



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

LAS RELACIONES SOCIALES DEL ESPACIO SOCIAL EN LOS ENTORNOS  
CONSTRUIDOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE XOCHICALCO, MORELOS.

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
DOCTORA EN ESTUDIOS MESOAMERICANOS

PRESENTA:  
CLAUDIA ITZEL ALVARADO LEÓN

TUTOR  
DRA. LINDA ROSA MANZANILLA NAIM  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

COMITÉ TUTOR  
DR. JESÚS CARLOS LAZCANO ARCE  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

DRA. GENEVIÈVE LUCET  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS, UNAM

CIUDAD DE MÉXICO, ABRIL 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



“Declaro conocer el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, considerado en la Legislación Universitaria. Con base en las definiciones de integridad y honestidad ahí contenidas, manifiesto que el presente trabajo es original y enteramente de mi autoría. Las citas de otras obras y las referencias generales a otros autores, se consignan con el crédito correspondiente”.



## LECTORES

**DRA. LINDA ROSA MANZANILLA NAIM**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

**DR. JESÚS CARLOS LAZCANO ARCE**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS, UNAM

**DRA. GENEVIÈVE LUCET**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS, UNAM

**DR. MANUEL GÁNDARA VÁZQUEZ**  
ESCUELA NACIONAL DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MUSEOGRAFÍA

**DR. KENNETH HIRTH**  
THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY



*A Carlos y Tony, mis padres.*

*A Carlos, mi hermano.*

*A Mateo.*



*A Waldir,  
porque siempre.*



## AGRADECIMIENTOS

No podría comenzar sin mencionar a dos personas que influyeron en mi vida académica como nadie. Mis inicios como arqueóloga llevan implícitos los nombres de Norberto González<sup>†</sup> y Silvia Garza. Agradezco infinitamente la confianza que depositaron en mí a lo largo de los 13 años en los que colaboré en el Proyecto Xochicalco. Mi anecdótico arribo al proyecto queda guardado en mi memoria; los momentos de discusión académica mezclados con situaciones cotidianas y almuerzos bajo El Mango forman parte de mis grandes recuerdos.

Es, por consiguiente, imposible considerar que este trabajo se haya podido realizar sin la gran experiencia, trayectoria e incalculable aporte de ambos arqueólogos en lo referente a Xochicalco. Sus labores de investigación en el sitio, iniciadas en 1984, han permitido avanzar en nuestro conocimiento tanto del propio sitio como de su influencia y ubicación dentro del periodo Epiclásico y del centro de México. Es así que, la investigación que aquí se presenta es una aportación a los trabajos que ambos arqueólogos han desarrollado a lo largo de más de 40 años. Es evidente que, por lo mismo, el presente escrito no es producto del esfuerzo de una sola persona, sino que se trata de la acumulación del trabajo y empeño tanto de los directores del Proyecto Xochicalco, como de cada uno de los miembros bajo su dirección: Guadalupe Estrada, Toña Estrada, José Luis Armendaris, Pablo López, Beatriz Palavicini<sup>†</sup>, Mauro de Ángeles, Emiliano Melgar, Juan B. Albaitero, Ivonne Almanza, Ivonne Giles, Rafael Martínez<sup>†</sup> y Mauricio Valencia. A todos ellos no solo agradezco su aportación a esta investigación, sino manifiesto mi reconocimiento a las actividades que realizaron para el proyecto. Asimismo, he de destacar la gran labor de las personas de Miacatlán, Cuentepec y Tetlama con las que tuve la suerte de coincidir durante las varias temporadas de campo en el sitio. Imposible nombrar a todos, pero mi especial gratitud y afecto a Macario, Ambrosio, Chelo y Joel.

En tanto que mi participación en el Proyecto Xochicalco culminó oficialmente hacia finales del año 2015, esta investigación forma parte de los resultados y es una colaboración más a las investigaciones de aquel. Esto es, en lo personal, la culminación de 13 años de mi investigación y participación en el proyecto del que orgullosamente alguna vez fui parte.

Mi agradecimiento es extensivo a todos y cada uno de los miembros del Comité Tutorial. En primer lugar, a la Dra. Linda Rosa Manzanilla Naim por haberme acogido y acompañado, desde la Maestría, a lo largo de este camino. Sus enseñanzas y comentarios fueron elementales para el avance del trabajo, así como para mi formación como investigadora. Gracias por todas las oportunidades, el interés y la preocupación mostrados durante la producción de este trabajo.

Al Dr. Jesús Carlos Lazcano quien pacientemente me introdujo en la teoría de la Arqueología Social Ameroibérica. Las pláticas, sus críticas objetivas y constructivas al trabajo, y su exhortación a seguir por este camino del Materialismo Histórico influyeron no sólo en el ámbito académico, sino también en el personal.

Agradezco a la Dra. Geneviève Lucet por haber aceptado ser parte de esta investigación, por los comentarios vertidos para las consideraciones del análisis arquitectónico y por su confianza en este trabajo.

Asimismo, doy las gracias al Dr. Manuel Gándara Vázquez y al Dr. Kenneth Hirth por haber leído y comentado el presente escrito, su amplio conocimiento en los temas abordados contribuyó de forma sustancial a la versión final.

En lo personal, ha sido un honor, a la vez que un desafío, haber contado con la asesoría de este grupo de académicos con gran trayectoria y experiencia. A todos agradezco su disponibilidad, amabilidad, respaldo e interés para que esta investigación se concretara. Sin ustedes esto no hubiera sido posible.

Al Programa de Estudios Mesoamericanos reconozco su disposición y las atenciones brindadas en todo el tiempo que estuve como estudiante, principalmente a Myriam y Elvia. Asimismo, doy gracias por el apoyo facilitado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) para la realización de esta investigación, así como al Consejo Nacional de Arqueología por los permisos otorgados.

Muy agradecida estoy con el Dr. Eduardo Corona Martínez quién, durante y después de mi estancia en el Centro INAH-Morelos, me ha motivado y apoyado para seguir adelante en el camino de la investigación. Muchas gracias a Raúl González Quezada, cuyas largas pláticas también me impulsaron a seguir por la línea de la Antropología Social Ameroibérica.

A la Dra. Annick Daneels le doy las gracias por haber leído y comentado el borrador inicial del documento, así como al Dr. Gerardo Jiménez por haberme brindado parte de su tiempo.

Agradezco de forma particular a Jesper Nielsen, Christophe Helmke, Felix Kuprat y Mauro de Ángeles. De manera muy especial, le doy las gracias a Verónica A. Vázquez López y Mariana Sugawara por estar y seguir durante tantos años, ojalá se acumulen más.

A toda mi familia, nuclear y extensiva, muchas gracias. Especialmente a mis padres y a Waldir, ustedes son mi fundamento.

Enero 2019



## NOTA AL LECTOR

El documento viene acompañado de tres bases de datos que han sido denominadas Anexo: A, B y C. Debido a la extensión del contenido se ha decidido subirlos a una “nube” para que puedan consultarse vía electrónica. La liga que direcciona a ellos es:

<https://www.dropbox.com/sh/g2jllbb7q49putc/AABZO1NAVhWtweYAfNCHWxJ8a?dl=0>

En la versión digital del trabajo, los anexos se incluyen al final.

Asimismo, al final del texto se presenta un Apéndice en el que se muestra información relativa a la investigación, aunque de menor relevancia como para ser incorporado como un capítulo más.

Las fotos, tablas y gráficas están numeradas en concordancia con el capítulo al que hacen referencia. En ocasiones se hace alusión a fotos del Apéndice, en cuyo caso el número esta precedido de la letra “A”. Al respecto, las imágenes, gráficas y fotografías que no refieren una autoría particular fueron realizadas por quien suscribe.

Las gráficas presentadas en los documentos se encuentran dentro del Anexo B. No todas las gráficas del anexo están en el texto, pero todas las gráficas del texto se encuentran en el anexo. Por las dimensiones de las gráficas, los datos en los ejes de la “X” muchas veces no aparecen en su totalidad, por lo que se sugiere revisarlas en el anexo señalado.

Al final de cada capítulo se ofrece un resumen breve de lo abordado y una anotación de lo que se tocará en el siguiente.

# CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS

CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICAS

LISTA DE TABLAS

INTRODUCCIÓN.....	i
1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS.....	1
1.1. Categorías y Conceptos .....	2
1.1.1. Formación Económico-Social.....	2
1.1.2. Modo de Vida .....	5
1.1.3. Cultura .....	8
1.1.4. Grupo Social .....	9
1.1.5. Relaciones sociales .....	10
1.1.6. Área de actividad .....	13
1.1.7. Modo de trabajo .....	14
1.2. El espacio social y el entorno construido.....	14
1.3. Xochicalco como Formación Económico-Social clasista inicial secundaria.....	16
1.4. Planteamiento del problema.....	18
1.4.1. Hipótesis .....	18
1.4.2. Objetivos .....	20
1.4.3. Metodología.....	21
2. XOCHICALCO .....	27
2.1. Descripción geográfica .....	27
2.2. Antecedentes.....	30
2.3. La región y el sitio de Xochicalco .....	37
2.4. Cronología .....	40
2.4.1. El Epiclásico .....	40

2.4.2. Xochicalco .....	43
2.5. La caída de Xochicalco y los contextos derivados .....	47
<b>3. ORGANIZACION Y EMPLAZAMIENTO DE LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS Y SUS ARTEFACTOS .....</b>	<b>53</b>
3.1. Diseño y organización del sitio.....	54
3.2. Los entornos construidos y sus artefactos.....	55
3.2.1. Loma Sur.....	60
3.2.2. Sector A .....	80
3.2.3. Sector B.....	82
3.2.4. Sector C.....	94
3.2.5. Sector E.....	98
3.2.6. Sector F .....	109
3.2.7. Sector G .....	112
3.2.8. Sector H .....	137
3.2.9. Sector I.....	147
3.2.10. Sector K .....	153
3.2.11. Sector L.....	157
3.2.12. Sector N .....	164
3.2.13. Acrópolis.....	170
<b>4. LAS RELACIONES SOCIALES EN XOCHICALCO .....</b>	<b>205</b>
4.1. Relaciones Sociales de Producción (RSP).....	215
4.1.1. Tipos de producción.....	216
4.1.2. Despliegue de las RSP .....	217
4.1.3. Producción de artefactos de lítica .....	227
4.1.4. Producción de artefactos de concha.....	233
4.2. Relaciones Sociales de Intercambio (RSI).....	238
4.2.1. Objetos de obsidiana.....	241
4.2.2. Objetos de concha.....	243
4.2.3. Bienes importados.....	246

4.3. Relaciones Sociales de Procesamiento, Consumo y Almacenamiento de Alimentos (RSA) .....	247
4.3.1. Bienes para servicio y consumo.....	251
4.3.2. Bienes para preparación.....	253
4.3.3. Bienes para almacenamiento .....	257
4.4. Relaciones Sociales de Producción del Entorno Construido (RSPEC) .....	260
4.4.1. Bienes suntuarios .....	262
4.4.2. Bienes ordinarios .....	265
4.4.3. Instrumentos de trabajo.....	270
4.5. Relaciones Sociales de Reproducción Ritual (RSRR).....	273
4.5.1. Bienes rituales.....	274
4.5.2. Bienes simbólicos .....	282
4.5.3. Bienes otorgantes de autoridad político o ritual .....	284
4.5.4. Bienes ofrendados y funerarios.....	287
4.5.5. Bienes propagandísticos .....	291
4.6. Relaciones Sociales Marciales (RSM).....	303
4.6.1. Instrumentos de trabajo.....	304
4.6.2. Bienes propagandísticos .....	306
<b>5. LAS RELACIONES SOCIALES EN LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS .....</b>	<b>313</b>
5.1. Análisis sintáctico de los entornos.....	313
5.2. Los entornos y las Relaciones Sociales .....	331
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>347</b>
6.1. Futuras líneas de investigación.....	357
6.2. Consideraciones finales .....	359
<b>APÉNDICE A. ELEMENTOS DE LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS DE XOCHICALCO.....</b>	<b>363</b>
A1. Objetos de trabajo .....	363
A2. Elementos constructivos .....	368
A3. Elementos urbanos .....	378
A4. Unidades arquitectónicas .....	395

A5. Elementos decorativos .....	403
BIBLIOGRAFÍA .....	405



## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1. Localización del sitio de Xochicalco en el estado de Morelos. ....	27
Figura 2.2. Plano de Xochicalco (Proyecto Xochicalco).....	28
Figura 2.3. Mapa de la región de Xochicalco, se destacan los cerros mencionados en el texto (© 2016 Google, Google Earth).....	29
Figura 2.4. Plano del sitio con estructuras intervenidas en la primera mitad del siglo XX... 31	
Figura 2.5. Área excavada en Loma Sur por González (González C., et al. 1995).....	35
Figura 2.6. Datación media por radiocarbono para el inicio de la ocupación de Xochicalco. ....	46
Figura 2.7. Datación media por electromagnetismo en estucos in situ (Hueda y Soler 2000; Soler y Sánchez 2004). ....	47
Figura 3.1. Propuesta de patrón concéntrico (Hirth 1984: Figura 5, 1995b: Figura 4). ....	55
Figura 3.2. Plano de la parte central de Xochicalco dividido en sectores. ....	56
Figura 3.3. Sector Loma Sur.....	61
Figura 3.4. Operación H (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.3 y 2.5). ....	64
Figura 3.5. Operación I (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.8, 2.10 y 2.11). ....	66
Figura 3.6. Operación K (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.13 y 2.14). ....	69
Figura 3.7. Estructura 1-Este. ....	72
Figura 3.8. Plano con la propuesta de la función de los cuartos en la Estructura 1-Este (retomado de González C., et al. 1995:Figura 7).....	72
Figura 3.9. Estructura 1-Oeste.....	76
Figura 3.10. Plano con la propuesta de la función de los cuartos de la Estructura 1-Oeste (retomado de González C., et al. 1995:Figura 8).....	77
Figura 3.11. Sillar esculpido de la Subunidad 3 de la Estructura 1-Oeste. ....	80
Figura 3.12. Muros de contención del Sector A, se notan las entradas a varias de las cuevas. ....	81
Figura 3.13. Nomenclatura del Sector B. ....	82
Figura 3.14. Maqueta hallada al interior de la Estructura B1-1. ....	84
Figura 3.15. Altar de adobes al interior del cuarto 3, B1-2. ....	84

Figura 3.16. Dos de las esculturas halladas en los escombros del Elemento 1. El Creador y un puma con peto (Museo de Sitio de Xochicalco). .....	88
Figura 3.17. Interior del Temazcal. ....	88
Figura 3.18. Cámara de combustión del Temazcal. ....	88
Figura 3.19. Sección sur del Salón del Altar Policromado (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	91
Figura 3.20. Estructura B2-3. ....	91
Figura 3.21. Estructura B3-1 o Cisterna. ....	91
Figura 3.22. Estructura B4-1. ....	93
Figura 3.23. Cabeza antropomorfa con manos en mejillas y cabeza de insecto, ambas localizadas en la Estructura B4-1 (Museo de Sitio de Xochicalco). ....	93
Figura 3.24. Organización de estructuras en el Sector C. ....	94
Figura 3.25. Cancha del Juego de Pelota Norte, a la derecha se ubica la plataforma que lo delimita por el norte (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	95
Figura 3.26. Cabezal este del Juego de Pelota Norte. ....	95
Figura 3.27. Planta de la Estructura C3. ....	96
Figura 3.28. Estructura C3. ....	98
Figura 3.29. Estructura C4. ....	98
Figura 3.30. Disposición de unidades y estructuras en el Sector E. ....	99
Figura 3.31. Estructura E2-3, adosada a la banqueta que corre al costado del muro de contención del Sector G. ....	103
Figura 3.32. Gárgola en forma de rana (Alvarado, et al. 2012:Figura 14). ....	103
Figura 3.33. Estructura E2-4. ....	103
Figura 3.34. Placa con representación de Tláloc que va adosada a una vasija de cerámica en forma de jarra (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos)...	103
Figura 3.35. Estructura E 3-1. ....	105
Figura 3.36. A la izquierda se ubica la Estructura E3-2, a la derecha se observa el límite de la banqueta que flanquea el muro de contención del Sector G. ....	105
Figura 3.37. Escultura de mujer hincada cuyo cuerpo se halló al interior de la antesala de la Estructura E3-2 y su cabeza en el drenaje de la Estructura E3-1. ....	107

Figura 3.38. Sección de la Rampa de los Animales (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	107
Figura 3.39. Estructura E3-5.....	108
Figura 3.40. Sector F (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). .....	111
Figura 3.41. Parte posterior de la plataforma de la Gran Pirámide (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	111
Figura 3.42. Máscara de Tláloc procedente de la Gran Pirámide (Museo de Sitio de Xochicalco).....	111
Figura 3.43. Pasillo entre el muro de contención sur del Sector G y la Estructura F1.....	112
Figura 3.44. Disposición de las estructuras en el Sector G. ....	113
Figura 3.45. Drenaje entre las estructuras G6 y G8.....	115
Figura 3.46. Evidencia de estuco en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	115
Figura 3.47. Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	115
Figura 3.48. Vasija de tecali de la Ofrenda 1, Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON).....	118
Figura 3.49. Collar de cráneos tallados en concha procedente del entierro 2 excavado por González C. en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Museo de Sitio de Xochicalco).....	118
Figura 3.50. Vista de las estructuras G1 y G2 desde la Acrópolis. ....	118
Figura 3.51. En primer plano el pórtico G3. Atrás, el pórtico G5 (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	119
Figura 3.52. Plano de las estructuras G4 y G11. ....	121
Figura 3.53. Estructura G6. ....	123
Figura 3.54. Entrada principal a la G6.....	125
Figura 3.55. Entrada norte a la G6.....	125
Figura 3.56. Banca a tres muros rodeando el pilar en el cuarto 1e, G6.....	125

Figura 3.57. Escultura de cabeza de serpiente con un individuo entre sus fauces (Museo de Sitio de Xochicalco).....	125
Figura 3.58. Bancas del cuarto 2c, G6. En la imagen de la izquierda se nota el pilar rodeado de una banca.....	127
Figura 3.59. Vista del cuarto 3c, G6.....	127
Figura 3.60. Estructura G7. ....	130
Figura 3.61. Estructura G7, se observa el vano tapiado al oeste del patio, la escalera y el pasillo que lo circunda. ....	130
Figura 3.62. Ventana ubicada en el muro sureste del cuarto 4, G7.....	130
Figura 3.63. Estructuras G8 y G9.....	131
Figura 3.64. Estelas procedentes del templo de la Pirámide de las Estelas (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON). ....	133
Figura 3.65. Cuarto 1, G8.....	133
Figura 3.66. Altar frente al cuarto 2, G8. ....	133
Figura 3.67. Templo de la Estructura G8. Al centro, la caja en donde se hallaron las estelas. ....	133
Figura 3.68. Restos de escaleras flanqueando el templo de la Estructura G8.....	136
Figura 3.69. Cámara de las Ofrendas. ....	136
Figura 3.70. Banca del cuarto 1, G11.....	136
Figura 3.71. Sector H.....	137
Figura 3.72. Vista del drenaje, Adoratorio y Gran Pirámide (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	140
Figura 3.73. Perfil de la Estructura H1, de acuerdo a la reconstrucción de Sáenz.....	140
Figura 3.74. Escalera oeste en los muros de contención de la terraza del Sector F. ....	140
Figura 3.75. Fachada norte de la Estructura H4; se nota la elevación que bloquea medio acceso al cuarto central. ....	143
Figura 3.76. Escalera adosada al muro este de la Estructura H4; se observa el muro que limita la Estructura H7 al oeste.....	143
Figura 3.77. Estructura H7. ....	144
Figura 3.78. Fachada sur de la Estructura H5. ....	146
Figura 3.79. Fachada norte de la Estructura H5; se nota el desnivel de los cuartos.....	146

Figura 3.80. Estructura H6. ....	146
Figura 3.81. Estructura H8. ....	146
Figura 3.82. Disposición de los cuartos de la Estructura H8.....	147
Figura 3.83. Disposición del Sector I. ....	148
Figura 3.84. Estructura I10 o Doble Galería. ....	151
Figura 3.85. Vista área de las escaleras I1 e I2, pórtico I4 en la parte superior, Estructura I3 y cuarto I2-1E (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). .	151
Figura 3.86. Pórtico I4.....	151
Figura 3.87. Sector K.....	153
Figura 3.88. Despliegue de los cuartos de la Estructura K2.....	155
Figura 3.89. Estructura K2. ....	156
Figura 3.90. Lápida hallada en la Estructura K3 (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	156
Figura 3.91. Sector L. ....	157
Figura 3.92. Plaza del Sector L y parte de la calzada en la esquina suroeste. ....	158
Figura 3.93. Estructura L2. Se notan las dos bancas al interior de ambos cuartos.....	161
Figura 3.94. Estructura L1, Templo 1. ....	161
Figura 3.95. Estructura L1, Templo 2. ....	161
Figura 3.96. Plataforma y estructuras en el Sector L.....	162
Figura 3.97. Muros de contención sur del Sector L (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	163
Figura 3.98. Sector N.....	164
Figura 3.99. Vista de la calzada en dirección oeste, hacia el Sector N. ....	165
Figura 3.100. Juego de Pelota Sur. A la derecha la plataforma con pilastras identificadas por Noguera; al fondo las escalinatas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	165
Figura 3.101. Palacio localizado en el Sector N (modificado de Hirth 2000c: Figura 6.4). .....	166
Figura 3.102. Ubicación de las estructuras de la Acrópolis. ....	172
Figura 3.103. Fachada de la Acrópolis. ....	172

Figura 3.104. Plaza de la Acrópolis. A la derecha la Ac4 y su anexo; a la izquierda la Ac6 y su anexo (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). .....	175
Figura 3.105. Anexo de la Ac4.....	175
Figura 3.106. Altar ubicado al centro de la Ac6.....	175
Figura 3.107. Escalera dentro del anexo de la Ac6. ....	177
Figura 3.108. Lápida hallada en el anexo de la Ac6 (Museo de Sitio de Xochicalco).....	177
Figura 3.109. Muro de contención de la fachada este, Estructura Ac8. ....	177
Figura 3.110. Disposición de los cuartos de la Estructura Ac8.....	178
Figura 3.111. Patio 1 de la Estructura Ac8, se nota la escalera adosada al muro noroeste.	181
Figura 3.112. Cuartos 7, 8 y 9, Ac8. Se observa, en primer plano a la derecha, una de las ventanas, así como la caja excavada en el piso frente al vano.....	181
Figura 3.113. Tapia y elemento arquitectónico en el cuarto 13, Ac8.....	181
Figura 3.114. Cuartos 14 y 15. Del lado izquierdo se nota la tapia en el muro oeste y la ventana en el muro norte.....	182
Figura 3.115. Bancas de cuartos 11 y 12. A la izquierda, bancas al norte; a la derecha, bancas al sur.....	182
Figura 3.116. Patio 2, Ac8.....	184
Figura 3.117. Cuarto 4, Ac8. ....	184
Figura 3.118. Marcador en la Estructura Ac8 (Museo de Sitio de Xochicalco).....	184
Figura 3.119. Escultura antropomorfa, Patio 2, Ac8 (Museo de Sitio de Xochicalco). ....	186
Figura 3.120. Cuartos 5 y 6; al fondo, la escalera adosada. ....	186
Figura 3.121. Cuartos 1 y 2. Al fondo tapia entre cuartos 2 y 14.....	186
Figura 3.122. Planta de la Estructura Ac5.....	187
Figura 3.123. Elemento arquitectónico al centro del Patio 1, Ac5.....	189
Figura 3.124. Elemento arquitectónico al sur del Patio 1, Ac5.....	189
Figura 3.125. Cuarto 5, Ac5. ....	189
Figura 3.126. Cuartos 1, 2, 3 y 4 al costado este del Patio 1, Ac5. ....	191
Figura 3.127. Vista desde el sur hacia los cuartos 6 y 7, Ac5. ....	191
Figura 3.128. Vista desde el norte hacia las habitaciones al sur del cuarto 7, Ac5.....	191
Figura 3.129. A la izquierda los pilares al interior de la habitación 8.....	193
Figura 3.130. Muro exterior en talud cubierto por las modificaciones en el cuarto 8.....	193

Figura 3.131. Temazcal adyacente a la Ac5.....	193
Figura 3.132. Estructura Ac7. Se observa la escalera de acceso y el vano en el Cuarto 1.	195
Figura 3.133. Estructura Ac7.....	195
Figura 3.134. Muros adosados y elemento arquitectónico en el Patio 1, Ac7.....	195
Figura 3.135. Patio 2; a la derecha se observa el acceso interrumpido hacia el cuarto 7 y algunos de los vanos clausurados. ....	198
Figura 3.136. Estructuras Ac9 y Ac10. ....	198
Figura 3.137. A la derecha, escalera y pasillo que conecta con las estructuras Ac9 y Ac10. Al centro se observa, escalera al interior de la Ac10.....	198
Figura 3.138. Escalera que comunica la Estructura Ac10 con el patio de la Ac9.....	201
Figura 3.139. Cuarto 1, Ac10. Al fondo banca y testigo del muro de adobes.....	201
Figura 3.140. Disposición de los entornos en la Estructura G12. ....	201
Figura 3.141. Escalones sobre el muro de contención de la Acrópolis, G12. ....	202
Figura 4.1. Tinajas: Tipo 1 (Garza T. y González 2006:Figura 2) y Tipo 2 (Museo de Sitio de Xochicalco) .....	212
Figura 4.2. Disposición de los artefactos propios de las relaciones sociales de producción. ....	219
Figura 4.3. Disposición de los objetos de trabajo en correspondencia con las RSP. ....	222
Figura 4.4. Disposición de los objetos de trabajo suntuarios en fases productivas.....	223
Figura 4.5. Disposición de los objetos de trabajo ordinarios en fases productivas. ....	224
Figura 4.6. Disposición de los instrumentos de trabajo en correspondencia con las RSP. ....	225
Figura 4.7. Disposición de los bienes de obsidiana en el sitio. ....	230
Figura 4.8. Disposición de los bienes de concha producidos en el sitio.....	237
Figura 4.9. Disposición de los artefactos propios de las relaciones sociales de intercambio. ....	239
Figura 4.10. Disposición de objetos de trabajo ordinarios en correspondencia con las RSI. ....	241
Figura 4.11. Disposición de objetos de trabajo suntuarios en correspondencia con las RSI. ....	245
Figura 4.12. Disposición de los bienes importados en la parte alta del sitio.....	248

Figura 4.13. Disposición de los artefactos propios de las relaciones sociales de producción, consumo y almacenamiento de alimentos. ....	250
Figura 4.14. Disposición de bienes para el servicio y consumo de alimentos. ....	252
Figura 4.15. Disposición de bienes para la preparación de alimentos.....	254
Figura 4.16. Disposición de bienes para la preparación de alimento, sin las navajas. ....	256
Figura 4.17. Ubicación de los bienes de almacenamiento.....	258
Figura 4.18. Disposición de artefactos asociados a las relaciones sociales de producción del entorno construido. ....	263
Figura 4.19. Disposición de bienes suntuarios producidos para ser usados en los entornos construidos. ....	264
Figura 4.20. Jaguar descarnado esculpido en piedra (Museo de Sitio de Xochicalco). ....	266
Figura 4.21. Esculturas asociadas a los sectores B y E (Museo de Sitio de Xochicalco). .	266
Figura 4.22. Tipos de almenas reportados para la Acópoli (Museo de Sitio de Xochicalco). .....	266
Figura 4.23. Disposición de bienes ordinarios producidos para su uso en los entornos construidos. ....	267
Figura 4.24. Sistema de canalización y captación de agua.....	270
Figura 4.25. Disposición de los instrumentos de trabajo para la producción de entornos construidos. ....	271
Figura 4.26. Cazuela con restos de estuco en su interior (Museo de Sitio de Xochicalco). .....	272
Figura 4.27. Disposición de los artefactos de las relaciones sociales de reproducción ritual. .....	275
Figura 4.28. Disposición de bienes rituales. ....	276
Figura 4.29. Disposición de bienes simbólicos. ....	283
Figura 4.30. Disposición de bienes que confieren autoridad política o ritual. ....	286
Figura 4.31. Disposición de bienes ofrendados.....	288
Figura 4.32. Disposición de bienes funerarios. ....	290
Figura 4.33. Serpiente emplumada y elementos asociados, talud norte de la Estructura G1. .....	293

Figura 4.34. Figura al costado de la escalera de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. .....	293
Figura 4.35. Glifo 9 “ojo de reptil”. .....	293
Figura 4.36. Fachadas noroeste y suroeste de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. .....	296
Figura 4.37. Figura del tablero de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos) .....	296
Figura 4.38. Guerrero, coyote y águila en el templo de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas.....	296
Figura 4.39. Disposición de bienes de propaganda. ....	298
Figura 4.40. Lápida de los Cuatro Glifos (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON).....	301
Figura 4.41. Disposición de los instrumentos de trabajo en correspondencia con las RSM. .....	305
Figura 4.42. Disposición de bienes propagandísticos .....	308
Figura 5.1. Gráfica justificada de la Estructura G6. ....	314
Figura 5.2. Estructura 1-O de Loma Sur con su gráfica. ....	315
Figura 5.3. Gráfica justificada de Xochicalco en donde [a] es la Plaza de la Estela de los Dos Glifos; [b] es la Plaza Principal; [c] es la Plaza de la Acrópolis; y [d] es la Plaza del Sector L.....	317
Figura 5.4. Imagen de los muros de contención de la parte central del sitio.....	318
Figura 5.5. Gran Pirámide y escalinata que desplanta de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	320
Figura 5.6. Composición plaza y pórtico en Sector I (izquierda) y Sector E (derecha) (Fotos: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).....	320
Figura 5.7. Áreas segregadas de Xochicalco. Arriba la Acrópolis, abajo el Sector B (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos). ....	320
Figura 5.8. Plano indicando las áreas en el corte sur-norte de Xochicalco. ....	322
Figura 5.9. Vista de Xochicalco desde el oriente. ....	322
Figura 5.10. Vista de Xochicalco desde el norte. ....	322

Figura 5.11. Vista de las elevaciones que rodean la parte central del sitio y que bloquean su visibilidad.....	323
Figura 5.12. Representación del alcance visual desde el acceso a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos.....	324
Figura 5.13. Vista hacia la Plaza de la Estela de los Dos Glifos desde el área que le precede. ....	324
Figura 5.14. Vista principal al ingresar a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos.....	327
Figura 5.15. Vista desde el Pórtico I9 en dirección a la Plaza Principal. ....	327
Figura 5.16. Representación del alcance visual desde los dos puntos de acceso hacia la Plaza Principal o Sector G. ....	327

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 4.1. Representación de objetos vinculados a las relaciones sociales en Xochicalco. .....	218
Gráfica 4.2. Despliegue de objetos asociados a las RSP en los entornos construidos. ....	218
Gráfica 4.3. Composición de las relaciones sociales de producción, a partir de la clasificación de los artefactos. ....	220
Gráfica 4.4. Composición de RSP, a partir de la clasificación de los artefactos al descartar las operaciones del sector Loma Sur.....	220
Gráfica 4.5. Despliegue de los artefactos asociados a las RSP, sin las operaciones de Loma Sur, la Estructura L3 y los elementos 1 y 77. ....	221
Gráfica 4.6. Despliegue de los instrumentos de trabajo, excluyendo la Estructura L3. ....	226
Gráfica 4.7. Composición de las relaciones sociales de intercambio, a partir de la clasificación de los artefactos. ....	240
Gráfica 4.8. Composición de RSI, a partir de la clasificación de los artefactos al descartar las operaciones del sector Loma Sur.....	240
Gráfica 4.9. Despliegue de objetos asociados a las RSI. Se excluyen las operaciones de Loma Sur y los elementos 1 y 77.....	240
Gráfica 4.10. Composición de las relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos, a partir de la clasificación de los artefactos.....	249
Gráfica 4.11. Despliegue de los bienes para servicio y consumo de las RSA.....	251
Gráfica 4.12. Composición de las relaciones sociales de producción de los entornos construidos, a partir de la clasificación de los artefactos.....	261
Gráfica 4.13. Composición de las relaciones sociales de reproducción ritual, a partir de la clasificación de los artefactos. ....	274
Gráfica 4.14. Artefactos constitutivos de los bienes rituales.....	277
Gráfica 4.15. Despliegue de cuentas de piedra verde en los entornos construidos. ....	278
Gráfica 4.16. Despliegue de bienes que confieren autoridad político o ritual.....	287
Gráfica 4.17. Composición de las relaciones sociales marciales, a partir de la clasificación de los artefactos. ....	304
Gráfica 4.18. Despliegue de los instrumentos de trabajo de las RSM.....	306

Gráfica 4.19. Despliegue de bienes propagandísticos. ....	309
Gráfica 4.20. Representaciones escultóricas. ....	309
Gráfica 4.21. Despliegue de las esculturas zoomorfas y antropomorfas. ....	310
Gráfica 5.1. Representación gráfica del volumen construido de los edificios de Xochicalco. .....	325
Gráfica 5.2. Materiales utilizados en los muros exteriores por sector. ....	328
Gráfica 5.3. Materiales utilizados para los muros interiores por sector. ....	328
Gráfica 5.4. Volumen construido por sector. ....	330
Gráfica 5.5. Relaciones sociales por unidad arquitectónica de Loma Sur. ....	332
Gráfica 5.6. Relaciones sociales en Loma Sur. ....	332
Gráfica 5.7. Relaciones sociales en Loma Sur, sin objetos de trabajo ordinario en fases productivas. ....	333
Gráfica 5.8. Relaciones sociales por unidad arquitectónica de Loma Sur, descartando los objetos de trabajo ordinario en fases productivas. ....	333
Gráfica 5.9. Total de volumen construido de cada grupo de sectores. ....	339
Gráfica 5.10. Proporción de artefactos asociados a las relaciones sociales identificadas en cada grupo de sectores. ....	339
Gráfica 5.11. Representación de relaciones sociales en la Acrópolis y los sectores H, I y G. .....	340
Gráfica 5.12. Representación de las relaciones sociales en los sectores L, E y B. ....	342
Gráfica 6.1. Representación de las relaciones sociales en Xochicalco sin considerar artefactos de las operaciones en Loma Sur, ni los cantos rodados de la L3. ....	349

## LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1. Comparación de resultados de las muestras enviadas a los laboratorios del DRI e INAH calibradas con Oxcal v.3.10 (González C., et al. en prensa). .....	46
Tabla 3.1. Sectores, unidades, estructuras y las nomenclaturas utilizadas. ....	57
Tabla 4.1. Resultados de los análisis de almidón en muestras identificadas dentro de los entornos (retomado de Ezra et al. 2015). ....	213
Tabla 4.2. Porcentajes de las fuentes de obsidiana en las operaciones de Loma Sur (Hirth, Bondar, et al. 2006:Tabla 5.5). ....	242
Tabla 5.1. Total de materiales por relaciones sociales en cada sector agrupado. ....	340



## INTRODUCCIÓN

El estudio de la arquitectura y del “espacio”, en arqueología, ha sido abordado desde diferentes aproximaciones teóricas y analíticas, dadas las varias dimensiones que ambos elementos de estudio presentan (Abrams 1998:123). No pretendo entrar aquí en una discusión sobre las diferentes definiciones que se le han dado al “espacio” en la arqueología y otras disciplinas sociales y es que, de manera general, las investigaciones abocadas al “espacio” de las sociedades previas a la invasión española lo han disociado de los *procesos sociales* que forzosamente lo produjeron y contuvieron. De ahí que exista una elevada cantidad de trabajos que presentan descripciones empíricas a niveles particulares que se refieren a las formas, diseños, decoraciones y otro tipo de características formales que, si bien son relevantes, no toman en cuenta las implicaciones sociales que dicho “espacio” conlleva.

Un ejemplo de ello es el sitio de Xochicalco, del cual, a pesar de los adelantos en los diferentes ámbitos de su investigación, pocos han sido los avances en el estudio de las *relaciones sociales* que le dieron forma y contenido a los *entornos construidos*. Por medio del uso de este concepto alternativo de “espacio”, el propósito del presente trabajo es darle significado social al *entorno construido* en tanto que se trata de un producto de la acción del ser humano. Se parte de la idea de que la producción es el móvil fundamental de la estructuración de la sociedad humana, desde la cual se genera una diversa clase de bienes que tienen como objetivo satisfacer las necesidades esenciales para el mantenimiento y reproducción de la sociedad (Ardelean 2001:39, 2003:27; Bate 1998:58).

Por lo tanto, siguiendo lo expuesto por Mario Sanoja (1984:35), se considera a Xochicalco como un sitio arqueológico representante de las acciones culturales concretas de una comunidad humana, mismas que responden a *relaciones sociales* determinadas en donde la forma en que están distribuidos

los restos arqueológicos en el espacio excavado es indicativo de la existencia de una racionalidad en cuanto al uso del espacio para el desarrollo de las actividades domésticas a la reproducción y mantenimiento del grupo humano, sean estas actividades de carácter tecnoeconómico, social o ideológico [*sic.*].

Uno de los rasgos fundamentales del sitio de Xochicalco es su ubicación sobre un cerro que, por sí mismo, fungió como objeto delimitante del asentamiento, secundado por un muro ubicado en las zonas más expugnables del terreno (Alvarado y Garza 2010). Otro factor a tener en cuenta es su propia topografía, la cual fue aprovechada para ordenar y sectorizar las diferentes instancias constitutivas de la sociedad xochicalca, lo que resultó en la conformación de *entornos contruidos* de acuerdo con el orden jerárquico del *espacio social*: la parte más alta resguardó los edificios de carácter gubernamental, administrativo, militar e ideológico; mientras que, en la parte más baja del cerro se ubicaron las áreas residenciales de *grupos sociales* que darían servicios a los grupos de mayor nivel en la escala social (v. Garza T., et al. 2002:192). Este ordenamiento jerarquizado fue establecido de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la clase hegemónica, derivados de las instancias superestructurales constitutivas del *espacio social* del sitio. De este modo y retomando las categorías de la Arqueología Social Ameroibérica, abordadas en el Capítulo 1, la clase fundamental explotadora estableció sus sedes de poder (instancias superestructurales) gubernamental, administrativo, militar e ideológico, desde el momento de fundación, en la parte más alta del asentamiento. El fortalecimiento de estas instancias, a lo largo de una ocupación ininterrumpida de aproximadamente 395 años, condujo a una continua transformación de las *relaciones sociales* modificando, a su vez, las dinámicas y las formas de relacionarse entre y dentro de los *grupos sociales* constitutivos de la clase explotadora.

Ahora bien, para identificar las instancias superestructurales, el sistema de *relaciones sociales* y sus dinámicas al interior de los *entornos contruidos* en Xochicalco se ha de establecer que, los datos observables y la información empírica recuperada son resultado del último momento de ocupación de la ciudad. Al respecto, las investigaciones arqueológicas realizadas por Norberto González C. y Silvia Garza T. en la parte alta de Xochicalco (González C., et al. 1993-1994), los han llevado a señalar un final agresivo en el que se incendiaron edificios, se violentaron monumentos y se destruyeron objetos de alto valor ideológico (Garza T. y González 1995:104; Garza T., et al. 2002:198; González C. y Garza 1994:74). El contrastante escenario descubierto en esta parte del asentamiento con el del área habitacional ha sido contundente en cuanto a las inferencias del tipo de abandono que se llevó a cabo en ambos sectores. En la zona residencial, éste parece haber sido

repentino según se infiere a partir de los datos arqueológicos ahí recabados (Garza T., et al. 2002:198; Webb y Hirth 2003).

En el entendido de que la arqueología como ciencia social tiene como objeto de estudio a la sociedad, no es posible dissociar el *entorno construido* de la actividad humana, de su *espacio social*. De ahí que no se considere únicamente como un elemento material más de la existencia del ser humano sobre o a partir del cual se ejercen y despliegan las actividades humanas (Castells 1973:56-57, 2008:485), ni como contenedor de los *procesos sociales* (Harvey 1977:3; Vargas 1990:34), sino como un producto socialmente generado en concordancia con la estructura y la dinámica del *espacio social*, donde se organizan las prácticas sociales y donde se les da significado cultural (Flores 2010:9-11).

En este sentido, este trabajo tiene como objetivo identificar el sistema de *relaciones sociales* y sus dinámicas dentro del *espacio social* de Xochicalco, a la vez que busca determinar las consecuencias derivadas de estas relaciones en la organización, ubicación y los tipos de actividades llevados a cabo en los *entornos construidos*, así como vincular las características inherentes de éstos últimos en referencia a las *relaciones sociales* desplegadas en ellos.

Es importante señalar que la investigación se planteó bajo una perspectiva en la que se consideran las *áreas de actividad* como factor elemental para inferir las tareas realizadas en los entornos y, por lo tanto, como medios empíricos referidos a los tipos de *relaciones sociales* de los que derivaron. Sin embargo, es importante aclarar que la resolución de la empiria utilizada en este estudio no conduce al reconocimiento de dichas áreas y, por lo tanto, no serán abordadas.

El texto se ha dividido en cinco capítulos con apartados organizados de tal forma que el lector pueda dar seguimiento de manera estructurada a los objetivos planteados. Inicialmente, en el Capítulo 1 se explica el por qué la investigación es abordada desde una ontología materialista histórica, así como las distintas categorías y conceptos derivados de la Arqueología Social Ameroibérica. Aquí no planteo debatir o evaluar los términos ya establecidos en tanto que asumo sus formalizaciones. En el mismo capítulo se expone el problema de investigación, las hipótesis, los objetivos y la técnica metodológica a través de la cual se propone alcanzarlos.

A continuación, en el Capítulo 2 se abordan generalidades y particularidades del sitio de interés. El capítulo se dividió en apartados que se enfocan en su ubicación geográfica y en una breve reseña historiográfica, desde las primeras referencias al sitio de Xochicalco hasta los últimos trabajos arqueológicos y sus aportes. También se describen las características de la región donde se localiza y los atributos propios del asentamiento, su cronología y el periodo particular que ocupa dentro de la secuencia mesoamericana, el Epiclásico. A pesar de que se hace un resumen de las diferentes posturas que refieren a este periodo, al igual que las categorías y conceptos de la fundamentación teórica, tampoco atañe a los intereses del trabajo discutir el concepto “Epiclásico”, ni sus límites cronológicos. Por lo mismo, el periodo se acepta en los términos generales reconocidos hasta la fecha, considerando que Xochicalco se desarrolló en dicho lapso bajo las particularidades que caracterizan la fase. Finalmente, se detalla la última etapa de desarrollo de la sociedad xochicalca a la que esta investigación refiere específicamente.

Ya en el Capítulo 3 se describen de manera pormenorizada los *entornos construidos* del sitio, sus características, ubicaciones y la localización de los artefactos que ahí se descubrieron. Cabe destacar la contribución empírica de esta investigación, misma que se traduce en la concentración de la información recuperada y englobada en este capítulo al asociarse con la base de datos adjunta (Anexo A), misma que muestra los artefactos encontrados en cada una de las unidades arquitectónicas aquí analizadas. En dicha base de datos se incluyen los objetos reportados desde las primeras excavaciones en Xochicalco en 1934 por Eduardo Noguera, hasta las realizadas en el 2009 por el equipo liderado por Norberto González C. La nomenclatura utilizada en este trabajo mantiene la establecida por el Proyecto Especial Xochicalco, dirigido por el mismo González C. (González C. et al. 1993-1994). De igual forma, se ha adjuntado una segunda base de datos (Anexo C) que refiere las unidades arquitectónicas hasta ahora liberadas y abordadas en el texto. Se precisan dimensiones, materiales y formas constructivas, elementos arquitectónicos y otros aspectos propios de las edificaciones del asentamiento.

En el Capítulo 4 se exponen las *relaciones sociales* propuestas y sus categorías constitutivas, fundamentados en el análisis y la clasificación de los artefactos de acuerdo con su valor de uso, composición cualitativa y sus propiedades dentro de los *procesos productivos*. Para este capítulo, el Anexo B es parte coadyuvante al incluir de manera

detallada la información recuperada, su clasificación en las diferentes *relaciones sociales* y su vinculación con los entornos.

Por último, en el Capítulo 5 se presenta el análisis de los *entornos contruidos*. Para ello se recurre a algunas de las herramientas derivadas de la técnica de la Sintaxis Espacial, con las cuales se busca darle sentido a la organización de los entornos y del sitio en su totalidad, para así poder correlacionar las *relaciones sociales* con las unidades arquitectónicas.

La investigación cierra con las conclusiones alcanzadas dando respuesta a las preguntas formuladas, corroborando o refutando las hipótesis enunciadas y cubriendo los objetivos planteados. Asimismo, se proponen líneas de investigación futura, así como algunas consideraciones y reflexiones resultado de esta investigación.

La finalidad de este trabajo, además de brindar una compilación de toda la información generada en los años de investigación sistemática en Xochicalco, es ofrecer una propuesta de aproximación a los datos empíricos recuperados con el objetivo de ir más allá de una mera descripción de formas, materiales, calidades y contextos. Aquí, se ofrece un modo de explicar cómo funcionó el *espacio social* xochicalca bajo una *formación económico-social* clasista inicial secundaria que, a través del sistema institucional que le caracterizó, generó una serie de *relaciones sociales* entre los grupos constitutivos de la clase hegemónica con el fin de justificar, mantener y reproducir aquel sistema que refrendó su poder por aproximadamente 395 años. Este orden social, caracterizado por la contradicción de las dos clases fundamentales, demostró haber sido un sistema fallido que acabó con el abandono e incendio de una de las ciudades más emblemáticas del Epiclásico.







# 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

En el interés de ampliar el conocimiento de la realidad social y alejarse de las posturas básicas e interpretaciones elementales acerca del sitio de Xochicalco, esta investigación se aborda desde una ontología materialista histórica en la que se utilizan las categorías y los conceptos generados en la posición teórica de la Arqueología Social Ameroibérica, siendo ésta

una alternativa a posturas eclécticas o puntos de vista subjetivos idealistas como los contenidos en la arqueología posmoderna...Asimismo, trasciende el pensamiento histórico cultural que todavía está muy arraigado en la arqueología mexicana (Lazcano 2015:8).

La Arqueología Social Ameroibérica tiene como objetivo cognitivo la explicación y reconstrucción del desarrollo histórico de sociedades concretas y, el estudio de las causas y las estructuras del desarrollo de sus procesos de transformación (Bate y Gándara 1991:16; Vargas 1990:7). De ahí que, siguiendo este planteamiento, este trabajo busca identificar algunos aspectos particulares de los procesos superestructurales relacionados con los tipos y las dinámicas de las *relaciones sociales* causales de los procesos de organización, emplazamiento y de las actividades realizadas en los *entornos construidos* al interior del muro perimetral del sitio de Xochicalco, en su última etapa de desarrollo.

En concordancia con lo que establece esta posición teórica, la sociedad xochicalca se caracterizó por la presencia de una *formación económico-social* clasista inicial secundaria (v. Bate 2014c:464-466; Serra y Lazcano 2011:121; Lazcano comunicación personal 2016), sustentada por la contradicción entre las dos clases fundamentales que caracterizan este tipo de sociedades, la clase explotadora y la clase explotada. Las llamadas sociedades clasistas primarias o prístinas pudieron gestarse como resultado del desarrollo histórico de comunidades primitivas (Bate 2014c:464-466); mientras que las sociedades clasistas secundarias se consideran una consecuencia de las sociedades clasistas iniciales. Si bien el *modo de vida* en los dos tipos de sociedades clasistas es fundamentalmente agrícola, en las secundarias debió existir cierta diversificación, así como un cambio en los *modos de trabajo* basado en el aumento del conocimiento especializado y en la generación de técnicas nuevas y más avanzadas con el fin de incrementar la producción. Así, el dominio

de ciertas comunidades sobre otras habría permitido que las sociedades clasistas secundarias fortalecieran aspectos como el militar, a la par del control sobre la *fuera de trabajo* y el dominio sobre *medios de producción*, entre otros.

Una de las condiciones y consecuencias del desarrollo de las sociedades clasistas fue el establecimiento de un *sistema institucional* con la finalidad de controlar y regular la coerción ideológica y militar que permitía la enajenación del excedente productivo y, sobre todo, de los mecanismos políticos de dominación para la mediación de conflictos potenciales y reales, consecuencia de la oposición desigual de los intereses de las clases (Bate 2014d:261-262; Bate y Gándara 1991:29).

De acuerdo con la Arqueología Social Ameroibérica, es por medio de la investigación y explicación de las formas en que una sociedad particular cubre las necesidades esenciales de sus *procesos sociales* que, la arqueología, como disciplina social, se acerca al estudio de las formas, los aspectos y los procesos de formación, organización y desarrollo, así como a las interconexiones y las leyes de la sociedad (Vargas 1985:5; Vargas y Sanoja 1999:62). Para ello, es fundamental el uso de un sistema de categorías que permita abordar el objeto de estudio de la arqueología, mismo que está conformado por conceptos utilizados como instrumentos para descubrir las relaciones e interacciones fundamentales, entre y dentro, de los procesos que existen y que se han transformado con la acción humana (Vargas 1985:6).

A continuación, se definirán las categorías y los conceptos que se utilizan a lo largo de la investigación en concordancia con los postulados de la Arqueología Social Ameroibérica.

## 1.1. CATEGORÍAS Y CONCEPTOS

### 1.1.1. FORMACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL

Luis Felipe Bate (1989:15, 1998:57, 2014d:245) la define como el sistema de relaciones generales y fundamentales, de acción causal y estructural, de la conducta social en su totalidad que rige el desarrollo de los procesos socio-históricos. En sí, es el proceso de formación de las sociedades (Vargas 1985:8).

Bate (1998:57) ya ha señalado que la categoría analítica de formación social comprende la unidad orgánica de la base material del *ser social* y las *superestructuras*, donde estas últimas son condicionadas por las contradicciones fundamentales del *modo de producción*.

En cuanto al *ser social*, Bate (1998:58) lo define como

...la totalidad de las relaciones materiales y objetivas establecidas entre los seres humanos, directamente o mediadas por su relación con los objetos naturales o socialmente producidos independientemente de cómo sean reflejados *superestructuralmente*.

Por otro lado, las *superestructuras*:

son los sistemas de ideas y reflejos condicionados por la práctica del ser social y las organizaciones o instituciones que, en correspondencia con aquéllos, instrumentan normativamente la voluntad social de mantener o transformar las formas de reproducción de la base material de la sociedad (Bate 1998:62).

Las *superestructuras* tienen dos niveles o esferas, el de las *instituciones* y el que ha sido denominado *ideología, conciencia social, reflejo social o sicología social* (Bate 1989:15, 1998:65; Lumbreras 1981:28).

La *institucionalidad* es el sistema de organizaciones sociales por medio de las cuales se ejerce la coerción y administración para el mantenimiento o los cambios en la reproducción de las formas de conducta del *ser social* de acuerdo con las *relaciones sociales de producción* vigentes (Bate 1989:15, 23, 1998:65, 197, 2014d:245; Lumbreras 1981:27-28). En este sentido, hay que señalar que de acuerdo con Bate (1989:24, 2014d:262), el establecimiento del sistema institucional es condición y consecuencia del desarrollo de las sociedades clasistas. Las tres instancias que conforman dicho sistema son: el aparato gubernamental cuyo papel, entre otros, es la mediación entre las clases fundamentales por medio de la administración y la coerción (Bate 2014a:516; Flores 2007b:275); el aparato administrativo que se ocupa de gestionar y controlar la producción que da sustento a la sociedad (Flores 2007b:275); y el aparato militar encargado de resguardar y proteger los intereses de la clase explotadora y, principalmente, de la represión en casos necesarios, aunque también pudo haber realizado actividades a favor de ambas clases (Bate 2014a).

La *ideología*, por su parte, se refiere al conjunto de ideas y valores que responden a las prácticas particulares, condiciones de vida e intereses de una clase social (Bate 1998:63, 197). Son, en otras palabras, las formas y niveles de la conciencia social, de la afectividad y los sistemas de valores (Bate 1989:15, 1998:65, 197). La *ideología* en las sociedades

clastas está sujeta a la religión, que es el medio más importante de dominación ideológica y la encargada de justificar la estructura social, la estructura de clases y, el sometimiento y explotación de una clase sobre otra (Flores 2007b:277).

En las sociedades de tipo clasista inicial, la organización y el desarrollo del sistema de *relaciones sociales de producción* están dados en torno a dos clases fundamentales. Lenin (1973:8) define las clases y expone los criterios para diferenciarlas de la siguiente forma:

... grandes grupos de hombres que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción social históricamente determinado, por las relaciones en que se encuentran con respecto a los medios de producción (relaciones que en su mayor parte las leyes refrendan y formalizan), por el papel que desempeñan en la organización social del trabajo, y, consiguientemente, por el modo de percibir y la proporción en que perciben la parte de riqueza social de que disponen. Las clases son grupos humanos, uno de los cuales puede apropiarse el trabajo de otro por ocupar puestos diferentes en un régimen determinado de economía social [*sic.*].

En tanto que uno de los aspectos esenciales para determinar las clases fundamentales y establecer las *relaciones sociales de producción* obedece a las *relaciones de propiedad* sobre los elementos del *proceso productivo*, es importante destacar que los datos empíricos con los que se ha trabajado para esta investigación no posibilitan, hasta ahora, su identificación. Un estudio a nivel regional en Xochicalco enfocado a identificar los *procesos productivos* vinculados a la *fuerza de trabajo* que requirió la clase explotadora sería esencial para corroborar el sistema social que caracterizó a la sociedad xochicalca.

Ahora bien, las clases fundamentales las integran la clase explotadora y al menos una explotada. La primera, además de asumir posiciones de trabajo intelectual, es propietaria principalmente de la *fuerza de trabajo* del campesinado agroartesanal y de una parte limitada de los instrumentos de producción, llevándola a apoderarse del excedente productivo enajenado por medio del tributo en especie o trabajo (Bate 1989:22, 2014c:448-450, 2014d:260-261; Bate y Gándara 1991:27-28). La clase explotada, por el otro lado, está integrada por los campesinos, quienes conforman la principal *fuerza de trabajo* manual para la producción directa de bienes materiales o para la construcción de obras públicas, para la guerra o colonización. Esta clase, subordinada económica y políticamente, es

propietaria de los *objetos de trabajo* y de los instrumentos de producción directa (Bate 1989:23, 2014c:450-451; Bate y Gándara 1991:28).

De acuerdo con Lumbreras (1981:112) existen dos grandes tipos de luchas de clases<sup>1</sup>, sin embargo, es importante destacar que se ha de considerar como la lucha esencial la que se da entre las dos clases fundamentales. Por lo tanto, vale anotar que al interior de la clase explotadora debieron de existir disputas generadas entre los *grupos sociales* que la conformaban, sobre todo si existía más de un *grupo social* en el poder como aparenta ser el caso que nos ocupa y al que se hará referencia más adelante.

Si bien es cierto que bajo una fundamentación materialista histórica la aproximación hacia la investigación tendría que ser en torno a la clase explotada, es importante hacer dos anotaciones que explican por qué se optó por abordarla desde la clase explotadora. La primera tiene que ver con la falta de una investigación sistemática y extensiva fuera de los muros que circundan el asentamiento. A pesar de que se han realizado recorridos de superficie y algunos pozos de sondeo, los objetivos centrales para esas prácticas han tenido que ver con la idea de determinar el alcance de Xochicalco, el patrón de asentamiento y la secuencia de ocupación, información que, aunque relevante, no coadyuva a determinar o explicar los tipos de relaciones que vinculaban el centro con la periferia. Por otra parte, en tanto que los datos empíricos arrojados por las investigaciones dentro de los muros que limitan el sitio no habían sido analizados bajo una perspectiva que ofreciera una explicación de su *espacio social*, se contempló la posibilidad de contrastar la información recabada con las implicaciones de las hipótesis de la *formación económico-social* clasista inicial para la clase explotadora.

De ahí que, para corroborar la presencia del sistema institucional encargado de administrar el mantenimiento y la reproducción del orden social xochicalca será necesario identificar, a través de la empiria, las áreas permanentes de actividades públicas, lugares de administración, templos o recintos militares (Bate 1998:197).

### **1.1.2. MODO DE VIDA**

Se refiere al patrón de subsistencia que sostiene a la mayoría de la población de una sociedad, en virtud de las condiciones estructurales de su proceso de desarrollo histórico

---

<sup>1</sup> 1. La lucha constante que se da entre la clase explotada y la explotadora, determinada por las relaciones de explotación a partir de los *medios de trabajo*. 2. La lucha por el poder dentro de la clase explotadora.

(Flores 2007a:18, 2007b:10-11). Por medio de esta categoría se puede acceder a las manifestaciones de las praxis particulares o específicas, reconociendo y explicando sus dinámicas al interior de cada formación social, así como tomando en consideración las condiciones técnicas y sociales de la producción (Vargas 1985:7, 1990:65).

Karl Marx y Friedrich Engels (1980:6-7) lo plantearon así:

El modo de producir los medios de vida de los hombres depende, ante todo, de la naturaleza misma de los medios de vida con que se encuentran y que hay que reproducir.

Este modo de producción no debe considerarse solamente en el sentido de la reproducción de la existencia física de los individuos. Es ya, más bien, un determinado modo de la actividad de estos individuos, un determinado modo de manifestar su vida, un determinado *modo de vida* de los mismos.

De acuerdo con Marcio Veloz (1984:13, 18) el *modo de trabajo* es la praxis principal de un *modo de vida*, siendo “la forma en que la persona o el grupo humano desarrolla su relación con el medio de trabajo”. Para Veloz (1984:18) se trata de una forma genérica de producir riqueza y de organizarse para ello, al mismo tiempo que es una parte del orden que adquieren las *fuerzas productivas* y el valor que norma el *proceso productivo*.

De ahí que, el *modo de producción* se refiere al conjunto de *procesos económicos* de producción, distribución, cambio y consumo que se establecen dentro de un sistema de *relaciones sociales* en un momento determinado del desarrollo histórico de una sociedad (Bate 1998:58; Vargas 1990:65; Vargas y Sanoja 1999:63). Estos procesos son esenciales en la determinación de la estructura social, en donde existe una relación dialéctica entre las *fuerzas productivas* y las *relaciones sociales de producción*, vínculo que establece la dinámica y la organización del *proceso productivo* (Bate 1998:58; Lumbreras 1981:26-27, 128). Dentro de una *formación económico-social* clasista, el *modo de producción* se cualifica por medio de la relación entre las clases fundamentales (Bate 1989:22).

Siguiendo esta línea de ideas, el *proceso productivo* se define como el sistema conformado por diversos procesos de trabajo con el que la sociedad genera los diferentes tipos de bienes que requieren para satisfacer las necesidades de su mantenimiento y reproducción (Ardelean 2003:14; Bate 1998:58; cf. Lumbreras 1981:71). Como ya se señaló anteriormente, las *relaciones de propiedad* sobre los elementos del *proceso*

*productivo* resultan elementales para distinguir las dos clases fundamentales y para definir las *relaciones sociales de producción* (Bate 1989:22, 1998:90).

Linda Manzanilla (1986b:279-280) ha propuesto una subdivisión de los procesos de producción para sociedades precapitalistas que habrá que tomar en cuenta: 1) producción de elementos de subsistencia, destinados principalmente a la alimentación de los individuos en una comunidad; 2) producción artesanal, que implica la transformación de fragmentos de materiales inertes; y 3) construcción, producto destinado a ser el contenedor de algunas actividades.

Para entender la contradicción entre las *fuerzas productivas* y las *relaciones sociales de producción* es necesario identificar la composición cualitativa de los elementos materiales necesarios para la producción, así como también especificar las propiedades de los elementos del *proceso productivo*: la *fuerza de trabajo*, los *objetos de trabajo* y los *medios/instrumentos de trabajo* (Bate 1998:58-60).

1. *Fuerza de trabajo*. Se refiere al involucramiento de la capacidad y la energía humana para transformar diversos objetos en bienes de consumo, es decir, para producir (Ardelean 2001:100, 2003:20; Bate 1998:59; Lumbreras 1981:72).
2. *Objetos de trabajo*. Es todo aquello que se somete a transformación por medio de la *fuerza de trabajo*, ya sean elementos naturales o productos modificados anteriormente (cf. Acosta 1999:9; Bate 1998:59).
3. *Medios/instrumentos de trabajo*. Son los elementos interpuestos entre la *fuerza de trabajo* y los *objetos de trabajo* (Bate 1998:59; Lumbreras 1981:73). Cada *grupo social* productivo tendrá los *medios/instrumentos de trabajo* y los *objetos de trabajo* específicos que sirven para la elaboración de una cierta clase de bienes, pero también para la identificación del *grupo social* (Ardelean 2003:19). Para Lumbreras (1981:80), determinar el nivel de desarrollo de los *instrumentos de trabajo* permite comprender las contradicciones en el seno de las *fuerzas productivas* y establecer su nivel de desarrollo.

En cuanto al aspecto cuantitativo de las *fuerzas productivas*, éste es expresado en términos de su grado o nivel de crecimiento al constituir la magnitud fundamental del avance histórico de la sociedad (Bate 1998:59). El nivel de desarrollo de las *fuerzas*

*productivas* “se refiere a la cantidad media de trabajo vivo necesario para la producción de bienes que una sociedad genera y consume” (Bate 1998:59). Para ello se toman en cuenta:

1. La organización técnica. Se trata de la forma en que se articulan y ordenan las actividades al interior del *proceso productivo*, en el cual las diferentes tareas corresponden a distintas etapas de la elaboración del producto, lo que implica una división técnica del trabajo (Ardelean 2003:18; Bate 1998:60).
2. La división social del trabajo. Se refiere a la distinción entre el trabajo manual y el trabajo intelectual (Bate 2014c:449).
3. La organización social de la producción. Es el conjunto de *relaciones sociales* que integran las unidades básicas de producción en cada sociedad (Bate 1998:60).

Lo anterior conduce a definir las *relaciones sociales de producción* como aquellas generadas entre los seres humanos (agentes productivos) debido a su participación en el *proceso productivo*, conformándose de acuerdo con las relaciones de propiedad objetiva<sup>2</sup> entre los agentes y los elementos del *proceso productivo* (Bate 1998:60, 2014b:270; Lumbreras 1981:102).

A decir de Lumbreras (1981:102), las *fuerzas productivas* son la expresión física del *proceso productivo* mientras que las *relaciones sociales de producción* son el aspecto social no siempre visible del proceso. Por lo tanto, estas últimas deberán inferirse a partir de algunas de sus manifestaciones observables empíricamente (Bate y Gándara 1991:93).

Dentro de las formaciones clasistas, el *modo de producción* puede estar integrado por diversos tipos de *relaciones sociales* técnicas insertas en las *relaciones sociales de producción*, dependiendo de lo diferente que sean los *procesos de producción*. La contradicción fundamental entre las *relaciones sociales de producción* y el contenido de las *fuerzas productivas* se traduce en lo que se conoce como lucha de clases (Bate 1998:58; Bate y Gándara 1991:93), fuerza motriz del proceso histórico (Brüggemann 1982:19).

### 1.1.3. CULTURA

Se entiende como el conjunto singular de formas fenoménicas en que se presenta la configuración concreta de una sociedad como manifestación de las soluciones a las

---

<sup>2</sup> Capacidad real de disposición, uso y goce de un determinado bien (Bate 1998:60).

necesidades generales de su desarrollo histórico (Bate 1989:16, 1998:68-71; Flores 2007a:18). En términos de Lumbreras (1981:30), esta categoría sirve para identificar la forma particular en que cada sociedad resuelve su forma de vida dentro de una determinada *formación económico-social* en tanto que desde la materialidad que le caracteriza, se derivan los aspectos económico-sociales de los grupos estudiados.

#### **1.1.4. GRUPO SOCIAL**

Se reconoce como el conjunto de individuos definido a partir de su participación en una misma o más actividades, ocupando un lugar específico dentro de las *relaciones sociales de producción* que conforman el *modo de producción*, lo cual les permite identificarse como una unidad social particular (Bate 1989:19, 1998:71; Flores 2007a:28). Los *grupos sociales* son *sujetos sociales* que integran el todo de la *formación económico-social* a la que pertenecen y, de acuerdo con ello, son varios los criterios que les definen (Ardelean 2001:85-86, 2003:12; Bate 1989:25, 1998:70, 202). Las valoraciones pueden estar basadas en la posición de clase, la ubicación en la división social del trabajo, el origen histórico-geográfico, la situación en un sistema de parentesco, grupos definidos por género, religión, etc., el lugar dentro del sistema de las *relaciones sociales de producción*, la posición respecto a los diferentes sistemas de *relaciones sociales*, entre otros (Ardelean 2001:85, 2003:11; Bate 1998:63, 71). La relevancia de estos criterios depende de si se trata de una sociedad clasista o no (Ardelean 2001:85).

De acuerdo con Bate (1998:64), en toda sociedad, dividida o no en clases, existen *grupos sociales* con prácticas diferenciadas. Pero para la formación clasista inicial, José Alfredo Flores (2007b:271) ya ha señalado que además de grupos estrictamente diferenciados, la clase explotadora conformó grupos institucionalizados y con funciones altamente especializadas.

La presente investigación se centra en el análisis de la información procedente del interior del muro perimetral del cerro Xochicalco, lo que de forma anticipada supone se trata del área que ocuparon los *grupos sociales* constitutivos de la clase hegemónica. Así, uno de los objetivos del estudio es identificar la presencia de estos grupos en asociación con las instancias superestructurales y determinar su disposición dentro de los *entornos contruidos*. Para ello, con base en la propuesta de Ardelean (2001:147-148, 2003:33-35), se consideran como *grupos sociales* constitutivos de la clase explotadora los siguientes:

1. Los grupos productivos adscritos a la clase hegemónica, involucrados directamente en el *proceso productivo* de cierta clase de bienes. Entre estos grupos se consideran primeramente a los grupos encargados de satisfacer las necesidades básicas del resto de los grupos conformadores de la clase explotadora y al grupo de artesanos especialistas, comerciantes, militares, entre otros.
2. Los *grupos sociales* determinados, involucrados de manera indirecta en la producción, controlando, canalizando y coordinando la producción; sus integrantes no invierten *fuerza de trabajo* en la elaboración de los productos. Aquí se hallarían los grupos de arquitectos, administradores, etcétera.
3. Los *grupos sociales* que no invierten energía de sus agentes productivos, pero que cumplen su función con base en un sistema de *relaciones de propiedad*. Los agentes productivos son propietarios objetivos de la *fuerza de trabajo* de los productores directos, de los instrumentos, medios u objetos de producción. Eso los hace propietarios del producto. Ejemplos de éstos son: el grupo sacerdotal, el grupo político-diplomático, el grupo militar y el grupo gobernante.

### 1.1.5. RELACIONES SOCIALES

Son las relaciones creadas entre los individuos, mismas que conforman un sistema a través del cual se organizan las diferentes actividades humanas (Bate 1998:194). Iraidá Vargas (1990:32) ha anotado que el tipo y la calidad de las *relaciones sociales* caracterizan el cambio de la sociedad, cuya dinámica es fomentada por el desarrollo de las *relaciones sociales* manifiestas que, en tanto contradictorias, se expresan en las formas sociales que conforman un *grupo social*.

Dentro del sistema de *relaciones sociales*, las *relaciones sociales de producción* son las de más alto nivel jerárquico<sup>3</sup>, ya que éstas tienen que ver con el *modo de producción* y, por lo tanto, la calidad del sistema de estas relaciones afectará de manera directa la calidad de aquel (Bate 1989:23, 1998:58). De acuerdo con Bate (1989:22), en las sociedades clasistas iniciales se estableció una gran variedad de “*relaciones sociales de producción* secundarias

---

<sup>3</sup> Es importante, sin embargo, recordar que las *relaciones sociales de producción* son mediadas por el tipo de propiedad sobre los elementos del *proceso productivo*. Así que, aunque se reconoce el alcance que tienen las *relaciones de propiedad* para determinar una *formación económico social* como clasista inicial, este trabajo no busca explicar este tipo de relaciones y asume lo establecido por Bate (1989, 2104c) para la sociedad de tipo clasista.

caracterizadas por distintas formas y contenidos de propiedad y posesión de los elementos del proceso productivo”.

Aún queda mucho camino para establecer las *relaciones de propiedad* sobre los elementos de los diferentes *procesos productivos* ocurridos en Xochicalco; aquí lo que se propone son una serie de *relaciones sociales de producción* que se consideran secundarias, dentro en los *grupos sociales* vinculados a la clase explotadora, en virtud de que no son consustanciales al *modo de vida* fundamental de las sociedades clasistas iniciales, sino que refieren a determinados *procesos productivos* requeridos para generar otros tipos bienes necesarios para el mantenimiento y la reproducción de esa clase explotadora.

Si bien el sistema institucional y la ideología son esenciales para el desarrollo y mantenimiento de las sociedades clasistas, se ha de considerar que cada uno de los niveles constitutivos de las *superestructuras* mantuvo sus propios tipos de *relaciones sociales*. A nivel institucional tenemos:

- Aparato gubernamental: su función mediadora entre las clases fundamentales por medio de la administración y coerción estaría regulado por las *relaciones sociales de producción*, de intercambio, de reproducción ritual y de orden militar. Este tipo de *relaciones sociales* supondrían un acceso y control sobre los *objetos de trabajo*, control sobre las *fuerzas de trabajo* y los *procesos productivos* de artefactos tanto suntuarios y ordinarios, como los de orden militar; control sobre ideas y símbolos; una regulación y supervisión en la distribución de bienes suntuarios e importados, y una coordinación entre los grupos sociales adscritos a esta dependencia con los del resto de las instancias.

- Aparato administrativo: siendo éste el que gestiona y regula la producción que mantiene la clase explotadora, las *relaciones sociales de producción*, las *relaciones sociales de intercambio*, las *relaciones sociales de producción del entorno construido* y las referentes al procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos serían las que permitirían a este aparato su funcionamiento. Por ello, a través de su práctica, se tendría un control sobre la *fuerza de trabajo*, los *medios de trabajo* y los *objetos de trabajo* para la producción de artefactos suntuarios y ordinarios, los que tienen que ver con la producción y mantenimiento de los *entornos construidos*, así como de los alimentos que darían sustento a los *grupos sociales* constitutivos de todas y cada una de las instituciones. Así mismo,

regularían el almacenamiento de bienes y alimentos, su flujo y su distribución dentro y entre los *grupos sociales* de la clase explotadora.

- Aparato militar: para poder realizar sus funciones de defensa y represión, las *relaciones sociales* marciales debieron de incluir el dominio sobre la fuerza y el trabajo militar; el control y resguardo de los *objetos de trabajo* propios de la milicia; la exhibición de la propaganda del poder de la clase explotadora; y la regulación de los vínculos entre los *grupos sociales* adscritos a este aparato con los del resto de las instituciones.

- Esfera ideológica: en el interés de justificar la estructura de clases y, la dominación y explotación de una clase sobre otra, la religión resultó ser el medio más importante de poder ideológico. De ahí que las *relaciones sociales* de reproducción ritual implicaron un control en la producción, resguardo, distribución y exhibición de objetos rituales y simbólicos; la gestión de la reproducción de ceremonias; y la regulación de las relaciones establecidas entre los *grupos sociales* del aparato ideológico con los del resto del sistema institucional.

Es importante tomar en cuenta que la intensificación de las *relaciones sociales* se manifiesta en el incremento de las contradicciones sociales. Cuando el nivel de las contradicciones sociales es bajo, el cambio histórico es lento; conforme aumenta, el ritmo del cambio histórico se acelera (Vargas 1995:62).

Para el caso particular de Xochicalco, se proponen seis tipos de *relaciones sociales de producción* secundarias que se vincularán con cada uno de los aparatos institucionales. Las relaciones planteadas se infieren a partir de la información empírica recuperada en los varios proyectos de investigación llevados a cabo en el sitio. La presencia de estas relaciones en los *entornos construidos* será determinante para establecer la distribución de los *grupos sociales* y explicar cómo el emplazamiento, así como la organización de aquellos fueron determinantes para cubrir las necesidades y continuar la reproducción del sistema social de clases. Cabe apuntar que, como se expondrá más adelante, en la última etapa de ocupación del asentamiento es notorio el aumento en la contradicción social, evidenciando el cambio histórico referido por Vargas con el declive de la sociedad xochicalca.

### 1.1.6. ÁREA DE ACTIVIDAD

Ha sido definida por Manzanilla (1986a:11) como

la concentración y asociación de materias primas, instrumentos o desechos en superficies o volúmenes específicos, que reflejen actividades particulares. [...] es la unidad básica de análisis del registro arqueológico, ya que es reflejo de acciones particulares repetidas, de carácter social, con un trasfondo funcional específico.

Entre los aspectos que la autora sugiere considerar para describir un *área de actividad* destacan la ubicación, el contexto, sus dimensiones, su forma y contenido, así como su asociación con elementos vecinos (Manzanilla 1986a:13).

Ahora bien, en su correspondencia con el *proceso productivo* y tomando en consideración lo establecido por Fernando López (1990), Flores (2007b:65) establece el *área de actividad* como

la manifestación empírica de los procesos de trabajo determinado y los modos de trabajo, en tanto constituye un trabajo objetivado en un sistema de materiales (materias primas, instrumentos de trabajo, productos y/o desechos) con límites espaciales definidos, cuya distribución y organización contextual interna es consecuencia de su asociación espacial, temporal y funcional en procesos de trabajo determinado, los cuales tuvieron límites definidos en su dimensión temporal.

Al respecto, Bate (1998:231, nota 79) señala que el *área de actividad* tiene que ser inferida a partir de la funcionalidad y distribución de sus componentes, ya que ésta no puede ser determinada por observación directa. La propia Manzanilla (1986a:11-13) establece cuatro categorías de *áreas de actividad* que pueden ser analizadas arqueológicamente:

- Áreas de producción. Relacionadas con la generación de productos necesarios para la subsistencia, de trabajo artesanal y de la construcción.
- Áreas de uso o consumo. Están divididas en lugares de subsistencia a nivel familiar; zonas de circulación e intercambio como mercados o plazas; áreas de orden político como los palacios o fortalezas; y sectores de la esfera ideológica.

- Áreas de almacenamiento. Incluyen desde cavidades en la tierra, recipientes o hasta construcciones como graneros o cuexcomates.
- Áreas de evacuación. Se refiere a los basureros y zonas de acumulación de desechos.

Las definiciones citadas coinciden en que la determinación de los límites espaciales de los materiales, la asociación entre éstos y con elementos vecinos, así como las características contextuales son esenciales para poder inferir las *áreas de actividad*. Pero un aspecto que señala Manzanilla (1986a:10-11) es la importancia de proyectar una excavación extensiva que tenga como objetivo “detectar distintos contextos de deposición, de carácter específico” ya que el *área de actividad* se convierte en “la unidad básica de análisis del registro arqueológico”. Es por ello por lo que, a pesar de que la presente investigación reconoce la relevancia de esta aproximación, el hecho de que la mayoría de la información empírica utilizada aquí no haya sido recuperada bajo esta técnica metodológica, resulta inviable establecer las *áreas de actividad* bajo los términos que las definen.

#### **1.1.7. MODO DE TRABAJO**

De acuerdo con Veloz (1984:18), el *modo de trabajo* es la forma en que el individuo o el grupo humano se relaciona con el medio de trabajo dentro de las *relaciones de producción*. Por lo mismo, comprende las relaciones técnicas y las situaciones de relación social condicionadas por los sectores de la producción; además, incluye al *grupo social* en su participación en todos los ámbitos de la vida social (Bate 1998:66).

Una vez establecidas las categorías y los conceptos derivados del Materialismo Histórico y la Arqueología Social Ameroibérica en los que se fundamenta este trabajo, corresponde ampliar las nociones de *espacio social* y *entorno construido* una vez que son parte esencial para el desarrollo de la investigación.

#### **1.2. EL ESPACIO SOCIAL Y EL ENTORNO CONSTRUIDO**

Algunos autores han definido al “*espacio social*” como una forma social, una organización social del “espacio”, la expresión de la estructura social, una dimensión espacial de prácticas y *procesos sociales* o, la traducción o realización espacial de los

elementos que componen los sistemas económico, político e ideológico, cuya articulación estructura internamente a la sociedad (Ardelean 2001:132, 2003:27).

Sin embargo, aquí me apego a la propuesta de Flores (2007a, 2009, 2010), quien señala que el *espacio social* está constituido por la “totalidad de las relaciones sociales que establecen los seres humanos entre sí y con la naturaleza y sus productos” (Flores 2007a:15, 2010:10), en tanto que el medio<sup>4</sup> y el *entorno construido* son formas particulares en las que se despliega históricamente ese *espacio social* (Flores 2010:10). De ahí que este último sea considerado tanto contenedor como contenido esencial de la sociedad concreta. Contenedor porque es en donde los humanos se desarrollan como seres sociales y encuentran las formas socialmente aceptadas y disponibles en que se expresan las *relaciones sociales* (Flores 2007a:15, 2010:11, 18, 27); contenido, porque constituye las *relaciones sociales* y, por lo tanto, a la sociedad como una totalidad concreta (Flores 2009:6, 2010:10, 28, 37).

Sintetizando, el *espacio social* es la sociedad y, como tal, está conformada por los *sujetos sociales*, entre los que se incluyen al individuo, al grupo doméstico, al grupo social y a la clase social; por los medios e instrumentos de producción; por los complejos artefactuales, el medio y el *entorno construido*; y por los contenidos socialmente atribuidos como los de orden valorativo, ideológico, simbólico, estético, identitario y religioso, entre otros (Flores 2007a:9). Estos elementos son productos derivados del *espacio social* y es por medio de su análisis que el arqueólogo puede llegar a inferir ese espacio de la sociedad concreta estudiada.

Ahora bien, alrededor de las *relaciones sociales* se sostiene y se estructura la interacción entre los individuos con sus productos, mismos que objetivan esas relaciones buscando satisfacer las necesidades de los grupos y clases sociales relacionadas con la reproducción del sistema social (Ardelean 2003:14; Flores 2007a:16, 2010:29). El *entorno construido* es uno de los tantos trabajos objetivados resultantes de esas relaciones. De ahí que se considere como el conjunto de objetos producidos por el ser humano, levantado y/o plasmado en lugares socialmente producidos, e incorporados al medio, centro de acción y desarrollo de la sociedad (Flores 2007a:42, 2010:130-131).

---

<sup>4</sup> Revisar Flores (2007a:37-41, 2010:108-130) para la definición de medio.

La estructura y la dinámica del desarrollo del *entorno construido* corresponde con la del *espacio social* y lo mismo sucede a la inversa, siendo que ambos son considerados un proceso histórico que se corresponde al nivel de desarrollo de las *fuerzas productivas* y las *relaciones sociales de producción* (Flores 2007a:43).

Dentro de su estudio del análisis urbano del Tajín, Jürgen Brüggemann (1991b:88) establece que

...cualquier ordenamiento artificial del espacio, es el producto de todas las situaciones y acciones de un grupo humano sobre una superficie definida. Toda forma, función y estructura de arreglo espacial es al mismo tiempo la cosificación de las relaciones sociales de producción, las categorías estéticas y el mismo sistema de valores que establecen los hombres entre sí mismo[s].

Si bien cada sociedad tiene una forma particular de organizar la dinámica de sus *relaciones sociales* y *procesos sociales* en lugares específicos al otorgarles significados particulares, la disposición y organización de los diversos componentes del *entorno construido* configuran conjuntos estructuralmente diferenciados, obedeciendo a las condiciones de la *formación económico-social* (Flores 2007a:43). En términos urbanísticos, Brüggemann (1991a:90) señala que cada objeto dentro de un sitio es resultado de la acción social y, por lo tanto, cada población arregla su *entorno construido* de acuerdo con los *procesos económicos* de producción, distribución, cambio y consumo, para su reproducción y para el mantenimiento de las *superestructuras*.

### 1.3. XOCHICALCO COMO FORMACIÓN ECONÓMICO-SOCIAL CLASISTA INICIAL SECUNDARIA

Bajo las categorías expuestas es necesario precisar que, entre 670 y 1065 d.C., la sociedad xochicalca se estructuró bajo un sistema de *relaciones sociales* fundamentado en una *formación económico-social* clasista inicial secundaria.

El surgimiento del conocimiento especializado, tanto en labores manuales como en aspectos de orden intelectual, condujo a que se reorganizara el sistema de *relaciones sociales* para poder dar mantenimiento al nuevo grupo de especialistas, obligando a grupos de productores (clase explotada) a transferir directa y permanentemente parte de su trabajo

y de su producción, convirtiendo el sistema social en un sistema de enajenación de excedentes bajo el orden y control de una organización central (clase explotadora) (Bate 1998:88-94; Bate y Gándara 1991:26-27). Así, la creación de instituciones especializadas para las actividades coercitivas de orden ideológico, militar y de mecanismos políticos de dominación para la mediación de los conflictos generados por la oposición desigual de intereses de clases, permitió el control de aquellos excedentes productivos (Bate 1989:23; Bate y Gándara 1991:29).

Para el caso de Xochicalco, Kenneth Hirth (2000o:87) ha señalado que su poder residió en su habilidad de influir en la población por medios políticos y religiosos, más que por su capacidad coercitiva y productiva. Como resultado del análisis del desarrollo urbano del asentamiento, Hirth (2000o:87, 97) indicó que el sitio emergió como un centro regional dominante debido a la adhesión de grupos de áreas vecinas del occidente de Morelos, sin haber afectado o modificado significativamente las relaciones sociales y demográficas existentes en la región. Bate (1989:23-24) ya hacía mención de este tipo de dinámica en las primeras fases del desarrollo clasista, señalando que la principal forma de cooptación debió haber sido el consenso político en lugar de la ejecución de un poder político mediante la represión militar y la capacidad coercitiva, y que, incluso, el ejercicio despótico del poder no habría ayudado en el desarrollo de un estado incipiente (Bate y Gándara 1991:30-31, 95), aunque si en una sociedad clasista secundaria. Sin embargo, Hirth (2000o:91) también señalaría que Xochicalco expandió su dominio sociopolítico por medio de la conquista haciendo uso de su poder militar.

Los datos empíricos recuperados en Xochicalco han permitido identificar una serie de elementos que han llevado a inferir la presencia del sistema institucional que caracteriza las formaciones clasistas y que tuvo como fin controlar la coerción ejercida para la obtención de los excedentes necesarios para el mantenimiento y reproducción de la clase explotadora. En este sentido, se ha de señalar la presencia de diversos *grupos sociales* a la par de varias formas de *entornos contruidos* relacionados directamente con distintos *procesos sociales*, así como con las manifestaciones políticas, sociales e ideológicas (Vargas y Sanoja 1999:66).

#### 1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En virtud de que el *espacio social* está conformado por las *relaciones sociales* que establecen los *sujetos sociales* entre sí y con sus productos, y que el *entorno construido* es uno de los tantos trabajos objetivados resultantes de la dinámica de esas relaciones, aquí se reconoce al *espacio social* como el factor determinante de la ubicación y organización de los *entornos construidos*, así como el que le dota de significado. Derivado de esto, la presente investigación busca, precisamente, identificar el sistema y las dinámicas de las *relaciones sociales*, dentro de la clase explotadora, resultantes de los ámbitos superestructurales necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la formación clasista inicial secundaria de Xochicalco. Consecuentemente, se plantea explicar cómo las *relaciones sociales* inferidas influyeron en la organización, el emplazamiento y los tipos de actividades llevados a cabo en los *entornos construidos*, así como vincular las características inherentes de éstos últimos en referencia a las *relaciones sociales* desplegadas en ellos durante la última etapa de ocupación.

Partiendo de lo anterior, las preguntas a responder son: ¿Cuáles fueron los diferentes tipos de *relaciones sociales* que posibilitaron la auto-legitimación de la clase explotadora del sitio de Xochicalco, al mismo tiempo que normaron la organización, el emplazamiento y los tipos de actividades realizadas en los *entornos construidos* al interior del muro que circunda una parte del sitio, en su última etapa de ocupación? ¿Con qué instituciones se vincularon estas relaciones y en qué sentido sustentaron el mantenimiento y la reproducción de la clase explotadora? ¿Qué *grupos sociales* fueron los que constituyeron la clase explotadora y cómo se distribuyeron al interior del sitio? ¿Existió una asociación entre las características propias de los *entornos construidos* en referencia a las *relaciones sociales* desplegadas en su interior? ¿Qué injerencia tuvieron los *procesos económicos* en el despliegue y la organización de los *entornos construidos*?

##### 1.4.1. HIPÓTESIS

Desde la fundación de Xochicalco, las *relaciones sociales* debieron de reestructurarse condicionando la organización, disposición, función y transformación de los *entornos construidos* en los cuales se reprodujeron las actividades para las cuales estaban destinados. Estos cambios respondieron al mismo tiempo a los intereses de la clase explotadora por mantener y reproducir el sistema económico social de inequidad que lo sostenía.

Partiendo del hecho de que únicamente se abordará un aspecto de la totalidad de la sociedad concreta de Xochicalco, cuya *formación económico-social* se asume clasista inicial secundaria desarrollada dentro de un límite temporal de 395 años (670-1065 d.C.), se exponen las siguientes hipótesis de investigación:

1. Si la conformación de un sistema institucional es condición y consecuencia de la *formación económico-social* clasista inicial, entonces podrán identificarse los diferentes tipos de *relaciones sociales de producción* secundarias requeridas para el sostenimiento de las instituciones y de la esfera ideológica que constituyeron las *superestructuras*. Por tanto, se podrán establecer, además, las dinámicas y acciones que impusieron una configuración determinada de los *entornos construidos* que contuvieron las actividades propias de las instancias gubernamental, administrativa, militar e ideológica, mismas que normaron el mantenimiento y la transformación de las formas de reproducción de la sociedad xochicalca.

2. En el entendido de que dentro de una sociedad clasista la clase explotadora ya tenía cubiertas las necesidades para su mantenimiento y reproducción, las *relaciones sociales* secundarias tuvieron que desenvolverse de acuerdo con los intereses requeridos para el desarrollo y subsistencia de las instituciones que justificaron su presencia. Por lo tanto, si al interior de los muros de Xochicalco se identifican los *entornos construidos* que permitan inferir el sistema institucional de su *espacio social*, entonces se podrán determinar: a) *relaciones sociales de producción* que involucran *objetos de trabajo* suntuarios y ordinarios, e *instrumentos de trabajo*; b) *relaciones sociales de intercambio* asociadas a *objetos de trabajo* suntuarios, *objetos de trabajo* ordinarios, artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio y bienes importados; c) *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento* de alimentos vinculadas con bienes para el servicio y consumo, para la preparación de alimentos y para el almacenamiento; d) *relaciones sociales de producción del entorno construido* ligados con los *objetos de trabajo* e *instrumentos de trabajo* destinados al *entorno construido*, así como bienes producidos para su uso en éste; e) *relaciones sociales de reproducción ritual* asociados a bienes rituales, bienes simbólicos de autoridad político/ritual, bienes ofrendados y funerarios, además de bienes propagandísticos; f)

*relaciones sociales marciales* vinculadas a los *instrumentos de trabajo* propios de la milicia, bienes de propaganda y *entornos construidos* particulares.

3. Si la clase explotadora estuvo conformada por *grupos sociales* diferenciados e institucionalizados (Flores 2007b:271) como: artesanos especializados y lapidarios; los productores del *entorno construido* como arquitectos y constructores; los dedicados al procesamiento de alimentos para los grupos desplegados en la parte central del asentamiento; los que controlaban a los grupos productores así como a los productos y bienes almacenados; los administradores y funcionarios; los vinculados al orden ritual como jugadores de juegos de pelota, sacerdotes y sus comitivas; el grupo gobernante y sus sirvientes, entonces se podrá identificar su despliegue en los *entornos construidos* en concordancia con su vinculación con las *relaciones sociales* propuestas.

4. Si el control de la clase explotadora sobre los *procesos productivos* del *entorno construido* le permitió disponer sobre la calidad constructiva de los lugares destinados a la ejecución de las actividades asociadas a las *superestructuras*, entonces tanto las técnicas de construcción como los materiales utilizados permitirán inferir el nivel jerárquico de los lugares y las áreas de trabajo, como el de los *grupos sociales* y las *relaciones sociales* desplegadas en ellos.

5. En el *modo de producción* de la sociedad clasista, la contradicción entre las clases fundamentales determina los diversos tipos de *relaciones sociales* (Bate 2014c:439). De ahí que, si la clase explotadora tuvo el control sobre los diversos *procesos económicos*, entonces se identificarán los *entornos construidos* en donde se llevó a cabo la producción de bienes de prestigio, el intercambio; la distribución de bienes controlados o de insumos; así como la redistribución y el consumo.

#### **1.4.2. OBJETIVOS**

Los cambios ocurridos dentro de un sistema social responden a las necesidades que van surgiendo a lo largo de su desarrollo histórico, a tal grado que es necesario producir ciertos bienes que se adapten a las transformaciones del *espacio social*. Estos cambios, desde luego, traen consigo nuevas formas de relacionarse al interior de los *grupos sociales* y entre ellos. Distinguir la calidad de estos cambios permite definir cuando hay modificaciones

estructurales básicas o señalar los cambios que caracterizan la dinámica de las relaciones entre los individuos y sus necesidades (Vargas 1990:33).

Por lo anterior y en concordancia con los fundamentos del Materialismo Histórico, los objetivos principales de la investigación son:

1. Identificar y corroborar los tipos de *relaciones sociales de producción* secundarias contenidas en el *espacio social* al nivel de las *superestructuras*, mismas que tuvieron injerencia en la organización, ubicación y en las actividades realizadas en los *entornos construidos* de Xochicalco.
2. Vincular las *relaciones sociales* propuestas con los aparatos institucionales a partir de la necesidad de la clase explotadora por mantenerse, reproducirse y justificarse.
3. Identificar los *grupos sociales* institucionalizados de la clase explotadora y determinar su ubicación, a partir de su asociación con las *relaciones sociales*, dentro de los *entornos construidos*.
4. Establecer los vínculos entre las características inherentes de las unidades arquitectónicas analizadas en referencia a las *relaciones sociales* que se desplegaron en ellas.
5. Explicar la forma en que la organización y el emplazamiento de los entornos, de acuerdo con las *relaciones sociales*, coadyuvó a que los *procesos económicos* se realizaran en favor de los intereses del sistema social.

#### **1.4.3. METODOLOGÍA**

Vincular la teoría con los datos empíricos supone la elaboración de un esquema coherente de unidades de análisis que, por un lado, mantenga la conexión orgánica con la teoría, así como una correspondencia en la estructura de la sociedad y que, por el otro, articule las categorías y los conceptos con los datos brindados por el registro arqueológico (Ardelean 2001:207).

Siguiendo la postura de la Arqueología Social Ameroibérica misma que exige una parte científico-metodológica, la presente investigación busca cumplir con este requerimiento mediante las instancias metodológicas referentes a la identificación de las culturas arqueológicas, misma que “está orientada al diagnóstico y pertenencia de los materiales,

contextos e información relativos a la transformación material del medio efectuada por un grupo social determinado en un rango temporal delimitable” (Bate 1998:147, 154); y a la inferencia de las culturas, que se ocupa de colegir las actividades constitutivas de la cultura viva de una sociedad y cuyo objetivo es la representación conceptual del sistema general de actividades llevadas a cabo por la sociedad estudiada (Bate 1998:154, 191).

La primera se refiere a la serie de atributos asociados a ciertos objetos, desde artefactos hasta asentamientos. La segunda, al pretender inferir las actividades de la vida cotidiana y las condiciones materiales de su realización implicadas en las propiedades de los contextos arqueológicos (Flores 2007b:48), tendrá que ver con la función de los artefactos o de un sitio, las actividades asociadas a ellos, la existencia de ciertos *procesos económicos*, las *relaciones sociales* y los procesos superestructurales.

La instancia de la inferencia de las culturas requerirá, de acuerdo con Bate (1998:155), de definiciones que vinculen las características de los componentes materiales, las actividades humanas, los *procesos sociales* y las *relaciones sociales*, con atributos que puedan ser observados en el registro arqueológico.

En este sentido, el proceso metodológico (Bate 1998:143-144; Vargas 1990:25) plantea tres niveles que tienen que ver con la secuencia de la integración del conocimiento. En el primer nivel se establecen las relaciones de reciprocidad de las partes que constituyen el todo como unidad orgánica (Vargas 1990:46). Es decir, se trata del acopio de información (obtención y observación de los datos), la búsqueda, el registro, además de la reunión de toda la información pertinente y referente a las preguntas planteadas en la investigación. En el segundo nivel se observa la disgregación del todo en sus partes constituyentes, el análisis de cada parte y el establecimiento de nuevas relaciones que guarda cada parte entre sí y con otros procesos “independientes” del tecnológico (Vargas 1990:46). Se considera la ordenación de la información para distinguir e identificar las características y cualidades de los fenómenos investigados por medio de la sistematización y homogeneización de los datos. En el tercer nivel está la síntesis del todo, reconociendo las relaciones entre las partes y con otros procesos, lo que equivale a la redefinición de un nuevo todo (Vargas 1990:46). En lo que se refiere a la integración de las partes, se busca sintetizar el cómo se concatenan las regularidades de las propiedades, relaciones y partes que constituyen la realidad, generando formulaciones acerca del desarrollo histórico concreto.

Derivado de este proceso, se comenzó con la recopilación de los artefactos hallados al interior de las unidades de observación, resultado de los trabajos de excavación llevados a cabo en el sitio de Xochicalco desde la década de 1930 hasta el 2009. Cabe aquí hacer la aclaración de que no se tomaron en cuenta los fragmentos de artefactos (tiestos), únicamente se hace referencia a los artefactos completos/armados. En los casos de la lítica y concha se consideraron los desechos de producción en tanto que éstos son indicadores de los *procesos productivos* para la obtención de bienes. El resultado de la compilación se presenta en el Anexo A, mismo que refiere a la base de datos que contiene todos los artefactos asociados a las unidades arquitectónicas en donde fueron hallados.

Posteriormente, al inferir los posibles usos de los artefactos, estos fueron clasificados en torno a su valor de uso, su composición cualitativa y sus propiedades dentro de los *procesos productivos*, para luego ordenarlos dentro de cada una de las *relaciones sociales* propuestas. Siguiendo lo apuntado por Charles Cobb (1993: 80), se ha dejado a un lado el carácter pasivo atribuido a los artefactos y su distribución, considerados como meros reflejos del comportamiento humano y, en cambio, se ha buscado inferir el papel activo que jugó el material cultural en la construcción de las *relaciones sociales* que mantuvieron o transformaron las relaciones de poder y desigualdad en la sociedad clasista de Xochicalco. Para este caso, también se adjunta una base de datos que constituye el Anexo B, en donde se presentan los materiales ya clasificados de acuerdo con las categorías de cada una de las *relaciones sociales*, en asociación a las estructuras en donde se localizaron. Asimismo, se muestra el desglose de cada una de las categorías para notar los tipos de artefactos incorporados y su presencia en cada una de las unidades arquitectónicas.

Una vez clasificados los artefactos se generaron planos de distribución (mapas de calor) en donde se manifiesta gráficamente el despliegue de las *relaciones sociales* en los *entornos construidos*, facilitando así una categorización del *espacio social*. La vinculación de las *relaciones sociales* a las esferas superestructurales, tomando en consideración los *procesos económicos*, condujo a proponer los distintos *grupos sociales* que debieron establecer las *relaciones sociales* necesarias para el mantenimiento y justificación de la clase hegemónica. De ello se deriva una propuesta sobre el orden jerárquico que ocuparon los *grupos sociales* y, por lo tanto, de los propios *entornos construidos* que, con base en sus características y las actividades asociadas a las *relaciones sociales* establecidas, muestran a

su vez un ordenamiento que sigue las normas dictadas por los requerimientos de la clase explotadora.

Finalmente, para poder articular el *espacio social* con los *entornos construidos* se recurrió al uso de algunas herramientas de la Sintaxis Espacial, lo que facilitó reconocer áreas de integración, segregación y jerarquización, en consonancia con el despliegue de las *relaciones sociales*. Asimismo, ha de anotarse que se realizó una base de datos en donde se incluyeron distintos aspectos de las características de cada unidad arquitectónica del sitio. Así, en el Anexo C, se muestran las materias primas utilizadas, ubicación, orientación, dimensión, diseño y comunicación, entre otros elementos.

También se atrae la atención a los componentes urbanos que conformaron la infraestructura del sitio, como vías de transporte, drenajes, áreas de intercambio, almacenes, áreas de distribución, áreas de gestión y vías de acceso, mismos que brindaron los servicios necesarios para que pudieran funcionar como tales.

En virtud de cumplir con los pasos del proceso metodológico establecido, la integración de las partes se sintetizó en la determinación del tipo de *relaciones sociales* de cada una de las unidades de análisis para, en conjunto, incorporarlas a la totalidad del *espacio social* xochicalca. La identificación de los *grupos sociales* constitutivos de la clase explotadora, en concordancia con las *relaciones sociales* a los que se asociaron, me permitió agruparlos de acuerdo con los niveles superestructurales a los que se vincularon.

De lo expuesto en este capítulo se desprende que, desde una ontología materialista histórica y retomando conceptos, así como categorías de la Arqueología Social Ameroibérica, el presente estudio ofrece rebasar la mera descripción arquitectónica y ampliar el conocimiento respecto al tipo de *relaciones sociales* que conformaron y dieron sentido social a los *entornos construidos* del sitio arqueológico de Xochicalco. Por medio de la identificación del sistema de *relaciones sociales* secundarias insertas en el sistema institucional de la *formación económico-social* clasista inicial secundaria que le caracterizó en los 395 años (670-1065 d.C.) de su desarrollo, se plantea establecer como incidió y coadyuvó en organizar el emplazamiento y determinar la forma y contenido de los *entornos construidos* localizados al interior del muro que circunda el sitio, únicamente en la última etapa de ocupación.

En el siguiente capítulo se expone un panorama general de Xochicalco con el fin de contextualizar geográfica, historiográfica y cronológicamente el estudio.



## 2. XOCHICALCO

### 2.1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

El sitio<sup>5</sup> de Xochicalco está ubicado en la zona centro occidental del actual estado de Morelos, 38 km al sur de Cuernavaca, en los municipios de Miaatlán, Xochitepec y Temixco (Figura 2.1). Geográficamente se encuentra en los 18°48'10" de latitud Norte y 99°17'46" de longitud Oeste, a una altitud de 1,345 msnm.

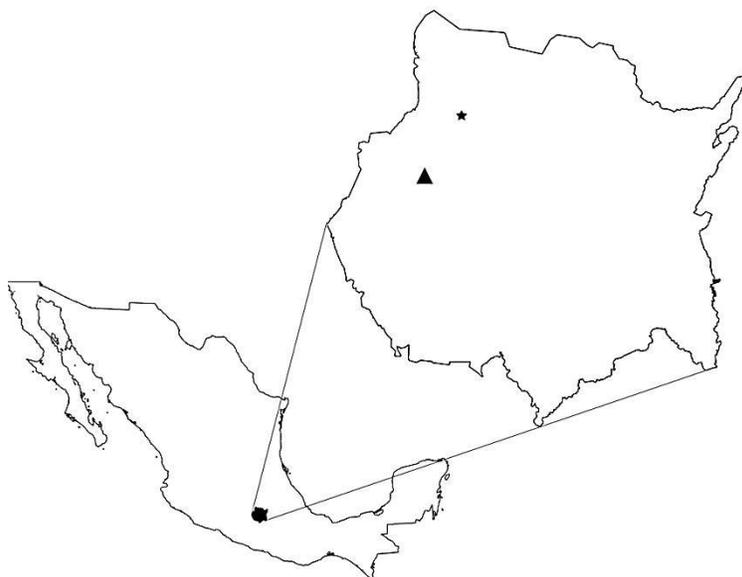


Figura 2.1. Localización del sitio de Xochicalco en el estado de Morelos.

La zona oeste del estado corresponde a la provincia geológica de la Sierra Madre del Sur donde se encuentran las rocas sedimentarias del Cretácico inferior, litológicamente clasificadas como calizas y depósitos de areniscas y lutitas (SPP 1981). El sitio de Xochicalco (Figura 2.2) está localizado sobre la formación homónima (Fries 1960:40; Hirth 2000i:20; Hirth y Cyphers 1988:20), misma que consiste de una serie de capas calizas densas, de espesor variable, cuyo color va del gris oscuro al negro; además, en la parte superior de la formación hay abundancia de hojas de pedernal intercaladas (Fries 1960:41). Al oeste del cerro Xochicalco se localiza el Grupo Balsas, caracterizado por un conglomerado calizo y volcánico con limonita, arenisca, yeso, caliza lacustre y lava, brecha y toba basáltica, y andesítica (Hirth y Cyphers 1988:21; Litvak 1970a:44).

<sup>5</sup> Se refiere a la definición utilizada por Kenneth Hirth (2000c:54): “manifestación arqueológica de la actividad prehistórica y paso preliminar en la inferencia de su significado social”.

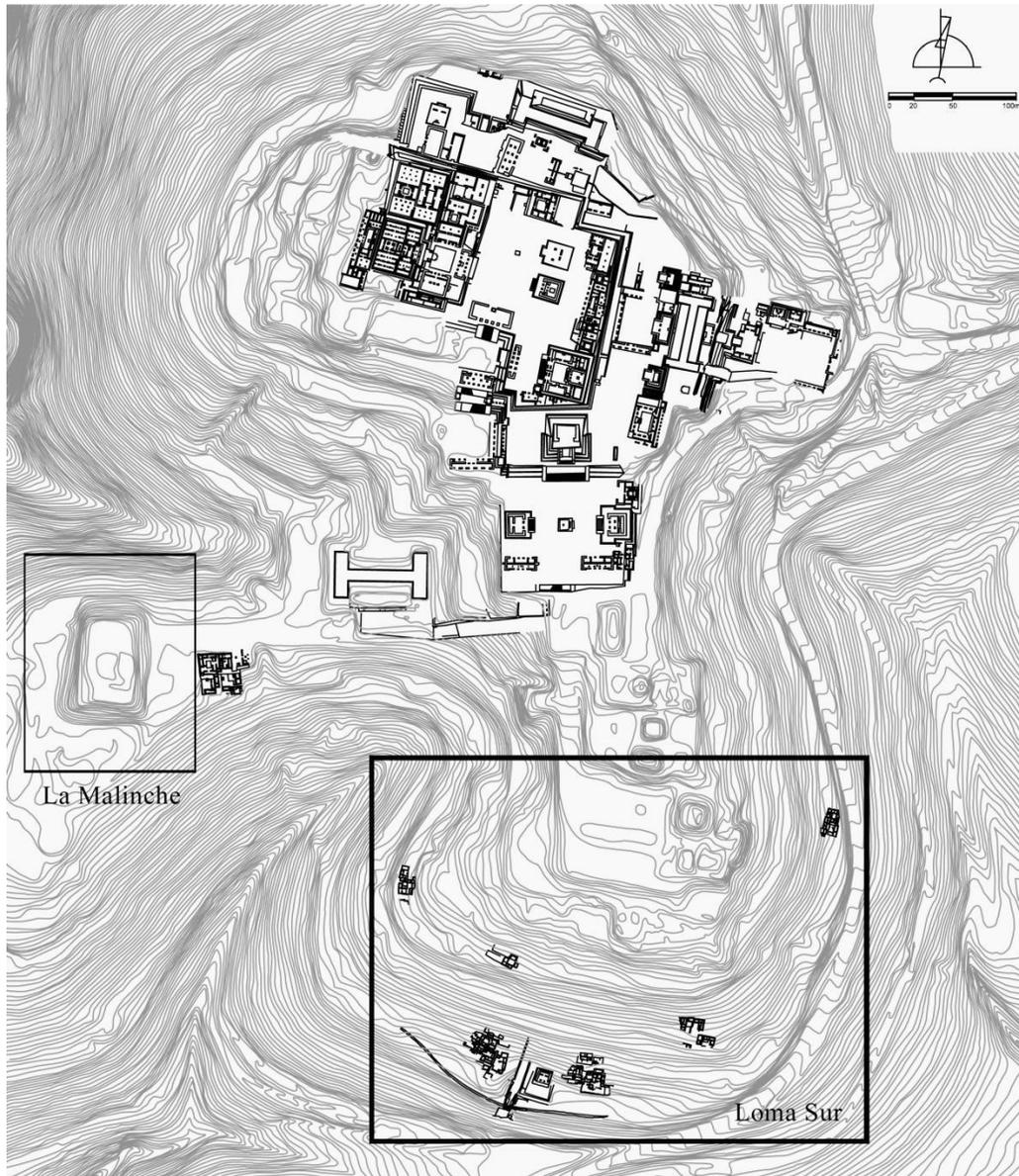


Figura 2.2. Plano de Xochicalco (Proyecto Xochicalco).

La región de Xochicalco ocupa varias elevaciones de la serranía, mismas que forman parte de lo que tanto Jaime Litvak (1970a), como Hirth y Cyphers (1988:19) llaman valle de Xochicalco. Esta región (Figura 2.3) se sitúa en la cuenca del Río Grande Amacuzac. Por el occidente del sitio de Xochicalco corre el Río Tembembe, formado en la sierra de Ocuilan en el Estado de México, para incorporarse al río Chalma en Puente de Ixtla e internarse a la cuenca del Alto Amacuzac (Contreras-Macbeath, et al. 2006:14). De manera general, la región que ocupa Xochicalco se caracteriza por la presencia de pequeños valles acotados por serranías y lomeríos de entre 1,100 y 1,400 msnm, que corren paralelamente

de norte a sur y que están interrumpidos por una serie de barrancas y ríos; al norte y occidente, el valle está delimitado por una serie de montañas bajas, mientras que al sur, la zona presenta colinas altas y bajas que forman un terreno muy accidentado (Hirth s.f.:16; Hirth y Cyphers 1988:19).

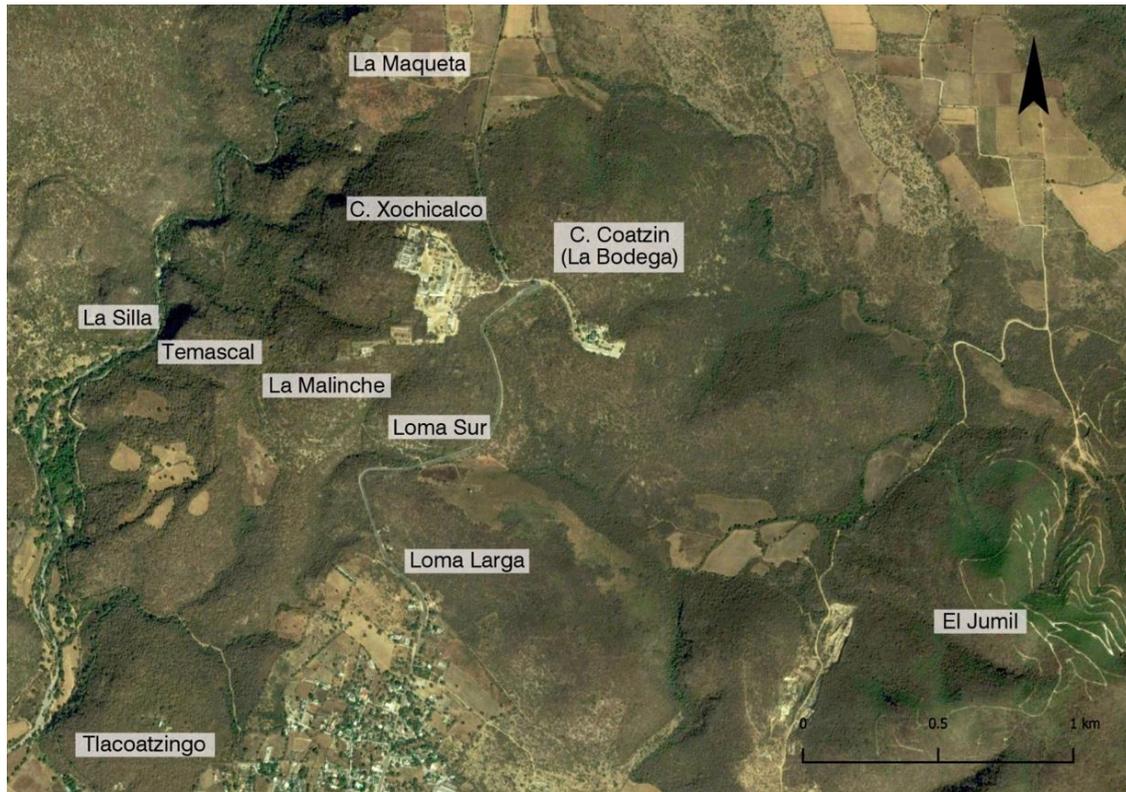


Figura 2.3. Mapa de la región de Xochicalco, se destacan los cerros mencionados en el texto (© 2016 Google, Google Earth).

Hirth (1984:579) ha señalado que la región de Xochicalco se ubica en una de las áreas agrícolas más pobres del estado de Morelos, en donde los suelos suelen ser delgados, rocosos o de depósitos de grano grueso formados por los conglomerados del Plioceno, lo cual hace que no tengan retención de humedad. El mismo autor (Hirth 1984:579, 2000i:27, 2000l:247; Hirth y Cyphers 1988:24) indica que las tierras cultivables se localizan en un radio aproximado de 5 km de Xochicalco, lo que le ha llevado a sugerir que el crecimiento del sitio probablemente dependió de la movilización de grandes cantidades de recursos regionales bajo un sistema burocrático y centralizado, capaz de administrar la producción y el control de los recursos a nivel regional (Hirth 2000i:27).

## 2.2. ANTECEDENTES

La primera referencia que existe de Xochicalco en un documento escrito se remonta a la segunda mitad del siglo XVI, en la *Historia general de las cosas de Nueva España*. En su obra, Fray Bernardino de Sahagún apuntaba en su prólogo: “Hay grandes señales de las antiguallas de estas gentes, como hoy día parece en Tula y en Tulantzinco, y en un edificio llamado Xochicalco, que está en los términos de Quauhnahuac...” (Sahagún 2006:15).

Dos siglos tuvieron que pasar para que se volviera a mencionar el nombre de Xochicalco. Entre 1777 y 1784 don José Antonio Alzate y Ramírez, miembro de la Real Academia de las Ciencias de París, visitó Xochicalco. Como resultado de este viaje, Alzate (1791) publicó el primer informe sistemático del sitio bajo el título *Descripción de las Antigüedades de Xochicalco*. Con esta obra, Alzate daría a conocer a Xochicalco, por primera vez, al mundo.

En lo subsecuente, a lo largo del siglo XIX, el sitio sería visitado por varias figuras notables que dejarían para la posteridad sus testimonios y su admiración. Entre estos personajes destacan: Guillermo Dupaix (1969; Kingsborough 1831:429-431), Renato de Perdreauxville (1835), Carl Nebel (1836), Charles Latrobe (1836), Isidore Löwenstern (1843), Brantz Mayer (1847), Pál Rosti (1857-1858), Edward Tylor (1877), la Emperatriz Carlota de Habsburgo, Antonio Peñafiel (1890), Eduardo Seler (1991), Juan B. Togno (1979) y Adela Breton (1906), entre muchos otros.

Por cuestiones de extensión, en este apartado no se ofrece mayor detalle de las aportaciones de todos y cada una de las personas que han hecho alusión a Xochicalco. Muchos otros autores han realizado trabajos pormenorizados al respecto (Alvarado 2018; Cyphers y Spitalier 1985; Fuente 1995; Hirth 2000g; Litvak 1971; López G. 1984; Maldonado 1992; Saville 1928), por lo que a continuación únicamente se dará una breve reseña de las investigaciones sistemáticas y formales que comenzaron a principios del siglo XX con la restauración de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas a cargo de Leopoldo Batres (1886).

En 1923, Mariano Tirado Osorio fue el responsable de realizar el primer levantamiento de la Zona Arqueológica de Xochicalco (Marquina 1928, 1951:131). Para ello se requirió

hacer algunas exploraciones<sup>6</sup> que le permitieron identificar una pirámide de dos pisos ubicada el poniente de la Plaza Principal –lo que posteriormente se reconocería como Acrópolis– y la posible presencia de un juego de pelota, el Norte (Alvarado 2018) (Figura 2.4). Para 1929, se realizó la delimitación oficial que ocupa la zona, estableciéndose una superficie de 161 ha (Litvak 1971:111-112; López G. 1984:24).

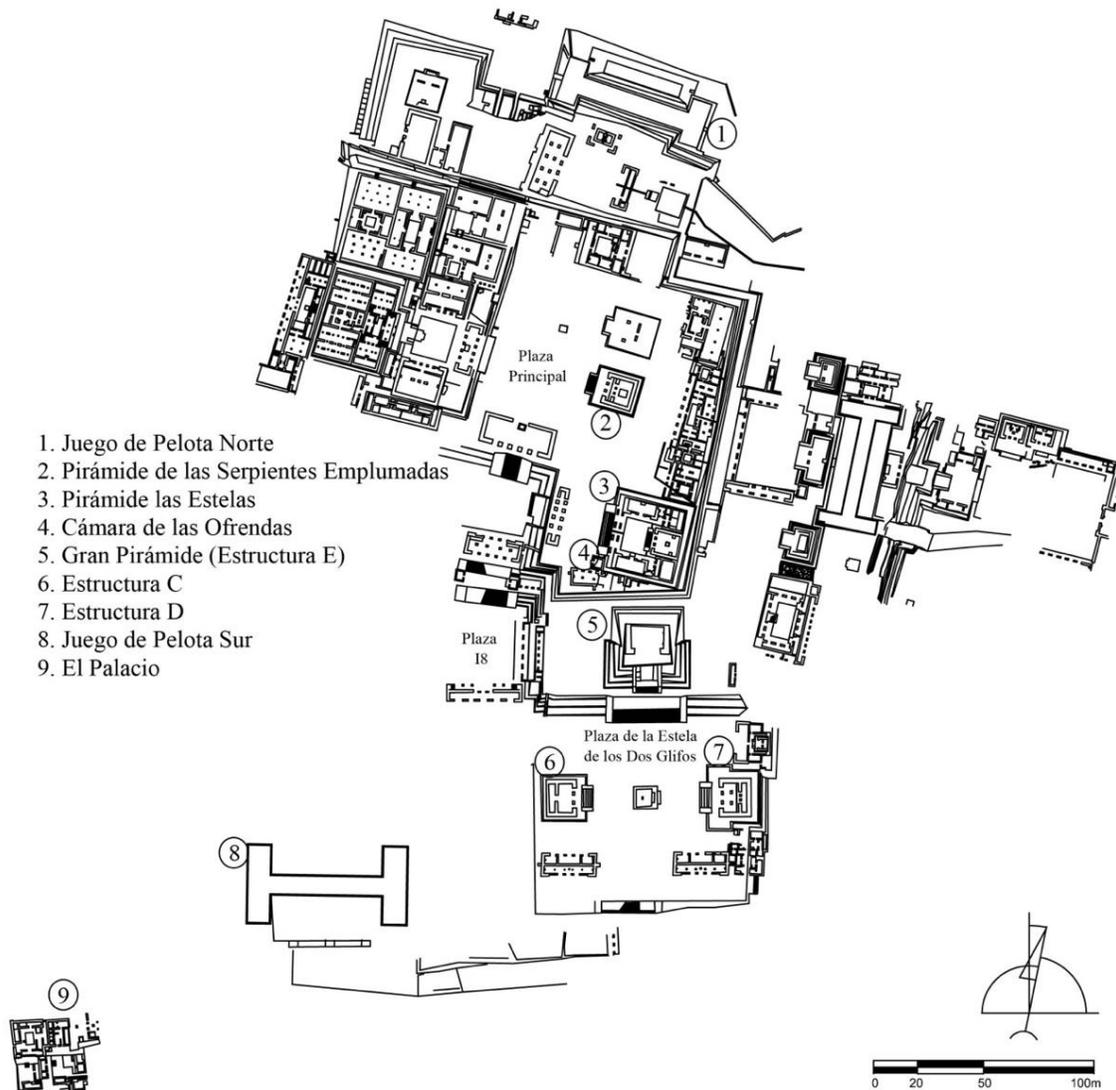


Figura 2.4. Plano del sitio con estructuras intervenidas en la primera mitad del siglo XX.

Para 1936, Mariano Rodríguez fue enviado por la Dirección de Arqueología de México a realizar algunos dibujos, previo a las investigaciones que estaría por iniciar Eduardo

<sup>6</sup> Litvak (1971:112-113) hace referencia a una cala que Marquina había ordenado realizar desde la parte alta del cerro Xochicalco hasta la segunda terraza en dirección oeste. Esta cala la concluiría Noguera en 1934.

Noguera (Marquina 1951:131; Rodríguez 1936:60). Derivado de ellos, Rodríguez identificó dos entradas al sitio, la sur y este, notó la existencia de desagües y proporcionó las medidas aproximadas de la ciudad, sus orientaciones y los sistemas de construcción empleados tanto en muros, estructuras, pisos y techos. Del mismo modo, el autor indicó cuál había sido el perfil de los edificios, constando “de una parte inclinada, de una faja vertical saliente, y de una cornisa decorada con dibujos de caracoles estilizados” (Rodríguez 1936:62). En cuanto a los techos, aunque no quedaba evidencia de ellos, el mismo Rodríguez señaló que éstos debieron haber estado

sostenidos por vigas de madera, entre las que se extendían capas de piedra y mortero; al final se cubrían con una tapa de estuco y se daba a la cubierta la inclinación conveniente para que las aguas corriesen por toda la superficie y fueran a parar a canales de desagüe, que yo he encontrado en diferentes partes de la ciudad (1936:62).

Años después, esta descripción sería corroborada por los trabajos de Norberto González C. (Garza T. y Mayer 2005; González C., et al. 1993-1994).

En 1934, Noguera inició la primera de diez temporadas de exploración arqueológica a lo largo de 26 años (Alvarado 2018; Noguera 1934-1935, 1941, 1945c, 1945d, 1959, 1960, 1961). Uno de los objetivos principales de estos trabajos fue el determinar qué culturas habían habitado el sitio y definir la secuencia de su desarrollo. Para ello, al percatarse de la escasa presencia de materiales en superficie, ubicó las áreas adecuadas en donde se hubieran podido conformar capas de acumulación de desechos que le permitieran generar una secuencia de ocupación. El material recuperado en los pozos estratigráficos practicados fue analizado por Florencia Müller quien, junto con Noguera, propuso una primera clasificación y tipología, además de una aproximación cronológica del desarrollo de la ciudad (Noguera 1945b).

Además, durante estas 10 temporadas se realizaron excavaciones en el cerro La Malinche (Noguera 1934-1935:23-26), la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Noguera 1941:14), el altar al centro de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos (Noguera 1934-1935:27-28), el Juego de Pelota Sur (Noguera 1941, 1945b) y El Palacio (Noguera 1945b:129, 1948-1949:117; Valenzuela 1943-1944, 1945) (Figura 2.4).

Entre tanto, en 1939 se realizó el primer reconocimiento aéreo de la región para la construcción de la presa del Rodeo, mismo que se aprovechó para hacer el levantamiento y delimitación de la Zona Arqueológica de Xochicalco (Litvak 1971:113; López G. 1984:26).

En 1960, bajo la dirección de César Sáenz, se intervinieron la Pirámide de las Estelas (Sáenz 1961, 1962a, 1964a) y la Cámara de las Ofrendas (Sáenz 1962b). También se trabajó una vez más la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Sáenz 1963a, 1963b, 1964b), las estructuras “C” y “D” de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, además del adoratorio central (Sáenz 1965, 1966, 1967) y la Gran Pirámide o Estructura “E” (Sáenz 1966, 1967) (Figura 2.4). En todos los edificios explorados se obtuvo una gran cantidad de materiales arqueológicos y se descubrieron varios entierros y monumentos labrados, los cuales fueron base fundamental para las diferentes propuestas de los posibles grupos que habitaron el sitio, así como de las relaciones de intercambio con otras regiones (Noguera 1961; Piña Chan 1960; Sáenz 1962b, 1964a).

Como se ha observado, estos primeros trabajos sistemáticos se centraron en la liberación de los edificios más sobresalientes del sitio. Salvo el proyecto de Noguera que tenía como objetivo establecer una secuencia cronológica, ninguno presentó un planteamiento de investigación formal. No obstante, los resultados obtenidos en todas estas temporadas permitieron avanzar en el conocimiento sobre la situación cronológica, las relaciones de intercambio, así como en las similitudes arquitectónicas y estilísticas de Xochicalco con otros sitios.

Por otro lado, el trabajo de William Sanders y Pedro Armillas en 1951 fue la primera investigación de carácter regional que tuvo como objetivo establecer un patrón de asentamiento de Xochicalco (Litvak 1971:114; López G. 1984:28; Sanders 1952). Años después, entre 1965 y 1966, Jaime Litvak y el mismo Armillas realizarían un proyecto que continuó con el interés de conocer la relación de Xochicalco con otros sitios de la región (Alvarado 2018; Litvak 1971). Este último proyecto dio lugar a trabajos que siguieron esta misma línea de investigación como los realizados por el propio Litvak (1970a) y Hirth en 1975.

De este último se desprende uno de los más importantes e influyentes trabajos en Xochicalco. Como parte del Proyecto Coatlán, dirigido por Jorge Angulo (1976-1977), Hirth junto con Raúl Arana iniciarían sus investigaciones de recorridos de superficie en el

área de Xochicalco, teniendo como objetivo esclarecer la transición Clásico-Posclásico Temprano-Posclásico Medio, determinar los patrones de asentamiento regional y definir la intensidad de la influencia de Xochicalco en diversas épocas a través de las áreas de estudio del “Proyecto Coatlán” (Hirth y Arana 1977). En 1978, Hirth daría continuidad al proyecto anterior con el “Proyecto Xochicalco”, enfocado en establecer “los límites del sitio y el tamaño de población y crecimiento a través de los siglos de su desarrollo” (Hirth 1978:1). Más adelante se llevaría a cabo el “Proyecto Cartográfico Xochicalco”, cuyos objetivos se centraron en el trazo y registro de la extensión del sitio, en el establecimiento del tamaño en cada una de las fases de desarrollo identificadas, en la exploración de su composición interna, arquitectónica y social, mediante un reconocimiento intensivo de superficie –15 km<sup>2</sup>– y en determinar el papel de Xochicalco en los sistemas regionales sociales, políticos y económicos en toda la región (Hirth s.f.:12-13, 1995b:239).

Los resultados del “Proyecto Cartográfico Xochicalco” han sido una de las aportaciones más importantes y relevantes al conocimiento no sólo de la región, sino del sitio de Xochicalco. Como ya se ha señalado en otras publicaciones (Alvarado 2018) el énfasis de su trabajo en la exploración e identificación de las zonas residenciales de la ciudad ha permitido comprender otro lado de la sociedad xochicalca, mismo que hasta la fecha ha sido completamente ignorado debido al protagonismo de los monumentos ubicados en la parte alta de la ciudad. Igualmente, es de destacar el esfuerzo de Hirth (2000n:4) por realizar una cronología regional a pesar de que la cantidad de material obtenido “dictamina[ba] ciertos límites” (Hirth s.f.:38).

La exposición de las ideas de Hirth a la par de sus propuestas referentes al desarrollo y crecimiento de Xochicalco, de los talleres de lítica, del urbanismo, militarismo y otros aspectos que le caracterizan, han ofrecido una visión mucho más extensa de la ciudad que va más allá de su percepción como un centro ceremonial, permitiendo al mismo tiempo contextualizarla dentro del desarrollo mesoamericano (Hirth 1980a, 1980b, 1982, 1984, 1991, 1995a, 1995b, 2000a, 2000h, 2000m, 2003, 2006e, 2008, 2009a, 2010; Hirth, et al. 1994; Hirth y Cyphers 1988; Hirth y Webb 2006; Sorenson, et al. 1989; Webb y Hirth 2003).

Si bien Hirth amplió nuestra percepción acerca de la región que ocupó Xochicalco y de los grupos sociales que habitaron la parte baja del sitio, no fue sino hasta las exploraciones

dirigidas por Norberto González C. que se comenzó a dar forma al denominado *entorno construido* del sitio.

González C. comenzó a trabajar Xochicalco en 1984. La intención fue realizar un proyecto a largo plazo que iniciaría con las exploraciones de una de las entradas originales del sitio, aquella identificada por Mariano Rodríguez 50 años antes, y que se iría desplazando hacia las partes más elevadas hasta alcanzar la cima. Los trabajos realizados en esta primera temporada y en la de 1986 en la Loma Sur (González C., et al. 1984a, 1986) incluirían la liberación y consolidación de 423 m del muro de contención de la primera terraza, la exploración del foso previamente identificado por Alzate (1791) y la excavación de tres áreas habitacionales, de los bastiones y de una parte de la calzada que conduce a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos (Figura 2.2 y Figura 2.5). El resultado inicial de estos trabajos permitió corroborar el carácter defensivo del sitio e identificar las actividades llevadas a cabo en las áreas residenciales (González C., et al. 1984b; González C., et al. 1995; González C. y Vega 1992).

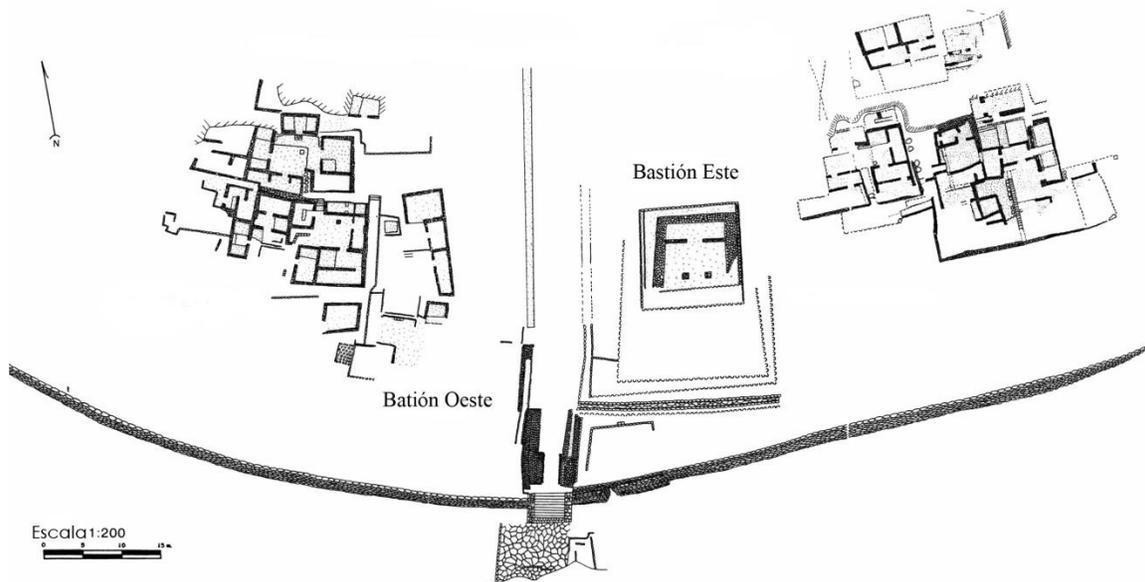


Figura 2.5. Área excavada en Loma Sur por González (González C., et al. 1995).

La idea de dar continuidad a las excavaciones desde la parte baja del cerro hacia las terrazas más elevadas no pudo concretarse y, salvo algunas excavaciones en 1991 y 1992 (Garza T., et al. 1991, 1992; González C., et al. 1991; Vega, et al. 1992), no hubo grandes intervenciones en el sitio. Fue hasta 1993 que, bajo el programa de apoyo del Gobierno

Federal, se llevó a cabo el “Proyecto Especial Xochicalco” bajo la dirección del mismo González C. Durante 22 meses se exploró, liberó, excavó y consolidó la gran mayoría de los edificios que actualmente se pueden visitar. Estas investigaciones arrojaron gran cantidad de información que permitió comprender la disposición arquitectónica de la ciudad, pudiendo determinar accesos, áreas públicas y domésticas asociadas a grupos de alto rango social, edificios de índole religioso y otros más que se identificaron como lugares de orden gubernamental que tuvieron que ver con el control político y económico de la ciudad (González C., et al. 1993-1994). También se recuperó una enorme cantidad de tiosos cerámicos, de materiales líticos, conchas, huesos humanos y de animales, carbones y otros restos arqueológicos que han permitido resolver algunas de las incógnitas que resguarda la ciudad y que, al mismo tiempo, han generado muchas más (González C. 1993-1994).

Los resultados de estas exploraciones en conjunto con los de los análisis llevados a cabo en los distintos materiales arqueológicos han sido publicados y presentados en varios foros. Nuestro conocimiento con respecto al desarrollo de Xochicalco se ha ido ampliando en diversos aspectos que tienen que ver con la cronología del sitio (González C., et al. en prensa; González C., et al. 2008); el sistema defensivo (Alvarado y Garza 2010); el aspecto del almacenamiento de bienes de consumo y productos de intercambio (Alvarado, et al. 2012; Garza T., et al. 2016); los sistemas constructivos y arquitectónicos tanto de la ciudad en su conjunto (Garza T. y González 1995; Garza T. y Mayer 2005; González C. y Garza 1994; Molina 1993), como de edificios particulares (Canto 1994; Córdova 1994; Garza T. 1993; Garza T. y González 1995, 1998, 1999; Ledesma 1994; Salomón y Garza 1994); las evidencias de sacrificio humano y los estudios de huesos humanos (Garza G. 1994; Garza T., et al. 2002; Pijoan, et al. 2002); los análisis cerámicos (Cruz 2006; Garza T. y González 2006; Giles y Garza 2018) y de lítica pulida (Valencia 2011); el aprovechamiento de recursos animales (Corona-M 2008, 2010, 2012, 2014); la iconografía y la cosmovisión (Garza T. 1994, 1996, 2002, 2015a, 2015b; Garza T. y González 1998, 1999, 2004; Garza T. y Palavicini 2002; Palavicini y Garza 2004); los materiales malacológicos y sus procesos de producción (Melgar 2007a, 2007b, 2009, 2010a, 2010b, 2011; Melgar y Valencia 2011); las técnicas y resultados de la conservación de los bienes muebles e inmuebles (González

C., et al. 2005; Ledesma y Canto 1996; Sandoval 1994); y con las relaciones de la sociedad xochicalca con otras áreas mesoamericanas (Garza T. y Alvarado 2007).

La Acrópolis, edificio localizado en la parte más prominente del cerro, fue parcialmente liberada en 1993-1994. Desde 2005 hasta el 2007 se continuó con la exploración de una buena parte de este conjunto con el “Proyecto Xochicalco, Acrópolis” bajo la dirección de Silvia Garza T. (Garza T., et al. 2005; Garza T., et al. 2006; Garza T., et al. 2007). De esta manera, se recuperaron materiales arqueológicos que correspondían con otros hallados en temporadas anteriores llevando a los investigadores a entender de forma más amplia e integral este importante complejo arquitectónico (Alvarado 2014, 2015).

Los últimos trabajos arqueológicos llevados a cabo en el sitio se realizaron en el 2009. El proyecto, dirigido por González, planteó liberar otra de las entradas originales a la ciudad por el este, acceso que se comunica con la calzada que proviene del Museo de Sitio y por la que el visitante pasa para acceder a la zona arqueológica. Los resultados de los trabajos en este sector mostraron la forma de control para restringir el paso al visitante y su capacidad de manejar el entorno según sus necesidades (Alvarado y Garza 2010; González C., et al. 2009).

Expuestos los trabajos que anteceden la presente investigación, se puede señalar que la extensa producción de información de las exploraciones en el sitio permite tener una aproximación ventajosa para los fines que a este trabajo conciernen.

### 2.3. LA REGIÓN Y EL SITIO DE XOCHICALCO

Las investigaciones arqueológicas dirigidas por Hirth en la región de Xochicalco entre 1976 y 1977 permitieron establecer los límites del sitio con base en la distribución de los materiales arqueológicos de superficie (Hirth s.f., 1978, 2000k:53). De esta forma, se determinó que el máximo de ocupación cubrió un área de 5.1 km<sup>2</sup> (Hirth s.f.:259, Hirth y Cyphers 1988:103), abarcando seis colinas que incluyen: Cerro Xochicalco, Cerro Coatzin (La Bodega), Loma Larga, Cerro Temascal, Cerro La Silla y Cerro La Fosa (Hirth 2000i:13) (Figura 2.3). No obstante, Hirth hizo la aclaración de que esta extensión no necesariamente incluía asentamientos contemporáneos, sino que los materiales le habían servido para determinar que los límites del sitio correspondían a diferentes fases cronológicas (Hirth 2000k:54, 2000n:4). Esta diferencia de temporalidades le llevó al autor

a crear una secuencia de ocupación desde el Preclásico hasta el Posclásico. Sobre este asunto se hablará más adelante.

Es importante señalar que durante el Proyecto Cartográfico se recorrieron 1.5 km adicionales en dirección este, con la intención de definir el patrón de asentamiento en el área circundante a Xochicalco. Así que, además de los cerros señalados, Hirth y su equipo localizaron siete sitios arqueológicos más, entre los que se identificaron cinco de la fase Gobernador (Epiclásico). Entre ellos se encuentra el cerro El Jumil (Hirth 2000k:54) (Figura 2.3), mismo que presenta construcciones de carácter cívico-ceremonial a gran escala, ocupando un área de 5.47 ha en su cima (Hirth 2000o:84). De acuerdo con el autor, la proximidad de este sitio con Xochicalco sugiere que aquel estuvo bajo el dominio administrativo de este último (Hirth 2000o:85).

Derivado de lo anterior, será útil hacer la distinción de lo que en este escrito se refiere con el nombre de Xochicalco. Tanto Litvak (1970a:356) como Hirth y Cyphers (1988:91) han reconocido al cerro Xochicalco como el centro del sitio homónimo, es decir, el núcleo de una región definida en términos de la distribución continua de restos arqueológicos (Hirth s.f.:259, 2000i:14; Hirth y Cyphers 1988:103). Por el contrario, en la presente investigación al hacer referencia a Xochicalco no se considera la región que posiblemente estuvo bajo su control político y económico, sino únicamente al cerro del mismo nombre, cuya delimitación artificial estuvo establecida por un muro que circundó algunas de sus partes y un foso. No obstante, se reconoce que la presencia de calzadas y caminos (Alvarado y Garza 2010; Hirth 1982; Valencia 2018), como la que conecta el cerro Xochicalco con el de La Bodega, son indicadores de que existió una relación social y temporal entre Xochicalco y sus áreas colindantes. Aun así, la ausencia de un estudio detallado sobre estas redes de comunicación no permite determinar el alcance del control xochicalca en la región, ni definir los límites de su extensión.

Una vez aclarado este punto se anotará que, hasta ahora, y en términos de los intereses de la presente investigación, el sitio de Xochicalco se encuentra sobre una colina localizada entre los cerros Loma Larga y La Bodega (Figura 2.3). Originalmente el cerro Xochicalco (v. Hirth 2000o:69-77; Hirth, Grant, et al. 2000:210) se conformaba de dos lóbulos, lo que ahora se conoce como Loma Sur y la parte norte del sitio. Posteriormente fue modificado

artificialmente rellenando la barranca que separaba al cerro de La Malinche del cerro Xochicalco, formando así el cerro trilobular que hoy día se conoce (Figura 2.2).

El cerro cubre un área de 1,200 por 700 m (Molina 1993:3) y tiene una altura de entre 120 y 130 m del nivel del valle que le circunda. Debido a la topografía accidentada se requirió la nivelación de terrazas amplias para el establecimiento de los *entornos construidos* tanto en la parte elevada, como en las laderas y partes bajas del cerro. Al mismo tiempo, la tierra obtenida como resultado de las nivelaciones en el área central y superior del asentamiento fue reutilizada para el relleno de la barranca mencionada, misma que alcanzaba los 15 m de profundidad (Hirth s.f.:266; Hirth y Cyphers 1988:106; Molina 1993:7). Al respecto, Hirth y Cyphers (1988:106) señalan que

el volumen de relleno representa una cantidad de trabajo considerable, que fácilmente sobrepasa el esfuerzo invertido en cualquiera de las principales estructuras ceremoniales del sitio... [Además de que] muestra la importancia que tuvo la modificación del terreno en el diseño global del sitio.

De acuerdo con los resultados del Proyecto Cartográfico de Xochicalco, el asentamiento tuvo una extensión total aproximada de 4 km<sup>2</sup> durante su momento de mayor auge, aunque la evidencia constructiva cubre solamente 2.44 km<sup>2</sup> (Hirth 2000o:68; Hirth y Cyphers 1988:121; Molina 1993:3). Sin embargo, hay que considerar que la extensión de 4 km<sup>2</sup> establecida por Hirth incluye las elevaciones circundantes al cerro Xochicalco, como Tlacoatzingo, los cerros Temazcal y La Silla, El Limón y La Maqueta. Por lo tanto y siguiendo los cálculos hechos por Hirth (2000o:70, Tabla 5.2), el sitio de Xochicalco tiene un área aproximada de 0.68 km<sup>2</sup>, incluyendo las áreas residenciales y las no residenciales.

Ahora bien, aunque en el siguiente apartado se hará una referencia detallada al tema de la cronología, es importante hacer una breve señalización al respecto en tanto su relevancia para la propuesta de la explicación del surgimiento del sitio del cerro Xochicalco.

La secuencia cronológica de Hirth (Cyphers y Hirth 2000:103; Hirth s.f., 2000b; Hirth y Cyphers 1988) para la región de Xochicalco abarca una ocupación dividida en cinco fases que inició en el Preclásico Medio con la Fase “E” o “Escarpa” (500/400 a.C.-200 d.C.) (Hirth 2000o:60; Hirth y Cyphers 1988:40) y concluyó en el Posclásico Tardío con la Fase “I” (1250-1420 d.C.) (Hirth y Cyphers 1988:40) o Fase Temazcalli/Cuauhnahuac (1200-

1521 d.C.) (Hirth 2000o:91). La fase de mayor auge es identificada como Fase “G” o “Gobernador” (650-900 d.C.) (Hirth 2000o:68), momento en el que se construyó la mayoría de la arquitectura pública visible hoy día.

Para Hirth, el centro urbano de Xochicalco surgió como resultado de una organización confederada de poblaciones que ocupaban la región occidente del actual estado de Morelos (Hirth 1995b:247, 2000l:246). Su rápido crecimiento demográfico se dio a partir de la reubicación de la población de la región circundante respondiendo a la necesidad de defensa recíproca. De acuerdo con Hirth (2000l:247), la ubicación en la parte elevada de un cerro les proveyó el escenario adecuado para cubrir sus requerimientos tanto administrativos como defensivos, desarrollando además otros mecanismos sociales como redes de mercado y de tributo, que compensaron el problema de accesibilidad a tierras fértiles para el cultivo. Aunque esta hipótesis tendría que corroborarse comparando los resultados de excavaciones extensivas en las zonas periféricas del cerro Xochicalco con las del propio sitio, ésta ha sido la propuesta más reciente sobre el surgimiento del sitio.

## 2.4. CRONOLOGÍA

### 2.4.1. EL EPICLÁSICO

El modelo para explicar los cambios culturales que han marcado el inicio del denominado periodo Epiclásico (Jiménez M. 1959:1063-1064) (llamado también Clásico Tardío o Clásico Terminal en otras regiones de Mesoamérica), se basa en la idea del detrimento y desarticulación del sistema de poder y dominio de la gran urbe teotihuacana sobre un hasta ahora no bien definido territorio que rebasó las fronteras del México central (Cohodas 1989:225; Diehl y Berlo 1989:3; Litvak 1970b; Parsons 1974:98; Sánchez 2013:223; Sanders y Price 1968:30; Webb 1978).

El debilitamiento teotihuacano datado para alrededor del 600 d.C. (Cowgill 1996:326; Manzanilla 2009; Rattray 2001:412; Sugiyama y Cabrera 2003:43), 650 d.C. (Clayton 2015:279; López Luján 1995a:261; Murakami 2014:34) o 750 d.C. (Cohodas 1989:219; Sánchez 2013:100, 277), coadyuvó a lo que muchos autores han considerado como una fase de transición (Dumond y Müller 1972:1211; Hicks y Nicholson 1964:493, 499; Salomón 2010:108; Sánchez 2013:299; Serra y Lazcano 2005:287; Sugiura 2001:347, 2005:195,

2006:127-130), de balcanización (Marcus 2001:23; Palavicini 2011:64; Palavicini y Garza 2004:205; Rattray 1996:230; Ringle, et al. 1998:183; Rosenwig 2012:426-427; Uruñuela y Plunket 2005:303), de descentralización (Charlton y Nichols 1997:171), de atomización política (López Luján 1995b:11), de expansión y contracción (Cohodas 1989:226), de derivación o discontinuidad local (Cowgill 2013:132-133) o de recomposición (Sánchez 2013:229).

Las divergencias para definir este lapso que enmarca la fase final del esplendor del periodo Clásico se unen al desacuerdo existente para definir el momento en las que dicho periodo concluye y las que definen al subsecuente Epiclásico: 600/650-800/850 d.C. (Cowgill 2013:131; Hicks 2013:73), 650-800/950 d.C. (Crider, et al. 2007:124; Serra y Lazcano 2011:118), 650-900 d.C. (Hirth 2010:99), 700-900 d.C. (Cobean 1990:23), 750-1150 d.C. (Sánchez 2013:153). Aunque no se ha alcanzado una resolución al respecto, se ha podido acordar en la propuesta de ocupación coetánea entre los sitios ya reconocidos como epiclásicos y Teotihuacan (Cohodas 1989:224; Charlton y Nichols 1997:192; Manzanilla, et al. 1996; Mastache, et al. 2002:51; Rattray 2001:414).

Si bien el consenso general de que Teotihuacan decayó alrededor del año 600 d.C., la ciudad continuó teniendo la mayor población del México central con un aproximado de entre 10,000 y 35,500 habitantes (Cowgill 2013:133; Diehl 1989:12; Parsons y Sugiura 2012:311; Rattray 1996:216; Serra y Lazcano 2011:118-119; Sugiura 2001:352). Sin embargo, se ha reconocido que alrededor de esta época se dio un reacomodo poblacional a nivel panmesoamericano (Diehl y Berlo 1989:4; Manzanilla 2005; Sugiura 2001:353) que impactó en la propagación de distintos patrones de asentamiento regionales (Bonfil 2005; Diehl 1989:15; García Cook 1996a:114-115, 118, 1996b:75-77; Parsons y Sugiura 2012:310-311; Pereira, et al. 2005:128-129; Serra y Lazcano 2005). Esto se ve reflejado al interior de la Cuenca de México con la aparición de sitios nuevos o que fueron ocupados desde tiempos anteriores a Teotihuacan y reocupados posteriormente o en el momento de su debilitamiento: Tlalpizáhuac (Pfannkuch, et al. 1993), Cerro Portezuelo (Crider, et al. 2007; Charlton y Nichols 1997:193) y Zumpango (Parsons 1987:53-63), entre otros (García, et al. 2015; Sugiura 2001:355).

Los efectos se perciben de manera similar al exterior de la cuenca, pero dentro del Altiplano Central, ya que se registran sitios que habían sido habitados antes del Clásico

como Xochitécatl-Cacaxtla (Lazcano 2012; Serra y Lazcano 2005) y Cholula (Serra y Lazcano 2005, 2011:119; Uruñuela y Plunket 2005), y que se volvieron a ocupar en el momento en que Teotihuacan perdió poder. Un caso aparte es Cantona, cuya ocupación fue continua desde el 600 a.C., pero alcanzando su apogeo entre el 550/600 d.C. hasta el 900 d.C. (García Cook 2004, 2014). De igual forma, el Valle de Toluca muestra un incremento en el número de sitios que, de acuerdo con Sugiura (2001:356-357), se explica por el contexto político generado por el debilitamiento teotihuacano. Por otro lado, destaca la aparición de nuevas ciudades con características bélicas, militaristas y de competencia. En algunos casos éstas eligieron para lugar de fundación zonas elevadas y áreas sin previa ocupación (Cobean y Mastache 1989:36), como Xochicalco (Alvarado y Garza 2010; Charlton y Nichols 1997), Teotenango (García Cook 2014; Piña Chan 1975; Sugiura 2001: 358), Huapalcalco (Gaxiola 1999), Cerro Zapotecas (Salomón 2010; Sugiura 2001:368) y Tajín (Pascual 2006).

Si bien la disminución en el poder coercitivo de Teotihuacan es el factor clave para definir el periodo Epiclásico, no resulta todavía claro si fue debido a ese debilitamiento que otros asentamientos adquirieron importancia, o si fue la aparición de nuevos asentamientos lo que provocó que Teotihuacan decayera (v. Hirth 2000l:250). Sin embargo, Hirth (2000b:3, 2000n:10) ha señalado que el paisaje político que una vez dominó Teotihuacan fue reemplazado por múltiples centros independientes y competitivos que se levantaron en áreas alrededor del Valle de México y cuya unidad política básica fue la ciudad-estado.

Dicho lo anterior y sin entrar en detalles mayores, aquí se considera al Epiclásico como un periodo de continuidad del desarrollo histórico mesoamericano (v. Webb 1978:156), en el cual, a partir del debilitamiento del sistema político-económico teotihuacano surgió la necesidad de mantener ese proceso histórico que, inevitablemente, demandó un ajuste, reestructuración o recomposición del sistema fallido anterior y, por lo tanto, de todo de lo que de ello resultara (v. Sánchez 2013:227-230). En concordancia con esta idea, se toma en consideración la propuesta de Hirth (2000b:3) referente al surgimiento de nuevas instituciones, tales como la presencia de sociedades militares, la creación de dominios tributarios mediados por conquistas militares y la propagación de comunidades urbanas en todo el altiplano, mismas que ocasionaron una reestructuración de la sociedad. Así mismo, la arquitectura y las representaciones con temas bélicos son aspectos nuevos que aparecen a

partir de la recomposición originada durante el Epiclásico en sitios diagnósticos (cf. Cohodas 1989), considerados en este trabajo como sociedades clasistas iniciales secundarias (Serra y Lazcano 2011:121), como Teotenango, Cacaxtla, Tula Chico, Cholula, Tajín y Xochicalco.

#### 2.4.2. XOCHICALCO

En el apartado 2.3 de este capítulo ya se hizo mención de lo que comprende la región de Xochicalco a diferencia de lo que se considera el sitio de Xochicalco. En tanto que este trabajo únicamente hace referencia al sitio, es decir, al *espacio social* y al *entorno construido* del cerro Xochicalco, no será necesario explicar a detalle la secuencia que se ha propuesto en trabajos previos para toda la región (Hirth s.f., 2000o; Hirth y Cyphers 1988). Por lo tanto, únicamente se presentarán los datos que han permitido afinar las etapas del desarrollo histórico del sitio, su correspondencia con la fase Gobernador de la propuesta cronológica de Hirth y con el propio periodo Epiclásico.

Una vez iniciadas las exploraciones sistemáticas en el sitio, Noguera fue el primero en tratar de ubicarlo temporalmente dentro del contexto mesoamericano, para lo cual utilizó la cerámica recuperada en sus excavaciones como indicador cronológico (Noguera 1945b). A pesar de intentar relacionar la cerámica xochicalca con la teotihuacana, esto le resultó imposible y sugirió que el material ubicado en la superficie del sitio correspondía a los últimos periodos pertenecientes a los tipos “Mazapa, Coyotlatelco, Tlahuica, Matlatzinca y probablemente Azteca I” (Noguera 1945b:151). A pesar de su empeño, Noguera nunca logró definir una cronología para el sitio e incluso, en la primera edición de su libro *La Cerámica Arqueológica de Mesoamérica* (1965) omitió cualquier referencia a Xochicalco.

Sáenz también intentaría situar cronológicamente el sitio. Para ello, siguió con la búsqueda de una estratigrafía adecuada que le ofreciera una muestra de ocupación prolongada (Sáenz 1964b). El autor realizó tres pozos que le brindaron una gran cantidad de material cerámico y algunos entierros (Sáenz 1964b:15-16) pero que, sin embargo, no le mostraron ningún cambio estratigráfico. Por ello, Sáenz concluyó que el área elegida para la realización de los pozos se trataba de un gran basurero en donde no había encontrado un solo fragmento de material Preclásico y si, en cambio, abundante cerámica “anaranjado B” que consideró la típica de Xochicalco (Sáenz 1964b:19). Así pues, Sáenz ubicó la cerámica obtenida dentro de dos periodos: el Clásico Tardío que, sin proponer el momento de inicio,

señalaba su fin para el 750 d.C.; y el Protoposclásico, ubicado entre el 700 y 900 d.C. (Sáenz 1964b:19).

Una tercera propuesta la presentó Litvak en su tesis doctoral (1970a), en la que señalaba que Xochicalco comenzó en el Protoclásico y tuvo su auge durante el Clásico. Poco tiempo después, el mismo autor (Litvak 1972:56-57) indicaría que había datos cerámicos que permitían identificar una presencia Preclásica poco relevante en el sitio. Aun así, para Litvak no quedaba duda de que Xochicalco había sido contemporáneo a Teotihuacan, como lo mostraba la gran cantidad de rasgos y objetos teotihuacanos ahí hallados (Litvak 1972:59).

Ahora bien, a pesar de que la propuesta original de Hirth se refiere a un desarrollo cronológico regional basado principalmente en la cerámica (Cyphers y Hirth 2000; Hirth s.f.:105-197; Hirth y Cyphers 1988:47-89) y algunas dataciones de radiocarbono obtenidas durante sus temporadas de investigación, no sobra repetir que este trabajo únicamente se referirá al sitio de Xochicalco dentro de su ocupación que se ha acotado al periodo Epiclásico. Es trascendental hacer esta aclaración, ya que como se ha anotado anteriormente (González C., et al. en prensa; González C., et al. 2008) existe una confusión generalizada cuando se habla de la cronología de Xochicalco. De ahí que, si se hace referencia a la región, entonces es posible hablar de una secuencia cronológica que inició desde el Preclásico y continuó hasta el Posclásico. Pero si únicamente se está haciendo alusión al sitio del cerro Xochicalco, entonces es importante anotar la falta de evidencia para señalar que tuvo una ocupación Preclásica, Clásica y Posclásica y que, por el contrario, el sitio únicamente muestra datos de un solo periodo de ocupación (Hirth 2003:260).

Dicho lo anterior, de las cinco fases establecidas por Hirth (1977:59-70, 2000o; Hirth y Cyphers 1988) para la secuencia cronológica regional, sólo se considerarán las fases G o Gobernador y H o Humo, que corresponden con la ocupación del sitio (Hirth 2000o:60).

La fase Gobernador (650-900 d.C.), definida con base en una datación de radiocarbono<sup>7</sup> (875 ± 95 d.C.) y en marcadores cerámicos (Hirth s.f.:69; Hirth y Cyphers 1988:44, 46), fue el periodo de crecimiento y prosperidad hacia un centro administrativo de gran importancia

---

<sup>7</sup> Los autores señalan dos fechas de radiocarbono, sin embargo, hay que aclarar que una de ellas procede del cerro Temascal, fuera de los límites del sitio.

en el centro de México (Hirth 2000o:68; Hirth y Cyphers 1988:119), lapso en el que se construyó la arquitectura pública a gran escala que contuvo una concentración grande y densa de población. Hay dos aspectos a destacar para este periodo, uno es la limitada presencia de cerámica Coyotlatelco; el segundo, que la cerámica diagnóstica del sitio para esta fase no demuestra que Xochicalco haya estado bajo el dominio de algún otro sitio o región (Hirth s.f:67; Hirth y Cyphers 1988:45).

En cuanto a la fase Humo, Hirth (2000o:87) señala que Xochicalco fue abandonado apoyándose en la falta de evidencias de ocupación. De acuerdo con el autor (Hirth 2000o:91), los datos sugieren que la transición entre las fases Gobernador y Humo fue abrupta, indicando que las construcciones cesaron en el sitio y éste fue completamente abandonado. Incluso, se sugiere que el colapso de Xochicalco tuvo que ver con una revuelta o con una conquista (Hirth 2000o:91).

La propuesta cronológica derivada de los resultados de las investigaciones del “Proyecto Especial Xochicalco” y del “Proyecto Xochicalco, Acrópolis” dirigidos por González C. y Garza T., respectivamente, muestra datos importantes (González C., et al. en prensa; González C., et al. 2008). Los autores han señalado que la ocupación del sitio iniciaría entre 600 y 700 d.C., y terminaría en 1100 d.C. Para llegar a esta conclusión, se tomaron en consideración técnicas de dataciones absolutas (radiocarbono y arqueomagnetismo), la cerámica y las etapas arquitectónicas identificadas. Con base en estos resultados, se logró establecer una secuencia dividida en fases, dentro de las cuales se muestran los cambios sociales que se pudieron gestar a lo largo de estos años de ocupación continua (Alvarado 2015; González C., et al. en prensa).

Uno de los aspectos que destacan los autores es que independientemente de las cuatro etapas constructivas identificadas en los *entornos construidos* (v. Alvarado 2015), éstas no equivalen a una diferenciación en los tipos cerámicos definidos para Xochicalco. Lo anterior los llevó a concluir que, desde la fundación del sitio hasta su caída, sólo hubo una secuencia lineal de ocupación.

Ahora bien, en el escrito que lamentablemente aún no está publicado, los autores exponen que algunas de las muestras procedentes de las excavaciones de la temporada 1993-1994 fueron enviadas a distintos laboratorios para su análisis. Los resultados, en

consecuencia, son contradictorios. Se retoma una de las tablas (Tabla 2.1) de aquel texto para ilustrar lo que se expondrá a continuación.

Partiendo de estos datos, lo que aquí se plantea es que la datación del inicio de ocupación de Xochicalco se remonta al 670 d.C. Esta conclusión se alcanza al tomar como base la muestra con la data más temprana: DRI 2886/INAH 2147. Dado que los intervalos calibrados resultan en rangos distintos, se toma en consideración el lapso de empalme 660-680 d.C. del cual su media resultante es 670 d.C. (Figura 2.6).

Tabla 2.1. Comparación de resultados de las muestras enviadas a los laboratorios del DRI<sup>8</sup> e INAH calibradas con Oxcal v.3.10 (González C., et al. en prensa).

DRI	INAH	Fecha convencional corregida por C13	Fecha convencional sin corrección	2σ AD	2σ AD
2864	2154	1200 ± 55 BP	1107 ± 21 BP	680-970	890-990
2886	2147	1393 ± 34 BP	1279 ± 41 BP	590-680	660-870
2866	2149	1319 ± 56 BP	841 ± 19 BP	610-870	1160-1255
2875	2148	1233 ± 59 BP	1075 ± 18 BP	660-900	900-1020
2885	2150	1260 ± 33 BP	1038 ± 21BP	660-870	910-1030

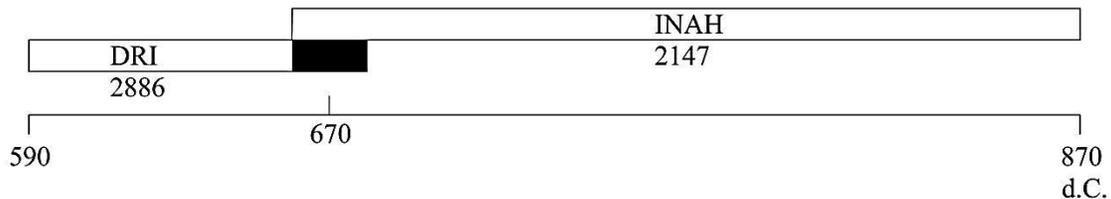


Figura 2.6. Datación media por radiocarbono para el inicio de la ocupación de Xochicalco.

En lo referente a la última fase de ocupación, es necesario tomar en consideración la data obtenida por la técnica de arqueomagnetismo sobre estucos quemados localizados *in situ* en el centro del sitio. Dados los distintos rangos generados a partir de los análisis realizados por Yuki Hueda y Ana Ma. Soler (2000; Soler y Sánchez 2004), éstos se han ponderado para determinar cuál data el momento del incendio final de los *entornos*

<sup>8</sup> Desert Research Institute.

*construidos* (González C., et al. en prensa). De los dos y hasta tres rangos obtenidos en muchas de las muestras, se toman en consideración los más tardíos. Lo que se ha hecho para calcular el momento del incendio final del sitio es obtener la media del periodo que abarca la datación más temprana hasta la más tardía (Figura 2.7). El resultado de 1065 d.C., corresponde al derivado de la muestra recuperada en uno de los pórticos (I4) que controlaron el paso hacia la Plaza Principal (X020).

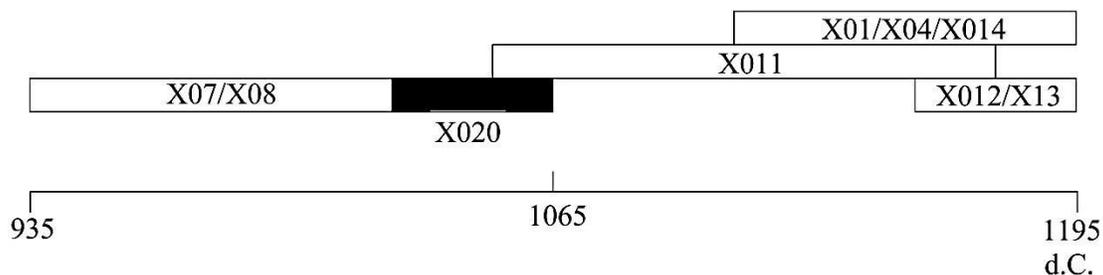


Figura 2.7. Datación media por electromagnetismo en estucos *in situ* (Hueda y Soler 2000; Soler y Sánchez 2004).

Sin embargo, hay que señalar que, en el trabajo a publicarse, el momento considerado para la caída de Xochicalco se refuerza con la presencia de tipos cerámicos que han sido asociados al Posclásico Temprano, tales como Rebató Tollan y Alicia Calado (v. Cobean 1990:320, 441), Matlatzinca y Macana Rojo sobre Café (v. Cobean 1990:298).

Dicho lo anterior, la cronología del sitio se resume en una ocupación que iniciaría hacia el 670 d.C. y terminaría con el incendio general del sitio datado para 1065 d.C. Ahora bien, en tanto que la presente investigación únicamente trata de la última fase de ocupación de Xochicalco, se tendrá en cuenta la propuesta de la secuencia histórica presentada por González C., et al. (en prensa) y se hará referencia a lo que los autores denominan Cuarta Etapa. Si bien el intervalo propuesto para esta fase abarca del 1000 al 1100 d.C., aquí la misma fase cubrirá del 1000 al 1065 d.C.

## 2.5. LA CAÍDA DE XOCHICALCO Y LOS CONTEXTOS DERIVADOS

En concordancia con la última etapa de ocupación de Xochicalco establecida entre 1000 y 1065 d.C., se presenta una síntesis de la propuesta acerca de la caída y abandono del sitio.

De acuerdo con González et al. (en prensa, 2008; v. Alvarado 2015), para el 900 d.C. se observa un cambio en la organización política al hacerse manifiesta una nueva forma de

gobierno de tipo dual (Alvarado 2015:181; Palavicini 2011; Palavicini y Garza 2003). Al respecto, Garza T. ha apuntado hacia un cambio en el sistema de valores en el *espacio social* xochicalca que gestó una forma de organización gubernamental encabezada por dos autoridades (2005:43), hecho que tuvo resonancia en la transformación de los *entornos construidos*, principalmente en la parte central del asentamiento. Como resultado, se edificó al costado norte de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas una estructura con las mismas dimensiones, orientaciones y diseño: la Pirámide Gemela (Figura 2.4).

Ya se ha planteado que los cambios en los sistemas de valores, tales como las instituciones, las creencias políticas y religiosas, e ideas estéticas y filosóficas, lograron evidenciar las diferencias en el seno del poder, mismas que condujeron a una lucha de intereses que debió vulnerar a los grupos dominantes (Alvarado 2015:181). Este hecho justificaría la aceleración del ritmo en el cambio histórico como consecuencia del incremento en las contradicciones sociales (Vargas 1995:62), mismo que se refleja en las modificaciones de los *entornos construidos*, principalmente en los accesos y controles de paso que se ven reducidos o clausurados (Alvarado 2015:181) y en la exhibición de huesos como una ostentación del poder de la clase hegemónica (González C., et al. en prensa).

Al respecto, se destaca la localización de conjuntos de segmentos óseos humanos desarticulados, mismos que incluían cráneos, mandíbulas, huesos largos y cinturas pélvicas, sin tener una correspondencia biológica (Garza G. 1994:60; cf. Nelson, et al. 1992:302). Todos los huesos y cráneos presentaron una o varias perforaciones dentro de las cuales se detectaron ligeros desgastes (Pijoan, et al. 2002:418), lo que implica que los segmentos óseos se encontraban atados por una cuerda con la finalidad de ser suspendidos de los techos (Garza T., et al. 2002:196; Pijoan, et al. 2002:418-419). En este sentido, es interesante apuntar hacia la presencia de este mismo tipo de demostraciones en los sitios con ocupación epiclásica de La Quemada (Nelson y Martin 2015), Cerro del Huistle (Hers 1989:68, 91-92) y Alta Vista (Kelley 1976:34), en donde se registran las primeras evidencias de exhibición de huesos (Pijoan y Mansilla 1990).

El proceso social manifestado por la evidencia empírica de artefactos rotos y destruidos tanto en patios como en plazas, resultado del saqueo y la destrucción, así como el incendio de varios edificios de la parte central del sitio, revela un conflicto interno motivado por el enfrentamiento entre los dos grupos gobernantes (Alvarado y Garza 2010:151; Garza T. y

González 1995:100; Garza T., et al. 2002:197). Este hecho se tradujo en una aceleración de procesos que condujo al abandono definitivo del sitio.

Por lo tanto, tomando en cuenta los contextos dejados como consecuencia del conflicto hacia el último momento de ocupación, en tanto que éstos son los datos empíricos con los que se cuentan para alcanzar los objetivos inicialmente establecidos en la investigación, es conveniente referir al problema de la historia de los contextos al estar insertos dentro de la teoría sustantiva del Materialismo Histórico (v. Fournier 1999:4). De ahí que, partiendo de la importancia fundamental de las evidencias materiales y de cómo éstas se formaron y transformaron, es importante señalar algunos puntos a considerar.

El contexto arqueológico con el que se enfrentaron los investigadores en Xochicalco fue resultado de transformaciones tanto culturales (el saqueo y abandono precipitado), como naturales, mismas que disociaron los artefactos encontrados dentro de los *entornos construidos* de las actividades que se llevaron a cabo en el último momento de ocupación de las estructuras (Gándara 1992:62-63; LaMotta y Schiffer 1999:20). De tal forma que, los depósitos “*de facto*” (Schiffer 1991:40) son prácticamente escasos en Xochicalco al haber sido afectados por procesos de deposición cultural (saqueo) y no cultural (acarreo de artefactos por elementos naturales como el agua de lluvia).

De acuerdo con los informes de las diferentes temporadas de excavación realizadas en el sitio, pocos son los contextos cerrados que fueron explorados. Salvo los entierros y ofrendas hallados en los templos, principalmente durante los trabajos de Sáenz, el resto de los artefactos fueron recuperados dentro de las capas que constituyeron los derrumbes de los techos, así como en los pisos de patios y plazas. Asimismo, destacan varios contextos de desechos secundarios ubicados en la parte alta del asentamiento; de acuerdo con González C., et al. (1994:86), una buena parte de los artefactos que originalmente se encontraba al interior de los edificios “fueron arrojados por las laderas de las terrazas, a juzgar por la gran cantidad de fragmentos que se han encontrado al pie de algunos muros de contención”. Además, Garza T., et al. (2002:197-198) han señalado que fragmentos de artefactos se han podido unir a pesar de haberse encontrado separados por distancias de hasta 100 m.

Algunos de los desechos secundarios más relevantes incluyen los elementos 1 (Vega, et al. 1992) y 77 (González C., et al. 2008:134) ubicados en el Sector B (ver Figura 3.13), y el

tiradero ubicado en el pasillo formado entre la Gran Pirámide y el muro de contención sur de la terraza del Sector G o Plaza Principal (ver Figura 2.4).

El Elemento 1 consiste en un grupo de objetos arqueológicos de distintas materias primas, en su mayoría fragmentados, que cubrió un área de 48 m<sup>2</sup> (Vega, et al. 1992), abarcando el límite sur del cuarto 3 de la Estructura B1-2 (ver Figura 3.13). De acuerdo con el reporte (Vega, et al. 1992), los artefactos recuperados en este elemento se ubicaron dispersos sobre una capa de adobes desintegrados, a dos metros por encima del nivel del piso de estuco de la habitación. Se infiere que la descripción de la capa de “adobes desintegrados” hace referencia a la capa del techo de mampostería que cubría la habitación. En cualquier caso, los propios investigadores llegaron a concluir que los artefactos habían sido arrojados desde un nivel superior y que la zona del hallazgo había sido utilizada como basurero.

En referencia al Elemento 77 no hay muchos datos. De los informes consultados (Córdova 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:62, 82) se puede anotar que su dispersión abarca de la esquina sureste del área abierta que separa las unidades 1 y 2 del Sector B, hasta el interior de la Estructura B2-2 (ver Figura 3.13). Al igual que el elemento anterior, éste se localizó sobre la capa del techo que cubrió la citada estructura y que colapsó sobre el piso de estuco. En la parte exterior este del edificio, los materiales encontrados se ubicaron directamente sobre el piso del área abierta. Partiendo de esta información, se infiere que los artefactos registrados como Elemento 77 también fueron aventados desde un nivel superior. Los objetos constitutivos de ambos elementos se abordan en el capítulo siguiente, además de que pueden consultarse en el Anexo A.

En otro lado se ha señalado (Alvarado, et al. 2012:87; Garza T., et al. 2016:245; González C., et al. 2008:134) que los artefactos hallados en estos elementos pertenecieron originalmente al sector de la Acrópolis, ubicada una terraza arriba del Sector B (Figura 3.2). Los autores señalan que, en algún momento antes de incendiar intencionalmente la Acrópolis, muchos materiales fueron saqueados y arrojados desde el techo de las estructuras Ac7 y Ac9 hacia la terraza inferior (ver Figura 3.102). El argumento de que los materiales constitutivos de estos elementos pertenecían originalmente a algunas de las estructuras que conformaron aquel complejo arquitectónico, ha sido reforzado con la ubicación de fragmentos de una misma pieza en contextos de la Acrópolis y en los

elementos. Aunque no se puede determinar la ubicación exacta de los objetos, si se puede llegar a inferir, en sentido amplio, los tipos de *relaciones sociales* correspondientes con las características propias de cada artefacto identificado.

Un caso similar ocurre en el pasillo formado entre el muro de contención que soporta el extremo sur de la Plaza Principal y la parte posterior de la Gran Pirámide (ver Figura 3.43). En esta área se halló una gran cantidad de piedras labradas entre las que se identificaron cilindros, cilindros decorados con estrellas de mar labradas en uno de sus extremos y sillares decorados. Todos estos materiales, reconocidos aquí como *objetos de trabajo*, han sido considerados como parte de los elementos constructivos de las estructuras ubicadas en la terraza superior (González C., et al. 1993-1994:158) y de los mismos muros de contención que le daban sustento.

Con los ejemplos anteriores, lo que se pretende mostrar es que los contextos de los que se obtuvieron los artefactos usados en esta investigación no son indicadores directos de las *relaciones sociales* de donde fueron encontrados. Del mismo modo, es importante tomar en cuenta que hay reportes de artefactos aislados que tampoco son considerados para señalar de manera definitiva que su presencia es indicativa de cierta actividad o *relación social* en un entorno determinado.

Aunque se hablará más a detalle sobre estos y otros contextos hallados en Xochicalco, se considera conveniente anotar aquí que su presencia como consecuencia del conflicto interno previo al incendio datado para el 1065 d.C. es trascendental para inferir los tipos de *relaciones sociales* desplegadas en los *entornos construidos* analizados.

En síntesis, en este capítulo se ha presentado una aproximación contextual al sitio de Xochicalco, en donde se hizo énfasis en los trabajos previos ahí realizados, destacando las labores de Noguera, Sáenz, Hirth, González C. y Garza T. También se ha manifestado la diferencia entre lo que se refiere al sitio de Xochicalco y la región homónima, mención que resulta pertinente para hablar de la cronología. En este sentido, se indicó la diferencia entre la temporalidad propuesta para uno y otro, acentuando la del sitio, cuyo periodo de ocupación dentro de la secuencia mesoamericana se inserta en el denominado Epiclásico.

Uno de los puntos importantes para comprender la metodología utilizada y dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas tiene que ver con la forma en que se abandonó el sitio. Así, se ha expuesto con ejemplos específicos la historia de los contextos con los que se enfrentaron los arqueólogos al excavar y la dificultad que esto implicó para la problemática aquí abordada. De tal forma que, en el capítulo siguiente se presenta una descripción del despliegue de los *entornos construidos* al interior del muro perimetral de Xochicalco, su diseño y organización general. Asimismo, a la par de la descripción de cada una de las unidades arquitectónicas, se hace referencia a los hallazgos generales.

### 3. ORGANIZACION Y EMPLAZAMIENTO DE LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS Y SUS ARTEFACTOS

Esta investigación se centra, únicamente, en el análisis de los *entornos construidos* ubicados al interior del muro que circunda una parte del sitio, en su última etapa de desarrollo histórico, entre 1000 y 1065 d.C. Para ese momento, el *espacio social* ya estaba fundamentado de acuerdo con los propios intereses de la clase hegemónica del sistema institucional y los procesos superestructurales que sostenían la formación clasista inicial secundaria. De igual forma, el emplazamiento y la organización general de los *entornos construidos*, en donde se desplegó la totalidad de las *relaciones sociales* que constituyeron ese *espacio social*, debió haber cumplido los requerimientos de aquellas relaciones. Sin embargo, retomando lo expuesto en el último apartado del capítulo previo, es importante aludir al cambio en la organización política del sitio propuesta para el 900 d.C.

La transformación del *espacio social* hacia un gobierno encabezado por dos dirigentes (Palavicini 2011) se vio reflejada en los *entornos construidos* con el levantamiento de la Pirámide Gemela, la anexión de un segundo nivel a la Acrópolis y la última ampliación a la Gran Pirámide (Alvarado 2015:181; González C., et al. en prensa). Para la siguiente y última etapa se señalan cambios menores en los entornos, básicamente concentrándose en la reducción y clausura de accesos. De este último momento de ocupación, poco se ha hablado de la forma en que se organizó el *espacio social*, enfocándose esencialmente en la fase final del saqueo, destrucción, incendio y abandono del sitio.

La restructuración del gobierno para el 900 d.C. debió implicar forzosamente un cambio en las *relaciones sociales* al interior de la clase explotadora, así como una posible transformación en las condiciones de los *modos de producción* que, a larga, debió trastocar los niveles *superestructurales*. Bajo esta premisa, cabría esperar que los *entornos construidos* hayan continuado albergando las *relaciones sociales de producción* secundarias que, bajo nuevas dinámicas, continuaron dando sostenimiento al sistema social de Xochicalco por al menos un siglo.

Aun cuando la descripción de las unidades arquitectónicas, así como la explicación de su ubicación y ordenamiento, se muestran en concordancia con los datos empíricos correspondientes a la última fase de ocupación del sitio, será necesario hablar primero, muy

brevemente, de la importancia del terreno y sus implicaciones en el emplazamiento de los *entornos construidos* en conformidad con los intereses de la clase explotadora.

### 3.1. DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL SITIO

Para analizar el *entorno construido* de Xochicalco es importante considerar, como lo precisa Brüggemann (1991b:84), la configuración natural del terreno cuyas características inherentes exigieron soluciones arquitectónicas y urbanas particulares. Desde la introducción al presente escrito se ha manifestado la relevancia que tuvo la topografía del terreno para la fundación del asentamiento. En repetidas ocasiones se ha hecho referencia a esta cualidad (Alvarado y Garza 2010:140; Fuente 1995:146; González C., et al. 1994:40; Hirth 1989a:70-71, 2000j:223, 2000o:69; López Luján 1995b:48-50; Wimer 1995:15), destacando la organización de los entornos en zonas concéntricas que sugieren un orden jerárquico dictado por la naturaleza propia del terreno y, reforzadas por la estructura y dinámica del *espacio social*.

El terreno accidentado proveyó a los fundadores de dos ventajas: la primera relacionada con la capacidad natural de defensa de la elevación y, la segunda, vinculada a la localización de las áreas de acuerdo con los intereses propios de la clase explotadora. Al mismo tiempo, el relieve puso a prueba la destreza y creatividad de los ingenieros y arquitectos encargados de planear el acomodo estratégico de los *entornos construidos*. Para llevar a cabo el proyecto de fundar un sitio de las magnitudes que caracterizan a Xochicalco se requirió de una *fuerza de trabajo* capaz de transformar el terreno y de producir aquellos entornos en los que se desplegaría el *espacio social*.

Así, la nivelación requerida para la creación de terrazas concéntricas mediante cortes y rellenos supone un control sobre la *fuerza de trabajo* necesaria para la producción y transformación de lugares adecuados. Este diseño (Hirth 1984:581) (Figura 3.1) propició de condiciones favorables para robustecer la defensa natural del cerro, así como para establecer una organización del entorno para el desarrollo y mantenimiento de las instituciones que justificaron la existencia de la clase explotadora. En palabras de Hirth (1995b:240), las terrazas se construyeron como parte del plan organizacional de la ciudad dadas las soluciones prácticas y ventajas estratégicas que proveían.

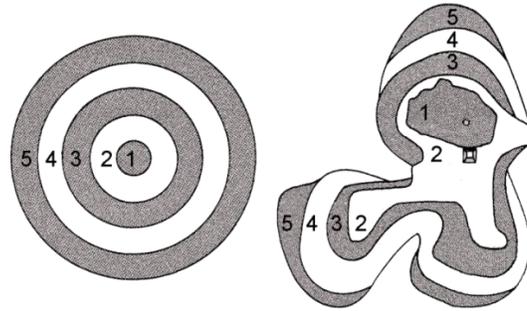


Figura 3.1. Propuesta de patrón concéntrico (Hirth 1984: Figura 5, 1995b: Figura 4).

En varias de sus publicaciones, Hirth ya ha señalado la correspondencia de cada uno de los cinco niveles jerárquicos de los anillos concéntricos que el mismo propone (Hirth 1984:581-582, 1995b:239, 2000j:227): los anillos uno y dos corresponden a la parte más alta del cerro, misma que fue reservada para actividades ceremoniales y de elite; los tres anillos externos, ubicados en la parte baja de la elevación, fueron utilizados principalmente para la construcción de residencias y de estructuras cívico-ceremoniales de escala pequeña. Para el autor, cada circunferencia corresponde a una terraza grande o a un grupo de terrazas que brindaron áreas llanas para la distribución de los edificios (Hirth 1995b:239). Así mismo, Hirth (1995b:239) destacó que esta disposición permitió que las zonas separadas estuvieran integradas verticalmente.

### 3.2. LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS Y SUS ARTEFACTOS

Durante la temporada 1993-1994 en la que se llevó a cabo el “Proyecto Especial Xochicalco”, González consideró conveniente dividir el sitio en sectores para facilitar la ubicación de las estructuras, así como para tener un mejor control de los materiales recuperados (González C., et al. 1993-1994:5). Este sistema de clasificación se estableció siguiendo el orden de las terrazas desde el noroeste hacia el sur; en los casos en que la terraza era demasiado larga se dividía en otro sector (Figura 3.2). A cada una de estas áreas se le asignó una letra mayúscula y a las estructuras que le constituyen se les otorgó la letra del sector, acompañado del número de la estructura y el número de cuarto. Cuando el sector era demasiado grande se dividía en unidades, cuyo número era interpuesto entre la letra del sector y el número de la estructura. De los 16 sectores, esta investigación aborda 13. Los

sectores D, J y M se dejaron fuera debido a que su intervención fue parcial y, por lo mismo, no hay registro de construcciones.

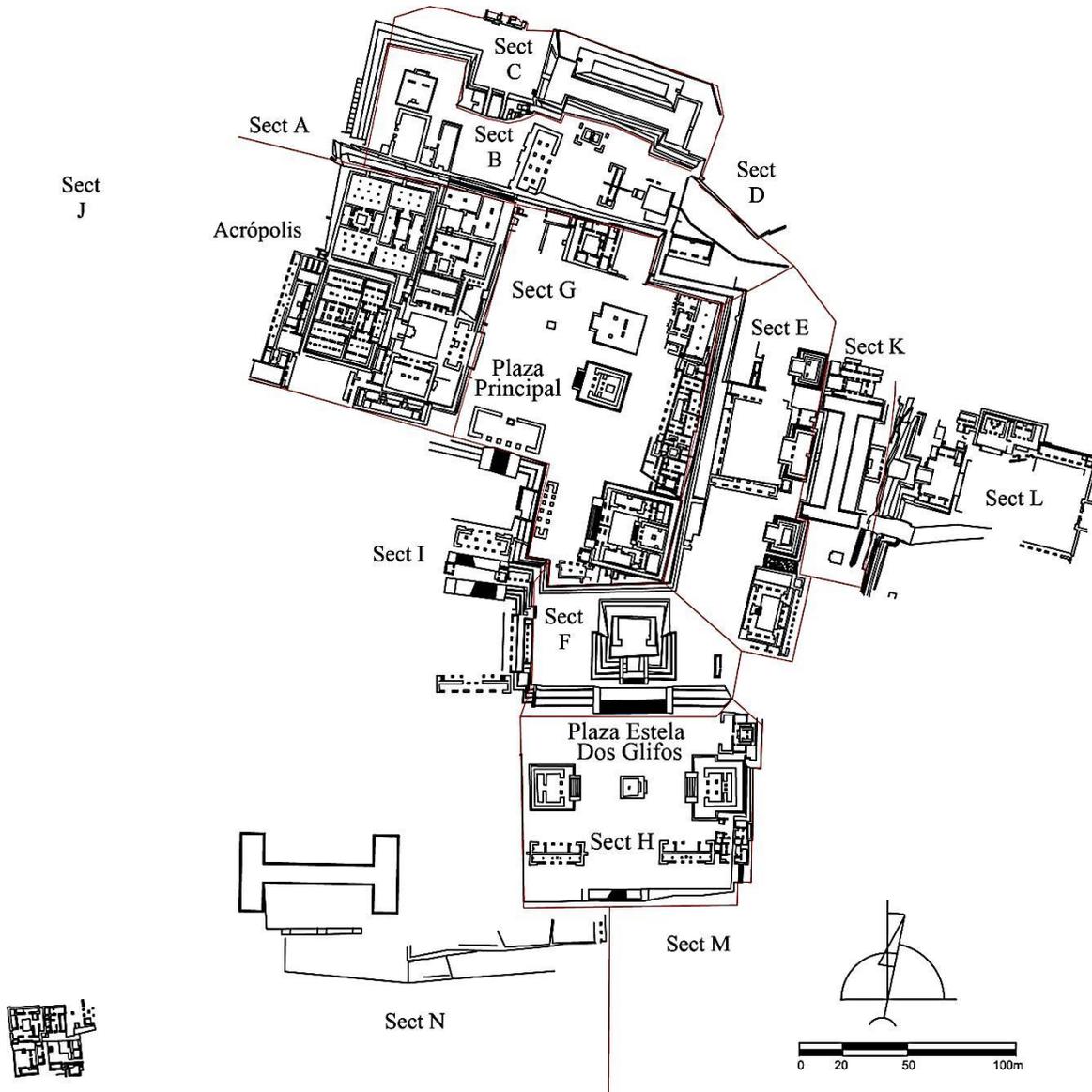


Figura 3.2. Plano de la parte central de Xochicalco dividido en sectores.

La descripción que a continuación se brinda mantiene la misma nomenclatura establecida por González C., se inicia con Loma Sur y, posteriormente, se sigue un orden alfabético, dejando por último a la Acrópolis. En la Tabla 3.1 se presentan los nombres de los sectores, las unidades, el número de estructura y la nomenclatura con la que se reconocen los edificios en esta investigación.

Tabla 3.1. Sectores, unidades, estructuras y las nomenclaturas utilizadas.

Sector	Unidad	Estructura	Clave
Loma Sur		Estructura 1 Este	LS-1E
Loma Sur		Estructura 2 Este	LS-2E
Loma Sur		Estructura 1 Oeste	LS-1O
Loma Sur		Estructura 1 Oeste Subunidad 1	LS-1O subunidad 1
Loma Sur		Estructura 1 Oeste Subunidad 2	LS-1O subunidad 2
Loma Sur		Estructura 1 Oeste Subunidad 3	LS-1O subunidad 3
Loma Sur		Bastión Este	LS-BE
Loma Sur		Bastión Oeste	LS-BO
Loma Sur		Operación H	LS-Op H
Loma Sur		Operación I	LS-Op I
Loma Sur		Operación I, Estructura I-1	LS-Op I, I-1
Loma Sur		Operación I, Estructura I-2	LS-Op I, I-2
Loma Sur		Operación K	LS-Op K
Sector B	Unidad 1	Estructura 1	B1-1
Sector B	Unidad 1	Estructura 2	B1-1
Sector B	Unidad 2	Estructura 2	B2-2
Sector B	Unidad 2	Estructura 3	B2-3
Sector B	Unidad 3	Cisterna	B3-1
Sector B	Unidad 4	Estructura 1	B4-1
Sector C		Juego de Pelota Norte	C1
Sector C		Estructura 3	C3
Sector C		Estructura 4	C4
Sector E	Unidad 1	Estructura 1	E1-1
Sector E	Unidad 1	Estructura 3	E1-3
Sector E	Unidad 1	Estructura 4	E1-4
Sector E	Unidad 2	Estructura 1	E2-1
Sector E	Unidad 2	Estructura 2	E2-2
Sector E	Unidad 2	Estructura 3	E2-3
Sector E	Unidad 2	Estructura 4	E2-4
Sector E	Unidad 2	Estructura 5	E2-5
Sector E	Unidad 2	Estructura 6	E2-6
Sector E	Unidad 3	Estructura 1	E3-1
Sector E	Unidad 3	Estructura 2	E3-2
Sector E	Unidad 3	Estructura 3	E3-3
Sector E	Unidad 3	Estructura 4, Rampa de los Animales	E3-4

<b>Sector</b>	<b>Unidad</b>	<b>Estructura</b>	<b>Clave</b>
Sector E	Unidad 3	Estructura 5	E3-5
Sector E	Unidad 3	Estructura 6	E3-6
Sector F		Estructura 1 (Gran Pirámide)	F1
Sector F		Estructura 2	F2
Sector G		Plaza Principal	G, PP
Sector G		Estructura 1 (PSE)	G1
Sector G		Estructura 2	G2
Sector G		Estructura 3	G3
Sector G		Estructura 4	G4
Sector G		Estructura 5	G5
Sector G		Estructura 6	G6
Sector G		Estructura 7	G7
Sector G		Estructura 8	G8
Sector G		Estructura 8, Cámara de las ofrendas	G8, CO
Sector G		Estructura 9	G9
Sector G		Estructura 11	G11
Sector H		Plaza de la Estela de los Dos Glifos	H, PDG
Sector H		Estructura 1 (C de Sáenz)	H1 (C)
Sector H		Estructura 2 (D de Sáenz)	H2 (D)
Sector H		Estructura 5	H5
Sector H		Estructura 6	H6
Sector H		Estructura 7	H7
Sector H		Estructura 8	H8
Sector I		Estructura 3	I3
Sector I		2° Escalera, cuarto 1 este	I2-1e
Sector I		2° Escalera, cuarto 1 oeste	I2-1o
Sector I		Estructura 4	I4
Sector I		Estructura 9	I9
Sector I		Estructura 10, Doble Galería	I10
Sector K		Juego de Pelota Este	K1
Sector K		Estructura 2	K2
Sector K		Estructura 3	K3
Sector K		Estructura 4	K4
Sector L		Estructura 1	L1
Sector L		Estructura 1, Templo 1	L1-1
Sector L		Estructura 1, Templo 2	L1-2

Sector	Unidad	Estructura	Clave
Sector L		Estructura 2	L2
Sector L		Estructura 3	L3
Sector L		Estructura 4	L4
Sector L		Plataforma	L plat
Sector L		Plataforma, Edificio 1	Lplat-1
Sector L		Plataforma, Edificio 2	Lplat-2
Sector L		Cuartos O, cuarto 1	Lo,1
Sector L		Cuartos O, cuarto 2	Lo,2
Sector L		Cuartos O, cuarto 3	Lo,3
Sector L		Cuartos O, cuarto 4	Lo,4
Sector N		Malinche	
Sector N		Palacio	Pal
Sector N		Juego de Pelota Sur	JPS
Acrópolis		Plaza	Ac, plaza
Acrópolis		Pórtico	Ac, pórtico
Acrópolis		Estructura 1	Ac1
Acrópolis		Estructura 2	Ac2
Acrópolis		Estructura 3	Ac3
Acrópolis		Estructura 4	Ac4
Acrópolis		Estructura 4, anexo	Ac4,3
Acrópolis		Estructura 5	Ac5
Acrópolis		Estructura 5, temazcal	Ac5, temazcal
Acrópolis		Estructura 6	Ac6
Acrópolis		Estructura 7	Ac7
Acrópolis		Estructura 8	Ac8
Acrópolis		Estructura 9	Ac9
Acrópolis		Estructura 10	Ac10
Sector G		Estructura 12	G12

Las unidades arquitectónicas se comentan de manera breve ya que la base de datos, incorporada en el Anexo C, brinda información más específica.

Adicionalmente, se presenta una reseña sucinta de los artefactos hallados en los *entornos construidos* de acuerdo con los informes y publicaciones disponibles en los que se basa esta investigación. Conforme a las descripciones, en los casos que es posible, se precisa la ubicación de los artefactos, en el resto se destaca la presencia de objetos que se

consideran sobresalientes. No obstante, en la base de datos presentada en el Anexo A se muestra cada uno de los objetos hallados dentro de cada unidad arquitectónica o elemento urbano. Es conveniente hacer la aclaración que, muchas veces, los informes o artículos consultados hacen referencia a los artefactos hallados sin especificar cantidades, lo que complicó el registro detallado. Por lo mismo, en la descripción siguiente se hace mención de ciertos artefactos que por la falta de precisión no aparecen registrados en la base de datos.

Finalmente, cabe anotar que en esta sección se utilizan los términos así como las inferencias vertidas por los responsables de las excavaciones en referencia a la función y el uso tanto de los artefactos como de los *entornos construidos* y, por lo tanto, no representan la opinión de quien suscribe. A pesar de que en los capítulos siguientes estos aspectos se abordan de acuerdo con las categorías y conceptos que este trabajo ha establecido, se considera preciso atender las opiniones de los autores citados y tenerlas presentes.

### **3.2.1. LOMA SUR**

Este sector (Figura 2.2 y Figura 3.3) lo conforman dos grupos que engloban varios elementos arquitectónicos. Ambos difieren tanto en forma como en función; el primero tiene que ver con la defensa y el control para entrar al sitio (v. Hirth, Grant, et al. 2000:223), el segundo comprende el área residencial.

La primera terraza del cerro Xochicalco la sostiene un muro de contención de aproximadamente cinco metros de altura (Garza T. 1993:9; González C., et al. 1986:3; González C., et al. 1995:224). Este muro, elemento delimitante del sitio, es interrumpido por la presencia de una escalinata que conduce a la entrada de Xochicalco. La evidente reducción de la puerta de acceso implicó que pudieran pasar como máximo tres personas al mismo tiempo (Garza T. 1993:17; González C., et al. 1995:223).

En el nivel superior de la terraza, flanqueando cada lado de la escalera, se encuentran dos estructuras que Eduard Seler (1991:70) identificó como bastiones. A pesar de que estos edificios no corresponden por definición al término señalado (Alvarado y Garza 2010:145), éste ha sido el utilizado hasta la fecha.

*Bastión Este* (Figura 3.3). Está conformado por una plataforma basal de dos cuerpos en talud por el sur, este y oeste, mientras que por el norte consta de uno sólo. Sobre la

plataforma se encuentra una construcción porticada con dos habitaciones, posiblemente techadas de materiales perecederos y cuyo acceso se orientaba al sur (Garza T. 1993:17; González C., et al. 1984a:13; González C., et al. 1995:224-225). En los muros se pudo notar la reutilización de piedras de drenaje y tambores de columnas (González C., et al. 1995:227).

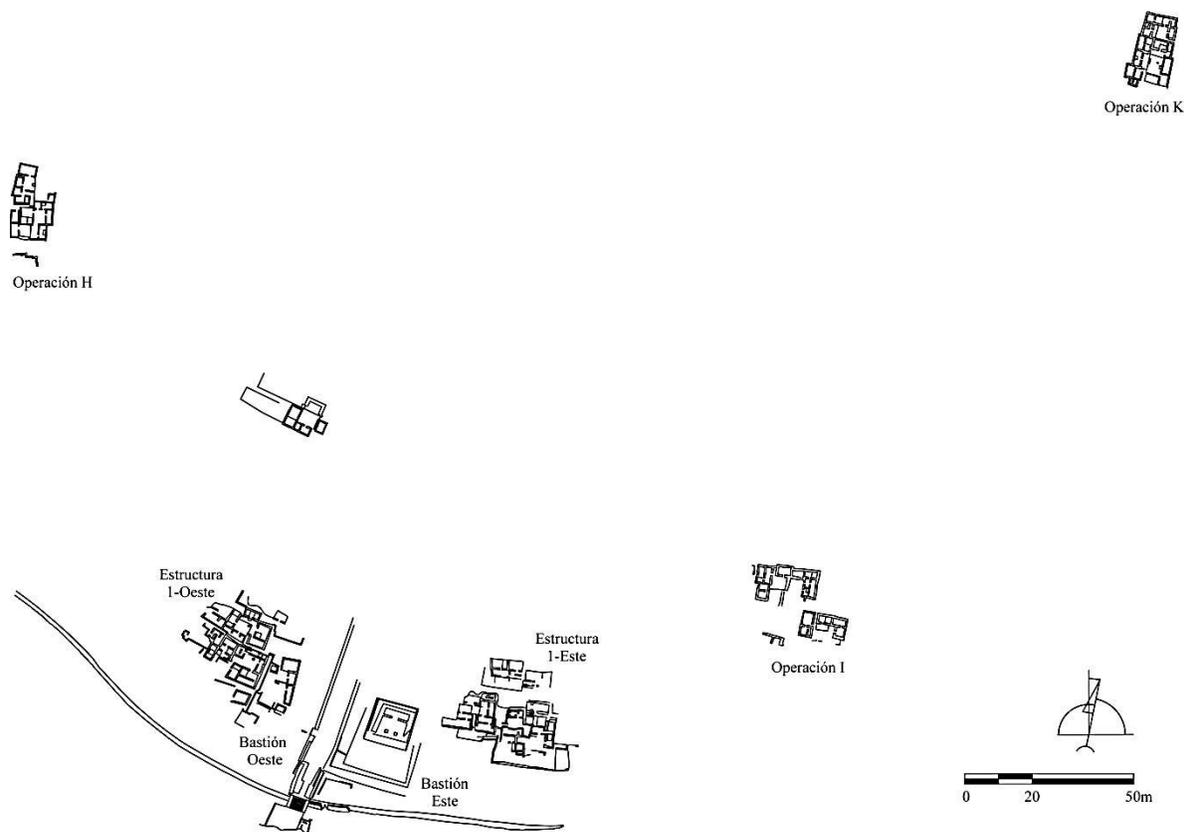


Figura 3.3. Sector Loma Sur.

En el lugar se reportó la presencia de cuentas, figurillas y máscaras (Garza T. 1993: Plano 2B), lo que condujo a González C., et al. (1995:235) concluir que el Bastión Este había sido un edificio de carácter administrativo en donde el grupo que le daba uso estaba a cargo de la protección y seguridad de la entrada a la ciudad (Garza T. 1993:17).

Melgar (2009:56-57) reportó incrustaciones, pendientes y residuos de trabajo en concha; en tanto que Garza T. (1993) habló de la presencia de objetos de concha<sup>9</sup>, cuentas, máscaras, un pendiente, figurillas, una mano de metate, tiestos reutilizados, un fragmento

<sup>9</sup> En la base de datos se restaron los artefactos identificados por Melgar de los 22 reportados por Garza.

de vaso de alabastro y cantos rodados. También se registraron *instrumentos de trabajo* en piedra para la construcción.

*Bastión Oeste* (Figura 3.3). Es una plataforma de tierra sin muros de contención, en cuya parte superior hay una construcción conformada por tres patios sucesivos, a diferentes niveles, y siete habitaciones (Garza T. 1993:17; González C., et al. 1984a:18). De acuerdo con González C., et al. (1995:227), la plataforma sostiene un gran patio hundido rodeado de cinco cuartos.

La cantidad de artefactos cerámicos es muy elevada, tanto que González C., et al. (1995:233) destacaron el hallazgo de un número y porcentaje similar a lo encontrado en los conjuntos residenciales. Igualmente, recuperaron *instrumentos de trabajo* de lítica pulida como aplanadores y plomadas asociadas a la construcción. También se identificaron objetos de concha, cuentas, una máscara, una nariguera, un collar de cuentas con pendiente, cajetes, un vaso, un vaso miniatura, ollas, manos de metate, piedras de molienda, tios reutilizados, proyectiles para honda, cantos rodados e *instrumentos de trabajo* en hueso (Garza T. 1993).

Los autores concluyeron que este bastión debió haber estado ocupado por soldados, guardianes de la entrada y por los encargados de dar mantenimiento a estas estructuras (Garza T. 1993:17; González C., et al. 1995:235).

Por otra parte, en los recorridos realizados por Hirth (2000c, 2006e, 2009a) se lograron reconocer 118 residencias, mismas que clasificó en: residencias de patio grande (*large courtyard residences*), casas de terraza (*terrace houses*), conjuntos residenciales (*residential cluster*) y residencias compactas (*compact residences*). De las 118 residencias únicamente se excavaron seis: las operaciones H, I y K<sup>10</sup> (Hirth 2009a; Hirth y Webb 2006) y las estructuras 1 Este, 2 Este y 1 Oeste bajo la dirección de González (Figuroa 1984; González C., et al. 1984a, 1986; González C., et al. 1995; González C. y Vega 1992) (Figura 3.3).

---

<sup>10</sup> Hirth realizó otras operaciones, las A, B, D y G, que no son incluidas en esta investigación ya que no fueron intervenidas extensivamente y algunas de ellas se encuentran fuera del sitio de Xochicalco.

Entre 1992 y 1993 Hirth excavó dos “casas de terraza” (Operaciones H y K) y un “conjunto residencial” (Operación I)<sup>11</sup> (Hirth y Webb 2006:20) (Figura 3.3). Para el autor (Hirth 2009b:80), las residencias de Xochicalco estuvieron integradas por grupos corporativos con dos o más familias nucleares que vivían y trabajaban juntas bajo la autoridad de un solo jefe de la residencia. A continuación, se describen las tres operaciones intervenidas por Hirth:

*Operación H* (Figura 3.4). Cubre un total de 316 m<sup>2</sup> abarcando dos niveles (Hirth y Webb 2006:23). El conjunto, flanqueado en su lado oeste por un muro que le brindó privacidad, está conformado por tres patios rodeados de habitaciones, además de un patio exterior. El Patio Norte tiene cuatro cuartos de paredes de encofrado y pisos de estuco; tres de las cuatro habitaciones presentaron evidencia de techos de mampostería. A la última renovación que tuvo el piso de estuco del patio se le incorporaron pequeñas lascas de obsidiana (Hirth y Webb 2006:24). De acuerdo con Hirth y Webb (2006:24), una familia nuclear ocupó las habitaciones del Patio Norte; el cuarto 1 fue utilizado como dormitorio dada la presencia de una banca adosada a tres muros y, los cuartos 2 y 3 fueron también dormitorios, así como áreas de almacenamiento.

Desde el corredor central se podía entrar al cuarto 9 y, a los cuartos 10 y 11 que presentan muros de tipo encofrado (Hirth y Webb 2006:24). Los cuartos 9 y 10 se encuentran sobre una plataforma de 70 cm, siendo la antecámara el paso hacia el Patio Este. En el cuarto 10 se pudieron identificar los restos de una banca para dormir. Para Hirth y Webb (2006:28) el cuarto 11 se utilizó como área de trabajo y almacenamiento.

Dentro del Grupo del Patio Norte se recuperaron 31 vasijas de cerámica. La presencia de braseros, un comal, una cazuela y, un gran número de cántaros y vasijas de servicio llevó a identificarlas como áreas para la preparación de alimento (Hirth y Webb 2006:24). También se recuperaron piedras de molienda, algunas de las cuales las asociaron con la producción de artefactos de obsidiana; las piedras de molienda domésticas, entre ellas manos, un hacha y un tejolote, se encontraron dispersas en el patio y los cuartos. Un depósito de 18 *instrumentos de trabajo* de cantos se recuperó en el Patio Norte. Evidencia

---

<sup>11</sup> Hirth hace mención de otras unidades habitacionales en las que intervino en 1992 y 1993, sin embargo, en ellas sólo se realizaron algunos pozos cuyos materiales le llevaron a concluir que en esas unidades habitacionales había talleres.

de producción de instrumentos de lítica tallada se encontró en el cuarto 2 y en el corredor. También se hallaron rastros de trabajo de estuco: un amontonamiento de estuco solidificado en el piso del patio junto con dos pulidores que se cree fueron utilizados para dicha mezcla; además, en el cuarto 3 se localizó la parte basal de un cántaro que contenía este mismo material. Se registraron plumas, cantos para molienda, muchos de ellos con rastros de estuco, mismos que identificaron como alisadores o pulidores de estuco mojado. La presencia de todos estos artefactos asociados con aquel compuesto llevó a sugerir que el trabajo con este material fue una actividad de medio tiempo practicada en la residencia (Hirth y Webb 2006: 24). Al este del patio se encontró un altar con un entierro secundario de un infante contenido en un cajete y una ofrenda integrada por cuatro cajetes, así como lascas de ópalo (Hirth y Webb 2006:24).

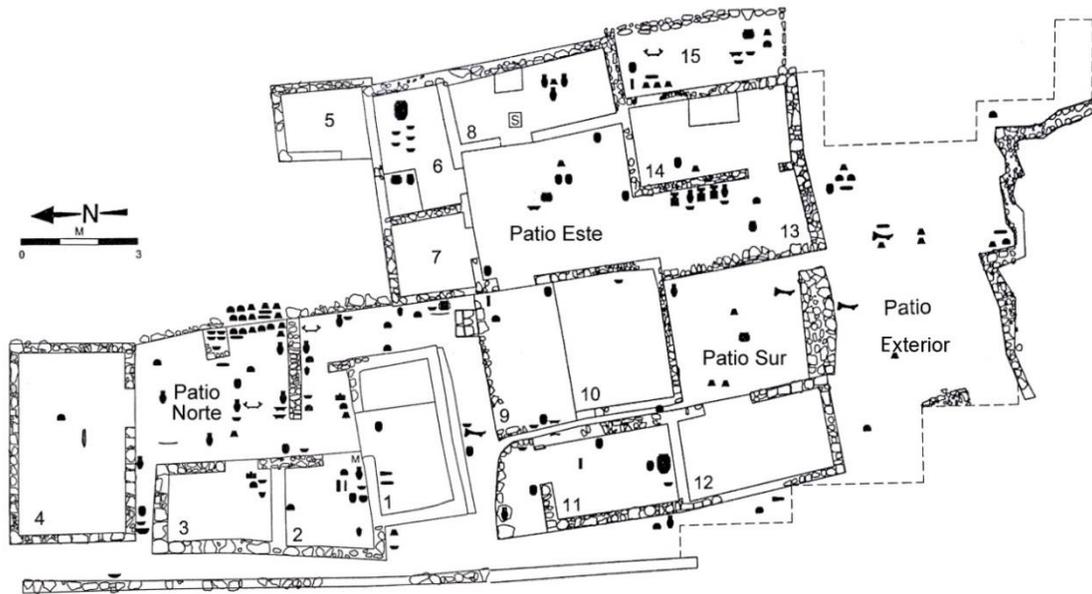


Figura 3.4. Operación H (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.3 y 2.5).

El grupo del Patio Este está rodeado de cinco habitaciones construidas con muros de encofrado y pisos de estuco. De acuerdo con Hirth y Webb (2006:27), el cuarto 8 fue el área principal del grupo: se observó que el muro oeste fue construido en talud para enfatizar su importancia, además de presentar techo de lodo adornado con almenas y una escultura de una cabeza con espiga; también se tomó en cuenta la presencia de un altar o banca con cornisa, estucado y con un marco delineado con líneas de color rojo y seis líneas rojas,

ondulantes y en vertical, decorando su cara oeste. En el cuarto 6 se identificó un área elevada.

En los cuartos del grupo del Patio Este se encontraron vasijas de almacenamiento y cajetes. En el cuarto 6 se hallaron cajetes junto con una tinaja para el posible almacenamiento de agua<sup>12</sup>. Algunas jarras fueron registradas en todo el grupo del patio y cántaros junto al altar del cuarto 8.

El grupo del Patio Sur se encuentra aislado del resto, mostrando un solo acceso por el lado sur del patio al que se llegaba cruzando el Patio Exterior. Únicamente cuenta con una habitación construida con muros de encofrado desplantados de muros de piedra. El cuarto 15 se localiza en la parte externa del conjunto en la esquina noreste del Patio Exterior. En él se recuperó un tubo de drenaje de cerámica lo que les hizo suponer a los autores que el área carecía de techo o que estaba parcialmente techado con materiales perecederos (Hirth y Webb 2006:28).

Para Hirth y Webb (2006:28) los materiales recuperados en el grupo del Patio Sur sugieren actividades de producción artesanal, en tanto que el Patio Exterior fue un área de trabajo importante.

Los cuartos del Corredor Central y los de los grupos del Patio Sur y Este tuvieron diferentes usos (Hirth y Webb 2006:28). En el cuarto 9 hay presencia de materiales domésticos como jarras e *instrumentos de trabajo* de molienda. El cuarto 11 se utilizó primeramente como área de trabajo y almacenamiento, sobre todo por la alta presencia de desecho de obsidiana y de *instrumentos de trabajo* relacionados con piedras de molienda (Hirth y Webb 2006:28). Una tinaja para almacenar agua se encontró en el cuarto 11 junto con varias jarras y tapas de cerámica.

El cuarto 12 y el Patio Sur probablemente fueron usados como áreas para la producción de *instrumentos de trabajo* de piedra. Una jarra y un incensario se recuperaron del piso del Patio Sur. También se detectó una concentración alta de lascas pequeñas de piedra en la esquina noroeste del patio (Hirth y Webb 2006:30).

El Patio Exterior parece haber funcionado como área de producción de *instrumentos de trabajo* de lítica tallada y como área de desecho. De acuerdo con los autores, la presencia

---

<sup>12</sup> Las tinajas cuya función refieren el almacenamiento o preparación de alimentos se consideran “tipo 1”; las tinajas para el almacenamiento de agua son “tipo 2” (v. Alvarado et al. 2012:83, 86).

de cajetes, una jarra, un brasero y un incensario junto con otros *instrumentos de trabajo* de lítica pulida son indicadores de que el cuarto 15 era utilizado como área de almacenamiento. También se encontraron desechos de lascas de piedra junto con paletas de molienda usadas para moler las plataformas de núcleos de obsidiana (Hirth y Webb 2006:31).

*Operación I* (Figura 3.5). De las cinco plataformas que conforman este conjunto únicamente se liberaron dos, mismas que por su proximidad pudieron ser habitadas por dos familias emparentadas (Hirth y Webb 2006:31). Este conjunto fue dividido en dos estructuras: la Estructura I-1 formada por el grupo de Patio Este y el grupo de Patio Oeste. Cada patio esta flanqueado por una serie de cuartos en dos de sus lados y se comunican por el extremo sur a pesar de estar divididos por un muro central; y la Estructura I-2 constituida por el grupo de Patio Sur.

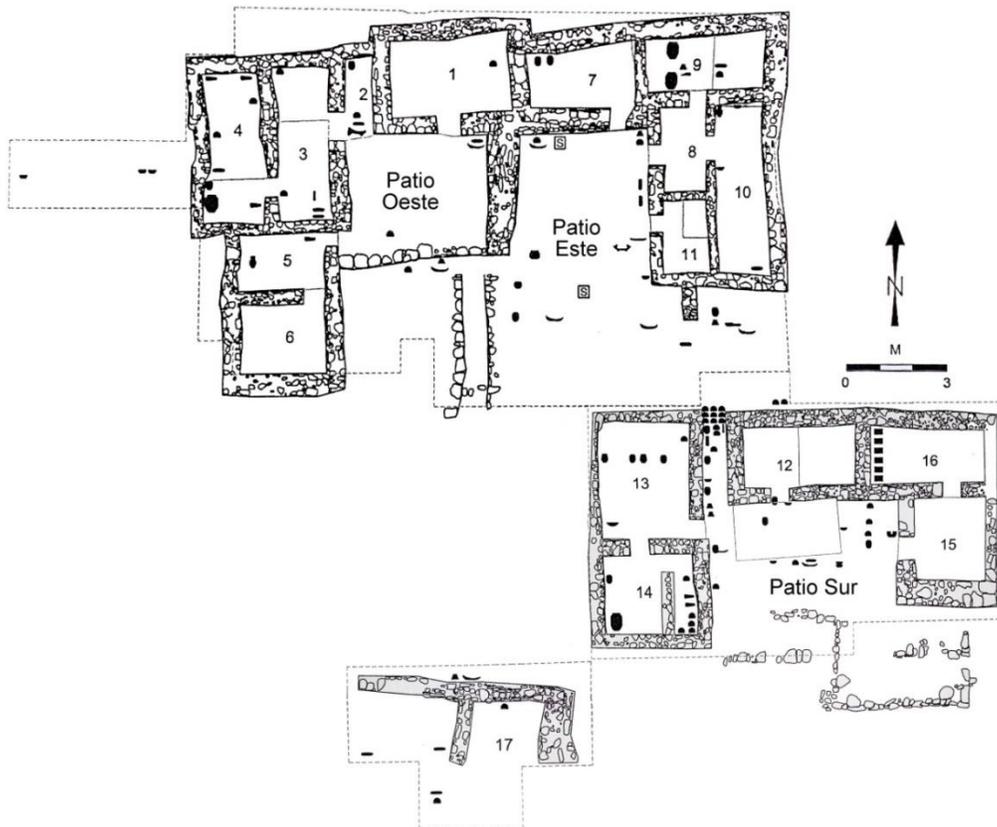


Figura 3.5. Operación I (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.8, 2.10 y 2.11).

La Estructura I-1 cubre un área de 200 m<sup>2</sup>. El grupo de Patio Oeste cuenta con seis cuartos, todos con pisos de estuco y muros de tipo encofrado cimentados en muros de mampostería. La ausencia de materiales característicos de los techos llevó a suponer que estos fueron de materiales perecederos (Hirth y Webb 2006:31).

De las seis habitaciones del grupo de Patio Oeste, la 3 y la 4, presentan bancas de descanso adosadas a tres muros, por lo que se presume que hayan sido áreas de dormitorio; en estos mismos cuartos se hallaron artefactos de lítica pulida. Además, en el cuarto 4 se encontraron hachas, una tinaja y una jarra para almacenamiento. Los cuartos 5 y 6 son considerados áreas de almacenamiento y/o de dormitorio, en el primero se registraron un hacha y un cántaro (Hirth y Webb 2006:33, 35).

En cuanto a los artefactos, se recuperaron tres conjuntos de *instrumentos de trabajo* de lítica pulida utilizados para el procesamiento de alimentos dentro del Patio Oeste. En el cuarto 2 se identificó una laja para moler incrustada en el piso y una jarra de cerámica al fondo de la habitación cuya función era la de contener agua utilizada para moler el núcleo de las plataformas; por ello este lugar se identificó como un área de trabajo especial para el procesamiento de plataformas de núcleos de obsidiana (Hirth y Webb 2006:34).

El grupo del Patio Este tiene cinco habitaciones con pisos de estuco y muros de tipo encofrado cimentados en muros de mampostería. El cuarto 10 es el único que presentó pintura roja en sus paredes. La evidencia demostró que los techos de estas habitaciones fueron de vigas y estuco (Hirth y Webb 2006:33). De este grupo destaca la habitación 7, única que contó con un muro en talud además de haberse encontrado dos placas grabadas asociadas a los muros o techos de ese cuarto. En el cuarto 9 se halló una banca elevada y adosada a tres muros, pero la presencia de dos tinajas para contener agua no permitió sugerir que esta área haya funcionado como dormitorio (Hirth y Webb 2006:34). El cuarto 11 presenta una banca pequeña adosada a dos muros.

En el Patio Este se recuperaron cuatro lajas para molienda, cuatro *instrumentos de trabajo* de cantos rodados, una mano y dos placas grabadas que fueron asociadas a la decoración del cuarto 7 (Hirth y Webb 2006:34-35). La presencia de un brasero y un comal llevó a señalar que al oriente del patio se preparaban alimentos. En el mismo patio también se encontraron jarras, un cajete, un tecomate, un incensario efigie, dos tubos de cerámica y un sahumero. Una jarra de cerámica se halló incrustada en el piso del patio como

recipiente permanente para reservar agua. Tanto en el cuarto 7 como en el 9 se encontraron vasijas identificadas para el almacenamiento de agua. Además, en este último cuarto, también se recuperó una mano, un cuchillo de laja y dos *instrumentos de trabajo* de cantos rodados. En la habitación 10 se registró un cántaro, una mano y dos cajetes (Hirth y Webb 2006:35).

La Estructura I-2 cubre un área de 119 m<sup>2</sup> en donde un patio central, el Patio Sur, está rodeado en tres de sus lados por cinco habitaciones con pisos de estuco y muros de tipo encofrado cimentados en muros de mampostería. La evidencia demostró que los techos fueron de vigas y estuco (Hirth y Webb 2006:35). De acuerdo con los autores, el cuarto 12 fue la habitación principal del grupo. La presencia de una banca adosada a tres muros los llevó a señalar que éste era un lugar de descanso. Al exterior del cuarto 12, en el extremo norte del patio, se halló una banca de 10 cm de altura que sirvió como área de trabajo o de exhibición (Hirth y Webb 2006:35).

Los artefactos hallados en esta estructura se concentraron en el patio y en los cuartos 13 y 14. En el patio se registraron jarras, cajetes, cantos para molienda, una mano, un mortero y lajas de molienda. La base de una de las jarras se encontró incrustada en el piso del patio, y se sugiere que fue usada para contener agua (Hirth y Webb 2006:37). En el pasillo de acceso al grupo se identificaron jarras, una vasija de servicio y un tubo de cerámica, además de un depósito de 16 *instrumentos de trabajo* de lítica pulida entre los que se identificaron machacadores de cantos, un mortero, martillos y un yunque.

La presencia de jarras en el cuarto 13, además de una cazuela, vasos y un canto de molienda, llevó a proponer a Hirth y Webb (2006:37) que la función de esta área era de almacenamiento. Lo mismo se planteó para el cuarto 14, en cuyo interior se halló una tinaja para contener agua y una jarra, así como hachas y cantos para molienda.

El cuarto 17, localizado al sur de la Estructura I-2, es un lugar abierto con muros de mampostería y con un apisonado de tierra. En esta habitación se encontró una buena cantidad de desecho de producción de obsidiana mezclado con basura doméstica. Además, se identificaron una paleta para molienda, manos e *instrumentos de trabajo* de cantos, lo que condujo a señalar esta área como lugar para la producción de instrumentos de lítica tallada (Hirth y Webb 2006:37).

*Operación K* (Figura 3.6). Este conjunto cubre un área de 240 m<sup>2</sup> (Hirth y Webb 2006:37) y se encuentra constituido por dos grupos de patio, el Norte y el Sur, cada uno con entrada independiente.

El grupo del Patio Norte cuenta con el patio central rodeado de cinco habitaciones con pisos de estuco y muros de tipo encofrado cimentados en muros de mampostería. La falta de evidencia de materiales de techo llevó a suponer que éstos habían sido percederos (Hirth y Webb 2006:40).

De acuerdo con los autores, el grupo del Patio Norte albergó una familia nuclear y en su interior se llevaron a cabo actividades domésticas y de producción de *instrumentos de trabajo* de lítica tallada.

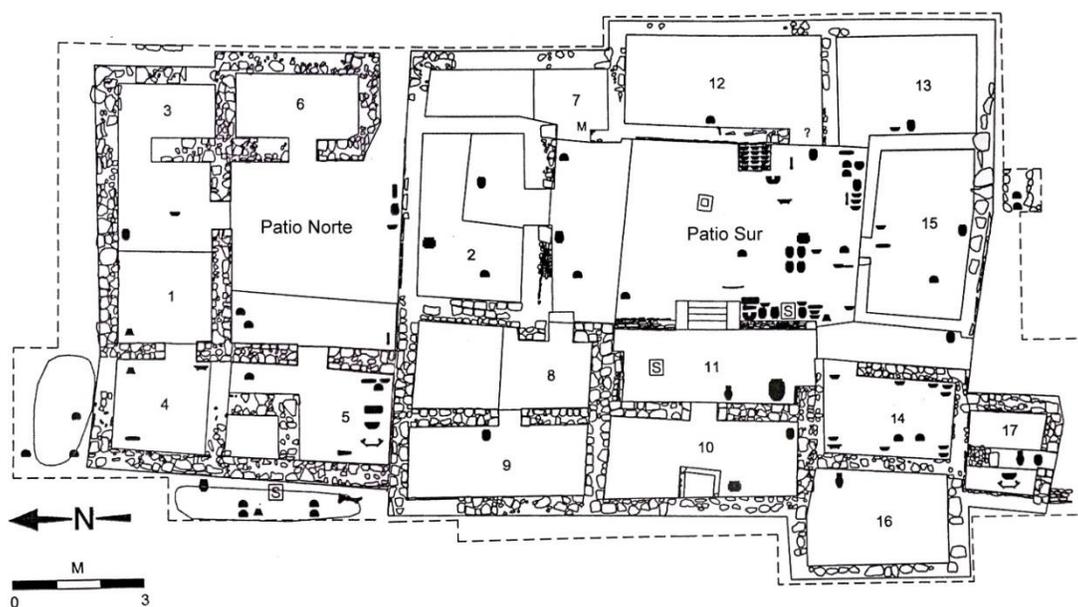


Figura 3.6. Operación K (modificado de Hirth y Webb 2006: Figuras 2.13 y 2.14).

Se ha señalado que el cuarto 5 fue utilizado para la preparación de alimento y para el almacenamiento, basándose en la presencia de un depósito de agua de tamaño pequeño hecho de mampostería, un brasero, un cajete, una cazuela, un fragmento de metate, un hacha, una barra de piedra y cantos para molienda (Hirth y Webb 2006:40).

El grupo de Patio Sur se conformó de un patio central y 10 habitaciones distribuidas a su alrededor. Todas presentaron pisos de estuco a excepción del cuarto 14 que tuvo un apisonado de tierra; los muros fueron de tipo encofrado cimentados en muros de mampostería, aunque se indicó que los cuartos 8, 9, 10, 11 y 14 presentaron un mayor uso

de piedra en los muros de cimiento. La evidencia demostró que los techos fueron de vigas y estuco (Hirth y Webb 2006:40). Todos los pisos de los cuartos tuvieron una nivelación mayor que la del piso del patio para evitar el ingreso del agua.

Este grupo de patio fue habitado por una familia extendida, diferenciada socialmente de acuerdo con las distintas calidades constructivas de los cuartos. Las habitaciones 2 y 8 presentaron bancas para dormir y una antesala en la parte norte del patio. Además, como apuntaron los autores, la presencia de muros en talud del cuarto 2 lo distinguió del resto de las habitaciones (Hirth y Webb 2006:42).

Hirth y Webb (2006:45) identificaron al cuarto 14 como el lugar de almacenamiento del conjunto, aunque también señalaron que el cuarto 16 tuvo un uso similar. Al interior de la primera se hallaron vasijas para servir, cantos para molienda y yunques para la producción de *instrumentos de trabajo* de lítica tallada. En la habitación 16 se recuperó un cántaro que contenía desecho de ópalo. La mayoría de los artefactos encontrados en este grupo se concentraron en el patio y en los cuartos 2, 14 y 17. En el cuarto 2 se identificó un incensario, una jarra para agua y un vaso decorativo. En el cuarto 7 se recuperó un depósito pequeño de desechos de producción de *instrumentos de trabajo* de obsidiana. En el patio se encontraron vasijas de cerámica e *instrumentos de trabajo* de lítica pulida. Artefactos que evidenciaron actividades asociadas a la preparación de alimentos incluyen: un comal, manos, morteros, tejolotes y cantos para molienda. Además, se hallaron jarras, cajetes, vasos, un tecomate, un incensario efigie y un sahumero. Un conjunto de 15 vasijas para servir fueron encontradas dentro del depósito de agua localizado en la parte este del patio (Hirth y Webb 2006:46).

Los cuartos 10 y 11 fueron el centro de la actividad social y ritual del conjunto. Ambos cuartos se construyeron sobre una plataforma baja en talud, con una escalera que conducía al patio. El cuarto 11 fue un área sin techar que funcionó como una antecámara hacia el cuarto 10 (Hirth y Webb 2006:42). Este último presentó un altar o banca adosada al muro opuesto a la entrada. El altar, en talud y paramento, estuvo recubierto de estuco y presentó en su cara norte una línea horizontal ondulada y de color rojo (Hirth y Webb 2006:45). Sobre el piso del cuarto 10 se recuperó una jarra y un incensario efigie. En el cuarto 11 se encontró una jarra grande, un cántaro para contener agua y una escultura de *Huehuateotl* (Hirth 2009a; Hirth y Webb 2006:46).

Al exterior sur del grupo del patio se localizaron otras dos habitaciones, la 16 y 17. La última fue considerada un baño de vapor o temazcal al presentar dos bancas angostas y estucadas en cada lado del cuarto, y una cámara de combustión que contenía las piedras que al calentarse y mojarse creaban el vapor (Hirth y Webb 2006:45). Del piso y de las superficies de las bancas del cuarto 17 se obtuvieron una jarra, un cántaro, un brasero y una cazuela, mismos que pudieron ser utilizados para operar el temazcal (Hirth y Webb 2006:48). En el patio se encontró otro depósito de agua en su extremo este (Hirth y Webb 2006:46).

A partir de los trabajos realizados en las temporadas de 1992 y 1993 en las operaciones H, I y K, Hirth, et al. (1994:67, 69-71, 73) han concluido que dentro de estos conjuntos habitacionales hay evidencia para señalar la presencia de talleres de obsidiana, principalmente para la producción de navajillas y núcleos que tenían como finalidad su distribución y uso dentro de la ciudad.

*Estructura 1-Este* (Figura 3.7). Fue intervenida bajo la dirección de González, se compone de cuatro grupos de patio distribuidos en tres niveles de terraza (González C., et al. 1986:10; González C., et al. 1995:227): Grupo A, Grupo B, Grupo C y Grupo D. El Grupo D se encontró muy destruido y no se pudo completar su liberación, por lo cual no será incluido en esta descripción.

Las características constructivas de los grupos no fueron especificadas en los informes y publicaciones, por lo que se desconocen los materiales constructivos tanto de techos como de muros.

El Grupo A se localiza al sureste del conjunto y, de acuerdo con González C., et al. (1995:227), “consiste en aproximadamente 10 habitaciones y un patio construidos sobre una plataforma baja”. El grupo B, inmediatamente al oeste del grupo anterior, cuenta con seis cuartos rodeando al patio. El grupo C, ubicado al norte del conjunto sobre una terraza a un nivel superior de los dos grupos anteriores, consta de cuatro habitaciones (González C., et al. 1995:228).

La distribución de artefactos de cerámica, lítica y presencia/ausencia de bancas al interior de las habitaciones, condujeron a González C., et al. (1995:233) a proponer la función de varios de los cuartos que constituyeron el conjunto. Cada grupo presentó al menos un área asociada a la preparación de alimentos, al almacenamiento y al aspecto

ritual. En cinco cuartos, en los grupos A y C, se detectó la presencia de bancas adosadas a tres muros, una de ellas estuvo decorada con nichos (González C., et al. 1986:12, 15). Estas áreas fueron identificadas como dormitorios; sólo el Grupo A tuvo una habitación en la que la práctica ritual se mezcló con el lugar de descanso (Figura 3.8).

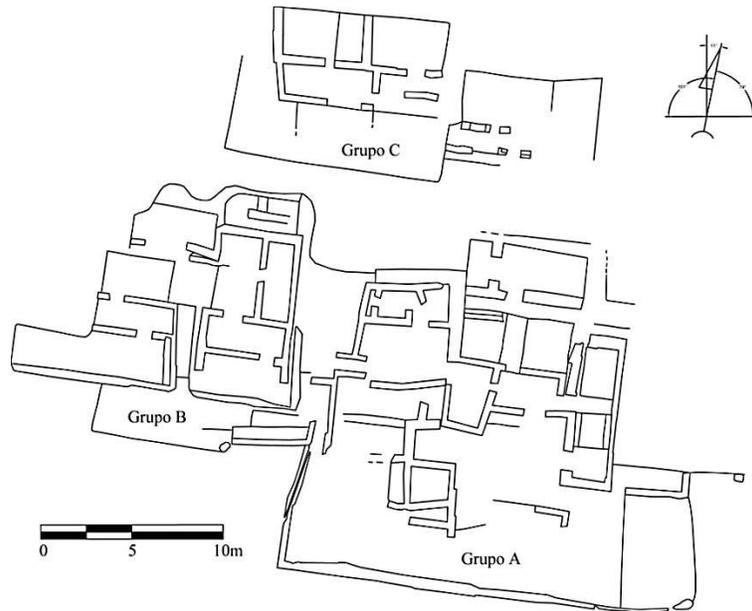


Figura 3.7. Estructura 1-Este.

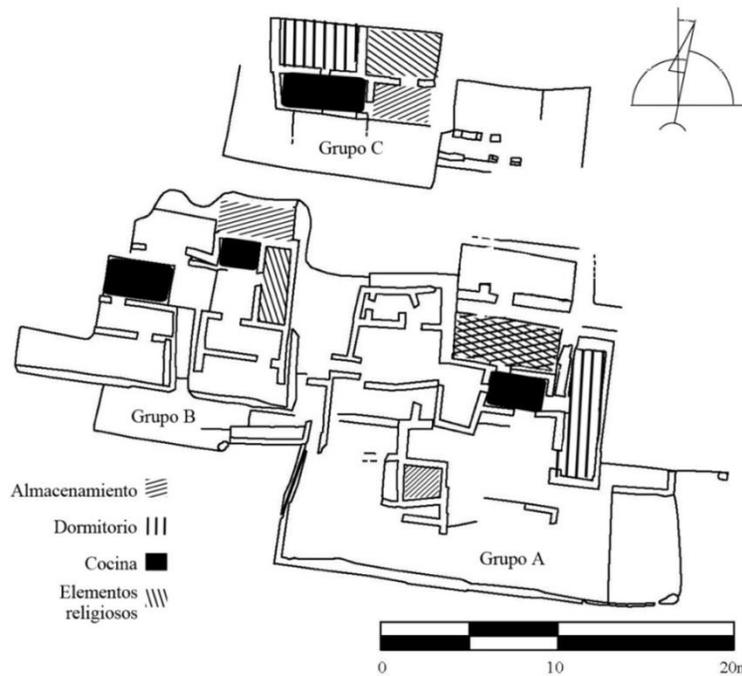


Figura 3.8. Plano con la propuesta de la función de los cuartos en la Estructura 1-Este (retomado de González C., et al. 1995:Figura 7).

Un aspecto básico para definir los lugares de dormitorio fue la presencia de bancas adosadas a tres muros (González C., et al. 1995:233). Por otro lado, los lugares de almacenamiento se identificaron por su ubicación en lugares estratégicos que fueran frescos, por la dimensión de las áreas, y por la alta concentración de cántaros, jarras de agua, tinajas, vasijas de servicio y cazuelas (González C., et al. 1995:234). Las áreas para la preparación de alimento se establecieron a partir de los artefactos asociados a dicha actividad, tales como ollas, braseros, cazuelas, vasijas de servicio, cántaros, comales, tocomates, así como objetos de lítica ligados directamente con el proceso de preparación. Aun así, no se encontraron evidencias de hogares o marcas de fuego, por lo que es posible que la mayor parte de la cocción se haya realizado sobre estufas de cerámica (González C., et al. 1995:234). Las huellas de fuego encontradas en dos de las habitaciones de la Estructura 1-Este las asociaron a un incendio general del lugar. En cuanto a las áreas de actividad ceremonial, se señala que en los patios fue en donde se encontraron los incensarios y sahumerios. El hecho de haber hallado incensarios al interior de un cuarto con dos bancas para descanso sugirió un uso tanto ceremonial como “doméstico” (González C., et al. 1995:234). Sin embargo, también existe la posibilidad de que los incensarios hayan funcionado para calentar los cuartos o para iluminarlos y no necesariamente hayan tenido un carácter ritual.

En una de sus publicaciones González C., et al. (1995:230) enlistan los artefactos encontrados en las dos temporadas de campo durante las que intervinieron los conjuntos habitacionales, dentro de estos se incluyen: cazuelas, cántaros, ollas, jarras, tinajas, cajetes, apaxtles, vasos, platos, incensarios, sahumerios, figurillas y moldes de figurillas. Por otro lado, se reportan también máscaras, cuentas y figurillas de tipos Mezcala y Teotihuacan; fragmentos de vasijas de alabastro, hachas de piedra pulida, aplanadores, machacadores, plomadas, morteros, manos y metates. Entre los objetos de obsidiana se recuperaron puntas de proyectil, cuchillos, navajas y raspadores.

Debido a que no hay información precisa acerca de la ubicación de los artefactos, en la base de datos presentada en el Anexo A, los materiales aparecen dentro de la estructura sin especificar a qué grupo o habitación correspondieron. Los únicos artefactos contextualizados fueron siete cajetes alineados con un metate al interior de uno de los drenajes, una estela lisa asociada a una tinaja al interior de uno de los cuartos y un

incensario decorado con un jaguar en otra de las habitaciones (González C., et al. 1986:15, 22).

Dentro de este conjunto habitacional se excavaron 13 entierros (González C., et al. 1986:16). De acuerdo con el informe, la mayoría de ellos se encontraron en áreas intermedias entre los grupos A y B, pero también se localizaron algunos dentro de los cuartos. En ciertos casos aparecieron dentro de cavidades circulares perforadas en los pisos de estuco; la mayoría de los entierros se encontraron en posición flexionada lateral y únicamente cuatro de los 13 presentaron ofrendas (González C., et al. 1986:17). Destaca también la presencia de un entierro con evidencia de mutilación dentaria en los incisivos superiores y otro más que mostró en un incisivo una perforación para una incrustación. En este último, también se pudo notar un desgaste poco común en incisivos y caninos que llevó a señalar a los autores la posibilidad de que haya realizado un oficio especializado en el que utilizaba sus dientes como *instrumentos de trabajo* (González C., et al. 1986:18).

*Estructura 2-Este.* Se trata de dos grupos de patio divididos por un pasillo que corre de norte a sur y al igual que la estructura anterior, se encuentra distribuida en tres niveles de terraza. Cada uno de los grupos tiene un patio rodeado de cuartos. Desafortunadamente no existen planos de la ubicación del conjunto, ni de la descripción detallada de los artefactos recuperados en ella.

Aun así, el informe de Eduardo Figueroa (1984) permite recuperar información referente al sistema constructivo. Muchos cuartos presentaron paredes de tipo encofrado, en tanto que también se reportaron muros con encubrimientos de mosaicos hechos con lajas de tepetate, de forma cuadrada y recubiertos de estuco (Figueroa 1984:15, 31). Uno de los cuartos también se distinguió por tener un muro de “tierra compactada, con un recubrimiento de lajas de piedra en talud” (Figueroa 1984:14); solamente se reportó un cuarto con muros de mampostería (Figueroa 1984:32). En general los pisos son de estuco y en algunos casos son de tierra apisonada (Figueroa 1984:14). También se señala la presencia de un pequeño canal con una caja de piedra (Figueroa 1984:30).

Figueroa (1984:9) destacó el hallazgo de una gran cantidad de lascas de obsidiana producidas por el desecho de talla, además de varias cuentas. También reportó una ofrenda conformada por una máscara y cuentas (más adelante lo identificaría como un pectoral) (Figueroa 1984:10). Además, se tiene registrado el Elemento 3, mismo que estuvo

conformado por un cajete con estuco en su interior, junto con una mano de metate y fragmentos de estuco (Figuroa 1984:22). En uno de los cuartos de esta estructura se reportó “una gran cantidad” de pulidores y un fragmento de metate, así como una “gran cantidad de artefactos líticos, pulidores en su mayoría” en una tercera terraza (Figuroa 1984:13, 20, 28).

La descripción de los materiales no presentó cantidades concretas, ni ubicaciones exactas. Incluso se señala que, “a lo largo de todo este sector se encuentra estos materiales” haciendo referencia a “una serie de pulidores, sin una forma definida, la mayoría de cantos rodados, que presentan una superficie sumamente pulida” (Figuroa 1984:18).

Respecto a los entierros (Figuroa 1984:21, 23-27), el Entierro 1 se calificó como secundario múltiple, identificando dos cráneos sobre una tapa de vasija dentro de una matriz de tierra de relleno. Asociado a este entierro se encontraron fragmentos de cerámica, desechos de lascas de obsidiana, cuentas, una máscara de piedra blanca y una concentración de restos óseos animales registrados como Elemento 1. Entre estos últimos se hallaron cuatro maxilares, varios colmillos y falanges, todo ello asociado a algunos alisadores. El Entierro 3 está formado por una pareja de adultos, posiblemente de tipo primario, dentro de una fosa de tierra y asociado a un cajete. El Entierro 4 es un adulto joven con un fragmento de sahumero, en tanto que del Entierro 5 únicamente se menciona que se trató de un entierro primario cuya ofrenda consistió en un cajete arriba del cráneo. El Entierro 6 se encontró muy destruido y asociado a un sahumero y a huesos trabajados.

*Estructura 1-Oeste* (Figura 3.9). Abarca un área de  $644 \text{ m}^2$ <sup>13</sup>. La conforman tres grupos de patio<sup>14</sup> o subunidades constituidas por 18 habitaciones (González C., et al. 1984a; González C. y Vega 1992:114; Vega 1993:19).

La subunidad 1, la única descrita y abordada a detalle (González C. y Vega 1992; Vega 1993), se construyó directamente sobre la superficie de la terraza, las demás se edificaron sobre una plataforma de baja elevación (González C., et al. 1995:228). De acuerdo con González C., et al. (1984a:20) la mayoría de los muros fueron de tipo encofrado cimentados

<sup>13</sup> Sin embargo, los cálculos realizados sobre el plano usado en esta investigación suman un área de  $368.43 \text{ m}^3$ .

<sup>14</sup> En varias publicaciones se hace mención de seis patios (Vega 1993:19; González C. y Vega 1992:114; González C., et al. 1995:228). No obstante, se ha indicado que el grado de destrucción de tres de los patios impidió su definición. Estos no son incluidos en los reportes, ni en las interpretaciones.

en muros de mampostería, aunque se hallaron otros que arrancaban directamente de una cimentación por debajo del nivel del piso de estuco. La falta de evidencia de restos de techo de mampostería llevó a concluir que estos fueron de materiales perecederos.

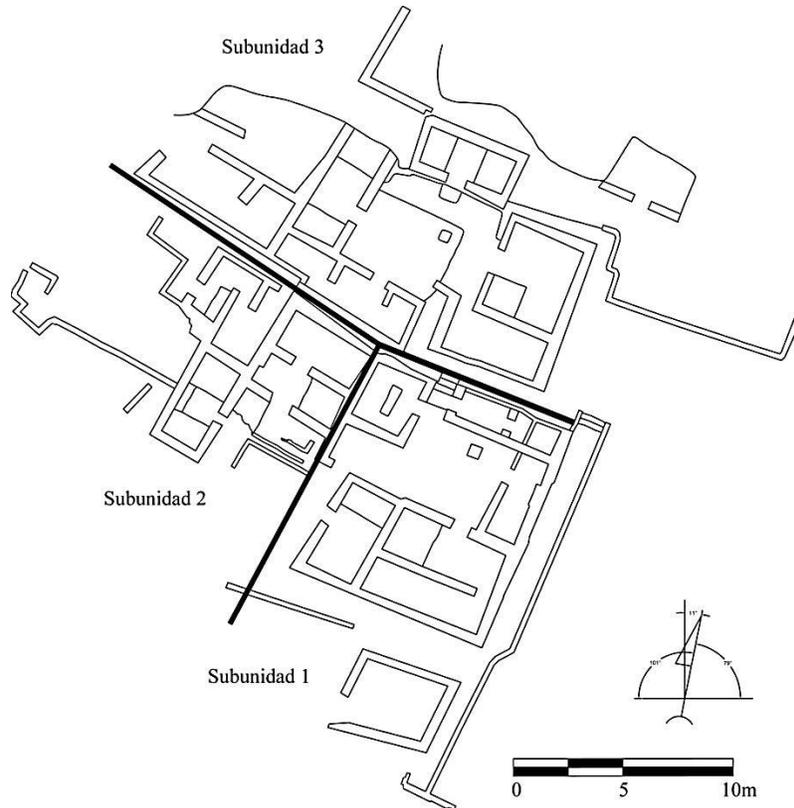


Figura 3.9. Estructura 1-Oeste.

Dentro de toda la estructura se detectaron seis cuartos con bancas adosadas a tres muros: en tres habitaciones se halló una sola banca, mientras que en las otras tres se encontraron dos bancas dentro del mismo cuarto. Dos habitaciones presentaron una banca adosada a dos muros. De igual forma, en dos de los tres patios se encontró una estructura cuadrangular o altar (Vega 1993:19).

Por otro lado, uno de los cuartos presentó un depósito de agua rectangular cuyo desagüe daba hacia el patio (González C., et al. 1984a:21; González C., et al. 1995:229). La presencia de estas “cisternas” (González C., et al. 1995:229) dentro de una habitación, en

cada una de las estructuras 1-Este<sup>15</sup> y 1-Oeste, sugiere que estos cuartos fueron utilizados como temazcales.

Los artefactos recuperados en esta estructura se difundieron en tres publicaciones. Cada una muestra datos diferentes, lo que conlleva a una confusión en el total de artefactos, su ubicación y los tipos de materiales registrados. En la última publicación que refiere a los resultados de los trabajos en Loma Sur, los artefactos de este conjunto fueron reportados en combinación con los de la Estructura 1-Este y, sin ofrecer más detalle, se propuso la función de algunos de los cuartos y patios que constituyeron la Estructura 1-Oeste (González C., et al. 1995:230, 233-234) (Figura 3.10).

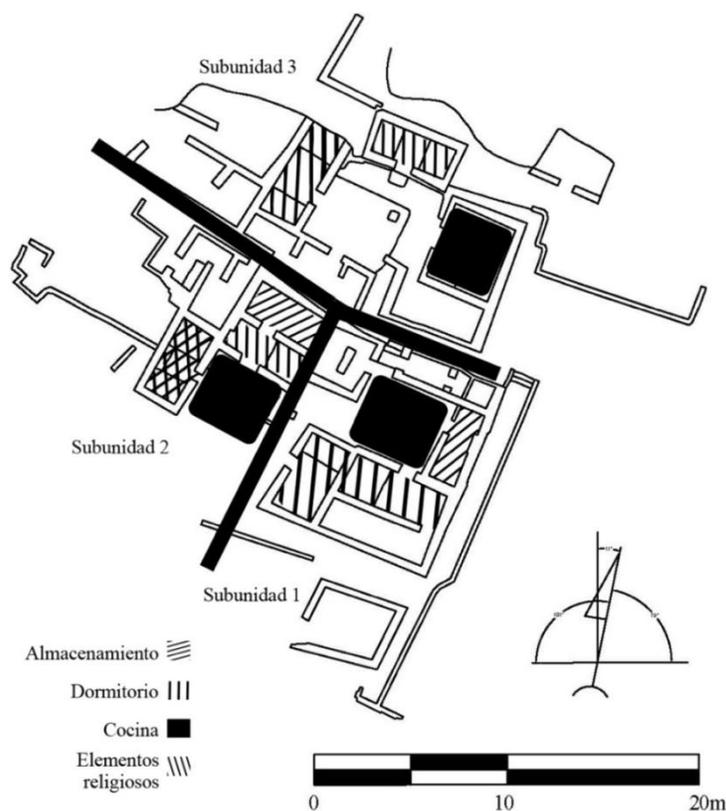


Figura 3.10. Plano con la propuesta de la función de los cuartos de la Estructura 1-Oeste (retomado de González C., et al. 1995:Figura 8).

En 1992, González C. y Vega (1992) presentaron los avances de los análisis de los materiales procedentes únicamente de la Subunidad 1, que incluían 76 vasijas de cerámica

<sup>15</sup> A pesar de que se hace referencia en González C., et al. (1995:229) de la existencia de un depósito de agua en uno de los cuartos de la Estructura 1-Este, no se encontró el reporte de este elemento en los informes ni en el apartado de este edificio dentro del artículo citado.

completas y un mapa de su distribución (González C. y Vega 1992:114). Además, también se mostró un plano con los artefactos de basalto, caliza, tezontle y serpentina. Este último plano no indica a qué tipo de materia prima se hace referencia o de qué son los fragmentos mapeados.

Un año después, Hortensia de Vega (1993:26) ofreció una propuesta de las áreas de actividad dentro los cuartos y el patio de la Subunidad 1. De acuerdo con lo presentado por la autora (1993:21), en toda la unidad se recuperaron 22 vasijas completas: nueve ollas, cinco cajetes, seis cántaros y tres tapas de cántaros; además de 55 artefactos de cerámica armados en el laboratorio. De estos últimos no hay un desglose. En cuanto a los artefactos de lítica pulida, Vega (1993:25) reportó 218, mismos que fueron presentados en el plano de distribución sin determinar sus materias primas. A partir de los planos publicados se registraron, en la base de datos (Anexo A), los materiales cerámicos y líticos identificados.

Una de las conclusiones a las que se llegó a partir de la ausencia de huellas de fogones y de braseros, es que en esta subunidad no se preparaban los alimentos, sino que llegaban ya preparados en ollas y cazuelas (González C. y Vega 1992; Vega 1993:24). Del mismo modo, se concluyó que esta área no fue usada para el almacenaje ya que, a diferencia de los otros conjuntos habitacionales explorados, en este no se hallaron restos de tinajas.

En cuanto a la lítica pulida, Vega (1993:26) notó que en el patio había una frecuente asociación de

una laja, una mano de metate, tres pulidores, materia prima y varios fragmentos de roca, encontrándose cerca de ellos un cántaro. Otros grupos asocian una mano de metate con materia prima, de uno a tres pulidores, fragmentos de roca y un cántaro.

Partiendo de ello, Vega (1993:26) propuso 11 *áreas de actividad* relacionadas con la molienda o al pulido de algún tipo de material (González C. y Vega 1992:115), lo que llevó a sugerir la presencia de talleres de “distinta índole” (Vega 1993:26).

La existencia de un depósito de agua o “cisterna” al interior de una de las habitaciones fue indicativa de que su función pudo haber sido la de un temazcal (González C., et al. 1995:229), sin embargo, esta propuesta carece de más datos que la sustenten.

Por otro lado, Vega (1993:26) concluyó que los cuartos 1 y 2 funcionaron como áreas para el almacenamiento de *instrumentos de trabajo*, materias primas y alimentos; en tanto

que los cuartos 3 y 4 fueron lugares de descanso y de consumo de alimentos<sup>16</sup>. Para la autora, la ausencia de objetos suntuarios, ceremoniales y alóctonos sugiere que los habitantes debieron haber pertenecido a un “grupo con bajo rango social”, posiblemente prestadores de servicios al “grupo dominante”, cuya función estuvo ligada a la producción de algún bien vinculado con la molienda (González C. y Vega 1992:115; Vega 1993:26).

Dentro de la Subunidad 3 se localizó un sillar grabado como parte de la escalinata que da acceso al cuarto ubicado en el extremo norte (Figura 3.11). Este sillar muestra, tanto en la huella como en el peralte, dos glifos que consisten en tres círculos que corresponden al numeral tres bajo la representación de una casa de mampostería con techo plano sobre el que descansa una mano sosteniendo una flecha (v. Garza T. 1996).

Dentro de la Estructura 1-Oeste se reportaron 15 entierros distribuidos tanto en patios como en cuartos; únicamente los localizados dentro de las habitaciones presentaban ofrendas (González C., et al. 1984a:24). Desafortunadamente no se ha podido recuperar información detallada de éstos. En el informe presentado por las entonces pasantes Anahí González y Elisa Vargas (1984) se incluyen únicamente las cédulas de siete entierros, de los cuales no se pudo identificar su ubicación dentro de la estructura. Aun así, se puede resumir que el Entierro 4 fue un entierro primario de un subadulto en decúbito lateral derecho flexionado, acompañado de tres cajetes y obsidiana. El Entierro 7 se trató de un entierro primario de un adulto en posición decúbito lateral izquierdo flexionado; asociado a él se hallaron fragmentos de cajetes, ollas y obsidiana. El Entierro 1(9) consistió en un entierro secundario múltiple de adultos en posición flexionada; se encontraron acompañados de seis cuentas dispersas, fragmentos de cerámica y obsidiana. El Entierro 3, localizado en una fosa, fue un depósito secundario de un adulto en decúbito lateral derecho flexionado. El Entierro 5 fue un entierro primario de un subadulto en decúbito lateral derecho flexionado, asociado a algunos cajetes. Finalmente, el Entierro 6 fue primario en decúbito lateral derecho flexionado.

Además de los materiales ya citados para el Sector Loma Sur, se reportaron restos de fauna que no presentan contextos específicos y que incluyeron: restos de bagre (*Ictalurus* sp.), tortuga (*Kinosternon* sp.), iguana verde (*Iguana iguana*), dos especies de pato (*Anas*

---

<sup>16</sup> En los planos presentados en las publicaciones no se especifican los números de habitaciones. Salvo las áreas de descanso que están asociadas a la presencia de bancas, los cuartos 1 y 2 no son identificados.

*clypeata* y *Podiceps caspicus*) y guajolote salvaje (*Meleagris gallopavo*). Los restos de mamíferos alcanzan un 85% de la muestra e incluyen perro (*Canis familiaris*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), nutria de agua dulce (*Lutra longicaudis*), lagomorfos, roedores, zorrillos, mapaches y carnívoros como pumas. La mayoría de los huesos de venados y pumas presentaron marcas culturales o fueron utilizados como materia prima para otros artefactos (Corona-M 2008: 146-147).



Figura 3.11. Sillar esculpido de la Subunidad 3 de la Estructura 1-Oeste.

### 3.2.2. SECTOR A

Se ubica en la esquina noroeste del sitio (Figura 3.2) y lo constituyen los muros de contención que sostienen las terrazas que ocupan la Acrópolis, y los sectores B y J. Dentro de este sector se considera el grupo de cuevas entre las que destaca el Observatorio (González C., et al. 1993-1994:5).

Los muros fueron levantados de manera escalonada, alcanzando una altura de 28 m (González C., et al. 1993-1994:52) (Figura 3.12). En algunas partes se encontró el muro estructural y el muro de recubrimiento, en otras únicamente se levantó el muro de recubrimiento directamente sobre la roca madre y también se detectaron áreas en donde la roca madre quedaba expuesta.

En total se han localizado nueve cuevas en este sector (Alzate 1791:10-12; Manzanilla 1993; Noguera 1922:16-19; Togno 1979:9-12); todas ellas fueron excavadas por los habitantes del sitio con la primera intención de obtener roca caliza y quizá, posteriormente, se hayan reutilizado para llevar a cabo actividades rituales. La cueva que mayor interés ha despertado entre viajeros e investigadores ha sido la de Los Amates o Gruta del Sol, ahora conocida como Observatorio (Aveni y Hartung 1981; Krickeberg 1949; Manzanilla 1993; Morante, et al. 2018; Santos 2015).



Figura 3.12. Muros de contención del Sector A, se notan las entradas a varias de las cuevas.

La cueva del Observatorio está constituida por un pasillo y una cámara abovedada en cuya parte central se localiza el tiro o chimenea hexagonal que emerge al nivel de la terraza del Sector B, a un costado de la Estructura B1-1 (Figura 3.13). El tiro tiene un diámetro de 35 a 40 cm, una inclinación hacia el norte de  $1^{\circ} 20'$  y una altura de 8.70 a 8.95 m desde el nivel del piso de la cámara hasta la superficie (Lebeuf 1995:252; Santos 2015:2). La longitud de la cueva es de aproximadamente 70 m y tiene una altura promedio de 2.5 m (Santos 2015:2). El piso y los muros fueron recubiertos con una capa de estuco (Aveni y Hartung 1981:554).

Hasta la fecha no se ha localizado la entrada original a este lugar; sin embargo, las exploraciones dirigidas por González sugieren que para ingresar al Observatorio se pasaba por una antesala cuyos muros estaban decorados con nichos (González C., et al. 1993-1994:55, 58; Mayer 1993-1994).

Debido a que el sector está formado básicamente de muros de contención y que los artefactos hallados en el mismo fueron recuperados del escombros, este sector no aparece en las bases de datos de los anexos. Sin embargo, vale la pena mencionar que del único lugar del que se puede inferir algún tipo de *relación social* en este sector es del Observatorio. El hecho de que al interior de la cámara se observe la entrada de los rayos solares durante un periodo de 104 días, entre los meses de abril y agosto (Lebeuf 1995:254; Morante 1993:79-108; Morante, et al. 2018:78-80; Santos 2015:1; Šprajc 2001:272-275), ha llevado a señalar que este lugar estuvo destinado a la observación y medición del paso del sol por el cénit (Aveni y Hartung 1981:566).

### 3.2.3. SECTOR B

Se localiza al norte de una larga terraza que rodea la parte central del sitio por el este y el sur, a un nivel inmediatamente inferior al Sector G (o Plaza Principal). Dada su extensión, la terraza fue dividida en tres sectores: el B por el norte, el E por el este y el F hacia el sur (Figura 3.2). El Sector B cubre un área aproximada de .72 ha, por lo que se subdividió en cuatro unidades (Figura 3.13):

- Unidad 1. En ella se localizan las estructuras B1-1, B1-2 y los elementos 1 y 77.
- Unidad 2. Consta de un patio delimitado por una banqueta sobre la que se desplantan la Estructura B2-1 o Temazcal, la Estructura B2-2 o Salón del Altar Policromado y la Estructura B2-3.
- Unidad 3. Incluye el elemento arquitectónico B3-1 o Cisterna.
- Unidad 4. Está integrada por la Estructura B4-1 y un patio.

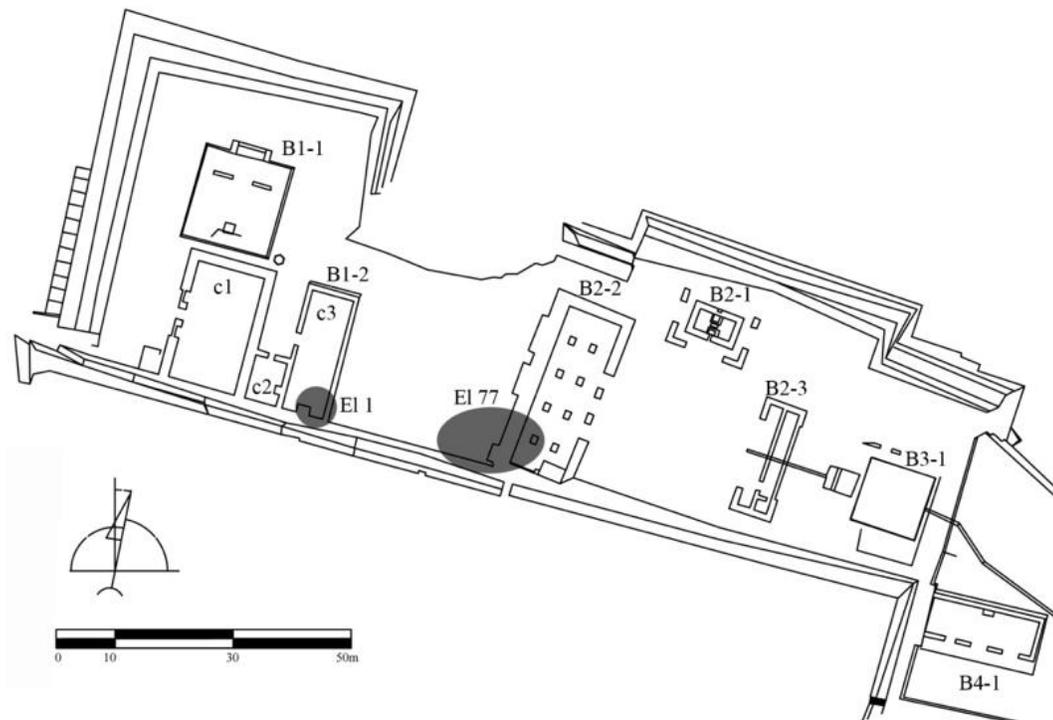


Figura 3.13. Nomenclatura del Sector B.

*Unidad 1.* La Estructura B1-1 consiste en una plataforma basal cuadrangular, de poco más de un metro de altura, sobre la que descansa una escalera orientada al norte. En el perfil de la plataforma se nota un muro en talud sobre el cual hay un paramento decorado con entrantes y salientes (ver Figura A.35b). La información acerca del templo es mínima

debido a que éste fue construido con adobes y quedó prácticamente destruido; al interior se halló una banca que debió estar adosada en la parte central del muro sur de la habitación. Ésta ha sido considerada un altar (González C., et al. 1993-1994:63-65).

Entre las Estructuras B1-1 y B1-2 se localizó un drenaje que corre de este a oeste y que desagua hacia el muro de contención oeste hacia el Sector A.

De la Estructura B1-1 procede una maqueta de un edificio tipo templo, hecha en arcilla y con la misma decoración de entrantes y salientes del edificio (Figura 3.14) (Garza T. y Alvarado 1993-1994). Además, también se localizó una máscara, un cajete miniatura, fragmentos de puntas de proyectil, navajas prismáticas y un incensario con una efigie antropomorfa, el cual se encontró asociado a un cajete utilizado como tapa, y un fragmento de cráneo humano (Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:66, Figura 72).

La Estructura B1-2 se encuentra adosada al muro de contención norte de la Acrópolis y se constituye por tres cuartos y un patio central. El Cuarto 1 tiene una planta rectangular y originalmente tuvo tres vanos de acceso ubicados en el muro oeste; las dos entradas laterales fueron tapiadas con muros angostos hechos de piedra (González C., et al. 1993-1994:68). Los muros al interior fueron rectos y levantados con adobes, mientras que para el exterior se construyeron en talud y se utilizaron piedras andesitas careadas. Al interior de la habitación, en un eje norte-sur, se distribuyeron cuatro columnas que ayudaron a sostener el techo del que no se especifica su sistema de construcción. En esta habitación se identificaron algunas figurillas, lascas, navajas, un núcleo, una punta sobre navaja y un malacate (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

El Cuarto 2 se encuentra entre los cuartos 1 y 3. Para su construcción se aprovecharon tanto el muro exterior del cuarto 1, como el de contención. Los muros al norte y oriente fueron levantados con adobes y recubiertos de estuco. La entrada a esta habitación es por un vano localizado al norte, frente a lo que se considera el patio de la estructura. Al interior, adosado al muro este, se encontró una banca de 27 cm de alto con un arreglo de talud y paramento. También se halló un agujero en la esquina noroeste del cuarto, mismo que se identificó como el drenaje de la habitación (González C., et al. 1993-1994:69). Sin embargo, la presencia de un desagüe al interior de un cuarto techado levanta dudas sobre la función sugerida.

Del cuarto 2 destaca la presencia de una aplicación de obsidiana en proceso de producción, figurillas, un excéntrico y puntas de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

El Cuarto 3 presenta tres muros, el norte, este y oeste, hechos de adobes tanto al interior como al exterior. El acceso a la habitación se daba por un vano ubicado al oeste. En la parte central del cuarto, en eje norte-sur, se hallaron cuatro columnas. Sobre el muro de contención que fungió como muro interior de la habitación se encontró un elemento constructivo que se ha identificado como un altar. Se trata de una construcción rectangular, de adobes, de altura indeterminada y con una decoración que asemeja una escalera de escalones pequeños (Figura 3.15). En algunas partes de este altar se encontraron restos de polvo de cinabrio (González C., et al. 1993-1994:70).



Figura 3.14. Maqueta hallada al interior de la Estructura B1-1.

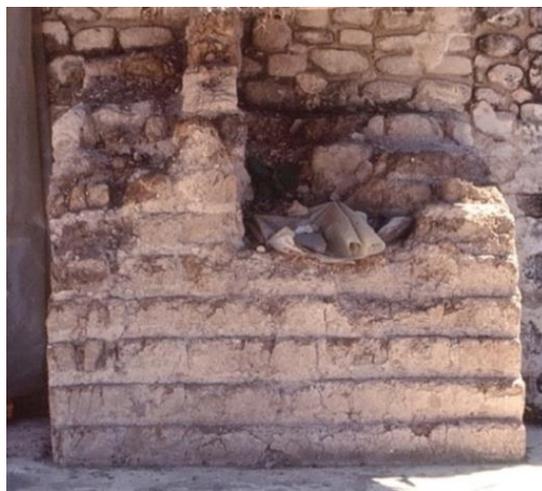


Figura 3.15. Altar de adobes al interior del cuarto 3, B1-2.

En esta última habitación se registraron máscaras, un pendiente, figurillas, cajetes, una cazuela con restos de estuco en su interior, morteros, un tiesto reutilizado, un vaso, un cajete importado (Engobe Grueso), un malacate importado, un excéntrico, el torso de una escultura antropomorfa, cilindros, un clavo, un núcleo, un cuchillo, navajas y puntas de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Dentro de la Estructura B1-2, sin especificar la habitación en donde se ubicaron los artefactos, se reportaron una lasca, navajas, un núcleo, una punta bifacial y una cuenta (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

Disperso en el patio se identificó un fragmento de húmero y de hueso largo humanos; un cuchillo de obsidiana, un núcleo, un excéntrico y una punta de proyectil de sílex; tiestos reutilizados, un cajete con huellas de desgaste al interior y una figurilla de piedra verde (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Además de los materiales que corresponden a esta estructura B1-2, también se incluyen los que formaron parte del Elemento 77, recuperado durante la temporada de campo de 1993-1994. Este grupo de artefactos se localizó en la esquina sureste del patio de la Unidad 1, depositado directamente sobre el piso de estuco (Figura 3.13). En este elemento se registró una gran cantidad de material de concha entre los que se incluyen material sin modificar, residuos de trabajo, piezas reutilizadas, piezas en proceso, pendientes e incrustaciones (Melgar 1993-1994:283-285, 2009:102-106); también se recuperaron cuentas, un disco, máscaras, narigueras, orejeras, pendientes, placas decorativas, aplicaciones, figurillas, cajetes, un cajete importado (identificado como Nopiloa), tres vasos importados (no especificados), excéntricos, un incensario, una piedra amatista, esculturas, dos aros de juego de pelota, cilindros, una plomada, un cuchillo, bifaciales, lascas, navajas, un núcleo, puntas de proyectil en obsidiana y sílex, punzones, pulidores y cinco fragmentos de huesos humanos que incluyen un fémur, una tibia, un peroné, un cráneo y un hueso largo no identificado (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). Otra parte del mismo elemento se obtuvo durante la excavación de la Estructura B2-2 sobre la capa del techo.

En cuanto al Elemento 1, Vega, et al. (1992) señalan que la ubicación de los artefactos sobre una capa de adobes desintegrados, a 2 m sobre el nivel del piso del cuarto 3, es

indicativo de que fueron arrojados desde un nivel superior. Por lo mismo, se considera que los materiales que componen este elemento, en efecto, fueron aventados desde la Acrópolis al ser saqueada y destruida alrededor del 1065 d.C. Entre los artefactos se hallaron: cuentas, máscaras, orejeras, pendientes, placas decorativas, aplicaciones de piritita y obsidiana, figurillas, cajetes, un brasero, una cazuela, un mortero, tiestos reutilizados, una tapa, un vaso, tres cajetes importados (un Coyotlatelco, un posible Plumbate y un Gris Mica), un vaso importado Anaranjado Mica, un sahumero importado Alicia Calado, un molcajete importado Matlatzinca, un vaso silbador, cajetes miniaturas, un cajete miniatura con pintura azul, una olla miniatura, excéntricos, un incensario, vasijas zoomorfas, flautas, esculturas (una antropomorfa de arcilla denominada el Creador, una de piedra de diseños geométricos, una fitomorfa de piedra, una iguana de arcilla y un puma de arcilla) (Garza 2010) (Figura 3.16), un aro de juego de pelota, cinceles, una plomada, una aguja, cuchillos, bifaciales, navajas, puntas de proyectil de obsidiana y sílex, núcleos, núcleos en proceso, punzones, raspadores, un pulidor, un malacate, un proyectil para honda, fragmentos de huesos humanos (dos mandíbulas, un omóplato, un metatarso, dos huesos largos, cinco húmeros, una tibia, un fémur y un cráneo) y fragmentos de huesos humanos trabajados (tres fémures, un hueso largo, dos húmeros) (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994, 2010; Garza T. y Alvarado 1993-1994); además de incrustaciones, cuentas y pendientes de concha, junto con piezas en proceso, residuos de trabajo, piezas reutilizadas, piezas falladas y concha no trabajada (Melgar 1993-1994:278-282, 2009:102-105). También se reportaron 433 fragmentos de huesos de animal entre los que se identificaron cráneos, falanges, metatarsos, húmeros, molares, caninos y fémures de cocodrilo (*Crocodylus acutus*), puma (*Puma concolor*), jaguar (*Panthera onca*), lince (*Lynx rufus*), pecarí (*Pecari tajacu*) y venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) (Corona-M 1993-1994:364-365).

*Unidad 2.* El patio central de esta área está flanqueado por las estructuras B2-1, B2-2 y B2-3, además del muro de contención del Sector G (Figura 3.13). El patio presenta una banqueta que evita el paso del agua al interior de los edificios y al mismo tiempo, es el lugar en donde desagua el drenaje proveniente de la estructura B2-1 o Temazcal. El patio tiene un desnivel hacia el este que permite que el agua se canalice en dirección al drenaje que pasa por debajo de la Estructura B2-3, en dirección hacia la Unidad 3.

Distribuidos en el patio se recuperaron algunas incrustaciones y piezas reutilizadas en concha (Melgar 2009:133, 173); además de cuentas, una máscara, una orejera, figurillas, un cajete, una escultura, excéntricos, navajas, puntas de proyectil bifaciales y tres fragmentos óseos de animales (Albaitero 1993-1994; Corona-M 1993-1994:366; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

El Temazcal o B2-1, es una estructura compuesta por dos partes. La central está formada por una construcción de planta rectangular, cuyos muros externos fueron levantados con rocas andesitas, mientras que al interior se utilizaron adobes. Los muros externos, en talud, tienen un metro de alto; sobre el muro este se halló una decoración modelada en estuco en forma de nudos y pintados en rojo (González C., et al. 1993-1994:76, Figura 87). En la parte posterior de la decoración continuó el paramento del edificio, del cual sólo se pudieron detectar 40 cm. Además, en la parte superior del muro en talud, también se identificó una banda de color azul y restos de pintura verde y roja (González C., et al. 1993-1994:77).

El acceso a esta sección del Temazcal es por el costado sur; al cruzar el vano que se desplanta del nivel del canal de desagüe del propio edificio hay tres escalones en forma de “U” invertida que alcanzan el nivel de una superficie elevada y estucada (Figura 3.17). En este nivel, frente a la entrada, se ubica la tina que contuvo el agua utilizada para mojar el conjunto de cantos, rocas y otros elementos de piedra que se encontraban en la parte posterior. Detrás de la estructura, al exterior, se encontró la cámara de combustión en donde se colocaba la leña para calentar las rocas del interior. Este es uno de los pocos lugares en donde se encontró un dintel de piedra (Figura 3.18).

La segunda parte del Temazcal la constituyen cuatro muros en escuadra, levantados con roca andesita, que rodean las cuatro esquinas de la construcción central formando un pasillo entre ambas. De acuerdo con la información reportada, toda la estructura estuvo techada con mampostería (González C., et al. 1993-1994:74).

En el Temazcal se halló un disco de arcilla identificado como un marcador, una cuenta, figurillas de piedra verde, cajetes, sahumerios, fragmentos de esculturas, navajas, lascas, puntas de proyectil y un fragmento de un cráneo humano (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:77).



Figura 3.16. Dos de las esculturas halladas en los escombros del Elemento 1. El Creador y un puma con peto (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 3.17. Interior del Temazcal.



Figura 3.18. Cámara de combustión del Temazcal.

A un costado de esta misma estructura, en lo que se considera el patio de la Unidad 3, se localizó un incensario decorado con un personaje (Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:78).

La Estructura B2-2 o Salón del Altar Policromado es un edificio porticado, de planta rectangular de 32.1 m por 14 m. Los muros al exterior son en talud y de piedra andesita careada. Al interior los paramentos son también de piedras andesitas, pero rectos; sobre ellos se adosó un murete en talud de 70 cm de alto. La longitud del edificio requirió una doble fila de cuatro pilares para ayudar a sostener el techo de mampostería. En la parte sur, adosada al muro de contención de la terraza del Sector G, se detectaron las modificaciones realizadas al edificio. En él, se observa el murete en talud, arriba descrito, adosado al paramento que en un principio lucía una decoración de entrantes y salientes (Figura 3.19).

En la esquina sureste se encuentra una banca adosada a dos muros, con perfil de talud y paramento, decorada con pintura de varios colores. Sus medidas son de 4.1 m de largo por 2.5 m de ancho y .66 m de alto. En el talud se identificaron líneas onduladas en vertical de color azul y rojo, mientras que el paramento presentó un marco de color azul dentro del cual se localizaron unas figuras cuadrangulares con esquinas redondeadas de color rojo y con un orificio en la parte central (González C., et al. 1993-1994:80-81).

En el costado oeste del altar se halló una serie de tres escalones que rebasan el nivel de la banca y que no parecen conducir, en un último momento constructivo, a ningún lugar.

Al exterior este del edificio se encontró una escultura en forma de media luna con el glifo 10 muerte, misma que se consideró parte del material recuperado en el patio de la unidad (González C., et al. 1993-1994:82).

Los artefactos al interior de la Estructura B2-2 se dividen en dos partes. La primera se trata de los materiales recuperados sobre el piso de estuco, la segunda corresponde a los artefactos que formaron parte del Elemento 77, localizado sobre la capa del techo colapsado. Así que, pertenecientes a la estructura se registraron una cuenta, una máscara, pendientes, una aplicación de obsidiana roja, figurillas, un brasero, un cántaro, un tiesto reutilizado, un cajete importado “Plumbate”, un cajete miniatura, excéntricos, esculturas, un cilindro, un cuchillo, una lasca, navajas, núcleos, puntas de proyectil, un punzón, un fémur humano trabajado, un fragmento de fémur humano y un fragmento de cráneo humano (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). En tanto que el Elemento 77 estuvo constituido de adornos, cuentas, un disco, máscaras, narigueras, orejeras, pendientes, placas decorativas, una aplicación, figurillas, un brasero, un cajete, una olla, un vaso, un vaso miniatura, excéntricos que han

sido identificados como partes de una máscara que representa al dios Tláloc (Palavicini y Garza 2004), vasijas efigie, un yugo, flautas, un cincel, puntas de proyectil de obsidiana y sílex, moldes, tres fragmentos de huesos humanos (un fémur, una tibia y un escafoides), un astrágalo y un fragmento de un fémur humano trabajado (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Originalmente, el edificio B2-3 era un pórtico que en una última etapa constructiva se transformó en una estructura de tres habitaciones (Canto 1993-1994a:10; González C., et al. 1993-1994:86) (Figura 3.20). Con 20 m de largo y 7.24 m de ancho, este edificio limita la Unidad 2 por el este. La entrada porticada se localiza al oeste y un muro transversal, con un vano hacia el sur, divide al edificio en dos habitaciones largas. El tercer cuarto se ubica en el extremo sur de la habitación posterior, en donde se colocó un muro perpendicular. La mayor parte del edificio se levantó con piedras andesitas, salvo las partes añadidas que fueron construidas con adobes.

Al interior de este edificio, sin especificar cuarto, se registró una figurilla, un cajete, dos excéntricos, una vasija cuadrada, una lasca, navajas, puntas de proyectil, y raspadores de obsidiana y sílex; dentro del cuarto 1 se recuperaron seis cuentas, dos excéntricos, un caracol de arcilla con silbatos en su protuberancias, un cincel, una lasca, navajas y una punta sobre navaja (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:87-88). En el cuarto 2, Giselle Canto (1993-1994a:9) reportó una cuenta, dos cajetes, una figurilla y puntas de proyectil.

*Unidad 3.* La Cisterna o B3-1 es una unidad arquitectónica construida sobre una o más subestructuras (Figura 3.21). La evidencia apunta a que en un momento más temprano el nivel de la terraza del Sector B era mucho más bajo y que, en algún momento, se cubrieron todas las construcciones anteriores nivelando la terraza desde la Unidad 1 hasta la Unidad 3. Esta nivelación permitió dejar una parte sin rellenar con la intención de crear un área hundida que pudiera funcionar como un depósito de agua. Aun así, los constructores dejaron evidencia de muros y pilares de las edificaciones más tempranas (Canto 1993-1994a:15).

Dentro de la Cisterna se encontró, de acuerdo con el informe de campo (González C., et al. 1993-1994:91-93), un fragmento de escultura de piedra y la pierna esculpida de un jaguar. En el informe de los materiales se reportó una máscara antropomorfa de piedra

pómez, una gárgola en forma de rana, cuatro navajas y un núcleo (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).



Figura 3.19. Sección sur del Salón del Altar Policromado (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.20. Estructura B2-3.



Figura 3.21. Estructura B3-1 o Cisterna.

El desagüe procedente del patio de la Unidad 2 desemboca en la escalinata, ubicada al oeste, misma que conduce a la parte interior de la Cisterna. En el muro opuesto, al nivel del piso, se localiza el drenaje de salida. Éste debió servir como válvula para controlar los niveles del agua (Canto 1993-1994a:14).

La Cisterna tiene una altura de 1.20 m y presenta una planta cuadrangular de aproximadamente 11 metros por lado (González C., et al. 1993-1994:90). El drenaje de salida continúa hacia el este, pasando por la Unidad 4 en dirección a la terraza inferior. Todo el drenaje, desde la Unidad 2 hasta la Unidad 4, fue tapado con lajas de piedra caliza sin trabajar. La parte central y más profunda de la Cisterna tuvo una capacidad aproximada de 77 m<sup>3</sup>.

Disperso en el patio de la Unidad 3 se hallaron raspadores sobre navajas, un incensario, un excéntrico, una tapa y dos esculturas: un jaguar y un cráneo con espiga.

*Unidad 4.* Debido a la nivelación de la terraza, la Unidad 4 quedó aproximadamente a 1.70 m por debajo del nivel del resto de las unidades. Desde la Unidad 3, en dirección sur y flanqueando la parte baja del muro de contención del Sector G, se localizó una banqueta que corre a todo lo largo y ancho de la Unidad 4 hasta el Sector E (Canto 1993-1994a:18, 1994:36). Sobre el muro de contención que gira siguiendo el contorno del Sector G, se ubicó una escalera remetida que conduce a la Plaza Principal (ver Figura A.25a y Figura 3.2).

Al nivel del piso de la Unidad 4, adosada a la banqueta oeste, se localizó la Estructura B4-1 (Figura 3.22). El edificio de planta rectangular de 19 m por 7.5 m y con muros rectos, fue levantado con rocas andesitas tanto al interior como al exterior. El acceso de tres vanos se ubica hacia el sur del edificio, mismo que está constituido por una sola habitación con una banca de 70 cm de altura adosada en la parte central del muro opuesto a la entrada. Frente a la fachada de la estructura hay una banqueta que evita la entrada del agua.

Según el reporte de Canto (1994:41) el vano oriente fue clausurado con un muro de adobes que actualmente no se percibe.

Entre los hallazgos reportados se encuentran dos esculturas, una de roca andesita que representa una cabeza humana con las manos en las mejillas y otra en roca volcánica de grano muy fino que representa la cabeza de un insecto (Figura 3.23) (Canto 1993-1994a:21; Garza T. 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:98-99). También se registró una figurilla, dos ollas, un tiesto reutilizado, un metate miniatura, excéntricos, un incensario, un cilindro, lascas, navajas, un núcleo, puntas de proyectil, un buril, un raspador y dos bases, probablemente, para mosaico (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). Ahora bien, el informe y el artículo publicado por Canto (1993-

1994a:23, 1994:39) difieren en los tipos de objetos reportados. De tal forma que a la base de datos de este trabajo se le sumaron los artefactos presentados en dicho artículo: dos cajetes, un brasero, un cántaro, un cajete y una olla miniatura, un sahumerio, un cuchillo, una lasca de sílex y otro incensario efigie. Además, Canto señaló la presencia de varios cantos rodados que consideró como posibles asientos, a excepción de uno del cual indicó que tenía “huellas de molienda” (Canto 1994:41).



Figura 3.22. Estructura B4-1.



Figura 3.23. Cabeza antropomorfa con manos en mejillas y cabeza de insecto, ambas localizadas en la Estructura B4-1 (Museo de Sitio de Xochicalco).

De acuerdo con la autora (Canto 1994:39), la distribución de los artefactos hallados al interior de este edificio le confiere una función habitacional. Dicha propuesta deberá corroborarse con el análisis de los artefactos hallados al interior y el tipo de *relaciones sociales* al que se vinculan.

Durante la liberación del patio y la banqueta se registró una escultura con espiga, que tiene la representación del glifo “casa” sobre el numeral cuatro (Canto 1993-1994a:20,

1994:39; González C., et al. 1993-1994:96, Figura 120), así como algunas navajas y punzones (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

### 3.2.4. SECTOR C

Ocupa la parte norte del sitio, una terraza por debajo del nivel del Sector B, abarcando 0.45 ha (Figura 3.24). En este sector también se localizaron algunas cuevas que fueron tapiadas desde época prehispánica (González C., et al. 1993-1994:9, 99). A una elevación intermedia entre el Sector C y el Sector B se encuentra la Estructura C3; frente a esta, al nivel del piso del sector, se halla la Estructura C4. Por último, destaca en esta área el Juego de Pelota Norte o C1.

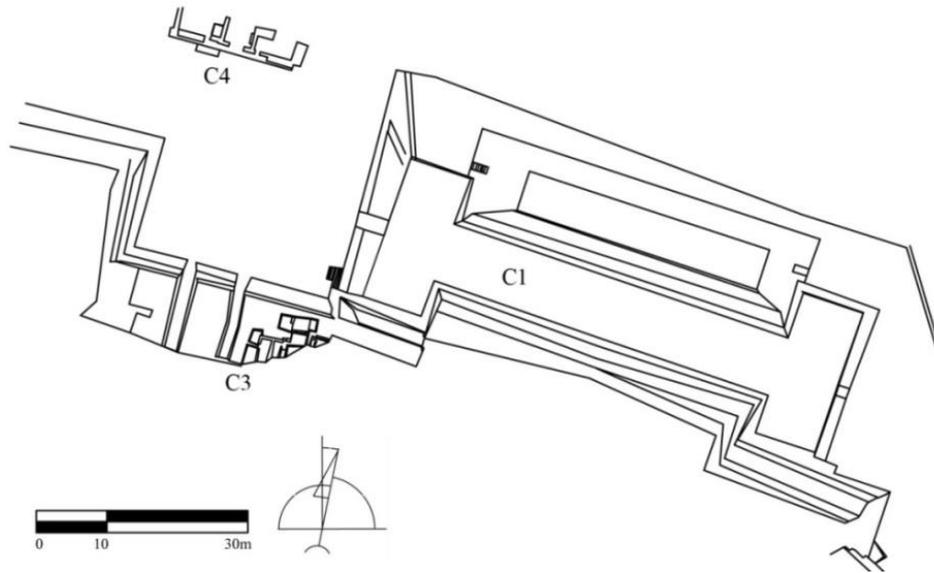


Figura 3.24. Organización de estructuras en el Sector C.

La cancha del Juego de Pelota Norte (C1) tiene un largo máximo de 67.84 m, en tanto que los cabezales alcanzan cerca de los 9 m; la parte intermedia de la cancha tiene 8.7 m de anchura y los cabezales aproximadamente 21 m. Su planta es en forma de “I” y sus laterales están constituidos por una plataforma de 10 m de alto en el lado norte y por el muro de contención del Sector B por el sur (Figura 3.25).

La plataforma fue construida con muros estructurales de rocas calizas. Sobre ellos descansan los muros de recubrimiento con 8 m de alto en talud y con 2 m de paramento recto. A cada extremo de la plataforma se ubicó una escalera remetida (ver Figura A.25b).

El muro de contención que flanquea la cancha por el costado sur fue construido en talud y en él se observa el nivel del piso de estuco de la etapa previa a la última nivelación del Sector B (González C., et al. 1993-1994:108-109). Además, sobre el mismo muro se halló una escalera lateral que comunicaba la cancha del Juego de Pelota Norte con la Unidad 2 del Sector B (ver Figura A.24a). La asociación entre el Temazcal ubicado en el Sector B y la cancha ha sido evidenciada anteriormente por González C. y Garza (1994:74).

Cada uno de los cabezales está delimitado por plataformas elevadas que dan forma a los extremos de la cancha (Figura 3.26). En cada plataforma se detectó una escalera central que conducía al nivel del piso de estuco del juego, no obstante, la escalinata del cabezal oeste fue clausurada en algún momento y se construyó otra en la esquina suroeste (González C., et al. 1993-1994:110).



Figura 3.25. Cancha del Juego de Pelota Norte, a la derecha se ubica la plataforma que lo delimita por el norte (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.26. Cabezal este del Juego de Pelota Norte.

La cancha presentó una inclinación hacia el noroeste, esquina en donde se ubicó el drenaje que canalizaba el agua acumulada. El desagüe no se encontró cubierto.

En la parte central de la cancha se hallaron los aros del juego. En el informe de campo no se registró ningún hallazgo salvo los materiales de los pozos, de los que únicamente se destacan los olotes carbonizados del pozo 8, ubicado en la esquina suroeste del cabezal este (González C., et al. 1993-1994:108-114). Sin embargo, en el informe de los materiales si se reportaron otros artefactos entre los que incluyen: figurillas, un cajete, una cuenta, un mortero, una cuenta de obsidiana en proceso, un excéntrico, un marcador circular de arcilla, lascas, navajas, núcleos, puntas de proyectil y raspadores; asimismo, se registraron nueve esculturas en piedra, ocho de las cuales son representaciones de caracoles con caja y la restante es una figura antropomorfa sedente con los brazos en el pecho (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

La Estructura C3 o Casa de las Muñecas es un arreglo particular tanto por su ubicación, como por su composición (Figura 3.27). El edificio se desplanta del nivel del piso de estuco correspondiente al nivel de la etapa constructiva recubierta para nivelar el Sector B.

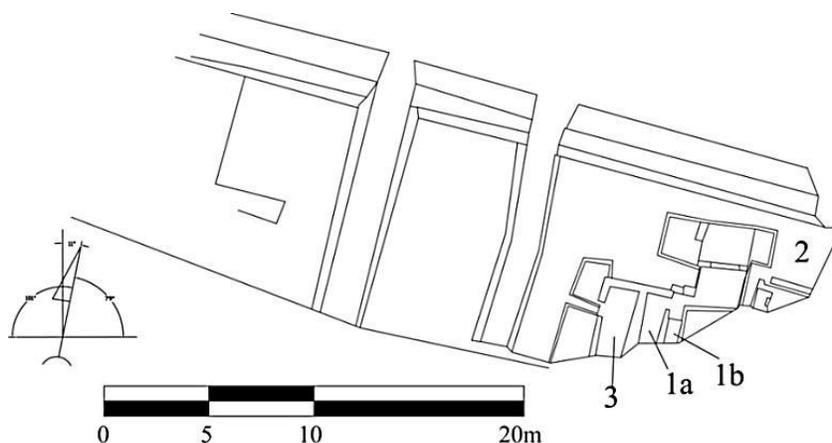


Figura 3.27. Planta de la Estructura C3.

La construcción del edificio es de muy mala calidad, los muros son delgados, los materiales de construcción son una mezcla de calizas, andesitas y adobes, las áreas son pequeñas y la organización de los cuartos no presenta ningún orden o patrón típico en su arreglo (Figura 3.28). En total son tres cuartos, de los que no se reportaron los tipos de techos, ni se pudieron reconocer sus alturas. Su acceso era por una antesala o pasillo con cinco postes que debieron funcionar para soportar el techo posiblemente perecedero. Al

norte del pasillo se localizó una caja excavada en el piso y una banca de 20 cm de alto decorada con tres nichos en su costado norte (González C., et al. 1993-1994:105, Figura 134); al extremo sur se localizaron los cuartos 1a y 1b, divididos por un muro de adobes de 14 cm de espesor. El tamaño de los cuartos es muy pequeño, el primero tiene tan solo 1m de ancho mientras que el segundo únicamente 76 cm.

La habitación 2 se ubica en la parte este del edificio y en su interior se localizó una repisa o nicho (González C., et al. 1993-1994:104, Figura 133). El cuarto 3 se localizó al oeste de la estructura, su acceso es por esta misma dirección.

En el patio de la Estructura C3 se registraron 8 navajas, de las cuales cinco se hallaron sobre la banca, además de una punta bifacial. Dentro del cuarto 1 se reportaron dos cajetes, uno de ellos con huellas de uso en su interior, y un mortero; en el cuarto 3 se localizaron sobre el piso dos cráneos y una mandíbula de cocodrilo (*Crocodylus acutus*), correspondientes a individuos adultos y sin evidencia de huellas provocadas por acción humana, una tapa y la cabeza de una escultura representando a Tláloc; además, sin precisar la ubicación, se contabilizó un fragmento de hueso humano (tibia) y 12 fragmentos de huesos animales no identificados (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Corona-M 1993-1994:367; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

El edificio C4 presenta una planta rectangular que se desplanta de una banqueta baja que evita el paso del agua hacia su interior. La conservación de esta estructura es pobre: el muro norte desapareció por completo y del resto de los muros sólo quedaron unas pocas hiladas de piedras (Figura 3.29). El área está constituida por tres habitaciones con accesos independientes por el sur; el interior de los cuartos es de adobes, mientras que el exterior presenta muros de andesitas.

En la habitación 1, localizada en el extremo oeste, se encontró una banca adosada a los dos muros de la esquina sureste, a un costado del vano de entrada. De las otras dos habitaciones no hay información.

En esta estructura únicamente se registraron artefactos al interior del cuarto 2: una punta bifacial, una piedra rectangular con un desgaste diagonal en la parte central y una escultura que representa una cara humana en la parte frontal, una caña en la parte posterior y serpientes en los laterales (González C., et al. 1993-1994:107, Figura 138).

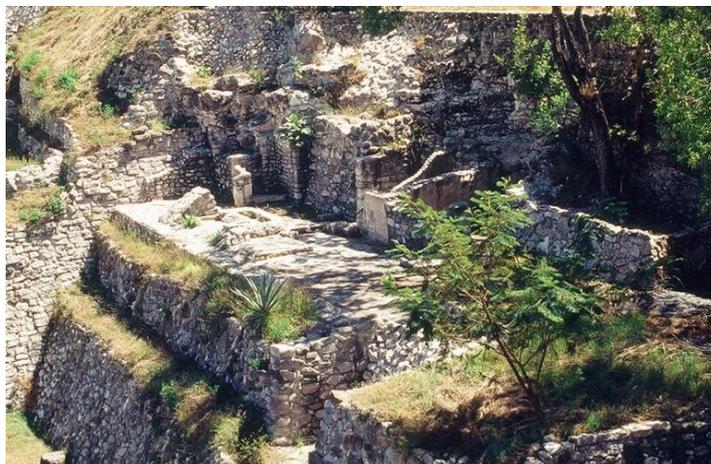


Figura 3.28. Estructura C3.



Figura 3.29. Estructura C4.

### 3.2.5. SECTOR E

El Sector E abarca la parte este de la terraza inferior que rodea la Plaza Principal. Cubre un área aproximada de .76 ha y dada su extensión, se dividió en tres unidades (Figura 3.30):

- Unidad 1. La conforman un patio central, la Estructura E1-4, un par de cuartos reconocidos como E1-1 y E1-2, el patio al oeste de estas estructuras y el posible conjunto habitacional E1-3.
- Unidad 2. Constituida por un patio central rodeado por las estructuras E2-1, E2-4 junto a la que se halla el pequeño cuarto E2-2 y la Estructura E2-3.
- Unidad 3. En ella se encuentra la Estructura E3-1, la cueva-adoratorio E3-2, la Estructura E3-3, el elemento arquitectónico E3-4 o Rampa de los Animales, la Estructura E3-5 o Patio Hundido y la Estructura E3-6.

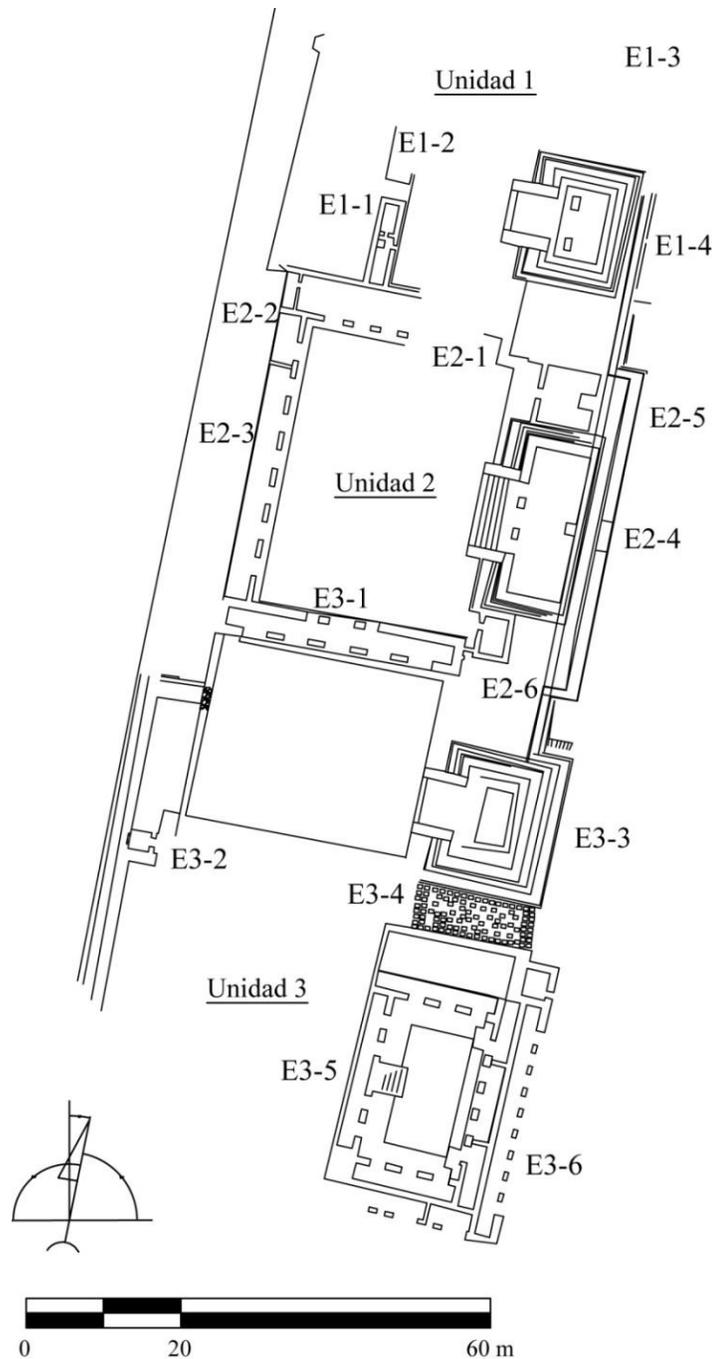


Figura 3.30. Disposición de unidades y estructuras en el Sector E.

*Unidad 1.* La estructura E1-2 no fue excavada en su totalidad, por lo que se desconocen sus dimensiones y detalles constructivos. En tanto que el área E1-1 se trata de un par de cuartos de planta rectangular, con pisos de estuco, muros de adobes al interior y exterior, y esquinas de rocas andesitas trabajadas. Su acceso es a través de un vano localizado en la

parte media del muro este, mismo que conduce a un primer cuarto. Al pie del muro frente a la puerta se ubicó una roca de piedra casi cuadrangular de 10 cm de alto.

Un muro transversal de andesitas, con un vano central, separa este cuarto de una segunda habitación. Al fondo de esta última se localizó una banca adosada a tres muros, en cuyo paramento se encontraron una serie de nichos como elementos decorativos (González C., et al. 1993-1994:117).

En el patio al oeste de las estructuras E1-1 y E1-2 se hallaron dos cuentas, una de ellas de obsidiana, un pendiente, figurillas, una escultura de piedra de la cabeza de una serpiente, dos cilindros, una punta de proyectil y un pulidor; en tanto que en el patio central se registró una figurilla, dos cántaros, navajas y puntas de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Al interior de la primera habitación de la Estructura E1-1 se encontró un recipiente de arcilla cuadrangular (González C., et al. 1993-1994: Figura 154), un pendiente, un cajete, un vaso silbador y un punzón (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:117).

La Estructura E1-3 fue trabajada parcialmente y, además, una vez terminada la excavación se volvió a cubrir por completo debido a que el edificio fue construido con adobes y corría el peligro de desintegrarse si se dejaba a la intemperie (González C., et al. 1993-1994: Figura 155).

Aun así, ha quedado registrado en el informe de excavación que se trató de un área con un patio central rodeado de habitaciones, de las cuales únicamente se excavaron tres; en ésta estructura se recuperaron puntas y una navaja de obsidiana, así como un incensario con la efigie de un puma con una cuerda anudada al cuello y un cajete que funcionó como su tapa (González C., et al. 1993-1994:119-120),

La Estructura E1-4 está constituida por una plataforma escalonada de cuatro cuerpos que alcanzan los 3.5 m de altura, sobre la cual se construyó una escalera saliente en la fachada oeste. La plataforma siguió el sistema constructivo de muro estructural y muro de recubrimiento (ver Figura A.35a). En la parte superior se encuentra el templo, formado por una habitación con un solo vano de acceso, en cuyo interior se localizó una banca adosada al muro posterior del cuarto, ésta estuvo decorada en sus paramentos con nichos (González C., et al. 1993-1994:122). En este edificio sólo se reportó una punta de proyectil (Albaitero

1993-1994), el resto del material se describe como parte de los hallazgos en la estructura sin definir a detalle su ubicación. Entre los artefactos registrados se encuentra una olla, una aplicación, tres cilindros, un cincel y navajas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

*Unidad 2.* Es posible que la comunicación entre la Unidad 1 y la Unidad 2 se haya dado a través del pórtico denominado E2-1. Actualmente, únicamente es visible la sección oeste del edificio, desde la que se observa la tapia de adobes que clausura la parte norte. Se desconoce si el área no visible estuvo completamente cerrada o únicamente se clausuraron algunos de los vanos. La construcción es una mezcla de rocas andesitas con adobes. Al extremo oeste de la estructura se encuentra un cuarto de dimensiones pequeñas, mismo que mostró evidencia de haber sido pintado de color rojo (González C., et al. 1993-1994:125).

Sobre el piso de la Estructura E2-1 se recuperó una vasija efigie de Tláloc, cajetes, un cajete con pintura roja, una cantimplora, un tiesto reutilizado, dos cajetes matados, navajas, una muela para pigmentos y seis fragmentos de huesos animales no identificados; mientras que en el cuarto al extremo oeste se registraron cajetes, otra cantimplora, una muela, un cajete miniatura que contenía pigmento azul, un cincel, un cuchillo, una navaja, dos núcleos, uno en proceso, puntas de proyectil y un fragmento de fémur humano (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Corona-M 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:125).

Por debajo de la Estructura E2-1 corre un drenaje que la cruza perpendicularmente. La plaza central tiene una inclinación hacia el sur para canalizar el agua hacia otro drenaje que pasa por debajo de la Estructura E3-1, para finalmente desaguar por un costado del elemento E3-4 o Rampa de los Animales (Figura 3.30).

En el costado oeste de la plaza, adosado a la banqueta que flanquea el muro de contención del Sector G, se encuentra la galería E2-3 (Figura 3.31). Se trata de un edificio de planta rectangular, con fachada al este formada por seis pilares. Toda la estructura es de andesitas, salvo un muro transversal construido en adobes que se levantó para crear un cuarto en el extremo norte, el E2-2; el acceso de esta habitación fue independiente al del resto del edificio. En esta galería se halló un incensario con una efigie antropomorfa, una olla y un cajete; además, también se recuperó sobre la capa de techo una gárgola de tezontle en forma de sapo que, de acuerdo con los datos señalados, pudo pertenecer a uno de los

desagües que desembocan en el muro de contención procedente de la Plaza Principal (González C., et al. 1993-1994:126-127) (Figura 3.32). En los informes de materiales también se registró una figurilla, navajas, una lasca, núcleos y una aplicación de obsidiana en proceso de manufactura (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

La Estructura E2-4 se conforma de una plataforma de planta rectangular, escalonada, con tres cuerpos levantados con el sistema de muro estructural y muro de recubrimiento, y con una altura total de tres metros (Figura 3.33). La escalera, de tipo saliente, descansa sobre la fachada este y conduce a un cuarto de planta rectangular cuyo acceso era a través de tres vanos. Sobre el piso de estuco se detectaron cuatro huellas de postes en eje norte-sur; adosada al muro posterior, en su parte central, se registró una banca o altar frente al cual se encontró una caja excavada en el piso (González C., et al. 1993-1994:128).

Garza T. y Alvarado (1993-1994) registraron para la Estructura E2-4 una jarra tipo teotihuacano, una placa de Tláloc y un sahumero; en tanto que Albaitero (1993-1994) indicó la presencia de un excéntrico al interior del templo.

La Estructura E2-5 es un cuarto adosado al lateral norte de la Estructura E2-4, cuyo acceso es por medio de un vano en su muro oeste. A lo largo de la habitación se encontraron cuatro huellas de postes en eje norte-sur y, frente a la puerta, en la parte central del muro posterior, se localizó una banca o altar (González C., et al. 1993-1994:129) de 38 cm de altura en talud y paramento. Todo el cuarto fue construido con rocas andesitas, en paramentos rectos al interior y exterior, salvo el muro exterior hacia el este que fue levantado en talud.

Al lado opuesto de la Estructura E2-4 se encontró otro cuarto más pequeño, el E2-6. También fue construido con paramentos rectos y con rocas andesitas careadas al interior y exterior. De este edificio destaca la presencia de varias jarras que tienen adosadas unas placas con la representación del dios Tláloc, así como algunas placas disociadas (Figura 3.34) (Garza T. y Alvarado 1993-1994). A pesar de que en el informe se menciona el hallazgo de los moldes para la producción de estos objetos en la Estructura 1-Oeste de Loma Sur (González C., et al. 1993-1994:130), no se encontró el reporte en los informes ni en las publicaciones relacionadas a dicha estructura.



Figura 3.31. Estructura E2-3, adosada a la banqueta que corre al costado del muro de contención del Sector G.



Figura 3.32. Gárgola en forma de rana (Alvarado, et al. 2012:Figura 14).



Figura 3.33. Estructura E2-4.



Figura 3.34. Placa con representación de Tláloc que va adosada a una vasija de cerámica en forma de jarra (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

En el patio de esta Unidad 2 se registró una placa efígie de Tláloc, un caracol grande en cuyas protuberancias se encuentran unos silbatos y algunas navajas (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

*Unidad 3.* El lado sur de la Unidad 2 está delimitado por el edificio E3-1, que corresponde a un pórtico de planta rectangular de 30 m por 2.40 m. La fachada sur presenta cuatro pilares, mientras que la fachada norte únicamente tiene dos (Figura 3.35). La estructura se encuentra adosada por el oeste a la banqueta que corre a lo largo del muro de contención del Sector G, procedente de la Unidad 4 del Sector E, y al este colinda con la Estructura 2-6. El hueco creado entre ambos edificios fue obstruido con un muro transversal que evito el paso hacia la Unidad 2 por otro lado que no fuera el pórtico.

Los muros externos de la estructura E3-1 fueron levantados en talud, en tanto que los pilares y los muros internos fueron rectos; toda la estructura se construyó con rocas andesitas. Al interior de este edificio Albaitero (1993-1994) reportó la presencia de una punta bifacial y una navaja de obsidiana.

Por debajo del edificio, en su parte central, corre el drenaje que desagua la plaza de la Unidad 2. Para acceder al pórtico es necesario subir dos escalones desde los niveles exteriores en ambas fachadas.

La banqueta que corre a lo largo del muro de contención del Sector G llega a su fin al encontrarse con la Estructura E3-2 (Figura 3.36), considerada un adoratorio. El área se encuentra dividida en una antesala y una cueva de dimensiones pequeñas (González C., et al. 1993-1994:134).

Para ingresar a la antesala se cruza por una banqueta amplia desde la que se desplantan paralelamente dos muros anchos, de roca andesita, con exteriores en talud. Ambos muros crean un vano al que le adosaron dos muros transversales que redujeron su tamaño. Este lugar de planta cuadrangular, de 2.51 m por 2.68 m, precede el área excavada en la roca madre. Se desconoce si el lugar estaba techado.

Al interior de la oquedad se localizaron los restos de muros de piedra andesita utilizados para revestir la roca. Los muros fueron cubiertos con estuco y sobre ellos se halló evidencia de pintura roja y negra (González C., et al. 1993-1994:134, Figura 175). La fachada de este recinto presenta un vano pequeño constituido por muros laterales rectos de piedra trabajada y un dintel de piedra rectangular.



Figura 3.35. Estructura E 3-1.



Figura 3.36. A la izquierda se ubica la Estructura E3-2, a la derecha se observa el límite de la banqueta que flanquea el muro de contención del Sector G.

En el Adoratorio se encontró una figurilla de piedra verde y una escultura antropomorfa femenina, hincada y con pintura roja, sin cabeza y sin manos (Figura 3.37) (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Palavicini 2015:7-8). En el informe de campo (González C., et al. 1993-1994:134) se señala que la cabeza de la escultura apareció al liberar el drenaje que corre por debajo de la Estructura E3-1.

La Estructura E3-3 se localiza al sureste de la Estructura E3-1, flanqueando el área este de la Unidad 3. Se trata de un edificio similar al E1-4: con una plataforma escalonada de 17 m por 14.24 m, que consta de cuatro cuerpos que alcanzan una altura de 5 m. En su fachada oeste se colocó una escalinata saliente que condujo a un edificio de un solo cuarto. Las condiciones de conservación de este edificio impidieron determinar su forma constructiva. A diferencia de la Estructura E1-4, la E3-3 no presentó banca en su interior.

La Rampa de los Animales o elemento urbano E3-4 es uno de los accesos hacia el Sector E que comunica con el nivel de la plaza sur del Sector K. Este elemento se encuentra

flanqueado hacia el norte por la Estructura E3-3 y hacia el sur por la E3-5 (Figura 3.30). La rampa, de 16.14 m por 5.60 m, estuvo cubierta por 271 lápidas con medidas promedio de 37 cm por 44 cm por 12 cm, de las cuales 230 tuvieron grabados con representaciones de animales y una se identificó como un fragmento de metate (González C., et al. 1993-1994:137). Aunque actualmente se pueden observar los grabados, originalmente se encontraban cubiertos de estuco, lo que impedía que éstos fueran visibles (Figura 3.38). Este dato asociado al hallazgo de otras lápidas con representaciones zoomorfas ubicadas en otros sectores y contextos del sitio (Corona-M 2014:19), permite inferir que los objetos tuvieron un uso distinto al que se les dio en el último momento. Lápidas de este tipo se han localizado como tapas de drenaje, remates de muros o techos, bases de pilares, como escalones y como parte de calzadas (González C., et al. 1993-1994).

Procedente de la rampa se registró una figurilla de piedra verde, así como una escultura en piedra de un caracol (Garza T. 1993-1994).

Al sur de la Rampa de los Animales se ubica la Estructura E3-5, también denominada Patio Hundido. Es un edificio de planta rectangular de 18.9 m por 27 m, construido en su totalidad con rocas andesitas y techado de mampostería. El nivel del piso del patio se localiza a 3.80 m por debajo del nivel del piso de la Unidad 3 del Sector E (González C., et al. 1993-1994:142) (ver Figura A.26). Su composición es la de un patio central rodeado de seis habitaciones; para entrar al edificio se debió de pasar por encima del techo del cuarto 3 y bajar por una escalinata adosada a la parte central del muro este de la misma habitación (Figura 3.39).

El patio presenta una banqueta que evita el acceso del agua a las habitaciones, todas ellas de planta rectangular con entradas porticadas. Los cuartos ubicados al oriente se localizan a un nivel más elevado, por lo que fue necesario construir una escalinata de tres peldaños que cubrió todo el costado este del patio y de la que únicamente se conservaron los extremos.

Originalmente, los cuartos 5, 6 y 7 constituyeron una misma habitación que posteriormente se dividió en tres por medio de dos muros transversales. Cada uno de los cuartos tiene su acceso independiente desde el oeste. El drenaje del patio se localizó en el costado sur de la banqueta, cruzando por debajo del cuarto 4 para desaguar hacia la terraza inferior.



Figura 3.37. Escultura de mujer hincada cuyo cuerpo se halló al interior de la antesala de la Estructura E3-2 y su cabeza en el drenaje de la Estructura E3-1.



Figura 3.38. Sección de la Rampa de los Animales (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

En los catálogos presentados en los informes de materiales (González C. 1993-1994) se cita la presencia de un cuarto 9 dentro de la Estructura E3-5. A pesar de que se cree que esta habitación se refiere a una de las ubicadas en la parte exterior del edificio, en realidad se desconoce a qué cuarto se está haciendo referencia y, por lo mismo, no se toma en consideración para este trabajo.

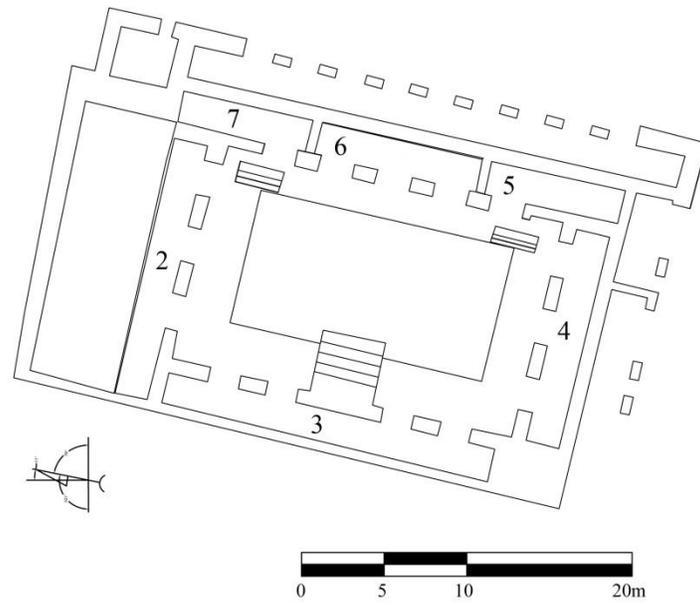


Figura 3.39. Estructura E3-5.

En la Estructura E3-5 o Patio Hundido se reportaron, sin especificar ubicación, objetos de concha en proceso de trabajo, un cajete, dos sahumerios y puntas de proyectil; en el cuarto 2 se registró una máscara, figurillas, cajetes, un cántaro, un tecomate importado (Balancán Anaranjado Fino), una escultura en piedra de un caracol y un clavo; al interior del cuarto 3 se localizó un brasero, cajetes (en el informe de campo se señala que uno contenía restos de pigmento amarillo), cántaros, ollas, una muela, un tecomate, sahumerios, un clavo, una plomada, un cuchillo, navajas, un núcleo, puntas de proyectil y un metate para pigmentos; en el cuarto 4 se reportó la presencia de un cajete; en el cuarto 6 una escultura en piedra masculina sedente sin cabeza y con los brazos cruzados; y en el patio de la estructura se identificó una figurilla Preclásica, un cajete, un sahumerio, una flauta, dos plomadas (una en proceso de producción), dos puntas, un fragmento de clavícula humana y 103 fragmentos de huesos de animal, entre los que se identificaron guajolote (*Meleagris gallopavo*), codorniz (*Cyrtnoxyx montezumae*), perro (*Canis familiaris*), venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y conejo (*Sylvilagus cunicularis*) (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Corona-M 1993-1994:368; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:145; Melgar 2009:230).

La Estructura E3-6 rodea la parte sur y este de la Estructura E3-5, al mismo nivel de la Unidad 3 del Sector E. Al este se encuentra una galería porticada de 30.42 m de largo y 2 m de ancho. En el costado norte de esta habitación se localiza un cuarto pequeño, construido

todo de rocas andesitas; empotrado en la esquina suroeste de la habitación se localizó un tubo de arcilla usado como desagüe del techo. Se ha señalado que una serie de tubos acomodados verticalmente descendían desde el nivel del techo, para conectarse a otro desagüe por debajo del nivel del piso de estuco y canalizar el líquido hacia el patio exterior (González C., et al. 1993-1994:145).

Los cuartos al sur de la E3-6 fueron parcialmente liberados (González C., et al. 1993-1994:147), de ahí que no se dará una descripción detallada.

Al interior de la galería oriente de la Estructura E3-6 se localizó una figurilla, dos cántaros, un incensario con la efigie de un puma con una cuerda anudada al cuello, un bifacial y dos navajas; mientras que en la habitación norte (E3-6,2) se encontró un cajete y un cilindro (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

En el área abierta de la Unidad 3 se registraron dos fragmentos de esculturas antropomorfas, navajas y puntas de flecha.

### **3.2.6. SECTOR F**

Este es el último sector que comparte el nivel de la terraza procedente del Sector B. En el destaca la presencia de la Estructura F1 o Gran Pirámide, además de incluir el edificio F2 (Figura 3.40).

La Gran Pirámide o F1 está formada por una plataforma de planta cuadrangular, escalera saliente y una estructura superior identificada como templo. La plataforma basal, de 38.8 m por 38.9 m, presenta dos formas constructivas que se logran percibir en su perfil. La mitad posterior está constituida por un gran muro de roca andesita en talud cuyas esquinas fueron reforzadas con bloques de basalto (Figura 3.41). Por su parte, la mitad frontal muestra una composición escalonada de cuatro cuerpos levantados con el sistema de muro estructural y muro de recubrimiento, interrumpida por una escalera saliente con alfardas de 13 m de ancho (Figura 3.40). De la escalinata únicamente quedan los primeros siete peldaños, mismos que cubrieron la subestructura del edificio (Córdova 1994: 21).

La plataforma es coronada por un edificio de un solo cuarto cuyas medidas son de 19.95 m por 12.74 m, al cual le antecede un área abierta de 20 m por 4.12 m. El templo fue construido al exterior con muros en talud de piedra andesita y al interior presentó muros rectos de adobes (Córdova 1994:21), en tanto que el techo fue de mampostería (González

C., et al. 1993-1994:152). Córdova (1994:21) destacó que, a diferencia de otras estructuras de la parte alta del sitio, el techo presentó tepetatillo en lugar de grava y arcilla de caliza.

El informe no señala la presencia de huellas de columnas al interior de la habitación, ni de pilares en el vano de acceso. Este aspecto llama la atención debido a que los casi 12 m de amplitud de la entrada debieron haber requerido de apoyos intermedios para sostener el techo. Lo mismo se percibe para el interior, a pesar de que se reportan elementos constructivos circulares identificados como basas, estos aparecen descritos como si hubieran estado adosados a los muros interiores y aun así se debieron requerir apoyos en la parte central de la habitación. Cada extremo lateral del cuarto presentó tres de estos elementos circulares (González C., et al. 1993-1994:152).

El templo de la Gran Pirámide fue intervenido primeramente por Sáenz (1967:14) con una cala de cuatro metros de ancho. En aquel momento se recuperaron puntas de flecha, cuchillos, un excéntrico y un fragmento de máscara. A ello se le suman los artefactos hallados en la temporada 1993-1994, cuando se encontraron una serie de excéntricos que, de acuerdo con González C., et al. (1993-1994:154) forman una máscara de Tláloc: dos aros, cuatro excéntricos con formas de corchete y uno más que por un lado es recto y por el otro presenta tres picos (Palavicini y Garza 2004) (Figura 3.42). También se reportaron bifaciales, navajas, puntas de proyectil, un núcleo y un raspador (Albaitero 1993-1994).

La Estructura F2 es un pórtico ubicado al oriente de la Gran Pirámide. En el costado este del edificio se localiza un vano en cuya parte central se detectó una banca en muy mal estado de conservación, calificada como altar. Al oeste, el acceso presenta dos pilares que forman tres vanos y que de acuerdo con lo señalado (González C., et al. 1993-1994:155; Salomón 1993-1994<sup>17</sup>), cada uno de los extremos fue clausurado con tapias de adobes en un último momento constructivo. De ahí que, a pesar de que hoy se pueden ver los tres vanos al oeste de la estructura, únicamente funcionó el central en el último momento de ocupación del sitio. Las condiciones de la estructura al momento de su hallazgo fueron muy malas, localizando únicamente dos hiladas de piedra de los muros. Aun así, se señala que la estructura fue levantada con roca volcánica (Salomón 1993-1994).

---

<sup>17</sup> La Estructura F2 es referida en el informe de Salomón (1993-1994) como Estructura E-8.



Figura 3.40. Sector F (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.41. Parte posterior de la plataforma de la Gran Pirámide (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.42. Máscara de Tláloc procedente de la Gran Pirámide (Museo de Sitio de Xochicalco).

De acuerdo con el informe de campo de Ma. Teresa Salomón (1993-1994), los hallazgos dentro de la Estructura F2 correspondieron a un cajete asociado a una piedra con huellas de lasqueo, una olla, un molcajete, fragmentos de cajetes, una escultura de cerámica de un

jaguar y un núcleo de sílex. Ninguno de estos artefactos se reportó en el informe de materiales y en cambio sí se registraron dos excéntricos, una punta y un cajete miniatura (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994), es posible que dichos materiales se hayan encontrado al exterior del edificio.

En la parte posterior de la F1 se crea un pasillo formado por el costado sur de la plataforma del edificio y por el muro de contención sur del Sector G (Figura 3.43). Este pasillo fue denominado Sector F-G.

El muro de contención tiene 7.40 m de altura y abarca 63 m a lo largo del pasillo; en las esquinas se utilizaron grandes bloques de piedras basálticas de forma triangular y esquinas redondeadas (González C., et al. 1993-1994:158). En el pasillo se encontró una gran cantidad de piedras labradas entre las que se incluyen cilindros, cilindros con estrellas de mar en uno de los extremos, sillares con decoraciones fitomorfas y zoomorfas, narigueras, un pendiente, figurillas, cajetes, una olla, un tiesto reutilizado, una escultura fitomorfa, una escultura en piedra de una cabeza de serpiente, una escultura de basalto antropomorfa, clavos, un cincel y un bifacial (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). De acuerdo con González C., et al. (1993-1994:158) los sillares debieron haber decorado la esquina superior suroeste del muro de contención del Sector G.



Figura 3.43. Pasillo entre el muro de contención sur del Sector G y la Estructura F1.

### **3.2.7. SECTOR G**

Este sector es la parte nuclear del sitio y cubre un área aproximada de 1.5 ha (Figura 3.44). Básicamente, se conforma de la Plaza Principal de la cual se desplantan las estructuras más reconocidas de Xochicalco, entre ellas la G1 o Pirámide de las Serpientes

Emplumadas, G2 o Pirámide Gemela, G8 o Pirámide de las Estelas y la G6 (Figura 3.44). Además, se encuentran dos pórticos que dan acceso a este sector, el G3 y el G5, la Estructura G7 y las estructuras que cierran por el norte la plaza, G4 y G11. En la esquina suroeste del sector se encuentra la Estructura G12, sin embargo, es importante aclarar que el acceso a este edificio era por la Acrópolis y, por lo tanto, en este trabajo se considera como parte de aquel sector.

Hirth (2000j:227) ha identificado el Sector G, junto con la Acrópolis, como la zona ceremonial y de elite más exclusiva del sitio. La Plaza Principal no parece haber tenido un propósito de carácter público, ya que los monumentos grabados que ahí se encuentran comunicaban mensajes políticos y rituales que reflejaban aquellas funciones (Hirth 2000j:228).

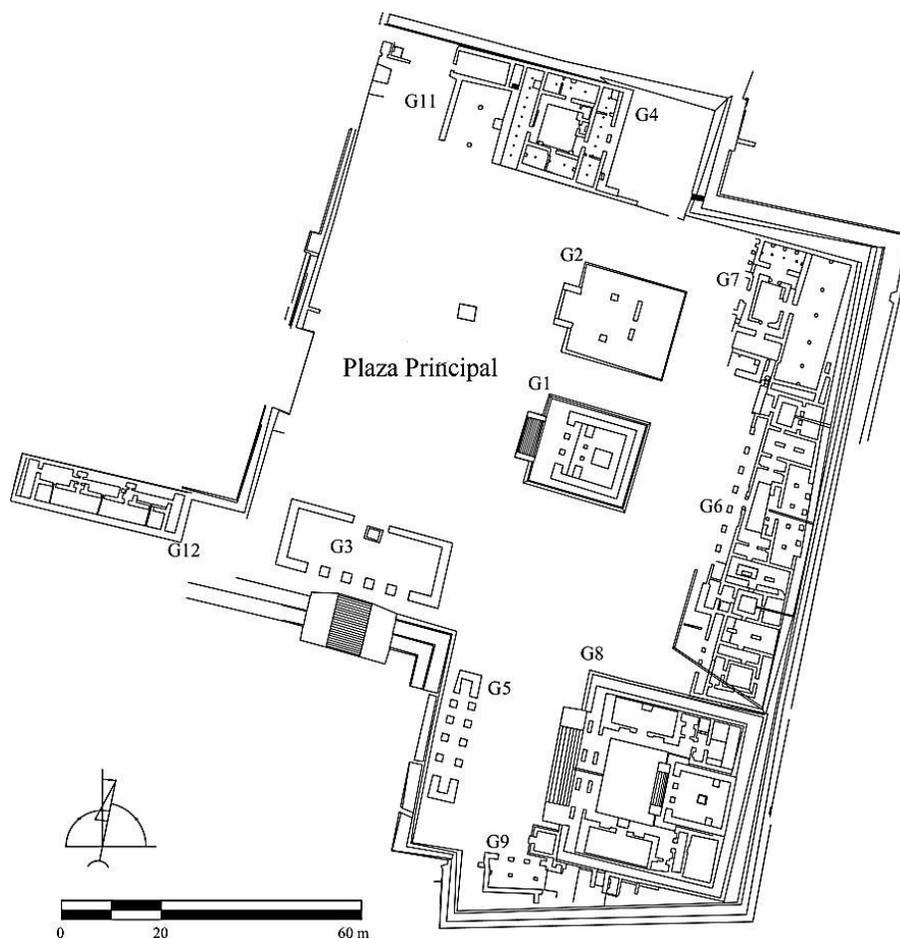


Figura 3.44. Disposición de las estructuras en el Sector G.

La plaza tiene una planta rectangular con una extensión hacia el sureste en donde se localiza la Estructura G8. Cercano al centro de la plaza se localiza un pequeño altar

rectangular de 3.34 m por 2.90 m hecho de rocas andesitas. Toda la superficie de la plaza fue recubierta con un piso de estuco y aunque no hay reportes de que haya habido una banqueta rodeándola, es muy probable que haya existido para evitar la entrada del agua a los edificios que le circundan. La plaza presenta una inclinación hacia el sureste, lo que permitió conducir el agua hacia un drenaje formado por la cavidad entre las estructuras G6 y G8. Dicho drenaje era abierto y canalizaba el agua hacia el muro de contención del Sector G para desembocar en la banqueta de la Unidad 3 del Sector E (Figura 3.45).

Disperso en la Plaza Principal se registró un pendiente, una cuenta, máscaras, figurillas, un tecomate, una vasija Tláloc, fragmentos de esculturas en piedra de jaguares descarnados, cabezas de guacamaya y crótalos de serpiente, una piedra amorfa con glifos y plumas, una plomada, cilindros, un cuchillo, navajas, puntas de proyectil, un raspador y un martillador (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

La Estructura G1, mejor conocida como Pirámide de las Serpientes Emplumadas, es el edificio más emblemático de Xochicalco. Los famosos grabados que lo decoran en toda la parte exterior han sido muchas veces descritos e interpretados desde las primeras publicaciones dedicadas al sitio (v. Alvarado 2018). La presencia de plastas de estuco en varias partes de los grabados ha llevado a sugerir que éstos fueron cubiertos para que al erigir la Pirámide Gemela ambas estructuras fueran semejantes (Alvarado 2015:181; González C., et al. en prensa) (Figura 3.46).

El edificio ocupa la parte central de la Plaza Principal con su fachada orientada al oeste, de cara a la escalera de acceso a la Acrópolis. La estructura presenta una planta casi cuadrangular de 21.25 m por 18.72 m y consta de una plataforma cuyos muros fueron construidos con bloques grandes de roca basáltica. Su composición es en talud sobre el cual destaca un paramento que es coronado con una cornisa en talud invertido (Figura 3.47).

Sobre la plataforma se desplantan los muros en talud de un templo cuyas dimensiones son de 14 m por 14.2 m (Noguera 1934:42). La escalera es de tipo saliente con alfardas decoradas. Un dato que es importante destacar es que tanto Gadow (2011:265), como Seler (1991:72) y Mena (1910:349-350) señalaron en sus publicaciones la presencia de un sillar sobre el primer peldaño de la escalera, mismo que los llevó a suponer que había sido dividida en todo lo largo. Los trabajos realizados por Batres en 1910 no dejaron evidencia del dato y González respetó su restauración.



Figura 3.45. Drenaje entre las estructuras G6 y G8.



Figura 3.46. Evidencia de estuco en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.47. Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

No existen reportes de la altura, ni de la composición interna del edificio superior. Incluso, los registros más tempranos indican evidencias de saqueo. Es de suponer, sin embargo, que su techo debió haber sido de mampostería.

Los materiales reportados para la Estructura G1 o Pirámide de las Serpientes Emplumadas corresponden principalmente a los cuatro entierros ahí encontrados. Sin embargo, de manera general están reportados 168 huesos de animales no identificados y una figurilla de piedra verde (Corona-M 1993-1994:369; Garza T. 1993-1994).

Durante sus exploraciones, César Sáenz realizó una cala sobre el piso de estuco del templo y aunque el autor destacó la evidencia de saqueos, pudo rescatar una “figurilla de piedra verde, de tipo Mezcala” que, de acuerdo con la descripción, se encontraba en el relleno (Sáenz 1963a:10). Al profundizar la cala, Sáenz detectó las dos subestructuras que actualmente se observan al interior del basamento<sup>18</sup>; durante estos trabajos el autor halló dos ofrendas y dos entierros que habían sido depositados cuando se construyó el segundo edificio (Sáenz 1963a:13). En la Ofrenda 1 se reportó la presencia de una vasija de tecali (Figura 3.48), conchas y caracoles, un caracol marino grande decorado con motivos incisos de grecas y círculos, cajetes, placas de “jade”<sup>19</sup> y un disco con limonita; en tanto que la Ofrenda 2 contuvo un disco con limonita y cuentas de “jade” (Melgar 2009; Sáenz 1963a:51). En referencia a los entierros, el primero lo identificó como de tipo secundario colocado en una oquedad revestida de estuco y con una ofrenda de caracoles, un disco con limonita y pendientes de “jade” (Sáenz 1963a:16). El Entierro 2, también de tipo secundario, se localizó sobre una losa que era sostenida por el relleno, a unos 40 cm por encima del piso de estuco de la subestructura más temprana; por debajo de la losa se ubicó la ofrenda que se constituyó de una figurilla, un pendiente, cuentas, orejeras y placas, todos ellos de “jade” según la descripción del autor (Sáenz 1963a: 16).

Los otros dos entierros hallados en este edificio fueron excavados por González C. durante su intervención en la temporada 1993-1994. El Entierro 1 se localizó en el relleno de la última etapa constructiva del edificio, a dos metros de profundidad del nivel del piso del templo, junto al muro este. El entierro fue de un joven de 12 años acompañado de un

---

<sup>18</sup> Las subestructuras fueron totalmente liberadas por González C. (González C. et al. 1993-1994:162-169)

<sup>19</sup> Los objetos de jade hacen referencia a un tipo de piedra verde no especificada. En adelante se entrecorilla jade cuando se habla de objetos que no han sido analizados pero que Sáenz los refiere como tales.

perro del cual se registraron 124 restos, principalmente de las extremidades, del cráneo y mandíbulas (Corona-M 1993-1994:368; González C., et al. 1993-1994:170)

El Entierro 2 se localizó por debajo del segundo piso de estuco de la Plaza Principal, a la altura del cuarto escalón de la escalera del edificio. Ahí se encontró una fosa que contuvo un adulto joven acompañado de una ofrenda que consistió en un collar de ocho pendientes de cráneos de mono tallados en concha *Strombus gigas* (Melgar 2009:238), con incrustaciones de pirita en las cavidades oculares (Figura 3.49); un collar de 56 cuentas, cuatro placas de jade y turquesa, además de un pendiente de piedra verde; un collar de cuentas de conchas de *Strombus gigas* y columnelas de *Pleuroploca gigantea*; un collar de conchas cuadrangulares de *Pinctada mazatlanica* y caracoles *Marginella apiscina*; un collar de cuentas de obsidiana con el brillo matado; un vaso cilíndrico de fondo plano y paredes rectas de alabastro; bases circulares como soportes de mosaicos; incrustaciones de concha *Strombus gigas*; un anillo de travertino; aplicaciones de pirita; cuentas de concha de *Pinctada mazatlanica*; y cascabeles de caracol *Marginella cf. apiscina* y *Jenneria pustulata* (Garza T. 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:168-169; Melgar 2009).

Localizada a tan sólo 8.8 m de distancia al norte de la Estructura G1, la Estructura G2 presenta las mismas dimensiones y orientaciones de aquel edificio, por lo mismo, se le denominó Pirámide Gemela (Figura 3.50). El edificio G2 está constituido por una plataforma levantada en talud con rocas andesitas que, a diferencia de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, no presentó decoración. El estado de conservación del edificio al momento de su liberación fue muy pobre, encontrando únicamente las primeras hiladas de los muros perimetrales de la plataforma y de los escalones, así como las huellas de arranque del edificio superior. Los datos revelaron que la estructura en la parte alta estuvo formada por dos habitaciones divididas por un muro intermedio que se encontró decorado con pinturas de motivos fitomorfos y zoomorfos (González C., et al. 1993-1994:172-173).

Mucho del material reportado para la Estructura G2 procede de la subestructura, del relleno del edificio y de sus áreas exteriores. De ahí que se ha considerado agrupar los artefactos localizados en la parte externa de la estructura a los hallazgos de la Plaza Principal. Por lo tanto, únicamente se toma en cuenta una vasija efigie y una aplicación circular de obsidiana en proceso de manufactura (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).



Figura 3.48. Vasija de tecali de la Ofrenda 1, Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON).



Figura 3.49. Collar de cráneos tallados en concha procedente del entierro 2 excavado por González C. en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 3.50. Vista de las estructuras G1 y G2 desde la Acrópolis.

Las estructuras G3 y G5 desempeñaron un papel fundamental en la organización de los *entornos construidos* del sector, ya que se ubican en sus accesos principales siendo el último punto de control para ingresar. El primero es un pórtico de planta rectangular de 33.80 m por 13.56 m, con muros de roca andesita al interior y al exterior, estos últimos en talud (Figura 3.51). Al sur, la fachada presenta cuatro pilares que forman cinco vanos de acceso, mientras que la fachada norte solo cuenta con un vano interrumpido por una banca

decorada con pintura. A lo largo del piso de estuco, en un eje este-oeste, se localizaron las huellas de columnas que al ser excavadas dejaron ver las basas que las sostenían.



Figura 3.51. En primer plano el pórtico G3. Atrás, el pórtico G5 (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

La banca, de planta rectangular de 3.2 m por 2.6 m con muros en talud sobre los que descansan paramentos remetidos, se ubica en el vano norte. Conocido también como “Altar de las Olas”, la banca sólo conservó la decoración en los costados sur y este, misma que consistió en una serie de siete líneas horizontales y onduladas en dos tonalidades de azul y una de color verde, delimitadas por una línea delgada de color rojo; en los paramentos se lograron identificar algunas líneas de colores verde, blanco, azul y rojo (González C., et al. 1993-1994:179).

Al interior de la Estructura G3 se recuperaron esculturas de felinos descarnados y de un caracol en piedra (González C., et al. 1993-1994:179-180). Laura Ledesma (1994:31) informó que una de las esculturas de felino había aparecido sobre la capa del techo, lo que le llevó a asegurar que aquella era su posición original. En la base de la columna central<sup>20</sup> del edificio se ubicaron varias navajas y un fragmento de máscara (González C., et al. 1993-1994:177), aunque Ledesma (1994) reportó varias figurillas únicamente se registró una dentro del informe de materiales (Garza T. 1993-1994). Además, de acuerdo con Garza T. y Alvarado (1993-1994) se localizó un cajete, un cántaro y una vasija Tláloc; y Albaitero (1993-1994) reportó una lasca, un núcleo y solamente aparece una navaja de las varias señaladas en el informe de campo.

La Estructura G5 es el segundo pórtico que, junto con el G3, controló el acceso hacia la Plaza Principal (Figura 3.44). El edificio, localizado frente a la Estructura G8 o Pirámide de las Estelas, fue construido con piedras andesitas; al interior, los muros fueron rectos

<sup>20</sup> Ledesma (1994:31) indicó que fue en la primera basa, sin indicar de que extremo.

mientras que al exterior la evidencia indicó que eran en talud. Ambas fachadas presentan cuatro pilares, el techo fue de mampostería y los pisos estucados. De acuerdo con los datos de excavación, los dos vanos al extremo norte y sur de la fachada este fueron clausurados con muros de piedra (González C., et al. 1993-1994:200).

Al interior de la G5 se localizó una orejera y un excéntrico entre la capa del techo derruido (González C., et al. 1993-1994: Figura 269); además, se reportó un cuchillo, un núcleo, puntas bifaciales, navajas y un húmero humano con marcas incisas (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994). Así mismo, se identificaron 17 individuos, 16 mujeres y un infante, sobre el piso de estuco y por debajo del techo colapsado (González C., et al. 1993-1994:200). Sin embargo, Mauro de Ángeles (1993-1994:342) determinó un número mínimo de 38 individuos (NMI): 13 femeninos, 12 masculinos y 13 no identificados. También reportó que 29 eran subadultos, cuatro adultos jóvenes, cuatro adolescentes y un infante. Los esqueletos conservaron su relación anatómica en posición extendida y, en su mayoría, en decúbito dorsal. De acuerdo con los análisis realizados, 14 individuos presentaron marcas de corte, huellas de raspado, marcas de impacto, perforaciones, exposición térmica y marcas de impresiones; además, dos tuvieron deformación cefálica tipo lamboidea y siete presentaron diferentes tipos de patologías (Ángeles 1993-1994:343).

Aunque el edificio G4 flanquea la Plaza Principal por el costado norte, éste no tenía un acceso directo desde aquella (González C. y Garza 1994:73). De hecho, se ha señalado la posible presencia de un muro que limitaba de este a oeste la parte norte de la plaza (Hirth, Grant, et al. 2000:206). De ahí que la única vía de comunicación a esta estructura haya sido la escalera remetida que se desplanta de la banqueta ubicada en la Unidad 4 del Sector B (ver Figura A.25a), alcanzando el patio exterior que antecede la entrada porticada de la G4.

El edificio presenta una planta casi cuadrangular de 22 m por 22.3 m, en la que se distribuyen 10 habitaciones alrededor de un patio central (Figura 3.52). Todo fue construido con muros de adobes reforzados con rocas andesitas en las jambas, muchos de estos muros presentaron muretes bajos en talud; los muros de la fachada y algunos del patio fueron de rocas andesitas. Adosados al muro exterior sur de la fachada, se encontraron los restos de tres peldaños de una escalinata que, muy probablemente, conducía al techo del edificio (Canto 1993-1994b:7; González C., et al. 1993-1994:183).

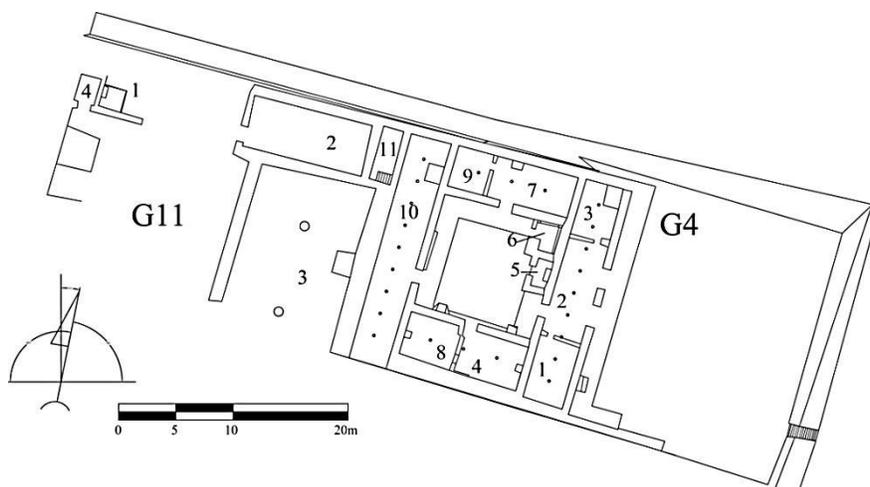


Figura 3.52. Plano de las estructuras G4 y G11.

Para la Estructura G4 se registraron, sin definir ubicación precisa, cuentas, un cajete, un cilindro, navajas y una punta de proyectil; además, en la escalera citada se halló una máscara (Canto 1993-1994b:15; González C., et al. 1993-1994:183).

El cuarto que da acceso al edificio era de planta rectangular de 20 m por 3.6 m, sin embargo, éste fue dividido en tres habitaciones mediante la colocación de muros transversales de adobes que se encontraron interrumpidos por un vano. A lo largo del piso de la habitación original, en un eje norte sur, se detectaron las huellas de nueve columnillas de tepetatillo recubierto con una capa gruesa de estuco (Canto 1993-1994b:8; González C., et al. 1993-1994:184). La habitación norte, la número 3, presentó una banca adosada a dos muros en la esquina noreste. Al pie de ella, en la esquina suroeste, se localizó una caja excavada en el piso que estuvo recubierta con piedras trabajadas. En este cuarto se recuperó un sahumero; en el cuarto 4 navajas, una tinaja para almacenamiento de alimento<sup>21</sup> y un cajete, mientras que al interior del cuarto 1 se reportó una lasca, navajas, un núcleo en proceso y una punta de proyectil en sílex (Canto 1993-1994b:16).

El cuarto 2 comunica hacia el patio, el cual está rodeado de una banqueta amplia de 1.70 m de ancho en los costados norte, este y oeste; en esta habitación se halló un raspador sobre navaja (Canto 1993-1994b:16). En la esquina noreste del patio, sobre la banqueta, se levantaron dos cuartos con muros de adobes que, de manera perpendicular, se adosaron a los paramentos exteriores del patio. En la habitación 5 se detectó una banca adyacente al centro del muro este (González C., et al. 1993-1994:187).

<sup>21</sup> Ver nota 12, página 65.

Los muros de adobes al sur del patio fueron reforzados con dos contrafuertes, mientras que sobre el costado oeste se levantó un murete en talud (González C., et al. 1993-1994:187-188). El drenaje que desagua el patio se localizó en la banqueta este en dirección al patio exterior del edificio.

Las habitaciones que flanquean el patio por sus costados norte y sur también fueron divididas en dos por muros transversales interrumpidos por un vano (Canto 1993-1994b:9). Sobre el piso de estuco de ambas áreas se localizaron las huellas de tres columnillas de tepetatillo en un eje este-oeste. Al interior de la habitación 7 se localizó una banca adosada al muro norte y dos tinajas del tipo 1<sup>22</sup> (González C., et al. 1993-1994:191).

El cuarto 10, de planta rectangular, se ubica en el extremo oeste y su acceso es por el costado oriente del patio. A lo largo de los 20.3 m de extensión se encontró una línea con las huellas de nueve columnillas en eje norte-sur y, en el extremo norte, se localizó una banca de 60 cm de altura, construida con piedras y adosada al muro este (González C., et al. 1993-1994:192). En esta misma habitación se registraron tres tinajas del tipo 1, un tecomate y un cántaro; y, en el patio, un fémur humano con marcas de corte, un incensario, un cántaro, una lasca, un núcleo en proceso, un raspador sobre navaja y varias navajas (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

El cuarto 11 es considerado un granero debido a su diseño y a la ausencia de materiales arqueológicos; su planta es rectangular y no tiene vano de acceso, aunque se detectó la presencia de cuatro escalones que daban paso al cuarto desde el nivel del techo (González C., et al. 1993-1994:193).

El uso de adobes como material de construcción de toda esta estructura representó un reto para la conservación y mantenimiento, por lo que los investigadores decidieron cubrir todo el edificio con tierra cernida para su protección (González C. y Garza 1994:73; González C., et al. 1993-1994:193). De tal forma que, hoy día, al norte de la Plaza Principal únicamente se puede observar un montículo.

La Estructura G6 es lo que se considera un complejo arquitectónico. Está formado por cuatro patios conectados por medio de las habitaciones que les rodean (Figura 3.53). Este

---

<sup>22</sup> Canto (1993-1994b) las reportó dentro del cuarto 3.

complejo delimita la Plaza Principal por el costado este, junto con la Estructura G7 que colinda con la G6 por el norte (Figura 3.44).

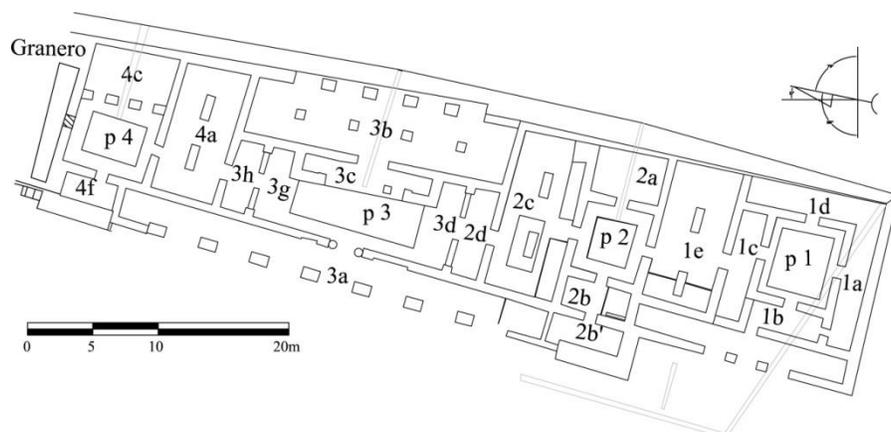


Figura 3.53. Estructura G6.

El complejo presenta su acceso principal al oeste por medio de una entrada porticada en cuya fachada se ubican siete pilares (Figura 3.54). Una segunda entrada se localiza en el extremo sur del edificio, misma que conduce al primer grupo de patio, Patio 1. Este acceso también presentó una entrada porticada con dos pilares en la fachada; los vanos en los extremos fueron clausurados con tapias de adobe dejando sólo tres accesos (Figura 3.55). Cruzando esta habitación de planta rectangular, misma que fue intervenida por Benalí Salas entre 1934 y 1935 bajo la dirección de Eduardo Noguera (Alvarado 2018; Salas 1935), se accede a un cuarto pequeño que antecede y comunica directamente al Patio 1. Al costado sur de esta habitación se localiza un vano clausurado con adobes que conectaba hacia otro cuarto que flanquea el lado sur y este del patio. Esta última es una habitación en escuadra que fue identificada como cuartos 1a y 1d, mismos que presentan vanos de acceso al patio en cada lado. Al interior del cuarto 1d se localizó una caja excavada en el piso recubierta de lajas estucadas. Hacia el norte del patio se encuentra el cuarto 1c a un nivel superior al del patio y al de los cuartos ya descritos.

El patio está rodeado por una banqueta que evita la entrada del agua hacia las habitaciones; su desagüe se ubica en la esquina suroeste mismo que se conecta con el drenaje que procede del exterior del edificio. Este último corre en paralelo con la G6 y, frente al acceso sur, el drenaje gira en dirección este para cruzar por debajo de los cuartos

de la G6 y unirse con el drenaje localizado entre esta estructura y la G8 (González C., et al. 1993-1994:208) (Figura 3.53).

En el Patio 1 se recuperó una gran cantidad de cuentas, además de pendientes, narigueras, figurillas, una placa fitomorfa, malacates de piedra, excéntricos, un bifacial, puntas, navajas, un buril y lascas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:207).

El grupo del Patio 2 está constituido por cinco habitaciones. El cuarto 1e, adyacente al cuarto 1c por el norte, es una habitación rectangular que presenta dos pilares. En el extremo oeste del cuarto hay una banca adosada a tres muros que rodea la mitad del pilar (Figura 3.56). Continuando hacia el norte se localiza el vano que conecta con el Patio 2 y que, al igual que el patio anterior, cuenta con una banquetta que le rodea para evitar el paso del agua a las habitaciones. En la banquetta este se localiza la entrada del desagüe que canaliza el agua hacia el muro de contención del sector y que cae sobre la banquetta que limita el Sector E.

Dentro del Patio 2 se localizó una escultura en forma de cabeza de serpiente en cuyas fauces se observa la cara de un personaje joven con tipo físico maya (Figura 3.57) y una escultura de basalto de una cabeza antropomorfa con espiga (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Palavicini 2002; González C., et al. 1993-1994:209). Además, se registraron figurillas, un disco, una orejera, pendientes, un metate, un pulidor, un punzón, excéntricos, puntas de proyectil de obsidiana y sílex, raspadores de obsidiana y sílex, así como navajas y una gran cantidad de cuentas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Al oeste del patio hay dos habitaciones, la 2b y la 2b'. La primera cuenta con una banca en la parte sur adosada a tres muros y la segunda presenta un desnivel de 25 cm por encima del piso de la habitación contigua. En la parte este del patio se localiza la habitación 2a, mientras que en la parte norte se ubica el cuarto 2c. Este último presenta dos pilares, el del oeste está rodeado por una banca; asimismo, se localizaron dos bancas más adosadas a los muros ubicados al sur del cuarto (Figura 3.58).



Figura 3.54. Entrada principal a la G6.



Figura 3.55. Entrada norte a la G6.



Figura 3.56. Banca a tres muros rodeando el pilar en el cuarto 1e, G6.



Figura 3.57. Escultura de cabeza de serpiente con un individuo entre sus fauces (Museo de Sitio de Xochicalco).

Al norte del cuarto 2c se localizó el cuarto 2d, mismo que presenta otro vano al norte que conduce finalmente al Patio 3. Entre el patio y la habitación 2d hay un área que ha sido considerada un cuarto, aunque no presenta muros que le cierren al norte y que lo limiten del propio patio, se le designó el número de habitación 3d. Ésta, junto con la 3g, fue considerada en esta investigación como parte del Patio 3 (Figura 3.53).

Al interior del cuarto 2d se recuperó una tinaja del tipo 1, un incensario de gran tamaño con una cara humana con colmillos y lengua bífida (González C., et al. 1993-1994:212), y una escultura en piedra de una cabeza de guacamaya.

El cuarto porticado al oeste, el 3a, se considera la entrada principal del complejo. Es una habitación alargada en cuya fachada hay siete pilares que formaron siete vanos; el acceso al extremo norte fue clausurado. En la parte posterior del cuarto se localiza otro vano que conduce al patio principal del complejo. Originalmente se formaban tres accesos entre los pilares y los muros laterales del cuarto, sin embargo, los vanos de los extremos fueron clausurados con tapias de adobes. El Patio 3, de planta rectangular, es el de mayor tamaño de la estructura y, al igual que los patios descritos, éste presentó una banqueta que evita el paso del agua a los cuartos adyacentes; la salida del drenaje se ubica en el lado este de la banqueta. Al oriente del patio se localiza una entrada amplia con dos pilares centrales que forman tres vanos de acceso al cuarto 3c. Esta habitación, pequeña y de planta rectangular, presentó sobre los muros interiores del lado este, restos de pintura mural con líneas verticales en color negro (González C., et al. 1993-1994:213). En el extremo este de la estructura, pasando a través del vano oriente del cuarto 3c, se ubica la habitación 3b de planta rectangular y con cuatro huellas de pilares en eje norte-sur (Figura 3.59). El muro este mostró evidencia de que originalmente había una serie de pilares que constituyeron cinco vanos que, en algún momento, fueron clausurados con muros de adobes (González C., et al. 1993-1994:213).

En el Patio 3 se reportaron nueve aplicaciones, cinco pendientes, residuos de trabajo y 50 piezas sin modificar, todos en concha (Melgar 1993-1994:282-283, 2009:230). También apareció una gran cantidad de figurillas y cuentas, además de narigueras, una máscara, una orejera, pendientes, placas, una escultura, lascas, navajas, un núcleo, puntas de proyectil, punzones, un molde antropomorfo, un malacate y un fragmento de cúbito humano calcinado; dentro del cuarto 3a se recuperó una orejera, un sahumerio, navajas y puntas; en

el cuarto 3b se halló una figurilla y un hacha; en el cuarto 3c se localizó un núcleo en proceso; y en la habitación 3h se registraron figurillas y un malacate (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).



Figura 3.58. Bancas del cuarto 2c, G6. En la imagen de la izquierda se nota el pilar rodeado de una banca.



Figura 3.59. Vista del cuarto 3c, G6.

Al norte del patio se encuentra una antesala denominada 3g, misma que da paso hacia el cuarto 3h. El vano al norte de esta última habitación conduce al último grupo de patio por medio de la habitación 4a que tiene dos pilares. Así mismo, este cuarto presenta un vano hacia el norte que comunica con el Patio 4, mismo que cuenta con banqueteta y desagüe en su costado oriente. Por el este del patio se ubica la habitación 4c, cuyo acceso tiene cuatro pilares; en el lado opuesto del patio, por el oeste, se encuentra el cuarto 4f. Al norte del patio se encontró un vano tapiado que conducía a una habitación rectangular cuyo acceso, posterior a la clausura del original, era por una escalera ubicada en la parte exterior oeste del edificio (González C., et al. 1993-1994:216). En esta área se reportó la presencia de una máscara, una figurilla y dos fémures humanos con exposición térmica directa, y uno de ellos con marcas de raspado (Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

Al interior del cuarto 4c se encontraron figurillas, un cuchillo, una punta de proyectil sobre navaja, una cazuela, y una tinaja del tipo 1; en el cuarto 4f se hallaron excéntricos, puntas de proyectil y un raspador sobre navaja; y en el Patio 4 se registraron excéntricos, un cincel, estribos, lascas, navajas, un núcleo, puntas de proyectil, un pulidor y dos esculturas, una de una serpiente y la otra de un jaguar descarnado (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Eduardo Corona-M (1993-1994:369) analizó 15 fragmentos de huesos de animal procedentes de la Estructura G6; de ellos, sólo identificó un puma (*Puma concolor*), los 14 restantes no pudieron determinarse. Por su parte, Melgar (1993-1994:282) reportó tres conchas sin modificar al interior de la estructura; lamentablemente, no se tiene la ubicación exacta de la procedencia de los restos óseos ni de las conchas. Además, en la misma estructura se han registrado artefactos que se señalan fueron encontrados en el exterior oeste del edificio, por tal motivo, se ha considerado sumarlos a lo hallado en la Plaza Principal.

Del material reportado en la estructura es importante señalar que existen algunas disparidades en los diferentes informes. Por un lado, en el informe de campo (González C., et al. 1993-1994:205) se reporta que en el “cuarto 1c se encontró gran cantidad de figurillas de piedra verde”, pero al consultar el informe de materiales, Garza T. (1993-1994) no registró ninguna figurilla y, en cambio, reportó 131 cuentas y dos orejeras. Estos últimos datos son los que se consideraron para la base de datos del presente trabajo.

La Estructura G7, de 30 m por 20.6 m, se conforma de un patio rodeado de habitaciones cuyo acceso debió haber sido desde la Plaza Principal (Figura 3.60). De acuerdo con los informes (González C., et al. 1993-1994:224), la estructura fue destruida por los propios xochicalcas, de ahí que se desconozca su planta original.

Los muros exteriores fueron construidos con rocas andesitas, en tanto que al interior se utilizaron adobes. Aparentemente, la habitación que debió dar acceso al edificio conducía directamente al patio, mismo que presenta una planta rectangular y está rodeado de una banquetta. La entrada del desagüe se encuentra en el lado sur, pasando por debajo del cuarto 2 y girando al este en dirección al muro de contención hacia donde se canalizaba el agua. En cada esquina del patio se localizaron cuatro muros en escuadra, formando cuatro vanos

flanqueados por columnillas de travertino (González C., et al. 1993-1994:232). El vano oeste fue tapiado, bloqueando la vista desde la Plaza Principal (Figura 3.61).

Al interior del patio, adosado al muro en escuadra ubicado en la esquina noreste, se encontró una escalera. Los muros angulares permitieron que se formara un pasillo que circundaba el patio y que debió haber estado techado (Figura 3.61).

Al sur del patio se localizó el cuarto 2, en cuyo interior se detectó una banca adyacente a tres muros en su lado este. Hacia el norte del patio se encuentra la habitación 4, a lo largo de su planta rectangular, en un eje este-oeste, se hallaron tres huellas de columnas y en los extremos de cada eje, adosadas a los muros, dos pilastras. Además, al pie del muro norte de la habitación también se encontraron las huellas de otras tres columnas. En el muro sureste del cuarto 4 se pudo detectar el vano de una ventana a 1.20 m del nivel del piso del cuarto (González C., et al. 1993-1994:229) (Figura 3.62).

Al oriente del patio está la habitación más grande del edificio, por lo que para ayudar a sostener el techo de mampostería se requirieron de seis columnas, de las cuales únicamente se identificaron las huellas. La presencia de media huella de columna por debajo del muro que limita la Estructura G6 hace suponer que la habitación era más grande antes de su última modificación y, quizás, que se trataba de un mismo edificio. En el muro este del cuarto 5 también se detectó la presencia de una ventana a 1.20 m del nivel del piso. En cuanto a los muros al oeste de la habitación, ambos presentaron tres nichos de 20 cm de profundidad y con un diseño muy particular: uno rectangular, otro en forma de “1” y el último en forma de “7” invertido (ver Figura A.16a). Al momento de liberar la habitación, estos elementos constructivos se encontraron rellenos con adobes y recubiertos de estuco. Otro hallazgo importante, aunque no hay más información, fue la pintura mural sobre el muro este del cuarto (González C., et al. 1993-1994:227-228).

El acceso a la habitación 1 fue por un vano orientado al sur y no parece estar relacionado con el edificio. En su interior se halló una banca adosada a los muros que forman la esquina noreste, misma que estuvo constituida por una serie de piedras trabajadas sobre las cuales se colocó una losa grande de piedra.

Para la Estructura G7 se reportan además de cilindros, en el cuarto 4, un pendiente de concha, una cuenta, una vasija cuadrangular de piedra y navajas; en tanto que en el cuarto 5 se registraron figurillas de arcilla Preclásicas y Posclásicas, figurillas de piedra verde, un

cilindro, una navaja y un fragmento de tibia humana; para el patio de la estructura se reportó el hallazgo de una punta bifacial (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Melgar 1993-1994:283).

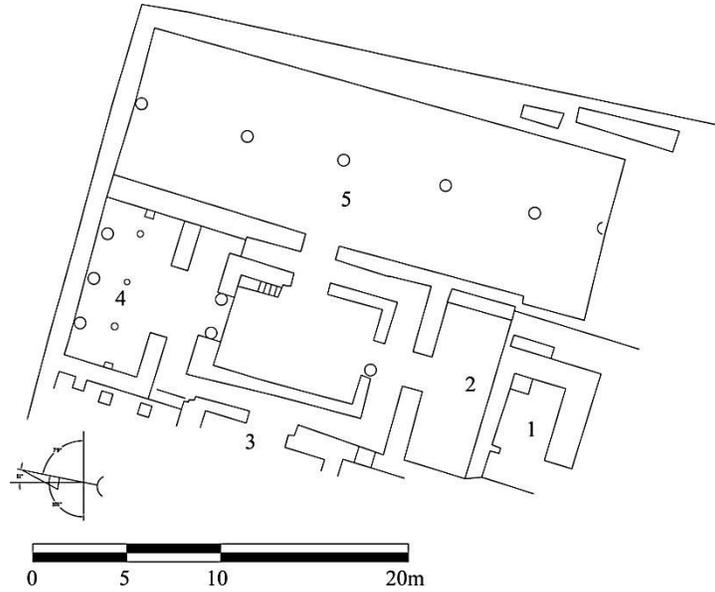


Figura 3.60. Estructura G7.



Figura 3.61. Estructura G7, se observa el vano tapiado al oeste del patio, la escalera y el pasillo que lo circunda.



Figura 3.62. Ventana ubicada en el muro sureste del cuarto 4, G7.

La Estructura G8, conocida también como Pirámide de las Estelas, está constituida por una plataforma sobre la que se ubica un patio rodeado de habitaciones; del nivel del patio se desplanta otra plataforma sobre la que se localiza una estructura de tipo templo (Figura 3.63). Este edificio fue intervenido inicialmente por César Sáenz en la década de 1960 (Noguera 1961; Sáenz 1961, 1962b, 1964a), liberando la mayoría de los cuartos, el templo y la Cámara de las Ofrendas en la parte exterior.

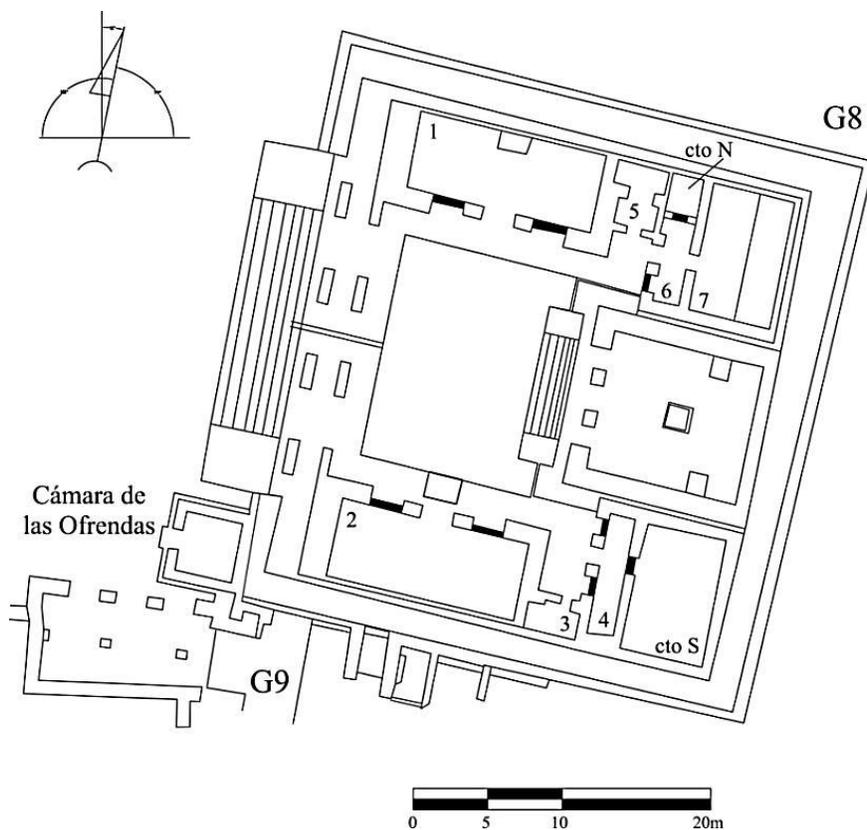


Figura 3.63. Estructuras G8 y G9.

Muchos de los artefactos registrados en la Estructura G8 corresponden a los hallazgos realizados por Sáenz al interior del templo: una máscara, figurillas de piedra verde, un excéntrico, un vaso de alabastro, una escultura de *Huehuetectl*, tres estelas (Figura 3.64), puntas de proyectil y una lámina de pizarra pintada (Sáenz 1961:42-43, 1962a, 1964a). Además, en los cuartos ubicados al norte del templo se reportó una cuenta, una figurilla de piedra verde y dos cuchillos; en los cuartos al sur se halló una cuenta, una figurilla de piedra verde, un vaso, una vasija de basalto, navajas, puntas de proyectil y un pulidor,

además de siete fragmentos de huesos de animal no identificados (Albaitero 1993-1994; Corona-M 1993-1994:369; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Este edificio, que cubre un área aproximada de 1,480 m<sup>2</sup>, se localiza en la extensión sureste de la Plaza Principal (Figura 3.44). La escalera que conduce a la parte alta de la primera plataforma está orientada hacia el oeste, justo frente a la Estructura G5 (ver Figura 3.51). La escalinata alcanza un pórtico que antecede el patio central y que cuenta con cuatro pilares en su fachada oeste y dos en la del este.

El patio presenta una banqueta con el drenaje canalizando hacia el lado sur, pasando por debajo del pórtico para desaguar sobre la parte central de la escalera (ver Figura A.28). El patio está flanqueado al norte y sur por dos cuartos de planta rectangular de aproximadamente las mismas dimensiones: 12.8 m por 5.3 m. Originalmente ambas habitaciones tuvieron tres vanos de acceso conformados por dos pilares centrales. Posteriormente los vanos de los extremos fueron clausurados dejando uno sólo en la parte central. El cuarto 1 presenta una banca adosada al muro opuesto a la entrada (Figura 3.65), mientras que frente al vano de la habitación 2, sobre la banqueta del patio, se localizó lo que podría ser un altar<sup>23</sup> (Figura 3.66). Al interior de las habitaciones los muros fueron de adobes, mientras que en el exterior se utilizaron rocas andesitas junto con adobes.

Al costado oriente de la plaza se localiza la escalera de la plataforma que sostiene el templo. Este es una estructura cuadrangular en cuyo acceso se localizan dos pilares para formar tres vanos. El templo se encontró dividido en dos secciones marcadas por la presencia de paramentos cortos, adosados en la parte posterior de los muros norte y sur del edificio (Figura 3.67). El cuarto posterior presenta un desnivel superior al cuarto que le antecede; antes de entrar a este último se localizó una caja excavada sobre el piso de estuco y recubierta de rocas andesitas careadas (Figura 3.67). Fue en esta caja en donde Sáenz localizó los fragmentos de las estelas que le dieron el nombre al edificio. En esa misma habitación se identificaron las huellas de dos columnas en eje norte-sur. Los muros laterales al interior del templo se levantaron con adobes; en tanto que los muros al frente y en la parte posterior se utilizaron rocas andesitas.

---

<sup>23</sup> Es importante notar que muchas de las estructuras intervenidas por Sáenz fueron reconstruidas sin haber contado con el dato arqueológico que le permitiera definir las formas y diseños constructivos originales. Muchas veces, la línea de tezontles dejada por el arqueólogo para marcar la parte agregada en los edificios revela las proyecciones infundadas.



Figura 3.64. Estelas procedentes del templo de la Pirámide de las Estelas (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON).



Figura 3.65. Cuarto 1, G8.



Figura 3.66. Altar frente al cuarto 2, G8.



Figura 3.67. Templo de la Estructura G8. Al centro, la caja en donde se hallaron las estelas.

Al nivel del patio de la estructura, adyacentes a la plataforma que soporta el templo, se ubican una serie de cuartos cuya calidad constructiva es muy baja (Figura 3.63). Al extremo sur se localizaron los cuartos 3, 4 y Sur, todos ellos de adobes. El primero presenta su acceso orientado al norte; el segundo cuarto tiene su vano de entrada hacia el oeste y muestra evidencia de haber tenido otros dos accesos que fueron clausurados. Cruzando esta habitación en dirección este se encuentra el cuarto Sur, cuyo único acceso fue clausurado y, aparentemente, no hubo manera de entrar a éste hacia el final de su ocupación.

Flanqueando el templo, al exterior, se identificaron una serie de escalones ubicados entre los muros del templo y los de las habitaciones laterales a la plataforma que le sostiene (Figura 3.68). Al norte del templo, al nivel del patio, se registran las habitaciones 5, 6, 7 y Norte, en su mayoría construidas con adobes. La primera está dividida en dos cuartos; la 6 antecede al cuarto Norte cuyo vano fue clausurado y donde se localizó una caja cubierta de lajas (González C., et al. 1993-1994:234); y la habitación 7, con su acceso orientado al oeste, presentó una banca adosada a tres muros.

La Cámara de las Ofrendas se apoya sobre la fachada suroeste de la Pirámide de las Estelas (Figura 3.63). Se trata de una plataforma baja sobre la que se desplantó una habitación cuyo vano de acceso está orientado al oeste (Figura 3.69). A pesar de que hoy día el edificio presenta un perfil con muros en talud y paramentos, los hallazgos de Sáenz no parecen haber sido suficientes para realizar una reconstrucción adecuada (Sáenz 1962b:17, 20, Fotos 14 y 15), por lo tanto, se desconoce en realidad la forma constructiva de este edificio. Sobre el piso de la cámara se reportó el hallazgo de una lápida con inscripciones calendáricas, dos yugos, una cabeza de piedra que se considera un hacha, dos figurillas de piedra verde, un brasero, orejeras y otros adornos (Noguera 1961; Piña Chan 1960; Sáenz 1962b). Lo que para Sáenz y Noguera (1961:34) era un brasero, en realidad se trata de un incensario.

El mismo Sáenz practicó una cala en la parte central de la habitación, lo que le condujo al descubrimiento del entierro primario de un adulto, con los brazos y piernas flexionadas, y con su cara mirando hacia el oeste (Sáenz 1962b:27). Las ofrendas que acompañaron al individuo consistieron en seis conchas, dos figurillas de piedra verde, un pendiente antropomorfo de “jade”, puntas de proyectil y un pendiente de concha en forma de mano (Sáenz 1962b:27).

Debido al pésimo estado de conservación en los que se encontraron los cuartos que constituyeron la denominada Estructura G9, no se presentará una descripción de ellos ni se incorporarán al análisis de este trabajo. Únicamente se reseña el edificio porticado que intervino Sáenz (1962b) y que denominó “Salón Suroeste”. Ubicado en la esquina suroeste de la Cámara de las Ofrendas (Figura 3.63), este edificio, del cual se desconocen sus medidas completas, presenta una planta rectangular con su entrada orientada al norte y dos pilares centrales que forman tres vanos de acceso. Al interior se ubicaron otros dos pilares en eje este-oeste además de una banca en talud y paramento en la esquina noreste (Sáenz 1962b:53). Los muros tanto al interior como al exterior fueron levantados con rocas andesitas; en la parte exterior oeste se localizan dos muros interrumpidos por un vano. Entre los hallazgos de la Estructura G9 se encuentran una figurilla de piedra verde, la cara de una figurilla antropomorfa de arcilla, un artefacto con acanaladuras y una figurilla en piedra (Sáenz 1962b:46, 53).

Finalmente, la Estructura G11 se localiza en la esquina noroeste de la Plaza Principal al costado oeste de la G4 (Figura 3.44). El edificio se encuentra en muy mal estado de conservación por lo que no se entiende de manera clara su composición, ni se cuenta con sus dimensiones originales.

Se considera que estuvo formada por cuatro habitaciones (Figura 3.52). Los cuartos 1 y 4 están adosados al muro de contención de la Acrópolis y fueron levantados con adobes. El acceso al cuarto 4 se localiza al sur y el nivel del piso de ambas habitaciones se ubica en un nivel superior al de la plaza. Al interior del cuarto 1 se encontró una banca con muros rectos sobre los que sobresale una cornisa. La banca está adosada a los dos muros que constituyen la esquina suroeste del cuarto; del lado norte de ella se encontró una oquedad que ha sido considerada un nicho decorativo (González C., et al. 1993-1994:244). Sobre la banca se encuentran dos lajas de piedra estucadas y colocadas a manera de talud descansando sobre el muro de adobes que delimita el cuarto 4 por el oeste (Figura 3.70).

Al oriente se hallan los cuartos 2 y 3, mismos que fueron levantados con muros de adobes y en los que se encontraron huellas de columna que, al ser excavadas, se observó que estaban recubiertas con piedras (González C., et al. 1993-1994:245) (ver Figura A.10).



Figura 3.68. Restos de escaleras flanqueando el templo de la Estructura G8.



Figura 3.69. Cámara de las Ofrendas.



Figura 3.70. Banca del cuarto 1, G11.

El cuarto 2, con acceso al oeste, presentó una planta rectangular y en él se registró un incensario efigie y un cajete (González C., et al. 1993-1994:247). Al interior del cuarto 3, del que no se identificó su acceso ni su dimensión, se detectó un elemento constructivo de tipo contrafuerte de un metro de alto adosado al muro este (González C., et al. 1993-1994:245); en esta misma habitación se reportó un metate en canto rodado junto con un *metlapilli*, una tapa, una tinaja del tipo 1, un malacate un cilindro, una figurilla, núcleos,

puntas proyectil, un excéntrico, navajas, lascas y dos esculturas: una de un cráneo humano y la otra un fragmento de jaguar descarnado (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994:247).

### 3.2.8. SECTOR H

Se ubica en la terraza inferior al sur del Sector F y corresponde al área conocida como Plaza de la Estela de los Dos Glifos (Figura 3.2). En la plaza se encuentran las estructuras H1 (C de acuerdo con la nomenclatura establecida por Sáenz), H2 (D de acuerdo con la nomenclatura de Sáenz), los pórticos H4 y H5, además de las estructuras H6, H7 y H8 (Figura 3.71).

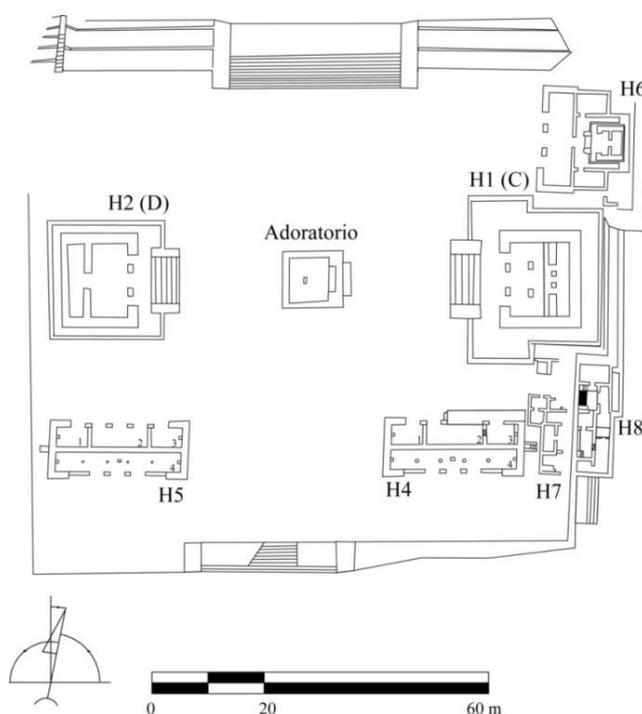


Figura 3.71. Sector H.

Hirth (2000j:228) ha señalado que se trató del área con mayor conectividad en el sitio por las dos calzadas (TF-1 y TF-2, ver Figura A.21) que confluyen al pie de la escalera sur que conduce a la plaza. Además, la presencia de la Gran Pirámide, orientada directamente hacia ella, ha llevado a sugerir que este lugar fue el foco central de actividades de carácter público (Garza T. y González 1995:114; Hirth 2000j:228).

A pesar de que la Calzada Oeste o TF-2 ha sido considerada una vía que canaliza hacia la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, aquí se propone que se trata, más bien, de un camino

que tuvo la finalidad de dirigir a las personas en dirección a la cancha del Juego de Pelota Sur y La Malinche, una vez que, al transitar por la TF-1 desde la entrada de Loma Sur, llegaban al área que antecede la plaza citada

La Plaza de la Estela de los Dos Glifos cubre un área aproximada de 0.9 ha y, salvo el lado norte, los otros tres costados de la terraza que sostiene la plaza están rodeados de muros de contención de hasta 4 m de altura, mismos que siguen el sistema constructivo de muros estructurales y de recubrimiento. En algunas partes el muro fue escalonado, lo que dejó ver en la sección norte del costado oriente un afloramiento de roca que fue cubierto con un muro de rocas andesitas.

Para alcanzar el nivel de la plaza se construyeron dos escaleras: una localizada en la esquina sureste del muro de contención con 8 m de ancho, y la otra de 24 m, en el lado sur. Esta última, siguió el sistema constructivo en el que se requirió de una rampa artificial de piedras calizas sobre la que se apoyaron las hiladas de escalones (ver Figura A.23). Esta escalera presentó alfardas y en su parte central se localizó la salida del desagüe procedente de la plaza. La alineación del drenaje sigue un eje norte-sur y es probable que haya estado tapado con lajas de piedra, aunque actualmente se puede observar una parte descubierta (Figura 3.72).

Sobre la superficie de la plaza se recuperó un incensario, un sahumerio, un cuchillo y un cincel (Albaitero 1993-1994; Brizuela 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Este sector fue intervenido en la década de los sesenta por Sáenz (1963b, 1964b, 1965, 1967), cuando excavó el muro de contención de la terraza de donde se desplanta la Gran Pirámide, la escalinata sobre este muro, así como las estructuras H1, H2 y el Adoratorio ubicado en el centro de la plaza. Los trabajos en esta área le llevaron a suponer cuál había sido el perfil arquitectónico característico de todo Xochicalco, basando su deducción en el descubrimiento de una esquina completa durante la excavación de la Estructura H1 (Sáenz 1964b:10) (Figura 3.73). Este hallazgo, aunado a su parecido con el perfil de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, le llevó a reconstruir todos los edificios que intervino (e.g. la Pirámide de las Estelas y la Cámara de las Ofrendas) bajo este lineamiento.

En cuanto a la intervención en el Adoratorio, Sáenz (1967:12) realizó la reconstrucción de acuerdo con los datos encontrados *in situ*. Se trató de una plataforma de planta

cuadrangular levantada con piedras andesitas en talud y paramento. Su fachada, identificada por una escalinata saliente con alfardas, está orientada hacia el este (Figura 3.72). Al momento de intervenir la estructura se localizó una estela que supuso que su ubicación original había sido el centro de dicha plataforma (Sáenz 1965:5).

Delimitando la plaza por el norte se encuentra la escalera con alfardas que conduce a la terraza del Sector F. Los 36.5 m de longitud de la escalinata que, aparentemente siguió el sistema constructivo de nivelar la pendiente natural de la terraza para colocar directamente sobre ella las hiladas de piedra, estuvo flanqueada por tres muros de contención escalonados que siguieron el arreglo del muro de recubrimiento sobre el muro estructural. En cada uno de los extremos de los muros de contención se encontró una escalinata estrecha y remetida que alcanzaba el nivel de la terraza del Sector F (Figura 3.74). Sobre este muro se observa el aprovechamiento de la roca madre, misma que debió haber estado cubierta con un muro de rocas andesitas careadas (ver Figura A.18).

Frente a la fachada del altar se ubica la Estructura H1 (C), constituida por una plataforma en forma de “T”, de 30 m por 23.8 m (Figura 3.71). Su fachada, orientada al oeste, presenta una escalinata saliente con alfardas que conduce al templo superior constituido por dos habitaciones. La entrada del templo cuenta con dos pilares que forman tres vanos que dan acceso al primer cuarto; al interior se localizan dos pilares y una banqueta sobre la cual se desplantan los muros laterales que dan forma al cuarto posterior. Entre ambos muros hay otros dos pilares. Sáenz reportó el hallazgo de numerosos fragmentos de carbón que correspondieron a las vigas que ayudaban a sostener el techo (Sáenz 1963b: 3, 1964b: 10), muy probablemente de mampostería. Tanto la plataforma como el edificio superior fueron construidos con rocas andesitas. La cala realizada por Sáenz reveló la presencia de una caja de piedra por debajo del piso de estuco; en su interior se hallaron pendientes, un disco y una orejera de “jade”, dos cajetes, dos placas de piedra con limonita, un collar de cuentas de concha, conchas, caracoles, un caracol (trompeta) (Sáenz 1963b:4, 1964b:12) y pendientes de concha (Melgar 2009:184, Tabla 49).

También se encontró otro elemento compuesto de piedras pequeñas que, de acuerdo con el autor, pudo tratarse de otra caja (Sáenz 1964b:12). Así mismo la cala reveló un entierro secundario acompañado de una ofrenda que consistió en pendientes y discos de “jade”, un disco de piedra con limonita, un collar de cuentas de concha, un caracol con cinabrio

(trompeta) y caracoles (cascabeles) (Sáenz 1963b:4). Entre el escombros del templo se identificaron tres vasijas Tláloc, fragmentos de una vasija zoomorfa, una figurilla y un brasero (Sáenz 1964b:11).



Figura 3.72. Vista del drenaje, Adoratorio y Gran Pirámide (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.73. Perfil de la Estructura H1, de acuerdo a la reconstrucción de Sáenz.



Figura 3.74. Escalera oeste en los muros de contención de la terraza del Sector F.

En el lado opuesto a la H1, flanqueando la plaza por el oeste, se ubica la Estructura H2 (D) con una composición muy similar a la primera. Se trata de una plataforma de planta cuadrangular de 21.2 m por 21 m, cuya fachada se orienta hacia el este. El perfil de la plataforma es igual al de la H1 y, a pesar de que Sáenz señaló la posibilidad de que el techo del edificio hubiera sido de materiales percederos (Sáenz 1967:9), es muy probable que éste haya sido de mampostería. La escalera con alfardas comunica al templo superior, también dividido en dos habitaciones levantadas con rocas andesitas. La entrada al templo presenta dos pilares centrales, mientras que el cuarto posterior está formado por dos muros transversales que crean un vano de acceso.

La cala de la Estructura H2 reveló la presencia de un entierro secundario acompañado con varias cuentas de “jade”, puntas de flecha y cuchillos de obsidiana (Sáenz 1967:10). Debido a que no existe una descripción detallada de los artefactos encontrados en la ofrenda del entierro, no se están considerando los materiales dentro de la base de datos.

La parte sureste de la plaza está limitada por las estructuras H4 y H7 (Figura 3.71). La primera tuvo una forma original de pórtico, sin embargo, modificaciones arquitectónicas tardías alteraron el diseño. Se trata de un edificio de planta rectangular de 25 m por 11 m, dividido en dos partes por un muro central de piedras calizas que corre por todo lo largo de la estructura (González C., et al. 1993-1994:258). El acceso al cuarto 4 es por medio de tres vanos creados por dos pilares centrales; el cuarto tiene cuatro huellas de columnas que corren en un eje este-oeste y en cada extremo, adosado a los muros laterales, remata con dos pilastras.

En el piso, al centro de la habitación, se localizó una caja excavada recubierta de lajas de piedra y únicamente se registró una figurilla de piedra verde (Garza T. 1993-1994). Al norte, el edificio presenta tres habitaciones formadas por dos muros transversales levantados con adobes, cada una con su acceso independiente. Aun así, en algún momento el muro perpendicular al oriente tuvo un vano que permitió la comunicación entre cuartos, posteriormente fue clausurado con una tapia de adobe. El cuarto 3, al este, se encuentra a un nivel superior que el resto de las habitaciones del edificio; este desnivel se proyectó hacia el exterior de la estructura creando un tipo de plataforma alargada que corre desde la sección oriente hasta la parte media de la habitación central (Figura 3.75) (Brizuela 1993-1994:4). Al exterior del edificio, adosado al muro este, se localizó el arranque de una

escalera angosta con alfardas que debió conducir al nivel del techo del edificio (González C., et al. 1993-1994:263) (Figura 3.76).

Salvo los muros transversales que forman los cuartos al norte, toda la estructura fue construida con rocas andesitas, en talud al exterior y rectos al interior. Frente a la fachada sur del edificio se localizó un alineamiento de lajas de piedra cuya posición y acomodo llevaron a sugerir que se trataba de la cornisa que remataba el techo de mampostería (Brizuela 1993-1994:5; González C., et al. 1993-1994:263).

En general, dentro de la Estructura H4 hay reportadas dos maquetas, una representa una escalera con alfardas y la otra un basamento con talud tablero; una figurilla de piedra verde, cuentas, un bifacial, puntas de proyectil y un cuchillo; en el cuarto 4 únicamente se registró una figurilla de piedra verde (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

Al costado este de la Estructura H4 se encuentra la H7. El muro exterior este de la H4 se continuó con dirección al norte creando un pasillo entre ambas estructuras (Figura 3.76). El edificio H7 no pudo definirse en su totalidad debido a su mal estado de conservación y únicamente se pudieron delimitar algunos de los cuartos que lo conformaron (González C., et al. 1993-1994:264). Es posible que la mala calidad de los materiales y de la construcción hayan facilitado el deterioro del conjunto, ya que a pesar de que se habla de la presencia de siete cuartos, tres son los únicos completamente definidos (Figura 3.77). Por lo mismo no se proporcionan las medidas ni los volúmenes construidos de toda la estructura, salvo las de las tres habitaciones conservadas. El cuarto 1, ubicado al norte del grupo, presenta su acceso orientado al norte, mientras que hacia el sur se localiza un vano que comunica con la habitación 3. El cuarto 4 se localiza al este y tiene la entrada orientada a esa misma dirección. El único cuarto que destaca del conjunto es el 7, mismo que a pesar de no haber sido completamente delimitado, en su interior se localizó una banca adosada a la esquina suroeste. Dentro del cuarto 2 se halló un tejo y en el cuarto 8 un sartal de 15 cuentas; además, se registró sin definir en qué habitación, un pendiente de concha (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; González C., et al. 1993-1994; Melgar 1993-1994, 2009:184).

La Estructura H5, con diseño y dimensiones muy similares a las de la H4, se ubica en el área suroeste de la plaza. El edificio H5 fue originalmente un pórtico que terminó por transformarse en una construcción dividida longitudinalmente por un muro de rocas calizas

(Figura 3.78). La habitación 4, al sur, tuvo una planta rectangular y tres accesos formados por los muros laterales y dos pilares; al interior se localizaron las huellas de cuatro columnas en eje este-oeste y también se halló una caja excavada en el piso de estuco entre las dos columnas centrales. Las habitaciones al norte se crearon colocando dos muros de adobes transversales sobre el muro central (Figura 3.79). Los cuartos ubicados a los extremos tuvieron un vano de acceso creado por los muros laterales y uno de los pilares originales de la fachada norte del pórtico. Al exterior de la estructura, frente al muro perpendicular este que dividió la habitación, se encuentran una serie de escalones que generan un desnivel en la misma estructura (Figura 3.79). Tanto el cuarto central como el oeste se localizan a un nivel más elevado que el del cuarto este.



Figura 3.75. Fachada norte de la Estructura H4; se nota la elevación que bloquea medio acceso al cuarto central.

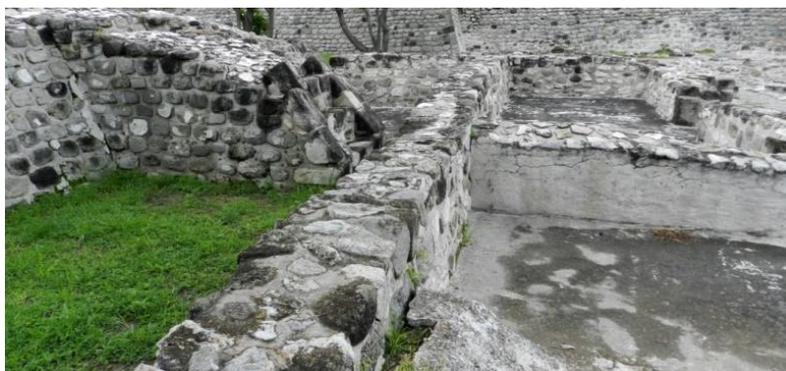


Figura 3.76. Escalera adosada al muro este de la Estructura H4; se observa el muro que limita la Estructura H7 al oeste.

Toda la edificación se levantó con piedras andesitas, al exterior con muro en talud y al interior con muros rectos. Únicamente los muros transversales fueron hechos de adobes.

Por fuera, adosado al muro oeste del edificio, se localizaron los restos de otra escalera que conducía al techo de la estructura. Asimismo, en las dos fachadas se repitió el hallazgo del arreglo de lajas que supusieron ser las cornisas de los techos (Brizuela 1993-1994:12; González C., et al. 1993-1994:267).

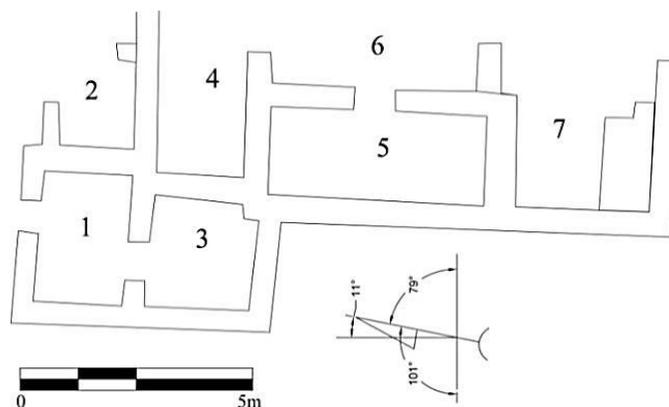


Figura 3.77. Estructura H7.

Dentro de la H5, en general, se reportaron puntas de proyectil de obsidiana y sílex, un núcleo, navajas y una figurilla de piedra verde; al interior del cuarto 2 se reportó una olla; en el cuarto 3 se localizó un cántaro, pendientes, una figurilla, una cuenta y una punta de proyectil; en el cuarto 4 se registraron varios cajetes, uno de ellos contuvo pigmentos amarillos, un cajete y una olla miniaturas, una olla fitomorfa, un vaso importado (sin especificar), dos sahumerios, una máscara, un pulidor, una figurilla, un pendiente, cuchillos, puntas de proyectil, un raspador sobre navaja, navajas, lascas, un excéntrico, un núcleo, un caracol automorfo, una incrustación de concha, material de concha sin trabajar, dos piezas en proceso y dos residuos de trabajo (Albaitero 1993-1994; Brizuela 1993-1994:12; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Melgar 1993-1994, 2009:133, 165).

En el costado norte de la Estructura H1 se encuentra la H6 con una dimensión de 19 m por 16.5 m. Entre ambas estructuras se identificó un drenaje que desagua una parte de la plaza. El edificio H6 se forma de una serie de cuartos que rodean una plataforma sobre la que se desplanta un templo (Figura 3.71 y Figura 3.80).

Toda la estructura, construida con piedras andesitas, se levantó sobre una elevación de 60 cm para evitar el ingreso del agua (González C., et al. 1993-1994:269). La fachada, orientada hacia el oeste, tiene dos pilares centrales que forman tres vanos que dan acceso a

una habitación rectangular. En el muro posterior de la habitación se encuentra un vano central, al bajar un escalón se entra a un pasillo que circunda la plataforma principal. A cada costado hay una habitación de planta rectangular cuyos vanos comunican al pasillo citado. La plataforma central presenta una escalinata saliente con alfardas que conduce hacia el templo de la estructura, mismo que cuenta con dos pilares centrales que dan paso al edificio de dos habitaciones (Figura 3.80). En esta estructura se encontró un cajete y una punta de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Por último, la Estructura H8 se localiza en la terraza inferior al sureste del muro de contención del Sector H (Figura 3.71). Su acceso, sin embargo, es desde el nivel de la plaza, lo que sugiere que ésta pudo haber estado relacionada con la Estructura H7. Para entrar al edificio era necesario bajar por alguna de las dos escalinatas que se encontraban adosadas al muro de contención y que comunicaban a uno de los dos patios pequeños de la estructura (Figura 3.81).

La H8, de planta rectangular de 19.20 m por 5.60 m y levantada con rocas andesita, está formada de cuatro habitaciones y dos patios. En el último momento constructivo, el Patio 1 se comunicaba directamente al cuarto 2, cuyo nivel se encontraba 45 cm más arriba del nivel de dicho patio; esta habitación servía como área de paso hacia el Patio 2 desde el cual se podía tener acceso al resto del edificio (Figura 3.82). Este patio se encuentra a un nivel mucho más bajo del nivel de los cuartos que le rodean y sobre el muro oeste se encontró una banqueta que abarca toda su longitud. Hacia el norte se localiza la habitación 4, mientras que al este se encuentra el cuarto 3. No se tiene el dato preciso de la comunicación que había entre las habitaciones 1 y 3 pero, al parecer, el acceso a la primera debió haber sido por esta última dado que el vano que hubo entre el patio y el cuarto 1 fue tapiado con un muro de adobes. Al interior del cuarto 3 hay una banca que bloquea el vano que comunica con el cuarto 1, mismo que presenta su planta en escuadra.

Para la Estructura H8 se tienen registrados en el cuarto 1, dos cajetes, uno de ellos con huellas de uso, y una navaja; en el Patio 1 puntas de proyectil y en el Patio 2 cajetes, una olla y puntas de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).



Figura 3.78. Fachada sur de la Estructura H5.



Figura 3.79. Fachada norte de la Estructura H5; se nota el desnivel de los cuartos.



Figura 3.80. Estructura H6.



Figura 3.81. Estructura H8.

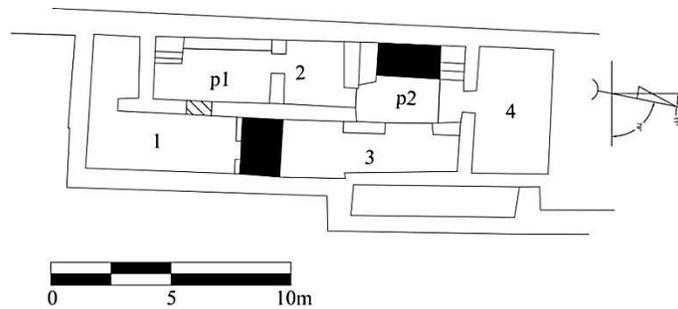


Figura 3.82. Disposición de los cuartos de la Estructura H8.

### 3.2.9. SECTOR I

Se ubica al costado oeste Sector F y está constituido por una serie de pórticos, plazas y escaleras que controlan el tránsito hacia la Plaza Principal (Figura 3.2). El único acceso conocido hacia el Sector I es desde la esquina noroeste de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos. Distribuidas en dos terrazas, se ubican las plazas I5 e I8; cuatro escalinatas I1, I2, I6 e I7; los pórticos I4 e I9; la Estructura I10 o Doble Galería; la Estructura I3 y dos cuartos que flanquean la escalinata I2 y que se les clasificó como I2-1O y I2-1E (Figura 3.83). Al norte, la escalera I6 se encuentra flanqueada por los muros de contención que soportan la terraza de la Plaza Principal; asimismo, la escalera I7 también está flanqueada por una serie de muros de contención que detienen la roca madre y los rellenos de la parte sur de la plaza. Estos muros se constituyen por tres cuerpos que siguen el sistema constructivo de un muro de recubrimiento sobre el muro estructural; el segundo cuerpo está remetido 2.60 m del muro por debajo de él y el tercero siguió este mismo patrón, lo que permitió crear una serie de pasillos intermedios entre cada cuerpo (González C., et al. 1993-1994:278). Al costado este de la escalinata I1, los muros de contención forman cuatro cuerpos siguiendo el arreglo mencionado.

La esquina noroeste de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos conecta en su mismo nivel con el pórtico I9. El edificio, de planta rectangular, tiene 34.1 m por 8 m y fue construido con piedras andesitas al interior y exterior. La fachada sur cuenta con cuatro pilares alargados, mientras que la fachada norte presenta seis más pequeños y cuadrangulares; a lo largo del muro central, en su cara sur, se encontró un murete en talud. Este mismo muro está interrumpido por un vano en donde al nivel del piso se ubicaron dos construcciones

rectangulares de adobes, identificadas por Salomón (1993-1994)<sup>24</sup> como muros, con una oquedad al centro (González C., et al. 1993-1994:288; Salomón 1993-1994). Entre estos dos elementos se hallaron dos basas cerca de las cuales se encontró una gran cantidad de tepetatillo modelado y pintado de color rojo (González C., et al. 1993-1994:289). Salomón (1993-1994) se refirió a este elemento como una escultura de barro sin cocer. En cada extremo del cuarto norte se construyó una escalera del ancho de la habitación; este hecho resulta confuso dado que aparentemente el cuarto se encontraba techado. En el perímetro exterior de los extremos de la estructura se identificó un muro que les circunda y que se piensa fue para reforzar los muros originales.

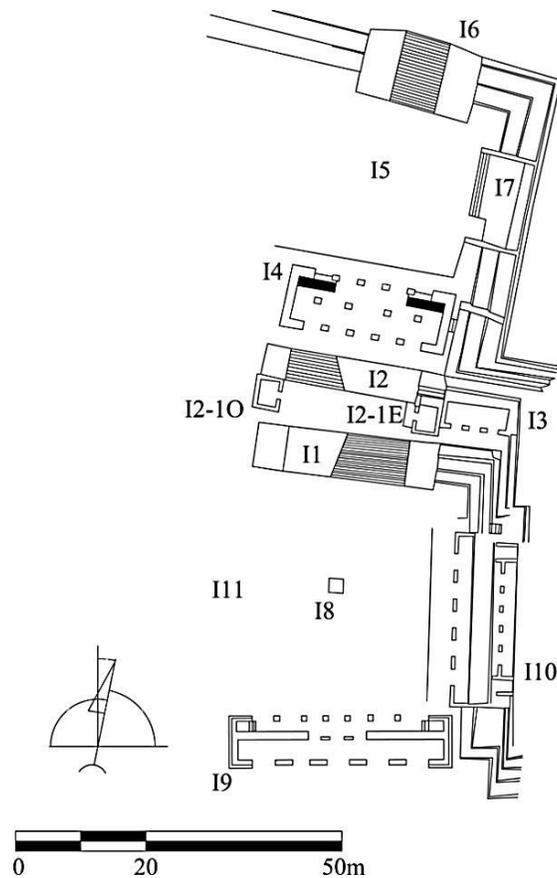


Figura 3.83. Disposición del Sector I.

Al interior del edificio I9 se registró un panel decorativo en tepetatillo, un tecomate, pendientes, un adorno, figurillas, un cuchillo y una navaja. Sobre el piso de estuco del edificio se encontraron los restos óseos de 24 individuos: tres femeninos, cinco masculinos

<sup>24</sup> En el informe de Salomón (1993-1994) esta estructura es referida como H7.

y el resto sin identificar (González C., et al. 1993-1994:291). Además, se pudo determinar que entre ellos se encontraba un infante, dos subadultos masculinos y dos femeninos, un adulto joven masculino, y dos adultos medios masculinos y uno femenino (Ángeles 1993-1994:340). Cinco individuos presentaron alteraciones tafonómicas culturales como marcas de cortes, fracturas, perforaciones y exposición térmica; además, uno presentó deformación cefálica y dos manifestaron patologías (Ángeles 1993-1994:341).

Cruzando el pórtico se llega a la Plaza I11 que abarca un área aproximada de 1,000 m<sup>2</sup> y en cuya parte central se encontró un pequeño altar (I8) del que se recuperaron 11 pendientes de concha (Melgar 2009:222). Se desconocen los límites de esta unidad, por lo que no se presentan sus medidas.

Al costado oriente de la plaza se ubica la Estructura I10 o Doble Galería, de 26.8 m por 3.3 m y construida en roca andesita (Figura 3.84). Del nivel de la plaza, subiendo un escalón, se encuentra la fachada con cuatro pilares rectangulares que crean cinco vanos que dan paso a una habitación larga pero angosta (2.2 m). Al nivel del techo se forma un pasillo de 2.9 m del que se desplanta un muro recto de rocas andesitas que retiene la roca madre o el relleno sobre el que descansa la habitación superior. La planta rectangular de esta parte tiene 23.3 m por 3.3 m y se divide en tres habitaciones: dos en cada extremo del cuarto central, mismo que tiene 17.53 m de largo y tan solo 1.8 m de ancho. La fachada del cuarto central tiene cuatro pilares en tanto que de las habitaciones laterales no se pudieron identificar los accesos. Los dos edificios que se consideraron una sola estructura no parecen haber estado comunicados, de lo que se deduce que se trata de dos áreas independientes. La escalera remetida que pudo conectar ambos niveles se ubicó en el costado norte de edificio, sobre el muro de contención del Sector F; aparentemente, la escalera desplantaba del nivel de la plaza y conducía al sector superior, no sin antes ser interrumpida por el pasillo descrito entre los dos niveles del edificio, mismo que corre en dirección norte hasta topar con la esquina del muro de contención al este de la escalera I1 (Figura 3.83 y Figura 3.84).

En la Estructura I10 se localizó un cajete, un tecomate, figurillas, una plomada, una aplicación, un clavo, un pendiente, una orejera, un metate para pigmentos y una placa (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Al norte de la plaza I8 se ubica la escalera I1 de aproximadamente 28 m de largo (Figura 3.85). La escalinata siguió el sistema constructivo en el que se aprovechaba la pendiente

natural del cerro, nivelándola para recubrirla con un muro en talud de rocas calizas y colocar una doble hilada de piedras: la inferior formada por piedras pequeñas sobre la que se le colocaban bloques cortados de mayor tamaño. Las alfardas tienen un ancho cercano a los 4.5 m y presentaron una decoración constituida por una moldura de 45 cm de altura que crea una superficie nivelada de 60 cm de profundidad, de ella arranca un murete en talud sobre el cual sobresale otra moldura; este modelo se repite en todo lo largo de ambas alfardas (González C., et al. 1993-1994:280) (ver Figura A.22).

En la parte superior de la escalera se localiza un descanso con un máximo de 7.2 m de ancho, a cada extremo del descanso se levantó una habitación cuadrangular, I2-1E y I2-1O, cuyos accesos se orientan en dirección a la escalinata (Figura 3.85). Ambas construcciones fueron levantadas con rocas andesitas. Al interior del cuarto I2-1E se hallaron dos figurillas, en tanto que en el cuarto I2-1O se encontró un tejo, un pulidor y una figurilla de piedra verde (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

En la parte posterior del cuarto I2-1E, orientada hacia el sur, se encuentra la Estructura I3 (Figura 3.83 y Figura 3.85). Se desconoce cuál haya sido exactamente la forma en que se llegaba a este edificio, pero se puede inferir que la escalinata ubicada al norte de la Estructura I10 pudo alcanzar el mismo nivel del pasillo intercalado de los muros de contención en el que se encuentra este edificio (González C., et al. 1993-1994:281). El I3 fue construido con rocas andesitas y su fachada presenta dos pilares centrales.

Del área de descanso que sigue a la escalinata I1 se erige la escalera I2, con el mismo sistema de construcción y el mismo diseño de la anterior. Es interesante notar que, a través de estas escaleras, la orientación este-oeste que se percibe en la Plaza de la Estela de los Dos Glifos va desviándose algunos grados hacia el este para adecuarse a la orientación final  $-16^\circ$  al norte del oeste— que presenta la Plaza Principal y los edificios que en ella se encuentran (ver Figura 3.2).

Al alcanzar el nivel superior de la escalera I2 se llega al pórtico I4. El edificio, de planta rectangular de 25.4 m por 9.6 m, fue construido con rocas andesitas al interior y exterior (Figura 3.86). La fachada sur presenta cuatro pilares, mientras que al norte únicamente quedaron expuestos dos pilares después de las modificaciones arquitectónicas realizadas. En la parte central del edificio se halló una línea de pilares en eje este-oeste y, en la parte posterior de estos, adosadas a la parte interior de los muros al norte, se encontraron dos

bancas de 40 cm de alto y sobre ellas un murete en talud. Al exterior, sobre el muro este, se halló el arranque de una escalinata que debió conducir al techo de la construcción, sin embargo, de acuerdo con los datos de excavación esta escalera fue clausurada cuando se hicieron las modificaciones arquitectónicas (González C., et al. 1993-1994:283).



Figura 3.84. Estructura I10 o Doble Galería.



Figura 3.85. Vista aérea de las escaleras I1 e I2, pórtico I4 en la parte superior, Estructura I3 y cuarto I2-1E (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.86. Pórtico I4.

Los hallazgos en este pórtico incluyen: aplicaciones, cuentas, una cuenta zoomorfa, una figurilla, pendientes, una mano de mortero, un tejo, un cincel, un núcleo y una cuenta de concha en proceso (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Melgar 1993-1994:288). Se contabilizaron, además, 839 huesos humanos registrados en 15 conjuntos (Ángeles 1993-1994:334-335): seis de ellos estaban constituidos por segmentos óseos sin relación anatómica, dos conjuntos con mandíbulas y huesos largos, dos con cráneos y huesos largos, y los otros dos únicamente con huesos largos; en los otros nueve conjuntos se registraron uno o más cráneos con mandíbulas articuladas, y una cintura pélvica con las extremidades inferiores en posición anatómica asociada a cada uno de ellos. Ningún conjunto presentó clavículas, omóplatos, esternón, vértebras, costillas, ni huesos de manos ni de pies. Con los análisis realizados se calculó un número mínimo de 38 individuos, de los cuales 11 fueron identificados como masculinos, 10 femeninos y el resto no pudo determinarse; asimismo, se reconoció un infante, cuatro adolescentes, 10 subadultos, 21 adultos jóvenes y dos adultos medios (Ángeles 1993-1994:336-337). En algunos de los huesos hallados se identificaron perforaciones intencionales de tipo cónico; en 16 de 27 cráneos con mandíbulas articuladas se observaron horadaciones a la altura del lambda, sutura sagital, bregma, frontal y parietales; del mismo modo se identificaron este tipo de perforaciones en mandíbulas, ilíacos y huesos largos (Ángeles 1993-1994:338). Las perforaciones realizadas sirvieron para atar los huesos con una cuerda y suspenderlos de las vigas del techo (Garza T., et al. 2002:196; Pijoan, et al. 2002:418-419).

De la Plaza I5 no se alcanzaron a reconocer sus límites ni medidas, por lo que se calculó un área aproximada de 659 m<sup>2</sup>. En ella se registraron figurillas, cilindros, cuentas, clavos, pulidores, excéntricos, un machacador, una punta de proyectil y cuatro fragmentos de fémures humanos (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

Tanto al norte como al este de la plaza se desplantan dos escalinatas que conducen al nivel de la Plaza Principal, directamente hacia los pórticos G3 y G5, respectivamente (Figura 3.83). Al explorar la escalinata I6 no se detectaron más que los muros exteriores de las alfardas y las huellas del estuco que cubrían el primer escalón. De tal forma que la escalera que actualmente se puede ver es una reconstrucción que se hizo para dar continuidad al recorrido del visitante (González C., et al. 1993-1994:286). Lo mismo sucedió con la escalera I7, su exploración únicamente reveló la presencia de los muros

exteriores de las alfardas y un solo escalón. De esta escalera únicamente se restauraron unos cuantos peldaños.

### 3.2.10. SECTOR K

Se encuentra en una terraza inferior al costado oriente del Sector E, área en donde se localizan el Juego de Pelota Este o K1, las estructuras K2 y K3, y el altar K4 (Figura 3.2 y Figura 3.87).

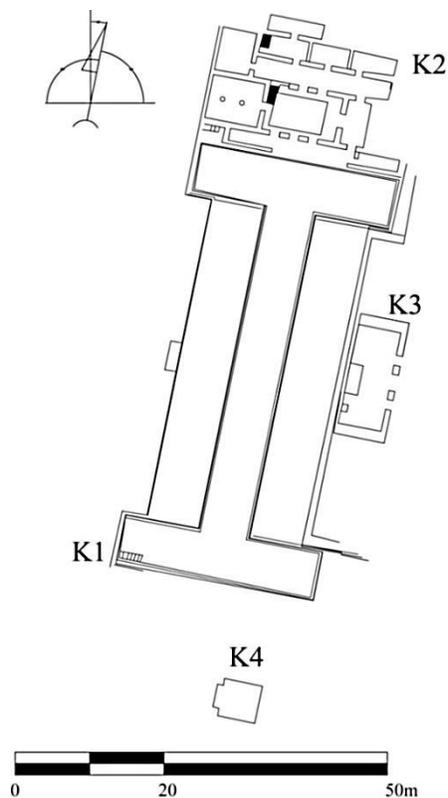


Figura 3.87. Sector K.

La cancha del Juego de Pelota Este, orientada en un eje norte-sur, tiene un máximo aproximado de 58 m de largo, mientras que los cabezales alcanzan los 6.8 m; la parte intermedia de la cancha tiene 6.3 m de ancho y los cabezales 27 m. Su planta es en forma de “I” y está flanqueada a lo largo por dos banquetas en talud de 7.3 m de ancho y 45.1 de largo (ver Figura A.38).

De la banqueta oriente se desplanta una plataforma que sirve de soporte a la Estructura K3 (Figura 3.87); en tanto que, por el lado oeste, los paramentos que arrancan de la banqueta funcionaron como muros de contención de la terraza del Sector E (ver Figura 3.2). Fue en la parte baja de este muro, al centro, en donde se encontró derrumbado el aro del

juego de pelota y el lugar exacto en donde iba colocado (González C., et al. 1993-1994:294).

Los cabezales están limitados por muros de aproximadamente dos metros de alto. En la esquina suroeste del cabezal sur se localizó una escalera adosada que aparentemente no lleva a ningún lado; a unos metros delante de ella, sobre el paramento que limita el lado sur del cabezal sur, se encuentra el drenaje que desagua la cancha. Sobre ésta se registró un tejo, una placa con la representación de Tláloc, un cajete Matlatzinca, una jarra tipo florero teotihuacano, un cilindro, una figurilla de piedra verde, un fragmento de friso, una orejera, puntas de proyectil y un fragmento de escultura antropomorfa y otras de caracol, el aro del juego de pelota con grabados, una piedra labrada con volutas y otra con un numeral y figuras geométricas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

La Estructura K2, aunque no ha sido totalmente liberada, revela una organización de varias habitaciones alrededor de un patio (Figura 3.88 y Figura 3.89). Su fachada alcanza aproximadamente 28.44 m. La presencia de varios muros de adobes permite inferir una serie de modificaciones que transformaron la estructura por completo. El cuarto que da acceso al edificio parece que fue un agregado posterior que bloqueó el pasillo que comunicaba a la fachada original de la estructura. El muro oeste de esta habitación interrumpe la circulación que ofrece la escalinata adosada al muro de contención del Sector E y que comunica directamente a éste. De ahí que, la entrada al edificio en su último momento constructivo fuera a través de un cuarto de planta rectangular levantado con muros tanto de adobes como de rocas andesitas. Esta habitación es muy angosta y en su extremo este se colocó un muro transversal que define un cuarto pequeño cuyo acceso es por medio de un vano orientado hacia la primera habitación. En su interior se halló una punta de proyectil y un fragmento de húmero humano (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994).

La antesala se conecta por el norte con el patio a través de tres vanos, pero también presenta un acceso que comunica a la habitación 2 del edificio. Este cuarto se localiza al oriente del patio y cuenta con dos vanos más, uno al oeste que conduce al patio y otro más al norte que da acceso al cuarto 3 (Figura 3.88); sobre el muro este también hubo un vano que fue clausurado con una tapia.

Al oeste del patio se localiza la habitación 1 que presentó dos huellas de columnas en un eje este-oeste y donde se halló únicamente un cuchillo (Albaitero 1993-1994). El patio está rodeado de una banqueta que evita el paso del agua a las habitaciones; el drenaje se localiza en la parte central de la banqueta sur y desagua hacia el cabezal norte de la cancha del juego de pelota. En la esquina noroeste del patio se localizó una banca adosada a los muros. Sobre el piso del patio se identificaron dos cántaros, un cajete miniatura, un cajete, una tinaja del tipo 2 y una cazuela (Garza T. y Alvarado 1993-1994).

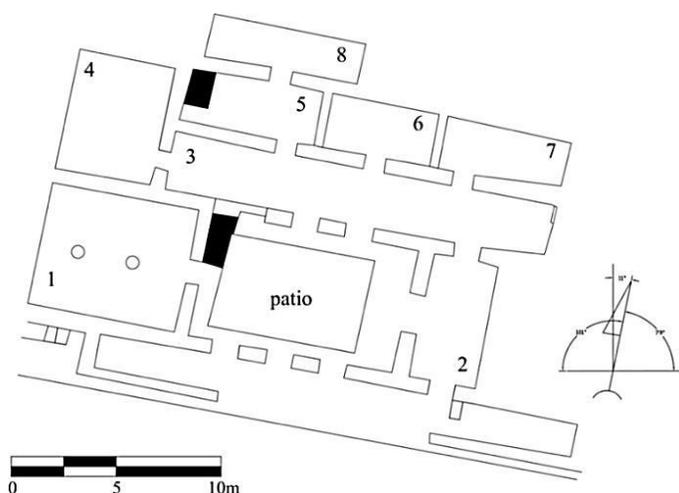


Figura 3.88. Despliegue de los cuartos de la Estructura K2.

La habitación 3, ubicada al norte del patio, también tiene un acceso directo desde éste por dos vanos creados por dos pilares; un tercer vano, al oeste, fue clausurado con una tapia. En esta misma habitación que comunica al oeste con el cuarto 4 y al norte con las habitaciones 5, 6 y 7, se registró un cajete y un cincel (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). Los últimos tres cuartos señalados formaban una sola habitación, misma que fue dividida con muros de adobes perpendiculares. Dentro del cuarto 4 se hallaron dos fragmentos de frisos en piedra, uno con una cuenta y unas plumas, y el otro con la representación de un individuo; en el cuarto 5 se registraron dos cajetes, uno de ellos de pasta Gris Mica, y una punta de proyectil; en el cuarto 6 se reportó un cajete y un afilador; en el cuarto 7 se recuperó un cajete y dos cazuelas, una de ellas con restos de estuco en su interior (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). El cuarto 8 se alcanza cruzando la habitación 5, en el muro norte del primero se localizó un vano clausurado y en su interior se encontró un núcleo y una lasca (Albaitero 1993-1994).

Dentro del cuarto 5 se halló una banca adosada a los muros que forman la esquina noroeste. La banca presenta un paramento que sobresale del talud; en la cara sur del talud se detectó una oquedad. En la parte este del paramento de la banca se encontró un mural enmarcado por una línea gruesa de color azul. La imagen principal muestra la representación de un edificio con muros en talud y paramento, flanqueado en ambos lados por una serie de individuos en posición sedente: siete al norte del edificio y nueve al sur, todos viendo hacia la estructura central (Garza T. 2015a; Nielsen, et al. 2011).

El edificio K3 presenta una planta rectangular de 16.5 m por 7 m cuyo acceso, orientado al este, tuvo dos pilares. Toda la construcción es de rocas andesitas. En la parte central del muro oeste se adosó una banca junto a la que se colocó otro elemento similar de tamaño menor. Cuando Sáenz trazó las calas de exploración sobre el montículo que constituyó el edificio K3 descubrió una lápida con cuatro glifos (Sáenz 1966:27, 1967:16-17, 1968:181-185) (Figura 3.90).



Figura 3.89. Estructura K2.



Figura 3.90. Lápida hallada en la Estructura K3 (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

Al sur del Juego de Pelota Este se liberó la Estructura K4. Se trata de una plataforma pequeña y baja orientada hacia el oeste, de planta cuadrangular de 5 m por 5 m y una altura máxima de 28 cm. Al explorarse este edificio únicamente se encontraron las primeras hiladas del perímetro (González C., et al. 1993-1994:306; Salomón 1993-1994<sup>25</sup>). De esta estructura se recuperaron figurillas de piedra verde, una punta de proyectil (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994) y un incensario frente a la escalera (Salomón 1993-1994).

### 3.2.11. SECTOR L

Es considerado una más de las entradas principales a Xochicalco. Se localiza en una terraza inferior al oriente del Sector K (Figura 3.2) y está constituido por una gran plaza rodeada de las estructuras L1, L2, L3, L4, los Cuartos Oeste y una plataforma que sostiene algunas habitaciones (Figura 3.91). Además, se toman en cuenta como parte de este sector, los muros de contención que soportan el Sector K y las escalinatas que conectan entre sí a ambos sectores.

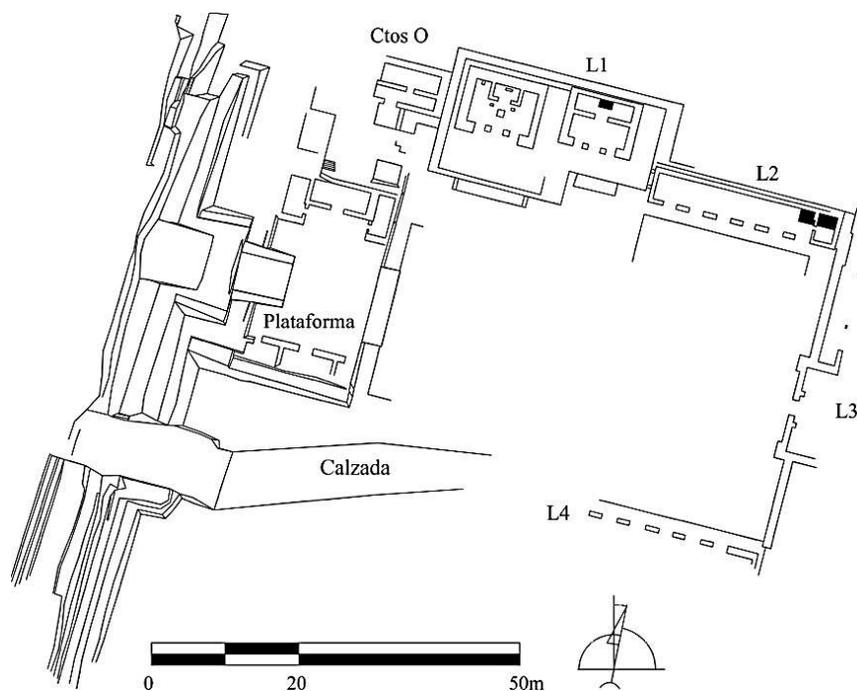


Figura 3.91. Sector L.

No existe un informe o publicación que presente la totalidad de los materiales encontrados en los trabajos de exploración del área, por lo tanto, únicamente se presenta lo reportado en el informe de campo.

<sup>25</sup> En el informe de Salomón (1993-1994) se refiere a esta estructura como K3.

En la plaza central se pudo detectar una banqueta perimetral frente a las estructuras L2, L3 y L4; delante del límite oeste de la Estructura L2, la banqueta gira hacia el sur, marcando un límite entre la sección este de la plaza y la parte ubicada frente a la Estructura L1 y la Plataforma. En el extremo suroeste de la plaza se halló un tramo de la calzada que marcaba la circulación entre la Estructura L3 y la escalinata sur que comunicaba con el Sector K (Figura 3.92).



Figura 3.92. Plaza del Sector L y parte de la calzada en la esquina suroeste.

La Estructura L3, localizada al extremo este de la plaza central, es un edificio alargado cuyas dimensiones reales no pudieron obtenerse debido al mal estado de conservación en el que se encontró. La fachada este se colapsó debido a su ubicación en el límite de la terraza y, por lo mismo, no se pudo definir su forma. Aun así, se determinó que la estructura estuvo constituida por tres habitaciones, de las cuales únicamente el cuarto central presentó un vano de acceso hacia la plaza (Figura 3.91). Los muros transversales que forman el vano parecen haber sido un agregado posterior ya que, además de ser los únicos levantados con adobes, se nota que fueron adosados a los muros exteriores de los cuartos adyacentes.

Se ha señalado que el cuarto norte pudo haber tenido un vano de acceso desde el oriente (González C., et al. 2009:85). Al interior de los cuartos que constituyen la Estructura L3 se registraron 2,585 cantos rodados sobre la capa del techo del edificio y otros directamente sobre el piso de estuco (Alvarado y Garza 2010:147; González C., et al. 2009:87, 89).

Salvo los muros de adobes citados, en toda la estructura se utilizaron rocas andesitas tanto en interiores como en exteriores; sobre el muro interior oeste del cuarto norte se halló un murete en talud (González C., et al. 2009:85).

La Estructura L4, ubicada al límite sur de la plaza, también se encontró parcialmente destruida en su fachada sur y, además, no fue totalmente liberada hacia el oeste. Por lo mismo, únicamente se pudo determinar que se trataba de un edificio porticado en cuya fachada norte se localizaron cinco pilares y el muro noreste que limitaba la estructura.

Hacia el norte, la plaza está acotada por dos estructuras. Al este se ubica la Estructura L2 con una dimensión de 26.3 m por 4.9 m. Se trata de un edificio de planta rectangular, dividido en dos habitaciones y con fachada porticada orientada al sur. El cuarto principal es el de mayor dimensión, presentando cinco pilares en la fachada y una banca adosada a la esquina noreste de la habitación; los muros al interior fueron de adobes, mientras que al exterior se utilizó roca andesita. La banca está formada por un muro en talud y un paramento que le sobresale, sobre ella se encontró un murete en talud descansando en el muro este. En el extremo oriente del edificio se localiza una habitación pequeña con acceso desde el cuarto principal. Al interior de la habitación hay una banca adosada a tres muros, misma que cubre cerca de la mitad del cuarto (Figura 3.93). A excepción del muro oeste y el exterior del muro norte, la habitación se construyó con adobes.

En el cuarto principal de la Estructura L2 se recuperó una mano de metate, una posible olla, un fragmento de concha y parte de una lápida con los glifos 9 “caña” y 11 “caña” muy cerca del altar (González C., et al. 2009:82). Al exterior de la estructura, sobre el piso de la Plaza se encontró una olla, una cazuela y una mano de metate (González C., et al. 2009:84).

Al oeste de la Estructura L2 se ubica la Estructura L1; ambas están separadas por un pasillo de 60 cm de ancho, mismo que presenta dos muros perpendiculares a cada extremo (González C., et al. 2009:53). Este edificio se encuentra desplazado hacia el norte de la Estructura L2 (Figura 3.91) y se compone de una plataforma desigual que sostiene dos edificios de tipo templo. La planta de la plataforma se puede dividir en dos partes, cada una con una escalinata que desplanta del piso de la plaza y que conduce a las áreas abiertas que anteceden a cada uno de los templos. Las dimensiones máximas del basamento son de 31.5 m por 17.2 m, en donde la sección oeste tiene una longitud de 18.7 m y un ancho de 17.2 m, mientras que la parte este tiene 10.7 m de largo por 11.4 m de ancho.

El área superior de la plataforma está totalmente nivelada y los templos están separados por un pasillo de aproximadamente 3 m de ancho (Figura 3.91). El Templo 1, ubicado al oeste, cuenta con dos pilares centrales en la fachada formando tres vanos de acceso a un área en cuya parte central se ubicó una caja excavada sobre el piso de estuco (Figura 3.94). A sus costados se encontraron las huellas de dos pilares que ayudaron a sostener el peso del techo de mampostería. En la parte posterior del cuarto se localizó una habitación pequeña, cuarto 2, cuyo vano se orienta al sur; frente al acceso se encontró una banca adosada al muro posterior del cuarto. Toda la construcción fue levantada con rocas andesitas al interior y exterior, salvo algunas partes en las que se usaron adobes.

Dentro del Templo 1, junto al muro interior noroeste, se halló una estela con los glifos que han sido identificados como año 10 “casa” y día 3 “conejo” (González C., et al. 2009:60). Además, sobre el pasillo que divide ambos templos se ubicó un canto rodado fragmentado, de 56 cm por 54 cm por 15 cm, con una inscripción del glifo “ojo de reptil” asociado al numeral 9 (González C., et al. 2009:61-62).

El Templo 2, al este de la plataforma, presentó una planta rectangular y una fachada con dos pilares que crearon tres vanos que daban paso al cuarto 1; dos muros transversales interrumpidos por una entrada crearon el cuarto 2, en cuyo interior también se localizó una banca adosada en la parte central del muro posterior (Figura 3.95). Este templo presentó muros exteriores en piedra y talud, en tanto que al interior se usaron adobes; en la jamba de acceso al cuarto 2 se utilizaron rocas andesitas. En cuanto al altar, se identificó un perímetro de bloques rectangulares de piedra que rodeaban el interior hecho de adobes (González C., et al. 2009:68).

Dentro del primer cuarto del Templo 2 se halló un incensario sobre la capa del techo y un fragmento de metate (González C., et al. 2009:65); también se recuperó un bloque de piedra rectangular con cinco círculos en uno de sus lados. Al interior del segundo cuarto se localizó un bloque semejante, con cinco círculos grabados, y una lápida de 54.5 cm por 55 cm por 21 cm (González C., et al. 2009:67). En una de las caras extendidas de esta última se observa la representación de un templo frente al que se exhiben dos personajes sentados y una serie de glifos en la parte superior. En uno de los costados también se identificaron otros cuatro glifos que aún no han sido estudiados (González C., et al. 2009:68).

Al costado oeste de la Estructura 1 se ubica una serie de cuatro habitaciones que se les dio el nombre de Cuartos Oeste (Figura 3.91). En tanto que las excavaciones en esta área no han concluido, la información referente a su extensión, composición y materiales hallados no se incluyeron en las bases de datos.



Figura 3.93. Estructura L2. Se notan las dos bancas al interior de ambos cuartos.



Figura 3.94. Estructura L1, Templo 1.



Figura 3.95. Estructura L1, Templo 2.

En la parte occidental de la plaza se encuentra el área denominada Plataforma. Se trata de un basamento sobre el cual se localiza una serie de cuartos distribuidos en los edificios 1 y 2 (Figura 3.96). Ambas estructuras se hallaron en muy malas condiciones de conservación, sobre todo el Edificio 2. Además, salvo un incensario con su tapa y un cilindro (González C., et al. 2009:34) hallados al interior del cuarto 3 del Edificio 1, no hay registro de materiales sobre la Plataforma. Al norte de ésta última, al nivel del piso de la plaza, hay registro de una gran cantidad de materiales de los que no se tiene información (González C., et al. 2009:72).

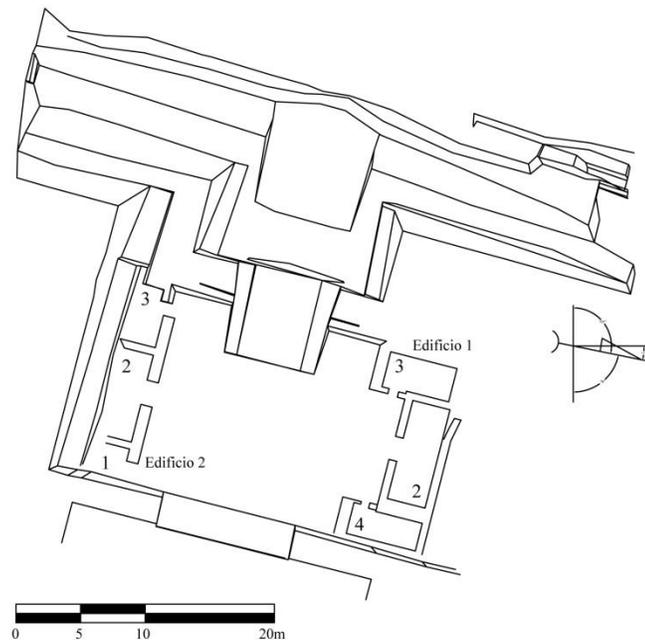


Figura 3.96. Plataforma y estructuras en el Sector L.

La escalera, de tipo saliente y con alfardas que conduce a la parte superior de la Plataforma, se desplanta del piso de la plaza y conduce a un patio central acotado por una banqueta. El desagüe de esta área está orientado hacia el sur, desembocando sobre el muro sur de la Plataforma (González C., et al. 2009:35-36).

Al norte se ubica el Edificio 1, formado por cuatro habitaciones con los muros exteriores de piedra y al interior de adobes (González C., et al. 2009:33). El cuarto 1 tuvo acceso directo desde el patio central; se desconoce si el área estuvo techada o no, pero aparenta ser la antesala de las habitaciones 2, 3 y 4. Las dos últimas se ubican en los flancos este y oeste del edificio, mientras que en la parte central se localiza el cuarto 2.

Al sur del patio se halla el Edificio 2, mismo que se encontró en su mayoría destruido y únicamente se pudieron detectar las huellas de los muros que definieron los tres cuartos que le constituyeron. El acceso a cada uno de ellos fue desde el patio central y no se tiene el dato de sí estuvieron intercomunicados en su interior. Los muros al exterior fueron de rocas andesitas en talud, mientras que por dentro se utilizaron adobes (González C., et al. 2009:37).

Al oeste del patio de la Plataforma se localizaron los indicios de una posible escalera que estuvo dividida en tres secciones verticales (González C., et al. 2009:31, 39). Lamentablemente no se encontró evidencia de la parte más alta de la escalinata, pero es posible inferir que ésta continuó hasta alcanzar el nivel del Sector K.

A los costados de la Plataforma se hallaron los muros de contención que sostienen la terraza del Sector K, mismos que fueron levantados de forma escalonada, siguiendo el sistema de muro de recubrimiento sobre muro estructural (Figura 3.97).

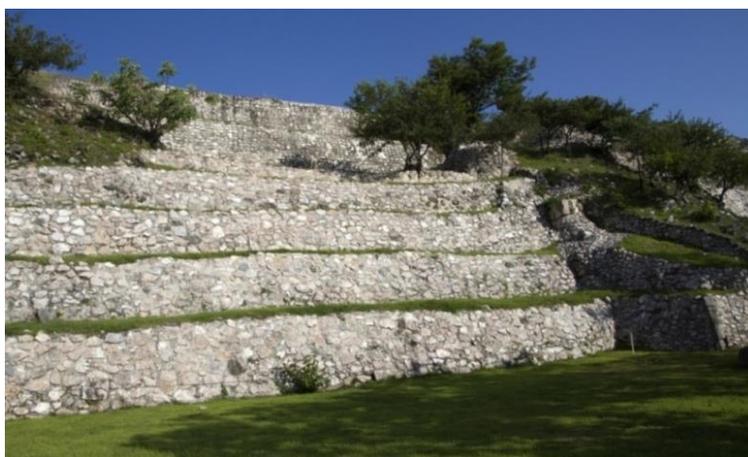


Figura 3.97. Muros de contención sur del Sector L (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

Sobre los muros del costado sur de la Plataforma se encontraron algunos escalones de una escalinata que alcanzaba el nivel del Sector K. A pesar de que toda la escalera se halló destruida, se pudieron identificar los muros laterales que la contuvieron (Figura 3.97). El mal estado de conservación de los muros de contención al norte de la Plataforma y el hecho de que no se terminara de liberar esta área, no permitieron identificar la presencia de una escalera en esa sección de los muros.

### 3.2.12. SECTOR N

Se ubica a dos terrazas por debajo del nivel del Sector H, hacia el oeste (Figura 3.2). Este sector incluye la calzada oeste (TF-2) que confluye con la calzada procedente de Loma Sur (TF-1) (Hirth, Grant, et al. 2000:235, 289) (ver Figura A.21); el Juego de Pelota Sur y el Palacio (Figura 3.98). La Malinche también forma parte de este sector (ver Figura 2.2), aunque no se considera dentro de este trabajo debido a que ha sido explorada parcialmente.

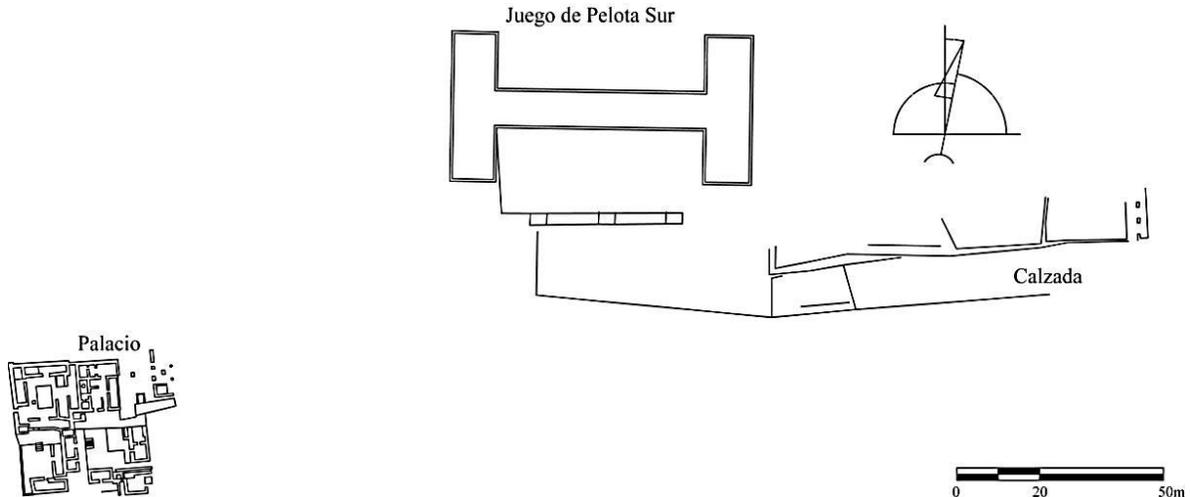


Figura 3.98. Sector N.

Para alcanzar la terraza de este sector fue necesario bajar por la rampa, de 11 m de ancho y 90 m de largo, pavimentada con lajas grandes de piedras calizas (Figura 3.99) (González C., et al. 1993-1994:377).

Las intervenciones a las estructuras de este sector sucedieron en diferentes años, bajo la dirección de diferentes arqueólogos. El Juego de Pelota Sur fue inicialmente trabajado por Alfonso Caso en 1929, año en el que encontró el aro de la cancha. Posteriormente, en la primera temporada dirigida por Eduardo Noguera se continuó la liberación de la estructura (Noguera 1934-1935); y en 1941, bajo la dirección del mismo Noguera, Pedro Armillas daría seguimiento a su excavación (Noguera 1941:1-13, 1945b:124). En la temporada 1943-1944 se concluyeron los trabajos de liberación y consolidación.

La cancha del Juego de Pelota Sur presenta la tradicional forma en “I”, con una dimensión máxima de 73 m por 36 m (Figura 3.100). La parte central de la cancha, flanqueada por dos banquetas inclinadas sobre las que se desplantan dos plataformas, tiene un ancho de 8.35 m, mientras que el largo de los cabezales es de 11.8 m.

La plataforma sur presentó una gran escalinata sobre su lado exterior; frente a ella, se localiza otra plataforma que delimita la calzada. Sobre esta última, Noguera identificó 12 “pilastras” de un edificio porticado (Hirth, Grant, et al. 2000:210; Noguera 1941:5, 9, 1945b:127) (Figura 3.100).

En la parte central del paramento que limita el cabezal este, en esa misma dirección, se encontró una escalera remetida que alcanza el nivel exterior de la cancha. Frente a este cabezal se halló una escalinata con alfardas que no fue completamente liberada (Noguera 1941:7) (Figura 3.100). De este lugar, Pedro Armillas (Noguera 1941:4, 7) registró una ofrenda saqueada en la que se identificaron restos óseos humanos, fragmentos de tiestos y de una vasija de alabastro, además de una cabeza de arcilla.



Figura 3.99. Vista de la calzada en dirección oeste, hacia el Sector N.



Figura 3.100. Juego de Pelota Sur. A la derecha la plataforma con pilastras identificadas por Noguera; al fondo las escalinatas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

A lo largo de la calzada, en dirección oeste, se encontró una alineación de veinte elementos circulares de piedra que el propio Noguera (1934-1935:25) consideró eran bases de columnas; sin embargo, la excavación de dos de estos elementos le llevó a describirlos como “restos de muro formando un círculo” (Noguera 1941:16). Hirth y sus colegas (Hirth y Cyphers 1988:106; Hirth, Grant, et al. 2000:210), por su parte, los definieron como pequeños altares para uso calendárico.

En tanto que el Palacio, referido por Juan Valenzuela como estructuras “A” y “B” (Valenzuela 1943-1944), es un conjunto de grupos de patio ubicado al suroeste del Juego de Pelota Sur. Este complejo cubre un área de 970 m<sup>2</sup> (Hirth 2000f:136), aunque los cálculos de esta investigación arrojan más de 1,100 m<sup>2</sup>; cada grupo de patio se ubica en un nivel distinto y se encuentra rodeado de varias habitaciones, con excepción del Grupo Noreste (Figura 3.101). El edificio quedó parcialmente liberado, por lo que se desconocen sus medidas totales. A la fecha, la dimensión máxima que se tiene es de 32.3 m por 39.3 m.

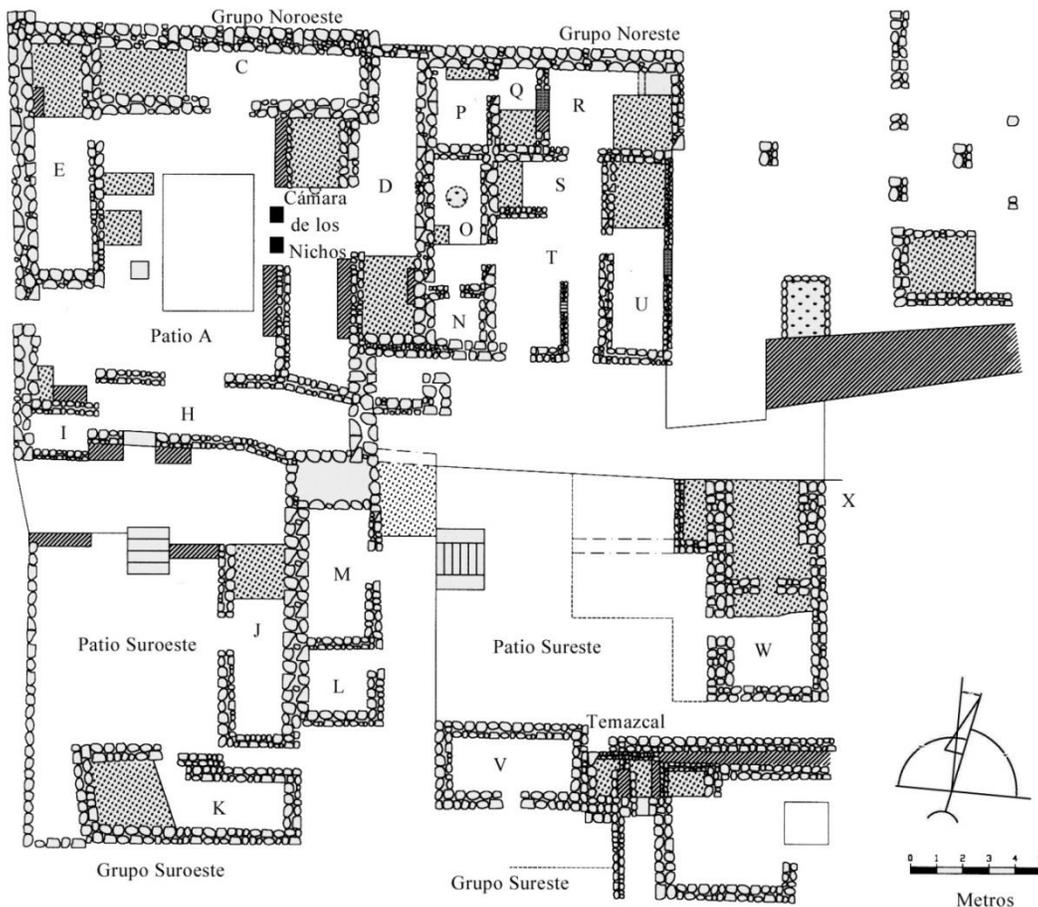


Figura 3.101. Palacio localizado en el Sector N (modificado de Hirth 2000c: Figura 6.4).

El Grupo Noroeste consta de seis habitaciones rodeando el patio central al que originalmente se llamó Patio A. La entrada a este grupo se ubica en el muro oeste; se trata de un vano que conduce directamente al patio. Este último, con banquetta perimetral y desagüe ubicado en la esquina suroeste en dirección sur (Noguera 1945b:128), está flanqueado al oeste por la habitación E, de planta rectangular y con una banca adosada en su extremo norte. Sobre la banca, adyacente al muro oeste, se encontraron tres piedras rectangulares colocadas en talud (Noguera 1945b:128; Valenzuela 1943-1944:4). Al norte también se localizó el cuarto C<sup>26</sup>, con una banca en su extremo oeste. Hacia el este, subiendo un escalón, se encontró un vano interrumpido por dos pilares que conduce a la habitación denominada “Cámara de los Nichos” (Valenzuela 1943-1944:2). Los muros exteriores de este cuarto se levantaron en talud, así como uno de los muros orientales al interior de la parte sur de la habitación. En el extremo norte de la cámara rectangular se encontró una banca que abarca todo el ancho del cuarto y que presenta una decoración en el paramento expuesto de dos nichos dobles (Noguera 1945b:128); sobre el muro este de la habitación se localizó el vano que comunica al cuarto D, de planta rectangular con una banca ubicada al sur. Sobre ésta, adyacentes al muro este, se encontraron unas “piedras ornamentales en talud” (Valenzuela 1943-1944:8). Al sur del patio se ubican las cámaras H e I. La primera es de planta rectangular y tiene su vano de acceso al norte; de acuerdo con los informes, varios muros que constituyeron la habitación quedaron destruidos por su posible construcción en adobes (Valenzuela 1943-1944:5). El cuarto I se localiza en la esquina suroeste del patio, su acceso es desde el cuarto H y se trata de un área rectangular de dimensión pequeña.

Sobre el muro sur del cuarto H hay un vano con un escalón que descende hacia un área abierta que antecede a la escalera que conduce al patio del Grupo Suroeste. En uno de los escalones se detectó una piedra acanalada de un desagüe que fue reutilizada como peldaño (Noguera 1945b:129; Valenzuela 1943-1944:6). Al costado oeste de la escalinata, sobre el muro que contiene la terraza del Grupo Noroeste, se encuentra el desagüe procedente del Patio A, en cuyo interior se encontró una mano de metate (Valenzuela 1943-1944:7). La

---

<sup>26</sup> La nomenclatura de los cuartos se obtuvo de las descripciones dadas en los informes. Sin embargo, hubo habitaciones que no aparecieron descritas y, por lo tanto, se desconoce que letra les fue asignada originalmente. Para presentarlas aquí, se decidió designarles letras siguiendo un orden arbitrario. Los cuartos que no aparecen en los informes son las denominadas en este trabajo como C, J, K, L, M, V, W y X.

canalización del agua continúa hacia el sur, cruzando el Patio Suroeste hasta desaguar a la barranca (Valenzuela 1943-1944:7).

En la esquina noreste de la escalera que desciende del Patio A hacia el Patio Suroeste se registró un cincel de “jade” y, sobre el piso del último patio citado, se hallaron dos metates, una mano de metate y una figurilla de piedra verde (Valenzuela 1943-1944:6-7).

La habitación J, al oriente del Patio Suroeste, es de planta rectangular y presenta una banca adosada a los tres muros al norte del cuarto. Sobre la banqueta y en el peralte del escalón de la entrada se encontró evidencia de pintura roja (Noguera 1945b:129; Valenzuela 1943-1944:8). Al sur del patio se localiza la habitación K, de planta rectangular y con una banca adosada a los tres muros en el lado oeste.

Al oriente del Grupo Suroeste se encuentra el Grupo Sureste. Entre las dos habitaciones que constituyen el primero se crea un pasillo que conduce a un área abierta en la que se localizan los cuartos L y M, colindantes con el muro este de la habitación oriente del Patio Suroeste. Estas dos habitaciones presentan sus vanos hacia el este, mismos que conducen a un área abierta limitada por un desnivel. Sobre el muro que contiene esta diferencia de alturas se localiza una escalera sobrepuesta con alfardas que alcanza el nivel inferior del Patio Sureste. Al oriente del patio se encuentran las habitaciones W y X; la primera presenta su vano orientado al oeste en dirección al patio. A la altura del canto norte del acceso se localiza una banca que cubre todo el ancho de la habitación y que se mantiene hasta el cuarto X. Ambas habitaciones se comunican por una puerta intermedia.

Al sur del patio, al nivel de los cuartos L y M, hay otras tres habitaciones orientadas al sur. Noguera (1967:39) describió una de ellas como “tres pequeñas cámaras a diferentes niveles, con acceso al sur hacia un vestíbulo con un escalón alto y en cuyo extremo sureste se encuentra una cámara pequeña”. Para Noguera esta disposición de una cámara central, cámaras laterales y pasillo, además de otros elementos arquitectónicos, le llevaron a señalar que se trataba de un “baño de temascal” (Noguera 1948-1949:117-118, 1967:39-40) (Figura 3.101).

El Grupo Noreste, que aparentemente no presentó patio, está separado del cuarto D del Grupo Noroeste por un muro de 70 cm de ancho. Este muro limita las habitaciones N, O y P por el oeste. El cuarto N se ubica al sur de esta alineación de cuartos; éste presenta una planta rectangular y su acceso es por medio de un vano al norte que comunica directamente

con el cuarto O. Este último presenta un desnivel de 19 cm a la altura del vano localizado al oriente. Sobre el desnivel, adosadas al muro oeste, se encontraron “piedras ornamentales en talud” (Valenzuela 1943-1944:10). Además, en el mismo desnivel, se identificaron tres piedras que fueron interpretadas como un *tlecuilli* (Noguera 1945b:129; Valenzuela 1943-1944:10). Al norte del cuarto O se localizó un vano clausurado (Valenzuela 1943-1944:10) que habría conducido a la habitación P, misma que presenta otro acceso por el este. Al interior de la habitación, adosado al muro norte, se registró un murete de 1.55 m de largo formado por piedras bien labradas (Valenzuela 1943-1944:10). El vano al este del cuarto P comunica al cuarto Q, en cuyo extremo sur se localizó otra banca adosada a los tres muros. Sobre el muro que cierra este cuarto al oriente se halló un vano clausurado (Valenzuela 1945:1), lo cual implica que en un último momento constructivo no había paso hacia las habitaciones P y Q.

El cuarto R se ubica al costado este del cuarto Q; su acceso es por el sur a través de un vano que conduce a la habitación S. Dentro del cuarto R se ubicó una banca, con talud y tablero, adosada a los muros que forman la esquina sureste de la habitación; además, se localizaron dos piedras labradas adosadas al muro norte y, entre este mismo muro y el límite norte de la banca, se encontró una caja formada por tres piedras bien cortadas que daba la impresión de ser una pequeña plataforma (Noguera 1945a:5, 9; Valenzuela 1945:2). El cuarto S también presentó una banca en el lado oeste de la habitación y su vano de acceso se ubicó en el muro sur que limita el cuarto. Las cámaras O, S y U presentan sus accesos orientados a un área central que se denominó cámara T (Valenzuela 1945:3); su entrada es por medio de dos vanos ubicados al sur que están separados por un muro central, de éste se desprende otro muro en dirección norte que forma un pasillo en paralelo con el muro oeste que limita la habitación U. Sobre el muro intermedio se localizó un vano de 41 cm de ancho que conservaba un dintel de piedra localizado a unos 54 cm del nivel del piso de estuco. Según Noguera (1945a:9-10), el área denominada T es un patio y la altura del pequeño vano que interrumpe el muro intermedio de esta área alcanzó el metro y medio. Al centro de esta área se encontraron algunas piedras acomodadas bajo las que se localizaron huesos humanos bastante destruidos (Valenzuela 1945:4). La cámara U, localizada al oriente del área T, presentó una planta rectangular y una banca en el extremo norte, en ella se registró un cántaro, además de un cajete sobre un amontonamiento de cal (Noguera

1945a:5; Valenzuela 1945:4-5). Por debajo de dicho amontonamiento, el piso fue destruido para bajar hasta el nivel de la roca madre sobre la que se halló un entierro con huesos muy dañados y acompañado de una ofrenda con un tecomate decorado con un reptil, un cajete (cazuela según Noguera) y una punta de proyectil (Noguera 1945a:5; Valenzuela 1945:5). De acuerdo con Noguera (1945a:5), el entierro fue depositado antes de construir el piso. Sobre el muro este del cuarto se encontró un vano clausurado. Al sur de todo este grupo de habitaciones hay un área abierta orientada al sur; en el extremo oeste se encuentra otro cuarto pequeño cuyo acceso se ubica en la esquina noreste.

Al oriente del Grupo Noreste se encontraron varios elementos arquitectónicos que debieron formar parte de otras habitaciones (Valenzuela 1945:6-7), pero que no fueron exploradas y por lo tanto no son consideradas en este trabajo.

Todo el conjunto del Palacio fue construido con rocas andesitas y la mayoría de las habitaciones presentan bancas adosadas a tres muros. Hirth (2000f:135, Tabla 7.2) ha señalado que, de las 17 bancas encontradas, 14 se localizaron al interior de las 22 habitaciones que constituyeron el conjunto; 12 de estas bancas pudieron haber sido utilizadas como camas. Considerando los datos recabados de los informes realizados por Valenzuela y Noguera, en este trabajo se identifican únicamente 11 bancas cuya función es difícil de establecer.

Vale la pena mencionar que Valenzuela (1945:8) indicó que el muro de contención en talud que limita todo el conjunto del Palacio por el sur estuvo formado por “guijarros”. También, Noguera (1945a:6) señaló que, en un último momento constructivo, los distintos grupos que constituyeron el Palacio no estaban comunicados y que la entrada al conjunto era por el sur, ya que al norte los muros se encontraron cerrados.

De acuerdo con Hirth, Grant, et al. (2000:288), el Palacio es el mejor ejemplo de una residencia de patio de elite. Algunos cuartos presentaron muretes en talud en sus muros exteriores lo cual, de acuerdo con Hirth (2000c:107), refleja que fueron ocupados por miembros de rango alto. Lo mismo se plantea para las habitaciones que presentaron bancas con decoración.

### **3.2.13. ACRÓPOLIS**

Es un conjunto de complejos arquitectónicos y estructuras cuyo nombre deriva de su localización en la parte más elevada del sitio. Varios son los aspectos del conjunto que han

sido considerados por diferentes autores para señalar que se trató del palacio de Xochicalco (Alvarado 2015; Alvarado, et al. 2012; Garza T., et al. 2016; Hirth, Grant, et al. 2000:206).

La Acrópolis cubre un área aproximada de una hectárea y se constituye de 12 estructuras y una plaza (Figura 3.102). Entre los edificios se encuentra el pórtico de acceso al conjunto, dos estructuras que flanquean la plaza por el norte, la Ac6, y por el sur, la Ac4. Ambos edificios presentan construcciones externas que fueron catalogadas como anexos. La Estructura G12, a pesar de haber sido considerada como parte del Sector G debido a su ubicación en el mismo nivel de la Plaza Principal, en realidad formó parte de la Acrópolis, como lo constata la escalera interior que comunica directamente este edificio con el conjunto arquitectónico (Figura 3.102). La Ac8 es la estructura central del conjunto y al poniente de ésta, a un nivel inferior, se ubica la Estructura Ac5. Hacia el norte se encuentra el complejo arquitectónico Ac7 y, al oriente de éste, a un nivel inferior, se localizan las estructuras Ac9 y Ac10.

A simple vista, pareciera que la Acrópolis se desplanta de una gran plataforma. Sin embargo, las excavaciones del conjunto han revelado que se trata de una modificación de la roca madre, en conjunto con el uso de rellenos para crear las nivelaciones necesarias. De tal forma que la fachada la constituye un muro de contención de aproximadamente 100 m de longitud que ayudó a sostener y recubrir la roca madre (Figura 3.103). Sobre éste se encuentra la escalinata que desplanta de la Plaza Principal y que conduce directamente al pórtico que controló la única entrada a la Acrópolis.

El pórtico fue levantado con andesitas y presenta una fachada doble con cuatro pilares en cada lado. Al interior, entre los dos pilares del costado oeste, se localizó un posible altar. Asimismo, se reportó la presencia de una caja excavada en el piso de estuco (González C., et al. 1993-1994:311). Dentro de este edificio se registró una navaja, un mortero, un cilindro, una figurilla de piedra verde, además del hallazgo de un húmero humano perforado en la epífisis, un fragmento de fémur, de cráneo y de hueso largo de humano, así como de un húmero de conejo (Albaitero 1993-1994; Ángeles 1993-1994; Corona-M 1993-1994:369; Garza T. 1993-1994).

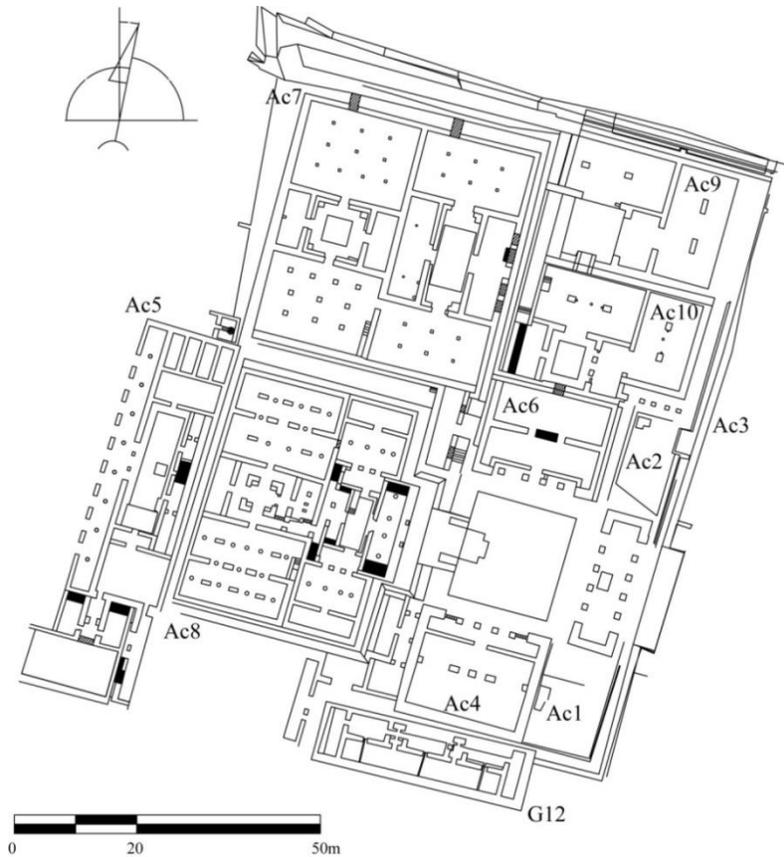


Figura 3.102. Ubicación de las estructuras de la Acrópolis.



Figura 3.103. Fachada de la Acrópolis.

Al cruzar este pórtico se accede a la plaza de 24.6 m por 23.5 m, punto central para desplazarse a cada una de las diferentes áreas que constituyen el complejo (Figura 3.104). Sobre el piso de la plaza se registraron cuentas, una máscara, una orejera Preclásica, figurillas, un cajete, una tapa, un tiesto reutilizado, un incensario miniatura, un excéntrico, una pipa y una Vasija Tláloc; también se reportaron 10 esculturas entre las que se encuentran algunas zoomorfas, como crótalos y jaguares descarnados, así como fitomorfas; una almena, un cilindro, un clavo, tres fragmentos de frisos de piedra, navajas, puntas de

proyectil y un punzón (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Las estructuras Ac1 y Ac2 se ubican en cada uno de los extremos del pórtico, sur y norte respectivamente. A pesar de haber sido identificadas, de éstas se encontraron únicamente los cimientos o algunos restos de muros que no permitieron definir su forma o tamaño. Por lo mismo no se hará referencia a ellas. De la Estructura Ac3 es poco lo que se puede decir. Es evidente que las modificaciones arquitectónicas en la última etapa constructiva transformaron toda esta área y al ser intervenida, únicamente se pudieron identificar cuatro pilares en eje este-oeste frente a un muro de rocas andesitas en talud.

Al costado sur de la plaza se ubica la Estructura Ac4, así como el acceso a un pasillo que conduce a las habitaciones 3 y 4 del anexo del edificio. Éste presenta su fachada orientada al norte, en ella se localizan cuatro pilares que constituyen tres vanos de acceso a una primera habitación (Figura 3.104). Los vanos laterales fueron clausurados con muros de rocas andesitas. La primera habitación es angosta y está limitada por dos muros perpendiculares interrumpidos por un vano central que conduce a la segunda habitación. Esta es mucho más grande que el cuarto que le antecede; en la parte central se localizan dos pilares y, alineados a ellos, dos pilastras, cada una adosada a los muros laterales de la habitación. Entre los dos pilares se encontró un elemento arquitectónico de planta rectangular que estuvo estucado y pintado de rojo. En el cuarto 1 se registró una punta de proyectil, en tanto que en el cuarto 2 se halló una olla (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Toda la estructura fue construida con rocas andesitas, los muros exteriores fueron levantados en talud, mientras que al interior los paramentos fueron rectos. Al oeste del edificio se localiza el pasillo del anexo, mismo que presenta tres elementos a manera de contrafuertes o pilastras adosados al muro de la Estructura Ac4, además de dos pilastras adyacentes a los muros que constituyen el cuarto 4 del anexo (Figura 3.105). En esta área se localizó una punta bifacial, un clavo fitomorfo y una figurilla (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

El contrafuerte y la pilastra al sur delimitan el vano que da paso al cuarto 3, en tanto que la habitación 4 se accede por el costado oeste del pasillo. Todo el cuarto fue construido con rocas andesitas a excepción del muro oeste que fue hecho de adobes en cuya parte central

se localizaron dos piedras rectangulares colocadas sobre el piso (Figura 3.105). Entre ambos elementos se identificó la huella de una columna (González C., et al. 1993-1994:319). Se desconoce cuál fue el acceso hacia las habitaciones exteriores al oeste del cuarto 3. Ahí se localizan los cuartos 5 y 6, cuyos muros revelan una variedad de modificaciones arquitectónicas. El cuarto 5 tiene su acceso orientado al sur y presenta un nicho que decora el muro oeste de la habitación; mientras que el cuarto 6 tiene su fachada hacia el oriente con dos pilares que crean dos vanos. En el muro posterior de la habitación se ubicó un acceso clausurado.

Al norte de la plaza central se localiza la Estructura Ac6, de planta rectangular y fachada al sur. Los vanos que formaron los cuatro pilares al frente de la estructura fueron bloqueados con extensiones de muros de adobes que se desprenden desde los muros laterales originales de rocas andesitas (Figura 3.104). Estos muros de adobes están interrumpidos en la parte central por el vano que da paso al primer cuarto del edificio, en donde se reportó una mano de mortero, un tiesto reutilizado, una olla miniatura, dos navajas y una almena (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Garza T., et al. 2006; González C., et al. 1993-1994:329). Entre este muro de adobes y el segundo pilar se levantó un murete perpendicular en adobes.

La segunda habitación está formada por dos muros perpendiculares de rocas andesitas que presentan un vano central en donde se localizó un elemento arquitectónico que se consideró un altar (cf. Nielsen et al. 2011). Se trata de una elevación rectangular en talud, con un paramento decorado con entrantes y salientes sobre el que sobresale otro paramento recto, y es rematado con una cornisa biselada. Este elemento presentó evidencia de pintura de colores azul y rojo (González C., et al. 1993-1994:325) (Figura 3.106). En esta habitación se registró una máscara, una figurilla de arcilla, un tiesto reutilizado y una punta bifacial (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Los muros laterales de la Estructura Ac6, en su interior, fueron levantados con adobes, en tanto que al exterior se utilizaron rocas andesitas en talud. De acuerdo con Ledesma y Canto (1993-1994:13), en el muro norte se utilizaron cantos rodados, además de que presentó un vano central que fue clausurado con una tapia de adobes. Sobre el piso de las dos habitaciones se identificaron las huellas de apoyos para el techo, posiblemente postes (González C., et al. 1993-1994:326).



Figura 3.104. Plaza de la Acrópolis. A la derecha la Ac4 y su anexo; a la izquierda la Ac6 y su anexo (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 3.105. Anexo de la Ac4.



Figura 3.106. Altar ubicado al centro de la Ac6.

Al oeste de este edificio se localiza el anexo formado por un pasillo y un cuarto de planta rectangular. En este pasillo se encuentra una escalera adosada al muro que forma la habitación del anexo (Figura 3.107). Esta escalinata debió conducir al nivel del techo del cuarto para comunicar directamente al corredor entre las Estructuras Ac7 y Ac8 (Figura 3.102). El muro este del pasillo del anexo, adosado al de la Estructura Ac6, fue levantado con adobes. Al fondo del corredor se detectó un vano clausurado con un muro de adobes. Al costado oeste se encuentra el acceso a una habitación, cuyos muros son de piedras andesitas a excepción del muro oeste que es de adobes. Los muros norte y oriente presentaron vanos clausurados.

En el anexo se localizó una lápida con inscripciones (Figura 3.108), una escultura antropomorfa con deformaciones y dos clavos decorados en uno de sus lados con una flor (Garza T., et al. 2006; González C., et al. 1993-1994:329).

Al costado oeste de la plaza se encuentra la Estructura Ac8, edificio que estuvo constituido por dos niveles de los que actualmente sólo se conserva la planta baja, formada por dos patios rodeados de habitaciones. Desde el nivel de la plaza se desplanta la escalinata saliente, con alfardas, que en algún momento condujo al segundo nivel del edificio. Las alfardas muestran una decoración en la que se identifica un dado sobre el que descansan tres lineamientos de lajas escalonados. Al centro de la escalera se encuentra una pequeña estructura de rocas andesitas, constituida de una plataforma baja con un escalón que alcanzaba el nivel del cuarto.

La Estructura Ac8 podría describirse como una plataforma que sostiene un grupo de habitaciones, pero las excavaciones al interior de los cuartos han revelado que en realidad estos se localizan directamente sobre la roca madre. Es decir, se aprovechó la elevación del cerro, pero también rellenaron algunas áreas para nivelar y establecer el terreno propicio para la construcción. Así que, esta plataforma/roca madre estuvo contenida en todo su perímetro por muros; los del oriente levantados en talud y doble paramento, uno de ellos decorado con entrantes y salientes (Figura 3.109). La diferencia entre los niveles de los pisos de la plaza y los cuartos de la estructura es de 4.5 m.

Sobre el primer muro de la fachada se dejó un pasillo de aproximadamente 3 m de ancho, del que se desplantaron muros de apoyo en una última etapa constructiva. Toda la

Estructura Ac8 estuvo rodeada por un corredor de aproximadamente 2.5 m de ancho que facultaba la circulación entre los distintos edificios.



Figura 3.107. Escalera dentro del anexo de la Ac6.



Figura 3.108. Lápida hallada en el anexo de la Ac6 (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 3.109. Muro de contención de la fachada este, Estructura Ac8.

Las modificaciones arquitectónicas que sufrió la estructura alteraron completamente su plan original. El haber agregado una segunda planta conllevó a una serie de cambios que incluyeron la clausura del acceso original hacia el primer nivel, la colocación de muros de apoyo, columnas y escalinatas de comunicación (Alvarado 2015). Actualmente se desconoce cuál fue la entrada en su última etapa constructiva, lo que nos lleva a ver hoy día una estructura completamente cerrada.

La Ac8 puede dividirse en dos partes siguiendo la disposición de los dos patios en su interior (Figura 3.110). El patio este, denominado Patio 1 (González C., et al. 1993-1994:337), presenta una planta rectangular y una banqueta que corre por todo su perímetro evitando el paso del agua a las habitaciones que le rodean. El drenaje que desagua esta área se ubica al este de la banqueta, cruzando por debajo de la habitación 10 para desembocar en la escalera exterior de la estructura. El patio está delimitado por los muros que forman los cuatro cuartos que le rodean; sobre el muro noroeste del patio se encontró adosada una escalinata que funcionó como uno de los puntos de comunicación con el segundo piso (Figura 3.111).

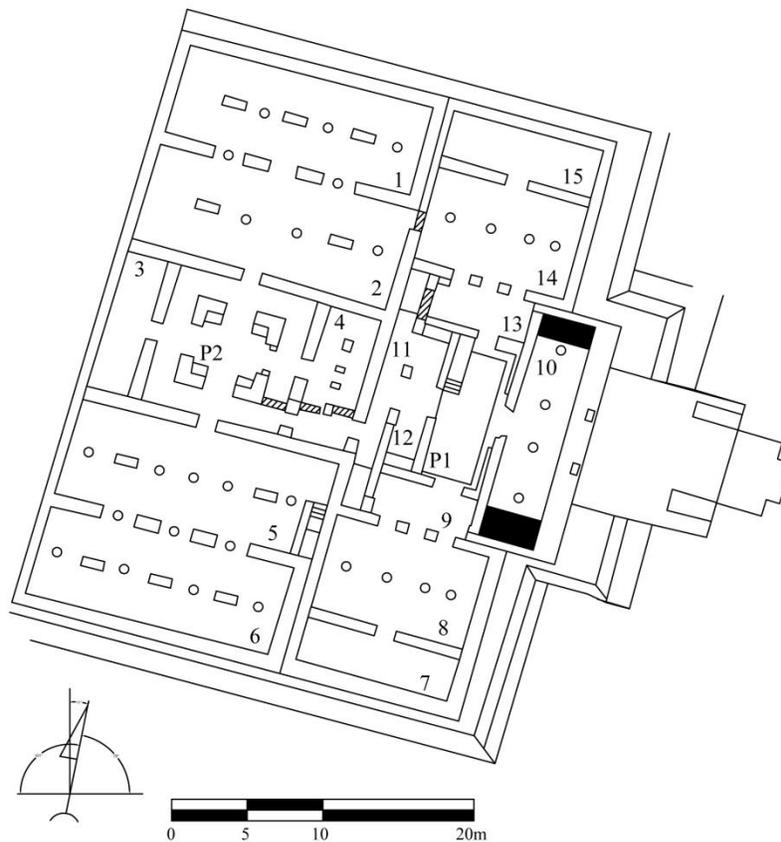


Figura 3.110. Disposición de los cuartos de la Estructura Ac8.

Al costado este del patio se encuentra la habitación 10, de planta rectangular y con dos bancas ubicadas en cada extremo del cuarto. Los muros al interior son de rocas andesitas, a excepción del muro oriente que funcionó como la tapia que clausuró el acceso original al edificio y que fue levantada con adobes. Además, se identificaron las huellas de cuatro columnas en eje norte-sur sobre el piso de estuco.

El Patio 1 presentó una gran cantidad de material disperso entre el cual se identificó una orejera, figurillas de piedra verde, una tapa, un marcador en piedra que fue descrito como una cabeza en cuya mitad se representó conejo y en la otra, un cráneo humano (Garza T. 1993-1994:Figura 2.26); cilindros, tubos de arcilla para desagüe, clavos identificados como elementos decorativos con representaciones de estrellas de mar esculpidas en piedra (González C., et al. 1993-1994:339), navajas, una base de mosaico y un fósil de caracol (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). De acuerdo con el Informe Trabajo de Campo del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994 (González C., et al. 1993-1994:339, 341), los artefactos encontrados en el Patio 1 formaron parte del Elemento 154, mismo que también estuvo constituido por los materiales hallados al interior del cuarto 10. De ahí que, a pesar de que no existe una diferencia en la ubicación de este elemento en el Informe de Materiales Arqueológicos, se ha de señalar que en la imagen se observa la presencia de algunos tubos de arcilla y una estrella de mar esculpida sobre la capa del techo del cuarto 10 (González C., et al. 1993-1994:341, Figura 468).

Al sur del patio se localiza el cuarto 9 que muestra evidencia de haber sido modificado. Esta habitación es la antesala al cuarto 8, mismo que presenta en su acceso dos pilares; en el piso de la habitación se hallaron las huellas de columnas en eje este-oeste, así como una caja excavada en el piso de estuco recubierta de lajas. Frente a la caja se localiza el vano hacia el cuarto 7 que está separado del cuarto 8 por dos muros perpendiculares contruidos con adobes. Cada uno de estos muros presentó una ventana a 1.30 m del nivel del piso de la habitación (Figura 3.112). Dentro del cuarto 8 se localizó un pendiente, una máscara, figurillas de piedra verde, un cajete, un clavo, un incensario, así como una pieza de concha en proceso y dos residuos de trabajo de concha (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Melgar 1993-1994:288-289). Además, Corona-M (1993-1994:370-371) identificó restos de perros, venados, jabalí, tuza, lince, jaguares y pumas al interior del cuarto 8, entre los cuales se cuantificó un número mínimo de 34 individuos (NMI).

Un arreglo de cuartos muy similar se ubica al norte del Patio 1. La habitación 13 es la antesala hacia el cuarto 14 por medio de tres vanos formados por dos columnas. Sobre el muro oeste del cuarto 13 se pudo identificar una tapia de rocas andesitas y sobre los muros laterales que limitan el cuarto 14, al sur, se encuentran unos elementos decorativos adosados a las esquinas de la fachada. Estos se forman de una elevación pequeña en talud sobre la que descansa un paramento con entrantes y salientes rematado con otro paramento (Figura 3.113). Dentro del cuarto 13 se halló una figurilla y dos navajas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994).

Los muros interiores de las habitaciones 14 y 15 son de adobes, a excepción del muro oeste que fue levantado con rocas andesitas. Este mismo muro contó con un vano que comunicaba las habitaciones 14 y 2, y que posteriormente fue clausurado con una tapia de piedras calizas (González C., et al. 1993-1994:357) (Figura 3.114). Al interior del cuarto 14 se localizaron las huellas de columnas en eje este-oeste. Los cuartos 14 y 15 están separados por dos muros perpendiculares; únicamente se pudo identificar la presencia de una ventana sobre el muro oeste.

Los paramentos que se desplantan al nivel del paño de la banqueta oeste del Patio 1 delimitan el cuarto 12. La planta del cuarto es rectangular y los muros están constituidos por una serie de tapias que cubrieron los vanos creados originalmente por una fila de pilares. Al oeste, el cuarto presentó otros dos pilares que forman el acceso al cuarto 11. Una tapia entre el pilar sur y el muro norte del cuarto 8 bloquea el paso directo al pasillo que conecta la parte oriental con la parte oeste de la Estructura Ac8. A los extremos norte y sur del cuarto 12 se localizaron dos bancas elevadas que cubren todo el ancho de la habitación. Estos elementos, de 87 cm de alto y 85 cm de profundidad, fueron levantados con un paramento del que sobresale otra superficie plana y de la que se desprende un talud invertido (Figura 3.115).

El cuarto 11, con muros de andesita, presenta una planta rectangular más larga que la del cuarto que le antecede. Esta habitación también cuenta con dos bancas adosadas a tres muros en sus extremos norte y sur; las bancas tienen una altura de 22 cm y una profundidad de 2.9 m y, a diferencia de las bancas del cuarto 11, únicamente cuentan con un breve paramento que sobresale de uno más alto (Figura 3.115). El muro que bloquea el acceso al

pasillo presentó en su parte interior un nicho a 84 cm del nivel del piso (ver Figura A.16b). Al interior del cuarto 11 se ubicó el fragmento de un yugo (Garza T. 1993-1994).



Figura 3.111. Patio 1 de la Estructura Ac8, se nota la escalera adosada al muro noroeste.



Figura 3.112. Cuartos 7, 8 y 9, Ac8. Se observa, en primer plano a la derecha, una de las ventanas, así como la caja excavada en el piso frente al vano.



Figura 3.113. Tapia y elemento arquitectónico en el cuarto 13, Ac8.



Figura 3.114. Cuartos 14 y 15. Del lado izquierdo se nota la tapia en el muro oeste y la ventana en el muro norte.



Figura 3.115. Bancas de cuartos 11 y 12. A la izquierda, bancas al norte; a la derecha, bancas al sur.

El único vano que conecta las dos secciones de la Estructura Ac8 se encuentra en el muro oeste del cuarto 12, directamente frente al nicho. El acceso de 1.2 m de ancho, reducido por una pilastra, conduce a un corredor de 9.4 m de largo hasta la entrada a la habitación 5. Por el costado norte del corredor se observan muros colocados en un momento posterior, uniendo los vanos creados por algunos pilares y muros. El pasillo alcanza la entrada al Patio 2 por el norte y a la de la habitación 5 por el sur. El Patio 2 es de planta cuadrangular y presenta una banqueta que evita el paso del agua. En cada esquina del patio se colocaron muros de andesitas en escuadra, creando cuatro vanos hacia el patio y un pasillo periférico (Figura 3.116). Al interior de los ángulos de estos muros se localizaron elementos decorativos formados por una elevación rectangular que en uno de sus lados presentan una serie de escalones muy angostos. La esquina sureste del perímetro que se comunica con el pasillo central fue clausurada con un muro (Figura 3.110).

Cada uno de los vanos que circundan el patio se encuentra alineado con las entradas hacia las habitaciones que le rodean.

Al oeste se localiza el cuarto 3, de planta rectangular y todos sus muros levantados con rocas andesitas. En él se halló una figurilla, lascas, navajas, una base circular para mosaico y una placa efigie con la representación de Tláloc (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). La entrada presenta un desnivel de la altura de la banqueta en donde se ubica el desagüe del patio que desciende en dirección a la Estructura Ac5 (Figura 3.102). Al sur del Patio 2 se encuentra el cuarto 4; sobre el piso de la habitación se localizaron dos pilares en eje norte sur. Los costados este y oeste del pilar sur fueron ocupados por tapias de andesitas, mismos que delimitaron el pasillo central por el costado norte. En medio de los pilares del cuarto 4 se localizaron dos piedras rectangulares y, entre ellas, se halló la cavidad en donde se encontró una parte de la escultura conocida como el “Marcador” (González C., et al. 1993-1994:351) (Figura 3.117 y Figura 3.118). De acuerdo con el informe de Ledesma y Canto (1993-1994:24), éste se encontraba originalmente sobre un altar.

El material recuperado en dicho cuarto es confuso debido a que éste se encuentra agrupado junto con los artefactos hallados en el Patio 2. De ahí que además de los datos obtenidos de las tablas de distribución presentados en el Informe de Materiales Arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994 (González C. 1993-1994), estos se han cotejado con las descripciones del Informe Trabajo de Campo del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994 (González C., et al. 1993-1994). Con ello se ha podido identificar que dentro de la habitación se halló la mayor parte del “Marcador”, escultura de piedra volcánica cubierta de cinabrio (Garza T. y González 2004; Ledesma y Canto 1993-1994:24). Junto con este hallazgo se identificó una cuenta de concha *Spondylus princeps* (Melgar 1993-1994:288, 2009:97). En cuanto a los artefactos encontrados en el Patio 2, se incluyen tres piezas de concha en proceso, seis residuos de trabajo de concha y 10 objetos de concha sin modificar; también se registraron 17 cuentas, una orejera, una aplicación, una aplicación de pirita, tres figurillas de piedra verde, un incensario, una vasija Tláloc, una escultura antropomorfa envuelta de serpientes (Figura 3.119), un clavo y dos navajas (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Melgar 1993-1994:288, 2009:98).



Figura 3.116. Patio 2, Ac8.



Figura 3.117. Cuarto 4, Ac8.



Figura 3.118. Marcador en la Estructura Ac8 (Museo de Sitio de Xochicalco).

Las habitaciones 5 y 6, levantadas con muros de roca andesita, se encuentran al sur del patio. La primera, de planta rectangular, presenta dos pilares en eje este-oeste junto con las huellas de columnas en cada uno de los extremos y entre los pilares. Al costado sureste del cuarto se localiza una escalera adosada al muro, misma que comunicó el segundo nivel con la planta baja del edificio (Figura 3.120). Sobre el piso y entre las huellas de las columnas se identificaron algunos círculos de color rojo (González C., et al. 1993-1994:355).

El acceso al cuarto 6 fue a través de tres vanos formados por dos pilares, sin embargo, cada vano quedó interrumpido por la presencia de columnas intermedias. La habitación 6 contó con tres pilares, entre los cuales también se hallaron las huellas de columnas. Una característica que destaca de esta habitación es que, en el muro oeste, en lugar de utilizarse rocas andesitas careadas, se usaron rocas más pequeñas y sin trabajar.

El hecho de haber agregado un segundo nivel implicó que se tuvieran que colocar soportes complementarios como columnas, puntales y muros de apoyo para resistir la carga que implicó un segundo piso (Alvarado 2015). No se tiene información respecto al diseño de la estructura superior, pero se puede inferir que tuvo una distribución muy parecida a la planta de abajo con la finalidad de respetar las áreas abiertas de los patios que permitían la circulación del aire. Las evidencias recuperadas en excavación muestran que el techo del segundo nivel también fue de mampostería (González C., et al. 1993-1994:334-335).

Finalmente, al norte del patio se encuentran los cuartos 1 y 2 con la misma conformación y diseño que los de los cuartos 5 y 6. El acceso desde el patio es por el cuarto 2, en donde se hallaron dos pilares y tres columnas. Al igual que en la habitación 5, en el piso del cuarto 2 se encontraron círculos rojos en el área de las columnas centrales (González C., et al. 1993-1994:357). Sobre el muro este del cuarto se localiza el vano que comunicaba a la habitación 14 y que fue clausurado con una tapia de rocas andesitas (Figura 3.121). El paso hacia la habitación 1 es por tres accesos formados por dos pilares centrales; los vanos a los extremos fueron interrumpidos por columnas. La última habitación presentó tres pilares con columnas colocada entre aquellos. Los muros del cuarto 1 también evidenció el uso de lajas en lugar de rocas andesitas trabajadas. Al interior del cuarto 1 y 2 se reportaron dos máscaras, un clavo y una figurilla de piedra (Garza T. 1993-1994).



Figura 3.119. Escultura antropomorfa, Patio 2, Ac8 (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 3.120. Cuartos 5 y 6; al fondo, la escalera adosada.



Figura 3.121. Cuartos 1 y 2. Al fondo tapia entre cuartos 2 y 14.

Dentro de la Estructura Ac8, sin poder definir en qué habitación o patio fueron hallados, están registrados máscaras, un mortero, una escultura antropomorfa y una pieza de concha en proceso y dos de residuo de trabajo (Garza T. 1993-1994; Melgar 1993-1994:288-289).

La Estructura Ac5 se localiza en una terraza inferior al oeste de la Ac8 (Figura 3.102). A pesar de que no se ha encontrado una comunicación directa entre la Ac5 y el resto de la Acrópolis, se ha considerado que este edificio formó parte del complejo arquitectónico. La estructura, con una dimensión de 62.6 m por 15 m, tiene su acceso orientado hacia el oeste, dando paso a una habitación con ocho pilares en la fachada. Dentro del cuarto se encontraron ocho huellas de columnas en eje norte-sur y sobre los muros de adobes que lo limitan al este se identificaron muretes en talud. El cuarto conduce directamente al Patio 1 por medio de tres vanos creados por dos pilares centrales y los muros laterales al este del cuarto porticado (Figura 3.122).

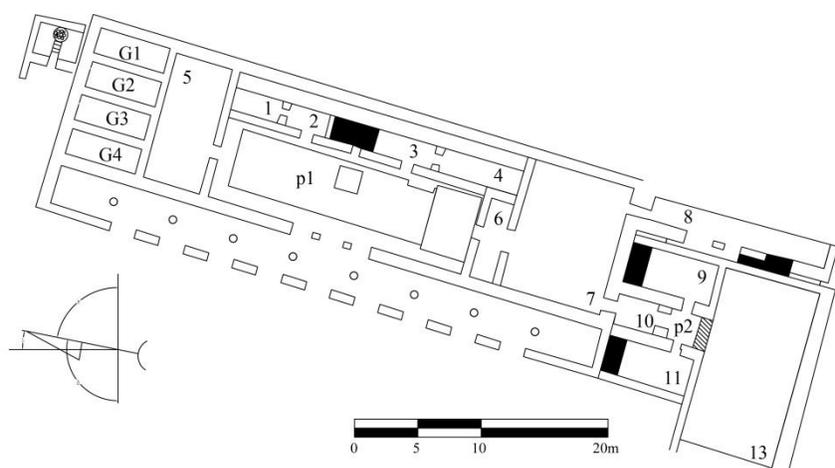


Figura 3.122. Planta de la Estructura Ac5.

Dentro del pórtico se registró uno de los dos únicos metates hallados en todo el conjunto de la Acrópolis, que de acuerdo con Mayán Cervantes (2013:155; Cervantes y Valadez 2015:176) en ambos aparece una gran cantidad de residuos de cal. Esto le ha llevado a proponer que eran usados para moler la cal con la que encalaban los muros y pisos de estuco. En el mismo pórtico se encontró una tinaja del tipo 1 y una base de mosaico (Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

El patio, de 21 m por 6.5 m, presentó una banqueta que evitó el paso del agua a las habitaciones que le rodean. Al centro del patio se encontró un elemento arquitectónico rectangular y con una cavidad central del que únicamente se pudieron identificar las

primeras hiladas de las piedras que le constituyeron (González C., et al. 1993-1994:361). Este elemento se encuentra alineado al vano norte del cuarto 3 y a la salida del desagüe procedente del Patio 2 de la Estructura Ac8 (Figura 3.123).

Otro elemento arquitectónico fue hallado al sur del patio. Se trata de un muro de rocas andesitas que se desplanta de la parte baja de la banqueta que rodea el patio y que se prolonga al extremo opuesto de la misma. Este muro está delimitado al sur por un murete que se desplanta de una elevación de la misma longitud que el muro, 5 m, y que se alarga hacia los paramentos que conforman el cuarto 6. La composición del muro y murete dejan un hueco central a manera de canaleta (Figura 3.124).

Al norte del patio se localiza el cuarto 5, mismo que presenta una planta rectangular y sus muros interiores en adobes, a excepción del muro este. Este último presenta un talud sobre el que descansa un paramento remetido. A lo largo de la habitación se encontraron las huellas de tres columnas en eje este-oeste y, al suroeste de la habitación, una caja excavada en el piso recubierta de un enlajado de piedras. El muro de adobes al norte, evidentemente, fue una adhesión posterior; este fue levantado para conformar un apartado más dentro del cuarto que, a su vez, fue dividido en cuatro áreas por medio de muros de adobes perpendiculares. De estas cuatro habitaciones rectangulares, de 2 m por 5.7 m en promedio, únicamente la ubicada en el extremo este, G1, presenta un vano de acceso que se localiza a un metro y medio del nivel del piso del cuarto (Figura 3.125). Debido a la conformación de estas áreas se ha señalado que funcionaron como graneros (Alvarado, et al. 2012; Garza T., et al. 2006).

Dentro del cuarto 5 se encontró una tinaja, un cajete de manufactura xochicalca y otro de pasta importada, navajas y un pulidor (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Al este del Patio 1 se localizan cuatro paramentos contruidos con rocas andesitas por el exterior y adobes al interior, separados por tres vanos que conducen hacia las habitaciones 2 y 3 (Figura 3.126). Dentro del cuarto 2 se construyeron dos muros que formaron un vano angosto que da paso al cuarto 1. Al sur del cuarto 2 hay un muro de adobes delgado que lo separa de la habitación 3. En el interior de ésta última se encontró una banca que cubre todo el ancho del cuarto y que bloquea su acceso norte. En el muro este de la banqueta, justo sobre ella, se localiza el desagüe que procede del Patio 2 de la Estructura Ac8, para

desembocar hacia el vano que comunica al Patio 1 de la estructura. Al sur de la habitación 3 se encontraron otros dos muros de adobes interrumpidos por un vano que da acceso al cuarto 4. Los muros norte y sur que constituyen los cuartos 1 y 4 fueron adosados perpendicularmente a los muros que formaron las habitaciones 5 y 6.



Figura 3.123. Elemento arquitectónico al centro del Patio 1, Ac5.

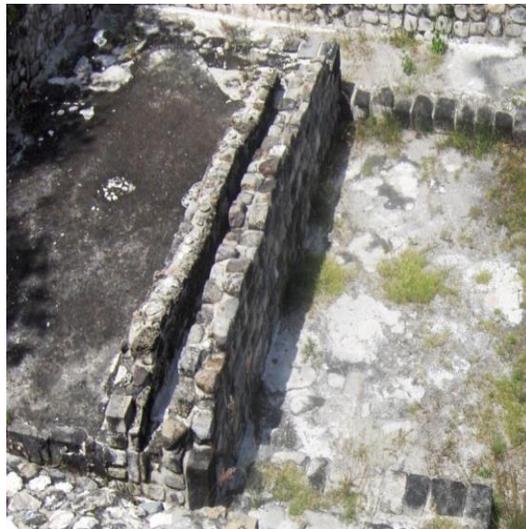


Figura 3.124. Elemento arquitectónico al sur del Patio 1, Ac5.



Figura 3.125. Cuarto 5, Ac5.

En el cuarto 1 se registraron navajas y una punta de proyectil; en el cuarto 2 se halló un brasero, un plato, un cajete, una olla y navajas; en el cuarto 3 se localizaron dos tinajas del tipo 1 (Albaitero 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994; Ledesma y Canto 1993-1994:28). Sin embargo, resulta necesario anotar que, en el Informe del Análisis Cerámico (Garza T. y Alvarado 1993-1994) se reportaron dos tinajas al interior del cuarto 5 con el número de Elemento 109; de acuerdo con el Informe Trabajo de Campo del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994 (González C., et al. 1993-1994:364, Figura 499), este elemento fue encontrado al interior del cuarto 3. Por lo tanto, en el presente trabajo las tinajas se incluyeron en este último.

El cuarto 6, vía de comunicación hacia los cuartos ubicados al sur de la estructura, se localiza al sur del Patio 1. Su entrada estrecha presenta un escalón formado por la elevación ubicada al sur del patio y conduce a una habitación de planta rectangular que fue constituida por muros tanto de adobes como de rocas andesitas. Al sur del cuarto se encuentra un vano que parece haber sido reducido con la colocación de muros de adobes prolongando los muros de rocas andesitas originales (Figura 3.127 y Figura 3.128).

El cuarto 7, con una planta rectangular de 8.2 m por 10.4 m, requirió de dos pares de columnas colocadas en eje este-oeste. Todos los muros fueron construidos con rocas andesita a excepción del muro oeste que fue levantado con adobes. En cada extremo del muro sur de la habitación se localizaron dos vanos. El vano este conduce al cuarto 8 por un pasillo que lleva a dos escalones que descienden en dirección al nivel de la habitación. Las modificaciones arquitectónicas son evidentes en el interior. La habitación, de planta rectangular, está flanqueada al este por un muro de rocas andesitas que estuvo interrumpido al norte por un vano clausurado con una tapia de adobes. El cuarto muestra evidencia de haber sido un acceso porticado ya que, al oeste, se localizaron dos pilares en eje norte-sur alineados con los muros laterales que, en conjunto y en algún momento, formaron tres entradas (Figura 3.129).

El dato arquitectónico muestra que el pórtico era el acceso hacia las construcciones ubicadas al este, ya que los muros laterales se encuentran en talud hacia el exterior (Figura 3.130). Equidistante a este arreglo de pilares y paramentos se levantó un muro de adobes que al mismo tiempo delimitó los costados orientales de las habitaciones 9 y 13. En la

esquina suroeste del cuarto 8 se encontró una banca que está adosada al muro lateral sur del pórtico.



Figura 3.126. Cuartos 1, 2, 3 y 4 al costado este del Patio 1, Ac5.



Figura 3.127. Vista desde el sur hacia los cuartos 6 y 7, Ac5.



Figura 3.128. Vista desde el norte hacia las habitaciones al sur del cuarto 7, Ac5.

El vano oeste del cuarto 7 también presentó un par de escalones que bajan al nivel del cuarto 10, una habitación pequeña limitada al sur por dos pilastras que forman el acceso al Patio 2. Este patio de 2.4 m por 3.3 m fue la antesala a los cuartos 9, 11 y 13. Al este se localiza la habitación 11, de planta rectangular y en la que se ubicó una banca adosada a los tres muros en su extremo norte. El hecho de haber considerado el patio como tal se debe a la presencia de una canal de desagüe que comienza a la par del vano de entrada a la habitación 11, cruzándola hacia el poniente para atravesar el muro por medio de una oquedad (ver Figura A.31). Los muros de la habitación 11 fueron levantados con adobes, a excepción del muro norte que se construyó con rocas andesitas.

Al este del Patio 2 se localiza el cuarto 9, mismo que presenta el mismo diseño que la habitación 11. De igual forma, se encontró una banca adosada a los tres muros en su costado norte; los paramentos también fueron de adobes, a excepción del lado norte. Al sur del patio se encontró un vano que en un último momento fue clausurado con una tapia de adobes. Se desconoce la forma en que se entró a esta habitación de planta rectangular, una vez que su único acceso por el norte fue clausurado. La habitación de 14.3 m por 7.70 m presenta los muros norte y oriente en adobes, mientras que al sur y al oeste los paramentos fueron construidos de rocas andesitas.

El temazcal asociado a la Acrópolis se localiza al norte de la Estructura Ac5 (Figura 3.102 y Figura 3.131). Es una unidad arquitectónica de planta rectangular de 5.1 m por 4 m, levantado con rocas andesitas. Su entrada está orientada hacia el oeste, a la que se llega por un corredor que flanquea todo el muro norte de la Estructura Ac5 hasta alcanzar el vano de 70 cm de ancho; el acceso está antecedido por un escalón que forma el desagüe que corre a lo largo del pasillo citado en dirección oeste. Una vez que se cruza el vano hay un pasaje flanqueado por una plataforma elevada, por lo mismo, es necesario subir dos escalones para alcanzar la superficie utilizada para sentarse. Al fondo del temazcal, alineado al eje del vano, se encontró una cavidad circular cubierta de rocas andesitas que funcionó como cámara de combustión. Al interior de esta cavidad se localizaron una serie de cilindros de piedra y cantos rodados que eran calentados para generar el vapor. A diferencia del temazcal ubicado en el Sector B, el temazcal de la Acrópolis no presentó contenedor de agua.



Figura 3.129. A la izquierda los pilares al interior de la habitación 8.



Figura 3.130. Muro exterior en talud cubierto por las modificaciones en el cuarto 8.



Figura 3.131. Temazcal adyacente a la Ac5.

En el pasillo de acceso al temazcal se registró una figurilla de piedra verde, un cajete, una muela, un incensario efigie, una escultura antropomorfa, un cuchillo y un pulidor (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

La Estructura Ac7 se localiza al norte de la Estructura Ac8 y su acceso fue por medio de un vano en el techo del cuarto 1 del edificio, mismo que conducía hacia una escalera adosada al muro este de la habitación (Figura 3.132). Todos los muros al interior de esta estructura fueron construidos con adobes y se presume que la altura original de sus muros fue de 3.8 m (Garza T., et al. 2005:4). La roca andesita fue utilizada para las jambas de las puertas, para los muros de las fachadas este, oeste y norte, y para los pilares al interior de las habitaciones.

El edificio está constituido por ocho cuartos y dos patios; al igual que la Estructura Ac8, la Ac7 puede dividirse en dos grupos de patio, uno al oriente rodeado de cuatro habitaciones y el otro al poniente rodeado del mismo número de cuartos (Figura 3.133). La comunicación entre ambos grupos se dio únicamente por un vano localizado en el muro este del cuarto 1, al pie de la escalera que da acceso a todo el edificio (Figura 3.132).

Aún no hay un registro publicado de los artefactos encontrados en la Estructura Ac7. Lo que a continuación se presenta es el resultado de los objetos de concha estudiados por Melgar (2009), así como los materiales expuestos en los diferentes informes que refieren a esta estructura (Garza T., et al. 2005; Garza T., et al. 2006).

El edificio tiene una dimensión de 40.9 m por 38.5 m; el Patio 1 presenta una planta cuadrangular y la banquetta perimetral que evita la entrada del agua hacia las habitaciones; el desagüe se ubica en el flanco oeste de la banquetta, mismo que canaliza el agua hacia un drenaje mayor que corre de sur a norte al exterior poniente del edificio, desembocando sobre los muros de contención que sostienen la terraza de la Acrópolis en el Sector A. Los muros de las habitaciones que circundan el patio presentan adosamientos de muros secundarios y en cada una de las esquinas se encontraron elementos arquitectónicos de planta rectangular construidos con rocas andesitas (Figura 3.134).

En el patio se registró una máscara, una punta bifacial y un pulidor (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994).

Al sur del patio se localiza la habitación 1, de planta rectangular y con tres ejes de pilares: las alineaciones sur y central contaron con tres pilares, mientras que el último, al norte, tuvo cuatro. Este cuarto, junto con la habitación 4, es la de mayor dimensión en todo el edificio. Sus plantas tienen aproximadamente 18.4 m de largo y entre 13.4 y 13.9 m de ancho. La habitación 1 cuenta con dos vanos, el este comunica directamente al cuarto 8 y el

norte que conduce al Patio 1. En este cuarto se registró un cajete, un clavo y una punta sobre navaja (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T., et al. 2006:161).



Figura 3.132. Estructura Ac7. Se observa la escalera de acceso y el vano en el Cuarto 1.

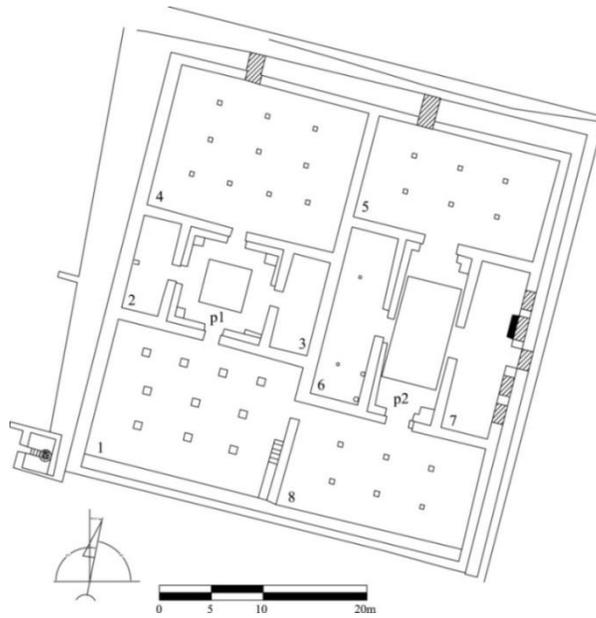


Figura 3.133. Estructura Ac7.



Figura 3.134. Muros adosados y elemento arquitectónico en el Patio 1, Ac7.

La habitación 4 presenta el mismo arreglo de pilares: las dos alineaciones, al norte y centro, cuentan con tres pilares, mientras que la línea sur presenta cuatro. La entrada a este cuarto es por un vano al sur que conduce al patio; se identificó otro vano en el muro norte, sin embargo, este fue clausurado con una tapia de adobes (Garza T., et al. 2005:4). Al interior de la habitación 4 se registraron tres incrustaciones de concha, una cuenta, una figurilla de arcilla, un tiesto reutilizado y un metate trípode (Garza T., et al. 2006:162), que sería el segundo identificado por Cervantes (2013:155) con residuos de cal.

En los costados este y oeste del patio se ubican los cuartos 3 y 2, respectivamente. Ambos presentan una planta rectangular de aproximadamente 9 m por 3.6 m. Al interior de la habitación 2 se encontró una oquedad rectangular excavada en el piso de estuco frente al muro poniente, además de una tapa cónica.

Como ya se mencionó, el acceso a la parte este del edificio es por medio del vano ubicado entre los cuartos 1 y 8. Este último tiene una planta rectangular de 10 m por 18.4 m, misma que requirió de seis pilares distribuidos en dos líneas de tres en eje este-oeste. La base de los pilares estuvo enmarcada con una línea de pintura azul (Garza T., et al. 2006:7) (ver Figura A.6). Al norte del cuarto se localiza el vano que conduce al Patio 2, mismo que es de planta rectangular y cuenta con una banqueta en cuyo lado este se ubica el drenaje que corre a la misma dirección. Los muros que limitan el patio por el oeste también presentaron un segundo muro adosado en talud, en tanto que las esquinas al oriente presentaron elementos arquitectónicos rectangulares en roca andesita. En este patio se halló una aplicación y un pendiente de concha, una figurilla de piedra verde y un sahumerio (Garza T., et al. 2006:166).

La habitación 5 se localiza en la parte norte del edificio, su acceso es por un vano al sur que conecta directamente al patio y, al igual que la habitación 8, se encontraron dos líneas de tres pilares en eje este-oeste. Al norte del cuarto 5 se localizó un vano clausurado con una tapia de adobes (Garza T., et al. 2005:4). El cuarto 6, ubicado al oeste del patio, es de planta rectangular y presentó dos columnas cuyas basas fueron unos círculos de piedra; asimismo, se identificaron dos oquedades de 40 cm y 50 cm de diámetro separadas por dos metros, y excavadas en el piso de estuco en la esquina sureste (Garza T., et al. 2005:5). En este cuarto se hallaron aplicaciones y un pendiente de concha, seis cajetes perforados

(“matados”) de los que únicamente hay reportados dos, y una figurilla de piedra verde, además de un hueso humano (Garza T., et al. 2006:162).

La entrada hacia el cuarto 7 se localiza en el costado este del patio, misma que está obstruida por una elevación de rocas andesitas (Figura 3.135). La planta del cuarto es rectangular y en ella no se identificaron huellas de columnas. Al interior de la habitación, sobre el muro este, se pudo notar la presencia de cinco vanos clausurados con tapias de rocas y adobes (Figura 3.135) (Garza T., et al. 2006:10). Aparentemente, esta fue la entrada porticada hacia la Estructura Ac7 en un momento previo a la última modificación arquitectónica (Alvarado 2015). Adosada a la segunda tapia de norte a sur, se encontró una banca de 58 cm de alto. En esta habitación se registraron dos aplicaciones, un pendiente de concha y un cajete (Garza T., et al. 2006:162).

De acuerdo con Melgar (2009:98), en la Estructura Ac7 se recuperó un pendiente y ocho [fragmentos de] incrustaciones, sin especificar ubicación. Además, también están reportados para toda la estructura: un malacate, una escultura, una punta de proyectil bifacial y almenas en forma de caracol ubicadas en el perímetro exterior del edificio (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T., et al. 2006:161, 163).

Por otro lado, a lo largo del drenaje que corre por el oeste de la estructura se hallaron varios objetos de concha entre los que se incluyen: 57 aplicaciones, 112 cuentas, 18 pendientes, siete piezas en proceso, dos residuos de trabajo, 13 piezas reutilizadas y 94 objetos no modificados (Melgar 2009:108-110). Además, se identificó una punta de proyectil bifacial, una placa de obsidiana y puntas sobre navaja (Garza T., et al. 2006:163-165).

Al oriente y a un nivel por debajo de la Estructura Ac7 se localizan las estructuras Ac9 y Ac10 (Figura 3.136). Al oeste de esta última se ubicó una escalera que debió alcanzar el nivel de los techos de la Estructura Ac7 y del anexo de la Estructura Ac6 (Figura 3.137). La escalera conduce a un pasillo que corre de sur a norte para luego girar hacia el este hasta alcanzar la entrada de ambos edificios (Figura 3.102). En dirección norte es necesario descender otra escalera adosada al muro de contención de la Estructura Ac10, misma que conduce al patio de la Ac9 (Figura 3.138).



Figura 3.135. Patio 2; a la derecha se observa el acceso interrumpido hacia el cuarto 7 y algunos de los vanos clausurados.

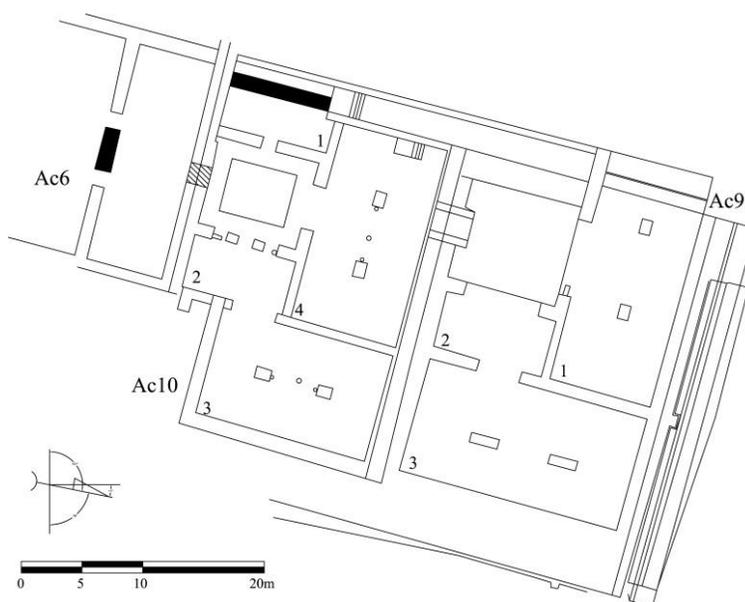


Figura 3.136. Estructuras Ac9 y Ac10.



Figura 3.137. A la derecha, escalera y pasillo que conecta con las estructuras Ac9 y Ac10. Al centro se observa, escalera al interior de la Ac10.

El patio está limitado al sur y oeste por muros de contención en talud en tanto que al norte y este se encuentran las habitaciones 1 y 2, respectivamente. Todos los muros de los cuartos se levantaron con adobes y las jambas de las puertas fueron reforzadas con bloques cortados de rocas andesitas. El patio tiene una planta rectangular y presenta una elevación breve que antecede los accesos a los cuartos, en el lado este se ubicó el desagüe del patio. La habitación 1 presenta una planta rectangular y al centro dos pilares alineados en eje este-oeste. El muro poniente del cuarto es el único de rocas andesitas y en talud, debido a que se trata del muro de contención de la Estructura Ac7. El cuarto 2 se accede desde el oeste por un vano que comunica al patio. Al oriente se ubica otro acceso que da paso a la habitación 3, misma que presenta dos pilares en eje norte sur.

Para la Estructura Ac9 se reportan, sin ubicación precisa, aplicaciones de concha, piezas en proceso y residuos de trabajo de concha, un tiesto reutilizado, tres almenas y un pulidor (Garza T., et al. 2006:171). Al interior de las habitaciones se registraron: en el cuarto 3, una máscara, figurillas de piedra verde, una tinaja del tipo 1, dos esculturas (una es un cráneo en piedra y la otra es una representación antropomorfa de brazos cruzados, manos sobre hombros, un glifo en la parte central del cuerpo que posiblemente se refiera al año 6 “conejo”); y, en el patio, un desagüe (Garza T., et al. 2006:18).

En referencia a la Estructura Ac10, se desconoce la composición de su entrada aunque se ha supuesto que debió haber sido desde el cuarto 4. Este último tiene una planta rectangular, dos pilares al centro alineados en eje este-oeste y una escalera adosada al muro oeste de la habitación (Figura 3.136 y Figura 3.137), mismo que estuvo construido con una mezcla de adobes y rocas andesitas; el resto de los muros se levantaron con este mismo tipo de roca. Además, se localizaron las huellas de columnas entre los pilares. Al sur del cuarto se ubica otro vano que conduce al patio rectangular con banquetas; el desagüe se localiza en el flanco este de aquella y se dirige hacia el muro de contención de la fachada de la Acrópolis, pasando por debajo del piso de estuco de la habitación 3. Limitando todo el costado sur de la estructura, del cuarto 1 al cuarto 2, se localiza un muro en talud de rocas andesitas adosado al muro que cierra al norte la Estructura Ac6.

Al costado oeste del patio se halla el cuarto 1, de planta rectangular y muros de rocas andesitas, a excepción del muro sur que fue construido con adobes. Sobre el muro oeste se encontró una banca de 43 cm de altura que cubre todo lo largo de la habitación y sobre ella

se hallaron los restos de un muro de adobes sobrepuesto al muro de contención en talud y rocas andesitas (Garza T., et al. 2007:7). De este muro únicamente se dejó un testigo (Figura 3.139).

En el costado este del patio se localiza la habitación 2, cuyo acceso está formado por tres vanos creados por dos pilares centrales y los muros laterales de rocas andesitas. El vano sur quedó interrumpido por un murete de adobes, en tanto que en el del norte se ubicó una columna de piedra junto al muro lateral de la entrada del cuarto. Los muros que delimitan la habitación fueron levantados con rocas andesitas. Al extremo este de la misma habitación hay un vano amplio que conduce al cuarto 3. En medio de la entrada y al nivel del piso se identificó un cilindro incrustado en el piso (ver Figura A.8), en cuyo extremo expuesto se observa la decoración de una flor (Garza T., et al. 2007:13). Es posible que se trate del arranque de una columna con material reutilizado para ayudar a sostener el techo. El cuarto 3, de muros de roca andesita, tiene una planta rectangular con dos pilares al centro en eje norte-sur; entre ambos pilares se ubicaron las huellas de tres columnas, una al centro y otras dos colocadas junto a los pilares.

En la Estructura 10 se reportan para el patio, una almena de caracol, una escultura de un felino, un incensario y una figurilla de alabastro; en el cuarto 1, una aplicación, un tiesto reutilizado y un excéntrico; y en el cuarto 2 se recuperó una figurilla de piedra verde (Garza T., et al. 2007:8-9; Garza T., et al. 2006:171-172).

Las esculturas portátiles en forma de caracol cortado halladas dentro de la Estructura Ac7 (Garza T., et al. 2006:48-49) han sido interpretadas como remates o almenas que debieron decorar los techos de esta parte del complejo.

Por último, la Estructura G12 se localiza adosada al muro de contención en el extremo sur de la Acrópolis, al nivel de la Plaza Principal (Figura 3.102). El edificio de planta rectangular, de 35 m por 10 m, cuenta con tres habitaciones y tres patios (Figura 3.140). Todo el edificio fue construido con rocas andesitas, a excepción del interior de los cuartos y el Galerón.

Los tres patios se encuentran alineados en un eje este-oeste en el extremo norte de la estructura, adosados al muro de contención sur de la Acrópolis; éstos están separados por lo que han sido identificados como pasillos techados (González C., et al. 1993-1994:248; Ledesma y Canto 1993-1994:19). Los patios estuvieron comunicados entre ellos por una

serie de vanos, aunque en un último momento el ubicado entre el patio central y el patio este fue tapiado con adobes.



Figura 3.138. Escalera que comunica la Estructura Ac10 con el patio de la Ac9.



Figura 3.139. Cuarto 1, Ac10. Al fondo banca y testigo del muro de adobes.

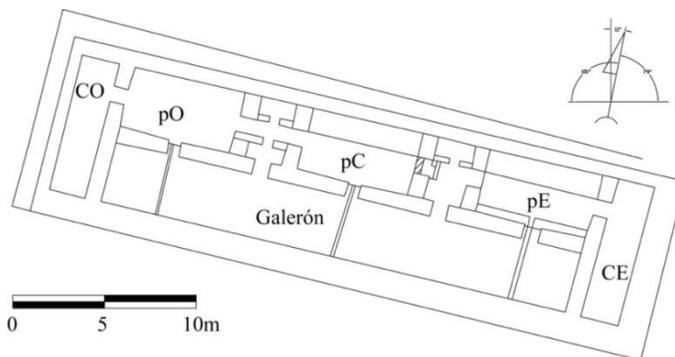


Figura 3.140. Disposición de los entornos en la Estructura G12.

De acuerdo con Ledesma y Canto (1993-1994:19), en el muro norte del patio central se encontró una escalera angosta, misma que debió ser el medio de acceso a la estructura

(Figura 3.141). Sin embargo, estos tres escalones identificados parecen estar cubiertos por un muro levantado en un momento posterior. Aun así, ninguno de los muros perimetrales del edificio muestra evidencia de accesos habilitados o clausurados, por lo tanto, se infiere que la entrada debió ser desde el techo por el lado de la Acrópolis.



Figura 3.141. Escalones sobre el muro de contención de la Acrópolis, G12.

Cada patio presentó un desagüe en dirección sur, por lo que tenían que cruzar el Galerón que tiene una longitud equivalente a la de los tres patios en conjunto. Los drenajes se hallaron sin cubierta y continuaron por debajo del muro sur del edificio.

El Galerón contó con cinco accesos desde el norte, uno desde cada uno de los patios y pasillos. En cada uno de los extremos de la estructura se localizó una habitación.

Dentro de la Estructura G12 se reportó material procedente del Galerón, mismo que incluyó dos tinajas del tipo 2, una figurilla, dos cuentas y un cuchillo (Albaitero 1993-1994; Garza T. 1993-1994; Garza T. y Alvarado 1993-1994). Sin embargo, Canto (1993-1994b) reporta el hallazgo de un incensario en el cuarto 2, del cual se desconoce su ubicación, y un metate sobre un canto rodado con su mano.

En síntesis, en este capítulo se ha planteado la organización general del asentamiento y se ha brindado una descripción a detalle de todas las unidades arquitectónicas que han sido liberadas hasta la fecha. Asimismo, se han expuesto de forma general los artefactos que se hallaron en cada uno de los entornos y, cuando la información lo ha permitido, se ha ofrecido mayor detalle de los contextos. Con ello, lo que se ha buscado es ofrecer un panorama puntual de la empiria que se refuerza con la base de datos del Anexo A.

Así que, una vez cubierta la segunda etapa de la metodología en la que se presenta la disgregación del todo, se procede a la exposición de la forma en que se ha ordenado la información, sistematizando y homogeneizando los datos en concordancia con los objetivos de la investigación. Por lo tanto, en el Capítulo 4, se presenta la explicación de la clasificación de los artefactos referidos en el Capítulo 3, de acuerdo con su valor de uso, composición cualitativa y sus propiedades dentro de los *procesos productivos*, así como su vinculación con las *relaciones sociales* propuestas.



## 4. LAS RELACIONES SOCIALES EN XOCHICALCO

Para lograr inferir los tipos de *relaciones sociales de producción* secundarias contenidas en los *entornos construidos* se ha procedido de acuerdo con la viabilidad que brindan los datos arqueológicos y los contextos ya explicados. De ahí que, para iniciar con la articulación de los componentes materiales observados en el registro arqueológico con las *relaciones sociales* propuestas, se ha partido de lo siguiente.

El Anexo A del presente documento incluye una lista desglosada de cada uno de los artefactos hallados en las unidades arquitectónicas analizadas; mientras que en el Anexo B se presenta la clasificación de los artefactos en concordancia con su valor de uso, su composición cualitativa y sus propiedades dentro de los *procesos productivos* y, como resultado, su distribución concordante con cada uno de los tipos de *relaciones sociales* propuestos (v. Acosta 1999:8-9; Bate 1998:59). Para ello, se sigue el planteamiento de Patricia Fournier (1992:26, 1997:5, 1999:8) acerca del concepto de complejo artefactual, definido como aquellos conjuntos de objetos diferenciados por sus materias primas y su función en actividades cotidianas. Derivado de lo anterior y continuando con la propuesta de Fournier, los elementos materiales también se ordenaron de acuerdo a las necesidades requeridas para la reproducción de las *relaciones sociales* en correspondencia con la definición dada al complejo económico (Fournier 1992:25-26, 1997:5, 1999:8): conjunto de instrumentos empleados para la producción y el consumo de “satisfactores”, lo que se produjo y consumió; así como los bienes perecederos o duraderos resultado de las acciones productivas, i. e. desechos.

Así, para cada una de las *relaciones sociales de producción* secundarias se incluye una clasificación de los artefactos con las que se infieren, fundamentada en los elementos particulares de cada *proceso productivo* asociado a los complejos económicos al nivel tecnológico (Bate 1998:59; Fournier 1992:27, 1997:5): *objetos de trabajo, instrumentos de trabajo* y bienes producidos. Además, se hace una distinción entre los artefactos de los que se colige que tuvieron una valorización mayor debido a sus características fisicoquímicas, su origen foráneo, su disponibilidad, su uso en contextos rituales y el control sobre su manufactura. De tal forma que la clasificación de todos los artefactos para vincularlos con las *relaciones sociales* resulta de la siguiente manera:

- *Relaciones sociales de producción* involucran *objetos de trabajo*, suntuarios y ordinarios, e *instrumentos de trabajo*.
- *Relaciones sociales de intercambio* asociadas a *objetos de trabajo* suntuarios, *objetos de trabajo* ordinarios, artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio y bienes importados.
- *Relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento* de alimentos vinculadas con bienes para el servicio y consumo, para la preparación de alimentos y para el almacenamiento.
- *Relaciones sociales de producción del entorno construido* ligadas a los *objetos de trabajo* e *instrumentos de trabajo* destinados al *entorno construido*, así como bienes producidos para su uso en este mismo.
- *Relaciones sociales de reproducción ritual* asociados a bienes rituales, bienes simbólicos, bienes otorgantes de autoridad político/ritual, bienes ofrendados y funerarios, además de bienes propagandísticos.
- *Relaciones sociales marciales* vinculadas a los *instrumentos de trabajo* propios de la milicia, bienes de propaganda y *entornos construidos* particulares.

A continuación, se presentan una serie de tablas en las que se muestra la clasificación de los artefactos de acuerdo con las *relaciones sociales* estipuladas. En virtud de que los objetos pueden utilizarse en distintas actividades y tener diferentes funciones en contextos disímiles como el técnico, social o ideológico (Fournier 1992:26), es importante destacar que mismos tipos de artefactos pueden incluirse en diferentes categorizaciones dentro de una misma *relación social* o, incluso, aparecer en distintos tipos de *relaciones sociales*.

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN  
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)

Objetos de trabajo	Objetos de trabajo suntuarios en fases productivas	Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas	Instrumentos de trabajo
Amatista	Piezas en proceso concha	Aplicación de obsidiana en proceso	Afilador
Aplicación	Pieza fallada concha	Desecho de núcleo o rejuvenecimiento de núcleo de obsidiana	Aguja
Aplicación obsidiana	Piezas reutilizadas concha	Desecho de talla de artefacto sobre navaja de obsidiana	Bifacial
Aplicación pirita	Residuo de trabajo concha	Desecho de talla de navaja de obsidiana	Buril
Aplicación/incrustación de concha		Desecho de talla de obsidiana	Cajete con huellas de uso
Base mosaico		Desecho de talla de ópalo	Cajete con pigmento
Concha		Desecho de talla de sílex	Cajete miniatura c/pintura
Núcleo obsidiana		Núcleo obsidiana en proceso	Cántaro con desecho de ópalo
			Canto rodado
			Cuchillo
			Hacha
			Lasca obsidiana
			Lasca sílex
			Machacador
			Malacate
			Malacate importado
			Martillador
			Metate pigmentos
			Molde
			Mortero
			Mortero pigmentos
			Muela pigmentos
			Navaja obsidiana
			Pulidor
			Punzón
			Raspador
			Raspador sílex
			Raspador/navaja
			Yunque

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN  
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)

Objetos de trabajo ordinario	Objetos de trabajo suntuario	Artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio	Bienes importados
Aplicación obsidiana	Amatista	Anillo concha	Anillo alabastro
Aplicación obsidiana en proceso	Aplicación pirita	Cascabel concha	Bifacial
Desecho de núcleo o rejuvenecimiento de núcleo de obsidiana	Aplicación/incrustación de concha	Collar concha	Bifacial sílex
Desecho de talla de artefacto sobre navaja de obsidiana	Caracol	Cuenta concha	Cajete
Desecho de talla de navaja de obsidiana	Concha	Pectoral concha	Caracol
Desecho de talla de obsidiana	Piezas en proceso concha	Pendiente concha	Caracol trompeta
Desecho de talla de ópalo	Piezas falladas concha		Caracol trompeta cinabrio
Desecho de talla de sílex	Piezas reutilizadas concha		Collar jade turquesa
Núcleo obsidiana	Residuo de trabajo concha		Collar obsidiana
Núcleo obsidiana en proceso			Collar piedras verdes con pendiente
			Concha con cinabrio
			Cuchillo
			Excéntrico obsidiana
			Excéntrico sílex
			Figurilla Preclásica
			Figurilla Posclásica
			Láminas de pizarra
			Malacate
			Molcajete
			Orejera Preclásica
			Pendiente
			Placa obsidiana
			Punta de bifacial
			Punta de proyectil
			Sahumerio
			Tecomate
			Vasija basalto
			Vaso
			Vaso alabastro
			Vaso silbador
			Yugo

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN RELACIONES SOCIALES  
DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Bienes para servicio y consumo	Bienes para preparación	Bienes para almacenamiento	Entorno construido
Cajete	Brasero	Tinaja 1	Cuartos cerrados con acceso en techo
Cantimplora	Cántaro	Tinaja 2	
Jarra	Cazuela		
Plato	Comal		
Tecomate	Mano metate		
Vaso	Metate		
	Mortero		
	Muela		
	Navaja		
	Olla		
	Tapa		

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN  
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN ESPACIO CONSTRUIDO (RSP EC)

Objetos de trabajo para EC	Instrumentos de trabajo para producción de EC	Bienes suntuarios producidos para el EC	Bienes ordinarios producidos para el EC
Andesita	Aplanador	Almena	Cilindro
Basalto	Cajete con estuco	Aros JP	Desagüe
Grava	Cántaro con estuco	Escultura	Estribo
	Cazuela con estuco		
Pino	Canto rodado como alisador	Estela	Fuste
Tezontle	Cinzel	Friso	Gozne
Madera	Clavo	Gárgola	
Cal	Martillador	Lápida	
Estuco	Metate para cal	Marcador	
	Plomada		

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN  
RELACIONES SOCIALES MARCIALES (RSM)

Instrumentos de trabajo	Bienes propagandísticos	Entornos construidos
Bifacial	Escultura	Accesos restringidos Pórticos
Canto rodado	Huesos humanos	
Cuchillo	Pintura mural	
Navaja		
Parque		
Punta proyectil obsidiana		
Punta proyectil sílex		

ARTEFACTOS DE LOS QUE SE INFIEREN  
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCION RITUAL (RSRR)

Bienes rituales	Bienes simbólicos	Bienes de autoridad político/ritual	Bienes ofrendados	Bienes funerarios	Propagandístico
Cajete importado	Figurilla arcilla	Adornos	Aplicación/incrustación de concha	Anillo alabastro	Maqueta
Cajete matado	Figurilla piedra	Anillo alabastro	Base con limonita	Aplicación pirita	Almena
Cajete miniatura	Figurilla piedra verde	Anillo de concha	Cajete	Aplicación/incrustación de concha	Escultura
Cajete tapa incensario	Figurilla Preclásica	Cinzel" jade"	Caracol	Base mosaico	Estela
Cuchillo	Figurilla Posclásica	Collar concha	Caracol trompeta	Cajete	Frisos
Escultura		Collar jade/turquesa	Cascabel	Caracol trompeta con cinabrio	Lápida
Estela		Collar obsidiana	Collar concha	Cascabel	Marcador
Excéntrico		Collar piedras verdes con pendiente	Concha	Collar concha	
Excéntrico sílex		Disco	Concha con cinabrio	Collar jade/turquesa	
Flautas y aplicaciones		Disco "jade"	Cuenta "jade"	Collar obsidiana	
Hueso animal		Excéntrico	Disco con limonita	Concha	
Hueso humano		Excéntrico sílex	Disco de" jade"	Cuenta	
Incensario		Máscara	Lascas de ópalo	Cuenta "jade"	
Incensario miniatura		Nariguera	Orejera de "jade"	Cuenta concha	
Jarra Tláloc		Orejera	Pendiente concha	Disco "jade"	
Lápida		Orejera "jade"	Pendiente de "jade"	Disco con limonita	
Marcador		Pectoral concha	Vaso alabastro	Figurilla piedra verde	
Máscara		Pectoral de concha		Hueso animal	
Molcajete importado		Pendiente		Hueso animal trabajado	
Olla miniatura		Pendiente "jade"		Hueso humano trabajado	
Pipa		Pendiente concha		Máscara	
Placa efigie Tláloc		Pendiente importado		Orejera "jade"	
Plato miniatura		Placa decorativa		Pectoral concha	
Sahumerio		Placa decorativa de "jade"		Pendiente "jade"	
Sahumerio importado		Placa obsidiana		Pendiente concha	
Silbato caracol				Pendiente importado	
Tecomate importado				Placa decorativa "jade"	
Vasija basalto				Punta de proyectil	
Vasija cuadrada				Sahumerio	
Vasija efigie				Tapa	
Vasija fitomorfa				Tecomate	
Vasija Tláloc				Vaso alabastro	
Vasija zoomorfa					
Vaso alabastro					
Vaso importado					
Vaso miniatura					
Vaso silbador importado					
Yugo					

Otro punto que se considera importante aclarar tiene que ver con la cantidad de artefactos encontrados en los *entornos construidos*. Se tienen reportadas habitaciones con un solo artefacto, así como otras áreas con cientos o hasta millares de ellos. La disparidad es excesiva y se reconoce que, salvo casos excepcionales, la inferencia del uso de los entornos a partir de un artefacto sería inadecuada. Por lo mismo, además de presentar en el Anexo B las tablas de distribución de los artefactos por *relaciones sociales* de cada unidad arquitectónica, también se presenta la suma total del número de artefactos por estructura y será, con base en estos últimos, con los que se harán las inferencias.

Para exponer de forma gráfica los resultados de los análisis se han realizado mapas de calor que muestran el comportamiento de cada uno de los grupos en los que se han clasificado las *relaciones sociales*, así como su despliegue en el sitio. Al respecto, es importante hacer algunas anotaciones. En los planos se han incorporado los artefactos de los elementos 1 y 77 al área de la Acrópolis, siguiendo el planteamiento de que los materiales en los elementos citados fueron arrojados desde la terraza superior en el momento de saquear el sitio. Por lo tanto, dado que se desconoce la procedencia precisa, se han concentrado y dispuesto sobre los mapas en la escalera que desplanta de la plaza (ver Figura 4.3). Algo similar sucede en el Sector G o Plaza Principal, en donde los artefactos reportados aparecieron dispersos en el área y, por lo tanto, se han agrupado en una sola marca ubicada en el área central frente a la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. En síntesis, las marcas de calor no representan la ubicación precisa de los artefactos agrupados, sino su representación por estructura.

Por otro lado, debido a la disparidad en el número de artefactos localizados en los entornos se consideró la cantidad de 50 como valor máximo en la gradación representada; por ello y por la escala requerida para mostrar el plano en el documento, los diámetros y las intensidades de los tonos pueden parecer muy similares sin alcanzar a ofrecer una impresión objetiva. Únicamente se tomó el número 20 como cantidad máxima, dada la baja presencia de dichos artefactos, en los bienes para almacenamiento de las RSA y en los bienes de propaganda de las RSM.

En cuanto a la clasificación de los materiales de acuerdo con su uso, ya Andrews y Hirth (2006:251) han señalado que los artefactos de lítica lasqueada debieron haber sido multiusos, hecho que puede ser aplicable a cualquier otro tipo de bien. En el entendido del

riesgo de designar una función específica sin antes haber realizado cualquier cantidad de análisis para identificar procedencias, producción, uso y reutilización de cualquier artefacto, este trabajo se adhiere a las formas y contextos en los que aparecen los materiales estudiados para conferirles un uso. Sin afán de buscar una justificación, el realizar la variedad de análisis existentes a todos los materiales recuperados para los tiempos, intereses y posibilidades económicas de esta investigación, resultó imposible. Aun así, se presenta un compendio de los resultados obtenidos en los estudios realizados a ciertos artefactos por parte del Proyecto Xochicalco.

De acuerdo con los datos que refieren a los análisis de residuos químicos en 22 muestras de tinajas procedentes de distintas estructuras de Xochicalco (Barba y Ortíz 2006; Barba, et al. 2014:220), se concluyó lo siguiente. Del total de las muestras únicamente se obtuvieron resultados de nueve. La baja concentración de indicadores químicos en tres de las tinajas analizadas llevó a los autores a señalar su posible uso para contener agua (Barba, et al. 2014:223) (Figura 4.1). Dos de estas tinajas corresponden a la Estructura Ac5, mientras que la tercera procede de la Estructura G4. Asimismo, se ha indicado un uso semejante para otras dos tinajas cuyos índices elevados en pH han sido asociados a carbonatos altos, lo que sugiere el uso de ceniza para reducir la dureza del líquido y potabilizarlo (Barba y Ortiz 2006:100).



Figura 4.1. Tinajas: Tipo 1 (Garza T. y González 2006:Figura 2) y Tipo 2 (Museo de Sitio de Xochicalco)

También existe información que hace referencia al análisis de granos de almidón realizados sobre algunos tiestos de varias temporadas de Xochicalco (Cervantes 2013:148-

151; Ezra, et al. 2015), mismos que condujeron a la identificación de especies como el maíz, ñame, frijol, camote y nopal. El total de granos recuperados es de 149, obtenidos de 55 muestras pertenecientes a 14 metates, 16 cajetes, 12 estufas y 13 comales (Ezra, et al. 2015:5, 7). Las tablas presentadas en el trabajo de Jorge Ezra et al., únicamente reflejan los resultados de siete metates, ocho cajetes, ocho estufas y ocho comales. Ninguna muestra indica su procedencia; aun así, de las cuatro tablas presentadas se ha logrado identificar el lugar de donde se hallaron al menos nueve de los tiestos analizados (Tabla 4.1). Al respecto hay que considerar también que las muestras provienen de diversos contextos de los cuales no se tiene ninguna información, por lo que puede tratarse de material procedente de superficie, rellenos y, en el mejor de los casos, de los pisos de los cuartos o patios.

Tabla 4.1. Resultados de los análisis de almidón en muestras identificadas dentro de los entornos (retomado de Ezra et al. 2015).

Forma	No. Muestra	Temp	Sector	Estructura	<i>Zea mays</i>	<i>Phaseolus</i> sp	<i>Iponomea batatas</i>	<i>Opuntia</i> sp	Gelatinizados
Cajete gris mica	7	1986	LS	Est 1E, pt 3 cto 6			1		
Cajete	11	1994	G	Est 9, cto 4	1				
Cajete gris mica	14	1994	E	Unidad 1, Est 3	2	1	2		
Cajete gris mica	15	1994	Ac	Est 6, cto 1				2	
Cajete	17	1993	B	Temazcal			2		
Comal	21	1994	Ac	Est 6, cto 1	3				
Comal	33	2002	J	-	4				
Estufa	61	1993	C	JPN cabezal oeste		2	1		10
Estufa	62	1993	A	Unidad 2	1				3

En referencia al mismo tema, Cervantes (2013) publicó los resultados de una serie de estudios químicos que se realizaron en 66 muestras cerámicas procedentes de Xochicalco para detectar compuestos químicos de alimentos que incluyeron fosfatos, proteínas, carbohidratos y carbonatos. La calidad de los planos presentados por la autora no permite identificar la procedencia de las muestras y únicamente se logra identificar que éstas se obtuvieron en la Acrópolis, El Palacio y Loma Sur.

Los resultados realizados en los materiales de la Acrópolis arrojaron evidencias de fosfatos en 18 de las muestras que incluyeron comales, cajetes y estufas; restos de proteínas

se identificaron en 39; únicamente seis muestras de comales y estufas presentaron carbohidratos; y carbonatos sólo aparecieron en un cajete y un comal.

Las muestras analizadas de Loma Sur arrojaron información de presencia de fosfatos en 22 muestras de cajetes y estufas, y en nueve aparecieron restos de proteínas; los carbohidratos sólo se encontraron en siete muestras tanto de cajetes como de comales; y sólo en una estufa se detectaron carbonatos.

Esta información llevó a Cervantes (2013:148; Cervantes y Valadez 2015:177-178) a concluir que en la Acrópolis se consumían más proteínas y fosfatos. Entre los productos cárnicos enlistados incluyó, armadillo, venado y aves, principalmente guajolote. La escasa presencia de fosfatos y proteínas en las muestras de Loma Sur le indicaron un menor consumo de carnes y una mayor ingesta de productos alimenticios ricos en carbohidratos. A pesar de ello, los resultados de los análisis arqueozoológicos de los materiales recuperados en las exploraciones de 1984 en este mismo sector, muestran que ahí se consumía principalmente venado, utilizándolos también como materia prima para la elaboración de artefactos (Polaco y Soto 1993 en Corona-M. 2008)

En cuanto a las huellas de uso de la lítica tallada y pulida se sabe que se tuvo el propósito de analizar estos materiales para determinar su uso (Garza T., et al. 2006:133-134), aunque hasta la fecha no hay registros de avances al respecto. Sin embargo, se puede rescatar la información que presenta Melgar como resultado de su investigación en los materiales malacológicos procedentes de la Acrópolis, en los que de manera muy general indica el uso de lascas, navajillas y raederas de obsidiana o pedernal, así como de lajas o metates de basalto para la manufactura de objetos de concha (Melgar 2009). En este mismo sentido, el trabajo presentado por Andrews y Hirth (2006) es el mejor avance que se tiene en cuanto al análisis macroscópico de la lítica tallada proveniente de la parte alta del asentamiento. Aunque no hay análisis de huellas de uso o de procesos de producción, los autores realizaron una clasificación general tomando en cuenta las características morfológicas de los artefactos y datos etnohistóricos, lo que los llevó a presentar una clasificación y una aproximación sobre la función y el uso de esos artefactos líticos.

A continuación, se expone detalladamente cada una de las *relaciones sociales* establecidas desde el Capítulo 1, con la finalidad de ir dando respuesta a las preguntas y objetivos planteados en esta investigación.

#### 4.1. RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)

En tanto que este tipo de *relaciones sociales* son las que cualifican los tipos de sociedad de acuerdo con la forma en que se establecen la relación de los agentes de la producción con los elementos productivos (Bate 1998:61) y que, por lo mismo, son las de mayor jerarquía dentro del sistema que posibilita el desarrollo del *proceso productivo*, se han considerado parte integral de los aparatos gubernamental y administrativo del sistema institucional xochicalca.

Los *procesos productivos* requieren de elementos materiales, clasificados de acuerdo con su composición cualitativa y su valor tanto de uso como de cambio, para generar diferentes bienes que son indispensables para satisfacer las necesidades que demandan tanto el mantenimiento como la reproducción de la sociedad. La identificación de los artefactos que permiten inferir aquellos *procesos productivos* de diversos bienes manifiesta, a su vez, la presencia de *relaciones sociales de producción* que caracterizan a la sociedad clasista inicial.

Por lo mismo, dentro de este tipo de relaciones se han incluido todos aquellos elementos materiales necesarios para la producción tanto de bienes suntuarios como de bienes ordinarios. Partiendo del análisis de los artefactos y su distribución se han podido identificar dos modos de trabajo, uno concentrado en la manufactura de objetos de lítica, principalmente de obsidiana, y el otro de artefactos de concha. Las características que distinguen a estos dos bienes han llevado a que sean clasificados, de manera general, como bienes de subsistencia (ordinarios) y bienes suntuarios (Brumfiel y Earle 1987:4) respectivamente<sup>27</sup>. Los materiales suntuarios hacen referencia a cualquier artefacto de materia prima foránea que no haya sido indispensable para la actividad cotidiana. Entre estos materiales destaca la concha, la pirita, el “jade” o la turquesa y artefactos particulares en obsidiana, como los excéntricos. El valor de cambio y de uso de ellos va de la mano con los contextos en los que se localizaron este tipo de artefactos, mismos que no corresponden a actividades de la vida diaria. En tanto que los materiales denominados ordinarios, a pesar de que pueden ser también de origen foráneo, refieren a artefactos cuyo uso está asociado a actividades habituales como la preparación de alimentos, la caza, la confección de ropa,

---

<sup>27</sup> Para un análisis crítico sobre esta aproximación y las teorías de producción operacional ver Jaya Menon (2008) y Christian Wells (2012).

entre otros y que, por lo mismo, la heterogeneidad de los contextos y *entornos contruidos* en donde se hallaron no refiere a valores de uso y cambio extraordinarios. Entre estos últimos destacan muchos objetos producidos en obsidiana y sílex.

#### 4.1.1. TIPOS DE PRODUCCIÓN

Como se verá más adelante, la producción de objetos de concha y obsidiana está acompañada de variables que llevan a sugerir dos tipos de producciones: la independiente y la adscrita (*attached*) (Brumfiel y Earle 1987:5; Costin 1991, 2001). En ambos casos también se ha propuesto que se trata de una producción artesanal especializada. En este sentido, algunos autores han considerado la especialización como un sistema de producción diferenciado, organizado, permanente y posiblemente institucionalizado (cf. Brumfiel y Earle 1987:5; Costin 1991:4; Melgar 2009:2). Hirth (2006b:8), por su parte, la identifica como la producción de bienes duraderos por parte de artesanos con el fin de distribuirlos a consumidores dentro de un sistema económico diversificado e interdependiente. Posteriormente, el mismo Hirth (2011:15; v. Inomata 2001:322) indicaría que la producción especializada ocurre cuando los bienes producidos tienen como destino la venta o intercambio fuera del contexto donde fueron producidos.

La postura a la cual este trabajo se apega es la de Peter Peregrine (1991:1), para quien la producción especializada está relacionada con las estrategias que las elites utilizaron para mantener o incrementar su autoridad política, utilizando a los artesanos y los productos como símbolos de estatus o autoridad (cf. Brumfiel y Earle 1987:4). Esto es lo que se infiere sucedió en Xochicalco con la producción de artefactos de concha.

Los indicadores arqueológicos que se han establecido para determinar la presencia de una producción especializada incluyen la identificación de artefactos estandarizados y las evidencias de su producción: piezas en proceso de manufactura, residuos de trabajo, objetos reutilizados y los *instrumentos de trabajo* (Melgar 2009:8, 13-15).

La identificación de una producción independiente y otra adscrita (Costin 2001:283) revela dos formas de *relaciones sociales* técnicas insertas en la *relaciones sociales de producción* dentro del *espacio social* xochicalca: una en donde las relaciones establecidas entre los grupos productores de objetos de obsidiana se relegan del sistema institucional en lo que se refiere al *proceso productivo*, pero que son consideradas para atender la distribución y el consumo de los productos terminados; por el contrario, las relaciones entre

los grupos productores de objetos de concha con la clase para la cual laboraban, son esenciales para controlar las materias primas, la producción y los bienes terminados, sin que los productores creen relaciones para la distribución y el consumo de sus productos finales. Evidentemente, el estatus de ambos está relacionado tanto con el tipo de materiales usados como por la ubicación de ellos dentro de los entornos.

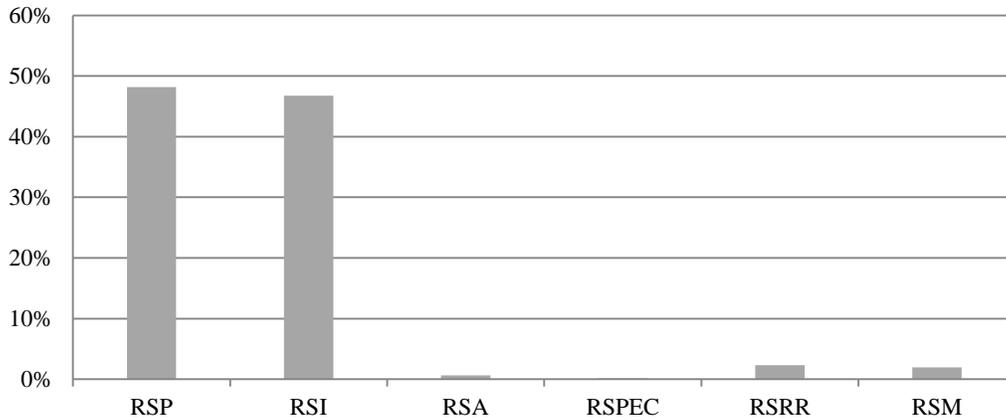
La producción adscrita implica la presencia de instituciones que promueven el control sobre la producción de bienes cuyo valor simbólico o de carácter exclusivo tenía un uso restringido para individuos con poder económico, político o ideológico y que, al mismo tiempo, patrocinaban y controlaban la distribución de estos bienes (Brumfiel y Earle 1987:5; Costin 1998b:10-11). Esta forma de producción, de acuerdo con Costin (ver comentario en Inomata 2001:335), servía para mantener o acentuar el acceso inequitativo de un *grupo social* a los recursos, el trabajo, el poder y la riqueza, lo que facilitaba el control de la distribución y el consumo de objetos utilizados para asegurar la desigualdad por medio del poder [instancias] económico, político, militar e ideológico.

Interesante es la asociación entre cada uno de los tipos de producción y sus valores de uso y de cambio. En la producción independiente de objetos de lítica se puede resaltar que la cantidad de trabajo invertida es mucho menor a la labor que requirió la producción de artefactos de concha asociada a un sistema productivo adscrito. Este hecho les brinda a los artefactos un valor de cambio distinto, reflejado tanto en el alcance de su distribución como en el uso final que se les dio a ambos tipos de bienes. Costin (1998a:125) ha propuesto cinco maneras en las que se puede identificar el significado y el valor sociopolítico que adquieren los objetos materiales: la rareza y el valor inherente de la materia prima, la cantidad de labor invertida en la producción, el significado simbólico de los materiales y los diseños, la identidad social de la o las personas que los produjeron, y la identidad social de la o las personas que los distribuyeron o usaron. Puede ser que la materia prima se encuentre por todos lados y que, a pesar de ello, ésta sea controlada por la clase hegemónica; o que la rareza y la dificultad de adquirir la materia prima le otorgue un valor significativo.

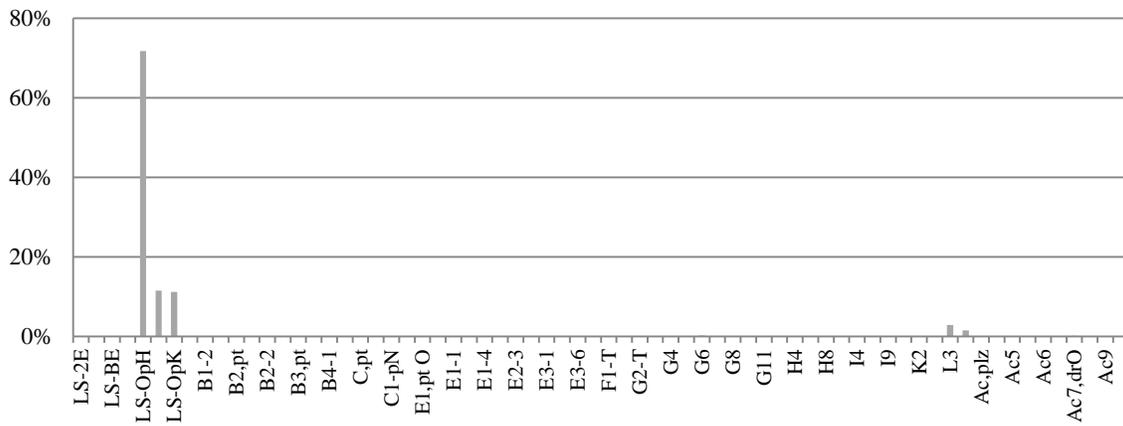
#### **4.1.2. DESPLIEGUE DE LAS RSP**

Los objetos vinculados a las RSP, junto con los de las RSI, son los de mayor representación en el sitio (Gráfica 4.1). Las relaciones sociales que nos ocupan, tienen una

manifestación mayor en el Sector Loma Sur, principalmente en las operaciones H, I y K (Gráfica 4.2 y Figura 4.2).



Gráfica 4.1. Representación de objetos vinculados a las *relaciones sociales* en Xochicalco.



Gráfica 4.2. Despliegue de objetos asociados a las RSP en los *entornos construidos*.

Al examinar el comportamiento de los grupos que forman las RSP se observa el dominio de los *objetos de trabajo* ordinarios en fases productivas (Gráfica 4.3). La mayoría de los artefactos que constituyen estos *objetos de trabajo* y que descompensan la gráfica opacando al resto de las clasificaciones, se recuperó durante las excavaciones realizadas por Hirth en el Sector Loma Sur. A pesar de que González C. también trabajó este mismo sector, los materiales analizados y reportados no alcanzan los millares de artefactos registrados por Hirth. Cabe aquí la posibilidad de que distintas técnicas de excavación o registro hayan repercutido en los resultados obtenidos.

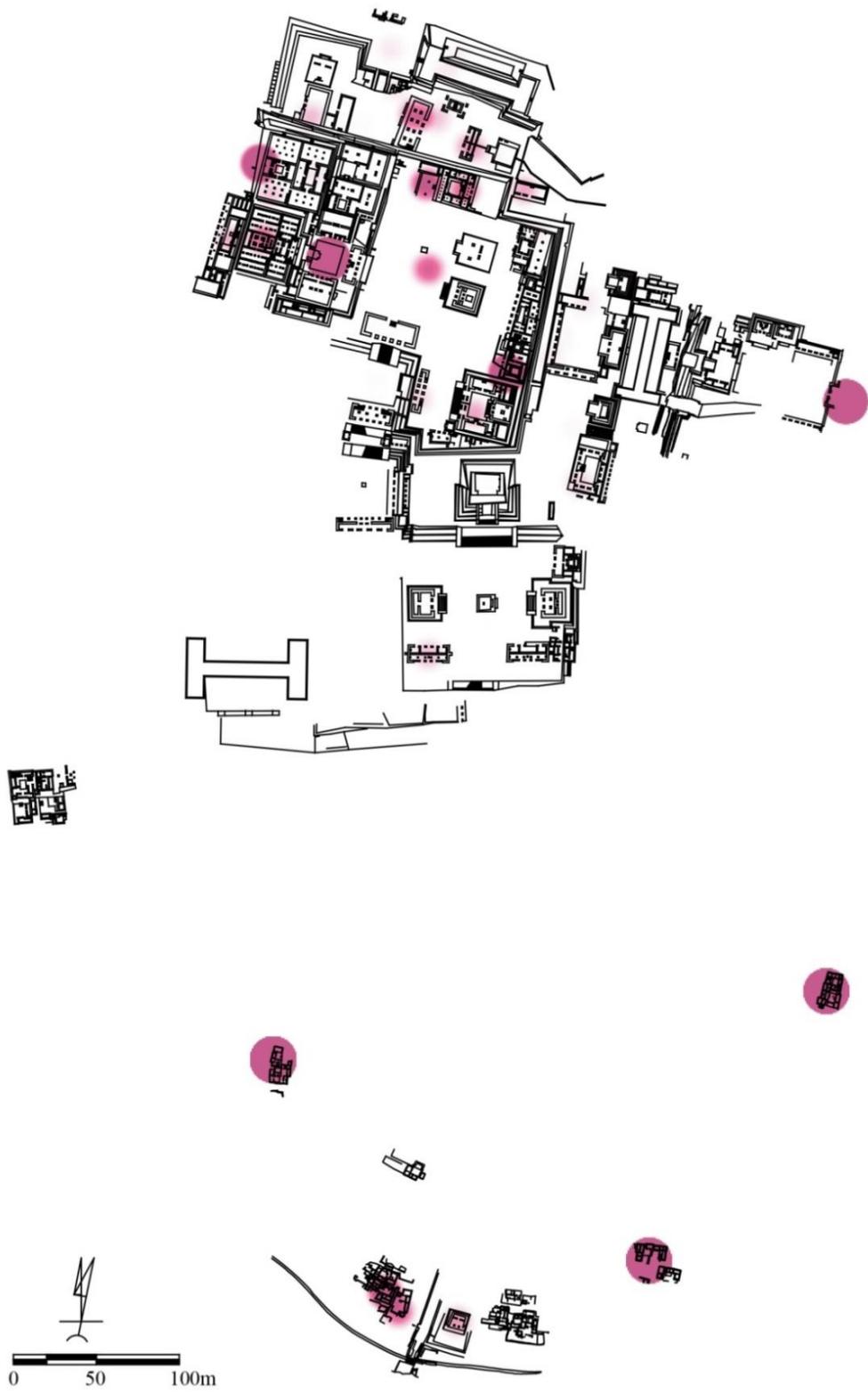
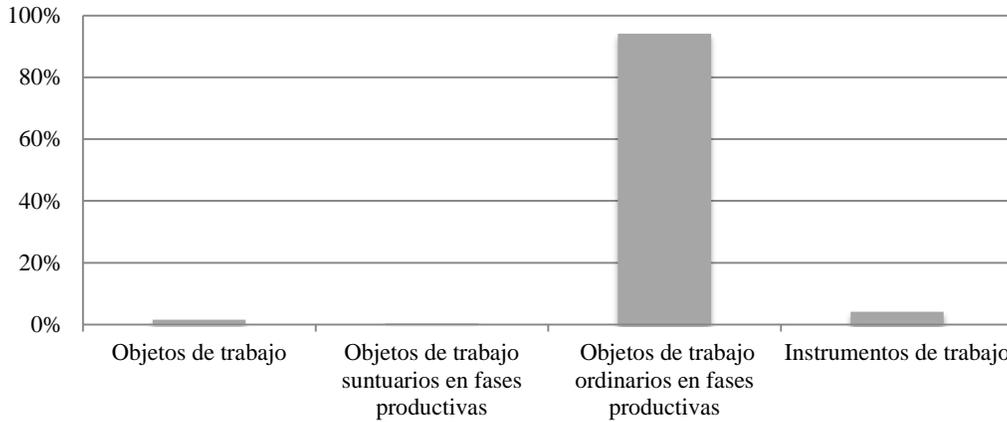
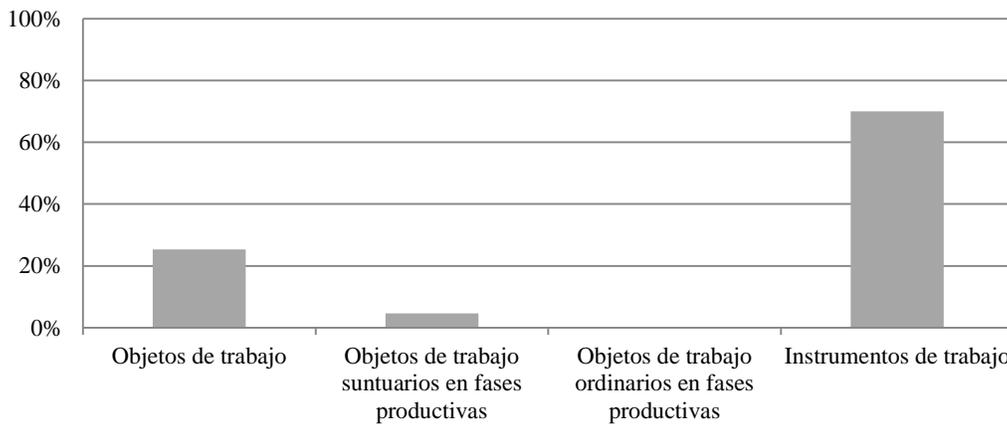


Figura 4.2. Disposición de los artefactos propios de las *relaciones sociales de producción*.

Como ejercicio especulativo se descartaron las operaciones de Loma Sur con el afán de evidenciar el comportamiento del resto de las categorías que conforman las RSP (Gráfica 4.4). Asimismo, siendo que los elementos 1 y 77, así como la Estructura L3 también presentan más de un millar de artefactos, se han sustraído de la contabilidad para visualizar de forma equitativa el despliegue de estas relaciones en las unidades arquitectónicas restantes (Gráfica 4.5).



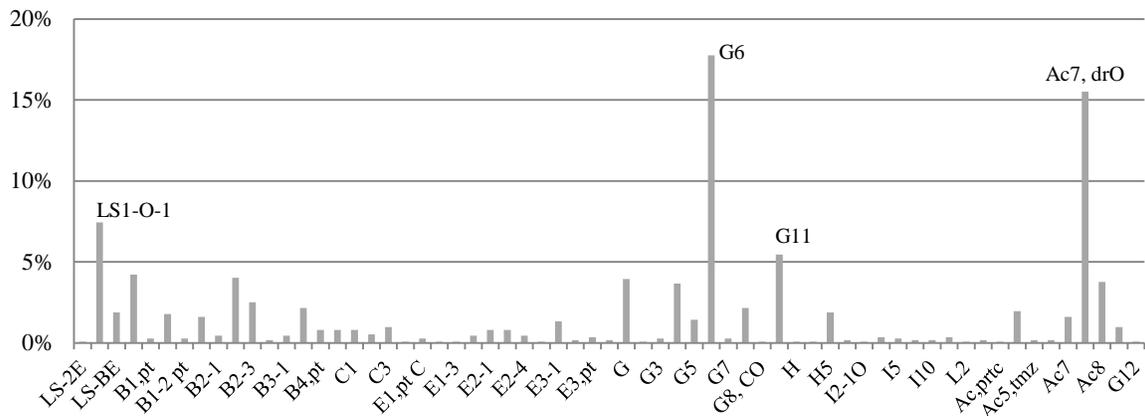
Gráfica 4.3. Composición de las *relaciones sociales de producción*, a partir de la clasificación de los artefactos.



Gráfica 4.4. Composición de RSP, a partir de la clasificación de los artefactos al descartar las operaciones del sector Loma Sur.

Si bien bajo una mirada general se percibe una presencia de objetos asociados a las RSP en áreas específicas del asentamiento, la organización de los artefactos fundamentada en los elementos de los *procesos productivos* permite examinar con mayor precisión la forma en que éstas se desplegaron en los *entornos construidos*. En seguida se examina cada uno de

estos elementos y se presentan los mapas de calor generados que manifiestan gráficamente su disposición en el sitio.



Gráfica 4.5. Despliegue de los artefactos asociados a las RSP, sin las operaciones de Loma Sur, la Estructura L3 y los elementos 1 y 77.

En tanto que los *objetos de trabajo* incluyen elementos naturales (materias primas) o productos modificados anteriormente con el fin de ser utilizados para producir otro bien, su presencia en Xochicalco es limitada (Gráfica 4.3). Su disposición advierte una preponderancia en la Acrópolis, en donde las aplicaciones e incrustaciones de concha, junto con materia prima de este mismo material, abundan en los elementos 1 y 77 (Figura 4.3). No es posible soslayar la concordancia de esta información con la de los resultados obtenidos al desplegar los *objetos de trabajo* de este mismo material en sus fases productivas (Figura 4.4). Esta información revela la concentración de objetos de concha, principalmente, en la Acrópolis.

La abundancia de *objetos de trabajo* ordinarios en fases productivas pone de manifiesto que la producción de artefactos de obsidiana estaba acotada a las áreas residenciales ubicadas en el Sector Loma Sur (Gráfica 4.2 y Figura 4.5), evidenciando una división en su despliegue entre los tipos de producción referidas anteriormente.

Por otro lado, ya se ha visto en la Gráfica 4.4 que, al obviar los *objetos de trabajo* ordinario en fases productivas, los *instrumentos de trabajo* representan cerca del 70%. Así, siendo que este tipo de elementos son indispensables para la elaboración de cualquier bien, no es de extrañar su consecuente presencia en diversos puntos del asentamiento (Figura 4.6). Una vez más, la cantidad elevada de artefactos clasificados como *instrumentos de*

*trabajo* en la Estructura L3 opaca su distribución en otros edificios, por lo que también se ha omitido para percibir estos materiales en otros entornos (Gráfica 4.6).

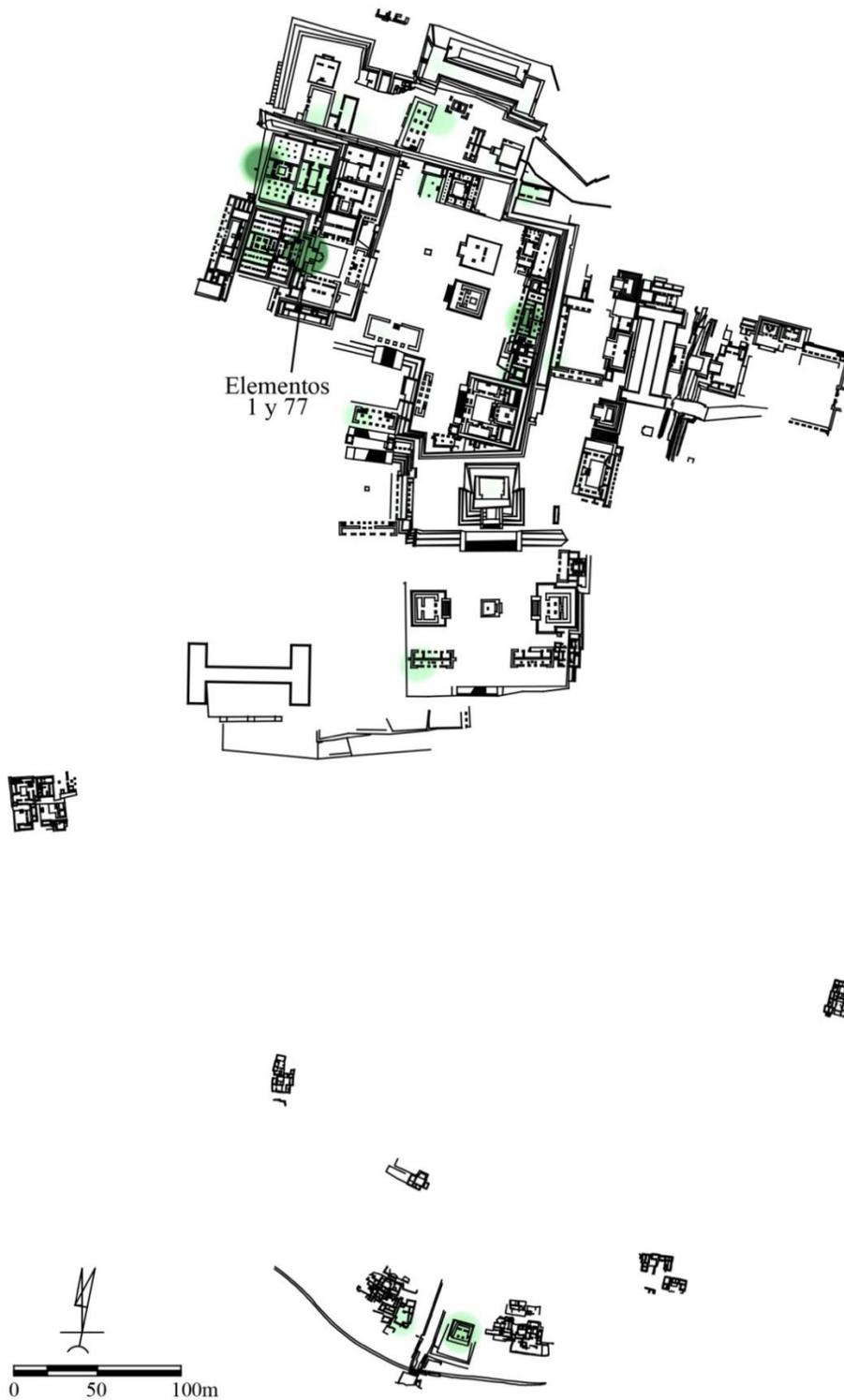


Figura 4.3. Disposición de los *objetos de trabajo* en correspondencia con las RSP.

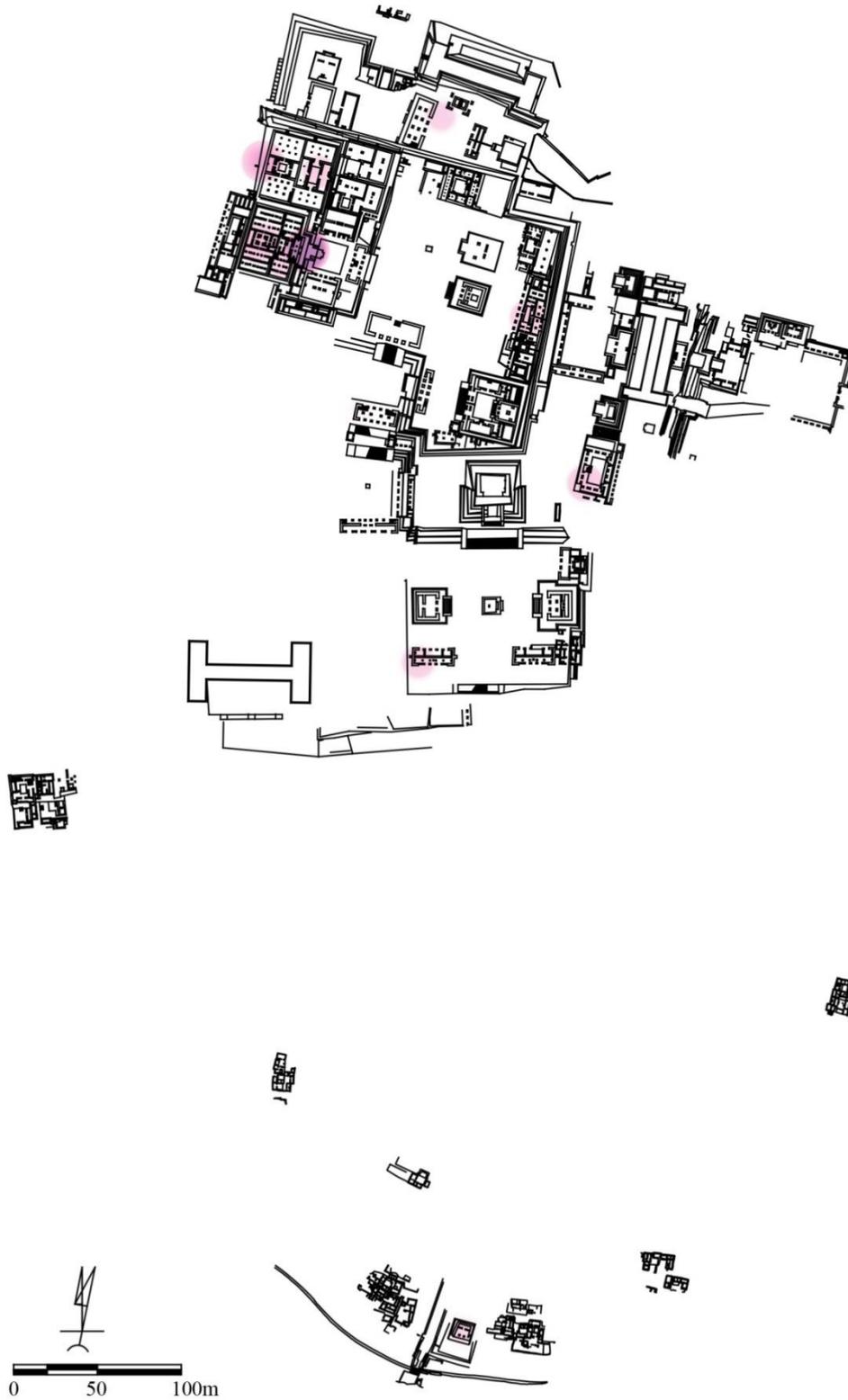


Figura 4.4. Disposición de los *objetos de trabajo* suntuarios en fases productivas.

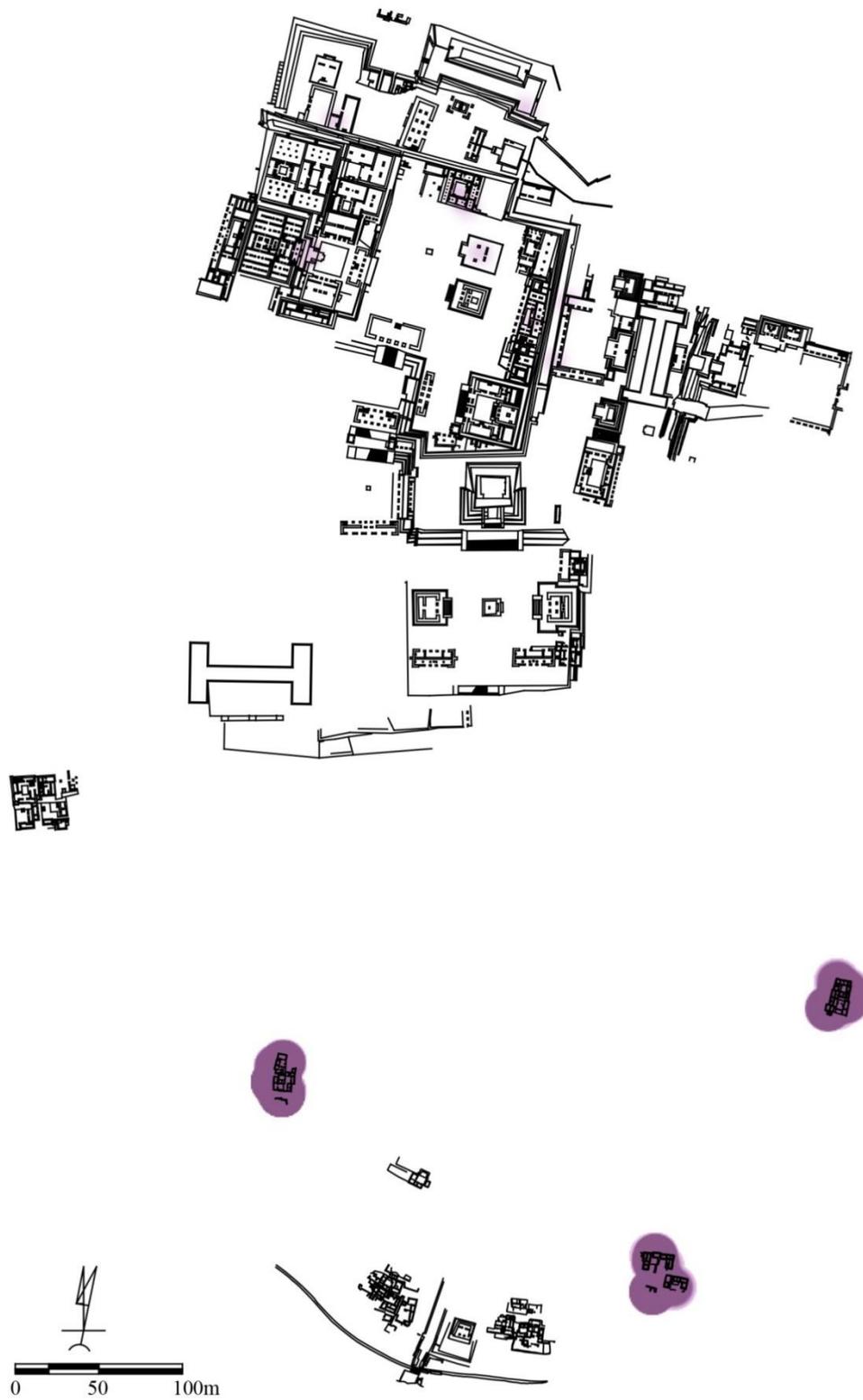


Figura 4.5. Disposición de los *objetos de trabajo* ordinarios en fases productivas.

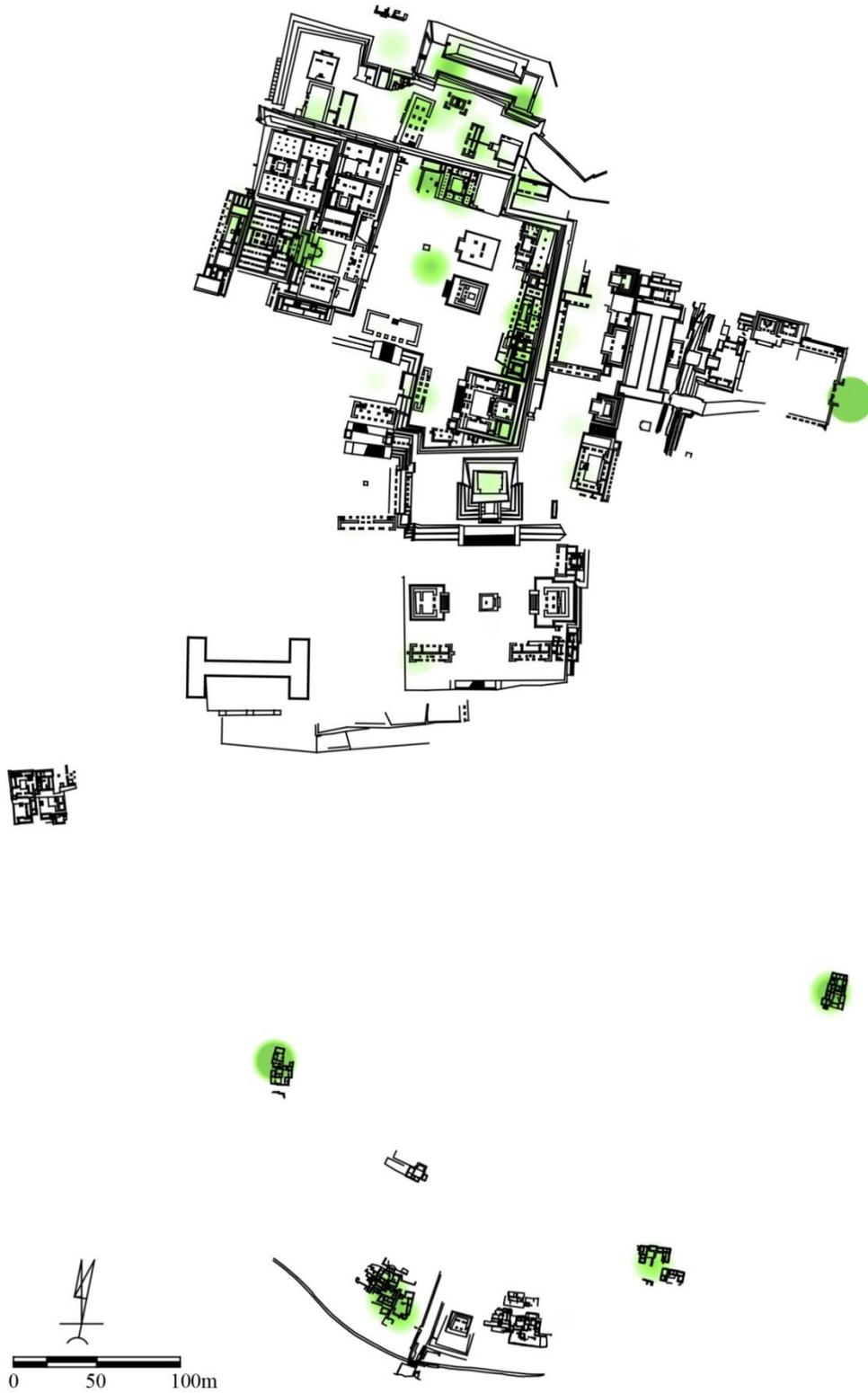
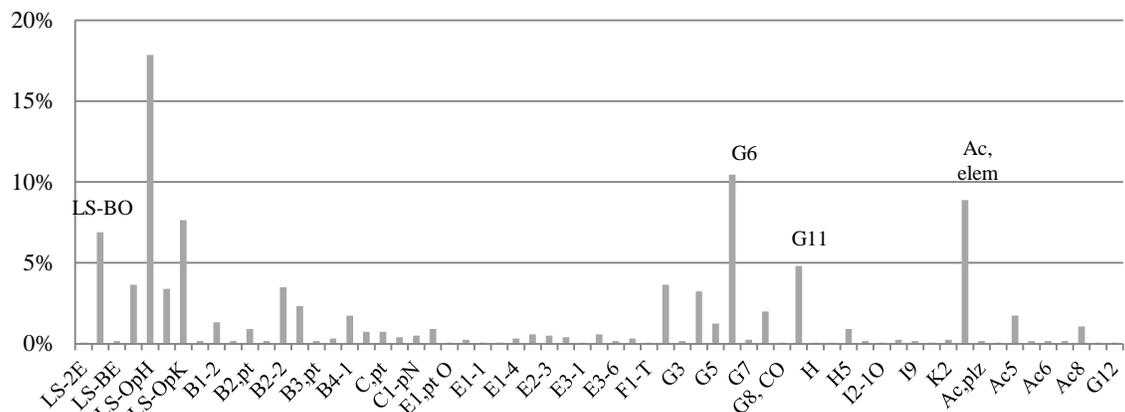


Figura 4.6. Disposición de los *instrumentos de trabajo* en correspondencia con las RSP.



Gráfica 4.6. Despliegue de los *instrumentos de trabajo*, excluyendo la Estructura L3.

En cuanto a la distribución de los bienes de obsidiana producidos en Xochicalco, Hirth ha propuesto que éstos se distribuían en el mercado que supone existía en el sitio (Hirth 2006b:9, 2009b:83; Hirth, Andrews, et al. 2006:94; Hirth, Bondar, et al. 2006:129). De acuerdo con el autor y sus colegas, todos los *grupos sociales* tenían acceso a las mercancías producidas por artesanos radicados en Xochicalco, como por comerciantes itinerantes que llegaban de distintas regiones. Además de estas propuestas, enfocadas principalmente a los productos de obsidiana, no hay más estudios que permitan definir los sistemas distributivos en Xochicalco. Bajo la propuesta de los dos tipos de producción citados es preciso señalar que la producción independiente implica una transferencia voluntaria de los artefactos manufacturados, en tanto que la producción adscrita conlleva, implícita o explícitamente, la transferencia obligatoria o coercitiva del artesano (Costin 2001:305).

Por otro lado, Costin (2001:303) ha señalado un aumento en la importancia de reconocer el hecho de que las condiciones de la producción están dictadas en términos del consumo y, aunque en el caso particular de los contextos de Xochicalco es difícil determinar las actividades para las que fueron usados los artefactos de lítica, las investigaciones de Hirth para la obsidiana y de Melgar para la concha ofrecen un avance en este sentido.

Antes de presentar el análisis independiente de la evidencia de la producción de artefactos de lítica tallada y de concha, es pertinente hacer referencia a las notables ausencias de áreas de producción de cerámica y de artefactos de lítica pulida (Hirth 1995a:253, 1998a:473, 2000e:165) al interior del muro perimetral. En tanto que, a pesar de encontrar *instrumentos de trabajo* asociados a actividades como la producción de textiles

(malacates, agujas, cajetes con huellas de uso) e incluso de moldes para la producción de artefactos de cerámica (Garza T. y Alvarado 1993-1994:29, Figura 1.23), las cantidades son insuficientes y su distribución muy amplia para poder establecer áreas específicas de producción.

#### 4.1.3. PRODUCCIÓN DE ARTEFACTOS DE LÍTICA

El trabajo de Hirth (2006e) sobre la producción de obsidiana en Xochicalco es una obra imprescindible para poder avanzar en la propuesta de las RSP en el sitio. Entre los objetivos del autor con mayor significado para esta investigación destacan el identificar la escala y el tipo de manufactura de los *instrumentos de trabajo*<sup>28</sup> de piedra en las áreas de producción artesanal de obsidiana; y establecer los *modos de trabajo* bajo los que se hacían los *instrumentos de trabajo* de obsidiana. Al lector interesado en el tema se le sugiere revisar la obra de Hirth (2006), en tanto que esta investigación únicamente abordará las conclusiones que refieren a las áreas establecidas para la producción, distribución, el uso y consumo de los bienes producidos, apegados a los intereses propios de la clase hegemónica y su reflejo en el despliegue de los *entornos construidos* que contuvieron dichas actividades.

Un aspecto clave que permitió a Hirth alcanzar el nivel de análisis que presenta, es el hecho de haberse encontrado con un contexto que reflejó un abandono súbito y que le permitió identificar los *instrumentos de trabajo* junto con los materiales derivados de los *procesos productivos* de artefactos líticos, directamente sobre las superficies en donde se realizaban las actividades (Hirth 2006a:137, 140).

En consecuencia, Hirth (2006b:6) infirió la presencia de talleres<sup>29</sup> de producción de obsidiana a partir de los hallazgos de distintos tipos y cantidades de desechos de producción, de artefactos terminados y de asociaciones contextuales que conllevan a su identificación de acuerdo con los criterios establecidos por John Clark (1989, 1990). Para Hirth, las operaciones H, I y K fueron talleres artesanales domésticos<sup>30</sup>, dicho de otro modo y en sus propios términos, se trata de lugares en donde se dio un tipo de producción

<sup>28</sup> Hirth (2006) habla de herramientas, sin embargo, en el presente trabajo se habla de *instrumentos de trabajo* para mantener congruencia con los términos utilizados en el Materialismo Histórico.

<sup>29</sup> Aquí no se retoma la categoría de taller al considerar que ésta implica el aspecto técnico más que el social, que es al que esta investigación hace referencia. Aun así, aquí se mantiene el concepto utilizado por Hirth, Costin y Melgar.

<sup>30</sup> De acuerdo con Hirth y Andrews (2006:269) la producción artesanal de objetos de obsidiana en estos talleres estuvo incorporada a las actividades cotidianas del *household*.

independiente y descentralizada, organizada al nivel del *household* sin que el “estado” interviniera (Hirth 2006b:12, 2006d:295; Hirth y Andrews 2006:259; Hirth, Bondar, et al. 2006:130; Hirth y Castanzo 2006:236; v. Melgar 2009:20)<sup>31</sup>. En ellos se identificaron áreas de producción con concentraciones densas de muy pequeños desperdicios resultantes de la manufactura, principalmente del rejuvenecimiento de las plataformas de núcleo con técnicas de percusión (Hirth 2006b:14); aunque también se especifica que la actividad primaria fue la producción de navajas prismáticas a partir de núcleos de obsidiana que llegaban en forma preparada para la extracción de navajas a presión (Hirth 2002:83, 2006b:14; Hirth, Andrews, et al. 2006:79; Hirth, Flenniken, et al. 2000:137).

Si bien se ha señalado que, además, en los talleres se elaboraban bifaciales, unifaciales e *instrumentos de trabajo* de lascas útiles en obsidiana, ópalo y sílex (Hirth y Flenniken 2006:96-97, 113), los mismos autores indicaron que la evidencia de los *procesos productivos* tanto de bifaciales como de unifaciales mostraba una producción sistemática muy pequeña. Incluso, es posible que una parte de lo producido en la Operación K haya sido para el consumo interno del *household* (Hirth y Flenniken 2006:100-101). Asimismo, se planteó la posibilidad de que la limitada muestra del *proceso de producción* de estos bienes se haya debido a que llegaban ya como artefactos terminados o en un proceso de producción avanzado (Hirth, Flenniken, et al. 2000:137,142).

La baja cantidad de navajas prismáticas que se recuperaron dentro de los talleres sugiere que su producción no era para el consumo interno, sino que los artefactos eran distribuidos en los mercados o a través de otras formas de repartición (Hirth 2006b:9, 2009b:83; Hirth, Andrews, et al. 2006:94; Hirth, Bondar, et al. 2006:129). Este tipo de distribución sin restricciones corresponde a una de las características que incluye Costin (2001:298) para el sistema de producción independiente que, además, comprende un acceso libre a los *medios de producción* por parte de los productores y la libre elección de la tecnología utilizada.

Siguiendo esta misma línea de ideas, Hirth señaló que la evidencia no apuntó a un abastecimiento coordinado o centralizado de la materia prima para la producción de los artefactos de obsidiana. De acuerdo con el autor (Hirth 2008, 2009b:83), las tres operaciones tuvieron el mismo rango de obsidiana gris y verde, lo que le llevó a concluir

---

<sup>31</sup> Además de estas características también apuntadas por Costin (1991), la autora señala que los talleres implican cierto tamaño, una composición del grupo de trabajo (probablemente no emparentados) y un contexto no doméstico (Costin 2001:296).

que los talleres obtenían sus recursos de manera independiente por medio de un mercado central (Hirth 1998a:462, 1998b:50-51).

Otra de las aportaciones de Hirth que permite entender con más detalle las RSP asociadas a los objetos de obsidiana de las áreas de producción de Xochicalco, es la comparación del tipo de actividades dentro del *proceso productivo* de los artefactos. El autor (Hirth 2006a:178, 2009b:83) concluyó que dentro de los talleres no existió una división técnica del trabajo<sup>32</sup>, sino que cada artesano se involucraba en todas las etapas del *proceso productivo*. Aparentemente todas las áreas de producción identificadas reflejan las mismas actividades de rejuvenecimiento de núcleos, reducción de navajas prismáticas e instrumentos sobre navajas (Hirth 2006a:177).

A pesar de que los resultados de los análisis practicados en algunos de los artefactos de obsidiana recuperados en la parte alta del sitio muestran muy poca evidencia de sus *procesos productivos*, en general, la similitud tecnológica de los instrumentos de navajas con la de los talleres de Loma Sur ha llevado a señalar la posibilidad de que la mayoría de estos artefactos fuera producida en ellos (Andrews y Hirth 2006) (Figura 4.7). Aun así, se estima que los materiales analizados fueron limitados como para llegar a concluir que los artefactos de obsidiana, en la parte alta y central de Xochicalco, fueron producidos en las áreas residenciales de la Loma Sur.

Por consiguiente, en ausencia de análisis específicos para determinar huellas de uso de los artefactos se proponen sus posibles usos de acuerdo con los entornos en donde fueron hallados. A partir de esto, se lograron identificar contextos rituales como el Juego de Pelota Norte, la Gran Pirámide, la Estructura H1, la Estructura B2-1 (Temazcal) y edificios aledaños, tanto por la condición misma de las actividades desplegadas en este tipo de edificios, como por la escasez de material de desecho de producción (Andrews y Hirth 2006).

---

<sup>32</sup> Hirth (2006a:153) habla de especialización, diferenciación y vínculo productivo.

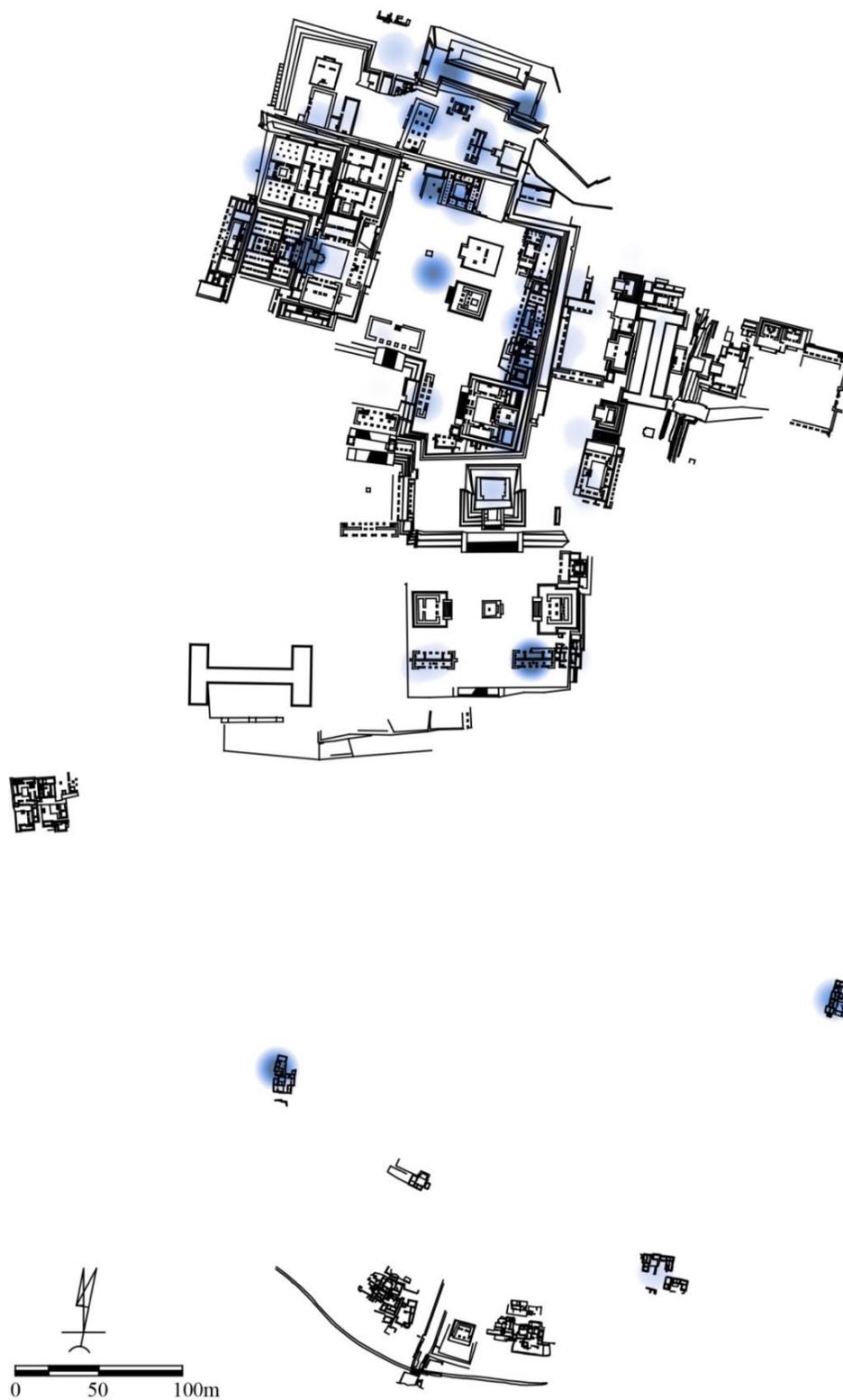


Figura 4.7. Disposición de los bienes de obsidiana en el sitio.

Asimismo, contextos de producción se identificaron en la Acrópolis, en donde se ha hecho referencia al hallazgo de residuos de producción a partir de navajas y a la de lapidaria en el drenaje al oeste de la Estructura Ac7 (Andrews y Hirth 2006). En asociación a estos materiales se ubicaron desechos de producción de artefactos en concha, lo que llevó a proponer la presencia de un taller dentro del palacio (Andrews y Hirth 2006:255), idea que como se verá más adelante ha sido reforzada por las investigaciones de Melgar (2009). Por último, contextos de actividades cotidianas, entre las que se consideran la preparación de alimentos, se observan tanto en las operaciones H y K, como en las estructuras G4 y Ac5. En referencia a los artefactos ubicados en otros *entornos construidos*, resulta complicado establecer su función tanto por su limitada presencia como por la falta de objetos que permitan inferir una asociación contextual.

El tipo de evidencia de lítica hallada en la parte alta del sitio ha llevado a sugerir que en aquella parte se desarrolló un tipo de producción aislada (“ad hoc”) centrada en la manufactura de artefactos sobre navajas (Andrews y Hirth 2006:256), sin embargo, aún queda por identificar el área de producción para corroborar esta propuesta.

En cuanto a la forma de distribución, se ha planteado que los instrumentos de obsidiana eran adquiridos de tres formas: 1) por abastecimiento directo a través de un intercambio recíproco; 2) por medio de la redistribución desde los *households* de la elite que controlaban la producción de los talleres; y 3) a través del intercambio dentro del mercado (Hirth 1998a:461, 1998b:49). Posteriormente Hirth (2006c) acotaría su propuesta inicial hacia una sola forma de distribución, el mercado.

Si bien la proposición anterior aplicaría para la distribución a nivel de *households* dentro y fuera del sitio, el requerimiento de instrumentos de lítica tallada por parte del “estado” se solventaría de los talleres ubicados en Loma Sur (Andrews y Hirth 2006:257). Hirth (2006d:297) ha establecido que las elites dependían de la obligación que tenía la clase explotada para proveerles de alimentos, servicios, bienes como la obsidiana y *corvé* por medio de *tequitl*<sup>33</sup>, lo que le ha llevado a sugerir que fue a través de éste (Hirth 1998a:456) que la parte alta del sitio obtuvo la mayor parte de los artefactos líticos de los talleres domésticos de Loma Sur.

---

<sup>33</sup> Traducido como tequio y definido como tributo (para una definición más detallada ver Bernardo Flores 2010). También se ha hecho referencia al término como tareas de trabajo comunal, principalmente, para la construcción (ver Carballo 2013:131; Carrasco 1978:29).

Hay dos aspectos que se deben destacar aquí. El primero, es que el *corvée* no se considera propio de una sociedad clasista inicial, en tanto que uno de los fundamentos de este tipo de formación es, precisamente, el control y dominio de la *fuerza de trabajo* de la clase explotadora sobre la explotada y no relaciones de reciprocidad. Por otro lado, aunque la inferencia vertida por Hirth deriva de la similitud tecnológica encontrada entre las navajas halladas en la parte alta del sitio y los productos manufacturados en las áreas de producción estudiadas, la propuesta no es contundente. Todavía queda pendiente la realización de estudios más amplios y específicos sobre los artefactos líticos del área central del asentamiento.

De lo señalado anteriormente se advierte que, hasta ahora, el enfoque hacia los artefactos de obsidiana se ha concentrado en los bienes que, siguiendo a Brumfiel y Earle (1987:4), se consideran de subsistencia. Ya se ha referido a la multiplicidad de usos que tienen este tipo de bienes tanto en tareas de carácter cotidiano a nivel doméstico, así como en actividades especializadas dentro de las áreas de producción de distintos tipos de objetos, por lo que es necesario volcar la atención hacia la producción y el uso de los artefactos de obsidiana como armas.

Hirth ha reconocido la ausencia de una producción de armas, entre las que incluyó: puntas sobre navajas de presión, puntas de proyectil bifaciales, bifaciales lanceolados y bifaciales (Andrews y Hirth 2006:252; Hirth 1998a:462; Hirth y Flenniken 2006:113). De ahí que se ha sugerido la posibilidad de que las puntas de proyectil bifaciales encontradas en Xochicalco hayan llegado terminadas, o casi terminadas, desde los yacimientos del Pizarrín y Otumba (Hirth 2006d:292, 299, 2009b:75). Si bien, de manera general, la producción de armamento ha sido asociada a un sistema de producción adscrito (Brumfiel y Earle 1987:5), el hecho de que en Xochicalco no se hubieran producido no significa que su distribución y adquisición no hubiera estado limitada y controlada por parte de las instancias administrativas o militares, bajo el argumento de que la clase hegemónica xochicalca debía mantener su poder coercitivo sobre la clase explotada.

En este mismo sentido, aún queda pendiente un estudio de activación neutrónica en muestras de estos tipos de artefactos procedentes de la parte alta del sitio, esto con el fin de identificar la fuente y determinar su nivel de homogeneidad o heterogeneidad. El hecho de que las armas presenten una obsidiana con características homogéneas podría indicar que,

en efecto, el aparato militar estaba controlando el recurso para que los objetos fueran producidos bajo su propia supervisión o bien, que éstos llegaban como objetos terminados por un mismo proveedor. En caso contrario, los instrumentos podrían haberse obtenido por medio de diferentes distribuidores abastecidos en distintas fuentes según sus propias capacidades (cf. Andrews y Hirth 2006:254).

En síntesis, se ha establecido que el principal escenario para la producción de obsidiana en Xochicalco fueron los talleres domésticos ubicados en Loma Sur (Hirth y Andrews 2006:269), dentro de los cuales se llevaron a cabo actividades de rejuvenecimiento de núcleos, reducción de navajas prismáticas, producción de instrumentos sobre navajas, así como manufactura de navajas prismáticas a partir de núcleos relativamente cortos de plataformas picadas (Hirth 1998a:462, 2002:83, 2006d:296, 299, 2009b:84). Este tipo de producción artesanal de obsidiana estuvo en manos de especialistas independientes, en la que el estado no intervenía ni en la producción, ni en la distribución, ni en el abastecimiento del recurso (Hirth y Andrews 2006).

Con relación a los objetos de ópalo, Hirth y Flenniken (2006:101-102) han apuntado que este tipo de material era utilizado para la producción de bifaciales, excéntricos y unifaciales, siendo las operaciones H y K las que presentaron mayor porcentaje de desechos de producción, aunque en muy distinta proporción. A pesar de que los autores no señalaron si la producción era para consumo interno o externo de los *households*, es interesante anotar que artefactos de ópalo no se han reportado en la parte central del sitio.

En cuanto al sílex, se logró identificar materia prima, núcleos de lascas y desechos de lasqueado en las tres operaciones. Según Hirth y Flenniken (2006:102), uno de los usos principales de las lascas de sílex dentro de los talleres fue para percutir las superficies superiores de los núcleos de obsidiana para las plataformas de rejuvenecimiento.

A pesar de que los mismos autores hacen referencia al hallazgo de evidencia de manufactura de lapidaria en obsidiana, como cuentas redondas y tubulares en proceso de producción (Hirth y Flenniken 2006:110), no se encontraron registros de éstas.

#### **4.1.4. PRODUCCIÓN DE ARTEFACTOS DE CONCHA**

Al igual que con la producción de artefactos de lítica, la investigación sobre la producción de artefactos de concha por parte de Emiliano Melgar (2007a, 2007b, 2009,

2010a, 2010b, 2011) ofrece una aproximación hacia un tipo de bien que ha sido reconocido como de prestigio para las sociedades mesoamericanas.

A partir de la identificación de incrustaciones, cuentas, pendientes, pectorales, trompetas y anillos, Melgar buscó los indicadores que le permitieran determinar si había indicios de actividades de producción de artefactos de concha en Xochicalco. Así, se buscaron piezas en proceso de trabajo, residuos, los *instrumentos de trabajo*, objetos terminados, y homogeneidad en los procesos e *instrumentos de trabajo* derivados de la estandarización, la habilidad y la eficiencia (Melgar 2009: iv, 2, 13-15, 2011:157-158).

Los análisis realizados llevaron a Melgar a proponer dos etapas de producción en el sitio. La primera correspondiente al momento incipiente de Xochicalco, alrededor del 650 d.C. Esta etapa se caracterizó por la poca variedad de especies utilizadas, todas procedentes del Océano Pacífico, y por la homogeneidad de los artefactos producidos, todos pendientes de caracol (Melgar 2009:81, 248). Asimismo, la variedad en las técnicas de producción identificadas en los calados y las perforaciones le llevaron a sugerir que se trataba de una producción dispersa, menos controlada y menos estandarizada (Melgar 2009: vi, 262). La segunda etapa, que ubica entre el 750-900 y 1000 d.C., mostró una diversidad de especies usadas, incluyendo conchas procedentes del Golfo de México, y una mayor variedad en los artefactos producidos. En los bienes situados para aquel momento se pudo detectar una estandarización en la morfología y la tecnología empleada, lo que le permitió inferir una producción controlada en lugares particulares, además de una distribución restringida (Melgar 2009: vii, 88, 262).

El 77.3% de los artefactos analizados procedió de los elementos 1 y 77<sup>34</sup> ubicados en la terraza del Sector B, mismos que como se ha venido señalando se consideran pertenecientes a la Acrópolis. Entre los materiales recuperados en los elementos se incluyen artefactos en proceso de trabajo, residuos de trabajo, objetos reutilizados, piezas falladas (Melgar 2009:93, 95, 2011:159-160) (Figura 4.4), así como artefactos terminados. Su análisis le llevó a identificar dos esferas de producción: una para consumo local por parte de la clase hegemónica y otra para su comercialización fuera del sitio (Melgar 2011:165). Para la primera se utilizaban especies como *Spondylus princeps*, *Pinctada mazatlanica* y *Strombus*

---

<sup>34</sup> Para una descripción de los materiales a partir de los que se infieren actividades de producción en la Acrópolis se sugiere ver la tesis de Maestría presentada por Melgar (2009:104-110).

*gigas*, con los que se producían ornamentos, ajuares funerarios y bienes para ofrendas (Melgar 2011:165). Al respecto, cabe anotar que la mayoría de los artefactos asociados a esta primera esfera se localizó en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, dentro del Entierro 2 y en la Ofrenda 1, así como en la ofrenda y el entierro localizado por Sáenz en la Estructura H1 (Figura 3.71). La presencia de cuentas y pendientes de concha ya terminados en los elementos asociados a la Acrópolis, lleva a considerar que las mismas áreas en donde eran producidos se almacenaban.

Los resultados del trabajo de Melgar (2009:252-253; 2011:169, 171) le condujeron a señalar que al interior de la Acrópolis se localizó un taller<sup>35</sup> de producción de objetos de concha bajo la supervisión de la clase hegemónica, es decir bajo un sistema de producción adscrita en términos de Costin (2001:298), que no solo controlaba la producción, sino también su distribución. La vinculación de los objetos en proceso de producción hallados en la Acrópolis y los contextos derivados con los encontrados en las ofrendas se estableció con: la identificación de las mismas especies; el reconocimiento de la similitud entre las piezas en proceso de producción y los objetos terminados; y la concordancia entre las mismas huellas de manufactura en objetos en proceso de manufactura y los objetos terminados (Melgar 2011:170). Incluso, el mismo autor (Melgar 2009:253) señaló que la presencia de las almenas en forma de caracol cortado hallados en la Acrópolis (Garza T., et al. 2006:48-49) (ver Figura 4.22), podrían haber resaltado visualmente la función y el simbolismo de los entornos en donde se llevaba a cabo la producción de objetos de concha.

Costin (1991:25) ha señalado que los talleres de especialistas adscritos, generalmente, se encontraban asociados a estructuras domésticas de la elite o en edificios gubernamentales, y que éstos debieron ubicarse en lugares de acceso restringido, de fácil supervisión y aislados de otras áreas de actividad. Estas características coinciden con las identificadas en la Acrópolis en su carácter arquitectónico (Alvarado 2015), como en los objetos ahí identificados y en los contextos derivados. Asimismo, se ha señalado que los bienes producidos bajo el sistema de producción adscrito son en su mayoría objetos suntuarios que sirvieron para sostener o realzar el acceso desigual de un *grupo social* a recursos, labor y riqueza (Costin 2001:298), lo que Brumfiel y Earle (1987:5) llaman “bienes con carga política” (*politically charged commodities*). En este sentido, al observar la distribución

---

<sup>35</sup> Ver nota 29, página 227.

general de los bienes de concha, se pueden reconocer los contextos limitados en donde fueron finalmente utilizados: ofrendas y entierros.

Melgar (2009:255) concluyó que la diversidad de objetos de la colección de artefactos terminados y distribuidos en Xochicalco se podían dividir en cuatro grupos: el primero incluye los pendientes automorfos del género *Oliva*, que son los de mayor distribución en el sitio hallándose en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, la Acrópolis, el entierro de la Cámara de las Ofrendas y en el Altar I8; el segundo grupo incluye pendientes, cuentas e incrustaciones en *Spondylus princeps*, *Pinctada mazatlanica*, *Strombus gigas*, *S. galeatus* y *Pleuroploca gigantea*, mismas que formaron parte de los contextos con mayor cantidad de objetos de concha como el Entierro 2 excavado por González en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, la Estructura G6, los bastiones en Loma Sur, así como la Acrópolis y sus contextos derivados; el grupo tres lo forman los pendientes antropomorfos y zoomorfos en *Strombus gigas*, cuya distribución fue la más restringida acotándose al Entierro 2 excavado por González en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, además de la Acrópolis; y el grupo cuatro, conformado por las especies y formas únicas en toda la colección identificadas en los bastiones de Loma Sur y la Estructura G6 (Figura 4.8).

Así, al considerar los contextos de producción y de uso de los objetos de concha, se puede establecer que la distribución estuvo evidentemente controlada por el aparato gubernamental. Al observar que las áreas de producción se localizaron dentro de lo que se puede identificar como la sede de las actividades vinculadas al aparato gubernamental, es decir, la Acrópolis, no resulta difícil inferir el valor elevado de uso; y, en el caso de la esfera de exportación, a la que se refiere Melgar, su valor de cambio.

Las inferencias derivadas de este análisis apuntan hacia la presencia de un *proceso económico* de producción diferenciado entre bienes de uso cotidiano y de artefactos simbólicos o de parafernalia de uso más restringido. La disposición de los diferentes tipos de artefactos en el sitio, de acuerdo con las materias primas en la que fueron producidos y su asociación con las características propias de los *entornos construidos*, llevará a inferir el control sobre las *fuerzas de trabajo*, sobre los *objetos de trabajo* y su regulación en la distribución para su uso.

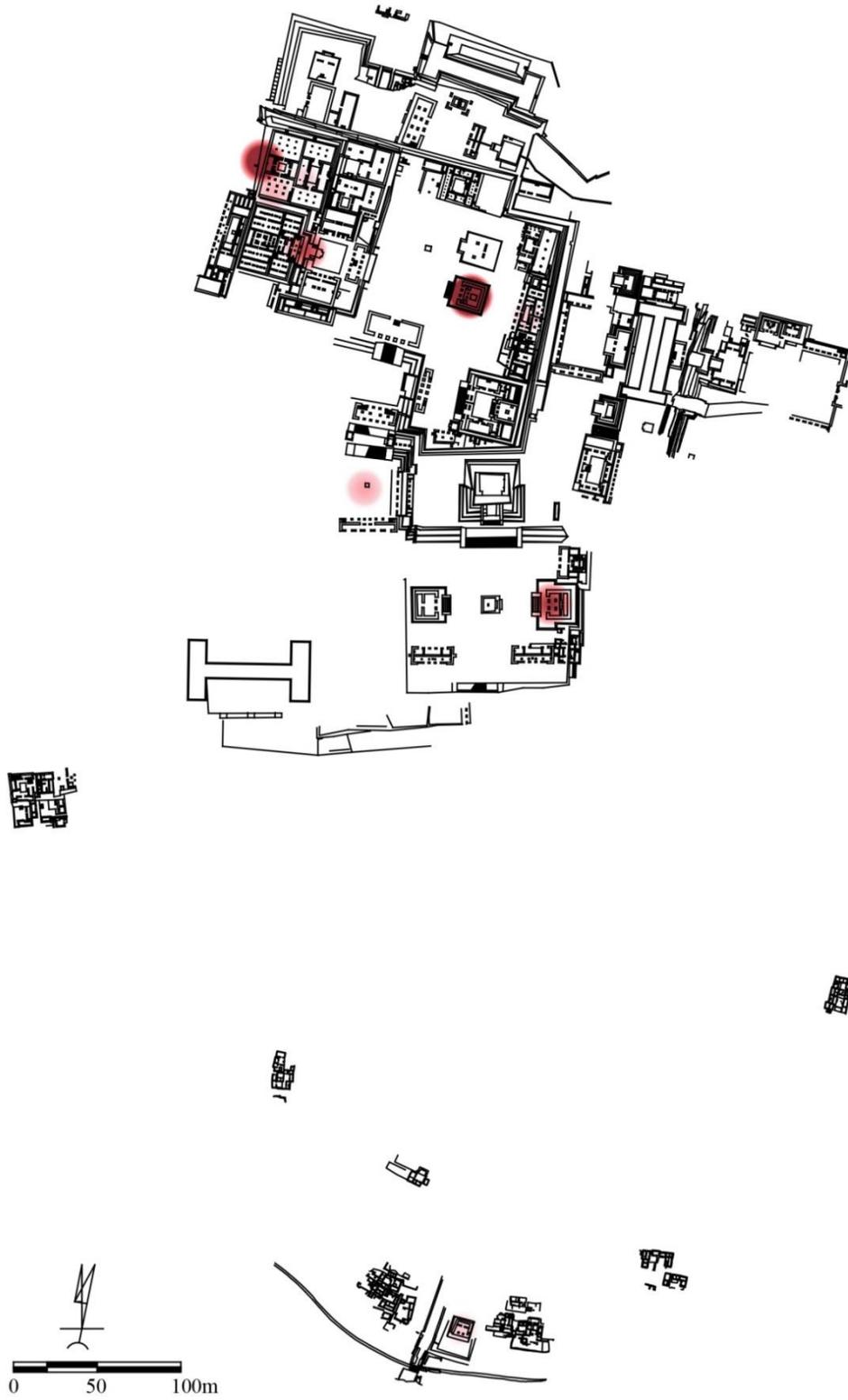


Figura 4.8. Disposición de los bienes de concha producidos en el sitio.

## 4.2. RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)

Este tipo de *relaciones sociales* forman parte del *proceso económico* de cambio<sup>36</sup>, refiriendo particularmente a procesos de intercambio extracomunales de *objetos de trabajo*, así como de artefactos terminados en materiales identificados como ordinarios y suntuarios.

No se trata de definir redes de comercio con otras regiones apartadas a Xochicalco, más bien se busca inferir el nivel de control sobre los *objetos de trabajo* y los artefactos foráneos, ya sea para *procesos económicos* de producción o de distribución, y de consumo dentro del sitio. Los artefactos correspondientes a las RSI son los segundos con mayor representación en el interior del muro perimetral del sitio (46.8%), mismos que se insertan en las instituciones gubernamental y administrativa en su carácter de regular el valor de uso y el valor de cambio de los *objetos de trabajo*, así como de los artefactos producidos en materias primas foráneas. A pesar de la proximidad en los porcentajes entre las RSI y las RSP (Gráfica 4.1), es notoria la disimilitud en el despliegue de los artefactos (Figura 4.9).

Los datos que mostraron evidencia de estas relaciones fueron clasificados en tanto elementos constitutivos de los *procesos económicos* de producción y distribución. En la gráfica que representa la composición de las RSI destaca la ventaja que adquieren los *objetos de trabajo* en materiales ordinarios causado por las decenas de miles de artefactos de obsidiana registrados en Loma Sur (Gráfica 4.7). Por lo que, siguiendo el ejercicio hipotético realizado en las RSP, al eliminar el origen de esta disparidad se observa un predominio de *objetos de trabajo* suntuarios (Gráfica 4.8) y una distribución más nítida de los materiales constitutivos de estas relaciones en los *entornos construidos* (Gráfica 4.9).

Ahora bien, partiendo de lo señalado anteriormente se examinarán cada una de las categorías que constituyen las RSI y se determinará la forma en que los artefactos asociados a ellas se desplegaron dentro de Xochicalco.

---

<sup>36</sup> En este trabajo no se reconoce una diferencia entre los términos intercambio y cambio, por lo que se usan como sinónimos.

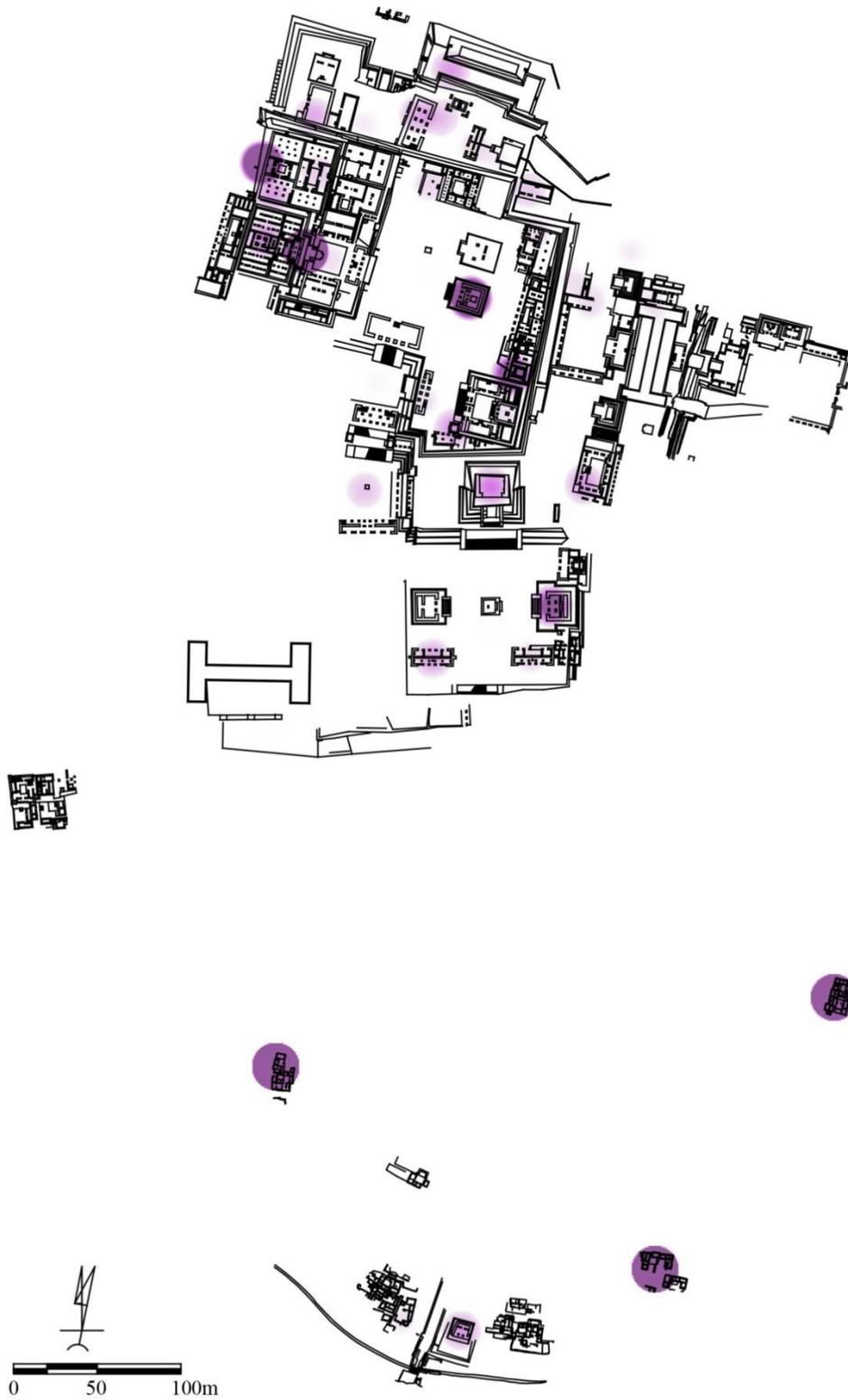
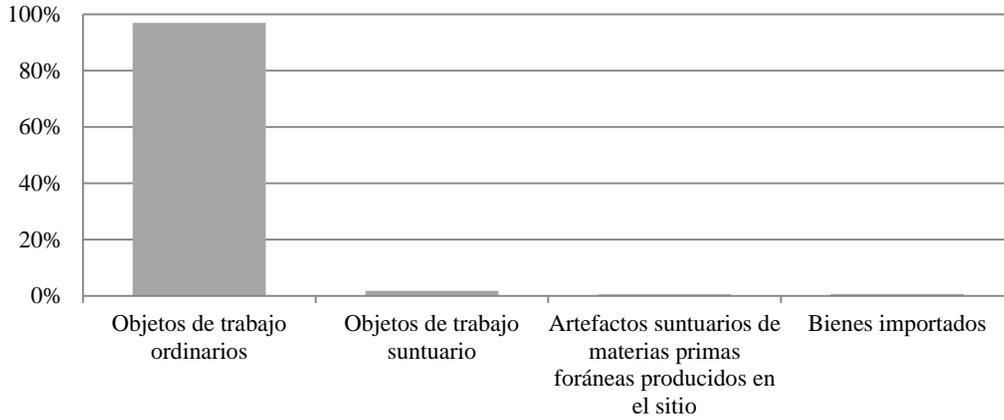
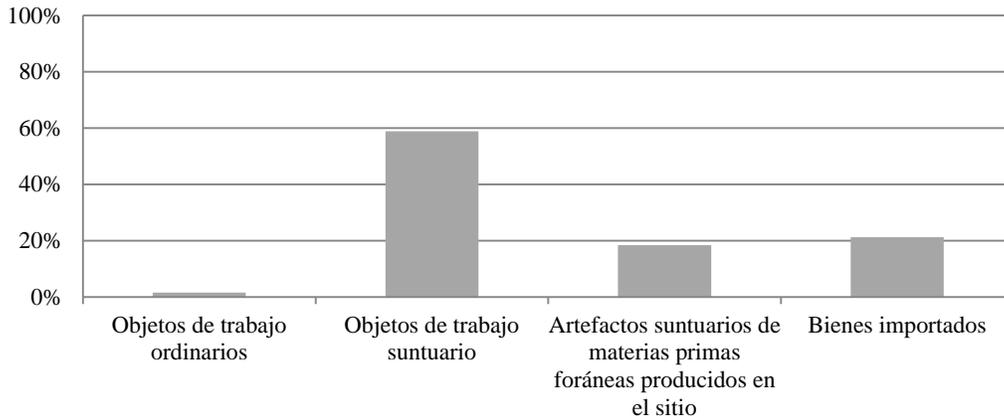


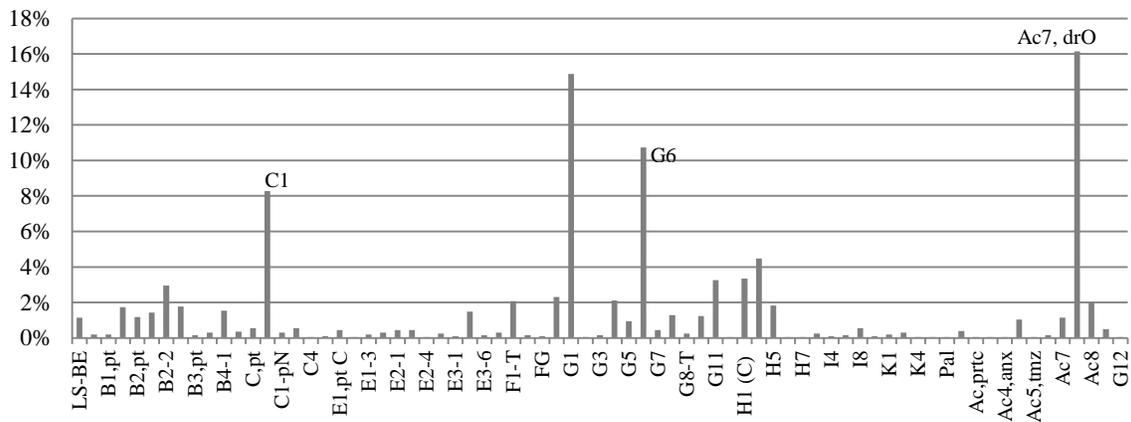
Figura 4.9. Disposición de los artefactos propios de las *relaciones sociales de intercambio*.



Gráfica 4.7. Composición de las *relaciones sociales de intercambio*, a partir de la clasificación de los artefactos.



Gráfica 4.8. Composición de RSI, a partir de la clasificación de los artefactos al descartar las operaciones del sector Loma Sur.



Gráfica 4.9. Despliegue de objetos asociados a las RSI. Se excluyen las operaciones de Loma Sur y los elementos 1 y 77.

#### 4.2.1. OBJETOS DE OBSIDIANA

Se iniciará con los *objetos de trabajo* de materiales ordinarios cuya presencia predominó en las tres operaciones intervenidas por Hirth en Loma Sur (Figura 4.10).

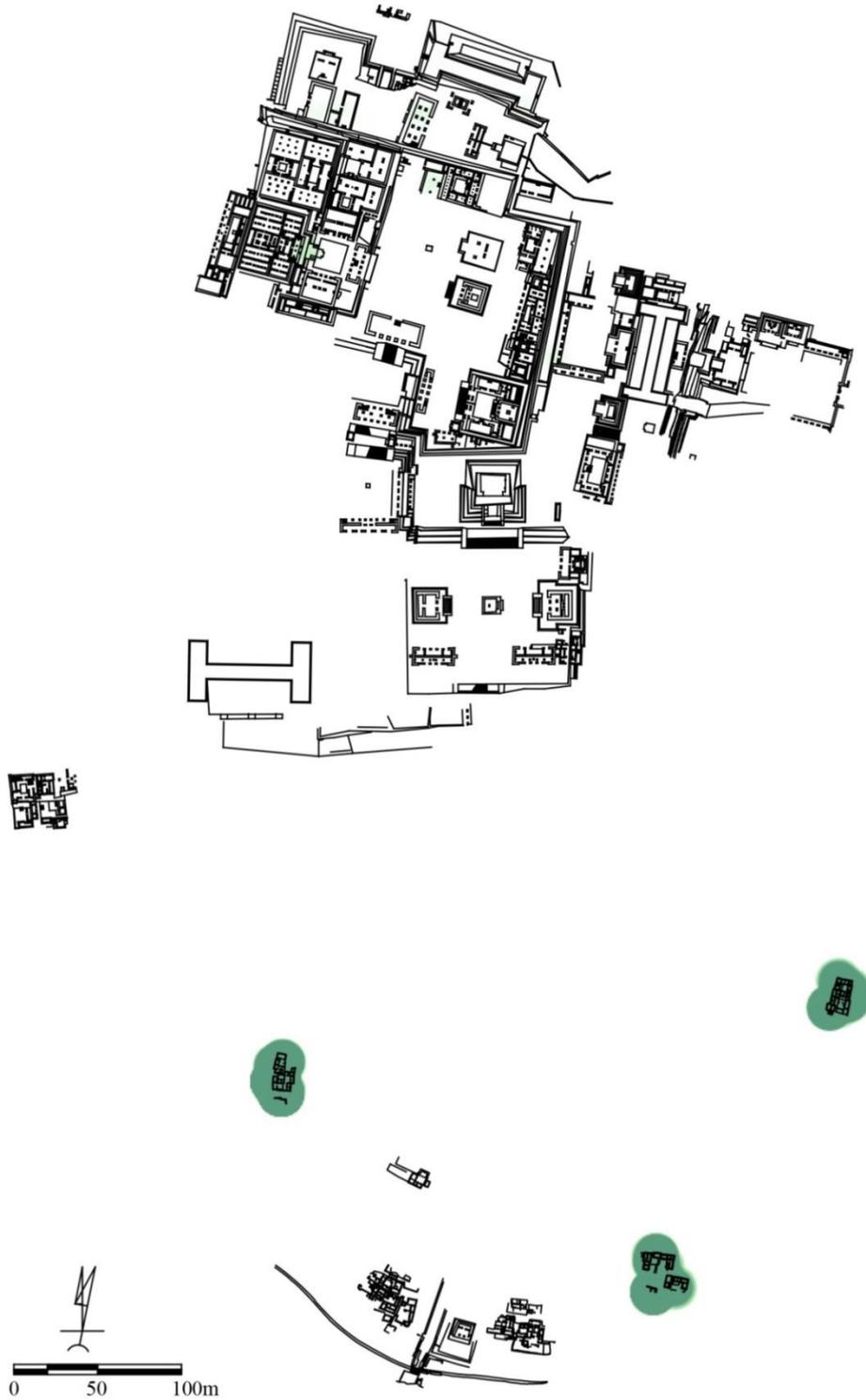


Figura 4.10. Disposición de *objetos de trabajo ordinarios* en correspondencia con las RSI.

A este respecto, Hirth, Bondar, et al. (2006:135) han concluido que los artesanos que ocuparon las unidades arquitectónicas correspondientes a las operaciones H, I y K, no tenían acceso directo a las fuentes de obsidiana en tanto que en los talleres no se encontró evidencia de desechos de producción asociada con el procesamiento de núcleos poliédricos grandes. Los estudios de procedencia de este material, prorrateados entre el total de artefactos recuperados en dichas operaciones (Hirth, Bondar, et al. 2006:128), revelan una variabilidad considerable en los porcentajes relativos de las fuentes utilizadas (Tabla 4.2).

Tabla 4.2. Porcentajes de las fuentes de obsidiana en las operaciones de Loma Sur (Hirth, Bondar, et al. 2006:Tabla 5.5).

	<b>Operación H</b>	<b>Operación I</b>	<b>Operación K</b>
Pachuca	25.1%	0.7%	9.7%
Otumba	1%	1.6%	1.7%
Tulancingo	1%	1.6%	1.7%
Ucareo	17.3%	92.8%	58.5%
Zacualtipan	54.6%	3.3%	25.1%
No identificado	1%	-	3.3%

El abastecimiento desigual de materia prima para la producción de objetos de obsidiana evidencia que cada una de las operaciones obtenía sus recursos de manera independiente, en lugar de seguir una estrategia centralizada (Hirth 2008, 2009b:83; Hirth, Bondar, et al. 2006:129-130, 135). Por lo anterior, se ha planteado que los artesanos y productores se abastecían en el mercado del sitio, en donde es probable que hayan llegado comerciantes itinerantes a ofrecer sus productos. Cabe destacar que los yacimientos de la obsidiana que predominó en Xochicalco, la de Ucareo y Zacualtipan, se localizan a alrededor de 200 km de distancia del sitio, casi un 50% más lejana que la de los yacimientos de Pachuca u Otumba (Hirth 1989a:79, 2002:83).

Aunque existen análisis macroscópicos realizados en una pequeña colección de artefactos de obsidiana procedentes de la parte alta del sitio (Andrews y Hirth 2006), sobre los cuales se ha señalado la posibilidad de que hayan sido producidos en las operaciones de Loma Sur, en este trabajo se ha decidido no incluirlos debido a la falta de estudios detallados que permitan comparar las colecciones de dicho sector con las del área central de Xochicalco. Aun así, el despliegue de los artefactos de obsidiana mostrados en la Figura 4.7

refleja la multiplicidad de usos que se les otorgó y, a su vez, lleva a cuestionar la forma de su obtención por parte de los usuarios en esos sectores fuera de Loma Sur. Sobre este punto, se ha de aludir a la propuesta de Hirth acerca del mercado como lugar de distribución mencionado en el apartado anterior.

Por otro lado, la escasa evidencia de *procesos de producción* de objetos como bifaciales, puntas de proyectil y excéntricos en Loma Sur ha llevado a plantear que estos bienes llegaban ya terminados o a medio terminar para ser finalizados en los talleres (Andrews y Hirth 2006; Hirth 2006d:294; Hirth, Bondar, et al. 2006:126; Hirth, Flenniken, et al. 2000:137, 142). Es posible que esta última propuesta explique la alta cantidad de bifaciales, tanto en sílex como en obsidiana, reportados en aquel sector. Partiendo de esta información también se ha sugerido que los artesanos funcionaron como intermediarios, abasteciéndose de bifaciales para cumplir con los requerimientos de los consumidores en la parte alta de Xochicalco (Hirth y Flenniken 2006:113). Apegados a los datos empíricos recuperados hasta ahora, este tipo de objetos no parece haber tenido una demanda alta por parte de la clase hegemónica, al haberse identificado únicamente 12 bifaciales de obsidiana fuera de Loma Sur.

#### **4.2.2. OBJETOS DE CONCHA**

Aun cuando esta investigación no busca determinar las redes de comercio establecidas entre Xochicalco y otras regiones, resulta interesante destacar algunos aspectos relacionados con la concha.

La evidencia de moluscos en Xochicalco sugiere que los materiales debieron de llegar por intercambio con grupos que explotaban el recurso en las dos provincias malacológicas de donde proceden: la Panámica y la Caribeña (Melgar 2009: iv, 6, 2011:153). El 85% de los materiales analizados corresponde a la primera provincia, de los que se identifican 33 especies. Tan sólo un 2% de los artefactos analizados procede de la segunda provincia con cinco especies reconocidas (Melgar 2007b:6-7, 2009:6-7, 2011:153, 156)<sup>37</sup>. El 13% restante corresponde a conchas de aguas dulces de los ríos Amacuzac y Balsas. El hecho de que la mayoría de los artefactos fueran manufacturados en conchas de la provincia Panámica, esto

---

<sup>37</sup> En el mismo texto Melgar (2009:v, 65-71) señala que de la provincia Panámica correspondió un 70% del total del material estudiado del que se pudieron definir 24 especies; un 5% del total correspondió a la provincia Caribeña con un total de seis especies identificadas; y un 18% a conchas dulceacuícolas.

es de las costas del Pacífico, puede deberse a la competencia por el control de las rutas de intercambio hacia Guerrero y el río Balsas detonada por el colapso de Teotihuacan (Alvarado 2015:175-176; Hirth y Cyphers 1988:150; Litvak 1970b:139; Melgar 2007a:88S, 2009:72), rutas en la que Xochicalco ocupó una posición estratégica bajo la cual controló la circulación de productos terrestres y marinos procedentes de Michoacán y Guerrero (Melgar 2007a:83S, 2007b:6).

Los *objetos de trabajo* suntuarios considerados en las RSI muestran un despliegue que se concentra en la parte alta del asentamiento, con una presencia mínima en los bastiones que contralaron el acceso al sitio (Figura 4.11). Garza T. (1993) se ha referido a estos últimos como lugares desde los cuales se vigilaba y controlaba la entrada al asentamiento, si fuera así, no extrañaría que en estas áreas se hallaran artefactos con un valor de cambio significativo. Así mismo, varios objetos sin modificar, como caracoles y conchas, fueron utilizados como ofrendas en entierros y edificios, entre los que destacan la Pirámide de las Serpientes Emplumadas y la Estructura H1.

En la Estructura G6 (Figura 3.44) se hallaron más de 50 objetos de concha sin modificar. La presencia de este tipo de materiales, en asociación con otros considerados dentro de este mismo tipo de relaciones, le otorga un carácter que destaca del resto de los entornos y que por ello se le dará particular atención más adelante.

Al notar la disposición de los artefactos en concha producidos en el sitio, es evidente que su uso fue exclusivo para contextos rituales como ofrendas en entierros, edificios y altares (Figura 4.8). Esto conduce a determinar que las *relaciones sociales de intercambio* en referencia particular con los objetos de concha estuvieron estrechamente vinculadas con las *relaciones sociales de producción* del tipo adscrito, en donde los *procesos económicos*, desde la obtención del recurso hasta el uso final del artefacto, estuvieron controlados por la clase hegemónica.

Por otro lado, la presencia de pendientes de especies únicas en los bastiones y las técnicas de manufactura identificadas que no corresponden a las producidas en el sitio, llevaron a Melgar (2009:255) a sugerir que éstos pudieron haber llegado como productos terminados al sitio. Interesante también es la identificación de residuos y piezas en proceso de producción de *Spondylus calcifer*, sin que se hayan localizado piezas terminadas, así como la presencia de un solo objeto terminado de *Unio aztecorum* y *Chama echinata*. Esto

condujo a proponer que los artefactos terminados no eran para consumo interno y que, por lo tanto, tenían un valor comercial aprovechado para el intercambio (Melgar 2009:256).

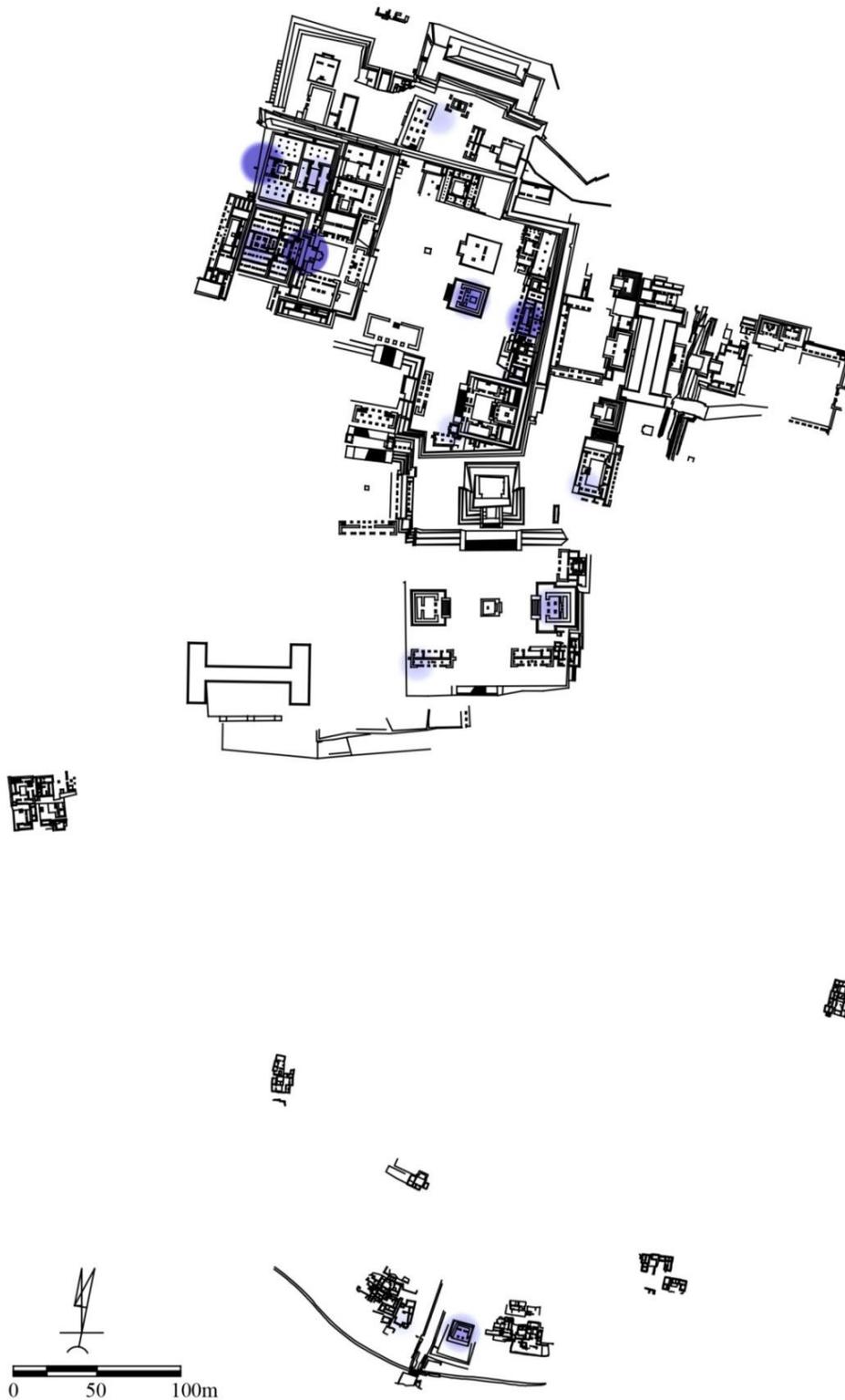


Figura 4.11. Disposición de *objetos de trabajo* suntuarios en correspondencia con las RSI.

Otro de los materiales importados fue el ópalo. De acuerdo con Hirth y Flenniken (2006:101), la fuente geológica de este material se encuentra en la región montañosa al oeste o suroeste del sitio, en el área sur del Estado de México o al noreste de Guerrero. Si bien hasta el momento no hay evidencia de bienes terminados en este tipo de material en la parte alta del sitio, en la Operación H se hallaron unas lascas como ofrenda de un entierro secundario, además de evidencia de producción. De ahí que, su contexto asociado con áreas de producción de obsidiana sugiere que la materia prima también pudo obtenerse de manera independiente, sin que la clase hegemónica interviniera en su distribución.

#### **4.2.3. BIENES IMPORTADOS**

En referencia a la distribución de los bienes que llegaron al sitio de regiones apartadas, se puede observar su concentración y dispersión en toda la parte central de Xochicalco. Si bien los tipos de artefactos que se incluyen tuvieron usos discordantes, su análisis obliga a abordarlos desde distintos puntos de vista y desde las diferentes *relaciones sociales* a las que se asociaron. Al considerar armas, objetos rituales e indumentarios, entre otros, el mapa de dispersión muestra la presencia de estos bienes en plazas, templos, juegos de pelota y pórticos, entre otros tipos de edificios (Figura 4.12). De tal forma que, de manera general, se vuelve a manifestar que los bienes importados que no tuvieron un uso asociado a las actividades cotidianas dentro del *espacio social* xochicalca fueron controlados, distribuidos y utilizados por las diferentes instancias que conformaron el sistema institucional.

Ahora bien, se ha considerado que la cerámica importada es un bien de prestigio por varias razones: su escasa presencia, su filiación foránea, los altos costos para su transportación y su fragilidad (Cyphers y Hirth 2000:126-127, 131; Hirth 1998a:459). Sin embargo, se ha planteado la idea de que este tipo de objetos entró a Xochicalco como un bien de consumo más que como un bien de prestigio (Hirth 1998a:460, 1998b:48). Aunque el análisis de la cerámica importada fue sobre materiales obtenidos en superficie (Cyphers y Hirth 2000:126), Hirth (1998a:459) señaló que las estructuras domésticas de Loma Sur estaban más interesadas en obtener estos objetos en comparación con las estructuras del área central del asentamiento, debiéndose quizá a que los artefactos importados cumplían con las necesidades básicas para la preparación y servicio de alimentos, restándoles importancia social o de funciones ceremoniales. Por lo mismo, se ha apuntado a que las cerámicas importadas no eran costosas, ni de abastecimiento restringido, ni exclusivas para

los grupos sociales de la clase hegemónica, habiéndose distribuido en el mercado central al que cualquiera tenía acceso (Cyphers y Hirth 2000:133). Si la cerámica importada se hubiera obtenido bajo un control institucional, entonces su frecuencia en la parte alta hubiese sido superior a la del área doméstica (Hirth 1998a:460).

Las implicaciones de Cyphers y Hirth derivan de los tiestos recuperados en superficie, en tanto que esta investigación únicamente hace alusión a las piezas completas. Así, se puede notar que en la parte alta del asentamiento se concentró el 100% de vasijas importadas, artefactos que han sido identificados como únicos en su tipo y que incluyen vasijas de tipo Matlatzinca, Rebato Tollan, Coyotlatelco, Alicia Calado, Anaranjado Fino, Gris Mica y Plumbate (Garza T. y Alvarado 1993-1994:6-9, Figura 1.7 y 1.8; Garza T. y González 2006:138-146). Los contextos en los que aparecieron estos materiales no figuran en *entornos construidos* particulares como templos o en entierros u ofrendas, salvo los recuperados en los elementos asociados a la Acrópolis. De ahí que, hasta el momento, la evidencia empírica no ofrece la suficiente información para poder establecer el sistema de distribución de estos materiales importados.

El despliegue de los artefactos vinculados a las RSI muestra una clara distinción entre materiales suntuarios y ordinarios. El dominio de los *objetos de trabajo* suntuarios concentrados principalmente en la parte central del asentamiento, particularmente en contextos de producción, destacan del resto de los objetos asociados a otras *relaciones sociales* en tanto que refrendaban el poder y control sobre bienes con alto valor de uso y de cambio por parte de la clase explotadora. En contraste, la desvinculación de la misma clase sobre los objetos calificados como ordinarios denota la transferencia voluntaria de los bienes con un valor de uso y de cambio mucho menor.

#### 4.3. RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Refieren a aquellas relaciones que se establecen entre los individuos para la preparación de los alimentos a nivel residencial o institucional, su consumo individual o en colectividad y para su control, resguardo, flujo y distribución. Este tipo de relaciones estaría vinculado con el proceso de producción de elementos de subsistencia propuesto por Manzanilla (1986b:279-280).

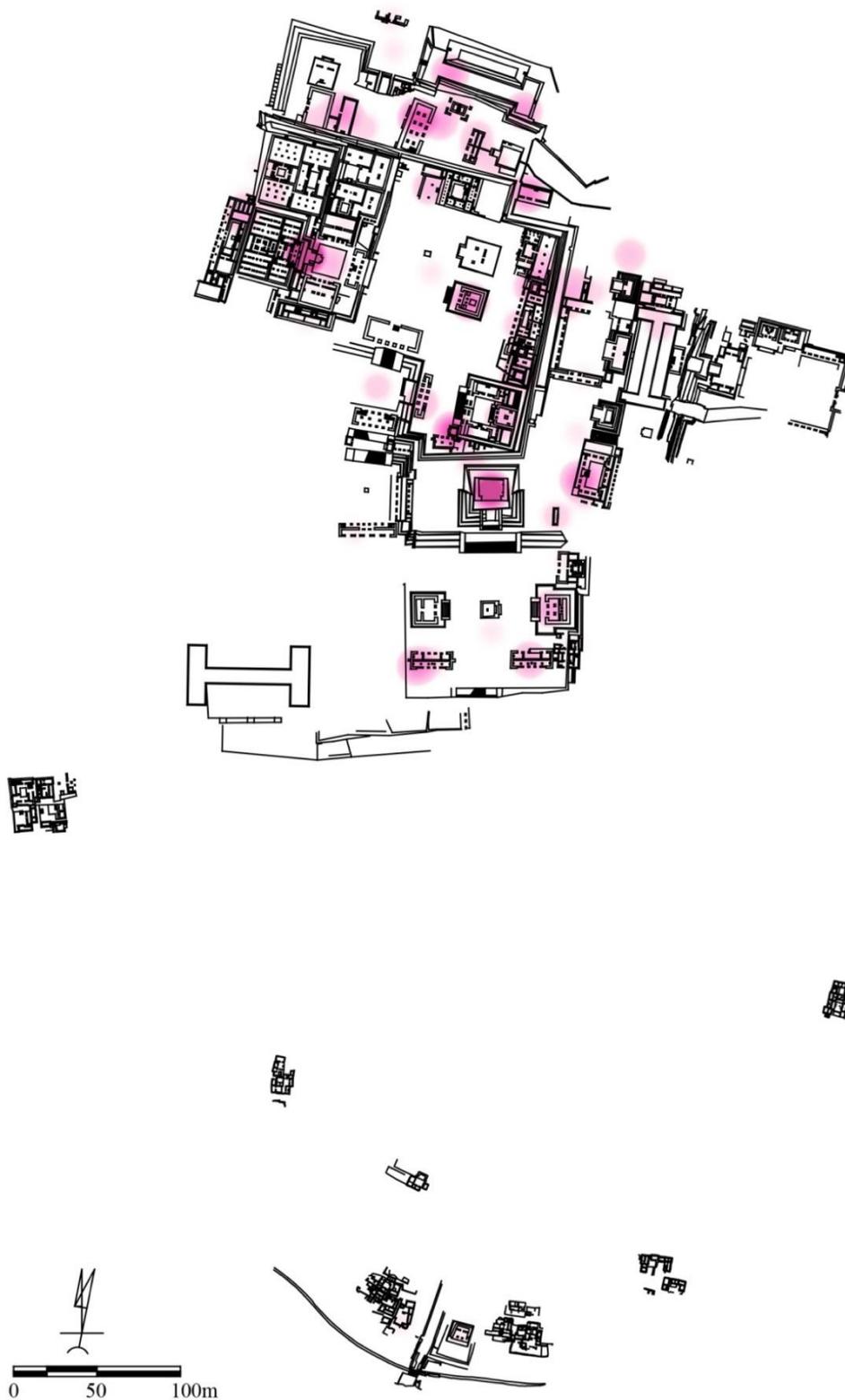
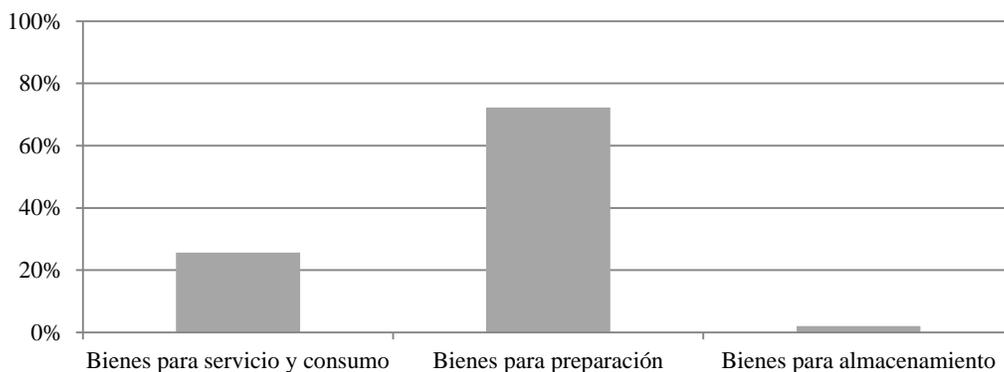


Figura 4.12. Disposición de los bienes importados en la parte alta del sitio.

Se parte de la idea de que los excedentes productivos enajenados por parte de la clase explotadora debieron de almacenarse y distribuirse bajo la supervisión del aparato administrativo. A nivel habitacional la producción y el consumo debió ser limitado al número de residentes. Sin embargo, inicialmente, se infiere que a nivel institucional los alimentos debieron ser preparados en áreas específicas y distribuidos a los *grupos sociales* que constituyeron los distintos aparatos superestructurales, requiriendo a su vez áreas de almacenamiento y de preparación que permitieran su control, así como su distribución.

De las tres categorías en las que se agruparon los artefactos asociados a las RSA, los bienes para preparación son los de mayor presencia, seguidos por los bienes para servicio y consumo. El hecho de considerar las navajas de obsidiana como instrumentos para la preparación de alimentos influyó en que los bienes para la preparación destacaran de entre las otras dos categorías (Gráfica 4.10).

El despliegue de todos los objetos propios a las RSA permite detectar áreas específicas en donde las actividades correspondientes se reprodujeron (Figura 4.13). Los lugares más evidentes y previsibles se encuentran en las áreas habitacionales de Loma Sur. Mientras que en la parte alta la disposición de los objetos, aunque más dispersa, demuestra las áreas destinadas para cada actividad como lo demostrará más adelante el desglose de cada una de las categorías.



Gráfica 4.10. Composición de las *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos*, a partir de la clasificación de los artefactos.

Es importante recalcar que únicamente se están haciendo uso de materiales armados o completos y no de tiestos. Esto se ve reflejado al comparar la proporción de objetos clasificados dentro de las RSA, siendo que éstas ocupan el segundo puesto de menor presencia entre todas las *relaciones sociales* propuestas con menos del 1% (Gráfica 4.1).

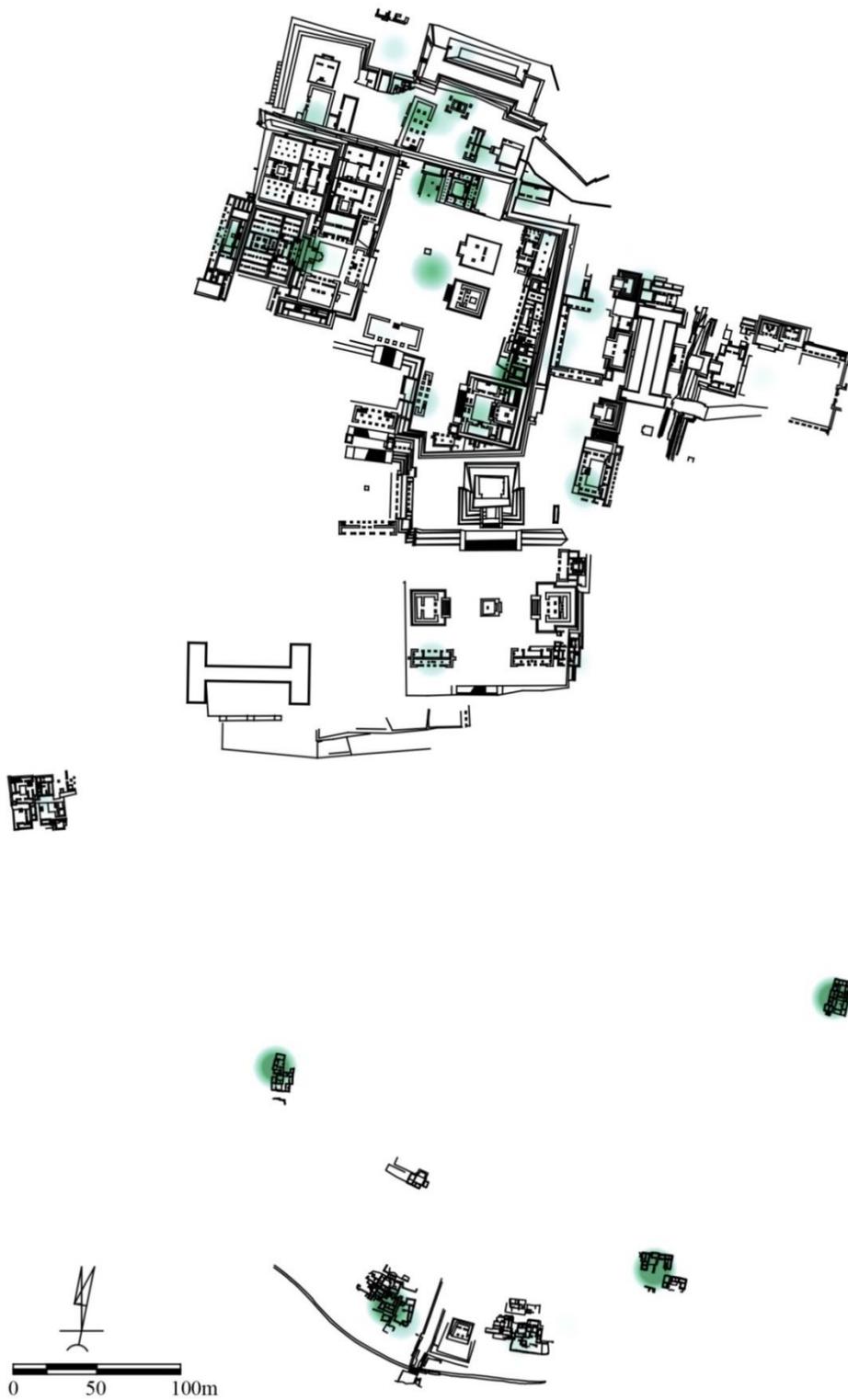
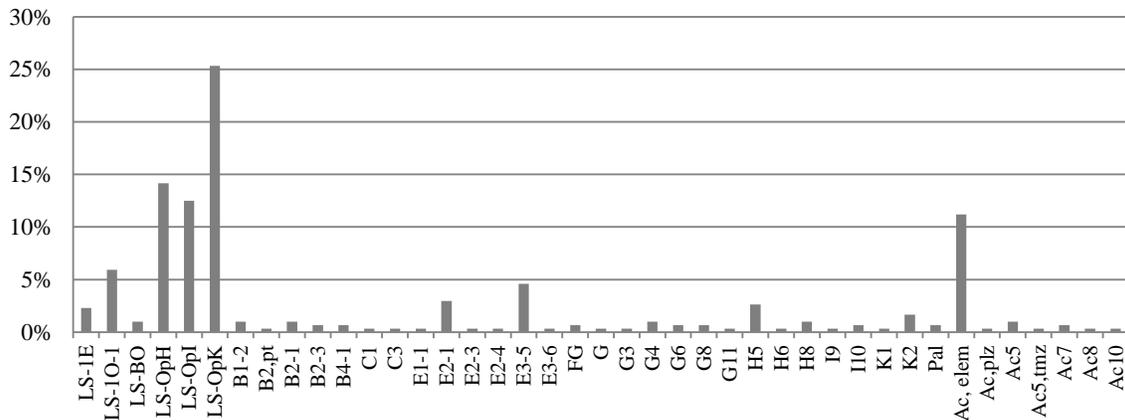


Figura 4.13. Disposición de los artefactos propios de las *relaciones sociales de producción, consumo y almacenamiento de alimentos*.

Aun así, es importante apuntar la existencia de una gran cantidad de tepalcates contabilizados en todo el sitio que, aunque no han sido armados, si se han podido identificar formas que refieren a usos para servicio y consumo, entre otros (Garza T. y Alvarado 1993-1994; Garza T. y González 2006). A continuación, se presentará el análisis de cada categoría constitutiva de las RSA, mismo que conllevara a la identificación de los usos de las áreas en donde éstos se localizaron. Si bien, al igual que los objetos de obsidiana, muchos artefactos cerámicos pudieron servir para otras actividades ajenas a actividades que involucran alimentos, la clasificación se ha basado en el uso que habitualmente se le otorga a estos bienes.

#### 4.3.1. BIENES PARA SERVICIO Y CONSUMO

La densidad de objetos correspondientes a los bienes de servicio y consumo está centrada en el área habitacional de Loma Sur, principalmente en la Operación K, en donde las jarras y los cajetes tuvieron mayor presencia (Gráfica 4.11 y Figura 4.14). Pero al volcar la atención a la parte central del asentamiento, se observa el predominio de este tipo de bienes en los elementos asociados a la Acrópolis.



Gráfica 4.11. Despliegue de los bienes para servicio y consumo de las RSA.

La evidencia ha apuntado a que la Ac7 funcionó como área de producción de artefactos suntuarios, posiblemente bajo un sistema de producción adscrito. Por lo tanto, si en la Acrópolis se requirieron artesanos especialistas en la producción de artefactos de concha bajo la supervisión y el resguardo de grupos institucionales constitutivos de la clase hegemónica, cabría esperar que los artesanos consumieran sus alimentos en alguna área cercana a ellos.

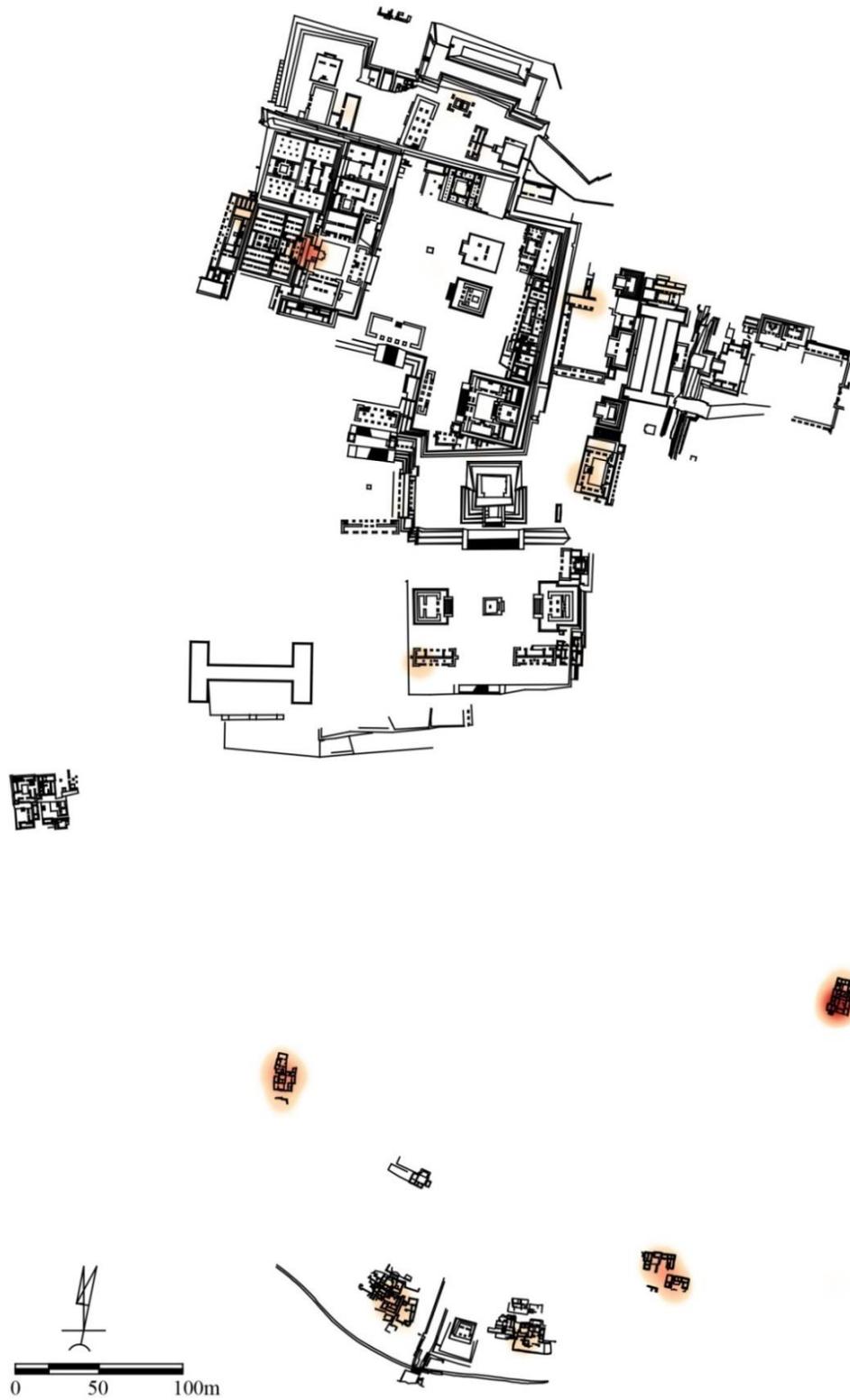


Figura 4.14. Disposición de bienes para el servicio y consumo de alimentos.

Sin embargo, todavía no hay datos que conduzcan a inferir que el *grupo social* constituido por los especialistas en trabajar la concha viviera dentro de la Acrópolis, ya que no se han localizado áreas destinadas al descanso para un grupo numeroso de individuos. Otra alternativa, sería que los artesanos se hubieran alimentado por medio de raciones controladas bajo alguna instancia administrativa vinculada al mismo complejo arquitectónico, como se ha identificado en algunos sitios de Anatolia Central; no obstante, con la ausencia de datos dicha posibilidad también queda relegada.

La escasa presencia de artefactos asociados al servicio y consumo en un sitio de las dimensiones de Xochicalco llama la atención, aunque cabe la explicación de que al destruir y abandonar la ciudad muchos de los artefactos que tuvieron este uso hayan sido rotos y recuperados en forma de tiestos.

#### **4.3.2. BIENES PARA PREPARACIÓN**

Por su parte, el despliegue de los artefactos para la preparación se observa distinto. En este caso es más disperso y su proporción es mayor que la del resto de las categorías que conforman las RSA (Gráfica 4.10 y Figura 4.15).

La identificación de las navajas de obsidiana como *instrumentos de trabajo* utilizados para preparar alimentos contribuye a esta diferencia. La variedad de usos que tienen las navajas en cualquier actividad, cotidiana o no, dificulta el análisis de su dispersión en el sitio. La disyuntiva sobre dónde y por qué ubicar ciertos objetos como indicadores de determinadas *relaciones sociales* comienzan a mostrar dificultades para inferir el uso de los *entornos contruidos*. Este hecho pone de manifiesto la importancia que tienen los análisis sobre los distintos artefactos para conocer cuál fue su uso particular.

En tanto que se avanza con estos estudios, por el momento y para el caso de las RSA, se han descartado los artefactos hallados en entornos cuyas características generales permiten reconocerlos como lugares de carácter ritual o de producción. Aun así, los artefactos identificados en los elementos que han venido asociándose a la Acrópolis representan un problema en distinguir para qué fueron utilizados. Es decir, las 73 navajas encontradas en los elementos 1 y 77 pueden asociarse a actividades de procesos de producción de objetos de concha llevadas a cabo en la Estructura Ac7, al procesamiento de alimentos realizado en la Ac5, o a alguna actividad ritual en la Estructura Ac8. Las posibilidades son varias, aquí se presentan todas. Derivado de esto, se puede notar que al comparar la disposición de los

bienes para la preparación de alimentos (Figura 4.15) con el mapa en el que se muestran los objetos de obsidiana (Figura 4.7), se observa un despliegue muy similar.

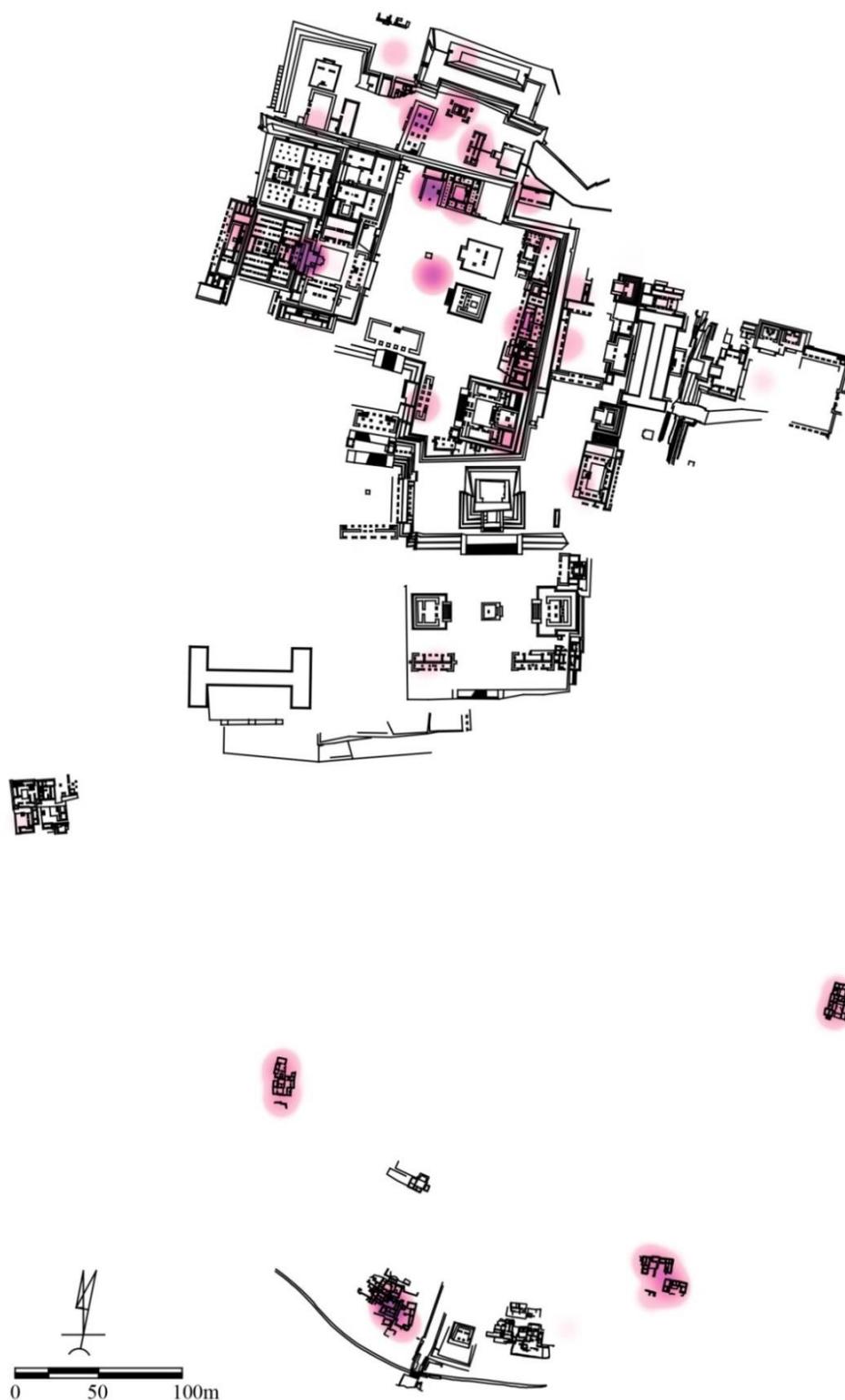


Figura 4.15. Disposición de bienes para la preparación de alimentos.

Ahora bien, dando seguimiento a los ejercicios especulativos que se han venido realizando, al retirar las navajas de los artefactos que contienen los bienes para preparar alimentos se nota un cambio drástico tanto en la proporción de los materiales como en su disposición (Figura 4.16). Las áreas que por razones indudables muestran mayor concentración de este tipo de bienes son las residencias de Loma Sur; mientras que, en la parte alta del sitio, la escasa distribución de los artefactos se encuentra concentrada en los elementos asociados a la Acrópolis y a la Estructura E3-5.

Aunque en el apartado de bienes utilizados para la preparación de alimentos no se incluyen los huesos de animales registrados en el sitio, es interesante atender a la identificación, en la Estructura E3-5, de 103 fragmentos de huesos de por lo menos seis especies distintas de animales, entre las que se incluyen guajolote, perro, venado de cola blanca, codorniz y conejo (Corona-M 1993-1994:368). No existe un estudio tafonómico de los restos óseos de la fauna encontrada, sin embargo, Corona-M (1993-1994:377) menciona que algunos de los restos de conejo hallados presentaron marcas de destazamiento, indicativas de posible consumo.

Asimismo, se ha de considerar que aún sin estudios específicos sobre los huesos, tanto el guajolote, como la codorniz y el venado eran animales usados para consumo humano. La asociación de ollas, braseros y cántaros con la presencia de los huesos de animales comestibles podría conducir a establecer que en este edificio se estaban realizando actividades propias a la preparación de alimentos.

En este mismo sentido, es necesario destacar que los fragmentos de hueso animal (22 NMI), recuperados en los elementos 1 y 77 e identificados por Eduardo Corona-M (1993-1994:364-365), no corresponden a especies comestibles (ver arriba apartado 3.2.3) salvo algunos restos de perro con marcas de corte asociados con posible uso alimenticio (Corona-M 1993-1994:378). Corona-M (2008:149-150) señaló que el tipo de fauna identificado en estos elementos era muy apreciado por la clase hegemónica, hecho que se refuerza por la poca abundancia en sus poblaciones y su transportación desde distancias alejadas, implicando su alto valor social. Por lo mismo, se anota que la localización de estas especies en la Estructura Ac8 tiene una consonancia mayor con las *relaciones sociales de reproducción ritual*.

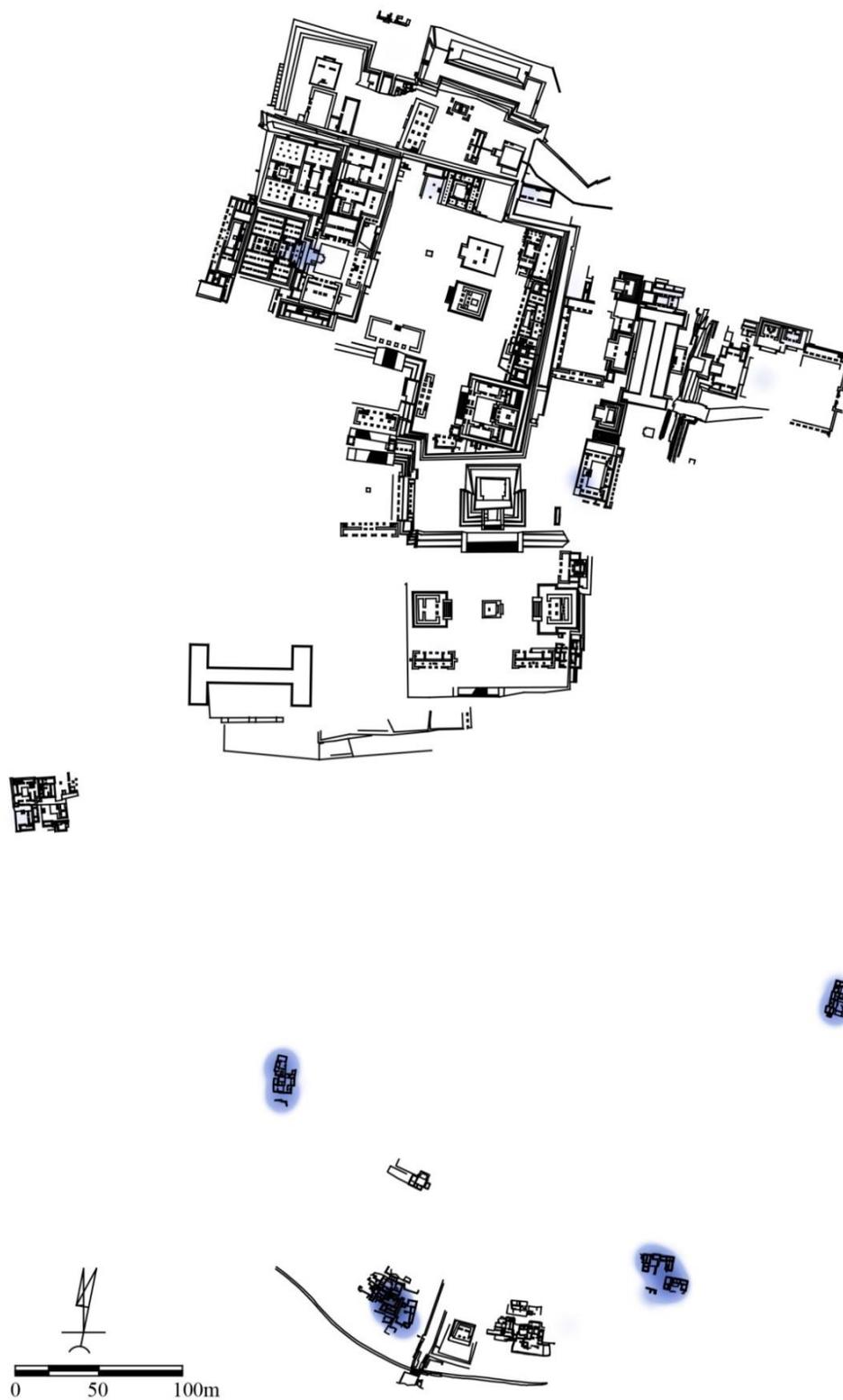


Figura 4.16. Disposición de bienes para la preparación de alimento, sin las navajas.

En cuanto la evidencia de restos faunísticos en Loma Sur, ya se ha señalado que Polaco y Soto (1993 en Corona-M. 2008) reportaron la presencia de venado tanto para consumo como para el aprovechamiento de los huesos para la producción de artefactos. En este mismo sector se reportaron también animales de hábitats acuáticos como el bagre, el pato, la tortuga y la nutria.

Si bien la cantidad de bienes de preparación de alimentos no ayuda a distinguir los *entornos construidos* en donde se realizaron actividades de este tipo, se esperaría poder encontrar una vinculación entre aquellos y los bienes para el almacenamiento de agua y comida. Pero este no fue el caso.

#### **4.3.3. BIENES PARA ALMACENAMIENTO**

Dentro de los bienes de almacenamiento únicamente se están tomando en cuenta los dos tipos de tinajas identificados por Alvarado, et al. (2012:83, 86) (Figura 4.1). Este tipo de vasijas de cerámica, de más de un metro de alto y de más de 80 centímetros de diámetro máximo, se concentraron en 10 estructuras, entre las que se incluyen las tres operaciones de Loma Sur (Figura 4.17). De las siete estructuras restantes, cuatro de ellas presentaron *entornos construidos* cuyas características constructivas condujeron a reconocerlos como áreas de almacenamiento (Alvarado 2015; Alvarado, et al. 2012; Garza T., et al. 2016) (ver Apéndice A4.12).

El acopio de toda esta información ha conducido a inferir que, indudablemente, las operaciones de Loma Sur fueron áreas de residencia en donde sus habitantes realizaron actividades asociadas con la producción de objetos de obsidiana. Esto conlleva, al mismo tiempo, a establecer que dentro de estos entornos se realizaron actividades cotidianas entre las que se incluyen la preparación y el consumo de alimento.

En cuanto a la identificación de RSA en la parte alta del asentamiento, a pesar de la escasa evidencia de artefactos para consumo y preparación, estas actividades debieron realizarse en áreas específicas (cf. Cyphers y Hirth 2000:134) para abastecer a los *grupos sociales* que, aunque no habitaron ahí, invirtieron una gran parte de su tiempo en labores necesarias para la reproducción y mantenimiento del sistema institucional. La presencia de bienes para preparación, consumo y almacenamiento, así como la localización y las características arquitectónicas de las estructuras Ac5, G4 y G11, sugieren que estos fueron

*entornos construidos* utilizados para cubrir las necesidades alimenticias de aquellos *grupos sociales*.

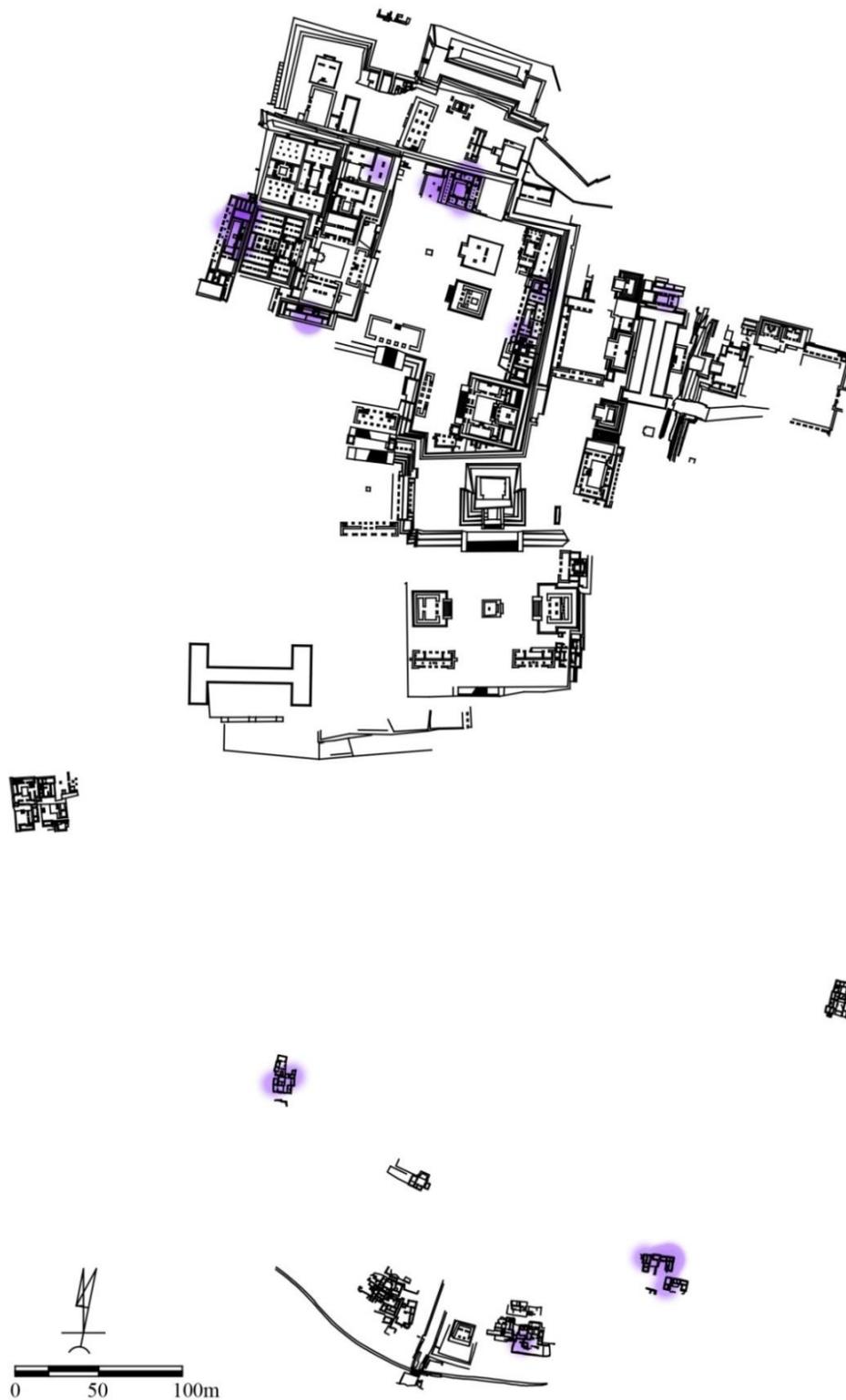


Figura 4.17. Ubicación de los bienes de almacenamiento.

Aunque los análisis en pisos no se hicieron de forma extensiva en todo el sitio, los resultados recuperados de las muestras realizadas en la Ac5 permiten ser concluyentes con la función del edificio. Tomando en cuenta los niveles altos de proteínas, fosfatos y carbohidratos, se ha destacado que su presencia es indicativa de que en estas áreas se llevaron a cabo actividades para la preparación y consumo de productos orgánicos, así como de su almacenamiento. Aquí vale la pena volver la atención a los resultados de los análisis realizados por Cervantes (2013) en materiales procedentes de la Acrópolis (pese a no tener su procedencia específica). La presencia de fosfatos, proteínas, carbohidratos y carbonatos en comales, cajetes y estufas concuerdan con los resultados de los análisis de pisos en la Ac5. Es interesante que la misma Cervantes haya señalado que los posibles productos cárnicos consumidos en la Acrópolis incluyeran armadillo, venado y guajolote, cuando no se ha encontrado evidencia de restos óseos de estas especies, salvo del venado, y si, en cambio, de cocodrilo, puma, jaguar, lince y pecarí (Corona-M. 1993-1994).

En relación con la misma Estructura Ac5, anteriormente se ha propuesto (Alvarado 2017) que tuvo una función doméstica en tanto la presencia de tres bancas en algunos de sus cuartos. Si bien no se sostiene que haya sido la residencia de la clase gobernante, se sugiere que albergó al *grupo social* encargado de dar servicio y abastecer de alimento al grupo de artesanos, visitantes y ocupantes de la Acrópolis. La ausencia de bancas y cuartos reservados en la G4 no sugiere una función habitacional, pero se mantiene la propuesta de su uso para preparar alimentos. En cuanto a la G11, su estado de deterioro no permite hacer inferencias.

Es necesario destacar que todas las tinajas localizadas en las estructuras G4, G11 y Ac5 corresponden al tipo 1, mismas que se caracterizan morfológicamente por tener cuello alto, boca de diámetro pequeño y cuerpo de forma cónica (Figura 4.1). Los resultados de los análisis químicos realizados en ellas (Barba, et al. 2014:220, 223) sugieren que la mayoría fueron usadas para la preparación de comida (Alvarado, et al. 2012:86).

Finalmente, las tinajas del tipo 2 cuyas características las distinguen por tener un cuello corto, boca de diámetro grande y cuerpo cilíndrico (Figura 4.1), se localizaron en las estructuras G6, K2 y G12. Se ha propuesto que esta clase de vasijas fueron usadas como contenedores de agua debido a la alta presencia de indicadores de pH asociados a carbonatos, mismos que habrían servido para su potabilización y la reducción de su dureza

(Alvarado, et al. 2012:86; Barba y Ortiz 2006:100). Este dato conduce a inferir que en estas áreas no se estaban preparando alimentos, únicamente se tenían depósitos de agua cercanos para su consumo.

De lo anterior, es necesario admitir que, aunque se presenta un intento para establecer *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos* en la parte central de Xochicalco, un estudio detallado para definir el uso de artefactos como las navajas de obsidiana o el contenido de las vasijas, así como de análisis químicos en pisos, reforzaría la identificación de lugares específicos en donde se reprodujeron este tipo de relaciones.

Un sitio de las dimensiones de Xochicalco, bajo una formación socioeconómica clasista, debió tener un sistema organizado y controlado para la distribución de los productos alimenticios en lugares establecidos para su preparación y consumo. La sola identificación de dos edificios para la preparación y almacenamiento de comida de entre todos los *entornos construidos* de la parte alta del sitio, no es suficiente.

#### 4.4. RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN DEL ENTORNO CONSTRUIDO (RSPEC)

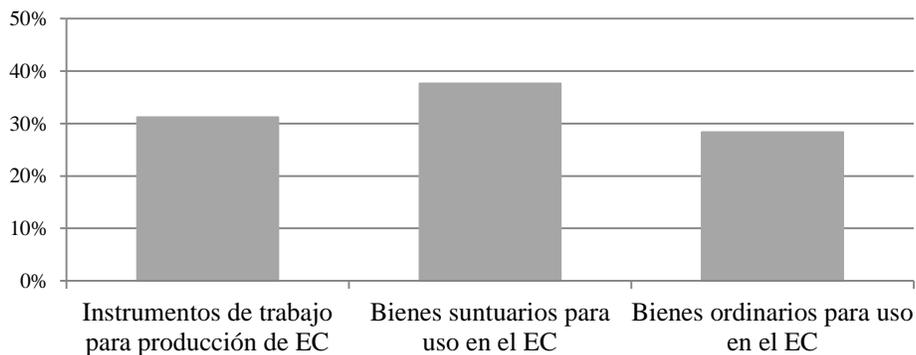
La evidencia constructiva al interior del muro perimetral de Xochicalco muestra un espectro amplio de tipos de edificios, formas y calidades constructivas, así como de materiales utilizados. Si bien es justo pensar que los *entornos construidos* fueron producidos por grupos de trabajo que debieron estar organizados jerárquicamente y coordinados por una entidad regulatoria constitutiva de la clase hegemónica, es complicado identificar empíricamente la forma en que éstos operaron. Las distintas labores que involucraron la planeación, el diseño, la elección de los *objetos de trabajo*, la producción de los *medios de trabajo*, los cálculos para las alineaciones, dimensiones y fundaciones, y los acabados finales necesitaron forzosamente establecer una organización de las *fuerzas productivas*. De ahí que la organización social de la producción de los *entornos construidos* revela una gran variedad de tipos de *relaciones sociales* que se debieron establecer entre cada uno de los grupos implicados en estas labores.

En tanto que éstas fueron elementales para el momento de la fundación de Xochicalco, es importante recordar que este trabajo únicamente se enfoca en la última etapa de

ocupación del sitio. Si bien algunas de estas *relaciones sociales* debieron mantenerse a lo largo de toda la vida del asentamiento, muchas otras debieron desaparecer y otras nuevas surgir, en concordancia con los cambios inherentes del *espacio social*. Labores de mantenimiento, conservación, ampliación y modificación las realizaron de forma constante los grupos de especialistas sujetos a la voluntad y demanda de la clase hegemónica.

Los artefactos vinculados a las RSPEC son los de menor presencia dentro del sistema de *relaciones sociales* superestructurales propuestas (Gráfica 4.1). Este tipo de relaciones se vinculan con los procesos de producción para la construcción señalados por Manzanilla (1986b:279-280).

Para la identificación de las RSPEC se consideran todos los *instrumentos de trabajo* cuyo uso se ha podido establecer por su forma, contenido y características macroscópicas; los bienes suntuarios producidos para utilizarse en las construcciones son los de mayor presencia dentro de estas relaciones, incluyen todos aquellos adornos como almenas, estelas y esculturas, entre otros; en tanto que los bienes ordinarios fueron producidos con el mismo objeto de ser empleados en los edificios pero bajo un enfoque técnico para el funcionamiento apropiado de las instalaciones, tales como tubos de desagüe, cilindros para columnas, fustes, etcétera (Gráfica 4.12).



Gráfica 4.12. Composición de las *relaciones sociales de producción de los entornos construidos*, a partir de la clasificación de los artefactos.

En este sentido la producción de estos objetos, su ubicación y uso en los entornos reflejan un tipo de *relación social* que implica una organización dentro del sistema superestructural no solo para la construcción, sino para el mantenimiento de las áreas que ocupa el sitio y, forzosamente, la existencia de uno o varios *grupos sociales* dedicado a dichas tareas.

Los artefactos que constituyen las RSPEC se concentran en tres áreas principales: en el Sector Loma Sur se encontró el 20%, en la Acrópolis un 22%, mientras que en los entornos del Sector G se concentró un 25%. El 33% restante se distribuyó en diversas estructuras (Figura 4.18). A continuación, se presenta el desglose de acuerdo con los elementos que se tomaron en cuenta para identificar estas relaciones. Se inicia con los bienes suntuarios producidos para ser usados en los *entornos construidos* ya que son los de mayor representación dentro de las RSPEC.

#### **4.4.1. BIENES Suntuarios**

Este tipo de bienes se localizó en las tres operaciones de Loma Sur y en un número considerable de estructuras de la parte alta del sitio. Sin embargo, se observa una preponderancia en dos áreas importantes: la Plaza Principal y la plaza dentro de la Acrópolis (Figura 4.19).

Dos cosas son esenciales para tomar en cuenta. La primera es que hay que recordar que los artefactos identificados en la Plaza Principal o Sector G aparecen agrupados en los mapas de calor debido a que fueron encontrados dispersos en el área, por lo que la marca no significa el lugar preciso de sus hallazgos. La segunda es que un 70% de estos bienes está constituido por esculturas tanto en arcilla como en piedra.

La mayoría de los bienes hallados en la Plaza Principal y en la plaza de la Acrópolis corresponde a fragmentos de esculturas que representan jaguares descarnados que debieron localizarse de forma manifiesta en los *entornos construidos* ubicados en esos sectores (Figura 4.20). A este respecto, hay que recordar que Ledesma (1994:31) recuperó una de estas esculturas sobre la capa del techo de la Estructura G3, lo que le llevó a señalar que esa debió haber sido su posición original.

Es interesante notar la ausencia de estas formas escultóricas en las terrazas inferiores de los sectores B y E, mismas que exhiben un predominio de formas de caracoles, figuras antropomorfas (principalmente cráneos con espiga) y representaciones de serpientes (Figura 4.21).

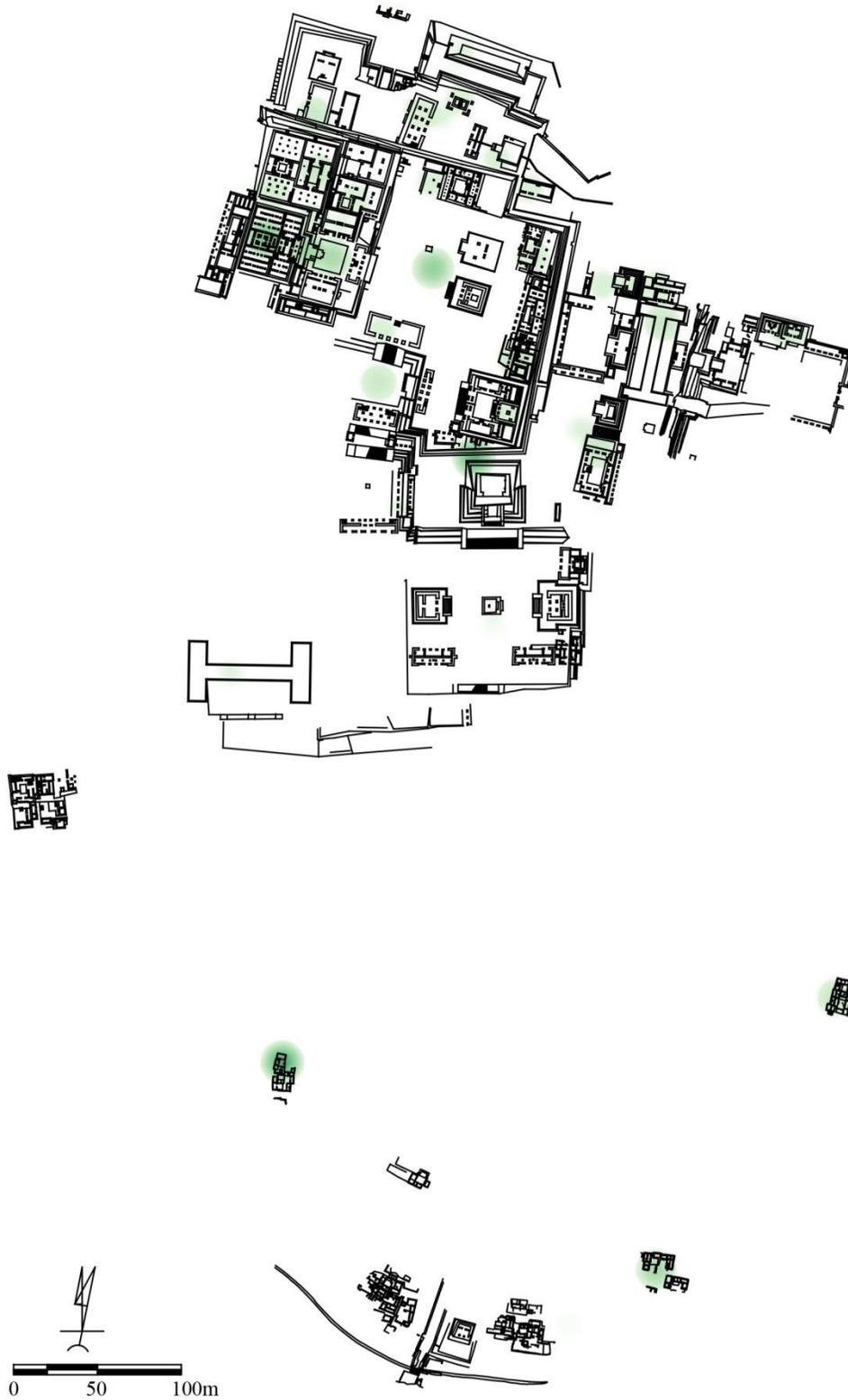


Figura 4.18. Disposición de artefactos asociados a las *relaciones sociales de producción del entorno construido*.

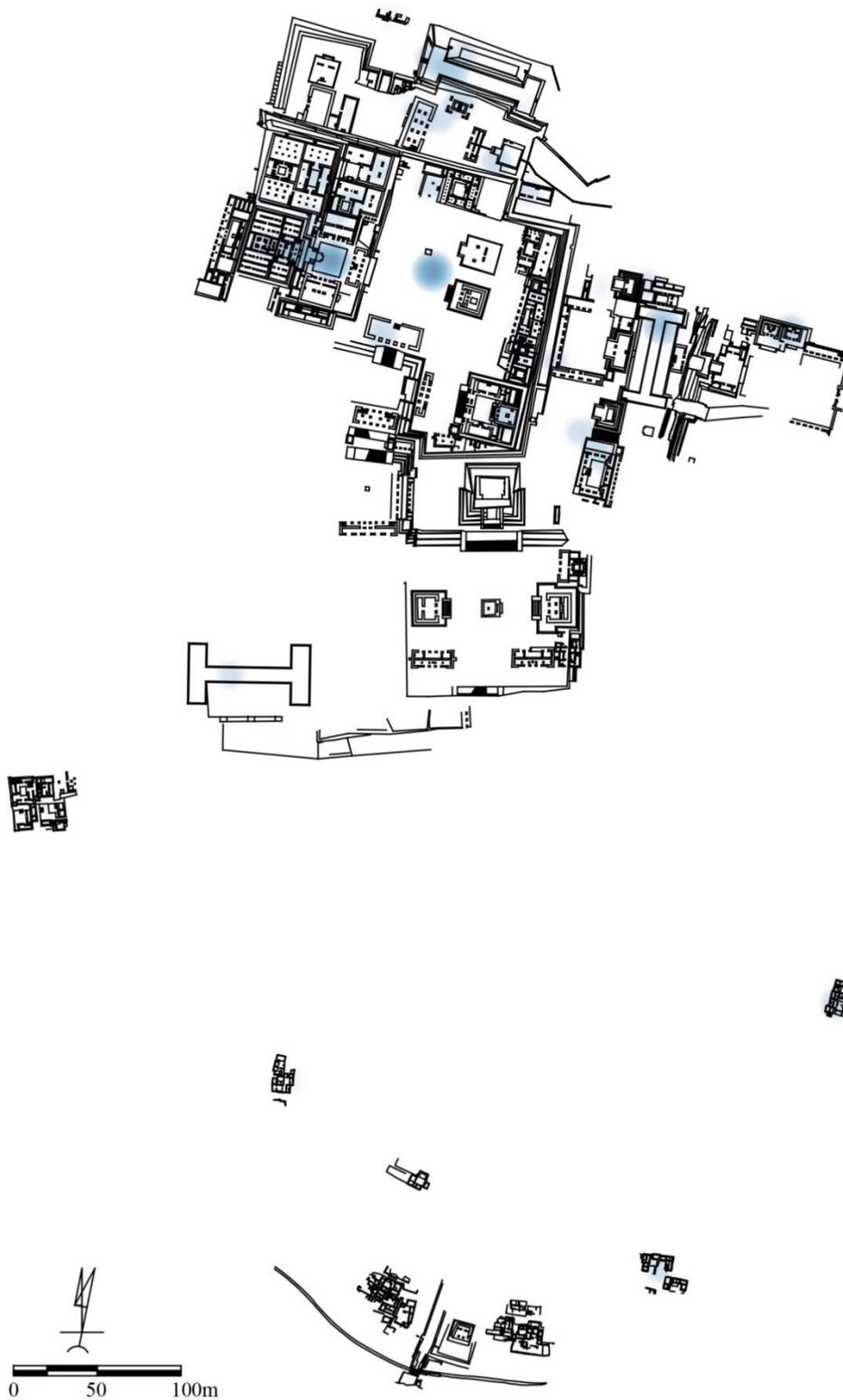


Figura 4.19. Disposición de bienes suntuarios producidos para ser usados en los *entornos* *construidos*.

De los bienes suntuarios producidos para uso en los *entornos construidos* se destaca que, la gran mayoría de las almenas registradas se localizaron en la Acrópolis. Entre ellas se han identificado dos tipos, ambas en arcilla: del primero, las hay con representaciones de águilas y guacamayas; el segundo se ha descrito como un caracol cortado, con soportes y asas (Figura 4.22). Este último tipo ha sido asociado a las actividades productivas de bienes suntuarios que ahí se llevaron a cabo, particularmente, en la Estructura Ac7 (ver arriba apartado 4.1.4).

No existen datos ni reportes de evidencia de áreas de producción de este tipo de bienes; César Sáenz (1968: 186) propone, sin embargo, que las seis toneladas de la Estela de los Dos Glifos, hallada en el altar central de la plaza homónima, y la gran cantidad de lascas de caliza recuperadas en el núcleo del Adoratorio al que se asoció, son indicativos de que la piedra fue cortada de la roca del lugar mismo en donde se halló y esculpida *in situ*.

Al respecto, se ha de apuntar a la identificación de seis estelas en Xochicalco: la ya citada en la parte central de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos; las tres de la Pirámide de las Estelas (G8); una reportada en la Estructura 1-E de Loma Sur, de la que se desconocen los detalles; y la ubicada en el Templo de la Estructura 1 del Sector L. Más adelante se exponen los detalles de éstas, hasta ahora únicamente se hace referencia a la escasa existencia de estos artefactos y, por lo mismo, el distintivo implícito que le otorgaron a los entornos en donde se localizaron.

El análisis del simbolismo y significado de las inscripciones que aparecen en muchos de ellos ayudaría a entender las implicaciones que tuvieron los entornos en donde se hallaron; sin embargo, la lectura e interpretación de dichos monumentos rebasaría el conocimiento de quien suscribe. Por lo tanto, para los intereses de este trabajo, únicamente se anota que la presencia de estos bienes brinda suficientes fundamentos para sostener que los edificios que los integraron en su diseño tuvieron una carga simbólica mayor vinculada a la ostentación del poder.

#### **4.4.2. BIENES ORDINARIOS**

Para el caso de los bienes ordinarios asociados a las RSPEC se ha de señalar que entre los artefactos considerados se incluyen aquellos que se registraron fuera de los contextos a los que debieron pertenecer. Se recuperan todos aquellos objetos involucrados en el buen funcionamiento de los entornos pero que, debido al incendio, abandono y deterioro del sitio

no conservaron su lugar original. Al desplegar los artefactos se observa que una gran parte se encontró fuera de las estructuras (Figura 4.23).



Figura 4.20. Jaguar descarnado esculpido en piedra (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 4.21. Esculturas asociadas a los sectores B y E (Museo de Sitio de Xochicalco).



Figura 4.22. Tipos de almenas reportados para la Acópoli (Museo de Sitio de Xochicalco).

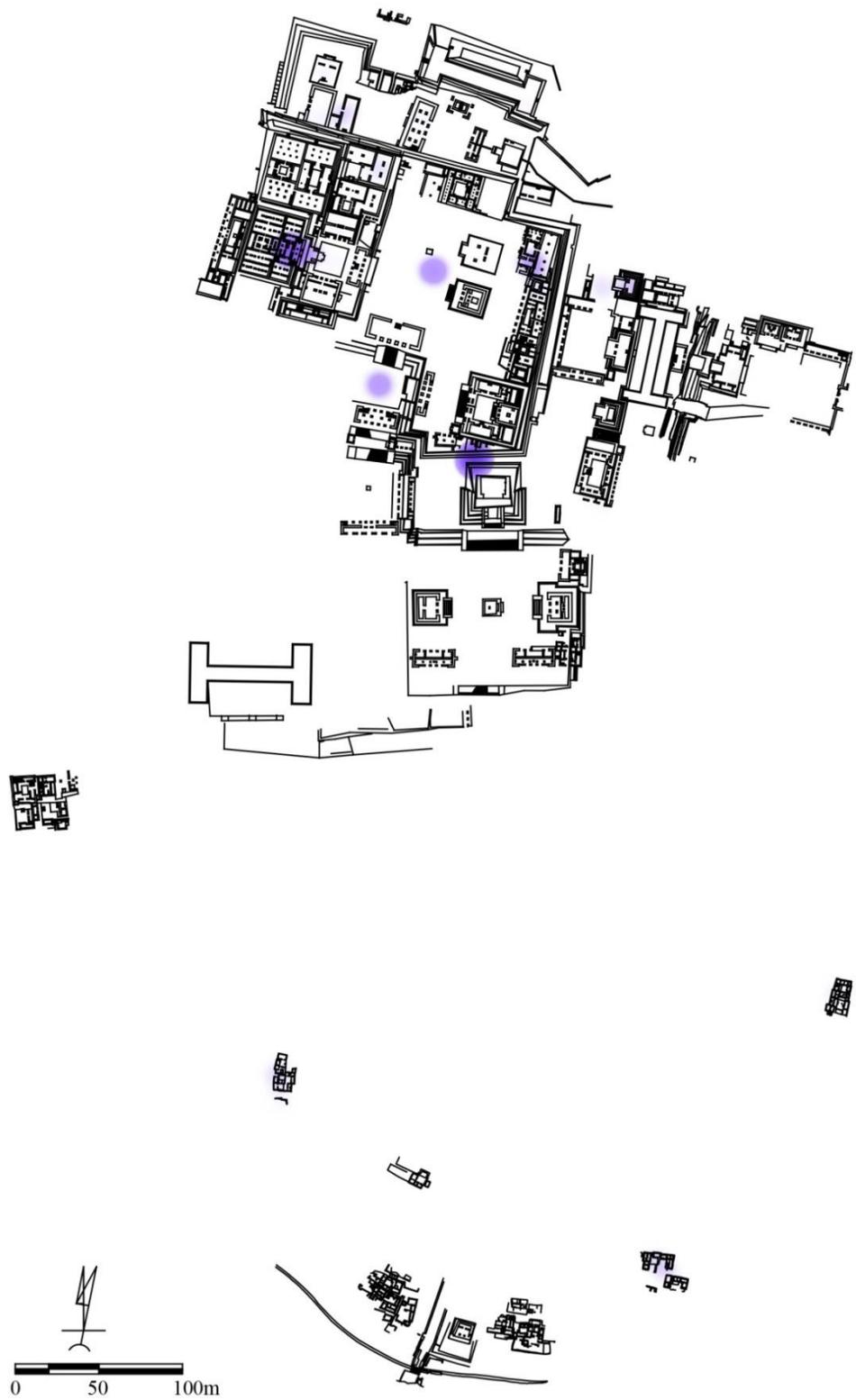


Figura 4.23. Disposición de bienes ordinarios producidos para su uso en los *entornos construidos*.

La mayoría de estos bienes lo conforman artefactos en piedra de forma cilíndrica y con una altura promedio de 23 cm. Muchos de estos objetos presentaron decoraciones en uno de sus extremos, principalmente representaciones de estrellas de mar o de anillos remetidos. A pesar de que no hay un registro detallado de la cantidad total de cilindros, es necesario destacar el número elevado que se recuperó durante los trabajos de exploración de la Estructura Ac7 (Garza T., et al. 2007; Garza T., et al. 2006). El hallazgo de estos objetos en asociación con las capas de los derrumbes de techos y con lajas de piedra sugiere que estos fueron parte de la decoración de los techos y muros.

Al adoptar la propuesta de que la Estructura Ac7 funcionó como área para la producción de objetos de concha, se considera atender a sus características arquitectónicas. Este edificio presenta en cuatro de sus ocho habitaciones las superficies cubiertas más extensas de lo que hasta ahora se conoce del sitio. Si bien el área permite congregarse una cantidad importante de personas, hay que tomar en cuenta las facilidades y los inconvenientes de las instalaciones para su uso como áreas de producción. Uno de los aspectos que más llama la atención, sobre todo para el trabajo tan detallado que requiere la concha, es la iluminación. Las únicas entradas de luz que tuvieron estos cuartos fueron los accesos desde los patios y cabe la posibilidad de que las *áreas de actividad* se hayan situado en éstos y no al interior de las habitaciones, lo cual mantendría abierta la pregunta sobre cuál fue su uso.

Una propuesta que podría resolver el asunto de la iluminación en las habitaciones de la Estructura Ac7 involucra la gran cantidad de cilindros que ahí se registraron. Se sugiere la posibilidad de que estos objetos hayan ocupado un lugar entre el remate superior del muro y el inicio del techo, creando un tipo de celosía que permitiría la entrada de luz natural y al mismo tiempo la circulación de aire.

Fuera del contexto de la Estructura Ac7, es difícil determinar la ubicación original de los cilindros en el resto de los *entornos construidos*. Una de las áreas en donde se localizaron varios bienes suntuarios y ordinarios vinculados a este tipo de relaciones es el Sector I y en el pasillo detrás de la Gran Pirámide (González C., et al. 1993-1994:158). La presencia de estos materiales se ha relacionado con las estructuras ubicadas en las terrazas superiores, particularmente, en las esquinas que forman los muros de contención del Sector G (Garza T., et al. 2009:31).

Otro de los bienes ordinarios a los que se hace referencia son los fragmentos de desagües de arcilla ubicados principalmente en la Acrópolis y en las operaciones de Lomas Sur. Únicamente se ha encontrado evidencia de un sistema de desagüe incrustado en la esquina de uno de los cuartos de la estructura E-6 (González C., et al. 1993-1994:33, Figura 30), mismo que revela el uso de aquellos tubos de arcilla recuperados en otros sectores. Este tipo de drenajes tuvo la finalidad de canalizar el agua acumulada en los techos de las estructuras, para unirse con el drenaje que pasaba por debajo de los pisos de estas. Si bien es difícil identificar la ubicación precisa de este tipo de desagües, así como la cantidad de artefactos que fueron utilizados para su construcción, se puede señalar que este sistema debió ser de uso frecuente.

En este mismo sentido, vale la pena ampliar el análisis hacia el sistema de redes de canalización y recolección de agua. Todas las estructuras que contaron con por lo menos un patio tuvieron un desagüe, generalmente con una inclinación para facilitar la circulación del agua hacia su exterior (Figura 4.24). Estos drenajes podían pasar por debajo de habitaciones, cruzar escalinatas y atravesar muros de contención con el fin de alcanzar las plazas en donde el líquido concentrado se canalizaba hacia desagües mayores para finalmente dirigirse hacia las terrazas inferiores. Entre los vínculos que se pueden establecer con las *relaciones sociales de producción de los entornos construidos* se incluyen las *relaciones sociales de almacenamiento*. Anteriormente se ha planteado que uno de los usos de los fosos que rodean una buena parte del sitio fue para contener el agua a manera de represas, al que los habitantes de las zonas bajas podían tener acceso (Alvarado, et al. 2012:82).

La presencia de un área hundida en el Sector B ha llevado a reconocerla con el nombre de La Cisterna (Figura 3.21). El agua contenida era suministrada a través del drenaje procedente del Temazcal, que se unía con el canal que captaba el agua de lluvia en el patio de la Unidad 2 de dicho sector; en tanto que la salida del líquido era por medio del drenaje ubicado en el costado este del depósito. Una de las propuestas acerca del uso de La Cisterna tiene que ver con las actividades rituales asociadas a la presencia cercana del Juego de Pelota Norte y el Temazcal (Alvarado, et al. 2012:83).

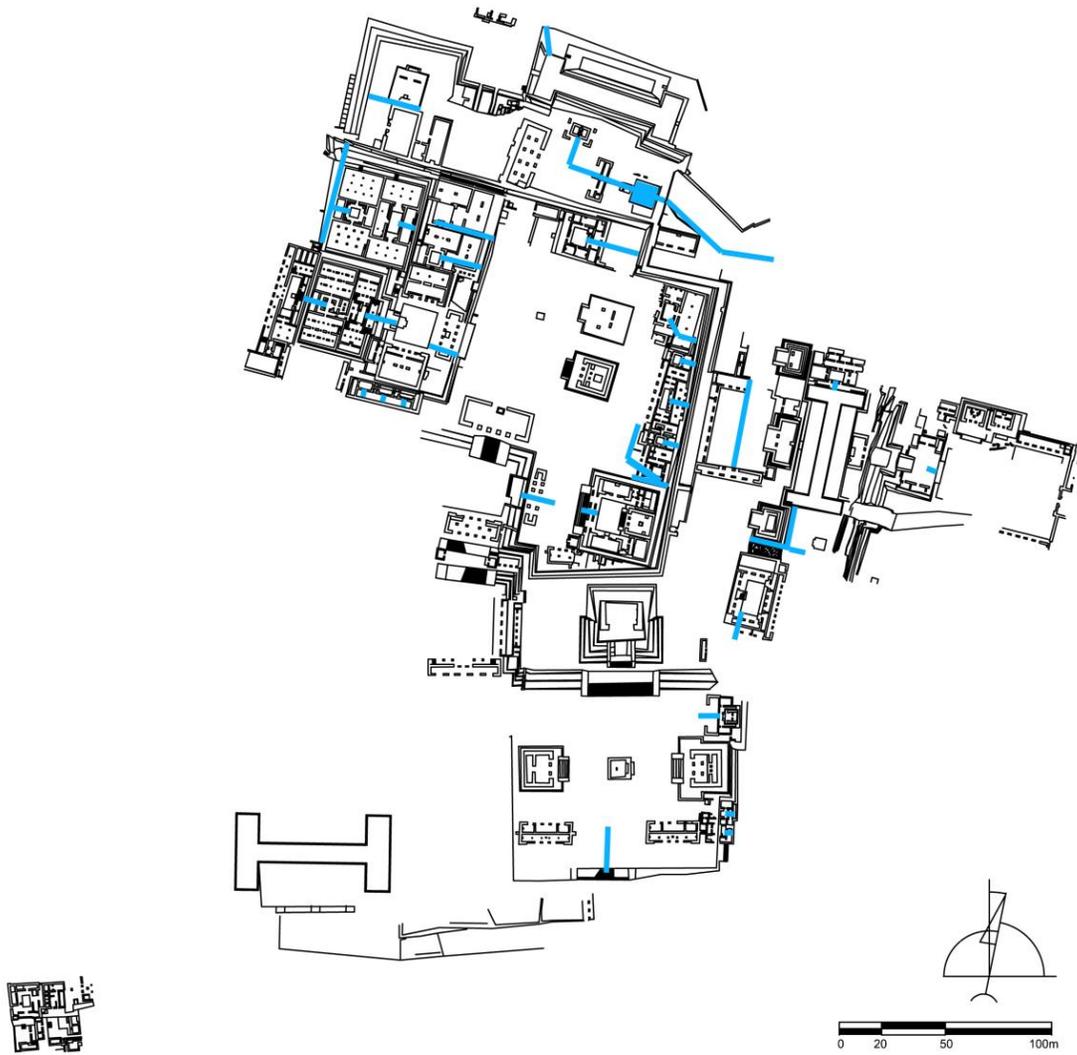


Figura 4.24. Sistema de canalización y captación de agua.

Otros tipos de depósitos más pequeños fueron reportados en los patios de las unidades habitacionales de Loma Sur (Operación K y Estructura 1-Oeste) y uno, muy similar, en el Patio 1 de la Estructura Ac5 (Figura 3.123).

#### 4.4.3. INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Para concluir con las *relaciones sociales de producción de los entornos construidos* se abordará la categoría de los *instrumentos de trabajo*. Son pocas las inferencias que resultan de la información obtenida a partir del despliegue de los artefactos que les constituyen (Figura 4.25).

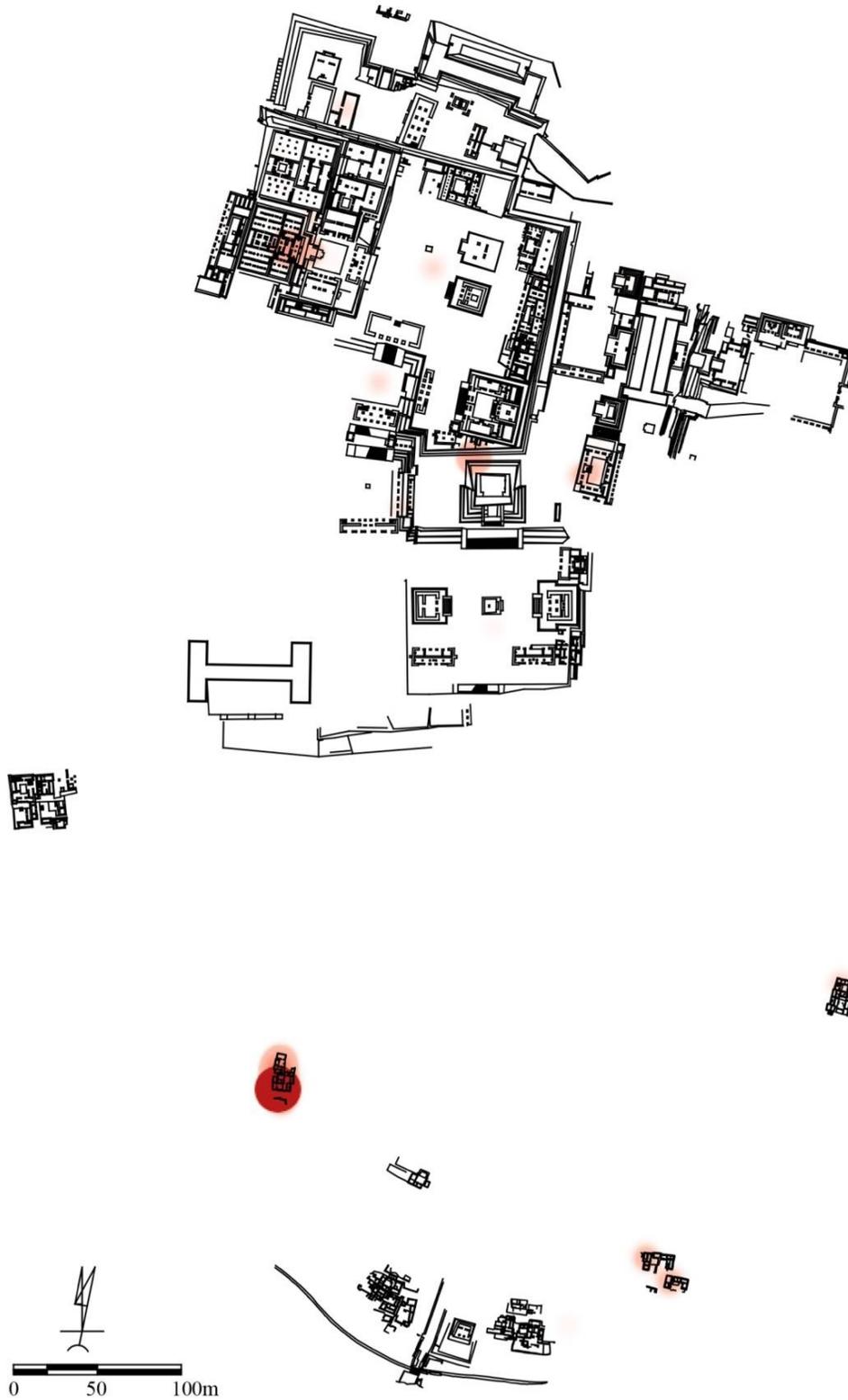


Figura 4.25. Disposición de *los instrumentos de trabajo* para la producción de *entornos construidos*.

La presencia de un amontonamiento de estuco solidificado, la mitad inferior de un cántaro con estuco y de cantos rodados con restos de este mismo material dentro de la Operación H, ha llevado a sugerir que en esta unidad se realizaron actividades relacionadas con el uso de este elemento (Hirth y Webb 2006:24). Aunque los autores refieren una actividad de medio tiempo, es posible que los habitantes únicamente hubieran dado mantenimiento al área en donde residían, considerando que el estuco es un componente esencial para dichas tareas. Otros artefactos que parecen haber sido utilizados para labores relacionadas con estuco son dos cazuelas reportadas en la Estructura K2 y en el Elemento 1 (Figura 4.26), y un pulidor de tezontle hallado en la Estructura G8.

Entre los artefactos asociados a la construcción encontrados en la parte alta del sitio destacan clavos, cinceles y plomadas. De estas últimas, tres se localizaron en la Estructura E3-5.

La baja cantidad de artefactos vinculados a este tipo de *relaciones sociales* no conducen al reconocimiento de áreas específicas para la producción de bienes ordinarios y suntuarios utilizados en los entornos. Tampoco llevan a establecer lugares en donde se concentrarán los *instrumentos de trabajo* que, sin lugar a duda, debieron tener una alta demanda para las labores de mantenimiento y conservación de todos aquellos edificios en donde se reproducía el *espacio social*. Aun así, se han podido reconocer las conexiones generadas a partir de la identificación de los objetos propios de estas relaciones, con las *relaciones sociales de producción*, las *relaciones sociales de reproducción ritual* y las *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos*.



Figura 4.26. Cazuela con restos de estuco en su interior (Museo de Sitio de Xochicalco).

#### 4.5. RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Dentro de la formación clasista inicial, el aparato ideológico desempeñó un papel elemental para justificar la estructura social, el sometimiento y la explotación de una clase sobre otra, así como para mediar los conflictos de intereses (v. Cobb 1993:75; Flores 2007b:277). Las RSRR son, por lo tanto, una vía trascendental que comprende el control sobre la producción, resguardo, distribución y exhibición de objetos rituales y simbólicos; la gestión de la reproducción de ceremonias; y la regulación de las relaciones establecidas entre los *grupos sociales* del aparato ideológico con los del resto del sistema institucional.

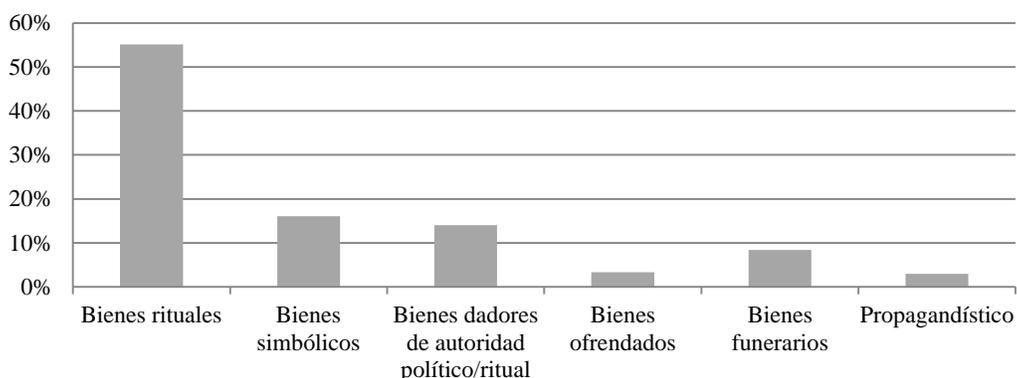
La clasificación de los artefactos que reflejan la reproducción de estas relaciones es resultado de varias consideraciones (Gráfica 4.13). Los contextos fueron fundamentales para asociar los objetos, lo cual es evidente al agrupar todos aquellos bienes hallados en ofrendas sin entierros o asociadas a ellos. Además de ser la categoría que mayor diversidad de artefactos presenta, no solo en la RSRR sino en todo el sistema de relaciones abordado, para los bienes rituales se toma en cuenta su procedencia y se destaca la presencia de objetos únicos en su tipo dentro del universo de artefactos registrados, lo cual implica un valor de uso superior al de otros materiales. Las figurillas reportadas fueron clasificadas como bienes simbólicos<sup>38</sup>; se ha considerado que éstas debieron tener una carga emblemática de algún aspecto aún no identificado del *espacio social*. Dentro de los bienes símbolo de autoridad político o ritual se han incluido todos aquellos artefactos que fueron utilizados como atavíos que otorgaban cierta jerarquía o poder; y, finalmente, para los bienes de propaganda se incluyen los artefactos suntuarios utilizados en los *entornos contruidos*, con el fin de otorgarle solemnidad a las áreas en donde se pudieron llevar a cabo ceremonias.

La mayoría de los objetos que se consideraron para identificar las RSRR no fueron tomados en cuenta para referir otras *relaciones sociales*. Las navajas contabilizadas en este apartado provienen de contextos que, por sus características, no pudieron haber sido usadas para otras actividades como la preparación de alimentos o de índole belicosa. Por otro lado, los bienes utilizados para los *entornos contruidos* son retomados aquí debido a la carga

---

<sup>38</sup> El Dr. Manuel Gándara, uno de mis lectores, me ha señalado muy acertadamente que, en realidad, todos los artefactos asociados a las RSRR son objetos simbólicos y que, por lo tanto, sería necesario encontrar un término alternativo al aplicado aquí para agrupar a las figurillas. De ahí que, he de aclarar que esta denominación fue usada por conveniencia a falta de otro término que aún quedaría pendiente de establecer.

simbólica de las inscripciones o, una vez más, a su ubicación en áreas convenientes para exaltar el poder de la clase hegemónica.



Gráfica 4.13. Composición de las *relaciones sociales de reproducción ritual*, a partir de la clasificación de los artefactos.

Ahora bien, a pesar de la baja proporción del total de objetos en comparación con las *relaciones sociales de producción* y de intercambio, se puede notar una ubicuidad de los materiales registrados tanto en la parte alta como en la Loma Sur (Figura 4.27). Este hecho puede ser el resultado de la destrucción y dispersión de los objetos que tuvieron una mayor carga emblemática del grupo en el poder o, simplemente, de la presencia constante y generalizada de estos símbolos que continuamente recordaban la presencia y dominio de la clase explotadora.

A continuación, se examinará cada una de las categorías que constituyen los artefactos vinculados a las RSRR y su despliegue en el sitio, comenzando por los bienes rituales que son los más representados (Figura 4.28). Aunque no se pretende ofrecer una descripción y análisis de los atributos, contextos y posibles usos de cada uno de los tipos de materiales que constituyen estos bienes, se hace referencia a objetos particulares, en contextos posiblemente únicos en el sitio y cuyas cualidades merecen atención. A los artefactos implicados se les ha atribuido un valor de uso dentro de ceremonias o rituales realizados en áreas singulares, principalmente por sus características.

#### 4.5.1. BIENES RITUALES

El hecho de que este tipo de bienes sean los de mayor representación dentro de las RSRR, es consecuencia de la gran cantidad de cuentas que se registraron en esta categoría;

más de un millar de esferas de piedra verde perforadas fueron registradas en todo el asentamiento, más del 60% en la Estructura G6 (Gráfica 4.14).

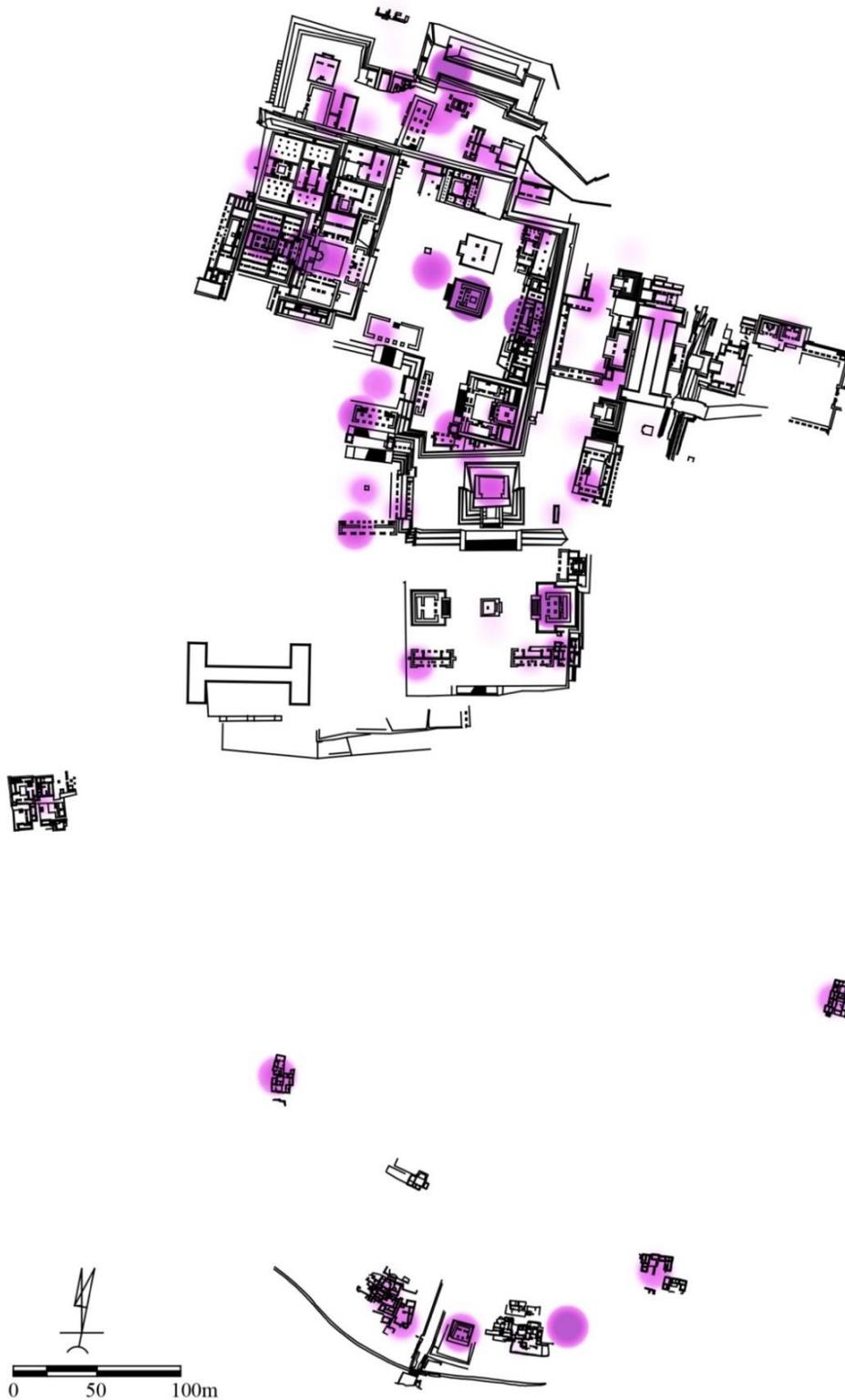


Figura 4.27. Disposición de los artefactos de las *relaciones sociales de reproducción ritual*.

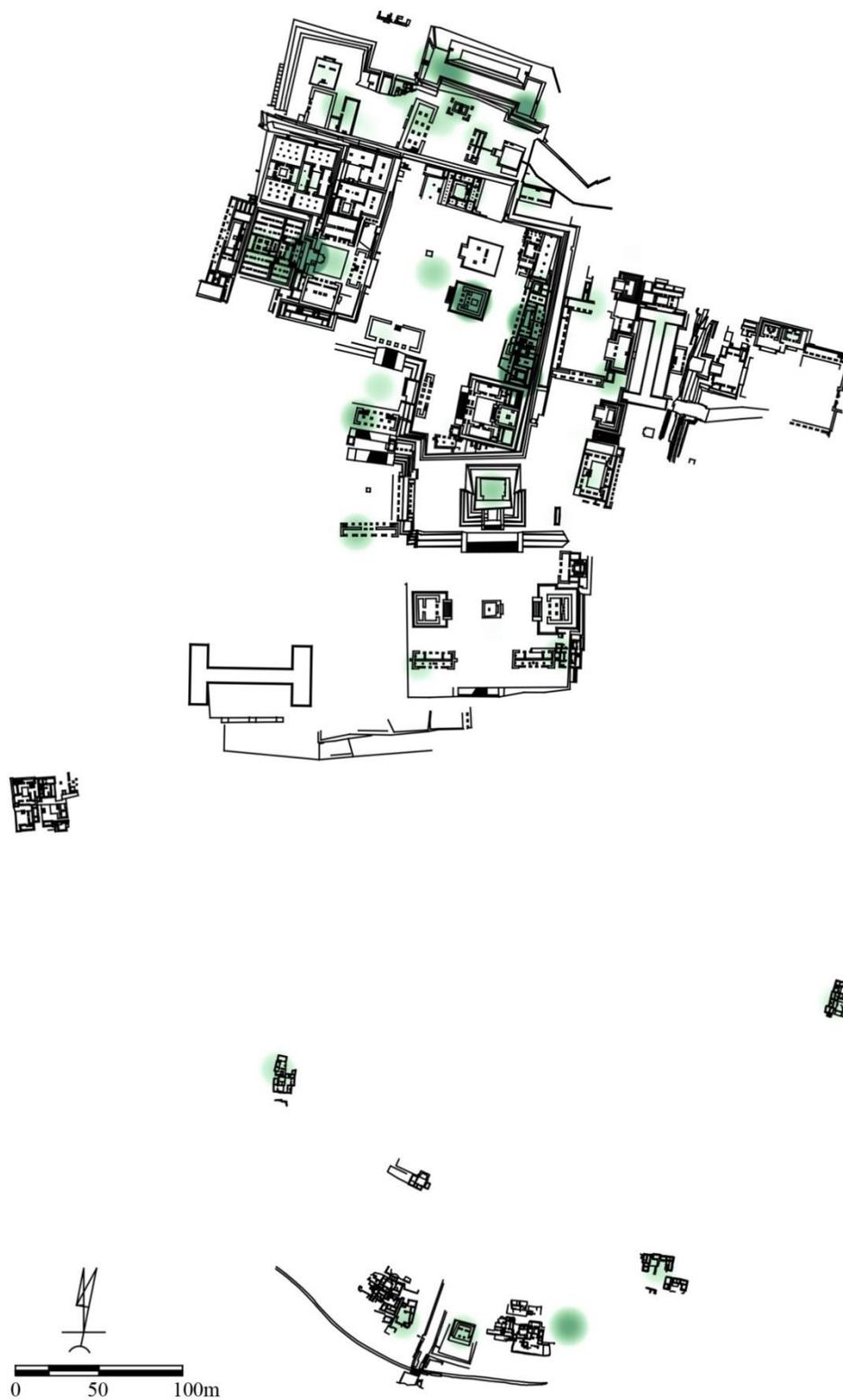
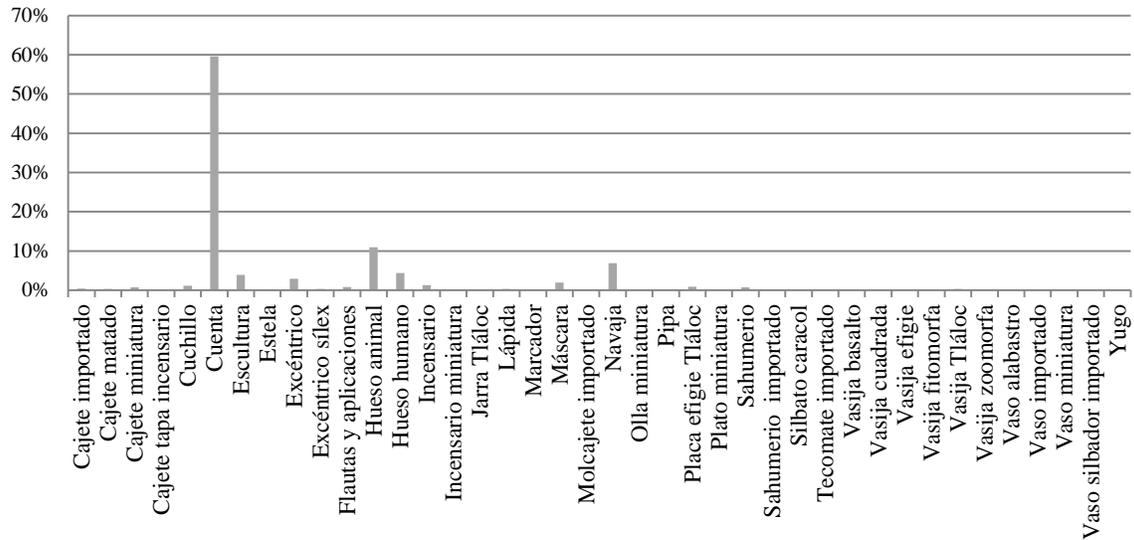


Figura 4.28. Disposición de bienes riuales.

Anteriormente se ha destacado la correspondencia entre la gran cantidad de cuentas halladas en la G6 y el Bastión Este, llevando incluso a señalar que aquellas funcionaron como monedas cuyo valor de cambio era el acceso a la ciudad (Garza T., et al. 2016:245). Es decir, poder ingresar a Xochicalco implicaba pagar con una cuenta de piedra verde; las cuentas “pagadas” eran acumuladas en el bastión y, posteriormente, trasladadas a la Estructura G6 en donde se llevaba la contabilidad.

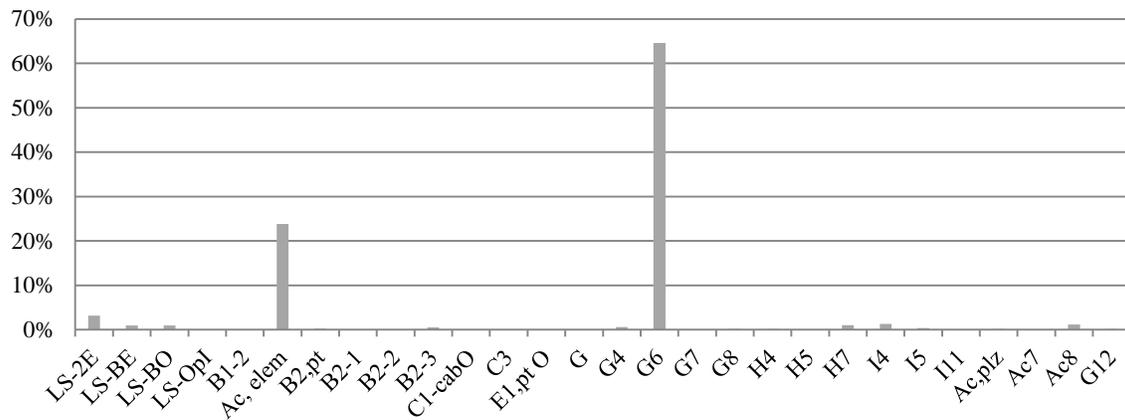


Gráfica 4.14. Artefactos constitutivos de los bienes rituales.

No obstante, al observar detalladamente los datos surgen un par de argumentos que llevan a rebatir esta inferencia. En primer lugar, en el bastión hay muy pocas cuentas reportadas; incluso en la Estructura 2-Este hay un número más elevado (Gráfica 4.15). Por otro lado, llama la atención el hecho de considerar que una piedra verde que podría encontrarse desperdigada en los alrededores del sitio, considerando que son esquistos cuyas fuentes se encuentran muy cercanas a Xochicalco, haya funcionado como pase de entrada a la ciudad.

Por tales motivos, se considera que las cuentas de piedra verde, en tanto su preponderancia en dos áreas localizadas en la parte más restringida del asentamiento (Gráfica 4.15), debieron de tener un valor de uso que, posiblemente, haya estado asociado con alguno de los *grupos sociales* vinculados a la clase hegemónica y con una posible carga ritual (v. Testard 2014). Cabe señalar que David Carballo (2018:133) ya ha referido la

asociación de las piedras verdes con el agua y la fertilidad, aunque en Xochicalco aún no hay evidencia suficiente que fundamente esta relación.



Gráfica 4.15. Despliegue de cuentas de piedra verde en los entornos construidos.

Otro de los bienes rituales considerados son los huesos de animal. Ya se ha mencionado que aún no se han realizado análisis tafonómicos sobre estos materiales, por lo que se desconoce si éstos fueron resultado del desecho de la preparación o consumo de alimentos, como los ya citados para la Estructura E3-5 en las RSA. Sin embargo, las observaciones macroscópicas realizadas por Eduardo Corona-M (1993-1994) revelan información relevante para los intereses de este apartado. El autor hace mención de algunas partes de fragmentos óseos con modificaciones culturales, particularmente, horadaciones.

Entre los aspectos para considerar los restos óseos faunísticos como elementos de las RSRR se incluyen las ubicaciones, las especies y las partes. Las especies que destacan son los pumas, lince, cocodrilos y jaguares. Estas últimas dos corresponden a especies alóctonas que, si bien no fueron consideradas en las RSI, se suman a la lista de bienes rituales en tanto al valor de uso al que estuvieron asociados (Corona-M 1993-1994:376). En el caso de los felinos, se ha reportado que son los que más abundaron en el registro (Corona-M 1993-1994:378), caracterizándose por que la mayoría de las partes halladas correspondieron a las extremidades, principalmente, posteriores. Es importante destacar que estos restos fueron recuperados en la Estructura Ac8, lo que junto con el hecho de que únicamente se usaron las partes mencionadas, también se les atribuye un uso de carácter ritual. Incluso, Corona-M (1993-1994:379, 2008:149) indicó que varias falanges de puma y lince se encontraron perforadas pudiéndose utilizar para algún tipo de collar o adorno.

Asimismo, la identificación de cortes, principalmente en la parte posterior de los metapodiales, sugiere que haya sido para conservar las pieles con las garras como se observa en los atavíos de algunas figuras humanas en los Murales de Cacaxtla.

El hallazgo de un canino de jabalí cortado y pulido en la Estructura Ac8 y otros dos más con las mismas características en el Elemento 1, podría ser otro indicador de que los artefactos reportados en este último hayan sido, en efecto, parte de los materiales contenidos en la Acrópolis.

La cantidad de huesos de animal identificados en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas es de los más sobresalientes. Independientemente de los hallados en los contextos funerarios del edificio, los 168 fragmentos registrados, aunque sin precisar su ubicación, hacen que la estructura destaque como una de las unidades arquitectónicas con mayor presencia de bienes rituales.

Otros de los artefactos a considerar son las navajas de obsidiana procedentes de templos, particularmente la Gran Pirámide, y del Juego de Pelota Norte, contextos que indudablemente aluden a un uso de orden ritual. Además, aunque en menor proporción, las piezas cerámicas importadas se incluyen en esta categoría dado su valor de cambio y la posibilidad de que éstas no hayan sido utilizadas como artefactos para consumo o preparación de alimento (molcajetes, vasos, cajetes). Todavía menor es la presencia de cajetes “matados”, aquellos que tienen una horadación en el fondo y que generalmente son asociados con rituales de terminación. Seis de los ocho cajetes registrados se localizaron en la Estructura Ac7, cuarto 6, y aunque no se encontraron enterrados o con alguna referencia a ritual de terminación, se han incluido en este tipo de bienes.

De los artefactos con menor presencia, pero no por ello de menor relevancia para este tipo de *relaciones sociales*, son los denominados marcadores que también se incluyen en los bienes de propaganda. Dos, ambos localizados en la Estructura Ac8, son los que por sus características demandan atención. El primero es el “Marcador”, del que ya se ha referido en el apartado 3.2.13 (Figura 3.118). Garza T. y González (2004) han ofrecido una descripción detallada de esta pieza, a la que han identificado como un árbol con grandes raíces sobre el que descansa un disco solar, cuya función fue la de marcar el paso del sol entre la peña norte del cerro El Jumil, que correspondía al 9/10 de febrero y 1 de noviembre (Garza T. y González 2004:200-201). Uno de los aspectos a destacar es su localización

sobre la roca madre, en el punto más elevado del cerro Xochicalco, lo que ha conducido a identificarlo como objeto legitimador del grupo fundador del asentamiento (Garza T. y González 2004:202). Las modificaciones arquitectónicas realizadas en la Acrópolis llevaron a aislar al “Marcador” a un cuarto pequeño al que evidentemente pocos tenían ocasión de ver (v. Alvarado 2015).

Del otro marcador no hay ninguna referencia, salvo su presencia en el registro de artefactos de lítica pulida en el informe de materiales (Garza 1993-1994). Su descripción es el de una piedra de 14.5 x 20 x 25 cm, con la representación de una cabeza de conejo en su perfil derecho y un cráneo humano en su perfil izquierdo (Garza T. 1993-1994: Figura 2.26). La imagen del informe muestra que la pieza tuvo un orificio en el extremo posterior del que debió ser suspendida.

Las vasijas y jarras Tlálóc merecen también algunas observaciones. La diferencia entre éstas es, principalmente, la forma en que se representan. Las jarras, como ya se vio en el apartado 3.2.5, son vasijas cerámicas con placas de la representación de la deidad adosada a ellas; en tanto que las vasijas Tlálóc fueron manufacturadas en calidades cerámicas y técnicas distintas (modeladas, en pastillaje, entre otras).

Aparentemente, el dios de las tormentas tuvo una importancia dentro de los rituales de la esfera pública antes del Clásico (Carballo 2007a:62); para mediados del Clásico, Tlálóc es asociado con la guerra y el sacrificio de sangre (“Tlálóc B” según Pasztory 1972). En Xochicalco, hay varios objetos que representan a la deidad: 10 figurillas, de las cuales seis se recuperaron en la Estructura G6, dos en la Acrópolis y otras dos en los elementos del sector B; en la Estructura 1-Oeste de Loma Sur se registraron tres moldes con el rostro del dios; además de otros 37 objetos cerámicos en todo el sitio (Garza T. y Alvarado 1993-1994:21-22; Garza T. y González 2006:142, Figura 23). Las jarras con placas adosadas se concentraron en el Sector E, mientras que el otro tipo de vasijas se hallaron principalmente en el Sector G y la Acrópolis.

Por su parte, y tomando en cuenta la propuesta de Bey sobre la asociación de sahumeros, incensarios, incensarios en forma de “reloj de arena” con adornos cónicos y vasijas Tlálóc, Ringle, et al. (1998:216) indicaron que su consistente asociación sugiere un uso dentro de un contexto ritual restringido, posiblemente, asociado a algún aspecto del culto a Quetzalcóatl. Si bien los tipos aquí listados aparecen en diferentes proporciones en

la parte alta del sitio, es importante anotar que éstos no aparecieron asociados (Garza T. y Alvarado 1993-1994:20-22; Garza T. y González 2006:141-142, Figuras 20, 21 y 23; Hirth y Cyphers 1988:53)

Ahora bien, contrario a esta idea, Palavicini y Garza (2004: 212) proponen que el culto a Tláloc se mantuvo como parte de la cultura popular dadas las múltiples representaciones de la deidad que lo asocian con el “Tláloc A” propuesto por Pasztory (1972). Las jarras Tláloc, según las autoras, se concentraron en la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, asociadas con la Gran Pirámide, edificio destinado al culto de esta deidad. Pero, los datos consultados revelan una disposición distinta a la expuesta por las autoras.

Dentro de las Estructuras E6 de la Unidad 2 del Sector E es donde se presentó la mayor concentración de jarras con placas en molde. Su ubicación podría relacionarlas más con el Juego de Pelota Este que con otra de las áreas de carácter ritual. Aunque la presencia del edificio templo, adyacente a la E6, pudo haber tenido alguna implicación ritual asociada a la deidad, no obstante, no se tienen más elementos que sostengan este argumento.

Por otra parte, una vasija modelada con el rostro de Tláloc, con acabados finos y con restos de pintura azul, se localizó en el patio 2 de la Estructura Ac8, así como una vasija con la cara del dios en pastillaje y moldura calada en la plaza de la Acrópolis (Garza T. y Alvarado 1993-1994:21-22, Figura 1.15). Otras dos vasijas de las mismas características se hallaron en el cuarto 1 del Templo 2 del Sector L. En el Sector G hay reportadas dos vasijas Tláloc con acabados más bien burdos (Garza T. y Alvarado 1993-1994:Figura 1.16). Además, en cerámica también se reportó un incensario con la imagen de la deidad que se localizó al exterior oriente de la Estructura H8 (Garza T. y González 2006:140, Figura 20).

Vinculado a las representaciones de Tláloc se ha señalado que el grupo de excéntricos formado por dos aros, una figura en forma de “3” y cuatro ganchos localizados en la Gran Pirámide (Córdova 1994:23-24) forman la máscara de la deidad (Albaitero 1993-1994:Figura 3.4; Palavicini y Garza 2004:213, Ilustración 7) (Figura 3.42). Este tipo de representaciones esquemáticas se han identificado no sólo en Xochicalco sino en estelas y en un dintel del área maya, en un personaje de los murales de Cacaxtla y en una escultura de barro del mismo sitio (Helmke y Nielsen 2013b:376-377; Palavicini y Garza 2004; Taube 2005:Figura 11b).

Para Palavicini y Garza (2004), la presencia de esta máscara de obsidiana en la Gran Pirámide le confiere validez para señalarlo como un templo dedicado al culto a Tláloc. Lo que implícitamente conduce a darle un significado a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos como un área ceremonial de carácter público.

Finalmente, se atrae la atención a la presencia de cuatro yugos en el sitio: dos localizados por Sáenz (1962b) en la Cámara de las Ofrendas, asociados a una lápida y un hacha; uno hallado en la Acrópolis y otro más recuperado en uno de los elementos derivados de ella.

De lo anterior se puede concluir que los entornos en donde se concentran los artefactos considerados bienes rituales son la Acrópolis, junto con los elementos 1 y 77, la Estructura G6, la Pirámide de las Serpientes Emplumadas y el Juego de Pelota Norte, lugares en donde cuentas, huesos de animales, navajas, esculturas y excéntricos son los materiales predominantes.

#### **4.5.2. BIENES SIMBÓLICOS**

Entre los objetos que han presentado mayor dificultad para ordenar dentro de las *relaciones sociales* debido a la ausencia de hallazgos en contextos primarios, son las figurillas. Éstas han sido descritas, en su mayoría, como tipo Mezcala y teotihuacano desde sus primeros hallazgos en Xochicalco (Litvak 1972:58; Noguera 1961:36; Piña Chan 1960:1-2; Sáenz 1961:42, 1962b:27, 1964a:69). El análisis de Garza T. (1993-1994), sin embargo, establece la presencia de un tipo Xochicalco con variantes en tocados, rasgos faciales, atavíos y otros elementos que le llevaron a diferenciarlas de los otros dos tipos citados. La catalogación de Garza T. (1993-1994:106) incluye la identificación de 487 figurillas tipo Xochicalco, 17 tipo Guerrero, dos olmecas, dos Tejupilco y una teotihuacana. Asimismo, se lograron reconocer 183 figurillas masculinas y 159 femeninas (Garza T. y Palavicini 2015:10).

No existe un estudio exhaustivo de estos objetos y no es el objetivo de este trabajo adentrarse en ello, pero en el esfuerzo por identificar su uso fue necesario encontrar un apartado en el que se integraran como parte de algún tipo de actividad. Para ello, se retomó la información de los entornos en donde fueron registradas las casi 700 piezas. Poco más del 50% se reportaron en los elementos 1 y 77 y un 25% en la Estructura G6. La cuarta parte restante apareció en distintas unidades arquitectónicas (Figura 4.29).

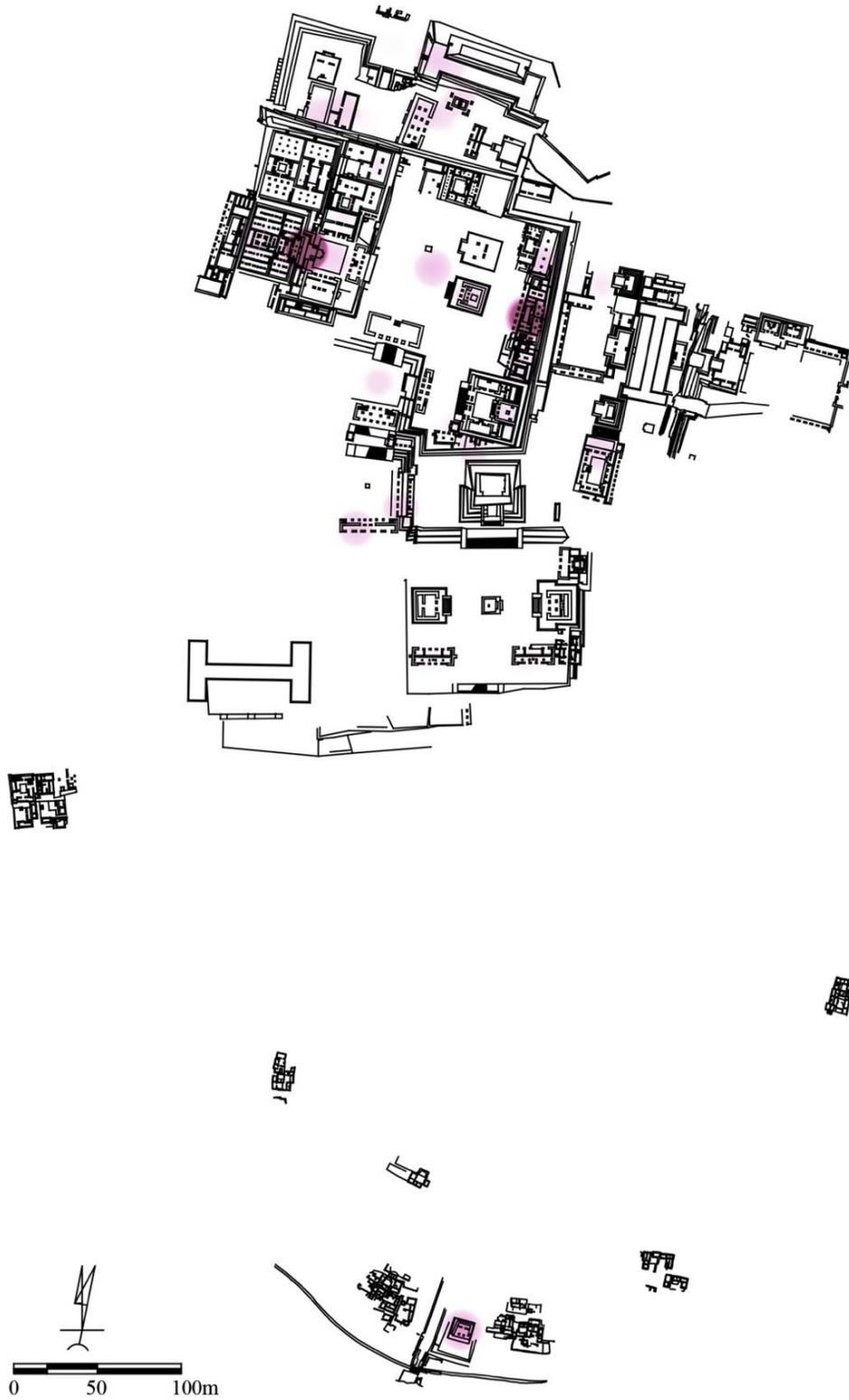


Figura 4.29. Disposición de bienes simbólicos.

Se puede apuntar que la disparidad en la distribución de estos objetos conduce a dos posibles causas. Una es que hayan sido bienes con un valor de uso o cambio elevado y, por lo tanto, hayan estado sujetas a un control en su distribución; la segunda, que hubieran estado asociadas a algún tipo de ritual.

Para el primer caso, el hecho de que en la Estructura G6 se hayan encontrado tantos objetos de piedra verde -cuentas y figurillas- supone un uso del edificio como área de almacenamiento, resguardo o control de este tipo de materiales. Además, es importante retomar el hecho de que estos objetos fueron localizados en los patios de la estructura y no en los cuartos, aspecto que alude al saqueo del momento de abandonar el sitio. Se ha planteado que los materiales que fueron violentados y arrojados a patios y plazas son los que tuvieron una mayor carga simbólica para la clase hegemónica, lo que implicaría que, tanto las cuentas como las figurillas, fueron objetos de valor para el o los grupos en el poder.

En cuanto a la segunda posibilidad, se plantea que, dada la localización de los entornos en donde se registró la mayor cantidad de figurillas, aquellos hayan sido lugares particulares en donde se únicamente se llevaban a cabo ciertos tipos de ceremonias. El 20% de las figurillas distribuidas en otros *entornos construidos* no contribuye a la identificación del uso de estos objetos.

#### **4.5.3. BIENES OTORGANTES DE AUTORIDAD POLÍTICO O RITUAL**

Ahora bien, para los bienes que confieren autoridad política o ritual se han incluido todos aquellos artefactos con un valor de uso elevado en cuanto que son materiales que se utilizaron como atavíos por individuos destacados, tanto en vida como en sus enterramientos. Este tipo de objetos se hallaron en una variedad de entornos que incluyen las áreas habitacionales de Loma Sur, plazas, edificios y templos (Figura 4.30). Aun así, es evidente la concentración de estos bienes en los elementos 1 y 77; en el entierro 2 excavado por González C., y en la ofrenda 1 de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas; en la Estructura G6; en la ofrenda hallada por Sáenz en la Estructura H1; en el drenaje oeste de la Estructura Ac7; y en la Operación H de Loma Sur (Gráfica 4.16).

La alta concentración de máscaras, orejeras, placas, pendientes y excéntricos en los elementos 1 y 77 asociados a la Acrópolis, corrobora la idea persistente de que este lugar fungió, entre otras cosas, como el área en donde se reunía el grupo social de mayor

jerarquía dentro de la clase hegemónica. Ceremonias de culto, rituales, posibles áreas de recepción y audiencia, son algunas de las actividades que pudieron realizarse en la Estructura 8 de este complejo arquitectónico. La información procedente de este edificio conduce a inferir el hermetismo del lugar y la privacidad que tenían las personas que ahí se encontraban.

En este mismo complejo pero asociados a actividades diametralmente opuestas y con una presencia mucho menor, se encuentran los objetos terminados asociados a las RSP que, según los datos arrojados por los estudios de Melgar, son resultado de la producción de bienes de concha realizados en la Estructura Ac7.

En un contexto totalmente diferente se localizaron artefactos que brindaron cierta autoridad tanto a individuos como a edificios. Esto se puede constatar con la alta presencia de pendientes de concha hallados en el entierro 2 excavado por González C. y en la ofrenda 1 de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, así como en la ofrenda de la Estructura H1. La correspondencia de estos materiales con los pendientes ya citados del drenaje oeste de la Ac7, corrobora el control que se tenía sobre los materiales producidos en concha y su valor de uso exclusivo en contextos específicos. Asimismo, se ha de destacar la presencia de artefactos únicos en el entierro 2 trabajado por González C. en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas como, un anillo de alabastro, un collar de jades con turquesas y otro de obsidiana, así como dos pectorales de concha y el único pendiente identificado como importado.

Por otro lado, llaman la atención los artefactos de la Estructura G6, donde además de la alta concentración de figurillas y cuentas de piedra verde, se hallaron excéntricos, pendientes, orejeras, narigueras y placas. La pregunta sigue abierta ¿era la G6 el lugar donde se estaban almacenando y resguardando estos objetos con el fin de administrar su distribución y controlar su uso limitado?

Finalmente, los excéntricos hallados en la Operación H juegan un doble papel que resultó contraproducente para la representación de estos bienes en la Loma Sur. Es decir, estos artefactos ya habían sido abordados en las RSP, en donde se había señalado que la Operación H fue la que presentó mayor porcentaje de desecho de producción de este tipo de objetos. Por lo tanto, es justo señalar que la presencia de excéntricos en esta zona puede ser

resultado de su manufactura en el área producción, más que por ser objetos con una carga ritual.

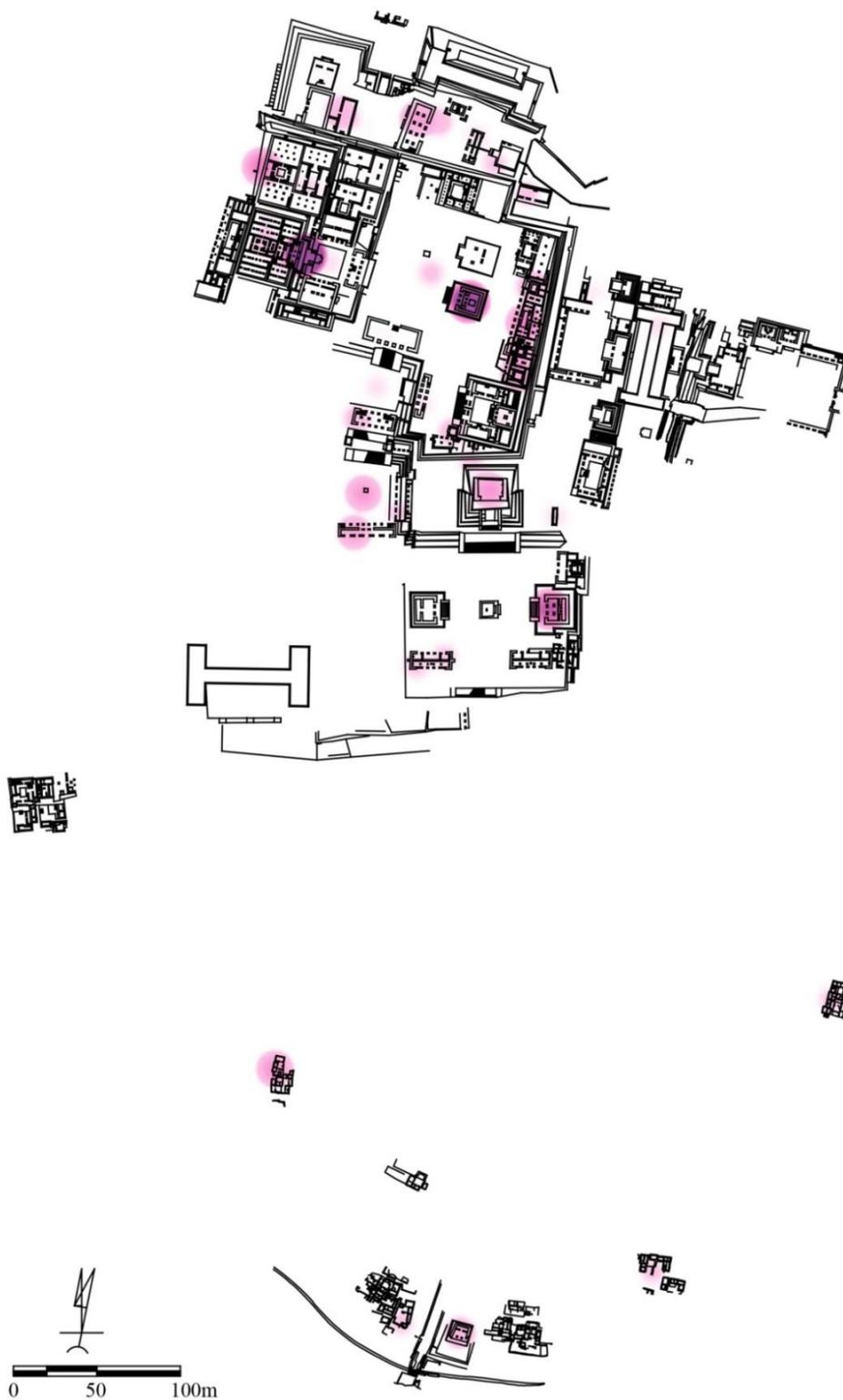
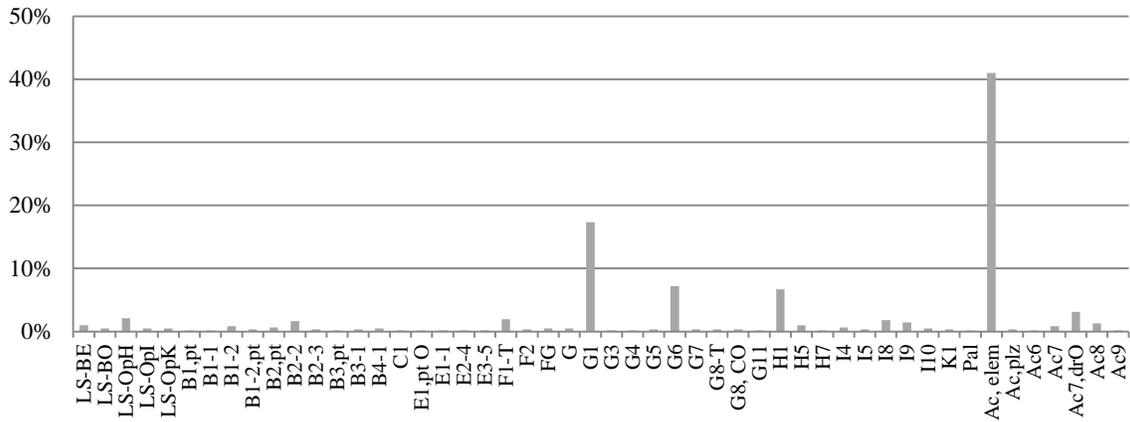


Figura 4.30. Disposición de bienes que confieren autoridad política o ritual.



Gráfica 4.16. Despliegue de bienes que confieren autoridad político o ritual.

#### 4.5.4. BIENES OFRENDADOS Y FUNERARIOS

La disposición de los bienes ofrendados y funerarios en Xochicalco están concentrados, salvo un par de excepciones, en estructuras de tipo templo, a ello es importante acotar que únicamente se tomaron en cuenta los materiales procedentes de contextos cerrados.

De acuerdo con López Luján (2001:403), las ofrendas son la expresión material de ritos de sacrificio; son el resultado palpable de actos colectivos o individuales de carácter simbólico que se repiten; y son donaciones que tienen como propósito establecer comunicación e intercambio con lo sobrenatural.

Las ofrendas halladas en Xochicalco se localizaron, generalmente, en la parte central de edificios tipo templo: en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas y en la Estructura H1 (Figura 4.31). Sáenz reportó una ofrenda en la Cámara de las Ofrendas, sin embargo, en su descripción del hallazgo señala que los artefactos se localizaron sobre el piso de la habitación (1962b:21) y, por lo mismo, no se han considerado como parte de estos bienes.

Primeramente se abordan las dos ofrendas localizadas en la Estructura G1 y la de la Estructura H1, ambas excavadas por Sáenz (1963a). Ya se señaló que los objetos que el autor reportó como producidos en “jade”, muy probablemente se traten de artefactos en piedra verde. Es de destacar que los objetos de concha constitutivos de estas tres oblaciones conforman el 82% de su totalidad.

En segundo término, la ofrenda del Patio Norte de la Operación H reportada por Hirth y Webb (2006:24), aunque no aparenta haberse hallado en un contexto cerrado, es tomada en

cuenta ya que se trata de la única ofrenda identificada en Loma Sur y, además, el único lugar en donde se contextualiza el uso de lascas de ópalo.

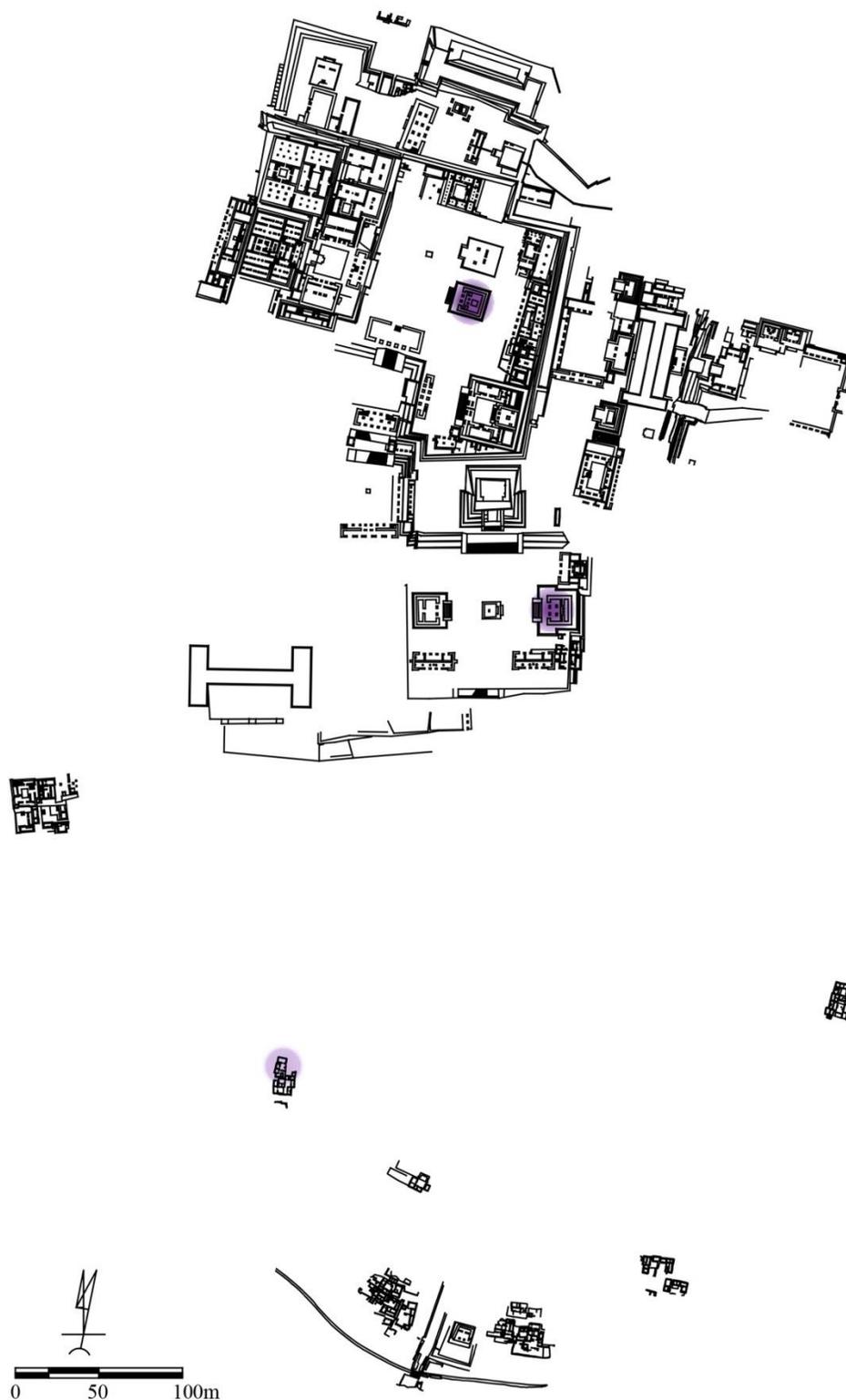


Figura 4.31. Disposición de bienes ofrendados.

Por su parte y como su nombre lo refiere, los bienes funerarios son los que acompañaron a los individuos enterrados en los mismos templos referidos anteriormente, G1 y H1, en el denominado Palacio, en la Cámara de las Ofrendas, así como bajo los pisos de dos áreas habitacionales (Figura 4.32).

De los datos recuperados, sobresale que los tipos de artefactos hallados en las estructuras 2E y 1O de Loma Sur, así como los del Palacio difieren de los identificados en los entierros de la parte alta del asentamiento. En Loma Sur se localizaron mayormente cajetes y cuentas de piedra verde, y en el Palacio el entierro fue acompañado de un cajete, un tecomate y una punta de proyectil. Mientras que en los templos, los objetos de concha fueron los que predominaron con un 81% del total de artefactos funerarios.

El hallazgo de figurillas de piedra verde y de puntas de proyectil de obsidiana en contextos de ofrenda y funerarios son mínimas. Esto indicaría que estos artefactos no tuvieron una carga simbólica asociada con la muerte y, además, que los individuos enterrados con estos materiales no estuvieron relacionados con la guerra, la milicia, ni que fueron cautivos (cf. Carballo 2007b:182).

El entierro 2 de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, hallado por González C. (González C., et al. 1993-1994:168-169), es en donde se reportó la mayor cantidad de bienes funerarios. Asimismo, es el que presenta tipos de objetos únicos, no sólo entre los bienes vinculados a las RSRR sino en todo el universo de materiales en el sitio: un collar de jade y turquesa, un collar de obsidiana, un collar con pendientes de cráneos de mono tallados en concha (ver Figura 3.49) y un anillo de travertino. Es posible que, tanto por la riqueza de la ofrenda como por el lugar en donde se encontró, el individuo enterrado haya formado parte del *grupo social* más importante de la clase hegemónica de Xochicalco.

Llama la atención que a pesar del simbolismo marcial conferido por varios autores a la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Berlo 1989; Hirth 1989a, 1989b, 2000l:255; López Austin y Luján 2017; López Luján 1995b:115-116; Nagao 1989; Smith 2000b; Testard 2014:508), el entierro no haya contenido ningún artefacto que le pueda vincular a alguna actividad militar.

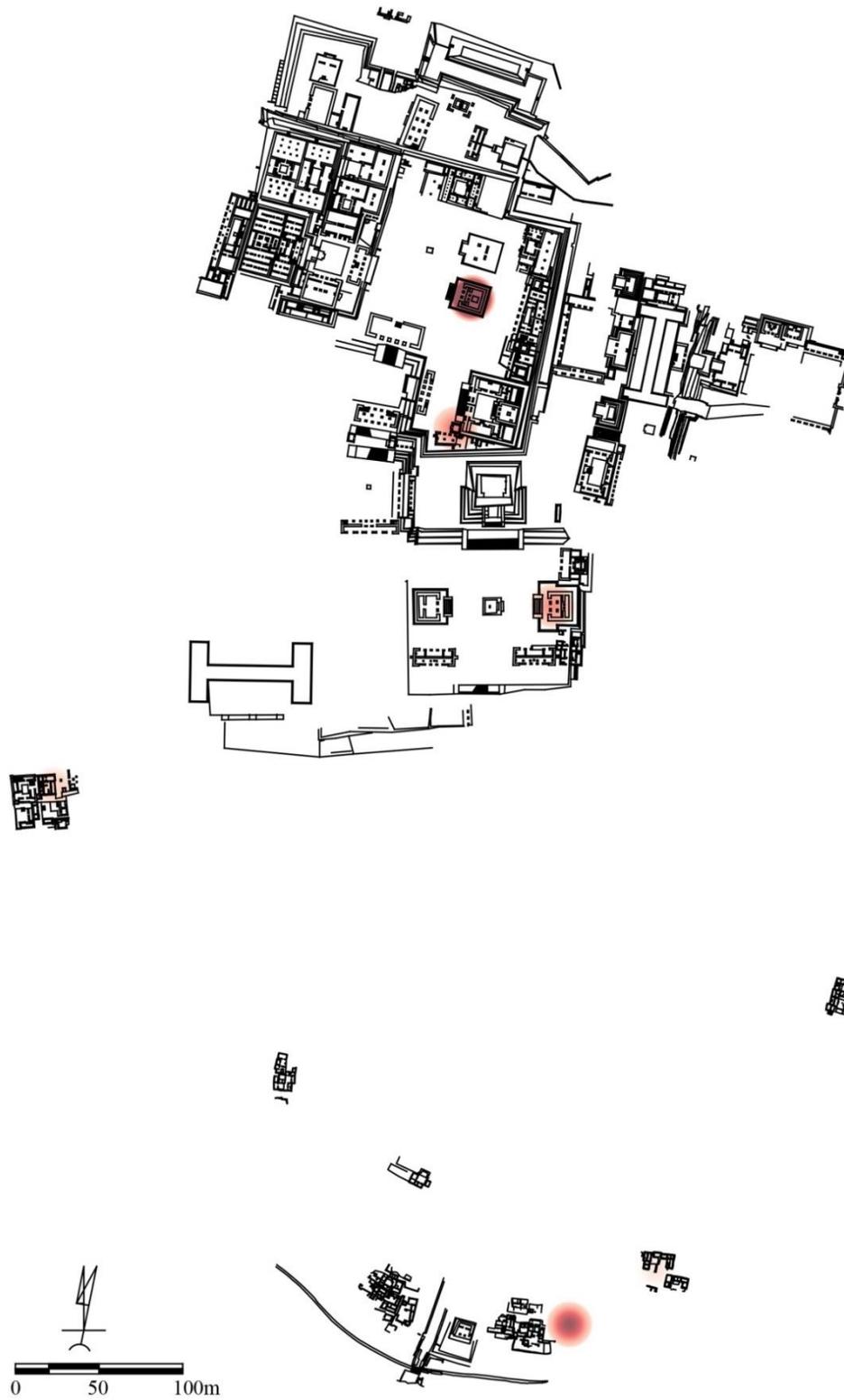


Figura 4.32. Disposición de bienes funerarios.

#### 4.5.5. BIENES PROPAGANDÍSTICOS

Por último, al abordar este tipo de bienes es obligatorio referir al edificio antes citado, en tanto que el arte monumental ha sido relacionado directamente con el prestigio (Cohodas 1989), al mismo tiempo que se ha considerado que los grupos hegemónicos lo aprovecharon como medio para aumentar y consolidar su propio estatus dentro de la estructura política local (Cohodas 1989:224; Nagao 1989). Denis Ogburn (2004:234) ha anotado, con relación a las estrategias de propaganda en las sociedades estatales, que el medio frecuentemente empleado fue la escultura en piedra, misma que limitaba su movilidad tanto como la arquitectura monumental, limitando su exhibición a los que podían acudir a verlas.

En general, de acuerdo con Smith (2000b:57), los temas de la iconografía de Xochicalco promovieron una ideología basada en el militarismo y la conquista. Así que, siguiendo a Cohodas y Nagao, este tipo de contenidos tuvo consistencia con el servicio al estado. Para Smith, la clase hegemónica era guerrera, su deidad era tutelar y símbolo de autoridad, y el sitio, particularmente la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, el centro de ese poder. Cabe aquí apuntar que, como se verá en las conclusiones, en esta investigación se considera la Acrópolis como ese centro de poder al que se refiere Smith para la citada pirámide.

Por lo anterior, dentro de las RSRR y, en particular, de los bienes de propaganda es obligatorio aludir al bien inmueble más representativo del asentamiento. De éste, existen varios textos que describen y ofrecen una interpretación acerca de los elementos glíficos e iconográficos que le distinguen (Fuente 1995; Garza T. y González 1998; González C. y Garza 1994; Noguera 1934, 1960, 1961; Piña Chan 1989, 2000; Seler 1991; Smith 2000b; Testard 2014), por lo que aquí se reseñará brevemente y en conjunto con las diversas lecturas que se le han otorgado.

El papel de la Serpiente Emplumada en la cosmovisión y sociedad mesoamericana ha sido entendido como el de progenitor del ser humano, inventor del calendario, dios del comercio, sostén del cielo, con poder sobre el viento, el amanecer y el curso venusino, símbolo de autoridad política, entre otros (López Austin y Luján 2017; Piña Chan 2000; Ringle, et al. 1998; Sugiyama 1993). La simple presencia de esta entidad en un edificio de tipo templo es suficiente para revelar su trascendencia entre los *entornos construidos* del sitio y su significado dentro del *espacio social* que le dio forma y función. A pesar de que

continúa siendo un tema el significado de los elementos iconográficos que acompañan a la serpiente, existen propuestas que expresan varias posibles lecturas.

Las serpientes emplumadas en los taludes del basamento (Figura 4.33) han sido asociadas con Cipactli, el monstruo de la tierra (Mena 1910:357; Noguera 1934:42; Peñafiel 1890; Von Winning 1961:125, 135); y con Quetzalcóatl (Batres 1886:308; Lebeuf 1995:222-223; León Portilla 1995:39; Noguera 1961:169; Piña Chan 1989, 2000; Taube 2005:43), deidad relacionada con el viento (v. Taube 2005:43), la tierra, la fertilidad y la sangre (Smith 2000b:64) o la del agua que corre entre los cerros (Garza T. y González 1998:25); y con una deidad protectora, símbolo de autoridad (v. Testard 2014:508-509). Smith (2000b:60, 64), al describir el animal, se refiere a un ser híbrido que combina aspectos de serpiente (la forma, los colmillos y la lengua bífida), de felino (la presencia de dientes) y de ave (las plumas), lo que por asociación, para la autora, conduce a un tema de abundancia y agua. Asimismo, los personajes ubicados entre los cuerpos serpenteantes de los taludes norte, este y sur (Figura 3.46), se han identificado como sacerdotes representantes de una casta sacerdotal al servicio de Quetzalcóatl (Piña Chan 2000:30) o como gobernantes (Berlo 1989:32; Noguera 1960:44; Smith 2000b:65); y, los personajes en los costados de la escalinata (Figura 4.34), como guerreros/gobernantes (Smith 2000b:65). Algunos otros investigadores destacan el carácter sobrenatural de las figuras en los taludes debido a su posición flotante y los identifican como deificaciones o ancestros reales vinculados a la serpiente emplumada debido al tocado que portan (Smith 2000b:60; Taube 2005:43; Testard 2014:509).

En cuanto a la presencia del glifo 9 “ojo de reptil” en las fachadas norte, sur y este, ha sido considerado el nombre de la serpiente (v. Ringle, et al. 1998:209), de los personajes sentados (Smith 2000b:65) o la representación de un fuego nuevo celebrado en esa fecha (Berlo 1989:32; Garza T. 2017:26; Garza T. y González 1995:116; González C. y Garza 1994:72; Helmke y Nielsen 2011:17, 2013a:397; Lebeuf 1995:223) (Figura 4.35).

Las representaciones en los taludes de la fachada oeste son distintos (Figura 4.36). Los reptiles no aparecen serpenteando sino formando un círculo que rodea una serie de elementos glíficos. El costado norte se ha interpretado, de manera general, como una corrección calendárica (Garza T. y González 1998:25; Lebeuf 1995; Noguera 1961:136; Palacios 1947:7; Piña Chan 1989:30). Sin embargo, Smith (2000b:66) ofrece una lectura

distinta, indicando que lo representado es una alianza sociopolítica de gran relevancia para Xochicalco.



Figura 4.33. Serpiente emplumada y elementos asociados, talud norte de la Estructura G1.



Figura 4.34. Figura al costado de la escalera de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas.



Figura 4.35. Glifo 9 ‘‘ojo de reptil’’.

Los glifos de la fachada suroeste, de acuerdo con Garza T. y González (1998:25), muestran el nombre del gobernante de Xochicalco (2 Movimiento, Cargador del Universo) y la fecha en que se mandó a construir o inaugurar el edificio (Garza T. 2017). Por el contrario, Smith (2000b:67-68) apunta a que el personaje considerado por Garza como el gobernante de Xochicalco, se trata de un individuo llamado 2 Movimiento originario de Tlacoatzingo, cuyo topónimo es el personaje cargando la cancha del juego de pelota.

Por otro lado, los grabados en el tablero son los que han causado mayor divergencia en cuanto a sus interpretaciones. Los personajes representados (22 visibles), todos ataviados de igual forma, portando el mismo tipo de tocado de rayo-trapecio, anteojeras, con una postura similar, mirando hacia el oeste y sosteniendo una bolsa anudada o una vasija (Figura 4.37), han sido identificados como posibles sacerdotes (Fuente 1995:187; Garza T. 2017:29; Garza T. y González 1995:116; González C. y Garza 1994:72; Mena 1910:359; Noguera 1934:52, 1960:47-49; Palavicini y Garza 2004:211; Seler 1991:78), astrónomos (Cook de Leonard 1959:132), guerreros (Berlo 1989:33; Hirth 1989a:73; Smith 2000b:72) y gobernantes (López Austin y Luján 2017:41; López Luján 1995b:115-116).

Frente a cada personaje hay un glifo distinto que, al no aparecer asociado a ningún numeral, se ha considerado un nombre locativo (Berlo 1989:32-33; Hirth 1989a:74). Y un último elemento glífico que se observa con estos individuos, en los tableros al norte y sur, es el de un círculo dividido en cuadrantes ubicado frente a una mandíbula abierta (Figura 4.37). A este conjunto también se le han otorgado distintas interpretaciones que incluyen: indicador de locativo (Berlo 1989:33), representación de un eclipse (Garza T. 2017:30; Garza T. y González 1995:117, 1998:25; González C. y Garza 1994:72; Noguera 1960:49; Piña Chan 1989:21), signo del año (Noguera 1934:52) y pago de tributo (Hirth 1989a:73, 2000l:256).

Una primera lectura del conjunto de elementos del tablero señala que, los personajes son astrónomos o sacerdotes procedentes de diversos lugares que se congregaron en Xochicalco para conmemorar un eclipse solar (Cook de Leonard 1959:132; Garza T. y González 1998:25; Wimer 1995:28) o una corrección calendárica (Lebeuf 1995; Noguera 1961:136; Palacios 1947:7; Piña Chan 1989:30). La segunda propuesta establece que se trata de guerreros caracterizados por el tocado “trapecio-rayo”, las anteojeras y la banda de jades en el tocado, todos elementos relacionados con la guerra y el sacrificio<sup>39</sup> (Berlo 1989:33; Hirth 1989a:73; Nagao 1989:94-95; Smith 2000b:69), enviados para cobrar el tributo del pueblo representado (Hirth 1989a:75; 2000l:257). El tributo podía haber sido sangre de víctimas (posiblemente contenidas en las bolsas y vasijas, o de algo precioso) (Hirth 1989a:73, 75; Smith 2000b:71). Una tercera explicación apunta a la representación de gobernantes que

---

<sup>39</sup> Tlálóc B, de acuerdo con Pasztory (1972).

integraban una confederación bajo el signo de la Serpiente Emplumada (López Austin y Luján 2017:41; López Luján 1995b:115-116).

Finalmente, los muros del templo muestran varios elementos incompletos que dificultan su interpretación. Aun así, se han reconocido 12 guerreros ataviados con un gran tocado, flechas y escudos (Figura 4.38), además de otros que, Hirth (1989a) y Garza T. (2017:37), han identificado en los costados de la escalinata (Figura 4.34). Estos personajes representados sugieren, una vez más, un tema asociado a la guerra y la milicia. Incluso, los coyotes y águilas ubicados en el templo han llevado a señalar que son indicativos de diferentes órdenes guerreras (v. Helmke y Nielsen 2011:27; Helmke y Nielsen 2013a:408-409; cf. Ringle, et al. 1998:196; Smith 2000b:78) (Figura 4.38).

Silvia Garza y Beatriz Palavicini (2015: 10), además, identificaron entre los personajes del templo una mujer guerrera debido a su vestimenta, a la lanza y escudo que porta.

En resumen, la lectura general que se le ha dado a la Pirámide de las Serpientes Emplumadas tiene dos vertientes generales: una que la destaca como monumento conmemorativo ya sea de un año nuevo, de una corrección calendárica o de un eclipse (Fuente 1995:163; Garza T. 2017:25; Garza T. y González 1995, 1998; González C. y Garza 1994; Lebeuf 1995; López G. 1953:17; Noguera 1960:52; Piña Chan 1989; Sáenz 1967:21; Wimer 1995), y otra que le asigna un carácter político/económico/militar (Berlo 1989; Hirth 1989a, 1989b, 2000l:255; López Austin y Luján 2017; López Luján 1995b:115-116; Nagao 1989; Smith 2000b; Testard 2014:508).

Así, la Serpiente Emplumada vista como símbolo de autoridad política, en paralelo con la interpretación de los personajes de los tableros y del templo como guerreros, le otorgan al edificio un significado que compagina lo religioso con lo militar. Por lo mismo, se considera que el monumento no debe ser visto como uno u otro, sino como resultado de la cohesión de los intereses propios de la clase explotadora en donde se conjugaron los aspectos ideológicos con los intereses económicos propios de una sociedad clasista.

Para Hirth (1989b, 2000l:254-262), la Pirámide de las Serpientes Emplumadas estuvo dedicada al papel que tuvo la guerra en el *espacio social* xochicalca, resaltando el servicio de los guerreros hacia una deidad de cosmología marcial y escenificando uno de los fines políticos que tuvo el conflicto armado: aumentar la recolección de tributo necesario para el mantenimiento de la clase hegemónica (Hirth 2018).



Figura 4.36. Fachadas noroeste y suroeste de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas.



Figura 4.37. Figura del tablero de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos)



Figura 4.38. Guerrero, coyote y águila en el templo de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas.

El resto de los bienes propagandísticos lo constituyen las estelas, almenas, esculturas, lápidas, frisos y marcadores. Todos estos artefactos fueron producidos y usados con la finalidad de transmitir mensajes de proclamación, de autoridad, de legitimación, de culto,

de dedicación, de insignia y de propaganda. El análisis tanto de sus características como de su despliegue dentro de los *entornos contruidos* del sitio (Figura 4.39), es clave para comprender su finalidad.

Con referencia a las estelas de Xochicalco es importante anotar que su caracterización y clasificación ha resultado confusa. Al revisar los catálogos y reportes en lo que se basa esta investigación, hay un total de 14 estelas dentro de las que se consideran lápidas gruesas, muchas veces incompletas, que presentan motivos glíficos en uno o más de sus lados. Asimismo, en los informes también se incorporaron fragmentos de piedras amorfos con grabados no precisos y esculturas antropomorfas asociados a otros elementos glíficos.

Desde un punto de vista general, las estelas han sido bien definidas y estudiadas en el área Maya, pero su presencia limitada en el centro de México no ha llevado a obtener avances en sus estudios. Sin intentar profundizar en este aspecto, se ha considerado tomar en cuenta la definición ofrecida por Paul Gendrop (1997:86) para las estelas: monumentos conmemorativos cuya forma más común es la de una lápida gruesa, más alta que ancha, labrada en uno o en todos sus lados. Bajo tal descripción, aquí únicamente tomaremos en consideración las cinco de las seis piedras rectangulares con una altura mayor a su ancho, cuya posición debió ser vertical y que presentaron grabados en uno o más de sus lados: tres localizadas en la Pirámide de las Estelas, una ubicada en el adoratorio de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos y otra reportada en el Templo 1 de la Estructura 1 en el Sector L<sup>40</sup>.

La Plaza de la Estela de los Dos Glifos fue nombrada así por el hallazgo del monumento en el altar ahí localizado (Sáenz 1965, 1968). La estela presenta una dimensión de 2.92 m de largo, por .70 m de ancho, .45 m de profundidad y seis toneladas de peso aproximado. En una de sus caras se encuentra grabado en bajorrelieve el año 10 “caña” sobre el glifo del día 9 “ojo de reptil”. Hoy en día se puede ver una réplica que fue colocada a manera de que los glifos estuvieran orientados al este, pero en realidad no existen datos que conduzcan a establecer su posición original.

De acuerdo con Sáenz (1968:186), la estela se encontró dentro de una cavidad excavada al interior del Adoratorio y estuvo cubierta de estuco en sus cuatro lados tapando las inscripciones; el estado de conservación tanto de la estela como del Adoratorio, según el

<sup>40</sup> La sexta estela fue reportada en la Estructura 1-Este de Loma Sur. Sin embargo, debido a la información limitada no se ha incluido en el análisis.

autor, se debió a las condiciones en las que estaban expuestos más que por una posible destrucción intencional.

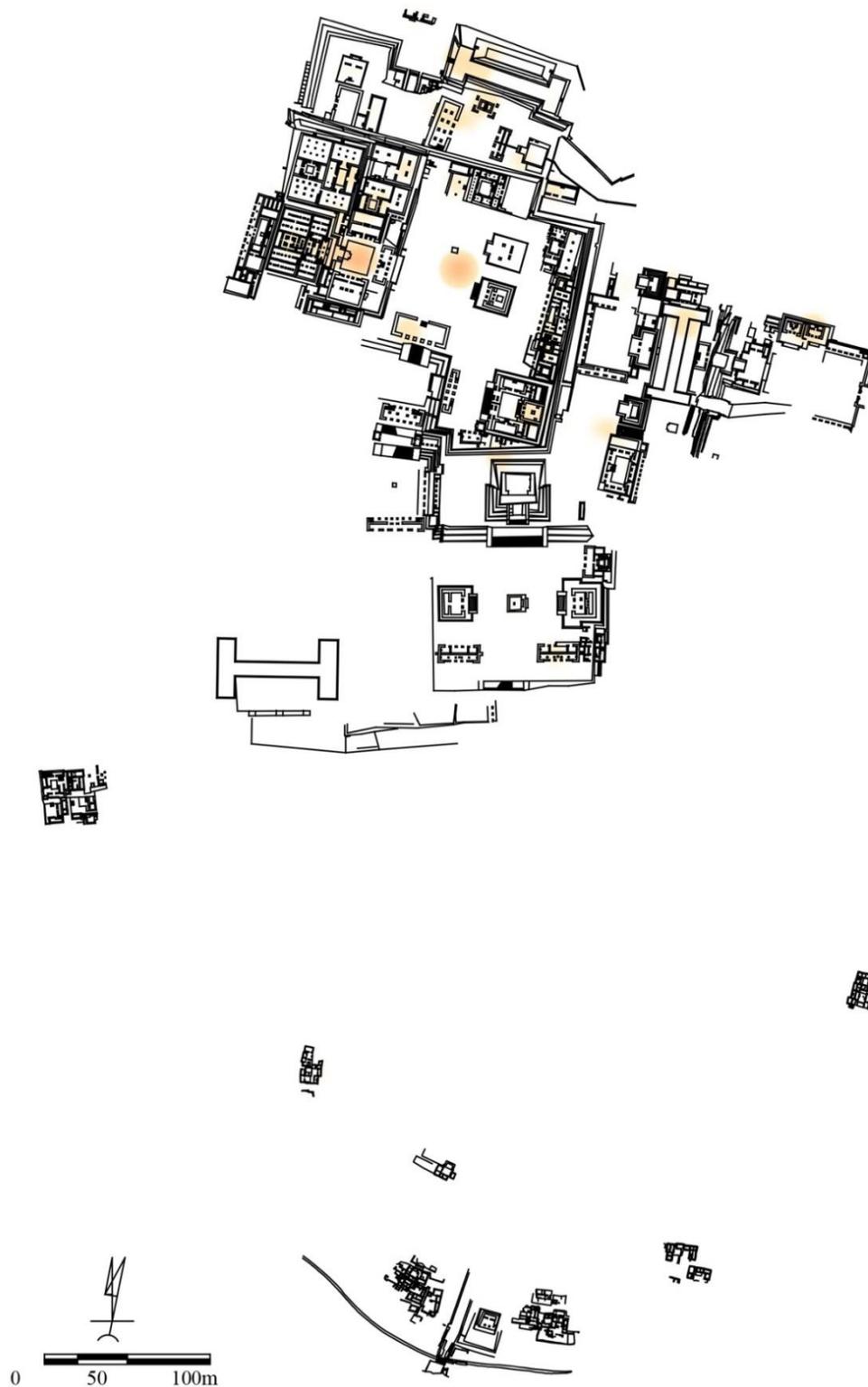


Figura 4.39. Disposición de bienes de propaganda.

En cuanto a las tres estelas encontradas en el templo de la Estructura G8, resulta necesario exponer su complicada iconografía. Aunque existen varias opiniones acerca del significado de las estelas (Caso 1962; Palavicini y Garza 2003; Piña Chan 1989, 2000; Sáenz 1961, 1964a, 1974; Smith 2000a), al igual que con la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, aún no existe un acuerdo.

Los tres monumentos presentan un ordenamiento glífico similar de distintos elementos que en ocasiones se repiten: pies humanos, coeficientes numéricos, templos, flechas, etc. (Figura 3.64). Sus caras frontales muestran un glifo calendárico con su numeral por encima de la imagen de un ser con yelmo y, en la parte inferior, un conjunto glífico. Las estelas 1 y 3, la primera con la fecha 7 “ojo de reptil” y la última con 4 “movimiento”, tienen la imagen de un personaje con un yelmo zoomorfo que, para Sáenz (1961:47, 58, 1964a:71-72, 77, 1974:170) y López Luján (1995b:121), representan serpientes. Este dato les condujo a asociarlas con Quetzalcóatl en su advocación de Estrella de la Mañana. La Estela 2 presenta la fecha 7 “lluvia” y la figura de Tláloc con el típico tocado de rayo-trapecio, anteojeras y un lirio acuático saliendo de su boca (Sáenz 1961:53, 1964a:74).

Palavicini y Garza (2003:63), siguiendo la propuesta de Pasztory (1973:30), han vinculado la Estela 1, suponiendo que haya estado ubicada originalmente en el extremo norte, con el inframundo; y la Estela 3, considerando que haya ocupado el lugar al sur, con la esfera celeste. Esta asociación llevó a las autoras a relacionar los personajes con los nombramientos otorgados a los gobernantes de Cholula de acuerdo con la descripción de Muñoz Camargo (1984), sugiriendo con ello que los personajes de las estelas podrían tratarse de los dos gobernantes que regían Xochicalco, uno relacionado con el águila y el otro con el jaguar (v. Palavicini y Garza 2003:64-65).

Una interpretación similar la expuso Berlo (1989:37), señalando que podrían tratarse de monumentos conmemorativos a gobernantes, reinos y conquistas, e indicando que muchos de los glifos representados podrían ser topónimos (Caso 1962:76). Pasztory (1973), por otro lado, les da un significado más religioso al identificar a los personajes como dioses, notando que los glifos colocados sobre ellos correspondían a las fechas de sus nacimientos o bien, a sus nombres (v. Caso 1962:57, 65). La autora coincidió con la identificación de Tláloc en la Estela 2, sin embargo, los de las estelas 1 y 3 los relacionó con la diosa de la tierra y el dios sol, asociados al renacimiento y al sacrificio.

Lo que es cierto, es que el valor simbólico de las estelas se ve manifiesto, además de por su glífica, por la destrucción intencional que sufrieron al momento de saqueo e incendio de Xochicalco (Sáenz 1961:61-62, 1964a:80, 1974:171). De acuerdo con López Luján (1995a:285), las estelas fueron cubiertas con cinabrio, “matadas” y enterradas en una fosa, construida para ello, bajo el piso de estuco del cuarto.

Por otro lado, aunque no en asociación directa, (v. Sáenz 1961:63, 1964a:70) se reportó el hallazgo de una escultura de *Huehueteotl* en la Pirámide de las Estelas.

La última estela reconocida fue localizada en el piso del cuarto 1 del Templo 1 de la Estructura 1 en el Sector L. Se desconoce su ubicación original, incluso no se podría asegurar que su posición hubiese sido vertical en tanto que no muestra una marca de estuco que indique que estuvo incrustada en un piso o altar. Sus dimensiones son de .57 m de alto, por .28 de ancho y .125 m de profundidad. De acuerdo con el informe (González C., et al. 2009:60), en la cara frontal se encuentran los glifos del año 10 “casa” sobre el día 3 “conejo”.

La disposición de las estelas en Xochicalco muestra un uso distinto. La única estela asociada a un altar se encontró en el lugar con mayor accesibilidad (hasta ahora liberado) en el sitio: la Plaza de la Estela de los Dos Glifos. Los grabados que porta hacen referencia a una fecha en la que, muy posiblemente, se haya celebrado algún evento digno de proclamar y recordar, y el cual se le hacía manifiesto al visitante que entraba a la plaza. Lo contrario sucede con las tres estelas del templo de la Estructura G8 que, suponiendo que su lugar original haya sido aquel donde se encontraron, es evidente que su proyección estaba planteada para alcanzar un número limitado de espectadores. La complejidad del texto inscrito en cada una de las estelas debió contener un mensaje de culto o legitimación reservado para un grupo selecto de personas. En tanto que, la estela localizada en el Sector L se percibe distinta por su cercanía a otros objetos con una carga simbólica importante, mismos que se presentarán más adelante.

Siguiendo la temática de monumentos inscritos, se referirá ahora a las cinco lápidas registradas. Se trata de losas rectangulares, más anchas que largas, que muestran grabados en uno o más de sus lados. En esta clasificación no se incluyen las losas con representaciones faunísticas como las halladas en la Rampa de los Animales (Figura 3.38), sino las que muestran elementos glíficos. Es importante aclarar que tampoco se están

incluyendo lápidas que han sido asociadas a Xochicalco, como la “Piedra del Palacio” (Caso 1962: 50), la “Lápidas 13 caña” (Garza 2002:56) y la “Piedra Seler” (Seler 1991:84-85), principalmente, porque no hay datos de los contextos en los que fueron encontradas.

Junto con una serie de artefactos que ya han sido referidos, la denominada “Lápidas de los Cuatro Glifos” (Figura 4.40) se halló sobre el piso de la Cámara de las Ofrendas con las inscripciones de cara al piso de estuco (Sáenz 1962b:32). La lápida presenta, en uno de sus lados, cuatro glifos que llevaron a notar una influencia zapoteca (Sáenz 1968:182, 185). Las inscripciones en la parte superior corresponden al día 5 “casa” y año 4 “conejo”, mientras que en la línea inferior se observa el glifo 7 “ojo de reptil” y el Glifo A sobre el numeral 6. Ha existido una divergencia en cuanto a la identificación de los glifos desde el hallazgo de la lápida. El identificado por Piña como “casa”, para Noguera (1961:34) y Sáenz (1962b:32) se trata de “caña” y para Caso (1962:64) es “Xi”. En cuanto al glifo inferior de la esquina derecha, Piña Chan (1960:2) lo describe como “Nudo o año”, en tanto que Caso (1962:60), Noguera (1961:34) y Sáenz (1962b:32, 1968:182) coinciden en que se trata del Glifo A.



Figura 4.40. Lápidas de los Cuatro Glifos (Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología. INAH-CANON)

La lápida identificada con el nombre “Piedra del año 3 Tochtli” (Figura 3.90) apareció en el edificio K3 y también se destacó su “marcada influencia zapoteca” (Sáenz 1968:180-185). Se trata de un monolito rectangular de .80 m de ancho, por .38 m de alto y .28 m de profundidad, con cuatro glifos labrados, tres en unos de sus costados y uno en una de sus caras más amplias. Los glifos identificados corresponden al Glifo A junto con el numeral 7; el Glifo Agua sobre el numeral 1; el glifo del año 3 “conejo”; y, en la cara superior, el glifo

“movimiento” sobre el número 8. De acuerdo con la descripción del hallazgo, la piedra no parece haber sido descubierta en su posición original ya que la cara con el glifo 8 “movimiento”, una vez más, estaba en contacto con el piso de la habitación.

La lápida encontrada en la Estructura Ac6 anexo, con dimensiones de .28 m de alto, por .52 m de ancho y con .31 m de profundidad (Figura 3.108), presenta en uno de sus lados dos elementos glíficos, identificados como día 10 “flor” y 1 “muerte”, entre un par de manos. La mano izquierda sujeta un punzón, mientras que la derecha sostiene un objeto esférico. En una de las caras más extensas se exhibe el glifo del año “rayo solar” sobre el numeral 4 (Garza T. 1993-1994).

Las últimas dos lápidas se ubicaron en contextos diferentes del Sector L: una al interior del cuarto de un edificio tipo templo, en tanto que la otra se localizó junto a una banca dentro del cuarto de una galería. Pareciera que, esta última, fue el fragmento inferior de un objeto formado por más de un bloque de piedra. En una de sus caras se pueden notar dos glifos “caña” representados de forma diferente, uno sobre el numeral 9 y el otro sobre el 11 (González C., et al. 2009:82-83, Figura 150). La lápida ubicada en el cuarto del Templo 2 de la Estructura 1, se localizó en la esquina del altar, en el que se supondría fue su ubicación original. La lápida casi cuadrangular de .54 m por .55 m por lado y una profundidad de .21 m, presenta inscripciones en una de sus caras y en su costado inferior, lo que conduciría a suponer que su posición fue horizontal. La imagen grabada en bajorrelieve es dominada por la presencia de un templo humeante frente al que se encuentran dos individuos sentados como los personajes del talud de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. Sus tocados son sencillos y ambos presentan volutas de la palabra. La vírgula del personaje de la izquierda, de tamaño mayor que el de su interlocutor, está ligada a un glifo que posiblemente se trate de “serpiente” sobre el numeral 1. Otros cuatro glifos rodean el templo, de los que a partir de la imagen que ilustra el informe (González C., et al. 2011:68, Figura 123) únicamente se distingue el glifo 3 “ojo de reptil”. En el costado se exhiben cuatro elementos glíficos: de izquierda a derecha, el primero es muy semejante a uno de los glifos localizados en la contrahuella del escalón jeroglífico de Cacaxtla (v. Helmke y Nielsen 2013a:413-415); el segundo, con numeral 7, coincide con el Glifo A identificado por Caso (1962:60); le sigue el año 4 “conejo”; y, finalmente, se observa el glifo del año “caña” con el numeral 5.

Tres de las áreas en donde se localizaron estas lápidas tuvieron un altar, lo que sugiere que estos fueron los lugares en donde posiblemente se encontraron originalmente, confiriéndoles tanto a los entornos como a estos artefactos un valor de uso vinculado a las *relaciones sociales de reproducción ritual*.

En cuanto a las maquetas y frisos registrados, no existe mucha información que permita señalar su uso o algún aspecto que ayude a reconocer qué pudo vincularlos con los entornos en los que fueron hallados.

Finalmente, al haber abordado en las *relaciones sociales de producción del entono construido* las almenas, marcadores y esculturas, no se considera pertinente volver a mencionarlos aquí. Simplemente se anota que el despliegue de este tipo de objetos tuvo una carga simbólica que proclamaba la importancia de los entornos y lugares que debieron ocupar originalmente.

#### 4.6. RELACIONES SOCIALES MARCIALES (RSM)

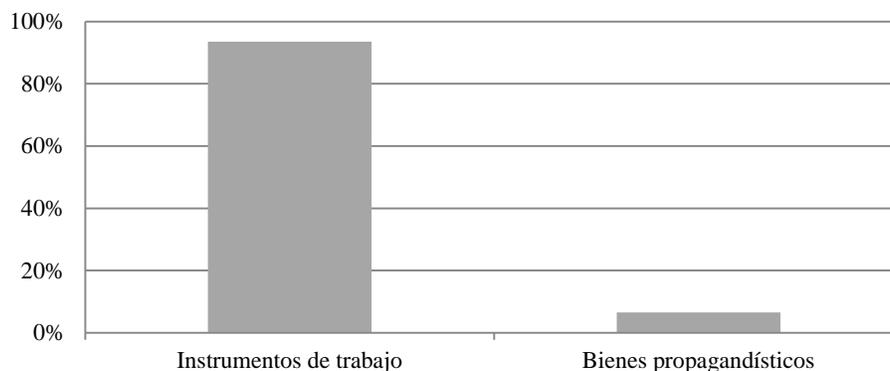
Dentro del sistema institucional que caracteriza a las formaciones clasistas iniciales se encuentra el aparato militar. Su función principal fue la de resguardar y proteger los intereses de la clase hegemónica, ya fuera para la enajenación de los excedentes productivos o para la regulación de disputas generadas a partir de la oposición desigual de las clases fundamentales. Como consecuencia de lo anterior, se considera que las RSM además de desenvolverse dentro de su propio aparato institucional, debieron estar vinculadas al aparato gubernamental.

De acuerdo con Hirth (1989a:69), en las sociedades epiclásicas la guerra entre grupos fue de gran importancia para estructurar aspectos sociales, económicos y políticos; así, los sistemas políticos crecieron por medio de la conquista militar y el tributo se obtenía de las provincias conquistadas que daban sustento a la clase hegemónica.

En este sentido, para poder llevar a cabo funciones de protección, defensa y represión fue necesario que el aparato militar proyectará actividades hacia el control y resguardo tanto de sus propios *objetos de trabajo*, como de los bienes producidos y en procesos de producción, con valor de uso y cambio más restringido; crear mecanismos de propaganda de poder; y regular los vínculos establecidos entre los *grupos sociales* asociados a las distintas instituciones.

#### 4.6.1. INSTRUMENTOS DE TRABAJO

No es extraño que dentro los artefactos asociados a las RSM los *instrumentos de trabajo* sean los más representados (Gráfica 4.17). Aunque los materiales líticos no han sido analizados detalladamente como para establecer usos específicos (v. Andrews y Hirth 2006:251), la relación contextual de éstos permite inferir usos acordes a los *entornos construidos* en donde se localizaron (Figura 4.41).



Gráfica 4.17. Composición de las *relaciones sociales marciales*, a partir de la clasificación de los artefactos.

Por lo mismo, se descartaron las navajas que ya se habían vinculado a otras actividades propias de las *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos*, así como de las vinculadas a las de reproducción ritual. De tal forma que los artefactos considerados en este apartado incluyen bifaciales, navajas, cuchillos y puntas de navaja de obsidiana y sílex, así como los miles de cantos rodados localizados en la Estructura 3 del Sector L. En la gráfica del despliegue de los *instrumentos de trabajo* (Gráfica 4.18), sin embargo, se eliminó esta estructura para observar el comportamiento del resto de los artefactos en los *entornos construidos* del sitio de manera más equitativa.

La distribución de estos objetos en áreas particulares revela información interesante. Entre los edificios que se consideran puntos de control para el flujo de personas, destacan el Bastión Oeste y el pórtico H4 con los de mayor presencia de estos materiales. Muy cerca al porcentaje de *instrumentos de trabajo* del pórtico, se encuentra la Estructura G6. Se podría considerar que la presencia de este tipo de objetos en este edificio, al igual que los hallados en la Estructura Ac7 junto con los del drenaje que corre en su costado oeste, podría reflejar que ambos lugares se encontraban custodiados con la intención de proteger los bienes ahí contenidos. Lo mismo podría suponerse para los objetos de los elementos asociados a la

Acrópolis, aunque una vez más, se incurre en la disyuntiva sobre el verdadero uso de estos artefactos en cuanto a que se desconoce el contexto primario al que pertenecieron.

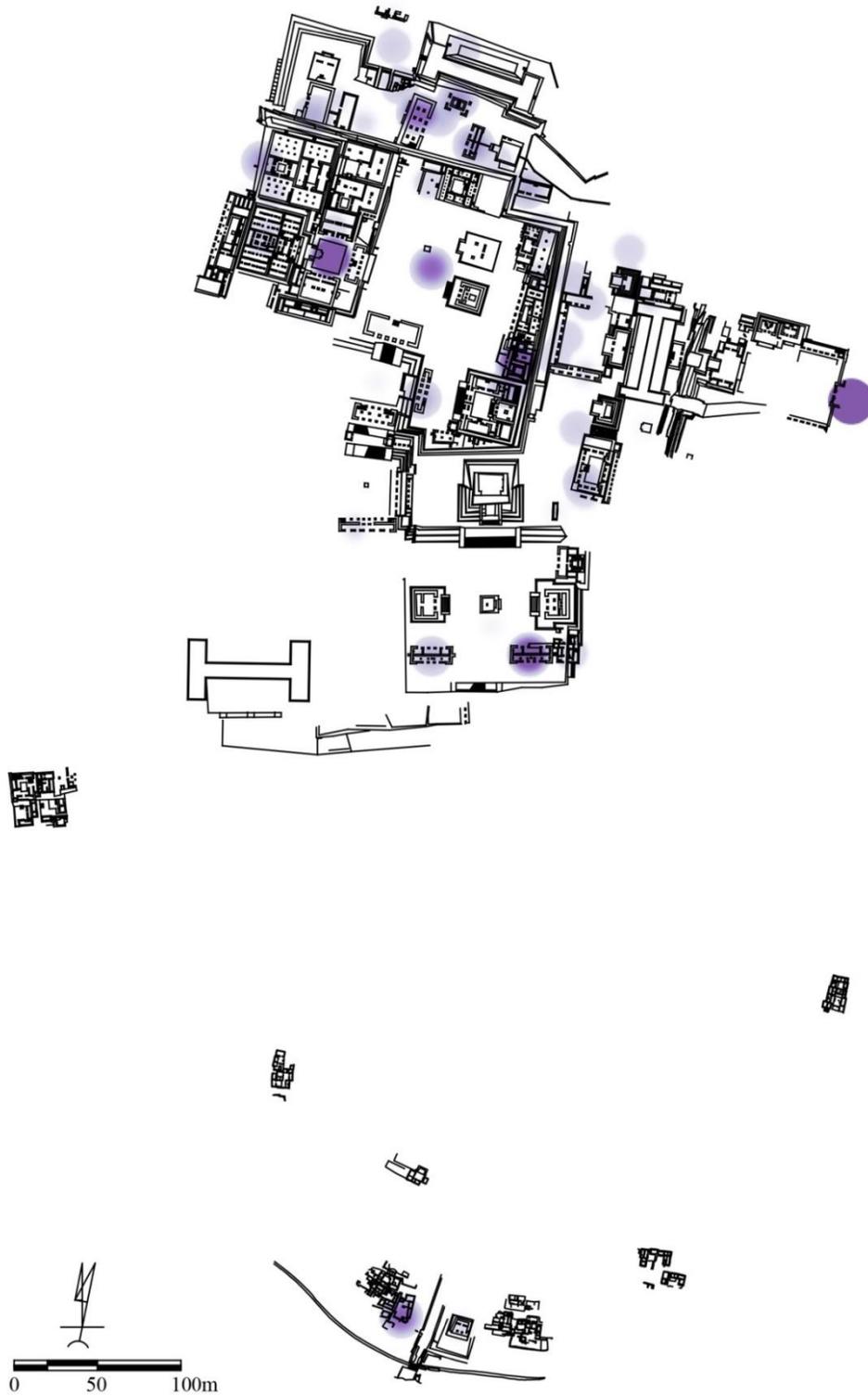
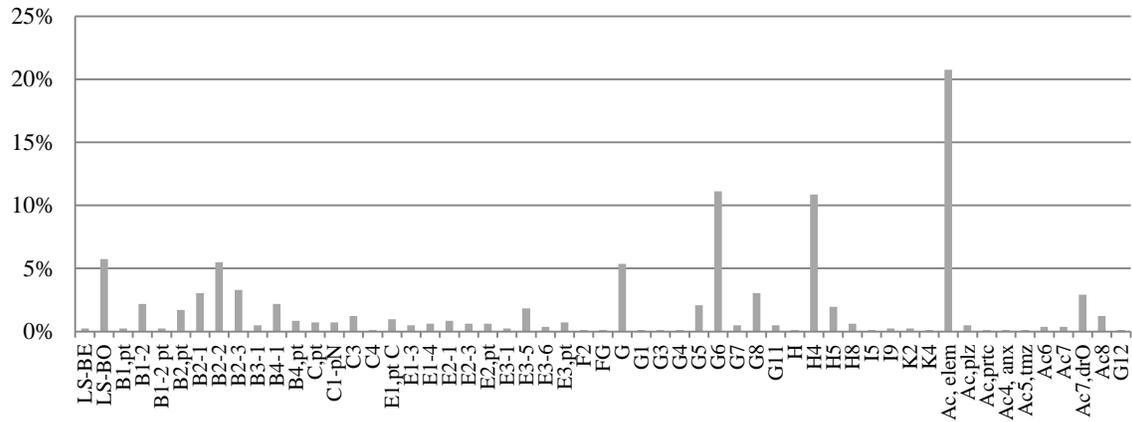


Figura 4.41. Disposición de los *instrumentos de trabajo* en correspondencia con las RSM.



Gráfica 4.18. Despliegue de los *instrumentos de trabajo* de las RSM.

#### 4.6.2. BIENES PROPAGANDÍSTICOS

Para el caso de las RSM, únicamente se han incluido las esculturas y los huesos humanos como bienes de propaganda. La razón para considerar estos artefactos se basa en su valor como bienes que fungieron como promotores de temor y desconfianza hacia los *grupos sociales* explotados. El despliegue (Figura 4.42) se concentra en tres de los cuatro pórticos que conducen a la Plaza Principal y en los elementos asociados a la Acrópolis (Gráfica 4.19).

A pesar de que muchos huesos reportados se encontraron en muy malas condiciones de conservación, se incluyeron en este apartado. No se ha podido avanzar en la explicación de la presencia de fragmentos de restos óseos humanos en algunos edificios, sin embargo, se atrae la atención a tres conjuntos de huesos ya descritos en el Capítulo 3: los localizados en los pórticos I9, I4 y G5.

En el primero se registraron 24 individuos, de los cuales cinco presentaron alteraciones tafonómicas que incluyen cortes, fracturas y perforaciones; las marcas de exposición térmica, de las que no se especifica en qué momento se formaron, las tomo como resultado del colapso de los techos incendiados de la estructura. En el Pórtico I4, Ángeles (1993-1994:334-335) contabilizó 839 huesos humanos de los que se obtuvieron 38 NMI. La composición y características ya se especificaron en la descripción del edificio, por lo que aquí únicamente se rescata la parte en la que se ha implicado que los segmentos óseos hallados fueron atados con una cuerda con la finalidad de ser suspendidos desde el techo de la estructura (Garza T. et al 2002:196; Pijoan et al. 2002:418). Estos aspectos corresponden

con los ya reportados en sitios epiclásicos como La Quemada, Cerro Huistle y Alta Vista, en donde la práctica de exhibir huesos, de acuerdo con Nelson y Martin (2015:9201), tuvo una importancia simbólica como recurso nemotécnico. Nelson et al. (1992:303-304) han planteado que el patrón de huesos no articulados, en los que se incluyen huesos largos, mandíbulas, cráneos y cinturas pélvicas, colocados sobre los pisos de estuco, pudo ser resultado de comportamientos como: el procesamiento de cuerpos de enemigos posterior a la batalla, ritos de sacrificio que involucraron enemigos o miembros de la comunidad, banquetes caníbales y tratamientos mortuorios de ancestros o miembros venerados de la comunidad.

A pesar de que aún no existe ningún estudio que revele si se trataron de individuos foráneos o locales, si los segmentos óseos corresponden a un individuo o son de diferentes personas, si proceden de cautivos, ancestros o guerreros derrotados, o que aún no se haya identificado el lugar en donde fueron tratados los esqueletos (desmembrados, desollados, descarnados, perforados), no considero que el Pórtico I4 haya sido usado como área ritual o lugar para realizar los tratamientos mortuorios. En cambio, tomando en cuenta la ubicación del edificio y la composición de los conjuntos óseos, se infiere que éstos tuvieron la finalidad de crear un entorno de intimidación que buscaba manifestar la preeminencia de la clase hegemónica.

Finalmente, los 38 MNI identificados en el Pórtico G5, a diferencia de los anteriores, si presentaron relación anatómica. Catorce esqueletos mostraron huellas de raspado, marcas de corte e impacto, perforaciones y marcas de impresiones (Ángeles 1993-1994:343). ¿Cómo llegaron estos individuos a este lugar? ¿Murieron ahí o los huesos también estaban exhibidos? ¿Habían sido saqueados o exhumados y los arrojaron al edificio antes de que colapsara? ¿Fueron cautivos o miembros de algún *grupo social* que formó parte de la clase hegemónica? La información que se tiene no permite dar respuesta a estas preguntas, pero es oportuno aclarar que estos individuos no estaban enterrados ni fueron exhumados de ninguna tumba de la estructura en donde se hallaron. El reporte de su excavación indica que se localizaron sobre el piso de estuco y que fueron cubiertos por el colapso del techo de la estructura al momento de su incendio.

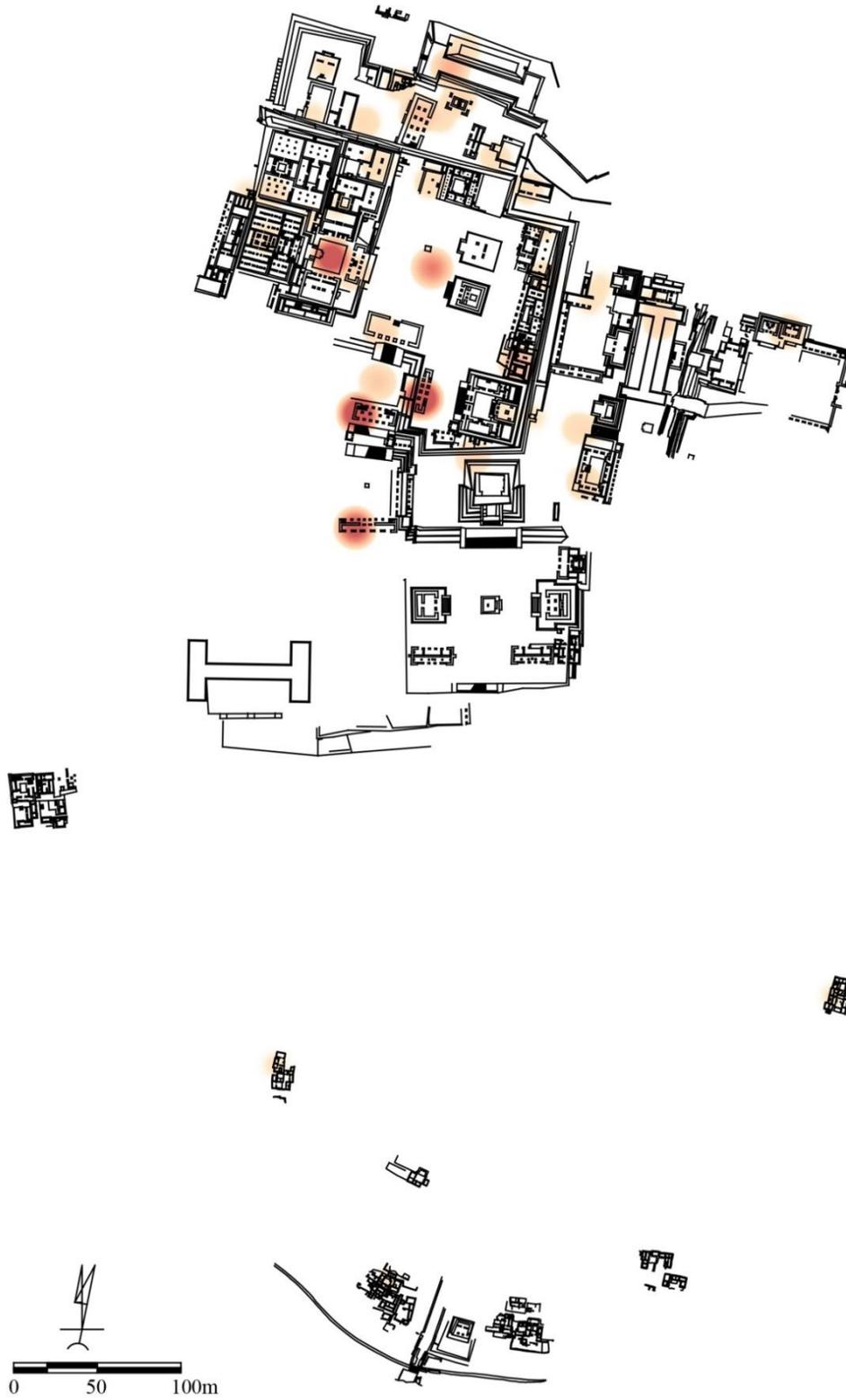
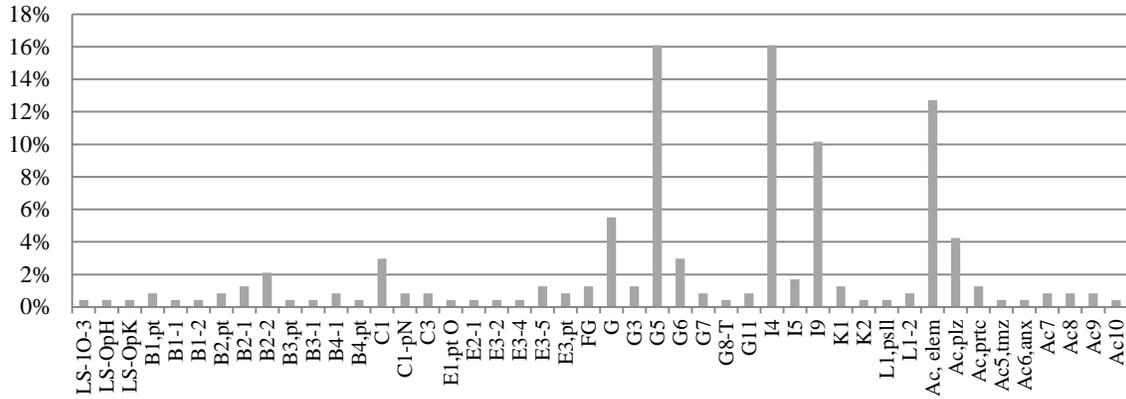
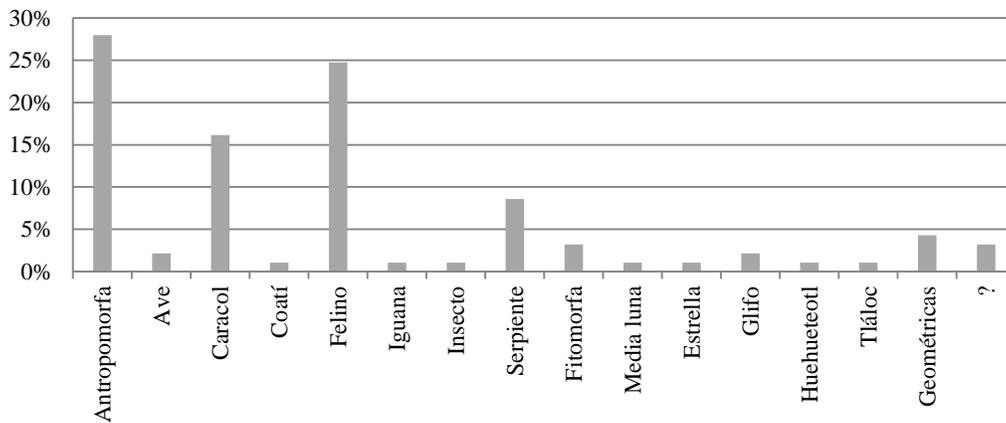


Figura 4.42. Disposición de bienes propagandísticos



Gráfica 4.19. Despliegue de bienes propagandísticos.

En referencia a las esculturas, éstas son consideradas dentro de las *relaciones sociales de producción de los entornos construidos*, en las *relaciones sociales de reproducción ritual* y en las de carácter militar. Si bien ya fueron referidos en los bienes suntuarios de las RSPEC, es importante recordar que éstos se concentraron en dos áreas específicas: dispersos en la Plaza Principal y en la plaza de la Acrópolis (Figura 4.19). El análisis detallado de los tipos escultóricos y su despliegue en el sitio permitió identificar que las esculturas con mayor presencia corresponden a las representaciones zoomorfas (55%) y antropomorfas (28%). De las primeras, los felinos son los más caracterizados, seguidos por los caracoles y las serpientes (Gráfica 4.20).

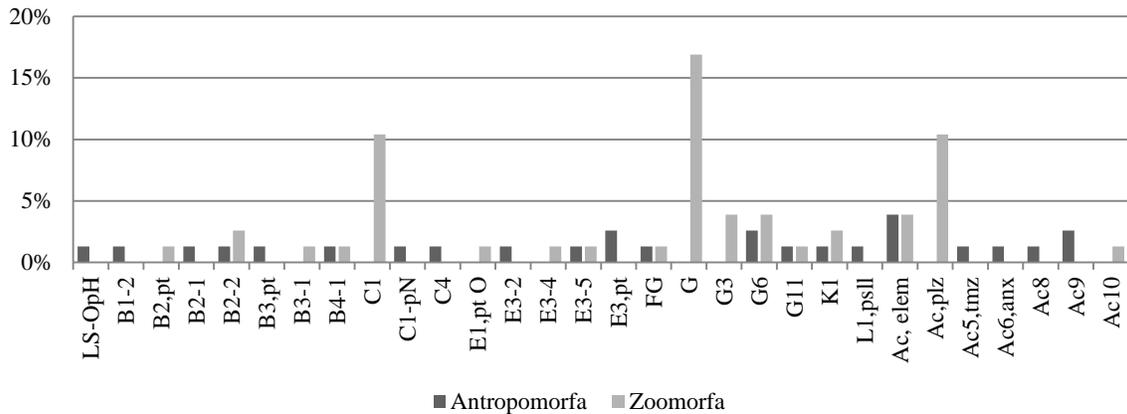


Gráfica 4.20. Representaciones escultóricas.

La comparación entre las esculturas zoomorfas y antropomorfas en los entornos reveló que en el Sector G y la Acrópolis predominó la exposición de esculturas de animales, principalmente de jaguares descarnados y serpientes (crócalos y cabezas). En tanto que el

total de esculturas recuperadas en el Juego de Pelota Norte consistieron en grandes caracoles de piedra (Figura 4.21). En contraste, las esculturas antropomorfas, cráneos y figuras completas, muestran un despliegue menor pero más homogéneo.

Es muy probable que, las esculturas halladas al interior de los cuartos hayan tenido una visibilidad mucho más limitada, contrario a lo que se buscaba manifestar con la exposición de monumentos vinculados a las RSM. Por lo mismo, aquí únicamente se toman en cuenta los tipos de esculturas que debieron demostrar el poder de la clase hegemónica con la intención de amedrentar y exaltar el dominio sobre los grupos desfavorecidos.



Gráfica 4.21. Despliegue de las esculturas zoomorfas y antropomorfas.

En general, la disposición de estos bienes se concentró en la parte más elevada del asentamiento, quizá con la idea de enaltecer el poder de los grupos que ocupaban los entornos ahí localizados.

Al igual que como Carballo (2007b:187) ha planteado para Teotihuacan, es posible que en Xochicalco los objetos simbólicos con temas militares hayan sido un componente esencial para el mantenimiento de una autoridad institucionalizada represiva, en donde la amenaza de fuerza percibida fue tan importante como la capacidad real de infringir violencia.

Recapitulando, el sistema de *relaciones sociales* propuesto incluyó aquellas que permitieron el desarrollo de los *procesos productivos* requeridos para cubrir la reproducción del sistema social clasista inicial secundario de Xochicalco. Cada una de las relaciones se planteó con el interés de vincularlas con los aparatos institucionales constitutivos de estas formaciones sociales y así, ofrecer una explicación de la organización de los *entornos construidos* en concordancia con los intereses propios de la clase hegemónica para mantener y justificar su existencia.

De tal forma que, se ha expuesto el procedimiento que se ha seguido para identificar estas *relaciones sociales* a través de la clasificación de los materiales arqueológicos, su despliegue en el asentamiento y su relevancia para la reproducción de las formas de conducta del *ser social*.

Inicialmente se consideró incluir en este mismo capítulo una sección que presentara la integración de los entornos descritos en el Capítulo 3, sin embargo, la relevancia de la conformación de las áreas que constituyeron el sitio de Xochicalco y sus componentes, me llevaron a crear un capítulo que fuese exclusivo para la exposición del análisis de las unidades arquitectónicas y los elementos urbanos. Así que, una vez explicitadas las *relaciones sociales*, en el siguiente capítulo se identificarán estas relaciones dentro de las unidades arquitectónicas que constituyeron el *entorno construido* del sitio de Xochicalco.



## 5. LAS RELACIONES SOCIALES EN LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS

Con lo expuesto en este capítulo se establecerá el alcance que tuvo el emplazamiento de los entornos en respuesta a la topografía del cerro, la relación de su función y uso con sus características constructivas, así como la importancia de los elementos urbanos para el funcionamiento adecuado de la ciudad, todo ello con la finalidad de articular los *entornos construidos* con las *relaciones sociales* abordadas en el capítulo anterior.

Para ello, se aplicarán algunas de las herramientas analíticas derivadas de la Sintaxis Espacial, misma que estudia, precisamente, las formas en las que se vinculan y organizan los entornos a través de su registro como elementos derivados de las *relaciones sociales* (Bermejo 2009:50). El uso de estos instrumentos permite reconocer áreas de integración y segregación para identificar jerarquías y asociarlas con el despliegue de las *relaciones sociales* referidas, así como establecer la configuración espacial entendida como la correspondencia simultánea entre las partes que conforman el todo (Hillier y Vaughan 2007).

La creación de gráficas justificadas (*j-graph*) (Hillier y Vaughan 2007) o de accesibilidad (Bermejo 2015) es de gran utilidad para representar visualmente la configuración de un edificio, o incluso de la ciudad, y observar ciertas composiciones que llevan a percibir comportamientos particulares. Esta aproximación a la arquitectura conduce a identificar y cuantificar los niveles de profundidad y superficialidad exhibidos en las gráficas de las estructuras analizadas, indicando a la vez el nivel de integración o segregación de las áreas que les constituyen.

### 5.1. ANÁLISIS SINTÁCTICO DE LOS ENTORNOS

Para el caso particular de los edificios de Xochicalco, la generación de este tipo de gráficas no resultó muy apropiada. Una de las razones fue que muchos de ellos presentan composiciones tan simples que no requieren gráficas para determinar áreas de segregación o integración, tales son los casos de los pórticos, templos, galerías y canchas de juegos de pelota. Otro argumento es el desconocimiento que existe acerca de los accesos y formas de comunicación en complejos arquitectónicos como la Acrópolis o el Palacio. Sin embargo, a

manera de ejercicio y con el afán de ejemplificar el uso y los resultados que se pueden obtener de estas gráficas, se utilizaron las estructuras G6 (Figura 5.1) y 1-Oeste de Loma Sur (Figura 5.2) cuyas composiciones permitieron su aplicación.

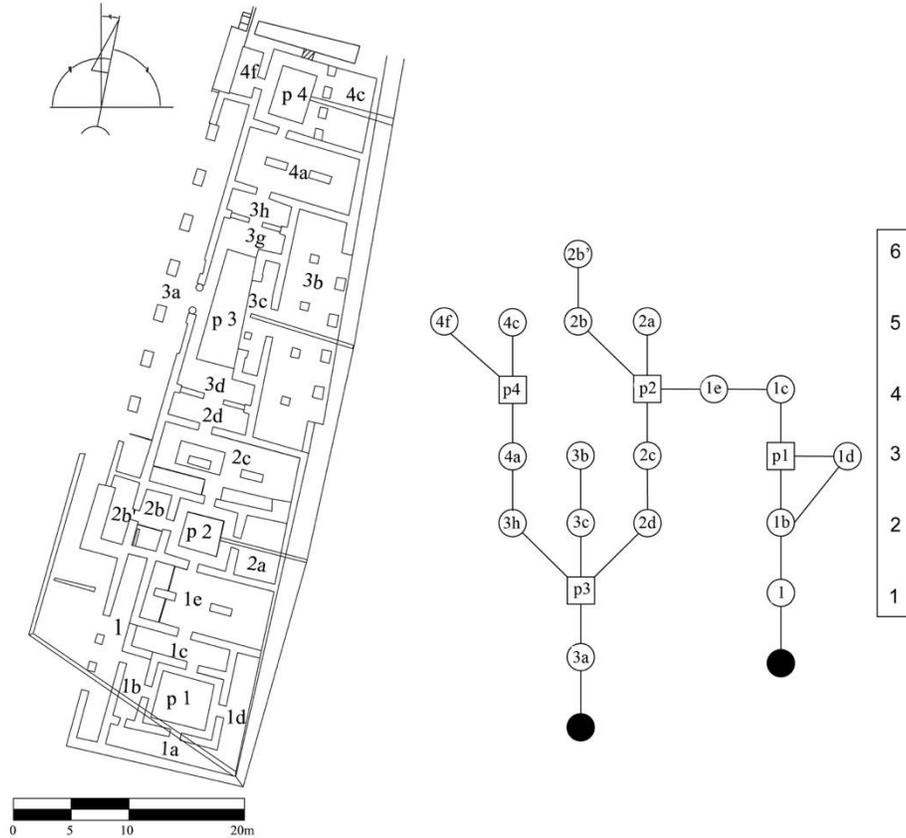


Figura 5.1. Gráfica justificada de la Estructura G6.

En las gráficas, los círculos negros representan el punto de entrada, los círculos blancos son los cuartos, las líneas indican los accesos y los cuadrados simbolizan los patios. En el primer ejemplo, la gráfica exhibe una configuración que alcanza un nivel de profundidad representado con el número seis, implicando un edificio de tipo segregado. De entre las habitaciones y patios que forman la Estructura G6, destaca que el cuarto 2b' resultó ser el que presentó un acceso más limitado y menos directo, es decir, de menor integración.

Por el contrario, la gráfica resultante de la Estructura 1-Oeste de Loma Sur muestra una composición más bien superficial (Figura 5.2), en donde el nivel de profundidad máximo alcanza el tres. Este hecho implica una configuración de mayor integración.

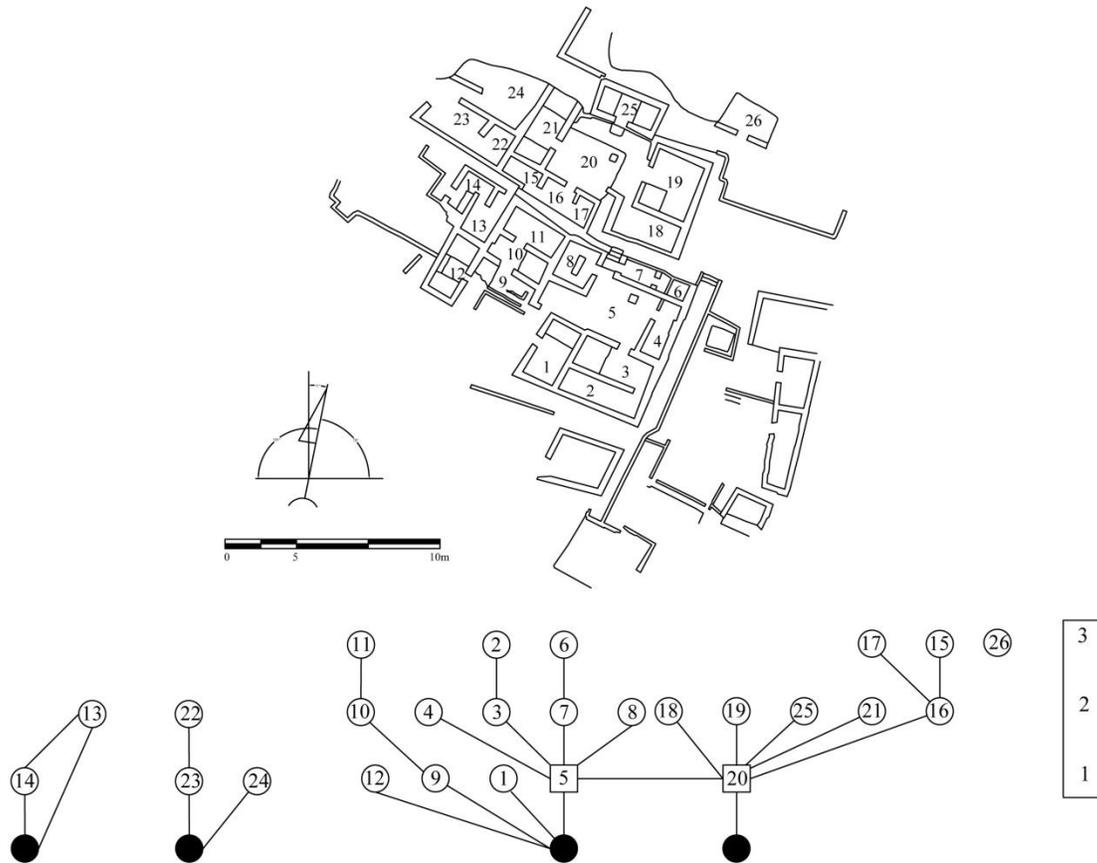


Figura 5.2. Estructura 1-O de Loma Sur con su gráfica.

El resultado de la aplicación de las gráficas justificadas en dos edificios cuya localización dentro del sitio es totalmente opuesta, permite distinguir sus diferencias y corroborar que éstas, a su vez, tienen implicaciones en su plan arquitectónico, forma constructiva y, por tanto, en su función.

Siguiendo esta línea de ideas, se ha considerado apropiado realizar una gráfica justificada del asentamiento en su totalidad, con la finalidad de identificar los niveles de integración y segregación de los diferentes sectores, y poder establecer la forma en que este ordenamiento influyó en el buen funcionamiento del *espacio social*.

Se parte del entendido de que la distribución de los *entornos construidos* de Xochicalco (Figura 2.2) obedeció a la estructuración de la composición de las *relaciones sociales* establecidas para facilitar el control de los *procesos económicos* de producción, distribución, cambio y consumo de algunos de los elementos que requirió la clase hegemónica para su mantenimiento y desarrollo.

El resultado de este análisis, sumado a los datos de volumetría, materiales constructivos y todas las características arquitectónicas que manifiestan su utilidad, en concordancia con las actividades a las que dieron cabida, llevarán a evidenciar y corroborar que las dinámicas de las *relaciones sociales* identificadas, en vinculación con el sistema institucional, fueron las que impusieron la configuración de los *entornos construidos* de Xochicalco.

Siguiendo el planteamiento Hillier y Vaughan (2007), el distinguir las dimensiones de integración y segregación de los entornos es esencial para entender cómo una ciudad encarna los aspectos sociales en su organización. La localización de ciertas áreas, su conectividad y accesibilidad son aspectos que sirven para determinar las particularidades del flujo en la circulación de las personas y, por lo tanto, de las dimensiones dictadas por la configuración del asentamiento.

Las soluciones urbanas para establecer una ciudad de las características de Xochicalco sobre un terreno accidentado incluyeron, entre otros aspectos, la generación de líneas de conexión entre los distintos niveles de terrazas. La verticalidad dictó la organización de las vías de comunicación; rampas, escaleras y calzadas conducían al visitante hacia su destino, obligándolo a pasar por áreas definidas y encauzándolo a lugares concebidos para concentrar y regular su circulación. Este arreglo revela los grados de accesibilidad/permeabilidad que presentaron, principalmente, las plazas en donde se levantaron la mayoría de los edificios que nos ocupan.

Así, con apoyo en los gráficos que generalmente se utilizan para estudiar la configuración de edificios, se generó uno del sitio en su totalidad a partir del cual se pudiera comprender la accesibilidad, profundidad o superficialidad, y los niveles de integración o segregación de las áreas que le constituyen (Figura 5.3).

Para realizar el análisis es obligatorio anotar que los datos empíricos hasta ahora disponibles no son absolutos, es decir, aún queda mucho por liberar y todavía hay información incompleta que no permite definir accesos o vías de comunicación entre ciertas áreas. Por ejemplo, falta determinar cómo se entraba hacia las canchas de los juegos de pelota Norte y Este o cómo se comunicaba la Estructura Ac5 con el resto de la Acrópolis. Una de las limitantes más claras es la ausencia de datos en el área que va de la Loma Sur a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, en donde a pesar de que se han identificado áreas habitacionales, se desconoce todavía cómo se accedía a ellas.

En un trabajo previo (Alvarado y Garza 2010) se ha señalado la presencia de bastiones en otras dos entradas a Xochicalco, al este y oeste, además de la de Loma Sur. En tanto que éstas no han sido trabajadas y se desconoce su composición y relación con el núcleo urbano, no se han incluido en el análisis. Esto ha llevado a graficar la Plaza del Sector L y la Plaza de la Estela de los Dos Glifos a un nivel de profundidad equivalente, tomando en cuenta su posición como áreas de convergencia y distribución, así como su conexión con calzadas.

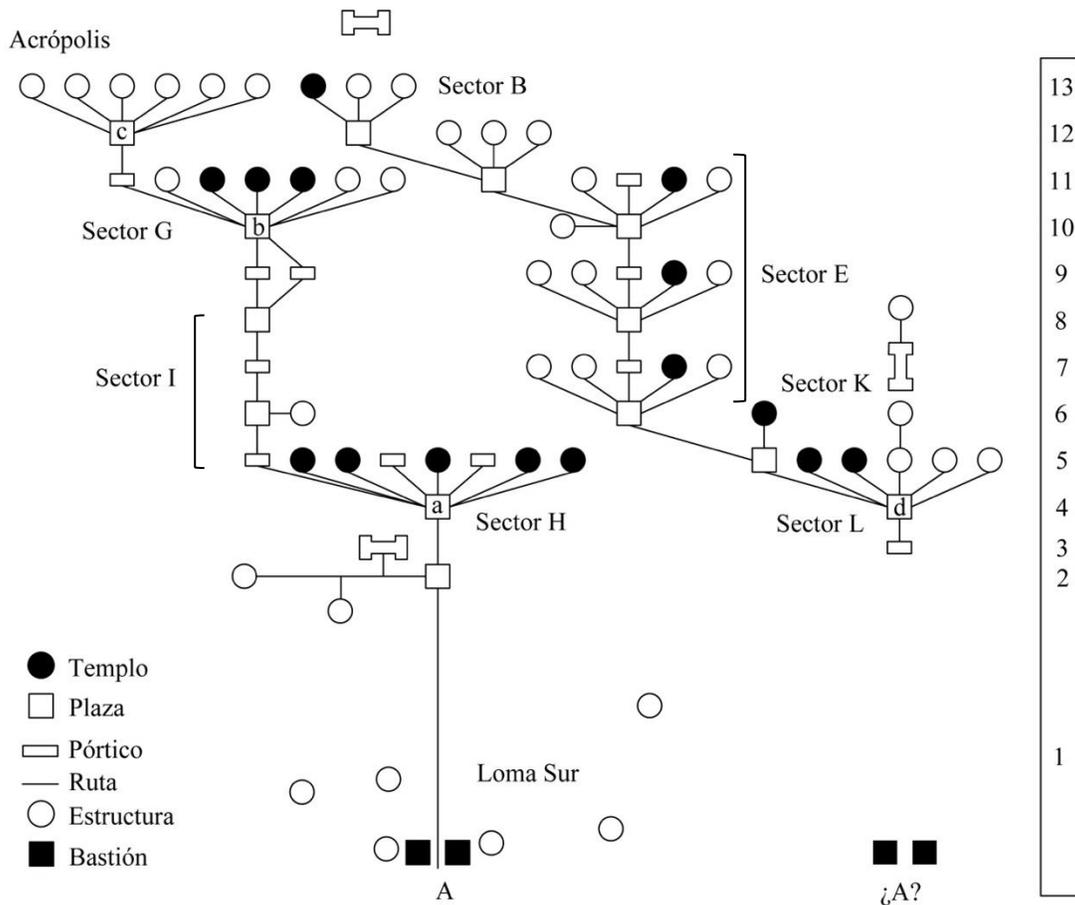


Figura 5.3. Gráfica justificada de Xochicalco en donde [a] es la Plaza de la Estela de los Dos Glifos; [b] es la Plaza Principal; [c] es la Plaza de la Acrópolis; y [d] es la Plaza del Sector L.

De acuerdo con lo graficado, cada una de estas plazas conducía a sectores que no muestran datos de haber mantenido comunicación. Si el visitante entraba por el este, es decir por el Sector L, podría ingresar hacia los sectores K, E y B, siendo éste último el de

integración menor. En cambio, si se entraba por el sur se podía llegar a los sectores H, I y G, incluyendo la Acrópolis; los últimos dos de segregación mayor.

En la Figura 5.4 se destacan los muros de contención que acotan las terrazas, dejando los espacios abiertos por los cuales se entraba. Esta imagen ayuda a visualizar la forma en que se definieron y delimitaron las áreas, aprovechado este tipo de muros como elementos limítrofes, actuando como barreras tanto visuales como físicas. Las partes inconclusas al norte del Sector K y al oeste del Sector I no permiten definirlos por completo; aun así, se puede notar la accesibilidad que tenía cada una de las áreas que constituyeron el asentamiento

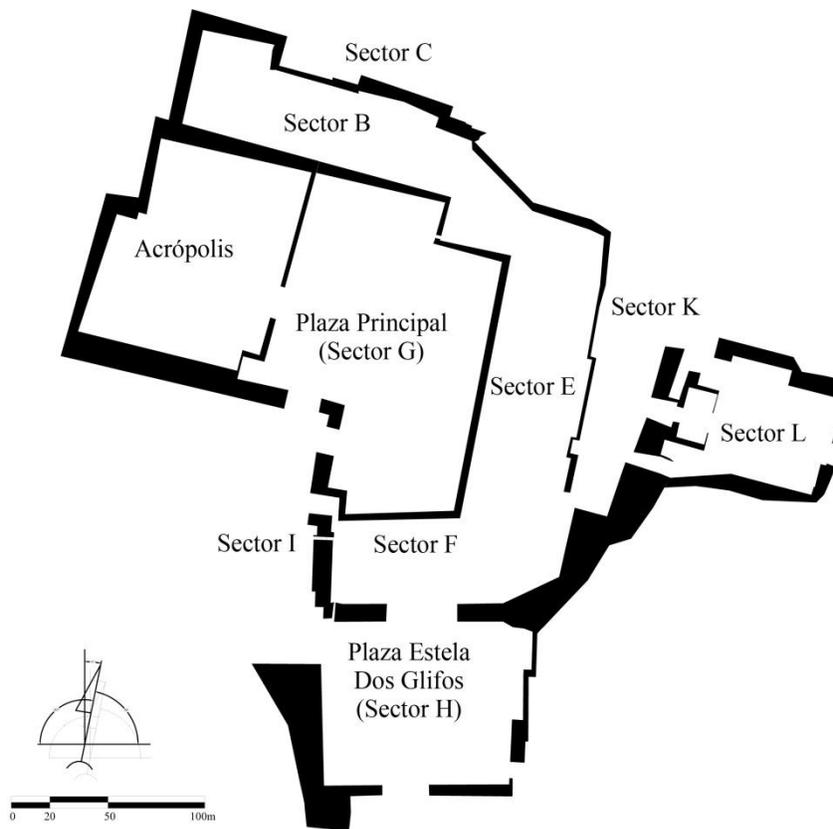


Figura 5.4. Imagen de los muros de contención de la parte central del sitio.

Si bien se ha manifestado la ausencia de puntos de comunicación entre los grupos de sectores L, K y E con el H, I y G, la Figura 5.4 exhibe el área abierta de la escalinata que se desplanta de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos en dirección a la Gran Pirámide (Sector F). Sin embargo, no se ha considerado que éste sea un punto de comunicación entre las dos terrazas debido a que la escalinata señalada conduce prácticamente a la escalera del templo (Figura 5.5).

Ahora bien, el análisis sintáctico muestra que los sectores L y H se encuentran en los niveles más superficiales de la gráfica, teniendo una mayor accesibilidad y siendo, por lo tanto, los de mayor integración. Ambos sectores exhiben la presencia de templos, aunque es evidente que la Plaza de la Estela de los Dos Glifos es el área que comprende la mayoría de este tipo de estructuras dentro de todo el sitio con un total de cinco (Figura 5.3). Este aspecto de la plaza en el Sector H manifiesta una función con una carga ritual mayor que la de Plaza del Sector L.

Correspondientemente y aunque se ubican en niveles de profundidad distintos dentro de la configuración del asentamiento, cercanos a cada una de las plazas se encuentran los juegos de pelota este y sur, ambos en comunicación directa con una calzada.

Otro factor que llama la atención es la similitud en el despliegue de los sectores I y E que forman parte de cada uno de los bloques inconexos ya mencionados: las dos áreas presentan una composición arquitectónica similar formada por la secuencia repetida de un pórtico y una plaza (Figura 5.6); ambos sectores ocupan los mismos niveles intermedios en toda la escala de profundidad del asentamiento (Figura 5.3); cada uno cuenta únicamente con un solo acceso (Figura 5.4); y son el trayecto obligado a la vez que restringido para alcanzar las áreas con el nivel de profundidad más elevado de la ciudad. No obstante las semejanzas, cada uno tiene sus propias particularidades. Por un lado, el Sector E cuenta con tres edificios de tipo templo, en tanto que el Sector I no presentó más que los pórticos y la doble galería. Además, el Sector I exhibe una distribución vertical de sus áreas, mientras que el Sector E es prácticamente horizontal como se expondrá más adelante.

La Plaza Principal (Figura 3.44) es considerada, por varios factores, como una de las áreas más segregadas de Xochicalco. En ella se localizan tres templos ocupando los niveles 10 y 11 de la escala resultante de la gráfica justificada. Por último, tanto la Acrópolis como el Sector B, en particular su Unidad 1 (Figura 3.13), constituyen los entornos cuyos accesos fueron los más restringidos y custodiados y, por eso, son las áreas más excluidas. Resulta interesante notar que el único templo con fachada orientada al norte se localiza, precisamente, en la Unidad 1 del Sector B (Figura 5.7). Esto me lleva a mencionar que, al hacer un comparativo de las orientaciones de los accesos de los edificios, se observa que un 56% de ellos presentó sus entradas al sur y oeste, mientras que un 44% se encuentran hacia el norte y este.



Figura 5.5. Gran Pirámide y escalinata que desplanta de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura 5.6. Composición plaza y pórtico en Sector I (izquierda) y Sector E (derecha) (Fotos: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

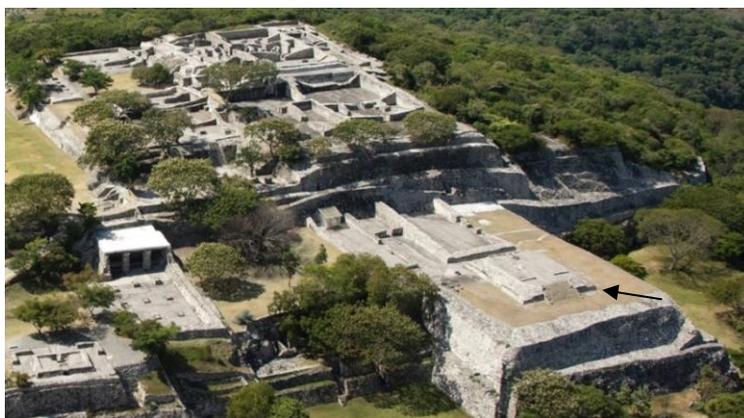


Figura 5.7. Áreas segregadas de Xochicalco. Arriba la Acrópolis, abajo el Sector B (Foto: Adalberto Ríos Szalay. Archivos compartidos UAEM-3Ríos).

Hasta ahora se ha expuesto un análisis de la configuración de Xochicalco en un plano horizontal, el cual ha revelado las áreas con mayor profundidad y las más superficiales. Sin

embargo, la verticalidad del terreno también tuvo implicaciones en la facilidad o dificultad para adentrarse a determinados puntos de la ciudad. Partiendo de las mismas plazas del Sector L y la de la Estela de los Dos Glifos, la disposición de los entornos de los sectores subsecuentes es distinta. A pesar de que los sectores I y E comparten la composición arquitectónica de plaza-pórtico y un nivel semejante en la escala de profundidad, la diferencia del terreno en el que se despliegan es dispar (Figura 5.8). La diferencia de aproximadamente 20 m de altura entre la Plaza de la Estela de los Dos Glifos y la Plaza Principal la cubrió el trayecto que cubre el Sector I y que gradualmente unió ambas áreas. Para ello se requirió la construcción de tres escalinatas que, además, conforme iban escalando de nivel, adquirirían un giro que de forma progresiva les llevó a alcanzar los 16° de desviación que presenta la Plaza Principal (Figura 5.6).

En cambio, el Sector E se erigió sobre una superficie prácticamente llana con un único cambio de nivel notable al ingresar a la Unidad 3 del Sector B, el área donde se localiza la Cisterna. En este sentido, se puede concluir que independientemente de la correspondencia de segregación que presenta los sectores B, G y Acrópolis de acuerdo con la gráfica justificada, la verticalidad jugó un papel que repercutió todavía más en incrementar el grado de segregación de la Plaza Principal y la Acrópolis.

Otro factor a considerar dentro del análisis sintáctico de los entornos es la visibilidad. El panorama que hoy día se tiene del asentamiento desde el Museo de Sitio revela la monumentalidad que exhibió la ciudad en su época. Además de notarse la altura de los grandes muros que contienen las terrazas, destacan en su perfil la Gran Pirámide y la Pirámide de las Estelas. Pocas dudas quedan que la Acrópolis, con sus dos pisos, no haya sido percibida en el horizonte desde el oriente (Figura 5.9).

En contraste, la panorámica desde el norte no revela mucho de la ciudad (Figura 5.10). Los muros elevados que contienen las terrazas de la Acrópolis y el Sector G dominan el flanco norte del cerro. Aun así, es posible que el templo con fachada hacia el norte del Sector B pudiera ser visible para quienes procedían de esta dirección, principalmente por el hecho de la poca pendiente que presenta esta parte de la elevación. Es posible advertir que las construcciones que ocuparon las terrazas al norte hayan sido mucho más accesibles a la vista que las del sur.

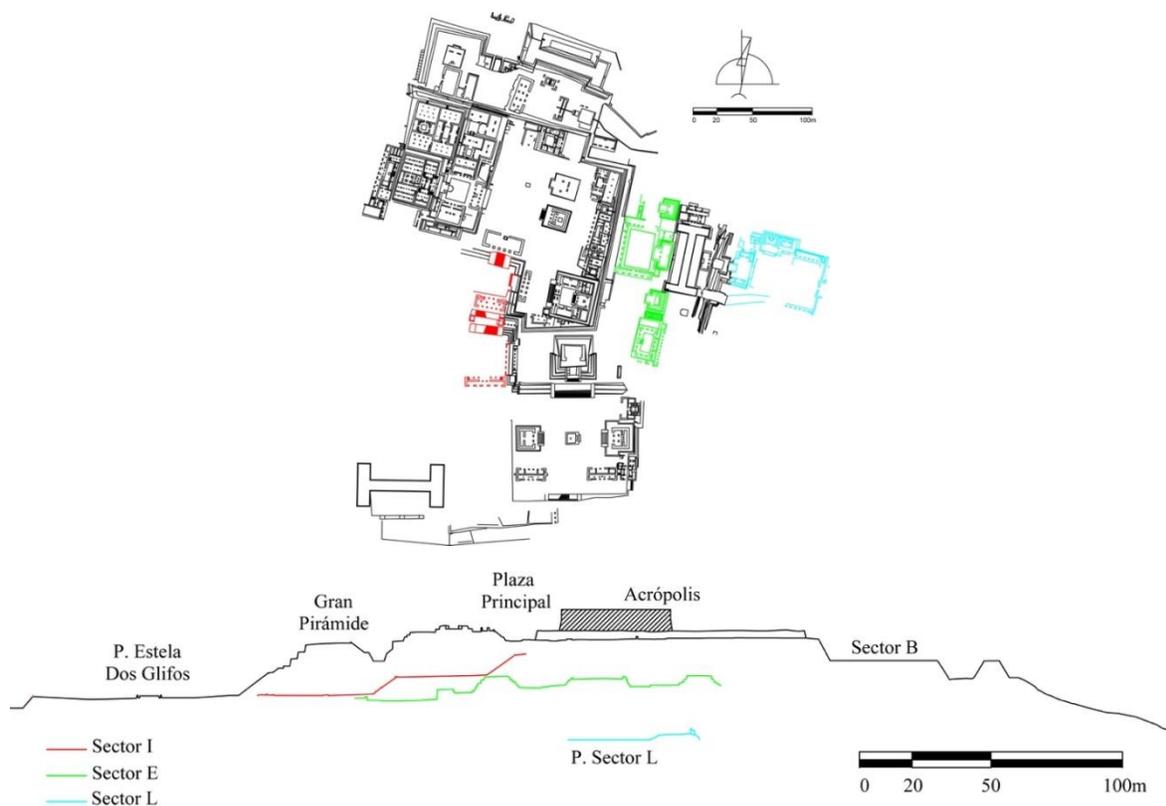


Figura 5.8. Plano indicando las áreas en el corte sur-norte de Xochicalco.



Figura 5.9. Vista de Xochicalco desde el oriente.



Figura 5.10. Vista de Xochicalco desde el norte.

Loma Sur es, en realidad, una elevación independiente que fue anexada al cerro principal rellenando la barranca que les separaba; ésta bloqueó de forma natural la visión hacia la parte central del asentamiento detrás de Loma Larga (Figura 5.11).



Figura 5.11. Vista de las elevaciones que rodean la parte central del sitio y que bloquean su visibilidad.

De tal forma que, bajo una visión general del terreno, se observa que el asentamiento estuvo protegido naturalmente por varias elevaciones al sur y oriente, mientras que al oeste el terreno escarpado, ocasionado por la barranca en la que corre el Río Tembembe, también favoreció el aspecto defensivo.

Ya dentro del sitio, desde la Plaza del Sector L y de la Estela de los Dos Glifos la percepción de la ciudad también es limitada (Figura 5.12). Incluso, antes de ascender la escalinata hacia la última plaza citada, lo único que salta a la vista es la Gran Pirámide (Figura 5.13). Esta condición visual manifiesta el interés de los constructores de acentuar la atención el monumento con el mayor volumen construido de Xochicalco (Gráfica 5.1).

De acuerdo con DeMarrais et al. (1996:18), la arquitectura visible a distancias considerables no sólo sirvió para acentuar la autoridad dominante, sino como mecanismo de adoctrinamiento, control de la población y propaganda.

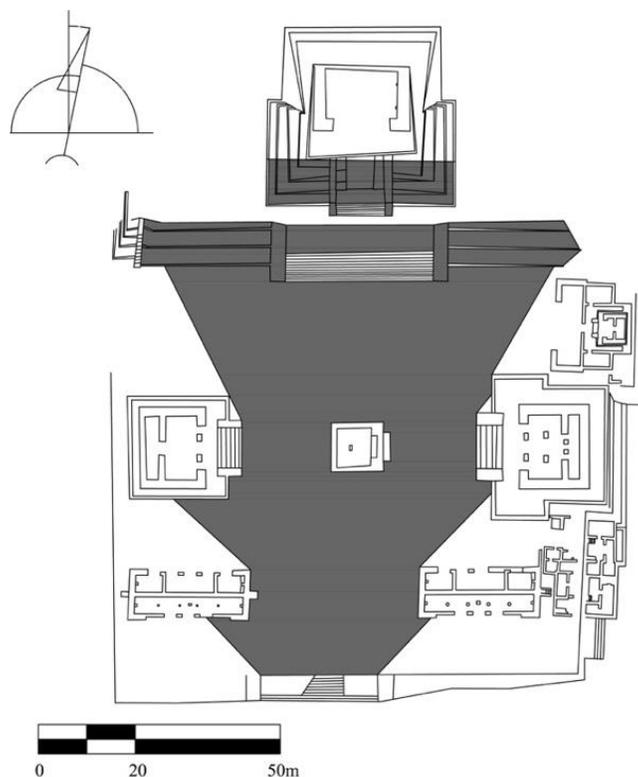
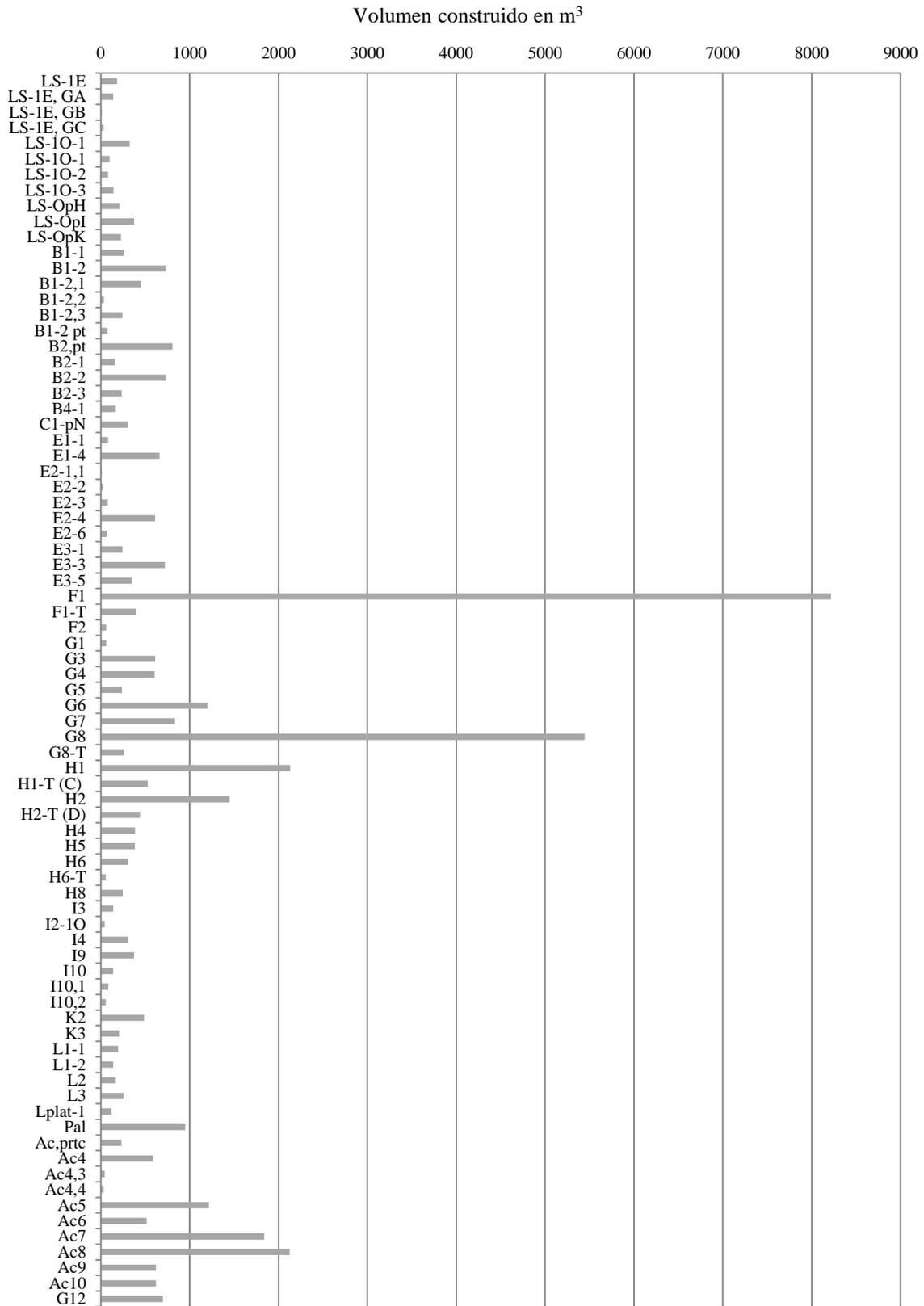


Figura 5.12. Representación del alcance visual desde el acceso a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos.



Figura 5.13. Vista hacia la Plaza de la Estela de los Dos Glifos desde el área que le precede.

La posibilidad de observar desde terrazas inferiores la Gran Pirámide, expone la importancia de este monumento en su carácter público, mostrándose ante el visitante como el punto de encuentro en donde se celebraron los rituales, posiblemente vinculados al dios Tláloc (Figura 5.14).



Gráfica 5.1. Representación gráfica del volumen construido de los edificios de Xochicalco.

La apariencia del templo no expresa un alcance limitado o imposibilitado; se trata, más bien, de una invitación a acercarse a él, hecho confirmado con el análisis sintáctico en el que la Plaza de la Estela de los Dos Glifos aparece como una de las áreas principales de integración dada su ubicación superficial dentro de la gráfica justificada. A pesar de que se han considerado las calzadas TF-1 y TF2 como vías que confluyen al pie de la escalera principal hacia la plaza ratificando su accesibilidad, ya se ha señalado en el apartado 3.2.8 que aquí se considera que la última calzada citada se trató de una vía que se desprende de la calzada TF-1 con el objetivo de canalizar a la gente hacia la cancha del Juego de Pelota Sur y la Malinche, y no de forma contraria.

Para el caso de la Plaza del Sector L, el visitante se topa con un muro de contención de 14 m de altura que impide observar los entornos superiores (v. Figura 3.97). Así, en ambas plazas se muestra limitada la visual hacia las áreas más segregadas de la ciudad, acotando de manera efectiva hasta donde y bajo qué condiciones se podía acceder al siguiente nivel de profundidad. La Plaza Principal no está al alcance visual de nadie, ni siquiera en el trayecto obligado para transitar hacia ella, el Sector I (Figura 5.15). No es posible notar con antelación el área que cubre, los edificios que le constituyen, ni las actividades que ahí se llevaron a cabo. Una vez que se alcanza dicha área, los dos pórticos que anteceden la entrada bloquean la visual a uno de los sectores más segregados del sitio; al cruzarlos la mirada se limita a reconocer las fachadas de los entornos que ahí se desplantan (Figura 5.16).

El complejo arquitectónico de la Acrópolis es el punto culminante de Xochicalco. La concordancia de profundidad a nivel horizontal y vertical, su propio acceso controlado con otro pórtico y su nula visibilidad, incluso desde el nivel de la plaza (Figura 3.103), conducen a señalarlo como el punto neurálgico del *espacio social* xochicalca.

Ahora bien, un aspecto que generalmente ha sido considerado clave para determinar jerarquías de los ocupantes o de las actividades que contuvieron los *entornos construidos* han sido los tipos y calidades de los materiales constructivos que se utilizaron. Al cruzar la información obtenida del análisis sintáctico con las propiedades constructivas de los entornos de Xochicalco, no se puede presumir de la veracidad de esta premisa, sobre todo si únicamente se está haciendo referencia al último momento de ocupación de la ciudad.



Figura 5.14. Vista principal al ingresar a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos.



Figura 5.15. Vista desde el Pórtico I9 en dirección a la Plaza Principal.

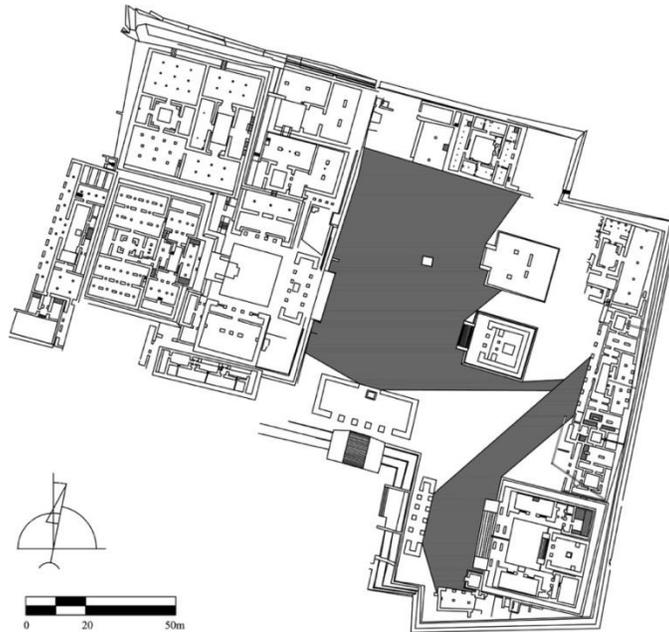
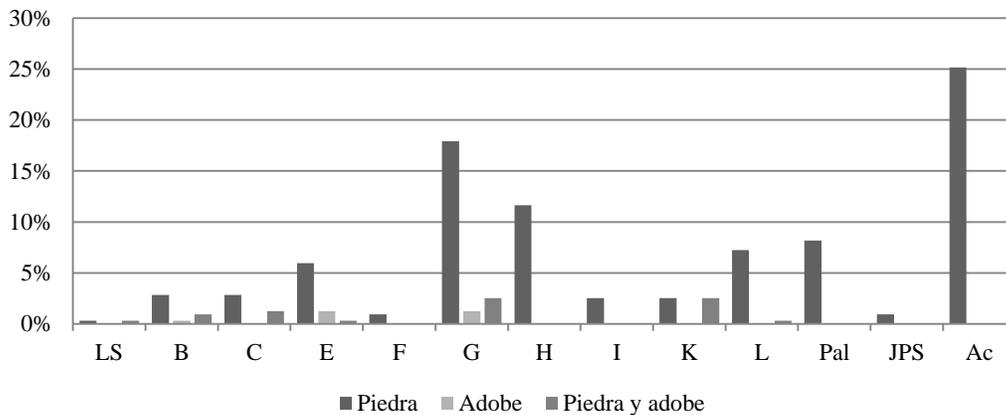
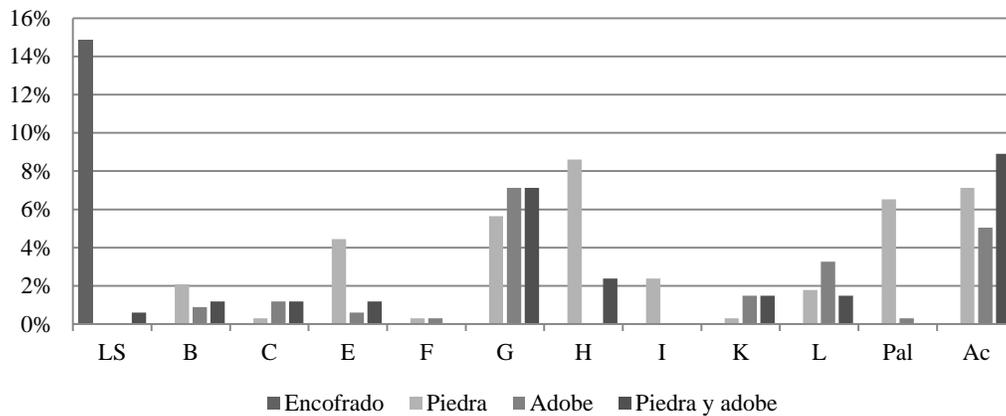


Figura 5.16. Representación del alcance visual desde los dos puntos de acceso hacia la Plaza Principal o Sector G.

En todo caso y salvo muy pocas excepciones, en las construcciones de Xochicalco se utilizó la piedra como material para muros exteriores (Gráfica 5.2); en tanto que en los muros al interior, la piedra y la combinación de ésta con adobe son los materiales más utilizados (Gráfica 5.3). En la Gráfica 5.3 se manifiesta claramente la preponderancia en el uso de encofrados en las construcciones ubicadas en el Sector Loma Sur, evidenciando una inversión mucho menor en lo referente a la calidad constructiva de las áreas identificadas como habitacionales. En contraste, las dos agrupaciones de sectores, el H-I-G y el L-E-B, junto con El Palacio y la Acrópolis son los que exhibieron un mayor uso de piedra en muros interiores, de lo que se infiere una mayor inversión en calidad constructiva.



Gráfica 5.2. Materiales utilizados en los muros exteriores por sector.



Gráfica 5.3. Materiales utilizados para los muros interiores por sector.

Esto conduce a referir que los costos dominantes para la construcción (ver Adams 1998: 128) entre los que se incluye el trabajo de extracción de piedra, transportación, labrado,

construcción, además de las implicaciones propias de la producción del estuco, se traduce también en una mayor inversión en *fuerza de trabajo*, misma que se opone a lo que se observa en la calidad constructiva del área habitacional en Loma Sur. Sin embargo, es importante resaltar que las edificaciones a las que se hace referencia debieron ser levantadas en etapas constructivas anteriores, posiblemente desde la fundación del asentamiento y, por lo tanto, la inversión en *fuerza de trabajo* se dio desde las primeras construcciones en la fase inicial de desarrollo del asentamiento.

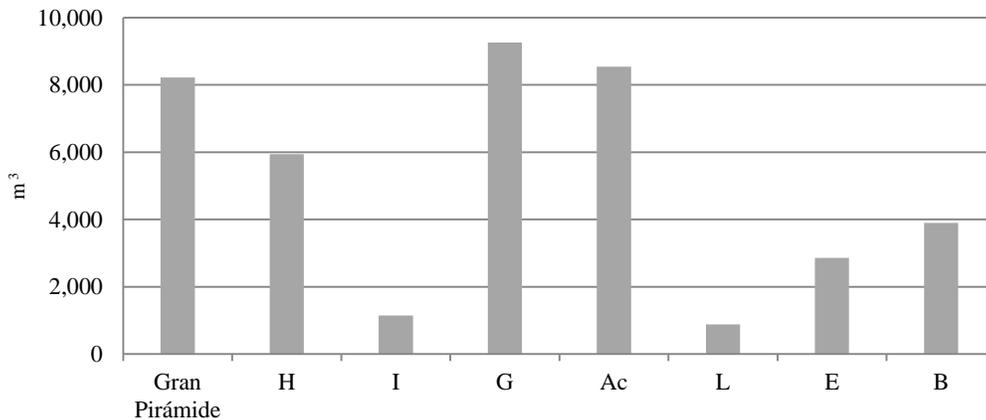
En capítulos anteriores se ha expuesto la situación política y social acontecida hacia *ca.* 1000 de nuestra era. Los datos empíricos revelan que para aquel momento, los *entornos contruidos* sufrieron una serie de transformaciones cuyo objetivo se centró en reducir o clausurar accesos, limitando el ingreso a ciertas áreas y restringiendo la circulación desde las entradas principales y a lo largo de los caminos hacia la parte alta de la ciudad. Este hecho condujo, aparentemente, a utilizar cualquier medio constructivo para llevar a cabo el blindaje requerido: adobes, lodo, madera y piedra, además de materiales reciclados de otras construcciones. Por lo mismo, las edificaciones que originalmente pudieron reflejar la ostentación del poder hegemónico con el uso de materia prima importada, como los basaltos usados en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, o con acabados sobresalientes, en las últimas modificaciones realizadas la suntuosidad pasó a segundo término. Pareciera que lo más asequible era lo que se utilizaba. Es por ello que en la última fase de ocupación no es posible realizar una correlación entre las características particulares de los entornos con los usuarios, habitantes o actividades a las que dieron cabida.

En este mismo sentido, pero ahora enfocando la atención a las dimensiones, los resultados derivados de los análisis permiten inferir que el trabajo invertido fue directamente proporcional a la importancia del edificio. En la Gráfica 5.1 se muestra el cálculo volumétrico de los edificios, entre los que destacan la Gran Pirámide y la Pirámide de las Estelas, ambas estructuras de tipo templo.

Si bien el cálculo se determinó por la fórmula volumétrica de una pirámide truncada, a la cual se le sumó el volumen de muros, pilares y techos, es importante anotar que no se tiene el dato concreto del tipo de relleno de éstas y otras estructuras del asentamiento. Si bien pudo ser una plataforma rellena de escombros, tierra y piedras, también se considera la posibilidad, dadas las características del terreno, que los basamentos como el de la Gran

Pirámide y la Acrópolis hayan sido resultado de una modificación de la roca madre del cerro, adaptándola y recubriéndola. Al respecto, es importante anotar que los datos empíricos han ofrecido información sobre la altura de muros de los edificios (ver descripción en Apéndice A) y, con base en ellos, se ha considerado como altura general, sobre todo, para las estructuras de la parte alta.

El resultado de la suma de los volúmenes de los entornos identificados por cada sector (Gráfica 5.4) muestra una relación importante al ser comparada con los niveles de profundidad referidos en la Figura 5.3. Los datos del Sector G y la Acrópolis corresponden a las áreas de mayor segregación en la ciudad y, al mismo tiempo, presentan los valores más altos en el cálculo volumétrico. Sin embargo, un volumen similar presentó la Gran Pirámide, edificio que aunque evidentemente no sirvió *per se* como un entorno para congregarse gente, si se encuentra frente a uno de los lugares más superficiales de la escala de profundidad y, por lo tanto, de mayor integración: la Plaza de la Estela de los Dos Glifos.



Gráfica 5.4. Volumen construido por sector.

La importancia de este edificio se refleja tanto en su tamaño como en su ubicación. Es el templo dedicado a la veneración de Tláloc, según lo revelan los datos obtenidos, es el punto con mayor carga ritual en el asentamiento dirigido a los *grupos sociales* diferenciados de la clase hegemónica que, en contraste, ubicó su templo en la Plaza Principal.

Al agrupar los edificios por el conjunto de sectores H-I-G-Ac y L-E-B se nota una diferencia en cuanto al volumen construido y, a partir de ello, en la inversión de *fuerza de trabajo*.

El Sector H muestra un mayor volumen en las construcciones que le constituyen en comparación con la del Sector L, ambas áreas ocupando un mismo nivel superficial. Los sectores que les siguen, el I y el E, también exhiben una marcada diferencia, siendo el último el de mayor dimensión constructiva. Es decir, hay una compensación en la magnitud constructiva entre las plazas y los sectores que salvaguardaban el acceso a las áreas más restringidas entre ambos bloques.

El Sector K no se ha incluido en este análisis y la razón fundamental es la ausencia de datos empíricos que permitan identificar sus entradas y vías de comunicación dentro y entre otros sectores. En tanto esta información no se obtenga, no se podrá establecer el vínculo que tuvo esta área con el resto del asentamiento.

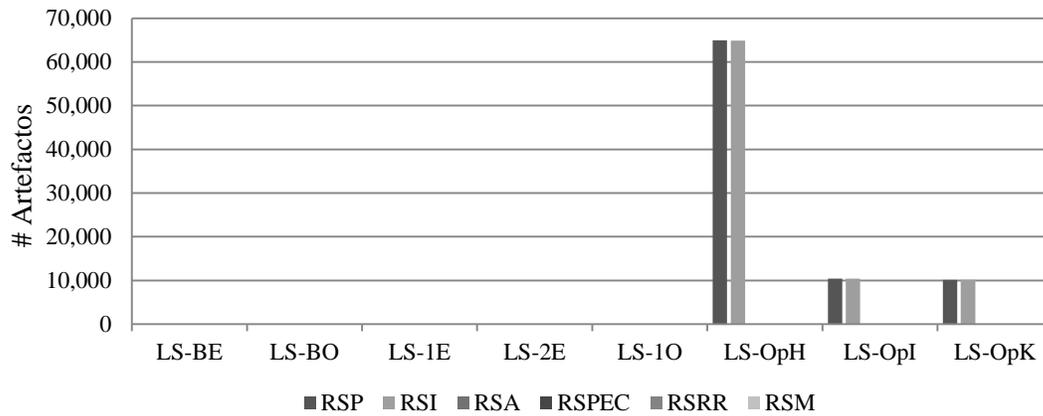
## 5.2. LOS ENTORNOS Y LAS RELACIONES SOCIALES

Este último apartado refiere al tercer nivel del proceso metodológico establecido en el primer capítulo. Lo que se busca aquí es integrar los resultados de los análisis realizados, reconociendo la correspondencia entre las partes y concatenando las *relaciones sociales* expuestas con los *entornos contruidos* abordados. Con ello se pretende dar respuesta a las preguntas formuladas y corroborar o refutar las hipótesis planteadas con el fin de exponer la situación histórica de Xochicalco en su última etapa de ocupación (1000-1065 d.C.).

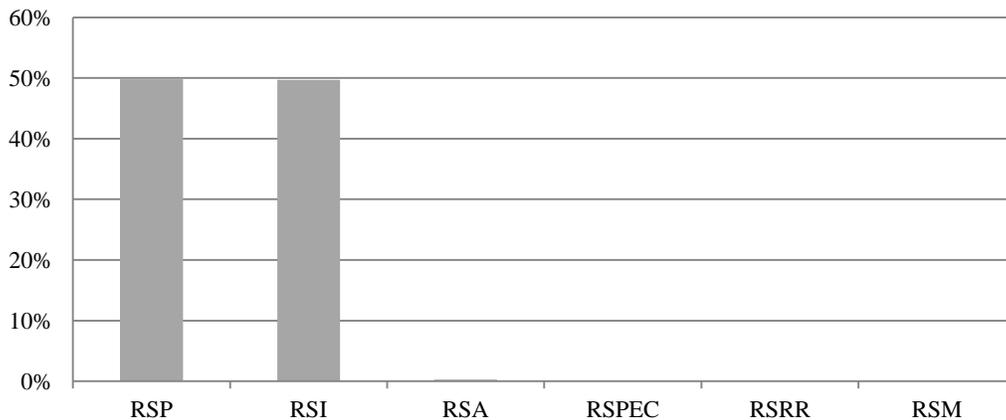
El análisis sintáctico de los *entornos contruidos* reveló una posible división del sitio en dos grandes áreas de acuerdo a su conectividad y accesibilidad. La primera, constituida por los sectores L, K, E y B, cuya entrada principal se localiza al oriente a través de la Plaza del Sector L; y la segunda que incluye los sectores H, I, G y Acrópolis, además de la Gran Pirámide, con acceso por el sur, este y oeste. La Loma Sur ha sido excluida de estos grupos debido a la falta de datos que permitan vincularla con la parte alta del asentamiento. No obstante, se realizará la propuesta de la función de sus entornos y su relación con la reproducción del sistema económico-social del *espacio social*.

Por las características constructivas de los entornos que conforman el Sector Loma Sur (LS), se pueden identificar dos tipos de edificaciones: las áreas de residencia y las plataformas que flanquean el acceso que se denominaron bastiones. La cantidad de artefactos registrados en las zonas de habitación se vincularon a las *relaciones sociales de producción* (RSP) y de *intercambio* (RSI), condición que llevó a opacar el resto de las

relaciones planteadas (Gráfica 5.5 y Gráfica 5.6). Pero, dando seguimiento al ejercicio hipotético de eliminar todos aquellos artefactos considerados dentro del apartado de los *objetos de trabajo* ordinarios en fases productivas (Gráfica 5.7 y Gráfica 5.8) que superan la decena de miles, se pueden establecer con cierta parcialidad las *relaciones sociales* desplegadas en las unidades arquitectónicas. De esta forma se percibe que las relaciones mayormente representadas en todo el sector siguen siendo las de producción, así como las de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimento (RSA).



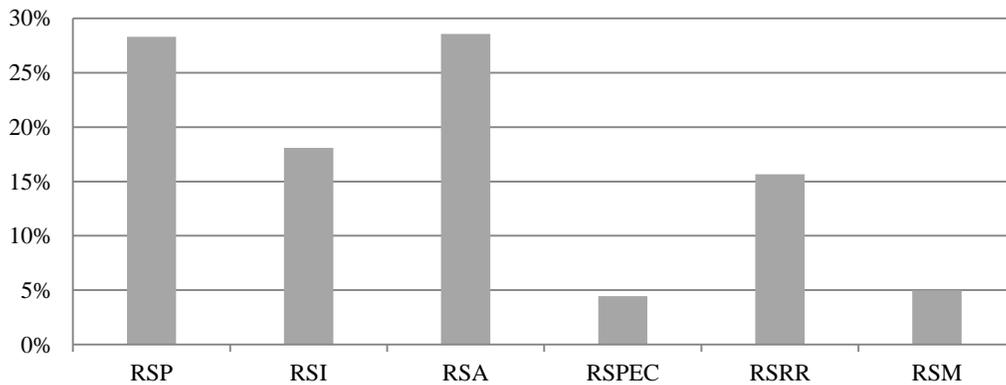
Gráfica 5.5. *Relaciones sociales* por unidad arquitectónica de Loma Sur.



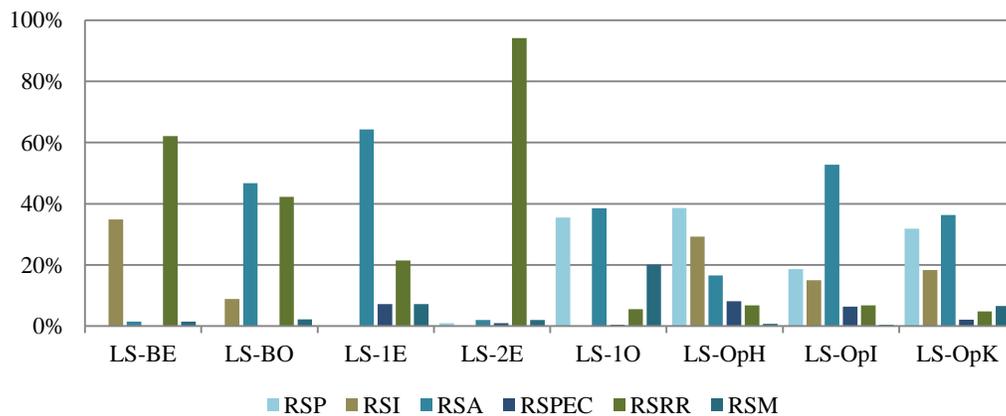
Gráfica 5.6. *Relaciones sociales* en Loma Sur.

La Gráfica 5.8 muestra la presencia de todos los tipos de *relaciones sociales* establecidas y su despliegue por edificio. Así, aunque en los dos bastiones se observa un predominio de *relaciones sociales de reproducción ritual* (RSRR), la manifestación de RSI y RSA llevan a sugerir un uso distinto en cada uno de ellos. El denominado Bastión Oeste muestra una

composición arquitectónica muy diferente a la de su contraparte y exhibe, además, una relación mucho más próxima al área residencial conocida como Estructura 1-Oeste (LS-1O). Por ello, es posible indicar que en este bastión se realizaron actividades que pudieron estar vinculadas con dicha estructura. En cambio, el Bastión Este, con poco más del 60% de representatividad de artefactos asociados a las RSRR, es la estructura que exhibe una mayor presencia de objetos vinculados a las RSI. Y es que en este edificio, Melgar (2009:255) reportó la presencia de especies y formas únicas en concha dentro toda la colección.



Gráfica 5.7. *Relaciones sociales* en Loma Sur, sin *objetos de trabajo* ordinario en fases productivas.



Gráfica 5.8. *Relaciones sociales* por unidad arquitectónica de Loma Sur, descartando los *objetos de trabajo* ordinario en fases productivas.

Es interesante destacar que a pesar de que en los bastiones se esperaba encontrar una presencia elevada de *relaciones sociales marciales* (RSM) por ocupar el nivel de mayor superficialidad, éstas están escasamente representadas. Aunque vale decir que, de la Loma

Sur, el Bastión Oeste es el edificio con la mayor cantidad de *instrumentos de trabajo* asociados a este tipo de relaciones.

En referencia a las unidades habitacionales, se ha de anotar que a pesar de que en el Capítulo 3 se ha referido a la Estructura 2-Este, la falta de datos empíricos detallados no permite incluirla en este análisis a pesar de que los resultados de los materiales se presentan en las gráficas aquí referidas.

En cuanto al resto de los edificios considerados habitacionales, ya se ha hecho una detallada anotación al planteamiento de Hirth respecto a las operaciones que el mismo intervino. La alta presencia de *objetos de trabajo* ordinarios en fases productivas le llevó a establecer que las operaciones H, I y K funcionaban como áreas de producción de artefactos de obsidiana; pero también, como cabría esperar, en estas áreas se identificó un porcentaje representativo de materiales vinculados a las RSA, así como a las RSI. En general, hay un muy bajo nivel de artefactos asociados tanto a las *relaciones sociales de producción del entorno construido* (RSPEC), como de RSRR y de RSM.

El enlace entre las *relaciones sociales* identificadas en Loma Sur y los edificios vinculados a ellas no es indicativo de un comportamiento homogéneo y particular que implique una conexión entre el tipo o forma constructiva con actividades específicas asociadas a las relaciones establecidas. Sin embargo, de las tres operaciones H, I y K, esta última destaca de las otras dos por la presencia de un baño de vapor, una escultura de *Huehuetectl*, una habitación sobre una plataforma elevada y el único lugar en donde se registró material de ópalo.

Desde un enfoque integral, la resolución de la información recuperada, registrada y reportada limita los alcances que se pueden ofrecer para generar una propuesta determinante que proceda a establecer un enunciado verificado. Aun así, se advierte que los edificios con características propias para funcionar como áreas de residencia presentaron artefactos que se asociaron a los seis tipos de *relaciones sociales*, lo que implica que, a una escala menor, la unidad residencial fue partícipe de aquellas actividades necesarias para su mantenimiento y reproducción, así como aquellas que los vincularon a la esfera ideológica de la sociedad de la que formaron parte. Cabe anotar también que para reforzar el planteamiento de función habitacional de esta área, destaca que en ella se halló la mayor cantidad de bancas adosadas a tres muros, mismas que se han considerado lugares de

descanso. De igual forma, cerca del 80% de los entierros reportados para todo Xochicalco se localizaron en Loma Sur. Aunque los datos son inconsistentes, la discrepancia en la cantidad de entierros identificada en la parte central del sitio es importante y mantiene abierta la pregunta que desde hace tiempo sigue sin responderse ¿dónde enterraban a los individuos más importantes de los *grupos sociales* que constituyeron la clase hegemónica?

En el informe de 1945 presentado por Adela Ramón, se reportó la excavación de 22 entierros localizados en una de las terrazas al oeste de la Acrópolis. La limitada información registrada no ha permitido identificar exactamente el área en donde fueron hallados, pero la descripción apunta a que los restos óseos fueron colocados uno encima del otro, sin haber tenido un enterramiento propio en una cista o cavidad. De acuerdo con los resultados de los análisis realizados por T. D. Stewart (1956:133), el contexto dentro de los que fueron depositados los restos óseos corresponden a un área que había sido originalmente un basurero, por lo que los tuestos asociados a estos enterramientos no son de una ofrenda, sino que corresponden, precisamente, a los desechos procedentes de las terrazas superiores. Una de las conclusiones a las que llegó Stewart es que los individuos, en su mayoría mujeres, no eran personajes importantes y que fueron colocados a lo largo de un lapso considerable (Stewart 1956:141).

Regresando al Sector Loma Sur, los datos empíricos obtenidos de las operaciones H, I y K pueden ser clave para inferir la presencia de un *grupo social* de artesanos que trabajaban la obsidiana para distribuirla posteriormente al interior de la ciudad por medio del mercado. Así, la presencia de estos grupos que habitaron el área pudo haber jugado un papel fundamental dentro los *procesos económicos* de producción, distribución, cambio y consumo, únicamente relacionado con los objetos de obsidiana. A pesar de que aún no se cuenta con suficiente información para establecer un vínculo social entre los habitantes de Loma Sur con la clase hegemónica, su presencia dentro del muro perimetral conlleva a sugerir una relación que trascendía la de la población localizada al exterior. Este es un problema de investigación que debería de abordarse en otro momento. Por ahora, se puede señalar que, por su ubicación en los niveles más superficiales en la escala de profundidad del sitio, este *grupo social* de artesanos dedicados a la obsidiana ocupó el lugar más bajo de la escala social dentro de la clase hegemónica. Queda por explicar cuál fue el beneficio

obtenido por aquella clase para conservar a estos grupos en los límites internos de Xochicalco.

Ahora bien, la exposición de las convergencias entre las *relaciones sociales* y los *entornos construidos* localizados en la parte alta del sitio estará basada en los resultados de los análisis sintácticos, esencialmente en la accesibilidad y conectividad de los distintos sectores señalados en el apartado previo.

Se iniciará con las áreas que han quedado fuera de estos grupos debido a la ausencia de datos que conduzcan a establecer el enlace de ellas con las dos agrupaciones establecidas: a) sectores H-I-G y b) sectores L-E-B. Así, se iniciará con el Palacio en el Sector N y las canchas de los juegos de pelota sur, norte y este.

En general, de estos cuatro entornos la información recabada revela poco. Del universo de artefactos analizados, los procedentes de estas unidades alcanzan tan solo el .15%, siendo El Palacio y el Juego de Pelota Sur, ambos trabajados por Noguera, los de menor representación. En cuanto a los juegos de pelota, se considera que su diseño habla por sí mismo, no es necesario referir a los hallazgos materiales para establecer el carácter ceremonial que tienen este tipo de construcciones; sin embargo, bajo la perspectiva de conectividad y accesibilidad, las canchas al este y al sur parecen haber sido parte de rituales que posiblemente estuvieron al alcance de una audiencia más pública. No obstante, vale la pena destacar que la cancha del Juego de Pelota Norte, a pesar de haber exhibido materiales asociados a todos los tipos de *relaciones sociales*, los de mayor presencia fueron los de RSRR.

En cuanto al Palacio, son pocos los elementos a los que se pueden referir para indicar el tipo de actividades que contuvo y, sobre todo, en su asociación con los aparatos institucionales. Si bien es uno de los 10 entornos con mayor volumen construido y sus muros, tanto al interior como al exterior, fueron levantados con piedra, poco se puede decir de su uso. No obstante, la presencia de 42 bancas adosadas a tres muros puede ser clave para identificar el lugar como un área habitacional; aunque llama la atención su ubicación junto a una calzada que conduce a la parte central del asentamiento, aspecto que no es precisamente indicativo del carácter reservado que se esperaría que tuviera una zona habitacional.

La identificación de dos conjuntos de sectores agrupados de acuerdo a su accesibilidad y conectividad, permiten realizar una comparación en cuanto a las *relaciones sociales* reconocidas en los sectores correspondientes. En tanto que ambos grupos presentan una plaza de acceso (sectores H y L) con vías de comunicación que canalizan hacia áreas que fungieron como filtros para limitar la circulación (sectores I y E) a las áreas de mayor segregación (sectores G y B), se ha realizado una comparación general y particular.

El primer grupo reconocido como H-I-G es el que exhibió una mayor cantidad de materiales arqueológicos en comparación a su contraparte, el grupo L-E-B. De este último se eliminó el Sector K debido a la falta de información que precisaría su conectividad con el resto de los sectores que conforman dicha agrupación. Únicamente se tiene el dato de la conexión entre el Sector L a la sección sur del Sector K, que es la que comunica directamente al Sector E (ver Figura 5.4).

Por lo tanto, el edificio K2 (ver Figura 3.87) se abordará de forma independiente ya que, además, es uno de los pocos edificios que presentó un panel con pintura mural en un altar ubicado al interior de una de las habitaciones. El hallazgo del altar (Garza T. 2015a; Nielsen et al. 2011) con la única representación pictográfica de individuos en todo el sitio, junto con su vinculación directa con la cancha del juego de pelota, le da una connotación de orden ritual, aun cuando la limitada cantidad de materiales arqueológicos asociados corresponden a las RSA.

Garza T. (2015a) plantea que el discurso pictórico del altar revela el conflicto entre los dos grupos gobernantes divididos por un edificio que la misma autora identifica como la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. Si éste fuera el caso, llama la atención la ubicación del altar en un área que está disociada directamente del grupo o los grupos hegemónicos; en un área de acceso limitado y con materiales arqueológicos que no conducen a inferir su vínculo con aquellos grupos.

Las tapias encontradas en dos de los ocho cuartos que forman el edificio refieren que su único acceso era por el pórtico que colinda con el cabezal norte de la cancha del Juego de Pelota Este (Figura 3.87). Aunque la presencia de los restos de una escalera que parecen comunicar con el Sector E se localizó junto al pórtico de la K2, no hay evidencia de un paso directo al edificio como se puede observar en la Figura 3.89. El nivel de profundidad superficial que ocupa en su conjunto el Sector K contrasta con los tipos de estructura que lo

conforman y algunos de los elementos que ahí se encontraron. Como ya se mencionó, el juego de pelota es, por sus particularidades, un tipo de edificio asociado a cierto ritual del juego; la presencia de un altar con pintura mural le dota a la Estructura K2 un valor que sobresale del resto de los entornos no sólo del sector, sino de la ciudad en su conjunto; la Estructura K3, aunque orientada en oposición a la cancha del juego de pelota, el hallazgo de un altar y una lápida con una serie de glifos y numerales (Figura 3.90), le denota un carácter similar; y finalmente, la Estructura K4, un edificio de tamaño pequeño con las características propias de un templo, supone el mismo tipo de función ritual.

Por lo tanto, de manera general, y aunque su ubicación en un segundo nivel posterior a la Plaza del Sector L que sirvió como un área de integración y congregación, todo el sector pareciera haber tenido una carga ritual, posiblemente de orden mayormente público. La conclusión de los trabajos de excavación en este sector en asociación con el Sector L podrá confirmar o refutar esta propuesta.

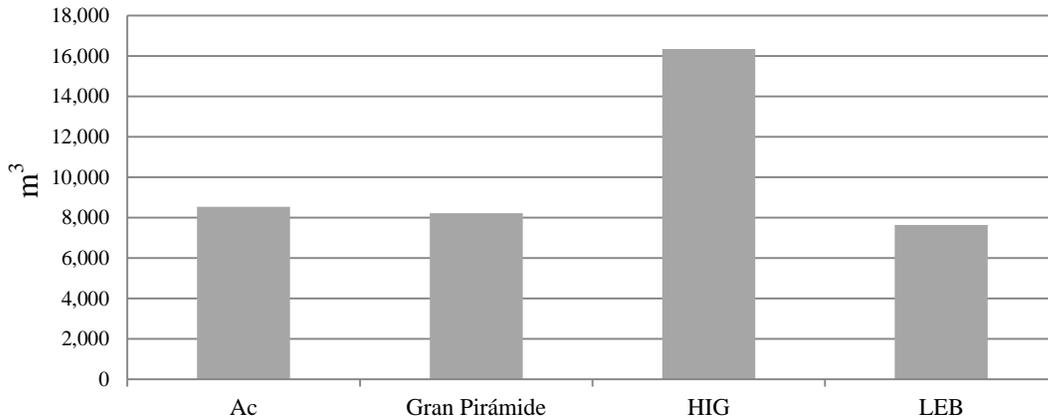
Mientras tanto, se abordarán los dos grupos de sectores (H-I-G y L-E-B) con la intención de determinar cómo las instituciones de la sociedad clasista inicial secundaria de Xochicalco, por medio de las *relaciones sociales*, establecieron y mantuvieron la configuración de los entornos para normar el mantenimiento y la transformación del *espacio social* en su última etapa de desarrollo.

El análisis de los datos conduce a establecer que el grupo de sectores H-I-G fue el de mayor inversión constructiva (Gráfica 5.9) y el de mayor presencia de *relaciones sociales* (Gráfica 5.10) después de la Acrópolis y en comparación con la agrupación L-E-B.

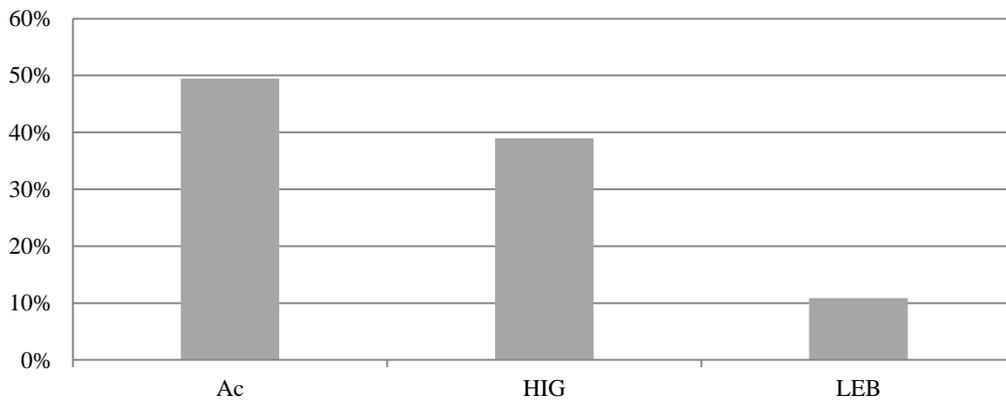
Los cálculos de las proporciones de artefactos asociados a las *relaciones sociales* representadas en los sectores que constituyeron cada uno de los dos grupo señalados, resultaron de la suma del total de los materiales considerados dentro de cada una de ellas, mismo que equivale a 10,406 artefactos recuperados en los sectores H, I, G, L, E, B, Acrópolis y Gran Pirámide (Tabla 5.1).

Dentro del primer grupo H-I-G, el Sector G es el que destaca por la elevada cantidad de volumen construido, así como por haber contenido el mayor número de artefactos considerados para la identificación de las *relaciones sociales*. Al cruzar esta información con los resultados vertidos del análisis sintáctico se puede concluir que, siendo una de las áreas de mayor profundidad y, por lo tanto, de mayor segregación, el Sector G es el lugar

en donde se realizaron actividades vinculadas principalmente con las RSRR (Gráfica 5.11). La presencia del edificio más emblemático de Xochicalco, la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, dentro de este sector, jugó un papel preponderante en el desarrollo de actividades de orden ritual asociadas, a su vez, a los intereses políticos y económicos que tenía la clase hegemónica como principio para su reproducción y mantenimiento.



Gráfica 5.9. Total de volumen construido de cada grupo de sectores.



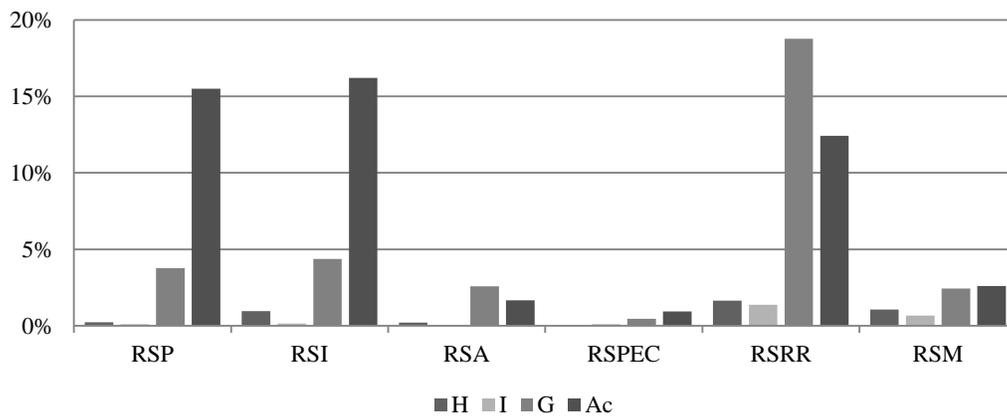
Gráfica 5.10. Proporción de artefactos asociados a las *relaciones sociales* identificadas en cada grupo de sectores.

Además, cabe destacar que la Plaza Principal o Sector G, también fungió como la antesala al área de mayor restricción y menor accesibilidad de la ciudad, la Acrópolis. La suma del volumen construido de las unidades que forman este complejo arquitectónico supera al de la Gran Pirámide por poco menos de los 100 m<sup>3</sup>. De igual forma, al considerar el total de artefactos hallados al interior de la Acrópolis junto con los de los contextos derivados de ella, como los elementos 1 y 77, la cifra de 5,150 es casi equivalente a la suma

de los seis sectores agrupados. Este hecho conduce a identificar la Acrópolis como el centro mismo en donde se llevaron a cabo actividades bajo el control y dominio de la clase hegemónica, siendo la sede del poder de dicha clase y el punto neurálgico de la gestación, reproducción y mantenimiento del orden clasista que le dio sustento.

Tabla 5.1. Total de materiales por *relaciones sociales* en cada sector agrupado.

Sectores	RSP	RSI	RSA	RSPEC	RSRR	RSM	
H	25	99	21	2	171	111	429
I	12	16	5	10	144	69	256
G	392	455	269	48	1952	254	3370
	429	570	295	60	2267	434	
L	1	1	6	7	15	3	33
E	56	46	73	23	87	69	354
B	162	74	154	25	173	157	745
	219	121	233	55	275	229	
Ac	1612	1687	174	98	1309	270	5150
G. Pirámide	2	31			36		69
	<b>2262</b>	<b>2409</b>	<b>702</b>	<b>213</b>	<b>3887</b>	<b>933</b>	<b>10406</b>



Gráfica 5.11. Representación de *relaciones sociales* en la Acrópolis y los sectores H, I y G.

La información empírica ha llevado a identificar la totalidad de las *relaciones sociales* propuestas en dicho entorno: RSP, RSI, RSA, RSPEC, RSRR y RSM (v. Alvarado 2017). Así, la combinación de la empiria con el resultado del análisis sintáctico ratifica la envergadura de la Acrópolis como centro medular de la clase hegemónica.

Por otro lado, el Sector H ocupa el segundo lugar en volumen construido dentro de su grupo (Gráfica 5.4). Su relevancia va de la mano con la presencia de la Gran Pirámide, misma que le otorga un significado ritual. En conjunto, desde una perspectiva arquitectónica, ambas áreas se complementan: primero porque el Sector H es una de las entradas hacia la parte central del asentamiento, paso obligado si se tiene como objetivo llegar al Sector G o a la Acrópolis; segundo, ocupa uno de los niveles de profundidad más bajos convirtiéndolo en una de las áreas de mayor congregación; y, por último, la imposición visual de la Gran Pirámide expone el interés de atraer al visitante al punto de encuentro donde se realizaron actividades de orden ritual, muy probablemente, en honor al dios Tláloc.

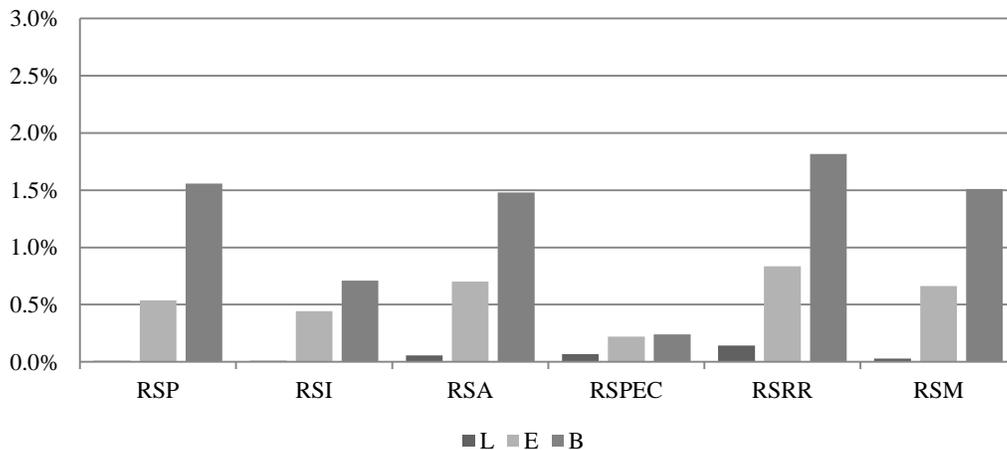
Así, las *relaciones sociales* principalmente representadas en este sector corresponden, como habría de esperar, a las RSM, RSI y RSRR. Las primeras, las relacionadas con la milicia, coinciden con la presencia de los pórticos que flanquean el acceso a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, área que aunque pública, requirió del control que se iría acrecentando conforme se fuera acercando a las áreas de mayor restricción. La identificación de puntas de proyectil y otros instrumentos en obsidiana asociados a la defensa, brindan un soporte importante para poder inferir las tareas de protección y defensa desplegadas en el área. En cuanto a las relaciones de intercambio, éstas se asocian en su gran mayoría a la presencia de los bienes localizados en las ofrendas y entierros de los templos ubicados en la plaza, por lo que corresponden al mismo tiempo con las relaciones vinculadas a la reproducción ritual, siendo éstas las más concurrentes. Este hecho se manifiesta como el factor predominante para congregar *grupos sociales* no constitutivos de la clase hegemónica, siendo reforzado por la presencia de otros tres templos y el altar con estela, lo que le confiere un fuerte carácter ideológico al entorno.

El intento de comparar los artefactos de la Plaza Principal con los de la Plaza de la Estela de los Dos Glifos para corroborar sus diferencias resultó inviable dada la disparidad en el total de materiales registrados. La suma de artefactos recuperados en la primera es de 205, en tanto que la segunda únicamente reporta seis. La diferencia más clara es la ubicación en los niveles de profundidad y verticalidad, misma que es sustentada por la presencia de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas y la Gran Pirámide, respectivamente. En ellas, las disimilitudes son contundentes: la primera con indicios de

haber sido un monumento con un simbolismo de orden político/económico/ritual reservado para un grupo selecto de entendidos; y la segunda, con un tamaño elocuente y con artefactos que han llevado a asociarla al dios Tláloc, con el objetivo de alcanzar audiencias más generales.

Por último, en referencia al grupo H-I-G, el Sector I exhibe el menor número de artefactos y la menor inversión en volumen construido. No obstante, la presencia de los restos de huesos humanos exhibidos y su ubicación como antesala de las áreas más segregadas, refleja la trascendencia de esta área utilizada como un filtro de acceso hacia la Plaza Principal.

La segunda agrupación, constituida por los sectores L, E y B, es la que presenta menor inversión en volumen construido y menor cantidad de artefactos (Gráfica 5.9 y Gráfica 5.10). En concordancia con el grupo H-I-G, el sector con el mayor nivel de profundidad y de mayor segregación, el Sector B, es el que sumó más artefactos que condujeron a la identificación de las *relaciones sociales* ahí reproducidas (Gráfica 5.12), al mismo tiempo que fue en el que se invirtió en más construcción (Gráfica 5.4).



Gráfica 5.12. Representación de las *relaciones sociales* en los sectores L, E y B.

Dentro de los sectores E y B se encontraron representadas todos los tipos de *relaciones sociales*, aunque en una proporción desigual, una vez más, mostrándose con mayor evidencia las RSRR. El resultado de cruzar esta información con los análisis sintácticos en estos sectores coincide con que, en las áreas de mayor segregación, las actividades más representadas son las que tuvieron que ver con el aspecto ritual y con la producción. No obstante, dentro del universo de artefactos localizados en el Sector B se encuentran los

vinculados con el almacenamiento, procesamiento y consumo de alimentos. Además del nivel de profundidad que ocupa esta área, es importante tomar en cuenta la presencia del Temazcal que, por la función, pero también por sus características constructivas, tamaño, calidad y decoración, le confiere un aspecto ritual al sector. En este mismo sentido, ya se ha apuntado a la presencia del templo de plataforma baja, aparentemente construido con adobes y único con fachada orientada al norte. Además de ocupar uno de los niveles de mayor profundidad y menor accesibilidad, este templo junto con la Estructura B1-2 se ubicó justamente en la parte superior del Observatorio.

La referencia al Observatorio conduce a profundizar en las limitantes para su análisis. De acuerdo con los reportes de González C., et al. (1993-1994:54) los xochicalcas utilizaron en la última etapa de ocupación la entrada que, desde la visita de Alzate, fue usada hasta el momento en que fue intervenida por el mismo González. Este acceso, ubicado a 5 metros del nivel del piso de donde desplanta la roca madre, guiaba a un área abovedada con chimenea que conducía a una serie de escaleras y al pasillo que canalizaba a la segunda bóveda, el actual Observatorio. Sin embargo, desde los trabajos de Noguera (1959, 1960) se detectó una oquedad en la parte oeste de la Acrópolis, misma que exhibía una escalinata que supuso ser la entrada más temprana a “los subterráneos”. Noguera no consiguió avanzar mucho en su investigación, pero en 1981 Wanda Tomassi retomó los trabajos de exploración desde la primera cámara abovedada localizando otra escalinata, misma que sería trabajada en 1993 por González C. (et al. 1993-1994:55). Este hecho condujo a corroborar la sospecha de Noguera e identificar una entrada más temprana que se alcanzaba desde la terraza superior (lado poniente de la Acrópolis) y que en algún momento fue clausurada con el propósito de ampliar la terraza que le cubre (Morante, et al. 2018:75).

El interés por ofrecer esta breve reseña sobre la accesibilidad del Observatorio está dirigido a destacar el cambio en los usos, emplazamientos y conectividad en y entre los entornos. Es decir, originalmente para poder ingresar al lugar señalado fue necesario primero alcanzar la Acrópolis; posteriormente, en una de las transformaciones del *espacio social* se requirió modificar los *entornos construidos*. Si inicialmente la entrada a las cámaras subterráneas fue por la parte más alta de todo el asentamiento, las implicaciones en el significado social que tuvo esta área fueron de lo más restringidas; en contraste, al

cambiar su acceso a niveles de terrazas inferiores, la accesibilidad aparentaría una reducción en sus limitantes.

En cuanto a la función y uso del Observatorio, los diversos estudios y mediciones realizados (Lebeuf 1995; Morante 1993; Morante, et al. 2018; Santos 2015) coinciden en su uso para la observación de fenómenos astronómicos. En el 2018 se publicó un artículo en donde se propone el uso de unos marcadores circulares de arcilla que hipotéticamente eran colocados en la parte superior del brocal localizado al costado de la Estructura B1-1 (Figura 3.13) (Morante, et al. 2018). Los fragmentos de estos marcadores fueron localizados en la cancha del Juego de Pelota Norte y alrededor del Temazcal (González et al 1993-1994:77, Figura 90).

Sin lugar a duda, las características y ubicación de este lugar lo ratifican como un área restringida en donde se llevaron a cabo actividades de orden ritual reservado para ciertos miembros de la clase hegemónica. El control exclusivo y el manejo críptico del conocimiento especializado manifestado con la reproducción de una ritualidad manipulada (Bate y Gándara 1991: 96) se muestran evidentes en cuanto al Observatorio se refiere.

Del mismo Sector B es interesante hacer alusión al único depósito de agua que se ha identificado en la parte alta del asentamiento. A pesar de que se podría inferir que el líquido que contenía era utilizado para consumo humano, el hecho de que esté conectado al drenaje que captaba el agua de lluvia desde el patio central de la Unidad 2 del Sector B (Figura 3.13) y del propio Temazcal levanta suspicacias. Si bien el entorno cuenta con todas las características para utilizarse como área de almacenamiento de agua, son pocos los materiales vinculados a las RSA en el Sector B, sobre todo los referidos para la preparación de alimentos y, aún más, si se toma en cuenta que la mayoría de los materiales representados son navajas de obsidiana. Asimismo, el factor de la higiene debió ser tomado en consideración al tratarse de agua captada que procedía de un baño de vapor.

Por otro lado, se propone que el Sector E fungió como la contraparte del Sector I en esta agrupación al oriente del asentamiento. Es decir, era el filtro de acceso hacia la parte más aislada, el Sector B. El Sector E cuenta con dos pórticos que controlaron la circulación, además de una galería; pero lo que destaca de este sector a diferencia del I, es la ubicación de tres edificios de tipo templo que colindan con la cancha del Juego de Pelota Este. En este sentido, no es de extrañar que las RSRR también hayan sido las más representada en este

sector. Al respecto, es importante atraer la atención al hallazgo de las placas con la representación del dios Tláloc adosadas a jarras de cerámica (Figura 3.34).

Finalmente se considera el Sector L, el área que comparte el nivel de profundidad más superficial con el Sector H. A pesar de que en el primero también se localizaron edificios de tipo templo, la inversión en el volumen construido es mucho menor. Asimismo, la calidad constructiva tampoco recibió mucho interés por parte de los productores del entorno. De acuerdo con la información, la mayoría de las construcciones fueron levantadas con adobes en su interior, incluso destaca por ser el único sector en donde el uso de adobes al interior sobrepasa el de otros materiales (Gráfica 5.3).

La presencia de los más de dos mil cantos rodados recuperados en la Estructura L3, misma que sirvió como control de acceso a la plaza desde la calzada procedente del oriente, se mantiene como una interrogante. La principal propuesta es que éstos sirvieron como proyectiles en caso de ataque; sin embargo, destaca la ausencia de este tipo de materiales en otras partes del asentamiento que se han inferido como puntos de control y acceso, tales como los pórticos del Sector H o, incluso, en los bastiones de Loma Sur. Por eso, es importante atraer la atención a los registros que existen acerca del uso de cantos rodados como materiales constructivos. Estos fueron reportados tanto en el Palacio como en la Estructura Ac6. Aún falta un estudio para determinar cuál fue el uso de estos objetos, mientras tanto, éstos han sido retirados del total de materiales representados en todo el sector, debido a que la alta cantidad opacaba el resto de los artefactos y, por lo tanto, el despliegue de las *relaciones sociales*.

De igual forma, aún no hay un informe del análisis de los materiales recuperados en el Sector L, por lo que la información queda trunca al tratar de inferir las *relaciones sociales* ahí manifestadas. Así, debido a que el informe únicamente hace referencia a las esculturas halladas, éstas fueron catalogadas dentro de las RSRR y, por lo mismo, éstas son las de mayor representación.

Lo expuesto en este apartado apunta a la identificación de áreas específicas en donde se llevaron a cabo obras públicas que posibilitaron ceremonias, actividades administrativas y defensivas, así como para conmemorar eventos políticos, en las cuales, según el ordenamiento de los entornos, podían participar audiencias mayores y, en otras, se imponía una ideología de exclusión y diferenciación social (v. Alconini 2008:67).

En este capítulo se ha presentado el análisis de unidades arquitectónicas particulares, así como del asentamiento en su totalidad, partiendo de algunas técnicas derivadas de la Sintaxis Espacial. Esta aproximación, en la que se plantean niveles de profundidad en concordancia con aspectos de integración y segregación, tuvo como fin exponer la forma en que la vinculación de las *relaciones sociales*, abordadas en el Capítulo 4, con los *entornos construidos* conduce a explicar la articulación, la organización y el emplazamiento de las distintas áreas que constituyeron el sitio.

La verticalidad, las vías de comunicación, los controles de paso a los diferentes sectores y las propias características de los edificios, entre otros, son aspectos que refuerzan la propuesta de los intereses de la clase hegemónica para mantener su supremacía sobre otros grupos de menor jerarquía. Las *relaciones sociales* identificadas dentro de los entornos conducen a fortalecer la propuesta de que el asentamiento se estableció con la finalidad de que los *procesos económicos* se realizaran en favor de los intereses del sistema social.

A continuación, se presenta las conclusiones a la que se han llegado a partir de lo planteado.

## 6. CONCLUSIONES

Lo expuesto en los capítulos anteriores ha sido organizado de acuerdo con los objetivos planteados en el apartado 1.4.2, estructurando el texto de manera tal que las preguntas de investigación sean contestadas conforme se avanza en su lectura. Así que, para este capítulo final, aunque he tenido la intención de dar respuesta puntual a los cuestionamientos, he advertido que dicha tarea es, en parte, inconsecuente. Y es que, al tener como objetivo central la identificación de un sistema de *relaciones sociales*, las implicaciones son indisociables. Se parte del postulado de que las relaciones creadas entre los individuos se organizan en función de las diferentes actividades humanas y, por lo tanto, estas relaciones se expresan en las formas sociales que conforman un *grupo social*. De ahí que, al establecer los tipos de *relaciones sociales* para la clase explotadora de Xochicalco (hipótesis 1 y 2) y su despliegue en los *entornos construidos*, las inferencias para identificar los *grupos sociales* (hipótesis 3) están implícitas.

En consecuencia, a continuación presento las conclusiones generales y particulares de la investigación, algunas veces dando respuestas concretas a dos o más preguntas y otras enfocándome en una sola.

Dicho lo anterior, establezco que, apegada a una fundamentación materialista histórica, Xochicalco se desarrolló bajo una *formación económico-social* clasista inicial secundaria que conlleva la existencia de aspectos superestructurales. En correspondencia con este planteamiento, propuse cinco tipos de *relaciones sociales de producción* secundarias que asocié a las distintas instancias institucionales que administraron la reproducción de las formas de conducta al interior del sitio, en concordancia con los intereses propios de la clase explotadora. Para ello, clasifiqué los materiales arqueológicos reportados de los distintos proyectos de investigación de acuerdo a su valor de uso, su composición cualitativa y sus propiedades dentro de los *procesos productivos*. El diseño de este ejercicio derivó, entre otros, del análisis contextual de los artefactos recuperados ya que, como expuse a lo largo del trabajo, los contextos arqueológicos no facilitaron la asociación de los distintos materiales entre sí para poder definir *áreas de actividad*.

Una vez establecidas las *relaciones sociales* procedí a analizar la conformación de los *entornos construidos*, lo que me llevó a asociar el despliegue de esas relaciones con la

conformación del sitio y, a explicar cómo y por qué se organizaron y ubicaron los distintos grupos de entornos en favor de la clase explotadora.

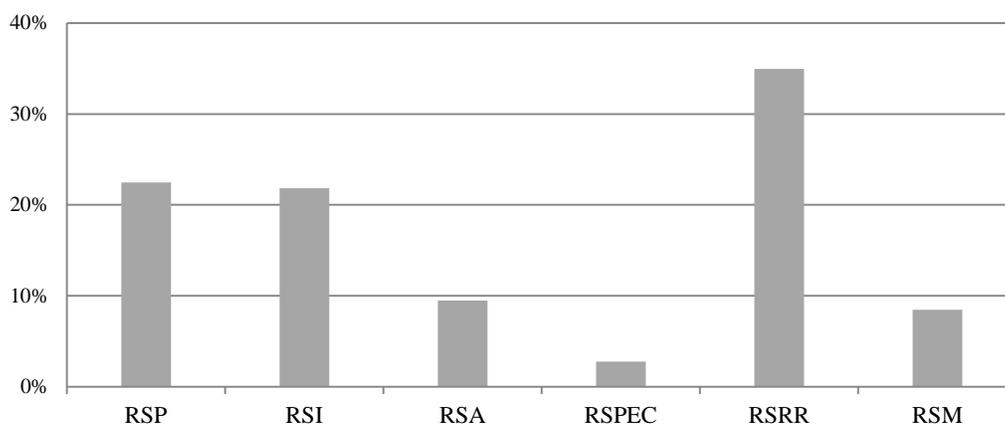
Los resultados de esta aproximación en respuesta a la primera pregunta de investigación revelan que, las *relaciones sociales* más evidentes en Xochicalco fueron las de producción, así como las de intercambio (Gráfica 4.1). La presencia patente de estas relaciones se debe a los millares de artefactos de obsidiana reportados por Hirth para las áreas habitacionales de Loma Sur y a los cantos rodados hallados en la Estructura L3 del Sector L. De ello, se infiere que estos tipos de *relaciones sociales* fueron las de mayor relevancia para la clase hegemónica y, por lo tanto, piezas clave para determinar la organización de los entornos. Sin embargo, el hecho de que ambas relaciones tengan un despliegue mayoritario en las áreas más superficiales del asentamiento se aleja del alcance que éstas pudieran haber brindado a la clase hegemónica, sobre todo si se considera que ésta no tuvo injerencia en el abastecimiento de la materia prima, en los *procesos productivos* ni en la distribución de los artefactos de obsidiana terminados.

Pero, al segregar estos miles de artefactos y cantos rodados con la finalidad de observar de forma más equitativa y proporcional el comportamiento de los distintos grupos que constituyeron cada una de las relaciones, así como el de éstas en su totalidad, los datos obtenidos son determinantes. Las *relaciones sociales de reproducción ritual*, asociadas al aparato ideológico, son las de mayor presencia en Xochicalco (Gráfica 6.1). Su despliegue es absoluto al hallarse en la parte baja y alta del sitio, en los niveles superficiales y de mayor profundidad, en templos, palacios, pórticos, juegos de pelota y otros edificios de distinta índole, aunque destaca el Sector G por ser el área con mayor concentración (Figura 4.27).

De lo anterior se concluye que tanto las RSRR, como las RSP y las RSI fueron los de mayor presencia y, por lo tanto, trascendencia para la legitimación de la clase explotadora en Xochicalco.

Dejando a un lado las RSP desplegadas en Loma Sur, se observa que los sectores con mayor representación de estos tres tipos de relaciones fueron la Acrópolis y el Sector G (Tabla 5.1) que, a su vez, constituyeron las áreas más profundas y segregadas en todo el asentamiento. La nula visibilidad hacia ambos sectores desde las terrazas inferiores, su

localización en la parte más elevada del cerro y el trayecto que es necesario recorrer para llegar a ellos, les dota de un carácter privado y restringido.



Gráfica 6.1. Representación de las *relaciones sociales* en Xochicalco sin considerar artefactos de las operaciones en Loma Sur, ni los cantos rodados de la L3.

Ahora, en tanto que los *grupos sociales* insertos en los sectores G y Acrópolis requirieron de los recursos básicos para su subsistencia, resultó natural identificar entornos en donde las *relaciones sociales de procesamiento, consumo y almacenamiento de alimentos* tuvieran lugar. Así, además del reconocimiento de RSA en las zonas habitacionales de Loma Sur, su despliegue en los edificios Ac5, G4 y E3-5 refleja una localización estratégica para proveer de alimento a los sectores más restringido como la Acrópolis y el Sector B. Así, identificadas estas relaciones en los entornos señalados, se infiere la presencia de *grupos sociales* particulares dedicados al procesamiento de alimentos y al posible control de los productos para su elaboración, particularmente de granos.

De tal forma que, las RSP, RSI, RSRR y las RSA constituyeron un sistema esencial para el mantenimiento sustancial de los individuos, así como para la sustentación y reproducción de la formación social clasista.

Al respecto y en referencia a las dos primeras preguntas de investigación, ampliaré un poco más sobre las causas del predominio de las RSRR en Xochicalco. Ya se ha referido al papel esencial que tuvo la esfera ideológica en las formaciones clasistas, en tanto que es a través de ella que se justifica la estructura social. Según DeMarrais, et al. (1996:16) la materialización de la ideología es un proceso estratégico en el que líderes asignan recursos para fortalecer y legitimar las instituciones controladas por la elite. Esta materialización se

refiere a la transformación de ideas, valores, historias, mitos y similares a una realidad física, como una ceremonia, un objeto simbólico, un monumento o un sistema de escritura. En este sentido, los *entornos construidos* de Xochicalco dan testimonio de la importancia de manifestar la dominación ideológica por medio de la presencia de templos en cualquier área, a cualquier nivel de profundidad (Figura 5.3). Así, las construcciones públicas auspiciadas por la clase hegemónica, como la Gran Pirámide o los templos ubicados en la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, facilitaron las actividades civiles y religiosas (Gasparini y Margolies 1980 en Alconini 2008:67).

La preponderancia de este tipo de relaciones concuerda con el señalamiento de Hirth (2000o:87), quien refiere que el poder de Xochicalco residía en su habilidad de influir en la población por medios políticos y religiosos, más que por su capacidad coercitiva y productiva. No obstante, no se puede soslayar la evidencia iconográfica que exhibe la Pirámide de las Serpientes Emplumadas sobre el papel que desempeñaron los grupos militares, el poder coercitivo sobre la clase explotada que permitió la enajenación de los excedentes productivos, ni la edificación de entornos y la conformación de áreas que demuestran los sistemas de defensa y de supervisión de accesos y circulación.

Por lo anterior, la proliferación de RSRR me ha llevado a concluir que éstas fueron las que tuvieron mayor trascendencia, ya que a través de aquellas, y fundamentadas bajo el aparato ideológico, la clase hegemónica legitimó su poder y supremacía. No obstante su asociación con la esfera ideológica, las RSRR también se encuentran fuertemente ligadas a las instancias gubernamental y militar; los grabados de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas dan testimonio de esta asociación al haber estado dirigidos a los *grupos sociales* que ocuparon una posición intelectual dentro de la organización social del trabajo. López Austin y López Luján (2017) ya han anotado que la acción política utilizaba la religión; por lo tanto, la presencia de este tipo de *relaciones sociales* en uno de los niveles de mayor profundidad refrenda su importancia para reforzar la auto-legitimación de la clase explotadora en nombre de una deidad tutelar, representada por la Serpiente Emplumada. De ahí que, como parte de estos aparatos institucionales, se infieren los *grupos sociales* de mayor jerarquía dentro de la clase hegemónica: gobernantes, sacerdotes, líderes castrenses y administradores de bienes con valor de uso elevado.

El mismo comportamiento, aunque en proporciones menores, se observa para el Sector B, área con un nivel de profundidad equivalente al del Sector G. En aquel, también se observa una mayor presencia de RSRR asociadas a entornos con una carga ceremonial importante: el Temazcal, la Estructura B1-1 y la Estructura B2-2 con su banquetta decorada al interior y la cercanía con la cancha de Juego de Pelota Norte.

Al respecto, es importante destacar el hallazgo de los dos aros de juego de pelota que se reportaron como parte del Elemento 77, del cual a pesar de que se ha repetido que los materiales que le constituyeron provenían de la Acrópolis, es muy probable que los aros hayan estado originalmente en el área del Sector B en donde fueron hallados (González C., et al. 1993-1994:62, Figura 65). Este hecho sería indicativo de la relación establecida entre los edificios que constituyeron este sector y la cancha de Juego de Pelota Norte. De ello, se infiere que los *grupos sociales* insertos en las unidades 1 y 2 del Sector B estuvieron asociados a actividades que tuvieron que ver con el ritual del juego de pelota. La presencia de una escalera adosada al muro de contención del Sector B, que forma parte de uno de los laterales de la cancha misma, evidencia la relación entre ambos entornos y la presencia de grupos de jugadores de pelota, de los encargados del mantenimiento de la cancha y el Temazcal, de los propios responsables de dirigir la ceremonia del juego mismo, entre otros.

En contraste, siguiendo con los resultados obtenidos al eliminar los miles de objetos de obsidiana procedentes de las operaciones de Loma Sur, resulta interesante notar que las RSRR son las menos representadas. Aún con los materiales descartados, las RSP son las de mayor presencia junto con las RSA, corroborando su carácter doméstico en donde se realizaban actividades productivas para el mantenimiento de las familias que ahí residían. De esta generalización, los bastiones son la excepción por sus características arquitectónicas, localización y por los materiales asociados a ellos, de tal forma que éstos fueron vinculados con el aparato militar. Cabe aquí señalar que aún falta por establecer el vínculo de los *grupos sociales* establecido en Loma Sur con los de la parte central del sitio para entender el papel que tuvieron en beneficio de la clase explotadora.

Pero regresando a las RSP, se ha concluido que, de acuerdo al tipo de bienes, se pueden dividir en dos:

- Uno está asociado a los *procesos productivos* de artefactos de uso cotidiano, en particular a la obsidiana, por *grupos sociales* localizados en las áreas domésticas al

interior del muro perimetral sin la supeditación de la clase hegemónica, ya que ésta no controló el abastecimiento de la materia prima, ni de los *procesos económicos* implicados (Hirth 2009a:55).

- El segundo se refiere a los *procesos productivos* de bienes suntuarios como los objetos de concha utilizados en los entierros y ofrendas ubicados en los templos. Al haberse manifestado en la Acrópolis, se considera que se trató de un *grupo social* adscrito a la clase hegemónica, la cual custodiaba y regulaba desde su aprovisionamiento hasta los *procesos económicos* de producción, cambio y consumo.

La presencia de dos sistemas de producción en Xochicalco permite identificar los límites de la autoridad, estableciendo esferas sobre las que la clase hegemónica no tenía ningún control directo (Stein 1996: 26) y aquellas que fueron las de mayor importancia para el sistema institucional.

El comportamiento y despliegue de las *relaciones sociales de intercambio* fueron importantes para reforzar este señalamiento. A pesar de que Hirth (1998a) destacó que las estructuras domésticas en Loma Sur estaban interesadas en obtener artefactos importados más por sus cualidades para uso en actividades cotidianas que para uso ceremonial, la evidencia de artefactos cerámicos importados en la parte alta de Xochicalco les confiere un valor de uso ligado con lo suntuario al hallarse, en su mayoría, en áreas segregadas y disociadas de actividades cotidianas (Figura 4.12). El control sobre los materiales de concha y otros bienes importados como las vasijas cerámicas, de alabastro y los collares de jades y turquesas, estuvo a cargo de la clase hegemónica, principalmente dentro de la instancia administrativa y la gubernamental, del sistema institucional. De todos los bienes considerados importados dentro de las RSI, el 30% correspondió a objetos de concha, seguido por los artefactos de obsidiana con un 27% y el resto distribuido entre otros tipos de materiales. Este dato revela que la concha fue uno de los elementos de mayor trascendencia en el *espacio social* xochicalca, al encontrarse en contextos de producción restringidos, así como en ofrendas a entierros en los templos.

De lo anterior se colige que la Acrópolis, al ser el entorno de mayor segregación y con la mayor presencia de *relaciones sociales* de los entornos analizados (Figura 5.3 y Gráfica 5.10), fue el lugar en donde se desplegó el aparato gubernamental conformando la sede del

poder de la clase explotadora, centro administrativo del estado xochicalca (Hirth 2000j:228). Así, este complejo arquitectónico considerado un palacio, comprendió todos los tipos de *relaciones sociales* propuestas cubriendo sus necesidades básicas para la subsistencia de los individuos que ahí se encontraban, para el control de los recursos que les conferían dominio y poder tanto político como ideológico sobre los grupos explotados, así como para la reproducción y conservación del poder y legitimación de su carácter como clase explotadora. La ubicación no hace más que reforzar su preponderancia sobre todo lo demás, fortaleciendo su seguridad y conservando su privacidad por medio de un control restringido en los accesos y rutas que conducían al lugar más segregado de la ciudad.

Ahora bien, para dar respuesta a la tercera pregunta así como para corroborar la tercera hipótesis se establece que, entre los *grupos sociales* que constituyeron la clase hegemónica se incluyen a los artesanos especializados y lapidarios que estuvieron confinados a un área específica de trabajo. Todavía queda por esclarecer la relación de estos artesanos con la clase hegemónica, si eran parte de las familias gobernantes como lo han sugerido McAnany y Plank (2001:94) para los escribanos y los pintores de las vasijas policromas en Aguateca, miembros de la “corte real” para el caso de Copán (Traxler 2001:61), líderes políticos de grupos de parentesco o de clanes, cortesanos que daban servicio a los gobernantes (Inomata 2001: 331), o eran parte de la *fuerza de trabajo* sometida por la clase dominante. Las implicaciones que acarrea el hecho de que los artesanos sean miembros o no de la clase explotadoras tiene un efecto inherente en la calidad de las *relaciones sociales* establecidas y, principalmente, en las *relaciones de propiedad*. Además, en el caso de que los artesanos no hubieran formado parte de la clase hegemónica, es posible que ésta hubiera ofrecido protección tanto económica como política a las personas que producían bienes que otorgaban prestigio o identidad y que, al mismo tiempo, contenían una carga ideológica o simbólica (v. Inomata 2001: 331).

Uno de los aparatos institucionales y, por los tanto, los *grupos sociales* en él inscritos que más trabajo costó inferir, fue el administrativo. Y es que, en principio, el conjunto de *relaciones sociales* propuestas debieron de ser administradas de una u otra forma: el ingreso de materias primas, las *fuerzas productivas*, los *procesos productivos*, el almacenamiento de bienes de subsistencia y de bienes generales, la distribución de los artefactos y los recursos, entre otros. Si bien los *grupos sociales* vinculados a estas

actividades no necesariamente invirtieron *fuerza de trabajo*, debieron estar desplegados en distintos puntos del asentamiento. La Estructura G6 podría considerarse el punto estratégico para el control de bienes por parte de la clase hegemónica. La heterogeneidad de los artefactos hallados en su interior es muy alta tanto en composición, como en uso, forma y tipo. En ella se encuentra desde materia prima de concha hasta excéntricos de obsidiana; esculturas de serpientes y felinos hasta malacates; puntas de proyectil hasta cuentas de piedra verde; desde cazuelas hasta máscaras y sahumeros; pero, por sobre todo, alrededor de 900 cuentas de piedra verde. La clasificación de todos los artefactos en los tipos de *relaciones sociales* propuestas revela que las RSRR fueron las de mayor presencia al interior del edificio, por lo que pudo haber funcionado como el centro administrativo de este tipo de bienes, un primer punto de control y supervisión de objetos con ciertos grados de valor de uso y de cambio para su posterior distribución. Así, quizá no era un entorno en donde se realizaran actividades de índole ritual, pero sí un área en donde se administraban bienes para su uso posterior en ceremonias. La misma correspondencia con los seis niveles de profundidad que señala su gráfica justificada, revela también la segregación dentro del edificio. Es interesante notar que los cuartos y patios con mayor segregación dentro de la estructura presentaron muy pocos si no es que ningún material. En cambio, en el cuarto 1c, de profundidad intermedia, se hallaron más de 100 cuentas de piedra verde (Figura 5.1).

En referencia a los *grupos sociales* vinculados a las RSRR, se puede señalar que éstos debieron encontrarse en distintas áreas de acuerdo a su función. De tal forma que, los jugadores de pelota y los sacerdotes se asocian directamente a los edificios en los que debieron desempeñar sus actividades y, algunas veces, a entornos asociados como el caso del Temazcal en el Sector B.

En cuanto a las *relaciones sociales de producción del entorno construido*, los datos empíricos no fueron suficientes para corroborar y determinar las áreas en donde se concentraban los *grupos sociales* vinculados a estas actividades o bien, donde se almacenaban los *instrumentos de trabajo*. La evidencia indiscutible de la presencia de estas relaciones es la manifestación de los entornos mismos. La planeación, el diseño, la producción de los *medios de trabajo*, la transportación de los *objetos de trabajo*, los cálculos, la construcción misma, los acabados y su mantenimiento son prueba fehaciente de las RSPEC. Por lo mismo, de ello deriva la inferencia de distintos *grupos sociales* que

participaron en las actividades necesarias para la construcción: dibujantes, arquitectos, diseñadores, escultores, albañiles, productores de cal y canteros entre muchos otros, que debieron establecerse bajo una organización social de producción que resultó en un complejo sistema de *relaciones sociales* no fáciles de identificar a través de los materiales arqueológicos analizados.

Finalmente, para hablar de las *relaciones sociales marciales*, los *grupos sociales* vinculados a ellas y las implicaciones de su despliegue en la configuración del sitio es necesario aludir a las RSP. En el apartado 4.1.3 destacué que en las áreas de producción de Loma Sur, Hirth no había identificado evidencia de *procesos productivos* de armas e incluso, proponía que las puntas de proyectil bifaciales hubiesen llegado terminadas desde los yacimientos de Pizarrín y Otumba. Por ello, propongo que la clase explotadora debió haber tenido el control en el abastecimiento de estos instrumentos ya terminados, o haber controlado su producción en algún lugar de la parte central del sitio que aún no se ha identificado. Si éste hubiese sido el caso, la clase explotadora tuvo que controlar el ingreso de núcleos grandes de obsidiana de los cuales, artesanos especializados hubieran manufacturado bifaciales, cuchillos y puntas de lanza cuyo uso era específicamente para armamento, dejando ingresar únicamente núcleos cortos para su rejuvenecimiento y preformados para la manufactura de navajas prismáticas. La posibilidad de hallar el lugar de producción de los *instrumentos de trabajo*, su almacenamiento y resguardo, así como de concentración de uno o de los varios *grupos sociales* que ejercieron estas *relaciones sociales*, queda aún pendiente.

Sin embargo, la disposición de los edificios de tipo pórtico en el Sector I, en el Sector E y a las entradas de las plazas, en conjunto con los bastiones, es un elemento concluyente para definirlos como entornos vinculantes de las *relaciones sociales marciales*. Esta implicación, basada principalmente en su localización, la sustentan los *instrumentos de trabajo* en su interior, aunque se esperaría haber encontrado un volumen mayor al reportado así como una distribución equivalente. A pesar de que considero que los sectores I y E tuvieron una función similar referente al control del paso hacia las áreas más restringidas, llama la atención que los *instrumentos de trabajo* asociados a las RSM se hayan manifestado en mayor proporción en el primer sector. De ello, deduzco que se tenía un

mayor interés en controlar la circulación hacia el punto que se considera la sede del poder, que hacia áreas restringidas con un fondo más ritual como el Sector B.

La presencia de objetos como materia prima de concha, figurillas y cuentas de piedra verde, máscaras y pendientes en los bastiones conducen a inferir otro tipo de funciones. Es posible que, los guardias encargados de la vigilancia recibieran ciertos bienes con un valor elevado por parte de los visitantes a manera de obsequios o retribuciones; al respecto hay que recordar la presencia de especies y formas únicas de concha que se encontraron en su interior.

Por otro lado, los cantos rodados localizados en la Estructura 3 del Sector L han sido referidos esencialmente como posibles objetos para uso defensivo. La ubicación del edificio y su ventajosa elevación sobre la terraza inferior, misma que le permite observar de manera anticipada al visitante, apoyaría la hipótesis de la propuesta como uso de armas. Sin embargo, se esperaría que hubiera una sistematización en los tipos de *instrumentos de trabajo* dentro de un aparato institucional como el militar. Esto conllevaría el hallazgo de cantidades y tipos de artefactos equivalentes en los bastiones de la Loma Sur, en donde a pesar de que se reportaron 46 cantos rodados se desconocen los contextos del hallazgo.

En respuesta a la pregunta sobre la asociación de las características constructivas de los *entornos construidos* en referencia a las *relaciones sociales* desplegadas en ellos, ya he anotado que para la última fase de ocupación no me fue posible establecer una correlación. Y es que después de aproximadamente 200 años de haber sido fundado el sitio, resulta evidente que éste sufrió una diversidad de cambios en forma, distribución, organización y función a partir de las propias transformaciones del *espacio social*. Los datos empíricos arquitectónicos con los que he trabajado fueron resultado de las modificaciones derivadas de la situación sociopolítica sucedida alrededor del 1000 de nuestra era; estos datos reflejan un uso de materiales y técnicas constructivas al azar para apurar el blindaje requerido. La prioridad era la protección más que la referencia detallada o el enaltecer los entornos.

Ya se ha anotado la importancia de los materiales de concha, sobre los que la clase hegemónica tuvo el control en todos y cada uno de los elementos de los *procesos económicos*. De éste y otros trabajos que han abordado este aspecto particular de Xochicalco se ha concluido que la Estructura 7 de la Acrópolis funcionó como el área en donde se llevaron a cabo los *procesos productivos* de estos artefactos. Sin embargo, para

ser, aparentemente, una actividad de gran relevancia para la clase explotadora, las características arquitectónicas del entorno, aunque si bien circunscritas, sus calidades constructivas no representan la importancia que se le otorgó a la actividad productiva. Por ello, la cuarta hipótesis no se corrobora en tanto que, para la etapa que se aborda, la clase hegemónica estaba más interesada en proteger sus instituciones para sostener una permanencia que inminentemente estaba por sucumbir.

Por último, aludiendo a la quinta pregunta de investigación y la hipótesis asociada sobre la intervención de los *procesos económicos* en la organización de los *entornos construidos*, establezco que, de manera general, la producción, la distribución, el cambio y el consumo de ciertos objetos e ideas estuvo controlado por el sistema institucional bajo el control de la clase explotadora. Al respecto he de puntualizar que la única evidencia de producción supervisada, hasta ahora, es la de artefactos de concha. Sustentado por la correlación entre los objetos producidos en la Acrópolis y las áreas de consumo final de dichos artefactos, se ha establecido que cada uno de los elementos de los *procesos económicos* muestra la supervisión bajo la que estuvieron por parte de la clase dominante.

En contraste, los análisis de estos procesos en relación con los artefactos de obsidiana exhiben un comportamiento distinto, en donde la misma clase no parece haber tenido injerencia en ellos. Por otro lado, la distribución de ciertos bienes vinculados a las RSRR también indican la intervención de la clase hegemónica para uso en ceremonias, ofrendas o rituales, al identificar áreas para el almacenamiento de estos artefactos (Estructura G6) o en contextos al interior de templos o canchas de juegos de pelota.

### 6.1. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo tuvo como objetivo central corroborar la presencia del sistema institucional que caracterizó la formación clasista en el sitio de Xochicalco, inferir las *relaciones sociales* de la clase hegemónica y, a su vez, determinar la influencia que tuvo sobre la organización, el despliegue y la función de los *entornos construidos* que en él se han encontrado. No obstante, considero fundamental manifestar que esta aproximación no deja de ser parcial en tanto que únicamente aborda una parte de la totalidad de la sociedad concreta de Xochicalco, misma que no puede entenderse integralmente sin el estudio de

aquella clase explotada y, a su vez, de las *relaciones de propiedad* sobre los elementos del *proceso productivo* que mantuvieron a este sistema social.

El trabajo manifestó varios aspectos que, por falta de datos, por la resolución de los recuperados o por no haberse planteado como objetivos, quedaron pendientes de abordar. Al mismo tiempo, conforme iba avanzando en la búsqueda de respuestas a mis propias preguntas otras más fueron surgiendo.

Un ejemplo de ello es el papel que tuvieron los *grupos sociales* establecidos en el sector de Loma Sur, principalmente, los que ocuparon las áreas habitacionales. El trabajo de Hirth en dicha área ha brindado datos que han permitido avanzar en lo referente a las actividades y los *procesos productivos* de objetos de obsidiana; pero queda todavía un vacío de información para establecer los tipos de *relaciones sociales* que mantuvieron estos grupos con los ubicados en la parte alta ¿existió una clase intermedia que intervino en las relaciones entre las dos clases fundamentales? ¿En qué se benefició la clase explotadora al tener *grupos sociales* productores de objetos de obsidiana en el sitio si no les proveían de este tipo de artefactos?

Por otro lado, queda todavía mucho que resolver sobre el tema del abandono de Xochicalco. Si bien aquí he expuesto algunas hipótesis, es necesario ahondar en aspectos particulares. Hay una alta cantidad de fragmentos de huesos humanos desplegados en distintas áreas del sitio, así como individuos que aparentemente quedaron atrapados por los techos colapsados de las estructuras incendiadas, por ejemplo, los del pórtico G5. Pero ¿cómo llegaron esas personas a ese lugar? ¿Formaban parte de los *grupos sociales* privilegiados? Si es así, ¿acaso se encontraban al interior del pórtico en calidad de rehenes? ¿Por qué muchos de los huesos identificados muestran huellas de raspado, impacto y corte?

Considerando que, a lo largo de los 395 años de ocupación de Xochicalco habitaron aproximadamente 10 generaciones de grupos gobernantes ¿en dónde fueron enterrados? ¿Cómo fueron recordados si es que la legitimación del poder era tan importante?

Los resultados expuestos en esta investigación no son concluyentes y, entre otras cosas, lo que intenté es abrir el camino tanto para exhortar a nuevas interpretaciones, como para motivar la investigación regional con el único fin de poderle dar sentido a la sociedad xochicalca como una totalidad concreta desarrollada en un límite temporal denominado Epiclásico.

## 6.2. CONSIDERACIONES FINALES

Antes de concluir, quiero exponer algunas observaciones que refieren a ciertas limitantes con las que me enfrenté al realizar esta investigación y que me parecen pertinentes abordar.

La primera, aunque obvia, refiere a la importancia que adquieren las técnicas de excavación, así como el rigor y la suficiencia en el acopio y registro arqueológicos. Una de las aproximaciones fundamentales para inferir el uso de los entornos de Xochicalco eran las *áreas de actividad*, consideradas “la unidad básica de análisis del registro arqueológico” (Manzanilla 1986a:10-11). Al no contar con la resolución suficiente en la información recabada fue necesario excluir un objetivo que mantiene su trascendencia y permanece como centro de interés para estudios futuros. La situación se complica aún más si se considera la historia de los contextos, dentro de la que, como expuse en el escrito, generó un contexto arqueológico derivado principalmente de las transformaciones culturales del saqueo y el incendio del sitio. Esto condujo a que el despliegue de los artefactos no correspondiera a las áreas donde originalmente debieron usarse y, por consiguiente, no se pudieran establecer de forma directa los tipos de *relaciones sociales* que se desplegaron en todos y cada uno de los entornos analizados.

Otro aspecto al que me parece relevante atraer atención es a la ausencia de análisis específicos de los materiales recuperados en excavación. Las inferencias hechas aquí para determinar el posible uso y la función de los artefactos registrados están basadas, principalmente, en sus características morfológicas. El reduccionismo obligado para determinar los usos de ciertos objetos es sin duda cuestionable, pero la falta de acceso a los materiales fue una de las desventajas principales. Así, la naturaleza de la empiria me obligó a observar el comportamiento del despliegue de los materiales bajo una perspectiva más general, en donde algunas veces fue necesario advertir la presencia de las relaciones a nivel de sector y no a nivel de estructura.

En este mismo sentido y para ejemplificar, acudo una vez más a la presencia de fragmentos de hueso humano tanto al interior de cuartos, como en patios y plazas. Las asociaciones de estos restos óseos con tipos de materiales heterogéneos, en contextos variados, dificultan la posibilidad de generar inferencias en cuanto al uso de los edificios y la historia de este tipo de contextos. La distribución y los tipos de huesos podrían conducir a plantear la hipótesis de que éstos fueron los restos de víctimas del enfrentamiento

suscitado para el año 1065. Sin embargo, se esperaría haber encontrado más fragmentos, si bien no todo el esqueleto, para fortalecer aquella hipótesis. En otras ocasiones se ha discutido entre el comité y quien suscribe, que la presencia de los restos óseos haya sido resultado de la transferencia de fardos funerarios de un lugar a otro, pero la escasa presencia de enterramientos o de evidencia que sustente esta actividad en Xochicalco deja abierta la posibilidad para esta interpretación.

Dentro de estos materiales no se están incluyendo los restos óseos desarticulados hallados en el pórtico I4, ni la evidencia de los esqueletos articulados de los pórticos I9 y G5. Aunque ya lo mencioné en el apartado previo, sobre los restos óseos en este último pórtico se ha planteado que hayan sido individuos que trataban de huir del conflicto que se estaba desarrollando en la parte alta y que quedaron atrapados por el colapso del techo de la estructura incendiada. La evidencia de deformación cefálica sugiere que se trataba de personas pertenecientes a grupos de jerarquía elevada, aunque por otro lado, las marcas tafonómicas requieren de un estudio más profundo para determinar si éstas fueron ocasionadas postmortem, perimortem o antemortem. Los resultados serían una gran aportación para aproximarnos a una interpretación más clara del por qué la presencia de 38 individuos en uno de los pórticos que controlaban el acceso a la Plaza Principal, particularmente en dirección hacia la Pirámide de las Estelas.

En términos de la fundamentación teórica, desde un principio se me hizo la observación de que la investigación, al ser abordada desde una postura Materialista Histórica, debía de aproximarse desde la perspectiva de la totalidad de la sociedad concreta estudiada y no sólo desde la clase explotadora. Pues, como lo advierten Bate y Gándara (1991:45) para Cacaxtla, un sitio de esa naturaleza

no puede ser explicado en el contexto de las actividades realizadas y restos materiales producidos en el espacio delimitado por sus propias estructuras. Resulta claro que su construcción y mantenimiento requirió del uso directo de la fuerza de trabajo, servicios y productos de trabajo provistos por un grupo social cuyo sistema de relaciones sociales involucró a gentes que habitaron una zona más extensa que la de los recintos más prominentes de la zona monumental.

Aun así, decidí abordar la investigación como lo hice porque la accesibilidad a la información empírica únicamente posibilitaba el estudio de la clase explotadora, al suponer desde el inicio que los *grupos sociales* que le constituían se localizaban al interior del muro que circunda y delimita el asentamiento.

Asimismo, me parece relevante anotar que a pesar de que uno de los aspectos esenciales de las *fuerzas de trabajo*, por medio del cual se puede medir su nivel de desarrollo, es el conjunto de *relaciones sociales* que integran las unidades básicas de producción, es decir, la organización social de la producción, las relaciones que propongo aquí no conducen a establecer los niveles de dicho desarrollo. Y es que como señalé desde la Introducción, establecer las *relaciones de propiedad* sobre los elementos del *proceso productivo* es elemental para definir las *relaciones sociales* y para el caso de estudio que nos ocupó es claro que aún falta investigar la otra clase fundamental, la más importante, la clase explotada.

Como reflexión final, quisiera apuntar hacia la caída de Xochicalco y el evidente fracaso del sistema social que lo sostuvo por casi 400 años. Hasta ahora hay dos propuestas generales que abordan las causas del ocaso de una ciudad que emergió como consecuencia del debilitamiento de otra de escala mucho mayor, Teotihuacan. La primera se deriva del planteamiento de la fundación del sitio como capital administrativa de una confederación regional, resultado de la cooperación de los pueblos del occidente del actual estado de Morelos (Hirth 2000l:246-249, 2003:297; Webb y Hirth 2003:31). De ahí, se sostiene que la caída de Xochicalco sucedió por causa de una descomposición en las relaciones dentro de la organización de dicha confederación (Hirth 2000a, 2003, 2009a). La segunda refiere al debilitamiento de las relaciones políticas entre los dos grupos que se encontraban en el poder para la última etapa de desarrollo de la ciudad, lo que llevó a una lucha de intereses económicos y políticos al interior del asentamiento, conduciéndola a su propio fin (González C. y Garza 1994; González C. et al. 2008; González C. et al. 1995).

Como resultado de los 15 años que he dedicado al estudio de Xochicalco y corolario de esta investigación expongo una tercera propuesta que explicaría las causas del saqueo, incendio y abandono de Xochicalco. Siguiendo la fundamentación Materialista Histórica señalo que, para el año 1000 de nuestra era se intensificó el sistema de *relaciones sociales* que conllevó a un incremento en las contradicciones entre las dos clases fundamentales.

Este hecho se manifestó, si bien no en una transformación absoluta de los *entornos construidos*, sí en la reducción de accesos, obstrucción de pasos y clausura de ciertas áreas. Esta intensificación aceleró el cambio histórico al que se enfrentaría el sistema social xochicalca, conduciéndolo a su forzosa caída y abandono en el 1065. Entre las causas planteo la extenuación del sistema clasista que acabó por detonar una situación insostenible para la clase explotada. Cabe la posibilidad de que un sobre-aprovechamiento de los recursos, agua, bosques y de las ya de por sí limitadas áreas agrícolas de la región, para mantener una ciudad de las características expuestas, haya sido un factor importante. A ello hay que agregar que, para las fechas propuestas de la revuelta de Xochicalco se ha reconocido una disminución en el índice de precipitación pluvial en el Altiplano central (v. Lachniet et al. 2012: Figura 3), la cual no debió pasar desapercibida para el occidente de Morelos, en tanto que los afluentes de la región proceden de la sierra de Ocuilan. Así, la escasa productividad agrícola y la capacidad de enajenarla por parte de la clase explotadora debió ser un factor determinante para incitar a un asalto que pusiese fin al sistema de subordinación política, ideológica, económica y militar que soportó la clase explotada.

Uno de los aspectos a tomar en cuenta para la propuesta del conflicto derivado de la lucha entre los dos grupos gobernantes es que los entornos fueron transformados para protegerse del exterior. Esto me lleva a señalar que la rebelión en contra del sistema social xochicalca no se estaba gestando desde el interior entre los grupos del poder, como se ha señalado (González C. y Garza 1994; González C. et al. 2008; González C. et al. 1995), sino que la intensificación de las *relaciones sociales* entre las clases fundamentales fue lo que condujo a aquellos grupos a protegerse del inminente asalto hacia las propias instituciones que les dieron vida por 395 años.

Así, Xochicalco es un ejemplo de que el sistema institucional, consecuencia y condición de una formación *económico-social* clasista, fue la base con la que forjó el poder y dominio sobre una clase explotada, subordinada política y económicamente, mediante la coerción ideológica y militar, confirmando, como lo apunta Hansen (2012:1), que la dominación es poder institucionalizado... más no permanente.

# APÉNDICE A. ELEMENTOS DE LOS ENTORNOS CONSTRUIDOS DE XOCHICALCO

## A1. OBJETOS DE TRABAJO

El valle de Cuernavaca se encuentra localizado sobre flujos de lava del periodo Cuaternario constituidos por basaltos, andesitas, riolitas y brecha volcánica, mismos que formaron parte del territorio explotado<sup>1</sup> por Xochicalco para la obtención de materiales de construcción (Hirth 2000i:20; Hirth y Cyphers 1988:21).

En este mismo sentido, la ubicación del sitio dentro de los límites de la selva baja caducifolia y el bosque templado ofreció una serie de recursos maderables que fueron explotados tanto para su uso directo como material constructivo, así como para la preparación de productos empleados en la construcción.

Las principales materias primas utilizadas incluyeron: calizas, andesitas, basaltos, travertinos, tezontles, gravas, cantos rodados, adobes, tepetatillo, cal y madera. A continuación, se presenta una breve descripción de los materiales, su posible procedencia y su uso en las construcciones de Xochicalco.

Entre los *objetos de trabajo* destaca la roca, siendo ésta la materia prima de mayor uso. Independientemente del tipo de roca, las piedras para la construcción fueron generalmente trabajadas. En el texto se hace mención de piedras careadas, las cuales presentan uno de sus lados trabajados y son las de mayor uso en los muros de las estructuras de Xochicalco. Las piedras que fueron trabajadas en dos o más de sus lados fueron utilizadas para las esquinas, escalones, pilares y jambas. Hirth, Grant, et al. (2000:200) hacen una distinción entre este tipo de roca labrada y los “bloques careados”, indicando que estos últimos se usaron para los mismos elementos constructivos, pero en edificios de mejor calidad constructiva. Las lajas también son rocas trabajadas en sus seis lados, aunque son mucho más delgadas con el propósito de ser usadas en los techos, como tapas de drenaje o como lienzos para esculpir bajorrelieves (Garza T. y Mayer 2005: 350). Es importante señalar que mucho del material

---

<sup>1</sup> Jarman, Vita-Finzi y Higgs (1972:62-63) hablan de “territorio” en un sentido económico que se refiere al área explotada por un sitio y no necesariamente al concepto de territorio en el sentido de entidad defendida. Los territorios explotados de sitios arqueológicos, señalan, varían de acuerdo a varios factores que tienen que ver con el tipo de economía, los medios de transporte disponible, la presión demográfica y el tipo de terreno.

de construcción fue reutilizado, como lo demuestra el uso de lajas grabadas para tapas de drenaje o para el apoyo de las vigas de los techos.

### **A1.1. CALIZAS**

Este tipo de roca se usó para la construcción de muros estructurales, para rellenos y como lajas para pavimentar las calzadas del sitio (Garza T. y Mayer 2005:350; González C., et al. 1993-1994:20). En varias de las terrazas del cerro se han ubicado una serie de oquedades y cuevas que se cree que originalmente funcionaron como canteras. Incluso, en una de las cuevas cercana al Observatorio se reportó el hallazgo de los *instrumentos de trabajo* para la extracción de la roca (González C., et al. 1993-1994:58).

En concordancia con los resultados de los análisis petrográficos expuestos por Agesandro García A. (2017), los estudios litológicos comparados muestran que las rocas calizas utilizadas en la construcción de los *entornos construidos* de Xochicalco corresponden a los del afloramiento del mismo cerro.

### **A1.2. ANDESITAS**

De acuerdo con los datos de Hirth (2000i:20), la mayor parte de la piedra trabajada se obtuvo de las salientes de andesita del Grupo Balsas. García A. (2017) señala que este grupo está constituido por una mezcla de unidades geológicas formadas por procesos de erosión, transporte y depósito. La presencia de andesitas en la ribera del Río Tembembe se debe al depósito transportado por la cuenca del Río Amacuzac y, como lo indicó el mismo García A., los resultados de los análisis petrográficos realizados en las rocas utilizadas en las construcciones, corroboran el uso de las andesitas procedentes de las salientes ubicadas en la ribera del Río Tembembe.

Este tipo de rocas se usaron para la construcción de los muros de recubrimiento de terrazas, y para los muros de las construcciones residenciales y de carácter público. Generalmente constituyen los muros externos de las edificaciones, aunque hay casos en las que también forman parte de los muros interiores. Las piedras eran careadas por un solo lado cuando se empleaban para el levantamiento de muros, mientras que las careadas en más de dos lados sirvieron para esquinas, drenajes, pilares, alfardas y escalones (Garza T. y Mayer 2005:350; González C., et al. 1993-1994:20).

También fueron utilizadas para la conformación de elementos decorativos como celosías, estelas, marcadores, esculturas y aros de juego de pelota.

### **A1.3. BASALTOS**

Según el reporte de Hirth (2000i:20; Hirth y Robinson 2000:151), la materia prima tanto para construcción como para la producción de manos y metates se obtenía de un afloramiento de basalto vesicular negro localizado a 7 km de Xochicalco, en la población de Real del Puente, Morelos. Este tipo de basalto era utilizado para recubrir la roca madre de las terrazas, así como para las esquinas de plataformas y terrazas de la zona central del sitio (Garza T. y Mayer 2005:350).

Por otro lado, Hirth y Cyphers (1988:21) señalan que el Grupo Chichinautzin, formado por lava basáltica y andesítica, posiblemente se utilizó como fuente de basalto negro para la producción de metates y como piedra de construcción para estructuras como la Pirámide de las Serpientes Emplumadas. De este mismo Grupo Chichinautzin, formado por basaltos Cuaternarios, se desprendieron varios escurrimientos, uno de los cuales alcanzó hasta la zona sur del estado de Morelos (García A. 2017). Según García A., el escurrimiento pasa por el oriente del sitio de Xochicalco, alcanzando las poblaciones de Jiutepec, Tezoyuca y Chiconcuac, lo que le llevó a plantear la posibilidad de que los basaltos utilizados en los *entornos construidos* de Xochicalco hayan sido extraídos de aquellas dos últimas localidades.

### **A1.4. TRAVERTINOS**

Aproximadamente a unos 13 km al sureste de Xochicalco se localiza la población de Apotla, en donde se han identificado yacimientos de este tipo de roca carbonatada que se caracteriza por contener restos de plantas (Virutas Paleobotánicas 2017). Los travertinos fueron utilizados en pilastras, muros, elementos decorativos y rellenos (Garza T. y Mayer 2005:350; González C., et al. 1993-1994:20).

Según los datos de García A. (2017), este tipo de material debió ser importado, posiblemente del sur del estado de Guerrero.

### **A1.5. TEZONTLE**

Esta roca constituyó uno de los materiales fundamentales para la construcción de pisos y techos (Ledesma y Canto 1993-1994:6, 22). Una de las fuentes más cercanas de este

material se localiza a unos 10 km de Xochicalco, en la población actual de Tezoyuca, Morelos (Hirth 2000i:20; Hirth y Cyphers 1988:21).

#### **A1.6. GRAVAS**

Al igual que el tezontle, este material de piedra caliza se utilizó para formar una de las capas constitutivas de los pisos de estuco y de techos (González C., et al. 1993-1994:21; Ledesma y Canto 1993-1994:6, 22-23).

#### **A1.7. CANTOS RODADOS**

El traslado de piedras por las corrientes de agua, en este caso particular por las del Río Tembembe, permite que el canto adquiriera una forma oblonga, sin aristas y de superficie alisada. De acuerdo con la descripción de Ledesma y Canto (1993-1994:13), uno de los muros de la Estructura Ac6 fue construido con este material; igualmente, Valenzuela (1945:8) reportó la presencia de un muro construido con “guijarros” en el Palacio. No obstante, no hay registro del uso de cantos rodados como material de construcción en ninguna otra parte del sitio.

#### **A1.8. ADOBES**

Son bloques hechos de material orgánico, rico en carbonatos de calcio, que se localiza en los bancos del Río Tembembe (Garza T. y Mayer 2005:350; González C., et al. 1993-1994:21). Los tamaños de los bloques varían, aunque la medida promedio es de 60 x 43 x 15 cm (Garza T. y Mayer 2005:350; González C., et al. 1993-1994:21). Estos se utilizaron para la construcción de los muros interiores de los cuartos, lo que posiblemente ayudo a mantener una temperatura adecuada al interior de las habitaciones debido a sus cualidades aislantes. En todos los casos, los extremos de los muros que forman las jambas fueron reforzados con piedras rectangulares.

Los adobes también se utilizaron como recurso para las ampliaciones y reducciones, así como para clausurar accesos. En ocasiones, en lugar de utilizar bloques se realizaban “encofrados” para hacer las tapias (Garza T. y Mayer 2005:353; Hirth, Grant, et al. 2000:200).

### **A1.9. CAL**

La cal se obtiene calcinando la piedra caliza y posteriormente hidratándola para un manejo más seguro (Barba 2013:32). Sahagún (2006:554) describió el proceso de la producción de cal de la siguiente manera:

“El que trata en cal, quiebra la piedra de que hace cal y la cuece, y después la mata; y para cocerla, o hacerla viva junta primero toda la piedra que es buena para hacer cal; y métela después en el horno, donde la quema con harta leña, y después que la tiene cocida o quemada, mácala para aumentarla.”

La cal con la que se trabajó en Xochicalco pudo haber sido procesada de la roca del propio cerro o de los depósitos calcáreos del pueblo de Xochitepec, Morelos (Hirth 2000i:20). De acuerdo con Alvarado y Sánchez (2010:2), en los alrededores del Cerro Xochicalco se han encontrado algunos hornos abiertos que fueron utilizados para la producción de la cal.

Este material se usó para hacer el estuco que dio el acabado final a todos los *entornos construidos* del sitio: muros, pisos, techos, plazas y patios. Además, la cal al ser hidratada adquiere una cualidad cementante que, mezclada con arena, forma una argamasa aglutinante de gran calidad que sirvió para unir las piedras de los muros (Alvarado y Sánchez 2010:2; Garza T. y Mayer 2005; Guerrero 2013:53).

### **A1.10. MADERA**

Su uso como material de construcción se centró, principalmente, en la edificación de techos como vigas y morillos, así como puntales auxiliares para el apoyo de los terrados (Garza T. y Mayer 2005:353). En trabajos anteriores (Alvarado y Sánchez 2010; González C., et al. 1993-1994:21) se ha señalado que muy posiblemente la madera de mayor uso en el sitio haya sido el pino, indicando que la fuente más cercana para la explotación del recurso se encontraba en los bosques al oriente de Cuernavaca, entre seis y ocho kilómetros al norte de Xochicalco (Alvarado y Sánchez 2010, 2011) (Figura A.1). Sin embargo, también se menciona el uso de encino y de otras maderas propias de la selva baja caducifolia.

## A2. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Se consideran todos aquellos elementos producidos que conjuntamente constituyen las unidades arquitectónicas: muros, apoyos, techos, pisos, nichos, bancas, banquetas, altares y cajas. A continuación, se describe cada uno de ellos.

### A2.1. MUROS

Se distinguen dos tipos de muros: externos e internos. Los muros externos comprenden los muros tanto de plataformas como de templos y estructuras, cada uno con sus propias características y sistemas constructivos. Los muros de las plataformas están constituidos por dos muros paralelos en talud, el estructural que soporta el relleno y el de recubrimiento que le reviste. El primero es de piedras calizas sin trabajar, mientras que el segundo es de piedras andesitas careadas (Figura A.2).

Los muros de templo pueden presentar o no, un muro estructural sobre el que se colocaba el de recubrimiento. Este tipo de muro era levantado con rocas andesitas careadas o de basaltos, unidas con una argamasa de cal, arena y agua. Generalmente los muros exteriores se construyeron en talud y, muy posiblemente, contaron con un paramento decorado; pocos son los ejemplos de paramentos rectos. Los muros exteriores generalmente se construyeron con rocas andesitas.

Todos los muros externos presentan en sus esquinas bloques de piedra, andesitas o basaltos, de dimensiones mayores para darle un soporte mejor a la construcción (Figura 3.43).

En cuanto a los muros interiores, estos fueron construidos con adobes, andesitas o con una mezcla de ambos materiales (Figura A.3). Se ha establecido que también se utilizaron ladrillos (Garza T. y Mayer 2005:353; González C., et al. 1993-1994:24), aunque en este trabajo se considera que su identificación en algunos cuartos pudo ser resultado de las altas temperaturas alcanzadas por el incendio ocurrido hacia el final de la ocupación del sitio, lo que produjo que los adobes se cocieran y asemejaran ladrillos.

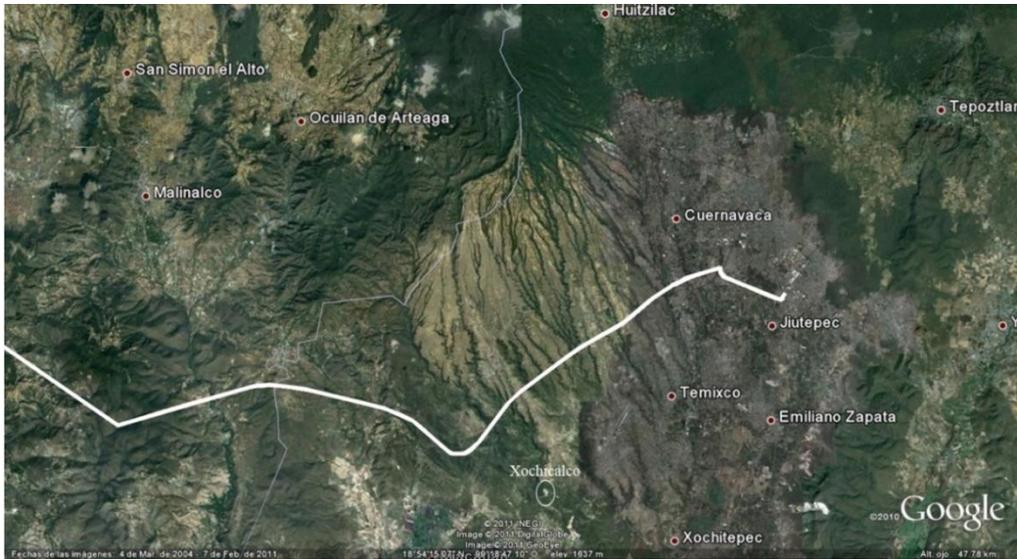


Figura A.1. Límite sobre la cual comenzaban los bosques de pinos cercanos a Xochicalco.



Figura A.2. Detalle del muro de recubrimiento de rocas andesitas estucadas, sobre el muro estructural de rocas calizas sin trabajar.



Figura A.3. Muros interiores de adobes, rocas andesitas careadas y con ambos materiales.

Aunque no se trata específicamente de muros, las tapias también fueron constitutivas de los *entornos construidos*, principalmente para clausurar accesos<sup>2</sup> (González C., et al. 1993-1994:26). Las hay de adobes o a modo de encofrado, así como también fueron hechas de rocas andesitas (Figura A.4). El encofrado consiste en generar un vacío con dos tablonces de madera, colocados de manera paralela, que es rellenado con una mezcla de arcillas, arenas y materiales de desecho (Garza T. y Mayer 2005:353; Hirth, Grant, et al. 2000:200).

Los extremos que constituyen las jambas de puertas y ventanas fueron rematados con piedras cortadas por seis lados para formar bloques rectangulares que dieron soporte a los muros (Figura A.5).

De acuerdo con González C., et al. (1995:228), la técnica más utilizada para la construcción de muros en la zona habitacional fue creando un muro de cimentación de escasa altura hecho de piedras, del que se desplantaba un muro de tipo encofrado, de lodo compactado o bajareque (Hirth 2009a:47; Hirth, Grant, et al. 2000:200; Hirth y Webb 2006:22-23) (Gráfica 5.3). En otros casos, todo el muro era de lodo compactado, levantado sobre losas ubicadas bajo el nivel del piso (González C., et al. 1984a:20). En algunos se utilizaba la roca del cerro como muro interior y era recubierta de rocas andesitas (González C., et al. 1984a:19). También se ha reportado en el área habitacional un tipo de muro de tierra compactada en talud, con un recubrimiento de lajas tanto de piedra como de tepetate (Figuroa 1984:14-15).

En la parte central del sitio los muros se desplantaron directamente de los pisos estucados. A pesar de que en la zona habitacional no se pudo detectar la altura total de los muros, la máxima registrada alcanzó los 1.80 m de alto. En cambio, los trabajos de exploración en la Acrópolis permitieron confirmar que la altura de los muros alcanzó los 3.80 m y un grosor aproximado de uno a 1.20 m (Garza T., et al. 2005:4).

Los accesos a los cuartos generalmente se hallaron en la parte central de los muros, aunque existen algunos casos en los que los vanos se ubicaron en uno de los extremos (Figura 3.132).

---

<sup>2</sup> Hirth (2009:47; Hirth y Webb 2006:23) utiliza el término “tapia” como un tipo de material constructivo cuando describen la conformación de los techos en la zona habitacional.

Son escasos los ejemplos de dinteles de piedra, únicamente se han reportado tres (González C., et al. 1993-1994:134; Valenzuela 1945:3) y, por lo mismo, se ha supuesto que la mayoría debieron haber sido de madera (González C., et al. 1993-1994:21).

## A2.2. APOYOS

La gran mayoría de las habitaciones de los distintos tipos de estructuras tienen a lo largo de su superficie apoyos para sostener el techo. Así, la evidencia muestra la presencia de columnas, pilastras y pilares hechos de piedra, y en algunos casos de tepetatillo (Garza T. y Mayer 2005:353; González C., et al. 1993-1994:27). Muchas de las huellas encontradas mostraron en su perímetro restos de pintura de color azul (Garza T., et al. 2006:7) (Figura A.6).

Las columnas son elementos de forma cilíndrica que pudieron haber sido de troncos o de cilindros de piedra de aproximadamente 50 cm de altura (Figura A.7), colocados uno sobre otro, o de tepetatillo envuelto en petates y recubierto con estuco (Garza T. y Mayer 2005:362; González C., et al. 1993-1994:27). Asimismo, se han encontrado celosías reutilizadas como material constructivo para las columnas (Garza T., et al. 2007:13) (Figura A.8).

Es escasa la evidencia de columnas *in situ*, en algunos casos se encontraron los arranques y en otros únicamente se observaron las huellas en los pisos de estuco que, al ser excavadas, revelaron la presencia de bases (llamadas también basas) de piedras rectangulares o circulares ubicadas bajo el nivel del piso (Garza T. y Mayer 2005:362) (Figura A.9). También se han encontrado los huecos en donde estuvieron colocados estos elementos, mismos que presentan un recubrimiento de piedras andesitas en el interior del agujero (Garza T. y Mayer 2005:362) (Figura A.10).

Los pilares son elementos rectangulares constituidos, generalmente, por el acomodo de bloques de andesitas cortadas angularmente y cubiertas de estuco (Garza T. y Mayer 2005:362) (Figura A.11). Otro tipo de arreglo registrado se basó en colocar piedras angulares en las esquinas de la columna, rellinando el área dejada con piedras andesitas careadas, para luego cubrir todo con estuco.



Figura A.4. Tapia de adobes y de andesitas.



Figura A.5. Jambas de ventana y vano con andesitas (Fotos: Adalberto Ríos Szalay Archivos compartidos UAEM-3Ríos).



Figura A.6. Huella de pilar con rastros de pintura azul (Garza T., et al. 2006:7).



Figura A.7. Posible fragmento de columna.



Figura A.8. Celosía reutilizada como columna, Ac10 (Garza T., et al. 2007:Figura 22).



Figura A.9. Base de columna (Garza T., et al. 2005:Figura 20).



Figura A.10. Huevo de columna recubierto de piedras (González C., et al. 1993-1994:245).



Figura A.11. Pilar de piedras rectangulares.



Figura A.12. Diferentes formas y tamaños de pilastras.

Por su parte, las pilastras son elementos de distintas dimensiones que se encuentran adosadas o empotradas sobre los muros de cuartos o estructuras de una sola habitación. Pueden ser semicirculares o rectangulares, de piedras calizas, travertinos o andesitas (Garza T. y Mayer 2005:365) (Figura A.12). Es posible que hayan sido consideradas para la construcción inicial del cuarto o estructura, sin embargo, también parecen haber sido adosadas en un momento posterior.

Un último tipo de apoyo a considerar son los puntales. Estos sirvieron como auxiliares para sostener los techos que, debido a su composición y debilitamiento generado por el transcurso del tiempo, comenzaban a vencerse (González C., et al. 1993-1994:27). Durante las labores de excavación en 1993-1994 se identificaron en algunas habitaciones restos de columnillas quemadas, ubicadas estratégicamente entre las columnas o pilares (Figura A.13). El hecho de no considerarlos columnas se debe a que no se encontró ninguna base u oquedad en el piso de estuco, sino que simplemente fueron colocados sobre éste sin ninguna preparación.

### **A2.3. TECHOS**

Los hay de tres tipos: percederos, de lodo y de mampostería. Los dos primeros se utilizaron en las construcciones del área habitacional, mientras que los de mampostería fueron para edificaciones ubicadas en la parte alta del sitio. Se ha inferido el uso de techos percederos a partir de la falta de evidencia de materiales más persistentes que les hubieran constituido (Garza T. y Mayer 2005:365; González C., et al. 1984a:20; González C., et al. 1995:229), por lo que Hirth (2009a:47) ha sugerido el uso de algún tipo de palma de la localidad. Este tipo de techo se caracterizaría por tener una pendiente muy marcada (Hirth y Webb 2006:23).

Los techos de lodo fueron formados con vigas sobre las que se colocaban elementos de soporte transversales. Este armazón sostenía una serie de petates cubiertos con una capa de mezcla de lodo con tezontle de entre 8 y 12 cm de espesor. La parte exterior era terminada con una capa de estuco a manera de impermeabilizante (Hirth 2009a:47; Hirth y Webb 2006:23).

Las excavaciones de la temporada 1993-1994 en la parte alta de Xochicalco mostraron evidencia clara de cómo habían sido los techos de las habitaciones y templos en aquella área (Figura A.14) (González C., et al. 1993-1994:29).

La disposición de estos techos consistía primeramente en un arreglo de vigas que descansaban sobre los muros, las columnas y los pilares de los cuartos. Encima de aquel se colocaba una cama de morillos que conformaba un entramado lo suficientemente cerrado para contener una capa de grava de caliza o de tezontle rojo, misma que era recubierta por una capa de tepetatillo. Finalmente, a esta última capa se le revestía de un cementante hecho de cal y grava, para por último colocarle un enlucido de estuco como impermeabilizante (Garza T. y González 1995:103; Garza T. y Mayer 2005:365; González C., et al. 1993-1994:29).

#### A2.4. PISOS

En muchos de los cuartos y patios de la parte habitacional se utilizó la roca madre como firme de los pisos. La roca era nivelada y se le colocaba encima una capa de estuco (González C., et al. 1995:229).



Figura A.13. Restos de puntales en G4 (González C., et al. 1993-1994:Figuras 244 y 245).



Figura A.14. Evidencia de techos en excavación (González C., et al. 1993-1994:Figura 98).

En la parte central del sitio, los pisos estaban constituidos por un firme de tepetatillo colocado directamente sobre la roca madre para nivelar y brindarle estabilidad al piso; a

veces, sobre el firme se le agregaba una capa de cementante de cal y grava, y al final se le recubría de estuco (González C., et al. 1993-1994:25-26).

En los casos en los que se detectó la presencia de varios pisos añadidos, se pudo identificar una capa de tezontle colocada directamente sobre el piso a cubrir, sobre la cual se le sumaban las capas de tepetillo, cementante y estuco.

Hirth (2009a:47; Hirth y Webb 2006:22-23) reportó que los pisos en el área habitacional eran de una mezcla de tepetate, grava y tezontle, terminados con una capa de estuco. Por su parte, Figueroa (1984:14-15) indicó la presencia de pisos de tierra apisonada y, uno más, de mosaicos de lajas de tepetate recubierto de estuco.

### **A2.5. BANCAS Y ALTARES**

Debido a la heterogeneidad con la que se presentan estos elementos, es difícil poder ofrecer una descripción general que incluya todos los tipos de bancas encontrados en Xochicalco (Figura A.15). Así, las hay exentas, adosadas a un muro, a dos y hasta tres; las hay desde los 20 cm hasta los 87 cm de altura, decoradas y sin decoración, con pintura y sin pintura; algunas presentan un solo paramento, mientras que otras muestran talud y paramento; algunas bancas son sólidas, todas de mampostería, pero hay algunos ejemplares que no tienen relleno. Las ubicaciones también son muy diversas ya que se encuentran tanto en unidades habitacionales, como en templos, pórticos, complejos arquitectónicos y otros tipos de unidades.

El identificar el uso de estos elementos como el de dormir, sentarse, colocar objetos u ofrendas, entre otros, ayudaría a seleccionar el término adecuado para cada uno de ellos. La ubicación proporciona un indicio de la función, aunque un análisis detallado muestra divergencias.

González C., et al. (1993-1994) clasifican e identifican, de forma muy elemental, la función de estos elementos de acuerdo con su tamaño, altura y ubicación: las que se encuentran adosadas a tres muros y con una altura máxima de 40 cm, son consideradas camas (Garza T. y Mayer 2005:367); las adosadas a tres muros, pero con una altura mayor a los 40 cm las reconocen como tronos. Por otro lado, Nielsen, et al. (2011) únicamente hacen alusión a las bancas decoradas con pintura, mismas a las que se les confiere una función de asiento o trono.

## **A2.6. NICHOS**

Forman parte de la decoración de cuartos y fachadas. Se encuentran en distintas formas, diseños y composiciones, tanto en piedra, como en adobes (Figura A.16). Es posible que al interior de los cuartos hubieran tenido algún uso particular, pero los ubicados en fachadas o muros exteriores sirvieron como elementos decorativos.

## **A2.7. CAJAS**

Se refiere a aquellos elementos rectangulares excavados en los pisos de cuartos que fueron recubiertos con lajas de rocas andesitas (Figura A.17). En algunos casos se hallaron tapadas con un enlajado y otras veces sin cubierta (González C., et al. 1993-1994:36). La mayoría de las cajas no contuvieron nada al ser exploradas, salvo algunas excavadas por Sáenz (1964b:12, 1974:167) en las que se encontraron ofrendas. Estas cajas aparecen indistintamente en templos, complejos arquitectónicos y unidades habitacionales.

## **A3. ELEMENTOS URBANOS**

Se consideran todos aquellos elementos que por la *fuerza de trabajo* implicada en la construcción del sitio y por su función dentro de la estructura urbana son la base fundamental para el establecimiento de las unidades arquitectónicas de la última etapa de desarrollo. Al no abordar en esta investigación los *procesos sociales* involucrados en la fundación de Xochicalco, no se toman en consideración aquellas *relaciones sociales de producción* de estos elementos urbanos que, para la última etapa del desarrollo del sitio, estaban completamente definidos y establecidos. Aun así, se considera importante mencionarlos con la intención de dar una visión general del sitio.

### **A3.1. TERRAZAS Y PLATAFORMAS**

Las terrazas son áreas artificiales creadas mediante la nivelación de la roca madre y el relleno del terreno. Localizadas a lo largo y ancho de las laderas, éstas tuvieron el propósito de generar lugares propicios para el establecimiento de las unidades arquitectónicas. De acuerdo con Hirth (2000o:76), las terrazas del cerro Xochicalco miden en promedio de 7 m a 12 m de ancho y de 60 m hasta 1,000 m de largo.



Figura A.15. Ejemplo de los distintos tipos de bancas.

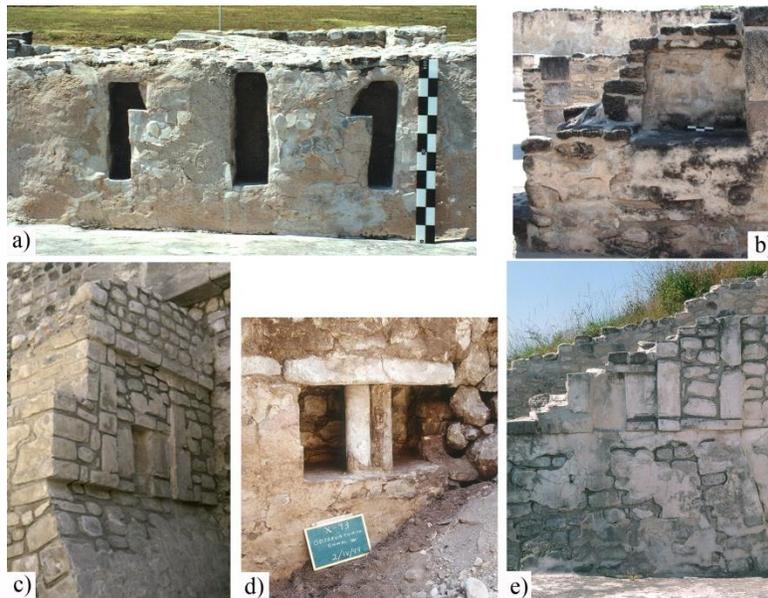


Figura A.16. Nichos y otros tipos de decoraciones en muros: a) G7; b) Ac8 (González C., et al. 1993-1994:Figura 33), c) subestructura G1; d) Observatorio; e) Acrópolis.



Figura A.17. Cajas sin y con cubierta (González C., et al. 1993-1994:Figuras 34 y 246).

Al ser parte del cerro, las terrazas se encuentran forzosamente unidas a la roca madre siguiendo el contorno natural del rasgo topográfico (Hirth 2000o:77; Hirth, Grant, et al. 2000:200). Salvo en casos en que las terrazas se interrumpen o se reducen a causa de los accidentes naturales del terreno, éstas circundan la elevación en su totalidad. Para detener los rellenos utilizados para nivelar o ampliar las terrazas se construyeron muros de contención (Alzate 1791:7; Hirth, Grant, et al. 2000:200).

Parece evidente que los *entornos construidos* ubicados en las laderas bajas del cerro no requirieron que las terrazas sufrieran de una transformación a gran escala. Podría sugerirse que los constructores se adaptaron a la topografía de la zona para levantar y acondicionar las estructuras de acuerdo con las condiciones dictadas por el terreno. Por el contrario, conforme se va avanzando a la parte central y superior de la elevación, las terrazas son más amplias, al mismo tiempo que muestran un distanciamiento vertical más acentuado. La simple observación a detalle del plano de Xochicalco muestra la transformación que implicó la generación de un terreno propicio para contener los *entornos construidos* en la parte alta del cerro; las áreas de corte y relleno en esta zona debieron haber involucrado una *fuerza de trabajo* más numerosa y controlada que en la parte inferior del asentamiento.

Ahora bien, lo que permite distinguir una terraza de una plataforma, además de su tamaño (Hirth, Grant, et al. 2000:200), es que las plataformas son construcciones netamente artificiales exentas de la roca madre del cerro (González C., et al. 1993-1994:41). Si bien ambos elementos tienen la misma función, la de sostener las unidades arquitectónicas, no muestran las mismas particularidades. Por ejemplo, debido a que las plataformas están desprendidas en todo su perímetro, para su construcción se requirió levantar muros tanto estructurales como de recubrimiento, en algunos casos escalonados, para ser rellenos con escombros de tierra y piedras. Estos muros eran en talud para brindarles mayor solidez.

Un rasgo del sistema constructivo de Xochicalco es el aprovechamiento máximo del cerro como parte de su diseño arquitectónico. Si bien éste podría considerarse un obstáculo para trazar y levantar un sitio de su magnitud, los constructores utilizaron la roca madre como elemento utilitario para sus edificaciones (Figura A.18), a tal grado que la construcción y uso de plataformas es escaso en todo Xochicalco.



Figura A.18. Elementos constitutivos de las terrazas. Ejemplo de la terraza que sostiene la Gran Pirámide.

En este escrito no se hace uso del término montículo, principalmente, porque al considerarlo como un elemento no excavado dejó de ser objeto de interés para el estudio. Sin embargo, se menciona para aclarar que Hirth (2000k:55) lo incluye como uno de los elementos arquitectónicos en su investigación, describiéndolo como una construcción de tierra aislada con sus cuatro muros inclinados. Es decir, lo que para Hirth es un montículo para esta investigación es una plataforma, siendo que en ambos se reconoce que son elementos que aíslan, separan y elevan las estructuras que soportan.

### A3.2. MUROS DE CONTENCIÓN

Se trata de aquellos muros de piedra que permiten sostener el relleno utilizado para ampliar o generar una terraza o plataforma (Garza T. y Mayer 2005:357). También son conocidos como muros a gravedad, dada su intención de contrarrestar el empuje del terreno.

En Xochicalco estos muros varían tanto en longitud como en altura, sin embargo, todos mantienen un sistema constructivo idéntico caracterizado por la presencia de dos muros contiguos en talud: un primer muro estructural que funcionaría como el muro de carga, construido con piedras calizas irregulares unidas con una mezcla de cal, arena y agua; y el muro de recubrimiento, colocado sobre el anterior y constituido de rocas andesitas careadas, cuyo fin fue darle una acabado más ligero para que al final se revistiera con estuco. Este muro tenía un propósito más estético que funcional ya que también era utilizado para revestir la roca del cerro cuando ésta era aprovechada como elemento

constructivo. En ocasiones, cuando los muros de las terrazas eran muy elevados se construían de manera escalonada y en talud; las esquinas eran reforzadas con bloques de piedras basálticas de grandes dimensiones para brindarle mayor estabilidad (Figura 3.43).

En algunos textos se ha hecho referencia a la presencia de murallas en el sitio de Xochicalco (Fuente 1995; Garza T. y González 1995; López Luján 1995b; Molina 1993). Si se sigue la definición dada por la RAE o por Paul Gendrop (1997:142), ambos establecen que una muralla es “un muro u obra defensiva que rodea una plaza fuerte o protege un territorio”. Sobre el asunto ya se ha escrito en otro texto (Alvarado y Garza 2010), por lo que aquí únicamente se señalará que bajo la premisa de que una muralla es un elemento arquitectónico que se encuentra exento (Hirth, Grant, et al. 2000:201), dicho rasgo no se ha identificado en Xochicalco. No obstante, es un hecho que el sistema escalonado de terrazas retenidas por muros de contención elevados, iniciando desde la primera terraza hasta la Plaza Principal, funcionaron tanto como sistema constructivo para generar áreas que contuvieran las unidades arquitectónicas, como para reforzar el sistema defensivo (González C., et al. 1995:223; Hirth 2000j:231).

Durante la intervención dirigida por González C. en 1984 y 1986 (González C., et al. 1984a:2; 1986:3, 7; González C., et al. 1995:224) se alcanzaron a liberar y consolidar 423 m del muro de contención de la primera terraza, además de registrar su altura máxima en 5 m. Adicionalmente, se pudo identificar su sistema constructivo: dos muros, contrapuestos y alejados de la pendiente del cerro, fueron desplantados desde la roca madre, separados en su base por 3.5 m y por 2.70 m en la parte superior; el hueco formado fue relleno con piedras y tierra (Alvarado y Garza 2010:142). La cara frontal del muro se levantó con rocas andesitas medianamente careadas sin utilizar mortero, mientras que las rocas en la parte interior del muro no estuvieron trabajadas. El vacío generado entre el muro y el cerro fue llenado con el propio escombros resultante de la nivelación de la terraza. El muro frontal estuvo recubierto con una capa gruesa de estuco.

### **A3.3. FOSOS**

Desde la publicación de Alzate (1791) se ha subrayado el aspecto defensivo de Xochicalco y uno de los elementos que más distinguen este calificativo es la presencia de una serie de fosos que rodean el sitio. Los fosos son excavaciones profundas y anchas que, de acuerdo con Gendrop (1997:198), circundan una fortaleza. Por su parte, Hirth, Grant, et

al. (2000:201) lo definen como excavaciones en la roca madre, largas y angostas, de perfil cóncavo, para propósitos defensivos.

Según Pedro Armillas (1951:78-79) el foso de Xochicalco era un tipo de foso seco característico de las fortalezas mesoamericanas a los que posiblemente se les rellenaba con plantas espinosas. En uno de los dibujos en los que se ilustran estos elementos se percibe su distribución en todo el contorno del sitio, salvo en el lado oeste del cerro (Armillas 1951:Figura 1) (Figura A.19). Sin embargo, Hirth (2000j:219, 231-232) diferiría al respecto. Primeramente, el autor hizo una distinción entre zanjas y fosos. Las zanjas las definió como trincheras largas y con forma de cuña cortadas en la roca madre a lo largo de pendientes moderadas, con la intención de crear un muro vertical en la ladera ascendente de la roca madre (Hirth 2000j:218; Hirth, Grant, et al. 2000:201). Las zanjas, frecuentemente, aparecen junto con terraplenes, siendo los elementos defensivos más frecuentes en el sitio (Hirth 2000j:218). En cambio, los fosos tuvieron como objetivo impedir la circulación dentro del sitio, más que el definir un perímetro defensivo (Hirth 2000j:232) (Figura A.20); el que los fosos DF-5, DF-9 y DF-10 corran en dirección vertical cortando el contorno del cerro en lugar de seguirlo, llevó a Hirth a inferir que se trataban de elementos ubicados estratégicamente con la finalidad de separar, aislar y subdividir las áreas internas del sitio (Hirth 2000j:232).

Una tercera propuesta referente a la función de los fosos, además de la defensiva, es la de González C., et al. (1995:224). Los autores señalan que éstos se utilizaron como una forma de represas para contener y controlar el agua recolectada por medio del sistema de canalización formado por los drenajes localizados en todo el sitio. Este planteamiento tiene como base el hallazgo de algunos muros perpendiculares, distanciados unos de otros por 8 m, a lo largo y en el fondo del foso de Loma Sur (Togno 1979:8).

Juan Togno (1979: 7) apuntaba que uno de los fosos mejor conservados rodea la parte este, noreste y norte de Xochicalco, identificándose algunos indicios de este en la parte sur. El autor señalaba que, al oriente del asentamiento, en colindancia con el Cerro Coatzin, el foso tenía dos metros de ancho y 1.5 m de fondo, y conforme avanzaba hacia el norte iba en aumento tanto en anchura como en profundidad. El ancho máximo registrado alcanzó los 25 m hasta confundirse con la barranca en el punto en que terminaba el foso.

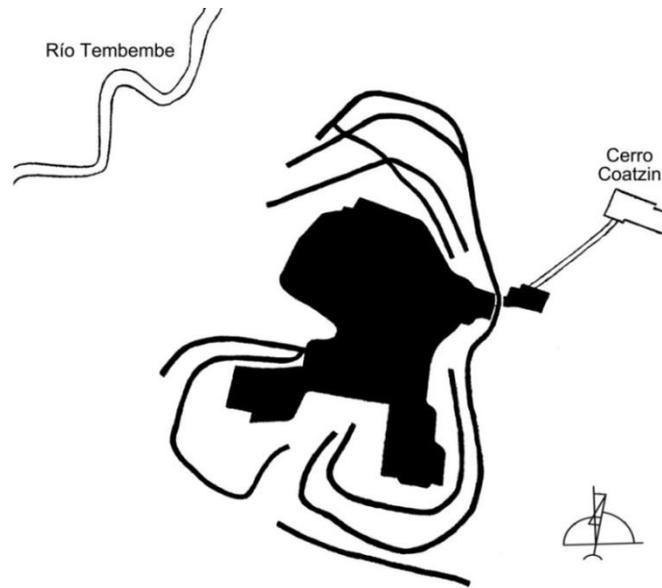


Figura A.19. Imagen modificada de Armillas (1951). El área sombreada representa lo que el autor llama área ceremonial; las líneas oscuras que le rodean son los fosos.

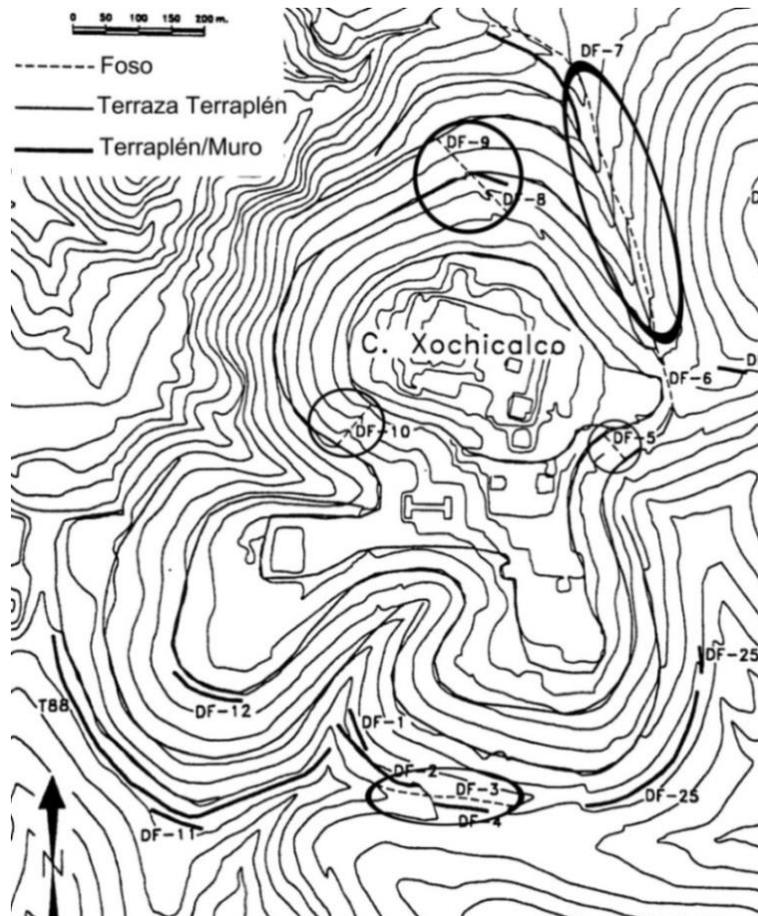


Figura A.20. Zanjas y fosos en Xochicalco (Modificado de Hirth 2000i:Figura 10.5).

La parte sur del foso descrito por Tognó fue excavada en la temporada 1984. Este se localiza a 30 m hacia el exterior del muro de contención de la primera terraza y a 13 m por abajo del nivel del desplante del muro. Durante los trabajos de exploración no fue posible determinar el fondo máximo, ya que la excavación paró hasta los tres metros de profundidad sin alcanzar la base (González C., et al. 1984a:5). Sin embargo, se dedujo que su forma original era en forma de “V”, dado que en la parte alta llegó a los 1.80 m de ancho, reduciéndose conforme se hacía más profundo hasta los 80 cm (Alvarado y Garza 2010:144). Los muros del foso fueron recubiertos con piedras grandes e irregulares, mismas que debieron haber estado estucadas si es que su función fue, también, la de contener agua.

#### **A3.4. CALZADAS**

De acuerdo con Molina (1993:8) y Hirth (2000j:227, 240), las calzadas intervinieron en el diseño urbano como ejes de composición, ya que la mayoría de los edificios cívicos y ceremoniales siguieron el trazo y orientación de estas vías. Las calzadas funcionaron como medios de acceso y de comunicación (Hirth 2000j:218; Molina 1993:8) uniendo verticalmente los diferentes sectores del sitio y facilitando el desplazamiento. Asimismo, permitieron tener un control sobre el flujo y la circulación, canalizando a los individuos eficientemente hacia las plazas, los pórticos, así como a las áreas de concentración y distribución (Alvarado 2014).

Se trata de áreas niveladas y pavimentadas con lajas de piedras irregulares, y terminadas con una gruesa capa de estuco. Tienen aproximadamente entre dos y cinco metros de ancho y, generalmente, rematan en una escalinata. Estos mismos elementos son denominados rampas cuando se encuentran en pendientes muy marcadas entre terrazas (Hirth 2000j:219) (Figura 3.99), presentando las mismas características en cuanto a forma constructiva y dimensiones.

Hirth (2000j:218) reportó la localización de 10 calzadas; las llamadas TF-1 y TF-2 son consideradas como dos de los tres vectores principales que dictaron la organización de la arquitectura cívico-ceremonial (Figura A.21). El tercero es un eje imaginario que cruza la Plaza Principal de este a oeste con una orientación de 105° desde el norte magnético (Hirth 2000j:227).

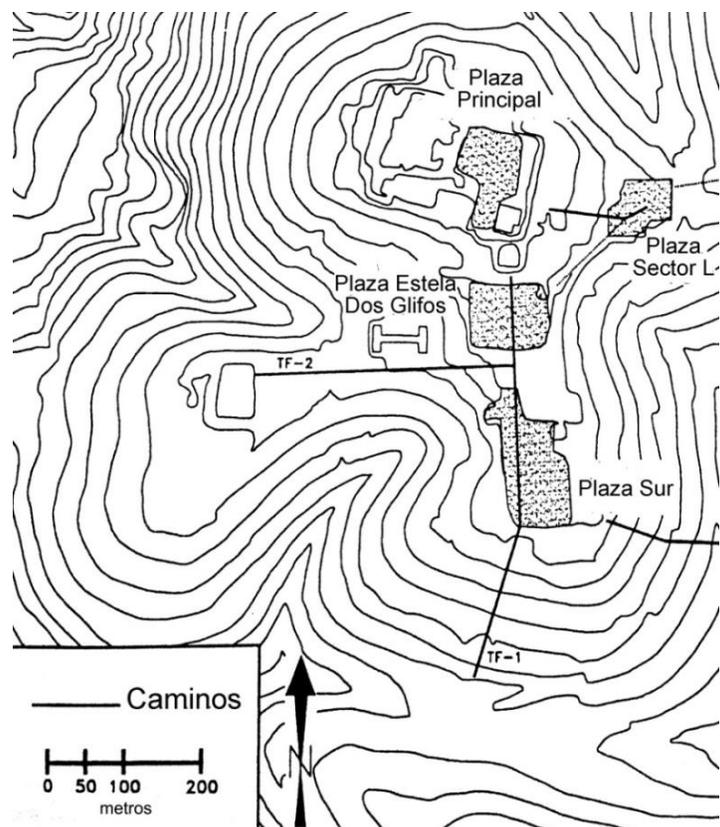


Figura A.21. Localización de calzadas (Modificado de Hirth 2000d:Figura 9.1).

La Calzada Sur o TF-1, como le designa Hirth, sigue un eje norte-sur y la inclinación natural de la ladera. Esta calzada, de 8 a 10 m de ancho, inicia en la entrada sur del sitio y continúa cuesta arriba hasta alcanzar la escalinata que da acceso a la Plaza de la Estela de los Dos Glifos, comprendiendo 500 m de largo (Hirth, Grant, et al. 2000:235). En algunos tramos, gracias a las huellas conservadas en la roca madre, se pudo determinar que la calzada había sido construida con una combinación de rampas y escaleras para aminorar las pendientes pronunciadas entre las terrazas (González C., et al. 1984a:11). También se detectó que la calzada estaba flanqueada por muretes de entre 50 y 60 cm de alto, y de 90 cm hasta un metro de ancho (González C., et al. 1984a:11; González C., et al. 1995:227); estos muros funcionaron para evitar la circulación entre ambos lados del cerro (Hirth 2000j:233).

La Calzada Oeste o TF-2 tiene un trazo este-oeste que se origina desde la estructura denominada La Malinche y confluye con la Calzada Sur (TF-1) en el área que antecede el acceso hacia la Plaza de la Estela de los Dos Glifos. Esta calzada, explorada por Noguera (1941: 15-16), está flanqueada en su lado norte por una serie de círculos grandes de piedra

que fueron interpretadas como bases de columnas. La calzada corre por el lado sur del Juego de Pelota Sur y antes de unirse con la Calzada Sur se convierte en una rampa con inclinación pronunciada para aminorar los 15 m aproximados de distancia vertical entre una terraza y la otra. Su longitud es de 315 m (Hirth, Grant, et al. 2000:289).

Una tercera calzada fue explorada por González C., et al. (2009) en el Sector L, al oriente del sitio. Esta calzada, al igual que la Calzada Sur, conecta con una de las entradas a Xochicalco. Los dos caminos exteriores que proceden del Cerro Coatzin se unen para cruzar el foso localizado al exterior de la entrada este (Hirth, Grant, et al. 2000:262). Se presume que el camino alcanzaba una escalera, ahora destruida, que daba paso a un acceso controlado. Desde este punto es de donde arranca la calzada, misma que llega a la escalinata sur de la terraza que sostiene el Sector K, donde se localiza el Juego de Pelota Este.

### **A3.5. ESCALERAS**

Existen diferentes tipos de escaleras en Xochicalco. González C., et al. (1993-1994:33-34) han identificado hasta cinco formas constructivas de este elemento que fungió como vínculo entre los diferentes niveles de terrazas, como punto de acceso a templos o para comunicar diferentes áreas dentro de las unidades arquitectónicas (Garza T. y Mayer 2005:371).

Una vez más, para aprovechar la topografía del terreno, en un primer tipo de escaleras los constructores hicieron uso de la pendiente natural del cerro, misma que fue nivelada para colocar directamente sobre ella las hiladas de piedras, generalmente andesitas, cortadas en forma cuadrangular (Garza T. y Mayer 2005:371).

En un segundo tipo de escalera se utiliza otra vez la pendiente del cerro, sobre la que se coloca un muro de recubrimiento en talud, de piedras calizas grandes y careadas. Sobre éste se dispone una doble hilada de piedras andesitas: la primera que sirve de base es de dimensiones menores a la piedra cuadrada que remata el escalón (Garza T. y Mayer 2005:371). Este tipo de escalinata presenta alfardas amplias y algunas veces decoradas en forma de talud y paramento (Figura A.22).

Otra forma de construcción de escalinatas es la de tipo saliente, en la cual mediante el uso de alfardas se contiene un relleno de piedras y tierra al que le van dando forma escalonada para colocar las hiladas de piedras cuadrangulares (Figura A.23).

El cuarto tipo corresponde al de las escaleras que se adosan lateralmente tanto a muros de contención, como a muros de cuartos o edificios (Garza T. y Mayer 2005:371). En algunos casos el muro de recubrimiento sirve como base de la escalera adosada, dándole únicamente la forma escalonada a uno de los extremos del muro. En otros casos, se construía la escalera de forma independiente (Figura A.24).

En Xochicalco se han identificado algunos ejemplos de escaleras remetidas (Garza T. y Mayer 2005:371). Se desconoce si la roca madre se excavó para construir la escalinata o fue mediante el relleno de una terraza o plataforma lo que permitió dar forma a este tipo de construcción. La escalera se desplanta del nivel del suelo y se introduce en la construcción hasta alcanzar la superficie superior (Figura A.25).

Un último tipo consiste en la construcción de una escalera adosada en su parte central y posterior al muro anterior de un cuarto, lo que forzosamente implicó que la escalera pasara por el techo del cuarto referido (Figura A.26). El único ejemplar de este tipo apareció en la estructura que corresponde a un patio hundido.

### **A3.6. DESAGÜES**

Xochicalco tuvo un sistema de desagüe y canalización por medio del cual se aprovechó el agua de lluvia captándola y almacenándola en elementos arquitectónicos particulares (cisterna). La presencia de tubos de barro en varias de las áreas trabajadas de Xochicalco ha permitido inferir que los edificios presentaban drenajes en los techos que bajaban incrustados en los muros conduciendo el agua hacia desagües ubicados por debajo de los pisos de los cuartos, para finalmente canalizarla hacia los patios (Garza T. y Mayer 2005:370) (Figura A.27). Todos los edificios, tanto habitacionales como los no habitacionales, presentaron un patio rodeado con una banqueta (Garza T. y Mayer 2005:367). La banqueta podía tener hasta dos desagües que canalizaban el líquido hacia drenajes mayores o directamente hacia las plazas, ya fuera a través de los muros de contención o al nivel medio de las escaleras (Garza T. y Alvarado 2007:254) (Figura A.28). Las plazas presentaban cierta inclinación para dirigir el agua hacia drenajes de capacidad mayor (Figura A.29), los cuales desaguaban hacia las terrazas inferiores para finalmente alcanzar el foso.



Figura A.22. Escalera sobre muro de recubrimiento en talud.



Figura A.23. Escalera tipo saliente (González C., et al. 1993-1994:Figura 344).

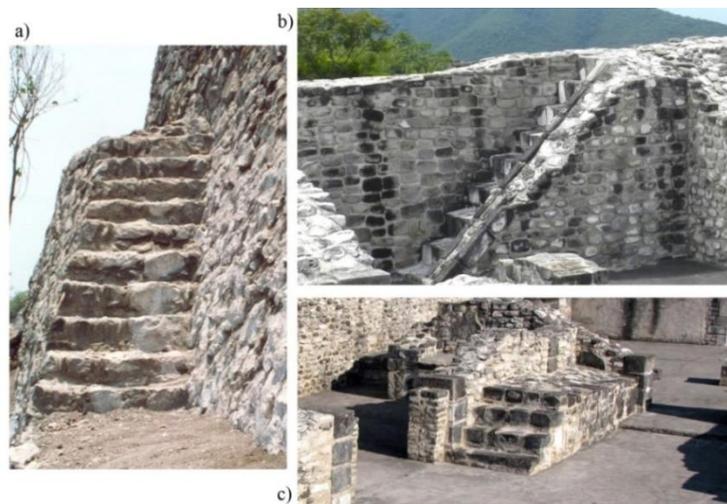


Figura A.24. Escaleras adosadas lateralmente: a) Juego de Pelota Norte (González C., et al. 1993-1994:Figura 31b), b) y c) Ac8.



Figura A.25. Ejemplos de escaleras remetidas: a) en muro de contención, b) en plataforma.



Figura A.26. Escalera que debió pasar sobre el cuarto de la estructura E3-5.



Figura A.27. Drenaje en muro de cuarto (González C., *et al.* 1993-1994:Figura 30).



Figura A.28. Salida del desagüe proveniente del patio de la Pirámide de las Estelas (G8), sobre la escalinata principal de la estructura.



Figura A.29. Salidas de los drenajes procedentes de la Plaza Principal y de la Estructura G6 hacia el muro de contención que soporta el Sector G.

Generalmente, los desagües están constituidos por dos lineamientos de piedra paralelos, cubiertos de estuco, que desplantan de un piso (Garza T. y Mayer 2005:367) (Figura A.30). El drenaje era cubierto con lajas de piedra sobre la cual se le colocaba otro piso de estuco. Existen ejemplos, sin embargo, en el que los drenajes no aparecen cubiertos (Figura A.31).

Hay evidencia en que las partes visibles de los desagües eran en forma circular o en forma de “U” invertida (Garza T. y Mayer 2005:367) (Figura A.32).

De todos los drenajes excavados y rehabilitados de Xochicalco destaca el ubicado en Loma Sur. Este desagüe corre por el costado oriente de la Calzada Sur (TF-1), desviándose ligeramente al alcanzar el Bastión Este para pasar por debajo del edificio y terminar en el muro de contención de la primera terraza. El canal que pasa por debajo del bastión presenta muros paralelos inclinados, distanciados por 60 cm en la parte baja, de forma que se van

uniendo de manera gradual conforme alcanza la altura máxima de dos metros, rematando con una sola piedra (González C., et al. 1984a:14; González C., et al. 1995:229) (Figura A.33). Los muros no presentan estucado.



Figura A.30. Drenaje estucado y tapado con una losa.



Figura A.31. Drenajes sin cubierta al interior de cuartos en las estructura G12 y Ac5.



Figura A.32. Drenajes terminados en forma circular o en forma de “U” invertida.



Figura A.33. Salida del drenaje en Loma Sur (González C., et al. 1995:Figura 11).

### A3.7. PLAZAS

Son lugares abiertos que se han considerado el punto focal de la vida pública mesoamericana (Inomata y Tsukamoto 2014:3). En efecto, las plazas fueron áreas públicas de confluencia e integración de las vías de comunicación y puntos neurálgicos para el desenvolvimiento de distintos tipos de *relaciones sociales* producidas dentro del *espacio social* (Alvarado 2014). Las plazas han sido consideradas como arenas de investidura a partir de su capacidad, sus restricciones de visibilidad y acceso, y de la arquitectura asociada; áreas para rituales calendáricos; así como como lugares en donde se establecían mercados o tianguis (Hirth 2000d:184; Ringle 2014:168-169). Por lo mismo, es importante considerar su ubicación dentro del sitio, su accesibilidad, su nivel de integración, así como la función de los edificios que le circundan para poder tener un acercamiento más nítido sobre el tipo de *relaciones sociales* que se establecieron en estos *entornos construidos*.

En Xochicalco se reconocen hasta ahora tres plazas: la Plaza Principal, la Plaza de la Estela de los Dos Glifos y la Plaza del Sector L (Figura A.34). La primera se ha asociado a eventos ligados con los grupos en el poder por varias razones. Entre ellas destaca su ubicación en el área más restringida y exclusiva del sitio (Hirth 2000j:228), además de que se encuentra rodeada de los edificios de mayor importancia como lo son la Pirámide de las Serpientes Emplumadas y la Acrópolis. El hecho de que la representación de la Serpiente Emplumada, asociada a Quetzalcóatl, se encuentre dentro de esta zona ha sido uno de los aspectos más contundentes para señalar la relación que existió entre los grupos del poder

con esa deidad (Ringle 2014) y, por lo mismo, la función de la plaza como una arena de investidura.

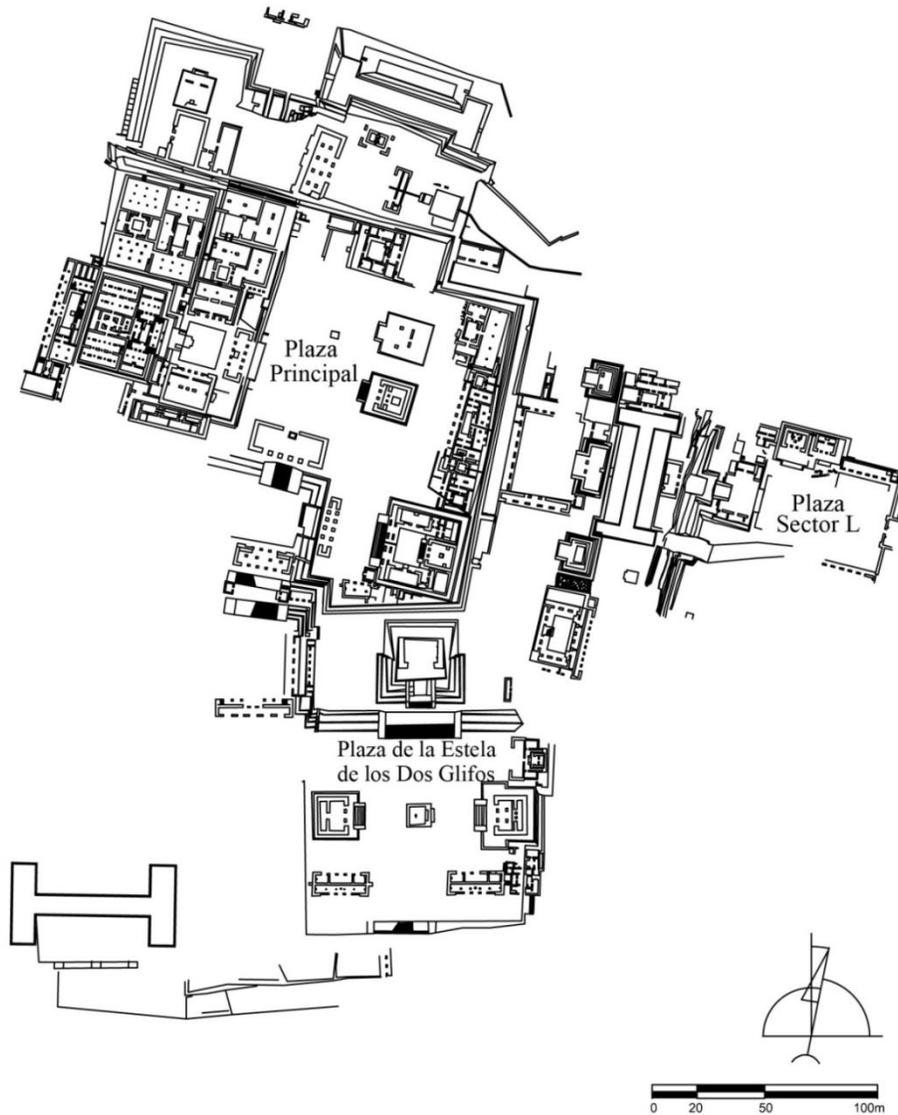


Figura A.34. Plano de Xochicalco con la ubicación de las tres plazas citadas en el texto.

En cambio, la Plaza de la Estela de los Dos Glifos destaca por ser de los lugares con mejor comunicación y con mayor confluencia de vías de comunicación (Hirth 2000o:73). Como se ha destacado (Hirth 2000j:228), la calzada principal que conecta la entrada sur del sitio con el interior termina justo en el acceso a la plaza. Este hecho ha llevado a proponer que se trata del punto focal en donde se llevaron a cabo las ceremonias y los rituales públicos, para la población local y regional (Hirth 1984:582, 2000o:73). Aunado a la buena

conexión de esta área, la presencia de los templos que le rodean corroboraría su carácter ritual.

La Plaza del Sector L se distingue por ser todo lo contrario. La ubicación de este lugar como primer punto de acceso al sitio desde el camino que procede del oriente, junto con la calzada que baja del Cerro Coatzin (Alvarado 2014), no sugiere un área de rituales o ceremonias. Esta plaza parece ser una antesala que recibe al visitante bajo un acceso controlado. La calzada que cruza la plaza marca la trayectoria que se debe seguir para continuar el tránsito al sitio, evitando así los desvíos. La mayoría de los edificios que circundan el área son distintos a los que se ubican en las otras dos plazas, lo que permite inferir una función diferente.

### **A3.8. CUEVAS**

Son excavaciones artificiales que tuvieron distintos usos de acuerdo con el área en donde se encontraban. Funcionaron como canteras, observatorios o como áreas de almacenamiento. Hirth (2000c:112) ha propuesto una clasificación de estos elementos de acuerdo con su tamaño y ubicación: 1) cuevas grandes ubicadas en áreas públicas y administrativas; 2) cuevas pequeñas y pozos de almacenamiento en zonas no residenciales; y 3) cuevas de distinto tamaño y abrigos rocosos dentro de los conjuntos habitacionales. El mismo autor identificó 57 cuevas de tamaño pequeño y abrigos rocosos en la parte baja del cerro, además de otras 45 cuevas en el interior de los conjuntos habitacionales.

Para Hirth (2000c:114), la función como lugares de almacenamiento fue posterior a su uso original como canteras.

### **A4. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS**

Son todas aquellas construcciones que, en articulación con los elementos urbanos, le dan un sentido ordenado y funcional al *entorno construido*. Se toman en consideración las unidades habitacionales, los templos, palacios, complejos arquitectónicos, salones, patios hundidos, galerías, canchas de juego de pelota, pórticos, altares y temazcales.

Es importante señalar que los términos de estructura y edificio son usados indistintamente. Cualquiera de los dos hace referencia a entornos independientes que constituyen una misma entidad arquitectónica integrada y bien delimitada. Una estructura

puede tener, o no, un patio rodeado de habitaciones. El término también se utiliza para referir a los templos, pórticos o conjuntos habitacionales siguiendo la nomenclatura establecida por el Proyecto Xochicalco.

#### **A4.1. CONJUNTOS HABITACIONALES**

Se concentran en el sector denominado Loma Sur (Figura 3.3). Son conjuntos domésticos en donde más de una familia nuclear compartía un patio central (Hirth 2000c:106). Estos conjuntos estuvieron constituidos por dos o más grupos de patio (Hirth 2000c:107), aunque debido a la densidad constructiva en el área no se pudieron definir los límites de cada conjunto.

De acuerdo con González C., et al. (1995:228), las terrazas pequeñas sobre las que se levantaron los complejos residenciales fueron construidas de tres formas: cortando la roca madre para producir una plataforma natural de piedra; formando alineamientos de rocas directamente sobre la roca madre cuando se requería de una elevación adicional; o rellenando detrás de los muros de contención para ampliar las áreas. Varios conjuntos fueron construidos en distintos niveles de terrazas siguiendo la pendiente natural de la ladera y fueron edificados sobre plataformas de baja elevación (González C., et al. 1995:228).

Tanto los grupos de patio como los conjuntos habitacionales se comunicaban entre sí por medio de pasillos, escaleras y rampas. Los conjuntos podían estar amurallados u orientados de tal forma que tuvieran privacidad (Hirth 2000c: 100). El patio podía o no tener un altar, en tanto que los cuartos que le rodeaban funcionaban como áreas de descanso, así como para almacenamiento. Algunos de estos conjuntos presentan elementos como depósitos de agua (González C., et al. 1984a:21; González C., et al. 1995:229) y cuevas para la reserva de alimentos (Hirth 2000c:104, 112-113).

En lo que refiere a los rasgos arquitectónicos, éstos han sido frecuentes indicadores de diferenciación social en la literatura arqueológica. El tamaño, la calidad constructiva, el uso de determinados materiales constructivos, la presencia de elementos decorativos, pintura mural, altares y otros atributos arquitectónicos han sido utilizados para determinar el rango social de sus habitantes (Carballo 2016:32; Molina 1993:4-5; Serra y Lazcano 2011:123-125). La identificación de ciertas diferencias tanto en escala como en calidad constructiva llevó a Hirth a identificar una desigualdad social entre las familias que los habitaban (Hirth

2000c:109, 2009a:51). En este mismo sentido, también tomó en consideración elementos decorativos como esculturas y almenas para corroborar dicha desigualdad. Hirth (2009a:51) ha apuntado que dentro de cada conjunto residencial destacaba una estructura por su calidad constructiva y decoración más elaborada, además de que en su interior había algún tipo de escultura que le distinguía.

En Xochicalco se han excavado extensivamente seis conjuntos habitacionales. Tres de ellos, las operaciones H, I y K, fueron intervenidos por Hirth entre 1992 y 1993 (Hirth 2009a; Hirth y Webb 2006). El resto, la Estructura 1 Este, la Estructura 2 Este y la Estructura 1 Oeste se trabajaron bajo la dirección de González en 1984 y 1986 (Figueroa 1984; González C., et al. 1984a, 1986; González C., et al. 1995; González C. y Vega 1992; Vega 1993).

#### **A4.2. TEMPLOS**

González C., *et al.* (1993-1994: 41) los definen como áreas dedicadas al culto. Los templos son estructuras de uno o dos cuartos contiguos que se ubican en la parte alta de una plataforma, ésta puede ser escalonada o no. Los templos fueron construidos generalmente de mampostería utilizando piedras andesitas careadas, aunque se han identificado otros levantados con adobes. Frecuentemente presentan un altar o banca ubicada en el cuarto posterior, adosada al muro frente al vano de acceso.

La mayoría de las plataformas se forman de un talud elevado, rematado con un paramento que en algunas ocasiones presenta una decoración de paneles remetidos. También las hay escalonadas, en donde cada uno de los cuerpos cuenta con un muro estructural y otro de recubrimiento, este último levantado en talud (Figura A.35). Como excepción se encuentra la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, cuya plataforma basal se constituye de un talud, un paramento y la cornisa invertida.

#### **A4.3. PALACIOS**

Se conforman de varias estructuras y complejos arquitectónicos, con áreas multifuncionales, de acceso controlado y circulación restringida (Alvarado 2015:182). La Acrópolis ha sido considerada uno de los complejos que cumple con las características citadas y, a pesar de la presencia de una unidad denominada Palacio, se tendrá que

corroborar si acaso cumple con las condiciones establecidas para considerarla como tal (Figura 2.4, Figura 3.102 y Figura A.36).

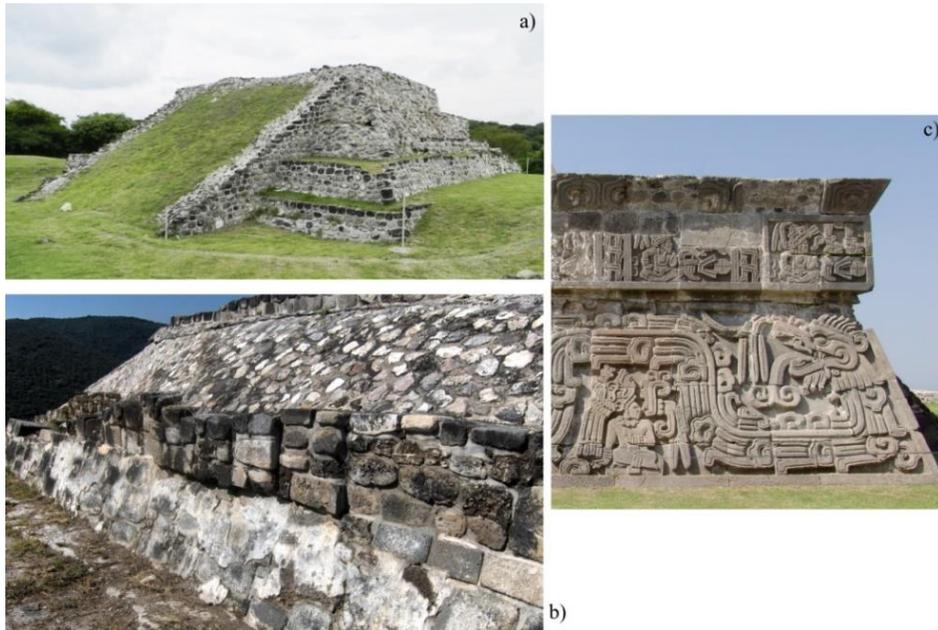


Figura A.35. a) Plataforma escalonada con muros estructurales y de recubrimiento; b) plataforma con decoración en paramento; c) Pirámide de las Serpientes Emplumadas.



Figura A.36. Ejemplo del palacio de Xochicalco, la Acrópolis.

#### **A4.4. COMPLEJOS ARQUITECTÓNICOS**

Hacen referencia a una sola estructura compuesta de dos o más patios rodeados de habitaciones. Únicamente se identifica a la Estructura G6 como tal (Figura 3.53). En tanto que se reconoce que la Acrópolis está conformada por más de una de estas unidades.

#### **A4.5. PÓRTICOS**

De acuerdo con Salomón y Garza (1994:46-47) son estructuras aisladas, de planta rectangular y con los muros extremos en forma de corchetes “[ ]”. Ambas fachadas se constituyen por una serie de pilares que sostienen el techo de mampostería (Figura A.37). Los muros que les conforman son de rocas andesitas al interior y al exterior. La mayoría de los pórticos presentan escaleras, ya sea al interior o al exterior, que conducían hacia el techo del edificio.

Muchos pórticos sufrieron modificaciones posteriores al plan original, levantando muros transversales y longitudinales que dividieron la estructura en dos, tres y hasta cuatro habitaciones. Estos cambios debieron implicar un cambio en cuanto a su función original.

La ubicación de este tipo de estructuras siguió un plan estratégico que buscaba controlar el acceso hacia los entornos más reservados del sitio, por lo que éstos se encuentran antecediendo las grandes plazas del área central (Alvarado 2014).

Es casi imposible no advertir la serie de modificaciones que estos edificios sufrieron a lo largo del tiempo (Salomón y Garza 1994), por lo que la definición que se les da a los pórticos generalmente no coincide con el diseño de las estructuras en la etapa final del desarrollo del sitio. Aun así, el término se continúa utilizando para identificar este tipo de estructuras.

#### **A4.6. SALONES**

Son edificios alargados de entre 10 y 25 m de largo y con un ancho aproximado entre los 7.5 y 14 m. Constan de una sola habitación con acceso porticado (Figura 3.22). Los ejemplos encontrados en el sitio presentan bancas. Los muros tanto del interior como del exterior se construyeron con rocas andesitas y fueron recubiertos con un enlucido de estuco.

#### **A4.7. GALERÍAS**

Se conforman de un solo cuarto de más de 25 m de largo y con un ancho menor a los tres metros. Su acceso es porticado creando una serie vanos por uno de los lados del

edificio (Figura 3.31). Al igual que los salones, las galerías fueron construidas en su totalidad con rocas andesitas.

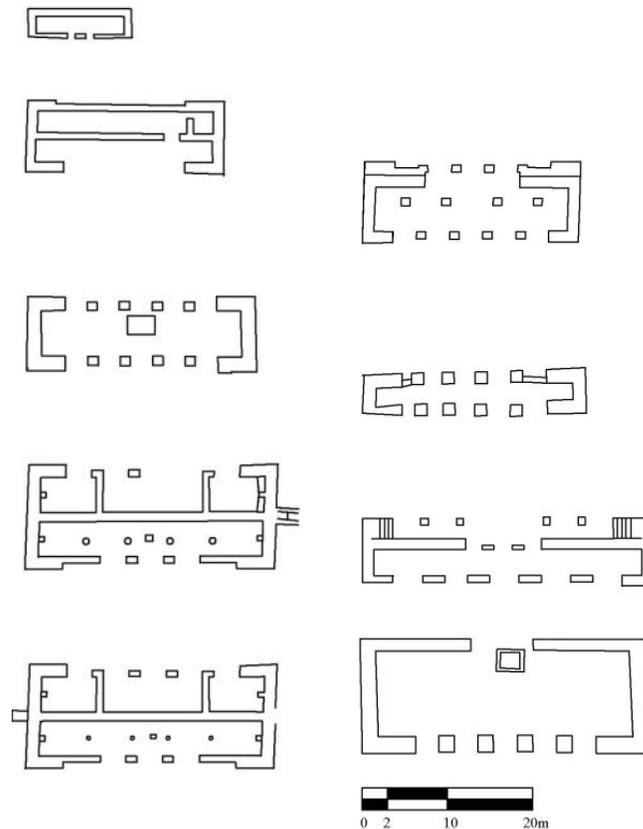


Figura A.37. Serie de pórticos identificados en Xochicalco (Modificado de Salomón y Garza 1994).

#### A4.8. PATIO HUNDIDO

Únicamente se ha identificado un ejemplo de este tipo de unidad arquitectónica. Es una estructura conformada por un patio rodeado de cuartos. Su particularidad consiste en su ubicación por debajo del nivel del piso de la terraza en la que se encuentra (Figura A.26). No existen datos del sistema constructivo, por lo que se desconoce si se excavó la roca madre para generar la depresión o se aprovechó el desnivel del cerro. Todo el interior del edificio se construyó con rocas andesitas.

#### A4.9. JUEGOS DE PELOTA

Hasta ahora se han encontrado tres canchas en donde se practicaba el juego (Figura 2.4). Todos ellos muestran una planta en forma de I latina con una longitud muy semejante. Una de las diferencias más notables son las plataformas o banquetas que les flanquean. Tanto el

Juego de Pelota Sur como el Juego de Pelota Este (Figura A.38) presentan banquetas inclinadas, relativamente bajas, que corren a lo largo de la parte central de la cancha. En contraste, el Juego de Pelota Norte está flanqueado en su extremo norte por una plataforma de aproximadamente 10 m de alto (Figura 3.25). Hacia el sur, la cancha está delimitada por el muro de contención que sostiene la terraza sobre la que se encuentra el Sector B. Las tres canchas presentaron, por lo menos, uno de sus respectivos aros.

#### **A4.10. TEMAZCAL**

En Xochicalco se han excavado dos baños de vapor o temazcales en la zona central del sitio. Hirth identificó un posible temazcal en uno de los conjuntos habitacionales intervenidos, Operación K (Hirth y Webb 2006:45-46), en tanto que Noguera reportó otro al interior del Palacio (Noguera 1948-1949:117-118, 1967:39-40).

El temazcal liberado en la Acrópolis presenta un arreglo similar al de la Operación K en la zona habitacional. Ambos son de planta cuadrangular con dos bancas laterales que cubren todo el ancho del cuarto. Al centro corre un canal que desagua y, al mismo tiempo, forma el vano de acceso al cuarto. Al lado opuesto de la entrada, se encuentra la cámara de combustión en cuya parte superior se halló el acomodo de cantos rodados que, al calentarse y ser mojados, generaban el vapor.

El tercer temazcal se distingue de los anteriores por varias razones. Primeramente, se trata de una estructura aislada y asociada a la cancha del Juego de Pelota Norte. Su tamaño es más grande, su diseño es más complejo y presenta una mejor calidad constructiva (Figura A.39). Este se conforma de dos partes, una estructura central que es el baño de vapor y una serie de muros en escuadra separados por un vano amplio, creando un pasillo entre ambos elementos. La parte central presenta un muro en talud de piedras andesitas por el exterior, mientras que al interior el edificio es de adobes. El acceso es por un vano que es aprovechado al mismo tiempo como área de desagüe. Al interior hay dos escalones que conducen a un área elevada en cuya parte central se encuentra una tina para contener el agua y, el acomodo característico de cantos rodados y cilindros de andesitas para ser calentados (Figura 3.17). La cámara de combustión se localiza en el exterior del edificio, en la parte posterior (Figura 3.18).



Figura A.38. Juego de Pelota Este.



Figura A.39. Temazcal.

#### **A4.11. CISTERNA**

Consiste en un área rectangular hundida, por debajo del nivel de la terraza del Sector B (Figura 3.21). Los drenajes provenientes del desagüe del Temazcal y de la plaza de la Unidad 2 del mismo sector se unen para desembocar en la Cisterna. En el extremo opuesto al nivel del piso del depósito se ubica otro canal que controló la salida de agua.

La reutilización y modificación de unidades arquitectónicas previas para la conformación de la cisterna es evidente.

#### **A4.12. ÁREAS DE ALMACENAMIENTO**

Se trata de cuartos pequeños cuyo acceso pudo ser por el techo o por un vano que se alcanzaba, posiblemente, por medio de una escalera de material percedero (Figura 3.125). Los que tenían su entrada por el techo muestran una escalera de bloques de piedra dentro del cuarto. El interior de estas unidades es de adobes. El hecho de no tener un acceso al

nivel del piso del edificio ha llevado a considerarlos como áreas de almacenamiento, principalmente de granos.

#### A5. ELEMENTOS DECORATIVOS

Entre los elementos decorativos a considerar se encuentran los nichos en muros al interior o al exterior de cuartos y edificios; los juegos de entrantes y salientes (Garza T. y Mayer 2005:376; González C., et al. 1993-1994:38) identificados principalmente en los paramentos de plataformas basales y, en bancas y altares; los bajorrelieves que caracterizan a la Pirámide de las Serpientes Emplumadas; y pintura mural (Figura A.15, Figura A.16 y Figura A.35c).

Este tipo de elementos están concentrados en los *entornos construidos* de la parte central y elevada de Xochicalco, identificando algunos otros en el área habitacional.

Los cilindros de piedra, también llamados clavos, generalmente con uno de sus extremos decorados con un círculo son frecuentes en Xochicalco. Más de dos centenares de ellos se localizaron en las capas formadas por el derrumbe de los techos de los edificios. Este contexto ha llevado a proponer que su función era decorativa, siendo usados en las cornisas de los techos o en las partes altas de los muros de los edificios (Garza T. y Alvarado 2007:255; Smith y Hirth 2000:50).

Las almenas son otro elemento decorativo, encontrado principalmente en contextos de derrumbes de techos de estructuras ubicadas en la parte alta del asentamiento, principalmente en la Acrópolis.



## BIBLIOGRAFÍA

Abrams, Elliot

1998 Structures as Sites: The Construction Process and Maya Architecture. En *Function and Meaning in Classic Maya Architecture*, editado por S. Houston, pp. 123-140. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Acosta, Guillermo

1999 Procesos de trabajo determinado. La configuración de modos de trabajo en la cultura arqueológica. *Boletín de Antropología Americana* 35:5-21.

Albaitero, Juan B.

1993-1994 Informe del análisis de la lítica lasqueada. En *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*, coordinado por N. González C., pp. 189-272. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Alconini, Sonia

2008 Dis-embedded centers and architecture of power in the fringes of the Inka empire: New perspectives on territorial and hegemonic strategies of domination. *Journal of Anthropological Archaeology* 27:63-81.

Alvarado, Claudia

2014 Los sistemas de circulación en Xochicalco, Morelos. Manuscrito.

2015 El espacio construido y los procesos de cambio en la Acrópolis de Xochicalco. *Cuicuilco* 22(63):171-205.

2017 The Palace Group at Xochicalco, Morelos. Trabajo presentado en el *82nd Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, Vancouver, BC. Manuscrito.

2018 *Recuento de las contribuciones a la arqueología de Xochicalco*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Alvarado, Claudia y Silvia Garza

2010 El carácter defensivo de Xochicalco (650-1100 d.C.). *Arqueología* 43:136-154.

Alvarado, Claudia, Silvia Garza, Norberto González y Beatriz Palavicini

2012 Almacenamiento en dos sitios del Epiclásico: Xochicalco (Morelos) y Cacaxtla (Tlaxcala). En *Almacenamiento prehispánico del Norte de México al Altiplano Central*, editado por S. Bortot, D. Michelet y V. Darras, pp. 81-90. Laboratoire Archéologie de Amériques Université Paris I Panthéon-Sorbonne/Universidad Autónoma de San Luis Potosí/CEMCA, México.

Alvarado, Claudia y Fernando Sánchez

2010 La producción de cal y sus consecuencias. *El tlacuache*, suplemento cultural de *La Jornada Morelos*, núm. 439, 24 de octubre del 2010.

2011 Uso de recursos maderables en Xochicalco. Trabajo presentado en el *V Congreso Interno del Centro INAH-Morelos*, Cuernavaca, Morelos.

Alzate, José Antonio

1791 Descripción de las antigüedades de Xochicalco. *Suplemento a la Gazeta de Literatura*, pp. 1-29, México.

Andrews, Bradford y Kenneth Hirth

2006 Patterns of Stone Tool Consumption in Xochicalco's Civic-Ceremonial Core. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 241-257. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Ángeles, Mauro de

1993-1994 Informe de los materiales óseos humanos. En *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*, coordinado por N. González C., pp. 329-358. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Angulo, Jorge

1976-1977 *Proyecto Coatlan. Informe Global Temporada 1975-1977*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Ardelean, Ciprian

2001 *Ser social y espacio social en arqueología*. Tesis de Maestría inédita, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

2003 Una propuesta teórica de análisis del espacio social. *Boletín de Antropología Americana* 39:7-40.

Armillas, Pedro

1951 Mesoamerican fortifications. *Antiquity* 25(98):77-86.

Aveni, Anthony y H. Hartung

1981 Through the zenith in Mesoamerica. *Archeoastronomy; Journal for the history of Astronomy* (suplemento) 12(3):551-570.

Barba, Luis

2013 El uso de la cal en el mundo prehispánico mesoamericano. En *La cal. Historia, propiedades y usos*, editado por L. Barba y I. Villaseñor, pp. 21-41. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Nacional de Fabricantes de Cal, A.C., México.

Barba, Luis y Agustín Ortíz

2006 Interpretación preliminar de la cerámica de Xochicalco. En *Informe Proyecto Xochicalco, Acrópolis 2006*, coordinado por S. Garza, pp. 95-101. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Barba, Luis, Agustín Ortiz y Alessandra Pecci

2014 Los residuos químicos. Indicadores arqueológicos para entender la producción, preparación, consumo y almacenamiento de alimentos en Mesoamérica. *Anales de Antropología* 48(1):201-239.

Bate, Luis Felipe

1989 Notas sobre el materialismo histórico en el proceso de investigación arqueológica. *Boletín de Antropología Americana* 19:5-29.

1998 *El proceso de investigación en la Arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.

2014a Condiciones para el surgimiento de las sociedades clasistas. En *Propuestas para la Arqueología*, Vol. 1, pp. 499-519. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2014b El modo de producción cazador-recolector o la economía del "salvajismo". En *Propuestas para la Arqueología*, Vol. 1, pp. 269-315. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2014c Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial. En *Propuestas para la Arqueología*, Vol. 1, pp. 413-498. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2014d Sociedad concreta y periodización tridimensional. En *Propuestas para la Arqueología*, Vol. 1, pp. 241-267. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Bate, Luis Felipe y Manuel Gándara

1991 *Cacaxtla: un sitio y muchas preguntas*. Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Batres, Leopoldo

1886 Les Ruines de Xochicalco. *La Nature* 14(698):308-310.

Berlo, Janet C.

1989 Early Writing in Central Mexico: In Tlilli, In Tlapalli before A.D. 1000. En *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 19-47. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Bermejo, Jesús

2009 Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico. *Arqueología de la Arquitectura* 6:47-62.

Bonfil, Alicia

2005 Cultura y contexto: El comportamiento de un sitio del Epiclásico en la región de Tula. En *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, editado por L. Manzanilla, pp. 227-259. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Breton, Adela

1906 Some Notes on Xochicalco. En *Transaction of the Department of Archaeology*, Vol. 1, pp. 51-67. University of Pennsylvania, Philadelphia.

Brizuela, Andrés

1993-1994 *Informe Sector H*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

Brüggemann, Jürgen

1982 *Aspectos fundamentales de la investigación arqueológica*. Colección Científica 107. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1991a Análisis urbano de la antigua ciudad con base en los objetos inmuebles. En *Zempoala: El estudio de una ciudad prehispánica*, editado por J. K. Brüggemann, pp. 85-108. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1991b Análisis urbano del sitio arqueológico del Tajín. En *Proyecto Tajín Vol. II*, editado por J. K. Brüggemann, pp. 81-107. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Brumfiel, Elizabeth y Timothy Earle

1987 Specialization, exchange and complex societies: an introduction. En *Specialization, exchange and complex societies*, editado por E. Brumfiel y T. Earle, pp. 1-9. Cambridge University Press, Cambridge.

Canto, Giselle

1993-1994a *Informe Estructuras Sector B*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

1993-1994b *Informe Estructuras Sector G*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

1994 Análisis de una unidad doméstica de Xochicalco, Morelos. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 35-44. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.

Carballo, David

2007a Effigy Vessels, Religious Integration, and the Origins of the Central Mexican Panteon. *Ancient Mesoamerica* 18(1):53-67.

2007b Implements of state power. *Ancient Mesoamerica* 18(1):173-190.

2013 The Social Organization of Craft Production and Interregional Exchange at Teotihuacan. En *Merchants, Markets, and Exchange in the Pre-Columbian World*, editado por K. Hirth y J. Pillsbury, pp. 113-140. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

2016 La casa en Mesoamérica. *Arqueología Mexicana* 24(140):30-35.

2018 Religion, Urbanism, and Inequality in Ancient Central Mexico. En *Beyond Integration: Religion and Politics in the Precolumbian Americas*, editado por S. B. Barber y A. A. Joyce, pp. 119-140. Routledge, New York.

Carrasco, Pedro

1978 La economía del México prehispánico. En *Economía política e ideología en el México prehispánico*, editado por P. Carrasco y J. Broda, pp. 15-76. Nueva Imagen, México.

Caso, Alfonso

1929 Informe de las labores realizadas en la Dirección de Arqueología durante el mes de julio de 1929. El Juego de Pelota de Xochicalco. *Boletín de la Secretaría de Educación Pública* 8(7):55-60.

1962 Calendario y escritura en Xochicalco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 18:49-79.

Castells, Manuel

1973 *Problemas de Investigación en Sociología Urbana*. 3a ed. Siglo Veintiuno editores, Madrid.

2008 *La cuestión urbana*. Siglo Veintiuno editores, México.

Cervantes, Mayán

2013 La alimentación en Xochicalco y el fin de su historia: 650-1100. En *Cambio climático y procesos culturales*, editado por M. Cervantes y F. López, pp. 131-169. Academia Mexicana de Ciencias Antropológicas A.C., México.

Cervantes, Mayán y Raúl Valadez

2015 Alimentación, arqueofauna y cambio climático en Xochicalco, Morelos. En *Cambio climático y procesos culturales*, Vol. 2, editado por M. Cervantes y F. López. Academia Mexicana de Ciencias Antropológicas, México.

Clark, John E.

1989 Hacia una definición de Talleres. En *La obsidiana en Mesoamérica*, editado por M. Gaxiola y J. E. Clark, pp. 213-217. Colección Científica 176. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1990 Fifteen fallacies in lithic workshop interpretation: An experimental and ethnoarchaeological perspective. En *Etnoarqueología: Primer Coloquio Bosch-Gimpera*, editado por Y. Sugiura y M. C. Serra, pp. 497-512. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Clayton, Sarah

2015 Teotihuacan: an early urban center in its regional context. En *Early Cities in Comparative Perspective, 4000 BCE–1200 CE*, Vol. 3, editado por N. Yoffee, pp. 279-299. Cambridge University Press, Cambridge.

Cobb, Charles

1993 Archaeological Approaches to the Political Economy of Nonstratified Societies. *Archaeological Method and Theory* 5:43-100.

Cobean, Robert

1990 *La cerámica de Tula, Hidalgo*. Colección Científica 215. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Cobean, Robert H. y Alba Guadalupe Mastache

1989 The Late Classic and Early Postclassic Chronology of the Tula Region. En *Tula of the Toltecs. Excavations and surveys*, editado por D. M. Healan, pp. 34-46. University of Iowa Press, Iowa City.

Cohodas, Marvin

1989 The Epiclassic Problem: A Review and an Alternative Model. En *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 219-240. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Contreras-MacBeath, Topiltzin, José C. Boyás, Jorge I. Martínez, Marisela Taboada, Oscar M. Pohle, Patricia Herrera, Pilar Saldaña y Rogelio Oliver

2006 Marco de referencia físico. En *La Diversidad Biológica en Morelos. Estudio del Estado*, editado por T. Contreras-Macbeath, F. Jaramillo y J. C. Boyás, pp. 7-20.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad/Gobierno del Estado de Morelos/Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México.

Cook de Leonard, Carmen

1959 Ciencia y Misticismo. En *Esplendor del México Antiguo*, editado por C. C. Leonard, pp. 127-140. Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México.

Córdova, Mario

1993-1994 *Informe técnico de los trabajos realizados en el Proyecto Especial Xochicalco Temporada 1993-1994*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1994 La Gran Pirámide de Xochicalco. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 19-25. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.

Corona-M, Eduardo

1993-1994 Informe de los análisis de restos faunísticos vertebrados. En *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*, coordinado por N. González C., pp. 359-393. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2008 Zoogeographical affinities and the use of vertebrates in Xochicalco (Morelos, Mexico). *Quaternary International* (180):145-151.

2010 Los escenarios paleobiológicos para las interacciones entre las sociedades y el medio ambiente en la región de Morelos. En *La arqueología en Morelos. Dinámicas sociales sobre las construcciones de la cultura material*, Vol. 2, editado por S. López, pp. 31-42. Historia de Morelos. Tierra, gente, tiempos del Sur, H. Crespo, editor general. Congreso del Estado de Morelos/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Navarro Editores, Cuernavaca.

2012 "Xochicalco y sus hallazgos faunísticos". *El tlacuache*, suplemento cultural de *La Jornada Morelos*, núm. 537, 30 de septiembre.

2014 Relieves con motivos zoomorfos en Xochicalco, Morelos. *Archaeobios* 8(1):17-25.

Costin, Cathy

1991 Craft Specialization: Issues in defining, documenting, and explaining the organization of production. *Archaeological Method and Theory* 3:1-56.

1998a Housewives, Chosen Women, Skilled Men: Cloth Production and Social Identity in the Late Prehispanic Andes. En *Craft and Social Identity*, editado por C. Costin y R. Wright, pp. 123-141. Archaeological Papers No. 8. American Anthropological Association, Washington D.C.

1998b Introduction: Craft and Social Identity. En *Craft and Social Identity*, editado por C. Costin y R. Wright, pp. 3-16. Archaeological Papers No. 8. American Anthropological Association, Washington D.C.

2001 Craft Production Systems. En *Archaeology at the Millenium A Sourcebook*, editado por D. P. Gary Feinman, pp. 273-327. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.

Cowgill, George

1996 Discussion. *Ancient Mesoamerica* 7(2):325-331.

2013 Possible Migrations and Shifting Identities in the Central Mexican Epiclassic. *Ancient Mesoamerica* 24(1):131-149.

Crider, Destiny, Deborah Nichols, Hector Neff y Michael Glascock

2007 In the aftermath of Teotihuacan: Epiclassic pottery production and distribution in the Teotihuacan valley. *Latin American Antiquity* 18(2):123-143.

Cruz, Alma G. de la

2006 Análisis químicos de pastas cerámicas de Xochicalco. En *La producción alfarera en el México antiguo* Vol. III, editado por B. L. Merino y Á. G. Cook, pp. 161-168. Colección Científica 502. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México

Cyphers, Ann y Kenneth Hirth

2000 Ceramics of Western Morelos. The Cañada through Gobernador Phases at Xochicalco. En *The Xochicalco Mapping Project. Archaeological Research at Xochicalco*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 102-135. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Cyphers, Ann y Nicole Spitalier

1985 Balance y perspectiva de la arqueología en el estado de Morelos. *Anales de Antropología* 22:41-70.

Charlton, Thomas y Deborah Nichols

1997 Diachronic Studies of City-States: Permutations on a Theme. En *The Archaeology of City-States: Cross-Cultural Approaches*, editado por D. Nichols y T. Charlton, pp. 169-207. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

DeMarrais, Elizabeth, Luis Jaime Castillo y Timothy Earle

1996 Ideology, Materialization, and Power Strategies. *Current Anthropology* 37(1):15-31.

Diehl, Richard

1989 A Shadow of its Former Self: Teotihuacan during the Coyotlatelco Period. En *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 9-18. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Diehl, Richard y J. Catherine Berlo

- 1989 Introduction. En *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 1-8. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- Dumond, Donald y Florencia Müller  
1972 Classic to Postclassic in Highland Central Mexico. *Science* 175(4027):1208-1215.
- Dupaix, Guillermo  
1969 *Expediciones acerca de los antiguos monumentos de la Nueva España*. Porrúa, Madrid.
- Ezra, Jorge, Guillermo Acosta y Víctor Hugo García  
2015 Análisis de los granos de almidón extraídos de metates y vasijas de Xochicalco. *Revista de Investigaciones Arqueométricas* 2(2):1-9.
- Figuerola, Eduardo  
1984 *Proyecto Xochicalco 84 Loma Sur*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.
- Flores, Bernardo  
2010 *Concepción y justificación del tequitl o tributo en la sociedad mexicana del Posclásico tardío*. Tesis de Maestría inédita, Estudios Mesoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Flores, José Alfredo  
2007a La "sociedad concreta" como contenido del espacio social. *Boletín de Antropología Americana* 43:5-60.  
2007b *Patrón de asentamiento e inferencia social. Una propuesta metodológica para la construcción de inferencias con contenido social*. Tesis de Licenciatura inédita, Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.  
2009 Espacios sociales diferenciados: apuntes para una teoría de las escalas. *Boletín de Antropología Americana* 45:5-32.  
2010 *El espacio social como contenido esencial de la sociedad*. Tesis de Maestría inédita, Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Fournier, Patricia  
1992 Lo social y lo material en arqueología: algunos conceptos y correlatos relevantes. *Boletín de Antropología Americana* (26):25-31.  
1997 Teoría y praxis de la arqueología social: la inferencia de procesos económicos con base en conjuntos artefactuales. *Actualidades Arqueológicas* (12):1-6.

- 1999 La arqueología social latinoamericana: Caracterización de una posición teórica marxiana. En *Teoría social en la arqueología latinoamericana contemporánea*, editado por A. Zarankin y F. Acuto, pp. 1-19. Tridente, Buenos Aires
- Fries, Carl  
1960 Geología del estado de Morelos y partes adyacentes de México y Guerrero, región central meridional de México. *Boletín del Instituto de Geología* No. 60.
- Fuente, Beatriz de la  
1995 Xochicalco: una cima cultural. En *La Acrópolis de Xochicalco*, editado por J. Wimer, pp. 145-210. Instituto de Cultura de Morelos, México.
- Gadow, Hans  
2011 *Viajes de un naturalista en México*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Gándara, Manuel  
1992 *La arqueología oficial mexicana. Causas y efectos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- García A., Agesandro  
2017 Análisis del contexto geológico de Xochicalco y su relación con el desarrollo de esta antigua sociedad epiclásica. Trabajo presentado en el *IV Congreso Internacional El Patrimonio Cultural y las Nuevas Tecnologías*, Campeche, Campeche.
- García Cook, Ángel  
1996a Transición del Clásico al Posclásico en Tlaxcala: Fase Tenanyecac. En *Antología de Tlaxcala*, Vol. II, editado por A. G. Cook y B. L. Merino, pp. 90-124. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Gobierno del Estado de Tlaxcala, Tlaxcala.  
1996b Una secuencia cultural para Tlaxcala. En *Antología de Tlaxcala*, Vol. II, editado por A. G. Cook y B. L. Merino, pp. 57-89. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Gobierno del Estado de Tlaxcala, Tlaxcala.  
2004 Cantona: ubicación temporal y generalidades. *Arqueología* (33):91-108.  
2014 Importancia de la región poblano-tlaxcalteca en el surgimiento de las grandes ciudades del Altiplano central de México. *Arqueología* (49):91-104.
- García, Raúl, Luis Manuel Gamboa y Nadia Vélez  
2015 Los sitios rurales y la estrategia expansionista del estado teotihuacano para la captación de recursos en la Cuenca de México. *Ancient Mesoamerica* 26(2):423-442.
- Garza G., Isabel

1994 Evidencias de sacrificio humano en Xochicalco, Morelos. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 59-64. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.

Garza T., Silvia

1993 Una de las entradas a la ciudad de Xochicalco, Morelos. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* (24):9-18.

1993-1994 Informe del análisis de lítica pulida. En *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*, coordinado por N. González C., pp. 105-187. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1994 Lápida de Xochicalco: Un ejemplo de escritura mesoamericana. En *Memorias del III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 13-18. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.

1996 Tres casa cargador de flechas. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* (30):53-54.

2002 El nombre de Xochicalco antes del siglo XVI: ¿Totolhuacalco? *Arqueología Mexicana* 10(55):56-57.

2005 Propuesta de la distribución lingüística de Mesoamérica para el Epiclásico (600-900 d.C.). En *La Lengua y la Antropología para un conocimiento global del hombre. Homenaje a Leonardo Manrique*, editado por S. Cuevas, pp. 39-51. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2010 Esculturas de cerámica de Xochicalco, Morelos. *Arqueología Mexicana* 17(103):18-23.

2015a El Mural del Debate. *Arqueología Mexicana* 23(136):16-19.

2015b Una "nueva" estela de Xochicalco. En *el Volcán Insurgente* (36):31-36. Documento electrónico, consultado el 16 de agosto 2016, <http://www.enelvolcan.com/edicionvirtual/enelvolcan0360315/HTML/#36>

2017 La Pirámide de las Serpientes Emplumadas. Un monumento conmemorativo en Xochicalco. En *el Volcán Insurgente* (48):24-37. Documento electrónico, consultado el 6 de septiembre 2017, <http://www.enelvolcan.com/ediciones/2017/48-marzoabril-2017/71-ediciones/048-marzo-abril-2017/519-la-piramide-de-las-serpientes-emplumadas-un-monumento-conmemorativo-en-xochicalco-morelos>

Garza T., Silvia y Claudia Alvarado

1993-1994 Informe del análisis cerámico. En *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*, coordinado por N. González C., pp. 1-103. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2007 ¿Parentesco cultural entre Cacaxtla y Xochicalco? En *Memorias Primer Coloquio Internacional Cacaxtla*, pp. 252-267. Gobierno del estado de Tlaxcala-Instituto Nacional de Antropología e Historia, Tlaxcala.

Garza T., Silvia, Claudia Alvarado, Norberto González y Beatriz Palavicini  
2016 Storage at Xochicalco, Morelos, México. En *Storage in Ancient Complex Societies: Administration, Organization, and Control*, editado por L. Manzanilla y M. Rothman, pp. 235-250. Left Coast Press, Walnut Creek.

Garza T., Silvia, Claudia Alvarado y Alberto Gutiérrez  
2009 Xochicalco, Morelos. La reconstrucción arqueológica en papel. *Arqueología Mexicana* 17(98):24-31.

Garza T., Silvia y Norberto González  
1995 Xochicalco. En *La Acrópolis de Xochicalco*, editado por J. Wimer, pp. 89-144. Instituto de Cultura de Morelos, Cuernavaca.  
1998 La Pirámide de las Serpientes Emplumadas. *Arqueología Mexicana* 5(30):22-25.  
1999 *La Pirámide de la Serpientes Emplumadas. Xochicalco, Morelos*. Miniguía. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.  
2004 Un marcador en Xochicalco. En *Homenaje a Jaime Litvak*, editado por A. Benavides, L. Manzanilla y L. Mirambell, pp. 195-203. Colección Científica 458. Instituto Nacional de Antropología e Historia/IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.  
2006 Cerámica de Xochicalco. En *La producción alfarera en el México antiguo III*, Vol. III, editado por B. L. M. Carrión y A. G. Cook, pp. 125-159. Colección Científica 502. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Garza T., Silvia, Norberto González y Claudia Alvarado  
2007 *Informe Proyecto Xochicalco, Acrópolis. Trabajo de campo 2007*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Garza T., Silvia, Norberto González, Claudia Alvarado, Emiliano Melgar, Juan B. Albaitero y Mauro de Ángeles  
2005 *Informe Proyecto Xochicalco 2005*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Garza T., Silvia, Norberto González, Claudia Alvarado, Emiliano Melgar, Mauro de Ángeles, Juan B. Albaitero e Ivonne Velasco  
2006 *Informe Proyecto Xochicalco, Acrópolis, 2006*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Garza T., Silvia, Norberto González y Pablo Mayer

1991 *Proyecto Mantenimiento Mayor, Xochicalco 1991*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

1992 Proyecto Mantenimiento Mayor, Xochicalco 1991. *Boletín Consejo de Arqueología*:109-113.

Garza T., Silvia y Pablo Mayer

2005 Arquitectura: Materiales y sistemas constructivos en Xochicalco. En *IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera*, editado por E. Vargas, pp. 349-383. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Garza T., Silvia y Beatriz Palavicini

2002 Xochicalco. La serpiente emplumada y Quetzalcóatl. *Arqueología Mexicana* 9(53):42-45.

2015 El papel de las mujeres en una ciudad del Epiclásico: Xochicalco. En *el Volcán Insurgente* (40):5-17. Documento electrónico, consultado el 22 de abril 2016, <http://www.enelvolcan.com/61-ediciones/040-noviembre-diciembre-2015/429-el-papel-de-las-mujeres-en-una-ciudad-del-epiclasico-xochicalco>

Garza T., Silvia, Carmen Pijoan, Josefina Mansilla y Norberto González

2002 Pórtico I4 de Xochicalco, Morelos, México. Localización arqueológica de los materiales esqueléticos. En *Antropología y Biodiversidad*, Vol. 1, editado por M. P. Aluja, A. Lagosa y R. M. Nogués, pp. 191-198. Bellaterra, Barcelona.

Gaxiola, Margarita

1999 Huapalcalco y las tradiciones alfareras del Epiclásico. *Arqueología* (21):45-72.

Gendrop, Paul

1997 *Diccionario de arquitectura mesoamericana*. Trillas, México.

Giles, Ivonne y Silvia Garza

2018 Técnicas de manufactura en la cerámica de Xochicalco. En *Cerámica en México: el universo técnico, social y cognitivo del alfarero prehispánico*, editado por A. Daneels. Universidad Nacional Autónoma de México, México, en prensa.

González, Anahí y Elisa Vargas

1984 *Descripción del área excavada en la zona de Xochicalco durante la temporada correspondiente a 1984*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

González C., Norberto (Coord.)

1993-1994 *Informe de materiales arqueológicos del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

González C., Norberto y Silvia Garza

1994 Xochicalco. *Arqueología Mexicana* 2(10):70-74.

González C., Norberto, Silvia Garza, Claudia Alvarado, Emiliano Melgar, Beatriz Palavicini, Mauro de Ángeles, Fernando Sánchez y Juan B. Albaítero

1993-1994 *Informe trabajo de campo del Proyecto Especial Xochicalco 1993-1994*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

González C., Norberto, Silvia Garza, Claudia Alvarado y Beatriz Palavicini

en prensa Xochicalco en la secuencia Mesoamericana. En *II Coloquio de Arqueología: Geografía Política y Cronología en el México Antiguo*. Coordinación Nacional de Arqueología-DEA, México.

González C., Norberto, Silvia Garza, Claudia Alvarado y Mauricio Valencia

2009 *Proyecto Especial Xochicalco 2009: Sector L*. Archivo Técnico del Consejo Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

González C., Norberto, Silvia Garza y Pablo Mayer

1984a *Informe de la temporada 84 en Xochicalco, Mor.* Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1984b *Informe preliminar de la cerámica de Xochicalco. Análisis de la cerámica de los pozos estratigráficos, Xochicalco 1984*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

1986 *Informe de la temporada 1986 en Xochicalco*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1991 *Informe del Proyecto Xochicalco, Morelos*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

González C., Norberto, Silvia Garza y Augusto Molina

1994 *Xochicalco*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/SALVAT, México.

González C., Norberto, Silvia Garza, Beatriz Palavicini y Claudia Alvarado

2005 Investigación, restauración y Mantenimiento de la Zona Arqueológica de Xochicalco, Mor. *5ta. Semana de Arquitectura de la ENCRYM*:99-105.

- 2008 La Cronología de Xochicalco. *Arqueología* 37:122-139.
- González C., Norberto, Silvia Garza, Hortensia de Vega, Pablo Mayer y Giselle Canto  
1995 Archaeological investigations at Xochicalco, Morelos 1984-1986. *Ancient Mesoamerica* 6:223-236.
- González C., Norberto y Hortensia de Vega  
1992 Proyecto Xochicalco. Interpretación de una subunidad habitacional. *Boletín Consejo de Arqueología*:114-116.
- Guerrero, Luis  
2013 La cal y los sistemas constructivos. En *La cal. Historia, propiedades y usos*, editado por L. Barba y I. Villaseñor, pp. 49-72. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Nacional de Fabricantes de Cal, A.C., México.
- Hansen, Svend  
2012 The Archaeology of Power. En *Beyond Elites. Alternatives to Hierarchical Systems in Modelling Social Formations. International Conference at the Ruhr-Universität Bochum, Germany, 22-24 October 2009*, editado por T. Kienlin y A. Zimmermann, pp. 1-11. R. Habelt, Bonn.
- Harvey, David  
1977 *Urbanismo y Desigualdad Social*. Siglo Veintiuno editores, Madrid.
- Helmke, Christophe y Jesper Nielsen  
2011 *The Writing System of Cacaxtla, Tlaxcala, Mexico*. Ancient America Special Publication Number Two. Boundary End Archaeology Research Center, Barnardsville.  
2013a La escritura jeroglífica de Cacaxtla. En *Cacaxtla*, Vol. V, editado por M. T. Uriarte y F. Salazar, pp. 383-425. La pintura mural prehispánica en México, M. T. Uriarte, editor general. IIE-Universidad Nacional Autónoma de México, México.  
2013b La iconografía de Cacaxtla bajo la influencia maya: identidad, procedencia y datación En *Cacaxtla*, Vol. V, editado por M. T. Uriarte y F. Salazar, pp. 364-380. La pintura mural prehispánica en México, M. T. Uriarte, editor general. IIE-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Hers, Marie-Areti  
1989 *Los toltecas en tierras chichimecas*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Hicks, Frederic  
2013 The architectural features of Cerro Portezuelo. *Ancient Mesoamerica* 24(1):73-85.

Hicks, Frederic y H. B. Nicholson

1964 The Transition from Classic to Postclassic at Cerro Portezuelo, Valley of Mexico. En *XXXV Congreso Internacional de Americanistas, México 1962*, Vol. 1, pp. 493-505. Libros de México S.A., México.

Hillier, Bill y Laura Vaughan

2007 The City as One Thing. *Progress in Planning* 67(3):205-230.

Hirth, Kenneth

s.f. *Proyecto Cartográfico Xochicalco*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1978 *Proyecto Xochicalco. Temporada 1978. Informe preliminar*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1980a Archaeological Explorations at Xochicalco, Morelos, Mexico. *Mexicon* 2(4):57-60.

1980b Hallazgos recientes en Xochicalco. En *XVI Reunión de la Mesa Redonda. Rutas de Intercambio en Mesoamérica y el Norte de México*, pp. 261-266. Sociedad Mexicana de Antropología, Saltillo.

1982 Transportation architecture at Xochicalco, Morelos, México. *Current Anthropology* 23(3):322-324.

1984 Xochicalco: Urban Growth and State Formation in Central Mexico. *Science* 225(4662):579-586.

1989a Militarism and Social Organization at Xochicalco, Morelos. En *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 69-81. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

1989b "Xochicalco: la guerra y el sacrificio humano en la cultura prehispánica". *El Nacional del Sur*, 57, 2 de julio de 1989.

1991 Roads, thoroughfares and avenues of power at Xochicalco. En *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, editado por C. Trombold, pp. 211-221. Cambridge University Press, New York.

1995a The Investigations of Obsidian Craft Production at Xochicalco, Morelos. *Ancient Mesoamerica* 6:251-258.

1995b Urbanism, militarism, and architectural design. *Ancient Mesoamerica* 6:237-250.

1998a The Distributional Approach. A New Way to Identify Marketplace Exchange in the Archaeological Record. *Current Anthropology* 39(4):451-476.

1998b La identificación de mercados en contextos arqueológicos: Una perspectiva sobre el consumo doméstico. En *Rutas de intercambio en Mesoamérica. III Coloquio Pedro Bosch Gimpera*, editado por E. Rattray, pp. 41-54. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

- 2000a *Ancient Urbanism at Xochicalco*. Vol. 1. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000b Ancient Urbanism at Xochicalco. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. 1, editado por K. Hirth, pp. 3-12. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000c Domestic Architecture and Household Composition. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 99-125. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000d The Economics of Distribution. Marketplaces, Market Systems, and Long-Distance Trade. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 182-209. University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000e The Economics of Production. Agriculture and Craft Specialization. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 152-181. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000f An Estimate of Urban Population Size. En *Ancient urbanism at Xochicalco*, Vol. 1, editado por K. Hirth, pp. 126-151. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000g Fact and Fancy: The History of Exploration at Xochicalco. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. 1, editado por K. Hirth, pp. 28-47. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000h Militarism and Social Organization at Xochicalco, Morelos. En *The Ancient Civilizations of Mesoamerica*, editado por M. Smith y M. Masson, pp. 324-341. Blackwell, Oxford.
- 2000i Morelos, Central Mexico, and the Ecological Landscape. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. 1, editado por K. Hirth, pp. 13-27. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000j Public Architecture, Site Planning and Urban Community Organization. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 210-243. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000k The Research Methodology. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. 1, editado por K. Hirth, pp. 48-58. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000l Sociopolitical Relations. The Region and Beyond. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 244-269. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000m *The Xochicalco Mapping Project*. Vol. 2. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000n The Xochicalco Mapping Project. An introduction. En *The Xochicalco Mapping Project*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 3-10. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2000o Xochicalco Site Growth and Development. En *Ancient Urbanism at Xochicalco*, Vol. I, editado por K. Hirth, pp. 59-98. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2002 Provisioning Constraints and the Production of Obsidian Prismatic Blades at Xochicalco, Mexico. En *Pathways to Prismatic Blades. A Study in Mesoamerican*

- Obsidian Core-Blade Technology. Monografía 45*, editado por K. Hirth y B. Andrews, pp. 81-90. The Cotsen Institute of Archaeology University of California, Los Angeles.
- 2003 La estructura urbana de Xochicalco, México. En *El urbanismo en Mesoamérica*, Vol. I, editado por W. T. Sanders, G. Mastache y R. Cobean, pp. 258-309. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Pennsylvania State University, México-University Park.
- 2006 *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico*. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2006a Flaked Stone Craft Production in Domestic Context. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico*, editado por K. Hirth, pp. 137-178. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2006b Introduction. Obsidian Craft Production at Xochicalco. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 1-17. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2006c Market Forces or State Control. The Organization of Obsidian Craft Production in a Civic-Ceremonial Context. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico*, editado por K. Hirth, pp. 179-201. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2006d Modeling a Prehistoric Economy. Mesoamerican Obsidian System and Craft Production at Xochicalco. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 287-300. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2006e *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- 2008 The Economy of Supply: Modeling Obsidian Procurement and Craft Provisioning at a Central Mexican Urban Center. *Latin American Antiquity* 19(4):435-457.
- 2009a Household, Workshop, Guild, and Barrio: The Organization of Obsidian Craft Production in a Prehispanic Urban Center. En *Domestic Life in Prehispanic Capitals. A Study of Specialization, Hierarchy, and Ethnicity*, Vol. 7, editado por L. Manzanilla y C. Chapdelaine, pp. 43-65. *Memoirs of the Museum of Anthropology* 46. University of Michigan, Ann Arbor.
- 2009b Intermittent Crafting and Multicrafting at Xochicalco. En *Housework: Craft Production and Domestic Economy in Ancient Mesoamerica*, Vol. 19, editado por K. Hirth, pp. 75-91. *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*. Wiley, Hoboken.
- 2010 De Teotihuacan a Xochicalco: los períodos Clásico y Epiclásico en Morelos. En *La arqueología en Morelos. Dinámicas sociales sobre las construcciones de la cultura material*, Vol. 2, editado por S. López, pp. 99-129. *Historia de Morelos. Tierra, gente, tiempos del Sur*, H. Crespo, editor general. Congreso del Estado de Morelos/Universidad Autónoma del Estado de Morelos/Navarro Editores, Cuernavaca.
- 2011 Introducción. La naturaleza e importancia de la producción artesanal. En *Producción artesanal y especializada en Mesoamérica*, editado por L. Manzanilla y K.

- Hirth, pp. 13-27. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Universidad Nacional Autónoma de México, México.  
2018 Xochicalco durante el Epiclásico. *Arqueología Mexicana* 26(153):47-56.
- Hirth, Kenneth y Bradford Andrews  
2006 Craft Specialization and Craftsman Skill. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 258-276. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hirth, Kenneth, Bradford Andrews, Ma. Esther Becerril y Charles Carpenter  
1994 Proyecto Xochicalco - Lítica. Investigaciones en 1992 y 1993. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 65-76. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.
- Hirth, Kenneth, Bradford Andrews y Jeffrey Flenniken  
2006 A Technological Analysis of Xochicalco Obsidian Prismatic Blade Production. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 63-94. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hirth, Kenneth y Raúl Arana  
1977 *Investigaciones en Xochicalco*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.
- Hirth, Kenneth, Gregory Bondar, Michael Glascock, A. J. Vonarx y Thierry Daubenspeck  
2006 Supply-Side Economics. An Analysis of Obsidian Procurement and the Organization of Workshop Provisioning. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 115-136. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hirth, Kenneth y Ronald Castanzo  
2006 Production for Use or Exchange. Obsidian Consumption at the Workshop, Household, and Regional Levels. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 218-240. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Hirth, Kenneth y Ann Cyphers  
1988 *Tiempo y Asentamiento en Xochicalco*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Hirth, Kenneth y Jeffrey Flenniken

2006 More Interesting Than You'd Think. The Percussion, Ground Stone, and Lapidary Industries in Xochicalco Obsidian Workshops. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 96-114. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Hirth, Kenneth, Jeffrey Flenniken y Bradford Andrews

2000 Flaked-Stone Obsidian Tools and Their Behavioral Implications. En *The Xochicalco Mapping Project. Archaeological Research at Xochicalco*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 136-150. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Hirth, Kenneth, Susan Grant y Gyula Pauer

2000 The Xochicalco Architectural Atlas. En *The Xochicalco Mapping Project Vol. 2*, editado por K. Hirth, pp. 197-325. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Hirth, Kenneth y Kenneth Robinson

2000 Ground-Stone Tools and Their Behavioral Implications. Gobernador Phase Materials from Xochicalco. En *The Xochicalco Mapping Project. Archaeological Research at Xochicalco*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 151-166. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Hirth, Kenneth y Ronald Webb

2006 Households and Plazas. The Contexts of Obsidian Craft Production at Xochicalco. En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, editado por K. Hirth, pp. 18-62. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Hueda, Yuki y Ana Ma. Soler

2000 *Reporte de Fechamiento Arqueomagnético. Xochicalco Temporada 2000*. Laboratorios de Paleomagnetismo/ Instituto de Geofísica-Universidad Nacional Autónoma de México. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Inomata, Takeshi

2001 The Power and Ideology of Artistic Creation. *Current Anthropology* 42(3):321-349.

Inomata, Takeshi y Kenichiro Tsukamoto

2014 Gathering in an open space. Introduction to Mesoamerican Plazas. En *Mesoamerican plazas: arenas of community and power*, editado por K. Tsukamoto y T. Inomata, pp. 3-15. The University of Arizona Press, Tucson.

Jarman, M. R., C. Vita-Finzi y E. S. Higgs

1972 Site catchment analysis in archaeology. En *Man, settlement and urbanism*, editado por P. J. Ucko, R. Tringham y G. W. Dimbleby, pp. 61-66. Duckworth, London.

Jiménez M., Wigberto

1959 Síntesis de la historia pretolteca de Mesoamérica. En *Esplendor del México Antiguo*, Vol. 2, editado por C. C. Leonard, pp. 1019-1108. Centro de Investigaciones Antropológicas de México, México.

Kelley, Charles

1976 Alta Vista: Outpost of Mesoamerican empire on the Tropic of Cancer. En *Sociedad Mexicana de Antropología XIV Mesa Redonda. Las fronteras en Mesoamérica*, Tegucigalpa, Honduras, pp. 21-40. Sociedad Mexicana de Antropología, México.

Kingsborough, Lord

1831 *Antiquities of Mexico*. Vol. VI. Robert Haveel y Colnaghi, Son and Co., London.

Krickeberg, Walter

1949 *Felsplastik und Felsbilder bei den Kulturvölkern Altamerikas mit besonderer Berücksichtigung Mexicos*, Palmes-Verlag, Berlin.

Lachniet, Matthew, Juan Pablo Bernal, Yemane Asmerom, Victor Polyak y Dolores Piperno

2012 A 2400 yr Mesoamerican rainfall reconstruction links climate and cultural change. *Geology* 40(3):259-262.

LaMotta, Vincent y Michael Schiffer

1999 Formation processes of house floor assemblages. En *The Archaeology of Household Activities*, editado por P. Allison, pp. 19-29. Routledge, London.

Latrobe, Charles J

1836 *The Rambler in Mexico*. Seeley y Burnside, London.

Lazcano, Jesús Carlos

2012 Xochitécatl-Cacaxtla. Una ciudad prehispánica. *Arqueología Mexicana* 19(117):28-35.

2015 Ciencia y marxismo en la arqueología mexicana. *Revista de Arqueología Pública* 9(1):3-17.

Lebeuf, Arnold

1995 Astronomía en Xochicalco. En *La Acrópolis de Xochicalco*, editado por J. Wimer, pp. 211-287. Instituto de Cultura de Morelos, México.

Ledesma, Laura

1994 El salón de la Plaza Principal de Xochicalco. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 27-33. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.

Ledesma, Laura y Giselle Canto

1993-1994 *Informe Acrópolis*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

1996 Conservación en la Acrópolis, Xochicalco, Morelos. *Imprimatura* (12):3-10.

Lenin, Vladimir I.

1973 Una gran iniciativa. En *Obras Escogidas, Tomo X (1919-1920)*, pp. 3-14. Progreso, Moscú.

León Portilla, Miguel

1995 Xochicalco en la historia. En *La Acrópolis de Xochicalco*, editado por J. Wimer, pp. 35-85. Instituto de Cultura de Morelos, México.

Litvak, Jaime

1970a *El Valle de Xochicalco: Formación y análisis de un modelo estadístico para la arqueología regional*. Tesis de Doctorado inédita, Antropología, Universidad Nacional de Autónoma de México, México.

1970b Xochicalco en la caída del Clásico. Una hipótesis. *Anales de Antropología* 7:131-144.

1971 Investigaciones en el Valle de Xochicalco 1569-1970. *Anales de Antropología* 8:101-124.

1972 Las relaciones externas de Xochicalco: una evaluación de su significado. *Anales de Antropología* 9(Sobretiro):53-76.

López Aguilar, Fernando

1990 *Elementos para una construcción teórica en arqueología*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján

2017 *Mito y realidad de Zuyuá: Serpiente Emplumada y las transformaciones mesoamericanas del clásico al posclásico*. FCE/COLMEX/FHA, México.

López G., Valentín

1953 *Breve Historia Antigua de Morelos*. Departamento de Turismo y Publicidad del Gobierno del Estado, Cuernavaca.

1984 Apuntes y Bibliografía para la Historia de los Estudios Arqueológicos en el Estado de Morelos. En *Morelos: Cinco Siglos de Historia Regional*, editado por H. Crespo, pp. 15-47. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca.

López Luján, Leonardo

1995a El Epiclásico: el caso del Valle de Morelos. En *Historia Antigua de México. Volumen II. El horizonte Clásico*, editado por L. Manzanilla y L. L. Luján, pp. 261-293. Universidad Nacional Autónoma de México; Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1995b Xochicalco. El lugar de la casa de las flores. En *Xochicalco y Tula*, editado por L. Luján, R. Cobean y A. G. Mastache, pp. 11-141. CONACULTA/Jaca Book, México.

2001 Offerings. En *The Oxford Encyclopedia of Mesoamerican Cultures*, Vol. 2, editado por D. Carrasco, pp. 403-404. Oxford University Press, New York.

Löwenstern, Isidore

1843 *Le Mexique Souvenirs d'un Voyageur*. Arthus Bertran, Paris.

Lumbreras, Luis

1981 *La Arqueología como Ciencia Social*. Peisa, Lima.

Maldonado, Druzo

1992 Arqueología, Arquitectura y Etnohistoria (Bibliografía del Morelos prehispánico). *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* (17):3-96.

Manzanilla, Linda

1986a Introducción. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus área de actividad*, editado por L. Manzanilla, pp. 9-18. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México

1986b *La constitución de la sociedad urbana en Mesopotamia*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

1993 *Subproyecto "Estudio de los túneles y cuevas de Xochicalco"*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2005 *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2009 Nuevos datos sobre la cronología de Teotihuacán. Correlación de técnicas de fechamiento. En *V Coloquio Pedro Bosch Gimpera. Cronología y periodización en Mesoamérica y el norte de México*, editado por A. Daneels, pp. 21-52. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Manzanilla, Linda, Claudia López y AnnCorinne Freter

1996 Dating results from excavations in quarry tunnels behind the pyramid of the Sun at Teotihuacan. *Ancient Mesoamerica* 7(2):245-266.

Marcus, Joyce

2001 Clásico Tardío (600-900 d.C.). *Arqueología Mexicana* 8(48):20-29.

Marquina, Ignacio

1928 Estudio Arquitectónico comparativo de los Monumentos Arqueológicos de México. En *Contribución de México al XXII Congreso de Americanistas*. Secretaría de Educación Pública. Talleres Gráficos de la Nación, México.

1951 Xochicalco. En *Arquitectura Prehispánica*, pp. 130-145. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Secretaría de Educación Pública, México.

Marx, Karl y Friedrich Engels

1980 Feuerbach oposición entre las concepciones materialista e idealista. En *Obras Escogidas, Tomo I*, pp. 4-39. Progreso, Moscú.

Mastache, Guadalupe, Robert Cobean y Dan Healan

2002 *Ancient Tollan: Tula and the Toltec Heartland*. University Press of Colorado, Boulder.

Mayer, Brantz

1847 *Mexico, as it was and as it is*. G. B. Zieber & Company, Philadelphia.

Mayer Guala, Pablo

1993-1994 *Informe de los trabajos realizados en los sectores A y E durante la temporada 1993-1994*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.

McAnany, Patricia y Shannon Plank

2001 Perspectives on Actors, Gender Roles, and Architecture at Classic Maya Courts and Households. En *Royal Courts of the Ancient Maya*, Vol. 1, editado por T. Inomata y S. Houston, pp. 84-129. Westview Press, Boulder.

Melgar, Emiliano

1993-1994 *Informe del análisis de los materiales de concha*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

2007a Las ofrendas de concha de moluscos de la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, Xochicalco, Morelos. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78:83s-92s.

- 2007b Los materiales malacológicos de Xochicalco, Morelos. En *Estudios sobre Malacología y Conquiliología en México*, editado por E. Ríos, M. Esqueda y C. Galván, pp. 6-7. Universidad de Guadalajara, Zapopan.
- 2009 *La producción especializada de objetos de concha en Xochicalco*. Tesis de Maestría inédita, Antropología, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 2010a Manufacturing techniques of Oliva pendants at Xochicalco (Morelos, México). *MUNIBE* 31:216-225.
- 2010b Producción y distribución de los objetos de concha en Xochicalco, Morelos. En *Ecos del pasado: los moluscos arqueológicos de México*, editado por L. Suárez y A. Velázquez, pp. 79-105. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 2011 Evidencias de producción de objetos de concha en Xochicalco *Estudios del Hombre* (29):153-176.

Melgar, Emiliano y Mauricio Valencia

- 2011 Tecnología y organización de la producción de objetos de concha y lapidaria en Xochicalco. Trabajo presentado en el *V Congreso Interno Centro INAH-Morelos, Patrimonio Cultural: Investigación y Conservación*. Cuernavaca, Morelos.

Mena, Ramón

- 1910 Notas acerca de Xochicalco. En *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*, editado por R. Aguilar, pp. 345-368. Imprenta y Fototia de la Secretaría de Fomento, México.

Menon, Jaya

- 2008 Archaeological Problems with Specialization. *Studies in History* 24(1):137-157.

Molina, Augusto

- 1993 El urbanismo en Xochicalco. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* (24):3-8.

Morante, Rubén

- 1993 *Evidencias del conocimiento astronómico en Morelos*. Tesis de Maestría inédita, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México.

Morante, Rubén, Silvia Garza y Mauricio Valencia

- 2018 El Observatorio de la Gruta del Sol de Xochicalco. *Arqueología Mexicana* 26(153):74-80.

Muñoz Camargo, Diego

- 1984 Relación de la ciudad y provincia de Tlaxcala. En *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Tlaxcala. Tomo Primero*, editado por R. Acuña, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Murakami, Tatsuya  
2014 Social Identities, Power Relations, and Urban Transformations Politics of Plaza Construction at Teotihuacan. En *Mesoamerican plazas: arenas of community and power*, editado por K. Tsukamoto y T. Inomata, pp. 34-49. The University of Arizona Press.
- Nagao, Debra  
1989 Public Proclamation in the Art of Cacaxtla and Xochicalco. En *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, editado por R. Diehl y J. C. Berlo, pp. 83-104. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.
- Nebel, Carl  
1836 *Voyage pittoresque et archéologique dans la partie la plus intéressante du Mexique*. M. Moench y M. Gau, Paris.
- Nelson, Ben, Andrew Darling y David Kice  
1992 Mortuary Practices and the Social Order at La Quemada, Zacatecas, Mexico. *Latin American Antiquity* 3(4):298-315.
- Nelson, Ben y Debra L. Martin  
2015 Symbolic bones and interethnic violence in a frontier zone, northwest Mexico, ca. 500–900 C.E. *PNAS* 112(30):9196-9201.
- Nielsen, Jesper, Claudia Alvarado y Christophe Helmke  
2011 Las bancas polícromas de Xochicalco, Morelos, México. En *La Pintura Mural Prehispánica en México*. IIE/Universidad Nacional Autónoma de México, en prensa.
- Noguera, Eduardo  
1922 *Ruinas Arqueológicas de Xochicalco, Mor.* Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.  
1934 Ruinas Arqueológicas de Xochicalco, Morelos. En *Guía para visitar las principales ruinas arqueológicas del estado de Morelos*, pp. 33-75. SEP-Departamento de Monumentos, Dirección de Monumentos Prehispánicos.  
1934-1935 *Exploraciones en Xochicalco. Temporada 1 (1934-1935)*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

- 1941 *Exploraciones en Xochicalco. Temporada 1941*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1945a *Exploraciones en la zona arqueológica de Xochicalco*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1945b *Exploraciones en Xochicalco. Cuadernos Americanos* 19(1):119-157.
- 1945c *Proyecto de exploraciones en Xochicalco 1943*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1945d *Xochicalco*, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 1948-1949 Nuevos rasgos característicos encontrados en Xochicalco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (10):115-120.
- 1959 *Exploraciones en Xochicalco*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- 1960 *Exploraciones en Xochicalco. Boletín del Centro de Investigaciones Antropológicas de México* (6):5-6.
- 1961 Últimos descubrimientos en Xochicalco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 17(Sobretiro):33-37.
- 1965 *La cerámica arqueológica de Mesoamérica*. IIH-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- 1967 *Exploraciones en Xochicalco*. En *The Civilizations of Ancient America. Selected Papers of the XXIXth International Congress of Americanists*, editado por S. Tax, pp. 37-42. Cooper Square Publishers Inc., New York.

Ogburn, Denis

- 2004 Dynamic Display, Propaganda, and the Reinforcement of Provincial Power in the Inca Empire. En *Foundations of Power in the Prehispanic Andes*, editado por K. J. Vaughn, D. Ogburn y C. A. Conlee, pp. 225-239. Archaeological Papers No. 14. American Anthropological Association, Washington, D.C.

Palacios, Enrique Juan

- 1947 *Las fechas de Xochicalco, de la Piedra del Sol y del Códice Vaticano A*. Biblioteca Pulcherrima Americae Gemmarum, México.

Palavicini, Beatriz

- 2011 Instituciones políticas y gobiernos duales en la transición del epiclásico al posclásico. *Estudios Mesoamericanos* (10):63-68.

Palavicini, Beatriz y Silvia Garza

2003 Iconografía del poder durante el Epiclásico: Xochicalco y Cacaxtla. En *Quaderni di Thule. XXV Congreso Internacional de Americanística*, pp. 61-66. ARGO, Veracruz.

2004 El complejo Tláloc durante el Epiclásico. En *Homenaje a Jaime Litvak*, editado por A. Benavides, L. Manzanilla y L. Mirambell, pp. 205-216. Colección Científica 458. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Parsons, Jeffrey

1974 The Development of a Prehistoric Complex Society: A Regional Perspective from the Valley of Mexico. *Journal of Field Archaeology* 1(1/2):81-108.

1987 El área central de Teotihuacan. En *El auge y la caída del Clásico en el México central*, editado por J. Mountjoy y D. Brockington, pp. 37-75. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Parsons, Jeffrey y Yoko Sugiura

2012 Teotihuacan and the Epiclassic in Central Mexico. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por D. L. Nichols y C. A. Pool, pp. 309-323. Oxford University Press, New York.

Pascual, Arturo

2006 *El Tajín: en busca de los orígenes de una civilización*. Documento electrónico, consultado el 16 de junio 2015

[http://www.esteticas.unam.mx/revista\\_imagenes/dearchivos/dearch\\_pascual01.html](http://www.esteticas.unam.mx/revista_imagenes/dearchivos/dearch_pascual01.html),

Pasztory, Esther

1972 Iconography of the Teotihuacan Tlaloc. Trabajo presentado en el *XII Mesa Redonda Sociedad Mexicana de Antropología*, Cholula, Puebla.

1973 The Xochicalco Stelae and Middle Classic Deity Triad in Mesoamerica. Trabajo presentado en el *23rd International Congress of the History of Art*, Granada, Granada.

Peñafiel, Antonio

1890 *Monumentos del Arte Mexicano Antiguo*. Vol. I. Asher & Co., Berlin.

Perdreauville, Renato de

1835 Viage a las antigüedades de Xochicalco, verificado de orden del gobierno supremo de México, en Marzo de 1835. *Revista Mexicana, Periódico Científico y Literario* 1:539-550.

Peregrine, Peter

1991 Some Political Aspects of Craft Specialization. *World Archaeology* 23(1):1-11.

Pereira, Grégory, Gérald Migeon y Dominique Michelet

- 2005 Transformaciones demográficas y culturales en el centro-norte de México en vísperas del Posclásico: Los sitios del Cerro Barajas (suroeste de Guanajuato). En *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, editado por L. Manzanilla, pp. 123-136. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Pfannkuch, Tilman, Soledad García y Alejandro Tovalín  
1993 La cerámica arqueológica de Tlalpizáhuac. *Expresión Antropológica* (11 y 12):43-73.
- Pijoan, Carmen y Josefina Mansilla  
1990 Evidencias rituales en restos humanos del norte de Mesoamérica. En *Mesoamérica y Norte de México. Siglo IX-XII*, editado por F. Sodi, pp. 467-478. Museo Nacional de Antropología-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Pijoan, Carmen, Josefina Mansilla y Silvia Garza  
2002 Pórtico I4 de Xochicalco, Morelos, México. Análisis tafonómico cultural de los restos óseos. En *Antropología y Biodiversidad*, Vol. 1, editado por M. P. Aluja, A. Lagosa y R. M. Nogués, pp. 414-420. Bellaterra, Barcelona.
- Piña Chan, Román  
1960 Descubrimientos arqueológicos en Xochicalco, Mor. *Boletín INAH* 1:1-4.  
1975 *Teotenango, el antiguo lugar de la muralla*. Gobierno del Estado de México/Dirección de Turismo Cd. de México.  
1989 *Xochicalco: El mítico Tamoanchan*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.  
2000 *Quetzalcoatl Serpiente Emplumada*. FCE, México.
- Rattray, C. Evelyn  
1996 A regional perspective on the Epiclassic period in Central Mexico. En *Arqueología Mesoamericana Homenaje a William T. Sanders*, Vol. I, editado por G. Mastache, J. Parsons, R. Santley y M. C. Serra, pp. 213-231. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.  
2001 *Teotihuacan: cerámica, cronología y tendencias culturales*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/University of Pittsburgh, México/Pittsburgh.
- Ringle, William  
2014 Plazas and Patios of the Feathered Serpent. En *Mesoamerican Plazas. Arenas of Community and Power*, editado por K. Tsukamoto y T. Inomata, pp. 168-192. The University of Arizona Press, Tucson.
- Ringle, William, Tomás Gallareta y George Bey

1998 The return of Quetzalcoatl. *Ancient Mesoamerica* 9(2):183-232.

Rodríguez, Mariano

1936 Memoria de las ruinas de Xochicalco. *Arquitectura* (3):59-65.

Rosenwig, Robert

2012 The Southern Pacific Coastal Region of Mesoamerica. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por D. L. Nichols y C. A. Pool, pp. 419-433. Oxford University Press, New York.

Rosti, Pál

1857-1858 *Fényképi Gyűjtemény melyet Havannában, Orinocco vidékén és Mexicóban tett utazása alatt készített*, Dunaújváros, Magyar Fotográfiai Múzeum.

Sáenz, César

1961 Tres estelas en Xochicalco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 17:39-76.

1962a Exploraciones Arqueológicas en Xochicalco, Morelos. *Boletín INAH* (7):1-3.

1962b *Xochicalco. Temporada 1960*. Informes. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1963a Exploraciones en la Pirámide de las Serpientes Emplumadas, Xochicalco. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 19:7-25.

1963b Nuevos descubrimientos en Xochicalco, Mor. *Boletín INAH* (11):3-7.

1964a Las Estelas de Xochicalco. En *Actas y memorias del XXXV Congreso Internacional de Americanistas. México 1962*, pp. 69-100. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1964b *Últimos descubrimientos en Xochicalco*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1965 Exploraciones en Xochicalco. *Boletín INAH* (20):4-9.

1966 Exploraciones en Xochicalco. *Boletín INAH* (26):24-34.

1967 *Nuevas exploraciones y hallazgos en Xochicalco 1965-1966*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1968 Cuatro piedras con inscripciones en Xochicalco, México. *Anales de Antropología* 5:181-192.

1974 El enigma de Xochicalco. En *Historia de México*, Vol. 2, pp. 159-194. Salvat Editores de México, Barcelona.

Sahagún, Bernardino Fr.

2006 *Historia general de las cosas de Nueva España*. Editorial Porrúa, México.

Salas, Benalí

- 1935 *Informe de exploración llevados a cabo en la Zona Arqueológica de Xochicalco, por el C. Benalí Salas del 25 de nov[iem]bre de 1934 al 15 de marzo de 1935*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Salomón, Ma. Teresa  
1993-1994 *Informe Estructuras E8, K3 y H7*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.  
2010 Nuevos datos para entender la transición del Clásico al Posclásico en el Cerro Zapotecas. *Arqueología* 43:99-114.
- Salomón, Ma. Teresa y Silvia Garza  
1994 Accesos y pórticos de Xochicalco. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 45-50. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.
- Sánchez, Jesús E.  
2013 *Para comprender el Epiclásico en el centro de México. Problemas y propuestas teórico-metodológicos*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Sanders, William  
1952 Estudios sobre el patrón de asentamiento del poblado de Xochicalco. *Tlatoani* 2:32.
- Sanders, William y Barbara Price  
1968 *Mesoamerica. The evolution of a civilization*. Random House, New York.
- Sandoval, Beatriz  
1994 Trabajos de conservación de materiales arqueológicos efectuados en Xochicalco, Morelos. En *Memoria III Congreso Interno del Centro INAH Morelos*, pp. 51-58. Centro INAH Morelos, Cuernavaca.
- Sanoja, Mario  
1984 Inferencia en la arqueología social. *Boletín de Antropología Americana* 10:35-44.
- Santos, Marco Antonio  
2015 "El Observatorio de Xochicalco. Un espacio de control ideológico". *El tlacuache*, suplemento cultural de *La Jornada Morelos*, núm. 675, 24 de mayo del 2015.
- Saville, Marshall  
1928 Bibliographic notes on Xochicalco, Morelos Mexico. *Indian Notes and Monographs* VI(6):185-207.

Schiffer, Michael

1991 Los procesos de formación del registro arqueológico. *Boletín de Antropología Americana* 23:39-45.

Seler, Eduard

1991 The Ruins of Xochicalco, Travel Routes and Ruins. En *Collected Works in Mesoamerican, Linguistics, and Archeology*, Vol. II, editado por J. E. Thompson y F. B. Richardson, pp. 70-930 Labyrinthos, Culver City. [Reeditado de *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach und Alterthumskunde* 1904, pp. 128-167].

Serra, Mari Carmen y Carlos Lazcano

2005 El Epiclásico en el valle Puebla-Tlaxcala y los sitios de Cacaxtla-Xochitécatl-Nativitas. En *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, editado por L. Manzanilla, pp. 287-301. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2011 *Vida cotidiana. Xochitécatl-Cacaxtla*. Vol. 1. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Smith, Virginia

2000a The Art and Iconography of the Xochicalco Stelae. En *The Xochicalco Mapping Project*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 83-101. The University of Utah Press, Salt Lake City.

2000b The Iconography of Power at Xochicalco. The Pyramid of the Plumed Serpent. En *The Xochicalco Mapping Project*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 57-82. University of Utah Press, Salt Lake City.

Smith, Virginia y Kenneth Hirth

2000 A Catalog of Carved Monuments and a Guide to the Visual Characteristics of Xochicalco's Art Style. En *The Xochicalco Mapping Project*, Vol. 2, editado por K. Hirth, pp. 17-56. The University of Utah Press, Salt Lake City.

Soler, Ana Ma. y Fabián Sánchez

2004 *Reporte de Fechamiento Arqueomagnético. Xochicalco Temporada 2004*. Laboratorios de Paleomagnetismo/ Instituto de Geofísica-Universidad Nacional Autónoma de México. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Sorenson, Jerrel, Kenneth Hirth y Stephen Ferguson

1989 The contents of seven obsidian workshops around Xochicalco. En *La Obsidiana en Mesoamerica*, editado por M. Gaxiola y J. Clark, pp. 269-275. Colección Científica 176. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Pachuca.

SPP

1981 *Síntesis Geográfica de Morelos*. Secretaría de Programación y Presupuesto, México.

Ŝprajc, Ivan

2001 *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*. Colección Científica 427. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Stein, Gil

1996 Producers, Patrons, and Prestige: Craft Specialists and Emergent Elites in Mesopotamia from 5500-3100 B.C. En *Craft Specialization and Social Evolution: In Memory of Gordon V. Childe*, editado por B. Wailes, pp. 25-38. University Museum Symposium Series VI. The University of Archaeology and Anthropology University of Pennsylvania, Philadelphia.

Sugiura, Yoko

2001 La zona del Altiplano central en el Epiclásico. En *Historia Antigua de México. El horizonte Clásico*, Vol. II, editado por L. Manzanilla y L. López, pp. 347-390. Porrúa, México.

2005 Reacomodo demográfico y conformación multiétnica en el valle de Toluca durante el Posclásico: una propuesta desde la arqueología. En *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, editado por L. Manzanilla, pp. 175-202. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

2006 ¿Cambio gradual o discontinuidad en la cerámica? Discusión acerca del paso del Clásico al Epiclásico, visto desde el valle de Toluca. En *El fenómeno Coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado*, editado por L. Solar, pp. 127-162. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Sugiyama, Saburo

1993 Worldview materialized in Teotihuacan, México. *Latin American Antiquity* 4(2):103-129.

Sugiyama, Saburo y Rubén Cabrera

2003 Hallazgos recientes en la Pirámide de la Luna. *Arqueología Mexicana* 11(64):42-19.

Taube, Karl

2005 The Symbolism of Jade in Classic Maya Religion. *Ancient Mesoamerica* (16):23-50.

Testard, Juliette

2014 *Pouvoir et altérité. Interactions suprarégionales à l'Épiclassique (600 à 900 apr. J.-C.) dans le Mexique central (Puebla-Tlaxcala et Morelos)*. Tesis de Doctorado inédita, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.

Togno, Juan B.

1979 *Xochicalco, estudio topográfico y técnico militar de sus ruinas*. Editorial Innovación, México.

Traxler, Loa

2001 The Royal Court of Early Classic Copan. En *Royal Courts of the Ancient Maya*, Vol. 2, editado por T. Inomata y S. Houston, pp. 46-73. Westview Press, Boulder.

Tylor, Edward

1877 *Anahuac: or Mexico and the mexicans, ancient and modern*. Longmans, Green, Reader and Dyer, London.

Uruñuela, Gabriela y Patricia Plunket

2005 La transición del Clásico al Posclásico: reflexiones sobre el valle Puebla-Tlaxcala. En *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, editado por L. Manzanilla, pp. 303-324. IIA-Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Valencia, Mauricio

2011 Los cantos rodados de Xochicalco, Morelos. Trabajo presentado en el *V Congreso Interno Centro INAH-Morelos, Patrimonio Cultural: Investigación y Conservación*, Cuernavaca, Morelos.

2018 "Los caminos prehispánicos de Xochicalco". *El tlacuache*, suplemento cultural núm. 812, 7 de enero.

Valenzuela, Juan

1943-1944 *Exploraciones en el Grupo del Edificio "B" y Ladera Sur, Xochicalco, Edo. de Morelos. 1943-1944*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

1945 *Informe de los trabajos de exploración en la Zona Arqueológica de Xochicalco, Mor., Temporada 1945*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Vargas, Iraida

1985 Modo de vida: categoría de las mediaciones entre formación social y cultural. *Boletín de Antropología Americana* 12:5-16.

- 1990 *Arqueología, Ciencia y Sociedad. Ensayo sobre Teoría Arqueológica y la Formación Económico Social Tribal en Venezuela*. Editorial Abre Brecha, Caracas.
- 1995 The Perception of History and Archaeology in Latin America. En *Making Alternative Histories*, editado por P. Schmidt y T. Patterson, pp. 47-67. School of American Research Press, Santa Fe.
- Vargas, Iraida y Mario Sanoja  
1999 Archaeology as a social science: its expression in Latin America. En *Archaeology in Latin America*, editado por G. G. Politis y B. Alberti, pp. 57-73. Routledge, London.
- Vega, Hortensia de  
1993 Interpretación de un conjunto habitacional en Xochicalco, Morelos. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* (24):19-28.
- Vega, Hortensia de, Giselle Canto y Octavio Rocha  
1992 *Exploraciones del Elemento 1, Xochicalco, Morelos 1992*. Archivo Proyecto Xochicalco, Centro INAH Morelos, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Cuernavaca.
- Veloz, Marcio  
1984 La arqueología de la vida cotidiana: matices historia y diferencias. *Boletín de Antropología Americana* 10:5-21.
- Virutas Paleobotánicas  
2017 *Travertino en México*. Documento electrónico, consultado el 23 de mayo 2017 <http://www.geologia.unam.mx/igl/deptos/paleo/weber/galtramx.htm>,
- Winning von, Hasso  
1961 Teotihuacan Symbols: the reptile's eye glyph. *Ethnos* 26(3):121-166.
- Webb, Malcolm  
1978 The significance of the "Epiclassic" period in Mesoamerica Prehistory. En *Cultural continuity in Mesoamerica*, editado por D. Browman, pp. 155-178. Mouton, The Hague.
- Webb, Ronald y Kenneth Hirth  
2003 Xochicalco, Morelos. The Abandonment of Households at an Epiclassic Urban Center. En *The archaeology of settlement abandonment in Middle America*, editado por T. Inomata y R. W. Webb, pp. 29-42. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Wells, Christian

2012 Crafting and manufacturing in Mesoamerica: critical engagements with theory and method. En *The Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology*, editado por D. L. Nichols y C. A. Pool, pp. 588-598. Oxford University Press, New York.

Wimer, Javier

1995 Umbral de Xochicalco. En *La Acrópolis de Xochicalco*, editado por J. Wimer, pp. 15-33. Instituto de Cultura de Morelos, México.

## ANEXO A

# BASE DE DATOS DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

















































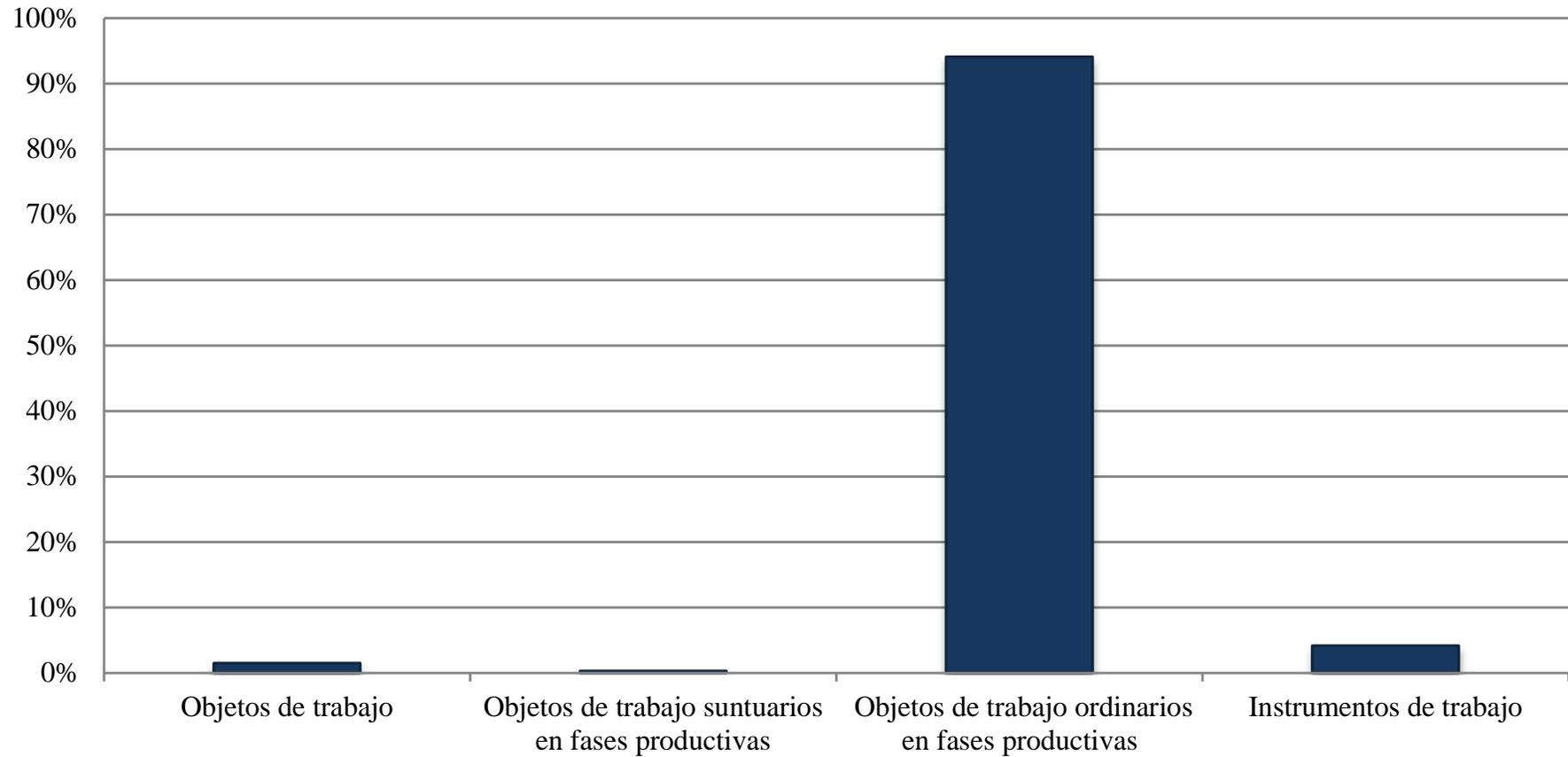
## ANEXO B

# ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS RELACIONES SOCIALES

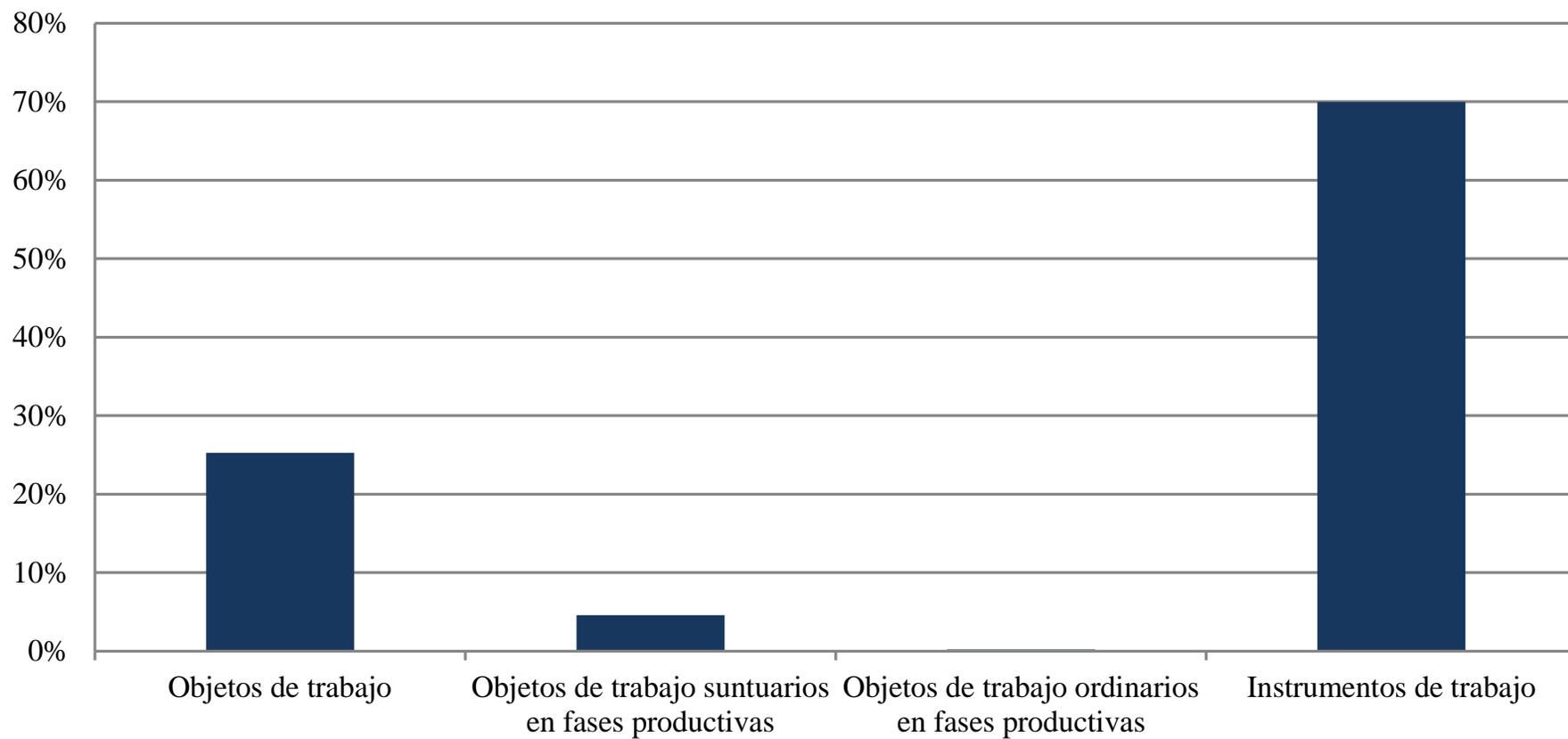
ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN

RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Objetos de trabajo	Objetos de trabajo suntuarios en fases productivas	Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas	Instrumentos de trabajo	
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este				1	1
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste Subunidad 1				83	83
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	17	2		2	21
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	3			44	47
Loma Sur	LS-OpH	Operación H			64743	215	64958
Loma Sur	LS-OpI	Operación I			10387	41	10428
Loma Sur	LS-OpK	Operación K			10069	92	10161
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio	1			2	3
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	3		1	16	20
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	1047	182	2	107	1338
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)	1			2	3
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio	4	3		11	18
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal				5	5
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	3			42	45
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3				28	28
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio				2	2
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	1			4	5
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	3			21	24
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio				9	9
Sector C	C.pt	Patio sector C				9	9
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	3		1	5	9
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte				6	6
Sector C	C3	Estructura 3				11	11
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste				1	1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central				3	3
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1				1	1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3				1	1
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	1			4	5
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	1		1	7	9
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	2		1	6	9
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio				5	5
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1				1	1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	1	7		7	15
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6				2	2
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio				4	4
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	1			1	2
Sector G	G	Plaza Principal				44	44
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo			1		1
Sector G	G3	Estructura 3	1			2	3
Sector G	G4	Estructura 4			2	39	41
Sector G	G5	Estructura 5	1			15	16
Sector G	G6	Estructura 6	64	7	1	126	198
Sector G	G7	Estructura 7				3	3
Sector G	G8	Estructura 8				24	24
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas				1	1
Sector G	G11	Estructura 11	3			58	61
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos				1	1
Sector H	H4	Estructura 4				1	1
Sector H	H5	Estructura 5	6	4		11	21
Sector H	H8	Estructura 8				2	2
Sector I	I2-1O	2º Escalera, cuarto 1 oeste				1	1
Sector I	I4	Estructura 4	3	1			4
Sector I	I5	Plaza I5				3	3
Sector I	I9	Estructura 9				2	2
Sector I	I10	Estructura 10	1			1	2
Sector K	K2	Estructura 2	1			3	4
Sector L	L2	Estructura 2	1				1
Sector L	L3	Estructura 3				2585	2585
Acrópolis	Ac.plz	Plaza				2	2
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico				1	1
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	1			21	22
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal				2	2
Acrópolis	Ac6	Estructura 6				2	2
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	16			2	18
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste	151	22			173
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	14	15		13	42
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	6	4		1	11
Sector G	G12	Estructura 12				1	1
			<b>1361</b>	<b>247</b>	<b>85209</b>	<b>3768</b>	<b>90585</b>

## Composición de las Relaciones Sociales de Producción a partir de la clasificación de los artefactos



### Composición de las Relaciones Sociales de Producción a partir de la clasificación de los artefactos sin operaciones

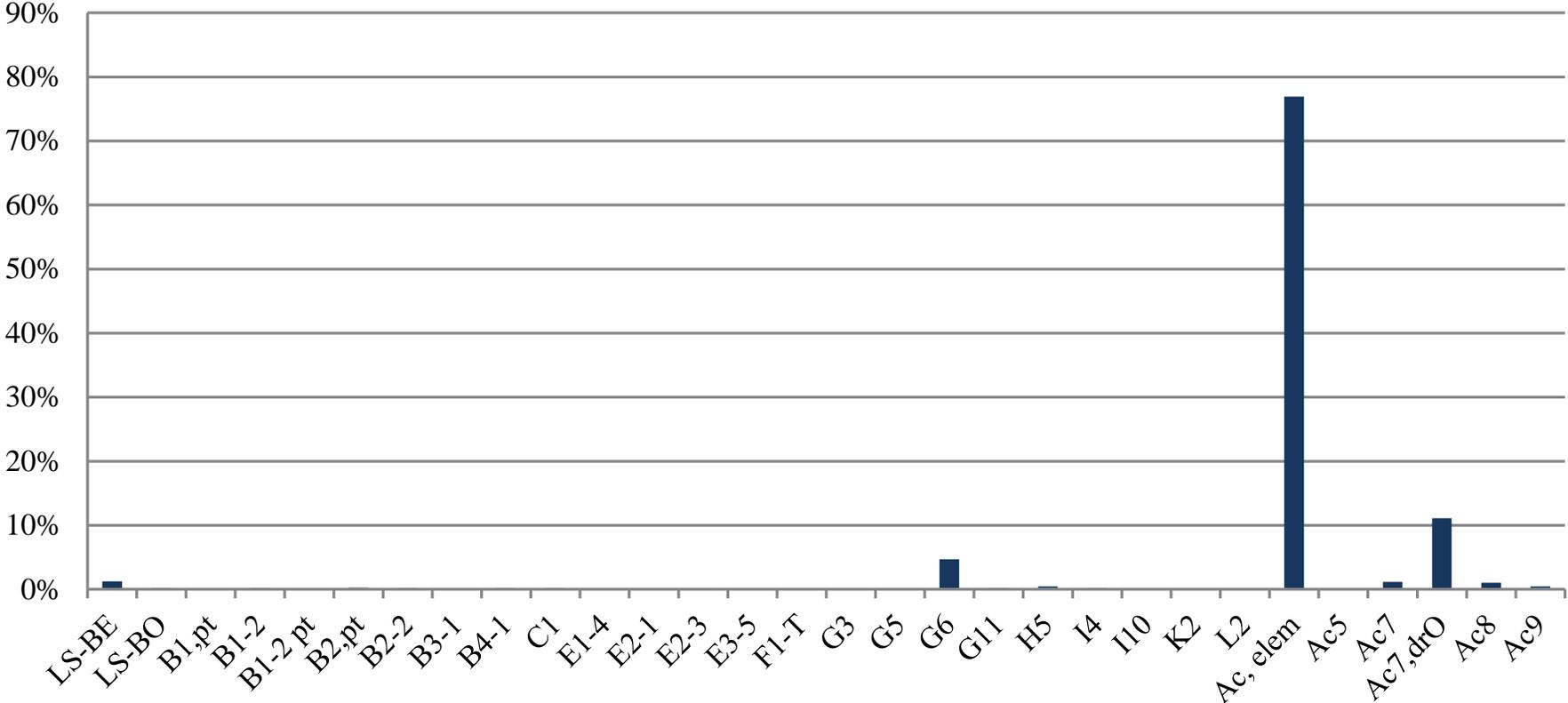


RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Objetos de trabajo							Total	
			Amatista	Aplicación	Aplicación obsidiana	Aplicación pirita	Aplicación / Incrustación concha	Base mosaico	Concha Materia prima	Núcleo	Total
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este									0
Loma Sur	LS-1O-1,2a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2a									0
Loma Sur	LS-1O-1,2b	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2b									0
Loma Sur	LS-1O-1,3	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 3									0
Loma Sur	LS-1O-1,4a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 4a									0
Loma Sur	LS-1O-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5									0
Loma Sur	LS-1O-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio									0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este					2		15		17
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste							3		3
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									0
Loma Sur	LS-OpH.pt N	Operación H Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor									0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9									0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11									0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13									0
Loma Sur	LS-OpH.pt Ext	Operación H Patio Exterior									0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I									0
Loma Sur	LS-OpI.pt O	Operación I Patio Oeste									0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1									0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este									0
Loma Sur	LS-OpI.pt S	Operación I Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor									0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17									0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									0
Loma Sur	LS-OpK.pt N	Operación K Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4									0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6									0
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7									0
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K cuarto 14									0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16									0
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio								1	1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2								1	1
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1								1	1
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2									0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3								1	1
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1		2	1	5	120	540	2		670
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	1	14			38	322	1		376
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77		1							1
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)								1	1
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio					4				4
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal									0
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad									0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2			1					2	3
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1									0
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio									0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna								1	1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1						2		1	3
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio									0
Sector C	C.pt	Patio sector C									0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este								1	1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste								1	1
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte								1	1
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte									0
Sector C	C3	Estructura 3									0
Sector C	C3.pt	Estructura 3, pasillo/patio									0
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1									0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2									0
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste									0
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central									0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1									0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3									0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4		1							1
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico									0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1								1	1
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3								2	2
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio									0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1									0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5									0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3								1	1
Sector E	E3-5,5	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 5									0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1									0
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio									0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo								1	1
Sector G	G	Plaza Principal									0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo									0
Sector G	G3	Estructura 3								1	1
Sector G	G4	Estructura 4									0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1									0
Sector G	G4,2	Estructura 4, cuarto 2									0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4									0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8									0
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio									0
Sector G	G5	Estructura 5								1	1
Sector G	G6	Estructura 6							3		3
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c									0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d									0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e									0
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1									0
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2									0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a									0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b									0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c									0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h									0
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3					9		50	1	60
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c									0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									0
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4								1	1
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)									0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur									0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas									0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3								3	3
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos									0
Sector H	H4	Estructura 4									0
Sector H	H5	Estructura 5								1	1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4					1		3	1	5
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1									0
Sector I	I2-1O	2º Escalera, cuarto 1 oeste									0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico		2						1	3
Sector I	I5	Plaza I5									0

RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Objetos de trabajo							Total	
			Amatista	Aplicación	Aplicación obsidiana	Aplicación pirita	Aplicación / Incrustación concha	Base mosaico	Concha Materia prima	Núcleo	Total
Sector I	I9	Estructura 9									0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería		1							1
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6									0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8								1	1
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1							1		1
Sector L	L3	Estructura 3									0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza									0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico									0
Acrópolis	Ac5	Estructura 5									0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico						1			1
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1									0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2									0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5									0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal									0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1									0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7					8				8
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste					57		94		151
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4					3				3
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6					2				2
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7					2				2
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1									0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2					1				1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8									0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3						1			1
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8									0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13									0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1						1			1
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2		1		1			10		12
Acrópolis	Ac9	Estructura 9					6				6
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón									0
			1	22	2	6	253	5	1041	31	1361

# Objetos de trabajo

Relaciones Sociales de Producción



Objetos de trabajo suntuarios en fases productivas

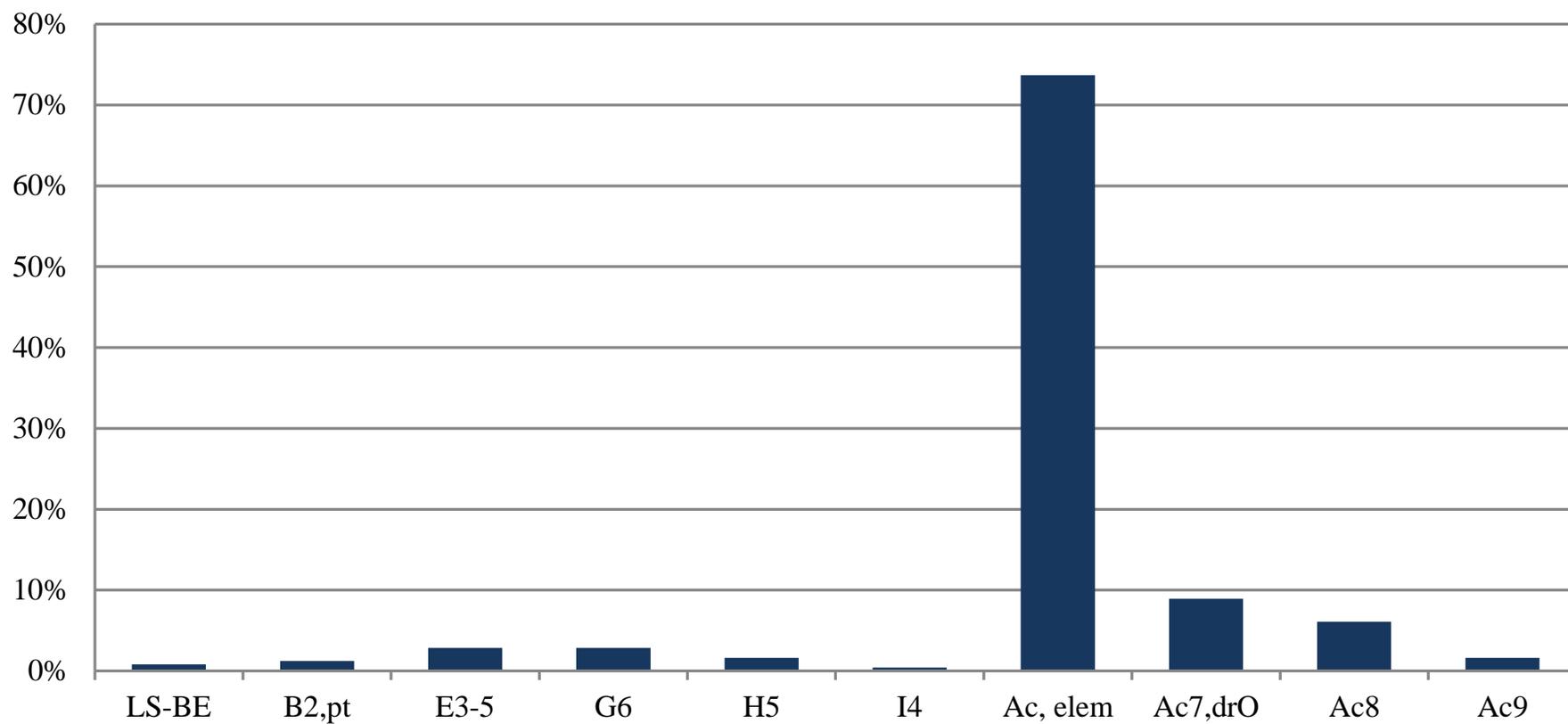
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Piezas en proceso concha	Piezas falladas concha	Piezas reutilizadas concha	Residuos de trabajo concha	Total
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este					0
Loma Sur	LS-10-1,2a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2a					0
Loma Sur	LS-10-1,2b	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2b					0
Loma Sur	LS-10-1,3	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 3					0
Loma Sur	LS-10-1,4a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 4a					0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5					0
Loma Sur	LS-10-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio					0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este				2	2
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste					0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H					0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte					0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor					0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2					0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur					0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9					0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11					0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13					0
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior					0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I					0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste					0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1					0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2					0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este					0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur					0
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor					0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17					0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K					0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte					0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4					0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6					0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur					0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7					0
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K cuarto 14					0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16					0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio					0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2					0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1					0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2					0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3					0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	30	2	17	88	137
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	11		17	17	45
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77					0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)					0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio			3		3
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal					0
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad					0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2					0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3					0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1					0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio					0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna					0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1					0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio					0
Sector C	C,pt	Patio sector C					0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este					0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste					0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte					0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte					0
Sector C	C3	Estructura 3					0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio					0
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1					0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2					0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste					0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central					0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1					0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3					0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4					0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico					0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1					0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3					0
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio					0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1					0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	7				7
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3					0
Sector E	E3-5,5	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 5					0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1					0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio					0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo					0
Sector G	G	Plaza Principal					0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo					0
Sector G	G3	Estructura 3					0
Sector G	G4	Estructura 4					0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1					0
Sector G	G4,2	Estructura 4, cuarto 2					0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4					0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8					0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio					0
Sector G	G5	Estructura 5					0
Sector G	G6	Estructura 6					0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c					0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d					0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e					0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1					0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2					0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a					0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b					0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c					0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h					0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3				7	7
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c					0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f					0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4					0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4					0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5					0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)					0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur					0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas					0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3					0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos					0
Sector H	H4	Estructura 4					0
Sector H	H5	Estructura 5					0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	2			2	4
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1					0
Sector I	I2-10	2º Escalera, cuarto 1 oeste					0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico	1				1
Sector I	I5	Plaza I5					0

**Objetos de trabajo suntuarios en fases productivas**

<b>RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)</b>			Piezas en proceso concha	Piezas falladas concha	Piezas reutilizadas concha	Residuos de trabajo concha	<b>Total</b>
Sector I	I9	Estructura 9					0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería					0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1					0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6					0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8					0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1					0
Sector L	L3	Estructura 3					0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza					0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico					0
Acrópolis	Ac5	Estructura 5					0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico					0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1					0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2					0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5					0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal					0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1					0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7					0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste	7		13	2	22
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4					0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6					0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7					0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1					0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2					0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	1			2	3
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3					0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8	1			2	3
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13					0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1					0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2	3			6	9
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	3			1	4
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón					0
			<b>66</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>129</b>	<b>247</b>

## Objetos de trabajo suntuarios en fases productivas

Relaciones Sociales de Producción



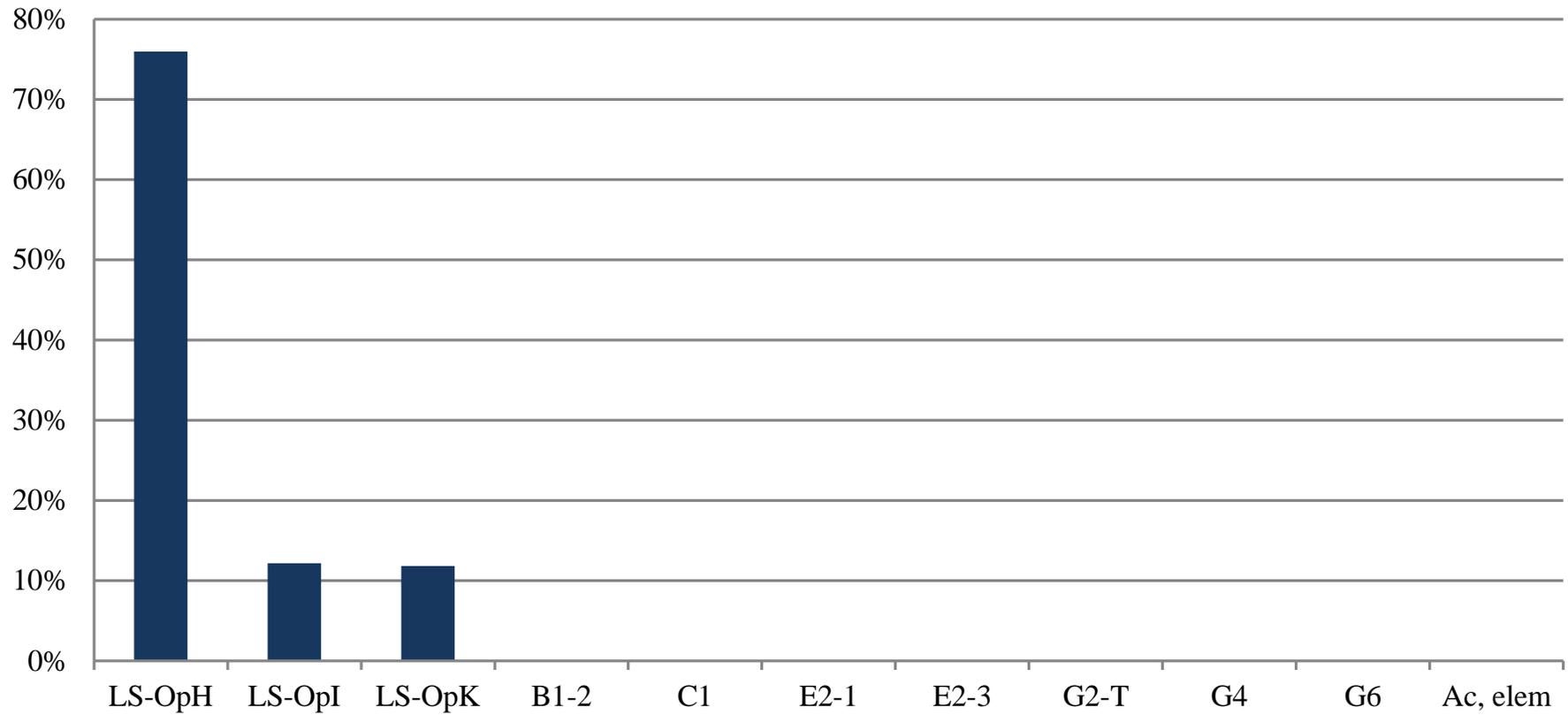
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas							Total	
			Aplicación obsidiana en proceso	Desecho de núcleo o de rejuvenecimiento de núcleo obsidiana	Desecho de talla artefacto/navaja obsidiana	Desecho de talla de navaja obsidiana	Desecho de talla obsidiana gral	Desecho talla ópalo	Desecho talla sílex	Núcleo en proceso	Total
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este									0
Loma Sur	LS-10-1,2a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2a									0
Loma Sur	LS-10-1,2b	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2b									0
Loma Sur	LS-10-1,3	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 3									0
Loma Sur	LS-10-1,4a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 4a									0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5									0
Loma Sur	LS-10-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio									0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este									0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste									0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte		341	96	742	315	328	34		1856
Loma Sur	LS-OpH,psII	Operación H corredor		1007	518	3746	6029	177	563		12040
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2		426	72	851	767	70	10		2196
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur		408	226	1642	609	73	113		3071
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9									0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11		1493	92	766	11120	64	2989		16524
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13		77	78	532	111	21	30		849
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior		2364	1612	13680	6056	1630	2865		28207
Loma Sur	LS-OpI	Operación I									0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste		152	115	446	184		22		919
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1		229	61	373	419		74		1156
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2		16	13	50	57	2	5		143
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este		48	8	89	33		4		182
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur		24	34	94	88				240
Loma Sur	LS-OpI,psII	Operación I Corredor									0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17		1740	212	2333	2987	40	435		7747
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte		313	52	895	387	7	3510		5164
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4		55	10	216	62	3	11		357
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6		56	6	149	61		67		339
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur		32	10	82	23		14		161
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7		22	46	388	673	10	54		1193
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K cuarto 14									0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16		60	13	118	60	1802	802		2855
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio									0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2									0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1									0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2	1								1
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3									0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1								2	2
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77									0
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77									0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)									0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio									0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal									0
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad									0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2									0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1									0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna									0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1									0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio									0
Sector C	C,pt	Patio sector C									0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	1								1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste									0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte									0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte									0
Sector C	C3	Estructura 3									0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio									0
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1									0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2									0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste									0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central									0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1									0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3									0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4									0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico									0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1								1	1
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	1								1
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio									0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1									0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5									0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3									0
Sector E	E3-5,5	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 5									0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1									0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo									0
Sector G	G	Plaza Principal									0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo	1								1
Sector G	G3	Estructura 3									0
Sector G	G4	Estructura 4									0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1								1	1
Sector G	G4,2	Estructura 4, cuarto 2									0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4									0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8									0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio								1	1
Sector G	G5	Estructura 5									0
Sector G	G6	Estructura 6									0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c									0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d									0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e									0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1									0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2									0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a									0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b									0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c								1	1
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h									0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3									0
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c									0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4									0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)									0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur									0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas									0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3									0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos									0
Sector H	H4	Estructura 4									0
Sector H	H5	Estructura 5									0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4									0
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1									0
Sector I	I2-10	2° Escalera, cuarto 1 oeste									0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico									0
Sector I	I5	Plaza I5									0

Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas

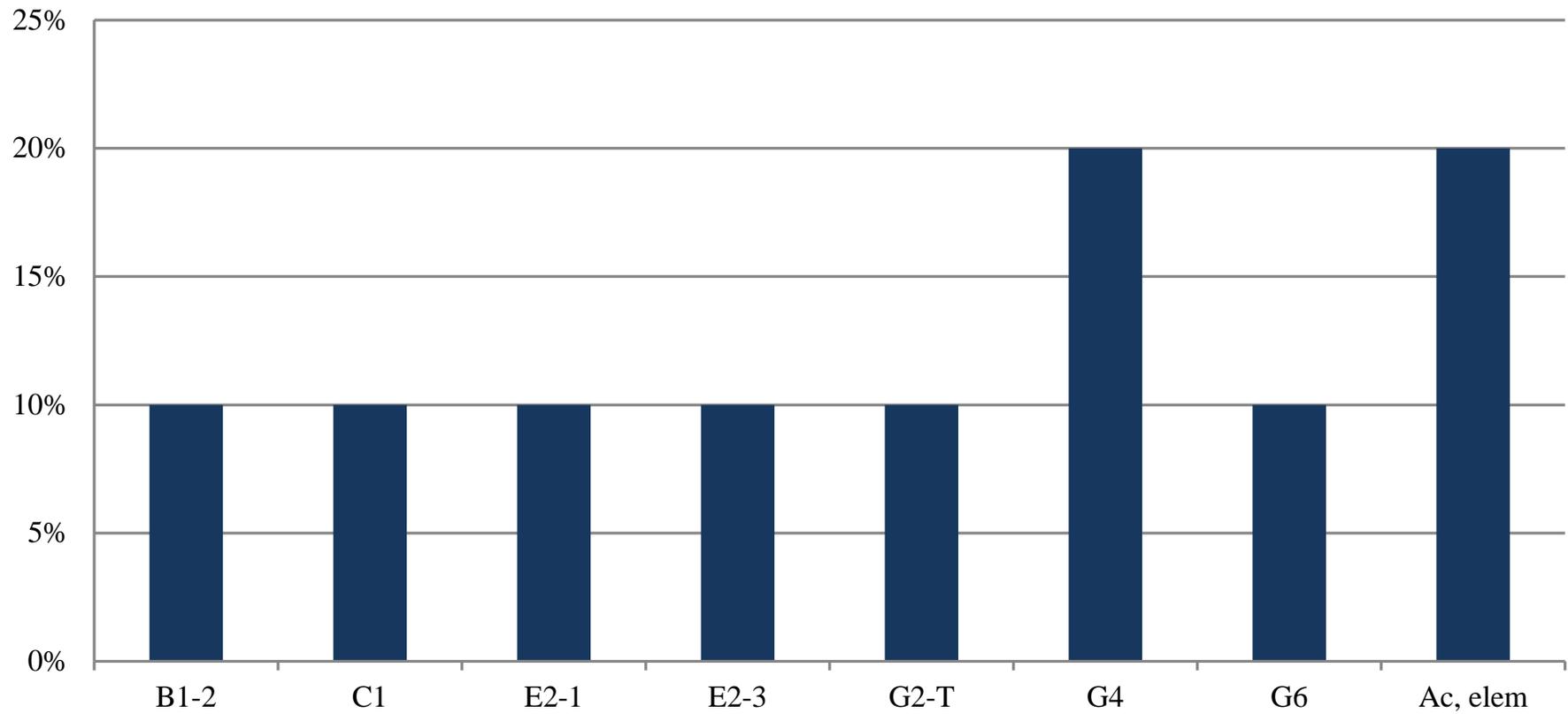
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Aplicación obsidiana en proceso	Desecho de núcleo o de rejuvenecimiento de núcleo obsidiana	Desecho de talla artefacto/navaja obsidiana	Desecho de talla de navaja obsidiana	Desecho de talla obsidiana gral	Desecho talla ópalo	Desecho talla sílex	Núcleo en proceso	Total
Sector I	I9	Estructura 9									0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería									0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6									0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8									0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector L	L3	Estructura 3									0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza									0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico									0
Acrópolis	Ac5	Estructura 5									0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico									0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1									0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2									0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5									0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal									0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1									0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7									0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste									0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6									0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7									0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1									0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2									0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8									0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3									0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8									0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13									0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1									0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2									0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9									0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón									0
			4	8863	3274	27192	30041	4227	11602	6	85209

## Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas

Relaciones Sociales de Producción



**Objetos de trabajo ordinarios en fases productivas** sin operaciones  
Relaciones Sociales de Producción





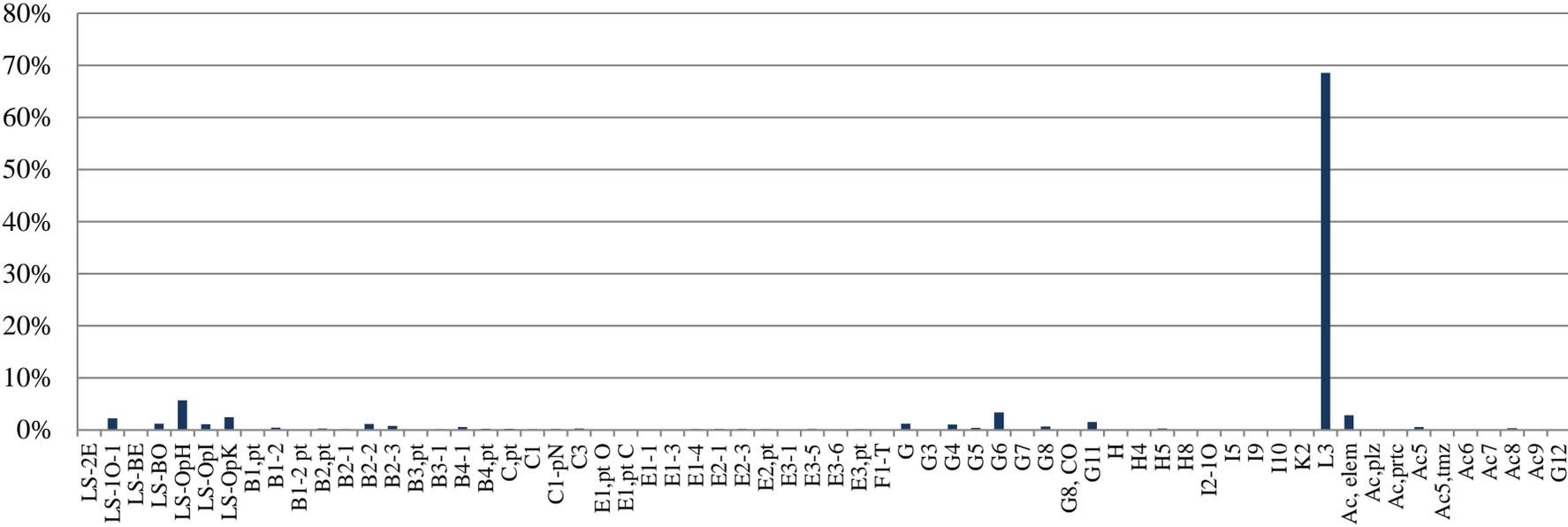


**Instrumentos de trabajo**

RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN (RSP)			Afilador	Aguja	Bifacial	Bifacial sílex	Buril	Cajete huellas de uso	Cajete c/pigmento	Cajete miniatura c/pintura	Cántaro c/desecho de ópalo	Canto rodado	Cuchillo	Hacha	Lasca	Lasca Sílex	Machacador	Malacate	Malacate importado	Martillador	Metate pigmentos	Molde	Mortero pigmentos	Muela pigmentos	Navaja	Pulidor	Punzón	Raspador	Raspador sílex	Raspador/ navaja	Yunque	Total		
Acrópolis	Ac8	Estructura 8																																0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3													3											3								6
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8																																0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																								2								2
Acrópolis	Ac8_pt 1	Estructura 8, patio 1																								3								3
Acrópolis	Ac8_pt 2	Estructura 8, patio 2																								2								2
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																									1							1
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón	1	1	148	83	2	3	2	2	1	2631	25	4	77	73	5	8	2	5	2	4	1	1	519	98	13	25	10	18	4	3768		

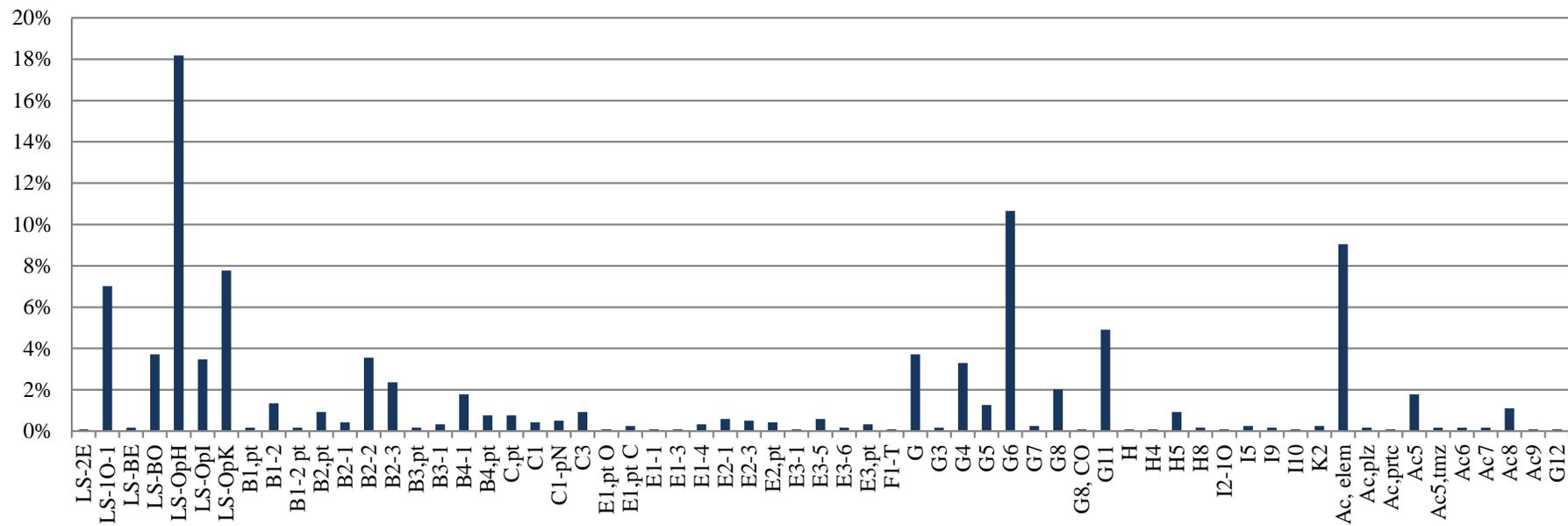
# Instrumentos de trabajo

Relaciones Sociales de Producción



## Instrumentos de trabajo sin L3

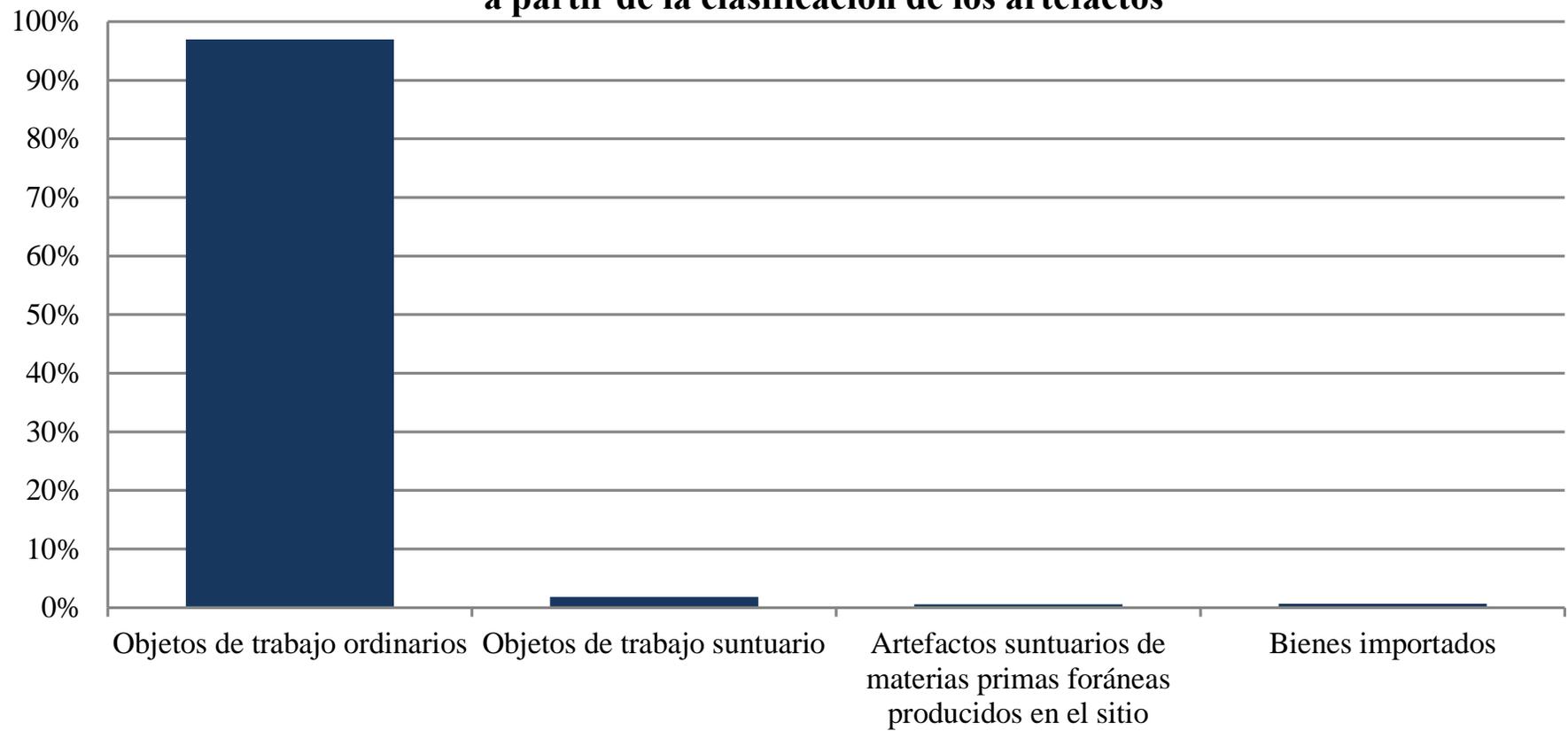
### Relaciones Sociales de Producción



**ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO**

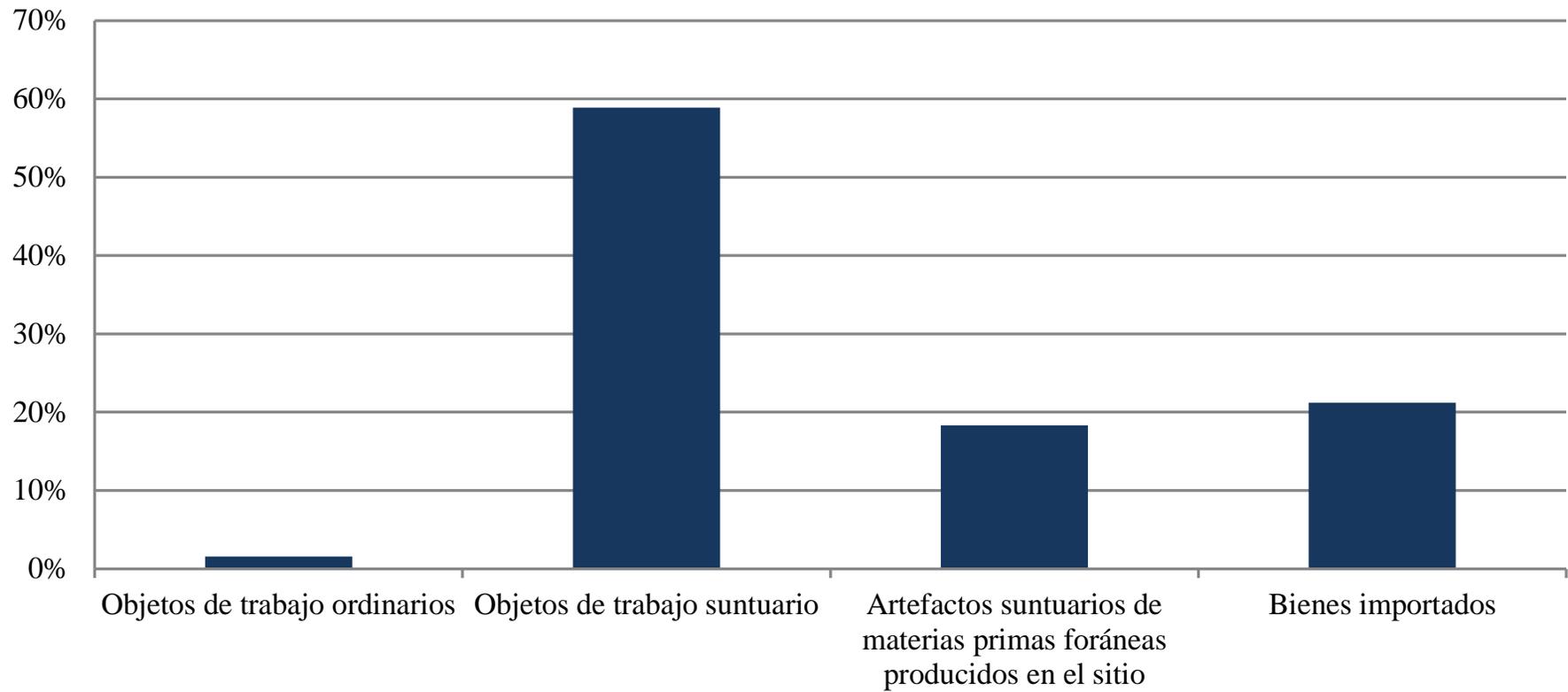
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Objetos de trabajo ordinarios	Objetos de trabajo suntuario	Artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio	Bienes importados	
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este		19	3	1	23
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste		3		1	4
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	64743			163	64906
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	10387			33	10420
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	10069			53	10122
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio	1			2	3
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	5			13	18
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio		7		6	13
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal				2	2
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	3			16	19
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3				5	5
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio				1	1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	1			1	2
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	1			10	11
Sector C	C.pt	Patio sector C				1	1
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	4			18	22
Sector C	C3	Estructura 3				1	1
Sector C	C4	Estructura 4				1	1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste				1	1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central				4	4
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1				1	1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3				3	3
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4				2	2
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	2			3	5
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	3				3
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4				1	1
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1				1	1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	1	7		15	23
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6				1	1
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio				1	1
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	1			30	31
Sector F	F2	Estructura 2				2	2
Sector F-G	FG	Pasillo				2	2
Sector G	G	Plaza Principal				1	1
Sector G	G1	Estructura 1		34	256	11	301
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo	1				1
Sector G	G3	Estructura 3	1				1
Sector G	G4	Estructura 4	2			1	3
Sector G	G5	Estructura 5	1			4	5
Sector G	G6	Estructura 6	3	69	5	20	97
Sector G	G7	Estructura 7			1	5	6
Sector G	G8	Estructura 8				3	3
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo				5	5
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas		6	1	18	25
Sector G	G11	Estructura 11	3			4	7
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos				1	1
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)		14	48	6	68
Sector H	H4	Estructura 4				6	6
Sector H	H5	Estructura 5	2	8		11	21
Sector H	H6	Estructura 6				1	1
Sector H	H7	Estructura 7			1		1
Sector H	H8	Estructura 8				1	1
Sector I	I4	Estructura 4	1	1			2
Sector I	I5	Plaza I5				2	2
Sector I	I8	Altar			11		11
Sector I	I9	Estructura 9				1	1
Sector K	K1	Juego de Pelota Este				2	2
Sector K	K2	Estructura 2	1			3	4
Sector L	L2	Estructura 2		1			1
Sector N	Pal	Palacio				1	1
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	6	1208	38	59	1311
Acrópolis	Ac.plz	Plaza				4	4
Acrópolis	Ac4	Estructura 4				1	1
Acrópolis	Ac4.anx	Estructura 4, anexo				1	1
Acrópolis	Ac5	Estructura 5				2	2
Acrópolis	Ac5.tnz	Estructura 5, temazcal				1	1
Acrópolis	Ac6	Estructura 6				1	1
Acrópolis	Ac7	Estructura 7		16	4	2	22
Acrópolis	Ac7.drO	Estructura 7, drenaje oeste		173	130	2	305
Acrópolis	Ac8	Estructura 8		26	1	1	28
Acrópolis	Ac9	Estructura 9		10			10
Sector G	G12	Estructura 12				1	1
			85242	1602	499	577	87920

### Composición de las Relaciones Sociales de Intercambio a partir de la clasificación de los artefactos



## Relaciones Sociales de Intercambio

sin operaciones



**Objetos de trabajo ordinarios**

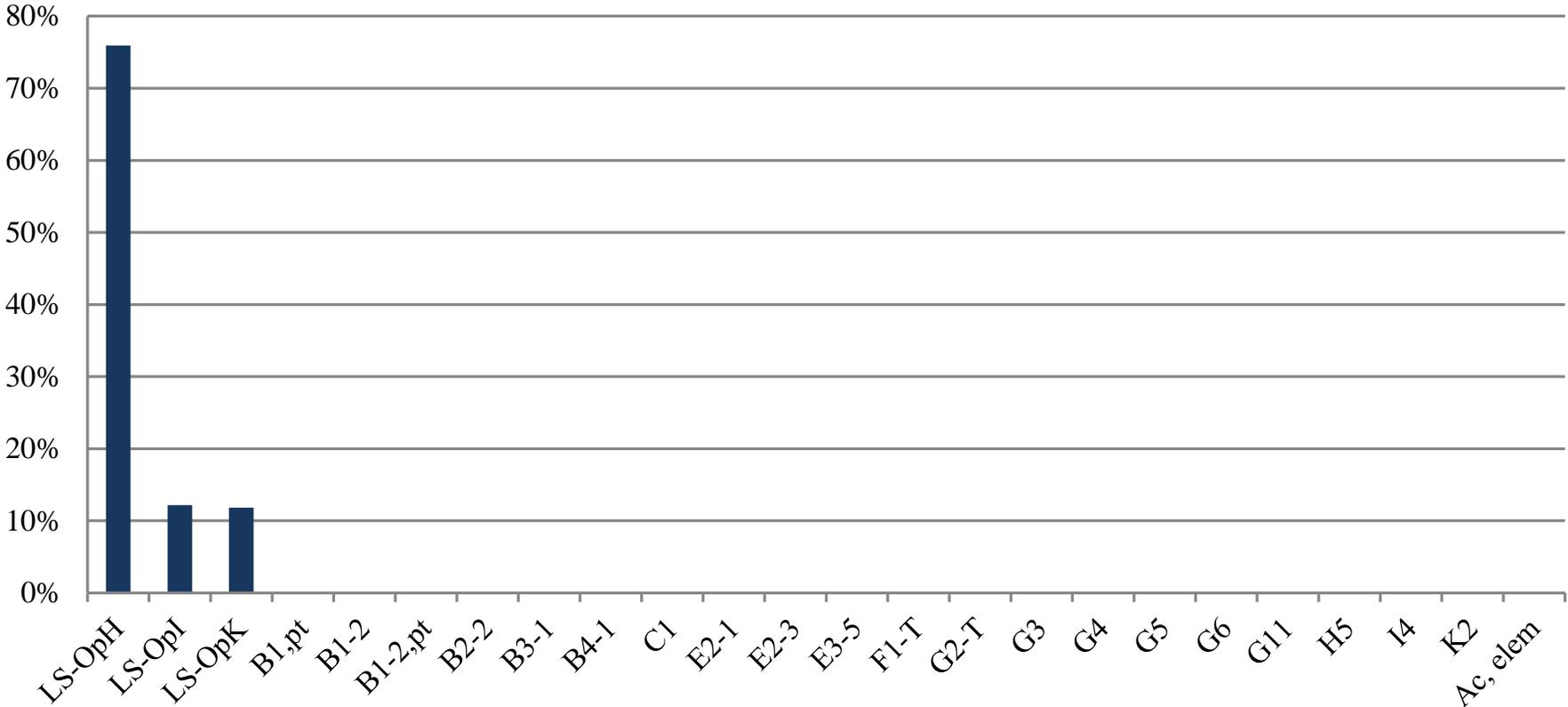
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Aplicación obsidiana	Aplicación obsidiana en proceso	Desecho de núcleo o de rejuvenecimiento de núcleo obsidiana	Desecho de talla artefacto/navaja obsidiana	Desecho de talla de navaja obsidiana	Desecho de talla obsidiana general	Desecho talla ópalo	Desecho talla sílex	Núcleo	Núcleo en proceso	Total
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este											0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste											0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H											0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte			341	96	742	315	328	34			1856
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor			1007	518	3746	6029	177	563			12040
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2			426	72	851	767	70	10			2196
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur			408	226	1642	609	73	113			3071
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11			1493	92	766	11120	64	2989			16524
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13			77	78	532	111	21	30			849
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior			2364	1612	13680	6056	1630	2865			28207
Loma Sur	LS-OpI	Operación I											0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste			152	115	446	184		22			919
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1			229	61	373	419		74			1156
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2			16	13	50	57	2	5			143
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este			48	8	89	33		4			182
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur			24	34	94	88					240
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17			1740	212	2333	2987	40	435			7747
Loma Sur	LS-OpK	Operación K											0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte			313	52	895	387	7	3510			5164
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4			55	10	216	62	3	11			357
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6			56	6	149	61		67			339
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur			32	10	82	23		14			161
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7			22	46	388	673	10	54			1193
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16			60	13	118	60	1802	802			2855
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio									1		1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2									1		1
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1									1		1
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2		1									1
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3									1		1
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	1								2	2	5
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77									1		1
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77											0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)									1		1
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio											0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal											0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	1								2		3
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1											0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2											0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio											0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna									1		1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1									1		1
Sector C	C,pt	Patio sector C											0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este		1							1		2
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste									1		1
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte									1		1
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio											0
Sector C	C4,2	Estructura 4, cuarto 2											0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste											0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central											0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1											0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3											0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4											0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1									1	1	2
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3		1							2		3
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4											0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1											0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5											0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2											0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3									1		1
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio											0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1											0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio											0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo									1		1
Sector F	F2	Estructura 2											0
Sector F-G	FG	Pasillo											0
Sector G	G	Plaza Principal											0
Sector G	G1	Estructura 1											0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz											0
Sector G	G1,ent2 Gzl	Estructura 1 Entierro 2 Glz											0
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1											0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo		1									1
Sector G	G3	Estructura 3									1		1
Sector G	G4	Estructura 4											0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1										1	1
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio										1	1
Sector G	G5	Estructura 5									1		1
Sector G	G6	Estructura 6											0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d											0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e											0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1											0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2											0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a											0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c										1	1
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3									1		1
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c											0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f											0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4									1		1
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4											0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5											0
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio											0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)											0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur											0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo											0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas											0
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro											0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3									3		3
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos											0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario											0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda											0
Sector H	H4	Estructura 4											0
Sector H	H5	Estructura 5									1		1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4									1		1
Sector H	H6	Estructura 6											0
Sector H	H7	Estructura 7											0
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2											0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico									1		1
Sector I	I5	Plaza I5											0
Sector I	I8	Altar											0
Sector I	I9	Estructura 9											0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este											0
Sector K	K2, prtc	Estructura 2, pórtico											0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1											0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5											0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8											0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1									1		1

Objetos de trabajo ordinarios

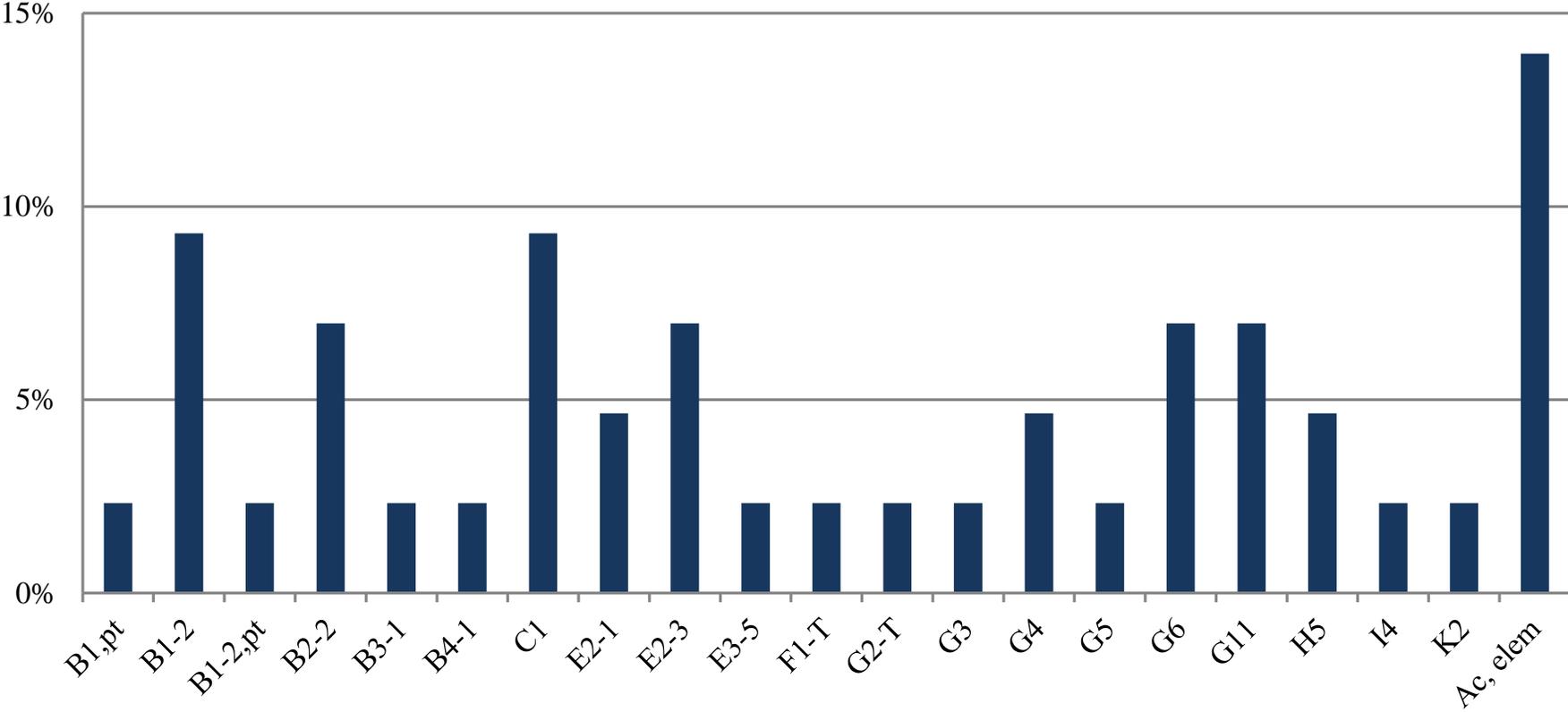
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Aplicación obsidiana	Aplicación obsidiana en proceso	Desecho de núcleo o de rejuvenecimiento de núcleo obsidiana	Desecho de talla artefacto/navaja obsidiana	Desecho de talla de navaja obsidiana	Desecho de talla obsidiana general	Desecho talla ópalo	Desecho talla sílex	Núcleo	Núcleo en proceso	Total
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro											0
Acrópolis	Ac.plz	Plaza											0
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1											0
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo											0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1											0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5											0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal											0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2											0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7											0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste											0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4											0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6											0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7											0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1											0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2											0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8											0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4											0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8											0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11											0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2											0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9											0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón											0
			2	4	8863	3274	27192	30041	4227	11602	31	6	85242

# Objetos de trabajo ordinario

Relaciones Sociales de Intercambio



**Objetos de trabajo ordinario** sin operaciones  
**Relaciones Sociales de Intercambio**



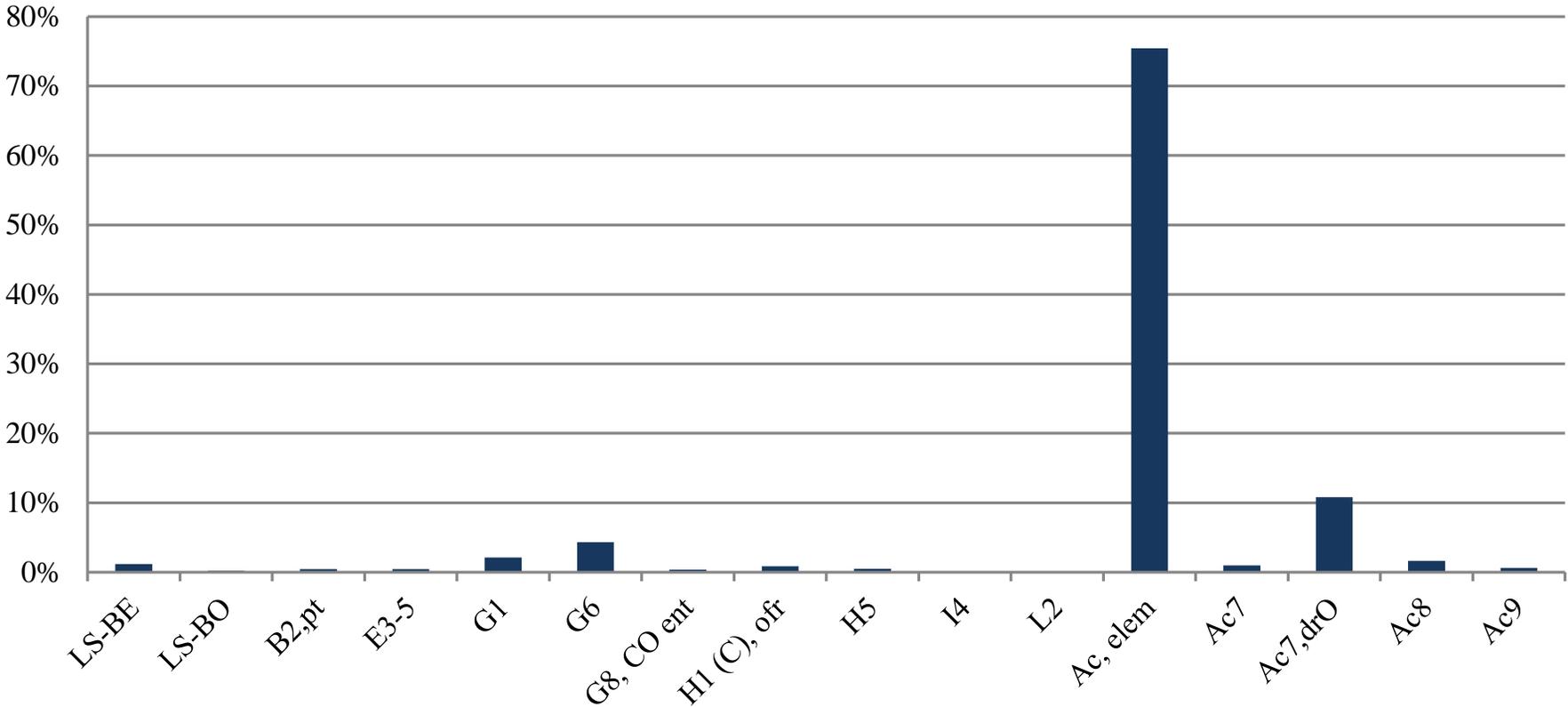
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Objetos de trabajo suntuario							Total	
			Amatista	Aplicación piritita	Aplicación / Incrustación concha	Caracol	Concha Materia prima	Piezas en proceso concha	Piezas falladas concha		Piezas reutilizadas concha
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este			2		15			2	19
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste					3				3
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor									0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11									0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13									0
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior									0
Loma Sur	LS-Opl	Operación I									0
Loma Sur	LS-Opl,pt O	Operación I Patio Oeste									0
Loma Sur	LS-Opl,1	Operación I cuarto 1									0
Loma Sur	LS-Opl,2	Operación I cuarto 2									0
Loma Sur	LS-Opl,pt E	Operación I Patio Este									0
Loma Sur	LS-Opl,pt S	Operación I Patio Sur									0
Loma Sur	LS-Opl,17	Operación I cuarto 17									0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4									0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6									0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7									0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16									0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio									0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2									0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1									0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2									0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3									0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1		5	120		540	30	2	17	802
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	1		38		322	11		17	406
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77									0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)									0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio			4					3	7
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal									0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2									0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1									0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2									0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna									0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1									0
Sector C	C,pt	Patio sector C									0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este									0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste									0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte									0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio									0
Sector C	C4,2	Estructura 4, cuarto 2									0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste									0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central									0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1									0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3									0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4									0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1									0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4									0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1									0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5						7			7
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2									0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3									0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio									0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1									0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo									0
Sector F	F2	Estructura 2									0
Sector F-G	FG	Pasillo									0
Sector G	G	Plaza Principal									0
Sector G	G1	Estructura 1									0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz					3				3
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz			22		7				29
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1			1	1					2
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo									0
Sector G	G3	Estructura 3									0
Sector G	G4	Estructura 4									0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1									0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio									0
Sector G	G5	Estructura 5									0
Sector G	G6	Estructura 6					3				3
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d									0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e									0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1									0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2									0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a									0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c									0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3			9		50			7	66
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c									0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4									0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									0
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio									0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)									0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur									0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo									0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas									0
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro					6				6
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3									0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos									0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario									0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda				4	10				14
Sector H	H4	Estructura 4									0
Sector H	H5	Estructura 5									0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4			1		3	2		2	8
Sector H	H6	Estructura 6									0
Sector H	H7	Estructura 7									0
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2									0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico						1			1
Sector I	I5	Plaza I5									0
Sector I	I8	Altar									0
Sector I	I9	Estructura 9									0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este									0
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico									0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5									0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8									0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1					1				1

**Objetos de trabajo suntuario**

RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Objetos de trabajo suntuario								Total	
	Amatista	Aplicación piritita	Aplicación / Incrustación concha	Caracol	Concha Materia prima	Piezas en proceso concha	Piezas falladas concha	Piezas reutilizadas concha	Residuos de trabajo concha			
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro								0		
Acrópolis	Ac.plz	Plaza								0		
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1								0		
Acrópolis	Ac4,psll	Estructura 4, pasillo								0		
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1								0		
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5								0		
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal								0		
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2								0		
Acrópolis	Ac7	Estructura 7			8					8		
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste			57		94	7	13	2	173	
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4			3						3	
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6			2						2	
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7			2						2	
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1									0	
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2			1						1	
Acrópolis	Ac8	Estructura 8					1			2	3	
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4									0	
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8					1			2	3	
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11									0	
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2			1		10	3		6	20	
Acrópolis	Ac9	Estructura 9			6		3			1	10	
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón									0	
			1	6	276	5	1067	66	2	50	129	1602

# Objetos de trabajo suntuario

Relaciones Sociales de Intercambio



## Artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio

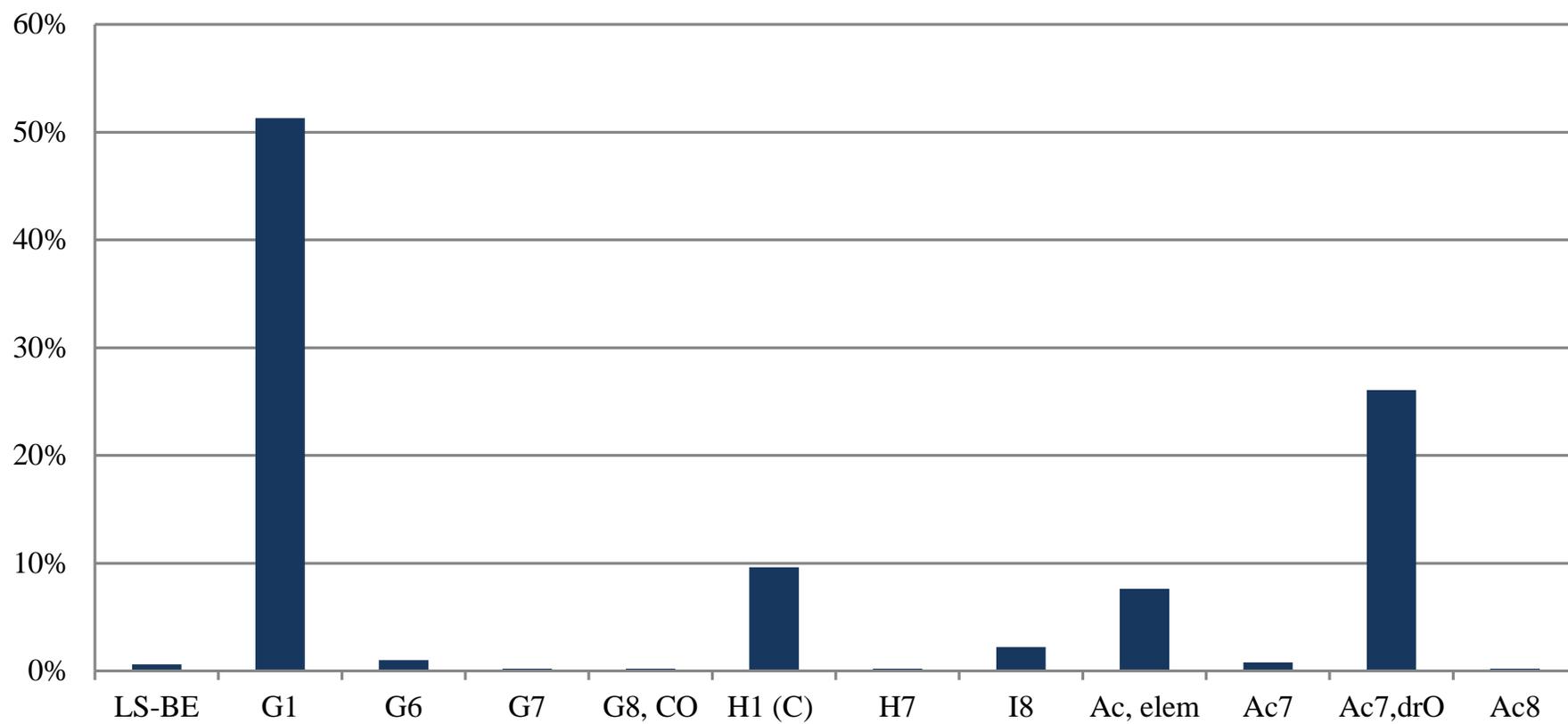
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Anillo concha	Cascabel	Collar concha	Cuenta concha	Pectoral concha	Pendiente concha	Total
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este						3	3
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste						0	0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H						0	0
Loma Sur	LS-OpH.pt N	Operación H Patio Norte						0	0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor						0	0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2						0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur						0	0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11						0	0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13						0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior						0	0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I						0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste						0	0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1						0	0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2						0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este						0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur						0	0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17						0	0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K						0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte						0	0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4						0	0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6						0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur						0	0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7						0	0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16						0	0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio						0	0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2						0	0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1						0	0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2						0	0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3						0	0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	1			20		13	34
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77						4	4
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77						0	0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)						0	0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio						0	0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal						0	0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2						0	0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1						0	0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2						0	0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio						0	0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna						0	0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1						0	0
Sector C	C,pt	Patio sector C						0	0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este						0	0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste						0	0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte						0	0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio						0	0
Sector C	C4,2	Estructura 4, cuarto 2						0	0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste						0	0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central						0	0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1						0	0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3						0	0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4						0	0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1						0	0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3						0	0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4						0	0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1						0	0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5						0	0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2						0	0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3						0	0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio						0	0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1						0	0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio						0	0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo						0	0
Sector F	F2	Estructura 2						0	0
Sector F-G	FG	Pasillo						0	0
Sector G	G	Plaza Principal						0	0
Sector G	G1	Estructura 1						0	0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz		9				9	9
Sector G	G1,ent2 Gzl	Estructura 1 Entierro 2 Gzl	4		3	141	2	36	186
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1	8					53	61
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo						0	0
Sector G	G3	Estructura 3						0	0
Sector G	G4	Estructura 4						0	0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1						0	0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio						0	0
Sector G	G5	Estructura 5						0	0
Sector G	G6	Estructura 6						0	0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d						0	0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e						0	0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1						0	0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2						0	0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a						0	0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c						0	0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3						5	5
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c						0	0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f						0	0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4						0	0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4						1	1
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5						0	0
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio						0	0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)						0	0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur						0	0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo						0	0
Sector G	G8,CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas						0	0
Sector G	G8,CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro						1	1
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3						0	0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos						0	0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario		13	1				14
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda			1			33	34
Sector H	H4	Estructura 4						0	0
Sector H	H5	Estructura 5						0	0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4						0	0
Sector H	H6	Estructura 6						0	0
Sector H	H7	Estructura 7						1	1
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2						0	0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico						0	0
Sector I	I5	Plaza I5						0	0
Sector I	I8	Altar						11	11
Sector I	I9	Estructura 9						0	0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este						0	0
Sector K	K2,prtc	Estructura 2, pórtico						0	0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1						0	0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5						0	0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8						0	0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1						0	0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro						0	0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza						0	0

Artefactos suntuarios de materias primas foráneas producidos en el sitio

RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Anillo concha	Cascabel	Collar concha	Cuenta concha	Pectoral concha	Pendiente concha	Total
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1							0
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo							0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1							0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5							0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal							0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2							0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7						1	1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste				112		18	130
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4							0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6						1	1
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7						1	1
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1							0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2						1	1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8							0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4				1			1
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8							0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11							0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2							0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9							0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón							0
			1	34	5	274	2	183	499

## Artefactos suntuarios de materias primas foráneas

Relaciones Sociales de Intercambio



Bienes importados

RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)		Anillo alabastro	Bifacial	Bifacial sílex	Cuchillo	Cajete importado	Caracol	Caracol trompeta	Caracol trompeta c/cinabrio	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Collar piedras verdes c/pendiente	Concha c/cinabrio	Excéntrico	Excéntrico sílex	Figurilla Preclásicas	Figurilla Posclásicas	Lámina pizarra pintada	Malacate importado	Molcajete importado	Orejera Preclásica	Pendiente importado	Placa obsidiana	Punta bifacial	
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este																							
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste										1													
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	86	64									5	8											
Loma Sur	LS-OpH.pt N	Operación H Patio Norte																							
Loma Sur	LS-OpH.psll	Operación H corredor																							
Loma Sur	LS-OpH.2	Operación H cuarto 2																							
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur																							
Loma Sur	LS-OpH.11	Operación H cuarto 11																							
Loma Sur	LS-OpH.13	Operación H cuarto 13																							
Loma Sur	LS-OpH.pt Ext	Operación H Patio Exterior																							
Loma Sur	LS-Opl	Operación I	28	2										3											
Loma Sur	LS-Opl.pt O	Operación I Patio Oeste																							
Loma Sur	LS-Opl.1	Operación I cuarto 1																							
Loma Sur	LS-Opl.2	Operación I cuarto 2																							
Loma Sur	LS-Opl.pt E	Operación I Patio Este																							
Loma Sur	LS-Opl.pt S	Operación I Patio Sur																							
Loma Sur	LS-Opl.17	Operación I cuarto 17																							
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	34	17										2											
Loma Sur	LS-OpK.pt N	Operación K Patio Norte																							
Loma Sur	LS-OpK.4	Operación K cuarto 4																							
Loma Sur	LS-OpK.6	Operación K cuarto 6																							
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur																							
Loma Sur	LS-OpK.7	Operación K cuarto 7																							
Loma Sur	LS-OpK.16	Operación K cuarto 16																							
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio			1									1											
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2																							1
Sector B	B1-2.1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1														1									
Sector B	B1-2.2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2												1											1
Sector B	B1-2.3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3			1	1								1											2
Sector B	B1-2.3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	2		4	3								3					1		1				12
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	2		1	1								1		1									4
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77												4											
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)			1									1											
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio												2		1									3
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal																							
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2			1	1								6											4
Sector B	B2-3.1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1												2											
Sector B	B2-3.2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2																							
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio												1											
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna												1											
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1			1									3											1
Sector C	C.pt	Patio sector C																							
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este												1											3
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste																							
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte																							8
Sector C	C3.pt	Estructura 3, pasillo/patio																							1
Sector C	C4.2	Estructura 4, cuarto 2																							1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste																							
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central																							3
Sector E	E1-1.1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1																							
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3																							3
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4																							1
Sector E	E2-1.1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1			1																				2
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3																							
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4												1											
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1																							1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5																							
Sector E	E3-5.2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2																							
Sector E	E3-5.3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3			1																				5
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio															1								2
Sector E	E3-6.1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1	1																						
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio																							1
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	3		1	1								11											4
Sector F	F2	Estructura 2												2											
Sector F-G	FG	Pasillo	1														1								
Sector G	G	Plaza Principal			1																				
Sector G	G1	Estructura 1																							
Sector G	G1.ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz																							
Sector G	G1.ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz	1							1	1												1		
Sector G	G1.ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1																							

RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Bienes importados																						
			Anillo alabastro	Bifacial	Bifacial sílex	Cuchillo	Cajete importado	Caracol	Caracol trompeta	Caracol trompeta c/cinabrio	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Collar piedras verdes c/pendiente	Concha c/cinabrio	Excéntrico	Excéntrico sílex	Figurilla Preclásicas	Figurilla Posclásicas	Lámina pizarra pintada	Malacate importado	Molcajete importado	Orejera Preclásica	Pendiente importado	Placa obsidiana	Punta bifacial
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo																							
Sector G	G3	Estructura 3																							
Sector G	G4	Estructura 4																							
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1																							
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio																							
Sector G	G5	Estructura 5				1								1											2
Sector G	G6	Estructura 6																							
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d		1																					
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e												1											
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1		1										2											1
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2												2											
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a																							2
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c																							
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3																							1
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c				1																			
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f												2											
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4												4											
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4																							
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5																							
Sector G	G7.pt	Estructura 7, patio																							1
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)				2																			
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur																							
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo												1					1						
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas																							
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro																							
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3												1						1					2
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos				1																			
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario										1													
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda						4	1																
Sector H	H4	Estructura 4		1		1																			2
Sector H	H5	Estructura 5																							1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4				2			1					1											
Sector H	H6	Estructura 6																							
Sector H	H7	Estructura 7																							
Sector H	H8.pt 2	Estructura 8, patio 2																							1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico																							
Sector I	I5	Plaza I5												2											
Sector I	I8	Altar																							
Sector I	I9	Estructura 9				1																			
Sector K	K1	Juego de Pelota Este					1																		1
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico																							
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1				1																			
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5							1																
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8																							
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																							
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro																							
Acrópolis	Ac.plz	Plaza												1								1			
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1																							
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo																							1
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1																							
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5								1															
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal				1																			
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2																							1
Acrópolis	Ac7	Estructura 7																							1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste																						1	1
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4																							
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6																							
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																							
Acrópolis	Ac7.pt 1	Estructura 7, patio 1																							1
Acrópolis	Ac7.pt 2	Estructura 7, patio 2																							
Acrópolis	Ac8	Estructura 8																							
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																							
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8																							
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																							
Acrópolis	Ac8.pt 2	Estructura 8, patio 2																							
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																							
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón				1																			
			1	160	83	26	10	5	2	1	1	1	1	4	70	8	7	2	1	2	1	2	1	1	82

Bienes importados

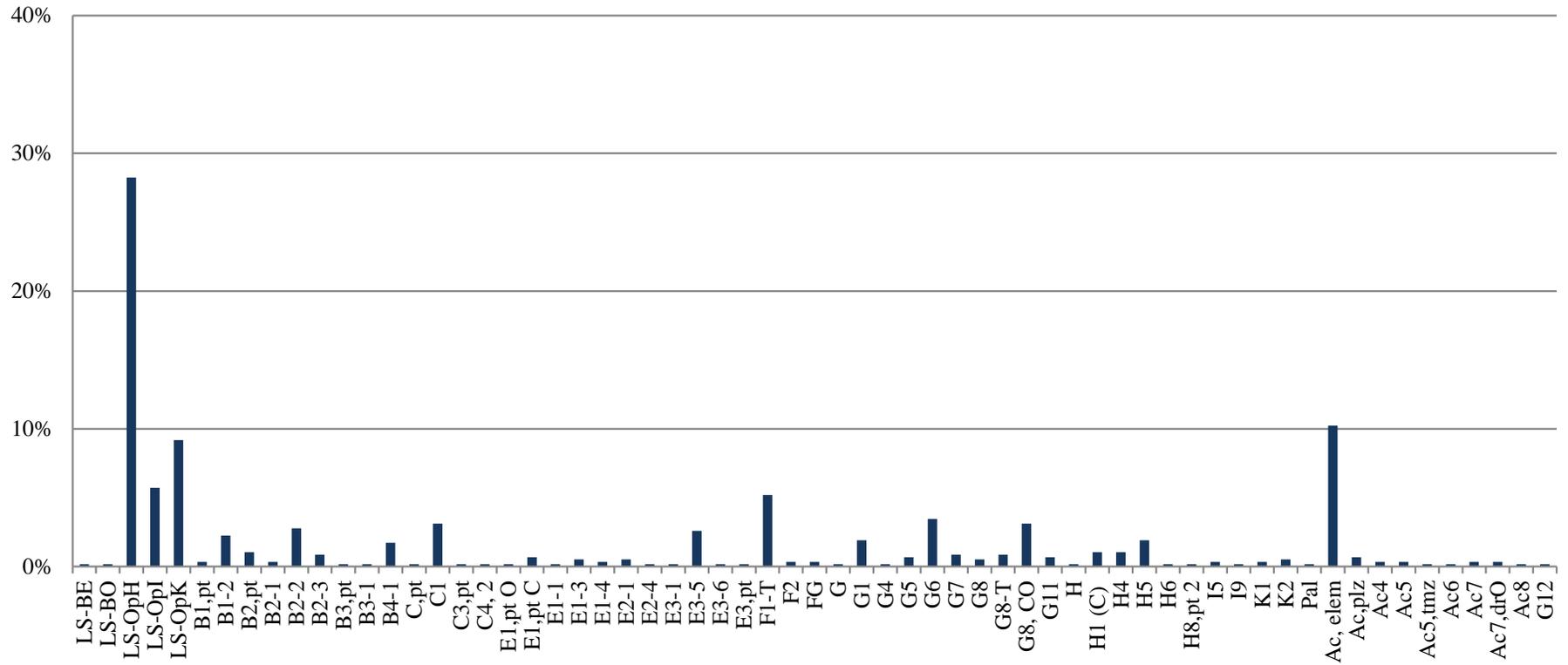
RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Punta proyectil	Sahumerio importado	Tecomate importado	Vasija basalto	Vaso alabastro	Vaso importado	Vaso silbador importado	Yugo	Total
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este					1				1
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste									1
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									163
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor									0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11									0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13									0
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior									0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I									33
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste									0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1									0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este									0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17									0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									53
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte									0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4									0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K cuarto 6									0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K cuarto 7									0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K cuarto 16									0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio									2
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2									1
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1									1
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2									2
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	1								7
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	2	1			1	1			31
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	5				3				18
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77	5						1		10
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)									2
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio									6
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	2								2
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	4								16
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1	1								3
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2	2								2
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio									1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna									1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	5								10
Sector C	C,pt	Patio sector C	1								1
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	6								10
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste									0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte									8
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio									1
Sector C	C4,2	Estructura 4, cuarto 2									1
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste	1								1
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central	1								4
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1						1			1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3									3
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	1								2
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1									3
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4									1
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1									1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	2								2
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2			1						1
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3	3								9
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio									3
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1									1
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio									1
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	10								30
Sector F	F2	Estructura 2									2
Sector F-G	FG	Pasillo									2
Sector G	G	Plaza Principal									1
Sector G	G1	Estructura 1									0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz									0
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz					1				5
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1					1				6

Bienes importados

RELACIONES SOCIALES DE INTERCAMBIO (RSI)			Punta proyectil	Sahumerio importado	Tecomate importado	Vasija basalto	Vaso alabastro	Vaso importado	Vaso silbador importado	Yugo	Total
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo									0
Sector G	G3	Estructura 3									0
Sector G	G4	Estructura 4	1								1
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1									0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio									0
Sector G	G5	Estructura 5									4
Sector G	G6	Estructura 6									0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d									1
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e									1
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1									4
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2									2
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a									2
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c									0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3									1
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c									1
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									2
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4	2								6
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									4
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio									1
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)									2
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur				1					1
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo	2				1				5
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas								2	2
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro	16								16
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3									4
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos									1
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario									1
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda									5
Sector H	H4	Estructura 4	2								6
Sector H	H5	Estructura 5	1								2
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	4					1			9
Sector H	H6	Estructura 6	1								1
Sector H	H7	Estructura 7									0
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2									1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico									0
Sector I	I5	Plaza I5									2
Sector I	I8	Altar									0
Sector I	I9	Estructura 9									1
Sector K	K1	Juego de Pelota Este									2
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico	1								1
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1									1
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5									1
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8									0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro	1								1
Acrópolis	Ac.plz	Plaza	2								4
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1	1								1
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo									1
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1	1								1
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5									1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal									1
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2									1
Acrópolis	Ac7	Estructura 7									1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste									2
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6									0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7									0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1									1
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2									0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8									0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4									0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8									0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11							1		1
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2									0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9									0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón									1
			87	1	1	1	4	5	2	4	577

## Bienes importados

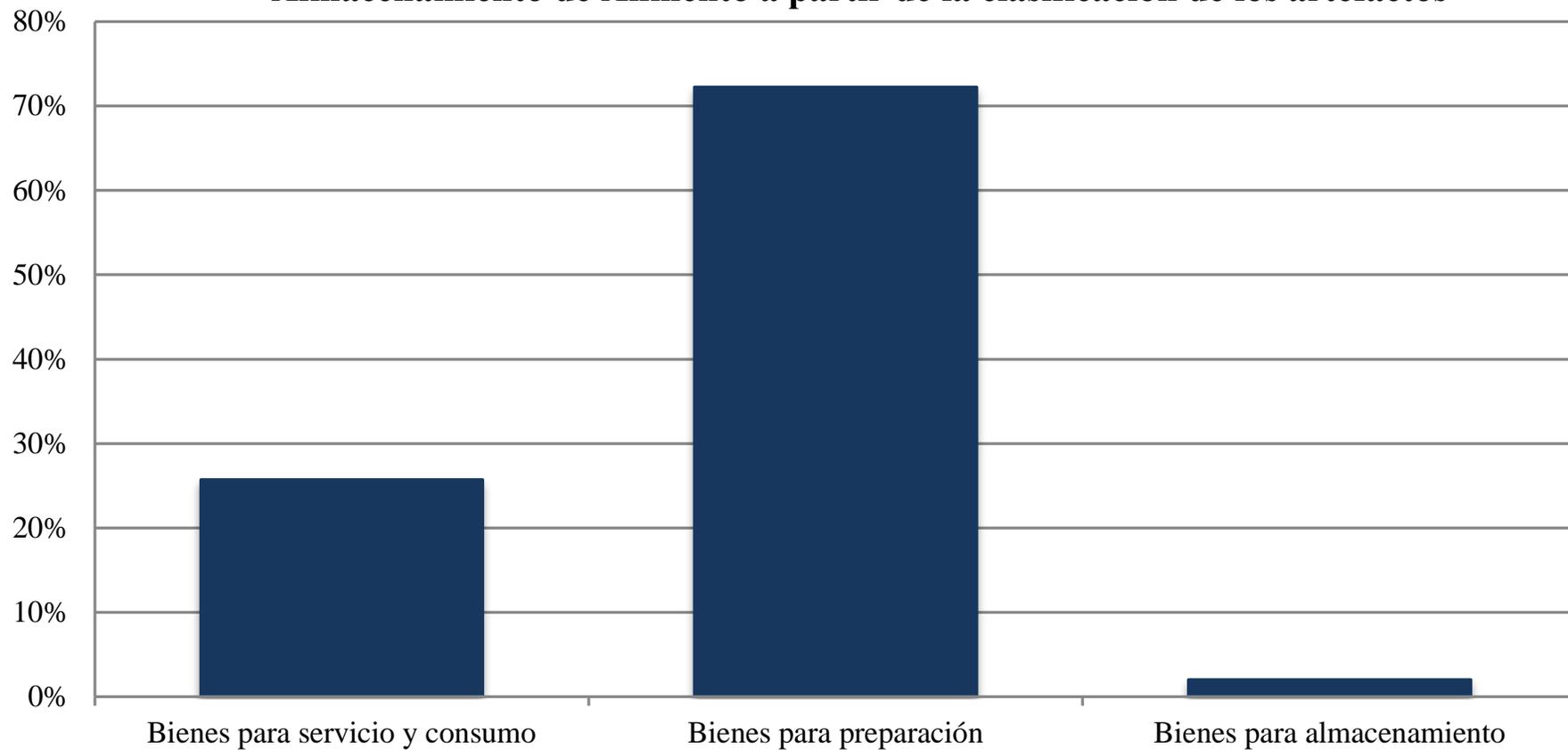
### Relaciones Sociales de Intercambio



ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES DE  
PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)			Bienes para servicio y consumo	Bienes para preparación	Bienes para almacenamiento	
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	7	1	1	9
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este	0	2	0	2
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste Subunidad 1	18	72	0	90
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	0	1	0	1
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	3	18	0	21
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	43	47	2	92
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	38	74	4	116
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	77	28	0	105
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	3	12	0	15
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio	1	11	0	12
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	3	24	0	27
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	0	41	0	41
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	2	24	0	26
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	0	4	0	4
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio	0	1	0	1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	2	19	0	21
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio	0	7	0	7
Sector C	C.pt	Patio sector C	0	6	0	6
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	0	6	0	6
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste	1	0	0	1
Sector C	C3	Estructura 3	1	11	0	12
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central	0	5	0	5
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1	1	0	0	1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3	0	1	0	1
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	0	5	0	5
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	9	4	0	13
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	1	6	0	7
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4	1	0	0	1
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio	0	5	0	5
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1	0	1	0	1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	14	11	0	25
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6	1	4	0	5
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio	0	4	0	4
Sector F-G	FG	Pasillo	2	1	0	3
Sector G	G	Plaza Principal	1	39	0	40
Sector G	G3	Estructura 3	1	2	0	3
Sector G	G4	Estructura 4	3	37	6	46
Sector G	G5	Estructura 5	0	14	0	14
Sector G	G6	Estructura 6	2	78	2	82
Sector G	G7	Estructura 7	0	3	0	3
Sector G	G8	Estructura 8	2	21	0	23
Sector G	G11	Estructura 11	1	56	1	58
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)	0	1	0	1
Sector H	H5	Estructura 5	8	6	0	14
Sector H	H6	Estructura 6	1	0	0	1
Sector H	H8	Estructura 8	3	2	0	5
Sector I	I4	Estructura 4	0	1	0	1
Sector I	I9	Estructura 9	1	1	0	2
Sector I	I10	Estructura 10	2	0	0	2
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	1	0	0	1
Sector K	K2	Estructura 2	5	4	1	10
Sector L	Lp	Plaza	0	3	0	3
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2	0	1	0	1
Sector L	L2	Estructura 2	0	2	0	2
Sector N	Pal	Palacio	2	4	0	6
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	34	81	0	115
Acrópolis	Ac.plz	Plaza	1	2	0	3
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico	0	2	0	2
Acrópolis	Ac4	Estructura 4	0	1	0	1
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	3	22	4	29
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	1	1	0	2
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	0	3	0	3
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	2	1	0	3
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	1	11	0	12
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	0	0	1	1
Acrópolis	Ac10	Estructura 10	1	0	0	1
Sector G	G12	Estructura 12	0	0	2	2
			<b>304</b>	<b>855</b>	<b>24</b>	<b>1183</b>

### Composición de las Relaciones Sociales para Procesamiento, Consumo y Almacenamiento de Alimento a partir de la clasificación de los artefactos



RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Bienes para servicio y consumo

			Cajete	Cantimplora	Jarra	Plato	Tecomate	Vaso	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	7						7
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este							0
Loma Sur	LS-1O-1,2a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2a	2						2
Loma Sur	LS-1O-1,2b	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2b	3						3
Loma Sur	LS-1O-1,3	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 3	6						6
Loma Sur	LS-1O-1,4a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 4a							0
Loma Sur	LS-1O-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5	6						6
Loma Sur	LS-1O-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio	1						1
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este							0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	2					1	3
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte			3		1		4
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor	5		1				6
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H cuarto 1			1				1
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2	1		1		1		3
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H cuarto 3	1						1
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este	1		5				6
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6	5					1	6
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8							0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur							0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9	2		2				4
Loma Sur	LS-OpH,10	Operación H cuarto 10	1						1
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11	1		2				3
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13	2		1				3
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H cuarto 14							0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15	3		1				4
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior			1				1
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	8					1	9
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste							0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1							0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2			1				1
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I cuarto 3							0
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I cuarto 4			1				1
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I cuarto 5							0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este	1		3		1		5
Loma Sur	LS-OpI,7	Operación I cuarto 7			2				2
Loma Sur	LS-OpI,9	Operación I cuarto 9							0
Loma Sur	LS-OpI,10	Operación I cuarto 10	2						2
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur	5		4				9
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor	1		3				4
Loma Sur	LS-OpI,13	Operación I cuarto 13			2			2	4
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I cuarto 14			1				1
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17							0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	17				1		18
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte	1		1				2
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K cuarto 1	1		1				2
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2			1			1	2
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4	1						1
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K cuarto 5	1						1
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur	25		8		1	2	36
Loma Sur	LS-OpK,9	Operación K cuarto 9			1				1
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10			1				1
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11			1				1
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K cuarto 14	10						10
Loma Sur	LS-OpK,17	Operación K cuarto 17, Temazcal	1		1				2
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2							0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1							0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	2					1	3
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	29					1	30
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	2						2
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77	1					1	2
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio	1						1
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	2						2
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad	1						1
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2							0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3							0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1							0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2	2						2
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna							0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio							0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	2						2
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio							0
Sector C	C,pt	Patio sector C							0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte							0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste	1						1
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1	1						1
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2							0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3							0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio							0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central							0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1	1						1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3							0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4							0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico	5	1					6
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1	2	1					3
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	1						1
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4			1				1
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio							0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1							0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	1						1
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2	4						4
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3	6				1		7
Sector E	E3-5,4	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 4	1						1
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio	1						1
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1							0
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2	1						1
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio							0
Sector F-G	FG	Pasillo	2						2
Sector G	G	Plaza Principal					1		1
Sector G	G3	Estructura 3	1						1
Sector G	G4	Estructura 4	1						1
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1							0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4	1						1
Sector G	G4,7	Estructura 4, cuarto 7							0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8							0
Sector G	G4,10	Estructura 4, cuarto 10					1		1
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio							0
Sector G	G5	Estructura 5							0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c							0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d							0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e							0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d							0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1							0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2						1	1
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a							0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3	1						1
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c							0

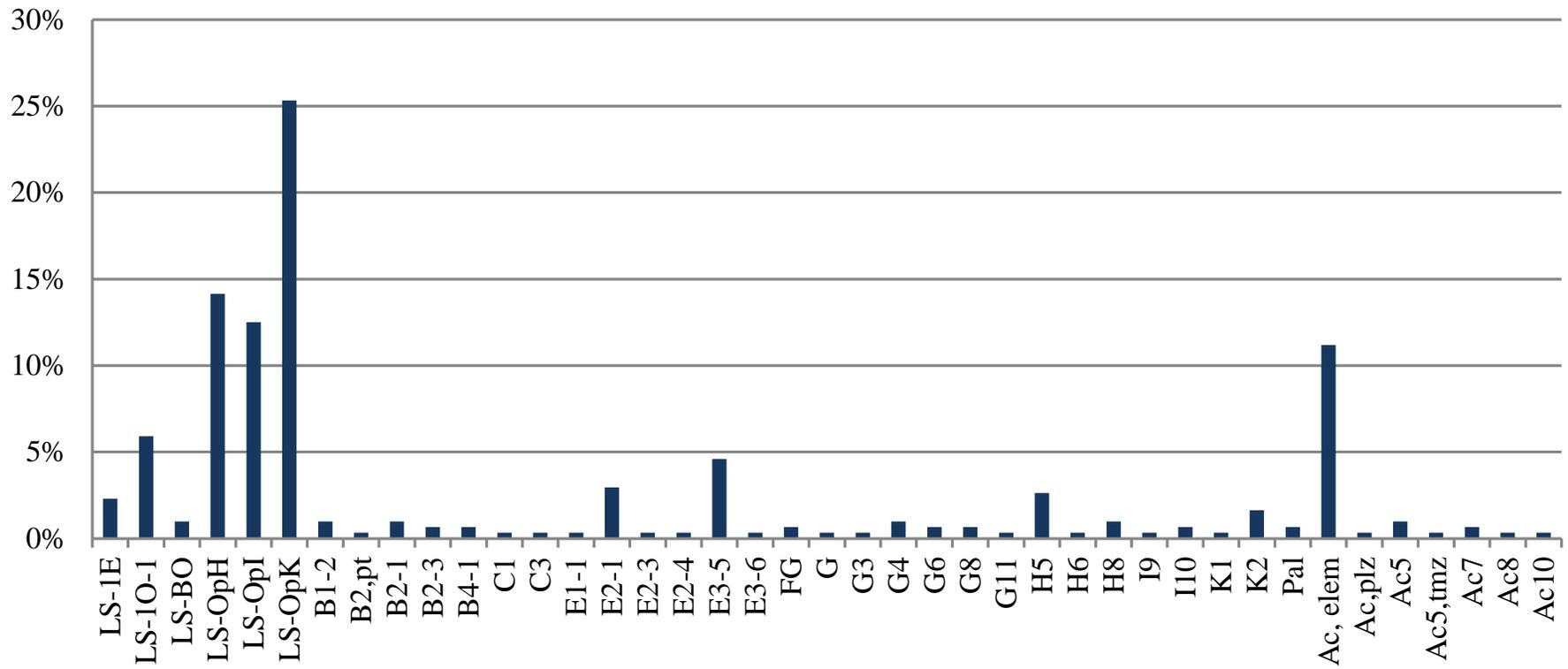
RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Bienes para servicio y consumo

			Cajete	Cantimplora	Jarra	Plato	Tecomate	Vaso	Total
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4							0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4							0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5							0
Sector G	G8,pt	Estructura 8, patio	1						1
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur						1	1
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2	1						1
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3							0
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)							0
Sector H	H5	Estructura 5							0
Sector H	H5,2	Estructura 5, cuarto 2							0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3							0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	8						8
Sector H	H6	Estructura 6	1						1
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2	2						2
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1	1						1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico							0
Sector I	I9	Estructura 9					1		1
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería	1				1		2
Sector K	K1	Juego de Pelota Este			1				1
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3	1						1
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5	1						1
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6	1						1
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7	1						1
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio	1						1
Sector L	Lp	Plaza							0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1							0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1							0
Sector N	Pal, pA	Palacio, Patio A	1						1
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste							0
Sector N	Pal-cam U	Palacio, cámara U	1						1
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	1						1
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico							0
Acrópolis	Ac4,2	Estructura 4, cuarto 2							0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico							0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1							0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2	1			1			2
Acrópolis	Ac5,3	Estructura 5, cuarto 3							0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5	1						1
Acrópolis	Ac5,pt 1	Estructura 5, patio 1							0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	1						1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1							0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1	1						1
Acrópolis	Ac7,2	Estructura 7, cuarto 2							0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7	1						1
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3							0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8	1						1
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13							0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1							0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2							0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3							0
Acrópolis	Ac10,3	Estructura 10, cuarto 3	1						1
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón							0
			226	2	52	1	10	13	304

## Bienes para servicio y consumo

Relaciones Sociales de Procesamiento, Almacenamiento y Consumo de Alimentos





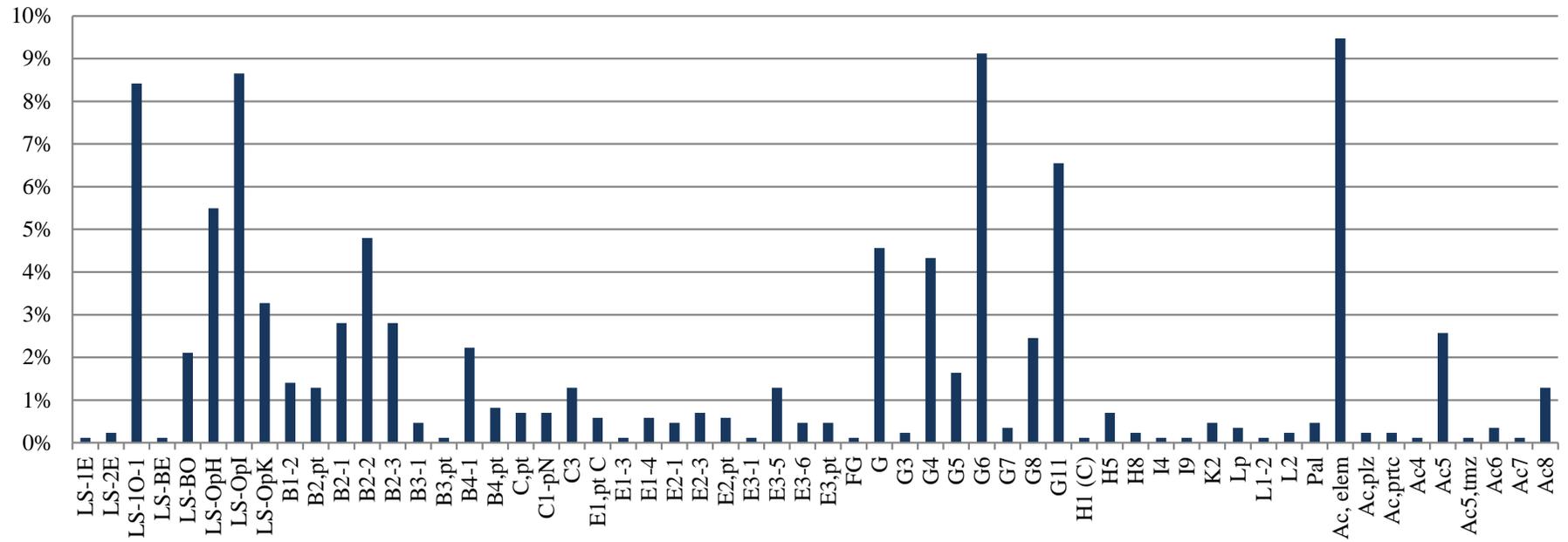
RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Bienes para preparación

			Brasero	Cántaro	Cazuela	Comal	Mano metate	Metate	Mortero	Muela	Navaja	Olla	Tapa	Total
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4									3			3
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									2			2
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									1			1
Sector G	G8,pt	Estructura 8, patio												0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur									21			21
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2												0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3					1	1			53		1	56
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)	1											1
Sector H	H5	Estructura 5									2			2
Sector H	H5,2	Estructura 5, cuarto 2										1		1
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3		1										1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4									2			2
Sector H	H6	Estructura 6												0
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2										1		1
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1									1			1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico								1				1
Sector I	I9	Estructura 9									1			1
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería												0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este												0
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3												0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5												0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6												0
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7			1									1
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio		2	1									3
Sector L	Lp	Plaza			1		1					1		3
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1						1						1
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1					1					1		2
Sector N	Pal, pA	Palacio, Patio A												0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste					1	2						3
Sector N	Pal-cam U	Palacio, cámara U		1										1
Acrópolis	Ac,plz	Plaza									1		1	2
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico							1		1			2
Acrópolis	Ac4,2	Estructura 4, cuarto 2										1		1
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico												0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1									11			11
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2	1								4	1		6
Acrópolis	Ac5,3	Estructura 5, cuarto 3												0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5									4			4
Acrópolis	Ac5,pt 1	Estructura 5, patio 1											1	1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal								1				1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1								1	2			3
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1												0
Acrópolis	Ac7,2	Estructura 7, cuarto 2											1	1
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7												0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3									3			3
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8												0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13									2			2
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1									3		1	4
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2									2			2
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3												0
Acrópolis	Ac10,3	Estructura 10, cuarto 3												0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón												0
			15	57	12	5	58	23	12	73	540	45	15	855

## Bienes para procesamiento

Relaciones Sociales de Procesamiento, Almacenamiento y Consumo de Alimentos



RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)

Bienes para  
almacenamiento

Tinaja 1 Tinaja 2 Total

			Tinaja 1	Tinaja 2	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	1		1
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este			0
Loma Sur	LS-1O-1,2a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2a			0
Loma Sur	LS-1O-1,2b	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 2b			0
Loma Sur	LS-1O-1,3	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 3			0
Loma Sur	LS-1O-1,4a	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 4a			0
Loma Sur	LS-1O-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5			0
Loma Sur	LS-1O-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio			0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este			0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste			0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte			0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor			0
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H cuarto 1			0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2			0
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H cuarto 3			0
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este			0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6		1	1
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8			0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur			0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9			0
Loma Sur	LS-OpH,10	Operación H cuarto 10			0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11		1	1
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H cuarto 13			0
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H cuarto 14			0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15			0
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior			0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I			0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I Patio Oeste			0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I cuarto 1			0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I cuarto 2			0
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I cuarto 3			0
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I cuarto 4	1		1
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I cuarto 5			0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este			0
Loma Sur	LS-OpI,7	Operación I cuarto 7			0
Loma Sur	LS-OpI,9	Operación I cuarto 9		2	2
Loma Sur	LS-OpI,10	Operación I cuarto 10			0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I Patio Sur			0
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor			0
Loma Sur	LS-OpI,13	Operación I cuarto 13			0
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I cuarto 14		1	1
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I cuarto 17			0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K			0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte			0
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K cuarto 1			0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2			0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4			0
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K cuarto 5			0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur			0
Loma Sur	LS-OpK,9	Operación K cuarto 9			0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10			0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11			0
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K cuarto 14			0
Loma Sur	LS-OpK,17	Operación K cuarto 17, Temazcal			0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2			0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1			0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3			0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1			0
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77			0
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77			0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio			0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal			0
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad			0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2			0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3			0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1			0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2			0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna			0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio			0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1			0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio			0
Sector C	C,pt	Patio sector C			0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte			0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste			0
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1			0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2			0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3			0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio			0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central			0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1			0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3			0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4			0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico			0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1			0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3			0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4			0
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio			0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1			0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5			0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2			0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3			0
Sector E	E3-5,4	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 4			0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio			0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1			0
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2			0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio			0
Sector F-G	FG	Pasillo			0
Sector G	G	Plaza Principal			0
Sector G	G3	Estructura 3			0
Sector G	G4	Estructura 4			0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1			0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4	1		1
Sector G	G4,7	Estructura 4, cuarto 7	2		2
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8			0
Sector G	G4,10	Estructura 4, cuarto 10	3		3
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio			0
Sector G	G5	Estructura 5			0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c			0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d			0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e			0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d		1	1
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1			0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2			0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a			0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3			0
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c	1		1

**RELACIONES SOCIALES DE PROCESAMIENTO, CONSUMO Y  
ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS (RSA)**

**Bienes para  
almacenamiento**

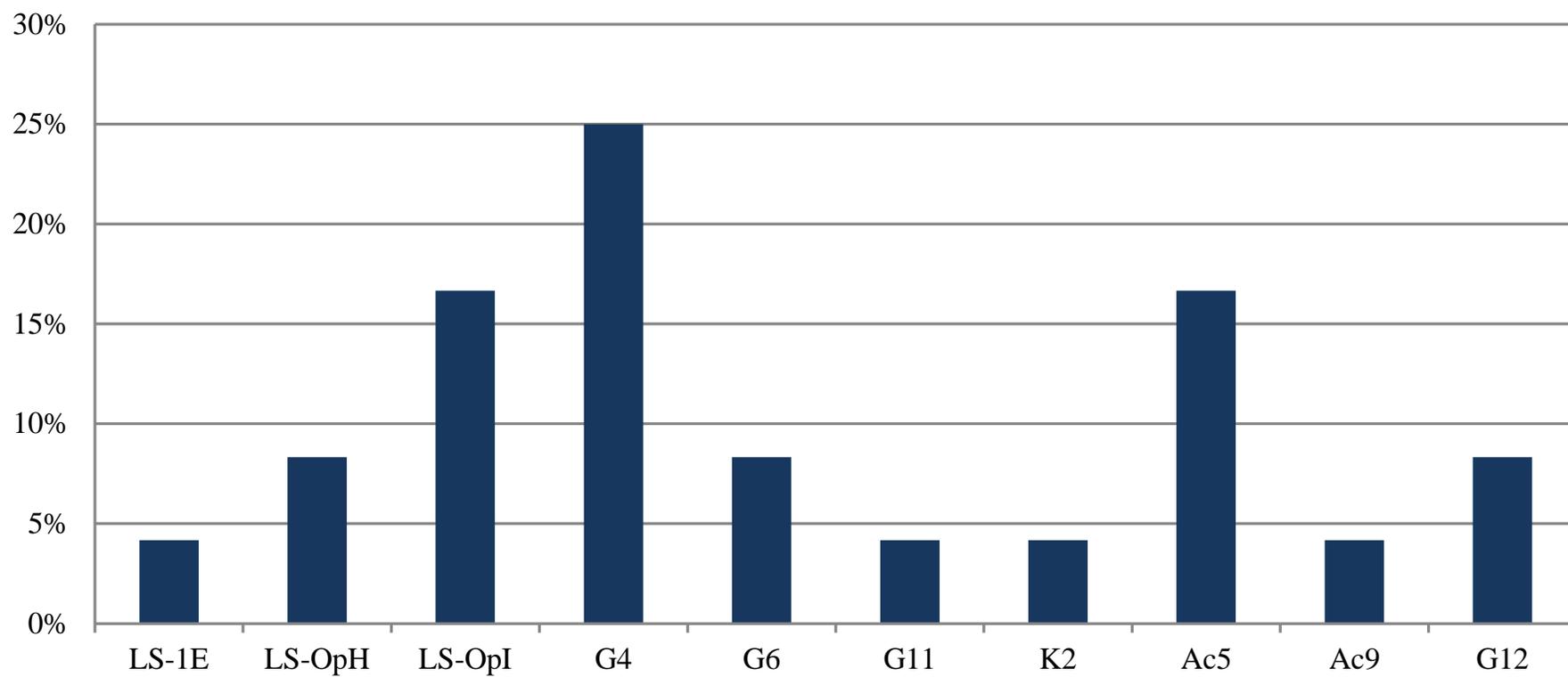
Tinaja 1 Tinaja 2 **Total**

Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4			<b>0</b>
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4			<b>0</b>
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5			<b>0</b>
Sector G	G8,pt	Estructura 8, patio			<b>0</b>
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur			<b>0</b>
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2			<b>0</b>
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3	1		<b>1</b>
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)			<b>0</b>
Sector H	H5	Estructura 5			<b>0</b>
Sector H	H5,2	Estructura 5, cuarto 2			<b>0</b>
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3			<b>0</b>
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4			<b>0</b>
Sector H	H6	Estructura 6			<b>0</b>
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2			<b>0</b>
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1			<b>0</b>
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico			<b>0</b>
Sector I	I9	Estructura 9			<b>0</b>
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería			<b>0</b>
Sector K	K1	Juego de Pelota Este			<b>0</b>
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3			<b>0</b>
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5			<b>0</b>
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6			<b>0</b>
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7			<b>0</b>
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio		1	<b>1</b>
Sector L	Lp	Plaza			<b>0</b>
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1			<b>0</b>
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1			<b>0</b>
Sector N	Pal, pA	Palacio, Patio A			<b>0</b>
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste			<b>0</b>
Sector N	Pal-cam U	Palacio, cámara U			<b>0</b>
Acrópolis	Ac,plz	Plaza			<b>0</b>
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico			<b>0</b>
Acrópolis	Ac4,2	Estructura 4, cuarto 2			<b>0</b>
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico	1		<b>1</b>
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1			<b>0</b>
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2			<b>0</b>
Acrópolis	Ac5,3	Estructura 5, cuarto 3	2		<b>2</b>
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5	1		<b>1</b>
Acrópolis	Ac5,pt 1	Estructura 5, patio 1			<b>0</b>
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal			<b>0</b>
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1			<b>0</b>
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1			<b>0</b>
Acrópolis	Ac7,2	Estructura 7, cuarto 2			<b>0</b>
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7			<b>0</b>
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3			<b>0</b>
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8			<b>0</b>
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13			<b>0</b>
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1			<b>0</b>
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2			<b>0</b>
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3	1		<b>1</b>
Acrópolis	Ac10,3	Estructura 10, cuarto 3			<b>0</b>
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón		2	<b>2</b>

15 9 24

## Bienes para almacenamiento

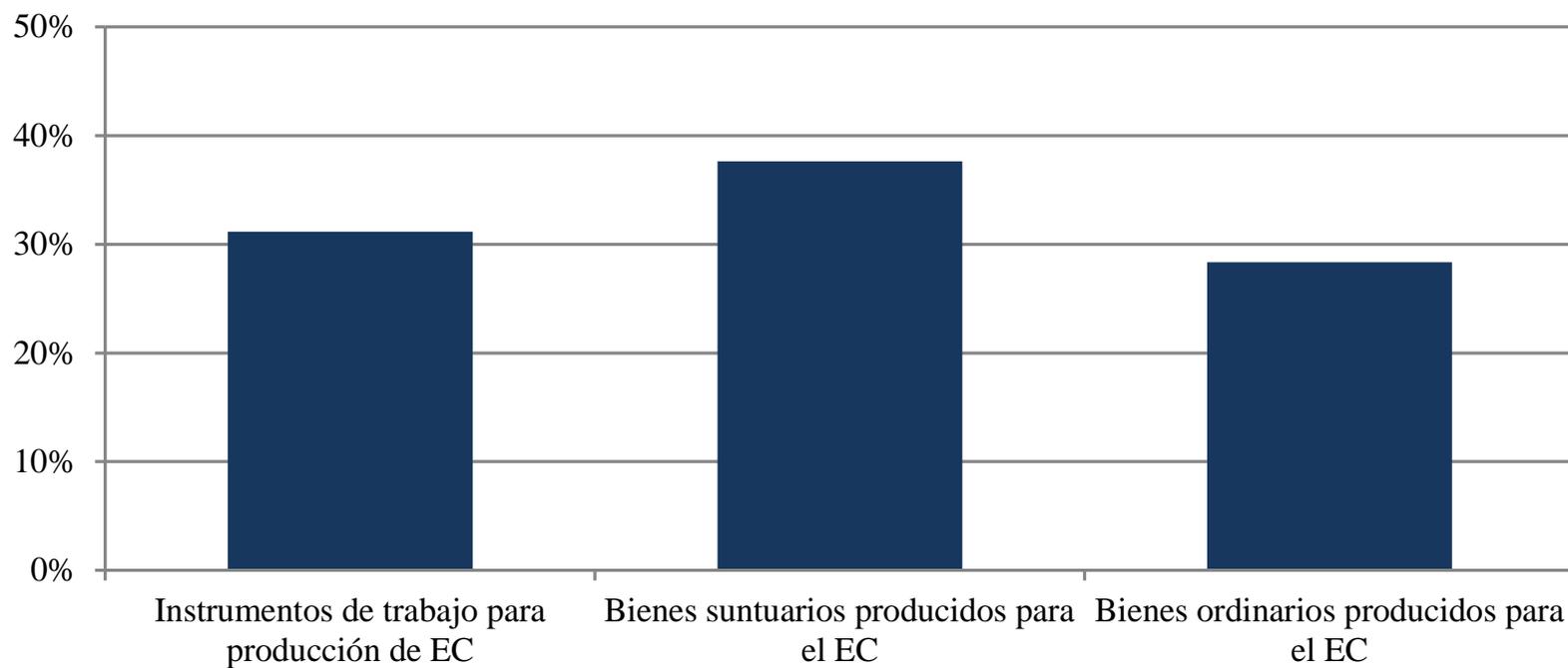
Relaciones Sociales de Procesamiento, Almacenamiento y Consumo de Alimentos



ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN  
DEL ENTORNO CONSTRUIDO

RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN ESPACIO CONSTRUIDO (RSP EC)			Instrumentos de trabajo para producción de EC	Bienes suntuarios para uso en el EC	Bienes ordinarios para uso en el EC	
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3		1		1
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este		1		1
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este	1			1
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H	39	2	4	45
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	8		4	12
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	3	1	2	6
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)			1	1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	2	1	4	7
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio		2		2
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal		3		3
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2		3	1	4
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	1			1
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio		1		1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna		2		2
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1		2	1	3
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio		1		1
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte		10	1	11
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte		2		2
Sector C	C3	Estructura 3		1		1
Sector C	C4	Estructura 4		1		1
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste		1	2	3
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	1		3	4
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	1			1
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3		1		1
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2		1		1
Sector E	E3-3	Unidad 3, Estructura 3			1	1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4		1		1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	6	2		8
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6			1	1
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio		2		2
Sector F-G	FG	Pasillo	10	3	26	39
Sector G	G	Plaza Principal	2	13	6	21
Sector G	G3	Estructura 3		3		3
Sector G	G4	Estructura 4			1	1
Sector G	G6	Estructura 6	1	6	3	10
Sector G	G7	Estructura 7			5	5
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo		4		4
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas		1		1
Sector G	G11	Estructura 11		2	1	3
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos	1			1
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)		1		1
Sector I	I4	Estructura 4	1			1
Sector I	I5	Plaza I5	2		5	7
Sector I	I10	Estructura 10	2			2
Sector K	K1	Juego de Pelota Este		5	1	6
Sector K	K2	Estructura 2	2	2		4
Sector K	K3	Estructura 3		1		1
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos		1		1
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1		1		1
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2		3		3
Sector L	L2	Estructura 2		1		1
Sector L	Lplat-1	Plataforma, Edificio 1			1	1
Sector N	JPS	Juego de Pelota Sur		2		2
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	6	10	4	20
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	1	14	1	16
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico			1	1
Acrópolis	Ac4,anx	Estructura 4, anexo	1			1
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	1			1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal		1		1
Acrópolis	Ac6	Estructura 6		1	1	2
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo	2	2		4
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	2	2	1	5
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	15	4	16	35
Acrópolis	Ac9	Estructura 9		5	3	8
Acrópolis	Ac10	Estructura 10		4		4
			<b>111</b>	<b>134</b>	<b>101</b>	<b>346</b>

**Composición de las Relaciones Sociales de Producción del  
*Entorno Construido* a partir de la clasificación de los artefactos**



## RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN ESPACIO CONSTRUIDO (RSP EC)

## Instrumentos de trabajo para producción de EC

			Aplanador	Cajete / estuco	Cántaro c/estuco	Cazuela / estuco	Canto rodado como alisador de estuco	Cinzel	Clavo	Martillador	Metate para moler cal*	Plomada	Total
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3											0
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este											0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este		1									1
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte					4						4
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor	1				6			2		2	11
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H cuarto 1						1					1
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2					2					1	3
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H cuarto 3	1		1		1						3
Loma Sur	LS-OpH,4	Operación H cuarto 4					1						1
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este					1						1
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8					1						1
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur					3						3
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9											0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11											0
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H cuarto 14					1						1
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15					4						4
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior					6						6
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I cuarto 3											0
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I cuarto 4						3					3
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I cuarto 5						1					1
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este											0
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor								2			2
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I cuarto 14						2					2
Loma Sur	LS-OpK	Operación K											0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte											0
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K cuarto 1					1						1
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4					1						1
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K cuarto 5						1					1
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11											0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)											0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2											0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2											0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3				1			1				2
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1						2				1	3
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77						1				1	2
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77						1					1
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio											0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal											0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2											0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1						1					1
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio											0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna											0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1											0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio											0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este											0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste											0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte											0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte											0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3											0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2											0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste											0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4						1					1
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1						1					1
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3											0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2											0
Sector E	E3-3	Unidad 3, Estructura 3											0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4											0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2							1				1
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3							2			1	3
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6											0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio										2	2
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2											0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio											0
Sector F-G	FG	Pasillo						1	9				10
Sector G	G	Plaza Principal								1		1	2
Sector G	G3	Estructura 3											0
Sector G	G4	Estructura 4											0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e											0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d											0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2											0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3											0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4						1					1
Sector G	G7	Estructura 7											0
Sector G	G7,2	Estructura 7, cuarto 2											0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5											0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo											0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas											0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3											0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos						1					1
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)											0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico						1					1
Sector I	I5	Plaza I5							2				2
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería							1			1	2
Sector K	K1	Juego de Pelota Este											0
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3						1					1
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4											0
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7				1							1
Sector K	K3	Estructura 3											0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos											0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1											0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1											0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2											0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1											0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3											0
Sector N	JPS	Juego de Pelota Sur											0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza							1				1
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico											0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4							1				1
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico									1		1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal											0
Acrópolis	Ac6	Estructura 6											0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1											0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo							2				2
Acrópolis	Ac7	Estructura 7											0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1							1				1
Acrópolis	Ac7,3	Estructura 7, cuarto 3											0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4											1
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8									1		1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8											0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1							1				1
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4											0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8							1				1
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1							12				12
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2							1				1
Acrópolis	Ac9	Estructura 9											0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3											0
Acrópolis	Ac9,pt	Estructura 9, patio											0
Acrópolis	Ac10	Estructura 10											0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1											0
Acrópolis	Ac10, pt	Estructura 10, patio											0

2

1

1

2

32

20

36

5

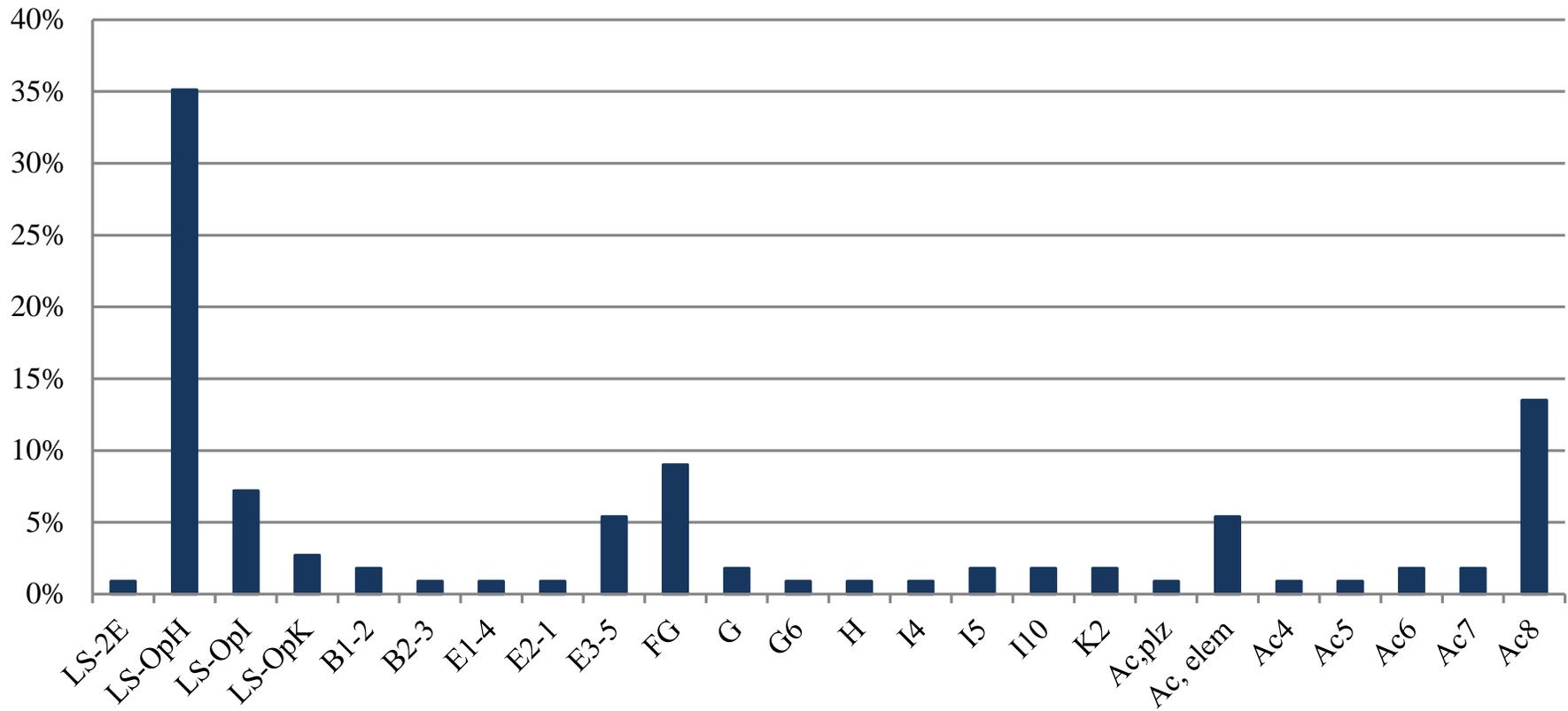
2

10

111

## Instrumentos de trabajo para la producción del Entorno Construido

Relaciones Sociales de Producción del *Entorno Construido*



RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN ESPACIO CONSTRUIDO (RSP EC)

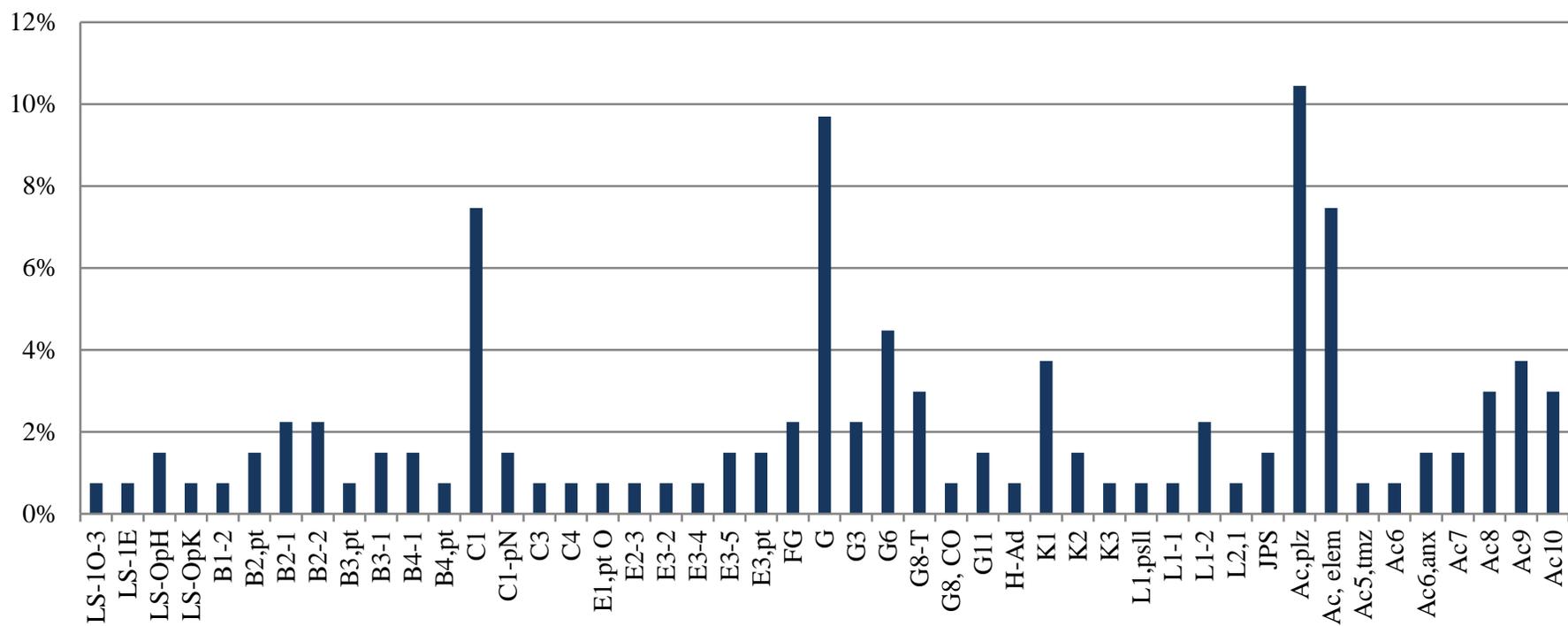
Bienes suntuarios para uso en el EC

Almena Aros JP Escultura Estela Friso Gárgola Lápida Marcador Total

	Almena	Aros JP	Escultura	Estela	Friso	Gárgola	Lápida	Marcador	Total
Loma Sur LS-10-3			1						1
Loma Sur LS-1E				1					1
Loma Sur LS-2E									0
Loma Sur LS-OpH,pt N									0
Loma Sur LS-OpH,psll									0
Loma Sur LS-OpH,1									0
Loma Sur LS-OpH,2									0
Loma Sur LS-OpH,3									0
Loma Sur LS-OpH,4									0
Loma Sur LS-OpH,pt E									0
Loma Sur LS-OpH,8	1								1
Loma Sur LS-OpH,pt S									0
Loma Sur LS-OpH,9									0
Loma Sur LS-OpH,11									0
Loma Sur LS-OpH,14									0
Loma Sur LS-OpH,15									0
Loma Sur LS-OpH,pt Ext									0
Loma Sur LS-OpI,3									0
Loma Sur LS-OpI,4									0
Loma Sur LS-OpI,5									0
Loma Sur LS-OpI,pt E			1						1
Loma Sur LS-OpI,psll									0
Loma Sur LS-OpI,14									0
Loma Sur LS-OpK									0
Loma Sur LS-OpK,pt N									0
Loma Sur LS-OpK,1									0
Loma Sur LS-OpK,4									0
Loma Sur LS-OpK,5									0
Loma Sur LS-OpK,11			1						1
Sector B B1-1									0
Sector B B1-2									0
Sector B B1-2,2									0
Sector B B1-2,3			1						1
Sector B B1-2,3 El 1		1	5						6
Sector B B1,pt El 77		2	2						4
Sector B B2-2, El 77									0
Sector B B2,pt			2						2
Sector B B2-1			2					1	3
Sector B B2-2			3						3
Sector B B2-3,1									0
Sector B B3,pt			1						1
Sector B B3-1			1			1			2
Sector B B4-1			2						2
Sector B B4,pt			1						1
Sector C C1-cabE			1						1
Sector C C1-cabO			3					1	4
Sector C C1-pN			2						2
Sector C C1		2	3						5
Sector C C3,3			1						1
Sector C C4, 2			1						1
Sector E E1,pt O			1						1
Sector E E1-4									0
Sector E E2-1,1									0
Sector E E2-3						1			1
Sector E E3-2			1						1
Sector E E3-3									0
Sector E E3-4			1						1
Sector E E3-5,2			1						1
Sector E E3-5,3									0
Sector E E3-5,6			1						1
Sector E E3-5,pt									0
Sector E E3-6,2									0
Sector E E3,pt			2						2
Sector F-G FG			3						3
Sector G G			13						13
Sector G G3			3						3
Sector G G4									0
Sector G G6,1e									0
Sector G G6,2d			1						1
Sector G G6,pt 2			2						2
Sector G G6,pt 3			1						1
Sector G G6,pt 4			2						2
Sector G G7									0
Sector G G7,2									0
Sector G G7,5									0
Sector G G8-T			1	3					4
Sector G G8, CO							1		1
Sector G G11,3			2						2
Sector H H									0
Sector H H-Ad				1					1
Sector I I4									0
Sector I I5									0
Sector I I10									0
Sector K K1		1	3		1				5
Sector K K2,3									0
Sector K K2,4						2			2
Sector K K2,7									0
Sector K K3							1		1
Sector L L1,psll			1						1
Sector L L1-1				1					1
Sector L L1-2,1			1						1
Sector L L1-2,2			1				1		2
Sector L L2,1							1		1
Sector L Lplat-1,3									0
Sector N JPS		2							2
Acrópolis Ac,plz	1		10		3				14
Acrópolis Ac,prtc									0
Acrópolis Ac4,4									0
Acrópolis Ac5,prtc									0
Acrópolis Ac5,tmz			1						1
Acrópolis Ac6									0
Acrópolis Ac6,1	1								1
Acrópolis Ac6,anx			1				1		2
Acrópolis Ac7			1						1
Acrópolis Ac7,1									0
Acrópolis Ac7,3									0
Acrópolis Ac7,4									0
Acrópolis Ac7,8	1								1
Acrópolis Ac8			1						1
Acrópolis Ac8,1									0
Acrópolis Ac8,4							1		1
Acrópolis Ac8,8									0
Acrópolis Ac8,pt 1							1		1
Acrópolis Ac8,pt 2			1						1
Acrópolis Ac9	3								3
Acrópolis Ac9,3			2						2
Acrópolis Ac9,pt									0
Acrópolis Ac10									2
Acrópolis Ac10,1	1								1
Acrópolis Ac10, pt			1						1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>134</b>

## Bienes suntuarios para uso en el Entorno Construido

Relaciones Sociales de Producción del *Entorno Construido*



## RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN ESPACIO CONSTRUIDO (RSP EC)

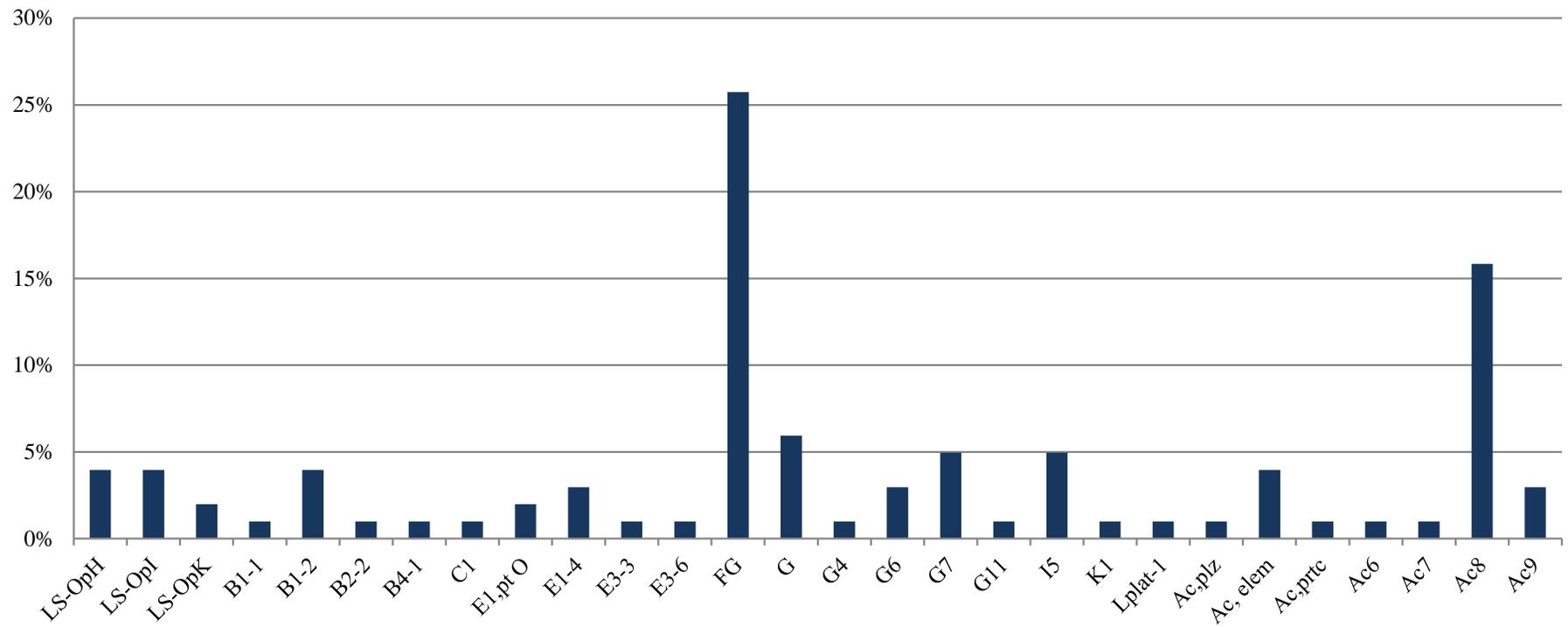
## Bienes ordinarios para uso en el EC

			Cilindro	Desagüe	Estribo	Fuste	Gozne	Total
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3						0
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este						0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este						0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H Patio Norte						0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor						0
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H cuarto 1						0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H cuarto 2		1				1
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H cuarto 3						0
Loma Sur	LS-OpH,4	Operación H cuarto 4						0
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este						0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8						0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur						0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H cuarto 9		1				1
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H cuarto 11		1				1
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H cuarto 14						0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15		1				1
Loma Sur	LS-OpH,pt Ext	Operación H Patio Exterior						0
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I cuarto 3		1				1
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I cuarto 4						0
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I cuarto 5						0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este		2				2
Loma Sur	LS-OpI,psll	Operación I Corredor		1				1
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I cuarto 14						0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K		1				1
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K Patio Norte		1				1
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K cuarto 1						0
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K cuarto 4						0
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K cuarto 5						0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11						0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)		1				1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	1					1
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2				1		1
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	2					2
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1						0
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	3				1	4
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77						0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio						0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal						0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	1					1
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1						0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio						0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna						0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	1					1
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio						0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	1					1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste						0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte						0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte						0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3						0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2						0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste	2					2
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	3					3
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1						0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3						0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2						0
Sector E	E3-3	Unidad 3, Estructura 3	1					1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4						0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2						0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3						0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6						0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio						0
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2	1					1
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio						0
Sector F-G	FG	Pasillo	26					26
Sector G	G	Plaza Principal	6					6
Sector G	G3	Estructura 3						0
Sector G	G4	Estructura 4	1					1
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e	1					1
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d						0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2						0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3						0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4						0
Sector G	G7	Estructura 7	2					2
Sector G	G7,2	Estructura 7, cuarto 2	2					2
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5	1					1
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo						0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas						0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3	1					1
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos						0
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)						0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico						0
Sector I	I5	Plaza 15	5					5
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería						0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	1					1
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3						0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4						0
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7						0
Sector K	K3	Estructura 3						0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos						0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1						0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1						0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2						0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1						0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3	1					1
Sector N	JPS	Juego de Pelota Sur						0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	1					1
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico	1					1
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4						0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico						0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal						0
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	1					1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo						0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7						0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac7,3	Estructura 7, cuarto 3	1					1
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4						0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8						0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8						0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4						0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8						0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1	2	14				16
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2						0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9						0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3	2					2
Acrópolis	Ac9,pt	Estructura 9, patio		1				1
Acrópolis	Ac10	Estructura 10						0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac10, pt	Estructura 10, patio						0

71 26 2 1 1 101

## Bienes ordinarios para uso en el Entorno Construido

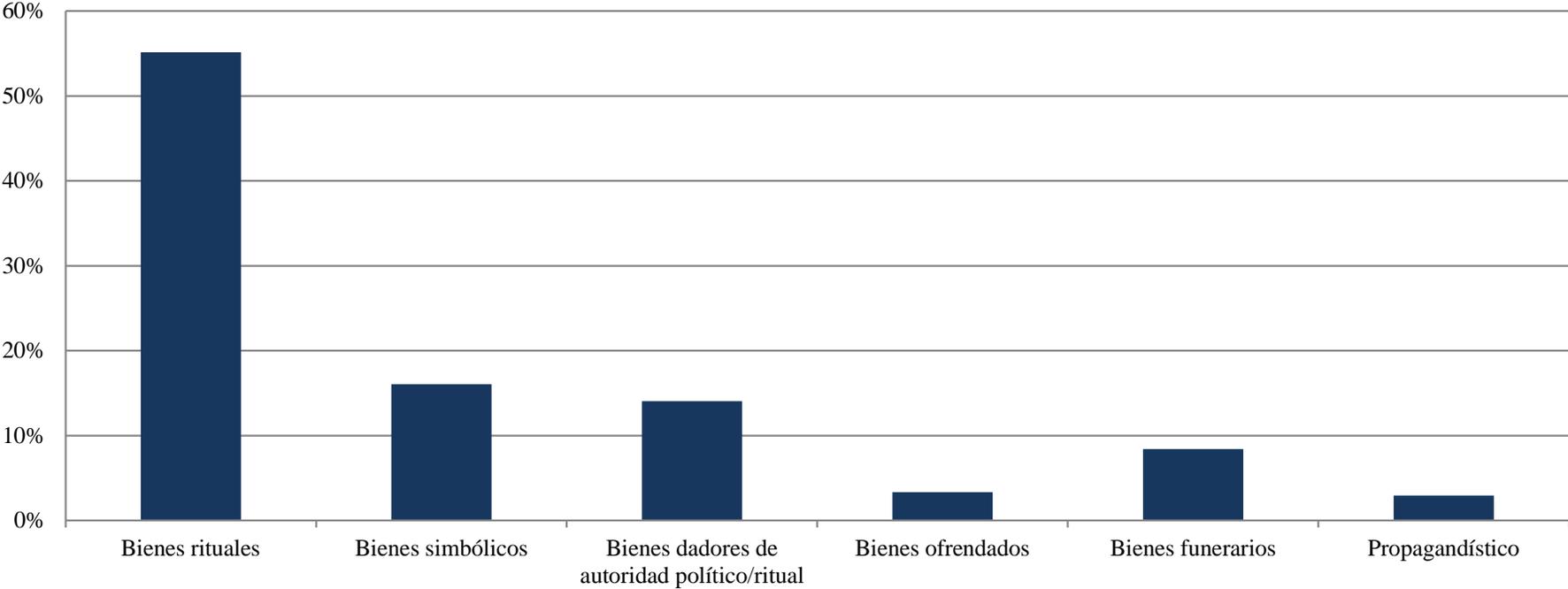
Relaciones Sociales de Producción del *Entorno Construido*



ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES DE  
REPRODUCCIÓN RITUAL

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Bienes rituales	Bienes simbólicos	Bienes dadores de autoridad político/ritual	Bienes ofrendados	Bienes funerarios	Propagandístico	
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	2					1	3
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este	45				51		96
Loma Sur	LS-10-1	Estructura 1 Oeste Subunidad 1	2				9		11
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3	1					1	2
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	17	18	6				41
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	16		3				19
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	18		13	5		2	38
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	7		3		1	2	13
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	8		3			1	12
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio	4	1	1				6
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)	5		1			1	7
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	8	9	5			1	23
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)	2	1	2				5
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio	11	3	4			2	20
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	28	4				3	35
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	16	4	10			3	33
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	11	1	2				14
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio	3		1			1	5
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	3		2			1	6
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	11	1	3			2	17
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio	1					1	2
Sector C	C.pt	Patio sector C		1					1
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	147	9	1			8	165
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	2	1				2	5
Sector C	C3	Estructura 3	18					1	19
Sector C	C4	Estructura 4	1					1	2
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste	2	2	1			1	6
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central		1					1
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1	2		1				3
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3	2						2
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	11						11
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	1	1					2
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4	3		1				4
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6	23						23
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio	2						2
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)	1	1				1	3
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales	1	1				1	3
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	12	6	1			2	21
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6	1	1					2
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio	2					2	4
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	24		12				36
Sector F	F2	Estructura 2	3		2				5
Sector F-G	FG	Pasillo	3	2	3			3	11
Sector G	G	Plaza Principal	18	8	3			13	42
Sector G	G1	Estructura 1	168	5	106	84	256		619
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo	1						1
Sector G	G3	Estructura 3	5	1	1			3	10
Sector G	G4	Estructura 4	11		1				12
Sector G	G5	Estructura 5	2		2				4
Sector G	G6	Estructura 6	948	175	44			6	1173
Sector G	G7	Estructura 7	5	8	2				15
Sector G	G8	Estructura 8	12	2					14
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo	7	3	2			4	16
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas	4	2	2		26	1	35
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz		3					3
Sector G	G11	Estructura 11	4	1	1			2	8
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos	2						2
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)	1					1	2
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)	4	1	41	57	21		124
Sector H	H4	Estructura 4	3	2				2	7
Sector H	H5	Estructura 5	11	3	6				20
Sector H	H7	Estructura 7	15		1				16
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este		2					2
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste		1					1
Sector I	I4	Estructura 4	57	1	4				62
Sector I	I5	Plaza I5	11	3	2				16
Sector I	I8	Altar			11				11
Sector I	I9	Estructura 9	25	7	9				41
Sector I	I10	Estructura 10		7	3				10
Sector I	I11	Estructura 11	1						1
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	5	1	2			4	12
Sector K	K2	Estructura 2	3					2	5
Sector K	K3	Estructura 3	1					1	2
Sector K	K4	Estructura 4	1	1					2
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1	1					1	2
Sector L	L1,psII	Pasillo entre templos	1					1	2
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2	4					3	7
Sector L	L2	Estructura 2	1					1	2
Sector L	Lplat-1	Plataforma, Edificio 1	2						2
Sector N	Pal	Palacio		1	1		3		5
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	472	364	251			7	1094
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	17	5	2			14	38
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico	4	1					5
Acrópolis	Ac4,anx	Estructura 4, anexo		1					1
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	1						1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	3	1				1	5
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	2	1	1			1	5
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo	2					2	4
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	11	3	5			2	21
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste			19				19
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	69	12	8			4	93
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	3	2	1			5	11
Acrópolis	Ac10	Estructura 10	2	2				4	8
Sector G	G12	Estructura 12	3	1					4
			<b>2403</b>	<b>699</b>	<b>612</b>	<b>146</b>	<b>367</b>	<b>129</b>	<b>4356</b>

### Composición de las Relaciones Sociales de Reproducción Ritual a partir de la clasificación de los artefactos



RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

			Bienes rituales																								
			Cajete importado	Cajete matado	Cajete miniatura	Cajete tapa incensario	Cuchillo	Cuenta	Escultura	Estela	Excéntrico	Excéntrico sílex	Flautas y aplicaciones	Hueso animal	Hueso humano	Incensario	Incensario miniatura	Jarra Tláloc	Lápida	Marcador	Máscara	Molcajete importado	Navaja	Olla miniatura	Pipa	Placa efigie Tláloc	
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este								1						1											
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este						45																			
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1																									
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3																									
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5																									
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6																									
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5																									
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio																									
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4																									
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9																									
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3							1																		
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este						14														2					
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste						14														1					
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									5	8															
Loma Sur	LS-OpH,pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda																									
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor															1										
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este															1										
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6															1										
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8															1										
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur															1										
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15															1										
Loma Sur	LS-OpI	Operación I						1			3																
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este							1								1										
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									2											1					
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2															1										
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur															1										
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10															1										
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11							1																		
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio					1				1					2											
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)			1	1										1						1					
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1					1																				
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2									1																
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	1				1		1		1													2			
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)					1				1																
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	3		11		4	341	5		3		16	433 (13 NMI)	14	1					4	1		1			
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	1				1		2		1			52 (9 NMI)	5	1					9						
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77									4	2			4						4						
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio						3	2		2			3							1						
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal						1	2						1					1			21				
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	1		1		1	1	3		6				2						1						
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3																									
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1						6			2																
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2						1																			
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio							1		1																
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna							1		1										1						
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1			1		1		2		3														1		
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio							1																		
Sector C	C,pt	Patio sector C																									
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este							1		1												68				
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste						1	3												1		22				
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte							3					2									45				
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte							2																		
Sector C	C3	Estructura 3												12	1												
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3						1	1					3 NMI													
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2							1																		
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste						1	1																		
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central																									
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1																									
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3				1											1										
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico			2									6													
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1						1							1												
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3															1										
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4									1																1
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6																	6								17
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio																									1
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)							1																		
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales							1																		
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5																									
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2							1													1					

## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

			Bienes rituales																									
			Cajete importado	Cajete matado	Cajete miniatura	Cajete tapa incensario	Cuchillo	Cuenta	Escultura	Estela	Excéntrico	Excéntrico sílex	Flautas y aplicaciones	Hueso animal	Hueso humano	Incensario	Incensario miniatura	Jarra Tlálloc	Lápida	Marcador	Máscara	Molcajete importado	Navaja	Olla miniatura	Pipa	Placa efigie Tlálloc		
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3					1																					
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6							1																			
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio											1		1													
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1														1												
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio							2																			
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	1				1				11											1		10				
Sector F	F2	Estructura 2			1						2																	
Sector F-G	FG	Pasillo							3																			
Sector G	G	Plaza Principal					1	1	13													2						
Sector G	G1	Estructura 1												168														
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz																										
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz																										
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz																										
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz																										
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1																										
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2																										
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo																										
Sector G	G3	Estructura 3																				1						
Sector G	G4	Estructura 4						8														1						
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3																										
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio																1										
Sector G	G5	Estructura 5					1				1																	
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c						131																				
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d						1																				
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e						3			1																	
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1						540			2																	
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d							1							1												
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2						84	2		2																	
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a																										
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b																										
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h																										
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3						167	1						1						1							
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c					1																					
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									2																	
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4							2		4																	
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero																										
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4						1										1				1						
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5														1												
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)					2	1																				
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur						1										7										
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo							1	3	1																	
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas															1				1							
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro																										
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz																										
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2																										
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3							2		1											1						
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos					1																					
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)									1																	
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)																										
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario																										
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda																										
Sector H	H4	Estructura 4					1	2																				
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4																										
Sector H	H5	Estructura 5																										
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3							1																			
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4																										
Sector H	H7	Estructura 7									1											1						
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este																										
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste																										
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico							19								38 (NMI)											
Sector I	I5	Plaza I5						5			2					4												
Sector I	I8	Altar																										
Sector I	I9	Estructura 9					1									24 (NMI)												
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería																										
Sector I	I11	Estructura 11							1																			
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	1							3																		1
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1					1																					
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4																										

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

			Bienes rituales																								
			Cajete importado	Cajete matado	Cajete miniatura	Cajete tapa incensario	Cuchillo	Cuenta	Escultura	Estela	Excéntrico	Excéntrico sílex	Flautas y aplicaciones	Hueso animal	Hueso humano	Incensario	Incensario miniatura	Jarra Tláloc	Lápida	Marcador	Máscara	Molcajete importado	Navaja	Olla miniatura	Pipa	Placa efigie Tláloc	
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5	1																								
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio			1																						
Sector K	K3	Estructura 3																	1								
Sector K	K4	Estructura 4														1											
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1								1																	
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos							1																		
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1							1							1											
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2							1										1								
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																	1								
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3				1										1											
Sector N	Pal	Palacio																									
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste																									
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro																									
Acrópolis	Ac,plz	Plaza					2	10			1						1				1				1		
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico												1 NMI	3												
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4																									
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5	1																								
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal					1	1								1											
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1																						1			
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2																				1					
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo							1										1								
Acrópolis	Ac7	Estructura 7							1																		
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste																									
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4					1																				
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6		6											1												
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																									
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8																									
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1																									
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2																									
Acrópolis	Ac8	Estructura 8							1																		
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1																									
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2																									
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3																									
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																									1
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8												556 (34 NMI)		1				1							
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																									
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																									
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1												43 (4NMI)							1						
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2					17	1								1											
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																									
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3							2													1					
Acrópolis	Ac10	Estructura 10																									
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1																									
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2																									
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio							1							1											
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón					1	2		1																	
			10	8	17	3	26	1434	93	6	70	8	19	262	105	31	1	6	5	4	46	1	166	3	1	21	

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Bienes rituales

			Plato miniatura	Sahumerio	Sahumerio importado	Silbato caracol	Tecomate importado	Vasija basalto	Vasija cuadrada	Vasija efigie	Vasija fitomorfa	Vasija Tlálóc	Vasija zoomorfa	Vaso alabastro	Vaso importado	Vaso miniatura	Vaso silbador importado	Yugo	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este																	2
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este																	45
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1																	0
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3																	0
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5																	0
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6																	0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5		1															1
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio		1															1
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4																	0
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9																	0
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3																	1
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este												1					17
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste														1			16
Loma Sur	LS-OpH	Operación H																	13
Loma Sur	LS-OpH.pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda																	0
Loma Sur	LS-OpH.psl	Operación H corredor																	1
Loma Sur	LS-OpH.pt E	Operación H Patio Este																	1
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6																	1
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8																	0
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur																	1
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15																	1
Loma Sur	LS-OpI	Operación I																	4
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este		1															3
Loma Sur	LS-OpK	Operación K																	3
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2																	1
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur		1															2
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10																	1
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11																	1
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio																	4
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)																	5
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1																	1
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2																	1
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3																	6
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)																	2
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1			1								2		1		1		422
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77													3				32
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77								2						1		1	18
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio																	11
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal		2															28
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2																	16
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3							1										1
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1				1													9
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2																	1
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio																	3
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna																	3
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1		1															11
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio																	1
Sector C	C.pt	Patio sector C																	0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este																	70
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste																	27
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte																	50
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte																	2
Sector C	C3	Estructura 3																	13
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3																	5
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2																	1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste																	2
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central																	0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1							1								1		2
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3																	2
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico										1							9
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1																	2
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3																	1
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4		1															3
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6																	23
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio				1													2
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)																	1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales																	1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5		2															2
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2					1												3

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Bienes rituales

			Plato miniatura	Sahumerio	Sahumerio importado	Silbato caracol	Tecomate importado	Vasija basalto	Vasija cuadrada	Vasija efigie	Vasija fitomorfa	Vasija Tlálloc	Vasija zoomorfa	Vaso alabastro	Vaso importado	Vaso miniatura	Vaso silbador importado	Yugo	Total
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3		2															3
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6																	1
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio		1															3
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1																	1
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio																	2
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo																	24
Sector F	F2	Estructura 2																	3
Sector F-G	FG	Pasillo																	3
Sector G	G	Plaza Principal										1							18
Sector G	G1	Estructura 1																	168
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz																	0
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz																	0
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz																	0
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz																	0
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1																	0
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2																	0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo								1									1
Sector G	G3	Estructura 3										1							5
Sector G	G4	Estructura 4																	9
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3		1															1
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio																	1
Sector G	G5	Estructura 5																	2
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c																	131
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d																	1
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e																	4
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1																	542
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d																	2
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2																	88
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a		1															1
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b																	0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h																	0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3																	170
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c																	1
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f																	2
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4																	6
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero																	2
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4																	2
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5																	1
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)																	3
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur						1											9
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo												1					7
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas																2	4
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro																	0
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz																	0
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2																	1
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3																	3
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos																	2
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)																	1
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)										3	1						4
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario																	0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda																	0
Sector H	H4	Estructura 4																	3
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4																	0
Sector H	H5	Estructura 5																	0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3																	1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	1	2							1				1				10
Sector H	H7	Estructura 7																	15
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este																	0
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste																	0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico																	57
Sector I	I5	Plaza I5																	11
Sector I	I8	Altar																	0
Sector I	I9	Estructura 9																	25
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería																	0
Sector I	I11	Estructura 11																	1
Sector K	K1	Juego de Pelota Este																	5
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1																	1
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4																	0

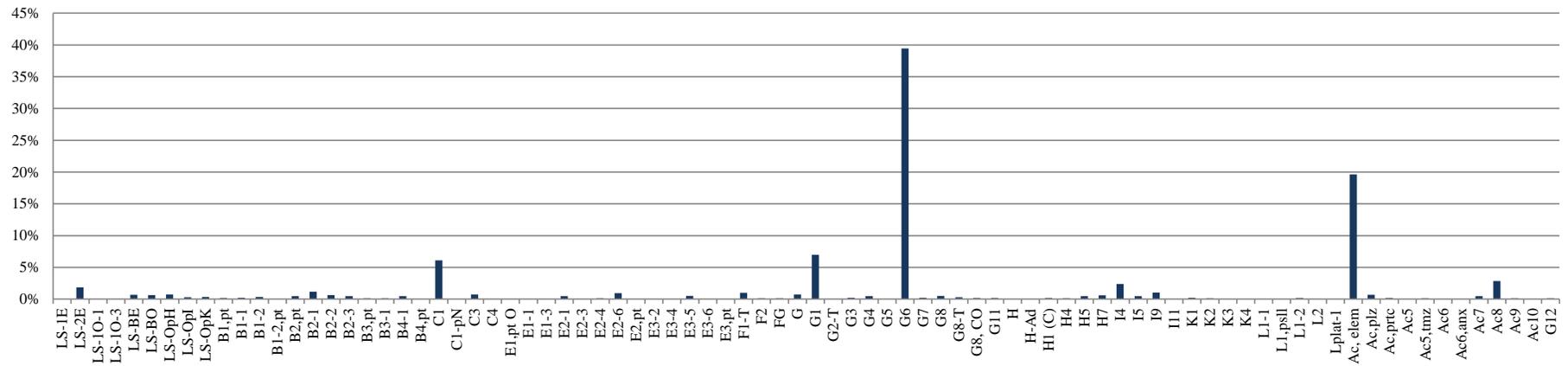
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Bienes rituales

			Plato miniatura	Sahumerio	Sahumerio importado	Silbato caracol	Tecomate importado	Vasija basalto	Vasija cuadrada	Vasija efigie	Vasija fitomorfa	Vasija Tlálóc	Vasija zoomorfa	Vaso alabastro	Vaso importado	Vaso miniatura	Vaso silbador importado	Yugo	Total
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5																	1
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio																	1
Sector K	K3	Estructura 3																	1
Sector K	K4	Estructura 4																	1
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1																	1
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos																	1
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1																	2
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2																	2
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																	1
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3																	2
Sector N	Pal	Palacio																	0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste																	0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro																	0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza										1							17
Acrópolis	Ac,prt	Pórtico																	4
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4																	0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5																	1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal																	3
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1																	1
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2																	1
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo																	2
Acrópolis	Ac7	Estructura 7																	1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste																	0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4																	1
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6																	7
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																	0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8																	0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1																	1
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2		1															1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8																	3
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1																	2
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2																	0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3																	1
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																	1
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8																	36
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																1	1
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																	0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1																	5
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2										1							20
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																	0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3																	3
Acrópolis	Ac10	Estructura 10																	0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1																	0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2																	0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio																	2
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón	1	18	1	2	1	1	3	3	1	8	3	2	5	2	2	4	2403

## Bienes rituales

### Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



			Bienes simbólicos					
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Figurilla arcilla	Figurilla piedra	Figurilla piedra verde	Figurilla Preclásicas	Figurilla Posclásicas	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este						0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este						0
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1						0
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3						0
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5						0
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6						0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5						0
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio						0
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4						0
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9						0
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3						0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este			18			18
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste						0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H						0
Loma Sur	LS-OpH.pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda						0
Loma Sur	LS-OpH.psl	Operación H corredor						0
Loma Sur	LS-OpH.pt E	Operación H Patio Este						0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6						0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8						0
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur						0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15						0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I						0
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este						0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K						0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2						0
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur						0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10						0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11						0
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio			1			1
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)						0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1			3	1		4
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2			2			2
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3		1	2			3
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)			1			1
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	2	8	9			19
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77		77	135	1		213
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77		52	80			132
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio		2		1		3
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal			4			4
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2		1	3			4
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3						0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1						0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2			1			1
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio						0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna						0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1			1			1
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio						0
Sector C	C.pt	Patio sector C			1			1
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este			1			1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste		3	2			5
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte		2	1			3
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte			1			1
Sector C	C3	Estructura 3						0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3						0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2						0
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste			2			2
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central		1				1
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1						0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3						0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico						0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1						0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3		1				1
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4						0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6						0
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio						0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)			1			1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales			1			1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5						0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2			5			5
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3						0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6						0
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio				1		1
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1			1			1
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio						0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo						0
Sector F	F2	Estructura 2						0
Sector F-G	FG	Pasillo			1	1		2
Sector G	G	Plaza Principal		8				8
Sector G	G1	Estructura 1		2	3			5
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz						0
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz						0
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz						0
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz						0
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1						0
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2						0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo						0
Sector G	G3	Estructura 3			1			1
Sector G	G4	Estructura 4						0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3						0
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio						0
Sector G	G5	Estructura 5						0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c						0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d						0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e						0
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1		3	1			4
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d						0
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2		1	2			3
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a						0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b			1			1
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h		2	1			3
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3		36	126			162
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c		1	1			2
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f						0
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4						0
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero		1				1
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4						0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5		1	2	2	2	7
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)			1			1
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur			1			1
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo			3			3
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas			2			2
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro						0
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz	1	1	1			3
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2						0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3			1			1
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos						0

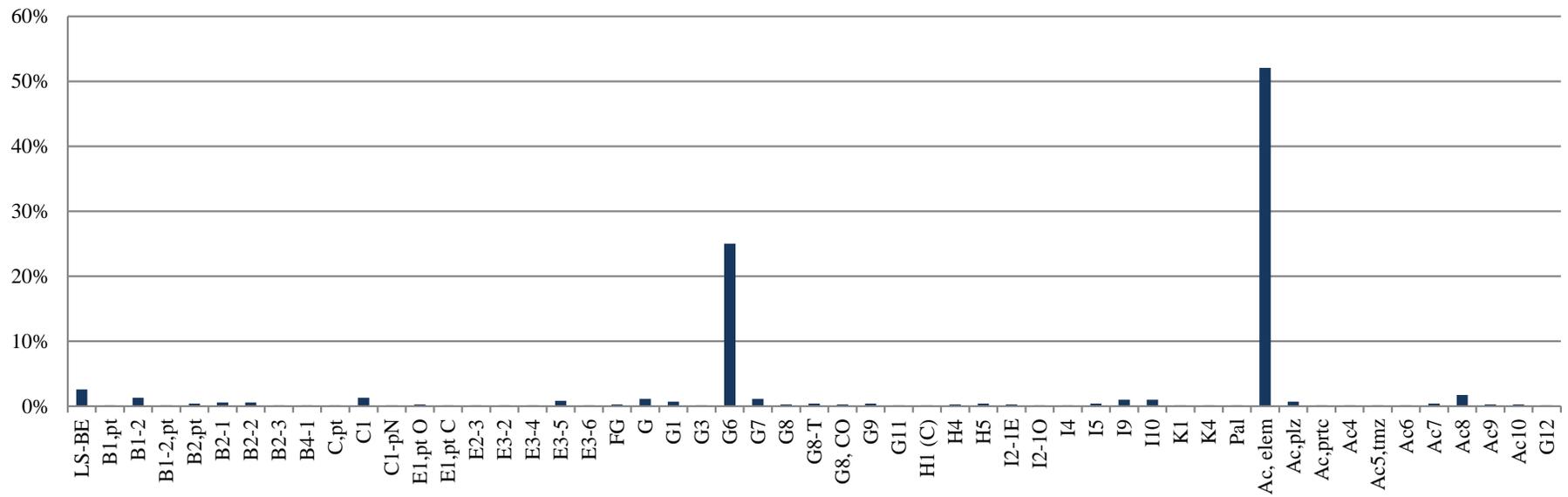
## Bienes simbólicos

## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

			Figurilla arcilla	Figurilla piedra	Figurilla piedra verde	Figurilla Preclásicas	Figurilla Posclásicas	Total
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)						0
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)		1				1
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario						0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda						0
Sector H	H4	Estructura 4			1			1
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4			1			1
Sector H	H5	Estructura 5			1			1
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3		1				1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4			1			1
Sector H	H7	Estructura 7						0
Sector I	I2-1E	2º Escalera, cuarto 1 este		1	1			2
Sector I	I2-1O	2º Escalera, cuarto 1 oeste			1			1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico		1				1
Sector I	I5	Plaza I5			3			3
Sector I	I8	Altar						0
Sector I	I9	Estructura 9		3	4			7
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería		1	6			7
Sector I	I11	Estructura 11						0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este			1			1
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1						0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4						0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5						0
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio						0
Sector K	K3	Estructura 3						0
Sector K	K4	Estructura 4			1			1
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1						0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos						0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1						0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2						0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1						0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3						0
Sector N	Pal	Palacio						0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste			1			1
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro						0
Acrópolis	Ac.plz	Plaza		1	4			5
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico			1			1
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4			1			1
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5						0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal			1			1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2	1					1
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo						0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7						0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste						0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4	1					1
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6			1			1
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7						0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8						0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1						0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2		1				1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8						0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2		1				1
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3			2			2
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4						0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8			2			2
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11						0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13			1			1
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1			3			3
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2			3			3
Acrópolis	Ac9	Estructura 9						0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3			2			2
Acrópolis	Ac10	Estructura 10						0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1						0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2			1			1
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio		1				1
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón			1			1
			5	216	469	7	2	699

## Bienes simbólicos

### Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

## Bienes dadores de autoridad político/ritual

			Adorno	Anillo alabastro	Anillo concha	Cinzel "jade"	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Collar piedras verdes con pendiente	Disco	Disco "jade"	Excéntrico	Excéntrico sílex	Máscara	Nariguera	Orejera	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Pendiente importado	Placa decorativa	Placa decorativa "jade"	Placa obsidiana	Total		
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este																										0	
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este																											0
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1																											0
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3																											0
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5																											0
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6																											0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5																											0
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio																											0
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4																											0
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9																											0
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3																											0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este																			1			3					6
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste							1						1	1													3
Loma Sur	LS-OpH	Operación H																											13
Loma Sur	LS-OpH.pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda												5	8														0
Loma Sur	LS-OpH.psll	Operación H corredor																											0
Loma Sur	LS-OpH.pt E	Operación H Patio Este																											0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6																											0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8																											0
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur																											0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15																											0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I																											3
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este												3															0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K																											3
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2																											0
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur																											0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10																											0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11																											0
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio																											1
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)																											1
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1																											0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2																											1
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3																											4
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)																											2
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	1		1																								50
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	1																										135
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77	2																										66
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio																											4
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal																											0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2																											10
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3																											0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1																											2
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2																											0
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio																											1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna																											2
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1																											3
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio																											0
Sector C	C.pt	Patio sector C																											0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este																											1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste																											0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte																											0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte																											0
Sector C	C3	Estructura 3																											0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3																											0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2																											0
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste																											1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central																											0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1																											1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3																											0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico																											0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1																											0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3																											0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4																											1
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6																											0
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio																											0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)																											0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales																											0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5																											0

## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

## Bienes dadores de autoridad político/ritual

			Adorno	Anillo alabastro	Anillo concha	Cinzel "jade"	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Collar piedras verdes con pendiente	Disco	Disco "jade"	Excéntrico	Excéntrico sílex	Máscara	Nariguera	Orejera	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Pendiente importado	Placa decorativa	Placa decorativa "jade"	Placa obsidiana	Total	
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2													1												1	
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3																										0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6																										0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio																									0	
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1																									0	
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio																									0	
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo											11		1												12	
Sector F	F2	Estructura 2											2														2	
Sector F-G	FG	Pasillo														2				1							3	
Sector G	G	Plaza Principal													2					1							3	
Sector G	G1	Estructura 1																									0	
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz																					2				2	
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz															2					1			4		7	
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz																									0	
Sector G	G1,ent2 Gzl	Estructura 1 Entierro 2 Glz		1				1	1											2			36		1		42	
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1																					53	2			55	
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2																									0	
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo																									0	
Sector G	G3	Estructura 3													1												1	
Sector G	G4	Estructura 4													1												1	
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3																									0	
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio																									0	
Sector G	G5	Estructura 5											1				1										2	
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c															2										2	
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d																									0	
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e											1														1	
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1											2			2					3			1			8	
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d																									0	
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2									1		2				1				3						7	
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a															1										1	
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b																									0	
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h																									0	
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3													1	3	1				7	5		2			19	
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c																									0	
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f											2														2	
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4											4														4	
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero													1												1	
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4																				1					1	
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5																									0	
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)																									0	
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur																									0	
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo											1		1												2	
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas																									0	
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro																					1	1			2	
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz																									0	
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2																									0	
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3											1														1	
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos																									0	
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)																									0	
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)																									0	
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario																					3				3	
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda					1				1						1					33	2				38	
Sector H	H4	Estructura 4																									0	
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4																									0	
Sector H	H5	Estructura 5																									0	
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3																				3					3	
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4											1		1						1						3	
Sector H	H7	Estructura 7																					1				1	
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este																									0	
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste																									0	
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico																				4					4	
Sector I	I5	Plaza I5											2														2	
Sector I	I8	Altar																					11				11	
Sector I	I9	Estructura 9		1																		8					9	
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería															1				1				1		3	
Sector I	I11	Estructura 11																									0	
Sector K	K1	Juego de Pelota Este															2										2	
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1																									0	

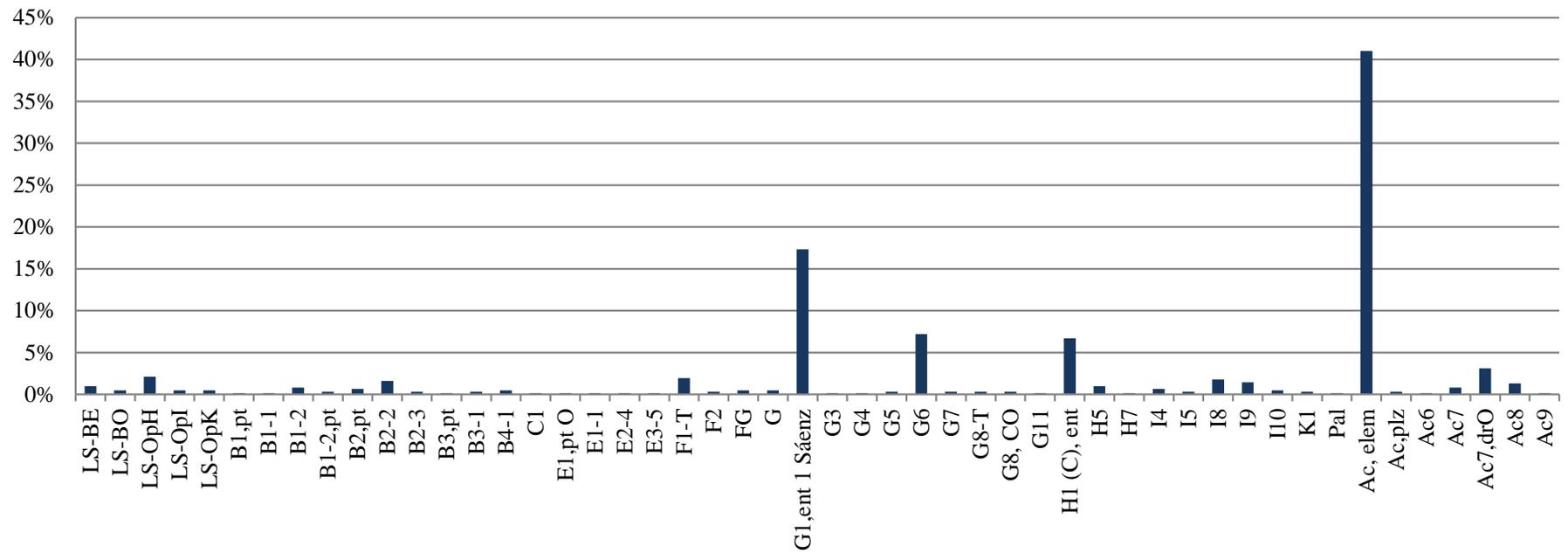
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Bienes dadores de autoridad político/ritual

			Adorno	Anillo alabastro	Anillo concha	Cinzel "jade"	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Collar piedras verdes con pendiente	Disco	Disco "jade"	Excéntrico	Excéntrico sílex	Máscara	Nariguera	Orejera	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Pendiente importado	Placa decorativa	Placa decorativa "jade"	Placa obsidiana	Total	
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4																									0	
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5																										0
Sector K	K2.pt	Estructura 2, patio																										0
Sector K	K3	Estructura 3																										0
Sector K	K4	Estructura 4																										0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1																										0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos																										0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1																										0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2																										0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																										0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3																										0
Sector N	Pal	Palacio																										0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste				1																						1
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro																										0
Acrópolis	Ac.plz	Plaza											1		1													2
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico																										0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4																										0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5																										0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal																										0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1																										0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2													1													1
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo																										0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7																										0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste																										1
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4																										0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6																										1
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																										1
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8																										0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1													1													1
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2																										1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8													2													2
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1													2													2
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2																										0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3																										0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																										0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8													1													2
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																										0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																										0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1																										1
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2																										1
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																										0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3													1													1
Acrópolis	Ac10	Estructura 10																										0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1																										0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2																										0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio																										0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón																										0
			5	1	1	1	1	1	1	1	3	1	70	8	46	14	35	3	2	192	183	11	1	26	4	1	612	

## Bienes otorgantes de autoridad político/ritual

Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

Bienes ofrendados

			Aplicación / Incrustación concha	Base con limonita	Cajete	Caracol	Caracol trompeta	Cascabel	Collar concha	Concha	Concha con cinabrio	Cuenta "jade"	Disco con limonita	Disco "jade"	Lasca ópalo	Orejera "jade"	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Vaso alabastro	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este																		0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este																		0
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1																		0
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3																		0
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5																		0
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6																		0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5																		0
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio																		0
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4																		0
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9																		0
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3																		0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este																		0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste																		0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H																		0
Loma Sur	LS-OpH.pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda			5										varias					5
Loma Sur	LS-OpH.psl	Operación H corredor																		0
Loma Sur	LS-OpH.pt E	Operación H Patio Este																		0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6																		0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8																		0
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur																		0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15																		0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I																		0
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este																		0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K																		0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2																		0
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur																		0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10																		0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11																		0
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio																		0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)																		0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1																		0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2																		0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3																		0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)																		0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1																		0
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77																		0
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77																		0
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio																		0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal																		0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2																		0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3																		0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1																		0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2																		0
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio																		0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna																		0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1																		0
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio																		0
Sector C	C.pt	Patio sector C																		0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este																		0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste																		0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte																		0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte																		0
Sector C	C3	Estructura 3																		0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3																		0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2																		0
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste																		0
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central																		0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1																		0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3																		0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico																		0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1																		0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3																		0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4																		0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6																		0
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio																		0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)																		0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales																		0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5																		0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2																		0

## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

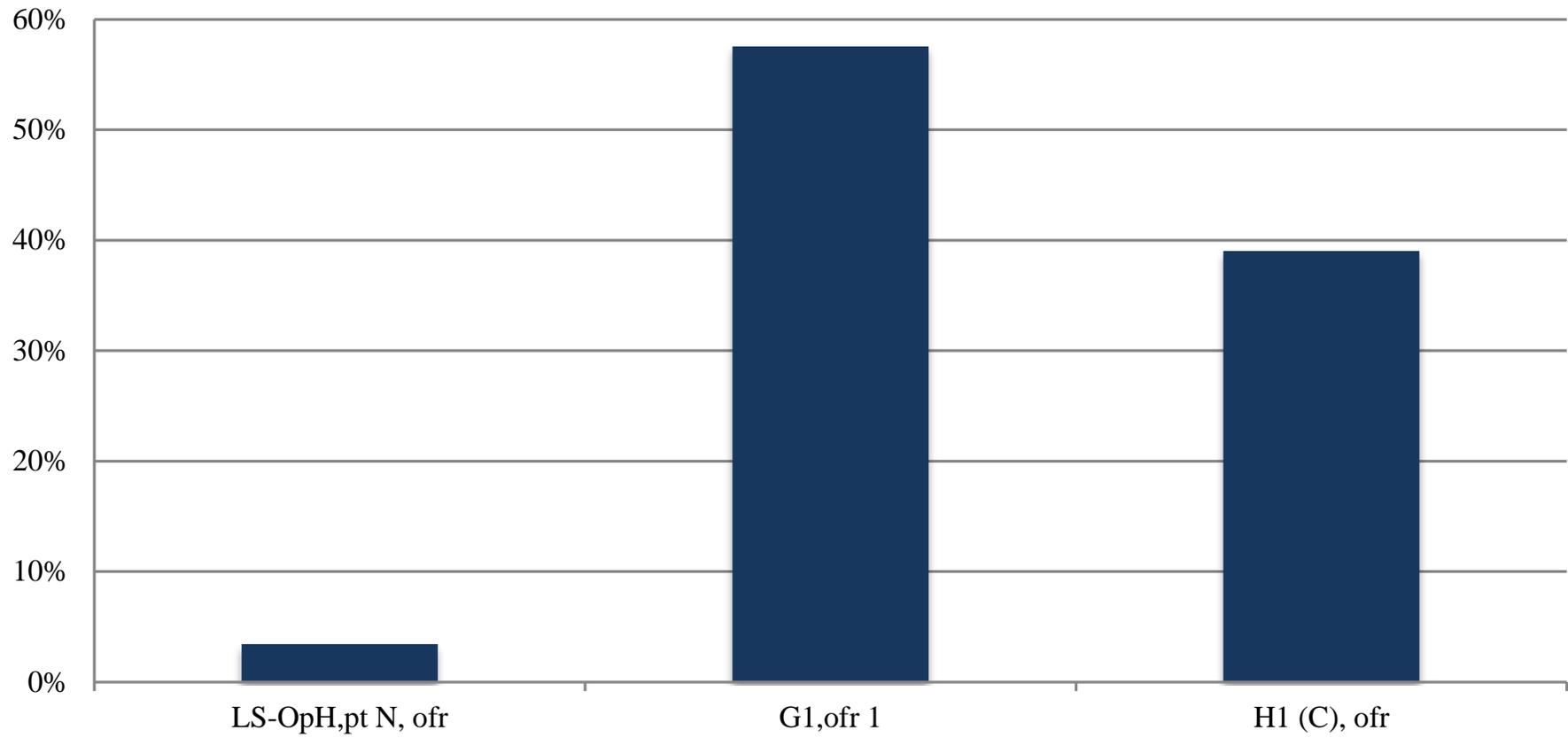
			Bienes ofrendados																		
			Aplicación / Incrustación concha	Base con limonita	Cajete	Caracol	Caracol trompeta	Cascabel	Collar concha	Concha	Concha con cinabrio	Cuenta "jade"	Disco con limonita	Disco "jade"	Lasca ópalo	Orejera "jade"	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Vaso alabastro	Total	
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3																			0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6																			0
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio																			0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1																			0
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio																			0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo																			0
Sector F	F2	Estructura 2																			0
Sector F-G	FG	Pasillo																			0
Sector G	G	Plaza Principal																			0
Sector G	G1	Estructura 1																			0
Sector G	G1.ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz																			0
Sector G	G1.ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz																			0
Sector G	G1.ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz																			0
Sector G	G1.ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz																			0
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1	1		2	1		8			4		1				53	2	1		73
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2										10	1								11
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo																			0
Sector G	G3	Estructura 3																			0
Sector G	G4	Estructura 4																			0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3																			0
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio																			0
Sector G	G5	Estructura 5																			0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c																			0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d																			0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e																			0
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1																			0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d																			0
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2																			0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a																			0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b																			0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h																			0
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3																			0
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c																			0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f																			0
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4																			0
Sector G	G7.gr	Estructura 7 granero																			0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4																			0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5																			0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)																			0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur																			0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo																			0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas																			0
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro																			0
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz																			0
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2																			0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3																			0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos																			0
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Aditorio (basamento)																			0
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)																			0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario																			0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda		2	2	4	1		1	10				1		1	33	2			57
Sector H	H4	Estructura 4																			0
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4																			0
Sector H	H5	Estructura 5																			0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3																			0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4																			0
Sector H	H7	Estructura 7																			0
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este																			0
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste																			0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico																			0
Sector I	I5	Plaza I5																			0
Sector I	I8	Altar																			0
Sector I	I9	Estructura 9																			0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería																			0
Sector I	I11	Estructura 11																			0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este																			0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1																			0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4																			0

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

			Bienes ofrendados																		
			Aplicación / Incrustación concha	Base con limonita	Cajete	Caracol	Caracol trompeta	Cascabel	Collar concha	Concha	Concha con cinabrio	Cuenta "jade"	Disco con limonita	Disco "jade"	Lasca ópalo	Orejera "jade"	Pendiente concha	Pendiente "jade"	Vaso alabastro	Total	
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5																			0
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio																			0
Sector K	K3	Estructura 3																			0
Sector K	K4	Estructura 4																			0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1																			0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos																			0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1																			0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2																			0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																			0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3																			0
Sector N	Pal	Palacio																			0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste																			0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro																			0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza																			0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico																			0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4																			0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5																			0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal																			0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1																			0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2																			0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo																			0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7																			0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste																			0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4																			0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6																			0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																			0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8																			0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1																			0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2																			0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8																			0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1																			0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2																			0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3																			0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																			0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8																			0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																			0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																			0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1																			0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2																			0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																			0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3																			0
Acrópolis	Ac10	Estructura 10																			0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1																			0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2																			0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio																			0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón																			0
			1	2	9	5	1	8	1	10	4	10	2	1	-	1	86	4	1		146

## Bienes ofrendados

Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



Bienes funerarios

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Anillo alabastro	Aplicación pirita	Aplicación / Incrustación concha	Base mosaico	Cajete	Caracol trompeta c/cinabrio	Cascabel	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Concha	Cuenta	Cuenta "jade"	Cuenta concha	Disco "jade"	Disco c/limonita	Figurilla piedra verde	Hueso animal	Hueso animal trabajado	Hueso humano trabajado	Máscara	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente "jade"
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este																								
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este												45												
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1																					1			
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3					1																			
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5					1																			
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6																			1					
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5																								
Loma Sur	LS-10-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio																								
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4					3																			
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9												6												
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3																								
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este																								
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste																								
Loma Sur	LS-OpH	Operación H																								
Loma Sur	LS-OpH,pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda																								
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor																								
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este																								
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6																								
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8																								
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur																								
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15																								
Loma Sur	LS-OpI	Operación I												1												
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este																								
Loma Sur	LS-OpK	Operación K																								
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2																								
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur																								
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10																								
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11																								
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio																								
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)																								
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1																								
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2																								
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3																								
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)																								
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1																								
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77																								
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77																								
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio																								
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal																								
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2																								
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3																								
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1																								
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2																								
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio																								
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna																								
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1																								
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio																								
Sector C	C,pt	Patio sector C																								
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este																								
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste																								
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte																								
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte																								
Sector C	C3	Estructura 3																								
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3																								
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2																								
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste																								
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central																								
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1																								
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3																								
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico																								
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1																								
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3																								
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4																								
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6																								
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio																								
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)																								
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales																								
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5																								
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2																								

			Bienes funerarios																										
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Anillo alabastro	Aplicación pirita	Aplicación / Incrustación concha	Base mosaico	Cajete	Caracol trompeta c/cinabrio	Cascabel	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Concha	Cuenta	Cuenta "jade"	Cuenta concha	Disco "jade"	Disco c/limonita	Figurilla piedra verde	Hueso animal	Hueso animal trabajado	Hueso humano trabajado	Máscara	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente "jade"			
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3																											
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6																											
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio																											
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1																											
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio																											
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo																											
Sector F	F2	Estructura 2																											
Sector F-G	FG	Pasillo																											
Sector G	G	Plaza Principal																											
Sector G	G1	Estructura 1																											
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz							9				3					1								2			
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz												4					1					2			1		
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz																		1		1							
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz	1	3	22	3			4	3	1	1	7			141				1						2			
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1																											
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2																											
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo																											
Sector G	G3	Estructura 3																											
Sector G	G4	Estructura 4																											
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3																											
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio																											
Sector G	G5	Estructura 5																											
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c																											
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d																											
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e																											
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1																											
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d																											
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2																											
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a																											
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b																											
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h																											
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3																											
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c																											
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f																											
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4																											
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero																											
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4																											
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5																											
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)																											
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur																											
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo																											
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas																											
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro											6						2									1	
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz																											
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2																											
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3																											
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos																											
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)																											
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)																											
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario						1	13	1							2	1										3	
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda																											
Sector H	H4	Estructura 4																											
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4																											
Sector H	H5	Estructura 5																											
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3																											
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4																											
Sector H	H7	Estructura 7																											
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este																											
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste																											
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico																											
Sector I	I5	Plaza I5																											
Sector I	I8	Altar																											
Sector I	I9	Estructura 9																											
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería																											
Sector I	I11	Estructura 11																											
Sector K	K1	Juego de Pelota Este																											
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1																											
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4																											
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5																											

Bienes funerarios

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Anillo alabastro	Aplicación pirita	Aplicación / Incrustación concha	Base mosaico	Cajete	Caracol trompeta c/cinabrio	Cascabel	Collar concha	Collar jade/turquesa	Collar obsidiana	Concha	Cuenta	Cuenta "jade"	Cuenta concha	Disco "jade"	Disco c/limonita	Figurilla piedra verde	Hueso animal	Hueso animal trabajado	Hueso humano trabajado	Máscara	Orejera "jade"	Pectoral concha	Pendiente "jade"		
Sector K	K2.pt	Estructura 2, patio																										
Sector K	K3	Estructura 3																										
Sector K	K4	Estructura 4																										
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1																										
Sector L	L1.psl	Pasillo entre templos																										
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1																										
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2																										
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1																										
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3																										
Sector N	Pal	Palacio																										
Sector N	Pal_pSO	Palacio, Patio Suroeste																										
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro					1																					
Acrópolis	Ac.plz	Plaza																										
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico																										
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4																										
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5																										
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal																										
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1																										
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2																										
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo																										
Acrópolis	Ac7	Estructura 7																										
Acrópolis	Ac7.drO	Estructura 7, drenaje oeste																										
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4																										
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6																										
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7																										
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8																										
Acrópolis	Ac7.pt 1	Estructura 7, patio 1																										
Acrópolis	Ac7.pt 2	Estructura 7, patio 2																										
Acrópolis	Ac8	Estructura 8																										
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1																										
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2																										
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3																										
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4																										
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8																										
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11																										
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13																										
Acrópolis	Ac8.pt 1	Estructura 8, patio 1																										
Acrópolis	Ac8.pt 2	Estructura 8, patio 2																										
Acrópolis	Ac9	Estructura 9																										
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3																										
Acrópolis	Ac10	Estructura 10																										
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1																										
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2																										
Acrópolis	Ac10.pt	Estructura 10, patio																										
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón																										
			1	3	22	3	6	1	26	4	1	1	16	52	4	141	2	2	3	2	1	1	1	2	2	7		

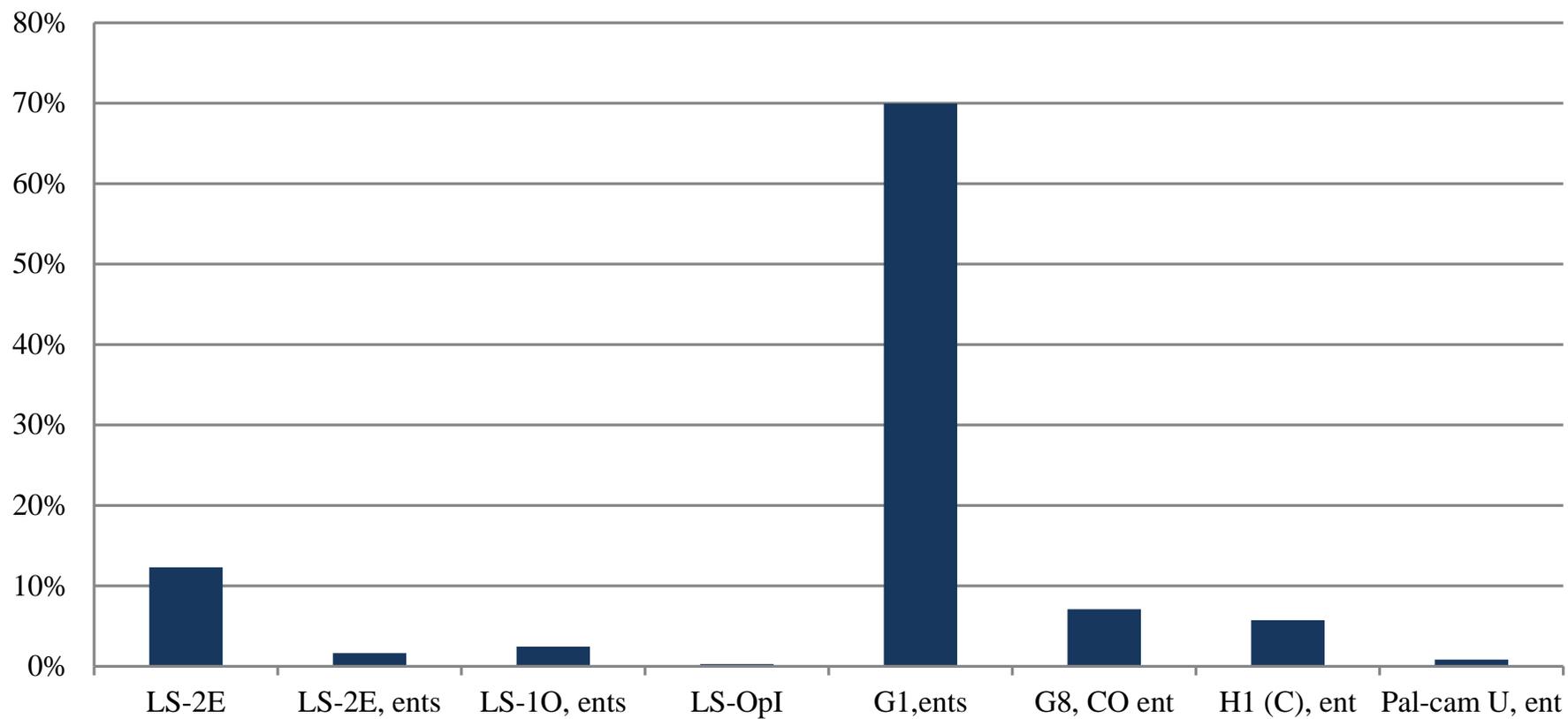
RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Bienes funerarios								Total
			Pendiente concha	Pendiente importado	Placa decorativa "jade"	Punta proyectil	Sahumerio	Tapa	Tecomate	Vaso alabastro	
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este									0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este									45
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1						1			2
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3									1
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5									1
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6					1				2
Loma Sur	LS-1O-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5									0
Loma Sur	LS-1O-1,pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio									0
Loma Sur	LS-1O, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4									3
Loma Sur	LS-1O, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9									6
Loma Sur	LS-1O-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3									0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este									0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste									0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H									0
Loma Sur	LS-OpH,pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda									0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor									0
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H Patio Este									0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6									0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8									0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15									0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I									1
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I Patio Este									0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K									0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2									0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K Patio Sur									0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10									0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11									0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio									0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)									0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1									0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2									0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3									0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)									0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1									0
Sector B	B1,pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77									0
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77									0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio									0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal									0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2									0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1									0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2									0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna									0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1									0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio									0
Sector C	C,pt	Patio sector C									0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este									0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste									0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte									0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte									0
Sector C	C3	Estructura 3									0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3									0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2									0
Sector E	E1,pt O	Unidad 1, patio oeste									0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central									0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1									0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3									0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico									0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1									0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3									0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4									0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6									0
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio									0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)									0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales									0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5									0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2									0

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Bienes funerarios								Total
			Pendiente concha	Pendiente importado	Placa decorativa "jade"	Punta proyectil	Sahumerio	Tapa	Tecomate	Vaso alabastro	
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3									0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6									0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio									0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1									0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio									0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo									0
Sector F	F2	Estructura 2									0
Sector F-G	FG	Pasillo									0
Sector G	G	Plaza Principal									0
Sector G	G1	Estructura 1									0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz									15
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz			4						12
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz									2
Sector G	G1,ent2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz	36	1						1	227
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1									0
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2									0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo									0
Sector G	G3	Estructura 3									0
Sector G	G4	Estructura 4									0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3									0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio									0
Sector G	G5	Estructura 5									0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c									0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d									0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e									0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1									0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d									0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2									0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a									0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b									0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h									0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3									0
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c									0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f									0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4									0
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero									0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4									0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5									0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)									0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur									0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo									0
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas									0
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro	1			16					26
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz									0
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2									0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3									0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos									0
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)									0
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)									0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario									21
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda									0
Sector H	H4	Estructura 4									0
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4									0
Sector H	H5	Estructura 5									0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3									0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4									0
Sector H	H7	Estructura 7									0
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este									0
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste									0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico									0
Sector I	I5	Plaza I5									0
Sector I	I8	Altar									0
Sector I	I9	Estructura 9									0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería									0
Sector I	I11	Estructura 11									0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este									0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1									0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4									0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5									0

RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)			Bienes funerarios							Total
			Pendiente concha	Pendiente importado	Placa decorativa "jade"	Punta proyectil	Sahumerio	Tapa	Tecomate	
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio								0
Sector K	K3	Estructura 3								0
Sector K	K4	Estructura 4								0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1								0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos								0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1								0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2								0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1								0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3								0
Sector N	Pal	Palacio								0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste								0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro				1		1		3
Acrópolis	Ac,plz	Plaza								0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico								0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4								0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5								0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal								0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1								0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo								0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7								0
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste								0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4								0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6								0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7								0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8								0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1								0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2								0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8								0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1								0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3								0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4								0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8								0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11								0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13								0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1								0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2								0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9								0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3								0
Acrópolis	Ac10	Estructura 10								0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1								0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio								0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón								0
			37	1	4	17	1	1	1	367

## Bienes funerarios

Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

## Propagandístico

			Almena	Escultura	Estela	Maqueta	Marcador	Friso	Lápida	Total
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este			1					1
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este								0
Loma Sur	LS-2E, ent 1	Estructura 2 Este, entierro 1								0
Loma Sur	LS-2E, ent 3	Estructura 2 Este, entierro 3								0
Loma Sur	LS-2E, ent 5	Estructura 2 Este, entierro 5								0
Loma Sur	LS-2E, ent 6	Estructura 2 Este, entierro 6								0
Loma Sur	LS-10-1,5	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 cuarto 5								0
Loma Sur	LS-10-1.pt	Estructura 1 Oeste Subunidad 1 patio								0
Loma Sur	LS-10, ent 4	Estructura 1 Oeste entierro 4								0
Loma Sur	LS-10, ent 9	Estructura 1 Oeste entierro 9								0
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3		1						1
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este								0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste								0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H								0
Loma Sur	LS-OpH.pt N, ofr	Operación H Patio Norte, ofrenda								0
Loma Sur	LS-OpH,psll	Operación H corredor								0
Loma Sur	LS-OpH.pt E	Operación H Patio Este								0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H cuarto 6								0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8	1	1						2
Loma Sur	LS-OpH.pt S	Operación H Patio Sur								0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H cuarto 15								0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I								0
Loma Sur	LS-OpI.pt E	Operación I Patio Este						2		2
Loma Sur	LS-OpK	Operación K								0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K cuarto 2								0
Loma Sur	LS-OpK.pt S	Operación K Patio Sur								0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K cuarto 10								0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11		1						1
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio								0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)			1					1
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1								0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2								0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3		1						1
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)								0
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1		5						5
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77		2						2
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77								0
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio		2						2
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal		2			1			3
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2		3						3
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3								0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1								0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2								0
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio		1						1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna		1						1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1		2						2
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio		1						1
Sector C	C.pt	Patio sector C								0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este		1						1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste		3			1			4
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte		3						3
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte		2						2
Sector C	C3	Estructura 3								0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3		1						1
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2		1						1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste		1						1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central								0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1								0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3								0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico								0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1								0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3								0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4								0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6								0
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio								0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)		1						1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales		1						1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5								0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2		1						1
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3								0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6		1						1
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio								0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1								0
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio		2						2
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo								0
Sector F	F2	Estructura 2								0
Sector F-G	FG	Pasillo		3						3
Sector G	G	Plaza Principal		13						13
Sector G	G1	Estructura 1								0
Sector G	G1,ent 1 Sáenz	Estructura 1 Entierro 1 Sáenz								0
Sector G	G1,ent 2 Sáenz	Estructura 1 Entierro 2 Sáenz								0
Sector G	G1,ent 1 Glz	Estructura 1 Entierro 1 Glz								0
Sector G	G1,ent 2 Glz	Estructura 1 Entierro 2 Glz								0
Sector G	G1,ofr 1	Estructura 1 Ofrenda 1								0
Sector G	G1,ofr 2	Estructura 1 Ofrenda 2								0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo								0
Sector G	G3	Estructura 3		3						3
Sector G	G4	Estructura 4								0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3								0
Sector G	G4.pt	Estructura 4, patio								0
Sector G	G5	Estructura 5								0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c								0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d								0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e								0
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1								0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d		1						1
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2		2						2
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a								0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b								0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h								0
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3		1						1
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c								0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f								0
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4		2						2
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero								0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4								0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5								0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)								0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur								0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo		1	3					4
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas						1		1
Sector G	G8, CO ent	Estructura 8, Cámara de las ofrendas entierro								0
Sector G	G9,SS	Estructura 9, Salón Suroeste Sáenz								0
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2								0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3		2						2
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos								0

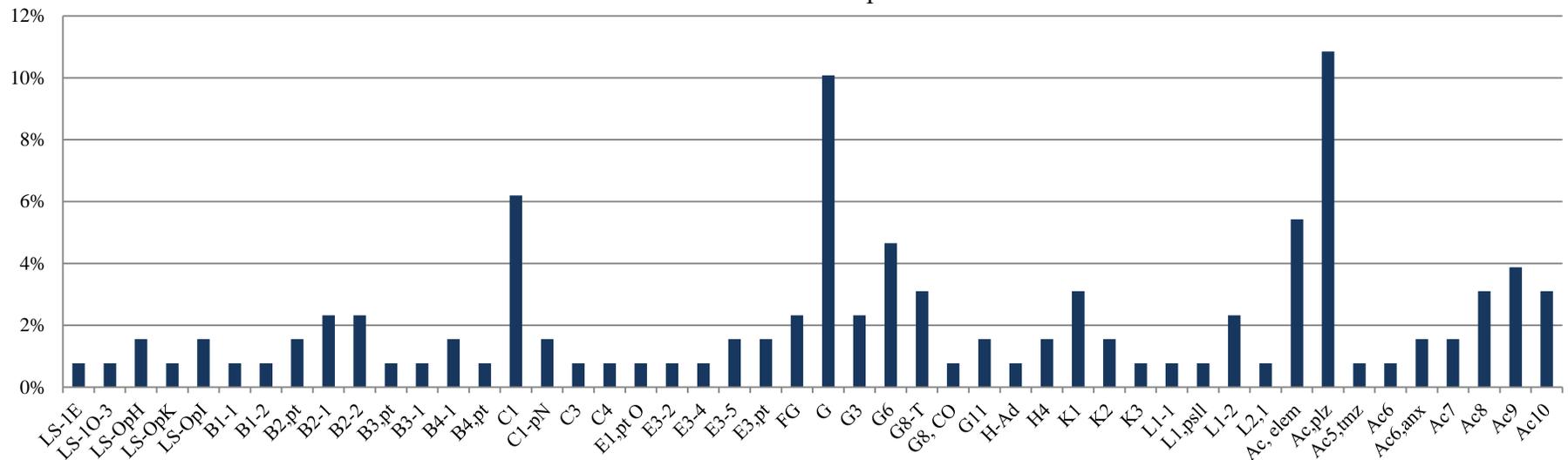
## RELACIONES SOCIALES DE REPRODUCCIÓN RITUAL (RSRR)

## Propagandístico

			Almena	Escultura	Estela	Maqueta	Marcador	Friso	Lápida	Total
Sector H	H-Ad	Plaza de la Estela de los 2 Glifos, Adoratorio (basamento)			1					1
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C de Sáenz)								0
Sector H	H1 (C), ent	Estructura 1 (C de Sáenz) entierro secundario								0
Sector H	H1 (C), ofr	Estructura 1 (C de Sáenz) ofrenda								0
Sector H	H4	Estructura 4				2				2
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4								0
Sector H	H5	Estructura 5								0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3								0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4								0
Sector H	H7	Estructura 7								0
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este								0
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste								0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico								0
Sector I	I5	Plaza I5								0
Sector I	I8	Altar								0
Sector I	I9	Estructura 9								0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería								0
Sector I	I11	Estructura 11								0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este		3				1		4
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1								0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4						2		2
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5								0
Sector K	K2.pt	Estructura 2, patio								0
Sector K	K3	Estructura 3							1	1
Sector K	K4	Estructura 4								0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1			1					1
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos		1						1
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1		1						1
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2		1					1	2
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1							1	1
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3								0
Sector N	Pal	Palacio								0
Sector N	Pal, pSO	Palacio, Patio Suroeste								0
Sector N	Pal-cam U, ent	Palacio, cámara U ofrenda entierro								0
Acrópolis	Ac.plz	Plaza	1	10				3		14
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico								0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4								0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5								0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal		1						1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1	1							1
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo		1					1	2
Acrópolis	Ac7	Estructura 7		1						1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste								0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4								0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6								0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7								0
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8	1							1
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1								0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2								0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8		1						1
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1								0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3								0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4					1			1
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8								0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11								0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13								0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1					1			1
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2		1						1
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	3							3
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3		2						2
Acrópolis	Ac10	Estructura 10	2							2
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1	1							1
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2								0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio		1						1
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón								0
			10	93	6	3	4	6	7	129

## Bienes propagandísticos

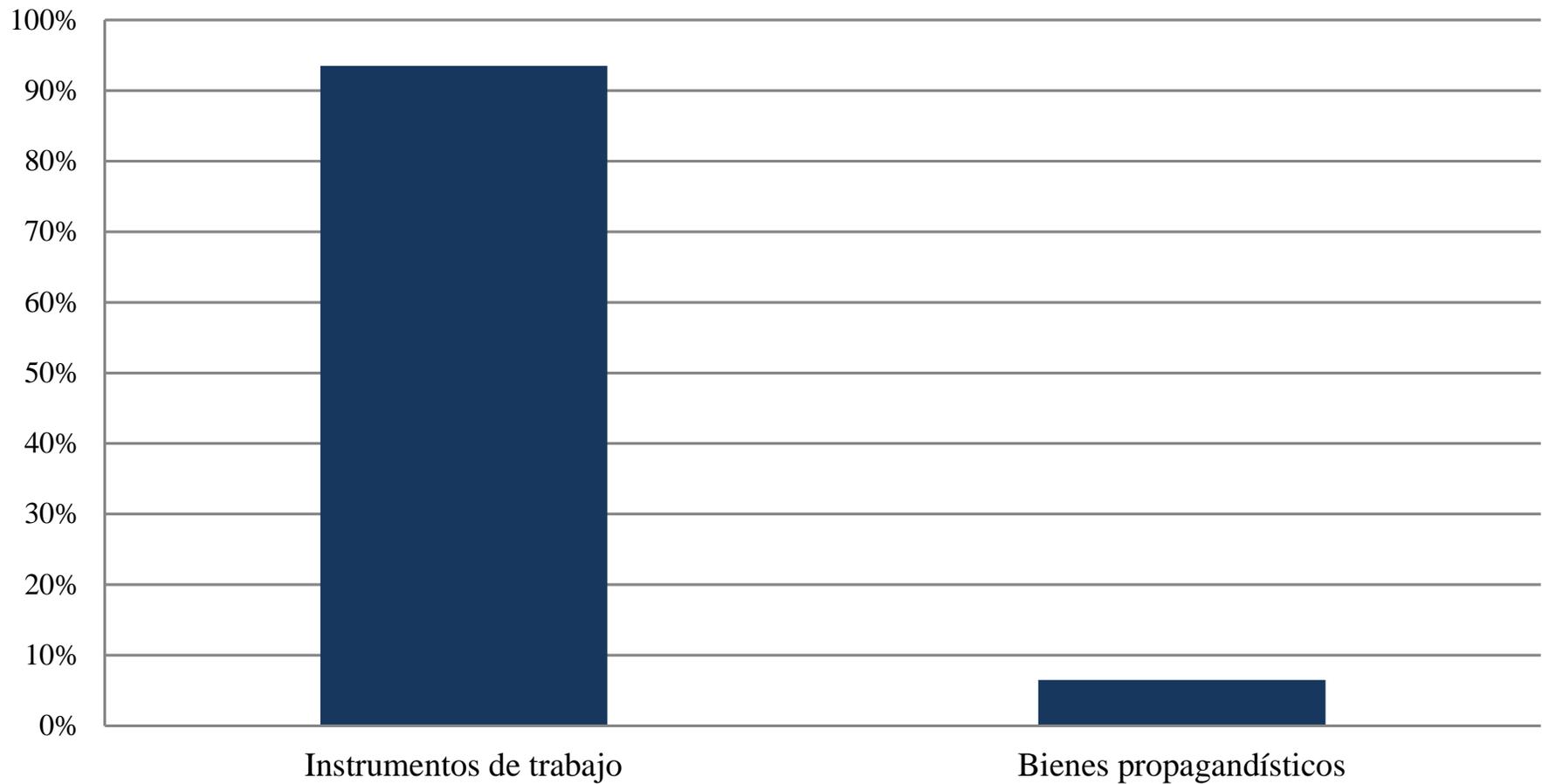
### Relaciones Sociales de Reproducción Ritual



ARTEFACTOS ASOCIADOS A LAS  
RELACIONES SOCIALES MARCIALES

RELACIONES SOCIALES MARCIALES (RSM)			Instrumentos de trabajo	Bienes propagandísticos	
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3		1	1
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	2		2
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	47		47
Loma Sur	LS-OpI	Operación H		1	1
Loma Sur	LS-OpK	Operación K		1	1
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio	2	2	4
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)		1	1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	18	1	19
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)	2		2
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio	14	2	16
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	25	3	28
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	45	5	50
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	27		27
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio		1	1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	4	1	5
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	18	2	20
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio	7	1	8
Sector C	C.pt	Patio sector C	6		6
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte		7	7
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	6	2	8
Sector C	C3	Estructura 3	10	2	12
Sector C	C4	Estructura 4	1		1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste		1	1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central	8		8
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3	4		4
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	5		5
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1	7	1	8
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	5		5
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio	5		5
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1	2		2
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)		1	1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales		1	1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	15	3	18
Sector E	E3-6	Unidad 3, Estructura 6	3		3
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio	6	2	8
Sector F	F2	Estructura 2	1		1
Sector F-G	FG	Pasillo	1	3	4
Sector G	G	Plaza Principal	44	13	57
Sector G	G1	Estructura 1	1		1
Sector G	G3	Estructura 3	1	3	4
Sector G	G4	Estructura 4	1		1
Sector G	G5	Estructura 5	17	38	55
Sector G	G6	Estructura 6	91	7	98
Sector G	G7	Estructura 7	4	2	6
Sector G	G8	Estructura 8	25		25
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo		1	1
Sector G	G11	Estructura 11	4	2	6
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos	1		1
Sector H	H4	Estructura 4	89		89
Sector H	H5	Estructura 5	16		16
Sector H	H8	Estructura 8	5		5
Sector I	I4	Estructura 4		38	38
Sector I	I5	Plaza I5	1	4	5
Sector I	I9	Estructura 9	2	24	26
Sector K	K1	Juego de Pelota Este		3	3
Sector K	K2	Estructura 2	2	1	3
Sector K	K4	Estructura 4	1		1
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos		1	1
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2		2	2
Sector L	L3	Estructura 3	2585		2585
Sector B	Ac, elem	Elementos 1 y 77 en Ac	170	30	200
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	4	10	14
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico	1	3	4
Acrópolis	Ac4,anx	Estructura 4, anexo	1		1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	1	1	2
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	3		3
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo		1	1
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	3	2	5
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste	24		24
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	10	2	12
Acrópolis	Ac9	Estructura 9		2	2
Acrópolis	Ac10	Estructura 10		1	1
Sector G	G12	Estructura 12	1		1

### Composición de las Relaciones Sociales Marciales a partir de la clasificación de los artefactos



## RELACIONES SOCIALES MARCIALES (RSM)

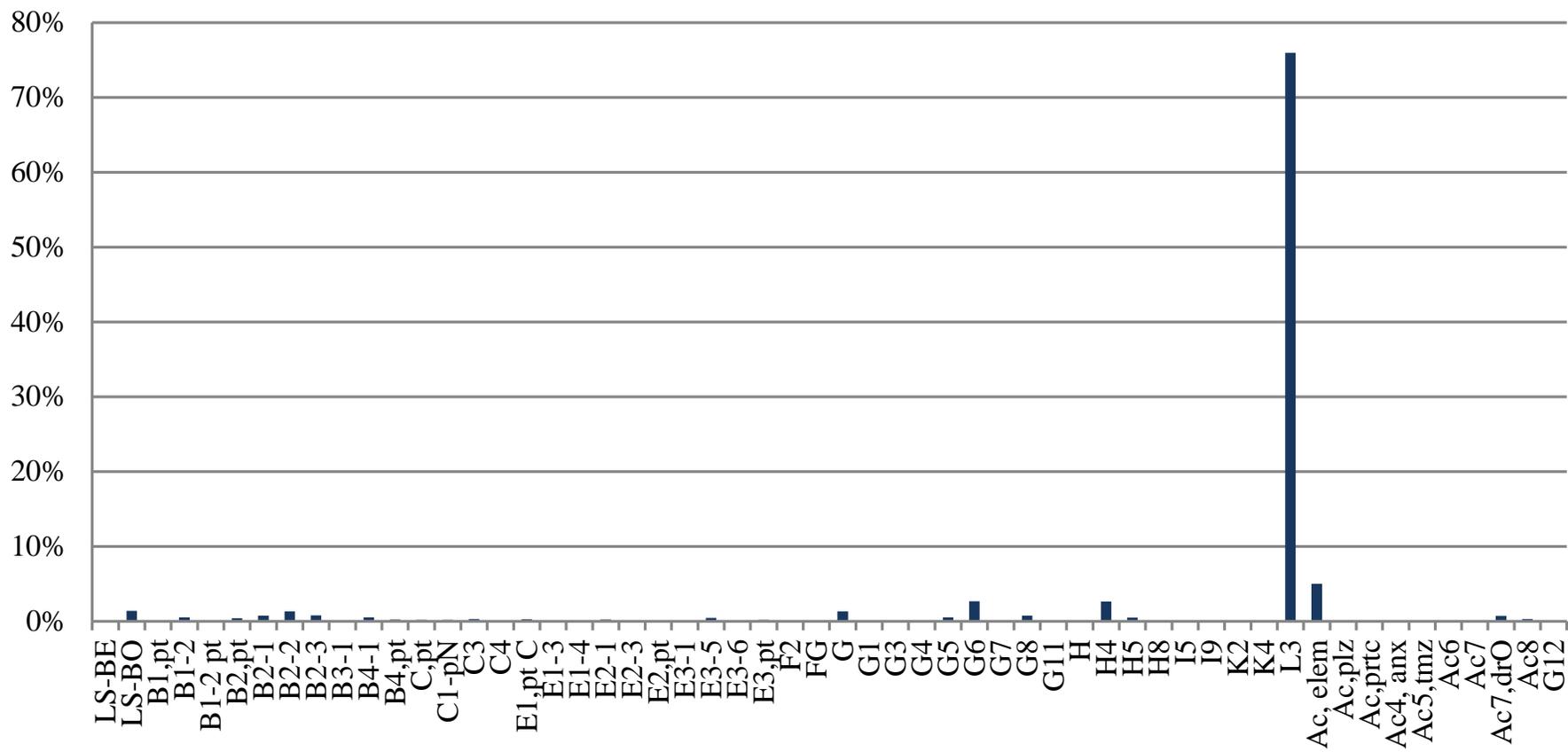
## Instrumentos de trabajo

			Bifacial	Canto rodado	Cuchillo	Navaja	Parque	Punta/ navaja	Punta bifacial	Punta sílex	Punta/ navaja sílex	Total
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3										0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este		2								2
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste		44			3					47
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8										0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11										0
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio			1					1		2
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)										0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2				3			1			4
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1				3		1				4
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2						1	1			2
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3			1	4		1	2			8
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	2		4	22	1	43	12	9		93
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	2		1	51		2	4	7	1	68
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77						2		7		9
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)			1					1		2
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio				11			3			14
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal				21		1				22
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad				3						3
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2			1	39		1	4			45
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3				16		1				17
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1				8					1	9
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2						1				1
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio										0
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna				4						4
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1			1	15		1	1			18
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio				7						7
Sector C	C,pt	Patio sector C				5		1				6
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte										0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este										0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste										0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte				6						6
Sector C	C3	Estructura 3										0
Sector C	C3.pt	Estructura 3, pasillo/patio				8			1			9
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2				1						1
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3										0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2							1			1
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste										0
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central				3		2	3			8
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3				1			3			4
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4				4			1			5
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico				2						2
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1			1	1		1	2			5
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3				5						5
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio				5						5
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1				1			1			2
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)										0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales										0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5						2				2
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2										0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3			1	4		1	5			11
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6										0
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio							2			2
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1	1			2						3
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio				4			1	1		6
Sector F	F2	Estructura 2						1				1
Sector F-G	FG	Pasillo	1									1
Sector G	G	Plaza Principal			1	39		4				44
Sector G	G1	Estructura 1						1				1
Sector G	G3	Estructura 3				1						1
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1								1		1
Sector G	G5	Estructura 5			1	14			2			17
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c				2						2
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d	1			2						3
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e				2						2
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1	1			16		2	1			20
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d										0
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2				12		2		1		15
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a				8			2			10
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3				31			1			32
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c			1			1				2
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f						2				2
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4				3						3
Sector G	G7,gr	Estructura 7 granero										0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4				2						2
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5				1						1
Sector G	G7.pt	Estructura 7, patio							1			1
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)			2							2
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur				21		2				23
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo										0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3						2	2			4
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos			1							1
Sector H	H4	Estructura 4	1		1			85	2			89
Sector H	H5	Estructura 5				2		4	1	3		10
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3						1				1
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4			2	2		1				5
Sector H	H8.pt 1	Estructura 8, patio 1						2				2
Sector H	H8.pt 2	Estructura 8, patio 2						1	1			2
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1				1						1
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico										0
Sector I	I5	Plaza I5						1				1
Sector I	I9	Estructura 9			1	1						2
Sector K	K1	Juego de Pelota Este										0
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico										0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1			1							1
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5						1				1
Sector K	K4	Estructura 4						1				1
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos										0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1										0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2										0
Sector L	L3	Estructura 3		2585								2585
Acrópolis	Ac.plz	Plaza				1		3				4
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico				1						1
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo							1			1
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal			1							1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1				2						2
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2							1			1
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo										0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7							1			1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste						23	1			24
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1						1				1
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6										0
Acrópolis	Ac7.pt 1	Estructura 7, patio 1							1			1
Acrópolis	Ac8	Estructura 8										0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3				3						3
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13				2						2
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1				3						3
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2				2						2
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3										0
Acrópolis	Ac10.pt	Estructura 10, patio										0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón			1							1

9 2631 25 433 4 203 66 31 2 3404

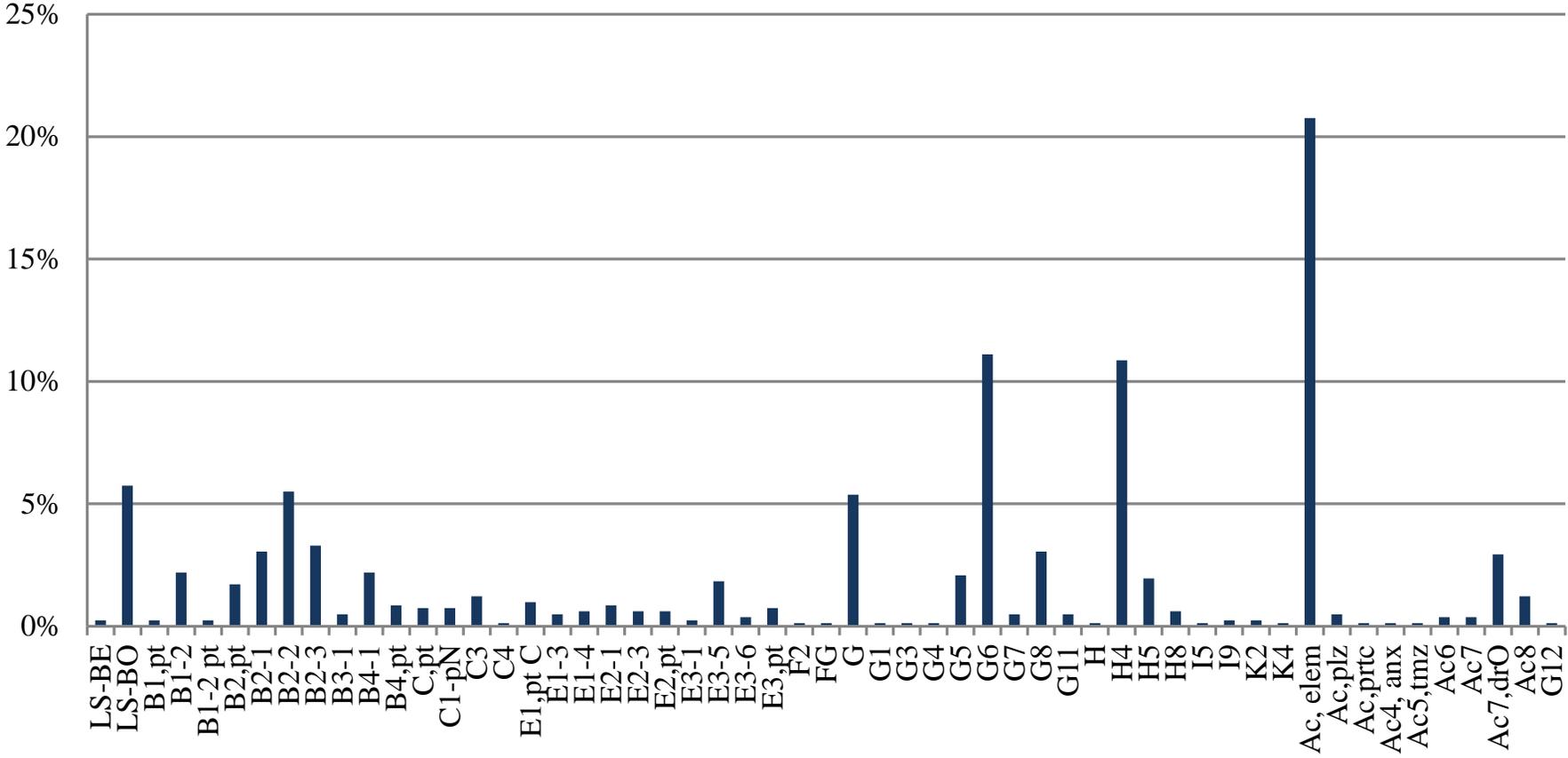
## Instrumentos de trabajo

### Relaciones Sociales Marciales



## Instrumentos de trabajo sin L3

Relaciones Sociales Marciales



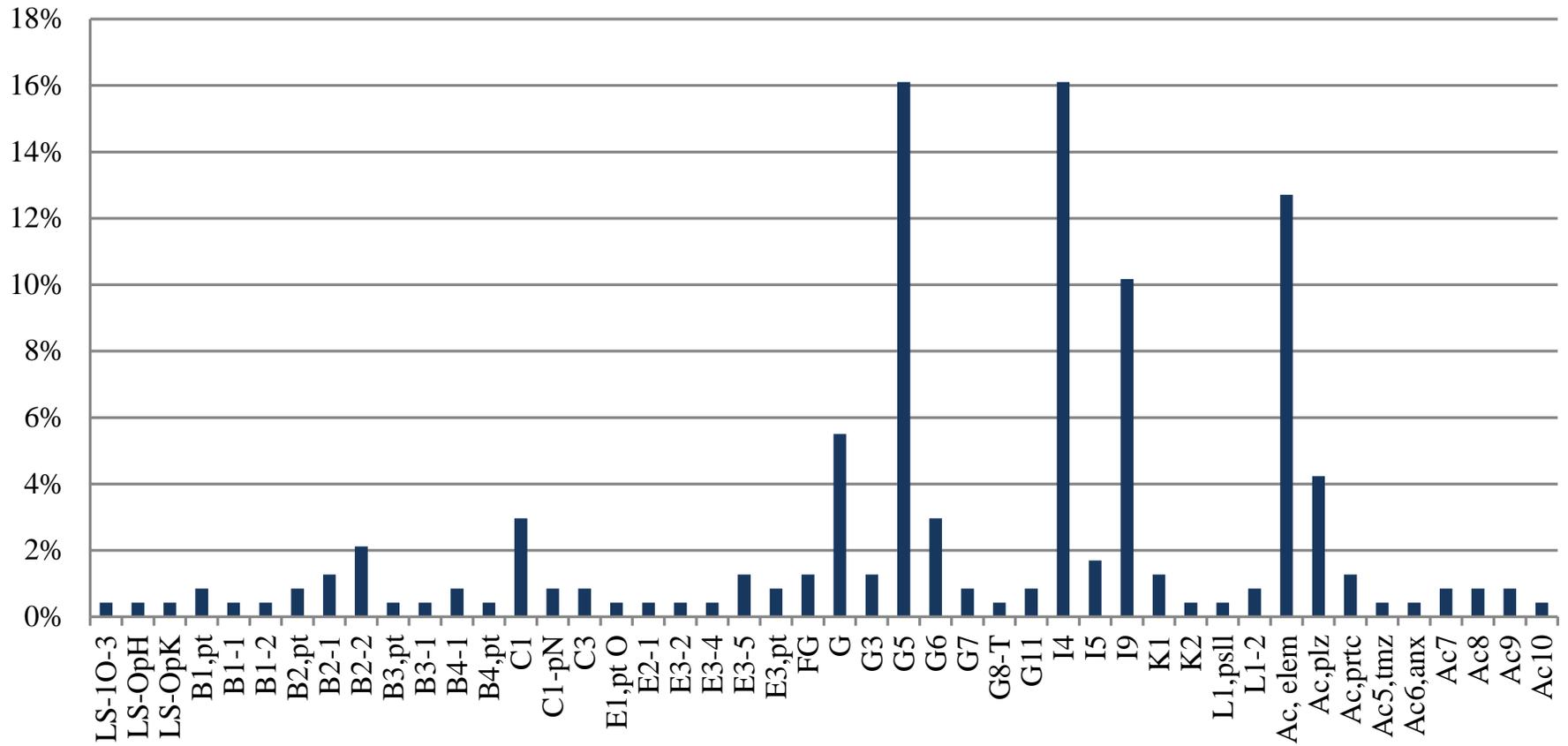
## RELACIONES SOCIALES MARCIALES (RSM)

## Bienes propagandísticos

			Escultura	Hueso humano	Total
Loma Sur	LS-10-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3	1		1
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este			0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste			0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H cuarto 8	1		1
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K cuarto 11	1		1
Sector B	B1.pt	Unidad 1, patio		2	2
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)		1	1
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2			0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1			0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2			0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	1		1
Sector B	B1-2,3 El 1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3, Elemento 1	5	14	19
Sector B	B1.pt El 77	Unidad 1, patio Elemento 77	2	5	7
Sector B	B2-2, El 77	Unidad 2, Estructura 2, Elemento 77		4	4
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)			0
Sector B	B2.pt	Unidad 2, patio	2		2
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	2	1	3
Sector B	B2-1, O	Unidad 2, Estructura 1, temazcal, oquedad			0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	3	2	5
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3			0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1			0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2			0
Sector B	B3.pt	Unidad 3, patio	1		1
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	1		1
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	2		2
Sector B	B4.pt	Unidad 4, patio	1		1
Sector C	C.pt	Patio sector C			0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	3		3
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	1		1
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste	3		3
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	2		2
Sector C	C3	Estructura 3		1	1
Sector C	C3.pt	Estructura 3, pasillo/patio			0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2			0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3	1		1
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2			0
Sector E	E1.pt O	Unidad 1, patio oeste	1		1
Sector E	E1.pt C	Unidad 1, patio central			0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3			0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4			0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico			0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1		1	1
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3			0
Sector E	E2.pt	Unidad 2, patio			0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1			0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)	1		1
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales	1		1
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5			0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2	1		1
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3			0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6	1		1
Sector E	E3-5.pt	Unidad 3, Estructura 5, patio		1	1
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1			0
Sector E	E3.pt	Unidad 3, patio	2		2
Sector F	F2	Estructura 2			0
Sector F-G	FG	Pasillo	3		3
Sector G	G	Plaza Principal	13		13
Sector G	G1	Estructura 1			0
Sector G	G3	Estructura 3	3		3
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1			0
Sector G	G5	Estructura 5		38 NMI	38
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c			0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d			0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e			0
Sector G	G6.pt 1	Estructura 6, patio 1			0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d	1		1
Sector G	G6.pt 2	Estructura 6, patio 2	2		2
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a			0
Sector G	G6.pt 3	Estructura 6, patio 3	1	1	2
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c			0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f			0
Sector G	G6.pt 4	Estructura 6, patio 4	2		2
Sector G	G7.gr	Estructura 7 granero		1	1
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4			0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5		1	1
Sector G	G7.pt	Estructura 7, patio			0
Sector G	G8,n	Estructura 8, cuarto norte (granero)			0
Sector G	G8,s	Estructura 8, cuarto sur			0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo	1		1
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3	2		2
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos			0
Sector H	H4	Estructura 4			0
Sector H	H5	Estructura 5			0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3			0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4			0
Sector H	H8.pt 1	Estructura 8, patio 1			0
Sector H	H8.pt 2	Estructura 8, patio 2			0
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1			0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico		38 (NMI)	38
Sector I	I5	Plaza I5		4	4
Sector I	I9	Estructura 9		24 (NMI)	24
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	3		3
Sector K	K2, prtc	Estructura 2, pórtico		1	1
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1			0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5			0
Sector K	K4	Estructura 4			0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos	1		1
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1	1		1
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2	1		1
Sector L	L3	Estructura 3			0
Acrópolis	Ac.plz	Plaza	10		10
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico		3	3
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo			0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	1		1
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1			0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2			0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo	1		1
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	1		1
Acrópolis	Ac7,drO	Estructura 7, drenaje oeste			0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1			0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6		1	1
Acrópolis	Ac7.pt 1	Estructura 7, patio 1			0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	1		1
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3			0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13			0
Acrópolis	Ac8.pt 1	Estructura 8, patio 1			0
Acrópolis	Ac8.pt 2	Estructura 8, patio 2	1		1
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3	2		2
Acrópolis	Ac10.pt	Estructura 10, patio	1		1
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón			0

## Bienes propagandísticos

### Relaciones Sociales Marciales



## ANEXO C

### BASE DE DATOS UNIDADES ARQUITECTÓNICAS

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construido m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	184.17	501.43	-	-	-	753.9606	Habitacional	-	-	1	3	0	17	0	20	0	0	0	0	1	5
Loma Sur	LS-1E, GA	Estructura 1 Este, Grupo A	140.87	334.334	-	-	41.7	98.98	Habitacional	-	Plataforma	1	1	0	8	0	10	0	0	0	0	0	-
Loma Sur	LS-1E, GB	Estructura 1 Este, Grupo B	10.33	119.8541	-	-	-	91.65	Habitacional	S	0	0	1	0	6	0	6	0	0	0	0	0	-
Loma Sur	LS-1E, GC	Estructura 1 Este, Grupo C	32.97	47.2396	-	-	-	44.92	Habitacional	S	0	0	1	0	3	0	4	0	0	0	0	0	-
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este	-	-	-	-	-	-	Habitacional	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste	324.48	368.43	-	-	52.35	223.33	Habitacional	-	Plataforma	1	3	0	21	0	18	0	0	0	0	1	9
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste Subunidad 1	99.215	99.2484	-	-	24.48	73.04	Habitacional	-	0	1	1	0	6	0	6	0	0	0	0	1	2
Loma Sur	LS-1O-2	Estructura 1 Oeste Subunidad 2	83.158	112.3164	-	-	-	51.6	Habitacional	-	Plataforma	0	1	0	7	0	5	0	0	0	0	0	3
Loma Sur	LS-1O-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3	142.11	156.8639	-	-	27.87	98.69	Habitacional	E	Plataforma	0	1	0	8	0	7	0	0	0	0	0	4
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	-	440	12.91*12.68	-	-	92.77	Defensivo	S	Plataforma	0	1	1	3	0	2	0	2	0	0	0	0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	-	260	-	-	-	49.93	Defensivo/ Habitacional	-	0	0	3	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	211	316	12.85*22.80	-	56.29	128.95	Habitacional/ Producción	S y O	0	1	3	0	12	0	15	0	0	0	0	0	2
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H, cuarto 1	-	-	2*2.27	-	-	6.89	Dormitorio	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H, cuarto 2	-	-	2.77*1.86	-	-	4.64	Dormitorio/ Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H, cuarto 3	-	-	3.82*1.78	-	-	9.95	Dormitorio/ Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,4	Operación H, cuarto 4	-	-	4.75*2.72	5.33*3.26	-	16.19	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H, Patio Norte	-	-	4.13*3.70	-	30.16	-	Habitacional	O	0	0	1	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H, cuarto 5	-	-	1.5*2.17	-	-	3.19	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,7	Operación H, cuarto 6	-	-	3.16*1.7	-	-	5.67	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H, cuarto 7	-	-	1.8*1.9	-	-	3.65	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H, cuarto 8	-	-	1.5*4.15	-	-	6.4	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H, Patio Sur	-	-	3.30*3.64	-	11.53	-	Producción artesanal	S	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H, cuarto 9	-	-	3.45*2.68	-	-	9.4	Habitacional	N y E	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,12	Operación H, cuarto 10	-	-	2.15*3.42	-	-	7.38	Habitacional	N	Plataforma	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H, cuarto 11	-	-	3.25*2	-	-	6.5	Producción/ Almacen	N	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H, cuarto 12	-	-	3.94*2	-	-	8.2	Producción de i. de trabajo	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H, cuarto 13	-	-	4*2.21	-	-	8.85	Habitacional	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,16	Operación H, cuarto 14	-	-	2*4.11	-	-	3.75	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,17	Operación H, cuarto 15	-	-	-	-	-	-	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H, Patio Este	-	-	4.26*3.35	-	14.6	-	Habitacional	-	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	375.8	319	-	-	65.04	181	Habitacional	-	0	0	0	0	-	0	17	0	0	0	0	0	3
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I, cuarto 1	-	-	3.63*2.3	-	-	8.7	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I, cuarto 2	-	-	0.8*2.21	-	-	2	Producción lítica lasqueada	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I, cuarto 3	-	-	1.62*4.65	-	-	7.56	Dormitorio/ Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I, cuarto 4	-	-	1.71*4.44	-	-	7.38	Dormitorio/ Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I, cuarto 5	-	-	2.6*1.7	-	-	4.5	Habitacional	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,6	Operación I, cuarto 6	-	-	2*2.59	-	-	5.23	Habitacional	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,7	Operación I, cuarto 7	-	-	3.4*2	-	-	6	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,8	Operación I, cuarto 8	-	-	2.57*1.29	-	-	3.43	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,9	Operación I, cuarto 9	-	-	3.71*1.76	-	-	6	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpI,10	Operación I, cuarto 10	-	-	1.4*5.38	-	-	7.82	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,11	Operación I, cuarto 11	-	-	1.31*2.27	-	-	3.1	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,12	Operación I, cuarto 12	-	-	3.73*1.9	-	-	7.03	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpI,13	Operación I, cuarto 13	-	-	2.77*3.73	-	-	10.29	Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I, cuarto 14	-	-	2.31*2.90	-	-	6	Almacen	N	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,15	Operación I, cuarto 15	-	-	2.34*2.73	-	-	6	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,16	Operación I, cuarto 16	-	-	1.8*3.77	-	-	6.73	Habitacional	S	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I, cuarto 17	-	-	-	-	-	-	Producción de i. de trabajo	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I, Patio Este	-	-	3.97*4.87	-	20.18	-	Proceso de alimentos	S	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I, Patio Oeste	-	-	4.43*3.74	-	16.47	-	Habitacional	S	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I, Patio Sur	-	-	4.55*6.53	-	28.39	-	Habitacional	S	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	228.32	240	13.15*22.30	-	-	171	Habitacional	-	0	0	2	0	-	0	17	0	0	0	0	0	4
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K, cuarto 1	-	-	2.17*4.12	-	-	-	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K, cuarto 2	-	-	2.33*3.2	-	-	-	Habitacional	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpK,3	Operación K, cuarto 3	-	-	1.19*2.23	-	-	-	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construído m <sup>3</sup>	Superficie construída m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construída m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K, cuarto 4	-	-	2.13*2.18	-	-	-	Habitacional	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K, cuarto 5	-	-	2*3.82	-	-	-	Preparación alimentos/ Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K, cuarto 6	-	-	1.45*2.85	-	-	-	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K, cuarto 7	-	-	1.11*4	-	-	-	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpK,8	Operación K, cuarto 8	-	-	3.9*2	-	-	-	Habitacional	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpK,9	Operación K, cuarto 9	-	-	1.7*3.94	-	-	-	Habitacional	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K, cuarto 10	-	-	4.3*2	-	-	-	Habitacional	E	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K, cuarto 11	-	-	1.91*4.75	-	-	-	Habitacional	E	Plataforma	1	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,12	Operación K, cuarto 12	-	-	2*4.57	-	-	-	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,13	Operación K, cuarto 13	-	-	2.29*3.31	-	-	-	Habitacional	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K, cuarto 14	-	-	1.80*2.95	-	-	-	Almacen	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,15	Operación K, cuarto 15	-	-	3.8*2.21	-	-	-	Habitacional	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K, cuarto 16	-	-	2.30*3.31	-	-	-	Almacen	-	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,17	Operación K, cuarto 17	-	-	1.54*1.82	-	-	-	Temazcal	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K, Patio Norte	-	-	4.16*3.79	-	16.52	-	Habitacional	S	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K, Patio Sur	-	-	7.27*4.13	-	30.12	-	Habitacional	E	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio	-	-	-	-	2077.9989	-	Patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (plataforma)	260.3675	260.3675	-	16.31*15.36	-	227.8	Ritual	N	Plataforma	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)	-	229.1747	-	-	-	-	Ritual	N	Plataforma	0	0	0	-	-	2	0	-	2	0	0	0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	731.6	807.04	-	22.13*29.79	75.4397	575.6858	-	N y O	0	0	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1	451.73	333.6886	11.58*20.41	15*22.12	-	333.69	-	O	0	0	0	0	1	2	1	0	6	0	0	0	0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2	34.941	46.9587	5.55*7.56	-	-	46.96	-	N	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	244.93	195.06	7.22*20.72	8.85*21.58	-	195.06	-	O	0	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)	75.44	75.44	1.56*5.57	-	75.44	-	Patio	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio	805.8706	-	26.21*40.52	-	805.8706	-	Patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	161.91	126.831	8.65*5.62	9.49*13.75	-	126.83	Ritual	S	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	729.57	434.924	9.19*28.50	32.16*13.99	-	434.92	Ritual	E	0	1	0	1	3	0	1	0	10	0	0	0	0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	237.13	145.574	17.68*5.16	7.24*19.98	-	145.57	-	O	0	0	0	0	5	1	3	0	2	0	0	0	0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1	-	-	17.91*2.14	-	-	-	-	O	0	0	0	0	3	0	-	0	2	0	0	0	0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2	-	-	15.01*2.20	-	-	-	-	N	0	0	0	0	2	1	-	0	0	0	0	0	0
Sector B	B2-3,3	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 3	-	-	2.18*1.96	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	-	250.34	11.42*11.18	17.82*13.13	250.3433	-	Almacenamiento	O	-	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	168.08	201.972	6*18.36	19.19*7.52	-	145.8183	-	S	Banqueta	0	0	0	3	1	1	0	2	0	0	0	0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio	-	380.2182	-	-	-	-	Patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector C	C,pt	Patio sector C	-	868.2526	28.24*30.14	-	-	-	-	E-O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	-	-	20.9*8.87	-	-	-	Ritual	E	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste	-	-	20.72*8.77	-	-	-	Ritual	O	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	306	723.25	-	50.42*14.42	-	-	Ritual	O	Plataforma	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	-	799	67.84*8.67	-	-	-	Ritual	E-O	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector C	C3	Estructura 3	-	41.9585	-	8.90*11.33	-	-	-	N	0	N	1	0	3	0	4	3	0	5	0	1	-
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio	-	-	-	-	-	-	Patio	E-O	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	1
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1	-	-	1.82*2.26	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2	-	-	-	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3	-	-	3.26*1.41	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector C	C4	Estructura 4	-	76.23	-	-	-	-	-	S	Banqueta	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
Sector C	C4, 1	Estructura 4, cuarto 1	-	-	-	-	-	-	-	S	Banqueta	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2	-	-	-	-	-	-	-	S	Banqueta	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector C	C4, 3	Estructura 4, cuarto 3	-	-	-	-	-	-	-	S	Banqueta	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E1,pt E	Unidad 1, patio este	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1	82.046	36.7833	10.54*1.81	11.22*3.24	-	36.78	-	E	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1	-	-	6.294*1.83	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E1-1,2	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 2	-	-	1.79*3.7	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	3	0	3	-	-	-	-	-
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	-	256.4894	-	16.83*16.44	-	52.3526	Plataforma basal	O	Plataforma basal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4 Templo	662.43	52.35	-	-	-	52.35	Ritual	O	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico	-	-	-	-	-	-	Control	N-S	Banqueta	0	0	1	3	1	2	0	3	0	0	1	0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1	8.983	9.16	1.59*4.64	-	-	9.158	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E2-2	Unidad 2, Estructura 2	28.1631	24.3	2.88*6.47	-	-	18.12	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	80.663	109.595	30.66*2.92	-	-	109.6468	-	E	Banqueta	0	0	1	6	0	1	0	6	0	0	0	0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4	611.44	335.5089	-	24.85*14.5	-	137	Ritual	O	Plataforma basal	1	0	1	3	0	1	0	2	0	4	0	0
Sector E	E2-5	Unidad 2, Estructura 5	-	69.69	6.92*7.82	-	-	59.4663	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6	67.73	29.7809	3.18*4.84	3.61*6.43	-	11.6	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construido m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio	-	954.7878	-	35.43*27.55	954.79	-	Patio	N-S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1	243.33	153.49	29.7*2.4	28.21*4.87	-	153.49	Control	N-S	Banqueta	0	0	1	8	0	1	0	6	0	0	1	0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)	-	-	2.7*2.5	-	-	8.39	Ritual	E	-	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E3-3	Unidad 3, Estructura 3	720.75	267.3	-	17.17*14.24	-	51.4875	Ritual	O	Plataforma basal	1	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales	-	90.99	-	16.14*5.60	-	-	Acceso	E-O	-	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	349.18	572.1406	19.82*27	27.91*20.42	281.043	291.0493	Preparación alimento	O	Hundido	2	1	0	15	0	6	0	10	0	0	1	0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2	-	-	15.86*2	-	-	-	-	S	Hundido	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3	-	-	2.03*20.3	-	-	-	-	E	Hundido	0	0	0	4	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector E	E3-5,4	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 4	-	-	2.04*13.22	-	-	-	-	N	Hundido	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector E	E3-5,5	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 5	-	-	2.04*8.31	-	-	-	-	O	Hundido	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6	-	-	1.9*9.95	-	-	-	-	O	Hundido	0	0	1	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector E	E3-5,7	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 7	-	-	1.92*8	-	-	-	-	O	Hundido	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio	-	-	21.23*13.42	-	281.04	-	Patio	-	Hundido	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1	-	112.92	30.42*2	32.53*4.14	-	112.92	-	E	0	0	0	0	9	0	1	0	8	0	0	0	0
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2	-	10.76	3*3.54	-	-	10.76	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector F	F1	Estructura 1 (Gran Pirámide)	8217.6	1517.1	-	39*38.9	-	-	Ritual	S	Plataforma basal	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	397.1	255.97	15*10.37	19.95*12.74	-	255.97	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	0	-	0	1	0	0	0	6	0	0
Sector F	F2	Estructura 2	61.487	29.8773	1.78*8.9	10.4*2.9	-	29.8779	-	E	Pórtico	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G	Plaza Principal	-	9207.92	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector G	G1	Estructura 1 (PSE)	61.37	426.3351	-	18.72*21.25	-	-	Ritual	O	Plataforma basal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector G	G1-T	Estructura 1 Templo	-	201.06	-	14.26*14.10	-	201.06	Ritual	O	Plataforma basal	0	0	0	-	-	1	0	-	-	-	0	-
Sector G	G2-b	Estructura 2 basamento	-	419.7437	-	18.63*21.24	-	-	Ritual	O	Plataforma basal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo	-	-	-	-	-	-	Ritual	O	Plataforma basal	0	0	0	-	-	2	0	-	-	-	0	-
Sector G	G3	Estructura 3	611.78	454.2026	29.93*10.14	33.79*13.56	-	454.2	Control	N-S	Pórtico	0	0	1	6	4	1	0	4	0	1	0	0
Sector G	G4	Estructura 4	605.37	493.3401	-	22.30*22	131.9793	361.36	Almacenamiento/Pr eparación alimento	E	0	2	1	0	12	0	10	1	1	4	1	1	0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1	-	-	5.66*3.6	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0
Sector G	G4,2	Estructura 4, cuarto 2	-	-	3.52*8.4	-	-	-	-	E	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	5	0	0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3	-	-	3.33*4.97	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4	-	-	5.70*3.97	-	-	-	Almacenamiento	N	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	2	0	0
Sector G	G4,5	Estructura 4, cuarto 5	-	-	1.33*2.51	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G4,6	Estructura 4, cuarto 6	-	-	1.82*2.57	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G4,7	Estructura 4, cuarto 7	-	-	7.28*3.65	-	-	-	Almacenamiento	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8	-	-	4.63*3.98	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
Sector G	G4,9	Estructura 4, cuarto 9	-	-	3.22*3.62	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
Sector G	G4,10	Estructura 4, cuarto 10	-	-	3.64*20.53	-	-	-	Almacenamiento	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9	0	0
Sector G	G4,11	Estructura 4, cuarto 11	-	-	4.78*1.82	-	-	-	Almacenamiento	Techo	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio	-	-	10.57*9.93	-	93.69	-	Patio	E	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0
Sector G	G5	Estructura 5	237.79	129.5323	2.25*23.30	26.4*5.38	-	129.5323	Control	E-O	0	0	0	1	8	2	1	0	8	0	0	1	0
Sector G	G6	Estructura 6	1200	987.3015	-	15.51*62.76	161.7034	825.6	Administrativo	O	0	0	4	1	36	14	17	0	27	0	0	4	2
Sector G	G6,1S	Estructura 6, cuarto 1 Sáenz	-	-	1.83*16.58	-	-	-	-	O	0	0	0	0	3	2	1	0	2	0	0	0	0
Sector G	G6,1a	Estructura 6, cuarto 1a	-	-	11.53*1.85	-	-	-	-	N	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,1b	Estructura 6, cuarto 1b	-	-	5.58*1.93	-	-	-	-	O	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c	-	-	8.46*1.92	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d	-	-	2*8.71	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e	-	-	11*5.24	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1	-	-	6.20*5.44	-	-	-	Patio	-	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Sector G	G6,2a	Estructura 6, cuarto 2a	-	-	3.72*5.38	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,2b	Estructura 6, cuarto 2b	-	-	2.24*5	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector G	G6,2b'	Estructura 6, cuarto 2b'	-	-	2.28*5.61	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,2c	Estructura 6, cuarto 2c	-	-	12.41*4	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d	-	-	6.97*2	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2	-	-	5.52*5.18	-	-	-	Patio	-	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a	-	-	33.8*2.24	-	-	-	-	O	0	0	0	1	8	3	1	0	7	2	0	0	0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b	-	-	4.48*20.24	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	5	1	0	8	0	0	1	0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c	-	-	1.32*9.94	-	-	-	-	O	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector G	G6,3d	Estructura 6, cuarto 3d	-	-	-	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,3g	Estructura 6, cuarto 3g	-	-	-	-	-	-	-	S	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h	-	-	5.38*1.89	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3	-	-	6.7*15	-	-	-	Patio	O	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construído m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Sector G	G6,4a	Estructura 6, cuarto 4a	-	-	10.37*4.96	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c	-	-	3.70*6.6	-	-	-	-	O	0	0	0	0	3	0	1	0	2	2	0	1	
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f	-	-	1.97*4.18	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4	-	-	5.48*6.43	-	-	-	Patio	S	0	0	1	0	-	1	1	-	-	-	-	1	
Sector G	G7,g	Estructura 6 granero	-	-	9*1.58	-	-	-	Almacenamiento	Techo	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	
Sector G	G7	Estructura 7	833.79	620.084	-	30*20.59	36.6893	560.2541	-	O	0	1	1	0	5	1	5	3	12	5	0	1	
Sector G	G7,1	Estructura 7, cuarto 1	-	-	2.84*5.81	-	-	-	-	O	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G7,2	Estructura 7, cuarto 2	-	-	9.5*3.5	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4	-	-	8.7*4	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	6	2	0	0	
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5	-	-	8.5*2.6	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	6	0	0	0	
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio	-	-	9*12.77	-	36.69	-	Patio	O	0	1	1	0	3	1	0	0	3	0	1	0	
Sector G	G8	Estructura 8	5444.50524	1432.7	-	38.9*36.83	327.1262	735.3238	Ritual	O	Plataforma basal	1	1	1	18	9	12	1	14	0	0	1	
Sector G	G8,p	Estructura 8, patio	-	278.2253	18.8*18.2	-	278.2253	-	-	O	Plataforma basal	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sector G	G8,pórtico	Estructura 8, pórtico	-	-	23.26*2.3	-	-	-	-	O	Plataforma basal	0	0	1	8	0	0	0	6	0	0	0	
Sector G	G8,1	Estructura 8, cuarto 1	-	-	5.20*12.84	-	-	-	-	S	Plataforma basal	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	
Sector G	G8,2	Estructura 8, cuarto 2	-	-	5.28*12.97	-	-	-	-	N	Plataforma basal	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	
Sector G	G8,3	Estructura 8, cuarto 3	-	-	1.8*3.56	-	-	-	-	N	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G8,4	Estructura 8, cuarto 4	-	-	1.79*7.94	-	-	-	-	O	Plataforma basal	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	
Sector G	G8,5	Estructura 8, cuarto 5	-	-	4.19*3.52	-	-	-	-	S	Plataforma basal	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	
Sector G	G8,6	Estructura 8, cuarto 6	-	-	2.19*5.56	-	-	-	-	O	Plataforma basal	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G8,7	Estructura 8, cuarto 7	-	-	5.60*8.68	-	-	-	-	O	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	
Sector G	G8, n	Estructura 8, cuarto norte	-	-	2.11*2.60	-	-	-	Almacenamiento	-	Plataforma basal	0	0	0	-	1	1	1	0	0	0	0	
Sector G	G8, s	Estructura 8, cuarto sur	-	-	5.66*8.68	-	-	-	-	-	Plataforma basal	0	0	0	-	1	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo	262.24	153.78	10.3*9.46	12.67*12.17	-	153.78	Ritual	O	Plataforma basal	3	0	1	4	0	2	0	2	0	0	0	
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas	-	34.5168	3.89*4.04	5.30*6	-	28.69	Ritual	O	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector G	G9	Estructura 9 Salón Suroeste	-	-	-	-	-	-	-	N	0	0	0	1	3	0	1	0	4	1	0	0	
Sector G	G11,1	Estructura 11, cuarto 1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	1	0	0	0	0	0		
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2	-	-	10.72*4.56	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	1	0	2	0	0	0	0	
Sector G	G11,4	Estructura 11, cuarto 4	-	-	1.8*2.4	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos	-	8484.63	-	102.6*84.19	-	-	Ceremonial	S	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sector H	H-Ad	Adoratorio	-	117.8587	-	10.13*10.9	-	-	-	E	Basamento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C )	2130.9	695.5622	28.30*22.38	30.18*23.81	318.91	253.517	Ritual	O	Plataforma basal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sector H	H1-T (C)	Estructura 1, Templo (C )	527.38	253.52	10.61*13.27	14.53*17.41	-	253.52	Ritual	O	Plataforma basal	0	0	1	6	0	2	0	6	0	0	0	
Sector H	H2 (D)	Estructura 2 (D )	1449.8	471.2281	19.4*19.86	21*21.23	131.93	230.7802	Ritual	E	Plataforma basal	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
Sector H	H2-T (D)	Estructura 2 , Templo (D)	441.11	230.78	10.75*13.25	13.77*16.87	-	230.78	Ritual	E	Plataforma basal	0	0	1	4	0	2	0	0	0	0	0	
Sector H	H4	Estructura 4	387.03	268.0443	22.48*8	25.16*10.58	-	263.3223	Control	N-S	0	1	0	1	7	1	4	0	9	4	0	0	
Sector H	H4,1	Estructura 4, cuarto 1	-	-	5.57*3.52	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Sector H	H4,2	Estructura 4, cuarto 2	-	-	10*3.53	-	-	-	-	N	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	
Sector H	H4,3	Estructura 4, cuarto 3	-	-	4.74*3.57	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4	-	-	22.4*3.54	-	-	-	-	S	0	0	0	1	3	0	1	0	6	2	0	0	
Sector H	H5	Estructura 5	384.82	266.4977	22.34*8	10.51*25	-	262.1672	Control	N-S	0	1	0	1	8	0	4	0	10	4	0	1	
Sector H	H5,1	Estructura 5, cuarto 1	-	-	5.53*3.5	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Sector H	H5,2	Estructura 5, cuarto 2	-	-	9.97*3.5	-	-	-	-	N	0	0	0	1	3	0	1	0	2	0	0	0	
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3	-	-	5.37*3.47	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	-	-	22.25*3.5	-	-	-	-	S	0	0	0	1	3	0	1	0	6	2	0	0	
Sector H	H6	Estructura 6	311.91	266.7752	15.3*16.6	19*16.48	29.3685	173.5259	Ritual	O	Banqueta	1	1	1	-	0	8	0	4	0	0	1	
Sector H	H6, psll	Estructura 6, pasillo	-	29.3685	8*9.20	-	29.3685	-	-	O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sector H	H6,1	Estructura 6, cuarto 1	-	-	4.9*16.6	-	-	-	-	O	Banqueta	0	0	1	3	0	4	0	2	0	0	0	
Sector H	H6,2	Estructura 6, cuarto S	-	-	5.5*2.7	-	-	-	-	N	Banqueta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H6,3	Estructura 6, cuarto N	-	-	5.44*3.46	-	-	-	-	S	Banqueta	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H6-T	Estructura 6, templo	57.563	48.7217	3.6*4.3	4.79*6	-	-	-	O	Plataforma basal	1	0	1	3	0	2	0	2	0	0	0	
Sector H	H7	Estructura 7	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	3	0	7	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,1	Estructura 7, cuarto 1	-	-	2.82*1.92	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,2	Estructura 7, cuarto 2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,3	Estructura 7, cuarto 3	-	-	2.42*2.24	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,4	Estructura 7, cuarto 4	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,5	Estructura 7, cuarto 5	-	-	1.94*4.66	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,6	Estructura 7, cuarto 6	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H7,7	Estructura 7, cuarto 7	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H8	Estructura 8	247.62	172.851	21.81*6.48	-	26.89	119.0488	-	Techo	0	2	2	0	4	1	4	0	0	0	0	2	
Sector H	H8,pt 1	Estructura 8, patio 1	-	-	2.6*4.85	-	12.7591	-	Patio	Terraza sup	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2	-	-	3.31*4.35	-	14.1288	-	Patio	Terraza sup	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1	-	-	5.60*6.20	-	-	-	-	N	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H8,2	Estructura 8, cuarto 2	-	-	2.66*2.42	-	-	-	-	N-S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
Sector H	H8,3	Estructura 8, cuarto 3	-	-	7.39*2.41	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construido m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Sector H	H8,4	Estructura 8, cuarto 4	-	-	5.22*3.21	-	-	-	-	S	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector I	I1	1° Escalera	-	-	-	28	-	-	Acceso	S-N	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector I	I3	Estructura 3	139.14	64.84	9.49*3.35	10.8*(?)	-	64.84	-	S	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Sector I	I2	2° Escalera	-	-	-	24	-	-	Escalera	S-N	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector I	I2-1E	2° Escalera, cuarto 1 este	-	17.88	2.86*3.84	4.11*4.1	-	17.88	Acceso	O	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector I	I2-1O	2° Escalera, cuarto 1 oeste	43.39	21.1641	2.96*3.83	5*4.11	-	21.1641	Acceso	E	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico	307.83	242.2377	22.77*6.49	25.44*9.62	-	242.2377	Pórtico	N-S	0	1	0	1	8	2	1	0	12	0	0	0	0
Sector I	I5	Plaza I5	-	-	-	-	-	-	Plaza	N-S	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector I	I8	Plaza I8	-	-	-	-	-	-	Plaza	S	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector I	I9	Estructura 9	373.33	265.8312	31.51*5.95	34.15*8	-	265.8312	Pórtico	N-S	0	2	0	1	15	0	1	0	10	0	0	0	0
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería	139.73	139.45	-	-	-	139.45	-	O	Terraza	2	0	1	10	0	2	0	8	0	0	0	0
Sector I	I10,1	Estructura 10, Doble Galería, cuarto 1	84.2	77.603	2.22*25.63	26.8*3	-	77.603	-	O	Terraza	1	0	1	5	0	1	0	4	0	0	0	0
Sector I	I10,2	Estructura 10, Doble Galería, cuarto 2	55.527	61.85	1.82*17.53	23.3*3.29	-	61.85	-	O	Terraza	1	0	1	5	0	1	0	4	0	0	0	0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	-	1328.3759	57*26.25	27.26*57.9	-	598.87	Ritual	SO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector K	K1-cabN	Juego de Pelota Este, cabezal norte	-	-	27.26*6.8	-	-	-	Ritual	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Sector K	K1-cabS	Juego de Pelota Este, cabezal sur	-	-	27*6.7	-	-	-	Ritual	SO	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector K	K2	Estructura 2	487.29	385.86	-	-	59.4778	326.3842	Ritual (?)	S	Plataforma	1	1	1	14	3	9	0	5	0	0	1	0
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico	-	-	23.22*1.63	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	-	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1	-	-	7.15*5.9	-	-	-	-	E	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector K	K2,2	Estructura 2, cuarto 2	-	-	3.21*5.9	-	-	-	-	S-O	Plataforma	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3	-	-	18.32*2.82	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4	-	-	4.6*5.84	-	-	-	-	E	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5	-	-	6.56*2.58	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6	-	-	5.19*2.64	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7	-	-	2.54*6	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8	-	-	7.38*2.1	-	-	-	-	S	Plataforma	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio	-	-	10*5.98	-	59.4778	-	Patio	S	Plataforma	0	1	1	-	0	0	2	0	0	0	1	0
Sector K	K3	Estructura 3	206.53	118.3	5.9*13.5	16.5*7.22	-	118.3	Ritual	E	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0	0
Sector K	K4	Estructura 4	-	28.9	-	5.2*5	-	-	-	O	Plataforma basal	1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Sector L	L1	Estructura 1	-	499.96	15.30*28	17.18*31.53	186.9	174.72	-	S	Plataforma basal	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1	195.87	96.9782	8.64*5.92	10.98*8.89	-	96.9782	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	1	3	0	2	0	4	0	0	0	0
Sector L	L1-1,2	Estructura 1, Templo 1, cuarto 2	-	-	3.46*1.76	2.27*3.46	-	-	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos	-	-	3.11*7.75	-	-	-	-	S	Plataforma basal	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2	140.89	77.7443	7.85*6	10*7.75	-	77.7443	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	1	3	0	2	0	2	0	0	0	0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1	-	-	7.8*3.2	-	-	-	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	0	3	0	1	0	2	0	0	0	0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2	-	-	7.85*2.2	-	-	-	Ritual	S	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	L2	Estructura 2	169.91	127.8331	3.68*25	4.9*26.3	-	127.8331	-	S	0	0	0	1	7	0	2	0	5	0	0	0	1
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1	-	-	22.1*3.6	-	-	79	-	S	0	0	0	1	6	0	1	0	5	0	0	0	0
Sector L	L2,2	Estructura 2, cuarto 2	-	-	2.54*3.68	-	-	9.3	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector L	L3	Estructura 3	256.9	-	-	46.8*(?)	-	-	Acceso	E-O	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0
Sector L	L3,N	Estructura 3, cuarto Norte	-	-	-	20.34*(?)	-	-	-	E	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector L	L3,C	Estructura 3, cuarto Central	-	-	11.75*(?)	14.36*(?)	-	-	-	E-O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0
Sector L	L3,S	Estructura 3, cuarto Sur	-	-	-	12.1*(?)	-	-	-	E	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Sector L	L4	Estructura 4	-	-	-	-	-	-	-	N	0	0	0	1	5	0	1	0	5	0	0	0	0
Sector L	Lp	Plaza	-	2139.6	-	58.88*39	-	-	Plaza	E	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Sector L	Lplat	Plataforma	-	477.62	-	28.6*16.7	-	-	-	E	Plataforma basal	2	1	0	-	-	-	-	0	0	0	1	0
Sector L	Lplat-1	Plataforma, Edificio 1	120.87	97.3948	-	14.94*6.56	-	97.3948	-	S	Plataforma basal	0	0	-	4	0	4	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-1,1	Plataforma, Edificio 1, cuarto 1	-	-	8.6*2.88	-	-	-	-	S	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-1,2	Plataforma, Edificio 1, cuarto 2	-	-	7.84*3	-	-	-	-	S	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3	-	-	2.79*5.29	-	-	-	-	E	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-1,4	Plataforma, Edificio 1, cuarto 4	-	-	2.47*5.52	-	-	-	-	O	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-2,1	Plataforma, Edificio 2, cuarto 1	-	-	-	-	-	-	-	N	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-2,2	Plataforma, Edificio 2, cuarto 2	-	-	-	-	-	-	-	N	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat-2,3	Plataforma, Edificio 2, cuarto 3	-	-	-	-	-	-	-	N	Plataforma basal	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector L	Lplat,pt	Plataforma, patio	-	228.7788	-	14.94*16	-	-	Patio	E	Plataforma basal	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sector N	Pal	Palacio	949.79	1140.62	39.3*32.3	-	337.4	440.9121	Habitacional	O	0	2	3	0	28	2	1	0	0	0	0	1	12
Sector N	Pal,C	Palacio, cuarto C	-	-	10*1.81	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,D	Palacio, cuarto D	-	-	10.61*1.94	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,E	Palacio, cuarto E	-	-	8.61*2.16	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,H	Palacio, cuarto H	-	-	9.73*2.3	-	-	-	-	N	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,I	Palacio, cuarto I	-	-	2.62*1.29	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,CN	Palacio, Cámara de los Nichos	-	-	10.4*2.33	-	-	-	-	O	0	0	0	1	3	0	1	0	2	0	0	0	1
Sector N	Pal,J	Palacio, cuarto J	-	-	7.35*1.76	7.9*3.21	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,K	Palacio, cuarto K	-	-	7.12*2.33	8.56*3.89	-	30.4748	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,L	Palacio, cuarto L	-	-	2.30*2.21	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,M	Palacio, cuarto M	-	-	4.85*2.12	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,N	Palacio, cuarto N	-	-	1.74*1.53	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construido m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Sector N	Pal,O	Palacio, cuarto O	-	-	4.83*1.78	-	-	-	-	E	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,P	Palacio, cuarto P	-	-	2.83*1.94	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,Q	Palacio, cuarto Q	-	-	2.84*1.44	-	-	-	-	O	0	0	0	0	-	1	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,R	Palacio, cuarto R	-	-	4.72*2.93	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,S	Palacio, cuarto S	-	-	4*1.72	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,T	Palacio, cuarto T (patio)	-	-	4*4.73	-	-	-	-	S	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,U	Palacio, cuarto U	-	-	7.12*1.95	8.38*3.07	-	-	-	O	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
Sector N	Pal,V	Palacio, cuarto V	-	-	4.69*1.97	5.94*3.44	-	20	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,W	Palacio, cuarto W	-	-	3.52*2.96	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal,X	Palacio, cuarto X	-	-	3.83*2.93	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector N	Pal.tnz	Temazcal	-	-	-	-	-	-	Temazcal (?)	S	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	0	0	2
Sector N	Pal.pA	Palacio, Patio A	-	-	9.93*6.87	-	-	-	Patio	O	0	0	1	0	1	0	-	-	-	-	-	1	0
Sector N	Pal.pSO	Palacio, Patio Suroeste	-	-	7.13*7.9	-	-	-	Patio	N-O	0	1	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	0
Sector N	Pal.pSE	Palacio, Patio Sureste	-	-	-	-	-	-	Patio	E-O	0	1	1	0	1	0	-	-	-	-	-	-	0
Sector N	JPS	Juego de Pelota Sur	-	1314.47	35.20*72.46	36.41*73	1314.47	-	Ritual	E	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector N	JPS-cab E	Juego de Pelota Sur cabezal este	-	-	-	11.2*36.41	-	-	Ritual	E	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sector N	JPS-cab O	Juego de Pelota Sur cabezal oeste	-	-	-	11.82*36.25	-	-	Ritual	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrópolis	Ac.plz	Plaza	-	561.5822	-	24.6*23.44	561.5822	-	Plaza	E	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Acrópolis	Ac.prtc	Pórtico	234.28	173.7175	20.2*4.6	7.57*23.21	43.494	173.7175	Acceso	E-O	0	0	-	1	10	0	1	-	8	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4	Estructura 4	589.41	388.54	14.6*18.55	21.53*17.84	-	388.5418	-	N	0	0	0	1	4	2	2	0	6	2	2	0	0
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1	-	-	18.47*2.08	-	-	-	-	N	0	0	0	1	3	2	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4,2	Estructura 4, cuarto 2	-	-	18.55*11.82	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	0	0
Acrópolis	Ac4, psll	Estructura 4, pasillo	-	13.0792	11.39*2.47	-	-	13.0792	-	N	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4,3	Estructura 4, anexo cuarto 3	43.827	33.0686	5*5.19	-	-	33.0686	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4	34.6	17.7789	9.6*2.6	-	-	17.7789	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4,5	Estructura 4, anexo cuarto 5	-	-	7*4	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac4,6	Estructura 4, anexo cuarto 6	-	-	13.51*2	-	-	-	-	E	0	0	0	0	2	2	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	1218.1	1017.9325	-	62.76*15.86	141.1359	876.8	Preparación alimento/ Habitacional (?)	O	0	2	2	1	26	3	12	4	27	2	0	3	3
Acrópolis	Ac5.prtc	Estructura 5, pórtico	-	-	44.67*3	-	-	-	Acceso	O	0	0	-	1	9	0	1	0	16	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1	-	-	3.76*1.8	-	-	-	-	S	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2	-	-	3.26*1.84	-	-	-	-	O	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,3	Estructura 5, cuarto 3	-	-	8.34*1.88	-	-	-	-	O	0	0	-	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1
Acrópolis	Ac5,4	Estructura 5, cuarto 4	-	-	6.43*1.93	-	-	-	-	N	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5	-	-	10.12*4.61	-	-	-	-	S	0	0	-	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,6	Estructura 5, cuarto 6	-	-	6.44*1.85	-	-	-	-	N	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,7	Estructura 5, cuarto 7	-	-	9.1*8.15	-	-	-	-	N	0	2	-	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,8	Estructura 5, cuarto 8	-	-	14.32*1.96	-	-	-	-	N	0	0	-	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,9	Estructura 5, cuarto 9	-	-	7*3.28	-	-	-	-	O	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Acrópolis	Ac5,10	Estructura 5, cuarto 10	-	-	2.42*3.28	-	-	-	-	N	0	0	-	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,11	Estructura 5, cuarto 11	-	-	6.85*2.94	-	-	-	-	E	0	0	-	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
Acrópolis	Ac5,13	Estructura 5, cuarto 13	-	-	14.28*7.67	-	-	-	-	-	0	0	-	0	0	1	1	0	-	0	0	0	0
Acrópolis	Ac5,g1	Estructura 5, granero 1	-	-	5.76*2	-	-	-	Almacenamiento	S	0	0	-	0	1	0	1	1	-	0	0	0	-
Acrópolis	Ac5,g2	Estructura 5, granero 2	-	-	5.76*2	-	-	-	Almacenamiento	-	0	0	-	0	0	0	1	1	-	0	0	0	-
Acrópolis	Ac5,g3	Estructura 5, granero 3	-	-	5.76*2	-	-	-	Almacenamiento	-	0	0	-	0	0	0	1	1	-	0	0	0	-
Acrópolis	Ac5,g4	Estructura 5, granero 4	-	-	5.76*2	-	-	-	Almacenamiento	-	0	0	-	0	0	0	1	1	-	0	0	0	-
Acrópolis	Ac5.pt 1	Estructura 5, patio 1	-	135.4794	-	21*6.47	135.4794	-	Patio	O	0	0	1	0	3	0	-	-	2	0	-	1	-
Acrópolis	Ac5.pt 2	Estructura 5, patio 2	-	5.6565	-	2.44*2.51	5.6565	-	Patio	N	0	0	1	0	-	0	-	-	-	2	-	1	-
Acrópolis	Ac5.tnz	Estructura 5, temazcal	-	17.3115	5.14*4.04	2.50*3.49	-	16.4106	Ritual	O	0	1	-	0	1	0	-	-	0	-	1	1	
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	517.91	340.7275	18.38*13.8	21*15.93	-	328.4226	-	S	0	0	0	1	8	5	2	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1	-	-	18.38*6.25	-	-	-	-	S	0	0	0	1	1	2	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2	-	-	18.24*6.39	-	-	-	-	S	0	0	0	0	2	1	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac6.anx	Estructura 6, anexo	-	-	13.3*4.44	-	8.6638	50.2213	-	E	0	0	0	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac6, anx esc	Estructura 6, anexo escalera	-	-	12.41*2.76	-	11.52	-	-	S	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	1838.1	1635.4206	40.84*40.34	-	195.213	1440.2076	Producción	Techo	0	1	2	0	9	7	8	0	34	0	0	2	0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1	-	-	18.42*13.40	-	-	-	-	Techo	0	1	0	0	1	0	1	0	10	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,2	Estructura 7, cuarto 2	-	-	9.18*3.71	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,3	Estructura 7, cuarto 3	-	-	9.23*3.72	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4	-	-	18.62*13.89	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	1	1	0	10	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,5	Estructura 7, cuarto 5	-	-	17.94*10	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	1	1	0	6	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6	-	-	16.52*4.7	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7	-	-	16.55*4.76	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Volumen construido m <sup>3</sup>	Superficie construida m <sup>2</sup>	Dimensión (interior)	Dimensión (exterior)	Area construida m <sup>2</sup> sin techo	Area con techo m <sup>2</sup>	Tipo	Orientación Acceso	Plataforma/ Basamento	Escalera	Patio	Pórticado	Vano	Vanos clausurados	No. Habitación	Graneros	Pilar / Columna	Pilastras	Puntales 0=no 1=si	Drenaje	Bancas a tres muro (bases de petates)
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8	-	-	18.44*9.96	-	-	-	-	N-O	0	0	0	0	2	0	1	0	6	0	0	0	0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1	-	-	9.21*9.53	-	87.3002	-	Patio	-	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2	-	-	16.98*6.6	-	107.9128	-	Patio	-	0	0	1	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	2127.1	1400.1103	-	41.1*36.5	37.24	1214.7341	Ritual	-	0	3	2	0	27	9	15	0	33	0	23	2	4
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1	-	-	16.57*5.97	-	-	-	-	S	0	0	0	0	3	0	1	0	5	0	5	0	0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2	-	-	17.63*6.93	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	4	0	0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3	-	-	9.35*2.80	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4	-	-	6.67*3.46	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,5	Estructura 8, cuarto 5	-	-	17.6*6.5	-	-	-	-	N	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	5	0	0
Acrópolis	Ac8,6	Estructura 8, cuarto 6	-	-	16.55*5.99	-	-	-	-	N	0	0	0	0	3	0	1	0	5	0	7	0	0
Acrópolis	Ac8,7	Estructura 8, cuarto 7	-	-	10.35*2.92	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8	-	-	10.42*6.36	-	-	-	-	N	0	0	0	0	3	0	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,9	Estructura 8, cuarto 9	-	-	6.71*2.75	-	-	-	-	N	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,10	Estructura 8, cuarto 10	-	-	15.31*3.76	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	5	1	0	4	0	0	0	2
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11	-	-	16.32*1.30	-	-	-	-	E-O	0	0	0	0	3	1	1	0	1	0	0	0	2
Acrópolis	Ac8,12	Estructura 8, cuarto 12	-	-	9.65*1.91	-	-	-	-	E	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13	-	-	6.66*2.82	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,14	Estructura 8, cuarto 14	-	-	10.24*6.31	-	-	-	-	S	0	0	0	0	3	0	1	0	4	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,15	Estructura 8, cuarto 15	-	-	10.23*3.23	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1	-	17.4433	9.64*3.76	-	17.4433	-	Patio	techo	0	1	1	0	-	-	0	0	0	0	0	1	-
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2	-	19.7984	4.17*4.27	5.96*5.93	19.7984	-	Patio	-	0	0	1	0	-	1	0	0	0	0	2	1	-
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	620.12	684.3646	-	32.96*20.7	74.6634	477.99	-	S	0	1	1	0	3	0	3	0	4	0	1	1	0
Acrópolis	Ac9,1	Estructura 9, cuarto 1	-	-	16.50*8.58	-	-	-	-	S	0	0	0	0	1	-	1	0	2	0	0	0	0
Acrópolis	Ac9,2	Estructura 9, cuarto 2	-	-	9.33*4.73	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3	-	-	18.56*9.53	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0
Acrópolis	Ac9,pt	Estructura 9, patio	-	74.66	8.5*9.26	-	74.6634	-	Patio	S	0	1	1	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-
Acrópolis	Ac10	Estructura 10	621.32	569.4638	-	28.37*17.38	61.886	482.4088	-	N/Techo	0	2	1	0	5	1	4	0	6	2	8	2	1
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1	-	-	4.56*9.08	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2	-	-	8.62*4.42	-	-	-	-	O	0	0	0	0	2	1	1	0	2	1	2	0	0
Acrópolis	Ac10,3	Estructura 10, cuarto 3	-	-	14.46*9	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	3	0	0
Acrópolis	Ac10,4	Estructura 10, cuarto 4	-	-	16.75*8.97	-	-	-	-	S	0	1	0	0	1	0	1	0	2	0	3	0	0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio	-	-	8.71*7.39	-	61.886	-	Patio	-	0	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	1	0
Sector G	G12	Estructura 12	698.23	349.7944	-	35.3*10	47.32	302.47	-	Techo	0	1	3	0	10	1	3	0	0	0	0	3	0
Sector G	G12 pt O	Estructura 12, patio oeste	-	-	6.14*3.41	-	20.5528	-	Patio	-	0	0	1	0	1	0	-	-	0	0	-	1	-
Sector G	G12 pt ctral	Estructura 12, patio central	-	-	6.16*2.17	-	13.1103	-	Patio	-	0	1	1	0	1	0	-	-	0	0	-	1	-
Sector G	G12 pt E	Estructura 12, patio este	-	-	6.16*2.21	-	13.6615	-	Patio	-	0	0	1	0	1	1	-	-	0	0	-	1	-
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón	-	-	26*3.31	-	-	-	-	N	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	3	0
Sector G	G12,O	Estructura 12, cuarto oeste	-	-	2*7.54	-	-	-	-	E	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Sector G	G12,E	Estructura 12, cuarto este	-	-	2.1*7.8	-	-	-	-	O	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0

\*Secundario

\*\*No son entierros

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Loma Sur	LS-1E	Estructura 1 Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	3	0	1	1	13
Loma Sur	LS-1E, GA	Estructura 1 Este, Grupo A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-1E, GB	Estructura 1 Este, Grupo B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-1E, GC	Estructura 1 Este, Grupo C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-2E	Estructura 2 Este	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste	2	2	0	0	0	0	0	1	0	-	Encofrado	0	0	3	0	1	0	15
Loma Sur	LS-1O-1	Estructura 1 Oeste Subunidad 1	0	1 en patio	0	0	0	0	0	1	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-1O-2	Estructura 1 Oeste Subunidad 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-1O-3	Estructura 1 Oeste Subunidad 3	1	1 en patio	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-BE	Bastión Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-BO	Bastión Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH	Operación H	3	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,1	Operación H, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,2	Operación H, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,3	Operación H, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,4	Operación H, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt N	Operación H, Patio Norte	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	1
Loma Sur	LS-OpH,6	Operación H, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,7	Operación H, cuarto 6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,8	Operación H, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,9	Operación H, cuarto 8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-	Encofrado	2	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt S	Operación H, Patio Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,11	Operación H, cuarto 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,12	Operación H, cuarto 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,13	Operación H, cuarto 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,14	Operación H, cuarto 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,15	Operación H, cuarto 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,16	Operación H, cuarto 14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,17	Operación H, cuarto 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpH,pt E	Operación H, Patio Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI	Operación I	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,1	Operación I, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,2	Operación I, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,3	Operación I, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,4	Operación I, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,5	Operación I, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,6	Operación I, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,7	Operación I, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,8	Operación I, cuarto 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,9	Operación I, cuarto 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,10	Operación I, cuarto 10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,11	Operación I, cuarto 11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,12	Operación I, cuarto 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,13	Operación I, cuarto 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,14	Operación I, cuarto 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,15	Operación I, cuarto 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,16	Operación I, cuarto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,17	Operación I, cuarto 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	1	0	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt E	Operación I, Patio Este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt O	Operación I, Patio Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpI,pt S	Operación I, Patio Sur	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK	Operación K	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,1	Operación K, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,2	Operación K, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,3	Operación K, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Loma Sur	LS-OpK,4	Operación K, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,5	Operación K, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,6	Operación K, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	0	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,7	Operación K, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,8	Operación K, cuarto 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,9	Operación K, cuarto 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,10	Operación K, cuarto 10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,11	Operación K, cuarto 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,12	Operación K, cuarto 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,13	Operación K, cuarto 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,14	Operación K, cuarto 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,15	Operación K, cuarto 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,16	Operación K, cuarto 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,17	Operación K, cuarto 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	Encofrado	vigas y estuco	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt N	Operación K, Patio Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Loma Sur	LS-OpK,pt S	Operación K, Patio Sur	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	-	-	1	0	0	0	0
Sector B	B1,pt	Unidad 1, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (plataforma)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	1	1	1	0
Sector B	B1-1	Unidad 1, Estructura 1 (templo)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	2	1	-	1	0	0	1	0
Sector B	B1-2	Unidad 1, Estructura 2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	2	1	1	0	0
Sector B	B1-2,1	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0
Sector B	B1-2,2	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	0	0
Sector B	B1-2,3	Unidad 1, Estructura 2, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	0
Sector B	B1-2 pt	Unidad 1, Estructura 2 patio (entre cuartos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector B	B2,pt	Unidad 2, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector B	B2-1	Unidad 2, Estructura 1, temazcal	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	1	1	1	1	0	0	0	0
Sector B	B2-2	Unidad 2, Estructura 2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
Sector B	B2-3	Unidad 2, Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector B	B2-3,1	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector B	B2-3,2	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector B	B2-3,3	Unidad 2, Estructura 3, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector B	B3,pt	Unidad 3, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-
Sector B	B3-1	Unidad 3, Cisterna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	2	1	1	0	0
Sector B	B4-1	Unidad 4, Estructura 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector B	B4,pt	Unidad 4, patio	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector C	C,pt	Patio sector C	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector C	C1-cabE	Juego de Pelota Norte, cabezal este	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	0	1	0	0
Sector C	C1-cabO	Juego de Pelota Norte, cabezal oeste	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	0	1	0	0
Sector C	C1-pN	Juego de Pelota Norte, plataforma norte	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-	-	0	0	0	0
Sector C	C1	Juego de Pelota Norte	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	1	3	0	1	0	0
Sector C	C3	Estructura 3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	2	-	1	1	0	1	0	0
Sector C	C3,pt	Estructura 3, pasillo/patio	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector C	C3,1	Estructura 3, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	-	0	1	0	1	0	0
Sector C	C3,2	Estructura 3, cuarto 2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	-	0	1	0	1	0	0
Sector C	C3,3	Estructura 3, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	-	0	1	0	1	0	0
Sector C	C4	Estructura 4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector C	C4, 1	Estructura 4, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector C	C4, 2	Estructura 4, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector C	C4, 3	Estructura 4, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1,pt E	Unidad 1, patio este	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1,pt C	Unidad 1, patio central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1-1	Unidad 1, Estructura 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1-1,1	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1-1,2	Unidad 1, Estructura 1, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E1-3	Unidad 1, Estructura 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	0	1	0	0	0	0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
Sector E	E1-4	Unidad 1, Estructura 4 Templo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	1	1	0	0	0	0	0
Sector E	E2-1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector E	E2-1,1	Unidad 2, Estructura 1, pórtico, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E2-2	Unidad 2, Estructura 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector E	E2-3	Unidad 2, Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Sector E	E2-4	Unidad 2, Estructura 4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	-	-	1	0	2	1	1	1	0
Sector E	E2-5	Unidad 2, Estructura 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E2-6	Unidad 2, Estructura 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Sector E	E2,pt	Unidad 2, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector E	E3-1	Unidad 3, Estructura 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-2	Unidad 3, Estructura 2 (adoratorio)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-3	Unidad 3, Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	0	0	0	0
Sector E	E3-4	Unidad 3, Estructura 4, Rampa de los animales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	1	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5	Unidad 3, Estructura 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Sector E	E3-5,2	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5,3	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5,4	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5,5	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5,6	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
Sector E	E3-5,7	Unidad 3, Estructura 5, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-5,pt	Unidad 3, Estructura 5, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-6,1	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3-6,2	Unidad 3, Estructura 6, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector E	E3,pt	Unidad 3, patio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector F	F1	Estructura 1 (Gran Pirámide)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	1	1	0	0
Sector F	F1-T	Estructura 1 Templo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
Sector F	F2	Estructura 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G	Plaza Principal	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G1	Estructura 1 (PSE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4
Sector G	G1-T	Estructura 1 Templo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0	1	0	0	0	0
Sector G	G2-b	Estructura 2 basamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Sector G	G2-T	Estructura 2 Templo	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0	1	0	0	0	0
Sector G	G3	Estructura 3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
Sector G	G4	Estructura 4	4	0	0	2	0	0	0	1	1	0	2	-	1	4	1	1	1	0
Sector G	G4,1	Estructura 4, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,2	Estructura 4, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,3	Estructura 4, cuarto 3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,4	Estructura 4, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Sector G	G4,5	Estructura 4, cuarto 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,6	Estructura 4, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,7	Estructura 4, cuarto 7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,8	Estructura 4, cuarto 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	1	1	0
Sector G	G4,9	Estructura 4, cuarto 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,10	Estructura 4, cuarto 10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G4,11	Estructura 4, cuarto 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Sector G	G4,pt	Estructura 4, patio	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0	0	4	1	1	1	0
Sector G	G5	Estructura 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	17**
Sector G	G6	Estructura 6	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0	1	1	1**
Sector G	G6,1S	Estructura 6, cuarto 1 Sáenz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,1a	Estructura 6, cuarto 1a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,1b	Estructura 6, cuarto 1b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,1c	Estructura 6, cuarto 1c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,1d	Estructura 6, cuarto 1d	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,1e	Estructura 6, cuarto 1e	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,pt 1	Estructura 6, patio 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,2a	Estructura 6, cuarto 2a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,2b	Estructura 6, cuarto 2b	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,2b'	Estructura 6, cuarto 2b'	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,2c	Estructura 6, cuarto 2c	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,2d	Estructura 6, cuarto 2d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,pt 2	Estructura 6, patio 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3a	Estructura 6, cuarto 3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3b	Estructura 6, cuarto 3b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3c	Estructura 6, cuarto 3c	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3d	Estructura 6, cuarto 3d	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3g	Estructura 6, cuarto 3g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,3h	Estructura 6, cuarto 3h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,pt 3	Estructura 6, patio 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Sector G	G6,4a	Estructura 6, cuarto 4a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,4c	Estructura 6, cuarto 4c	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	1	0	0
Sector G	G6,4f	Estructura 6, cuarto 4f	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G6,pt 4	Estructura 6, patio 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	0	1	0	0
Sector G	G7,g	Estructura 6 granero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G7	Estructura 7	1	0	0	0	5	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	1	1	0
Sector G	G7,1	Estructura 7, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G7,2	Estructura 7, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G7,4	Estructura 7, cuarto 4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector G	G7,5	Estructura 7, cuarto 5	0	0	0	0	5	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G7,pt	Estructura 7, patio	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8	Estructura 8	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	1	1	0	1
Sector G	G8,p	Estructura 8, patio	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,pórtico	Estructura 8, pórtico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,1	Estructura 8, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,2	Estructura 8, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,3	Estructura 8, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,4	Estructura 8, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,5	Estructura 8, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,6	Estructura 8, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8,7	Estructura 8, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8, n	Estructura 8, cuarto norte	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8, s	Estructura 8, cuarto sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G8-T	Estructura 8, templo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1
Sector G	G8, CO	Estructura 8, Cámara de las ofrendas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Sector G	G9	Estructura 9 Salón Suroeste	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G11,1	Estructura 11, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G11,2	Estructura 11, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
Sector G	G11,3	Estructura 11, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
Sector G	G11,4	Estructura 11, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector H	H	Plaza de la Estela de los Dos Glifos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Sector H	H-Ad	Adoratorio	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	0	1	1	1	0	0
Sector H	H1 (C)	Estructura 1 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sector H	H1-T (C)	Estructura 1, Templo (C)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1*
Sector H	H2 (D)	Estructura 2 (D)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sector H	H2-T (D)	Estructura 2, Templo (D)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	0	1	1*
Sector H	H4	Estructura 4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H4,1	Estructura 4, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H4,2	Estructura 4, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H4,3	Estructura 4, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H4,4	Estructura 4, cuarto 4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H5	Estructura 5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H5,1	Estructura 5, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H5,2	Estructura 5, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H5,3	Estructura 5, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H5,4	Estructura 5, cuarto 4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Sector H	H6	Estructura 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector H	H6, psll	Estructura 6, pasillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Sector H	H6,1	Estructura 6, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector H	H6,2	Estructura 6, cuarto S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector H	H6,3	Estructura 6, cuarto N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector H	H6-T	Estructura 6, templo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector H	H7	Estructura 7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,1	Estructura 7, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,2	Estructura 7, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,3	Estructura 7, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,4	Estructura 7, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,5	Estructura 7, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,6	Estructura 7, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H7,7	Estructura 7, cuarto 7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8	Estructura 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8,pt 1	Estructura 8, patio 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8,pt 2	Estructura 8, patio 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8,1	Estructura 8, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8,2	Estructura 8, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector H	H8,3	Estructura 8, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Sector H	H8,4	Estructura 8, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
Sector I	I1	1º Escalera	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	0	0	0	0
Sector I	I3	Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector I	I2	2º Escalera	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	0	0	0	0
Sector I	I2-1E	2º Escalera, cuarto 1 este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector I	I2-1O	2º Escalera, cuarto 1 oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector I	I4	Estructura 4, pórtico	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	1**
Sector I	I5	Plaza I5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector I	I8	Plaza I8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector I	I9	Estructura 9	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	-	0	1	0	1	1	1**
Sector I	I10	Estructura 10, Doble Galería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector I	I10,1	Estructura 10, Doble Galería, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector I	I10,2	Estructura 10, Doble Galería, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K1	Juego de Pelota Este	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	2	0	1	0	0
Sector K	K1-cabN	Juego de Pelota Este, cabezal norte	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	2	0	1	0	0
Sector K	K1-cabS	Juego de Pelota Este, cabezal sur	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	2	0	1	0	0
Sector K	K2	Estructura 2	1	1	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2, prt	Estructura 2, pórtico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,1	Estructura 2, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,2	Estructura 2, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,3	Estructura 2, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,4	Estructura 2, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,5	Estructura 2, cuarto 5	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,6	Estructura 2, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,7	Estructura 2, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,8	Estructura 2, cuarto 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector K	K2,pt	Estructura 2, patio	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	1	0	1	0	0
Sector K	K3	Estructura 3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Sector K	K4	Estructura 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector L	L1	Estructura 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Sector L	L1-1	Estructura 1, Templo 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L1-1,2	Estructura 1, Templo 1, cuarto 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L1,psll	Pasillo entre templos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	1	1	0	0
Sector L	L1-2	Estructura 1, Templo 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L1-2,1	Estructura 1, Templo 2, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L1-2,2	Estructura 1, Templo 2, cuarto 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L2	Estructura 2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Sector L	L2,1	Estructura 2, cuarto 1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L2,2	Estructura 2, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L3	Estructura 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L3,N	Estructura 3, cuarto Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L3,C	Estructura 3, cuarto Central	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L3,S	Estructura 3, cuarto Sur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	L4	Estructura 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
Sector L	Lp	Plaza	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	0	1	0	0
Sector L	Lplat	Plataforma	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector L	Lplat-1	Plataforma, Edificio 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	Lplat-1,1	Plataforma, Edificio 1, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	Lplat-1,2	Plataforma, Edificio 1, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	Lplat-1,3	Plataforma, Edificio 1, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Sector L	Lplat-1,4	Plataforma, Edificio 1, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector L	Lplat-2,1	Plataforma, Edificio 2, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	-	0	0
Sector L	Lplat-2,2	Plataforma, Edificio 2, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	-	0	0
Sector L	Lplat-2,3	Plataforma, Edificio 2, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	-	0	0
Sector L	Lplat,pt	Plataforma, patio	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector N	Pal	Palacio	1	0	0	0	0	0	1	1	6	0	0	-	1	2	0	1	-	1
Sector N	Pal,C	Palacio, cuarto C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,D	Palacio, cuarto D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,E	Palacio, cuarto E	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,H	Palacio, cuarto H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,I	Palacio, cuarto I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,CN	Palacio, Cámara de los Nichos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,J	Palacio, cuarto J	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,K	Palacio, cuarto K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,L	Palacio, cuarto L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,M	Palacio, cuarto M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,N	Palacio, cuarto N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Sector N	Pal,O	Palacio, cuarto O	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,P	Palacio, cuarto P	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,Q	Palacio, cuarto Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,R	Palacio, cuarto R	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,S	Palacio, cuarto S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,T	Palacio, cuarto T (patio)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,U	Palacio, cuarto U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,V	Palacio, cuarto V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,W	Palacio, cuarto W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,X	Palacio, cuarto X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,tmz	Temazcal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,pA	Palacio, Patio A	0	0	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,pSO	Palacio, Patio Suroeste	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	1	1	0	1	-	0
Sector N	Pal,pSE	Palacio, Patio Sureste	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0	1	0	1	-	0
Sector N	JPS	Juego de Pelota Sur	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector N	JPS-cab E	Juego de Pelota Sur cabezal este	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	1	0	0	0	0
Sector N	JPS-cab O	Juego de Pelota Sur cabezal oeste	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	1	0	0	0	0
Acrópolis	Ac,plz	Plaza	-	1	0	0	-	-	-	0	-	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac,prtc	Pórtico	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0
Acrópolis	Ac4	Estructura 4	0	0	0	0	0	0	en pilares	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,1	Estructura 4, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,2	Estructura 4, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	en pilares	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,psll	Estructura 4, pasillo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,3	Estructura 4, anexo cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,4	Estructura 4, anexo cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	1	0	0
Acrópolis	Ac4,5	Estructura 4, anexo cuarto 5	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac4,6	Estructura 4, anexo cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5	Estructura 5	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	2	1	1	2	1	1	1	0
Acrópolis	Ac5,prtc	Estructura 5, pórtico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,1	Estructura 5, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,2	Estructura 5, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,3	Estructura 5, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,4	Estructura 5, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,5	Estructura 5, cuarto 5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,6	Estructura 5, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,7	Estructura 5, cuarto 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,8	Estructura 5, cuarto 8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac5,9	Estructura 5, cuarto 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,10	Estructura 5, cuarto 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,11	Estructura 5, cuarto 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,13	Estructura 5, cuarto 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,g1	Estructura 5, granero 1	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	2	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,g2	Estructura 5, granero 2	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,g3	Estructura 5, granero 3	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,g4	Estructura 5, granero 4	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,pt 1	Estructura 5, patio 1	-	0	0	0	-	-	0	2	0	-	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,pt 2	Estructura 5, patio 2	-	0	0	0	-	-	0	0	1	-	2	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac5,tmz	Estructura 5, temazcal	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	-	0
Acrópolis	Ac6	Estructura 6	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac6,1	Estructura 6, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac6,2	Estructura 6, cuarto 2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac6,anx	Estructura 6, anexo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac6,anx esc	Estructura 6, anexo escalera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac7	Estructura 7	1	0	0	0	0	0	1	2	1	0	2	1	1	3	1	1	0	0
Acrópolis	Ac7,1	Estructura 7, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	3	1	1	0	0
Acrópolis	Ac7,2	Estructura 7, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac7,3	Estructura 7, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac7,4	Estructura 7, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac7,5	Estructura 7, cuarto 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac7,6	Estructura 7, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0
Acrópolis	Ac7,7	Estructura 7, cuarto 7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0

ANEXO C  
Base de Datos Unidades Arquitectónicas

Sector	Clave	Estructura	Banca a uno o dos muros	Altar 0=no 1=si	Trono	Caja/Cista	Nicho	Ventana	Pintura	Elemento constructivo	Muretes en talud 0=no 1=si	Muros exterior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Muros interior 0=piedra 1=adobe 2=adobe y piedra	Techo 0=perecedero 1=mampostería 2=lodo	Reutilización de materiales para construcción 0=no 1=si	Pisos reportados	Subestructura	Modificaciones arquitectónicas 0=no 1=si	Evidencia de incendio	Entierros
Acrópolis	Ac7,8	Estructura 7, cuarto 8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	1	1	1	0
Acrópolis	Ac7,pt 1	Estructura 7, patio 1	-	0	0	0	-	0	-	1	1	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac7,pt 2	Estructura 7, patio 2	-	0	0	0	-	0	-	1	1	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac8	Estructura 8	0	0	2	1	2	6	0	0	1	0		1	1	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,1	Estructura 8, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Acrópolis	Ac8,2	Estructura 8, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,3	Estructura 8, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,4	Estructura 8, cuarto 4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,5	Estructura 8, cuarto 5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,6	Estructura 8, cuarto 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,7	Estructura 8, cuarto 7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,8	Estructura 8, cuarto 8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,9	Estructura 8, cuarto 9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,10	Estructura 8, cuarto 10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,11	Estructura 8, cuarto 11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,12	Estructura 8, cuarto 12	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,13	Estructura 8, cuarto 13	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,14	Estructura 8, cuarto 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,15	Estructura 8, cuarto 15	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0
Acrópolis	Ac8,pt 1	Estructura 8, patio 1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac8,pt 2	Estructura 8, patio 2	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac9	Estructura 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0		0	0
Acrópolis	Ac9,1	Estructura 9, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	0	1	0	0
Acrópolis	Ac9,2	Estructura 9, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac9,3	Estructura 9, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac9,pt	Estructura 9, patio	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac10	Estructura 10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	2	1	1	0	0
Acrópolis	Ac10,1	Estructura 10, cuarto 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac10,2	Estructura 10, cuarto 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0
Acrópolis	Ac10,3	Estructura 10, cuarto 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac10,4	Estructura 10, cuarto 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
Acrópolis	Ac10,pt	Estructura 10, patio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-	0	2	1	1	0	0
Sector G	G12	Estructura 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	1	1	0	1	0	0
Sector G	G12 pt O	Estructura 12, patio oeste	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G12 pt ctral	Estructura 12, patio central	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G12 pt E	Estructura 12, patio este	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	0	1	0	1	0	0
Sector G	G12, g	Estructura 12, galerón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G12,O	Estructura 12, cuarto oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
Sector G	G12,E	Estructura 12, cuarto este	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0

\*Secundario

\*\*No son entierros