UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría Y Doctorado en Arquitectura
Restauración de Monumentos

Arquitectura porfiriana en el Valle de Perote, Ver:
Hacienda San José de los Molinos, un ejemplo de progreso y modernidad:
1890-1910.

Tesis que para optar por el grado de:
Maestra en Arquitectura
presenta:

Arq. Irene Luviano Rosales

Tutor:
Dra. en Arq. Mónica Cejudo Collera
Facultad de Arquitectura, UNAM

Sinodales:

Dr. en Arq. Alejandro Villalobos Pérez Facultad de Arquitectura, UNAM
Dr. en Arq. Tarsicio Pastrana Salcedo Facultad de Arquitectura, UNAM
Dr. en Arq. Carlos Darío Cejudo Crespo Facultad de Arquitectura, UNAM
M. en Arq. Gabriela Vázquez García Facultad de Arquitectura, UNAM

Ciudad de México, enero 2017

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría Y Doctorado en Arquitectura

Restauración de Monumentos

Arquitectura porfiriana en el Valle de Perote, Ver: Hacienda San José de los Molinos, un ejemplo de progreso y modernidad: 1890-1910.

Arq. Irene Luviano Rosales

FACULTAD ARQUITECTURA

FES Aragón

Ciudad de México, enero 2017.

Director de tesis:

Dra. en Arq. Mónica Cejudo Collera

Facultad de Arquitectura, UNAM

Sinodales:

Dr. Alejandro Villalobos Pérez

Facultad de Arquitectura, UNAM

Dr. Tarsicio Pastrana Salcedo

Facultad de Arquitectura, UNAM

Dr. Carlos Darío Cejudo Crespo

Facultad de Arquitectura, UNAM

M. en Arq. Gabriela Vázquez García

Facultad de Arquitectura, UNAM

UNAM POSGRADO

AGRADECIMIENTOS

Primero y siempre a Dios: Por la oportunidad de concluir una meta más en el ámbito profesional que si bien estuvo llena de retos me mostró una vez más que con perseverancia y dedicación, todas las cosas con fe en Él son posibles.

Hubo muchas personas que contribuyeron de diferente forma a la realización y conclusión de este trabajo como lo son: Dr. Abel Juárez, Sr. Alfonso Bernal, Act. Hugo Becerril, Arq. Jorge Pérez, Ing. Irwing Román, me gustaría poder nombrar a todas y cada una de ellas pero no terminaría una lista, no obstante hago una mención de modo muy especial a:

Mi padre: Por el amor incondicional, paciencia y palabras de aliento que no has dejado de tener para mí pues han sido suficientes para alcanzar las metas que me he propuesto.

Mi hermano: Tu tierna y emotiva compañía han sido estimulantes para atreverme a elegir y superar nuevos retos. Gracias por siempre creer en mí pues el inicio y conclusión de este trabajo es en gran parte por el ánimo e impulso que me brindaste.

Mis amigos: Fernando Ortega, Adriana Vázquez, Martha Reyes, Marco Ferrer, Eduardo Vera, Abner García, Jonathan Martínez, Jesús Márquez, Aline Hernández, Nohemí Rodríguez, Yeni Hernández, Cristina Celis, Fam. Ferrer Carrera, quienes en esta gran aventura me llenaron de alegría, sonrisas y de diferente forma me expresaron su apoyo pero sobre todo su afecto. Gracias por reafirmarme que una bella amistad hace más agradables y ligeras las travesías que elegimos vivir.

A mis profesores de la Maestría: Por transmitir el conocimiento y el interés en la preparación de alumnos.

Mi tutora: Dra. Mónica Cejudo y sinodales: Dr. Alejandro Villalobos, Dr. Carlos Darío Cejudo, Dr. Tarsicio Pastrana y Mtra. Gaby Vázquez por sus valiosas observaciones y sugerencias para concluir este trabajo.

UNAM: Por brindarme la oportunidad de continuar con mi formación profesional y al CONACYT: Por la beca que recibí para realizar y concluir mis estudios de maestría.

CONTENIDO

Introducción……..……..06

CAPÍTULO I. Modernización del territorio y su repercusión en las unidades de producción

1.1 Progreso y modernidad……..11
1.2 Condición territorial y riqueza natural……14
1.3 Apropiación de tierras: Ley de Colonos, Baldíos y Deslinde……..18
1.4 Sistema de comunicación terrestre: Ferrocarril……..22
1.5 Innovación tecnológica……....26

CAPÍTULO II. Arquitectura hacendaria en la región central de Veracruz a fines del siglo XIX

2.1 Configuración de la Región Centro……...…30
2.2 Formación de la hacienda moderna…..……...…38
2.3 Tipos de arquitectura hacendaria…..……...…47
2.3.1 Hacienda azucarera: Lucas Martín……....49
2.3.2 Hacienda cafetalera: Zimpizahua……..52
2.3.3 Hacienda mixta: Tenextepec……..…...…57
2.4 Modernidad y progreso exclusivos: Preámbulo para el ocaso de la arquitectura hacendaria…….60

CAPÍTULO III. Hacienda San José de los Molinos: Ejemplo de progreso y modernidad en el Valle de Perote

3.1 Antecedente de Perote como asentamiento…….64
3.2 San José de los Molinos: Origen y transformación arquitectónica……..71
3.3 Arquitectura de la hacienda y auge de producción……..……..77
3.3.1 Emplazamiento, etapas constructivas y de intervenciones……86
3.3.2 Materiales y sistema constructivo……..…98
3.4 Declive de la hacienda: Movimientos agrarios y la transformación del paisaje natural……...…116

CAPÍTULO IV. Unidad de Educación Ambiental

4.1 Descripción de daños……..…122
4.2 Propuesta de nuevo uso: Unidad de Educación Ambiental……...135
4.3 Propuesta de intervención……..……150
4.4 Consideración del contexto natural y urbano……..159

Conclusiones……...……..……164
Bibliografía……166

INTRODUCCIÓN

Concluida la Independencia en México, el siglo XIX se caracterizó por la búsqueda constante de una construcción nacional con identidad propia, las ideas de progreso y modernidad serían la base para lograr la transformación del país. Los frutos aunque en beneficio de un grupo socilamente selecto vieron luz hasta finales del siglo XIX y principios del XX en el perdiodo de la historia mexicana denominado Porfiriato (1877-1911).

Para lograr el obejtivo planteado era necesario cambiar la estructura política formada durante tres siglos de dominación española, esto evidentemente implicaba romper con la influencia que el pensamiento religioso había infundido en el ámbito administrativo y social. En este contexto, el positivismo se adoptó entre los dirigentes liberales como el fundamento ideológico capaz de transformar a la sociedad y el hacer político a partir de un pensamiento racional y cientifico.

Lograr la superación y emancipación del pasado teológico se combatiría a través de la razón y la ciencia, así se podría reorganizar a la sociedad desde un enfoque intelectual, moral y político que llevaría al país a un estatus de modernidad.

Luis González y González sostiene que en el proceso de modernización los esfuerzos se enfocaron en tres ámbitos concretos: ordenamiento social, económico y cultural. El objetivo principal era homogeneizar a México y ponerlo a la altura de las grandes naciones del mundo contemporáneo pero con una identidad propia, de esta forma se alcanzaría orden y progreso para un país que lo necesitaba y merecía.

La realidad de la condición social distaba mucho de lo que se podía alcanzar, el bajo capital monetario figuraba como el obstáculo principal para lograrlo, por este motivo se elaboraron propuestas concretas y consecuentes que se ejecutaron de manera paralela y que crearon las condiciones para obtener el ingreso necesario.

En esta búsqueda la riqueza de la tierra figuró como materia prima para explotación, de tal suerte que los recursos naturales fueron parte fundamental del proceso de modernización del país. Aspectos como la observación y exploración de la naturaleza y la colonización extranjera apuntalaron la plataforma para el desarrollo económico.

Así: i) El estudio y reconocimiento del territorio, ii) La promoción del país en el extranjero para la colonización, iii) La construcción del ferrocarril como nuevo sistema de comunicación terrestre y: iv) La tecnificación de las unidades de producción agrícola conformaron un solo proyecto para atraer inversión de capital extranjero sobre suelo mexicano. La influencia de estos proyectos permearon en distinto grado cada entidad del país según las condiciones geográficas y económicas que así lo permitieron.

Las propuestas planteadas favorecieron sin ser la intención el establecimiento de finqueros progresistas y la consolidación en forma indiscriminada de unidades de producción a lo largo del territorio. No se pretende decir que las condiciones se crearon exclusivamente para la formación de haciendas, si no que se aprovechó el escenario existente y se formó y en otros casos se consolidó una arquitectura para la producción con intenciones progresistas y modernas.

Con este marco de referencia se plantean y desarrollan los objetivos de la presente investigación. En primer lugar es abordar el tema de la arquitectura hacendaria de finales del siglo XIX bajo un enfoque diferente a la producción, esto es porque los estudios previos investigados se han realizado desde esta perspectiva; la segunda parte en complemento a lo anterior es estudiar la arquitectura como producto de una ideología económica, social, tecnológica y cultural del porfirismo.

Considerando la idea de que el objeto arquitectónico no sucede sin un conjunto de factores y condiciones ideológicos que lo propicien, se puede decir que las construcciónes realizadas en el marco histórico del progreso del siglo XIX son un reflejo importante del proceso de modernización porfirista en el país pero con una expresión arquitectónica particular que respondía al contexto del espacio rural o contexto del espacio urbano.

De esta forma se liga la hipótesis planteada, la idea de modernindad y progreso convertida en el objeto habitable no sucedió exclusivamente en las ciudades, sino que tuvo una manifestación particular en el espacio rural con el género arquitectónico para la producción, sin embargo, no todas las haciendas que pertenecen a este periodo pueden ser progresistas, deben responder a necesidades económicas específicas que se reflejan en modificaciones del programa arquitectónico.

No queda duda que las haciendas guardan historia dentro de sus conjuntos y qué decir de su belleza arquitectónica.

Desafortunadamente muchos de estos sitios se encuentran en total abandondo y eso radica en la problemática en común a la cual me enfrenté en el desarrollo de este trabajo, y es que intervenir un edificio para su recuperación tiene como objeto proporcionar un uso y función que genera actividad y vida dentro del mismo.

Estos edificios de dimensiones monumentales se encuentran en su mayoria ubicados en medio del campo. Entonces surge la pregunta: ¿Qué uso se le puede proporcionar a un espacio con dichas características que sustente su recuperación? Se debe hacer una evaluación de las condiciones naturales y las posibilidades de la integración entre esta y el objeto arquitectónico para así lograr un proyecto integral donde los beneficiados sean las poblaciones vecinas a dichos espacios. Es honesto decir que no todas las haciendas pueden ser recuperadas, pero es trabajo del arquitecto restaurador plantear posibilidades de proyectos que puedan traer un beneficio a través de la habitabilidad de los edificios para las poblaciones cercanas según las condiciones lo permitan.

En algunos casos aquello que aparece como una desventaja puede convertirse en virtud, tal es el ejemplo de San José de los Molinos en Perote Veracruz, vehículo y objeto de este estudio. Al cual sus origenes lo remontan al siglo XVI como arquitectura de hospedaje: mesón, a la vera del primer Camino Real que atravesó el estado de Veracruz. Esta rústica construcción fue modificada espacialmente hasta ser reconstruida a finales del siglo XIX como una hacienda prominente en la región del Valle de Perote.

San José manifestó en todo sentido ser un ejemplo del convertimiento de las ideas de una mente progresista y moderna al materialización de un objeto habitable y productivo. Es importante decir que no se debe perder de vista que las haciendas deben ser estudiadas como un conjunto, pues:

> El desconocimiento de los inmuebles de la hacienda y del vínculo que guardaban unos con otros impide comprenderla como unidad arquitectónica al servicio de la producción. Es por ello y porque dicho complejo arquitectónico resulta en sí un testimonio histórico de una forma de vida que prevaleció durante largo tiempo, que debe ser estudiado con mayor profundidad. Para ello se necesita entender que esta arquitectura es un fenómeno cultural socio-antropológico

producido en las áreas rurales, con connotaciones muy diferentes a la arquitectura edificada en la ciudad.[1]

Las características del conjunto arquitectónico de San José son diferentes a la hacienda clásica o virreinal, pues se integró la construcción de una estación de ferrocarril con las respectivas oficinas, la primer y única fábrica textil en el valle peroteño, uso del sistema constructivo con hierro en la reconstrucción de la casa grande y la estética de una fachada que corresponde a la influencia europea, aspecto carácterístico también de este periodo.

Por tal motivo, se considera un ejemplo de la expresión de la influencia de las ideas progresistas para alcanzar la modernidad en el Valle de Perote. Este ejemplo se ubica en una zona semirual y cercana a un bien natural declarado Reserva Nacional: el Cofre de Perote, lo cual le otroga una característica atractiva y de relación entre el espacio natural con el espacio construido de tal manera que la intervención arquitectónica tiene como objeto lograr una recuperación integral.

Cuando sucedió el declive de las haciendas, una de las quejas era la apropiación y despojo de las tierras a los nativos por parte de hacendados, pero había también otra inconformidad relacionada con la naturaleza y era la modificación del entorno natural. ¿Cómo se relaciona esto con la intervención y rescate de la hacienda?

Pues bien, San José de los Molinos junto con la hacienda Tenextepec se dedicaron a la tala desmedida de árboles del Cofre, lo cual ocasionó severos problemas en el ecosistema de la región. Por esta razón se han elaborado propuestas y tomado acciones por parte del estado y organismos académicos (Universidad Veracruzana) para la recuperación del bosque. De esta manera se plantea la recuperación de la hacienda San José con un uso académico: Unidad de Educación Ambiental. El proyecto busca la simbiosis entre el espacio construido y el espacio natural, teniendo como referencia algunos ejemplos de haciendas en Veracruz que han sido recuperadas y reutilizadas con un fin académico enfocado a estudios sobre la naturaleza.

[1] Bonilla Terán, José Antonio. *Estudios sobre arquitectura Iberoamericana.* Consejería de Cultura y Medio Ambiente de Andalucía, p 22.

Llegar a esta propuesta que es la conclusión del presente trabajo constó en su desarrollo de cuatro partes: Capítulo I: marco histórico de referencia que describe los aspectos primordiales en el proyecto de modernización del territorio de acuerdo a las ideas del progreso positivista y de qué modo influyeron en la consolidación de las unidades de producción. Capítulo II: estudia de qué manera impactó el progreso en la región central del estado de Verazcruz para la formación y proliferación de la arquitectura hacendaria moderna con base en la trología: ferrocarril, clima-geografía y tecnificación agrícola. Capítulo III. Estudio de San José de los Molinos como ejemplo de arquitectura hacendaria moderna en el Valle de Perote de acuerdo a las modificaciones del programa arquitectónico provocadas por el implemento de tecnología en la producción agrícola, introducción del Ferrocarril Interoceánico y el empleo de nuevos materiales en la reconstrucción de la casa grande. Capitulo IV. Luego de la investigación histórica y estudio arquitectónio se consideraron las condiciones del medio natural que rodea la hacienda y se realizó la propuesta de intervención y proyecto de nuevo uso como Unidad de Educación Ambiental.

Finalmente, cabe decir que la aportación de este trabajo es enriquecer los estudios sobre la arquitectura hacendaria desde un enfoque distinto a la producción, resaltando el área geográfica de estudio que es Veracruz pues las regiones que conforma el país no son puntos aislados dentro del territorio, el hecho de ser espacios sociodemográficos diferentes permite la producción de una riqueza arquitectónica propia que a través de su estudio nos brinda la oportunidad de establecer puntos de contacto y referencia con la historia. A pesar de que cada sitio conserva su porpia distinción histórica de cuerdo a su contexto, no por ello, deja de mantener similitudes con otras realidades.

CAPÍTULO I

Proceso de modernización del territorio y su repercusión en la consolidación de unidades de producción

Fig. 1-1. *Colonia Juárez*. Khalo Guillermo (1910).

1.1. Progreso y modernidad

El concepto de modernidad durante el Porfiriato no surgió en modo inmediato, antes hubo un proceso de formación en tres tercios de siglo donde se planteó la necesidad de dirigir al país por un rumbo distinto al conocido, para construir una nación con su propia identidad a la altura de los países europeos los cuales se veían como el modelo o prototipo de países progresistas.

Los profundos problemas que se vivían entorpecían el desarrollo en todo sentido: constantes levantamientos armados, falta de libertad y respeto de los derechos individuales, incomunicación del territorio, ignorancia educativa y empobrecimiento general de la población, sumado a lo anterior la influencia religiosa en todos los ámbitos administrativos y sociales que impedían el desarrollo homogéneo del país. Se debían transformar las ideas políticas y acciones económicas bajo nuevos principios.

En este sentido, la modernidad significó romper con una estructura arcaica por medio de la razón sobre los dogmas y la ciencia sobre la teología. Una mentalidad progresista y moderna sería capaz de realizar proyectos positivos para el país y así se incentivaría la paz nacional, el orden, la libertad individual, respeto al ser humano, educación y desarrollo económico inclusivo. El

propósito sería convertir a México en un país organizado, próspero y autosuficiente.

La filosofía positivista encajó perfecto en la faceta de organización y desarrollo de los planes nacionales, la idea fundamental era promover la paz y tranquilidad entre ciudadanos, organizar a la sociedad para construir sobre ella el progreso y alcanzar la modernidad enfatizando el crecimiento económico como estrategia principal.

La adopción de la nueva filosofía fue encabezada y representada por el grupo de *los científicos* en el que participaron licenciados, tribunos, maestros, periodistas y poetas,[1] estos consideraron que el método científico debía aplicarse para administrar el Estado por medio de:

> […] el estudio sistemático de la sociedad esto les permitiría comprender las leyes que regían su funcionamiento y conducirlas, con lo cual podrían eliminar las trabas que obstaculizaban el progreso social. […] Además creían que el país necesitaba un gobierno fuerte, capaz de fomentar la economía y reformar la sociedad; de ahí su interés por impulsar programas de salud o de educación.[2]

El interés en la salud de la población y la propuesta de higienizar la ciudad surgió porque la falta de higiene provocaba enfermedades, epidemias de cólera, tifo y de otro tipo que diezmaban frecuentemente la población. Esto impedía el crecimiento de los asentamientos y aparecía como obstáculo para que colonos extranjeros arribaran a México y lo vieran como un país con promesas de enriquecimiento; en relación a la educación, la formación académica se consideró un instrumento eficaz para lograr los fines del proyecto positivista a través de una formación crítica y racional entre los estudiantes.

De esta forma el grupo de *los científicos* logró tener fuerte influencia en la toma de decisiones para el país. Porfirio Díaz quien los había incluido en su equipo de trabajo, cuidó siempre el mantener buena relación con ellos otorgándoles un libre campo de acción pero siempre poniendo límite en cuanto a cuestiones de orden público se tratara.[3] Su estricta formación académica en relación a las finanzas se dejó ver en el énfasis que hicieron al

[1] González, Luis. "El liberalismo triunfante" en *Historia general de México*. México: COLMEX, 1976, p. 223.
[2] Speckman Guerra, Elisa. "El porfiriato" en *Nueva historia mínima de México*. México: COLMEX, 2010, p. 201.
[3] González, Luis. *Op., Cit.,* p. 225.

tomar el crecimiento económico como principal estrategia de desarrollo, así Porfirio Díaz aprovechó las capacidades del selecto grupo:

> Explotando su habilidad para fomentar la economía y sus relaciones con empresarios, banqueros e inversionistas del capital…[4]

La inversión financiera de empresarios nacionales pero sobre todo extranjeros debía enfocarse al campo para hacer producir la tierra. Desafortunadamente no existía conocimiento preciso sobre el espacio geográfico y los recursos naturales, sin embargo, esto no detuvo los planes, al contrario se impulsaron proyectos de estudio y reconocimiento del territorio englobando otros intereses en el mismo proceso: i) Político para mantener el orden, ii) Científico para fomentar la observación y estudio de fenómenos naturales, y la observación geográfica sobre la riqueza natural del país; iii) Social para el crecimiento de la población nacional y extranjera. Toda la información serviría para traducirla a fines económicos. En relación a la inmigración cabe mencionar que se veía al y lo extranjero como parte fundamental para civilizar a la población.

Uno de los resultado de la exploración geográfica dejó ver un problema más que habría que resolver: la incomunicación del territorio, lo que motivó a darle continuidad a la construcción del sistema ferroviario. Y ya que el progreso se caracterizó por los avances científicos y tecnológicos de la época, se fomentó también la importación de maquinaria para incluirla en los procesos de producción agrícola e industrial.

Todos estos esfuerzos realizados para construir una nación organizada, progresista y por lo tanto moderna se mostraron en el campo a través de las unidades de producción agrícola, las cuales estaban encargadas de administrar y explotar la tierra. De este modo, las ideas progresistas se fusionaron y plasmaron en la arquitectura hacendaria con la introducción de novedosos materiales y diferentes sistemas constructivos, principios estéticos pero principalmente en cambios en cuanto al programa arquitectónico.

[4] Speckman Guerra, Elisa. *Op., Cit.,* p. 202.

La arquitectura hacendaria que estaba entonces obligada a corresponder a las ideas de progreso, se extendió de modo indiscriminado en el espacio rural aprovechando las condiciones creadas por parte del gobierno para competir entre estas o desaparecer.

1.2. Condición territorial y riqueza natural

Ya que la tierra era la materia prima para las propuestas de desarrollo económico, era imperativo conocer las condiciones geográficas y la riqueza natural para elaborar propuestas factibles de explotación y producción. De esta manera se aprovecharían al máximo las condiciones nativas regionales en el desarrollo financiero interno, además permitiría hacer promoción y difusión en el extranjero sobre las bondades naturales del país para atraer inversionistas.

Tener conocimiento del territorio beneficiaría también aspectos políticos y administrativos como: mantener control del espacio geográfico y orden en los límites tanto regionales como políticos. La ignorancia sobre el tema, había provocado en el pasado serios problemas limítrofes al Norte con Estados Unidos y al Sur con Guatemala, incluyendo los problemas internos suscitados entre los estados de Chiapas, Yucatán, Coahuila y Nuevo León.[5]

Fig. 1-2. *Mapa de México, incluyendo Yucatán y arriba California*. Samuel Augustus Mitchell (1847).En rojo se indica la pérdida de Texas y su anexión a Estados Unidos de Norte América.

La necesidad de explorar la naturaleza del país también favoreció al ámbito académico. Se presentó gran oportunidad para fomentar avances científicos a través de disciplinas como la

[5] El Estado de Chiapas junto con la capitanía general de Guatemala se independizaron de México en 1824 tras la caída del Imperio de Iturbide; Yucatán entre 1840 y 1843 contra la política de Santa Ana y Gómez Farías se declara en rebelión contra la república; Texas en 1835 se independiza de manera definitiva; California lo hace entre 1846 a 1848 y Coahuila Y Nuevo León de 1856 a 1864 habían permanecido autónomos.

Geografía e Historia Natural. Aunque tuvieron importantes aportaciones desde sus antecedentes en el periodo iluminista en cuanto al reconocimiento y descubrimiento de los recursos naturales, fue gracias al impulso recibido en el Porfiriato que se lograron avances significativos para la ciencia del país.

Fig. 1-3. Velasco, José Maria. *Vista del Valle de México* (1808).

El interés por avanzar rápidamente en los estudios geográficos y naturalistas respondió principalmente al beneficio económico que conllevaba, pues como ya se ha mencionado, la explotación de la tierra prometía avances para la economía y porvenir regional. El aprovechamiento de la tierra permitiría ingresar al país a un rol productivo y de competencia e instalarlo en la dinámica comercial a nivel internacional, en palabras de José N. Rovirosa se percibía que:

> La naturaleza estaba al servicio del ser humano, y mediante su explotación se podría alcanzar la felicidad y el progreso social. Además, la falta de cientifización de las actividades agropecuarias era la base del atraso económico nacional y regional. Una vez que las ciencias, especialmente la Geografía y la Historia Natural se involucraran con la economía, se pondrían los elementos para el progreso material. [6]

Esto no se lograría si primero no se identificaba la condición real de la tierra y por tanto su potencialidad para la explotación. El trabajo de Geógrafos y Naturalistas consistió en: i) hacer un levantamiento topográfico del relieve para delimitar fronteras políticas ii) realizar un inventario de las riquezas naturales y minerales iii) informar sobre las condiciones geográficas y ambientales para la explotación agrícola o forestal y iv) el reconocimiento para desarrollar sistemas de comunicación,

[6] Vega, Rodrigo A. *José N. Rovirosa: Sus escritos científicos sobre recursos naturales*, 1880-1900. Estudios 105. Vol. XI. México: ITAM, 2013, p. 43-44.

fueron factores imprescindibles en el proceso de civilización del territorio.[7]

Fig. 1-4. En el mapa se indica el tipo de producto que se puede cosechar por región: cereales en general, trigo de suprema calidad, algodón, caña de azúcar, café, tabaco, añil, cacao, pimiento, patata, vid, orchilla, maguey de pulque fino. Se observan también haciendas, animales y mano de obra disponible. Fuente: *Carta Agrícola*. García Cubas, Antonio. 1832-1912

Su aportación no se limitaría nada más a fines científicos, también tendrían un papel importante en el proyecto económico. Geógrafos y Naturalistas se veían motivados para aparecer como actores sociales gracias a su aportación técnica pues:

> Se advertía que las naciones más científicas eran al mismo tiempo las más industriosas, las más ricas y las más influyentes. Por eso, juzgaban imperativo que los gobiernos americanos se ocuparan de fomentar y proteger las ciencias.[8]

El trabajo científico logró avances positivos para la administración, se realizó un inventario de la naturaleza por regiones tomando en cuenta los aspectos de clima, hidrografía, flora y fauna; una aportación más de la observación sistemática de los datos recabados permitiría prever inundaciones o sequías. De este modo las investigaciones se realizaron con principios positivistas los cuales planteaban que el conocimiento sobre las leyes de la naturaleza debían ser retomados para una aplicación práctica en beneficio de la sociedad.[9]

[7] Mendoza Vargas, Héctor y Eulalia Ribera. *La integración del territorio en una idea de estado México y España, 1820-1940.* México: UNAM-Instituto Mora, 2002, p. 37.
[8] Lértora Mendoza, Celina A. Coord. *Geografía e historia natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*. Buenos Aires: Ed. FEPAI, p.74.
[9] Vega, Rodrigo A. *Op., Cit.,* p. 52

La difusión de los resultados del trabajo científico era necesaria para levantar estímulos económicos aplicados a las mismas disciplinas, y así poder continuar con los estudios geográficos y naturales. Los medios de comunicación impresos como periódicos o revistas sirvieron:

> Para legitimar la labor científica frente a la opinión pública haciendo énfasis en que la ciencia era reflejo de la maravilla de la inteligencia humana y era el termómetro que medía el grado de civilidad de las sociedades.[10]

Además de generar recursos para continuar con las investigaciones la difusión sirvió para promocionar en el extranjero las ventajas que traía venir a México. A través de exposiciones, mapas, imágenes y estadísticas se mostraba la potencialidad de la riqueza natural del país buscando así incentivar extranjeros para vivir y hacer inversiones sobre suelo mexicano. En 1900 Matías Romero ordenó que se publicara un libro Directorio Industrial y Agrícola donde se compiló esta información por entidad así como la disponibilidad de mano de obra.

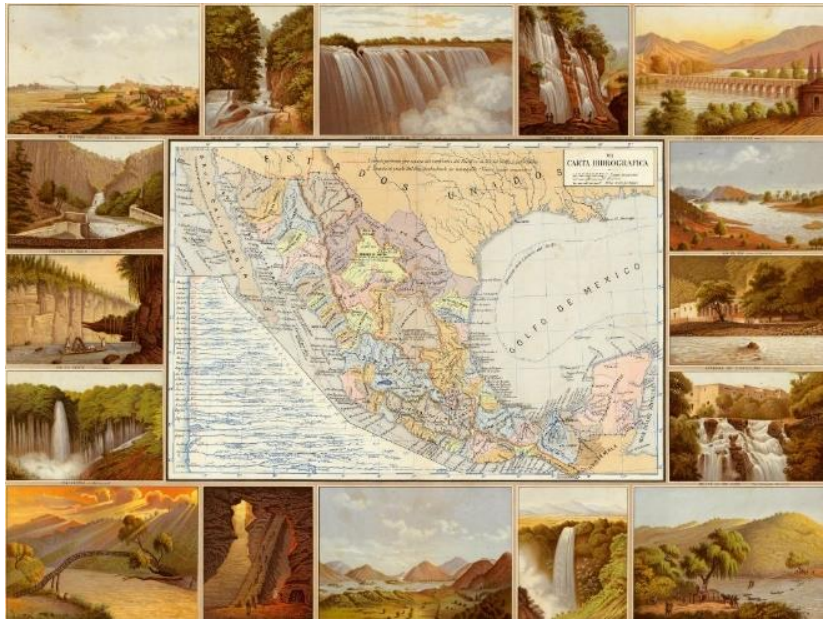


Fig. 1-5. Se indican los ríos más importantes de los diferentes estados como Río colorado (Sonora y Baja California); Salto y Cascada de Tuxpango (Río Blanco Veracruz); Catarata de Juanacatlan (Río Grande de Lerma Jalisco); Chorros de Baral (Michoacán); Río Balsas (Guerrero); Barranca de Guadalajara (Jalisco). Fuente: *Carta Hidrológica*. García Cubas, Antonio. 1832-1912.

La información fue de especial interés para aquellos que tenían ambición de enriquecimiento y progreso, especialmente si eran extranjeros y evidentemente que contaran también con capital para invertir, de esta manera México abrió de nueva cuenta sus puertas para la colonización y poblamiento de su suelo. Toda la

[10] Lértora Mendoza, Celina A. Coord. *Op., Cit.,* p.138.

información recabada y facilitada fue aprovechada por aquellos finqueros progresistas que influyeron en modo determinado en la formación y consolidación de haciendas a lo largo del territorio.

La ciencia que apareció como una herramienta indispensable para el desarrollo agrícola e industrial al mismo tiempo reflejó en sus estudios geográficos:

> "El reparto inequitativo de la riqueza y el crecimiento desigual del mismo desarrollo científico".[11]

Evidenciando nuevamente y bajo otro aspecto las buenas intenciones de desarrollo y crecimiento para el país pero privativo para un pequeño sector de la población.

1.3. Apropiación de tierras: Ley de Deslinde, Baldíos y Colonos

La identificación de la riqueza natural promovió una actitud positiva entre el grupo dirigente. El futuro anhelado para la economía mexicana se vislumbraba a través de la explotación del campo considerando la agricultura como el origen material para la industrialización y comercio pues constituía la base y fundamento para el enriquecimiento de las naciones.[12]

Para infortunio aunque se contaba con lo principal (la tierra), no había capital suficiente para hacer inversión en el campo y aunque era fructífero debía ser preparado para su explotación, agregando la falta de mano de obra capacitada para administrar y poblar las tierras.

En esta situación la colonización apareció como la mejor opción para modernizar a la sociedad a través de la integración de colonos europeos. Se desarrollaron condiciones legales para facilitar la apropiación de tierras por nuevos habitantes a través de la ley de deslinde y baldíos las cuales tenían antecedentes

[11] *Ibídem*, p.183.

[12] Matute, Álvaro. *México en el siglo XIX. Antología de fuentes e interpretaciones históricas*. México: UNAM, 1993, p. 95.

desde época reformista (1857) con Benito Juárez y la aplicación de la Ley Lerdo el 25 de Junio de 1856.[13]

Para 1877 estas leyes tuvieron más arraigo e impacto. Vicente Riva Palacio primer ministro de Fomento expresó lo siguiente:

> […] los recursos naturales hacían de México un país riquísimo pero la escasez de brazos impedía explotarlos, por lo que se debía "hacer toda clase de sacrificios" para atraer a los extranjeros honrados y laboriosos y procurar su establecimiento y radicación en nuestro privilegiado suelo, también era indispensable que el pueblo sintiera la necesidad de una civilización moderna.[14]

El Gobierno se valió de dos medios a través de la colonización oficial para impulsar la inmigración: el deslinde de los terrenos baldíos previo a entregarlos a particulares y el empleo directo de fondos del presupuesto para adquirir tierras, transportar e instalar a los inmigrantes. Legalmente se aplicó la ley sobre terrenos baldíos en 1883 y se determinó que con fines de obtener los

Fig. 1-6. Casas con Techos de la Haute-Saône. arquitectónica. Fuente: Skerritt Gardner, David.

Fig. 1-7 y 1-8. Localidad de Jicaltepec, Ver., donde tuvo lugar el primer intento colonizador francés el 19 de septiembre de 1833 con 80 colonos provenientes de Le Havre. Se realizaron muchos esfuerzos por atraer extranjeros al país, en el caso de Jicaltepec y San Rafael se cuentan cuatro intentos en diferentes años sin rendir los frutos esperados, no obstante quienes lograron adaptarse y sacar ventajas de su estadía en el país, generaron una aculturación en varios aspectos de la vida cotidiana: la arquitectura fue uno de ellos. Fuente: Jicaltepec Ver blogspot. 2010.

[13] La falta de movimiento o libre circulación de una gran parte de la propiedad raíz representaba un obstáculo para la prosperidad y engrandecimiento de la nación, por lo que se procedió a subdividir la propiedad de la tierra para dar derecho a la pequeña propiedad y el trabajo libre; la desamortización y fraccionamiento de bienes eclesiásticos y de grandes empresas privadas, el deslinde y venta de terrenos baldíos se propusieron como medios para lograrlo.

[14] González Navarro, Moisés. *La colonización en México 1877-1910*. México: / 1960.

terrenos necesarios para establecer a los colonos extranjeros o nacionales:

> […] el ejecutivo mandará deslindar, medir, fraccionar y valuar los terrenos baldíos o de propiedad nacional que hubiera en la República[15]

De la misma forma se establecía el costo y el máximo de extensión de tierra que podía ser adquirida. Se hizo énfasis en que los terrenos debían cederse a los inmigrantes quienes en cumplimiento de la ley demostrarían con documentación su nacionalidad extranjera y estaban comprometidos a explotar la tierra en beneficio nacional.

En principio la colonización se consideró también para mexicanos pero existió preferencia por extranjeros, esto respondió objetivos económicos y de progreso que el gobierno tuvo y que en palabras de Porfirio Díaz se resume en "trabajo, capital e inteligencia", la idea era que:

> […] la supuesta riqueza de México no podía ser explotada por sus antiguos habitantes puesto que carecían del concepto de trabajo, tal como se entendía en la Europa occidental. Había que traer mano de obra con este valor inculcado.[16]

En 1881 tuvo ocasión el primer intento colonizador:

> Desembarcaron en Veracruz 430 colonos italianos que la ley liberal encuentra "inmejorables" por ser hombres "altos y bien formados" y las mujeres de "magnífica presencia […]. En seguida se les ofrecen tierras y mimos.[17]

Aunque las leyes facilitaron la adquisición de propiedades y concedían exenciones como servicio militar, contribuciones de cualquier tipo excepto municipales o premios por trabajos notables, no tuvieron el éxito esperado y ante el fracaso surgieron argumentos para justificarlo.

Algunos de estos fueron que la elección de inmigrantes no había sido buena y que los colonos se habían distribuido en lugares de difícil acceso a servicios y comunicaciones, además no tenían experiencia previa y se les había dejado en el abandono para que lucharan contra la naturaleza sin

[15] Matute, Álvaro. *Op., Cit.,* p. 171.
[16] Mendoza Vargas, Héctor y Eulalia Ribera. *La integración del territorio en una idea de estado: México y España, 1820-1940*. México: UNAM-Instituto Mora, 2002, p. 55.
[17] González y González, Luis. *Op., Cit.,* p, 207.

conocer el clima, condiciones meteorológicas ni sistemas de cultivo. Al contrario de detener la colonización se buscó una alternativa diferente para atraer inmigrantes, esta vez estaría a cargo de la colonización privada por medio de compañías deslindadoras[18], su éxito había sido notorio en colonias como Puebla, Michoacán y Estado de México.

Dejar en manos de extranjeros la responsabilidad de trabajar y explotar el campo agrícola representó para el gobierno: progreso en el campo y civilización para la sociedad. Buscando incorporar tierras al mercado para garantizar la riqueza en el país. La presencia de nuevos pobladores serviría para conservar la integridad territorial como ente organizado y unitario. La facilidad con la que adquirían las tierras suscitó que grandes conjuntos hacendarios quedaran en manos de extranjeros que con la promesa de tendido ferroviario quedarían integrados a la expansión del mercado local y regional.

Fig. 1-9. Grupo de mujeres italianas recién llegadas al Puerto de Veracruz. Fuente: Portada de libro: Salazar, Delia. *Las cuentas de los sueños. La presencia extranjera en México a través de las estadísticas nacionales 1880-*

Fig. 1-10. Casas del puerto de Jicaltepec. En este sitio atracaban los barcos que llegaban por el río desde el mar y se encontraba lleno de comerciantes pues se concentraban los productos básicos para compra y venta. Fuente: Jicaltepec Ver blogspot. 2010.

[18] Estas compañías se encargaban de declaraban la existencia de terrenos baldíos y proporcionaban datos sobre su extensión, localización y se encargaban de transportar a los colonos que trabajarían la tierra, su pago era recibir un tercio de la tierra medida para deslinde.

1.4. Sistema de comunicación terrestre: Ferrocarril

La producción de las haciendas e industrias se debía comercializar a nivel regional como internacional. Desde el planteamiento del proyecto económico sería el objetivo y no habría sido posible sin el novedoso sistema de transporte terrestre: El Ferrocarril.

Los antiguos caminos reales que habían constituido el medio de contacto entre la Nueva España y el continente Europeo, se seguían usando aún entrado el siglo XIX[19] junto con vías alternas construidas desde los siglos precedentes, pero para un país en búsqueda de desarrollo y progreso no eran suficientes, aptos ni representaban la modernidad anhelada.

Además de no contribuir a la modernidad por su rudimentaria utilidad, eficiencia y aspecto estético (pues se encontraban ya en malas condiciones):

> El bandidaje, los conflictos políticos y el peaje de caminos, licencias de trabajo y alcabalas eran mencionados generalmente como los principales obstáculos [20] para el flujo mercantil.

Fig. 1-11. *Velasco, José María. El Citlaltépetl, 1897.* Fuente:

[19] Salinas Álvarez, Samuel. *Historia de los caminos de México: History of the roads of Mexico.* México: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, 1994: Los caminos Virreinales principales fueron el Camino Veracruz-México, vía Córdoba o Perote; Camino de Tierra Adentro y Camino de México-Taxco-Acapulco.
[20] Garner, Paul. *Porfirio Díaz: Del héroe al dictador, una biografía política*. México: Edit. Planeta mexicana, S.A. de C.V., 2003, p. 177.

Aunado a lo anterior, un nuevo sentido de tiempo *la prisa* se integró en la vida cotidiana, por lo que la comunicación de lo que acontecía en la capital como en las regiones del territorio no debía ser tardada y las regiones no debían mantenerse ajenas unas de otras. Entonces, las vías de comunicación se convirtieron:

> "Así, en general, de las que dependía la vinculación espiritual del país".[21]

Fig. 1-13. Propaganda para la construcción del Ferrocarril Mexicano, con ramal a Puebla.

Desde 1837 la construcción de un ferrocarril que conectara el puerto de Veracruz con la ciudad de México había sido el anhelo de todos los gobernantes. Hubo muchos intentos por lograr el proyecto y su construcción avanzó lentamente. En 1864 el empresario mexicano Antonio Escandón logró conseguir financiamiento necesario con una compañía inglesa para la construcción de ferrocarril.

La *Compañía del Ferrocarril Imperial Mexicano* inició con el tendido ferroviario siendo interrumpida por los movimientos y sublevaciones armadas de dicho periodo. En 1867, Benito Juárez renovó tratos con la compañía inglesa para continuar los trabajos de construcción, pero ahora bajo el nombre de *Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano.* Fuente: *Revista BiCentenario el ayer y hoy de México. Instituto Mora, 2015.*

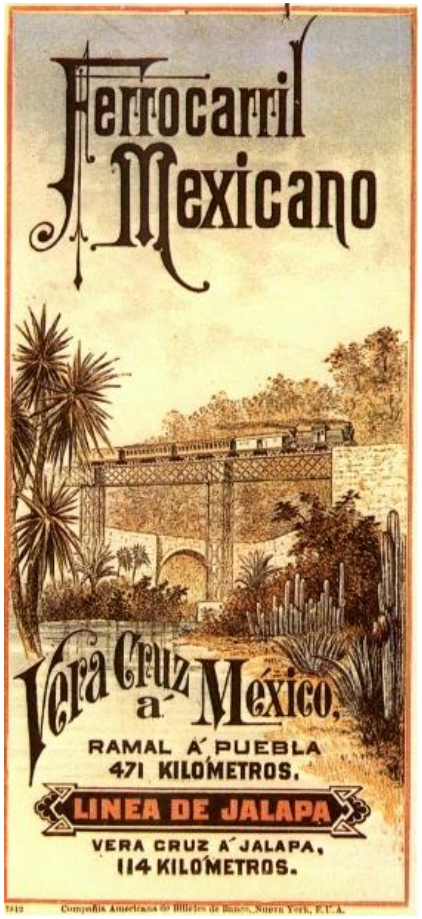


Fig. 1-12. Se observa indicado en color negro el tendido del Ferrocarril Central Mexicano a lo largo del territorio, también los destinos portuarios en la costa del Golfo. Fuente: *Brothers, Pool. Mapa del ferrocarril central mexicano y conexiones.1898*.

[21] Vargas Salguero, Ramón. Coord. *Historia de la Arquitectura y el urbanismo mexicanos: El México Independiente: Afirmación del nacionalismo y la modernidad*, México, UNAM-FCE, 1998, p. 84.

Se pretendió llevar a cabo la construcción del ferrocarril con capital nacional por lo que en 1837 se otorgó la primera concesión ferroviaria a Francisco Arriaga un empresario mexicano acaudalado, la línea uniría Veracruz y México con un ramal a Puebla sin embargo no se logró construir.[22] Nuevamente en 1842 un grupo privado de comerciantes de Veracruz pidió concesión, esta vez para construir un tendido de vías y conectar Perote a Veracruz y luego a puerto San Juan de Ulúa.

El primer ferrocarril fue muy rudimentario, apenas eran unas vías arrastradas por mulas de carga transitando sobre rieles, lo destacable es que fue un buen precedente para la introducción del nuevo transporte. Desafortunadamente la inversión que se requería sobrepasaba el capital interno y la urgencia de contar con un sistema ferroviario llevó al gobierno de Díaz a firmar contratos con compañías extranjeras tal como pasó en la zona México-Puebla-Veracruz donde las vías se tendieron con capital inglés, Monterrey al Golfo a través de una sociedad Belga o Paso del Norte con inversión estadounidense.

La introducción del ferrocarril constituyó un ahorro considerable en los costos de transporte de mercancías y de personas. Benefició la integración del mercado interregional del cual dependía en gran medida el florecimiento económico, tal como expone Jean Meyer en cuanto a la importancia de la economía y agricultura:

> La economía mexicana es entonces típicamente exportadora y el crecimiento descansa en la explotación creciente de los recursos naturales, con una mano de obra barata y capitales y tecnologías extranjeras […] El crecimiento se acelera gracias a los sectores de exportación (y la agricultura desempeña un papel esencial).[23]

De esta forma las unidades de producción agrícola, ganadera, cerealera, minera, etc., denominadas *haciendas* se revalorizaron como unidades de explotación y con la aportación del ferrocarril como incentivo, la propiedad rural contó con las condiciones para extender nexos comerciales en el mercado interno, así:

[22] Rees, Peter. *Transportes y comercio entre México y Veracruz, 1519-1910*. México: SEP, 1976, p. 106.
[23] Jean Barth, Meyer. *Haciendas y ranchos, peones y campesinos en el porfiriato*. *Algunas falacias estadísticas*. México: COLMEX-CEH, 2012, p. 477-478.

El predominio de las haciendas en el medio rural y de las relaciones de producción que las caracterizaban encontraban su complemento perfecto en el predominio del capital comercial dentro del ámbito de la circulación.[24]

Figura 1-14. En el mapa se indica la línea de ferrocarril construido, vías en construcción y las proyectadas, también carreteras y línea de telégrafos. Imágenes en pequeño: Puente y Barranca de Metlac, Puente de Chiquihuite, Paso de Mula, el Infiernillo. Los puertos de: Mazatlán, Veracruz, Manzanillo, Tampico, Acapulco. Fuente: García Cubas, Antonio. *Vías de comunicación y movimiento marítimo 1832*-1912.

El Ferrocarril favoreció la reorganización general del espacio económico al comunicar regiones y beneficiar la circulación interna de bienes, además fue el vínculo de intercambio entre la ciudad y el medio rural, logró la integración de la economía regional impactando inicialmente los sistemas hacendarios haciéndolos competitivos. Aunque existieron también otros sectores que se beneficiaron provocando ventajas y desventajas.

En principio se logró el objetivo de traer el progreso con la presencia del Ferrocarril y la inversión de capital extranjero, sin embargo la importación de equipo, combustible y mano de obra especializada elevaron el costo del Ferrocarril consumiendo gran parte de los recursos y en beneficio de un gremio selecto de inversionistas; este problema provocó preocupación al gobierno de Díaz por la posible pérdida de soberanía económica nacional ante el control extranjero (principalmente estadunidense) de la red ferroviaria.[25]

A pesar de los inconvenientes por la inversión extranjera y el beneficio parcial del servicio ferroviario para la población por el Ferrocarril, este sistema de comunicación represento:

[24] Kuntz Ficker, Sandra y Priscila Cannolly. Coord. *Ferrocarriles y obras públicas*. México: COLMEX-Instituto Mora, 1999, p. 123.
[25] *Ibídem.* p. 179.

> […] el desarrollo más importante del transporte y se volvió el símbolo más prominente de la modernización decimonónica.[26]

1.5. Innovación tecnológica

El nuevo medio de transporte no solo promovió la comunicación del territorio y la extensión de los lazos comerciales, su sola presencia mostró la imagen de un país progresista con base en la tecnología. Debe mencionarse que las innovaciones tecnológicas se asocian comúnmente con la modernidad y en el caso de México en el último tercio del siglo XIX no fue la excepción. Además del ferrocarril se introdujeron novedosas máquinas y diferentes sistemas de cultivo para la explotación y producción de las tierras lo que confirmaría la modernización en el país.

La importancia de emplear tecnología europea y norte americana en los procesos de producción agrícola estaba ligada con el contexto ideológico del positivismo, el cual sostenía que la ciencia era la base para lograr el desarrollo y crecimiento financiero. Con este espíritu hubo de manifiesta la necesidad de realizar cambios en la estructura comercial y de producción de la tierra basándose en los avances tecnológicos con la maquinaria.

Las haciendas ubicadas generalmente en el campo eran las encargadas de la producción y comercialización de diferentes productos agrícolas, por lo que se prepararon para recibir y

Fig. 1-15. Anuncio de venta de máquinas estadounidenses de vapor para las operaciones agrícolas, marca Ames Iron Works. Fuente: Blogspot, Microhistoria de Salamanca, 2013.

[26] Garner, Paul. *Op., Cit.*, p. 177.

adaptar sus espacios arquitectónicos dando lugar a las máquinas y los nuevos sistemas de cultivo. Las ventajas que implicaba el uso de maquinaria eran optimizar y agilizar la producción abatiendo gastos en mano de obra humana. Las haciendas que empleaban maquinaria moderna eran señaladas como prototipo y los hacendados se consideraban como portadores de la modernización.

Fig. 1-16. Anuncio de venta de desgranadora de maíz marca Max. A. Phillip y Comp. El medio impreso fue necesario para promover la compra de equipo, se anunciaban lo último en tecnología, en equipos marcas y país de procedencia. Fuente: Hemeroteca Nacional, periódico El Tiempo.

En los últimos años del gobierno de Porfirio Díaz, la hacienda pasó a una acción modernizadora y se convirtió en una gran unidad de producción de distintos productos. El impacto de la maquinaria influyó en la trasformación de los espacios arquitectónicos y de conjunto aunque la organización interna se siguió llevando a cabo de la forma acostumbrada desde siglos anteriores, ejemplo de lo mencionado lo expresa Edith B. Courtier en su trabajo sobre la hacienda Hueyapan en Hidalgo:

> […] tal modernización se manifiesta en tres aspectos: construcciones en el casco de la hacienda, en obras de irrigación y en introducción de maquinaria. La organización interna de la hacienda, por otra parte, reposa sobre bases tradicionales.[27]

La construcción de nuevos espacios en los cascos respondió a que a través del empleo de tecnología aumentó la rentabilidad de la tierra y por tanto su producción por lo que se requería mayor espacio para almacenamiento de esta forma los hacendados se introdujeron a un nuevo sistema de mercado y comercio por lo que para formar sociedades y hacer inversiones de capital debían comportarse como hombres de negocios, mostrar sus

[27] Tortolero Villaseñor, Alejandro. *Notarios y agricultores. Crecimiento y atraso en el campo mexicano, 1780-1920.* México: Siglo XXI-UAM Iztapalapa, 2008, p. 110

conocimientos legislativos en materia de aguas, políticas higienistas y del crecimiento de ciudades, en resumen debían ser empresarios modernos.

Los rasgos de la nueva actitud empresarial, Alejandro Tortolero los enumera de la siguiente manera:

> Creciente inversión de capitales en la transformación del paisaje agrario, la formación de sociedades anónimas, la asociación a empresarios y capitales extranjeros, el asalto irrestricto sobre los recursos naturales y la subordinación del campo a la ciudad.[28]

La nueva actitud de empresario sustentada por la tecnificación agrícola daba la impresión de entrar a un nuevo rol económico que en combinación con el ferrocarril se convertiría en el binomio indispensable para distribuir y comerciar los productos con otros puntos de comercio incluyendo el abastecimiento a la ciudad.

> En la lógica moderna si el porfiriato asume un modelo urbano como premisa fundamental de la modernización, al campo le correspondía alimentar con sus excedentes a las ciudades y acompañar el crecimiento urbano, tanto con productos frescos y baratos como con trabajadores puestos a la disposición de la industria y de la urbanización.[29]

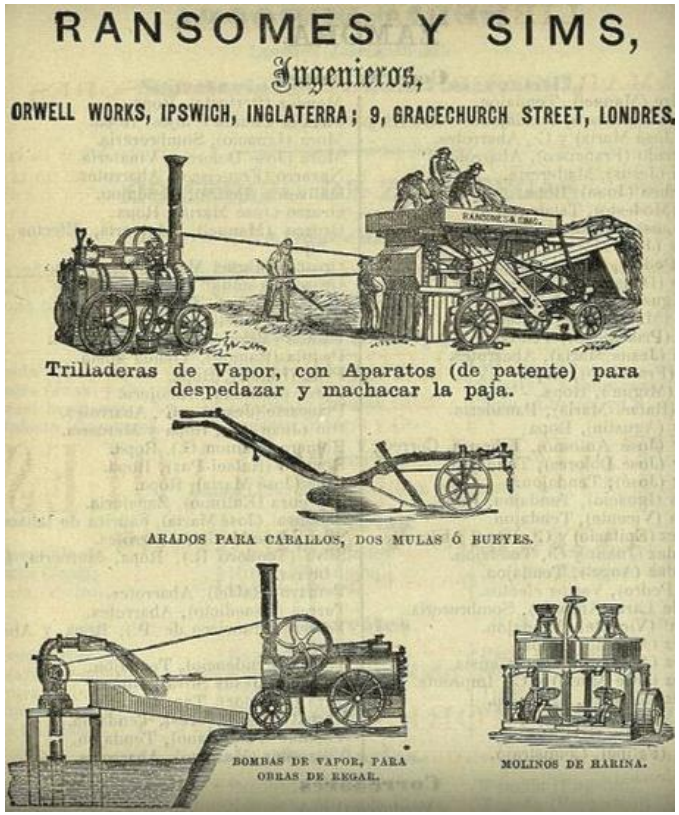


Fig. 1-17. Anuncio de venta de diferente maquinaria inglesas para las operaciones agrícolas: trilladoras de vapor, arados para caballos, todos marca Ransomes y Sims. Fuente: Blogspot, Microhistoria de Salamanca, 2013.

[28] *Ibídem*, p. 109
[29] *Ibídem*, p. 120.

No obstante, en el proyecto modernizador no se consideró a todos los habitantes ni a todas las localidades de manera homogénea, el campo quedó subordinado a la ciudad fungiendo solamente como abastecedor y no se entendió como parte importante de la construcción de una nación progresista, su contribución e imagen es en modo distinto al que se percibe en la ciudad y no por eso dejó de ser moderna.

Tomando en cuenta que la arquitectura para la producción fue el género arquitectónico que predominó en el campo y que la introducción de maquinaria fue imperativa junto con la integración al sistema ferroviario, se debe considerar que estos factores tuvieron que provocar modificaciones en el partido arquitectónico. Se propone entonces que la arquitectura hacendaria expresó el progreso y su introducción a la modernidad de una forma particular y distinta al de los asentamientos de las ciudades consolidadas.

Un aspecto más que se debe mencionar es en cuanto a la consecuencia de un progreso y modernidad excluyente. Si bien la tecnificación de la agricultura reducía tiempo, esfuerzo, costo y aumentaba la producción no se tomó en cuenta ni se planteó una solución al despido del campesino, era evidente que la mano de obra humana no podría igualar el nivel de producción de una máquina, ni abatir costo de inversión:

> La falta de brazos la podemos suplir con las máquinas que nos proporcionan, además, baratura en la producción y la perfección del trabajo.[30]

Lo anterior expresa el concepto que el hacendado tenía sobre el trabajador, en algunos casos no había el número de campesinos requeridos para competir con otras haciendas en cuanto a producción, o bien no se pretendía invertir en pagos y alimentación pues lo importante era el producto y no el hombre. Esta *actitud empresarial* movió a inconformidad a un gran sector de la población, tal como sucedió en las fábricas de Xalapa, Orizaba y Veracruz puntos importantes de insurgencia revolucionaria.

[30] Boletín Agrícola e Industrial en: Semo, Enrique. Coord. *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana 1780-1880.* México: UNAM-INAH, 1997, p. 330.

CAPÍTULO II

Arquitectura hacendaria en la región central de Veracruz a fines del siglo XIX

Fig. 2-1. Los dos caminos reales desde el puerto de Veracruz hasta la Ciudad de México con sus ramales secundarios. Fuente: Historic War Maps - *Vera Cruz to Mexico City War Map*, 1893.

2.1 Configuración de la Región Centro

El Estado de Veracruz ha tenido fuerte presencia en la historia del país desde época precolombina hasta la actualidad. Las favorables condiciones geográficas y climáticas propiciaron que lo que hoy comprende el estado estuviera privilegiado con la presencia de grandes culturas Mesoamericanas como la cultura Olmeca, Huasteca y Nahua.

No obstante, el arribo de los conquistadores al territorio provocó entre estos y las culturas nativas el mestizaje y sincretismo cultural reflejado en varios aspectos de la vida cotidiana en las regiones comprendidas por Nueva España. Veracruz en este sentido tuvo un papel notable ya que se convirtió en la puerta de acceso y vínculo intermedio entre la Península Ibérica y la capital del Virreinato. Gracias al sistema de comunicación terrestre que se desarrolló dentro de su geografía Veracruz se colocó como entidad jerárquica en el orden territorial hispánico.

La construcción de dos vías de comunicación fue determinante para la configuración urbana de la zona central, esta área había sido comprendida antes de la llegada de los españoles por dos naciones: Huastecos que cambió el nombre a Santiesteban del Puerto y Totonacas como Villa Rica de la Veracruz. Entre ellas se

trazaron los caminos más importantes del Virreinato. Construcciones que respondieron a razones económicas, políticas, religiosas y militares. Si se quería conservar el control del territorio y extender la conquista era imperativo mantener comunicación constante y eficaz entre la capital de Nueva España y la Península Ibérica.

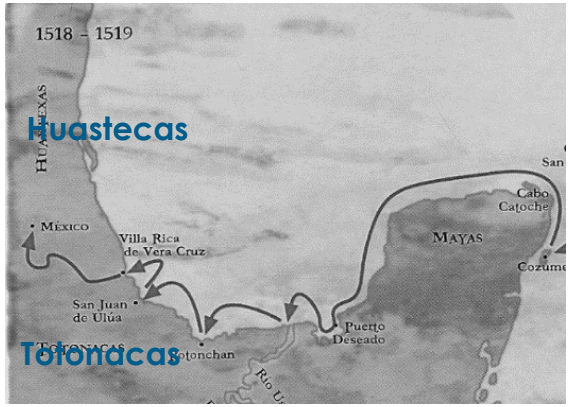


Fig. 2-2. División del territorio de Veracruz en dos regiones y la ruta de la expedición de Hernán Cortés desde Cuba (1518 - 1519). Fuente: Historia de las Civilizaciónes. Blog spot, 2014.

Para este fin se requerían caminos transitables para caballos, carruajes y viajes a pie, sin embargo solo existían senderos que eran utilizados por los *tamemes.*[1] Las rutas nada más eran conocidas por los nativos, de difícil acceso, y por supuesto los españoles tenían escaso conocimiento sobre la geografía del territorio. La necesidad de construir caminos en el menor tiempo posible permitió de cierto modo, que los senderos existentes se mejoraran con técnicas e instrumentos europeos. El nuevo sistema de comunicación se llamó Camino Real y fue un ejemplo importante de aculturación en lo que correspondió al aspecto urbano.

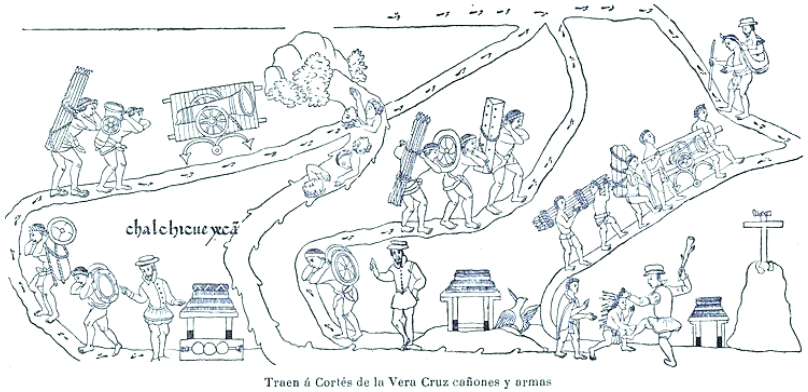


Fig. 2-3. Lienzo de Tlaxcala. Se puede observar a los tamemes transitando por diferentes senderos transportando cargamento español. Fuente: Explore a Mesolore. Sitio web, 2015.

En Veracruz se construyeron dos caminos importantes: Camino Real México-Puebla-Veracruz como primer vía virreinal la cual siguió el trazo del trayecto que hizo Cortés al arribar a Tenochtitlán, así como expone Sergio Florescano:

[1] Vargas Matías, Sergio Arturo. *El Camino Real de Veracruz: Pasado Presente y Futuro*. XVII Congreso Internacional de la International Association for Intercultural Communication Studies. Chiapas: México, 2011, p, 104.

El primer trazo de orden colonial del camino Veracruz-Jalapa-México lo señaló el itinerario que Cortés y su ejército siguieron desde la primera Villa Rica de la Vera Cruz a la ciudad-isla de Tenochtitlán.[2]

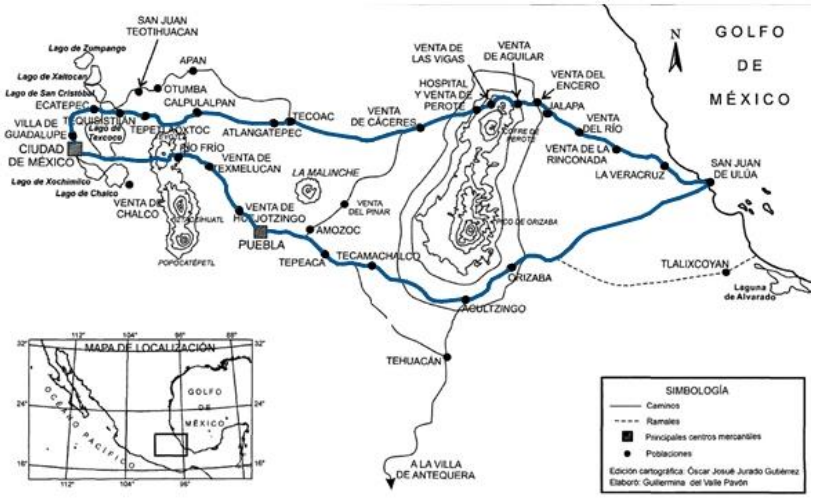


Fig. 2-4. Los caminos de Orizaba y Jalapa en el siglo XVI indicados en color azul. Fuente: Editado por autora de: Del Valle Pavón, Guillermina. *Desarrollo de la economía mercantil y construcción de los caminos México-Veracruz en el siglo XV*. Sitio web. 2015.

Fig. 2-5. Vista de lo que formó parte del antiguo Camino Real y restos de mojonera perteneciente a San José de los Molinos Fuente: López Romero, Paulo C. Un historiador y sus viajes. Blogspot. 2015

La segunda vía fue: Camino Real vía Córdoba, su trayecto se dirigía tangente a las faldas del Pico de Orizaba mientras que el primer camino pasaba por Cofre de Perote. El trazo de ambas rutas asemeja dos parábolas de forma irregular y contrarias cuyas intersecciones correspondían a dos puntos importantes: el primero el puerto de Veracruz y el segundo capital de Nueva España. Ya que ambos pasaban por el centro del territorio veracruzano se consolidó la mayor parte de población en esta área, de ahí su importancia hasta la actualidad.

Cabe mencionar que la construcción de caminos coadyuvó al surgimiento de géneros arquitectónicos como arquitectura de hospedaje: ventas, mesones, parajes; y arquitectura militar: Fuerte de San Carlos. También propició el surgimiento de

[2] Florescano Mayet, Sergio. *El camino México-Veracruz en la época colonial 1987*. México: CIH-UV, 1987, p. 23.

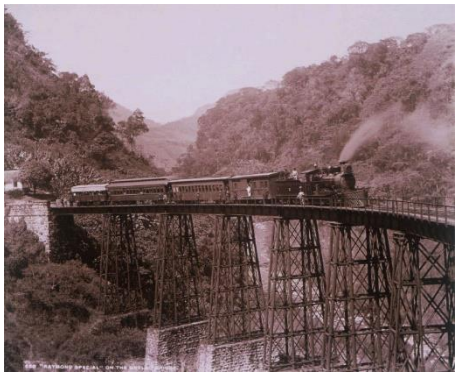


Fig. 2-6. Carta Del Ferrocarril Mexicano Sección Puebla a Veracruz. Se indica el trazo de la vía férrea y el paso por el poblado de Perote y estación Rubín. Fuente: Mapoteca Manuel Orozco y Berra, 1876. Fig. 2-7 y 2-8. Barranca y Puente de Metlac, Ver. Fuente: Alfred Briquet, 1876, Blog Galería fotográfica de Córdoba, Veracruz.

asentamientos humanos y aunque fueron pocos y se encontraban retirados unos de otros estas poblaciones sirvieron como puntos de conexión interregional para dar descanso a viajeros, resguardar mercancías y para el intercambio comercial.

Aunque en tres siglos la zona central estuvo beneficiada por el paso de los caminos reales, fue en el siglo XIX con la introducción del ferrocarril que el valor de la tierra se cotizó y aumentó la plusvalía de conglomerados urbanos logrando consolidarse como ciudades, ejemplo son: Xalapa, Córdoba y Orizaba. En el Porfiriato el sistema de comunicación volvió a presentarse como actor imprescindible en el proyecto de construcción del Estado Nacional debido a su importancia como medio impulsor de la economía. Se necesitaba una fuerte inversión financiera para

impulsar el proyecto y para lograrlo se requirió de múltiples esfuerzos.

En dicho contexto el gobierno central buscó involucrar a los gobernadores regionales quienes fueron los encargados de difundir los ideales positivistas en sus entidades. Al comprometerse con la nueva ideología se garantizaba la realización de los proyectos: la construcción del ferrocarril como nuevo sistema de transporte y su vinculación con puntos de intercambio comercial y unidades de producción. Se pretendió que el crecimiento económico del país fuera *homogéneo* y que el ferrocarril fuera el sistema de transporte propagador del progreso y un ejemplo evidente de modernidad. En el caso de Veracruz los líderes se comprometieron con el gobierno del general Díaz, sin embargo cerraron los ojos ante la realidad social:

> Veracruz era una entidad federativa que mostraba las contradicciones existentes entre un proyecto de modernización y una modernidad que se negaba a enterrar sus principios, bajo la apabullante transformación de una realidad materializada en una obra pública excepcional, pero excluyente.[3]

Fig. 2-9. Portada de la Carta General de Veracruz, donde se compilaba la información natural y geográfica del estado, fue elaborado durante la gestión de Teodoro a Dehesa, gobernador y amigo de Porfirio Díaz. Fuente: Sitio web David Rumsey Map Collection, 1905.

No obstante la construcción del ferrocarril se llevó a cabo y es importante destacar que en la entidad que nos compete, el trazo de las vías siguió la ruta de los caminos virreinales. El tendido ferroviario no era fiel a los caminos pero se realizaba un recorrido semejante al de las rutas antiguas. Si la región central ya estaba reconocida por sus asentamientos y la existencia de algunas haciendas, la presencia del ferrocarril reforzó su importancia y promovió una nueva ola de poblamiento que al segur la política porfirista favorecería la colonización extranjera.

[3] Jiménez Castillo, Jesús. *El discurso político de la modernización. Un estudio de las ideas políticas en el Porfiriato y su repercusión en el Estado de Veracruz*. Tesis de doctorado. Posgrado Universidad Veracruzana. México, 2007, p. 297.

La inmigración fue un escalón más en el proceso de modernización y figuró como otro aspecto prominente para la conformación del área de estudio. Para Veracruz, albergar grupos de extranjeros solventaría dos problemas a los que se enfrentaba: a) Población escasa y deficiente, b) Tierras fértiles pero baldías. La colonización se pensó entonces como estrategia demográfica y económica por lo que los gobernadores pusieron en las colonias una esperanza segura de progreso. De esta manera la política colonizadora fue apoyada por los gobernadores porfiristas y consideraron que repartir tierras a extranjeros era un paso necesario para modernizar y desarrollar el Estado.

La inmigración tendría dos objetivos: a) Favorecer la mezcla racial b) Cultivación y explotación de los recursos naturales ya que tenía la idea de que los europeos poseían mayores conocimientos y técnicas laborales para hacer productiva la tierra y otras empresas. Con este planteamiento se fragmentaron vastas áreas de territorio aprovechando el paso del nuevo sistema de comunicación, al cultivar los terrenos e integrar maquinaria y tecnología en los procesos agrícolas aumentaría la producción y se extendería el mercado interregional.

Fig. 2-10. Plano donde se muestra la división de tierras para haciendas destinadas a la colonización en el distrito de Córdoba. En color naranja caminos, en azul ríos y en negro delimitación de tierras. Fuente: Editado por autora: *Plano del distrito de Córdoba destinado a la Colonización*, Mapoteca MOyB.

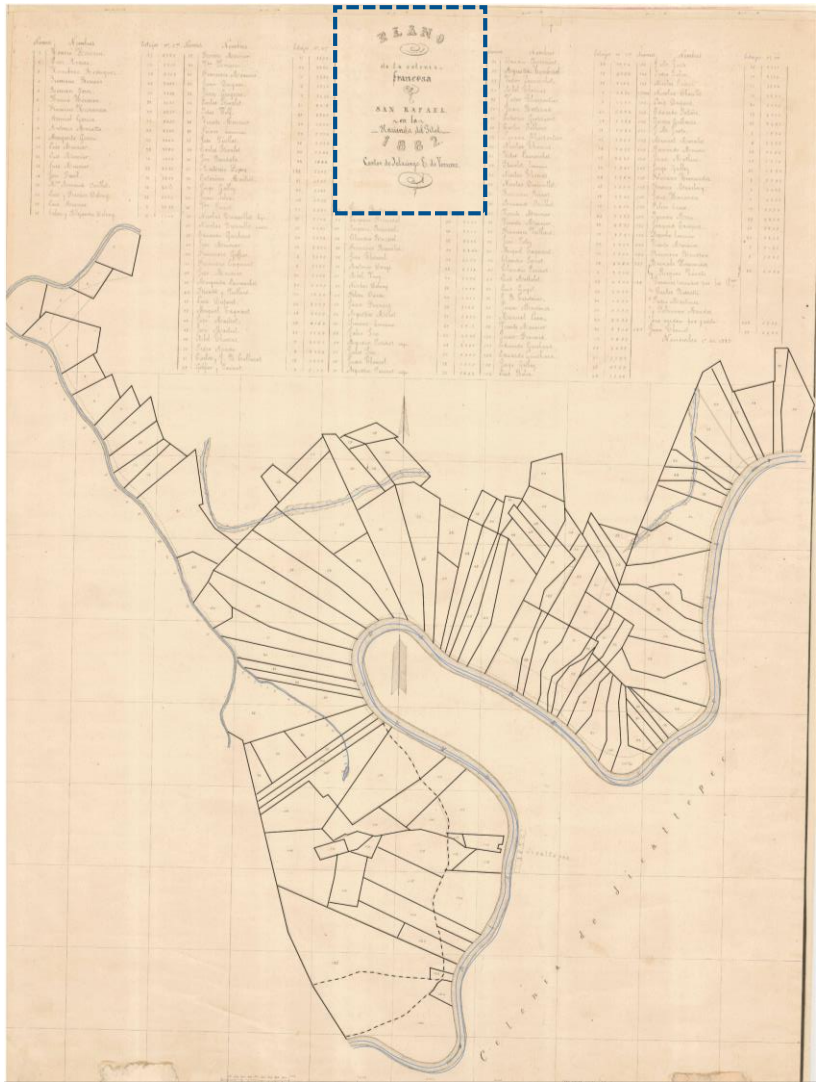


Fig. 2-11. Fragmentación de la hacienda Pital en 127 terrenos para la colonización de San Rafael por franceses. Fuente: Editado por autora: *Plano de la colonia francesa San Rafael en la hacienda del Pital*, Mapoteca MOyB, 1882.

Las grandes extensiones de tierra empleadas para un funcionamiento agropecuario se denominaron haciendas. Este concepto económico, productivo y arquitectónico ya existía desde el siglo XVI pero en el Porfiriato aumentó considerablemente el número de hacendados pues los terrenos se adquirían con facilidad gracias a las leyes de deslinde y baldíos. En la entidad veracruzana se construyeron un gran número de haciendas pues la riqueza del suelo lo permitió. El gobierno local no hizo a un lado este aspecto y:

> […] se encargó de reiterar y difundir la idea de que en el continente americano no existía estado más rico que el de

> Veracruz, que contaba con recursos naturales de una magnitud desconocida.[4]

La idea anterior se refuerza con lo que expone Israel Katzman en cuanto al auge de producción arquitectónica en el Estado:

> Alrededor de 1896 a 1905, hubo un auge de construcción, los estados más fructíferos en cuanto a obra arquitectónica, después del Distrito Federal, fueron: Guanajuato, Puebla, Jalisco, Michoacán y Veracruz.[5]

El género arquitectónico que dominó el área de estudio, fue la arquitectura para la producción, aunque en ciudades como Veracruz, Orizaba, Xalapa y Córdoba existen edificios destacables de la arquitectura moderna porfirista. No obstante las haciendas sumergidas en un entorno natural junto con el ferrocarril se convirtieron en el binomio obligatorio para el fomento de la economía del país a través del comercio apareciendo como ejemplos de progreso agrícola e industrial.

Fig. 2-12. Palacio Municipal de Orizaba, Ver. Fuente: D. Vasallo, Juan. México en Fotos, Blogspot. 2015

Fig. 2-13. Teatro de Orizaba, Ver. Fuente: México en Fotos, Blogspot. 2015.

[4] Benítez Juárez, Mirna Alicia. *Veracruz, un tiempo para contar. INAH:* México, 1989, p. 132.
[5] Katzman, Israel. *Arquitectura del siglo XIX en México*. UNAM: México, 1973, p. 19.

2.2. Formación de la hacienda moderna

La formación de la hacienda moderna en Veracruz no fue muy diferente que en otros estados del país, sin embargo para un mejor acercamiento al tema se expone en términos generales a lo que el término de hacienda se refiere. También se presentan los aspectos que diferencian la hacienda del periodo virreinal entre la hacienda porfiriana. Aunque los estudios realizados sobre las unidades de producción se han hecho desde un enfoque: social, económico e histórico, es posible construir un concepto de *hacienda* que englobe las diferentes perspectivas, lo que permitirá tener un marco de referencia para reconocer su materialización en el objeto habitable.

Ya que las unidades de producción como tales aparecieron desde el siglo XVI con las encomiendas y tomaron forma hasta convertirse en los grandes latifundios y construcciones del siglo XIX, es imprescindible considerar el trabajo del historiador François Chevalier quien indagó en los primeros estudios sobre las haciendas del periodo virreinal y a la cual define como:

> Cualquier clase de bienes bajo el sol, muebles e inmuebles. […] Tiende a designar una propiedad rural, las haciendas solían agrupar las caballerías de cultivo junto con las estancias ganaderas de vastas unidades territoriales; y, además iban ocupando un lugar más y más importante en toda la vida del virreinato.[6]

Fig. 2-14. Trabajadores de la hacienda La Orduña, Coatepec, Ver. 1908
Fuente: Postales América México, Sitio Web, www.delcampe.net

El concepto aunque es general, se refiere a la posesión de bienes muebles e inmuebles. Años más tarde los investigadores Eric

[6] Chevalier, François. *La formación de los latifundios en México. Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVIII y XVIII*. México: FCE, 1999, p. 378.

Wolf y Sidney Mintz abordaron el tema desde un enfoque antropológico en el que concibieron a las unidades de producción como una estructura social en la cual:

> La Hacienda será una propiedad agrícola operada por un terrateniente que dirige y una fuerza de trabajo que le está supeditada, organizada para aprovisionar un mercado de pequeña escala por medio de un capital pequeño, y donde los factores de la producción se emplean no sólo para la acumulación de capital sino también para sustentar las aspiraciones de status del propietario.[7]

Para Gisela Von Wöbeser, hacienda no es más que la acumulación de riqueza y que:

> […] significaba bienes, posesiones y riqueza material. Se denominaba hacienda al conjunto de bienes que poseía un individuo, así como a los bienes pertenecientes a una comunidad, país, o institución.[8]

De lo anterior se infiere que una hacienda significaba posesión de recursos naturales para la explotación, obtención y comercialización de productos agrícolas a nivel regional con el

Fig. 2-15. La extensión de la hacienda Paso de San Juan en el cantón de Veracruz limita en cuatro de sus cinco linderos con haciendas, lo que indica que abarcaban enormes extensiones de tierras. Fuente: Editado por autora, tomada de Mapoteca MOyB, 1892.

empleo de mano de obra barata. Las grandes extensiones de tierra le pertenecían a un solo dueño, el cual en ocasiones dependía de la producción de sus tierras, en otras ocasiones la adquiría solamente como un nivel de estatus dentro del sector económico y social. Las haciendas se reconocían no por las

[7] Wolf y Mintiz, en: Florescano, Enrique. *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*. México: SIGLO XXI, p. 17.
[8] Von Wobeser, Gisela. *La formación de la hacienda en la época colonial.* México: UNAM, 1989, p. 50.

tierras o plantíos, más bien, el concepto se expresa materializado a través de la arquitectura: Un casco compuesto por la casa principal y una serie de espacios arquitectónicos según el tipo de la unidad de producción. Hecho que sigue sucediendo en la actualidad, pues las haciendas que aún encontramos se reconocen por la arquitectura en ruinas que se esconde entre el campo.

Una vez presentado el concepto, se deben mencionar tanto el origen de su formación como su desarrollo y función específica en dos periodos de la historia del país, en los cuales su presencia es innegable pero sus objetivos distaron mucho unos de otros. Las etapas de la hacienda hasta su consolidación como empresas a finales del siglo XIX se expresan en modo claro en el trabajo de Herbert J. Nickel quien sostiene que la hacienda tuvo diferentes etapas a las que él denomina fases[9]:

- Primera fase: formación (1530–1630).
- Segunda fase: consolidación (1630- 1730).
- Tercera fase: clásica (1730–1821).
- Cuarta fase: transición (1821-1880).
- Quinta fase: tardía (1880-1930).

En las tres primeras fases correspondientes a los siglos XVI, XVII y XVIII, resalta como interés primordial la adquisición de tierras a través de mercedes que beneficiaron de manera directa a la encomienda. Luego de apropiado un terreno, el siguiente paso era incrementar la extensión de la propiedad, ya fuera de manera legítima o ilegítima; en la tercer fase se observan luchas entre hacendados y comunidades indígenas por la expansión de los terrenos que abarcaban las haciendas, ya que en muchos casos, dentro del dominio territorial comprendían ríos o reservas forestales importantes privando a los nativos del uso de estos recursos naturales.

Sobre el funcionamiento y explotación de los terrenos, eran trabajados con mano de obra indígena, aunque la producción principalmente era para autoconsumo y en algunos casos comercio regional o local. El deficiente sistema de comunicación no permitía el flujo comercial libre y eficaz.

[9] Herbert J. Nickel. *Morfología social de la hacienda mexicana*. México: FCE, 1996, p. 66-69; 93-95; 104-105.

Durante el periodo virreinal, los hacendados se dividieron en dos rubros: a) Hacendados laicos quienes formaban parte del grupo de altos funcionarios y tenían posibilidades de adquirir tierras para trabajarlas; y b) hacendados eclesiásticos, siendo los más beneficiados ya que encontraron en la agricultura y el campo una fuente para la inversión y retribución de bienes materiales y económicos. Esto hizo posible el mantenimiento de sus instituciones como: conventos, hospitales, colegios y congregaciones aunque legalmente estaba prohibido que los eclesiásticos adquirieran propiedades.

Al finalizar el siglo XVIII se constató que una porción considerable del suelo y de unidades agrícolas se encontraban en manos de los religiosos[10], motivo por el cual en años posteriores se propuso y ejecutó la Ley de desamortización de bienes eclesiásticos. Sin ser el objetivo, la nueva norma benefició de manera directa a las haciendas en su etapa de mayor expansión y auge durante el Porfiriato.

Fig. 2-16. Las Tortugas fue la hacienda más extensa hasta 1890, evidentemente no todo el terreno era explotado como sucedía en muchos cascos, aun así no se concedían tierras a indígenas o campesinos para trabajarlas y habitar en ellas. Fuente: Cambrezy, Luc. *Crónicas de un territorio fraccionado de la hacienda al ejido centro de Veracruz. México: LAROUSSE, 1992,* p. 43.

[10] Von Wobeser, Gisela. *Op., Cit.,* p. 65

En las últimas dos fases: transición y tardía correspondientes al siglo XIX, influyó una nueva forma de pensar en el ámbito político y económico donde se consideró que la agricultura era vital para el despegue financiero. La tierra potencialmente explotable garantizaría alcanzar el objetivo planteado. Muchas haciendas se vieron obligadas a vincularse con el sistema ferroviario, sumado la introducción de técnicas y maquinas extranjeras para incrementar la producción agrícola y a su vez garantizar que las haciendas fueran rentables dentro del ámbito comercial.

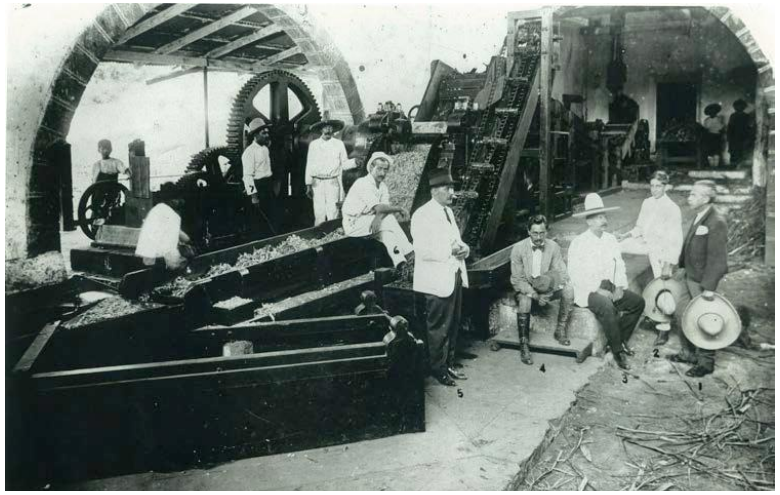


Fig. 2-17. Modificación de espacio (abertura en muro) para alojar una maquinaria de vapor en hacienda Zimpizahua. Fuente: Alcántara Ceballos, Yuzzel. *Arquitectura: monumento y documento. Estudio historiográfico de la hacienda Zimpizahua Coatepec, Ver.* Tesis de licenciatura, p. 101.

Se puede concluir por lo anterior, que las diferencias entre la hacienda tradicional o de los siglos XVI-XVIII a las del siglo XIX, radican principalmente en la introducción de tecnología para el incremento de explotación de la tierra. La hacienda tradicional tenía baja productividad y la producción estaba enfocada al autoconsumo porque los mercados eran pequeños y no exigían un nivel de rendimiento elevado, aunado a lo anterior la distancia entre las unidades de producción y las poblaciones o los medios de comunicación terrestre, reducían la posibilidad de realizar intercambios comerciales a gran escala por lo que no era viable depender económicamente de las haciendas, Sergio Florescano subraya que:

> […] las distancias, los malos caminos y fletes elevados impidieron que las haciendas desarrollaran su capacidad productiva más allá de los requerimientos del mercado local.[11]

La diferencia con el siglo XIX, es la aparición de los hacendados modernizados y la nueva visión que tenían sobre la tierra y un objetivo económico común y concreto: El aumento de la producción a través del empleo de nueva maquinaria importada y su vinculación con el ferrocarril. Esto llevó a las unidades de

[11] Florescano, Enrique. *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*. México: SIGLO XXI, p. 37.

producción a convertirse en grandes empresas, por lo que la hacienda moderna de fines del XIX estaba obligada a actualizarse y competir o condenada a rezagarse y desaparecer. Un aspecto más que cabe mencionar, es en cuanto al sentido de propiedad de una hacienda, su adquisición no era un *modus vivendi* si no una cuestión de estatus, lo cual se puede deducir porque existen muchos casos donde el mismo dueño tenía varias propiedades y no vivía en ellas sino que realizaba visitas de manera eventual y a su cargo dejaba un administrador.

Lo anterior nos permite deducir, que la aparición de haciendas en el caso de Veracruz y principalmente en las regiones: Central y De las Montañas, no fue menos diferente que en el resto del territorio. Como se mencionó con anterioridad, esta área geográfica ya estaba reconocida para mediados del siglo XIX y se consolidó a finales del mismo. Las haciendas se ubicaron a escasa distancia de las vías de ferrocarril para aprovechar la facilidad de transporte, por lo que en el centro se agruparon un buen número de cascos. En 1831 se registraron 105 unidades de producción y para 1900 el número aumentó significativamente a 374 lo que significa más del doble de cascos, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Crecimiento exponencial de haciendas, ranchos y rancherías (1831-1900)

Haciendas, ranchos y rancherías en el Estado de Veracruz						
		1831		1900		
Departamentos	Cantones	Haciendas	Ranchos	Haciendas	Ranchos	Rancherías
Orizaba	Orizaba	6	54	9	10	102
	Córdoba	29	237	38	111	178
	Cosamaloapan	5	-	28	112	140
	Zongolinca	-	-	10	104	170
	Huatusco	-	-	8	19	77
Subtotal		**40**	**291**	**93**	**356**	**667**
Veracruz	Veracruz	21	604	42	291	438
	Mistantla	2	37	41	25	76
	Papantla	1	18	25	14	46
	Tampico	39	41	-	-	-
	Ozulama	-	-	19	360	372
	Tantoyuca	-	-	29	179	509
Subtotal		**63**	**688**	**156**	**869**	**1441**
Jalapa	Jalapa	15	28	23	22	171
	Jalacingo	6	2	24	51	90
	Coatepec	-	-	7	67	60
Subtotal		**21**	**30**	**54**	**140**	**321**
	Huimanguillo	1	11			
	Los Tuxtlas	1	8	16	53	88
	Acayucan	-	-	32	74	82
	Minatitlán	-	-	32	34	93
	Tuxpan	-	-	17		316
	Chicontepec	-	-	28	293	298
Subtotal		**2**	**19**	**125**	**454**	**877**
Total		**105**	**998**	**374**	**1679**	**2985**

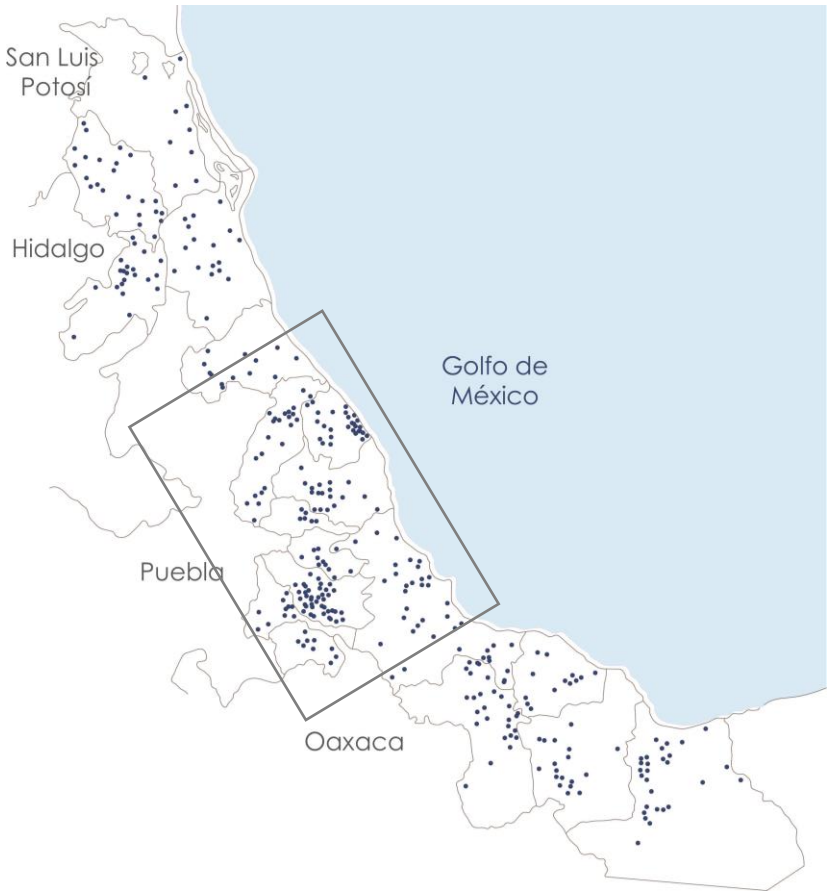


Fig. 2-18. Localización de las haciendas hasta el año de 1900, la franja central contiene la mayor concentración de unidades de producción. Fuente: Editado por autora de Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 7.

Un elemento más en la conformación del territorio del centro de Veracruz y de competencia para las haciendas fueron los ranchos y rancherías. En este punto es necesario establecer las diferencias entre hacienda y rancho que, de acuerdo al estudio de Luc Crambezy se resumen y compactan en los siguientes puntos:

i) La extensión territorial de una hacienda es mayor al de un rancho con una superficie de mínimo 2 000 ha; ii) El conocimiento de los propietarios sobre la situación del campo: los hacendados tenían el recurso financiero para recabar información precisa y detallada de la propiedad y así aprovechar mejor los recursos de sus tierras, a diferencia de los rancheros quienes tenían una administración más rudimentaria; iii) Introducción de recursos tecnológicos para llegar a ser agroindustrias; finalmente en cuanto arquitectura: iv) La calidad de la construcción. Es decir, en los cascos viejos de haciendas se empleaba piedra, ladrillo y mortero en contraste con las rancherías que podían ser de materiales menos resistentes, tal es así que en esta zona no se han localizado construcciones propiamente de “ranchos” pero sí de haciendas.

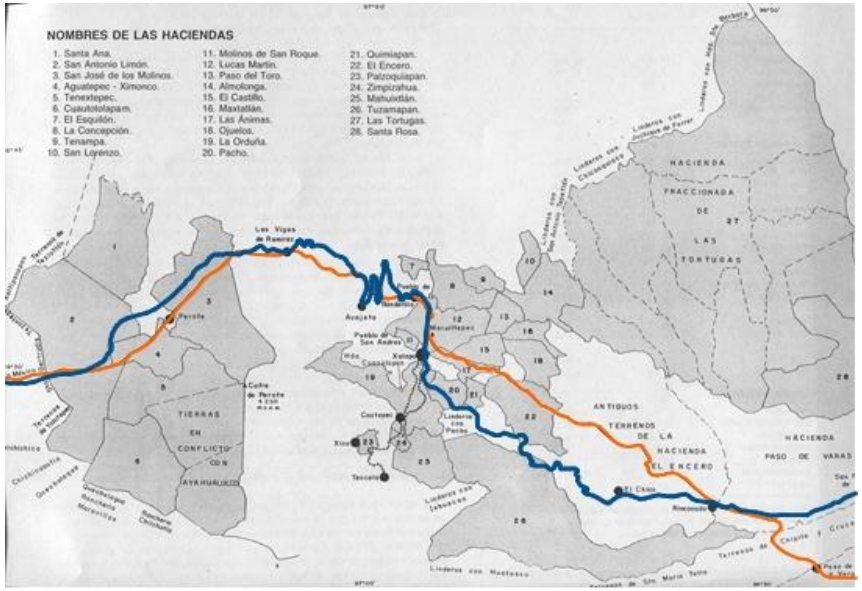


Fig. 2-19. Tendido ferroviairo (azul), camino de tierra (naranja) y ubicación de unidades de producción con extensión de terriitorio abarcada a principios del siglo XX. Fuente: Editado por autora de Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 52.

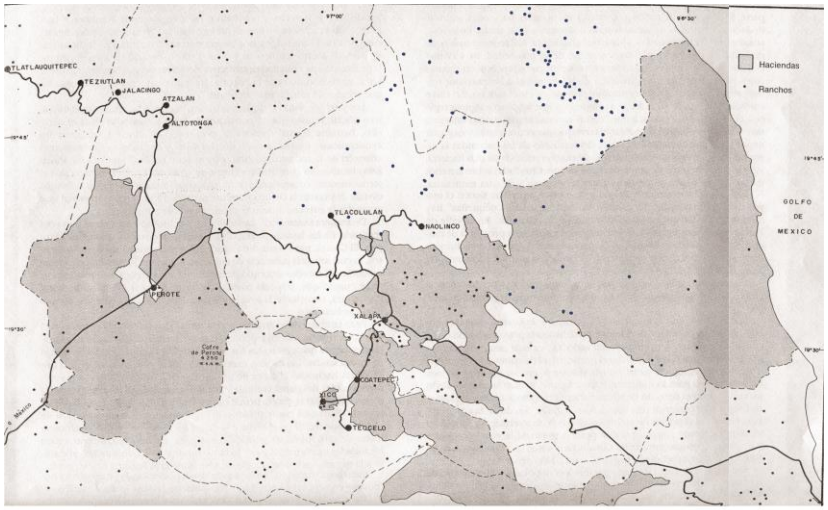


Fig. 2-20. Ubicación de ranchos (•); extensión de haciendas (gris). Muchos ranchos pertenecían a alguna unidad de producción cuando se encontraban dentro de su propiedad. Fuente: Editado por autora de Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 65.

Recapitulando lo anterior, el paso de hacienda tradicional en hacienda moderna se vinculó a los aspectos industriales y económicos del siglo XIX: i) La tierra era mercancía por lo que; ii) Hubo una alteración en las prácticas agropecuarias a partir de innovaciones de orden tecnológico; ii) Se introdujeron productos nuevos al mercado, iii) Y por tanto el cambio fue a un corte agroindustrial como en el azúcar o café, productos que proliferaron en el centro de Veracruz. Retomando la idea de Jean Meyer de sus trabajos sobre la hacienda mexicana, se robustece la propuesta planteada en esta tesis:

> El apogeo económico de las haciendas, manifestado por su esplendor arquitectónico, coincide con la reconstrucción y la modernización de esta región del país, (Veracruz) tan

> golpeada por los disturbios, por las guerras tanto civil como extranjeras hasta principio de los años 1870.[12]

Es cierto que el periodo de 1877-1911 ha sido estigmatizado por la figura de Porfirio Díaz en el gobierno, pero se debe considerar por otra parte los efectos positivos en cuanto a producción arquitectónica e ingenieril pues después de la Independencia a causa de los constantes levantamientos armados en el territorio, no hubo un auge de construcción hasta una *estabilidad económica* del país que sucedió durante el Porfiriato. Pese a que la estabilidad fuera privativa y exclusiva para unos pocos de la élite empresarial y política, hay que reconocer las obras de arquitectura en la ciudad que son representativas de dicho periodo y del mismo modo, reconocer a la arquitectura hacendaria como ejemplo de poder, progreso y modernidad en el campo.

Es así, que difícilmente podemos imaginar un latifundio sin una obra arquitectónica como signo de poder sobre la tierra, su presencia es tan fuerte que llegaron a ser ícono en el Movimiento de la Revolución Mexicana ya que representaba un aspecto del régimen anterior: Modernidad y Progreso selectivo con base en la explotación de mano de obra barata. Sin embargo se debe valorar la arquitectura de este periodo no como el precursor o actor directo de dicha situación, pues simplemente es un objeto habitable que debe ser estudiado y analizado desde una perspectiva arquitectónica en su justa dimensión.

> Las haciendas son lo que queda de un tiempo no muy remoto. Son memoria discreta en el paisaje, en curso de desaparición. Son testigos del hundimiento sin retorno del régimen de los hacendados, pero son más que eso, un retorno para nuestra reflexión sobre las relaciones tanto entre los hombres como entre el hombre y la naturaleza.[13]

---

[12] Cambrezy, Luc. *Crónicas de un territorio fraccionado de la hacienda al ejido centro de Veracruz. México: LAROUSSE, 1992,* p. V.
[13] *Ibídem*, p. VIII.

2.3 Tipos de hacienda moderna en la Región Central

El estudio y análisis de la arquitectura hacendaria se debe abordar bajo la consideración de la producción ya sea agrícola, mineral o de una administración ganadera. En el caso de las haciendas agrícolas la producción está determinada por el medio natural inmediato. Del modo en que la naturaleza regionaliza un producto también influye en la tipología arquitectónica hacendaria, por esta razón para la identificación de sus componentes espaciales se debe tomar como punto de referencia el clima (Temperatura, precipitación y humedad relativa). Ya que este factor varía de un área geográfica a otra, la agricultura por ende cambia y en consecuencia surgen haciendas especializadas por regiones. Este hecho se reforzó en el último cuarto del siglo XIX, debido a que:

> La expansión económica en la época de Profiriato, acompañada con la introducción del ferrocarril y la modernización industrial en el proceso de trasformación de la planta agrícola en producto mercantil, provocó que cada región destacara un producto especializado y que en algunas regiones surgieran nuevos tipos de hacienda como la henequenera, cafetalera, mezcalera y algodonera. En este

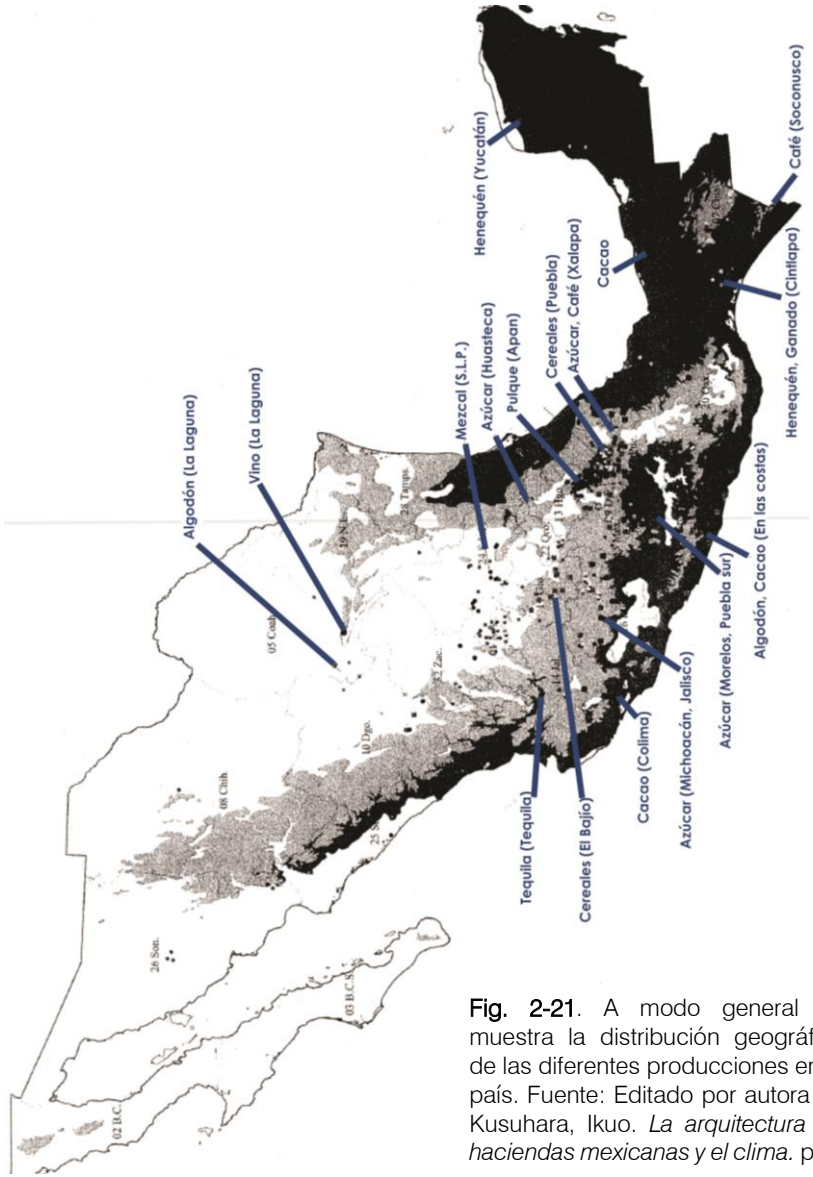


Fig. 2-21. A modo general se muestra la distribución geográfica de las diferentes producciones en el país. Fuente: Editado por autora de Kusuhara, Ikuo. *La arquitectura de haciendas mexicanas y el clima.* p. 8.

> periodo, en cada una de las regiones de México proliferaron haciendas con el mismo monocultivo como un sello regional.[14]

En razón de lo expuesto se infiere que las haciendas se convirtieron según la producción en íconos de algunos estados por ejemplo: Las haciendas henequeneras de Yucatán, azucareras o cañeras de Morelos y Veracruz, cafetaleras de Chiapas y Veracruz, cerealeras y pulqueras del Estado de México, ganaderas del Septentrión y algodoneras de la Comarca Lagunera. Las unidades de producción surgían siempre y cuando las condiciones climáticas lo permitieran y existieran vías de comunicación terrestre accesibles para el transporte de los productos, por lo tanto, lo anterior no significa que las haciendas hayan sido únicas y exclusivas de estos estados.

Dentro de una misma región se podían encontrar haciendas especializadas de diferente giro, como sucedió en la hacienda moderna de Veracruz donde los cascos se concentraron en tres conjuntos físicos muy diferentes y contrastantes entre sí; en el Valle de Perote: haciendas mixtas (cerealeras, ganaderas, aserradero incluso pulqueras), Valle de Actopan: cañeras o azucareras, y los alrededores de Xalapa y Coatepec: azucareras y cafetaleras. En un estudio geográfico se observa que el aumento de actividad humana, la fragmentación del territorio y actividades agroindustriales en la región central, se articuló en función de los dos macizos volcánicos más importantes del estado: Pico de Orizaba y Cofre de Perote formando un triángulo de actividad poblacional en su centro y en la periferia.

Por esta razón, además de tomar en cuenta el clima también debe retomarse la información geográfica para poder entablar relación entre el sistema de comunicación terrestre y por lo tanto, la aparición de centros de población y cascos de haciendas. Cabe mencionar que la concentración de cascos en ésta área registra más de la mitad de haciendas que en todo el estado, mientras en los extremos: norte y sur las haciendas aparecen en modo disperso o incluso desparecen. La presencia de tres actividades agroindustriales dominó la franja central de Veracruz, con productos como azúcar y café en la región templada, cereales y a veces ganado en la zona alta.

[14] Kusuhara, Ikuo. *La arquitectura de haciendas mexicanas y el clima.* Tesis de doctorado: UNAM, 2008, p. 59-60.

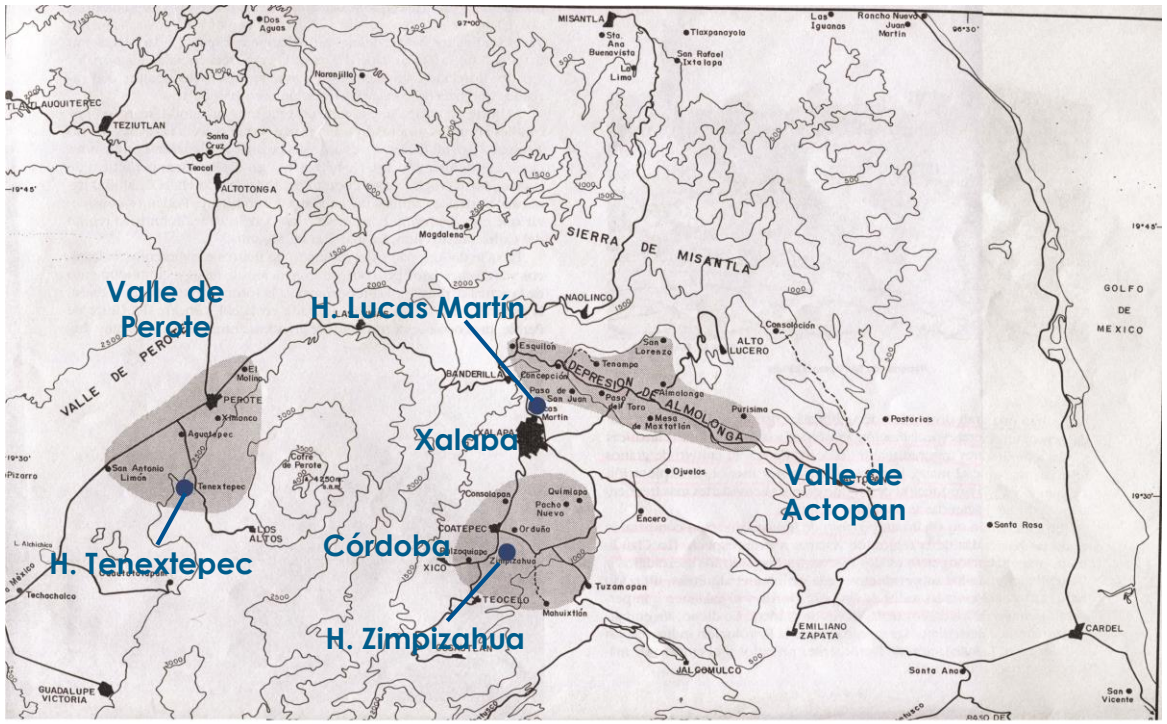


Fig. 2-22. Ubicación de Valle de Perote, Valle de Actopan, Xalapa, Coatepec y las haciendas Lucas Martín, Zimpizahua y Tenextepec. Fuente: Editado por autora de Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 23.

2.3.1 Hacienda azucarera

La introducción del cultivo de caña y elaboración de azúcar en tierra novohispana se remonta a 1520 con la llegada de Hernán Cortés quién construyó su propio ingenio en Tlaltenango haciendo de este un negocio lucrativo que en consecuencia contribuyó a la extensión de cañaverales posicionándolo como parte importante en la economía virreinal. De entre todas las regiones que se dedicaron a la siembra de caña destacó el estado de Morelos como principal productor y poco a poco la extensión de dicho cultivo tocó tierras Veracruzanas. Su introducción a esta área geográfica sucedió hasta el siglo XVII y sumando las bondades del clima y suelo para su cultivo, las haciendas azucareras se extendieron rápidamente por la franja central del territorio.

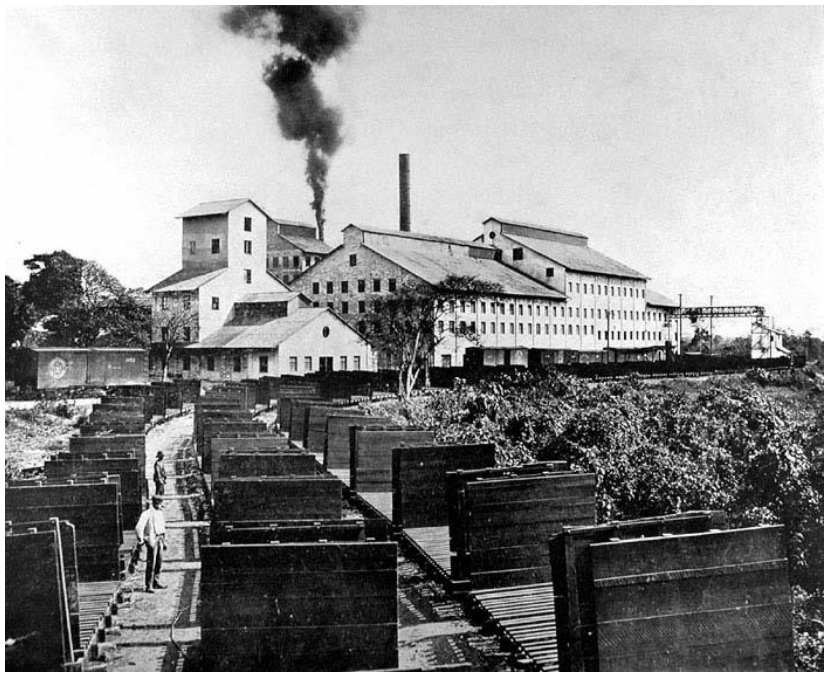


Fig. 2-23. Ingenio azucarero El Potrero en 1910. Una construcción a modo de fábrica, una diferencia rotunda con los ingenios de siglos precedentes. Fuente: Blog Galería fotográfica de córdoba, Veracruz.

Desde el siglo XVI hasta el siglo XIX los ingenios azucareros tuvieron algunas transformaciones en cuanto al sistema operativo, no fue hasta la última década del Porfiriato donde el sistema de producción azucarero tuvo cambios drásticos y sustanciales en la estructura de la hacienda suscitados principalmente por el implemento de máquinas modernas en la molienda, el sistema clásico paso de semi mecanizado a un moderno de ingenio central. Se colocaron novedosas máquinas de vapor en los trapiches y pocos años después se emplearon máquinas centrífugas, aunque sería hasta finales de siglo cuando se generalizó el empleo de aparatos mecánicos en el resto de las secciones del casco.

Este fenómeno tecnológico aumentó la competencia entre las haciendas y hacendados. La competitividad por aumentar la producción de azúcar suscitó la expansión de campos de caña arruinando la industria de los pequeños productores. El cambio no sólo se observó en la estructura productiva, se reflejó además en la modificación de los espacios donde se alojaban las maquinarias (trapiches), bodegas para almacenamiento, etc., en ocasiones también la casa grande tuvo modificaciones, un aspecto importante también fue el impacto ocasionado en la imagen paisajística en las regiones que conforman el estado de Veracruz.

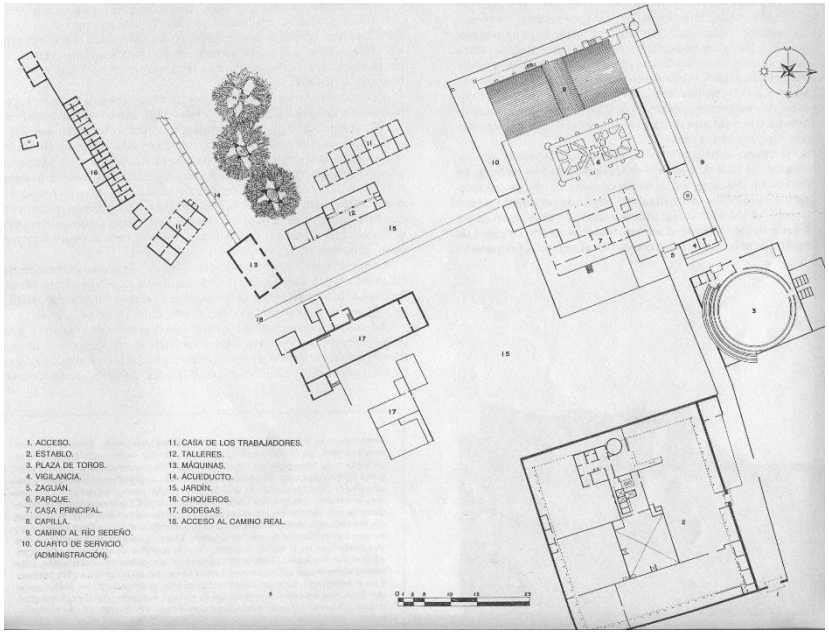
▪ Hacienda Lucas Martín

Un ejemplo interesante de modernización en el giro de producción y por tanto arquitectónico es la hacienda Lucas Martín, la cual se ubica en un pequeño valle a faldas del cerro

Fig. 2-24. Fachada principal de la iglesia en la hacienda Lucas Martín. Fuente: Stio Web HaciendaLucasMartín, 2016. Fig. 2-25. Plano arquitectónico de Lucas Martín. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 89.

Macuiltépetl vecino al río Sedeño. Su origen ocurrió del mismo modo que en otros casos de haciendas que se encontraban a escasa distancia del Camino Real México-Veracruz como un paraje o un mesón para el albergo de los viajeros. Su nombre proviene del primer dueño español Lucas Martín Ibáñez quien:

> En 1625 compró a Catalina González dos caballerías de tierra junto al Camino Real, por el precio de 300 pesos de oro común, […] en 1579 fueron entregadas en merced a Pedro Román (padre de Catalina); en 1629 Lucas Martín consiguió la merced de un herido para molino de trigo y el agua del río Sedeño, para 1638 obtuvo de Isabel de la Paz dos caballerías más de tierra por el precio de 210 pesos.[15]



De este modo la finca extendió sus dominios ganando fama como hacienda de renombre en la región de Xalapa. Originalmente se dedicó a la molienda de trigo, cultivo de maíz y a la cría de ganado vacuno concluyendo sus días como hacienda

[15] Bermúdez, G. Gilberto. *La formación de las haciendas de Jalapa 1580-1630*. México: UV, 1988, p. 71.

especializada en la producción de azúcar. Tuvo muchos dueños diferentes de los cuales destacó Guillermo Pasquel, dueño en algún momento de la hacienda La Orduña y Paso Limón, fue Pasquel quien le dio el mayor impulso a la hacienda hasta desarrollarlo como un ingenio azucarero.

La importancia del casco Lucas Martín es que desde inicios del siglo XIX era el único que contaba con una máquina de vapor y en 1814 integró una industria textil en sus dominios albergando una importante fábrica de hilados y tejidos junto con una fundidora equipada con máquinas traídas de Europa, por lo que se consideró en su tiempo moderna.

Como sucedió en muchas haciendas, la diversidad de dueños y en suma la mecanización de la producción indujo a las modificaciones espaciales de la construcción, ya sea que se integraran nuevos espacios o se realizaran demoliciones, (situación que prevalece hasta la fecha). Actualmente la mancha urbana de Xalapa ha absorbido los terrenos que en algún tiempo habían conformado la extensión territorial de la hacienda, su uso es alojar el Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana, de este modo se facilita el mantenimiento del inmueble combinando de modo interesante una función contemporánea con el uso original del contexto natural.

2.3.2 Hacienda cafetalera

Otro ejemplo de arquitectura hacendaria especializada fue aquella que benefició el cultivo de café. Aprovechando los albores del progreso económico del siglo XIX y al ser favorecida la agricultura se importaron semillas nuevas para cultivos de otros productos. En este panorama aparecieron los sembradíos de cafetos en el territorio como parte de las medidas de modernización agrícola, por lo que auspiciados por el gobierno y

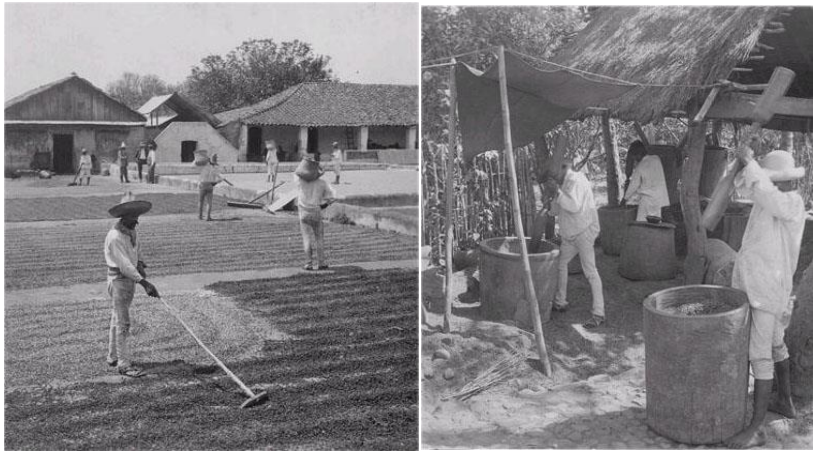


Fig. 2-26 y 2-27. Caficultores, al fondo construcciones rudimentarias de mampostería y madera con techos de tejamanil. Fuente: Blog Galería fotográfica de córdoba, Veracruz.

siguiendo una serie de acciones como: introducción de nuevas variedades de cafetos, abonos y técnicas que se adecuaran al suelo y clima mexicano y la promoción del cultivo en diferentes estados, se estimuló suficientemente la producción de esta planta llegando a convertirse en producto de explotación y por lo tanto producto de comercio a nivel nacional e internacional.

> El auge cafetalero de este periodo se explica, por un lado, por el incremento de los precios experimentado en la década de 1870. Pero, sobre todo, a partir de 1880, cuando la producción brasileña –la principal a escala internacional- se redujo por causa de problemas climatológicos que le afectaron y por disturbios de tipo político y civil.[16]

Los cosecheros nacionales por lo tanto, aprovecharon la coyuntura comercial de los precios altos aumentando exponencialmente la producción mexicana. La presencia del café se hizo notoria a partir de finales del siglo XIX hasta nuestra fecha, antes, durante el virreinato no se había practicado el cultivo sino hasta finales del siglo XVIII pero sin llegar a la explotación. En este periodo el producto se importaba de la Isla de Cuba ya que el consumo era bajo al considerarse una planta exótica y exclusiva de la clase alta, la bebida de café había sido completamente desconocida entre los indígenas.

Las regiones donde se inició la plantación de cafetos fue en Cuernavaca, Oaxaca y Córdoba, y a medida que el consumo y la explotación aumentó se extendió en pocos años a otras regiones de Veracruz destacando Coatepec y Xalapa, otros estados fueron Chiapas, Tabasco y Michoacán. La hacienda cafetalera se podría considerar moderna desde su surgimiento, hubo la construcción de cascos nuevos para la producción de café y en otros casos haciendas que ya existían como agrícolas cambiaron simplemente el giro del producto o en otros casos se llegaba a combinar producciones. Del mismo modo que sucedió con los ingenios azucareros, la expansión de cultivos cafetaleros afectó la propiedad de la tierra en localidades pequeñas y por ende, modificó también el entorno natural de las regiones.

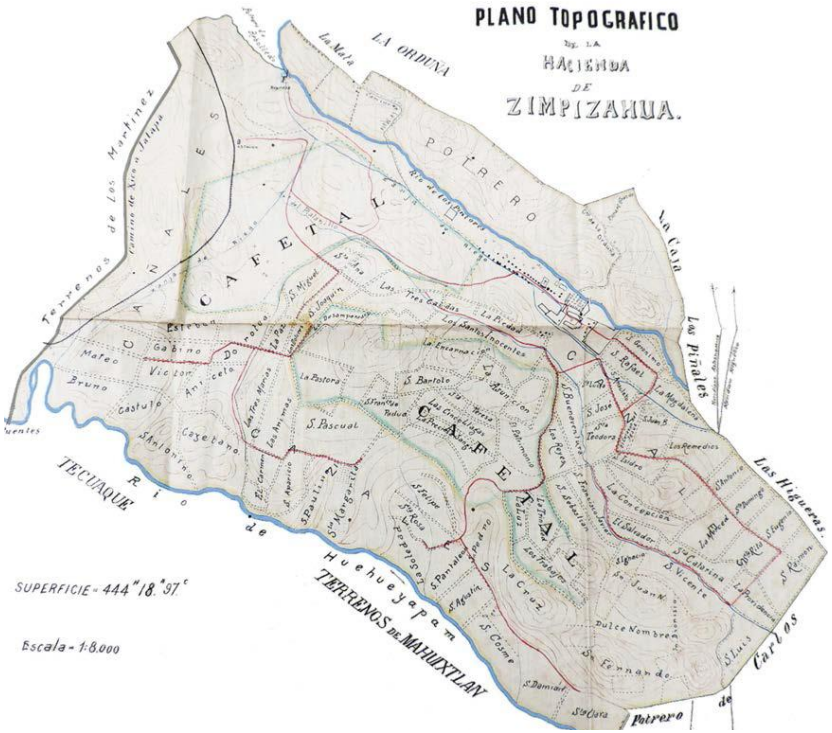
[16] Rodríguez, Mabel. M. y Centeno. *La producción cafetalera mexicana. El caso de Córdoba Veracruz*. México: COLMEX, p. 85-86.

▪ Hacienda Zimpizahua, Coatepec.

Este ejemplo de unidad especializada comparte sus orígenes del mismo modo que Lucas Martín, como una construcción pequeña y de acompañamiento. Los registros la ubican como un potrero arrendado a los naturales de Coatepec. Se debe decir que nació a la par con la hacienda La Orduña y más que "surgir" los terrenos de Zimpizahua se tomaron como tierras de complemento para el uso de la hacienda azucarera La Orduña por lo que las mayores inversiones se hicieron a la hacienda y no a Zimpizahua.

Fig. 2-28. Vista de la hacienda Zimpizahua a finalizar el siglo XIX. Fuente: Hotel Hacienda Zimpizahua, historia. Sitio Web. 2015. Fig. 2-29. Plano topográfico de la hacienda Zimpizahua. Fuente: Alcántara Ceballos, Yuzzel. *Arquitectura: monumento y documento. Estudio historiográfico de la hacienda Zimpizahua Coatepec. Ver. p. 97.*

Para la explotación de las tierras era frecuente que se hicieran sociedades, se unían dos personas donde el primero aportaba el capital y el segundo quedaba como administrador. En el caso de La Orduña y Zimpizahua el dueño que era un Pedro López Gómez aportaba el capital mientras el señor José de Arias fungió como administrador, es interesante mencionar que ambos eran de origen español, esto a consecuencia de la Ley de Colonos y las facilidades que se otorgaron a los extranjeros para adquirir bastas



secciones de tierra. Con el paso del tiempo, se aprovecharon del beneficio de las leyes expedidas de Desamortización de bienes, Ley de Baldíos y Deslindes y se extendieron los dominios de la hacienda la Orduña y los terrenos de Zimpizahua.

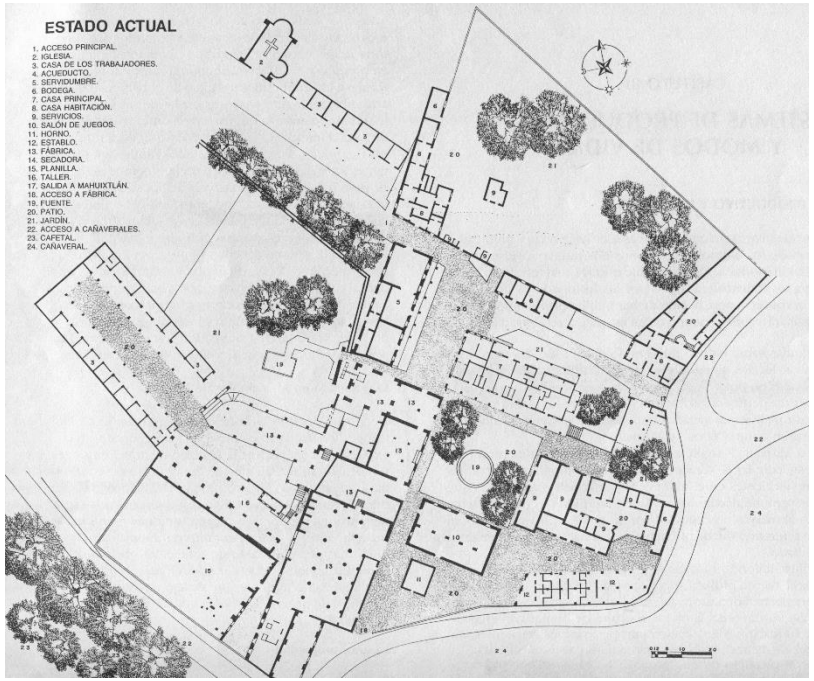


Fig. 2-30. Plano arquitectónico hacienda Zimpizahua. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 80.

A esta última se le añadieron varias hectáreas de acuerdo a los límites que se estipulaban en el acta notarial, y aunque se seguía usando como potrero contaba con algunas ventajas como estar libre de censo e hipotecas y características geográficas particulares que la hacían superior a otras tierras para utilizarse más que solo como potrero. No se sabe con exactitud el tiempo en que se realizó la construcción de un trapiche, pero lo probable es que el dueño haya considerado las condiciones del suelo para hacer plantación de caña, de lo que se tiene conocimiento es que a finales del siglo XVI ya se contaba con los espacios construidos o las características arquitectónicas para considerarse como una hacienda cañera.

Luego de disuelta la asociación que administraba las haciendas quedó como único dueño de Zimpizahua el señor José Arias, esta funcionó como una unidad independiente a la Orduña aunque en principio usaba sus hornos con el paso de tiempo construyó los propios y logró consolidarse como una hacienda independiente iniciando su propia etapa administrativa y también constructiva. Finalmente Zimpizahua se conformó como un ingenio azucarero y a la par se conjuntaron dos cultivos más, café y tabaco.

Aunque en la actualidad se considera unidad especializada mantiene las características de una hacienda de tipología mixta. Llama la atención el hecho de que aún combinando tres productos, siendo el azúcar la producción dominante en la

región, destaque el café, esto puede deberse a dos factores: se considera que fue el primer sitio en Coatepec donde se iniciaron los plantíos de cafetos y la segunda es por que rápidamente se introdujo maquinaria especializada para el procesamiento del producto. Para 1807 ya estaba reconocida por su producción de café y en un avalúo de los terrenos se cuantifica:

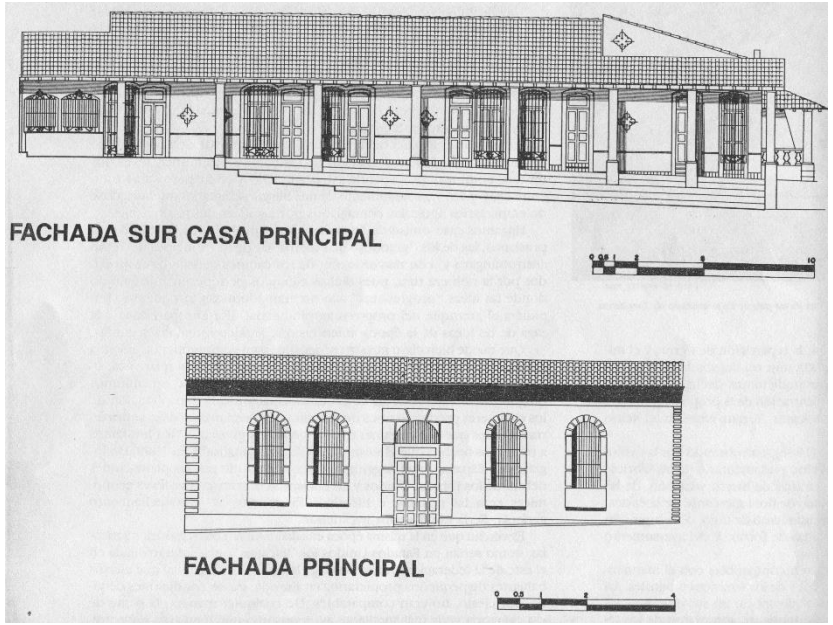


Fig. 2-31. Fachadas de Lucas Martín. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 81.

> […] un total de 31,500 plantas de café, unas en estado de cosecha completa, otras plantadas y de ese total, 6000 ya con la primera flor; el dato más antiguo que se tiene sobre la plantación de café en esta zona es de 1807. […] la hacienda Zimpizahua fue la pionera en experimentar con el cultivo de café, al menos en la región y no obstante en poseer maquinaria para hacerlo: "[…] también hay dos maquinarias de beneficiar café, de bastante costo que son las primeras que se han visto aquí y no se les pone precio […][17]

Se ha llegado a considerar que la primer planta de café llegó al distrito de Coatepec en 1807 expandiéndose en breve en toda la zona.[18] Aunado a lo anterior, hay que tomar en cuenta que el tabaco requirió de cierta maquinara especializada para el procesamiento, lo cual quiere decir que la infraestructura industrial en la hacienda tuvo que haber sido variada, completa y además compleja.

Es justo decir que la modernización en Zimpizahua fue tardía, sin embargo no deja de ser moderna gracias a la implementación tecnológica y la complejidad industrial por las diferentes

[17] Alcántara Ceballos, Yuzzel. *Arquitectura: monumento y documento. Estudio historiográfico de la hacienda Zimpizahua Coatepec, Ver.* Tesis de licenciatura de la Facultad de Arquitectura. Universidad Veracruzana, 2014, p. 84.
[18] *Ibídem,* p. 85.

vocaciones de producción. En la actualidad el uso que se le ha dado a la construcción de la casa grande es de hotel y restaurante, otros edificios en buen estado se usan para alguna función recreativa y turística pero todavía hay edificaciones en pie que no tienen algún uso y están abandonados.

2.3.3 Hacienda mixta

Como se observa en los ejemplos anteriores, las haciendas se distinguían unas de otras de acuerdo a la producción dominante tomando el nombre de haciendas especializadas. También existieron casos donde era posible llevar de manera paralela distintos cultivos, a estas se les denominó haciendas mixtas ya que combinaban simultáneamente más de una actividad productiva, los ejemplos más comunes eran los que se dedicaban a la cría de ganado y al cultivo de cereales, frutos, legumbres y hortalizas.

Del siglo XVI-XVIII era frecuente que este tipo de haciendas fueran administradas y le pertenecieran a órdenes religiosas a razón de que requerían variedad de productos para sostener los conventos, hospitales y colegios. En estos casos, la complejidad de estructuras funcionales se expresa en la variedad de soluciones arquitectónicas que hacen difícil determinar un arquetipo para este tipo de complejos productivos aunque comparten o tienen en común algunas características generales.

- #### Tenextepec, Perote.

La hacienda San Antonio Tenextepec se ubica en el Valle de Perote, región que como se ya se ha mencionado fue conocida desde el siglo XVI debido a que el primer Camino Real atravesaba esta área geográfica. Se ha considerado que el establecimiento de mesones, parajes y fincas se debió a la importancia que adquirió Perote como lugar de tránsito de viajeros provenientes de España y que por las bondades de un clima saludable algunos se quedaban en este sitio.

Fig. 2-34. Fachada principal de Tenextepec. Sitio web. Recorridos históricos y turísticos de Perote

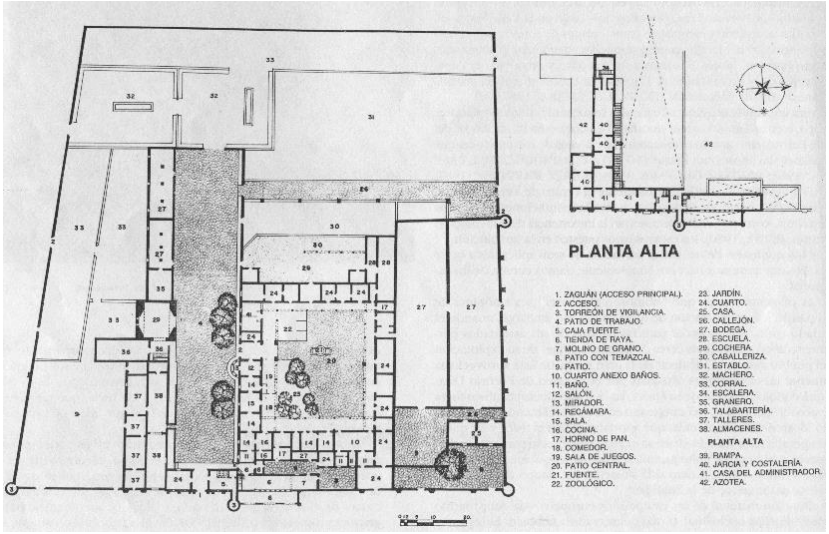


Fig. 2-33. Planta de Tenextepec. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 92.

En el caso de Tenextepec su origen se remonta a 1540 como un sitio de estancia para ganado mayor. Su existencia se menciona por primera vez en un documento de 1696 en la transacción entre Gregorio Suárez y José Méndez quien describe el lugar del siguiente modo:

> "La hacienda de Tenextepec es el sitio de Nacaspatlagua, tenía al tiempo que la compré: una troje, una caballeriza y una casa de vivienda todo de pared, cubierto de zacate, sin otro ganado, avío ni apero como al presente está", y agrega "la vendo con mejora de un jagüey y debajo de los linderos de sus títulos"[19]

Entre 1696 hasta 1712 aumentó rápidamente sus dominios pues para esta fecha ya contaba con dos caballerías, un sitio de ganado mayor y dos para ganado menor. La finca es un ejemplo de adquisición de propiedades y secciones de tierra de manera paulatina que la llevó a convertirse en la hacienda de mayor extensión territorial en valle peroteño. Un aspecto particular es que durante los siglos XVI-XVIII estuvo sujeta a constantes cambios de dueño y en este periodo fue cuando alcanzó su máxima extensión territorial incluyendo bosque del Cofre de Perote como propiedad privada. El cambio de dueños repercutía en un cambio de administración constante que, aunque no dejó de ser muy productiva, alcanzó su máxima proyección como hacienda moderna hasta el siglo XIX al ser adquirida por el señor Marcelino M. de Rugama en 1883.

Esta hacienda se dedicaba a la producción agrícola: trigo fino, centeno, maíz, haba, arvejón, frijol, papa y cebada, industria pecuaria, explotación de raíz de zacatón y producción de brea. Abarcó varios mercados por lo que se considera mixta al

[19] Semo, Enrique. Coord. *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana 1780-1880.* México: UNAM-INAH, 1997, p. 120.

diversificar y expandir su comercio aunque el corte de madera era más explotado aún sobre el agrícola pues la madera se vendía a Xalapa, Veracruz, Alvarado, Tlacotalpan, Puebla, México y Atlixco, a fines del siglo la explotación maderera era el fundamento de la economía de esta hacienda. Sumado a lo anterior, la hacienda colindante San José de los Molinos también se dedicaba a la explotación de los árboles del Cofre, lo cual nos da una idea de la tala desmedida de los bosques llevada a cabo por dos haciendas, lo cual ocasionó una grave afección en el clima y composición del sueño.

Aunque su fortalecimiento como hacienda se gestó desde la sociedad novohispana logró su consolidó como clase dominante en el último cuarto del siglo XIX, gracias al beneficio del boom tecnológico en la agroindustria y el paso del ferrocarril. Se introdujeron maquinarias en los proceso agrícolas y se construyó también la estación de ferrocarril Tenextepec dentro de su propiedad. De este modo el aumento de producción provocó la necesidad de construir más espacios de almacenamiento para el grano y ganado.

Las modificaciones arquitectónicas en el caso de la hacienda mixta en comparación con los ingenios azucareros y cafetaleras

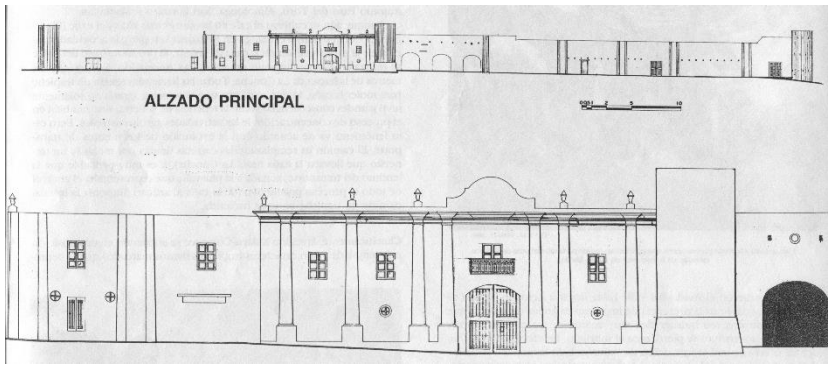


Fig. 2-32. Fachadas de Tenextepec. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 92.

del área tropical de Veracruz son diferentes. En las haciendas especializadas se construían o modificaban espacios para la maquinaria de producción de azúcar y café, en cambio las máquinas empleadas para cereales eran “pequeñas” en comparación con las anteriores, por lo que las modificaciones se concentraban en la construcción de silos, trojes y en este caso una estación de ferrocarril.

La codicia por el aparcamiento de terrenos para aumentar cada vez más la producción llevo a los diferentes propietarios de Tenextepec, los cuales cabe mencionar que fueron todos de origen español, al despojo de los indígenas sobre sus tierras haciéndolo de manera legal. Evidentemente los indígenas al no permitir esta atrocidad actuaban del modo en que podían

invadiendo los terrenos, a lo cual, los hacendado respondían con quejas ante las autoridades:

> Así proceden, pues los indios resentidos, para perjudicar a los españoles por el odio que nos profesan desde el instante en que fueron conquistados, debido a esto, los tales indios con la simulación de hacer purga.[20]

Esto muestra la gravedad de la situación del campesino ante el hacendado pues al haberlos despojado de sus tierras no tenían otra opción que trabajar dentro de la misma esclavizándose a jornadas de trabajo desgastantes o proceder de esta manera para tratar de recuperar algo de sus tierras. Lo que llevó como en los ejemplos anteriores al aumento de la inconformidad y por tanto el declive de la hacienda con el movimiento de la Revolución mexicana.

2.4 Modernidad y progreso exclusivos: Preámbulo para el ocaso de la arquitectura hacendaria

La hacienda porfirista tomó un sitio importante en el desarrollo del país pues era esta la que a través de la administración agrícola inyectaba recursos a la nueva estructura económica. Los hacendados contagiados de las ideas del positivismo ganaron estatus social como nuevos empresarios a cargo de las unidades agroindustriales (una nueva dirección para las haciendas), éstas que abastecían a la ciudad moderna debían mantener una estructura que reflejara el orden y progreso que tanto se buscaba y así trabajar en conjunto como un organismo que expresara una administración positivista.

Enunciar lo anterior toma sentido si consideramos que las haciendas estaban conectadas con el sistema de transporte que fue símbolo de modernidad: el ferrocarril, formando parte de una economía de intercambio al extender los lazos comerciales de nivel local a nacional y finalmente internacional. Exponiendo la idea en un sentido sencillo: la hacienda formó parte de una cadena estructurada y organizada que aplicó uno de los lemas porfiristas: Poca política y mucha administración y con esto

[20] Semo, Enrique. Coord. *Op., Cit.*, p. 132.

contribuyó para lograr el objetivo primordial: progreso y modernidad para el país.

No obstante, los ideales de modernizar y progresar pusieron al mismo tiempo en entredicho el sentido original y provocaron su propia decadencia. Esto no significa que la modernización y la intensión de progreso camine en sentido contrario a los principios de construcción de una nación, más bien, cuando los objetivos de desarrollo nacional no incluyen a todos y se hace una exclusión de un mismo derecho que todos deben compartir se genera inconformidad, tal como sucedió con las haciendas de Veracruz y en el resto del territorio. Es por esta razón que para comprender el abandono y la destrucción del patrimonio arquitectónico hacendario hay que comprender el contexto social que provocó su decadencia.

En primer lugar y tal como se expuso en el inciso anterior, la región central del estado era potencialmente explotable y al ser considerada la tierra como mercancía. Los hacendados en su afán de competencia extendieron su dominio sobre la tierra para aumentar la producción agrícola. En la mayoría de los casos los terrenos incluían ríos y reservas forestales, al convertirse en propiedad privada se despojaba a los pobladores no sólo de estos recursos naturales sino de su pequeña propiedad incluyéndose a los pobladores como fuerza de trabajo dentro de la hacienda, luego de tomar el control sobre bastas porciones del territorio se ganaba el control también sobre el mercado local y regional.

En segundo lugar, el beneficio de la tecnología agroindustrial para las unidades de producción que radicó en la optimización de tiempo y producción, llevó al hacendado a prescindir de la mano de obra despidiendo a muchos obreros y campesinos; cabe mencionar que el pago que recibían dentro de las haciendas tampoco era estimulante, se les proporcionaba lo mínimo solo para poder *sobrevivir* sumando a esto las exhaustivas jornadas de trabajo. La velocidad de tecnificar las haciendas dejó a un lado al trabajador y no fue prevista la situación del campesino luego de su despido y tampoco hubo preocupación por parte de los hacendados que sólo veían las ventajas, mucho menos provocó algún tipo de interés o preocupación por parte del gobierno.

Finalmente la introducción del ferrocarril como bandera de modernidad era para uso mercantil y era accesible para quienes pudieran costear el transporte, aunque sí se empleaba mano de

obra barata para la construcción de las vías férreas, tal como expone Crambezy:

> La calidad entre las comunicaciones entre la hacienda y el mundo exterior condicionaba el desarrollo económico de la empresa agrícola. Desde luego no se moderniza ni se intensifica la producción de una explotación agrícola si no existen las vías de comunicación adecuadas al volumen de las producciones.[21]

Desafortunadamente el gobierno olvidó extender la modernidad no sólo con brazos de hierro, sino en un sentido inclusivo de la población haciéndola partícipe de los beneficios del progreso. Como consecuencia, el descontento fue en aumento generando tensión hasta tener el desahogo en diferentes movimientos y levantamientos de trabajadores. En Veracruz la Revolución no nació en las haciendas sino en las industrias pero contagiando poco a poco al sector campesino.

El primer ejemplo de movimiento obrero sucedió en 1904, las fábricas industriales de Orizaba, Córdoba y Veracruz tomaron la iniciativa en el estado. La fábrica de puros xalapeña "El Valle Nacional" se declaró en huelga durante cuatro días con sólo doscientos obreros, obtenido un resultado positivo para el trabajador; en agosto de1906 los trabajadores del ferrocarril siguieron su ejemplo. Esto incentivó a los obreros para comenzar a reunirse en los talleres situación que no fue del agrado de los empresarios por lo que:

> […] el sector patronal decidió intimidar al movimiento "revolucionario" decretando reducción de salarios, finalmente la presidencia intervino y los obreros debían regresar a trabajar: orden y progreso"[22]

Aunque el apoyo por parte del gobierno se dirigió al empresario o hacendado no detuvo la intención de los trabajadores. En cuanto a las unidades de producción, aparecieron figuras como Rodríguez Palafox, quien tomó fama por saquear las haciendas expresando así la inconformidad y descontento de un gran sector de la población campesina y obrera. Finalmente en 1910 aparecieron nuevos líderes como Cándido Aguilar y Enrique Bordes, quienes proclamaron el "Plan de San Ricardo", mediante el cual se alzaron en armas, haciendo un llamado a la Revolución.

[21] Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 28.
[22] Cambrezy, Luc. *Op., Cit.,* p. 57.

Desafortunadamente en muchos casos los campesinos desorientados y mal informados apoyaban al hacendado para defender los latifundios, en otros casos luchaban junto con los revolucionarios cuando el hacendado apoyaba el movimiento.

El poder de la hacienda concluyó y como consecuencia los cascos fueron desmembrados o abandonados. Esto es evidente pues la arquitectura es una respuesta a necesidades y funciones concretas que otorgan protección y utilidad para un fin específico. La obra arquitectónica no es sólo un objeto para la contemplación y admiración, su sentido es la habitabilidad en combinación con aspectos estéticos y formales lo que la hace singular pero al mismo tiempo compleja. Se reafirma entonces que la arquitectura es la materialización de conceptos sociales, políticos, económicos y culturales de un determinado periodo histórico, así como estos fenómenos inmateriales provocan la construcción de espacios del mismo modo pueden arrebatarlos o provocar su desaparición. Finalmente y a modo de conclusión de este capítulo resta decir que:

> La transformación de los cascos de hacienda en ruinas coincide con el advenimiento de lo que algunos llaman la posmodernidad y con el fenómeno masivo conocido como ecocidio, […] la destrucción (pasiva o activa) de aquel paisaje arquitectónico, más que la derrota de una casta, es el anuncio de las destrucciones mayores que nos tocaría a nosotros practicar sobre la biosfera en general.[23]

La explotación en la enorme extensión territorial que abarcaron las unidades de producción dejó como consecuencia la transformación del espacio geográfico y una crisis en el equilibrio ecológico que modificó el contexto natural, tal como sucedió en las localidades aledañas a Cofre de Perote, donde la tala excesiva de árboles para los aserraderos de las haciendas y para combustible del ferrocarril o combustible de los ingenios, dejó severas consecuencias afectando el clima y la composición de los suelos haciendo a la tierra improductiva para el cultivo.

[23] Cambrezy, Luc. *Op., Cit.*, p. VIII.

CAPÍTULO III

Hacienda San José de los Molinos: Ejemplo de progreso y modernidad en el Valle de Perote

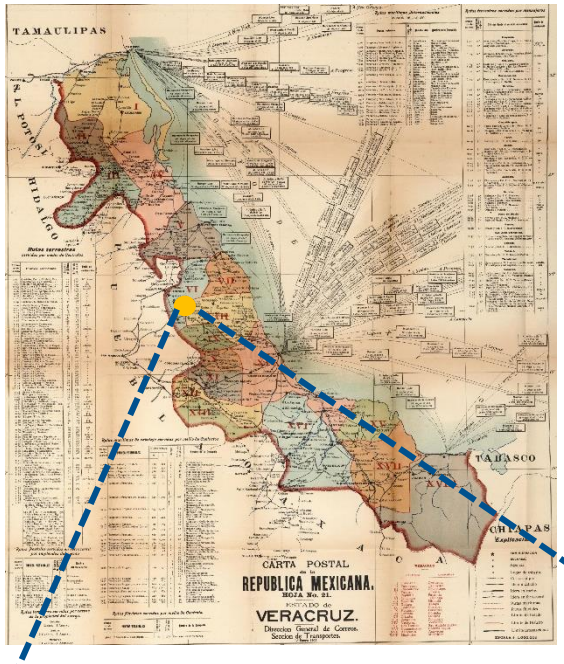
Fig. 3-1. Plaza de Perote. Fuente: Gaildrau,. *Perote, market, square, old, view, Veracruz, Mexico*. L'Illustration, Journal, Universel, Paris, 1863.

3.1 Antecedentes de la fundación de Perote

La localidad de Perote se encuentra en la parte alta de la Región Central del Estado de Veracruz. Mantiene características particulares de clima y geografía que la diferencian de otras zonas templadas y subtropicales de la entidad. Su nacimiento como asentamiento respondió a la conjunción de diferentes necesidades: económicas, militares e higiénicas, estos factores hacen notar la importancia que el sitio alcanzó dentro del orden territorial hispánico.

El antecedente de su establecimiento se remonta al siglo XVI como villa bajo el nombre de Perote, no obstante cabe mencionar que se ha encontrado en fuentes escritas referencia al mismo sitio con el nombre indígena de *Pinahuizapan*[1], que según su toponimia indica lo siguiente: el sufijo *pan* es locativo lo que significa localidad poblada. Esto demuestra que antes de la fundación de cualquier venta o mesón ya existía una aldea, es posible que esta condición influyera en la elección del lugar para desarrollar una población.

[1] José Cowley, en 1831, refiriéndose a Perote, la designa Antigua Pinahuizapan, y Celio A. Robelo, anota: Pinahizapan.- Nombre mexicano del lugar donde se fundó Perote. Se compone de pinahuiztli, que signfiica vergüenza, un escarabajo de mal agüero y una planta que llama Hernández yerba vercunuda, yerba vergonzosa, de atl, agua y de pan, en; y puede significar “en agua de vergüenza”, o del escarabajo llamado pinahuztli, o de la planta pinahiztli, En: Ramírez Lavoignet, David. *Testimonios para una historia de Perote*. México: Veracruz, 1973, p. 37.



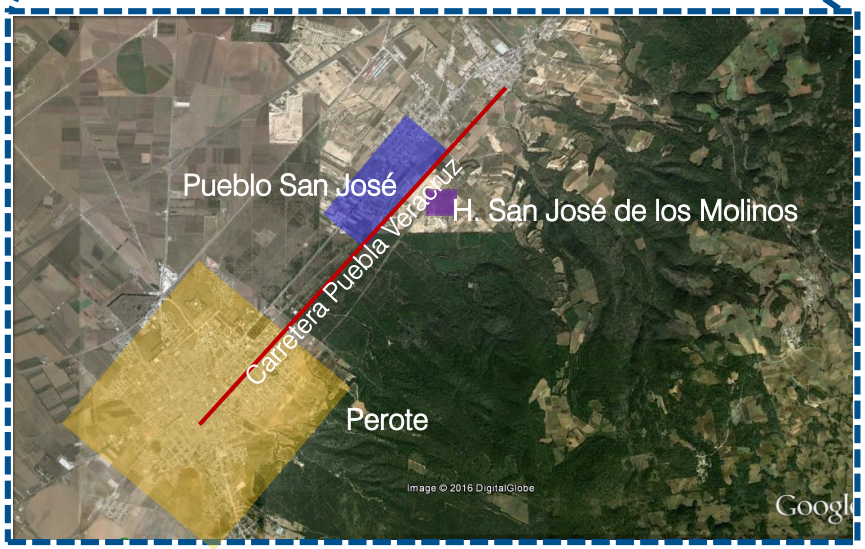


Fig. 3-2. Región Central y de Montañas del estado de Veracruz, en amarillo la ubicación de Perote. Fuente: Carta postal de la República Mexicana, hoja No. 21. Estado de Veracruz. 1904. David Rumsey Map Collection.

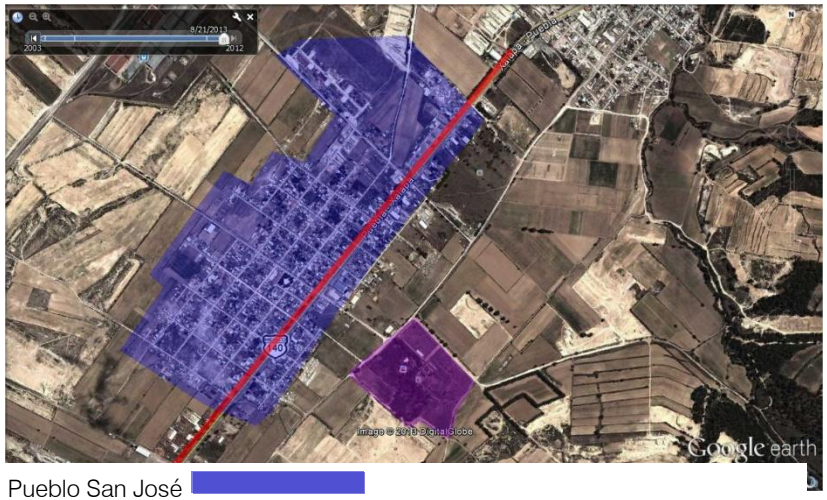
Fig-3-3. Foto aérea de Municipio de Perote, pueblo los Molinos, hacienda San José y carretera Puebla Veracruz. Fuente: Google Earth, 2015.

En relación al clima que va de frío-seco-regular, se considera como un agente importante para el establecimiento de grupos de españoles sobre el valle, quizá porque el clima es propicio para la elaboración de alimentos pertenecientes al régimen alimenticio español o también porque esta característica beneficiaba el almacenamiento de cereales. De tal forma que la agricultura y ganadería quedaron como principales actividades económicas del sitio hasta hoy.

Sumado a lo anterior, el largo trayecto entre el puerto de Veracruz a la capital de Nueva España exigía que se edificaran ventas y mesones para el aprovechamiento de caminantes y viajeros. Las descripciones que hicieron cronistas como Antonio de Solís o Bernal Díaz del Castillo expresan la necesidad urgente de arquitectura de acompañamiento:

> Entróse luego en lo áspero de la sierra; primera dificultad del camino de México, donde padeció mucho la gente, porque fue necesario marchar tres días por una montaña inhabitable, cuyas sendas se formaban de precipicios. Pasaron a fuerza de brazos y de ingenio las piezas de artillería, y fatigaban más las inclemencias del tiempo. Era destemplado el frío, recios y frecuentes los aguaceros; y los pobres soldados sin forma de abarrancarse para pasar las noches, ni otro abrigo que el de

sus armas, caminaban para entrar en calor, obligados a buscar el alivio en el cansancio.[2]



Pueblo San José
Carretera Puebla Veracruz
Hacienda San José de los Molinos

Bernal Díaz dice:

> Y desde aquel pueblo (Teoxihuacan) acabamos de subir todas las sierras y entramos en el despoblado, donde hacía muy gran frío, y granizó y llovió. Aquella noche tuvimos falta de comida, venía un viento de la Sierra Nevada, que estaba a un lado, que nos hacía temblar de frío, porque como habíamos venido de la isla de Cuba y de la Villa Rica, y toda aquella costa es muy calurosa, y entramos en tierra fría y no teníamos con qué nos abrigar sino con nuestras armas, sentíamos las heladas, como éramos acostumbrados a diferente temple.[3]

Como puede constatarse la construcción de mesones era urgente, tanto por el aspecto humanitario, higiénico y económico pues podían resguardar mercancía y evitar su pérdida o robo. La construcción de dichos espacios sucedió a lo largo de la vera de los caminos virreinales, algunos mesones y parajes con el tiempo fueron reconocidos y lograron consolidarse como pueblos o villas, tal como sucedió en el caso de Perote:

> Se sabe que la Venta de Perote fue fundada por instrucciones del primer marqués del Valle de Oaxaca, Don Hernando de Cortés, esta Venta daba servicio y hospedaje a los viajeros que recorrían la ruta más importante durante el virreinato.[4]

Antonio de la Ciudad Real, viajero del siglo XVI encargado de documentar el camino de Veracruz a México, describe:

---

[2] *Ibídem,* p. 34.
[3] *Ídem.*
[4] Ordoñez Valenzuela, Maura. *Construcciones militares y de acompañamiento en el Camino Real: tramo Veracruz-Perote*. Tesis doctorado. Posgrado ENAH. México, 2008, p. 69

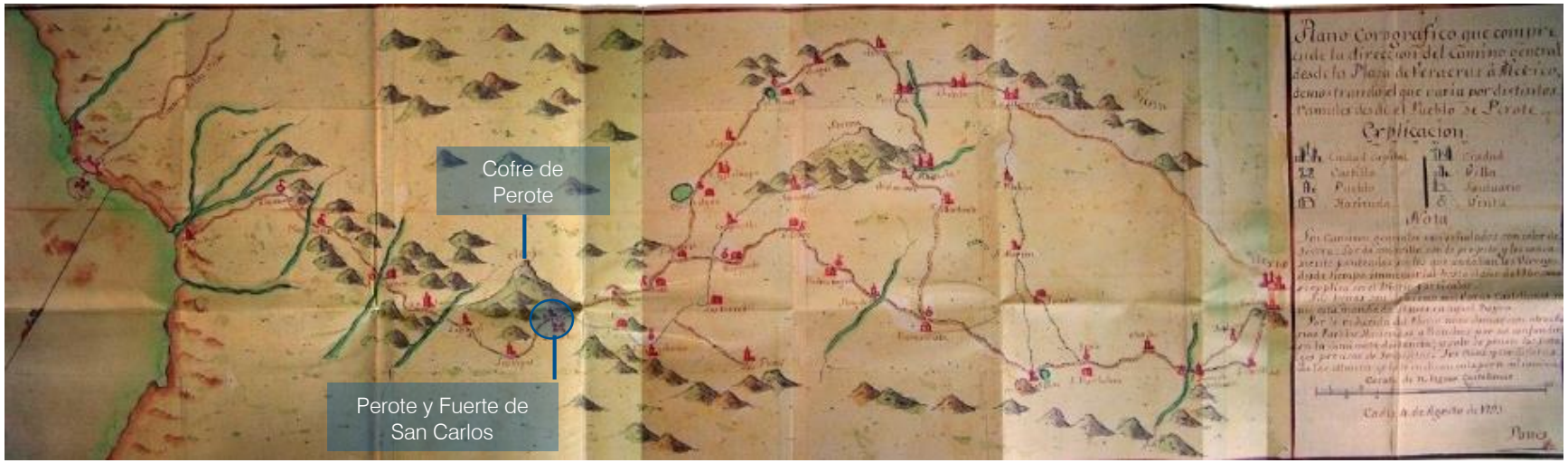


Fig.3-5. Plano corográfico que comprende la dirección del camino general desde la plaza de Veracruz a México, demostrando el que varía por distintos ramales desde el pueblo de Perote. Fuente: Diego García Panes y Abellán, 1793.

> […] llegó a una venta que se llama también de Perote, a la cual viene un arroyo de agua muy buena, y no poco fría que desciende de una sierra muy alta, que llama asimismo de Perote, en la cual hay nieve casi todo el año y esta a la banda sur de la venta; allí, en aquella venta, se detuvo todo el día y la noche, en la cual hizo muy recio frío.[5]

La información corrobora que Perote se originó como una rústica construcción en el siglo XVI y logró recibir el nombramiento de Villa. En cuanto al origen de su nombre, el relato regional con un folclor particular hace innegable la traducción del mismo. De acuerdo con la tradición, un soldado español llamado Pedro Anzures inauguró el Mesón de San José, personaje de tez blanca y alta estatura que por esta característica física era llamado *Pedrote*, debido a la mala pronunciación de los indígenas cambiaron el nombre por *Perote*; otro relato cuenta que los

[5] *Ídem.*

viandantes le llamaban *Pero* como un gesto de afecto y debido a su estatura, emplearon el aumentativo *Perote*.[6]

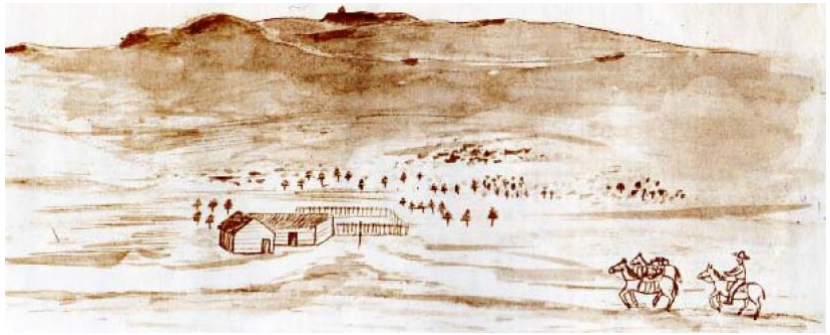


Fig. 3-6. Dibujo de los orígenes de Perote. Fuente: Reseña histórica de Perote.

Aunque no se han encontrado datos concluyentes sobre la existencia de Pedro Anzures no deja de ser una narración que los habitantes han transmitido de manera tradicional de generación en generación y de la cual, aunque breve y somera pero se encontró en algunos documentos escritos una referencia a estos relatos.[7]

El reconocimiento de Perote no fue exclusivamente por sus mesones y ventas, se incluyen también otros géneros arquitectónicos como el de hospedaje. Por ejemplo, en 1535 se fundó como casa de caridad el Hospital de Nuestra Señora de Belem, donde se atendían viajeros, vecinos, enfermos que llegaba en las flotas de España y que luego de ser atendidos en el Hospital de Jalapa eran trasladados al Hospital de Perote; también se atendía a los viajeros que constantemente enfermaban en esta región debido al contraste climático por provenir de tierra caliente a clima frio seco. La manutención y gastos del hospital y convento eran solventados por la contribución de cinco haciendas y once ranchos ubicados dentro de la jurisdicción del Valle, no se sabe con exactitud la razón pero en 1770 el hospital tuvo que ser evacuado y por tanto dejó de funcionar.

Una construcción digna de destacar e ícono de la arquitectura virreinal en Perote es el Fuerte de San Carlos, edificio militar que servía de almacenamiento de provisiones, armamentos y refugio para soldados. El objeto de esta construcción era proteger la

[6] Reconstrucción del relato por fuentes orales de habitantes del Pueblo San José y por páginas oficiales del municipio en medios electrónicos.
[7] Uno de los libros que hace referencia a este dato es: Arquitectura Mexicana del siglo XVI de George Kubler y en la tesis de maestría de Bravo Guerrero, Sandra. *Mesones y ventas en la Nueva España. Arquitectura de hospedaje*. Tesis de Maestría: UNAM, 2006.

puerta de acceso a la capital de Nueva España en caso de alguna invasión o sublevación, también para auxiliar al Fuerte San Juan de Ulúa en caso de algún ataque o invasión inglesa. San Carlos fue la última construcción de arquitectura militar de tierra adentro que se construyó en el periodo virreinal.

> […] con la razón de reforzar la seguridad del camino, el cuadragésimo quinto virrey Carlos Francisco de Croix (1766-1771), inició la construcción del fuerte de Perote, y fue concluido por su sucesor, el virrey Antonio María de Bucareli y Úrsua (1771-1779), quién además fortificó San Juan de Ulúa en Veracruz y el fuerte de San Diego en Acapulco.[8]

Fig. 3-7. Plano de Perote y Fuerte de San Carlos. Fuente: Mapoteca MOyB.

Fig. 3-8. Fuerte de San Carlos. Fuente: Lithograph of the U.S. Takeover of Perote Castle. Sitio web, 2016.

A fines del siglo XVIII Perote ya estaba consolidado como población. Las construcciones rudimentarias fueron transformadas y se implementaron materiales pétreos para prolongar su vida de uso, los habitantes ya habían desarrollado un ritmo y estilo de vida según las condiciones naturales y económicas que ofrecía el valle peroteño, siendo un poblado de acompañamiento beneficiado por el tránsito de viajeros. Durante tres siglos, en cuanto a arquitectura se puede decir que predominó el género de hospedaje.

[8] *Ibídem,* p. 73.

Al lograr la independencia de la corona española, por razones económicas hubo un cisma en la construcción que afectó en todo el territorio, el cual se superó hasta el Porfiriato. El empleo de nuevos materiales, sistemas constructivos y principios estéticos promovió el desarrollo de otros géneros arquitectónicos o el mejoramiento y reestructuración de los ya existentes. En Perote como en muchos otros sitios de característica rural o de campo, predominó la arquitectura hacendaria, logrando desarrollar grandes cascos encargados de la producción agrícola y ganadera.

En este proceso, algunas construcciones de mesones, ventas o haciendas tradicionales fueron modificadas o reconstruidas para albergar un uso diferente de producción, aunque también nuevos cascos se construyeron desde los cimientos.

La adquisición de tierras por hacendados y el dominio que ejercían sobre el territorio arrasó con el derecho sobre la pequeña propiedad. Aunque la hacienda existía desde época virreinal, las deficientes condiciones de comunicación terrestre dificultaban el comercio interregional por lo que no hubo otro remedio más que restringir el comercio a nivel local.

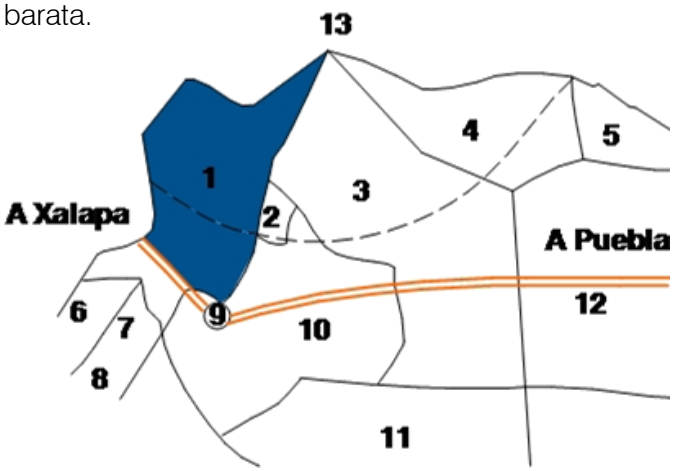
Fue en el gobierno de Porfirio Díaz cuando el latifundismo, alcanzó un auge escandaloso devorando las tierras de las comunidades indígenas, a tal grado que para 1910 el 81% del territorio nacional pertenecía a hacendados y en Veracruz alcanzó a representar el 24 % de su territorio,[9] y dicho sea de paso, la concentración de haciendas se dio lugar en la Región Central y Montañosa del Estado.

En 1980 el territorio que conformaba Perote estaba fraccionado casi en su totalidad entre ocho haciendas, dos ranchos y nueve congregaciones, en conjunto abarcaban 65 mil hectáreas de cultivo incluyendo las faldas del Cofre de Perote sin dejar sitio para que campesinos pudieran habitar y trabajar las tierras.

Si se hace una comparación en cuanto a cantidad de hectáreas abarcadas por un solo hacendado contra las haciendas del norte, daremos cuenta que las haciendas norteñas eran más grandes pues su expansión territorial se manejaba en millones, sin embargo, las haciendas de Perote dentro de su contexto eran

[9] García González, Eusebio. *Las haciendas veracruzanas durante la época del Porfiriato*. Artículos históricos. Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales. Veracruz: UV, 2011, p. 1.

competitivas, tanto así que fueron lo suficientemente dominantes como para concentrar cuatro elementos fundamentales: tierra, producción, vías de comunicación (ferrocarril) y mano de obra barata.



1. San José de los Molinos	7. Magueyitos
2. Ximonco	8. Ranchos pequeños y orilla de monte
3. Tenextepec	9. Perote pueblo
4. Tierras de los naturales e Ayahualco	10. San Antonio Limón
5. Aguatepec	11. Cuautotolapan
6. Molino de Guadalupe	12. Cofre de Perote

Fig. 3-9 Ubicación y extensión de haciendas hasta 1900 en Perote. Fuente: Juárez Martínez, Abel. *San José de los Molinos Veracruz*, p. 103.

3.2 Hacienda San José de los Molinos: Origen y transformación

El origen de la propiedad se remonta a un paraje sencillo a la vera del Camino Real México-Puebla-Veracruz, donde los arrieros cambiaban y descansaban a las bestias de carga. La latente necesidad de proporcionar un lugar de descanso a los viajeros promovió que en el año 1525:

> El Cabildo de la Ciudad de México, le concede licencia a Francisco de Aguilar para que establezca una venta, misma para la cual se le hace una donación de un pedazo de tierra en despoblado. […] Meses después se le dice que como en ese punto y hay una venta, la pase a la sabana de Chiltépec. Este quedaba entre Perote y Jalapa.[10]

La venta no se edificó en ese año sino dos después y se inauguró con el nombre de Mesón de San José. No se sabe con exactitud cuánto tiempo funcionó como mesón y en qué momento se modificó la construcción para albergar una finca, lo que sí se puede decir es que su ubicación estratégica permitió que durante cuatro siglos permaneciera en función bajo diferentes usos.

[10] Aguilar, Francisco de, Fray. *Relación breve de la conquista de la Nueva España.* México: UNAM-IIH, 1977, p. 20.

Gracias a una escritura fechada de 1800, donde se habla de un pleito entre dos señoritas por la propiedad intestada, sabemos que el segundo nombre del sitio fue Señor San José y Nuestra Señora de Belem de la Sierra de Agua y además que para este año ya estaba conformada como hacienda.

Nuevamente se pierde registro del lugar aunque se deduce que continuaba en función. Para 1822, el primer ministro de Estados Unidos en México Joel Poinsett quien viajó de Veracruz a México describe breve y sencillamente en su libro *Notas sobre México* el objeto de estudio:

> Contrariamente a la costumbre establecida, esta vez partimos antes del amanecer y sentimos un frío muy intenso. Había helado en la noche y nuestras mulas quebraban el hielo con los cascos. Este frío se debe a la cercanía del Cofre de Perote y a la orientación de esta comarca Las Vigas que se halla abierta y expuesta al norte y al noroeste. Pasamos dos haciendas, una vasta granja con amplias construcciones, casa habitación, almacenes, trojes y capilla anexos esto es una hacienda. Estaban en medio de campos cultivados los que, al juzgar por el rastrojo, deben ser muy productivos. Pronto se presentaron ante nuestros ojos la población y castillo de Perote, situados sobre una extensa llanura cultivada en parte y cubierta de piedra pómez.[11]

Fig. 3-10. Fachada principal de la hacienda San José de los Molinos. Fuente: Autora, 2014.

Según la descripción, la hacienda era muy productiva y contaba con una vasta extensión de tierra. Esto se logró absorbiendo terrenos separados y otros aledaños que dieron como resultado la gran propiedad que se conoció en 1900, tal como se explica en un documento de 1849:

[11] Lima Muñiz, Laura. *Sierra de agua: historia de una comunidad veracruzana*. México: UV, 1991, p. 22.

> […] Nuestra señora de Belem (ahora) se denomina y es conocida con el nombre de San José de los Molinos, a la que están anexos los ranchos de Copila, Chilcoaco y Ciénega, todo lo cual forma (1872) una sola finca… incluyendo el Molino de la Reforma.[12]

La incorporación de terrenos debió suceder lenta y gradualmente. En estas primeras adquisiciones no debieron influir las leyes de baldíos y deslinde puesto que estas comenzaron en vigor después de la Reforma. La escasa distancia de ocho años a la aplicación de la Ley Lerdo, hace difícil creer que en estos años una propiedad pequeña se haya hecho de 35 mil hectáreas incluyendo parte boscosa del Cofre de Perote. Por tal motivo se plantea que el periodo de mayor auge de adquisición de propiedad sucedió gracias a las normas mencionadas incluyendo la Ley de Colonos que facilitó la apropiación de grandes extensiones de tierras a manos de extranjeros.

Que los dueños de grandes propiedades rurales fueran de origen europeo fue un hecho común. En el Valle de Perote la mayoría de los dueños de las haciendas provenían del viejo continente, además rápidamente extendieron su dominio sobre la tierra del mismo modo que sucedió con San José de los Molinos. Su dueño que en 1849 era Joaquín Pérez Larrea un mercader español, había adquirido la hacienda por herencia y la había explotado durante 18 años. En este periodo el valor de la propiedad era de $25, 214.00 y posteriormente la traspasó a don Juan Mier y Rubín por un costo de $100,000.00 M/N.

Nombre hacienda	Propietario	Extensión manifestada	Extensión oculta	Extensión verdadera
Aguatepec	Abundino González (Mexicano)	3,210 ha.	2,054	5,265
Cuautotolapan	Roussett y Susc. (Español)	10,059 ha.	4,940	15,000
Los Molinos	Vda. De Mier (Español)	10, 928 ha.	24,071	35,000
San Antonio Limón	Vda. De Mendoza (Español)	19, 163 ha.	16,836	36,000
Tenextepec	Carlos Cruz Rugada (Español)	16, 772 ha.	18,227	35,000

Tabla 2. Nombre de haciendas en el valle peroteño, nacionalidad de propietario y extensión territorial de haciendas. Fuente: Juárez Martínez, Abel. *San José de los Molinos Veracruz*, p. 86.

Lo anterior permite ver el beneficio parcial de las leyes hacia un pequeño grupo de la población. En primera instancia, (salvo el mínimo grupo de la élite política y empresarial) eran personas de origen extranjero quienes haciéndose de riquezas a costa del país

[12] *Ibídem,* p. 23.

tenían capital suficiente para comprar propiedades de dicho monto. Ejemplo claro es Juan Mier y Rubín quien ya tenía dos haciendas en Tlaxcala: Acocoxtla y San Juan Bautista de Mier[13] y un fábrica textil Santana Chautempan en Puebla, incluso no residía en la propiedad de Perote, solo hacía tres visitas al año: la Semana Santa, el 19 de marzo y en Todos los Santos. Por lo que se deduce que la compra de la propiedad pudo deberse más a un hecho de estatus social que a necesidad de explotación para auto consumo.

Otro aspecto que también manifiesta la parcialidad de las leyes, es el hecho que de 35 mil hectáreas de tierra que le pertenecían a la hacienda sólo 16 se cultivaban. A pesar de eso el señor Rubín se negó a facilitar tierras a los campesinos o indígenas para poblarlas, aún que estaban en vigor las leyes de baldíos y deslindes que fraccionaban también propiedades con excesos, estas no afectaron su fraccionamiento a pesar de existir quejas e inconformidad entre los pobladores.

> […] en una escritura de 1890 se reconoció que esta propiedad no poseía terrenos baldíos ni huecos ni demasías, según declaratoria del presidente Porfirio Díaz, en un oficio fechado el 11 de septiembre de 1889.[14]

El documento dice que no poseía excedentes de tierra, sin embargo en el levantamiento topográfico de 1913 se puede observar una extensión de tierra sobrepasada que incluía parte de las faldas del Cofre de Perote y varios ríos. (Fig. 3-13). El hecho de que el hacendado fuera propietario de tan basta tierra no deja de sorprender, pero más sorprendente era la compraventa del peón:

> Al comprar la hacienda San José de los Molinos en 1890, el señor Juan Mier y Rubín quien la adquirió por un valor de $100 mil pesos, de los cuales $81,000.00 correspondía al valor de la parte de raíz y Molino de la Reforma, adquirió también como importe por un monto de $19,000.00 todos los llanos, aperos, útiles, aguas, maderas, siembras, servidumbre y "cuanto de hecho y de derecho" les había pertenecido a sus antiguos dueños.[15]

[13] Terán Bonilla, J. Antonio. *La construcción de las haciendas de Tlaxcala*. México: INAH, 1996, p. 118.
[14] Lima Muñoz, Laura. *Op., Cit.,* p. 23.
[15] Lima Muñoz, Laura. *Op., Cit.,* p. 28.

Por lo anterior se infiere que el campesino o peón estaba sujeto a la compra y venta como mercancía a un costo menor que una porción de tierra. Esta situación sucedió frecuentemente, se contabilizaba el valor total de la finca, la extensión de la propiedad, infraestructura, el campesino y sus deudas, así, las deudas que eran heredadas aseguraban al hacendado la estancia permanente de trabajadores.

De esta manera, la conformación de la propiedad San José de los Molinos sucedió como consecuencia del beneficio parcial de leyes de las que sólo pudieron echar mano y aprovechar unos pocos.

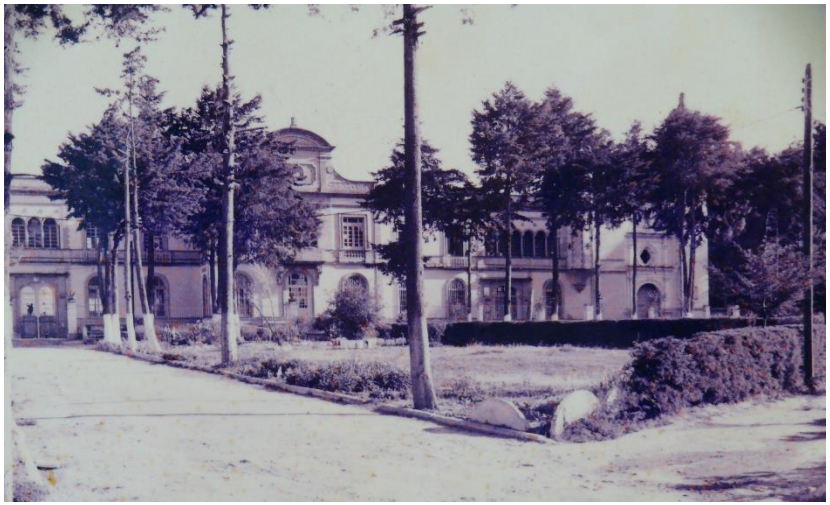


Fig. 3-11 y 3-12. Fachada principal de la hacienda San José de los Molinos. Fuente: Alfonso Mata, 2015.

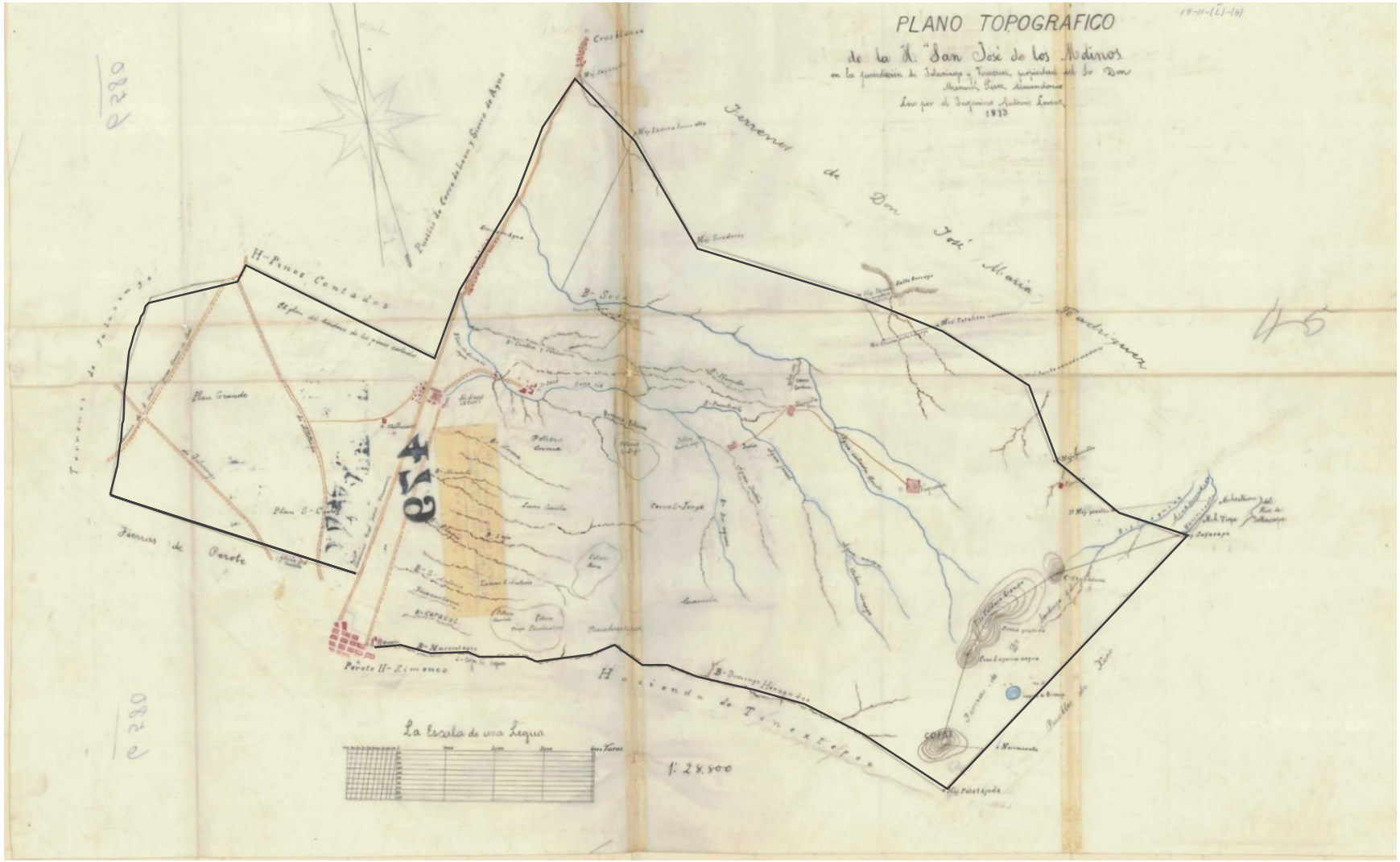


Fig. 3-13. Plano topográfico de hacienda San José de los Molinos. Fuente: Mapoteca MOyB, 1873.

3.3 Arquitectura de la hacienda y auge de producción

La arquitectura de San José de los Molinos respondió al funcionamiento de una producción diversificada: obtención de granos (Maíz, cebada, trigo, centeno, haba) y papa, administración de ganado, tala de árboles, elaboración de pulque y fabricación de textiles. Según su vocación se considera de tipo mixta puesto que no se especializó en el beneficio de un solo producto, aunque la explotación de árboles para obtención de brea y untura caracterizó al casco por el crecimiento económico que esta actividad le aportó y al mismo tiempo por el impacto que causó en el medio ambiente.

El clima gélido determinó la producción y vinculado a la geografía de la zona se generaron espacios que respondieran al correcto funcionamiento de la misma. Así, con base en su disposición espacial conformó una unidad o se concentró en un solo núcleo confinado por un muro perimetral de mampostería de piedra a modo de fuerte, que por su color arena, se homogeniza con el paisaje de tipo arenoso desértico. Aunque las vistas desde el

Fig. 3-14. Vista aérea de San José de los Molinos. Las fotografías 64-68 continúan en la siguiente página. Fuente: Google Earth, 2015. Fig. 3-15. Parte posterior de hacienda, donde se encontraban trojes y era. Fuente: Autora,

exterior al casco no ofrecen un atractivo visual en primera instancia; esta característica arquitectónica respondió a la protección del interior contra los constantes ventarrones que levantaban arena, contra el frío invernal, contra el calor de verano y para su resguardo ya que se encontraba expuesta sobre el camino.

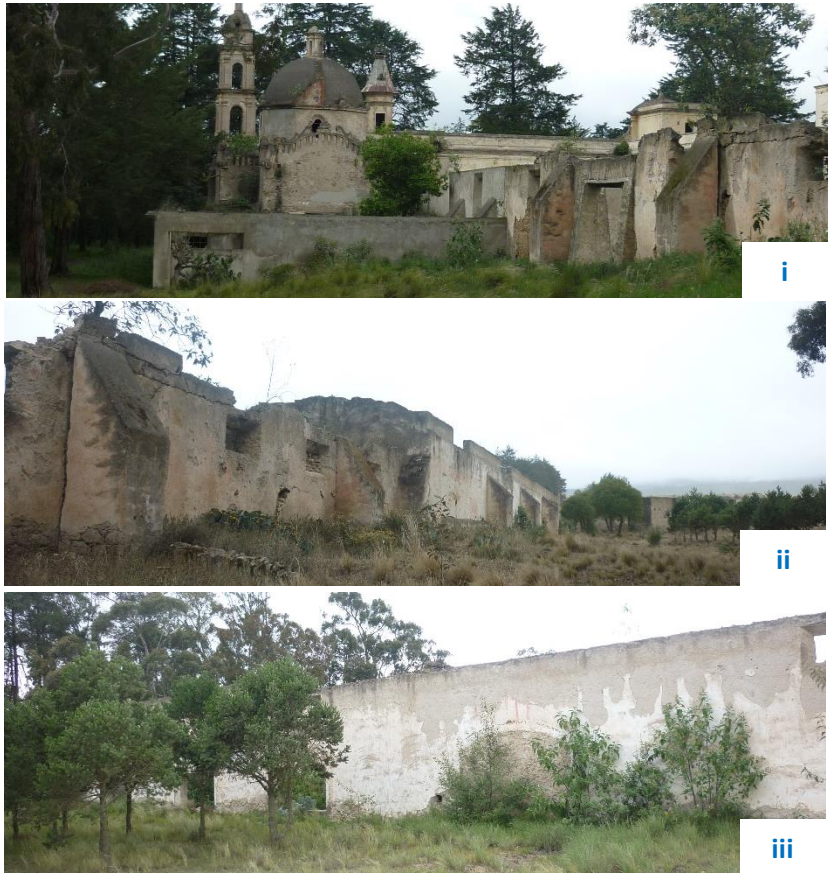


Fig. 3-16. Vistas de fachadas de todo el casco. Como se aprecia en las fotografías, las fachadas no tenían algún tipo de ornamentación, únicamente la fachada principal Fuente: Autora, 2014.

Las haciendas del valle mantenían este prototipo arquitectónico por las situaciones naturales ya mencionadas, caserones cerrados, austeros y rústicos que en apariencia no cambiaron mucho desde sus orígenes en la época virreinal. Sin embargo, una notable y única excepción es San José de los Molinos, objeto de este estudio, que sobresalió entre todas por su integración al rol progresista y moderno a través de la industrialización de productos y la manifestación de modernidad en la reestructuración de su arquitectura.

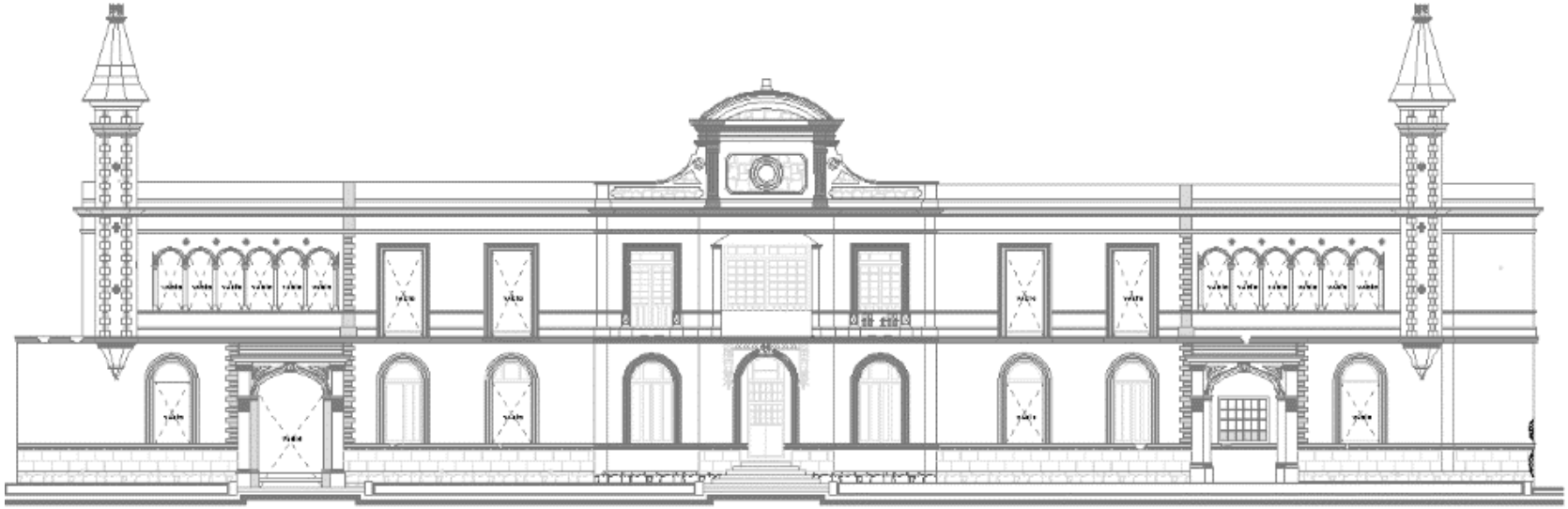


Fig. 3-17. Fachada principal de San José de los Molinos. Fuente: Autora, 2014.

El hecho tuvo lugar dado que al ser adquirida la propiedad por el señor Rubín, el edificio principal se encontraba abandonado y en condiciones ruinosas, únicamente constaba de una planta donde se ubicaban las habitaciones y un corredor de estilo colonial. Para el nuevo proyecto, el constructor eliminó éstas y edificó un edificio de dos niveles con una fachada completamente nueva con características de orden neoclásico que estuviera acorde con los estándares arquitectónicos de la época. En el nuevo diseño se incluyeron varios ventanales con vitrales florentinos, los cuales contenían escenas bucólicas, cotidianas y paisajes diversos con acento renacentista.[16]

Muchas haciendas que ya estaban erigidas desde antes del XIX sufrieron modificaciones de este tipo, sobre todo de carácter ornamental y en algunos casos se emplearon materiales y

[16] Juárez Martínez, Abel. *San José de los Molinos Veracruz*. Veracruz: UV. 2005, p. 45.

sistemas constructivos nuevos, corresponde a un margen progresista. Fue en el Porfiriato:

> […] que se aprovecharon los adelantos tecnológicos de la época para modernizar la Casa Grande, siguiendo el modelo de las grandes residencias de la ciudad.[17]

Para Juan Mier y Rubín, un administrador visionario era indispensable reestructurar y modernizar en todos los aspectos la unidad de producción, desde la organización interna, la tecnificación agrícola, introducción al sistema ferroviario y por lo tanto una arquitectura que también expresara o manifestara progreso en su sistema constructivo y estético. El programa arquitectónico como es común en haciendas de destino mixto es muy variable. Algunos espacios se encuentran como constante en las haciendas de esta tipología. Los siguientes descripciones corresponden al funcionamiento de las áreas más importantes que conformaron la hacienda.

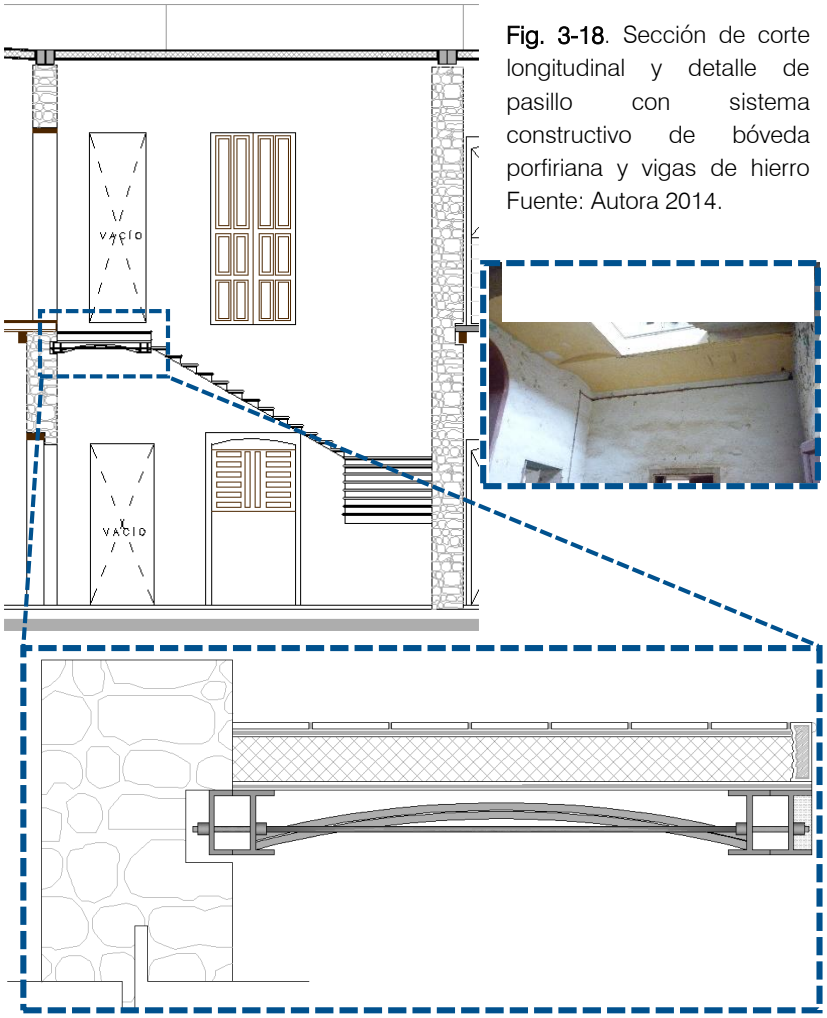


Fig. 3-18. Sección de corte longitudinal y detalle de pasillo con sistema constructivo de bóveda porfiriana y vigas de hierro Fuente: Autora 2014.

[17] Salazar González, Guadalupe. *Coord. Espacios para la producción: Obispado de Michoacán. Michoacán: Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo,* 2006, p.30

Fig. 3-19. Vistas exteriores de casa grande (i), patio de trabajo (ii) y era (iii). Fuente: Autora, 2014.

i) Casa grande. La casa del hacendado constituía el centro generador de las actividades de la hacienda, el lugar donde residía el poder económico y social de la misma y se localizaban las áreas administrativas. Aunque el dueño no la habitaba, sí residía la figura de autoridad a cargo de un administrador también de origen español Ignacio Menéndez, quien desempeñó el papel de mayordomo y contador.

> La casa destacaba por varios factores: su posición central, la utilización de mejores materiales en sus acabados, por sus procesos constructivos más complejos, así como su mayor elaboración decorativa.[18]

ii) Patio de trabajo: Espacio abierto en el que se ejercía el movimiento de los animales de tiro. Servía además para la carga y descarga de los productos que salían o se almacenaban. En el patio de trabajo se ordenaban otros espacios arquitectónicos: área de servicio, área de procesamiento de semillas y bodegas e implementos de trabajo y talleres de reparación de los mismos.[19]

[18] Lorenzo Monterrubio, Antonio. *Las haciendas pulqueras de México*. UNAM: México, 2007, p. 92.
[19] Morales Ibarra, Paula. *Origen de las haciendas cerealeras y su transformación durante el Porfirato: La hacienda de Peña Pobre en la Ciudad de México*. Tesis de Maestría. México: UNAM. 2006, p. 99.

labores, no todos trabajaban en el campo. La construcción era

Fig. 3-20. Vistas exteriores de lo que fueron macheros y establos (v), los espacios fueron reconstruidos con muros de tabicón; se muestra también restos de trojes (vi) y del horno (viii). Fuente: Autora, 2014.

iii) Eras: Área en la que se lleva a cabo la función de separar el grano de la paja para guardarlo limpio, pues varios cereales (trigo, cebada, avena, haba, entre otros) se cultivan juntos. Se encontraba en las inmediaciones de la troje y para su ubicación se tomaban en cuenta los vientos dominantes del lugar, pues tenían una función muy importante: llevarse la paja a la hora de la trilla.[20]

iv) Calpanería: Es el caserío donde vivían los peones y se encontraba exento al núcleo principal. En 1900, cuando la administración diista estaba en el cenit de poder, había 827 residentes permanentes de los cuales se dividían en diferentes de planta rectangular era rústica y se distribuía en torno a un patio.

v) Macheros y establos: Tenían como fin resguardar de la intemperie a los animales de tiro: mulas, burros, caballos de trilla y bueyes. Los establos estaban destinados a albergar a las vacas. Su ubicación era alejada de la casa principal por cuestiones higiénicas. Su construcción se organiza en torno a un patio central descubierto, con forma rectangular o cuadrada y puede variar en cuanto a su forma arquitectónica.[21]

vi) Trojes: Construcción amplia cuya función era almacenar los granos, de esta forma se protegía de los animales y de robo.

[20] *Ibídem,* p. 253.

[21] Terán Bonilla, José Antonio. *Op., Cit.,* p 201.

Constituía una parte importante del casco pues resguardaba las porciones tanto de consumo interno como de comercio y de la correcta administración de los almacenes dependía en buena medida la economía agraria de la hacienda.

vii) Tienda de raya: Con el nombre de Pilarica en honor a la nieta del señor Rubín, era el espacio dentro del casco que manejaba la economía de la hacienda, le destinaron. En este sitio los peones acasillados recibían su pago en especie por su trabajo y adquirían alimentos y ropa. Desafortunadamente el costo de los productos era excesivamente elevado en comparación al sueldo percibido, entonces el dueño les hacía préstamos no sólo para productos básicos, también para casamientos, defunciones y gastos por enfermedad. Ya que las deudas se heredaban el peón siempre se mantenía endeudado y el peón acasillado se convirtió en propiedad del hacendado. Todo el control del endeudamiento se registraba en los *libros de deudas*.

viii) Horno: Se utilizaban para obtener cal y fabricar ladrillo que podía ser empleado en la construcción del casco y también para comerciarlo en el pueblo.

ix) Iglesia San José: Tenía como objeto dar servicios religiosos y evangelizar a los trabajadores de la hacienda. Se oficiaba misa dos veces al año pues no contaba con párroco de planta, el hecho de que fuera parte integral de la hacienda ayuda a comprender la simbiosis entre el poder económico y poder religioso que Juárez ya había diluido. Desgraciadamente Porfirio Díaz con la política de conciliación que mantuvo, reestableció de nueva cuenta vínculos con el poder religioso.

Fig. 3-21. Vistas de la Iglesia dedicada al patrono San José. Fuente: Autora, 2014.

x) Aserradero: No se encontraba dentro del casco, sin embargo era una parte fundamental en la economía de la finca. Cuando Mier y Rubín adquirió la propiedad el aserradero estaba en una ranchería en el pueblo Los Conejos, luego se trasladó a los Pescados, sin embargo la distancia hasta el camino carretero elevaba el costo de transporte haciendo infructuosa la inversión. Ya que el comercio de madera era redituable y la propiedad tenía una extensión bastante considerable de bosques (pino, oyameles, cedros y ocotes), el dueño decidió pasar el aserradero cerca de la estación Rubín para aprovechar el transporte del ferrocarril y así mover la madera a Xalapa, Veracruz, Tlaxcala y Puebla.

xi) Molino de Trigo: El molino de Trigo era el espacio donde se producía harina y se empleaba para consumo de la región. Su nombre original era Molino Viejo y luego cambió su nombre a La Reforma. En 1898 dejó de funcionar y en su lugar se eliminó y en el mismo sitio se construyó la fábrica de hilados y tejidos la Claudina.

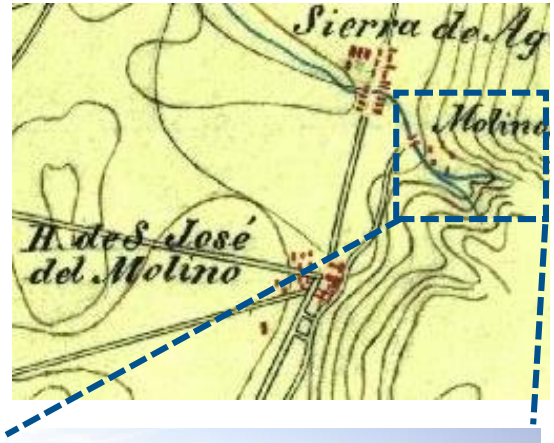


Fig. 3-22. En la sección del mapa se muestra la ubicación de la hacienda San José y también la ubicación del Molino que le pertenecía a la unidad. En 1900 se derrumbó y en su lugar se construyó la fábrica textil Claudina. Fuente: Editado por autora de Mapoteca MOyB (1847).

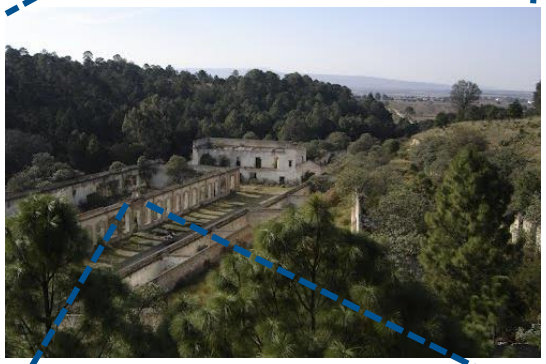


Fig. 3-23. Vista de ruinas de fábrica texti La Claudina. Fuente:

Fig. 3-24. Frontón de acceso principal a la fábrica. Fuente: Autora, 2014.

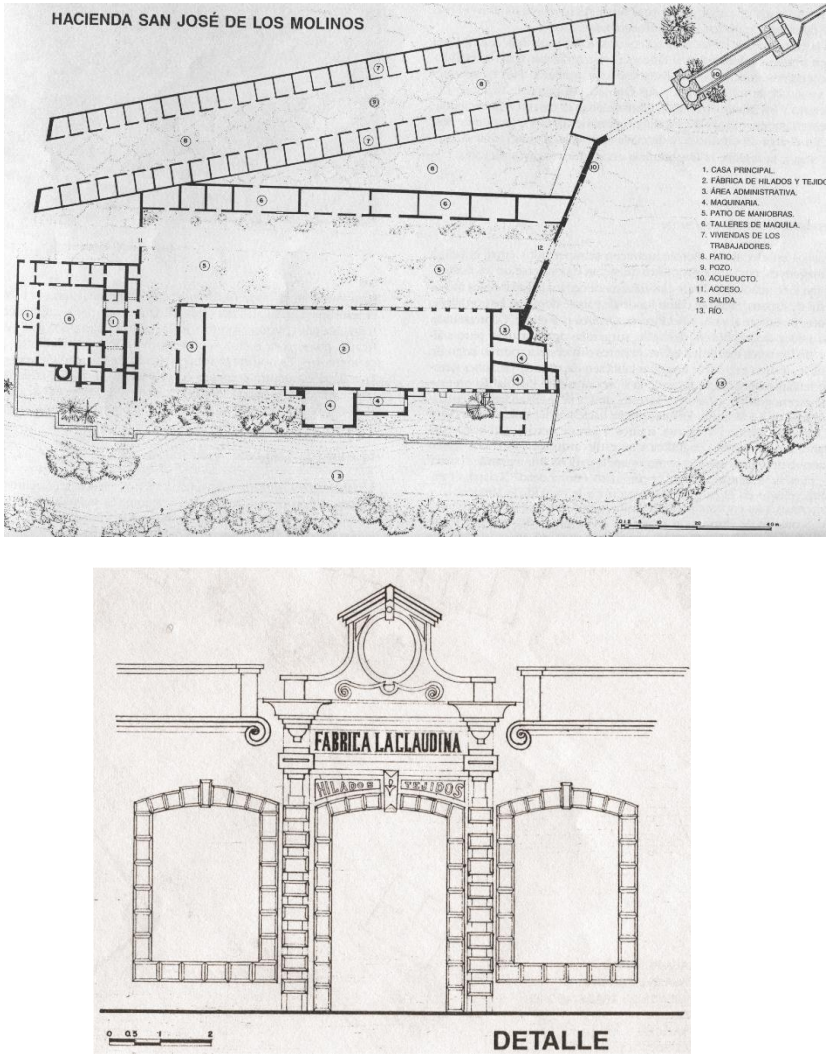


Fig. 3-25. Plano arquitectónico de fábrica textil La Claudina y detalle de acceso principal. Fuente: Cambrezy, Luc. *Op., Cit.*, p. 99.

xii) Fábrica de hilados y tejidos la Claudina. Este espacio no conformaba parte del núcleo de la hacienda, se localizaba a medio kilómetro de distancia y estaba destinado a la fabricación de tejidos de algodón. Su construcción inició en el año de 1889 como una sociedad bajo el sistema de acciones entre Juan Mier y Rubín, su hermano Cándido Mier y un inversionista Manuel Pérez Díaz con el nombre de *Cándido Mier, Pérez y Compañía*. La producción de manta comenzó a generarse un año después. La Claudina fue la primer y única fábrica en el Valle de Perote que, desde su inicio ya contemplaba una planta con maquinaria moderna importada desde Europa, lo que reafirmó, para beneplácito de Mier y Rubín su carácter progresista y moderno en todo lo que emprendía.

xiii) Estación de ferrocarril Rubín. Destinado para carga de pasajeros y mercancía. Se construyó en 1909 dentro del terreno de la hacienda formando parte del Ferrocarril Interoceánico. Con anterioridad ya existía una estación cercana al casco, pero por fines prácticos, la estación cambió su ubicación, esta modificación se realizó con el fin de suprimir muchas de las curvas que hacía el tramo al recorrer la finca. El establecimiento de esta terminal fue muy importante porque abrió

la puerta a nuevos mercados en congregaciones de regiones vecinas, así se podría sacar el harina, manta, semillas y madera.

El éxito de la hacienda se debió a dos factores: la estricta administración de don Rubín y la industrialización de la unidad de producción. La propiedad que alcanzaba un extensión de 35 mil hectáreas sólo empleaba 16 mil para explotación, distribuidas del siguiente modo:

Hectáreas	Condición	Tipo
2000	Cultivadas	Temporal
2000	Cultivadas	Riego
4000	Eriales	
4000	Pastos	
4000	Bosques	

Tabla 3. Distribución de las áreas explotadas en San José. Fuente: Juárez Martínez, Abel. *San José de los Molinos Veracruz*, p. 36.

Aunque el comercio de madera tuvo prioridad sobre las otras actividades, la agricultura no quedó atrás y para 1900 incluyó en el proceso de labor maquinaria moderna: una trilladora marca *Ramson* con la que procesaba todo el trigo de la hacienda sustituyendo a 220 mulas y 14 peones; una trilladora de cebada *R. Queen* que redujo el trabajo de los operarios; una desgranadora de maíz la cual también eliminó a decenas de hombres jóvenes y mujeres que realizaban el trabajo de forma manual. La fábrica La Claudina fue un ejemplo contundente de una mentalidad progresista que finalmente vinculadas con la estación Rubín, abrieron la puerta al progreso y dieron bienvenida a la modernidad.

Fig. 3-26. Estación de ferrocarril Rubín. Fuente: Fondo digital INHA.

3.3.1 Emplazamiento y etapas constructivas

En la imagen del levantamiento topográfico se muestra la extensión territorial que comprendía la hacienda (35 000 ha) al momento de ser adquirida por el señor Juan Mier y Rubín en 1890, quien fue el propietario que le dio el máximo y último impulso a través de su administración y pensamiento progresista. Se observa también la ubicación de cinco ranchos, el aserradero, el molino de trigo la Reforma, el casco de la hacienda, camino principal y caminos secundarios que atravesaban la propiedad y los recursos naturales que le pertenecían al hacendado como parte de su propiedad: porción de las faldas del Cofre y algunos ríos.

El casco orientado noroeste por el eje longitudinal, se compone por una serie de construcciones rusticas concentradas en una unidad, es decir que no están dispersos sino que forman un núcleo. Esta característica puede deberse a la condición climática de la región que es frío seco con constantes ventarrones, también por seguridad y resguardo de los productos pues se encontraba expuesta sobre el camino y por lo tanto al flujo constante de viajeros, mercaderes y salteadores.

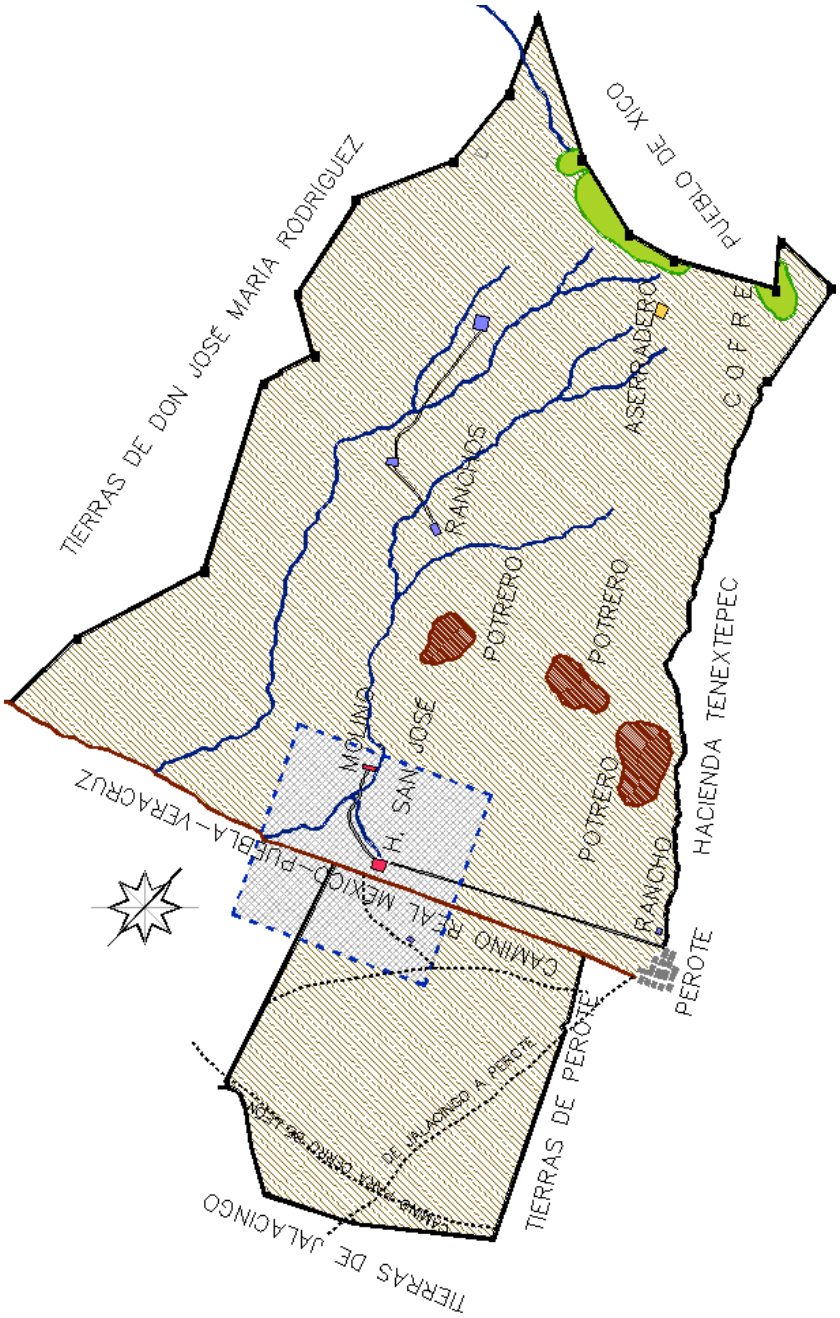


Fig. 3-27. Plano topográfico del terreno que conformó la propiedad San José. Fuente: Elaborado por autora.

Fig.3-28. Secciones de mapas de diferentes épocas donde se aparece la hacienda San José de los Molinos. Fuente: Elaborado por autora.

En los mapas antiguos se registró el casco de San José de manera esquemática y sin detalles, es probable que la distribución de los espacios no haya sido una copa fiel debido a que el objeto era solo representar e identificar el sitio. De cualquier forma, la distribución de modo disperso es muy diferente al estado actual.

Aunque no se cuenta con planos arquitectónicos antiguos legibles mucho menos de la construcción rústica de mesón y por tanto de las respectivas modificaciones que se le hicieron hasta consolidarse como una gran finca, existen datos históricos que indican posibles cambios al partido arquitectónico; estos se registraron en la tabla en orden cronológico y nos arrojan información como: cambio de nombre, las propiedades anexas que le pertenecían, cambio de propietario, costo, construcción de nuevos edificios y el periodo a partir del cual se abandonó el sitio.

El objeto de este punto, más que estudiar la transformación de un género arquitectónico de hospedaje a un género de producción es comprender cómo influyó de una manera determinante el pensamiento progresista y moderno en la transformación de los espacios ya construidos y la construcción de nuevos que alojaron funciones distintas a la hacienda tradicional virreinal que se conocía. Todos estos cambios producidos entre los años de 1890-1910 coinciden con el periodo de mayor auge de la política porfirista.

AÑO	DATOS DE LA HACIENDA
1507	Se le concede licencia a Francisco de Aguilar para establecer una venta. Se construye bajo el nombre de San José
1800	Aparecen datos del sitio en una escritura por un pleito entre dos señoritas que pelean la propiedad intestada bajo el nombre de: Señor San José y Nuestra Señora de Belem de la Sierra de Agua.
1822	Joel R. Poinsett hace una descripción del sitio por el recorrido que hizo de Veracruz a México, la describe como hacienda próspera.
1849	La hacienda cambia de nombre por: San José de los Molinos, y se encuentran anexos: Rancho de Copila, Chilcoaco, Ciénega y molino la Reforma.
1849	Manuel Pérez Almendario compró la hacienda a Francisco Antonio de Miranda el 31 de marzo a un precio de $25 214.00
1890	Joaquín Pérez Larrea (heredero de la hacienda) la vende a Juan Mier y Rubín por un precio de $100 000.00
1889	Se demuele el molino la Reforma y en su lugar se construye la fábrica de hilados y tejidos La Claudina
1900	Empieza a funcionar la fábrica con equipo industrial.
1909	Se construye la estación de ferrocarril Rubín
1927	Cambio de propiedad por permuta entre Vicente Mier (Nieto de don Rubín) con el Gobierno Federal, probable por la constante petición de tierras de las congregaciones circunvecinas.
1970	Cerería
2016	Actual abandono

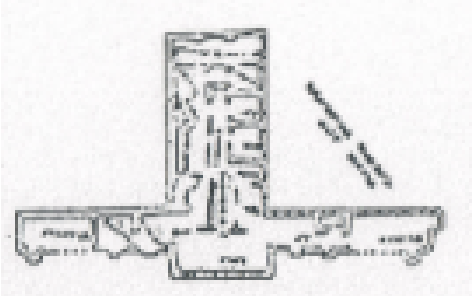


Fig. 3-29. Planta de conjunto del casco y primer nivel. Fuente: Lima Muñiz, p. 36

La intención entonces, es estudiar cuáles fueron las modificaciones espaciales que sucedieron dentro del casco y la propiedad al margen de un ideal político, es decir, que características arquitectónicas nos ayudan a identificar a una hacienda como progresista y moderna. En la siguiente tabla se sintetizan algunas ideas de la administración porfirista y cómo se pueden ver manifestadas en San José:

Progreso en el ámbito:	Medio	San José de los Molinos
• Social	- Entrega de predios con facilidad a colonos extranjeros	Dueños de la hacienda de origen europeo. Juan Mier y Rubín (español)
• Económico	- Explotación de recursos naturales	- Ríos: como propiedad privada para funcionamiento del casco y fábrica. - Explotación de los bosques del Cofre
• Tecnológico	- Sistema de transporte: Ferrocarril - Maquinaria en procesos agrícolas - Industrialización de los productos	- Estación de ferrocarril Rubín - Empleo de máquinas en el casco - Construcción de fábrica textil
• Arquitectónico	- Empleo de nuevos materiales y sistemas constructivos - - Aprecio por la influencia francesa en la construcción	- Uso de hierro en la reconstrucción de la hacienda - Fachada de estilo europeo

Todos estos puntos que se desarrollaron con más detenimiento en los capítulos precedentes, tales como la llegada de extranjeros, avance científico en las ciencias naturales y geografía para la explotación agrícola, introducción de nuevos productos al mercado (café), novedoso sistema de transporte y las ventajas de la tecnología se identifican en la hacienda en 3 aspectos: gran extensión territorial como propiedad privada, cambio en el partido y programa arquitectónico con la modificación de espacios para el alojamiento de maquinaria, demolición del molino la Reforma

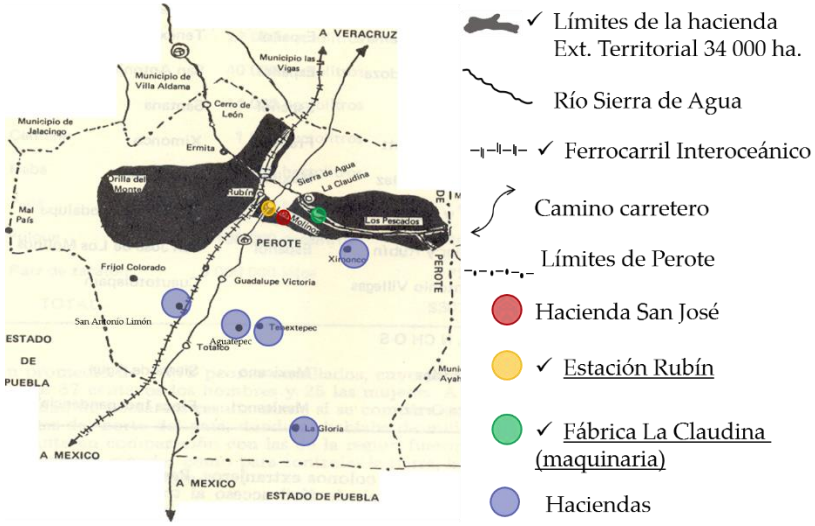


Fig. 3-30. Extensión de la hacienda San José, ubicación de las haciendas en Perote. Fuente: Abel Juárez, Op., Cit., p. 46

por el cual provenía el nombre de la hacienda y había sido la fuente primordial de trabajo y en su lugar se construyó una fábrica de hilados y tejidos con una planta con maquinaria moderna, única en el valle, construcción de la estación Rubín con sus respectivas oficinas y el uso de materiales nuevos: hierro en el sistema constructivo de la reconstrucción de la casa grande y también en la fábrica.

San José es un ejemplo particular dentro de la región debido a que esta unidad abarcó varios mercados gracias a las ventajas que los avances de la tecnología de la época brindaron en cuanto agricultura y transporte. En relación a la organización interna de las actividades también se caracterizó por la administración ordenada y meticulosa del señor Rubín, esto es probable porque ya tenía experiencia previa con dos haciendas en Puebla y Tlaxcala y una fábrica textil en Puebla, lo que le sirvió para aprovechar más la propiedad.

La zonificación se distribuyó de la siguiente forma: cultivos, producción, área de talleres, almacenamiento, área industrial, área administrativa, área privada, patios de distribución, religioso o de culto, vivienda de trabajadores, medios de comunicación.

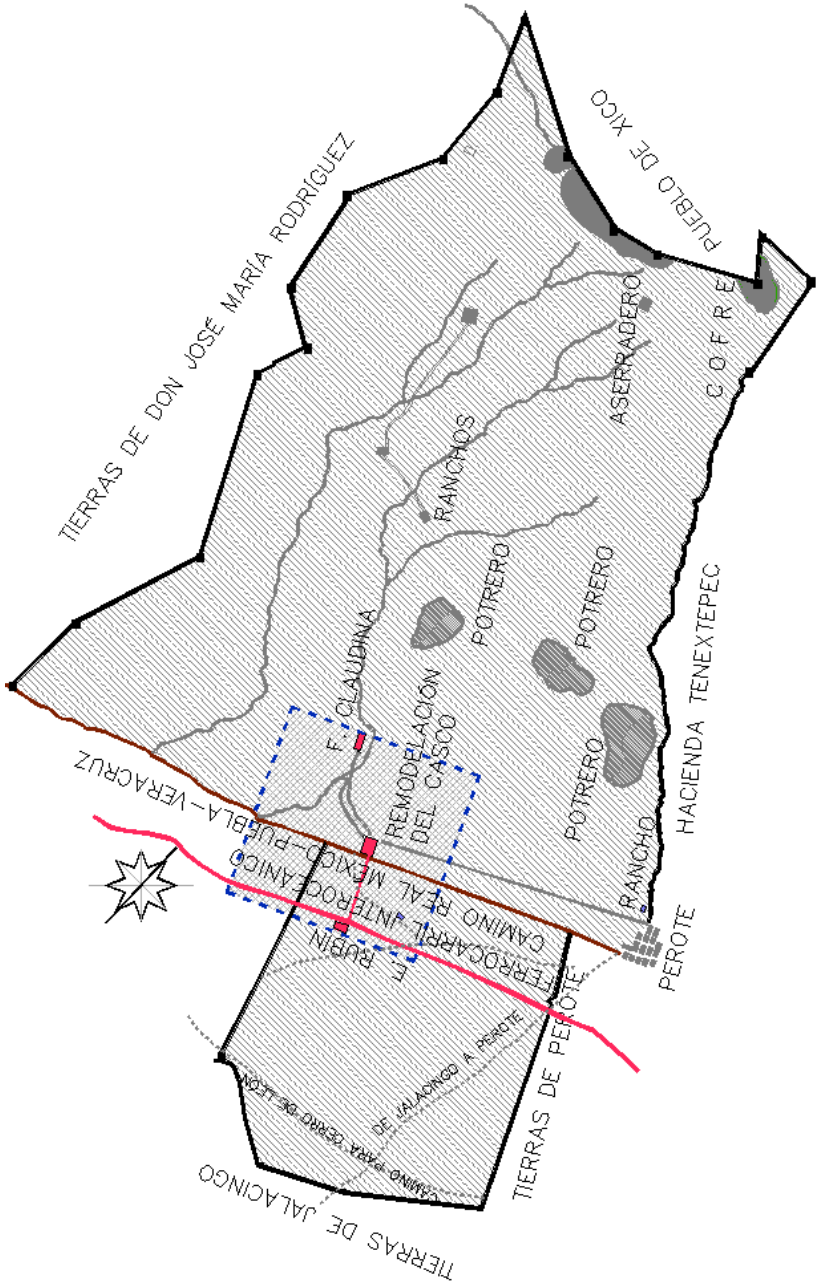
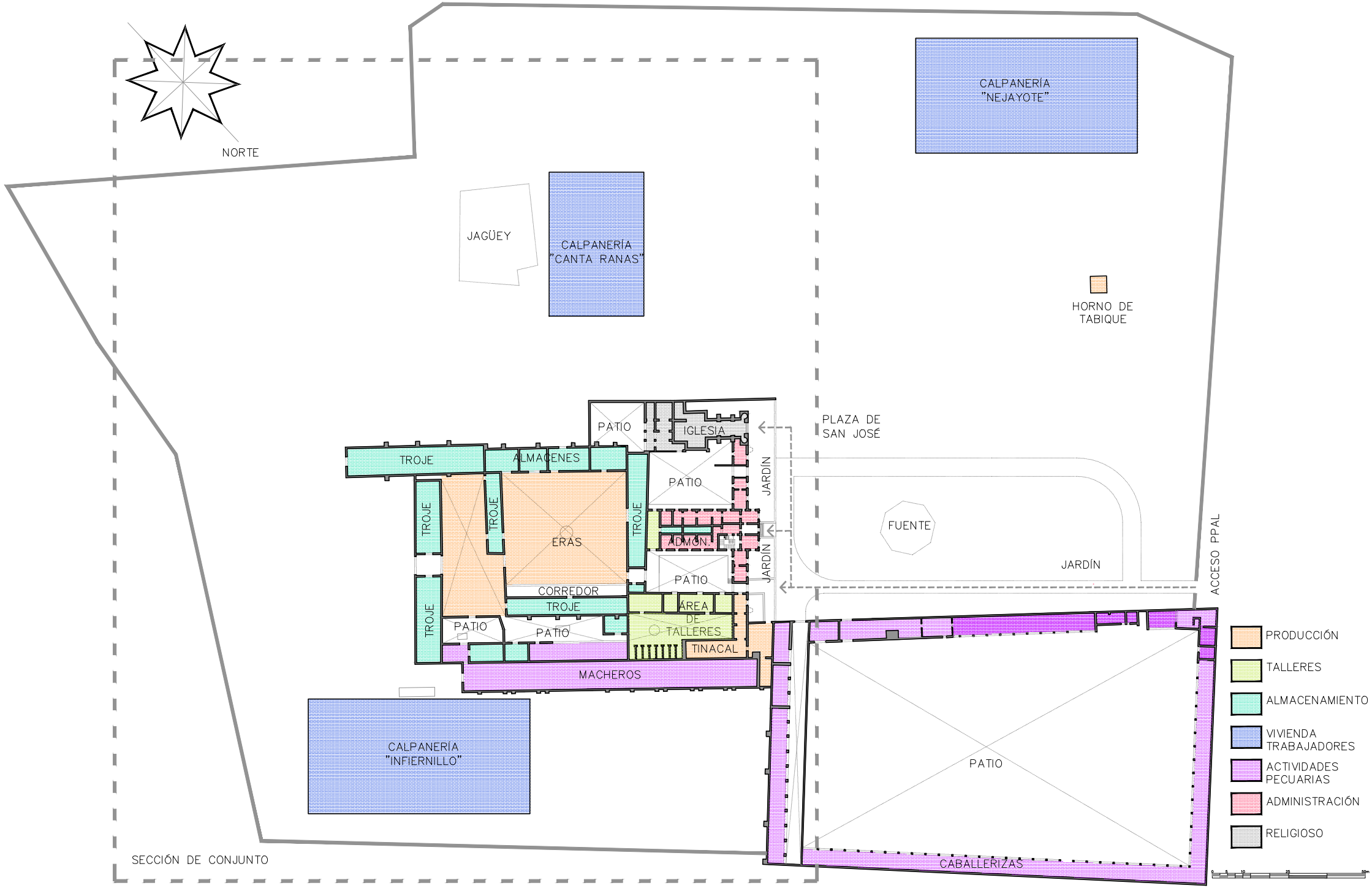
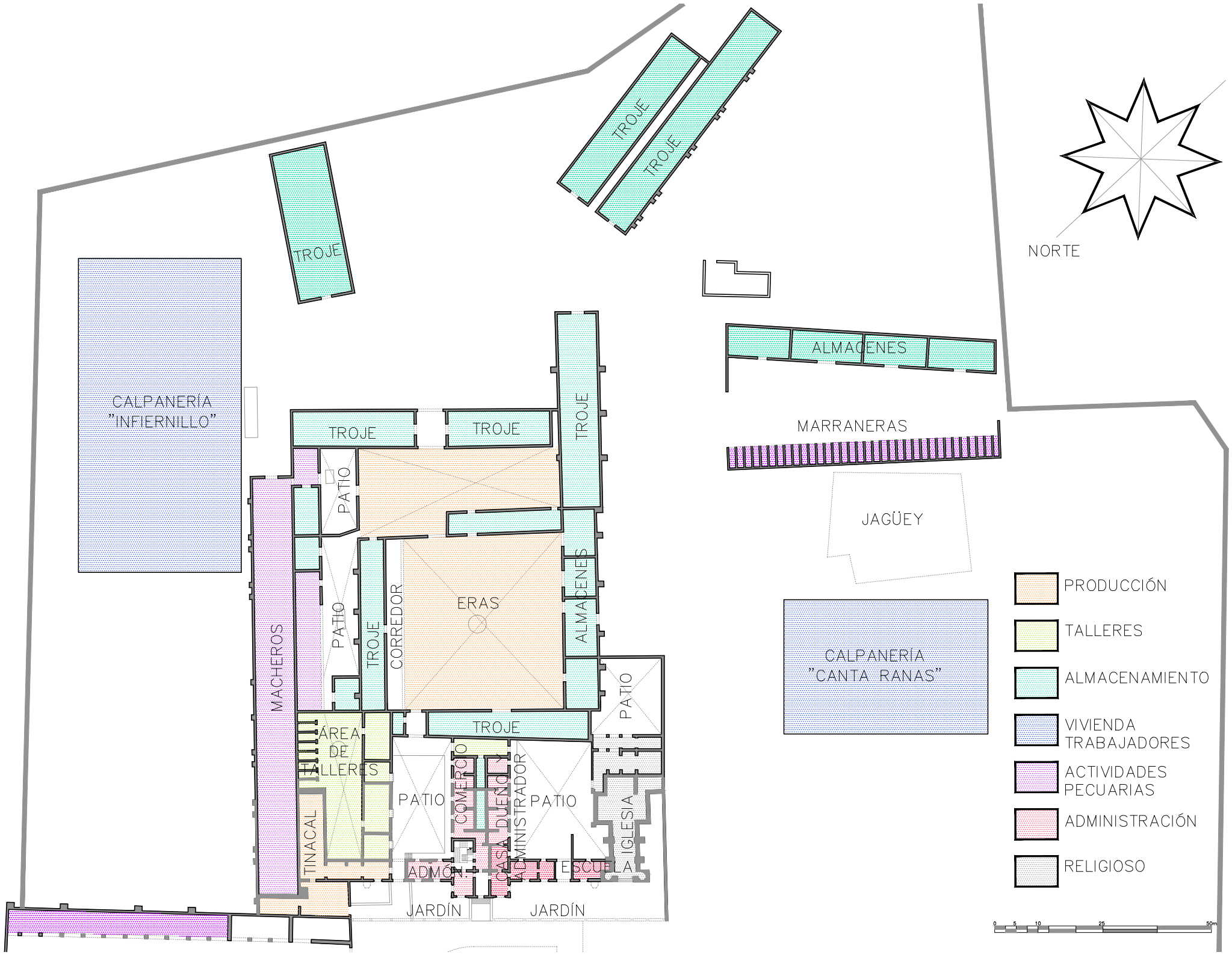


Fig. 3-31. Plano topográfico del terreno que conformó la propiedad San José. Fuente: Elaborado por autora.



SECCIÓN DE CONJUNTO

NORTE
CALPANERÍA "INFIERNILLO"
TROJE
TROJE
TROJE
PATIO
JAGÜEY
ALMACENES
ERAS
PATIO
TROJE
CORREDOR
MACHEROS
CALPANERÍA "CANTA RANAS"
PATIO
TROJE
ÁREA DE TALLERES
COMERCIO
CASA CURA
PATIO
PATIO
IGLESIA
TINACAL
ADMÓN
ESCUELA
JARDÍN
JARDÍN
PRODUCCIÓN
TALLERES
ALMACENAMIENTO
VIVIENDA TRABAJADORES
ACTIVIDADES PECUARIAS
ADMINISTRACIÓN
RELIGIOSO
0 5 10 25 50m


NORTE
TROJE
TROJE
TROJE
CALPANERÍA
"INFIERNILLO"
ALMACENES
MARRANERAS
JAGÜEY
TROJE
TROJE
TROJE
PATIO
ERAS
ALMACENES
MACHEROS
PATIO
TROJE
CORREDOR
CALPANERÍA
"CANTA RANAS"
PATIO
TROJE
ÁREA
DE
TALLERES
PATIO
COMERCIO
CASA DUEÑO Y ADMINISTRADOR
PATIO
IGLESIA
TINACAL
ADMON.
ESCUELA
JARDÍN
JARDÍN
PRODUCCIÓN
TALLERES
ALMACENAMIENTO
VIVIENDA
TRABAJADORES
ACTIVIDADES
PECUARIAS
ADMINISTRACIÓN
RELIGIOSO
0
5
10
25
50m

Existen tres patios principales los cuales servían como centro de distribución concentrando actividades afines en torno al mismo: talleres, área comercial y administrativa; área privada y religiosa; área de producción. Al diferenciar las funciones se evitaba mezclar áreas que no tenían relación entre sí.

Los espacios principales se detectan por sus dimensiones, como se puede ver el área de mayor metraje es el patio posterior al casco que funcionaba como era y en derredor se ubicaban las trojes y almacenes para guardar el producto. Aunque la producción era de cereales principalmente, el molino se encontraba a un kilómetro de distancia y con la tecnificación agrícola e industrial el grano dejó de ser procesado en el sitio y únicamente se almacenaba, esto se infiere debido a que el molino se derribó y en su lugar se construyó la fábrica de hilados y tejidos Claudina, además, con el aumento de producción se construyeron tres trojes con muros de mampostería de piedra, a diferencia de las trojes antiguas que eran de muros de tapia.

Las calpanerías se ubicaban en las esquinas del patio de trabajo y se dividían en tres: cantarranas, nejayote e infiernillo, eran áreas rectangulares con divisiones al interior por un muro divisorio de madera, los espacios no eran amplios pues los trabajadores las empleaban prácticamente para dormir, su jornada laboral iniciaba de madrugada y tenía una duración de 12 a 14 horas mientras las mujeres realizaban labores en los talleres de costura, apoyo en dispensario o labores domésticas de la casa grande.

El área de talleres y comercio concentrados en un núcleo tiene comunicación directa con el área de producción y almacenamiento, además desde el acceso se conduce con un sendero desde el portón hacia el patio de talleres a diferencia del área privada que no se une directamente desde el acceso principal.

Otro espacio sobresaliente por dimensiones es el machero, establo y caballeriza, incluso consta de casi la misma área que todo el conjunto del casco, esta se ubica a un costado izquierdo de la casa grande y parece una construcción independiente. Las dimensiones de este espacio se deben al número de bestias de trabajo y carga requeridas para labrar la tierra y para el transporte de productos que se comerciaban con Perote y Xalapa principalmente pero también localidades aledañas.

A lo anterior se debe agregar, que también se dedicaba a la crianza de ganado en menor escala y este trabajo no se realizaba en el casco, para esto se dividía y organizaba en los ranchos

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
Cultivo	Zacatón	Almacenamiento	Troje de Papa
	Papa		Troje de Cebada
	Trigo		Troje de trigo
	Cebada		Troje de maíz
	Maíz		Almacenes varios
	Haba		Bodegas de pastura
	Maguey	Vivienda	Calpanería Cantarranas
	Centeno		Calpanería Infiernillo
Espacio para la	Molino		Calpanería Nejayote
	Tinacal	Actividades	Rancho Pisquiac
	Aserradero		Rancho Piletas
	Brea		Rancho Miranda
	Eras		Rancho Copila
	Espiguero		Macheros
Talleres	Zapatero		Potreros
	Herrero	Administración	Tienda de raya
	Carrocero		Comercio: carnicería y panadería
	Sastre		Oficina
	Mecánico		Habitaciones de dueño
	Carpintero		Habitaciones de adminsitrador
	Costura	Industrial	Fábrica Claudina
Religi	Iglesia San José		Estación Rubín
	Curato		Oficinas de estación

dentro de los confines del predio, cada uno se dedicaba al cuidado y criadero de animales: ganado lanar, vacas y toros; los potreros se encargaban de la crianza y cuidado de caballos.

Adentrado en el bosque también se encontraba un aserradero donde se cortaba la madera y desde este sitio se transportada a los alrededores del poblado. Finalmente, con el aumento del consumo de pulque el señor Rubín incluyó la siembra de agave o maguey en sus tierras y se procedió a construir un tinacal en el casco aunque es muy pequeño en comparación con los tinacales de haciendas especializadas en la producción de pulque, debido a que su elaboración surgió casi al final de la vida productiva de la hacienda.

En cuanto a la estética de las fachadas, un aspecto que le da una característica particular es la adhesión de la construcción nueva con elementos neoclásicos a la fachada de una iglesia virreinal. La planta de la iglesia es rectangular con altura de aproximadamente 20.00 metros hasta la cúpula, esta iglesia era de dos torres sin embargo una torre se perdió y aunque no se encontraron datos históricos que confirmen la información se puede determinar por el estudio arquitectónico de la planta, además, la escalera que dirigía al campanario aún existe pero

está clausurada. Lo sobresaliente de este punto es que en la reconstrucción de la casa grande se buscó la integración entre las dos fachadas a través de dos torreones que aparecen como una continuidad de ritmo con la torre restante de la iglesia, tal como se muestra en la imagen.

Fig. 3-32. Vista de Iglesia y parte de la fachada principal de hacienda. Fuente: Sitio web Perote Turismo

En cuanto a la ornamentación de la fachada con elementos neoclásicos expresa la influencia de arquitectura europea. Como tal el estilo no corresponde a la estética arquitectónica del Porfiriato destaca que esta construcción rompe con los esquemas arquitectónicos que se conocían en ese tiempo en el valle peroteño. La integración de maquinaria provocó ls construcción y mejoramiento de las áreas de almacenamiento ya que hubo un aumento de producción y se requerían mayores espacios, esto es parte innegable del progreso en el campo.

Los grandes ventanales y puertas de las fachadas posterior orientadas hacia el bosque, la fuente en el centro del jardín San José (así le llamaban a la pequeña plaza), manifiesta también el carácter bucólico propio del porfirismo.

3.3.2 Materiales y sistema constructivo

La identificación y clasificación de los materiales empleados en la construcción de la hacienda es muy importante, pues a través de la observación de estos nos arrojará información en cuanto a posibles etapas constructivas, periodo de construcción, etc. Su clasificación nos permitirá determinar la técnica contemporánea o acorde a la época que deberá ser aplicada para dar un tratamiento correcto al material y así evitar perjudicar o dañar la pieza y/o estructura, ya sea al momento de intervenirlo o que genere un daño mayor a largo plazo.

El objeto de este punto, es elaborar una breve descripción de los materiales estructurales y plásticos que se encuentran actualmente en la hacienda. Para su identificación se dividen en seis rubros. Materiales orgánicos: madera; Materiales inorgánicos: piedras naturales, cantería; Materiales pétreos artificiales: adobe, ladrillo, mezclas; Materiales cementantes: Cal, arena, yeso; Metales: acero; Plásticos: pisos, aplanados. (Ver planos: FB-01; FB-02; FB-03; FB-04)

Fig. 3-33. Sistema constructivo de cubierta y muro. Fuente: Foto tomada por autora, 2014.

Materiales

i) Madera: Material leñoso y fibroso que gracias a su solidez, resistencia y su maleabilidad posee buenas condiciones para trabajarse. La madera se empleó en viguerías, gualdras, pisos, y marcos de ventanas, toda ella provenía de los bosques del Cofre, por lo que debió ser madera de oyamel y de pino.

ii) Piedras naturales. Son rocas que no necesitan grandes transformaciones debido a que la mayor de las veces son empleadas en la construcción de muros de carga, aunque en algunos casos se labraban un poco en sitio para darle una forma

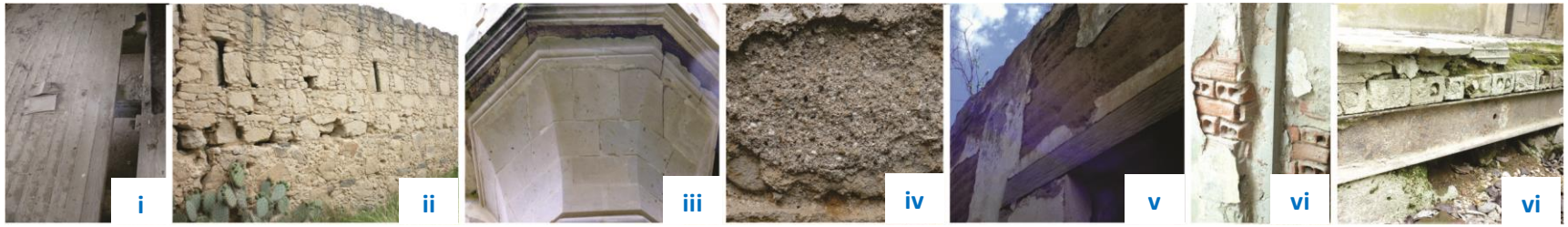


Fig. 3-34. Tipos de materiales encontrados en el edificio. Fuente: Autora, 2014.

más regular. Este material de se colocó a modo de mamposteo en la construcción de los muros.

iii) Cantería. Es la roca de dureza media y de color generalmente grisáceo. Esta era labrada y se empleó sobre todo para ornamentar molduras, cornisas, pretiles, guardapolvo.

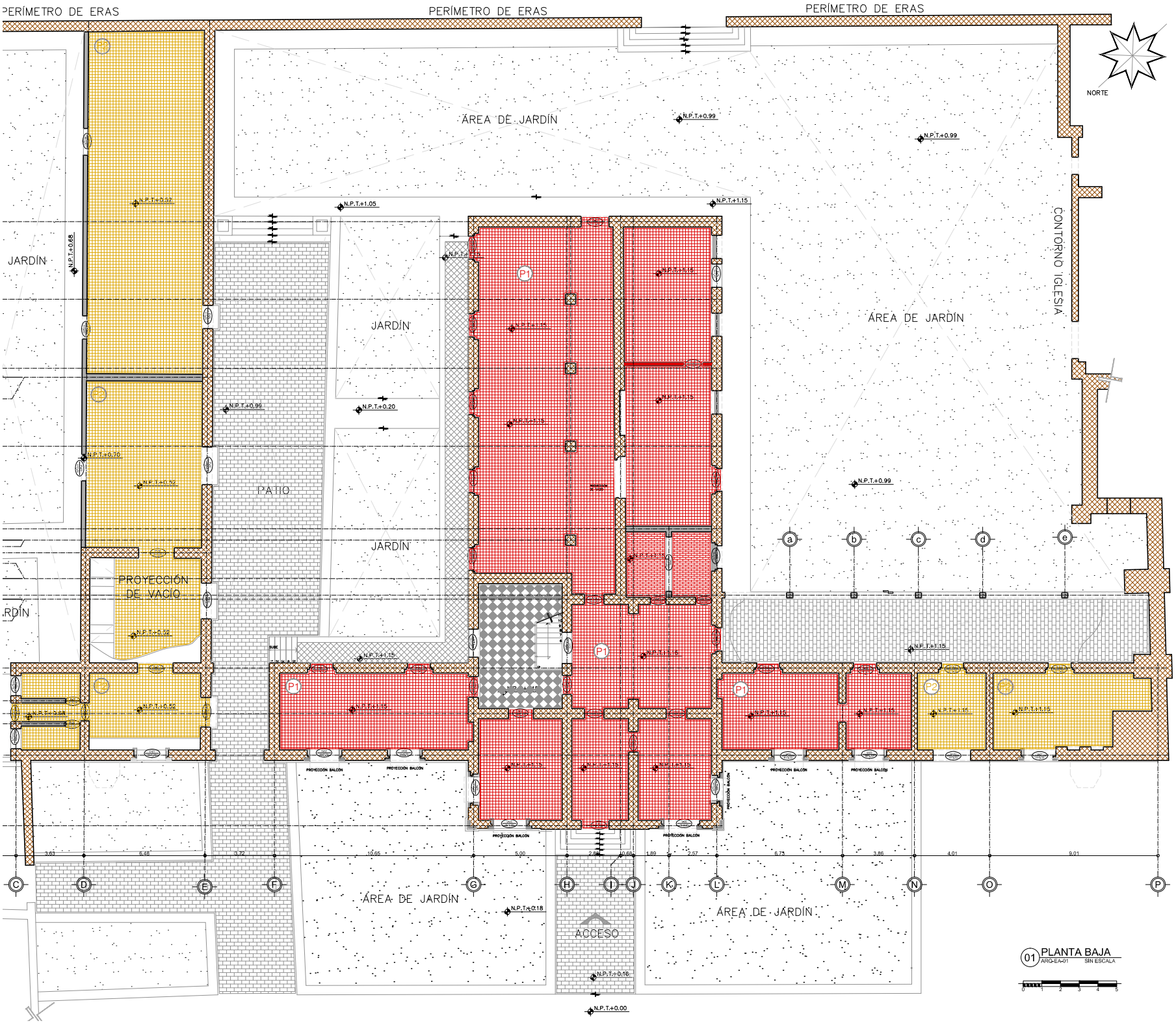
iv) Materiales cementantes. Son los materiales que tienen cualidades adhesivas y plásticas antes de endurecerse como la cal, además combinado con otros materiales de carga como la arena, se convierte en aglutinante. En el edificio lo encontramos de estas dos formas, como un material de uso estético, (en molduras de vanos de puertas), en la protección de muros (aplanados) y como mortero en muros.

v) Tapia. Cuerpo macizo constituido con arcilla y arena apilada y apisonada, elaborado por medio de tapiales en los laterales, posteriormente se vacía la arcilla en su interior y se prensa, una vez formado el muro se retiran los tapiales y se deja secar al aire libre, se le puede hacer un aplanado final. Este material se empleó en la construcción de muros de las calpanerías, trojes y silos.

vi) Ladrillo. Bloque de arcilla cocida de menores dimensiones que el adobe. De dimensiones 20x16x16 y hueco, se empleó para el enmarcamiento de vanos en puertas y ventanas.

vii) Hierro. El uso de este material fue común en los edificios construidos durante el Porfiriato. Se observa en el pasillo de la escalera y en trabes del conjunto.

viii) Materiales contemporáneos. Se empleó sistema de vigueta y bovedilla en la cubierta, esta fue una intervención en



01 PLANTA BAJA
ARQ-EA-01 SIN ESCALA

M1

Muro de mampostería de piedra de 0.55 m de espesor asentado con mortero cal-arena con pedacería de piedras en juntas para reforzamiento de muro. Altura de 4.70 m con aplanado de mortero cal-arena y acabado de pintura vinílica color blanco.

M2

Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm, altura de 4.70 m. Asentado con mortero cemento-arena aplanado de mortero pobre cemento-arena con acabado de pinturavinílica color verde.

M3

Muro de tabicón ligero de 7x12x24 cm asentado con mortero cemento-arena. Altura de 2.77 m con aplanado de mortero pobre cemento-arena sin pintura vinílica.

P1

Piso de pasta de 20x20x2 cm color rojo asentado con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

P2

Piso de pasta de 20x20x2 cm color ocre asentado con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

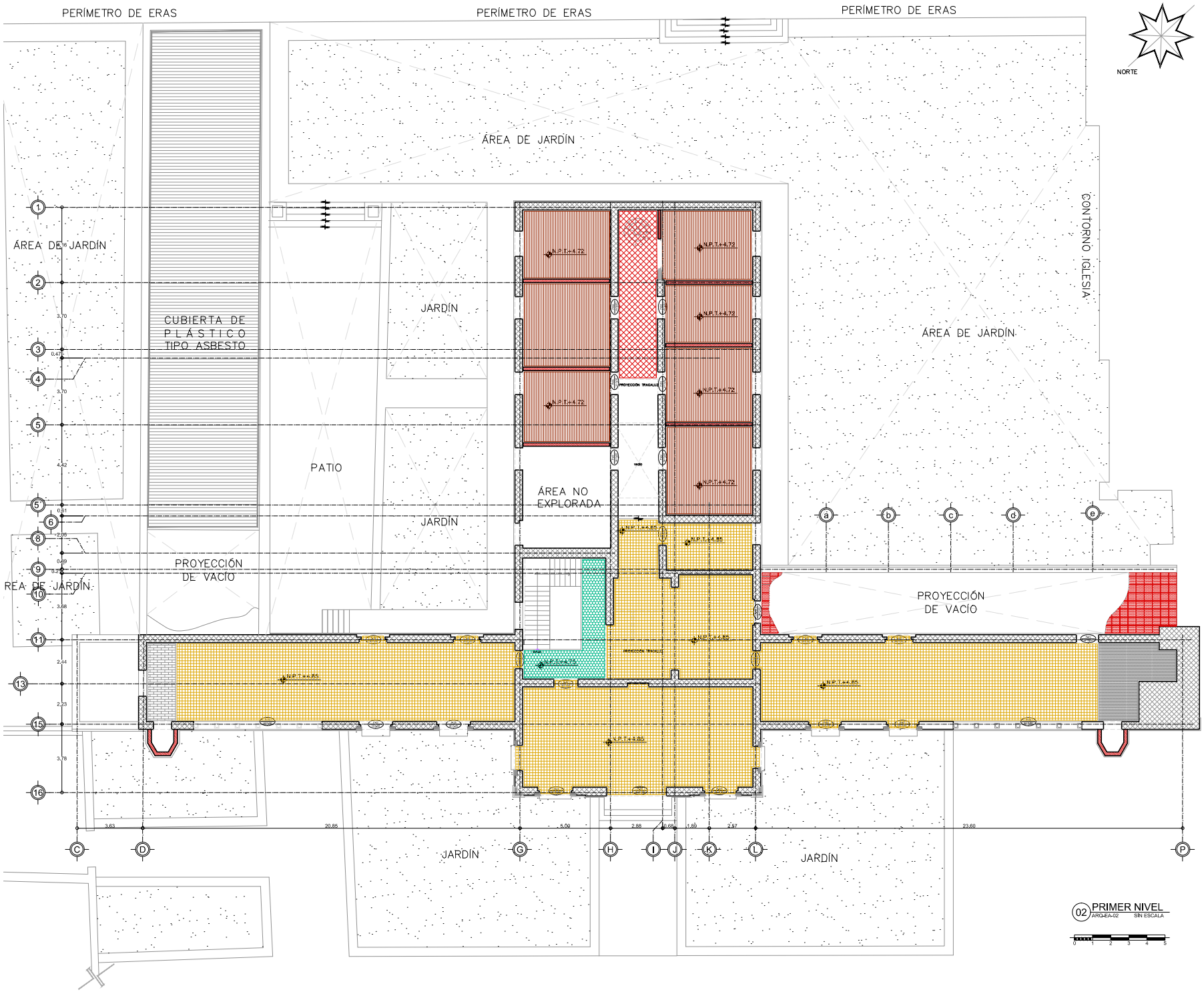
P3

P4

Piso de piezas de cantería de 25x25cm color gris colocadas a 45° asentadas con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

P5

Piso de piezas de cantería de 25x25cm color gris colocadas a 45° asentadas con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.



M1

Muro de mampostería de piedra de 0.45 m de espesor asentado con mortero cal-arena. Altura de 4.70 m con aplanado de mortero cal-arena y acabado de pintura vinílica color azul.

M2

Muro de tabique hueco rojo recocido de 7x14x28 cm, altura de 4.70 m. Asentado con mortero cemento-arena sin aplanado de mortero y sin acabado de pinturavinílica.

P2

Piso de pasta de 20x20x2 cm color acre asentado con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

P3

Piso de piezas de barro en forma hexagonal, 14x14x2 cm asentado con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

P4

Piso de pasta de forma hexagonal de 16x16x2 cm con decorado color azul asentado con mortero cal-arena sobre tierra apizonada con mortero tierra-cal.

P3

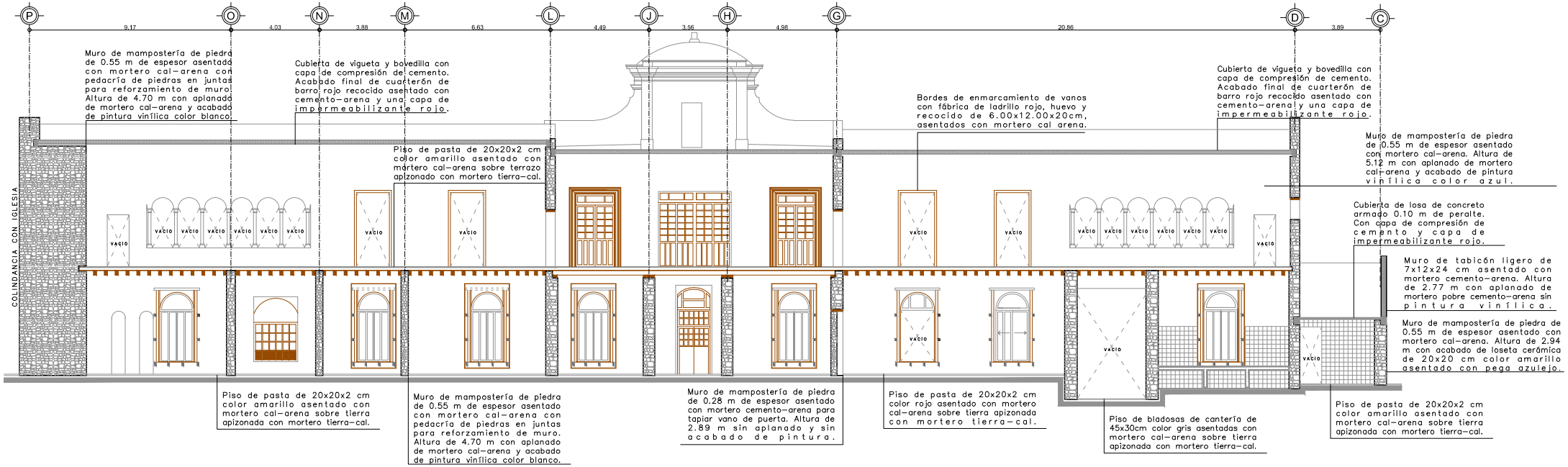
Piso de duela de madera de pino machihembrada y sostenida con viguería de madera.

P4

Piso de cuarterón de barro recocido a dos capas asentado con mortero cal-arena y sostenido por sistema de viguería de madera de pino.

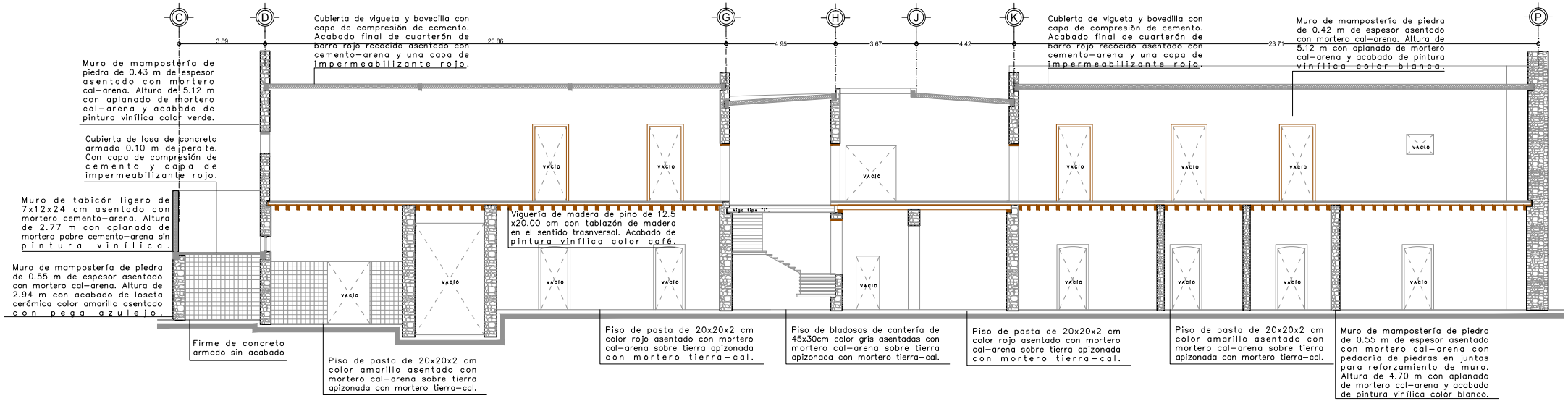
02 PRIMER NIVEL
ARQ-EA-02 SIN ESCALA

0 1 2 3 4 5



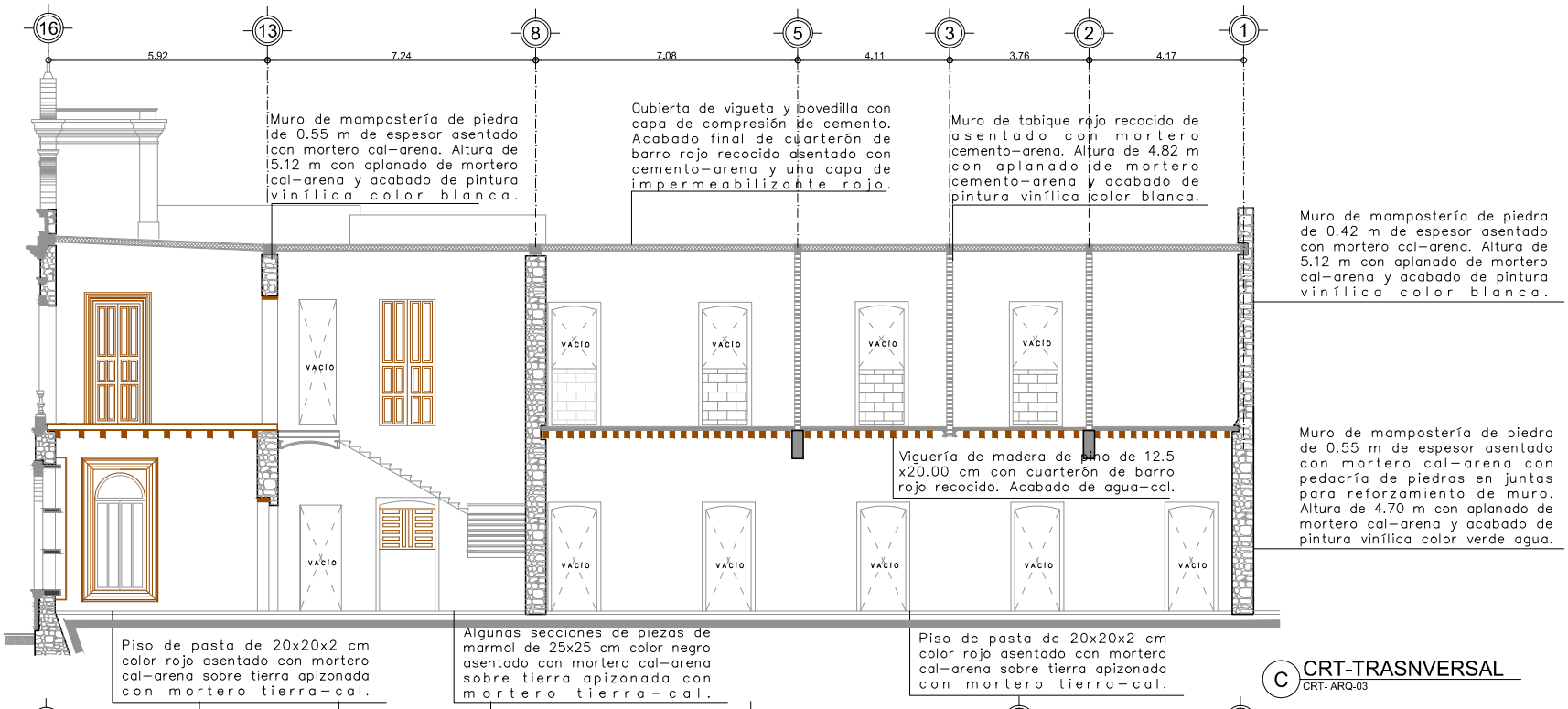
A CRT-LONGITUDINAL
CRT- ARQ-01

0 1 2 3 4 5



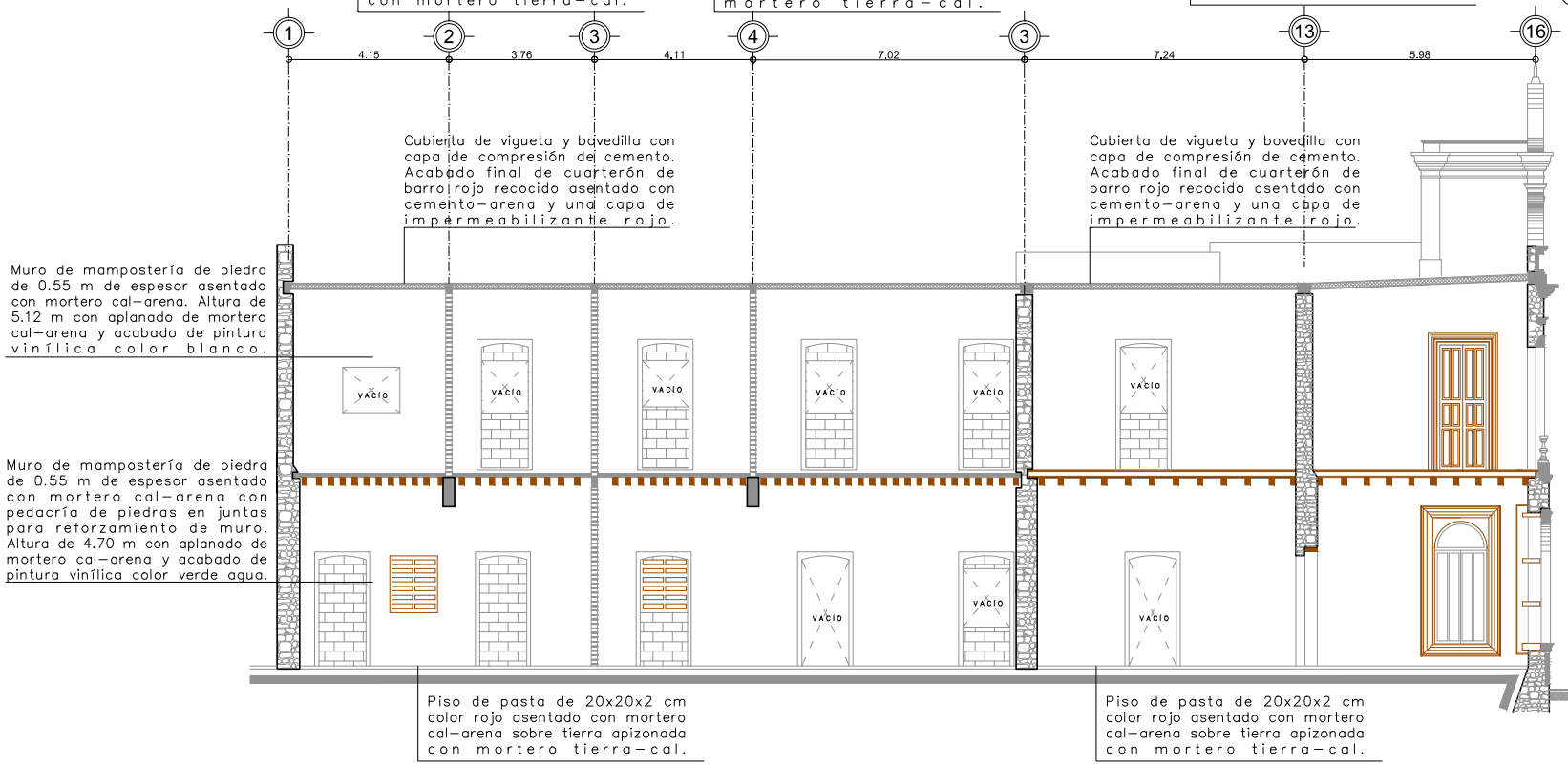
B CRT-LONGITUDINAL
CRT- ARQ-01

0 1 2 3 4 5



C CRT-TRASNVERSAL
CRT- ARQ-03

0 1 2 3 4 5



D CRT-TRASNVERSAL
CRT- ARQ-03

0 1 2 3 4 5

1990 aproximadamente, sin embargo, debido a la falta de mantenimiento y factores ambientales está en deterioro.

Sistema constructivo

- ### Cimentación

La cimentación es un elemento constructivo que no es visible por lo que suele pasar desapercibido, sin embargo es el componente principal que permite lograr el desplante de grandes construcciones que vemos en la actualidad, ya sea de un edificio histórico o de una construcción contemporánea.

Los tipos de cimentación cambiaron con la evolución de técnicas y tecnología aplicadas a la construcción, aunque el principio sigue siendo el mismo: la transmisión de las cargas distribuyéndolas de manera homogénea al suelo para soportar la edificación.

De la hacienda San José de los Molinos, no hay información documental donde se represente el sistema constructivo que fue empleado en la obra, pero es posible plantear una hipótesis considerando la tipologías de la época.

De acuerdo con el Manual Técnico de Procedimientos para la rehabilitación de Monumentos Históricos del INAH, las cimentaciones durante principios del siglo XIX no tuvieron modificaciones contrastantes con la manera de construir que ya se había desarrollado por casi tres siglos.

Por ejemplo, en la sección A – A´ se muestra un detalle de la hipótesis del cimiento planteada. Mantiene el empleo de mampostería de piedras de forma irregular asentadas con mortero cal-arena que de acuerdo con el Tratado de Elementos de arquitectura civil de Ch. Rieger, la proporción de la preparación del mortero debe ser:

> […] a una parte de cal tres de arena, cuando es la arena de Mina, y cuando es arena sacada del Río o del mar, solo dos partes de arena.[22]

La aplicación del tipo de cal, depende del uso en la construcción, en el caso de la cimentación y muros debe ser *Cal buena.*[23]

El ancho del cimento es más del doble del ancho del muro, esta práctica ya se realizaba desde tiempo antiguo, y debido a la solidez y permanencia de las construcciones en el tiempo, se

[22] Tratado Ch. Rieger. *Elementos de arquitectura civil*. 1763, p. 246.
[23] La Cal buena se emplea para edificar, pues tiene mayor resistencia, a diferencia de la cal blanca que se emplea para revocar.

siguieron empleando los mismos sistemas salvo algunas modificaciones.

En el Tratado de Andrés Paladio, se describe un tipo de cimentación:

> Los cimientos deben ser doble anchos que las paredes que se los sobreponen. En esto debemos atender a la calidad del terreno y magnitud de edificio, haciéndolos todavía más anchos en terreno movedizo y flojo, y donde hubieren de sostener mucho peso. El fundamento u el suelo de la zanja debe quedar igual, a fin de que el peso gravite igualmente por todo, y no se hiendan las paredes más oprimidas en unas partes que en otras […]
>
> […] Los fundamentos se construyen a escarpa, esto es, se van estrechando insensiblemente al paso que van subiendo: pero de modo que se retire igualmente la pared por ambas haces, y el centro cayga siempre a plomo como se va construyendo. Esto se debe también observar en la construcción de las paredes fuera de tierra; pues si viene a tener mucha más fuerza la obra que si la disminución se practica diversamente.[24]

Como se menciona, se debía tomar en cuenta la solidez del suelo para determinar la profundidad de los cimientos. San José de los Molinos se asentó sobre un suelo firme y duro, no obstante, dadas las medidas del paramento: ancho 0.55 m y altura de 15.00 metros aproximadamente, requerían de una rigidez importante en la cimentación para soportar las cargas tanto de muros, entrepisos y cubierta.}

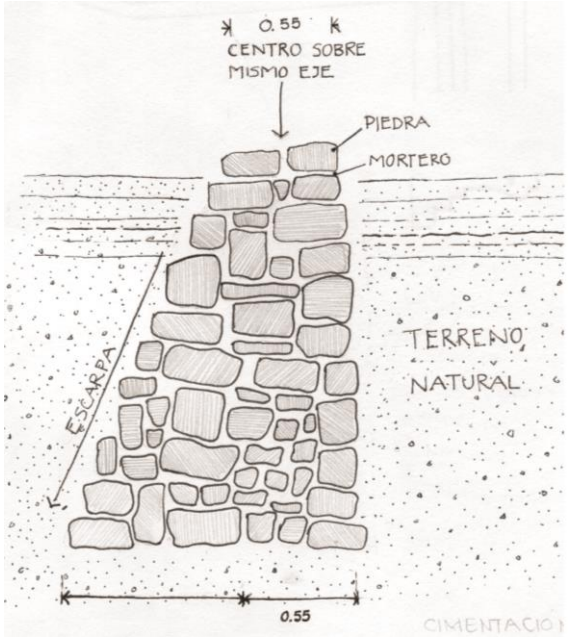


Fig. 3-35. Sección A – A´

[24] De Andrés Paladio, Vicentino. *Tratado Los cuatro libros de arquitectura.* Cap. VIII. *De los cimientos ó fundamentos*. 1797, p. 10.

- Muros

En el muro de la fachada principal se empelaron dos materiales y sistemas constructivos diferentes: Mampostería mixta (Piedra y ladrillo hueco recocido) y mampostería con rajueleo, ambos asentados con mortero de cal arena.

El sistema de mamposteado con piedra, también ya se empleaba desde tiempo anterior al siglo XIX, por lo que no es propio solamente de las construcciones del Porfiriato en México, Bernardo Portuondo, ya explica las diferentes formas de acomodo y de estereotomía de la piedra en muros:

> […] en los primeros tiempos de la Grecia, que constituyen el período llamado heroico, se componía de enormes carretales de piedra de formas irregulares, y muy ligeramente labrados, de modo que, no ajustándose. bien, y quedando espacios huecos, entre unos y átros, era preciso el empleo de piedras más pequeñas; posteriormente, labradas las piedras con más cuidado, sus uniones eran menos imperfectas, pero exigían todavía el empleo de otras de menores dimensiones; otras veces se presentan en estas construcciones, en combinación, piedras poligonales y rectangulares, o mejor dicho, poliedra, les irregulares y paralelepípedas; y finalmente, las hay dispuestas por hiladas horizontales, pero las juntas, en vez de ser verticales, afectan diferentes inclinaciones.[25]

Este acomodo se observa en los muros de la fachada principal: piedras de forma irregular colocadas sobre la misma hilada, con pequeñas piedras entre juntas a modo de rajueleo, que sirven para dar rigidez y solidez al muro.

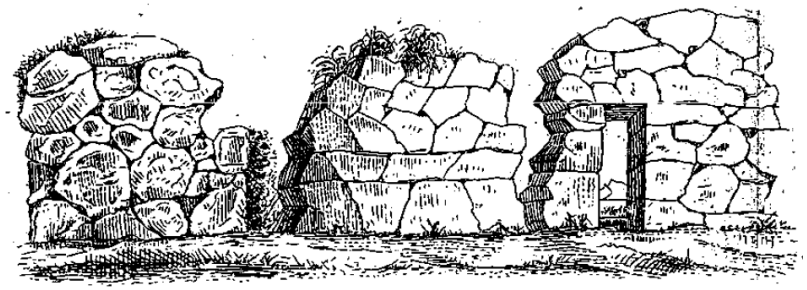


Fig. 3-36. Acomodo de piedra. Fuente: Portuondo, Bernardo. *Lecciones de Arquitectura, explicadas por el profesor de la academia de ingenieros comandante del cuerpo D. Bernardo Portuondo y Barceló*, 1877, p. 2

[25] Portuondo, Bernardo. *Lecciones de Arquitectura, explicadas por el profesor de la academia de ingenieros comandante del cuerpo D. Bernardo Portuondo y Barceló*, 1877, p. 2.

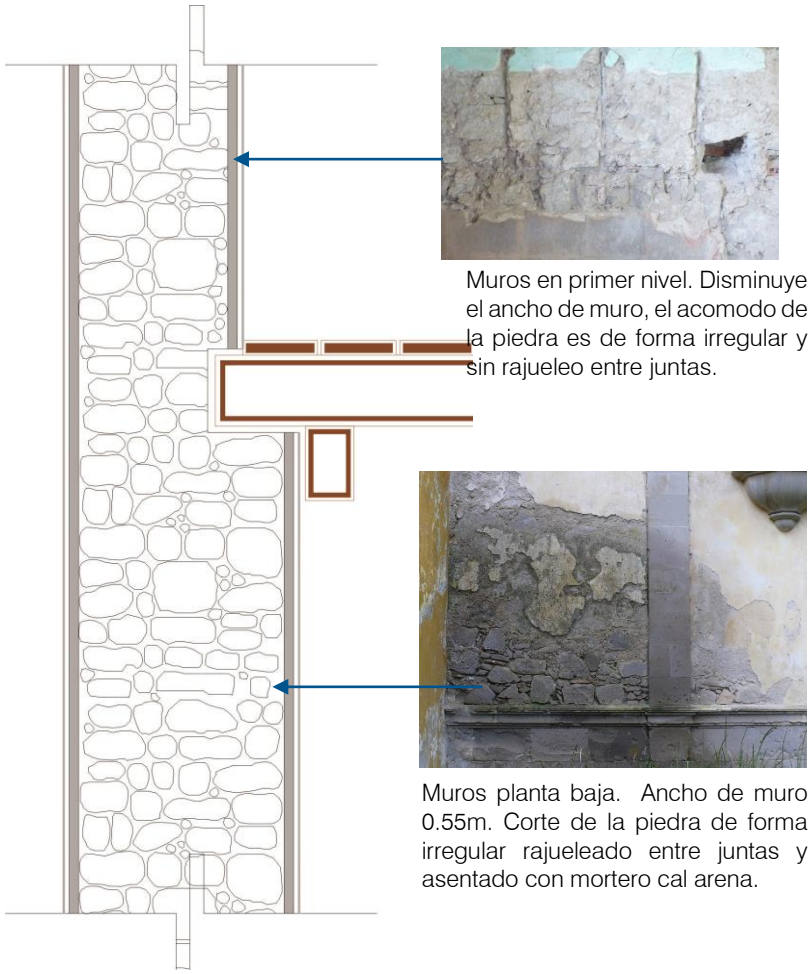


Fig. 3-37. Corte de muro de hacienda. Fuente: Elaborado pro autora, 2014.

Como se observa en el corte, solamente se empleó en muros de planta baja; en los muros del primer nivel no se usó el mismo acomodo de la piedra además es un material distinto con una disminución en el ancho de 0.55 m a 0.42 m con escarpe, esto indica que la construcción de primer nivel podría ser posterior a la construcción original.

- Piso

El piso es la superficie inferior o pavimento de la construcción, aunque no trabaja estructuralmente se incluye por la importancia funcional y unificadora con el conjunto.

En la casa grande hay diferentes acabados y materiales aunque predomina el piso de pasta. Su colocación debe corresponder a un periodo posterior a la construcción original quizá a una remodelación. Esta hipótesis se plantea considerando los siguientes aspectos:

- La hacienda contaba con su propio aserradero y comercializaba la madera de pino y oyamel, por tanto, era lógico emplear el material en su propia construcción.
- Los entrepisos que aún existen y se presumen como originales, son de duela machimbrada de pino.

- La madera es un material aislante y térmico, apto para construcciones de clima frio como en la región de Perote.
- Debido al abandono de la propiedad, los agentes climáticos deterioraron la madera por lo que fue necesaria su restitución.

Por estas razones, se deduce que para la construcción del edificio se emplearon los materiales existentes de la región, de esta forma se abatían costos.

Continuando la hipótesis planteada que el piso era de madera de pino, el sistema que debió ser empleado sería de duela o tablón, este consistía en apizonar la tierra que recibiría la madera, luego, los maderos o polines se colocaban separados unos de otros y paralelos en el sentido corto, sobre los polines se colocaba el tablón en el sentido largo o perpendiculares al polín y se sujetaban con clavos para rigidizar la madera.

Otro material existente en pisos es el de pasta; baldosas de mármol de forma regular y piezas de cantería en exteriores.

El piso de pasta, como comúnmente es nombrado o en ocasiones de cemento comprimido, se popularizó por su economía y la facilidad de elaboración.

> Esta clase de embaldosado es muy decorativo a causa de sus dibujos adornados con ricos colores; ha tomado gran incremento merced a su relativa baratura. Se le llama, ordinariamente y sin razón, embaldosado de mosaico, pero ésta es sólo una designación comercial.
>
> La fabricación de estas baldosas de cemento es muy sencilla. Se coloca en un molde de acero articulado sobre un mármol metálico bien plano; en este molde se introduce una retícula de cobre suyas diversas casillas indican los diversos colores que deberá presentar la baldosa; […] luego se echa en cada compartimiento una pasta líquida de cemento coloreada con arreglo a las exigencias del dibujo...[26]

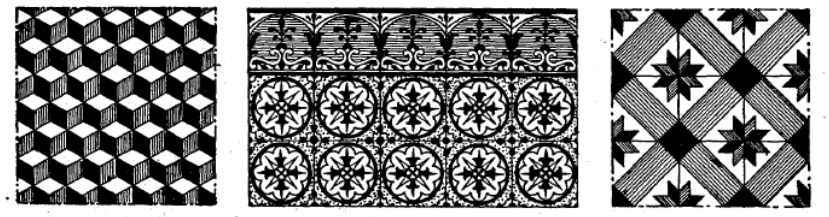


Fig. 3-38. Pavimento de cemento comprimido. Fuente: Tratado Práctico de Edificación, E. Barberot Arquitecto, p.

[26] E. Barberot. *Tratado práctico de edificación. Traducido de la 5ª edición francesa por Lino Álvarez Valdés*. Barcelona: Gustavo Gili Editor, 1927, p. 33-34.

Generalmente, se les imprimían figuras de diversas formas y colores como se muestra en la imagen anterior. También se elaboraban monocromáticos y con formas cuadradas o hexagonales. En la hacienda encontramos los dos ejemplos: un monocromático cuadrado y un estampado hexagonal. Su instalación era muy sencilla, consistía en poner las piezas sobre el terreno o firme apisonado.

Al cambiar el piso de tablazón de madera por piso de pasta, es probable que las vigas no se hayan retirado puesto que esto liga los muros opuestos a los cuales está anclada la viga por los extremos, formando una especie de marco rígido, esto le proporciona rigidez y estabilidad a la estructura. En la imagen se muestra una perspectiva de la colocación del piso de pasta con las vigas de madera, entre viga y viga se llenaría de tierra para poder colocar sobre una superficie firme el entortado de cal-arena, además, antes de recibir el entortado, la tierra natural debería tener una capa compactada con preparación de tierra-cal.

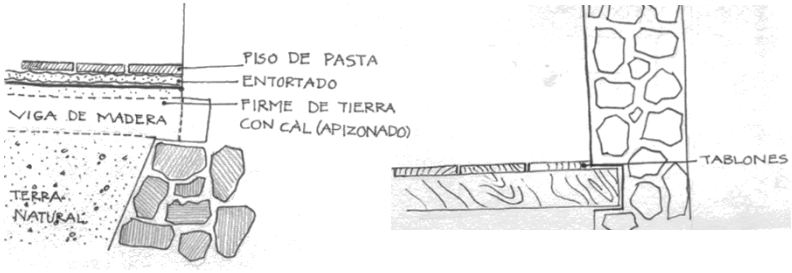


Fig. 3-39. Corte de piso y entrepiso. Fuente: Dibujo elaborado pro autora, 2014

Entrepiso

El sistema de entrepiso en la hacienda, ya se había empelado en México desde el siglo XVI hasta el siglo XIX, aunque la técnica ya existía desde mucho tiempo antes con algunas particularidades y algunos cambios, pero el principio era el mismo. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo ya empleado en la Antigua Grecia.

> Esta fue ya obra del arte griego. Indicada desde luego por la razón la conveniencia de hacer los arquitrabes con piezas de madera escuadreadas (soleras), de tender sobre ellas las vigas en dirección perpendicular a la de las primeras, y de cruzar por cima de las segundas otras piezas de menor escuadría, en que descansara una serie de tablones unidos

con su cubierta, quedó constituida una disposición completa que sirvió de tipo para las construcciones de piedra.[27]

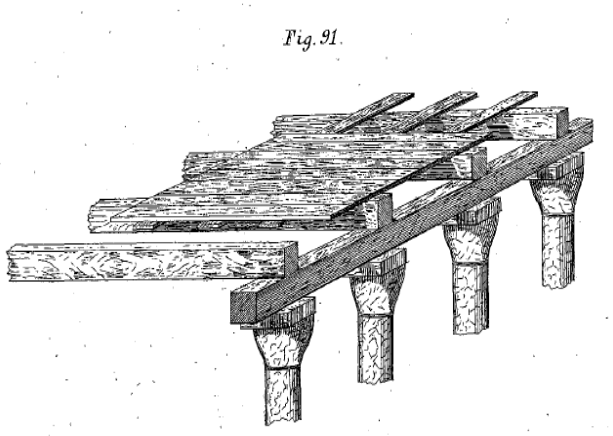


Fig. 3-40. Entrepiso de construcción griega. Fuente: Portuondo, Bernardo. *Op., Cit.,* p. 110.

En la casa grande a diferencia del ejemplo anterior, se observa sobre el entarimado un agregado de capa de tierra inorgánica de espesor variable que se denomina terrado, encima de este relleno se colocaban tablones o duela, posteriormente una serie de polines en el sentido corto del muro para finalmente recibir la duela machimbrada.

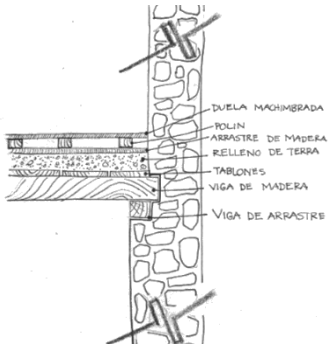


Fig. 3-41. Corte de entrepiso. Fuente: Dibujo elaborado pro autora, 2014.

Cubierta

El sistema en cubierta tiene el mismo principio que un entrepiso, la diferencia es el acabado final puesto que estará a la intemperie. En este caso, sobre el terrado se colocaba una mezcla de mortero cal y arena que mediante un proceso llamado bruñido le daba un acabado compacto para evitar las filtraciones de agua, o en otros casos se colocaban piezas de barro o cuarterón.

Los sistemas de cubierta de madera también ya eran empleados desde tiempo remoto, los Griegos y Romanos usaban este sistema constructivo, la técnica se fue modificando según el lugar y tipo de materiales de la región, por ejemplo:

[27] Portuondo, Bernardo. *Op., Cit.,* p. 110.

En los de tejas de barro, primero se suprimió la lomuda y se compusieron sólo de las otras planas, modificando su colocación para que alternativamente presentasen al exterior las hileras su concavidad y su convexidad; después fueron suprimidas las planas, y se compusieron los tejados solamente de las 'lomudas, también alternando su modo de colocación, y calzando, para afirmar, las que volvían hacia arriba su concavidad; más adelante fueron adoptadas nuevas formas; ya las tejas de inflexión, en forma de S ; ya las planas enteramente lisas; ya las de ángulos redondeados ya las cuadradas con realces en sentido de cada dos lados contiguos, y de tal modo dispuestas que la diagonal del cuadrado se halla en dirección de las líneas de máxima pendiente del tejado; ya, en fin, las llamadas hoy generalmente planas y que son, en nuestro concepto; las que reúnen ventajas mayores, las llamadas a sustituir tal vez por completo a todas las demás [...] Cuando estas últimas tejas son barnizadas, los tejados que con ellas se hacen son inmejorables.[28]

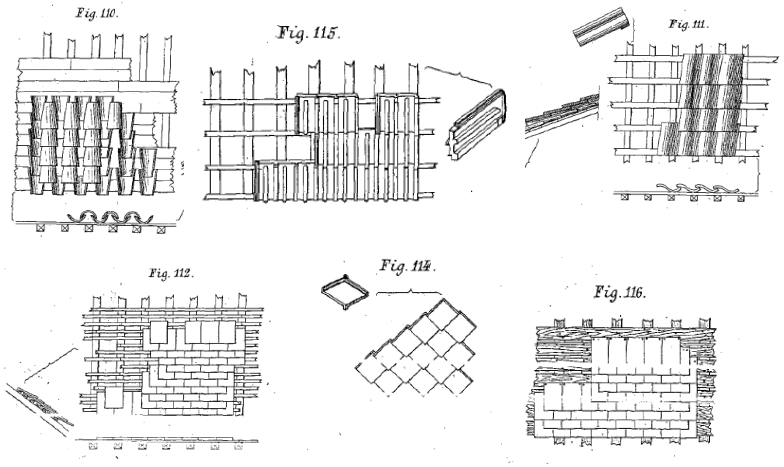


Fig. 3-42. Tipos de cubierta. Fuente: Portuondo, Bernardo. *Lecciones de Arquitectura, explicadas por el profesor de la academia de ingenieros comandante del cuerpo D. Bernardo Portuondo y Barceló, p. 135*

Los sistemas constructivos pueden variar de un sitio a otro y dependen de factores climáticos, materiales de la región disponibles, factores económicos, etc.

En San José de los Molinos se empleó viguería de madera con terrazo y sobre este cuarterón de barro. Luego, en el año 2002 se le realizó una intervención por lo que el techo original fue removido por encontrarse en mal estado a causa de la humedad, fauna y flora nociva, en su lugar se colocó vigueta y bovedilla con una capa de compresión de cemento y como acabado final

[28] Portuondo, Bernardo. *Op., Cit.,* p. 135.

loseta de barro y posteriormente se agregó impermeabilizante rojo.

Fig. 3-43. Sistema de cubierta. Derecha, fotografía actual. Fuente: Elaorado pro autora, 214.

Aberturas en muro para puertas y ventanas

Las aberturas o huecos en muros tienen dos objetos: permitir el paso de luz y circulación del aire, conectar y dar acceso entre un espacio y otro. Dependiendo de la función el hueco puede llamarse ventana o puerta; para su delimitación, es importante evitar en lo posible las fracturas del material que compone el macizo.

Los elementos constructivos que componen las aberturas son: dintel o arco, jambas para las ventanas, y umbral para puertas, sobresaliendo por su función estructural el dintel o arco, este elemento absorbe los esfuerzos superiores y los transmite a las partes laterales (hacia el macizo) o a los apoyos.

Los dinteles son un tipo de cerramiento compuesto de una sola pieza colocada en forma horizontal y por lo tanto de un solo material; en cuanto a los arcos existen de diferentes formas (Fig. 3-44), pero el principio sigue siendo el mismo: la compresión de todas las piezas que componen el arco y la transmisión de estas a los apoyos verticales de los laterales.

En el casco se encuentran aberturas en puertas y ventanas con diferentes sistemas: i) cerramiento con dintel de madera, ii) platabanda y, iii) tres tipos de arcos: medio punto, carpanel y rebajado. En cuanto a materiales para enmarcamiento se empleó ladrillo, técnica que no se puede denominar como propia de la región, debido a que ya era un sistema que se había usado desde muchos años antes como expone la siguiente cita:

> Los dinteles que también se denomina arcos a regla o adintelados construidos de ladrillo, tienen aplicación en las puertas y ventanas de los edificios, están terminados en su parte inferior por una línea recta.

No podrán construirse estos dinteles, aun empelados buenos cementos para unirlos, sin exposición a ruina cuando cargase la obra sobre ellos, si se colocasen los ladrillos con sus juntas verticales; así es que se ponen a juntas inclinadas, de modo que las caras se dirigen a una línea normal a los frentes, la cual se proyecta en el plano de ellos en un punto que es el centro, a donde se hacen concurrir dichas juntas. Los ladrillos se presentan de canto en el frente del arco, y los planos o caras de estos se representan en dicho frente por una línea recta.[29]

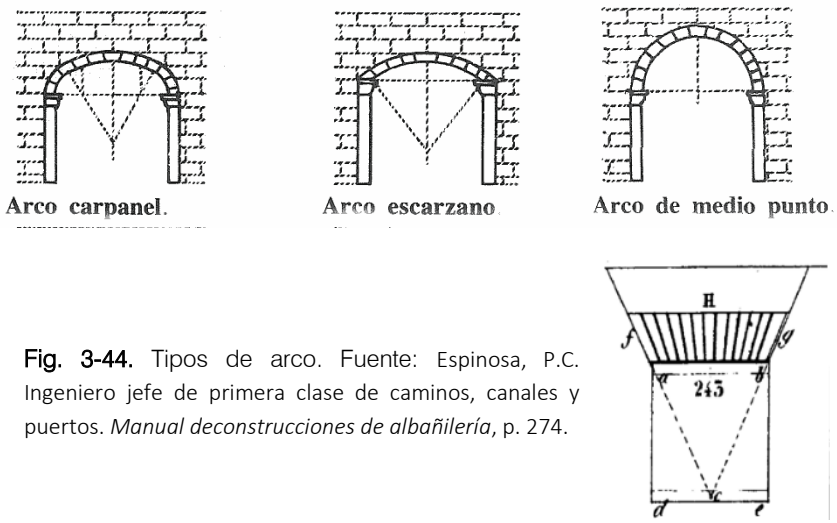


Fig. 3-44. Tipos de arco. Fuente: Espinosa, P.C. Ingeniero jefe de primera clase de caminos, canales y puertos. *Manual deconstrucciones de albañilería*, p. 274.

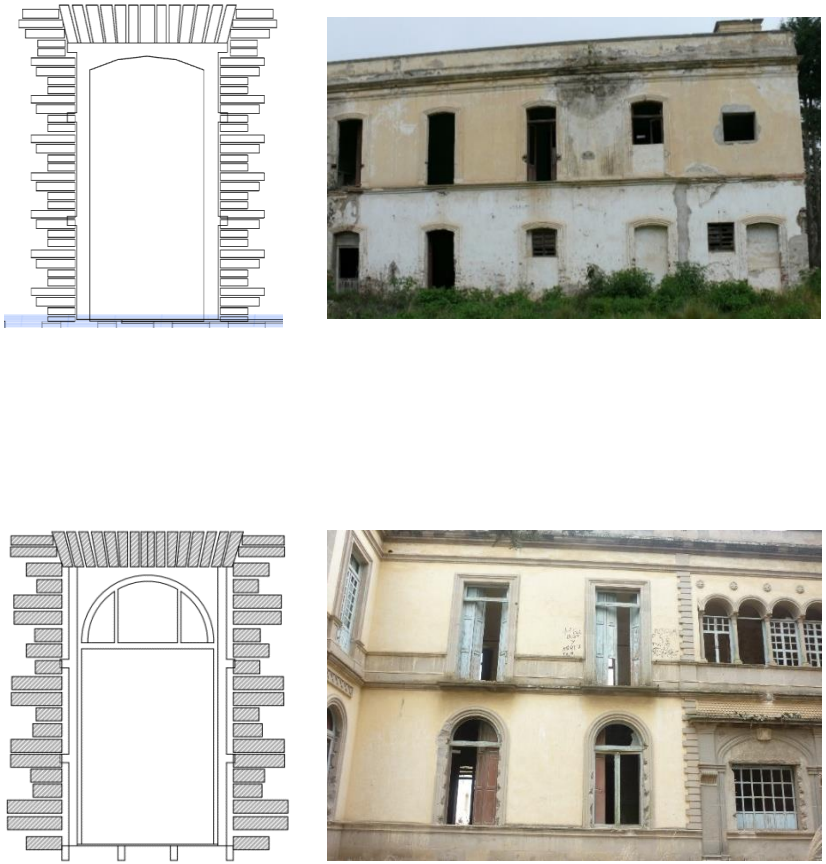
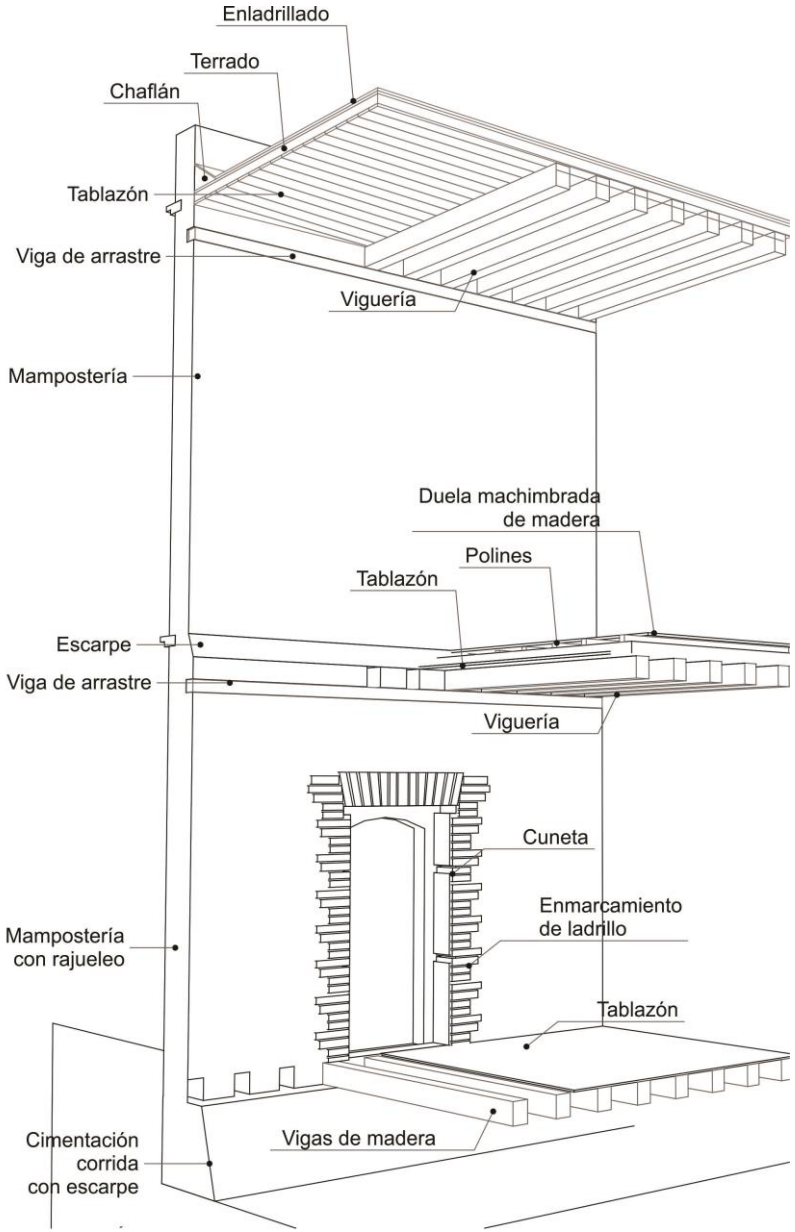


Fig. 3-45. Aberturas de puertas y ventanas en hacienda. Fuente: Elaborado por autora, 2014.

[29] Espinosa, P.C. Ingeniero jefe de primera clase de caminos, canales y puertos. *Manual deconstrucciones de albañilería*. 1859, p. 274.



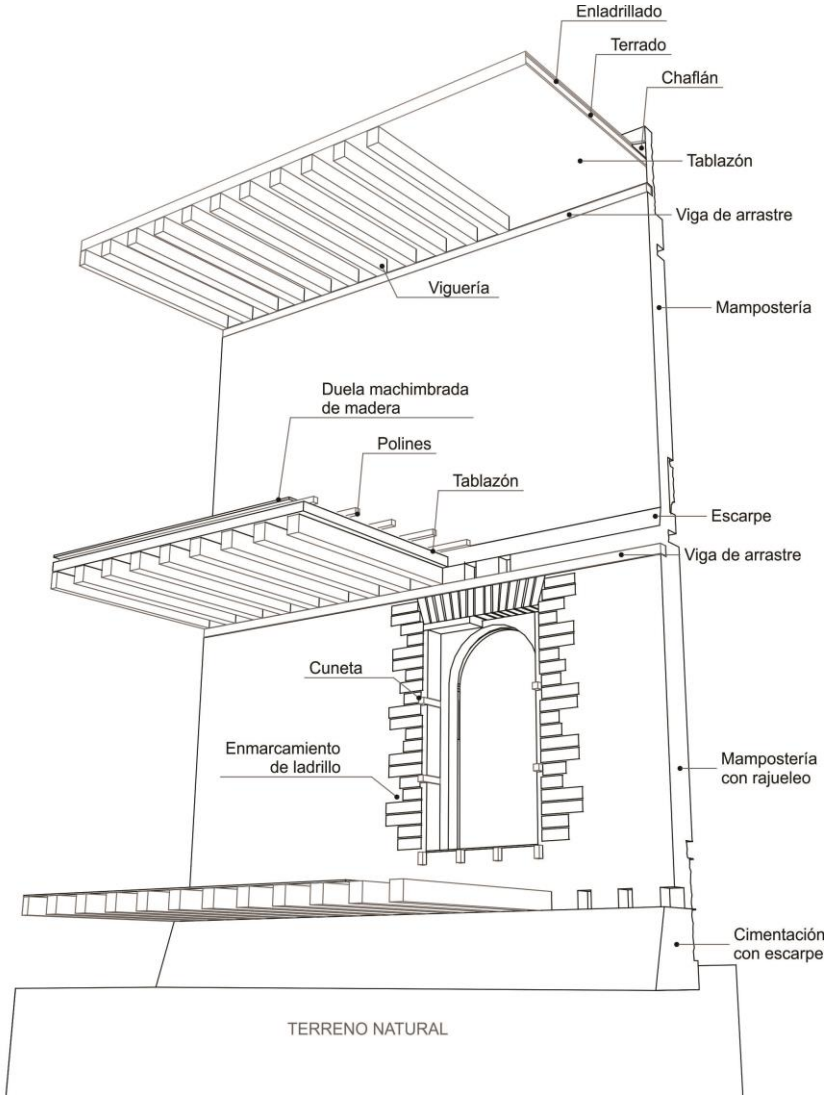
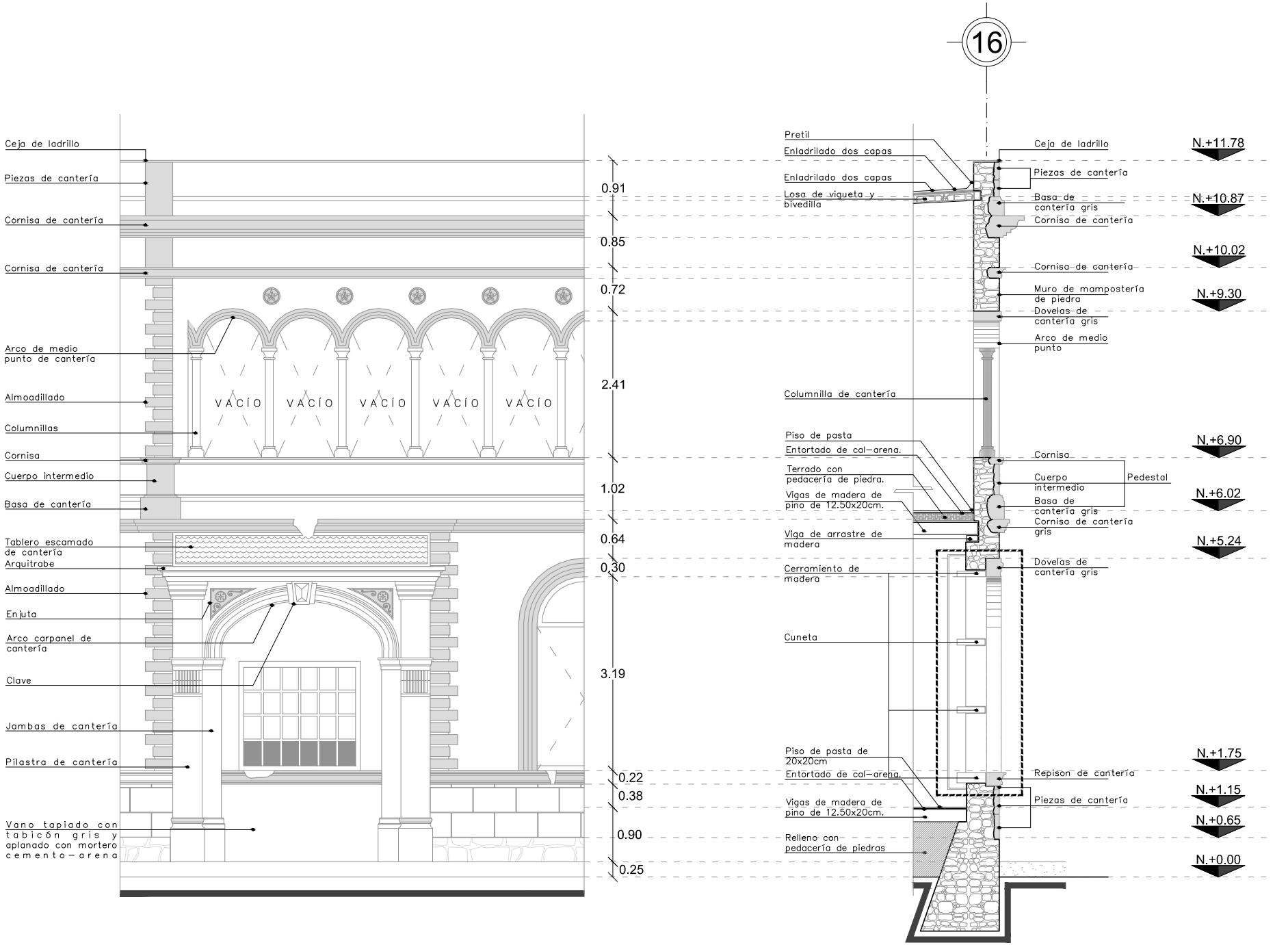


Fig. 3-46 y 3-47. Figuras 3d de la hacienda San José que muestran el sistema constructivo. Fuente: Elaborado por autora, 2014.



A CORTE POR FACHADA
CRT- XF

3.4 Declive de la hacienda: Movimientos agrarios y la transformación del paisaje natural

Comprender cómo y por qué sucedió el declive de la hacienda San José de los Molinos nos dirige a hacer una mención general de los eventos sociales y agrarios que a nivel Nacional provocaron la caída del régimen porfirista y las consecuencias de este hecho a lo largo del territorio y por supuesto, en el objeto y área de estudio.

En el capítulo I del presente trabajo se mencionó que después de la Independencia en México los gobernantes se enfrentaron con el problema de la intromisión de la Iglesia Católica en asuntos de orden administrativo, político y el acaparamiento de grandes propiedades en manos del Clero. Estos aspectos motivaron la expedición de las Leyes de Reforma que remitían a la iglesia a dedicarse a predicar la religión católica y a no inmiscuirse en asuntos políticos.[30] Para reforzar la invitación, el 25 de junio de 1856 se expidió la Ley Lerdo por Miguel Lerdo de Tejada, que se refería a la desamortización de corporaciones civiles y eclesiásticas. El objeto era disminuir el poder económico de la iglesia y poner en circulación la riqueza de *manos muertas.*

¿De qué forma repercutió esto en la hacienda? Pues bien, las leyes que tenían como objetivo la descentralización de tierra de las manos de unos cuantos provocaron que únicamente cambiaran de dueño, es decir: de pertenecer a la iglesia pasaron a ser propiedad de los grandes terratenientes. A lo anterior se sumó la Ley sobre Ocupación y Enajenación de Terrenos Baldíos y la Ley de Colonización que abrió el camino a la entrega de tierras también a extranjeros. Los hacendados que aprovecharon las leyes en su favor se hicieron de grandes latifundios al despojar grupos de indígenas y campesinos de sus propiedades de forma legal.

El avance voraz de los terratenientes generó mucho descontento en la población, además, el empleo de mano de obra indígena o campesina con una retribución económica pobre, una mala alimentación a cambio de la explotación laboral en pro de un progreso selectivo y parcial se sumó a la inconformidad de la clase obrera y campesina. Incluso algunos sectores católicos,

[30] Abadía Cortázar, Mirna Elena. *Breve análisis crítico de acerca de la regularización de la tierra en México.* Tesis de Licenciatura. México: UV, 1996, p. 20-22.

influidos por la encíclica *Rerum Novarum*[31] proclamada por el Vaticano en 1891 criticaron la situación en el campo:

> Aunque defendían la propiedad privada como un derecho natural, comenzaron a protestar por la excesiva concentración de la propiedad agraria, así como las condiciones laborales imperantes en la mayoría de las haciendas mexicanas.[32]

Porfirio Díaz hizo caso omiso a las complicaciones que se sucitaban, no obstante este no era el único problema al que se enfrentaría. Instigando más la molestia el 11 de julio de 1904 volvió a tomar la presidencia y la inconformidad que ya se gestaba fue manifiesta por un grupo de opositores, jóvenes intelectuales que cuestionaban y ponían en entredicho la imagen de prosperidad del Porfiriato. Aquello que le había dado credibilidad y fortaleza a su gobierno, ahora era motivo de crítica. Tal como sostiene Javier Garcíadiego: *La magnífica situación de finales del siglo XIX se tornó grave desde principios del XX*[33], existía ya:

> […] una juventud liberal a lo Juárez, leguleya a lo Iglesias y progresista a lo Díaz, pero muy ganosa de poder, muy harta del viejo condecorado y de la burocracia servicial, del clero pomposo y conciliador, de la alcahuetería de los científicos, de los figurones de nariz levantada, de los influyentes, de los millonarios ostentosos, de los jefes políticos y de los jueces que aplicaban el código civil a los ricos y el código penal a los pobres.[34]

La plataforma política encabezada por Francisco I. Madero: *sufragio efectivo y la no reelección* sustentada en el plan de San Luis Potosí prometía la renovación del país. El movimiento abarcó dos esferas principalmente: política que demandaba la no reelección y social que básicamente era el reclamo agrario. El Plan de San Luis enfocado más en el sector político extendió también su demanda para el beneficio del campesino de tal manera que en su artículo 3º pronunció:

> […] abusando de la ley de terrenos baldíos, numerosos pequeños propietarios, en su mayoría indígenas, han sido

[31] Encíclica que pretendía dar solución una solución cristiana a los conflictos sociales.
[32] Garcíadiego, Javier. "La Revolución" en *Nueva historia mínima de México*. México: COLMEX, p. 226.
[33] Garcíadiego, Javier. *Op., Cit.,* p. 225.
[34] González y González, Luis. *Op., Cit.,* p. 252.

> despojados de sus terrenos, ya por acuerdo de la Secretaria de Fomento o por fallos de los Tribunales de la Republica, siendo de toda justicia restituir a sus antiguos poseedores.
>
> […] Los terrenos de que se les despojo de un modo tan inmoral, o a sus herederos que los restituyan a sus primitivos propietarios a quienes pagaran también una indemnización por los perjuicios sufridos. Solo en el caso de que estos terrenos hayan pasado a tercera persona antes de la promulgación de este plan, los antiguos propietarios recibirán indemnización de aquellos en cuyo beneficio se verificó el despojo.[35]

Con la promesa de la restitución de las tierras a quienes habían sido despojados de ellas, grupos de campesinos y obreros se motivaron para apoyar el movimiento. No cabe duda que de la conjunción de dos esferas sociales diferentes fue el sector popular quien robusteció y fortaleció el movimiento logrando concretarlo en el levantamiento armado de la Revolución. Se produjeron diversos grupos cada uno con sus propios dirigentes, estos organizaban pelotones guerrilleros y atacaban las haciendas, las incendiaban y dividían las tierras.

Aunque este camino era poco ortodoxo y no se veía con buenos ojos fue abriendo paso y tomando fuerza en conjunción con el grupo intelectual culminando en las elecciones de 1911 cuando Francisco I. Madero tomó la presidencia. Lo anterior trajo cambios significativos en el ámbito político pero también cambios y novedosos proyectos en materia agraria y obrera, lo que significó la atomización de la gran propiedad hacendaria con la división de los terrenos. Las haciendas dejaron de ser rentables, sobre todo al recordar el viejo régimen muchas tuvieron que ser abandonadas conservándose sólo el casco y algunos espacios, otras definitivamente quedaron en ruinas o fueron destruidas durante la lucha.

La Revolución, como sucede en la mayoría de los movimientos sociales se contagió en modo y grado distinto en las entidades del país aunque el sector campesino, obrero e indígena tenían en común las mismas inquietudes. En Veracruz, las rebeliones indígenas que se habían suscitado en su paisaje tenían antecedentes incluso antes de la figura de Porfirio Díaz en el poder. Los movimientos detectados estuvieron motivados por el problema de la posesión de tierras, sin embargo, esos brotes así

[35] Ramírez, Felipe. "Leyes fundamentales de México" en: Abadía Cortázar, Mirna Elena. *Op., Cit.,* p. 26-27.

como aparecían se desvanecían. En 1881 las rebeliones se radicalizaron y tomaron forma llevando siempre como bandera una queja de antaño:

> El despojo sufrido por los indígenas por parte de las haciendas, el cual, como sabemos, tenía hondas raíces en el pasado colonial pero se revestía de nuevas formas en el siglo XIX.[36]

Los movimientos antes de 1881 habían tenido lugar en la extensión de su territorio pero sin tocar el corredor central del estado; una vez tomando fuerza y en combinación con la situación obrera de las fábricas de Orizaba se establecieron cuarteles en puntos estratégicos de la Huasteca, Acayucan, Orizaba y Xalapa. En este proceso el Valle de Perote quedó como mero escenario de la lucha en pro y en contra de la naciente democracia. No hubo participación de grandes contingentes del ejército popular ni se conformó algún movimiento campesino autónomo, aunque las haciendas sí se vieron afectadas durante la Revolución y luego de la misma.[37]

Los hacendados del valle peroteño que se negaban a perder su poder, acordaron pagar un destacamento de la Junta de Administración Civil del cantón de Jalacingo y reforzaron la *protección* con gavilleros[38] seudorevolucionarios, a quienes se les daba una retribución económica a cambio de proteger su fortuna y también evitar o apagar cualquier brote de *grupos rebeldes* en el valle.

San José de los Molinos quien también contribuía con su cuota al sostenimiento de los gavilleros por protección tuvo una presencia importante como foco de insurgencia revolucionaria dentro del valle. Recordemos que en 1889 se fundó la primer fábrica textil de Perote La Claudina que comenzó a funcionar en 1900; el segundo dato es que el foco de insurgencia obrera en Veracruz comenzó en las fábricas textiles de Xalapa y Orizaba, por lo que, cuando los trabajadores provenientes de otros sitios del estado se integraban a las labores de La Claudina llegaban no sólo con experiencia de labor fabril sino también en materia de lucha social.

---

[36] Leticia Reina. En: Florescano Mayet, Sergio. El proceso de la propiedad comunal de la tierra y las rebeliones indígenas en Veracruz, 1826-1910. México: UV, p. 15.
[37] Juárez Martínez, Abel. Op., Cit., p. 60-61.
[38] Eran grupos compuestos del extracto popular pero no tenían un proyecto de lucha definido, ni tampoco una perspectiva ideológica que sustentara su movimiento, puede decirse entonces, que eran grupos de bandidos.

Doña Claudina se preocupó por las ideas que los obreros de la fábrica traían y procuró evitar el contacto entre estos y los peones acasillados de la hacienda pero sus esfuerzos fueron en vano pues:

> […] entre la fábrica y la hacienda de Los Molinos se estableció el rancho de don Perfecto Ortiz y una pulpería que hacía las veces de almacén, club social y bar, donde la a mistad de breros y peones se entrelazó cada vez más[39].

Por esta razón en 1912 la señora Claudina, con la justificación que tenía excedente de manta cerró la fábrica hasta que la manta saliera en venta de los almacenes.

La consecuencia del poder hacendario no tuvo repercusión únicamente en materia agraria, también tuvo un efecto agresivo en el entorno natural que explotaba. El valle peroteño caracterizado por su naturaleza boscosa, los arboles fueron explotado excesivamente por dos haciendas que compartían como principal fuente económica el corte de madera: San José y Tenextepec las cuales surtían la demanda de madera de Xalapa, Veracruz, Alvarado, Tlacotlalpan, Puebla, Atlixco y Ciudad de México.

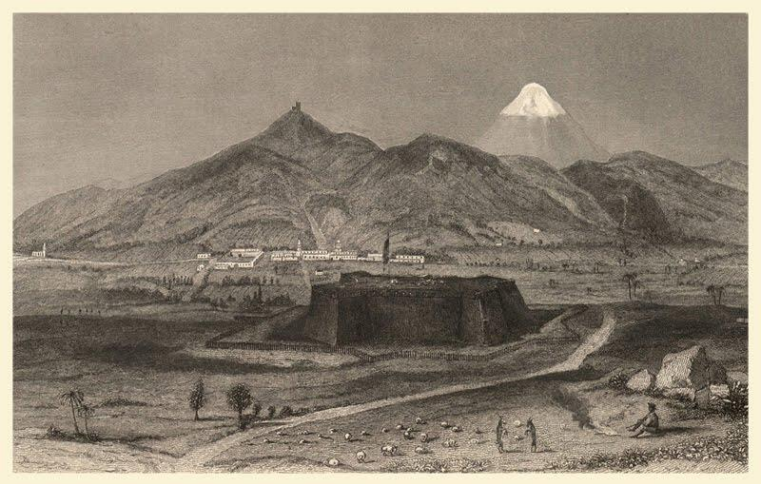


Fig. 3-48. Vista del fuerte de San Carlos, Villa de Perote y al fondo el Cofre. Fuente: Sitio web.

Cabe destacar que de las dos haciendas San José tenía el 65% de bosques para la tala como propiedad privada. Los señores Mier mostraron un poco de preocupación por resembrar con nuevos árboles los espacios vacíos pero cuando pasó a manos del nieto Vicente Caso y Mier se dedicó a talarlo inmoderadamente. La tala excesiva fue la causa de que el valle

[39] Juárez Martínez, Abel. *Op., Cit.,* p. 41.

se transformara en un páramo donde sólo crecerían pequeñas manchas de zacate. Un testigo viajero expresó lo siguiente:

> Pasamos por el Aserradero, nombre fatídico… que denota por sí solo todo lo que aquí o se hace, es decir respetar los bosques centenarios que, una vez destruidos, no volverán a ser repuestos, dada nuestra desidia racial el aserradero se compone de una serie de chozas de madera, en donde habitan las familias de los leñadores. Por todas partes, el suelo se encentra lleno de astillas, y de ramas, que forman el desecho de la explotación… Séame oportuno recordar que el peligro que hay de desbordar las laderas demasiado inclinadas. Porque la vegetación establece una especie de dique a las corrientes que bajan de la cumbre y que arrastran el humus, dejando en descubierto las capas de arcilla. En estos lugares el pino desaparece por completo y no vuelve a reponerse porque la semilla es arrastrada por las corrientes de agua.[40]

Se debe agregar que la repartición de tierras a campesinos, con un buen fin pero sin un proyecto ordenado, permitió que los habitantes continuaran con la tala de árboles y proliferara el

Fig. 3-49. Vista de tendido del Ferrocarril Interoceánico y al fondo el Cofre de Perote y sus bosques. Fuente: Sitio web.

ganado vacuno y en sinergia al cambio y conflicto de uso de suelo, se puede observar en la región un fuerte deterioro y pérdida de suelo pues una vez que se abre la tierra para cultivo, pierden su estructura y algunas características microbiológicas y con ellos su capacidad de retención de agua, lo que forma cárcavas profundas y de gran longitud.[41]

La consecuencia de la reducción boscosa se vive en la actualidad, no obstante, es posible actuar y efectuar proyectos que beneficien al bosque y a las localidades aledañas. Por tal motivo y como propuesta de proyecto de intervención y rescate de la hacienda San José se toman en cuenta estos factores para elaborar una propuesta inclusiva.

[40] Porfirio Hernández. "Cumbres y barrancas, viajes a pie y a caballo a través de la República Mexicana" en: Abel Juárez. *Op., Cit.,* p. 118.
[41] Florescano Mayet, Enrique. Coord. *Atlas de los espacios naturales protegidos de Veracruz*. México: Gobierno del Estado-UV, 2011, p. 203.

CAPÍTULO IV

Unidad de Educación Ambiental

Fig. 4-1. Detalle de cornisa con flora parásita. Fuente: Autora, 2015..

4.1 Descripción de daños

Las afecciones detectadas en el edificio se deben a distintas causas derivadas por factores biológicos, químicos y humanos, para cada caso hay agentes particulares que actúan negativamente sobre los materiales, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

- Alteración Química

  Sales
  - Disgregación del material o pulverización;
  - Presencia de efloresencias.

- Alteración Biológica

  Algas
  Hongos
  Liquenes
  Flora parásita
  - Presencia de hongo, líken, alga y flora parásita en repisones, cornisas y molduras de cantería, muros, entrepisos.

- Alteración Humana

  Bandalismo
  Desconocimiento
  - Presencia de pintura vinílica en cantería y muros.
  - Daño en marcos de puertas y ventanas por saqueo y pérdida de balaustradas.

▪ Alteración Química

Los factores químicos como sulfatación, carbonatación y oxidación afectan la piedra.

Disgregación es la pérdida de cohesión de los distintos agregados cristalinos integrantes de la roca, ocasionan pérdida de resistencia mecánica y desmoronamiento de su masa. Al estar relacionada con la porosidad, se acusa en las piedras porosas y en los granitos, que, aunque poco porosos, presentan normalmente una microfisuración superficial debido a la labra ejecutada sobre un material no homogéneo con utensilios rompientes.

Las presencia de Eflorescencias salinas y costras de sulfatación son depósitos cristalinos de sales que se generan en la superficie de la piedra. Las eflorescencias son películas delgadas de aspecto polvoriento y poco compacto. Cuando los depósitos de sales se localizan en el interior de la piedra, y no en su superficie, se denomina sufloresencias.

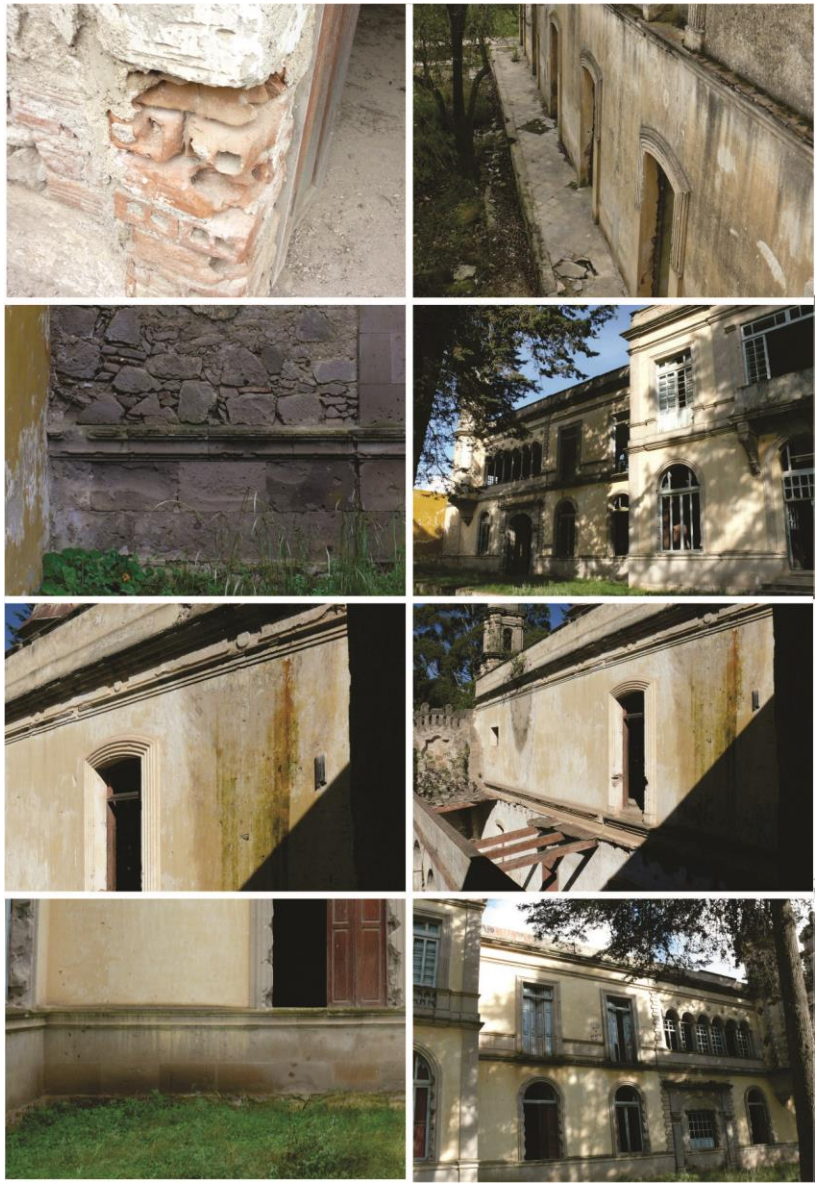


Fig. 4-2. Detalles de daños por alteración química en fachadas. Fuente: Autora, 2015..

Alteración Biológica

En esta clasificación existe una gran variedad, la más notoria es la vegetación superior como arbustos, ramas, helechos, etc. En estos casos el deterioro que causan es evidente, ya que las plantas, por medio de sus raíces, se van fijando a través de las juntas de los aparejos de la piedra y de ahí van extrayendo nutrimentos. Al crecer la planta, lo hacen también las raíces que van fracturando cada vez más los elementos pétreos.

La manifestación de las vegetaciones inferiores y microscópicas adopta muy diversa apariencia: unas veces se ven manchas verdes que cambian de verde a claro a verde oscuro, como es el caso de los musgos.

Las Algas se encuentran en zonas húmedas y con poca insolación, y producen deterioros superficiales en los materiales pétreos. Por lo general son de color verde, aunque es muy común que tomen coloración café rojiza. Como su superficie suele ser pegajosa, el polvo y los contaminantes como el hollín se adhieren a ellas formando capas duras.

Los líquenes son asociaciones de hongos con algas. Es difícil para ellos crecer en las grandes ciudades debido a que son sensibles a los contaminantes. En las zonas donde se producen ocasionan deterioros, ya que sus raíces (hifas) penetran en el sustrato, y también producen ácidos orgánicos que atacan la superficie de la tierra.

Los hongos para desarrollarse necesitan un sustrato orgánico; provocan daños mecánicos y químicos, producen ácidos orgánicos y se desarrollan sobre calizas.

Los musgos son comunes, requieren mucha humedad para desarrollarse, es en extremo destructiva y la superficie sobre la que se asienta en capas bastante profundas, los morteros y las calizas son superficies propicias para su desarrollo

Alteración Humana

Quizá el más destructor de los agentes que deterioran y degradan los materiales pétreos, es la acción humana. Aquí se pueden agregar los agentes de deterioros tanto constructivos como vandálicos.

De estos hay tantos como acciones pueden ocurrírsele al ser humano para destruir o dañar los materiales que conforman los edificios. Uno de los peores daños que puede hacer es sobre las superficies de piedra es pintar sobre ella con sustancias bituminosas. Cuando se aplica pintura sobre cantera muy porosa, ésta penetra a veces hasta un milímetro o milímetro y medio, por lo que resultará difícil extraerla, sobre todo si transcurre mucho tiempo.

Otro punto importante dentro de la alteración humana es el saqueo y vandalismo a los que están sujetos los edificios históricos, no solo pintar las piedras sino robar la madera, muebles, o simplemente dañar las piedras con materiales punzantes. En algunos casos, al robar las herrerías en puertas y

Fig. 4-3. Detalles de daños por alteración biológica en fachadas y azotea.
Fuente: Autora, 2015..

ventanas, cuando tratan de desmontar o retirar el acero rompen los muros o rompen el material al cual está anclada la herrería, ocasionando graves lesiones en la piedra que con el paso del tiempo, si no se atiende da pie también a la presencia de otro tipo de daños como los biológicos.

La mayoría de los daños que se observan en el edificio son causados principalmente por el clima de la región, el saqueo y falta de mantenimiento al inmueble. Algunos daños son más persistentes como desprendimiento de pintura y aplanado en muros por humedades, aparición de hongo, musgos, algas, humedad descendente en paramentos y pérdida de piso de madera, aunque se han tomado medidas esporádicas para evitar un deterioro acelerado, sin embargo el material que presenta más daño y se requiere de una intervención temprana es la cantería de la fachada principal.

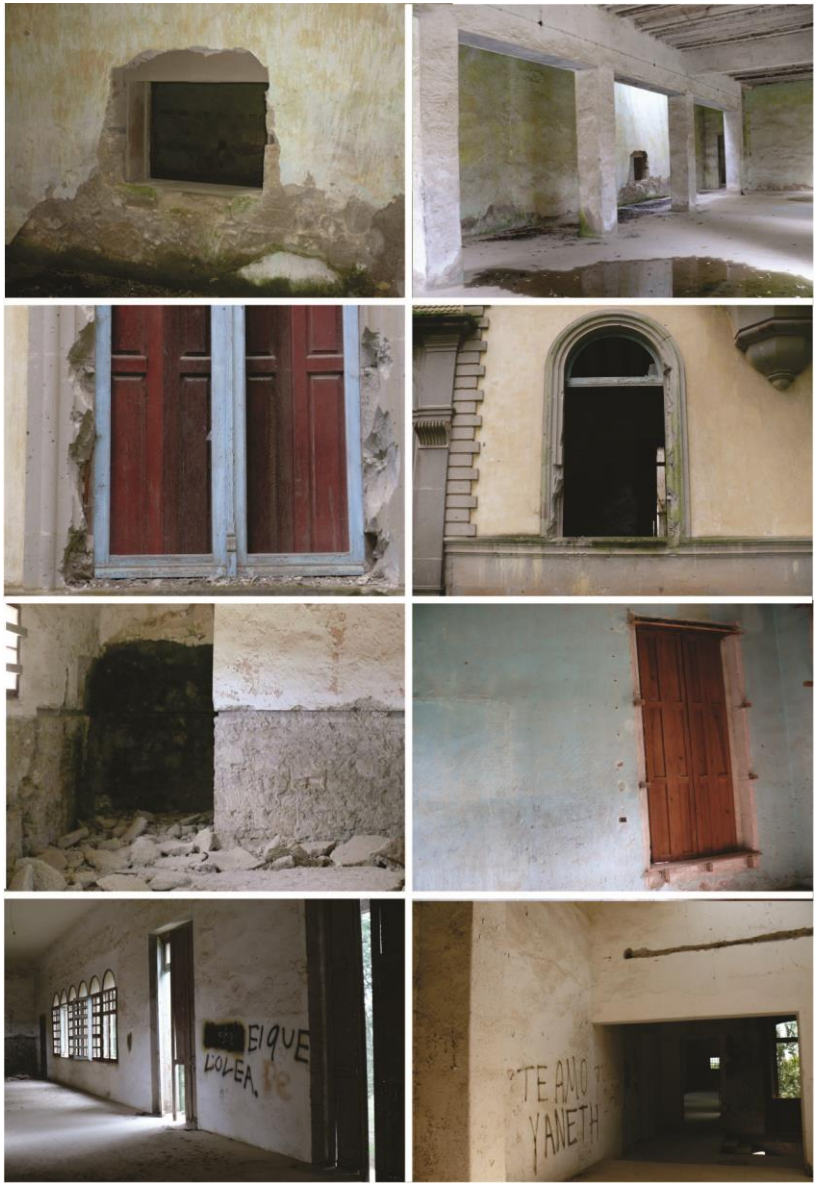


Fig. 4-4. Detalles de daños por alteración humana en interior del inmueble.
Fuente: Autora, 2015.

- ## Principales afecciones en planta baja

Muros: Los muros en el interior presentan agregado de varias capas de pintura vinílica de diferentes colores, la última capa se distingue color blanco; también existe humedad, hongo y lama. Para la colocación de instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria se realizaron ranuras y perforaciones en muros. En los enmarcamiento de vanos de puertas y ventanas el material se ha desprendido en sus bordes y se han integrado muros divisorios de tabicón, ladrillo rojo, así como cegado de vanos en puertas.

Pisos: Se identifica que el piso de pasta que se encuentra actualmente en la hacienda es una integración posterior al proyecto original. Sin embargo, este piso en algunas áreas está deteriorado por pintas vandálicas, exposición al agua y desprendimiento de piezas. En el área de escaleras donde hay mármol, a causa del saqueo se han levantado el piso y las piezas existentes están fragmentadas por lo que en este caso se debe recuperar casi en su totalidad. En intervenciones posteriores, en algunos espacios se agregó un firme de concreto sin acabado y en otras áreas se colocó loseta cerámica.

Plafón: Toda la viguería y tablazón de madera existente tiene una capa de pintura vinílica color café, existe también presencia de humedad, hongo y moho. En otro caso se agregó una capa de agua a la cal, integración de cableado para instalación eléctrica y colocación de lámparas de alógeno.

En un área del edificio se observa viguería de madera con cuarterón de barro que ha sido cubierto con cal, sin embargo, el colapso de la techumbre ha provocado que la lluvia y humedad corroan la madera de las vigas y que las piezas de cuarterón pierdan su adhesión al material cementante.

Puertas y ventanas: Los marcos de puertas y ventanas que estaban elaborados con madera de pino, han sido desprendidos y/o eliminados a causa de actos vandálicos, del mismo modo la herrería de madera en ventanas ha sido desprendida en la mayoría de las ventanas. Los vanos se encuentran sin puertas lo que aumenta más la afección al edificio por el clima y lluvia.

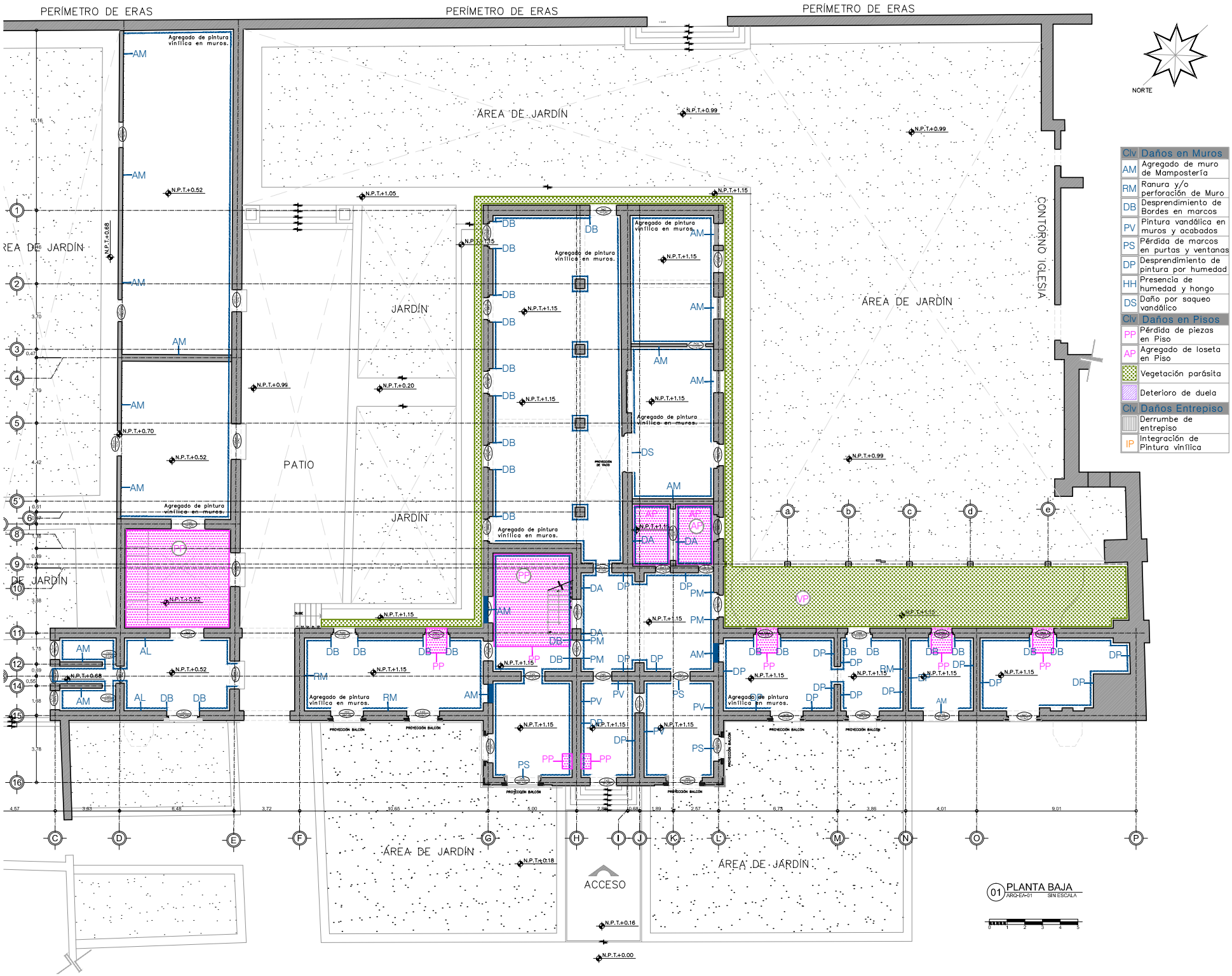
- Principales afecciones en primer nivel

Muros: Los muros del mismo modo que en planta baja presentan agregado de varias capas de pintura vinílica de diferentes colores; la presencia de humedad, hongo y lama es más severa. Se detectan ranuras en muro para la colocación de instalaciones eléctrica, hidráulica y sanitaria así como el desprendimiento de aplanados a causa de saqueo. La acción vandálica también está presente pues los muros están pintados con aerosoles, crayón, plumones de aceite, etc. En algunos espacios se integraron muros divisorios de tabique rojo recocido sin embargo, están frágiles pues fueron asentados con cemento pobre, esto se nota por la disgregación y porosidad del junteo entre tabiques.

Pisos: El piso de pasta también es un agregado posterior a la construcción; no se encuentra en mal estado aunque en dos habitaciones ha sido desprendido a causa del saqueo. En algunas zonas donde existe duela de madera, ésta ya se encuentra en mal estado a causa del clima, la humedad y falta de mantenimiento, también faltan piezas de duela lo que hace peligroso caminar en estos espacios; en otras habitaciones se levantó el terrazo desnivelando el nivel original de entrepiso y en su lugar se integró un firme de concreto sobre el tablazón de madera.

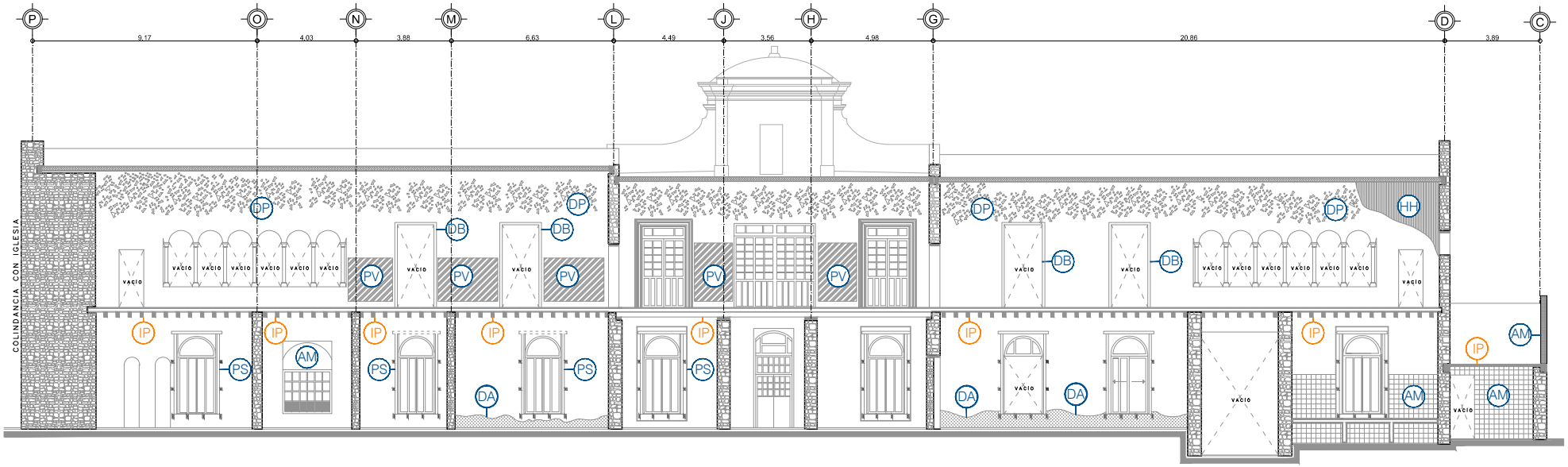
Cubierta: La cubierta original se perdió y en su lugar se integró un techo de vigueta y bovedilla anclado al muro de mampostería, a causa de falta de mantenimiento el techo se ha deteriorado y presenta grietas y sobre todo flora parásita muy arraigada en el perímetro de la azotea. Las bajadas de agua están llenas de flora parásita lo que perjudica gravemente los muros.

Puertas y ventanas: Del mismo modo que en planta baja los marcos de puertas y ventanas han sido desprendidos y/o eliminados a causa de actos vandálicos. En este caso, la falta de puertas en balcones hace peligroso el trabajo en primer nivel, además la falta los interiores quedan expuestos a la lluvia lo que provocará un deterioro mayor y acelerado del edificio.



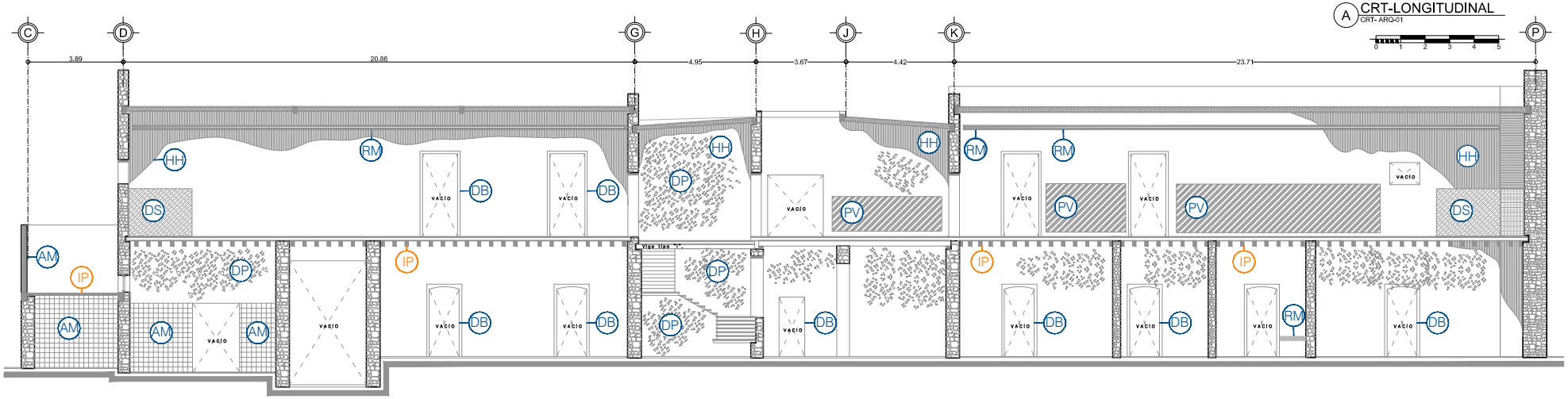
01 PLANTA BAJA
ARQ-EA-01 SIN ESCALA

PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
NORTE
ÁREA DE JARDÍN
CONTORNO IGLESIA
ÁREA DE JARDÍN
CUBIERTA DE PLÁSTICO TIPO ASBESTO
JARDÍN
PATIO
JARDÍN
PROYECCIÓN DE VACÍO
ÁREA NO EXPLORADA
JARDÍN
JARDÍN
JARDÍN
Clv Daños en Muros
AM Agregado de muro de Mampostería
RM Ranura y/o perforación de Muro
DB Desprendimiento de Bordes en marcos
PV Pintura vandálica en muros y acabados
PS Pérdida de marcos en purtas y ventanas
DP Desprendimiento de pintura por humedad
HH Presencia de humedad y hongo
DS Daño por saqueo vandálico
PM Perdida de marcos de madera
Clv Daños en Pisos
PP Pérdida de piezas en Piso
AP Agregado de loseta en Piso
Vegetación parásita
Deterioro de duela
Clv Daños Entrepiso
Derrumbe de entrepiso
IP Integración de Pintura vinílica
Agregado de pintura vinílica en muros.
N.P.T.+4.72
N.P.T.+4.85
N.P.T.+4.75
PROYECCIÓN TRAGALUZ
BAJA
02 PRIMER NIVEL
ARQ-EA-02 SIN ESCALA



A CRT-LONGITUDINAL
CRT- ARQ-01

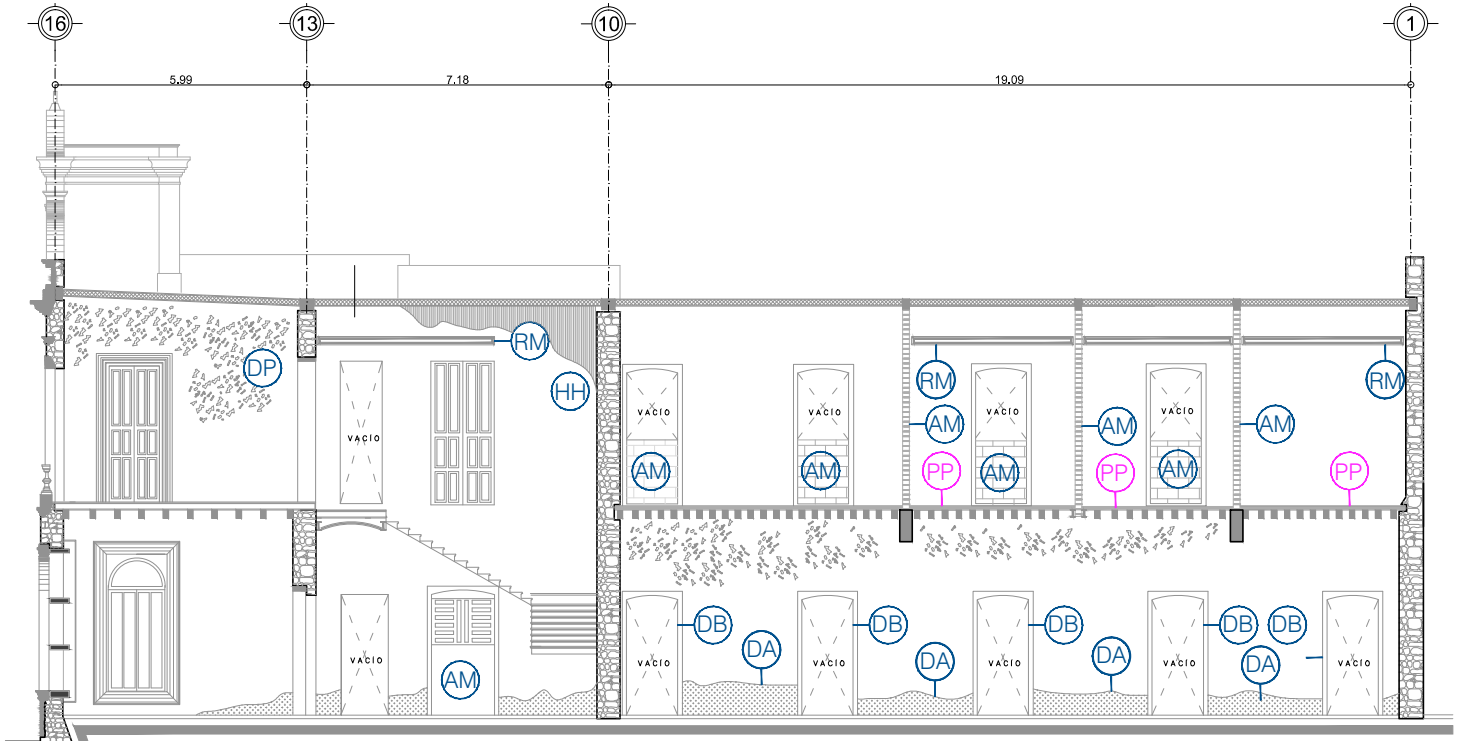
0 1 2 3 4 5



B CRT-LONGITUDINAL
CRT- ARQ-01

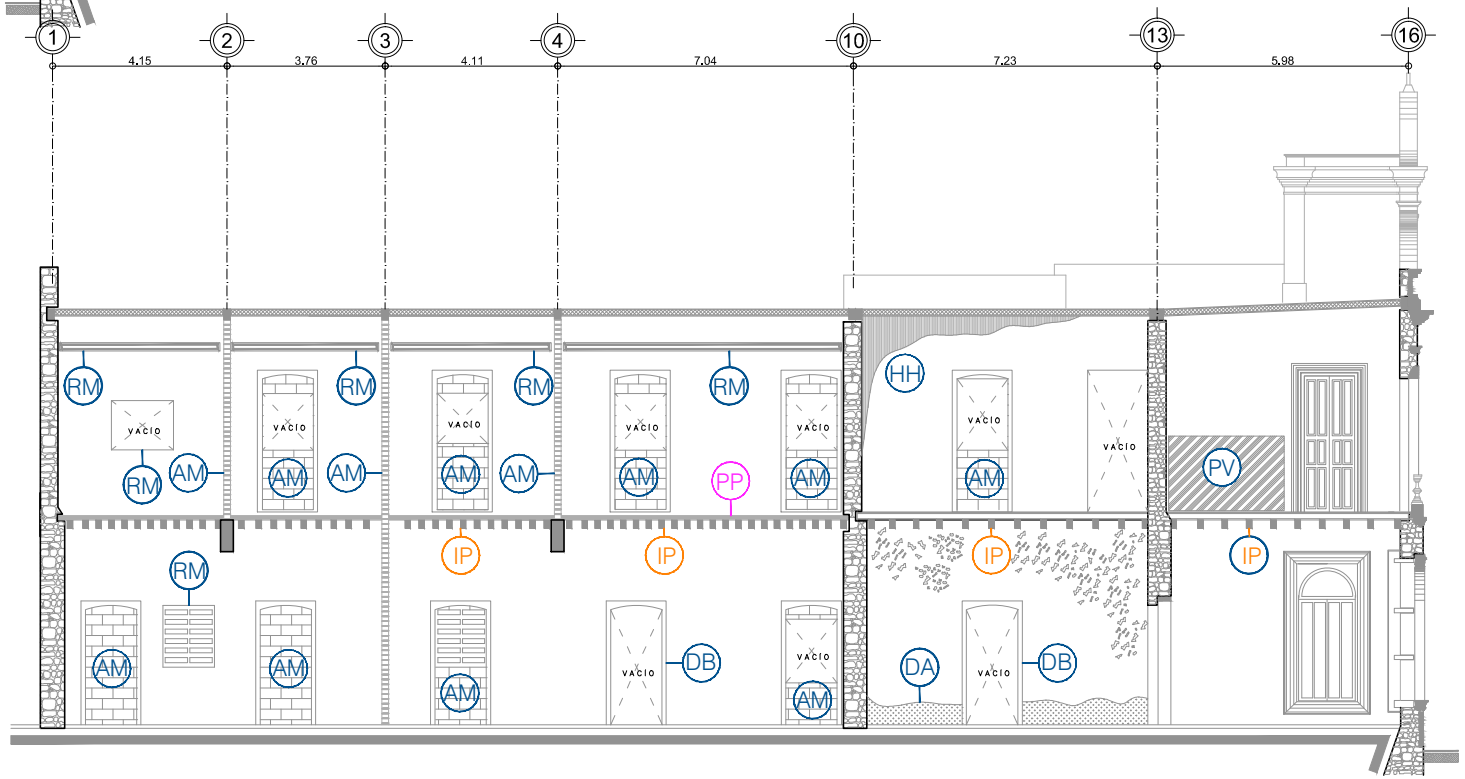
0 1 2 3 4 5

Clv	Daños en Muros
AM	Agregado de muro de Mampostería
RM	Ranura y/o perforación de Muro
DB	Desprendimiento de Bordes en marcos
PV	Pintura vandálica en muros y acabados
PS	Pérdida de marcos en purtas y ventanas
DP	Desprendimiento de pintura por humedad
HH	Presencia de humedad y hongo
DS	Daño por saqueo vandálico
DA	Desprendimiento de aplanado
PH	Pérdida de herrería en ventanas
PB	Pérdida de balaustradas
IC	Integración de elemen –tos de concreto
Clv	**Daños en Pisos**
PP	Pérdida de piezas en Piso
AP	Agregado de loseta en Piso
	Vegetación parásita
	Vegetación parásita
Clv	**Daños Entrepiso**
	Derrumbe de entrepiso
IP	Integración de Pintura vinílica



C CRT-TRASNVERSAL
CRT- ARQ-03

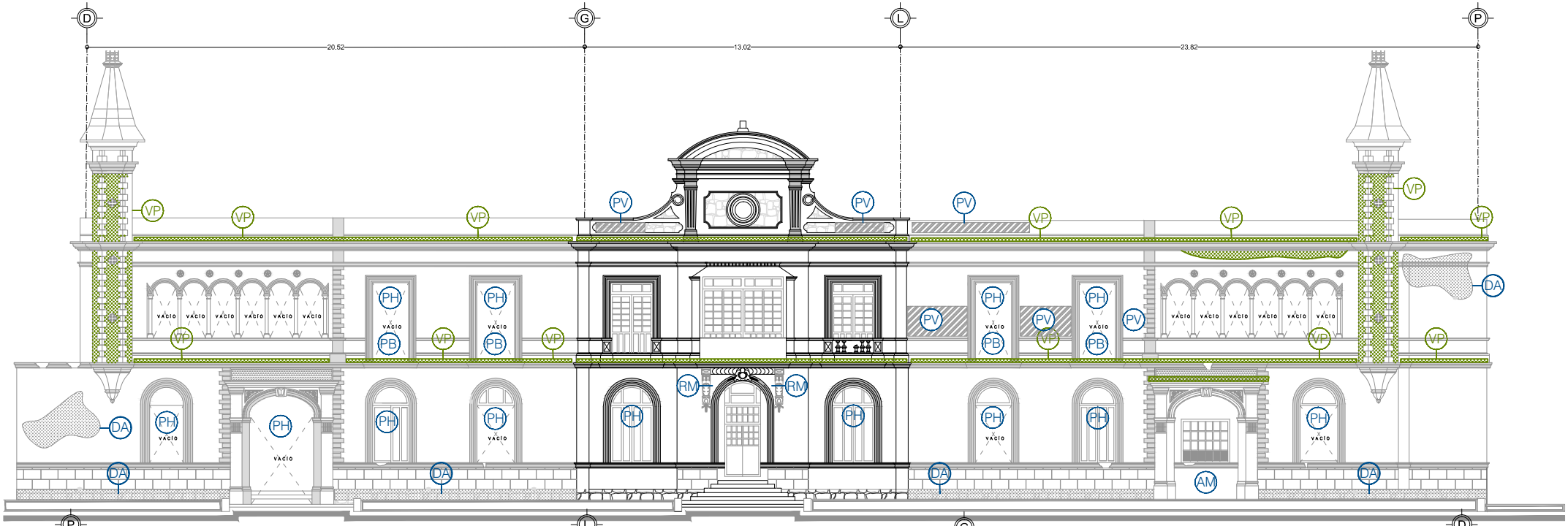
0 1 2 3 4 5



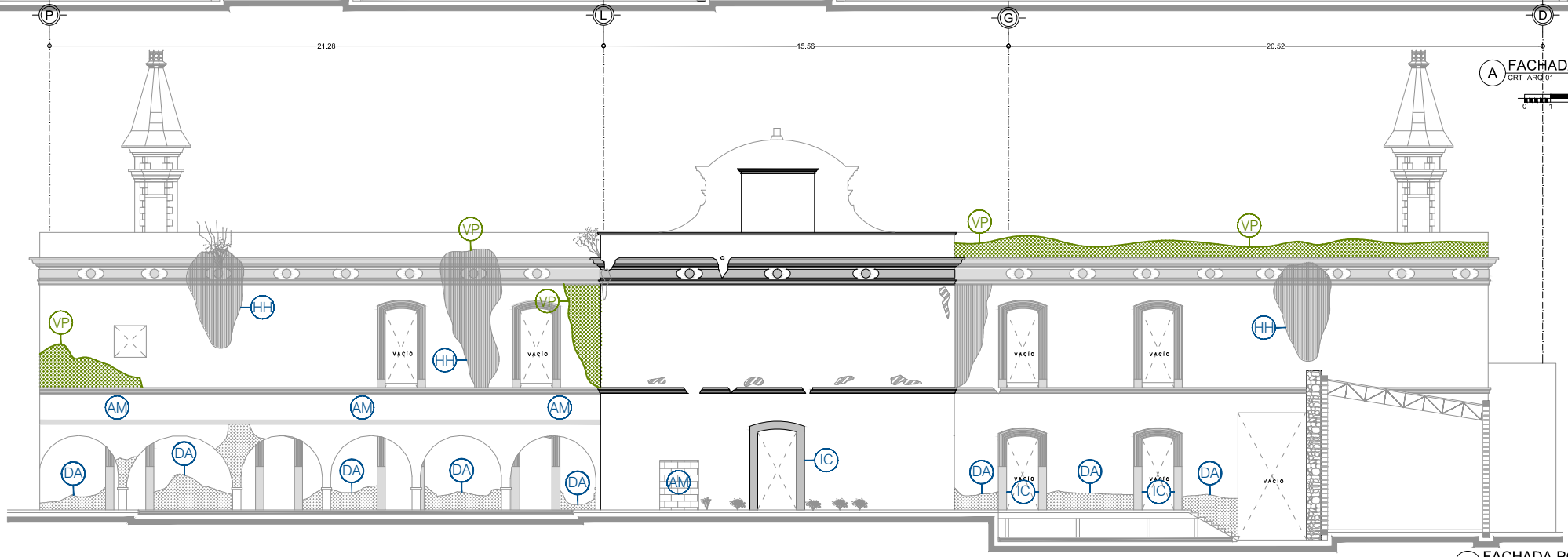
D CRT-TRASNVERSAL
CRT- ARQ-03

0 1 2 3 4 5

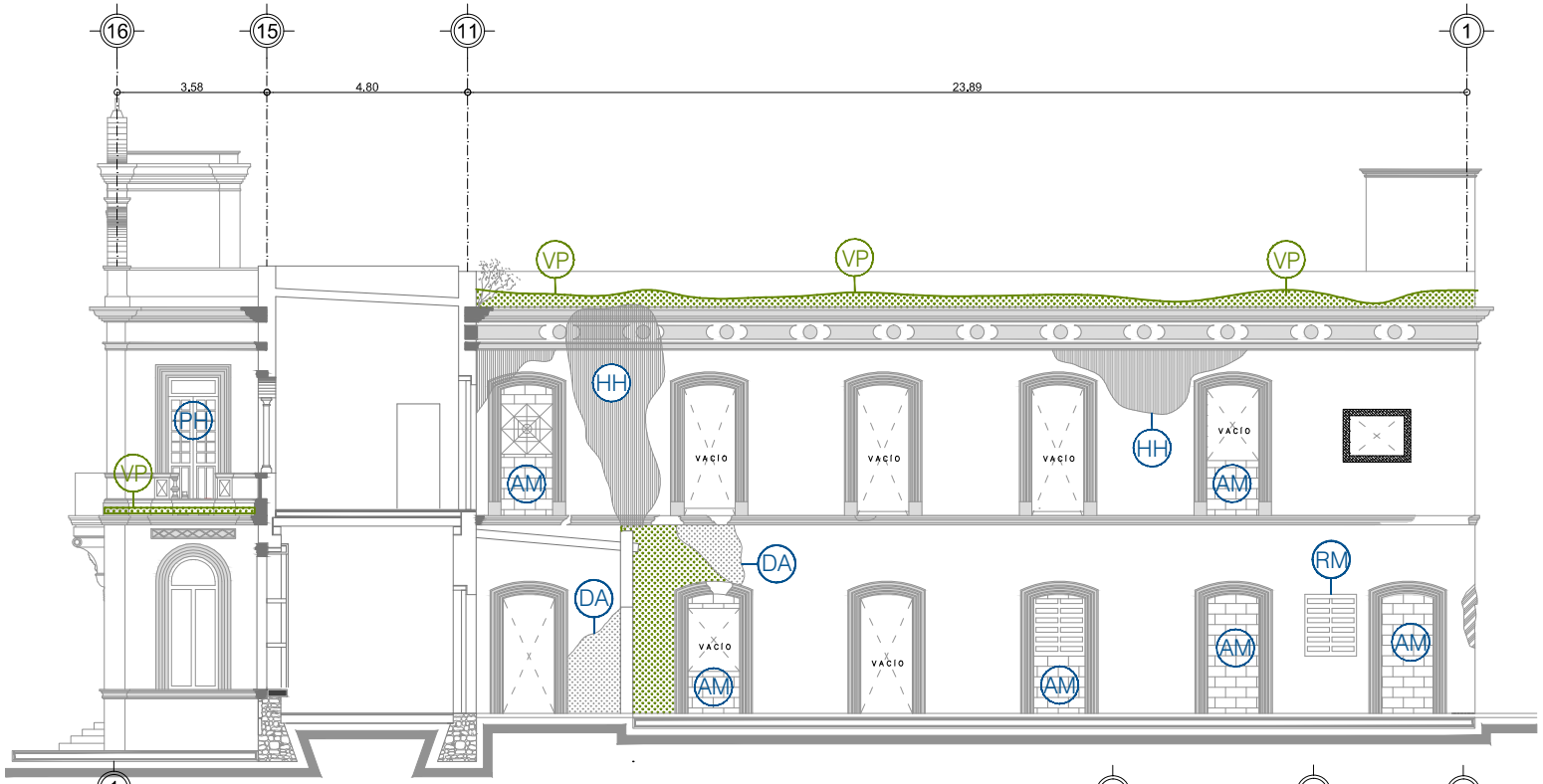
Clv	Daños en Muros
AM	Agregado de muro de Mampostería
RM	Ranura y/o perforación de Muro
DB	Desprendimiento de Bordes en marcos
PV	Pintura vandálica en muros y acabados
PS	Pérdida de marcos en purtas y ventanas
DP	Desprendimiento de pintura por humedad
HH	Presencia de humedad y hongo
DS	Daño por saqueo vandálico
DA	Desprendimiento de aplanado
PH	Pérdida de herrería en ventanas
PB	Pérdida de balaustradas
IC	Integración de elemen –tos de concreto
Clv	**Daños en Pisos**
PP	Pérdida de piezas en Piso
AP	Agregado de loseta en Piso
	Vegetación parásita
	Vegetación parásita
Clv	**Daños Entrepiso**
	Derrumbe de entrepiso
IP	Integración de Pintura vinílica



A FACHADA PRINCIPAL
CRT- ARQ-01

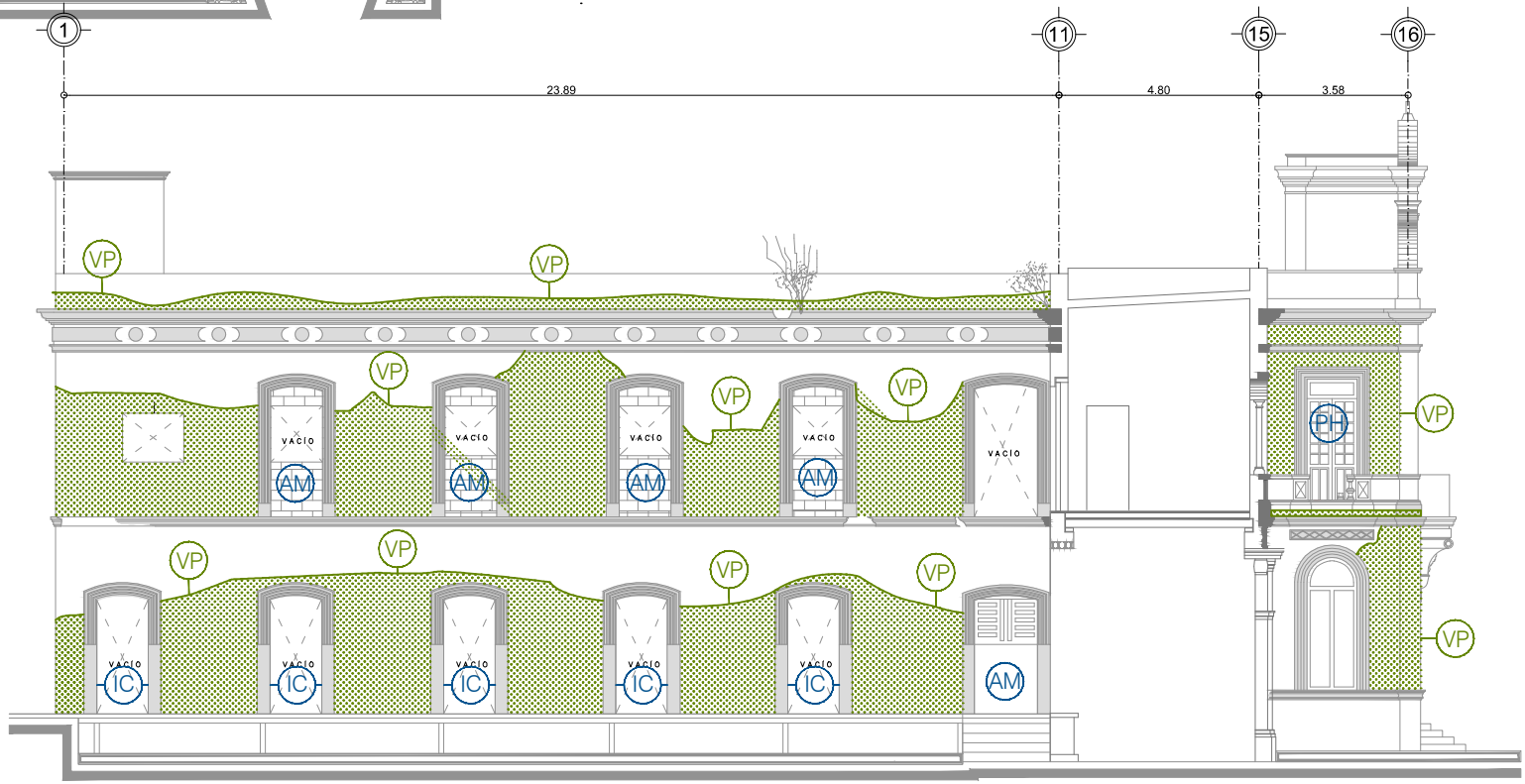


A FACHADA POSTERIOR
CRT- ARQ-01



C FACHADA LATERAL
CRT- ARQ-03

0 1 2 3 4 5



D FACHADA LATERAL
CRT- ARQ-03

0 1 2 3 4 5

4.2 Propuesta de nuevo uso: Unidad de Educación Ambiental

El objetivo de la recuperación de la Hacienda San José de los Molinos, es beneficiar a la localidad a través de un uso que responda a una necesidad del pueblo, de esta manera se fomentará la identificación de los habitantes con el inmueble y a través de esto se logrará hacer promoción y difusión del sitio.

Fig. 4-5. Vista posterior de la casa principal: eras y trojes. Fuente: Autora, 2015.

- ### Identificación de la problemática

En primer instancia se debe hacer un reconocimiento de los problemas y/ o necesidades que existan en la localidad para conocer de qué forma y en qué grado se puede contribuir en beneficio del mismo confiriendo a la hacienda un uso y funcionamiento que sustente la recuperación del inmueble.

El Municipio de Perote es significativo pues dentro de sus límites territoriales abarca parte de las faltas del Cofre de Perote, sitio ecológicamente significativo por su hidrología ya que constituye uno de los sistemas generadores de agua más importantes de la región.

> En el Cofre de Perote nacen diversas corrientes de agua que abastecen del vital líquido a poblaciones como Coatepec, Xico, Teocelo, Perote y provee casi de 40% de agua a la ciudad de Xalapa.[1]

Estos atributos convierten al parque en “fábrica de agua”, por lo cual está incluido como una de las 60 montañas prioritarias dentro del Programa de Manejo Sustentable de Ecosistemas de Montaña, a cargo de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).[2]

[1] Florescano Mayet, Enrique. *Op., Cit.,* p. 203.
[2] *Ídem.*

Aunque desde el periodo de gobierno del General Lázaro Cárdenas esta zona se decretó como parque nacional pues:

> Se consideró que los bosques situados en los terrenos de la antigua hacienda San José de los Molinos, Municipio de Perote, Estado de Veracruz, fueron objeto de cortas intensivas como resultado de explotaciones comerciales, mala administración en el aprovechamiento de sus recursos forestales […]
>
> Así, Se estableció con carácter de Reserva Forestal de la Nación, los terrenos boscosos y demás que constituyen la antigua hacienda San José de los Molinos, Municipio de Perote, Estado de Veracruz.[3]

Luego en 1942 el presidente Manuel Ávila Camacho, decretó en el municipio de Perote la Reserva Nacional Forestal San José de los Molinos.

A pesar de ser un lugar protegido con bases y términos legales no se habían tomado medidas concretas para lograr su preservación y conservación, de acuerdo con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en 1988 se dañaron 121 hectáreas de la zona del Cofre de Perote, lo que significa más de 20% del área total protegida en la actualidad. Las consecuencias de perder el bosque son alarmantes puesto que la deforestación sistemática, ha provocado la degradación de los suelos, el debilitamiento de los árboles que quedan en pie, la destrucción del micro clima fresco húmedo, la escasez de agua y por lo tanto la escasez de fuentes de trabajo

- ## Propuesta ecológica

Fig. 4-6. Vista del Cofre de Perote. Fuente: Sitio web portal Veracruz

Por a lo antes mencionado, se realizó un seminario donde se planteó la preservación del sitio con el objeto de: i) Proteger la función hidrológica y climática de la montaña; ii) Favorecer la fertilidad del suelo tanto en la montaña como en el área de influencia; iii) Restaurar, conservar y salvaguardar al bosque templado; iv) Preservar la diversidad de ecosistemas y especies;

[3] SEMARNAT. *Instituto Nacional de Ecología*. Noviembre, 2016. http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/130/ver.html

v) Impulsar la investigación científica básica y aplicada y; vi) Generar oportunidades para la recreación, esparcimiento y educación ambiental.[4]

Ha sido a través de la Facultad de Biología de la Universidad Veracruzana que junto con las autoridades estatales, han mostrado interés por la preservación de los bosques. La UV elaboró un plan de manejo con el nombre Bosque Cofre de Perote, donde la importancia del programa radica en proporcionar información a los habitantes de las regiones que se localizan a las faldas o aledañas, para concientizar a la gente en cuanto a la importancia de la preservación del bosque.

Por esta razón, se plantea crear una Unidad de Investigación y Educación Ambiental en la Hacienda San José de los Molinos, la propuesta es factible debido a que se encuentra en la zona protegida de la reserva Cofre de Perote. Además, el objetivo será estimular la investigación académica y científica para beneficio no sólo del Municipio si no del Estado y que a través de la Universidad Veracruzana en colaboración con el poder estatal se desarrolle el proyecto de manejo de la Unidad de Educación Ambiental.

Este sitio se propone como una unidad de investigación flexible lo que quiere decir que una vez logrado el objetivo de la preservación de los bosques, puede recibir y trabajar investigaciones de manera alterna sobre temas semejantes en otros sitios, ya sea del estado o de nivel nacional.

También se propone una estación de biología, con el objeto de recibir estudiantes residentes que estén haciendo servicio social, prácticas y/o estancias en cualquiera de los tres niveles de educación superior: Licenciatura, Maestría o Doctorado, de cualquier institución académica que estén realizando algún tipo de investigación dentro de las líneas de investigación del centro.

[4] Espinoza, Alma. *Gaceta Universidad Veracruzana: Nueva Época* No. 63. Marzo, 2003. http://www.uv.mx/gaceta/Gaceta63/63/ser/seraca02.htm

- ## Can Masdeu: Centro de Investigación Social y Ecológica en Barcelona (Análogo)

Can Masdeu se ubica en Collserola (parque a las afueras de Barcelona). Este edificio fue una Masía[5] construida en el siglo XVII sobre una ruina Romana que funcionó como viñedo por muchos años hasta la aparición de la filoxera, parásito de la vid que acababa los cultivos. Albergó diferentes funciones, a principio del siglo XX con una reconstrucción funcionó como convento y más tarde se convirtió en hospital de leprosos. El espacio fue desalojado y abandonado durante muchos años pero en 1905 se recuperó bajo un nuevo concepto.

El edificio que consta de cuatro plantas y docenas de habitaciones se recuperó como: centro social y vivienda colectiva con huerto comunitario. En la intervención fue indispensable considerar dos aspectos: el entorno natural y urbano pues es vecino a un ambiente natural de 15 hectáreas de bosque de pino pero al mismo tiempo vecino a una mancha urbana que crece progresivamente.

Can Masdeu se convirtió en un Centro de Investigación Social y Ecológico donde se difunden y fomenta la instrucción sobre huertos ecológicos para el consumo propio como para el consumo de la comunidad. Bajo el enfoque social tiene una tienda de intercambio de cosas usadas, biblioteca, talleres y los espacios necesarios para funcionar como un centro cultural.

El objetivo principal es investigar y compartir los descubrimientos ecológicos y naturistas con la sociedad a

Fig. 4-7. Imagenes históricas de Can Masdeu Fuente: www.canmasdeu.net.

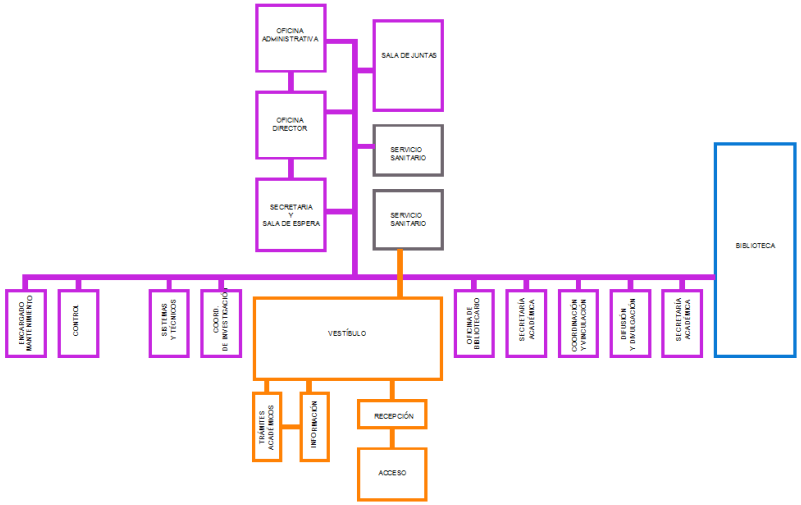
[5] Masía: Casa de campo con tierras de labor, construcción característica de las regiones españolas de Cataluña y Aragón. En ocasiones dispone de instalaciones dedicadas a la explotación avícola o ganadera, lo que puede ser una correspondencia a una finca o hacienda en México.

través de la difusión para que dichas aportaciones de investigación tengan una utilidad social y al mismo tiempo beneficiar la naturaleza. Su visión en cuanto al binomio rural-urbano es global e integral pues se hace énfasis en la preservación y planificación entre lo urbano y el contexto natural para vincular y por tanto preservar el territorio: contexto rural, urbano y boscoso.

PROPUESTA DE PROYECTO

- ## Planta Baja

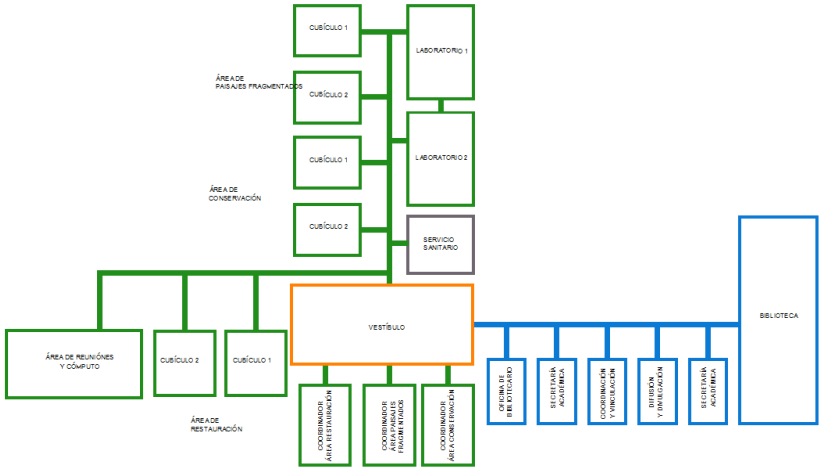
Para planta baja se integran las áreas relacionadas a la función de uso público y trámites administrativos. Luego del análisis espacial se buscó un equilibrio entre el metraje óptimo para cada actividad y las posibilidades de los espacios ya existentes para lograr la mejor adaptación sin incidir de manera agresiva a la estructura actual. En la siguiente figura se muestra el diagrama de relación entre espacios, también se integra un croquis con la propuesta aplicada a planta baja así como el diagrama de funcionamiento.



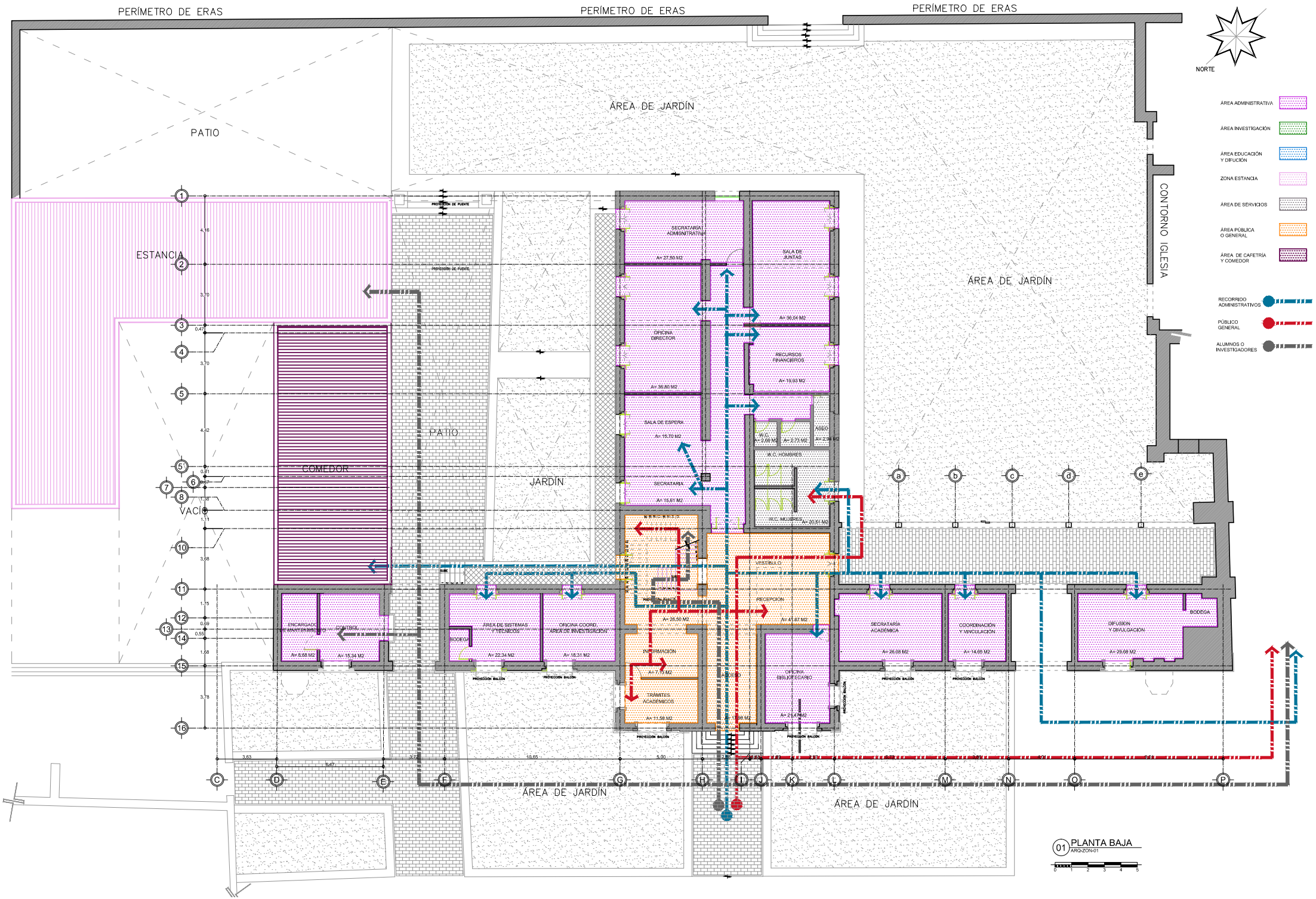
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	ÁREA
PÚBLICA	Plaza de acceso	
	Vestíbulo	25 m2
	Recepción e información	6 m2
	Servicios sanitarios	18 m2
	Sala de espera	25 m2
	Trámites académicos	11 m2
ADMINISTRATIVA	Secretaria	6.96 m2
	Sala de espera	12 m2
	Oficina de director	15 m2
	Secretaria académica	15 m2
	Coordinación de difusión y divulgación	11 m2
	Oficina de bibliotecario	11 m2
	Recursos financieros	11 m2
	sala de juntas	30 m2
	Secretaria administrativa	11 m2
	Sistemas y servicios técnicos	22 m2
	Oficina de mantenimiento	10 m2
	Servicios sanitarios	18 m2

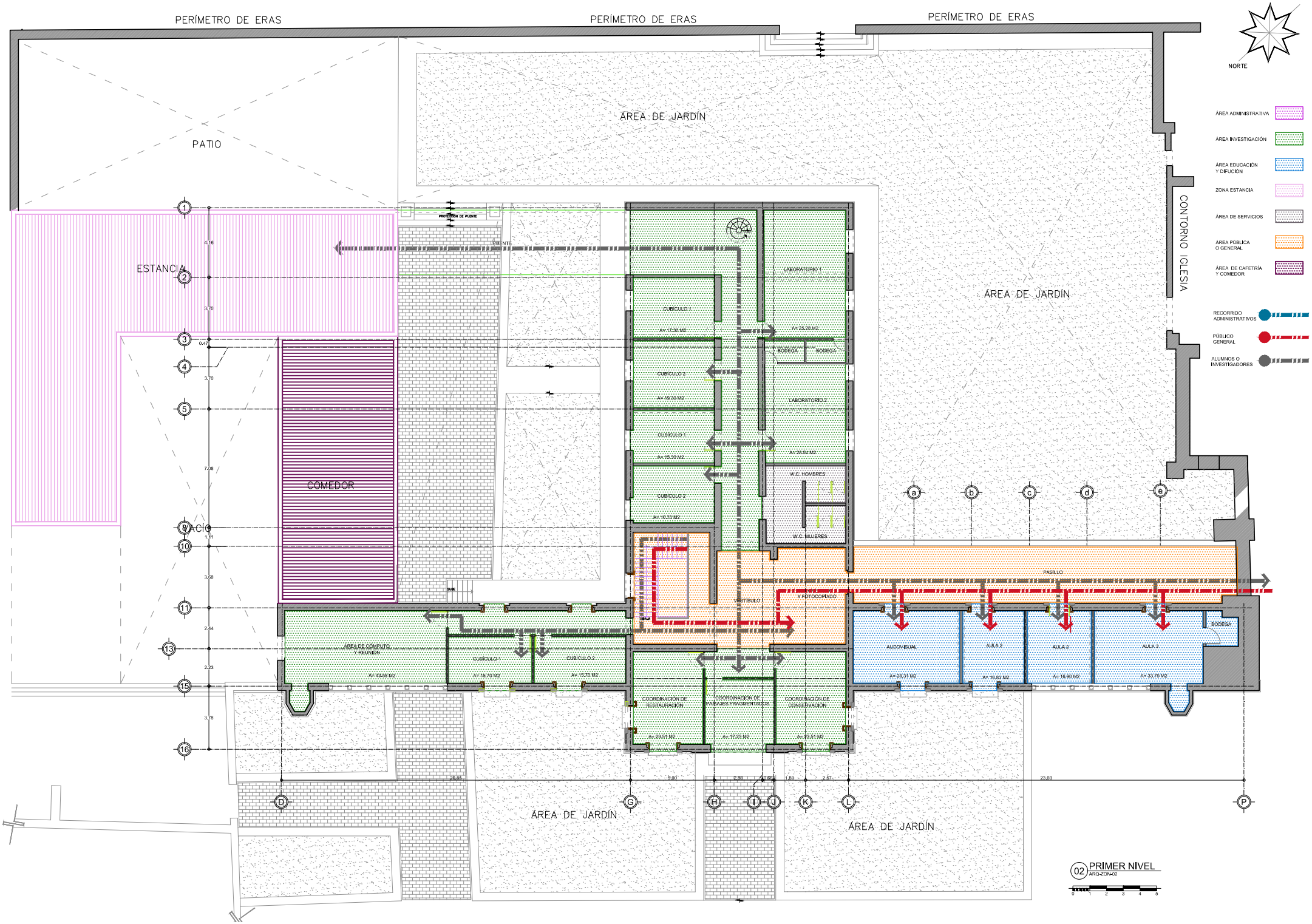
- ## Planta Baja

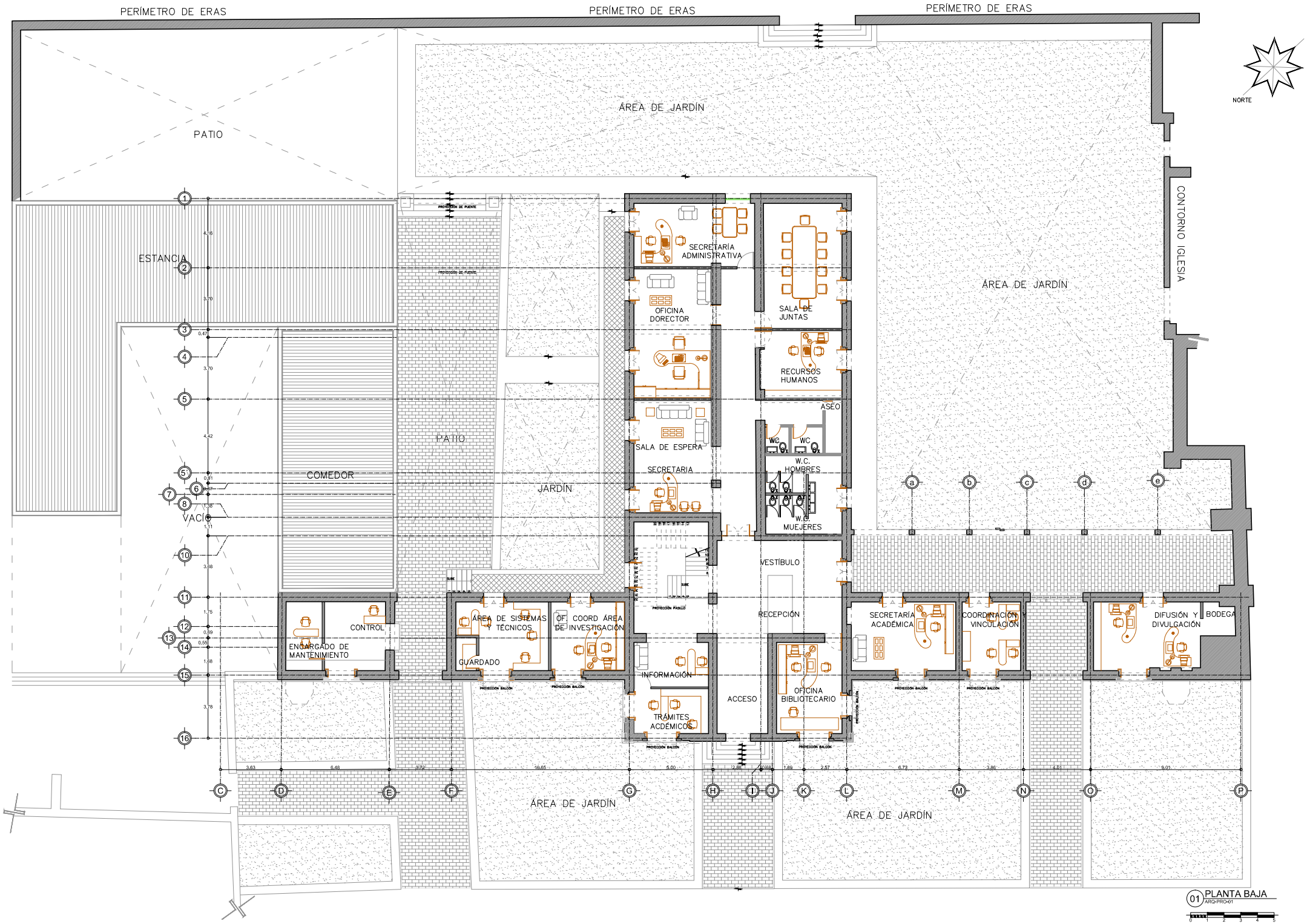
En primer nivel se integraron todas las actividades privadas que ya son especializadas que corresponde a la investigación: Restauración de paisajes, conservación y paisajes fragmentados, con sus respectivos cubículos para estudio y trabajo y dos laboratorios que son de uso común. También se integran actividades de uso semi-público pero que requieren de acceso controlado y que están enfocados a la difusión y orientación mayormente de estudiantes residentes o de otras universidades. Del mismo modo que en primer nivel se buscó equilibrar el metraje necesario para cada actividad con las posibilidades del inmueble para evitar modificar de manera agresiva los espacios.



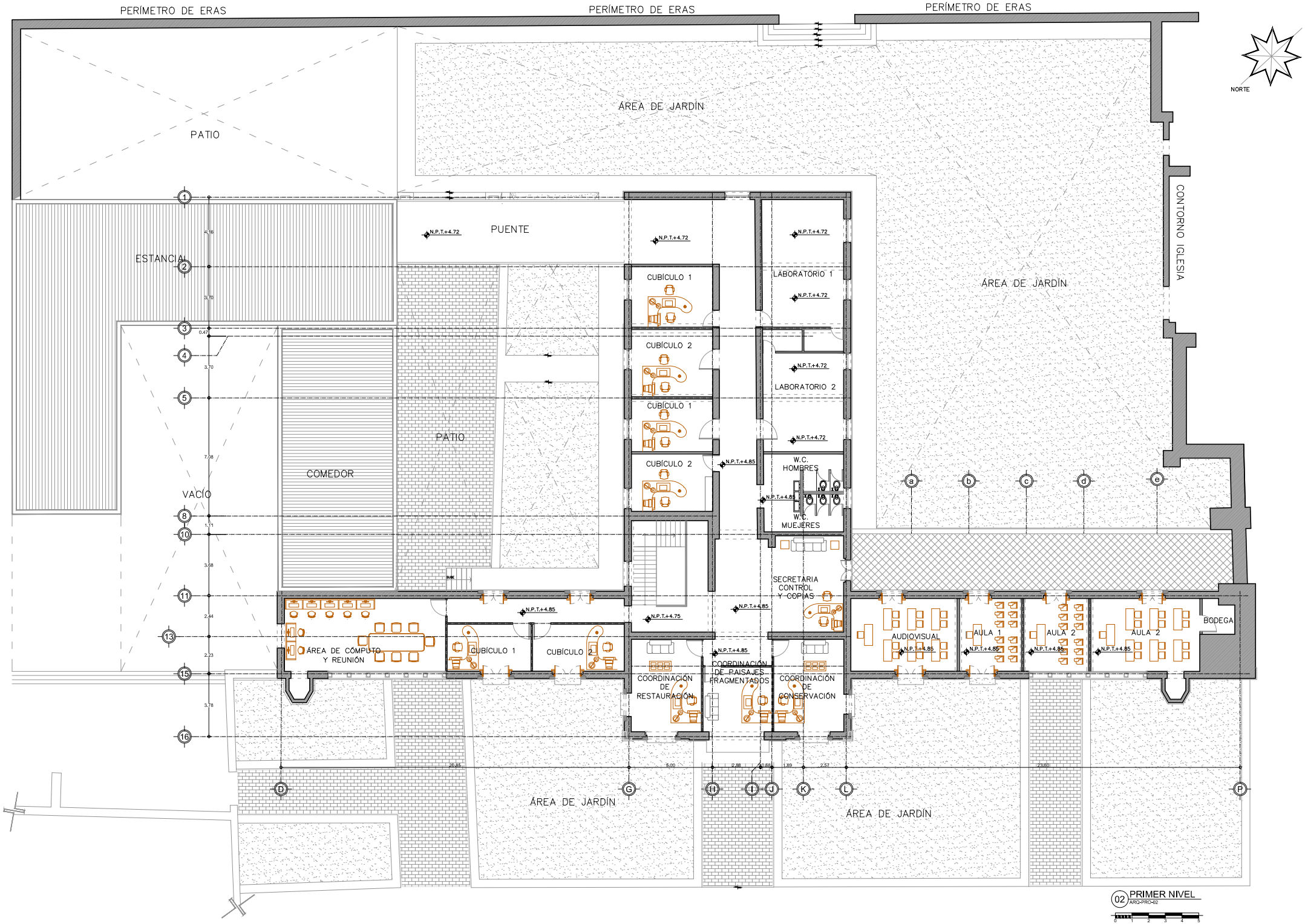
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
ZONA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	ÁREA
INVESTIGACIÓN	Cubículos: área de restauración (2)	12 m2
	Cubículos: área de conservación (2)	12 m2
	Cubículos: área de paisajes fragmentados (2)	12 m2
	Área de reuniones y cómputo	30 m2
	Bodegas (2)	9 m2
	Laboratorios (2)	50 m2
	Servicios sanitarios	18 m2
EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN	Biblioteca	150 m2
	Auditorio o salón de usos múltiples	100 m2
	Aulas (3)	66 m2
	Audiovisual	22 m2
	Viveros de pinos	Exterior
	Área de composteo	Exterior
	Área de biodigestor	Exterior
	Área de huertos	Exterior
ESTANCIA	Vestíbulo	20 m2
	Dormitorios mujeres	100 m2
	Baños y vestidores	25 m2
	Dormitorios hombres	100 m2
	Baños y vestidores	25 m2
	Área de descanso común	35 m2
	Lavandería	14.84 m2
SERV	Caseta de vigilancia	7 m2
	Bodegas (2)	9.5 m2
	Cuarto de máquinas	20 m2
	Cafetería y comedor	55 m2


PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
NORTE
ÁREA ADMINISTRATIVA
ÁREA INVESTIGACIÓN
ÁREA EDUCACIÓN Y DIFUCIÓN
ZONA ESTANCIA
ÁREA DE SERVICIOS
ÁREA PÚBLICA O GENERAL
ÁREA DE CAFETRÍA Y COMEDOR
RECORRIDO ADMINISTRATIVOS
PÚBLICO GENERAL
ALUMNOS O INVESTIGADORES
ÁREA DE JARDÍN
PATIO
ESTANCIA
CONTORNO IGLESIA
ÁREA DE JARDÍN
PROYECCIÓN DE PUENTE
SECRATARIA ADMINISTRATIVA
SALA DE JUNTAS
OFICINA DIRECTOR
RECURSOS FINANCIEROS
SALA DE ESPERA
ASEO
W.C. HOMBRES
SECRATARIA
W.C. MUJERES
PATIO
COMEDOR
JARDÍN
VACÍO
VESTIBULO
RECEPCION
ENCARGADO DE MANTENIMIENTO
BODEGA
AREA DE SISTEMAS Y TECNICOS
OFICINA COORD. AREA DE INVESTIGACION
INFORMACION
ASEO
TRAMITES ACADEMICOS
OFICINA BIBLIOTECARIO
SECRATARIA ACADEMICA
COORDINACION Y VINCULACION
DIFUSION Y DIVULGACION
BODEGA
PROYECCIÓN BALCÓN
ÁREA DE JARDÍN
ÁREA DE JARDÍN
01 PLANTA BAJA
ARQ-ZON-01

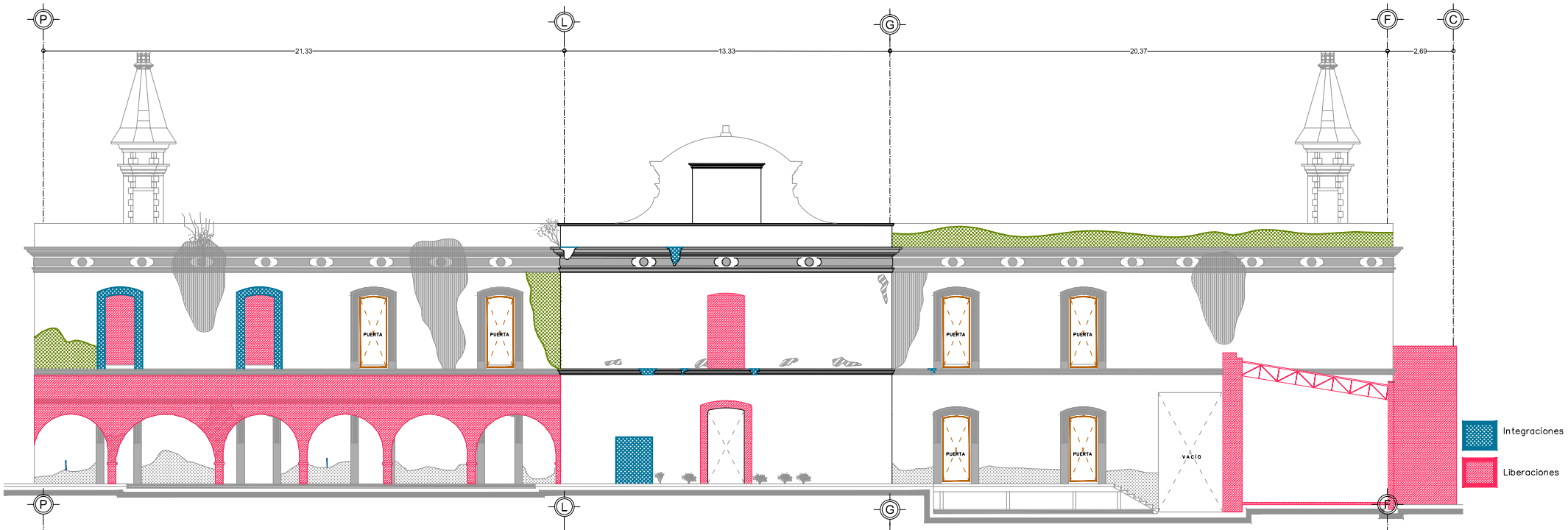

PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
PERÍMETRO DE ERAS
NORTE
ÁREA DE JARDÍN
PATIO
ESTANCIA
COMEDOR
VACÍO
CONTORNO IGLESIA
ÁREA DE JARDÍN
ÁREA DE JARDÍN
ÁREA DE JARDÍN
ÁREA ADMINISTRATIVA
ÁREA INVESTIGACIÓN
ÁREA EDUCACIÓN Y DIFUCIÓN
ZONA ESTANCIA
ÁREA DE SERVICIOS
ÁREA PÚBLICA O GENERAL
ÁREA DE CAFETRÍA Y COMEDOR
RECORRIDO ADMINISTRATIVOS
PÚBLICO GENERAL
ALUMNOS O INVESTIGADORES
PROYECCIÓN DE PUENTE
PUENTE
CUBÍCULO 1
CUBÍCULO 2
CUBÍCULO 1
CUBÍCULO 2
LABORATORIO 1
LABORATORIO 2
BODEGA
BODEGA
W.C. HOMBRES
W.C. MUJERES
PASILLO
VESTÍBULO
Y FOTOCOPIADO
ÁREA DE COMPUTO Y REUNIÓN
CUBÍCULO 1
CUBÍCULO 2
COORDINACIÓN DE RESTAURACIÓN
COORDINACIÓN DE PAISAJES FRAGMENTADOS
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN
AUDOVISUAL
AULA 2
AULA 3
AULA 3
BODEGA
02 PRIMER NIVEL
ARQ-ZON-02



01 PLANTA BAJA
ARQ-PRO-01

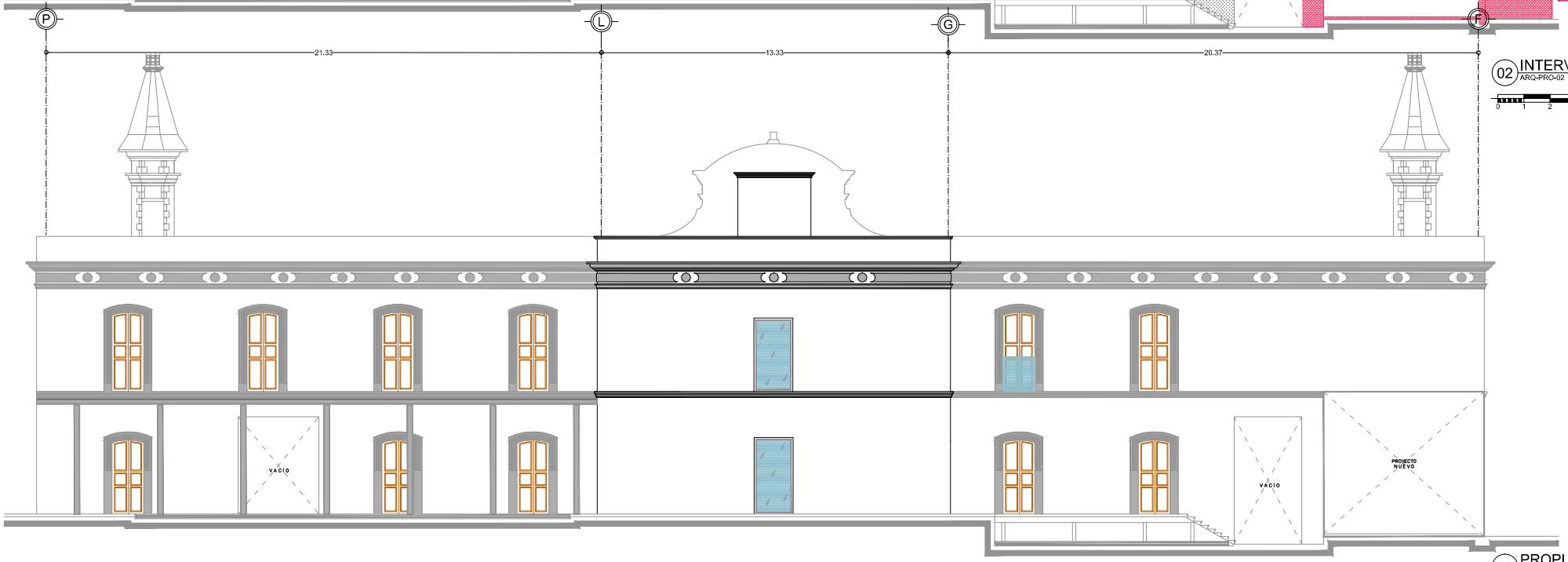


02 PRIMER NIVEL
ARQ-PRO-02



02 INTERVENCIÓN
ARQ-PRO-02

0 1 2 3 4 5



02 PROPUESTA
ARQ-PRO-02

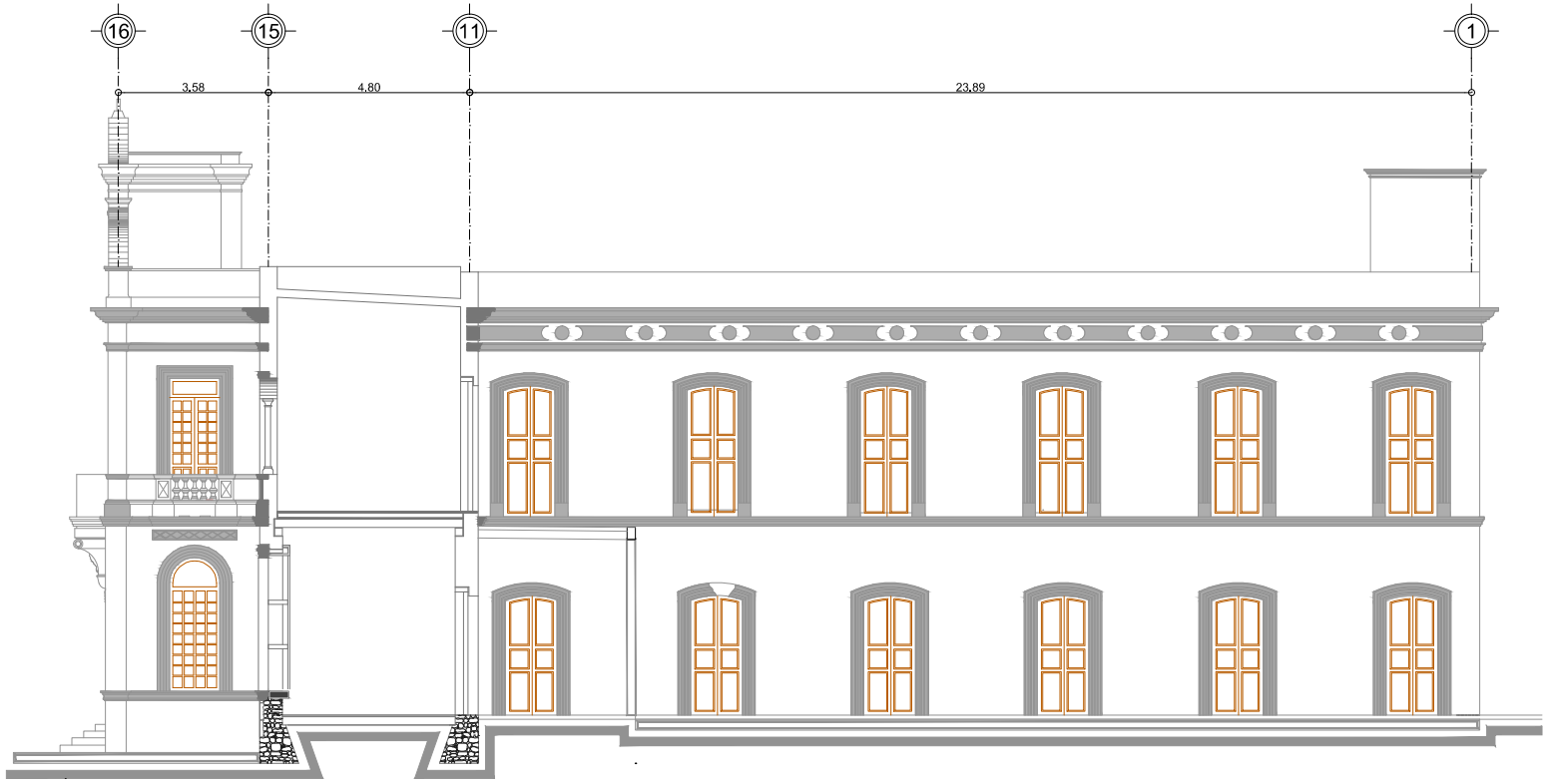
0 1 2 3 4 5

Integraciones

Liberaciones

03 INTERVENCIÓN
ARQ-INT-03

0 1 2 3 4 5



03 PROPUESTA
ARQ-PRO-03

0 1 2 3 4 5

Integraciones

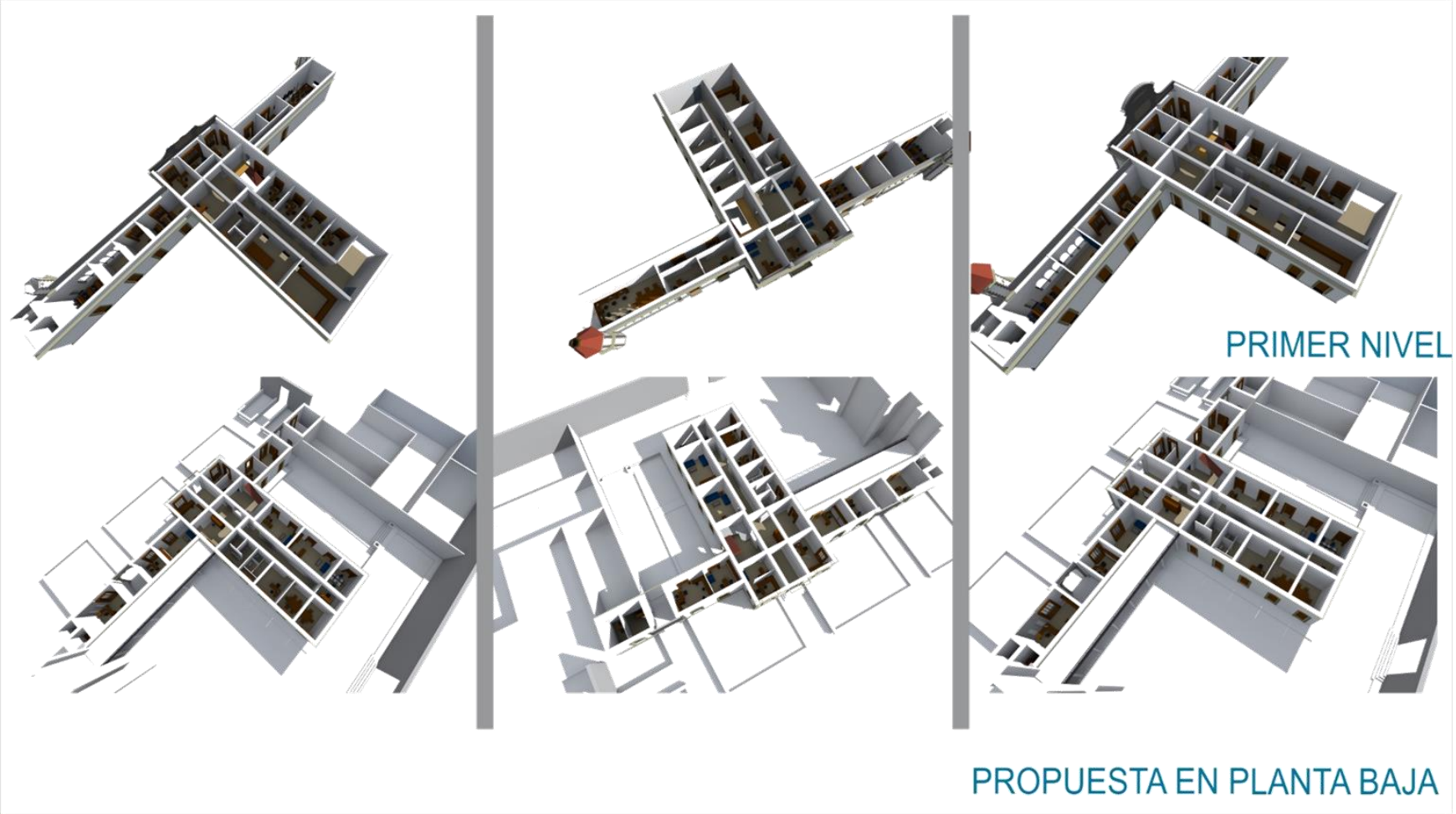
Liberaciones

04 INTERVENCIÓN
ARQ-INT-04

0 1 2 3 4 5

04 PROPUESTA
ARQ-PRO-04

0 1 2 3 4 5


PRIMER NIVEL
PROPUESTA EN PLANTA BAJA

4.3 Propuesta de Intervención

Cuando se interviene un edificio se debe mantener su esencia a través de la preservación de las partes que le dan identidad y autenticidad, esta identidad no solamente es la materia del objeto sino es la conjunción de principios ideológicos que le otorgan un significado al espacio construido.

Es por este motivo que la investigación documental, histórica, el análisis del edificio y materiales constructivos que lo componen es importante pues esto dará pauta al elaborar una propuesta que no agreda la construcción, tomando también en cuenta una base teórica de restauración que sustente y le proporcione sentido a la intervención.

En el objeto de estudio debido a sus dimensiones, la distribución de los espacios y las condiciones heterogéneas de los daños presentes en el inmueble se toman dos posturas para el rescate: i) La casa del hacendado que se encuentra en mejores condiciones de preservación en comparación al resto del conjunto es el espacio que se determina para alojar el nuevo uso conferido al edificio; por lo que se liberarán muros que no pertenecen a la última etapa constructiva (siglo XIX) cuando sean elementos emergentes (como muros divisorios, o balaustradas recuperadas con nuevo material). Es posible respetar las últimas intervenciones siempre que haya compatibilidad y beneficie al nuevo uso. Muros que se han identificado como parte del proyecto original se reconstruirán debido a que estructuralmente ya estaban contemplados, principalmente para no afectar la estructura.

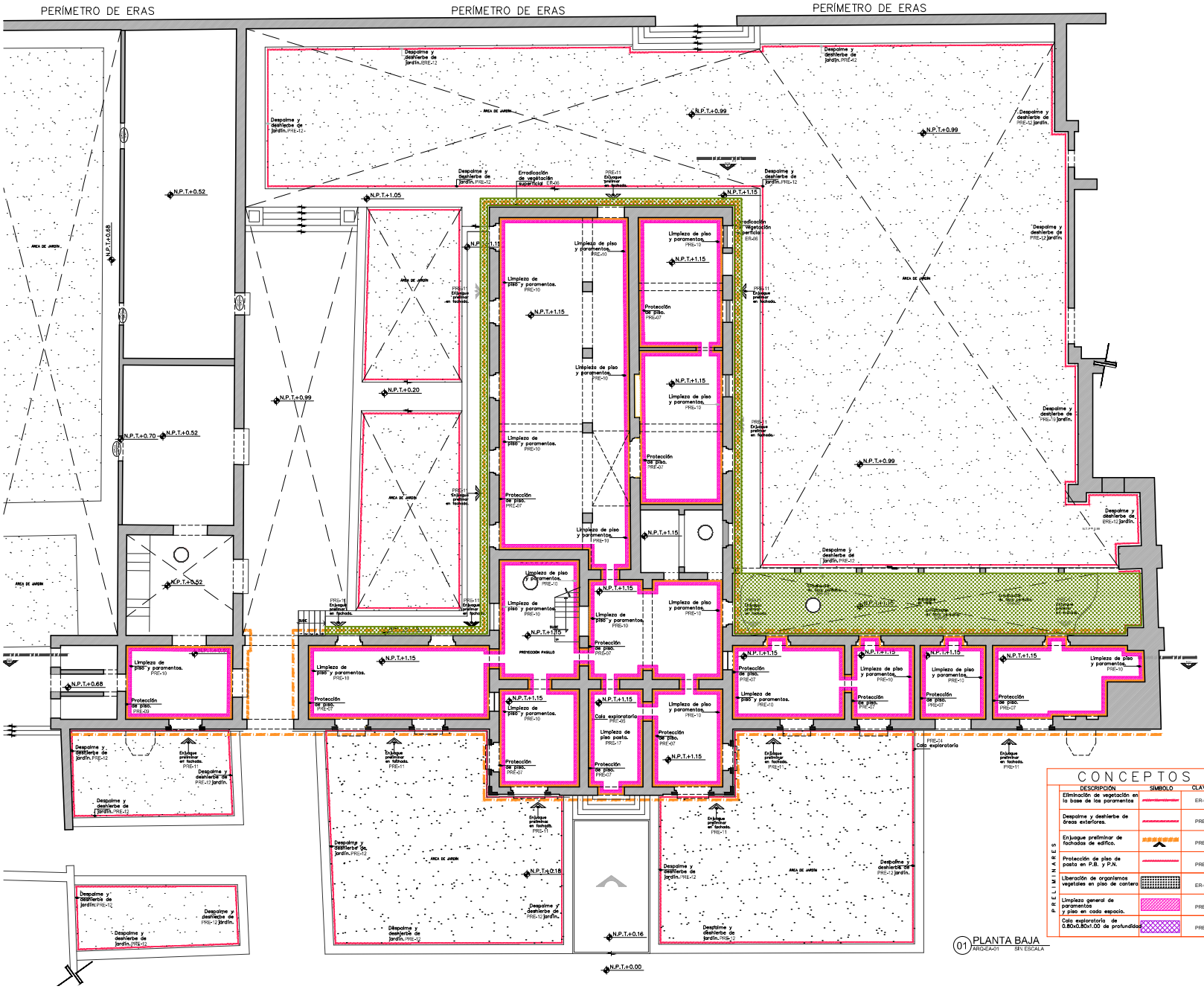
Fig. 4-8. Fachada lateral de la casa grande donde se observa deterioro por agentes climáticos y actos bandálicos Fuente: Fotografía tomada por autora. 2014.

ii) El área ubicada en la parte posterior de la casa principal donde se alojaban la era y trojes está en estado ruinoso, este es un aspecto que se puede mantener del mismo modo y se puede aprovechar para darle una característica nostálgica y darle particularidad al edificio; de este modo se haría una consolidación de los muros y se colocaría una cubierta y pavimentos con materiales contemporáneos para hacer una integración entre el pasado y el presente, además para evitar un daño mayor. Por las características de esta área tendrán cabida las actividades al aire libre: viveros, área de biodigestor, área de composteo y huertos. La intención es que el público que tenga contacto con el edificio identifique los espacios donde se trabajaba a modo de un montaje escénico y además aprovechar la combinación entre la naturaleza y vegetación con la arquitectura.

Fig. 4-9. Parte posterior de la casa grande: eras y trojes. Fuente: Fotografía tomada por autora, 2014.

El proyecto de intervención tiene varias etapas donde la preliminar es importante pues se hacen los preparativos y limpiezas previas que facilitarán los trabajos de albañilería, carpintería, yesería, etc. A modo general y compacto se muestran los trabajos propuestos para la recuperación y rehabilitación de la hacienda.

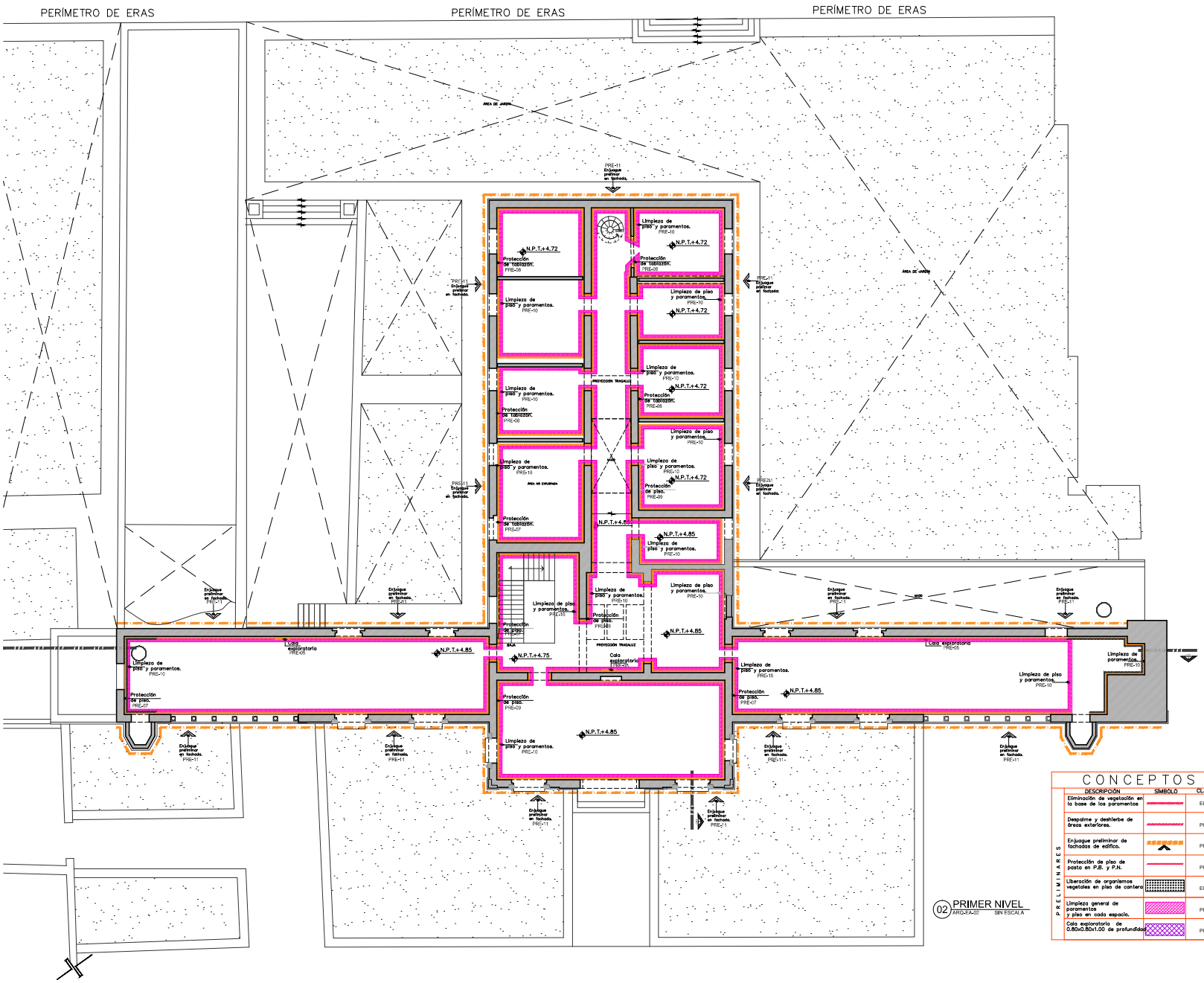
PRELIMINARES
EXTERIORES
▪ Limpieza general ▪ Deshierbe y desenraice en jardines y jardineras
MUROS
▪ Enjuague de fachadas ▪ Limpieza de molduras de cal-arena, ladrillo y cantería ▪ Cala estratigráfica para identificar vanos tapiados, relieves, cambios de material, pintura original, o pintura mural
PISOS
▪ Limpieza general ▪ Deshierbe y desenraice en jardines y jardineras



CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	CLAVE
PRELIMINARES	Eliminación de vegetación en la base de los paramentos		ER-06
	Despalme y deshierbe de áreas exteriores.		PRE-12
	Enjuague preliminar de fachadas de edifico.		PRE-11
	Protección de piso de pasta en P.B. y P.N.		PRE-07
	Liberación de organismos vegetales en piso de cantera		ER-05
	Limpieza general de paramentos y piso en cada espacio.		PRE-10
	Cala exploratoria de 0.80x0.80x1.00 de profundidad		PRE-04

01 PLANTA BAJA
ARQ-EA-01 SIN ESCALA



02 PRIMER NIVEL
ARQ-EA-02 SIN ESCALA

CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	CLAVE
PRELIMINARES	Eliminación de vegetación en la base de los paramentos		ER-06
	Despalme y deshierbe de áreas exteriores.		PRE-12
	Enjuague preliminar de fachadas de edifico.		PRE-11
	Protección de piso de pasto en P.B. y P.N.		PRE-07
	Liberación de organismos vegetales en piso de cantera		ER-05
	Limpieza general de paramentos y piso en cada espacio.		PRE-10
	Cala exploratoria de 0.80x0.80x1.00 de profundidad		PRE-04

LIBERACIONES/DEMOLICIONES

MUROS

- Vanos cegados con: mampostería de piedra, tabique rojo recocido, tabicón gris
- Recubrimientos de cal-arena, cemento-arena flojos, cuarteados o disgregados
- Muro de tabique hueco rojo y recocido, tabicón gris, mampostería de piedra
- Pintura vinílica en muros que se ha desprendido
- Azulejo rojo asentado con pega azulejo
- Loseta de granito
- Demolición de arquería de tabicón
- Demolición de loseta de pasta de 20x20 cm color amarillo ocre

PISOS

- Azulejo de 20 x10 color rojo
- Loseta de granito
- Piezas de mármol negro que están desprendidas a causa del saqueo
- Firme de concreto
- Loseta de pasta de 20x20 cm color amarillo ocre
- Piso de duela de madera deteriorado

CUBIERTA / PLAFÓN / ENTREPISO

- Desmontaje de vigas de madera
- Pintura vinílica en mal estado en tablazón y viguería de madera.
- Cal en tablazón y viguería de madera
- Cal en cuarterón de barro rojo recocido
- Pintura vinílica en bovedilla
- Cubierta de cuarterón de barro y terrado
- Techumbre de lámina de asbesto
- Vigueta y bovedilla y pretil de concreto
- Plafón con triplay de madera

Fig. 4-10. Liberación de muro divisorio de tabique hueco rojo y recocido, asentado con mortero cemento-arena.

Fig-4-11. Liberación de duela de madera de pino deteriorada a causa de humedad, hongo y flora nociva.

Fig-4-12. Liberación de cubierta de cuarterón de barro a dos capas asentada con mortero cal-arena.
Fuente: Autora, 2015.

ELIMINACIONES / ERRADICACIONES

MUROS

- Flora parásita herbácea en pretiles y cornisas
- Micro flora parásita en fachadas
- Micro flora parásita en muros interiores
- Vegetación en la base de los paramentos exteriores sobre el perímetro
- Retiro de adendas y cables y tuberías
- Limpieza de pintas vandálicas sobre acabado de muros de mampostería de piedra

PISOS

- Eliminación de micro flora parásita en cantería

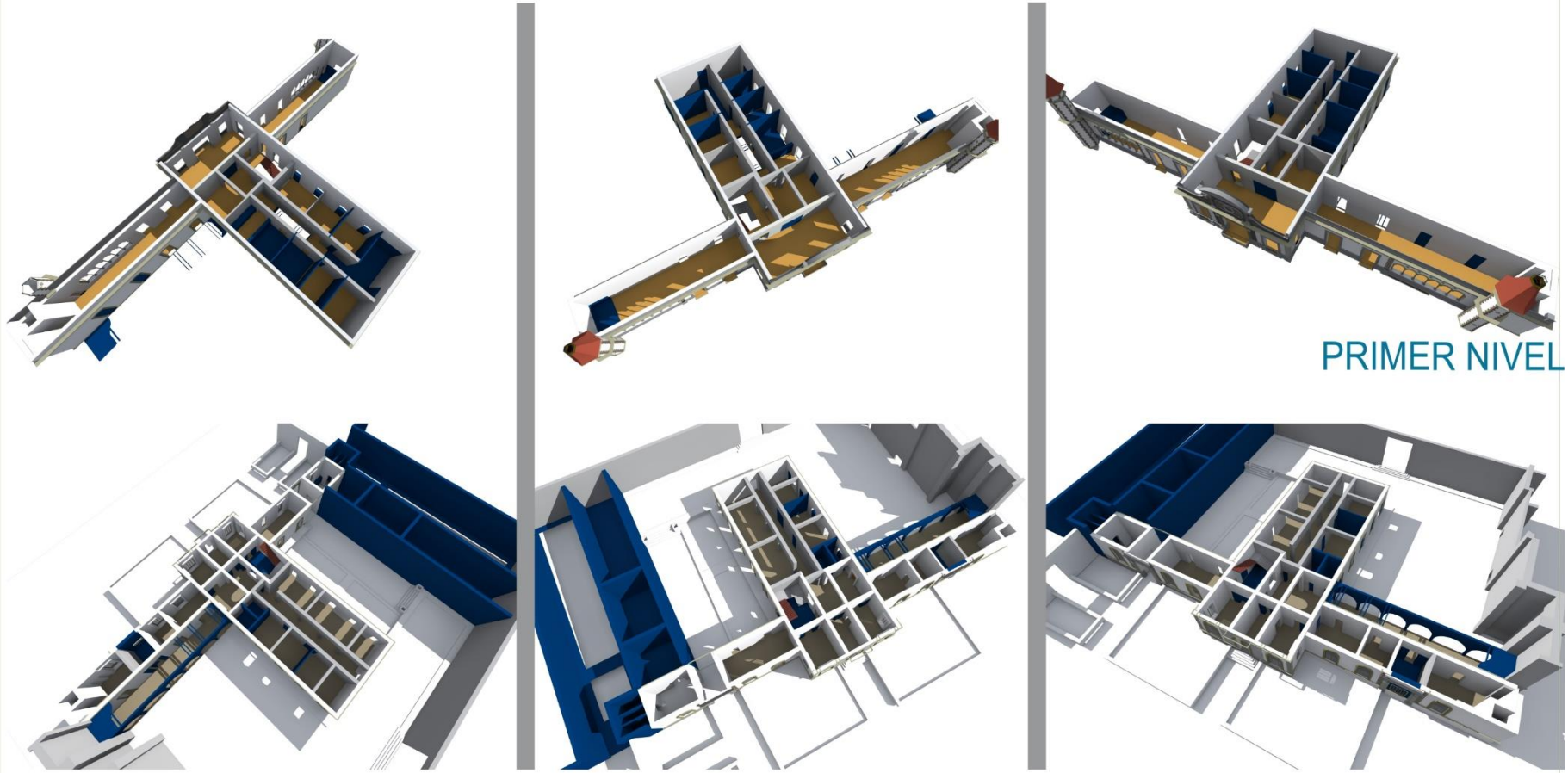
CUBIERTA / PLAFÓN / ENTREPISO

- Limpieza, desalojo y erradicación de fauna nociva como: palomas, aves y polilla u otros insectos en oquedades de viguería
- Vegetación en oquedades de bajadas de agua en azotea
- Retiro de adendas y cables
- Eliminación de entre piso de madera de .09 x 3.50 x 2" dañado
- Eliminación de vigas de madera de .09 x 3.50 x 2" dañadas

Fig. 4-13. Eliminación de hongo y musgo en paramentos de fachada principal y balaustradas.

Fig-4-14. Eliminación de musgo y flora nociva en entrepiso a causa de exposición a humedades y al exterior

Fig-4-15. Eliminación de vegetación nociva en bajadas de agua en azotea.
Fuente: Autora, 2015.



En color azul se indican los muros y pisos que deberán demolerse.

DEMOLICIONES EN PLANTA BAJA

INTEGRACIÓNES / REINTEGRACIÓNES

MUROS

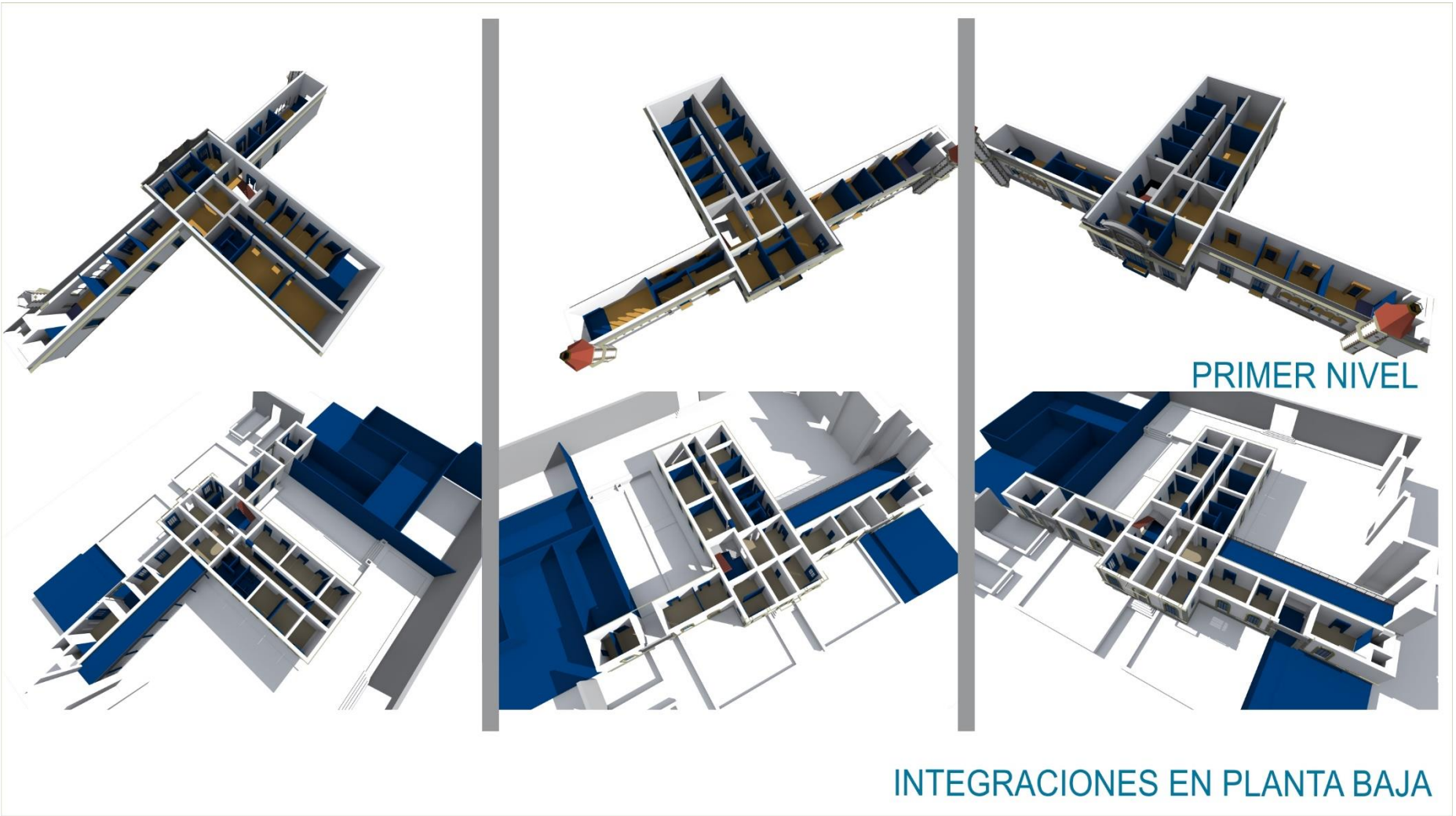
- Consolidación de aplanados en muros de mampostería de piedra
- Junteo en cantería
- Consolidación de cantera en estado pulverulento
- Remoldeo de perfil de cornisa con pérdidas parciales
- Consolidación de detalles arquitectónicos de cal-arena en marcos de vanos
- Consolidación de detalles arquitectónicos de cal-arena en friso de cornisa
- Inyección de grietas en muros de ladrillo
- Emboquillado de enmarcamiento en vanos de puertas y ventanas
- Integración de aplanado a base de cal-arena en muros
- Suministro y aplicación de pintura a la cal
- Tabique rojo recocido para tapiar vanos
- Muros divisorios de tabla roca
- Puertas de madera
- Cristal claro en ventanas
- integración de balaustradas de cantería
- Integración de aplanados en muros de las fachadas del edificio
- Reintegración de marcos de madera de pino en ventanas y puertas
- Reintegración de puertas de madera de pino
- Reintegración de ventana de madera de pino

PISOS

- Tratamiento de piso de pasta en espacios interiores de 2x20 en primer nivel y planta baja
- Junteo en cantería
- Suministro y colocacion de piso de cuarterón
- Integración de mármol negro marquina
- Reintegración de escalones

CUBIERTA / PLAFÓN / ENTREPISO

- Tratamiento de viguería de madera
- Impermeabilización de azotea
- Integración de vigas de madera de pino



En color azul se indican los muros y pisos propuestos para integración.

4.4 Aspecto urbano y paisaje

El objeto de intervenir un edificio histórico para su rehabilitación no se restringe sólo a conferir un uso en beneficio de la localidad sino también a su integración con el contexto inmediato. Es necesario elaborar un diagnóstico de la localidad y puntos importantes que pueden ser ligados para tener una mayor garantía de la difusión del sitio; el siguiente paso constituye el estudio de actividades económicas potencialmente explotables que puedan ser vinculadas de manera colectiva beneficiando a la localidad, a otros puntos dentro de la región y por supuesto a la construcción misma. Luego de la evaluación y consideración de lo antes mencionado se realiza una propuesta de integración.

El objeto de estudio del presente trabajo se localiza en las inmediaciones de una localidad semiurbana: Los Molinos y un ambiente natural: Bosques del Cofre de Perote. La hacienda entonces queda como punto medio entre dos secciones lo que proporciona la posibilidad de integrar la imagen del pueblo semiurbano y contemporáneo con el edificio histórico y también con el paisaje por medio de una actividad cultural, recreativa y turística.

Fig. 4-16. Fotografías de San Carlos, Plaza principal de Perote, Pueblo Los Molinos, Hacienda San José y Cofre de Perote. Fuente: Elaborado por autora.

- ### Diagnóstico

Los puntos importantes del Municipio a enlazar son: la cabecera municipal, Fuerte de San Carlos, hacienda San José de los Molinos y pueblo Los Molinos siendo esta la más próxima a la hacienda la cual se selecciona como el área de acción para el mejoramiento de la imagen urbana. Se debe realizar un diagnóstico desde la perspectiva urbana: tipo de traza que mantienen las manzanas, vialidades principales, secundarias,

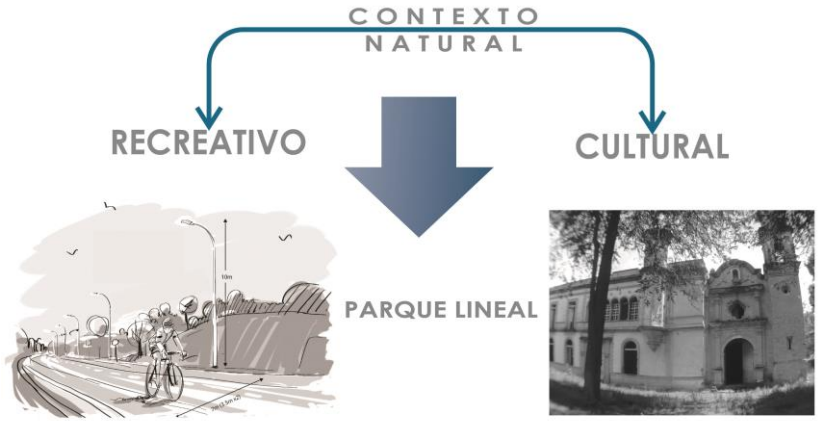
equipamiento y condiciones de infraestructura. Arquitectónicamente se considera: tipología, alturas, género predominante, materiales constructivos, acabados, ritmo en vanos y ventanas, alturas, etc. De manera paralela se identifican las principales afecciones que afectan la imagen de la localidad y se realiza una propuesta, tal como se muestra en las láminas o página 127 y 128.

- ## Actividades turísticas

Como ya se ha mencionado, Perote se caracteriza por la riqueza del entorno paisajístico del Cofre tanto por su riqueza histórica contada por la arquitectura militar del Fuerte de San Carlos y de las haciendas que aún pueden visitarse: San José de los Molinos, Tenextepec, San Antonio Limón, Cautotolapan.

En los últimos años se ha procurado hacer difusión a través de actividades que cautiven el turismo aprovechando las condiciones naturales. La promoción de diferentes actividades recreativas se ha enfocado en deportes extremos en bicicleta como Ciclismo de ruta “Perote Bike” con un recorrido de 50 km por la montaña, Ciclismo de montaña Downhill, Rappel, actividades familiares en el bosque, recorridos en globo aerostático, caminatas de contemplación, actividades al aire libre en el Parque Los Conejos, incluso pequeños conciertos.

Se ha observado que en los últimos años el deporte ha ganado terreno y es atractivo al público en general y no sólo se enfoca en los lugareños, de esta forma se piensa que por medio de este tipo de ejercitaciones económicas es posible vincular diferentes puntos importantes de la región y por lo tanto lograr la integración de los mismos.



Vinculación de actividades culturales a través de actividades recreativas y deportivas

La combinación de ambas actividades

Propuesta: Parque lineal

Se propone la rehabilitación y mejoramiento de la imagen urbana del pueblo Los Molinos aprovechando los recursos turísticos que el Municipio ha explotado a través de actividades deportivas y recreativas como el ciclismo; además, vincular la cabecera municipal con el pueblo a través de un recorrido atractivo y recreativo revalorizando el Cofre de Perote y apoyando a la preservación del sitio a través de una propuesta urbana y paisajística.

La segunda etapa de la propuesta es establecer un punto de reunión, encuentro y esparcimiento en Los Molinos que cubra tres aspectos: debe ser sensible a las necesidades particulares del Municipio, debe ser sustentable y debe significativo que logre la identificación de los habitantes con el espacio.

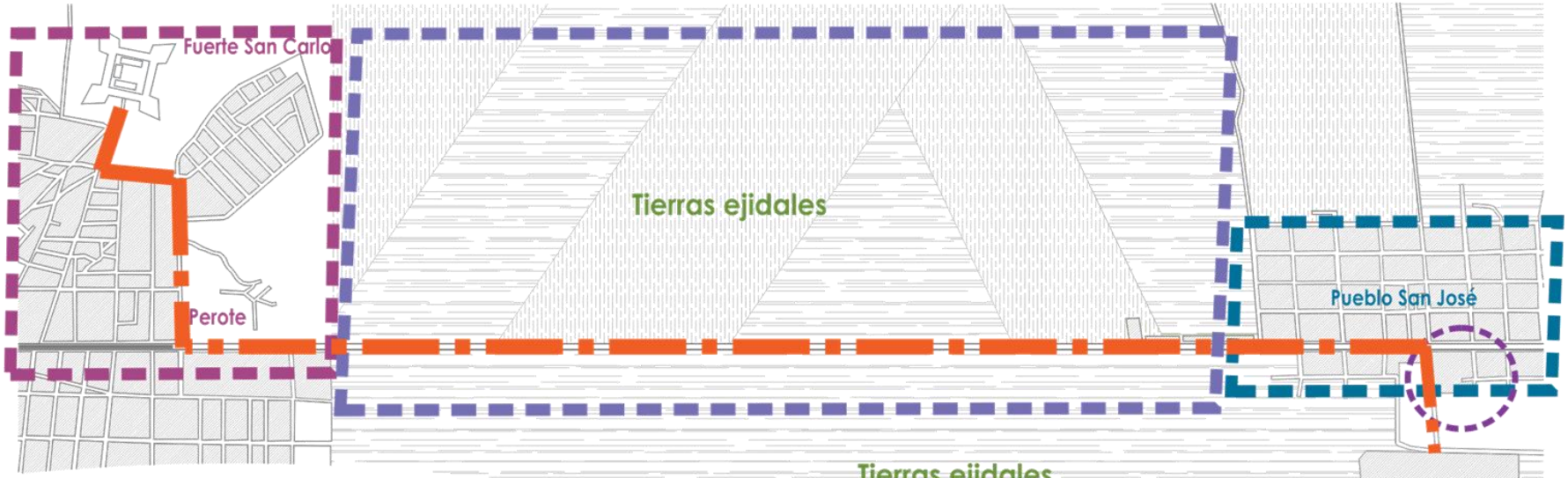
Aunque el objetivo inmediato es la revitalización de la localidad próxima a la hacienda San José, se considera la posibilidad de incluir otros pueblos con características semejantes a este poblado en un futuro que se incluyan en el recorrido o parque lineal.

Fuerte de San Carlos

Vista en carretera

Pueblo San José

Espacio para propuesta de plaza



PROPUESTA

Vincular: Centro del Municipio - Fuerte de San Carlos - pueblo San José - hacienda San José de los Molinos por medio de elementos urbanos como:

Plaza

Parque Lineal

Debido a la extensión que abarca la propuesta y en relación al tiempo, se dividió en tres secciones dando prioridad al pueblo aledaño a la hacienda.

Vista aérea de área de acción
Pueblo San José

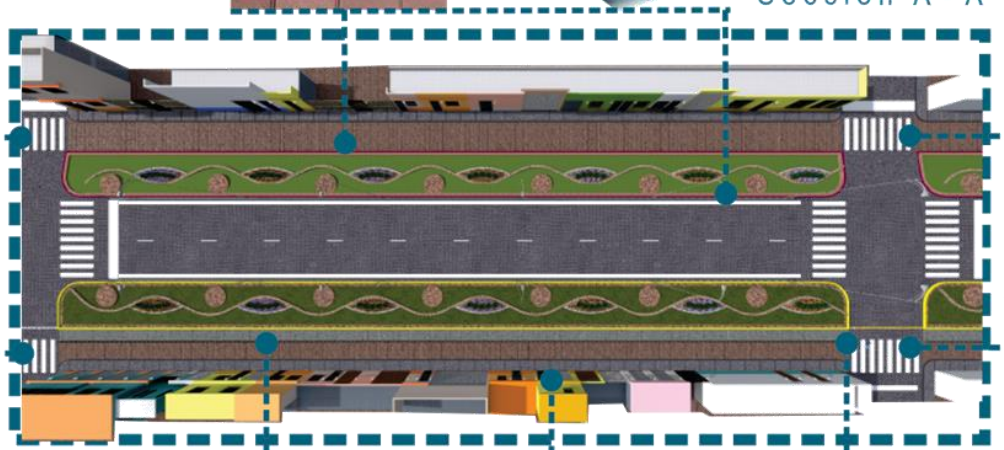
Propuesta: Parque lineal San José

La imagen urbana es un aspecto importante que forma parte de la vida de una comunidad y despierta en sus habitantes identificación y sentido de pertenencia por el sitio donde viven. Aunque una localidad no pertenezca a un centro histórico o sea vecina de alguna zona de monumentos, es justo dignificar el aspecto urbano.

La propuesta debe buscar correspondencia entre las partes que la componen: (luminarias, pavimentos, mobiliario urbano, acabados, alturas, vanos de puertas y ventanas, etc.), el objetivo es lograr homogenizar la imagen confiriendole características particulares y propias del sitio.

Vista A

Sección A - A´



Vista C

Jardineras y vegetación
de la región

Vista B

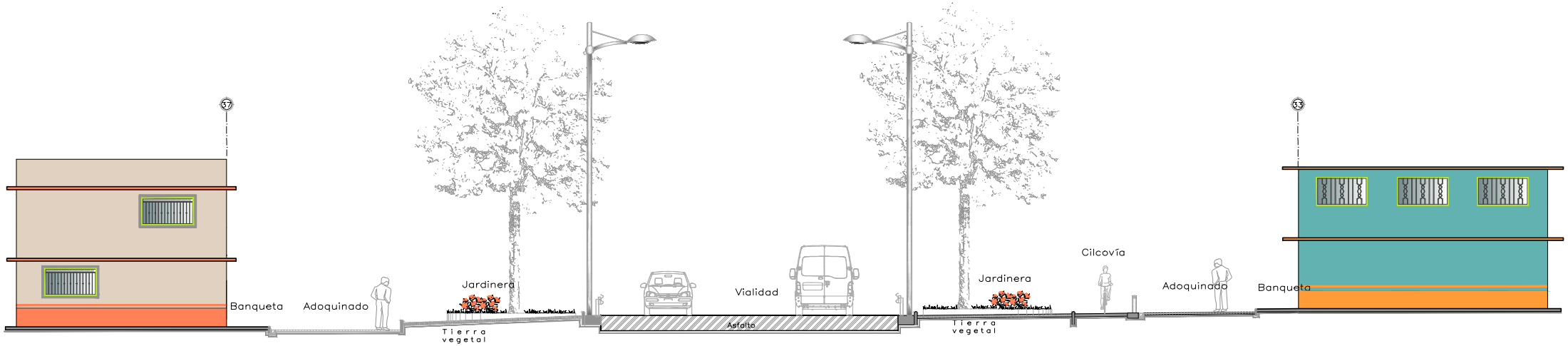
Señalización en pavimento
de cruce peatonal

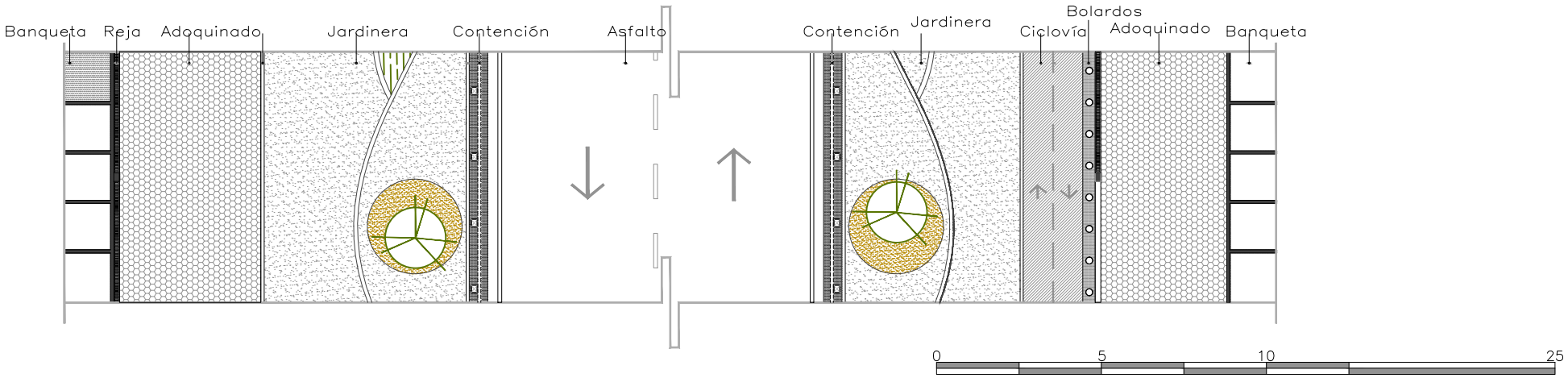
Vista D

Ciclovía

Bolardos

Arbotantes


57
33
Banqueta
Adoquinado
Jardinera
Tierra vegetal
Vialidad
Asfalto
Jardinera
Tierra vegetal
Cilcovía
Adoquinado
Banqueta


Banqueta
Reja
Adoquinado
Jardinera
Contención
Asfalto
Contención
Jardinera
Ciclovía
Bolardos
Adoquinado
Banqueta
0
5
10
25

CONCLUSIONES

Como se desarrolló en el presente trabajo, la arquitectura es el resultado material de necesidades y procesos ideológicos inmateriales que abarcan el aspecto político, cultural, económico y religioso de una sociedad. Las construcciones quedan como testigos de dichos procesos y tienen la característica especial de ser un objeto habitable, por lo que además de su aportación como documento histórico deja la posibilidad de ser recuperado para la preservación del patrimonio inmobiliario nacional y más aún, no ser sólo objeto de admiración u observación sino de habitar y vivir en sus espacios.

Se buscó constantar lo anterior con el objeto de estudio: Hacienda San José de los Molinos, construcción cuyo orígen remontado al siglo XVI y a causa de su ubicación, a la vera del Camino Real, respondió a necesidades de descanso para viajeros y el resguardo de mercancías. Posteriormente, con las facilidades de adquisición y apropiación de tierra para poblar el terriorio y fomentar el comercio local, se desarrolló como finca para finales del siglo XVIII. El gran cambio en cuanto al partido arquitectónico y terriorial sucedió durante el siglo XIX, cuando la necesidad de superar el atraso en el que el país se encontraba encontró las bases del desarrollo en el positivismo, cuya idea era cientifizar todo para atraer el progreso y por tanto hacer de México un país moderno. Se creyó que sólo rompiendo de manera abrupta con el pasado religioso sustentando todo en la ciencia, podría construirse un país con identidad nacional y podría ser llevardo por la senda de progreso para competir con las grandes naciones del Viejo Continente vistas como prototipo de modernidad.

La arquietctura se convirtió entonces, en el estandarte perfecto para construir y vender la imagen de un México moderno frente a los países europeos. Este sentir se vivió en lo extenso del terriotrio aunque concentrándose principalmente en la capital y poblados “urbanizados”. Las construcciones en el campo no fueron la excepción aunque su arquitectura debía responder a las necesidades de producción y explotación agricola empleando las nuevas condicionantes de tecnología en los procesos agrícolas. Haciendas como San José de los Molinos debían adoptar y adaptarse a las nuevas condicionates de transporte, maquinaria,

materiales y sistemas constructivos nuevos o en caso de lo contrario, como bien menciona Jean Meyer, *estarían obligadas a modernizarse o condenadas a desaparecer.*

El aumento de la producción y la facilidad de distribución de los productos permitió que los espacios de producción tradicional se modificaran o se derrumbaran para construir nuevos. Ejemplo de esto se observa en San José de los Molinos donde se derrumbó el molino, espacio al cual le debe su nombre la hacienda y en su lugar se construyó la primer fábrica textil del valle peroteño, se construyeron trojes para el almacenamiento y en la reconstrucción de la casa grande se emplearon vigas de hierro. Por estas razones se considera que la arquitectura de esta hacienda es un ejemplo sobresaliente del valle de Perote dado que refleja la materialización de principios ideológicos y tecnológicos construidos como un espacio habitable.

Existen otros ejemplos de haciendas que también se ajustaron a las exigencias del periodo histórico de finales del siglo XIX, que aunque no se hayan construido en las zonas urbanizadas no las excluye de mantener aspectos del progreso y modernidad.

Con esta idea se confirma la hipótesis planteada: que existió arquitectura moderna en el campo reflejada en las unidades de producción con caraterísticas particulares y diferentes a las de la ciudad. Vinculado a esto, se identifica que dadas las condiciones naturales o del entorno rural en el que se encuentran las haciendas, es difícil encontrar un uso adecuado para lograr la interevención y recuperación del inmueble, por lo que la aportacion y objetivo princial que se plantea en el presente trabajo es: Estudiar la arquitectura hacendaria de fines del siglo XIX desde un enfoque distinto a la producción, tomando como vehículo conductor la hacienda San José de los Molinos, el segundo objetivo es hacer una aportación a las investigaciónes históricas de la hacienda pero desde la perspectiva de la arquitectura para así, denotar la importancia del inmueble para proponer y sustentar el proyecto de intervención y rescate, con un uso correspondiente a la realidad y necesidades de la localidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Francisco de, Fray. *Relación breve de la conquista de la Nueva España.* México: UNAM-IIH, 1977.
- Alcántara Ceballos, Yuzzel. *Arquitectura: monumento y documento. Estudio historiográfico de la hacienda Zimpizahua Coatepec, Ver.* Tesis de licenciatura de la Facultad de Arquitectura. Universidad Veracruzana, 2014.
- Anda, Enrique Xavier de. *Historia de la arquitectura mexicana*. Edit. Barcelona; México, 2006.
- Benítez Juárez, Mirna Alicia. *Veracruz, un tiempo para contar. INAH:* México, 1989.
- Bermúdez, G. Gilberto. *La formación de las haciendas de Jalapa 1580-1630*. México: UV, 1988.
- Blázquez Domínguez, Carmen. *Breve historia de Veracruz*. México: UV, 2000.
- Bravo Guerrero, Sandra Cinthya. *Mesones y ventas en la Nueva España. Arquitectura de hospedaje. Caso de estudio venta Siglo XVIII camino Real de Tierra Adentro*. Tesis de Maestría, UNAM: México, 2016.
- Cambrezy, Luc y Bernal Lascurain. *Crónicas de un territorio fraccionado: de la hacienda al ejido*. México: LAROUSSE, 1992.
- Chanfón Olmos, Carlos. *Fundamentos teóricos de la restauración*. México: UNAM, 1988.
- Chevalier, François. *La formación de los latifundios en México. Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVIII y XVIII*. México: FCE, 1999.
- Cano López, Ignacio Eduardo. *La arriería y el transporte de mercancías en la ruta de México Veracruz. Primera mitad del siglo XIX*. Tesina: Licenciatura, UAM, 2005.
- Ch. Rieger. *Tratado: Elementos de arquitectura civil*. 1763, pp. 246.
- De Aguilar, Fray Francisco. *Diario Particular del camino que sigue un virrey de México.* Tr. Díaz Trechuelo, Lourdes. México: UNAM, 1980.
- De Andrés Paladio, Vicentino. *Tratado Los cuatro libros de arquitectura.* Cap. VIII. *De los cimientos o fundamentos*. 1797.
- Espinoza, Alma. *Gaceta Universidad Veracruzana: Nueva Época* No. 63. Marzo, 2003.

- Espinosa, P.C. Ingeniero jefe de primera clase de caminos, canales y puertos. *Manual deconstrucciones de albañilería*. 1859.
- E. Barberot. *Tratado práctico de edificación. Traducido de la 5ª edición francesa por Lino Álvarez Valdés*. Barcelona: Gustavo Gili Editor, 1927.
- Florescano Mayet, Sergio. *El camino México-Veracruz en la época colonial 1987*. México: CIH-UV, 1987.
- _____. *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*. México: SIGLO XXI.
- Florescano Mayet, Enrique. Coord. *Atlas de los espacios naturales protegidos de Veracruz*. México: Gobierno del Estado-UV, 2011.
- García Díaz, Bernardo. *Veracruz y sus viajeros. Veracruz: Gobierno del Estado*. 2001
- García González, Eusebio. *Las haciendas del cantón de córdoba testimonios arquitectónicos que se niegan a borrar su historia*. Artículos Históricos, Xalapa: Instituto de Investigaciones Histórico Sociales, 2011.
- _____. *Las haciendas de Veracruz durante la época del Porfiriato.* Artículos Históricos, Xalapa: Instituto de Investigaciones Histórico Sociales; 2011.
- García Panes, Diego. *Diario particular que sigue un virrey de México: Desde su llegada a Veracruz hasta su entrada pública en la capital*. Tr. Portús, Javier. España, 1992.
- Garner, Paul. *Porfirio Díaz: Del héroe al dictador, una biografía política*. México: Edit. Planeta mexicana, S.A. de C.V., 2003.
- González Luis, "*El liberalismo triunfante*". En *Historia General de México*. México: COLMEX, 1994.
- González Navarro, Moisés. *La colonización en México 1877-1910*. México: / 1960.
- Herbert J. Nickel. *Morfología social de la hacienda mexicana*. México: FCE, 1996.
- Jarquín Ortega, María Teresa. *Origen y evolución de la hacienda en México siglos XVI al XX. México, 1989*. México: IBEROAMERICANA, 1989.
- Jiménez Castillo, Jesús. *El discurso político de la modernización. Un estudio de las ideas políticas en el Porfiriato y su repercusión en el Estado de Veracruz*. Tesis de doctorado. Posgrado Universidad Veracruzana. México, 2007.
- Juan Mendoza, María del Rosario. *La Colonización extranjera en Veracruz durante el Porfiriato: Un*

acercamiento a través del discurso y la representación. Tesis de maestría en historiografía. Posgrado UAM-Azcapotzalco. México, 2012.

- Juárez Martínez, Abel. *Hacienda San José de los Molinos.* México: UV, 2005.
- Katzman, Israel. *Arquitectura del siglo XIX en México*. México: UNAM, 1973.
- Kuntz Ficker, Sandra y Priscila Cannolly. Coord. *Ferrocarriles y obras públicas*. México: COLMEX-Instituto Mora, 1999.
- Kusuhara, Ikuo. *La arquitectura de haciendas mexicanas y el clima*. Tesis de Doctorado: UNAM, Noviembre 2008.
- Leal, Juan Felipe y Huajuca R., Mario. *Fuentes para el estudio de la hacienda en México 1856 – 1940.* México: UNAM, 1967.
- Lértora Mendoza, Celina A. Coord. *Geografía e historia natural: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*. Buenos Aires: Ed. FEPAI.
- Lima Muñiz, Laura. *Sierra de agua: historia de una comunidad veracruzana*. México: UV, 2009.
- Lira, Andrés y Luis Muro. *"El siglo de la integración*". En *Historia General de México* II. México: COLMEX, 1976.
- Lorenzo Monterrubio, Antonio. *Las haciendas pulqueras de México*. UNAM: México, 2007.
- Martínez Alarcón, Juana. *De la hacienda azucarera al modelo de ingenios centrales: la transición de la industria azucarera en Córdoba, Veracruz, en el siglo XIX.* Tesis de doctorado. Posgrado Universidad Veracruzana. México, 2008.
- Matute, Álvaro. *México en el siglo XIX. Antología de fuentes e interpretaciones históricas*. México: UNAM, 1993.
- Mendoza Vargas, Héctor y Eulalia Ribera. *La integración del territorio en una idea de estado: México y España, 1820-1940*. México: UNAM-Instituto Mora, 2002.
- Merino Hernández, Noel. *Familia y poder en el centro de Veracruz: Los Villegas de Jalacingo, 1872-1910*. Tesis de maestría en historia. Posgrado BUAP-ICSH. México, 2007.
- Meyer Barth, Jean. *Haciendas y ranchos, peones y campesinos en el Porfiriato. Algunas falacias estadísticas*. México: COLMEX-CEH, 2012.

- Morales Ibarra, Paula. *Origen de las haciendas cerealeras y su transformación durante el Porfiriato: La hacienda de Peña Pobre en la Ciudad de México*. Tesis de Maestría. Posgrado UNAM. México, 2006.
- Moya Gutiérrez, Arnaldo. *La arquitectura emblemática del Porfiriato en la Ciudad de México 1876-1911*. Tesis de doctorado. Posgrado COLMEX. México, 2008.
- Muñoz Espejo, Francisco. *Camino Real de Veracruz-México por las veredas de la historia*. México: Cuadernos de patrimonio cultural y turismo 15 CONACULTA.
- Ordoñez Valenzuela, Maura. *Construcciones militares y de acompañamiento en el Camino Real: tramo Veracruz-Perote*. Tesis doctorado. Posgrado ENAH. México, 2008.
- Portuondo, Bernardo. *Lecciones de Arquitectura, explicadas por el profesor de la academia de ingenieros comandante del cuerpo D. Bernardo Portuondo y Barceló*, 1877.
- Ramírez Lavoignet, David. *Testimonios para una historia de Perote*. México: Veracruz, 1970.
- Rees, Peter. *Transportes y comercio entre México y Veracruz 1519 – 1910*. México: SEP, 1976.
- Rodríguez, Mabel. M. y Centeno. *La producción cafetalera mexicana. El caso de Córdoba Veracruz*. México: COLMEX.
- Salazar González, Guadalupe. Coord. *Espacios para la producción: Obispado de Michoacán.* Michoacán: Universidad Michoacán de San Nicolás de Hidalgo, 2006.
- Salinas Álvarez, Samuel. *Historia de los caminos de México: History of the roads of Mexico.* México: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, 1994.
- Semo, Enrique. Coord. *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana 1780-1880.* México: UNAM-INAH, 1997.
- Skerritt Gardner, David. *"La "modernidad" y el "progreso" en el campo: el corredor central del estado de Veracruz en el siglo XIX".* Revista: *La Palabra y el Hombre*. Veracruz:UV. Num. 72. octubre-diciembre 1989, no. 72, pp. 111-136 http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/1975
- Speckman Guerra, Elisa. "El Porfiriato" en *Nueva historia mínima de México*. México: COLMEX, 2010.

- Terán Bonilla, José Antonio. La hacienda tlaxcalteca. México: INAH, 1996.
- Tortolero Villaseñor, Alejandro. *De la coa a la máquina de vapor. Actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas 1880-1914*. México: SIGLO XIX, 1995. 2ª. Ed.
- _____. *Notarios y agricultores: Crecimiento y atraso en el campo mexicano, 1780-1920: propiedad, crédito, irrigación y conflictos sociales en el agro mexicano.* México: Siglo XXI-UAM Iztapalapa, 2008.
- _____. *Haciendas y espacio: algunas reflexiones y un método para la reconstrucción del territorio de las explotaciones.* México: UAM Iztapalapa, 2008.
- Vargas Matías, Sergio Arturo. *El Camino Real de Veracruz: Pasado Presente y Futuro*. XVII Congreso Internacional de la International Association for Intercultural Communication Studies. Chiapas: México, 2011.
- Vargas Salguero, Ramón. Coord. *Historia de la Arquitectura y el urbanismo mexicanos: El México Independiente: Afirmación del nacionalismo y la modernidad*, México, UNAM-FCE, 1998.
- Vega, Rodrigo A. *José N. Rovirosa: Sus escritos científicos sobre recursos naturales*, 1880-1900. Estudios 105. Vol. XI. México: ITAM, 2013.
- Von Wobeser, Gisela. *La formación de una hacienda en la época colonial*. México: UNAM, 1983.