



ALBERGUE TURÍSTICO, OCAMPO MICHOACÁN

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO PRESENTA :

ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA

SINODALES:

Arq. José Antonio Ramírez Domínguez.

Arq. Enrique Medina Canales

Ing. José Manuel Díaz Jiménez

Arq. Javier Sevilla Ramírez

Arq. Ricardo Rodríguez Domínguez.





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



ÍNDICE

PROLOGO

1. ANTECEDENTES

	pagina
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Planteamiento teórico.....	2
1.3. Delimitación del objeto de estudio.....	2
1.4. Objetivos.....	3
1.4.1. Generales.....	3
1.4.2. Particulares.....	4
1.5. Justificación.....	4
1.5.1. Magnitud.....	4
1.5.2. Trascendencia.....	5
1.5.3. Viabilidad.....	5
1.5.4. Vulnerabilidad.....	5
1.5.5. Factibilidad.....	6
1.6. Causas y efectos.....	6
1.7. Hipótesis.....	6
1.8. Plan de trabajo.....	7

2. ÁMBITO REGIONAL

2.1. Social.....	8
2.1.1. Grupos étnicos.....	8
2.1.2. Evolución demográfica.....	8
2.1.3. Religión.....	10
2.1.4. Político.....	10
2.1.4.1. Organigrama estructural.....	11
2.1.5. Económico.....	11
2.1.5.1. Actividad económica.....	12
2.1.5.2. Agricultura.....	12
2.1.5.3. Ganadería.....	12
2.1.5.4. Industria.....	12
2.1.5.5. Turismo.....	12
2.1.5.6. Comercio.....	13

2.1.5.7. Servicios.....	13
2.2. El papel del estado.....	13
2.3. El papel del municipio.....	16
2.4. El papel de la zona.....	17
2.5. Sistemas de enlace y comunicación.....	18

3. ZONA DE ESTUDIO

3.1. Aspectos socioeconómicos.....	19
3.2. Aspectos demográficos.....	19
3.3. Aspectos sociodemográficos y políticos.....	19
3.4. Criterios de delimitación de la zona de estudio.....	20
3.4.1. Cabecera municipal: Ocampo.....	21
3.4.2. Principales localidades.....	21
3.4.2.1. EL Rosario.....	21
3.4.2.2. Asoleadero.....	21
3.4.2.3. Laguna verde.....	21
3.4.2.4. C. I. De San Cristóbal.....	21
3.4.2.5. Ejido el paso.....	21
3.4.2.6. Ejido de Ocampo.....	21
3.4.2.7. El hervidero y plancha.....	22
3.5. Descripción de la poligonal (Plano base).....	22
3.6. Medio físico natural.....	22
3.6.1. Análisis topográfico.....	23
3.6.2. Orografía.....	23
3.6.3. Vegetación.....	24
3.6.4. Clima.....	24
3.6.5. Hidrología.....	24
3.6.6. Edafología.....	25
3.6.7. Fauna.....	26
3.7. Análisis de la factibilidad del uso del suelo.....	26
3.8. Propuesta general de usos del suelo.....	27

4. AMBITO URBANO

4.1. Estructura urbana.....	27
4.2. Suelo.....	28





4.2.1. Usos de suelo urbano.....	28	4.8.1. Jerarquización de vialidad.....	49
4.2.2. Crecimiento histórico.....	28	4.8.2. Puntos conflictivos.....	49
4.2.3. Valor del suelo.....	29	4.9. Imagen urbana.....	50
4.2.3. Valor del suelo.....	29	4.9.1. Análisis de imagen urbana.....	50
4.2.5. Tenencia de la tierra.....	30	4.10. Problemática urbana.....	51
4.3. Infraestructura.....	30	4.10.1. Conclusiones del diagnóstico.....	52
4.3.1. Agua potable.....	31	5. PROPUESTA DE DESARROLLO	
4.3.2. Drenaje.....	31	5.1. Estrategia de desarrollo.....	52
4.3.3. Electricidad y alumbrado público.....	31	5.2. Estructura urbana propuesta.....	53
4.3.4. Telefonía.....	32	5.3. Prioridades y criterios de selección.....	53
4.3.5. Diagnóstico y propuestas.....	32	5.4. Conceptualización.....	53
4.4. Equipamiento urbano.....	32	5.5. Selección de proyecto.....	54
4.4.1. Educación.....	32	6. EL PROYECTO	
4.4.2. Salud.....	32	6.1. Introducción.....	54
4.4.3. Comercio.....	32	6.2. Planteamiento del problema.....	55
4.4.4. Deporte y recreación.....	33	6.3. Justificación.....	55
4.4.5. Administración y servicios.....	33	6.4. Conceptos básicos y operatividad.....	56
4.5. Análisis de la zona.....	33	6.5. Financiamiento.....	58
4.5.1. Inventario.....	33	6.6. Viabilidad del proyecto.....	61
4.5.1.1. Educación.....	33	6.7. Personal que laborara en albergue.....	62
4.5.1.2. Salud.....	34	6.8. Programa arquitectónico.....	62
4.5.1.3. Abasto.....	34	6.9. Diagrama de funcionamiento.....	65
4.5.1.4. Deporte.....	34	6.10. Esquema compositivo.....	66
4.5.1.5. Cultura.....	35	6.11. Análisis de sitio.....	67
4.6. Tablas de déficit y superávit de equipamiento.....	35	6.12. Memoria descriptiva de proyecto.....	68
4.6.1 Programa de equipamiento.....	35	6.13. Memoria de calculo estructural.....	76
4.6.1.1. Corto plazo.....	38	6.14. Memoria de calculo hidráulico.....	88
4.6.1.2. Mediano plazo.....	41	6.15. Memoria de calculo eléctrico.....	89
4.6.1.3. Largo plazo.....	44	6.16. Presupuesto.....	94
4.7. Vivienda.....	47		
4.7.1. Tipología de vivienda.....	47		
4.7.2. Materiales.....	47		
4.7.3. Calidad de vivienda.....	48		
4.7.4. Diagnóstico y programa de vivienda.....	48		
4.8. Vialidad y transporte.....	49		





7. PLANOS

7.1. ARQUITECTÓNICOS

7.1.1. A-001	Conjunto planta baja.....	98
7.1.2. A-002	Conjunto azotea.....	99
7.1.3. A-01	Área pública y servicios planta baja.....	100
7.1.4. A-02	Área pública y servicios azotea.....	101
7.1.5. A-03	Área pública y servicios fachadas.....	102
7.1.6. A-04	Área pública y servicios cortes.....	103
7.1.7. A-05	Área pública y servicios cortes por fachadas	104
7.1.8. A-06	Albergue planta baja.....	105
7.1.9. A-07	Albergue planta alta.....	106
7.1.10. A-08	Albergue planta azotea.....	107
7.1.11. A-09	Albergue fachadas.....	108
7.1.12. A-10	Albergue cortes.....	109
7.1.13. A-11	Cabañas tipo.....	110
7.1.14. A-12	Mirador planta baja a nivel 4.....	111
7.1.15. A-13	Mirador planta nivel 5 a azotea.....	112
7.1.16. A-14	Mirador fachada y corte.....	113
7.1.17. A-15	Alberca con snack bar planta baja.....	114
7.1.18. A-16	Alberca con snack bar cortes.....	115

7.2. DETALLES ARQUITECTÓNICOS

7.2.1. A-101	Domo vestíbulo servicios.....	116
7.2.2. A-102	Detalle snack bar.....	117

7.3. ELECTRICOS

7.3.1. IEA-001	Área pública y servicios alumbrado.....	118
7.3.2. IEC-001	Área pública y servicios contactos.....	119

7.4. ESTRUCTURALES

7.5. INSTALACIÓN HIDRAULICA

7.5.1. IHC-01	Conjunto red.....	122
7.5.2. IH-001	Área pública y servicios.....	123
7.5.3. IH-01	Sanitarios empleados.....	124
7.5.4. IH-02	Sanitarios públicos.....	125
7.5.5. IH-03	Snack bar.....	126

7.6. INSTALACIÓN SANITARIA

7.6.1. ISC-01	Conjunto desagües.....	127
7.6.2. IS-001	Área pública y servicios.....	128
7.6.3. IS-01	Sanitarios empleados.....	129
7.6.4. IS-02	Sanitarios públicos.....	130
7.6.5. IS-03	Sanitarios albergue.....	131

7.7. DETALLES SANITARIOS

7.7.1. DS-01	Sanitarios empleados.....	132
7.7.2. DS-02	Sanitarios públicos.....	133
7.7.3. DS-03	Sanitarios albergue plantas.....	134
7.7.4. DS-04	Sanitarios albergue cortes.....	135

7.8. ANALISIS DE SITIO

7.8.1. B-01	Poligono de Estudio	136
7.8.2. B-02	Topografico	137
7.8.3. B-03	Densidad de Población, Diagnostico	138
7.8.4. B-04	Equipamiento urbano.....	139
7.8.5. B-05	Tenencia de Tierra.....	140
7.8.6. B-06	Imagen Urbana.....	141
7.8.7. B-07	Uso de Suelo.....	142
7.8.8. B-08	Edafología	143
7.8.9. B-09	Infraestructura.....	144

8. CONCLUSIÓN

145





PRÓLOGO

La Arquitectura se entiende como la simbiosis del arte y la ciencia, el arte de proyectar el sentir y pensar de una sociedad, y la ciencia de construir formas geométricas osadas que retan las leyes de la física. La Facultad de Arquitectura ocupada en este arte-ciencia brinda la enseñanza de la Arquitectura a sus alumnos, para que sus egresados puedan atender las demandas de su sociedad.

El mercado profesional de la arquitectura y de sus anexas, hay un gran número de individuos luchando por colocarse en puestos de trabajo, estas condiciones han hecho que la competencia sea cada vez más fuerte y compleja, es por ello que los egresados de las Instituciones de Educación Superior deben contar con las herramientas científicas, teóricas, prácticas y éticas necesarias, para poder dar solución a las necesidades que su sociedad le demande en tiempo y espacio.

Es por ello que el objeto de la presente tesis es exponer un proyecto arquitectónico ejecutivo y con este demostrar que se maneja la materia espacial y temporal que su sociedad le expresa día a día, además de que se cuenta con los recursos teóricos, científicos y prácticos necesarios para afrontar y dar soluciones arquitectónicas que se articulen al ritmo de nuestro tiempo y así sean acordes al contexto físico e histórico en que se situó este proyecto, para así lograr edificios arquitectónicos que por su geometría sean dignos de admirarse, y que por su simbolismo y misticismo gusten de habitarse. Con ello además de dar solución a las demandas de una sociedad, la obra arquitectónica pasa a ser parte del patrimonio de esa sociedad y perdurara a través del tiempo como lo han hecho las verdaderas obras Arquitectónicas que el hombre ha creado.

1. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Michoacán de Ocampo, uno de los 31 estados de la República Mexicana. La provincia ha sido un protagonista perseverante en la historia nacional. Tierra de experiencias revolucionarias, de agrarismo radicales, y al mismo tiempo, de conservadurismo de antigua raigambre. Toma su nombre de la voz náhuatl que significa "lugar de pescadores". Ubicado en el extremo suroeste de la meseta central, tiene una superficie de 59,864 km² y casi 217km de costas en el litoral del pacífico. Colinda al este con los estados de México y Guerrero; al norte con Querétaro, Guanajuato y parte de Jalisco; al oeste con Colima y Jalisco; y al sur con Guerrero. Se comunica al resto del país por magníficas vías terrestres y aéreas que cada día se amplían y mejoran para facilitar el acceso a sus principales centros de atractivo turístico.

Michoacán se caracteriza por su gama de riqueza histórica y natural que lo ha convertido en un importante centro cultural. Se encuentra localizado a 146 km de la ciudad de Morelia, por la vía Ciudad Hidalgo. Puerta de oriente, entrada al país de la mariposa monarca, puerta de tierra caliente y ciudad de la independencia. Michoacán está ubicado en la parte oeste de la República Mexicana, entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico. Su capital es Morelia.





Ocampo tiene una superficie de 95.71 kilómetros cuadrados, representa el 0.15 por ciento del total del estado y el 0.000004 por ciento de la superficie del país. Municipio en crecimiento constante, con un alto índice de migración, esto debido al desplome de ciertas fuentes de empleo como es el caso de la explotación de la madera y el invernaderos de producción flores. La industria de la madera generaba empleos desde taladores, hasta carpinteros, que fabricaban diversos productos que comercializaban en Ocampo y localidades aledañas a este, por lo que la explotación de la madera en Ocampo llegó a ser una industria que generaba importantes divisas en la localidad, pero esta industria llegó a un clímax en donde el nulo control de la explotación y la poca reforestación de estas zonas llevó a esta actividad al desplome.

La producción de flores en el invernadero también representó una importante fuente de empleos en Ocampo, cuya producción iba en ascenso, ya que la demanda se lo pedía, este aumento en la producción de producción se reflejó también en más empleos, que a su vez enriquecía al poder adquisitivo de los Ocampences. El desplome de esta actividad se debió a la mala administración de esta industria, la cual no se pudo recuperar y quebró. Tenemos presente que no podemos resolver todos sus problemas de infraestructura, equipamiento, etc. Pero a nuestra posibilidad y alcances daremos propuestas para un mejor desarrollo municipal. Y con ello elevar la calidad de vida en el crecimiento de la población, con un adecuado funcionamiento de distribución de los sistemas antes mencionados.

1.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Ocampo Pequeño poblado cercano a los Santuario de la mariposa Monarca formó parte de lo que hoy es el municipio de Angangueo el cual durante el siglo XIX, fue una región minera importante. La primera mina del municipio de Angangueo fue la Ortiga, que actualmente pertenece al municipio de Ocampo, se sabe que los primeros en llegar aquí fueron unos españoles que buscando minas se asentaron en "El Asoleadero" en el año de 1530.

La fundación del pueblo fue en el mes de noviembre de 1864, en el terreno conocido como "El Tejocotal". Recibe el nombre de Ocampo en memoria del ilustre filósofo de la Reforma Don Melchor Ocampo diez años después, en 1874. Es en 1875, cuando se constituye en tenencia y, en 1930, se eleva a la categoría de municipio por el Gobernador del Estado, Lázaro Cárdenas. Durante la Revolución, en el año de 1917, entraron los villistas de Altamirano e incendiaron el pueblo. Actualmente, el municipio y la cabecera municipal, llevan el nombre de Ocampo. En el municipio de Ocampo en 1990, la población representaba el 0.3 por ciento del total del Estado. Para 1995, se tenía una población de 17,197 habitantes, su tasa de crecimiento es del 7.7 por ciento anual y la densidad de población es de 118.42 habitantes por kilómetro cuadrado. El número de hombres es relativamente mayor al de mujeres. En 1994, se registraron 899 nacimientos y 91 defunciones.

1.3. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Esto a su vez genera desconcierto, malestar en la población de Ocampo pero la ayudaría a crecer en forma ordenada, aprovechando que en la zona esta en proceso de urbanización.



El generar un desarrollo basado en el comercio. Existen en la zona bellezas naturales, que poco a poco se están agotando, sin tener un control sobre ello y sobre las causas que lo generan.

Ocampo maneja zonas turísticas, hacer buen uso de los recursos con los que se cuenta para incrementar los ingresos al municipio y generar con ello mayor infraestructura para el sitio.

1.4. OBJETIVOS

Con el objeto de crear un orden en nuestra investigación hemos planteado objetivos que los tomaremos como metas a alcanzar.

Considerando las consecuencias del problema principal antes planteado, se tiene que existe una baja considerable en el sector primario (producción), generándose la ocupación de zonas agrícolas por asentamientos irregulares, que traen como consecuencia una serie de problemas que sobre pasan la tolerancia urbana.

Tenemos el ejemplo vivo de la Ciudad de México. En el aspecto vial vivimos a diario las complicaciones de llegar a un punto en específico a horas pico, sabemos que tenemos la infraestructura, los servicios para sentir un confort pero el hecho es que no todos tienen esos servicios, ni a todos les llega una infraestructura, por el crecimiento acelerado, si es una de las mayores causas, pero como prever esta situación. En el aspecto productivo nos encontramos con una ciudad repleta de zonas industriales, de oficinas y habitacionales, en suelos altamente potenciales para la agricultura tal es el caso en específico de Xochimilco. El comercio es una base de la fuente de ingreso en una zona. Si se controla el comercio, este no se apropiará de zonas destinadas a otro uso, como la vía pública en la mayoría de los casos.

El manejo de zonas de comercio dispersas en el estado propiciaría una economía menos monopolizada, en la cual todos van a tener la misma oportunidad de crecer en lo económico. Se toma el Municipio de Ocampo, por que es uno de los muchos casos que existen en la República Mexicana, que se pueden solucionar dentro de su espacio de residencia.

1.4.1. GENERALES

- Establecer zonas por diversas actividades, de esta forma descentralizar el municipio de Ocampo y crear zonas aleatorias con las cuales el comercio, en este caso este distribuido uniformemente.
- Promover a través de la regeneración de zonas históricas del municipio, protegiéndolas, conservar zonas de reserva ecológica y con ello evitar el crecimiento desordenado de la zona.

- El desarrollo de propuestas arquitectónicas, como respuesta a los programas prioritarios, así como las acciones que permitan el seguimiento de estos.

1.4.2. PARTICULARES

- Preservar las culturas y tradiciones de la zona, sin dejar de tener un avance en su crecimiento tecnológico, científico y cultural.
- Generar y reactivar actividades para el crecimiento económico de la zona. Y con ello saldar un poco la migración de sus pobladores.
- Despertar el interés en su tierra, en sus capacidades y fomentar la transformación de la industria y el comercio.
- Un crecimiento ordenado entre población y servicios.

1.5. JUSTIFICACIÓN

La idea de justificar nos lleva a resaltar los puntos más importantes dentro del conflicto de la zona.

- No se mantiene un orden en las avenidas, calles del municipio.
- No existen semáforos en la zona, es una forma de controlar la afluencia vehicular, así como la velocidad.
- Crecimiento de las colonias de forma desordenada y sin llevar un control de por medio.
- No hay asesoramiento para la adecuada explotación de sus recursos.
- Preservar construcciones de valor histórico en el municipio de Ocampo.

1.5.1. MAGNITUD

Los vehículos en su mayoría son de carga, las calles son estrechas para este tipo de vehículos, provoca congestionamientos y accidentes. Esto afecta a la mayor parte de la población de la zona.



En las localidades que tienen de colindancia alguna carretera; no tienen forma de disminuir la velocidad de los vehículos que por ella transitan. Provocando en ocasiones accidentes. Viviendas a la orilla de ríos, en tiempo de lluvias esto provoca hundimientos, pero también provoca la contaminación de las reservas naturales del lugar.

1.5.2. TRASCENDENCIA

Los problemas en este municipio se presentan no solo en este sitio, ni en este estado, en muchos lugares a nivel nacional en zonas rurales tienen este problema. Se debe plantear un lugar destinado para el comercio, para la recreación, para habitar, de reserva ecológica. Sin un debido orden en las calles que van del centro a las localidades más alejadas, esto en poco tiempo va a ser un conflicto mayor, ya que Ocampo es el centro de actividades y el paso para desplazarse a otros municipios, como es el caso de Angangueo y Zitácuaro.

Se pueden crear nuevas vías de acceso pero no es la solución, se puede crear una serie de vialidad secundaria que ayude a equilibrar este problema, con ello conseguimos que se desaloje el centro de Ocampo, abrir nuevas fuentes de empleo ya que un número mayor de localidades van a tener la posibilidad de crecer económicamente aprovechando las actividades que se desempeñan en este municipio como la ganadería y la agricultura.

Se debe dar apoyo y asesoramiento a ejidatarios, para mejorar sus modos de producción, para así reactivar el sector primario de la economía, evitando así el mal uso de sus tierras.

1.5.3. VIABILIDAD

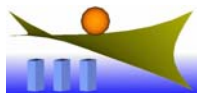
Se puede erradicar estos problemas atacando desde ahora, diseñando un plan de desarrollo en donde se establezcan leyes y normas para delimitar las zonas que conforman el Municipio de Ocampo.

El dispersar el comercio a la zona perimetral o distribuirlo en forma aleatoria, atacaría directamente la centralización que se tiene en el municipio.

El plantear estas propuestas, ayudaría a preservar la zona centro, con la imagen que la caracteriza, dando entrada un número mayor de turismo a Ocampo.

En el caso del comercio, con la descentralización dar la posibilidad a que un número mayor de personas puedan desarrollarse económicamente.

El crecimiento ordenado, se manifiesta en la distribución de servicios, teniendo la posibilidad de que un número mayor de pobladores puedan contar con la infraestructura necesaria.



1.5.4. VULNERABILIDAD

Los asuntos que preocupan al estado son la migración, el turismo en donde entra la parte del comercio y por consiguiente el trabajo en el campo. El trabajo en el campo ha desencadenado una serie de aspectos que modifican el estado actual del municipio y en este sector principalmente hay un índice mayor de migración.

El problema en el campo repercute directamente sobre la economía de nuestra zona de estudio, ya que a falta de trabajo a nivel municipio se tiene que ver la posibilidad de encontrar nuevas fuentes de empleo, o reactivar esta actividad. Ubicando estratégicamente el comercio en la zona, obliga a tener un mayor número de fuentes de empleo en la zona, por que explotarían Ocampo en su nivel máximo otorgando empleos en el municipio y con ello erradicando la migración.

1.5.5. FACTIBILIDAD

Invirtiendo en la reestructuración del Municipio, se garantiza la imagen actual y que caracteriza a Ocampo como reserva histórica, se cuida la imagen urbana poniendo estricto cuidado en sus edificios de resguardo histórico.

Con ello, el municipio gana un mayor número de visitantes, que ocupen sus espacios, que ocupen sus hoteles, que coman en sus restaurantes, que quieran pasar más tiempo en el municipio. El establecer normas, ayudaría a un crecimiento adecuado y ordenado de las localidades del municipio. Justificando las áreas destinadas para cada actividad, que se realice en el Municipio.

Tendrían un mayor número de posibilidades para preservar sus áreas verdes, evitarían accidentes con una medida para establecerse en una colindancia cercana a una carretera. Señalización, semaforización, regula la velocidad de los vehículos en esta zona, también entraría en este contexto. Crecimiento de las colonias, en forma gradual para que con ello se dé un mayor número de servicios.

1.6. CAUSAS Y EFECTOS

Si se plantea un crecimiento ordenado a través de un plan de desarrollo urbano, el municipio de Ocampo tendrá la posibilidad de dotar a un número mayor de sus pobladores de los servicios básicos de equipamiento urbano e infraestructura. El Municipio esta en crecimiento, si se ataca el problema desde ahora tiene un mayor numero de posibilidades de crecer en lo económico, cultural, etc.

1.7. HIPÓTESIS

- Con el diseño de un plan de desarrollo en el Municipio de Ocampo, delimitando zonas para todas y cada una de las actividades que se realizan, evitar un crecimiento inadecuado.

- Con ello evitar la ausencia de servicios en algunas zonas del municipio.
- Descentralizar, todos los servicios, el comercio principalmente. Ya sea que se envíe en forma aleatoria por todo el municipio o se destine una zona en específico para este servicio.

1.8. PLAN DE TRABAJO

Como en todo municipio con el paso del tiempo ha ido creciendo la economía, la política, y la cultura, aunque se de la migración no se descarta la idea de un crecimiento en lo antes mencionado por tanto tenemos el modelo de súper manzana, el cual ha desencadenado una serie de conflictos viales por mencionar algunos como el tianguis que se coloca los sábados el cual provoca el cierre de algunas calles, por lo mismo se embotellan y causan accidentes, otra causa es la falta de semáforos ya que esta provoca tráfico por parte de los colectivos y autos particulares, algunas de las aceras son estrechas y la mayoría las ocupa el comercio ambulante por tal motivo los peatones tienen que circular por debajo de ellas.

Explotación en las zonas turísticas naturales (sin afectar a las mismas) incluso para trabajo y así obtener beneficio para el mismo municipio.

Aunque a los locatarios se tome como última prioridad el problema del comercio si tomamos en cuenta los problemas primarios que se podría atacar de mejor manera este conflicto, ya que se pretende en primera instancia una mejora para el municipio y luego atacar el comercio entonces si hablaríamos de un desarrollo urbano arquitectónico el cual nos permita desplazarnos a los 2 importantes municipios como Angangueo y Zitácuaro y así lograr un mejor comercio y gran afluencia de visitantes por lo tanto hablamos de mejoras en empleos esto lo tomamos como largo plazo para un mejor planteamiento y ganancias obtenidas por parte del mismo municipio. Y poder hacer reaccionar a los puntos importantes mencionados.

2. ÁMBITO REGIONAL

Las identidades territoriales son un factor político en México. En cada zona y periodo difieren en contenido e intensidad, pero poseen un peso específico incuestionable en la raíz de muchos movimientos, prácticas y actividades de la provincia mexicana.

La identificación regional es un sentimiento que aflora recurrentemente en momentos de crisis y redefiniciones políticas. Las identidades regionales están estrechamente asociadas a su etnia. Sin embargo, han carecido de un centro físico, capaz de articular y cohesionar el territorio, que aparece más bien desgajado e incrustado en las zonas de influencia. Por otra parte, los caracteres regionales, no ha tenido un sujeto social capaz de generar un discurso político que los beneficie, en la medida en que el pueblo purépecha y sus intereses como grupo están subordinados a la lógica de sus dominadores. No obstante, existe un manejo político de los caracteres regionales.



2.1. SOCIAL

En el municipio de Ocampo, en 1980 representaba el 0.40 por ciento del total del estado. Hasta el año de 1990 donde representaba el 0.3 por ciento del total del estado.

Para 1986, se estimó una población de 16,696 habitantes. Su tasa de crecimiento es del 6.05 por ciento anual y la densidad de población de 248 habitantes por kilómetro cuadrado. El 74 por ciento no rebasa los 29 años y existe una distribución proporcional para ambos sexos. Este dato también se modifica al año de 1990 ya que el crecimiento de la población masculina aumenta de forma relativa. La migración también es uno de los factores que influyen para el desarrollo social y demográfico de la zona.

2.1.1. GRUPOS ÉTNICOS

Según el Censo General de Población y Vivienda 1990, en el municipio habitan 40 personas que hablan alguna lengua indígena, de las cuales 19 son hombres y 21 son mujeres. Los grupos étnicos del municipio son Otomí y Mazahua predominando el Otomí en la comunidad indígena de San Cristóbal.

2.1.2 EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

A partir de establecer los plazos se plantean tres hipótesis de comportamiento del crecimiento de población a futuro, las cuales consisten en: Crecimiento de las zonas industriales de tipo pesado que además de retener población originaria, también atraiga la de municipios cercanos. Para la cuantificación de las hipótesis establecidas se recurre a métodos de cálculo numéricos representados por los métodos Aritmético, Geométrico y de la Tasa de Interés Compuesto.

METODO ARITMETICO

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889,36

31889,36	16696	1980	2000	-20
2000	1986			

15193,36	14	1085,2	-21705
----------	----	--------	--------

resultado **10184,56** habitantes

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889,36

31889,36	16696	1990	2000	-10
2000	1986			

15193,36	14	1085,24	
----------	----	---------	--

resultado **21036,96** habitantes





FACULTAD DE ARQUITECTURA

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889,36

31889,36	16696	2003	2000	3
2000	1986			

15193,36	14	1085,2	3255,7
----------	----	--------	--------

resultado **35145,08** habitantes

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889

31889	16696	2006	2000	6
2000	1986			

15193	14	1085,2	14286
-------	----	--------	-------

resultado **38400,286** habitantes

METODO ARITMETICO

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889,36

31889,36	16696	2009	2000	9
2000	1986			

15193,36	14	1085,2	9767,2
----------	----	--------	--------

resultado **41656,52** habitantes

poblacion inicial	1986	16696
Poblacion Final	2000	31889,36

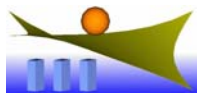
31889,36	16696	2012	2000	12
2000	1986			

15193,36	14	1085,24	
----------	----	---------	--

resultado **44912,24** habitantes

METODO GEOMETRICO

	2000		2003		2006		2009		2012	
pi	16696	4,22261244	23792,3127	4,37643666	25920,5772	4,41364467	26832,8721	4,42866716	28353,4096	4,45260529
pf	31889	4,5036409	31889	4,5036409	31889	4,5036409	31889	4,5036409	31889	4,5036409
pb	31889		34121,23		36353,46		38585,69		40817,92	
ai	2000		2000		2003		2006		2009	
af	2003		2003		2006		2009		2012	
ab	2000		2003		2006		2009		2012	
af	1990		2000		2003		2006		2009	
	0,93676155	31889,9368	0,12720424	34121,3572	0,08999623	36353,55	0,07497374	38585,765	0,05103561	40817,971

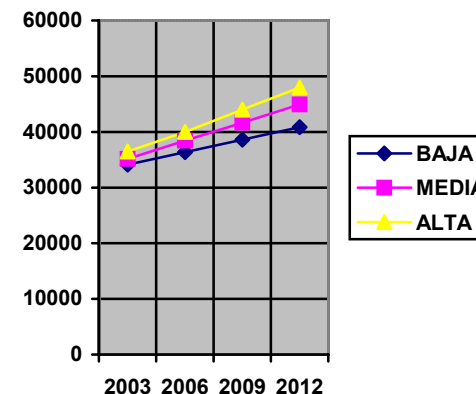


En la siguiente tabla se presentan los datos de población a futuro, correspondientes a la hipótesis de crecimiento planteada:

Años

Hipótesis	1980	1990	2000	2003	2006	2009	2012
Baja	10,184	21,036	31,889	34,121	36,353	38,585	40,817
Media	10,184	21,036	31,889	35,145	38,400	41,656	44,912
Alta	10,184	21,036	31,889				

- a) Datos obtenidos de los censos generales de población y vivienda (1980, 1990, 1995)
- b) Hipótesis baja calculada con el método aritmético (2000-2012)
- c) Hipótesis media calculada con el método geométrico (2000-2012)
- d) Hipótesis alta calculada con el método de interés compuesto (2000-2012)



2.1.3. RELIGIÓN

La religión que predomina en el municipio es la católica seguida en menor proporción por los Testigos de Jehová y los Protestantes.

Los datos que se encontraron fueron a nivel estado, la distribución de la población de 5 años, según religión, 2000

Católica a nivel nacional tiene un porcentaje a nivel estado 94.8 %

Protestantes y evangélicos tiene un porcentaje a nivel estado 1.8 %

Sin religión tiene un porcentaje del 1.3 %

Bíblicas o evangélicas tiene un porcentaje del 1.1 %

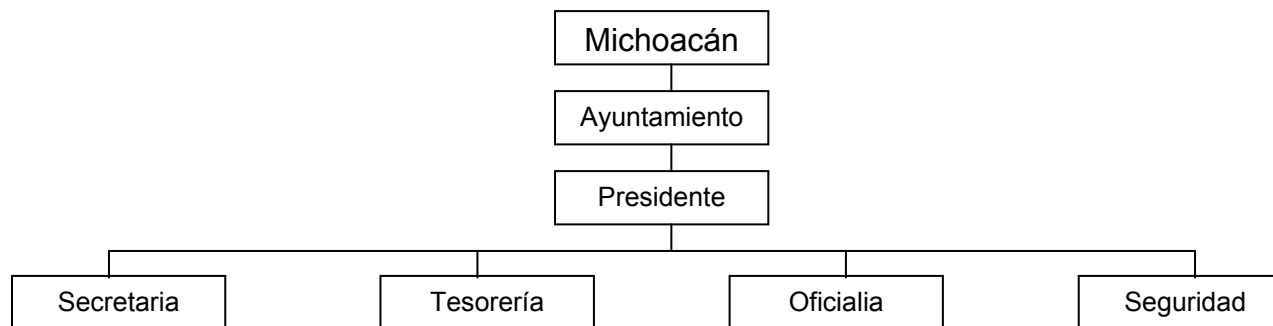
Otras como la cristiana, de origen oriental, judaica. Islámica, la nativista tiene un porcentaje del 0.2 %

2.1.4. POLÍTICO

A partir de 1986, con la expedición del decreto sobre “Bases Normativas para la Reglamentación Municipal”, el ayuntamiento se encuentra actualizando sus reglamentos. En un tercer nivel se encuentran el secretario particular del gobernador y los responsables de las tres más importantes oficinas de la administración estatal: Obras públicas, Fomento rural y Educación.

Por lo que le toca al legislativo sus tareas políticas son más bien formales. Eso no difiere de su contraparte federal. En la práctica la diputación local es exclusivamente un cuerpo consultivo para las iniciativas transmitidas por el ejecutivo. Su tarea principal consiste en ratificar los presupuestos presentados por la burocracia y constituir un foro de opinión restringida para los proyectos de ley del gobernador. Durante el periodo de 2002 - 2004 el Sr. Gustavo Soto, es el presidente municipal.

2.1.4.1. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



2.1.5. ECONÓMICO

Pocas oligarquías regionales fueron golpeadas por los primeros regímenes posrevolucionarios como la michoacana. Desde los años veinte la nueva dirección nacional se vio en la necesidad de recomponer el bloque dominante, a partir de una serie de alianzas con las viejas clases dirigentes regionales. Por lo general dicha alianza se dio sobre bases desiguales, favoreciendo el poder central en detrimento de las oligarquías regionales. Para el caso de Michoacán dicha recomposición resultó por demás desfavorable.

En primer término por que la economía de la región carecía de una “centralidad estratégica” en relación al mercado extranjero, capaz de ofrecer un mayor margen de negociación a los grupos locales. En segundo término, por que la escasa relevancia de la Revolución en Michoacán dejó intocado el viejo sistema de dominación, pero al mismo tiempo sin vínculos con los nuevos grupos nacionales de poder.

La población económicamente activa de Ocampo, representó en 1980 el 21.59 por ciento del total de la población y se ubico principalmente en el sector primario. Los sectores terciarios y secundarios representaron el segundo y tercer lugar respectivamente. El índice de desocupación no alcanzó el uno por ciento de la población.



2.1.5.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Estos son las actividades que se generan en el municipio de Ocampo. La actividad forestal cuenta con una arraigada tradición en ese territorio. La proximidad al Distrito Federal y de otras áreas de desarrollo medio y alto hace que la producción forestal constituya una actividad rentable y con muchas posibilidades de crecimiento. Por ello se explica que exista en la región un gran número de talleres madereros, aunque, por desgracia, la mayoría de dimensiones pequeñas y con maquinaria obsoleta. Pero ese no es el único uso que se le da a la riqueza maderera: sirve también como combustible, y como material de construcción.

Las escasas industrias que se localizan en el área casi han desaparecido, quedando reducida la actividad manufacturera a una mínima presencia de productos forestales, agrícolas o mineros de primer nivel de transformación.

2.1.5.2 AGRICULTURA

Las actividades agropecuarias son significativas en el municipio. Predomina el cultivo de maíz, trigo, cebada y frijol. Representa el 28% de la actividad económica.

2.1.5.3 GANADERÍA

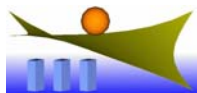
En el municipio se cría ganado bovino, porcino, ovino y avícola. Representa el 15% de la actividad económica.

2.1.5.4 INDUSTRIA

En el municipio se industrializa la madera, se fabrican partes metálicas para herramientas como son palas, picos, pinzas, pasa corriente, etc. Representa el 19% de la actividad económica. Las principales ramas de la industria son la fabricación de alimentos, productos de madera, corcho y productos metálicos – excepto maquinaria y equipo.

2.1.5.5. TURISMO

En el municipio se encuentra el Santuario (El Rosario) de la mariposa monarca lo que llama a muchos visitantes; además de las artesanías de madera torneada y ensamblada que se trabajan.



A contrapunto, la actividad turística ha crecido en forma significativa. La proximidad a importantes núcleos de población como el Distrito Federal, Toluca y Morelia, ha generado flujos importantes de visitantes deseosos de acceder a los santuarios, para contemplar las colonias de mariposas Monarca durante los meses de octubre a marzo. La población local, por su parte, ha visto a la mariposa como una fuente de empleos temporales y de obtención de importantes ingresos adicionales. En el plan de desarrollo del estado, se considera un corredor turístico que incluye Ocampo Michoacán, es denominado la zona de la Monarca.

2.1.5.6. COMERCIO

El municipio cuenta con comercio pequeño y mediano en los cuales se encuentran artículos de primera y segunda necesidad.

2.1.5.7. SERVICIOS

Cuenta con 1 hotel, varios restaurantes y servicio de transporte suburbano.

2.2. EL PAPEL DEL ESTADO

A continuación se muestran una serie de tablas comparativas referentes a población, población económicamente activa, calidad en el material de sus viviendas, migración, entre otras tablas. En estas Tablas hacemos una comparativa a nivel estado, a nivel nacional y comparamos su población con el D.F que es lo que conocemos. Esto nos servirá para darnos una idea de la magnitud del problema.

POBLACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN SEXO, 2000			
<i>Entidad federativa</i>	Total	Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	97 483 412	47 592 253	49 891 159
Distrito Federal	8 605 239	4 110 485	4 494 754
Michoacán de Ocampo	3 985 667	1 911 078	2 074 589
Ocampo	18804	9319	9485

La tasa de crecimiento media anual, varia mucho ya que por la tabla podemos observar que el es mayor que el crecimiento del estado y del Distrito Federal.

Según los datos estadísticos esta media se mantiene estable de 1990 – 2000.

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1990-2000			
Entidad federativa	1990-1995	1995-2000	1990-2000
Estados Unidos Mexicanos	2.0	1.6	1.8
Distrito Federal	0.5	0.3	0.4
Michoacán de Ocampo	1.5	0.7	1.2
Ocampo	4.25	4.25	4.25

Distribución porcentual de los ocupantes según la calidad en la dotación de servicios por entidad federativa, 2000				
Entidad federativa	Ocupantes	Calidad en la dotación de servicios		
		Buena	Regular	Mala
Estados Unidos Mexicanos	95 373 479.0	68.1	19.6	12.3
Distrito Federal	8 450 809.0	95.4	3.9	0.7
México	12 472 648.0	77.5	15.4	7.1
Michoacán de Ocampo	3 931 372.0	58.5	28.3	13.2

En la tabla de indicadores demográficos, se observan los datos y en el lugar a nivel entidad, nacional y que lugar ocupan respecto a los estados restantes, esto es en el estado de Michoacán.

Uno de los indicadores que llamó la atención es el de emigrantes internacionales (porcentaje respecto a la población residente), donde ocupa el 2º lugar a nivel nacional. No encontramos el dato de que estado obtuvo el 1º lugar, pero este dato nos ayudará y podremos relaciones muchas de las causas de esta migración, y comprobaremos que tan cierto es.

INDICADORES DEMOGRÁFICOS				
Concepto	Año	Nacional	Entidad	Lugar nacional
Razón de masculinidad	2000	95	92	30°
Edad mediana (años)	2000	22	21	20°
Esperanza de vida al nacer (años)	2002	76	75	22°
Tiempo de duplicación (años)	2000	44	101	6°
Tasa bruta de natalidad (número de nacidos vivos por mil habitantes)	2002	20.5	22.9	7°
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer (de 12 años y más de edad)	2000	2.6	3.0	3°
Tasa global de fecundidad	2002	2.3	2.6	6°
Emigrantes internacionales (porcentaje respecto a la población residente)	2000	1.7	4.2	2°
Tasa de mortalidad general (número de defunciones ocurridas por mil habitantes)	2002	4.2	4.6	8°
Tasa de mortalidad materna	1999	5.3	5.2	12°
Tasa de mortalidad infantil	2001	13.0	9.1	26°
Tasa de mortalidad fetal	2001	9.2	6.3	25°
Tasa de mortalidad escolar	1999	3.4	3.4	12°
Tasa de mortalidad en edad productiva	1999	2.8	2.7	10°
Relación divorcios / matrimonios (número de divorcios por cien matrimonios)	2001	8.6	6.3	25°
Tasa bruta de nupcialidad (número de matrimonios por mil habitantes)	2001	6.6	7.8	5°
Razón de sobre mortalidad masculina	2001	125.0	126.7	17°

CALIDAD DE MATERIALES EN LAS VIVIENDAS POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2000				
Entidad federativa	Viviendas Porcentaje de viviendas			
		Con recubrimiento en los pisos	Con materiales durables en techos	Con materiales durables en muros
Estados Unidos Mexicanos	21 513 235	86.7	64.2	79.3
Distrito Federal	2 103 752	98.8	87.3	98.1
México	2 743 144	93.5	75.0	90.9
Michoacán de Ocampo	846 333	81.9	55.4	69.5

2.3. EL PAPEL DEL MUNICIPIO

En las siguientes tablas de indicadores, podremos observar una comparativa que se hizo a nivel municipio, relacionando Ocampo con los Municipios de Michoacán, que son los de los más importantes, pero de igual forma se comparó con municipios que tiene de colindancia, como es el caso de Aporo, Angangueo, Uruapan y Zitácuaro.

Se relaciono con los indicadores de la capital del estado, Morelia, para saber a nivel estado, en que lugar se encuentra Ocampo.

Es una población menor, pero el indicador de la tasa de crecimiento anual, esta sobre los demás en algunos casos más del doble.

El municipio en esta comparativa, en el indicador de la lengua indígena, esta por debajo de la capital del estado, Morelia.

Tiene un índice mayor de masculinidad.

Su población menor de 15 años, es la más alta en relación a los municipios con los que se compara.

INDICADORES SELECCIONADOS DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO, 2000							
Municipio	Tasa media de crecimiento anual 1990-2000 (%)	Población total	Hombres (%)	Menores de 15 años (%)	De 15 a 64 años (%)	Residentes en localidades de 2,500 habitantes y más (%)	De 5 años y más que habla lengua indígena %
Entidad	1.18	3 985 667	48.0	36.2	56.6	65.4	3.50

Angangueo	0.34	10 287	48.0	37.3	54.8	46.8	0.10
Aporo	1.27	2 826	48.0	38.6	52.0	0.0	0.33
Hidalgo	1.25	106 421	47.8	39.5	54.0	65.3	0.19
Morelia	2.35	620 532	47.8	31.6	62.7	91.6	0.60
Ocampo	4.25	18 804	49.6	43.6	51.1	16.7	0.44
Uruapan	2.06	265 699	48.2	35.2	58.7	92.3	6.80
Zitácuaro	2.55	138 050	48.0	38.7	55.2	61.1	3.51

INDICADORES SELECCIONADOS DE VIVIENDA POR MUNICIPIO, 2000

Municipio	Total	Con energía eléctrica (%)	Con agua entubada	Con drenaje (%)	Ocupantes por vivienda
Entidad	846 333	95.4	88.9	74.7	4.6
Angangueo	1 959	96.7	84.4	65.1	5.2
Aporo	546	93.2	79.1	54.8	5.1
Hidalgo	20 468	93.5	86.1	72.7	5.1
Morelia	138 730	98.7	95.3	92.5	4.4
Ocampo	3 619	92.0	58.4	23.9	5.2
Tuxpan	5 015	93.2	90.7	69.0	4.7
Uruapan	55 817	97.3	85.7	81.8	4.7
Zitácuaro	27 645	94.6	87.4	67.1	5.0

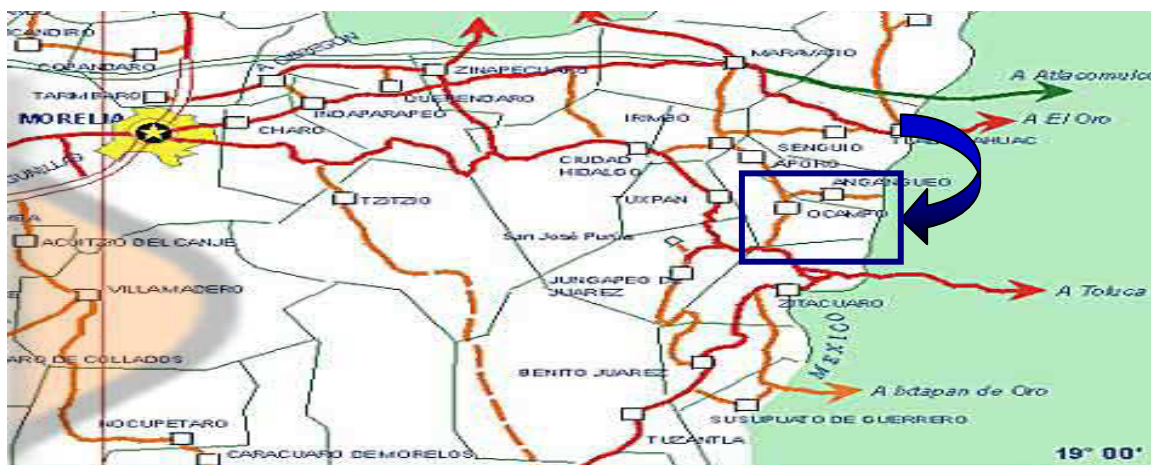
2.4. EL PAPEL DE LA ZONA

El papel del sitio, es nombrado en los diversos programas que existen en el estado para el mejoramiento de la calidad de servicios de los que ahí habitan. El estado de Michoacán de Ocampo representa el 3.0% de la superficie del país. Tiene una superficie de 95.71 kilómetros cuadrados, representa el 0.15 por ciento del total del estado y el 0.000004 por ciento de la superficie del país.

Esto es el planteamiento que el Gobierno otorga al municipio de Ocampo, y los planes a futuro que se tienen con el la zona de la mariposa monarca. Esto provoca de una u otra forma que las hipótesis realizadas tengan una mayor validez. Desarrollo Sustentable de la Región Monarca. El área natural protegida de la mariposa Monarca integra a once municipios de los cuales siete pertenecen al Estado de Michoacán (Angangueo, Aporo, Contepec, **Ocampo**, Senguío, Tlalpujahua y Zitácuaro) y cuatro al Estado de México (Donato Guerra, San Felipe del Progreso, Temascalcingo y Villa de Allende). La actividad turística que se impulse en la región debe incluir proyectos de mejoramiento de la imagen urbana, promoción del “turismo de salud” en aguas termales, rehabilitación de la zona arqueológica y promoción de los pueblos con tradición minera.

MIGRACIÓN EN 1990					
	Nacidos en la entidad del año 1990	Nacidos fuera de la entidad del año 1990	Residentes en la entidad del año 1990	Residentes fuera de la entidad del año 1990	Nacidos en la entidad del año 1990
Ocampo	11953	419	10199	237	11953

POBLACIÓN NO MIGRANTE					
	Total de la población de 5 años y más no migrante estatal del año 2000	Total de la población de 5 años y más no migrante municipal del año 2000	Total de la población de 5 años y más migrante municipal del año 2000	Total de la población de 5 años y más que no especifica migración municipal del año 2000	Total de la población de 5 años y más no migrante estatal del año 2000
Ocampo	15573	15500	61	12	15573



2.5. SISTEMAS DE ENLACE Y COMUNICACIÓN

El municipio se comunica por la carretera federal No. 15 Morelia-Toluca, con una desviación carretera estatal San Felipe Los Alzati-Angangueo, También cuenta con la carretera estatal Angangueo-Aporo. Además cuenta con teléfono, autobuses foráneos y ferrocarril.

Se encuentra situado a 156 kilómetros de la capital del estado.

3. ZONA DE ESTUDIO

3.1. ASPECTO SOCIOECONÓMICOS

México es uno de los países en el mundo que tiene los más índices más altos de migración. Tal circunstancia viene de tiempo atrás y las cifras han mantenido un constante crecimiento. Entre 1960 y 1999 la emigración de mexicanos al vecino país del norte pasó de un flujo promedio anual de 26 mil emigrantes a otro de 295 mil. Medido de otra forma, podemos decir que mientras que en la década de los 60 salieron del país alrededor de 260 mil mexicanos, la sangría demográfica ascendió a 2 millones 100 mil en la década de los ochenta, y a 2 millones 500 mil en la de los noventa.

Esta es una de las principales causas que se viven en el estado en general y en todos y cada uno de los municipios de Michoacán. Las principales fuentes de empleo se encuentran en el turismo, y el turismo se atrae de manera natural, con todas las bellezas físicas y naturales del sitio.

3.2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Población por entidad federativa según sexo, 2000			
Entidad federativa	Total	Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	97 483 412	47 592 253	49 891 159
Distrito Federal	8 605 239	4 110 485	4 494 754
Michoacán de Ocampo	3 985 667	1 911 078	2 074 589
Ocampo	18804	9319	9485

3.3. ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y POLÍTICOS

INGRESOS, 2001					
	Ingresos brutos del año 2001	Contribución de mejoras del año 2001	Egresos brutos del año 2001	Materiales y suministros del año 2001	Obras públicas y acciones sociales del año 2001
Ocampo	2710363	6665488	20952422	632038	10370687

INGRESOS, 2000					
	Ingresos brutos del año 2000	Contribución de mejoras del año 2000	Egresos brutos del año 2000	Materiales y suministros del año 2000	Obras públicas y acciones sociales del año 2000
Ocampo	502317	0	2228583	1233629	0
INGRESOS, 1999					
	Ingresos brutos del año 1999	Contribución de mejoras del año 1999	Egresos brutos del año 1999	Materiales y suministros del año 1999	Obras públicas y acciones sociales del año 1999
Ocampo	0	6321205	0	976	12252037
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y DESOCUPADA, 2000					
	Total de la población de 12 años y más del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente activa del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente activa ocupada del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente activa desocupada del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente inactiva del año 2000
Ocampo	12003	5023	4955	68	6945

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA					
	Total de la población de 12 años y más económicamente activa del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente activa ocupada del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente activa desocupada del año 2000	Total de la población de 12 años y más económicamente inactiva del año 2000	Total de la población de 12 años y más que no especifica condición de actividad económica del año 2000
Ocampo	5023	4955	68	6945	35

Se presentaron estas tablas de indicadores para poder relacionar los datos y ver cuales son las posibilidades de crecimiento, y la magnitud con la que esta creciendo.

3.4. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Estas son las localidades del sitio, su población total y su actividad económica, gracias a ello se delimito la zona de estudio.

Se tomaron en cuenta sus actividades, el número de pobladores de cada una de las localidades.

3.4.1. CABECERA MUNICIPAL: OCAMPO.

Su principal actividad económica es la explotación forestal y el comercio. Cuenta con 2,927 habitantes.

3.4.2. PRINCIPALES LOCALIDADES

3.4.2.1. EL ROSARIO.

Su principal actividad es la explotación forestal seguida por la agricultura, la pesca y el turismo. Se encuentra a 12 km. de la cabecera municipal. Cuenta con 692 habitantes.

3.4.2.2. ASOLEADERO.

Sus actividades primordiales son la explotación forestal y la agricultura se localiza a 10 km. de la cabecera municipal. Cuenta con 747 habitantes.

3.4.2.3. LAGUNA VERDE.

Su actividad económica es la Agricultura y ganadería y se localiza a 12 km. de la cabecera municipal. cuenta con 290 habitantes.

3.4.2.4. C.I. DE SAN CRISTÓBAL.

Su actividad primordial es la agricultura, la explotación forestal y la pesca. Se localiza a 7 km. de la cabecera municipal. Cuenta con 543 habitantes.

3.4.2.5. EJIDO EL PASO.

Su actividad económica es la agricultura y la explotación forestal. Se localiza a 6 km. de la cabecera municipal. Cuenta con 650 habitantes.

3.4.2.6. EJIDO DE OCAMPO.

Su actividad primordial es la agricultura seguida de la explotación forestal. Se localiza a 2 Km. de la cabecera municipal. Cuenta con 436 habitantes.

3.4.2.7. EL HERVIDERO Y PLANCHA.

Su actividad económica es la agricultura y ganadería. Se localiza a 3 Km. de la cabecera municipal. Cuenta con 440 habitantes.

3.5. DESCRIPCIÓN DE LA POLÍGONAL (PLANO BASE)

Después de haber realizado el estudio de ámbito regional, se delimita la zona a nivel micro región, tomando en cuenta las características homogéneas de la población: niveles de ingreso, características sociales semejantes, continuidad de la estructura urbana, relaciones humanas y urbanas, servicios, vivienda, infraestructura e importantes vías de comunicación; lo cual nos permite establecer condiciones de comportamiento homogéneo que se confrontan con las características físicas y así definir un área de estudio en la que se desarrolla la investigación a fondo.

A partir de esto, los puntos de delimitación de la zona de estudio quedaron establecidos de la siguiente manera:

1. Canal
2. A Heroica Zitacuaro
3. Canal
4. Calle al Asoleadero
5. Arroyo El Arenal
6. Calle Visual
7. Arroyo El Arenal
8. Calle a Mineral de Angangueo
9. Arroyo El Arenal
10. Arroyo a Laguna Verde
11. Río Puerco
12. A Heroica Zitacuaro

3.6. MEDIO FÍSICO NATURAL

El análisis del medio físico natural así como las características de la zona, tienen como finalidad determinar las áreas más aptas para los nuevos asentamientos, aprovechando de manera racional los recursos naturales con el fin de orientar al buen desempeño de las actividades del hombre y el medio ambiente, evitando algún tipo de trastorno de éste. El crecimiento desmesurado de las zonas urbanas ha provocado la degradación y absorción de las zonas naturales que se han dado a partir de la tenencia de la tierra y al uso dado del mismo; la necesidad de usos urbanos, así como la erosión natural ha obligado a tomar en cuenta todos los indicadores que influyen en esto, proponiendo las medidas necesarias para proteger el terreno natural y ayudar a su reactivación agrícola en el caso de la zona de estudio. A partir del conocimiento de las características existentes, es posible establecer una

propuesta de uso de suelo que eficiente el aprovechamiento de los recursos existentes identificando las áreas que presenten mayores ventajas para el establecimiento de los asentamientos humanos sin provocar alteraciones al medio. Para realizar esto se analizan las siguientes características:

3.6.1. ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

Su relieve lo constituyen el sistema volcánico transversal, Sierra de Angangueo, cerros: Camacho, de San Cristóbal, Huacal, Picacho, Las Trojes y otros. La zona de estudio presenta leves inclinaciones del terreno las cuales se presentan en dos rangos y son clasificados de acuerdo al potencial y limitaciones para el uso urbano¹.

Pendiente.	Usos.
0 - 2%	Este tipo de pendientes es donde se recomienda la agricultura como principal actividad así como zonas de recarga acuífera, construcción de baja densidad así como de recreación intensiva y de reserva ecológica. En lo que se refiere al uso urbano presenta una serie de problemas, en el tendido de redes subterráneas de drenaje ya que su costo es muy elevado.
2 - 5%	Esta zona de pendientes es muy adecuada para la agricultura, zonas de recarga acuífera, para uso habitacional de densidad alta y media, zona de recreación intensiva y zona de preservación ecológica. Esta pendiente, es óptima para usos urbanos sin presentar problemas de drenaje, agua potable y vialidades.

3.6.2. OROGRAFÍA

La superficie forestal maderable, es ocupada por:

- Encino
- Pino
- Oyamel
- La no maderable, es ocupada por matorrales diversos.
- Su relieve lo constituye el sistema volcánico transversal.
- Sierra de Angangueo
- Cerro Camacho

¹ Ver plano de Topografía



- Cerro de San Cristóbal
- Cerro de Huacal
- Cerro Picacho
- Las trojes, entre otros.

3.6.3. VEGETACIÓN

En el municipio dominan:

- Las trojes, entre otros.
- Los bosques de coníferas
- Pino
- Oyamel
- Junípero

Y el bosque mixto con cedro y pino.

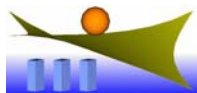
3.6.4. CLIMA

- Tiene clima templado con lluvias en verano y templado con lluvias todo el año.
- Tiene una precipitación pluvial anual de 901.7 milímetros cúbicos.
- Temperaturas que oscilan entre 8.3 y 25.4° centígrados.

3.6.5. HIDROLOGÍA

Su hidrografía se constituye por:

- La presa de Ocampo
- Río Puerco
- Los Arroyos el Salto
- Y el Ojo de agua.



3.6.6. EDAFOLOGÍA

Características y uso del suelo

Los suelos del municipio, datan de los períodos cenozoico, cuaternario y plioceno, corresponden principalmente a los del tipo de montaña. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción ganadera y agrícola.

El estudio de las características del suelo proporciona información valiosa para el manejo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales, entre otras. Los suelos están determinados por las condiciones climáticas, topográficas y de vegetación, y según la variación de estas determinantes se presentan cambios en los suelos, es por eso, necesario identificar y delimitar los suelos, sobre todo aquellos que presentan problemas para el uso urbano, las zonas de inestabilidad, así como las zonas agrícolas en condiciones naturales.

Se detecta que en la zona se encuentran las siguientes características con fase física lítica profunda y fase física dúrica¹.

a) Zh + Vp - h/3	Solonchak + Vertisol pelico.	Clase textural 3
b) I + Vp/3	histosol + Vertisol pelico	Clase textural 3
c) Bv + Vp/2	Cambisol + Vertisol pelico	Clase textural 2
d) Vp/3	Vertisol pelico	Clase textural 3
e) Hh/2 - Hh/3	Feozem	textural 2, textural 3

En donde se ven los siguientes significados:

- Fase lítica.- Es una capa dura de roca y continua a un conjunto de trozos de roca muy abundante que impiden la penetración de raíces.
- Fase durica.- Es una capa de tepetate duro cementado y endurecido con sílice.

Clase Textural

Representan suelos de textura gruesa que en la superficie son arenosos lo que puede ser causa de retención de agua o pocos nutrientes.

Se refiere a suelos de textura media y son los suelos con menos problemas de drenaje, aireación y fertilidad.

Suelo de textura fina, que tienen mal drenaje, poca porosidad, son duros al secarse; se inundan y tienen problemas de laboreo.

¹ Datos obtenidos en cartas edafológicas de la zona proporcionadas por el INEGI

Feozem.(H)

Acepta cualquier tipo de vegetación, tiene una capa superficial rica en materia orgánica y nutrientes. Para la agricultura tiene altos rendimientos, ya sea de riego ó temporal.

HAPLICO (Hh) - Presenta las mismas características que el Feozem.

Cambisol(B)

Suelo que cambia, acepta cualquier clima y cualquier tipo de vegetación.

•Vertico (Bv) - Se usa con pastos y ganado bovino y para cultivos de arroz y caña de azúcar con rendimientos de medio a alto.

Solonchak (Z) -

Son suelos salinos su vegetación son pastizales y su uso agrícola es limitado.

Litosol (L) -

Es un suelo de piedra, diversos tipo de vegetación, puede ser fértil o infértil arcilloso o arenoso, cuando se presentan pastizales o matorrales se puede llevar a cabo algún pastoreo más o menos limitado, en algunos casos se usan con rendimientos variables para la agricultura sobre todo de nopales, café y frutales, su empleo agrícola se haya condicionado por la presencia de suficiente agua y se ve limitado por el peligro de erosión que siempre existe.

Vertisol (V) -

Vegetación natural y pastizales. Suelo arcilloso a veces salino. Su utilización agrícola es muy extensa, variada y productiva. Muy fértil problemas para su manejo por su dureza, dificulta la labranza.

•Pelico (Vp).- Con las características del vertisol.

Basándose en lo antes expuesto se observa, que sí existe en el terreno una capa vegetal rica en materia orgánica y nutrientes, es conveniente conservarlo para la agricultura, dado los altos rendimientos, por lo que es necesario definir lo que será uso urbano y lo que se conservará para el uso agrícola¹.

3.6.7. FAUNA

Su fauna se conforma por, comadreja, conejo, cacomixtle, zorro, tejón, tórtola y pato y en el invierno la mariposa monarca.

3.7. ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD DEL USO DEL SUELO

En su gran mayoría se cuenta con una gran orografía lo cual nos permite tener un área forestal maderable bastante extenso, en su vegetación también se cuenta con árboles de gran variedad su clima es templado con lluvias en verano, con lo que respecta a hidrológica se cuenta con 2 ríos 1

¹ Ver plano de Edafología.

arroyo, 1 ojo de agua y por supuesto su presa, en su fauna una serie de especies algunas en peligro de extinción, con todo esto nos podemos dar cuenta de su gran variedad forestal, por lo tanto decimos que la factibilidad es buena si se sabe explotar este uso y utilización de la tierra.

3.8. PROPUESTA GENERAL DE USOS DEL SUELO

El análisis de los aspectos físicos realizados, y su interpretación nos ha permitido determinar los diferentes usos propuestos, así como zonas aptas para crecimiento urbano, tomando en cuenta no sólo aspectos físico - naturales, sino determinantes económicas, sociales y políticas.

Siendo los usos propuestos los siguientes:

1. *Crecimiento urbano.*- El centro del municipio tienen la mayor concentración, por lo cual se considera que el crecimiento pueda desarrollarse tomando en cuenta las vías de comunicación de estos y las características del suelo como: pendientes menores al 5% y donde los terrenos son poco fértiles, promoviendo la unión de estableciendo vínculos entre ambos e impulsando la creación de fuentes de trabajo por medio de agroindustrias.

2. *Uso industrial.*- Se propone impulsar la agroindustria, la industria de la madera aprovechando los recursos naturales del lugar; impulsando así el desarrollo del sector primario, logrando una autosuficiencia de la zona con el fin de crear empleos y evitar la emigración.

3. *Uso mixto.*- Se ubica principalmente por las principales vías de comunicación que es donde se van concentrando los centros comercializadores y de intercambio.

4. *Zona federal.*- Sólo está considerada la restringida por la ley; como son: ríos, vías de comunicación carreteras, vías de tren y líneas de conducción de baja tensión.

4. ÁMBITO URBANO

4.1. ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana dentro de una zona de estudio, es parte fundamental porque corresponde a una relación externa entre la forma de organización social y el espacio en donde se lleva a cabo dicha organización. Dentro de la estructura urbana se toman diversos aspectos de análisis, en los que se encuentran:

- Suelo
- Infraestructura
- Equipamiento urbano
- Vivienda



- Vialidad y transporte
- Imagen urbana

4.2. SUELO

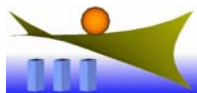
4.2.1. USOS DE SUELO URBANO

Uno de los principales factores de la estructura urbana es el uso dominante que se destina al suelo, así como sus mezclas, su compatibilidad, su incompatibilidad y su intensidad de uso, con el fin de establecer la utilización del mismo en condiciones favorables para el desarrollo de las actividades humanas y urbanas.

- Uso habitacional.- Predomina principalmente en los centros del municipio. Presentan interrelación con el uso de suelo comercial
- Uso Mixto (agrícola - comercial).- Este tipo de suelo tiende a desaparecer, ya que la zona urbana crece de forma inadecuada afectando el uso agrícola. Se localiza en las periferias de la zona de estudio y la mayoría de las viviendas están en malas condiciones y de baja calidad.
- Uso comercial.- Existe solo en la zona centro de cada municipio y en vialidades importantes que acceden a los mismos, tienen una estrecha relación con el uso habitacional y constantemente está en incremento.
- Uso recreativo y comercial.- Es casi nulo, ya que no existe una zona propiamente dicha esparcimiento y solamente existen algunas canchas deportivas dentro del lugar.
- Uso industrial.- casi nulo, existe la industria de la madera.

4.2.2. CRECIMIENTO HISTÓRICO

Este se ha notado con el paso del tiempo ya que su infraestructura ha venido aumentando, simplemente lo vemos en los planos y en los porcentajes de servicios públicos en el programa de equipamiento, este tiene alumbrado en su mayoría, en pavimentación no se nota tanto por lo mismo que se deteriora y no hay "presupuesto" por parte del municipio para pagarlo. Lo cual nos genera una mala comercialización con lo que respecta a la agricultura y a muchas áreas de comercio industrial, lo que sería bueno para este municipio y mejor para el estado.



Con lo que respecta a su población esta ha aumentado aunque no bien librada su afluencia de migración, esto nos crea un severo conflicto en cuestión de empleo y por consecuente nos lleva a una comercialización con lo que respecta a la agricultura. Hasta el momento el problema sigue vigente por causa del mismo.

4.2.3. VALOR DEL SUELO

Las zonas de explotación maderera están valuadas en base a las betas de maderas preciosas, y de maderas de trabajo, siendo a veces opacado su valor debido a la tala clandestina y a los incendios forestales (naturales o artificiales) este valor es relativo debido al poco control que puede mantener el municipio sobre los productores y depende en gran medida de la demanda de esta producción.

- *Tipo 1.* Se ubica en la zona centro del municipio, son terrenos de alto valor comercial debido a que cuentan con todos los servicios y se encuentran en la zona comercial de la población.
- *Tipo 2.* Son terrenos ubicados cerca del centro de cada municipio. Se localizan en una zona de transición entre es uso de suelo urbano y el rural, poseen un valor medio - alto, ya que cuentan con un 80% de los servicios.
- *Tipo 3.* Se localizan cerca de las periferias. Eran terrenos de uso agrícola y poseen un valor “medio” que no cuentan con todos los servicios y la mayoría de ellos carecen de alguno.
- *Tipo 4.* Terrenos localizados en las periferias de la zona, donde la mayoría de los predios son de uso agrícola y existen pocos asentamientos, en su mayoría no cuentan con ningún servicio y su valor es relativamente “bajo”.
- El valor del suelo determina el nivel de desarrollo de la zona, ya que este es estimado gracias a la existencia de servicios en cada sector. En la zona de estudio se pudieron detectar cuatro valores de suelo.

4.2.4. DENSIDAD DE POBLACIÓN

El análisis de la densidad de población sirve para explicar de manera gráfica, el volumen de habitantes por hectárea, es decir, el número de habitantes que ocupan por extensión de tierra que comprende el área urbana total. Los resultados del análisis general de densidades de población son:

- Densidad bruta es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie total de la zona, teniendo como resultado 709 hab/ha.
- Densidad neta: es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie habitacional teniendo como resultado 1236 hab/ha

- Densidad urbana: Es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie urbana teniendo como resultado 1098 hab/ha.

4.2.5. TENENCIA DE LA TIERRA

La tenencia de la tierra es el tipo de propiedad que existe en la zona de estudio y permite entender como se ha dado el crecimiento de la zona. La zona básicamente se conforma por tres tipos de propiedad¹:

- *Propiedad privada.* Se refiere a las zonas en las cuales se certifica la tenencia y uso de la propiedad para una o más personas, mediante la documentación que los acredita como legítimos dueños. Se ubica principalmente en las cabeceras municipales y representa el 9% de toda la zona de estudio.
- *Propiedad ejidal.* Son las tierras situadas en las afueras de la zona de estudio, en donde existen actividades como la crianza de ganado, y con el paso del tiempo se empieza a fragmentar de manera irregular, representando el 55% del total de la zona de estudio.
- *Propiedad federal.* Son tierras pertenecientes a la nación y no puede tener ningún otro uso, solamente el que es designado por es estado, el que designe el gobierno federal Este tipo de propiedades se ubica en lugares cercanos a vías de ferrocarril, autopista, vías de comunicación, líneas de conducción de alta y baja tensión y los canales de aguas negras); representando el 36% de la zona de estudio.¹

4.3. INFRAESTRUCTURA

Cuenta con servicios de electricidad, agua potable, drenaje y alcantarillado, mercado, panteón, parques y jardines, rastro, seguridad pública y empedrado de calles.

¹ Basándose en el manual de investigación urbana del Arq. T. Oseas Martínez Paredes.

¹ Vease plano de tenencia de tierra

4.3.1. AGUA POTABLE

VIVIENDAS QUE DISPONEN DE AGUA ENTUBADA Y DRENAJE					
	Viviendas particulares habitadas que disponen de servicio sanitario exclusivo del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica del año 2000	Viviendas particulares habitadas que sólo disponen de agua entubada y energía eléctrica del año 2000
Ocampo	2952	1700	866	3329	1627

4.3.2. DRENAJE

VIVIENDAS CON DRENAJE					
	Total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje y disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje conectado a la red pública y disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje conectado a fosa séptica y disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje con desagüe a barranca y grieta y disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje con desagüe a río, lago y mar y disponen de energía eléctrica del año 2000
Ocampo	848	624	136	56	32

4.3.3. ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PÚBLICO

VIVIENDAS QUE DISPONEN DE AGUA ENTUBADA, DRENAJE Y ENERGÍA ELÉCTRICA					
	Viviendas particulares habitadas que disponen de servicio sanitario exclusivo del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje del año 2000	Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica del año 2000	Viviendas particulares habitadas que sólo disponen de agua entubada y energía eléctrica del año 2000
Ocampo	2952	1700	866	3329	1627



4.3.4. TELEFONÍA

Cuenta con los servicios de telefonía de fibra óptica y celular.

4.3.5. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTAS

- La zona carece de muchos de los servicios de infraestructura.
- Según los indicadores es el municipio con los más bajos niveles de servicios básicos.
- La migración un factor importante.

4.4. EQUIPAMIENTO URBANO

4.4.1. EDUCACIÓN y CULTURA

El municipio cuenta con planteles de enseñanza inicial, preescolar, primaria, secundaria, escuela telesecundaria. Además, recibe los servicios del Instituto Nacional de Educación para los Adultos y el Consejo Nacional del Fomento Educativo.

4.4.2. SALUD

La demanda de los servicios médicos de la población del municipio, es atendida por organismos oficiales y privados en el medio rural y urbano.

1 Centro de Salud de la Secretaria de Salud.

1 Clínica del Instituto Mexicano del Seguro social.

1 Clínica particular "La Mora".

Varios consultorios médicos particulares.

4.4.3. COMERCIO

Para el abasto el municipio cuenta con un mercado municipal, tianguis una vez por semana, tiendas de abarrotes y comercios de diferentes giro donde la población se abastece de los elementos de primera necesidad; también cuenta con 3 tiendas CONASUPO y un rastro.



4.4.4. DEPORTE y RECREACIÓN

El municipio cuenta con diversas instalaciones deportivas como son 2 canchas de fútbol, 1 campo de béisbol, 1 cancha de usos múltiples, 1 campo de fútbol rápido, 1 auditorio municipal y una unidad deportiva denominada "La Bomba".

4.4.5. ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Cuenta con un ayuntamiento, la presidencia municipal, secretaria, tesorería, Oficialía mayor y seguridad pública.

4.5. ANÁLISIS DE LA ZONA

4.5.1. INVENTARIO

Se hizo una recopilación de elementos del equipamiento urbano, en el municipio de Ocampo.

4.5.1.1. EDUCACIÓN

El municipio cuenta con planteles de enseñanza inicial, preescolar, primaria, secundaria, escuela TELESECUNDARIA. Además, recibe los servicios del Instituto Nacional de Educación para los Adultos y el Consejo Nacional del Fomento Educativo

ESCUELA	CLAVE CCT	TURNO	DOMICILIO	LOCALIDAD O COLONIA	MUNICIPIO	SOSTENIMIENTO
JARDIN DE NINOS	16KJN1374M	MATUTINO	CONOCIDO	ARENAL, EL. (EL ARENAL, LOS TEPETATES)	OCAMPO	ORGANISMO DESCENTRALIZADO
JARDIN DE NINOS	16KJN0612Q	MATUTINO	CONOCIDO	ASOLEADERO	OCAMPO	ORGANISMO DESCENTRALIZADO
JARDIN DE NINOS	16KJN0132I	MATUTINO	CONOCIDO	CERRO DE LA COCINA	OCAMPO	ORGANISMO DESCENTRALIZADO
ESCUELA	CLAVE CCT	TURNO	DOMICILIO	LOCALIDAD O COLONIA	MUNICIPIO	SOSTENIMIENTO
AMADO NERVO	16DPR0060M	VESPERTINO	JUÁREZ 2	OCAMPO	OCAMPO	FEDERAL TRANSFERIDO
AMADO NERVO	16DPR1049X	MATUTINO	JUÁREZ 2	OCAMPO	OCAMPO	FEDERAL TRANSFERIDO
20 DE NOVIEMBRE	16DPR1058E	MATUTINO	CONOCIDO	SAN JUAN	OCAMPO	FEDERAL TRANSFERIDO

ESCUELA	CLAVE CCT	TURNO	DOMICILIO	LOCALIDAD O COLONIA	MUNICIPIO	SOSTENIMIENTO
SECUNDARIA TÉCNICA 54	16DST0054N	MATUTINO	APARTADO POSTAL 27	OCAMPO	OCAMPO	FEDERAL TRANSFERIDO

4.5.1.2. SALUD

La demanda de los servicios médicos de la población del municipio, es atendida por organismos oficiales y privados en el medio rural y urbano.

1 Centro de Salud de la Secretaria de Salud.

1 Clínica del Instituto Mexicano del Seguro social.

1 Clínica particular "La Mora".

Varios consultorios médicos particulares.

LOCALIDAD	TIPO DE UNIDAD	DOMICILIO
OCAMPO	RURAL DE 02 NÚCLEOS BÁSICOS	DÁMASO CÁRDENAS S / N
ASOLEADERO, EL	RURAL DE 01 NÚCLEO BÁSICO	CALLE PRINCIPAL A 200 METROS DEL RÍO

4.5.1.3. ABASTO

Para el abasto el municipio cuenta con un mercado municipal, tianguis una vez por semana, tiendas de abarrotes y comercios de diferentes giro donde la población se abastece de los elementos de primera necesidad; también cuenta con 3 tiendas CONASUPO y un rastro.

- 1 mercado municipal
- 1 Tianguis o mercado sobre ruedas (una vez a la semana)
- Tiendas de abarrotes
- tiendas CONASUPO
- 1 rastro

4.5.1.4. DEPORTE

El municipio cuenta con diversas instalaciones deportivas como son 2 canchas de fútbol, 1 campo de béisbol, 1 cancha de usos múltiples, 1 campo de fútbol rápido, 1 auditorio municipal y una unidad deportiva denominada "La Bomba".

- 2 canchas de fútbol
- 1 campo de béisbol



- 1 cancha de usos múltiples
- 1 campo de fútbol rápido
- 1 auditorio nacional
- 1 unidad deportiva denominada “La Bomba”

4.5.1.5. CULTURA

Recibe los servicios del Instituto Nacional de Educación para los Adultos y el Consejo Nacional del Fomento Educativo.

- **Bibliotecas Pública Municipal Morelos**

Gobierno Municipal
Benito Juárez 20
C.P. 61450 , Ocampo, Michoacán

4.6. TABLAS DE DÉFICIT Y SUPERÁVIT DE EQUIPAMIENTO

4.6.1. PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO

Servicios públicos

Agua potable 90% Drenaje 20% , Electrificación 70% , Pavimentación 40% , Alumbrado Público 70% , Recolección de Basura 70% , Mercado 40%
Rastro 40% , Panteón 100% , Cloración del Agua 20% , Seguridad Pública 70% , Parques y Jardines 20% , Edificios Públicos 50%.
(Ver plano equipamiento).



FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL AÑO 2003 INVENTARIO Y CÁLCULO DE DÉFICIT

POBLACIÓN = 35145 MUNICIPIO DE OCAMPO MICHOACAN

SISTEMA.	ELEMENTO.	REC. POI NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL	POB ATENDER POR NORMA	HAB./ UBS POR NORMA	UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTE	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA
EDUCACION	PREPRIMARIA	SI	AULA	45,00%	35145	15815	25 alum/aula	633	376	212	83	21331	54484
	PRIMARIA	SI	AULA	18,00%	35145	6326	50 alum/aula	127	1012	390	117	-103601	-345336
	SECUNDARIA GENERAL BACHILLERATO GRAL.	SI	AULA	12,00%	35145	4217	50 alum/aula	84	224	500	125	-17457	-69826
CULTURA.	BIBLIOTECA	SI	M2 CONS	40%	35145	14058	28 usar/m2	502	178	3	1	324	810
	AUDITORIO. CASA DE CULTURA. CENTRO SOCIAL POP.	SI	BUTACA.	75%	35145	26359	120 hab/but	220	400	6	2	-307	-1082
		SI	M2 CONS	75%	35145	26359	70 hab/m2	377	1500	2	1	-1123	-2247
SALUD.	UN. MED. 1er CONTACTO	SI	COSULT	100%	35145	35145	3000 hab/con	12	41	190	75	-2196	-5564
	CLINICA	SI	CONSUL	100%	35145	35145	4260 hab/con	8	11	190	75	-206	-523
	UNIDAD DE URGENCIAS	NO	CAM.URG	100%	35145	35145	10000 hab/cama	4	0	50	30	105	176
ASISTENCIA	CASA CUNA ASILO DE ANCIANOS.	NO	MOD CUNA	0,04%	35145	14	9 cun/mod	2	0	100	50	78	156
		SI	CAMA.	0,40%	35145	141	1 usu/cama	141	0	40	20	2812	5623
COMERCIO	TIENDA CONASUPO	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	80 hab/m2	439	300	2	1	139	279
	MERCADO PÚBLICO	SI	PUESTO	100%	35145	35145	160 hab/pto	220	339	32	16	-1910	-3819
	MERCADO SOBRE RUEDA	SI	PUESTO	100%	35145	35145	130 hab/pto	270	574	14	10	-3037	-4251
	TIENDA TEPEPAN	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	185 hab/pto	190	0	2,4	1	190	456

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC POR SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL		POB ATENDER POR NORMA		HAB./ UBS POR NORMA		UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTES	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA
ABASTO	RASTRO	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	475	hab/m2	74	0	74,0	10	1	74	740	
	PEQ. COMERCIO	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	395	hab/m2	89	0	89,0	2	1	89	178	
COMUNICACIONES	CORREOS	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	200	hab/m2	176	64	111,7	2,2	1	112	246	
	TELEGRAFOS	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	335	hab/m2	105	16	88,9	2	1	89	178	
	TELÉFONOS	SI	M2 CONST	100%	35145	35145	900	hab/m2	39	0	39,1	2	1	39	78	
TRANSPORTE	TERM. AUTOBUS	SI	CAJÓN AB	100%	35145	35145	3125	hab/cajon	11	0	11,2	735	230	2587	8266	
	AUTOBUSES URBAN	NO	ANDEN	100%	35145	35145	16000	hab/anden	2	0	2,2	330	80	176	725	
	AUTOB URB	NO	CAJÓN	100%	35145	35145	2250	hab/cajon	16	0	15,6	90	15	234	1406	
RECREACION	PLAZA CIVICA.	SI	M2	100%	35145	35145	6,25	hab.	5623	9776	-4152,8	1,25	1	-4153	-5191	
	JARDIN VECINAL	SI	M2 de JARD	100%	35145	35145	1	hab/m2	35145	600	34545,0	1	0,04	1382	34545	
	PARQUE DE BARRIO	SI	M2 de PARQ	100%	35145	35145	1	hab/m2	35145	0	35145,0	1,1	0,02	703	38660	
	CANCHAS DEPORTIVA	SI	M2 de CAN	40%	35145	14058	1,1	hab/m2	12780	176264	-163484,0	2	0,04	-6539	-326968	
DEPORTE.	CENTRO DEPORTIVO	SI	M2 de CAN	55%	35145	19330	2	hab/m2	9665	22880	-13215,1	2	0,06	-793	-26430	
ADMON,	PALACIO MUNICIPAL	CAB. MUN.	M2	100%	35145	35145	25	hab/m2	1406	12447	-11041,2	2,5	1	-11041	-27603	
SEGURIDAD Y JUSTICIA	MUNICIPAL	SI	M2	100%	35145	35145	50	hab/m2	703	0	702,9	2	1	703	1406	
	CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	35145	35145	150	hab/m2	234	0	234,3	2	1	234	469	
SERVICIOS.	COMANDANCIA POLICÍA	SI	M2	100%	35145	35145	165	hab/m2	213	45	168,0	2,5	1	168	420	
	CEMENTERIO.	SI	FOSA.	100%	35145	35145	28	hab/fosa	1255	37871	-36615,8	5,2	0,2	-7323	-190402	
	ESTACION GASOLINA.	SI	BOMBA.	0%	35145	0	2250	hab/bomb	0	34	-34,0	175	45	-1530	-5950	

Una vez analizado el equipamiento urbano se observa la insuficiencia e ineficiencia, en relación con la población existente. Con este estudio se determina un alto grado de déficit de elementos del equipamiento urbano, en donde se nota no sólo insuficiencia de espacio sino en la mayoría de los casos la ausencia de los mismos como es el caso de cultura y recreación, asistencia social, salud y abasto. Es por lo que con este análisis detallado se pretende evitar un mayor déficit a futuro en función del crecimiento de población.¹

4.6.1.1. CORTO PLAZO

En el corto plazo se atacaría el problema de drenaje, pues solo se cuenta con un 20 % en todo el Municipio.

El problema del drenaje es nuestra prioridad ya que se tiene que atacar de raíz, para no desencadenar problemas de salud a futuro, como lo son gastrointestinales, enfermedad que tiene un índice preocupante dentro del municipio de Ocampo.

- Parques y jardines, esto con el fin de proteger las áreas verdes y recreativas. El principal atractivo de la zona son sus áreas boscosas, por consiguiente su flora y su fauna son las mas afectadas, ya que por la contaminación en zonas acuíferas en donde llegan a beber agua, las diversas especies que se encuentran en esta zona como son el lobo, la comadreja, el zorrillo, el zorro entre otros; que se encuentran en peligro de extinción por ello se propone conservar estas áreas y proteger la biodiversidad del mismo.

¹ Ver plano de Equipamiento Urbano.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO URBANO A CORTO PLAZO AÑO 2006, NECESIDADES FUTURAS

POBLACIÓN = 38400 MUNICIPIO DE OCAMPO MICHOACAN

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC. POB NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL	POB ATENDER POR NORMA	HAB./ UBS POR NORMA	UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTE	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA	
EDUCACION	PREPRIMARIA	SI	AULA	45,00%	38400	17280	25 alum/aula	691	376	315,0	212	83	26145	66780
	PRIMARIA	SI	AULA	18,00%	38400	6912	50 alum/aula	138	1012	-873,8	390	117	-102230	-340766
	SECUNDARIA GENERAL	SI	AULA	12,00%	38400	4608	50 alum/aula	92	224	-131,8	500	125	-16480	-65920
	BACHILLERATO GRAL.	SI	AULA.	3,00%	38400	1152	50 alum/aula	23	75	-52,0	755	175	-9093	-39230
CULTURA.	BIBLIOTECA	SI	M2 CONS	40%	38400	15360	28 usuar/m2	549	178	370,6	3	1	371	926
	AUDITORIO.	SI	BUTACA.	75%	38400	28800	120 hab/but	240	400	-160,0	6	2	-272	-960
	CASA DE CULTURA.	SI	M2 CONS	75%	38400	28800	70 hab/m2	411	1500	-1088,6	2	1	-1089	-2177
	CENTRO SOCIAL POP.	SI	M2 CONS	75%	38400	28800	20 hab/m2	1440	128	1312,0	2	1	1312	2624
SALUD.	UN. MED. 1er CONTACTO	SI	COSULT	100%	38400	38400	3000 hab/con	13	41	-28,2	190	75	-2115	-5358
	CLINICA	SI	CONSUL	100%	38400	38400	4260 hab/con	9	11	-2,0	190	75	-149	-377
	UNIDAD DE URGENCIAS	NO	CAM.URG	100%	38400	38400	10000 hab/cama	4	0	3,8	50	30	115	192
ASISTENCIA	CASA CUNA ASILO DE ANCIANOS.	NO	MOD CUNA	0,04%	38400	15	9 cun/mod	2	0	1,7	100	50	85	171
		SI	CAMA.	0,40%	38400	154	1 usu/cama	154	0	153,6	40	20	3072	6144
COMERCIO	TIENDA CONASUPO	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	80 hab/m2	480	300	180,0	2	1	180	360
	MERCADO PÚBLICO	SI	PUESTO	100%	38400	38400	160 hab/pto	240	339	-99,0	32	16	-1584	-3168
	MERCADO SOBRE RUEDA	SI	PUESTO	100%	38400	38400	130 hab/pto	295	574	-278,6	14	10	-2786	-3901
	TIENDA TEPEPAN	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	185 hab/pto	208	0	207,6	2,4	1	208	498

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC POR NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA		POB ATENDER		HAB./ UBS		UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTES	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA
				POB TOTAL	POB POR NORMA	POB POR NORMA	POB POR NORMA									
ABASTO	RASTRO BODEGA PEQ. COMERCIO	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	475 hab/m2	81	0	80,8	10	1	81	808		
		SI	M2 CONST	100%	38400	38400	395 hab/m2	97	0	97,2	2	1	97	194		
COMUNICACIONES	CORREOS	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	200 hab/m2	192	64	128,0	2,2	1	128	282		
	TELÉGRAFO	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	335 hab/m2	115	16	98,6	2	1	99	197		
	TELÉFONOS	SI	M2 CONST	100%	38400	38400	900 hab/m2	43	0	42,7	2	1	43	85		
TRANSPORTE	AUTOBUS FORANE	SI	CAJÓN AB	100%	38400	38400	3125 hab/cajon	12	0	12,3	735	230	2826	9032		
	AUTOBUSES	NO	ANDEN	100%	38400	38400	16000 hab/anden	2	0	2,4	330	80	192	792		
	AUTOB URB	NO	CAJÓN	100%	38400	38400	2250 hab/cajon	17	0	17,1	90	15	256	1536		
RECREACION	PLAZA CIVICA.	SI	M2	100%	38400	38400	6,25 hab.	6144	9776	-3632,0	1,25	1	-3632	-4540		
	JARDIN VECINAL	SI	M2 de JARD	100%	38400	38400	1 hab/m2	38400	600	37800,0	1	0,04	1512	37800		
	PARQUE DE BARRIO	SI	M2 de PARQ	100%	38400	38400	1 hab/m2	38400	0	38400,0	1,1	0,02	768	42240		
	CINE.	SI	BUTACA.	1%	38400	384	100 hab/buta	4	0	3,8	4,8	1,2	5	18		
DEPORTE.	DEPORTIVA CENTRO	SI	M2 de CAN	40%	38400	15360	1,1 hab/m2	13964	176264	-162300,4	2	0,04	-6492	-324601		
	DEPORTIVO PALACIO MUNICIPAL DELEGACION	SI	M2 de CAN	55%	38400	21120	2 hab/m2	10560	22880	-12320,0	2	0,06	-739	-24640		
ADMON,	MUNICIPAL DELEGACION	CAB. MUN.	M2	100%	38400	38400	25 hab/m2	1536	12447	-10911,0	2,5	1	-10911	-27278		
SEGURIDAD Y JUSTICIA	MUNICIPAL JUZGADOS CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	38400	38400	50 hab/m2	768	0	768,0	2	1	768	1536		
	CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	38400	38400	150 hab/m2	256	0	256,0	2	1	256	512		
SERVICIOS.	COMANDANCIA POLICIA	SI	M2	100%	38400	38400	165 hab/m2	233	45	187,7	2,5	1	188	469		
	CEMENTERIO.	SI	FOSA.	100%	38400	38400	28 hab/fosa	1371	37871	-36499,6	5,2	0,2	-7300	-189798		
	ESTACION GASOLINA.	SI	BOMBA.	0%	38400	0	2250 hab/bomb	0	34	-34,0	175	45	-1530	-5950		



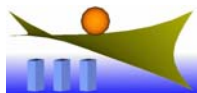
4.6.1.2. MEDIANO PLAZO

En el mediano plazo, se plantea el Comercio, ubicación del comercio informal.

La pavimentación de calles y banquetas del Municipio de Ocampo.

Mediano plazo, contempla seis años:

- Pavimentación, el problema en el municipio radica en que no todas las calles y avenidas secundarias ni terciarias cuentan con pavimento deteriorado, por el tiempo y por el uso; por tal motivo se plantea dar mantenimiento a estas y abastecer a un número mayor de localidades dentro del municipio de Ocampo.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO URBANO A MEDIANO PLAZO AÑO 2009, NECESIDADES FUTURAS

POBLACIÓN = 41656 MUNICIPIO DE OCAMPO MICHOACAN

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC. POR NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL	POB ATENDER POR NORMA	HAB./ UBS POR NORMA	UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTE	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA	
EDUCACION	PREPRIMARIA	SI	AULA	45,00%	41656	18745	25 alum/aula	750	376	374,0	212	83	31042	79288
	PRIMARIA	SI	AULA	18,00%	41656	7498	50 alum/aula	150	1012	-862,0	390	117	-100858	-336195
	SECUNDARIA GENERAL	SI	AULA	12,00%	41656	4999	50 alum/aula	100	224	-124,0	500	125	-15503	-62013
	BACHILLERATO GRAL.	SI	AULA.	3,00%	41656	1250	50 alum/aula	25	75	-50,0	755	175	-8751	-37755
CULTURA.	BIBLIOTECA	SI	M2 CONS	40%	41656	16662	28 usuar/m2	595	178	417,1	3	1	417	1043
	AUDITORIO.	SI	BUTACA.	75%	41656	31242	120 hab/but	260	400	-139,7	6	2	-237	-838
	CASA DE CULTURA.	SI	M2 CONS	75%	41656	31242	70 hab/m2	446	1500	-1053,7	2	1	-1054	-2107
	CENTRO SOCIAL POP.	SI	M2 CONS	75%	41656	31242	20 hab/m2	1562	128	1434,1	2	1	1434	2868
SALUD.	UN. MED. 1er CONTACTO	SI	COSULT	100%	41656	41656	3000 hab/con	14	41	-27,1	190	75	-2034	-5152
	CLINICA	SI	CONSUL	100%	41656	41656	4260 hab/con	10	11	-1,2	190	75	-92	-232
	UNIDAD DE URGENCIAS	NO	CAM.URG	100%	41656	41656	10000 hab/cama	4	0	4,2	50	30	125	208
ASISTENCIA	CASA CUNA ASILO DE ANCIANOS.	NO	MOD CUNA	0,04%	41656	17	9 cun/mod	2	0	1,9	100	50	93	185
		SI	CAMA.	0,40%	41656	167	1 usu/cama	167	0	166,6	40	20	3332	6665
COMERCIO	TIENDA CONASUPO	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	80 hab/m2	521	300	220,7	2	1	221	441
	MERCADO PÚBLICO	SI	PUESTO	100%	41656	41656	160 hab/pto	260	339	-78,7	32	16	-1258	-2517
	MERCADO SOBRE RUEDA	SI	PUESTO	100%	41656	41656	130 hab/pto	320	574	-253,6	14	10	-2536	-3550
	TIENDA TEPEPAN	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	185 hab/pto	225	0	225,2	2,4	1	225	540

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC POR SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL	POB ATENDEF POR NORMA	HAB./ UBS POR NORMA	UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTES	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA	
ABASTO	RASTRO	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	475 hab/m2	88	0	87,7	10	1	88	877
	COMERCIO	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	395 hab/m2	105	0	105,5	2	1	105	211
COMUNICACIONES	OFICINA DE CORREOS	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	200 hab/m2	208	64	144,3	2,2	1	144	317
	OFICINA DE TELÉGRAFO S	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	335 hab/m2	124	16	108,3	2	1	108	217
	OFICINA DE TELÉFONOS	SI	M2 CONST	100%	41656	41656	900 hab/m2	46	0	46,3	2	1	46	93
TRANSPORTE	TERM. AUTOBUS FORANE	SI	CAJÓN AB	100%	41656	41656	3125 hab/cajon	13	0	13,3	735	230	3066	9797
	EST. AUTOBUSES URBAN	NO	ANDEN	100%	41656	41656	16000 hab/anden	3	0	2,6	330	80	208	859
	ENCIERRO AUTOB URB	NO	CAJÓN	100%	41656	41656	2250 hab/cajon	19	0	18,5	90	15	278	1666
RECREACION	PLAZA CIVICA.	SI	M2	100%	41656	41656	6,25 hab.	6665	9776	-3111,0	1,25	1	-3111	-3889
	JARDIN VECINAL	SI	M2 de JARD	100%	41656	41656	1 hab/m2	41656	600	41056,0	1	0,04	1642	41056
	PARQUE DE BARRIO	SI	M2 de PARQ	100%	41656	41656	1 hab/m2	41656	0	41656,0	1,1	0,02	833	45822
	CINE.	SI	BUTACA.	1%	41656	417	100 hab/buta	4	0	4,2	4,8	1,2	5	20
DEPORTE.	CANCHAS DEPORTIVAS	SI	M2 de CAN	40%	41656	16662	1,1 hab/m2	15148	176264	-161116,4	2	0,04	-6445	-322233
	CENTRO DEPORTIVO	SI	M2 de CAN	55%	41656	22911	2 hab/m2	11455	22880	-11424,6	2	0,06	-685	-22849
ADMON.	PALACIO MUNICIPAL	CAB. MUN.	M2	100%	41656	41656	25 hab/m2	1666	12447	-10780,8	2,5	1	-10781	-26952
SEGURIDAD Y JUSTICIA	MUNICIPAL JUZGADOS CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	41656	41656	50 hab/m2	833	0	833,1	2	1	833	1666
SERVICIOS.	CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	41656	41656	150 hab/m2	278	0	277,7	2	1	278	555
	COMANDANCIA POLICÍA CEMENTERIO.	SI	M2	100%	41656	41656	165 hab/m2	252	45	207,5	2,5	1	207	519
		SI	FOSA.	100%	41656	41656	28 hab/fosa	1488	37871	-36383,3	5,2	0,2	-7277	-189193

4.6.1.3. LARGO PLAZO

En este periodo se verían problemas de electrificación, alumbrado público, recolección de basura y sin restarle importancia el agua potable. Largo plazo se cumplen nueve años:

- Comercio, generar espacios exclusivos para el comercio precisamente para no generar un comercio ambulante; y así dar la posibilidad de crecimiento económico a un número mayor de población.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO URBANO A LARGO PLAZO AÑO 2012, NECESIDADES FUTURAS

POBLACIÓN = 44912 MUNICIPIO DE OCAMPO MICHOACAN

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC. POB NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA POB TOTAL	POB ATENDEF POR NORMA	HAB./ UBS POR NORMA	UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTE	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA	
EDUCACION	PREPRIMARIA	SI	AULA	45,00%	44912	20210	25 alum/aula	808	376	432,0	212	83	35856	91584
	PRIMARIA	SI	AULA	18,00%	44912	8084	50 alum/aula	162	1012	-850,3	390	117	-99487	-331624
	SECUNDARIA GENERAL	SI	AULA	12,00%	44912	5389	50 alum/aula	108	224	-116,2	500	125	-14526	-58106
	BACHILLERATO GRAL.	SI	AULA.	3,00%	44912	1347	50 alum/aula	27	75	-48,1	755	175	-8409	-36280
CULTURA.	BIBLIOTECA	SI	M2 CONS	40%	44912	17965	28 usuar/m2	642	178	463,6	3	1	464	1159
	AUDITORIO.	SI	BUTACA.	75%	44912	33684	120 hab/but	281	400	-119,3	6	2	-203	-716
	CASA DE CULTURA.	SI	M2 CONS	75%	44912	33684	70 hab/m2	481	1500	-1018,8	2	1	-1019	-2038
	CENTRO SOCIAL POP.	SI	M2 CONS	75%	44912	33684	20 hab/m2	1684	128	1556,2	2	1	1556	3112
SALUD.	UN. MED. 1er CONTACTO	SI	COSULT	100%	44912	44912	3000 hab/con	15	41	-26,0	190	75	-1952	-4946
	CLINICA	SI	CONSUL	100%	44912	44912	4260 hab/con	11	11	-0,5	190	75	-34	-87
	UNIDAD DE URGENCIAS	NO	CAM.URG	100%	44912	44912	10000 hab/cama	4	0	4,5	50	30	135	225
ASISTENCIA	CASA CUNA ASILO DE ANCIANOS.	NO	MOD CUNA	0,04%	44912	18	9 cun/mod	2	0	2,0	100	50	100	200
		SI	CAMA.	0,40%	44912	180	1 usu/cama	180	0	179,6	40	20	3593	7186
COMERCIO	TIENDA CONASUPO	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	80 hab/m2	561	300	261,4	2	1	261	523
	MERCADO PÚBLICO	SI	PUESTO	100%	44912	44912	160 hab/pto	281	339	-58,3	32	16	-933	-1866
	MERCADO SOBRE RUEDA	SI	PUESTO	100%	44912	44912	130 hab/pto	345	574	-228,5	14	10	-2285	-3199
	TIENDA TEPEPAN	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	185 hab/pto	243	0	242,8	2,4	1	243	583

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SISTEMA.	ELEMENTO.	NEC POR NIV. DE SERV.	UBS	% DE LA		POB ATENDER POR NORMA	HAB./ UBS		UBS NECESARIO.	UBS EXISTENTES	UBS DÉFICIT	ÁREA POR UBS	M2 CONST POR UBS	M2 CONST REQUERIDOS	ÁREA REQUERIDA
				POB TOTAL	POB ATENDER		POR NORMA	POR NORMA							
ABASTO	RASTRO BOVEDA PEQ. COMERCIO	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	475	hab/m2	95	0	94,6	10	1	95	946
	COMERCIO	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	395	hab/m2	114	0	113,7	2	1	114	227
COMUNICACIONES	OFICINA DE CORREOS	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	200	hab/m2	225	64	160,6	2,2	1	161	353
	OFICINA DE TELÉGRAFOS	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	335	hab/m2	134	16	118,1	2	1	118	236
	OFICINA DE TELÉFONOS	SI	M2 CONST	100%	44912	44912	900	hab/m2	50	0	49,9	2	1	50	100
TRANSPORTE	TERMINAL AUTOBUS FORANE	SI	CAJÓN AB	100%	44912	44912	3125	hab/cajon	14	0	14,4	735	230	3306	10563
	ESTACION AUTOBUSES URBAN	NO	ANDEN	100%	44912	44912	16000	hab/anden	3	0	2,8	330	80	225	926
	ENCIERRO AUTOB URB	NO	CAJÓN	100%	44912	44912	2250	hab/cajon	20	0	20,0	90	15	299	1796
RECREACION	PLAZA CIVICA	SI	M2	100%	44912	44912	6,25	hab.	7186	9776	-2590,1	1,25	1	-2590	-3238
	JARDIN VECINAL	SI	M2 de JARD	100%	44912	44912	1	hab/m2	44912	600	44312,0	1	0,04	1772	44312
	PARQUE DE BARRIO	SI	M2 de PARQ	100%	44912	44912	1	hab/m2	44912	0	44912,0	1,1	0,02	898	49403
	CINE.	SI	BUTACA.	1%	44912	449	100	hab/buta	4	0	4,5	4,8	1,2	5	22
DEPORTE.	CANCHAS DEPORTIVAS	SI	M2 de CAN	40%	44912	17965	1,1	hab/m2	16332	176264	-159932,4	2	0,04	-6397	-319865
	CENTRO DEPORTIVO	SI	M2 de CAN	55%	44912	24702	2	hab/m2	12351	22880	-10529,2	2	0,06	-632	-21058
ADMON.	PALACIO MUNICIPAL DELEGACION	CAB. MUN.	M2	100%	44912	44912	25	hab/m2	1796	12447	-10650,5	2,5	1	-10651	-26626
SEGURIDAD Y JUSTICIA	MUNICIPAL	SI	M2	100%	44912	44912	50	hab/m2	898	0	898,2	2	1	898	1796
	JUZGADOS CIV. Y PEN.	SI	M2	100%	44912	44912	150	hab/m2	299	0	299,4	2	1	299	599
SERVICIOS.	COMANDANCIA POLICIA	SI	M2	100%	44912	44912	165	hab/m2	272	45	227,2	2,5	1	227	568
	CEMENTERIO.	SI	FOSA.	100%	44912	44912	28	hab/fosa	1604	37871	-36267,0	5,2	0,2	-7253	-188588

4.7. VIVIENDA

La necesidad de la vivienda se puede transformar en un elemento de carácter comercial, incrementando el valor de la misma y el precio o la renta del suelo. El tamaño y la complejidad de la vivienda en su fase de construcción, implican un largo período de rotación de capital teniendo como resultado la separación de los agentes productores de la misma.

4.7.1. TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

El municipio cuenta aproximadamente con 2,214 viviendas predominando el tipo de construcción de madera, seguidas de adobe, tabicón, tabique y block con techumbre de madera y tejas y por último las construcciones de losa de concreto. (INEGI 1990)

TIPO DE VIVIENDA, 2000									
	Total de viviendas habitadas del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de casa independiente del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de departamento edificio del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de vivienda de vecindad del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de cuarto de azotea del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de local no construido para habitación del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de vivienda móvil del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de refugio del año 2000	Total de viviendas habitadas por tipo y clase de vivienda no especificado de año 2000
Ocampo	3636	3460	1	1	0	0	1	0	173

4.7.2. MATERIALES

MATERIAL DE LAS VIVIENDAS					
	Viviendas particulares habitadas con paredes de material de desecho y lámina de cartón del año 2000	Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra del año 2000	Viviendas particulares habitadas con paredes de material de desecho y lámina de cartón del año 2000	Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra del año 2000	Viviendas particulares habitadas con paredes de material de desecho y lámina de cartón del año 2000
Ocampo	3	3138	3	3138	3

MATERIAL EN TECHOS

	Total de ocupantes en viviendas con material de desecho en techos del año 2000	Total de ocupantes en viviendas con lámina de cartón en techos del año 2000	Total de ocupantes en viviendas con lámina de asbesto y metálica en techos del año 2000	Total de ocupantes en viviendas con palma, tejamanil y madera en techos del año 2000	Total de ocupantes en viviendas con teja en techos del año 2000
Ocampo	10	3187	9108	2755	932

4.7.3. CALIDAD DE VIVIENDA

CALIDAD EN VIVIENDAS

	Total de ocupantes de viviendas que disponen de drenaje y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que disponen de drenaje conectado a la red pública y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que disponen de drenaje conectado a fosa séptica y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que disponen de drenaje con desagüe a barranca y grieta y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que disponen de drenaje con desagüe a río, lago y mar y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que no disponen de drenaje y no disponen de energía eléctrica del año 2000	Total de ocupantes de viviendas que no especifican disponibilidad de drenaje y no disponen de energía eléctrica del año 2000
Ocampo	92	63	20	0	9	1269	18

4.7.4. DIAGNÓSTICO Y PROGRAMA DE VIVIENDA

TENENCIA DE LA VIVIENDA, 2000

	Viviendas particulares habitadas propias del año 2000	Viviendas particulares habitadas propias pagadas del año 2000	Viviendas particulares habitadas propias pagándose del año 2000	Viviendas particulares habitadas rentadas del año 2000	Viviendas particulares habitadas propias del año 2000
Ocampo	3413	3256	52	29	3413

- Los servicios básicos como el agua, la luz y el drenaje se manifiestan de forma carente por no tener un desarrollo urbano equilibrado entre colonias y servicios.
- Cada día existen más viviendas y por lo tanto el déficit de servicios es cada vez mayor.

4.8. VIALIDAD Y TRANSPORTE

El municipio se comunica por la carretera federal No. 15 Morelia-Toluca, con una desviación carretera estatal San Felipe Los Alzati-Angangueo, También cuenta con la carretera estatal Angangueo-Aporo. Además cuenta con teléfono, autobuses foráneos y ferrocarril.

4.8.1. JERARQUIZACIÓN DE VIALIDAD

(ver plano de imagen urbana)

- propuesta n° 1
- propuesta n° 2

En el municipio de Ocampo se cuenta con una vialidad de transición, como se menciona anteriormente esta conecta a los municipios como Angangueo y Zitácuaro, y se entiende como vialidad primaria la carretera a Angangueo la cual pareciera una periferia ya que esta conecta a todo el municipio, otras conexiones son a heroica Zitácuaro con prolongación a Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo, Fco. Saravia, de la carretera principal la cual conecta a la laguna verde, prolongación Ignacio Zaragoza, Pino Suárez y Melchor Ocampo que se extiende hasta donde se cambia el nombre a Calzada Trojes hasta llegar al asoleadero.

Como vialidad secundaria: se cuenta con Leona Vicario, prolongación Mariano Matamoros, Ignacio Zaragoza, prolongación Benito Juárez, 20 de Noviembre, Fco y Madero y Aquiles Serdan.

En la vialidad terciaria: lo que esta conformado de calles y cerradas como son: Fco y Madero, López Rayón, Pino Suárez

4.8.2. PUNTOS CONFLICTIVOS

Se cuenta con vialidad de doble sentido en la gran mayoría de sus calles

(ver plano de imagen urbana)

En toda la periferia se crea conflicto ya que son cuchillas y la vueltas no son las más adecuadas para circular, lo cual nos provoca accidentes. En los cruces vehiculares es otro problema básicamente de semaforización. En las calles internas el problema se observo por los desfases de las calles, ya que no cuentan con un alineamiento, lo que provoca una pelotera y por tanto llegamos a los mismos conflictos.

Habría que pensar en una especie de distribuidor vial en forma de hoja de trébol, o glorieta que son los más comunes, Para una mejora en las mismas.

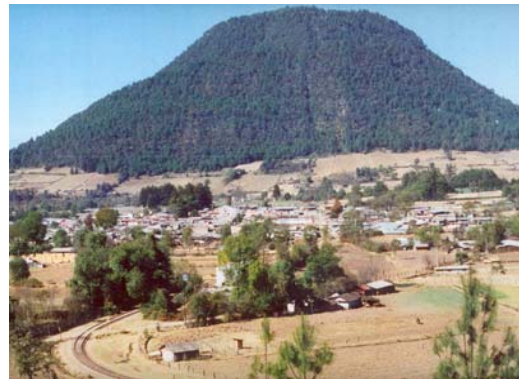
4.9. IMAGEN URBANA

4.9.1. ANÁLISIS DE IMAGEN URBANA

La traza urbana de la zona de estudio, por las características topográficas del terreno y el medio físico natural, tiene una forma de malla articulada, la cual se acentúa en agrupaciones centrales y varios Agregados.

La zona se puede subdividir, por su composición, en tres áreas:

- *Zona urbana:* Centro de los municipios, construcciones de dos niveles sin tratamiento en fachadas, vialidades asfaltadas, edificaciones de muros de tabique, losas de concreto pisos de loseta, acabados en exterior de aplanado de cemento-arena y pintura.
- *Zona de transición:* Edificaciones de uno o dos niveles, vialidades principales asfaltadas, vialidades secundarias de terracería, edificaciones de muros de tabique, losas de concreto, pisos de cemento o terreno natural compactado, sin acabados exteriores.
- *Zona rural o agrícola:* Edificaciones de un nivel, vialidades de terracería, edificaciones de mala calidad: muros de tabique o lamina, pisos de tierra, sin acabados exteriores.



OCAMPO MICHOACAN (DETRÁS EL CERRO CAMACHO)

El municipio esta integrado por barrios, en los cuales no hay límites característicos entre ellos, ni físicos ni propios de una imagen urbana. Entre los rasgos prominentes, existen como principales hitos: la plaza, y kioscos, los cuales constituyen un elemento importante de la imagen urbana aunque no

son suficientes como rasgos característicos. Los centros de actividad son muy pocos, se toman como principales nodos: plazas y zonas comerciales. Tampoco existe una característica homogénea que identifique a la zona pues carece de elementos de tipología en las viviendas y edificaciones. Las vías de acceso principal que unen las cabeceras municipales se convierten en corredores urbanos debido a que en ellas se desarrolla el uso comercial¹

4.10. PROBLEMÁTICA GENERAL

La disminución de la población dedicada al sector primario se debe, en la agricultura y la ganadería, a los siguientes aspectos:

Ganadería.- Su producción ha ido desapareciendo poco a poco debido a:

Falta de espacios para su producción.

El costo de manutención es muy elevado; no se puede abatir el costo de forrajes, alimentos, medicinas y equipo necesario para su producción, por una sola persona.

Todo lo anterior trae como consecuencia lo siguiente:

1. -*Emigración.* Debido a la falta de empleo, la población se traslada a trabajar principalmente al Distrito Federal y a los municipios industriales cercanos, donde satisface sus necesidades de trabajo e intercambio.

2. - *Irregularidad en la tenencia de la tierra y cambio ilegal de uso del suelo.* Debido a que los campos no producen, sus dueños prefieren venderlos, a muy bajo costo y sin servicios, provocando irregularidad y falta de planeación, en ocasiones en colaboración con las autoridades de cada municipio, desarrollándose un crecimiento urbano inadecuado

3. - *Demanda de suelo urbano y servicios.* Los asentamientos irregulares sin planeación ni control, y sin servicios requieren de nuevo suelo urbano existiendo carencias e irregularidades de agua, servicio racionado, falta de alumbrado público, irregularidad de energía eléctrica, falta de infraestructura, falta de pavimentación, mal dimensionamiento y distribución de vialidades que provoca conflictos viales, irregularidad en alineamiento de calles, acentuándose la falta de servicio de recolección de basura.

4.--*Falta de equipamiento.-* Sucede en los diferentes sectores: Educación, Salud, Recreación, o en su defecto, malas condiciones del ya existente por la falta de recursos para su operación y mantenimiento.

5. -*Deterioro de la imagen urbana y alteraciones al medio ambiente.-.* Esto se debe principalmente a los terrenos baldíos que se utilizan como basureros y a la contaminación de agua y aire, originada por los desechos de basura que se tiran en el río o a la quema de la misma en los baldíos urbanos

6. -*Conflictos viales.* Debido a la obstrucción del transporte local en vialidades principales; a la intersección de vialidades primarias y secundarias, las cuales son de doble circulación.

¹ Ver plano de Imagen Urbana y Medio Ambiente.

7. - *Mala calidad de vivienda.* Principalmente se origina en los nuevos asentamientos irregulares por la falta de planeación en la edificación, la mala calidad de los materiales empleados, la falta de mantenimiento y el nivel de deterioro de las construcciones, todos ello provocado por la falta de recursos de sus habitantes.

4.10.1. Conclusiones generales del diagnóstico

Una vez realizada la investigación, se observan una serie de problemas los cuales se explican mas adelante que demandan una solución. Para ello se establecen programas de uso de suelo, vivienda, infraestructura, vialidad y transporte, equipamiento e imagen urbana, todos ellos encaminados a mejorar lo ya existente, planeando así el crecimiento a futuro y aprovechando de manera óptima el crecimiento urbano, estableciendo algunos proyectos que pueden mejorar la situación actual.

5. PROPUESTA DE DESARROLLO

5.1. ESTRATEGIA DE DESARROLLO

Con base en el diagnostico obtenido, es evidente que la zona de estudio necesita de una estrategia tal, que pueda garantizar el óptimo desarrollo de la comunidad y el mejor aprovechamiento de sus recursos de forma integral, es por ello, que se propone la siguiente estrategia:

a) La reactivación de la economía en la zona, logrando una autosuficiencia relativa en su desarrollo, por medio del aprovechamiento racional de los recursos existentes y el rescate de la actividad económica preponderante, con el fin de crear empleos que eviten la emigración o el traslado hacia otras ciudades de la Republica o EEUU. Incorporando así, a la población en la producción a través de:

- Incrementar producción. → Productos agropecuarios.
- Transformación. → Núcleos agroindustriales
- Comercialización. → Centros comercializadores

b) El rescate ecológico de la zona, tendiente a preservar el medio a través de:

- Zonas de amortiguamiento y conservación.
- El aprovechamiento de las aguas negras por medios de las plantas de tratamiento.
- La creación de espacios abiertos.
- El correcto manejo de residuos sólidos urbanos para su reutilización.

c) Mejoramiento de la calidad de vida, a través de:

- La dotación de equipamiento y servicios; y la reordenación y mejoramiento de los mismos.

5.2. ESTRUCTURA URBANA PROPUESTA

Una vez definidas las necesidades y carencias primordiales en la zona de estudio, se procede a la realización e implementación de las propuestas y programas que desarrollen cada uno de los aspectos o puntos analizados; todo lo anterior con la finalidad de mejorar la calidad de vida y favorecer el desarrollo de los asentamientos. Se propone crear sub. Centros urbanos para la evitar la centralización del municipio en donde se concentran los servicios a la población, y previendo así grandes recorridos de la población al desplazarse desde los diferentes barrios hasta el centro urbano municipal.

Así mismo se proponen los programas para la creación de estructuras peatonales y la conservación de zonas y lugares históricos así como los elementos de imagen urbana existentes y la creación de espacios abiertos y plazas. En cuanto al equipamiento urbano se detectaron las necesidades futuras y se proponen los programas necesarios para llevar a cabo la realización y construcción del equipamiento indispensable en un corto, mediano y largo plazo.

5.3. PRIORIDADES Y CRITERIOS DE SELECCION

Una vez realizada la investigación se concluye que la problemática principal en la zona se encuentra en lo económico debido a la decadencia de las actividades del sector primario, por lo que la falta de servicios, infraestructura, equipamiento, falta de empleo, son una consecuencia, y sólo se les empezará a dar solución al atacar el principal problema. Es por ello que pretendiendo impulsar este sector se da una solución mediante el impulso a la producción, transformación y comercialización de productos, así como la capacitación, organización y participación de la población, lo que redituaría en una ganancia mayor y una posibilidad de mejora en su calidad de vida.

Por lo que se propone un desarrollo integral que no solo produzca, transforme y comercialice, sino que cuente con áreas de conservación y recreación que fomenten la participación de niños, jóvenes, adultos y ancianos; lo cual permitirá no sólo tener lugares de trabajo sino también de aprendizaje y organización comunal.

5.4. CONCEPTUALIZACIÓN

Las zonas de conservación ecológica se enfocan al fomento de la preservación del medio existente e impulsar la reconstrucción de lugares donde esta se ha perdido, basándose en investigaciones adecuadas para su desarrollo o especializadas en cada caso.

Las zonas de cultura, recreación y esparcimiento son lugares donde la población desarrolla actividades en beneficio de su salud física y mental.

5.5. SELECCION DE PROYECTO

Para llevar a cabo el desarrollo integral de la zona, y teniendo como premisas las estrategias de desarrollo planteadas, se decide realizar prioritariamente proyectos que intervienen de forma directa en la economía, es decir, en el sector primario y secundario, teniendo como resultado las siguientes propuestas:

- Lotificación y vivienda productiva o auto sustentable.
- Centro de producción y transformación frutal.
- Albergue para turismo de mariposa Monarca
- Centro de producción de miel y aguamiel.
- Planta invernadero productora y comercializadora de Flores

6. PROYECTO

6.1. INTRODUCCIÓN

Muchos países han puesto gran énfasis en contar con planes y proyectos de desarrollo económico, que se encaminen a desarrollar tecnologías que comercializan en el extranjero, otras se enfocan a desarrollar e impulsar el turismo explotando su patrimonio natural, artístico y cultural, otras mas se dedican a la exportación de productos agrícolas y ganaderos, todas estas actividades son previamente planeadas con el fin de generar divisas importantes para lograr un nivel de vida optimo para los ciudadanos de esos países.

México es un país privilegiado en cuanto a sus recursos naturales debido a sus características geográficas y ecológicas, sin embargo estos recursos no son aprovechados adecuadamente. Contamos con un gran litoral de playas, desiertos, selvas y bosques. Además de contar con una gran reserva de recursos minerales (petróleo). Estos recursos representan la mayor parte del Producto interno bruto (PIB) por lo que nuestra economía gira alrededor de estos recursos naturales que son, no renovables.

El país necesita un sistema de planeación formado por un aparato de células que permanentemente estén generando proyectos, y por un mecanismo que asegure su evaluación y selección conforme a ciertas metas fijadas por el estado.

En el caso del arquitecto el proyecto es, la administración directa de recursos proporcionados por el estado, para obtener beneficios en el corto, mediano, y largo plazo, lo cual implica hacer tangible sus ideas, en este sentido la función del arquitecto es lograr obras arquitectónicas trascendentes por su función y su geometría exterior y así lograr monumentos e hitos que identifiquen a las ciudades y/o localidades en donde se ubiquen estas obras y así aumentar nuestro patrimonio arquitectónico, además de este fin la obra arquitectónica tiene que estar encaminada hacia un fin social, asesorando, enseñando y aprendiendo, canalizando la creatividad hacia proyectos que realmente sirvan a las mayorías.

La ejecución de un proyecto arquitectónico de interés social, agrícola, cultural o turístico según sea el caso, debe satisfacer a la sociedad generando perspectivas de progreso social, económico y cultural, que es a fin de cuentas quien patrocinara estos proyectos. Así estos tres últimos factores son los que harán aumentar el nivel de vida de los ciudadanos mexicanos. Instituyendo así el sentimiento del trabajo colectivo en México, ya sea en un proyecto arquitectónico, industrial, agrícola o tal vez cultural.

6.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

México es una nación privilegiada por su ubicación geográfica, además de su diversidad de flora, fauna, y climas, por lo que gozamos de miradas de recurso naturales que no se aprovechan racionalmente para así mantener un equilibrio natural, económico, social, y cultural que logre un desarrollo en todos los sectores de la población, todo esto se evidencia en Ocampo Michoacán, ya que el sector primario y turístico esta estancado, debido a que las estrategias de desarrollo municipales y estatales, solo se han preocupado por explotar los recursos naturales no renovables de la entidad, con estas políticas dirigidas a pequeños propietarios (campesinos, ejidatarios, comuneros etc.) son solamente paliativos para fingir un supuesto desarrollo y crear los estímulos al campo, mas que ser políticas de justicia social y desarrollo económico se transforman en objeto e lucro y propaganda política oficial que solo logra una prosperidad pasajera de los habitantes, que ahora a falta de oportunidades de empleo emigran a grandes ciudades de México o al extranjero.

En esta estrategia de desarrollo consideramos que el Municipio de Ocampo tiene los recursos naturales y humanos para aportar activamente al PIB en la entidad de Michoacán y para lograrlo es necesario la creación de un proyecto arquitectónico que beneficie directamente a la población y reactivar la base económica del Municipio para que acorde a las a las condiciones naturales y características físicas y humanas de la zona se plantee un desarrollo sustentable, que administre y respete los bastos recursos del Municipio. Para la selección adecuada del proyecto es necesario estudiar todas las alternativas de desarrollo económico en todos los rublos y giros posibles del campo y la industria para de esta forma contribuir al desarrollo del municipio y así este se tome como modelo económico para el desarrollo de municipios o comunidades con características similares.

6.3 JUSTIFICACIÓN

Ocampo es un municipio donde hay gran afluencia de viajeros para estancias cortas en la época que llega la mariposa monarca, y el municipio no cuenta con un proyecto que de servicio a estos viajeros que son en su mayoría jóvenes mexicanos que están limitados en lo referente a recursos

económicos es por ello que el tema a desarrollar en la presente tesis es un Albergue de instalaciones rústicas de hospedaje colectivo y servicios comunes, sin descuidar al viajero de mayores recursos.

6.4 CONCEPTOS BÁSICOS Y OPERATIVIDAD

Se propone un albergue turístico que funcione en forma de sociedad anónima, la cual será administrada por unos empresarios locales que aportaran el 40% del costo de la obra además del terreno, y el resto será financiado por la FONATUR.

Estos empresarios además de generar empleos fijos en el albergue tendrán la capacidad de comprar a pequeños productores artesanías que comercializaran directamente en los locales comerciales, además de que los pequeños productores de granos, frutas y carnes comercialicen sus productos en el restaurante, y al finalizar la temporada se les reditúe una ganancia de acuerdo al volumen producto aportado por cada uno.

La meta a alcanzar en un proyecto de esta naturaleza es la de forjar una idea de trabajo en equipo por parte del sector campesino enseñándolos a transformar y comercializar la materia prima que ellos producen,

Sociedad anónima, expresión jurídica por la que se encauza una actividad de índole económica o empresarial y que se define por algunas singularidades en el área de las sociedades mercantiles. Como tal es un instrumento destinado a reunir el capital. Dicho capital (llamado capital social) estará dividido en acciones y se integrará por los pagos o tributos de los socios, quienes no responderán de un modo personal de las deudas de la sociedad. En su denominación deberá figurar la indicación 'Sociedad Anónima' o su abreviatura SA. Contará con un capital mínimo y carácter mercantil en todo caso y sea cual sea su objeto. La sociedad se constituirá mediante escritura pública, que deberá ser inscrita en el Registro Mercantil, con lo cual adquirirá su personalidad jurídica.

En la escritura de constitución se consignarán: los datos de identidad de los otorgantes; la voluntad de fundar la sociedad; el metálico, los bienes o derechos que cada socio aporte o se obligue a aportar, indicando el número de acciones atribuidas en pago; la cuantía de los gastos de constitución; los estatutos sociales; los datos de identidad de las personas que se encarguen en un primer momento de la administración y representación de la sociedad.

Los estatutos sociales contendrán: la denominación de la sociedad, el objeto social, la duración de la sociedad, la fecha en que sus operaciones darán comienzo, el domicilio social, el capital social, todo lo relativo a las acciones, la estructura del órgano al que se confía la administración de la sociedad y cuanto afecte a los administradores de la misma, el modo de deliberar y adoptar sus acuerdos los órganos colegiados de la sociedad, la fecha de cierre del ejercicio social, las posibles restricciones a la libre transmisibilidad de las acciones, el régimen de las prestaciones accesorias, en caso de establecerse, y los derechos especiales que, en su caso, se reserven los fundadores o promotores de la sociedad.

No podrá constituirse sociedad alguna que no tenga su capital suscrito por completo y desembolsado al menos en una cuarta parte, por lo menos, respecto al valor nominal de cada una de sus acciones. La sociedad anónima puede constituirse en un solo acto, por convenio entre los fundadores, o en forma sucesiva, por suscripción pública de las acciones.

- **ACCIONES Y APORTACIONES**

Sólo podrán ser objeto de aportación los bienes o derechos patrimoniales susceptibles de valoración económica. En ningún caso podrán ser objeto de aportación el trabajo o los servicios. Las aportaciones pueden ser dinerarias y no dinerarias.

Estas acciones representan partes alícuotas del capital y confieren a su titular la condición de socio, lo que conlleva, como mínimo, los siguientes derechos: participar en el reparto de las ganancias sociales y en el patrimonio resultante de la liquidación, suscripción preferente en la emisión de nuevas acciones o en la de obligaciones convertibles en acciones, asistir y votar en las juntas generales e impugnar los acuerdos sociales, así como el derecho a disponer de información. Las acciones pueden ser de distintas clases, y otorgan derechos diferentes; dentro de una misma clase, caben distintas series de acciones cuyo valor nominal ha de ser idéntico. Las acciones podrán estar representadas por medio de títulos — nominativos o al portador— o por medio de anotaciones en cuenta; los títulos estarán numerados según un orden correlativo, se extenderán en libros talonarios, podrán incorporar una o más acciones de una misma serie y contendrán una serie de menciones mínimas; las acciones nominativas figurarán en un libro de registro que llevará la sociedad y en el que se inscribirán las sucesivas transferencias de las mismas. La regla general es la libre transmisibilidad de las acciones, aunque caben restricciones a la misma que recaigan sobre acciones nominativas y estén impuestas de forma expresa por los estatutos. Es factible asimismo la copropiedad de las acciones y el usufructo, la prenda o el embargo de las mismas; son posibles, en determinados casos, negocios sobre las propias acciones, como posibles son las acciones sin voto.

- **ÓRGANOS**

La estructura de las sociedades anónimas responde, en general, al esquema que sigue.

Junta general

Los accionistas, constituidos en junta general, decidirán por mayoría sobre los asuntos que les competen. Las juntas generales podrán ser ordinarias o extraordinarias y deberán convocarse por los administradores de la sociedad conforme a una serie de condiciones. Hay también requisitos establecidos para la válida constitución de la junta, que difieren en función de que se trate de primera o segunda convocatoria; se requiere una determinada legitimación para asistir a la junta, resultando procedentes limitaciones de los derechos; todo accionista que tenga este derecho de asistencia podrá hacerse representar en ella; hay disposiciones especiales sobre lugar y tiempo de celebración, presidencia, lista de asistentes y acta; es posible impugnar, en determinados casos y circunstancias, los acuerdos sociales.

Administradores

Su nombramiento corresponde a la junta general; salvo que exista disposición estatutaria en contra, no se requiere que sean accionistas. Hay normas especiales en relación con las siguientes cuestiones: prohibiciones, aceptación e inscripción del nombramiento, duración y ejercicio del cargo, representación de la sociedad, retribución, separación y responsabilidad de los administradores.

Consejo de administración

Cuando la administración se confíe de forma conjunta a más de dos personas, todas ellas constituirán el consejo, respecto del cual siguen normas especiales en relación con cuestiones como las siguientes: elección de los consejeros, constitución, adopción e impugnación de acuerdos. Régimen interno y delegación de facultades, libro de actas. Modificación de los estatutos; aumento y reducción del capital social; cuentas anuales (balance, cuenta de pérdidas y ganancias, memoria); transformación, fusión, escisión, disolución y liquidación de la SA, obligaciones y sindicato de obligacionistas; Sociedad Anónima unipersonal.

6.5 FINANCIAMIENTO

En esta tesis, se pretende invitar a la FONATUR, al gobierno municipal, empresarios locales y a la comunidad de Ocampo para participar, en un programa de financiamiento a la actividad turística, con un albergue que tiene como principales objetivos:

1. Apoyar financieramente proyectos turísticos viables y que por sus características ayuden:
 - Elevar el nivel de vida económico, social y cultural de los habitantes en las entidades federativas y municipios con afluencia turística;
 - Determinar los mecanismos necesarios para la creación, conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, preservando el equilibrio ecológico y social
 - Orientar y auxiliar a los turistas nacionales y extranjeros;
 - Optimizar la calidad de los servicios turísticos
 - Fomentar la inversión en esta materia, de capitales nacionales y extranjeros
 - Propiciar los mecanismos para la participación del sector privado y social

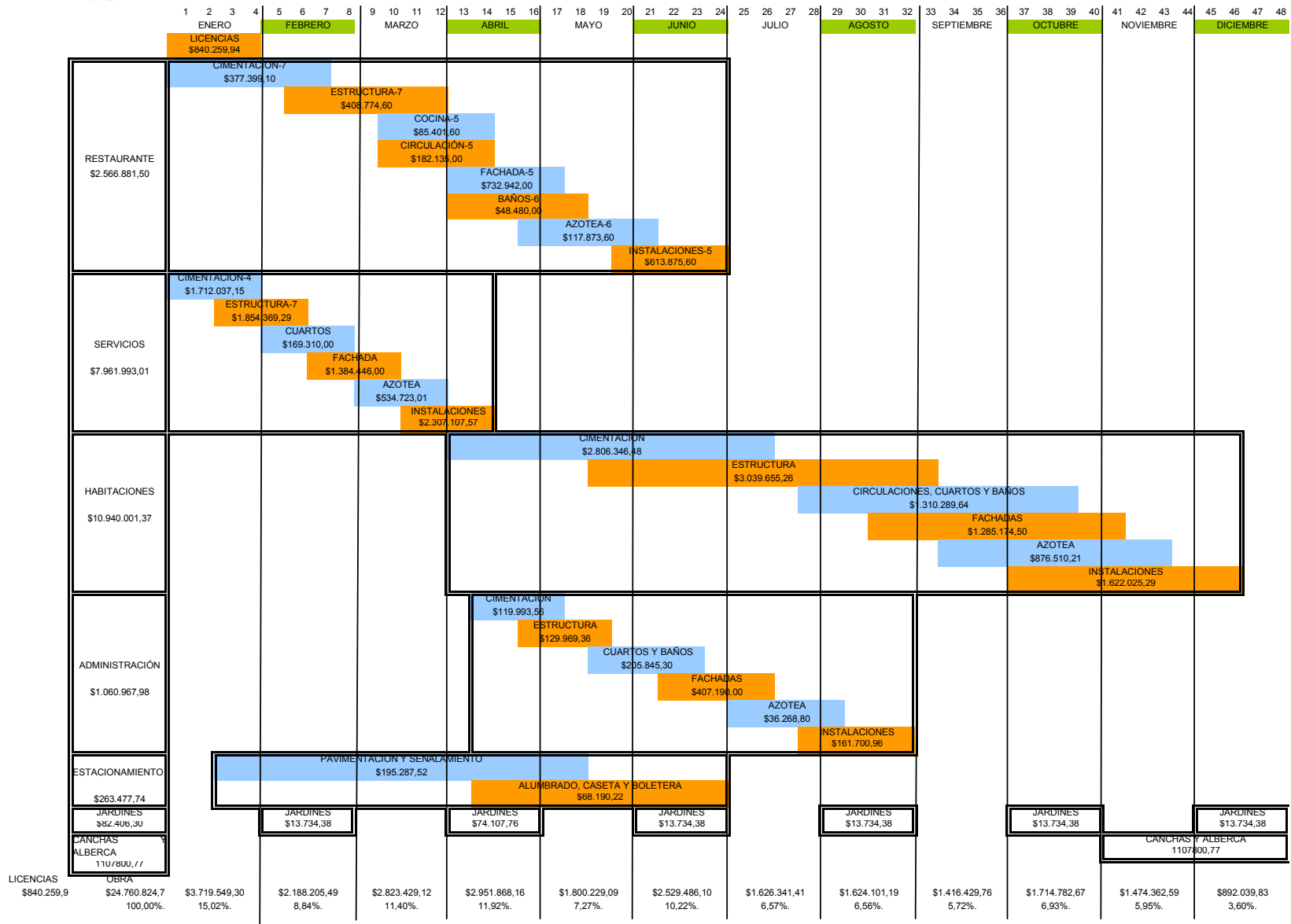
Los apoyos financieros que se otorguen mediante créditos con esquemas de tasas de intereses preferenciales y métodos de amortización adecuados a la generación de recursos financieros de los proyectos.

Basándose en un estudio urbano arquitectónico, una propuesta de desarrollo Turístico para el municipio de Ocampo Michoacán como tesis para la reactivación económica de la zona, abarcando la mayor parte de requerimientos necesarios para la ejecución y funcionalidad que una obra colectiva arquitectónica y de interés social conlleva.

Además del costo de la obra intervienen varios factores y gastos en la ejecución de este proyecto y que hay que tomar en cuenta, para así programar los gastos y los préstamos, para así generar el mínimo de intereses. La siguiente tabla da los aspectos a contemplar:

CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:			0			
SUPERFICIE DE TERRENO SEGÚN ESCRITURA:			47.302,92	M ²		
USO DE SUELO SEGÚN PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES			USO	NIV		
			HC	2		
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN (COS)			35.477,19	M ²		
COEFICIENTE DE USU (CUS)			70.954,38	M ²		
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN			7563,25	M ²		
ZONA CENTRAL		2 NIVELES PLANTA BAJA Y ALTA		USO	NIV	Sup. Libre
				HC	2	25
VALOR APROXIMADO DE M ² POR CONSTRUCCIÓN DE ALBERGUE RUSTICO (DATOS OBTENIDOS DE CATALOGO BIMSA)			\$3.287,68			
COSTO DE TERRENO		PU	SUPERFICIE	COSTO		
		\$225,0	47.302,92	M ²	\$10.643.157,00	
COSTO DE CONSTRUCCIÓN		PU	SUPERFICIE	COSTO		
		\$3.287,7	7.563,25	M ²	\$24.865.545,76	
CAPITAL DE SOCIOS					\$7.500.000,00	
CAPITAL DE INVERSIONISTAS (FONATUR)					\$17.365.545,76	
LICENCIAS Y ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS					\$840.261,08	
FINANCIAMIENTO 12%					\$2.083.865,49	
PROYECTO					\$1.120.000,00	
PUBLICIDAD 3%					\$560.174,06	
SUELDOS 5%					\$1.400.435,14	
COSTO TOTAL DE OBRA					\$30.870.281,53	

El préstamo de la fonatur es de \$17.365.545,76 y los intereses máximos de este préstamos será de 12%, este préstamo se pedirá en parcialidades y se programara de acuerdo al avance de obra para así generar el mínimo de intereses, para esa programación la ruta crítica nos ayudara a continuación:



Después del tercer mes se abran agotados los recursos de los socios y a partir de ahí se solicitara y programará el dinero que se solicitara a la Fonatur y al cuarto mes se abra concluido el albergue por lo que a partir de ahí se iniciara el uso del inmueble para la captación de recursos y terminar la obra.

6.6 VIABILIDAD DEL PROYECTO

De los 10,000 viajeros y turistas que llegan en promedio al Santuario de la Mariposa Monarca del municipio de Ocampo, se considera un 33% de estas, ya que hay dos hoteles dentro de mediana capacidad.

Por lo anterior queda un total de 3,333 turistas de los cuales se considera que el 50% que es turismo flotante que solo va al santuario por un día y regresa y/o continúa su rumbo hacia otros destinos, el resto es turismo que se aloja en este lugar un promedio de una semana

Así es como nos queda un total de 1,666 turistas y viajeros de los cuales estarán repartidos en un promedio de 8 semanas de afluencia máxima de turistas así que el albergue propuesto tendrá una capacidad de 208 personas de los cuales cada una de ella dejara una derrama variable según sus nivel socio económico que se presenta en la tabla siguiente:

NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE TURISMO								
SALARIOS MÍNIMOS		DERRAMA ECONÓMICA / PERSONA	CANTIDAD	%	DERRAMA ECONÓMICA / PERSONA SEMANAL	INGRESOS PROMEDIO ANUAL	ADEUDO POR COSTO TOTAL DE LA OBRA	AÑOS PARA LIQUIDAR
A	15 A 20	\$3.307,50	96	0,1353	\$317.520,00	\$4.341.600,00	\$31.750.236,27	7,31
C	5 A 10	\$1.620,00	104	0,1466	\$168.480,00			
D	2 A 5	\$945,00	60		\$56.700,00			
TOTAL			200	0,28	\$542.700,00			
					No DE SEMANAS	8		
					INGRESO ANUAL	\$4.341.600,0		

6.7 PERSONAL QUE LABORARÁ EN ALBERGUE

Administración:	1 secretaria, 1 administrador, 1 encargado de ventas, 1 cajero, 1 Contador	total = 5 personas
Comedor:	1 cajero , 1 encargado de barra, 2 cocineros, 2 encargados de mantenimiento	total = 6 personas
Baños vestidores:	2 encargados de limpieza	total = 2 personas
Restaurante:	6 Meseros, 2 Garroteros,	total = 8 personas
Bodega:	1 encargado de mantenimiento, 1 encargado de bodega	total = 2 personas
Ropería:	2 ama de llaves, 4 asistentes	total = 6 personas

Quedando un total de 29 personas que trabajarán de planta.

6.8 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

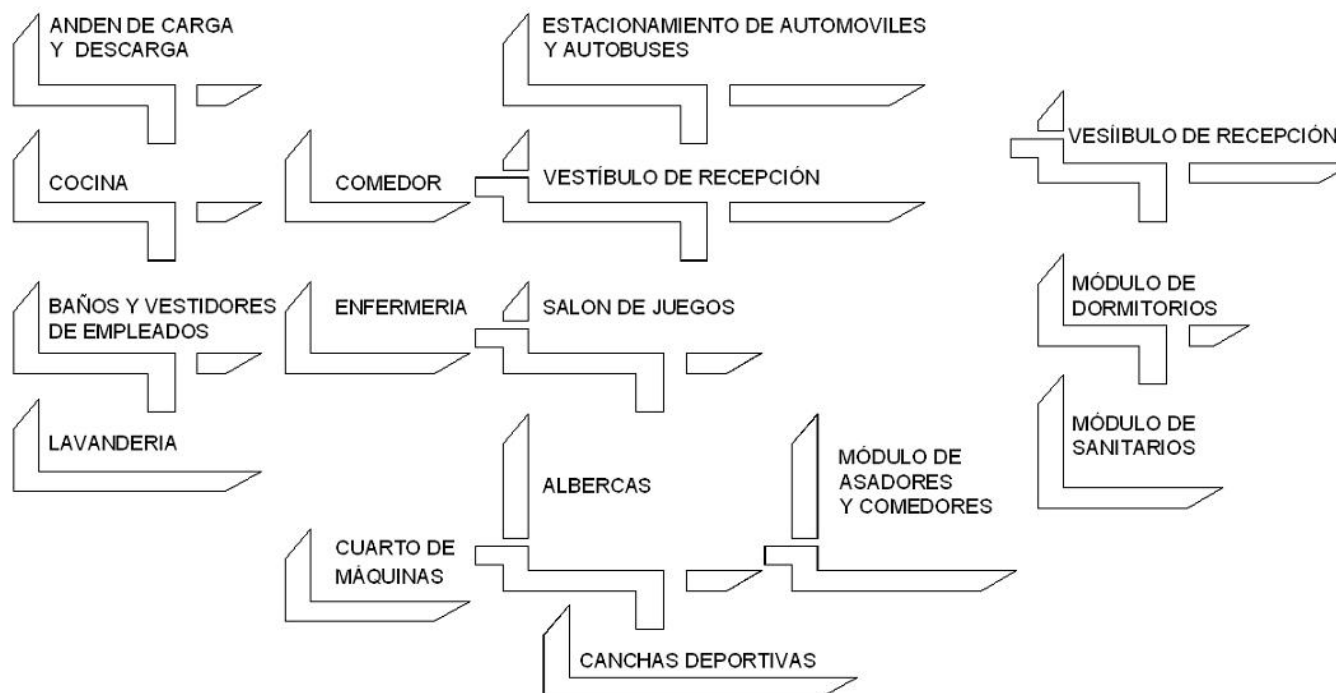
ÁREA DE HABITACIONES							
LOCAL	SUPERFICIE		CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	SUP. LOCAL	DE ORIENTACIÓN					
HABITACIÓN DOBLE	7,19	SUR	104	747,32	LITERAS,		DORMIR,
CABAÑA "A"	96	SUR	16	1536,00	CAMAS, CLOSET,	COCINETA,	DESCANSAR,
ÁREA DE BAÑOS C/ CIRCULACIONES				157,68	ESPEJO, MAMPARAS MUEBLES SANITARIOS	BOTES DE BASURA	ASEARSE
CIRCULACIONES Y ESCALERAS				430,44	ACCESORIOS DECORATIVOS	ARENEROS	ESPERAR
ROPERÍA				14,37	CARRITOS	MESAS	
CTO. MAQUINAS				14,24	CALDERA		
SUBTOTAL HABITACIONES				2900,05			

ÁREAS PÚBLICAS							
LOCAL			CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	SUP. LOCAL	DE ORIENTACIÓN					
PÓRTICO DE ACCESO	0,30	SUR	200	60,00			
VESTÍBULO	0,25	SUR	200	50,00			
RECEPCIÓN	5,00	SUR	1	5,00	MESA , BARRA	CAJA REGISTRADORA	ATENDER, COBRAR
LOBBY CON VELARIA	1,25	SUR	200	250,00	SILLONES CORRIDOS, MESAS DE CENTRO	TAPETE, CENICEROS, TELÉFONO	ESPERAR, SOCIALIZAR
RESTAURANTE (MESA)	1,50	Oriente	120	180,00	MESAS, SILLAS	BARRA DE AUTOSERVICIO, LOZA, CRISTALERÍA	COMER, SOCIALIZAR
BAR (50 PERS)	1,4	Oriente	50	70,00	MESAS, SILLAS	BARRA DE AUTOSERVICIO	BEBER, SOCIALIZAR
CAFETERÍA (100 PERS)	1,4	Oriente	100	140,00	MESAS, SILLAS	MAQUINA PARA CAFÉ	BEBER, SOCIALIZAR
SALA DE JUEGOS	0,64	Oriente	125	80,00	MESA DE JUEGO,	JUEGOS	JUGAR, SOCIALIZAR
COCINA	0,60	Oriente	160	96,00	SERVIDOR PARA BUFFET,	FREIDOR, ESTUFA,	COCINAR
SALÓN DE USOS M.	0,58	Oriente	140	81,20			
Locales Comerciales	0,70	Oriente	200	140,00	MESA, SILLA	CAJA, EXHIBIDOR	VENDER,
SANIT. PUB. H Y M m ² / cada 100 comensales	0,25	SUR	200	50,00			ASEARSE, DEFECAR
PARCIAL				1202,20			

ÁREAS DE SERVICIO							
LOCAL	DE		CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	SUP. LOCAL	ORIENTACIÓN					
CUARTO DE MAQUINAS	0,25	SUR	200	50,00	MESA DE TRABAJO, SILLA	LOCKERS, HERRAMIENTA	TRABAJAR
DEPOSITO DE BASURA	0,06	SUR	200	11,00			
JEFE DE MTO	0,04	SUR	200	7,00			
OFICINA AMA DE LLAVES	0,04	SUR	200	7,00			
COMEDOR EMPLEADOS	0,17	Oriente	200	34,00			
RECEPCIÓN DE MERCANCÍA	0,03	Oriente	200	6,00			
BODEGA	0,13	Oriente	200	26,00			
CÁMARA DE REFRIGERACIÓN	0,16	Oriente	200	32,00			
BAÑOS EMPLEADOS	0,35	Oriente	200	70,00		LOCKERS,	
ENFERMERÍA	0,130	Oriente	200	26,00	CAMA,SILLA,	MEDICAMENTOS	CURAR
ROPERÍA Y LAVANDERÍA	0,30	Oriente	200	60,00	MOSTRADOR,BURRO,A NAQUEL	LAVADORA, SECADORA.	LAVAR, SECAR, PLANCHAR
SANIT. PUB. H Y M m ² / cada 100 comensales	0,25	SUR		0,00			ASEARSE, DEFECAR

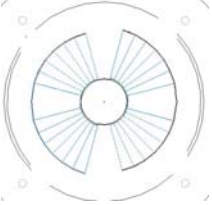
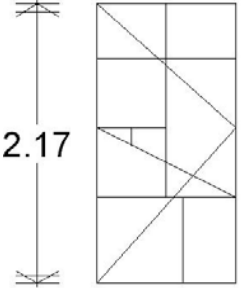
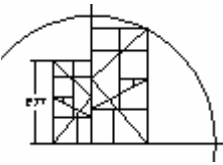
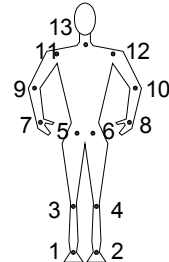
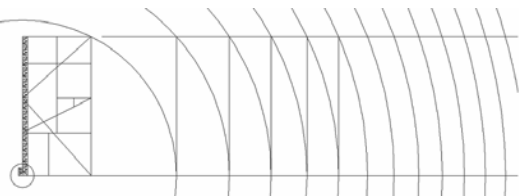
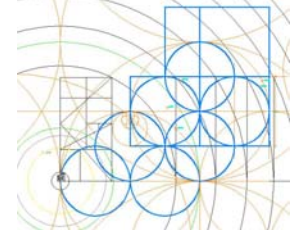
ÁREAS EXTERIORES							
LOCAL	DE		CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	SUP. LOCAL	ORIENTACIÓN					
ALBERCA BAR, CANCHAS	0,30		200	1010,00			
MIRDOR	0,25		200	220,00			
JARDINES Y ESTACIONAMIENTO	5,00		1	1664,00	MESA , BARRA	CAJA REGISTRADORA	ATENDER, COBRAR
PARCIAL				2894,00			

6.9 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



6.10

ESQUEMA COMPOSITIVO

<p>Este esquema se inicia en el centro del predio, ubicando un punto que en el mundo nahua representa el número 1 o tzacol y simboliza la creación hasta el infinito, aquí es donde ubico el mirador, que representará una yacata vertical.</p>	 <p>TZACOL: Punto creador.</p>	 <p>MODULOR</p>
<p>A partir de este punto uso el modulator multiplicado por el canon inverso del número perfecto 1.382 y después ampliado 13 veces que representan la articulaciones principales del hombre.</p>	 <p>Modulor por 1.382</p>	 <p>Número de articulaciones del cuerpo 7 superiores más 6 inferiores igual a 13</p>
<p>Después continúe con el trazo general del albergue a partir de circunferencias y cuadrados proporcionados y modulados por la plantilla primaria.</p>	 <p>Trazo Primario: 13 circunferencia en proporcion al mudulor 13</p>	 <p>Trazo Secundario: Circunferencias y cuadrados, dan la ubicación armonica de los demas edificios</p>

6.11. ANÁLISIS DE SITIO

El terreno se ubica al norte del municipio de Ocampo en el camino de mineral a Angangueo esquina con arroyo el arenal, en una zona semi poblada, la cual basándose en la estrategia planteada se destino como el área límite de crecimiento urbano además de que esta carretera es el camino para llegar al santuario de la mariposa monarca.

Es de forma irregular y cuenta con una superficie de 12,889.66 m² teniendo las siguientes medidas y colindancias:

▪ TOPOGRAFÍA

El terreno presenta una pendiente menor al 7% y se encuentra en una zona de transición , cuenta con una resistencia de 6 toneladas por m².

Con lo anterior queda aclarado que se trata de un terreno semi plano apto para la construcción

▪ CLIMA

Tiene clima templado con lluvias en verano y templado con lluvias todo el año. Tiene una precipitación pluvial anual de 901.7 milímetros y con temperaturas que oscilan entre 8.3 y 25.4° centígrados

▪ OROGRAFÍA

La zona carece de formaciones orográficas importantes, por lo que se conforma de una amplia planicie de manera mas o menos regular, siendo la mayor parte de superficie forestal maderable, es ocupada por encino, pino y oyamel, la no maderable, es ocupada por matorrales diversos.

• CARACTERÍSTICAS Y USO DEL SUELO

Los suelos del municipio datan del período cenozoico, terciario inferior y paleoceno y corresponden principalmente a los del tipo podzólico. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción agrícola.

6.12 MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

UBICACION: CAMINO A ANGANGUEO S/N OCAMPO MICHOACAN
 ALUMNO ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA
 PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO

DATOS DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN: TIPO B (ART. 139 R.C.).
 SUP. DE TERRENO SEGÚN LEVANTAMIENTO: 47.302,92 m²
 USO DE SUELO SEGÚN PLANES DE NIVELES % ÁREA LIBRE
 DESARROLLO MUNICIPALES 2 25
 SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE: 20% MÍNIMO (ART. 77 R.C.)
 SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE 35477,186 m²
 SUPERFICIE MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN 7.563,25 m²

TABLA GENERAL DE SUPERFICIES PRIVATIVAS E INDIVISOS

ZONA	SUPERFICIE EN m ²				CANTIDAD	TOTAL M ²	%
	Orientación	R.C. Mich	CRITERIOS FONATUR	PROYECTO			
CABAÑAS	SUR			96,00	16	1536,00	3,25%
ALBERGUE				682,02	2	1364,05	2,88%
PÚBLICAS Y SERVICIO				1.769,20	1	1769,2	3,74%
EXTERIORES Y RECREATIVAS				2.056,00	1	2056	4,35%
ESTACIONAMIENTO				838,00	1	838	1,77%
TOTAL						7563,25	15,99%
TOTAL ÁREA LIBRE						39.739,67	84,01%
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA						7.563,25	15,99%

ÁREA DE HABITACIONES														
LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIES m ²				CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES	
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /CAMARA	SUP. DE LOCAL							ORIENTACIÓN
HABITACIÓN DOBLE	4,29	3,35	2	3,50	3,52	7,19	14,372	SUR	104	747,32	9,88	LITERAS, GUARDARROPA		DORMIR, DESCANSAR
CABAÑA "A"	9,30	7,20	6			16,00	96	SUR	96	1536	20,31	CAMAS, CLOSET, COMEDOR,	COCINETA, REFRIGERADOR, TV.	DESCANSAR, ASEARSE
									PARCIAL	2283,32	30,19			

LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIES m ²				ORIENTACIÓN	CANTIDAD DE MÓDULOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /CAMARA	SUP. DE LOCAL							
ÁREA DE BAÑOS CON CIRCULACIONES	5,40	7,30	26		1,08	1,52	39,42		4	157,68	2,085	ESPEJO, MAMPARAS MUEBLES SANITARIOS	BOTES DE BASURA	ASEARSE
CIRCULACIONES Y ESCALERAS	2,11	51,0	26		1,08	4,14	107,61		4	430,44	5,691	ACCESORIOS DECORATIVOS	ARENEROS	ESPERAR
									PARCIAL	588,12	7,78			

3.2 SERVICIOS SANITARIOS N.T.C									
ALOJAMIENTO	R.C.Mich.			PROYECTO		CANTIDAD	TOTAL M ²	%	
	DE 11 A 25 4 MUEB	y 1 cada	25 adicional.	VESTIDORES	DUCTOS	USUARIOS			
	ESCUSADO	LAVABOS	REGADERA						
SUPERFICIE X MUEBLE	2,40	1,08	3,24	4,41	1,20	104	109,77	1,451	
No. DE MUEBLES	8,16	8,16	8,16	8,16	8,00				
REDONDEO	9,00	9,00	9,00	9,00					
SUPERFICIE PARCIAL	21,60	9,72	29,16	39,69	9,60				
						TOTAL	109,77	1,451	
NOTA: REBASA CON LAS N.T.C 3.2 SERVICIOS SANITARIOS									

LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIES m ²					CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES	
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /CAM A	SUP. DE LOCAL	ORIENTACIÓN							
ROPERÍA	4,29	3,35	2			7,19	14,372		2	14,37	0,190	CARRITOS	MESAS		
CTO. MAQUINAS	4,25	3,35	2			7,12	14,238		2	14,24	0,188	CALDERA			
										PARCIAL	28,609	0,378			

LOCAL	SUP. DEL LOCAL	ORIENTACIÓN		NIVEL DE ILUMINACIÓN EN LUXES	DIMENSIÓN DE VENTANA		SUP. MIN. POR EL R.C. DE MICH.	SUP. DE ILUMINACIÓN EN PROYECTO
			%		LARGO	ALTO		
HABITACIÓN DOBLE	14,37	SUR	20,00	50,00	2,30	1,50	2,8743 M ²	3,45 m ²
NOTA: E PROYECTO INDICADAS REBASAN LAS SUPERFICIES MÍNIMAS DE ILUMINACIÓN SEGÚN ORIENTACIONES DEL EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE MICHOACÁN EN EL ARTICULO NOVENO TRANSITORIO INCISO F.								

TOTAL ÁREA DE HABITACIONES							TOTAL M ²	%
							2900,05	37,97

ÁREAS PÚBLICAS														
LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /Comensal proyecto	SUP. DE LOCAL	Orientación						
PÓRTICO DE ACCESO					0,18	0,30			200	60,00	0,79			
VESTÍBULO					0,18	0,25			200	50,00	0,66			
RECEPCIÓN						5,00			1	5,00	0,07	MESA BARRA	CAJA REGISTRADORA	ATENDER, COBRAR
LOBBY CON VELARIA						250,0			1	250,00	3,31	SILLONES, CORRIDOS, MESAS CENTRO	TAPETE, CENICEROS, TELÉFONO	ESPERAR, SOCIALIZAR
SANITARIOS DE PÚBLICO H Y M cada 100 comensales	5,60	8,30			0,20	0,25			200	50,00	0,66	ESPEJO, MAMPARAS MUEBLES SANITARIOS	BOTES DE BASURA	ASEARSE, DEFECAR
PARCIAL										415,00	5,487			

3.2 SERVICIOS SANITARIOS N.T.C									
SANITARIOS PÚBLICOS	R.C.Mich.			PROYECTO		CANTIDAD	TOTAL M ²	%	
	DE 11 A 25 4 MUEB y 1 cada		25 adicional.	VESTIDORES	DUCTOS	USUARIOS			
	ESCUSADO	LAVABOS	REGADERA						
SUPERFICIE X MUEBLE	2,40	1,08	0,00	0,00	0,00	200	27,84	0,368	
No. DE MUEBLES	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00				
REDONDEO	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00				
SUPERFICIE PARCIAL	19,20	8,64	0,00	0,00	0,00				
TOTAL							27,84	0,368	
NOTA:	REBASA CON LAS N.T.C 3.2 SERVICIOS SANITARIOS								

LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /Comensal	SUP. DE LOCAL	Orientación						
RESTAURANTE (MESA)	2,30	2,30	4	1,00	1,00	1,50	6	Oriente	120	180,00	2,380	MESAS, SILLAS	BARRA DE AUTOSERVICIO, LOZA, CRISTALERÍA	COMER, SOCIALIZAR
BAR (50 PERS)	2,30	2,30	4	1,00	1,00	1,40	5,6	Oriente	50	70,00	0,926	MESAS, SILLAS	BARRA DE AUTOSERVICIO	BEBER, SOCIALIZAR
CAFETERÍA (100 PERS)	2,30	2,30	4	1,00	1,00	1,40	5,6	Oriente	100	140,00	1,851	MESAS, SILLAS	MAQUINA PARA CAFÉ	BEBER, SOCIALIZAR
PARCIAL									390,00	5,16				

LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD DE USUARIOS	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /Comensal	SUP. DE LOCAL	# DE LOCAL						
SALA DE JUEGOS	11,5	10,7			0,61	0,64			125	80,00	1,058	MESA DE JUEGO, PING PONG,	JUEGOS DE MESA, RAQUETAS,	JUGAR, SOCIALIZAR
COCINA (Almacén, Refrigeración, cto basura)	10,0	8,00		0,50	0,48	0,60		Norte	160	96,00	1,269	SERVIDOR PARA BUFFET, MEZCLADORA, MICROONDAS,	FREIDOR, ESTUFA, REFRIGERADOR, MESA FRÍA Y CALIENTE,	COCINAR
SALÓN DE USOS M.	10,0	8,00				0,58			140	81,20	1,074			
Locales Comerciales	5,10	4,60	50			0,70			200	140,00	1,851	MESA, SILLA	CAJA, EXHIBIDOR	VENDER, SOCIALIZAR
PARCIAL									397,20	5,25				

ÁREAS DE SERVICIO													
LOCAL	DIMENSION		NO DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²				CANTIDAD	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² Proyecto	SUP. DE LOCAL						
CUARTO DE MAQUINAS	7,60	6,40			0,25	0,25		200	50,00	0,66	MESA DE TRABAJO, SILLA	LOCKERS, HERRAMIENTA	TRABAJAR
DEPOSITO DE BASURA						0,06		200	11,00	0,15			
JEFE DE MTO						0,04		200	7,00	0,09			
OFICINA AMA DE LLAVES						0,04		200	7,00	0,09			
COMEDOR EMPLEADOS						0,17		200	34,00	0,45			
RECEPCIÓN DE MERCANCÍA						0,03		200	6,00	0,08			
BODEGA						0,13		200	26,00	0,34			
CÁMARA DE REFRIGERACIÓN						0,16		200	32,00	0,42			
BAÑOS EMPLEADOS	8,45	6,45			0,16	0,35		200	70,00	0,93		LOCKERS, BANCAS	
ENFERMERÍA	3,15	5,15			0,06	0,130		200	26,00	0,34	CAMA DE AUSCULTACIÓN, ESCRITORIA, SILLA,	MEDICAMENTOS, TELÉFONO	INSPECCIONAR LESIONES
ROPERÍA LAVANDERÍA	7,00	7,00			0,19	0,30		200	60,00	0,79	MOSTRADOR, BURRO, ANAQUEL	LAVADORA, SECADORA, PLANCHA	LAVAR, SECAR, PLANCHAR
PARCIAL								329,00	4,35				

FACULTAD DE ARQUITECTURA

LOCAL	DIMENSION		NO DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² Proyecto	SUP. DE LOCAL	# DE LOCAL						
AREA ADMINISTRATIVA	8,45	6,45			0,16	0,62			200	124,00	1,64			
CIRCULACIONES PUBLICAS Y SERVICIOS	8,45	6,45			0,16	0,57			200	114,00	1,51			
PARCIAL										238,00	1,51			

TOTAL ÁREAS PUBLICAS Y DE SERVICIO											TOTAL M ²	%
											1769,20	21,75

ÁREAS EXTERIORES														
LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /CAMERA	SUP. DE LOCAL	# DE LOCAL						
ALBERCA			100		1,88	1,45	145	2,00	200	290	3,83		FILTROS, CALDERA	NADAR, DIVERTIRSE
CANCHAS BASKET	26,0	14,0			3,50	3,00			200	600	7,93			JUGAR
ASOLEADERO					2,20	0,35			200	70	0,93	ARENEROS		DIVERTIRSE,
SNACK BAR	23,0	14,0				0,25			200	50	0,66			JUGAR
MIRADOR	23,0	14,0				1,10			200	220	2,91			JUGAR
PARCIAL										1230	15,6			

LOCAL	DIMENSION		No DE OCUPANTES	SUPERFICIE EN m ²					CANTIDAD	TOTAL M ²	%	MOBILIARIO Y DECORACIÓN	EQUIPO DE OPERACIÓN	ACTIVIDADES
	X	Y		R.C. Mich	Criterios FONATUR	M ² /CAM A	SUP. DE LOCAL	# DE LOCAL						
JARDINES ANDADORES	Y			10,00	25,00	250,0			3	750	9,92	ESCULTURAS	ASPERSORES	PASEAR
CASETA CONTROL	DE					0,03			200	6	0,08	SILLA	mostrador teléfono	VIGILAR
ANDEN CARGA DESCARGA	DE Y			10,00	0,31	0,35			200	70	0,93		DIABLOS	DESCARGAR, TRABAJO
									PARCIAL	826	10,92			
TOTAL ÁREAS EXTERIORES												TOTAL M²	%	
												2056	26,52	
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA EN EL PREDIO												7563,25	m²	

REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONAMIENTO					
TOPOLOGÍA	No MIN. DE CAJONES	No DE CAMAS	M ² / CAMA	m ² REQUERIDOS	
II,6 HOTEL	1 CAJÓN/CADA 50m ² CONSTRUIDOS	200,00	3,59	718,00	
TOTAL		200,00		718,00	
		% DESCUENTO SEGÚN REGLAMENTO		0,00	718,00
SUPERFICIE DE CAJÓN C/ CIRCULACIÓN		% Desc			
30 m ²		CAJONES REQUERIDOS		23,933 m²	
NOTA:	CUMPLE CON LOS REQUISITOS QUE MARCA LOS CRITERIOS DE FONATUR				
TOTAL				23,93	CAJONES
DISCAPACITADOS				4,0	CAJ, MINÚS.
SUPERFICIE TOTAL DE CAJONES C/ CIRCULACIÓN				838,00	m²

6.13 MEMORIA DESCRIPTIVA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL (área pública y servicios)

UBICACION: CAMINO A ANGANGUEO S/N OCAMPO MICHOACAN
 ALUMNO ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA
 PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO (ÁREA PÚBLICA Y DE SERVICIOS)

DATOS DE CÁLCULO

Clasificación de la construcción R.C.D.F. (artículo 139):	Tipo B (Destinado a Comercio).
Ubicación por Zona Geotécnica R.C.D.F. (artículo 170):	Zona II
Coeficiente sísmico	C = 0.32 N.T.C. 1.5 Sismo
Factor de comportamiento sísmico	Q = 2 N.T.C. 5 Sismo.
Clase de concreto a emplear:	F'c = 200 Kg./cm ² . Clase 2 N.T.C. 1.4.1 Concreto.
Acero modulo de elasticidad:	Es = 2 x 10 k/cm ² . F'y=4200 kg/cm ² . N.T.C 1.4.2 Concreto Fs=2100Kg/cm ² F'y=2530 kg/cm ² .
Acero A36:	Fb= 1520 kg/cm ² .
Soldadura estructural de fusión:	70-18
Fatiga admisible a compresión de acero A36:	r = kl/120 Para miembros principales. Las barras se doblaran hasta una distancia no menor a un "d" después del punto de inflexión en la zona de compresiones. Las barras para M+ en el centro del claro prolongará el anclaje y doblez hasta el centro del apoyo R.B. En elementos no expuestos: Trabes, Columnas, Losas. 1.5 cm. Cascarones 1cm. En paquetes 1.5 veces el diámetro de la barra mas gruesa. 5 cm. en concreto de contacto al terreno
Anclajes:	Carga vertical PR = FR x FP x F * m AT; PR = 7 Kg./cm ² . AT N.T.C 4.2 Mampostería.
Recubrimientos MNM	a empujes sísmicos laterales, cortante basal. VR = FR (.85 VR
Resistencia de muros diafragma, a cargas verticales	V*(AT) = 2.67 Kg./cm ² . (AT)
Resistencia de muros confinados entre castillos y trabes	F'c = 40 Kg./cm ² . mínimo Mortero tipo III 1: 1/2 - 1 Kg. : 4.5 Cemento, cal, arena y la menor cantidad de agua. N.T.C 2.2 Mampostería
Morteros	Valuación de fuerzas sísmicas. FH N.T.C 8 Sismo.
Análisis estático de diseño sísmico	

	Valuación de fuerzas sísmicas. FH	N.T.C
Análisis estático de diseño sísmico	8 Sismo. $VB = W*(C/Q)$; V= Fuerza Cortante en el basamento. $FHx = (Wi \times hi)/(\sum Wi \times hi) \times (\sum W) \times (C/Q)$	N.T.C 8.1 Sismo.
Relación de módulos de elasticidad.	$f'c = 90 \text{ Kg./cm}^2$. $k = 15$ (para $f'c=200\text{Kg/cm}^2$ y $fs=2100\text{Kg/cm}^2$.) $j = 0.87$ (para $f'c=200\text{Kg/cm}^2$ y $fs=2100\text{Kg/cm}^2$.)	
Momento resistente	$MRc = k \times b \times d^2$.	

CARGAS UNITARIAS.

Consideradas en entrepiso.	Peso propio de la losa.	293 kg/cm ² .
	Carga muerta adicional. N.T.C 5.1.2 Sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.	40 kg/cm ² .
	Piso Terminado	120 kg/cm ² .
	peso de muros	120 kg/cm ² .
	Plafond de yeso	20 kg/cm ² .
Consideradas en entrepiso baños.	Carga muerta total	593 kg/cm ² .
	Carga viva intensidad máxima acciones permanentes (gravitacionales).	170 kg/cm ² .
	Carga viva instantánea Acciones accidentales (sismo).	90 kg/cm ² .
	Carga viva intensidad media Acciones accidentales (asentamientos).	70 kg/cm ² .
	Peso propio de la losa.	240 kg/cm ² .
Consideradas en entrepiso pasillos.	Carga muerta adicional. N.T.C 5.1.2 Sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.	40 kg/cm ² .
	Piso Terminado	120 kg/cm ² .
	peso de muros	120 kg/cm ² .
	Plafond de yeso	20 kg/cm ² .
	Carga muerta total	540 kg/cm ² .
	Carga viva intensidad máxima acciones permanentes (gravitacionales).	350 kg/cm ² .
	Carga viva instantánea Acciones accidentales (sismo).	150 kg/cm ² .
	Carga viva intensidad media Acciones accidentales (asentamientos).	40 kg/cm ² .
	Peso propio de la losa.	240 kg/cm ² .
	Carga muerta adicional. N.T.C 5.1.2 Sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.	40 kg/cm ² .
	Piso Terminado	120 kg/cm ² .
	Plafond de yeso	20 kg/cm ² .
	Carga muerta total	420 kg/cm ² .

Consideradas en azotea.

Carga viva intensidad máxima acciones permanentes (gravitacionales).	350 kg/cm ² .
Carga viva instantánea Acciones accidentales (sismo).	150 kg/cm ² .
Carga viva intensidad media Acciones accidentales (asentamientos).	40 kg/cm ² .
Peso propio de la losa.	293 kg/cm ² .
Carga muerta adicional. N.T.C 5.1.2 Sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.	40 kg/cm ² .
Piso Terminado impermeabilizante	120 kg/cm ² .
Plafond de yeso	80 kg/cm ² .
Carga muerta total	20 kg/cm ² .
	553 kg/cm ² .

Consideradas en losa inclinada.

Carga viva intensidad máxima acciones permanentes (gravitacionales).	170 kg/cm ² .
Carga viva instantánea Acciones accidentales (sismo).	90 kg/cm ² .
Carga viva intensidad media Acciones accidentales (asentamientos).	70 kg/cm ² .
Peso propio de la losa.	293 kg/cm ² .
Carga muerta adicional. N.T.C 5.1.2 Sobre criterios y acciones para el diseño estructural de las edificaciones.	40 kg/cm ² .
impermeabilizante	80 kg/cm ² .
teja	80 kg/cm ² .
Plafond de yeso	20 kg/cm ² .
Carga muerta total	513 kg/cm ² .

Análisis sísmico.

Carga viva intensidad máxima acciones permanentes (gravitacionales).	100 kg/cm ² .
Carga viva instantánea Acciones accidentales (sismo).	70 kg/cm ² .
Carga viva intensidad media Acciones accidentales (asentamientos).	15 kg/cm ² .

Se analizaron 5 condiciones de carga que son:

Las fuerzas sísmicas se obtuvieron por el método estático considerando una variación lineal de las aceleraciones, siendo esta nula en la base y máxima en el extremo superior del edificio.

- 1.- Carga muerta + carga viva de intensidad máxima (gravitación).
- 2.- Carga muerta + carga viva de intensidad reducida (sismo).
- 3.- Carga muerta + carga viva de intensidad mínima (asentamientos).
- 4.- Sismo sentido X estático.
- 5.- Sismo sentido Y estático.

VALUACIÓN DE FUERZAS SÍSMICAS						
NIVEL	ALTURA	CARGA/NIVEL(T)	WiHi (T/M)	FH (TON)	Vo	Mo NIVEL T/M
1	4,20	1072	4502,4	171,52	171,52	720,38
SUMATORIA		1072	4502,4			
W/CIMIENTO 20%		214,4				
W/TERRENO		1286,4				
VB	171,52					

$V_B = WC/Q$ **$F_h = WiHi/SWiHi * SW * C/Q$**

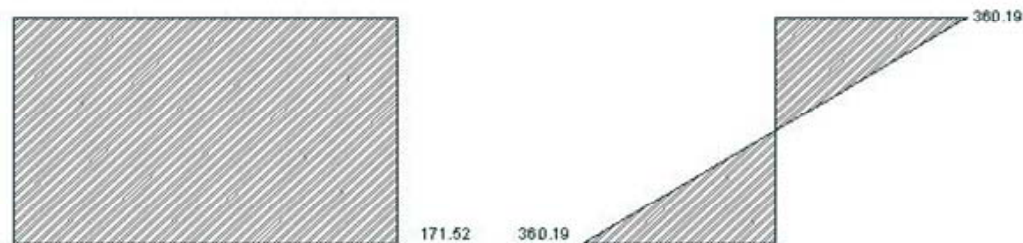
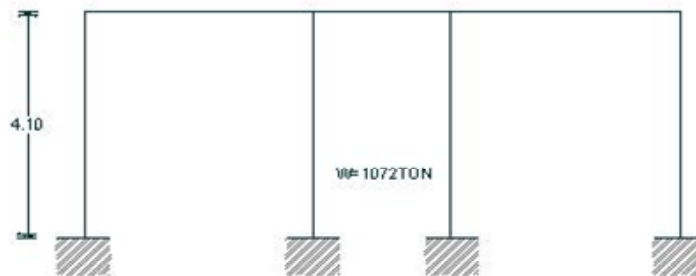


DIAGRAMA Vb

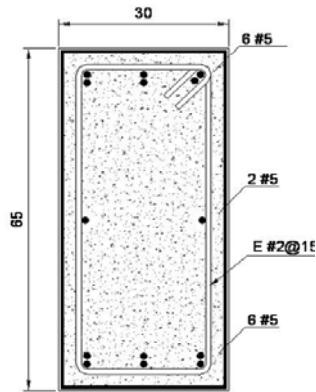
DIAGRAMA Mb

ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN

ÁREA DE CONTACTO (A.C.)=
A.C.=WT/RT

WT	F.C=1.4	R.T./m²(ton)	A.C. m²
1286,4	1800,96	5	360,19

DISEÑO DE CONTRA TRABES						
CT-1	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
16200	6	4200	0,87	15,50	30	2100



$$M = wl^2/10$$

$$d = \sqrt{M/k*b}$$

$$As = M / Fs / j / d$$

$$\frac{4500 \times 6,00^2}{10}$$

$$\sqrt{\frac{1620000}{15,50 \times 30,00}}$$

$$\frac{1620000,00}{2100 \times 0,87 \times 64,02}$$

RESULTADO
16200,00

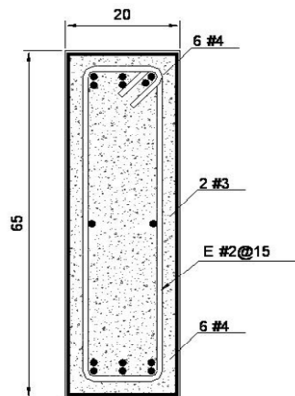
RESULTADO
59,02

Por tanto h en cm.
64,02cm.

13,85

Si Ø#4= 10,91Ø.
Si Ø#5= 6,96Ø.

DISEÑO DE CONTRA TRABES						
CT-2	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
9112,5	4,5	4200	0,87	15,50	15	2100



$$M = wl^2/10$$

$$d = \sqrt{M/k*b}$$

$$As = M / Fs / j / d$$

$$\frac{4500 \times 4,50^2}{10}$$

$$\sqrt{\frac{911250}{15,50 \times 15,00}}$$

$$\frac{911250,00}{2100 \times 0,87 \times 67,60}$$

RESULTADO
9112,50

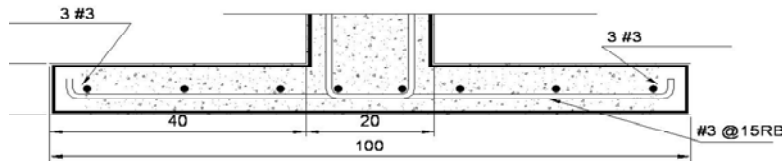
RESULTADO
62,60

Por tanto h en cm.
67,60cm.

7,38

Si Ø#4= 5,81Ø.
Si Ø#5= 3,71Ø.

DISEÑO DE ZAPATAS						
Z-1	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
400,00	0,40	4200	0,87	15,50	100	2100



$$M = w l^2 / 2 = \frac{5000 \times 0,40^2}{2} = 400,00$$

RESULTADO

400,00

$$d = \sqrt{M / k \cdot b} = \sqrt{\frac{40000,00}{15,50 \times 100,00}} = 5,08$$

RESULTADO

5,08

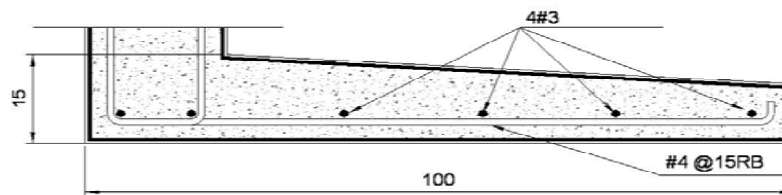
Por tanto h en cm.
10,00cm.

$$A_s = M / F_s / j \cdot d = \frac{40000,00}{2100,00 \cdot 0,87 \cdot 5,08} = 4,31$$

Si Ø#4= 6,07Ø.

EL R. DE C.DEL ACI-1966 Cap. (807-o) especifica " el acero minimo para tomar los esfuerzos de contracción y temperatura sera de 0.002 bh. En ningun caso las varillas se colocaran a separaciones mayores de 5

DISEÑO DE ZAPATAS						
Z-2	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
1600,00	0,80	4200	0,87	15,5	100	2100



$$M = w l^2 / 2 = \frac{5000 \times 0,80^2}{2} = 1600,00$$

RESULTADO

1600,00

$$d = \sqrt{M / k \cdot b} = \sqrt{\frac{160000,00}{15,50 \times 100,00}} = 10,16$$

RESULTADO

10,16

Por tanto h en cm.
16,00cm.

$$A_s = M / F_s / j \cdot d = \frac{160000,00}{2100,00 \cdot 0,87 \cdot 10,16} = 8,62$$

Si Ø#4= 6,79Ø.

Z-3	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'c (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
36293,60	0,65	200	0,83	0,5	100	2100

PESO UNITARIO DE CUBIERTA	
5X5	=25,00.
SUPERFICIE	ACTOR DE CARGA
25,00 m ² .	1400
35000 X 25,0.	=1400,00.

PERALTE POR PENETRACIÓN

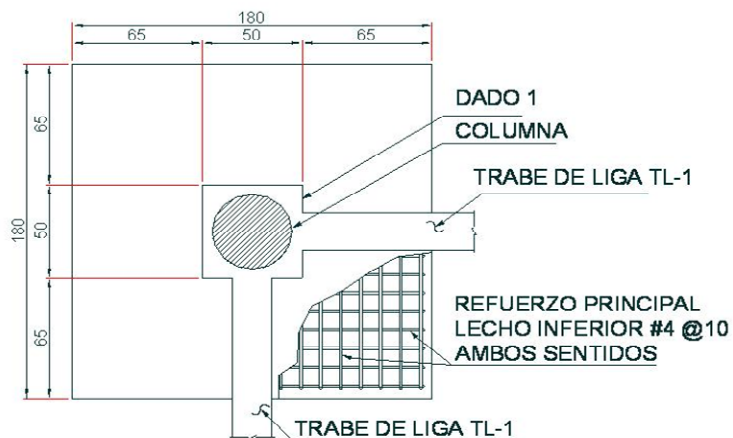
$$\text{SECCIÓN NECESA} \quad \frac{36.293,60}{\text{sd}=W / K / \text{Raíz de}} \quad \text{RESULTADO} \quad 5132,69$$

$$5132,69 = 4d^2 + 280d \quad \text{y} \quad \text{Ecuación dividida / 4} \quad d^2 + 70d - 1283,17$$

$$d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(42)}}{2} = \frac{-70 \pm 4900,00}{2} = 5132,69$$

CARGAS

COLUMNA 40X40	=35000,00.
DADO	1293,6
	36.293,60



ZAPATA Z-3
(COTAS EN CENTIMETROS) Ref: ES-01

$$d = \frac{-70 \pm 100,1633173}{2} \quad \text{RESULTADO} \quad 15,08$$

Por tanto h en cm.
20,08cm.

d = 15,08cm.
r = 5,00cm.

$$\text{ÁREA DE ZAPATA} \quad \frac{16.250,00}{\text{Az}=w / \text{Rt}} \quad 5000 \quad \text{3,3m}^2 \quad \text{1,80m}^2$$

$$\text{As} = \frac{M}{F_s / j / d} \quad \frac{362936,00}{2100,00 \cdot 0,83 \cdot 20,08} \quad \text{10,37}$$

Si Ø#4= 8Ø.

Z-4	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'c (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
22293,60	0,65	200	0,83	0,5	100	2100

PESO UNITARIO DE CUBIERTA	
5X3	=15,00.
SUPERFICIE	ACTOR DE CARGA
15,00 m ² .	1400
21000 X 15,0.	=1400,00.

PERALTE POR PENETRACIÓN

SECCIÓN NECESARIA $\frac{22.293,60}{0,50 \times 14,14}$ RESULTADO 3152,79

$sd = W / K / \text{Raíz de}$

$3152,79 = .4d^2 + 280d$ y

Ecuación dividida / 4 $d^2 + 70d - 788,20$

$d = -70 + \frac{(-70)^2 - 4(42)(-788,20)}{2}$

$d = \frac{-70 + 89,73734533}{2}$ RESULTADO 9,87

Por tanto h en cm. 14,87cm.

d = 9,87cm.
r = 5,00cm.

ÁREA DE ZAPATA $\frac{9.750,00}{5000}$ 2,0m².
 $Az = w / Rt$ 1,40m².

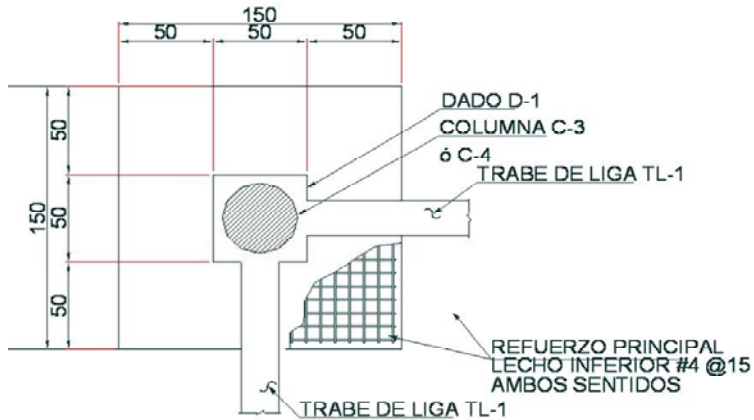
$As = M / Fs / j / d$

$\frac{222936,00}{2100,00 \times 0,83 \times 14,87}$ 8,60

Si Ø#4 = 7Ø.

CARGAS

COLUMNA 40X40 = 21000,00.
DADO 1293,6
22.293,60



ZAPATA Z-4

(COTAS EN CENTIMETROS) Ref: ES-01

ANÁLISIS DE CASTILLOS						
C-1	VALORES					
MoRcyy Kg./cm.	d en cm.	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
26784,00	12	4200	0,87	15,5	12	2100



$$M=k*b*d$$

$$15,5 \times 12,00 \times 12,00^2$$

RESULTADO
26784,00

$$As=M/Fs/j/d$$

$$26784,00$$

$$\frac{26784,00}{2100,00 \times 0,87 \times 12,00}$$

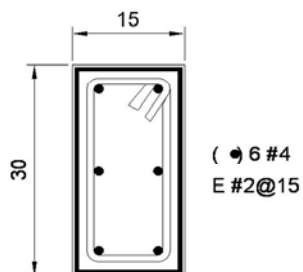
1,22

CASTILLO C-1

(COTAS EN CENTIMETROS) Ref. ES-01

Si Ø#3= 2Ø/cara.

C-2	VALORES					
MoRcyy Kg./cm.	d en cm.	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
66960,00	12	4200	0,87	15,5	30	2100



$$M=k*b*d$$

$$15,5 \times 30,00 \times 12,00^2$$

RESULTADO
66960,00

$$As=M/Fs/j/d$$

$$66960,00$$

$$\frac{66960,00}{2100,00 \times 0,87 \times 12,00}$$

3,05

Si Ø#4= 2,40Ø/cara.

MoRcyy Kg./cm.	d en cm.	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
135594,00	27	4200	0,87	15,5	12	2100

$$M=k*b*d$$

$$15,5 \times 12,00 \times 27,00^2$$

RESULTADO
135594,00

$$As=M/Fs/j/d$$

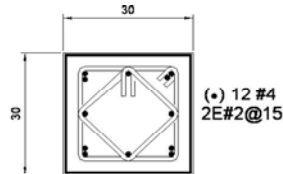
$$135594,00$$

$$\frac{135594,00}{2100,00 \times 0,87 \times 27,00}$$

2,75

Si Ø#4= 2,2Ø/cara.

C-3	VALORES					
MoRcyy Kg./cm.	d en cm.	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
418500,00	30	4200	0,87	15,5	30	2100



$$M = k \cdot b \cdot d \quad 15,5 \quad X \quad 30,00 \quad X. \quad X \quad 30,00 \quad ^2.$$

$$As = M / Fs / j / d$$

418500,00						RESULTADO
2100,00	0,87	30,00				418500,00
						7,64

Si Ø#4= 6Ø/cara.

COLUMNA C-3
(COTAS EN CENTIMETROS)

ANÁLISIS DE TRABES						
T-1	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
4929,17	6,5	4200	0,87	15,5	25	2100

PESO UNITARIO DE CUBIERTA	
4+0,5/2X2	=4,50.
SUPERFICIE	W ART 196 R.C.D.F.
9,00 m ² .	700 =6300,00.
6300 X 4,5.	=1400,00.

$$M = wl^2 / 12$$

1400 X 6,50 ² .	RESULTADO
12	4929,17

$$d = \sqrt{M / k \cdot b}$$

492916,67	RESULTADO
15,50 X 25,00 .	35,67

d= 35,67cm.
r= 2,00cm.

Por tanto h en cm.
38,00cm.

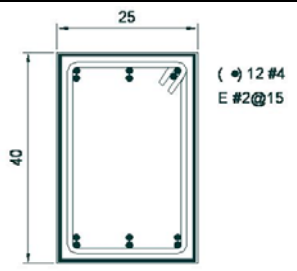
$$As = M / Fs / j / d$$

492916,67						RESULTADO
2100,00	0,87	35,67				7,56

Si Ø#4= 5,96Ø.

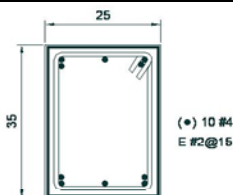
TRABE T-1

(COTAS EN CENTIMETROS) Ref: ES-02



T-2	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
3277,17	5,3	4200	0,87	15,5	25	2100

PESO UNITARIO DE CUBIERTA		
4+0,5/2X2		=4,50.
SUPERFICIE	W ART 196 R.C.D.F.	
9,00 m ² .	700	=6300,00.
6300 X 4,5.		=1400,00.



TRABE T-2

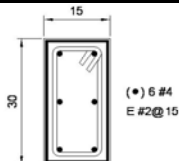
(COTAS EN CENTIMETROS) Ref. ES-02

$M=wl^2/12$	$1400 \times 5,30^2$	RESULTADO
	$\frac{\quad}{12}$	3277,17
$d=\sqrt{M/k*b}$	$\sqrt{\frac{327716,67}{15,50 \times 25,00}}$	RESULTADO
		29,08
$As=M / Fs / j / d$	$d= 29,08\text{cm.}$	Por tanto h en cm.
$\frac{327716,67}{2100,00 \times 0,87 \times 29,08}$	$r= 2,00\text{cm.}$	32,00cm.
		6,17

Si Ø#4= 5Ø.
Se sugiere 5Ø.

T-3	VALORES					
MOMENTO Kg./m	l en m	F'y (Kg./cm ²)	j	K	b en cm.	Fs=50%F'y
1429,17	3,5	4200	0,87	15,5	15	2100

PESO UNITARIO DE CUBIERTA		
4+0,5/2X2		=4,50.
SUPERFICIE	W ART 196 R.C.D.F.	
9,00 m ² .	700	=6300,00.
6300 X 4,5.		=1400,00.



TRABE T-3

(COTAS EN CENTIMETROS) Ref. ES-02

$M=wl^2/12$	$1400 \times 3,50^2$	RESULTADO
	$\frac{\quad}{12}$	1429,17
$d=\sqrt{M/k*b}$	$\sqrt{\frac{142916,67}{15,50 \times 15,00}}$	RESULTADO
		24,79
$As=M / Fs / j / d$	$d= 24,79\text{cm.}$	Por tanto h en cm.
$\frac{142916,67}{2100,00 \times 0,87 \times 24,79}$	$r= 2,00\text{cm.}$	27,00cm.
		3,2cm².

Si Ø#4= 2,48Ø.
Se sugiere 3Ø.

ANÁLISIS DE LOSAS

L-1	VALORES						
M cc Kg./m 1672,00	C. C.en m	C.L. en m	j	b en cm.	K	W en Kg./m ²	Fs=50%F'y
	4	6	0,87	100	15,6	836	2100

$$M = w l^2 / 8$$

$$836 \times 4,00^2$$

8

RESULTADO
1672,00

$$d = \sqrt{M / k * b}$$

$$\sqrt{\frac{167200,00}{15,60 \times 100,00}}$$

167200,00
15,60 X 100,00 .

RESULTADO
10,35

d= 10,35cm.

r= 2,00cm.

Por tanto h en cm.
12,35cm.

$$A_s = M / F_s / j / c$$

$$\frac{167200,00}{2100,00 \times 0,87 \times 10,35}$$

2100,00

0,87

10,35

8,8cm².

Si Ø#4= 7Ø.

L-2	VALORES						
M cc Kg./m 819,28	C. C.en m	C.L. en m	j	b en cm.	K	W en Kg./m ²	Fs=50%F'y
	2,8	7	0,87	100	15,6	836	2100

$$M = w l^2 / 8$$

$$836 \times 2,80^2$$

8

RESULTADO
819,28

$$d = \sqrt{M / k * b}$$

$$\sqrt{\frac{81928,00}{15,60 \times 100,00}}$$

81928,00
15,60 X 100,00 .

RESULTADO
7,25

d= 7,25cm.

r= 2,00cm.

Por tanto h en cm.
9,25cm.

$$A_s = M / F_s / j / c$$

$$\frac{81928,00}{2100,00 \times 0,87 \times 7,25}$$

2100,00

0,87

7,25

6,2cm².

Si Ø#4= 5Ø.

**6.14 MEMORIA DESCRIPTIVA DE CÁLCULO
HIDRAULICO (área pública y servicios)**

UBICACIÓN: CAMINO A ANGANGUEO S/N OCAMPO MICHOACAN ALUMNO ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO (ÁREA PÚBLICA Y DE SERVICIOS)

DATOS DE CÁLCULO

Clasificación de la construcción R.C.D.F. (artículo 139):	Tipo B (Destinado a Comercio).
Ubicación por Zona Geotécnica R.C.D.F. (artículo 170).	Zona II
DOTACIÓN MÍNIMA DIARIA:	12 LTS COMENSAL/ DIA
POBLACIÓN HIDRÁULICA:	200 COMENSALES
VOLUMEN REQUERIDO:	POBLACIÓN HIDRÁULICA POR DOTACIÓN.
GASTO NECESARIO:	CANTIDAD DE AGUA QUE VA A PASARA POR LA TOMA DOMICILIARIA Q.n= VOL. REQUERIDO= lts./seg. 86400 seg.
GASTO MEDIO DIARIO:	Q.n POR 1.2
GASTO MÁXIMO DIARIO:	Q.m.d. POR 1.5. (COEFICIENTE DE VARIACIÓN)
DIÁMETRO DE TUBERÍAS:	Q.m.d. X 35.7 (DIÁMETRO MÍNIMO POR LEY 13mm.)
TIPO DE TUBERÍA:	COBRE RÍGIDO TIPO "M"
RELACIÓN DE ALTURA ENTRE EL TINACO Y LA REGADERA:	DOS METROS
XIMA DE MUEBLES (REGADERA Y LAVABO):	10 LITROS POR MINUTO

CÁLCULO DE CISTERNA						
NIVEL	POBLACIÓN HIDRÁULICA				DOTACIÓN EN lts.	Lts. REQUERIDOS
	COMENSAL	DÍAS	GASTO MÁXIMO DIARIO	TOTAL		
1	200	5	1,2	1001,2	12	12000
TOTAL				1001,2		12000

VOLUMEN REQUERIDO	12000,00	LTS
EN DE RESERVA C. INCEND	4800,00	

CISTERNA EN m ³	16800	m ³
NIVEL DE AGUA DE CISTERNA ¾	16800,00	m ³

**6.15 MEMORIA DESCRIPTIVA DE CÁLCULO
ELECTRICO (área pública y servicios)**

UBICACIÓN: CAMINO A ANGANGUEO S/N OCAMPO MICHOACÁN ALUMNO ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO (ÁREA PÚBLICA Y DE SERVICIOS)

DATOS DE CÁLCULO

Clasificación de la construcción R.C.D.F. (artículo 139): **Tipo B (Destinado a Comercio).**
 Ubicación por Zona Geotécnica R.C.D.F. (artículo 170): **Zona II**

CARGA TOTAL INSTALADA :

Alumbrado	=	12.798 watts
Contactos	=	19.150 watts
TOTAL	=	31.948 watts

SISTEMA : Se utilizará un sistema bifásico a tres hilos (2 fases y neutro)
TIPO DE CONDUCTORES : Se utilizarán conductores con aislamiento TW

1. CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES.

1.1 cálculo por corriente:

DATOS:

W	=	31.948 watts.
En	=	127,5 watts.
Cos ϕ	=	0,85 watts.
F.V.=F.D	=	0,7
Ef	=	220 volts.

Siendo todas las cargas parciales monofásicas y el valor total de la carga mayor de 8000watts , bajo un sistema bifásico a tres hilos (2 o - 1 n). se tiene:

$$I = \frac{W}{2 E_n \cos O} = \frac{W}{2 E_f \cos O}$$

I = Corriente en amperes por conductor

En = Tensión o voltaje entre fase y neutro ($\frac{127.5}{\sqrt{3}} = 220/3$)

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Ef = valor comercial 110 volts.
 = Tensión o voltaje entre fases
 Cos ϕ = Factor de potencia
 W = Carga Total Instalada

$$I = \frac{31.948}{2 \times 127.5 \times 0.85} = \frac{31.948}{216,750} = 147,40 \text{ amp.}$$

$$I_c = I \times F.V. = I \times F.D. = 147,40 \times 0,7 = 103,18 \text{ amp.}$$

conductores calibre: 3 No. 2
1 No. 4

1.2. cálculo por caída de tensión.

donde:

$$S = \frac{2 L I_c}{\text{En e\%}}$$

$$S = \frac{2 \times 8 \times 103,18}{127,5} = \frac{1650,83}{127,5} = 12,94769$$

S = Sección transversal de conductores en mm²

L = Distancia en mts desde la toma al centro de carga.

e% = Caída de tensión en %

CONDUCTORES :

No.	calibre No	en:	cap nomi. Amp	* f.c.a			calibre No corregido	** f.c.t
				80%	70%	60%		
2	10	fases	30	no			no	no
1	12	neutro	20	no			no	no

* f.c.a. = factor de corrección por agrupamiento

** f.c.t = factor de corrección por temperatura

DIÁMETRO DE LA TUBERÍA :					
calibre No	No.cond.	área	subtotal		
10	2	16,83	33,66		
12	1	12,32	12,32		
14					
total			45,98		

2. CÁLCULO DE CONDUCTORES EN CIRCUITOS DERIVADOS

2.1 cálculo por corriente:

DATOS: W = especificada

En = 127,5 watts.

Cos ϕ = 0,85 watts.

F.V.=F.D = 0,7

APLICANDO : $I = \frac{W}{\text{En Cos } \phi} = \frac{W}{108,375}$

diámetro = 13 mm2
1/2 pulg.

Notas :

* Tendrá que considerarse la especificación que marque la Compañía de Luz para el caso

TABLA DE CALCULO POR CORRIENTE EN CIRCUITOS DERIVADOS.						
CIRCUITO	W	En Cos O	I	F.V.=F.D	Ic	CALIB. No.
1	1536	108,375	14,17	0,7	9,92	12
2	1516	108,375	13,99	0,7	9,79	12
3	1554	108,375	14,34	0,7	10,04	12
4	892	108,375	8,23	0,7	5,76	12
5	1635	108,375	15,09	1,7	25,65	12
6	733	108,375	6,76	2,7	18,26	12
7	945	108,375	8,72	3,7	32,26	12
8	779	108,375	7,19	4,7	33,78	12
9	1500	108,375	13,84	5,7	78,89	12
10	916	108,375	8,45	6,7	56,63	12
11	792	108,375	7,31	7,7	56,27	12
12	1600	108,375	14,76	8,7	128,44	10
13	1400	108,375	12,92	9,7	125,31	10
14	1550	108,375	14,30	10,7	153,03	10
15	1600	108,375	14,76	11,7	172,73	10
16	1400	108,375	12,92	12,7	164,06	10
17	1600	108,375	14,76	13,7	202,26	10
18	1600	108,375	14,76	14,7	217,02	10
19	1600	108,375	14,76	15,7	231,79	10
20	1200	108,375	11,07	16,7	184,91	10
21	1600	108,375	14,76	17,7	261,31	10
22	1600	108,375	14,76	18,7	276,08	10
23	1600	108,375	14,76	19,7	290,84	10
24	800	108,375	7,38	20,7	152,80	10

total 31948

EN TODOS LOS CIRCUITOS DE CONTACTOS Y ALUMBRADO (FUERZA ELÉCTRICA)

FASE	CIRCUITO	CALIBRE
A	1 A 11	12
B	12 A 24	10

MATERIALES :

TUBO CONDUIT PARED DELGADA GALVANIZADA 13, 19,25,32 Y 38 mm. MARCA CATUSA COPLES Y CONECTORES DE MARCA CATUSA CAJAS DE CONEXIÓN GALVANIZADA OMEGA O SIMILAR CONDUCTORES DE COBRE SUAVE CON AISLAMIENTO TIPO TW MARCA IUSA, CONDUMEX ó SIMILAR TABLERO DE DISTRIBUCIÓN CON PASTILLAS DE USO RUDO SQUARE INTERRUPTORES DE SEGURIDAD SQUARE, BTICINO ó SIMILAR

CUADRO DE CARGAS ALUMBRADO

TABLERO "A", TIPO NQOD-24-4AB12S, 2F, 3H, 220/127 V, MARCA SQUARE D; INTERRUPTOR PRINCIPAL: 3P-300A

INTERRUPTORES			I. AMP.	4X18 78W.	1X13 17W.	1X18 18W.	5X32 160W.	50 75W.	2X32 64W.	105W.	FASES		TOTAL DE WATTS		
CIRCUITOS	POLOS	AMPERES									A	B			
1	1	15	14,99	19		3						1536		1536	
2	1	15	14,79	3				6		13			1516	1516	
3	1	15	15,16	15						6			1554	1554	
4	1	15	8,70		16		2	4					892	892	
5	1	15	15,95			20		17					1635	1635	
6	1	15	7,15		15	23				1			733	733	
7	1	15	9,22								9		945	945	
8	1	15	7,60		37			2					779	779	
9	1	15	14,63	8		32		4					1500	1500	
10	1	15	8,94	6	2	23							916	916	
11	1	15	7,73	2		2		8					792	792	
12	1	15													
13	1	15													
14	1	15													
15	1	15													
16	1	15													
TOTALES			124,86	53Pzas.	70Pzas.	103Pzas.	2Pzas.	41Pzas.	Pzas.	20Pzas.	9Pzas.	Pzas.	6449	6349	12798

CARGA TOTAL INSTALADA

= 12.798 watts.

FACTOR DE DEMANDA

= 0.7 ó 70 %

DEMANDA MÁXIMA APROXIMADA

= 12.798 X 0,7

= 8958,6 watts

DESBALANCEO ENTRE FASES

$$\frac{((C+) - (C-)) / (C+)}{100} = \frac{5}{6449} = 0,000775 \approx 0,0008$$

CUADRO DE CARGAS CONTACTOS															
TABLERO "A", TIPO NQOD-24-4AB12S, 2F, 3H, 220/127 V, MARCA SQUARE D; INTERRUPTOR PRINCIPAL: 3P-300A															
INTERRUPTORES			I. AMP.	200W.	200W.	250W.	300W.	350W.	400W.	500W.	1600W.	FASES		TOTAL DE WATTS	
RCUITO	POLOS	AMPERES										A	B		
12	1	15	15,61	8									1600	1600	
13	1	15	13,66	7									1400	1400	
14	1	15	15,12	4	2			1		6			1550	1550	
15	1	15	15,61		1	1		1	2				1600	1600	
16	1	15	13,66		1			2		1			1400	1400	
17	1	15	15,61								1		1600	1600	
18	1	15	15,61								1		1600	1600	
19	1	15	15,61	8									1600	1600	
20	1	15	11,71	6									1200	1200	
21	1	15	15,61	8									1600	1600	
22	1	15	15,61	8									1600	1600	
23	1	15	15,61	8									1600	1600	
24	1	15	7,80	4									800	800	
TOTALES			186,83	61Pzas.	4Pzas.	1Pzas.	Pzas.	4Pzas.	2Pzas.	7Pzas.	2Pzas.	Pzas.	9750	9400	19150

CARGA TOTAL INSTALADA = 19.150 watts.
FACTOR DE DEMANDA = 0.7 ó 7C %
DEMANDA MÁXIMA APROXIMADA = 19.150 X 0,7
 = 13405 watts

DESBALANCEO ENTRE FASES

$$\frac{((C+) - (C-)) / (C+)}{9750} \times 100 = \frac{5}{9400} \times 100 = 3,589744$$

6.16 PRESUPUESTO

UBICACIÓN: MUNICIPIO DE OCAMPO MICHOACÁN ,
ALUMNO: ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA
PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO DEL SANTUARIO DE LA MARIPOSA MONARCA

DATOS DE PROYECTO	
CLASIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:	TIPO B (ART. 139 R.C.).
SUP. DE TERRENO SEGÚN LEVANTAMIENTO:	47.302,92 m ²
USO DE SUELO SEGÚN PLANES DE DESARROLLO MUNICIPALES	NIVELES % ÁREA LIBRE
SUPERFICIE LIBRE PERMEABLE:	25
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE POR REGLAMENTO	20% MÍNIMO (ART. 77 R.C.Mich)
SUPERFICIE DE DESPLANTE EN PROYECTO	35477,19 m ²
COSTO DE CONSTRUCCIÓN	7.563,25 m ²
	\$24.865.508,68

TABLA GENERAL DE COSTOS PARAMETRITOS DE OBRA POR m ²					
ESPACIOS	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
ZONAS HABITACIONES	2.900,05	m ²	\$3.772,35	\$10.940.001,37	44,00
ZONA PÚBLICAS RESTAURANTE	486,00	m ²	\$5.281,65	\$2.566.881,50	10,32
TOTAL ZONAS DE SERVICIOS	1.159,20	m ²	\$6.868,52	\$7.961.993,01	32,02
CANCHAS DE BASQUET	600,00	m ²	\$286,57	\$171.944,38	0,69
ALBERCA	410,00	m ²	\$2.282,58	\$935.856,39	3,76
ESTACIONAMIENTO	838,00	m ²	\$314,41	\$263.477,74	1,06
JARDINES Y ANDADORES	826,00	m ²	\$99,77	\$82.406,30	0,33
MIRADOR	220,00	m ²	\$4.009,00	\$881.980,00	3,55
ZONA ADMINISTRATIVA	124,00	m ²	\$8.556,19	\$1.060.967,98	4,27
TOTAL	7.563,25	m²			
TOTAL				\$24.865.508,68	100,00
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA				7.563,25	15,989

FACULTAD DE ARQUITECTURA

HABITACIONES	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
CIMENTACIÓN	2.900,05	m ²	\$967,69	\$2.806.346,48	11,29
ESTRUCTURA DE CONCRETO	2.900,05	m ²	\$1.048,14	\$3.039.655,26	12,22
FACHADA PRINCIPAL	900,00	m ²	\$814,38	\$732.942,00	2,95
FACHADA TRASERA	750,00	m ²	\$736,31	\$552.232,50	2,22
AZOTEA	2.900,05	m ²	\$302,24	\$876.510,21	3,53
CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE CTOS.	747,32	m ²	\$889,43	\$664.687,05	2,67
CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE PASILLOS	215,22	m ²	\$579,00	\$124.612,38	0,50
CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE TERRAZAS	215,22	m ²	\$579,00	\$124.612,38	0,50
CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE RECEPCIÓN	215,22	m ²	\$1.131,36	\$243.491,30	0,98
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS	2.900,05	m ²	\$255,54	\$741.078,01	2,98
BAÑO	157,68	m ²	\$969,60	\$152.886,53	0,61
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	2.900,05	m ²	\$303,77	\$880.947,28	3,54
TOTAL ZONAS DE HABITACIONES				\$10.940.001,37	44,00

RESTAURANTE	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
CIMENTACIÓN	390,00	m ²	\$967,69	\$377.399,10	1,52
ESTRUCTURA DE CONCRETO	390,00	m ²	\$1.048,14	\$408.774,60	1,64
FACHADA PRINCIPAL	900,00	m ²	\$814,38	\$732.942,00	2,95
AZOTEA	390,00	m ²	\$302,24	\$117.873,60	0,47
CONSTRUCCIÓN INTERIOR DE PASILLOS Y TERRAZAS	365,00	m ²	\$499,00	\$182.135,00	0,73
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS	390,00	m ²	\$255,54	\$99.660,60	0,40
COCINA	96,00	m ²	\$889,60	\$85.401,60	0,34
BAÑO	50,00	m ²	\$969,60	\$48.480,00	0,20
INSTALACIONES ESPECIALES	390,00	m ²	\$914,73	\$356.744,70	1,43
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	390,00	m ²	\$403,77	\$157.470,30	0,63
TOTAL ZONAS DE RESTAURANTE				\$2.566.881,50	10,32

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SERVICIOS	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
CIMENTACIÓN	1.769,20	m ²	\$967,69	\$1.712.037,15	6,89
ESTRUCTURA DE CONCRETO	1.769,20	m ²	\$1.048,14	\$1.854.369,29	7,46
FACHADA	1.700,00	m ²	\$814,38	\$1.384.446,00	5,57
AZOTEA	1.769,20	m ²	\$302,24	\$534.723,01	2,15
CUARTO DE MAQUINAS	50,00	m ²	\$298,14	\$14.907,00	0,06
ROPERÍA Y LAVANDERÍA	60,00	m ²	\$510,10	\$30.606,00	0,12
CIRCULACIONES DE ÁREAS PUBLICAS	-	m ²	\$499,00	\$0,00	0,00
BAÑOS EMPLEADOS	114,00	m ²	\$969,60	\$110.534,40	0,44
ENFERMERÍA	26,00	m ²	\$510,10	\$13.262,60	0,05
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y GAS	1.769,20	m ²	\$185,54	\$328.257,37	1,32
INSTALACIONES ESPECIALES	1.769,20	m ²	\$814,73	\$1.441.420,32	5,80
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1.769,20	m ²	\$303,77	\$537.429,88	2,16
TOTAL ZONAS DE SERVICIOS				\$7.961.993,01	32,02

CANCHAS	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
TRAZO Y NIVELACIÓN	600,00	m ²	\$5,00	\$3.000,00	0,01
PISO DE CONCRETO PARA CANCHA DEPORTIVA	600,00	m ²	\$103,21	\$61.926,00	0,25
ACABADOS Y ACCESORIOS PARA CANCHAS DE BASQUET	7,00	LOTE	\$15.288,34	\$107.018,38	0,43
TOTAL ZONA DE CANCHAS				\$171.944,38	0,69

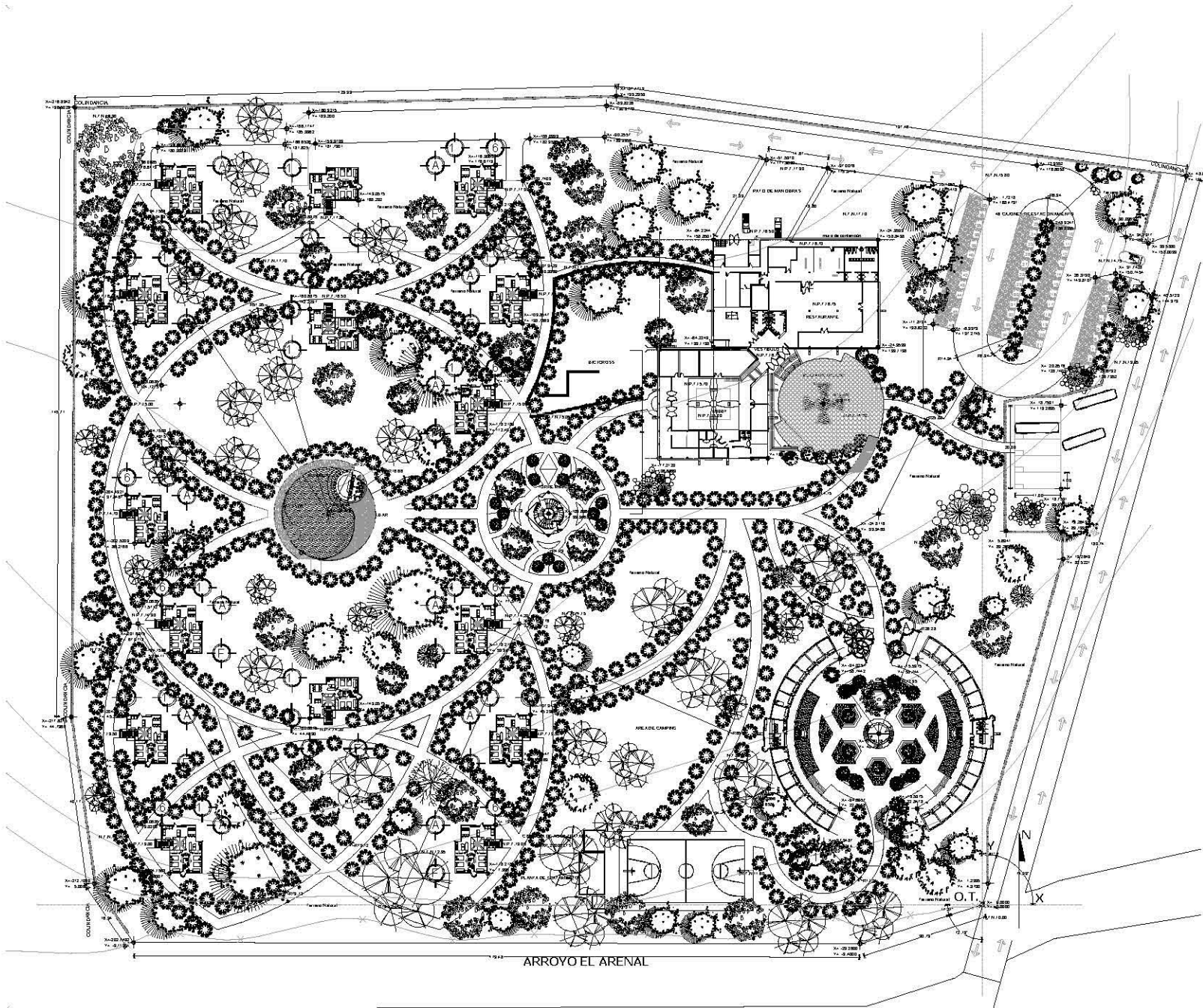
ALBERCA	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
EXCAVACIÓN CON MAQUINA	377,00	m ²	\$185,54	\$69.948,58	0,28
TANQUE DE CONCRETO	377,00	m ³	\$814,73	\$307.153,21	1,24
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	290,00	m ²	\$303,77	\$88.093,30	0,35
INSTALACIÓN HIDRÁULICA	290,00	m ²	\$298,14	\$86.460,60	0,35
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	290,00	m ²	\$510,10	\$147.929,00	0,59
INSTALACIONES ESPECIALES	290,00	m ²	\$814,73	\$236.271,70	0,95
TOTAL ZONA DE ALBERCA				\$935.856,39	3,76

FACULTAD DE ARQUITECTURA

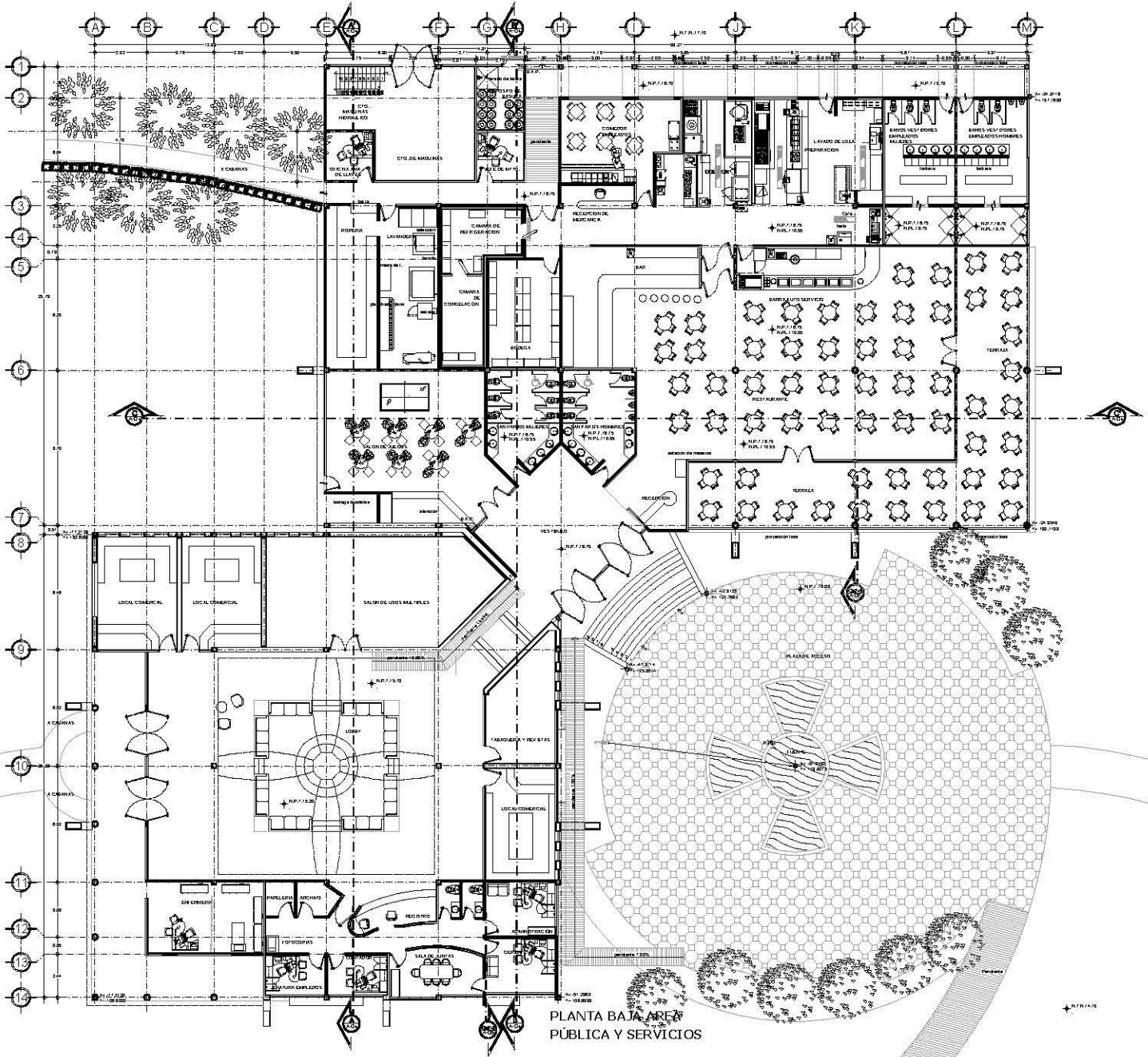
ESTACIONAMIENTO	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
PAVIMENTACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA DE 7 cm DE ESPESOR	838,00	m ²	\$61,95	\$51.914,10	0,21
SEÑALAMIENTO Y PINTURA PARA ESTACIONAMIENTO	838,00	m ³	\$171,09	\$143.373,42	0,58
ALUMBRADO PUBLICO EXTERIOR	838,00	m ²	\$28,98	\$24.285,24	0,10
CASETA DE COBRO PARA ESTACIONAMIENTO	1,00	PZA.	\$7.254,10	\$7.254,10	0,03
BOLETERA AUTOMÁTICO	1,00	PZA.	\$36.650,88	\$36.650,88	0,15
TOTAL ZONA DE ESTACIONAMIENTO				\$263.477,74	1,06

JARDINES Y ANDADORES	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
ANDADORES Y GUARNICIONES DE ADOQUÍN NATURAL	371,70	m ²	\$194,91	\$72.448,05	0,29
SUPERFICIE CON PASTO ALFOMBRA Y BAJA DENSIDAD DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS	454,30	m ²	\$21,92	\$9.958,26	0,04
TOTAL ZONA DE JARDINES Y ANDADORES				\$82.406,30	0,33

ADMINISTRACIÓN	DATOS COSTOS PARAMETRITOS PRISMA 01 OCTUBRE 2004				
	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/ m ²	IMPORTE	%
CIMENTACIÓN	124,00	m ²	\$967,69	\$119.993,56	0,48
ESTRUCURURA DE CONCRETO	124,00	m ²	\$1.048,14	\$129.969,36	0,52
FACHADA	500,00	m ²	\$814,38	\$407.190,00	1,64
AZOTEA	120,00	m ²	\$302,24	\$36.268,80	0,15
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	200,00	m ²	\$657,48	\$131.496,00	0,53
RECEPCIÓN	30,00	m ²	\$2.090,47	\$62.714,10	0,25
BAÑOS EMPLEADOS	12,00	m ²	\$969,60	\$11.635,20	0,05
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	124,00	m ²	\$185,54	\$23.006,96	0,09
INSTALACIONES ESPECIALES	124,00	m ²	\$814,73	\$101.026,52	0,41
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	124,00	m ²	\$303,77	\$37.667,48	0,15
TOTAL ZONA ADMINISTRATIVA				\$1.060.967,98	4,27

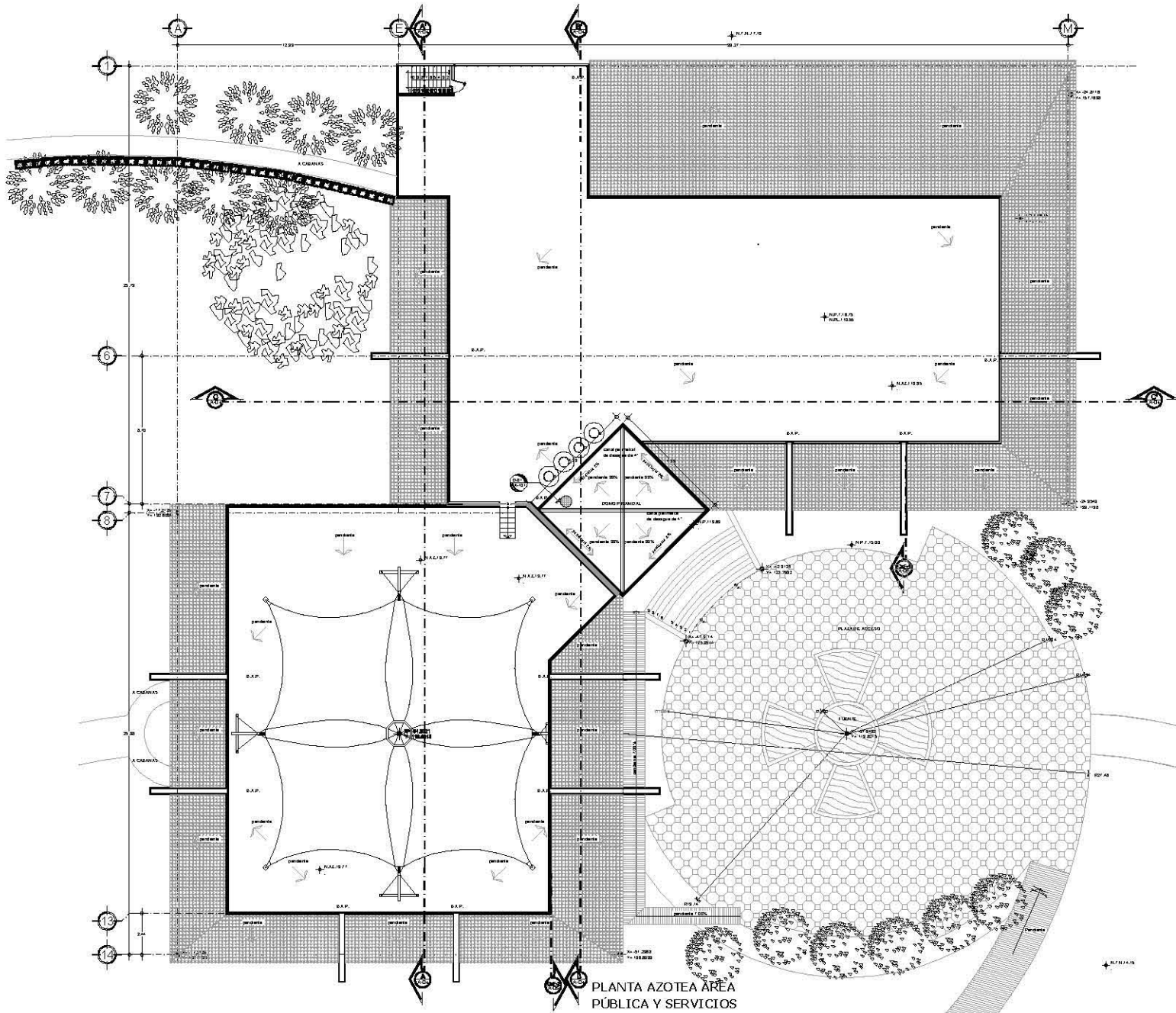


SIMBOLOGIA	
	LEYENDA - LAS LINEAS NEGRAS DEL PLANO SON LINEAS DE VIVIENDA - LAS LINEAS VERDES DEL PLANO SON LINEAS DE VERDE - LAS LINEAS AZULES DEL PLANO SON LINEAS DE AGUA - LAS LINEAS ROJAS DEL PLANO SON LINEAS DE PASADIZO - LAS LINEAS NARANJAS DEL PLANO SON LINEAS DE ALBERGUE - LAS LINEAS AMARILLAS DEL PLANO SON LINEAS DE RECREO - LAS LINEAS GRISAS DEL PLANO SON LINEAS DE SERVICIOS - LAS LINEAS NEGRAS DEL PLANO SON LINEAS DE VIVIENDA
	ALBERGUE TURISTICO
	PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO UBICACION: SEBASTIAN DE TRESERRE CALLE: OAXACA A AMARAL MUNICIPIO: OAXACA MEXICO
	PROYECTA: DR. JOSE ANTONIO RAMIREZ D. DR. J. MARCO ELIZABETH DR. JAVIER SEVILLA RAMIREZ DR. ERIC DE MEDINA CALLES
	CLIENTE: SEBASTIAN DE TRESERRE
	PROYECTO: ARQUITECTONICO CONTEXTO: PLANTA BAJA CONJUNTO ESCALA: A-001

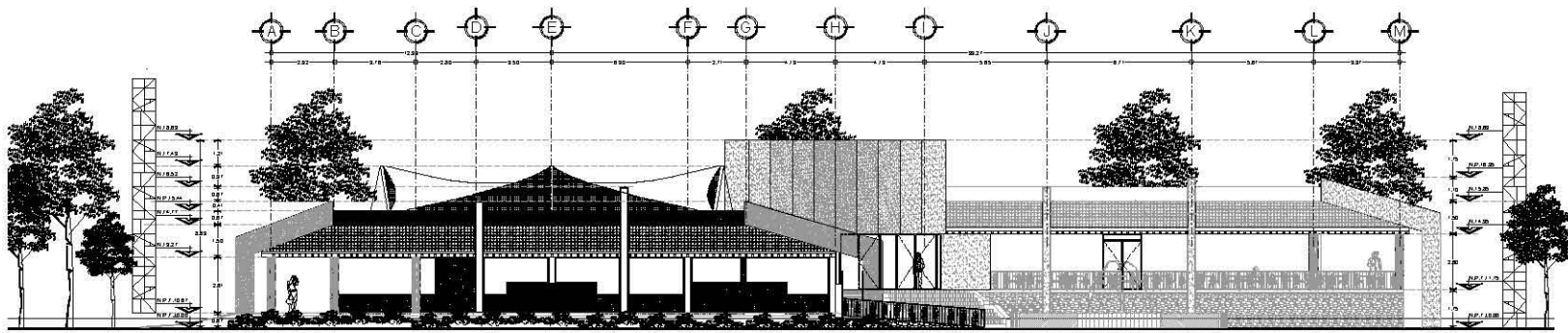


PLANTA BAJA AREA PÚBLICA Y SERVICIOS

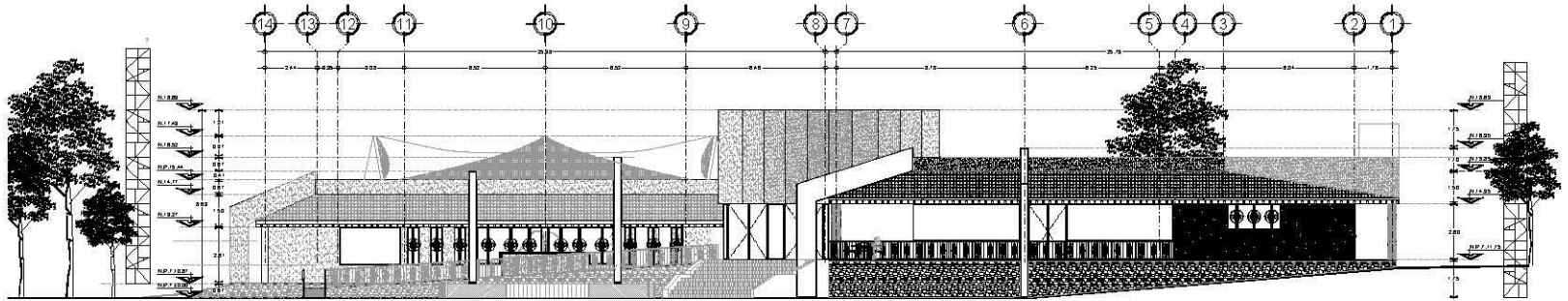
SIMBOLOGIA	
	PROYECTO ALBERGUE TURÍSTICO
	UBICACIÓN CALLE O AJARINO A KANAKOHO SH MUNICIPIO OCOTEPEQUE, GUATEMALA
	PROYECTO ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ D. PROF. J. MARCELO SUZAR BARRERA ING. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ING. ERIC SEMERINA CAJALOS
	REVISOR ERIKEL VÁZQUEZ ARBETA
	DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICO
	CONTRATO PLANTA BAJA AREA PÚBLICA Y SERVICIOS
	FECHA A-01



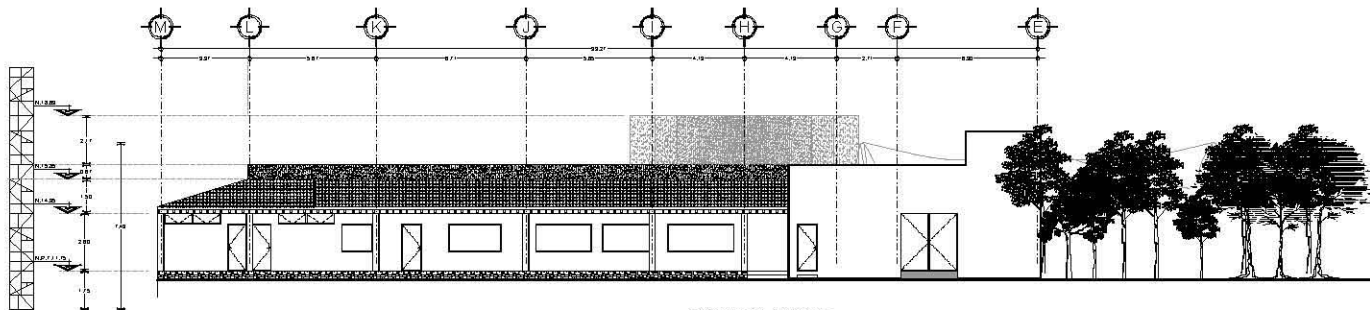
SIMBOLOGIA	
	<p>NOTA:</p> <p>— LAS COPAS MEDIANAS, LAS COPAS Y LAS COPAS GRANES EN COLORES NEGROS.</p> <p>N. NIVEL</p> <p>N.F. NIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p>N.A. NIVEL DE PLANTAS</p> <p>N.A.L. NIVEL DE AZOTEAS</p> <p>N.P. NIVEL DE PAVES</p> <p>CLAVES DE PAVES</p> <p>INDICAR COPAS Y NIVEL DE PAVES</p>
	<p>PLANTA AZOTEA</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO</p> <p>UBICACION: CARRETERA A AHOQUADO SEX. OCAJEBO MICRO-COMUNA</p>
	<p>PROYECTOS:</p> <p>ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D.</p> <p>ARG. J. MARCEL SANCHEZ B.</p> <p>ARG. JAVIER SERVA RAMÍREZ</p> <p>ARG. ENRIQUE BERRIO CALLES</p>
	<p>ARQUITECTÓNICO</p> <p>CONTRATO: PLANTA AZOTEA AREA PÚBLICA Y SERVICIOS</p> <p>CLAVE: A-02</p>
	<p>ESCALA: 1:100</p> <p>NOTA: METRO</p>



FACHADA SUR

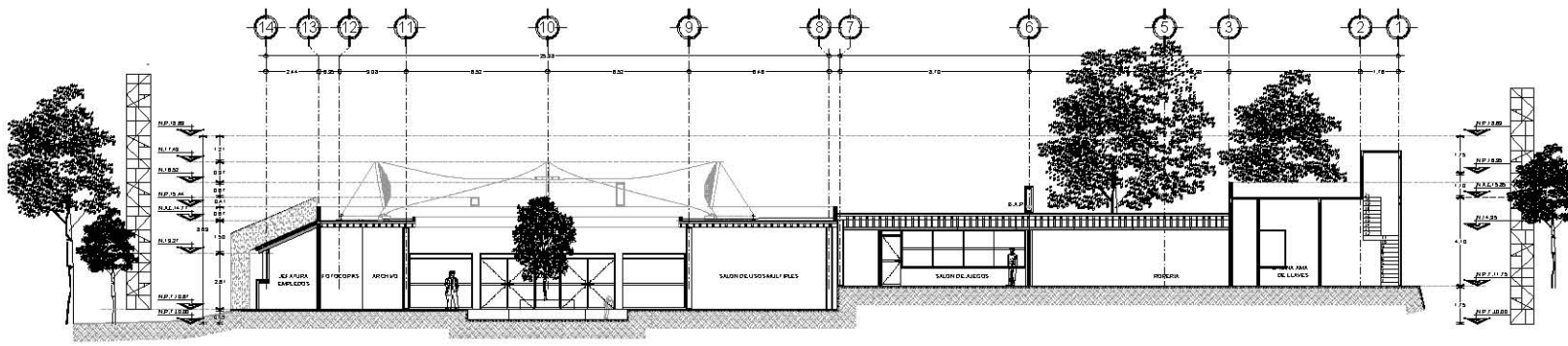


FACHADA ORIENTE

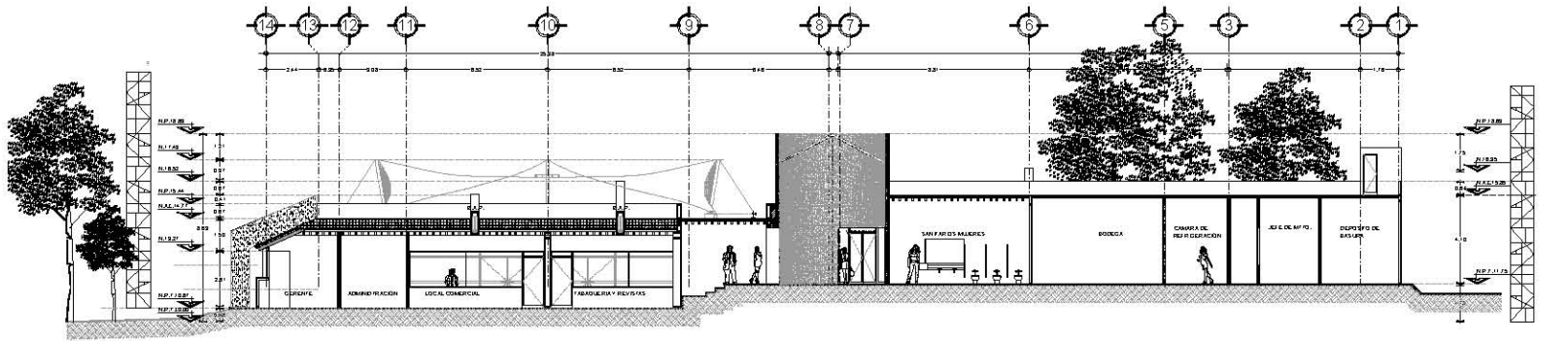


FACHADA NORTE

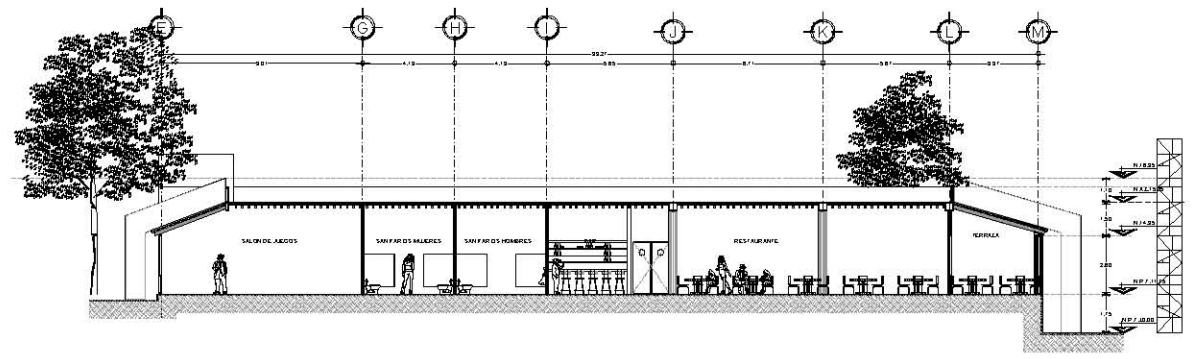
SIMBOLOGIA	
<p>LEYENDA</p> <p>— LAS LINEAS DEL ALBERQUE, LAS LINEAS Y EL ALBERQUE EN LOS PLANOS QUADRICULADOS.</p> <p>AL: ALBERQUE</p> <p>ALP: ALBERQUE PERFORADO</p> <p>ALM: ALBERQUE MANTENIDO</p> <p>ALN: ALBERQUE NUEVO</p> <p>ALV: ALBERQUE VIEJO</p> <p>ALD: ALBERQUE DETALLADO</p> <p>ALC: ALBERQUE CON CERRAMIENTO</p> <p>ALF: ALBERQUE CON FERRAJES</p>	
<p>COORDENACION</p>	<p>PLANO DE SITIO</p>
<p>FRONTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p>	<p>PROYECTO</p> <p>SEMI MARCO DE TESIS II</p>
<p>UBICACION</p> <p>CAL: OAXACA A AMARANTO KM 20</p> <p>MUN: OAXACA MEXICANA</p>	<p>PROYECTOS</p> <p>ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ D.</p> <p>PRO. J. MARCO EL SAZ ARREBE</p> <p>ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ</p> <p>ARG. ERRO DE MEDINA CAJALLES</p>
<p>FINANCIACION</p>	<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VARGAS ARISTA</p>
<p>INSTRUMENTO</p> <p>ARQUITECTONICO</p>	<p>CONVENCION</p> <p>FACHADAS AREA PUBLICA Y SERVICIOS</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>FECHA: 10/03/2010</p> <p>HOJA: 03</p>
<p>ESCALA</p>	



COTE A-A'

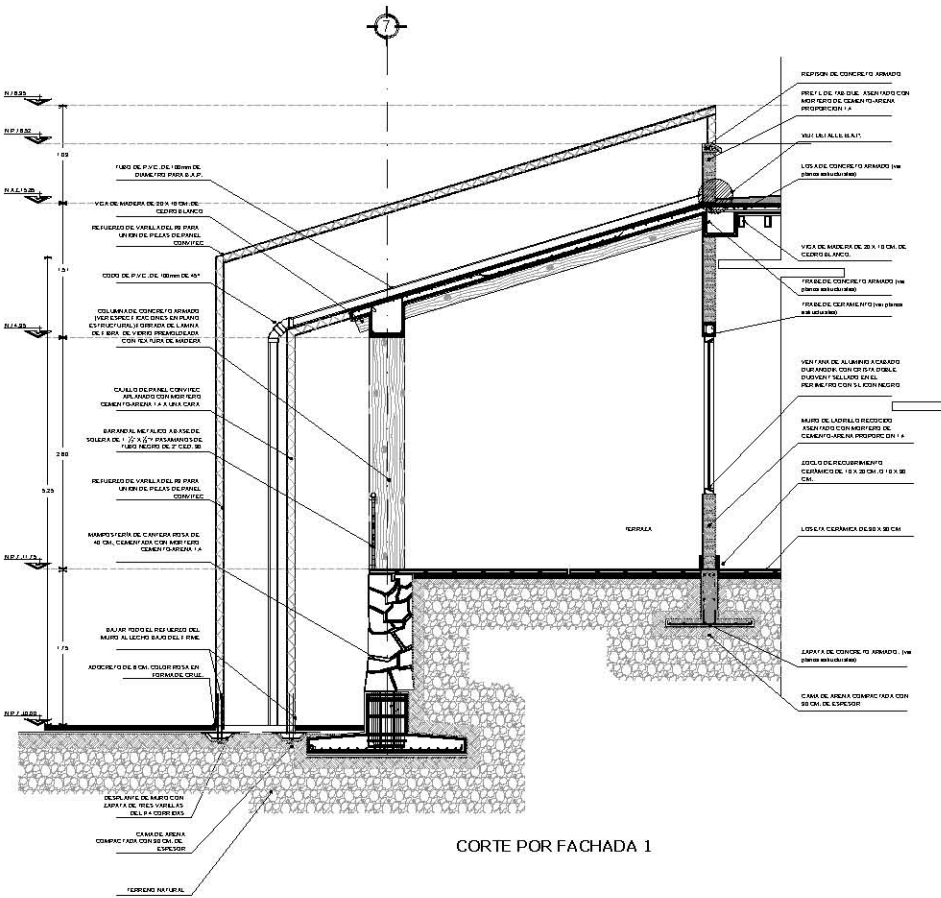


COTE B-B'

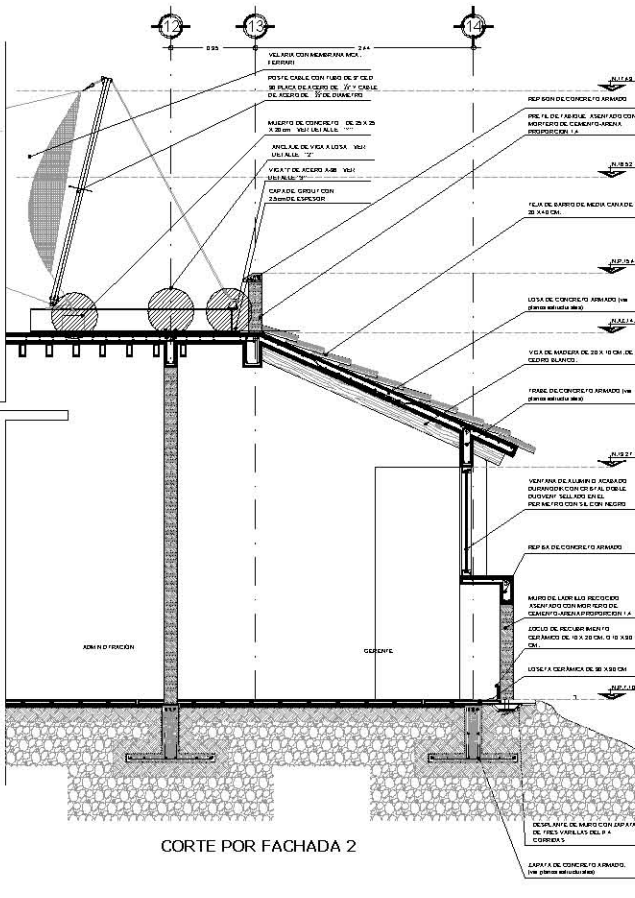


COTE C-C'

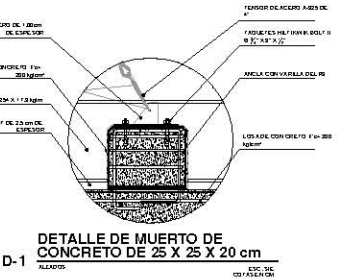
SIMBOLOGIA	
<p>LEGENDA</p> <p>— LAS LINEAS ROJAS ALIMBOLAN LAS OBRAS Y LAS LINEAS AZULES ALIMBOLAN LOS MUEBLES</p> <p>AL: Nivel N.P.F.: Nivel del PISO TERMINADO N.A.L.: Nivel del PAVIMENTO N.A.L. DE AZEITE N.P.: Nivel del PISO AL QUE SE CONECTA LA ESCALERA N.P.F. DE LA PLANTA DE CALIFICACION</p>	
<p>COORDINACION</p>	<p>PLANO DE DISTRIBUCION</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p>	<p>SEMAFORO DE TESIS II</p>
<p>MAQUETA</p> <p>C.A.: CASERIO A LAZAROS DE SPA MAQUETA: OCTUBRE 2009</p>	<p>PROYECTORES</p> <p>ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D. ARG. J. JAVIER SANCHEZ JARAQUE ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE SERRANO CALLES</p>
<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VAZQUEZ ARBETA</p>	<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VAZQUEZ ARBETA</p>
<p>INSTRUMENTOS</p> <p>ARQUITECTONICO</p>	<p>INSTRUMENTOS</p> <p>ARQUITECTONICO</p>
<p>OPERA PROYECTOS</p> <p>CORTES AREA PUBLICA Y SERVICIOS</p>	<p>OPERA PROYECTOS</p> <p>CORTES AREA PUBLICA Y SERVICIOS</p>
<p>ESCALA: 1:50</p>	



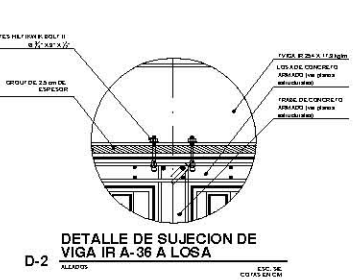
CORTE POR FACHADA 1



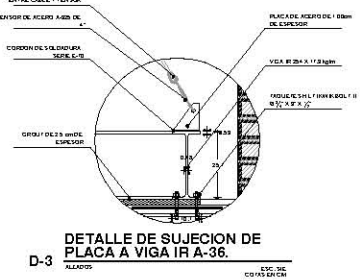
CORTE POR FACHADA 2



DETALLE DE MUERTO DE CONCRETO DE 25 X 25 X 20 cm



DETALLE DE SUJECION DE VIGA IR A-36 A LOSA



DETALLE DE SUJECION DE PLACA A VIGA IR A-36.

SIMBOLOGIA

FINISIMAS

- ACERO ESTRUCTURAL CAMPESINO A-36
- EL CONCRETO PARA VALORAR EL ACERO ES ESTRUCTURAL SERIE C-10
- TIPO LA FORMULA A SEPARAR ACERO A-36 CON POLIDENA DE PRESION + POLIDENA PLANA CON ANILAS.

FABRICATIONAL ACERO ESTRUCTURAL

- LOS CORTESES DEBERAN HACERSE CON UN VOLEY EQUIVO NUNCA EN UNO.
- LAS UNIONES DE SOLDADURA DEBEN SER EN GRASA, GRASA, PINTURA, O PASTA, ETC.
- TIPO LA FORMULA A SEPARAR ACERO A-36 CON POLIDENA DE PRESION + POLIDENA PLANA CON ANILAS.

MANEJO DE INSTRUMENTOS

PISTA

DETALLE B.A.P.

PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO

UBICACION: SERRANILLO DE TEBES II

MAQUETA: C.A. CAMINO A LA BARRIDA SIN OMBRERO MEDIO AC-30

PROYECTISTA: ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ D. DR. J. RAMIREZ SANCHEZ RAMIREZ ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE SERRANO RAMIREZ

REVISOR: ERNESTO VARGAS RAMIREZ

INSTITUCION: ARQUITECTONICO

CONVENIO: CORTE POR FACHADA AREA PUBLICA Y SERVICIOS

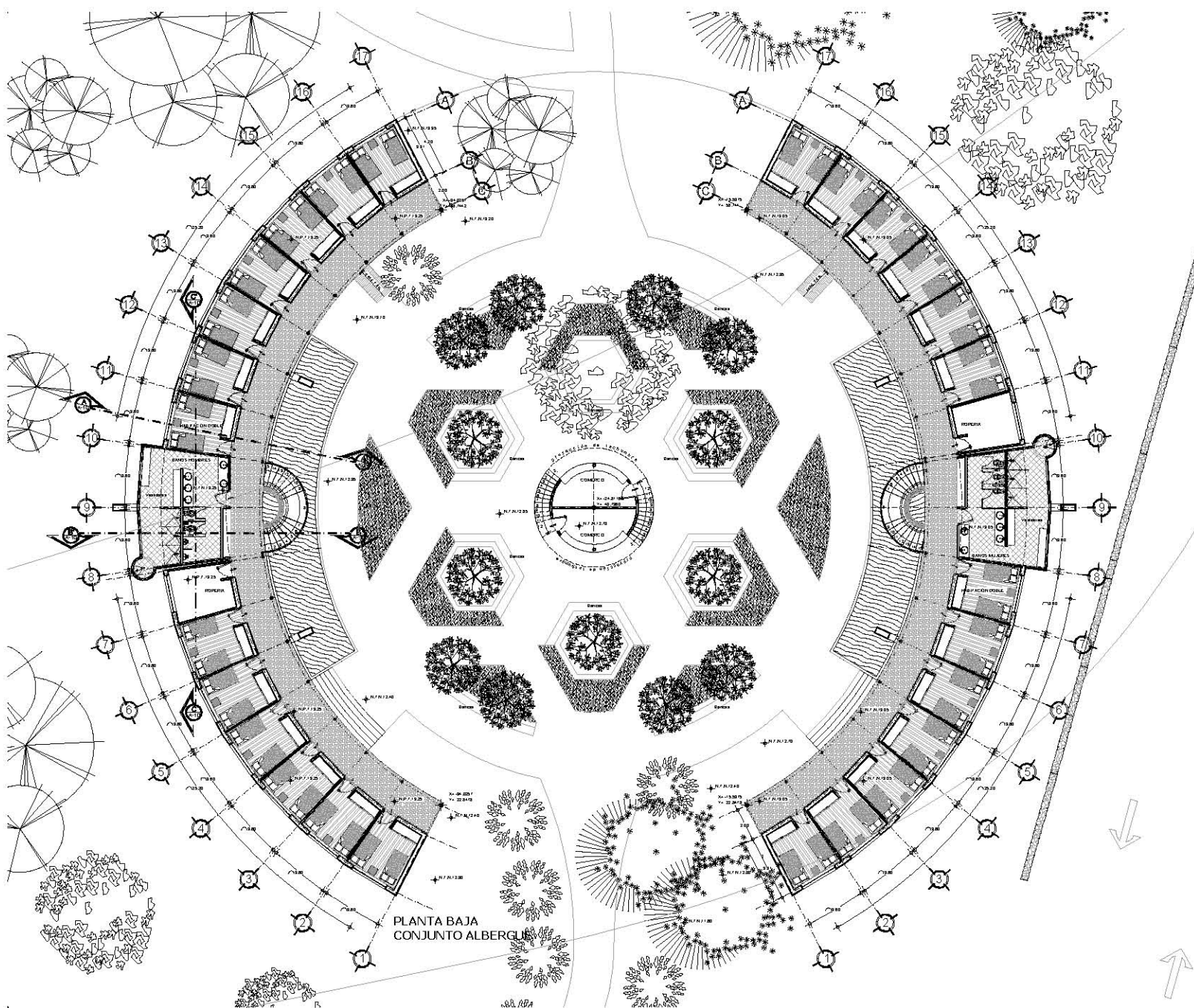
ESCALA: 1/50

FECHA: 2015

PROYECTO: 00000

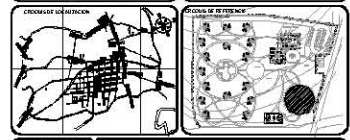
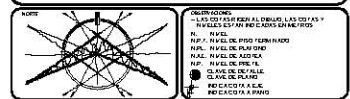
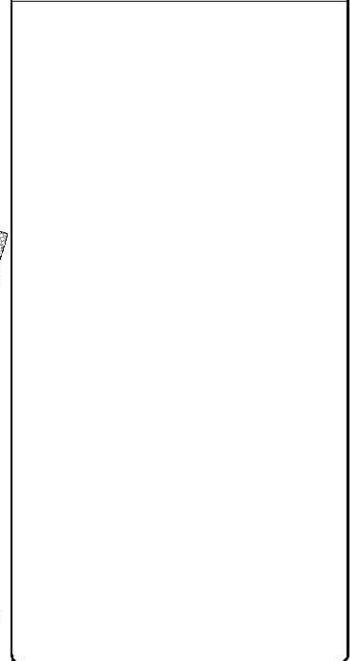
NO. DE PLANOS: 001

ESCALA: 1/50



PLANTA BAJA
CONJUNTO ALBERGUE

SIMBOLOGIA

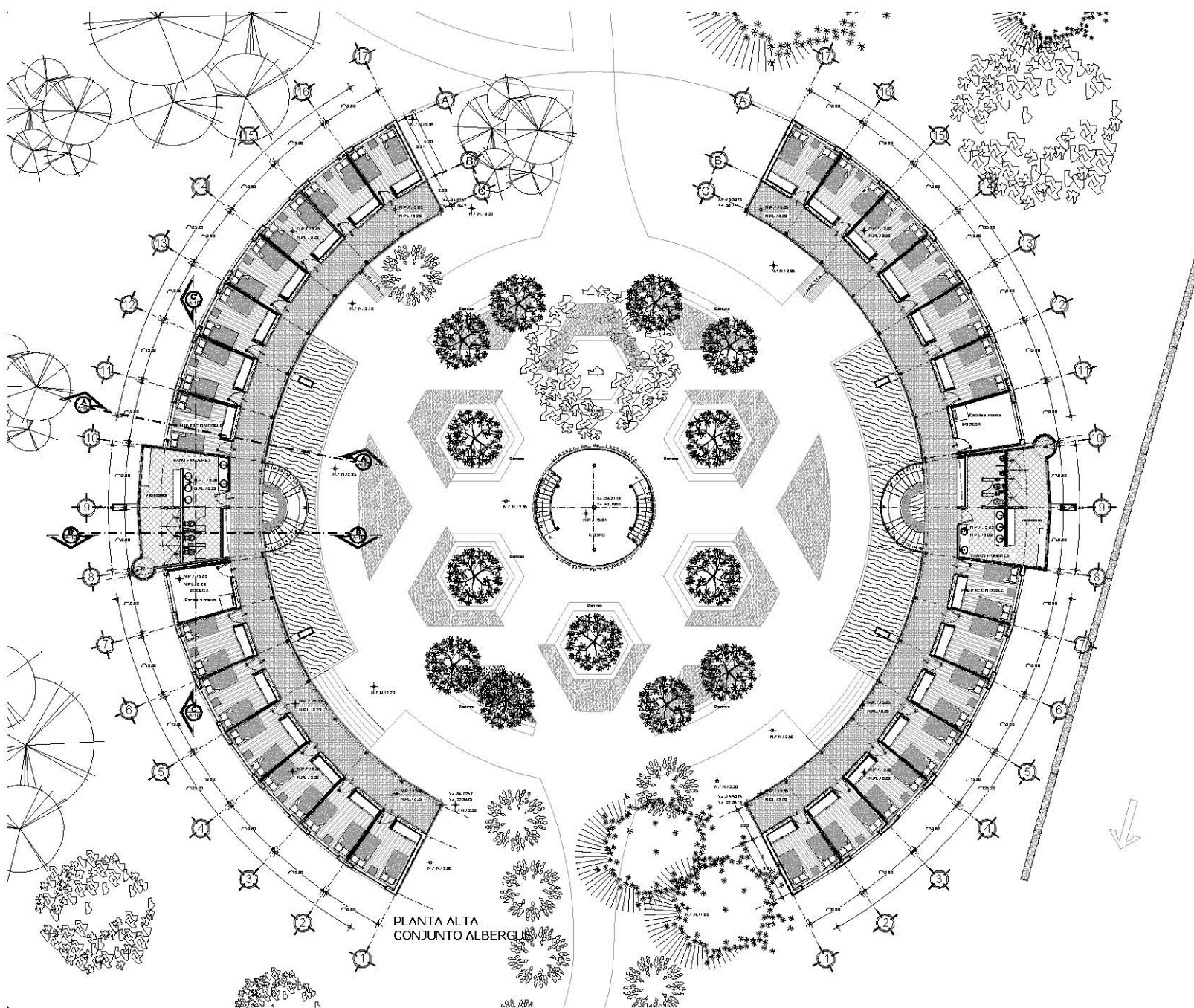


	PROYECTO:	ALBERGUE TURÍSTICO
	UBICACIÓN:	SIERRA DE TEBES II

	AUTOR: DR. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ DR. J. RAFAEL SUÁREZ DR. JAVIER SERRANO RAMÍREZ DR. ENRIQUE SERRANO RAMÍREZ	
--	--	--

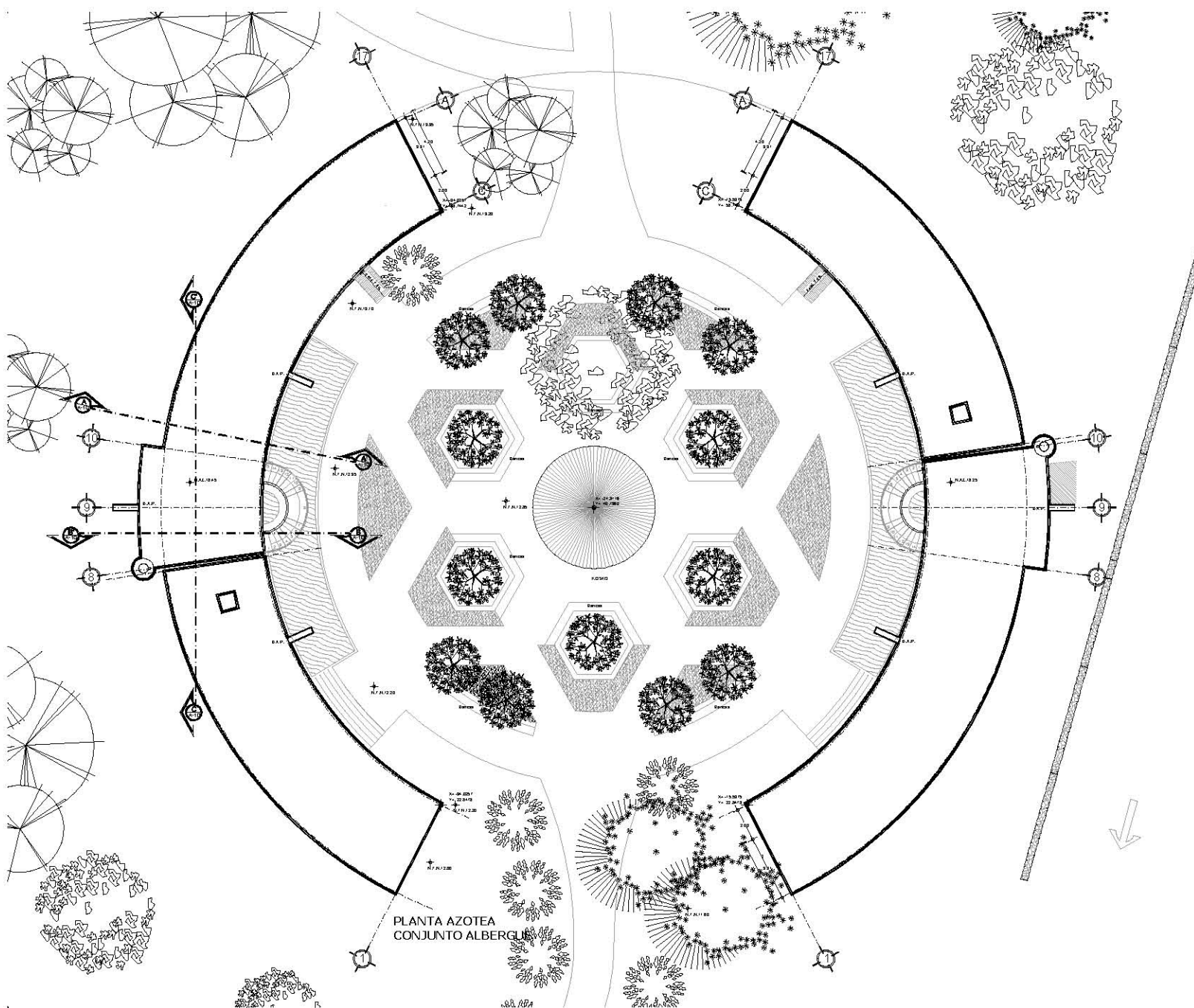
	REVISOR: ENRIQUE VÁSQUEZ ARISTA	
--	------------------------------------	--

	TÍTULO: ARQUITECTÓNICO	ESCALA: 1:100
AUTOR PROYECTOR: 	CONTENIDO: PLANTA BAJA CONJUNTO ALBERGUE	HOJA: 4 DE 06



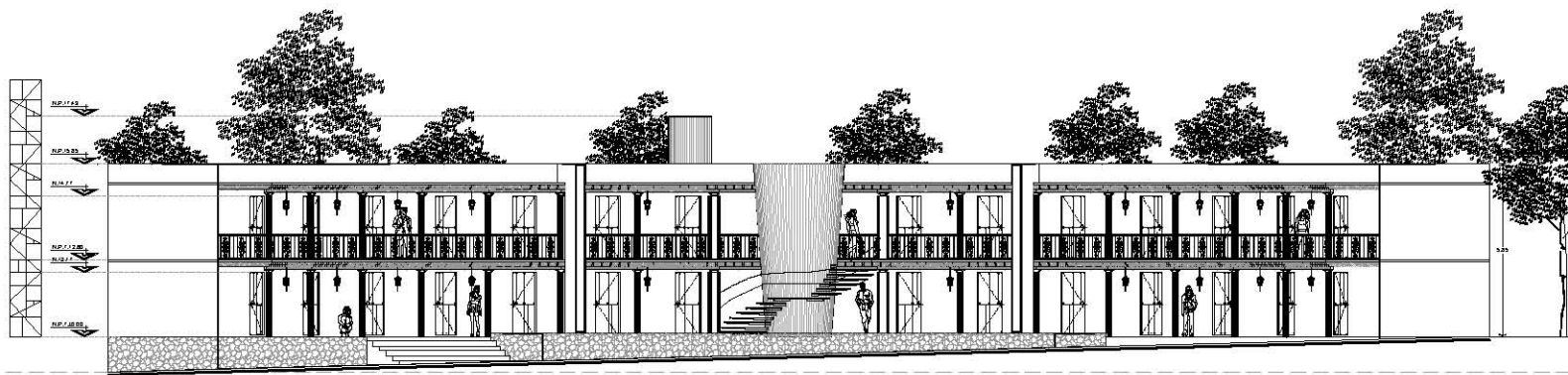
PLANTA ALTA
CONJUNTO ALBERGUE

SIMBOLOGIA	
	<p>LEYENDA</p> <p>— LAS LINEAS DEL ALBERGUE, LAS OTRAS Y LAS DEL ESPACIO DE LOS SERVICIOS</p> <p>— R. RIVEL</p> <p>— R.P.P. RIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p>— R.A.L. RIVEL DE PLANTAS</p> <p>— R.A.L. RIVEL DE AZEITE</p> <p>— R.P. RIVEL DE PISO</p> <p>— CLAVE DE DETALLE</p> <p>— PROYECTO A.S.C.</p> <p>— PROYECTO A.S.C.</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO</p> <p>UBICACION: SEMBRADO DE TESSES II</p> <p>MUNICIPIO: CAMBIO A LA ROSA DE OESTE SIN</p> <p>ESTADO: OCEANO MEXICANO</p>
	<p>PROYECTORES:</p> <p>ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D.</p> <p>ARG. J. RAFAEL SANCHEZ ARREOLA</p> <p>ARG. JAVIER SERVICIA RAMIREZ</p> <p>ARG. ENRIQUE SERRANO CALLES</p>
	<p>REVISOR: ERIBEL VÁZQUEZ ARISTA</p>
	<p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>CONJUNTO: PLANTA ALTA CONJUNTO ALBERGUE</p> <p>ESCALA: 1:100</p> <p>FECHA: 1987</p> <p>PROYECTOS: 10</p> <p>HOJA: 4/07</p>



PLANTA AZOTEA
CONJUNTO ALBERGUE

SIMBOLOGIA	
<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> — LAS LINEAS PARA ALIMBIAR LAS DISTANCIAS Y PARA EL ESTUDIO DE LOS ANTIPOLOS N.P. = NIVEL N.P. + = NIVEL DEL PISO TERMINADO N.P. = NIVEL DE PLANTEO NAL = NIVEL DE AZOTA N.P. = NIVEL DE PISO CLAVE DE DETALLE PROYECCION A L.C. PROYECCION A P.V. 	
<p>COMUNICACION</p>	<p>COMUNICACION</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p>	<p>SECTOR</p> <p>SECTOR D. DE TESIS II</p>
<p>UBICACION</p> <p>C.A. CAMINO A LOS ROSALES SIN C.O. OCHOBO MICROCOM</p>	<p>PROYECTOS</p> <p>ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D. ARG. J. RAMON EL SINC RAMIREZ ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE RAMIREZ</p>
<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VAZQUEZ ARISTA</p>	<p>LOGOS</p>
<p>INSTRUMENTOS</p> <p>ARQUITECTONICO</p>	<p>ESCALAS</p> <p>1:100 1:500 1:1000</p>
<p>FECHA DE PROYECTO</p> <p>PLANTA AZOTEA CONJUNTO ALBERGUE</p>	<p>FECHA</p> <p>12/08/2010</p> <p>HOJA</p> <p>1 DE 1</p> <p>ESCALA</p> <p>1:100</p> <p>PROYECTO</p> <p>10 METROS</p> <p>CONVENCION</p> <p>4.08</p>
<p>ESCALA</p>	



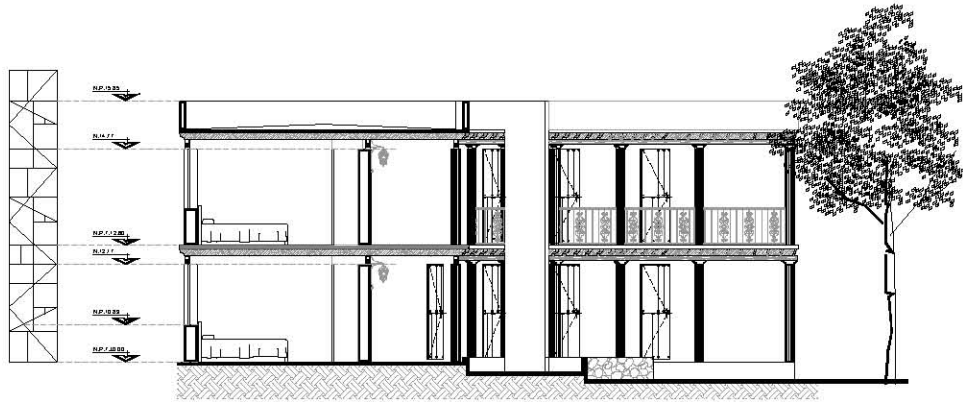
FACHADA PRINCIPAL



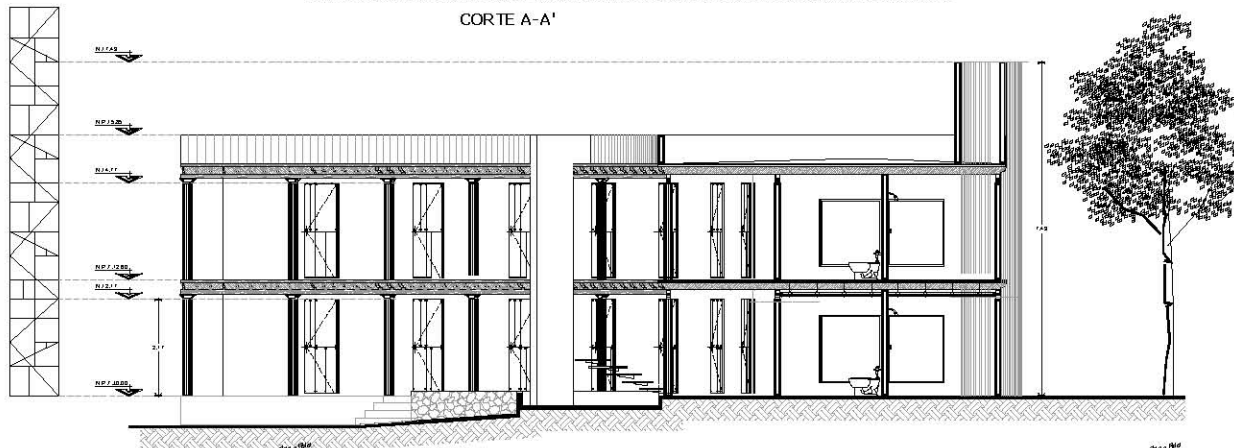
FACHADA POSTERIOR

SIMBOLOGIA

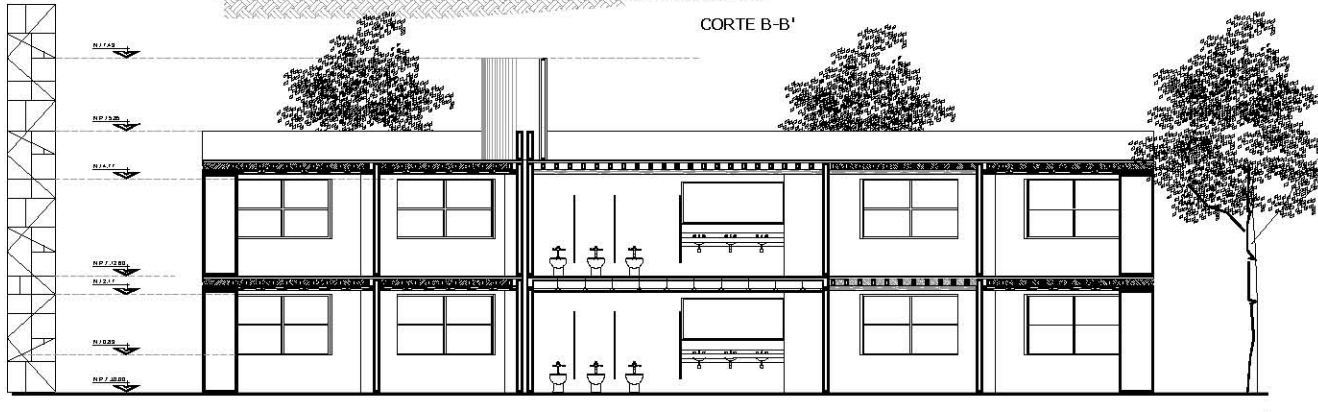
<p>LEYENDA</p> <p>— LAS COTAS SE REFIEREN AL NIVEL DE LAS COTAS Y NO AL DEL ESTADO DEL PUEBLO.</p> <p>N. NIVEL N.P. NIVEL DE PISO TERMINADO N.H. NIVEL DE PLACADO N.A. NIVEL DE AZEQUE N.F. NIVEL DE FIN DE LA CUBIERTA N.C. NIVEL DE CALZADA N.D. NIVEL DE DRENAJE</p>	
<p>ORIENTACION</p>	<p>CORRELACION DE DISTANCIA</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SEMIANEXO DE TESIS II</p>	<p>MECCION</p> <p>CAM. CAMINO A LA BARRIO DE SAN JOSE DE ARROYO</p>
<p>PROYECTORES</p> <p>ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D. ARG. J. MARCELINO RAMIREZ ARG. JAVIER SERVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE RAMIREZ</p>	<p>REVISOR</p> <p>ENRIQUE RAMIREZ</p>
<p>INSTITUCION</p> <p>ARQUITECTONICO</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:400</p>
<p>CONTRATANTE</p> <p>FACHADAS ALBERGUE</p>	<p>FECHA</p> <p>2016</p>
<p>UNIDAD PROYECTORA</p> <p>UNIDAD PROYECTORA</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:400</p>



CORTE A-A'

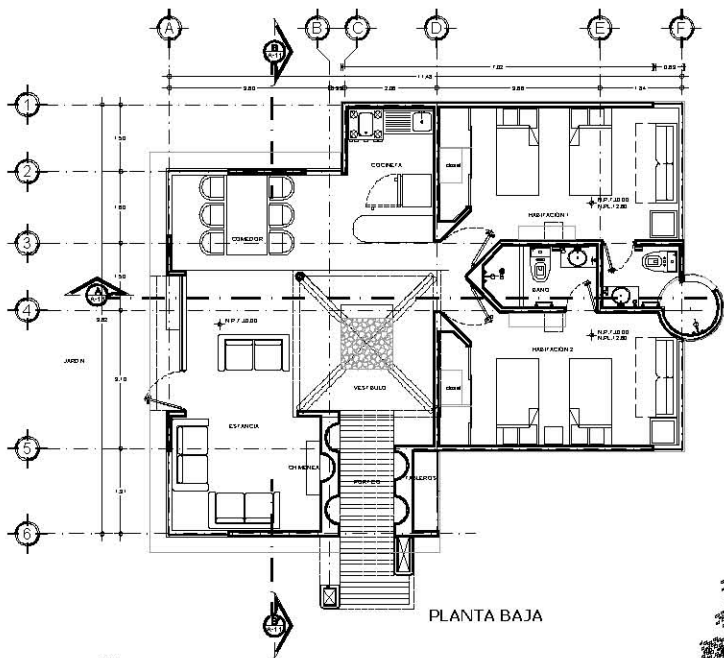


CORTE B-B'

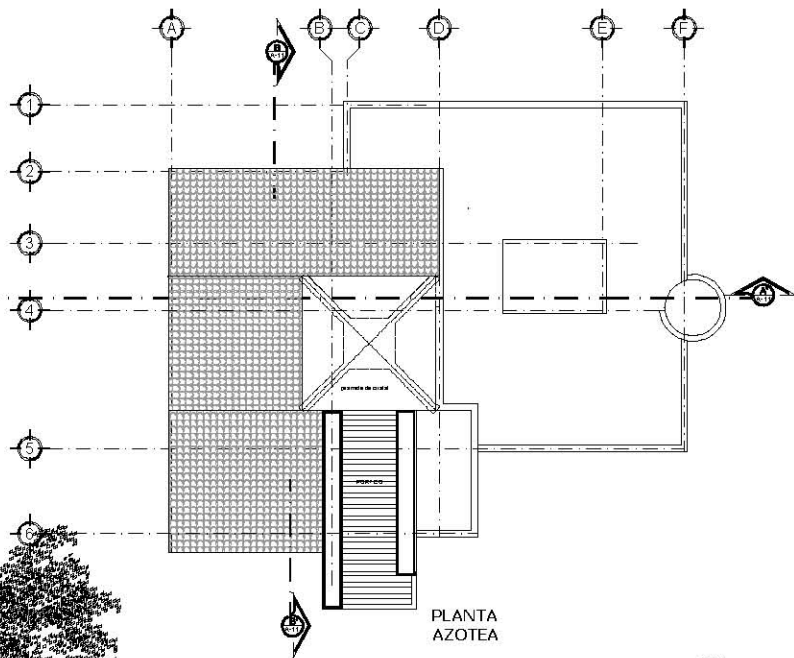


CORTE C-C'

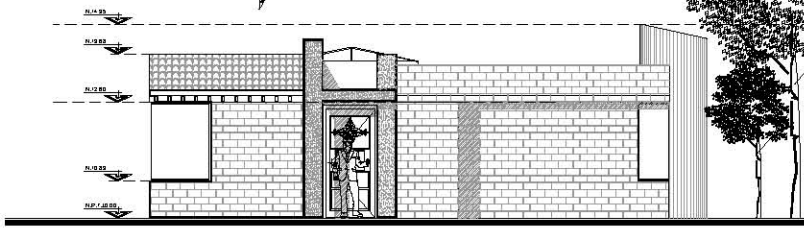
SIMBOLOGIA	
<p>LEYENDA DE SIMBOLOS PARA LAS OBTAS Y PLAZAS DEL PLAN REGULADOR DEL MUNICIPIO</p> <p>R. RÍO R.P. RÍO DE PISO TERMINADO R.N. RÍO DE PASADIZO R.A. RÍO DE AZUENA R.P. RÍO DE PASEO R.C. RÍO DE CANTON R.C. RÍO DE CANTON</p>	
<p>COMPAS DE AGUIGA</p>	<p>PLANO DE UBICACION</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SECTOR: SEMBRADO DE TESOS II</p>	<p>UBICACION</p> <p>C.A. CAMINO A LA CARRERA DEL SUR CARRERA: OCHOERO MICRO-CARRERA</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. RAMÍREZ SANCHEZ ARG. JAVIER SERRANO RAMÍREZ ARG. ENRIQUE SERRANO RAMÍREZ</p> <p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VÁZQUEZ ARBETA</p>	<p>LOGOTIPO</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ARQUITECTÓNICO</p> <p>CORTE: CORTES MIXTO</p> <p>ALBERGUE MIXTO</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:100</p>



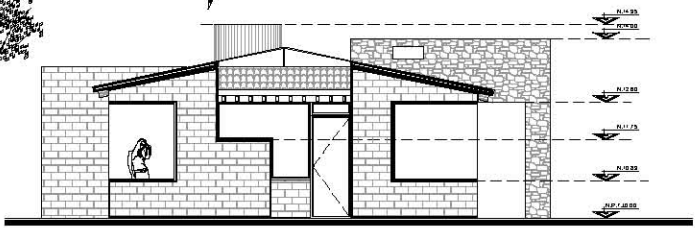
PLANTA BAJA



PLANTA AZOTEA



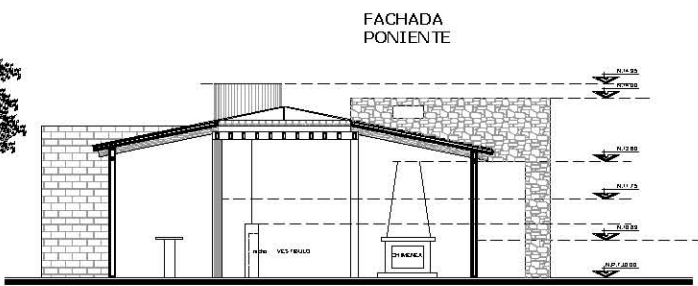
FACHADA DE ACCESO



FACHADA PONIENTE

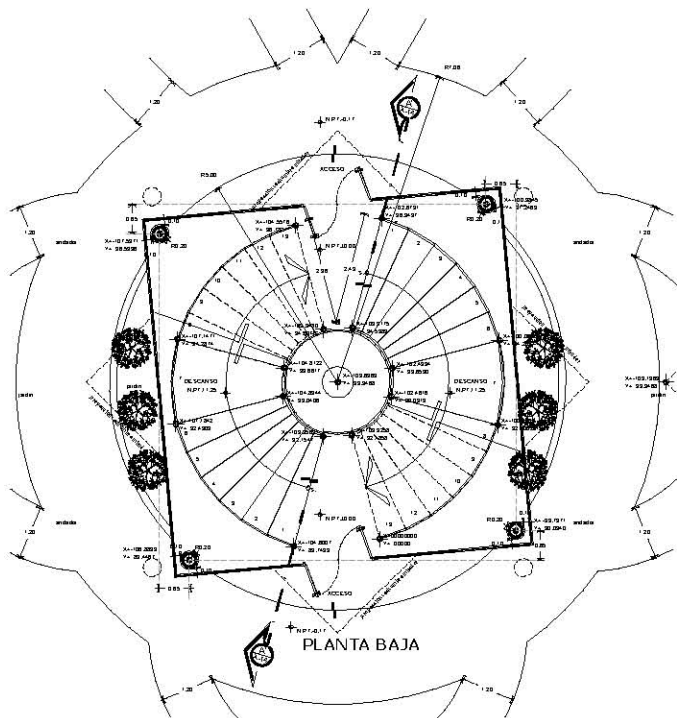


CORTE A-A'

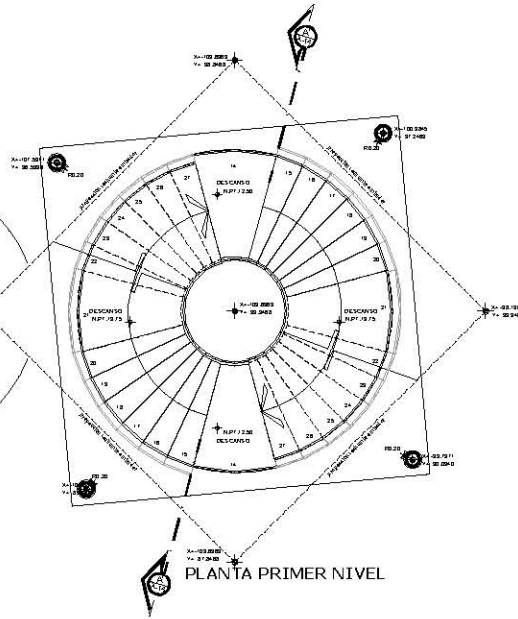


CORTE B-B'

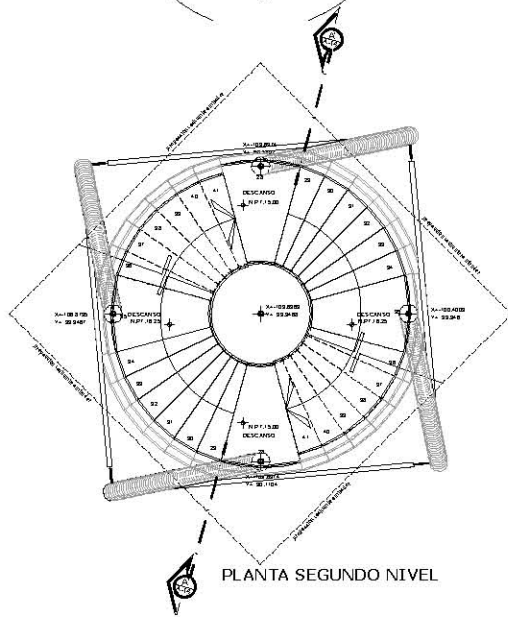
SIMBOLOGIA	
	<p>CONVENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAS COTAS SE REFIEREN AL NIVEL DE LAS OTINAS Y AL DEL ESPALDADO DE LOS PUERTOS. R. NIVEL R.P. NIVEL DE PISO TERMINADO R.F. NIVEL DE FINISIM R.A. NIVEL DE AZEITE R.V. NIVEL DE VELA CLAVE DE DETALLE PROYECCION A L.C. PROYECCION A P.V.
	<p>PROYECTO ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SEMINARIO DE TESIS II</p>
	<p>MEDICION C.M. CARRERA A ARQUITECTO SIN R.M. OCUBERO MEXICANO</p>
	<p>PROFESOR ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. MARCELO SUZÁR BARREZ ARG. JAVIER SERRALLUNA RAMÍREZ ARG. ENRIQUE SERRALLUNA RAMÍREZ</p> <p>REVISOR ENRIQUE VÁZQUEZ ARBETA</p>
	<p>PROYECTO ARQUITECTÓNICO</p> <p>CONTENIDO PLANTAS, CORTES Y FACHADAS DE CABAÑAS</p> <p>ESCALA A: 1:1</p>



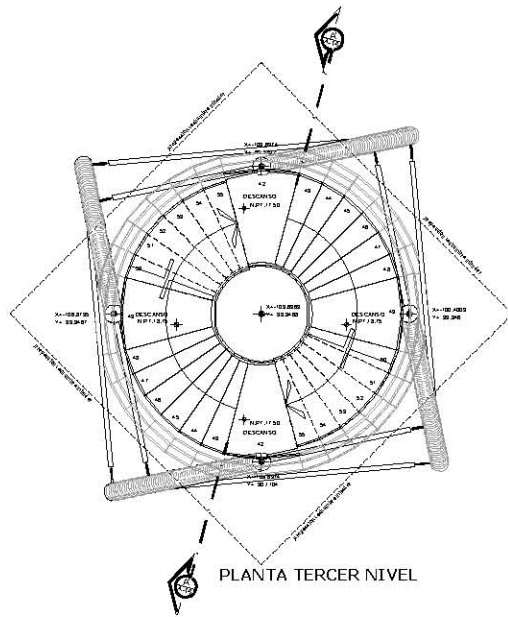
PLANTA BAJA



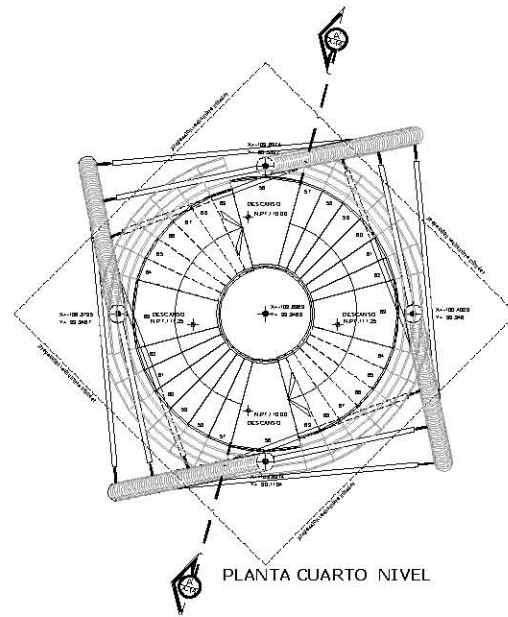
PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL

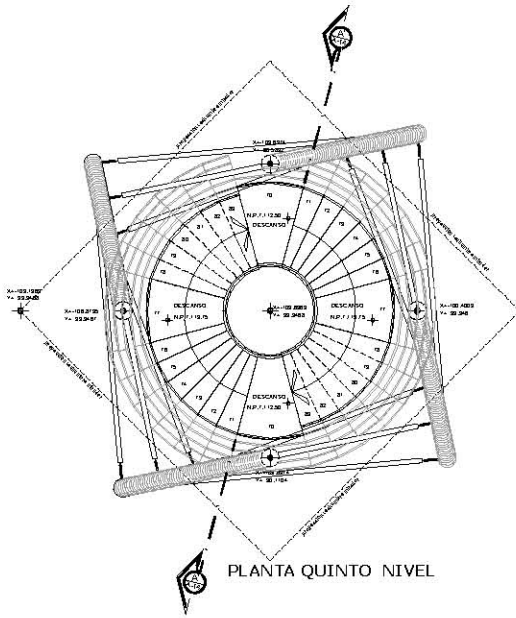


PLANTA TERCER NIVEL

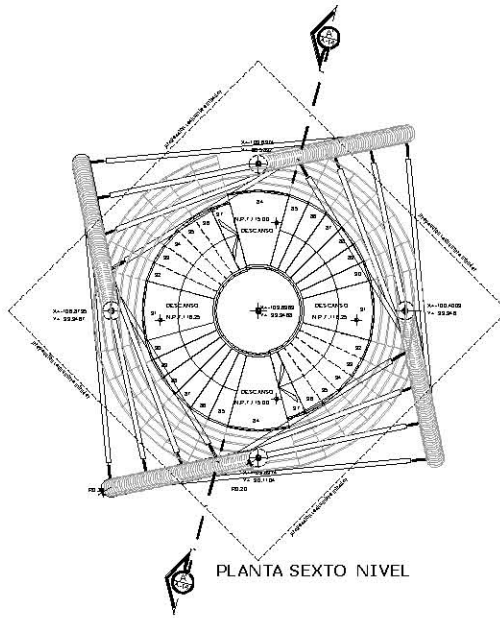


PLANTA CUARTO NIVEL

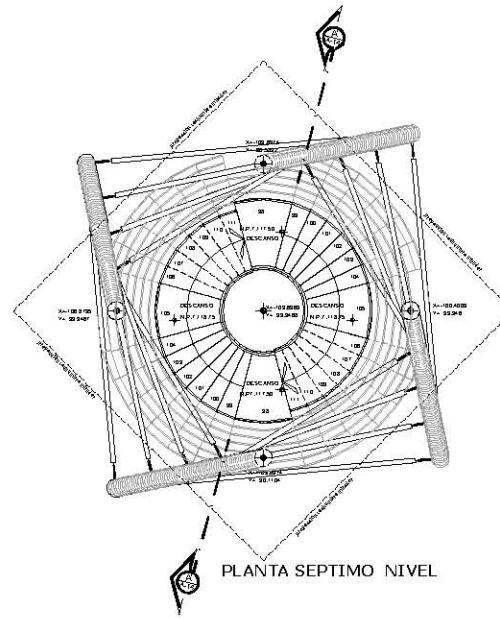
SIMBOLOGIA	
<p>NOTA</p>	<p>OTROS Símbolos</p> <ul style="list-style-type: none"> Las cotas se refieren al nivel de las cotas y no a la cota del terreno. Las cotas de rasante se refieren al nivel de rasante. RUP: Nivel de Rasante RA: Nivel de Acabado RFP: Nivel de Faja CLAVE DE DETALLE CLAVE DE COTA RF: Nivel de Faja RF: Nivel de Faja
<p>ORDEN DE LOCALIZACIÓN</p>	<p>ORDEN DE REFERENCIA</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO</p> <p>UBICACIÓN: SEMARANG 3 ETAPA II</p> <p>CLIENTE: C.A.M. CAMINO A AROABUENO SUR</p> <p>PARTE: SOMBRERO MICHÓN-AR</p>
	<p>DISEÑO: ANDRÉS DE LA ROSA Y RIVERA S.R.L.</p> <p>PROYECTO: ANDRÉS DE LA ROSA Y RIVERA S.R.L.</p> <p>PROYECTO: ANDRÉS DE LA ROSA Y RIVERA S.R.L.</p> <p>PROYECTO: ANDRÉS DE LA ROSA Y RIVERA S.R.L.</p>
	<p>PROYECTO: ISRAEL VÁZQUEZ ARQUITECTOS</p> <p>PROYECTO: ISRAEL VÁZQUEZ ARQUITECTOS</p> <p>PROYECTO: ISRAEL VÁZQUEZ ARQUITECTOS</p> <p>PROYECTO: ISRAEL VÁZQUEZ ARQUITECTOS</p>
	<p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p>
	<p>PROYECTO: PLANTA BAJA A CUARTO NIVEL, MIRADOR</p> <p>PROYECTO: PLANTA BAJA A CUARTO NIVEL, MIRADOR</p> <p>PROYECTO: PLANTA BAJA A CUARTO NIVEL, MIRADOR</p> <p>PROYECTO: PLANTA BAJA A CUARTO NIVEL, MIRADOR</p>
	<p>PROYECTO: A-12</p> <p>PROYECTO: A-12</p> <p>PROYECTO: A-12</p> <p>PROYECTO: A-12</p>



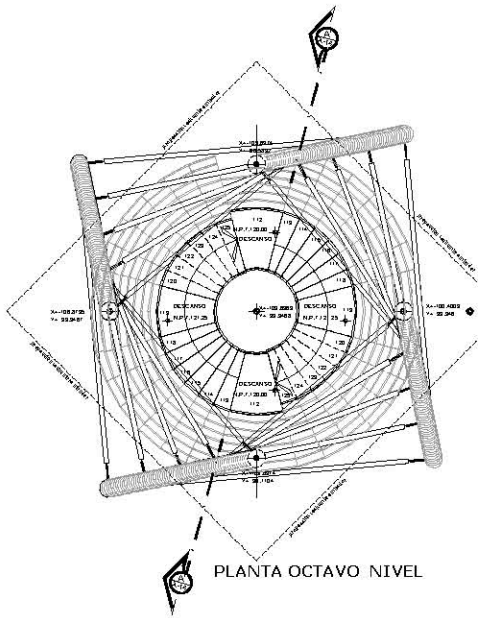
PLANTA QUINTO NIVEL



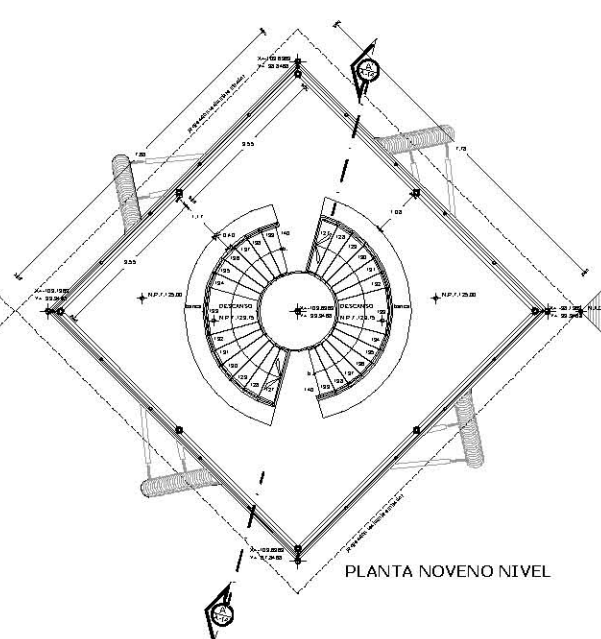
PLANTA SEXTO NIVEL



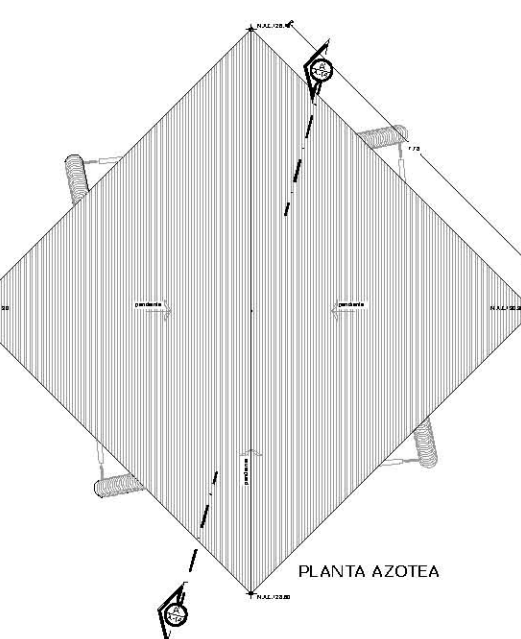
PLANTA SEPTIMO NIVEL



PLANTA OCTAVO NIVEL

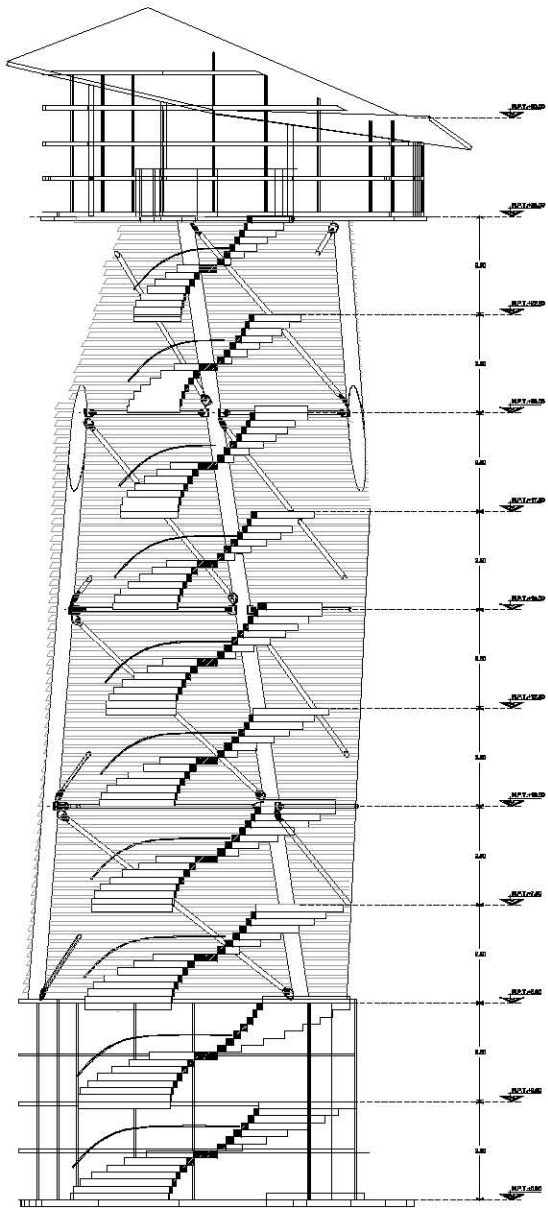


PLANTA NOVENO NIVEL

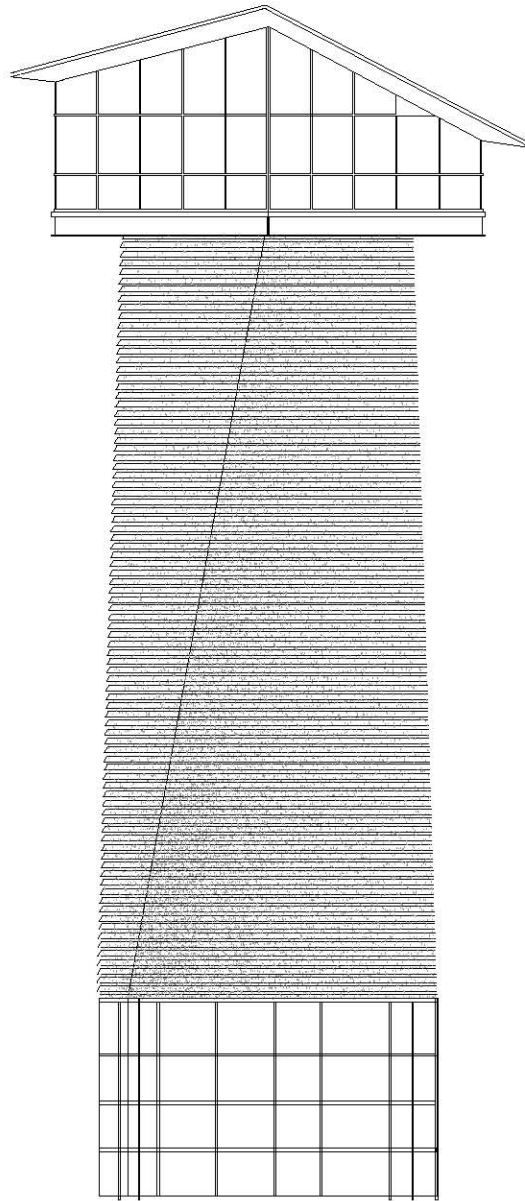


PLANTA AZOTEA

SIMBOLOGIA	
	<p>ORIENTACION NORTE N N.P. NIVEL DE PLANTA TERMINADO P.P. NIVEL DE PLANTA P.P.L. NIVEL DE PRE-L P.P.L.L. NIVEL DE PRE-L P.P.L.L.L. NIVEL DE PRE-L P.P.L.L.L.L. NIVEL DE PRE-L P.P.L.L.L.L.L. NIVEL DE PRE-L</p>
	<p>UBICACION DE LOCALIDAD</p>
	<p>UBICACION DE EDIFICIO</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO UBICACION: SEMBRANDO LA TIERRA II MEDIOS: C.M. CARRETERA A SAN ANTONIO SUR PARTE: OCUILTEPEC, OAXACA</p>
	<p>ARQUITECTO: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ D. ARQ. J. RAMIREZ SANCHEZ ARQ. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARQ. ERICK LEONARDO CARRALES</p>
	<p>ARQUITECTONICO CONFORMACION: METRO 5 Escala: 1:100 Hoja: A-13</p>
	<p>ESCALA: 1:100</p>

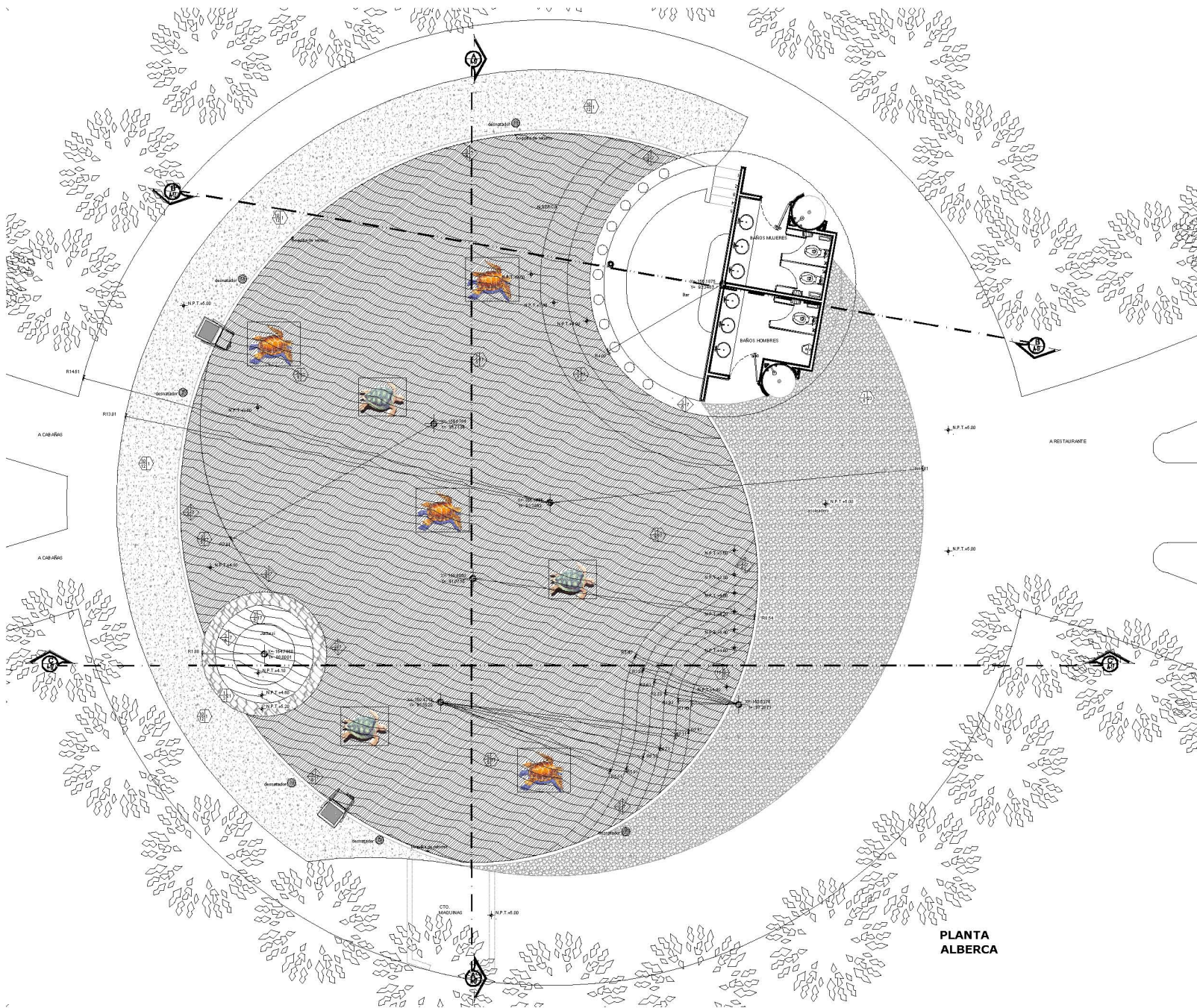


CORTE A-A'



FACHADA

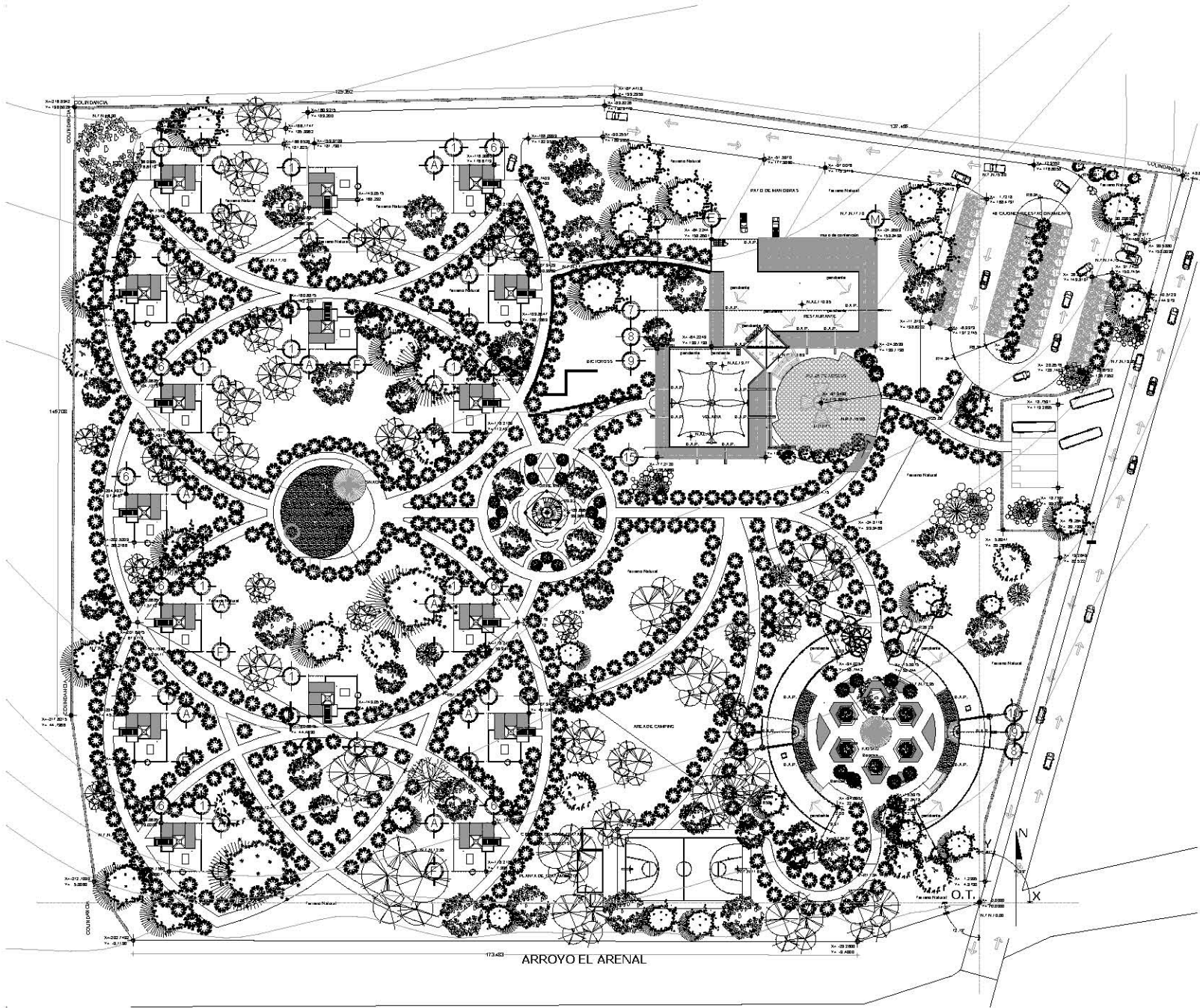
SIMBOLOGIA	
<p>PROYECTOS: LAS CORTES ACUMULAN AL MENOS LAS COTAS Y SIEMPRE DEBEN SER SIMÉTRICAS</p> <p>N: NIVEL N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO P.F.: NIVEL DE PAVIMENTO P.S.: NIVEL DE SUELO P.F.P.: NIVEL DE PARED C: CLAVE DE DETALLE CLAVE DE PLANO B: BANDA COTA A B BANDA COTA A PIANO</p>	
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO</p> <p>UBICACIÓN: BARRIO DE TERNES II</p> <p>CLIENTE: CAMBIO A AVANZADO CON CLASIFICACIÓN TURÍSTICA</p>
	<p>ARQUITECTOS: AROJ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ D., AROJ. J. MANUEL DÍAZ RAMÍREZ, AROJ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, AROJ. SERVICIO MARICOLA CANALES</p> <p>PROYECTISTA: IRENE VÁZQUEZ ARISTA</p>
	<p>ESCALA: ARQUITECTÓNICO</p> <p>CONTENIDO: FACHADA Y CORTE, MIRADOR</p> <p>CLASE: A-14</p>
<p>ESCALA: 1:100</p> <p>0 100 200 300 400 500</p>	



PLANTA ALBERCA

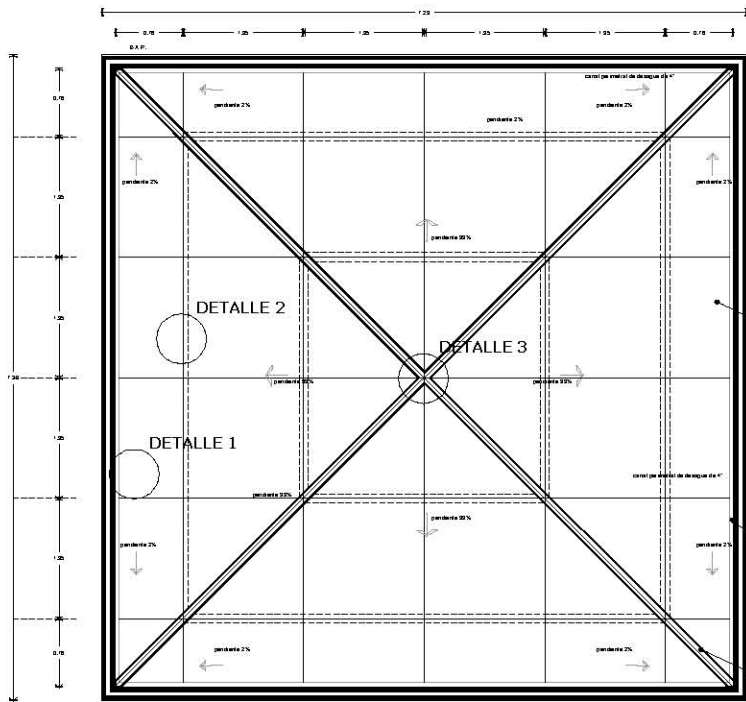
SIMBOLOGIA		
ACABADOS	<ul style="list-style-type: none"> MUROS: (Symbol) ACABADO INICIAL, (Symbol) ACABADO FINAL CAMBIOS DE ACABADO EN MUROS: (Symbol) 	
<ol style="list-style-type: none"> Muro de Block acoplado cemento arena de 150x20x10 cm. Muro de Concreto armado. 	<ol style="list-style-type: none"> Acabado de mortero cemento arena con paja y colorante. Acabado con paja. Acabado a base de paja con paja y colorante industrial color verde. Acabado a base de paja marmol colocado a hueso con colorante rojo. Acabado a base de paguitas con agregado color rojo. Acabado a base de paja azul. 	
<ol style="list-style-type: none"> Acabado rústico. Acabado de Marmol en placas de 40 x 40. Ladrillo de Lanza Cerámico de 20x20 cm, masa translúcida y/o gris con marmol color Ladrillo colocado a hueso. Placa de Marmol tipo Veneciano color Azul Cielo. Jardín de con mortero cemento arena. 	<ol style="list-style-type: none"> Acabado rústico. Acabado de Marmol en placas de 40 x 40. Ladrillo de Lanza Cerámico de 20x20 cm, masa translúcida y/o gris con marmol color Ladrillo colocado a hueso. Placa de Marmol tipo Veneciano color Azul Cielo. Jardín de con mortero cemento arena. 	
FISOS	<ul style="list-style-type: none"> ACABADO INICIAL, (Symbol) ACABADO FINAL CAMBIOS DE ACABADO EN FISOS: (Symbol) 	
<ol style="list-style-type: none"> Ferre de concreto, tamaño según especificación de la obra. Losa de concreto armado. Ferre de concreto tamaño según especificación de la obra. 	<ol style="list-style-type: none"> Acabado industrial para concreto color arena. Acabado a base de paja marmol. Acabado a base de paja con paja y colorante color rojo. Acabado a base de paja azul con colorante industrial. Acabado a base de paguitas con agregado color rojo colorante. 	
<ol style="list-style-type: none"> Ladrillo. Pavlo. Ladrillo cerámico de 20x20 cm, masa translúcida, color Ladrillo. Ladrillo de Lanza. Tipo Puro de alta resistencia de 20 x 20 cm. Placa de Marmol tipo Veneciano color y diseño según plan. Placa de resaca gris. Faldón de Tera. Tipo Ladrillo a base de Pátula cocerona con color rojo de marmol. Placa de 40 x 40 cm. 	<ol style="list-style-type: none"> Ladrillo. Pavlo. Ladrillo cerámico de 20x20 cm, masa translúcida, color Ladrillo. Ladrillo de Lanza. Tipo Puro de alta resistencia de 20 x 20 cm. Placa de Marmol tipo Veneciano color y diseño según plan. Placa de resaca gris. Faldón de Tera. Tipo Ladrillo a base de Pátula cocerona con color rojo de marmol. Placa de 40 x 40 cm. 	
PLAFONES	<ul style="list-style-type: none"> ACABADO INICIAL, (Symbol) ACABADO FINAL CAMBIOS DE ACABADO EN PLAFONES: (Symbol) 	
<ol style="list-style-type: none"> Losa a base de Panel de Cemento Portland, tipo Panel Rey o similar, tamaño más tamaño de concreto de forma personalizada. Esquina de acero. Ferre de aluminio con soporte de aluminio de forma personalizada de 22 mm con cable 11 cm. Cable de aluminio de 24" de diámetro sobre estructura principal y secundaria. Ferre de cuenta de metal, tamaño a todo lo largo de la estructura principal y secundaria. Placa de aluminio tipo Corus, color Blanco Océano, clase 704. Placa de metal. Acabado en metal. 	<ol style="list-style-type: none"> Losa a base de Panel de Cemento Portland, tipo Panel Rey o similar, tamaño más tamaño de concreto de forma personalizada. Esquina de acero. Ferre de aluminio con soporte de aluminio de forma personalizada de 22 mm con cable 11 cm. Cable de aluminio de 24" de diámetro sobre estructura principal y secundaria. Ferre de cuenta de metal, tamaño a todo lo largo de la estructura principal y secundaria. Placa de aluminio tipo Corus, color Blanco Océano, clase 704. Placa de metal. Acabado en metal. 	
<ol style="list-style-type: none"> Acabado: Tablero tipo de 7 x 7 cm, color Verde Azules Blancos. 	<ol style="list-style-type: none"> Acabado: Tablero tipo de 7 x 7 cm, color Verde Azules Blancos. 	

	<p>ALBERGUE TURÍSTICO</p> <p>PROYECTO: SEMINARIO DE TESIS II</p> <p>UBICACIÓN: CAMINO A ANTOBUQUEO SIN OCCASO MICHOACÁN</p> <p>PROYECTADO POR: DR. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ D., DR. J. MANUEL CHAZ AMÉNEZ, DR. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, DR. ENRIQUE MEDINA CUALES</p> <p>PROYECTADO POR: ISRAEL VÁZQUEZ ARISTA</p>
	<p>ARQUITECTÓNICO</p> <p>DETALLE DE ALBERCA PLANTA BAJA</p> <p>ESCALA: 1:50</p> <p>CLAVE: A-15</p>



SIMBOLOGIA

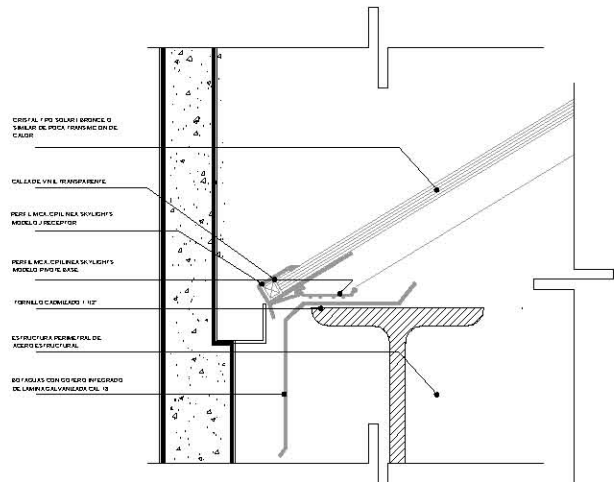
		<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> AL: ALBERGUE PL: PLANTAS PA: PAVIMENTO MA: MALLA CA: CARRILLO LA: LUDIANCA AR: ARROYO OT: O.T. 	
		<p>PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SECTOR: SEMI RURAL DE TESIS II</p> <p>MUNICIPIO: C. ARROYO A LA ROSA DE LOS RIOS</p> <p>ESTADO: OJUCA</p>	
		<p>PROYECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ ARG. J. RAMÍREZ ARG. JAVIER SERRANO RAMÍREZ ARG. ENRIQUE SERRANO RAMÍREZ <p>REVISOR: ENRIQUE SERRANO RAMÍREZ</p>	
		<p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>TÍTULO: PLANTA TECHOS CONJUNTO</p> <p>ESCALA: 1:400</p> <p>FECHA: 15/05/2018</p>	
		<p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p> <p>TÍTULO: PLANTA TECHOS CONJUNTO</p> <p>ESCALA: 1:400</p> <p>FECHA: 15/05/2018</p>	



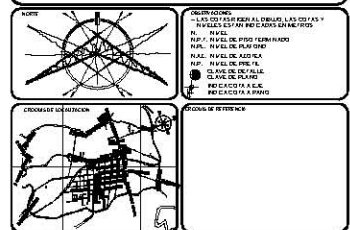
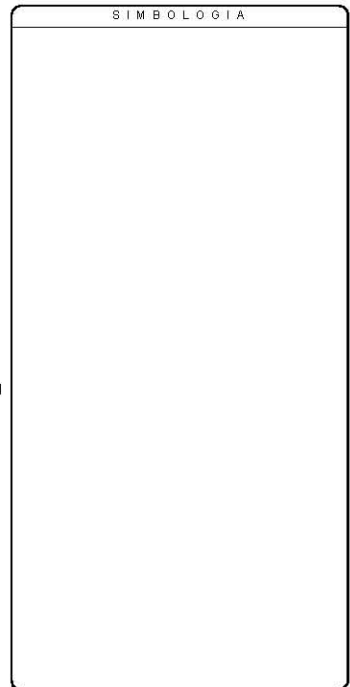
CRISTAL (P.O SOLAR) BRONCE O SIMILAR DE 6 A 8 CM. FORMACION DE CALOR DE 1.5 A 1.75 W/M² EN UNO DE LOS DOS EJES. ESTRUCTURA METALICA VER PLANO ESTRUCTURAL CON UN COLOR NATURAL.

ESTRUCTURA METALICA VER PLANO ESTRUCTURAL. CUBIERTA ALUMINUM BRONCE O SIMILAR DE 1.5 A 1.75 W/M² EN UNO DE LOS DOS EJES. ESTRUCTURA METALICA VER PLANO ESTRUCTURAL.

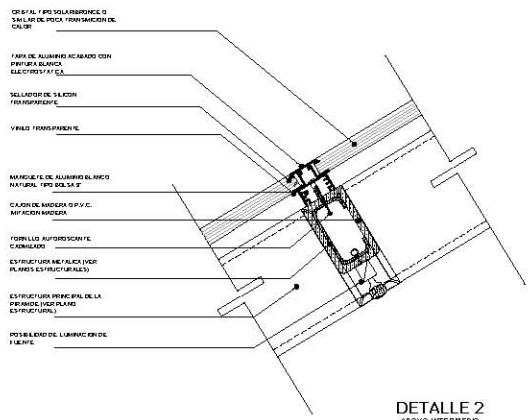
TRABE PERIFERICA DE CUBIERTA METALICA BRONCE O SIMILAR DE 6 A 8 CM. FORMACION DE CALOR DE 1.5 A 1.75 W/M² EN UNO DE LOS DOS EJES. ESTRUCTURA METALICA VER PLANO ESTRUCTURAL.



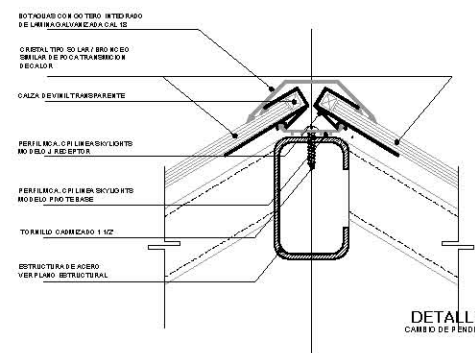
DETALLE 1
APOYO PERIMETRAL



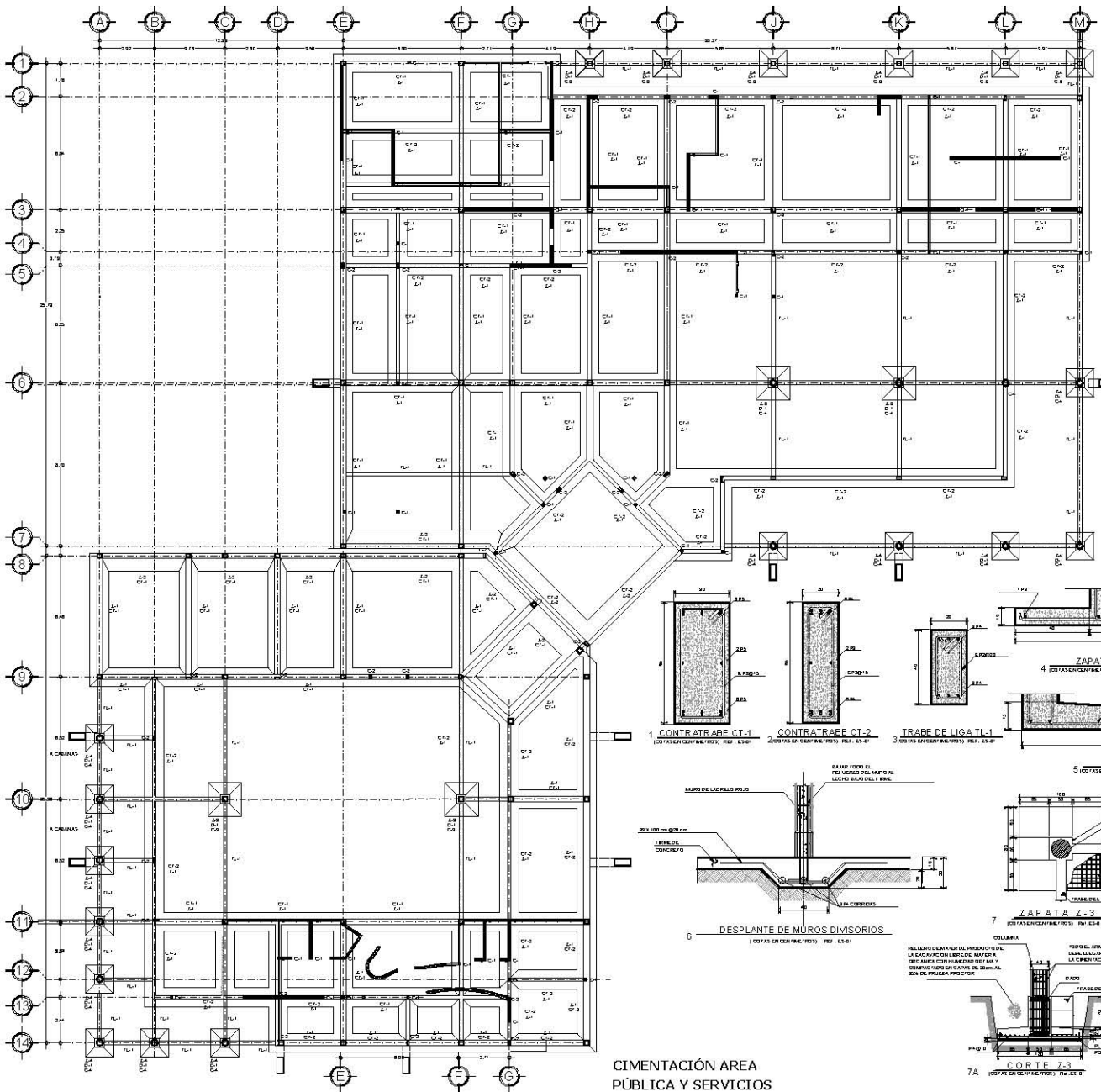
	PROYECTO ALBERGUE TURISTICO
	SEMIANEXO DE TESIS II
MEDICION C.A. CAMBIO A AERODUO SIN C.A. CAMBIO MICROAERODUO	PROYECTO ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D. ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE SERRANO CALLES
REVISOR ERIKAL VAZQUEZ ARNETA	
INSTITUCION UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA	DETALLES DOMO PIRAMIDAL ÁREA PÚBLICA Y SERVICIOS
CONSEJO UNIVERSITARIO	PROYECTO A-101



DETALLE 2
APOYO INTERMEDIO



DETALLE 3
CABEDRO DE PENDIENTE



CIMENTACIÓN AREA PÚBLICA Y SERVICIOS

SIMBOLOGIA

DETALLES DEL PISO

CANTIDAD DE MATERIALES		CANTIDAD DE MATERIALES	
TIPO DE PISO	UNIDAD	TIPO DE PISO	UNIDAD
1	1.00	1	1.00
2	1.00	2	1.00
3	1.00	3	1.00
4	1.00	4	1.00
5	1.00	5	1.00
6	1.00	6	1.00
7	1.00	7	1.00
8	1.00	8	1.00
9	1.00	9	1.00
10	1.00	10	1.00
11	1.00	11	1.00
12	1.00	12	1.00
13	1.00	13	1.00
14	1.00	14	1.00

NOTAS DE CIMENTACIÓN:

1. EL CONCRETO FUNDIDO DEBEN SER C-200/200.
2. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
3. EL ESPESOR DE LAS VIGILAS DEBEN SER A PARTIR DE SU SUPERFICIE EXTERNA SER DE 4.00 CM.
4. EL TAMPADO MAXIMO DE ACEROS DEBEN SER DE 2.00 CM.

NOTAS DE LOSAS MIXTAS EN RESPISO Y AJUELA:

1. EL CONCRETO FUNDIDO DEBEN SER C-200/200.
2. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
3. EL ESPESOR DE LAS VIGILAS DEBEN SER A PARTIR DE SU SUPERFICIE EXTERNA SER DE 4.00 CM.
4. EL TAMPADO MAXIMO DE ACEROS DEBEN SER DE 2.00 CM.
5. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
6. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
7. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
8. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
9. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
10. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
11. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
12. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
13. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
14. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.

NOTAS PARA LAS VIGILAS:

1. LAS VIGILAS DEBEN SER DE 1.00 M DE ANCHO Y 1.00 M DE ALTO.
2. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
3. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
4. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
5. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
6. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
7. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
8. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
9. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
10. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
11. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
12. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
13. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
14. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.

NOTAS PARA LAS COLUMNAS:

1. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE 30 CM DE DIAMETRO Y 3.00 M DE ALTO.
2. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
3. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
4. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
5. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
6. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
7. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
8. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
9. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
10. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
11. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
12. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
13. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
14. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.

NOTAS PARA LAS PAREDES:

1. LAS PAREDES DEBEN SER DE 10 CM DE ESPESOR Y 2.00 M DE ALTO.
2. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
3. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
4. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
5. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
6. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
7. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
8. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
9. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
10. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
11. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
12. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
13. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.
14. EL ACERO DE REFORZAMIENTO DEBEN SER #4 BARRAS.

NOTAS GENERALES ESTRUCTURALES:

PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO

UBICACION: CARRIL A LA BARRERA DE SAN JOSE, CANTON SAN JOSE, PROV. SAN JOSE

PROYECTANTE: ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ D. RAMIREZ, ING. JAVIER SERVA RAMIREZ, ING. ENRIQUE SERVA RAMIREZ

REVISOR: INGENIERO VAGO DE ARQUITECTURA

FECHA: 15/05/2018

ESCALA: 1:50

PROYECTO: CIMENTACIÓN AREA PÚBLICA Y SERVICIOS

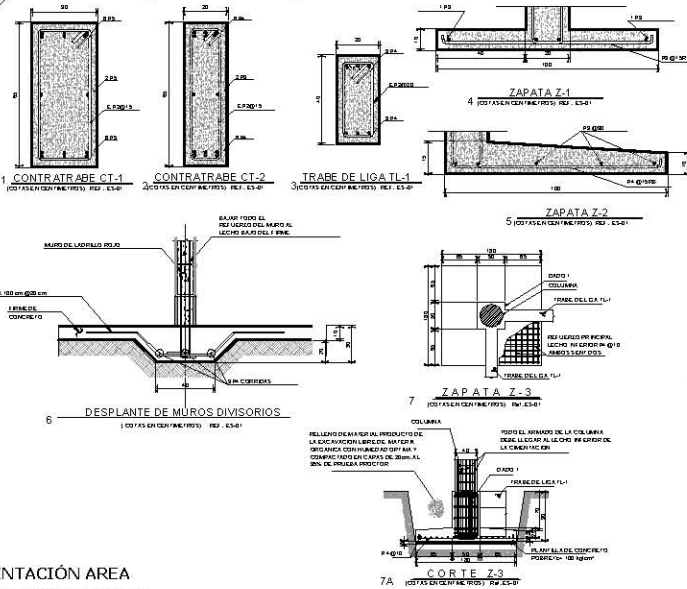
UBICACION: CARRIL A LA BARRERA DE SAN JOSE, CANTON SAN JOSE, PROV. SAN JOSE

PROYECTANTE: ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ D. RAMIREZ, ING. JAVIER SERVA RAMIREZ, ING. ENRIQUE SERVA RAMIREZ

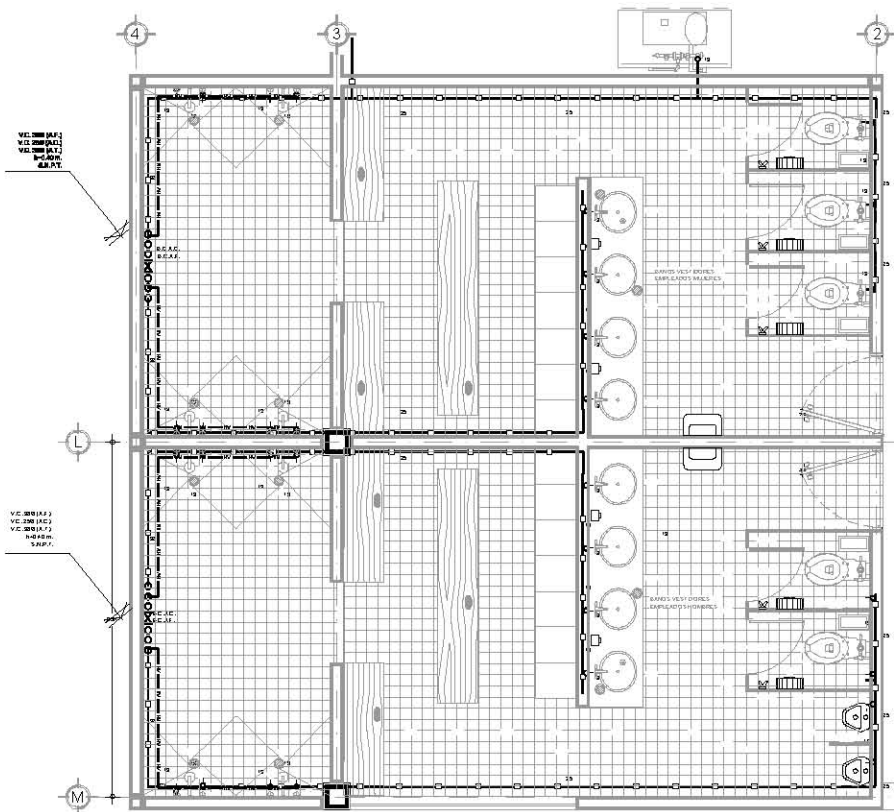
REVISOR: INGENIERO VAGO DE ARQUITECTURA

FECHA: 15/05/2018

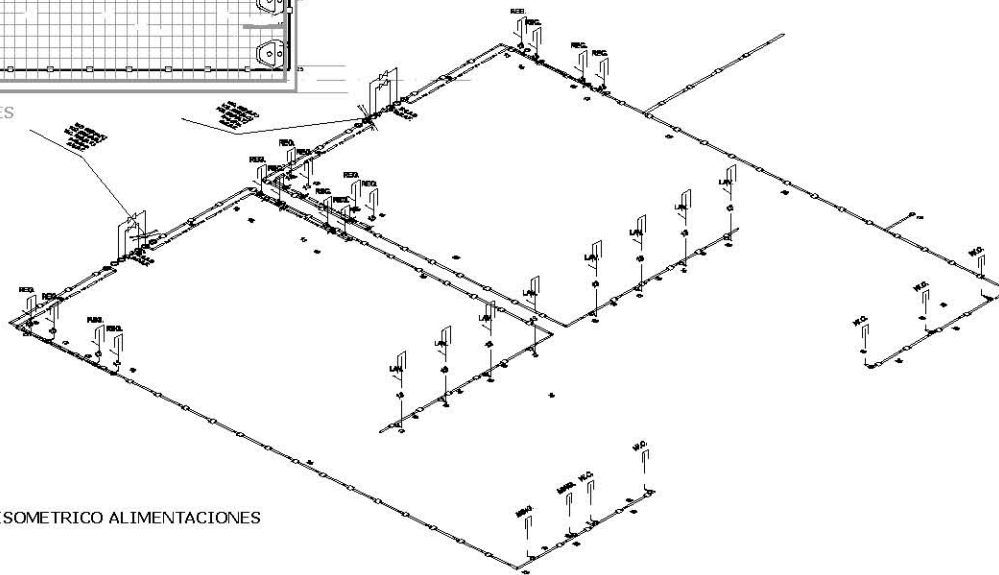
ESCALA: 1:50



7A CORTE Z-3 (NOTAS EN CENTIMETROS) REF. ES-01



BAÑOS VESTIDORES EMPLEADOS



ESQUEMA ISOMETRICO ALIMENTACIONES

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA FRIA DEC PVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
- HV TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE CPVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
- AP TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
- R TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DEC PVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
- I TUBERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO 'MCA'S LAZE MASTER'.
- VC. VALVULA DE COMPUERTA, MARCA URRERA O SIMILAR.
- VC1. VALVULA CHECK DE NO RETROCESO.
- VCDO. VALVULA DE CUADRO.

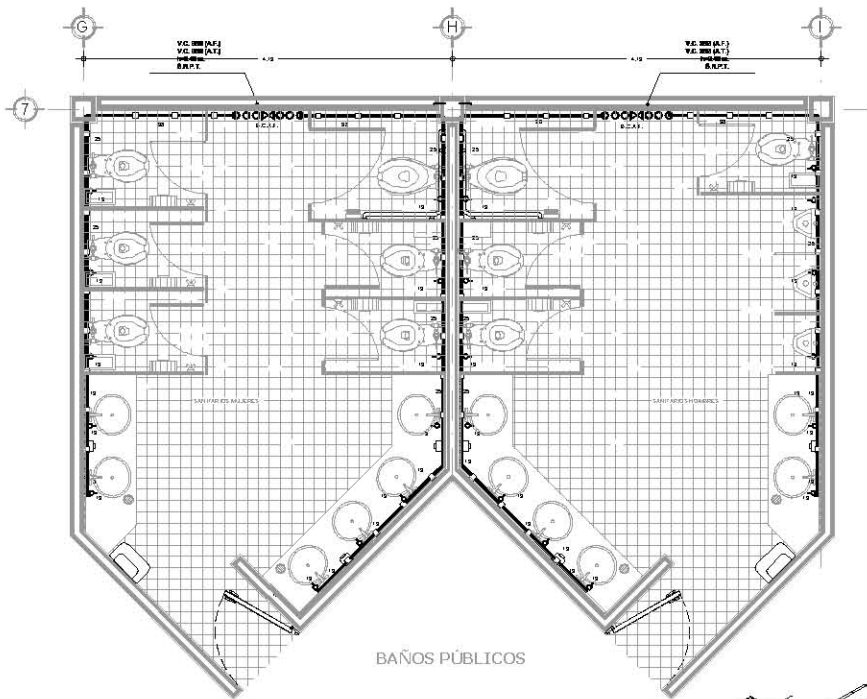
- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- C.A.P. COLUMNA DE AGUA TRATADA.

- G.P.C.I. GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANUERA DE 30 MTS., VALVULA ANGULAR DE 90 MM. Ø Y EXTINTOR DE FO LVO QUIMICO TIPO ABC DE 5 KG.

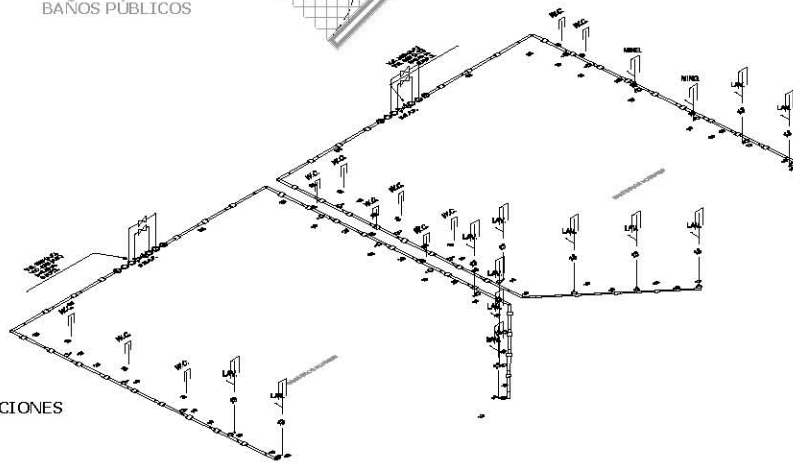
NOTAS

TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.
ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES.

<p>CONSEJO DE INGENIEROS</p> 	<p>PROYECTOS</p> <p>— LAS OBRAS DEBEN SER REALIZADAS EN LAS OBRAS Y EN EL ESPACIO INDICADO EN EL PLANO.</p> <p>R. NIVEL R.P. NIVEL DE PISO TERMINADO R.M. NIVEL DE MARCO R.A.L. NIVEL DE AZEITE R.F. NIVEL DE FUELO R.C. NIVEL DE CEMENTO R.D. NIVEL DE DRENAJE R.E. NIVEL DE ENTUBADO</p>
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SEMIANEXO DE TESIS II</p>	<p>MECION</p> <p>C.A. CAMINO A LA OBRERA SIN C.M. OCEANO MICRO AGUA</p>
<p>PROYECTORES</p> <p>ARG. JOSE ARTURO RAMIREZ D. ARG. J. JAVIER SANCHEZ ARG. JAVIER SEVILLA RAMIREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE RAMIREZ</p>	<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VAZQUEZ ARNETA</p>
<p>INSTRUMENTACION</p> <p>INSTALACION HIDRAULICA</p> <p>CONTRATO</p> <p>SANITARIOS EMPLEADOS AREA DE SERVICIOS</p>	<p>FECHA</p> <p>12/01/2011</p> <p>ESCALA</p> <p>1:50</p> <p>PROYECTO</p> <p>11-01</p>



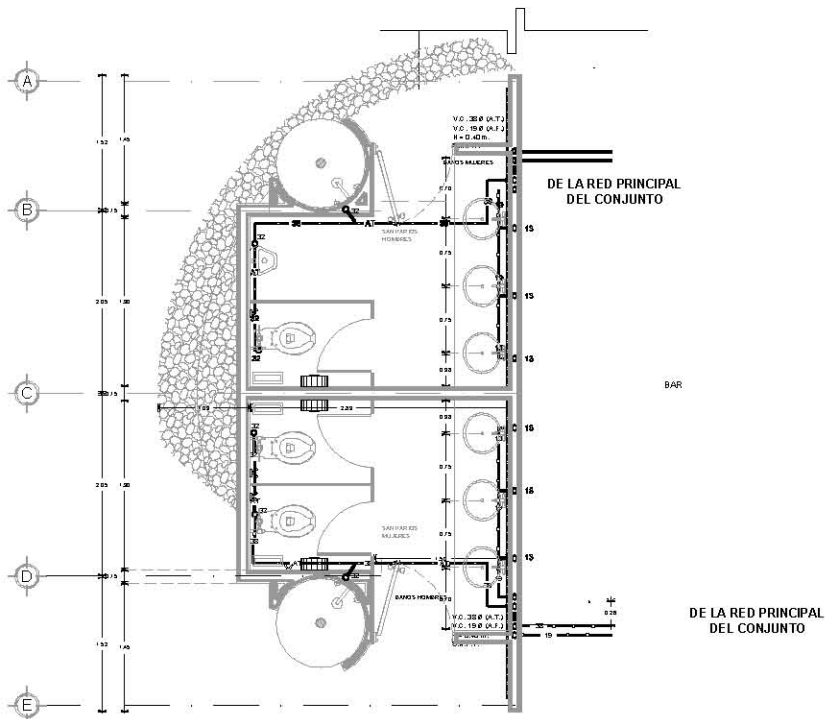
BAÑOS PÚBLICOS



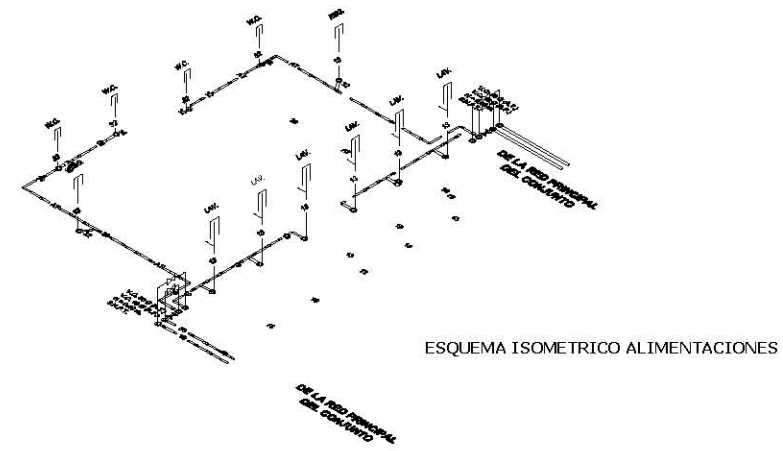
ESQUEMA ISOMETRICO ALIMENTACIONES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA DEC PVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE CPVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
	TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
	TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DEC PVC-CTS RD-11 ASTN D-2546.
	TUBERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO: MCA'S LAZE MASTER.
	VALVULA DE COMPUERTA, MARCA URRERA O SIMILAR.
	VALVULA CHECK DE NO RETROCESO.
	VALVULA DE CUADRO.
	COLUMNA DE AGUA FRIA.
	COLUMNA DE AGUA CALIENTE.
	COLUMNA DE AGUA TRATADA.
	GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANGUERA DE 30 MTS., VALVULA ANGULAR DE 90 MM. Ø Y EXTINTOR DE FO LVO QUIMICO TIPO ABC DE 5 KG.
NOTAS	
TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS. ESTE PLANO SE UTILIZARA ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES.	

<p>CONVENCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - LAS COTAS SON PARA NIVEL LAS OTAS Y PARA EL 100% DE LA COTAS. R. NIVEL R.P. NIVEL DE PISO TERMINADO NAL. NIVEL DE PAVIMENTO NAL. NIVEL DE AZECHA N.P. NIVEL DE PISO CLAVE DE DETALLE INDICACION A L.C. INDICACION A PISO 	
<p>COORDINADAS</p>	
<p>PROYECTO</p> <p>ALBERGUE TURISTICO</p> <p>SEMI RANCHO DE TESIS II</p>	<p>FECHA</p> <p>02/08/2018</p>
<p>CLIENTE</p> <p>COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS NICARAGUENSES</p>	<p>PROYECTISTA</p> <p>ING. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ING. J. RAFAEL SUAREZ RAMÍREZ ING. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ING. ENRIQUE ENRIQUE RAMÍREZ</p>
<p>REVISOR</p> <p>ERIKEL VÁZQUEZ RAMÍREZ</p>	<p>LOGO</p>
<p>DESCRIPCION</p> <p>INSTALACION HIDRAULICA</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:50</p>
<p>CONTRATANTE</p> <p>SANITARIOS PÚBLICOS AREA DE SERVICIOS</p>	<p>FECHA DE EMISIÓN</p> <p>11/02/2018</p>
<p>ESCALA</p>	



PLANTA BAJA



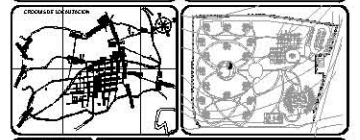
ESQUEMA ISOMETRICO ALIMENTACIONES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA DE CPVC-CTS RD-11 ASTM D-2846.
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE CPVC-CTS RD-11 ASTM D-2846.
	TUBERIA DE AGUA TRATADA DE CPVC-CTS RD-11 ASTM D-2846.
	TUBERIA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE DE CPVC-CTS RD-11 ASTM D-2846.
	TUBERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO: MCA'S LAZE MASTER.
	VALVULA DE COMPUERTA, MARCA URRERA O SIMILAR.
	VALVULA CHECK DE NO RETROCESO.
	VALVULA DE CUADRO.
	CO LUMNA DE AGUA FRIA.
	CO LUMNA DE AGUA CALIENTE.
	CO LUMNA DE AGUA TRATADA.
	GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON BRANCO VERA DE 30 BPTS. VALVULA ABOLVOR DE 38 MM Ø Y EXTINTOR DE FO LVO QUIMICO TIPO ABC DE 6 KG.

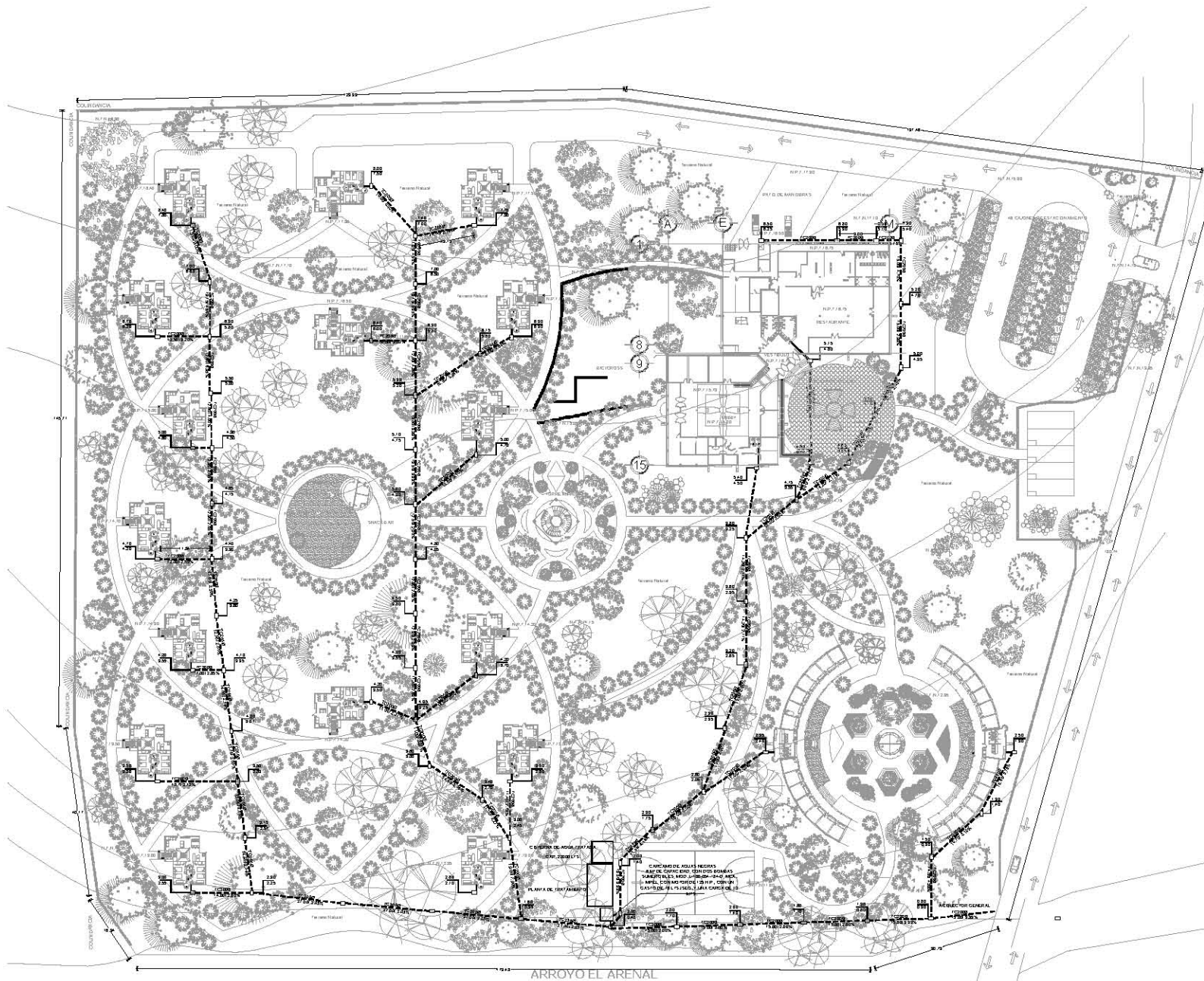
NOTAS

TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS. ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES.

CONVENCIONES
 - LAS COTAS PARA LAS TUBERIAS Y VALVULAS SEAN EN METROS.
 N. NIVEL.
 N.P. NIVEL DE PISO TERMINADO.
 N.A. NIVEL DE ANIDA.
 N.F. NIVEL DE FUELO.
 N.C. NIVEL DE CUBIERTA.
 N.E. NIVEL DE ENTALDE.
 N.S. NIVEL DE SUELO.
 N.D. NIVEL DE DISEÑO.



	PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO
	UBICACION: SEMI PARQUE DE TESIS II
	PROYECTISTA: ING. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ING. J. RAFAEL SUÁREZ ARÉVALO, ING. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ING. ENRIQUE ENRIQUE RAMÍREZ
	REVISOR: ERIKEL VÁZQUEZ ARRETA
	CLIENTE: INSTALACION HIDRAULICA
	CLIENTE: SANITARIOS PUBLICOS SNACK BAR
FECHA: 11-03	



SIMBOLOGIA

- ▬▬▬▬ FUBER A DE CONCRETO SIMPLE.
- ▬▬▬▬ FUBER A DE CONCRETO OPUS SERRATIUM.
- REG. FUBER.
- ▬▬▬▬ COLO EN MADERA.
- ▬▬▬▬ COLO EN ALUMINIO.
- NO CUA REAR EN EL DE COLOCACION O POSICION EN EL SUELO.
- NA NIVEL DE ABASTECIMIENTO.
- NE NIVEL DE CORRIENTE.
- NC NIVEL DE CONDUCCION.
- NM NIVEL DE MATERIA.
- 200mm DIMENSION EN MM.

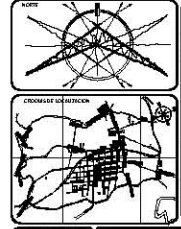
NOTAS

1. TODOS LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
2. ESTE PLANO SE LEE EN LA DIRECCION DE LAS FLECHAS.

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

REGISTRO PARA ALBANEL

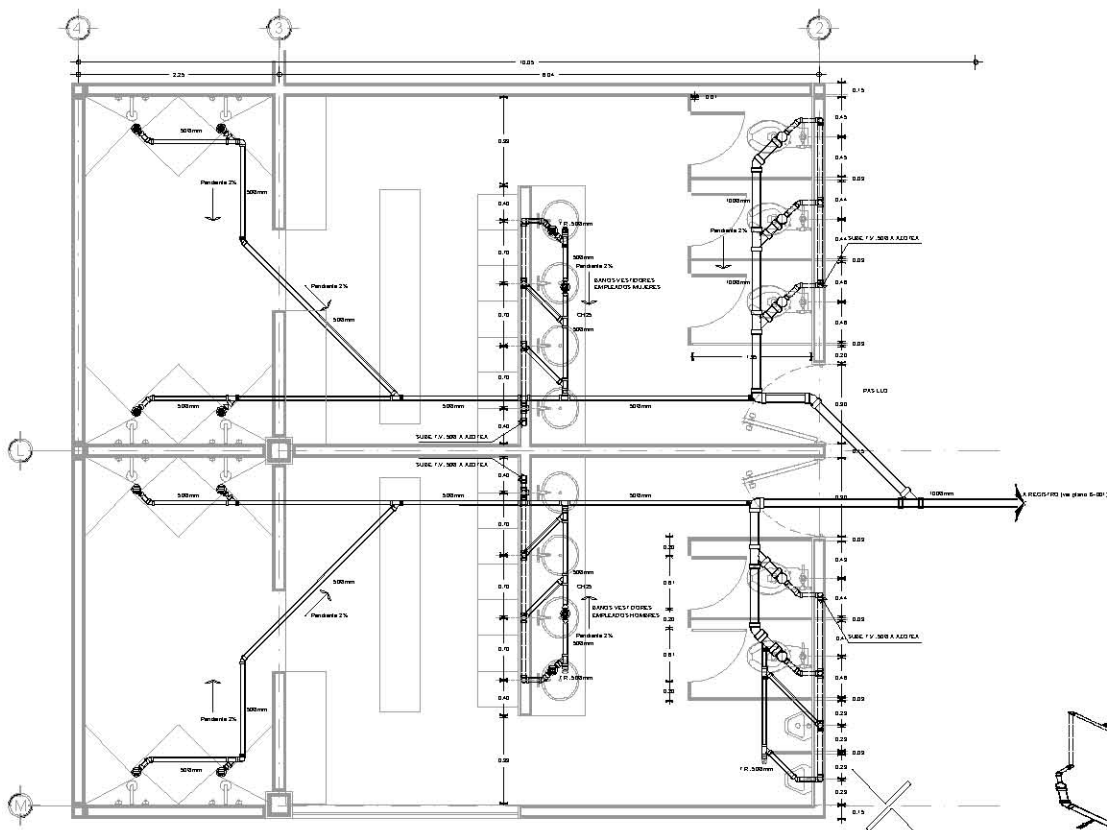
1. LOS ALBANELS, DEBERAN TENER REGISTROS ORDENADOS A SU NOMBRE EN SU MATERIAL EN SU OFICINA O EN LA OFICINA DE DIRECCION DE ALBANEL.
 2. LA LAMA DEBE SER DE UN GRADO DE DUREZA CON MARGEN Y COMPACTACION DE SU SUPERFICIE EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO CON SELLO IDENTIFICATIVO AL CAMPUS.
 3. LA COLOCACION DEBE SER EN SU DEBIDA ORIENTACION Y DEBE SER CON MARGEN DE 10 CM. EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO CON SELLO IDENTIFICATIVO AL CAMPUS. EN LOS CASOS DE SER EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO CON SELLO IDENTIFICATIVO AL CAMPUS. EN LOS CASOS DE SER EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO CON SELLO IDENTIFICATIVO AL CAMPUS.
 4. LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO DEBEN SER NIVEL Y COLOCACION DEL PROYECTO.
- SE REMIENDA TODA LA MATERIAL EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO EN SU OFICINA O EN SU OFICINA O EN LA OFICINA DE DIRECCION DE ALBANEL EN LA PARTE DEL FONDO DEL CONCRETO CON SELLO IDENTIFICATIVO AL CAMPUS.



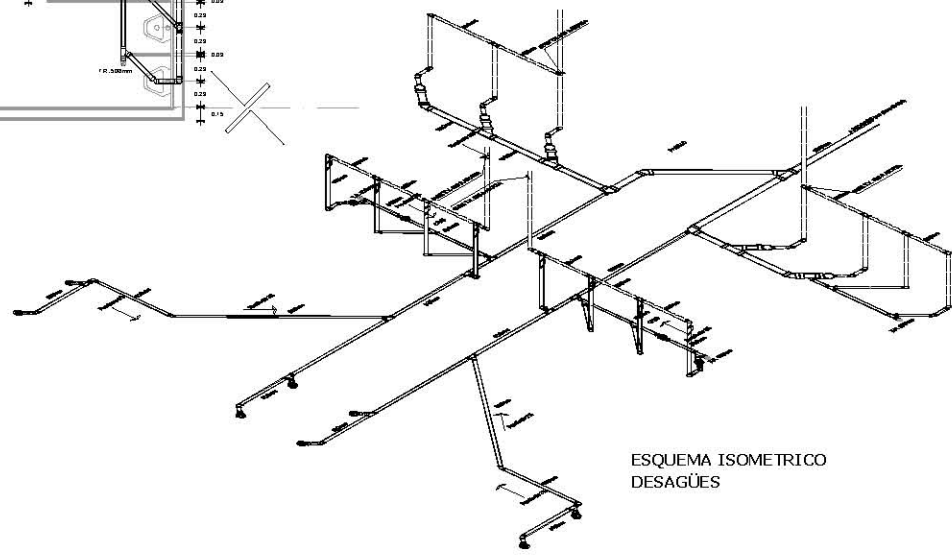
PROYECTO	ALBERGUE TURISTICO
UBICACION	SEMINARIO DE TEBES II
CLIENTE	COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS ARGENTINAS

PROYECTO	ARG. JOSÉ ARTURO RAMBAREZ D.
UBICACION	ARG. J. RAMBAREZ D. ARG. RAMBAREZ D.
CLIENTE	ARG. RAMBAREZ D. ARG. RAMBAREZ D.

PROYECTO	INSTALACION SANITARIA
UBICACION	CONJUNTO PLANTA BAJA
CLIENTE	ISCS-01

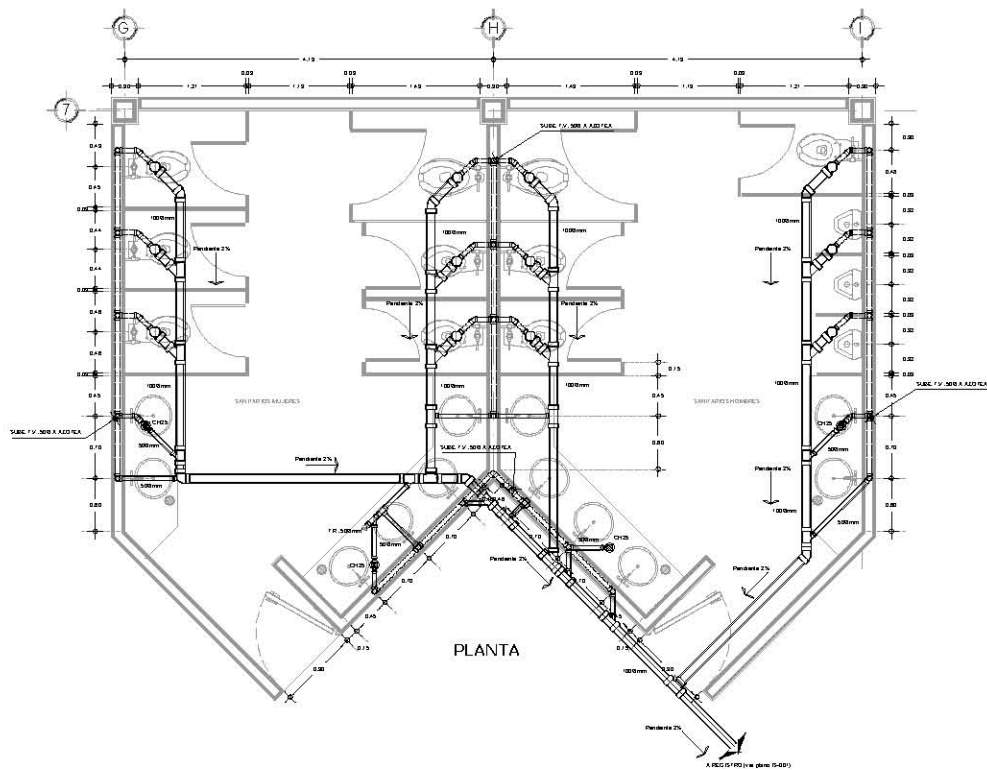


PLANTA

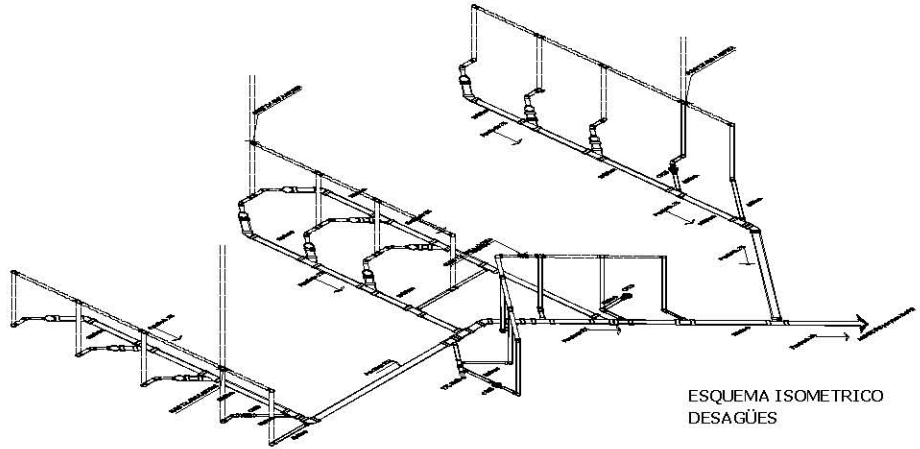


ESQUEMA ISOMETRICO
DESAGÜES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DESAGÜE DE C.P.V.C. SANITARIO
	TUBERIA DE VENTILACION DE C.P.V.C. SANITARIO
	T.V. TUBERIA DE VENTILACION DE C.P.V.C. SANITARIO
	CH OLLA DE HIERRO MODELO INDICADO.
	T.R. TAPON REGISTRADO CON TAPA DE BRONCE CROMADA
	INDICADOR DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES INDICADAS
NOTAS:	
1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.	
2.- ESTE PLANO DE UTILIZARSE ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES.	
PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO SECTOR: SECTOR D DE TESIS II UBICACION: C.A. CAMINO A LA ROSA 850 SIN. OCEANO MEDITERRANEO PROYECTOS: ARQ. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARQ. J. MANUEL SUZARÁN EC., ARQ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ARQ. ENRIQUE ENRIQUETA CAJALÉS REVISOR: ENRIQUE VÁZQUEZ ARBETA	
DESCRIPCION: INSTALACION SANITARIA CONTEXTO: SANITARIOS VESTIDORES EMPLEADOS ESCALA: 1:20 FECHA: 12/05/2014 PROYECTISTA: TRES	



PLANTA



ESQUEMA ISOMETRICO DESAGÜES

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DESAGÜE DE C.P.V.C. SANITARIO
	TUBERIA DE VENTILACION DE C.P.V.C. SANITARIO
T.V.	TUBERIA DE VENTILACION DE C.P.V.C. SANITARIO
CH	COLADERA HELIX MODELO 01030
T.B.L.	TAPON REGISTRO CON TAPA DE BRONCE CROMADA
	INDICADOR DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES REQUERIDAS
NOTAS:	
1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS	
2.- ESTE PLANO SE UTILIZARA URGENTEMENTE PARA INSTALACIONES	
PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO UBICACION: SEMI RANCHO DE TESIS II MUNICIPIO: CAJON A JOYAROSO SAN CARLOS, QUEROQUETEN PROYECTISTA: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARG. J. MARCELINO JARA ENRICH, ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ARG. ERINO ESMERALDA KALES REVISOR: ERIBEL VÁZQUEZ ARBETA	
INSTITUCION: INSTITALACION SANITARIA CONTRATO: SANITARIOS PUBLICOS FECHA: 12 DE FEBRERO DE 2006 ESCALA: 1:50 PROYECTISTA: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARG. J. MARCELINO JARA ENRICH, ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ARG. ERINO ESMERALDA KALES REVISOR: ERIBEL VÁZQUEZ ARBETA	

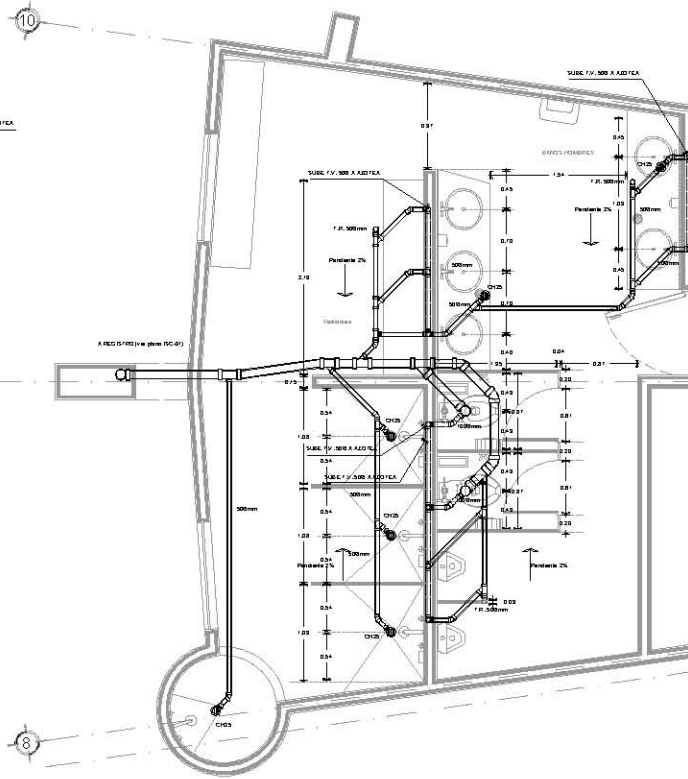
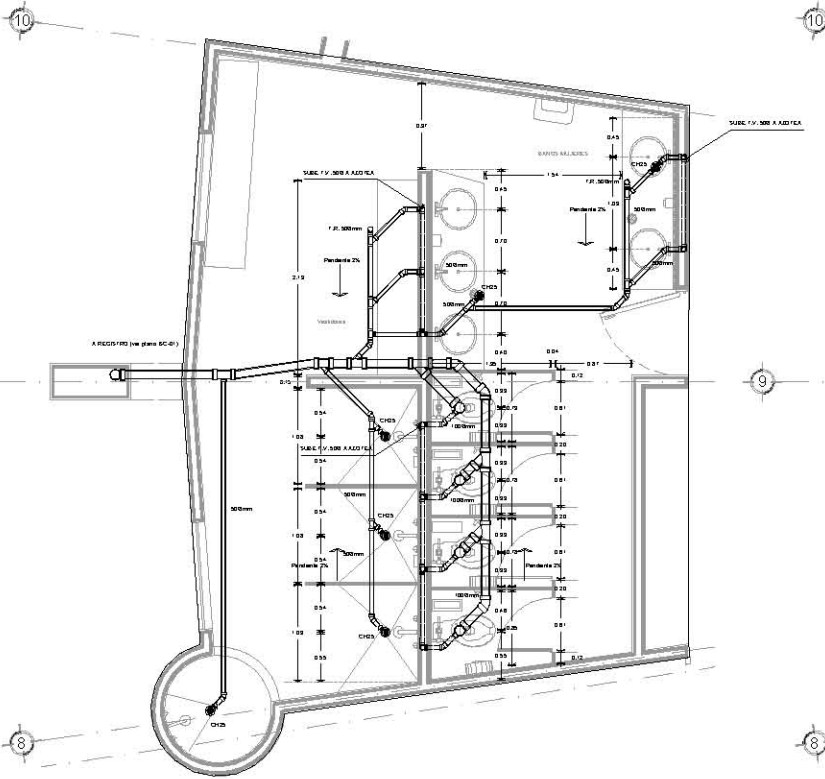


TABLA DE MATERIALES DE BAÑO SANITARIOS - SANITARIOS - SANITARIOS - SANITARIOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
10
...

TABLA DE MATERIALES DE BAÑO SANITARIOS - SANITARIOS - SANITARIOS - SANITARIOS

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
...
...

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR
...
...

SIMBOLOGIA

ALBERGUE TURÍSTICO

PROYECTO: SEMINARIO DE TESIS II

UBICACIÓN: C/ CAMINO A LA MONTAÑA 250, MADRID

PROYECTO: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARG. JAVIER BERNAL RAMÍREZ, ARG. ERNESTO ENRIQUE AVALOS

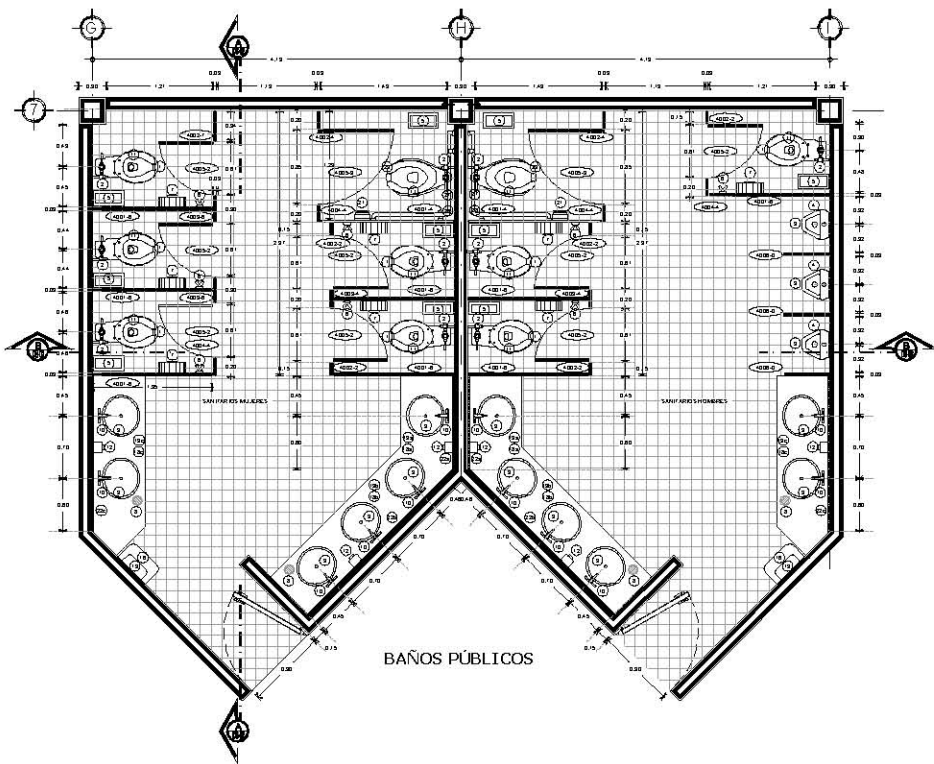
REVISOR: RUBÉN VÁZQUEZ ARANDA

PROYECTO: DETALLES SANITARIOS

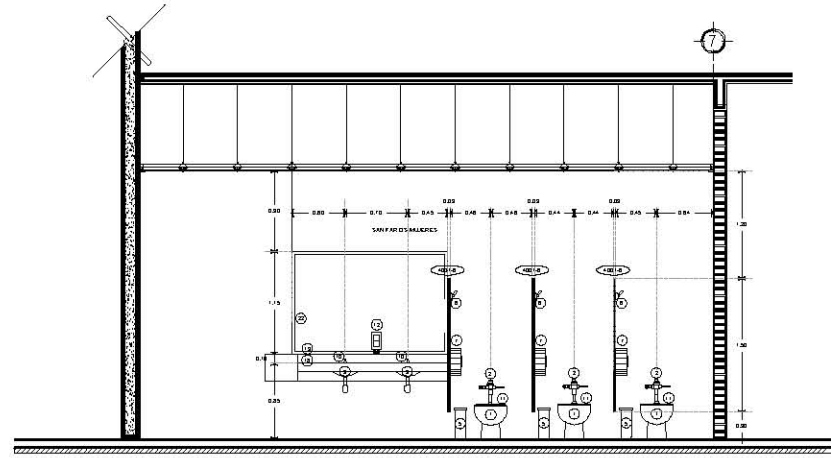
CONTENIDO: PLANTAS BAÑOS PUBLICOS ALBERGUE MIXTO

ESCALA: 1:50

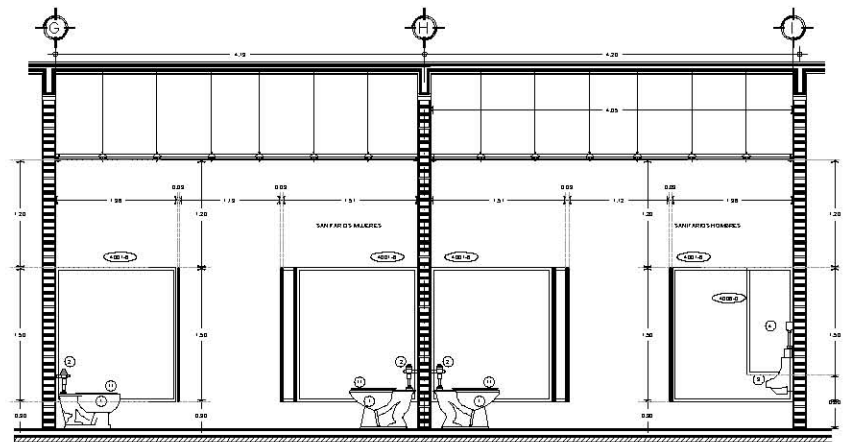
FECHA: 15-03



BAÑOS PÚBLICOS



CORTE A-A'



CORTE B-B'

TABLA DE MATERIAS PRIMAS SANITARIAS PARA SANITARIOS PÚBLICOS						
CANT.	COLOR	ACABADO	UNIDADES	CLAVE	MODELO	BRANCA
2	BLANCO	3030	3	4001-A	4001-A	PANEL LATERAL
3	BLANCO	3030	3	4001-B	4001-B	PANEL LATERAL
5	BLANCO	3030	5	4001-C	4001-C	PLASTICAS PARED
2	BLANCO	3030	2	4001-D	4001-D	PLASTICAS PARED
1	BLANCO	3030	1	4001-E	4001-E	PLASTICAS PARED
2	BLANCO	3030	2	4001-F	4001-F	PLASTICAS PARED
1	BLANCO	3030	1	4001-G	4001-G	PLASTICAS PARED
2	BLANCO	3030	2	4001-H	4001-H	PLASTICAS PARED
2	BLANCO	3030	2	4001-I	4001-I	PLASTICAS PARED
3	BLANCO	3030	3	4001-J	4001-J	PLASTICAS PARED
5	BLANCO	3030	5	4001-K	4001-K	PANEL MUESTRAS

TABLA DE MUEBLAS Y ACCESORIOS PARA SANITARIOS PÚBLICOS						
CANT.	COLOR	DETALLE	MATERIAL	CLAVE	MODELO	DETALLE
3	BLANCO	3030	3	4001-L	4001-L	MUEBLA S. ACCESORIO
10	BLANCO	3030	10	4001-M	4001-M	MUEBLA S. ACCESORIO
5	BLANCO	3030	5	4001-N	4001-N	MUEBLA S. ACCESORIO
5	BLANCO	3030	5	4001-O	4001-O	MUEBLA S. ACCESORIO
5	BLANCO	3030	5	4001-P	4001-P	MUEBLA S. ACCESORIO
10	BLANCO	3030	10	4001-Q	4001-Q	MUEBLA S. ACCESORIO
4	BLANCO	3030	4	4001-R	4001-R	MUEBLA S. ACCESORIO
12	BLANCO	3030	12	4001-S	4001-S	MUEBLA S. ACCESORIO
12	BLANCO	3030	12	4001-T	4001-T	MUEBLA S. ACCESORIO
18	BLANCO	3030	18	4001-U	4001-U	MUEBLA S. ACCESORIO
6	BLANCO	3030	6	4001-V	4001-V	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-W	4001-W	MUEBLA S. ACCESORIO

1	BLANCO	3030	1	4001-X	4001-X	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-Y	4001-Y	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-Z	4001-Z	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AA	4001-AA	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AB	4001-AB	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AC	4001-AC	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AD	4001-AD	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AE	4001-AE	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AF	4001-AF	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AG	4001-AG	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AH	4001-AH	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AI	4001-AI	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AJ	4001-AJ	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AK	4001-AK	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AL	4001-AL	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AM	4001-AM	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AN	4001-AN	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AO	4001-AO	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AP	4001-AP	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AQ	4001-AQ	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AR	4001-AR	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AS	4001-AS	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AT	4001-AT	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AU	4001-AU	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AV	4001-AV	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AW	4001-AW	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AX	4001-AX	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AY	4001-AY	MUEBLA S. ACCESORIO
2	BLANCO	3030	2	4001-AZ	4001-AZ	MUEBLA S. ACCESORIO

ALBERGUE TURÍSTICO

SEMI BARRIO DE TESIS II

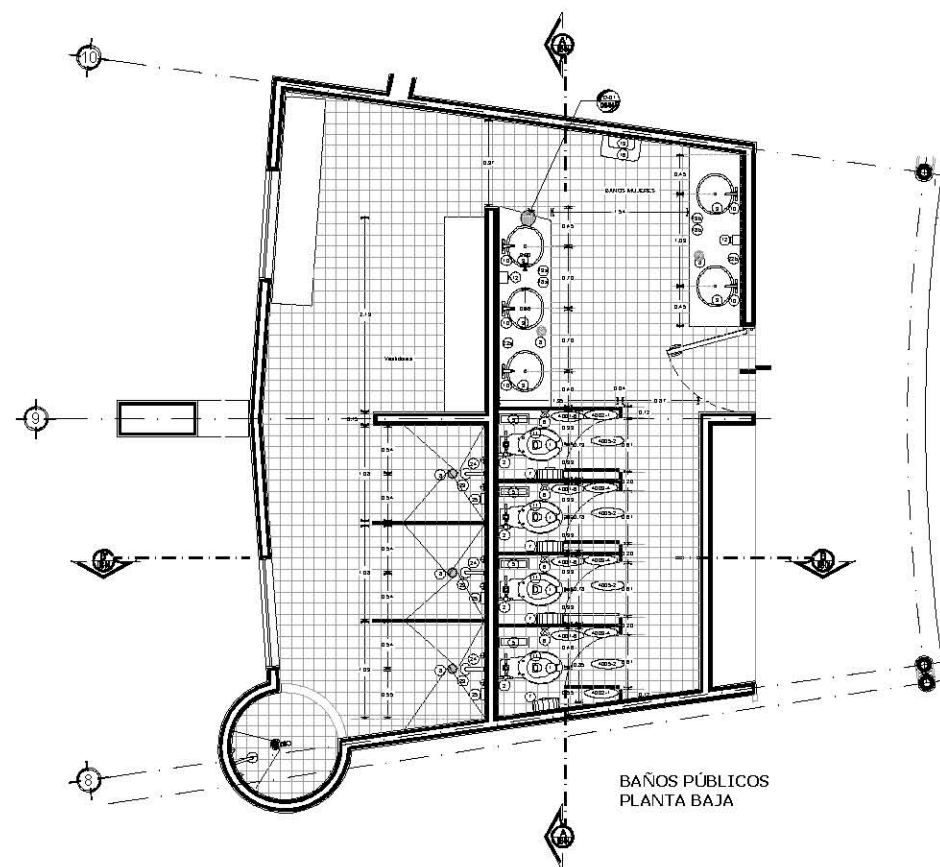
PROYECTO
C.A. CAMINO A LA GRANOSA DEL SUR
SAN CARLOS DE RÍO NEGRO

PROYECTO
ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D.
ARG. J. RAMÍREZ EL SUCU RAMÍREZ
ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ
ARG. ERNANDEZ RAMÍREZ

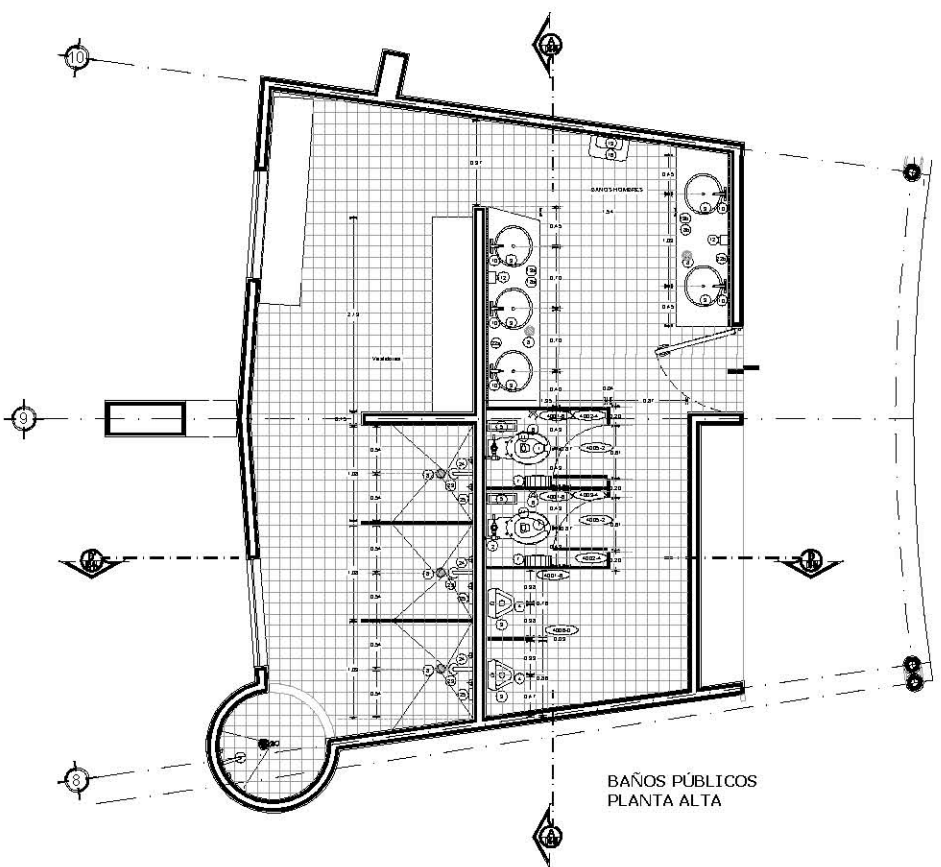
PROYECTO
REBEL VÁZQUEZ RAMÍREZ

PROYECTO
DETALLES SANITARIOS
SANITARIOS PÚBLICOS

AUTOR: DS-02



BAÑOS PÚBLICOS
PLANTA BAJA



BAÑOS PÚBLICOS
PLANTA ALTA

Tabla de dimensiones básicas para sanitarios del Albergue.

RUBRO	TIPO DE BARRERA	BRANCA	MODELO O CLAVE	UNIDADES	ACABADO	COLOR	CANTIDAD (UNIDADES)
400-14	PANEL LATERAL	SANILCOON	4001-4	1,30 X 1,30	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	2
400-14	PANEL LATERAL	SANILCOON	4001-4	1,30 X 1,30	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	3
400-34	PLASTICAS PAREDES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	6
400-34	PLASTICAS PAREDES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	3
400-34	PLASTICAS PAREDES	SANILCOON	4002-7	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	1
400-34	PLASTICAS PAREDES	SANILCOON	4002-7	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	2
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	—
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	2
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	1
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	2
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	3
400-34	PLASTICAS CENTRALES	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	2
400-34	PANEL INTERIOR	SANILCOON	4002-4	0,75 X 1,20	PLÁSTICO LAMINADO	BLANCO 9032	3

Tabla de dimensiones y accesorios sanitarios del Albergue.

CLAVE	MODELO O ACCESORIO	BRANCA	LÍNEA	MODELO	COLOR	CANTIDAD
①	MOVIDOR DE LAVABO FRO	AMERICANA	PARA CUBETA	90-200	NERA	3
②	ILUMINADOR DE PARED FRO ELECTROMOT	AMERICANA	STANDARD	88-10300A	CRONADO	18
③	BARRIO FRO DE ILUMINADOR ELECTROMOT	AMERICANA	STANDARD	88-10300A	CRONADO	9
④	BARRIO FRO DE ILUMINADOR ELECTROMOT	AMERICANA	STANDARD	88-10300A	CRONADO	9
⑤	CEÑO PARELLERA	VALSON		80-4CR	GRIS	10
⑥	CANCHO DOBLE	HELIXA	CLASICO	188	CRONADO	4
⑦	PARA ROLLO DE PAPEL	HIGOLEY	OPERACIONAL PAREL	10800L	BLANCO	3
⑧	COLONERA DE PISO	HELIXA	PARA UNO O DOS	248-1000A	4	
⑨	LAVABO DUAL DE BAÑO COMBATO	AMERICANA	STANDARD	90-124	BLANCO	12
⑩	LAVABO HERRADURA DE AGUA	AMERICANA	STANDARD	90-124	CRONADO	12
⑪	ALFARDO	AMERICANA	STANDARD	8085	BLANCO	18
⑫	DESA CLASOR DE LAVABO	808500L	1,5 LITS.	80850	BLANCO	6
⑬	SUPLENOR DE TOLLAS DE PAPEL	HIGOLEY	400 TOLLAS	80302	GRIS	2

⑭	PARA VASO Y CEPILLER	URILEA	SEMIAUTO FRO	3007	CRONADO	—
⑮	TOLLER DE APICILLA	URILEA	SEMIAUTO FRO	3008M	CRONADO	—
⑯	PAPELERA	ROBEX	15 CLAVONES	80277	GRIS	2
⑰	ARMONERA	URILEA	PS FUNCIONAL	3003	CRONADO	—
⑱	MESITA DE COMODITO	80-20 X 800	80-20 X 800			2
⑲	MESITA DE COMODITO	80-20 X 800	80-20 X 800			2
⑳	LAVABO SOBREPONER	AMERICANA	STANDARD	90-124	BLANCO	2
㉑	PARA VASOS	URILEA	SEMIAUTO FRO	3014	CRONADO	2
㉒	CUBIJO CON ARMARIO DE ALBERGUE	80-20 X 110	80-20 X 110		ESP BRAN	2
㉓	REGULADOR CON BARRAS	URILEA	CLAVE FRO	3003B	CRONADO	—
㉔	MARABITA	URILEA	PS FUNCIONAL	3001	CRONADO	—
㉕	JARDINERA	URILEA	PS FUNCIONAL	3002	CRONADO	—
㉖	CONALLERO	PARA VASOS	180	180	—	—
㉗	BARRA FRO BOMBONER	SANILCOON	CRONADO	ACERO INOXIDABLE	NERA	2
㉘	BARRA FRO BOMBONER	SANILCOON	CRONADO	ACERO INOXIDABLE	NERA	2
㉙	REGULADOR DISCAPACIT.	AMERICANA	STANDARD	90-124	CRONADO	2

PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO

UBICACION: SEBARRA D. DE TEBES II

PROYECTANTE: C.A. CAMERO ALBERGUES TURÍSTICOS S.A. (C.A. CAMERO MEXICO S.A.)

PROYECTANTE: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. RAMÍREZ EL SUC. RAMÍREZ ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ARG. ERNANDEZ RAMÍREZ RAMÍREZ

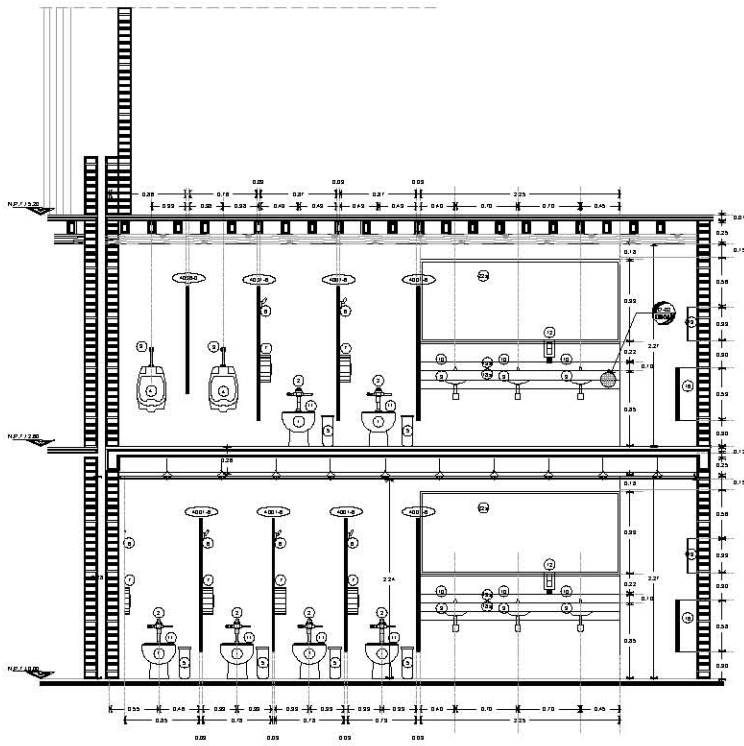
REVISOR: ERNESTO RAMÍREZ

PROYECTO: DETALLES SANITARIOS

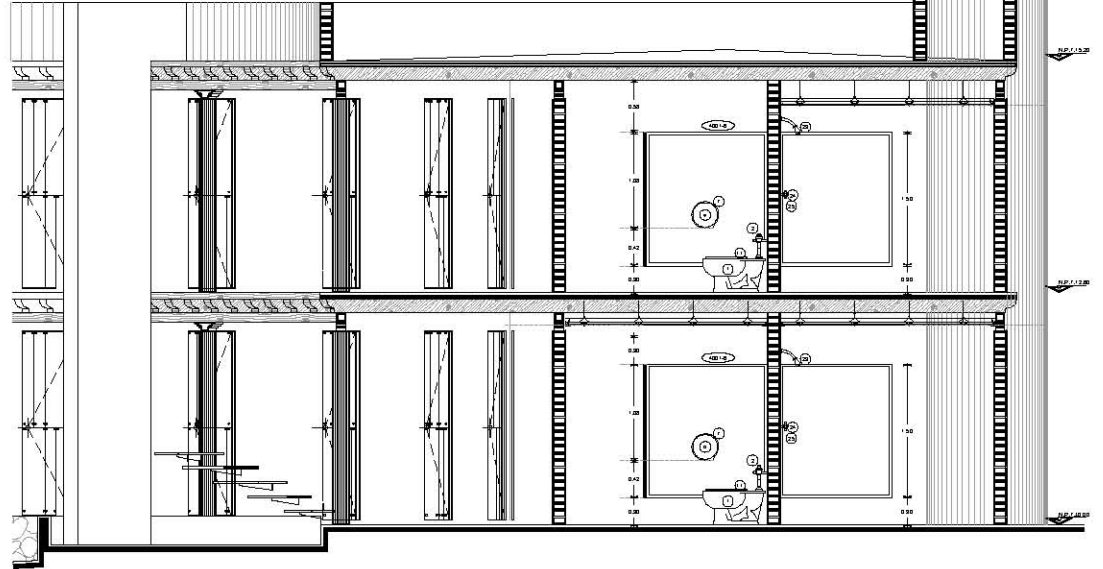
CONTRATANTE: PLANTAS BAÑOS PÚBLICOS ALBERGUE MIXTO

ESCALA: 1:50

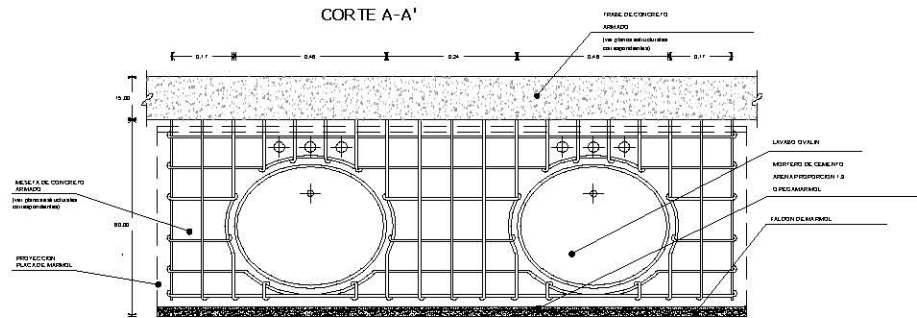
FECHA: 05-03



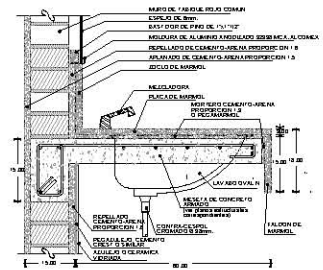
CORTE A-A'



CORTE B-B'



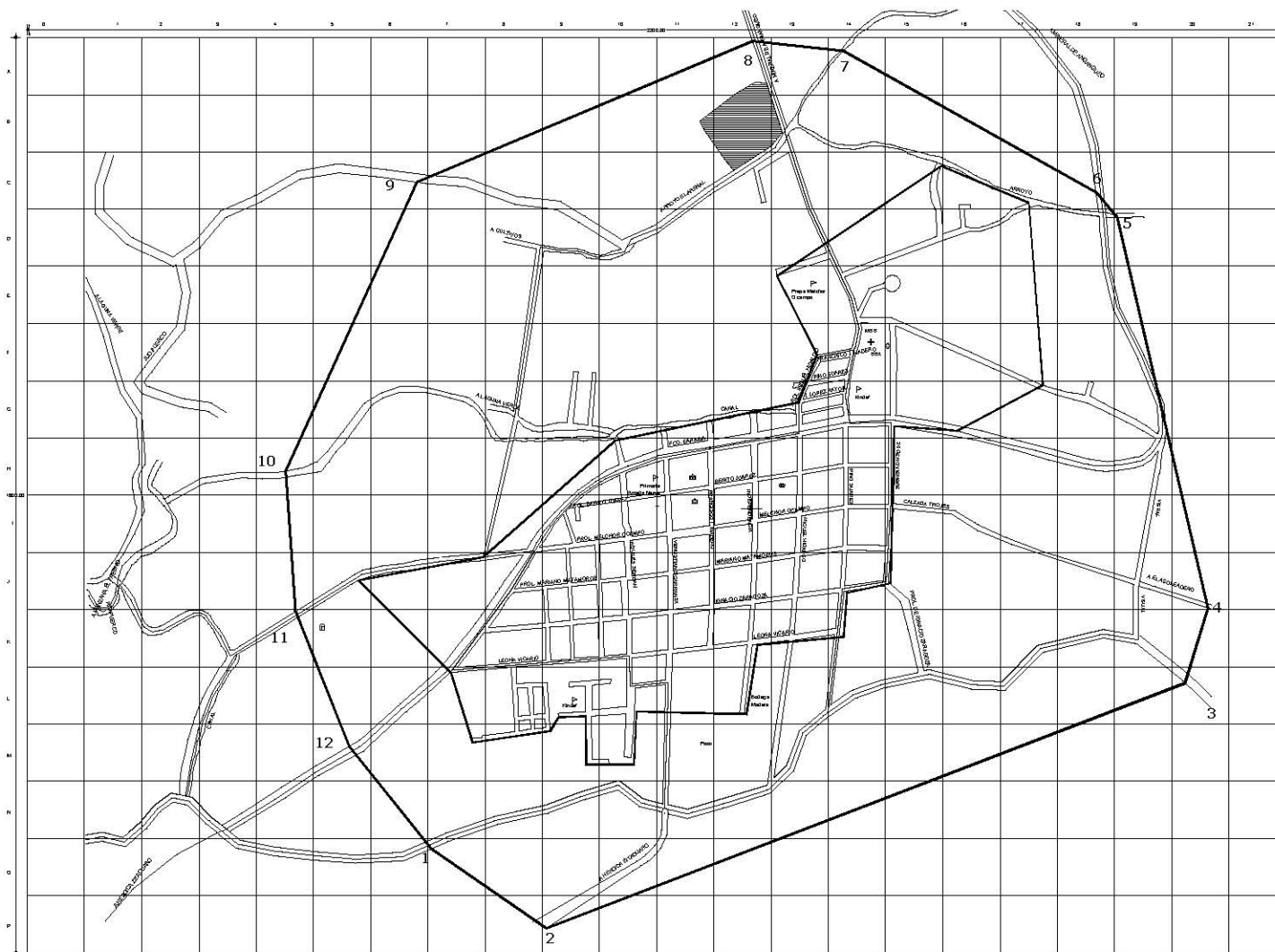
DETALLE LAVABO MESETA DE CONCRETO
D-02
ESCALA: 1:20
AUTOR: [illegible]
FECHA: [illegible]



DETALLE LAVABO ALZADO LATERAL
D-02
ESCALA: 1:20
AUTOR: [illegible]
FECHA: [illegible]

- NO TARDAR EN VERIFICAR
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
- NO TARDAR EN VERIFICAR
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
- NO TARDAR EN VERIFICAR
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
- NO TARDAR EN VERIFICAR
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.
MESETA DE CONCRETO ARMADO PARA LAVABOS.

	PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO
	UBICACION: SEMIARBO DE TESIS II
	MAQUETA: CALLE CAROLINA A LAZARDO 100 SIN CALLE OCHO DE FEBRERO
	PROYECTO: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. RAMÍREZ ELIZABETH ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE RAMÍREZ
	REVISOR: ERIKAL VÁZQUEZ ARBETA
	DESCRIPCION: DETALLES SANITARIOS
CONTRATO: CORTES BAÑOS PUBLICOS ALBERGUE MIXTO	FECHA: 12/06/2014 ESCALA: 1:20 PROYECTO: METROS FECHA: 12/06/2014 ESCALA: 1:20



SUP. DE POBLADO 2012: 1,776,703.89m²
 SUP. DE MANCHA URBANA: 496,374.59m²

PLANO
 POLIGONO DE ESTUDIO

SIMBOLOGIA

PARCELA
 PARTIDO
 PLAZA PRINCIPAL
 PALACIO MUNICIPAL
 MERCADO
 SERVIDIO MEDICO
 IGLESIA

ORDENAMIENTO

SIMBOLOGIA	AÑO	HABITANTES	D. URBANO	%
	2005	26,222.26	912	0.033
	2009	28,263.36	2,423	0.085
	2012	29,273.91	3,653	0.122

PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO
 SEMINARIO DE TESIS

AUTORES:
 ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D.
 ARG. J. MARCELO VÁZQUEZ
 ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ
 ARG. ENRIQUE ENRIQUE RAMÍREZ

REVISOR:
 ENRIQUE VÁZQUEZ RAMÍREZ

PLANO BASE
 POLIGONO DE ESTUDIO

ESCALA: 1:1000
 FECHA: 2012

PLANO PROYECTIVO
 B-01

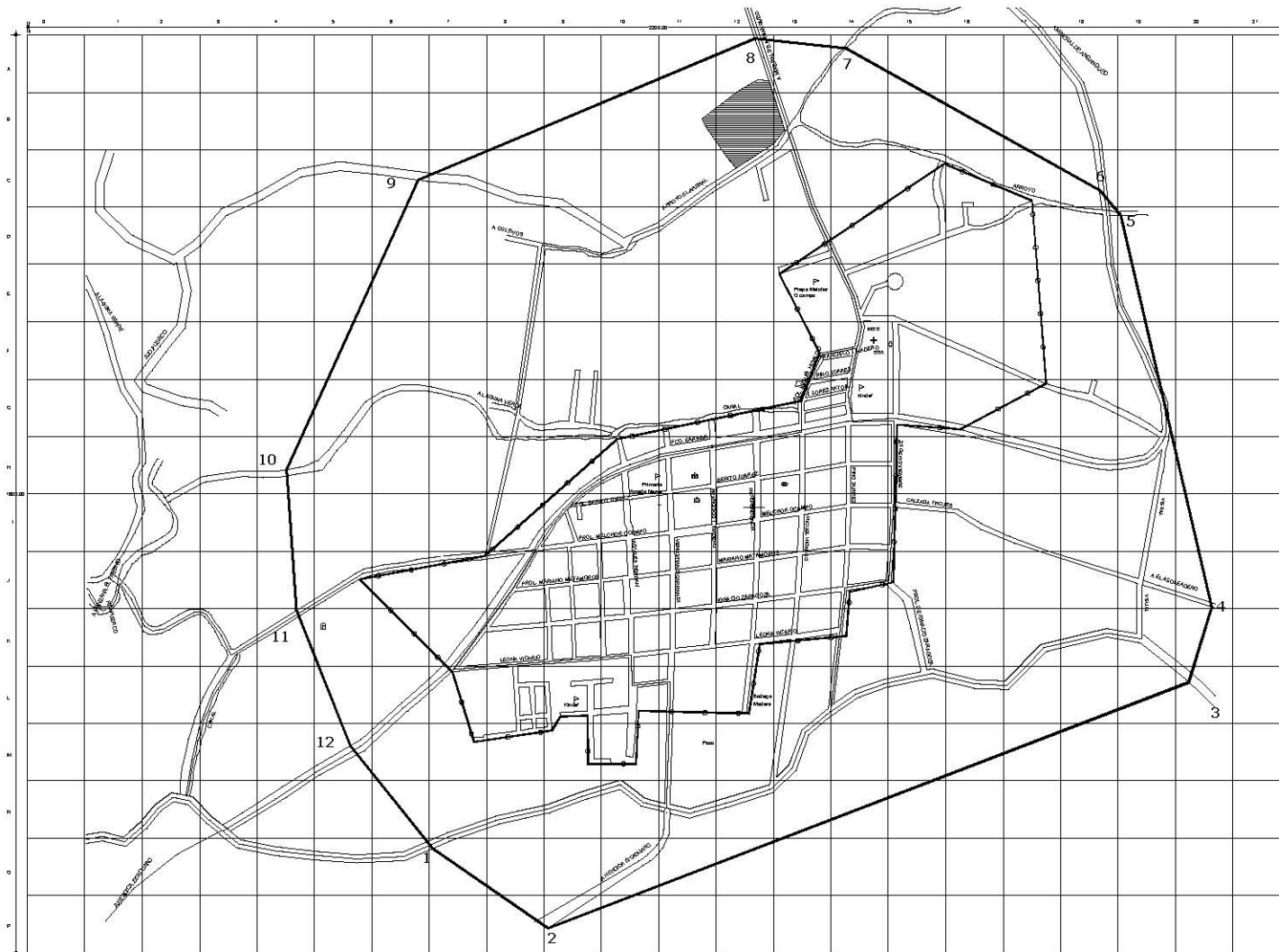
ESCALA: 1:1000
 FECHA: 2012



PLANO TOPOGRÁFICO

SIMBOLOGIA		
SÍMBOLO	PERCENTUAL	USO
	0.2%	Esta zona de pendiente es donde se recomienda la agricultura como principal actividad así como zonas de recreo ecológico, conservación de la biodiversidad así como de recreación turística y de recreo ecológico. En lo que se refiere al uso urbano presenta una serie de problemas, en el sentido de redes subterráneas de drenaje ya que su costo es muy elevado.
	2.8%	Esta zona de pendientes es muy adecuada para la agricultura, zonas de recreo ecológico, para uso habitacional de densidad alta y media, zonas de recreación turística y zonas de conservación ecológica. Esta zona de drenaje, es óptima para usar urbanar sin presentar problemas de drenaje, aguas pozales y utilizadas.
	5-10%	Esta zona de pendientes es muy adecuada para uso habitacional de densidad alta y media, zonas de recreación. Esta pendiente, es óptima para usar urbanar.

	<p>COORDENADAS - LAS COORDENADAS UTM LAS 18 T44S Y 18 T44S 630000 CON EL DATUM NAD 83.</p>
<p>COORDENADAS UTM</p>	<p>ESCALA DE DISTANCIA</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURÍSTICO</p>
	<p>UBICACIÓN: C.M.: CAJAL A LAZARVIDO S.M. MUN.: OCHOBUENOS</p>
	<p>ELABORADO POR: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. MARCELO JIMÉNEZ ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE C. AVALOS</p>
	<p>REVISADO POR: ERIKEL VÁZQUEZ ARISTA</p>
	<p>DESCRIPCIÓN: PLAN 0 BASE</p>
	<p>CONTENIDO: TOPOGRÁFICO</p>
	<p>ESCALA: 1:5000</p>



SUP. DE POBLADO 2012: 1,776,703.89m²
 SUP. DE MANCHA URBANA: 496,374.59m²

PLANO DENSIDAD DE POBLACIÓN

SIMBOLOGIA	
<p>SIMBOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ESUELA PANADERIA PALACIO MUNICIPAL MERCADO SERVICIO MEDICO IGLESIA 	
<p>DENSIDAD DE POBLACION 2012</p> <ul style="list-style-type: none"> DENSIDAD MEDIA DENSIDAD BAJA DENSIDAD ALTA 	
<p>SUP. TOTAL: 496,374.59m² SUP. URBANA: 496,374.59m² SUP. HABITACIONAL: 284,810m² POBLACION 2012: 45,587 HABITANTES</p>	
	<p>COORDENADAS - LAS COORDENADAS AL NIVEL LAS OTAS Y LAS DEL ESTAD AL NIVEL DEL MUNICIPIO</p>
<p>COORDENADAS UTM</p>	<p>COORDENADAS DE PROYECCION</p>
	<p>PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO</p> <p>MUNICIPIO: TRES TESIS</p> <p>MEDICION: C.M. CASIMIRO A. ANDRÉS SERRANO</p> <p>ELABORACION: OCTUBRE 2012</p>
<p>PROYECTORES: ARG. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARG. J. ANIBAL SUAREZ ARANDA ARG. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ARG. ENRIQUE ENRIQUE CARRILLO</p>	<p>REVISOR: ENRIQUE VÁSQUEZ ARANDA</p>
	<p>ENCUENTRO: PLANO BASE</p> <p>CONVOCADO: DENSIDAD DE POBLACION DIAGNOSTICO</p> <p>ESCALA: 1:500</p> <p>FECHA: 2012</p> <p>ESTADO: TRES TESIS</p> <p>COORDENADAS: UTM</p> <p>PROYECTO: B-03</p>



SUP. DE POBLADO 2012: 1,776,703.89m²
 SUP. DE MANCHA URBANA: 496,374.59m²

PLANO
 TENENCIA DE TIERRA

SIMBOLOGIA

LEGENDA

- ESCUELA
- PLAZA PRINCIPAL
- PLAZA MUNICIPAL
- SERVICIO MEDICO
- SERVICIO MEDICO
- IGLESIA

SIMBOLOGIA	PROFUNDIDAD	SUPERFICIE
	PROFUNDIDAD	
	EJENAL	
	COMARAL	

NOTA

CONSEJO LOCAL

PROYECTO

ALBERGUE TURISTICO

OBJETO: SEMINARIO DE TIERRAS

UBICACION: C.A.M. CAMINO A LA ROSA DE ORO, OCHOBO MICROCOMUNA

PROYECTOS: ARQ. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARQ. J. RAMÓN ELÍAS JIMÉNEZ, ARQ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ARQ. ENRIQUE ENRIQUE CÁLLAS

REVISOR: ENRIQUE VÁSQUEZ RAMÍREZ

INSTRUMENTOS: PLANO BASE

CONTRATO: TENENCIA DE TIERRA

ESCALA: 1:500

FECHA: 2012

PROYECTO: ALBERGUE TURISTICO

PROYECTOS: ARQ. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D., ARQ. J. RAMÓN ELÍAS JIMÉNEZ, ARQ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ, ARQ. ENRIQUE ENRIQUE CÁLLAS

REVISOR: ENRIQUE VÁSQUEZ RAMÍREZ

INSTRUMENTOS: PLANO BASE

CONTRATO: TENENCIA DE TIERRA

ESCALA: 1:500

FECHA: 2012



SUP. DE POBLADO 2012: 1,776,703.89m²
 SUP. DE MANCHA URBANA: 496,374.59m²

PLANO
PLANO EDAFOLOGÍA

SIMBOLOGIA	
TERRITORIO URBANO RURAL FORESTAL AGRICOLA AGUAS MONTAÑA	
TIPOS DE SUELO F0 (F0) U (U) W (W)	
	NOTAS - LAS OTROS PARA AL PUEBLO, LAS OTROS Y PARA EL CASO DE OTROS
COORDENADAS	ESCALA
	PROYECTO ALBERGUE TURÍSTICO SITIO ALBARRO DE TORDESIILLAS
PROYECTOS ARQ. JOSÉ ARTURO RAMÍREZ D. ARQ. J. MARCELINO JIMÉNEZ ARQ. JAVIER SEVILLA RAMÍREZ ARQ. ENRIQUE MENÉNDEZ CALLES	
REVISOR ENRIQUE VÁZQUEZ ARISTA	
DESCRIPCIÓN PLANO BASE	ESCALA 1:1000 1:2000 1:3000 1:4000 1:5000 1:6000 1:7000 1:8000 1:9000 1:10000
CONSEJO REGULADOR EDAFOLOGÍA	FECHA 15-08
LOGO PROYECTO	ESCALA 1:1000 1:2000 1:3000 1:4000 1:5000 1:6000 1:7000 1:8000 1:9000 1:10000



8. Conclusión.

La idea conceptual de este proyecto expuesta en el presente trabajo, correcta o no, en el sentido del valor arquitectónico de acuerdo por los parámetros actuales de arquitectura, que por cierto en su mayoría son importadas, no son innatas del titular del presente trabajo, la idea viene de la evolución social y de su práctica. La practica de producir arquitectura conciente de nuestro estado social. La practica de una lucha social que requiere mejoras en su necesidades básicas (alimento vestido y habitación), necesidades que no solo deben atenderse, si no que también, identificarse, por que debe existir el derecho a la diversidad de cultura, y no dejarse seducir por el velo de la globalización, que atropella la identidad de las sociedades. La existencia social en tiempo y espacio es la que determina su entender y pensamiento y son expresadas en su cultura a través de sus artes. El conocimiento adquirido al inicio en individuos y personas es sensitivo, es por ello que el proyecto descrito por medio de los planos, procura dar sensaciones al usuario, sensaciones de confort, y sobre todo la sensación de una conexión y un dialogo entre el pasado, presente y futuro.

9. BIBLIOGRAFIA

Cuadernos de Arquitectura mesoamericana
Editado por la UNAM

Costo y tiempo en edificación
Autor: Suárez Salazar
Editorial: Limusa

El concreto en la Estructuras
Autor: Arq. Vicente Pérez Alamá
Editorial: Trillas

Catálogo de Costos Prisma

El Modulor
Autor: Le Corbusier

Espacio y Forma en la visión Prehispnica
Autor: Cesar Novoa Magallanes

