

FOR THE DIRECTOR



UNIVERSITY OF TORONTO

STUDENT ID

AEH-7772

SISTEMA DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD UCHUMAZA
LE
SAN LUIS POTOSÍ

AEH-5772

MAR
B3A7
2003
(2)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DEL HÁBITAT
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



LA ARQUITECTURA DE LA EXHACIENDA DE SAN FRANCISCO
A TRAVÉS DE SU PROCESO HISTÓRICO.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRO EN ARQUITECTURA

Presenta:

Arq. EMMANUEL BALBOA GUTIÉRREZ

Asesor:

Mtro. en Arq. Rafael Pérez Fernández

Sinodales:

Mtro. en Arq. Rafael Pérez Fernández
M. A. Manuel Vildósola Dávila
Mtro. en Arq. Eugenio Gerardo Rodríguez Baez

INTRODUCCION. 4

Capítulo 1. PRELIMINARES DE FORMACION 8

- 1 1 Planteamiento del problema 9
- 1 2 Objetivo e hipótesis 11
- 1 3 Marco referencial, ideológico y conceptual 12
- 1 4 Metodología. 17

Capítulo 2. LA HACIENDA EN MÉXICO 24

- 2 1 El origen del concepto de la hacienda en México 25
 - 2 1 1 La estructura agraria mesoamericana 25
 - 2 1 2 La encomienda 26
 - 2 1 3 La hacienda 27
- 2 2 La estructura agraria en Mexico desde la independencia hasta el porfirato (1821-1876) 30
 - 2 2 1 Aspecto ideológico político 30
 - 2 2 2 Condiciones económicas 31
 - 2 2 3 Condiciones sociales. 35
- 2 3 Las haciendas en la region central de la República Mexicana 38
 - 2 3 1 Principales unidades productivas en torno a la ciudad de S. L. P 38
 - 2 3 2 Origen de la hacienda de San Francisco 40

Capítulo 3. CONTEXTO, MEDIO AMBIENTE Y GEOGRAFÍA. 44

- 3 1 Medio Ambiente 45
- 3 2 Morfología 48
 - a) Suelos 48
 - b) Vegetacion 49
- 3 3 Materiales naturales 56
 - a) Organicos. 56
 - b) Inorgánicos 58
- 3 4 Materiales artificiales 60

Capítulo 4 MORFOLOGÍA DE LA EXHACIENDA DE SAN FRANCISCO 63

- 4 1 Signos arquitectónicos 64
- 4 2 Aspectos estructurales 73
 - 4 2 1 Elementos estructurales 73
 - 4 2 2 Sistemas constructivos 76
 - 4 2 3 Fichas técnicas 80
- 4 3 La troje un signo principal de significado concentrico a la exhacienda 88
 - 4 3 1 Funcion referencial 89
 - 4 3 2 Funcion expresiva 96
 - 4 3 3 Funcion conativa 98

Capitulo 5. EL PUEBLO EJIDAL Y SU PATRIMONIO CULTURAL	100
5 1 Diagnostico y pronostico	101
a) Zona con problematica	101
b) Zonas con potencial	102
c) zona para su conservacion	102
5 2. Los lineamientos estrategicos	103
a) Condicionantes y alternativas para la conservaci3n y el desarrollo sostenible	107
b) Criterios normativos	111
c) Criterios estrategicos	112
d) Estrategias para la conservacion y el desarrollo	118
CONCLUSI3N.	119
BIBLIOGRAFIA.	126

INTRODUCCIÓN



"Primeramente,
la recolección de detalles esparcidos bajo una
idea, de modo que todos entiendan de qué se
habla
enseguida,
la separación de la idea en partes,
dividiéndola en las articulaciones, como
ordena la naturaleza sin destruir algún
miembro por la mitad,
como podría hacerlo quien no supiera
trincar"

Platón¹

Las haciendas no surgieron como espontaneidad o capricho. Tampoco fue un sistema de producción preconcebido teóricamente, al cual se le diera existencia práctica a partir de un decreto legal. Fueron tomando forma a partir de una serie de circunstancias y hechos históricos, así como de la conjunción de una variedad de necesidades de la sociedad novohispana.

Los ritmos en que se fueron conjuntando los diferentes factores, y los momentos en que ya estaban constituidas, fueron variables en las distintas regiones del territorio nacional.

No obstante, es importante indicar aquellos elementos que les fueron

comunes y de los cuales es posible hablar de las haciendas como un género.

Con esta consideración se puede decir, que la hacienda era una propiedad cuya actividad económica se realizaba dentro del sector primario, con diversificaciones en la agricultura, ganadería y extracción, manufactura y comercio como parte de su evolución y por las necesidades propias de una nación en formación de su propia economía.

La línea en la que se está desarrollando este proyecto de investigación, es la que esta relacionada con el campo de la conservación del patrimonio urbano y arquitectónico.

Así pues, el campo de estudio es la exhacienda de San Francisco, donde los temas relacionados son:

- La concepción general de la hacienda en México y en la región del valle de San Francisco.
- El contexto social, político, económico e ideológico de su época de vida productiva como hacienda.
- La historia de la hacienda de San Francisco desde el punto de vista antropológico y social. Partiendo en su gestación y culminando con su

¹ Citado por Christopher Alexander en su libro "Ensayo sobre la síntesis de la forma", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1973, p. 8

abandono por la Reforma Agraria cardenista.

- La concepción del espacio propio de la hacienda de San Francisco con su contexto próximo inmediato: el medio físico natural.
- La interrelación que tuvo lugar esta hacienda con sus vecinas. Siendo su espina dorsal para explicar el florecimiento que logró obtener.
- La conceptualización de cada signo arquitectónico, con significado propio, de tipo contextual.
- Los aspectos técnicos y constructivos de cada espacio arquitectónico y su evolución arquitectónica.

Este trabajo es el reflejo del proceso semestral de los cursos de postgrado, así como de una extensiva e intensiva investigación realizada, no solo al objeto de estudio, sino a toda una región y zona conformada por haciendas, para poder confrontar y determinar la presente tesis para obtener el grado. Además de toda la información teórica y práctica impartida en diversos seminarios y materias que se aplicaron específicamente en cada capítulo.

Empezando por el primer capítulo que está conformado por cuatro puntos

básicos: el planteamiento del problema, los objetivos e hipótesis, el marco referencial, ideológico y conceptual, y la metodología aplicada al proyecto de investigación de la maestría en arquitectura.

En el primer capítulo se encuentra el marco teórico, donde se describen las principales influencias sobre arquitectura y urbanismo que han formado parte de mi saber, así como la postura personal sobre dichas ideologías.

Empezando pues, por un fundamento metodológico y de investigación propios, tomando como base la clasificación realizada por Rafael Martínez Zárate; seguido de tres líneas de pensamiento sobre la estructura del espacio, que están basados en las teorías de Leslie Martin y Lionel March, así como dos líneas de pensamiento sobre la arquitectura; para continuar con una teoría personal sobre los aspectos cualitativos y cuantitativos del paisaje e imagen urbanos, conocimientos adquiridos en Kevin Lynch. Y a manera de conclusión, con una explicación personal de la importancia entre lo urbano y la arquitectura dentro de la conservación y sus respectivos aspectos metodológicos.

También en el primer capítulo está la metodología, donde se compone de cuatro secciones y que son descritas a continuación.

La primera sección, que corresponde al segundo capítulo, es una síntesis descriptiva de la hacienda en México, que a través del conocimiento de la estructura agraria en nuestro país, se comprenderá el concepto de hacienda como un sistema que se vincula y relaciona con otros pero con una individualidad propia.

La siguiente parte, se enfoca al contexto, medio ambiente y la geografía de la exhacienda en estudio. Visualizándola como un modelo constructivo de una época específica y mediante el conocimiento de su entorno físico se pueden explicar las características del asentamiento.

En el siguiente punto, se realizó el esquema de los componentes del espacio urbano y arquitectónico del ejido y la exhacienda de San Francisco respectivamente. Para conocer y descubrir los espacios que conformaron el

conjunto arquitectónico de la exhacienda.

Por último, siendo parte integral de este trabajo, el análisis y el desarrollo estratégico del pueblo ejidal y su patrimonio cultural.

capítulo UNO

PRELIMINARES
DE
FORMACIÓN



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las haciendas en México constituyeron un sistema de producción por más de 300 años en torno a estas se estructuró gran parte del desarrollo económico del país. Su historia durante su existencia es compleja y sobre todo al referirse a sus efectos sociales.

Actualmente existen diversos estudios especializados que se han abocado desde diferentes ángulos y a partir de diversas fuentes. Revalorizan con mayor objetividad sus verdaderas dimensiones económicas, sociales, culturales y de producción.

A razón de lo anterior se ha visualizado y está sujeto de comprobarse la caracterización de la hacienda como un arquetipo que no se identifique de igual manera con todas las existentes a lo largo y ancho de la República Mexicana.

Si bien tuvieron o tienen ciertas semejanzas también hay una gran variedad de tipologías en torno a ellas es decir las circunstancias históricas, las condiciones geográficas, los tipos de producción, las demandas del mercado, la oferta de la mano de obra y el perfil de

los propietarios, dieron a las haciendas particularidades que no se pueden encasillar en una sola tipología general.

Por lo mismo se pueden distinguir diferentes espacios arquitectónicos en el interior de una hacienda, construidos por la necesidad de tener un lugar para desarrollar los diferentes tipos de producción y actividades que se realizaban en cada una de ellas.

Los cascos por ejemplo con sus numerosas edificaciones dedicadas a la habitación, la producción, el almacenamiento, la administración, los servicios, el resguardo y el culto religioso, la compleja infraestructura hidráulica, las vías de comunicación y transporte, todos ellos son espacios perdidos y algunos poco aprovechados por ciertas circunstancias sociales que condujeron a este sistema a desaparecer.

La pérdida de identidad cultural y social de los pueblos y naciones ha sido por el olvido de nuestras raíces y costumbres, del deterioro de nuestro patrimonio edificado, de la falta de conciencia hacia nuestra historia que lo que va del presente siglo.

Varios. Haciendas de México. Texto de Ricardo Rendon. Centro de Fomento Cultural Bimúx, A.C. p. 19

se fue incrementando hasta llegar a nuestros días como un problema de rescate y conservación, no solo de los centros urbanos "históricos" sino también de la vida rural.

Una sociedad y cultura rural que son los cimientos donde se construye una nación de tradición agrícola como lo es México, y que tiene como orígenes su cultura mesoamericana. Pero da un giro y cambia la vida social con la gestación y desarrollo de las haciendas a partir del Virreinato de la Nueva España, recorriendo todo este periodo, el primer siglo de vida independiente y ve su culminación en las reformas agrarias de la primera mitad de nuestro siglo.³

La situación actual que trae la pérdida de nuestro patrimonio, es por la falta de conciencia para el nuevo uso y destino de estos espacios arquitectónicos albergados en las haciendas mexicanas.

Muy pocas se han conservado, pero la gran mayoría están en completo deterioro, y algunas otras, por la demanda de nuevos tipos de turismo, han sufrido transformaciones incongruentes con su estructura y forma. Trayendo como

consecuencia su destrucción paulatina por la falta de información y estudios acerca de sus sistemas constructivos, expresión formal y sobre todo la relación con su entorno natural y artificial.

Las características y dimensiones de los diferentes espacios arquitectónicos que hay en las exhaciendas guardaban una estrecha relación con el grado de desarrollo que alcanzaron cada una de ellas; como el tipo y los volúmenes de producción dominante a la que estaban destinadas, el periodo histórico en que surgieron o en el que llegaron a su auge, los avances tecnológicos introducidos, el nivel económico y social alcanzado por sus propietarios, y el medio físico natural en torno a ellas. Es así como en este contexto, se localiza la exhacienda de San Francisco.

Gracias a que actualmente existen en estas exhaciendas espacios arquitectónicos de los que se mencionaron, sea en las condiciones en que se encuentren, se pueden estudiar a partir de los cuatro campos de la arquitectura:

- El primer campo, lo que se refiere al diseño: la relación y organización

³ Ibidem p. 19

espacial, la función, los componentes de la forma y sus características

- En el campo de las humanidades la oportunidad de estudiar usos, ambientes y modo de vida, aspectos sociales, políticos y económicos de cada época dentro de su propio desarrollo y en relación con sus cercanías
- El tercer campo, siendo este lo urbano se puede estudiar la infraestructura hidráulica y vial como componente de una estructura micro regional por así decirlo; estructura que se desarrolló en el casco de la hacienda misma como reguladora y articuladora de la organización del trabajo, de la propia sociedad campesina, de la vivienda, y que generó sus actuales centros de población como comunidades ejidales.
- Del cuarto campo de la arquitectura, es lo que se refiere a la tecnología, dentro de este aspecto se pueden estudiar los materiales y su empleo en la construcción, los sistemas constructivos aplicados en la edificación de los espacios arquitectónicos, y la solución de

respuesta y adecuación a su medio ambiente ⁴

1.2. OBJETIVO E HIPÓTESIS.

Esta investigación tiene como objetivo elaborar las bases teóricas y prácticas para la conservación del patrimonio cultural de la exhacienda y su integración social al medio que la rodea

Para obtener los resultados deseados, se tiene como finalidad conocer los sistemas constructivos, materiales, la relación con el entorno, épocas y quiénes participaron en la construcción de los espacios arquitectónicos de la exhacienda. Análisis que permitirá acercarse más al conocimiento de los aspectos del diseño y de la tecnología del objeto arquitectónico.

Lo anterior fundamentará propuestas de restauración y de integración del ejido, para el mejoramiento de su ámbito social, cultural, económico y arquitectónico.

Así mismo, la hipótesis, como directriz de esta investigación, comprobar que la manipulación del entorno físico natural de

⁴ Smith Carmen B. *Manual de tesis en arquitectura*. Guía metodológica. Universidad Veracruzana 1987 p. 11

la ex hacienda de San Francisco fue un factor potencial de uso y aplicación para la construcción de sus espacios arquitectónicos y; de igual manera, que se generó un medio físico artificial en armonía con su entorno. Mismo que se deterioró y dejó de funcionar con el colapso sufrido por la desintegración de sus sistemas de producción, alterándose, de cierta forma, la estructura micro regional y medio natural entorno a la ex hacienda.

De manera particular, comprobar que las condiciones de potencialidad agrícola del territorio que ocupó esta hacienda, así como las condiciones sociales, económicas e ideológico político de mediados del siglo XIX y durante el Porfiriato, permitieron el asentamiento y desarrollo de esta unidad de producción en el valle.

También corroborar si las edificaciones que comprenden a la hacienda de San Francisco fueron concebidas como un conjunto arquitectónico funcional con influencias de las corrientes arquitectónicas de mediados del siglo XIX.

1.3. MARCO REFERENCIAL, IDEOLÓGICO Y CONCEPTUAL.

"El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles, tiene también el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite".

Kevin Lynch.⁵

Para entender y explicar la forma, función y estructura de un fenómeno urbano y arquitectónico, así como su relación con el medio físico natural y artificial, es importante tener como referencia fundamentos teóricos que expliquen este fenómeno, y que permitan construir una plataforma o base para el proyecto de investigación o en su caso, de diseño.

Ahora bien, estos fundamentos nos permiten tener un panorama general de nuestro campo de estudio, siendo importante para establecer los principios teóricos, conceptos básicos y una metodología que incidirá en nuestro proceso de investigación.

Dentro de la investigación científica, la metodología es columna vertebral para el estudio de un fenómeno, por eso, existen tres enfoques diferentes para analizar, interpretar y resolver problemas:

⁵ Lynch, Kevin. "La imagen de la ciudad", Colección Punto y Línea, Editorial CCG, México 1984, p. 5

- a) Enfoque convencional;
- b) Enfoque de observación y;
- c) Enfoque sistemático.

Este último enfoque, es el que se aplica para la mayoría de los proyectos de diseño y de conservación, ya que se utilizan conceptos, sistemas y teorías que se aplican a un problema planteado, por medio de:

- 1) La determinación de los sistemas y sus componentes;
- 2) EL análisis de funciones e interacciones relativos a los componentes;
- 3) Conocimiento de las causas y factores que inciden sobre el sistema y;
- 4) La construcción de modelos de solución.⁶

Para poder llevar a cabo lo anterior, el marco de referencia pone a disposición conceptos para conocer y profundizar más en el problema y dar mejores soluciones.

Dentro de este marco, se define un problema, se plantean objetivos, se señalan metas y alcances como primera

instancia, para que así se reconozcan las situaciones mediante una investigación preliminar de tipo documental y normativa. Esto hace que se pueda explicar las necesidades y naturaleza del problema, así como dar los conocimientos técnicos para poder hacer los respectivos planteamientos hipotéticos y de trabajo metodológico.⁷

Para ampliar más este marco de referencia, hay tres líneas de pensamiento sobre el estudio de un espacio.

La primer línea plantea de que un examen completo y sistemático de las necesidades humanas incide, no solo, en la forma de los objetos, sino que debe servir para la integración del medio físico que lo rodea. La segunda línea de pensamiento pretende que, para lograr la integración anterior, debe emplearse la tecnología moderna. Por último, la tercera línea, siendo un producto de las otras dos, se basa en que cada problema, ya sea urbano o arquitectónico, deba ser constantemente replanteado y considerado a partir de cero.⁸

⁶ Martínez Zarate Rafael, "Investigación aplicada al diseño arquitectónico" Editorial Trillas México 1991 p. 15

⁷ Ibidem, p. 18

⁸ L. Martín/ E. March/ M. Echenque, "La estructura del espacio urbano", Colección Ciencia Urbanística, Editorial GGA Barcelona 1975 p. 51

Haciendo un conjunto de las tres ideologías anteriores, para una sola metodología de investigación y proyecto, se concluye en que las necesidades humanas al apoyarse en la tecnología se plantearían mejores soluciones tanto para el objeto arquitectónico como para su contexto físico natural y artificial inmediato.

“Se da una situación particularmente afortunada cuando la investigación se pone en marcha a partir del pensamiento especulativo.”⁹

Con el párrafo anterior se justifica la razón por la cual las dos líneas de pensamiento sobre los métodos de planeación y diseño son complemento una de la otra. Es decir: una línea de planeación dice que:

“...la ciudad debe ser una obra de arte inspirada y omnicomprendiva ...el arte cívico debe ser una expresión de la vida de la comunidad y ...las obras de arte no pueden ser creadas en colaboración sino solamente por un individuo”¹⁰

La otra línea de planeación menciona que la ciudad se ordena por medio de estadísticas.

Razón por la cual, por si solas, dejan entre dicho muchos aspectos y la sola aceptación de una de ellas deja al filo de la navaja la posible solución de un problema.

Tanto una como la otra no pueden estar divorciadas de la propia naturaleza de crecimiento; un desarrollo que es originado por sus habitantes.

Tan es necesario tomar en cuenta la expresión de vida de la comunidad como la aplicación o el uso de las estadísticas y métodos para la proyección de la misma, es decir, la técnica no puede estar alejada del sentido común.

“...las áreas de ciudades en las cuales la gente ha vivido constituyen un producto de crecimiento natural”¹¹

Para complementar lo anterior, resulta indispensable abordar y comprender a una de las teorías más acertadas en cuanto a la interpretación y percepción de la ciudad en el aspecto cuantitativo, hablando en términos de paisaje urbano, y del aspecto cualitativo refiriéndose a la imagen urbana, esto es, la teoría de Kevin Lynch.

⁹ Ibidem p. 51

¹⁰ Ibidem, p. 22

¹¹ Ibidem, p. 23

"La tierra permanece, pero el hombre muere, se debilita y lo entierran allá abajo. Nosotros sólo moramos por un breve lapso, pero la tierra permanece en su sitio" ¹²

Considerando la frase anterior, misma que tiene un gran significado para el propio autor ya que es la base para explicar su teoría, el espacio tiene dos aspectos: uno es el aspecto físico y el otro es la imagen de este aspecto físico.

El primero es tangible, esta ahí, se puede ver y tocar. El segundo es intangible, es una impresión y un recuerdo que se describe. Esto significa que:

"nuestra imagen ambiental es también una parte fundamental de nuestro instrumental para la vida." ¹³

Volviendo a tomar las palabras de Lynch, pero ahora acercándonos al concepto de lo urbano:

"La imagen ambiental tiene como función original la de permitir la movilidad dirigida a un fin." ¹⁴

Siguiendo con esta postura teórica, la imagen que el individuo se va formando de un espacio urbano tiene como principal objetivo la de guiarlo durante su recorrido, es decir, se tiene una función de orientación. Pero el asunto no termina ahí, sino que se puede ir más allá con el significado que tiene un usuario cotidiano o uno eventual, con esto se pretende entender que:

"El hallar el camino es la función original de la imagen ambiental y la base sobre la que es posible que se hayan fundado sus asociaciones emotivas. En un sentido más amplio puede cumplir la función de contexto general dentro del cual el individuo puede actuar o al que puede asociar su conocimiento" ¹⁵

Para ampliar más el sentido que nos lleva a estudiar los aspectos cualitativos y cuantitativos del espacio, es fundamental decir que los componentes de la propia estructura, están estrechamente vinculados con el conjunto de creencias o costumbres de la sociedad misma, ya que es el organizador de los hechos.

Es decir, como principio tangible e intangible, podemos decir que, respectivamente:

¹² Lynch Kevin "La imagen de" Op.cit p. 119

¹³ Ibidem

¹⁴ Ibidem, p. 150

¹⁵ Ibidem, p. 151

'El paisaje diferenciado puede exhibir simplemente la presencia de otros grupos o lugares simbólicos' y la imagen ambiental puede ir más lejos y actuar como organizadora de la actividad.¹⁶

Esta diferencia es a medias ya que son complemento una de la otra. Y radica en que el paisaje es generadora de signos que hacen del objeto un lugar inamovible pero teniendo la importancia de la imagen hacen que el individuo se percate de su participación para llevar ese objeto a otras alturas.

Es decir la imagen interpreta al paisaje y lo lleva consigo.

Como conclusión para cerrar este tema cabe mencionar que cuando se utilice un método como base es recomendable que el análisis para cualquier aspecto del objeto se tenga suficiente marco teórico para salvaguardar cualquier propuesta de solución. Así como especificar lo que se quiere lograr y que es lo que se va a estudiar ya que se presta a variadas y bastas interpretaciones del fenómeno arquitectónico y urbano.

Esta investigación establece una relación entre dos de las cuatro áreas del conocimiento de la arquitectura: la técnica y la humanística.

La primera porque a partir de una planeación de los recursos materiales tecnológicos y humanos se establecieron los criterios constructivos para el uso óptimo de tales recursos, logrando así una arquitectura con espacios sólidos, resistentes, estables, seguros y adecuados al medio.

La segunda área, porque partiendo de los conocimientos sociales del objeto arquitectónico - en este caso particular el de las haciendas - y estableciendo los fundamentos conceptuales se explica los aspectos valorativos y códigos estéticos de estos espacios arquitectónicos, históricamente determinados por una estructura socioeconómica y cultural.¹⁷

Por lo tanto los fundamentos teóricos partirán de conceptos arquitectónicos que intervendrán en la investigación así como los elementos que conforman la tipología arquitectónica para entender y explicar el fenómeno por estudiar.

¹⁶ Ibidem p. 152

¹⁷ Smith, Carmen B. Manual de tesis en arquitectura. Guía metodológica. Universidad Veracruzana 1987 p. 11

La determinación de un concepto se produce siempre en relación con otros, siendo uno determinado por otro y viceversa. Carmen B. Smith define al concepto como el instrumento para distinguir los aspectos peculiares y sutiles del objeto arquitectónico, también menciona que la conceptualización es posible en el marco de la experiencia histórica, como un proceso selectivo en la evolución del conocimiento.¹⁸

Así mismo, para complementar lo anterior, Marina Waisman afirma que los conceptos teóricos son el resultado de la abstracción en conjunto de elementos de una realidad histórica, y su proceso de elaboración es a partir de pautas culturales del contexto en el que se han formado y con el momento histórico en que están actualmente interviniendo.¹⁹

Por conclusión, la conceptualización es el conjunto de conceptos estructurados de acuerdo al objeto y marco definido. Así como procesos claros para su manipulación y fundamento de la solución al problema planteado. Por consiguiente me remitiré a definir y

fundamentar los conceptos respectivos que inciden en este campo de estudio, basándome en definiciones de varios autores como marco de referencia.

El patrimonio cultural de un pueblo lo componen: lo natural, lo construido y sus costumbres. Específicamente para esta investigación, nos referiremos a lo natural y lo construido. Del medio natural, aspectos de la morfología del medio físico natural entorno a la ex hacienda y ejido de San Francisco, ya que, los factores fisiográficos (flora, fauna, geología, suelos, topografía e hidrología), proporcionaron y a su vez proporcionan recursos que se emplean como materiales de desarrollo.²⁰ En lo construido, la tipología, forma, estilo, alturas, materiales de construcción, elementos constructivos y sistemas constructivos.

1.4. METODOLOGÍA.

La metodología a emplear será una secuencia de planeación, programación y control de las posibles soluciones al problema antes planteado. Así como la selección adecuada, pertinente y sistematizada de alternativas

¹⁸. Ibidem p 29

¹⁹. Waisman, "El Interior", Op. cit. p 81

²⁰. Terán Bonilla, Op. cit. p 53

que fundamentaran soluciones apropiadas

Para objeto de esta investigación no será basada en una sola línea metodológica es decir será una combinación de dos metodologías de proceso teórico

Para el proceso de análisis morfológico de la ex hacienda se emplea la "Metodología para el análisis histórico del entorno de Marina Waisman La cual habla de dos conjuntos independientes pero relacionados entre sí

- a) El primer conjunto es el de análisis por medio de las series tipológicas divididas en estructurales funcionales formales relación obra/entorno y modos de empleo de las técnicas ambientales
- b) El segundo conjunto es el de las relaciones en cuanto a su nivel de proceso del diseño y el nivel de requerimientos sociales teorías y proceso de producción formal

Al mismo tiempo la metodología elaborada por Carmen B. Smith la cual explica un procedimiento reflexivo sistemático controlado y crítico permitirá descubrir los resultados de la investigación realizada acerca del objeto y su contexto

la cual nos obliga a desarrollar planteamientos concluyentes²¹ Este procedimiento reflexivo se divide en tres niveles

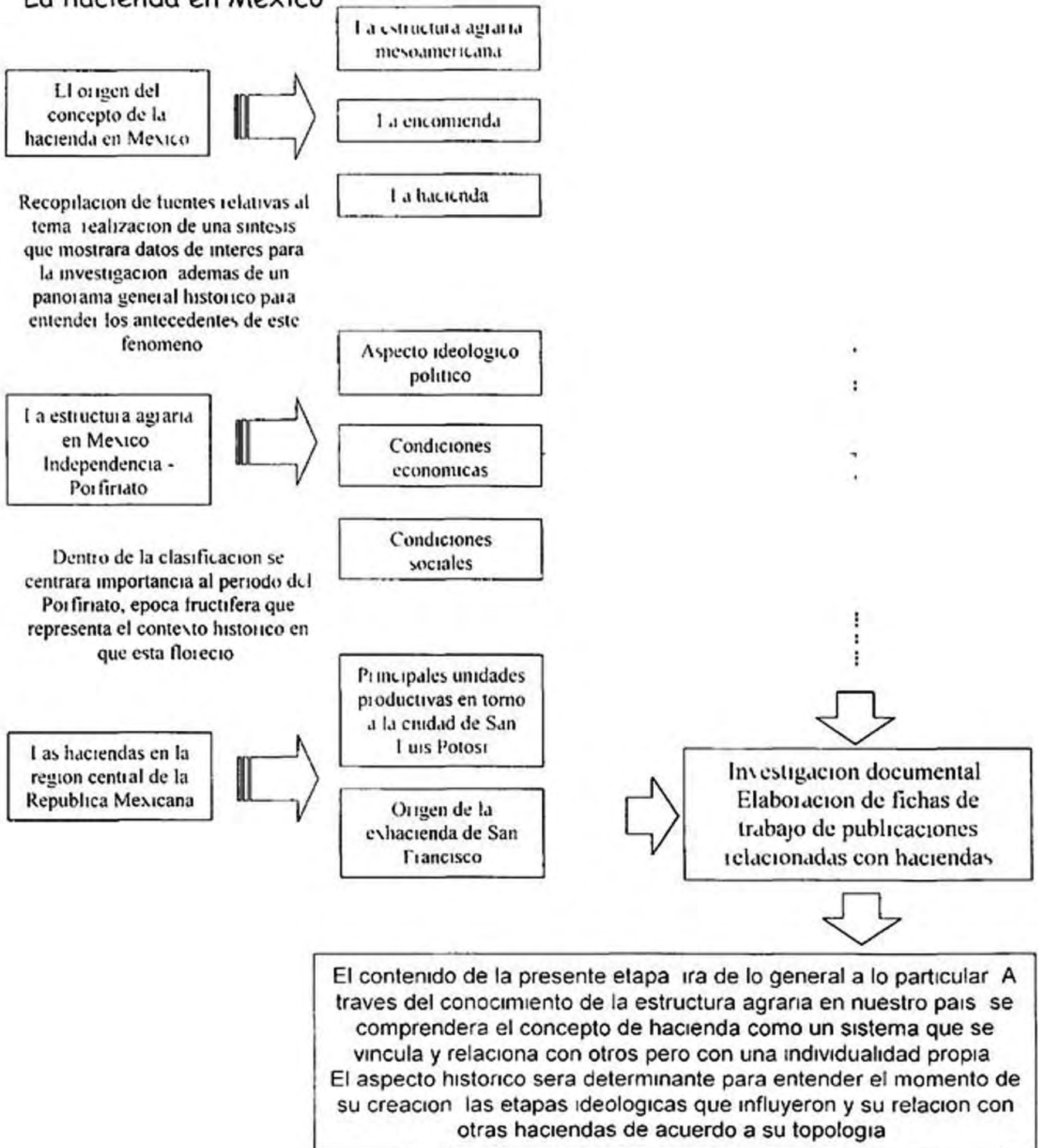
- a) Nivel descriptivo descripción detallada del fenómeno
- b) Nivel analítico análisis de los elementos estableciendo las causas del problema
- c) Nivel analítico crítico describir la relación entre el fenómeno y su problema en cuanto a su disfuncionalidad

Así pues teniendo como punto de partida el planteamiento del problema en un principio mencionado de acuerdo con el marco teórico y las dos interpretaciones metodológicas anteriormente citadas, se determinan las etapas para la realización de la investigación y formulación de soluciones relativas a la hipótesis y objetivos

²¹ Smith Op. cit. p. 33

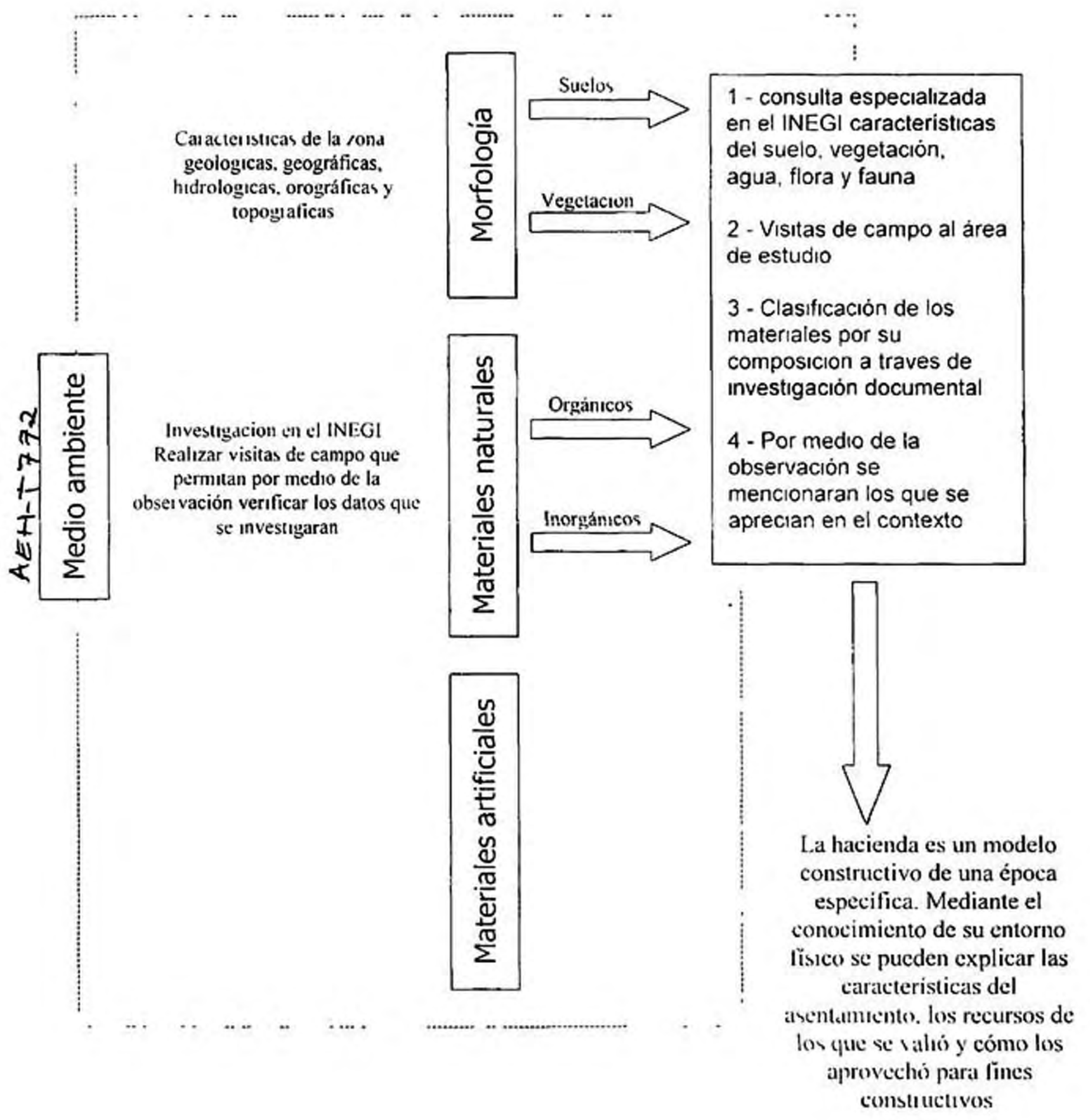
1º

La hacienda en México



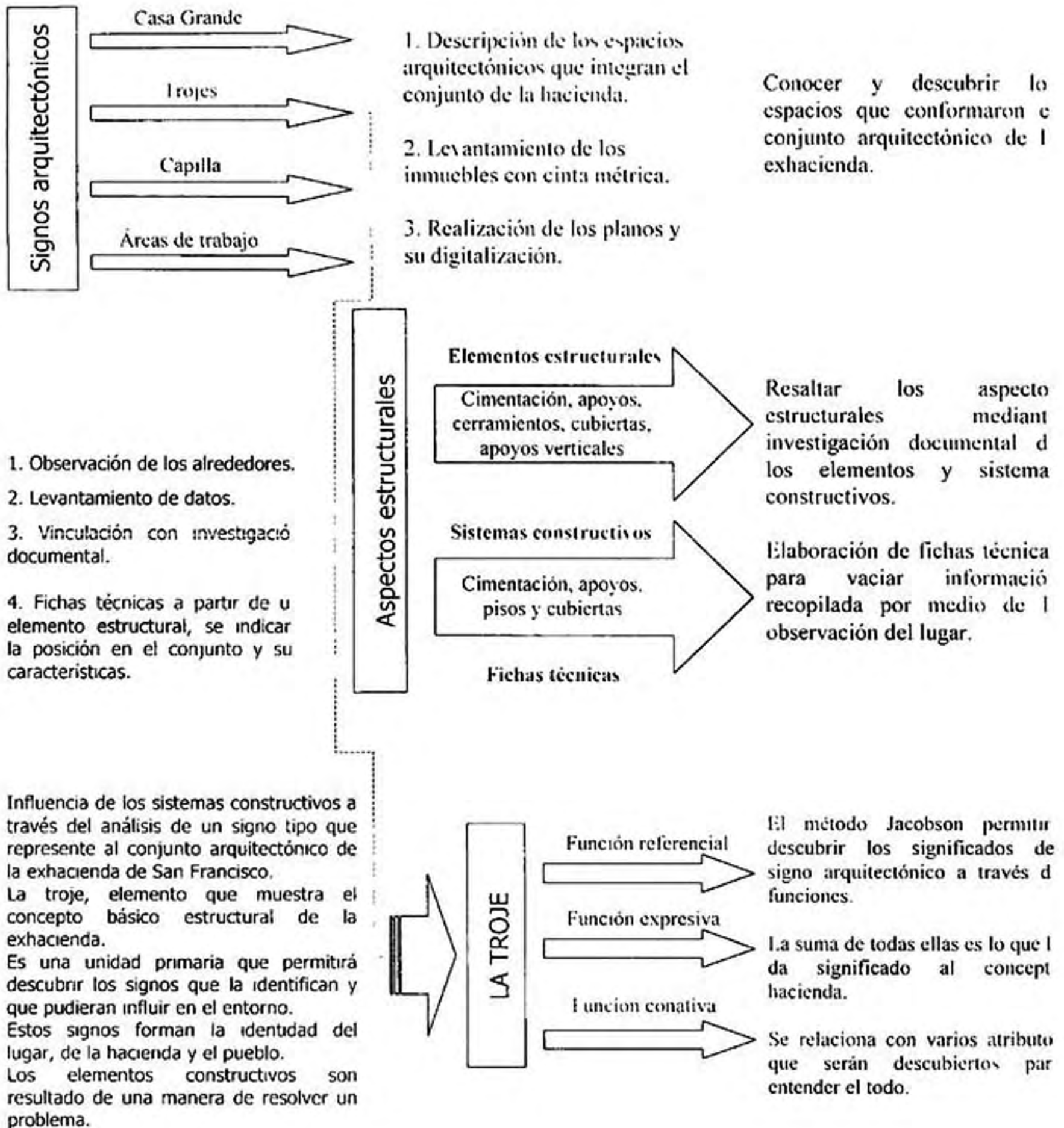
2°

Contexto, medio ambiente y geografía



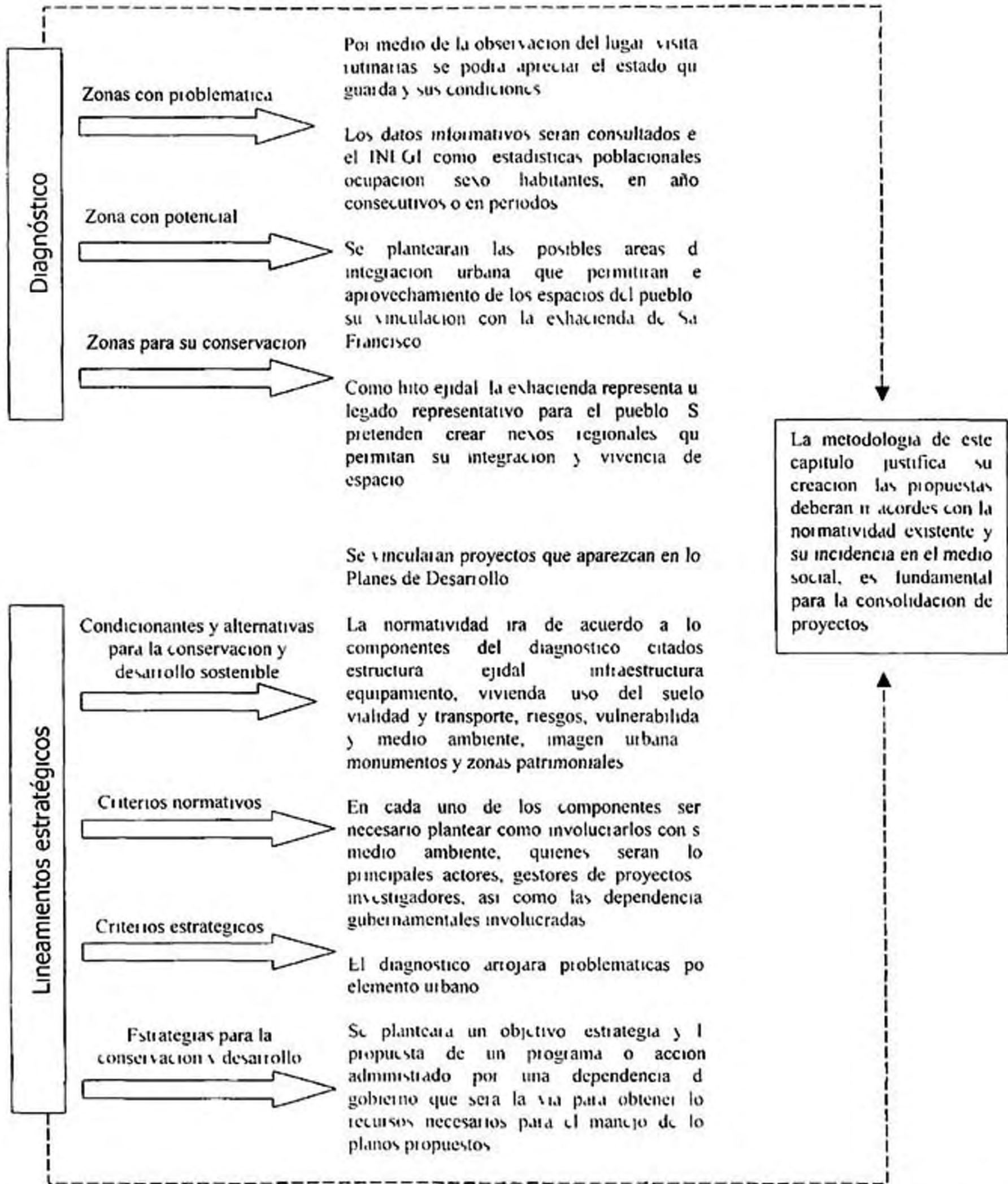
3º

Morfología de la ex hacienda de San Francisco



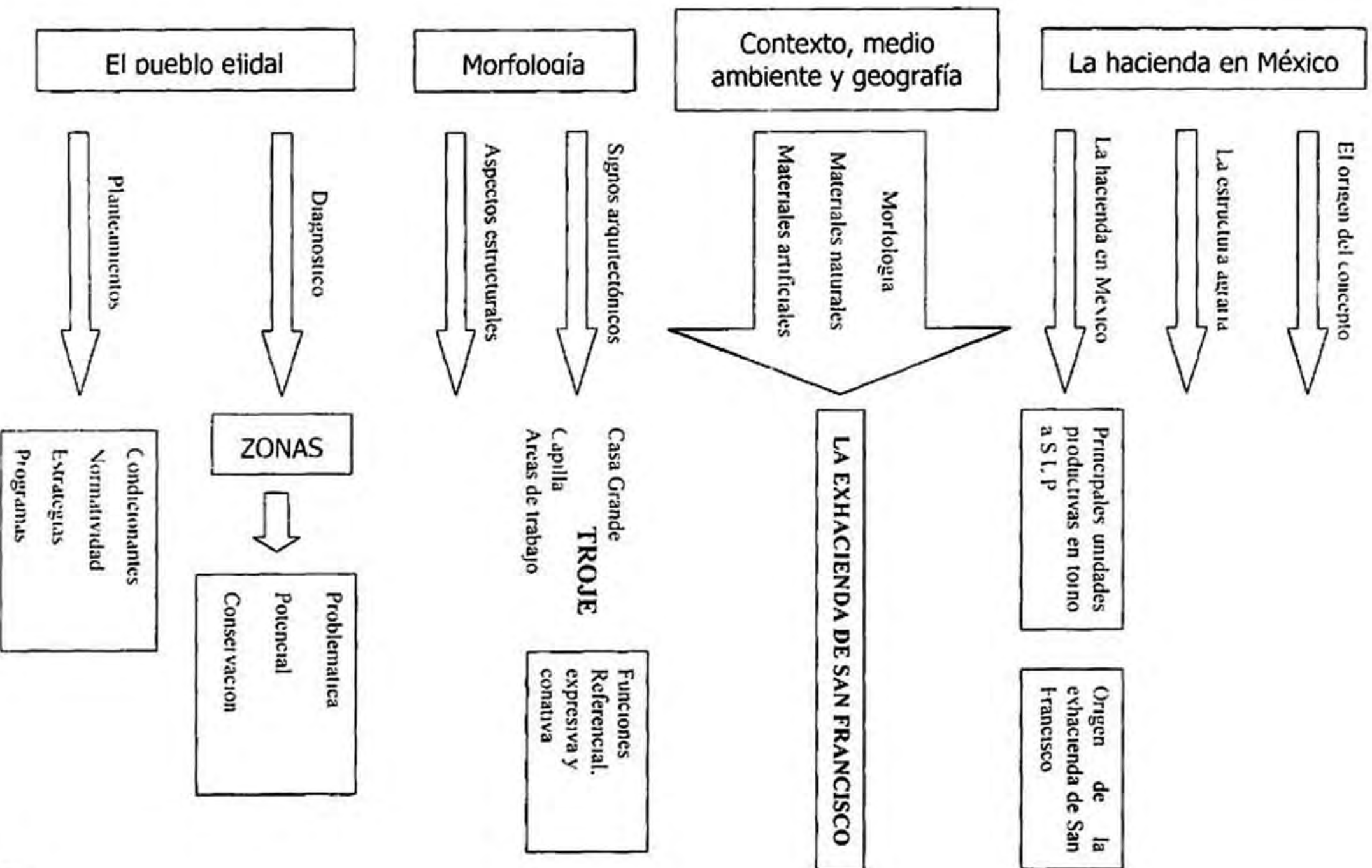
4°

El pueblo ejidal y su patrimonio cultural



Resumen metodológico

LA ARQUITECTURA DE LA EXHACIENDA DE SAN FRANCISCO A TRAVÉS DE SU PROCESO HISTÓRICO



capítulo DOS

LA HACIENDA
EN MÉXICO



2.1. EL ORIGEN DEL CONCEPTO DE LA HACIENDA EN MÉXICO.

2.1.1. La estructura agraria mesoamericana.

Para una mayor comprensión del fenómeno agrario en México es importante considerar los primeros antecedentes de este hecho: la tenencia indígena de la tierra.

Basicamente, dentro del sistema agrícola, se encontraban las tierras de los principales o *pillalis*, las tierras de los pueblos o *calpullalis* y las tierras ligadas al erario de uso remunerativo²².

Las tierras de los nobles pertenecían a la clase más alta del pueblo y eran trabajadas por siervos, que por lo general se encargaban del cultivo. Además del valor propio de la tierra tenían el carácter de ser hereditarias por lo que, aunque estuvieran en venta, tenían que pertenecer a la misma clase social.

Las tierras de los barrios o pueblos eran parcelas que se asignaban a familias las cuales tenían que trabajar. La condición para poder ser heredadas, era de continuar la labranza y recoger productos para su propia manutención.

²² Prem Hans J. Milpa y hacienda: tenencia de la tierra indígena y española en la cuenca del Alto Motzuc, Puebla, México (1520-1650). Editorial FCE. 1ª edición en español México 1988. p. 51.

Por último, las tierras ligadas al erario de uso remunerativo eran elegidas por el jefe supremo y designaba las utilidades del cultivo para beneficio colectivo de la comunidad. De aquí el probable antecedente de lo que sería después el *ejido*.

Con la llegada de los españoles este sistema agrario cambió sus concepciones y la tierra fue regularizada por la Corona Española. Por lo que se hicieron ajustes a su conveniencia y respaldados por las Tesis sobre el Derecho de Conquista. Esta Tesis era una capitulación en la cual el expedicionario se comprometía a sumar todos los territorios que descubriese para la Corona²³.

Debido a las injusticias cometidas por los españoles, los indígenas poco a poco fueron despojados de sus bienes y, los frailes, enviados por el Papa a evangelizar, pidieron la intervención de Carlos V, quien en 1542 promulga las Leyes de Barcelona:

“El indígena es vasallo libre de la corona de Castilla. Tiene pleno derecho a la vida, salud y propia conservación. Tiene libertad de disponer de sí mismo y sus pertenencias. Debe recibir instrucción en la religión católica. Tiene pleno

²³ Chantón Olmos, Carlos (coordinador). Apuntes para la cátedra: Historia de la arquitectura y su prospectiva. Maestría en arquitectura de la Facultad del Habitat. p. 11.

derecho a exigir justicia contra las injurias de
españoles²⁴

A pesar de que el pueblo mexicana contaba con una estructura jurídica bien definida los españoles no comprendieron sus conceptos e impusieron su razón con elementos ajenos a la situación indígena. Por lo que existieron muchas divergencias entre estas ordenanzas y los españoles distorsionaron el carácter legal de los bienes inmuebles.

Los españoles empezaron a visualizar las enormes ventajas que tenían al llegar a la Nueva España porque la Corona otorgaba mercedes de tierras a los personajes que participaron en la conquista como remuneración a su trabajo.

La negociación se hacía a través de los Cabildos que realizaban la documentación correspondiente para legalizar la tierra.

2.1.2 La encomienda

Al llegar los españoles no contaban con pertenencia alguna. La encomienda fue la institución que permitió acumular la riqueza indígena y les permitió revitalizar su economía.²⁵

Debido a todas las irregularidades que se generaron al imponer las ordenanzas dictadas por España la propiedad de la tierra se vio casi imposible para los mismos indígenas que tuvieron que luchar por defenderla.



El Capatiz mural de Diego Rivera en la Secretaría de Educación Pública

La conquista significó una redistribución de los factores productivos fundamentales (tierra y trabajo) y la colonización se basó en la explotación de las comunidades indígenas parcialmente desposeídas de sus tierras.²⁶

Con el apoderamiento de la tierra los españoles tenían asegurada la mano de obra indígena y podían disfrutar de productos

²⁴ Ibidem p. 13

Serna Enrique (coordinador) México: un pueblo en la historia. Tomo I Editorial Almuzila México 1997 p. 245

Cardoso Ciro México en el siglo XIX 1571-1910 Editorial Nueva Imagen México 1998 p. 28

alimenticios desconocidos que causaban furor en toda Europa

Al descubrir estas tierras la Nueva España fue despojada de mercancías y productos que eran comercializados con éxito en otros países permitiendo el desarrollo de las principales ciudades españolas

2.1.3 La hacienda.

Para que surgiera la hacienda Nickel dice que se debieron de dar las siguientes situaciones

- 1) La ociosidad de las tierras
- 2) Falta de la mano de obra indígena por los abusos de caciques en las comunidades
- 3) En la hacienda se hacían prestaciones y se generaba el endeudamiento que ocasiono el peonaje la aportación al tributo de la Corona sufre un descenso
- 4) El alto endeudamiento por los tributos en relación con el número de indígenas

Desde esta época también surge el concepto de rancho que se usaba para designar una extensión pequeña de tierra a los arrendatarios y esto incluía una choza para refugiarse ²⁷

²⁷ Nickel Herbert E. Morfología social de la hacienda mexicana. Editorial F.C.E. Segunda edición México 1996 p. 25

En América después de la conquista se distinguían varios tipos de regiones dentro del Virreinato las cuales se orientaban a obtener un máximo provecho de las condiciones que las zonas presentaban. Las cuales iban encaminadas



Pintura donde retrata la vida cotidiana y la relación patron-trabajador

- 1) Según las potencias colonizadoras
- 2) Según el grado de vinculación al mercado mundial
- 3) Según el problema de la mano de obra
- 4) Según los tipos de producción ²⁸

La tierra con esta clasificación se considero un elemento productivo dentro de la economía por lo que a las mercedes de tierra se les denominó hacienda. La palabra

²⁸ Cardoso Ciro. México en el siglo XVII. Op.cit. p.27

hacienda significa bienes e inmuebles, es decir, eran el lugar donde se generaba riqueza material.²⁹

Las haciendas fueron las principales unidades productivas porque constituyeron elementos claves en la economía nacional, así como el abastecimiento al comercio local y exterior. A su vez, y gracias a las condiciones climáticas y geográficas, hubo varios centros especializados en productos específicos, distinguiéndose la actividad minera en la región central de México.

Hasta la primera mitad del siglo XVI, la Nueva España era considerada como un gran complejo agrícola, pero con el descubrimiento de las minas el interés se incrementó y gracias a la comercialización de metales se consolidaron importantes poblaciones como: Zacatecas, Guanajuato, Taxco y San Luis Potosí.³⁰

Con el surgimiento de la hacienda se pueden establecer las siguientes condicionantes del trabajo:

- 1) Los trabajadores son servidores sociales y fuente económicamente activa para las haciendas.

²⁹ Terán Bonilla, José Antonio, "La construcción de las haciendas de Tlaxcala", Colección científica, INAH, México 1996, p. 23. Refiriéndose al libro de Gisela von Wobeser: "La formación de la hacienda en la época colonial".

³⁰ Semo, Enrique, (coordinador), "México, un pueblo...". Tomo I. Op cit, p. 252.

- 2) Las haciendas están interrelacionadas con minas, ingenios y obrajes que integran una economía local sólida.³¹



Recibimiento al patrón de una hacienda.

La importancia de la hacienda radicaba no sólo en la posesión de grandes dimensiones de tierra, sino en la relación social que se generó entre el hacendado y los peones y que durante mucho tiempo influenciaron en la forma de vida de ambas partes.

Paralelamente al génesis de la hacienda, la encomienda se sustituye por el repartimiento y por decreto legal se culmina. Quedando así las tierras abandonadas e improductivas y por lo que los trabajadores quedaron imposibilitados para encontrar un medio de subsistencia que les permitiera laborar de manera independiente y obtener los recursos para mantener a su comunidad.

³¹ Ibidem, p. 256.

El hambre orillo a los indigenas a trabajar para los nuevos terratenientes ya que a pesar de someterse a trabajos pesados estos gozaban de vivienda y obtenian prestamos de las tiendas de raya para que cada vez menos pudieran desprenderse de trabajar en la respectiva hacienda

Para asegurar lo anterior el hacendado recurria a varias medidas entre ellas esta la herencia de las deudas la retencion del salario la intimidacion religiosa la transferencia de deudas entre haciendas, entre otros

Otra de las posibles medidas fue el empleo de los *tlacos* que representaba un valor (a manera de dinero) canjeable en las tiendas de raya que probablemente era un instrumento de cambio que les permitiera realizar transacciones al menudeo³²

* las características constitutivas de la hacienda mexicana se habian formado aproximadamente desde mediados del siglo XVI existiendo en un considerable numero de ellas desde finales del mismo, para consolidarse ampliamente hacia la mitad del siglo XVII³³

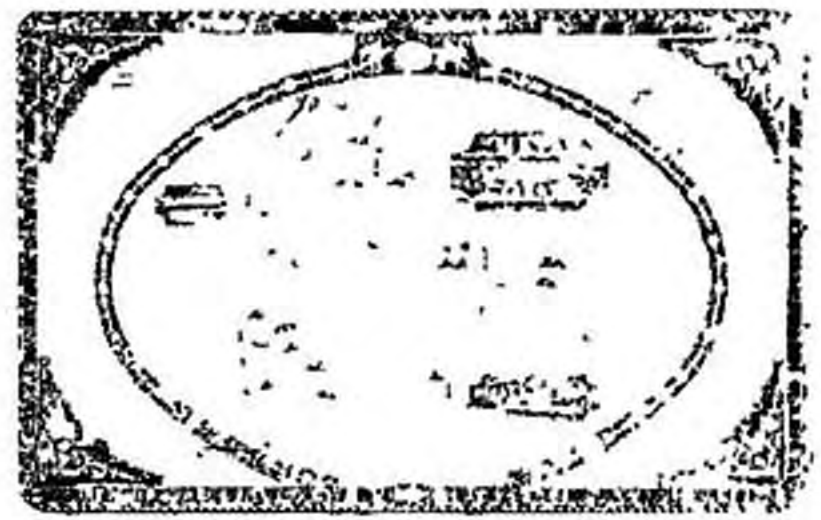
La actividad de la hacienda siempre estuvo condicionada a las características de la

Juarez Miranda. Los tlacos en la ciudad de San Luis Potosí (1779-1817). *Revista de Historia*. AHE SEP. Agosto de 1999. p. 1

Nickel Herbert E. *Morfología social de la*. Op.cit. p. 21

region donde se encontraba por lo que existio diversidad de ejemplos en todo el pais

La extension de las mismas se subdividia en estancias y caballerias. La caballeria era una extension de tierra aproximadamente de 43 hectareas dedicadas para las labores agricolas propiedad de los caballeros espanoles entregada por la Corona. Las estancias servian para la crianza de ganado mayor o menor equivalentes a 1750 y 780 hectareas respectivamente³⁴



Mapa de una hacienda del centro del pais

Circundantes a las haciendas se encontraban los ranchos y comunidades que tienen en comun la posesion de la tierra. Sus actividades agricolas se encontraban articuladas con el sistema de las haciendas

El deseo de posesion de las tierras por parte de los espanoles se acrecentaba y poco a poco fueron ganando terrenos eligiendo

³⁴ *Ibidem* p. 25

zonas rocosas en donde se encontraban minerales como la plata. Al descubrir las potencialidades de sus tierras se producen asentamientos humanos en sus alrededores y dan como resultado ciudades que hoy conocemos como San Luis Potosí, Guanajuato, Pachuca y Zacatecas.

2.2. LA ESTRUCTURA AGRARIA EN MEXICO DESDE LA INDEPENDENCIA HASTA EL PORFIRIATO. (1821-1876)

2.2.1. Aspecto ideológico político.

En este periodo las principales ideologías en las que las clases dominantes basaron su gobierno fueron por una serie de acontecimientos sucesivos. Es decir, un siglo donde el país sufre una inestabilidad total que le costo varias guerras y conflictos internos por la búsqueda de una consolidación económica, política y social.

Al concluir la guerra de la Independencia surge el interés por crear la primera reforma liberal que no tuvo éxito. Subsiguiente la dictadura de Santa Ana que propicio la invasión norteamericana a raíz de la pérdida de gran parte de nuestro territorio, la desamortización de los bienes eclesíasticos, la intervención francesa y por último el enfrentamiento entre los bloques de conservadores y liberales.

La ideología liberal importada de Europa planteaba la libertad de expresión y asociación de libre empresa y libre cambio, un gobierno republicano, federal y constitucional, igualdad ante la ley y por último el anticlericalismo³⁵. Tuvo muchos simpatizantes, en su mayoría de clases sociales medias y bajas, puesto que veían en estos ideales una manera de poder equilibrarse y participar en el sistema económico y político del país.

De manera antagónica se encontraban las ideas de los conservadores, cuya postura era la de seguir en el poder que se les había dado desde la época virreinal con un gobierno aristocrático y jerárquico de privilegiados, es decir, de extrema derecha.

Hasta el periodo del Imperio de Maximiliano, la estructura del sistema de la hacienda se conservó. Para mitad del siglo XIX se aprueban las leyes agrarias liberalistas que permitieron, hasta el final del Porfiriato, el sometimiento definitivo de las comunidades por la hacienda³⁶.

Para mediados del siglo XIX, el secretario de Hacienda Miguel Lerdo de Tejada dicta la 'ley de la desamortización' o 'Ley de Lerdo' que propone suprimir propiedades a la Iglesia.

³⁵ Cardoso Ciro. México en el... Op.cit. p. 213.

³⁶ Nickel Herbert E. Morfología social de la... Op.cit. p. 91.

y a las corporaciones civiles, quedando como posibles compradores los comerciantes, funcionarios y los mismos arrendatarios que no perdieron oportunidad. Nuevamente la clase indígena quedo desamparada puesto que su situación económica no les permitía adquirir tierras.

En 1865, Maximiliano decreta la "ley del trabajo y liberación", donde se establece una reglamentación laboral de los peones, derechos como el de salud, vivienda, descanso dominical y se suprimen todo tipo de castigos como azotes; estando obligados a responder con trabajo y liquidar las deudas que tengan en la hacienda.³⁷

Podría decirse que contaban con los elementos necesarios para gozar de su estancia, pero al privárseles de libertad traía consigo muchos descontentos y como consecuencia actos de vandalismo.

"...estos riesgos incitaban a numerosos hacendados a mantener a sus mujeres e hijos alejados de las fincas, atreviéndose ellos mismos sólo a breves visitas realizadas en secreto."³⁸

A pesar de esto, los hacendados fueron gente muy poderosa que influyó en las decisiones políticas del país, teniendo el control sobre

determinados territorios y manteniendo en cierto grado un sistema de gobierno local.

2.2.2. Condicionantes económicas.

La guerra de Independencia no sólo fue un levantamiento político, había la necesidad de estructurar bien a la nación pero también de promover el intercambio comercial mediante el aprovechamiento de los recursos naturales.

Parte activa dentro del ámbito económico en el país fue la Iglesia que, desde la época virreinal, venía acumulando riquezas en efectivo, especies y hacía la función de prestamista a falta de bancos.

A raíz de la guerra de Independencia, se llevaron a cabo las primeras usurpaciones de estos bienes que trajo consecuencias muy fuertes, entre ellas, el abandono de las tierras de labor. Gracias a las limosnas, donaciones y herencias se formaba un gran capital, mismo que constituía la cuarta parte de la riqueza nacional.³⁹

A partir de la tercera década del siglo XIX comenzaron ha aparecer como competencia los comerciantes prestamistas, los cuales practicaban las actividades mercantiles en las principales ciudades:

³⁷ Ibidem, p. 98-99 Refiriéndose a las publicaciones: Pimentel, 1866, p. 153-162 y González Navarro, 1972, p. 199-202

³⁸ Ibidem, p. 101 Según Bullock

³⁹ Ibidem, p. 168

México y Veracruz. Con una gran óptica, sus ganancias las invertían en haciendas o minas para convertirse en poco tiempo en dueños de las mismas e incrementar sus propiedades y sin descuidar el comercio

Esta clase social constituyó un factor importante en el desarrollo del país, ya que después de la Independencia los gobiernos inestables se encontraban sin capital y la opción era recurrir a ellos para fomentar la inversión.

Los comerciantes aprovechaban la situación para solicitar toda clase de permisos para extender su mercado

En su mayoría, estaba constituida por extranjeros que residían en México y buscaban oportunidades para ampliar el mercado comercial, por lo que se fomentó el monopolio español en propiedades para convertirse en los dueños de casi todo el país. Gracias a ellos se logran vínculos con el extranjero con el fin de obtener concesiones para ferrocarriles, construcción de edificios, palacios y servicios en general para los principales desarrollos urbanos de la época.

La euforia por incrementar ganancias para ser reflejo de las principales ciudades europeas, ocasionó muchos despojos de tierras a los indígenas que servían dentro de ellas a los

españoles, por lo que gran parte del retraso económico se debió a las luchas internas de proletarios contra propietarios por la gran desigualdad social, económica, cultural hacia los indígenas sometidos.

“México es el país de la desigualdad. En ninguna otra parte existen tan tremendas diferencias en la distribución de fortuna, civilización, cultivo de suelo y población.”⁴⁰

Sector agrícola.

El derecho de posesión de tierras se seguía conservado en pocas manos desde el virreinato.

Las haciendas tenían su propio comercio interno, en ellas se producían productos necesarios para el consumo de los trabajadores y sus respectivos propietarios.

De acuerdo a las condiciones geográficas se obtenían diversidad de productos, siendo importantes el maíz, el pulque, el algodón y la caña de azúcar.

Las haciendas de la región de la Mesa Central se dedican al cultivo de trigo, actividad que ocupaba el primer lugar en importancia; en segundo lugar, el pulque y el

⁴⁰ Ibidem, p. 184. Refiriéndose al libro de Alejandro Humboldt

mezcal. La caña de azúcar en la zona costera del Golfo y el henequen en Yucatán.⁴¹

Para la región del estado de San Luis Potosí los pastos presentan ciertos declives junto con las llanuras de Tamaulipas.

Estas son las regiones que () permanecieron prácticamente inhabitadas () adquirieron importancia solo por la introducción de ganado y su desarrollo se debió a los nuevos elementos culturales traídos por los europeos.⁴²

La hacienda no dejó de ser autosuficiente a pesar de todas las irregularidades que en ella se generaban debido a la ausencia del patrón a las malas condiciones salariales de los peones y al papel del administrador que tenía sus propios intereses. Algunas veces se limitaba a abastecer con el cultivo a la comunidad que la formaba. Este sistema de autosuficiencia obligaba al hacendado a obtener el máximo de producto cultivable para que quedara un margen que pudiera ser colocado en el mercado. Negociando con los productos obtenía la recuperación total del mismo por lo que muchas haciendas bien trabajadas propiciaron una economía próspera.

⁴¹ McCutchen McBride, George. Durán, Marco Antonio. *Das interpretaciones del campo mexicano*. CONACULTA México, 1993, p. 71.

⁴² *Ibidem*, p. 73.

Durante este período la importancia de la producción agrícola se veía limitada por las condiciones climáticas que determinaban el volumen de granos o cereales, la gran cantidad de gente que laboraba en las haciendas, mismas que consumían la mayor parte del producto y la comercialización de solo una parte de la producción. Tomando en cuenta las distancias y recorridos que se tenían que hacer con la mercancía transportada por tracción animal.

Los rasgos que caracterizaron la actividad económica de este período son:

- 1) La ausencia de un mercado integrado.
- 2) La existencia de varios circuitos de circulación de mercancías.
- 3) La estrechez y rigidez de los mercados.
- 4) La presencia de formas de intercambios coactivos.⁴³

Sector minero.

Gracias a la enorme potencialidad que poseían las regiones mineras, recibían ayuda gubernamental para poder obtener mayores cantidades de metales.

Los ingleses fueron uno de los grupos más interesados en estas regiones y a pesar de querer implantar nueva tecnología para

⁴³ Cardoso Ciro. *México en el*. *Op. cit.*, p. 218.

extraer metales, la realidad política nacional y las condiciones sociales de los trabajadores era una situación que tenían que afrontar, por lo que se siguió utilizando el sistema de amalgamamiento del metal.

La mano de obra para las minas era eventual por lo que siempre representó un problema para las compañías extranjeras. Los trabajadores laboraban alternadamente en el campo y en la época de sequía lo hacían en las minas, por lo que algunos optaron por emplear esclavos para evitarse este problema.⁴⁴

El trabajo en las minas era pesado y las condiciones de trabajo eran insalubres, por lo que los ingleses implementaron como auxiliar a las máquinas de vapor para acelerar la extracción de oro y plata en su mayoría.

La mayor parte de las exportaciones estaban constituidas por estos metales y el principal mercado fue la capital inglesa, Londres.

“El resurgimiento de la actividad minera, a su vez, activó a la agricultura y al comercio al ampliar la estructura crediticia y aumentar el mercado interno.”⁴⁵

⁴⁴ Ibidem, p. 125

⁴⁵ Ibidem, p. 128

Sin embargo, el interés por incrementar las fuerzas productivas dentro de este rubro surtió efectos hasta la década final del siglo XIX y la primera del siglo XX.

En cuanto a la estructura crediticia, el Nacional Monte de Piedad seguía cumpliendo desde el siglo XVIII con su labor de otorgar créditos prendarios a las clases más humildes,⁴⁶ pero no fortaleció a la crisis nacional, por lo que su vida económica durante esta época fue restringida.

Sector industrial.

Sus orígenes fueron las actividades artesanales practicadas por los gremios que habitaban en los barrios de las ciudades.

Este ramo, el artesanal, tiene su origen en las ordenanzas gremiales de 1814 que reglamentaba el aprender un oficio que fuera de carácter hereditario. Se empezaba como aprendiz y al paso del tiempo se podía independizar teniendo el grado de maestro. Según Cardoso, los principales oficios que existieron y consolidaron su gremio fueron los zapateros, carpinteros y sastres.⁴⁷

El ramo fabril se consolida al darse oportunidad de inversión a empresas

⁴⁶ Ibidem, p. 172

⁴⁷ Ibidem, p. 163

extranjeras, siendo pioneras las fabricas de hilados y tejidos. Su ubicacion estaba condicionada por la cercania de las materias primas y el mercado. Debido a la falta de un transporte adecuado, el mercado era unicamente nacional y popular.

2.2.3. Condiciones sociales.

El trabajo es uno de los condicionantes para determinar la clase social que prevalecia en Mexico aun despues de la guerra de Independencia.

La clase social alta estaba compuesta en su mayoria por españoles, quienes ocupaban puestos de gobierno, administracion, el ejercito y de actividad mercantil. Mantenian el monopolio de la produccion minera, industrial, agricola, asi como de las fincas urbanas de gran valor artistico por ser reflejo de las corrientes estilisticas de sus raices europeas.

Seguido por los mestizos y criollos que ocupaban los puestos secundarios de los anteriores o contaban con alguna profesion liberal. Y por ultimo los indigenas que carecian de libertad y solo servian de mano de obra en las haciendas o en las minas.

La forma de vida de una hacienda es en comunidad, se comparte grandes espacios

donde se realizan varias actividades. En general, hay un administrador, mayordomos, capataces y peones con sus familias. Estos ultimos podian residir eventualmente junto con los curas, empleados, contadores, pastores, bodegueros y vaqueros a jornal.⁴⁸

Los peones constituyen la fuerza del trabajo y son servidores de los hacendados. Segun Kenneth Turner, constituan la clase oprimida por ser victimas de abusos al trabajar a marchas forzadas y con bajos salarios. Esta era la clase social mas pobre, eran mayoria, pues representaban el 80% de la poblacion total.

⁴⁸ Molina, Enriquez. Los grandes problemas nacionales Mexico 1909, p. 80.

1 Terratenientes (urbanos y rurales) y agricultores	531,324	(17.92%)
a. labradores al por mayor y a por menor	268,984	
b. propietarios de fondos rústicos y urbanos	262,340	
2 Trabajadores de la agricultura y de la minería (registrados como jornaleros)	1,816,230	(60.79%)
3 Comerciantes y trabajadores del comercio	172,281	(5.81%)
a. comerciantes al por mayor y al por menor con sus dependientes	146,174	
b. abastecedores menores en los mercados.	18,236	
c. otros:	7,871	
4 Industrias y artesanías:	73,672	(2.48%)
a. artesanos mecánicos	64,348	
b. fabricantes de todas clases con sus dependientes:	4,390	
c. industria de la impresión.	920	
d. otros:	4,014	
5. Actividades intelectuales:	9,917	(0.33%)
a. médicos, dentistas, farmacéuticos y veterinarios:	4,149	
b. profesores:	2,784	
c. abogados, notarios y escribanos:	1,997	
d. bellas artes:	544	
e. ingenieros y arquitectos:	443	
6. Servicios del Estado y clero:	67,283	(2.27%)
a. militares:	42,578	
b. empleados civiles del Estado	15,361	
c. clero:	9,344	
7. Empleados domésticos:	294,325	(9.93%)
8. Servicios diversos:	13,954	(0.47%)
a. transportes:	12,692	
b. entretenimiento:	1,002	
c. servicios personales no domésticos	631	
TOTAL GENERAL	2,965,032	(100%)⁴⁹

⁴⁹ Cardoso, Cno. "Mexico en el Op cit p. 229 Fuente original: José María Pérez Hernández *Estadística de la República Mexicana* Guadalajara, Tipografía del Gobierno, 1862, pp. 77-79

Gran parte de la desigualdad social es por la implantación de un sistema capitalista que ya había florecido en Europa un siglo atrás, siendo que las condiciones de México aun no eran aptas para recibirlo, puesto que no existió igualdad de derechos para los indígenas

Fue hasta mediados de siglo, en la Reforma, donde se generaron cambios encaminados a la recuperación de las propiedades de la nación en beneficio de los propios mexicanos:

- 1) Se estrecharon los lazos sociales entre inversionistas, consolidando aún más sus intereses para el país
- 2) La desamortización de los bienes de la Iglesia. Perdió su capacidad política, pero su papel de adoctrinamiento no pudo ser desplazado.
- 3) Los terratenientes incrementaron el territorio de sus haciendas con: las tierras comunales indígenas y con las tierras hipotecadas por los deudores de la Iglesia. Con el ferrocarril, el fenómeno se incrementó en las ciudades, al propiciarse la migración a centros fabriles o artesanales.⁵⁰

Durante este periodo, varios autores coinciden en que las clases populares (mayoría) no

⁵⁰ Ibidem, pp 241-242

tenían conciencia de lo que sucedía en el desarrollo del país por lo que aceptaban ser sublevados.

“Toda la pugna por la construcción del Estado mexicano, luego del movimiento de independencia, no presenció la participación activa (autónoma) de las masas populares, ni tomó en cuenta sus necesidades en los diseños de la política nacional”⁵¹

El ámbito rural fue completamente desatendido, por lo que se propiciaron varios conflictos internos que no lograban sobrepasar de ciertas localidades porque no existía una organización sólida y por los principios religiosos que inculcaban a los indígenas. Éstos representaban una masa de agricultores muy importante, pero que tenían condiciones económicas precarias.

“No estamos conformes, porque se nos ve como extranjeros en nuestra propia patria, a razón de que nuestros terrenos están usurpados por los grandes propietarios, y aunque se nos ha ofrecido hacer que se nos devuelvan, jamás lo hemos conseguido”

⁵¹ Ibidem p 245

2.3. LAS HACIENDAS EN LA REGIÓN CENTRAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA.

La República Mexicana se encuentra clasificada en diversas regiones según la característica de las tierras que posee. George McCutchen maneja una clasificación de acuerdo a las condiciones topográficas siendo: las tierras altas, las vertientes y las tierras bajas.



* Mapa basado principalmente de las publicaciones de Thayer, Tiedem y Fagan, que se citan en la nota 1 de este capítulo.

Mapa de las regiones naturales en las que se divide el país.

Las tierras altas se componen de la Mesa Central, Mesa del Norte, Mesa del Sur y los Altos de Chiapas; las vertientes: oriental, occidental y del sur; las tierras bajas: la costa del Golfo, Yucatán y el litoral occidental.

La región central de la República pertenece a la Mesa Central cuyas condiciones son favorables para la agricultura.

“Es, en realidad el granero de México, (...) la vida de la nación ha dependido siempre de las cosechas de maíz, frijol y trigo de esta zona.”⁵²

Es la calidad del suelo lo que permitía considerarlas como las mejores tierras agrícolas de México, y durante el siglo XIX el precio de las tierras en esta región fue el más alto y el más codiciado.



Mapa de la región del Tunal Grande, como se le llamaba al altiplano Potosino

2.3.1. Principales unidades productivas en torno a la ciudad de San Luis Potosí.

Por la importancia geográfica y la potencialidad minera que posee, la ciudad de San Luis Potosí fue un punto de atracción para los españoles que decidieron establecerse.

⁵² McCutchen, George/ Durán, Marco Antonio, “Dos interpretaciones...”, p. 41

Desde un principio explotaron la región del Penol Blanco (hoy municipio de Salinas de Hidalgo) para la producción de sal. Por la explotación minera de la región del Altiplano se fundó un convento franciscano en Charcas. Se establecieron presidios en el Valle de San Francisco (hoy Villa de Reyes) y un cuartel general en Mexquitic.⁵³

En 1592 se descubren las minas de San Pedro en la región oriente del ya establecido pueblo de Mexquitic, por lo que se despertó aún más el interés de radicar en un lugar cercano que contara con agua, asentándose así en el valle que hoy conocemos como la ciudad de San Luis Potosí.⁵⁴

La actividad minera propició un gran auge económico que se generó a partir del siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XVII, este asentamiento prosperó gracias al establecimiento de las primeras haciendas que se dedicaron al beneficio del metal.

Muchas de las haciendas para el beneficio del metal extraído en el Cerro de San Pedro se encontraban en la ciudad y otras en sus alrededores.

Con el decaimiento de las minas fue necesario seguir manteniendo el comercio con otro tipo de producción.

La ciudad de San Luis Potosí como centro urbano dependía como en la mayoría de los casos en México de la producción agrícola que se generaba en sus alrededores, propiciando el establecimiento de haciendas dedicadas al cultivo y crianza de ganado, por lo que se convirtieron en las principales abastecedoras de productos e insumos de la región.

Hubo diversidad de haciendas en torno a la ciudad, en el altiplano las haciendas fabricaban mezcal, en las zonas calidas, como la huasteca, el azúcar y, las más próximas a la ciudad de San Luis Potosí eran agrícolas, ganaderas y de beneficio de metal. Hubo otras haciendas que se consolidaron al conectarse por el ferrocarril.

“Viniendo de la ciudad de México, una vez pasada la hacienda de Jaral de Berrio, la hacienda de Villela, el Ojo de Gato, la Estancia de Herrera, la hacienda de la Pila () Peñasco, Bocas, La Hedionda, Laguna Seca, Vanegas, Papagayos hacia el norte. Al oriente Pozo de Luna, Colorada, Peonillos, Pozo del Carmen. Entre Jalisco y Aguascalientes Tepetate,

Kaiser Schittler, Arnoldo. Breve Historia de la ciudad de San Luis Potosí. San Luis Potosí 1992, p. 16.
Ibidem, p. 19.

Canoas, Gallinas y rumbo a Zacatecas:
Ahualulco y la hacienda del Espíritu Santo.”⁵⁶

La ciudad de San Luis Potosí se encontraba circundada por varias haciendas que propiciaron gran parte del desarrollo económico de la misma, entre ellas: Pozo del Carmen, La Saucedá, La Pila, Gogorrón, Jesús María, Bledos, La Ventilla, Carranco, San Francisco, Tepetate y La Parada.

2.3.2. Origen de la hacienda de San Francisco.

La Llanura de Villa de Reyes -nombre que recibe actualmente en el sistema fisiográfico de topofórmos - donde se localiza actualmente la exhacienda de San Francisco, está orientada de norte a sur y a 1800 m.s.n.m.; se encuentra circundada por las sierras de San Miguelito.

La importancia de esta zona nos traslada dos décadas atrás de la fundación de la ciudad de San Luis Potosí, donde el Capitán Caldera establece un presidio en este Valle y se le conoció con el nombre de Valle de San Francisco.

De acuerdo a documentos registrados, el valle de San Francisco limitaba con la Villa de

Tequisquiapan,⁵⁶ quedando en esta Villa la hacienda del Tepetate.

“...la hacienda del Tepetate situada al poniente de esta ciudad y en el municipio de la Villa de Tequisquiapan...”⁵⁷

Para la primera mitad del siglo XIX, se destacan tres importantes haciendas en la región: Bledos, Tepetate y Santiago. Siendo más importante la primera, pues históricamente se establece como merced de tierras al mando de Francisco de Cárdenas en 1596,⁵⁸ y hasta la segunda década del siglo XVII desaparece como merced.

Según Jan Bazant, para 1798 Don Manuel de la Gandara, dueño de la hacienda del Tepetate y Santiago, tenía varios problemas de límites de tierra con Bledos Altos. Los problemas cesaron cuando contrae matrimonio con la única hija heredera de Manuel de la Sierra, quien era propietario de Bledos, para formar una extensa propiedad.⁵⁹

Don José Anastasio de la Gandara producto de la unión, recibió la herencia de las tierras.

⁵⁶ Martínez Rosales, Alfonso. “Las haciendas potosinas en el S. XIX”, Archivos de Historia Potosina, Marzo de 1977, Vol. 31, p. 207

⁵⁶ AHESLP, Fondo. “Títulos y otros documentos de la Hacienda de San Francisco”, Tomo III, Principia en 1805 y concluye en 1872, Fecha del documento, 4 de febrero de 1851

⁵⁷ Ibidem.

⁵⁸ Bazant, Jan. “Cinco haciendas mexicanas tres siglos de vida rural en S. L. P. (1600-1910)”, El Colegio de México, Tercera Edición, México 1995, p. 81.

⁵⁹ Ibidem, p. 91

Tal vez y por cuestión económica, la región de Bledos Altos fue vendida al general don Gabriel Armijo gobernador del Estado de San Luis Potosí. Don José Dionisio Aviles, agrimensor habilitado por los estados de México, Guadalajara y San Luis Potosí fue nombrado por los apoderados, tanto del vendedor como del comprador respectivamente para medir la hacienda de Bledos y hacer el plano correspondiente.⁶⁰

“Día diez y seis de dicho mes y año me retiré a formar plan de esta circunferencia y resulta esa el área a tener el cavimento de trece citos de ganado mayor y medio, doce caballerías y un octavo y un treinta y dos avo de idem y ocho mil ciento sesenta y ocho varas cubicas que es un quadrito de poca monta.”⁶¹

Don José Anastasio de la Gandara, posteriormente de vender Bledos Altos, contrae matrimonio con doña Francisca Gordoa y tienen tres hijos María Asunción, Antonio y Vicente de la Gandara y Gordoa, quienes a la muerte de sus padres recibieron como herencia las haciendas del Tepetate y Santiago. María Asunción y Antonio la hacienda del Tepetate y Vicente la de Santiago.

Para la mitad del siglo XIX, comparecen Don Manuel Fernández Alonso, esposo de doña María Asunción, y don Antonio de la Gandara y Gordoa ante el contador don Joaquín Hernández Soto para efectuar la división de la hacienda del Tepetate de manera pacífica y de común acuerdo.

La división se hizo de manera equitativa y los límites fueron marcados por el agrimensor Ciriaco Iturrigarria.

“y de las diversas partes de terrenos que la forman que puestas de acuerdo en el modo de hacer de la hacienda dos porciones iguales se fijaron por el señor Fernández Alonso las condiciones bajo las cuales se había de efectuar dejando a su hermano político la elección de la parte que más le agradase y en este estado nombraron también de común acuerdo al perito agrimensor Don Ciriaco Iturrigarria para que facultativamente marcarse la línea divisoria de las dos mitades que efectuada esta operación por el señor Iturrigarria y fijadas las señales donde han de colocarse las mojoneras el señor Don Antonio Gandara eligió la parte o mitad en que se comprende el casco o casa principal del Tepetate dejando para su hermana la señora Doña María de la Asunción la otra parte nombrada de la Falega.”⁶²

La hacienda del Tepetate contaba con todas las instalaciones, tenía el Casco completo y se dedicaba a la crianza de ganado.

⁶⁰ AHN SEP Fondo. Títulos y otros documentos de Lomo III. Op. cit. Fecha del documento 7 de marzo de 1829. Ibidem.

⁶² Ibidem. Fecha del documento 4 de febrero de 1851.

principalmente por lo que Don Manuel Fernandez Alonso establece ciertas condiciones para con su hermano politico Don Antonio entre ellas disfrutar de las piezas de habitacion por algun tiempo y de una troje para almacenar grano el compartir los agostaderos para el ganado y tomar en cuenta que quedo pendiente la division del ganado vacuno puesto que el primero no tenia el lugar adecuado para su cuidado ⁶

Esta region de la Folega comienza a ser trabajada por sus duenos Don Manuel Fernandez Alonso y Dona Maria Asuncion de la Gandara y Gordoa



Fecha que indica el inicio de la construccion del Casco de la Hacienda de San Francisco con las iniciales del dueno

Aprovechando la aptitud agricola la explotacion del terreno y la fortuna del espanol Don Manuel en 1852 empieza la construccion de lo que seria el Casco de la

hacienda denominada de San Francisco cuya inscripcion aparece en la parte superior del acceso principal de la Casa con la fecha y las iniciales 1852 MFA (Manuel Fernandez Alonso)

Posteriormente a la muerte de dona Maria Asuncion de la Gandara y Gordoa la propiedad es heredada por partes iguales a su esposo y su hijo siendo que el primero compra su parte al segundo

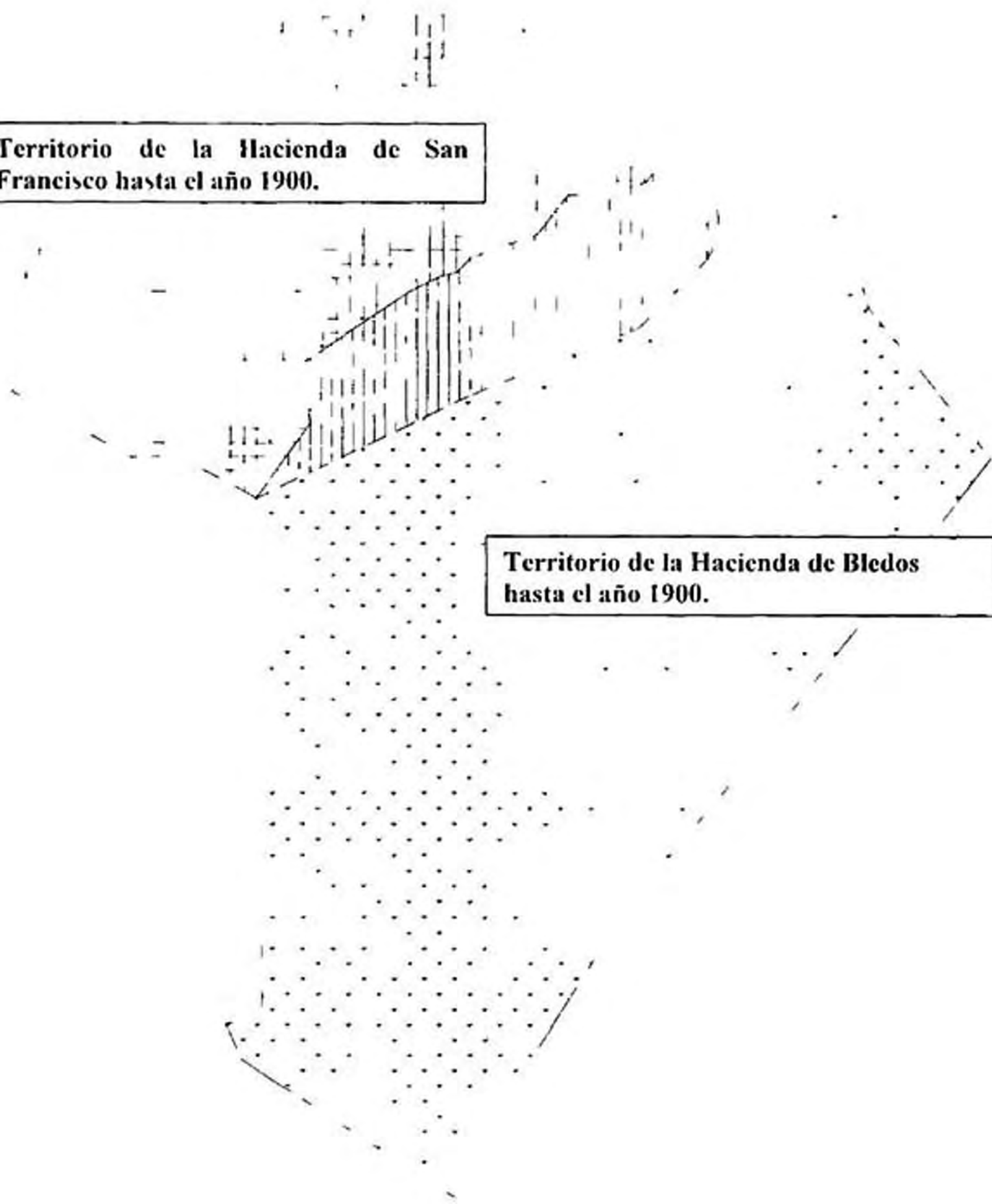
“ Don Manuel quien ha quedado reconociendo a su hijo Don Juan treinta mil pesos sobre ella a como consignativo de un cinco por ciento anual cuando la fijacion de redimir el principal a los diez años y sus reditos en mensualidades a contar para ambos efectos desde el dia primero del corriente Por tanto para este testimonio al citado señor Don Manuel con todos los documentos relativos a esta propiedad y la aparente anotacion va de que le sirva de titulo justificativo de la exclusiva propiedad que siga representando la finca San Luis Potosi abril diez de mil ochocientos setenta y ocho ” ⁷

⁶ Ibidem

⁷ Ibidem Fecha del documento 10 de abril de 1878

Territorio de la Hacienda de San Francisco hasta el año 1900.

Territorio de la Hacienda de Bledos hasta el año 1900.



capítulo TRES

CONTEXTO
MEDIO AMBIENTE
Y
GEOGRAFÍA



Estado mismas que influyeron desde el punto de vista económico social y de abasto para el desarrollo de la capital y de sus poblaciones aledañas desde el virreinato hasta el reparto agrario en 1936⁶⁷

El medio físico natural proporciona recursos en cuanto a flora suelos topografía e hidrología que se aprovecharon para la construcción de los espacios arquitectónicos de la ex hacienda durante sus diferentes etapas de desarrollo

Por lo tanto se describirán aspectos de procedencia localización y características geológicas de las materias primas que en un momento dado los recursos naturales proporcionaron y en algunos casos siguen proporcionando También nos dará el conocimiento de que si las materias primas de los diferentes materiales empleados en la construcción procedían de la propia región o se obtenían de otros lugares

Es así como la morfología permite localizar los bancos de donde se extrajeron estos materiales siendo que⁶⁸



Vista aérea de la ex hacienda y poblado de San Francisco perspectiva del ámbito regional de la zona

- La flora permite saber donde había zonas boscosas de las que se obtuvieron maderas
- El estudio de suelo nos proporciona la ubicación de los mantos arcillosos de donde se elaboraron los barro y las topografías donde se extrajo la piedra y la cal
- La hidrología nos da a conocer donde se pudo recolectar arena y piedra de canto rodado

Para analizar el medio físico natural se tomarán las características fisiográficas de la región centro de la entidad y particularmente donde se localiza la ex hacienda de San Francisco

⁶⁷ SPP - *Síntesis de Información Geográfica Estatal* - Estado de San Luis Potosí - INEGI México 1981 p. 3

⁶⁸ Leraín Bonilla y José Antonio - *La construcción de las haciendas de Huacalilla* - Serie Historia - INAH México 1996 p. 54

Estos sistemas fisiográficos de manera general, son los que corresponden a la Provincia de la Mesa del Centro y específicamente a la Subprovincia de las Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato

Esta Subprovincia, comprende en su totalidad al municipio de Villa de Reyes donde se localizan las ex haciendas de Bledos, Carranco, la Ventilla Gogorron y Jesus Maria entre otras estancias, también comprende parte de los municipios de Mexquitic, San Luis Potosí, Santa María del Río, Soledad Diez Gutiérrez, Tierranueva, Xilitla y Villa de Arriaga en este último municipio se localiza la ex hacienda de San Francisco y que colinda con el municipio de Villa de Reyes

La característica principal de la Subprovincia, es el predominio de sierras volcánicas y en algunas zonas asociadas con mesetas de altitudes superiores a 2,800 m s n m

La Llanura de Villa de Reyes -nombre que recibe en el sistema fisiográfico de topoformas- donde se localizan las ex haciendas antes mencionadas, esta a 1 800 m s n m se encuentra circundada por un sistema de sierras llamada San Miguelito y su suelo es de carácter aluvial que contienen gravas arenas y arcillas El subsuelo es relativamente rico en agua dada su

capacidad de almacenamiento por drenaje interno, razón por la cual, actualmente este recurso es aprovechado por la termoeléctrica existente en la zona ⁶⁹

También se localizan diferentes sistemas artificiales de presas y sistemas de conducción de agua Ríos que nacen desde la ya mencionada sierra bajando por sus faldas hacia la llanura de Villa de Reyes y que en algunas épocas de lluvia sus caudales son amplios y con suficiente presión Esto justifica el inicio de la construcción de algunos espacios arquitectónicos para el beneficio del metal a orillas de estos ríos y que dio la pauta para el nacimiento de algunas haciendas en esta zona, aunado por el auge minero del cerro de San Pedro



Medio físico natural entorno a la ex hacienda de San Francisco

⁶⁹ SPP. Síntesis. Op. cit. p. 41

3.2. MORFOLOGÍA.

a) Suelos.

Dentro de este rubro, en la Llanura de Villa de Reyes, los suelos de los sistemas de topografías están divididos por:²⁰

- 1) Gran Llanura Aluvial de orientación norte sur, constituida de aluvión y conglomerados con pendientes planas, de suelos más profundos. Están asociados con Xerosoles, Feozems y Regosoles; los primeros se caracteriza por ser un suelo de zona seca o acuterida, la vegetación natural que sustenta son matorrales y pastizales, el uso pecuario es el más importante, aunque con el riego se obtienen buenos rendimientos agrícolas; los segundos, son superficies oscuras, de consistencia suave, rica en materia orgánica y nutrientes; por último, los terceros pueden definirse como la capa de material suelto que cubre la roca, sustentando así cualquier tipo de vegetación dependiendo del clima, sin embargo su uso es principalmente forestal y ganadero, aunque también puede ser utilizado en proyectos agrícolas.

Esta topografía es la que corresponde a la zona donde se localiza la ex hacienda de San Francisco. Se puede observar la buena calidad de suelos que se tiene en esta zona y la razón por la que fueron bien aprovechados, ya que se contaba con un gran potencial para la agricultura y ganadería.

- 2) Llanura de Piso Rocoso, su origen es aluvial con una orientación noreste sudoeste y constituidos de aluvión, también presenta pendientes planas y están limitados por rocas sedimentarias como el tepetate que se asocia principalmente con Feozems y en proporción secundaria con Fluvisoles de clase textural media y limos.

Como caso único y particular, cabe decir que esta topografía es en donde se localiza el casco de la ex hacienda de Bledos y una pequeña proporción de lo que fue su gran extensión territorial. Su mención se debe a que se localiza al sur de la ex hacienda de San Francisco y que se encuentra rodeada por el sistema de sierra alta con mesetas.

Aquí se puede observar la gran diversidad de los suelos y la razón por la que algunas haciendas, en su momento histórico, tuvieron un mayor esplendor que otras Y dependiendo de su actividad.

²⁰ Ibidem p. 42, 43.

Las rocas son materiales naturales formados por un agregado de minerales de acuerdo con su origen formativo, a estas se les clasifica en rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Las rocas ígneas son aquellas que se han formado por el enfriamiento del magma originado por erupciones volcánicas o debajo de la superficie terrestre. Las sedimentarias son las rocas que se han producido por la acumulación de diversos materiales que se compactan en el fondo del agua o sobre la tierra. Las metamórficas son aquellas rocas que han sufrido transformaciones debido a la acción de las altas temperaturas y/o por la presión de la propia tierra.⁷¹

Para la construcción de las haciendas, en la ya mencionada Llanura de Villa de Reyes, se emplearon únicamente rocas de tipo ígneas y sedimentarias.

Del primer tipo se localizaron, la piedra brasa o de mamposteo de recinto, de cantería y la piedra de canto rodado que se obtenía de los ríos cercanos a estas haciendas y del subsuelo.

De las sedimentarias se localizaron piedras de tipo calcáreas y que su uso principal fue

el de la obtención de cal, la arcilla se empleó para la elaboración de materiales en barro y las arenas que se obtuvieron principalmente de las riberas de los ríos cercanos a las haciendas.

Con la descripción anterior de suelos y sistemas de topografía se pudieron localizar los bancos de materiales, para así ubicarlos en diversos croquis y hacer referencia con la hacienda en estudio y las más cercanas a esta.

b) Vegetación

En esta región de la Llanura de Villa de Reyes se presentan diversos tipos de vegetación como por ejemplo el garambullo, nopal, mezquite, huizache, duraznillo, maguey, palma, uña de gato, encino y pasto, de las cuales su localización varía en función del clima, suelo y topografía.⁷²

El principal material de origen orgánico para la construcción fue la madera, dentro de la Subprovincia de las Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato donde se pueden encontrar en menor proporción de ocupación territorial hay dos especies una es el chaparral nombre común que reciben

⁷¹ Ieran Bonilla José Antonio. *La construcción de*. Op. cit. p. 56. Definiciones tomadas de Luis Ruiz. *Materiales de construcción*. México S.E. 1910. p. 9.

⁷² SPP. *Sintesis*. Op. cit. Apéndice III. p. 131-138.

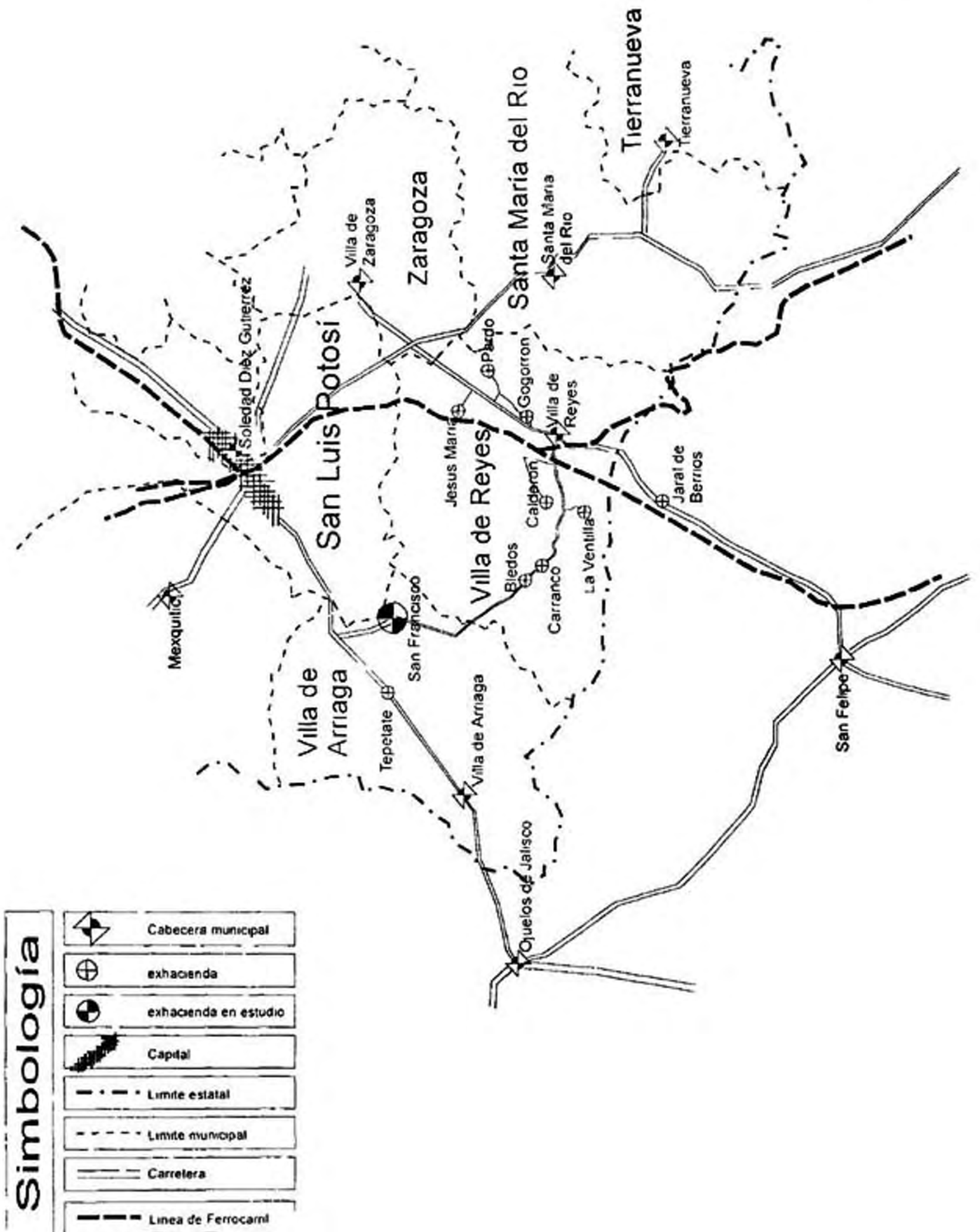
los encinos arbustivos principalmente; y la otra son los bosques de pino y encino, que se localizan en las partes más altas y laderas donde se concentra mayor humedad. En una proporción mayor pero de estrato medio, el mezquite.⁷³

Como no todas las haciendas contenían suficientes especies maderables en sus terrenos para cubrir las necesidades de construcción o combustión, algunas haciendas, dependiendo de sus reservas y la demanda que de este recurso existía en la zona, explotaban por temporadas este recurso natural para su comercialización, aunque no fuera su principal línea de producción hacendaria.

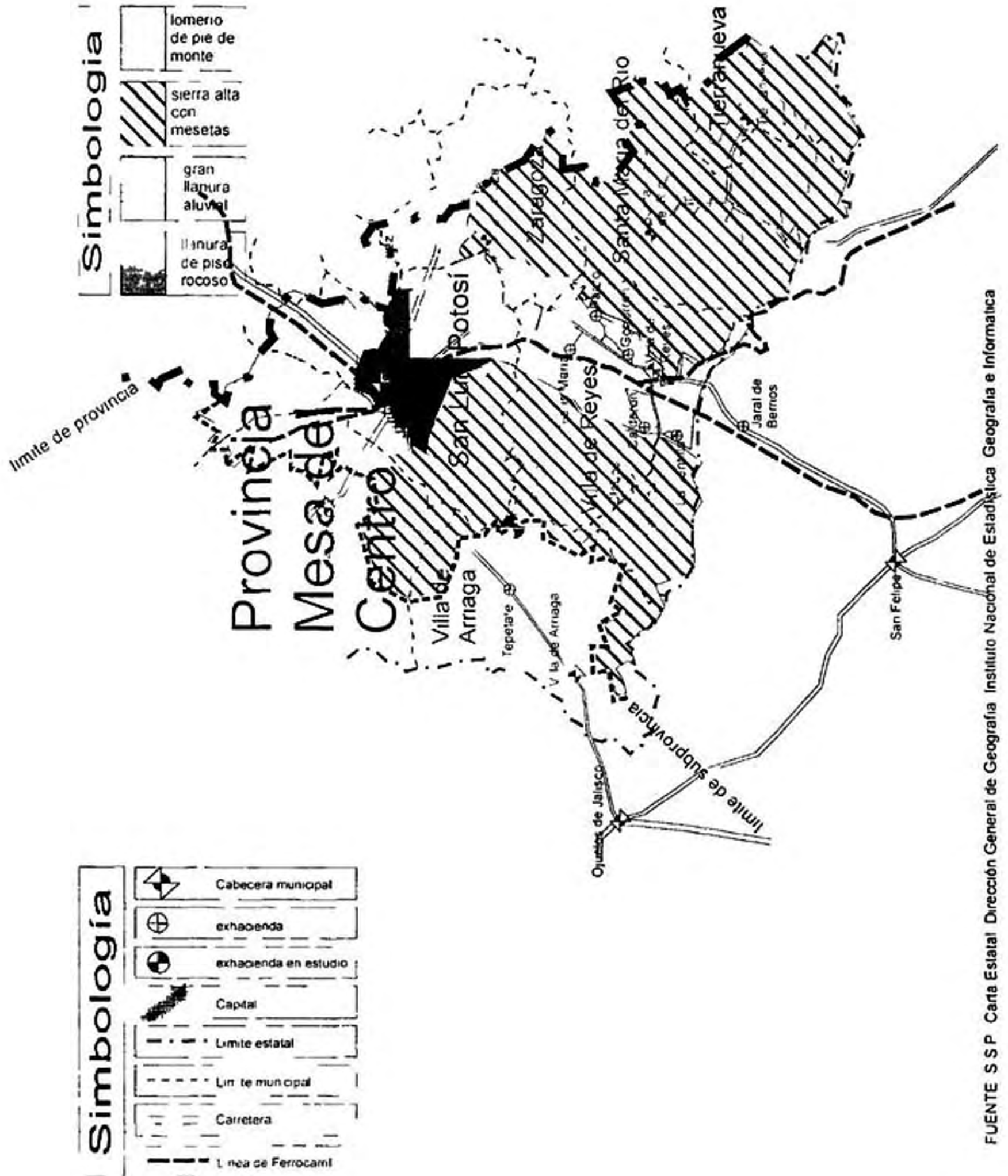
Otro material de origen orgánico importante son los pastos y forrajes, que generalmente las haciendas localizadas en esta zona utilizaban y en algunos casos, este tipo de recurso se sigue utilizando por las poblaciones que surgieron a partir del reparto agrario para la fabricación de adobes, como es en el caso del actual poblado de San Francisco donde se ubica la exhacienda del mismo nombre.

⁷³ Ibidem, p. 43

Localización



Fisiografía



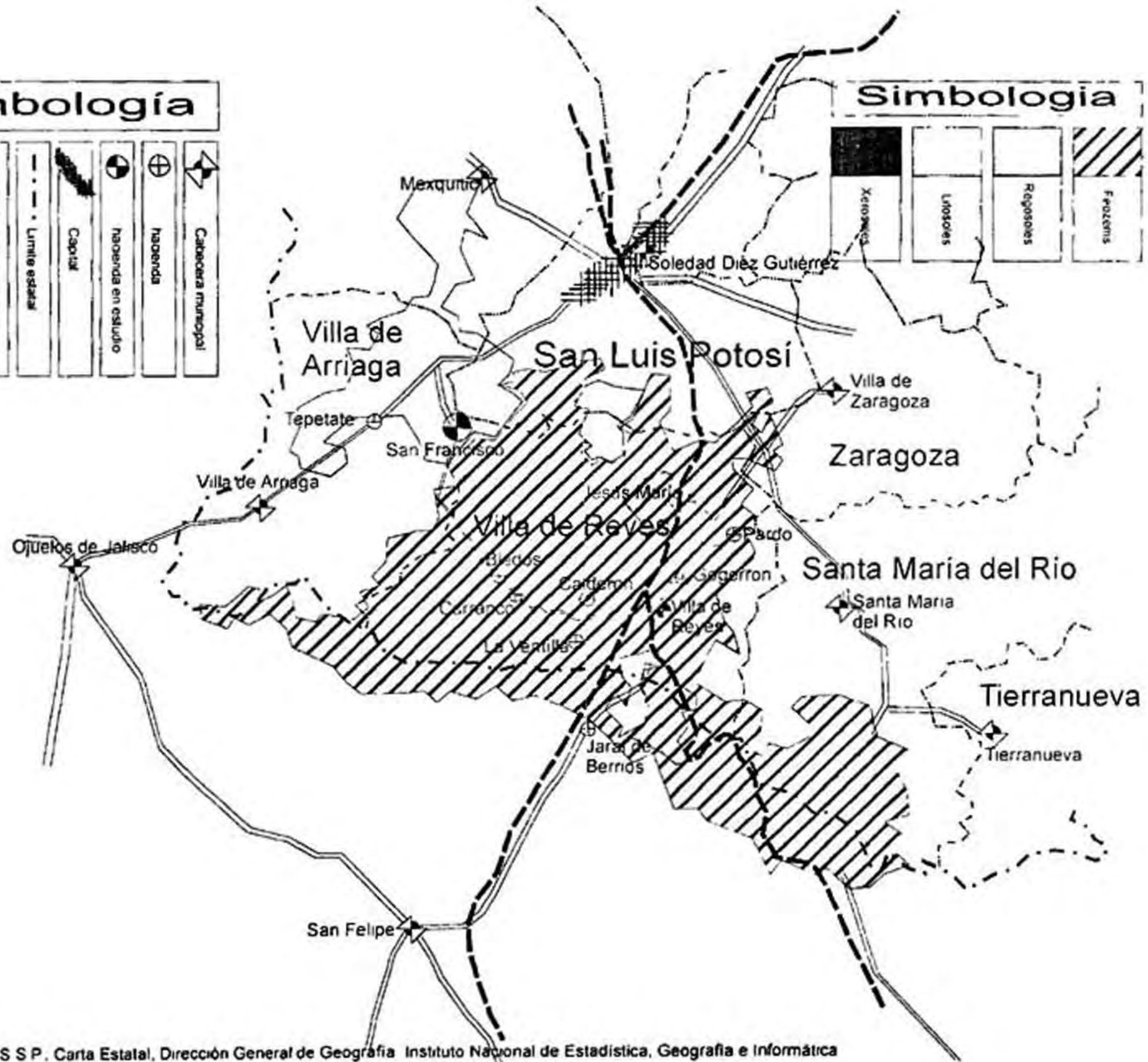
FUENTE S.S.P. Carta Estatal Dirección General de Geografía Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática

Simbología

	Cabeza municipal
	hacienda
	hacienda en estudio
	Capital
	Limite municipal
	Carretera
	Línea de Ferrocarril

Simbología

	Xerosol
	Litosol
	Regosol
	Folicol



Suelos

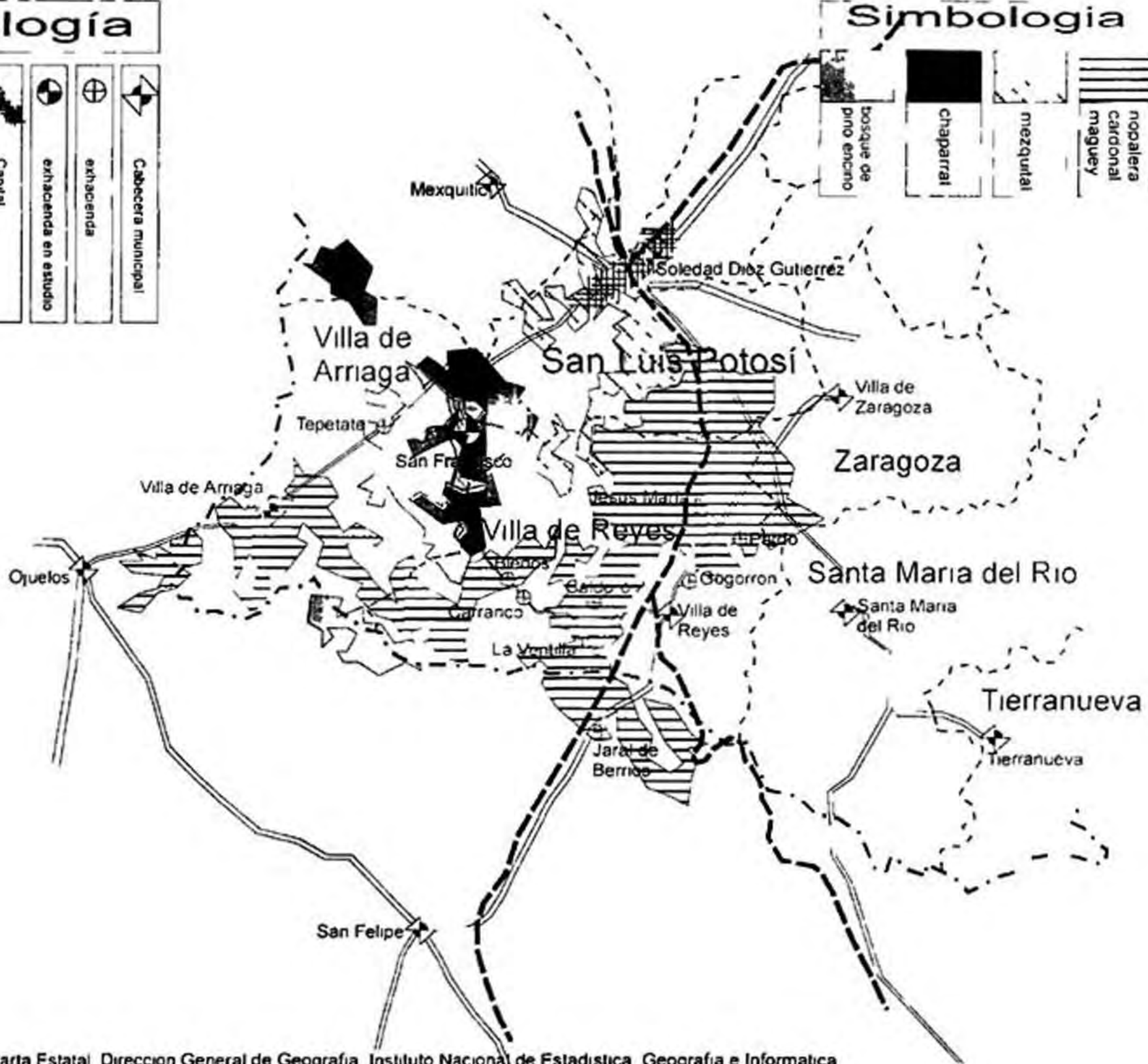
FUENTE S S P. Carta Estatal, Dirección General de Geografía Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

Simbología

	Cabeecera municipal
	hacienda
	hacienda en estudio
	Capital
	Limite estatal
	Limite municipal
	Carretera
	Línea de Ferrocarril

Simbología

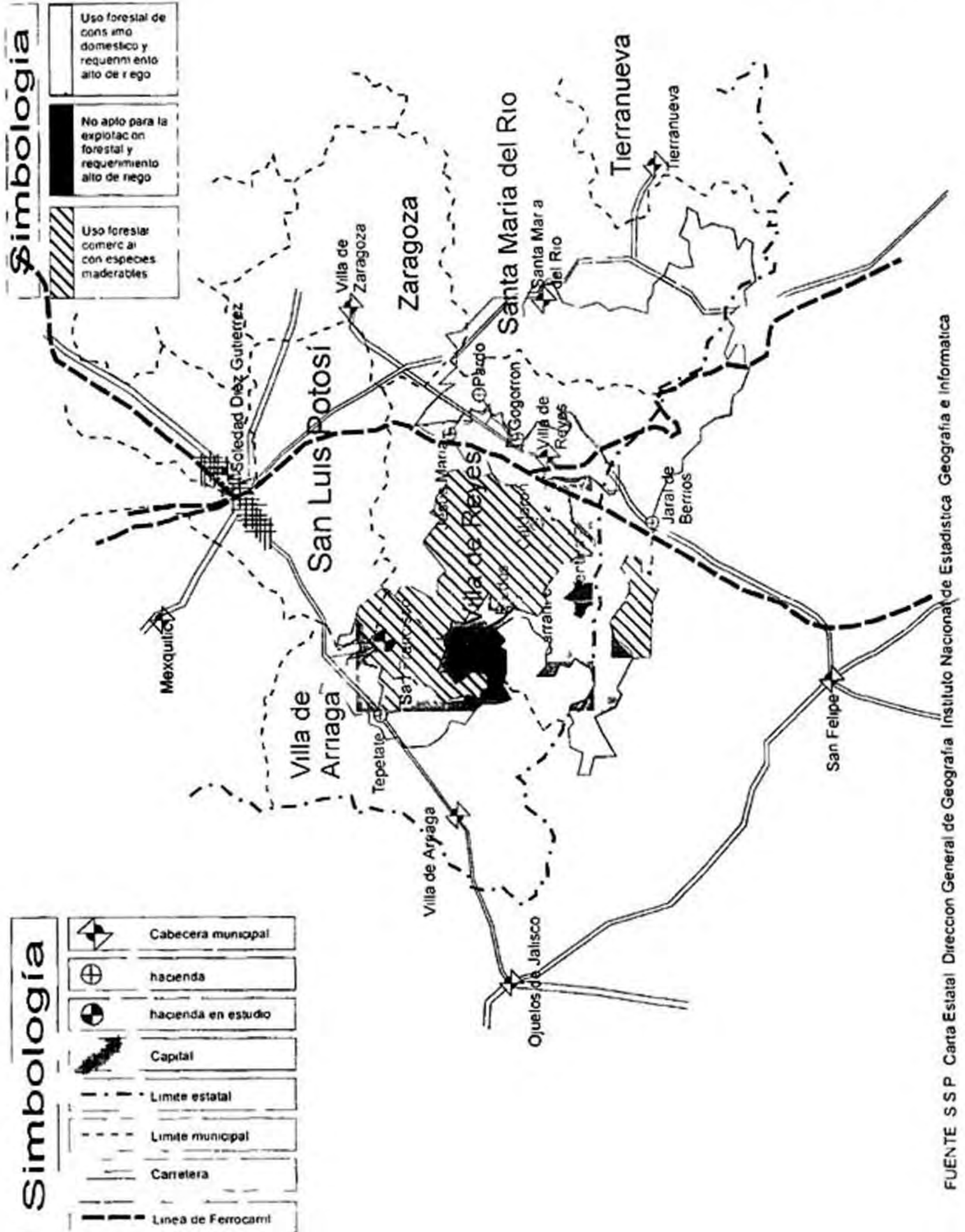
	bosque de pino encino
	chaparral
	mezquital
	nopalera cardonal maquey



Vegetación

FUENTE S S P Carta Estatal Direccion General de Geografia Instituto Nacional de Estadistica Geografia e Informatica

Uso Forestal



FUENTE: S.S.P. Carta Estatal | Dirección General de Geografía | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

3.3. MATERIALES NATURALES.

A este primer tipo, corresponden los materiales que se obtuvieron directamente del medio físico natural en torno a la ex hacienda, es decir, son los que no sufrieron algún tipo de transformación industrial o proceso químico. También son los materiales que tuvieron un mayor uso, ya que algunos fueron empleados directamente al sistema constructivo y otros sirvieron de base para la elaboración de materiales de tipo artificial.

Los materiales naturales se subdividieron en dos tipos: materiales orgánicos y materiales inorgánicos. Los primeros son los que resultaron del análisis correspondiente a la vegetación y los segundos son los que resultaron de analizar los suelos.

a) Materiales orgánicos.

Dentro de este subgrupo se encuentran las diferentes especies maderables, descritas con anterioridad, y los pastos.

Madera.

Por las características que tiene la madera, la ex hacienda de San Francisco cumplió diversas funciones tanto en su aplicación como sistema constructivo, así

- como también de herramienta para la construcción.

La solidez de su textura y la facilidad con que se divide y elabora, han hecho que se le emplee en gran número de usos domésticos y en construcciones importantes, como pavimentos, o contribuyendo a su duración y consistencia. Sin embargo, no todas las maderas son igualmente buenas para grandes construcciones, puesto que presentan caracteres muy distintos, según las especies a la que pertenecen los árboles de que proceden.⁷⁴

Esto nos dice que, conforme al medio físico natural en torno a cada ex hacienda, se pueden encontrar diferentes aplicaciones de la madera.

Por ejemplo, en Carranco de acuerdo a la extensión territorial que tenía (9,733-40-69 has.)⁷⁵ y de acuerdo a los croquis anteriores, se localizan bosques de pino y encino:

“...La Hacienda de Santiago solicita se le venda algo de madera para labor, como son arados, yugos y timones:- ya se servirán decir si se pueden vender para ver en que forma se

⁷⁴ .Feran Bonilla, José Antonio, “La construcción de ...”, Op cit p. 76. Cita extraída por el autor, de Juan Justo Uguet y José Abeilhe del libro “El carpintero moderno, tratado teórico y práctico de carpintería”

⁷⁵ .R.A N. Expediente No 956. Foja No 80 Dice: “Que la finca tiene una extensión total de 9,733 40-69 hts. que por escritura inscrita en el Reg. Púb. el 17 de mayo de 1930 ...”

mandan hacer”⁷⁶ “ Corte de durmientes va se principio con unos cuantos peones de La Ventilla”⁷⁷ DURMIENTES ---- Cortando esta madera principiando unos cuatro peones, pero aver ya se completan 8 por lo que se cree que para hoy deben de completarse alrededor de unos 125 a 130 durmientes - por lo que hay hasta hoy hechos limitados de 8 pies”⁷⁸

Esto explica que fue una de las haciendas que explotaron este recurso para venderlo y que tenía un espacio destinado a la carpintería

En un principio la venta fue a otras haciendas vecinas que utilizaron la madera como herramienta de trabajo y como no todas las haciendas tenían la posibilidad de extraer madera de sus propios territorios, entonces también solicitaban este servicio para utilizarla en la construcción de sus espacios arquitectónicos. Ya que como se describirá más adelante, las haciendas utilizaron el sistema constructivo de viguería

Posteriormente su venta fue para la construcción o reparación de las vías del ferrocarril

⁷⁶ Libro Copiador de la Hacienda de Carranco - Cartas No 8 del 13 de mayo de 1917 al 22 de febrero de 1919 - Hoja No 396 del 28 de Diciembre de 1918 al escritorio en San Luis

⁷⁷ Ibidem Hoja No 436 del 20 de febrero de 1919 al escritorio en San Luis

⁷⁸ Ibidem Hoja No 439 del 22 de febrero de 1919 al escritorio en San Luis



Morillos de pino utilizados como viguerías para la cubierta del arco de acceso a la hacienda

En San Francisco, como se explicará más adelante se utilizó la madera en diferentes espacios arquitectónicos con el sistema de viguería esto se debe porque al igual que Carranco en sus territorios llegaron a tener algunas extensiones de bosques de pino y encino

La madera también cumplió diferentes funciones una de ellas fue como herramienta para la obtención de otros materiales como por ejemplo cunas para la adquisición de piedra y lena como combustible para la fabricación de ladrillos

Otra función y muy importante dentro del proceso constructivo, fue para la elaboración de andamios y cimbras

Respecto a los sistemas constructivos fue utilizada para cerramientos como dinteles, en cubiertas como vigas, tablones, morillos y tejamaniles, y en pisos como duelas

Pastos.

Otro material de origen orgánico importante son los pastos y forrajes, que su uso fue de fibra para la consistencia del adobe

b) Materiales inorgánicos.

De estos materiales se identificaron diversas piedras naturales que se mencionaron con anterioridad

De las de tipo ígneas, se menciona a la piedra braza o de mamposteo, de recinto, de cantería y la piedra de canto rodado de las sedimentarias, se nombraron las piedras de tipo calcáreas, las arcillas y las arenas

Piedra Braza o de Mamposteo.

La piedra "braza" o de mamposteo, denominación que se debe a que este tipo de roca se vendía por brazas es decir el

volumen que resulta de la medida de cuatro varas por dos varas por una vara y que generalmente es llamada de mamposteo o de mampostería. Nombre como se le conoce actualmente y que se refiere a la técnica constructiva en la que se emplea⁷⁹

Son piedras irregulares que fueron empleadas para los cimientos de las construcciones contenidas en la exhacienda. También se empleó para apoyos corridos, aislados y adosados en algunas edificaciones y fue utilizada muy poco para el refuerzo de algunos cerramientos. Hasta la fecha este material se continúa usando en las cimentaciones.

Piedra de Recinto.

La piedra de recinto⁸⁰ es semejante que la anterior. Es decir, es extraída de la misma forma pero su diferencia radica en que es de mejor calidad en textura y uniformidad, ya que su corte es de forma geométrica y labrada en una de sus caras, su utilización fue para el jambaje de puertas,

⁷⁹ Cabe aclarar que aunque su nominación sea de piedra braza en ningún caso de las exhaciendas de Carranco, Gogorrón y San Francisco fue comprada o vendida, ya que en su medio físico natural este tipo de material es muy común. Por lo tanto para las descripciones siguientes en donde se haga referencia a este material se le nombrará como piedra de mampostería.

⁸⁰ Se toma esta denominación de la clasificación hecha por José Antonio Irujo Bonilla para diferenciarla de los demás tipos de piedras ya que presentan características similares a las descritas por este autor.

ventanas y cerramientos en platabandas doveladas

Piedra de Cantería.

La piedra de cantería se denomina así porque es labrada en todas sus caras y es de mejor calidad que las dos anteriores

Su empleo fue principalmente para elementos estructurales en apoyos aislados y arcos. También fue utilizada para resaltar la calidad de algunos elementos decorativos de portadas y fachadas

En San Francisco, se utilizó este material en la portada del arco de acceso al casco de la hacienda mismo que se concluyó en 1864, también para diversos elementos estructurales y decorativos cuando se construyó la casa del hacendado misma que se concluyó en 1852⁸¹

Piedra de Canto Rodado.

La piedra de canto rodado como ya se ha explicado, se extrajo de los ríos y para el caso de San Francisco, este material fue utilizado solamente como grava para que al combinarlo con cal se empleara en la

⁸¹ Las fechas indicadas sobre la terminación de estas construcciones están labradas en cantería y colocadas en sus respectivas edificaciones

cimentación y así como también para reforzar la cadena de ladrillos donde se apoyaban las vigas que sostuvieron las cubiertas planas

Cabe aclarar que este material no fue utilizado en los muros como en otras haciendas ya que todos los muros de San Francisco fueron hechos de adobe

Piedras Calcareas.

Las piedras calcáreas tuvieron una presencia importante dentro de la construcción de todos los espacios arquitectónicos contenidos en esta ex hacienda ya que fue el principal material para obtener cal y elaborar los diferentes morteros que se utilizaron para los aplanados, para las juntas y para las uniones de piedra

Este material fue extraído de los propios terrenos de las ex haciendas, ya que en el sistema de topografías se observó que la consistencia geológica de las Sierras Altas con Mesetas contiene este tipo de piedra⁸²

⁸² En el expediente No. 959 del R. A. N., correspondiente a la dotación de ejidos de la ex hacienda La Ventilla hay un oficio en donde relata que tanto los ejidatarios de esta ex hacienda como de la ex hacienda de Carranco que son colindantes se fueron a pleito sobre la posesión de un banco de piedra calcarea que abarca los dos terrenos respectivos para que la Comisión Agraria Mixta determinara quien debería de hacer uso y explotación de este material

Arcilla

La arcilla es un material que gracias a sus características plásticas se puede moldear para obtener ladrillos y adobes de diferentes dimensiones de acuerdo al elemento constructivo en donde se le utilice. También este material es utilizado al igual que la cal como materia prima para la elaboración de mezclas.⁸³



Se observa la combinación tanto de Materiales naturales inorgánicos en el constructo como materiales artificiales en el muro perimetral al cisco de la hacienda de San Francisco

⁸³ Ieran Bonilla José Antonio *La construcción de* Op. cit. p. 81

Arena

La arena es un material natural inorgánico que tiene como función darle cuerpo a la mezcla con cal y gravas. Estas procedían de las riberas de los ríos cercanos o arroyos y dependiendo de su aplicación se extraían con una granulometría gruesa o fina.⁸⁴

2.4. MATERIALES ARTIFICIALES.

En este grupo corresponden los materiales que resultan del procesamiento de algún material natural de los cuales se identificaron al adobe, el ladrillo y las mezclas.

Adobe.

“ es un cuerpo de arcilla sin cocer de forma paralelepípedo que únicamente se seca al sol. Tiene diversas consistencias, dependiendo de la cantidad de materia orgánica que se le agregue. Para su elaboración a la pasta de arcilla se le amasaba con agua a la cual se le agregaba el pasto o forraje con el objeto de dar al producto una mejor consistencia y que no se fuera a cuartear durante el secado. Dicha pasta o barro se vaciaba en unos moldes que consistían en cajas sin fondo frecuentemente con divisiones para sacar varias adobes a la vez. En los huecos donde previamente se había cernido arena con

⁸⁴ Ibidem p. 87

el objeto de que el barro no se pegara se vaciaba la pasta, comprimiendola con la mano. Primero se colocaban los moldes sobre el suelo para que este les sirviera de fondo. Cuando el barro se habia secado lo suficiente, se quitaba el molde quedando el adobe con la forma predeterminada. Este se dejaba secar por algun tiempo, obteniendo asi el material para la construccion ⁸⁵

Es asi como, para la fabricacion del adobe son utilizados dos materiales naturales, la arcilla y el pasto

Para la construccion de la ex hacienda de San Francisco este material se utilizó en todas las edificaciones, tanto en los sistemas constructivos de apoyos corridos como en los apoyos adosados

La razon es porque sus terrenos corresponden al sistema de Gran Llanura Aluvial, la consistencia de sus suelos tiene como caracteristica que son arcillas y esto propicia a la facil extraccion de la tierra, ya que la hay en abundancia, siendo esta tambien la causa por la que esta ex hacienda se consolido como agricola

A diferencia de San Francisco, otras ex haciendas utilizaron este material en menor proporcion, por ejemplo, en Carranco se

encontro el empleo del adobe en las ultimas construcciones que se hicieron a lo largo del siglo XIX, principalmente en los establos y bardas, en Gogorron su aplicacion fue para la construccion de las primeras edificaciones, como la primera etapa de la casa del hacendado correspondiente a la crujia con orientacion sur y unas ruinas que fueron establos y caballerizas, tambien se encontro que fue utilizado el adobe en los muros, los apoyos adosados y las cubiertas de boveda de dos trojes

Ladrillo.

El ladrillo es un material que se fabrica casi de la misma forma que el adobe, la diferencia radica en que al elaborar la mezcla se sustituye el forraje por arena, las dimensiones de los bloques son menores y en la ultima etapa de su produccion, una vez que ya se seco el adobe, se introducen en hornos para su coccion. Teniendo como resultado un material mas ligero y más manejable, razon por la cual se pueden hacer de diferentes formas

Por ejemplo, en San Francisco, se utilizó un ladrillo de forma rectangular para las cubiertas planas de vigueria. En otro sistema constructivo su empleo fue para pisos, en donde se hacian con algun diseño y colocacion especial

⁸⁵ Ibidem p. 83. Descripción que el autor obtuvo del libro "Arte de albañilería" de Juan de Villanueva

Las bovedas de las trojes de algunas otras ex haciendas, fueron hechas con ladrillos de varias formas y dimensiones



Actual fabrica de ladrillo localizada en las inmediaciones al casco de la ex hacienda de San Francisco

Las Mezclas.

Otro de los materiales de tipo artificial son las mezclas. Estas se componían de diversas materias primas como la cal, la arena, gravas de canto rodado y pedacera de ladrillo o de piedra, para formarse así mezclas de tipo cementante que se emplearon como morteros para la unión de mampostería, como aplanados que protegían a los muros de los factores climáticos, especialmente a los hechos de adobe y, para pisos

capítulo CUATRO

MORFOLOGÍA
DE LA
EXHACIENDA
DE
SAN FRANCISCO



1000000

1000000

1000000

4.1. SIGNOS ARQUITECTONICOS.

Sin duda alguna la hacienda de San Francisco prospero gracias a que las condiciones del clima y del suelo les eran favorables para la agricultura y la ganaderia Razon por la cual Don Manuel Fernandez Alonso comenzo la construccion del conjunto arquitectonico del Casco de la Hacienda en la parte cercana al rio

El conjunto arquitectonico estaba comprendido por los siguientes signos la Casa Grande Capilla Troje principal y Trojes secundarias Era Caballerias y Regeria

Casa Grande.

Este signo consta de dos partes una de mayor dimension situada en la parte frontal y una de servicio de menor dimension en la parte posterior a esta

Los espacios de ambas partes se encuentran estructurados en torno a un patio y las areas de servicio estan formadas por la cocina que colindan con una extensa area de cultivo para el autoconsumo

La casa tiene tres zonas una publica al frente comprendido por un area de estar familiar tienda de raya y administracion y una semipublica constituida por el comedor y la

privada constituida por las areas de descanso que se conectan unas con otras

Sobre el lado izquierdo de la Casa se localiza la troje principal y la capilla las cuales destacan por su dimension y ubicacion ya que se encuentran situadas en el primer plano del conjunto Sobre el mismo lado pero en un segundo plano se localizan las trojes secundarias



Vista de la Casa Grande desde la Troje Principal

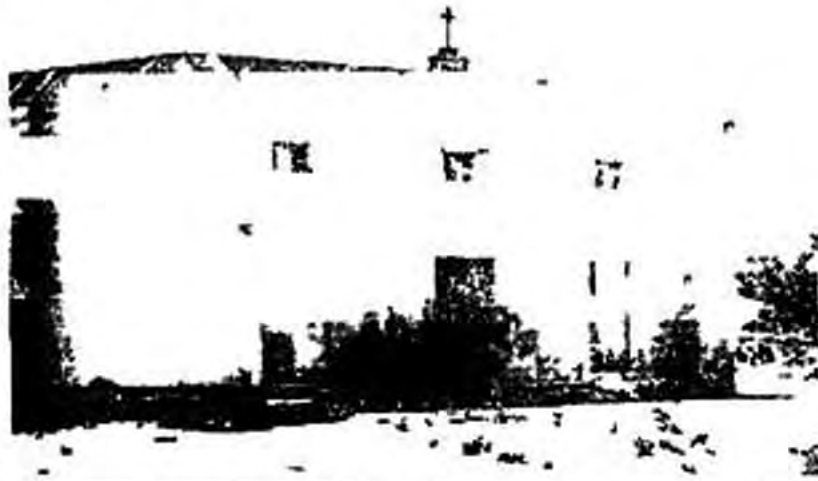
Trojes

Se ubican dentro del conjunto en la parte lateral de la Casa y destacan por su proporcion las que se encuentran situadas en primer plano

Se maneja el predominio del macizo sobre el vano ya que solo cuentan con un acceso y varios pequenos claros situados en la parte superior para propiciar la ventilacion cruzada

del espacio y mantener fresco el grano almacenado

Los accesos presentan un jambaje de cantera que también armoniza con el conjunto y rematan con una cornisa sencilla



Vista de la Troje Principal desde la Casa Grande

Capilla

La Capilla es sencilla en forma y estructura espacial

Es de un solo cuerpo y una sola nave enfatizada por el eje que principia en el acceso y remata con el altar

Destacan las dos pequeñas torres que sirven de campanarios

Era, Calpanerías, Caballerías y Regería

Estos espacios eran destinados para la producción y los servicios

Empezando por la Era que estaba situada al centro del Casco en lo que sería en el patio principal y que sería el punto cero en un eje de coordenadas cartesianas. Donde al sur se encuentra el Arco del Acceso Principal al Casco, al norte la Casa Grande, al oriente la Troje principal y la capilla, y al poniente las caballerías y calpanerías.

Siendo que la Era fue el punto de eje del Casco y que en ella giraba todo el medio productivo, nos da significados de que fue una hacienda de producción agrícola y que al patron era de suma importancia observar todo este proceso.



Acceso principal al Casco de la Hacienda de San Francisco. En segundo plano se observa el pilar de la Era y al fondo la Troje de la Casa Grande.

Las calpanerías o casas chicas eran la vivienda de los mayordomos, capataces y peones de confianza que de acuerdo a la jerarquía era la morfología de la casa.

Actualmente solo hay basamentos y restos de crujiás que hipotéticamente nos dan su ubicación y su existencia

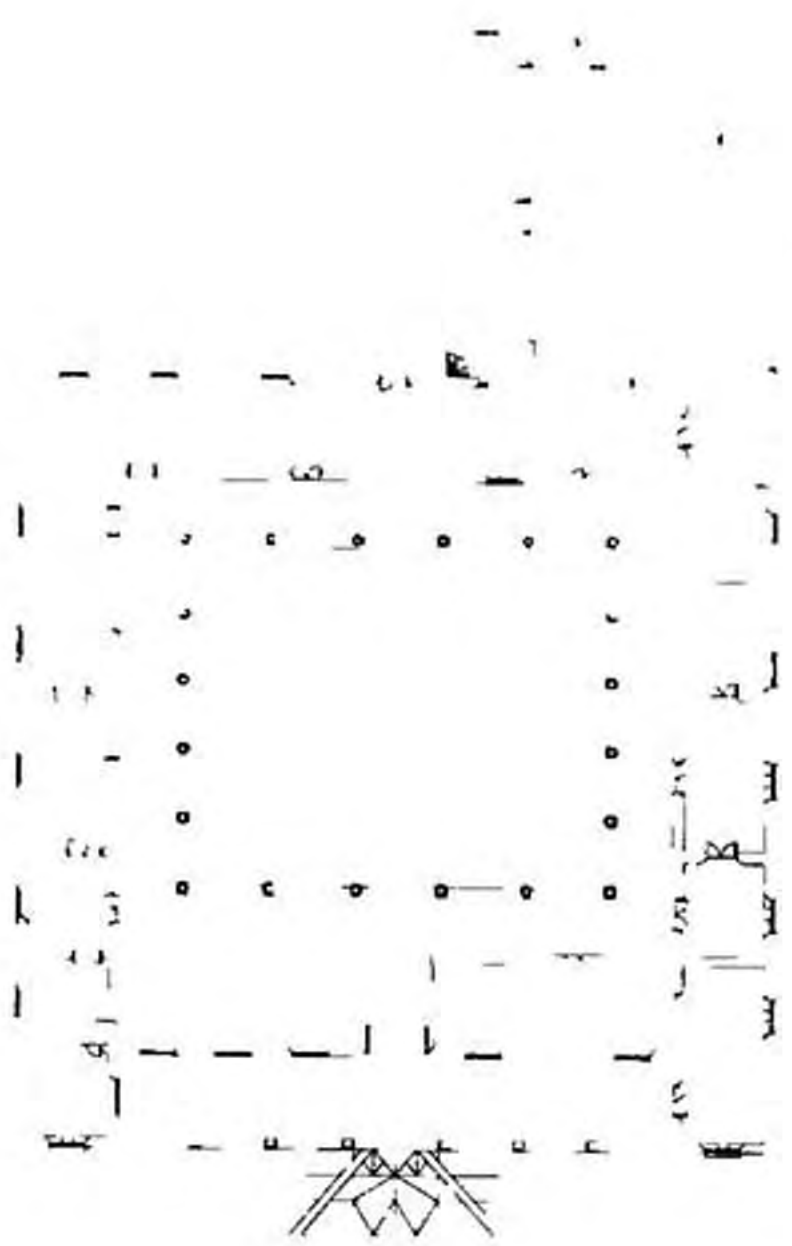
Las caballerías siendo el lugar donde se refugiaban a los equinos, tienen la característica peculiar de ser una arcada techada con teja y un comedero a todo lo largo de la edificación, y con específicas divisiones para los animales de mas importancia. Estas a su vez se localizan a un costado de las calpanerías, su razón se debe a que los trabajadores de confianza son los responsables de su cuidado



Era en primer plano y en segundo plano las caballerías
Vista desde la Troje Principal

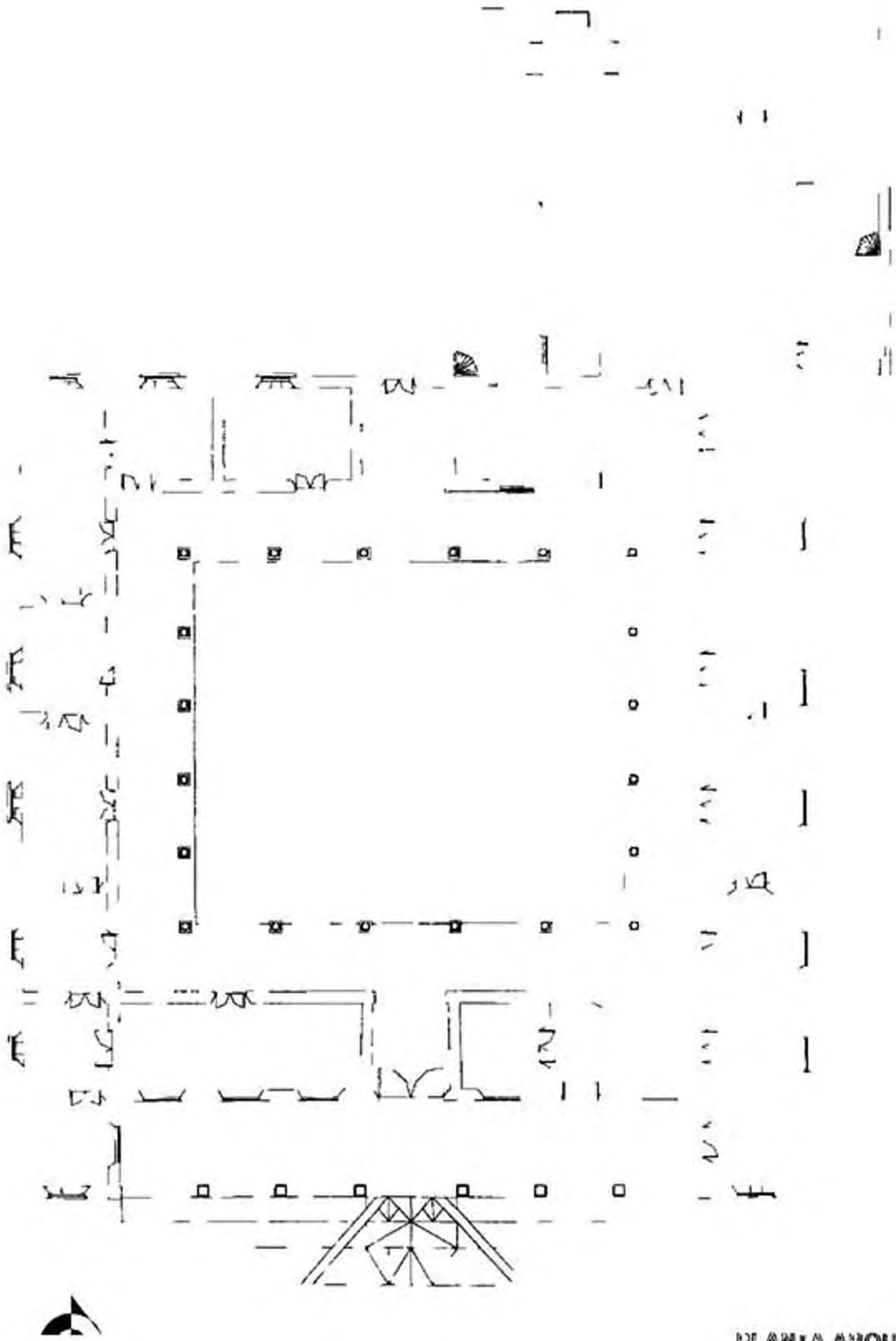
La Regenera es el lugar donde se lleva a cabo la ordeña del ganado vacuno y caprino. Por ser un lugar de singular higiene este se encuentra en un patio adjunto a las caballerías y las casas chicas para que los olores expelidos no tengan contacto directo

con la casa grande. Sin embargo el único acceso a este otro patio era también por la era y esto da a que el hacendado tuviera un control específico de sus animales y producción.



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Conjunto Casco de la Hacienda

[Redacted text]



PIANTA ARQUITETÓNICA
Casa Grande





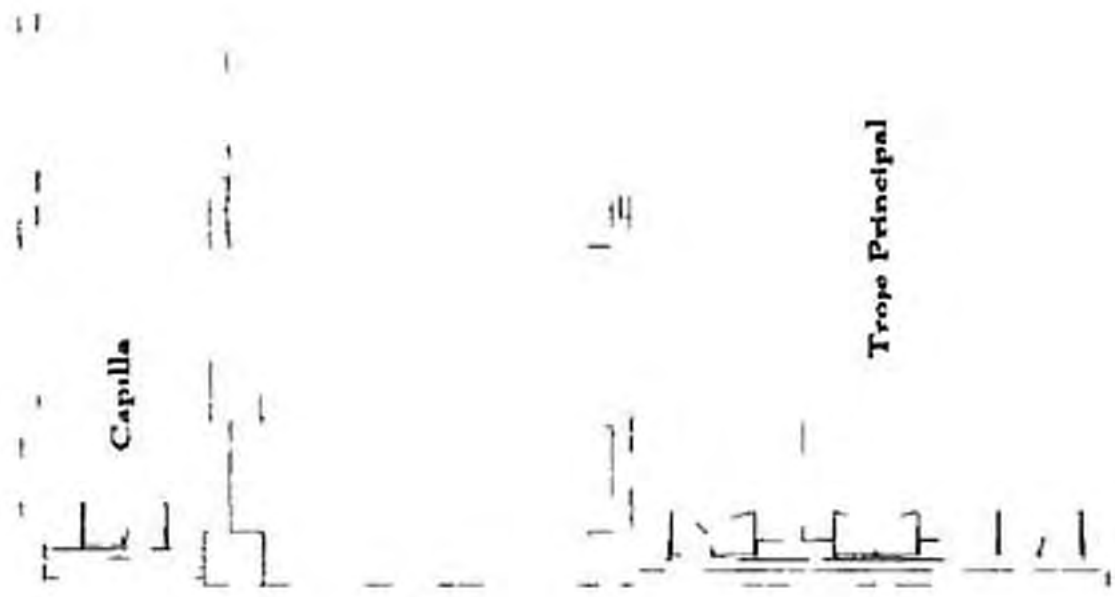
Casa Grande
Fachada frontal (Sur)



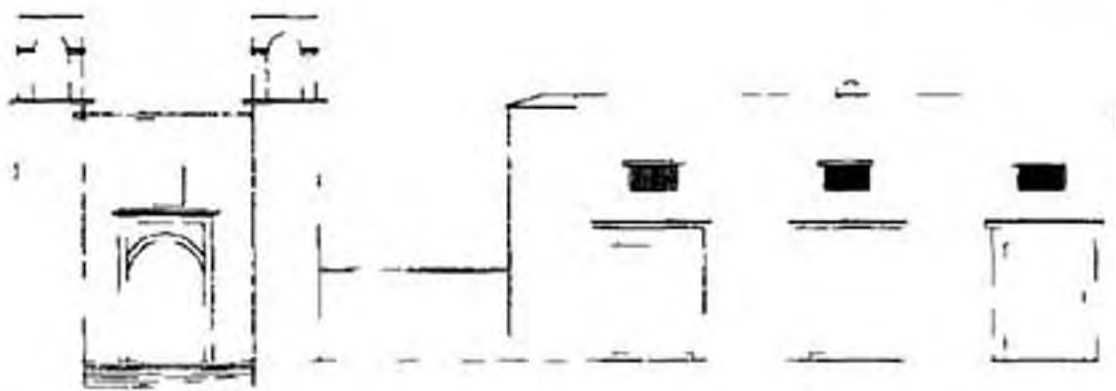
Fachada lateral (oriente)



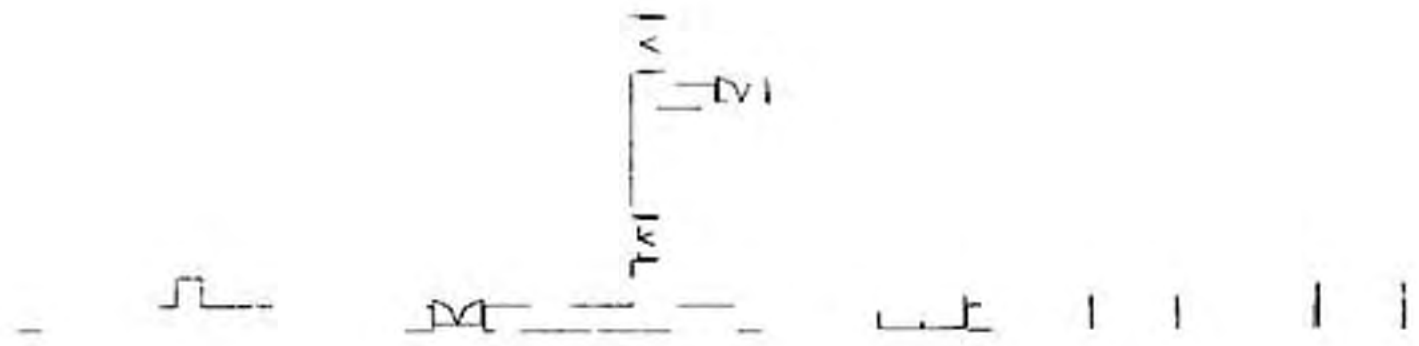
Fachada lateral (poniente)



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Capilla y Troje principal



Fachadas



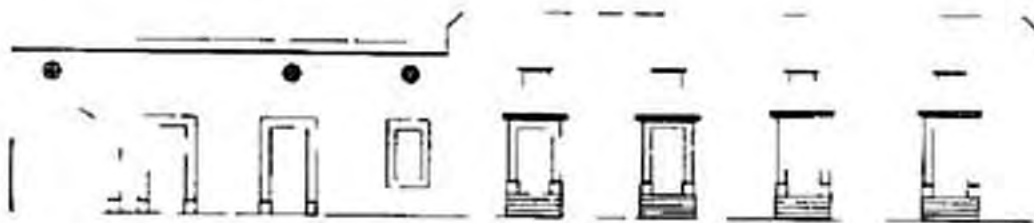
PLANTA ARQUITECTÓNICA
Trojes del bloque No 1



Fachada



PLANTA ARQUITECTÓNICA
Trojes del bloque No 2



Fachada

4.2. ASPECTOS ESTRUCTURALES.

4.2.1. Elementos estructurales.

Los elementos estructurales son aquellos que soportan al edificio, es decir, son la estructura de la construcción, y que de acuerdo al proceso que se sigue para la edificación se comienza con la cimentación y se concluye con la cubierta. A su vez el uso en conjunto de cada uno o más de ellos es lo que conforman a un sistema constructivo.

De acuerdo con lo anterior, a continuación se describirá en que consiste cada uno de los elementos estructurales siguiendo el orden de edificación. Para que posteriormente al explicar los sistemas constructivos, que se emplearon en San Francisco, se tenga una referencia del elemento estructural correspondiente.

a) Cimentación.

Elemento que tiene como función estructural, soportar y distribuir las cargas de toda la construcción al terreno. Se pueden encontrar de dos tipos: corrida y aislada.

Cimentación corrida.

Esta es utilizada para soportar los apoyos corridos, es decir, para los muros. Estos

cimientos están hechos con piedra de mampostería de forma regular o de forma irregular, colocándose en aparejo con juntas de mortero de cal y arena.

Cimentación aislada.

La cimentación aislada es la que soporta y transmite las cargas de los apoyos aislados. Está hecha en forma de zapata, es decir, un cubo hecho con piedra de mampostería o de canto rodado.

b) Apoyos.

Los hay de tipo corrido, aislado y adosado. Por su estructura trabajan a la compresión y son los que soportan a las cubiertas y los arcos.

Apoyos corridos.

Los apoyos corridos son los elementos llamados muros, los hay de mampostería, adobe y ladrillo, pueden ser macizos o contener vanos.

Su función principal es la de soportar el peso de las cubiertas y contrarrestar el coceo de arcos y bóvedas.

Tanto los muros de mampostería como los de adobe, están hechos con piedra de

mamposteos y reforzados en las esquinas, en vanos de ventanas y de puertas. Estos presentan variantes constructivas: muro de mampostería aparejada con núcleo o sin núcleo y muro de mampostería ordinaria.⁸⁶

Apoyos aislados.

Los apoyos aislados son las columnas y pilares, elementos verticales de soporte cuyas dimensiones son menores que los apoyos de tipo corrido.

Las columnas son los soportes de sección cilíndrica, están constituidas por una base, fuste y capitel; estos componentes pueden tener características que los identifiquen con alguno de los órdenes arquitectónicos, o bien adoptar algunas de las características de éstos.

Los pilares son los apoyos de sección paralelepípedo que por lo general, no presentan un orden arquitectónico específico; por sus variantes constructivas se pueden encontrar de mampostería nucleada, de cantería, de adobe y de ladrillo.⁸⁷

⁸⁶ Roman Kalisch. "La tecnología de la construcción". Op. cit. p. 179

⁸⁷ Ibidem, p. 180

Apoyos adosados.

Estos tienen la función estructural de contrarrestar los coceos de los arcos y bóvedas, y se encuentran unidos o empotrados en los muros.

Este tipo de apoyos se clasifican en pilastras, contrafuertes y botareles.

Las pilastras son de sección recta y tienen función de refuerzo y en muchas ocasiones sirven de ornamento. Los contrafuertes son elementos macizos que están adosados y empotrados a los muros, tienen la función estructural de contrarrestar y detener los empujes de arcos y bóvedas.⁸⁸

c) Cerramientos.

Son elementos estructurales apoyados sobre un elemento vertical, conformando así los vanos de puertas, ventanas y de comunicación entre espacios. Por su trabajo estructural se clasifican en cerramientos rectos y cerramientos curvos.

Cerramientos rectos.

Los cerramientos rectos trabajan por retención de esfuerzos perpendiculares. Estos se subdividen en dinteles y platabandas

⁸⁸ Ibidem, p. 181

doveladas de cantería. Los primeros son elementos horizontales de una sola pieza que trabajan estructuralmente a flexión, se pueden encontrar de madera o de piedra.

Las platabandas doveladas son elementos horizontales que están compuestos por varias piezas de piedra de cantería o de recinto, funcionan como cuñas y trabajan a compresión.⁸⁹

Cerramientos curvos.

Los cerramientos curvos trabajan por retención de esfuerzos diagonales a compresión. Estos se dividen en arcos y platabandas de piedra aparejada, llamados comúnmente capialzados.

Los arcos se pueden encontrar de acuerdo a sus variantes constructivas en arcos de material aparejado, arcos de cantería dovelados y decorativos.

Los arcos de material aparejado se construyen colocando en forma de cuña el material empleado y unido con mortero. Este tipo de arcos, y de acuerdo a la posición y trabajo estructural, se clasifican en formeros, torales, fajones, perpiños, de descarga y murales, y de acuerdo a su forma en de

medio punto, de tres centros, rebajado, escarzano, mixtilíneo y conopial.

Los arcos de cantería dovelada se pueden clasificar de la misma forma que el anterior, solo que su diferencia radica en que por la calidad de la piedra de cantería se vuelven al mismo tiempo en decorativos.⁹⁰

Los capialzados son elementos de superficies regladas construidos con piedra aparejada y que trabajan a compresión. Son aparejos de forma regular, concéntricamente en toda la superficie del elemento. Estos se utilizaron como cerramientos para salvar cualquier tipo de claro en puertas y ventanas. Por la aplicación constructiva en los cerramientos se pudieron haber elaborado por medio de una traza de montear o por el conocimiento del trabajo estructural de los materiales.

d) Cubiertas.

Son los elementos estructurales que cierra la edificación en su parte superior, y que por su función y forma se dividen en cubiertas planas, cilíndricas y esféricas.

⁸⁹ Ibidem, p. 182

⁹⁰ Ibidem, p. 183

Cubiertas planas.

Son techumbres horizontales o inclinadas que trabajan a flexión. Las dos en su mayoría emplean el sistema constructivo denominado de vigería para los entresijos y azoteas.

Están compuestas de vigas de madera con una sección geométrica y en algunos casos de morillos que se empotran en el muro y que sostienen un entortado, teja de barro o tejamanil.

También las hay compuestas de una estructura de madera por medio de vigas maderas, largueros y viguetillas.

Cubiertas cilíndricas.

Son estructuras en forma arqueada y que cubren espacios entre muros, columnas o pilares.

El principal elemento estructural es la bóveda que trabaja a compresión y las hay de una gran variedad constructiva por el tipo de aparejo y material que se utilice. Principalmente se empleó el ladrillo de diferentes dimensiones y formas, en algunos casos se encuentran de adobe y piedra brasa.

Cubiertas esféricas.

Son bóvedas formadas por un arco generador que gira alrededor de su eje vertical y trabajan a la compresión.

Por la forma en que transmite el empuje se pueden encontrar de tipo cerradas cuando el empuje se transmite perimetralmente y son abiertas cuando el empuje se transmite a los pilares o columnas de las esquinas. Sus apoyos pueden ser los muros, arcos, pechinas y tambores.⁹¹

e) Circulaciones verticales.

A este elemento estructural pertenecen todos los tipos de escaleras tanto interiores como exteriores. Se pueden encontrar variantes constructivas de acuerdo al material que se emplee para su construcción.

4.2.2. Sistemas constructivos.

Cimentación.

Para poder identificar el sistema constructivo empleado en este elemento se realizó una búsqueda minuciosa de alguna construcción que tenga deterioro físico, y así de esta manera poder hacer una

⁹¹ Ibidem, p. 186.

generalización de tipo teórico y conceptual basándose también en algunos documentos que expliquen la aplicación de este sistema

El tipo de cimentación empleado en todas las construcciones fue de tipo corrido. Se observó en una pequeña parte la caída del aplanado aquí se pudo observar que desde entonces el material empleado y como se ha estado mencionando con anterioridad fue la piedra de mampostería unida con un mortero de cal arena y que la altura de la cimentación se elevaba un poco más del nivel natural del terreno para proteger a la construcción de la humedad del subsuelo. Esta parte de la cimentación recibe el nombre de rodapie y a partir de aquí se levantaba el muro que en el caso de la hacienda de San Francisco es de adobe



Tipo de cimentación corrida con material de piedra de mampostería mezclándose con piedra de río rodado

Si el muro fuera también de piedra correspondería al siguiente fundamento

Los fundamentos de los edificios se han de ahondar hasta lo sólido y macizo se puede hallar donde abre el cimiento que ha de ser conforme al ancho de la pared que sobre él se ha de plantar y por bueno y firme que el fundamento sea debe tener el cimiento la mitad más de ancho que la pared pero si el suelo no es tan firme ya entonces conviene que el cimiento sea más profundo y más ancho”

Pisos

Los pisos aunque no sean un elemento estructural forman parte del proceso de construcción y por lo tanto son objeto de mencionarse dentro de este tema ya que presentan sistemas diferentes dependiendo del espacio

Para los pisos formados por varias piezas utilizando al ladrillo el firme servía de base para que ahí se asentara este material. El piso de ladrillo se utilizó en espacios que no tenían un tránsito pesado. Por ejemplo en la hacienda de San Francisco en lo que fuese la casa del hacendado este tipo de piso se utilizó en las habitaciones y en los pasillos del corredor del patio interior teniendo como característica principal a diferencia de otras

² Ibidem p. 190 Citando al Fr. Fr. Andrés de San Miguel constructor carmelita del siglo XVII

haciendas un diseño arquitectónico preliminar y pisos que presentan varias formas y diseños

Apoyos.

Por la gran variedad de espacios se puede observar una extensa gama de sistemas constructivos utilizados como apoyos corridos aislados y adosados



Sistema de apoyo corridos los muros de adobe y apoyos adosados los contrafuertes también del mismo material

Lo anterior se debe a que los materiales se extraían del propio medio y al momento de emplearlos en la construcción se les dio un uso diferente

En algunas ocasiones se seguía un patrón de conocimiento constructivo y en otras situaciones se construía utilizando la lógica estructural del propio material, aunque con esta última técnica se llegaban a exageraciones constructivas

Los principales sistemas constructivos observados para los apoyos fueron los sistemas para la cantería y la mampostería del tipo de aparejo y mixto

El sistema constructivo de cantería para los apoyos

“ consiste en el labrado de la piedra. La función que tenía era la de elaborar elementos constructivos y sillares de forma regular, que proporcionarían una solución integral tanto en resistencia como en apariencia ”⁹³

Este sistema no se utilizó para muros y contrafuertes porque era de un alto costo económico por la mano de obra especializada que se requería. Principalmente fue empleado en columnas y pilastras ya

⁹³ Ibidem p. 106

que la apariencia de este material es también decorativa

La hacienda de San Francisco se empezó a construir durante la segunda mitad del siglo XIX cuando la influencia de la arquitectura neoclásica estaba terminando en nuestro país y empezaban a gestarse los eclecticismos razón por la cual en el portico de acceso a la casa del hacendado se utilizaron pilastras con este sistema de cantería y en la arquería del corredor del patio interior fueron columnas



Columna como sistema de apoyo aislado en el corredor del patio central de la Casa Grande

El empleo de la mampostería es el más variado y rico en cuanto a su aplicación

Principalmente se empleó para los apoyos corridos y adosados

A este sistema también se le conoció en el Virreinato como 'cal y canto'. La técnica de mampostería empleó sin labrar que no tenían un tamaño fijo ni se disponían en forma ordenada en hiladas y que fueron colocadas con la mano de esto último tomó su nombre."

Su función obedece a elaborar elementos constructivos que tuvieran una gran resistencia y sin importar su apariencia por esto en ocasiones se le aplicaba un aplanado

La característica principal del sistema de aparejo es por la disposición en que se colocan los materiales

"se emplea el nombre de aparejo únicamente para referirse al sistema constructivo que utiliza materiales regulares es decir ladrillos adobes o sillares de piedra, forjados con morteros de lodo o de cal y arena"⁹⁵

Este sistema se utilizó principalmente cuando se construía con adobe. Tal es el caso para todos los espacios contenidos en San Francisco

En el sistema llamado mixto se combinaban dos o más materiales ya sea piedra y adobe

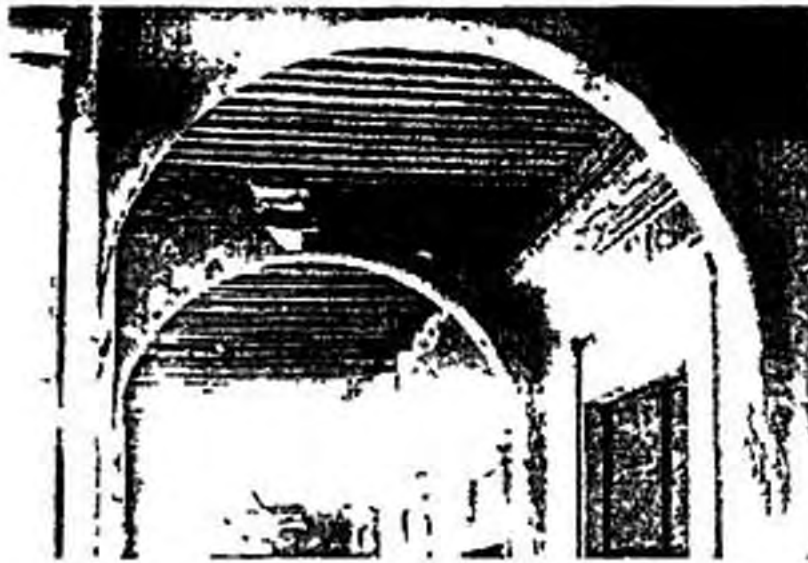
⁹⁴ Ibidem p 107

⁹⁵ Ibidem p 108

adobe y ladrillo piedra y ladrillo forjandolos con morteros dependiendo de donde se aplicaran Este sistema se utilizo principalmente para refuerzos en las esquinas de los muros y en los contrafuertes cuando la situacion lo ameritaba En San Francisco fue empleado este sistema en muy pequeñas proporciones como ejemplo en la union del contrafuerte de adobe con el muro de adobe trabajando en forma de peine

Cubiertas

En San Francisco a diferencia de otras haciendas de la region el unico sistema de cubierta empleado fue el de vigueria Tanto para todos los espacios de la casa del hacendado como para las trojes casas de los trabajadores arco de acceso y capilla



Sistema de cubierta horizontal de vigueria apoyada en un sistema de apoyos aislados

Esto se debe a que esta hacienda por sus características estructurales, espaciales y funcionales, fue construida con base en un proyecto arquitectonico

Otra de las causas fue que en los terrenos de la hacienda existian bosques de encino y pino razon que facilito el empleo de este sistema por la accesibilidad que se tuvo de la madera Tambien como ya se dijo el tipo de suelo es arcilloso por lo que los adobes y ladrillos fueron usados tanto en muros como en las cubiertas

4.2.3. Fichas técnicas.

Para una mejor comprension y clasificacion de los sistemas constructivos se realizo un sistema de Fichas técnicas descriptivas⁹⁶ por edificio y por cada elemento estructural Posteriormente se vertio la informacion obtenida en un Cuadro de Materiales y Sistemas Constructivos⁹⁷ que se encuentra al final del inciso

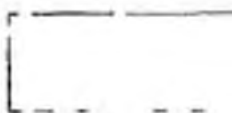
⁹⁶ Roman Kalisch Manuel Arturo *La tecnologia de la construccion de la arquitectura religiosa virreinal de Yucatan Metodo de observacion y descripcion de sistemas constructivos* Tesis para obtener el grado de Maestria Mexico 1997, p 136 Las Fichas técnicas descriptivas que se utilizaron para poder realizar las observacion de San Francisco fueron basadas del formato propuesto en esta tesis asi como tambien se hicieron algunas modificaciones para los fines que se perseguian

⁹⁷ Cuadro de Materiales y Sistemas Constructivos que se realizo basandose del propuesto por Jose Teran en su libro de *La construccion de las Haciendas de Yucatán*

Hacienda:

SAN FRANCISCO

Elemento Estructural



APOYOS AISLADOS

M a t e r i a l	
Cantera	
Mampostería	
Ladrillo	
Adobe	

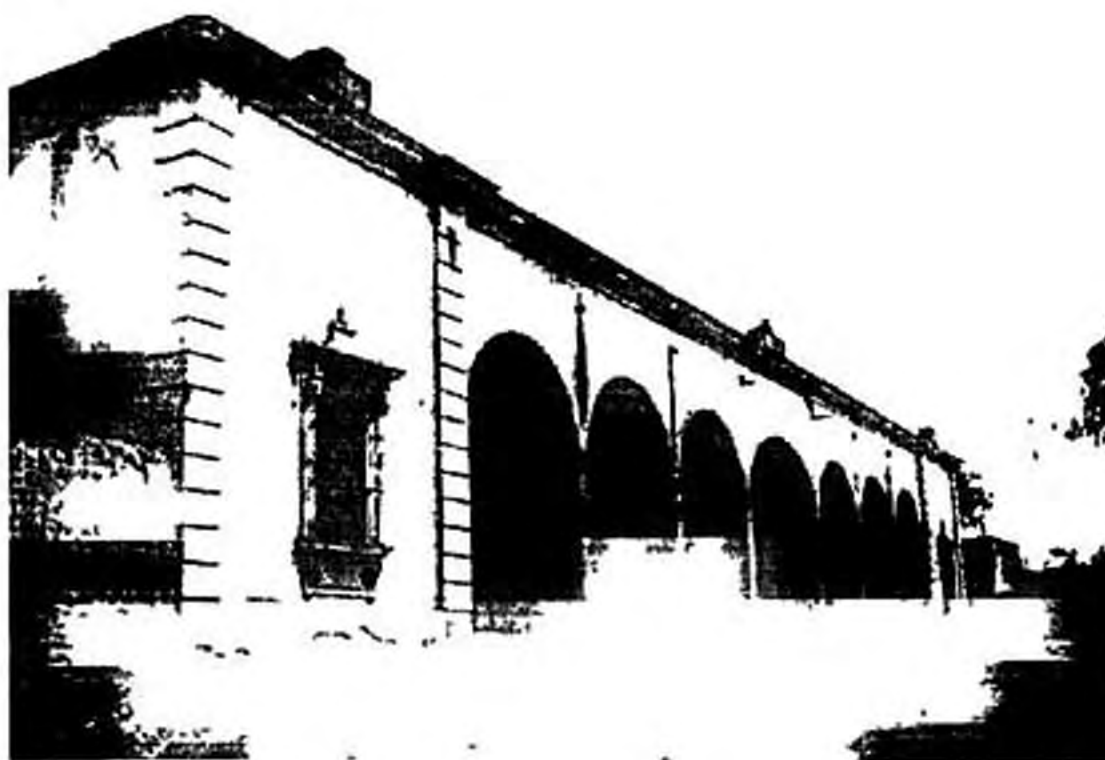
E l e m e n t o	
Columna	
Pilar	
Plastra	

Sistema constructivo	
Cantera	
Mampostería	
Aparejo	
Mixto	

Características Constructivas

Monolitica	M o r t e r o	Fuste liso
Tambor	Cal +	Fuste estriado
Corte Regular	Arena +	Fuste con motivo geometrico
Corte Irregular	Grava +	Junta ancha
	Lodo +	Junta delgada

Foto o croquis:



Hacienda:

SAN FRANCISCO

Elemento Estructural

APOYOS CORRIDOS

M a t e r i a l

Cantera	<input type="checkbox"/>
Mamposteria	<input type="checkbox"/>
Ladrillo	<input type="checkbox"/>
Adobe	<input type="checkbox"/>

Sistema constructivo

Cantera	<input type="checkbox"/>
Mamposteria	<input type="checkbox"/>
Aparejo	<input type="checkbox"/>
Mixto	<input type="checkbox"/>

Características Constructivas

Ordinaria s/nucleo	<input type="checkbox"/>	Acabado estucado	<input type="checkbox"/>	Junta ancha	<input type="checkbox"/>
Ordinaria c/nucleo	<input type="checkbox"/>	Acabado rejoneado	<input type="checkbox"/>	Junta delgada	<input type="checkbox"/>
Sillera s/nucleo	<input type="checkbox"/>	Sin Acabado	<input type="checkbox"/>	Mortero Cal +	<input type="checkbox"/>
Sillera c/nucleo	<input type="checkbox"/>	Acabado c/dibujos	<input type="checkbox"/>	Arena +	<input type="checkbox"/>
				Lodo +	<input type="checkbox"/>

Foto o croquis



Hacienda

SAN FRANCISCO

Elemento Estructural

APOYOS ADOSADOS

Material

Cantera	
Mamposteria	
Ladrillo	
Adobe	

Sistema constructivo

Cantera	
Mamposteria	
Aparejo	
Mixto	

Características Constructivas

Ordinaria s/nucleo	Acabado estucado	Junta ancha
Ordinaria c/nucleo	Acabado rejoneado	Junta delgada
Sillera s/nucleo	Sin Acabado	Mortero Cal +
Sillera c/nucleo	Acabado c/dibujos	Arena +
		Lodo +

Foto o croquis



Hacienda: SAN FRANCISCO

Elemento Estructura

CERRAMIENTOS RECTOS

Material		Elemento		Alineación con el muro	
PIEDRA	Una pieza	Dintel	<input checked="" type="checkbox"/>	Remetido	<input type="checkbox"/>
	Dovelada		<input checked="" type="checkbox"/>		Resaltado
MADERA	Viga	Platabanda	<input type="checkbox"/>	A paño	
	Morillos		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Características Constructivas					
Corte regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Acabado estucado	<input type="checkbox"/>	Junta ancha	<input type="checkbox"/>
Corte irregular	<input type="checkbox"/>	Acabado rejoneado	<input type="checkbox"/>	Junta delgada	<input type="checkbox"/>
Trazos iguales	<input type="checkbox"/>	Sin Acabado	<input checked="" type="checkbox"/>	Mortero Cal +	<input type="checkbox"/>
Trazos desiguales	<input checked="" type="checkbox"/>	Acabado c/dibujos	<input type="checkbox"/>	Arena +	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Grava +	<input type="checkbox"/>



Hacienda: SAN FRANCISCO

Elemento Estructural: CERRAMIENTOS CURVOS

Material		Elemento	
Cantería	<input checked="" type="checkbox"/>	Arco	<input checked="" type="checkbox"/>
Mampostería	<input type="checkbox"/>	Capialzado	<input type="checkbox"/>
Adobe	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ladrillo	<input type="checkbox"/>		

Características Constructivas			
Corte regular	<input type="checkbox"/>	Acabado estucado	<input checked="" type="checkbox"/>
Corte irregular	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin Acabado	<input checked="" type="checkbox"/>
Trazos iguales	<input checked="" type="checkbox"/>	Aparejo	<input type="checkbox"/>
Trazos desiguales	<input type="checkbox"/>	Dovelas	<input checked="" type="checkbox"/>
			Junta ancha <input type="checkbox"/>
			Junta delgada <input checked="" type="checkbox"/>
			Mortero Cal + <input type="checkbox"/>
			Arena + <input checked="" type="checkbox"/>
			Lodo + <input type="checkbox"/>



Hacienda:

SAN FRANCISCO

Elemento Estructural:

CERRAMIENTOS CURVOS

M a t e r i a l	
Madera	
Ladrillo	
Adobe	
Piedra	

P o s i c i ó n	
Entrepiso	
Azotea	

E l e m e n t o	
Plano horizontal	
Plano inclinada	
Boveda	
Cupula	

Características Constructivas

Viga rectangular		Apoyo s/muro		Acabado estucado	
Viga cuadrada		Apoyo s/canes		Acabado c/canteria	
Morillos		Apoyo s/viga madrina		Entortado	
				Sin acabado	

Foto o croquis



Espacios Arquitectónicos		Epoca	Estado	Materiales de construcción										San Francisco									
				APOYOS			Cerro- mientos		Cubiertas		APOYOS				Sistemas constructivos								
		Primera mitad del Siglo XIX	Conservado	Cerridos		Aislados		Planas		Curvas		Cerridos		Aislados		Adosados		Cubiertas					
Casa Grande Trojes Factoría de vino mezcal Cañilla Regeros y Caballerizas Cabañeros	Porfirato	Ruina																					
		Restaurable	●	●																			
		Conservado																					
		Siglos XVI, XVII y XVIII																					

4.3. LA TROJE: UN SIGNO PRINCIPAL DE SIGNIFICADO CONCENTRICO A LA EXHACIENDA.

La Troje principal de la hacienda de San Francisco por su ubicación dentro del conjunto arquitectónico, es el signo representativo de la importancia y auge que tuvo la hacienda como unidad agrícola

Se localiza en primer plano del conjunto y está situada proporcionalmente a noventa grados de la Casa Grande, teniendo como vértice el pilar del centro de la Era. Es decir, los ejes principales del Casco de la Hacienda parten uno del centro de la Casa Grande y el perpendicular del Centro de la Troje principal

Por sus proporciones, dimensiones y pureza en sus formas está en armonía con las demás edificaciones del casco. Inclusive, su posición y la plaza de acceso que jerarquiza a la Troje, está en perpetua competencia con la Capilla

Esto habla de la importancia de este signo como espacio arquitectónico en particular y que generalmente no es tomado en cuenta para su análisis. Ya que para muchos el estudiar la Casa Grande o la Capilla significa abarcar a todos los signos del fenómeno arquitectónico que se dio en las haciendas y por eso no es de su importancia las Trojes

Particularmente para la segunda mitad del siglo XIX, la hacienda de San Francisco fue una de las últimas haciendas en crearse en el Estado de San Luis Potosí y la última en el Valle de Villa de Reyes. Por eso, su diseño y construcción debía de ser concebida como un conjunto, ya que se tenía que hacer toda nueva para que por medio de un buen esquema de organización y de la jerarquía en sus construcciones se lograra consolidar y mantener como una de las más importantes de la zona

Aunado al factor más importante de su auge económico, siendo este la producción agrícola por la potencialidad de sus tierras hace de la Troje un signo arquitectónico clave para la vida de esta hacienda

En un contexto más amplio, por esa época, México vivía un momento clave en la formación de los arquitectos que iban a inundar al país, posteriormente, con la libertad formal que se dio en el Porfiriato. Es y será la hacienda de San Francisco, específicamente en lo que arquitectura se refiere, una muestra de esa etapa de transición entre el neoclásico mexicano, inculcado en el Colegio de San Carlos, y el eclecticismo del Porfiriato

La Troje representa esa etapa de transición en donde las normas para este tipo de

edificaciones no permitían irse más allá del uso tradicional de los elementos estructurales empleados por siglos. Pero gracias a la enseñanza académica, la nueva preparación del arquitecto permitía proponer nuevas formas de uso de los elementos estructurales empleados para este espacio.

El Modelo Jakobson para un análisis semiótico de la arquitectura nos da los elementos necesarios para un estudio profundo y completo de este espacio arquitectónico que por su importancia, fue una articulación fundamental para el buen desarrollo de la hacienda de San Francisco.

4.3.1 Función referencial.

a) Referencia al origen.

La troje principal de la Hacienda de San Francisco es un espacio que por la posición estratégica dentro del casco de la hacienda tiene características físicas que están en armonía con las demás construcciones.

Es un espacio de planta rectangular dividida en tres naves iguales con un solo acceso al frente de cada nave y un vano de menores proporciones en la parte superior de este

Para lograr la ventilación necesaria del buen funcionamiento de este espacio, también hay pequeños vanos con las mismas proporciones que los de la parte frontal, solo que en la nave central están en la parte posterior y en las dos naves laterales a un costado.

La troje está constituida por apoyos de tipo corrido y de tipo adosado, esto quiere decir que hay un predominio del macizo sobre el vano ya que los requerimientos para este tipo de edificio es el de mostrar la firmeza necesaria para el buen resguardo del producto.

Tanto la fachada frontal como las laterales y posterior, guardan una repetición en sus elementos constructivos, esto le da a la troje armonía arquitectónica de tipo integral con respecto a todo el edificio y conjunto, obteniendo así, una simetría por la pureza de su forma.



Fachada de la Troje Principal

b) Referencia a otras obras.

El almacenamiento en México tiene como su primer antecedente a las culturas mesoamericanas

Nos podemos remontar a Tenochtitlan, donde el Imperio Mexica empleaba el sistema de trojes para el almacenamiento de sus granos, ya sean de tributos o producción agrícola propia

“ En México había trojes, graneros y casas que se encerraba el pan, y un mayordomo mayor con otros menores que lo recibían y gastaban por concierto y cuenta de libros de pintura, donde había tanta cuenta y razón que era maravilla (Cervantes de Salazar 1971, I 323) ”⁹⁸

Las trojes mexicas fueron las primeras construcciones de este tipo. Tanto la disposición formal como el sistema constructivo son el antecedente de las trojes que posteriormente se construyeron en las haciendas

“Sus trojes eran cuadradas y por la mayor parte de madera. Servíanse para esto principalmente del oyametl que es un árbol altísimo y muy derecho, de tronco redondo, de corteza sutil y

lisa, de pocas ramas y muy delgadas y de una madera corriosa y difícil de romperse y de apollillarse. Formaban estas trojes sobre un envigado de pino disponiendo en cuadro los troncos del oyametl hasta la altura que querían sin más labor que unas muescas o hendiduras que les hacían cerca de las extremidades para encajar un tronco en el otro y unirlos tan estrechamente que no permitiesen el paso de la luz. En llegado al cuadro a la altura que habían determinado darle, lo cubrían con otro envigado de pino y sobre él formaban el techo para defender el grano de la lluvia. Tenían estas trojes la puerta en la parte superior y en la inferior una ventanilla. Eran tan grandes que contenían 5 o 6000 y aún más fanegas de maíz (Clavijero 1945, II 269-270) ”⁹⁹

Esto deja claro que después de la conquista, cuando la hacienda quedó consolidada como tal a mediados del siglo XVII, los propietarios de las haciendas al empezar a construir sus primeras trojes no hubo problemas para ello. Puesto que los indígenas, siendo estos la mano de obra empleada para la construcción, ya tenían el conocimiento de forma, disposición y tecnología para la construcción de una buena troje y de grandes dimensiones.

Posteriormente durante el virreinato, el sistema de almacenamiento se dividió en dos tipos, público y privado. Del primero son los positos y las alhondigas; del segundo tipo son las trojes.

⁹⁸ Mummet Gil (coordinadora) Almacenamiento de productos agropecuarios en México. El Colegio de Michoacán A N D S A México 1987 p 30. José Luis de Rojas en su artículo El control del granero del imperio y la consolidación del estado mexica menciona al Codice Mendoza y a la Matrícula de Tributos para esta cita.

⁹⁹ Ibidem

de las haciendas y los trojes de molino estas últimas son las que heredan el sistema de almacenamiento indígena

Las trojes de las haciendas o de almacenamiento privado constituyeron la columna vertebral del sistema de distribución de granos a las principales ciudades del país

El producto se guardaba en su lugar de origen y este llegaba a permanecer almacenado durante varios años para que después, de separar la parte que se consumía en la propia hacienda se enviaba a la alhondiga y posito para su comercio, lugar donde solo duraba unos días

“El abasto de la ciudad de México dependía entonces básicamente de los grandes hacendados () La ciudad de México requería de tal cantidad de productos, que no solo concentraba los provenientes de haciendas de sus alrededores, sino también de algunas muy alejadas. Todas ellas requerían de almacenes para guardar y conservar el grano, () La posesión de enormes extensiones de buenas tierras debía entonces ir acompañada de la construcción de grandes trojes () Las trojes de las haciendas se iban llenando poco a poco, año tras año, con los residuos que siempre se dejaban de la cosecha () pues tanto el maíz como el trigo se pueden almacenar en grano desde un mínimo de dos o tres años hasta un máximo de cinco o seis, dependiendo del clima de la zona () Las trojes constituían

construcciones muy costosas () En ocasiones se llevaban cerca del 50 % del total invertido en edificios y construcciones de la hacienda”¹⁰⁰

Ya para el siglo XIX las trojes se fueron perfeccionando en cuanto a tecnología, ya que para su construcción no se requería de grandes dimensiones en los elementos de apoyo y seguía permitiendo grandes almacenamientos

c) Referencia a la función.

Genero	Edificio
Subgenero	Abasto
Especie	Almacenamiento
Subespecie	Troje
Variiedad	Tipo de tres naves

Por lo tanto, la troje principal de San Francisco es un edificio de abasto para acopio con tres naves de capacidad, siendo que su identidad funcional está dada por el almacenamiento

Los elementos figurativos arquitectónicos son los contrafuertes y el predominio del macizo sobre el vano

¹⁰⁰ Ibidem p. 54 Virginia García en su artículo “El almacenamiento de granos a gran escala para abastecer a la capital virreinal” menciona a Humboldt y Bradme por esta cita

En cuanto a sus elementos figurativos emblemáticos son la planta rectangular con un solo acceso al frente y un vano de pequeñas dimensiones en medio y en la parte superior del vano



Acceso lateral izquierdo de la Troje. Se puede observar las dimensiones del acceso y la venta en su parte superior y centrada, también en un segundo plano las ventanas laterales superiores.

Por lo tanto la identidad de la troje con relación a todo el conjunto del casco de la hacienda es su proporción. Por la importancia que representa el producto y la jerarquía para la identificación de esta frente a los trabajadores

d) Referencia a la constitución espacial y material.

El signo arquitectónico es la troje. Este signo representa a la capacidad productiva que tuvo la hacienda durante su vida como tal y la manera de expresarlo es mediante la eficiencia constructiva y la armonía formal de sus elementos constructivos con respecto a los demás signos arquitectónicos de la hacienda.

Al hablar de los subsignos de la troje y refiriéndonos a los elementos que componen a este signo, están compuestos por el piso, los muros, los contrafuertes, el acceso, las ventanas y la cubierta.

De acuerdo a la disposición de estos subsignos basándose en el modelo de Jakobson cada uno denota su función y connota lo que representa para el propio signo. Es decir, tiene un principio material dado por los materiales, el sistema constructivo empleado y su función específica y un principio geométrico explicando sus valores, la intencionalidad del elemento hacia el signo arquitectónico.¹⁰¹

Estos subsignos en orden del proceso constructivo empezando por la cimentación

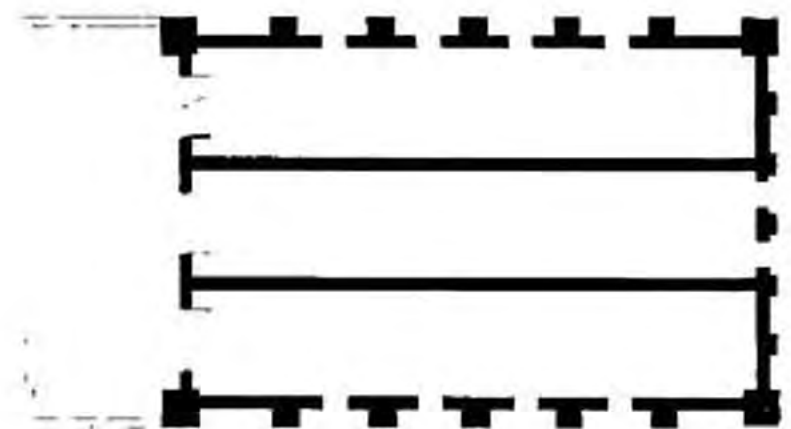
¹⁰¹ Negrin Chel/ Fornari Julio. El lenguaje arquitectónico. Ediciones Germik UAM México 1986 p. 17

y terminando con la cubierta, quedan como sigue:

- 1) PLANTA. Es la parte inferior del edificio, con una cimentación de tipo corrido formando tres rectángulos. Su significado funcional es de soportar, amarrar y transmitir el peso estructural de la troje hacia el subsuelo.
- 2) MUROS. Son el cuerpo de la troje y pertenecen a la categoría de apoyos corridos, por lo tanto connota la función de guardar lo que se almacena y separarlo del exterior, así como la de darle forma al edificio.
- 3) CONTRAFUERTES. Denota su función de apoyo adosado y su significado es el de darle fuerza y unidad al edificio, es decir, protección y fortaleza a la troje.
- 4) ACCESOS. Esta troje está dividida en tres compartimentos, por lo tanto, tiene un acceso para cada uno. La función es darle la entrada y la salida al grano almacenado, teniendo así un solo control sobre el contenido almacenado. Es de proporciones grandes, con respecto a un acceso normal, para dar la facilidad en la circulación. El cerramiento es del tipo capitalizado para obtener una mejor resistencia y salvar un claro más amplio.
- 5) VENTANAS. La forma que estas representan son pequeñas y de forma rectangular, teniendo como su lado más largo la posición horizontal. Su función es la de

ventilar lo suficiente para mantener el grano almacenado sin humedad y que no penetre mucha luz para que se llegue a germinar el grano. La posición de la ventanas en la división del centro es una sobre la parte superior del acceso y dos al fondo a la altura más elevada, es decir, casi llegando a la cubierta; en las laterales la altura es la misma, solo que están colocadas sobre el muro lateral y entre cada contrafuerte.

- 6) CUBIERTA. Es la parte superior de la troje y tiene como función la de proteger de la intemperie. Es una cubierta plana horizontal con el sistema de vigería.



Planta arquitectónica de la Troje Principal, donde se observan las tres crujiás con sus accesos y la ubicación de las ventanas de ventilación.

e) Referencia a la producción.

El método de construcción de la troje es del tipo de edificación mixta con predominio de materiales de terminación in situ. Esto quiere decir que tanto había materiales que se elaboraban al momento

de construir como materiales que se elaboraban con anterioridad y que a la hora de necesitarlos se transportaban.

La cimentación es de tipo corrido y el material empleado es la piedra de mampostería. Como la piedra es un material natural, no se prefabricaba, es decir solo se sustraía del subsuelo y la pasta que se empleaba era un mortero de cal y arena, por lo tanto, la cimentación es del tipo de terminación in situ.

Los muros, también de tipo corrido, ya que la cimentación fue preparada para ello y estos a su vez de carga estructural realizados en adobe. Este material es un prefabricado, pero lo que se elaboraba en el sitio era el mortero de arcilla para el pegado de los adobes, y el mortero de cal y arena para el aplonado tanto interior como exterior.

Los contrafuertes, apoyos adosados, son también de adobe y reforzados en las aristas con el sistema de peinado con piedra de mampostería. El procedimiento es similar al de los muros, ya que los materiales empleados son los mismos.

Por último, la cubierta es de vigería. Los materiales empleados fueron las viguetas de encino y el petatillo. Las viguetas como son de un material natural no son del tipo de prefabricados, pero el ladrillo tipo petatillo si

era un prefabricado. Este tipo de cubierta, una vez colocados los dos materiales anteriores, se terminaba con un empastado de cal, arena y piedra llamado terrazo, de elaboración en el sitio.

Los principios elementales de las operaciones productivas básicas son: del tipo de arrancamiento y de modelado. Esto es que la piedra y las viguetas se atribuyen al primer tipo; y los adobes, el ladrillo tipo petatillo y los morteros son del modelado.¹⁰²

Para la cimentación, para los apoyos adosados y para los corridos, es aplicado el principio de elaboración de tipo aditivo; y para la cubierta el de tipo urdido y tejido.

Para las trojes, el emplear estos sistemas constructivos significa un avance en la tecnología constructiva y un avance en la disminución de los costos de edificación.

La forma de construir las trojes anteriormente era de forma ostentosa y bastante costosa porque el único material que se utilizaba era la piedra de mampostería y la piedra de recinto. Esto daba por consecuencia unos muros muy anchos y unos contrafuertes bastante excesivos. Por consiguiente, la cubierta era de bóveda de cañón por ser el

¹⁰² Ibidem, p. 56.

sistema utilizado exclusivamente en las trojes, ya que el sistema de viguería solo se empleaba para las áreas de habitación.



Troje Principal de otra exhacienda (Carranco) donde se observa la falta de conocimientos más técnicos en la utilización de materiales. A diferencia de la Troje de San Francisco, en donde se tiene un diseño más a doc con los materiales y sistemas constructivos.

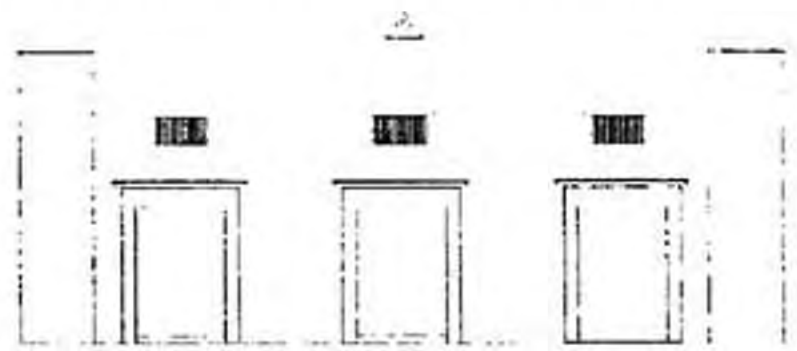
f) Referencia al tamaño.

“La escala es un factor importante para la estabilidad emocional de las personas: nuestras experiencias del mundo que nos rodea se basan sobre el conocimiento de las dimensiones de los seres y cosas en relación con nosotros mismos”.¹⁰³

La troje presenta dos características básicas: la primera de ellas, son los tres accesos a las naves; y la otra, son los contrafuertes. Por medio de estos dos elementos arquitectónicos se puede hacer la lectura total de la troje y percibir sus dimensiones. Porque gracias a la repetición

¹⁰³ *Ibidem*, p. 59.

de los accesos y de los contrafuertes se forma una modulación básica en el edificio.



Alzado de la Troje, donde se observa la escala y modulación de los accesos en relación a sus proporciones.

La modulación de los accesos permite hacer la referencia tanto para la altura como para la longitud de la fachada frontal, ya que la proporción entre el vano y el macizo es de uno a uno, visualizando así la escala del mismo.



Fachadas posterior y lateral, donde se observa la repetición de los contrafuertes.

Los contrafuertes, mediante el mismo sistema de proporción empleado para la fachada principal, se repiten a lo largo de las otras tres fachadas de la troje, las laterales y la posterior, facilitando así la lectura. La longitud

total de la fachada tiene un ritmo de dos a uno, es decir, el ancho del contrafuerte se repite dos veces en el espacio entre cada contrafuerte, obteniendo así, una percepción proporcional de la escala.

g) Referencia a la identidad de los edificios.

Cada troje posee una identidad propia, es decir, cada troje tiene rasgos singulares que permiten hacer una distinción entre ellas para identificarlas, por lo menos de la época de su construcción y de su lugar de origen.

Sin embargo, hablando de manera general con relación a los demás espacios de una hacienda, la troje tiene elementos arquitectónicos característicos que la hacen identificable, siendo estos:

- 1) La troje es un edificio que tiene un solo acceso para cada nave, por lo tanto, el número de naves que posee cada troje se mide a razón por el número de accesos que tengan.
- 2) El predominio del macizo sobre el vano, es decir, es mayormente proporcional los muros y contrafuertes a las ventanas de ventilación.

Para la troje principal de San Francisco, además de las características anteriores aplicables a todas las trojes existentes, se

identifica particularmente en relación a otras trojes, e inclusive de las trojes secundarias de esta misma, por las siguientes razones:

- 1) La aplicación de los sistemas constructivos, tanto en el sistema de apoyos corridos y adosados como en el de la cubierta.
- 2) La aplicación del sistema de jambas en los accesos, característica formal propia de la arquitectura neoclásica aplicada a la hacienda, para dar uniformidad con relación a los demás signos arquitectónicos relevantes de la hacienda.
- 3) Los remates en los contrafuertes de las cuatro aristas del edificio en forma de trapecio, para dar el aspecto de seguridad y fuerza a la troje. Mismos contrafuertes que son de mayor dimensión que los laterales.
- 4) La troje de una sola crujía dividida en tres naves.
- 5) La posición dentro del conjunto, aislada y perpendicular a la Casa Grande con el eje de simetría del casco.

4.3.2. Función expresiva.

La hacienda de San Francisco fue construida a mediados del siglo XIX, en ese entonces, la actividad arquitectónica se enfocaba principalmente en las ciudades importantes de México y muy poco en el ámbito rural, ya que nuestro país pasaba por

momentos políticos y sociales difíciles por la disputa del poder entre conservadores y liberales

Sin embargo hubo sus excepciones. San Francisco fue una de ellas, la necesidad de construir un casco de hacienda con todos los espacios indispensables para su buen funcionamiento orillo al propietario a buscar un proyecto de escuela que tratara de dar la solución más óptima a las necesidades de la hacienda y buscar los medios más económicos para su construcción, claro está, sin descuidar la jerarquía que se quería para demostrar el poderío económico del propietario

Esto nos remonta a ver al emisor no como un arquitecto sino como un contexto, una época y una ideología arquitectónica

Hay varios aspectos a considerar para este aspecto

- 1) La enseñanza de la arquitectura en el siglo XIX
- 2) Las corrientes estilísticas que imperaban en el momento: el neoclásico y el eclecticismo
- 3) La corriente nacionalista que se empezó a difundir desde el gobierno de Santa Anna
- 4) El Colegio de San Carlos

La expresión de la identidad del emisor en este caso la obra misma, resguarda el sello personal de la época, es decir, la vanguardia en la arquitectura teniendo como bandera al neoclásico, se imprime tanto para la troje como para las demás construcciones de la hacienda. Sin embargo, los pequeños toques de eclecticismo dan a la troje la personalidad necesaria para identificarla de los demás signos arquitectónicos de la hacienda e inclusive de las otras trojes, diciéndose a sí misma y para los demás, que es la troje principal de la hacienda de San Francisco

La expresión de la personalidad de la troje tiene un carácter de tipo extrovertido, es decir

“acepta y reproduce los paradigmas de su cultura”¹⁶⁴

Por lo tanto si se hace referencia al neoclásico corriente estilística predominante durante la primera mitad del siglo XIX, la troje se expresa mediante las formas geométricas de este estilo para no salirse del contexto, y respetando a los demás espacios arquitectónicos y en especial a la Casa Grande. Claro está, sin dejar a un lado la búsqueda por una arquitectura nacional

¹⁶⁴ Ibidem p. 102

La troje representa a la personalidad del tipo pensador y sentimental. Por la razón de que se sigue la escuela del diseño de la época y por el otro lado como se ha estado mencionando se concibe con la idea de dar el primer paso a un nuevo tipo de troje como una pauta a seguir para las nuevas construcciones de esta especie.

Este sentimiento se transmite saliendo un poco de los parámetros por medio de la inserción de una plaza de acceso para otorgarle la importancia que se merece el edificio.

Este signo la troje presenta un interés con respecto a la actitud formal y expresiva del conjunto de signos arquitectónicos del casco de la hacienda de San Francisco respetando su integración por medio de los sistemas constructivos, los materiales, la disposición de los elementos estructurales y su proporción, mismos que son empleados de la misma manera en todos los espacios arquitectónicos de esta hacienda.

4.3.3. Función conativa

El mensaje está dirigido tanto para el propio propietario de la hacienda como para otros hacendados, teniendo un significado de grandeza productiva e importancia para la región. Esto quiere decir que si se toma como

público especializado a los que comercian con el producto, siendo estos los propios hacendados y el identificar a la troje como única en su tipo dentro de todo el conjunto arquitectónico del casco de la hacienda, significa que se logra una buena producción de granos y que las reservas son suficientes para poder realizar las transacciones correspondientes. Sin olvidarse que la función primaria que representa la troje es del almacenamiento, mismo mensaje que va dirigido, en primera instancia, a los trabajadores de la hacienda.

“ un edificio que habla por lo menos a dos niveles a la vez: a otros arquitectos junto con una minoría que se interesa en los significados arquitectónicos específicos, y al público en general incluyendo a los usuarios preocupados por otros temas relacionados con la comodidad, lo tradicional y el estilo de vida ”¹⁰⁵

Como signo arquitectónico el significado interesa no solo a la propia hacienda en sí, sino también a la época y región que representa. Esto quiere decir que si se toma en cuenta que el contexto arquitectónico estilístico de la época solo se concentraba en las importantes urbes del país, el diseño arquitectónico de todo el conjunto de la hacienda representa la divulgación de la buena preparación arquitectónica en nuestro

¹ Ibidem p. 138

país y que no solo competía a solucionar las necesidades de espacios de un ámbito divorciado del rural

Por consiguiente, la troje significa la evolución de un estilo en la arquitectura, hablando del neoclásico en México, así como también el avance en materia de tecnología constructiva y en economía de la construcción

La intencionalidad propagandística de la troje es de tratar de influenciar con el partido arquitectónico, con la disposición de los materiales y con la aplicación de estos en los elementos estructurales, para persuadir en las próximas soluciones que se le quieran dar a este tipo de espacio. Por ende, el nuevo tratamiento de las características de una troje en el diseño de esta, da una nueva pauta para su evolución como concepto de espacio para el almacenamiento.

“ que cada función se le de un volumen claro y separado, (y) que estos volúmenes sean, idealmente hablando, un diagrama de su función ”¹⁰⁶

El conjunto de volúmenes articulados a través de vacíos y entorno a un espacio abierto permite apreciar a la troje que, por su posición, destaca en un primer plano,

originando así la intención informativa necesaria para su percepción dentro del casco de la hacienda de San Francisco

Las variedades conativas tanto del tipo sentimental y emocional como del tipo comportamental, se dan a partir del primero, por las tendencias estilísticas del neoclásico al eclecticismo en todo el conjunto dado por el comportamiento arquitectónico de la época, cuando en México este cambio se empezaba a gestar dándole un giro nacionalista, y del segundo, por su explanada de acceso y la posición de la troje a un costado de la capilla, para darle así, la importancia necesaria para ser identificado por el trabajador de la hacienda como un signo relevante dentro del conjunto



Vista aérea del casco de la hacienda, en donde se observa los ejes de distribución de los espacios en relación con la Troje Principal señalada con un círculo

¹⁰⁶ Ibidem p 119

capítulo CINCO

EL PUEBLO EJIDAL
Y SU
PATRIMONIO CULTURAL



5.1. DIAGNOSTICO.

a) Zona con problemática.

En el sector sur del centro de población de la comunidad de San Francisco se localiza las áreas con problemática para su desarrollo. Estas causas son:

1. La estructura urbana se ve interrumpida por el cruce de dos arroyos a través del centro de esta población y que desemboca en las presas situadas al sur poniente del poblado, creando un desorden en su traza.
2. La falta de puentes sobre los arroyos que permitan el paso de los habitantes de este sector sur hacia los demás sectores de la población donde se encuentran todos los servicios y que a su vez por la falta de comunicación se produce una marginación social y de tipo económico comparativamente con las otras dos áreas.
3. La baja densidad de población existente en este sector provoca que la mayoría de la gente habite en la parte central de la población.
4. La mala distribución de la tenencia del suelo urbano genera grandes áreas de baldíos.

Estos factores ocasionan que la vivienda presente aspectos precarios, el uso del suelo sea indefinido y un alto costo para la dotación de infraestructura y servicios, siendo estos aspectos los que frenan la calidad de vida de este sector.



Sector sur del poblado donde se observa un alto grado de precariedad y abandono.



El único puente que conecta el sector sur con el centro.

b) Zonas con potencial

La zona con potencial para contribuir al desarrollo de la población es la correspondiente a la parte norte y centro, ya que presenta las mejores condiciones siendo estas

- 1 La estructura urbana presenta una traza regular en forma de damero que permite la continuidad de sus calles sin verse interrumpida por factores naturales o artificiales que impidan el desarrollo de estas dos zonas a diferencia del sector sur
- 2 La existencia de lotes baldíos y lotes ocupados con grandes dimensiones dan posibilidades para consolidar la zona con un uso del suelo de tipo habitacional Aumentando la densidad de población que propiciara las condiciones necesarias para la dotación de infraestructura y servicios



Calle del sector centro donde se observa el trazo y los grandes lotes por cuadra

Estos factores favorecerían la implementación de acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población en los sectores centro y norte Fortaleciendo así, las condiciones urbanas de la zona para el posible aprovechamiento del casco de la hacienda que se encuentra localizada al poniente de la plaza central de esta población



Plaza central y al fondo señalada con una flecha, el casco de la hacienda de San Francisco

c) Zona para su conservación.

Como se menciona con anterioridad, al poniente de la plaza central se localiza el casco de la hacienda de San Francisco, siendo esta el área propuesta tanto para su conservación como para su integración, considerando los siguientes aspectos

- 1 El casco de la hacienda forma parte de la estructura urbana del centro de población sin embargo no está integrado a las actividades de los habitantes del

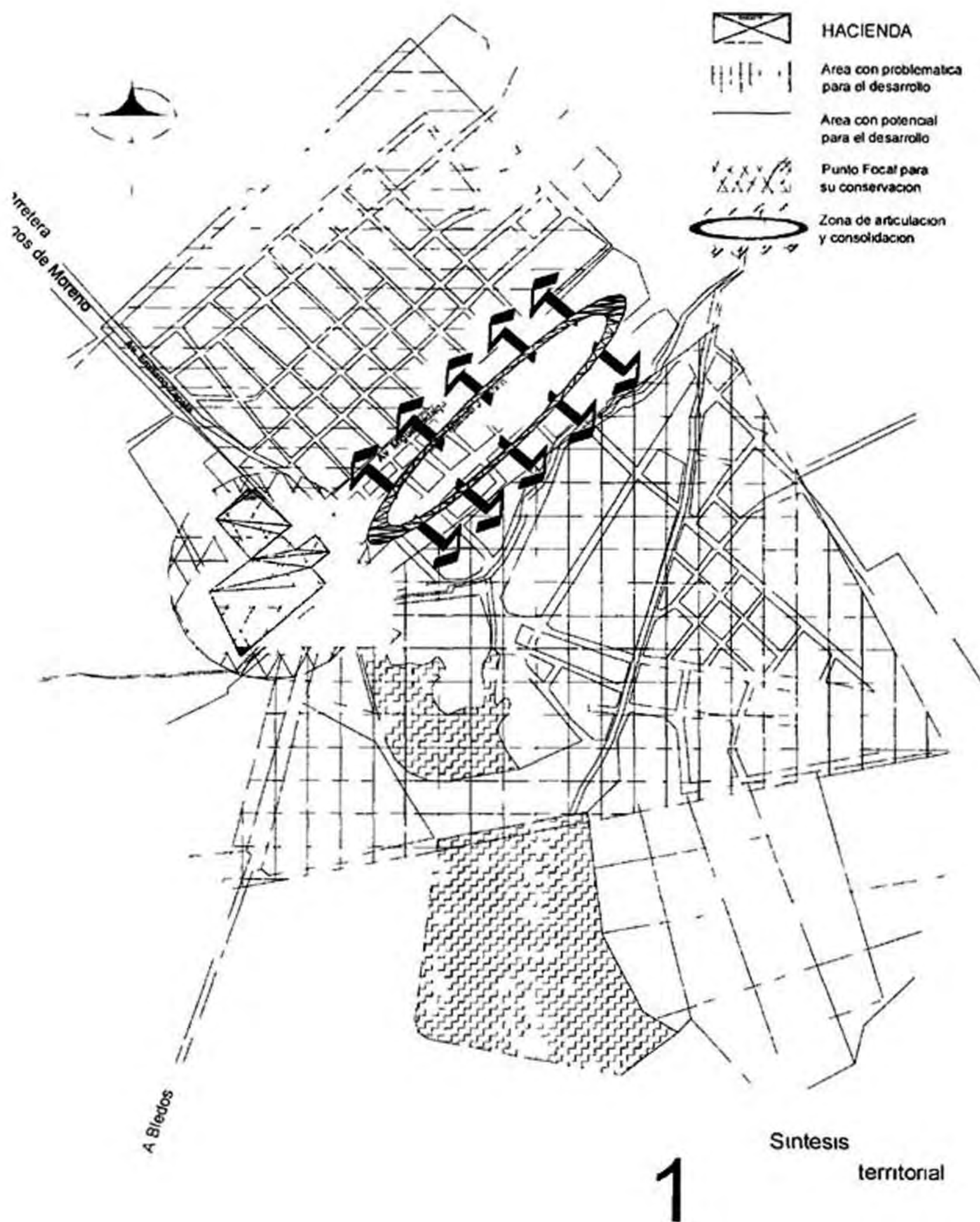
lugar, por lo que se encuentra en completo abandono y continuo deterioro.

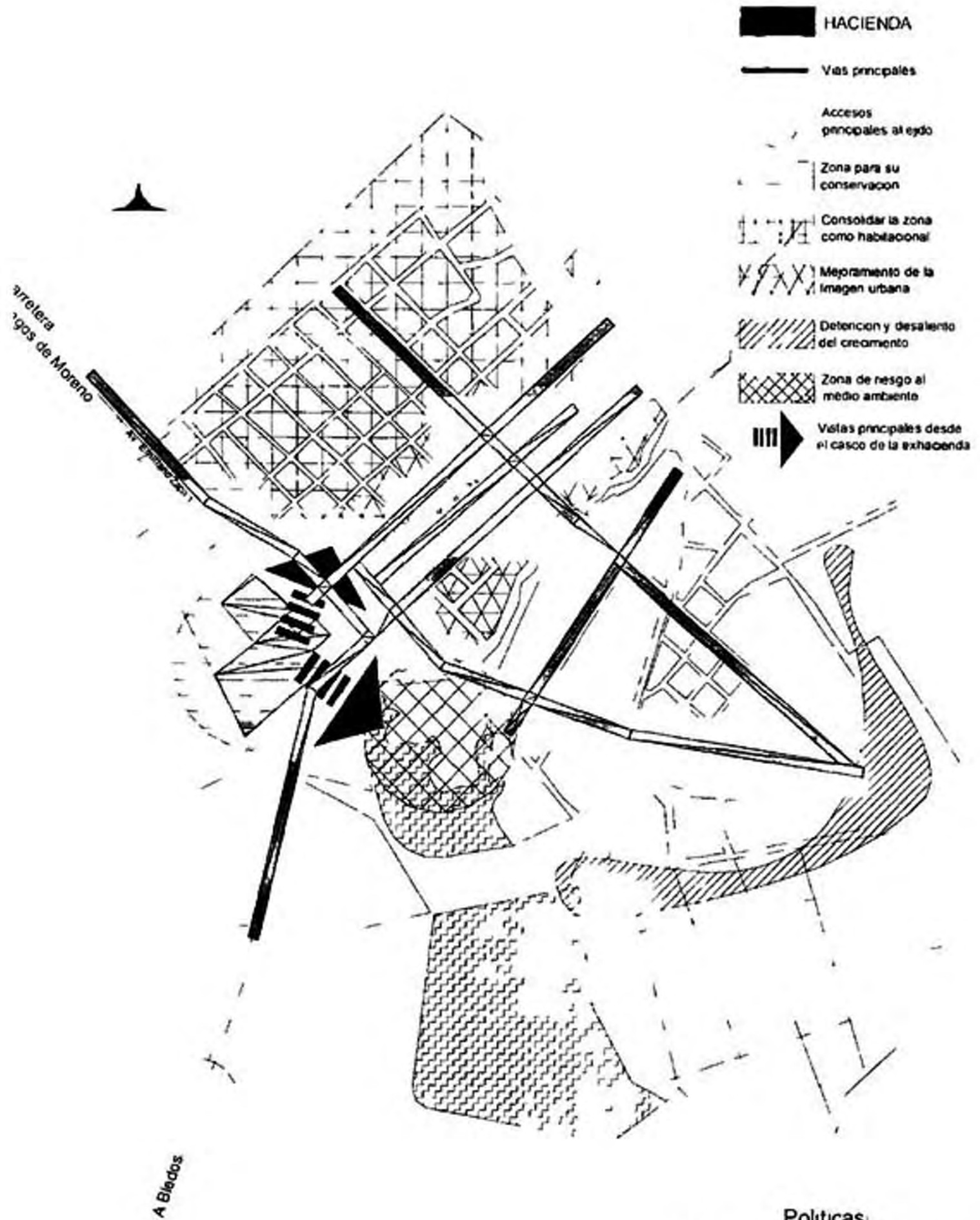
- 2 La hacienda representa un testimonio histórico del desarrollo urbano arquitectónico del lugar, y del desarrollo social de la población.
- 3 El casco de la hacienda representa una arquitectura y un contexto social de un momento histórico.

Al considerar estos tres aspectos es posible proponer iniciativas, acciones y estrategias para su protección, rescate e integración, y así lograr la conservación del casco de la exhacienda de San Francisco y el desarrollo del ejido.



Jardín de niños contiguo al casco de la exhacienda, la flecha señala la parte posterior de la Troje Principal






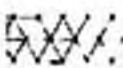



2

Políticas

Generales



-  HACIENDA
-  Detenores Espaciales Formales y Conceptuales Casco de la ex hacienda de San Francisco
-  Principales Sendas Ausencia de convivencia
-  Nodo y Mojon principal del ejido ausencia de diseño
-  Accesos al ejido relevancia nula

Diagnostico de la Imagen

3

5.2. LOS LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS.

a) Condicionantes y alternativas para la conservación y el desarrollo sostenible.

Los diferentes planes y programas sobre la planeación y conservación existentes, establecen los lineamientos generales que se han de seguir como punto de partida para la formulación, ejecución y evaluación del presente trabajo por lo que a continuación se hace un análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y el Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003, para relacionar los objetivos de dichos planes con el diagnóstico y pronóstico resultante de esta investigación, y así, realizar el planteamiento de los objetivos para la conservación de la hacienda de San Francisco y el desarrollo de la población del Ejido con el mismo nombre

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

- El objetivo social consiste en atender las demandas prioritarias del bienestar social, aquellas que afectan directamente el nivel de vida de las mayorías: la seguridad pública, la educación, la salud y la asistencia social, la alimentación, la vivienda, la disponibilidad de servicios básicos, el acceso y promoción de la cultura, el deporte y el esparcimiento.

- El objetivo para la educación, propone diseñar y aplicar programas y acciones para garantizar el acceso al nivel preescolar, primaria y secundaria.
- En materia de salud, consiste en mejorar la calidad de los servicios mediante la reestructuración de las instituciones, y ampliar la cobertura de los servicios, fortaleciendo su coordinación e impulsando su federalización.
- En materia de vivienda tendrá como objetivos orientar el papel del Estado hacia la promoción y coordinación de los esfuerzos de los sectores público, social y privado, para apoyar las actividades de producción, financiamiento, comercialización y titulación de la vivienda, y promover las condiciones para que las familias, en especial las que tienen mayores carencias, tanto en las zonas rurales como en las urbanas, disfruten de una vivienda digna, con espacios y servicios adecuados, calidad en su construcción y seguridad jurídica en su tenencia.
- Suelo para vivienda. Se emprenderán medidas tendientes a garantizar el incremento del suelo apto para vivienda y se abatirá la especulación mediante la utilización de predios baldíos urbanos y la incorporación de tierras ejidales y comunales consideradas en los planes de desarrollo urbano. En dichas acciones se

garantizarán los derechos de los ejidatarios y comuneros y se facilitará su participación en los esquemas de desarrollo inmobiliario.

- La integración efectiva de los grupos menos favorecidos requiere, en primer lugar, contar con un nivel mínimo de infraestructura en caminos, telecomunicaciones y servicios urbanos, como agua potable y drenaje. En todas estas acciones se evitará el deterioro ecológico. A este respecto, las comunidades pobres deberán tener acceso a medios de subsistencia que les permitan proteger sus entornos naturales.
- La dimensión de los retos implica mejorar el servicio de agua potable, incrementar el tratamiento de aguas residuales y aumentar la capacidad de instalar agua potable. Asimismo se dotará de agua potable y alcantarillado a un mayor número de comunidades de menos de ochenta mil habitantes, de manera que para el año 2000 la mayoría de las localidades que van de cien a ochenta mil habitantes cuenten con estos servicios.
- En el aspecto migratorio, otro objetivo importante de la política demográfica es propiciar una distribución de la población congruente con el aprovechamiento eficiente de los recursos territoriales, moderando la emigración a las grandes ciudades, fomentando el arraigo y promo-

viendo el fortalecimiento de otras localidades estratégicas como polos de atracción, de manera que se abata el flujo hacia las grandes concentraciones urbanas.

- Por otra parte, se promoverá una participación más activa de los gobiernos estatales en la definición de las estrategias de desarrollo regional y municipal.
- En el orden municipal, recaen facultades y responsabilidades esenciales para avanzar en los objetivos de planeación, como las de formular, aprobar y administrar planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas; controlar y vigilar la utilización del suelo; e intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra.

Plan Estatal de Desarrollo 1998-2003.

- En materia de desarrollo agropecuario: Incrementar los ingresos netos de los productores y contribuir al combate de la pobreza rural con acciones de fomento productivo, bajo esquemas de desarrollo rural sustentable y de carácter microregional.
- En materia de turismo: Impulsar la participación de los municipios en la actividad turística, simplificando trámites administrativos, fomentando y apoyando

la construcción y rehabilitación de infraestructura, con énfasis en los caminos que conducen hacia los destinos turísticos estratégicos del estado, y promoviendo la obra pública en zonas turísticas estratégicas para acrecentar los atractivos y valoración del destino.

- Establecer alianzas con inversionistas y promotores turísticos locales, nacionales y extranjeros.
- Instrumentar un programa de capacitación, educación y cultura turística que aliente una relación armónica entre la afluencia turística y la población receptora.
- En lo que a comunicaciones y transportes: Impulsar la construcción y rehabilitación de caminos y carreteras con importancia estratégica para la integración económica y funcional del estado, como las carreteras: El Naranjo - La Hincada-Ciudad Valles; Coxcatlán - Axtla de Terrazas; Tampacán - Tanquián; Tampamolón - San Antonio - Tanlajás, en la Huasteca; Ciudad Fernández - Cerritos; Cárdenas - Ciudad del Maíz; Los Angeles - San Francisco - Rioverde, entre otras, en la Zona Media; el eje carretero Salinas - Yoliatl - Villa de Ramos - Los Hernández-Illescas - Santo Domingo - Charcas; y los caminos Venado - Guanamé, Wadley - Laguna Seca, Vanegas - Estación Salado - Estación Lulu, San José del Grito - El Barril -

Yllescas, entre otros, en el Altiplano; y Villa de Reyes - Bledos - San Francisco - San Antonio - Cerro Prieto - Carretera 49, en la zona Centro.

- Convocar a las comunidades para obtener su participación en la construcción y rehabilitación del sistema de caminos rurales, con apoyo técnico y financieros de los gobiernos federal y estatal.
- Dotar de comunicación alámbrica o inalámbrica a las comunidades rurales más aisladas y establecer un programa permanente de corrección y prevención de la red de telefonía rural.
- Para el desarrollo urbano: Contribuir a resolver rezagos urbanos en materia de infraestructura, equipamiento, vivienda, suelo y servicios públicos.
- Estimular la incorporación de grupos sociales de escasos recursos a programas que ofrezcan opciones de vivienda y paquetes de materiales para la autoconstrucción, tanto en las zonas urbanas como en las rurales y para la introducción de servicios básicos.
- Ampliar, donde se requieran, los servicios de educación para garantizar los objetivos y la eficiente ejecución del programa de educación, salud y alimentación (PROGRESA).
- Impulsar la modalidad de bachillerato a distancia principalmente en zonas rurales y

municipios que no cuentan con este nivel educativo y consolidar la oferta en el nivel medio superior impulsando también la educación a distancia a partir de troncos comunes.

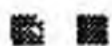
- En materia de agua potable y saneamiento: Garantizar el abasto de agua, presente y futuro, para sustentar el bienestar social y el desarrollo económico de largo plazo del estado.
- Iniciar y concluir cuanto antes los estudios geohidrológicos necesarios para identificar potenciales de abasto y mecanismos de recarga de acuíferos en las distintas cuencas del estado, así como el potencial de uso de aguas superficiales permanentes, corrientes y avenidas.
- Diseñar mecanismos financieros para la realización de obras de abasto y operación sustentable.
- Para la cultura: Recuperar, conservar y acrecentar el patrimonio cultural de los potosinos.
- Extender a todos los grupos sociales, incluyendo a los grupos en situación especial, el acceso y disfrute de los bienes y servicios culturales.
- Difusión y comunicación a través de medios electrónicos y publicaciones.
- Sistemas de incentivos y estímulos para una mayor participación de la sociedad.
- Impulsar la participación social en las dinámicas del desarrollo municipal y

regional, tanto en las etapas de planeación y programación, así como de contraloría social, a través de los comités de desarrollo social municipales y comunitarios y los consejos de participación social que, por consenso entre los municipios, se decida crear para el seguimiento de proyectos sociales o productivos determinados.

- Fomentar la constitución de consejos regionales de asesoría sobre oportunidades de inversión, fuentes de financiamiento y condiciones de mercado, entre otros aspectos, a posibles inversionistas de dentro y fuera del estado.

b) Criterios normativos.

Componente	Ley General de Asentamientos Humanos	Ley Federal de Vivienda	Ley General de Bases Nacionales	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Ley Federal sobre Monumentos, y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas
Formación Urbana	Se tomarán en cuenta p el diseño de estrategia l siguientes artículos: 1 2 3 5 7 12 28 31 35 38 39 43 47 49		Se elaborarán estrategias de desarrollo a la luz de la Ley de San Francisco se consultará el artículo 29 en su fracción XII	Fracción II de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	
Infraestructura	Para los requerimientos básicos de servicios se tomarán en cuenta el artículo 2 y el 49		Para dar seguridad de mantenimiento de la red de infraestructura se considerará el artículo 29 en su fracción X	La protección del medio ambiente es materia de todos los niveles para dar seguimiento a la política de conservación del paisaje y la protección de zonas naturales se fijan los objetivos de acuerdo a los artículos 88 y 117	
Equipamiento	Para dotar a la comunidad en materia de este componente se seguirán las estrategias de acuerdo a estos artículos: 2 fracción X y 49 fracción IV		Para la promoción y conservación del equipamiento actual y el futuro se tomarán como bases los artículos 33 35 y 48		
Vivienda	Para definir las estrategias de ordenamiento distribución y dotación de vivienda se considerarán los artículos 41 y 49 de esta ley	Cada municipio tiene derecho a una vivienda para efectos de desarrollo social y de habitación, el ejido de San Francisco promoverá la vivienda económica para sus residentes habitantes de acuerdo a los artículos 4 6 19 39 49 58 60 61			
Suelo	El uso del suelo es factor importante para el desarrollo de un asentamiento humano para la formulación de estrategias y programas de desarrollo y ordenamiento del suelo se considerarán los siguientes artículos: 9 12 38 39 y 45			Para la protección del uso del suelo destinado para cualquier actividad industrial las estrategias de protección ambiental se enfocarán de acuerdo a los artículos 98 134 135	
Verdad y Transporte	De acuerdo a las necesidades y valores de comunicación tanto interior como exterior se considerará el siguiente artículo: 35 en su fracción VII		El patrimonio no sólo es de edificaciones sino también de los espacios abiertos de tipo público para su conservación se considerará el artículo 29 en su fracción IX		
Riesgos Vulnerabilidad y Medio Ambiente	Para contrarrestar los riesgos y la vulnerabilidad de las zonas de asentamientos humanos así como para la protección del medio ambiente es importante considerar los artículos 7 28 y 49 de esta ley			La protección ambiental hoy por hoy es un factor importante ha considerado para cualquier desarrollo local o regional para cubrir estos requisitos al momento de elaborar las estrategias y programas para el crecimiento y desarrollo del ejido se realizarán de acuerdo a los artículos siguientes: 1 20 45 64 bis 64 hex 66 88 y 117	
Imagen	La imagen de un asentamiento humano se ve reflejada por el grado de conocimiento de sus habitantes en materia de conservación y protección para poder garantizar el seguimiento de las políticas de imagen urbana son importantes los siguientes artículos: 12 fracción IX y 49 fracción VI y VIII		La imagen urbana del ejido de San Francisco es patrimonio de todos sus habitantes para garantizar la convivencia social como parte de los Días de la Nación todos los espacios públicos se verán regulados por el artículo 64	El medio ambiente forma parte de la imagen de un pueblo su protección se verá regulada por lo que dice el artículo 155	Toda población tiene su propia historia por lo que la imagen urbana del ejido de San Francisco es parte de su propio patrimonio así como la vivienda que lo vio nacer su conservación se establecerá de acuerdo a los siguientes artículos: 37 35 36 40 41 y 42
Monumento zona y otros patrimoniales			Para el patrimonio no sólo es de edificaciones sino también de los espacios abiertos de tipo público para su conservación se considerará el artículo 29 en su fracción IX		Para la conservación de la vivienda todos sus alrededores el municipio correspondiente al ejido podrá declarar zona de patrimonio histórico de acuerdo a los artículos 2 8 31 35 36 40 y 41



Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arq. Art. e Historicos	Ley de Aguas Nacionales	Ley Agraria	Ley Ambiental del Estado de San Luis Potosí	Ley de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí
		Para planeamientos a futuro sobre la determinación de ampliar la mancha urbana se consideraran los artículos 42 56 y 57		Las acciones del estado en materia urbana para el buen funcionamiento del ejido y su hacienda las siguientes artículos para formular estrategias (20 51 y 80)
	Para la utilización razonable de los recursos naturales se consideraran los artículos 2 8 87 94 y 158	La armonía en un poblado agrícola y ganadero como lo es el ejido de San Francisco la concordia en las relaciones laborales es básica para dar seguridad a este planeamiento se considera el artículo 42	El estado de San Luis Potosí regula ambientalmente los servicios básicos por lo que se toma en cuenta los dos artículos siguientes 67 y 85	
Para la regulación de cualquier tipo de modificación al equipamiento que contemple este Reglamento se considerara como punto de partida el artículo 8		Por ser un ejido la dotación de equipamiento se vera restringido de acuerdo al uso del uso estipulado en esta ley y conforme a los artículos 42 70 71 y 72	Para el control del medio ambiente el equipamiento se sujetara a las normas estatales conforme al artículo 97 de esta ley	Artículo 51 fracción III
		Esta legislación establece términos para la vivienda en materia de uso del suelo ejidal para lo cual se toma en cuenta para la formulación de estrategias el artículo 42 en su fracción III		Artículos 38 75 93 y 94
		El uso del suelo agrícola o ganadero del ejido así como el suelo destinado al asentamiento humano está regido conforme a los siguientes artículos 42 64 65 66 y 68	Para la regulación del uso del suelo de acuerdo a las leyes estatales se consideraran los artículos 49 y 59	Artículos 1 2 3 51 57 y 60
				Artículos 52 y 56
	El agua es principal elemento de vida los cuidados para evitar su contaminación es tarea de la sociedad su vigilancia se vera coordinada conforme al artículo 134	La regulación y buena distribución del agua es tarea de todos los habitantes del ejido su disposición se vera restringida por el artículo 88 de esta ley y poder garantizar que todos disfruten del vital líquido y no sufra contaminación y mal uso	El Estado mantiene un compromiso de participación social en materia de decisiones en materia de medio ambiente para poder darle seguimiento a las respectivas políticas se consideraran los artículos 3 8 10 12 15 60 61 y 128	Artículos 19 51 y 101
El seguimiento a la aplicación de la ley para la conservación de la imagen de la hacienda y el ejido de San Francisco menciona en los artículos 1 2 3 y 8		El reparto agrario especifica la protección de los edificaciones que forman parte de la historia de un lugar para garantizar la conservación de la hacienda en beneficio de la comunidad se toma en cuenta el artículo 42		
El seguimiento a los programas para declarar como patrimonio del ejido y del municipio para el beneficio de los habitantes se vera regulado por los artículos 1 2 3 8 18 19 20 21 y 43				Artículos 16 31 y 113

c) Criterios estratégicos.

En este apartado se analizan los factores que intervienen en la elaboración de los criterios estratégicos y estos servirán como base para los programas y estrategias de conservación en el desarrollo de la hacienda de San Francisco y su ejido.

Estructura:

- Se considera criterio de Conservación: la acción tendente a mantener el equilibrio ecológico y preservar el buen estado de la infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos de los centros de población, incluyendo sus valores históricos y culturales.
- Se considera criterio de Mejoramiento: la acción tendente a reordenar o renovar las zonas de un centro de población de incipiente desarrollo o deterioradas física o funcionalmente.
- Se debe considerar la vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social de la población.
- La interrelación de las ciudades y el campo se logra distribuyendo equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización.
- Se deben establecer vínculos entre la coordinación y concertación de la inversión pública y privada con la

planeación del desarrollo regional y urbano sostenibles.

- En materia de desarrollo regional y urbano es necesario la promoción, el apoyo y la realización de investigaciones científicas y tecnológicas.
- Para la conservación, mejoramiento y crecimiento de la población, se deben promover y realizar acciones sociales e inversiones participativas.
- Se consideran bienes de uso común: las plazas, los paseos y parques públicos cuya construcción o conservación estén a cargo del Gobierno Federal.

Infraestructura:

- Se entiende por infraestructura urbana, los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los centros de población.
- Son bienes de uso común, las presas, diques y sus vasos, canales, bordos y zanjas, construidos para la irrigación, navegación y otros usos de utilidad pública, con sus zonas de protección y derechos de vía.
- Es importante considerar la participación social para el financiamiento, construcción y operación de proyectos de infraestructura, equipamiento y prestación de servicios públicos.

- La concesión para la explotación, uso o aprovechamiento del agua, serán titulares los ejidos o comunidades, además de las unidades y distritos de riego.
- La Comisión Nacional del Agua, promueve a solicitud de las correspondientes autoridades estatales y municipales, los recursos disponibles, la asistencia técnica para la elaboración de los estudios y los proyectos de las obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- La población debe de opinar sobre los problemas sanitarios, así como hacer recomendaciones tendientes a mejorar la sanidad de la comunidad.
- Las redes de instalaciones subterráneas de los servicios públicos de teléfonos, energía eléctrica, alumbrado, semáforos, gas natural, deberán situarse en las banquetas y camellones.
- Los templos y sus anexidades, cuando estén legalmente abiertos al culto público, quedarán sujetos al régimen jurídico de los bienes destinados a un servicio público.
- Se considera una atribución y obligación de las juntas vecinales y ejidales, el informar en conjunto con el comisariado ejidal a las autoridades municipales sobre el estado que guarden las escuelas, mercados, hospitales o clínicas y en general todo aquello que dentro del asentamiento humano sea de interés de los pobladores.
- La asamblea del ejido determinará la ubicación para el establecimiento de la parcela escolar, que se destinará a la investigación, enseñanza y divulgación de prácticas agrícolas para un uso más eficiente de los recursos humanos y materiales del ejido.
- Se considera necesario destinar las mejores tierras colindantes con la zona urbana para el establecimiento de industrias rurales que sirvan para el desarrollo social y protección de las mujeres campesinas mayores de dieciséis años que habitan en el centro de población.
- Es importante considerar que para el desarrollo integral de la juventud se destinen áreas para realizar actividades productivas, culturales, recreativas y de capacitación para el trabajo.

Equipamiento:

- Se entiende por equipamiento: al conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas.
- La creación o mantenimiento de museos, estarán a cargo de las asociaciones civiles, juntas vecinales y uniones de campesinos.

Vivienda:

- La participación social se debe reflejar a través de la construcción y mejoramiento de la vivienda del lugar.
- Las normas de diseño arquitectónico deberán considerar los espacios interiores, exteriores y los elementos funcionales de la vivienda y de sus servicios, la tipificación de sus componentes, la coordinación modular de éstos y el desarrollo de prototipos constructivos, considerando la zona y las modalidades habitacionales.
- Las normas de tecnología para la construcción de las viviendas deberán considerar:
 - 1) La calidad y tipo de los materiales, productos, componentes, elementos, procedimientos constructivos, sistemas de edificación y el uso de los mismos, conforme a la localidad o región.
 - 2) La utilización de ecotécnicas y de ingeniería ambiental aplicable a la vivienda, entre otros aspectos se deberá considerar la racionalización del uso del agua y sus sistemas de reutilización.
 - 3) Los componentes prefabricados y sus sistemas de construcción con el fin de consolidar una tecnología local en la materia.
- La población debe de opinar sobre los problemas de vivienda, así como hacer

recomendaciones tendientes a mejorar la vivienda de la comunidad.

Suelo:

- Al municipio le corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población, así como la elaboración del plan de desarrollo correspondiente. Este trabajo solo hace la labor de opinión y criterios sustentables con bases científicas de investigación.
- Las juntas de pobladores están obligadas a dar a conocer las necesidades que existan sobre los solares urbanos o los pendientes de regularización.
- Es necesario contar con el apoyo de SEDESOL para la localización, deslinde y fraccionamiento de la zona de urbanización y su reserva de crecimiento.
- Se debe tomar en cuenta que la asignación de solares a los ejidatarios es de forma equitativa que se encuentra de manera inscrita en el Registro Agrario Nacional.
- Se consideran los siguientes criterios para el aprovechamiento y desarrollo sustentable del suelo:
 - 1) El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.
 - 2) El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su

integridad física y su capacidad productiva.

- 3) La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.
- Los criterios para la prevención y control de la contaminación del suelo son los siguientes:
 - 1) Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reuso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.
 - 2) Corresponde al estado y la sociedad prevenir la contaminación del suelo.
 - 3) Los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.

Vialidad y Transporte:

- Se considera vía pública al inmueble de dominio público y uso común destinado al libre tránsito, a fin de alojar las instalaciones de obras o servicios públicos y proporcionar ventilación, iluminación y asoleamiento a los edificios.
- Se considera derecho de vía, a la franja de terreno de restricción federal o estatal que, con las dimensiones correspondientes, corre paralela y a ambos lados de las vías públicas existentes.
- Se consideran bienes de uso común a los caminos, carreteras y puentes que constituyen vías generales de comunicación, con sus servicios auxiliares y demás partes integrantes.
- La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo respectivo al poblado, en donde se determinará las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública.

Riesgos, vulnerabilidad y medio ambiente:

- Es importante que los municipios participen en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo social, la vivienda y la preservación

ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

- Hay que considerar que las áreas y predios de un centro de población están sujetos a las disposiciones de ordenación urbana que marque la ley. En cuanto a las áreas agrícolas y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines.

Imagen urbana:

- Como punto importante, hay que mencionar que son los municipios los encargados de formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. Así como de establecer normas para su propia zona de conservación, mejoramiento y crecimiento de un centro de población.
- Para que estas acciones tengan validez, se requiere de la participación social para la ejecución de acciones y obras destinadas al mejoramiento y conservación de las comunidades rurales e indígenas, así como de su preservación ambiental.
- Se debe notificar cualquier obra de conservación y mantenimiento de inmuebles destinados para uso de alguna institución pública.

- Para contribuir a la legibilidad de la imagen urbana, las autoridades federales o locales, adoptarán las medidas para reglamentar y regular los límites de las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual, y en su caso, aplicarán las sanciones correspondientes.
- El compromiso ciudadano debe hacerse presente para el mejoramiento de la imagen de su comunidad, mediante opiniones para aumentar las condiciones de calidad de vida en la vivienda y en los servicios de salud, así como de las necesidades que existan dentro de la comunidad en cuestión de equipamiento y servicios.

Monumentos, zonas y sitios patrimoniales:

- Se consideran bienes de uso común: los inmuebles destinados por la Federación a un servicio público, los inmuebles históricos o artísticos, muebles e inmuebles de propiedad Federal, los terrenos baldíos declarados por la ley inalienable e imprescriptible.
- Son bienes de dominio privado: las tierras y aguas de propiedad nacional, los bienes inmuebles adquiridos por la Federación que tengan por objeto la constitución de reservas territoriales, el desarrollo social y

habitaciones o la regularización de la tenencia de la tierra

- Se puede realizar una declaratoria de utilidad sobre un inmueble mediante la elaboración de la escritura correspondiente donde se establece que forma parte del patrimonio nacional
- Para hacer nula alguna concesión sobre algún inmueble de dominio público se requiere el vencimiento del término por el que se otorga, la renuncia del concesionario o la declaratoria de rescate. Así como pueden ser revocada por el incumplimiento del fin con el que fue otorgada la concesión, exención de pago acordado, realizar obras no autorizadas o dañar ecosistemas como consecuencia del uso, aprovechamiento o explotación
- Pueden considerarse como de utilidad pública, las obras de protección, conservación, investigación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos en las zonas de monumentos.
- Se entiende por monumentos históricos, aquellos que están vinculados con la historia de la Nación, comprendidos entre los siglos XVI y XIX, incluyendo los bienes muebles que se encuentren en ellos, así como los documentos que pertenezcan a los archivos de la federación y los documentos o manuscritos que merezcan ser conservados en bien del país
- Se entiende por zona de monumentos artísticos, el área comprendida por varios monumentos artísticos asociados entre sí, con espacios abiertos o elementos topográficos, cuyo conjunto revista valor estético relevante
- Para la realización de la declaratoria de zonas arqueológicas e históricas propiedad de la nación, se debe contar con planes de habilitación, preservación, ampliación y mejora de dichas zonas aprobados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Por último, es indispensable que existan normas de uso del suelo e imagen urbana y paisajística que contemplen a las obras en zonas o monumentos arqueológicos, artísticos e históricos con el fin de conservar e impulsar un desarrollo micro regional integral para determinado lugar

d) Estrategias para la conservación y el desarrollo

Por problemática

Problemática	Objetivo	Estrategia	Programa	Administración	Recursos
1 Interrupción de la estructura urbana por el cruce de dos arroyos sobre el centro del poblado	Integrar las tres zonas que se encuentran divididas por el cauce de los ríos	1 Crear un corredor ecológico de tipo recreativo a lo largo de los arroyos 2 Programa de distribución equitativa de los servicios básicos	Proyecto de integración de las sendas que cruzan los cauces de los arroyos conjuntamente con la rehabilitación de los arroyos y la continuidad de los servicios	Municipio Junta Ejidal Comunidad HABITAT SEDESORE	Municipio HABITAT SEDESORE
2 Marginación social y económica del sector sur por la desintegración urbana y la falta de comunicación vial	Redensificar los servicios y activar la economía del sector sur	1 Programa de organización territorial y de servicios 2 Programas sociales para el fomento de labores agropecuarias ganaderas tradicionales y culturales	Proyecto de desarrollo integral del poblado con el municipio y sus alrededores	Municipio Junta Ejidal OPORTUNIDADES Comunidad SEGAM SAGARH	Municipio SAGARH SEDESORE SEDESOL
3 Presencia de vivienda precaria en el sector sur por la baja densidad de población	Mejoramiento de la vivienda que permita el sano desarrollo de la familia	Implementar un programa de desarrollo integral para mejorar la vivienda precaria	1 Programa y fomento de la autoconstrucción y el mantenimiento de la vivienda 2 Programa de supervisión asesoría y apoyo a la vivienda y desarrollo familiar	Municipio HABITAT SEDESORE SEDUCOP	Comunidad HABITAT SEDUCOP
4 No es aprovechado el potencial turístico del cinturón de haciendas en la región y que están vinculadas a la ex hacienda de San Francisco	Impulsar los principales atractivos turísticos de la localidad y sus aledaños	Crear un corredor turístico que contemple los destinos de San Francisco Cabras Bledos Carranco La Ventilla Villa de Reyes y Jaral de Berrios	Proyecto social para el corredor turístico que ayude a la economía de los habitantes del lugar como prioridad	SEDESOL SECTUR Gob del Edo	SEDESOL Municipio Comunidad Iniciativa Priv
5 Afectación del medio ambiente y las reservas territoriales por los hornos de ladrillo y sus respectivas ladrilleras	1 Preservación y restauración de los ecosistemas 2 Control y supervisión de las reservas y sus alrededores para disminuir la tala y el deterioro ambiental	1 Catalogar las especies de flora y fauna 2 Protección a las reservas naturales de la región		SEGAM Junta Ejidal Comunidad	SEGAM SEDESOL SEDESORE
6 Asistencia social Centro de desarrollo comunitario	Dotar de aulas y/o talleres a la población para el aprendizaje de algún oficio	Construcción de un centro DIF en el poblado		SDUCOP Municipio	Municipio IECE DIF
7 La situación actual de los centros de reunión se encuentran en un estado de deterioro	Explotar los elementos arquitectónicos de la ex hacienda dando las estrategias para el mejoramiento de los mismos	Fomentar el rescate de la imagen del poblado por medio de la normatividad planteada en la tabla anterior	Proyecto de integración arquitectónica de fomento turístico y recreativo de la ex hacienda de San Francisco	Municipio Comunidad ITNAH	HABITAT DIF SEDUCOP

CONCLUSIONES

Uno de los momentos importantes dentro del desarrollo de los pueblos, en México, es el que trajo consigo las Haciendas. Fueron el elemento que representó la vanguardia del momento por las ventajas que ofreció como medio de producción. Desde un principio se hicieron presentes sus beneficios, fue la llave que abrió las puertas al intercambio cultural y comercial entre los pueblos.

La importancia que tuvieron, no se limitó a su servicio como medio de producción, implicó todo un fenómeno que influyó en el medio cultural, económico, político y social dando como resultado un impacto arquitectónico y regional en las ciudades. Estos dos últimos elementos no pueden ser entendidos sin la ayuda de los anteriores debido a que la arquitectura es producto de una época específica; los hombres que intervinieron en ella tuvieron una visión de su contexto y colaboraron para la toma de decisiones de determinado lugar.

En el aspecto arquitectónico, el intercambio cultural generado, permitió que rápidamente la tecnología se incorporara a la construcción. El empleo de nuevos materiales se diversificó teniendo así más alternativas para la composición de espacios. Las estructuras metálicas abrieron la posibilidad de cubrir nuevas necesidades y se incorporaron varios sistemas constructivos.

Los cascos de las haciendas son la carta de presentación de todo el sistema, la parte privada de las instalaciones eran los espacios con mayor riqueza espacial por la diversidad de áreas que comprendían. Constituyeron un nodo importante dentro de las localidades y siempre reflejaron un carácter más estilizado.

Sus espacios estuvieron diseñados en función de las actividades que ejercían. Formas regulares como resultado de la modulación de la estructura productiva, social y de hábitat.

Con el progreso del porfiriato y posteriormente la industrialización, entrado el siglo XX, la economía fue un factor decisivo y despertó el interés por un nuevo desarrollo constructivo en el manejo de los materiales. Los espacios requeridos para la producción y la vida social en las haciendas, constituyó un nuevo reto técnico para la era de las máquinas pero no descuidó la intención que traerían consigo la creación de espacios de reunión comunes para su vida cotidiana. Rompieron con los

estereotipos de belleza clásica arquitectónica y adoptaron un lenguaje constante en sus obras que les dio no sólo un carácter denotativo, sino crearon una unidad cultural característica de la vida rural en San Francisco.

Es así como la ex hacienda de San Francisco perfeccionó un estilo de vida por el enlace entre varias actividades a la vez, además de sentar las bases de un sistema espacial arquitectónica más ordenado y eficiente.

Se provocó un movimiento generalizado entre los habitantes y trabajadores de la ex hacienda; las nuevas tipologías despertaron admiración por su utilidad y sencillez. Con ellas se abrieron nuevos horizontes para el desarrollo de la arquitectura en el medio rural; nuevos materiales y sistemas constructivos que incorporaron la madera y el acero como elemento estructural indispensable en la concepción arquitectónica.

Desde un principio los edificios adquirieron un aspecto estético de estilo único, sin descuidar la fortaleza que debería representar. Con un tratamiento de la nueva corriente industrializada en México, donde el sistema estructural es la forma que contiene al espacio. O bien, de manera híbrida donde se vinculó a la madera con el sistema constructivo tradicional. Este ejemplo se ve reflejado en varias ex haciendas como Pozo del Carmen, Villaumbroso y Peofillos, que fueron modificadas y ampliadas durante la segunda mitad del siglo XIX.

Alameda.

La tipología espacial de la ex hacienda de San Francisco presentó la organización de una gran área destinada al trabajo, mostró preocupación tanto por los flujos funcionales como por las condiciones de las edificaciones y de los trabajadores.

La troje principal, lugar para el almacenamiento, tuvo un tratamiento espacial especial, a diferencia de otras construcciones, empleó el adobe aparente en los muros envolventes como aislante de las condiciones climáticas. Este edificio fue el de mayor altura en su época por las condicionantes del medio ambiente que lo integraban.

En su época la elegancia y majestuosidad de los cascos de las haciendas eran importantes para la imagen de su propietario, por lo que las fachadas ubicadas hacia el exterior eran diseñadas por la mayoría de los arquitectos con recursos formales existentes de gusto colectivo.

Esto simplificó el tratamiento formal, la expresión del edificio fue más austera, sin embargo conservó las grandes proporciones y sus detalles estilísticos de la época y gustos personales de la familia que habitaba. Los vanos son rectangulares, sus jambas y dinteles son circundados de igual manera por una serie de bloques de cantera.

Cada grupo social posee una perspectiva de vida diferente, el estado de San Luis Potosí fue testigo del fenómeno que provocó el establecimiento de las haciendas como en algunas otras ciudades de la República. Las peculiaridades que distinguieron a este grupo social se encuentran referidas en este estudio sin las cuales no podríamos entender las tipologías que trajo la hacienda mexicana a la región del Valle de San Francisco.

Las áreas a las que se abocó este trabajo fueron a lo arquitectónico y al desarrollo microregional para entender las implicaciones que tuvo la exhacienda de San Francisco en estos ámbitos.

La exhacienda fue un punto clave para el desarrollo de la zona en su época de apogeo. A pesar de la importancia que tuvo, en la actualidad quedó en abandono por las consecuencias que trajo el reparto agrario y el desarrollo de nuestro país sin programas al mejoramiento del campo y de sus comunidades.

Este documento pretende explicar, tanto la importancia de la exhacienda de San Francisco como el ejido mismo, para su desarrollo y proponer así su rescate y conservación como un primer paso, para después vincular proyectos que tengan ante todo un impacto social. Tomando en cuenta que el factor económico depende del aprovechamiento de los bienes inmuebles existentes con un significado histórico.

Para finalizar, el presente documento, que se concluye, deja abierta una puerta personal para seguir en la investigación de cualquiera de las áreas en las que se desarrolla este trabajo y así profundizar aún más en las de interés propio.

Así mismo, este arduo trabajo se desarrolló durante los cuatro semestres de la Maestría tratando de vincular cada una de las materias que se cursaron. Como por ejemplo, en el primer semestre, en el taller de síntesis se elaboró un protocolo para explicar, en un principio, el tema del que se tenía inquietud por desarrollar y así, al cursar los seminarios de la línea de conservación, estos coadyuvaron a reforzar el bagaje de conocimientos requeridos para tal efecto; simultáneamente, la materia de Filosofía y Espíritu de Época despertó la necesidad y la importancia de la investigación y del saber, para poder llevar a cabo los objetivos planteados.

Posteriormente la materia de Historia de la Arquitectura, en el segundo semestre, brindó la información necesaria para iniciar el estudio en el tiempo del proyecto de investigación, para que al vincularse con los seminarios de conservación se empezó a desarrollar el capítulo referente a la hacienda en México; así mismo, la materia de Teoría de Arquitectura, reforzó toda inquietud por vincular la historia de nuestro país y de la región con los procesos sociales, económicos y arquitectónicos para con el entorno y la exhacienda de San Francisco.

Fundamental para la continuidad del documento y adentrarlo a la investigación más específica de la arquitectura y al análisis de la zona en términos de desarrollo rural urbano, fueron las bases teóricas – prácticas del tercer semestre. Siendo estas bases, en primer término, las estudiadas y comprendidas en la cátedra urbana para poder desarrollar una metodología estratégica en el diagnóstico de problemáticas, y sentar los mecanismos de búsqueda para el desarrollo de estrategias y propuestas de programas. De igual manera el análisis semiótico fue parte importante para la Investigación, ya que proporcionó herramientas para el estudio de la arquitectura del casco de la exhacienda de San Francisco y por supuesto otras de sus alrededores.

Para terminar con la vinculación académica del presente trabajo, el último semestre sentó las bases teóricas y prácticas para complementar un pedazo del proyecto que hacía falta: el medio ambiente y la técnica constructiva. La experiencia profesional en lo técnico coadyuvó a mejorar procesos de investigación e identificación de los materiales y procesos constructivos. Sin embargo el estudiar al medio ambiente y su contexto inmediato, ayudó a tener una mejor visión de los procesos naturales para el desarrollo de los pueblos.

Para concluir, quiero manifestar algunos pensamientos de tipo personal respecto a la profesionalización, la vida diaria de trabajo y sobre todo de la aportación que tuvo esta etapa en mi vida personal.

Por lo tanto, es de mi pensar que, la arquitectura es un bien más para la comunidad humana, un gesto acertado en la naturaleza, un reflejo de la época, espejo de nuestras incertidumbres, empresa en lo individual y un oficio al servicio de la comunidad. Es una actividad en solución a un problema socialmente relevante, adecuado al contexto, con el fin de crear un hábitat más humano y en equilibrio con la naturaleza. Así pues la Arquitectura es un concepto eterno que en cada época se va materializando en sus obras humanas: esto es cultura.

Todas las sociedades, en cada época de la historia, generan una jerarquía de valores culturales, atribuyéndoles significados. Pero estos no son estáticos, sino que se modifican con el tiempo al adoptarse nuevas actitudes y cambios ante la concepción que el hombre va teniendo de la realidad. Es importante entender como las sociedades van produciendo sus intereses culturales, que significados le atribuyen y como estos van cambiando, desapareciendo o transformándose, y como algunos de estos valores alcanzan a pasar a la posteridad. Son estos últimos los que cada sociedad asume como su patrimonio cultural, legado de sus antepasados.

Es importante entender que la conservación urbana y arquitectónica nos permitirá salvaguardar nuestro patrimonio cultural y que contar con la memoria histórica, nos permitirá defender nuestra identidad. Como se ha señalado, es el desconocimiento de lo nuestro, de nuestra arquitectura, de la falta de una teoría arquitectónica propia, lo que propicia la desintegración cultural y consecuentemente la pérdida de identidad.

Conocer sólo lo actual, no nos permitirá contar con las bases suficientes para comprender a los habitantes de las comunidades, ni aprender de los aciertos y errores pasados realizados en las transformaciones urbanas. Debemos buscar la armonía entre la evolución social y la evolución material de nuestros centros urbanos, ya que debido a la rapidez de las tecnologías actuales se provocan cambios tan violentos que no dan tiempo de estabilizar el cambio social, que es lento y progresivo. La investigación histórica nos brindará conocimientos para intervenir correctamente en un escenario urbano, para preservar los elementos urbanos que caracterizan a una localidad impidiendo la destrucción total o parcial, procurando la conservación de los mismos

Aun cuando ha sido comprendida la necesidad de contar con elementos que nos den identidad, la problemática en la conservación de los edificios o centros históricos surge de que estas no sólo cumplen con una satisfacción cultural, sino que satisfacen además necesidades funcionales. Y es en nombre de la satisfacción de estos aspectos funcionales, que se busca mejorar las condiciones de vida de un grupo social, donde se realizan las transformaciones de dicho patrimonio cultural.

Como puntos finales de estas inquietudes y pensamientos propios; primeramente, la necesidad de garantizar la preservación de la identidad de nuestras culturas, pues la arquitectura debe adaptarse a los requerimientos de cada época. Esta evolución no debe quedar en manos de profesionistas insensibles a los valores de nuestra arquitectura mexicana, cuya única preocupación sea su lucimiento personal basándose en supuestos "valores arquitectónicos universales".

La arquitectura es una forma de conocer nuestro pasado y el pasado permite tener un mejor conocimiento del presente, pues aquel que conoce su historia se conoce a sí mismo. Por lo tanto, no es borrando nuestro pasado como progresamos, sino respondiendo a los nuevos usos y costumbres de los habitantes, de aquellos que hacen de una ciudad o edificio, un ser viviente.

Es muy importante que, para evitar que el patrimonio cultural de los mexicanos se continúe deteriorando, se fomente la investigación de las culturas que integran nuestro país, que estas investigaciones se realicen con un equipo interdisciplinario, y que los resultados de las mismas sean ampliamente difundidas, para demostrar que no puede darse con éxito la implantación de un modelo cultural único en el país, y que con estos valores "únicos", no puede especularse para beneficio de unos cuantos y que considero que debe hacerse énfasis para involucrarse de los mismos grupos humanos en la difusión y defensa de su patrimonio cultural.

Si bien es cierto que lo primero que percibimos de la arquitectura es la forma, considero conveniente hacer énfasis en que esa percepción no se da solo por las imágenes, si no por los valores socioculturales que esas imágenes reflejan. Y no olvidar que todo proyecto arquitectónico, sea restauración, rehabilitación u obra nueva, estará determinado por factores económicos, sociales, políticos, culturales, y no sólo por la percepción del ambiente.

Llevamos mas de sesenta años desde que prestigiados arquitectos preocupados por la identidad cultural de nuestra arquitectura, en numerosas pláticas y conferencias, comunicaron y trataron de persuadir al entonces gremio y, ¿que es lo que se ha logrado?, ¿será que desde la fecha para acá ha cambiado en algo la forma de hacer arquitectura?, ¿será que la gran mayoría de nuestros mayores han sabido transmitir la enorme responsabilidad de la buena y correcta educación arquitectónica?. Es tiempo de aprender de los errores de las generaciones pasadas para no volver a caer en lo mismo, es tiempo de cambiar la forma de hacer arquitectura y efectivamente, a nosotros las nuevas generaciones nos corresponde levantarnos en pro de la buena formación del arquitecto y empezar por aquellos que solo tienen la necesidad de un ingreso, que no sienten la responsabilidad, la devoción que implica todo lo que significa la arquitectura.

Hasta ahora, todos aquellos arquitectos, nos han dicho una sola cosa: ¡Ven y conoce lo grandioso de nuestra profesión, para que así sientas amor por lo tuyo y puedas estar consciente de la necesidad de una arquitectura para los mexicanos y su cultural!.

BIBLIOGRAFÍA

- A.H.E.S.L.P., Fondo: "Títulos y otros documentos de la Hacienda de San Francisco", Tomo III, Principia en 1805 y concluye en 1872.
- ALEXANDER Christopher, "Ensayo sobre la síntesis de la forma", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1973.
- ARTES DE MEXICO, "La Ciudad de San Luis Potosí", No. 18, Invierno 1992.
- BAZANT, Jan, "Cinco haciendas mexicanas: tres siglos de vida rural en S.L.P. (1600-1910)", El Colegio de México. Tercera Edición. México 1995.
- BAZANT S., Jan, "Autoconstrucción de Vivienda Popular", Editorial Trillas, México 1988.
- CARDOSO, Ciro, "México en el siglo XIX: 1821-1910", Editorial Nueva Imagen, México 1998.
- COLEGIO DE MEXICO, El, "Historia General de México", Editorial Harla, Tomo II, Tercera Edición México 1981.
- CHANFÓN Olmos, Carlos, (coordinador), Apuntes para la cátedra: "Historia de la arquitectura y su prospectiva", Maestría en arquitectura de la Facultad del Hábitat.
- ECO, Umberto, "La estructura ausente", Editorial Lumen.
- FALCON, Romana, "Revolución y Caciquismo en San Luis Potosí 1910-1938". El colegio de México
- FELICIANO Velázquez, Primo, "Historia de San Luis Potosí" Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Tomo II y III, México 1947.
- FLORESCANO, Enrique, (coordinador), "El Patrimonio Nacional de México", Biblioteca Mexicana, F.C.E.-CONACULTA, Tomo I y II, México 1997.
- INEGI, Sistema Municipal de Base de Datos (SIMBAD), México 1998.
- INEGI, Cartas Geográficas, México 1998.
- INEGI, "Diccionario de datos Topográficos", México 1998.
- INEGI, "Diccionario de datos de uso del suelo y vegetación", México 1998.
- INEGI, "División territorial del Estado de San Luis Potosí: de 1810 a 1995", México 1997.
- I.N.A.H., "Manual técnico de procedimientos para la rehabilitación de monumentos históricos en el Distrito Federal", Departamento del Distrito Federal.
- JUÁREZ Miranda, "Los tlacos en la ciudad de San Luis Potosí (1779-1817)", Gaceta de Historia, AHESLP, Agosto de 1999.
- KAISER Schlittler, Arnoldo, "Breve Historia de la ciudad de San Luis Potosí", San Luis Potosí 1992.

- KATZMAN, Israel, "Arquitectura del siglo XIX en México", Editorial Trillas, Segunda edición, México 1993.
- LIBRO COPIADOR, ex hacienda de Carranco, "Cartas No. 8 del 13 de mayo de 1917 al 22 de febrero de 1919". Inédito.
- LYNCH, Kevin, "La imagen de la ciudad", Colección Punto y Línea, Editorial G.G., México, 1984, 227 p.
- LYNCH, Kevin, "La buena forma de la ciudad", Colección Arquitectura/Perspectivas, Editorial G.G., Barcelona, 1985, 364 p
- MARTINEZ Zárate, Rafael, "Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico", Editorial Trillas, México, 1991, 173 p.
- MARTÍNEZ Rosales, Alfonso, "Las haciendas potosinas en el S. XIX", Archivos de Historia Potosina, Marzo de 1977, Vol. 31.
- McCUTCHEN, George/ Durán, Marco Antonio, "Dos interpretaciones del campo mexicano", CONACULTA, México 1993.
- MARTIN L./ March L./ Echenique M., "La estructura del espacio urbano", Colección Ciencia Urbanística, Editorial GG, Barcelona 1975.
- MAYA P., Esther, "Métodos y técnicas de investigación", Facultad de Arquitectura, UNAM, México 1994.
- MEXICO EN EL TIEMPO, "El camino real de la plata", Revista de Historia y Conservación, Consejo Nacional para la Cultura y Las Arte, I.N.A.H., No. 27, México 1998.
- MONROY Castillo, Ma. Isabel/ Calvillo Unna, Tomás, "Breve historia de San Luis Potosí.", El colegio de México, Fideicomiso historia de las Américas, F. C. E., México 1997.
- MUMMERT, Gail, (coordinadora), "Almacenamiento de productos agropecuarios en México", El Colegio de Michoacán, A.N.D.S.A., México 1987.
- NEGRIN, Chel/ Fornari, Tulio, "El mensaje arquitectónico", Ediciones Gernik, UAM, México 1986.
- NICKEL, Herbert J., "Morfología social de la hacienda mexicana", Editorial F.C.E, Segunda edición, México 1996.
- PREM, Hans J., "Milpa y hacienda: tenencia de la tierra indígena y española en la cuenca del Alto Atoyac, Puebla, México (1520-1650)", Editorial F.C.E., 1ª edición en español, México 1988.
- R.A.N., Expedientes No. 942, 940, 1270, 939, 6, 956, 957, 943, 944, 2452, 3113. Archivo Estatal de San Luis Potosí.
- ROJAS Soriano, Raúl, "El proceso de la investigación científica". Editorial Trillas, México 1992.
- RODRIGUEZ Prampolini, Ida "Historia de la crítica de arte en el S. XIX" Tomo III., I. E. E., UNAM.

- ROMAN Kallsch, Manuel Arturo, "La tecnología de la construcción de la arquitectura religiosa virreinal de Yucatán: Método de observación y descripción de sistemas constructivos". Tesis para obtener el grado de Maestría, Mérida, Yucatán 1997.
- S.A.H.O.P., "Vocabulario arquitectónico ilustrado", Secretaría del patrimonio nacional, México 1975.
- SEMO, Enrique, (coordinador), "México, un pueblo en la historia", Tomos I, II, III, IV, Editorial Alianza, México 1997.
- SÁNCHEZ, Álvaro, "Sistemas arquitectónicos y urbanos", Editorial Trillas, México 1978.
- SCHJETNAN, Mario/ Calvillo, Jorge/ Peniche, Manuel, "Principios de diseño urbano/ambiental", Editorial Concepto, México, 1984, 257 p.
- SMITH, Carmen B., "Manual de Tesis en Arquitectura", Guía Metodológica, Universidad Veracruzana, México, 1987, 91 p.
- S.S.P., Dirección General de Geografía, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Cartas Estatales.
- S.S.P., "Síntesis de información geográfica estatal, Estado de San Luis Potosí", México 1981.
- STROETER, Joao Rodolfo, "Teorías sobre arquitectura", Editorial Trillas, México 1994.
- TERAN Bonilla, José Antonio, "La construcción de las haciendas de Tlaxcala", Colección científica, INAH, México 1996.
- TUDELA, Fernando, "Tipología Arquitectónica", Unidad didáctica No. 2, UAM.
- VARIOS, "Haciendas de México", Texto de Ricardo Rendon Garcini, Fomento Cultural Banamex A.C., México 1994
- VILLA de Mebius, Rosa Helia, "San Luis Potosí, una historia compartida".
- WAISMAN, Marina, "El interior de la Historia", Historiografía Arquitectónica para uso de Latinoamericanos, Escala, Bogotá, Colombia, 1990, 141 p.
- WAISMAN, Marina, "La estructura histórica del entorno", Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires 1972.

