



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

LICENCIATURA EN GEOHISTORIA

Escuela Nacional de Estudios Superiores,
Unidad Morelia

TERRITORIO Y PAISAJE: DE LA HACIENDA
DE SAN JOSÉ DE LA HUERTA A LA
URBANIZACIÓN DEL SUROESTE DE
MORELIA (1924 A 2020)

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN GEOHISTORIA

P R E S E N T A

NICOLÁS ALEJANDRO ROSAS RANGEL

DIRECTORA DE TESIS: DRA. KARINE ANNICK THERESE LEFEBVRE
CODIRECTOR DE TESIS: DR. GERARDO ALBERTO HERNÁNDEZ CENDEJAS

MORELIA, MICHOACÁN

SEPTIEMBRE, 2022



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.



ESCUELA
NACIONAL
DE ESTUDIOS
SUPERIORES
UNIDAD MORELIA

10
años
(2011-2021)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA
SECRETARÍA GENERAL
SERVICIOS ESCOLARES

MTRA. IVONNE RAMÍREZ WENCE
DIRECTORA
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
PRESENTE

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la **sesión extraordinaria 20 del H. Consejo Técnico** de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad Morelia celebrada el día **10 de noviembre de 2021**, acordó poner a su consideración el siguiente jurado para la presentación del Trabajo Profesional del alumno **Nicolás Alejandro Rosas Rangel** adscrito a la Licenciatura en **Geohistoria** con número de cuenta **416069259**, quien presenta el trabajo titulado: **"Territorio y paisaje: de la hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020)"** bajo la dirección como **tutora** de la **Dra. Karine Annick Therese Lefebvre** y como **co-tutor** el **Dr. Gerardo Hernando Cendejas**.

El jurado queda integrado de la siguiente manera:

Presidente:	Dra. Yadira Méndez Lemus
Vocal:	Dr. Iván Franch Pardo
Secretario:	Dra. Karine Annick Therese Lefebvre
Suplente 1:	Dr. Fernando Antonio Rosete Vergés
Suplente 2:	Dr. Luis Alejandro Pérez Ortiz

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Morelia, Michoacán a 17 de agosto de 2022.

DRA. YUNUEN TAPIA TORRES
SECRETARIA GENERAL

CAMPUS MORELIA

Antigua Carretera a Pátzcuaro N° 8701, Col. Ex Hacienda de San José de la Huerta
58190, Morelia, Michoacán, México. Tel: (443)689.3500 y (55)56.23.73.00, Extensión Red UNAM: 80614
www.enesmorelia.unam.mx

Agradecimientos institucionales

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad Morelia.

A la Licenciatura en Geohistoria.

Al proyecto PAPIIT IA400821: “*Transformación y transmisión: un análisis arqueogeográfico de las dinámicas de las formas del paisaje*” por el apoyo económico recibido durante la elaboración del presente trabajo.

A la Dra. Karine Lefebvre por toda la paciencia y motivación que me brindó durante la elaboración del presente trabajo (sobre todo la paciencia, se necesitó mucha, mucha, paciencia). Agradezco el apoyo incondicional resolviendo dudas, leyendo y volviendo a leer mis avances y correcciones. Gracias por creer y confiar en mí y hacerme confiar en mí mismo para concluir la tesis.

Al Dr. Gerardo Hernández por ayudarme a resolver todas las dudas acerca de los ejidos y ayudarme a comprender todos y cada uno de los procesos agrarios. Gracias por todos los libros y artículos recomendados y que fueron base para la elaboración de la tesis.

A la Dra. Yadira Méndez, al Dr. Iván Franch, Dr. Fernando Rosete, y al Dr. Alejandro Pérez por sus valiosos comentarios que sin duda fueron fundamentales para perfeccionar el presente trabajo. Muchas gracias por su tiempo y dedicación en revisar el manuscrito.

A la Mtra. Paz Coba por compartir conmigo su conocimiento acerca de los drones y por lo cual he logrado llegar lejos. Muchas gracias Paz, seguimos descubriendo el cielo.

A la Mapoteca Manuel Orozco y Berra por el apoyo recibido durante la consulta, préstamo y digitalización de los planos de la hacienda de San José de la Huerta.

Al Archivo Histórico del Poder Ejecutivo del estado de Michoacán, por permitirme acceder a su repertorio físico, así como al personal que amablemente resolvieron mis dudas y me ayudaron a identificar documentos relacionados con el tema de estudio.

A los profesores y profesoras de la ENES, de la Lic. en Geohistoria y del CIGA que aportaron su granito de arena a lo largo de mi formación. Muchas gracias, su esfuerzo y dedicación están brindando frutos.

A la memoria de mi padre:

Nicolás Rosas Ramos



(09/10/1958 - 13/02/2022)

Agradecimientos personales

En primer lugar, quiero agradecer a mi mamá, Ayesmina Rangel, por siempre apoyarme incondicionalmente, por enseñarme a no rendirme y seguir adelante. Por todo el esfuerzo que realizaste para que pudiera salir adelante. ¡Gracias Má! este logro es tuyo y de mi Pá.

A mis hermanas Dulce, Dalia y Rosi también a mi hermano Timo, gracias por creer en mí y demostrarme su apoyo durante los buenos y malos momentos. Por darme el honor de tener tantos sobrinos Alan, Moy, Riky, Ulises, Alondra, Ximena, Susana, Quetzalli y Esteban (mis hijos qué puedo devolver).

Para Fernando, mi fiel compañero de viajes, aventuras y travesuras. Contigo he descubierto y redescubierto lugares, canciones, películas, conciertos y muchas cosas más. Gracias a ti he aprendido tantas cosas que me es imposible enlistarlas aquí, te debo tanto... Gracias por estar conmigo en las buenas, en las malas y cuando los SIG dejaban de funcionar. ¡Si se pudo señor mapache!

En estas líneas quiero agradecer a mis mejores amigos Rafa y Clara, sin su apoyo no hubiera podido seguir en Geohistoria. Por las tardes de casa de Clara, las salidas al centro, por usar mi antiguo cuarto de foráneo como baño público y por acompañarme estos cuatro años de licenciatura. De igual manera para Itzel, Marlene, Karla y Dallan gracias por aguantarme tanto tiempo, por los buenos y malos momentos en las prácticas, así como en el salón de clase. Gracias a ustedes descubrí que trabajar en equipo es pelearnos a las 3 am y estar desayunando como señoras a las 10 am.

A la familia Gremlins Erik, Rafa, Lili, Isis, Ale y Estefanía.

A mis compañeros de trabajo en DIAGEO México y Tequila Don Julio.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a mí mismo. Gracias Alex por tener la paciencia, fortaleza física y mental para realizar un trabajo tan cansado, estresante, exigente y tedioso como es la elaboración de una tesis. Gracias por aprender tantas cosas en tan poco tiempo, por aguantar tanta fatiga mental y por no perder tu estabilidad mental ni emocional. ¡Felicidades!

Resumen.

Este trabajo analiza la manera en que el territorio de la ex hacienda San José de la Huerta fue intervenido, construido y transformado durante y después del reparto agrario, específicamente del año 1924 a 2020. Para ello, se busca identificar las huellas fósiles (término acuñado en Francia en la década de 1960 para referirse a los vestigios del antiguo modo de vida) de la ex hacienda y de su organización interna en el actual paisaje urbano y rural; y entender cómo los procesos sociales, políticos o económicos impactaron las formas antrópicas del paisaje a lo largo del periodo de estudio.

A través del análisis de datos escritos, cartográficos, fotográficos y de estudios de campo, y de su confrontación sistemática por medio de la elaboración de un Sistema de Información Geográfica en su modalidad histórica (SIG-H), se realiza la reconstrucción espacial del territorio ocupado por la hacienda de San José de la Huerta. La aplicación de esta metodología ha permitido identificar la permanencia de ciertos elementos e infraestructuras de la hacienda hasta la actualidad. Su análisis en relación con las unidades de paisaje existentes nos permitió comprender la articulación de su territorio. Posteriormente, con la información obtenida del Diario Oficial de la Federación, se hace una cronología del proceso de desarticulación de la hacienda durante el Reparto Agrario. Con ello, se realiza una cartografía temática para cada uno de los ejidos resultantes de este proceso. Finalmente, al entender cómo se articuló la hacienda y los procesos sociales, políticos y económicos que intervinieron en su reconfiguración espacial, se identifican huellas fósiles en el paisaje actual. Aplicando el método arqueogeográfico a la zona de estudio, se busca registrar las formas antrópicas que permanecieron, las que se transformaron y las que desaparecieron a lo largo del periodo de estudio. De esta manera, se examina cómo el antiguo territorio de la hacienda de San José la Huerta influyó en la configuración espacial actual de la ciudad de Morelia.

Abstract

This research analyzes the way in which the territory of the ex hacienda of San José de la Huerta was intervened, constructed, and transformed during and after the Reparto Agrario, specifically from the years 1924 to 2020. To this end, we seek to identify the historical features of the former hacienda and its internal organization by examining the current urban and rural landscape; and understand how social, political or economic processes impacted the anthropic forms of the landscape throughout this period of time.

Through the analysis of written, cartographic and photographic data, field survey data, and a systematic confrontation carried out with the help of a Geographic Information System Historical Model (GIS-H), a spatial reconstruction attributed to the occupied territory of the Hacienda of San José de la Huerta was produced. The application of this methodology allowed the identification of the permanence of certain elements and infrastructures of the hacienda, that can still be seen today. This analysis in relation to the existing landscape's features has allowed us to understand the articulation of its territory. Subsequently, with the information obtained from the Official Log of the Federation, a clear chronological picture of the dismantling process of the hacienda during the Agrarian Distribution is made. With this, a thematic cartography is made for each of the ejidos resulting from this process. Finally, by understanding how the hacienda was articulated and how the social, political and economic constructs intervened in its spatial reconfiguration, historical traces are then identified in the current landscape. By applying the archaeogeographic method to the study area, we expect to find a record of the anthropic forms that remained, those that were transformed and those that disappeared throughout the study period. Thereafter, we examine how the former territory of the San José de la Huerta Hacienda influenced the current spatial configuration of the city of Morelia.

Índice

Introducción.....	1
Justificación.....	4
Delimitación del problema de investigación	5
Estado del arte	8
Objetivos generales y específicos.....	10
Preguntas generadoras	11
Hipótesis.....	11
Marco conceptual y metodológico	12
Metodología.....	14
Capítulo uno: Reconstrucción del territorio y del paisaje de la hacienda de San José de la Huerta en 1924	17
1.1. Reconstrucción del territorio de la hacienda de San José de la Huerta con base en cartografía histórica.....	18
1.2. Aplicación de los SIG en el ámbito histórico.....	25
1.2.1. Análisis e interpretación de la cartografía.....	28
a) Límites territoriales:.....	28
b) Elementos hidrográficos:	30
c) Infraestructura:.....	33
d) Equipamiento	36
e) Rasgos geográficos	39
1.3. Distribución productiva de la hacienda y su relación con las geoformas.....	48
Capítulo dos: El reparto agrario y la desarticulación de la hacienda	55
2.1. Restitución, dotación y ampliación de los ejidos	57

2.1.1.	Restituciones.....	63
2.1.2.	Dotación	64
2.1.3.	Ampliación del ejido	82
2.2.	Expropiaciones ejidales.....	94
Capítulo tres: Remanentes antrópicos en el paisaje rural y urbano de la ciudad de		
Morelia		
		106
3.1.	¿El paisaje Palimpsesto?.....	107
3.2.	Construcción de un mapa compilado	109
3.3.	Identificación de formas antrópicas de la ex hacienda de San José de la Huerta en el paisaje rural y urbano actual.....	116
3.3.1.	Ejemplos de permanencia o continuidad de elementos en el paisaje.	118
a)	Zona 1: Canal de agua en el periurbano actual de la ciudad de Morelia.....	118
b)	Zona 2: Canal de agua dentro del ámbito urbano de la ciudad de Morelia..	122
c)	Zona 3: Acueductos	125
d)	Zona 4: La Loma del Obispo.....	128
e)	Zona 5: El Retajo y la Ladrillera.	132
f)	Zona 6: Ciénega Grande, Ciénega Chica y Laguna del Carrizal.....	133
3.4.	Discusiones.....	140
3.5.	Repercusiones en la actualidad	143
Conclusión.....		146
Referencias bibliográficas		153

Índice de figuras

Figura 1: Ubicación espacial del área de estudio	7
Figura 2: Plano de la hacienda de San José de la Huerta, Hoja 1	20
Figura 3: Plano de la hacienda de San José de la Huerta, Hoja 2	21
Figura 4: Mapa de la hacienda de San José de la Huerta (color original) unido digitalmente a través de Adobe Photoshop CC2015	23
Figura 5: Límites territoriales de la hacienda de San José de la Huerta para 1924	30
Figura 6: Hidrografía presente en ambos planos de la hacienda de San José de la Huerta	32
Figura 7: Infraestructura presente en ambos planos de la hacienda de San José de la Huerta	35
Figura 8: Equipamiento presente en los planos de la hacienda de San José de la Huerta	38
Figura 9: Accidentes geográficos en los planos de la hacienda de San José de la Huerta	39
Figura 10: Distribución espacial de los asentamientos y ranchos dentro del polígono de la hacienda	41
Figura 10: Elementos presentes en los planos de la hacienda 1924	43
Figura 11: División de las unidades productivas al interior de la hacienda	51
Figura 12: Distribución productiva al interior de la hacienda	53
Figura 13: Donación para establecer un campo de aviación	66
Figura 14: Dotación del ejido Santiago Undameo en 1921	67
Figura 15: Dotación del ejido San Nicolás Obispo en 1927	70

Figura 16: Dotación del ejido Boruca o Morelos de 1930 a 1935	71
Figura 17: Dotación del ejido Atécuaro en 1930	73
Figura 18: Dotación del ejido San José del Cerrito de 1936 a 1939	75
Figura 19: Dotación del ejido Emiliano Zapata de 1936 a 1939	76
Figura 20: Dotación del ejido Simpanio en 1936	78
Figura 21: Dotación del ejido Santa María de Guido en 1936	79
Figura 22: Ampliación al ejido de Cointzio en 1936	83
Figura 23: Campo de aviación de Morelia, FAO_01_000861, fotografía oblicua, México, Michoacán de Ocampo 1953, Compañía Mexicana de Aerofoto	86
Figura 24: Ampliación al ejido Tres Puentes en 1940	87
Figura 25: Escuela Central Agrícola en el año 1941	93
Figura 26: Superficie expropiada a los ejidos resultantes de la ex hacienda de San José de la Huerta	104
Figura 27: Conversión al formato KML del polígono de la hacienda de San José de la Huerta del año 1924 sobre imagen satelital actual	110
Figura 28: Ortofotos escala 1: 20,000 del año 1995	112
Figura 29: Ortofotos escala 1:10,000 del año 2005	113
Figura 30: Georreferenciación de imágenes aéreas obtenidas de la fundación ICA del año 1953	114
Figura 31: Mapa compuesto	115
Figura 32: Ubicación de ejemplos	117

Figura 33: Desarrollo cronológico de la zona : Permanencia de uno de los canales	120
Figura 34: Ubicación de calles influenciadas por el canal de agua	123
Figura 35: Desarrollo cronológico de la zona 2	124
Figura 36: Campo de aviación Morelia. Compañía Mexicana de Aerofoto (actualmente bajo custodia de la fundación ICA)	129
Figura 37: Desarrollo cronológico de la zona 4	130
Figura 38: Desarrollo cronológico de la zona 5	132
Figura 39: Desarrollo cronológico de la zona 6	135
Figura 40: Orientación de las parcelas con base en la desecación de la Laguna del Carrizal	137
Figura 41: Desarrollo cronológico de la zona 7	138
Figura 42: Espacio ocupado por la Ciénega Chica y su nuevo uso de suelo agrícola	139
Figura 43: Comparación de la Ciénega Chica con las colonias urbanas actuales	144
Figura 44: Vista aérea del espacio ocupado anteriormente por la Ciénega Grande en la actual zona de Policía y Tránsito	145
Figura 45: Infraestructura actual dentro del territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta	152

Índice de Fotografías

Foto 1: Placa con fecha de febrero 11 de 1850 acueducto N° 4	37
Foto 2: Placa con fecha de abril 26 de 1856 acueducto N° 5	37

Foto 3: Acueducto N° 3	126
Foto 4: Fosa del canal de agua	127
Foto 5: Acueducto N° 4	127
Foto 6: Acueducto N° 5	128

Índice de Tablas

Tabla 1: Puntos de control y error total en base a la referencia geográfica	27
Tabla 2: Relación entre las fracciones de la hacienda y su extensión territorial	45
Tabla 3: Población total aproximada de los asentamientos humanos al interior de la hacienda	47
Tabla 4: Tipo y calidad de tierra en hectáreas al interior de la hacienda	52
Tabla 5: Dotación, ampliación y dominio pleno de los ejidos resultantes de la hacienda de San José de la Huerta	61
Tabla 6: Calidad y cantidad de tierras con las que fueron beneficiados los ejidos	80
Tabla 7: Calidad y cantidad de tierras con las que fueron ampliados los ejidos	88
Tabla 8: Localidades, número de habitantes y categoría del asentamiento al momento de las ampliaciones ejidales	91
Tabla 9: Expropiaciones realizadas a los ejidos resultantes de la hacienda de San José de la Huerta	95
Tabla 10: Tasa de crecimiento y decrecimiento poblacional de las comunidades al interior de los terrenos de la Ex hacienda de San José de la Huerta	102
Tabla 11: Puntos de control y error total en base a la referencia geográfica en imágenes del año 1953	11

Introducción

Los territorios y paisajes han sido modificados a lo largo de las décadas y siglos por las sociedades que los han ocupado. Estas transformaciones son especialmente interesantes en el caso de zonas rurales adyacentes a las ciudades que han sufrido importantes procesos de urbanización, porque reflejan el modo en que las personas que viven y han vivido en ellas, se han apropiado de un espacio y de un paisaje preexistentes, y los han remodelado para servir nuevos intereses. Las huellas que quedan plasmadas en el paisaje permiten entender la forma en que la sociedad se relaciona con su territorio. Con ello podemos observar cómo las sociedades asignan un valor simbólico a elementos que parecieran ser inertes, transformándolos, transmitiendo o borrando del paisaje. Con base a este postulado, proponemos analizar el espacio anteriormente ocupado por la hacienda de San José de la Huerta, hasta los actuales ejidos y colonias urbanas de la periferia sur de Morelia resultantes de su fragmentación a lo largo del periodo 1924-2020. A partir de este caso de estudio, intentaremos reconstruir el paisaje y el territorio de la ex hacienda, y analizar los procesos que dieron paso al espacio urbano y rural actual de Morelia.

En el año 1859, entró en vigor la Ley de Desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Eclesiásticas de México, que se había propuesto desde 1828, pero no había procedido debido a las constantes disputas entre los grupos liberales y conservadores (Barney Cruz, 2013). Esta ley tenía como objetivo la creación de una propiedad privada rural para la activación de la economía. Como resultado, se transformó el régimen de propiedad mediante el repartimiento de las tierras de indios, de la propiedad civil y eclesiástica. Entre los grupos civiles afectados por esta ley, se encontraban las comunidades indígenas debido a que carecían de una forma de propiedad individual o privada. En este afán de fraccionar las comunidades indígenas, se dio el primer proceso de repartimiento, no sólo en el estado de Michoacán, sino también a nivel federal. Las haciendas fueron las principales beneficiadas, ya que acapararon gran parte de esta tierra. Esto generó un descontento social en las comunidades debido a la ocupación de su espacio por los hacendados y la desarticulación de los ejidos prerrevolucionarios (Zúñiga Alegría, 2017).

En la región de Morelia, la hacienda cobró importancia durante el periodo colonial y hasta su disolución con el reparto agrario, gracias a su alta producción agropecuaria la cual era destinada al mercado local y regional (Sánchez Sepúlveda y Urquijo Torres, 2014). Cabe subrayar que contaron con un apoyo incondicional: introducción de infraestructura, obtención de préstamos, concesiones de agua, exención de impuestos, establecimiento de una red ferroviaria por parte de los gobernantes (López Núñez, 2015). Estos apoyos se dieron principalmente durante el periodo del gobernador Aristeo Mercado (1891-1911), fiel partidario de los ideales porfiristas. Aunado a esto, la mayoría de los hacendados contaba con una gran influencia en el sector político y económico regional, lo que les permitía participar directamente en la toma de decisiones (López Núñez, 2015).

Los hacendados, al contar con redes políticas y al verse favorecidos con la infraestructura necesaria, aumentaron su producción agrícola y comenzaron a exportar a los mercados extranjeros. Esto les llevó a acaparar aún más extensiones de tierra para mantener su producción. En los alrededores de la ciudad de Morelia, se registraban cinco haciendas: la hacienda del Rincón, la hacienda de Atapaneo, la hacienda de La Soledad, la hacienda de Quinceo y la hacienda de San José de la Huerta (Mercado, 1909). La localización y la extensión de estas haciendas impidieron el crecimiento urbano de la ciudad, al limitarlo a unas pocas manzanas. Este asentamiento carecía de terrenos sobre los cuales expandirse.

La hacienda de San José de la Huerta fue la de mayor extensión territorial, y logró mantenerla hasta 1917, cuando empezó su desarticulación paulatina. Posteriormente, junto a la de la Cuadrilla e Ichaqueo, fue la más afectada por el reparto agrario y las expropiaciones, con 1,468.25 hectáreas repartidas entre los años 1921-1943 (Aguilar Méndez, 1999).

Debido a las redes que los hacendados tenían dentro del ayuntamiento municipal, la Comisión Agraria decidió que la forma de repartir las tierras sería tomada por las autoridades federales y no por las locales (Baitenmann, 2001). Durante el periodo que duró el reparto agrario destacan dos etapas. La primera, de 1912 a 1934, se caracterizó por un momento de incertidumbre política, debido a que no se contaba con una estructura consistente en cuanto a la propiedad de la tierra (Cáncar Irujo, 2013). La segunda etapa surgió con el presidente Lázaro Cárdenas y va de 1934 a 1940; durante este periodo se generó un gran impulso a la distribución de tierra, soportado por una estructura constitucional firme que permite la

transformación rural (Cáncar Irujo, 2013). El ejido era entonces una forma de propiedad de la tierra existente en México para satisfacer las necesidades productivas de la población, esto permite la gestión independiente de su territorio (Hernández Cendejas, 2018). Durante este periodo, el ejido era considerado como una unidad esencialmente productiva y no mercantil, esto con base en el código agrario de 1934 (Bouquet, 1996). En este marco, se prohibió asignar un valor comercial a las tierras ejidales para su compraventa. Sin embargo, en la práctica, desde su creación, el ejido ha sido vendido, comprado, expropiado y arrendado "ilegalmente", principalmente con el fin de ampliar la ciudad. En el caso de Morelia, este proceso se da principalmente entre 1954 y 1992, en donde un gran número de hectáreas pertenecientes a ejidos circunvecinos fueron fraccionadas en lotes y agrupadas en distintas colonias (Aguilar, 1999). No fue hasta la reforma de la Ley Agraria en 1992, concretamente la modificación del artículo 27 de la Constitución, cuando se eliminaron las prohibiciones que impedían comprar, vender o rentar el ejido abriéndose así libremente al mercado (compra, venta, arrendamiento, inversión, etc.) de manera "legal". Es cuando los ejidatarios finalmente obtuvieron el control total de las parcelas como propiedad privada (Bouquet, 1996). Estas modificaciones dieron lugar a una nueva configuración territorial y espacial en los ejidos debido a las expropiaciones, compras, ventas e incluso abandonos, no sólo en el caso estudiado, sino también a nivel nacional.

En este sentido, podemos observar que el territorio se encuentra en una constante transformación y reconstrucción a lo largo del tiempo, adaptándose a las nuevas necesidades y a los intereses que la sociedad ejerce sobre el mismo. Esta reconfiguración es fácil de encontrar hasta nuestros días, principalmente con la expansión inmoderada de las ciudades sobre suelo ejidal. A través de diferentes herramientas metodológicas, buscaremos analizar y reconstruir la estructura del territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta en el periodo 1924 a 2020. Con ello, buscaremos cómo las formas antrópicas resultantes de la organización interna de la ex hacienda y de las relaciones que entretenía con las unidades productivas vecinas y los asentamientos humanos circundantes han influenciado la conformación de la estructura territorial del suroeste de la ciudad de Morelia.

Justificación

El presente trabajo busca identificar, comprender y analizar los mecanismos que implementó el Gobierno Federal y el Gobierno del Municipio de Morelia para intervenir en el territorio de la hacienda de San José de la Huerta durante y después del reparto agrario, así como identificar las huellas fósiles¹ en el paisaje rural y urbano, resultado de dichos procesos a través del uso del SIG Histórico².

Todos los cambios y modificaciones que la sociedad realiza en su entorno tienen repercusiones en la forma de organizar el territorio. Uno de los ejemplos que podemos usar es el de la hacienda de San José de la Huerta que, a través de distintos procesos e intervenciones, dio origen a ejidos. Posteriormente, y debido a la constante expansión urbana, se ejerció presión sobre la tierra ejidal, lo que llevó a la expropiación y luego a la repartición de esta, pero ahora en forma de colonias urbanas. Otro elemento que surge del análisis preliminar del problema es la gran participación del Gobierno en dicho espacio, antes y después de la desarticulación de la hacienda y la incorporación de ejidos a la mancha urbana de la ciudad de Morelia antes de 1992. Esto ha influido en que hoy parte de la infraestructura pública, como las universidades (Universidad Nacional Autónoma de México Campus Morelia, Instituto Politécnico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tecnológico de Morelia Campus 2, Escuela Normal de Educación Física, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo), las escuelas (Escuela Secundaria Técnica #13, CBTA 7), la institución de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), el Centro de Readaptación de Menores, las instalaciones de la presa de Cointzio y la fábrica de Kimberly Clark de México, se encuentran al sureste de la ciudad en terrenos que antes pertenecían a la hacienda y luego a los ejidos.

¹ El término paisaje fósil o huellas fósiles surge en Francia durante los años 60 en relación con los trabajos de fotointerpretación, que permitían identificar vestigios arqueológicos enterrados (estructuras, caminos, parcelarios) (Ferdrière, 1988).

² Para la aplicación del SIG Histórico, hemos recurrido al análisis de estudios realizados anteriormente, entre los que podemos mencionar la tesis de doctorado de Navarro López (2020). “*La frontera septentrional del obispado de Michoacán 1536-1650*”. En el trabajo “*Geografía e historia ambiental*” coordinado por Urquijo Torres (2017): “*Colonialismo y paisaje ¿Cómo explotar los datos históricos para reconstruir el territorio colonial?*” de Lefebvre (2017) “*Investigación histórica, los SIG y las nuevas posibilidades epistemológicas y metodológicas*” de Guzmán Bullock (2017); o también “*Tiempos del paisaje: discontinuidades y permanencias en la escala espacio temporal. El caso de la región de Acámbaro en el siglo XVI*” de Lefebvre (2020)

La importancia de esta hacienda, y luego la dominación de este territorio por el Gobierno, hacen de este caso de estudio un ejemplo particularmente interesante. Desde luego, se elige realizar el análisis de la transformación del espacio perteneciente a la hacienda de San José de la Huerta por su relevancia histórica en cuanto a los cambios territoriales. Además, cabe subrayar que los archivos históricos disponibles cuentan con un amplio repertorio de información relacionada con el tema de estudio, que va desde 1828 con las primeras modificaciones a la ley de amortización y desamortización de la tierra y hasta el 2020, con las huellas en el paisaje resultantes de dichos procesos. Asimismo, es un claro ejemplo de la forma en que los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal intervienen, transforman y adecuan el espacio. Por otra parte, encontramos la permanencia de numerosas formas planimétricas en un estado de conservación casi perfecto, lo que nos permite analizar la forma de ocupación, transformación o abandono del territorio, tanto en el ámbito rural como en el urbano. Por lo tanto, esta propuesta busca identificar cómo el territorio y el paisaje se construyen socialmente, se transforman, se adaptan y/o se abandonan en función de las necesidades de la población.

Delimitación del problema de investigación

Se eligió delimitar la investigación entre los años 1924 y 2020 debido a la gran cantidad de procesos sociales que se dieron específicamente en la zona de estudio, así como por la cantidad de información disponible en forma de archivos y bibliografía. Se inicia en el año 1924 debido a que se identificaron dos mapas (pertenecientes a un mismo proceso) de la hacienda de San José de la Huerta, fechados para este año, que permiten entender su conformación en su última etapa, justo en víspera del reparto agrario. Con esta información, se pudo delimitar el área de estudio, acotando un espacio geográfico definido. Aunado a esto, se pudo identificar la presencia de diferentes factores sociales y/o políticos que llevaron a la transformación del territorio, del paisaje y de la relación social de los habitantes con su entorno que, hasta nuestros días, dejaron huella.

El territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta se encuentra al sureste de la actual ciudad de Morelia y cubrió un aproximado de 8,116.077 hectáreas. Se ubica principalmente

en lo que hoy se conoce como “Tenencia Morelos”. La parte noroeste y noreste de la ex hacienda, hoy en día se encuentra integrada en la ciudad de Morelia y ocupada por varias colonias. En su parte noroeste, se ubican las actuales colonias de la ciudad: Infonavit Cepamisa, Alcalde Ignacio Pérez, Manuel Villalongín, Héroes de Bajan, Agustín Arriaga Rivera, Jardines del Toreo (y ampliación), Valerio Trujano, Lomas del Valle (e INFONAVIT), Libertad, INDECO, Expropiación Petrolera, Rector Hidalgo, Hermenegildo Galeana, Sentimientos de la Nación, Las Mariposas, Residencial Puerta Nogal, Cosmos, Jardines de Torremolinos, Carlos María Bustamante, Hermanos López Rayón, Constituyentes de Apatzingán, Club Campestre la Huerta, Hacienda Viñedos, Los Vergeles y el Edén. En su parte noreste se encuentran las colonias: Gustavo Díaz Ordaz, Ciudad Universitaria, Villa Universidad, Real Universidad, Valle Quieto, Los Pinos de Michoacán, Pinar del Río, Los Fresnos - Arboledas, Rincón Quieto, Del Sur Residencial, Oviedo Mota, Paseo de la Hacienda, Morelia 450, Lomas de la Huerta, Vista Hermosa, Santillán la Huerta, Colonial Morelia, Josefa Ortiz de Domínguez, Balcones de Morelia, Fuentes de Morelia, Jardines de Vista Bella, Juana Pavón, Leona Vicario, Bosques de la Huerta, La Huerta, Xangari, Paraíso la Huerta, La Floresta Michoacana, Prados de la Huerta, San José del Cerrito, Zimpanio Norte, Loma Larga, Campo Real Indeco la Huerta y Emiliano Zapata.

La parte sur quedó menos urbanizada, en la actualidad se encuentran las colonias: Pablo Galeana, Monte Rubio, Arquito, La Campiña y el Fraccionamiento Arko San Mateo, algunos asentamientos irregulares sin asignación de nombre y en su gran mayoría la Presa de Cointzio. Finalmente, tras el reparto, también se quedaron incluidos en este territorio, parte o totalidad de los ejidos de: San Nicolás Obispo, Santiago Undameo, Cointzio, Atécuaro, Los Laureles, Santa María de Guido, Emiliano Zapata, Tenencia Morelos o Boruca, Zimpanio y San José del Cerrito.

Como se puede observar en la figura 1, así como en los párrafos anteriores, el territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta en su parte norte se encuentra completamente urbanizado e integrado a la ciudad de Morelia. En su parte sureste, Morelia presenta un alto grado de periurbanización con la Tenencia Morelos, San José del Cerrito y Zimpanio. Además, colinda con diversas comunidades rurales: al suroeste se encuentra la comunidad

de Atécuaro; al sur, la comunidad de Santiago Undameo y parte de la Presa de Cointzio, y finalmente al suroeste, San Nicolás Obispo, La Mintzita y San Juanito Itzicuaro.

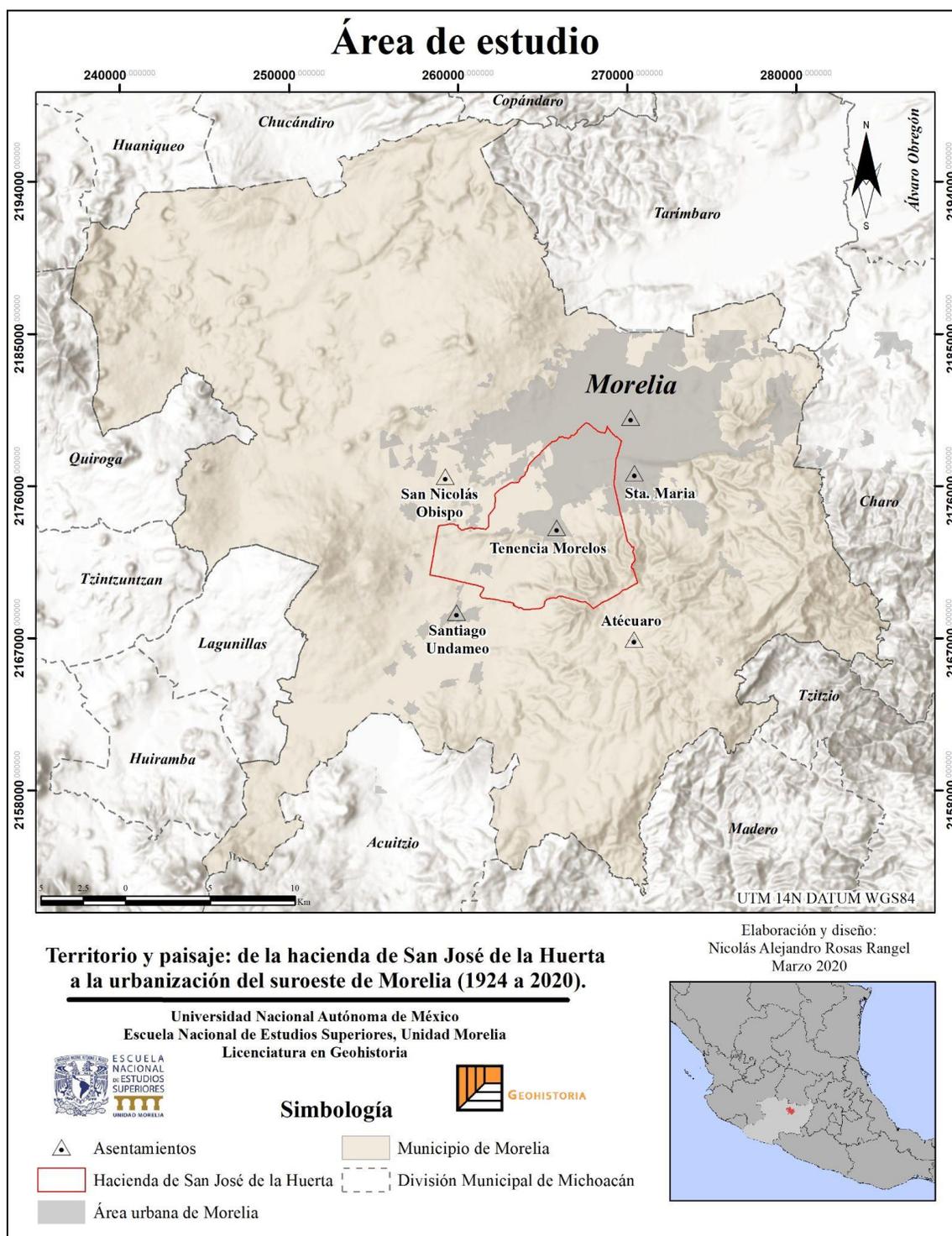


Figura 1: Mapa del área de estudio

Estado del arte

Para la elaboración de este apartado se revisaron estudios relacionados con: el área de estudio, el tema de investigación a nivel local y nacional, así como los relacionados con la Arqueogeografía.

En relación con el área de estudio, encontramos la tesis de maestría “*Morelia: Urbanización en tierra ejidal, 1927 – 1994*” escrita por Aguilar Méndez, que muestra el proceso de consolidación de la ciudad de Morelia, así como el crecimiento urbano y las orientaciones que tomó a través del tiempo en el espacio. El principal interés de la tesis se centra en las tierras ejidales entre 1927 y 1994 y destaca la expropiación de la tierra por parte del gobierno a los ejidos (Aguilar Méndez, 1999). Tratando de un período más remoto, pero también relacionado con nuestro tema de investigación, se encuentra la tesis de doctorado “*Los espacios para la producción y la estructuración del territorio en la región de Valladolid. Una interpretación de la concepción del espacio en el Michoacán virreinal*” (López Núñez, 2009). La autora realiza un estudio acerca de la formación, nacimiento y consolidación de las haciendas de la región de Morelia y de las relaciones sociales que se establecen alrededor de estas. Además, analiza las formas en las que se repartieron las tierras, se implantaron nodos y se construyeron redes socio territoriales a través del tiempo.

De igual manera, López Núñez continúa con su investigación de las haciendas en la región de Morelia con el trabajo “*Los cambios en el ejercicio del poder y sus efectos en la estructura territorial de la región de Morelia tras la independencia de México*” (López Núñez, 2012). En esta obra expone la estructuración de las haciendas y su conformación tras la independencia de México, llegando hasta principios del siglo XIX, prestando especial atención al sector rural.

Continuando con esta temática, encontramos los capítulos publicados en el libro “*Urbanización, Sociedad y Ambiente. Experiencias en ciudades medias*” donde Sánchez Sepúlveda y Urquijo Torres analizaron “*La expansión urbana en el suroriente de Morelia. Una revisión histórico-ambiental, 1885-2010*” (Sánchez Sepúlveda y Urquijo Torres, 2014). En este trabajo realizan una revisión histórica de la transformación territorial y ambiental de la ciudad de Morelia, enfocándose en el periodo del Porfiriato con la hacienda del Rincón y actualmente con el ejido de Jesús del Monte. De igual manera, dentro del mismo libro se

encuentra el trabajo realizado por Vargas Uribe, *“Del Proyecto de ciudad a la ciudad sin proyecto: el desarrollo histórico territorial de la traza urbana de la ciudad de Valladolid-Morelia 1541-2009”* (Vargas Uribe, 2014). A lo largo del texto, se describe el desarrollo histórico territorial de la ciudad de Valladolid-Morelia, mostrando las etapas fundamentales en cuanto a la proyección de la ciudad. Por otra parte, la metodología que aplica resulta interesante al analizar e interpretar mapas históricos e imágenes de satélite.

Fuera de nuestra área de estudio, se pueden encontrar diversas investigaciones realizadas recientemente entre las que destacan el libro *“La urbanización social y privada del ejido. Ensayos sobre la dualidad del desarrollo urbano en México”* (Olivera, 2015). A través de los diferentes ensayos realizados por los investigadores, podemos comparar las formas y metodologías desde las que se abordan los estudios de la expansión urbana sobre los ejidos. De igual manera, destaca el trabajo realizado por Pola-Villaseñor, Méndez-Lemus y Vieyra *“Acceso al suelo ejidal periurbano: análisis desde el capital social”* (Pola-Villaseñor, Méndez Lemus, y Vieyra, 2017). En este trabajo, los autores analizan los procesos mediante los cuales es posible acceder al suelo urbano a nivel nacional desde el capital social; de igual manera los autores hacen una revisión de literatura para reconocer las etapas, dimensiones espaciales y relaciones de poder presentes en cada uno de los casos de estudio.

En cuanto a la arqueogeografía, se revisaron los trabajos de Chouquer (2009), *“Ce que le temps fait aux formes planimétriques Du péché originel de l’analyse de morphologie agraire à sa réhabilitation”*, y Robert (2003), *¿“Comment les formes du passé se transmettent-elles?”*, en donde plantean los objetivos de esta nueva disciplina y la metodología implementada con este fin. Este nuevo enfoque, al cruce de la geografía, de la historia y de la arqueología, nació a finales de los años 1990 en Francia. Se centra en el estudio de los paisajes a través del análisis de las formas planimétricas a lo largo del tiempo. Se entienden por “formas antrópicas” los caminos, asentamientos, parcelarios y otros acondicionamientos originados por el hombre en la superficie terrestre. Estas formas pueden ser mapeadas y registradas por medio de elementos geométricos: puntos, líneas, y superficies, para facilitar su análisis. Según Chouquer (2009) y Robert (2003), los cambios políticos, sociales y económicos que afectan a las poblaciones, no necesariamente producen cambios bruscos, inmediatos y totales en los paisajes. De esta manera, los paisajes no deben de ser entendidos

como una sucesión de capas que se superponen, sino como sistemas complejos, en donde cada componente (forma) tendrá su propio ritmo. Desde luego, una forma originada en una época puede seguir marcando el paisaje décadas, siglos e incluso milenios después. Por lo tanto, es posible identificar fenómenos de creación, herencias, transformación y aniquilación de las formas antrópicas. Entonces, estos autores consideran que es necesario dejar de analizar las transformaciones en el paisaje y en el territorio como algo abrupto y sin continuidad, entendiéndolo más bien como una serie de procesos que se mantienen, se transforman o desaparecen.

Aterrizando estos estudios en el contexto nacional, encontramos el trabajo realizado por Lefebvre “*Entre transformación y transmisión: la multitemporalidad del paisaje*”, donde la autora realiza un análisis de la forma de interacción entre la sociedad y la naturaleza, mediante los cambios en el paisaje. Esto lleva a una mejor comprensión de los fenómenos sociales dentro del territorio a través del tiempo (Lefebvre, en prensa).

El análisis del estado del arte nos permite comprender, reflexionar y aplicar los diferentes enfoques y metodologías que se desarrollaron en trabajos similares realizados anteriormente. Esto permite seguir innovando y aportando al conocimiento desde nuestra perspectiva geohistórica.

Objetivos generales y específicos

General

Reconstruir y analizar la estructura territorial de la hacienda de San José de la Huerta y su influencia en la configuración urbana de la ciudad de Morelia, Michoacán de 1924 a 2020.

Específicos

1. Identificar y reconstruir con base en la cartografía histórica, el territorio y el uso de suelo de la hacienda de San José de la Huerta.

2. Determinar cuáles fueron los criterios de distribución y redistribución de las tierras pertenecientes a la ex hacienda de San José de la Huerta durante y después del reparto agrario de 1917 a 1992.
3. Identificar y analizar las huellas fósiles de la hacienda de San José de la Huerta en el paisaje actual y su influencia en la configuración urbana de la zona sur de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Preguntas generadoras

1. ¿Cómo se conforma la hacienda de La Huerta en vísperas del reparto agrario?
2. ¿Cómo se distribuye el uso de suelo en relación con las unidades de paisaje?
3. ¿Cuáles fueron los criterios para la repartición agraria de las tierras de la hacienda de San José de la Huerta?
4. ¿Qué huellas dejó el antiguo territorio de la hacienda La Huerta en el paisaje actual?
5. ¿Cómo se sigue aprovechando la infraestructura de la hacienda de San José de la Huerta actualmente?

Hipótesis

Las maneras en que se transforma el espacio es el resultado de diferentes procesos sociales, políticos y/o económicos a través del tiempo. Estos procesos no tienen un impacto uniforme en las formas antrópicas del paisaje: ciertas se mantienen, algunas se transforman y, finalmente, otras desaparecen. Además, estos cambios pueden ocurrir a distintas velocidades y diferentes ritmos, lo que explica que hoy en día todavía se pueden observar huellas fósiles de la antigua unidad agropecuaria dentro del ámbito rural, periurbano y urbano de la ciudad de Morelia. Por tanto, es posible que estas huellas tengan influencia en la actual configuración urbana de la zona suroeste de la ciudad de Morelia.

Marco conceptual y metodológico

El presente trabajo se realizará con base en tres enfoques teóricos: la Geografía Histórica, la Nueva Geografía Cultural y, por último, la Arqueogeografía.

La Geografía Histórica se enfoca en estudiar los cambios en el paisaje y en la cultura (Buitrago Bermúdez y Martínez Toro, 2020), de la forma de ocupación del espacio y del uso de suelo por el hombre a través del tiempo. Esta disciplina se auxilia de libros de viajeros, datos estadísticos, textos, datos demográficos, procesos sociales etc. para establecer la génesis y evolución de un espacio. Entonces la Geografía Histórica es la encargada de comprender cómo se han formado los patrones de asentamiento de una comunidad, los rasgos de apropiación del espacio prevaleciente en el tiempo y las diferentes estructuras de ocupación de la tierra (Sauer, 2009).

La Nueva Geografía Cultural es el enfoque que busca analizar la estructura social y las interacciones culturales con el medio físico en el que se encuentra. Estas interacciones pueden verse influenciadas por diferentes factores como lo económico, lo político, lo social, el espacio e incluso las migraciones (Kramsch, 1998). Para la Geografía Cultural, el ser humano es visto como un agente transformador, es el responsable de los cambios de uso de suelo, de las cubiertas vegetales y de la degradación ecológica (Urquijo Torres, 2020). Entonces la Nueva Geografía Cultural estudia los fenómenos y productos culturales de las distintas poblaciones humanas y su vínculo con el espacio durante un periodo de tiempo determinado.

Por su parte, la Arqueogeografía se encarga de analizar el devenir de las formas antrópicas del paisaje a lo largo del tiempo. En este sentido, la Arqueogeografía busca romper la concepción del paisaje como un telón inmutable ante las acciones de la sociedad. Su estudio se enfoca en estudiar la interacción entre la cultura y la naturaleza tomando diversas herramientas de la geografía para cuantificar variables como: topografía, comunidades, área de influencia, redes de caminos, etc. Con la finalidad de dejar de comprender el espacio como un aglutinamiento de objetos, sino más bien como una constante herencia que da un nuevo sentido al espacio. Para llevar a cabo este estudio, será necesario volver a algunos conceptos fundamentales.

Para el concepto de “*paisaje*”, tomaremos lo propuesto por la Geografía Cultural en donde se entiende como la integración de elementos tanto naturales como antrópicos. Es dentro del paisaje donde ocurren las transformaciones colectivas de la naturaleza y la proyección cultural de una sociedad (López Trigal, Ríos Fernández, Savério Sposito, y Trinca Fighera, 2015). Es entonces el paisaje el resultado de las acciones que ejerce el ser humano en un espacio natural en específico, impactando de manera tangible e intangible y asignándole un valor o significado (Raffino, 2021). Es el paisaje un espacio con características morfológicas, funcionales, con una escala y una localización espacial, resultado de la interacción hombre-naturaleza.

Por “*territorio*” se entenderá el espacio geográfico en donde ocurren y ocurrieron las relaciones sociales entre el hombre con la naturaleza, relaciones de poder entre los actores, apropiación y pertenencia de los sujetos individuales o colectivos en donde además quedaron plasmadas las huellas a través del tiempo. Es un espacio en el que ocurren constantemente transformaciones y recomposiciones, tanto sociales como políticos de acuerdo con las posibilidades del entorno. En este sentido puede concebirse de igual manera como el escenario donde se reflejan y/o proyectan las decisiones ejercidas por quienes tienen el poder (López Trigal, Ríos Fernández, Savério Sposito, y Trinca Fighera, 2015).

En el contexto del presente trabajo, el territorio y paisaje están estrechamente relacionados, ya que el paisaje consiste en una representación visual de la configuración del territorio, el resultado de su organización a un propósito específico. Es a partir de aquí que abordaremos cada uno de los procesos sociales que transforman o modifican su relación con el entorno.

Por último, tomaremos el concepto de “*huellas fósiles*”, el cual hace referencia a “los signos antrópicos, siendo éstos el resultado de una práctica económica y/o social, o bien el reflejo de una identidad cultural” (Lefebvre, en prensa), tales como las calles, caminos, linderos, etc. Estos elementos pueden persistir bajo la forma de ruinas (visibles en superficie o enterradas) o seguir activos a pesar de un cambio de morfología o de función. De acuerdo con Verhulst (1995) (citado por Robert, 2021), la mejor herramienta para localizar estos rastros es la fotografía aérea y los mapas.

Metodología

La realización de este trabajo de tesis pasa por varias etapas. En primer lugar, fue necesario la revisión bibliográfica relacionada con el tema. En segundo lugar, se llevó a cabo el análisis de documentos históricos.

El análisis de archivos históricos nos proporciona un acercamiento de primera mano a los hechos ocurridos y a la evolución que han tenido los territorios a través de los años. Previo a la pandemia por COVID 19, se pudo recolectar una gran cantidad de información proveniente de distintos archivos. De esta manera, se logró la obtención de documentos históricos como cartografía, contratos de compraventa, notas de periódico. Se visitaron los siguientes archivos:

- el Archivo Histórico del Municipio de Morelia (AHMM), donde encontramos las relaciones entre la propiedad de la tierra y los cambios legales (objetivo 1). Se realizó la consulta de los siguientes fondos:
 - Independiente 1 (1822 – 1917)
 - Gobierno
 - Hacienda
 - Protocolo
 - Independiente 2 (1918)
 - Gobierno
 - Hacienda
- el Archivo General Agrario (AGA) contiene diversos documentos vinculados con la forma de tenencia de la tierra desde la época colonial hasta el siglo XIX (Olmedo Gaxiola, 1998), lo que nos permite establecer la relación entre los pueblos y el estado (objetivo 2). En este, se consultaron los fondos:
 - Dotación
 - Restitución y ampliación de ejido
 - Conflictos por linderos
 - Siglo XIX
- el Archivo del Poder Ejecutivo de Morelia, este último fue nuestra principal fuente de información, ya que alberga la mayoría de los registros de cambios que se han realizado en

el Estado de Michoacán relacionado con leyes y decretos (objetivos 1 y 2). Se realizó la consulta y digitalización mediante fotografías de los siguientes fondos:

- División territorial
 - Hijuelas (actualmente se encuentra digitalizado y de acceso libre en <https://eap.bl.uk/project/EAP931/search>)
 - Ordenanza municipal
 - Gobernadores
 - Hemeroteca del diario oficial del estado de Michoacán (complementándose a través de su portal digital <http://www.periodicooficial.michoacan.gob.mx/>)
- la Mapoteca Manuel Orozco y Berra (Ciudad de México) fue uno de los archivos con mayor relevancia en cuanto a la cartografía histórica relacionada al área de estudio (objetivo 1). Para el caso del presente trabajo se consultó el catálogo electrónico (<http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/>), el cual permitió ubicar dos mapas:
- Plano de la hacienda de San José de la Huerta, Hoja 1 (Código clasificatorio CGF.MICH. M11. V3.0230-1.2)
 - Plano de la hacienda de San José de la Huerta. Hoja 2 (Código clasificatorio CGF.MICH. M11. V3.0230-2.2)
- el Instituto Nacional de Estadística y Geografía fue la fuente principal de información demográfica y cartográfica para la elaboración de los mapas base (objetivo 3). Dentro de este, se consultaron de manera electrónica:
- Censo general de población 1885-2010
 - Topografía

Esta información, de naturaleza y temporalidad distinta, fue integrada en un Sistema de Información Geográfica (SIG) en su modalidad histórica (SIG-H), con el fin de reconstruir y descifrar las formas en que se transformó y configuró el territorio de la hacienda de San José de la Huerta, así como los impactos que tienen actualmente dichos cambios. Los métodos de integración de esta información en el SIG se explicarán de manera precisa en los capítulos de la tesis.

A través de mapas y planos obtenidos de los actuales ejidos y de cartografía histórica, ubicamos linderos, desplazamientos poblacionales, expropiaciones, y dotaciones de tierras, acondicionamientos agropecuarios, caminos. Esto nos permitió reconstruir el espacio e identificar cómo la sociedad se adaptó, se apropió o adecuó el territorio bajo una serie de leyes municipales y federales como la de División Territorial. Este análisis se realizó a través de dos programas: ArcMap y Qgis, que nos permiten unir bases de datos geográficas que se representan espacialmente para la reconstrucción, ordenación e identificación del espacio y con ello dar solución a los tres objetivos.

Basándonos en la propuesta de Lefebvre, “los SIG-H permiten explicar la cronología de las distintas temporalidades de aparición (o de abandono) [...] por ejemplo permite enfocarse en la evolución del reparto agrario. Determinar los desplazamientos geográficos privilegiados para cada tipo de tierra o propietario” (Lefebvre, 2017), por lo tanto, la herramienta de SIG-H nos permite realizar un análisis espacial en el tema de estudio (objetivo 3).

Una de las metodologías para realizar el proyecto de tesis, es la identificación de las unidades de paisaje, enfocadas al tema histórico. Para esto recurrimos a la metodología planteada por Franch Pardo en diversas investigaciones (Franch-Pardo et al, 2015, Franch-Pardo et al, 2018), adecuándose a nuestro problema de estudio. El autor define entonces las unidades de paisaje como “partes del territorio en un mismo carácter basadas en los elementos que estructuran el territorio, en su organización, en su dinámica, tradición cultural e historia, prestando atención a las relaciones sociales, económicas y culturales que se establecen entre la población y su paisaje” (Franch-Pardo et al, 2015) (objetivos 1 y 2).

Como última herramienta, pero no menos importante, se pretende asignar los datos demográficos de la época para reconstruir la estructura poblacional, el crecimiento o decrecimiento poblacional y su relación con los eventos que ocurren en ciertas temporalidades mediante un estudio interdisciplinario (David Sven, 2000). De esta manera, intentamos vincular los cambios demográficos con las transformaciones del territorio y de las formas del paisaje (objetivos 2 y 3).

Capítulo uno

Reconstrucción del territorio y del paisaje de la hacienda de San José de la Huerta en 1924

Las haciendas constituyeron una parte imprescindible del desarrollo de nuestro país, así como de Michoacán, y su estudio nos permite comprender nuestro pasado para tener una mejor visión de nuestro presente.

Guillermo Vargas Uribe (2010, Pág. 6)

1.1.Reconstrucción del territorio de la hacienda de San José de la Huerta con base en cartografía histórica

El estudio de las transformaciones territoriales se ha abordado principalmente desde los enfoques geográficos. Estos se basan principalmente en la localización, distribución, asociación, interacción y evolución de las formas. Desde la perspectiva histórica, el uso de fuentes primarias como lo son los documentos y planos cartográficos históricos a menudo carecían de una especialización siendo esencialmente descriptivos. Sin embargo, con la implementación de nuevas técnicas, metodologías y herramientas como lo son los SIG-H se abre un nuevo mundo de posibilidades para comprender, analizar e identificar las transformaciones del territorio. Gracias a la Geohistoria, podemos realizar un estudio interdisciplinario tomando en cuenta las variantes históricas y geográficas.

Del mismo modo, la Geohistoria permite analizar la dinámica entre las sociedades del pasado y la estructura geográfica actual. Al comprender los comportamientos sociales del pasado, podemos entender su relación con el espacio y el territorio. Esta disciplina está vinculada al espacio y a los actores responsables de adaptar, modificar y transformar el paisaje, el territorio y/o las dinámicas con el entorno.

Para la elaboración del presente trabajo, se tomó como punto de partida dos mapas históricos fechados en el año 1924, obtenidos de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra (Ciudad de México). Estos fueron la principal fuente de información, ya que gracias a ellos se pudieron delimitar el territorio de la hacienda de San José de la Huerta, así como los puntos de interés. La cartografía histórica³ y su análisis en los SIG nos permiten identificar eventos, procesos sociales, políticos o económicos y sus repercusiones en la conformación del territorio. Además, esta fuente cuenta con una riqueza documental sustancial, puesto que en estos documentos se almacena información relacionada con la organización espacial del territorio, vías de comunicación, ciudades, pueblos, villas, ranchos, entre otros. “Los mapas históricos generalmente contienen información que no es encontrada en ninguna otra fuente escrita: nombres y ubicación geográfica de lugares, límites y elementos físicos que fueron modificados o eliminados por el desarrollo moderno” (Miraglia, 2019).

³ Las fuentes cartográficas históricas incluyen mapas básicos y temáticos, cartas topográficas, cartas náuticas, planos, croquis, etc. (Miraglia, 2019).

Para llevar a cabo el estudio territorial de la hacienda de San José de la Huerta a principios del siglo XX, se identificaron y se analizaron dos planos heliográficos⁴, conservados en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra (México). El catálogo en línea⁵ proporcionó un primer acercamiento a la información, tal como la ficha técnica⁶, donde se encuentra: la colección, el título, la entidad federativa, la varilla, el número de control, el año de producción y el autor. Los planos se complementan, al cubrir el territorio de la hacienda, dando continuidad a la información presente en ambas hojas. Por lo tanto, es posible argumentar que las hojas una y dos forman un solo mapa, aunque el tamaño de ambas sea diferente; además, se encuentran dentro del mismo expediente y cuentan con el mismo número clasificador.

Debido al tono azul oscuro de los planos, resultante del proceso heliográfico, se decidió editar digitalmente las imágenes. Para esto, se usó el programa Adobe Photoshop CC 2015 para dar un efecto negativo al documento y tener una mejor lectura, comprensión e impresión de las imágenes. De ahora en adelante las imágenes presentarán este efecto con la intención de mejorar su legibilidad (excepto la figura 4⁷).

El primer mapa (figura 2), titulado “*Plano de la hacienda de San José de la Huerta. Hoja 1*”, es de autor e institución desconocidos. El documento, de 98 x 81 centímetros, fue elaborado por medio de la técnica heliográfica. La ficha de inventario menciona su elaboración durante el siglo XX, mientras que el mismo documento precisa la fecha de orientación⁸ del 30 de septiembre de 1924. Cuenta con una escala numérica de 1:10 000.

⁴ La técnica heliográfica es un método de copia de planos que consiste en reproducir un dibujo mediante luz ultravioleta. Para eso, se usa un papel translúcido (papel calca, papel vegetal u otros), el pliego expuesto se sumerge en soluciones de amoníaco que actúan como revelador. El amoníaco es el que da el toque azul marino, característico de este tipo de reproducciones. Esta técnica fue inventada en Francia durante la segunda mitad del siglo XIII por Joseph Nicéphore Niépce, en su investigación por mejorar la técnica de litografía (Jaramillo, 2019). Siendo hasta el año 1842, cuando en búsqueda de un sistema para copiar sus notas, Sir John Hershell logra perfeccionar el método (Di Castro, 2020). Dentro de las principales características de esta técnica, encontramos el olor a amoníaco, las líneas oscuras en el original se convierten en blanco en la copia (Kronalin, 2020). Este tipo de copias es común en los anteproyectos arquitectónicos, piezas mecánicas, planos geográficos, obras de ingeniería, dibujos técnicos, entre otros (Di Castro, 2020), puesto que la técnica ofrecía un bajo costo de producción, lo que permitía ser accesible.

⁵ Catálogo en línea: (<http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/>)

⁶ Estos datos fueron fundamentales posteriormente, ya que debido a la calidad de las imágenes se necesitó realizar una solicitud para tener acceso a imágenes de mayor resolución.

⁷ Para una mejor comprensión del texto se decidió dejar la unión de ambas imágenes en su color original previo a la edición digital.

⁸ Posible fecha de creación o elaboración del plano.

Pertenece a la Serie “Michoacán”, Expediente “Michoacán 3” y su código clasificador es el CGF.MICH. M11.V3.0230-1.2.

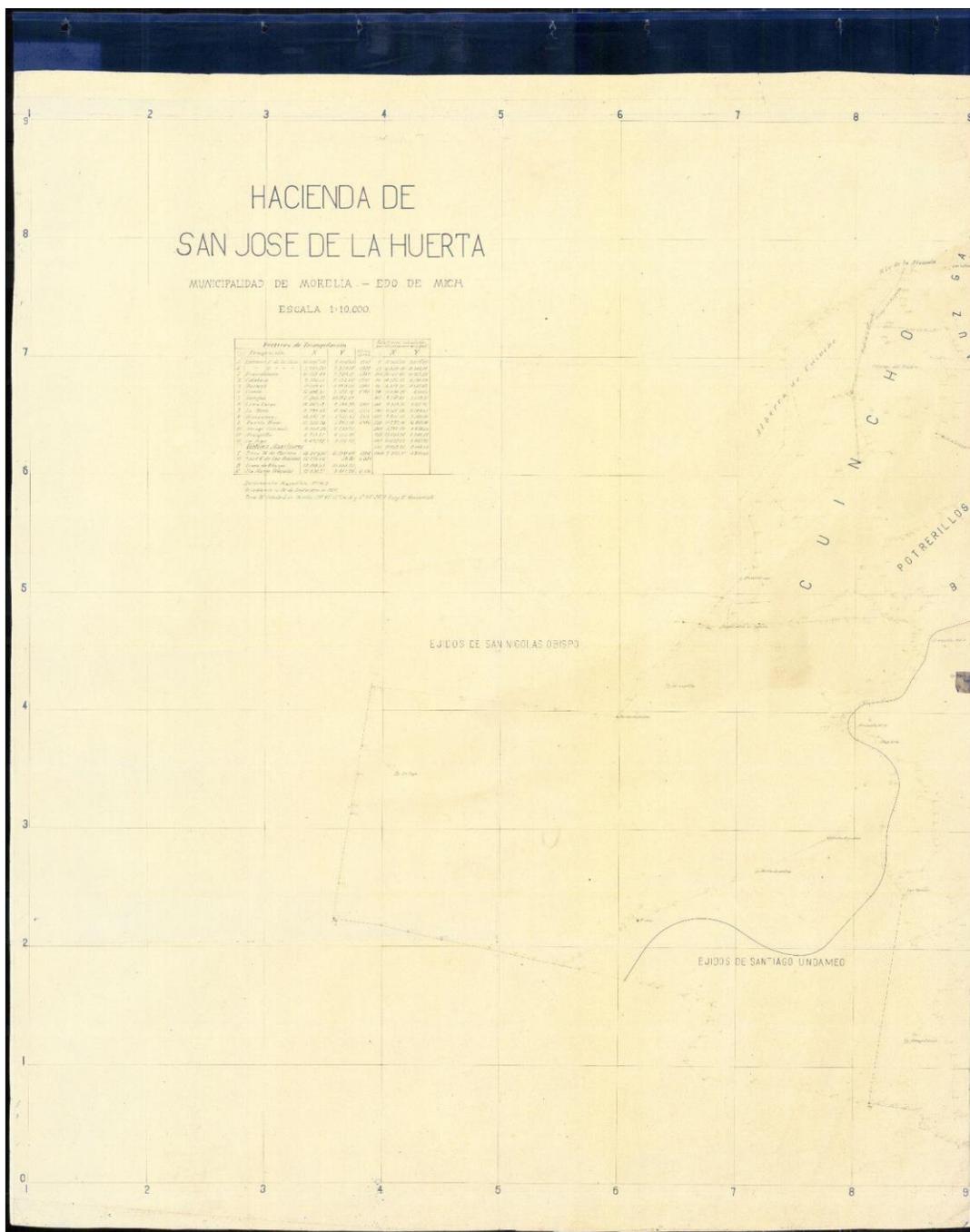


Figura 2: Plano de la hacienda de San José de la Huerta, hoja 1

El segundo mapa (figura 3) se titula “*Plano de la hacienda de San José de la Huerta. Hoja 2*” de autor e institución desconocidos. Al igual que el anterior, fue elaborado en técnica heliográfica. La ficha técnica no menciona fecha de creación y, al igual que el anterior, lo encasilla dentro del siglo XX. Debido a sus características y similitudes con la imagen primera se puede intuir que fueron creados al mismo tiempo, es decir en 1924. No presenta ningún tipo de escala gráfica o numérica. Está escrito en español. Posee medidas aproximadas de 124 x 84 centímetros. Pertenece a la Serie “*Michoacán*”, Expediente “*Michoacán 3*” y su código clasificador es CGF.MICH.M11, V3.0230-2.2.

El origen de estos planos y la causa que motivó su producción quedan desconocidos. Sin embargo, cabe resaltar que numerosos mapas fueron producidos durante mediados y finales del siglo XIX y hasta el siglo XX, principalmente con el objetivo de representar a escala un espacio específico.

Para identificar los elementos presentes en ambos planos, se procedió a su unión de forma digital, mediante el programa Adobe Photoshop CC 2015 (figura 4).

El análisis de los planos de la hacienda de San José de la Huerta demostró la existencia de las siguientes características:

- ❖ Carecen de un sistema de coordenadas geográficas pero su cuadrícula funciona como sistema de cuadrantes registrados de 0 a 16 en el eje X y de 0 a 12 en el eje Y.
- ❖ No presentan rosa de los vientos. Por la presencia de varios elementos antrópicos y naturales se identificó que el norte se encuentra en la parte superior del mapa.
- ❖ La única referencia geográfica que presentan corresponde a la torre “*W.*” de la catedral de Morelia, es especificada en grados, minutos y segundos de latitud norte y longitud oeste de Greenwich (19° 42’-12” Lat. N y 6° 44’-28’’4 Long W). Cuenta con una declinación magnética de 9°49’ en relación con el este. No presenta escala gráfica, sino una numérica.
- ❖ No indican la superficie en hectáreas o metros cuadrados del o los polígonos presentes dentro del plano.

- ❖ Carecen del respaldo de algún autor o institución que pudiera ayudar a comprender la finalidad de los planos.
- ❖ No muestran colindancias con otras haciendas, pueblos o rancherías y solo se hace referencia a dos ejidos: el de Santiago Undameo al suroeste y el de San Nicolás Obispo al sur de la hoja 1.
- ❖ No indican el nombre del dueño de la hacienda en el momento en que se elaboró el mapa.
- ❖ No especifican la distancia entre mojoneras.

La hoja 1 es la más rica en información puesto que es donde se encuentra la leyenda (confirmando que ambos documentos funcionan como uno solo) además de información relacionada con los vértices, mientras que la hoja 2 es la que más información relacionada con el objetivo de estudio aporta. Está, al encontrarse en colindancia directa con la ciudad de Morelia cuenta con mayores detalles en cuanto a límites, topónimos, estructuras, calles, ríos, límites de la hacienda, colonias, infraestructura (panteón, hospital, garita).

Los planos no están acompañados de un expediente que permita definir su fin, sin embargo, observamos que se enfocan principalmente en ubicar el territorio que perteneció a la hacienda, así como su organización interna. No están mencionadas las colindancias, por lo que se puede descartar la hipótesis de un conflicto con algún vecino. Con este primer análisis se identificó que toda la información que pueden brindar ambos planos se encuentra al interior de los límites establecidos para la hacienda. Al carecer del respaldo de alguna institución no podemos intuir con certeza el objetivo de este, no obstante, se puede proponer la hipótesis de que estos funcionaron para identificar todos y cada uno de los elementos al interior de la hacienda. Estos van desde ríos y canales de agua hasta infraestructuras y construcciones urbanas.

La fecha de orientación del 30 de septiembre de 1924 puede dar una referencia para intentar entender el contexto en el que se elaboró el mapa. Además, permite proporcionar una hipótesis acerca de su función y origen. En el contexto nacional, la revolución acababa de terminar y el país se encontraba en una etapa de reconstrucción económica y política. Durante el periodo del presidente Álvaro Obregón (1920-1924), se dio la rebelión delahuertista (1923-1924) impulsada por Alfonso de la Huerta (Sánchez Amaro, 2016), la cual resultó de la

imposición de un sucesor presidencial por el entonces presidente. Uno de los intereses principales de los revolucionarios era el acceso y la restitución de tierras a los campesinos que habían sido despojados de ellas por los grandes terratenientes. En el periodo del presidente Álvaro Obregón, se dio un aumento en la dotación de tierras, con la finalidad de evitar que los campesinos apoyaran los movimientos rebeldes delahuertistas, ya que eran la principal fuerza social en el país. En el caso de Michoacán, entre 1922 y 1924, Sidronio Sánchez Pineda asumió la gubernatura interina del estado (Sánchez Amaro, 2016). Este último mantuvo una postura conciliatoria entre el Estado y los hacendados por su actitud en contra del agrarismo que había prolongado su antecesor Francisco J. Mujica (Sánchez Amaro, 2016). Les dio asesoría legal e información jurídica a los dueños de haciendas, así como facilidades para fraccionar sus propiedades y evitar las afectaciones agrarias (Sánchez Amaro, 2015). Dentro del contexto de la hacienda, alrededor de 1915, la propiedad de la hacienda de San José de la Huerta pasa de una persona física a una moral a una dependencia de gobierno (ver cap. 2.1). En este sentido y en el contexto agrario local y nacional en el área de estudio, la elaboración de estos documentos probablemente tuvo como finalidad favorecer el reparto de tierras, con el objetivo de afectar de la menor manera las otras haciendas que aún eran propiedad de particulares, así como buscar una vía de escape a la presión que ejercen los pueblos en búsqueda de tierras.

1.2. Aplicación de los SIG en el ámbito histórico.

Se procedió a la georreferenciación de los mapas del apartado anterior, con el fin de poder confrontarlos con los datos geográficos actuales. La georreferenciación se realizó mediante el uso del programa ArcGIS (versión 10.4.1). Este procedimiento consiste en dotar de coordenadas a una imagen o archivo que no dispone de datos espaciales. Esto, a su vez, facilita su visualización, consulta y análisis con otros datos geográficos (Esri, 2020a). Para llevar a cabo este proceso, fue necesario recurrir a la elaboración de un SIG aplicado a la investigación histórica (SIG-H). En este caso, fue un paso fundamental en el análisis de los datos, ya que, como lo mencionamos, los mapas carecen de geoespacialización y de este depende la correcta localización de la información. A través de este proceso fue posible unir la información histórica y la actual.

Para tener el menor error posible, fue necesario trabajar de manera individual las imágenes. En cada una, se buscaron puntos de control, es decir elementos espaciales precisos (calles, caminos, edificios, torres, etc.) que existen a la vez en la imagen a georreferenciar (documento histórico) y en los mapas actuales (ArcGIS Pro, 2020). El número de puntos de control que se necesitan crear depende de la complejidad de la transformación y no es un requerimiento estándar para todos los casos. Aunque no se exige un número máximo de puntos de control, si se requiere un número mínimo; en este caso se utilizó un mínimo de 12 puntos distribuidos por toda la imagen, para ajustarla lo más posible a la realidad y evitar las distorsiones artificiales. Los puntos de control se utilizan para generar una transformación polinómica que desplaza la imagen a la ubicación espacialmente correcta y si fuera necesario estirara la totalidad o parte del documento (ArcGIS Pro, 2020).

Como punto de partida, se eligió la torre “W.” (Oeste) de la catedral por ser un punto clave de la ciudad y el único con un referente geográfico especificado; luego, se registraron la cúpula de la iglesia de Santa María, el casco de la hacienda de San José de la Huerta, la línea de ferrocarril y algunas calles de la ciudad.

Además de la carta topográfica de Morelia (Clave E14A23) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), fue necesario el uso de imágenes satelitales mediante el “BaseMap World Imagery” de ArcMap. Se decidió utilizar principalmente el basemap al ser una fuente de imágenes satelitales provenientes de Google, estas se actualizan constantemente a diferencia de los mapas topográficos (Esri, 2020c). Como se mencionó anteriormente, los puntos de partida fueron partes de edificios en específico, detalles que no siempre son posibles de observar en una carta topográfica. Así realizar una georreferenciación usando imágenes de basemap o de Google Earth aporta información complementaria a las disponibles en los mapas topográficos. En el caso de los planos de la hacienda de San José de la Huerta, los detalles presentados en los puntos de referencia contienen sólo algunas características del sitio que no son posibles de observar a menos que se use una imagen satelital. Tomando el ejemplo de la carta topográfica, el repositorio (bastante amplio de información) deja de lado los detalles superficiales, así no es posible identificar exactamente dónde se encuentra la “Torre W de Catedral”, ya que solo es

representada la manzana de la catedral con un rectángulo. En cambio, a través de una imagen satelital se puede ubicar de manera precisa el sitio.

Se realizó un primer ejercicio de observación remota de los elementos digitalizados mediante el programa Google Earth Pro para identificar si estos aún existen en la actualidad, se transformaron o desaparecieron a través de los años. Para lograr esto, los puntos identificados tuvieron que ser transformados al formato KML⁹ para su posterior uso mediante Google Earth Mobile en trabajo de campo y gabinete.

Una forma de comprobar la validez de la georreferenciación es a través del error RMS. Este error corresponde a la diferencia entre donde terminó el punto de partida y la ubicación real especificada (ArcGIS Pro, 2020). Aunque un valor residual más cercano a cero suele considerarse de mayor precisión, en el caso de documentos históricos esta recomendación es difícil de alcanzar. En muchas ocasiones, se parte de mapas, planos, imágenes o ilustraciones que carecen de referencia geográfica y que presentan un alto grado de distorsión, ya que la forma en que se representaba el espacio era diferente a la de ahora.

Los detalles del procesamiento de cada una de las imágenes se encuentran descritos en la siguiente tabla:

Tabla 1

Puntos de control y error total en base a la referencia geográfica

Mapa	Referencia Geográfica	Número de puntos en el mapa	Total, RMS Error	Transformación
1	BaseMap World Imagery de ArcMap 2020	12	2.79	Adjust ¹⁰
2	BaseMap World Imagery de ArcMap 2020	15	2.75	Adjust

⁹ KML (Keyhole Markup Language) es un formato de archivo que se utiliza para mostrar datos geográficos en un navegador terrestre (como lo es Google Earth, Google Maps, Google Maps móvil). Esto permite ubicar marcas de posición, descripciones, superposiciones de elementos, rutas, polígonos, puntos, líneas, entre otros en la realidad (Esri, 2020d).

¹⁰ ADJUST combina la transformación polinómica de la imagen y la realidad para optimizar la precisión global y local de una georreferenciación (Esri, 2020a).

Nota. Elaboración propia con base en el número de puntos requeridos para georreferenciar cada una de las imágenes.

En la tabla anterior podemos encontrar el número de puntos de control usados en cada uno de los planos para su georreferenciación. Se comenzó utilizando el plano con más información, en este caso la hoja 1, siendo necesarios 12 puntos distribuidos a lo largo y ancho de la figura dando como resultado error RMS total de 2.75. Para un posterior trabajo de digitalización se usó la transformación Adjust. Como resultado, se obtuvo un error de 15 a 26 metros entre los puntos georreferenciados y la realidad.

Para el caso de la hoja 2, y contando con la imagen 1 ya georreferenciada, fueron necesarios 15 puntos de control para llegar a un error RMS de 2.79. Al igual que en la hoja 1, el modo de transformación fue por Adjust y produjo un error de 10 a 20 metros entre el plano espacializado y la realidad.

1.2.1. Análisis e interpretación de la cartografía

Como resultado de los análisis, georreferenciación y digitalización de los planos, se pudo obtener una interpretación del uso de suelo e infraestructuras con la que contaba la hacienda de San José de la Huerta para 1924. Se decidió reunir las informaciones representadas en los mapas en 4 categorías¹¹ límites territoriales, hidrográficos, infraestructura y equipamiento.

a) Límites territoriales:

Dentro de esta categoría, se identificaron dos tipos de elementos: los linderos y las mojoneras, las cuales delimitaron el territorio ocupado por la hacienda.

Linderos: son de los elementos más importantes dentro del mapa, se encuentran claramente definidos por líneas continuas y punteadas gruesas. Se pudo corroborar la existencia de

¹¹ Para evitar anacronismos esta clasificación se realizó de manera visual mediante el análisis e interpretaciones propias. Para 1924, no se encontró alguna ley que regule el uso y aprovechamiento del suelo rural o urbano siendo hasta 1976 que se expide la primera "*Ley General de Asentamientos Humanos*" a nivel nacional (Hernández Jiménez, 2020). En el caso del estado de Michoacán, es hasta el año de 1983 que se implementa el primer "*Plan Director de Desarrollo Urbano de Morelia*". Teniendo como objetivo ordenar, regular y controlar los asentamientos humanos de este centro de población (DOEM, 2010).

dichos linderos mediante los Libros de Hijuelas¹² del distrito de Morelia para el año 1907, conservados en el Archivo General e Histórico del Poder Ejecutivo de Michoacán. Dentro de estos libros, se mencionan las colindancias de predios con la hacienda de San José de la Huerta¹³, principalmente los ubicados en Santa María de Guido. Estos se encuentran específicamente en el “Libro de Hijuelas del Distrito de Morelia, Núm. 12, British Library, EAP931/1/8/12.”

Mojoneras: De acuerdo con la Real Academia Española, el término “mojonera” se refiere a las señales para fijar los linderos. Estos generalmente eran una pequeña construcción de piedra en forma de postes. En el mapa, las mojoneras se representan mediante puntos y la abreviación “Moj”. Se encuentran distribuidas en ambas hojas, predominando la hoja 1 con 8 sitios identificados. Se tiene una mayor concentración al sureste del polígono de la hacienda debido, probablemente, a que se encuentra en la zona montañosa de la hacienda. Mientras que para la parte norte, noroeste y suroeste no se tiene representación alguna probablemente por su cercanía a la zona urbana de la ciudad. Debido a la pandemia de COVID 19, no fue posible realizar recorridos de campo para intentar localizar restos de las mojoneras.

¹² Los Libros de Hijuelas son como su nombre lo indica libros donde se registraron las privatizaciones de tierras pertenecientes a las comunidades indígenas de Michoacán, durante el siglo XIX para ser exactos el periodo 1719 a 1929 (Serrano García, 2020). Estos libros se encuentran físicamente en el Archivo Histórico de la Dirección de Archivos del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán. Además de que actualmente la Biblioteca Británica público de manera digital todos los documentos pertenecientes a esta serie los cuales son de libre acceso mediante la página https://eap.bl.uk/collection/EAP931-1-8?f%5B0%5D=sm_related_places%3AMorelia%2C%20Mexico .

¹³ Debido a la gran cantidad de información que existe respecto al Libro de Hijuelas no fue posible realizar alguna representación espacial de dichos linderos sin embargo esta información podría ser retomada en trabajos posteriores.

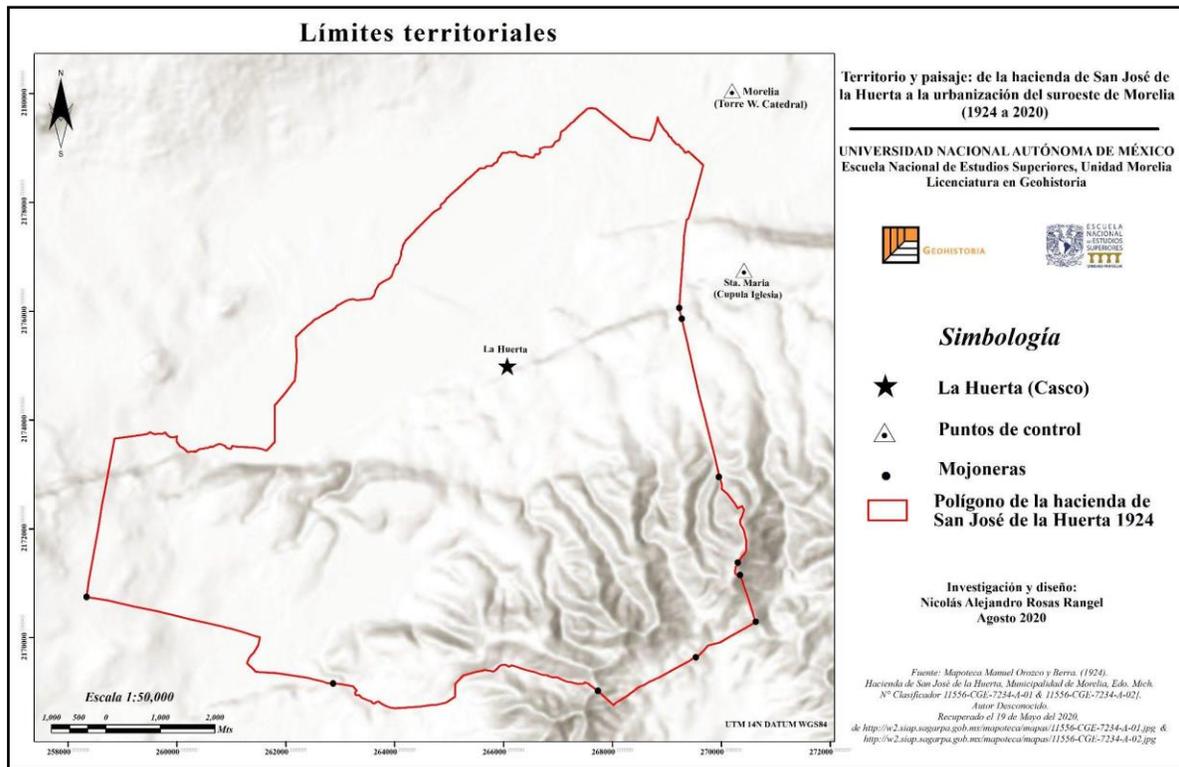


Figura 5: Límites territoriales de la hacienda de San José de la Huerta para 1924

Como se puede observar en la figura 5, los límites de la hacienda se identificaron claramente. Mediante la reconstrucción del perímetro, se pudo calcular que la hacienda tenía una extensión aproximada de 8,116.0775 hectáreas.

b) Elementos hidrográficos:

Estos elementos parecen tomar un papel relevante dentro de los planos, además son muy útiles al momento de la georreferenciación. Dentro de esta categoría, se incluyeron los arroyos, ríos, lagunas, ciénegas y enzolve.

Arroyos: en el mapa, estos se representan por una línea continua de grosor medio, además de contar con su nombre en letra pequeña. Mantienen la curvatura de los meandros característicos de los ríos y arroyos. Se contabilizaron tres arroyos: “arroyo del arco”, “arroyo blanco” y el “arroyo de las tierras”. Dichos arroyos atraviesan el polígono de la hacienda, en

su parte central, hasta unirse con el río Grande de Morelia. Todos tienen su origen en la parte sureste del territorio, en las faldas del cerro de Las Ánimas, el cual se encuentra dentro del polígono. Atraviesan el valle, donde pueden haberse utilizado para abreviar a los animales o regar los cultivos.

Ríos: los ríos se representan en líneas continuas dobles que mantienen las curvaturas del meandro, al igual que los arroyos. Se identificaron tres ríos con cauces permanentes gracias a que estos se representan con líneas onduladas y gruesas, además de contar con su nombre a un costado: el río de la Alameda, el río Grande de Morelia, el río Chiquito. Además, se encuentra un arroyo de cauce intermitente: el río Colorado. Este se figura con una línea delgada apenas visible, al igual que su nombre, pero al ser llevado a una imagen satelital se pudo comprobar la presencia de este.

El “río de la Alameda” proviene de la parte oeste, fuera de la hacienda, cruza esta última hasta unirse con el “río Grande de Morelia”. Ambos ríos funcionan como frontera natural entre la hacienda de la Huerta y la hacienda de los Ejidos, tal como se representa en el mapa “plano de la hacienda Los Ejidos” (No. Clasificador 2568-CGE-7234-A, sin fecha de elaboración, Mapoteca Manuel Orozco y Berra) en el noroeste. Además, el río Grande de Morelia permitió la agricultura de riego (Ávila García, 1994) tanto para la hacienda de la Huerta como para todas las que atravesaba su cauce. Por ejemplo, dentro del mapa “plano del río Grande desde la sexta de Morelia hasta la desembocadura en la laguna de Cuitzeo” (No. Clasificador 2532-cge-7234-a, sin fecha, Mapoteca Manuel Orozco y Berra) se puede observar que dicho río atraviesa o cruza cerca del rancho del Toro, la hacienda de Atapaneo, el rancho del Gusano y la hacienda de Uruetaro, entre otros.

Por su parte, el “Río Chiquito” corre de este a oeste en la parte norte del polígono, funcionando como límite con la ciudad de Morelia. En el año 1904, el propietario de la hacienda de la Huerta, Ramón Ramírez, presentó una solicitud al gobierno para utilizar toda el agua del río Colorado, el cual pasaba por sus terrenos (López Núñez, 2012). Dicho río se aprovechó como generador de fuerza motriz al hacer funcionar un molino de trigo.

Ciénegas: estos lugares se pudieron identificar gracias a la toponimia ya que no presentan más que el contorno de la figura. Durante el Porfiriato, las Ciénegas y pantanos eran vistos como un problema sanitario, al origen de enfermedades como el paludismo, y como un factor

limitante para la expansión agrícola. De acuerdo con Ávila García (1994), los indígenas consideraban las ciénegas como espacios muy productivos, ya que de allí extraían alimentos como pescado y ranas, además de que permitían regar los campos de maíz, calabaza o chile. Dentro del territorio de la hacienda, se identificaron 3 Ciénegas: la Ciénega Chica, la Ciénega Grande y la Ciénega del Frijolar en la zona oeste y noroeste del polígono. Además, se registró una laguna nombrada “laguna del Carrizal” en su colindancia con la “Ciénega Grande” y el lugar de enzolves. En este caso, se mantuvo el término “Enzolve” ya que así se presenta escrito en el mapa, aunque el término correcto es “Ensolve”. Esto hace referencia al lugar donde se depositan sedimentos, materia orgánica en las cercanías a una ciénega, río o laguna.

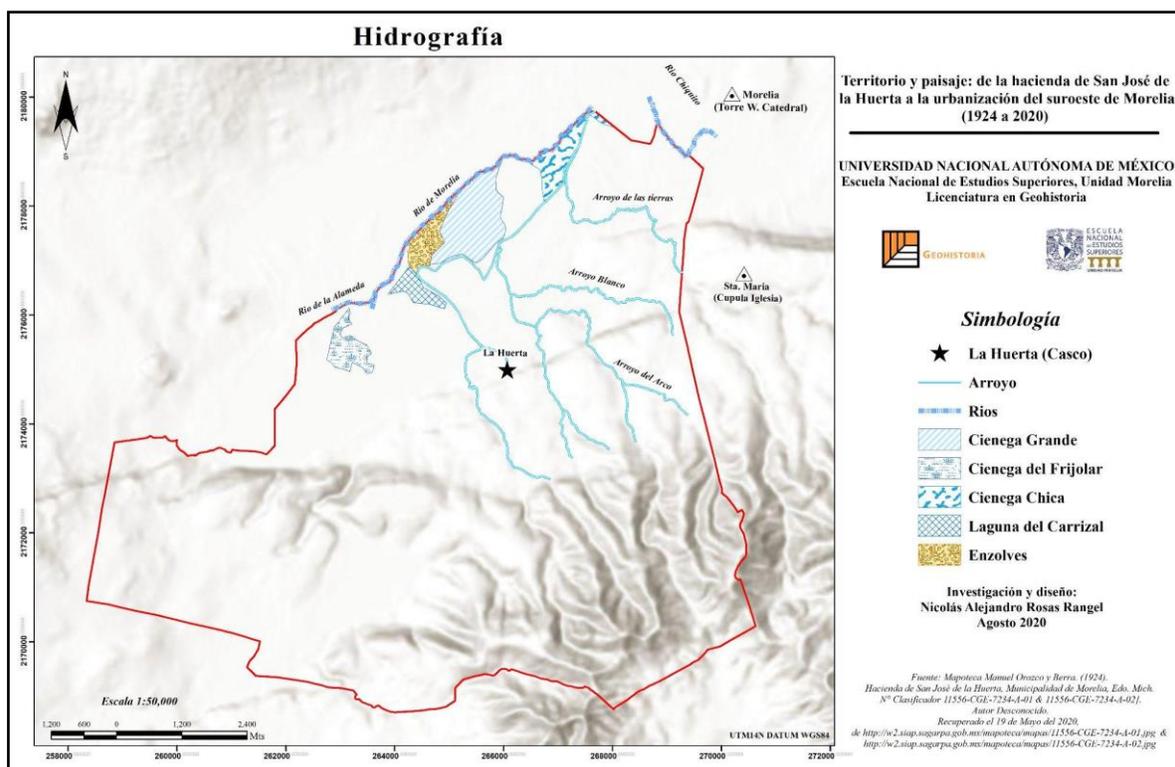


Figura 6: Hidrografía presente en ambos planos de la hacienda de San José de la Huerta

En la figura 6, podemos observar que los ríos y arroyos se encuentran relacionados con la parte baja de la hacienda. Tienen una doble función: como límite natural y como proveedor

de agua para los cultivos de regadío. Además, se identifican claramente las Ciénegas, zonas que podrían ser marcadas como lugares no aptos para la agricultura debido a las creencias de que eran lugares insalubres (Ávila García, 1994). Básicamente los espacios donde existía una Ciénega eran considerados como no productivos al no poder obtener un beneficio de ellas.

c) Infraestructura:

Por su cercanía a la ciudad de Morelia, la hacienda de San José de la Huerta contó con distintos modos de comunicación e infraestructuras para permitir su funcionamiento y la exportación de sus producciones. Dentro de estos, se pudieron identificar calles, caminos, puentes, bordos y alcantarillas.

Calles: dichas infraestructuras están representadas mediante líneas dobles. Las calles están interconectadas con la mancha urbana de la ciudad, por lo tanto, se encuentran principalmente en la parte noreste rodeando la marca “Torre W de la Catedral”. A finales del Porfiriato, se realizaron proyectos para la construcción de nuevos fraccionamientos como resultado del incremento de la población. En particular, se planeó la edificación de la colonia Juárez y de la colonia del Parque (Cervantes Sánchez, 2001). Ambas se ubican en los antiguos terrenos de la hacienda de San José de la Huerta siendo ahora propiedad de otro particular (Fernández Martínez, 2020). El trazo de las calles o posibles manzanas de la actual colonia Juárez se encuentra representado dentro del mapa. Estas se figuran como líneas dobles que forman rectángulos y mantienen la traza de damero. Aunque no se menciona su nombre, pudieron ser identificadas gracias al mapa “Morelia Plano de la ciudad” elaborado por la Dirección de Obras Públicas del estado de Michoacán (Sin fecha, No Clasificador 19786-CGE-7234-A, Mapoteca Manuel Orozco y Berra).

Caminos: estos elementos se han identificado por la forma en que se representan, al igual que las calles, mantienen líneas dobles continuas y alargadas (contrario a las calles que son cortas y forman rectángulos o cuadrados). Dichas líneas conectan principalmente los nodos de población (ranchos, haciendas, pueblos) repartidos por el mapa, como el camino que une el casco de la hacienda con la ciudad de Morelia. Las haciendas funcionaron como nodos regionales importantes, lo que permitió la formación de vínculos con los diferentes asentamientos y el intercambio de productos. La construcción de caminos entonces permitió

la comunicación tanto dentro de una misma región, como fuera de ella (López Núñez, 2009). Con la implementación del ferrocarril, los caminos vecinales o de herradura pasaron a ser secundarios; eran a los que menos mantenimiento se les daba y por ellos transitaban la producción de pueblos y haciendas de la región que no quedaban comunicadas por el ferrocarril (López Núñez, 2012).

En el mapa, los caminos figurados se enfocan en conectar la ciudad de Morelia con la hacienda de San José de la Huerta y está a su vez se vincula con los diferentes pueblos y ranchos alrededor. Retomando el ejemplo del camino Morelia – hacienda de San José de la Huerta, inicia en la ciudad, atraviesa la parcela llamada “Loma del Obispo” en sus cercanías con el panteón, continúa conectando con el “cerrito” hasta llegar a la hacienda. Luego el camino de la hacienda se conecta con la población de Boruca, Monterrubio, La Mesa, Boca Loma, Las Paredes hasta salir del polígono.

Puentes: se figuran solamente dos puentes: el “puente de los gallos” y el “puente de los capulines”. Dichos elementos son representados con una corona circular, además de contar con su nombre escrito a un costado. Esto no significa que fueron los únicos, sino que están relacionados con el camino a la hacienda de San José de la Huerta desde Morelia atravesando diferentes predios a su paso.

Ferrocarril: este elemento se representa con una línea blanca gruesa que atraviesa de sur a norte el polígono de la hacienda. En su cercanía a la casa grande, cuenta con un espacio para realizar maniobras que de igual manera está representado con una bifurcación que metros adelante se une en una sola línea de nuevo. En el año 1898, la hacienda de San José de la Huerta quedó incorporada al sistema ferroviario, pues su dueño Ramón Ramírez contrató la construcción de un ramal que se desprende de la línea Morelia-Pátzcuaro al interior de la finca (López Núñez, 2012). Al contar la hacienda con su propia estación de ferrocarril a un costado del molino de trigo, se agiliza la comercialización de sus productos.

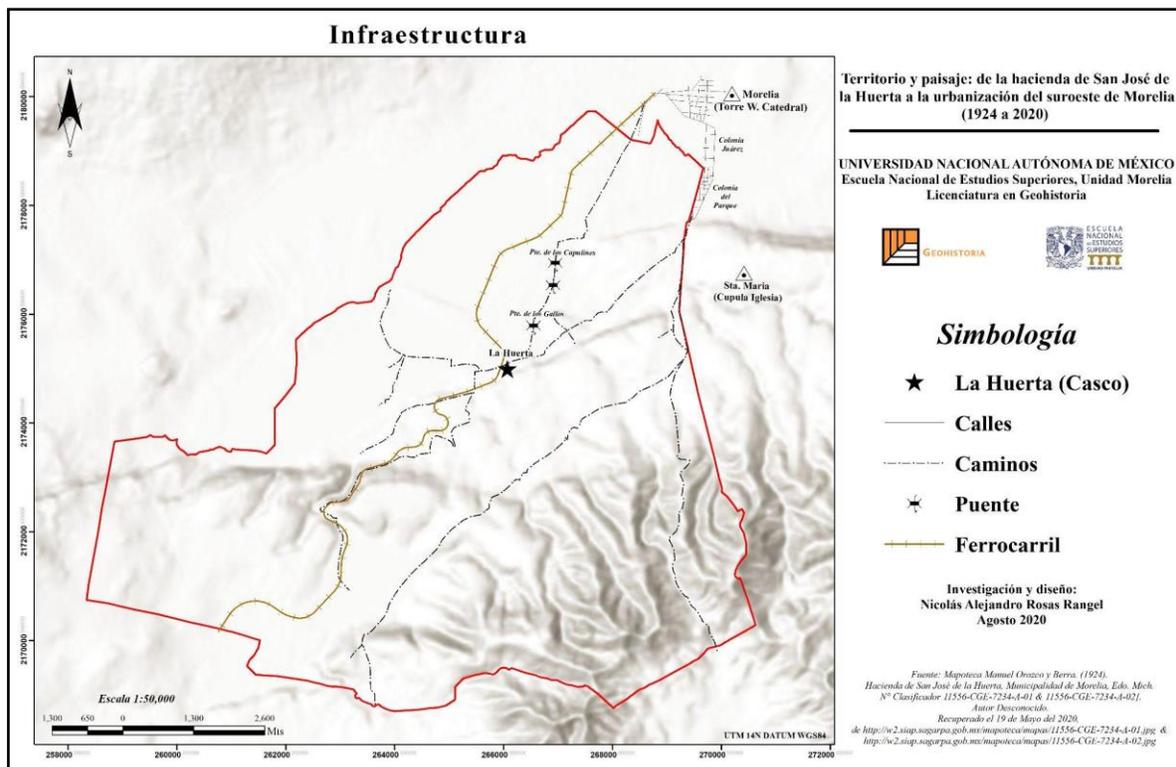


Figura 7: Infraestructura presente en ambos planos de la hacienda de San José de la Huerta.

En la figura 7, podemos observar algunos de los planes de construcción de colonias en el límite noreste de la hacienda con la colonia del Parque y la colonia Juárez, lo que nos podría indicar un posible primer reparto. En cuanto a los caminos, podemos observar que estos se encuentran distribuidos al centro y sur del polígono, conectando a la ciudad con la hacienda y a su vez esta con otros asentamientos (ver figura 10). En el caso de los puentes estos son escasos, pero muestran el interés por conectar a la hacienda con la ciudad. Actualmente a través de las imágenes satelitales no fue posible identificar si existe algún tipo de resto o huella en donde estos se encontraban, aunque posiblemente con la pavimentación y urbanización de la zona pudieron ser adecuados a las nuevas necesidades de comunicación. En lo que se refiere al ferrocarril, este se encuentra atravesando de norte a sur la hacienda,

colindando a escasos metros del casco de la hacienda lo que facilita la comercialización de los productos.

d) Equipamiento

La necesidad de controlar el agua, tanto en lo que se refiere a su suministro, para disponer de agua potable en la explotación y en el riego de las zonas de cultivo, como a las vulnerabilidades relacionadas con su presencia en exceso, está en el origen de la construcción de muchas instalaciones. Dentro de ellas, pudimos identificar la presencia de acueductos, abastecidos mediante canales que provenían de arroyos cercanos. Además, ya para la fecha de creación de los planos, se tiene el trazado de un panteón al norte de la hacienda en su colindancia más cercana a la ciudad de Morelia.

Canal de agua: este elemento se encuentra representado por una línea delgada la cual parte de un río (sin nombre) en la zona sur del mapa. El inicio del canal de agua está indicado dentro del mapa con el nombre de “Boca Loma” o “Bocatoma”¹⁴. Dicho canal culmina cerca del panteón y de la parcela conocida como “Loma del Obispo”. A lo largo de su recorrido cruza al menos 5 acueductos también figurados. Los hacendados realizaron obras hidráulicas, que servían para el riego del trigo y el abrevadero del ganado (Ávila García, 1994). Para la producción de granos europeos fue indispensable la construcción de tecnología hidráulica que cubriera las necesidades de riego, en específico para el trigo (López Núñez, 2020).

Alcantarillas: estos elementos se encuentran representados mediante círculos sin relleno, de línea un poco gruesa, además de contar con su nombre a un costado de la figura. De estas figuras se lograron identificar dos en la parte sur, en la cercanía de la vía férrea. Su uso no ha podido ser identificado, aunque podemos suponer que dicho elemento tenía como finalidad liberar el paso de las vías férreas para el canal de agua de manera subterránea.

Acueductos: dentro del mapa se logró identificar 5 acueductos, dichos elementos se encuentran representados solamente con el nombre y un número árabes sin alguna otra distinción como en el caso de las alcantarillas o los ríos. En el caso de los acueductos 1, 2 y 3, no mencionan los nombres de las depresiones o barrancas que se libran a su paso. Mientras

¹⁴ Probablemente debido al desgaste natural del mapa se hace referencia a una bocatoma. Dicho elemento es una estructura hidráulica destinada a derivar parte del agua disponible desde un curso natural de agua (río, arroyo, canal de agua) para el abastecimiento de agua potable o de riego a algún asentamiento humano.

que en el caso del acueducto 4, se construyó para cruzar la barranca del arroyo del Arco; por su parte el acueducto 5, lo hace para el arroyo de las Tierras. Con la realización de un recorrido de campo, previo a la contingencia sanitaria por COVID 19, se logró comprobar la permanencia de los 5 acueductos en la actualidad, pero sólo uno (el número 4) se encuentra en uso para el riego de plantas de vivero. De los 5 acueductos solamente se logró fechar dos de ellos (el número 4 y el número 5). La fecha de construcción del acueducto número 4 se encuentra grabada en el centro de la estructura en una placa de cantera rosa (Foto 1) haciendo mención al 11 de febrero de 1850 Al igual que el caso anterior, el acueducto número 5 cuenta con una fecha inscrita en una placa de cantera a un costado, en esta se hace referencia al 26 de abril de 1850 (Foto 2). Ambos elementos fueron construidos en su totalidad de cantera rosa, característica de la ciudad de Morelia.



Foto 1: Placa con fecha de febrero 11 de 1850 acueducto N° 4



Foto 2: Placa con fecha de abril 26 1856

Bordos: estos elementos se encuentran representados dentro del mapa con dos líneas punteadas muy cercanas una con la otra, además de que cuenta con su nombre escrito en la parte superior de las líneas. Las tierras de la hacienda se dedicaban a la producción de cultivos de trigo y ganado bovino. Debido a la forma del valle, muchas de las parcelas eran consideradas improductivas durante el temporal de lluvias por su predisposición a inundarse. Así, durante el Porfiriato se construyeron varias obras de defensa y protección (bordos de contención) contra inundaciones y desbordamientos del río Grande (Ávila García, 1994).

Dichos elementos se encuentran en su mayoría en la parte oeste del mapa, cerca del río Grande.

Panteón: en el año 1883, el dueño de la hacienda de San José de la Huerta, Ramón Ramírez, donó seis hectáreas ociosas de su propiedad para la construcción de un nuevo Panteón Civil de Morelia en el predio conocido como “El Huizachal” (Romero Soto, 1972). Dentro de Morelia, para ese entonces, funcionaban dos panteones: el de San Juan de los Mexicanos (hoy barrio de San Juan) y el de San José (donde hoy se encuentra la preparatoria No. 2 de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) (Rojon Serrallonga, 2020), además de algunos atrios de templos como el de San Agustín, el de San Francisco y el de la catedral. Dentro de los mapas, el panteón se encuentra representado por un polígono semi rectangular, además de contar su nombre dentro del mismo.

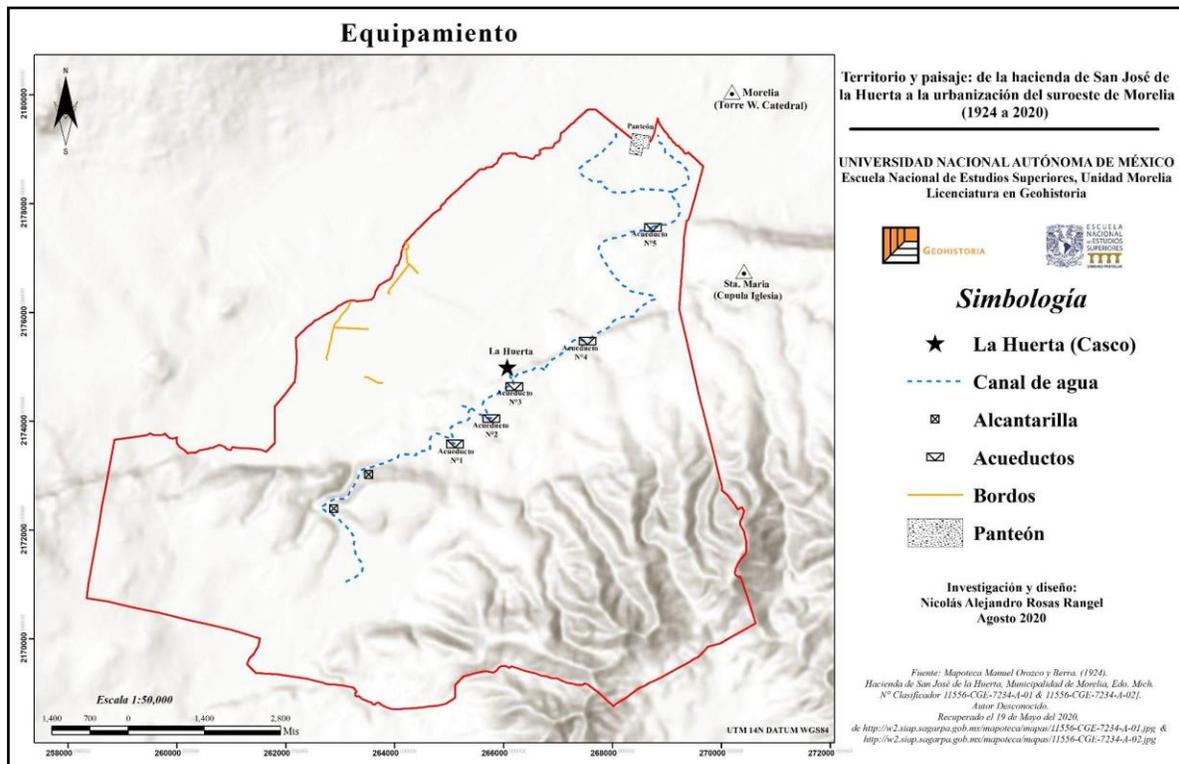


Figura 8: Equipamiento presentes en los planos de la hacienda de San José de la Huerta

e) Rasgos geográficos

Dentro de las descripciones o rasgos geográficos presentes en los planos, encontramos cerros, lomas y puertos. Estos a su vez auxiliaron en la delimitación del polígono de la hacienda. Dichos elementos son puntos de referencia visibles desde distintos sitios tanto de la ciudad como de la misma hacienda (figura 9).

Cerro: en este caso el único cerro que se representa es el Cerro de las Ánimas ubicado en el cuadrante 12. Este más que fungir como lindero o límite territorial sirve para ubicar espacialmente. De acuerdo con la carta topográfica de Morelia (Serie III, 1:50 000, E14A23) existen otras elevaciones de menor altitud que no fueron figuradas dentro del mapa. Estos probablemente no fueron incluidos al no representar un elemento relevante para la finalidad de estos.

Puerto: en este caso, el lindero se asocia a elementos naturales (geoformas) tal es el caso del puerto Verde, que se usa como límite territorial. Este elemento se encuentra entre el cuadrante dos y tres de los planos.

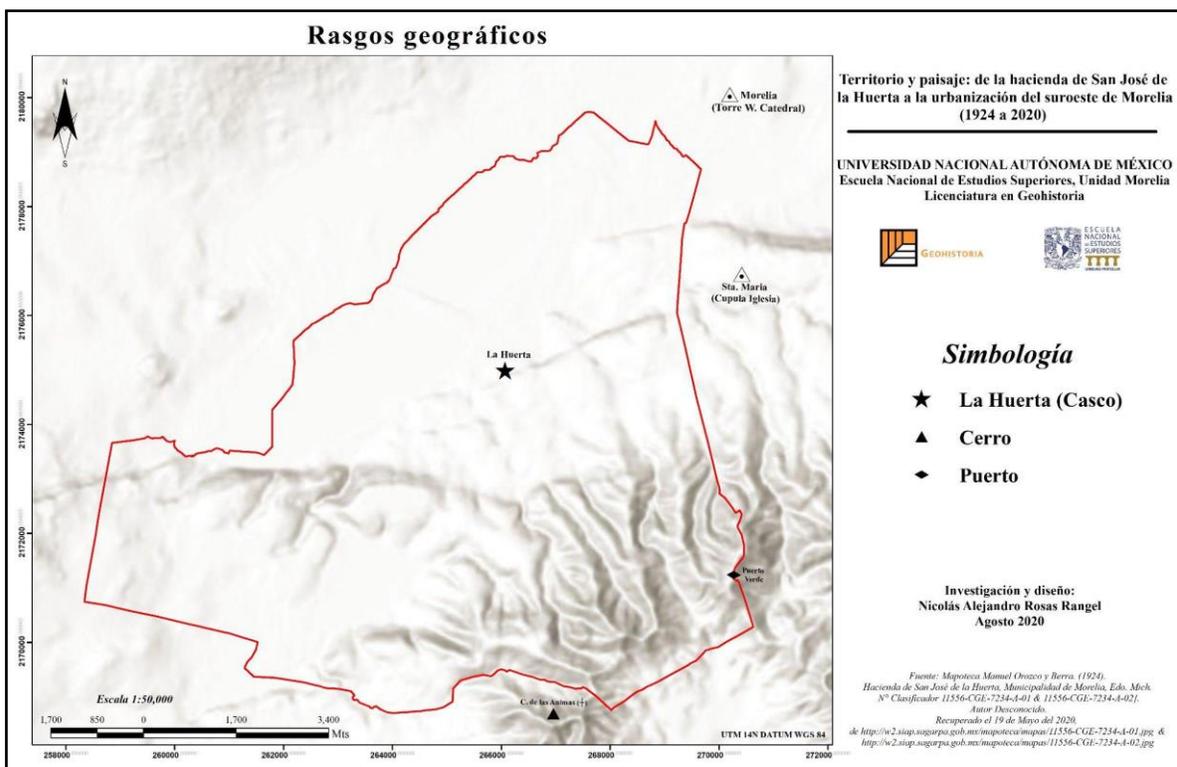


Figura 9: Accidentes geográficos en los planos de la hacienda de San José de la Huerta

Dichos elementos se encuentran distribuidos en ambas hojas, son de simbología diferente, pero cumplen con el objetivo de ubicar al observador dentro del territorio de la hacienda de San José de la Huerta.

Casco de la hacienda: este elemento se encuentra figurado con un polígono semejante a la realidad. Además, cuenta con pequeños rectángulos y cuadrados alrededor del polígono principal, lo que nos hace suponer que al centro se encontró la casa grande y a su alrededor parte de la infraestructura necesaria, así como viviendas o corrales. Este elemento cuenta con su nombre escrito en la parte superior con la leyenda “La Huerta”. En la distribución espacial del mapa, se encuentra al centro del plano resaltando su importancia al interior del territorio. La hacienda de la Huerta (San José de la Huerta) fue una de las más antiguas y extensas de la región de Valladolid-Morelia y durante el periodo porfirista (1880-1910). Estuvo dentro de las principales abastecedoras de maíz y trigo de la ciudad. En el año 1915 aparece controlada por la “Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A” y para el año 1920 pasa a ser administrada por la “Dirección General de Bienes Nacionales del Gobierno Federal”¹⁵ (Aguilar Méndez, 1999).

Troje: dentro de los espacios que alojan actividades relacionadas con la producción, se encuentran el troje, la cual resguardaba y almacenaba los granos de los predios para su posterior distribución (López Núñez, 2020). Dicho elemento se encuentra representado por un rectángulo relleno al centro del predio con el mismo nombre, en un punto medio entre la hacienda y la ciudad de Morelia. Su ubicación probablemente se deba a la cercanía con diversos potreros y parcelas lo que facilitaba su posterior distribución de la producción al interior y exterior de la hacienda, al encontrarse cerca del camino principal de la hacienda de San José de la Huerta con la ciudad de Morelia.

Asentamientos: en el entorno del casco de la hacienda existieron diversos pueblos o ranchos que se dedicaban a la agricultura y ganadería. En el caso de los pueblos, estos se representan con un círculo encerrado con un triángulo y su nombre, mientras que los ranchos se encuentran representados por un cuadrado relleno y un cuadrado rodeando al primero con la abreviatura “Rcho”.

¹⁵ Este tema se aborda a mayor profundidad en el capítulo 2.1

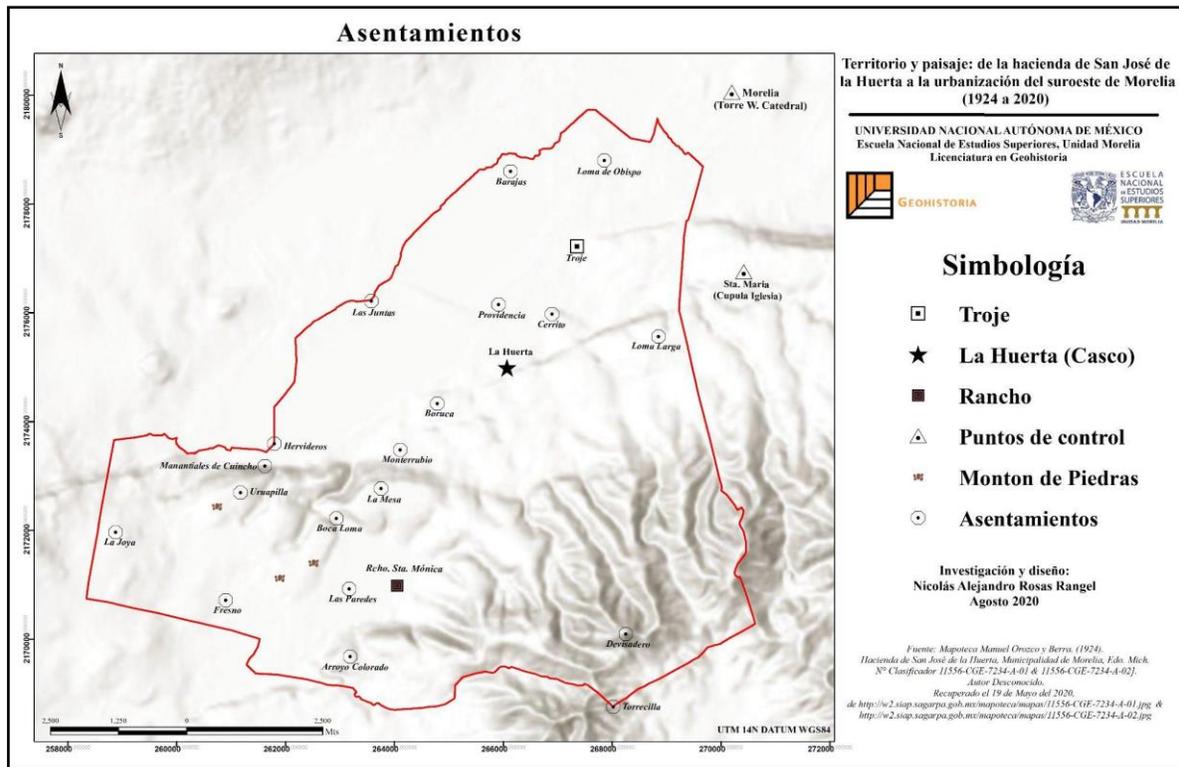


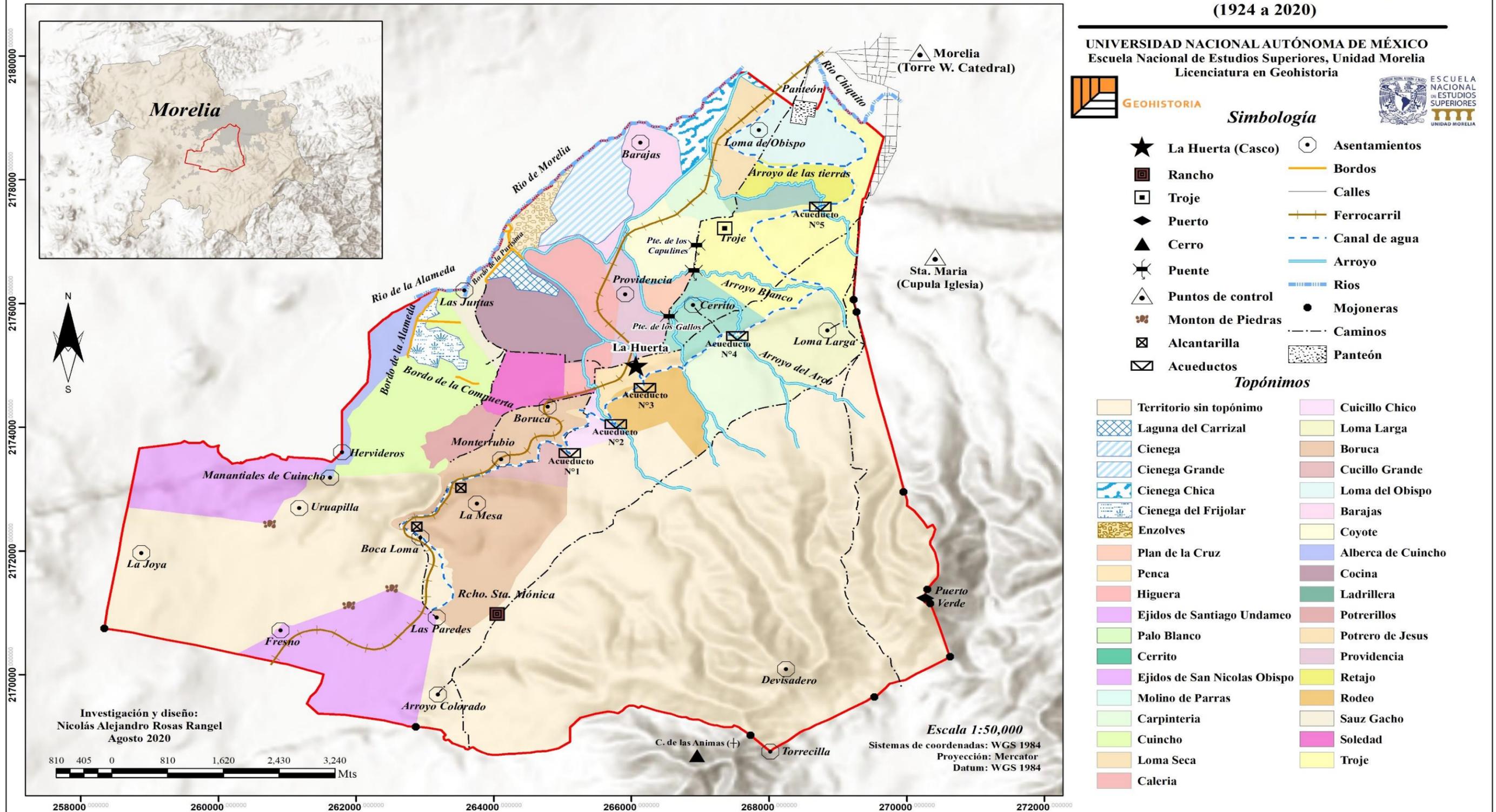
Figura 10: Distribución espacial de los asentamientos y ranchos dentro del polígono de la hacienda

En la figura 10, se puede observar la relación entre el casco de la hacienda y los otros asentamientos y ranchos anexos a esta. De acuerdo con las investigaciones realizadas por López Núñez (2003), el caso de la hacienda de San José de la Huerta dio paso a la formación de ranchos y pequeñas comunidades en las cercanías inmediatas a esta. Estos asentamientos se encontraban dentro del territorio de la hacienda por lo que su principal punto de concentración fue alrededor de la casa grande. Al establecerse, la hacienda se convirtió en un polo de atracción que otorgaría fuentes de trabajo a la gente que vivía en los alrededores. Estos se encuentran distribuidos en el centro, noreste y suroeste del territorio, principalmente en las cercanías de los caminos. Los montones de piedra tienen una función similar a las mojoneras, en este caso sirven para separar la hacienda del ejido de San Nicolás Obispo al suroeste y de los de Santiago Undameo al sur.

La georreferenciación, la digitalización y finalmente el análisis de los planos de la hacienda de San José de la Huerta permitieron la elaboración de una interpretación cartográfica titulada “Elementos presentes en los planos de la hacienda - 1924” (figura 10). En dicho mapa, se muestran cada uno de los elementos que componen los planos y que se describieron anteriormente. Asimismo, se muestra la infraestructura hidráulica con los que cuenta, identifica claramente los espacios que no son aptos para la agricultura, además de las vías de comunicación y de transporte de mercancía.

Figura 10: Elementos presentes en los planos de la hacienda 1924

Territorio y paisaje: de la hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020)



En la figura anterior (figura 10), podemos visualizar toda la información presente en los mapas 1 y 2 de la hacienda de San José de la Huerta. Durante la interpretación y digitalización se respetó la ortografía y la gramática presente en los planos, para evitar los anacronismos y presentar una representación fiel de estos. En el centro del plano, el casco de la hacienda es mencionada como “La Huerta”. De igual manera, se conservaron las formas y figuras, por ejemplo, en el caso del río de Morelia (hoy río Grande) y el río Chiquito, se presentan su cauce natural antes del encauzamiento y rectificación.

Como resultado de la interpretación de los elementos presentes en el mapa, se logró identificar que la hacienda se encontraba repartida en al menos 30 fracciones con distintas extensiones superficiales. Así como la presencia de una laguna, cuatro Ciénegas. Un lugar de enzolves y un espacio sin topónimo este último se encuentra en las partes más alejadas al sur de la hacienda. Probablemente estos terrenos eran de pastoreo para ganado vacuno y equino en sus cercanías a Santiago Undameo y San Nicolás Obispo, mientras que en las faldas del Cerro de las Ánimas pudo haberse aprovechado el recurso forestal. En la siguiente tabla, podemos observar la relación entre las fracciones de la hacienda y su extensión territorial.

Tabla 2*Relación entre las fracciones de la hacienda y su extensión territorial*

N°	Nombre	Superficie en hectáreas ¹⁶	N°	Nombre	Superficie en hectáreas
1	Territorio sin Topónimo	3,962-20-54	19	Calería	125-71-96
2	Ejidos de san Nicolás Obispo	254-91-71	20	Cocina	164-75-83
3	Ejidos de Santiago Undameo	363-21-62	21	Soledad	93-70-49
4	Cuicillo Grande	45-10-22	22	Sauz Gacho	52-44-94
5	Cuicillo Chico	35-16-61	23	Loma Seca	03-03-42
6	Rodeo	116-59-29	24	Potrerillos	59-09-21
7	Penca	51-24-45	25	Boruca	466-10-27
8	Higuera	21-32-24	26	Alberca de Cuincho	86-03-47
9	Palo Blanco	141-81-91	27	Cuincho	301-24-49

¹⁶ Para una mejor comprensión en la lectura de la superficie esta fue dividida en Hectáreas - Áreas - Centiáreas.

N°	Nombre	Superficie en hectáreas ¹⁶	N°	Nombre	Superficie en hectáreas
10	Loma Larga	185-51-30	28	Providencia Plan de Mirasoles	94-36-29
11	Cerrito	112-89-59	29	Coyote	105-29-47
12	Troje	383-01-83	30	Ciénega Grande	145-55-05
13	Retajo	73-19-08	31	Enzolves	48-68-69
14	Loma del Obispo	140-40-49	32	Barajas	109-04-17
15	Potrero de Jesús	85-65-38	33	Ciénega del Frijolar	46-80-55
16	Ladrillera	41-14-03	34	Laguna del Carrizal	30-72-98
17	Carpintería	66-09-27	35	Molino de Parras	7-79-75
18	Plan de la Cruz	30-13-01	36	Ciénega Chica	64-73-19
Total: 8,116-07-75 ¹⁷ Has					

¹⁷ Aunque se presenta como primer dato 8,116-07-75 hectáreas, es probable que su extensión fuese mayor.

Nota. Elaboración propia con datos obtenidos del cálculo de la superficie total de la hacienda entre el número de fracciones y la dotación total a los ejidos resultantes de su división.

Dichas fracciones se ubican principalmente en la parte norte de la hacienda, en su colindancia directa con la ciudad de Morelia. Mientras que, para la parte sur, encontramos que es menos fraccionada e incluso carece de topónimos. En este sector, los asentamientos también son menos numerosos en comparación con la zona norte. Esto podría ser consecuencia de la colindancia con la ciudad.

En cuanto a la población, encontramos el Censo General de Habitantes (INEGI, 2020) para el año 1921. Se trata de la cuarta operación de este tipo que se llevó a cabo en el país, la cual comenzó el 31 de noviembre del mismo año. Su objetivo era contar el número de habitantes en México (INEGI, 2020). Esta encuesta se componía de trece rubros: sexo, edad, lugar de nacimiento, estado civil, alfabetismo, ocupación, idioma, residencia, nacionalidad, bienes raíces, religión, discapacidad física y/o mental y por último hijos nacidos vivos (INEGI, 2020). Estos elementos nos proporcionan un acercamiento a la población que habitó la hacienda y sus ranchos.

De acuerdo con el Censo General de Habitantes 1921 (INEGI, 2020), se pudo realizar la siguiente tabla de habitantes por lugar de residencia y sexo.

Tabla 3

Población total aproximada de los asentamientos humanos al interior de la hacienda

Localidad	Categoría	Hombres	Mujeres	total
La Huerta	Hacienda	332	333	665
Cuicillo Grande	Rancho	59	57	116
Cuicillo Chico	Rancho	105	97	202
Cerrito	Rancho	38	30	68
Troje	Rancho	28	32	60
Cuincho	Rancho	149	143	292
Molino de Parras	Rancho	79	60	139
Uruapilla	Rancho	26	32	68
La Joya	Rancho	69	63	132
Fresno	Rancho	86	81	167

Localidad	Categoría	Hombres	Mujeres	total
Arroyo Colorado	Rancho	77	80	157
	TOTAL	1,048	1,008	2,066

Nota. Elaboración propia con base en la información obtenida del Censo General de Habitantes del 30 de Noviembre de 1921, realizado por el Departamento de Estadística Nacional.

Dentro del censo de población, se categoriza el tipo de asentamiento, aunque no menciona cuales son los rasgos o características en los que se basa para establecer dicha clasificación. La palabra “rancho” se aplicaba a la pequeña propiedad rural, ya fuera anexa a una hacienda o independiente, en la que con frecuencia se asociaban a la agricultura y la ganadería; este término se mantendría hasta el siglo XX (Vargas Uribe, 2010).

1.3. Distribución productiva de la hacienda y su relación con las geoformas

Durante el Virreinato, la hacienda se formó y se consolidó como el centro productivo por excelencia, que satisfacía las necesidades agrícolas y ganaderas de la región (López Núñez, 2003) permitiendo el desarrollo local. Este modelo se mantuvo hasta la época porfirista ya que en ella se introdujeron nuevas infraestructuras y maquinarias de producción. Durante este periodo, incrementó de manera significativa la agricultura comercial tanto de exportación como de consumo interno (Pérez Ortiz, 2018). La hacienda de San José de la Huerta fue considerada la mayor hacienda cerealista del Distrito de Morelia debido a su producción de maíz y trigo, aunque también contaba con una gran cantidad de ganado mayor y menor (Fernández Martínez, 2020). Los factores que impulsaron dicho crecimiento fueron, por una parte, la expansión de la productividad a través del incremento de la superficie cultivada y, por otra parte, el mejoramiento productivo por medio de la incorporación de tecnología, riego, fertilizantes y técnicas agrícolas (Zuleta, 2000).

Dentro de las haciendas se establecieron estancias, las cuales mantenían las líneas divisorias que los *naturales* usaban entre sus pueblos como eran los ríos, las lomas o las montañas (López Núñez, 2020). Aunado a esto, se fueron sumando infraestructuras tales como las parcelas o los corrales para el ganado, lo que dividió aún más el espacio. Esto se puede

observar dentro de nuestros dos planos, una de las hipótesis que surgen del análisis e interpretación del mapa es que su función fue la de ubicar las unidades productivas al interior de la hacienda para el año de 1924¹⁸. De igual manera pudo ser la base del posterior reparto agrario.

Con los resultados obtenidos de los diferentes procesos a lo largo del presente texto, se intentó comprender la organización espacial, con la finalidad de una posterior confrontación con los datos históricos, las unidades de paisaje (basándonos en la metodología establecida por Franch-Pardo et al, 2015) y con la presencia de infraestructura en la actualidad.

En la figura 11, podemos observar cómo los límites de los espacios anteriormente denominados por topónimos podrían más bien estar relacionados con los predios. Así al momento de ubicar un polígono dentro del mapa se le asignaba un nombre y este era de fácil identificación. En lo que se refiere a las divisiones tienen una estrecha relación con las geoformas. En nuestro caso de estudio, se identificó el uso de los arroyos, ríos, lomas, las transiciones entre valles y montañas, parteaguas como fronteras naturales.

Otro de los ejemplos del aprovechamiento de las geoformas es el canal de agua y los acueductos. El canal de agua usó el desnivel natural del terreno generado por la loma de Santa María para conducir el líquido, mientras que los acueductos atravesaban barrancas o lechos de arroyos intermitentes o de menor calidad de aguas y, al igual que el canal, se apoyaba de la gravedad y las pendientes suaves. Esta infraestructura hidráulica tuvo como objetivo la explotación de las aguas del río Grande de Morelia¹⁹ lo que permitió que la región de Morelia fuera una de las más productivas de granos y de producción ganadera (López Núñez, 2020). Dentro del registro de tierras con las que contaba la hacienda se hace referencia a tierras de riego, temporal, pastal cerril, agostadero, Ciénega y monte (Aguilar Méndez, 1999). En la tierra de riego y temporal se practicaban diferentes cultivos comerciales que variaron a lo largo de la época colonial y periodo porfirista (Thiébaud, 2013). De acuerdo con El Catálogo de las frutas, raíces y tubérculos y de las producciones agrícolas de Michoacán 1892 la producción aproximada de la hacienda consistía en duraznos amarillos en los meses de junio a octubre con 25 cargas, duraznos blancos 425 cargas, duraznos melocotones 25 cargas,

¹⁸ Ver página 18, apartado Hacienda.

¹⁹ En la figura 11 se representan solamente los ríos y arroyos tal y como aparecen en la hoja uno y dos de los planos de la hacienda de San José de la Huerta por lo que una parte del origen del río Grande de Morelia no aparece representada, sin embargo, este era el principal abastecedor de agua para el canal.

duraznos priscos 25 cargas en las mismas fechas de producción que los duraznos amarillos.
Además, también se producían melones blancos en los meses de julio a octubre con 250

Distribución productiva de la hacienda y su relación con las geoformas

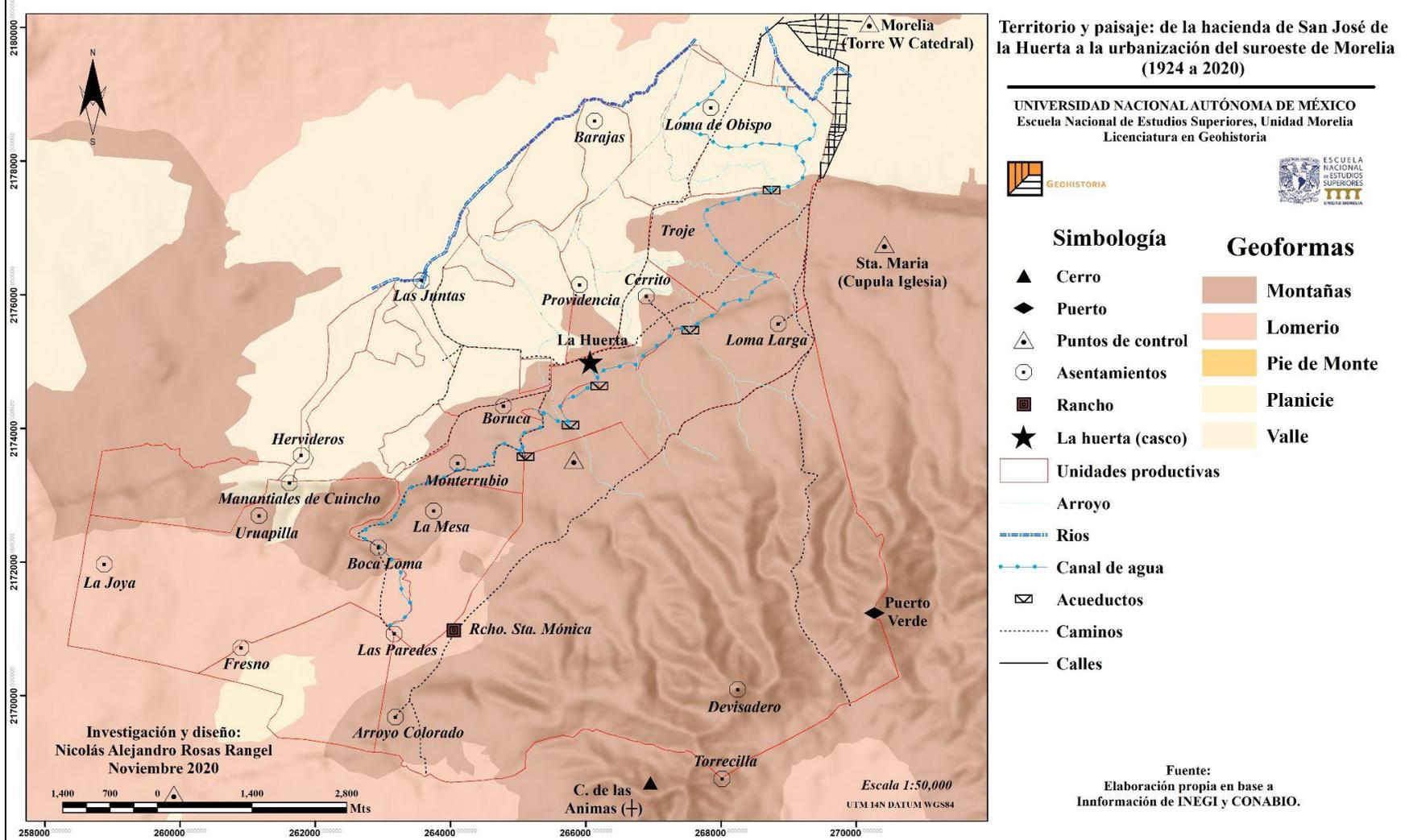


Figura 11: División de las unidades productivas al interior de la hacienda

cargas y pitahayas en los meses de septiembre a octubre con 8 cargas. Según el registro, parte de la producción se destina a satisfacer las necesidades del Distrito de Morelia (Arreola Cortés, 1978 y Pérez Gil, 2006).

De acuerdo con López Núñez (2012), en el año 1883 la producción de la hacienda de la Huerta consistía en maíz y trigo, de los cuales se obtenían 1500 fanegas de maíz, 500 cargas de trigo, además de la explotación comercial de madera de tocuz y encino. Contaba con 500 cabezas de ganado vacuno y 100 de ganado caballar. Como infraestructura, tenía un molino para trigo el cual era movido por las aguas del río Coincho (López Núñez, 2012).

Para el 4 de junio del año 1923, el Diario Oficial de la Federación en el expediente de dotación de ejidos del rancho de Cointzio menciona que la hacienda cuenta con una superficie cultivable representada en la siguiente tabla (DOF, 1926a).

Tabla 4

Tipo y calidad de tierra en hectáreas al interior de la hacienda

Tipo de tierra	Superficie en hectáreas
Riego	1,000
Temporal	1,000
Pastales	1,000
Terrenos cerriles	5,179

Nota. Elaboración propia con base en información obtenida del Diario Oficial de la Federación “*Resolución en el expediente de dotación de ejidos promovida por vecinos del rancho Cointzio, Estado de Michoacán (30 de abril de 1926*” Pág. 1176).

La hacienda de San José de la Huerta contaba con gran diversidad de geofomas como lo fueron los valles en los cuales se estableció la agricultura, una serie de lomeríos probablemente en donde se criaba el ganado vacuno y equino. En las montañas, se extraía madera y algunos otros recursos o materias primas. Mientras que en las planicies fueron los espacios ideales para los asentamientos de ranchos. Aunado a esto el buen aprovechamiento del espacio permitió que esta hacienda fuera la de mayor producción e importancia en la región de Morelia.

Distribución productiva al interior de la hacienda

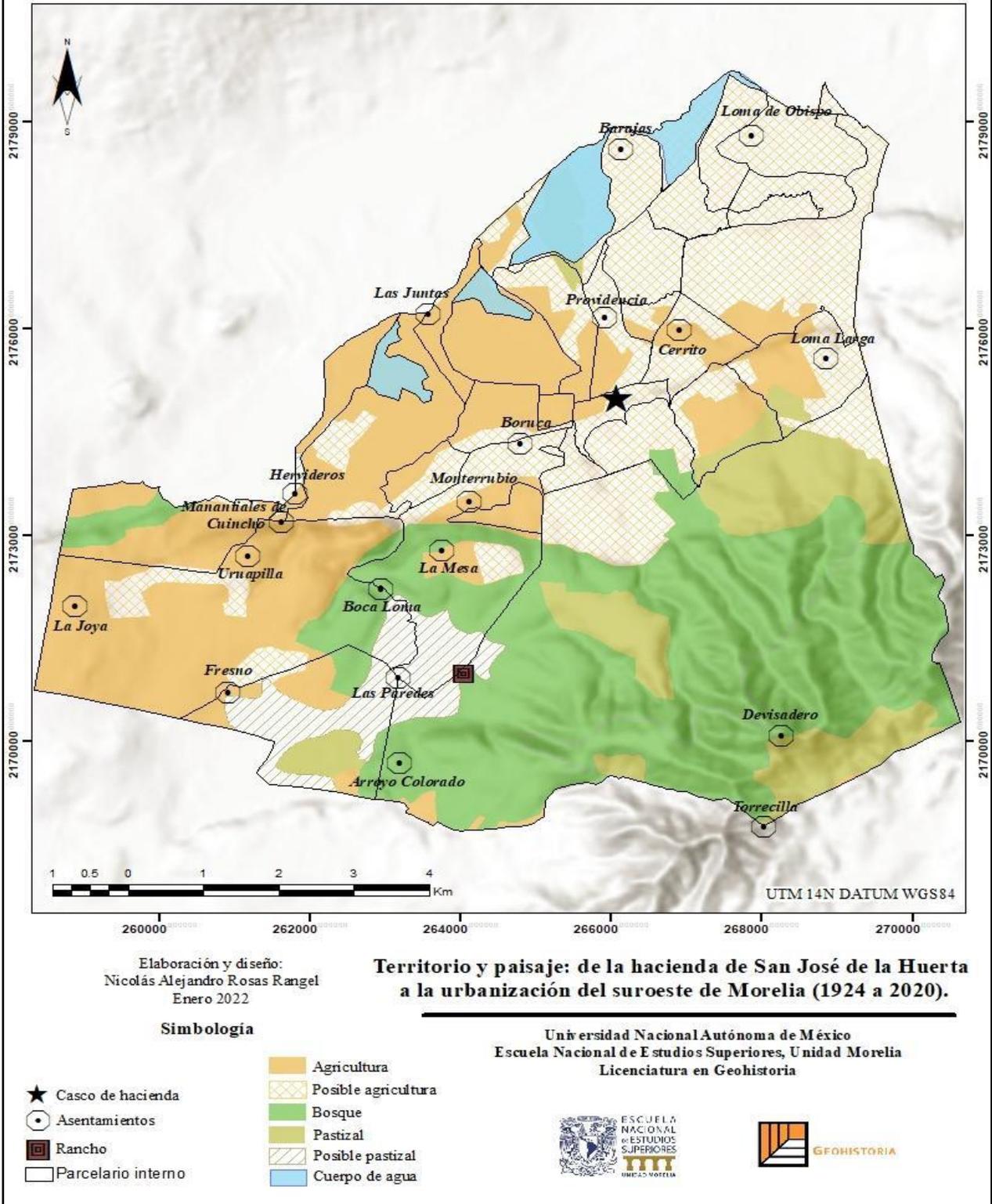


Figura 12: Distribución productiva al interior de la hacienda

Con el análisis de las geoformas, así como de la infraestructura presente al interior de la hacienda nos es posible tener un amplio panorama de la forma en que se aprovechó el territorio. Para tener un mejor aprovechamiento de las tierras se implementó la infraestructura necesaria que permitiera la producción agrícola.

Aunado a esto el manejo que se le dio al paisaje para lograr que a través de la gravedad el agua recorriera una gran distancia librando obstáculos mediante la construcción de acueductos. Esto permitió ampliar la producción en zonas que solo eran de temporal en la zona de valles, al norte del polígono de la hacienda

La madera que se usó como materia prima dentro de la hacienda se tomó de las montañas del cerro de las Ánimas, del Divisadero y del puerto Verde, los cuales aseguraban una constante entrada de recursos al sur del polígono. En cuanto a la zona de lomeríos no se logró identificar un uso en específico probablemente porque estos se encontraban ya en un proceso de repartimiento al ejido de Santiago Undameo y San Nicolás Obispo.

Con el análisis e interpretación de la cartografía histórica, podemos observar las formas de organización espacial, las actividades productivas y su relación con el territorio. Probablemente estos mapas están relacionados con un primer análisis de desarticulación de la hacienda de San José de la Huerta por el reparto agrario. Tratando de conservar las mejores tierras por parte de los entonces dueños y repartiendo o fraccionando las de menor calidad para así cumplir con la política pública en materia agraria. Esta hipótesis surge después de ubicar las poblaciones tanto en la cartografía histórica como en la actualidad. Por lo tanto, en el siguiente capítulo se desarrollará el proceso de repartición agraria que sufrió la hacienda, así como el contexto social, político y económico en el que se desarrolló.

Capítulo dos

El reparto agrario y la desarticulación de la hacienda

“Las relaciones entre los periodos históricos y la organización espacial generan sistemas espaciales siguiéndose sucesivamente”

Pandero (2000, Pág. 4)

Como se mencionó en el capítulo anterior, la principal fuente de información para entender la organización de la hacienda a principios del siglo XX fue un mapa histórico, del que desconocemos la función específica. Sin embargo, podemos pensar que fue relacionado con el reparto agrario. En esta hipótesis, se plantea que la meta del plano era tener inventario de poteros, tierras, equipamiento e infraestructura, para servir de base en la toma de decisiones al momento de realizar el reparto agrario.

Retomando esta hipótesis, en este capítulo se abordarán los procesos sociales, políticos y económicos causantes de la fragmentación de la hacienda de San José de la Huerta, desde los primeros intentos de restitución, pasando por las leyes que dotaron de ejidos, las ampliaciones para satisfacer la necesidad de la población y culminando con las expropiaciones. Esta última fase resulta de gran importancia ya que con esto se dio paso a la infraestructura actual de la ciudad de Morelia.

Dentro del contexto histórico estatal en el que se dio la elaboración del mapa, encontramos la contienda del General Francisco J. Mújica en el año de 1920, quien contaba con el apoyo de la “*Federación de sindicados Obreros y Campesinos*” de Michoacán y del “*Partido Reformador Nacionalista*”. Después de una turbulenta elección, el congreso decidió ratificar su gubernatura en abril de 1921. Durante su mandato, se fundó el “*Partido Agrarista Michoacano*”. Resumiendo, un poco el gobierno de J. Mújica, es en este periodo que las exigencias del campesinado fueron satisfechas por el gobierno, que distribuyó 23,918 hectáreas y posteriormente las aumentó a 32,00 (Guzmán Ávila, 2005). A pesar de contar con el apoyo del sector agrario y de los sindicatos, J. Mújica decidió renunciar solo un año y medio después de su elección debido a las presiones ejercidas por los terratenientes y el clero.

Después de la renuncia de Mújica, los siguientes gobernadores Sidronio Sánchez (1922-1924) y Enrique Ramírez (1924-1928) se dedicaron a combatir el agrarismo apoyados por los hacendados y terratenientes (Guerra Manzano, 1999). No fue hasta el año de 1928 cuando Lázaro Cárdenas asumió el gobierno del estado de Michoacán quien retomó los ideales agraristas de Mújica. Durante su periodo de gobierno (1928-1932) Cárdenas dotó cerca de

181 poblados, promovió la Ley de tierras ociosas en 1930²⁰ y la Ley de Expropiación por Causa de Utilidad Pública en 1931²¹.

2.1. Restitución, dotación y ampliación de los ejidos

El ejido mexicano se ha visto como un producto de la Revolución de 1910, el símbolo de la prosperidad y del progreso del campo. Sin embargo, tiene sus raíces en los sistemas hispánicos y coloniales de tenencia de la tierra (J. Knowlton, 1998). Los ejidos coloniales eran entonces *“el campo o tierra que está a la salida del lugar y no se planta ni se labra y es común para los vecinos [...] los ayuntamientos se les otorgaban a los particulares en renta y las tierras (de común repartimiento) [...] eran las que se repartían en lotes a las familias de indios para que las cultivasen y se mantuviesen”* (Lemus García, 1975 en J. Knowlton, 1998). Por otra parte, Goyas Mejía (2020) coincide en el origen precolonial del ejido y su similitud con el fundo legal, además agrega que el ejido se usó para apacentar ganado, recoger leña, piedra, la agricultura y la recreación. De igual manera, Weckmann (1994) menciona que estos terrenos fueron usados para la crianza de ganado y animales. Para los naturales, la propiedad comunal era la predominante y la base de su supervivencia. Este tipo de tenencia solamente satisfacía las necesidades básicas, sin acumular algún tipo de excedente.

Tras la Independencia de México, los pueblos que habían sobrevivido a la Conquista y la Colonia española se encontraban en vías de desaparecer. Con la aplicación de la Ley de Desamortización de Bienes de Manos Muertas o Ley Lerdo del 25 de junio de 1856, se traspasó las propiedades de la Iglesia a los particulares (principalmente por las compañías deslindadoras²²) para crear pequeñas propiedades privadas. Sin embargo, esto también se aplicó a los pueblos, dando como resultado que muchas hectáreas de tierras que les pertenecían pasaron a manos de latifundistas de la época, sin ninguna compensación (Zúñiga Alegría, 2010). Esto se debió principalmente al hecho de que, en la mayoría de los casos, no contaban con un título que respaldara la posesión legal de sus tierras. Lo anterior generó un

²⁰ En dicha ley se declaraba de utilidad pública las tierras que fuesen cultivadas por sus dueños, a través de esta ley se le permitía al denunciante entrar inmediatamente en usufructo de los terrenos por dos o tres años mediante el pago de una fracción de la cosecha.

²¹ Esta ley fue revocada casi de inmediato al ser considerada por el gobierno federal como “demasiada autonomía” al gobierno local (Guerra Manzano, 1999).

²² Las compañías deslindadoras tenían como objetivo identificar las tierras que carecían de propietario para incorporarlas a la vida económica del país mediante el deslinde, mediación y venta a particulares (Guerrero Galván, 2016).

descontento por parte de los pueblos que buscaban defender su territorio. Así, en lugar de crear un nuevo orden rural, enfocado en pequeñas propiedades con dominio plenos, la desamortización de la tierra sirvió para ensanchar los bienes de las haciendas, viejas y nuevas²³ (Kourí, 2017).

Durante el periodo de Porfirio Díaz (1876 – 1911), se terminó de despojar a los pueblos de sus tierras (Zúñiga Alegría, 2010). En Morelia, a principios del siglo XX, se tiene registro de 43 haciendas y 325 ranchos; la mayoría de las primeras habían sido expropiadas a la jerarquía eclesiástica de diferentes órdenes religiosas (Arreola Cortés, 1978; Sánchez Sepúlveda, 2014).

Los pueblos y comunidades exigieron la restitución y reparación de los daños ocasionados por la ocupación ilegal de las tierras por parte de los hacendados. Este descontento social fue marcado por la violencia, pues para defender sus tierras los pueblos tomaron constantemente las armas²⁴. Esta ira fue el primer paso para el estallido de la Revolución en 1910, aunada al Plan de San Luis del 5 de octubre del mismo año. Este proyecto ordenaba, en el segundo párrafo de la cláusula tercera, la restitución de tierras comunales a sus antiguos poseedores, lo que atrajo la simpatía de dirigentes campesinos como Emiliano Zapata y Pascual Orozco (Zúñiga Alegría, 2010). Al plan de San Luis pronto le siguió la Ley del 6 de enero de 1915, que declaraba nulas las enajenaciones, apeos y deslindes que ilegalmente afectaron los terrenos comunales de los pueblos. En dicha ley también se ordenó la restitución de las tierras a los pueblos que les habían sido despojadas por parte de los hacendados. Posteriormente, esta ley fue elevada a rango constitucional en 1917 a través del artículo 27 de la Constitución. A principios del siglo XX, la hacienda de San José de la Huerta²⁵ era una de las más sobresalientes, extensas y exitosas de la región de Morelia; su dueño entonces era Ramón Ramírez. Dicho personaje también fue presidente de la Cámara Nacional de Comercio e Industria de Morelia en el año 1896, arrendador, prestamista, banquero e industrial (Rojon Serrallonga, 2020). Mantuvo su propiedad hasta el año de 1910, cuando su hijo apareció

²³ La Ley de Baldíos promulgada por Porfirio Díaz el 26 de marzo de 1894 eliminó la extensión máxima de tierras que un propietario podía adquirir.

²⁴ Algunos de los ejemplos que podemos mencionar de los levantamientos armados para la defensa del territorio son el del pueblo Yaqui del norte desde 1825 y hasta 1910, y los mayas en Yucatán en 1840.

²⁵ Se desconoce la fecha exacta de la fundación de la hacienda. Sin embargo, de acuerdo con Gómez Vargas (2015), en la primera década del siglo XVII, la hacienda ya contaba con 3 sitios de ganado menor, 24 caballerías de tierra, 2 potreros, 28 suertes de tierra, 2 labores de trigo, un molino y un obraje. En esa época, pertenecía al teniente real Thomas Gonzáles de Figueroa y posteriormente pasó a su hijo Joseph de Figueroa y Campofrío.

como heredero de la hacienda (Aguilar Méndez, 1999). Para el año de 1915, la hacienda era administrada y controlada por la “Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A.” dependiente del Gobierno Federal²⁶. No se pudo comprobar la fecha exacta en la que ocurrió dicho cambio de propiedad, sin embargo, Aguilar Méndez (1999) menciona que esta acción ocurrió cerca de 1915. Mientras que el Diario Oficial de la Federación, en la resolución del ejido de Atécuaro, menciona a la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación como la propietaria de la hacienda en dicha fecha, también especifica que “dicho inmueble ya había sido afectado anteriormente para dotar a los pueblos de Santiago Undameo, San Nicolás Obispo y Cointzio” (DOF, 1930a pág. 5). Podemos suponer que el cambio en la propiedad pudo ser el resultado del incumplimiento en alguna regla establecida en el funcionamiento de la Caja²⁷. Derivado de la Revolución, algunos de los deudores prefirieron ceder o perder sus fincas ante la imposibilidad de hacer frente a sus compromisos o de liquidar los intereses y/o el saldo insoluto (Méndez Reyes, 2017). De acuerdo con Méndez Reyes (2017), en el estado de Michoacán, la Caja contaba con una superficie hipotecada y adquirida de 264,016 hectáreas para el año 1920.

El capital de la caja se dio a través de la inversión de los bancos más importantes del país²⁸, este recurso estuvo destinado a cubrir las deudas que los hacendados tenían con los bancos (SEGOB, 2020; García Ávila, 2002). De acuerdo con García Ávila, sólo algunos sectores se beneficiaron con los recursos de la caja de préstamos, entre ellos los accionistas de los mismos bancos, que eran a su vez hacendados o comerciantes, y que habían obtenido créditos de la propia institución, así como políticos ligados a distintos negocios (García Ávila, 2002). De acuerdo con Méndez Reyes (2017), una de las críticas que recibió la Caja por parte del Gobierno fue que el 90% de los agricultores que acudieron en demanda de fondos no tenían como propósito mejorar sus propiedades. Los dueños de las propiedades buscaban liberarse de compromisos con los bancos hipotecarios, bancos de emisión y/o particulares, los cuales

²⁶La Caja de Préstamos fue una institución que brindó servicios entre los años 1908 y 1934, para facilitar fondos a largo plazo y créditos moderados a las empresas nacionales de irrigación, a las empresas agrícolas o ganaderas y excepcionalmente a las que explotaban minerales o metalurgias (SEGOB, 2020).

²⁷ La Caja de Préstamos se regía por seis operaciones fundamentales: 1) Préstamos con garantía hipotecaria, prendaria o bancaria. 2) Emitir obligaciones (bonos) con o sin garantía del Gobierno Federal. 3) Comprar y vender bonos hipotecarios y bonos de caja. 4) Invertir sus fondos o traspaso de documentos de crédito hechos por bancos de concesión federal con anterioridad. 6) hacer operaciones comunes de banco cuando estas fuesen resultado de préstamos que efectuará (Velázquez Velázquez, 2004).

²⁸ Banco Nacional de México, Banco de Londres y México, Banco Central Mexicano y Banco Mexicano de Comercio e Industria

generaban un elevado interés a las deudas adquiridas. En 1919, se estableció que la Caja de Préstamos podía adquirir fincas rústicas (haciendas, ranchos, etc.) con el objeto de financiarlas y fomentar la agricultura. Para el año 1926, se decidió la liquidación de la caja y a partir de ese año, todas sus actividades estuvieron encaminadas a dar término a los proyectos existentes, hasta que en 1934 fue absorbida por el Departamento de Bienes Inmuebles de Nacional Financiera (SEGOB, 2020). Con esta nueva financiera, el Departamento de Bienes se enfocó principalmente en reincorporar a la economía privada los bienes inmuebles adjudicados al Gobierno y a los antiguos bancos de emisión.

En la región de Morelia, las primeras haciendas en desarticularse fueron la de San José de la Huerta con un aproximado de 4077.9 hectáreas repartidas, así como la de la Cuadrilla e Ichaqueo con 1468.25 hectáreas entre 1921-1943 (Aguilar Méndez, 1999). A continuación, se presenta un cuadro con la fecha de resolución de los ejidos resultantes de la hacienda de San José de la Huerta ordenados cronológicamente por dotación.

Tabla 5

Dotación, ampliación y dominio pleno de los ejidos resultantes de la Hacienda de San José de la Huerta.

Ejido	Solicitud de restitución	Dotación	Ampliación	Expropiación	Procede ²⁹	Cambio de destino ³⁰ .	FANAR ³¹ o ITRE ³²
Santiago Undameo	1915	1921	-	1965, 1989, 1993, 1994	2000	2002	2008
Cointzio	1915	1926	1930	1959, 1973, 1994	1998	1998, 2000, 2001 A, 2001 B	-
San Nicolás Obispo	1915	1927	1936, 1943	-	1996	2009	-
Boruca o Tenencia Morelos	-	1930	1935 A, 1935 B	1973, 1978, 1993 A, 1993 B	2006	-	-

²⁹ El *Procede* se encarga de regularizar las tierras ejidales a través de la certificación de los derechos agrarios a través del Registro Agrario Nacional (RAN), se les dota de documentación que ampara la propiedad del núcleo agrario.

³⁰ Mediante acuerdo de asamblea o inscripción ante el RAN se podrá decidir el nuevo uso o destino de las tierras de un ejido.

³¹ El Fondo de Apoyo para Núcleos Agrarios sin Regularizar (*FANAR*) se enfoca en la medición o delimitación de la propiedad social en México, donde se encuentran asentados ejidos y comunidades.

³² Incorporación de Tierras al Régimen Ejidal (*ITRE*) Cuando un núcleo o comunidad acuerda en asamblea, incorporar al régimen de propiedad social las tierras de dominio pleno que por cualquier título hubiere adquirido.

Ejido	Solicitud de restitución	Dotación	Ampliación	Expropiación	Procede ²⁹	Cambio de destino ³⁰ .	FANAR ³¹ o ITRE ³²
Atécuaro	1915	1930	1936	-	2005	-	1974, 2009
Emiliano Zapata	-	1936	1939	1964, 1979, 1985, 1991, 1994	-	-	2009
San José del Cerrito	-	1936	1939	1964, 2001	1995	2003, 2010	-
Santa María de Guido	-	1936	-	1964, 1994	1995	2001.2006	-
Simpanio	-	1936	-	-	1994	-	-
Tres puentes	-	1937	1940	1951, 1990, 1995, 1999	-	-	-

Nota. Elaboración propia con base en información obtenida del Diario Oficial de la Federación del año 1921 a 1927

2.1.1. Restituciones

Las restituciones se refieren a una acción jurídica (demanda) promovida por una comunidad agraria cuyas tierras, bosques y aguas en propiedad comunal, les han sido despojadas en forma parcial o total de manera ilegal. Con la creación del artículo 27 de la Constitución de 1917, se establecieron las bases jurídicas para que la demanda de restitución de tierras pueda ocurrir. Para que un proceso de restitución fuera aprobado, los presuntos propietarios debían contar con los títulos de propiedad correspondientes.

En nuestro caso de estudio, el proceso de restitución de tierras comenzó el 21 de julio de 1915 con la solicitud de restablecimiento de los ejidos del pueblo de San Nicolás Obispo³³. En este, el C. Juan Olivos Rosas, apoderado de los vecinos, solicitó al Gobernador del Estado de Michoacán, Alfredo Elizondo (1915-1917) se le restituyeran las tierras de dicho pueblo, las cuales habían sido despojadas (DOF, 1927). De igual manera, el 2 de agosto, el pueblo de Atécuaro solicitó al Gobernador del Estado se le restituyeran las tierras que habían sido arrebatadas a través del C. Jesús Espinosa Color, representante del pueblo (DOF, 1930a). El 27 de noviembre del mismo año, el pueblo de Santiago Undameo solicitó al Gobernador de Michoacán (Alfredo Elizondo) la restitución de los ejidos de dicho pueblo, manifestando que estos se habían usurpado por los propietarios de las haciendas circundantes (DOF, 1921).

En el caso de San Nicolás Obispo, no se pudo comprobar la propiedad de los terrenos reclamados ni su despojo por lo que no procede la restitución. Sin embargo, se inició con la elaboración de un expediente para su posterior dotación de tierras (DOF, 1927). Para el pueblo de Atécuaro, la Comisión Local Agraria le solicitó comparecer al señor Jesús Espinoza Color con los documentos que acrediten la acción solicitada; este último sólo exhibió una copia simple de un testimonio expedido por el Archivo General y Público de la Nación. Por ello, se determinó que no contaba con los elementos necesarios para proceder a la restitución de dichas tierras, y se acordó iniciar un expediente de dotación. En 1917, se comenzaron las diligencias para satisfacer los requisitos exigidos por la ley y ser aptos para la dotación (DOF, 1930a).

³³ Debido a la contingencia sanitaria del COVID 19 no fue posible la consulta a detalle de los expedientes agrarios de los ejidos resguardados en el Archivo General Agrario (AGA), por lo que la investigación se basó principalmente en la información obtenida del Diario Oficial de la Federación (DOF).

Finalmente, en el caso del pueblo de Santiago Undameo, el proceso fue diferente, ya que se exhibieron las constancias de propiedad de la tierra y contratos de arrendamiento expedidas por el Archivo General de la Nación (AGN), certificados notariales y testimonios de escribanos producidos en los años 1712 y 1769, donde se les reconocía la propiedad legal, iniciando con la formación de un expediente de restitución (DOF, 1921). Dicho expediente fue turnado a la Comisión Local Agraria donde se recabó la información de los habitantes distribuidos en jefes de familia. Para este momento, las haciendas que circundan el pueblo de Santiago Undameo son la de Santa Rosalía, La Huerta (San José de la Huerta), Tirio y Jacuaro. Se concluyó que se dotaría a 111 jefes de familia, bajo el compromiso de pagar las hectáreas que les fueran entregadas, siendo estas tierras tomadas principalmente de la hacienda de San José de la Huerta y de Jacuaro. Sin embargo, en el año 1919, la Comisión Local Agraria decidió que, al no comprobarse el despojo sufrido, no procedía legalmente la devolución de las tierras, por lo que se comenzó un proceso de dotación del ejido.

De acuerdo con el artículo 27 de la Constitución de 1917, “en caso de que, con arreglo a dicho decreto [referido a la Ley del 6 de enero de 1915] no procediere, por la vía de restitución la adjudicación de tierras que hubiere solicitado alguna de las corporaciones mencionadas, se les dejaran aquellas en calidad de dotación sin que en ningún caso deje de asignarles las que necesitare” (citado por Zúñiga Alegría, 2010). Por lo tanto, las comunidades mencionadas, a pesar de no poder comprobar la posesión legal de las tierras ni su despojo, aún podían acceder a las mismas mediante la dotación. Es aquí donde comienza el proceso de dotación de los ejidos a través de la expropiación de tierras de la hacienda de San José de la Huerta.

2.1.2. Dotación

De acuerdo con el Registro Agrario Nacional, el término dotación hace referencia a la acción agraria mediante la cual se conceden tierras a los núcleos de población que carezcan de ella, a través de una resolución presidencial o de una sentencia del Tribunal Superior Agrario. Dentro del área de estudio, hubo dos clases de dotación, una enfocada a la creación de los ejidos pertenecientes a las comunidades anteriormente mencionadas y otro para la fundación específica de la Escuela Central Agrícola. En el caso de los ejidos, esta acción va del año

1921 a 1937, mientras que para la Escuela sólo ocurre en el año de 1926. Además, se realizó la donación de un predio para el establecimiento de un campo de aviación (figura 13) en el potrero denominado Loma del Obispo. Gracias a la información obtenida de los diferentes expedientes de dotación y ampliación se logró realizar una reconstrucción de la superficie aproximada de cada uno de los ejidos. Estos datos se pasaron a una serie de mapas, organizados de manera cronológica, que acompañan en el siguiente texto (figuras 13 a 25). Al asumir Francisco I. Madero la presidencia de la República, lo propuesto en el Plan de San Luis incumplió lo prometido en materia agraria. Emiliano Zapata decidió tomar las armas y publicó el Plan de Ayala el 28 de noviembre de 1911. En este Plan, ya no solo se contemplaban las restituciones de tierras expoliadas a quienes tenían títulos, sino también la dotación de ellas a los que simplemente las necesitaban, expropiando para este fin los latifundios (Zúñiga Alegría, 2010).

De esta manera, el primer ejido en resolver su solicitud de dotación fue el de Santiago Undameo para el año 1921. Al no proceder la restitución, se les entregaron 2,620 hectáreas de tierra, las cuales se tomaron de las haciendas de Santa Rosalía, Tirio, Jacuaro y San José de la Huerta (figura 14). Dichas tierras se expropiaron a cuenta del Gobierno Nacional, por lo que los afectados por el embargo pudieran reclamar la indemnización correspondiente (DOF, 1921).

El 21 de marzo del mismo año, los vecinos del rancho de Cointzio a través del C. Nicolás Ballesteros, solicitaron que se les entregaran tierras. Una vez remitido el expediente de dotación a la Comisión Local Agraria, se publicó en el Diario Oficial del Estado de Michoacán (DOEM, 2010). Como el rancho estaba ubicado dentro de los terrenos pertenecientes a la hacienda de San José de la Huerta, esta era la única afectable. Al enterarse de la solicitud de dote, los entonces arrendatarios de la hacienda, don Manuel Gómez y don José Cueto, súbditos españoles, recurrieron a interponer una queja ante la representación de España. En dicha queja, argumentaron su oposición al reparto de tierras que pretendían los vecinos de Cointzio, ya que estas se encontraban sembradas y beneficiadas además de los gastos generados por la renta de dichas tierras.

Figura 13: Donación para establecer un campo de aviación.

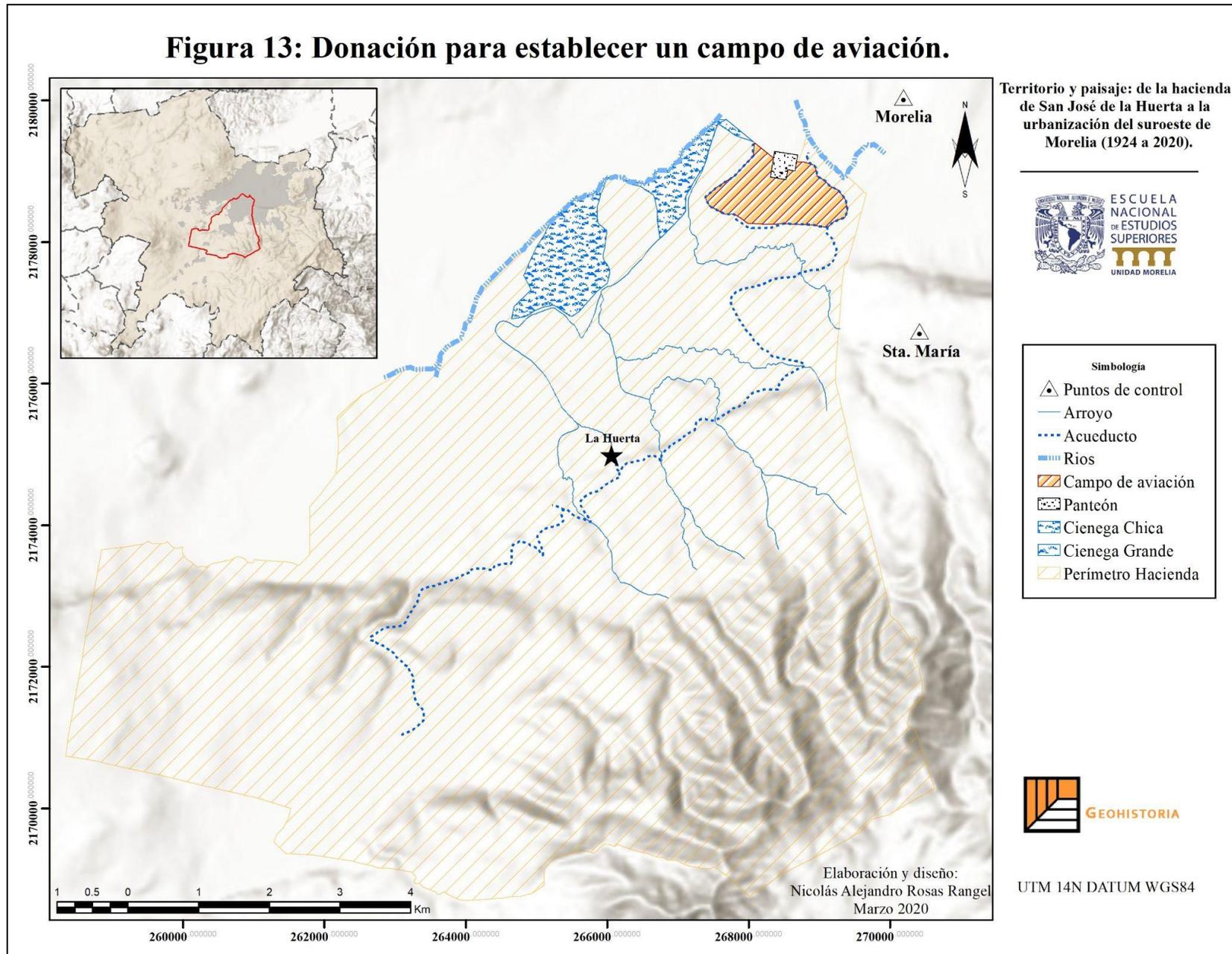
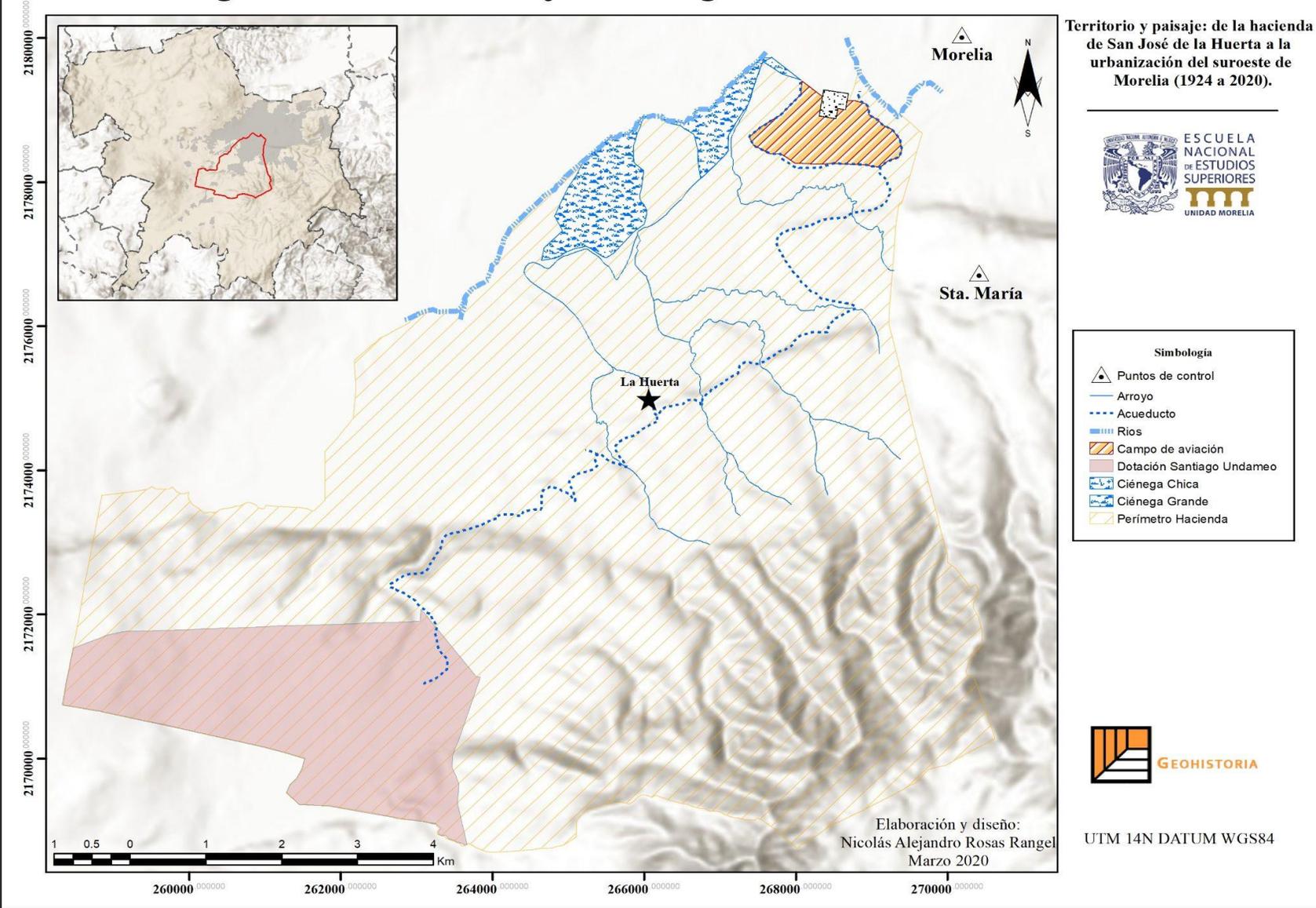


Figura 14: Dotación del ejido Santiago Undameo en 1921



Al mismo tiempo, la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, como propietaria de la hacienda, se opuso al reparto. En este caso, se alegó que la hacienda ya había sido afectada con anterioridad para dotar a los ejidos de Santiago Undameo y San Nicolás Obispo (DOF, 1926a). Se decidió que las tierras fueran ocupadas de manera provisional, manteniéndolas hasta el año 1923, en que de nueva cuenta la Caja de Préstamos volvió a presentar alegatos para defender su interés. Este vaivén de quejas y alegatos continuó hasta el año 1926, en donde se resolvió finalmente que la dotación era procedente. El 30 de abril del año 1926, se le dotó definitivamente al rancho de Cointzio con 138 hectáreas de terreno, estos se tomaron de la hacienda de San José de la Huerta al ser la única afectable. Esta cantidad de tierras sería entonces suficiente para los 44 vecinos con derecho a ejido, a cada uno de ellos se les asignó 3 hectáreas. Esta expropiación, al igual que en el caso de Santiago Undameo, se hizo a nombre del Gobierno Nacional, por lo que los afectados pudieron reclamar la indemnización correspondiente (DOF, 1926b).

Antes de continuar con la dotación de los ejidos, tenemos que mencionar la fundación de la Escuela Central Agrícola, en el año 1926 por el presidente Plutarco Elías Calles (1924-1928) y el director de las Escuelas Centrales de Cooperación y Crédito Agrícola, Gonzalo Mauro Robles Fernández. Esta nueva institución educativa estaba dirigida por la Secretaría de Agricultura y Fomento. Dicha escuela se ubicó en los terrenos de la hacienda de San José de la Huerta, en el casco donde se adaptaron las aulas, el comedor, los dormitorios y las oficinas. De la extensión total de la hacienda, se destinaron 4,433 hectáreas para uso exclusivo de la escuela, estas se dividían en 602 de riego, 93.65 de temporal, 2,500 de monte, 1,000 de pastal cerril y 240 de ciénega, el resto se dedicó a la formación de una colonia agrícola (Loyo, 2004). Como se mencionó en el capítulo anterior, la hacienda contaba con un aproximado de 8,116 hectáreas lo que significa que para la Escuela Agrícola se destinó el 54% de su superficie total.

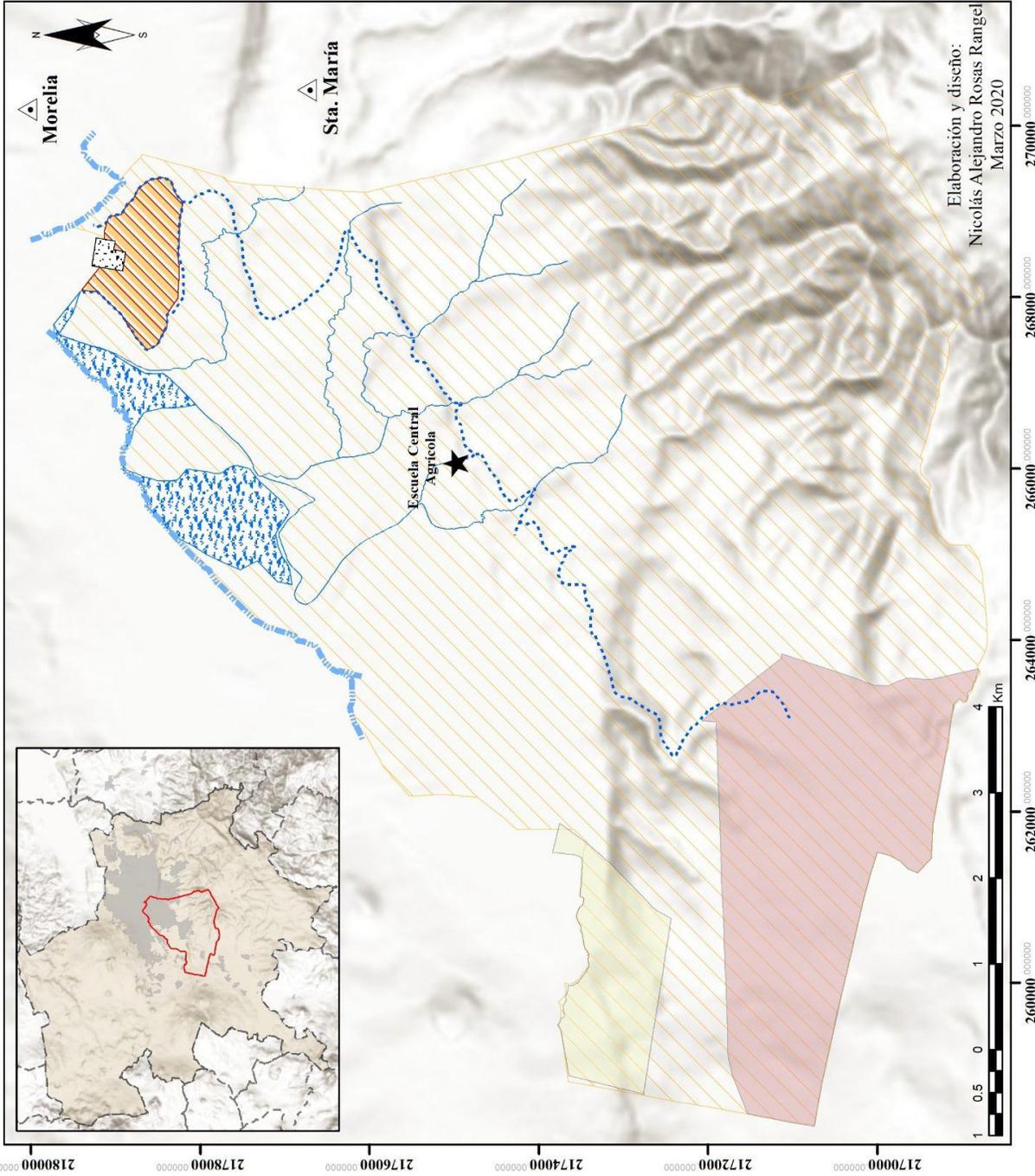
Retomando la dotación de ejidos, el siguiente en recibirla fue el pueblo de San Nicolás Obispo, que en el año de 1920 había obtenido la posesión provisional de los terrenos solicitados de acuerdo con el expediente elaborado en 1917. De la hacienda de San José de la Huerta, se tomaron 131.54 hectáreas, que se sumaron a las tomadas de la hacienda de Itzicuario y a los terrenos de don Felipe García, dando un total de 522.54 hectáreas de terreno laborable, además de un ojo de agua para la posesión provisional. Siendo hasta el 24 de junio

de 1927 cuando se decidió dotar de 720 hectáreas a dicho pueblo, tomando entonces 248 de la hacienda de San José de la Huerta (figura 15) y el resto de los terrenos del rancho de Santa Ana, del terreno de J. Campero Calderón y de la finca de San Lorenzo. Dicha expropiación se hizo a nombre del Gobierno Nacional por lo que los afectados pudieron reclamar la indemnización correspondiente (DOF, 1926b).

De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación, el 27 de septiembre de 1928, los vecinos de la ranchería de Boruca o Tenencia Morelos solicitaron se les dotara de tierras (DOF, 1930c). La Comisión Local Agraria determinó que la hacienda de San José de la Huerta era la única afectable, que para ese entonces ya pertenecía a la Escuela Agrícola, y contaba con un potrero de riego llamado la Cocina. El director de la escuela se negó a la dotación del ejido, argumentando que las tierras eran de utilidad pública y que no debería afectarse. Sin embargo, la Comisión Local Agraria consideró la dotación de 1,184 hectáreas de tierras de riego, de temporal, agostadero y de monte bajo de la hacienda de San José de la Huerta (figura 16) perteneciente al Gobierno Federal, los cuales satisfacían las necesidades de 165 individuos de la ranchería (DOF, 1930c). La posesión definitiva fue tomada el 31 de enero de 1930 al publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán.

En este mismo año, se resolvió la solicitud de dotación de la ranchería de Atécuaro, después de haber sido negada la restitución de tierras en 1915. La Comisión Local Agraria fue encargada de recolectar la información necesaria para realizar el dote de tierras, esto tomó lugar hasta 1922. En este año, de acuerdo con el censo realizado por la misma Comisión se arrojó un total de 304 individuos de los cuales 93 eran jefes de familia y varones solteros mayores de 18 años. Se le notificó a la hacienda de San José de la Huerta y a la de Tirio sobre su posible afectación. Los entonces dueños de la hacienda de Tirio manifestaron su inconformidad con dicha afectación al encontrarse ya fraccionada en ocho partes, mientras que los propietarios de la hacienda de San José de la Huerta no formularon objeción alguna. Debido a una serie de irregularidades encontradas en el censo de 1922, se tuvo que realizar un segundo conteo, el 7 de junio de 1925 con la intervención de

Figura 15: Dotación del ejido San Nicolás Obispo en 1927



Territorio y paisaje: de la hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020).



Simbología

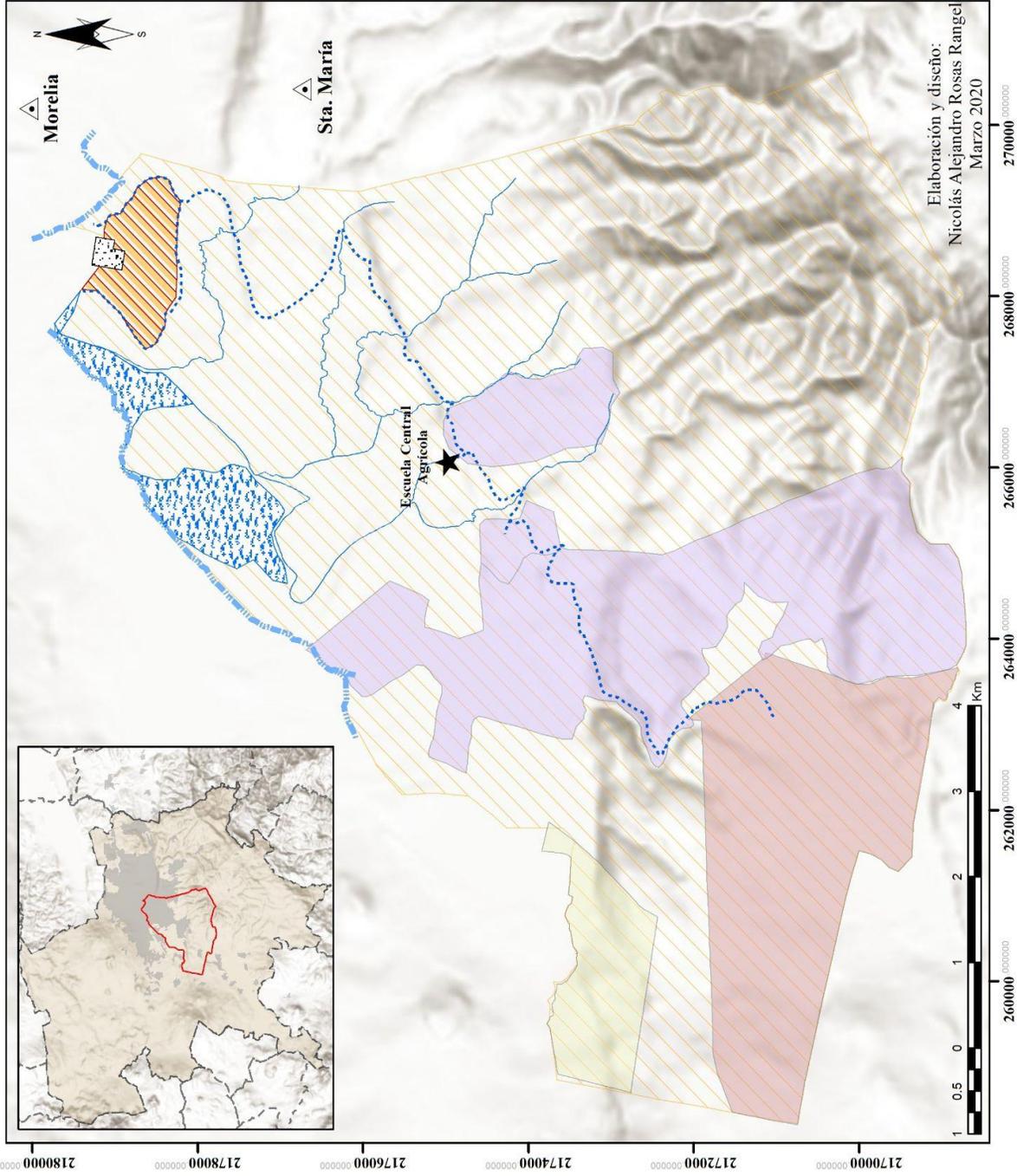
▲	Puntos de control
—	Arroyo
—	Acueducto
—	Ríos
—	Campo de aviación
—	Dotación Santiago Undameo
—	Dotación San Nicolás Obispo
—	Pantón
—	Ciénega Chica
—	Ciénega Grande
—	Perimetro Hacienda



UTM 14N DATUM WGS84

Elaboración y diseño:
Nicolás Alejandro Rosas Rangel
Marzo 2020

Figura 16: Dotación del ejido Boruca o Morelos de 1930 a 1935



Territorio y paisaje: de la hacienda de San José de la Huerta a la urbanización del suroeste de Morelia (1924 a 2020).



Simbología	
	Puntos de control
	Arroyo
	Acueducto
	Rtos
	Campo de aviación
	Dotación Santiago Undameo
	Dotación San Nicolás Obispo
	Dotación Boruca
	Pantecón
	Ciénega Chica
	Ciénega Grande
	Perimetro Hacienda



UTM 14N DATUM WGS84

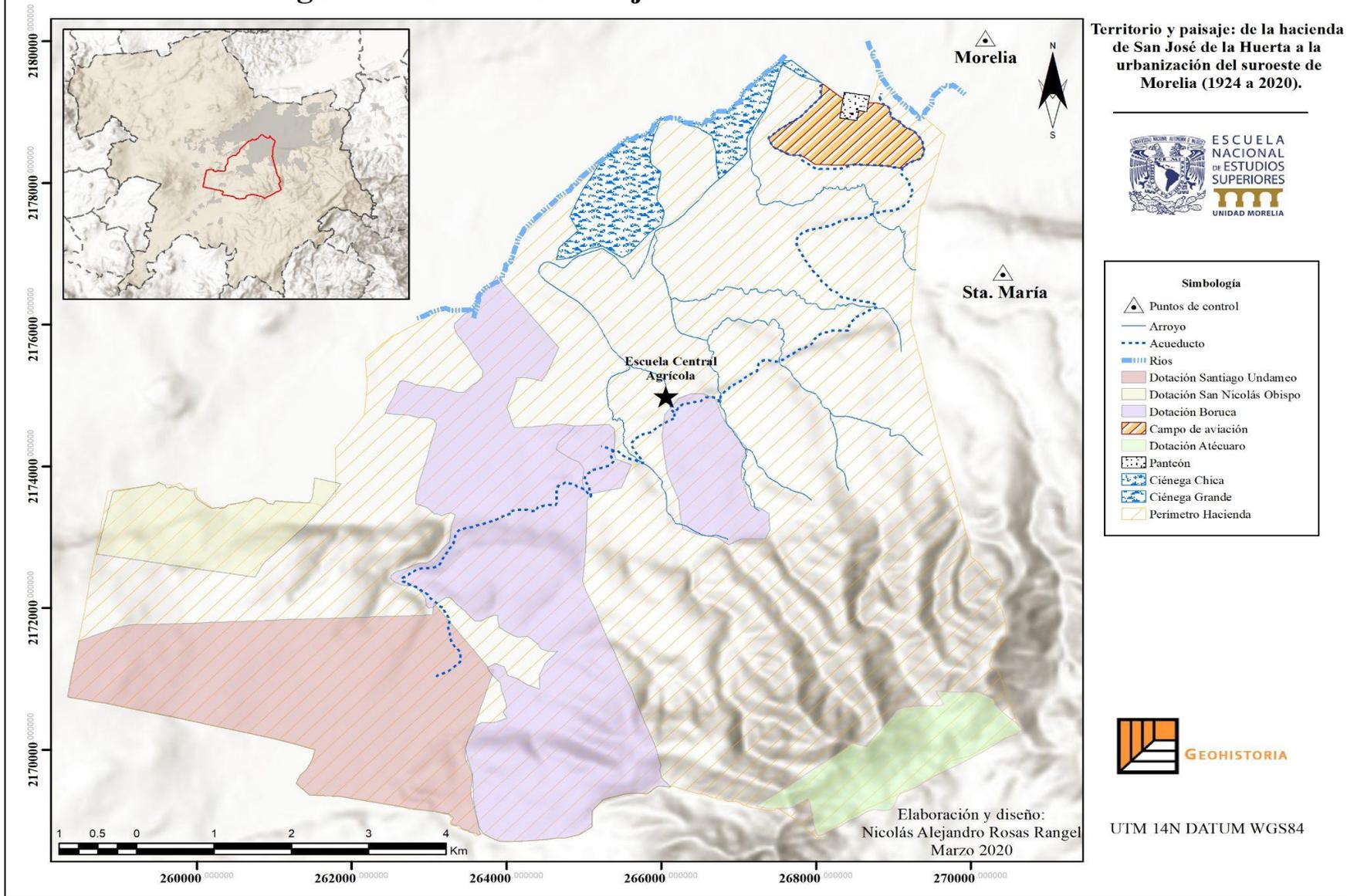
representantes del municipio, vecinos del pueblo de Atécuaro y la Comisión Local Agraria. Los resultados dieron un total de 442 habitantes y 148 capacitados³⁴ para recibir dotación. A partir de ahí, se procedió a la notificación de los posibles afectados, en este caso los representantes de la hacienda de San José de la Huerta se limitaron a declarar que su propiedad ya había sido afectada anteriormente. El 23 de enero de 1930, el pueblo de Atécuaro recibió 990 hectáreas de tierra, de las cuales 285 hectáreas pertenecían a la hacienda de San José de la Huerta (figura 17) de calidad pastel cerril. Dicha expropiación se hizo a cuenta del Gobierno Federal por lo que los propietarios de las haciendas pudieron realizar el cobro de la indemnización correspondiente (DOF, 1930a).

En los años siguientes, se realizaron una serie de modificaciones a la Ley Agraria, mediante un decreto presidencial emitido en diciembre de 1931 por el presidente Pascual Ortiz Rubio. En esta reforma, se estableció que no se podía interponer ningún recurso legal de amparo en caso de afectación por dotación y sólo serían sujetos a la indemnización correspondiente, ejerciéndola dentro de un año después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación (Gómez de Silva Cano, 2016). Mientras tanto, el 22 de marzo de 1934, se expidió el Código Agrario de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se estableció que el Presidente de la República era la máxima autoridad agraria y determinaba que sus resoluciones definitivas en ningún caso podrán ser modificadas. Introdujo nuevas vías de reparto agrario, reguló la restitución y la dotación de tierras y agua, definió a los sujetos con derecho a ser incluidos en la dotación (Gómez de Silva Cano, 2016).

Durante los años en que se hicieron estas modificaciones en materia agraria, no se realizaron dotaciones que afectaran a la hacienda de San José de la Huerta, siendo hasta el año 1936 en que se dio la dotación de los ejidos a los pueblos de Emiliano Zapata, San José del Cerrito, Santa María de Guido y Simpanio. Debemos tener en cuenta que, para este año, la hacienda de San José de la Huerta albergaba la Escuela Central Agrícola perteneciente al Gobierno Federal, por lo que el Presidente de la República acordó con la Secretaría de Hacienda poner a disposición del departamento Agrario una superficie de 2,644.21 hectáreas de terreno para dotar dichos poblados.

³⁴ De acuerdo con la Ley Agraria Federal en su artículo 15, para poder adquirir la calidad de ejidatario se requiere: ser mexicano mayor de edad o de cualquier edad si tiene familia a su cargo, ser avecindado del núcleo agrario correspondiente además de los requisitos que cada núcleo agrario establezca al interior del mismo.

Figura 17: Dotación del ejido Atécuaro en 1930



En el Diario Oficial de la Federación del 6 de enero de 1936, dentro del expediente de dotación de ejidos al poblado de San José del Cerrito, se hace un recuento de las afectaciones que ha tenido la hacienda de San José de la Huerta. En este, se menciona que 950.17 hectáreas fueron asignadas a la Dirección de Tierras y Aguas y Colonización de la Secretaría de Agricultura y Fomento; 3,161.26 hectáreas por diversas dotaciones a los pueblos o institución circundantes (Atécuaro, Cointzio, San Nicolás Obispo, Boruca o Tenencia Morelos y la Escuela Central Agrícola); 10.18 hectáreas para el panteón de la ciudad de Morelia, 70.71 hectáreas para el campo de aviación; y 2,644.21 hectáreas quedaron disponibles para diversas dotaciones a los poblados cercanos (DOF, 1936a).

En el año 1936, los vecinos del pueblo de San José del Cerrito solicitaron al C. gobernador que les diera tierras debido a que no tenían lo suficiente para satisfacer sus necesidades. El poblado se encontraba dentro de los terrenos de la hacienda de San José de la Huerta, entonces convertida en la Escuela Central Agrícola, lo que la hacía la única afectable para la dotación (figura 18). La Comisión Local Agraria realizó el censo necesario para identificar a los capacitados para recibir la dotación, lo que dio como resultado 340 individuos, de los cuales 73 eran jefes de familia y 89 capacitados. Se resolvió dotar de 315 hectáreas de terreno de riego y de temporal a los solicitantes además de una parcela escolar³⁵ y 127 has de agostadero. Sin embargo, debido a la escasez de tierras, 59 capacitados no pudieron alcanzar una dote de tierra.

Ese mismo año, el 11 de enero, se resolvieron las solicitudes de dotación de los poblados de Emiliano Zapata y Simpanio. Para el primero, el expediente se formó desde el 5 de enero de 1935. La Comisión Local Agraria fue la encargada de realizar el censo de población dando como resultado la identificación de 81 individuos con derecho a dotación. En este caso, al igual que con San José del Cerrito, la única finca afectable fue la hacienda de San José de la Huerta (figura 19), propiedad del Gobierno Federal, por lo que ésta aportó el total de dotación. Esto dio lugar a la asignación de 416 hectáreas, de las cuales 186 hectáreas eran de riego y 230 de postal cerril (DOF, 1936b).

³⁵ En este caso la parcela escolar es una superficie asignada para la divulgación, investigación, enseñanza y aplicación de prácticas agrícolas que permitan el uso eficiente y racional de los bienes del ejido. Al interior de cada uno de los ejidos establece la normatividad para el funcionamiento de esta además de que es inalienable, imprescriptible e inembargable.

Figura 18: Dotación del ejido San José del Cerrito de 1936 a 1939

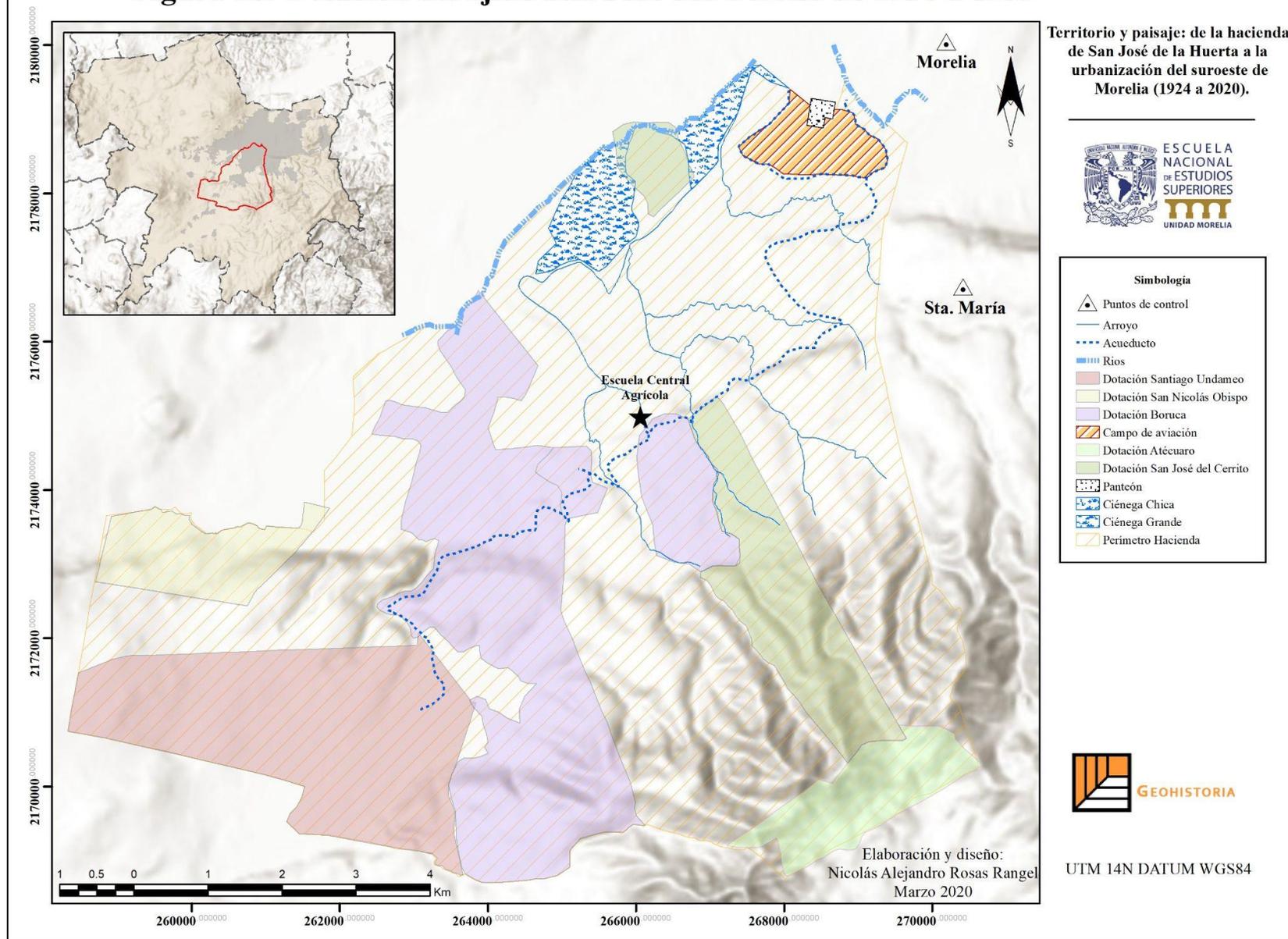
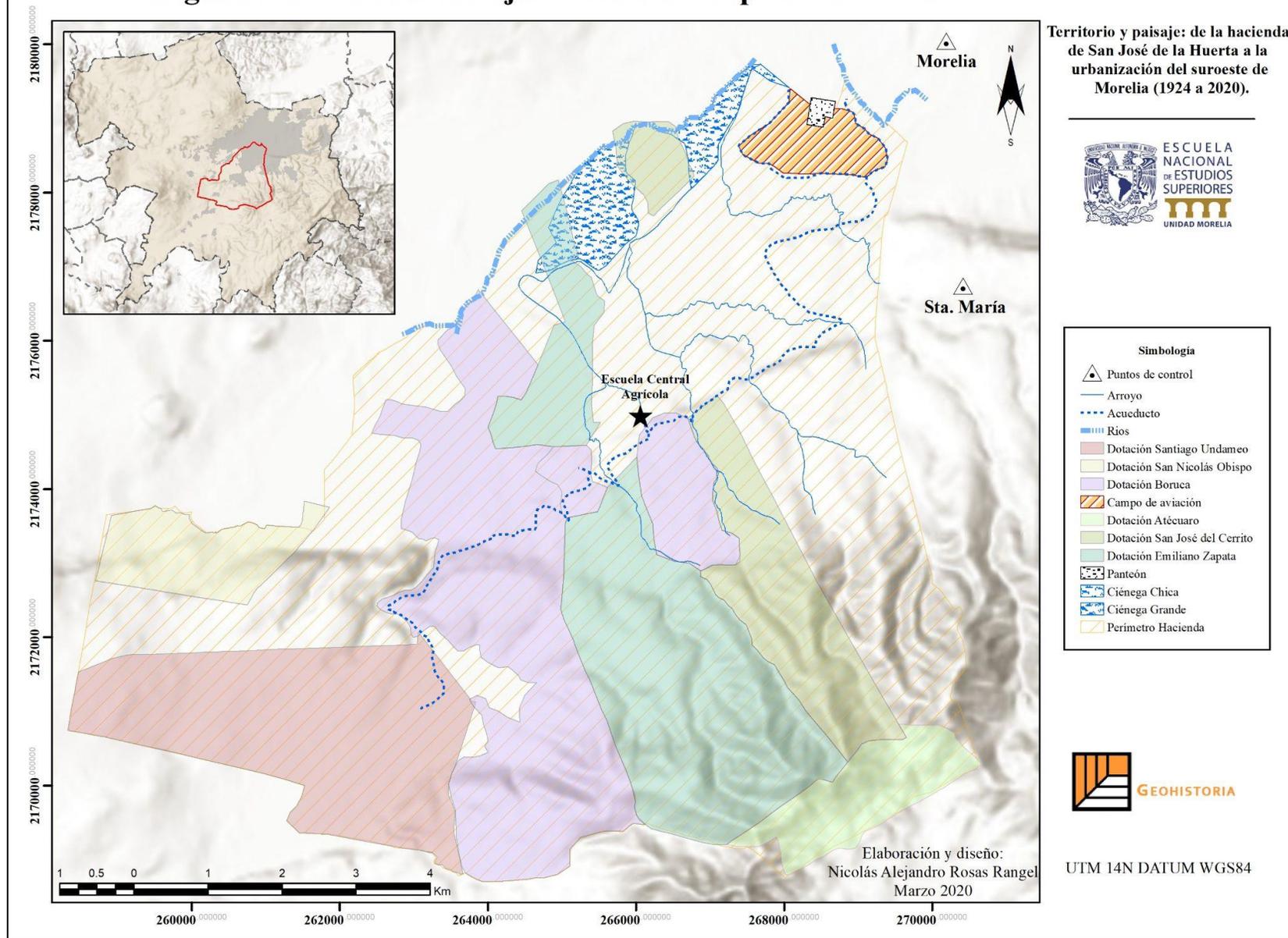


Figura 19: Dotación del ejido Emiliano Zapata de 1936 a 1939



En cuanto al pueblo de Simpanio, el Departamento Agrario procedió a la recolección de información para formar el expediente necesario, dando como resultado un listado de 447 habitantes, de los cuales 100 eran jefes de familia y 128 fueron considerados con derecho a dotación. A pesar de que el poblado estaba cerca de las haciendas de La Cuadrilla e Ichaqueo, San José de la Huerta, Santa Rosalía y del rancho de La Joya, la única afectable fue la hacienda de San José de la Huerta. Entonces se dotó de 448 hectáreas al pueblo de Simpanio, de las cuales 119 hectáreas de riego o humedad, 147 de temporal y 182 de agostadero (figura 20). Debido a que la hacienda pertenecía al Gobierno Federal sólo se notificó a la Secretaría de Hacienda su salida del dominio de la Nación (DOF, 1936c).

El último ejido en ser dotado con tierras de la hacienda de San José de la Huerta fue el pueblo de Santa María de Guido, el 27 de febrero de 1936. Dicho pueblo comenzó su solicitud de dotación de tierras en 1929, por lo que la Comisión Local Agraria se encargó de realizar los censos y recabar la información necesaria. En un primer momento, en el año de 1930, se les dio la posesión provisional de 320 hectáreas, las cuales satisfacían a 87 individuos; pero debido a que estas tierras pertenecían a un particular, se realizó una segunda propuesta de afectación. En consecuencia, las haciendas y ranchos susceptibles de ser afectados fueron nuevamente la hacienda de San José de la Huerta, la del Molino y el rancho de Rio Bello. Una vez más, la Comisión Local Agraria realizó otro censo arrojando un total de 889 habitantes, de los cuales 222 individuos contaban con la capacidad de obtener un ejido. Resultó entonces una dotación de 782 hectáreas constituidas por 428 hectáreas de temporal y 70 de riego, además de 284 hectáreas de agostadero. De lo anterior, se tomaron 477 hectáreas de la hacienda de San José de la Huerta (figura 21) (260 hectáreas de temporal y 217 hectáreas de agostadero), las demás tierras se tomaron de los terrenos de la señorita María Gomes Chagolla y de la hacienda del Molino.

Figura 20: Dotación del ejido Simpanio en 1936

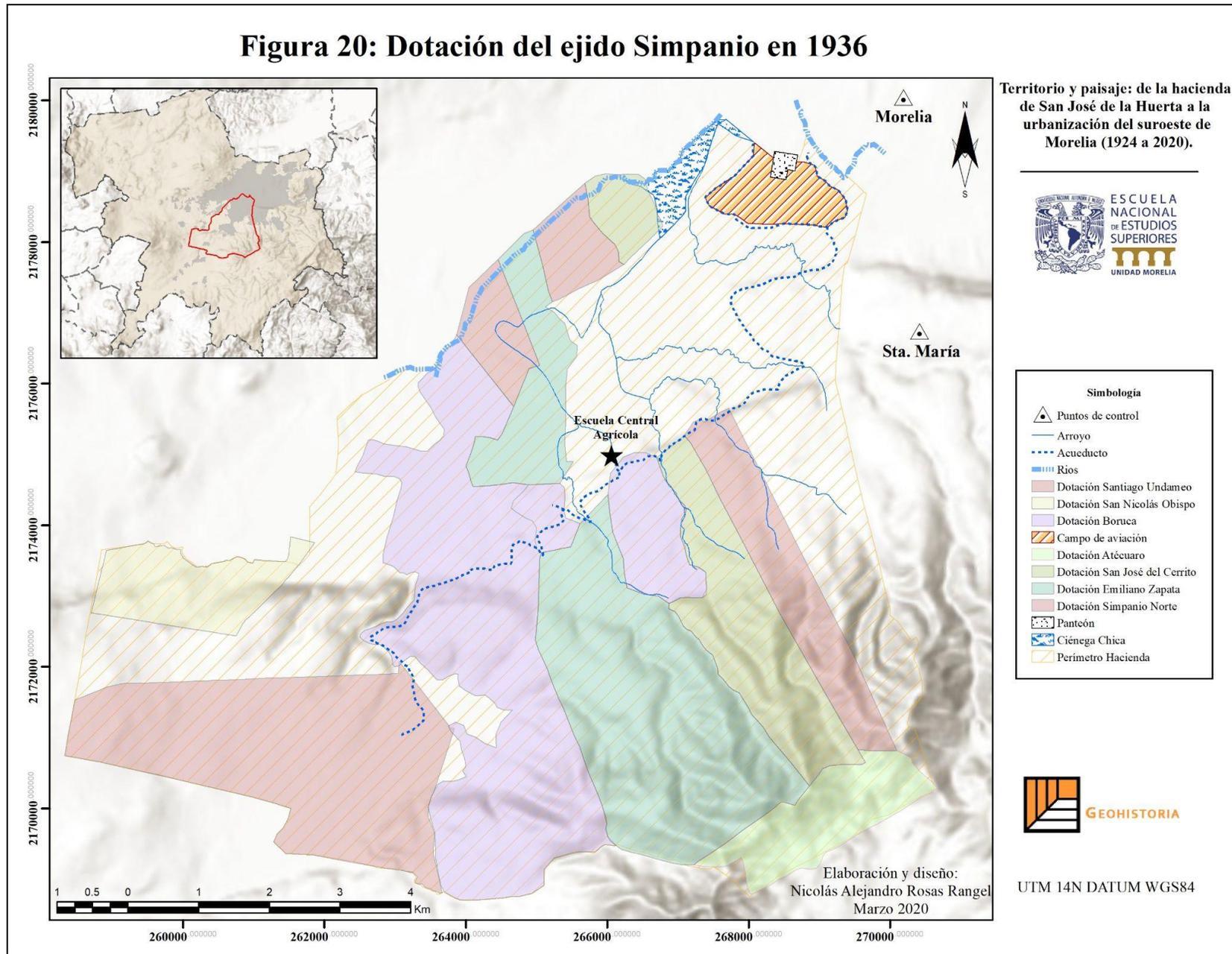


Figura 21: Dotación del ejido Santa María de Guido en 1936

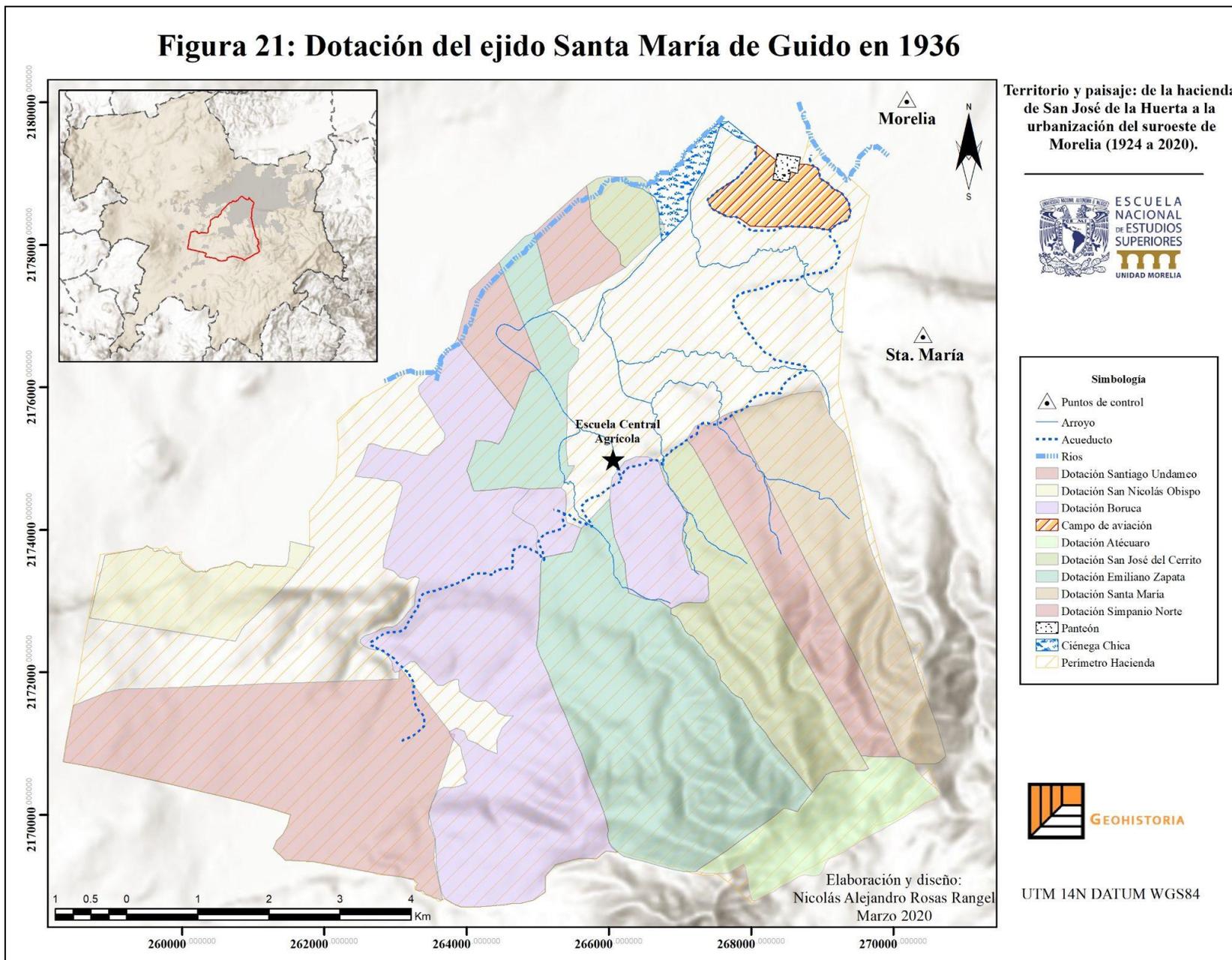


Tabla 6.

Calidad y cantidad de tierras con las que fueron beneficiados los ejidos

Ejido	Año	Superficie en hectáreas	Tipo de tierra	Beneficiarios	Comentario
Santiago Undameo	1921	2,620	No menciona	111	“Superficie total expropiada de las haciendas de Santa Rosalía, Tirio y La Huerta”
Cointzio	1926	114	Riego de primera	38	“Terrenos de 3 hectáreas”
		24	Terreno de temporal de primera	6	“Terrenos de 4 hectáreas”
Escuela Central Agrícola	1926	602	Riego	-	-
		93.65	Temporal		
		2,500	Monte		
		1,000	Pastal cerril		
		240	Ciénega		
San Nicolás Obispo	1927	248	No menciona	-	“Superficie tomada de la hacienda de San José de la Huerta”

Ejido	Año	Superficie en hectáreas	Tipo de tierra	Beneficiarios	Comentario
Boruca o Tenencia Morelos	1930	1,180.30	Tierras de riego, de temporal, de agostadero y de monte bajo	165	“Aproximadamente 7 hectáreas por individuo”
Atécuaro	1936	285	Pastal cerril	-	“Superficie tomada de la hacienda de San José de la Huerta”
Emiliano Zapata	1936	186	Riego	45	“Incluye una parcela escolar”
		230	Pastal cerril	Uso colectivo	-
San José del Cerrito	1936	84	Riego	34	“Menciona el establecimiento de una parcela escolar”
		108	Temporal		
		127	Agostadero		
Santa María de Guido	1936	260	Temporal	-	-
		217	Agostadero		
Simpanio	1936	119	De riego o humedad	128	-
		182	De agostadero		

Nota. Elaboración propia con base en los expedientes de dotación para cada uno de los ejidos

2.1.3. Ampliación del ejido

La ampliación del ejido consistía, como su nombre lo indica, en aumentar la cantidad de tierras a un grupo de campesinos, generalmente los que carecían de ellas o los que por diversos motivos no lograron una dotación. En nuestro caso de estudio, la ampliación del ejido fue principalmente promovida por los individuos que al momento de la dotación no lograron obtener algún tipo de parcela.

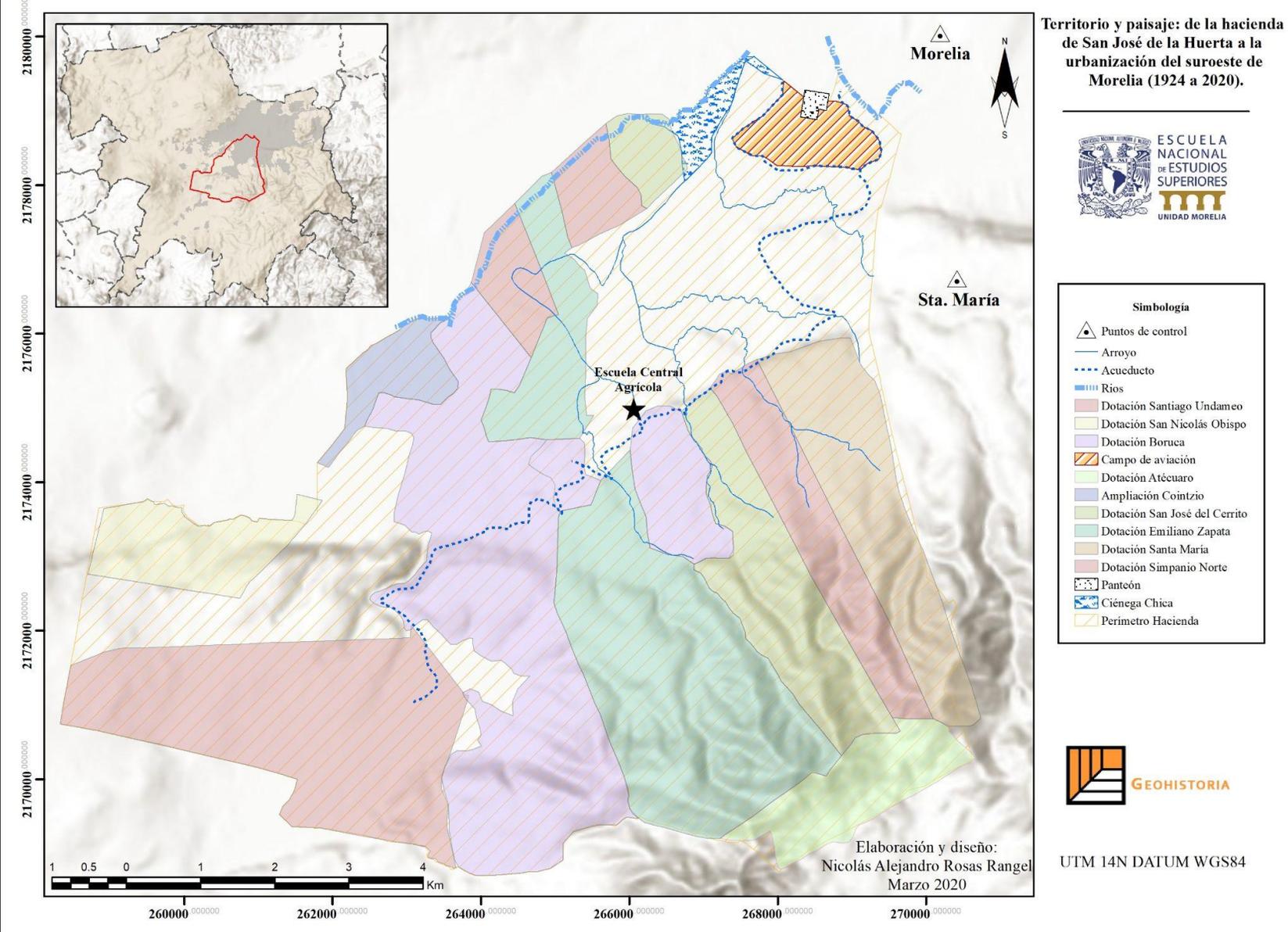
El 21 de diciembre de 1926, el Comité Particular Administrativo de la ranchería de Cointzio solicitó al C. Gobernador la ampliación de sus ejidos debido a que era insuficiente el otorgado por resolución definitiva en el año 1926. A través del análisis de la solicitud presentada por los vecinos de la ranchería, se sometió la petición a la Comisión Local Agraria en donde se revisó el expediente anterior sobre la dotación antes realizada. El 28 de enero de 1930, se resolvió por parte de la Comisión que era procedente dicha ampliación y se concedió la superficie de 438 hectáreas de tierras pastales cerriles con pequeñas porciones de temporal abiertas al cultivo. Estas tierras se tomaron nuevamente de la hacienda de San José de la Huerta (figura 22), propiedad del Gobierno Federal. Esta resolución consideró como título comunal la propiedad de la tierra (DOF, 1930b).

De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación del 10 de mayo de 1934, un grupo de vecinos del núcleo de población denominado “Poblado de Morelos”³⁶ solicitó a la Comisión Agraria Mixta se les ampliará el ejido. En este caso, la Comisión no emitió un dictamen a favor o en contra. Ante la nula respuesta, se nombró al ciudadano Celso Hernández como representante para realizar un censo, el cual sirvió de base para la aplicación del ejido. Este recuento arrojó un total de 118 capacitados, que no habían sido incluidos en la primera dotación. El veredicto fue favorable y se procedió a ampliar el ejido tomando tierras de la hacienda de San José de la Huerta, debido a que las otras propiedades colindantes ya se encontraban en proceso de ser repartidas.

Durante la revisión del proceso de repartición, se determinó que al haber sido ya afectada en ocasiones anteriores y al pertenecer a la Escuela Regional Campesina, la hacienda de

³⁶ De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación del 10 de mayo de 1934 se menciona el núcleo de población como “Poblado de Morelos” mientras que el mismo Diario del 27 de septiembre de 1928 lo menciona como “Boruca o Tenencia Morelos” siendo ambos el mismo centro de población.

Figura 22: Ampliación al ejido de Cointzio en 1936



San José de la Huerta sólo lograba cubrir la necesidad de 80 individuos de los 118 arrojados en el censo. En esta ampliación, se dotó entonces de 840 hectáreas, de las cuales 230 hectáreas fueron terrenos de riego o humedad y 193 hectáreas de temporal y 417 hectáreas de agostadero para la cría del ganado común del pueblo. Para el caso de los 38 peticionarios que no fueron favorecidos en esta ampliación, el Gobierno Federal dejó para que en cuanto existiera la oportunidad fuesen dotados de tierras³⁷ (DOF, 1935).

En el caso de la ampliación de la comunidad de Atécuaro, para el año 1936, no se afectó a la hacienda de San José de la Huerta, sino a la de Tirio con un total de 537.68 hectáreas de pastal cerril, propiedad de la señora Paz Ibarrola de Cervantes (DOF, 1936e).

En la solicitud de ampliación de ejidos de San Nicolás Obispo, para el año de 1936, no se afectó a la hacienda de San José de la Huerta al igual que en caso de Atécuaro. La Comisión Agraria resolvió que era aprobada la ampliación de ejido a Santiago Undameo con un total de 278 hectáreas tomadas de las propiedades de la señora Narcisa Espinoza dueña de un rancho circundante, del señor Eulogio Aguirre dueño de un predio (no menciona nombre) a las orillas del pueblo. En estas se incluían tierras de agostadero, de monte alto, de temporal y de riego (DOF, 1936f).

En este mismo año, el poblado de Emiliano Zapata solicitó la ampliación de sus tierras porque las que tenía no eran suficientes para satisfacer sus necesidades. La solicitud se dirigió a la Comisión Agraria Mixta, la cual era la encargada de realizar el censo de los posibles beneficiados. El resultado del conteo realizado por dicha comisión arrojó un total de 16 familias de las cuales sólo 29 personas fueron consideradas con derecho a dotación. En el informe realizado por la Comisión Agraria, se procedió a la ampliación del ejido. Se menciona de igual manera que la única finca afectable era la hacienda de San José de la Huerta, pero que esta al ser fraccionada por diversas acciones agrarias, así como por el panteón de la ciudad, el campo de aviación y lo perteneciente a la Escuela Central Agrícola, sólo le restaban 250 hectáreas sin ocupar. De las 250 hectáreas libres, 89.70 se encontraban en proceso de cesión al poblado de San José del Cerrito, restando entonces solamente 160.30 hectáreas ocupadas por la Ciénega Grande y la Ciénega Chica. En este apartado, se mencionó que la Comisión Nacional de Irrigación estaba llevando a cabo trabajos de rectificación del

³⁷ En el caso de la ampliación de ejidos de la comunidad de Boruca o Tenencia Morelos, el Padrón e Histórico de Núcleos Agrarios (PHINA) menciona que se realizaron dos acciones agrarias, pero no se pudo corroborar que fueran procesos diferentes a la mencionada anteriormente.

río Grande de Morelia, así como la desecación³⁸ de ambas ciénegas con el fin de dejar libre la superficie anteriormente mencionada. Las obras de desecación proporcionarán las tierras necesarias para satisfacer la demanda de ampliaciones. Como resultado, se aprobó la ampliación de tierras a la comunidad de Emiliano Zapata con una superficie de 112.60 hectáreas de terrenos de humedad localizados en la Ciénega Chica y la ciénega Grande de la ex hacienda de San José de la Huerta (DOF, 1939a).

La figura 23 está orientada de sureste a noroeste. Al fondo, se ven los cerros El Quinceo (derecha) y Las Tetillas del Quinceo (centro izquierda). Esta imagen corresponde a la fotografía aérea del campo de aviación, se puede observar la Ciénega Grande (marcado en rojo con el número 1) a la derecha la Ciénega Chica (número 2), ambas fueron desecadas posteriormente para dotar al ejido de Emiliano Zapata. De igual manera, se observa parte del sistema de irrigación con el que contaba la hacienda (número 3), este se conectaba con los acueductos y los canales de agua. El campo de aviación se encontraba dentro del polígono denominado “Loma del Obispo” (número 4) y cerca del panteón de la ciudad (número 5). Uno de los elementos que más resalta es la planeación urbana con la que se cuenta para este entonces, por ejemplo, aparece en primer plano las primeras casas que posteriormente formarían la colonia del Parque (número 6), todo esto dentro de los terrenos de la ex hacienda de San José de la Huerta. Esta imagen fue tomada en 1953, aproximadamente 23 años después de la publicación en el Diario Oficial de la Federación del decreto de ampliación de tierras a los ejidos de Emiliano Zapata y San José del Cerrito. En este caso, podemos observar que, si bien estas tierras ya pertenecían a los ejidos, las obras de desecación aún no se han completado, ya que la presencia de los dos humedales aún es visible.

³⁸ A partir del año 1936, se comenzaron diversas obras de irrigación y saneamiento en el valle de Morelia, los cuales tenían como finalidad evitar inundaciones, aprovechar el agua de distintos ríos y arroyos para el riego, la generación de energía eléctrica (con la construcción de la presa de Cointzio) y sanear la región a través de la desecación de ciénegas y pantanos.

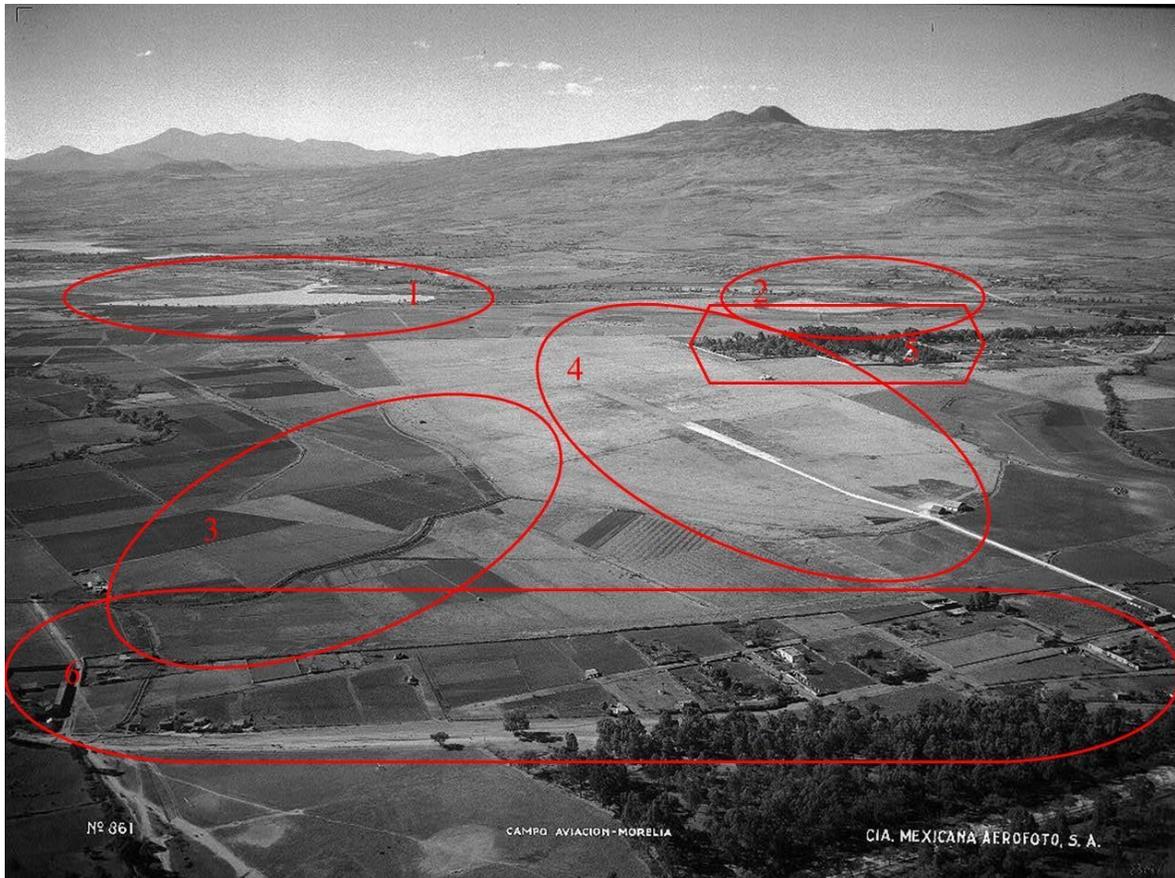
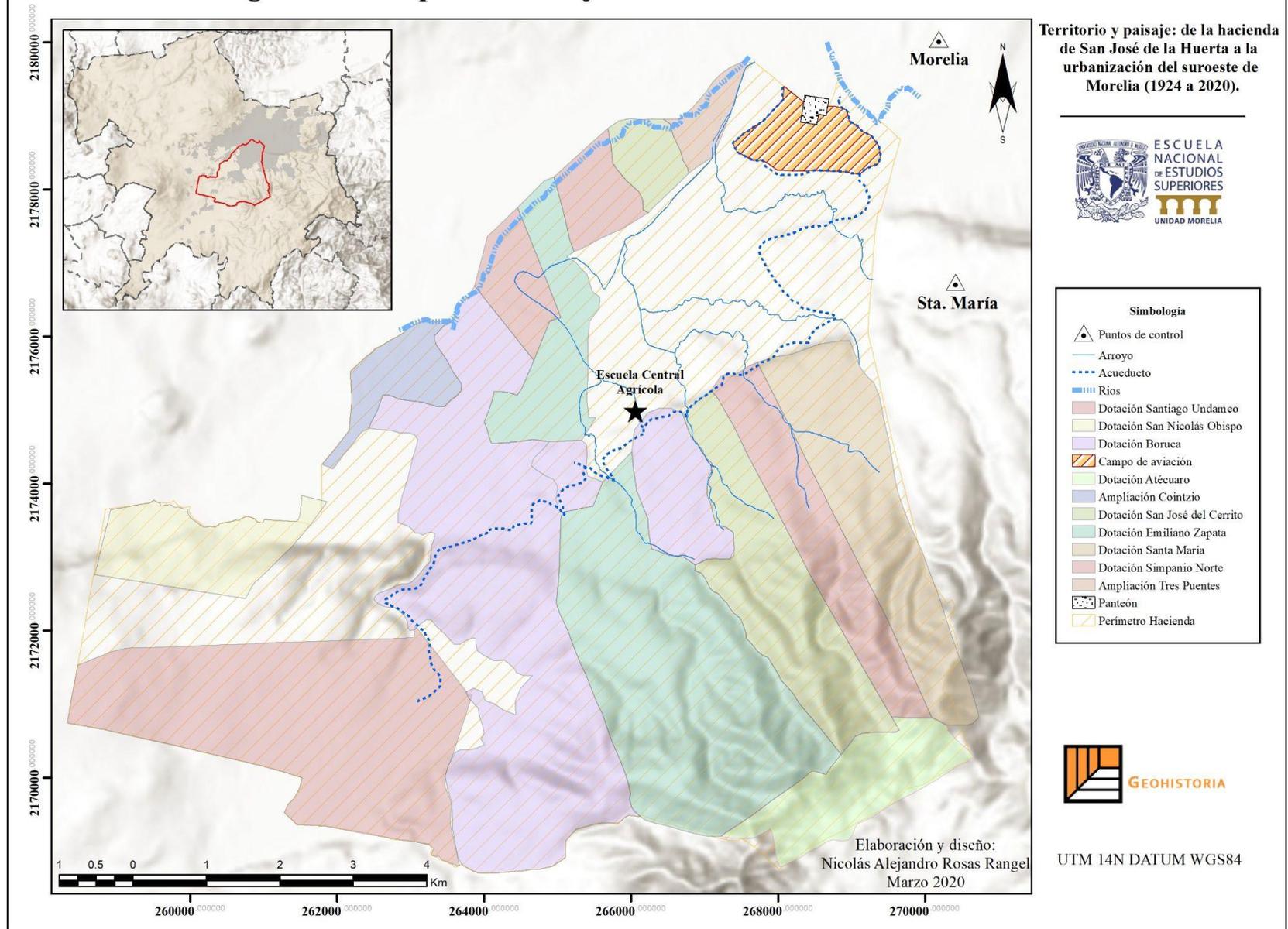


Figura 23: Campo de aviación de Morelia, FAO_01_000861, fotografía oblicua, México, Michoacán de Ocampo 1953, Compañía Mexicana de Aerofoto.

En el caso de la solicitud de ampliación de ejidos al poblado de San José del Cerrito, los habitantes pidieron al Gobierno del Estado que aumentará la cantidad de tierras proporcionadas, ya que las parcelas con las que contaban les resultaban insuficientes. La comisión resolvió que el único predio afectable era el conocido como Loma de Barajas o Barajas (como aparece en el mapa de 1924) de la ex hacienda de San José de la Huerta, perteneciente al Gobierno Federal. Este predio contaba con una superficie de 89.70 hectáreas de temporal superficie, que sería íntegramente entregada como ampliación al no existir otras fincas que se pudiera asignar (DOF, 1939).

En el caso de la ampliación al ejido de Tres Puentes, al no existir propiedades con una colindancia inmediata al poblado, las tierras que se le otorgaron fueron de nueva manera las

Figura 24: Ampliación al ejido Tres Puentes en 1940



que pertenecieron a la hacienda de San José de la Huerta. En el año 1940 (figura 24), se les concedió una cantidad de 36.50 hectáreas de terrenos de riego de la ex hacienda de San José de la Huerta. Esta al ser propiedad del Gobierno Federal, sólo se informó de su salida de los bienes de la Nación (DOF, 1940).

Por último, se presentó una segunda petición de ampliación del ejido de San Nicolás Obispo; en esta se declaró que las tierras con las que contaba eran insuficientes para satisfacer sus necesidades económicas. Dicha solicitud fue de nuevo turnada a la Comisión Agraria Mixta donde se revisó el expediente relativo a su dotación y la primera ampliación. La comisión consideró procedente dicha solicitud por lo que, en el año 1943, se les amplió con 300.70 hectáreas de tierra tomadas de la siguiente forma: 103.82 de los terrenos de Sidronio Ponce de León, 39.18 hectáreas de humedad de la hacienda de San José de la Huerta y el resto de la propiedad del señor Ángel Campero Calderón (DOF, 1943).

Tabla 7

Calidad y cantidad de tierras con las que fueron ampliados los ejidos

Ejido	Año	Superficie en hectáreas	Tipo de tierra	Beneficiarios	Comentario
Cointzio	1930	438	Pastales cerriles, temporal abierto al cultivo	-	Se localizan en la colindancia directa con el Río Grande
Boruca o Poblado de Morelos	1934	230	Riego o humedad	80	Se encuentran distribuidas al centro de la hacienda, en colindancia directa con el casco
		193	De temporal	-	
		417	De agostadero	-	
Emiliano Zapata	1939	112.60	Terrenos de humedad	-	Se localizan en la desecación de la Ciénega Chica y la Ciénega Grande
San José del Cerrito	1939	89.70	De temporal	-	Se localizan distribuidas al centro y noreste de la hacienda
Tres Puentes	1940	36.50	De riego	-	Se localizan en la desecación de la Ciénega Chica y la Ciénega Grande
San Nicolás Obispo	1943	39.18	De humedad	-	Se localizan al extremo oeste de la hacienda en colindancia con el río grande

Nota. Elaboración propia con base en información obtenida de los expedientes de ampliación de ejidos

En las ilustraciones anteriores, se observa la evolución del reparto agrario en cuanto a la dotación y ampliación de ejidos resultantes de la ex hacienda de San José de la Huerta. Como se mencionó, este proceso tuvo lugar aproximadamente desde el año 1921 y hasta 1941, cuando se modificó radicalmente la ocupación del territorio. Uno de los elementos que resalta es la forma en que la tierra fue distribuida. En la mayoría de los casos, la red hidrológica influyó sobre las formas del reparto, con esto se aseguraba el acceso al agua para todos. Según Arias (2019), el cálculo de la superficie de tierra otorgada a los ejidos se realizó de acuerdo con los censos ejidales. Esto tenía como objetivo que cada beneficiario tuviera la cantidad y calidad de tierra suficiente para satisfacer sus necesidades. Como se puede observar en los mapas anteriores, la red de ríos permanentes e intermitentes, así como el acueducto atraviesan cada uno de los ejidos. Además, si se presta atención a la forma del relieve, en el caso de los ejidos de Santa María, San José del Cerrito, Emiliano Zapata e incluso la fracción otorgada a la Escuela Central Agrícola, vemos que sus formas coinciden con las cuencas hidrológicas. Esto cumple con lo mencionado por el Código Agrario del año 1934, capítulo 1, donde se indica que *“la propiedad de las tierras laborables de los ejidos será individual [...] la propiedad de los montes, pastos, aguas y demás recursos naturales superficiales corresponden a la comunidad”*.

Dentro de los cambios que se pudieron identificar está la desecación de la *“Ciénega Chica”* y *“Ciénega Grande”* para dar paso a la dotación del ejido Emiliano Zapata, Simpanio y a la ampliación del ejido Tres Puentes.

De acuerdo con el Quinto Censo de Población del Estado de Michoacán, para el año de 1930, este espacio estaba conformado por 12 localidades dentro del perímetro de la ex hacienda y una colonia. Cuicillo Grande, Cuicillo Chico y Cuincho ya no se mencionan dentro del censo, mientras que en el caso del Rancho de Santa Mónica sugiere que se encuentra deshabitado. La carencia de información de estas localidades podría ser el resultado de la reorganización del territorio, así dichas localidades se pudieron haber unido a otras para obtener el beneficio de la dotación. Otro hecho que cabe mencionar es el caso de los pueblos que, a pesar de no estar dentro del polígono de San José de la Huerta, tienen predios dentro de este como Santiago Undameo, Santa María de los Altos, Atécuaro y San Nicolás Obispo.

Tabla 8

Localidades, número de habitantes y categoría del asentamiento al momento de las ampliaciones ejidales

Localidad ³⁹	Categoría	Hombres	Mujeres	Total
La Huerta (figura 25)	Hacienda ⁴⁰	137	18	155
Cuicillo Grande	Sin Información	0	0	0
Cuicillo Chico	Sin Información	0	0	0
Troje	Rancho	113	131	244
Cuincho	Sin Información	0	0	0
Molino de Parras	Rancho	11	7	18
Uruapilla	Rancho	56	53	109
La Joya	Rancho	34	31	65
Fresno	Rancho	118	122	240
Arroyo Colorado	Rancho	100	81	181
Emiliano Zapata	Colonia	105	59	105
San José del Cerrito	Rancho	133	123	256
Santa Mónica	Rancho (Deshabitado)	0	0	0
Simpanio	Rancho	159	150	309

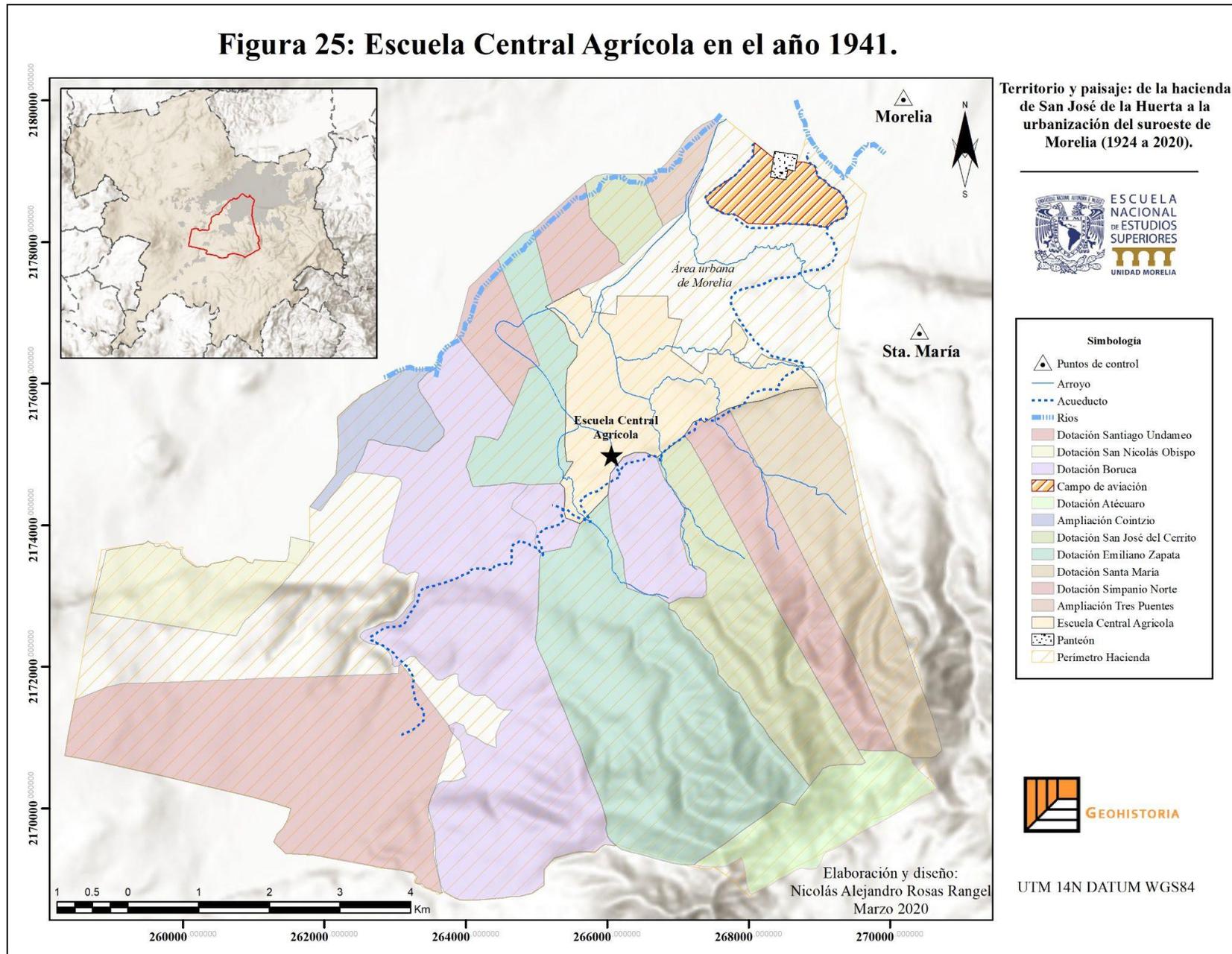
³⁹ Para la elaboración de la presente tabla y posteriores se respetó la nomenclatura y ortografía con la que aparece dentro de los censos.

⁴⁰ De acuerdo con el Quinto Censo de Población del año 1930, dicho asentamiento sigue conservando la categoría de “Hacienda” a pesar de formar parte de la Escuela Central Agrícola.

Localidad ³⁹	Categoría	Hombres	Mujeres	Total
San Nicolás Obispo	Pueblo	399	357	756
Santiago Undameo	Pueblo	257	286	543
Santa María de los Altos	Pueblo	157	195	352
Atécuaro	Pueblo	277	246	523
	TOTAL	2056	1859	3856

Nota: Elaboración propia con base en información obtenida del quinto Censo de Población (1930), elaborado por la Secretaría de Economía Nacional, Dirección General de Estadística.

Figura 25: Escuela Central Agrícola en el año 1941.



2.2. Expropiaciones ejidales

En el caso de México, la expropiación obedece una doctrina jurídica como el acto administrativo del Estado que priva a una persona (o grupo de personas) de su propiedad, ya sea parcial o totalmente, con la condición de que exista una causa de utilidad pública prevista en la ley y mediante el pago de una indemnización (Warman, 2019). Asimismo, lo menciona la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos mediante el artículo 27, párrafo segundo “*las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización*” (Const. 1917, art. 27). Esta forma de reasignación de propiedad surge en el año 1936 mediante la publicación de la “Ley de Expropiación” en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de este.

Dentro de esta nueva ley, se establecieron las causas de utilidad pública y se regularon los procedimientos, modalidades y ejecuciones de las expropiaciones. La expropiación por causa de utilidad pública se enfoca en la apertura, explotación y/o conservación de un servicio público. Se trata principalmente de la apertura de calles o autopistas, creación de caminos, construcción de hospitales, construcción de escuelas, construcción de parques y/o jardines, campos deportivos, aeropuertos o pistas de aterrizaje etc.

La desarticulación de la propiedad ejidal en el entorno de Morelia tiene su punto inicial en el año de 1959. De acuerdo con Aguilar Méndez (1999), dicha desarticulación significó la incorporación de la tierra de las periferias a la ciudad. Es en este periodo que la mancha urbana de Morelia comenzó a expandirse, creándose un gran número de colonias, resaltando el inicio de la urbanización de los pueblos de Santa María de Guido y Santiaguito, así como diversos ranchos y ejidos cercanos a la ciudad (Vargas Uribe, 2008)

A continuación, se muestra una tabla con las expropiaciones ocurridas a los ejidos que fueron beneficiados de la hacienda de San José de la Huerta entre 1959 y 2001.

Tabla 9

Expropiaciones realizadas a los ejidos resultantes de la hacienda de San José de la Huerta.

Ejido	Expropiación	Causa	Superficie (Has)	Promotor	Indemnización
Cointzio	1959	“Construcción de una nueva vía entre Morelia y Pátzcuaro”	12.199	Ferrocarriles Nacionales de México	\$2,439.89
Emiliano Zapata	1964	“Ampliación del fondo legal de la ciudad de Morelia”	114.487 de riego o humedad	Gobierno del Estado de Michoacán	\$712,423.20
San José del Cerrito	1964	“Ampliación del fondo legal de la ciudad de Morelia”	92.938	Gobierno del Estado de Michoacán	\$381,278.26
Santa María de Guido	1964	“Ampliación del fondo legal de la ciudad de Morelia”	81.328 de riego	Gobierno del Estado de Michoacán	\$1 024,387.00
Ex escuela central agrícola	1964	“Ampliación del fondo legal de la ciudad de Morelia”	500	Gobierno del Estado de Michoacán	Enajenación gratuita

de la Huerta					
Tres puentes	1965	“Ampliación del fondo legal de la ciudad de Morelia”	45.534 terrenos de riego por gravedad	Gobierno del Estado de Michoacán	\$409,814.10
Santiago Undameo	1965	“Superficie que quedó inundada por las aguas de la presa de Cointzio”	182 de riego y 115.726 de temporal	Secretaria de Recursos Hidráulicos	\$650,154.12
Cointzio	1973	“Se destinarán al establecimiento de una empresa industrial productora de celulosa”	43.536	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.A	\$1'306,080.00
Boruca o Morelos	1973	“Se destinarán al establecimiento de una empresa industrial productora de celulosa”	63.134		\$1'894.026.00

Emiliano Zapata	1979	“Se destinará para su regulación y titulación legal a favor de sus ocupantes mediante su venta”	37.725	Comisión para la Regulación de la Tenencia de la Tierra	\$980,868.20 valor comercial agrícola de las tierras
Boruca o Morelos	1978	“Regulación de asentamientos irregulares”	43.859	Petróleos Mexicanos	\$1'181,134.00 CRTT valor comercial agrícola de las tierras
Emiliano Zapata	1985	“Se destinará para la construcción de una espuela de entronque con la vía férrea México-Morelia”	4.374 de riego y 0.858 de uso común y 3.516 de uso individual	Secretaria de Comunicaciones y Transportes	\$656,247.15
Santiago Undameo	1989	“Se destinará al establecimiento de una bodega de almacenamiento y distribución de fertilizantes”	3.784 de temporal de uso colectivo	Banco Nacional de Obras	\$34'062,300.00
Emiliano Zapata	1991	“Se destinará para la construcción de la carretera Morelia-Pátzcuaro tramo Morelia-Tiripetío”	7.672 de riego de uso colectivo	Secretaria de Comunicaciones y Transportes	\$168'789,082.00

Santiago Undameo	1993	“Se destinará para la construcción de la carretera Morelia-Pátzcuaro tramo Morelia-Tiripetío”	3.426 de temporal de uso común e individual		\$68,521.50 (nuevos pesos)
Boruca o Tenencia Morelos	1993 A	“Se destinarán a la producción de vaso, zona federal, zona de protección y campamento de la presa de Cointzio”	156.741 de uso común, riego, temporal, y agostadero	Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos	\$2'946,741.42 nuevos pesos
Boruca o Tenencia Morelos	1993 B	“Se destinarán para la construcción de la carretera Morelia-Pátzcuaro en el tramo Morelia-Tiripetío”	11.557 de riego de uso común e individual	Secretaria de Comunicaciones y Transportes	\$529,325.25 nuevos pesos
Emiliano Zapata	1994	“Superficie para su regulación mediante la venta a los vecindados de los solares que ocupan”	24.219 de agostadero de uso común	Comisión para la Regularización de la tenencia de la Tierra	\$167,115.85 nuevos pesos
Santa María	1994	“Superficie para su regulación mediante la venta a los vecindados de los solares que ocupan”	12.750 de agostadero de uso común	Comisión para la Regularización de la tenencia de la Tierra	\$219,368.48 nuevos Pesos

Cointzio	1994	“Construcción de la carretera Morelia Pátzcuaro en el tramo Morelia-Tiripetío”	15.890	Secretaria de Comunicaciones y Transportes	\$214,525.80 nuevos pesos
Santiago Undameo	1994	“Construcción de la carretera Morelia Pátzcuaro en el tramo Morelia-Tiripetío”	21.252 de temporal de uso común e individual		\$286,931.70 nuevos pesos
Tres puentes	1997	“Dispondrá de esa superficie para su regularización y titulación legal mediante la venta a los vecindados de los solares que ocupan”	16.074 de riego de uso común	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra	\$298,979.95
Tres Puentes	1999	“Destinará a la rectificación del cauce del río grande de Morelia”	2.262 de riego de uso común	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca	\$158,404.82
San José del Cerrito	2001	“Dispondrá de esa superficie para su regularización y titulación legal mediante la venta a los vecindados de los solares que ocupan”	9.386 de temporal de uso común	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra	\$149,105.20

Nota. Elaboración propia con base en la información obtenida de los Decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación.

Mediante el análisis de dicha tabla, podemos identificar que la mayor parte de la superficie ejidal expropiada fue utilizada para la aplicación del fondo legal de la ciudad de Morelia y la regularización de tierras ocupadas por asentamientos irregulares. Estas expropiaciones se realizaron principalmente después de la ocupación de la zona, especialmente debido a las ventas ilegales que tuvieron lugar dentro del ejido. En segundo lugar, se encuentran las tierras que fueron inundadas por la construcción de la presa de Cointzio, obra que inició su servicio en agosto de 1940. De igual manera, se encuentran las tierras destinadas para la construcción de la carretera Morelia-Pátzcuaro en su tramo Morelia-Tiripetío. En una menor medida, las expropiaciones facilitaron la creación de la zona federal conocida como “Piedra del Indio”, el establecimiento de una empresa de celulósicos (Kimberly Clark de México S.A) y una bodega de almacenamiento de fertilizante. Por último, se expropió una pequeña porción para la rectificación del río Grande. En la figura 26, se muestra la superficie aproximada de las expropiaciones entre 1959 y 2001, donde se aprecia la reducción de las propiedades ejidales. Asimismo, se logra identificar la infraestructura como el campo de aviación, las colonias ya consolidadas y la ampliación al panteón de la ciudad.

Al estar la ciudad de Morelia rodeada de ejidos, se limitaba el acceso al suelo en cual establecer dicha infraestructura. Al no encontrar con alguna alternativa viable se tomó lo establecido en la Ley Agraria, las expropiaciones por causa de utilidad pública, siendo la única forma de acceder a terrenos.

Una de las constantes que ocurre en todas las ciudades, no solo en este caso de estudio sino a nivel nacional, es el crecimiento descontrolado de las mismas por el aumento de la población. Esto al generar una presión y alta demanda de suelo urbano en donde establecerse obliga a los gobernantes a buscar alternativas para satisfacer las demandas. De igual manera se tiene que cubrir las nuevas necesidades de los servicios básicos como el acceso al agua, haciendo ineficientes los que se tenían hasta ese momento. Con la construcción de la presa de Cointzio se aseguraba el abasto de agua potable para los nuevos habitantes, así como para la industria. Dentro del área de estudio, la mayoría de las expropiaciones ocurre sobre todo entre los años 1960 y 1990, debido a la presencia de urbanizaciones ilegales. Por lo tanto, la expropiación tenía como principal objetivo regularizar la tenencia de la tierra, pasando de un uso agrícola a la propiedad privada (Aguilar Méndez, 1999). Esto se refleja en la Tabla 9, donde en muchos casos, la causa de la expropiación parece ser la ampliación de los límites

de la ciudad de Morelia o la construcción de infraestructura urbana. En este sentido, Azuela (1997) citado por Pola Villaseñor (2009), plantea que la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (Corett) era el organismo encargado de adquirir la propiedad de la tierra expropiada para posteriormente transferirla a los pobladores (recordando que no se podían hacer compra venta entre ejidatarios). Las expropiaciones fueron promovidas principalmente por el Gobierno del estado quien, posteriormente, encargaría a promotores inmobiliarios de ofertar los terrenos para la construcción de vivienda social a través de la Promotora Michoacana de Vivienda (Pola-Villaseñor, 2009).

De acuerdo con el Sexto Censo de Población de 1940 elaborado por la Secretaría de la Economía Nacional, la hacienda de San José de la Huerta⁴¹ disminuye considerablemente su número de habitantes mientras que los pueblos y rancherías aumentan su población. En años posteriores, podemos observar cómo la población aumenta y decrece en algunos asentamientos. En el siguiente cuadro podemos observar estos cambios partiendo del año 1950 y hasta 1990.

⁴¹ Es importante mencionar que si bien el Censo General de Población del año 1940 considera la Huerta en la categoría de “hacienda” está ya no contaba con esta categoría pues pasó a ser la Escuela Central agrícola.

Tabla 10

Tasa de crecimiento y decrecimiento poblacional de las comunidades al interior de los terrenos de la Ex hacienda de San José de la Huerta.

Localidad	Categoría	Año					Tasa de Crecimiento poblacional promedio
		1950	1960	1970	1980	1990	
La Huerta	Escuela Agrícola	160	0	690	168	0	0.16%
Troje	Rancho	205	144	0	0	0	3.60%
Uruapilla	Rancho	101	153	197	311	344	3.11%
Joya de la Huerta (antes La Joya)	Rancho	114	136	218	208	235	1.82%
Fresno	No menciona	0	0	112	83	117	0.22%
Arroyo Colorado	Rancho	292	239	191	160	258	-0.31%
San José del Cerrito	Rancho	387	986	704	505	648	1.30%
Simpanio de Morelos	Rancho	128	0	220	240	334	2.43%
Simpanio	Rancho	285	275	215	307	406	0.89%

Localidad	Categoría	Año					Tasa de Crecimiento poblacional promedio
		1950	1960	1970	1980	1990	
Cointzio	Rancho	218	281	407	491	583	2.49%
Monterrubio	Campamento	44	0	0	0	0	0%
El retajo	Rancho	339	659	414	387	447	1%
Cerro de las Animas	No menciona	0	0	0	18	0	0%
San Nicolás Obispo	Pueblo	987	1,320	1,701	1,582	2,251	2.08%
Santiago Undameo ⁴²	Pueblo	824	1,217	814	880	1,163	0.87%
Santa María de Guido	Pueblo	394	711	1,654	0	0	7.44%
Atécuaro	Pueblo	712	966	822	697	367	-1.64%
Morelos (antes Boruca) ⁴³	Pueblo	1,173	1,535	2,184	2,467	7,438	4.73%
Emiliano Zapata	Colonia Agrícola	269	354	537	842	525	1.69%
Morelia	Ciudad	63,245	153,481	161,040	353,055	492,901	5.27%

Nota: Elaboración propia con base en información contenida en los Censos Generales de Población 1950 a 1990.

⁴² De acuerdo con Romero (1972) en su libro “*Michoacán y Guanajuato en 1860. Noticias para formar la historia y la estadística del obispado de Michoacán*”, para el año 1861 el poblado de Santiago Undameo ya es considerado en la categoría de Tenencia. Sin embargo, no se cuenta con una fecha exacta en la que se le asigna dicha categoría.

⁴³ No tenemos la fecha exacta en que Boruca o Morelos fue categorizado como tenencia, pero la información recabada sugiere que esto ocurrió entre 1936 y 1950. Esto se debe principalmente a que el poblado se encontraba dentro de la hacienda de San José de la Huerta, y posteriormente con la regularización de la propiedad de la tierra, comenzó a crecer y a aumentar su población.

Expropiaciones 1959-2001

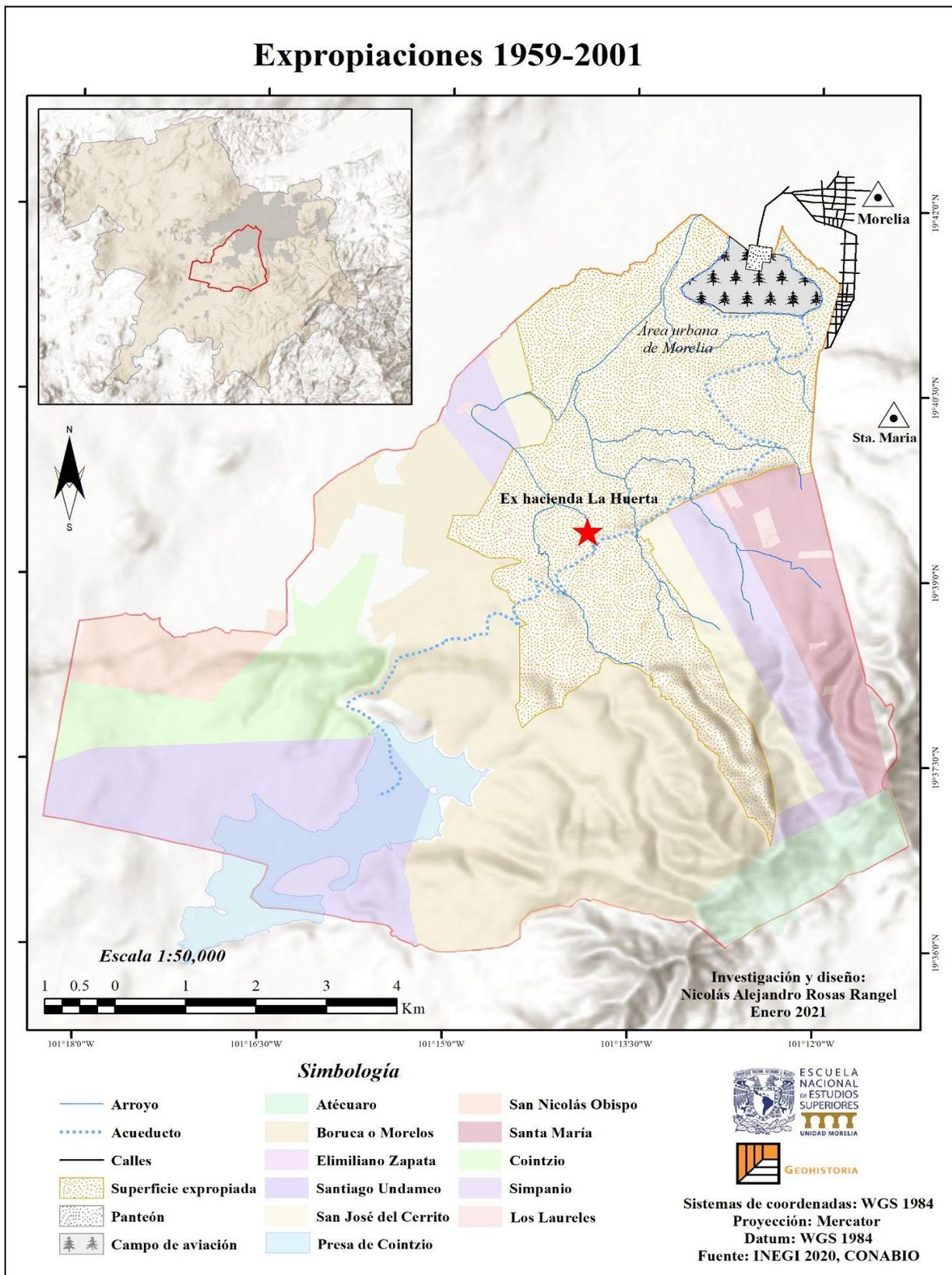


Figura 26: Superficie expropiada a los ejidos resultantes de la ex hacienda de San José de la Huerta.

Como se pudo observar a lo largo del presente capítulo, el periodo de reparto agrario fue una época de cambios y transformaciones, no solo dentro del área de estudio sino también a nivel nacional. Así mismo se pudo construir una línea de tiempo en la que podemos apreciar dichos cambios. Con el fraccionamiento de la hacienda de San José de la Huerta para la restitución, dotación y ampliación de ejidos se mantuvo el uso de suelo principalmente enfocado al uso agrícola y ganadero por parte de los ejidatarios. En cambio, las expropiaciones cumplían principalmente la función de satisfacer las necesidades de la población urbana de la ciudad. Por lo tanto, en estos terrenos expropiados se construyó la mayor parte de la infraestructura del sur de Morelia, así mismo posteriormente se establecerán empresas transnacionales como Coca-Cola, PepsiCo, Wal-Mart, entre otras en la década de 1990. De igual manera se construirían centros comerciales y fraccionamientos privados en terrenos expropiados por causa de utilidad pública. De acuerdo con Aguilar Méndez (1999), durante la década de 1960 y en relación con las expropiaciones la tenencia y uso de la tierra, se transformó en fraccionamientos (abiertos y cerrados) así como en lotificaciones privadas. Así mismo, los agentes inmobiliarios se encargaron del fraccionamiento y repartición de los lotes a asociaciones civiles, sindicatos, uniones de colonos y cooperativas de la mano del Gobierno. Con la llegada del nuevo equipamiento a la ciudad, parte de la infraestructura y del parcelario de la hacienda serían absorbidas por la mancha urbana, algunas más rápidas que otras, pero al final transformando su función. Actualmente podemos encontrar huellas del parcelario, infraestructura, límites o caminos fosilizados dentro de la ciudad lo cual se analizará en el siguiente capítulo.

Capítulo tres

Remanentes antrópicos en el paisaje rural y urbano de la ciudad de Morelia

“Donde otros pueden ver una falta de definición, la arqueogeografía ve posibilidades sin explotar e instala la dinámica como el sitio principal de su investigación”

Gérard Chouquer (2009, pág. 23)

El análisis de la articulación de la hacienda ha permitido identificar numerosos elementos que formaban parte de su infraestructura. Entre ellos destacan los caminos, canales, parcelas y los límites de la hacienda, que se implementaron para realizar actividades y facilitar la salida de su producción. De este modo, hemos podido comprobar que muchas de las actividades realizadas en la hacienda de San José de la Huerta hasta principios del siglo XX, dejaron huellas, más o menos marcadas, en el territorio. Por lo tanto, en este nivel de investigación, es esencial comprender cómo han influido en la formación del paisaje rural y urbano actual. En otras palabras, ¿Cómo han impactado las actividades del pasado en las formas antrópicas actuales del paisaje en el ámbito rural y urbano del territorio correspondiendo a la ex hacienda San José de la Huerta?

3.1. ¿El paisaje Palimpsesto?

Hoy en día, el paisaje suele ser identificado como un palimpsesto de acuerdo con lo planteado por los arqueogeógrafos Somonte (2017), Lefebvre (en prensa), Chouquer (2009) entre otros. Según la Real Academia Española, el término “*palimpsesto*” se refiere a un “*manuscrito antiguo que conserva huellas de una escritura anterior borrada artificialmente*” (RAE, 2021). Transponiendo este concepto a un contexto geográfico, Bailey (2007) (citado por Somonte, 2017) indica que el término palimpsesto alude a las huellas que se graban y se solapan en los paisajes. Así pues, estas últimas aparecen como el resultado de diferentes actividades humanas realizadas a lo largo de períodos de tiempo variables. Este registro parece incompleto (al menos en la superficie), ya que las huellas de las ocupaciones más antiguas han sido total o parcialmente “borradas” por las más recientes, a modo de capas superpuestas (las más recientes cubriendo las más antiguas).

El arqueogeógrafo francés Chouquer resalta la importancia de estudiar las formas planimétricas, así como el fenómeno de conformación de los paisajes, los cuales “*Tienen varias temporalidades, algunas de ellas breves, a menudo intencionadas, que responden a intervenciones que a veces se pueden documentar [...], otros de mayor duración, y que aplican procesos de autoestructuración que son bastante nuevos*”⁴⁴ (Chouquer, 2009: 12).

⁴⁴ “Elles disposent de plusieurs temporalités, les unes brèves, souvent intentionnelles, répondant à des interventions qui peuvent quelquefois être documentées [...], les autres de plus longue durée, et mettant en œuvre des processus d'auto-structuration assez neufs.”

De igual manera, en el contexto mexicano, Lefebvre nos invita a dejar de ver el paisaje como un “todo” y asimilarlo más bien como un sistema compuesto de una multitud de elementos “individuales”. Este sistema permite analizar de forma específica cada uno de los componentes, sin dejar de lado su temporalidad histórica. Así, menciona que “Bajo la impulsión de *cambios sociales, políticos y/o económicos, las sociedades que se sucedieron en un mismo espacio han abandonado o transformado ciertas formas que ya no correspondían a sus necesidades o su identidad y han creado nuevas, participando en la formación de paisajes renovados*” (Lefebvre, en prensa: 6)

En la misma línea, el geógrafo Elissalde (2008) se distancia de los planteamientos que asocian el palimpsesto con “capas superpuestas”. Según él, el paisaje está en constante recomposición, bajo la influencia de los hechos históricos y de decisiones individuales. De esta manera, plantea que sus elementos constitutivos pueden tener distintos destinos: algunos se mantienen; otros se conservan, aunque cambien de función; otros desaparecerán después de haber tenido alguna influencia en la conformación actual y, finalmente, otros desaparecerán de manera aislada.

De acuerdo con las referencias anteriores, entendemos el paisaje palimpsesto desde la arqueogeografía, como el resultado de procesos históricos ocurridos en diferentes periodos. En un dicho espacio, las formas planimétricas o figuras antrópicas creadas en un cierto momento pueden desaparecer, transmitirse o transformarse, en función de las necesidades de las sociedades que en él se sucederán, de su modo de vida, sistemas económicos o avances tecnológicos. Aquí el término de “*formas antrópicas*” hace referencia a elementos contruidos o causados por la acción humana en un territorio, como lo pueden ser las huellas de un antiguo camino, vía férrea, canal de agua, límite territorial, etc. Todas las actividades que realizan las sociedades en su vida cotidiana están en el origen de la creación, del mantenimiento, o de la destrucción de acondicionamientos, infraestructuras, transformaciones topográficas que marcan la superficie terrestre y que entendemos como “huellas en el paisaje”, es importante recalcar que éstas se producen a diferentes ritmos y escalas (Lefebvre, 2020), “*Así, es necesario comprender la articulación del paisaje en general y de cada forma en particular, para entender las relaciones sociales que motivan su transformación y los factores que favorecen el mantenimiento de ciertos elementos paisajísticos*” (Lefebvre, en prensa: 11). Los cambios en el paisaje se llevan a cabo a

diferentes ritmos dependiendo de los factores históricos, sociales, económicos o políticos. De esta manera, unos elementos antrópicos (ya sea un asentamiento, un camino, vía de tren, un acondicionamiento específico) podrán tener una existencia breve, cuyos límites de principio y de fin coinciden con un periodo histórico específico, mientras que otros se prolongarán a lo largo de “varios periodos”, es decir sobre siglos o incluso milenios, a veces sin presentar cambios fuertes. Por lo tanto, este planteamiento se aleja de la idea de que existen paisajes viejos y otros nuevos, sino que considera “*los paisajes como un sistema casi orgánico en transformación constante, pero de manera interna los distintos elementos o componentes se modifican con distintos ritmos y velocidades*” (Lefebvre, en prensa: 8).

3.2. Construcción de un mapa compilado

A través de la lectura de las huellas, su orientación, forma o planimetría, podemos comprender los paisajes actuales y los legados que recibieron. Para este caso de estudio, partiremos de las propuestas realizadas en Francia por Bloch y Dion, que recomiendan el uso de mapas antiguos para el reconocimiento de las estructuras planimétricas (Robert, 2003). Para entender el devenir de estos elementos y de las formas planimétricas que componen el paisaje a lo largo del tiempo, los documentos históricos (mapas históricos, fotografías aéreas, imágenes de satélite, etc.) son de gran utilidad, ya que nos proporcionan un primer acercamiento a la relación que existe (o ha existido) entre las sociedades y sus lugares en distintos momentos de la historia (Lefebvre, en prensa). La especialización de todos estos documentos permite elaborar lo que Chouquer (2009) llama un “mapa compilado” (“*carte compilée*”), es decir un mapa en el que se superponen documentos de diferentes épocas en un mismo referente geográfico.

El análisis del palimpsesto del territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta representa un caso particularmente interesante, porque esta lectura permite examinar el peso de formas antiguas vinculadas a la explotación agropecuaria de un territorio, en la formación de paisajes nuevos y singulares: los paisajes urbanos y periurbano del sur poniente de ciudad de Morelia. De esta manera, se entiende que, mediante el estudio del paisaje y sus transformaciones, se puede comprender la forma en que las sociedades se apropian, transforman y manejan su territorio (Lefebvre, en prensa).

Para el análisis del palimpsesto y de las huellas fósiles de la hacienda de San José de la Huerta, se tomó como punto de partida los datos obtenidos en los capítulos uno y dos del presente trabajo. Gracias al análisis de la cartografía histórica obtenida de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra y su posterior georreferenciación, se pudo plantear una hipótesis sobre la presencia de posibles huellas fósiles de la hacienda en la actualidad. Durante el proceso de digitalización para la elaboración de la figura 10 “*Elementos presentes en los planos de la hacienda 1924*” se pudo verificar en cierta medida esta situación. Se han identificado varios elementos que, a pesar de que han pasado casi 100 años y la zona ha sufrido un importante proceso de urbanización, permanecen en el paisaje o han influido de manera clara en nuevas formas. Debido al brote del COVID 19, no fue posible realizar los recorridos de campo en los que teníamos previsto visitar posibles huellas. Esta situación excepcional nos obligó a adaptar nuestra estrategia de investigación. En este caso, el análisis de la información se realizó meramente desde el gabinete, a partir de la información conseguida en las fotografías aéreas e imágenes satelitales. Estas últimas se obtuvieron principalmente a través de Google Earth Pro, INEGI, mientras que las fotografías aéreas se adquirieron de la Fundación ICA (Ingenieros Civiles Asociados). Posteriormente, utilizando el programa ArcMap 10.4.1, se realizaron diferentes conversiones al formato KMZ y KML (figura 27), para un manejo eficaz y sencillo de la información.

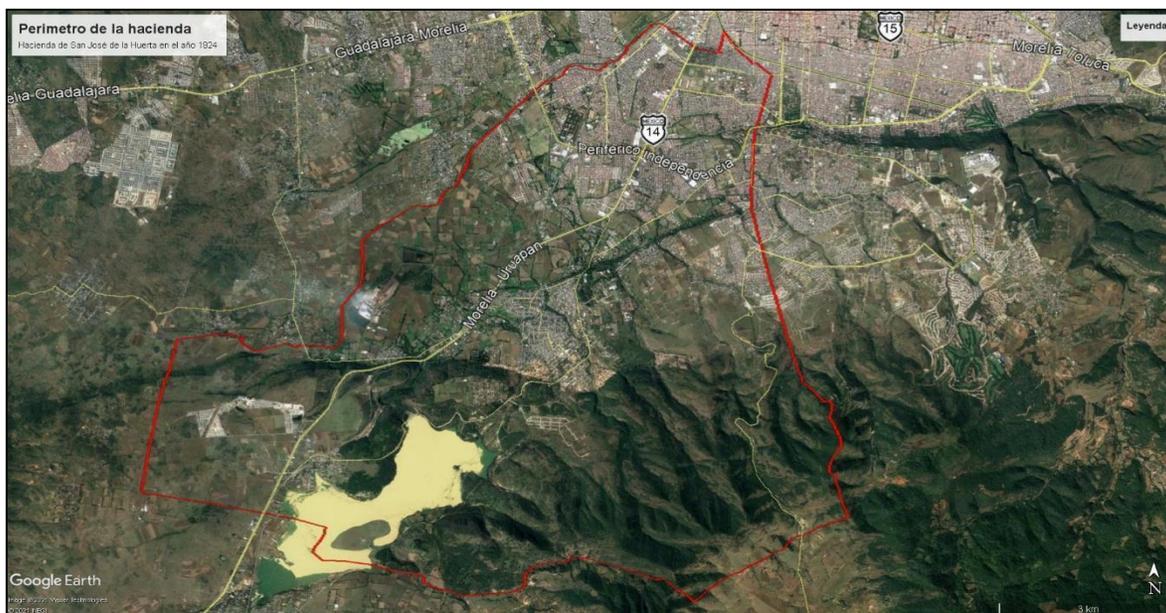


Figura 27: Conversión al formato KML del polígono de la hacienda de San José de la Huerta del año 1924 sobre imagen satelital del año 2020.

Con dicha información en formato KML, se procedió a un primer análisis de las estructuras identificadas. Se realizó un recorrido virtual por los linderos exteriores de la hacienda. Después, se llevó a cabo otra prospección dentro de los polígonos internos y una inspección de las infraestructuras representadas en los planos de 1924.

Utilizando el portal digital del INEGI⁴⁵, se obtuvieron dos grupos de ortofotos⁴⁶ del área de estudio en diferentes escalas y de distintos años. El primer grupo corresponde a la recopilación de 4 imágenes a escala 1:10 000 fechadas en el año 1995 y 2007. El segundo grupo corresponde a 8 imágenes en escala 1:20 000, con una fecha de captura del año 1995. Cada una de las imágenes está en tonalidades de blanco y negro, lo que facilita el trabajo en un SIG e incluso en Google Earth.

Inicialmente, se decidió trabajar las imágenes mediante el programa Google Earth Pro, al ser un software libre y de fácil acceso. Desde el portal de INEGI, se obtuvo una carpeta comprimida con ocho archivos, de los cuales fue necesario usar solamente el archivo “.bill” del año 1995 (figura 28) escala 1:20 000, (el nombre del archivo cambiará dependiendo de la zona de estudio). Se dio como resultado la superposición de capas dentro del Google Earth quedando de la siguiente manera:

⁴⁵ <https://www.inegi.org.mx/temas/imagenes/ortoimagenes/>

⁴⁶ La ortofoto es una presentación fotográfica de una zona en específico de la superficie terrestre, con la misma validez de un plano cartográfico. Las ortofotos y ortoimágenes son como su nombre lo dice, imágenes en las cuales han sido corregidos los errores o desplazamientos causados por la cámara o sensor. Estas se encuentran dentro de un sistema de coordenadas establecido, por lo tanto, ofrece las mismas características geométricas que un mapa.

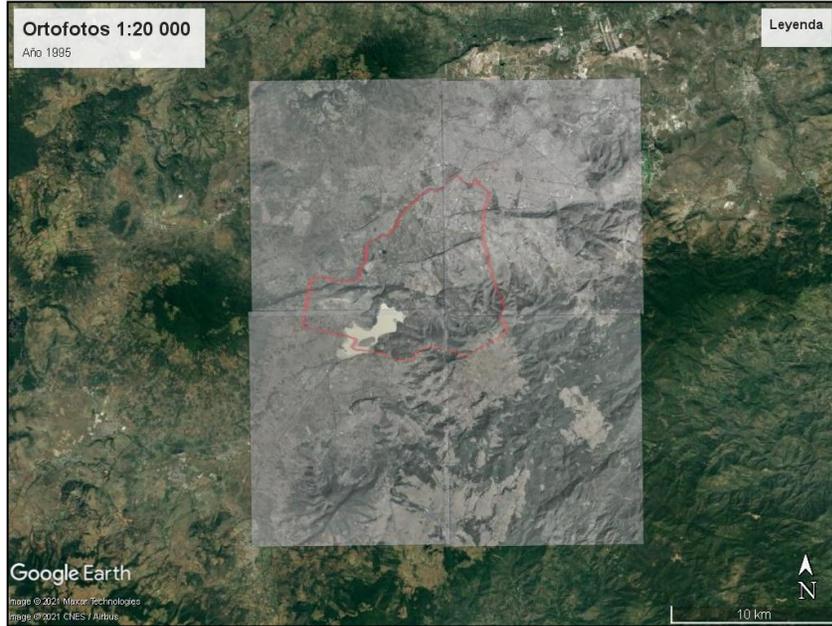


Figura 28: Ortofotos escala 1:20,000 del año 1995

Asimismo, se realizó un primer acercamiento a las imágenes del año 2005 escala 1:10 000 (figura 29) para realizar una identificación de continuidades, transformaciones y desapariciones ocurridas en este lapso de tiempo (1995-2005). Para este paso, al igual que en el anterior, se trabajaron desde Google Earth, dando como resultado un collage de ortomágenes como se muestra en la siguiente imagen.

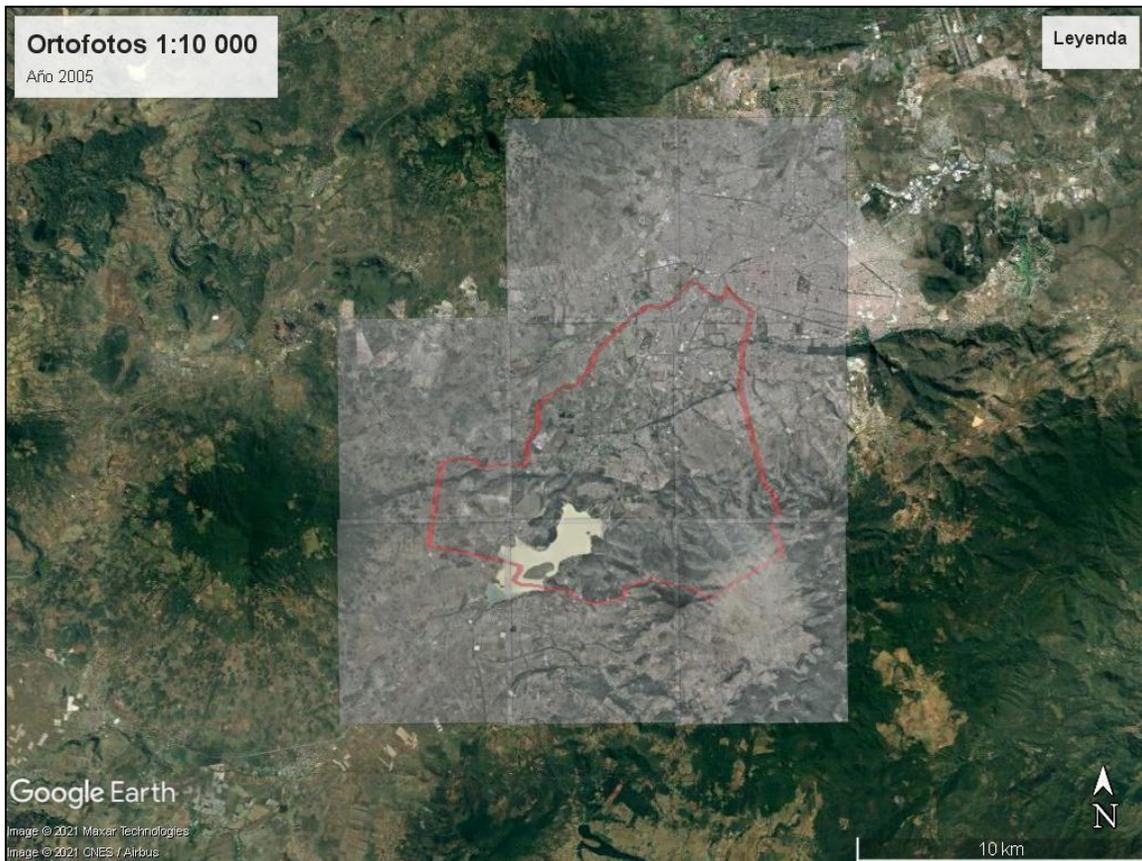


Figura 29: Ortofotos escala 1:10,000 del año 2005.

Por su parte, la integración de las imágenes aéreas obtenidas de la Fundación ICA (figura 30) implicó un trabajo de georreferenciación al igual que los mapas de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Estas imágenes son de excelente calidad en términos de resolución e información, desgraciadamente las áreas cubiertas son escasas. Como se mencionó en el primer capítulo del presente trabajo, la georreferenciación consiste en dar al documento una aproximación espacial lo más exacta posible a la realidad actual. En el caso de las ortoimágenes, los puntos de control requeridos no fueron tan numerosos como en los mapas, porque no están sujetos a una distorsión significativa. A continuación, se presenta una tabla en la cual se muestra el número de puntos de control, el error RMS y el tipo de transformación aplicada.

Tabla 11

Puntos de control y error total en base a la referencia geográfica en imágenes del año 1953.

Referencia Geográfica	Número de puntos en el mapa	Total, RMS Error	Transformación	Año de captura
BaseMap World Imagery de ArcMap 2021	5	1.012	Adjust	1953
BaseMap World Imagery de ArcMap 2021	6	0.97	Adjust	1953
BaseMap World Imagery de ArcMap 2021	5	0.99	Adjust	1953

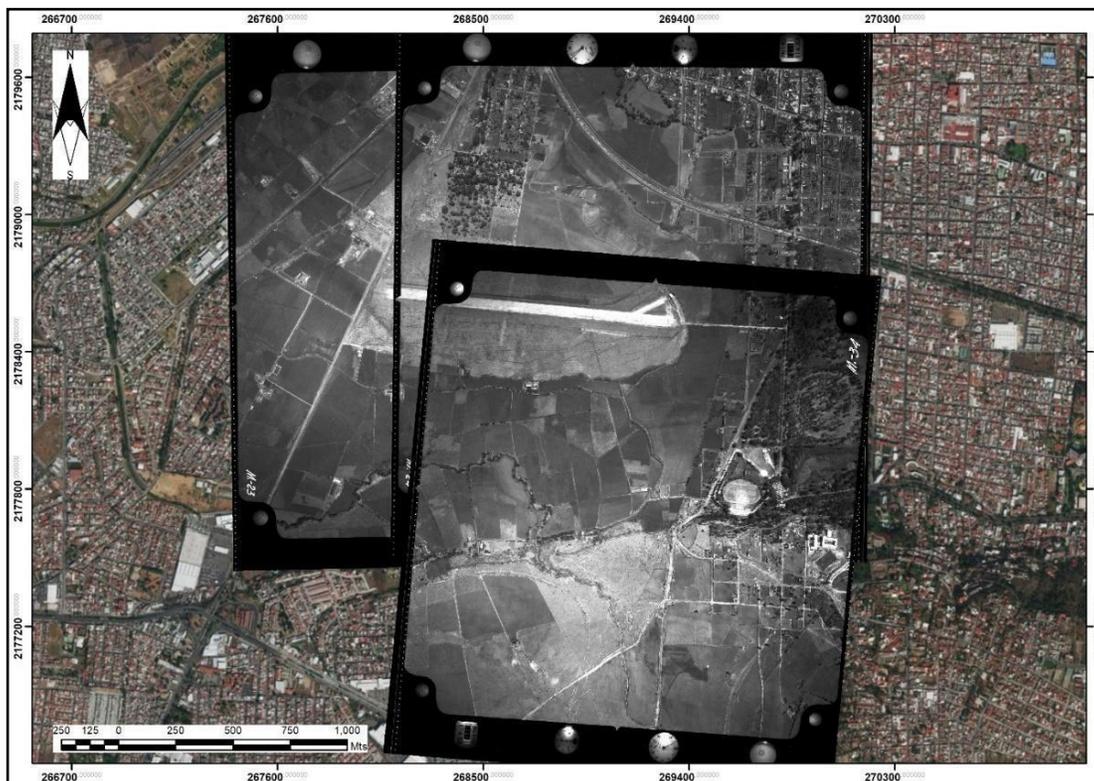


Figura 30: Georreferenciación de imágenes aéreas obtenidas de la Fundación ICA del año 1953.

En este caso, contrario a lo presentado en el capítulo uno, se logró obtener un error RMS cercano a 0. Como resultado de este proceso, la distancia entre el punto de control establecido

en la imagen con la realidad ha tenido un desfase de dos metros como máximo, mientras que sus valores mínimos se acercan a cero metros como podemos observar en la siguiente imagen. Para unir y manejar las capas de información generadas y elaborar el mapa compilado (figura 31), fue necesario el uso del programa ArcMap 10.4.1. Además, se compararon con las imágenes satelitales de Google Earth para el año 2020. Lamentablemente, se carece de información específica sobre las partes rurales, probablemente debido a la falta de interés por esta zona, por lo que las imágenes aéreas consultadas entre los años 50 y 80 se centran en la zona urbana.

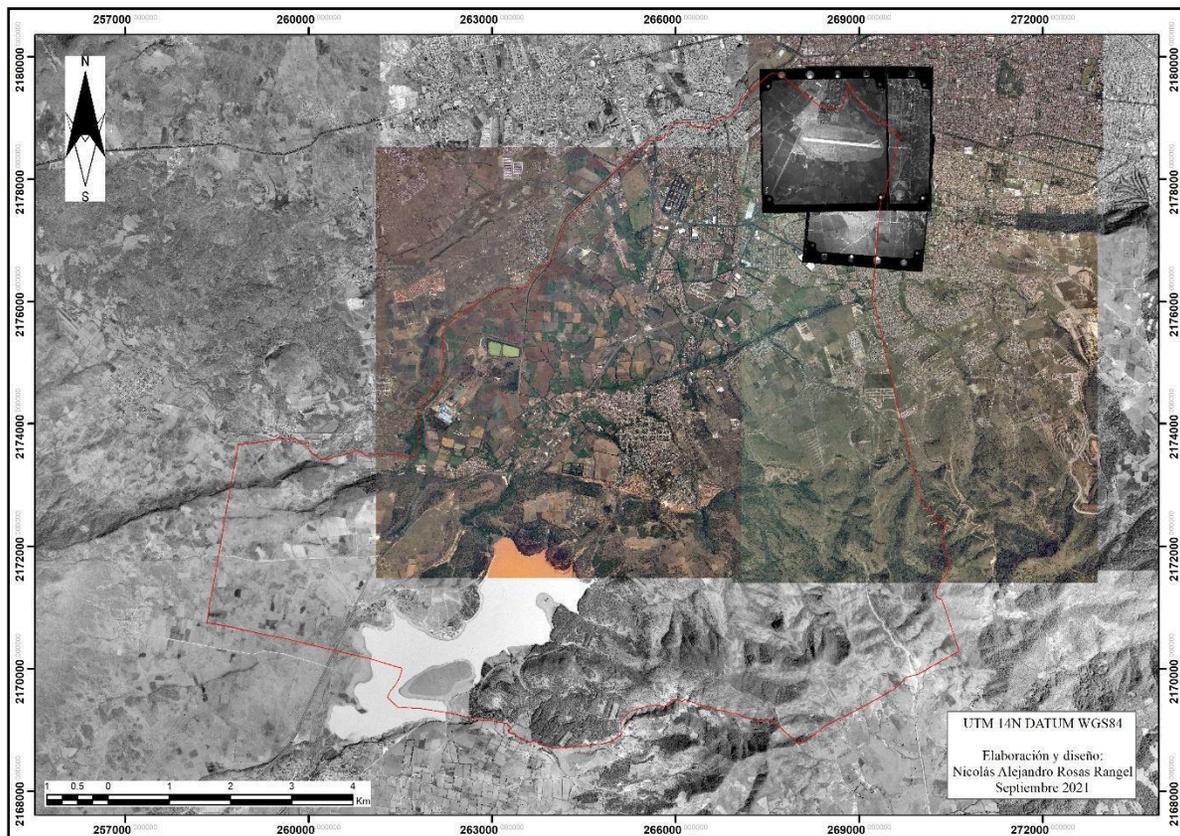


Figura 31: Mapa compuesto.

3.3. Identificación de formas antrópicas de la ex hacienda de San José de la Huerta en el paisaje rural y urbano actual

Como se ha mencionado anteriormente, cada sociedad modifica su territorio y su paisaje. *“Los paisajes no son estáticos, pero tampoco están totalmente sujetos a las transformaciones socioculturales que afectan a las sociedades”* (Lefebvre, en prensa: 2). En este apartado, trataremos de examinar las formas en que evolucionó el paisaje urbano-rural de la hacienda de San José de la Huerta, a través de la dotación de ejidos, su posterior expropiación y finalmente su consolidación como asentamiento urbano.

Para ayudar al lector a comprender cómo se identifican las formas antrópicas de la ex hacienda de San José de la Huerta de una manera clara y ordenada, se decidió seguir el enfoque propuesto por Elissalde (2008) y Chouquer (2009). Proponen clasificar las huellas o formas antrópicas según su devenir en el tiempo, utilizando los procesos de continuidad o permanencia, transformación y desaparición que han sufrido. Para ello, se tomaron dos ejemplos de cada uno de los procesos mencionados anteriormente para dar un total de seis casos de estudio distribuidos al interior del polígono de la hacienda. Cada uno de los ejemplos se eligió para mostrar y demostrar al lector de forma sencilla y comprensible cómo se producen estos procesos. A continuación, se presenta un mapa (figura 32) de ubicación de dichos ejemplos.

Ubicación de ejemplos.

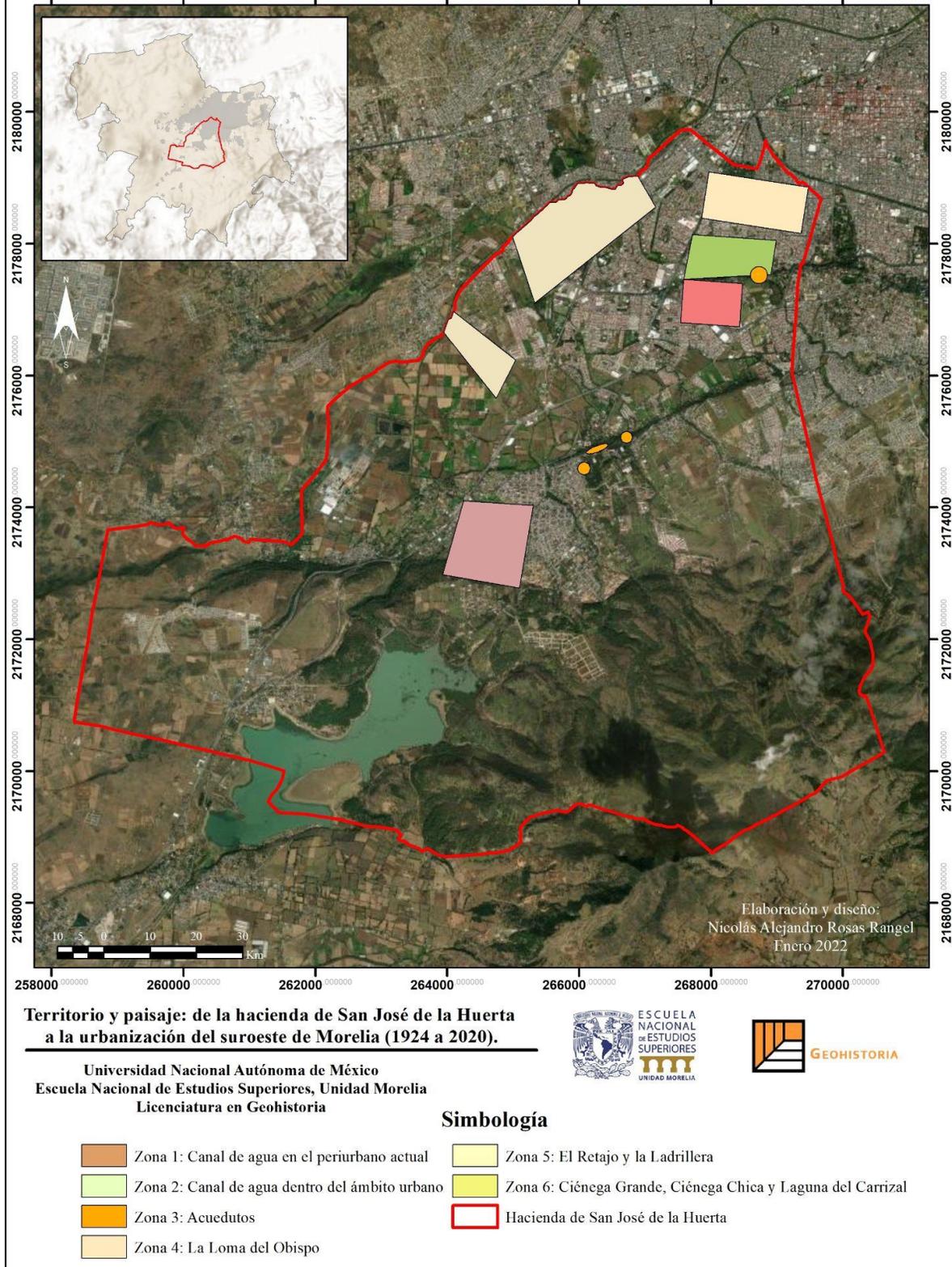


Figura 32: Estudios de caso para la identificación de formas antrópicas en el paisaje

Para comprender las continuidades, transformaciones o desaparición de elementos, se elaboró una línea de tiempo para cada una de las zonas analizadas. Con ello y con la ayuda de los mapas recortados, se pretende seguir los objetos e identificar su evolución a través del tiempo. En todos los ejemplos, el primer recuadro (superior izquierda) corresponden a los mapas de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra para el año 1924, el segundo recuadro (superior derecha) corresponde a la aerofoto de la Fundación ICA para el año 1953, dependiendo del caso, en el tercer recuadro (inferior izquierda) corresponde a la ortoimagen de INEGI para el año 1995, por último, el cuarto recuadro (inferior derecha) corresponde a una imagen satelital de Google Earth para el año 2020. Para auxiliar al lector a ubicar los elementos presentes en cada uno de los recuadros de la línea de tiempo, se implementó el uso de flechas numeradas. Las flechas corresponden a los mismos objetos a través de los años, solo en los casos de desaparición estos no se vuelven a mostrar.

3.3.1. Ejemplos de permanencia o continuidad de elementos en el paisaje.

a) Zona 1: Canal de agua en el periurbano actual de la ciudad de Morelia.

Como primer ejemplo de análisis, se eligió uno de los canales de agua. Este elemento está presente en el centro de la hacienda y, por lo tanto, en ambos planos. Actualmente se divide en al menos dos partes: en la zona periurbana al sur poniente de la ciudad (más precisamente en la Tenencia Morelos) y dentro de la mancha urbana.

El canal de agua, así como sus acueductos⁴⁷ son un ejemplo de continuidad. Este elemento es un componente particularmente llamativo ya que, de acuerdo con el mapa compilado, así como las imágenes oblicuas, sigue funcionando después de la desarticulación de la hacienda. Dicho elemento sirvió para regar con agua limpia zonas de cultivo donde si bien se tenían otros arroyos cercanos estos no contaban con la calidad o cantidad de agua suficiente para satisfacer esta necesidad. Por ello, se decidió construir dicho canal, trayendo el agua de la actual zona de la Presa de Cointzio. De acuerdo con el INEGI, la zona de la Presa de Cointzio,

⁴⁷ Este tema se aborda a mayor profundidad en el siguiente apartado (zona 3: acueductos)

así como sus afluentes cuentan con una calidad de agua “Buena”, algo que debió ser conocido por los habitantes al elegir este afluente para el riego de sus cultivos.

Según la ortoimagen de 1995, el canal de agua sigue cumpliendo su función de traer agua limpia desde una parte alejada a zonas que carecían del líquido. Se desconoce la fecha en que los canales fueron construidos, sin embargo, estos últimos se registran en el mapa de 1924, por lo que se puede suponer que su función principal era el riego de parcelas y para abreviar a los animales. De acuerdo con el INEGI en su portal digital⁴⁸ (Mapa digital de México), en 2017, los canales de agua seguían funcionando. Sin embargo, durante los recorridos de campo, observamos que actualmente sólo la parte del periurbano continúa manteniendo su forma y función. Con ello se siguen regando algunas parcelas, cultivos e incluso viveros forestales y ornamentales. Mientras que dentro de la mancha urbana la forma se mantiene, pero la función cambia, probablemente auxiliando como drenaje de agua en temporada de lluvia. Los que resultaron beneficiados de dicho canal fueron: el ejido de Boruca o Morelos, Emiliano Zapata, San José del Cerrito, Simpanio y la Escuela Central Agrícola.

⁴⁸

<http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjIwLjU1NTE3LGxvbjotMTAyLjYwNDA2LHo6NyxsOmM0MTc=>

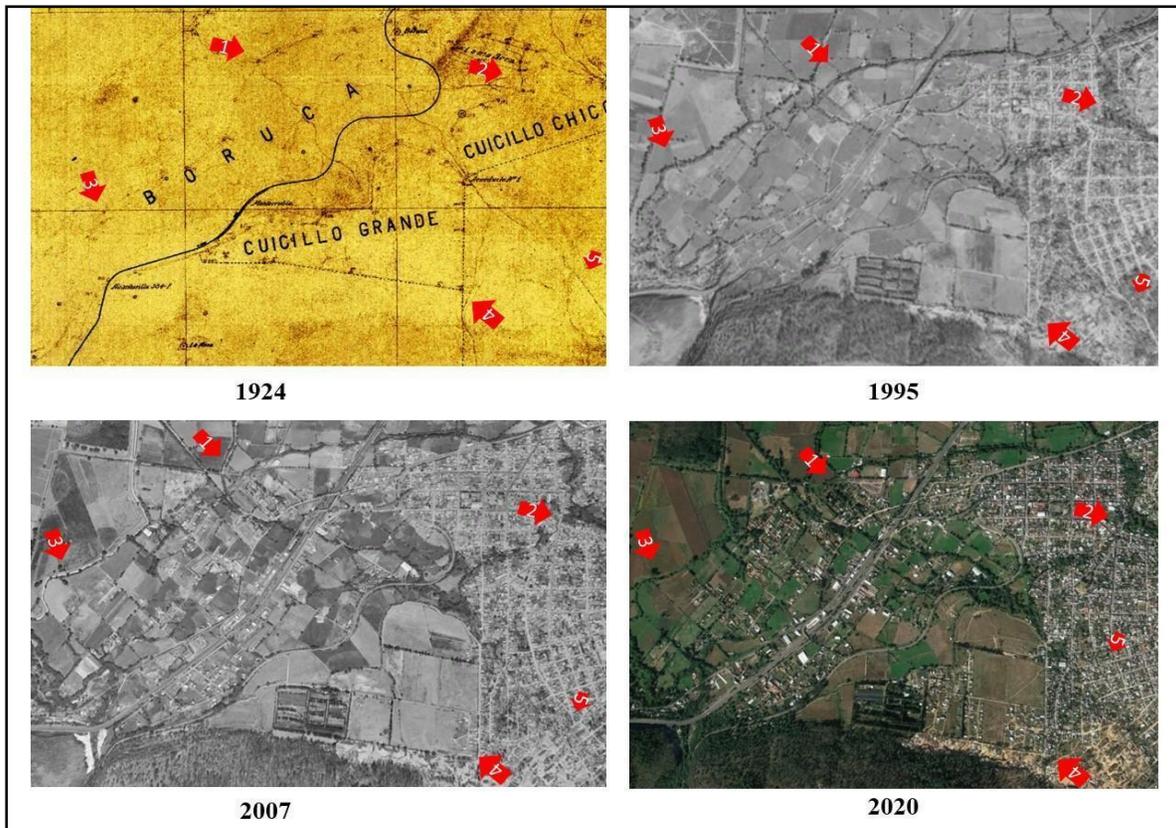


Figura 33: Desarrollo cronológico de la zona 1: Permanencia de uno de los canales

Analizando la línea de tiempo presentada para este ejemplo, podemos observar el límite del parcelario del predio Boruca (Números 1 y 3). Dicho elemento mantiene parcialmente su forma, pues si bien no ha desaparecido por completo, ha sido modificado por la implementación de la autopista Morelia-Pátzcuaro. Por otra parte, con la construcción de la calle Sentimientos de la Nación, el límite oeste conserva la forma del terreno, fosilizándose en el paisaje urbano actual.

El segundo elemento notable es el canal de agua, esta figura aparece al centro de todas las imágenes (Número 2). Podemos ver que, además de permanecer inalterado a lo largo del periodo de estudio, también influyó en la orientación de la mancha urbana circundante. En efecto, las calles vecinas presentan una orientación paralela y perpendicular al canal de agua. Esta orientación tenía posiblemente por objeto evitar que el agua inundara las calles durante la temporada de lluvias, permitiendo que fluyera directamente hacia el canal. De igual manera, con el análisis de las imágenes satelitales de Google Earth para el año 2020, se observa poca presencia de puentes que faciliten el tránsito de un lado a otro del canal de agua.

A partir de las imágenes de satélite obtenidas de Google Earth, se observa que el canal conserva su morfología.

En este caso, a través de las imágenes satelitales se puede suponer que su función sigue siendo la misma (el riego de parcelas). Sin embargo, durante el recorrido de campo se pudo apreciar que cumple con diferentes propósitos. Estos van actualmente desde el riego de parcelas en su parte rural, riego de plantas ornamentales en vivero hasta drenaje para algunas casas en colindancia directa. En su parte completamente urbana, es posible que el canal de agua cumpla la función de drenaje en la temporada de lluvias evitando inundaciones. De igual manera mantiene su forma (trazo original), siendo un claro ejemplo de continuidad, permanencia y transformación.

Actualmente, el agua que alimenta el canal proviene de la presa de Cointzio⁴⁹. Debido a la falta de recorridos de campo no se pudo contabilizar el número de parcelas beneficiadas por el mismo. De acuerdo con el “*Mapa digital de México V3.6.0*” publicado por el INEGI⁵⁰, este canal está actualmente en servicio (año 2022)⁵¹.

El número 4 corresponde al límite izquierdo del predio “Cuicillo Grande”, cuya forma, al igual que el canal de agua, delimitó el crecimiento urbano de Tenencia Morelos. En particular, este límite de parcelario ha conservado su forma hasta la actualidad, aunque ahora se observa la presencia de algunas casas, la forma del antiguo contorno sigue marcando el paisaje. El número 5 corresponde a un escurrimiento intermitente el cual es figurado desde el año 1924 y no ha sufrido alteración ni en su forma ni en su función.

Con el ejemplo de la zona 1, se puede observar que, a pesar de la implementación de infraestructura como las calles, colonias⁵², fraccionamientos⁵³ e incluso la línea del ferrocarril (presente desde la elaboración de los mapas de 1924), en la mayoría de los casos, se ha

⁴⁹ La presa de Cointzio inició su funcionamiento en el año 1940, Cuenta con una corona de 300 m de longitud, 8 m de anchura, 43 m de altura y una capacidad de 66.5 millones de metros cúbicos de agua, de los cuales 50.9 millones se destinan a la generación de energía eléctrica y riego. Una de las posibles teorías del aprovechamiento de este afluente es su excelente calidad, contrario a los demás afluentes de la zona. De acuerdo con INEGI dicho río cuenta con una calidad “Buena” de agua, al tener una baja presencia de materia orgánica, así como una baja turbiedad.

⁵⁰<http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF00jIzLjMyMDA4LGxvbjotMTAxLjUwMDAwLHo6MSxsOmMxMTFzZXJ2aWNpb3N8dGMxMTFzZXJ2aWNpb3M=>

⁵¹ Se toma esta fecha como la más reciente al ser el año en el cual el portal digital recibió su última actualización.

⁵² El término “Colonia” en el México contemporáneo corresponde a la subdivisión de una ciudad, son vecindarios o desarrollos urbanos (principalmente abiertos).

⁵³ El término “Fraccionamiento” corresponde a un conjunto de manzanas urbanas planeadas para ser un centro poblacional. Estos son principalmente de tipo urbanización cerrada y con acceso controlado.

conservado la antigua planimetría. Asimismo, estos elementos influyen o delimitan la orientación de calles, colonias, caminos, limitando o facilitando su comunicación al interior y exterior.

El canal de agua fue fragmentado en al menos tres partes, como puede verse en la imagen (figura 33): en la zona periurbana mantiene su función original, mientras que en la zona urbana su función se transformó. El canal pasó de transportar agua en zonas agrícolas a ser la división de una colonia. En este caso se puede suponer que dicho elemento cumplía con dos funciones: transportar agua y servir de límite entre parcelas. Una de ella (el transporte del agua) desaparece, mientras que la otra se transmite (ser división de colonias). Estos canales siguen manteniendo otras funciones además de las ya mencionadas, de acuerdo con Valdivia Contreras (2019), la expansión urbana obliga a desaparecer parte de los canales pues pierden su rol de riego convirtiéndose en espacios sin uso dentro de la ciudad. Además, la visión social que se les atribuye como espacios insalubres y focos de infección obliga a entubarlos. En el contexto del estudio de caso, el ejemplo de la extensión de la ciudad sobre un canal de riego se encuentra en la Tenencia Morelos dentro de la colonia Emiliano Zapata, más específicamente en la calle 28 de noviembre de 1911. Aquí el canal de agua para riego fue entubado cuando se urbanizó la zona; pero, gracias a una visita de campo, se pudo confirmar que actualmente conserva su función. Así, pueden desempeñar un papel auxiliar en el transporte de agua durante la temporada de lluvias y capturar los residuos de los hogares, las industrias y los servicios.

b) Zona 2: Canal de agua dentro del ámbito urbano de la ciudad de Morelia.

El segundo ejemplo se localiza al noroeste de la hacienda; actualmente, corresponde con el límite del fraccionamiento Paseos de la Hacienda y de la colonia Lomas de la Huerta, al sur de la ciudad de Morelia. En este caso, hablaremos del devenir del canal de agua dentro del ámbito urbano.



Figura 34: Ubicación de calles influenciadas por el canal de agua

En la imagen anterior (figura 34), podemos ver la conservación del canal de agua en relación con el crecimiento de las colonias. En este ejemplo, se puede apreciar su función de límite entre la colonia “Lomas de la Huerta” (color naranja, derecha) con los fraccionamientos “Morelia 450” y “Paseo de la Hacienda” (color amarillo, izquierda). Entonces, el canal de agua sirvió de base para delimitar ambas colonias y guiar el trazado de calles. Dentro de la colonia “Lomas de la Huerta”, la calle “Dátil” y “Canela” corren paralelas al canal de agua. De igual manera, en la imagen del año 1953, observamos un trazo ortogonal del parcelario, posiblemente para aprovechar el riego brindado por el canal de agua. Por otra parte, en la imagen de 1995, se ve que, si bien aún se conservan las líneas del parcelario, estas se van fosilizando con la construcción de calles y casas e incluso los límites de los fraccionamientos. En este caso, la calle Dátil retoma un camino preexistente, siguiendo ya en épocas anteriores la forma del canal de agua (al igual que la calle Canela y Rocío).

Dentro de las colonias, el trazo es en forma de damero, siguiendo el antiguo parcelario, con sólo pequeñas subdivisiones siguiendo las modeladas por las antiguas funciones. Una hipótesis que surge al momento de analizar esta planimetría es que las constructoras encargadas de realizar las colonias o fraccionamientos adquieren el total de una parcela.

Posteriormente esta parcela es trazada y subdividida fosilizando principalmente las líneas exteriores, lo que permite distinguir fácilmente los límites.

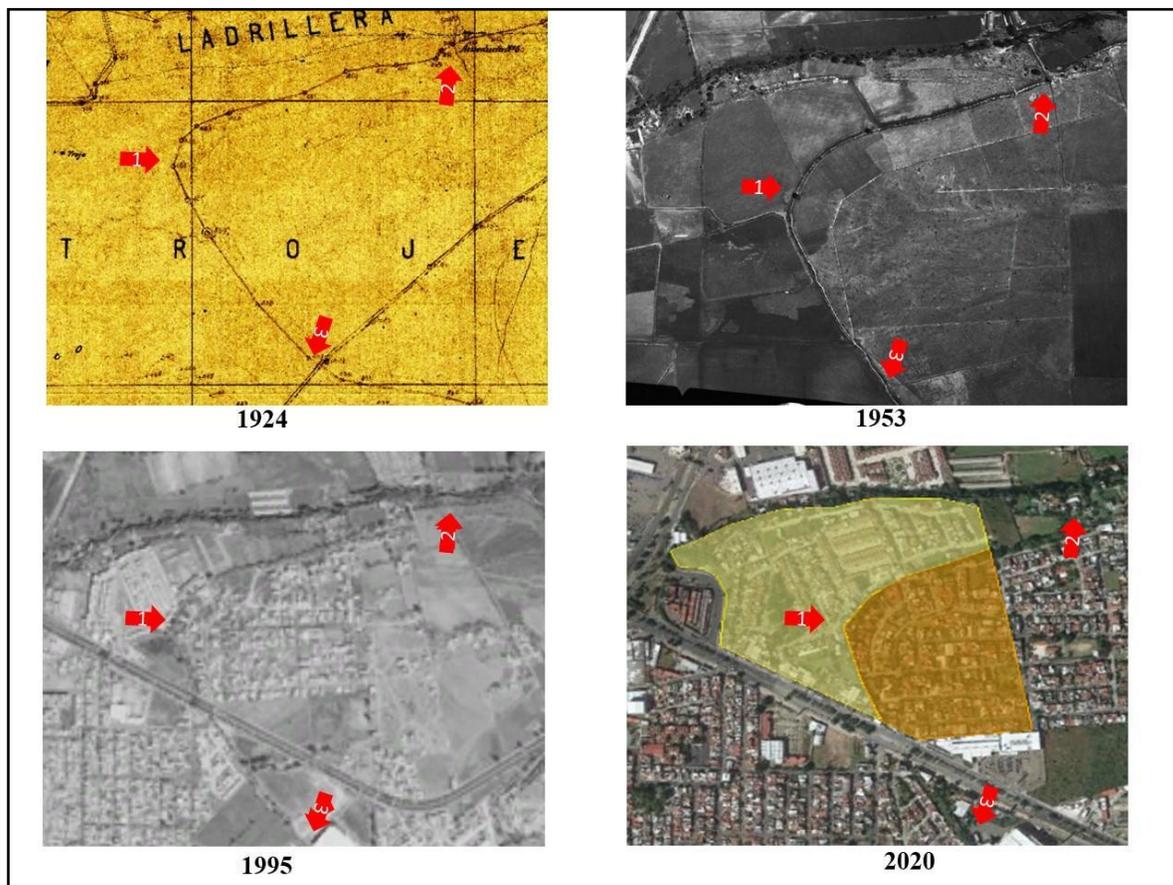


Figura 35: Desarrollo cronológico de la zona 2

En la figura 35, observamos que, para el año 1924, el canal de agua está representado por una línea curva. Este trazo está influenciado por la pendiente natural del relieve, librándose de una pequeña loma que impide su cauce recto. En el mapa de 1924, este elemento no se identificó inicialmente como un canal de agua porque carecía del simbolismo que le daría significado. Posteriormente, con la digitalización, se constató su función dentro de la hacienda a través del contraste de la información fotográfica y cartográfica obtenida. Consecutivamente, para el año 1953, se observó que dicho elemento permanecía tanto su forma como su función, esto posiblemente gracias al uso que le dieron los ejidos para el riego de sus parcelas. Para el año 1995, el canal de agua parece haber cambiado su función (aunque por la resolución de la imagen satelital no nos es posible asegurarlo). Con las imágenes

satelitales del año 2020, podemos observar que la línea del canal de agua quedó plasmada dentro del ámbito urbano con las líneas de árboles que lo rodeaban dando fe de la infraestructura anteriormente presente. En este caso, la forma planimétrica del canal de agua se conserva, mientras que la morfología ha cambiado. Aunque el INEGI menciona que para el año 2017 dicho canal se encuentra en operación, a través de un recorrido de campo (así como de las mismas imágenes satelitales) se pudo observar que no mantiene su funcionamiento. Es posible que se haya convertido para servir de desagüe durante la temporada de lluvias. Aunque también puede ser subterráneo con tuberías o equipos adecuados para su correcto funcionamiento.

c) Zona 3: Acueductos

Dentro de los planos de la hacienda, para el año 1924, se marca la presencia de cinco acueductos que permitían al agua cruzar barrancas, desniveles y conducir el agua a las parcelas de riego. En este caso, no se realiza un mapa cronológico pues no fue posible debido a la falta de información precisa y detallada de estos elementos en específico. Solo se muestran algunas fotografías del estado estructural en el que se encuentran los acueductos al momento de la realización del presente trabajo (año 2021). Como se mencionó anteriormente, durante un recorrido de campo realizado en el mes de enero del año 2020 en el que se buscaba identificar la fosa del canal de agua se logró la ubicación espacial de tres acueductos (Acueductos N°3, N°4 y N°5, ver fotos 3, 4 y 5). En el caso de los primeros dos acueductos (N° 1 y N°2)⁵⁴ no fue posible verificar su existencia y actual funcionamiento debido al paro de actividades de campo por la pandemia de COVID-19.

⁵⁴ Debido a la falta de imágenes en Google Street View en las zonas periurbanas no fue posible auxiliarnos de esta herramienta para comprobar la permanencia del acueducto N° 1 y 2.



Foto 3: Acueducto N° 3

De los tres acueductos, hasta donde se pudo averiguar, solo uno mantiene su función: el acueducto N° 3 (foto 3). Este elemento se encuentra en el cruce de la avenida 30 de septiembre de 1765 y la Antigua Carretera a Pátzcuaro en la colonia Emiliano Zapata, en sus colindancias con el FIRA y a escasos 800 metros de la entrada al Campus de la UNAM, Morelia. Cuenta con una longitud aproximada de 10 a 15 metros; en cuanto a su construcción sólo cuenta con un arco construido principalmente con cantera color rosa. Tiene una altura aproximada de entre 5 y 7 metros. Un análisis visual permitió identificar su reutilización o adaptación⁵⁵ ya que se le añadieron dos muros de concreto y varilla de metal para hacer más grande el caudal de agua. En este acueducto, no se encontró ninguna fecha de construcción inscrita dentro del mismo o en los elementos adjuntos posteriormente. Este acueducto aún sigue siendo utilizado para el transporte de agua, satisfaciendo principalmente un vivero ornamental.

⁵⁵ Durante el periodo de 1938 a 1949, se realizaron diversas obras de saneamiento en el municipio de Morelia entre ellas se encuentra la “Ampliación y rectificación del antiguo canal de la Huerta, la rectificación y profundización del Río Chiquito, la construcción de drenes para la desecación de los pantanos para disponer de tierra agrícola” (Oseguera Medina, 2014).

Cercano al vivero, se encuentra la calle “Del Salto” o “Francisco Ramírez”, corriendo en paralelo a la fosa del canal de agua en la colonia Emiliano Zapata⁵⁶. Se decidió seguir a pie el canal de agua una vez que se corroboró que este acueducto era parte de la infraestructura de la hacienda de San José de la Huerta, con la finalidad de encontrar más elementos y su actual uso. En este transcurso, se identificaron diversos elementos como compuertas y canales secundarios, los cuales servían para distribuir y controlar el flujo de agua en diferentes direcciones. Actualmente, solo algunos se mantienen en funcionamiento por parte de los propietarios de las parcelas, otros ya se encuentran en abandono.



Foto 4: Fosa del canal de agua.

Foto 5: Acueducto N° 4



aproximada de 15 metros. Su construcción es principalmente de cantera rosa y, al igual que el acueducto anterior, presenta una adaptación en el canal de agua hecha a base de concreto

También se corroboró la existencia física del acueducto N°4 dentro de una zona federal denominada “Margen derecho del arroyo Loma Larga” concesionado al residencial privado “Arcos de la Cascada A. C.”. Este acueducto cuenta con una longitud aproximada de 25 a 30 metros, siendo el de mayores dimensiones encontrado físicamente. Alcanza una altura

⁵⁶ La fosa del canal de agua es visible a través de Google Street View en las coordenadas Lat. 19.655524° Long. -101.224342°.

y varilla de metal. Cuenta con seis arcos completos de una orilla a otra. Tiene dos fechas inscritas, la primera se encuentra en la parte delantera del acueducto, en el arco número 3, al centro, en donde se menciona “febrero 11 de 1850”; mientras que la segunda se encuentra ubicada en uno de los costados de los muros de concreto, fechados al mes de “octubre de 1938”. Podemos asumir que la primera fecha corresponde al año de construcción o finalización del proyecto, mientras que la segunda brinda un aproximado en cuanto a las adaptaciones hechas tanto a este como al tercer acueducto.

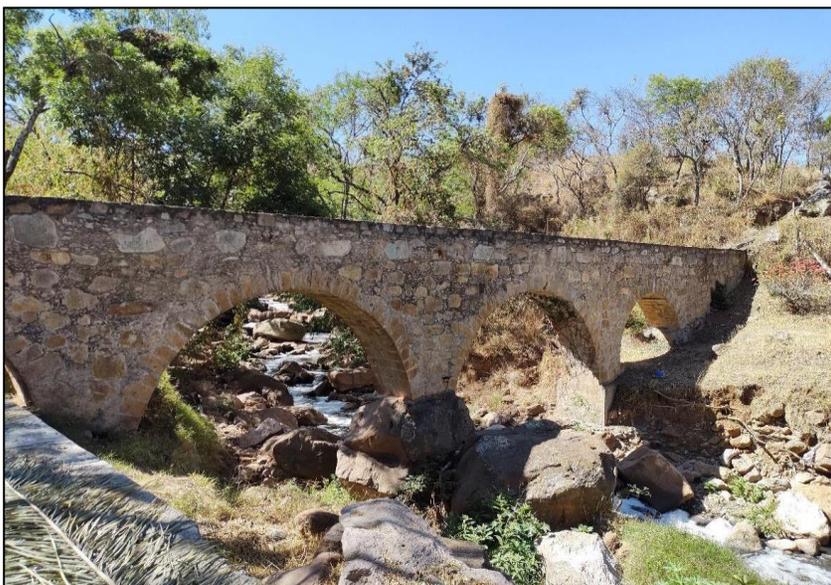


Foto 6: Acueducto N° 5

Por último, se halló el acueducto N° 5. Este se encuentra en las mejores condiciones a pesar de estar inmerso en la ciudad de Morelia. Tiene una longitud aproximada de 10 a 15 metros, cuenta con solo tres arcos. Se construyó completamente de cantera rosa. A diferencia de los

números 4 y 5, no muestra signos de adaptación o modificación de su estructura. Mide entre 5 y 7 metros de alto y cuenta con una fecha de posible construcción en “abril 26 de 1850”. Actualmente se encuentra dentro del fraccionamiento Los Fresnos. Actualmente no cuenta con una función relacionada al transporte de agua, quedando solamente como ornamento a la entrada de dicho fraccionamiento.

d) Zona 4: La Loma del Obispo

Dentro de los planos de la hacienda, para el año 1924 la zona de “La Loma del Obispo” se localiza al norte, en sus cercanías con la ciudad de Morelia. Este espacio fue ocupado por el campo de aviación de la ciudad de Morelia desde el año 1915 y hasta 1964, cuando fue reubicado. Posiblemente, este proceso es resultado de la implementación de la política

reguladora en el año 1958 y la reubicación de las actividades insalubres y poco seguras dentro de la ciudad. En 1966, el Gobierno Federal y el Gobierno Estatal donan los terrenos del antiguo campo de aviación para la construcción de una Ciudad Universitaria (Sánchez Díaz, 2017). Es así como el campo de aviación se transforma en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Una foto aérea oblicua fechada en el año de 1933 (figura 13, presentada en el capítulo 2), tomada en una perspectiva de este a oeste, permite observar la pista de aterrizaje, la ciénega chica y la ciénega grande al fondo y parte del panteón. Otra vista a la misma zona en el mismo año ofrece una perspectiva distinta (figura 36). Esta fotografía, tomada de sur a norte, permite observar parte del río de las Tierras (Número 1); al centro de la imagen, se encuentra la Loma del Obispo entonces ya transformada en el campo de aviación de la ciudad de Morelia (Número 2); en la parte derecha, podemos distinguir parte de la construcción de la Colonia Juárez (Número 3); a la izquierda se observa el panteón (Número 4); mientras que al fondo se logra apreciar el centro histórico de la ciudad de Morelia (Número 5).

Figura 36: Campo de aviación Morelia, Compañía Mexicana de Aerofoto⁵⁷ (actualmente bajo custodia de la Fundación ICA)



⁵⁷ La Compañía Mexicana de Aerofoto fue una empresa especializada en la fotografía aérea del territorio de la república mexicana y algunos países de Latinoamérica. Fue fundada en el año 1930 y funcionó a lo largo de 58 años. Posteriormente, en el año 1960, la compañía fue adquirida por Grupo ICA ampliando sus servicios de Aerofotografía, catastro urbano y rural y geofísica.

El análisis de la imagen permite interpretar que, aunque el crecimiento de la ciudad de Morelia en la primera mitad del siglo XX se dio hacia el sureste, para el año 1933 aún respeta los límites de la hacienda de San José de la Huerta. Entonces, las parcelas que podemos observar en un primer plano de la imagen mantienen su vocación agrícola, probablemente porque siguen en mano de los diferentes ejidos colindantes y a la Escuela Central Agrícola. Además de la conservación del uso del suelo, también se preserva la infraestructura necesaria para la producción agrícola de riego, ya que en la imagen se logra apreciar parte del canal de agua (Número 6).

Continuando con el ejemplo de “La Loma del Obispo” (ahora en orden cronológico), dicho espacio mantuvo su forma transformando solo su función.

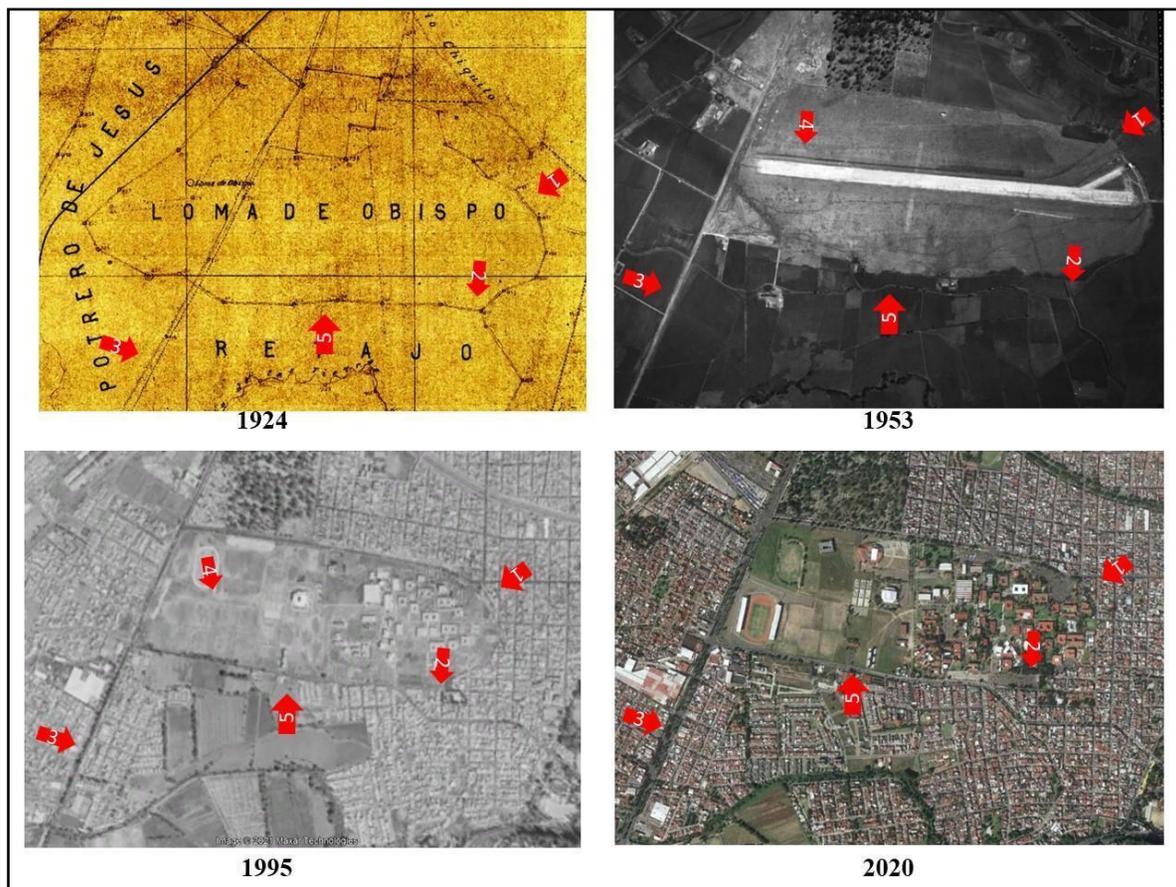


Figura 37: Desarrollo cronológico de la zona 4

A lo largo del periodo de estudio (1924-2020), ocurre una serie de adaptaciones y readaptaciones conforme las necesidades de la población. Para el año 1924, se menciona como Loma del Obispo a una parcela rodeado por el canal de agua (Número 1). Para el año

1953, una vez desarticulada la hacienda y aún en proceso de conformación de los ejidos pasa a ser el “Campo de aviación” de la ciudad de Morelia. Posiblemente, gracias a la “Compañía Mexicana de Aerofoto” - basada en México- se logra obtener imágenes de este sitio en 1953. En este año, podemos observar que la forma de la parcela no cambia, sin embargo, ya cuenta con una pista de aterrizaje en su centro, además sigue rodeada por los canales de agua (Número 2). De igual manera, se observa la calle al este de la loma (hoy calle Tlalpujahuá), que conecta directamente con el camino a Tiripetío (hoy Calzada Juárez) y a su vez con la ciudad. En tanto que, al oeste, encontramos el camino⁵⁸ (actualmente Calzada la Huerta) que une la hacienda de San José de la Huerta a la ciudad de Morelia (Número 3). Este mantiene tanto su morfología como su función, solo recibió ligeras modificaciones como es la rectificación, ensanchamiento del cauce vial, así como la pavimentación. Durante el periodo de casi 100 años, este camino no solo facilitó el acceso desde y hacia la hacienda, sino también contribuyó al crecimiento de la ciudad en esta zona. Con esto, mantendrá tanto su forma como su función, lo que permitió en años recientes el establecimiento de colonias e industrias en la zona en sus laderas. Si bien, en el año 1924, no se observa ningún tipo de asentamiento o infraestructura, con el análisis de la fotografía aérea del año 1953, son visibles las primeras trazas de colonias. La urbanización se da entonces principalmente al noroeste de la loma, específicamente al norte y oeste del panteón de la ciudad⁵⁹.

En el lugar que anteriormente era ocupado por los canales de agua, podemos observar la presencia de calles: al norte la actual calle General. Francisco J. Mujica y al sur la Avenida Universidad (Número 5), dando un ejemplo de cómo la forma continua, mientras la morfología y la función cambian. De esta manera, la forma planimétrica de los canales de agua quedó cristalizada en el paisaje urbano actual de la ciudad.

⁵⁸ No se logró identificar la nomenclatura de dicho camino en el año 1924, pero encontramos su presencia en mapas de los años 1934 (Plano pictórico de la ciudad de Morelia, elaborado por Justino Fernández) y en 1946 en el plano de la ciudad elaborado por J. D para la Compañía Eléctrica mexicana

⁵⁹Debido a la falta de trabajo de campo no fue posible hacer un recorrido por los sitios donde se encontraban estas construcciones para lograr identificar si existe algún tipo de estructura que permanece actualmente.

e) Zona 5: El Retajo y la Ladrillera.

La zona del Retajo y la Ladrillera se encuentra al sur de La Loma del Obispo. Se decidió separar este espacio de la Loma del Obispo para evitar saturar una sola imagen con demasiada información.

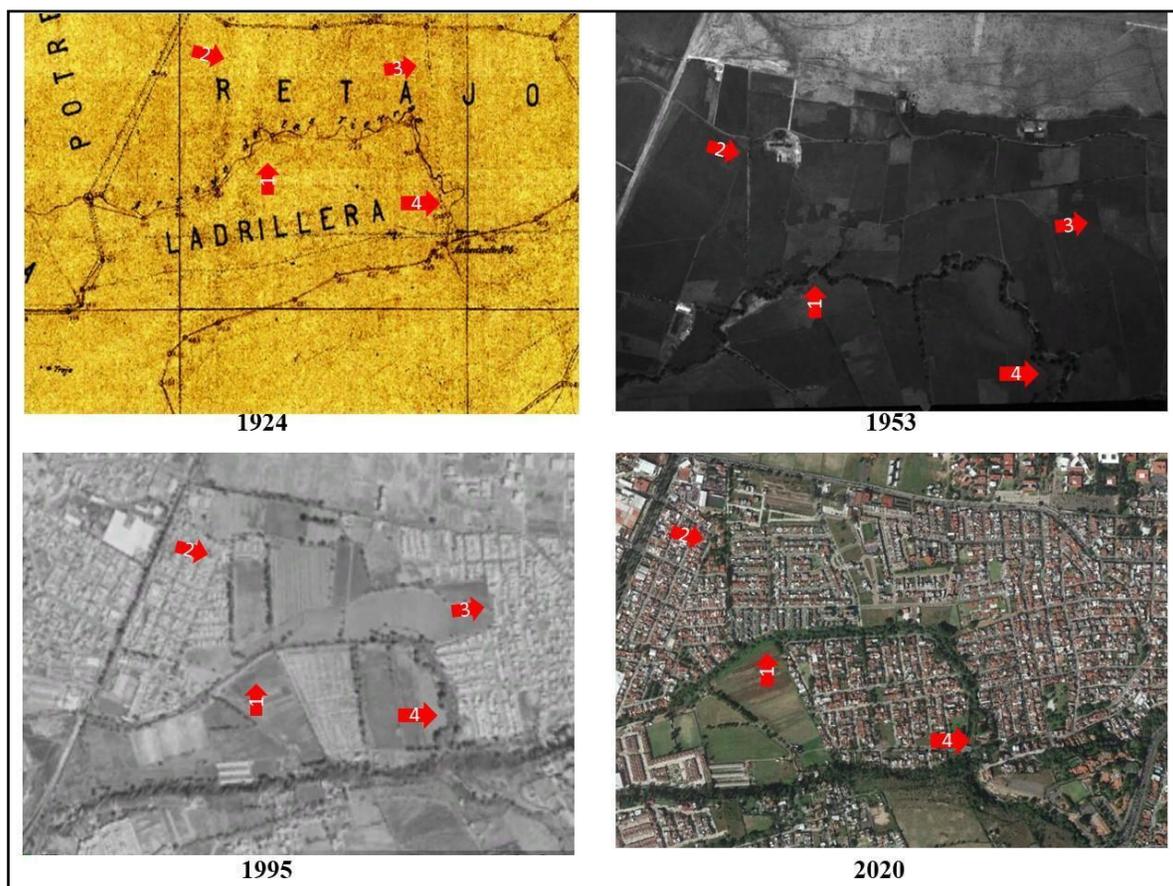


Figura 38: Desarrollo cronológico de la zona 5

Comenzando con el análisis de la línea de tiempo, resalta el “Arroyo de las Tierras” (Número 1). Este arroyo sirvió de límite natural entre los predios de la “Ladrillera” y el “Retajo”. Observando las imágenes de las distintas fechas, podemos percibir que entre los años 1924 y 1953 su cauce natural permanece. Sin embargo, en la imagen satelital del año 1995, el arroyo fue rectificado. Aunque ningún documento menciona la fecha de este arreglo, podemos suponer que sucedió durante las obras de desecación y saneamiento de las ciénegas iniciadas en 1930 y concluidas entre 1960 y 1970. En este ejemplo, también se puede observar lo mencionado anteriormente (zona 2), en donde el límite del parcelario quedó fosilizado con la construcción de colonias y fraccionamientos. El número 2 y 3 indican una ligera

subdivisión al interior del parcelario. Dicho límite continúa presente entre los años 1953 y hasta el año 2020. Aquí, los límites del parcelarios han claramente influenciado la disposición de las calles que subdividen el espacio.

f) Zona 6: Ciénega Grande, Ciénega Chica y Laguna del Carrizal.

Esta zona se localiza al oeste y suroeste de la hacienda, en colindancia directa con el Río Grande. El caso de la Ciénega Grande y Ciénega Chica muestran la transformación dentro del ámbito urbano de la ciudad de Morelia, mientras que la laguna del Carrizal se encuentra todavía dentro de la zona rural de la ciudad. En ambos casos, ocurre un proceso de desecación⁶⁰ de los cuerpos de agua para obtener tierras, utilizadas con un fin agrícola en un primer tiempo y, posteriormente, para el crecimiento urbano. La desecación de ciénegas, pantanos, lagunas o encharcamientos en la zona de estudio fue resultado de una serie de proyectos para sanear las cercanías de las poblaciones (Ávila García, 1994).

De acuerdo con los mapas obtenidos de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, para el año 1924, dentro de la hacienda de San José de la Huerta, se tiene registro de al menos tres ciénegas y una laguna (Ver capítulo 1). Dichos cuerpos de agua aumentaban de tamaño en tiempo de lluvias, cubriendo zonas productivas de aguas insalubres. De acuerdo con Oseguera Medina (2014), las obras de saneamiento y desecación de ciénegas o pantanos en la ciudad de Morelia comienzan entre 1916 y 1917 con la rectificación del río Grande. Con esto, se buscaba combatir el paludismo, además de aminorar las inundaciones en zonas bajas. Para el caso de estudio, nos enfocaremos solamente las dos ciénegas de mayores dimensiones, la Ciénega Chica y la Ciénega Grande ubicadas al norte de la hacienda, así como en la laguna del Carrizal al oeste de la misma. No se tiene una fecha exacta en la que ocurren las desecaciones de los tres ejemplos, sin embargo, Ávila García (1994) propone como fechas tentativas 1935 y 1939. Por otra parte, Oseguera Medina (2014) menciona que dichos proyectos se venían planeando desde 1856, siendo hasta 1906 que comenzarían a realizarse las obras en diversas etapas. De acuerdo con las imágenes oblicuas de la fundación ICA, ambas ciénegas todavía existen en el año 1953 por lo que este proceso debió durar más tiempo sin tener una fecha exacta de conclusión. De acuerdo con la Ley Sobre el Uso y

⁶⁰ No se han encontrado las fechas exactas en las que inicia y termina dicho proceso, sin embargo, la desecación ocurre entre los años 1934 y 1950.

Aprovechamiento de Aguas en el Estado de Michoacán (1906), en su artículo 88, una vez que una laguna o un pantano era declarado insalubre, se procedía inmediatamente a la desecación. En caso de que los dueños de los terrenos se negasen a ejecutar dicha ley o presentaran alguna negativa para la desecación, estos terrenos serán expropiados por causa de utilidad pública. Posteriormente, el proyecto se concesionaria a cualquier particular o empresa que se ofreciera llevarlo a cabo (artículo 89) recibiendo como pago parte de los terrenos obtenidos. En el caso de los terrenos que pertenecían al Estado (el caso de ambas ciénegas antes de pasar al ejido) la desecación sería realizada por el mismo, a través de fondos públicos de acuerdo con el artículo 35 de dicha ley. Sin embargo, el mismo artículo indica que si estos eran desecados por un tercero, los autores de dicha obra serían dueños de una parte de los terrenos saneables al finalizar (Oseguera Medina, 2014). En nuestro caso, los ejidatarios participaron en las obras a través de trabajo gratuito y dinero para la construcción de canales y drenes, así como el pago de servicio por mantenimiento de los mismos (Ávila García, 1994).

Como primer ejemplo de transformación del espacio, tomaremos el de la laguna del Carrizal. De acuerdo al mapa de 1924 (Ver capítulo 1), la laguna del Carrizal se encontraba rodeada de parcelas y por el río Grande, además de que se menciona la presencia de un bordo (bordo de la Purísima) probablemente para evitar inundaciones en temporada de lluvias. Para el análisis de este elemento, se partió de los mapas obtenidos de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, posteriormente, y debido a la falta de imágenes aéreas para el año 1953, se decidió pasar directamente a la imagen aérea de 1995. En esta imagen se sobrepuso el polígono aproximado de los ejidos para los años 1936-1964 para comprender cómo la morfología del ejido influye en la forma actual de las parcelas y colonias. Para cerrar, se analiza una imagen satelital actual de Google Earth para realizar una comparativa de los cambios, transformaciones, permanencias, así como de los elementos desaparecidos a lo largo de la línea de tiempo.

A través de la georreferenciación y posterior digitalización de los elementos presentes en el mapa de la hacienda de San José de la Huerta, se puede estimar que la laguna del Carrizal cubría un aproximado de 30 hectáreas.

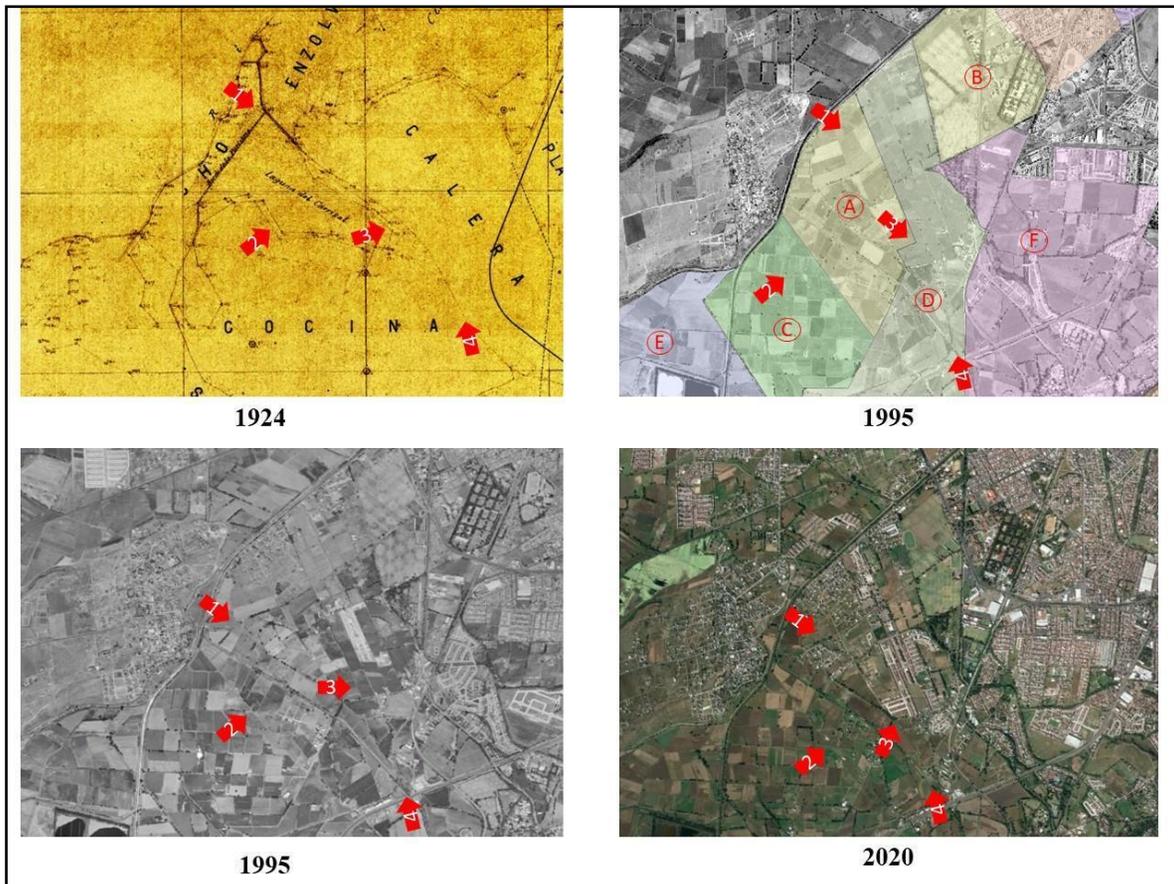


Figura 39: Desarrollo cronológico de la zona 6.

En nuestra primera imagen (1924), podemos observar las colindancias de la laguna con las parcelas de Cocina y Calera, así como la línea de un bordo (Número 1) contiguo con el río Grande.

Como se mencionó anteriormente, uno de los primeros objetivos de la desecación de cuerpos de agua (lagunas o ciénegas) era aumentar la superficie agrícola, principalmente para dotar de tierras productivas a los ejidos que así lo solicitaran. En el capítulo 2 del presente trabajo, se realizó un análisis de dotación a los ejidos y se observó que a través de este proceso se les asignó número significativo de hectáreas, las cuales en ocasiones no eran suficientes. Buscando satisfacer la demanda de tierras por parte de los ejidatarios, una de las opciones viables fue la de desecar lagunas y ciénegas cercanas a la ciudad. Con ello, se obtendría un doble beneficio: proveer de tierras a los ejidos y eliminar sitios insalubres, así como focos de infección para la población. En la segunda imagen, podemos observar el contorno aproximado de los ejidos de Simpanio (Letra A y B), el ejido de Tenencia Morelos (Letra C),

el ejido de Emiliano Zapata (Letra D), así como parte de la Escuela Central Agrícola (Letra F). El ejido que obtuvo un beneficio directo de la desecación de la laguna del Carrizal fue el de Simpanio. Este ocuparía en su totalidad el espacio que sería anteriormente la laguna. La delimitación de los ejidos se realizó de tal manera que todos contarán con acceso al río grande. En este, se sobrepuso el polígono de los ejidos sobre el parcelario encontrado en el año 1995 coincidiendo perfectamente (Número 2, 3 y 4).

Así, como los ejidos dejaron sus huellas plasmadas en el paisaje, los procesos de desecación grabaron las suyas. De acuerdo con Oseguera Medina (2014), en los casos en que los niveles de las ciénegas o lagunas eran más bajas que los ríos hacia donde se pretendía desaguar, se realizaba el desvío de canales, arroyos o ríos cercanos al cuerpo de agua. Esto tenía como finalidad que los arroyos o ríos atravesaran por la mitad las ciénegas o lagunas facilitando el desagüe de las mismas (Oseguera Medina, 2014). Este mecanismo se ve reflejado en la laguna del Carrizal donde se desvió el cauce de un pequeño arroyo⁶¹ cercano a la misma. Este se representa en el mapa de 1924 en su cauce original, el cual bordea un poco la laguna, mientras que en el año 1995 está encauzado, rectificado y atravesando por la mitad donde se debió encontrar la laguna⁶². El dren y el arroyo ahora rectificado influyeron en la forma en que se orientan las parcelas colindantes. En la siguiente imagen (figura 39), se puede observar como el canal de agua (Letra A) ahora es el eje a través del cual se orientarán las parcelas. Una de las hipótesis que surge al momento de analizar la estructura y orientación del parcelario de esta zona es que estas se acomodaron de tal manera que permitiera la salida de agua en temporadas de lluvias hacia el río Grande (Letra B). Con esta orientación se evitaría que la laguna volviera a formarse, previniendo futuras inundaciones dentro de las parcelas. Aquí se libró el desnivel entre el río Grande y la laguna, además de que se aprovechó la forma del terreno para impedir futuros encharcamientos.

⁶¹ No se logró obtener el nombre del arroyo por lo que no se menciona.

⁶² No se encontró información relacionada con el tiempo que tomó realizar el proceso de desecación de la laguna.



Figura 40: Orientación de las parcelas con base en la desecación de la laguna del Carrizal.

Por último, analizaremos el caso de la Ciénega Grande (Letra A) y la Ciénega Chica (Letra B). Dicho espacio es especialmente llamativo ya que ambas ciénegas contaban con una extensión considerable. La primera contó con una superficie aproximada de 145 hectáreas, mientras que la segunda con una superficie aproximada de 64 hectáreas de acuerdo con la georreferenciación del mapa de 1924.

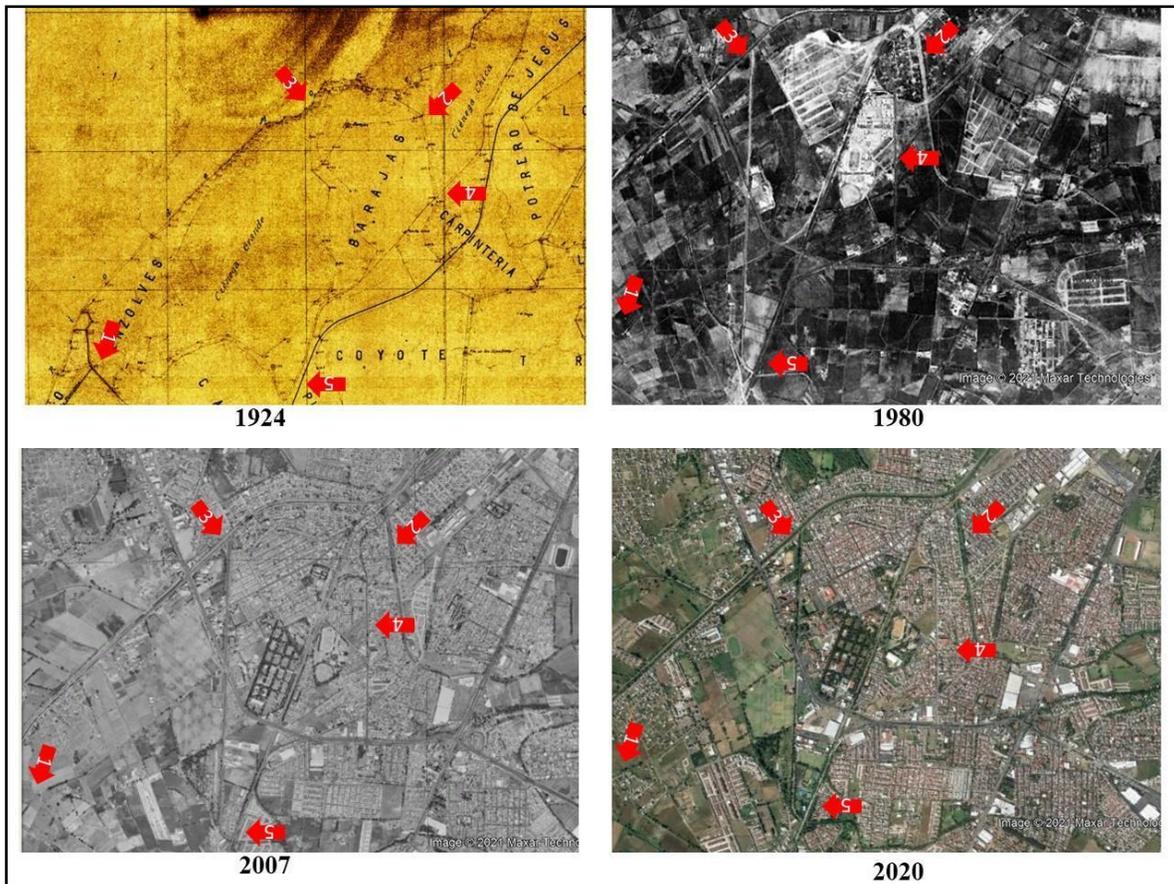


Figura 41: Desarrollo cronológico de la zona 7

En la imagen anterior (Figura 41), podemos observar el límite de la Ciénega Grande con el bordo de la Purísima (Número 1), al norte con el lugar llamado Barajas (Número 2) y al este con el río Grande (Número 3). Mientras que el número 4 corresponde al arroyo de las Tierras y el número 5 al arroyo Blanco. Como se mencionó en el capítulo dos del presente trabajo, donde se ubicaron las ciénegas Chica y Grande pasarían a formar parte de los ejidos de Tres Puentes, San José del Cerrito y Emiliano Zapata. Gracias a la información obtenida de la Fundación ICA, se pudo constatar que para el año 1953 al menos la Ciénega Chica ya había sido desecada y sus tierras aprovechadas para la agricultura (figura 42). Sin embargo, para el caso de la Ciénega Grande no se encontró alguna aerofoto que cubriera dicho espacio.

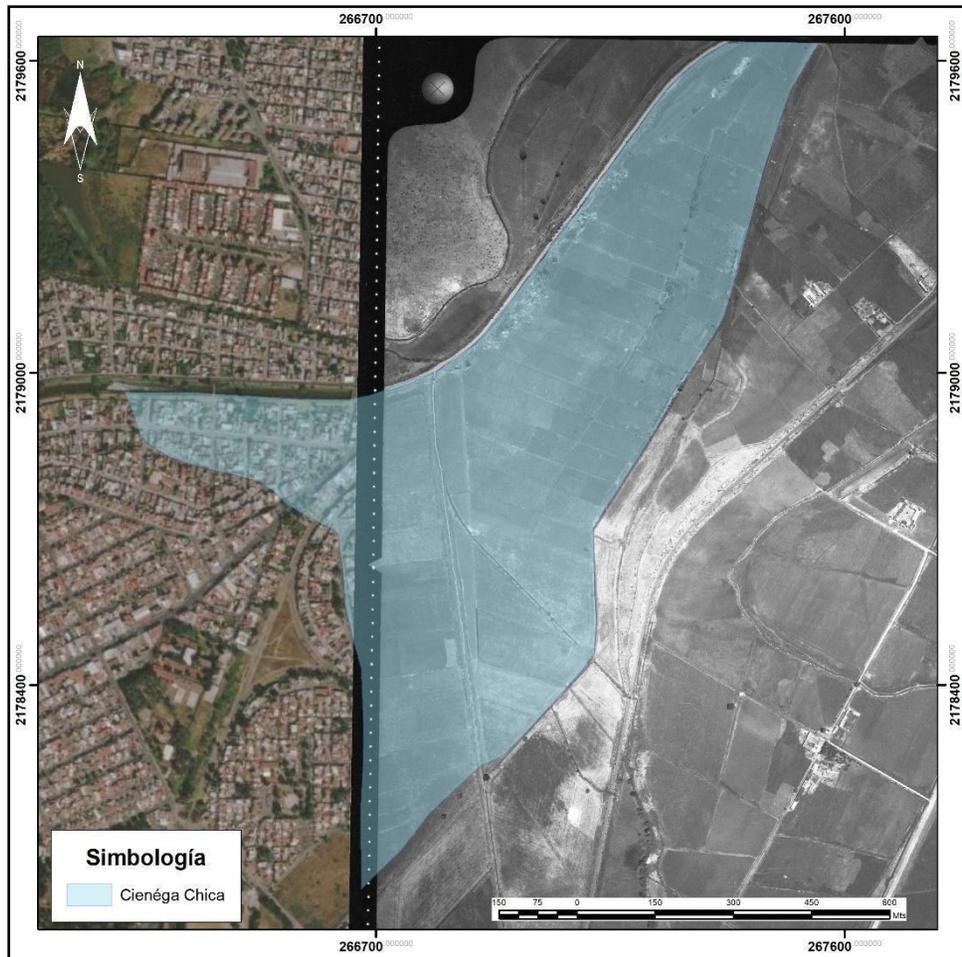


Figura 42: Espacio ocupado por la Ciénega Chica y su nuevo uso de suelo agrícola

Con imágenes aéreas obtenidas de la Fundación ICA, se pudo observar un proceso similar al ocurrido con la laguna del Carrizal. En este caso también se desvió el cauce del arroyo de las Tierras para atravesar por el centro la Ciénega. Además, este nuevo canal de agua influenció la orientación de las nuevas parcelas, las cuales fueron dibujadas de forma perpendicular al dren, para evitar el estancamiento del agua auxiliándose del terreno. En esta imagen también podemos observar el parcelario ya consolidado y enfocado totalmente a la agricultura, pues no se tiene presencia de calles o infraestructura urbana. Posteriormente, en 1964, se llevaron a cabo una serie de expropiaciones con las cuales se buscó ampliar el fundo legal de la ciudad de Morelia, dichas expropiaciones se dieron a las tierras con colindancia directa a la ciudad, entre ellas las pertenecientes a ambas ciénegas (Aguilar Méndez, 1999).

Para el año 1980, se puede observar el trazo de algunas obras de urbanización como son las calles, las cuales posteriormente formarían colonias urbanas. En este caso, las construcciones no respetan la orientación del parcelario establecido al momento de la desecación ni el relieve presente en el terreno. Para el año 1995, la mancha urbana cubre totalmente el espacio donde debían encontrarse ambas ciénegas, solo quedan unos pequeños espacios libres de urbanización. Una revisión de la infraestructura pública y privada de la zona permitió registrar a: “Policía y Tránsito de Morelia”, la Fiscalía General del Estado de Michoacán, las canchas de La Liga Municipal de Fútbol de Morelia, la Universidad Latina de América, entre otras. Si analizamos la percepción del espacio de las ciénegas se puede observar que los cuerpos de agua fueron considerados como enemigos del avance de la agricultura y, posteriormente, del crecimiento de las ciudades sobre el campo. Sin embargo, estos dejaron sus huellas cristalizadas dentro del ámbito urbano. En este sentido, a pesar de que se trató de borrar del espacio urbano los cuerpos de agua, estos sitios reflejan su naturaleza al inundarse año con año. Uno de los ejemplos más evidentes es el caso de las canchas de la Liga municipal de Fútbol de Morelia (mejor conocidas como las canchas de Policía y Tránsito) que se inundan cada temporada de lluvias, asimilándose a una laguna. La consolidación de espacios que anteriormente eran dedicados a actividades del sector primario (agricultura, ganadera y forestal), antiguas ciénegas o depresiones naturales presenta problemas de inundaciones recurrentes. De acuerdo con Hernández y Vieyra (2010), en el caso de Morelia, en los últimos 30 años, el proceso urbano se ha incrementado considerablemente, ocupando espacios de difícil acceso para la prestación de servicios, irregulares y de zonas naturales de anegación, lo que detona la vulnerabilidad a las inundaciones.

3.4. Discusiones

Siguiendo a la metodología de Chouquer (2009), intentamos leer la planimetría actual a través de sus antiguos legados. De esta manera, podemos observar los procesos de conservación, transformación y desaparición de las formas planimétricas en el paisaje, que demuestran que el paisaje es el resultado de una serie de procesos históricos, políticos y sociales. Es necesario reflexionar ¿por qué las formas planimétricas pueden tener distintos destinos a través del tiempo?

Aterrizando lo anterior al caso de estudio, es llamativa la forma en que algunos de los elementos continúan, otros tantos desaparecen y algunos se transforman. Tomemos el ejemplo del canal de agua en la zona 1 y 2, pues es un elemento que representa perfectamente todos y cada uno de los procesos. Sigue funcionando aún después de que la hacienda de San José de la Huerta fuera desarticulada. Posteriormente, con la creación de los ejidos continúa manteniendo tanto su forma como su función, mientras que, en años recientes, en el periurbano de la ciudad de Morelia este mantiene su función y al interior de la zona urbana desaparece o se transforma, siendo seccionado en varias partes, lo que nos indica una diferencia en cuanto a los ritmos de modificación según el grado de urbanización a través del periodo de estudio. De igual manera, vemos que este elemento sirvió para orientar y organizar calles o colonias respetando el trazado original del canal. Desde entonces, podemos preguntarnos ¿Por qué se conserva en algunas partes y desaparece en otras?, ¿Qué influyó en que se conservara?, ¿Por qué ocurrieron estos cambios? Tratando de contestar estas preguntas es necesario reflexionar acerca de las causas que originaron estos procesos.

Durante el periodo de dotación de los ejidos, la principal actividad fue la agricultura y la ganadería por lo que seguir contando con una fuente de agua que permitiera el riego era una necesidad. Es por esto por lo que, durante este periodo, el canal de agua no presenta transformaciones significativas. Esto se puede ver en las imágenes aéreas y oblicuas del año 1953, donde sigue manteniendo su función. Sin embargo, conforme la mancha urbana fue cubriendo zonas agrícolas las necesidades cambiaron. Tal es el proceso mencionado en la zona 4 donde las ramificaciones del canal de agua cercanas a la Loma del Obispo se convirtieron en calles. En este caso, su función se transformó, mientras que su forma planimétrica se mantiene como lo pudimos observar con la imagen satelital del año 1995.

Otro hecho ocurre en la zona periurbana, donde el proceso de transformación ocurre a un ritmo menos acelerado. En estas zonas, los canales cumplen con varias funciones. Por un lado, si se mantiene una vocación agrícola, pueden mantener su función de riego y salida de agua. Por otra parte, si ya se cuenta con la presencia de viviendas estos canales pueden ser utilizados para arrojar desechos. En este espacio al mantener la vocación agrícola, aún es necesario contar con un abastecimiento de agua. En este caso la necesidad de la población permitió que se mantuviera funcionando desde la hacienda hasta la actualidad.

Aunque este elemento no desaparece en la actual zona periurbana de la ciudad de Morelia, sí lo hace en la zona urbana (zona 2). Una de las explicaciones que surge del análisis del canal de agua es que: en el periurbano aún se cuentan con parcelas de vocación agrícola, las cuales necesitan de un riego, razón por lo que el canal de agua sigue teniendo un valor importante para la sociedad. Al contrario, en el ámbito urbano, el proceso de urbanización transformó las necesidades de la población. Al no ser necesario, una forma - en este caso un sistema de riego - deja de funcionar; sin embargo, al ritmo en el que este proceso ocurre permitió que su forma quedará fosilizada en el paisaje.

Otro ejemplo que resulta llamativo es el de La Loma del Obispo en la zona 4. La Loma del Obispo, desde el año 1924 hasta la actualidad, no ha sufrido modificaciones en cuanto a su forma, sin embargo, su función se ha transformado a lo largo de casi 100 años. Durante el periodo de la hacienda y específicamente al momento de la creación de ambos planos en el año 1924, su forma ya se encontraba definida. Esto posiblemente se debió a su función como parcela o espacio productivo. Por otra parte, Sánchez Díaz (2017) menciona que dentro de la Loma del Obispo se ocupó el campo de aviación desde el año 1915. En este caso no se transformó su forma parcelaria, sino solamente la función: pasó de ser un campo agrícola a una infraestructura urbana. El campo de aviación se mantendrá aproximadamente desde 1915 hasta 1964, cuando es reubicado por temas de seguridad y el crecimiento de la mancha urbana. En ese entonces, la Loma del Obispo quedó ausente de alguna función específica durante un periodo de más de dos años, siendo hasta 1966 en que el Gobierno del Estado decide donar los terrenos para la construcción de una Ciudad Universitaria, la cual permanece hasta la actualidad (2022). Es entonces que podemos observar que, si bien el espacio y la forma de la loma no cambia, la función sí. Durante el periodo de estudio albergó tres actividades sin que alguna cambie su forma. En este caso, la sociedad juega un papel importante para la permanencia de la forma del espacio. Pues, si bien con el crecimiento de la ciudad la Loma del Obispo pudo ser fraccionada y repartida como colonias urbanas, la necesidad de contar con una infraestructura de comunicación aérea permitió su conservación. Posteriormente, una vez consolidada la mancha urbana, y sientiendo peligroso que aviones aterrizan y despegan en su cercanía, se buscó darle una nueva función. Actualmente, podemos encontrar el campus de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en un espacio que si lo analizamos bien ha permanecido desde tiempos coloniales.

Reflexionando estos dos ejemplos, no es el hecho histórico el que provoca la desaparición de la forma, sino el uso que se le da dentro del espacio. En este caso, la sociedad sería el principal agente encargado de las modificaciones en el paisaje tanto en lo rural como en lo urbano. Es la misma sociedad que trata de satisfacer una necesidad la que se encarga de realizar las adaptaciones adecuadas para su funcionamiento. Así, cuando un elemento desaparece es que deja de cumplir con una función específica (por aparición de nueva infraestructura, nueva tecnología, nueva necesidad etc.), lo que llevará a un abandono y posteriormente posible desaparición. Todos estos procesos ocurren a diferentes ritmos y diferentes escalas, como se vio en el caso de la zona 1 y 2: el canal fue transformado a diferentes velocidades. Con este ejemplo se puede observar cómo los procesos sociales e históricos moldean el paisaje, transformando y adaptando el espacio de acuerdo con las necesidades. Si bien las huellas cristalizadas en el paisaje rural y periurbano conservan cierta armonía con su entorno, se podría pensar que con el crecimiento de las ciudades estas desaparecen por completo. Sin embargo, no es así, dentro del ámbito urbano de la ciudad de Morelia podemos encontrar otro ejemplo de dichas huellas.

3.5. Repercusiones en la actualidad

La necesidad de nuevos espacios para ampliar la zona urbana de Morelia llevó a la construcción de casas, colonias y fraccionamientos en las antiguas ciénegas. Este proceso trajo consigo la problemática de las inundaciones ahora dentro del ámbito urbano.

La problemática de las inundaciones es un hecho recurrente en el caso de estudio, se tienen registros desde 1868 ya que en este año se comienza la implementación de proyectos para evitar las mismas (Oseguera Medina, 2014). Este proyecto inicia con la rectificación del río Grande en terrenos de la hacienda de San José de la Huerta (Oseguera Medina, 2014). Sin embargo, el crecimiento de la ciudad de Morelia propicia que si bien anteriormente estas inundaciones ocurrían en zonas de cultivo fuera de la ciudad ahora afectan a la misma.

Antes de continuar, cabe mencionar que en este apartado no se buscarán los orígenes y posibles soluciones a dichos problemas, puesto que se tendrían que tomar en cuenta varios parámetros que no se discuten en el presente escrito. Más bien se darán posibles explicaciones

enfocadas principalmente en los hechos históricos en el área de estudio y cómo estos problemas se pudieron limitar.

En la siguiente imagen (figura 43), se hace una comparación entre el espacio ocupado por la Ciénega Chica en el año 1924 (color amarillo), el parcelado de 1953 (imagen en blanco y negro) y las colonias urbanas actuales de la zona.

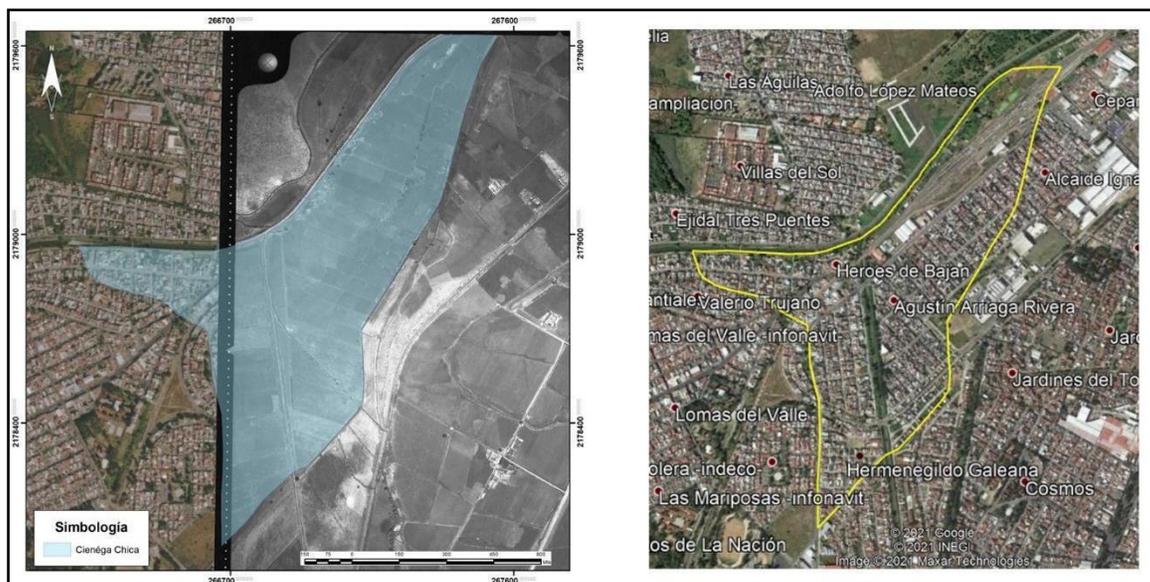


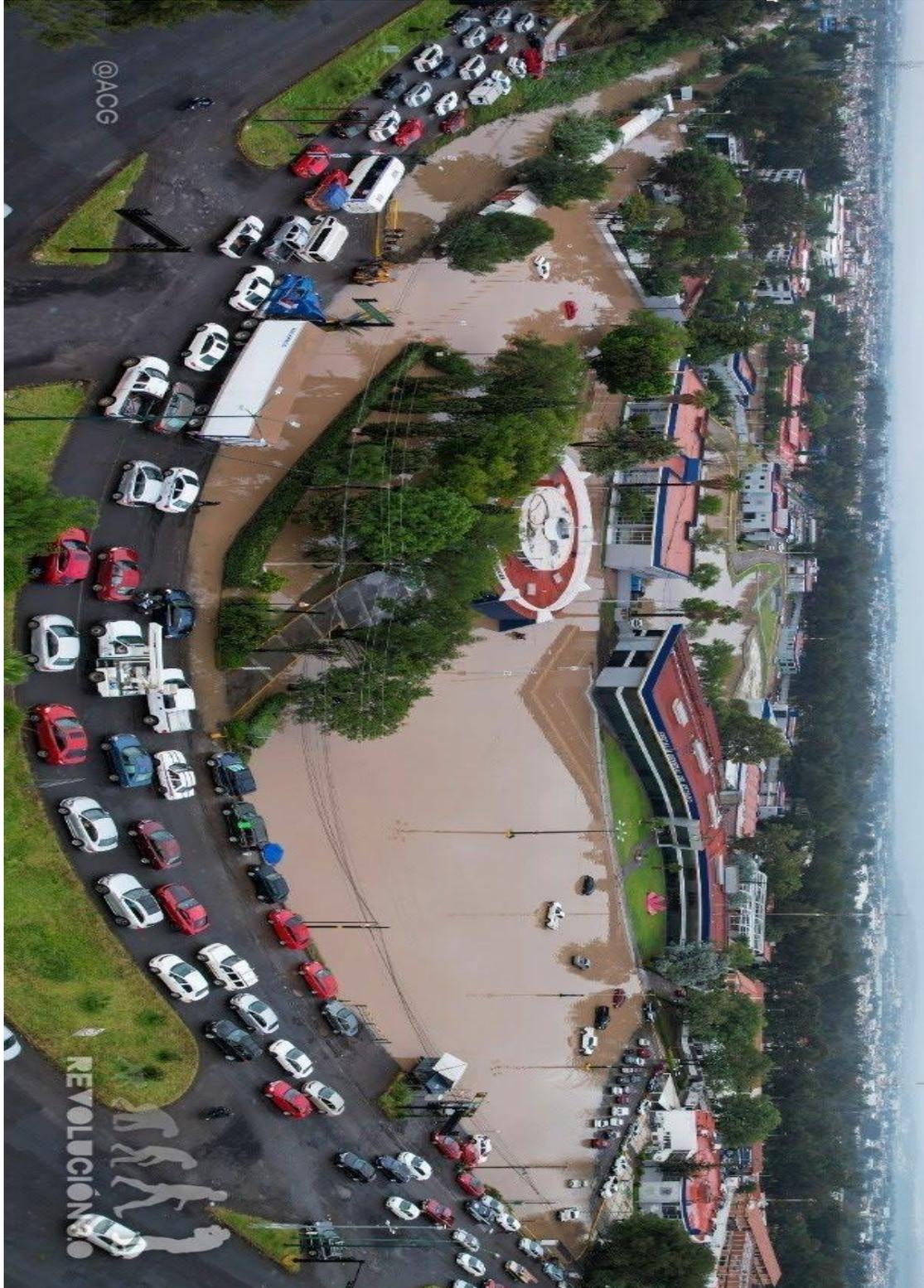
Figura 43: Comparación de la Ciénega Chica con las colonias urbanas actuales

En esta se observa dicha relación con las colonias construidas sobre la Ciénega y las afectadas por inundaciones en el temporal de lluvias⁶³.

A continuación, se muestra una imagen capturada con un dron de la zona de Policía y Tránsito (donde debiera encontrarse la Ciénega grande). Esta imagen llama particularmente la atención, puesto que se puede observar un gran espacio cubierto por el agua. Con esto se busca plantear una nueva forma de planificar el territorio, tomando las bases geohistóricas para evitar los mal llamados “desastres naturales”.

⁶³ Entre estas destacan la colonia Agustín Arriaga Rivera, Avenida periodismo, Sentimientos de la Nación, Ejido Emiliano Zapata (colonia), Avenida Siervo de la Nación, Lomas del Valle, Las Mariposas, Héroes de Bajan y la colonia Libertad (estas solo están enfocadas a la Ciénega Chica)

Figura 44: Vista aérea del espacio ocupado anteriormente por la Ciénega grande en la actual zona de Policía y Tránsito, fotografía obtenida de <https://revoluciontrespuntocero.mx/>



Conclusión

Reconstruir y comprender el territorio de la ex hacienda de San José de la Huerta implicó un arduo trabajo de recolección y análisis de información. Para ello, fue necesario implementar una metodología original, así como utilizar herramientas y conocimientos procedentes de diversas disciplinas como la cartografía histórica, arqueología, geografía física, geografía económica, geografía histórica, demografía, economía, política, cartografía, por mencionar algunas. Mediante la elaboración de un SIG en su modalidad Histórica (SIG-H), se logró identificar, analizar y comprender cómo los procesos sociales, políticos o económicos dejaron huellas en el paisaje a través del tiempo.

Se puede pensar que los hechos históricos como fueron el desarrollo de las haciendas o el reparto agrario sólo influyeron en su temporalidad, sin embargo, siguen teniendo impacto en la actualidad, tanto en el medio rural como en lo urbano. El caso de la hacienda de San José de la Huerta es un claro ejemplo de eso. Para comprender todos estos procesos, se trabajó desde una escala local, partiendo del territorio que ocupaba la hacienda de San José de la Huerta. Se realizó una reconstrucción cartográfica del espacio ocupado por la hacienda. Además, con la combinación de diferentes herramientas, tanto geográficas como históricas, fue posible emitir hipótesis en cuanto a los procesos de conformación territorial del suroeste de la ciudad de Morelia durante el periodo de 1924 a 2020.

Gracias a la elaboración a través de los SIG-H, fue posible identificar y analizar la infraestructura con la que contaba la hacienda en el año 1924. Partiendo de esta aproximación, se realizó una investigación y comparación de los elementos antrópicos que actualmente siguen existiendo y cuáles no. De igual manera, se buscó darle un significado a los planos de la hacienda y comprender su forma de representar el territorio. La relación entre la desarticulación de la hacienda de San José de la Huerta y el crecimiento urbano al suroeste de la ciudad de Morelia está directamente relacionada con los procesos sociales, como el reparto agrario y las expropiaciones durante el periodo de estudio.

A principios del siglo XX, la hacienda estaba distribuida y organizada para ser un nodo productivo. Dos mapas geográficos, pertenecientes al mismo documento, producidos en 1924 y conservados en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, han servido como fuente de primera importancia para acercarnos a la conformación de la hacienda a principios del siglo XX. Desde el punto de vista geográfico, proporcionan informaciones sobre las características

físicas y antrópicas (principalmente de orden social y económico). Sin embargo, al ser analizado desde una sola disciplina (ya sea la geografía o la historia), se crea una brecha entre los actores “humanos” y el actor geográfico: el territorio. A través de la Geohistoria, unimos ambas disciplinas, lo que permite comprender el espacio geográfico en un periodo histórico determinado y las repercusiones que tiene en la actualidad.

Si bien analizar un mapa no es tarea sencilla, el estudio de un mapa histórico implica un mayor esfuerzo, ya que el territorio y el paisaje no son elementos estáticos, se encuentran en una constante transformación. Un elemento representado en un mapa de hace 100 años (como puede ser una calle, una parcela, un canal, o una mojonera) puede haber desaparecido o cambiado en función de las necesidades de la población.

La integración de los documentos cartográficos al SIG-H, ha permitido estimar la superficie de la hacienda y los tipos y/o calidades de tierra dentro de la misma. Destacan las tierras cerriles con un aproximado de 5,179 has, de igual manera se contó con tierras de riego, de temporal y pastales todas ellas con un aproximado de 1,000 has. Esta información nos dio un aproximado de la forma en que se distribuye la producción al interior de la misma para el año 1924. La metodología abre camino a futuras investigación tanto dentro como fuera del área de estudio. Es un proceso el cual se puede aplicar a otras áreas de interés geográfico, históricas y geohistóricas.

La finalidad y/o el objetivo de ambos mapas no es clara, puesto que no cuentan con el respaldo de alguna institución o un título en específico. Por otra parte, la hipótesis que surgió de su estudio fue que ambos mapas tenían como objetivo identificar todas las subdivisiones de la hacienda. Dentro del catálogo de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra se encontró un mapa no igual pero con características similares titulado “Plano de la hacienda de Los Ejidos” (N° Clasificador 2568-CGE-7234-A). Al igual que los planos de la hacienda de San José de la Huerta, este mapa no cuenta con información acerca de su finalidad o del respaldo de alguna institución. De igual manera, permitían hacer un tipo de inventario en cuanto a la infraestructura, caminos, parcelas, puentes y recursos naturales como ciénegas o lagunas. Esta información sería de gran ayuda al momento del reparto agrario, puesto que contribuye a tomar decisiones en cuanto a la cantidad, tipo y calidad de tierras otorgadas a los ejidos.

Si bien, dicha hacienda fue uno de los principales centros agrícolas en el distrito de Morelia, el motivo por el que pasa de ser propiedad de un particular a una dependencia de gobierno

no es claro. Dentro de la región de Morelia parece ser el único caso en el que ocurre este cambio en la propiedad. Así, cada una de las haciendas de la región sufre diferentes procesos a distintos ritmos. Este proceso de cambio en el régimen de la propiedad dio pie posteriormente a la formación de ejidos, la Escuela Central Agrícola, así como para abrir espacios para la urbanización.

Para comprender de una mejor manera el proceso del reparto agrario, se decidió dividirlo en tres partes, la primera corresponde al periodo de restituciones, la segunda a dotaciones y la tercera a las expropiaciones. Durante el primer periodo, la mayoría de las solicitudes realizadas por las comunidades para que se les regresara la posesión de las tierras no procedió. Esta negativa se debió principalmente a la influencia de los terratenientes en el gobierno local. Es hasta el periodo de dotación (1921-1937), en que todos los solicitantes de tierras lograrían conformar los ejidos. En este caso, la hacienda ya había cambiado de propietario, pues se encontraba bajo la dirección de la “Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A.” (parte del Gobierno Federal) y posteriormente fue absorbida por el Departamento de Bienes Inmuebles de Nacional Financiera” (también parte del Gobierno). Al pertenecer la hacienda al Gobierno no se presentó ningún inconveniente de dotar de ejidos a las comunidades solicitantes además de brindar una generosa porción de espacio a la Escuela Central Agrícola, así como la creación de un campo de aviación y ampliar los terrenos del Panteón Civil. Uno de los principales requisitos que solicitó el estado para que una persona fuera elegible para ser dotada de ejido era ser mayor de edad o contar con familia. Es por esta razón que se realiza un extenso listado de personas aptas o elegibles a ser dotados con tierras. Dentro de los criterios identificados para la dotación de tierras fue que se contarán con una parte de tierra agrícola y otra de bosque con la que se pudieran satisfacer las necesidades básicas. Otro de los elementos que resalta del análisis en cuanto a la forma y distribución de los ejidos es que todos y cada uno contaba con acceso a una fuente de agua. Algunos de ellos contaban con un acceso directo a los ríos mientras que otros contaban con acceso a los canales de riego. Es esta la principal razón de la forma (rectangular) que tienen los ejidos resultantes de la ex hacienda de San José de la Huerta. Posteriormente, los ejidos solicitarían la ampliación de los mismos basándose en la falta de espacios para trabajar, siendo así nuevamente dotados de tierras suficientes. En un principio las dotaciones se dieron cercanas a los núcleos de población, sin embargo, las ampliaciones no siguieron un

mismo esquema. Para estas últimas, se les dotó de tierras en espacios en ocasiones lejanos al centro de población o al primer núcleo agrario. Ejemplo de esto es el ejido San José del Cerrito y Emiliano Zapata (ver figura 14 y 15). En este caso, los criterios de repartimiento y dotación fueron los mismos, dando prioridad a las personas que anteriormente no fueron beneficiadas.

Al ser el estado dueño de tanta tierra como la hacienda de San José de la Huerta, se rompió la barrera impuesta por los latifundios agrícolas, que impedía el crecimiento de la ciudad de Morelia. Sin embargo, se encontraron con otra limitante, pues los ejidos al ser una propiedad comunitaria y no privada de nueva manera impidió el crecimiento de la ciudad, y este proceso llevó a una serie de ventas "ilegales" por parte de los propios ejidatarios. Es hasta el año 1964 en el que ocurren diversas expropiaciones las cuales abren de nueva cuenta diversos espacios para el crecimiento de la ciudad. Con ello se buscaba solucionar el problema de las ventas al interior del ejido, ya que esto generaba un aumento de la urbanización de forma irregular. Este proceso sirvió de válvula de escape para el crecimiento urbano, así como la construcción de infraestructura necesaria para el desarrollo de la ciudad en años posteriores. Analizando el comportamiento de la urbanización en el suroeste de Morelia, se pudo identificar que es en esta zona donde se concentran diversas organizaciones gubernamentales. Es dentro de zonas expropiadas que concentra la mayoría de las oficinas de diferentes organismos públicos y privados, viviendas de apoyo social (INFONAVIT⁶⁴), escuelas, empresas, fábricas y recientemente plazas comerciales (mapa anexo). Este proceso reorganizará la forma en que se distribuyó la ciudad y como esta se organizó a lo largo del tiempo. Se puede pensar que los procesos sociales ocurren dentro de un territorio sin afectar, alterar o dejar rastros del mismo. Sin embargo, cada uno de los procesos sociales, políticos o económicos no solo tienen repercusiones en la sociedad, si no que estos dejan huellas en el paisaje.

En el capítulo tres, se analizaron seis zonas diferentes para ejemplificar los distintos procesos de transformación, permanencia y desaparición de elementos de la hacienda de San José de la Huerta en el paisaje rural y urbano actual. A través de estas huellas fósiles identificadas con las imágenes aéreas en el paisaje se logró determinar el ritmo en el que ocurrieron los cambios fisionómicos, además de la importancia que se le toma (o tomó) la infraestructura

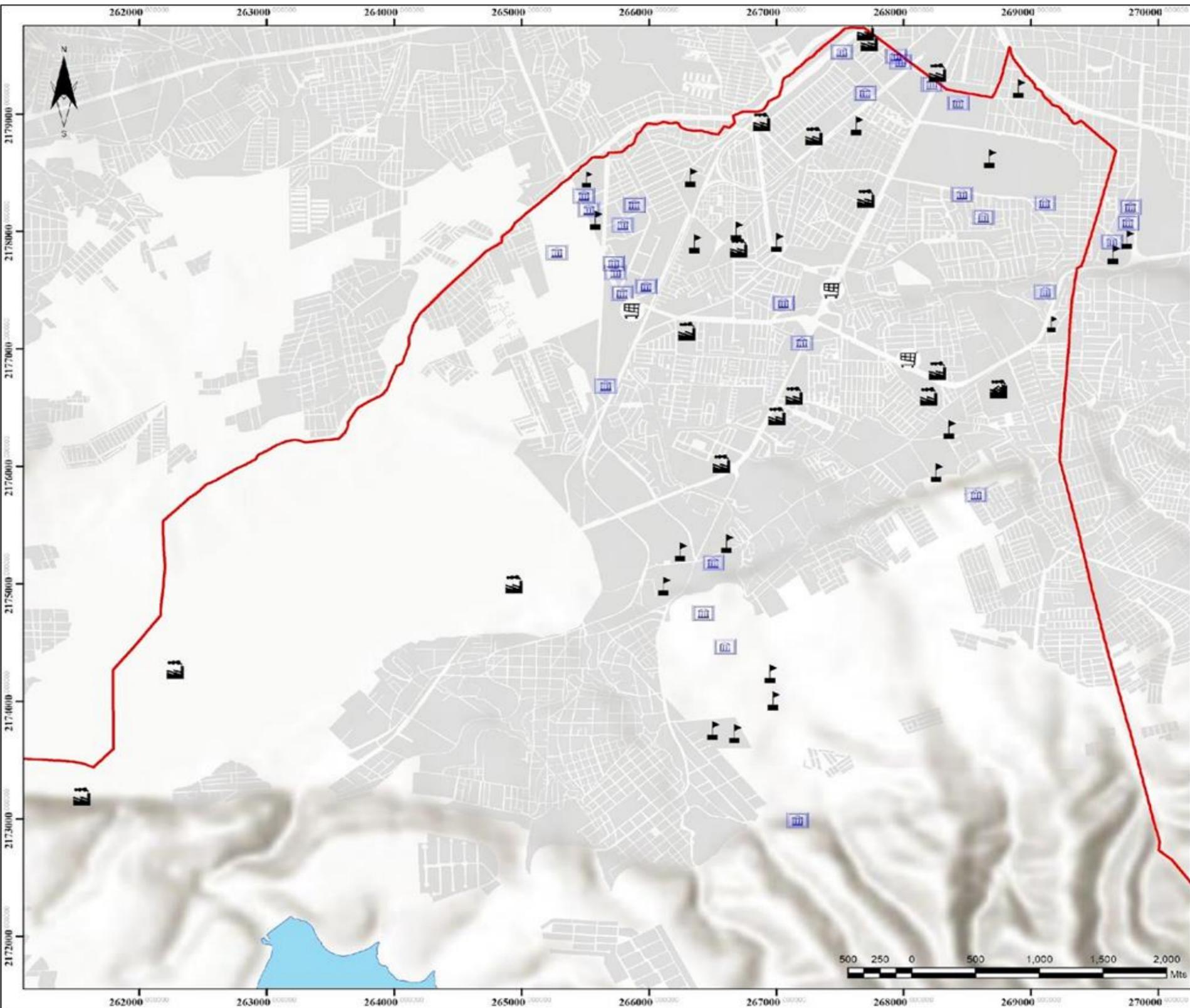
⁶⁴ El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores fue fundado en el año 1972 y tiene como objetivo proporcionar a los trabajadores un crédito hipotecario y no hipotecario para acceder a una vivienda.

dentro de la sociedad. Con esto, se da un sentido a la manera en que se estructura, conforma, mantiene, transforma o desaparecen ciertos elementos dentro del territorio, así como la influencia que tienen en la organización actual de la ciudad de Morelia, el periurbano y el ámbito rural de la misma. Dichos procesos ocurren a diferentes escalas y a diferentes ritmos dependiendo de las necesidades de la población y su contexto social, económico y político. El proceso de desaparición, transmisión o transformación de un elemento dependerá principalmente de la función que cumpla dentro de la sociedad. No olvidemos el papel estructurante de todos y cada uno de los elementos (desaparecidos o no), por ejemplo los canales de agua, la vía del tren, las parcelas han sido muy importantes en la estructuración de calles, caminos, colonias fraccionamientos etc. Esto quiere decir que si un elemento deja de ser relevante como puede ser un parcelario, un canal de agua o incluso un camino, puede cambiar su función adaptándose a la actualidad. Sin embargo, si la sociedad en la que se encuentra considera que ya no puede continuar funcionando este desaparecerá, conservando en ocasiones su morfología para otra infraestructura. Por último, si un elemento es de suma importancia, seguirá manteniendo su función al igual que su forma dentro del espacio.

Si bien en ocasiones pensamos que los momentos históricos como la desarticulación de una hacienda, la dotación o expropiación de un ejido e incluso la desecación de una Ciénega quedaron en el pasado. Estos se encuentran presentes dentro del territorio y el paisaje sin que nos percatamos de ellos, pero encargándose de orientar la forma en que la ciudad crece, se organiza o se distribuye sobre el espacio. E incluso las consecuencias que actualmente se viven por las decisiones tomadas en años anteriores como pueden ser las inundaciones, la falta de agua, la fragmentación urbana o el crecimiento urbano descontrolado. Es el caso, por ejemplo, de la línea de ferrocarril, que se decidió desviar a su ubicación actual. Sin embargo, este espacio, al igual que los ejemplos presentados a lo largo del capítulo tres del presente texto, se ha modificado, transformado y/o desaparecido. Una de las principales transformaciones que se han producido en el espacio ferroviario ha sido la creación de calles y, más recientemente, el establecimiento de barrios irregulares. Están hechos principalmente de madera, cartón y láminas de plástico.

Aún queda mucho trabajo por hacer, principalmente en el ámbito urbano y periurbano. Se puede pensar que la modernidad borró todo rastro del pasado, sin embargo, las huellas de los elementos antiguos siguen presentes. A lo largo del texto, sólo se abordaron pocos elementos

y momentos históricos que permitieran desarrollar el estudio, de manera clara y sencilla. Se espera en futuras investigaciones poder desarrollar de una manera más detallada cada uno de los capítulos del presente trabajo. De igual manera, se abordó sólo una pequeña porción del espacio de la ciudad de Morelia abriendo la duda a ¿qué otros elementos del pasado influyen en la actualidad? A consideración personal, pienso que este estudio puede abrir camino a identificar las huellas antrópicas del pasado en las ciudades actuales, así como para identificar las repercusiones que han tenido en el espacio. De igual manera, se espera que la metodología aplicada sirva de guía a futuras investigaciones, ejercicios prácticos o en la didáctica de la Geohistoria.



**Conformación territorial del suroeste de Morelia.
de la hacienda de San José de la Huerta
a la urbanización. 1924-2020.**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia
Licenciatura en Geohistoria



GEOHISTORIA



Simbología

 Dependencias de Gobierno

Canchas "Policía y Transito", Casa de Gobierno, Casa del Jubilado Administrativo, Centro de Readaptación de Menores, Club CRUNVAQ, COCOTRA, Viveros COFOM, Dirección de la organización Agraria, Dirección General del Instituto INFRAE, FIRA, Fiscalía General del Estado de Michoacán, Fiscalía General del Estado, Frailes Franciscanos, Grupo AMPM-CeDis Michoacán, ICTI, IJUM, INFONAVIT, Instituto de la Juventud, Instituto Electoral de Michoacán, Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación, Panteón Municipal, Piedra del Indio, Policía Estatal, Policía y Transito de Morelia, Protección Civil de Michoacán, SEMEFO, SEP, Sindicato de Profesores de la UMSNH, SNTE, SSP Michoacán.

 Empresas

SIMPI OT, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, Kansas City Southern México, La Voz de Michoacán, Costco, Bimbo, Internacional de Sacos y Arpillas, Correos de México, Pepsi, Coca-Cola, Barcel, Boka A Boka Dos, Kimberly Clark de México, Cementerio Gayosso, Balneario Ejidal de Coitzio, Resinas Sintéticas.

 Educación

Escuela Secundaria Federal N°2, Escuela Secundaria Técnica N°3, Internado España México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Preparatoria N°4 UMSNH, Secundaria Anáhuac, Escuela Normal Superior de Michoacán, Universidad Obrera, Escuela Secundaria Federal N°6, Escuela Normal para Educadores, INDECO, CONALEP Dirección General, Instituto Kipling, CEBETA N°7 Secundaria Técnica para mujeres N°13 "La Huerta", UNAM Campus Morelia, ENEF, TecN Morelia Campus 2, IPN, IMSS, CEBETIS N°149, Instituto Ausubel.

 Plazas Comerciales

Plaza "La Huerta", Plaza Andador, Plaza Reforma

 Presa de coitzio

 AGEB Morelia 2020

 Perimetro Hacienda 1924

Proyección: UTM Zona 14N
Datum: WGS 1984

Investigación y diseño:
Nicolás Alejandro Rosas Rangel
Agosto 2021



Referencias bibliográficas

- Aguilar Méndez, F. A. (1999). *Morelia: urbanización en tierra ejidal, 1927-1994* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Metropolitana].
- Arreola Cortés, R. (1978). *Morelia. monografías municipales del estado de Michoacán*. Gobierno del estado de Michoacán.
- Ávila García, P. (1994). Conflictos por la contaminación y gestión del agua en el distrito de riego Morelia-Queréndaro. *Relaciones*, 16(60), 221- 250.
- Arias, P. (2019). Los ejidos en 1935. Diversidad espacial, recursos naturales y organización social. *Sociedad y ambiente*, 20, 153-186.
- Baitenman, H. (2001). Las paradojas de las conquistas revolucionarias: municipio y reforma agraria en México contemporáneo. *Gestión y política pública*, 10(1), 103-123.
- Barney Cruz, O. (2013). La desamortización de bienes de las comunidades civiles y religiosas y la Revolución Mexicana. *Revista da faculdade de direito*, 63(2), 63-91.
- Bouquet, E. (1996). La tierra ejidal en México: ¿mercancía u objeto social?. *Estudios Agrarios*, 2(5), 79-105
- Buitrago Bermúdez, O. y Martínez Toro, P. (2020). *Geografía histórica: por la genética del espacio*. <https://geografiahistoricafuac.files.wordpress.com/2017/08/buitrago-y-martc3adnez-geografia-historica-por-la-genc3a9tica-del-espacio.pdf>
- Cárcar Irujo, A. I. (2013). Las reformas agrarias en México y los proyectos de desarrollo rural en un municipio del estado de Veracruz. *Nómadas Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 38(2), 277-299
- Cervantes Sánchez, E. (2001). Desarrollo urbano de Morelia. En C. A, Dávila Munguía y E. Cervantes Sánchez, (Coord.), *Desarrollo urbano de Valladolid-Morelia 1541-2001*, pp 15-121. UMSNH.

Chouquer, G. (2009). Ce que le temps fait aux formes planimétriques. Du péché originel de l'analyse de morphologie agraire à sa réhabilitation. *Géocarrefour*, 84(4), 217-226.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (s.f.).

David-Sven, R. (2000). La investigación en demografía histórica: pasado, presente y futuro. *Revista de Demografía Histórica-Journal of Iberoamerican Population Studies*, 18(2), 15-78.

Di Castro, A. (09 de 11 de 2020). *Historia de la Cianopatía/fotografía*. Cianopatía guía de trabajo “La Esmeralda”, http://www.andreadicastro.com/academia/Fotografía/TAI/cianotipia_5.html

DOEM. (14 de Julio de 2010). Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia 2010. *Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo*, pp. 1-22.

DOF, (29 de junio de 1921). Resolución en el expediente sobre restitución de ejidos, promovido por los vecinos del pueblo de Santiago Undameo, del Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 780-781.

DOF, (30 de abril de 1926a). Resolución en el expediente de dotación de ejidos promovida por vecinos del rancho de Cointzio, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 1175-1177.

DOF, (30 de junio de 1926 b). Resolución en el expediente de dotación de ejidos promovida por vecinos del rancho de Cointzio, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 1175-1177.

DOF, (24 de junio de 1927). Resolución en el expediente de restitución de tierras promovida por vecinos del pueblo de San Nicolás Obispo, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 1-4.

DOF, (23 de enero de 1930a). Resolución en el expediente de restitución de ejidos al pueblo de Atécuaro, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 5-10.

- DOF, (28 de enero de 1930 b). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos a la ranchería de Cointzio, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 1-3.
- DOF, (31 de enero de 1930 c). Resolución en el expediente de dotación de ejidos a la ranchería de Boruca o Tenencia Morelos, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 4-6.
- DOF, (13 de diciembre de 1935). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Morelos, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 666-668.
- DOF, (6 de enero de 1936a). Resolución en el expediente de dotación de ejidos al poblado San José del Cerrito, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 13-14.
- DOF, (11 de enero de 1936 b). Resolución en el expediente de dotación de tierras al poblado Emiliano Zapata, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 13-14.
- DOF, (11 de enero de 1936 c). Resolución en el expediente de dotación de tierras al poblado Simpanio, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 8-10.
- DOF, (27 de febrero de 1936 d). Resolución en el expediente de dotación de ejidos al poblado Santa María de Guido, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 20-22.
- DOF, (15 de octubre de 1936 e). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Atécuaro, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 9-10.
- DOF, (24 de octubre de 1936 f). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado San Nicolás Obispo, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 12-13.
- DOF, (01 de abril de 1939 a). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Emiliano Zapata, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 4-5.

- DOF, (21 de agosto de 1939 b). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado San José del Cerrito, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 7-8.
- DOF, (30 de julio de 1940). Resolución en el expediente de ampliación de ejidos al poblado Tres Puentes, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 6-8
- DOF, (17 de septiembre de 1943). Resolución en el expediente de segunda ampliación de ejidos al poblado San Nicolás Obispo, Estado de Michoacán. *Diario Oficial de la Federación*, pp. 10-12.
- Elissalde B. (2008). Géographie, temps et changement spatial. In: *Espace géographique*, 29(3), 224-236.
- Esri. (09 de noviembre de 2020). *Información general sobre georreferenciación*. ArcGis Pro. <https://pro.arcgis.com/es/pro-app/help/data/imagery/overview-of-georeferencing.htm>
- Esri. (10 de noviembre de 2020). *Combar*. ArcGis Pro. <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/tools/data-management-toolbox/warp.htm>
- Esri. (10 de noviembre de 2020). *Trabajar con capas de mapa base*. ArcGis Pro. <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/map/working-with-layers/working-with-basemap-layers.htm>
- Esri. (28 de octubre de 2020). *¿What is KML?*. ArcGis Pro. <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/manage-data/kml/what-is-kml-.htm>
- Esri. (28 de octubre de 2020). *Fundamentals for georeferencing a raster dataset*. ArcGis Pro. <https://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/manage-data/raster-and-images/fundamentals-for-georeferencing-a-raster-dataset.htm>
- Fernández Martínez, T. (2020). Antecedentes urbanos de la canalización del río Chiquito en Morelia, siglos XIX y XX. En F. Güiza., M. Mendoza. y P. Urquijo (Coord.) *Los ríos de Morelia, ejes articuladores de la ciudad*. (84-101). CIGA-UNAM.

- Ferdiere Alain, (1988). Les campagnes en Gaule romaine (52 av. J.C.-486 apr. J.C.), *Editions Errance, "collection des Hespérides", Vol 2.*
- Franch-Pardo, I., Priego-Santander, A. G., Bollo-Manent, M., Cáncer-Pomar, L. y Bautista-Zúñiga, F. (2015). Aplicación de los paisajes físico-geográficos en un sector de la cordillera ibérica: La cuenca del río Martín (Aragón, España). *Interciencia*, 40(6), 381-389.
- Franch-Pardo, I, Martínez Torres, L. D, Fuentes Junco, J, Rosete Vergés, F, y Cáncer-pomar, L. (2018) Integrando metodologías para una óptima gestión del paisaje. Una experiencia en el ordenamiento territorial de Morelia, Michoacán (México). *Revista Geográfica de América Central* 3(61E)
- García Ávila, S. (2002). Origen, crisis y rescate bancario en México; una retrospectiva al Michoacán del régimen porfirista. *Economía y sociedad*, 7(11), 97-118.
- Gómez de Silva Cano, J. J. (2016). *Evolución del marco jurídico agrario. En El derecho agrario mexicano y la constitución de 1917.* Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.
- Gómez Vargas, D. V. (2015) *La élite local y el cabildo de la ciudad de Valladolid de Michoacán (1606-1654). El caso del Alférez real Joseph de Figueroa y Campofrío. [Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo]*
- Goya Mejía, R. (2020), Tierras por razón del pueblo. Ejidos y fundos legales de los pueblos de indios durante la época colonial. *Estudios de historia novohispana*. 63, 67-102.
- Guerrero Galván, L. R. (2016). A propósito del aniversario porfiriano. Una aproximación acerca de las compañías deslindadoras en tiempos del Porfiriato. *Revista latinoamericana de derecho social*. 22(S/F) 01-11
- Guzmán Ávila, J. N. (2005). Agrarismo y contrarrevolución en Michoacán. *Tzintzun. Revista de estudios históricos*, 41, 42-47.
- Hernández, J. y Vieyra, A. (2010). Riesgo por inundaciones en asentamientos precarios del periurbano. Morelia, una ciudad Media mexicana. ¿El desastre nace o se hace?. *Revista de Geografía Norte Grande*, 47 (45-62).

- Hernández Cendejas, G. (2018). Tenencia de la tierra. En *Programa municipal de gestión de riesgo y ordenamiento territorial, Informe Técnico*. UPLAMAT.
- Hernández Jiménez, R. (29 de octubre de 2020). Análisis preliminar de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. *Secretaría de Desarrollo Urbano*.
<http://seduv.edomexico.gob.mx/docs/metro/leyasentamientos.pdf>
- INEGI. (20 de noviembre de 2020). Censo General de Habitantes, *Censos y conteos de Población y Vivienda (serie histórica)*.
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1921/>
- J. Knowlton, R. (1998). El ejido mexicano en el siglo XIX. *Historia Mexicana*. 48(1), 71-96.
- Jaramillo, L. (18 de octubre de 2019). ¿Cómo surgió la heliografía?, *Proceso Fotográficos antiguos: Heliografía*. <https://sietefotografos.com/proceso-fotograficos-antiguos-heliografia/>
- Kourí, E. (2017). Sobre la propiedad comunal de los pueblos. De la Reforma a la Revolución. *Historia Mexicana*, 66(4), 1923-1960.
- Kramsch, O. (1998). El horizonte de la nueva geografía cultural. *Documents d'anàlisi Geogràfica*, 40, 53-68.
- Kronalin, E. (09 de 11 de 2020). Técnica Heliográfica. Obtenido de <https://kronaline.mx/blog/tecnica-heliografica/>
- Lefebvre, K. (2017). Colonialismo y paisaje ¿Cómo explotar los datos históricos para reconstruir el territorio colonial? En S. Urquijo Torres. *Geografía e historia ambiental*, pp 215-242. CIGA-UNAM.
- Lefebvre, K. (2020) Los tiempos del paisaje: discontinuidades y permanencias en una escala espacio temporal. El caso de la región de Acámbaro en el siglo XVI, en Urquijo Torres, S. P, y Andrew F, B, (Coord.) *Huellas en el paisaje. Geografía, historia y ambiente en las Américas*, CIGA-UNAM

- Lefebvre, K. (en prensa). Entre transformación y transmisión: la multitemporalidad del paisaje, En E. Ribera Carbó (coord.). *Magistrales. Geografía y paisaje*. El Colegio de México.
- Lemus García, R. (1975). *Derecho agrario mexicano (sinopsis histórica)*. LIMUSA.
- López Núñez, M del C. (2009). *Los espacios para la producción y la estructura del territorio en la región de Valladolid. Una interpretación de la concepción del espacio en el Michoacán Virreinal*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México].
- López Núñez, M. del C. (17 al 20 de marzo de 2015). *Redes técnicas y prácticas espaciales durante el porfirismo y la revolución: la electrificación de la ciudad de Morelia y la transformación del territorio*. III Simposio internacional de historia de la electrificación Ciudad de México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- López Núñez, M. del C. (2003). El papel de la hacienda como forma de vivienda colectiva y sus transformaciones en la región de Morelia, Mich. *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y ciencias Sociales*, 7, [http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146\(054\).htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(054).htm)
- López Núñez, M. del C. (2020). El río Grande en Morelia y el sistema de riego de San Bartolo: una red hidráulica de larga duración, patrimonio territorial en riesgo. En F, Güiza, *Los ríos de Morelia, ejes articuladores de la ciudad*. pp. 22-39. CIGA-UNAM.
- López Núñez, M. del C. (7-11 de mayo del 2012). *Los cambios en el ejercicio de poder y sus efectos en la estructura territorial de la región de Morelia tras la independencia de México*. XII Coloquio internacional de Geocrítica, Universidad Nacional de Colombia.
- López Trigal, L., Ríos Fernández, J. A., Savério Sposito, E. y Trinca Figuera, D. (2015). *Diccionario de Geografía aplicada y profesional. Terminología de análisis, planificación y gestión del territorio*. Universidad de León.
- Loyo, E. (2004). ¿Escuelas o empresas? Las centrales agrícolas y las regiones campesinas (1926-1934). *Estudios Mexicanos*, 20, 69-98.

- Méndez Reyes, Jesús. (2017). *Capitalizar el campo: financiamiento y organización rural en México. Los inicios del Banco Nacional de Crédito Agrícola*. El Colegio de México.
- Mercado, A. (1909). *Ley Orgánica de División Territorial de Michoacán*. Gobierno del Estado de Michoacán.
- Miraglia, M. (2019). Aplicaciones de la Cartografía Histórica y las Tecnologías de la Información Geográfica en la Historia Ambiental. *Revista de Historia Regional*. 24, 24-41.
- Olivera G. (Coord.) (2015). *La urbanización social y privada del ejido. Ensayos sobre la dualidad del desarrollo urbano en México*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias UNAM.
- Olmedo Gaxiola, R. (1998), *Catálogo de documentos históricos del Archivo General Agrario VI*, CIESAS
- Oseguera Medina, Ma. C. (2014). *Las inundaciones en la ciudad de Morelia (1868-1990)*. [Tesis de Maestría, Instituto de Investigaciones Históricas-UMSNH]
- Pérez Gil, F. (2006). *Catálogo de las frutas, raíces y tubérculos y de las producciones agrícolas de Michoacán 1892*. Gobierno del Estado de Michoacán.
- Pérez Ortiz, L. A. (2018). *Fausto en el trópico seco. El distrito de riego de la tierra caliente del Tepalcatepec 1927-2011*. COLMICH.
- Pola Villaseñor, S. (2009). *Expansión urbana y formas de la incorporación de tierras de origen social al desarrollo urbano antes y después de las reformas al artículo 27 constitucional caso de Morelia, Michoacán*. [Tesis de Maestría, El Colegio de México]
- Pola-Villaseñor, S., Méndez Lemus, Y., y Vieyra, A. (2017). Acceso al suelo ejidal periurbano: análisis desde el capital social. *Economía, Sociedad y Territorio*, 17, 429-460.
- Raffino, M. E. (16 de julio de 2021). "Paisaje Cultural". *Concepto de*. <https://concepto.de/paisaje-cultural/>

Robert S. (2003). Comment les formes du passé se transmettent-elles ? *Études rurales*, 167, 115-131.

Rojon Serrallonga, S. G. (23 de agosto de 2020). Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Morelia. *Historia de la Cámara de Comercio de Morelia: el inicio. Una historia*.

<https://santiagocaliciarojonserrallonga.wordpress.com/2020/08/23/historias-de-la-camara-de-comercio-de-morelia-el-inicio-una-historia/comment-page-1/?unapproved=9916&moderation-hash=e0c8186fa08ff4abd3d416bf749d938f#comment-9916>

Romero Soto, E. A. (1972). *Estudio para la ubicación del panteón de la ciudad de Morelia, Michoacán*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo].

Romero J. G. (1972). *Michoacán y Guanajuato en 1860 "Noticias para formar la historia y estadística del obispado de Michoacán"*. Fimax publicistas.

Sánchez Amaro, L. (2015). Sidronio Sánchez Pineda y su actuación como gobernador de Michoacán, 1922-1994. *Tzintzun. Revista de estudios Históricos*. 62, 183-211.

Sánchez Amaro, L. (2016). El sitio y la ocupación de Morelia durante la rebelión delahuertista. enero de 1924. *Relaciones Estudios de Historia y sociedad*. 37(146), 177-212.

Sánchez Díaz, G. (coord.) (2017). *La Universidad Michoacana y sus rectores. 1917-2017*. Instituto de Investigaciones Históricas UMSNH

Sánchez Sepúlveda, H. y Urquijo Torres, P. (2014). La expansión urbana en el suroriente de Morelia. Una revisión histórica ambiental 1885-2010. En A. Vieyra. (Coord.), *Urbanización, sociedad y ambiente experiencias en ciudades medias* pp 13-46. CIGA-UNAM.

Sauer, C. (2009). Hacia una geografía histórica. *Geocalli. Cuadernos de Geografía. Universidad de Guadalajara*, 10(20), 13-67.

SEGOB. (12 de noviembre de 2020). Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura. *Archivos.com.mx*.

<https://archivos.gob.mx/GuiaGeneral/pdf/003/225-Caja-de-Prestamos-para-Obras-de-Irrigacion-y-Fomento-de-la-Agricultura.pdf>

Serrano García, R. (15 de mayo de 2020). Pública la biblioteca británica documentación histórica de Michoacán para su consulta digital. *Informativo La Región*. <https://laregionenlinea.com.mx/publica-la-biblioteca-britanica-documentacion-historica-de-michoacan-para-su-consulta-digital/>

Somonte, C. y Baied, C. A. (2017). El palimpsesto como una puerta de acceso a diferentes temporalidades: el caso del Río Salinas 2 (Tacumán, Argentina). *Estudios atacameños*, 55, 35-55. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017005000014>

Thiébaud, V. (2013). Procesos rurales en México. La génesis de los paisajes de una microcuenca de Michoacán. *Éría. Revista Cuatrimestral de Geografía*, 91, 151-166.

Urquijo Torres, P. (2020). Paisaje cultural: un enfoque pertinente. En P. Urquijo Torres y A. F. Boni., *Huellas en el paisaje. Geografía, historia y ambiente en las Américas*. pp 17-37. CIGA- UNAM.

Valdivia Contreras, S. (2019) *Revelando la traza del agua: canales periféricos en la trama urbana como infraestructura de paisaje multifuncional: Canal Lo Espejo como configurador del espacio público*. [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile]

Vargas Uribe, G. (2008). *Urbanización y configuración territorial en la región de Valladolid-Morelia 1541-1991*. Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Michoacán.

Vargas Uribe, G. (2010). Liberalismo cambio agrario y espacio rural en Michoacán. En G. Vargas Uribe (coord.), *Haciendas y espacio rural de Michoacán* pp. 3-45. UMSNH.

Vargas Uribe, G. (2014). Del proyecto de ciudad a la ciudad sin proyecto: el desarrollo histórico territorial de la traza urbana de la ciudad de Valladolid-Morelia 1541-2009. En A. Vieyra. y A. Labarrazabál. Coord., *Urbanización, sociedad y ambiente experiencias en ciudades medias* pp. 47-88. CIGA-UNAM.

Velázquez Velázquez, A. (2004). *La caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, periodo 1908-1911. Análisis del discurso modernizador*. [Tesis

de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México].

Weckermann L. (1994). *La herencia medieval de México*. Fondo de Cultura Económica

Warman, E. (5 de agosto de 2019). La expropiación ejidal en México: una historia de injusticia y corrupción. *Mexicanos contra la corrupción y la impunidad*: <https://contralacorrupcion.mx/la-expropiacion-ejidal-en-mexico-una-historia-de-injusticia-y-corrupcion/>

Zuleta, Ma. C. (2000). *La invención de una agricultura próspera. Itinerarios de fomento agrícola entre el Porfiriato y la revolución, 1876-1915*. [Tesis de Doctorado, El Colegio de México]

Zúñiga Alegría, J. G. (2010). La Revolución de 1910 y el mito del ejido mexicano. *Alegatos*, 75, 497-522.