



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura
Maestría en Arquitectura
Campo de Conocimiento Restauración de Monumentos

La estación del ferrocarril y su influencia en el desarrollo de Iguala a finales del
S.XIX

Tesis para optar por el grado de
Maestría en Arquitectura
Presenta:

Arq. Rebeca Olivares Velázquez

Tutor: Dra. Ana María Ruiz Vilá - CIEPFA

México D.F; noviembre 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

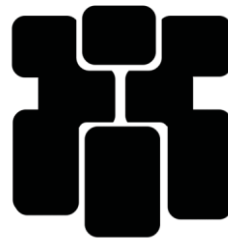
Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura
Maestría en Arquitectura
Campo de Conocimiento Restauración de Monumentos

La estación del ferrocarril y su influencia en el desarrollo de Iguala a finales del
S.XIX

Arq. Rebeca Olivares Velázquez

2013



Director de tesis

Dra. Ana María Ruiz Vilá

Sinodales

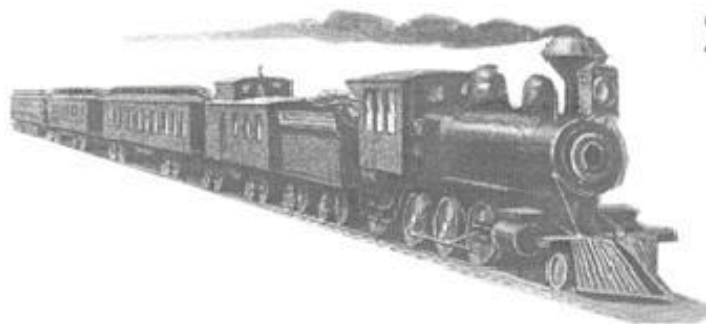
Dra. Ana María Ruiz Vilá

Dra. Mónica Cejudo Collera

Dr. José López Quintero

Dr. Juan Antonio Siller Camacho

Dr. José Gerardo Guízar Bermúdez



Agradecimientos

Quiero agradecer a las personas que contribuyeron en el proceso de esta tesis.

A la Doctora Ana María Ruiz Vilá y el Dr. José López Quintero por sus asesorías que me guiaron en este trabajo.

A mis sinodales por sus comentarios y aportaciones en esta investigación.

A mis profesores de esta maestría que me enriquecieron con su sabiduría.

A mis padres, por su gran apoyo y comprensión en los momentos más difíciles.

A Gustavo, por estar conmigo y alentarme a terminar este ciclo.

A mis amigos, Carolina y Luis que siempre me ayudaron con sus asesorías regaños y gran apoyo.

A la UNAM por la formación académica que me ha brindado.

Al Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias por su colaboración gráfica y documental que fueron parte importante de esta tesis.

Finalmente quiero agradecer al CONACyT por haberme otorgado los recursos para mis estudios de maestría.

ÍNDICE

Introducción

1. La llegada del ferrocarril a México

- 1.1 Antiguo eje comercial México Acapulco
- 1.2 La inserción de las rutas al territorio en el siglo XIX

2. El sistema ferroviario en la transformación urbana de la zona norte de Guerrero

- 2.1 Estrategia comercial de Guerrero antes del ferrocarril
- 2.2 El ferrocarril en Guerrero a finales del S. XIX
- 2.3 La influencia del ferrocarril en la zona norte del Estado
- 2.4 Las transformaciones urbanas de la ciudad de Iguala

3. La estación del ferrocarril de Iguala

- 3.1 La Estación de ferrocarril Iguala a finales del S. XIX
- 3.2 Arquitectura ferroviaria
- 3.3 El concepto de estación dentro de la ciudad

4. Propuesta de intervención

- 4.1 La importancia del rescate de la Estación de ferrocarril
 - 4.1.1 Criterios de restauración aplicados
- 4.2 Estado actual
- 4.3 Rehabilitación de la antigua vía del ferrocarril en vía verde
 - 4.3.1 Proyecto de adecuación
 - 4.3.2 Propuesta de nuevo uso: programa arquitectónico

Conclusiones

Apéndices

Fuentes documentales

Índice de ilustraciones

Introducción

El ferrocarril surgió a partir de la necesidad de una expansión comercial y la comunicación territorial de las ciudades que estaban aisladas en muchas partes del país. La llegada del ferrocarril fue un acierto para el comercio interregional, siendo éste el instrumento indispensable a un mercado de capitales en expansión; además de ser el medio fundamental para la comunicación entre las poblaciones.

Con el ferrocarril se promovieron regiones y actividades productivas, consolidando mercados de un avance cada vez más vasto. Se produjeron distintos factores que beneficiaron la expansión productiva, por una parte los hacendados incrementaron su producción y su comercio, ya que sus productos podían ser vendidos con mayor frecuencia a mayor escala y más rápidamente sin que hubiera pérdidas graves ocasionadas por la descomposición de sus productos.

Por otro lado se lograron comunicar zonas antes aisladas y se produjo un importante proceso de fundación en los pueblos, así mismo facilitó el acceso de productos diversos y servicios, comunicando las zonas donde antes no se tenía acceso.

El país tenía proyectos muy ambiciosos para el desarrollo de la vía ferroviaria como la unión del Golfo con el Pacífico y conectar el puerto de Acapulco; este fue un punto estratégico desde la colonia, por el tránsito de mercancías e ideas que conectaban al país con Asia, Norteamérica y Centroamérica. De esta forma se impulsaría la economía del país, sin embargo no se llegaron a concretar todos los proyectos. Estos ideales dejaron como resultado la transformación en la ordenación del territorio y la planeación, con la aparición de programas arquitectónicos que cubrieron las nuevas necesidades.

A pesar de que la agroindustria en los estados era importante, ésta no tenía el impulso necesario dentro de las regiones para activar su economía; el ferrocarril generó las condiciones necesarias para proporcionar una expansión de la actividad productiva como lo fue en el estado de Guerrero.

A la llegada del ferrocarril surgen nuevas tecnologías que impulsaron el desarrollo del país además de un cambio en su arquitectura, que con el uso de nuevos materiales y procedimientos constructivos se modificaron los antiguos sistemas. Las

estaciones ferroviarias fueron un elemento importante ya que en ellas se dieron las actividades de servicio y de tráfico, que fueron un factor inminente de cambio en las zonas donde se asentaron. Éstas adoptaron una gran importancia dentro de las regiones, debido a la comunicación que se creó con las diferentes poblaciones periféricas del centro de las ciudades como Cuernavaca, e Iguala; así mismo fueron el espacio de entrada y salida de mercancías activándose de esta manera la producción. Se presentaron necesidades que el ferrocarril logró cubrir y generó transformaciones con un proceso de modificación y desarrollo en las ciudades, ya que hubo una serie de alteraciones en los espacios que reformaron la conformación inicial de los espacios, esto provocó que cambiarán los usos existentes y se comenzaron a construir nuevas vías de comunicación que fueron requeridos por el aumento de población. Es decir, sí ya existía un asentamiento previo, la mancha urbana se comenzó a expandir tomando como punto de referencia las propias estaciones, mientras que en otros casos fueron el origen de nuevas asentamientos; de este modo, provocaron importantes modificaciones en el trazo, volviéndose en

ocasiones el centro de población y representando los puntos de enlace.

Por todo lo anterior, en la presente investigación se estudia la repercusión que generó el sistema ferroviario en la región norte del estado de Guerrero, siendo la única parte del estado donde se desarrolló el sistema ferroviario; y la influencia que tuvo este sistema en el crecimiento de la ciudad de Iguala y de las regiones circundantes logrando cubrir las necesidades en la producción mineral, agrícola y ganadera. Así mismo se determina el impacto que generó el sistema ferroviario como influencia urbana y agroindustrial.

Esta tesis propone la restauración, rehabilitación y adecuación del troncal, así como la revitalización de la antigua vía y sus asentamientos en la región de Guerrero a través de usos compatibles que satisfagan en parte la demanda cultural que solicitan actualmente las localidades.

Este sistema se estudia como un elemento integral, se puntualiza en el troncal México-Olea. La estación de Iguala es el caso de estudio, que perteneció a la antigua línea México-Cuernavaca-Pacífico. A su vez tomé como referencias las estaciones del

Naranja y Apipilulco por la importancia que tuvieron en las diferentes zonas de producciones donde se ubicaron e influenciaron el desarrollo de haciendas.

El desarrollo de esta investigación aborda los antecedentes históricos enfocados a la importancia que tuvo el ferrocarril en el estado de Guerrero, y las estrategias que tuvo la inserción de las rutas comerciales así como las aportaciones que se generaron con la llegada de este sistema de transporte en la nueva estructura urbana.

Por otro lado se abordó la ruta comercial en la región norte de dicho estado, esto con el objetivo de comprender cómo contribuyó para su crecimiento en la ciudad de Iguala, así como la influencia que tuvo el sistema ferroviario en el crecimiento de la ciudad y en las regiones circundantes.

A partir de este análisis se determinó las transformaciones urbanas así como las consecuencias que se generaron a las nuevas trazas.

El estudio también abarca las estaciones de ferrocarril como nuevo componente de la ciudad y por ende las más importantes del troncal México-Olea, las cuales fueron Iguala, el Naranja y Apipilulco, donde se hizo un análisis de sus sistemas constructivos y sus características en los partidos arquitectónicos. Por otro lado se estudió en particular la estación de Iguala y el papel que jugó en el desarrollo de la ciudad de Iguala.

Finalmente fue necesario realizar el diagnóstico del estado actual del inmueble con el registro del levantamiento, así mismo también realizó la propuesta de restauración y de nuevo uso para el monumento. Donde se abordó la propuesta de restauración para las estaciones ferroviarias y la infraestructura con el objetivo de reactivarla, siendo esta la parte culminante de la investigación con el fin de que se integre a la sociedad y se logre conservar.

01

LA LLEGADA DEL FERROCARRIL A MÉXICO

1.1 Antiguo eje comercial México Acapulco

1.2 La inserción de las rutas al territorio en el siglo XIX



1.1 Antiguo eje comercial México Acapulco

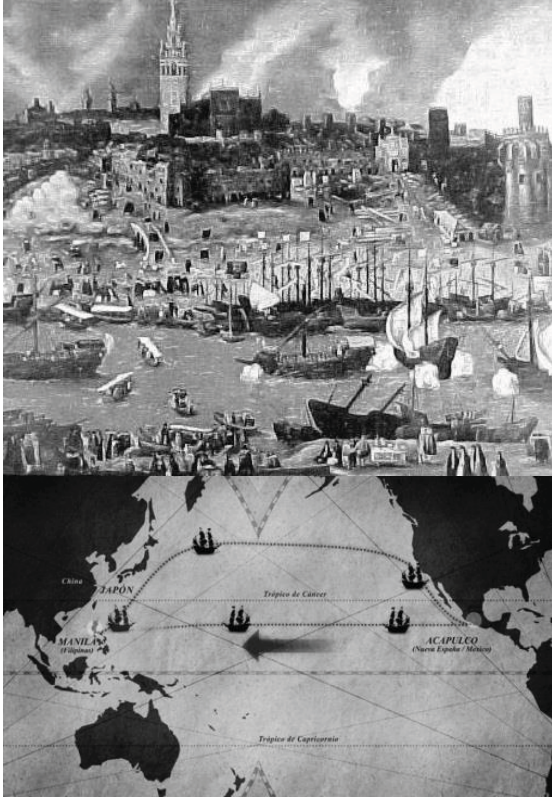
Los españoles establecieron la ruta del intercambio comercial para vincular la Nueva España con el Oriente, después de haber terminado la conquista, La agricultura se convirtió en una actividad muy importante, cultivaban grandes extensiones de tierra para vender sus productos en otros lugares. Jaime Castrejón, menciona lo siguiente respecto a la ruta comercial de México-Acapulco:

En el caso de Guerrero, Taxco y en Acapulco, el comercio de los productos era necesario para la subsistencia, por lo que se habían convertido en importantes mercados, no sólo por las mercancías que venían de Oriente o el producto de las minas, sino también por la necesidades de consumo diario de esos lugares. Las caravanas, tanto de los mineros como las de los mercados de Acapulco, tenían un largo recorrido que hacía un mayor comercio, tanto en el caso de los mineros, la plata, como el caso del comercio con Oriente, las especias y las sedas, las caravanas servían también de vehículo para otro tipo de comercio. Los comerciantes que llevaban las caravanas compraban productos en el camino, y los vendían en otras partes donde no se producían, así se iba haciendo un comercio interno que le daba salida a los productos agrícolas locales.

El tipo de desarrollo social, y político que se había establecido, se basó en ciudades que requería abundancia de víveres a precios bajos para que pudieran sostener estas altas concentraciones urbanas, como propiedad de la comunidad, para estimular la producción que pudiera sostener la vida en los desarrollos urbanos que se fueron generando. Es así como en esta primera parte de la estructuración de la colonia se estableció una forma de vida y condicionó el uso de tierra y el desarrollo agrícola industrial a sus necesidades. En la misma forma los grandes comercios y centros mineros, que también se convirtieron en focos de atracción. Una vez estructurada la forma de vida la sociedad colonial empezó a evolucionar.¹

El comercio era una actividad de gran importancia, por otro lado la vida económica de Nueva España estaba vinculada con la conexión del océano y se creó una relación entre la Nao de China que unía el Pacífico en una ruta que iba de Filipinas a Acapulco para traer productos del lejano Oriente, y optaron por recorrer los caminos para llevar sus mercancías a los lugares más apartados de Nueva España.

¹ CASTREJÓN, Jaime. Diez. "El Sur de la época colonial, Jornadas Alarconianas". Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1989. Pág. 66,67



[1] Recorrido del Puerto de Acapulco que hacía la nao de China en el siglo XVI, donde transportaban mercancías del lejano oriente. Fuente digital, sin autor.

Esta ruta fue sin lugar a duda el eje económico de la colonia y el comercio se acrecentó logrando tener una variedad de exportación e importación de productos de muchas partes del país e incluso de otros continentes. Fue así como se estableció la relación marítima entre América y Asia con la cual se abría una intensa brecha comercial por medio del galerón de las Filipinas, llamado también nao China. Veracruz daba entrada y salida hacia los países europeos y Acapulco hacia los países asiáticos, a Filipinas, China y Japón.

Los comerciantes de China y Japón llegaban a un puerto llamado Parián, cercano a Manila, de donde la nao de China transportaba la mercancía al puerto de Acapulco y a otros puertos de América del Sur; una parte de esta se vendía en la Nueva España y el resto se enviaba a la península Ibérica por el puerto de Veracruz²

En cuanto al comercio interno, sus posibilidades fueron escasas por la falta de las vías de comunicación o por el mal estado de estas; a lo anterior se sumaba la inseguridad de los caminos, llenos de bandoleros. La ruta de comunicación para el comercio interno fue llamada camino real de Acapulco a México [Ver imagen 1].

Se dice que el propio Hernán Cortés lo mandó abrir en su primer tramo en 1532, con el fin de transportar lo necesario para construir las embarcaciones que zarpaban de Acapulco. Otro lugar de tránsito era Taxco, por donde pasaban las remesas de plata que posteriormente se enviarían a Filipinas en la mencionada nao. Además de esta ruta existían brechas o caminos de herradura, llamados así porque por ellos transitaban mulas, burros y caballos.³

²Ibid., p. 102, 103

³Ídem

Se puede decir que la inserción de la ruta del ferrocarril que iba desde México pasaba por Cuernavaca y tenía como parada final Acapulco fue planeada debido a la importancia que tuvo este eje comercial desde la época de la nueva España, ya que fue un factor esencial para el crecimiento económico de México, y con el ferrocarril se intentó reactivar este eje que consideraban iba a provocar un impulso económico sin embargo se concretó por diversos factores, como el socioeconómico, la revolución mexicana, y la accidentada topografía de Guerrero.

1.2 La inserción de las rutas al territorio en el siglo XIX

En el siglo XIX, se dio un estancamiento tecnológico en las vías de comunicación debido a la mala red de caminos ya que no había mucha inversión y las existentes eran obsoletas a las necesidades que se requerían para la transportación, esto aumentaba la dificultad en ciertas zonas para el tránsito comercial y el transporte de pasajeros además de experimentar un considerable deterioro.

Por otro lado en el país no había la tecnología requerida para darse una adecuada red de transporte aunado a las malas condiciones de vías de comunicación.

Los caminos existentes estaban en mal estado y por ello el intercambio comercial era cada vez más difícil poderse desarrollar y algunos otros que permanecían transitables, comenzaban a deteriorarse y dificultaban el tránsito comercial. Sandra Kuntz dice al respecto lo siguiente:

La república mexicana nació con dos rasgos: el infeliz estado de los caminos, y el dominio de la arriería de mulas en las formas de tracción, pero que tuvo un significativo empeoramiento en las primeras décadas republicanas. Ninguna alteración sustancial se dio de hecho por gran parte del S. XIX y hasta la introducción del ferrocarril éstos fueron los rasgos primarios del sistema de comunicaciones. La evolución hacia formas más perfeccionadas y eficientes se interrumpió para dejar paso al uso de medios no innovativos. ⁴

Para esta época, los ferrocarriles fueron la principal innovación tecnológica introducida en el mundo para el transporte durante el siglo XIX y su influencia se extendió hasta la primera mitad del siglo XX.

⁴ KUNTZ Ficker, Sandra y Saolo RIGUZZI. "Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950), Del surgimiento tardío al decaimiento precoz". UAM Xochimilco. México 1era edición 1996.

Estas nuevas tecnologías, introducidas por la industrialización, ayudaron al proceso económico del país. El ferrocarril actuó como detonador del crecimiento económico, tecnológico y urbano, logró la reducción en los costos de transporte, ya que antes de su llegada, el país dependiera casi exclusivamente del transporte terrestre que era muy pobre y quedaba muy corto para las necesidades que requería el país [Ver imagen 2].

Partiendo de la premisa anterior, se promovieron regiones y actividades productivas, consolidando mercados de un avance cada vez más vasto. Se produjeron distintos factores que beneficiaron la expansión productiva del país, por una parte los hacendados incrementaron su producción y su comercio ya que sus productos podían ser vendidos con mayor frecuencia, a mayor escala y más rápidamente sin que hubieran pérdidas graves ocasionadas por la descomposición de sus mercancías, por otro lado, se lograron comunicar zonas antes aisladas y en otros casos, se produjo un importante proceso de fundación en los pueblos, y facilitó el acceso de comunicación que antes no se tenía.⁵



[2] Inauguración del ferrocarril México-Cuernavaca-Pacífico, 1897. Se empiezan a realizar las obras para la construcción de la ruta hasta Cuernavaca para la inauguración. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del CEDIF

⁵ Ídem

02

EL SISTEMA FERROVIARIO EN LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE LA ZONA NORTE DE GUERRERO

- 2.1 Estrategia comercial de Guerrero antes del ferrocarril
- 2.2 El ferrocarril en Guerrero a finales del S. XIX
- 2.3 La influencia del ferrocarril en la zona norte del Estado
- 2.4 Las transformaciones urbanas de la ciudad de Iguala



2.1 Estrategia comercial en el Estado de Guerrero antes del ferrocarril

Ya desde el virreinato con los caminos reales, la fundación de las rutas comerciales fue la forma en que se integró una idea de territorio nacional que se concreta en el siglo XIX, no sin sobresaltos, con la independencia de México. A lo largo de ellos no sólo se impulsaba el intercambio mercantil, también se estimulaba el poblamiento y el mestizaje cultural entre las regiones.¹

Antes de que el sistema ferroviario fuera introducido en el estado de Guerrero, cabe mencionar que este fue erigido en estado libre y soberano en 1849, se formó de una parte de lo que era el estado de México y una fracción de los estados de Puebla y Michoacán². Es importante comprender los aspectos por los cuáles se planteó establecer la línea, así como la influencia que tuvo en la región norte del estado para impulsar el desarrollo interregional.

El comercio en el Estado de Guerrero durante el siglo XIX al igual que la producción, estaban más desarrollados de lo que se pensaba, es decir que tuvo una

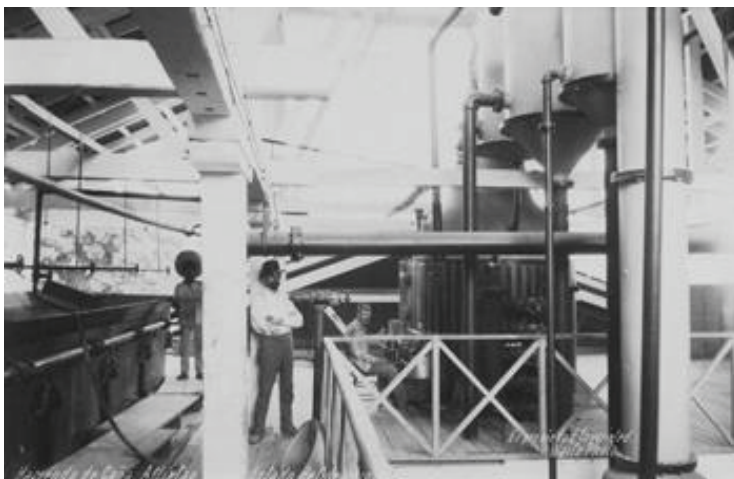
gran repercusión en diversas regiones de la entidad. En cuanto a la geografía del Estado, que es en general montañosa y con cañadas profundas, propició que fuera difícil lograr un intercambio entre sus regiones, así mismo las dinámicas productivas y la vinculación con los mercados se observaron en tres grandes regiones. Hablando de los aspectos generales que formaron el comercio, la agricultura se convirtió en una actividad muy socorrida en la cual se cultivaban grandes extensiones de tierra para vender sus productos en otros lugares.

Esta producción se practicaba a un nivel local e interregional con otras entidades del país y a nivel de exportación, con lo que la actividad comercial en el territorio estuvo enlazada a una gran red que se extendía de la ciudad de México hacia el interior del país, regida en un eje comercial que transportaba los diversos productos agrícolas, ganaderos y mineros. Esta operó en la comercialización de varios productos surianos. Las actividades productivas que se desarrollaron fueron básicamente la producción de caña de azúcar, con la obtención de alcohol; la cosecha de maíz y cría de ganado.

¹ Campos Castelló, Alfonso de María Estaciones *Ferrovíarias de México Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2010.

² López Portillo José, Estado de Guerrero, *p.p.* 18

[3] Imagen de la ex-hacienda de Atlixnac, la cual se dedicaba a la producción de azúcar, se puede ver la nueva maquinaria que se usaba para el proceso de obtención de este producto. Estado de Guerrero. 1926. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH



Dichas unidades productivas eran autosustentables para los mercados regionales. Esto se logró gracias a las haciendas, que en su mayoría fueron medianas y pequeñas, en las cuales se contaba con espacios limitados pero con cualidades productivas.

Por otro lado, el aislamiento y la marginación de mercados de gran importancia en la región, condujo a producir únicamente para los mercados locales y regionales. En la segunda mitad del siglo XIX, tuvo lugar el desarrollo de un nuevo tipo de haciendas en las áreas agrícolas más productivas de Guerrero, en donde el cultivo más generalizado fue el algodón; con este producto se echaron a andar industrias textiles y de aceite [Ver imagen 3]. Sobre esto, el investigador Jaime Salazar dice lo siguiente:

Este nuevo tipo de hacendados agroindustriales se apoderaron de grandes extensiones de tierra de mejor calidad agrícola, aprovechando las políticas agrarias porfiristas de privatización.

Ahí impulsaron la producción de algodón, maíz y ganado mayor (vacuno y equipo); se comenzaron también a desarrollar las plantaciones de cocotero, plátano y otras frutas.

Las características de este nuevo tipo de haciendas latifundistas fue su mayor dinamismo en los mercados de materias primas y productos de origen agropecuario, así como de granos básicos; se trataba más bien de un nuevo tipo de empresarios agrícolas.³

³ SALAZAR, Jaime Adame. *"Historia General de Guerrero"*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1998. p. 242, 243

El objeto fundamental de este tipo de haciendas, era la extracción y el aprovechamiento de los recursos minerales, forestales y agropecuarios de toda esa región que comprendía los valles de tierra caliente, la parte boscosa de la sierra y los valles de la costa grande.

Al mismo tiempo se pretendía abrir una ruta más corta de comunicación y transporte entre el pacífico y el centro.

Un claro ejemplo del auge de este tipo de haciendas, se dio en la parte norte del Estado, donde la ex hacienda de Atlixnac fue el complejo agroindustrial que destacó por su producción.

Esta hacienda estaba ubicada en el municipio de Cocula, destacaba por su producción de azúcar y alcohol, poseía una propiedad de más de nueve mil hectáreas de buena calidad. Emigdio Pastrana era otro de los grandes terratenientes que poseía más de 14 mil hectáreas de tierras de buena calidad agrícola en los valles de Iguala y Cocula, era de los grandes rentistas y medieros de la región, donde los campesinos arrendatarios producían maíz, ajonjolí y algodón. ⁴

⁴ *Ibíd.*, p. 245, 24

La producción fue variada y gracias al ferrocarril la ex Hacienda de Atlixnac se convirtió en la más importante productora de azúcar logrando su auge en la época porfirista [Ver imagen 4].



[4] Imagen de la ex-Hacienda de Atlixnac, que se encontraba en el poblado de Cocula, se muestra la molienda del azúcar; en la imagen superior se observa las celebraciones que se festejaban en aquella época. Estado de Guerrero. 1926. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH.

2.2 El ferrocarril en Guerrero a finales del S. XIX

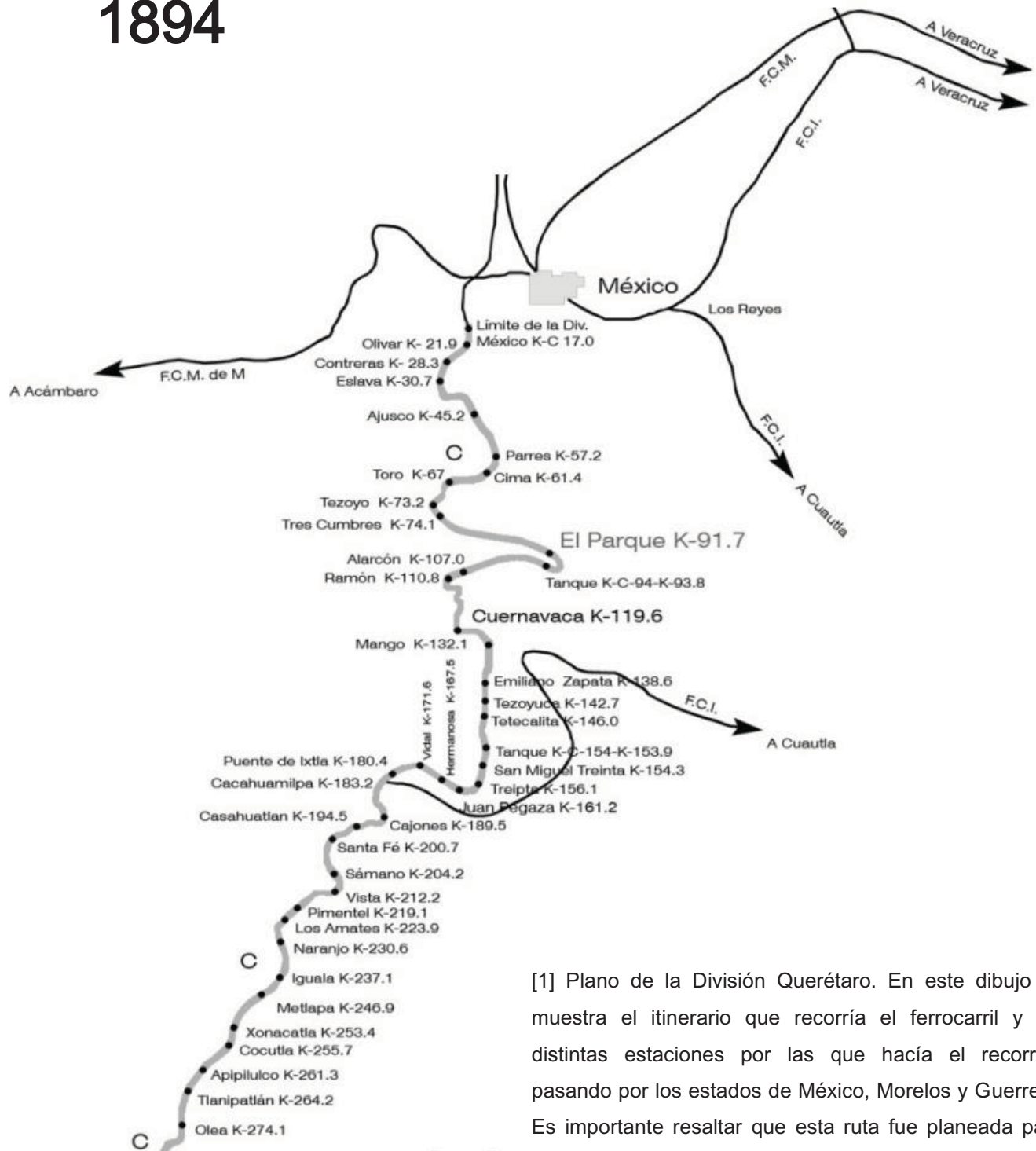
Desde 1837 se había considerado la posibilidad de unir Veracruz con Acapulco a través de una línea ferroviaria, después el eje rotaría en dirección a la ciudad de México. Se realizaron dos intentos para lograr concretar dicha utopía: el primero fue la construcción del ferrocarril de vía estrecha que comunicó las ciudades de México y Cuautla el 18 de junio de 1881, el segundo de vía ancha, fue construido entre 1896 y 1899 y tuvo un recorrido de 292 kilómetros construidos ascendiendo a los 3050 metros sobre el nivel del mar.⁵

Por otro lado, el ferrocarril Interoceánico realizó estudios de las rutas, hacia el puerto de Acapulco a la ciudad de México, a partir de la estación de Puente de Ixtla en el estado de Morelos, que era el único construido hasta entonces. Hubo varios intentos fallidos, desde 1877 para la construcción de esta línea.

Pasaron por distintas concesiones las cuáles ayudaron a la construcción de la línea, que a pesar de todos estos intentos no lograron concretarse la línea. Una de las concesiones que más influyó a los trabajos de construcción fue el decreto que publicó Porfirio Díaz el 18 de diciembre donde se reconocía la autorización para la concesión de la construcción de la línea de ferrocarril desde la ciudad de México pasando por Cuernavaca hacia un punto sobre el río Amacuzac. El decreto, fue dado el 12 de diciembre de 1879, el cuál autorizaba a invertir por parte del gobierno para construir la línea de México a Acapulco, utilizando vías ya construidas. Otro mandato del presidente Díaz, en julio de 1880, donde el gobierno federal firmó el contrato con representantes del gobierno del estado de Guerrero para construir una línea directa de México a Acapulco pasando por Iguala [Ver plano 1]. El investigador Francisco Franco habla sobre la inserción de la ruta y describe lo siguiente.

⁵ LÓPEZ , Valentín González," *El Ferrocarril de Cuernavaca 1987-1997*", Pág. 28-32

1894



[1] Plano de la División Querétaro. En este dibujo se muestra el itinerario que recorría el ferrocarril y las distintas estaciones por las que hacía el recorrido pasando por los estados de México, Morelos y Guerrero. Es importante resaltar que esta ruta fue planeada para llegar hasta el puerto de Acapulco, sin embargo esta construcción nunca se concluyó, llegando hasta la estación del Balsas. Reconstrucción hipotética del autor.

Aun sin iniciar los trabajos de supervisión el gobierno del estado de Guerrero transfirió la concesión en febrero de 1881 a los representantes del Ferrocarril de Morelos siendo aprobada ésta por el gobierno.

Otros decretos, en abril y octubre de 1882 ampliaron los plazos de construcción y estipulación que la línea comenzaron en Yautepec, Morelos causando una gran inconformidad entre la gente de Cuernavaca, porque no se consideraba una línea directa entre la ciudad de México y la de Cuernavaca. Finalmente el 30 de mayo de 1890, se estableció que la línea atravesaría desde la ciudad de México a Cuernavaca y después por los estados de Guerrero, Puebla y Oaxaca.

Las modificaciones posteriores cambiaron la ruta de Cuernavaca para dirigirse al río Balsas, y el proyecto entonces era prolongarse por la ribera del río hasta Zihuatanejo, dejando la posibilidad de ampliarlo hasta Acapulco, sin embargo nunca llegó a concretarse.⁶

La línea Fue construida por J. H. Hampton, presidente y administrador de la compañía inglesa Cuernavaca & Pacific Railway Co. El ferrocarril México Cuernavaca & Pacifico inaugurado el 11 de diciembre de 1897 en Cuernavaca por Porfirio Díaz⁷

La construcción continuó y el 16 de junio de 1898, la línea fue puesta en servicio hasta el pueblo de Iguala, y hasta el Balsas, sobre la orilla del río en junio del siguiente año.

La línea estuvo en uso casi un siglo, pero finalmente dejó de circular el 16 de junio de 1997. Hizo un recorrido de 292 kilómetros ascendentes hasta los 3050 metros sobre el nivel del mar [Ver plano 2].

⁶ GAMA, Francisco Franco. "Railroads in México. An illustrated history. Volumen II part two". 1988. p. 315 a 319

⁷ LÓPEZ, Valentín González, Pág. 28-32



[2] Plano de Ferrocarril perteneciente a la línea México-Cuernavaca y Pacífico donde se muestra la ruta inconclusa proyectada con la intención de conectar el golfo con el pacífico pero las condiciones geográficas no permitieron que este proyecto se pudiera concluir, por lo que la ruta sólo llegó hasta el margen del río Balsas. Año, 1897. Fuente: Mapoteca Orozco y Berra.

2.3 La influencia del ferrocarril en la zona norte del Estado

La construcción de la ruta del ferrocarril que iba desde México, pasaba por Cuernavaca y tenía como parada final Acapulco; se planeó debido a la importancia que tuvo este eje comercial desde la época de la Colonia, ya que fue un factor esencial para el crecimiento económico de México, y con el ferrocarril se intentó reactivar este eje que consideraban iba a provocar un impulso económico, sin embargo no se pudo concretar por diversos factores, como el socioeconómico aunado a la accidentada topografía de Guerrero. Sin embargo a pesar de ser considerado un intento fallido dentro de los proyectos de ferrocarriles, fue sin duda un factor importante en el desarrollo del territorio a nivel interregional; ya que antes de la inserción de la ruta de transporte, las zonas se encontraban en total aislamiento a pesar de tener una diversidad de productos, en las regiones del estado no había un mercado interno, con lo que el ferrocarril logró generar este intercambio entre las zonas norte, Tierra caliente, Valles

centrales, la montaña, costa grande y costa chica; logró comunicar caminos antes inexplorables y consolidó la economía en la región norte convirtiéndola en la centralizadora de los recursos del estado. Para el siglo XIX, antes de la inserción del sistema ferroviario, dentro del territorio guerrerense se creía que prevalecía un sistema agrícola de autoconsumo, una minería poco floreciente y una industria sin crecimiento. Sin embargo la vida económica del territorio estaba más desarrollada de lo que ya se ha asentado, la producción no solo rebasaba los ámbitos de subsistencia sino que había áreas especializadas para la comercialización, tenían una gran diversidad de producción en las distintas zonas y una rica variedad que sólo se conseguían en esas regiones. Se practicaba en todo el territorio dos actividades principales que fueron la ganadería y la agricultura. Por otro lado, las inmensas riquezas naturales que encerraba Guerrero, comenzaron a cobrar fuerza al comprobarse lo poco que se había hecho por hacerlo producir para sacarlo del abandono y pobreza en que estaba sumergido.



[5] Imagen del camino real de México- Acapulco, el cual seguían los pobladores para transportar sus mercancías hasta Iguala, 1926. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH.

Antes de la llegada del ferrocarril, el Estado se encontraba en una situación de atraso tecnológico y lo que ahí se producía satisfacía las necesidades de subsistencia para cada poblado, con lo que el ferrocarril permitió un desarrollo interno y a nivel interregional, ayudando a la importación de sus productos a otros estados y dio una diversidad de mercados, con esto, los mercados que más se vieron beneficiados fueron el mineral, el agrícola y el ganadero. [Ver imagen 5].

La investigadora María Teresa Pavía ha realizado un arduo estudio sobre la economía en el estado de Guerrero y ella cita lo siguiente:

Esta actividad, además de proveer de alimentos y productos para comerciar, proporcionaba el medio de transporte y carga más utilizado en ese tiempo

Por otro lado el cultivo y comercio de algodón constituyó un elemento económico que fue significativo, así como la siembra de maíz, el cultivo de hortalizas, legumbres, tabaco y caña de azúcar que se practicó en el territorio.

Estos productos fueron para el comercio local y a nivel interregional y en menor medida para el comercio nacional e internacional.

Esto debido a la situación de los caminos de tierra; ya que no era muy favorable antes de la aparición del ferrocarril, como lo expresó la editorial de *El Aviador* (Acapulco 25 noviembre 1981) [Ver imagen 6].

La modernización porfiriana tocó lugares de Guerrero antes inexplorados, quedando principalmente dos centros económicos y espacios geográficos que fueron los más beneficiados por su articulación en la economía: el centro minero de Taxco y el puerto mercantil de Acapulco. Lugares como Iguala se fortalecerían en el Porfiriato debido a su dinámica economía doméstica. A la vez, regiones como la Montaña y amplias porciones de las costas, donde se formaron las haciendas, quedaron rezagadas.⁸

Como se ha mencionado anteriormente, la producción agrícola de las haciendas surianas estaba destinada casi exclusivamente al autoconsumo o al abastecimiento de mercados regionales, mientras que en la minería la producción

en Taxco casi se detuvo, cosa que para la época de la colonia era un productor sumamente importante.

La región norte del estado de Guerrero fue la que se vio más beneficiada a finales del siglo XIX con el ferrocarril, el cual llegó hasta orillas del río Balsas. Antes de ser introducido el nuevo sistema de transporte, Iguala no tenía gran desarrollo dentro del estado, permanecía estancada siendo una población pequeña, su crecimiento se dio a raíz de las modificaciones que se suscitaron con las nuevas construcciones ferroviarias, se convirtió en el sitio más importante del estado, volviéndose la centralizadora de los recursos, así como la acumuladora de mercancías y posteriormente propició el desarrollo industrial de la zona, siendo una pieza clave para el desarrollo urbano y arquitectónico dentro de la ciudad.



[6] Imagen La ciudad de Taxco, Gro. 1900.

⁸ PAVÍA, María Teresa, Miller, Op. Cit., p. 385-387.



[7] Imagen de la plaza de la ciudad de Iguala, con amplias calles empedradas y arboladas las cuales fueron diseñadas así para el paso de rebaños y de carretas. Así mismo se construyeron las banquetas y la nueva infraestructura que era parte del trazo del siglo XIX y XX. Gro. 1926. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH.

El ferrocarril comunicó la parte norte de Guerrero con el estado de Morelos y la ciudad de México. Esta integración pronto convirtió a Iguala en el principal centro comercial y la ciudad más importante del estado donde acudía la población de tierra caliente y de la sierra con sus productos y para abastecerse del consumo básico⁹

Iguala tuvo entonces una expansión comercial apreciable y se convirtió en el centro de intercambio regional del Estado. Después de la revolución, los reajustes económicos que tuvieron lugar, hicieron de Iguala asiento preferencial de comerciantes y acaparadores ex terratenientes, que movieron sus capitales a los servicios urbanos cuando ya no tuvieron el negocio de la renta de la tierra.

⁹ SALAZAR, Jaime Adame. Op. Cit.,p. 225,226

Iguala se convirtió en el centro económico y administrativo de Guerrero, como comercializador de diferentes productos agrícolas: maíz, frijol, cacahuate y ajonjolí que producían tanto en los valles de Hiitzuco, Iguala y Cocula, como en los de tierra caliente. Una parte de esta producción la consumía la industria local y el resto se transportaba hacia la ciudad de México [Ver imagen 7].

Las industrias comenzaron a crecer, principalmente las aceiteras y jaboneras también crecieron allí. El dinamismo económico que inyectó el ferrocarril a esta región pronto hizo de Iguala, y otras ciudades como Taxco, Teloloapan y Arcelia las principales concentraciones poblacionales. Además de ser una importante región agrícola, también lo era su producción ganadera, que fue estimulada con la apertura del ferrocarril.

La región norte era también la de mayor desarrollo industrial, con una de las más significativas agroindustrias establecidas, la cual fue el ingenio azucarero y de alcohol, que empezó a funcionar en 1928 en la hacienda de Atlixtlac en el municipio de Cocula. ¹⁰

Atlixtlac fue una de las haciendas azucareras más importantes de la región y la cuál cobró el mayor impulso en la época porfirista gracias al transporte ferroviario.

Este ingenio, con tecnología moderna producían la mayor parte de azúcar en los valles de Iguala y Cocula, el resto se procesaba en un gran número de trapiches que había por todo el estado. El comercio se fue acrecentando, y para el primer tercio del siglo XX había en Iguala; fábricas de aceite vegetal, jabón y de hielo [Ver imagen 8]. En Taxco trabajaban minas de zinc, oro y plata, fábricas de agua gaseosa, hielo, hilados y tejidos. En las ciudades de Teloloapan, Arcelia, Altamirano había fábricas de aceite y jabón. Había también un número grande no cuantificado de curtidurías y huaracherías que trabajaban temporalmente.

[8] Imagen de los elementos arquitectónicos presentes en la ciudad de Iguala, los edificios tenían sendos portales y se comenzó a construir una nueva arquitectura característica del periodo porfirista Gro. 1926. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH.



¹⁰ Idem

2.4 Las transformaciones urbanas de la ciudad de Iguala

A mediados del siglo XVI se fundó el primer asentamiento colonial que existió en la ciudad de Iguala, el cual se ubicó a la falda del Cerro Grande de dicho poblado, en el lugar conocido hoy con el nombre de Pueblo Viejo que está a 160m de la actual ciudad de Iguala. Por los vestigios que quedan del pueblo mencionado, se cree que las casas estaban hechas con estacas de madera clavada en el suelo, en las que se hacía un tejido de varas con lodo, lo que se conoce como bajareque, esto lo cubrían con una techumbre de palma o zacate. Tomando en consideración el reducido espacio que ocupó el referido pueblo, sus habitantes no rebasaban más de 20 familias que se dedicaban al cultivo del maíz.

Sin embargo esta primera fundación fue destruida por una tormenta, por lo que el nuevo asentamiento se dispuso en otro lugar por temor a que volviera a repetirse la inundación. En esa época ya existía el camino que conduce de México a

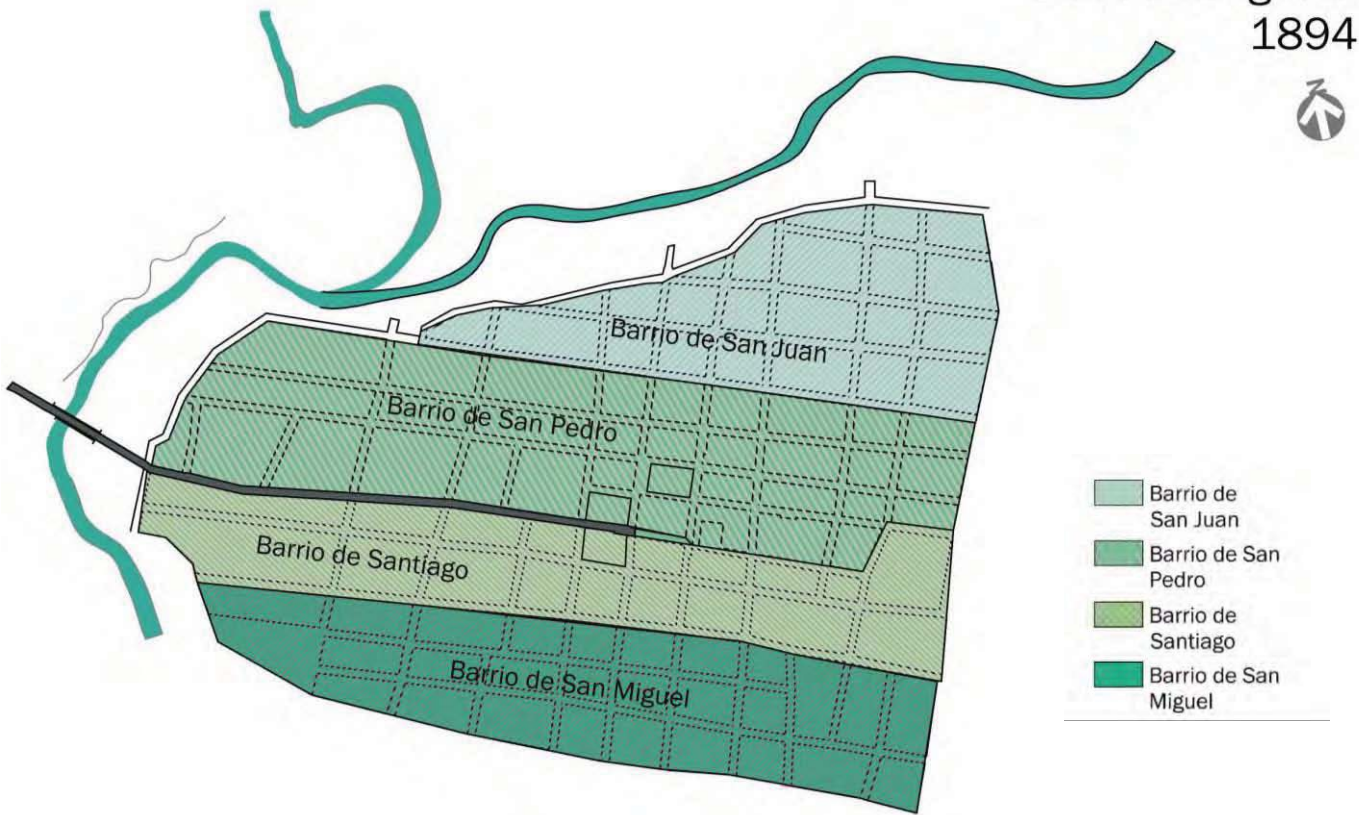
Acapulco, y se eligió ese lugar para la edificación de la nueva ciudad.¹¹

El Gobierno Virreinal mandó a un agrimensor para ejecutar el trazo después de haber obtenido por real cedula del rey de España e Indias la concesión para la erección de esta ciudad; la fundación de Iguala fue proyectada por Juan de Meza originario de Sevilla, donde dispuso su orientación, el paralelismo de sus calles y el trazo de sus dimensiones, asignó la zona sureste a los indígenas, mientras que la zona central a los españoles [Ver plano 4].

En cuanto a la distribución urbana, la ciudad fue pensada con una plaza central, conectada por calles amplias que facilitaran los servicios y en la cual los edificios principales quedaron distribuidos alrededor de la misma, quedando ubicada la arquitectura religiosa al oriente, las constricciones civiles como el palacio municipal al poniente. Cabe mencionar que el panteón y el acueducto quedaron establecidos a las afueras de la localidad.

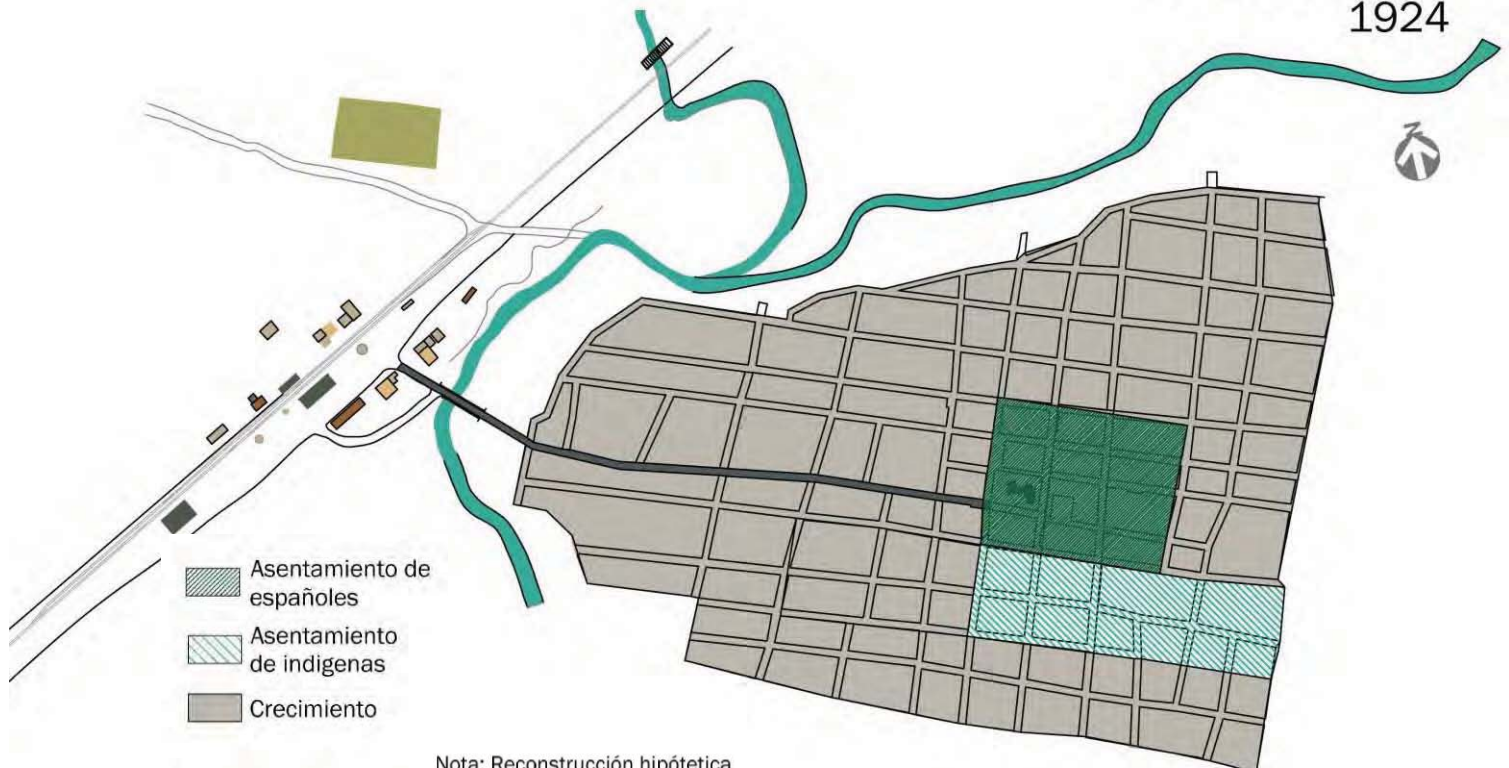
¹¹ Referencias tomadas del plano que elaboró el Ing. Lorenzo R. Ochoa, "Plano de la Ciudad de Iguala de la Independencia, 1924". Fuente: Planoteca Orozco y Berra.

Ciudad de Iguala 1894



[4] El plano superior muestra la división los distintos barrios en los que se conformó la ciudad. El plano inferior se representa la hipótesis de la fundación de la ciudad, donde la parte ashurada de color verde es el cuadrante central que fue asignada a los españoles y la parte inferior es el asentamiento que era para los indígenas.

Ciudad de Iguala 1924



Nota: Reconstrucción hipotética del plano del Ing. Lorenzo R. Ochoa

[9] Imagen del centro de Iguala, 1926. Para esta época ya estaba asentado el ferrocarril. Donde se comienza a consolidar el centro histórico de la ciudad y empieza su crecimiento urbano. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH

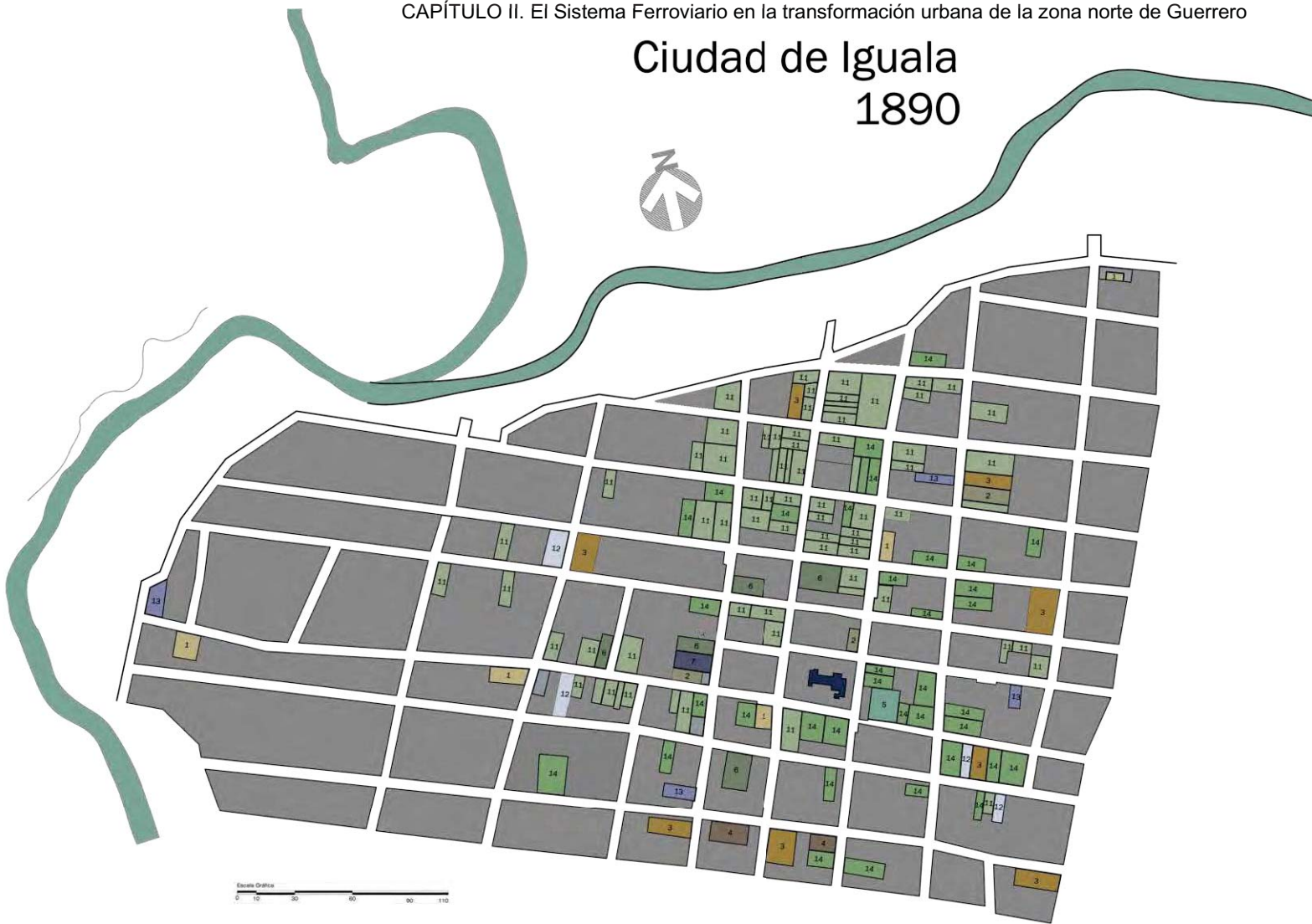


Durante los siglos XVII y XVIII, la ciudad no presentó mayores cambios en su desarrollo urbano. Todavía para el primer tercio del siglo XIX, Iguala no tenía relevancia en la región, el poblado de Tepecoacuilco con una distancia de 12km de ésta, tenía más importancia para esa época debido a su gran producción ganadera, en cambio Iguala era uno de tantos poblados en la región que tenía un mediano desarrollo agrícola.

En estos momentos la ciudad se encontraba en un estado de estancamiento, sumergida en un retraso tecnológico, con una población poco floreciente, además de un escaso desarrollo [Ver plano 5]. El asentamiento estaba sólo dividido en parcelas y las construcciones que se tenían eran en su mayoría viviendas vernáculas, sin

embargo comenzó a tener un foco de atención, debido a los acontecimientos políticos que se gestaron ahí, fue así que se volvió en uno de los centro de reunión para el movimiento revolucionario, promulgándose el plan de Iguala. Ya a finales del siglo XIX, con la llegada del ferrocarril en el año 1897, Iguala se convirtió en el lugar de enlace de la región, articulando toda la zona de tierra caliente, que va desde Iguala hacia el Estado de Michoacán. También el centro del estado se vio favorecido con este servicio, con lo cual se inició un polo de crecimiento demográfico en el lugar. La ciudad de Iguala fue tomando auge en la región, con el transporte de mercancías de diferentes y variados usos, así como el considerable volumen que se podía transportar [Ver imagen9].

Ciudad de Iguala 1890



Reconstrucción hipotética

Capilla	Mercado	Plaza	Hospital
Molinos	Escuela	Vivienda	Comercio
Jabonería	Palacio municipal	Fábrica de hielo	

[5] Imagen del centro de Iguala, 1890. En el plano se muestra la población de Iguala antes que el ferrocarril se asentara en dicha región, con lo cual se puede ver que la ciudad estaba poco desarrollada, predominaba la vivienda vernácula. Había una carencia de servicios y su arquitectura era muy pobre. La mayoría de los predios eran parcelas de cultivo y pequeñas casas. Aun que ya había la intención de ser una ciudad comercial, esta apenas suministraba las necesidades internas, se tenía que trasladar a otros poblados cercanos para abastecerse. Reconstrucción hipotética por autor.

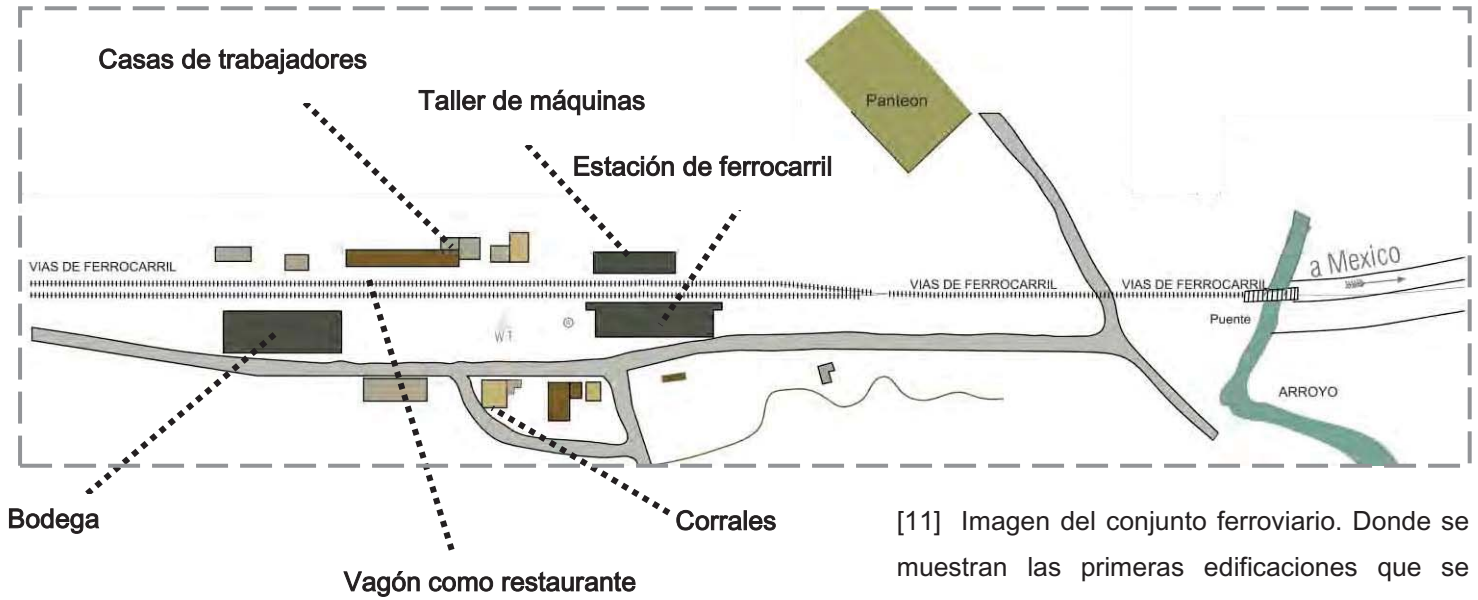
La estación del ferrocarril se construyó en el último tercio del siglo XIX, poco tiempo después de haberse edificado, la ciudad comenzó a tener un crecimiento notable propiciadas por las nuevas actividades que trajo consigo el ferrocarril, las primeras transformaciones que se dieron fueron en torno a la estación. Dentro del conjunto ferroviario se construyeron edificios de servicios secundarios, tal es el caso de la bodega que servía como granero, así mismo aumentaron los espacios dedicados al albergue de animales como corrales y se acondicionaron vagones del ferrocarril como pequeños restaurantes.

En las afueras del conjunto se construyeron elementos que antes no se habían podido consolidar, de tal forma se construyeron puentes para librar el paso del río Iguala, que estaba paralelo a la estación. Sus alrededores se saturaron de comercios de distintos productos, por otro lado se generaron nuevos usos por la necesidad de hospedajes para los comerciantes de las regiones más lejanas, estos lugares de hospedaje fueron cada vez más concurridos por el aumento de usuarios que llegaban a la estación. Esto provocó que la calle que conectaba la

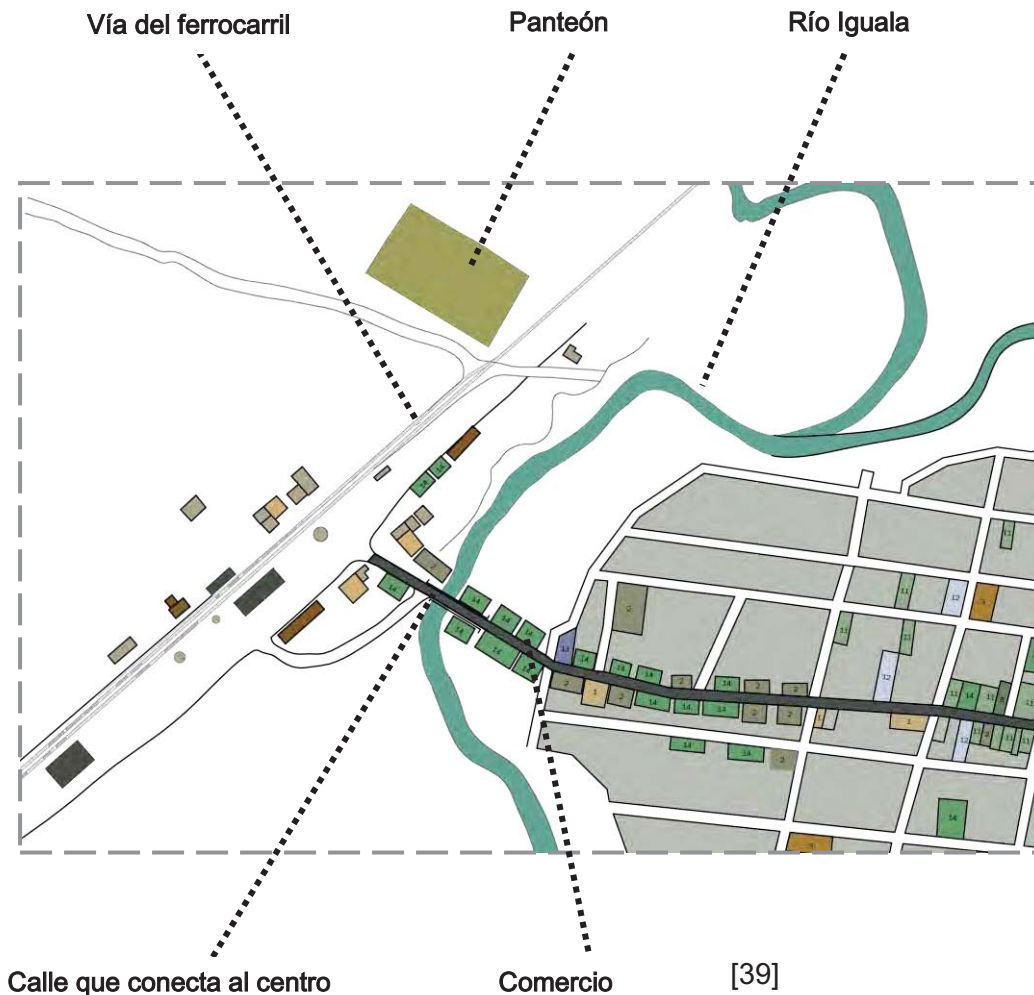
estación con el centro de la ciudad se llenara de diversos comercios, hoteles, mesones y de servicios de salud como hospitales [Ver imagen 10]. La traza de la ciudad se dividió en barrios, que iban en sentido oriente a poniente, los nombres de estos barrios fueron asignados por las capillas que en estos lugares se encontraban. En el barrio de San Juan se construyeron en su mayoría, edificios de uso habitacional, uso comercial como jabonerías, mesones, molinos y algunos otros servicios como escuelas y hospitales.



[10] Imagen del comercio que había a principios del S.XX en la ciudad, que todavía tenía las características tipológicas de la arquitectura predominante del siglo anterior.



[11] Imagen del conjunto ferroviario. Donde se muestran las primeras edificaciones que se construyeron en 1905. Reconstrucción hipotética del emplazamiento.



[12] Imagen del emplazamiento de la estación. Reconstrucción hipotética del emplazamiento.

El barrio de San Pedro, fue el centro principal de la ciudad y donde comenzó el primer asentamiento que fue ocupado por los españoles, también surgieron nuevas construcciones alrededor de la plaza principal que se ubicó al costado poniente del templo de San Francisco de Asís, donde se desarrollaban las actividades ciudadanas y fue terminado en 1856 [Ver imagen 13].

En la fachada oriente al templo se ubicó el telégrafo y el mercado, el cual tenía una parte al aire libre; por otro lado al poniente se encontraban el palacio municipal y se construyeron el parque central, el teatro y algunas escuelas; también comenzaron a abundar comercios de distinta índole, tal es el caso de los locales dedicados a la platería, los artesanos elaboraban la joyería con plata proveniente de Taxco, la zona minera más importante de Guerrero.¹²

De igual forma se incrementaron otros comercios como las boticas, sastrerías, cantinas, así como molinos de aceite y de granos, jabonerías debido a que las mayores producciones que llegaban eran del tipo ganadero y agrícola.



[13] Imagen de la iglesia de San Francisco de Asís, Iguala, Gro. 1926. Fue un elemento importante para el siglo XIX ya que se construyó en base al crecimiento urbano atendiendo a las necesidades sociales. Fuente: SINAFO, Fototeca INAH.

¹² SILVA, Jaime Gonzales. *Restauración de la estación del Ferrocarril en la ciudad de Iguala*. Cuernavaca, Morelos, UAEM. 2007.

Debido a la producción ganadera, las jabonerías -que utilizaban el sebo de vaca como materia prima- fueron de las industrias más beneficiadas.

En el caso de los barrios de Santiago y San Miguel, abundó la construcción de comercios, aunque fue en menor cantidad que en San Pedro. En la zona principal de dichos barrios, se edificaron algunas fábricas de hielo, fábricas de gaseosas, molinos, mesones y jabonerías; este tipo de negocios fueron los que más se propagaron de tal forma que Iguala se convirtió en el centro mercantil más importante de Guerrero. También hubo otros servicios como rastros, pequeñas plazas, el edificio de correos, escuelas, funerarias, hoteles y templos. [Ver imágenes 14,15 y 16].

Su conformación se dio linealmente de oriente a poniente, fue en esa época el centro donde todos acudían con fines de proveerse de mercancías y alimentos, sus calles eran empedradas y peatonales, pasando rebaños y carretas, debido a que la actividad principal de la región fue la agricultura y la ganadería, así como el comercio [Ver lámina 01].



[14] Imagen de hotel ubicado en el centro de Iguala, que fue un punto importante de reunión y de distribución. Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.



[15] Imagen de hotel los Portales, ubicado en ave. Francisco I. Madero. Centro de Iguala, Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.

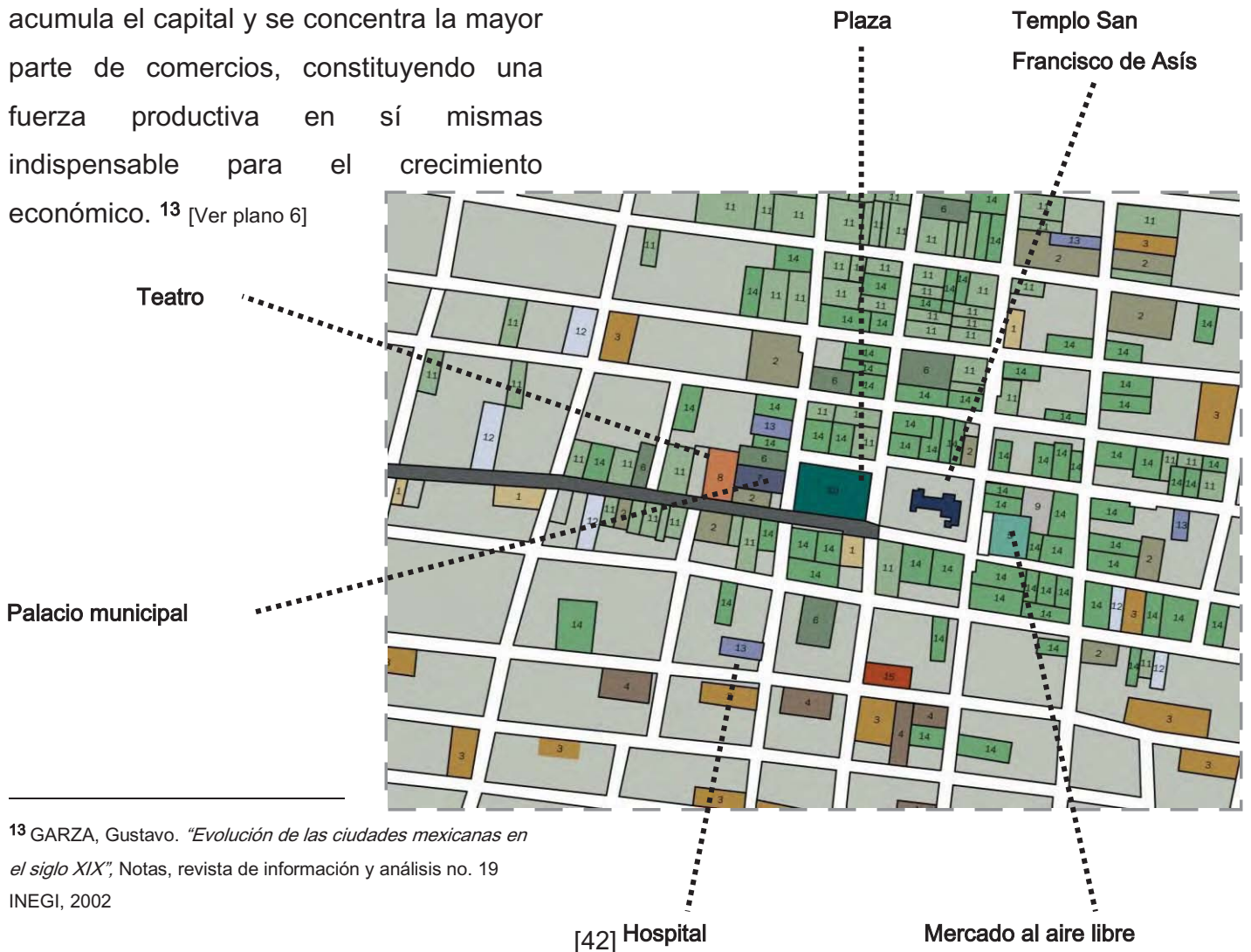


[16] Imagen de los Portales, ubicados en ave. Francisco I. Madero. Centro de Iguala, Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.

El crecimiento económico de Iguala durante el siglo XX ha sido el determinante fundamental de la transformación de la esta ciudad, que fue esencialmente rural durante el siglo XIX y se convirtió en una ciudad urbana en el siguiente siglo. La relación entre el desarrollo económico y la urbanización tuvieron distintos factores, pues aunque la transformación económica [Ver imagen 17] constituye el inicio del progreso es en las ciudades donde se acumula el capital y se concentra la mayor parte de comercios, constituyendo una fuerza productiva en sí mismas indispensable para el crecimiento económico.¹³ [Ver plano 6]



[17] Imagen de edificio de industria está actualmente en desuso que edificio de fábrica de hielo, que se encuentra a las afueras de la ciudad.



¹³ GARZA, Gustavo. "Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XIX", Notas, revista de información y análisis no. 19 INEGI, 2002

Lámina 01

Ciudad de Iguala 1920

- Edificios del ferrocarril
- Edificios complementarios del ferrocarril
- Corrales
- Restaurante
- Río
- Cementerio

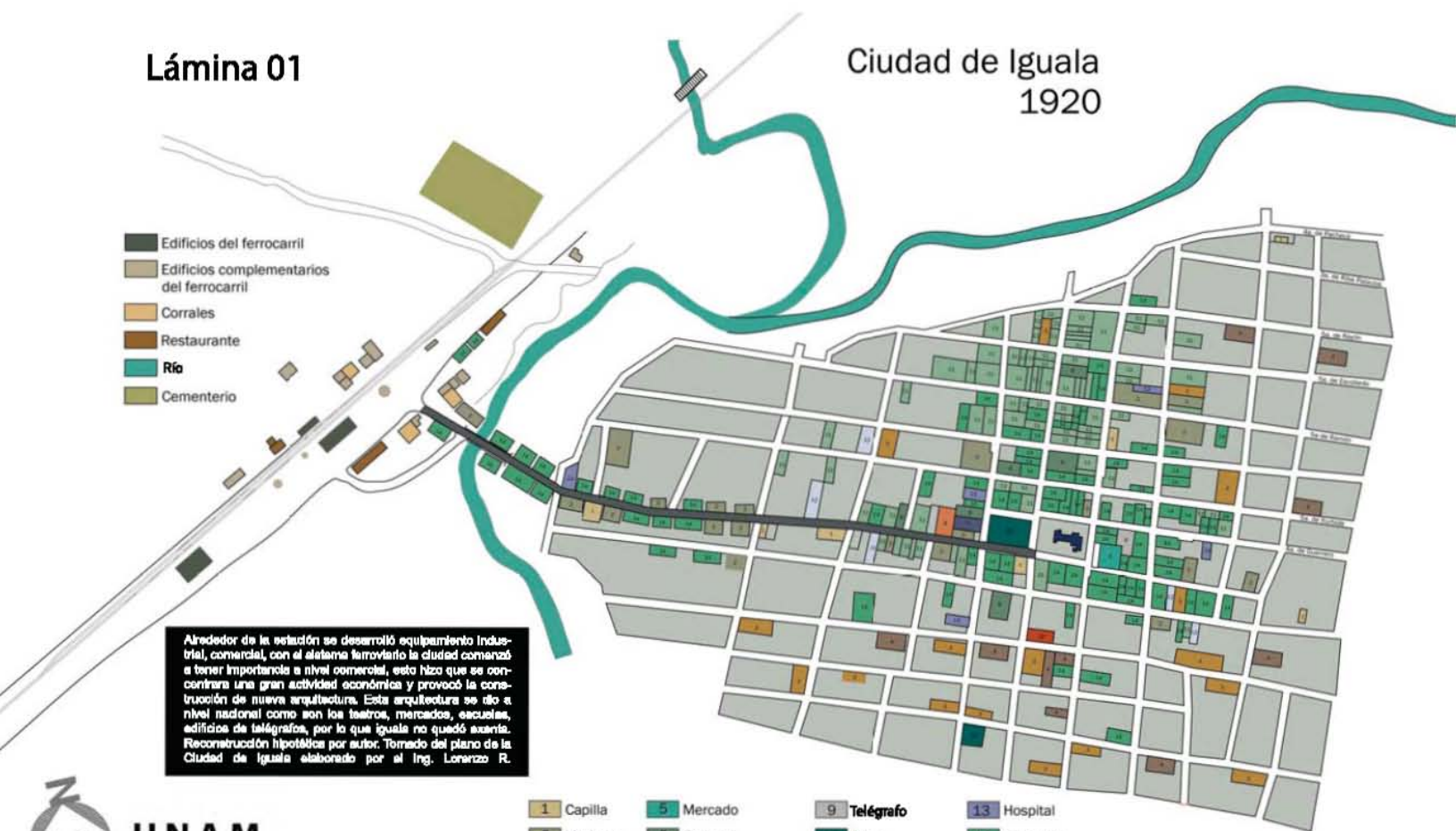
Alrededor de la estación se desarrolló equipamiento industrial, comercial, con el aletane ferroviario la ciudad comenzó a tener importancia a nivel comercial, esto hizo que se concentrara una gran actividad económica y provocó la construcción de nueva arquitectura. Esta arquitectura se dio a nivel nacional como son los teatros, mercados, escuelas, edificios de telégrafos, por lo que Iguala no quedó atrás. Reconstrucción hipotética por autor. Tomado del plano de la Ciudad de Iguala elaborado por el Ing. Lorenzo R.



UNAM
 POSGRADO DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

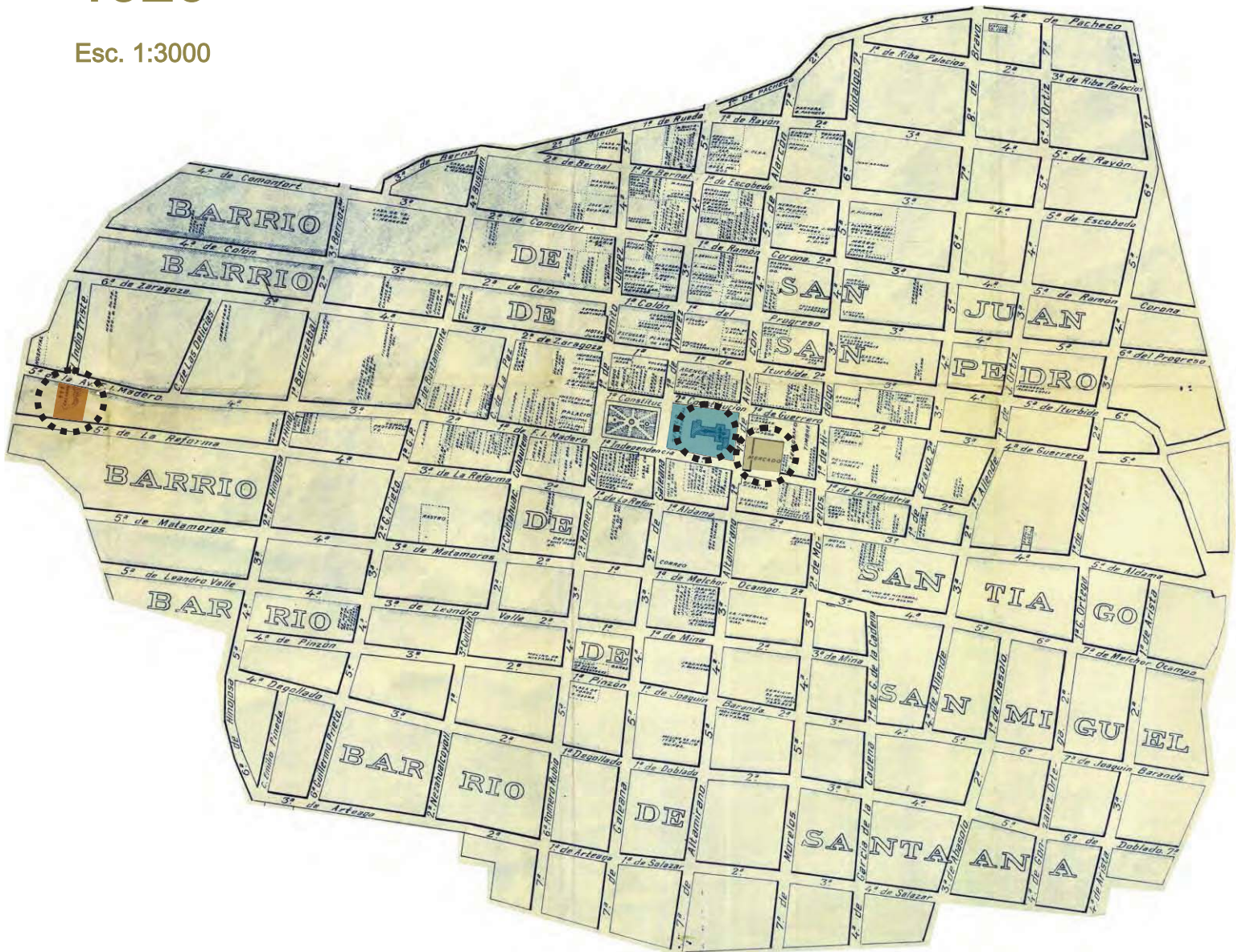
- | | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 1 Capilla | 5 Mercado | 9 Telégrafo | 13 Hospital |
| 2 Mesones | 6 Escuela | 10 Plaza | 14 Comercio |
| 3 Molinos | 7 Palacio municipal | 11 Vivienda | 15 Correo |
| 4 Jabonería | 8 Teatro | 12 Fábrica de hielo | |

Nota: Reconstrucción hipotética del plano del Ing. Lorenzo R. Ochoa



1920

Esc. 1:3000



[6] Plano de la ciudad de Iguala, Gro. 1924. En el cual la ciudad ya está consolidada con nuevas construcciones como la Iglesia, el mercado, panteones; esto fue después de la llegada del ferrocarril ya que la estación funcionaba como centro de acopio. Fuente: Ingeniero R. Ochoa, biblioteca Orozco y Berra.

A mediados del siglo XX, la ciudad seguía con el auge comercial, donde convivían diversas actividades en pleno centro. Ya para esta época el mercado municipal estaba ubicado donde actualmente se ubica el edificio del ayuntamiento en la explanada municipal, había una línea de autobuses foráneos que se situaba a tres calles del mercado municipal, con sus instalaciones que constaba de dos predios de pequeñas dimensiones. Este sistema funcionaba en conjunto con las actividades comerciales de los negocios asentados en este primer cuadrante.

El viejo palacio municipal se encontraba al lado poniente del parque. Las calles funcionaban con vialidades primarias, secundarias y locales, eran en ese entonces de la capacidad adecuada para que los vehículos pudieran transitar. Trascurridos los años la explosión demográfica obligó a la reubicación de las estaciones de los autobuses, quedando asentados en la periferia de la ciudad. El mercado municipal se construyó y se reubicó al sur junto con la estación de autobuses, la gasolinera del centro desapareció, se hizo la construcción de un nuevo edificio para el palacio municipal y

una plaza cívica quedando en la fachada principal. También se construyó al lado del templo un parque y una plaza con un monumento celebrando la consumación de la independencia.

Para estos años, el servicio de tren seguía surtiendo variadas mercancías a la ciudad, desde productos del campo, artículos de manufactura industrializada fabricadas en el norte del país, cemento, productos embotellados hasta el abastecimiento de gasolina.¹⁴

Se trazó en forma regular la avenida Francisco y Madero, que liga la estación con el centro, teniendo como punto de articulación el primer cementerio, de forma paralela se desarrolló y regularizó la calle Ignacio Zaragoza que corre de oriente a poniente del centro hacia la estación de tren, a lo largo de estas franjas se saturó de construcciones habitacionales y se cerró la red urbana de este lado de la ciudad.

¹⁴ SILVA, Jaime Gonzales. *Restauración de la estación del Ferrocarril en la ciudad de Iguala*. Cuernavaca, Morelos, UAEM. 2007.



[18] Imagen de la Iglesia de San Francisco de Asís, Gro, 2012. Tomada por autor.



[19] Interior de la Iglesia de San Francisco de Asís, Gro, 2012. Tomada por autor.



[20] Museo de la Bandera, ubicado en los portales. Gro, 2012. Tomada por autor.



[21] Exterior de los portales, museo de la Bandera, Gro, 2012. Tomada por autor.



[22] Cubierta de los portales, museo de la Bandera, Gro, 2012. Tomada por autor.

Este proceso de crecimiento urbano, desembocó en la expansión desde el centro de la ciudad, hacia otros puntos de la ciudad que posteriormente se hicieron polos de concentración humana, como el nuevo mercado municipal, creado en los años setentas del siglo XX, también por la desconcentración de autobuses foráneos construidos en estos mismos años.

A pesar de que en las primeras décadas del siglo XX se construyó la carretera nacional México-Acapulco, la importancia del transporte ferroviario no cesó. A mediados de siglo se inauguró la autopista a Iguala, evitando el sinuoso camino de Taxco, sin embargo Iguala continuó siendo el nodo de confluencia de los habitantes de Teloloapan, Arcelia, Ciudad Altamirano y otros poblados menores. [Ver imagen 18]

La ruta hacia las ciudades de Cuernavaca y México, hacía el lado norte y sur de Guerrero y en dirección de Acapulco acrecentaron la eficiencia del ferrocarril, sobre toda para transportar cargas de volumen y peso mayores, provenientes del norte del país [Ver lámina 02].

La descripción presentada a lo largo del capítulo, expone la evolución urbana que sufrió la ciudad de Iguala desde su fundación colonial, hasta la primera mitad del siglo XX. En este sentido, se cree necesario recalcar el papel que jugó el ferrocarril en dicho proceso, ya que fue el elemento que dinamizó y articuló el comercio en la región, ya que hasta la llegada de dicho transporte, la producción se encontraba aislada, caracterizada por un intercambio meramente local.



[23] Vista panorámica de Iguala donde se puede ver el asentamiento ya conformado con la nueva estructura urbana. 1956. Fuente: Colección Digital de Fundación ICA.

De esta manera el ferrocarril no sólo impuso el comercio, sino que permitió que diversas industrias florecieran a par, generando de igual forma una explosión demográfica que cambió la estructura urbana de la ciudad.

Lámina 02

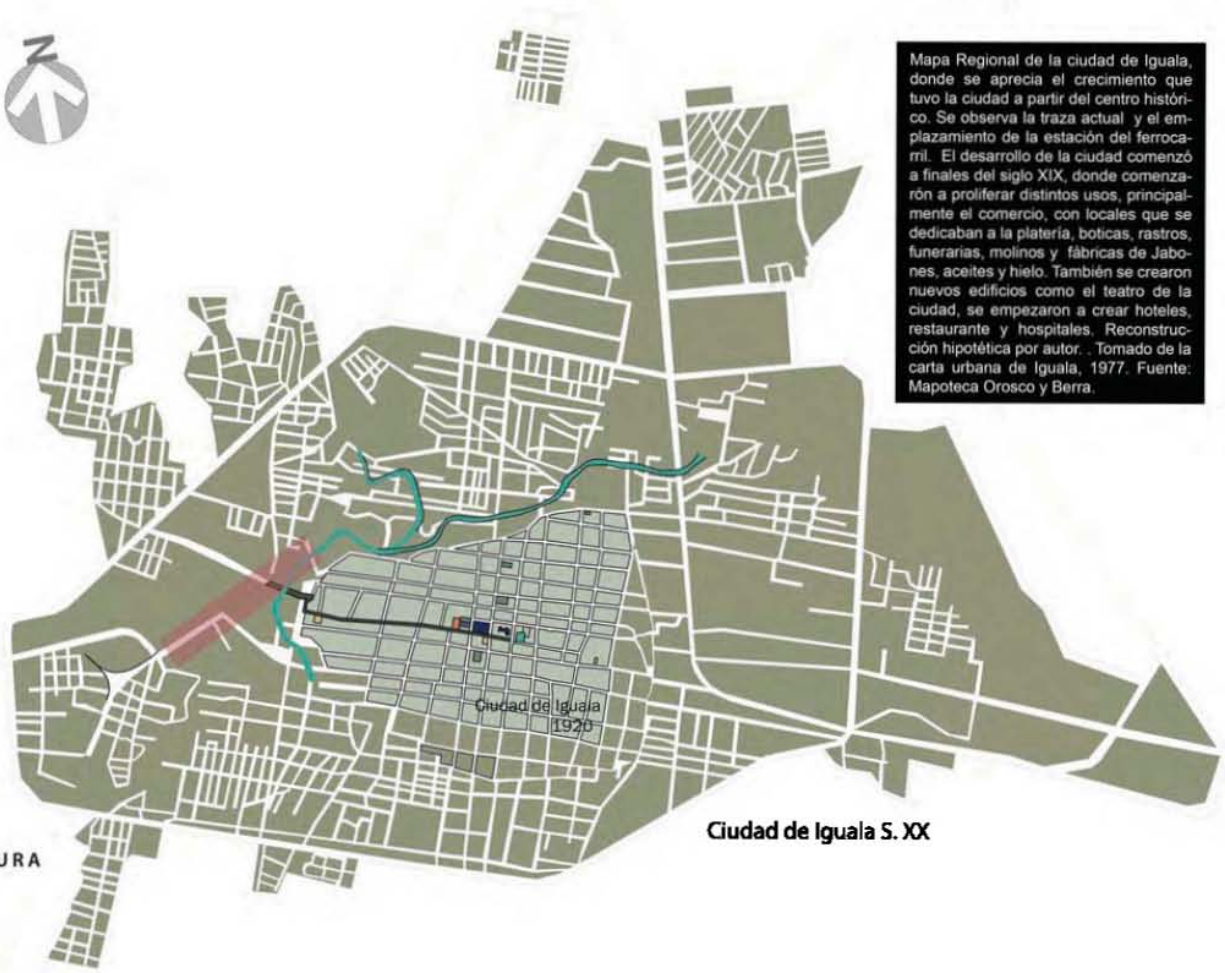
Ciudad de Iguala

Crecimiento hipotético



Ciudad en el año de 1920
 Iguala en el 2011

- Calle del Ferrocarril
- Calle que conecta el ferrocarril con el centro
- Capilla
- Mercado
- Palacio municipal
- Teatro de Iguala
- Tiágrado
- Plaza
- Escuela
- Río Iguala



Mapa Regional de la ciudad de Iguala, donde se aprecia el crecimiento que tuvo la ciudad a partir del centro histórico. Se observa la traza actual y el emplazamiento de la estación del ferrocarril. El desarrollo de la ciudad comenzó a finales del siglo XIX, donde comenzaron a proliferar distintos usos, principalmente el comercio, con locales que se dedicaban a la platería, boticas, rastros, funerarias, molinos y fábricas de Jabones, aceites y hielo. También se crearon nuevos edificios como el teatro de la ciudad, se empezaron a crear hoteles, restaurante y hospitales. Reconstrucción hipotética por autor. Tomado de la carta urbana de Iguala, 1977. Fuente: Mapoteca Orozco y Berra.

03

LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL DE IGUALA

- 3.1 La Estación de ferrocarril Iguala a finales del S. XIX
- 3.2 Arquitectura ferroviaria
- 3.3 El concepto de estación dentro de la ciudad



3.1 La Estación de ferrocarril Iguala a finales del S. XIX

Las estaciones comunicaron sitios antes aislados, estos conjuntos ferroviarios modificaron características en muchas regiones del país, como lo podemos ver en el conjunto ferroviario de Iguala. [Ver imagen 24]

La estación fue edificada sobre la línea del ferrocarril México Cuernavaca y el Pacífico, cuyos trabajos de construcción estuvieron a cargo del Ingeniero J. H. Hampson los cuales se iniciaron a partir de la ciudad de México durante 1893. La primera locomotora llegó a Cuernavaca el 1ro de diciembre de 1897.

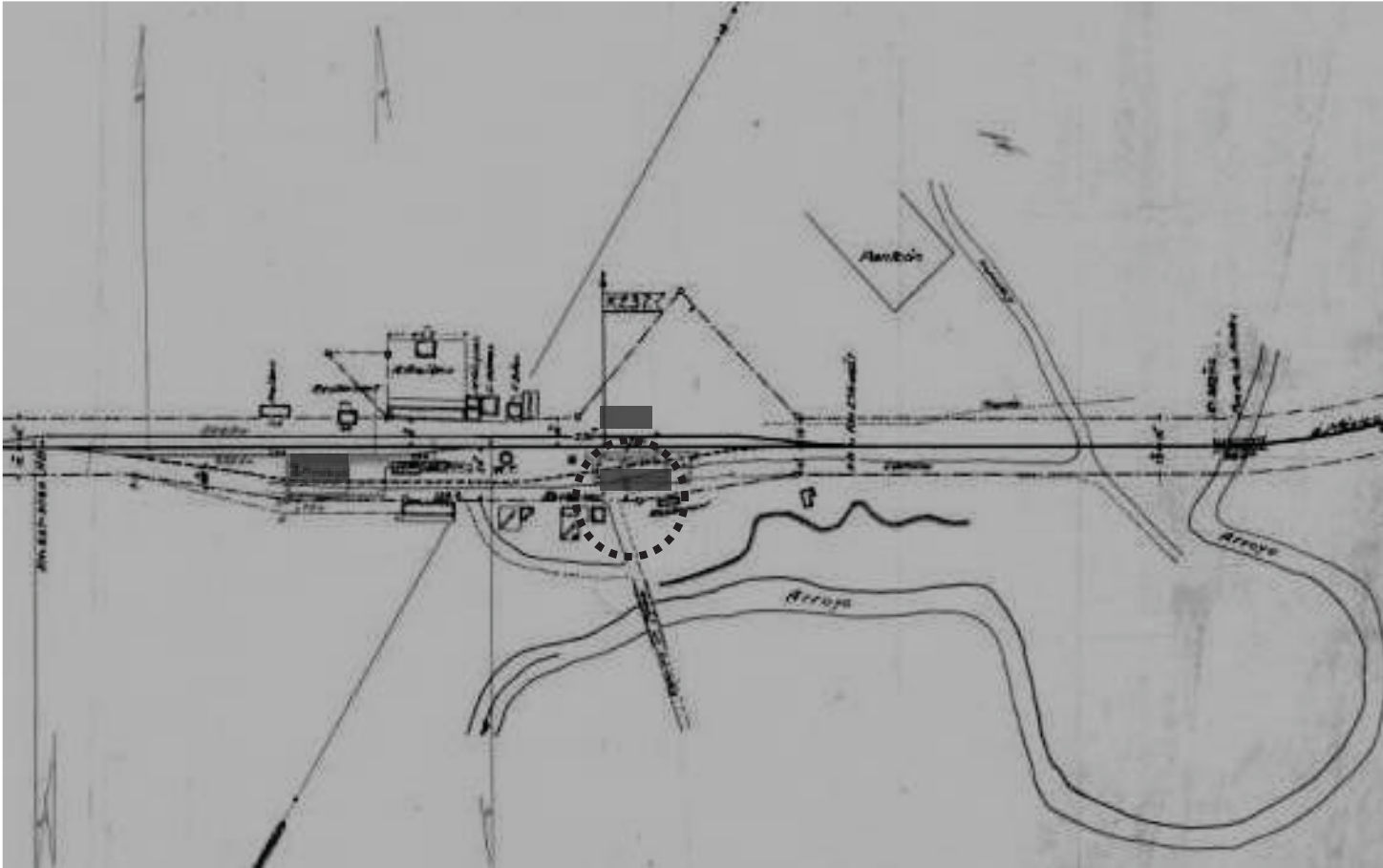
La construcción continuó y el 16 de junio de 1898 se puso en servicio el tramo de la estación Vista en el poblado de Iguala.

En 1899 esta línea con 192.266 kilómetros llegó al margen del río Balsas sin que nunca pudiera darse continuidad al proyecto de llegar a la costa del Pacífico por la vía. [Ver plano 7].

La estación de Iguala reflejó las nuevas posibilidades de ingeniería y arquitectura; estuvo condicionada por las características políticas y económicas del sitio. Por sus dimensiones, la estación requirió edificios secundarios, sin embargo el espacio de este inmueble mantuvo su carácter funcional con algunas variantes que dependieron de las necesidades de la región en relación a la amplitud y distribución de dichos espacios. [Ver plano 8]



[24] Estación Iguala, parte posterior y lado norte. Fuente: del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

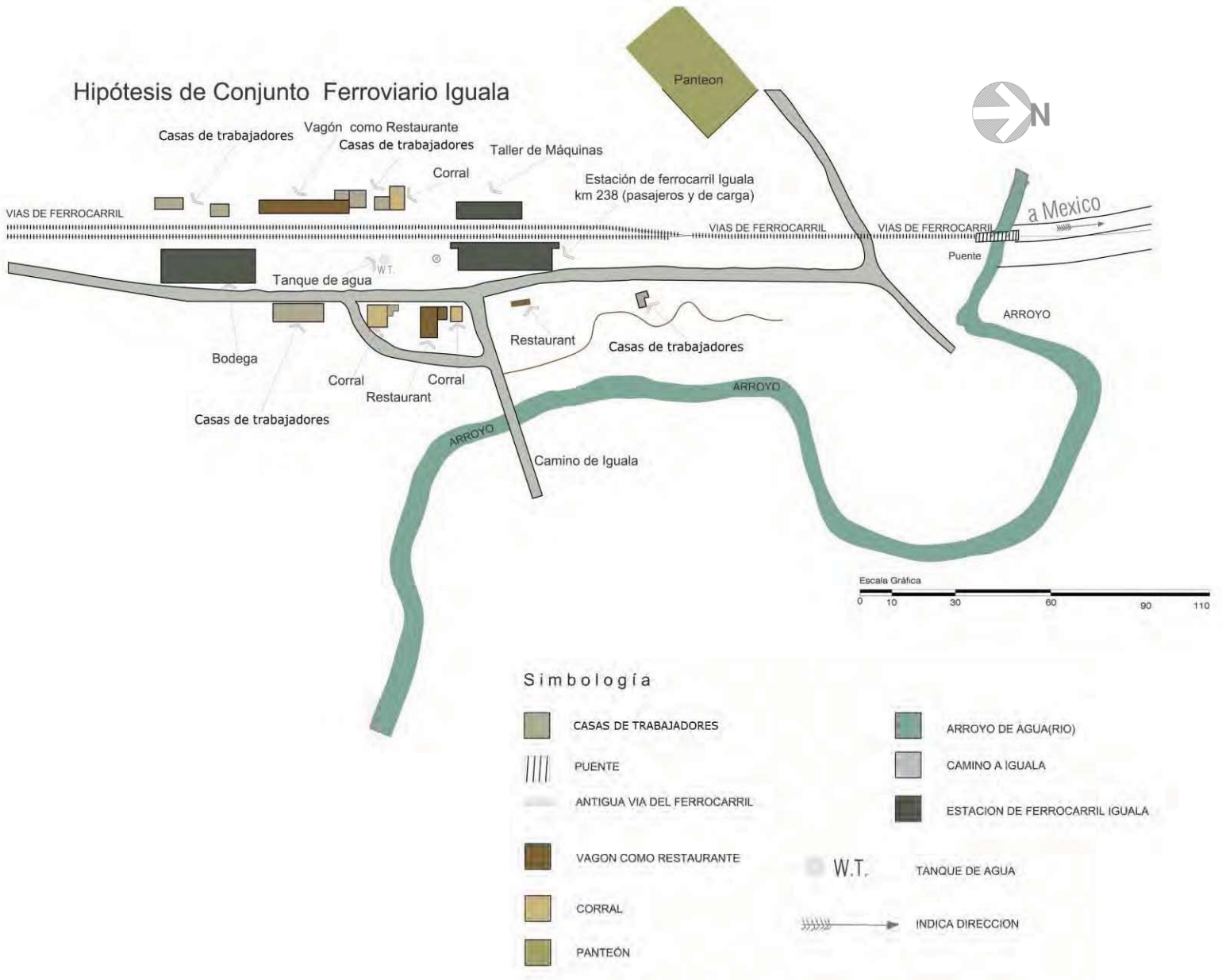


[50]

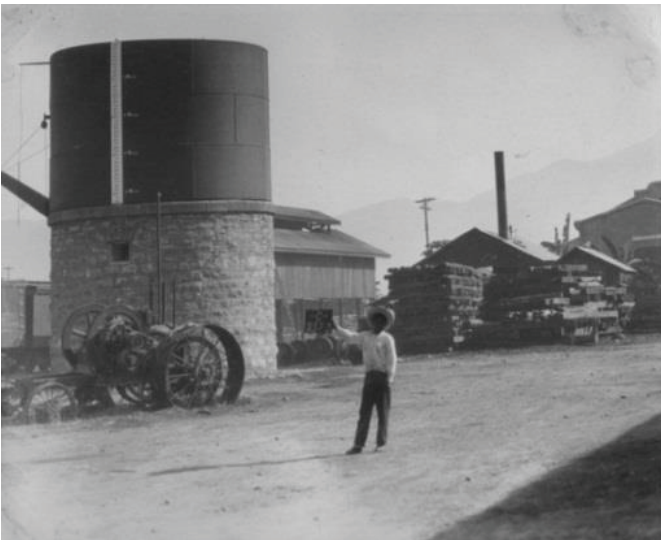
[7] Plano de patio de la Estación de Iguala, el conjunto ferroviario contaba con varios elementos que lo conformaban; tal es el caso de la bodega, taller de máquinas, casas sección, areneros y tanque elevado. Ferrocarriles Nacionales de México.

Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.





[8] Hipótesis del conjunto, que a partir del sistema ferroviario se dinamizó la estructura comercial del pueblo, lo que provocó un acelerado crecimiento en la traza de la ciudad y provocó la creación de nuevas construcciones. El conjunto tenía un programa arquitectónico que contenía la estación del ferrocarril, el taller de máquinas, área para el albergue de los trabajadores y tanque de agua. Este programa posteriormente fue modificado por la necesidad de nuevas áreas, tal es el caso de la bodega que servía para la recolección de granos, se crearon corrales y restaurantes. Reconstrucción hipotética por autor. Tomado del plano de patio de la Estación de Iguala., 1905. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.



[25] Tinaco para agua y caseta para bomba en Iguala, que servía para suministrar de este líquido al tren. 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.



[26] Bodega para carga en Iguala, lado norte. La bodega fue una parte importante para el funcionamiento del conjunto, ya que en esta se guardaban los granos que se transportaban de otras regiones del estado, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

El partido arquitectónico de la estación comparte una similitud con algunas estaciones que se encontraban dentro de la antigua línea, sin embargo, esta estación tiene la peculiaridad de ser una de las más grandes junto con la antigua estación de Cuernavaca, funcionaba como cabecera municipal y era la centralizadora de los recursos en esos momentos.

El edificio que albergaba la estación, tenía diferentes espacios, este conjunto de espacios funcionaba como un sistema integral, pues en su entorno existían edificios anexos que apoyaban a la operación del tren. Tal es el caso del taller de máquinas para reparación de los trenes, el conjunto de casas sección, furgones que servían como restaurantes, depósito de agua para las máquinas, [Ver imagen 25] arenero, pozo de agua, torre de telégrafos, corrales para los animales, así como una bodega para el almacenamiento de los productos [Ver imagen 26]

La estación tenía espacios muy específicos, como son: sala de espera, bodega, área de telégrafos, mirador, venta de boletos y andenes de ascenso y descenso de pasajeros y mercancías.

El inmueble estaba compuesto por tres cuerpos: uno central de mayor altura y dos laterales, todos con techumbres de dos aguas cubiertas con lámina acanalada [Ver imagen 27]. Los dos cuerpos laterales se unían al cuerpo principal por un voladizo perimetral.

Desde el exterior del inmueble era visible la estructura de madera que soportaba la techumbre. La ornamentación de los hastiales del cuerpo principal estaba hecho

a base de curvas y rectas terminadas en un pretil; al centro de cada hastial se apreciaba un óculo.

El cuerpo lateral derecho era un cobertizo que servía como sala de espera, y estaba soportado por un robusto arco.

En la fachada principal sobresalía el volumen del mirador, cuya techumbre era parte del voladizo perimetral. Un arco adintelado remataba los vanos.

Las jambas y los dinteles estaban ornamentados con sillares en forma dentada, al igual que el arco que soportaba el cobertizo. El rodapié estaba delimitado a la altura de la peana de las ventanas, por una hilada de sillares.¹



[27] Estación Iguala, fachada posterior y lado norte, 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

¹ De las estaciones. México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, 1995, pp.53-110

La estación estaba compuesta básicamente con de muros de cantera rosa; en el exterior hay un enmarcado de los vanos y puertas con sillares de cantera en forma de almohadillado. En el interior tenía acabado de mortero cal-arena, también tenía un plafón de madera, con un machihembrado especial que actualmente no existe. En el alero se podían observar faldones de duela de madera de color rojo. La cubierta estaba sobre una estructura de madera tipo King² a dos aguas cubierta con lámina de zinc. [Ver imagen 28]

En el programa de necesidades de la estación, uno de los espacios era la sala de espera que era el área de atención del pasajero; por lo que se requería disponer de un espacio cómodo para la recepción de los viajeros lo que fue un criterio incluido en el proyecto arquitectónico de la estación.

La sala ocupaba el lado derecho del cuerpo longitudinal de la estación. Además estaba estratégicamente ubicada al lado del mirador, la cual tiene una función específica: evitar que el jefe de estación se separe de su puesto al expedir los boletos.

La estación consideró la recepción de pasajeros al aire libre por el factor climático, esta condición se dio en las localidades donde las altas temperaturas lo ameritaban. En el caso del mirador, este integró un cuerpo rectangular saliente, que ocupó un lugar estratégico en la distribución espacial del edificio. Albergaba el telégrafo, que era un elemento imprescindible para la operación del ferrocarril. Tenía dos ventanas verticales de gran tamaño al frente de las vías, en el costado derecho tenía una puerta para el personal. La techumbre del mirador correspondía a una prolongación de la cubierta principal del inmueble.³ Dentro del conjunto ferroviario, otro elemento importante era la bodega ya que en ella se recolectaban los granos que llegaban de distintas regiones del estado.



[28] Planta de estación de Iguala.
Reconstrucción hipotética por autor.

² Eugene Frank Kidder. *Manual del Arquitecto y del constructor*. Harry Parker, director de Ed. México, 1859-1905. Pág. 1286.

³ Lucina Rangel Vargas, Juana María Rangel Vargas. *Estaciones Ferroviarias de México Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2010.

La bodega estaba construida con muros de cantera rosa, en el interior tenía aplanados con mortero cal-arena, la cubierta era a dos aguas y con una armadura de madera tipo King cubierta con lámina de zinc acanalada, está cubierta fue usada en la época porfirista para los edificios industriales ya que permitían librar grandes claros.

Este espacio obedeció a la vocación de las regiones, es por eso que se incluyó un muelle de carga y descarga a lo largo de la bodega, incorporando incluso plataformas de madera y embarcaderos para ganado. El muelle formaba parte del partido arquitectónico y es un elemento distintivo que comprende una plataforma rectangular hecha de mampostería con piso de piedra. Estaba ubicado en uno de los extremos de piedra del cuerpo longitudinal de la bodega

y sobre este basamento, cuyo nivel está por encima de la base del edificio y por ende muy arriba del nivel del riel.

El muelle rodeaba una sección del edificio y abarcaba parte de la fachada a la vía y una lateral. La funcionalidad que cumplía es notable: al estar por encima del desplante del edificio del permite librar la altura y el espacio que hay entre los carros del ferrocarril y la bodega, lo cual facilita la carga y descarga de los productos y el libre tránsito de las personas. [Ver imagen 29]

[29] Bodega para carga en Iguala y embarcadero para ganado con rampa, como se puede ver la bodega tenía un área anexa para el ganado, ya que se tenía una considerable producción y los corrales se hicieron necesarios dentro de los espacios requeridos.1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.





El taller de máquinas sirvió como área de reparación de locomotoras y vagones. Construida con columnas de doble riel de acero y tirantes del mismo material, sobre estos se encontraban montadas armaduras de madera de doble altura, con una cubierta de lámina de zinc a dos aguas [Ver imagen 30].

La base del depósito de agua fue construida de piedra, colocando sobre ella el depósito de acero, al cual se accedía a través de escaleras marinas también de acero.

Por todo lo anterior, la estación de ferrocarril fue una fuerte influencia en la arquitectura de la ciudad, se adquirieron las tendencias constructivas y la ciudad comenzó a desarrollarse a partir de esta se detonó el desarrollo de Iguala.

[30] Imagen que muestra el taller de máquinas del conjunto ferroviario, el cuál servía para la reparación de los trenes, en primer plano se puede ver el secador para arena, arenero y cinco cuerpos de carro para mecánicos, Iguala. 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

3.2 Arquitectura ferroviaria en Guerrero

Con la llegada del ferrocarril, la ciudad de Iguala tuvo cambios y transformaciones importantes, que se dieron a nivel urbano y arquitectónico, la arquitectura ferroviaria influyó en gran medida a las nuevas construcciones que surgieron pasado el siglo XIX.

Como ya hemos dicho, el ferrocarril fue un elemento fundamental para el desarrollo de Iguala, este jugó un papel importante siendo un factor que condicionó su morfología y expansión.

Alrededor de la estación se crearon grandes áreas de dispersión, como lugares de reunión y de gran importancia dentro de esta región; además de crearse la comunicación con las diferentes poblaciones periféricas y en el centro del estado. También se creó infraestructura y con esto la construcción del tendido de ramales y caminos.

Los complejos ferroviarios fueron el reflejo de una época, ya que en ellas se plasma el progreso del país, en el cuál hay un cambio, ideológico y constructivo.

La estación del ferrocarril de Iguala tuvo influencia en el desarrollo arquitectónico de dicha ciudad. Las edificaciones que se construyeron a finales del siglo XIX, comenzaron a adquirir materiales, estilos arquitectónicos y sistemas constructivos que eran característicos de esta nueva vertiente.

El sistema de cubierta utilizado en esta ciudad, era el de bóveda porfiriana, cuyo proceso de construcción es de rieles de acero, donde las bóvedas estaban asentadas sobre muros de mampostería; cabe mencionar que fue uno de los más usados como cubierta para los edificios de las estaciones ferroviarias.

En muchos de los edificios importantes en la ciudad se empezó a utilizar este tipo de sistema constructivo. Dichos inmuebles fueron el palacio municipal, el teatro, hoteles, fábricas y viviendas, estos fueron algunos de los inmuebles que adoptaron la influencia ferroviaria, sin embargo también se adquirieron las nuevas tendencias porfiristas de la época.

La ciudad de Iguala tuvo un crecimiento industrial con la acelerada construcción de fábricas y comercios; por lo que estas fueron las primeras construcciones que emplearon y adaptaron materiales que antes no se usaban, tal es el caso del acero, la lámina de zinc y la cantera rosa.

[Ver imagen 31]

También se usó la ornamentación que era característica de las fachadas de edificios ferroviarios como las vanos adintelados, los rodapiés, el estilo de arcos los cuales fueron usados en edificios para hoteles, teatros y en algunas viviendas. Este traslado de arquitectura fue copiando el estilo de las ventanas, puertas y sus enmarcamientos a base de mampostería. Del mismo modo, se toman otros elementos como la utilización de cornisas que no era tan habituales.

Los hoteles y mesones que se construyeron en Iguala, tuvieron una gran demanda; fueron otros de los edificios que se vieron influenciados en la arquitectura ferroviaria y que se convirtieron en construcciones importantes de la ciudad. Finalmente, se modificaron los espacios públicos, se creó la plaza cívica y la infraestructura que urbanizaría la ciudad;

como banquetas, faroles, los pisos fueron cambiados y se implementó el equipamiento urbano que antes era inexistente.



[31] Materiales y sistemas constructivos como la bóveda porfiriana- utilizando perfiles de acero con un aparejo de ladrillo tradicional, donde las bóvedas estaban asentadas sobre muros de mampostería- que eran utilizados para las edificaciones del ferrocarril, las cuales fueron adaptados a las construcciones que se hicieron posteriormente en Iguala.

Algo relevante dentro de este desarrollo urbano y que formó parte integral del sistema ferroviario fueron los puentes y túneles. Construidos a lo largo de la línea de los ferrocarriles completan junto con las estaciones el gran complejo ferroviario. La tecnología usada en la construcción de estos puentes fue de gran importancia para Guerrero, ya que logró resolver problemas de conexión con las distintas regiones del estado. El material de construcción empleado era acero, madera y piedra. [Ver imagen 32, 33 y 34]

Con los que se lograron resolver muchos problemas geográficos para la conexión de caminos. Así como la integración al contexto natural, ya que el estado de Guerrero tenía una geografía con caminos sinuosos, por lo que antes del ferrocarril, estas regiones permanecieron aisladas y estancadas, a pesar de que hubo varios intentos de construcción de puentes para el paso de sus ríos y cañadas, sin embargo fue hasta la llegada del ferrocarril que se logró librar gracias a las tecnologías utilizadas.



[32] Puente metálico, en el pueblo del Naranjo. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.



[33] Puente del cañón de la Mano, 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

[34] Puente de madera, Iguala Guerrero, 1926 Fuente: Planoteca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.



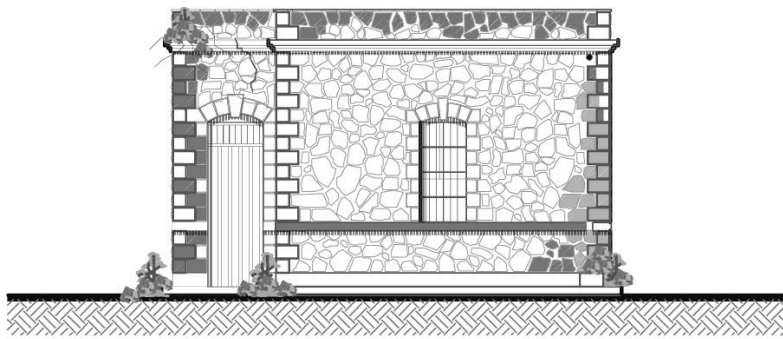
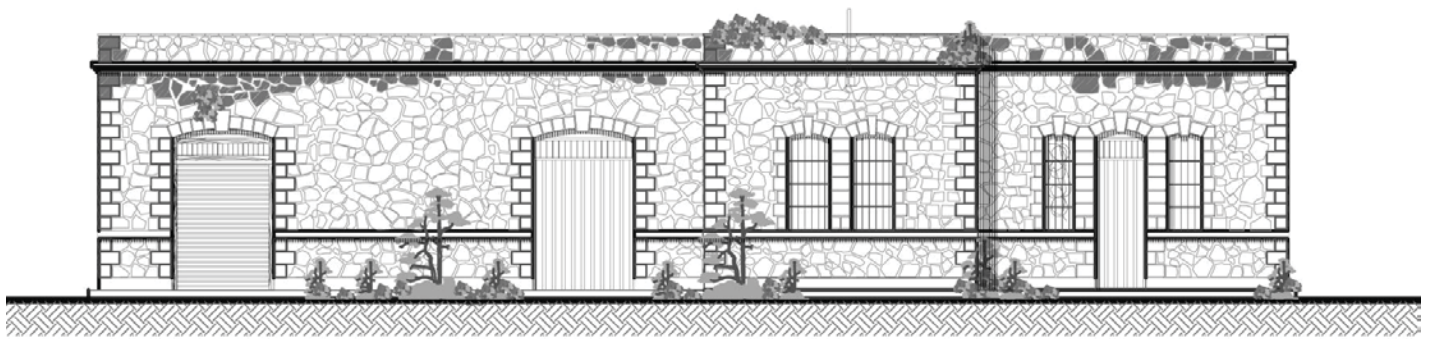
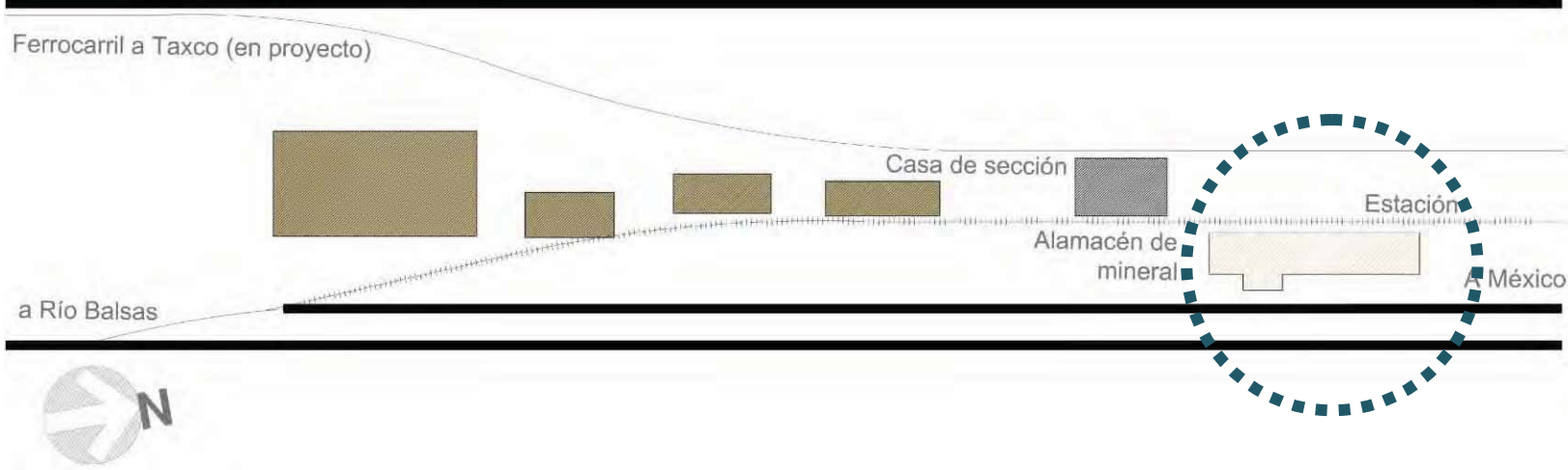
La influencia de la arquitectura ferroviaria se dio entre las diversas regiones que había en el estado de Guerrero. Las estaciones que formaban parte del troncal fueron elementos importantes que reflejaron una nueva arquitectura para los poblados donde estaban ubicadas. En cuanto al diseño arquitectónico de las estaciones que formaban parte del troncal, comparten similitudes con algunas otras que se encontraban dentro de la antigua línea México-Cuernavaca-Pacífico, como la utilización de los mismos materiales y los sistemas constructivos; sin embargo tienen características diferentes, dependiendo de las necesidades de cada región y de la diversidad productiva que se desarrollaba. Esto provocó diferencias en sus esquemas arquitectónicos que respondían al medio y a las necesidades productivas, haciendo peculiares a cada uno de los conjuntos ferroviarios que se encontraban dentro del desarrollo de la línea. En Guerrero, este desarrollo se dio en diversas escalas y los lugares que más influencia tuvieron, fueron la ciudad de *Iguala* con un mayor desarrollo en el crecimiento urbano, y donde se ubicó el conjunto ferroviario más importante del estado, así mismo se vieron favorecidos

otros sitios como lo son poblados más pequeños como el Naranjo y Cocula, que provocó la adopción de esta nueva arquitectura en sus construcciones.

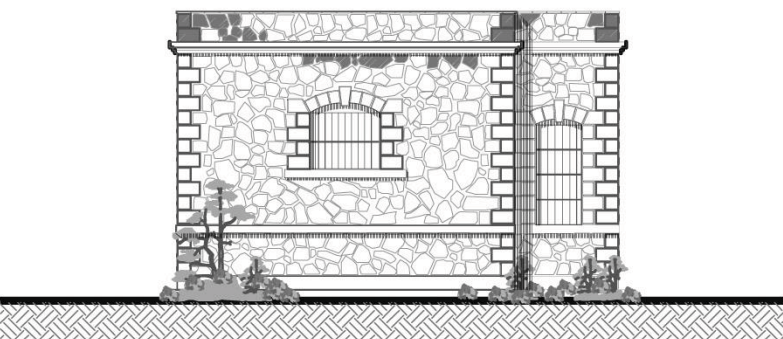
En el caso del pequeño poblado del Naranjo, ubicado cerca al cañón de la mano, y cuya zona fue de producción minera, que a pesar de ser un sitio aislado tenía cierta importancia durante la época porfirista, debido a que ahí se encontraba la estación más próxima a la zona de Taxco, donde abundaban las haciendas mineras, que fueron de vital importancia en la época de la colonia. En la estación llegaba parte del producto de estas haciendas para transportarlo a Iguala y en menor cantidad a la estación de Buenavista. En cuanto a la extracción de la minería que se producía en el Naranjo, esta se enviaba a los mismos puntos de enlace. [Ver imagen 35]

Las minas de Taxco se han señalado como las primeras explotadas en la Nueva España, objeto de prospección por parte de los españoles ya en 1524, aunque, según se dijo a principios de 1521, el envío de los agentes que hizo Hernán Cortés se dio en torno a 1530, pues se sabe que el impulso inicial se debió a los empeños del conquistador, pero fue realmente el notable auge argentífero generado en el distrito lo que favoreció su vertiginoso ascenso.⁴

⁴ Bargalló Modesto. La Minería y la Metalurgia en la América española durante la época colonial. México. FCE. 1995, p. 56



Escala Gráfica



[35] Estado actual de la estación de ferrocarril el Naranjo. Los muros son de mampostería, los vanos y puertas están enmarcados por sillares de la misma piedra y el sistema constructivo de bóveda porfiriana conformado por vigas de tipo I. Dibujó Arq. Rebeca Olivares.

La estación del Naranjo tiene un programa muy similar al de Iguala, sin embargo contaba con menos espacios porque fue un punto de carga, las áreas incluían las viviendas para los trabajadores, depósito de agua para las máquinas, muelle de carga aislado, torre de telégrafo además de bodega para guardar el metal que salía de las minas cercanas y el edificio de la estación. El partido arquitectónico de la estación constaba al igual que las otras estaciones de la ruta, de un cuerpo que sobresalía como mirador y funcionaba como taquilla, así como un vestíbulo que cumplía la función de sala de espera, oficina del telegrafista, y bodegas. El sistema constructivo de la estación era de bóveda porfiriana con rieles de ferrocarril con sección de 0.095x0.18x1/4" de acero y con aparejo de ladrillo tradicional.

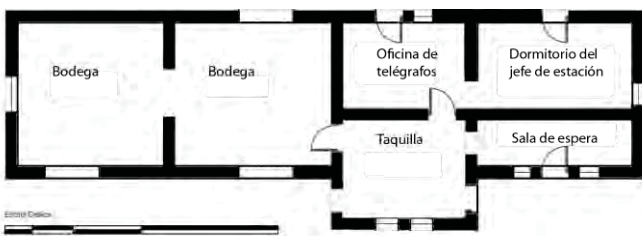
Las bóvedas estaban asentadas sobre muros de mampostería de piedra de la región. En el exterior encontramos dinteles con sillares de cantera de tipo almohadillado. [Ver imagen 36]

Otra estación relevante fue la de Apipilulco, ubicada en el poblado de Cocula, se basó principalmente en los productos agrícolas y ganaderos gracias a la producción cercana de la Hacienda de Atlixac la cual producía azúcar en grandes cantidades. El origen de la caña de azúcar en esta región se remonta a las más lejanas del periodo colonial. Desde aquellos tiempos la región se dedicaba a este cultivo a lo largo de la ruta del Galeón de Manila. La hacienda Atlixac era propicia para el desarrollo de la caña, que gozaba de aguas abundantes para sus regadíos.

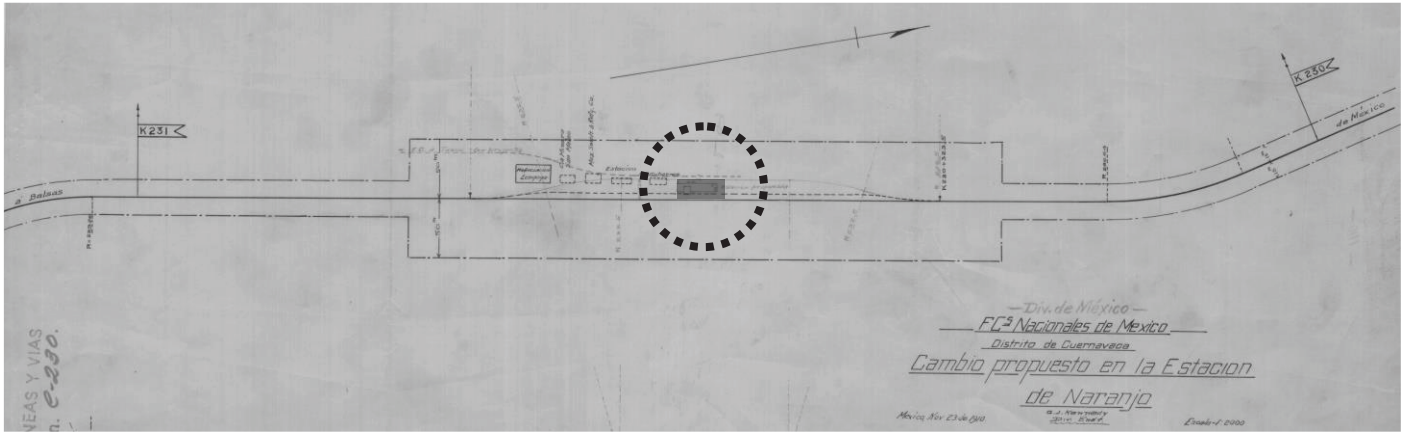


En 1830 las fincas que eran todas ganaderas, cuyos ejemplares bovinos, así como su azúcar, algodón y añil llegaron a ser exportados hasta el lejano Japón. Ahí se encontraban trapiches, no sólo movidos por los espeques de fuerza animal, sino también por ruedas hidráulicas. ⁵

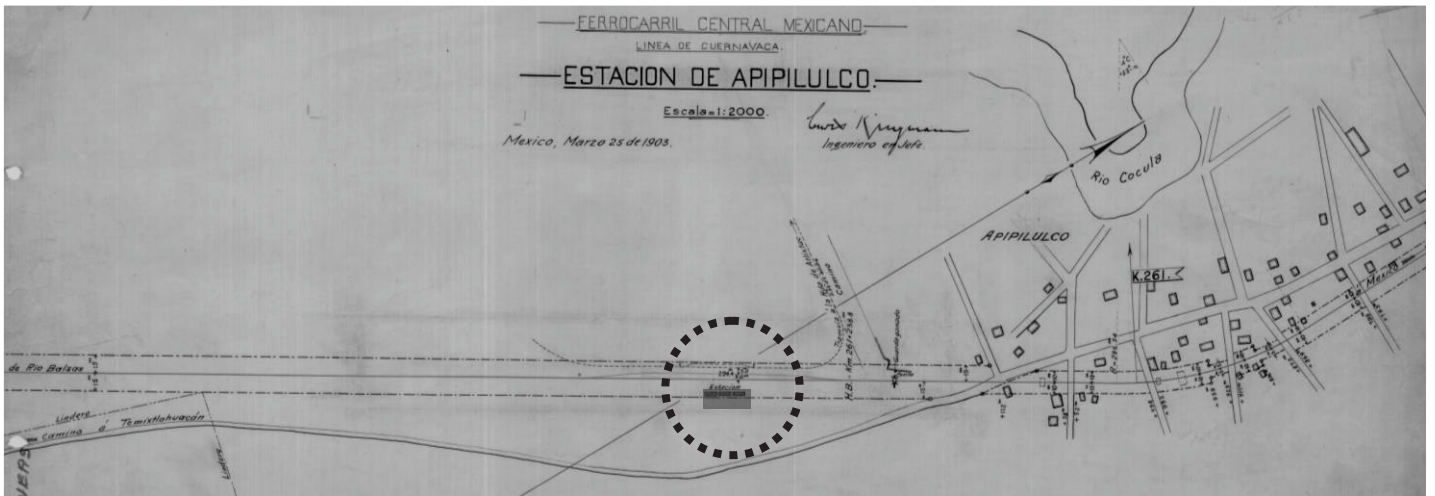
[36] Estación Naranjo. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.



⁵ Ídem



[9] Plano de patio de la Estación del Naranjo, que estaba ubicada en el mismo poblado y que formó parte del antiguo troncal México-Olea. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.



[10] Plano de patio de la Estación Apipilulco, que estaba ubicada en el poblado de Cocula y que formó parte del antiguo troncal México-Olea. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

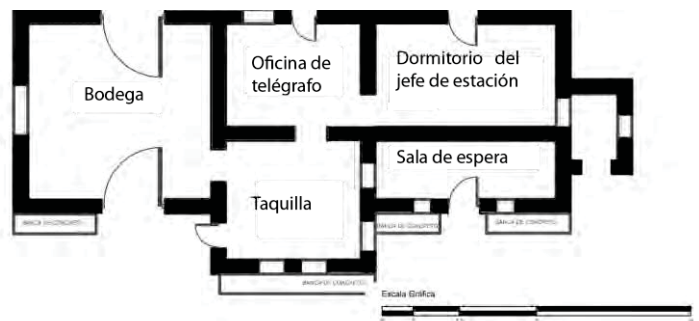
[63]

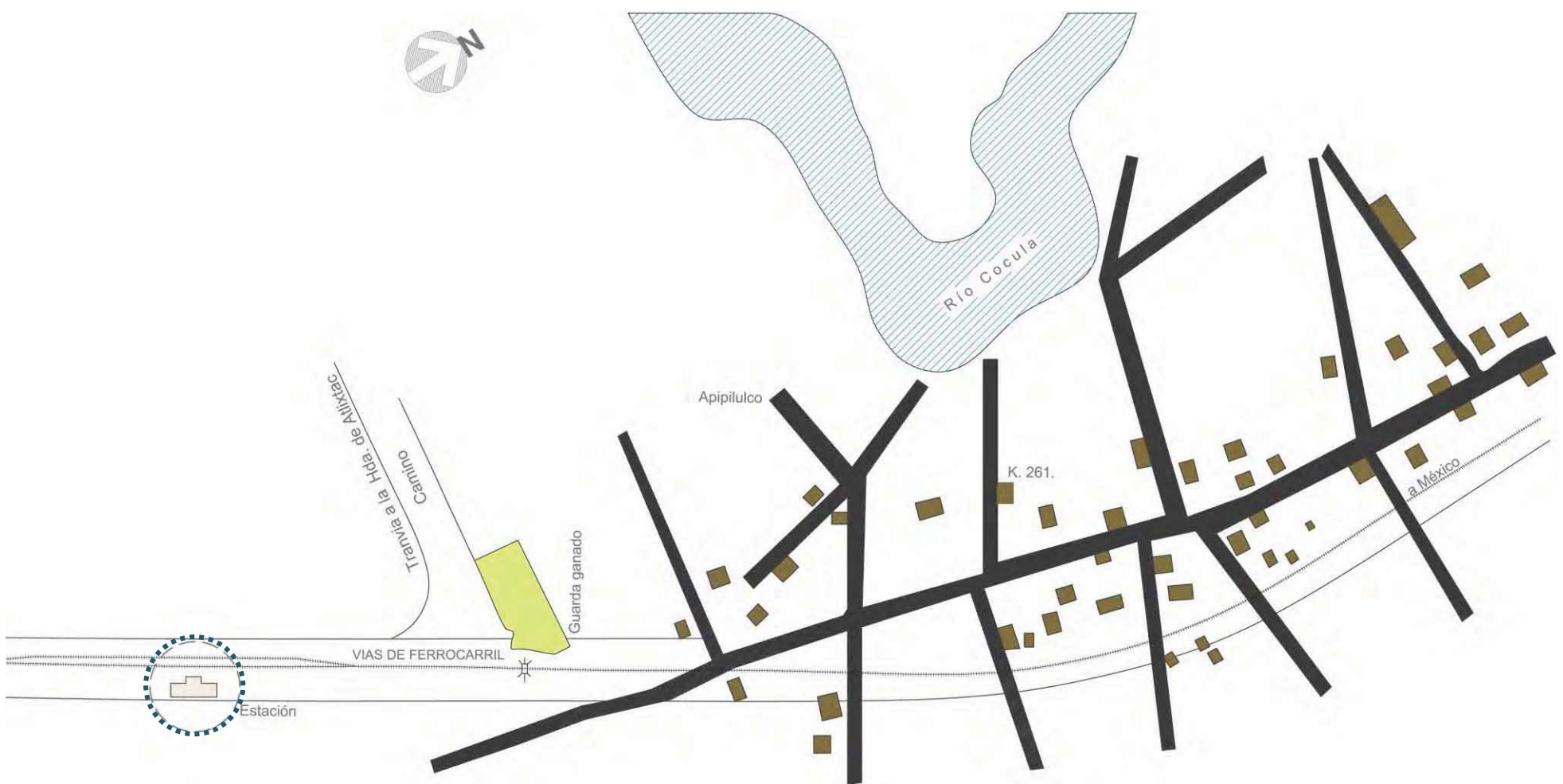


Los espacios arquitectónicos del conjunto ferroviario de Apipilulco, también eran semejantes a los de la estación de Iguala, sin embargo tenían variantes por que se desarrollaba diferente actividades. Esta parada contaba con torre de telégrafo, rampa para el traslado de ganado, la estación y corrales [Ver imagen 37]. Funcionalmente la estación estaba formada por diferentes espacios característicos de este tipo de edificios, como el mirador que contaba con la taquilla, así como un vestíbulo que cumplía la función de sala de espera, la oficina del telegrafista, área de venta de boletos y bodegas. El sistema constructivo es de roembling, construida sobre rieles de vigas de tipo I, los muros están hechos con de piedra de cantera con un aplanado de mortero cal-arena; en el exterior hay un enmarcado de los vanos y puertas [Ver plano 11].

[37] Estación del ferrocarril Apipilulco, fue un elemento muy importante para el desarrollo de la hacienda de Atlixnac, contribuyendo al desarrollo del poblado y convirtió a esta hacienda cañera en la más importante en Guerrero durante la época porfirista. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

En cuanto a las estaciones de la ruta, se puede decir que a pesar de ser tipológicas, tenían diferencias en su programa arquitectónico, ya que las áreas se condicionaron con respecto a sus necesidades, que fueron cambiando con respecto a la demanda de espacios que requería el poblado o ciudad, esto se daba en función a las actividades productivas que influenciaran en la estación y en la importancia de dichos conjuntos ferroviarios.





[11] Hipótesis del emplazamiento de la estación del ferrocarril Apipilulco. Esta se encuentra en la comunidad de Cocula, la estación fue un punto importante para el desarrollo de la antigua ex - hacienda de Atlixnac, la cual se dedicaba a la producción de la caña de azúcar y que tuvo su mayor importancia durante la época porfiriana. Reconstrucción hipotética por autor. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.



N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.T.N.	NIVEL DE TERRENO NATURAL
	ANTIGUA VÍA DEL FERROCARRIL
	MURO DE PIEDRA
	PROYECCIÓN DE VIGA
	CASAS EXISTENTES
	RÍO EXISTENTE
	GUARDA GANADO

3.3 El concepto de la estación dentro de la ciudad

Como centros de articulación en los pueblos y ciudades, todas las estaciones del ferrocarril presentan doble fachada: una al tren y otra a la vida social urbana. En contraste con el carácter funcional y sencillo de las estaciones tipo, las ubicaciones en ciudades, ya fueran terminales o de tránsito, respondieron a la misión de albergar pasajeros, mercancías y material rodante; para ellos se diseñaron inmuebles de gran jerarquía y con elementos ornamentales que contribuyeron en gran medida a la arquitectura ferroviaria emblemática.⁶

Cada estación de un itinerario fue el edificio representativo de las importantes ciudades, no sólo porque eran piezas clave de los caminos, sino por la importancia que adquirieron como centros de encuentro.⁷ En sus espacios interiores estos inmuebles mantuvieron su carácter funcional con algunas variantes que dependían de las necesidades de cada región en relación a la amplitud su distribución de dichos espacios como salas de espera, andenes y otros servicios, también respondían a distintas variaciones que tenían que ver

con el clima, y a la cantidad de carga y pasajeros.

Lucina Rangel investigadora de los ferrocarriles habla al respecto lo siguiente:

La estación figuró las nuevas tecnologías con la posibilidad de otro tipo de arquitectura, su diseño se condicionó por las características del sitio, en razón de la importancia de la ruta.

Por sus dimensiones, las estaciones que funcionaron como terminales, requirieron edificios secundarios como bodegas, talleres de reparación, casas redondas, vías auxiliares, tinacos, pozos para agua o combustible, entre otros.⁸

Los caminos dieron origen a edificaciones propias, necesarias y especializadas del sistema ferroviario y la actividad industrial. Las estaciones fueron un nuevo tipo de construcción requerido por los planes de trabajo de las compañías constructoras del ferrocarril en México⁹

⁶ Julián Sobrino Simal. "La arquitectura ferroviaria en Andalucía, Patrimonio ferroviario y líneas de investigación", en 150 años del ferrocarril en Andalucía un balance, 2 vol. Sevilla, España, Dirección General de Planificación-Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2008

⁷ Ídem

⁸ Luz Carregha Lamadrid, Begoña Garay López, op. Cit., p.p. 89-90.

⁹ Reglamento para la construcción, conservación y servicios de los ferrocarriles. México, Imprenta de la secretaría de Fomento, 1883, pp. 24-28

Las estaciones tuvieron variantes, como en el caso de las estaciones de pasajeros con secciones para viajeros y mercancías, que estaban distribuidas por una planta arquitectónica de forma rectangular de uno o dos niveles según su importancia, esta contaba con una fachada paralela a las vías, sus espacios generalmente contenían, sala de espera, bodegas de carga express, servicios de correo, muelle o andén de carga, mirador, oficina del jefe de estación y venta de boletos.

Esta conjunción de espacios a su vez eje de un complejo ferroviario, pues en su entorno existen edificios anexos que apoyan a la operación y al servicio del tren. Así, de proporciones mucho más modestas que el resto de la infraestructura, se erigen bases de piedra para el tanque de agua, casa del jefe de estación, casa habitación para los trabajadores, depósitos, casa de máquinas y sanitarios, entre otras instalaciones.¹⁰

La distribución espacial de estas estaciones tipo, que se destacan por su constante presencia en las diferentes rutas del

trazado ferroviario, las podemos encontrar en contexto tanto urbanos como rurales con algunos cambios en su entorno que obedecen a factores políticos y económicos de la región dónde se ubican. Las estaciones tipo se caracterizan por la simplicidad de sus formas y la casi nula ornamentación, pero son notables los cambios de color, las vigas de madera, los vanos enmarcados y los bordes de los muros con decoración de piedra labrada. Las puertas y ventanas presentan remates con arcos dintelados ya sea de ladrillo o de piedra de cantera.¹¹ Estos edificios son de un nivel con techo de dos aguas, que puede ser de lámina, concreto o teja de barro. En sus fachadas principales se aprecia un cuerpo saliente que corresponde al mirador, el cual ostenta techumbre de dos aguas y las imprescindibles ventanas. En casos menos comunes este mirador puede presentar una o dos puertas. Desde el exterior del inmueble es visible la estructura de madera que soporta la techumbre.

¹⁰ Lucina Rangel Vargas, Juana María Rangel Vargas. *Estaciones Ferroviarias de México Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2010.

¹¹ De las estaciones. México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, 1995, pp.53-110

Entre otros elementos, las estaciones tipo cuenta con claraboya (óculos laterales) y cobertizo lateral utilizado como sala de espera. Es frecuente encontrar edificios con esta misma distribución espacial pero en los que el cuerpo central o mirador abarca un segundo nivel, que corresponde al hogar del jefe de estación.

Hablando de la funcionalidad, se buscaba Estos conjuntos sencillo muchas veces se crearon desde la apertura de la ruta ferroviaria y se mantuvieron porque se ubicaban en lugares llanos o por la poca movilidad de pasajeros y mercancías. También fue una constante la disponibilidad de las empresas ferroviarias para sustituir los edificios provisionales por estructuras de mampostería con todos los servicios requeridos, sobre todo para el caso de las estaciones que reunían grandes cantidades de productos agrícolas a pesar de estar en zonas aisladas. Sin embargo, la demanda de los lugareños¹² obtenía respuesta siempre que la empresa la consideraban una solución mercantil costeable que las estaciones fueran el lugar donde el tren podía detenerse y el cual contará con la infraestructura base del

servicio ferroviario y con una entidad arquitectónica sencilla. Se establecieron estos edificios en puntos intermedios de su ruta de tránsito. No obstante, se apoyaron también en otra modalidad conocida como estación de bandera.¹³

Otro tipo de creación de edificio público para el servicio del tren fueron las estaciones provisionales de madera construidas como su calificativo lo indica, [Ver imagen 38] como espacios temporales de los que en la actualidad quedan casi nulos vestigios. Estos sitios fueron en su mayoría parecidos a una sencilla casa rural e incluso se utilizaban furgones de madera como casa-estación. Su infraestructura era mínima, pero estaban dotados de las características propias de una estación.



[38] Imagen de la estación de tres Marías. Fuente: Fototeca del CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

¹² Ibidem, p. 93.

¹³ Reglamento para la construcción, conservación., Op. Cit., p.24

Obras complejas, originales y únicas personalizaron los principales centros urbanos de nuestro país y asociaron sus componentes arquitectónicos tanto con deseos y caprichos, como con elegancia y suntuosidad. México adquirió un carácter propio de estación con elementos híbridos, lo que en algunos casos se tradujo en un diseño ecléctico extravagante e ingenioso.

Así hay algunas estaciones que presentan un interesante juego de volúmenes y terraza, las que añaden miradores con salientes poligonales o las que agregan a sus fachadas vistosos ornamentos en piedra cantera. [Ver imagen 39] Dentro del programa arquitectónico de los conjuntos ferroviario, existen ciertas necesidades que se hicieron indispensables para el funcionamiento de las estaciones, ya que eran espacios que siempre estaban incluidos dentro del inmueble, y a pesar de que las estaciones tenían variantes por los diferentes requerimientos de cada zona, estos espacios eran parte primordial para su correcto funcionamiento.

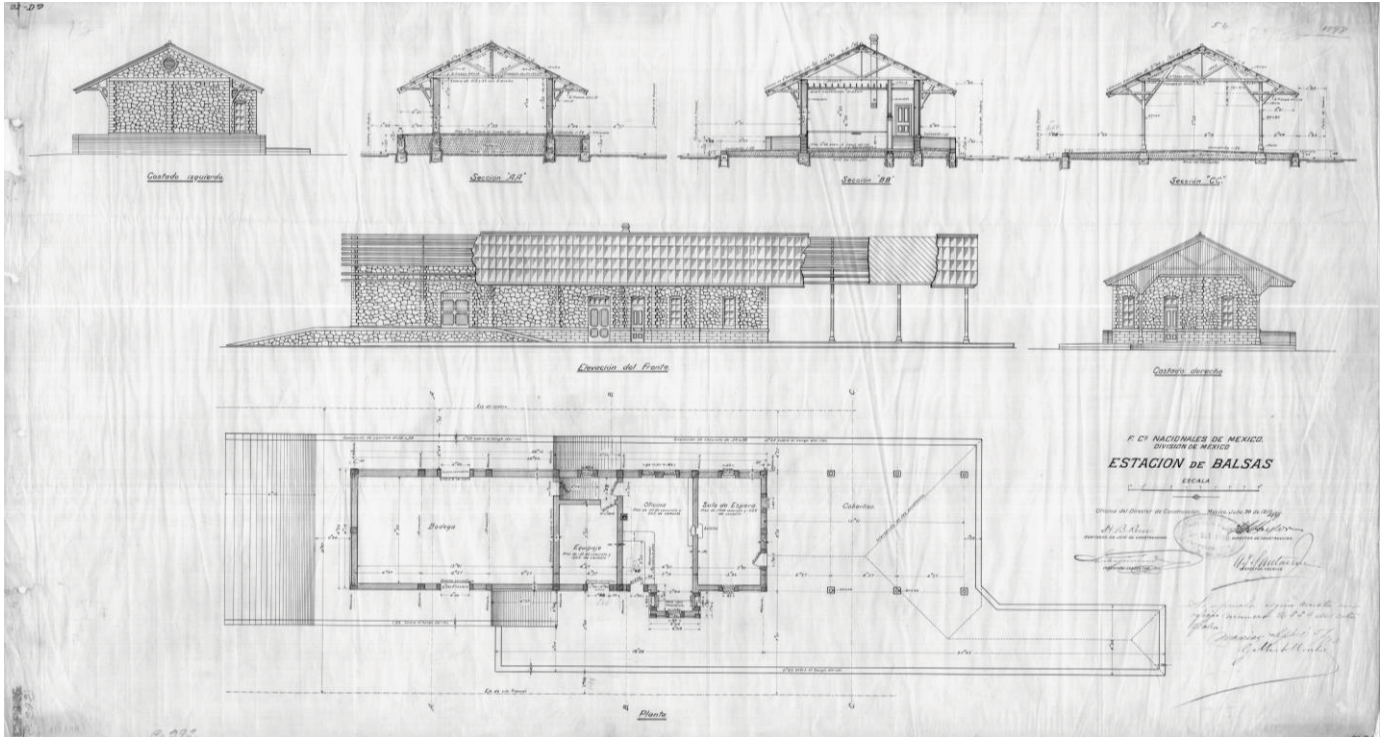
Citando a las investigadoras Lucina y Juana Rangel sobre los espacios ferroviarios:



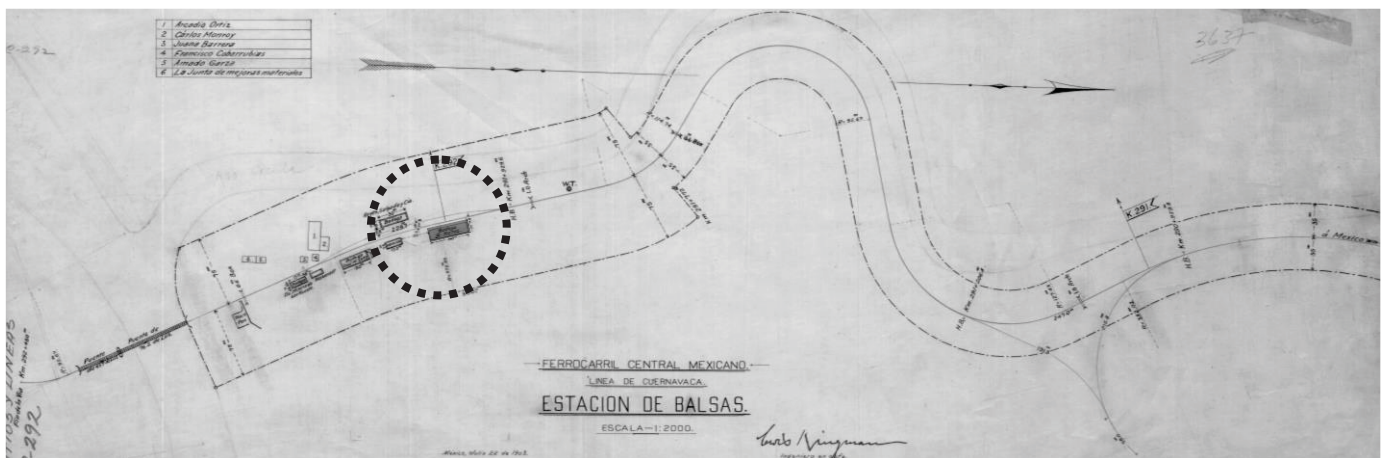
[39] Fotografía de una de las estaciones que perteneció a la ruta México-Cuernavaca y donde se puede ver el mirador con un volumen que sobresale. 1905. Ferrocarriles Nacionales de México. Fototeca del CEDIF

Las estaciones urbanas destacaron por un mobiliario adecuado a la demanda del servicio, para ello optimizaron la función de los asientos mediante un número de bancas colectivas situadas en amplias salas de espera o adyacentes a los andenes. El uso de faroles y lámparas predominó como parte de la iluminación interior de estos inmuebles. Estas estaciones contaron con diseños característicos de la construcción ferroviaria en México y están enmarcadas con numerosos elementos ornamentales que las vuelven únicas.¹⁴

¹⁴ Lucina Rangel Vargas, Juana María Rangel Vargas. Op. Cit.,p.58-59



[12] Plano de la Estación Balsas, la cual formó parte del antiguo troncal México-Olea. Esta tiene una gran similitud con la estación de Iguala. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.



[13] Plano de patio de la Estación Balsas. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

Uno de los elementos de las estaciones era el mirador, donde la fachada daba a la vía, este integró un cuerpo rectangular saliente, que ocupó un lugar estratégico en la distribución espacial del edificio. Albergaba dos elementos imprescindibles para la operación del ferrocarril; el telégrafo y la palanca cuyo mecanismo hacía funcionar la bandera de señales. Estos atributos hicieron del mirador requisitos en la estación, este elemento se puede ver presente en la estación de Iguala.

En las estaciones tipo, como se puede ver de ejemplo claro en la distribución de la estación de Iguala, había una o dos ventanas verticales de gran tamaño al frente de las vías y otras más en cada lado. En ocasiones además de ventanas laterales había una puerta para el personal autorizado. Si la estación era de una sola planta, la techumbre del mirador correspondía a una prolongación de la cubierta principal del inmueble, aunque esta saliente también se presentará con techumbre de dos aguas, con lo que forma un techo encontrado.

En las estaciones urbanas el mirador no sólo era funcional sino decorativo y le otorgaba un toque artístico a la fachada.

Salientes poligonales de estilo inglés, ventanas rematadas con arco de medio punto, prolongación a la techumbre pero con uno o dos balcones, con desván.

Otro elemento característico en los conjuntos ferroviarios es el muelle. En México una gran cantidad de estaciones fueron construidas para dar servicio mixto: de pasajeros y carga. En estos edificios el muelle forma parte del partido arquitectónico y es un elemento distintivo que comprende una plataforma rectangular hecha de mampostería con piso de piedra. Por lo general se ubica en uno de los extremos de piedra del cuerpo longitudinal de la estación y sobre este basamento, cuyo nivel está por encima de la base del edificio y por ende muy arriba del nivel del riel, descansa la bodega o estación de carga. El tamaño del muelle depende de la importancia de la estación. Si el edificio cuenta con doble vía, el muelle rodea una sección del edificio y abarca parte de la fachada a la vía y una lateral.

En las estaciones con vía sencilla el muelle solo corre a lo largo de la bodega. La funcionalidad es notable: al estar por encima del desplante del edificio del permite librar la altura y el espacio que hay

entre los carros del ferrocarril y la bodega de la estación, lo cual facilita la carga y descarga de los productos y el libre tránsito de las personas, como es el caso de la bodega de granos del conjunto ferroviario de Iguala. El muelle cuenta con rampas y escalinatas de acceso desde el andén de pasajeros o desde los espacios externos. [Ver imagen 40]

La presencia de las estaciones mixtas es notable porque el servicio se proyectó con edificios más grandes, donde, obedeciendo a la vocación de las regiones, se incluyó un muelle de carga y descarga a lo largo de la bodega y en las laterales de la estación, incorporando incluso en algunos sitios plataformas de madera y embarcaderos para ganado.



[40] Fotografía de una de las estaciones que perteneció a la ruta México-Cuernavaca y donde se puede ver el muelle de madera para transportar las mercancías, 1905. Ferrocarriles Nacionales de México. Fototeca del CEDIF.

Los edificios presentan en sus fachadas a vía, un andén techado cuya decoración es un faldón dentado de madera o lamina con esbeltas columnas del mismo material o de riel.

En ocasiones la ornamentación de la columna de complementa con festones. La importancia del andén como espacio ornamental de la fachada a vía se refleja en la incorporación de la marquesina para cobijo de los pasajeros y mercancías, pero también en la función del pórtico que recibe a los viajeros a su llegada, estas características se muestran en la estación de Iguala.

Aunque en algunas estaciones es sencillo el cobertizo con vigas de madera a la vista. Las fachadas de una estación-la que mira el pasajero desde el tren y la que observaban los ciudadanos- expresan un toque artístico de importancia política y social. Durante el Porfiriato, ingenieros y arquitectos de reconocido prestigio colaboraron en el diseño de los edificios del tren, y el quehacer constructivo de ambos definió el valor emblemático de las estaciones.

04

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

4.1 La importancia del rescate de la Estación de ferrocarril

4.1.1 Criterios de restauración aplicados

4.2 Estado actual

4.3 Rehabilitación de la antigua vía del ferrocarril en vía verde

4.3.1 Proyecto de adecuación

4.3.2 Propuesta de nuevo uso: programa arquitectónico



4.1 Importancia del rescate de la Estación de ferrocarril

En el caso de la presente investigación, se considera lo referente al patrimonio ferroviario, específicamente las estaciones de ferrocarril y su infraestructura así como los edificios que conformaban estos conjuntos. A las distintas definiciones que se conocen de patrimonio cultural surge una categoría que es la del patrimonio industrial, que dice lo siguiente:

Se compone de los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinarias, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa la energía, medios de transporte, puentes y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, la vivienda, el culto religioso o la educación. La arquitectura industrial es la construida empleando una tecnología con estructuras y materiales erigida en un periodo histórico determinado, ubicado a fines del siglo XIX y principios del XX. A ella corresponden diversos tipos de edificios (no siempre vinculados a la actividad productiva) como: estaciones de ferrocarriles y de tranvías, mercados, astilleros, pabellones, edificios para oficinas, tiendas departamentales, almacenes, teatros, palacios de gobierno, (a veces también fábricas y haciendas), etcétera.¹

Podemos decir que el patrimonio industrial se conforma por una variedad de inmuebles o edificios así como una infraestructura que los articula, donde estos distintos sitios desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria y la vivienda.

Como sucede en todo México, a pesar de que un modelo de estación, tanque de agua o conjunto ferroviario se puede repetir por varias ocasiones a lo largo de una misma línea, cada ejemplo es único en su género, porque su significado es diferente para la comunidad donde se localiza y porque su contexto y su historia nunca son iguales.²

Sin embargo, la identificación simbólica que tengamos con el patrimonio no garantiza su conservación. La relación de la significación con la conservación de los inmuebles es producto de la solución simultánea a una gama de problemas sociales, económicos, técnicos, políticos, simbólicos, históricos, etcétera.³

¹ Terán Bonilla, José Antonio, Consideraciones respecto a la reutilización de la arquitectura industrial, En: Memoria. Segundo encuentro nacional para la conservación de patrimonio industrial. El patrimonio industrial mexicano frente al nuevo milenio y la experiencia latinoamericana. México, 2002, p. 58

² Castillo de Curry, María Eugenia, Adecuación del marco legal para la protección del patrimonio ferroviario en México: Las estaciones como zonas de conservación., En: Memoria. Segundo encuentro nacional para la conservación de patrimonio

³ Paz Arellano, Pedro, El otro significado de un monumento histórico, Colección Divulgación, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1999, p. 22

La arquitectura en el siglo XX, empezó a tener más riesgo de perderse, debido a que muchos de estos edificios entraron a una fase de deterioro porque su función original para la cual fueron creados fue superada paulatinamente por las nuevas demandas sociales o por haber cumplido su las necesidades requeridas.

Por consiguiente, el nuevo uso que le demos a los edificios históricos les hace adquirir nuevos significados simbólicos para la sociedad, esto hace permisible la apropiación de estos inmuebles y crea una identificación con el monumento, de esta forma toman una consideración como elementos de nuestra identidad. Así mismo es sumamente importante reintegrarlos al contexto en el que se encuentran sumergidos, como el caso de las estaciones y vías del ferrocarril, ya que estuvieron dentro de un ambiente natural que de igual forma debemos conservar.

Debido al emplazamiento del patrimonio ferroviario es fundamentalmente el contexto natural en el que se insertaron y esto se deberá considerar para la conservación de su valor, ya que es un factor que determinaron inicialmente su localización y construcción.

Por su belleza y carácter, la protección de paisajes y lugares es necesaria para la vida del hombre, para el que son un poderoso regenerador físico, moral y espiritual y contribuyen a la vida artística y cultural de los pueblos como lo muestran muchos ejemplos universalmente conocidos. ⁴ Sin embargo, la constante alteración del medio ambiente, ha provocado una caducidad funcional y material de estos objetos que se requieren proteger. ⁵

4.1.1 Criterios de restauración

Actualmente la conservación de monumentos es fundamental para lograr la salvaguarda del legado histórico y la preservación de las ciudades, se debe comprender que la conservación es una serie de actividades y acciones que se pueden llevar a cabo sobre los monumentos para preservar sus características físicas y espaciales. Así, la restauración, es una de las partes importantes para poder conservar al inmueble, considerando que restaurar es devolver algo a su estado original o auténtico.

⁴ Recomendación relativa a la protección de la belleza y del carácter de los lugares y paisajes, Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, París, 12 de diciembre de 1962.

⁵ González Moreno-Navarro, op. cit., p.15

En este sentido, el concepto de conservación va más allá de su estado físico: implica una intervención científica sobre el mismo y su entorno, con el fin de garantizar su integridad o su perduración con el tiempo. La restauración puede ser tanto física como funcional, al recuperar un uso específico o una función concreta que se había perdido. Esta nos permite completar, esta nos permite transportar la verdad perdida o nunca poseída.⁶

Siendo una operación que debe tener un carácter excepcional, teniendo como fin el de conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto a los monumentos antiguos y las partes auténticas.

La sociedad reclama el respeto integral de todas las fases de la vida de los edificios históricos, respetando no solamente la identidad de la forma, y las proporciones, sino también su autenticidad material.⁷

Se debe tener en cuenta que en el cumplimiento de una función social, al mismo tiempo que se conserve el valor simbólico y significativo de la arquitectura del pasado, en el contexto en el que se encuentra en la actualidad, esto se puede lograr considerando que:

⁶ Viollet Le duc, Restauration, VII volumen del Dictionnaire raisonné de l'architecture française: du XI au XVI

⁷ Muñoz Viñas, Salvador, Teoría contemporánea de la restauración, Colección patrimonio cultural, Editorial Síntesis, España, 2003. p. 18

Las sociedades tienen además, necesidades de carácter cultural, ideológico o psicológico que pueden ser satisfechas preservando o difundiendo el patrimonio cultural. ⁸ Un edificio antiguo tiene simultáneamente diferentes significados, el inmueble será una u otra cosa dependiendo de la circunstancia y contexto social donde este significado se produce.⁹ La vivencia de este significado va a estar determinada por el papel de cada edificio, es decir, la relación significativa de la gente hacia un edificio depende solamente o prioritariamente de la función que el edificio tiene en la organización social y de su papel simbólico en asumir la representatividad de esta función. ¹⁰

Es importante darle una función socialmente útil al patrimonio, además de la restauración como tal, ya que dependiendo de la nueva función que se le dará al patrimonio, éste podrá contribuir a la conservación física del inmueble y de esta forma se puede lograr la preservación simbólica del mismo. Haciendo consciente a la sociedad del valor de su patrimonio y de los beneficios, así como, la implicación para saberlos explotar adecuadamente, esto nos podrá asegurar su conservación y el cuidado de la sociedad para los monumentos.

⁸ Viollet Le duc, Restauration, VII volumen del Dictionnaire raisonné de l'architecture française: du XI au XVI

⁹ Chico Ponce de León, op. cit., p. 37

¹⁰ Paz Arellano, Pedro, El otro significado de un monumento histórico, Colección Divulgación, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1999, p. 20

Por esto, el patrimonio cultural debe jugar un papel definido en la productividad económica de una comunidad, generando recursos (o beneficios) que permitan el desarrollo y de la calidad de vida de los ciudadanos, ofreciendo fuentes de empleo y proveyendo al mismo tiempo lo necesario para el mantenimiento y acrecentamiento de esos recursos patrimoniales de carácter cultural.¹¹

Provocando la re-apropiación del patrimonio y realizando acciones que propicien su conservación, estas contribuirán a mejorar la calidad de vida de las comunidades en las cuales se encuentran insertados así como crear un sentido de identidad local.

Mediante esto, la sociedad se identifica por su cultura. De esta forma se manifiesta que, el patrimonio cultural tiene una fuerte liga con la identidad de una comunidad humana: una rica memoria, es un bien cuando se confrontan el futuro y la realidad de la vida social.¹²

¹¹ Chico Ponce de León, op. cit., p. 36.

¹² Il patrimonio culturale ha un forte legame con il concetto d'identità di una comunità umana: una ricca memoria è un bene quando si affrontano il futuro e la realtà della vita sociale. Luxen Jean Louis, Dal monumento al patrimonio: quale il significato? En: Il restauro fra identità e autenticità, Atti della tavola rotonda "I principi fondativi del restauro architettonico", Venezia, 31 gennaio-1 febbraio 1999, Marsilio Editori, Venezia, 2000, p. 32

¹³ Chico Ponce de León, op. cit., p. 37.

De acuerdo a lo anterior, el patrimonio cultural constituye uno de los elementos fundamentales en la identidad de los pueblos, ya que además de las necesidades económicas, funcionales y ambientales, la sociedad tiene necesidades de carácter cultural, ideológico o psicológico que pueden ser satisfechas preservando o difundiendo el patrimonio cultural.¹³

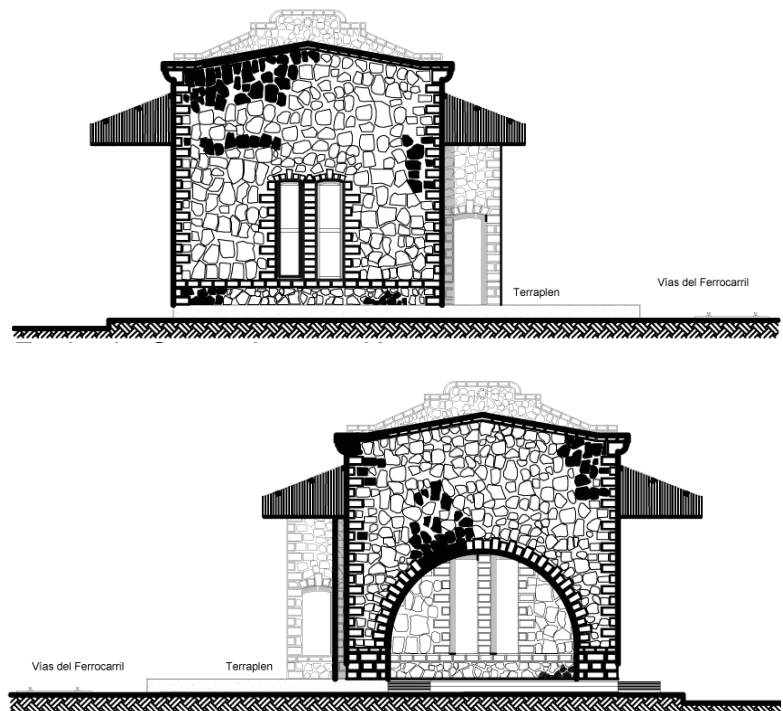
Finalmente, es necesario asignarle un valor que le otorgue una actividad en la productividad económica que a su vez le permita generar recursos que activen el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

4.2 Estado actual de la estación

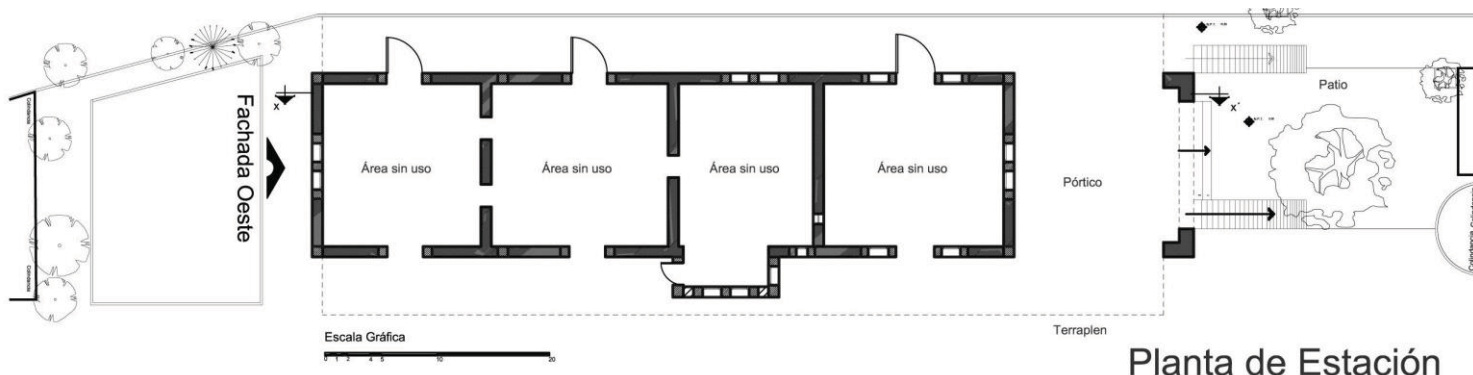
Ya se abordó la historia y las tendencias arquitectónicas de la arquitectura ferroviaria, en este apartado se presenta el estado actual del edificio, a partir del cual se efectúa un diagnóstico de las condiciones en las que se encuentra y consecuentemente se presenta la propuesta de intervención a realizar.

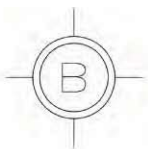
La estación se construyó en un terreno amplio, donde se hizo el tendido de las vías, que se dotaron de con talleres de reparación, vivienda de trabajadores, un depósito de agua para las máquinas, corrales y una torre de telégrafos, así como una bodega para granos y el edificio que albergaría la estación. El conjunto ferroviario de Iguala se encuentra actualmente en un estado de abandono, la línea quedó en desuso y las construcciones que servían a este transporte quedaron de igual modo en el abandono. En el caso del conjunto todas las partes están en un estado deplorable con excepción de la estación ya que se han hecho varios intentos por rescatarla a partir de limpieza y adaptándola a un nuevo uso para la sociedad de esa población. [Ver lámina 03].

La estación del ferrocarril se encuentra en un proceso de deterioro por el uso que se hizo durante el transcurso del tiempo, aunado al tiempo que se refiere a su abandono [Ver imagen 41]. Los deterioros más sobresalientes de la estación de Iguala son los siguientes:

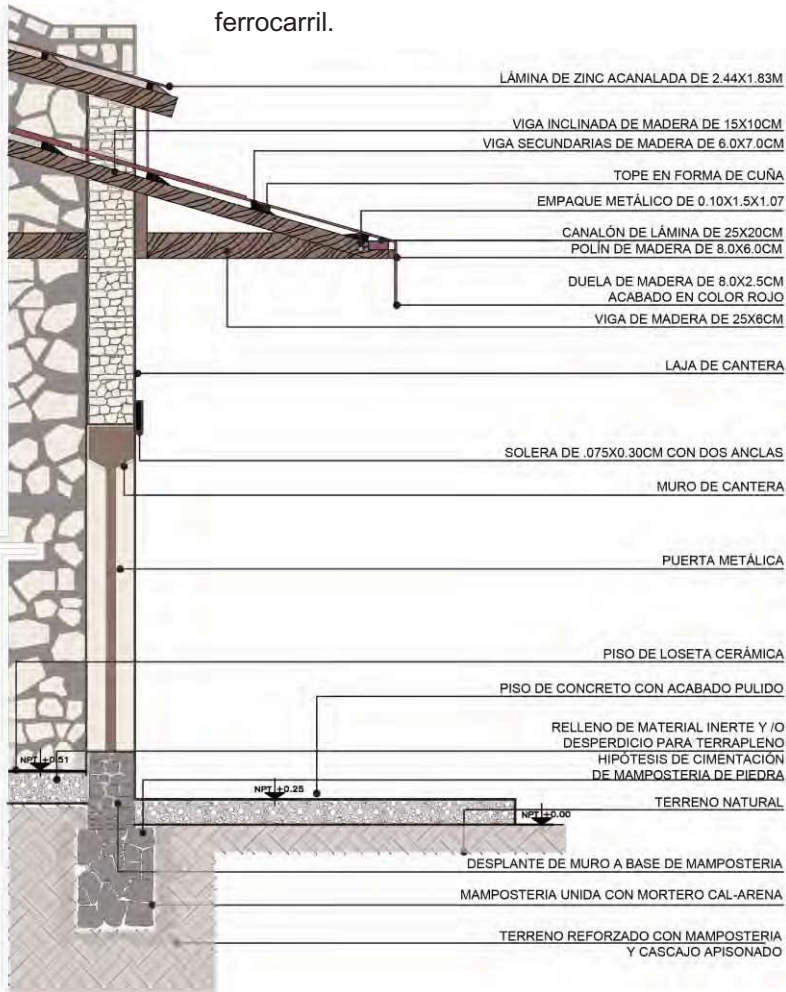


[41] Estado actual de la estación del ferrocarril Iguala. Las imágenes superiores muestran las fachadas laterales del inmueble, la imagen inferior muestra la planta actual del edificio.





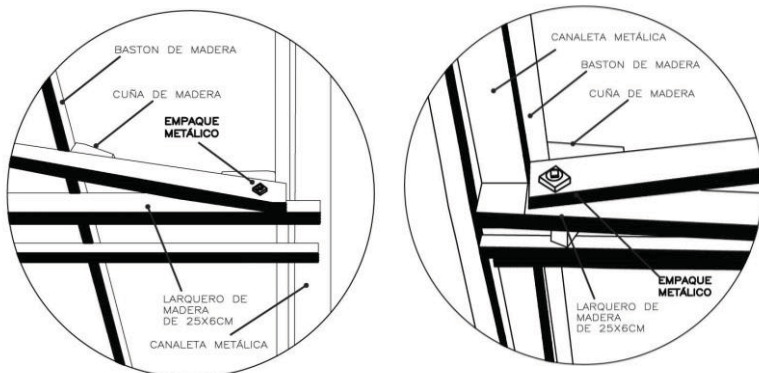
[42] Corte por fachada donde se muestra el sistema constructivo utilizado en la estación de ferrocarril.



El sistema constructivo de la estación está conformado por una serie de armaduras de madera tipo King. Las conexiones son a través de pernos; que han sido reforzadas por otros sistemas de madera, tales como correas, bastones, largueros y tirantes, todos estos trabajan para lograr un equilibrio de fuerzas. La estructura presenta únicamente el deterioro del paso del tiempo, pero su calidad estructural es buena [Ver imagen 42].

La armadura de la misma estructura presenta algunos desprendimientos y deterioros en lambrines del exterior [Ver imagen 43].

La cubierta de la estación, manifiesta desprendimientos del faldón de madera, provocado por la humedad. El canalón perimetral que conduce las aguas pluviales presenta también desprendimientos, por su tamaño y peso, provocando, a su vez desprendimientos de la lámina de zinc. El plafón de madera fue retirado, por que presentaba daños ocasionados por el paso del tiempo y la falta de mantenimiento [Ver imagen 44].



[43] Detalles de la cubierta tipo King construida con madera, donde se muestran de forma general los materiales utilizados para su construcción

[80]

Lámina 03

Estado actual del conjunto ferroviario de Iguala

En el conjunto Ferroviario se hizo el tendido de las vías y se dotaron con taller de máquinas para reparación de los trenes, un conjunto de casas sección, furgones que servían como restaurantes, depósito de agua para las máquinas, aradero, pozo de agua, torre de telégrafos, corrales para los animales así como una bodega para el almacenamiento de los productos del edificio que albergaría la estación. Siendo estas características en su conjunto, representativas de las estaciones.

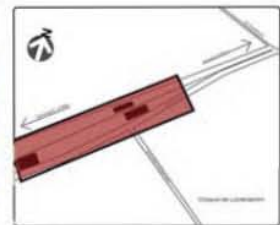


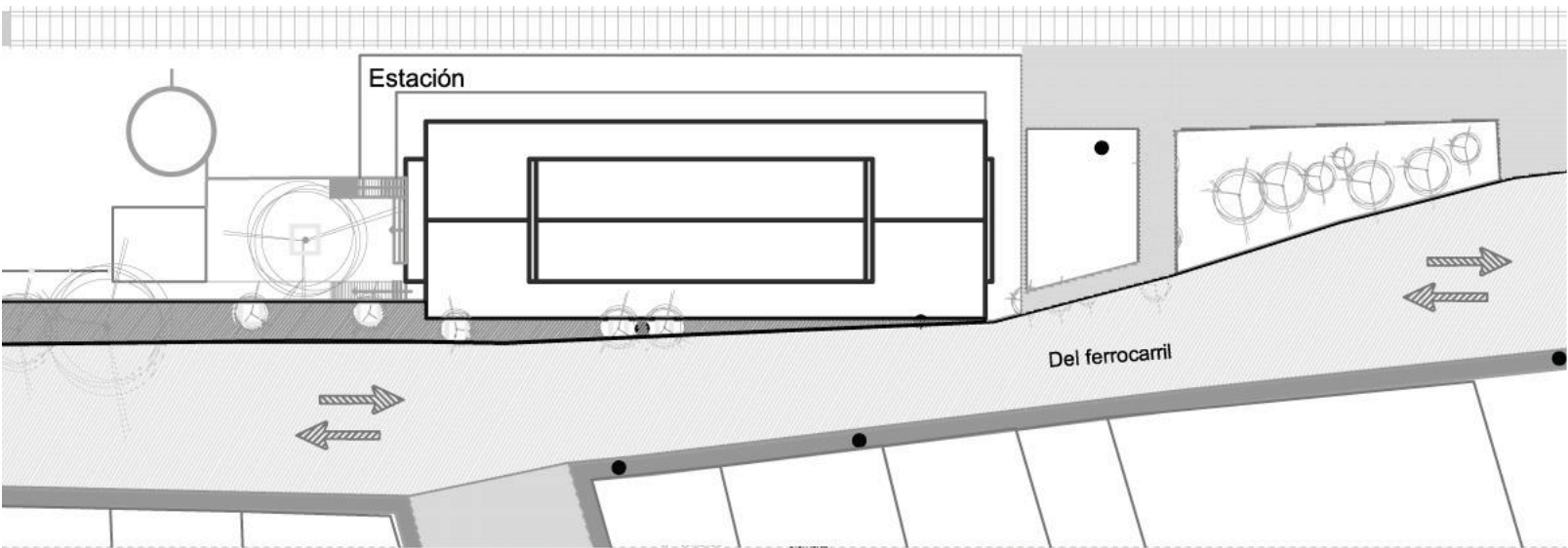
- Generalidades
- Rio
 - Vegetación
- Niveles de construcción
- Construcciones de 1 Nivel
 - Construcciones de 2 Nivel
 - Estación de ferrocarril
 - Taller de máquinas
 - Bodega de granos



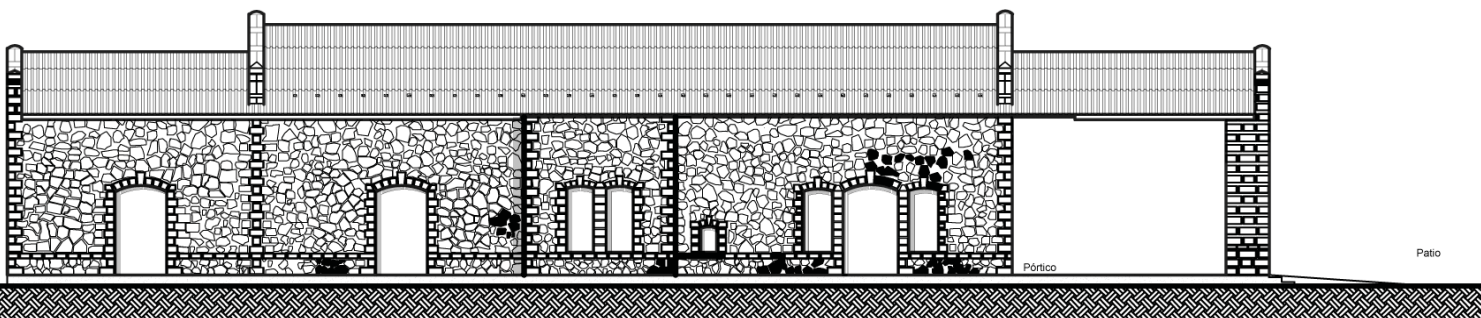
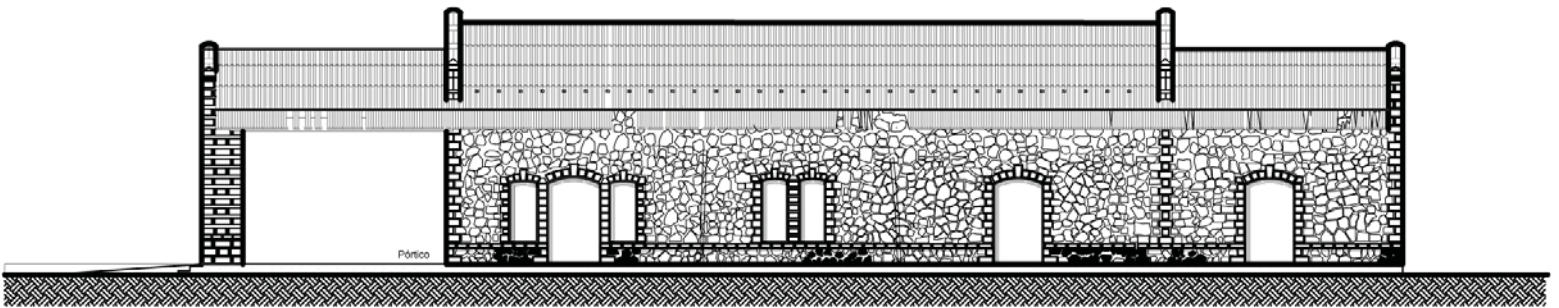
UNAM
 POSGRADO DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA: ESTACIÓN DE FERROCARRIL IGUALA
 UBICACIÓN: IGUALA, GUERRERO





Planta de la calle del ferrocarril



Fachada Norte de estación

[44] Estado actual la Estación. Fachadas principales.

En el caso de los muros, podemos decir que el inmueble de la estación no presenta deterioros estructurales, sin embargo los muros de carga perimetrales tienen en exteriores algunas exfoliaciones, humedades y disgregaciones en su parte superior, además de graffiti y pátinas en los rodapiés.

En el caso de la cancelería de madera, ha sido sustituida alguna por cancelería de acero. En interiores, se han perdido puertas, por lo que los vanos quedan descubiertos, y las pocas que sobreviven se encuentran muy deterioradas.

Los procesos de intervención más inmediatos que se propone realizar en cuanto al edificio de la estación es la liberación de la cubierta con los desagües correspondientes para proteger a los elementos de piedra y de madera, así como los elementos estructurales de madera de soporte de cubierta que están dañados. Por lo que concierne a la acción de intervención de la cubierta, se procederá a la liberación de elementos de madera que forman parte del faldón de la cubierta así como de la canaleta de sección “u” y la lámina de zinc que se encuentra en mal estado. Posteriormente se sustituirán y reintegrarán

la cubierta de lámina acanalada de modo cuatrapeado y clavado en los largueros para tal efecto utilizando elementos originales recuperados y nuevos. Paralelamente serán intervenidos los elementos estructurales de madera, y los soportes de las cubiertas.

En lo que respecta a la piedra con deterioros, causados por humedades, plagas, erosión eólica, pluvial y producidos por el hombre, se hará la limpieza, liberación, reintegrando las piezas faltantes, por último serán intervenidos los pisos y acabados y se atacarán en el orden consecutivo programado con las técnicas de restauración.

Posteriormente se procederá a liberar la cancelería existente de madera sin recuperación y sin dañar elementos aledaños para después realizar la reintegración de la cancelería y el plafón según el diseño original.

El edificio que funcionó como bodega general del conjunto ferroviario, el cuál fue utilizado en las últimas décadas del siglo XX para almacenar fertilizantes y que ahora se encuentra en un estado de abandono. Donde los deterioros más sobresalientes de la bodega son los siguientes:

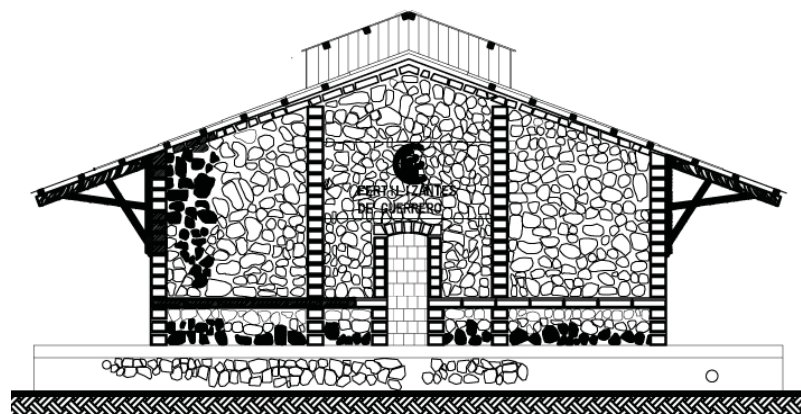
Los muros de la bodega, tienen graves deterioros estructurales, presentan disgregación, así como asentamientos diferenciales cuyos resultados provocaron grietas.

En el exterior presenta exfoliación por la erosión que ha provocado la exposición por agentes biológicos, además de graffiti y pátinas en todas las fachadas exteriores. Por otra parte, también hay humedades en exteriores e interiores, así como maleza abundante en el perímetro del inmueble [Ver imagen 45].

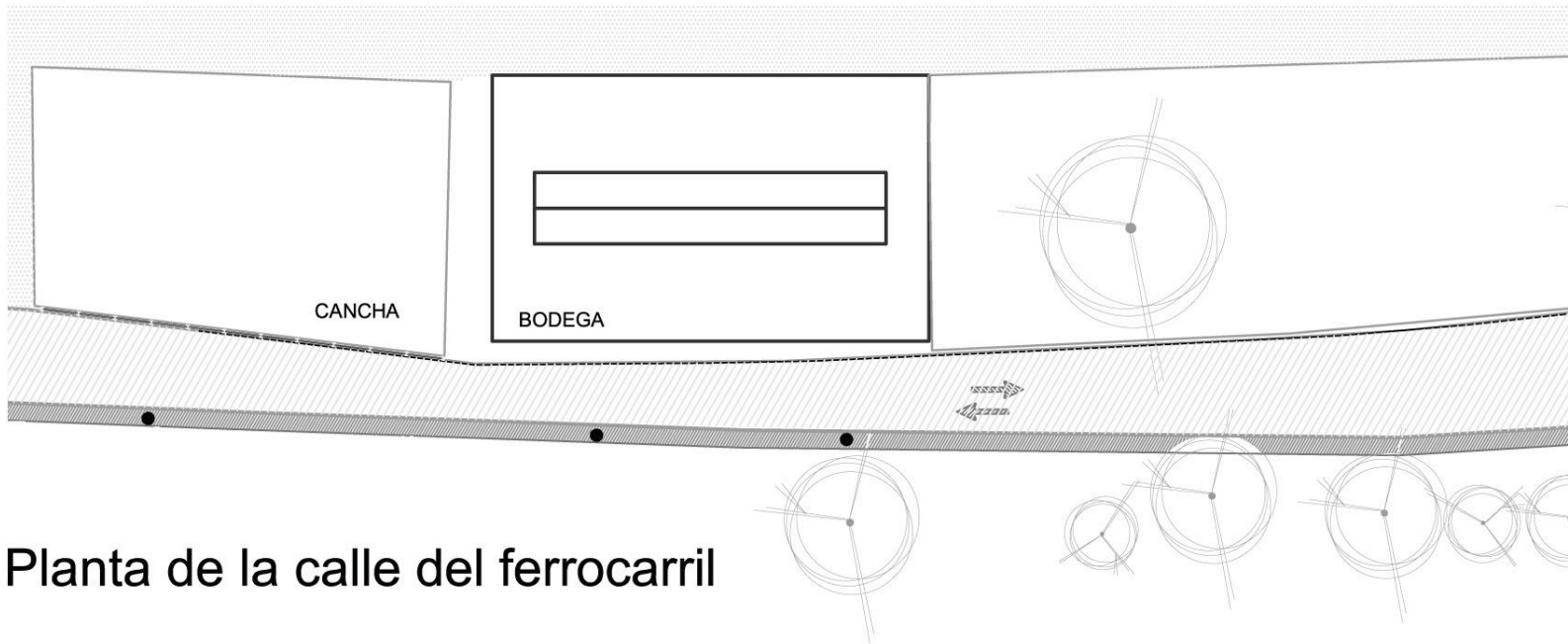
Los acabados en muros interiores presentan disgregaciones, habiendo sido alterados con pintura vinílica blanca y presentan varias capas de la misma.

Las acciones generales de intervención en el caso de los muros de cantera deberán de someterse a una limpieza general, esta limpieza se realizará utilizando agua y detergente neutro (canasol). Posteriormente se deberá proceder a un sondeo de aplanados en todos los muros del interior del inmueble, con objeto de localizar los aplanados en mal estado y dictaminar los que serán liberados e integrados, así como los aplanados que se encuentran en buenas condiciones.

Las acciones de consolidación que se realizarán en los muros, será el proceso de inyección de grietas, el re-mamposteado y rejunteo de los muros dictaminados y finalmente la reintegración de los aplanados en el área interior del edificio, por último se hará la aplicación de pintura a la cal igualando el color encontrado en las calas [Ver imagen 46].

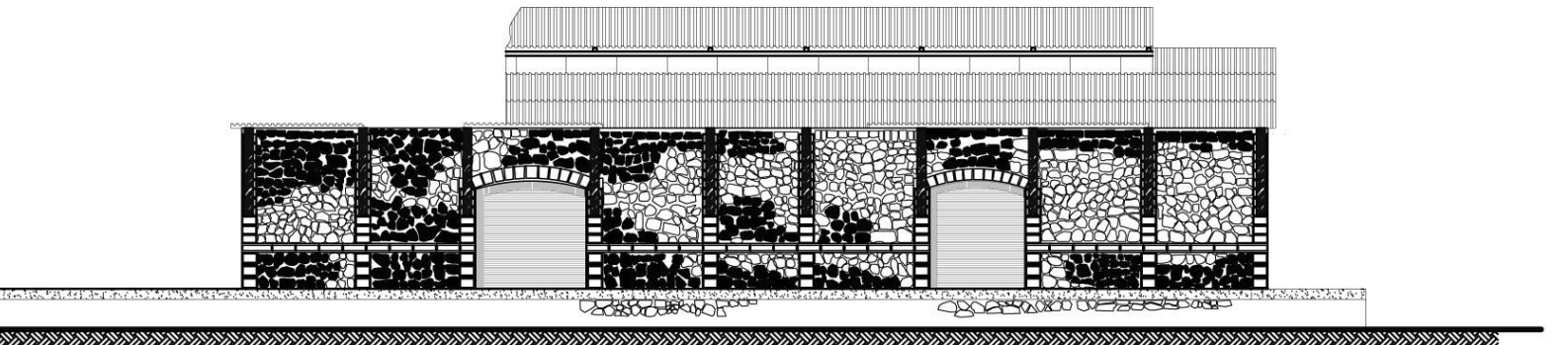


[45] Estado actual la Bodega. La imagen superior muestra la fachada oeste y la inferior la fachada este.

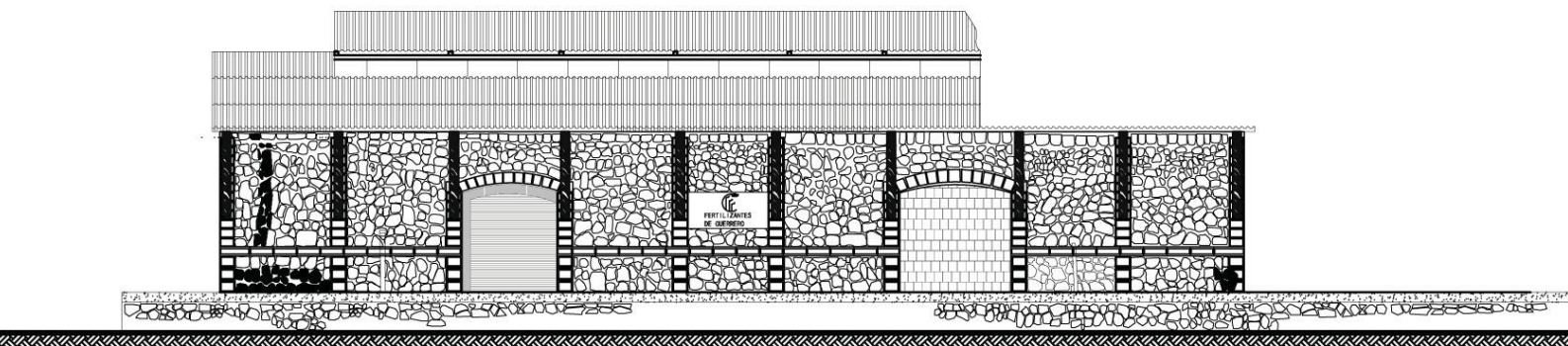


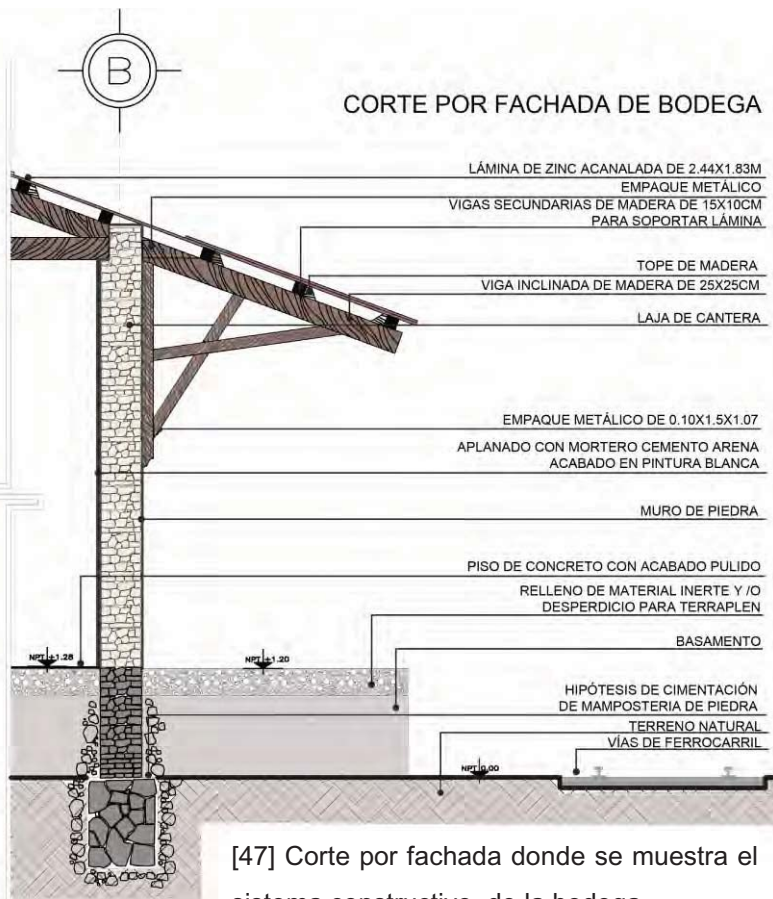
Planta de la calle del ferrocarril

Escala Gráfica



Fachada Norte de bodega





[47] Corte por fachada donde se muestra el sistema constructivo de la bodega

Por otro lado, la estructura de la bodega es del mismo sistema que la estación, pero en la parte superior se compone de lucernario además de tener mayores proporciones en altura debido al uso del inmueble [Ver imagen 47].

Los deterioros que principales son el colapsó de la armadura por la putrefacción y polilla en los elementos de soportes de la cubierta. También presenta desprendimientos de partes de la cubierta por humedades y plagas, además de haber

faltantes de piezas de lámina por la acción del viento y el débil anclaje a los elementos de madera. Las acciones generales de intervención para la cubierta, es en primera instancia dar tratamiento a las vigas originales y la restitución de las que se encuentran en pésimo estado, así como la liberación de la lámina acanalada de zinc y posteriormente su reintegración.

3.3 Rehabilitación de la antigua vía del ferrocarril en vía verde

La definición de vías verdes hace referencia a un pasillo de comunicación desarrollado con fines recreativos y/o para realizar desplazamientos cotidianos de tipo obligado, también denominados utilitarios, sobre infraestructuras no accesibles a vehículos motorizados. Otra característica fundamental de éstas es el aprovechamiento y rehabilitación de infraestructuras de comunicación en sitio propio, parcial o totalmente fuera de servicio, y que, una vez acondicionadas, se ponen a disposición de los usuarios no motorizados como peatones, ciclistas, personas con movilidad reducida, patinadores sobre ruedas.

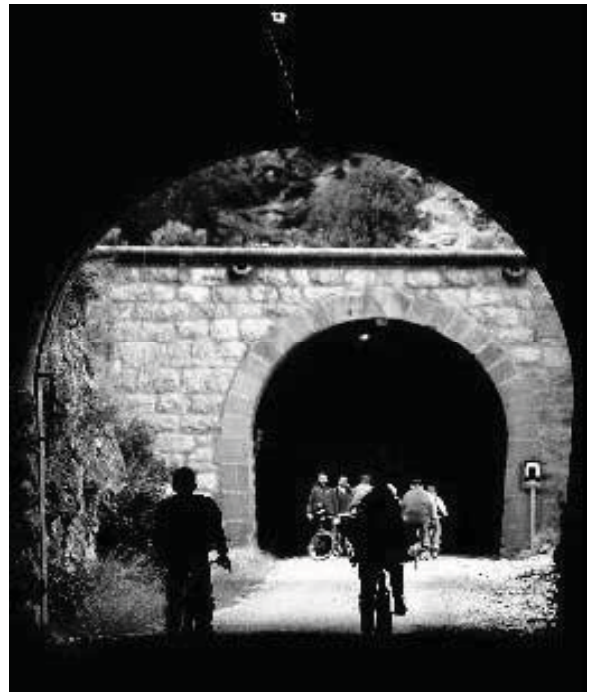
Así mismo una vía verde es una vía de comunicación autónoma reservada a los desplazamientos no motorizados y desarrollada en un marco de planificación integrada que, gracias a la valorización del medio ambiente y de la calidad de vida, así como al cumplimiento de condiciones suficientes de anchura, pendiente y calidad superficial, garantiza una utilización en convivencia y seguridad a todos los usuarios de cualquier capacidad física.

En este sentido, la utilización de los caminos de servicio de canales y de las vías de ferrocarril abandonadas constituye un elemento privilegiado para el desarrollo de vías verdes.¹⁴

Una de las características constantes de las vías verdes es que reutilizan en su gran mayoría, vías férreas en desuso, caminos de servicio de vías de agua, caminos de peregrinación, trashumancia, itinerarios históricos, caminos forestales y agrícolas, caminos vecinales, diques fluviales, etc. [Ver imagen 48].

¹⁴ Declaración para una red verde europea, Lille, 12 septiembre 2000.

El público al que se dirigen principalmente los desarrollos de vías verdes es a los usuarios *lentos o ligeros, es decir, peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida*; a las personas que pueden utilizar estas rutas para ir a sus puntos de trabajo, a pie o en bicicleta o como punto de enlace para ir a alguna parada de transporte colectivo; para personas con niños, personas que necesitan transportar algún tipo de carga ligera, personas mayores o discapacitadas, paseantes y turistas, familias con fines recreativos, o como zona para favorecer el ejercicio físico.



[86] [48] Ejemplo de rehabilitación de antiguas vías, puente e infraestructura del ferrocarril en España como Vías verdes.

La reutilización y rehabilitación de estas vías de comunicación, permite a los usuarios y las comunidades por donde se encuentran, contar con infraestructuras de desplazamiento, seguras, fáciles, accesibles y continuas, que unen las zonas de actividad entre sí con zonas residenciales [Ver imagen 49].



[49] Ejemplo de rehabilitación de antiguas vías del ferrocarril en España como Vías verdes.

Al dinamizar los barrios que atraviesan, la creación de vías verdes puede facilitar operaciones de renovación urbana, recuperando trazados existentes que habiendo perdido su uso de origen, se destinan a las nuevas necesidades de la sociedad relativas a la movilidad lenta o ligera, no motorizada.¹⁵

Asimismo los proyectos de vías verdes representan proyectos integrales de conservación del patrimonio ya que consideran los valores del patrimonio cultural, y natural para de manera conjunta poner en valor y conservar ambos.

Los proyectos de vías verdes y el patrimonio están estrechamente ligados, ya que éstas generalmente siguen infraestructuras como caminos de servicio a cuerpos de agua, líneas ferroviarias en desuso o rutas culturales como las de peregrinaje.¹⁶

¹⁵ SOLÓRZANO Gil, Mónica. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *Rescate y conservación de las estaciones de ferrocarril en Jalisco: reutilización del patrimonio en desuso*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

¹⁶ Greenways and heritage are very closely linked: greenways often follow heritage infrastructures, such as inland waterways and disused railway lines, or cultural routes such as pilgrimage routes. En: *Greenways for Europe, Technical guidance note 3, Greenways and heritage*, European greenways association, p. 13

El concepto de vías verdes, cubre todos los aspectos referentes a la ecología, la flora, la fauna, la geología y el paisaje.

Así mismo incluye el patrimonio arquitectónico, arqueológico, el patrimonio industrial incluyendo aspectos ferroviarios.¹⁷ Los proyectos de vías verdes pueden contribuir enormemente a la conservación del patrimonio en todas sus formas, mediante la preservación de las vías de transporte como patrimonio vivo, de uso cotidiano, conservando las tradiciones orales y folclóricas, generando corredores ecológicos y redes vinculadas entre sí, las características de los paisajes, y a hacer accesible a todo tipo de público estas formas de patrimonio [Ver imagen 50].



[50]Rehabilitación de estaciones ferroviarias en España

¹⁷ The term “heritage” covers all aspects of: ecology flora, fauna, geology, landscape; built –architecture, archaeology, streetscapes, industrial heritage including railway and navigational aspects; cultural- history, folklore, customs and traditions, place names.



[51] Rehabilitación de estaciones ferroviarias en España

Además se favorece el turismo activo y de actividades al aire libre ofreciendo un punto de encuentro entre los usuarios de las vías verdes y los habitantes locales [Ver imagen 51].

4.3.1 Proyecto de restauración

Considerando que el patrimonio ferroviario en desuso, constituye un recurso patrimonial muy importante en México, no solo por el valor histórico, artístico, significativo o ambiental, sino también por el potencial que presenta para conservarse a través de la implementación de nuevos usos. Estos nuevos usos, motivan la preservación de la memoria histórica y fundamentalmente el desarrollo social orientado a la reutilización de infraestructura existente que se considera caduca.

El plan maestro tiene como objeto el desarrollo de una vía verde en el marco cultural y eco turístico mediante la habilitación de 37.5 kilómetros de vía en desuso, que parten de la estación de Los Amates rumbo al sur, pasando por la Estación de Iguala y llegando a la Estación Apipilulco. Se revitalizará la antigua vía y sus asentamientos en la región de Guerrero a través de usos compatibles que satisfagan en parte la demanda cultural que solicitan actualmente las localidades

Por medio de las propuestas de rescate, conservación y adecuación de nuevo uso, apoyar la oferta turística, el desarrollo económico y social de la región, a partir de la propuesta de conservación, restauración, reutilización, rehabilitación y adecuación del troncal México-Olea, formado por un plan maestro que propone la rehabilitación de nueve paradas estratégicas, considerando paradas secundarias y principales, en las estaciones: *Los Amates, El Naranjo, Iguala, Metlapa, Cocula, Apipilulco el puente de La Manita, y puentes metálicos*. Las estaciones principales serán aquellas que tienen mayor importancia dentro de la ruta, las cuáles son, el *Naranjo, Iguala y Apipilulco* y en cuanto al proyecto de adecuación plantea la recuperación y adecuación de estas tres paradas así como darle un nuevo uso. Las paradas principales contarán con servicio más amplios, ya que estas serán un punto con mayor actividad. Por otro lado, se reutilizarán las estaciones pertenecientes al ferrocarril y se enfocará el proyecto en las tres estaciones principales de la línea. El programa arquitectónico de las estaciones dependerá de las actividades que mejor se adapten a la necesidad de la región.

PROPUESTA DE VÍA VERDE TRONCAL MÉXICO BALSAS

Espacio

Propuesta

1.Estación los Amates
K-223.5 /0.00km

Parada secundaria
Se propone un módulo de información turística, cafetería, taller de reparación y renta de bicicletas así como servicios sanitarios.



2.Puente metálico

Parada secundaria
Se propone módulo de información turística, taller de reparación, renta de bicicletas y servicios sanitarios.



3.Puente de la "S"
k-228.12 /4.62 km

Parada secundaria
Se propone un módulo de información turística, taller de reparación y renta de bicicletas y servicios sanitarios.



4.Estación el Naranjo
k-229.5 /1.38 km

Parada principal
Se propone para la estación un centro de información digital, venta de souvenir, venta de productos de la región, cafetería, enfermería. En el caso de las casa de los ferrocarrileros, se propone un módulo de información turística, taller de reparación y renta de bicicletas, servicios sanitarios, así como espacios comunes.



5.Estación Iguala
Km-237 /7.5 km

Parada principal

Se propone para la estación, una cafetería, mostrador y ventas de artículos de la región, centro de documentación y consulta/muestra de fotografías antiguas. Para el Taller de Maquinas se propone; taller renta y reparación de bicicletas. En la bodega se propone un Albergue para ciclistas y Enfermería.



6.Estación Metlapa
k-246.9 /8.8 km

Parada secundaria

Se propone módulo de información turística, Cafetería, Taller de reparación, renta de bicicletas y servicios sanitarios.



7.Estación Cocula
k-256/10.2 km

Parada secundaria

Se propone un módulo de información turística, Cafetería, Taller de reparación, renta de bicicletas y servicios sanitarios.

8. Estación Apipilulco
k-261/5km

Parada principal

Se propone centro comunitario de recreación, venta de productos de la región, módulo de información turística, taller de reparación y renta de bicicletas,



9. Puente metálico
1.38 km

Parada secundaria

Se propone un módulo de información turística, cafetería, Taller de reparación, renta de bicicletas y servicios sanitarios.

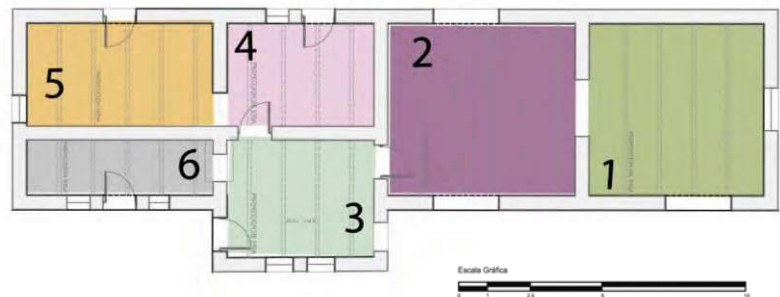


Sin embargo el proyecto sólo llegará a un plan estratégico para la rehabilitación de este troncal y las paradas secundarias, enfocándose particularmente a la estación del ferrocarril Iguala [Ver lámina 04].

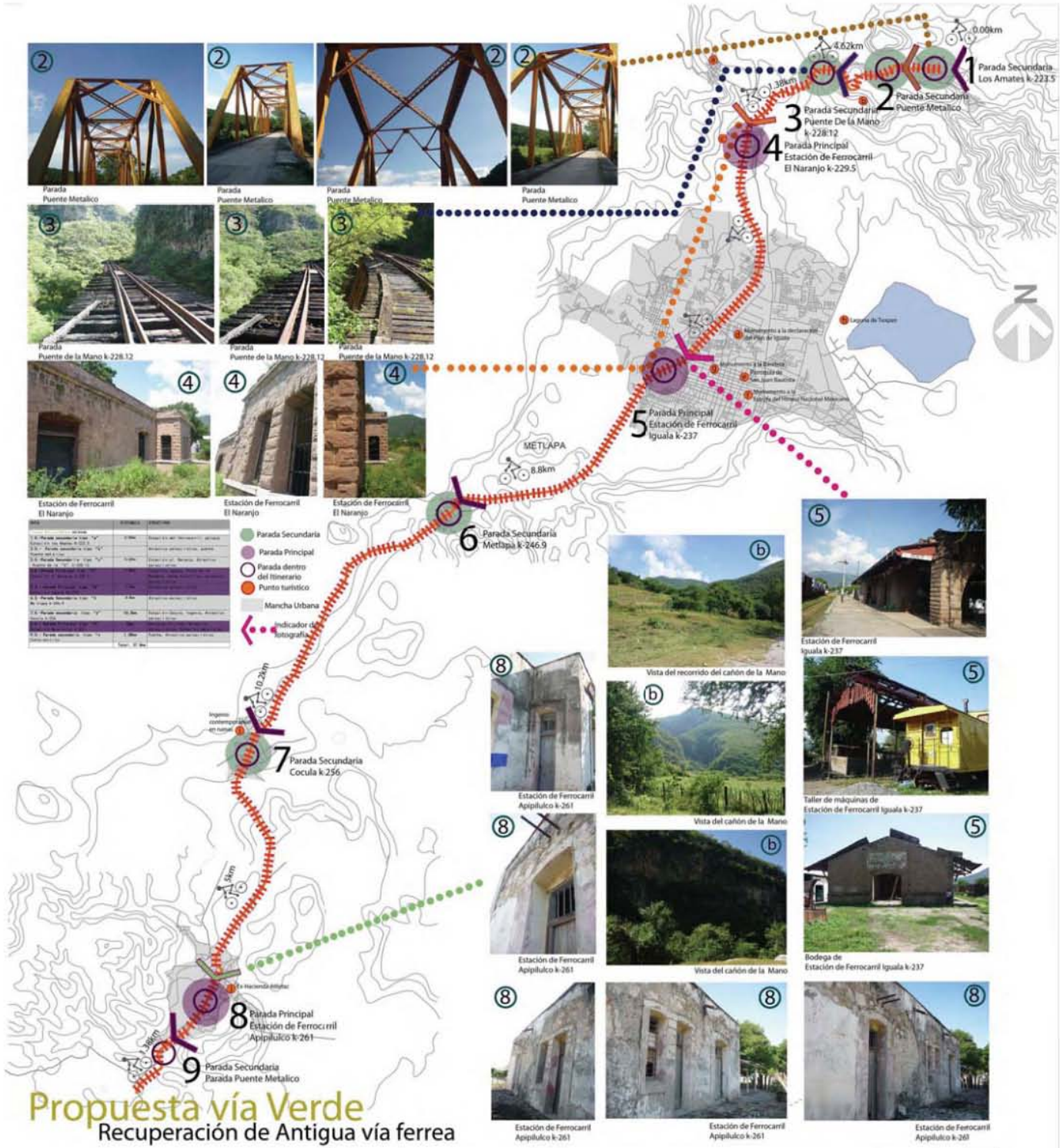
El proyecto de restauración se enfocará solamente en la estación de *Iguala*, que contiene un conjunto de construcciones y equipamiento de fines del siglo XIX, se encuentra ubicado en el lado poniente de la ciudad de Iguala. En la propuesta de la *Estación Parque-Iguala*, se proponen usos y actividades en el contexto físico, social, cultural y económico, que comprende todo el conjunto ferroviario y el programa arquitectónico contempla distintas áreas las cuáles son: Estación-cafetería, albergue

para ciclistas, taller de bicicletas, servicios sanitarios, módulo de información, caseta de vigilancia, área de acampar, área de juegos, canchas de usos múltiples, muestra de vagones y estacionamiento. En el caso de la Estación de *El Naranjo*, contará con distintos servicios, sala de consulta, sala audiovisual, centro de información digital, sala de ventas, área de recuerdos, venta de productos de la región, cafetería, módulo de información turística, taller de reparación, servicios complementarios y canchas de usos múltiples. [Ver imagen 52].

- 1 Sala de consulta 19.60M2
- 2 Sala audiovisual 28M2
- 3 Sala de espera 19.60M2
- 4 Venta de Souvenir 14M2
- 5 Venta de productos de la región 17.85M2
- 6 Cafetería 19.60M2



[52] Propuesta de áreas de la estación del Naranjo. La cual forma parte de la vía verde y es uno de los puntos del recorrido.



Propuesta vía Verde Recuperación de Antigua vía ferrea

Por medio de las propuestas de rescate, conservación y adecuación de nuevo uso, apoyar la oferta turística y el desarrollo económico y social de la región, a partir de la propuesta de conservación, restauración, reutilización, rehabilitación y adecuación del troncal México-Olea, formado por nueve paradas estratégicas, considerando paradas secundarias y paradas principales, en las estaciones Los Amates, El Naranjo, Iguala, Metlapa, Cocula, Apilulco el puente de La Manita, y puentes metálicos. Las Estaciones principales serán aquellas que tienen mayor importancia dentro de la ruta, las cuáles son el Naranjo, Iguala y Apilulco y el proyecto de adecuación plantea la recuperación y adecuación de estas tres paradas así como darle un nuevo uso. Las paradas principales contarán con servicio más amplios, ya que estas serán un punto con mayor actividad, por otro lado, se reutilizarán las estaciones pertenecientes al ferrocarril y se enfocará el proyecto en las tres estaciones principales de la línea. El programa arquitectónico de las estaciones dependerá de las actividades que mejor se adapten a las necesidades de la región.



UNAM
POSGRADO DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA: VÍA VERDE,
UBICACIÓN: GUERRERO

Lámina 04

En el caso de la *Estación de Apipilulco*, comprenderá dentro del programa arquitectónico, área de exposiciones, venta de artículos de la región módulo de información turística, sala de consulta audiovisual, taller de reparación y renta de bicicletas, parque con área de juegos, terraza de eventos, enfermería y servicios sanitarios [Ver imagen 53].

[53] Propuesta de áreas de la estación Apipilulco. La cual forma parte de la vía verde y es uno de los puntos del recorrido.



- 1** Sala de consulta audiovisual 29.65M2
- 2** Cineclub 17.28M2
- 3** Exposición, venta de productos de la región y módulo de información turística 12.81M2
- 4** Cafetería 14.87M2
- 5** Taller de reparación de bicicleta 9.77M2
- 6** Terraza/ Eventos y reuniones 82M2
- 7** Parque con área de juegos 138M2
- 8** Aparcamiento de bicicletas 40m2
- 9** Enfermería
- 10** Ciclopista

Espacio original	Propuesta de espacio	Numero de usuarios	Dosificación m2 usuarios	Área N. N. N.	Área N. N. N.	Área N.	Observaciones
Conjunto de la Estación Apipilulco k-201	6.1.-Módulo de información turística					367.28m2	
	6.1.-Aula digital				87.30m2		Para reunión de jóvenes
Bodega 1	6.1.1-Sala de consulta audiovisual			29.65m2			
Dormitorio del jefe de estación	6.1.2-Cineclub			17.28m2			
Oficina de Telégrafos	6.2.-Exposición, Venta de productos de la región y módulo de información turística			12.81m2			
Tauquilla	6.3.-Cafetería			14.87m2			
Sala de espera	6.4.-Taller de reparación y renta de bicicletas			9.77m2			
Bodega 2	6.5.-Baños			2.90m2			
	6.6.-enfermería			20m2			
	6.7.-Aparcamiento de bicicletas			40m2			
	6.8.-Terraza:Eventos y reuniones			-	82m2		
	6.9.-Barra con área de juegos			-	138m2		



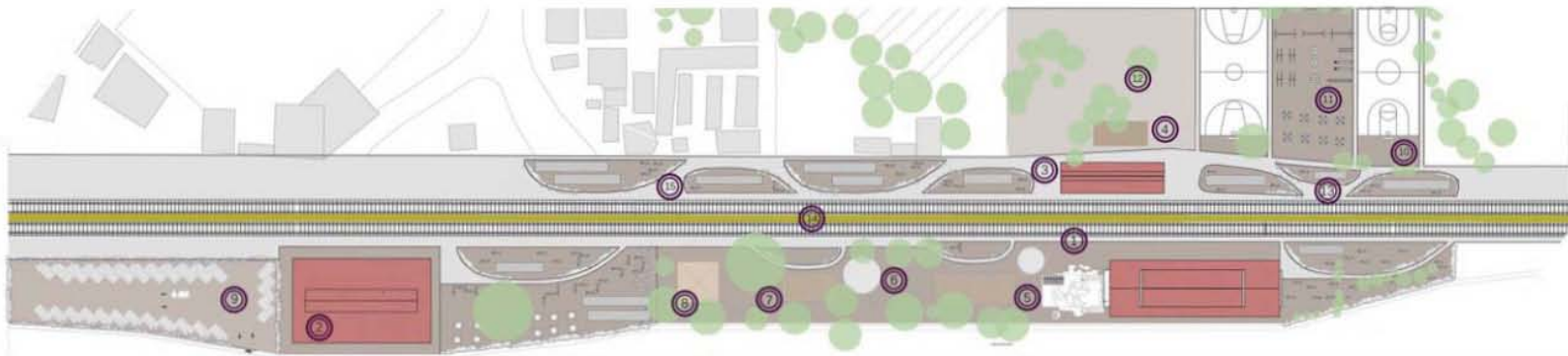


[54] Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la estación del ferrocarril de Iguala.

4.3.2 Propuesta de nuevo uso: programa arquitectónico

El proyecto de conservación de las estaciones del ferrocarril [Ver imagen 54], considerando que la infraestructura de la misma se presenta obsoleta a los requerimientos del sistema ferroviario actual, implementando la opción de la rehabilitación y adecuación de nuevos usos compatibles y sustentables para la conservación de dichos inmuebles [Ver lámina 05].





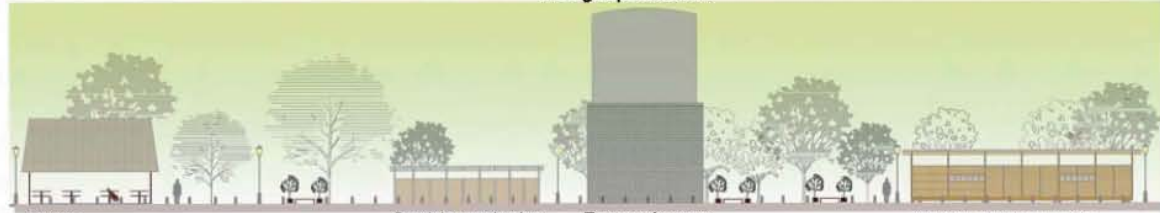
Simbología

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| ① Cafetería Estación | ⑥ Módulo de información
Caseta de vigilancia | ⑩ Canchas de usos múltiples |
| ② Albergue para ciclistas | ⑦ Tanque elevado | ⑪ Área de juegos |
| ③ Taller de bicicletas | ⑧ Servicios sanitarios | ⑫ Área de acampar |
| ④ Servicios sanitarios | ⑨ Palapa | ⑬ Caminos |
| | ⑫ Estacionamiento | ⑭ Cicloguía |

La Estación Parque-Iguala, se propusieron usos y actividades de una manera justificada y adecuada tanto al contexto físico, social, religioso, cultural y económico. Comprende todo el conjunto ferroviario y el programa arquitectónico contempla distintas áreas las cuáles son: Estación-cafetería, albergue para ciclistas, taller de bicicletas, servicios sanitarios, módulo de información, caseta de vigilancia, palapa, áreas de acampar, área de juegos, cancha de juegos, canchas de usos múltiples, muestra de vagones y estacionamiento.



Albergue para ciclistas



Palapa

Servicios sanitarios

Tanque de agua

Módulo de Información



Estación-cafetería

Lámina 05



UNAM
POSGRADO DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA: ESTACIÓN DE FERROCARRIL IGUALA
UBICACIÓN: IGUALA, GUERRERO

Propuesta del conjunto ferroviario de Iguala

Paralelamente a la rehabilitación de la antigua vía del ferrocarril, se realiza el mejoramiento del entorno inmediato de la estación de Iguala, ya que se encuentra en malas condiciones y relegado del resto de la ciudad. Esto con el fin de generar una propuesta integral que logré reintegrar el monumento a su nuevo ambiente. Se detectó la siguiente problemática alrededor de la estación:

- Deterioro de la imagen urbana como grafiti, autoconstrucción, excesos en el cableado aéreo, anuncios, y variedad de colores en fachadas.

- Escasa presencia de mobiliario urbano (el equipamiento urbano sólo se compone de macetas arboladas que obstruyen la circulación y carece de bancas, botes de basura, pasamanos, bolardos, aparca bicicletas, etc.)

- Falta de unidad de texturas en pavimentos y banquetas; estas últimas presentan un ancho que fluctúa entre 1.20 y 1.50metros, lo cual es insuficiente para el tránsito peatonal.

- Por lo que respecta a las vialidades hay poco señalamiento, reductores de velocidad y lugares de estacionamiento.

Ante esta problemática se plantea la siguiente propuesta:



- Infraestructura, para evitar la contaminación visual por exceso de cableado aéreo se propone la eliminación de postes de energía eléctrica y su transición a trayectorias por vías subterráneas.

- Mejoramiento de calles, se propone el ensanchamiento de banquetas sobre la calle principal del ferrocarril. Cambio de pavimentos para la identificación de vías peatonales, vehiculares y cruces. [Ver imagen 55]

[55] Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la estación del ferrocarril de Iguala.

-Imagen urbana, integración al contexto de nueva edificación en baldíos sin copiar la arquitectura patrimonial o inhibir la presencia de la arquitectura moderna. Restauración de fachadas de inmuebles históricos.

Unificación de texturas y colores en pavimentos. Propuesta de gama de colores en fachadas. [Ver imagen 56]

Delimitación de áreas para la expresión urbana que se renovaran cada 3 meses por concurso. Integración de arbolamiento adecuado a las características del clima y la imagen local.

Elementos discordantes (producto de la autoconstrucción) serán pintados de amarillo para mimetizarlos con el entorno. Unificación de rodapié color rojo indio a una altura de 80 cm, y de enmarcamientos de vanos.

Propuesta de pavimentos vehiculares y peatonales utilizando concreto estampado, adoquín y la piedra braza.

Señalización comercial integrada convenientemente a la edificación ubicada y a las características generales de cada localidad.

-Mobiliario, se propone la instalación de postes de iluminación y de luminarias empotradas tipo farol sobre los dos andadores y en las plazas. Instalación de bancas, botes de basura, aparca bicicletas, bolardos.

-Equipamiento, utilización de terreno que era parte de ferrocarriles, como área recreativa. Incorporación de estacionamiento en un terreno que era parte de ferrocarriles para el conjunto del Parque-Estación. Integración de Parque-Estación utilizando el conjunto ferroviario. [Ver lámina 06].



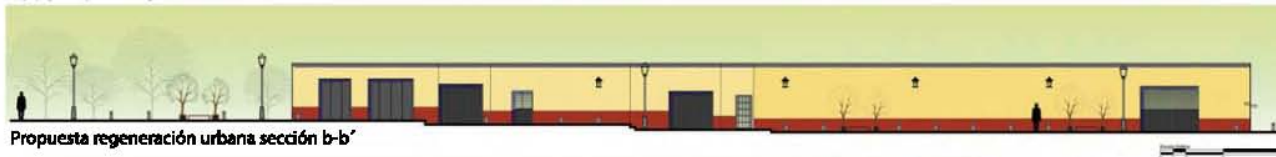
[56] Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la estación del ferrocarril de Iguala.



Propuesta regeneración urbana sección a-a'



Lámina 06
Propuesta de regeneración urbana
de la estación de ferrocarril Iguala



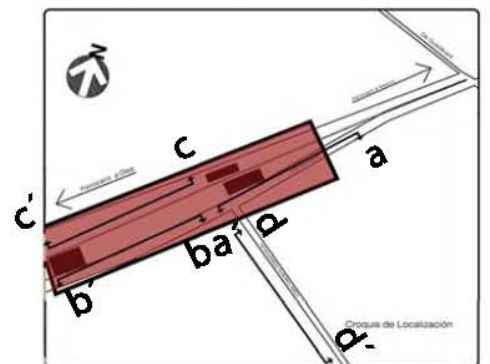
Propuesta regeneración urbana sección b-b'



Propuesta regeneración urbana sección c-c'



Propuesta regeneración urbana sección d-d'





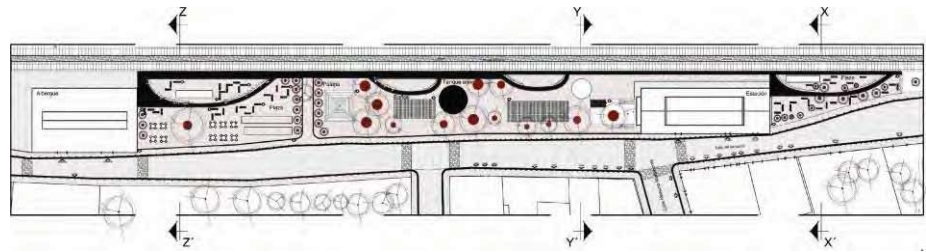
[57] Propuesta de nuevo uso como museo dentro de la estación del ferrocarril de Iguala.

La estrategia en este inmueble va dirigida a la conservación, restauración y adecuación a nuevo uso de ésta y todo el conjunto del patio completo, incluyendo la estación, la bodega, el taller de máquinas y los elementos existentes con valor patrimonial. Con lo que el nuevo uso es adecuado a la propuesta de vía verde [Ver imagen 57].

El inmueble se integra a la propuesta de vía verde como elemento de atracción turística, que pueda servir de museo de sitio con la historia del ferrocarril y un espacio de descanso con servicio de venta de productos y alimentos para los usuarios.

Espacios Sociales. Estación – Cafetería: La estación cuenta con una pequeña cafetería en el interior y terraza en el exterior, así como área de museo de sitio con una pequeña sala de exposición y área de venta de recuerdos con productos de la región [Ver lámina 07].

Servicios. Taller de reparación de bicicletas. Funcionaba como área de máquinas y se adapta como espacio para renta de bicicletas y la reparación de las mismas.



I581 Sección de la propuesta de vía verde.

Escala Gráfica

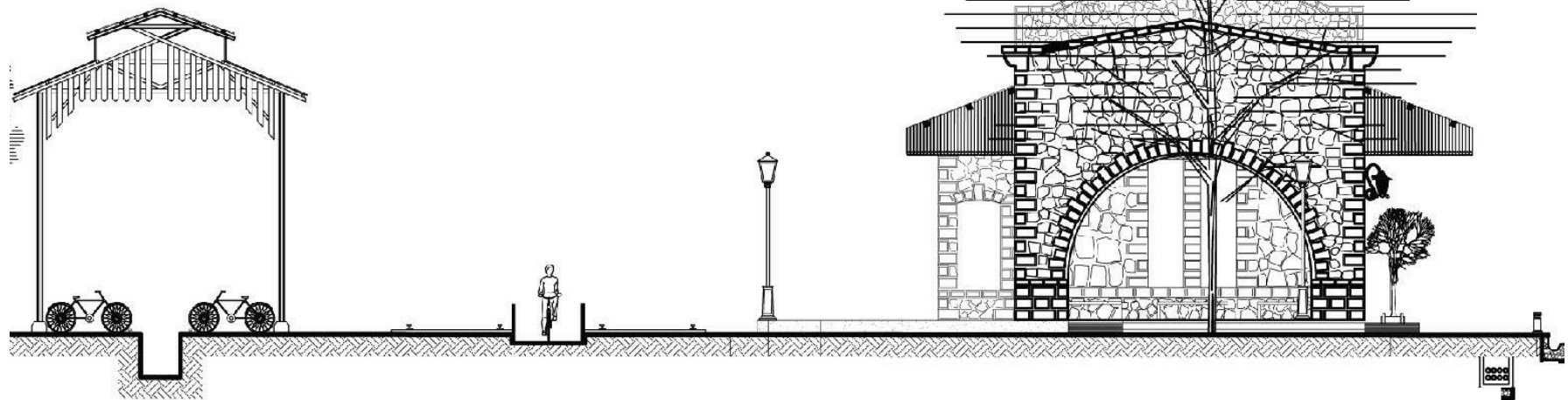
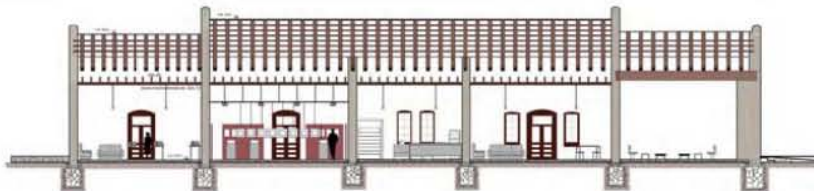
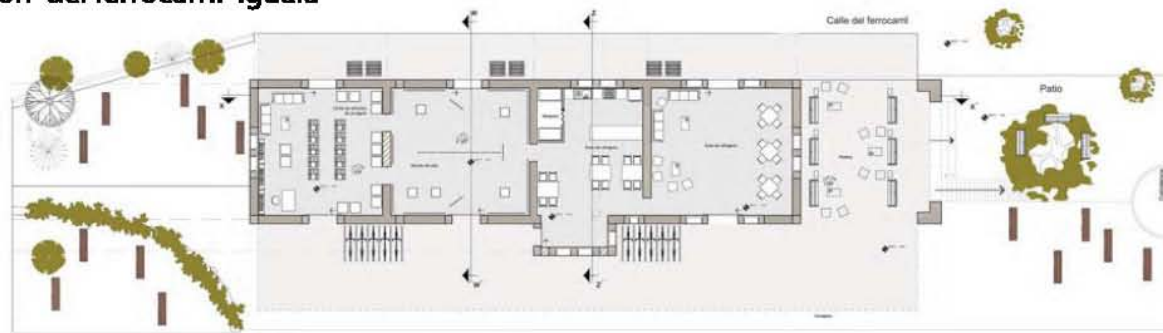


Lámina 07

Propuesta para la estación del ferrocarril Iguala

La estación de ferrocarril se valiosa por que fue una edificación que a partir de su inserción en la ciudad, se convirtió en el sitio más importante del estado, lo que detonó el desarrollo industrial de la zona, volviéndose una plaza clave para el desarrollo urbano y arquitectónico dentro de la ciudad y formó una gran importancia durante la época porfirista. El propósito de la investigación es la propuesta de la recuperación de la estación de ferrocarril de Iguala, con un proyecto de restauración que permita darle al inmueble la implementación de nuevos usos. Estos nuevos usos, motivan la preservación de la memoria histórica y fundamentalmente al desarrollo social orientado a la reutilización de infraestructura existente que se considere caduca.



UNAM
 POSGRADO DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA: ESTACIÓN DE FERROCARRIL IGUALA
 UBICACIÓN: IGUALA, GUERRERO



[59] Estación de ferrocarril en 1905

En estas imágenes se pueden ver la estación del ferrocarril, donde se hace un comparativo histórico de 1905, el estado actual y la propuesta de intervención.



[60] Estado actual de la estación de ferrocarril.

[61] Intervención de la estación de ferrocarril como museo de sitio y cafetería.



Servicios sanitarios. Dos núcleos se servicios sanitarios y regaderas, ubicados en los espacios comunes. Módulo de Información turística y documentación: Con espacios para la información relacionada con el ferrocarril y el itinerario de la ruta. También alberga el módulo de vigilancia y una pequeña bodega.

Espacios Privados. Bodega-Albergue [Ver imagen 62]. Este espacio cuenta con servicios generales para atender tanto la demanda de los ciclistas como los de la comunidad, los cuales serán servicios sanitarios, cafetería, área de juegos, administración, enfermería y las habitaciones para los huéspedes con capacidad de 25 personas dividido en dos áreas, una para mujeres y otra para hombres [Ver lámina 08].

Espacios comunes

Canchas de usos múltiples: Está dirigida para los usuarios de la región, ya que carecen de espacios recreativos. Palapa: Área de estar complementaria a los servicios comunes.

Área de juegos: Dirigida a la los niños, esta área tiene relación con las canchas de usos múltiples, que sirven para reactivar la zona y generar esparcimiento a la población inmediata de la región.

[62] Propuesta de la bodega como albergue para ciclista. En la imagen se muestra la planta baja con área de estar y en la parte superior el tapanco para el albergue de ciclistas.



Lámina 08

Propuesta de adecuación de la Bodega ferroviaria



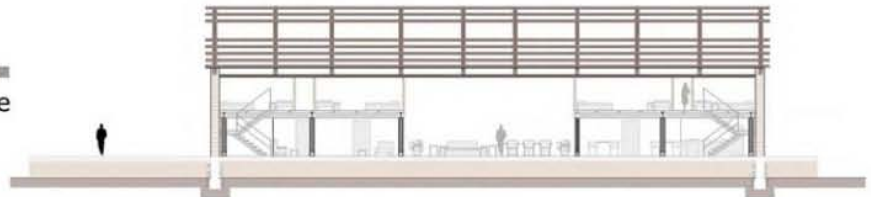
Propuesta de la Fachada Oeste de Albergue



Propuesta de la Fachada Sur de Albergue



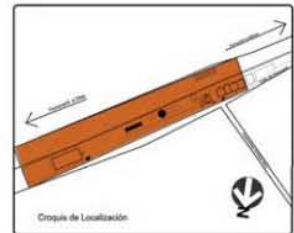
Corte z-z' de Albergue



Corte x-x' de propuesta Albergue

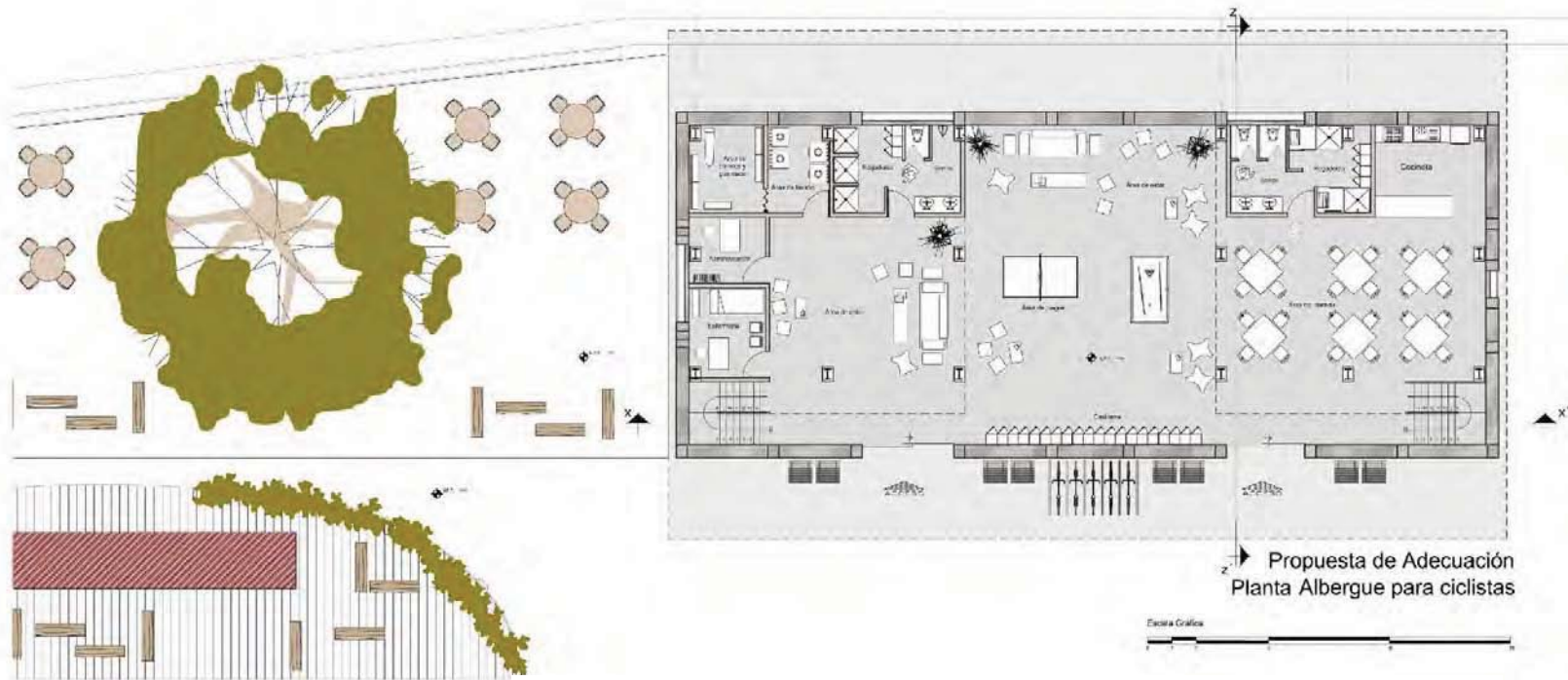


Fachada Este de Albergue

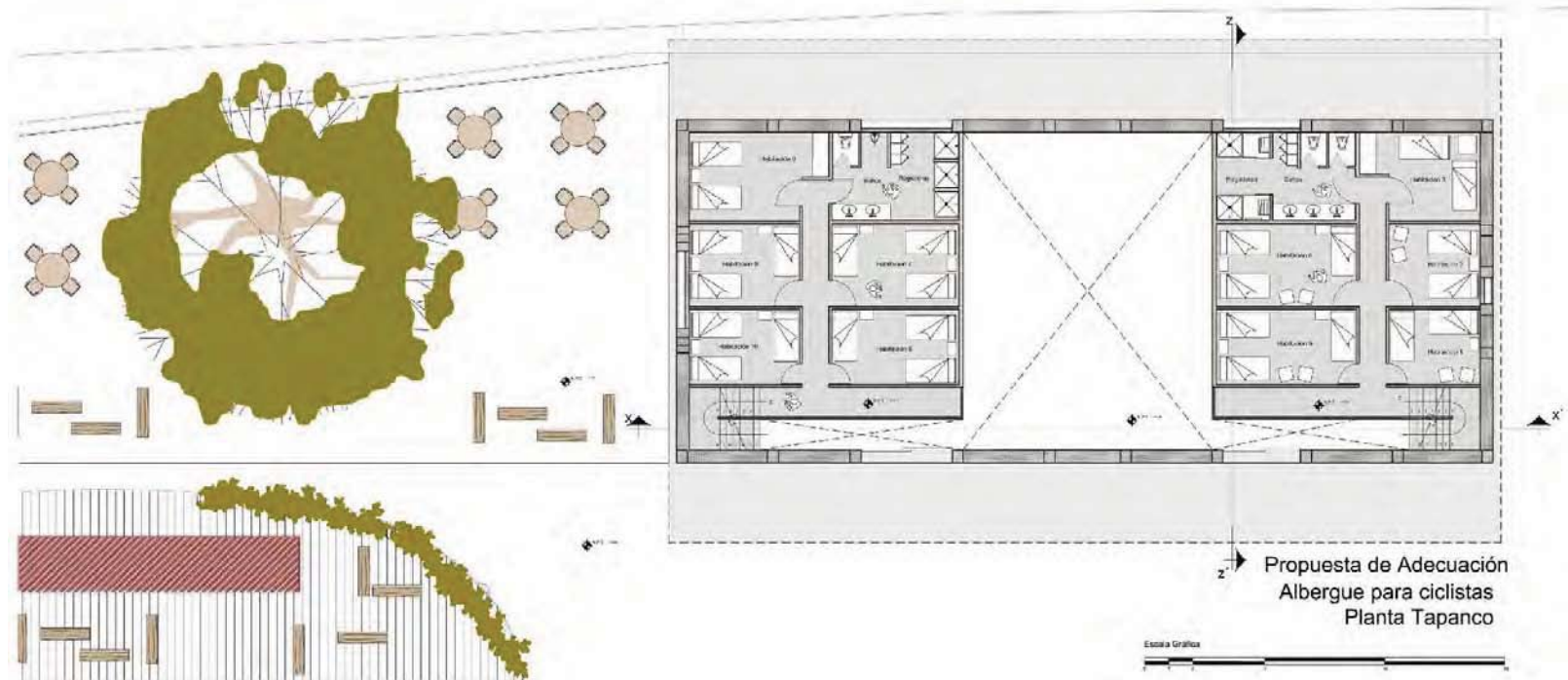


UNAM
POSGRADO DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA: ESTACIÓN DE FERROCARRIL IGUALA
UBICACIÓN: GUERRERO



[63] Propuesta de nuevo uso de la bodega como albergue para ciclistas, donde se muestra la planta arquitectónica en dos niveles, el primero albergará los espacios comunes y en la planta del tapanco el uso será el área de albergue.





[64] Bodega en el siglo XIX.



[65] Estado actual de la bodega.

Se pueden ver en estas fotografías de la bodega, la comparación de la foto histórica de 1905, el estado actual y la propuesta de intervención.

La propuesta de intervención, en el caso de la bodega tiene como nuevo uso albergue para ciclistas.

[66] Intervención de la bodega. Vista exterior de la propuesta.



CONCLUSIONES



Conclusiones

“Durante el México decimonónico, los ferrocarriles cumplieron una función de impulso económico, el tren y su infraestructura se convirtieron en símbolos de la modernidad, en promesas, a veces cumplidas a veces simples ilusiones, de prosperidad para los poblados que tuvieron la suerte de contar con una estación ferroviaria. Son estos símbolos un complejo entramado de historia económica, significados culturales y esperanzas de movilidad social materializadas en arquitectura de las estaciones ferroviarias parte del universo del patrimonio industrial”.¹

Como se ha mencionado a lo largo de esta investigación, Iguala fue un punto estratégico para la ruta del ferrocarril, que trajo consigo cambios importantes los cuales condicionaron su desarrollo económico, social, cultural lo que modificó la morfología de dicha ciudad.

Después de la llegada del ferrocarril y la construcción de la estación, comenzó un proceso de crecimiento y desarrollo de dicho lugar. Iguala estaba conformada únicamente por rancherías y escasas construcciones vernáculas, no existía infraestructura, la ciudad se encontraba

estancada, la población apenas sobrevivía de la agricultura; con lo que el ferrocarril provocó una evolución que no se había logrado en los siglos anteriores, este cambio fue desde el aspecto socioeconómico hasta las transformaciones urbanas arquitectónicas. Comenzó a darse un crecimiento, se generaron nuevas construcciones influenciadas con la nueva arquitectura y pasó a ser una ciudad que reflejó el progreso que se estaba dando a nivel nacional con el porfirismo [ver imagen 67]. Iguala se convirtió en la ciudad del estado de Guerrero que tuvo el mayor cambio con la llegada del ferrocarril, se volvió la ciudad más importante de todo el estado y el punto de comercio que regía la economía de la entidad.



[67] Acuarela de la vieja estación de ferrocarril, 2011. Fuente: Ricardo Gómez.

¹ Campos Castelló, Alfonso de María Estaciones *Ferrovias de México Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2010.

Es así como la estación del ferrocarril fue un punto clave para el desarrollo comercial de la ciudad y de todo Guerrero, que continuó con este crecimiento hasta la primera mitad del siglo XX. En este sentido, se cree necesario recalcar el papel que jugó el ferrocarril en dicho proceso, ya que fue el elemento que dinamizó y articuló el comercio en la región, ya que hasta la llegada de dicho transporte, la producción se encontraba aislada, caracterizada por un intercambio meramente local.

De esta manera el ferrocarril no sólo impuso el comercio, sino que permitió que diversas industrias florecieran a su par, generando de igual forma una explosión demográfica que cambió la estructura urbana de la ciudad. Igual paso de ser un pequeño poblado a tener una gran concentración poblacional, con lo que el paisaje arquitectónico también se modificó radicalmente.

Por todo lo anterior, la estación de ferrocarril es valiosa ya que fue una edificación que a partir de su construcción en la ciudad, se convirtió en el sitio más importante del estado, fue la centralizadora de los recursos, así como la acumuladora de mercancías y posteriormente detonó el desarrollo industrial de la zona, se volvió

una pieza clave para el desarrollo urbano y arquitectónico dentro de la ciudad y tomó una gran importancia durante la época porfirista.

Rescate del patrimonio industrial.

La revolución industrial modificó paisajes y estilos de vida, dando como resultado una nueva arquitectura con la utilización de nuevas tecnologías, materiales, y estilos vanguardistas. Los sitios industriales marcaron una etapa de creación y progreso para todo el país. Podemos decir, que la valorización del patrimonio significa apreciar positivamente el pasado, sin embargo, la conservación del legado industrial no es tan fácil porque para preservar el patrimonio se debe tener conciencia de su valor y desear su permanencia. Es por eso que el patrimonio industrial es actualmente poco valorado, se encuentra desprotegido y en peligro de perderse.²

² SOLÓRZANO Gil, Mónica. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *Rescate y conservación de las estaciones de ferrocarril en Jalisco: reutilización del patrimonio en desuso*. UNAM, 2009.



[68] Estación de ferrocarril Apipilulco, Gro. 2012.

Foto tomada por autor.

Dicho patrimonio ferroviario presenta el problema de conservación debido a la caducidad funcional que sufren estos inmuebles y sus instalaciones. Ya que se han superado sus ciclos de vida útil para los que fueron construidos y han dejado de cumplir con las necesidades y requerimientos actuales. Esto es recurrente cuando hablamos de este tipo de arquitectura industrial por las actividades que se desarrollaban en estos espacios, con lo que se hace necesario recuperar y replantear las opciones de uso de esta arquitectura. Para seguir siendo compatibles con la nueva función social. A lo que se deben proponer usos que nos permitan involucrar a la sociedad y se logren reapropiar de este patrimonio.

Debido a la cancelación de este sistema de transporte en el país, una gran cantidad de inmuebles para el uso ferroviario quedaron en desuso, con esto, se ve reflejado la importancia que tuvo el ferrocarril en el crecimiento económico y social de las regiones donde estuvieron insertados en su momento. El patrimonio industrial puede convertirse en el elemento que permita nuevas posibilidades reintegración a la sociedad y nuevos valores a los contextos en los que se encuentran, considerando que en la mayoría de los casos se localizan en zonas con atractivos paisajísticos y culturales [ver imagen 68]. En términos generales, podemos decir que del tramo en desuso analizado, se pudo comprobar la factibilidad para la incorporación de proyecto de Vía Verde, con el objetivo de conservar de manera integral el patrimonio cultural, el contexto natural y a su vez el vestigio histórico del ferrocarril. Estas vías de comunicación se plantearon para que funcionen como rutas de uso cotidiano entre comunidades, como rutas para viajeros, o simplemente como espacios para la revaloración y conservación del patrimonio cultural y natural en donde es accesible el patrimonio ferroviario a todo tipo de público como lo fue alguna vez.

En este sentido creemos que retomando experiencias en proyectos de Vías Verdes y el éxito en que estos se han llevado a cabo, podemos suponer que puede ser un vehículo importante al momento de promover acciones a favor de la conservación del patrimonio ferroviario [ver imagen 69].

A través de la implementación de las propuestas de rescate y conservación de las estaciones ferroviarias, podemos propiciar la revaloración del entorno construido, histórico y social. Asimismo la conservación del medio ambiente a través de la implementación de nuevos usos y dinámicas turísticas en las regiones.



[69] Puentes metálicos y el cañón de la mano, Gro. 2012. Foto tomada por autor.

APÉNDICES





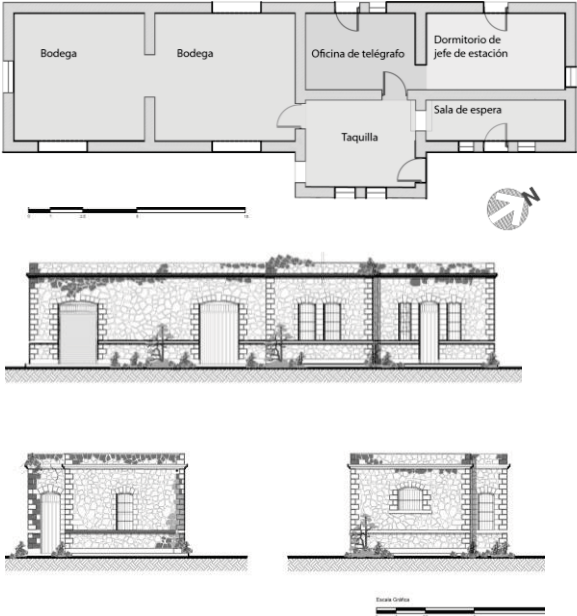
La ruta completada constaba de treinta y dos estaciones numeradas en la siguiente tabla, quedando pendiente la estrategia, construcción y diseño del último tramo hasta Acapulco.

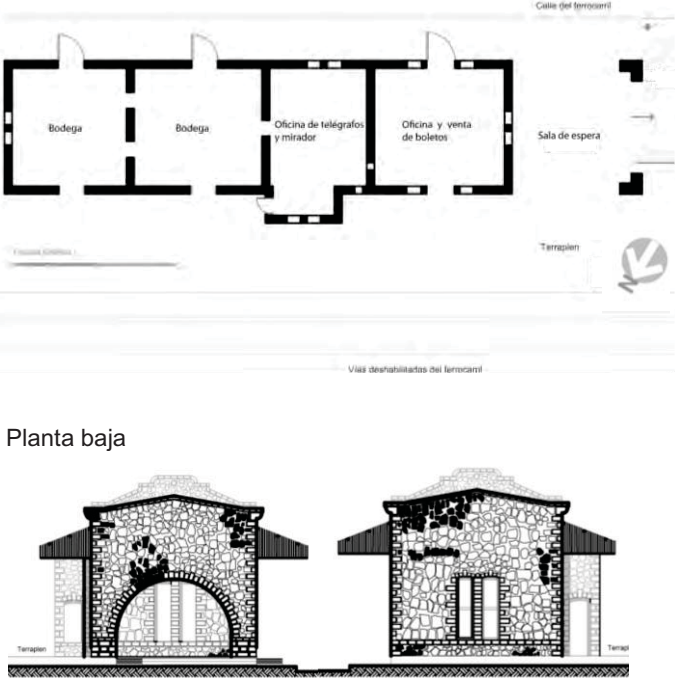
No se completó, por ejemplo la ventaja de recuperación de la industria de pesca que pudo hacer de su nunca concluida ruta una forma de compensación y de economía del puerto de Acapulco, además de que haría a este punto geográfico tan bien conocido turísticamente un centro activo industrialmente hablando. Dando autosuficiencia al estado de Guerrero.¹


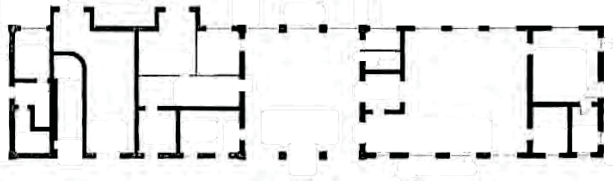
También se presenta las fichas de las estaciones más relevantes de la ruta, las cuales son, las estaciones de Cuernavaca, el Naranjo, Iguala y Apipilulco. Como ya se ha dicho anteriormente, estas contaban con algunas semejanzas en su tipología, materiales, espacios arquitectónicos y elementos constructivos.



¹ VÁZQUEZ García, Gabriela. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *Idealidades inaplazables en el desarrollo ferroviario del siglo XIX: la estación de ferrocarril de Cuernavaca*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003. Pág.30

UBICACIÓN	PARADA	KILÓMETRO
México. D.f.	Buenavista	k-0
México. D.f.	Santa Julia	k-4.6
México. D.f.	Tacubaya	k-12.2
México. D.f.	Mixcoac	k-16.1
México. D.f.	Olivar	k-21.1
México. D.f.	Contreras	k-28.2
México. D.f.	Eslava	k-30.7
México. D.f.	Ajusco	k-46.1
México. D.f.	La Cima	k-61.4
México. D.f.	Toro	k-65.89
Morelos	Tres Marías	k-74.1
Morelos	El Parque	k-91.8
Morelos	Alarcón	k-107
Morelos	Ramón	k-110.8
Morelos	Cuernavaca	k-119.4
Morelos	Mango	k. 131.6
Morelos	Treinta	
Morelos	Zacatepec	k-161
Morelos	Méndez	k-167
Morelos	Puente de Ixtla	k-180
Morelos	Santa fe	k-197.9
Morelos	Cajones	
Guerrero	Vista	k-212.2
Guerrero	Pimentel	
Guerrero	Los Amates	k-223.5
Guerrero	Naranjo	k-229.5
Guerrero	Iguala	k-237
Guerrero	Cocula	k-256
Guerrero	Apipilulco	
Guerrero	Olea	k-274
Guerrero	Balsas	k-292

Inmueble	Localización		
<p data-bbox="630 205 751 233">Planta baja</p>  <p>The architectural drawings show the floor plan and elevations of the El Naranjo station building. The floor plan includes rooms labeled: Bodega, Bodega, Oficina de telégrafo, Dormitorio de jefe de estación, Sala de espera, and Taquilla. A scale bar and a north arrow are also present.</p>	IDENTIFICACIÓN:	Estación El Naranjo	
	Uso original:	Estación de ferrocarril (pasajeros y de carga)	
	Uso actual:	Sin uso	
	Época de construcción:	XIX-XX	
	CARACTERÍSTICAS:		
	Fachada:	Sillares de cantera tipo almohadillado	
	Muros:	Piedra rosa	
Ancho de los muros:	40cm		
Puertas y ventanas:	Madera		
Elementos componentes de la estación:	Casas de sección. Taller de metales.		
Cubiertas:	Bóveda porfiriana. Con vigas de acero con tabique y terrado		
Forma de cubiertas:	Plana		
Niveles:	1		

Inmueble	Localización		
 <p>The architectural drawings show the floor plan and elevations of the Igual station building. The floor plan includes rooms labeled: Bodega, Bodega, Oficina de telégrafos y mirador, Oficina y venta de boletos, Sala de espera, and Terrapien. It also shows the 'Calle del ferrocarril' and 'Vías desahilitadas del ferrocarril'. A scale bar and a north arrow are also present.</p> <p data-bbox="142 1514 264 1541">Planta baja</p>	IDENTIFICACIÓN:	Estación Igual	
	Uso original:	Estación de ferrocarril (pasajeros y de carga)	
	Uso actual:	Museo-sin uso	
	Época de construcción:	XIX-XX	
	CARACTERÍSTICAS:		
	Fachada:	Sillares de cantera tipo almohadillado	
	Muros:	Piedra rosa	
	Ancho de los muros:	40cm	
	Puertas y ventanas:	Madera	
	Plafón:	Madera con duela machihembrada	
Elementos componentes de la estación:	Bodega, casas de sección. Taller de máquinas, armoneras y tanque elevado de agua.		
Cubiertas:	Armadura de madera		
Forma de cubiertas:	A dos aguas y cubierta con lámina de zinc		
Niveles:	1		

<p>Inmueble</p>  <p>Cubierta detalles Fachada principal.</p>  <p>Plan ta baja</p>	<p>IDENTIFICACIÓN:</p> <p>Estación Cuernavaca</p>
	<p>Uso original:</p> <p>Estación de ferrocarril (pasajeros y de carga)</p>
	<p>Uso actual:</p> <p>Sin uso</p>
	<p>Época de construcción:</p> <p>XIX-XX</p>
	<p>CARACTERÍSTICAS:</p>
	<p>Fachada:</p> <p>Muros de piedra</p>
	<p>Muros:</p> <p>Piedra</p>
	<p>Ancho de los muros:</p> <p>40cm</p>
	<p>Puertas y ventanas:</p> <p>Madera</p>
	<p>Elementos componentes de la estación:</p> <p>Casas de sección, casetas aisladas, tanque de agua, selectivo, patio de maniobras</p>
<p>Cubiertas:</p> <p>Armadura de madera</p>	
<p>Forma de cubiertas:</p> <p>A dos aguas y cubierta con lámina de zinc</p>	
<p>Niveles:</p> <p>2</p>	

<p>Inmueble</p>  <p>Cubierta detalles</p>  <p>Planta baja</p>	<p>IDENTIFICACIÓN:</p> <p>Estación Apipulco</p>
	<p>Uso original:</p> <p>Estación de ferrocarril (pasajeros y de carga)</p>
	<p>Uso actual:</p> <p>Sin uso</p>
	<p>Época de construcción:</p> <p>XIX-XX</p>
	<p>CARACTERÍSTICAS:</p>
	<p>Fachada:</p> <p>Aplanado, blanco</p>
	<p>Muros:</p> <p>Piedra</p>
	<p>Ancho de los muros:</p> <p>40cm</p>
	<p>Puertas y ventanas:</p> <p>Madera</p>
	<p>Elementos componentes de la estación:</p> <p>Rampas para ganado</p>
<p>Cubiertas:</p> <p>Bóveda porfiriana. Con vigas de acero con tabique y terrado</p>	
<p>Forma de cubiertas:</p> <p>Plana</p>	
<p>Niveles:</p> <p>1</p>	

FUENTES DOCUMENTALES



Fuentes documentales

Carta de Ferrocarril de México, Cuernavaca y río Balsas (líneas nacionales de México, varilla: CGFCV13; número: 9772 R-CGE-7216; autor: Secretaria de Comunicaciones y obras publicas departamento de cartografía y dibujo. 2000, pg.104

De las Estaciones, Secretaría de Comunicaciones y transportes, Ferrocarriles Nacionales de México, Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, 1995.

Ferrocarril de México Cuernavaca y el Pacífico tramo del kilometro 290 al kilometro 300. Varilla: CGFCV03; número: 8957-CGE7216; autor: Félix Díaz, año: 1897.

Ferrocarriles de México: Reseña histórica, reglamentos México. Secretaria de Obras Públicas, CLAVE: HE2811 M47.

Manual de normas y procedimientos. Dirección de monumentos históricos, departamentos de proyectos y obras I.N.A.E.H. 1985.

Memoria. Segundo encuentro nacional para la conservación de patrimonio industrial. El patrimonio industrial mexicano frente al

nuevo milenio y la experiencia latinoamericana. México, 2002.

Museo de los ferrocarriles mexicanos. ***Evaluación arquitectónica, histórica y cultural de estaciones de ferrocarriles***, Conaculta, INAH.

Museo Nacional de los Ferrocarriles, ***Memorias IV encuentro de investigadores del ferrocarril, México***, 1ª edición.

Reseña Histórica y estadística de los Ferrocarriles de Jurisdicción Federal, desde 1 de Enero de 1895, hasta 31 de Diciembre de 1899; México Tipografía de la dirección general de telégrafos federales.

Reseña Histórica y estadística de los Ferrocarriles de Jurisdicción Federal, desde 1 de Enero de 1900, hasta 31 de Diciembre de 1903; México Tipografía de la dirección general de telégrafos federales.

Reseña Histórica y estadística de los Ferrocarriles de Jurisdicción Federal, desde 1 de Enero de 1899, hasta 31 de Diciembre de 1902; México Tipografía de la dirección general de telégrafos federales.

Plano perfil de la línea México Cuernavaca al Balsas; varilla: CGFCV03; número: 9145-CGE7216; autor: Ferrocarriles Nacionales de México, año: 1897

Bargalló Modesto. *La Minería y la Metalurgia en la América española durante la época colonial*. México. FCE. 1995.

BERMÚDEZ, Alejandro, Joan Vianney M. Arbeola, Adelina Giralt, *Intervención en el patrimonio cultural. Creación y gestión de proyectos, Colección patrimonio cultural, Editorial Síntesis, España, 2004.*

CASTILLO DE CURRY, Maria Eugenia, *Adecuación del marco legal para la protección del patrimonio ferroviario en México: Las estaciones como zonas de conservación., En: Memoria. Segundo encuentro nacional para la conservación de patrimonio.*

CASTREJON Diez, Jaime. *El Sur de la época colonial, Jornadas Alarconianas*, Gobierno del Estado de Guerrero, México, 1989.

CHANFÓN Olmos, Carlos, *Fundamentos teóricos de la restauración, no. 10, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1996.*

CHICO Ponce de León, Pablo. *La responsabilidad social en la preservación del patrimonio cultural*, El Claustro, Cuadernos de Arquitectura de Yucatán.

E. F. Carter, *Trenes*, trad. María de Jesús Echavarría, Barcelona, ed. Maye, pág.

FIGUEROA Doménech, *La guía general descriptiva de la república mexicana, Tomo segundo: Estados y Territorios Federales*. Editor: Ramón de S. N. Araluce.

GARDUÑO C, Alberto. *Superintendente General de Transporte México, D.F;* Ferrocarriles Nacionales de México, Horario número 4, División de Querétaro.

KUNTZ Ficker, Sandra, Saolo Riguzzi. *Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950) Del surgimiento tardío al decaimiento precoz*. UAM Xochimilco. México 1era edición 1996.

LÓPEZ Portillo José , *Estado de Guerrero*. LUZ Carregna, Lamadrid, Begoña Goray López, Jesús Narváez Barrones. *Camino de hierro al puerto. Estaciones de ferrocarril Central Mexicano en el estado de San Luis Potosí. México.*

MOLOTLA Xolalpa, Pedro Tlatoani. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *La arquitectura ferroviaria en México: influencias importadas y asimilación de estilos (1873-1937)*.

Universidad Nacional Autónoma de México, 2008.

Muñoz Viñas, Salvador, *Teoría contemporánea de la restauración, Colección patrimonio cultural, Editorial Síntesis*, España, 2003.

ORTIZ, Hernan Sergio. *Estaciones ferroviarias de México, Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*, CONACULTA, México, 2010

PAZ Arellano, Pedro. *El otro significado de un monumento histórico*, Colección Divulgación, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1999.

SALAZAR, Jaime Adame. *"Historia General de Guerrero"*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1998. p. 225,226.

Secretaría de educación Pública. *Guerrero sur amante de mar y montaña*.

SOBRINO, Julián Simal. *La arquitectura ferroviaria en Andalucía, Patrimonio ferroviario y líneas de investigación*, en 150 años del ferrocarril en Andalucía un balance, 2 vol. Sevilla, España, Dirección General de Planificación-Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2008.

SOLÓRZANO Gil, Mónica. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *Rescate y conservación de las estaciones de ferrocarril en Jalisco: reutilización del patrimonio en desuso*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

RANGEL Vargas, Lucina; RANGEL Vargas, María Juana. *Estaciones Ferroviarias de México Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, 2010.

SILVA, Jaime Gonzales. *Restauración de la estación del Ferrocarril en la Ciudad de Iguala, Guerrero*. Cuernavaca, Morelos. UAEM 2007.

TERÁN BONILLA, José Antonio, *Consideraciones respecto a la reutilización de la arquitectura industrial, En: Memoria*. Segundo encuentro nacional para la conservación de patrimonio industrial. El patrimonio industrial mexicano frente al nuevo milenio y la experiencia latinoamericana. México, 2002.

VALENTÍN López, González. *El Ferrocarril de Cuernavaca 1987-1997*.

VÁZQUEZ García, Gabriela. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Arquitectura: *Idealidades inaplazables en el desarrollo ferroviario del siglo XIX: la estación de ferrocarril de Cuernavaca*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

VIOLLET LE DUC, *Restauration, VII volumen del Dictionnaire raisonné de l'architecture française: du XI au XVI*

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES





Índice de ilustraciones

Capítulo 1.

1. Recorrido del Puerto de Acapulco que hacía la nao de China en el siglo XVI. Consulta digital:

http://es.wikipedia.org/wiki/Flota_de_Indias
<http://lmndsxtrn.blogspot.mx/2013/06/polinizacion-entre-culturas.html>

2. Inauguración del ferrocarril México-Cuernavaca-Pacífico, 1897. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del CEDIF

Capítulo 2.

3. Ex-hacienda de Atlixnac. Estado de Guerrero. 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

4. Ex-Hacienda de Atlixnac. Estado de Guerrero. 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

5. Camino real de México- Acapulco. Iguala, 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

6. Ciudad de Taxco, Gro. 1900. Foto: Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

7. Plaza de la ciudad de Iguala. Gro. 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

8. Centro de Iguala, Gro. 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

9. Centro de Iguala, 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH

10. Fachada de vivienda de Iguala, Gro, 2012. Foto: Rebeca Olivares Velázquez.

11. Imagen del conjunto ferroviario. Reconstrucción hipotética por Rebeca Olivares Velázquez.

12. Imagen del emplazamiento de la estación. Reconstrucción hipotética por Rebeca Olivares Velázquez.

13. Imagen de la iglesia de San Francisco de Asís, Iguala, Gro. 1926. Foto: SINAFO, Fototeca INAH.

14. Hotel de Iguala. Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.

15. Hotel los Portales, ubicado en ave. Francisco I. Madero. Centro de Iguala, Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.

16. Los Portales, ubicados en ave. Francisco I. Madero. Centro de Iguala, Gro. Año, 1950, Fuente: México en fotos.

17. Edificio de industria. Iguala, Gro. 2012. Foto: Rebeca Olivares Velázquez.

18. Imagen de la Iglesia de San Francisco de Asís, Gro, 2012. Foto: Rebeca Olivares.

19. Interior de la Iglesia de San Francisco de Asís, Gro, 2012. Foto: Rebeca Olivares.

20. Museo de la Bandera, ubicado en los portales. Gro, 2012 Foto: Rebeca Olivares.

21. Exterior de los portales, museo de la Bandera, Gro, 2012 Foto: Rebeca Olivares.

22. Cubierta de los portales, museo de la Bandera, Gro, 2012. Foto: Rebeca Olivares.

23. Vista panorámica de Iguala, 1956. Fuente: Colección Digital de Fundación ICA.

Capítulo 3.

24. Estación Iguala. Fuente: del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

25. Tinaco para agua y caseta para bomba en Iguala, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

26. Bodega para carga en Iguala, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

27. Estación Iguala, 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

28. Planta de estación de Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

29. Bodega para carga en Iguala y embarcadero para ganado con rampa, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

30. Taller de máquinas del conjunto ferroviario, Iguala. 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

31. Estación de ferrocarril de Apipilulco, Cocula, Guerrero, 2012. Rebeca Olivares Velázquez.

32. Puente metálico, en el pueblo del Naranjo. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria

CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

23. Puente del cañón de la Mano, 1926. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

34. Puente de madera, Iguala Guerrero, 1926 Fuente: Planoteca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

35. Estado actual de la estación de ferrocarril el Naranja. Dibujó Arq. Rebeca Olivares.

36. Estación Naranja. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

37. Estación del ferrocarril Apipilulco. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México. Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

38. Estación de tres Marías. Fuente: Fototeca del CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla, 1926.

39. Fotografía de una de las estaciones que perteneció a la ruta México-Cuernavaca y donde se puede ver el mirador con un volumen que sobresale. 1905. Ferrocarriles Nacionales de México. Fototeca del CEDIF.

40. Fotografía de una de las estaciones que perteneció a la ruta México-Cuernavaca y donde se puede ver el muelle de madera para transportar las mercancías, 1905. Ferrocarriles Nacionales de México. Fototeca del CEDIF.

Capítulo 4.

41. Estado actual de la estación del ferrocarril Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez

42. Corte por fachada. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

43. Detalles de la cubierta tipo King construida con madera. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

44. Estado actual la Estación. Fachadas principales. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

45. Estado actual la Bodega. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

46. Estado actual la Bodega. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

47. Corte por fachada de bodega.

Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

48. Rehabilitación de antiguas vías, puente e infraestructura del ferrocarril en España como Vías verdes.

49. Rehabilitación de antiguas vías del ferrocarril en España como Vías verdes.

50. Rehabilitación de antiguas vías del ferrocarril en España como Vías verdes.

51. Rehabilitación de antiguas vías del ferrocarril en España como Vías verdes.

52. Propuesta de áreas de la estación del Naranja. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

53. Propuesta de áreas de la estación Apipilulco. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

54. Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la estación del ferrocarril de Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

55. Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la estación del ferrocarril de Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

56. Propuesta de intervención del contexto e imagen urbana de la

estación del ferrocarril de Iguala.

Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

57. Propuesta de nuevo uso como museo dentro de la estación del ferrocarril de Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

58. Sección de la propuesta de vía verde. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

59. Estación de ferrocarril Iguala, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México.

Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

60. Estado actual de la estación de ferrocarril, 2012. Rebeca Olivares Velázquez.

61. Propuesta de intervención de la estación de ferrocarril como museo de sitio y cafetería. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

62. Propuesta de la bodega como albergue para ciclista. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

63. Propuesta de nuevo uso de la bodega como albergue para ciclistas. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

64. Bodega en el siglo XIX. Iguala, 1926. Galería de fotografías de Ferrocarriles Nacionales de México.

Fuente: Fototeca del Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

65. Estado actual de la bodega de ferrocarril, 2012. Rebeca Olivares Velázquez.

66. Intervención de la bodega adaptándola a un nuevo uso de albergue para ciclistas. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

67. Acuarela de la vieja estación de ferrocarril, 2011. Fuente: Ricardo Gómez.

68. Estación de ferrocarril Apipilulco, Gro. 2012. Foto tomada por Rebeca Olivares Velázquez.

69. Puentes metálicos y el cañón de la mano, Gro. 2012. Foto tomada por Rebeca Olivares Velázquez.

Planos

Capítulo 2.

1. Plano de la División Querétaro. Reconstrucción hipotética por Rebeca Olivares Velázquez.

2. Plano de Ferrocarril perteneciente a la línea México-Cuernavaca y Pacífico, Año, 1897. Fuente: Mapoteca Orozco y Berra.

3. Plano del municipio y caminos de Iguala. Fuente: Mapoteca Orozco y Berra.

4. El plano superior muestra la división los distintos barrios en los que se conformó la ciudad. Reconstrucción hipotética por Rebeca Olivares Velázquez.

5. Imagen del centro de Iguala, 1890. Reconstrucción hipotética por autor.

6. Plano de la ciudad de Iguala, Gro. 1924. Fuente: Ingeniero R. Ochoa, biblioteca Orozco y Berra.

Capítulo 3.

7. Plano de patio de la Estación de Iguala. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

8. Hipótesis del conjunto, de Iguala. Tomado del plano de patio de la Estación de Iguala., 1905. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla.

9. Plano de patio de la Estación del Naranjo. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria

CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

10. Plano de patio de la Estación Apipilulco. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

11. Hipótesis del emplazamiento de la estación del ferrocarril Apipilulco. Reconstrucción hipotética por Rebeca Olivares Velázquez. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

12. Plano de la Estación Balsas. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

13. Plano de patio de la Estación Balsas. Fuente: Planoteca Centro de Documentación Ferroviaria CEDIF, Museo de los Ferrocarriles de Puebla. 1905.

Láminas

Capítulo 2.

1. Crecimiento hipotético de la ciudad de Iguala, 1997. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

2. Crecimiento hipotético de la ciudad de Iguala, 2011. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

Capítulo 4.

3. Estado Actual del conjunto ferroviario de Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

4. Propuesta de vía verde. Recuperación de la antigua vía ferroviaria. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

5. Propuesta de estación-parque. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

6. Propuesta de regeneración urbana de la estación de ferrocarril Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

7. Propuesta para la estación de ferrocarril Iguala. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.

8. Propuesta de adecuación de la bodega ferroviaria. Dibujó: Rebeca Olivares Velázquez.