ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

fa umsnh

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

División de Estudios de Posgrado

Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos

Ciencia y Tecnología
Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación

CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

TESIS

"RESTAURACIÓN – CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE ZACAPU, MICHOACÁN"

Presenta

Jenifer Andrea Trejo Lopez

Para obtener el grado de Especialista en Restauración de Sitios y Monumentos

Directora:

Dra. Claudia Rodríguez Espinosa

Codirectora:

Dra. Gloria Belen Figueroa Alvarado

Sinodal:

Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo

Morelia, Michoacán. Noviembre 2025

AGRADECIMIENTOS

Al CONACYT ahora SECIHTTI, por el apoyo brindado gracias a la beca recibida durante el periodo de mis estudios de la Especialidad en Restauración de Sitios y Monumentos, perteneciente a la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, gracias a este apoyo se hizo posible la culminación de la misma y el presente trabajo realizado.

A mi padre Alejandro Trejo y mi madre Miriam López, por el apoyo constante para alcanzar la cima de otro escalón más, siendo esto un logro, que más que ser un trabajo individual, fue trabajo en equipo; gracias por todos sus consejos, confianza, paciencia y apoyo incondicional, por no perder la fe en mi persona, e incitarme a lograr todo lo que de manera obstinada me propongo.

A mi papi Pepe y mi mami María, por el cariño, palabras de aliento y el constante apoyo moral, que me han brindado durante esta etapa de mi vida.

A mi estimado y amado IDGS. Juan L. Olmos, por la paciencia, el tiempo y el apoyo incondicional, por fungir como mi soporte para continuar con mis metas, por resistir conmigo a las noches de desvelo, ansiedad y lágrimas en los días que creía que ya no podía y recordarme que "LOS SACRIFICIOS DE HOY, SON LOS FRUTOS DEL MAÑANA". Así como al pequeño retoño de nuestra familia, que se hizo presente hasta la conclusión de mi especialidad, por soportar conmigo desvelos, viajes y demás travesías vividas durante este periodo, gracias pequeño Tadeo E. Olmos Trejo.

A Meli y ama Esme, por abrir mi panorama a otros puntos de vista, y hacer que pese a la adversidad me mantuviera firme.

A mi Nana, por soportar mis cambios de humor, y aun así estar para apoyarme, pese a las negativas.

A Salem y Yamil'ka, aquellas compañías inusuales que se encargaron de despertarme cada día siempre puntual y de disipar mi estrés.

Al arquitecto José Francisco López López que fue y será el que me dio el ejemplo inicial, aquel que sembró en mí el sueño de aspirar a estudiar lo que es la hermosa carrera de arquitectura y con el pasar de los años me incentivo a lograr más y aspirar a ser lo que ahora soy, por todo el apoyo desde los primeros lápices que fueron testigos de mis primeros trazos en la licenciatura y que durante este transcurso me acompañaron, por esos estilógrafos que fueron los iniciales en abrirme paso a plasmar ideas más firmes y seguras en el papel, por los infinitos consejos y asesorías… Simplemente gracias Nanito, a veces las palabras no son suficientes.

A la arquitecta Ana Itzel Higuera Ramos, quien nunca desistió en que continuara en mi formación como arquitecta y jamás dudo de mi capacidad para lograr seguir con el estudio de una especialidad.

A mi asesora la dra. Claudia Rodriguez Espinosa, por el tiempo, paciencia y constancia diaria en apoyarme para lograr un trabajo integro y sinodales, principalmente a la dra. Belen Figueroa Alvarado, por su constante apoyo moral y académico, por su tiempo y dedicación.

Dig down and find faith

RESUMEN

La Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, Michoacán, es una construcción antigua que fue edificada a finales del siglo XIX, destaca por ser una edificación de tipo industrial que en la actualidad solo conserva la estación y la casa del mayordomo, ubicada en lo que eran los límites del municipio de Zacapu en Michoacán. Con el paso del tiempo ha sufrido abandono, vandalismo y deterioro, debido a la falta de mantenimiento.

Dado al amplio valor histórico y arquitectónico con el que la edificación posee, se tiene al espacio como un sitio de sumo interés para su conservación y preservación. El proyecto se desarrolló a partir de la investigación documental, visitas al inmueble en cuestión y levantamientos arquitectónicos, mismos que incluyen: levantamiento de materiales, sistemas constructivos, deterioros, entre otros; lo cual permitió tener un amplio conocimiento sobre su evolución histórica y estado actual.

El objetivo de la elaboración del presente proyecto se centró en la elaboración de un diagnóstico sobre la conservación de la antigua estación de ferrocarril y en base a ello la realización de un dictamen, para posteriormente proponer un proyecto de restauración basado en criterios teóricos y técnicos, con la finalidad de garantizar una intervención adecuada; con ello plantear que la estación pueda recibir un nuevo uso adaptado a su arquitectura, respetando su autenticidad y asegurando con ello su conservación como parte del patrimonio histórico.

PALABRAS CLAVE

Conservación patrimonial, restauración, preservación, patrimonio industrial, investigación.

ABSTRACT

The Old Railway Station of Zacapu, Michoacán, is an ancient construction built at the end of the 19th century. It stands out as an industrial-type building of which only the station and the steward's house remain today, located on what was once the outskirts of the municipality of Zacapu in Michoacán. Over time, it has suffered from abandonment, vandalism, and deterioration due to a lack of maintenance.

Given the significant historical and architectural value the building possesses, the site is considered of utmost interest for its conservation and preservation. The project was developed based on documentary research, visits to the building itself, and architectural surveys. These surveys included assessments of materials, construction systems, deteriorations, among others; which allowed for a comprehensive understanding of its historical evolution and current state.

The objective of this project was to develop a diagnosis on the conservation status of the old railway station and, based on this, to issue a formal assessment. The subsequent goal was to propose a restoration project based on theoretical and technical criteria to guarantee an appropriate intervention. This aims to propose a new use for the station adapted to its architecture, respecting its authenticity, and thereby ensuring its conservation as part of the historical heritage.

KEYWORDS

Heritage preservation, restoration, preservation, industrial heritage, research.

ÍNDICE

Introducción 9
Delimitación del área de estudio 13
Objetivos 13
Metodología del proyecto de Restauración 14
I. MARCO HISTÓRICO 17
Inicios del ferrocarril en América Latina 19
ARRIBO DEL FERROCARRIL A MÉXICO 26
Herencia cultural ferroviaria 33
SISTEMA FERROVIARIO EN MICHOACÁN 35
II. MARCO TEÓRICO 40
EL BIEN INMUEBLE COMO PATRIMONIO HISTÓRICO 43
Importancia de la investigación 45
Valor del inmueble 47
Valor histórico 48
Valor formal 49
Valor simbólico 50
DINÁMICA SOCIAL 51
RESTAURACIÓN – CONSERVACIÓN 52
La importancia de la restauración y conservación 52
LA INTERVENCIÓN 54
Necesidades y oportunidades del bien inmueble 54
Criterios de intervención 56
III. MARCO LEGAL 59
RÉGIMEN DE PROPIEDAD 59
El inmueble y la legislación 59
LEGISLACIÓN APLICABLE 63
Ámbito Internacional 63

Ámbito Federal 66
Ámbito Estatal 73
Ámbito Municipal 78
Cartas Nacionales 83
IV. ESTADO ACTUAL 85
PROSPECCIÓN 85
METODOLOGÍA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DEL INMUEBLE 88
Levantamiento Arquitectónico 91
Planimetría 93
Levantamiento Fotográfico 95
Metodología para el desarrollo 96
Ejemplo de fichas 97
Planimetría 99
Levantamiento de materiales y sistemas constructivos 100
Metodología para su desarrollo 101
Ejemplo de fichas 103
Planimetría 106
Levantamiento de deterioros y alteraciones 106
Metodología para su desarrollo 107
Ejemplo de fichas 107
Planimetría 111
V. ANÁLISIS DEL INMUEBLE 112
Análisis histórico 112
Estación de Ferrocarril en el Municipio de Zacapu 112
Fundación de la antigua estación de ferrocarril 115
Línea cronológica del tiempo y sus usos 119
Análisis Arquitectónico 121
Análisis Funcional 123

Análisis Formal – Expresivo 126
Análisis Ambiental 130
Ambiente sonoro 155
Recomendaciones y propuestas 156
VI. ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO - ARQUITECTÓNICO 158
Antecedentes en torno al contexto territorial 162
Análisis del ámbito geográfico regional 165
Estudio del medio físico natural 166
Estudio del medio físico artificial 177
Delimitación del área de estudio 189
Equipamiento Urbano 203
Infraestructura Urbana 204
Servicios Urbanos 205
Población 205
Análisis de la problemática del sitio 208
Análisis FODA 208
Diagnóstico 211
Estrategias de intervención 212
VII. RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA 214
Metodología 215
Reconstrucción hipotética del inmueble 216
Datación 218
Etapas constructivas 220
Abandono 220
Cambio de uso 221
VIII. DIAGNÓSTICO 222
Diagnóstico 222
Metodología 223

Diagnóstico de características intangibles en torno al objeto arquitectónico de estudio 225
Diagnóstico del estado físico del inmueble 226
Síntesis de agentes de deterioro y causas 228
Diagnóstico de alteraciones y deterioros por partidas 230
Análisis cualitativo 237
Grietas y desplomes 247
IX. DICTAMEN 254
X. ESTUDIO DE POTENCIALIDAD 257
Metodología 258
XI. PROYECTO DE ADECUACIÓN 266
XII. PROYECTO DE RESTAURACIÓN 273
Consideraciones a tomar en cuenta 275
Descripción de los trabajos de restauración 276
Actividades de restauración 277
XIII. PLAN DE GESTIÓN 283
Problemática 284
Objetivos 284
Plan de gestión institucional 284
CONCLUSIONES 295
Referencias bibliográficas 297
ANEXOS 311

Introducción

Tras la edificación de estaciones de ferrocarril,[1] mismas que fueron edificadas tras la aparición del novedoso medio de transporte que fue el tren,[2] en aquel entonces, estas mismas marcaron una nueva forma y vista del entorno urbano, sin embargo, la construcción de las diversas estaciones de ferrocarril, marcaría un precedente en la historia de la modernización, así como del intercambio de mercancías, y el servir de transporte de personas de un sitio a otro, volviendo a estos sitios "un lugar de vivencias y de historias que a largo tiempo formo parte del crecimiento y transformación de los poblados: un día ese punto de encuentro se transformaría en un espacio en desuso, desencuentro y olvido".[3]

Los primeros intentos por consolidar este medio de transporte, se llevaron a cabo en 1837 bajo la gestión del presidente Anastasio Bustamante, quien otorgó la primera concesión a Francisco de Arrillaga para la construcción de una vía férrea de México a Veracruz. Sin embargo, no se llevó acabo y es hasta el año de 1842, que el presidente Antonio López de Santa Anna otorga una segunda concesión, ahora a la Comisión de Acreedores, para así materializar un camino de Veracruz a San Juan; para el año de 1853 surge una tercera concesión a John Laurie Rickards para completar la línea de Veracruz a la Ciudad de México. Al no mostrar resultados, otorgó otra concesión a la compañía de los hermanos Mosso en 1856, quienes posteriormente la transfieren a Antonio Escandón.

[1] Especificando desde un inicio, que el ferrocarril es el sistema de transporte terrestre, que circula sobre las vías (rieles); es aquel que se encuentra compuesto por una o más locomotoras y vagones, que se desplazan sobre una vía férrea para transportar mercancías o pasajeros de un lugar a otro. Al ferrocarril lo componen las vías, señales, talleres de mantenimiento y la infraestructura junto a la logística que permite su operación.

[2] El tren, por otra parte, es el medio de transporte, ya sea de pasajeros o de mercancía.

[3] Ana Emma Zavala Loaiza, *Memoria colectiva de las estaciones de ferrocarril como elemento de identidad en poblados michoacanos. Casos de estudio: Pátzcuaro, Ajuno, Uruapan.* UMSNH, Morelia, Michoacán, 2016. (Tesis de maestría en arquitectura, investigación y restauración de sitios y monumentos).

Para el año de 1862, ya se habían construido un total de 41 kilómetros que operaban con total normalidad. Los trabajos continuarían tras la caída de Maximiliano y durante el gobierno de Benito Juárez, pero es hasta el año de 1873 que el presidente Sebastián Lerdo de Tejada inaugura la tan esperada ruta.[4]

Durante el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada y posteriormente de Porfirio Díaz, se ampliaron y construyeron nuevas estaciones y comunicaciones ferroviarias llevadas a cabo por diversas compañías francesas, inglesas y estadounidenses. Para el año de 1910, el país contaba con más de 20 mil kilómetros de vías férreas operando diariamente. Durante los últimos años de gobierno de Porfirio Díaz se crea "Ferrocarriles Nacionales de México" organismo que fungió para administrar las concesiones de todos los ferrocarriles del país.[5]

Durante la Revolución Mexicana, los ferrocarriles mexicanos sufrieron un gran deterioro, y es hasta 1937 que el presidente Lázaro Cárdenas decide expropiarlos y nacionalizarlos. Otro hecho que cambió la historia de los ferrocarriles en México se dio en 1995, cuando el presidente Ernesto Zedillo decide privatizar Ferrocarriles Nacionales de México. No obstante, para el 2001 se anuncia la desaparición de dicho organismo, y México se queda prácticamente sin transporte ferroviario de pasajeros, al darse este hecho, las estaciones que quedaron en desuso y pasaron a ser utilizadas únicamente como bodegas.[6]

Debido al rotundo abandono, y el no tener mantenimiento, se dieron los deterioros, en mayor o menor medida; trayendo consigo un cambio significativo en el paisaje, y el entorno que les rodeaba.

[4] La tan esperada ruta, hace referencia a la primera línea ferroviaria en construirse; línea ferroviaria de México a Veracruz.
[5] Ferrocarriles Mexicanos, en MEXICANA. Consultado el 21 – 07 – 2024.
[6] Mónica Solorzano Gil, *"La conservación del patrimonio ferroviario en Jalisco", Rescate y conservación de las estaciones de ferrocarril en Jalisco. Reutilización del patrimonio en desuso,* UNAM, 2009, pp. 1 – 5.

Sin embargo, en México el patrimonio edificado se ha logrado conservar por medio de instituciones gubernamentales desde el siglo XX; para esta conservación se consideran tres etapas diferentes de la historia de México: Prehispánica (arqueológica), Histórica (va desde la conquista de México, llamada colonial hasta la revolución mexicana), y Moderna (destacan elementos de la contemporaneidad).[7]

Dentro del presente proyecto, se tiene como objeto arquitectónico de estudio, la "Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, Michoacán", una edificación histórica – arquitectónica, de índole industrial que data del siglo XVIII, caracterizada por contar con una tipología base,[8] la cual constaba en tener en su edificación un área de bodega, andenes de carga, sala de espera, área de oficina, y la casa del jefe de estación (la cual contaba con un uso familiar), la cual se basaba en un plano tipo proveniente del extranjero,[9] de estilo neoclásico.

Sin embargo, dado al desuso y abandono que la estación de ferrocarril en Zacapu presenta actualmente, y la evidente falta de interés por parte de la empresa concesionaria (FERROMEX) hacia la estación, es que se encuentra hoy en día en malas condiciones arquitectónicas, estructurales, climáticas, sumando las

[7] Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos Artísticos e Históricos. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 6 de mayo de 1972, Diario Oficial de la Federación, pp. 1-3.

[8] La tipología base, con la que cuenta la estación de Ferrocarril de Zacapu; es aquella que constaba de un partido arquitectónico predominante longitudinal, con sentido paralelo a la vía, siendo el espacio de la bodega el más largo; la sala de espera situada del lado izquierdo, en relación a la fachada principal, al centro de la edificación: la oficina de venta de boletos (en la parte posterior), y el acceso a la casa del jefe de estación (en la parte delantera), finalmente de lado derecho, en relación a la fachada principal de la estación, la bodega, lugar de almacenaje de mercancías a transportar.

[9] El plano tipo, dado a las características que presenta la edificación, se sabe que tiene una gran influencia arquitectónica francesa, propio de la época porfiriana; cabe mencionar que el modelo de construcción que posee la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, era un diseño ya estandarizado; con tendencia a repetirse a lo largo de la línea férrea, variando los materiales disponibles acorde a cada región.

acciones negativas hacia el sitio, ocasionadas por el allanamiento de personas para la realización de actividades ilícitas y delictivas dentro de la edificación.

En este trabajo se presenta un proyecto de restauración – conservación y nuevo uso, para la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, en Michoacán. El nuevo uso; considerando las necesidades de la población circundante a la zona, sin perder las características originales que la edificación posee, y lo que en su momento la estación significó, brindando la oportunidad de volver al sitio y espacio un punto de encuentro, como lo fue en su momento de auge.

Dicho proyecto, pretende responder a diversas problemáticas, dentro de las cuales está el rescatar el espacio en cuestión, y a la vez, darle la visibilidad que puede tener con el pasar del tiempo, centrándose en el valor histórico que el espacio mismo posee; por otra parte se pretende dar un correcto aprovechamiento al potencial que presenta la edificación y las áreas circundantes, permitiendo con estas acciones, lograr la mejora de la imagen urbana; teniendo en cuenta la creación de un adecuado espacio público, que funja como punto de reunión e interacción social.

No obstante, es importante destacar que la recuperación de este tipo de edificaciones de índole industrial, como lo es la estación de Ferrocarril de Zacapu, es crucial para el recuento de la vida histórica, ya que gracias al rescate y preservación de este tipo de espacios se permite el fomento y crecimiento de la historia, cultura y arte, pudiendo ser esto un punto a favor del crecimiento del lugar en donde se realice la restauración y conservación de los espacios, además cabe destacar que gracias a permitirse a un espacio existir, este por sí mismo aporta mayor belleza y cultura al espacio, y a la vez fungir como un ente notable que relate su historia a través de su vistosidad.

La antigua estación de tren de Zacapu, Michoacán de Ocampo, cuenta con registro ante el INAH, con número 161070010001, y se encuentra situada dentro

de las rutas Pénjamo – Ajuno, como edificaciones complementarias a la estación se tienen: bodega, escape, selectivo, muelle de carga y torre de telecomunicaciones.[10]

Delimitación del área de estudio

Carlos Chanfón Olmos,[11] establece que: "La localización en tiempo y espacio es necesario para el historiador y restaurador, puesto que, sin ella, se vería limitado emitir juicios puramente formales que los privarían de comprender la esencia misma de los valores de un monumento".

El inmueble en cuestión se encuentra ubicado a las orillas de la entrada principal a Zacapu, precisamente se encuentra ubicada sobre la calle Fray Jacobo Daciano 1083, Loma Linda. Cabe destacar que esta estación de ferrocarril se encuentra edificada sobre la línea ferroviaria de Pénjamo a Ajuno en el kilómetro 73.

Objetivos

El objetivo principal, fijado para desarrollo del presente proyecto de restauración de la estación de ferrocarril, es la elaboración y propuesta de un proyecto integral de restauración – conservación y gestión para la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, que permita garantizar la conservación física, el rescate de su valor histórico y patrimonial, de lo actualmente edificado y existente, para con ello promover su preservación como legado histórico – cultural para generaciones futuras.

Como objetivos particulares del proyecto se tienen los siguientes:

[10] Catálogo estaciones FFCC, SIC MÉXICO, Sistema de Información Cultural, Gobierno de México, en. Zacapu : Catálogo estaciones FFCC México : Sistema de Información Cultural-Secretaría de Cultura, consultado el 06-10-2024.
[11] Carlos Chanfón Olmos, *Pistas materiales de datación,* México, Centro Churubusco, 1978, p.5.

I. Investigar a profundidad sobre la historia de la Antigua Estación de Ferrocarril, para con esto, quede un registro de sus inicios y cómo fue su evolución con el pasar de los años.
II. Aportar conocimiento sobre la importancia en la conservación de este tipo de inmuebles, y el potencial con el que cuentan.
III. Realizar una compilación de diversos documentos que permitan tener un mayor conocimiento y difusión sobre la historia que tiene la Antigua Estación de Ferrocarril para el municipio de Zacapu.
IV. Proponer un proyecto de gestión, mismo que permita lograr la conservación de la Antigua Estación de Ferrocarril, para así transmitirlo a futuras generaciones.

Metodología del proyecto de Restauración

En el presente trabajo, se elaboró en tres fases, conformadas por, el proceso metodológico empleado para la realización de dicho proyecto, el cual se llevó a cabo realizando un análisis integral de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, en Michoacán, cuyo objetivo principal tuvo por meta la obtención de información detallada del estado actual del sitio.

La metodología la comprende una prospección preliminar, misma que permite un acercamiento meramente superficial a la historia y características físicas del bien inmueble, con la finalidad de lograr la identificación de aspectos relevantes, para el estudio y con ello la generación de las primeras líneas de la investigación.

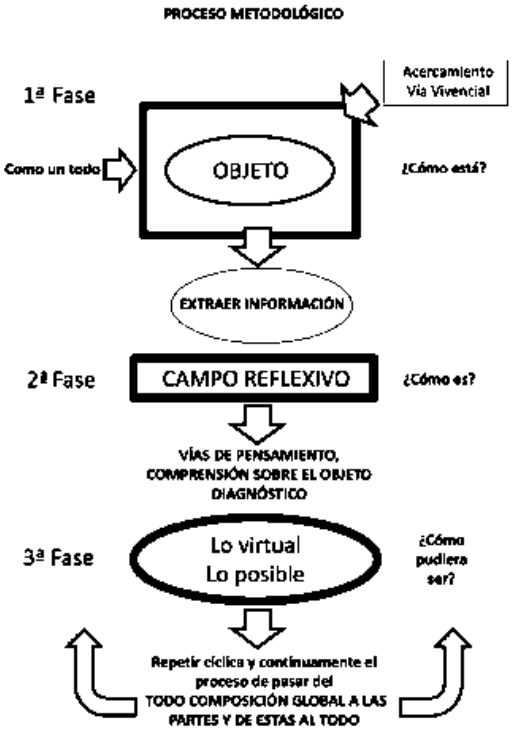


Imagen 01. Proceso Metodológico.

(Fuente: Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio"*, México, Silla vacía editorial, 2017, p. 41.)

Cabe señalar que el análisis del estado actual comprende el registro de materiales, sistemas constructivos y registro fotográfico, así como el levantamiento arquitectónico, identificación de alteraciones y deterioros presentes en el sitio de estudio, mismos que permitirán formular un pre – diagnóstico, que dé orientación a las decisiones a tomar y acciones a realizar, en las fases siguientes del presente proyecto. Para ello se retomó el marco general para intervenir un bien patrimonial, propuesto por Eugenia María Azevedo Salomao y Luis Alberto Torres Garibay.

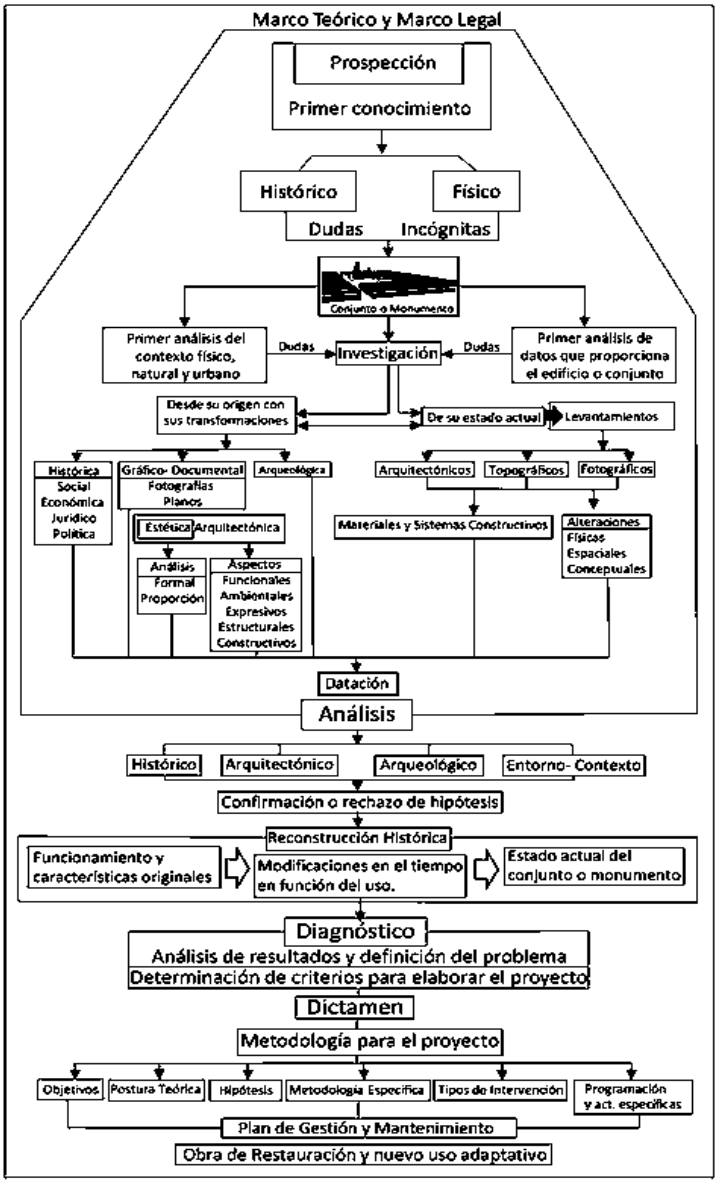


Imagen 02. Marco general para intervenir un bien patrimonial.

(Fuente: Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio"*, México, Silla vacía editorial, 2017, p. 41.)

El método empleado para el completo estudio y análisis de la Antigua Estación de Ferrocarril, se centra principalmente en un análisis completo del inmueble, teniendo en cuenta proponer una solución a sus diversos problemas, considerando con ello diversos puntos que inciden dentro de la edificación, como lo son ámbitos sociales, económicos y medio ambientales, por mencionar algunos.

I. MARCO HISTÓRICO

Dentro de este capítulo, se presenta una recopilación de la historia relacionada a la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, Michoacán; con la principal finalidad de entender los inicios de la misma y su impacto dentro del municipio, a través del tiempo, comenzando por la historia del ferrocarril en América Latina, posteriormente haciendo énfasis en México y su llegada a Michoacán, así como, el arribo al municipio de Zacapu. Esto con la finalidad de comprender más a la antigua estación de Ferrocarril y las etapas por las que pudo haber pasado, para posteriormente proponer una acertada propuesta de restauración y conservación.

Cabe mencionar que la historia del ferrocarril en México, marcó un precedente en la actividad económica y comercial del país en general. Los primeros intentos por consolidar el ferrocarril, como medio de transporte, se llevaron alrededor del año de 1837, durante la gestión del presidente Anastasio Bustamante, quien otorgaría la primera concesión a Francisco de Arrillaga, para la construcción de una vía férrea de México a Veracruz.



Imagen 03. Línea del tiempo de concesiones para la construcción de las primeras líneas férreas. (Fuente: elaboración propia JATL).

Hacia el año de 1862, ya se habían construido 41 kilómetros que operaban de manera normal, es así que los trabajos continuarían tras la caída de Maximiliano y durante el gobierno de Benito Juárez, sin embargo, hacia el año de 1873 Sebastián Lerdo de Tejada inauguraría la tan esperada ruta.[12]

Durante el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada y posteriormente de Porfirio Díaz, se haría la ampliación y construcción de nuevas estaciones y comunicaciones ferroviarias, llevadas a cabo por diversas compañías francesas, inglesas y estadounidenses. Es hacia el año de 1910 que el país, contaba con más de 20 mil kilómetros de vías férreas operando diariamente.

No obstante, durante los últimos años de gobierno de Porfirio Díaz, es cuando se crea "Ferrocarriles Nacionales de México", organismo que fungiría como administrador de las concesiones de todos los ferrocarriles del país. Es así, que, durante la Revolución Mexicana, los ferrocarriles mexicanos sufren un gran deterioro, y es hasta 1937, que el presidente Lázaro Cárdenas decide expropiarlos y nacionalizarlos.

Sin embargo, otro acontecimiento relevante que cambiaría la historia de los ferrocarriles en México, se daría hacía el año de 1995, cuando el entonces presidente Ernesto Zedillo, decidiría privatizar Ferrocarriles Nacionales de México, para finalmente, en el 2001, se anunciara la desaparición de dicho organismo, dejando entonces a México sin transporte ferroviario de pasajeros.[13]

[12] La tan esperada ruta, hace referencia a la primera línea en construirse, la línea que va de Ciudad de México – Veracruz.

[13] En relación al FFCC, se puede analizar en dos escalas principales, como la escala territorial (como la Macro – Escala): la cual abarca a la línea como eje estructurante, conquista y artificialización del terreno, la función como nodos de intercambio y el nacimiento de nuevos poblados; la escala arquitectónica / urbana (como la Micro – Escala): la cual generaría un impacto urbano, logrando con ello fragmentación de la ciudad, creación de nuevos bordes y centralidades, especialización de determinadas zonas.

Inicios del ferrocarril en América Latina

Para la historia ferroviaria de América Latina, los estudios se han centrado principalmente en casos de países, en donde solo algunos de ellos disponen de un acervo de trabajos, cualitativa y cuantitativamente hablando, lo que también ha sido y es un obstáculo para abordar investigaciones globales, comparadas y de síntesis. Y esto es así pese a qué se trata de un asunto en el cual el conocimiento de tales obras permite señalar la existencia de grandes similitudes, sin omitir las especificidades. El sesgo igualmente nacional de la historiografía de la región, al menos en muchas épocas, y la deficitaria interconexión de las redes de transporte en su espacio ha contribuido a ello sin duda.[14]

El desarrollo del ferrocarril y la historia económica de América Latina han estado marcados por factores externos: tanto el ferrocarril como la especialización productiva, la industrialización y las políticas de desarrollo que no lograron crear sociedades justas ni economías fuertes.

La expansión del ferrocarril coincidió con una época en que los países latinoamericanos estaban muy condicionados por su papel en la economía global, lo que causó serios problemas de crecimiento desde los años 30 del siglo XX y transformaciones económicas importantes.

Los ferrocarriles, además, no ayudaron de forma eficaz a mejorar la situación, salvo algunos lugares donde la red ferroviaria cubría una gran parte del territorio, en la mayoría de los casos, el ferrocarril estuvo relacionado con endeudamiento, inversiones extranjeras, negocios especulativos y prácticas financieras cuestionables, que han sido muy criticadas por su impacto negativo.

[14] Gerchunoff, Pablo y Bertola, Luis (eds.), Institucionalidad y desarrollo económico en América Santiago de Chile, CEPAL, 2011. URL: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3939. Consulta 20 de marzo 2021; Antonio Santamaría, "New general and comparative history of the Latin American railroads", Journal of Transport History (en prensa).

No obstante, algunos problemas señalados del ferrocarril y su renovación historiográfica de las últimas décadas provocaron entonces, que el estudio de los ferrocarriles en América Latina, sobre todo en general, fuese aún menos atractivo, identificados los caminos de hierro con el fracaso de la modernización y sus postulados.[15]

Cabe mencionar que, la reciente modernización de su tecnología y servicios a nivel global, su compromiso con el medio ambiente, el impacto de la última crisis internacional, que renovó el interés por los estudios económicos y las políticas públicas, y, sobre todo, la tendencia de los investigadores a explorar temas más profundos, alejados de la tradicional asociación entre los ferrocarriles y el subdesarrollo en Latinoamérica, han contribuido a reavivar su relevancia como tema de estudio. Esto ha permitido abordarlo desde perspectivas más actuales y con problemáticas más significativas para la discusión historiográfica mundial.

Las nuevas investigaciones sobre los ferrocarriles en América Latina antes se analizaban desde una perspectiva nacional, pero ahora se prefieren enfoques regionales, locales o casos concretos, utilizando distintos métodos y fuentes, sin embargo, también ha surgido una mirada global y comparativa, basada en el trabajo conjunto de varios autores.

Sin embargo, es importante hacer mención del rol del estado en los ferrocarriles se reforzó tras los problemas económicos ocasionados por las recesiones que siguieron a la primera guerra mundial, la industrialización y la crisis de esos medios de transporte causada por ello y por la competencia del tráfico automotor.

---

[15] Antonio Santamaría, "*Diversas formas de perder la oportunidad. Las economías e independencias hispanoamericanas, estado de la cuestión*", Cuadernos de Historia, nº 49, 2018, p. 37-72.
Antonio Santamaría, "*Regiones, subalternos, invisibles, cultura política y desigualdad: crisis y retorno de lo social en la historia de América Latina en el siglo XX*", Revista de El Colegio de San Luis, nº 18 (2019), p. 285-326.

Daniel Cardoso y Teresita Gómez destacan la rapidez con la que se procedió a la nacionalización de la red de trenes y en los problemas que derivaron de ello, de la heterogeneidad de los trazados, empresas y servicios y de los déficits heredados e improvisación en general de las medidas.

Cabe destacar que, los problemas que además de heredar dificultades del pasado, los gobiernos se vieron en la necesidad de adaptar el sistema ferroviario a nuevas políticas de industrialización y fortalecimiento del mercado interno, aunque el ferrocarril no fue creado con esos fines. Lo cual provocó varios problemas: rutas mal planificadas, tarifas desiguales, y una fuerte dependencia tecnológica del extranjero, a esto se sumó que el Estado tuvo que intervenir más en el transporte porque los ferrocarriles eran poco rentables y estaban quedando obsoletos.

Historia del ferrocarril en América Latina

Sin embargo, es importante hacer mención de un precedente en la historia del ferrocarril, en torno a América Latina, pero situado en un periodo anterior a la primera guerra mundial. Cabe mencionar que: La construcción de ferrocarriles en América Latina se dio durante el siglo XIX y constituyo su importación tecnológica más cara.[16] La construcción de ferrocarriles denotó la interrelación entre empresarios, financieros y especuladores, tanto locales como extranjeros en la integración progresiva de la región al mercado internacional.

Lo anterior da una amplia explicación de como los gobiernos latinoamericanos adquirieron una deuda a las ponencias industriales, y específicamente a Inglaterra, durante el siglo posterior a la guerra mundial, para ello el capital británico introdujo y de manera solitaria financió los ferrocarriles latinoamericanos. No obstante, la historia económica de carácter revisionista ha

[16] Fred Rippy, British Investments in Latin America, 1822-1949 (Hamden, Connecticut, 1966), pp. 52, 66-74. Vease tambien: D.C.M. Platt (Ed.), Business Imperialism, 1840-1930: An Inquiry Based on the British Experience in Latin America (London, 1977), p. 393.

notado correctamente que los ferrocarriles latinoamericanos fueron financiados, al menos en su etapa inicial, por capital local.

La construcción ferrocarrilera resultó, por tanto, más cara de lo que los inversionistas locales habían anticipado o querían arriesgar, los financieros y especuladores extranjeros tuvieron la oportunidad de convertirse en el sector dominante. La práctica prevaleciente para el financiamiento del ferrocarril requería que los empresarios locales establecieran una cuota inicial, con la finalidad de lograr un avance en el proyecto hasta cierta etapa "aceptable", y luego de esto poder hipotecarlo a financistas extranjeros.[17]

La primera inversión inglesa en un ferrocarril latinoamericano consistió de créditos y póliza de seguros para la compra de ocho locomotoras y equipos vendidos en "consignación", en este caso para la línea de la habana a la zona azucarera de Güines en el año de 1835. Es así como desde un principio la industria ferrocarrilera norteamericana encontraría su primer y principal mercado a nivel internacional en Cuba, donde compitió con los ingleses.

Bajo lo sostenido por el economista norteamericano Walt Rostow que durante el s. XIX, los ferrocarriles constituyeron el factor más importante en la expansión industrial de los Estados Unidos y Europa Occidental.[18]

Los ferrocarriles latinoamericanos fueron importantes, ya que, ellos no causaron ningún despegue industrial; los ferrocarrileros simplemente continuaron con los patrones anteriores de desarrollo especialmente en el comercio y la producción. Esta aseveración no significó que no se construyeron líneas férreas para necesidades internas, mercados locales o transporte de gente.

[17] De tal forma que se esclarece el hecho de que se tuvieran diversas concesiones, para que la construcción de las líneas ferroviarias fuera viable su realización.
[18] Walt W. Rostow, *Politics and Stages of Growth,* London, 1971, pp. 62, 98 – 183.

Otro caso, que sirve como base para el entendimiento de la historia del ferrocarril en Latinoamérica, es el caso argentino, el cual tuvo una mayor construcción de línea férrea antes de la primera guerra mundial, el rol principal del ferrocarril, en este caso, fue el servir de transporte de carga para la exportación. Donde hubo alternativas al ferrocarril, el barco a vapor, fungió más como un substituto o complemento.

Por tanto, los ferrocarriles permitieron a los hacendados y sus aliados comerciales el aumentar el control de sus sociedades, con ello, esta peculiar modernización se desarrolló con subsidios estatales y garantías a las inversiones de los promotores ferrocarrileros, es entonces que el estado apoyaría a los promotores con legislación ventajosa, dispensas de impuestos y tarifas aduaneras, privilegios especiales, monopolios y decisiones judiciales favorables.

Desde un punto de vista externo, los ferrocarriles latinoamericanos aceleraron la inserción de la región al sistema capitalista bajo condiciones de dependencia, y de relaciones desiguales y desfavorables.

Cabe destacar que, la construcción ferrocarrilera en América Latina no fue hecha solamente por razones económicas; la fascinación latinoamericana por el "caballo de hierro",[19] prometía unidad nacional, progreso material, "civilización" y modernidad. La justificación ideológica para la construcción ferrocarrilera se convirtió en casi una manía irracional de una época, tanto en América Latina como en otras partes del mundo.

La sobre capacidad fue el desafío constante de una tecnología importada y creada para y por las necesidades de una sociedad industrial. Es en Cuba donde la sobre capacidad fue primeramente observada, y los ferrocarriles de vía angosta

[19] "Caballo de hierro", es otro nombre por el que se le conocía a la gran "Máquina de hierro", que concretamente se refiere al tren.

resultaron la respuesta económica y técnica. Aun así, los ferrocarriles resultaban demasiado caros.[20]

A pesar de que el capital privado tomó la iniciativa para financiar los ferrocarriles, el estado generalmente participaba garantizando las deudas y financiándolos, como también construyéndolos y administrándolos. Sin embargo, el estado garantizó los promedios de ganancia del dinero invertido por las compañías o asumió deudas extranjeras y nacionales. Los ferrocarriles más lucrativos por lo general permanecieron en manos privadas tanto nacionales como extranjeras.

El concepto de "ahorro social" usado por historiadores económicos norteamericanos y europeos; lo usaron con la finalidad de dar explicaciones a las subvenciones estatales e impuestos al desarrollo ferrocarrilero tiene muy poco o nada que ver con la experiencia latinoamericana del siglo XIX.[21] Lo que ha sido tildado "ahorro social" en sociedades industriales con amplias clases medias, en América Latina resultó solamente en la distribución de recursos entre los grupos oligárquicos mientras las clases sumergidas asumieron los costos.

No obstante, el ferrocarril tuvo una fascinación muy temprana entre las élites latinoamericanas; desde los primeros albores, el liberalismo económico del S. XIX y el positivismo europeo tuvieron sus adeptos entre las élites cultivadas latinoamericanas. Irónicamente, los credos ideológicos europeos del "progreso material" florecieron de alguna manera entre los oligarcas latinoamericanos. Es

[20] Uno de los estudiosos más incisivos de este problema fue el ingeniero cubano Francisco J. Cisneros quien escribió y defendió públicamente la necesidad de construir ferrocarriles de vía angosta en Cuba y en América Latina. Véase: Enciclopedia universal ilustrada, 70 Tomos, XIII (Barcelona, 1933), p. 485; Cisneros, Ferrocarriles de vía estrecha (New York, 1872); y Cisneros, "Railroads in Peru," Van Nostrand's Magazine, (February, 1872), pp. 589 90.

[21] Una típica aplicación de la teoría del "ahorro social" al desarrollo ferroviario latinoamericano lo hacen los historiadores económicos norteamericanos Coatsworth y McGreevey. Vease: John H. Coatsworth, Growth against Development: The Economic Impact of Railroads in Porjirian Mexico (Dekalb, USA, 1981); William P. McGreevey, An Economic History of Colombia (London, 1971).

importante mencionar que fue el Libertador Bolívar el primero en considerar seriamente la construcción de ferrocarriles en América Latina.

Al principio del desarrollo ferroviario latinoamericano, un grupo muy singular de ingenieros trotamundos y oriundos de Estados Unidos y Europa constituyeron los primeros constructores. Con la irrupción de la Guerra de los Diez Años, muchos exilados cubanos se acoplaron a esa selecta fraternidad de pioneros.[22]

La construcción de ferrocarriles requería no solamente un "know how" muy único sino también de una cuantiosa cantidad de trabajadores baratos para tareas duras y peligrosas: esclavos negros, indios semi - esclavos, coolies chinos y otras gentes de color junto con presidiarios y soldados fueron movilizados para los proyectos. En países con significativas minorías europeas, los inmigrantes también satisficieron la demanda para las tareas físicamente extenuantes.

El uso de presidiarios en la construcción de caminos tiene su origen en la época colonial, pero aparentemente el ferrocarril simplemente intensifico esa antigua costumbre. Los acuerdos para la construcción del primer ferrocarril mexicano regularmente comprometían a los contratistas a construir un hospital y alojamientos para presidiarios.[23]

La experiencia ferrocarrilera latinoamericana demuestra cómo fue que los empresarios locales fueron relativamente rápidos en invertir sus capitales en empresas lucrativas. No obstante, el estudio del desarrollo ferroviario latinoamericano caracterizó al empresariado local en acción; la ciencia social norteamericana ha sancionado que el subdesarrollo latinoamericano se debe a la falta de empresarios nacionales. El financiamiento ferroviario latinoamericano

[22] Heman Homa, "Francisco Javier Cisneros: A Pioneer in Transportation and Economic Development in Latin America, 1857-1898," The Americas, XXX, 1 (July, 1973), pp. 54-82.
[23] John Gresham Chapman, *"La construcción del ferrocarril mexicano, 1837-1880"*, (Mexico, D.P., 1975), pp. 27, 61, 180.

demuestra como los empresarios locales aliados al capital internacional les vendieron a sus gobiernos inversiones muy caras y deudas grandiosas.

Durante la época colonial, los ricos empresarios hispanoamericanos que hacían negocios y a menudo tenían residencias tanto en España como en las colonias eran conocidos como Indianos.[24]

ARRIBO DEL FERROCARRIL A MÉXICO

La historia del ferrocarril en México dio inició en el año de 1837 con el otorgamiento, por parte del presidente Anastasio Bustamante, al exministro de hacienda Francisco Arriaga, con la construcción de la primera línea ferroviaria que pretendía enlazar el Puerto de Veracruz a la capital de México.

Fue el 16 de septiembre de 1850 cuando se inauguraron los primeros 13 km. desde el puerto hasta la población de El Molino, Veracruz, y en julio de 1857 inició operaciones el ferrocarril de México a la Villa de Guadalupe.

En el siglo XIX, el 16 de septiembre de 1869, Benito Juárez; inauguraría el ramal a Puebla y la estación del mismo nombre del Ferrocarril Mexicano, el cual finalmente llegaría al Puerto de Veracruz en 1873. En ese entonces, México completaba 570 kilómetros de vías, mientras los Estados Unidos ya contaban con poco más de 70 mil y habían terminado el ferrocarril interoceánico entre sus costas del Este y el Oeste, puesto en operación el 10 de mayo de 1869.[25]

Para México el ferrocarril vino a transformar radicalmente la economía, derramando recursos desde su planeación, construcción y puesta en marcha y

[24] Jose Marfa Cordovez Moure, Reminiscencias de Santa Fe de Bogota (Madrid, 1962), p. 822. Véase también: Michael Robbins, The Railway Age in Britain and its Impact in the World (Baltimore, 1965), p. 27.
[25] Sergio García, Breve historia del Ferrocarril en México, 8 de enero de 2023, en: Breve historia del ferrocarril en México, consultado el 06 – 10 – 2024.

acercando muchas poblaciones que hasta entonces se encontraban aisladas, hacia las urbes más desarrolladas de la época.

La posibilidad de transportar mercancías hacia los centros de consumo y exportar materias primas y productos del campo hacia el exterior, logró un nuevo dinamismo al desarrollo del país, sus nodos fronterizos del norte y sus puertos marítimos, acelerando así el intercambio de todo tipo de bienes.

El crecimiento de la red entre 1880 y 1910 fue muy importante: pasó de 1,074 km en 1880 a 19,280 km. en 1910; durante el Porfiriato se conectaron las principales zonas fronterizas con la capital y las regiones agroexportadoras y mineras. Para 1884 se inauguró el Ferrocarril Central de Ciudad Juárez a la Ciudad de México y en 1888 el Ferrocarril Nacional de Nuevo Laredo a la capital del país.[26]

El conflicto armado de la Revolución Mexicana (1910-1915) vino a resaltar la importancia estratégica del ferrocarril; sin embargo, quedaron destruidas al final de la contienda, el 40% de las líneas y el 60% del equipo rodante. La movilidad de las personas y el transporte de carga se redujo al mínimo, dando prioridad al transporte de tropas.

La lucha revolucionaria que dio inicio en 1910, como bien se menciona, dejó serios estragos en la red ferroviaria en el punto álgido de la lucha revolucionaria, los carrancistas incautaron las líneas que se encontraban en las áreas que tenían bajo su control militar para formar los Ferrocarriles Constitucionalistas. Al término de la lucha, la infraestructura ferroviaria necesitó de grandes inversiones para su reconstrucción, mismas que vendrían del exterior.[27]

[26] Sergio García, Breve historia del Ferrocarril en México, 8 de enero de 2023, en: Breve historia del ferrocarril en México consultado el 06 – 10 – 2024.

[27] Es importante tener estos acontecimientos en claro, ya que jugaron un papel importante durante el periodo de edificación y registros históricos de algunas estaciones de ferrocarril, como es el caso de la estación de ferrocarril en Zacapu.

La deuda ferroviaria (que fue resultado de la incautación de 1908 y las inversiones para la reconstrucción después de la revolución) se elevó considerablemente después de 1920, por lo que el gobierno se vio en la necesidad de llegar a un acuerdo con los acreedores (enmienda Pani), lo que derivó en que los ferrocarriles fueran entregados de nueva cuenta a manos privadas en el año de 1926.[28]

Superado el conflicto armado, la reconstrucción del ferrocarril, incrementó el empleo y se aprovecharon los trabajos para modernizar algunas líneas en capacidad y en escantillón (ancho de vía) a fin de adecuarlas a las vías de los Estados Unidos, incrementando la capacidad de carga y haciendo posible el intercambio de equipos paulatinamente, a todo el sistema ferroviario mexicano.

Los primeros años del S. XX vieron una transformación en la estructura ferroviaria decimonónica al fusionarse las dos empresas más grandes del país: el Ferrocarril Central y el Nacional. Esta situación provocó que el Estado interviniera como accionista para evitar que el capital extranjero tuviera el dominio sobre esos sistemas ferroviarios.

Hacia el 29 de febrero de 1908 se firmó el convenio entre el gobierno federal y las empresas fusionadas, creándose así los Ferrocarriles Nacionales de México, cuyo accionista mayoritario sería el Estado mexicano. En esta nueva empresa fueron incorporados también el Ferrocarril Internacional, el Hidalgo y Nordeste, y otros, cuyas acciones se hallaban en poder del Ferrocarril Nacional. Más tarde ingresaría el Ferrocarril Interoceánico.

Los siguientes años fueron de lento crecimiento de la economía donde el gobierno fue tomando poco a poco el control del servicio ferroviario -entonces en manos de ingleses y norteamericanos principalmente-, hasta nacionalizar el sistema

[28] Teresa Márquez Martínez, *"Los ferrocarriles en México" en Los Archivos de Ferrocarriles Nacionales de México,* p. 120.

en 1937, consolidando a los Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), durante el mandato de Lázaro Cárdenas.

El 30 de junio de 1937 se creó el Departamento de los Ferrocarriles Nacionales de México y el 1° de mayo de 1938 se entregó a los trabajadores el control de la empresa, y se llevó a cabo el experimento denominado la "Administración Obrera" que dejó en manos del sindicato la gestión de los FNM.

En 1937 el gobierno cardenista expropió los ferrocarriles y, un año después, fue creada la Administración Obrera de los Ferrocarriles Nacionales de México, con lo que la administración quedó en manos de los trabajadores; sin embargo, esta situación sólo pudo mantenerse dos años. Hacía 1940, con la intención de tener un control directo sobre los ferrocarriles, el gobierno tomó nuevamente su administración.

Pronto las contradicciones de ser al mismo tiempo patrón y trabajador, así como la negativa del gobierno de autorizar un incremento tarifario para soportar los gastos y el proyecto de inversiones planteado por el sindicato, acabaron con el sueño obrero.

Entre 1937 y 1980 con el FFCC en manos del gobierno, se efectuaron diversas obras incrementando la longitud y la capacidad de carga del sistema y, se fue consolidando como proveedor de la industria paraestatal, la cual, gracias a los fuertes ingresos petroleros del país, fue creciendo y dio lugar al famoso "milagro mexicano" de los años 60.

Durante el periodo de 1933 a 1964, se dieron los siguientes hechos relevantes para la industria del ferrocarril:

- 1933: Se introduce la locomotora diésel - eléctrica a nivel mundial.

- 1937: Se inaugura la línea Caltzonzin - Apatzingán en el Estado de Michoacán para posteriormente, hacer posible la conexión con el puerto de Lázaro Cárdenas.
- 1936-1947: Se construye el Ferrocarril Sonora - Baja California.
- 1934-1950: Se construye el Ferrocarril del Sureste.
- 1940-1961: Se construye el Ferrocarril Chihuahua al Pacífico.
- 1940-1950: Ensanchamiento de la línea México - Nuevo Laredo para homologar su escantillón al ancho estándar (1,435 mm).
- 1964: Existen 23,610 km de vía, de los cuales 16,589 son de FNM.



Imagen 04. Línea del tiempo sobre los hechos relevantes para la industria del ferrocarril. (Fuente: elaboración propia JATL).

Al finalizar el S. XX el sistema ferroviario continuó siendo un punto estratégico para la economía nacional, razón por la cual se inició el proceso de modernización

mediante la *Ley Reglamentaria del Transporte Ferroviario,* publicada en el *Diario Oficial de la Federación* en 1995, con la cual se cierra casi un siglo y medio de la historia de los ferrocarriles en México.[29]

Ferrocarriles Nacionales de México antes de la privatización

Se conoce que el 95% de los clientes del ferrocarril en carga provenía de las casi mil empresas del sector paraestatal. Se movía lo mismo acero, fertilizantes, azúcar, azufre e hidrocarburos, así como graneles agrícolas, mineral de hierro y arena de sílice.[30]

La capacidad instalada sobrante del ferrocarril, se ofertaba al mercado abierto bajo condiciones de baja competitividad en cuanto a disponibilidad de equipos, tiempos de recorrido, establecimiento de tarifas de flete y un esquema de cargos denominado de servicios diversos, que desalentaban su uso por parte de la industria privada.[31]

El Sistema de Trenes Estrella de Pasajeros, consumía una buena parte de los ingresos del ferrocarril con una muy baja rentabilidad debido a las tarifas subsidiadas y la competencia del autotransporte. En ese entonces existían, entre otros, los siguientes trenes:

- El Jarocho: México-Veracruz.
- El Tapatío: México-Guadalajara.
- El Constitucionalista: México-Querétaro.

[29] R. Ben Brown, EL FERROCARRIL EN MÉXICO (Artículo de divulgación), CONACULTA INAH, Museo de la Revolución en la Frontera / Centro INAH Chihuahua, 2 de julio 2015.
[30] Sergio García, Breve historia del Ferrocarril en México, 8 de enero de 2023, en: Breve historia del ferrocarril en México, recopilado el 07 – 10 – 2024.
[31] Pentrex Co., Museo Virtual de los Ferrocarriles Nacionales de México, videos filmados en México, MCMLV – MCMLX. ((1) Facebook), recopilado el 07 – 10 – 2024.

- El Regiomontano: México-San Luis Potosí-Saltillo-Monterrey-Nuevo Laredo.
- El Peninsular: México-Mérida.

El propio proceso de desincorporación de activos del Gobierno Federal, que implicó la progresiva privatización de las empresas del Estado, le fue restando al ferrocarril los hasta entonces "clientes cautivos", los cuales no pudieron ser sustituidos con la velocidad requerida, lo que a la postre, propició que el proceso privatizador alcanzara también a los Ferrocarriles Nacionales de México.

Privatización ferroviaria

Hacía el año de 1995 se modificaría el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, facultando al Gobierno a concesionar a terceros la operación y explotación de los Ferrocarriles Nacionales de México. Se estructuraría un proceso de licitación para el concesionamiento y se realizaría la apertura de los concursos con la línea Chihuahua al Pacífico conocida como el CHEPE, declarándose al final desierta.[32] Como parte del proceso se logran las siguientes concesiones:

- 1996, se da el otorgamiento de la Concesión del Ferrocarril del Noreste, también conocido como "La Joya de la Corona" al consorcio formado por la empresa mexicana Transportación Marítima Mexicana y la norteamericana Kansas City Southern creando Transportación Ferroviaria Mexicana o TFM.
- 1996, se establece el Ferrocarril y Terminal del Valle de México, como centro neurálgico del sistema, para posteriormente conformar una empresa privada con participación del 25% por cada una de las 3 concesionarias troncales y una 4ª. parte reservada para el Gobierno Federal.

[32] Sergio García, Breve historia del Ferrocarril en México, 8 de enero de 2023, en: Breve historia del ferrocarril en México, recopilado el 07 – 10 – 2024.

- 1997, se otorga la Concesión del Ferrocarril del Pacífico-Norte al consorcio formado por Grupo México, Ingenieros Civiles Asociados (ICA) y la ferroviaria norteamericana Union Pacific (UP).
- 1998, se otorgaría la Concesión del Ferrocarril del Sureste al Grupo Triturados Basálticos (TRIBASA) y finalmente en 1999, se otorgaría la Concesión del Ferrocarril Chiapas-Mayab a la empresa norteamericana Genesse & Wyoming.[33]

Herencia cultural ferroviaria

Cabe mencionar que fue para los años setenta la empresa ferrocarriles Nacionales de México (FNM) comenzó a plantearse la necesidad de emprender un proyecto que permitiera salvaguardar el patrimonio histórico y cultural generado durante décadas.

Es así que los esfuerzos realizados llevaron a la creación del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos (MNFM) en mayo de 1988, el cual se ubicó en los terrenos de las antiguas estaciones del Ferrocarril Mexicano y del Ferrocarril Mexicano del Sur, en la ciudad de Puebla. El objetivo principal que marcaría los trabajos de la institución creada fue el rescate, la preservación, el estudio y la difusión de la herencia cultural y tecnológica de este medio de transporte.[34]

El museo se dio a la tarea de realizar, en un primer momento, el Censo General de Estaciones de los Ferrocarriles Nacionales de México, entre 1993 y 1994; el propósito fundamental fue la localización, registro y acopio de bienes con valor histórico, artístico y cultural de los ferrocarriles, para ello fue indispensable apoyarse en la legislación federal vigente relativa a la protección del patrimonio cultural de la nación. Este proyecto se complementó en 1995 con el Programa Nacional de

[33] Pentrex Co., Museo Virtual de los Ferrocarriles Nacionales de México, videos filmados en México, MCMLV – MCMLX. ([(1) Facebook](), recopilado el 07 – 10 – 2024.
[34] Teresa Márquez Martínez, *"Los ferrocarriles en México" en Los Archivos de Ferrocarriles Nacionales de México,* p. 121.

Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico de los Ferrocarriles Nacionales de México, conocido por sus siglas PRONARE.

Como parte sustancial del programa de rescate y conservación del patrimonio de la empresa, el director general de FNM, en aquel entonces el licenciado Luis de Pablo, aprobó la creación del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF), lugar que almacenaría los acervos documentales que durante más de ocho años se habían acopiado y organizado en el museo, y junto con ellos, todos los que ingresaran con el PRONARE.

Gracias a ello, se construyó en la segunda sección del museo un edificio de dos plantas para albergar los distintos documentos, y se reconstruyó la estación *La Griega*, ubicada en el estado de Querétaro, la cual había sido demolida para hacer posible la construcción de un tramo de la doble vía electrificada México-Querétaro.

Los grupos documentales fueron ingresando al CEDIF y se fueron agrupando en cuatro áreas fundamentales: Archivo Histórico, Biblioteca Especializada, Fototeca y Planoteca. El legado documental de esta empresa, ahora resguardado en un centro de documentación, se ha constituido como uno de los acervos más valiosos para el estudio de los ferrocarriles en México.[35]

[35] Teresa Márquez Martínez, Los archivos de Ferrocarriles Nacionales de México. *América Latina en la historia económica*, (23), 2005, pp. 119 - 130. Recuperado en 29 de enero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532005000100011&lng=es&tlng=es.

SISTEMA FERROVIARIO EN MICHOACÁN

La introducción de las líneas ferroviarias en Michoacán, tuvieron su ingreso a partir de la década de los ochenta del S. XIX. Fue en este momento que se dio el cambio más significativo que se vivió en ese estado, pues favoreció la posibilidad de integrar regiones que se encontraban totalmente aisladas.

En los primeros años del régimen de Porfirio Díaz se impulsó una política de construcción ferroviaria, basada en los recursos de los estados de la federación y de los capitales locales, con el apoyo del Estado. Sus resultados fueron modestos, los contratos que se otorgaron entonces aportaron, en plazos muy variables, menos de 250 kilómetros de vías férreas, dispersos en pequeños tramos aislados dentro de los estados más prósperos.

Ante el desarrollo y expansión de las redes ferroviarias, que se iban hilvanando entre los principales puntos comerciales, se abrió la posibilidad de introducir el ferrocarril en tierras michoacanas, en un momento donde los avances en comunicación se empezaban a gestar en ese estado. Rumbo al año 1880, el gobernador Octaviano Fernández estableció un contrato de aprobación con el Gobierno federal, para hacerse cargo de la construcción de un ferrocarril de Pátzcuaro a Morelia y Salamanca.[36]

Las compañías Limitada del Ferrocarril Central Mexicano y Constructora Nacional Mexicana, dos poderosos consorcios ferrocarrileros estadounidenses que se disputaban el permiso del gobierno para extender sus rieles por territorio mexicano, se vieron envueltas en una frontal competencia para obtener el traspaso de dicha concesión.

[36] Víctor Manuel Pérez Talavera, "El arribo del ferrocarril a Michoacán" en Mirada Ferroviaria (revista digital), Año 10, No. 31, Septiembre – diciembre 2017.

Por su parte, el Gobierno federal autorizó al ejecutivo estatal para que, por su cuenta o a través de la compañía que mejor le pareciera, explotara durante noventa y nueve años el ferrocarril con su telégrafo correspondiente. Esta obra estaría dividida en dos secciones, la primera de Morelia a Pátzcuaro y la segunda de Morelia a Salamanca. La primera debería de estar terminada en un plazo de dos años.

Después de varios meses de negociaciones, con representantes de las compañías Limitada del Ferrocarril Central Mexicano y Constructora Nacional Mexicana, se optó por traspasar la concesión a esta última, que asumía así los derechos y obligaciones que el gobierno estatal había contraído con la federación.

Zacapu y sus transformaciones en la época virreinal

En el siglo XVI, Zacapu era relevante en el mundo purépecha, pues era caracterizado por ser un gran centro político, administrativo, militar, cultural y religioso. Sin embargo, dependían directamente de los gobernantes que descendían del gran Caltzontzin, ubicados en el gran centro universal Tzintzuntzan.

La propiedad de la tierra surgió a partir del dominio español; la posesión antigua fue identificada y transformada en propiedad privada. En la época colonial Pablo Huitzimengari, por ser descendiente directo del Caltzontzin, reclamó las tierras como suyas; los españoles después de un largo proceso judicial le reconocieron la propiedad. Posteriormente Pablo Huitzimengari vendió esos terrenos a los barrios de Zacapu.

Los terrenos adquiridos permitieron que el tipo de poblamiento de Zacapu continuara persistiendo en forma similar al antiguo; formando el cuerpo de una urbe abierta, con sus centros y su periferia respectiva. Durante los primeros siglos de la época colonial, la periferia de Zacapu era delimitada con diversos nombres, los

cuales se referían a puntos geográficos pues era costumbre entre los naturales que sus límites fueran demarcados por las características fisiográficas.[37]

El paisaje modernista en Zacapu (S. XIX y principios del S. XX)

Surge a partir del S. XVIII como una respuesta ante las diversas crisis económicas, políticas y sociales, es rumbo a el S. XIX, que los ilustrados liberales planteaban la igualdad de la sociedad urbana y rural por medio de la consolidación de la propiedad de la tierra, para esto se pretendía acabar con el latifundio pues consideraban que era una remora del pasado.

Para la segunda mitad del S. XIX los políticos mexicanos continuarían dando diversos pasos para consolidar al nuevo Estado mexicano; buscando la felicidad y bienestar de la patria tratando de consolidar la producción agrícola y ganadera, pretendiendo habitar y cultivar las tierras baldías; tener una sociedad democrática, en la cual se eliminará la polarización social y económica.[38]

Con las obras hidráulicas, Zacapu se convirtió en un polo de atracción demográfico, pues vinieron gentes de fuera a disfrutar de las nuevas facilidades de vida. Al grado de que habiendo disminuido la población tanto por la revolución como por la "influencia" de 1918, según el censo de 1920, los habitantes de Zacapu habían aumentado.[39]

[37] Cayetano García Reyes, *"PAISAJES RURALES EN EL NORTE DE MICHOACÁN": Tierras en la cuenca de Zacapu: del siglo xvi a la reforma agraria*, México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, cuadernos de estudios michoacanos, 1991, pp. 11 – 51.
[38] Cayetano García Reyes, *"PAISAJES RURALES EN EL NORTE DE MICHOACÁN": Tierras en la cuenca de Zacapu: del siglo xvi a la reforma agraria*, México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, cuadernos de estudios michoacanos, 1991, p.23.
[39]De aquí la importancia sobre porque Zacapu, se fijó como un punto específico para la implementación de una línea ferroviaria, al verse como un punto de crecimiento demográfico y con el recurso vital para la producción de alimentos.



Imagen 05. Plano de la Ciénega de Zacapu, actual Lago de Zacapu.

(Fuente: Secretaría de agricultura y recursos hidráulicos, MAPOTECA, México).

El nombre de Zacapu, deriva de "Piedra" o "Lugar pedregoso", deriva de origen chichimeca; Zacapu es considerado como el primer asiento del imperio Purépecha.[40] Según refieren las crónicas, durante el año de 1548 Fray Jacobo Daciano, de la orden de los Franciscano, fundó el actual Zacapu, atendiendo a una disposición dada por el Virrey Antonio de Mendoza.

El municipio de Zacapu, se constituyó el 10 de diciembre de 1831 y 1859 se le dio a su cabecera el título de Villa, siendo su nombre "Villa de Mier", en honor de Gregorio o Ruperto Mier, insurgente de esta región, para el 20 de noviembre de 1861, se le cambio la denominación, quedando como "Zacapu de Mier". Actualmente el municipio y su cabecera, llevan el nombre de Zacapu.[41]

[40] Francisco Rodríguez, Monografía de Zacapu en www.lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografía-de-zacapu, consultado el 06 – 10 – 2024.
[41] Francisco Rodríguez, *Monografía de Zacapu,* consultado el 10 – 04 – 2025. En www.lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografía-de-zacapu

Posterior a lo que conllevo la conquista y la colonia, viene la etapa del siglo XIX, en ello se engloba la independencia y Reforma; es durante la época de la independencia de México, Zacapu jugó un papel de suma importancia, ya que a pesar de que la zona se viera involucrada en los movimientos que ocurrían en el estado de Michoacán de Ocampo. El movimiento insurgente, liderado por el ilustre Miguel Hidalgo y José María Morelos, encontraron el apoyo en varias comunidades purépechas, incluidas algunas cercanas al ya municipio de Zacapu.

En el siglo XIX, ya bajo la consolidación del México independiente, Zacapu sería entonces testigo de importantes cambios políticos y económicos, al igual que el resto del país. Tras las reformas y la expropiación de tierras, muchas comunidades indígenas fueron desplazadas y con ello nuevas estructuras económicas y sociales empezaron a formarse en la región.

Ya entrado el siglo XX y XXI, es cuando destacan el desarrollo y modernización, durante el siglo XX, Zacapu comenzó a crecer y con ello modernizarse, no obstante, es justamente en el siglo XIX, aproximadamente en el año de 1983, cuando se construyó la línea que conectaba Zacapu con Morelia (la capital del estado de Michoacán), esta línea formaba parte de una red más grande, que buscaba mejorar la comunicación y el transporte de mercancías en el interior del país y puertos.

Por tanto, la estación de tren de Zacapu, pasaría a convertirse en un punto clave para el comercio agrícola y ganadero, pues es este transporte el que facilitó el transporte de productos locales como maíz, hortalizas, frutas, carne y otra variedad de productos hacia mercados más grandes y hacia puertos. Además, el ferrocarril permitió que Zacapu se convirtiera en un punto de tránsito para quienes viajaban entre el centro y el occidente del país, formando con ello turismo y gracias a esto un intercambio cultural.

II. MARCO TEÓRICO

En la actualidad, en un mundo en constante globalización, el valor del patrimonio histórico, perdió relevancia durante un tiempo, no obstante, en la actualidad se observa un interés renovado por su preservación. Este esfuerzo abarca la protección de bienes inmuebles, así como del patrimonio tangible[42] e intangible,[43] incluyendo eventos históricos y culturales.

En consecuencia, el patrimonio cultural de un grupo social se constituye como el acervo de aquellos bienes culturales; tangibles e intangibles, que una sociedad emplea o empleó dentro de un contexto histórico específico, para la satisfacción de sus necesidades,[44] como lo es la realización de diversas actividades y su vivir cotidiano.

Es gracias a estas reflexiones que se ha permitido el análisis de la permanencia del patrimonio, asimismo como el valor con el que estos mismos cuentan, que los identifican y les dan esa particularidad de volverse únicos, haciendo énfasis; es de suma importancia el conocer que hay una relación estrecha entre la sociedad que la crea y posee.

Ante todo, es fundamental reconocer que, todo acontecimiento deja una huella significativa dentro de nuestro entorno, la cual actúa como testimonio de lo que acontece y con ello obligar a reflexionar sobre las consecuencias de nuestras acciones. Asimismo, es crucial el destacar que dentro del campo de la restauración es intrínsicamente multidisciplinar, ya que, integra conocimientos y metodologías diversas.

---

[42] Tangible: Aquel bien material que tiene una existencia física y que puede percibirse gracias a los sentidos, es decir, aquellos que pueden tocarse, verse, o medirse de alguna manera.
[43] Intangible: Aquel bien material que no tiene una existencia física directa.
[44] Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay; *Restauración de inmuebles históricos, preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio";* UMSNH, Silla vacía editorial; México; 2017; p.20.

Dentro de esta actividad multidisciplinaria que comprende a la restauración y conservación, se encuentran las ramas que tienen enfoques legislativos, teóricos, asimismo actividades como la antropología, por mencionar algunas; es gracias a todo esto que se puede lograr un proyecto integral de intervención en el patrimonio cultural, que comprende lo físico, así como lo histórico del patrimonio; todo esto respetando los valores y normativas.

Para la realización plena del ejercicio que conlleva a la restauración y conservación, así como los conceptos que abarca, se debe de tener en cuenta, algunas actividades primordiales que conllevan y guían la intervención física del patrimonio, siendo estas mismas: liberación, consolidación, reestructuración, reintegración, integración y reconstrucción.[45]

Cabe mencionar que, este apartado, tiene como finalidad principal el dar un acercamiento a la reflexión teórica, que dará paso a tener bases conceptuales más sólidas, para poder guiar de manera más específica el trabajo de intervención de un bien inmueble histórico, dando pie a, la presente investigación, que tiene como finalidad analizar el objeto arquitectónico de estudio que conlleva la arquitectura industrial, tal es el caso de la "Antigua estación de Ferrocarril, en Zacapu, Michoacán".

Para el caso aquí analizado se pretende realizar una investigación sobre casos análogos, con la finalidad de poder reflexionar acerca de los valores que al inmueble le conforman, así como también, poder hacer de manera más visible para la sociedad circundante el valor que el inmueble mismo posee, gracias a su historia, arquitectura y nuevo uso.

[45] José Antonio Terán Bonilla, *"Consideraciones que deben tomarse en cuenta para la restauración Arquitectónica"*, en Conserva, No.8, 2004, p.106.

Como se ha mencionado, la presente investigación se centra en el análisis de un bien inmueble histórico de carácter arquitectónico industrial, siendo este: "La antigua estación de Ferrocarril", situado en el municipio de Zacapu, en Michoacán de Ocampo.

Dentro de este contexto, y para reforzar que el bien inmueble estudiado es considerado patrimonio, se recurre a la definición de Francesca Tugores y Rosa Planas; estas autoras señalan que el término proviene del latín *patrimonium, -i*, el cual deriva etimológicamente de *pater*, aludiendo a los bienes que proceden de la familia y se transmiten por herencia.

> El concepto de patrimonio es una construcción cultural: en cada contexto se dan diferentes consideraciones del tipo de objetos que merecen sobrevivir al tiempo, hecho que reflejará la ideología y el sistema de creencias de cada momento. De esta manera, la patrimonialidad no proviene de los objetos, si no de los sujetos; y el proceso de patrimonialización es un proceso de construcción de la memoria colectiva.[46]

La antigua estación de Ferrocarril de Zacapu, se engloba dentro de las 36 estaciones de ferrocarril con las que cuenta Michoacán, de estas 36, son 31 las que aún se conservan en pie, siendo la de Zacapu una de ellas, más sin embargo en el catálogo de estaciones FFCC de México del sistema de Información Cultural están registradas solo 27 de ellas.

Cabe destacar que la construcción correspondiente al ramal de Yurécuaro a los Reyes, región agrícola relevante en el estado de Michoacán, se inició en 1888 y finalizó en 1902. Hacia 1899 finalmente se completó el tramo que uniría Morelia con Uruapan; a la par se trabajaba en otros ramales, como el de Pénjamo a

[46] Francesca Tugores, Rosa Planas; "El patrimonio cultural: marco conceptual", Introducción al patrimonio cultural; segunda edición, 2006; Ediciones Trea, S.L.; España, pp. 17-25.

Zacapu y Ajuno terminado en 1902 y que permitía llevar la producción de productos al norte del país, por este ramal.

EL BIEN INMUEBLE COMO PATRIMONIO HISTÓRICO

Es de importancia, saber que antes de llevar a cabo cualquier acción de restauración, se debe de tener en cuenta, una serie de consideraciones, en las cuales se fundamentará dicha acción, para tener un significado más integro de lo que la arquitectura conlleva, y sus derivaciones, se hará cita de lo que escribe Terán Bonilla:

> La arquitectura es el arte y técnica de diseñar y construir edificaciones, para crear espacios adecuados en función de las necesidades de la vida humana; siendo un hecho histórico, y resultado de una serie de factores y condicionantes que influyeron en su creación. Denominada también como un vestigio y testimonio del acontecer histórico. Asimismo; Patrimonio cultural arquitectónico, son aquellas edificaciones que son representativas de una sociedad, forma de vida, ideología, economía, tecnología, productividad y momento histórico determinado, que además poseen un reconocimiento en importancia cultural a causa de su antigüedad, significado histórico, por cumplir una función social o científica, estar ligados al pasado cultural, por su diseño, valores intrínsecos, arquitectónicos, funcionales, espaciales, tecnológicos y estéticos.[47]

Es importante distinguir lo que por patrimonio se entiende, ya que, forma parte de lo que patrimonio cultural arquitectónico engloba; se entiende como patrimonio: Conjunto de bienes pertenecientes a una nación, formado por inmuebles, conjuntos arquitectónicos o urbanos vinculados con la historia del país. Sin embargo, es importante resaltar que, al momento de ser considerado un objeto como patrimonio, el estado y su sociedad en general exigen su guarda, protección y conservación de manera paulatina, esta consideración surge de los mensajes

[47] José Antonio Terán Bonilla, *Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica,* Conserva No. 8, 2004.

culturales que transmiten, ya que estos objetos son contenedores de hechos históricos, testigos de diferentes épocas, etapas y civilizaciones desde sus inicios, hasta la actualidad.[48]

Teniendo conocimiento de la presente definición, se puede complementar, con lo escrito por Carlos Chanfón Olmos: "Lo heredado por antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo para así transmitirlo a las siguientes generaciones".[49]

Es importante saber que el entorno y patrimonio que nos rodea, se contempla como un organismo que se va adquiriendo con el paso del tiempo, memorias y aconteceres, que le van aportando mayor valor histórico, creando así una identidad propia, llena de riqueza histórica y cultural.

Sin embargo, el sitio analizado en el presente proyecto, denota ser un espacio, que se encargó de forjar más que una huella histórica en Michoacán, una huella en las memorias de las personas que transitaron por el lugar y que a la fecha viven cerca del sitio analizado, convirtiendo el espacio de una manera un sitio representativo de Zacapu, importante en la historia del pueblo.

No obstante, es importante denotar que el objeto arquitectónico, propuesto para estudio del mismo, destaca por ser un patrimonio arquitectónico – histórico de índole industrial, que ha marcado un precedente en la historia del ferrocarril a Michoacán, situándose así la antigua estación de Ferrocarril de Zacapu, sobre la línea IN, correspondiente al ramal de Pénjamo – Ajuno.

Es importante resaltar:

[48] Francesca Tugores, Rosa Planas; *op.cit.*

[49] Carlos Chanfón Olmos, *"Fundamentos teóricos de la restauración"*, México, Facultad de arquitectura, División de estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de México, 1983, p. 37.

- Conservación. La conservación comprenderá, entonces, un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. Con base en la convención de la UNESCO de 1972, se citan las actividades que conforman este conjunto; identificación, catalogación, protección (física o legal), vigilancia y restauración.[50]
- Restauración. Operación o rama especial de la conservación, donde se define la restauración como un conjunto de actividades u operaciones que se realizan físicamente sobre los objetos culturales con el fin de salvaguardarlos, mantenerlos, y prolongar su permanencia para transmitirlos a futuro.[51]

Importancia de la investigación

Dentro de la investigación, es importante tener en consideración, el legado histórico que ha pasado de generación en generación, en el cual nuestros antepasados se han encargado de conservarlos en sus posibilidades, prevaleciendo por tanto a nuestra actualidad, en la cual es deber "conocerlas, estudiarlas, valorarlas y conservarlas para continuar transmitiéndolas a generaciones futuras".[52]

Sin embargo, erróneamente algunas personas tienen la creencia que es mejor dejar perder lo "antiguo", con la finalidad de erigir algo más nuevo, que se encuentre de "moda". En el caso de lo que rodea a la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, se observa una despreocupación por parte de los pobladores, ya que el sitio yace en abandono y deterioro constante, siendo un

[50] Salvador Díaz - Berrio Fernández, "Antologías. Estudios y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano", México D.F., Casa abierta al tiempo, 2011.
[51] Salvador Díaz - Berrio Fernández, "Antologías. Estudios y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano", México D.F., Casa abierta al tiempo, 2011.
[52] José Antonio Terán Bonilla, *op. cit.,* p.102.

espacio de igual manera invadido por personas ajenas al inmueble, que le han dado un uso nuevo no adecuado a los espacios propios de la estación de tren.[53]

Cabe mencionar que, es importante hacer saber a la población circundante en torno al sitio analizado en Zacapu, la importancia que este sitio tiene, dando a conocer su historia y lo que significa no solo para el municipio, si no para Michoacán en general, ya que, si bien se ha analizado, el único espacio "conservado" de la antigua estación de ferrocarril, es un lugar (sala de espera), que una persona aledaña se ha encargado de preservar, dentro de sus posibilidades.

No obstante, para lograr revivir el espacio es de suma importancia realizar una investigación a fondo para así conocer y respetar las diversas etapas históricas por las que ha pasado el inmueble, restauraciones anteriores, intervenciones, nuevas modificaciones, así como conocer a detalle el sistema constructivo bajo el cual se rige el espacio, el estilo arquitectónico que denota y resalta, y ante todo la historia que le precede.

Dentro de las investigaciones a implementar, más allá de hacer visitas de sitio, solicitar información directamente a Puebla, del archivo de FFCC,[54] es importante resaltar, que son muchas más las fuentes de información a contemplar, tales como: tradición oral, asistencia a bibliotecas, o archivos municipales de la

[53] A la actualidad la "Estación de Ferrocarril de Zacapu", aparte de abarcar el espacio de la estación; cuenta con otros espacios que forman parte del conjunto arquitectónico como la casa del mayordomo, que al igual que la estación se encuentra invadida, fungiendo como casa habitación, el resto de los espacios que conformaban al conjunto arquitectónico han desaparecido a lo largo del tiempo.

[54] FFCC: Se hace referencia a Ferrocarriles o Ferrocarriles y Caminos de Hierro. Se utilizan para designar las empresas, sistemas o redes de transporte ferroviario que operan en un determinado país o región, sin embargo, es una abreviatura técnica e histórica que continua de forma vigente a la actualidad, para referirse al sistema de trenes en México.

región, no obstante, muchas de las veces el inmueble histórico, es lo único que se tiene como información existente.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la arquitectura que resalta mayormente en la edificación, es de índole industrial, por lo cual para su correcta restauración y conservación se debe de considerar, que los materiales con los que la estación de ferrocarril fue edificada, son diferentes a los que comúnmente se encuentran en edificaciones como son casas habitación, templos, entre otros, evidentemente esto es mayormente notorio, debido a que las temporalidades son diferentes.

Cabe destacar que toda información recabada para la realización de lo que abarque el proyecto ejecutivo, para la restauración, conservación y nuevo uso de la antigua estación de ferrocarril en Zacapu, así como los resultados que se obtengan de este arduo trabajo de investigación, tendrán como finalidad proporcionar un aporte de datos y realización de contribuciones que sean importantes para posteriores trabajos, o hacia otras disciplinas y/o ciencias.

Valor del inmueble

La definición de Patrimonio Monumental es un conjunto de bienes pertenecientes a una nación, formado por inmuebles, conjuntos arquitectónicos o urbanos vinculados con la historia del país, y retomando a Carlos Chanfón Olmos, se define al patrimonio cultural, como un concepto que conforme el tiempo transcurre, adquiere mayor significado, ya que le son añadidos nuevos y mayores valores, así como aportaciones provenientes de diversas ramas y de igual manera se puede entender que es aquello que deviene de catalogar algo (objeto) como perteneciente a cierto lugar, volviéndolo un sello del espacio, que por el simple hecho de ser, busca la manera de prevalecer y ser recordado.

Es importante destacar, que el valor que adquiere el inmueble en cuestión, como lo es la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, se da debido a que,

durante una de las etapas de desarrollo histórico del municipio, tuvo una integral relación con la ocupación del territorio, reflejándose por tanto en la producción y características del patrimonio monumental, arquitectónico y urbano.

> La clasificación del patrimonio se establece de acuerdo a criterios relacionados con acontecimientos históricos, y, por lo tanto, las categorías de estudio no siempre coinciden claramente con los cambios de métodos constructivos, de tipologías o de tendencias compositivas.[55]

Cabe mencionar que dentro del aspecto que involucra a lo cultural, desde mediados del siglo XVIII el término cultural empezó a ser utilizado dentro del campo de las ciencias; para el S. XIX creció y diversificó su empleo, su importancia está ligada a la aparición y desarrollo de las ciencias sociales. El problema de la cultura se presenta a las sociedades contemporáneas en sus aspectos eminentemente prácticos, que generan reflexión e inquietud, ante decisiones o acciones, que instituciones y gobiernos, puedan o deban tomar para dirigir, orientar o corregir su proceso de desarrollo.[56]

Valor histórico

Es importante saber que aquello que se conoce como valor histórico es un concepto que ayuda ampliamente a comprender aspectos que implican el pasado y sus acontecimientos transcurridos en torno al sitio donde se centra la investigación, así como eventos que hayan marcado una pauta significativa en la historia del inmueble.

El bien inmueble analizado en el presente proyecto, es parte fundamental de la historia del ferrocarril en México, más concretamente en Michoacán y formó parte de una de las líneas más importantes que tenían por destino, el llegar al norte

[55] Gabriela Lee Alardin, Apuntes sobre la conservación y restauración del patrimonio en México, Revista CPC, n.6, mayo 2008, p. 8.
[56] Carlos Chanfón Olmos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, México, UNAM, 1983.

del país,[57] la estación de ferrocarril de Zacapu es oriunda del siglo XX, siendo edificada alrededor del año 1912, formando parte de la línea Pénjamo - Ajuno.

Es importante tener en conocimiento que la edificación de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, está construida bajo un modelo de edificación en serie,[58] siendo de carácter industrial, con la finalidad de llevar a cabo el transporte de mercancías y traslado de gente de un punto a otro, sin embargo, a raíz del abandono de la antigua estación de tren, pasó a ser restaurada, con la finalidad de darle un nuevo uso, siendo este el de museo, no obstante, tras presentarse acciones como lo es el vandalismo, el bien inmueble volvió a caer en el abandono parcial del espacio.[59]

Al ser la antigua estación de ferrocarril, un sitio que guarda parte fundamental de la historia de los ferrocarriles, se debe tener en consideración el aporte y enriquecimiento que este espacio aporta al municipio de Zacapu, fungiendo como un ícono representativo, que desafortunadamente debido al desconocimiento y carencia de preservación del inmueble ha caído en el olvido y no ha sido valorado como debiese.

Valor formal

La antigua estación de ferrocarril de Zacapu, es un sitio que guarda historia, tanto en su propia estructura edificada, como también en la memoria de quienes

[57] La importancia de que la línea de ferrocarril que va de Pénjamo – Ajuno, y sobre la cual se encuentra la estación de ferrocarril de Zacapu, que llegará al norte, radica de manera estratégica en la cual se tenía contemplado el convertir a la región de Zacapu en un polo económico integrado al mercado nacional; más allá de observarse al tren como un medio de transporte, ser contemplado como la infraestructura clave, que permitiría el despegue de la industria principal de la región, la cual se centró en la azúcar y la transformación de la economía local a una conectada con los flujos comerciales de México.

[58] Se refiere a construcción en serie cuando no cambian las características de construcción en las demás estaciones de ferrocarril, edificadas a lo largo del siglo XX.

[59] Dato recabado gracias a la tradición oral; el acercamiento a entrevistas con locatarios cercanos al objeto arquitectónico de estudio.

hicieron uso de ella, trabajaron en el sitio o inclusive de personas que su vivir se relacionó con el espacio en cuestión. No obstante, a la actualidad no cuenta con la visibilidad, que anteriormente solía poseer.

Como elementos formales dentro del sitio a evaluar se tienen los siguientes que destacan primordialmente por ser elementos que comparten características, con otras edificaciones de la misma índole, siendo por mencionar algunas presentes en el bien inmueble: Las escaleras de madera que dan acceso a la casa del jefe de estación, la edificación construida con base en medidas en pulgadas,[60] los techos conformados por estructura de madera.

Otros datos propios al carácter formal del inmueble que se tienen en consideración, son las cualidades que comparte con estaciones de ferrocarriles, edificadas durante la misma temporalidad, no obstante, se observa que la construcción cuenta con elementos, que de cierto modo pueden ser diferentes, como el hecho de contar con un sistema de cubierta de lámina, para la protección de los espacios interiores (siendo estos, el área de bodega / almacén, sala de espera, y la casa del jefe de estación).

Valor simbólico

El significado que la palabra valor denota el grado de utilidad o estimación que tienen para el hombre aquellos objetos que satisfacen sus necesidades materiales o culturales. Dentro de lo que conlleva el significado de simbólico, es aquello que se vuelve algo característico de un sitio.

La antigua estación de ferrocarril, representa un valor simbólico en la historia de Zacapu, ya que fue uno de los medios de transporte más importantes que

[60] El hecho de que la estación de ferrocarril de Zacapu, así como su conjunto arquitectónico, haya sido edificado bajo el sistema de medición en pulgadas, es debido a que los modelos que se edificaron en México, eran modelos que se realizaban en base a los existentes en Estados Unidos (tomados estos mismos como ejemplo para la edificación de las mismas en México).

permitía en aquel entonces el movimiento fluido de los pobladores de un punto a otro, así como el traslado de mercancías, por lo que resulta importante para la gente que tuvo la oportunidad de transitar, como para la gente que vio los efectos positivos que trajo consigo la existencia de dicho sitio.

No obstante, es importante el poder identificar a detalle los valores que este espacio transmite, así como para la cultura en general, para que con esto se pueda desarrollar un extenso y completo proyecto ejecutivo, y así esclarecer claramente lo que fue, en lo que se convirtió y establecer gracias a esto una nueva vida para el sitio.

DINÁMICA SOCIAL

Dentro del presente proyecto es importante contar con la participación de la gente, dado que la misma gente habitante de Zacapu, son los principales beneficiados de llevarse a cabo la restauración de dicho sitio.

Es importante la participación de los pobladores, con la finalidad de brindarles la oportunidad de ser escuchados y saber que sus aportes son tomados en cuenta para poder tomar una adecuada toma de decisiones previa a realizar el proyecto ejecutivo, previo, durante y de manera posterior.

El poder dialogar con la gente permite lograr una dinámica que posibilita el poder centrarse en cuestiones sociales, pudiendo así resolver problemáticas e identificar cuáles son las que se asocian al inmueble en cuestión.

Sin embargo, un punto que no se debe dejar atrás, es el hecho de tomar en cuenta las necesidades que la comunidad pueda presentar y encontrar la manera de cubrirlas con ayuda de la intervención y el proyecto ejecutivo realizado. Es bueno recordar que es gracias a la sociedad que el patrimonio puede existir, esto debido a que es gracias a la sociedad en general que funge como sostén del mismo.

RESTAURACIÓN – CONSERVACIÓN

La importancia de la restauración y conservación

Tomando en cuenta los valores y definiciones, que componen al inmueble, antes mencionados, y añadiendo a esto la importancia de la participación social en conjunto con los documentos normativos, es de suma importancia, recalcar el ¿porqué, como sociedad, se debe tener interés en la restauración del inmueble?, ¿qué importancia tiene la preservación y el dar un nuevo uso al inmueble?, ¿qué beneficios generará a la población local?

La premisa de generar cuestionamientos permite ir más allá de los resultados esperados en la restauración de un bien inmueble, con el fin de obtener respuestas concisas. Para poder lograrlo, como se ha mencionado, es fundamental la participación activa de la sociedad, ya que esta es la clave para reavivar el sentido de identidad, pertenencia y apropiación del patrimonio.

Al lograr la reactivación del interés genuino por revivir ese sentido de identidad y pertenencia, se espera que la sociedad muestre un interés extraordinario por conservar el bien inmueble, que es este caso se trata de la antigua estación de Zacapu, logrando con esto traer mayores beneficios, tanto particulares como sociales, por mencionar algunos; identitarios, funcionales, históricos, ecológicos y generadores económicos.

Diferencia entre restauración y conservación

Para poder llevar a cabo el desarrollo del proyecto ejecutivo de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, es primordial definir lo que es restauración y lo que es conservación. La restauración, ha sido el medio por el cual el hombre ha tenido la oportunidad de conservar a través del tiempo el patrimonio, este concepto ha evolucionado y ha adquirido diferentes interpretaciones, es entonces que se retoma el concepto de Carlos Chanfón Olmos, en el que lo define como

"instrumento de la sociedad que garantiza la permanencia de las pruebas materiales objetivas en que se fundamenta la conciencia de la identidad".[61]

Dentro de otras definiciones se tiene que la restauración es aquella intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación necesaria para el conocimiento de la cultura. Y lo considerado como conservación citando a Rinuy y Espinoza "Conservación agrupa operaciones que permiten prolongar la vida de una obra de arte mediante la eliminación de las degradaciones naturales o accidentales y de sus causas".[62]

Sin embargo, es importante mencionar el hecho de que, aquellos objetos que son patrimonio por los valores que representan, más, sin embargo, no son valorados por la mayor parte de la sociedad y la población en la que se sitúan, pueden optar por una *revalorización* siendo esta las acciones dirigidas a la población como apoyo a la conservación de los objetos patrimoniales, pudiendo llegar a intervenciones físicas en ellos.[63]

Por tanto, gracias a estas definiciones se puede llegar a entender que bajo la acción que conlleva a la restauración, se respeta la construcción, que tiene la antigua estación de ferrocarril, tal como está y recomponer lo faltante sin caer en la falsificación de elementos y en cuanto a lo entendido de la acción de conservación, se pretende conservar la parte histórica y lo físicamente existente.

Considerando el saber que, la antigua estación de ferrocarril, un patrimonio que aguarda historia y con ello un valor importante para el municipio de Zacapu, en Michoacán, se retoma la idea de patrimonio que sugiere que es un bien cultural

[61] Carlos Chanfón Olmos, *Fundamentos teóricos de la restauración,* México, división de estudios de posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1985, p. 242.
[62] Rinuy y Espinoza, *Apud*., Apuntes de estudio.
[63] Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *ed. Cit.,* pp. 22 -38.

de valor, una cualidad que le fue añadida por un grupo de personas en una época y contexto social específico.[64]

Responsabilidad al ejercer la restauración

El ejercicio de la restauración es necesario que sea llevado a cabo por un especialista en el área, con la intervención y aporte de diversas disciplinas, no obstante, cabe resaltar que la restauración de un sitio se puede lograr gracias al interés de las personas por conservar esa parte de la historia.

Por tanto, la responsabilidad de preservar al patrimonio cultural recae en instancias gubernamentales, que son de gestión, así como instancias de índole legislativo, académicas que fomenten la investigación, docencia y la parte privada que muestre un genuino interés por preservar el patrimonio.

LA INTERVENCIÓN

Necesidades y oportunidades del bien inmueble

Dentro de este apartado es importante mencionar, que, gracias a la restauración y conservación de este bien inmueble, se busca cubrir las necesidades de la sociedad; como proporcionar un espacio apropiado para la sana convivencia de la población, así como brindar un sitio adecuado para el desarrollo cultural de la sociedad, ya que, gracias a la acción de intervenir la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, se pretende lograr la comodidad, al contar con un área con mayor seguridad y confort, y ante todo sea provechoso el espacio para los pobladores del mismo municipio, por tanto, se analiza y reflexiona, los beneficios que se tendrán, posteriormente a realizarse el proyecto de restauración.

Asimismo, la reactivación del espacio representa una oportunidad para el desarrollo socioeconómico de la comunidad. Su potencial turístico no solo se

[64] Josep Ballart; "*El valor del patrimonio histórico como recurso",* El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso; Ariel patrimonio; Barcelona, España; 2002, pp. 61 – 119.

espera genere empleos e ingresos para el municipio, se espera mejore la calidad de vida, y el servir como plataforma para la promoción y el apoyo al desarrollo de la cultura, el arte y una aproximación recreativa a la historia.

Gracias a lo previo analizado se logra comprender que, se debe de contemplar satisfacer la necesidad y fomento del ámbito cultural, artístico e histórico del sitio, e incrementar la calidad de vida de los pobladores del municipio de Zacapu, integrando el edificio en cuestión de una manera completa u holística, que permita que este espacio sea parte de la cotidianeidad de los habitantes, logrando de igual manera forme parte del actual contexto de la comunidad.

Por otro lado, se pautan las siguientes oportunidades que brinda el inmueble en cuestión, con base en la función de las necesidades antes señaladas, buscando aprovechar aún más, gracias a la restauración y revitalización del sitio.

- Oportunidad de generación económica. Fomentar el interés de las personas, alentándoles a participar en la conservación del bien inmueble, mediante apoyos.
- Oportunidad ecológica en torno al inmueble. Alentar a la población para que muestren interés en adecuar ecológicamente el espacio.
- Oportunidad en torno a la sociedad. Conservar la capacidad de adaptación del espacio, considerando intervenciones que sean respetuosas y que se apeguen a las normativas.
- Oportunidad de conciencia histórica. Lograr cercanía con la población fomentando el interés por el aprendizaje de la historia que enmarca el sitio a intervenir, haciendo de su conocimiento el valor histórico.
- Oportunidad de sentido de pertenencia. Generar un mayor interés por parte de la población, promoviendo se identifiquen con el espacio y lo encuentren suyo, para así lograr llevar a cabo acciones preventivas, y no solo restaurativas.

- Oportunidad de calidad ambiental y calidad de vida. Conservar la estética del lugar, manteniendo el paisaje de la comunidad, en la cual el sitio a intervenir funge como un elemento representativo.

Criterios de intervención

Dentro del presente apartado, se redactan los puntos a tomar en cuenta, tales como oportunidades y valores propios del bien inmueble, así como dar a conocer el inmueble y saber cómo es necesario intervenir el objeto arquitectónico de estudio.

Existe la necesidad de conservar y restaurar la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, dado a que como se mencionó anteriormente, es un espacio que denota diversos valores: históricos, funcionales, simbólicos y estéticos, no obstante, tras darse un desuso significativo, ha desarrollado diversos deterioros, generados por diferentes agentes, tanto antrópicos como naturales.



Imagen 06. Fotografía interior de área de bodega. (Fuente: JATL, enero 2025).



Imagen 07. Fotografía interior de área de oficina. (Fuente: JATL, enero 2025).

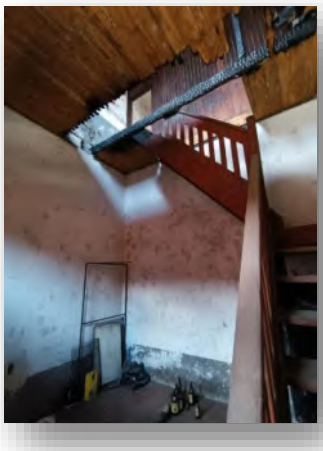


Imagen 08. Fotografía interior de casa de jefe de estación. (Fuente: JATL, enero 2025).

Sin embargo, es importante tener normas que estén pensadas en las particularidades del objeto, para que sean la base de decisiones posteriores en el proyecto ejecutivo de restauración, las cuales son las siguientes:[65]

- Respeto a la historicidad. Indica que se deben respetar las diversas etapas históricas constructivas del edificio, espacios originales, ampliaciones o remodelaciones relevantes, siempre y cuando no representen un daño para el bien inmueble. No obstante, si se requiere la eliminación de algún elemento, se debe de realizar una investigación previa, fundamentando así la decisión y con la consulta de diferentes especialistas.
- No falsificación. Si el caso abarca la integración de algún elemento para la recuperación o complementación de formas pérdidas, representará por tanto una falsificación, por lo que es recomendado que la intervención sea reconocible, logrando una integración visual con el inmueble.
- Respeto por la pátina. Esta no debe confundirse con la suciedad, la pátina representa historicidad en el bien inmueble, esta es producida por el

[65] José Antonio Terán Bonilla, *op.cit.,* pp. 108 -109

envejecimiento natural de los materiales que constituyen al objeto, del bien inmueble, por lo cual no significa un deterioro.

- Conservación *in situ*. Es de suma importancia no desvincular los elementos del inmueble o de su lugar de origen. Si por alguna razón, algún elemento se desprende, este deberá ser reintegrado a la ubicación correspondiente.
- Reversibilidad. Este concepto es referente a la fácil anulación de materiales, instrumentos, entre otros, esto para poder lograr la recuperación del estado previo a la intervención del edificio, cuando sea nociva para el inmueble.
- Multidisciplinariedad. Es de relevancia no olvidar la importancia de la participación de otras disciplinas, ya que el proceso es complejo y se requiere del apoyo de diversas áreas del conocimiento para así tomar las decisiones de intervención para poder lograr la preservación del patrimonio.

No obstante, la consciencia de los diversos criterios a seguir durante el proceso de restauración debe de ser flexible, capaces de adaptarse a las diversas características y necesidades del objeto arquitectónico de estudio, ya que concebir a la restauración como un proceso inmóvil, capaz de no cambiar, sería un error.

III. MARCO LEGAL

RÉGIMEN DE PROPIEDAD

El bien inmueble, tras evidencias que se obtuvieron gracias a diversas entrevistas realizadas con vecinos de la antigua estación de ferrocarril, que en su mayoría fueron personas que durante un tiempo se encargaron del cuidado y mantenimiento del inmueble, se pudo recabar que la estación de ferrocarril, perteneció a Ferrocarriles Mexicanos, los cuales posteriormente cederían cerca del año 2000, la posesión del bien inmueble a la presidencia Municipal de Zacapu de aquel entonces.

Actualmente no hay evidencia del régimen de propiedad del bien inmueble, no obstante, bajo las funciones y características, se trata de un bien inmueble que es de posesión nacional, perteneciente por tanto a la nación, volviendo entonces a la posesión de FERROMEX.

El inmueble y la legislación

La legislación y las normativas establecen el marco de acción para la protección del patrimonio cultural, mediante la aplicación de mecanismos, atribuciones, tales como sanciones y estímulos de cumplimiento obligatorio. Por su parte, el estudio de las cartas y documentos internacionales proporciona los principios rectores que fundamentan la actividad restauradora, reflejando la evolución del pensamiento en torno a la conservación y la restauración.

Es importante destacar, la importancia de que en México el patrimonio se clasifica de acuerdo a la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, quedando de la siguiente manera:

- Monumentos Arqueológicos: Aquellos bienes anteriores al establecimiento de la cultura hispánica, así como los vestigios de restos fósiles que cuentan con valor paleontológico.[66]
- Monumentos históricos: Aquellos bienes inmuebles y mubles, que son producto del establecimiento de la cultura hispánica en el país; construidos del S. XVI al S. XIX: templos y anexos, que estuvieran destinados al servicio y ornato público, y aquellos que fueron usados por autoridades civiles y militares, así como arquitectura civil relevante.[67]
- Monumentos Artísticos: Aquellos bienes muebles e inmuebles con valor estético relevante.[68]

Una de las cartas más relevantes es La Carta Internacional de Venecia,[69] que dentro del artículo IX, estipula:

> La restauración de un monumento es una operación que debe guardar un carácter excepcional. Tiene como finalidad asegurar su conservación y revelar o restituir su valor y cualidades históricas o estéticas. Se fundamenta en el conocimiento profundo del monumento, así como de la cultura y técnicas que le son relevantes. La restauración se funda en el respeto hacia la sustancia original o antigua del monumento y sobre los documentos auténticos que le conciernen.[70]

Es importante destacar que para la intervención de un monumento influye la participación de diversas disciplinas que aporten sus respectivos conocimientos, logrando así un trabajo de índole multidisciplinario, promoviendo consigo una

[66] Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 6 de mayo de 1972, Diario Oficial de la federación, pp. 1-3.
[67] Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 6 de mayo de 1972, Diario Oficial de la federación, pp. 1-3.
[68] Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 6 de mayo de 1972, Diario Oficial de la federación, pp. 1-3.
[69] International Council on Monuments and Sites (ICOMOS), Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia).
[70] María José Martínez Justicia, traductora, Carta de Venecia 1964.

intervención adecuada. Otro documento importante es la Carta de Ename,[71] que habla acerca de la interpretación del patrimonio, donde se busca facilitar la correcta interpretación del patrimonio a los visitantes y busca a su vez una participación comunitaria.

Dentro de los documentos del ámbito latinoamericano, se puede retomar el documento del Simposio de México,[72] redactada en el año de 1967; donde se habla sobre la conservación patrimonial, y esclarece acerca del turismo como beneficio para la conservación del patrimonio, así como marcar un punto de inflexión al establecer en ella principios que en su momento eran revolucionarios. Surgiendo bajo la necesidad de adaptación de las ideas proporcionadas por la Carta de Venecia de 1964, a la realidad de América Latina, cabe mencionar que el documento del Simposio de México se atrevió a cuestionar y matizar las posturas europeas, proponiendo un enfoque más flexible y contextual.

Así como también se puede retomar el documento de la declaración de Lima, Perú, que trata sobre turismo y desarrollo sostenible, dejando en claro las políticas educativas, el turismo patrimonial sostenible, reforzamiento de la identidad y redes de información.[73]

[71] Es importante hacer mención, que uno de los propósitos básicos de dicha carta, es el definir los principios básicos de la interpretación y presentación de los componentes esenciales de los esfuerzos de conservación del bien patrimonial y como un medio para mejorar la apreciación y comprensión pública en relación a los sitios del patrimonio cultural. ICOMOS, Carta de Ename: Principios internacionales para la interpretación de sitios culturales, Comité Científico Internacional de ICOMOS sobre Interpretación y Presentación, 2008, Ename, Bélgica.

[72] Nombre completo "Carta de México 1967: Principios y normas para la Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos" y resultado del Simposio Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Sus principios fundamentales y contribuciones clave fueron las siguientes: Prioridad de los valores históricos y sociales, flexibilidad en la "Unión de Estilo", uso de materiales y técnicas modernas, rechazo a la Reconstrucción y Falsificación histórica, y la importancia dentro del entorno.

[73] Lourdes Gómez Consuegra (comp.), Angélica Peregrina (coord.), *"Documentos internacionales de conservación y restauración",* México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009.

Otros documentos de ámbito internacional se encuentra la Carta de Cracovia, del 2000, principios de la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido.[74] que establece como parte fundamental del proceso de restauración y conservación, el mantenimiento y toma de medidas preventivas posibles, y en caso de deterioro, pasar parte de informes a las autoridades pertinentes, se establece que no importa bajo que contexto se encuentre el patrimonio, sea urbano o rural, este debe conservar su autenticidad e integridad.

Otro documento internacional importante a considerar en el presente proyecto es la Carta de Nizhny Tagil,[75] sobre el patrimonio Industrial, ya que, al tratarse de un bien inmueble de esta índole, es importante saber que requiere de normativas específicas, que vayan más acorde a lo que conlleva restaurar y conservar un bien inmueble de tipo industrial.

Cabe señalar, que, en México, el estado es quien es el responsable de la propiedad, en este caso la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, de la propiedad común del patrimonio cultural, llevando así actividades de planeación y programación, para la conservación y reutilización, no obstante, la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos *de 1972*, es la ley vigente para la protección de los sitios y monumentos del país.

La estación de ferrocarril de Zacapu, se encuentra bajo la protección del estado, de acuerdo con la ley mencionada, ya que este sitio se encuentra

[74] "Carta de Cracovia 2000. Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido", Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO por sus siglas en inglés), 2000.

[75] Más claramente, la Carta de Nizhny Tagil, sobre el patrimonio industrial, es un documento fundamental, que sirve como pilar de la conservación cultural a nivel mundial; este mismo fue adoptado en el 2003 por el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH; organismo asesor de la UNESCO en materia de patrimonio industrial), redactado y aprobado en la ciudad rusa de Nizhny Tagil, asimismo, esta carta es considerada la norma fundamental y marco de referencia global para la identificación, conservación, protección, interpretación y reutilización del patrimonio industrial, con esta misma carta se puede establecer mejor la forma de conservar el patrimonio industrial; ya sea dándole un uso continuo o un nuevo uso adaptativo.

denominado como monumento histórico (entre el S. XVI – XIX), por la relevancia en representar un periodo histórico del país. No obstante, esta protección por parte del estado no significa la conservación del bien inmueble que es el objeto arquitectónico de estudio, debido a la existencia de múltiples bienes catalogados y la imposibilidad de poder velar por la conservación de todos, no obstante, el patrimonio exige una protección continua que permita su conservación, por tanto, dependerá de la riqueza, voluntad política y cultura, que posea el estado.[76]

Es importante considerar el uso del documento de plan de desarrollo urbano, propio del municipio de Zacapu, aunque actualmente solo se tiene registro del plan de desarrollo redactado en el transcurso de los años 2015 - 2018.

LEGISLACIÓN APLICABLE

Ámbito Internacional

- **Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (1972).[77]**

Cabe mencionar que este documento de la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de 1972, mayormente de manera concreta es un tratado de ámbito internacional, promovido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), como principal objetivo está el proteger y preservar el patrimonio, tanto cultural como natural de importancia mundial.

Acerca sobre este documento se puede retomar que su aplicación sea relevante respecto al bien inmueble, ya que constata que el patrimonio cultural y natural, se encuentra en peligro y amenazado, no solo por causas tradicionales de deterioro, sino que también por la evolución constante de la vida social y

[76] Francesca Tugores, Rosa Planas, *op. Cit.,* pp. 17 – 25.
[77] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Convención sobre la Proteción del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1972). Consultada el 29 – 10 – 2024.

económica, no obstante, al momento de darse estos agravantes, pasa a constituirse un empobrecimiento nefasto del patrimonio en el sitio donde este radique y en el mundo.

Se debe de tener presente que la constitución de la UNESCO, estipula que la organización ayudará a la conservación, progreso y difusión del saber, velando por la conservación y la protección al patrimonio universal y recomendando por tanto a los interesados las convenciones internacionales que sean necesarias para este objeto. No obstante, se tiene a consideración que ciertos bienes del patrimonio cultural y natural presentan un interés excepcional que exigen su conservación como elementos del patrimonio mundial de la humanidad entera.

En la presente convención se aclara la definición que se entiende por "patrimonio cultural", mencionado en el artículo I (referente al presente proyecto abordado de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu):

Los conjuntos: Grupos de construcciones aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Es importante destacar que bajo lo señalado en el art. 4, cada parte perteneciente a la convención deberá de reconocer la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio, así como destaca el art 5. Se deberá de garantizar la protección y conservación de manera eficaz; con esto adoptando políticas encaminadas a atribuir al patrimonio cultural, en función en la vida colectiva y la integración del patrimonio en programas de planificación general, disponer de personal adecuado, cercanos a medios que permitan la conservación, y hacer uso de medidas propias dentro de los ámbitos jurídicos, científicos, técnicos, administrativos, entre otras, con la finalidad de rehabilitar el patrimonio.

Concretamente de esta Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural de 1972 se busca:

1. Identificar, proteger, conservar y transmitir a las futuras generaciones los bienes culturales y naturales, de valor universal excepcional.
2. Establecimiento de un sistema de cooperación internacional, con la finalidad del trabajo en conjunto de diversos países, para la conservación de los patrimonios, abarcando asistencia financiera, técnica y científica.
3. Creación de una lista de patrimonios mundiales, que tenga como reconocimiento de lugares naturales y culturales, de valor universal que merecen ser protegidos y conservados.
4. Establecimiento de responsabilidades para los Estados Parte, esto quiere decir que cada país miembro debe de proteger y conservar el patrimonio dentro de su territorio y puede solicitar asistencia internacional de así necesitarlo, además de comprometerse a no tomar acciones que puedan dañar el patrimonio de otros países.

Cabe resaltar que, la Convención destaca tanto el patrimonio cultural, como monumentos, sitios arqueológicos, y el patrimonio natural, como paisajes y ecosistemas, y es a lo largo de los años, que esta misma ha sido fundamental para la conservación de muchos de los sitios más emblemáticos y valiosos del mundo, creando así una conciencia global sobre la importancia de proteger el patrimonio para las futuras generaciones.[78]

[78] Cabe mencionar que dicha normativa internacional, no es aplicable de manera directa dentro del proyecto, en lo que conlleva el ámbito estatal y federal, sin embargo, se toma en consideración, como un aspecto doctrinario.

- **Carta de Nizhny Tagil, sobre el patrimonio industrial (2003).**[79]

Pese a no ser una carta nacional mexicana, la Carta de Nizhni Tagil, es un documento internacional relevante en la conservación del patrimonio industrial, donde se establecen los siguientes principios:[80]

a. Reconocimiento del valor social y cultural del patrimonio industrial.
b. Rehabilitación y reutilización de sitios industriales.
c. Participación de la comunidad.

Ámbito Federal

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Si bien en lo que abarcan los artículos propios a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no se menciona de manera directa, en artículos específicos, el tema sobre el patrimonio arquitectónico histórico y su conservación, sin embargo, existen diversos apartados relacionados con la protección cultural y el derecho de las personas a preservar su identidad histórica y cultural. De igual manera, se establecen principios generales para la protección del patrimonio cultural e histórico, y el marco legal detallado para la conservación se desarrolla a través de leyes secundarias y políticas específicas en el ámbito cultural.

Algunos de los artículos que están vinculados con el patrimonio arquitectónico y su conservación son los siguientes:

1. Artículo 27, en el cual se establece que la propiedad de la nación incluye los recursos naturales y culturales del país, así como sitios arqueológicos y

[79] The International Comittee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage, 2003. Consultado el 29 – 10 – 2024.
[80] Cabe mencionar que dicha normativa internacional, no es aplicable de manera directa dentro del proyecto, en lo que conlleva el ámbito estatal y federal, sin embargo, se toma en consideración, como un aspecto doctrinario.

monumentos históricos, esto implicando que el patrimonio histórico y cultural puede ser protegido por el Estado. Este artículo faculta al Estado a la toma de medidas para la protección y conservación de estos recursos.

2. Artículo 73, fracción XXIX-C; el Congreso de la Unión cuenta con la facultad de legislar en materia de la preservación del patrimonio cultural, la cual incluye la protección de monumentos históricos y bienes culturales. De aquí la creación de las leyes más específicas como la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e históricos.
3. Artículo 4, cabe recalcar que el artículo no va ligado directamente al patrimonio arquitectónico, no obstante, hace mención que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, este derecho si bien puede fungir como una base para la conservación del patrimonio cultural y natural, ya que la preservación del entorno arquitectónico es vital para la contribución a un medio ambiente saludable.

- **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos (1972).**[81]

En esta ley, se tiene como principal objetivo la protección, conservación, restauración y aprovechamiento adecuado para con los bienes culturales, históricos, artísticos y arqueológicos existentes en todo México, en esta ley se establecen las bases legales para el cuidado del patrimonio cultural de la nación, pudiendo así asegurar la preservación para futuras generaciones, promoviendo de igual manera el respeto por la identidad cultural de México.

Es importante mencionar que, dentro de la presente ley, se cuenta con algunos puntos clave, dentro de los cuales se encuentran los siguientes:

[81] México. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, Diario oficial de la federación, 6 de mayo de 1972, última reforma publicada el 17 de enero de 2022. Consultada el 28 – 10 – 2024.

1. Definición y protección del patrimonio cultural; en la cual la ley establece que se considera monumento o zona, en el contexto cultural, arqueológico, artístico e histórico; incluyendo por tanto edificaciones, sitios arqueológicos, pinturas, esculturas y otros objetos que cuentan con un valor histórico, cultural o artístico, que sea significativo para la identidad nacional.
2. Monumentos y zonas arqueológicas; aquí se define y clasifica como monumentos aquellos bienes muebles e inmuebles que son de importancia para la historia y cultura del país, se incluyen zonas arqueológicas. Se establece que todo monumento histórico es de propiedad de la nación, y cualquier intervención debe de ser autorizada por las autoridades competentes, como el INAH.
3. Restauración y conservación; establecimiento de procedimientos para la restauración y conservación de los monumentos y sitios históricos, garantizando con ello, que estos bienes no sean dañados, alterados o desfigurados; además se fomenta el mantenimiento y restauración periódica de los bienes culturales a través de acciones y proyectos especializados que garanticen su durabilidad.
4. Protección jurídica; se otorgan medidas legales para evitar que el patrimonio cultural sea destruido o alterado, se establecen sanciones para quienes realicen actividades ilegales que pongan en riesgo los monumentos y sitios históricos; de igual manera se señala la prohibición del tráfico ilegal de bienes culturales, en especial objetos arqueológicos y artísticos, a la vez se establece que cualquier descubrimiento de objetos con valor cultural debe de ser reportado a las autoridades pertinentes.
5. Fomento a la investigación y educación; la ley promueve la investigación científica y académica, sobre el patrimonio cultural de México, con la finalidad de tener el conocimiento y entendimiento de los bienes culturales y su contexto histórico; al igual que se busca la promoción de educación y

difusión cultural, incentivando así la formación de profesionales en el campo de la conservación y restauración del patrimonio.

6. Colaboración con instituciones internacionales; la ley contempla la cooperación internacional en materia de conservación del patrimonio cultural, permitiendo así el establecimiento de convenios con otros países y organismos internacionales para la protección de bienes culturales de valor universal.

- **Ley Federal de Asentamientos Humanos (1976 con reforma en diversas ocasiones).**[82]

Esta ley funge como una herramienta clave para el desarrollo, ordenación y planeación de los asentamientos humanos en el país, con el objetivo de promover un crecimiento urbano ordenado, equilibrado y sustentable, de igual manera esta ley busca garantizar que las ciudades y comunidades crezcan de manera adecuada y que los ciudadanos tengan acceso a servicios básicos, infraestructura adecuada y un entorno saludable; promoviendo con ello mecanismos para evitar el crecimiento desordenado de las ciudades y con ello asegurar que la expansión urbana se haga de manera equilibrada y con respeto a los recursos naturales.

No obstante, la Ley Federal de Asentamientos Humanos en México tiene una relación indirecta, pero importante con la conservación y restauración de sitios y monumentos, ya que esta se encarga del ordenamiento y desarrollo urbano de manera integral, lo cual incluye consigo la preservación de áreas históricas, culturales y naturales dentro de los asentamientos humanos. Vinculándose de la siguiente manera dependiendo de diversas áreas:

[82] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 12 de enero de 2024, consultado el 28 10 – 2024.

a. Planeación Urbana y Conservación del patrimonio Cultural; los asentamientos humanos deben de desarrollarse bajo una planeación adecuada, donde se tome en cuenta el entorno y características del territorio, es importante señalar que se debe de integrar el crecimiento urbano y preservación del patrimonio cultural, histórico y arquitectónico. Por tanto, la Conservación del patrimonio arquitectónico debe de ser considerada en los planes de desarrollo urbano, evitando que el crecimiento desordenado, amenace la integridad de sitios históricos y monumentos; lo que incluye la protección de zonas urbanas con valor histórico o que contengan patrimonios culturales significativos, tanto en áreas rurales como urbanas.
b. Preservación del Medio Ambiente y Patrimonio Natural; Se establece la necesidad del desarrollo urbano sustentable y sin amenaza al medio ambiente, por tanto, va relacionado con la conservación de zonas naturales y paisajes culturales, los cuales pueden incluir sitios de valor histórico y cultural que vayan vinculados a la identidad de las comunidades. De igual manera se incluye la protección de ecosistemas y recursos naturales que rodean o están vinculados a monumentos históricos; ya sean zonas arqueológicas, monumentos históricos en áreas rurales o parques naturales.
c. Vivienda y Restauración de Áreas Históricas; dado el crecimiento urbano, puede llegar a implicar la restauración o rehabilitación de edificios históricos dentro de zonas urbanas, no obstante, se establece la facilidad de que las áreas históricas no sean destruidas, si no que por el contrario se busque su restauración y conservación, con el objetivo de darle otro uso, implicando así una planificación que contemple con ello la rehabilitación de edificios históricos en lugar de su demolición; además, en los planes de regeneración urbana se puede promover la restauración de barrios o edificios antiguos, pudiendo integrarse estos mismos al desarrollo urbano, cabe mencionar que

los programas de revitalización deben de procurar la conservación de la identidad histórica de los lugares.

d. Zonas de riesgo y Conservación del Patrimonio; La Ley al regular los asentamientos en zonas de riesgo, se establecen lineamientos para la conservación del patrimonio cultural y natural, estableciendo así criterios para proteger tanto la vida humana como bienes históricos y culturales.

- **Ley del Patrimonio Cultural de la Nación (anteriormente conocida como Ley del Patrimonio Nacional).[83]**

La presente ley tiene como principal objetivo la protección, conservación y valorización del patrimonio cultural nacional, lo cual se entiende como el conjunto de bienes materiales e inmateriales que forman parte de la identidad histórica, cultural y social del país. Esta Ley se establece el marco normativo para la preservación de bienes que son fundamentales para el entendimiento y la memoria colectiva, asimismo hace difusión del patrimonio cultural.

Con esta Ley se busca evitar la destrucción, tráfico y pérdida de bienes materiales e inmateriales, estableciendo que el Estado Mexicano tiene la responsabilidad de garantizar que el patrimonio cultural sea conservado para las generaciones futuras y presentes.

Cuenta con 8 puntos clave que se consideran son esenciales para el entendimiento de la misma:

1) Definición de patrimonio cultural; La presente ley lo define como los bienes, elementos, expresiones, tradiciones y sitios que tienen un valor histórico, artístico, arqueológico, antropológico o arquitectónico, incluyendo bienes

[83] México, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, Diario Oficial de la Federación, 6 de mayo de 1972, con última reforma publicada el 17 de enero de 2022. Consultada el 28 – 10 – 2024.

materiales o inmateriales; estableciendo que los bienes tienen un valor universal, ligándose con los principios de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1972) de la UNESCO.[84]

2) Clasificación de los bienes Patrimoniales: se distingue tres categorías; bienes muebles,[85] inmuebles[86] y bienes intangibles.[87]
3) Protección y Conservación: En la ley se establece que el Estado mexicano es el que tiene la facultad y responsabilidad principal de proteger y conservar el patrimonio cultural del país, estableciendo con ello medidas específicas para evitar que los bienes patrimoniales sean dañados, destruidos, traficados o vendidos ilegalmente, por tanto, se prevé: La intervención en la conservación y restauración, prevención de daños y protección legal.
4) Instituciones encargadas de la protección del patrimonio: englobándose en esta, el INAH,[88] INBA,[89] Secretaría de Cultura y Gobiernos Estatales y Municipales.
5) Normas para el Tráfico de Bienes Patrimoniales: se señala la prohibición del tráfico ilícito de bienes patrimoniales, incluyendo robo, alteración, exportación no autorizada y destrucción, cabe mencionar que cualquier transacción que involucre bienes de valor cultural debe de ser autorizada

[84] UNESCO; entendida como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, desempeña un papel crucial en la conservación de sitios patrimoniales a través de la convención de 1972, que identifica y protege los bienes naturales y culturales de "valor universal excepcional" como parte del patrimonio común de la humanidad.
[85] Entiéndase como aquellos bienes que se pueden trasladar de un espacio o lugar a otro, sin que se dañe, perjudique o deteriore el mismo.
[86] Entiéndase como aquellos bienes que no pueden trasladarse, ya sea porque se encuentran fijos al suelo o forman parte de un espacio.
[87] Entiéndase como aquellos bienes que no tienen un cuerpo físico o tangible, pero que cuentan con un valor histórico, cultural, económico o legal (se engloban las artes escénicas, danzas, costumbres…)
[88] Instituto Nacional de Antropología e Historia, por sus siglas INAH.
[89] Instituto Nacional de Bellas Artes, por sus siglas INBA.

por las autoridades competentes, estableciendo la obligación del registro de todos los bienes patrimoniales para facilitar el seguimiento y protección.

6) Fomento a la Difusión Cultural: Se asegura que los bienes culturales sean accesibles a la sociedad y que contribuyan a la identidad nacional, promoviendo la educación y sensibilización sobre la importancia de la conservación del patrimonio cultural, para la transmisión de este conocimiento a generaciones futuras.
7) Sanciones por daño o destrucción del patrimonio: Cualquier daño, destrozo o tráfico ilegal de bienes patrimoniales será objeto de sanciones severas, incluyendo multas económicas y penalizaciones de tipo legal, con la finalidad de garantizar el respeto y protección del patrimonio cultural.
8) Protección de Zonas Patrimonio: La Ley establece que ciertas zonas o áreas en específico pueden ser declaradas como zonas de patrimonio cultural (zonas arqueológicas, áreas urbanas históricas), por lo cual estas zonas deben de ser protegidas para evitar así su alteración, por lo cual se hace la implementación de políticas de conservación adecuadas a su valor histórico y cultural.

Ámbito Estatal

- **Ley de Sitios Arqueológicos de Michoacán.[90]**

Es una legislación estatal, que tiene como principal propósito la protección, conservación, investigación y valorización de los sitios arqueológicos, ubicados en el Estado de Michoacán, esta Ley fue creada para garantizar la preservación de los vestigios prehispánicos de la región y proteger los sitios arqueológicos que son

[90] Michoacán de Ocampo, Ley de Protección al Patrimonio Cultural del Estado de Michoacán de Ocampo, Periódico Oficial del Estado de Michoacán, publicado el 17 de diciembre de 2021. Consultado el 28 – 10 – 2025.

fundamentales para el entendimiento de las civilizaciones que habitaron esta zona, como los purépechas.

Cabe mencionar que esta Ley, regula la investigación, explotación de sitios, preservación de monumentos y creación de políticas educativas y divulgación cultural, a la vez, se establece un marco legal para la prevención del saqueo y daño al patrimonio, a través de sanciones y medidas de protección específicas. Se divide en 7 puntos clave:

1) Definición y clasificación de sitios arqueológicos; en la cual la ley establece que se considera sitio arqueológico dentro del estado cualquier lugar que contenga restos materiales de civilizaciones prehispánicas, como monumentos, estructuras, artefactos u otros objetos de valor histórico, artístico o antropológico; reconoce la importancia de la preservación de estos vestigios como parte fundamental del patrimonio cultural del estado.
2) Protección y conservación; la Ley pone principal énfasis en la protección y conservación de los sitios arqueológicos; el estado tiene la responsabilidad de proteger dichos sitios contra daños, alteraciones o destrucción, incluyendo la regulación de actividades como la explotación de recursos naturales, urbanización y construcción que puedan afectar a los sitios arqueológicos. Por tanto, se busca la preservación de Monumentos y vestigios; para lo cual la Ley asegura que los monumentos históricos y los vestigios encontrados en estos sitios sean preservados para la investigación científica y disfrute de las futuras generaciones.
3) Investigación y exploración; la Ley regula la investigación y excavación de los sitios arqueológicos, y de llevarse a cabo un trabajo en un sitio arqueológico es necesaria la autorización por parte de las autoridades competentes, que generalmente incluyen al INAH (a nivel federal) y la Secretaría de Cultura de Michoacán (a nivel estatal); las actividades de investigación deberán de llevarse a cabo de manera ordenada,

responsable y respetuosa con el patrimonio y los hallazgos deberán de ser registrados y preservados.

4) Fomento a la educación y divulgación; promoción de la educación y divulgación sobre los sitios arqueológicos de Michoacán, esto a través de programas educativos y la creación de museos o centros de interpretación, buscando sensibilizar a la población sobre la importancia cultural e histórica de dichos sitios; fomentando que personas locales, así como visitantes puedan conocer y valorar los bienes culturales del estado.
5) Zonas arqueológicas protegidas; Se establece que ciertas zonas arqueológicas[91] pueden ser consideradas protegidas, por tanto, se implementan medidas especiales para su conservación; no obstante, las zonas arqueológicas están sujetas a un régimen de protección especial, y las actividades que sean realizadas dentro de estas áreas deberán de ser aprobadas por las autoridades competentes, se incluye el acceso al público, el cual debe ser regulado para garantizar la seguridad de los visitantes y la integridad del sitio.
6) Sanciones y penalizaciones; Se contemplan sanciones para aquellas personas o empresas que dañen, destruyan o saqueen los sitios arqueológicos del estado, las sanciones incluyen multas y penas de prisión para aquellos que violen las disposiciones de la ley, especialmente en lo que respecta al tráfico ilegal de bienes culturales, además del establecimiento de medidas para la prevención del saqueo.
7) Colaboración con autoridades federales; Se establece que las autoridades estatales deben de trabajar en colaboración con instancias competentes en el patrimonio, como el INAH y otras instancias federales relacionadas con la cultura, para garantizar que sean coherentes las políticas de conservación

[91] Estás áreas pueden incluir restos de ciudades prehispánicas, templos, basamentos y otros vestigios importantes de las culturas que habitaron o se asentaron en la región.

y protección y se complementen a nivel nacional, cabe resaltar que, la cooperación interinstitucional es clave para la protección del patrimonio arqueológico de Michoacán.

- **Ley de Cultura del Estado de Michoacán.**[92]

Ley que tiene como principal objetivo la promoción, protección y difusión de la cultura, en todas sus manifestaciones dentro del territorio del estado, de igual manera busca fortalecimiento de la identidad cultural de Michoacán y garantizar el acceso a la cultura para los habitantes, promoviendo la participación social y desarrollo cultural. Para el entendimiento de esta ley, es importante mencionar ocho puntos clave:

1) Promoción y fomento cultural; Fomento de la cultura en todas sus formas, con la finalidad de que el acceso a la cultura sea para todos, buscando promover la diversidad cultural del estado, respetando y celebrando las tradiciones locales, lenguas indígenas y diversas formas de expresión artística.
2) Acceso a la cultura para todos; Acceso igualitario a la cultura para todos, sin importar ubicación geográfica, nivel socioeconómico o condición; haciendo posible la creación de políticas públicas, que aseguren la oferta cultural en todo el territorio, incluyendo zonas rurales y marginadas, se reconoce la importancia de la inclusión cultural.
3) Protección y conservación del patrimonio cultural; establecimiento de la responsabilidad del gobierno estatal en la preservación de bienestar cultural de la entidad, tan en términos de bienes tangibles e intangibles, se promueven políticas para la salvaguarda de la riqueza cultural local.

[92] Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Cultura del Estado de Michoacán de Ocampo, Periódico Oficial del Estado de Michoacán. Consultado el 29 – 10 – 2024.

4) Fomento a la formación y profesionalización en el ámbito cultural; incluye la formación y capacitación de artistas y trabajadores de la cultura en el estado, impulsando programas educativos y de profesionalización.
5) Desarrollo de infraestructura cultural; tanto espacios, como la creación de plataformas digitales, para la difusión de actividades culturales.
6) Fortalecimiento de la identidad cultural y la diversidad; se fortalece la integración de las culturas indígenas en la vida cultural del estado.
7) Colaboración y coordinación con otros niveles de gobierno; Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán, debe coordinarse con otras instituciones federales, municipales y organizaciones de la sociedad civil, con la finalidad de optimizar recursos y ampliar el impacto de las políticas culturales del estado, generando alianzas públicas y privadas.
8) Sanciones y responsabilidades; aplicadas contra quien atente en contra del patrimonio cultural o que incumplan con las normativas establecidas para la gestión cultural (incluye sanciones legales).

- **Código Urbano del Estado de Michoacán.**[93]

Conjunto de normas jurídicas que regulan el ordenamiento, planeación, desarrollo, gestión del territorio y crecimiento urbano en el estado. El principal objetivo es garantizar un desarrollo urbano ordenado, equilibrado, sustentable y accesible, que promueva la calidad de vida de los habitantes y la protección del medio ambiente.

En este código se establecen las bases legales para la organización de las actividades urbanísticas en Michoacán, asegurando que las ciudades y los asentamientos humanos se desarrollen de manera armónica y respetuosa con el

[93] Michoacán de Ocampo, Código Urbano para el Estado de Michoacán de Ocampo, en Periódico Oficial del Estado de Michoacán, 28 de diciembre de 2023. Consultado el 29 – 10 – 2025.

entorno, protegiendo así los derechos de los ciudadanos como el patrimonio natural y cultural del estado.

Cabe resaltar que nueve los puntos clave para el entendimiento de dicho código, siendo los siguientes; Planeación y ordenamiento del territorio, desarrollo urbano sustentable, regulación de la vivienda, zonas de protección y patrimonio cultural, normas sobre infraestructura y servicios urbanos, sustentabilidad en la gestión del suelo, participación ciudadana, vigilancia y sanciones, fomento a la equidad y justicia social.

En el código urbano, se establecen mecanismos para la protección del patrimonio histórico, cultural y natural, evitando que el desarrollo urbano afecte sitios históricos y monumentos de la región, protegiendo al patrimonio cultural, a través de normativas específicas que garanticen su conservación y rehabilitación, se hace mención de que cualquier actividad realizada en estas zonas, deberá de ser autorizada por las autoridades competentes.

Ámbito Municipal

- **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zacapu.**[94]

Con este plan se busca promover un crecimiento ordenado, sostenible y equitativo de la ciudad y sus alrededores, considerando necesidades actuales y futuras de la población, así como la conservación de recursos naturales y patrimonio cultural. Teniendo como objetivos principales los siguientes:

1) Organizar el desarrollo urbano; define las áreas para lo residencial, comercial, industrial y de servicios, así como áreas de protección ecológica.

[94] Municipio de Zacapu 2024, Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zacapu, Michoacán, en Periódico Oficial del Estado de Michoacán 2021 – 2024. Consultado el 29 – 10 – 2024.

2) Mejora de la infraestructura y servicios públicos; el cual prevé el desarrollo de infraestructura básica, garantizando el acceso de estos servicios a todos los habitantes.
3) Desarrollo sustentable; promoviendo la protección ambiental, conservación de recursos y manejo adecuado de áreas de conservación.
4) Fomento de la participación ciudadana; promoviendo la participación de los ciudadanos.
5) Desarrollo económico y social; a través de un uso adecuado del suelo, promoviendo áreas de comercio, turismo e industria, que generen empleos y mejoren las condiciones sociales de los habitantes.

Sin embargo, el Plan de Desarrollo Urbano de Zacapu, cuenta con varios componentes, como lo son las siguientes:

1) Diagnóstico del municipio; se identifican las fortalezas y debilidades, en termino de desarrollo urbano, infraestructura, recursos naturales, servicios, movilidad y patrones de crecimiento.
2) Proyección y estrategia de crecimiento; se establecen áreas en las que deben promoverse la expansión urbana y las que deben mantenerse como zonas rurales o de conservación.
3) Zonificación del uso de suelo; se establece un mapa detallado de zonas de uso de suelo, asegurando que el uso de suelo sea eficiente y que no haya conflictos entre diferentes actividades.
4) Planificación de la infraestructura.
5) Protección ambiental.
6) Políticas públicas y normativas; se establecen normas y regulaciones que deben seguirse en cuanto a la construcción, uso de suelo, urbanización, accesibilidad y preservación del patrimonio.

- **Reglamento de Construcción de Zacapu, Michoacán**

Dado que dentro de materia legislativa en el ámbito municipal no se cuenta con normas específicas para la intervención, en cuestión de restauración de los bienes históricos edificados en Zacapu, se hace uso del reglamento de construcción con la finalidad de obtención de la licencia pertinente para intervenir el patrimonio, no obstante, es necesario hacer mención de la actividad a realizar para con el inmueble al INAH, con la finalidad de llevar a cabo un proyecto íntegro que no viole el derecho del bien inmueble a ser preservado. Sin embargo, dentro del ejercicio de la restauración, no se debe de excluir al gobierno propio del Municipio.

El presente reglamento tiene como finalidad principal; regular las condiciones, requisitos y procedimientos para la construcción de obras en el municipio, con el objetivo de asegurar que las edificaciones sean seguras, funcionales y sustentables, además de promover un desarrollo urbano ordenado y respetuoso con el medio ambiente y el patrimonio cultural. Cuenta con diversos objetivos, como lo son:

1) Garantizar la seguridad estructural.
2) Regulación del uso del suelo.
3) Preservación del patrimonio histórico, cultural y natural del municipio; se establecen limitaciones y regulaciones para las construcciones en zonas protegidas.
4) Fomento del desarrollo sustentable.

Cabe señalar que, para la realización de cualquier obra, dentro del municipio de Zacapu, se deben tener en consideración ciertos aspectos clave, previos a la obra, los cuales son los siguientes (enfocados en la restauración y conservación de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu):

1) Licencia de construcción; se presentará una solicitud de construcción ante las autoridades municipales, que incluye el proyecto arquitectónico, planos estructurales y el cumplimiento de las normas urbanísticas, en base a esto se asigna una licencia (obra menor, obra mayor u obra media).
2) Requisitos para la construcción; implica el diseño, normas estructurales (aplicando códigos de construcción sísmica y estándar de los materiales), y uso de materiales.
3) Zonificación del suelo; se específica qué tipo de edificación está permitida, previendo limitaciones específicas para zonas históricas o de valor ecológico, se deberán de respetar las normativas de preservación del estado. De igual manera se deberá considerar altura y densidad de la construcción, dependiendo la zona, normas de densidad poblacional y tipo de desarrollo urbano.
4) **Reglamento para la conservación del patrimonio:** En áreas de valor histórico o cultural, se establecen condiciones para la intervención, prohibiendo la construcción de edificaciones que alteren el carácter del lugar. Las obras de restauración o remodelación de edificaciones históricas deberán de cumplir con los lineamientos establecidos por el INAH o autoridades culturales locales, para garantizar la preservación del patrimonio arquitectónico.
5) Impacto ambiental y sustentabilidad.
6) Normas sobre infraestructura urbana; incluye servicios básicos, espacios públicos y áreas verdes y accesibilidad.
7) Inspección y supervisión de obras.
8) Sanciones y multas.

- **Tramitología INAH (requisitos)**

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), es el encargado del establecimiento de requisitos específicos para la realización de proyectos de restauración y conservación de bienes culturales, históricos y patrimoniales, con la principal finalidad de que las intervenciones se realicen respetando la autenticidad de los bienes y siguiendo los principios adecuados, sin embargo, estos requisitos varían dependiendo del tipo de bien cultural del que se trate. Algunos requisitos que el INAH solicita son los siguientes:[95]

1) Autorización previa del INAH (permiso o autorización).
2) Presentación del proyecto; el cual incluye la memoria técnica del proyecto donde se describe el objetivo de la intervención, alcance del trabajo, metodología a usar para la restauración o conservación, mismo que deberá de incluir:
    - Descripción detallada del bien inmueble a intervenir (historia, características arquitectónicas, materiales, estado de conservación, etc.
    - Justificación de la necesidad de la restauración o conservación, incluyendo la identificación de los daños y los riesgos que implica la falta de intervención.
    - Objetivos específicos de la restauración y conservación.
    - Plan de trabajo detallado, cronograma de actividades y recursos necesarios.
3) Estudio preliminar y diagnóstico; es un estudio de condiciones previas, exhaustivo, sobre el bien cultural, el cual puede incluir: Estudio del estado físico y estructural del bien, identificación de los materiales originales y su

[95] Gobierno de México, Autorización de ejecución de proyectos de conservación – restauración de bienes muebles y bienes muebles asociados al inmueble, en tramites.inah.gob.mx/INAH-06-001.html. Consultado el 29 – 10 – 2024.

estado de conservación, investigación histórica y arquitectónica, y análisis de riesgos; relacionados con el deterioro del bien inmueble y las intervenciones que se proponen.

4) Propuesta de intervención y restauración; que incluye la metodología de intervención, considerando intervenciones reversibles, uso de materiales compatibles y técnicas específicas de restauración.
5) Autorización de los profesionales responsables; anexar currículum y experiencia.
6) Evaluación del impacto ambiental y social.
7) Aprobación de materiales y técnicas.
8) Plan de monitoreo y seguimiento.
9) Registro fotográfico y documentación.
10) Cumplimiento de regulaciones y normativas.

Cartas Nacionales

- **Carta Nacional sobre la Conservación y Restauración del Patrimonio Industrial, Carta de Monterrey (2006).[96]**

Aunque esta carta no cuente con formalidad igual que otras cartas internacionales, sirve como documento guía para el establecimiento de principios y mejores prácticas para la intervención y preservación del patrimonio industrial, en este caso, de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, como principales puntos a tomar están:

- Identificación y catalogación del sitio
- Enfoque por una preservación integral
- Normativas de intervención (propuestas por el INAH)

[96] TICCIH México, Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial, Carta de Monterrey: Carta Nacional sobre la Conservación y Restauración del Patrimonio Industrial, Monterrey, México, 2006. Consultado el 29 – 10 – 2024.

- Preservación de las técnicas de construcción (no solo preservar el edificio, si no las tecnologías y técnicas productivas asociadas, para ayudar a comprender mejor el contexto histórico)

IV. ESTADO ACTUAL

Es de importancia conocer el objeto arquitectónico de estudio, a través de diversas formas, para con ello llegar a un diagnóstico que permita la creación de una propuesta óptima de restauración y nuevo uso. Es por ello, que dentro del presente apartado se abordan de manera específica, los diversos aspectos necesarios para tener un conocimiento físico del inmueble, disposición arquitectónica y el saber cómo se encuentra el espacio actualmente, así como los daños con los que cuenta y alteraciones que este presenta.

PROSPECCIÓN

Destacando el hecho de que el partido arquitectónico predominante en dichas estaciones de ferrocarril antes mencionadas es el: longitudinal en sentido paralelo con la vía; en algunos casos, simétrico en sentido transversal, pero la mayoría de las veces con uno de los lados, el del área de la bodega, más largo. Generalmente, con el área de espera del lado derecho de la fachada principal, al centro, el espacio de expendio de boletos, y en la planta alta del cuerpo central, la vivienda del jefe de estación, del lado izquierdo el área de almacenaje de las mercancías que se trasladaría en los vagones.[97]

Es importante mencionar que todas las estaciones de ferrocarril cuentan con la misma geometría y distribución de vanos, los muros son de mampostería de piedra braza y la cubierta de estructura de madera y lámina; la planta suele ser modulada y la distribución de vanos es similar: tres de cada lado del área de espera, al centro dos en la planta baja y uno en el segundo piso; en el área de

[97] Carmen López, *"Representaciones visuales, de la arquitectura en Michoacán"*, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, p.155.

almacenaje, uno en cada fachada, más amplios para permitir el paso de las mercancías.

Bajo la prospección general, sobre el inmueble analizado, se puede afirmar que existe un evidente estado de abandono, presentando así, en interiores como en exteriores de la estación de ferrocarril, grafitis y pintas ajenas, a causa del vandalismo; asimismo, en los interiores de la estación se denota la presencia de caída de aplanados, dejando al descubierto el material originario de construcción.



Imagen 09. Fotografías del interior de área de oficina de la antigua estación de ferrocarril, en Zacapu, se muestra la pérdida de revestimiento, así como caída de pintura. (Fuente: JATL, noviembre 2024).

En el continuo análisis del espacio, se observó que la estación de ferrocarril, ha perdido marcos de ventanas y puertas, siendo estos de madera, de igual manera se destaca el hecho de que el espacio que compone la zona de cocina y casa del jefe de estación, se encuentra invadido, por lo cual no es posible el acceso a este espacio, se observó la presencia de ventanas y puertas tapiadas.



Imagen 10. Fotografía del interior del área de bodega de la antigua estación de ferrocarril, en Zacapu, se muestra la presencia de pintas y grafitis, así como pérdida de pintura. (Fuente: JATL, noviembre 2024).

Dentro de la prospección realizada, se logró el diálogo con una persona que cuenta con llave para ingresar a uno de los dos lugares tapiados del lugar, el cual explicó, que la estación de ferrocarril, antes de ser restaurada por primera ocasión, sufrió un incendio, provocando la pérdida parcial de la estructura de madera y lámina, que albergaba el área de bodega, asimismo, mencionaba que la estación de ferrocarril, había sido restaurada con la finalidad de darle funcionamiento como museo, con esta restauración cabe destacar, se realizó un cambio de suelo, que acorde a la entrevista realizada a un antiguo trabajador del sitio: "anteriormente solía ser piso, igual cerámico, pero en blanco, actualmente dejaron este color café, y las bancas que había en la zona de espera, las retiraron para llevárselas para Irapuato".[98]

[98] Jenifer Andrea Trejo López, Arturo Calderón Sierra, residente en las cercanías de la estación de ferrocarril; guardia de seguridad, Zacapu, Michoacán de Ocampo a 2 de noviembre del 2024.



Imagen 11. Fotografías correspondientes al exterior de sala de espera y zona de cocina, en la casa del jefe de estación, de la antigua estación de ferrocarril en Zacapu, se observa espacios invadidos y tapeados de ventanas y puertas. (Fuente: JATL, noviembre 2024).

METODOLOGÍA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DEL INMUEBLE

Dentro del presente apartado, se hará mención de la metodología implementada para el proceso de registro y levantamiento del estado actual del objeto arquitectónico de estudio, con la finalidad de tener un registro completo sobre su nivel de deterioro, cabe resaltar que la implementación de la metodología permite llevar un control y obtener en lo posible una mayor precisión en los datos recabados, mismos que son de vital importancia para el correcto análisis del sitio y el logro exitoso de una intervención posterior.

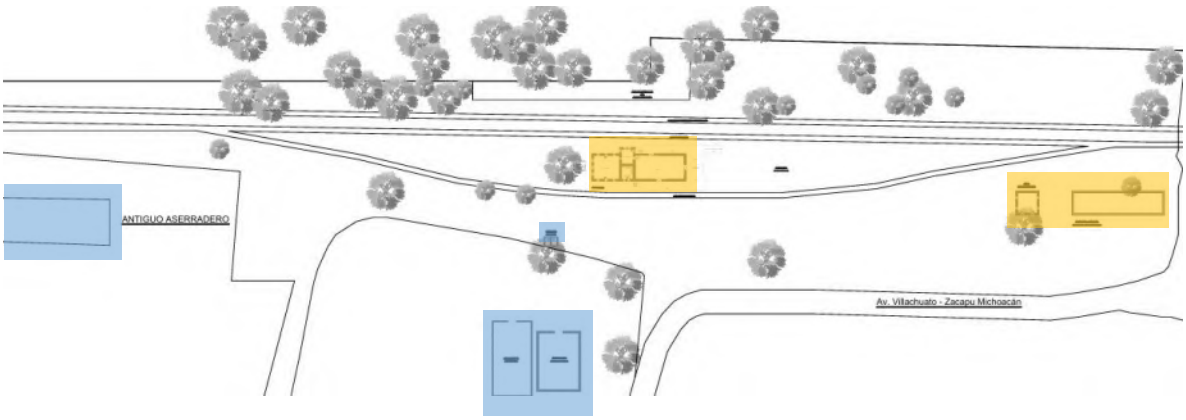


Imagen 12. Vista aérea de los espacios componentes del conjunto arquitectónico de la antigua estación de ferrocarril en Zacapu (en amarillo se señala las áreas existentes y en azul las áreas perdidas). (Fuente: Elaboración propia, JATL).

A continuación, se describirá la metodología empleada para la realización del registro y levantamiento del inmueble.

1) **Reconocimiento y recorrido preliminar de la antigua estación de ferrocarril.** En primera instancia se llevó a cabo un recorrido, identificando los espacios que a este lo componen, procurando llevar un desplazamiento por las áreas en el sentido de las manecillas del reloj,[99] buscando con ello garantizar un orden, para evitar omitir detalles importantes presentes en el objeto arquitectónico de estudio. Gracias a este método se pudo identificar elementos arquitectónicos principales, características estructurales y condiciones generales de conservación de cada espacio de la estación.
2) **Registro fotográfico y registro de datos.** El levantamiento fotográfico se llevó a cabo recorriendo cada espacio perteneciente a la estación de ferrocarril,

[99] Eugenia María Azevedo Salomao, Luis Alberto Torres Garibay, *op. Cit.,* p. 55.

siguiendo el orden de las manecillas del reloj, a la par del levantamiento fotográfico se realizaba una grabación de voz con los elementos del área en partidas específicas, señalando muros, pisos y techos, esto acompañado de una foto al finalizar el audio descriptivo (en este caso, por área se iba describiendo muro por muro y elementos extra que se encontrasen, fue necesario la elaboración de un croquis para señalar detalles).

Durante el registro, se realizaron croquis por área, en los que fueron señaladas las primeras medidas tomadas del objeto arquitectónico de estudio.

3) **Diseño de fichas.** Con la finalidad de llevar un control más preciso sobre los elementos encontrados al momento de realizar el levantamiento, fue necesaria la elaboración de fichas, mismas que permiten la identificación de materiales y sistemas constructivos, deterioros y alteraciones, y de registro fotográfico. Cabe mencionar que cada ficha fue desarrollada por espacio, y dividida por partidas, según fuera necesario.
4) **Vaciado de información en fichas y elaboración de planos.** Una vez recopilada la información, tras la visita al sitio, se procedió al vaciado de información en las fichas correspondientes, posterior a esto se realizaron planos donde fuera posible señalar el estado de conservación, así como diversos daños y patologías detectadas en cada espacio y elementos del inmueble.

Es gracias a la metodología empleada que se pudo llevar un orden y control sobre los elementos registrados, ya que al tratarse de registrar y recabar información, se asegura la obtención de un enfoque integral, agrupando la recaudación de diversos datos, y con ello permitir un método sistemático, que servirá para proporcionar una base sólida para la posterior toma de decisiones en etapas posteriores del presente proyecto de restauración – conservación y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu.

Levantamiento Arquitectónico

Una de las etapas fundamentales para el desarrollo de un buen proyecto de restauración, es el levantamiento arquitectónico, ya que aporta una representación gráfica, precisa y detallada de lo que constituye el estado actual del bien inmueble. Es gracias a este registro que se puede permitir identificar las dimensiones del sitio, así como proporciones, materiales y elementos constructivos, no obstante, también sirve como una base para el correcto análisis de patologías, planificar con ello las intervenciones y realizar una correcta y apropiada valoración del estado de conservación.

En el presente apartado se describe la metodología empleada para la realización del levantamiento arquitectónico del bien inmueble en cuestión, así como los resultados obtenidos, viéndolos reflejados en el trazo digital de la planimetría correspondiente.

Cabe mencionar que no se contaba con un antecedente previo de levantamientos arquitectónicos del objeto de estudio, por lo cual todo se realizó desde cero, no obstante, se encontraron limitaciones para el acceso a ciertas zonas del bien inmueble, para lo cual se usó como referencia los levantamientos arquitectónicos de estaciones de ferrocarril de la misma tipología de construcción del objeto de estudio, esto con la finalidad de poder esclarecer dimensiones y ubicación de los espacios a los cuales no se tuvo acceso.

Para lograr un correcto levantamiento arquitectónico, se tomó como referencia el uso de métodos tradicionales de levantamiento manual, como lo fue la medición a cinta corrida, complementados con herramientas contemporáneas (empleando el uso de laser) para corroborar datos, y obtener datos más precisos.

1. **Reconocimiento inicial.** Antes de proceder con el levantamiento arquitectónico, se realizó un recorrido por todo el inmueble, accediendo a los lugares que fue posible, identificando con ello características

particulares, y analizando los espacios y su distribución. Una vez finalizado el recorrido, se realizó un croquis esquemático, con el propósito de servir para el paso siguiente del levantamiento.

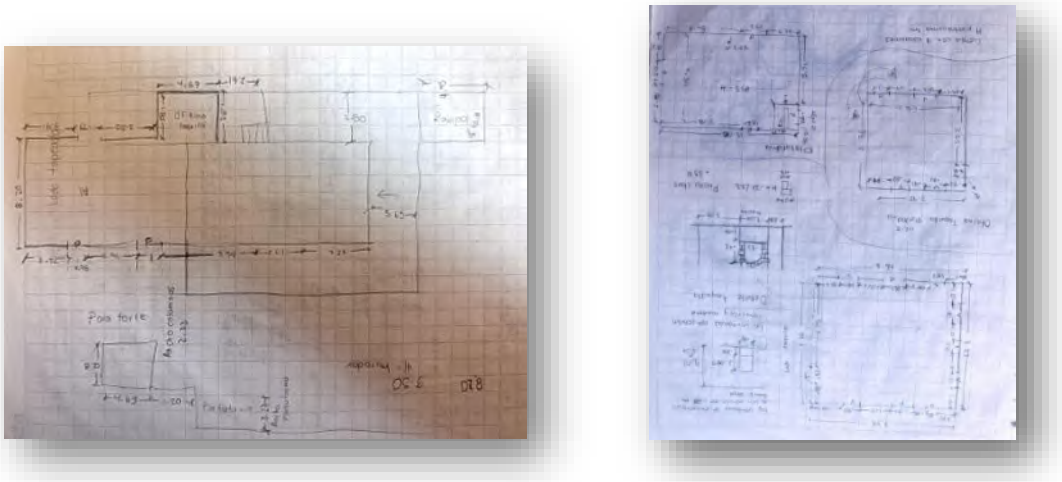


Imagen 13. Croquis esquemático de la distribución de espacios (izquierdo) y croquis por espacios (derecho), con medidas obtenidas durante el levantamiento arquitectónico (Fuente: Elaboración propia, JATL).

2. **Levantamiento manual y digital de medidas.** Para la realización del levantamiento se hizo uso de métodos manuales y digitales. Para el levantamiento manual, se hizo uso de cinta métrica, misma que se empleó para hacer medidas cruzadas de cada espacio y con ello verificar que las dimensiones fueran correctas.

   Las medidas obtenidas se verificaron haciendo uso de medidor láser, mismo que se empleó para el análisis de alturas y niveles, posteriormente este instrumento serviría de herramienta para el análisis de desplomes en muros.

   De igual manera se empleó el uso de fotografías aéreas escaladas del sitio de estudio.



Imagen 14. Fotografías del proceso del levantamiento arquitectónico, elaborado con herramientas manuales y digitales. (Fuente: JLOS el 02 – 11 – 24 y 26 – 02 – 25).

3. **Procesamiento de datos y elaboración de planimetría.** Los datos y medidas recabadas tras llevarse a cabo el levantamiento, fueron usados en la elaboración de la planimetría, haciendo uso del software de AutoCAD, con ello se pudo generar plantas, alzados, fachadas y demás detalles constructivos.

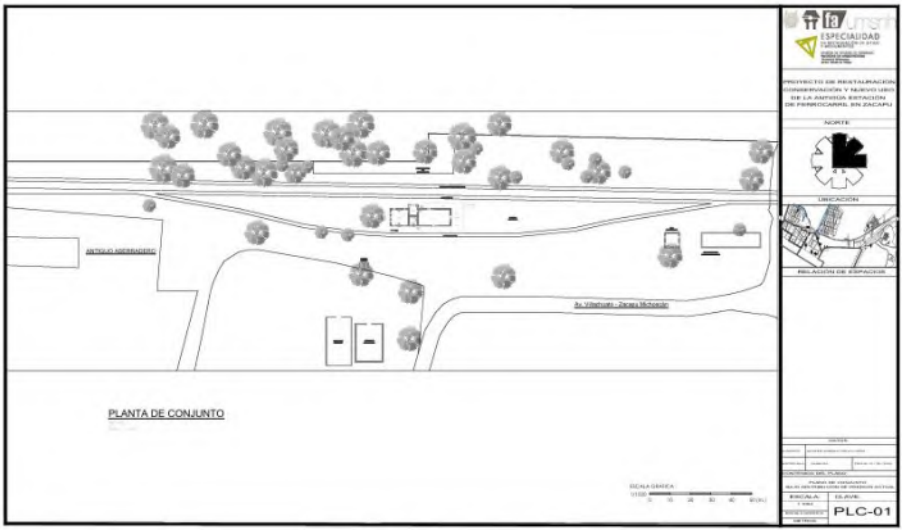
Planimetría

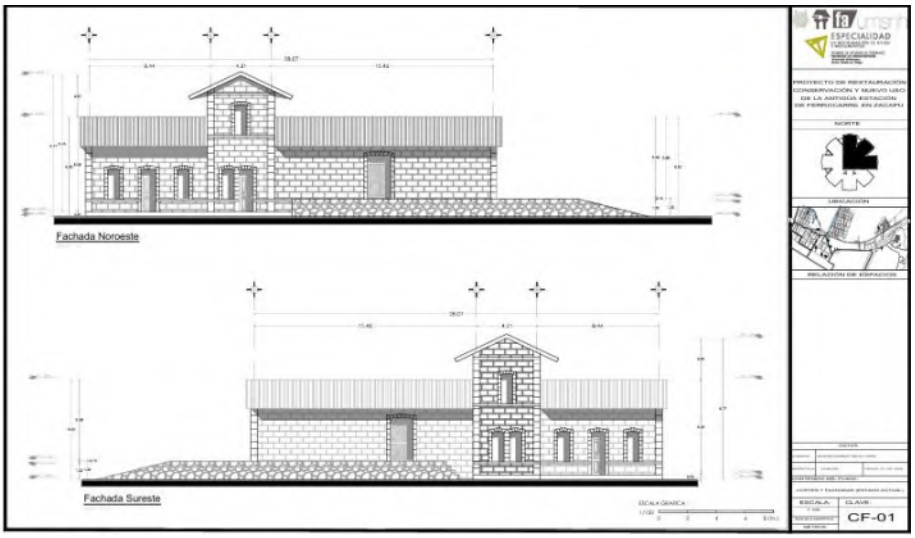
Como resultado, de la metodología empleada, se obtiene la planimetría del estado actual del inmueble, la cual lo constituye:

- **Plantas arquitectónicas:** planta baja, planta alta, planta de azoteas y planta de conjunto.
- **Cortes por sección:** longitudinales y transversales.
- **Fachada:** alzado de las cuatro diferentes fachadas del bien inmueble.

En el plano de la planta arquitectónica de conjunto, se mantiene el señalamiento de las zonas que forman parte del bien inmueble, ya que además de ser el edificio el que se estudia, lo componen otras áreas, como la casa del mayordomo, las casas de los trabajadores y el área de antena de telégrafos.

A continuación, se presentan los planos; no obstante, la planimetría en alta calidad se encuentra en el apartado de los anexos del presente documento.





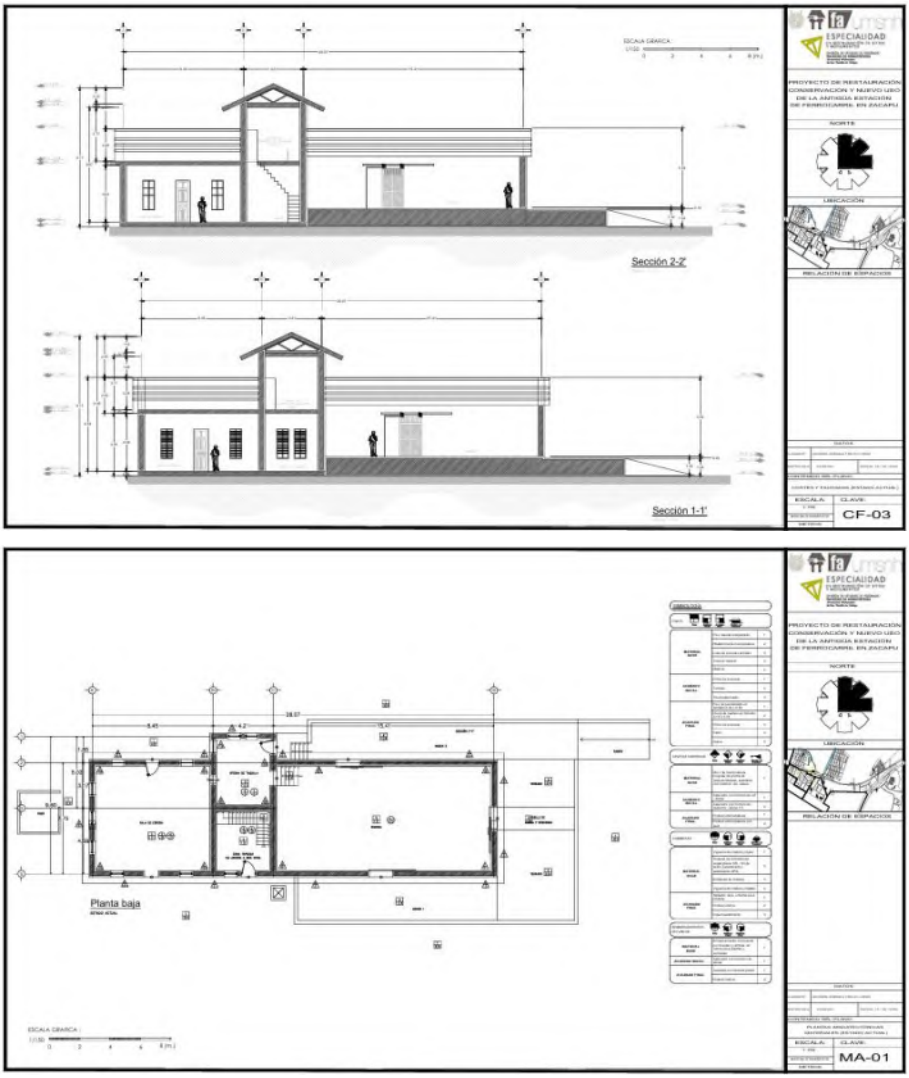


Imagen 15. Planos arquitectónicos. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Levantamiento Fotográfico

El levantamiento fotográfico, constituye un proceso de suma importancia dentro de la documentación para la elaboración del proyecto de restauración, ya que este permite tener un registro visual del estado actual del bien inmueble, las características constructivas que lo componen y los diversos estados de conservación o deterioro presentes en el espacio.

La documentación fotográfica de la antigua estación de ferrocarril, tuvo como principal finalidad complementar el levantamiento arquitectónico, logrando un registro gráfico preciso, facilitando con ello el análisis del conjunto arquitectónico y su conservación. Se hizo la toma de fotografías generales y específicas de los diversos espacios, exteriores e interiores, sistemas constructivos, materiales por partidas, alteraciones y deterioros identificados en el bien inmueble.

Metodología para el desarrollo

En el presente apartado se detallarán los pasos seguidos en la metodología empleada para llevar a cabo el levantamiento fotográfico:

1. Recorrido inicial y captura de fotografías generales. Para la obtención de fotografías, se dio inicio con un reconocimiento general del inmueble, con el objetivo de tener una planificación de la toma de imágenes de manera ordenada. En primera instancia se tomaron fotografías del exterior del inmueble, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj, pudiendo observar así la volumetría, accesos y relación del inmueble con su entorno.
2. Captura detallada de imágenes por partidas arquitectónicas. Posteriormente se capturaron fotografías de los interiores, siguiendo el recorrido en sentido de las manecillas del reloj. Para cada espacio se siguió de igual manera, garantizando una cobertura total de los detalles y elementos arquitectónicos, por tanto, se llevó el siguiente orden:
    - Muros: Iniciando la documentación desde el lado izquierdo del acceso a los espacios, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj, llevando así una secuencia.
    - Piso: La fotografía fue tomada representativa de cada espacio, registrando el color, material y patrones de secuencia de acomodo.
    - Techo: Se documento el techo, registrando de igual manera, material, patrones de secuencia de acomodo y características estructurales.

3. Diseño de fichas de levantamiento fotográfico y vaciado de información. Con la finalidad de llevar un orden y correcto registro de información, se diseñaron fichas de levantamiento fotográfico, las cuales permitieron la eficiente catalogación de imágenes y su fácil consulta para etapas posteriores del proyecto.

   Las fichas de levantamiento fotográfico incluyen en su diseño un encabezado institucional; que incluyen los datos de la universidad y el programa de posgrado, de igual manera cuenta con información general del proyecto; localización, fecha y numeración, se añadió una clave de ubicación para facilitar la localización de la imagen.

   Cabe mencionar que las fichas fotográficas cuentan con una imagen, que funge como principal elemento registrado, asimismo se añadió un plano para señalar el espacio analizado y simbolización propia para señalar la cámara y el ángulo en que se capturo la imagen de la ficha.
4. Elaboración del plano de levantamiento fotográfico. Finalmente, con el objetivo de reforzar la información recabada, se hizo la elaboración de un plano, donde se situó la simbología pertinente para la representación de cada toma fotográfica.

Ejemplo de fichas

El levantamiento fotográfico, tuvo como resultado en registros visuales, recopilados y organizados en fichas técnicas, formando esto un requisito indispensable para la elaboración de un completo proyecto de restauración, permitiendo un análisis más completo del inmueble. Como resultado se obtuvieron un total de 27 fichas fotográficas, esto de los espacios que fue posible analizar hasta el momento, mismas que se encontrarán a detalle en los anexos del presente documento.

Cada ficha incluye los siguientes elementos:

- Encabezado institucional: el cual contiene datos como lo son; el nombre de la universidad, posgrado correspondiente y escudo de la universidad y facultad, asegurando la formalidad del documento.
- Datos generales: se incluye el tipo de ficha que se trata, nombre del proyecto a realizar, nombre de la responsable de la elaboración, localización del bien inmueble, fecha de registro y numeración de la ficha.
- Clave: sirve como identificador único del espacio analizado.
- Fotografía de registro: elemento documentado, indicando a la par el espacio al que pertenece (por ejemplo; "Fachada ") y la denominación específica de cada elemento (por ejemplo; "Sur – oeste").
- Ubicación en plano arquitectónico: misma donde se incorpora la zona del plano analizada, con su respectiva localización de cámara, indicando el punto de vista y ángulo de captura.

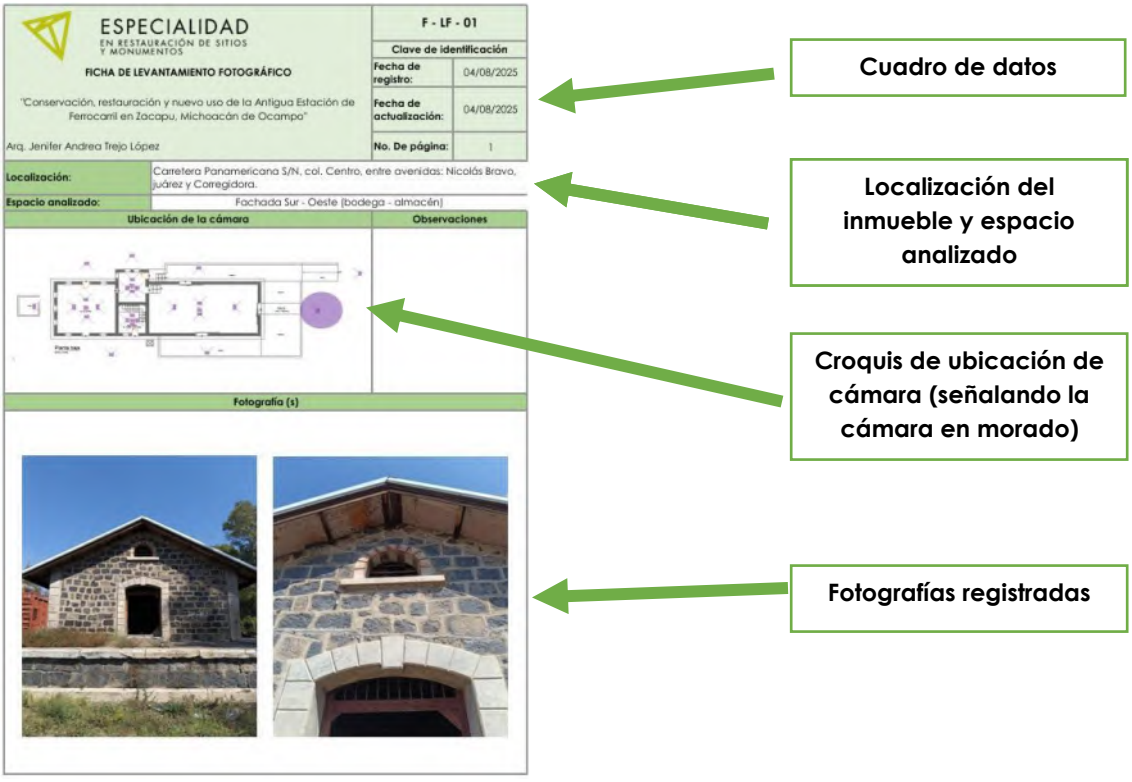
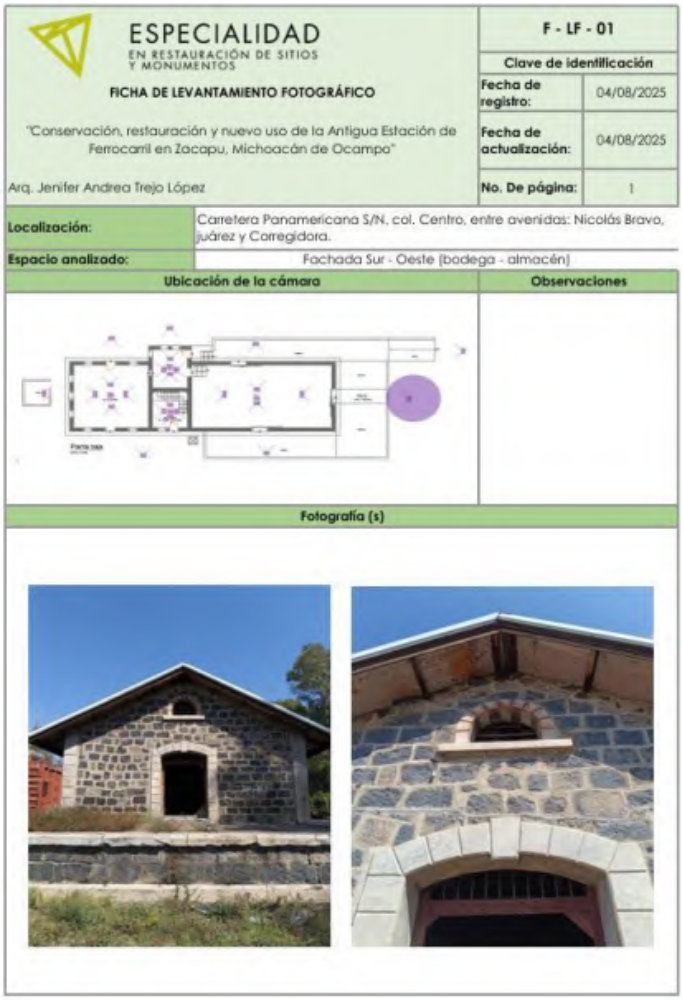


Imagen 16. Ejemplo de elaboración de la ficha de levantamiento fotográfico, correspondiente al área de fachada sur – oeste, con indicaciones generales de su diseño. (Fuente: elaboración propia, Arq. JATL).



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 01	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	1

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, Juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Oeste (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	Observaciones

Fotografía (s)

Imagen 17. Ficha de registro fotográfico. (Fuente: JATL, noviembre 2024).

Planimetría

Cabe mencionar que el plano sirve como referencia para la interpretación de los datos vaciados en las fichas, esta representación gráfica – visual, permitió identificar la distribución de los datos recabados y la relación correspondientes a

las fotografías tomadas. La planimetría completa del levantamiento fotográfico se puede consultar en el apartado de anexos del presente documento.

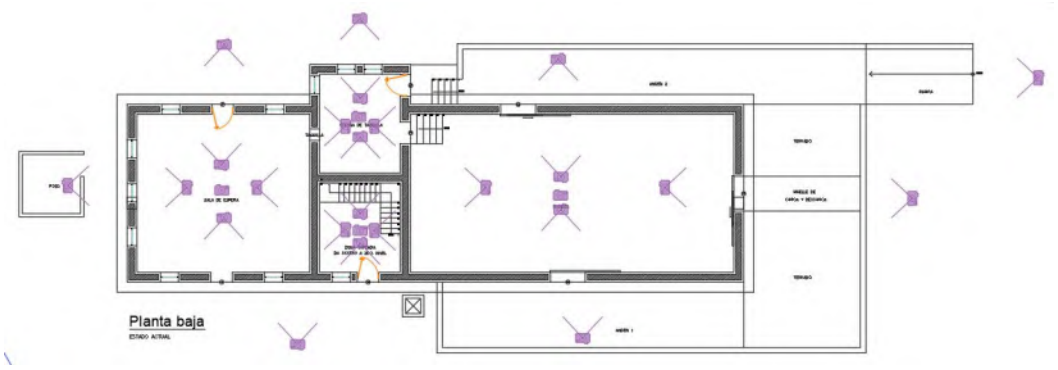


Imagen 18. Planimetría correspondiente al levantamiento fotográfico, y ubicación de las cámaras para la toma de fotografías. (Fuente: elaboración propia JATL).

Levantamiento de materiales y sistemas constructivos

El levantamiento de materiales y sistemas constructivos, es fundamental para la documentación del inmueble patrimonial y elaboración del proyecto de restauración, ya que con esto es posible la identificación y clasificación de materiales empleados en su construcción, así como los sistemas constructivos que rigen la edificación. Para la realización del levantamiento, se empleó el uso de fichas de registro, para documentar de manera ordenada, concisa y sistemática, cada material y sistema, empleados en la construcción del bien inmueble, asegurando con ello la ubicación y su respectiva clasificación.

Metodología para su desarrollo

Cabe mencionar que los materiales y sistemas constructivos dentro de la antigua estación de ferrocarril tienden a ser muy repetitivos, sin embargo, se estableció un procedimiento sistemático, que se basó en la división de los espacios del bien inmueble en partidas, siguiendo con ello el orden de edificación, iniciando de la siguiente manera:

- Cimientos
- Pisos
- Apoyos: corridos y aislados
- Cerramientos y vanos: (aberturas) puertas y ventanas
- Entrepisos
- Circulaciones verticales (escaleras)
- Cubiertas
- Instalaciones: eléctricas e hidráulicas
- Complementos: carpintería y herrería

De igual manera, el levantamiento se llevó a cabo siguiendo el mismo recorrido espacial, señalado en levantamientos previos, en sentido de las manecillas del reloj, con el fin de mantener la coherencia de los datos recabados y con ello evitar omisiones de datos relevantes, se siguieron los siguientes pasos:

1. Recorrido en orden para la recopilación de datos. Durante el recorrido, se realizó una grabación de video, señalando los materiales presentes en cada partida correspondiente, de acuerdo con el área analizada, la información obtenida fue vaciada y con ello se clasificó en tres grupos:
    - Material base: elemento constructivo principal, sobre el cual se aplican otros materiales.
    - Acabado inicial: primer acabado puesto sobre el material base.

- Acabado final: revestimientos, pinturas o acabados superficiales que conforman la apariencia final del elemento analizado.

2. Diseño de fichas de registro y vaciado de información. Al contar con toda la información recopilada por espacio, se procedió a la realización de fichas específicas, cabe mencionar que estas fichas mantuvieron el mismo formato que la ficha fotográfica.

   Cada ficha cuenta con su encabezado institucional, información general y tabla de materiales, acorde a las partidas señaladas anteriormente, incluyendo una lista con los materiales y acabados presentes en el bien inmueble.

3. Elaboración de planimetría. Para esclarecer más claramente los datos recabados, se realizó la elaboración de planimetría específica del levantamiento de materiales y sistemas constructivos. La información se organizó con un sistema alfanumérico combinado con símbolos gráficos, que dan pie a la identificación clara y rápida de la distribución de los materiales encontrados en el inmueble. Los símbolos utilizados fueron:
   - Triángulo: representación de materiales en muros
   - Cuadrado: señala los materiales en piso
   - Círculo: indica los materiales en plafones y cubiertas

Estos símbolos forman parte de la simbología de identificación en los planos, van acompañados de sus respectivas claves, pudiendo facilitar la interpretación de datos y su relación con las fichas.



Imagen 19. Simbología utilizada en la planimetría del levantamiento de materiales y sistemas constructivos. (Fuente: elaboración propia JATL).

Ejemplo de fichas

El resultado de recopilación de la información y datos de los materiales y sistemas constructivos, en cada espacio de la antigua estación de ferrocarril dio un total de 14 fichas, las cuales se encuentran a detalle dentro del apartado de anexos. Cada ficha cuenta con los siguientes elementos:

- Encabezado institucional: el cual contiene datos como lo son; el nombre de la universidad, programa de posgrado correspondiente y escudo de la universidad y facultad, asegurando la formalidad del documento.
- Datos generales: se incluye el tipo de ficha que se trata, nombre del proyecto a realizar, nombre de la responsable de la elaboración, localización del bien inmueble, fecha de registro y numeración de la ficha.
- Clave: sirve como identificador único del espacio analizado.
- Tabla de materiales: lista de los materiales registrados, clasificados por partidas, material base y acabado inicial o final (las celdas fueron rellenadas con colores, acorde del elemento que se tratara, indicando la existencia de dicho material).
- Recuadro de simbología
- Plano con ubicación del espacio analizado

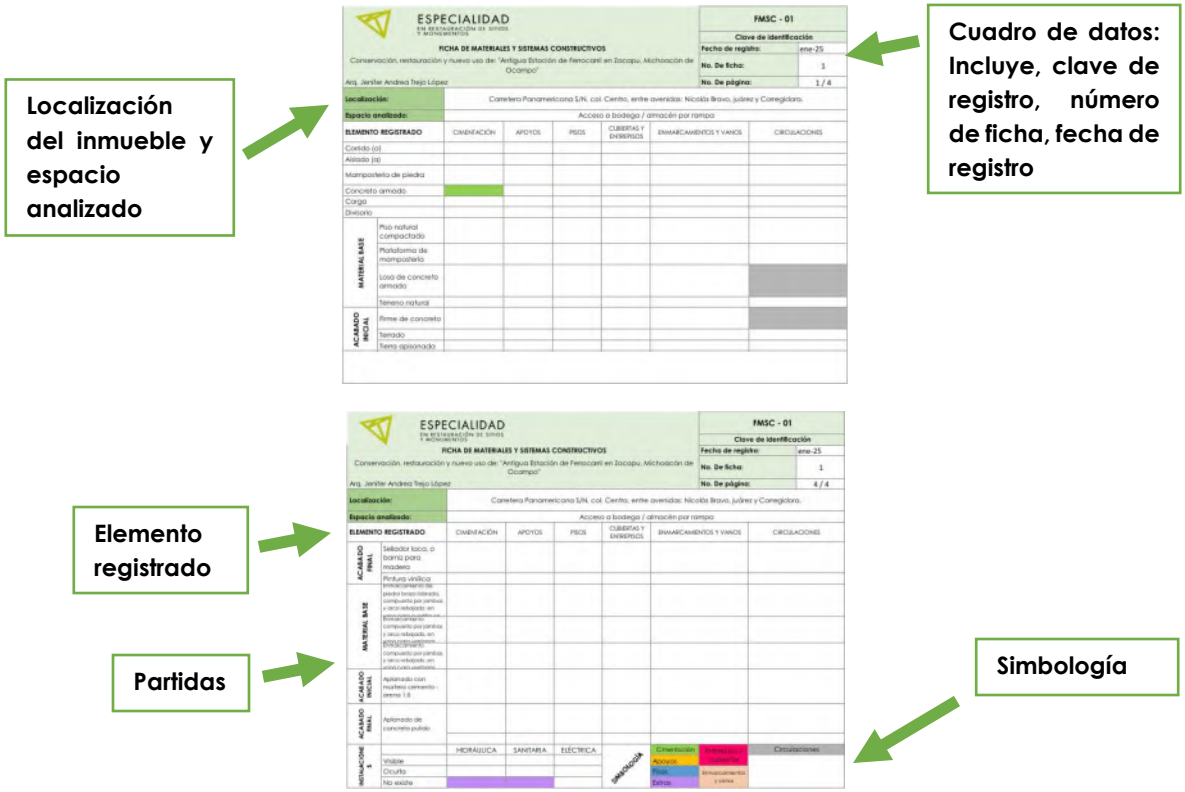


Imagen 20. Ficha de levantamiento de materiales y sistemas constructivos, con indicaciones generales de su diseño. (Fuente: elaboración propia JATL).



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FMSC - 01

Clave de identificación

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

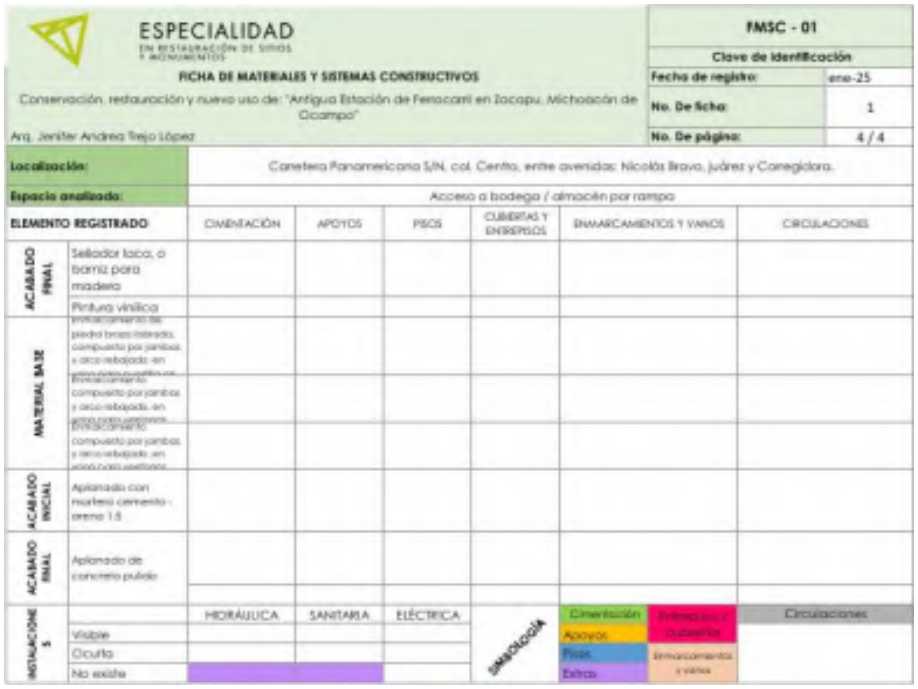
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	1 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, Juárez y Coregidora.
Espacio analizado:	Acceso a bodega / almacén por rampa

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FMSC - 01

Clave de identificación

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	4 / 4

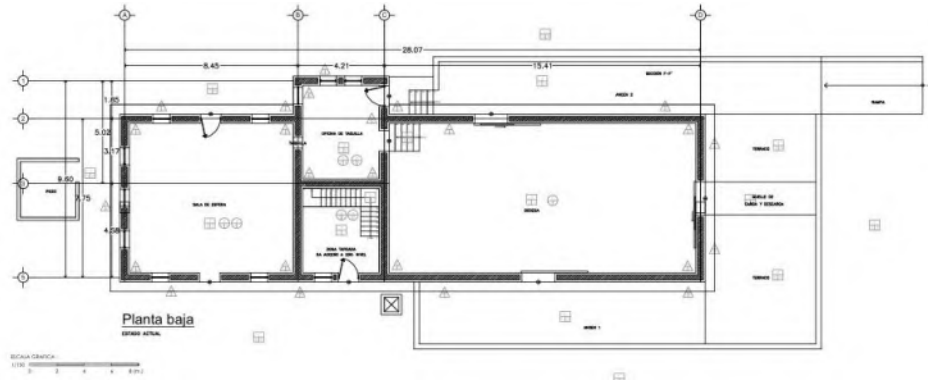
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, Juárez y Coregidora.
Espacio analizado:	Acceso a bodega / almacén por rampa

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	[illegible]						
	[illegible]						
	[illegible]						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	SIMBOLOGÍA	Cimentación / Apoyos / Pisos / Extras	Entrepisos y cubiertas / Enmarcamientos y vanos	Circulaciones
	Visible						
	Oculta						
	No existe						

Imagen 21. Ficha de registro de materiales y sistemas constructivos.
(Fuente: JATL, noviembre 2024).

Planimetría

La planimetría correspondiente a los materiales y sistemas constructivos, funciona como un recurso vital para la interpretación de los datos registrados en la ficha, ya que, gracias a la representación con su propia simbología, es posible lograr la visualización de la disposición de los espacios registrados, así como su referente con la clasificación de materiales en la tabla. La planimetría completa referente a este apartado se encuentra en los anexos de este documento.



PISOS		Simbología
MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

Imagen 22. Planimetría del levantamiento de materiales y sistemas constructivos, con acercamiento para visualizar la simbología empleada. (Fuente: elaboración propia JATL).

Levantamiento de deterioros y alteraciones

El levantamiento de deterioros y alteraciones, es indispensable para la documentación del inmueble patrimonial y elaboración del proyecto de restauración, ya que con esto hace posible señalar de manera más eficaz donde se encuentran los deterioros y alteraciones, generados por el pasar del tiempo, daños antrópicos y por causas naturales. Para la realización del levantamiento, se

empleó el uso de fichas de registro, para documentar de manera eficaz, concisa y sistemática, cada material deterioro y alteración con la que esta contara.

Metodología para su desarrollo

Es importante señalar que las alteraciones y deterioros encontrados dentro de la antigua estación de ferrocarril son diversos, por tanto, se estableció un procedimiento sistemático, que se basó en la creación de tres grupos, los cuales quedaron de la siguiente manera:

- Efecto (aquello que fue resultado de…)
- Causa (agente o motivo que provocó el efecto), subdividido en:
    - Biológicos
    - Químicos
    - Antrópicos
- Partida (donde se encuentra el efecto), subdividido en:
    - Estructural
    - Albañilería
    - Acabados
    - Instalaciones
    - Complementos
    - Ornamentos

Ejemplo de fichas

Como resultado de la recopilación de recopilación de la información de deterioros y alteraciones, en cada espacio de la antigua estación de ferrocarril dio un total de tres fichas (siendo una ficha por cada espacio analizado), las cuales se encuentran a detalle dentro del apartado de anexos. Cada ficha cuenta con los siguientes elementos:

- Encabezado institucional: el cual contiene datos como lo son; el nombre de la universidad, posgrado correspondiente y escudo de la universidad y facultad, asegurando la formalidad del documento.
- Datos generales: se incluye el tipo de ficha que se trata, nombre del proyecto a realizar, nombre de la responsable de la elaboración, localización del bien inmueble, fecha de registro y numeración de la ficha.
- Clave: sirve como identificador único del espacio analizado.
- Lista de efectos, causas y partidas (cada celda, correspondiente a cada una de las listas fue rellenada de color, según lo que se estuviera señalando)
- Recuadro de simbología.
- Plano con ubicación del espacio analizado.
- Plano por despiece para señalar más claramente los deterioros y alteraciones detectados.
- Fotografías: en las cuales se observan los deterioros y alteraciones.

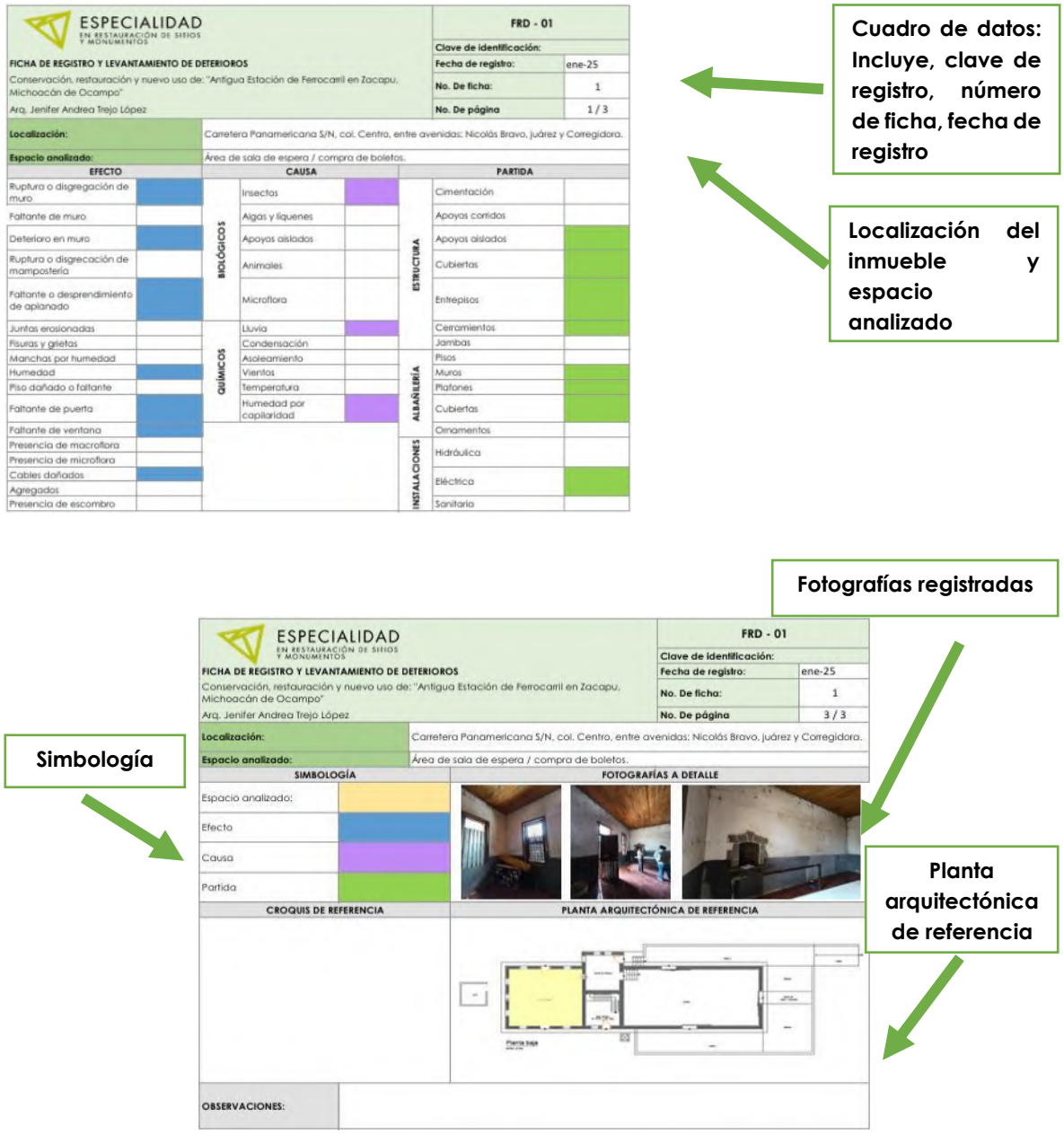


Imagen 23. Ficha del levantamiento de deterioros y alteraciones, con indicaciones generales de su diseño. (Fuente: elaboración propia JATL).

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 01	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

EFECTO		CAUSA				PARTIDA	
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgregación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora						Eléctrica	
Cables dañados						Sanitaria	
Agregados							
Presencia de escombro							

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 01	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

EFECTO		CAUSA				PARTIDA	
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							


ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FRD - 01

Clave de identificación:

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	3 / 3
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, Juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

SIMBOLOGÍA

Espacio analizado:

Efecto

Causa

Partida

FOTOGRAFÍAS A DETALLE

CROQUIS DE REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA

OBSERVACIONES:

Imagen 24. Ficha del levantamiento de deterioros y alteraciones, con indicaciones generales de su diseño. (Fuente: elaboración propia JATL).

Planimetría

La planimetría correspondiente a señalar las alteraciones y deterioros, funciona como un recurso vital para la interpretación más clara de los datos señalados en sus respectivas fichas, ya que, gracias a la representación con su propia simbología, es posible lograr la visualización de las alteraciones y deterioros de los espacios registrados, así como su referente con el grupo perteneciente en la tabla. La planimetría completa referente a este apartado se encuentra en los anexos de este documento.

V. ANÁLISIS DEL INMUEBLE

Análisis histórico

Estación de Ferrocarril en el Municipio de Zacapu

En la actualidad se tiene un registro de 36 estaciones en Michoacán, de las cuales 31 estaciones son las que aún se conservan de pie, cuatro de ellas en ruinas; en el Catálogo de Estaciones FFCC de México del Sistema de Información Cultural se encuentran registradas 27 de ellas.

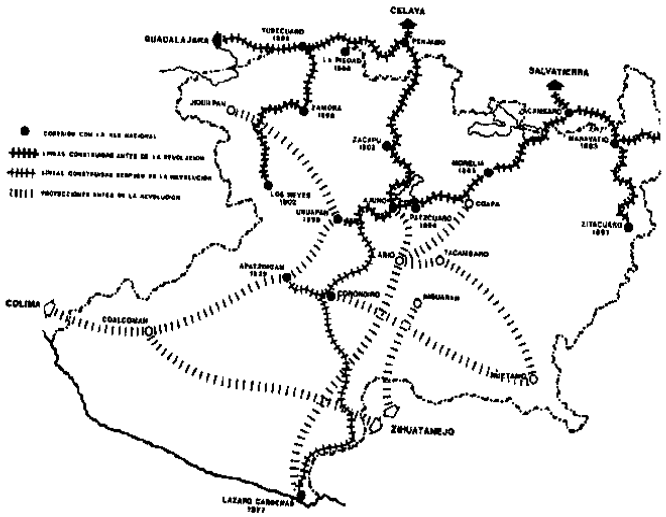


Imagen 25. Líneas y ramales de las estaciones del ferrocarril construidas y proyectadas en Michoacán durante los S. XIX y XX. (Fuente: José Alfredo Uribe Salas, "Las comunicaciones y medios de transporte 1870 – 1910", en Historia General de Michoacán, vol. III, S. XIX, Morelia, Gob. Edo. Mich./ IMC, 1989).

Cabe destacar que la construcción correspondiente al ramal de Yurécuaro a los Reyes, región agrícola relevante en el estado de Michoacán, se inició en 1888 y finalizó en 1902. Hacia 1899 finalmente se completó el tramo que uniría Morelia con Uruapan; a la par se trabajaba en otros ramales, como el de Pénjamo a Zacapu y Ajuno terminado en 1902 y que permitía llevar la producción de productos al norte del país, por este ramal.

Línea IN (Pénjamo – Ajuno)

Más allá de una estación, visto como un sitio de espera tanto para pasajeros como para comerciantes, fungió como un lugar clave de punto de encuentro y de conexión con otros lugares y sitios; siendo a su vez una puerta de entrada, para hacer posibles los viajes al país del norte. Por tanto, y, en consecuencia, el diseño y la distribución de aquellas construidas por empresas estadounidenses se derivaron de la experiencia adquirida previamente de dichas compañías en su territorio.

Los diversos diseños se veían guiados por modelos arquitectónicos establecidos a partir del estudio de los diferentes usuarios y flujos de productos, los cuales especificaban dimensiones y materiales. Sin embargo, dichos modelos eran susceptibles a diversas variaciones según los recursos materiales y humanos disponibles de manera local. Dicho análisis se fundamentó en la tipología, conceptualizada por Martí, como:

> […] estudia las formas recurrentes de la arquitectura considerando esas formas como manifes tación de los modos de vida y de relación del hombre con su medio; es decir, analiza la forma arquitectónica en su autonomía, pero tratando de comprender los vínculos que establece con la sociedad y con la cultura, ampliamente entendidas.[100]

En el caso de la compañía del Ferrocarril Central Mexicano, se tiene evidencia en documentos históricos de la existencia de tipologías diseñadas como base para la construcción de las estaciones: planos con representaciones arquitectónicas que se identifican como diseños numerados a los que se recurría según las necesidades del lugar donde se construirían.[101]

[100] Carlos Martí Arís, "Las variaciones de la identidad", ensayo sobre el tipo en arquitectura, Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña, Ediciones de Serbal, 1993, pp. 7 – 191.

[101] Carmen López, "Representaciones visuales de la arquitectura en Michoacán", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, pp.154-155.

Línea IN, de Pénjamo a Ajuno km. IN – 0 al km. IN – 13.

Nombre y ubicación de la estación	Fotografía de la Comisión de Avalúos e inventarios, año 1929	Fotografía 2009	Tipología
01 Villachuato			Tipo II
02 Curimeo			Tipo II
03 Panindícuaro			Tipo II
04 Tariacuri			Provisional

Nombre y ubicación de la estación	Fotografía de la Comisión de Avalúos e inventarios, año 1929	Fotografía 2009	Tipología
05 Zacapu			Tipo II
06 Erongaricuaro			Tipo II
07 Ajuno			Tipo IIa

Imagen 26. Tabla 1. De tipología II. (Fuente: Carmen López, "Representaciones visuales de la arquitectura en Michoacán", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, p. 155).

Dados los datos proporcionados en la anterior tabla, se puede determinar que la "Estación de ferrocarril de Zacapu", cuenta con una tipología II, y comparte características arquitectónicas significativas con las estaciones situadas en: Erongarícuaro, Panindícuaro, Curimeo y Villachuato.

Fundación de la antigua estación de ferrocarril

La Línea Nueva de Pénjamo – Ajuno; esta línea se encuentra situada entre los Estados de Guanajuato y Michoacán, cuenta con una extensión de 135 km., aproximadamente, parte de Pénjamo, en la división de Guadalajara, para Ajuno, en la División del Pacífico, y se encontraba construyendo en aquel entonces bajo el amparo de concesión del Gobierno Federal. Finalmente, para octubre de 1910 se firmó contrato para esta obra, la cual principió en Pénjamo a principios de noviembre de 1910.[102]

En relación a nuevas concesiones fue satisfactorio para la junta directiva informar a ellos Señores Accionistas que fueron firmados con la secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas de los Estados Unidos Mexicanos cuatro contratos de concesión, de los cuales amparan líneas nuevas y dos de ellos son modificación de concesiones existentes con anterioridad.

Los contratos que han modificado concesiones existentes con anterioridad son los relativos a las líneas entre Durango y Cañitas del estado de Zacatecas, con un ramal a Sombrerete en el mismo estado, con una distancia aproximada de 277 kilómetros, la cual comenzó a construirse, estando para terminarse y próxima a ponerse en explotación en su totalidad, y la que cubre la línea que uniría Pénjamo en el Estado de Guanajuato con Ajuno en el estado de Michoacán.[103]

[102] Secretaría de la Junta Directiva, "Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México" 1 de Julio de 1908 a 30 de junio de 1916. Consultado el 25 de abril de 2025.
[103] Secretaría de la Junta Directiva, "Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México" 1 de Julio de 1908 a 30 de junio de 1916. Consultado el 25 de abril de 2025.

Con base en la información recabada en el CEDIF,[104] se determinó que la estación de ferrocarril de Zacapu, pertenece a la línea IN,[105] siendo un ramal que deriva de una línea principal que tiene como dirección Irapuato - Guadalajara, de esta misma se deriva este pequeño ramal, dando pie a determinar que la estación de ferrocarril de Zacapu se sitúa en el kilómetro 77.6 del ramal que conlleva de Pénjamo - Ajuno. Con base en investigaciones realizadas, se determina que su construcción terminó posiblemente en el S. XX.

La línea principal con rumbo a Guadalajara se inaugura en el año de 1888 y forma parte de la Compañía de Ferrocarril Central Mexicano, de ahí surge la letra I; para 1908, se crea la empresa de Ferrocarriles Nacionales de México (la cual fue la encargada de la creación del ramal Pénjamo - Ajuno); eso hace que mantenga la letra I, con ello se da una concesión, siendo esta el número 17.

Es importante mencionar que para 1910, se menciona que se realizará un ramal; siendo este el de Pénjamo - Ajuno, para lo cual recibe la primer concesión: asignándole el número 347, posteriormente al no haberse construido nada, se vuelve a otorgar una nueva concesión para el año de 1912, con los términos de la primer concesión previamente asignada, esta vez el número otorgado sería el 362; por tanto las concesiones 347 y 362 se ven englobadas dentro de la concesión 17, para el ramal Pénjamo - Ajuno.

Sin embargo, aun teniendo los números de las concesiones otorgadas para la construcción del ramal Pénjamo - Ajuno, no se tiene registro, individual; en ninguna de las tres concesiones existe memoria alguna de edificación, no obstante, según el informe anual del año de 1908, en el cual, por los aconteceres de la Revolución Mexicana, el hecho de la construcción del ramal Pénjamo - Ajuno,

[104] CEDIF, por sus siglas: Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, con sede en Puebla.
[105] El ramal al que pertenece la estación de Ferrocarril de Zacapu, por ser un sub ramal (ramal más pequeño o derivado de una línea principal), lleva dos letras, en este caso IN, los ramales principales solo cuentan con una letra para señalar si es principal.

pasó a no tener una relevancia significativa, pero según se relata en las memorias del año de 1908, dentro del informe anual del mismo año, se cita:

> En mera Revolución lo que menos importa es la construcción de nuevas líneas; Pénjamo - Ajuno: las mismas observaciones son aplicables a la construcción de esta línea, después del 30 de junio, ocurrieron interrupciones de importancia en la ejecución de esta obra por motivo de las inundaciones que afectaron a aquella región del país atravesada por dicha línea. El 80% de las obras de terracería y mampostería estaban terminadas el 30 de junio, solo que representaban obstáculos e imprevistos, la línea está lista para su explotación para diciembre de este año...[106]

Por tanto, queda definido que la construcción de la Estación de Ferrocarril de Zacapu, ya se tenía concretada para el 30 de junio de 1912, y para el año de 1913, la estación ya se encuentra en total operación, sin embargo, es por aconteceres de la Revolución qué está se ve de cierta forma pausada y sin noticias de la misma:

> "También se hizo referencia de esta línea en el informe anual anterior el 30 de junio de 1913, estaba terminada la línea (Pénjamo - Ajuno) en un 99%, pero debido a la actividad de los revolucionarios, en ese distrito se suspendieron los trabajos, el día primero de enero se puso en servicio al público parte de esta línea; comprendida de Pénjamo a Zacapu en 1913".[107]

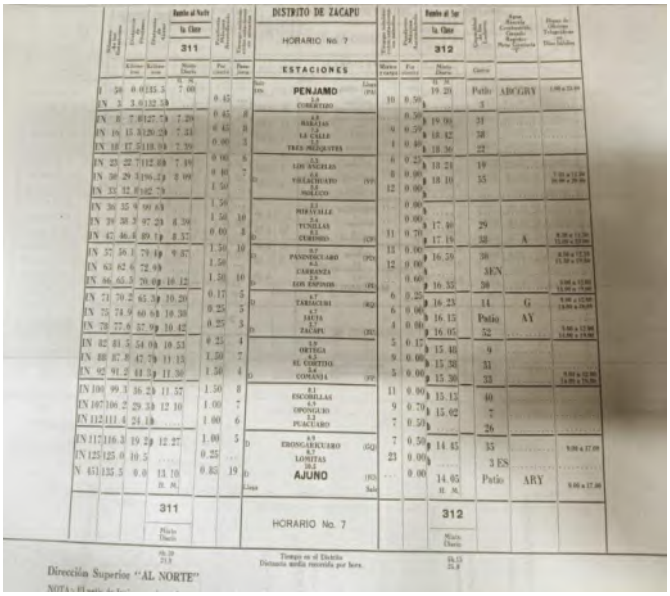
[106] Jenifer Andrea Trejo López, CEDIF (Centro de Documentación e Investigación Ferroviaria), Puebla, 25 de abril de 2025.
[107] Jenifer Andrea Trejo López, CEDIF (Centro de Documentación e Investigación Ferroviaria), Puebla, 25 de abril de 2025.



Imagen 27. Mapa de líneas de Ferrocarriles Nacionales de México y anexos: Cuadro esquemático de la División Guadalajara; el anexo donde se sitúa la Estación de Ferrocarril de Zacapu, sería la línea correspondiente de Pénjamo – Ajuno, al kilómetro 77.6. (Fuente: CEDIF Puebla, horario número 7, 20 de julio de 1930).

Un dato importante a mencionar es la descripción general (actividades que se realizaban) que se tiene para la estación de Ferrocarril en Zacapu, para lo cual con base en una tabla (véase la imagen 26) se tiene registro de lo siguiente: El número de la estación y su línea son la IN 78, cuenta con una distancia total, comprendida de Pénjamo - Zacapu de 77.6 km. (de aquí que se haga mención qué la estación pertenece al kilómetro 77.6), y a 57.9 kilómetros subiendo de Ajuno - Zacapu, contaba con una capacidad total para 52 laderos.[108] No obstante para el año de 1930, no existe registro de que la estación contara con agua, báscula, combustible, ganado, registro o mesa giratoria "Y".

[108] Un ladero ferroviario es aquella vía que permite dar paso entre trenes que transitan en diferente dirección, o en algunos casos permitir el rebase de trenes que lleven mayor prioridad.


DISTRITO DE ZACAPU

HORARIO No. 7

ESTACIONES

PENJAMO

AJUNO

HORARIO No. 7

Dirección Superior "AL NORTE"

Imagen 28. Imagen correspondiente a la descripción de la estación de Zacapu. (Fuente: CEDIF Puebla, horario número 7, 20 de julio de 1930, consultado el 25 de abril de 2025).

Otro dato de importancia, es que para cada estación de ferrocarril, se contaba con instrucciones, tanto generales como especiales por distritos; en el caso de la estación de Zacapu, se tenía señalado como instrucción especial, que el distrito de Zacapu: Villachuato, Curimeo y Zacapu, era lugar para reducir o completar tonelaje y continuar con su trayectoria.

Línea cronológica del tiempo y sus usos

Gracias a los datos recabados en torno a la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, se sabe que de inicio alrededor de los años 1908 – 1910, la línea se encontraba en construcción, no obstante, por aconteceres de la Revolución, no se le dio relevancia a este hecho.

Para el 30 de junio de 1912, la estación de Zacapu ya se encuentra terminada y lista para su explotación.

Pasando al año de 1913, por fin se pone en operación la estación, justo tres años posteriores a los aconteceres de la Revolución.

Posterior a su inauguración y puesta en uso, se da el declive de la estación hasta quedar esta misma en desuso, al momento se desconoce la fecha exacta de tal acontecimiento, sin embargo, se estima que su desuso se dio alrededor de los años 90´s, en el transcurso del siglo XX.[109]

Transcurrido el tiempo, con base en entrevistas con habitantes que radican en las colindancias de la estación de ferrocarril, se sabe que posterior al abandono y desuso de la estación de ferrocarril, fue restaurada por el gobierno de Zacapu, para poderle dar uso como museo de sitio, esto durante principios de los años 2000, no obstante la estación al encontrarse a las orillas de Zacapu, sufrió y continua sufriendo de actos vandálicos, razón por la que se canceló el proyecto de volver a este lugar un museo de sitio.

Al año 2025, la estación se encuentra en abandono, no obstante, los espacios señalados como la sala de espera y el área de la casa del jefe de estación, se encuentran ocupados por personas ajenas a la estación. Así como los espacios complementarios, propios del conjunto que comprende a la estación de ferrocarril de Zacapu, que aún existen, tales como la casa del mayordomo, la cual se encuentra bajo ocupación como casa habitación; espacios tales como lo fueron las letrinas, bodega de mampostería y jacalón de tejamanil, desaparecieron con el paso del tiempo.[110]

[109] Dato proporcionado por el señor Arturo Calderón Sierra., señor que laboró alrededor de 25 años como guardia de seguridad de la estación de ferrocarril.

[110] Dichos datos han sido corroborados con lo registrado dentro del plano existente de la estación de ferrocarril que data del año de 1912 (bajo resguardo del Centro de Documentación e Investigaciones Ferroviarias de Puebla), haciendo uso de las herramientas de toma aéreas, para facilidad de ubicación de los espacios señalados en el plano del año de 1912 a la actualidad.

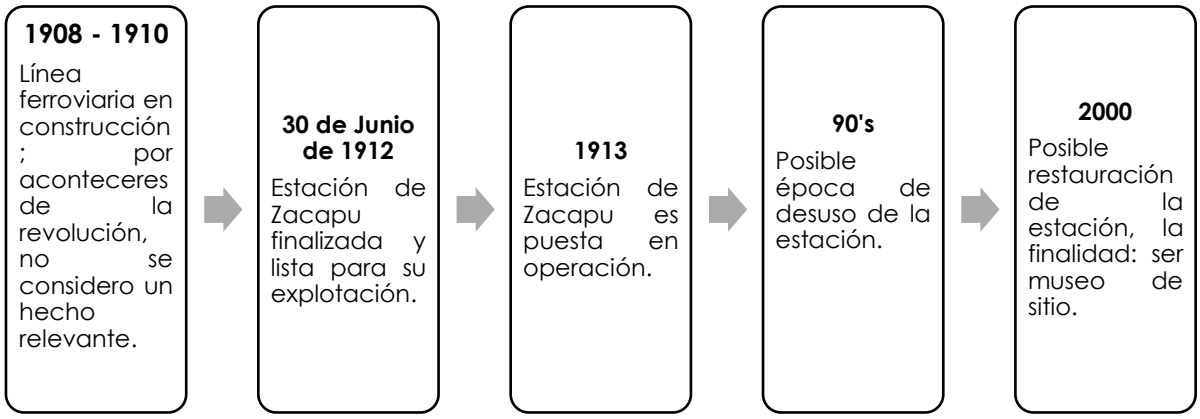


Imagen 29. Línea cronológica de los usos de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, Michoacán. (Fuente: elaboración propia JATL)

Análisis Arquitectónico

Dentro del presente apartado, se realiza un análisis correspondiente a la fisionomía del objeto arquitectónico de estudio, con el que se podrá obtener una percepción completa de todos los componentes que lo conforman, así mismo, permitir el entendimiento e identificación de las diversas etapas constructivas, y la evolución del inmueble patrimonial; todo partiendo principalmente desde una prospección inicial, así como un reconocimiento actual del bien inmueble, ya que con esto se es posible reconocer las diferentes concepciones espaciales, estéticas, funcionales, constructivas, así como ambientales con relación a un modo de producción y de vida en particular.

El objeto arquitectónico de estudio se analiza formal y espacialmente, así como de manera arqueológica, funcional, estructural y ambiental, utilizando respectivamente los medios que permitan su total comprensión y análisis, para poder llevar un orden apropiado en la investigación, la metodología seleccionada

para realizar el análisis arquitectónico es retomada de Terán Bonilla, quién a su vez propone el uso del método, que para la investigación se optó por el método analítico,[111] el cual se realiza de manera descriptiva, e incluye los siguientes conceptos:

- **Análisis funcional:** consiste en el análisis de los sistemas de actividades, circulaciones y relaciones internas y externas.
- **Análisis formal – expresivo:** consiste en analizar la forma y estructura del objeto arquitectónico de estudio, en conjunción de la funciones y técnicas constructivas, así como, lo que la construcción expresaba para su época.
- **Análisis arqueológico:** un estudio de suma importancia, ya que este mismo permite corroborar los datos históricos y elementos arquitectónicos que se sabían desconocidos al momento de la prospección inicial.
- **Análisis ambiental:** dentro del presente análisis se identifican los aspectos que engloban al objeto arquitectónico de estudio, como lo son los factores geográficos, así como la realización de mediciones que conducen al análisis de iluminación, orientación, ventilación, asoleamiento y niveles sonoros.
- **Análisis del sistema constructivo:** en este apartado se hace un análisis de los materiales empleados al momento de la fabricación del bien inmueble estudiado, así como técnicas constructivas empleadas, que permitan la correcta identificación de los trazos geométricos y su estereotomía usada en el inmueble patrimonial.

[111] Aldo Zamudio Pérez, Proyecto de Restauración de Casa Habitación en Cuitzeo, Michoacán, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, diciembre 2014, p. 78.

Análisis Funcional

Dentro del presente apartado se permite el poder entender el funcionamiento de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, para con esto poder obtener un registro de las diversas patologías, uso y características de cada espacio y su relación con los espacios que le rodean, obteniendo así un conocimiento a profundidad de las actividades realizadas, circulaciones existentes y su relación entre espacios.

Sistema de actividades, circulaciones y relaciones

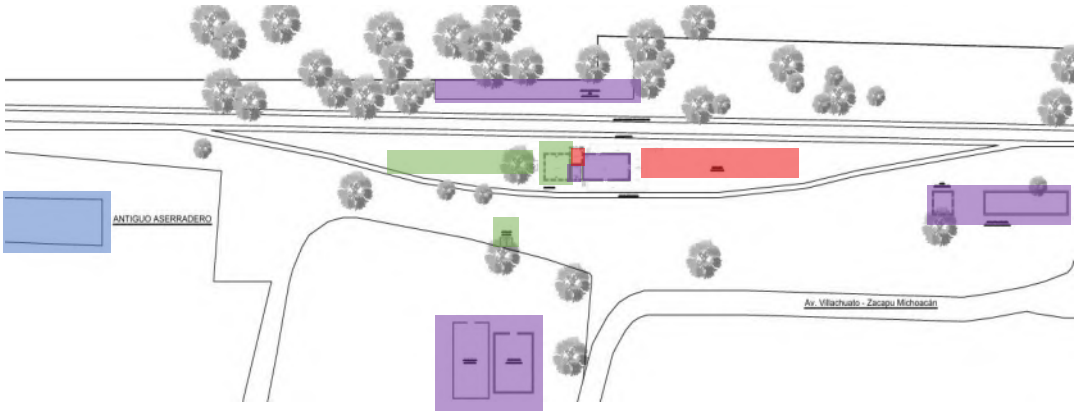
Cabe destacar que, dentro del presente proyecto, pese que, a la estación de ferrocarril de Zacapu, corresponden más áreas anexas,[112] aparte de la estación misma, el espacio estudiado únicamente es lo que corresponde al área que abarca la bodega, sala de espera, oficina y casa del jefe de estación; Por lo cual los presentes análisis se centran en estos espacios concretamente.

Pese a que la antigua estación de ferrocarril, se caracteriza como un sitio que muestra un significativo deterioro y alteraciones presentes, es posible tener una identificación de las actividades que originalmente se desarrollaron dentro del inmueble, gracias al partido arquitectónico que se ha conservado a través de los años, no obstante dentro de lo que comprende al conjunto de la estación de ferrocarril, y algunos otros espacios conservados, es viable tener una idea más certera de como funcionó originalmente este sitio.

Durante la prospección inicial realizada al inmueble, se logró identificar diversos tipos de actividades que se desarrollaron anteriormente en el inmueble: comerciales, públicas, privadas y de servicios. Acorde a las características que

[112] Las áreas anexas corresponden a la casa del mayordomo (edificación que aún se mantiene en pie a la actualidad, último registro del espacio; año 2024); letrinas, bodega de mampostería y jacalón de tejamanil (áreas que ya no existen, se tienen como pérdidas a través de los años).

actualmente presenta la estación de ferrocarril, se distingue el siguiente partido arquitectónico.



Simbología	
	Área pública
	Área privada
	Área de servicio
	Área comercial

Imagen 30. Partido arquitectónico referente a los espacios dentro de la estación de ferrocarril. (Fuente: Elaboración propia JATL).

Con la finalidad de tener acceso a la estación de ferrocarril, se ha de ingresar por la avenida Villachuato – Michoacán, ya sea en transporte particular o a pie (llegando en transporte público), posteriormente en colindancia a la avenida antes mencionada se cuenta con tres accesos; una puerta que permite el ingreso a la sala de espera, otra contigua que permite el acceso a la casa del jefe de

estación y otra más que permite el acceso a bodega, sobre una plataforma (esto siendo observado desde la fachada noroeste).

La puerta de acceso principal a la bodega, se encuentra situada del lado derecho, en colindancia al patio de maniobras, esta puerta, que sirve de acceso trasero principal, conduce mediante el uso de una rampa a la bodega, facilitando una distribución eficiente en todo su espacio. Asimismo, desde la bodega, un paso interior permite la interconexión directa con el área de oficina, espacio que daba lugar a la venta de boletos para abordar el tren.

En la parte posterior de la estación de ferrocarril se encuentra un acceso al área de bodega / almacén. Contiguo a este, una puerta conduce al área de oficina / venta de boletos, y finalmente, un tercer ingreso permite lograr el acceso a la sala de espera.

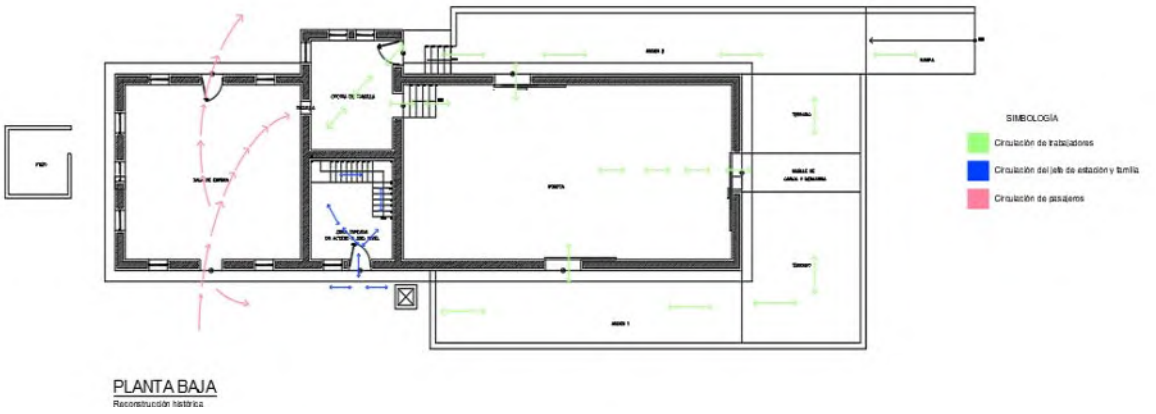


Imagen 31. Planimetría referente a las circulaciones dentro de la estación de ferrocarril. (Fuente: Elaboración propia JATL).

Análisis Formal – Expresivo

Según Terán Bonilla, el análisis formal se centra en descomponer y examinar los elementos estructurales y compositivos de una obra arquitectónica; lo cual incluye el estudio de la planta arquitectónica, la elevación, sección, proporción, escala, disposición espacial y materiales utilizados, con la finalidad de entender a profundidad cómo estos componentes se logran integrar, con la finalidad de crear una unidad coherente que responda a las necesidades funcionales, simbólicas y estéticas de un edificio.[113]

Por otra parte, Terán Bonilla, destaca la importancia de considerar la evolución histórica de la arquitectura, ya que las obras no deben analizarse de manera aislada, por el contrario, deberán de ser analizadas en relación con su contexto temporal y cultural.

Sin embargo, Azevedo Salomao;[114] señala que el verdadero sentido de la arquitectura, radica en el valor estético que comprende la totalidad material del objeto arquitectónico; por tanto, el objeto arquitectónico tiene una relevancia histórica que inicia con los valores que el propio usuario del inmueble otorga.

Cabe destacar que la construcción que comprende a la estación de ferrocarril de Zacapu, se desarrolla dentro de un concepto en el cual lo engloban otras construcciones,[115] que sirvieron para la realización de actividades en la estación de ferrocarril. No obstante, la esta estación la comprende una edificación de planta rectangular, dividida en espacios, con diferentes usos cada uno; siendo

[113] José Antonio Terán Bonilla, "Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva, Revista del Centro Nacional de Conservación y Restauración, no. 8, año 2004, pp. 101 – 122.
[114] Eugenia M. Azevedo Salomao, *et. al., Estación de ferrocarril de San Lázaro. Investigación, Análisis y Proyecto de Restauración,* ENCRM, México, 1981, pp. 100 – 179.
[115] A otras construcciones se hace referencia a las edificaciones que se han perdido por el paso del tiempo, tales como: la bodega de mampostería, el jacalón de tejamanil y el área de letrinas, la segunda edificación que se conserva de pie, es la casa del mayordomo.

estos de índole privado (casa del jefe de estación y área de oficinas), público (sala de espera) y de abastecimiento (andenes y área de bodega).

Sin embargo, es importante equilibrar los significados que se tienen de las formas y entender el por qué varían según la época; la arquitectura debe transmitir sentidos deseados y, al materializarse, ser base para el desarrollo cultural futuro.

Uno de los puntos que corresponde al análisis arquitectónico, corresponde a la estética del objeto arquitectónico de estudio, retomando entonces lo abordado por Plazola en su obra *Introducción a la Estética*,[116] donde se aborda a la estética como una disciplina que se resiste a definiciones simples debido a su complejidad y riqueza; destacando que, a lo largo de la historia, se han propuesto múltiples definiciones del arte. Plazola sugiere que la estética debe ser entendida como una ciencia que sistematiza la variedad de métodos aplicables al estudio de la belleza y el arte. Propone entonces iniciar el estudio de la estética desde la vivencia estética inmediata, es decir, desde la experiencia personal del placer y la contemplación que nos ofrece el arte y la naturaleza.

La morfología que conforma al objeto arquitectónico de estudio, corresponde a las formas de construcción establecidas durante su época, siguiendo un criterio dentro de su edificación que respondía a ser un espacio de total utilidad, cabe destacar que en la edificación predomina el uso de piedra braza, acompañada de mortero cal – arena, para la unión de la mampostería utilizada, y así mismo para la edificación de las dovelas y jambas que se encuentran enmarcando cada ventana y puerta del inmueble, en las áreas exteriores, mismas que se observan con acabado de concreto pulido.

En los interiores del bien inmueble, se tienen muros lisos, pintados en color blanco para las áreas de bodega, dentro del área que corresponde a la sala de

[116] Juan Plazola, S. I., *Introducción a la estética, historia, teoría, textos,* Bilbao, Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2007.

espera, oficina y casa del jefe de estación el color de los muros es azul en la parte inferior de estos y blanco en la parte superior (ver imagen 32, 33 y 34), sin embargo, un detalle con el que cuenta la casa del jefe de estación es que este espacio cuenta con una división de madera, fungiendo como un muro (ver imagen 35).



Imagen 32. Fotografía correspondiente a uno de los muros del área interior propia de la sala de espera de la Antigua Estación de Ferrocarril. (Fuente: JATL 2024)



Imagen 33. Fotografía correspondiente a uno de los muros del área interior propia del área de oficina de la Antigua Estación de Ferrocarril. (Fuente: JATL 2024)

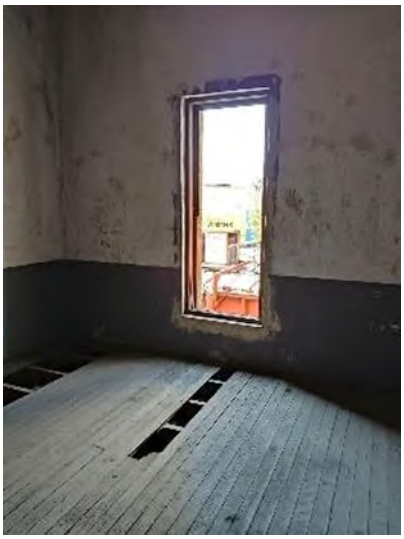


Imagen 34. Fotografía correspondiente a uno de los muros del área interior de la casa del jefe de estación (parte superior) de la Antigua Estación de Ferrocarril. (Fuente: JATL 2025)

Imagen 35. Fotografía correspondiente al muro divisorio de madera, en el área propia de la casa del jefe de estación, dentro de la Antigua Estación de Ferrocarril. (Fuente: JATL 2025)



Otro punto a analizar es el correspondiente la medida, en donde se analiza la escala, dimensiones y proporciones del objeto arquitectónico de estudio; destacando que la escala la conforman dos criterios esenciales, el social; que va mayormente vinculado a las posibilidades que tiene la gente para relacionarse entre sí y la forma visual; que va ligado con la relación entre el objeto arquitectónico y el contexto.

No obstante, para la edificación de las estaciones de ferrocarril, actualmente identificadas como parte de la arquitectura industrial, existen diversas tipologías, mismas que responden al hecho de ser de utilidad para la función con

las que estas contaban. Para esto, es importante aclarar en que consiste la arquitectura catalogada como "arquitectura industrial".

La arquitectura industrial, destaca por ser una rama de la arquitectura, que va principalmente centrada en el diseño de edificaciones enfocadas en el diseño y construcción, para dar abasto a actividades industriales, como lo son las fábricas, plantas de producción, almacenes, talleres o centrales energéticas. Cuenta con las siguientes características:

- Ser funcional: priorizando con esto la eficiencia de los procesos productivos, el flujo de materiales, ventilación e iluminación del espacio y seguridad.
- Estructuras resistentes: para esto la utilización de materiales, tales como el acero, hormigón y vidrio, en el presente caso estudiado, destaca el uso de piedra braza; para soportar con ello grandes cargas y facilitar el mantenimiento.
- Escala y modularidad: destacando con ello ser edificaciones de gran tamaño, a veces modulares o repetitivos para adaptarse a cambios.
- Tecnología y técnica: implica la incorporación de técnicas avanzadas (acorde a la época de edificación).

Análisis Ambiental

Dentro del estado de Michoacán y debido a su diversidad geográfica, existe una amplia variedad de climas, mismas que han dado paso a la amplia tipología de edificaciones existentes en la región; haciendo que gracias a esto, el uso de múltiples materiales para la edificación de espacios sea diversa, viendo en su uso, la aplicación de elementos tales como maderas, tierra, y piedra, en complementación con otros elementos vegetales, permitiendo que las construcciones, acorde al sitio donde se localicen, se adapten al medio físico y geográfico.

Lo principal dentro de este apartado, es el abordaje sobre el estudio del espacio que comprende a la estación de ferrocarril de Zacapu, de carácter industrial, situada dentro del municipio de Zacapu, en el estado de Michoacán, conocido como "Puerta de la Meseta Purépecha"; debido a su ubicación geográfica que conecta a la zona lacustre con la Meseta indígena.

Con la finalidad de dar explicación a las características constructivas y adaptación del espacio elegido para el estudio, se ha hecho uso de fuentes estadísticas y acercamiento directo con la edificación y el espacio en cuestión, de igual forma se tuvo contacto directo con habitantes residentes en las colindancias del área, para con ello poder tener una mayor identificación de su materialidad, temporalidad e identificación de soluciones y posibles usos del espacio.

De inicio dentro del proyecto, se parte de poder tener conocimiento de las condiciones físico – climáticas a nivel macro (contemplado como el entorno del municipio de Zacapu) y micro (contemplando la atmósfera interna de la edificación estudiada.

Localización

El Estado de Michoacán de Ocampo, caracterizado por ser un estado con una amplia riqueza cultural, tradiciones únicas, aportaciones históricas a México y biodiversidad; ya que dentro de su geografía existe una amplia existencia de regiones, vegetación y climas, que hacen que Michoacán destaque sobre el resto de lugares en México. Dentro de Michoacán, se puede encontrar una extensa cantidad de zonas con diversos climas, tales como, montañas, bosques, zona de costa, montañas y pastizales.

Cabe mencionar que, Michoacán proviene del náhuatl "Michhuahcán", interpretado como "Lugar de pescadores" o "Lugar donde abunda el pescado"; la denominación que recibe de Ocampo, se otorga en honor a Melchor Ocampo

Tapia.[117] Michoacán se ubica en la región oeste del país, limitando al norte con Jalisco y Guanajuato, al noreste con Querétaro, al este con el Estado de México, al suroeste con el Océano Pacífico y Colimo y al sur con Guerrero; se encuentra dividido en 113 municipios, siendo la capital Morelia.[118]

El presente estudio se centra en el municipio de Zacapu, lugar localizado en la región centro – norte del estado, dentro de la zona conocida como Meseta Purépecha, el municipio de Zacapu destaca por su Laguna, actualmente un área natural protegida, y su cercanía al Cerro de la Tortuga; sitio que cuenta con vestigios arqueológicos.



Imagen 36. Mapa de localización del municipio de Zacapu y sus respectivas colindancias (Fuente: Sistemas de consulta, espacio y datos de México, INEGI).

Prevalecen mayormente los bosques de pino – encino, en zonas altas y vegetación acuática en la laguna. Zacapu resulta ser un sitio de amplia relevancia histórica, arqueológica y ambiental, predominando el hecho de fungir como

[117] Melchor Ocampo Tapia, destacado político, científico y abogado liberal, oriundo de la hacienda de Pateo, en las cercanías de Maravatío en Michoacán; Su contribución fue fundamental durante la guerra de Reforma y en la Redacción de las leyes de Reforma.
[118] Conoce México, en: www.conocemexico.mx/michoacan, recopilado el 07 – 10 – 2024.

corredor biológico, y que, conecta ecosistemas de la Meseta Purépecha con el Bajío michoacano.

Es importante mencionar el hecho de que la palabra Zacapu, que da el nombre al municipio mismo, es de origen chichimeca y tiene por significado "piedra o lugar pedregoso", y según refieren las crónicas, rumbo al año de 1548 Fray Jacobo Daciano, de la orden de los franciscanos, fundó el actual Zacapu, atendiendo a una disposición dada por el Virrey Antonio de Mendoza.[119]

Zacapu fue constituido como municipio el 10 de diciembre de 1831 y en 1859 se le dio a su cabecera el título de Villa, siendo entonces su nombre "Villa de Mier", en honor de Gregorio o Ruperto Mier, insurgente de la región. Rumbo al 20 de noviembre de 1861, se le cambio la denominación, quedando como "Zacapu de Mier", actualmente Zacapu.[120]

Entorno

Dentro del municipio de Zacapu, la Antigua Estación de Ferrocarril se localiza en un entorno donde al norte colinda con edificaciones como salones de fiestas; al sur colinda la calle Mariano Escobedo, calle que ha surgido por el crecimiento de la mancha urbana; al este colinda con edificaciones que corresponden a bodegas y fábricas abandonadas; y al oeste, colinda con casas – habitación, la fábrica de Planta Maosa, y bodegas abandonadas.

[119] Francisco Rodríguez, *Monografía de Zacapu, en* https://lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografia-de-zacapu/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.
[120] Francisco Rodríguez, *Monografía de Zacapu, en* https://lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografia-de-zacapu/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.



Imagen 37. Localización de la Antigua Estación de Ferrocarril, con relación a los espacios más relevantes dentro del municipio de Zacapu (Fuente: Elaboración propia JATL).

Cabe mencionar que, la Antigua Estación de Ferrocarril, anteriormente al crecimiento urbano contaba con otras colindancias, siendo estas las siguientes: como núcleo central la estación de ferrocarril, al norte un sitio arbolado y las vías de escape y cuadrillas; al Sur, las vías de descanso, una letrina de madera, jacalón de tejamanil y una bodega de mampostería, y a su vez con la calle principal; al este, colindaba con el antiguo aserradero de Zacapu y al oeste con las casas de sección, siendo estas de mampostería y lámina.

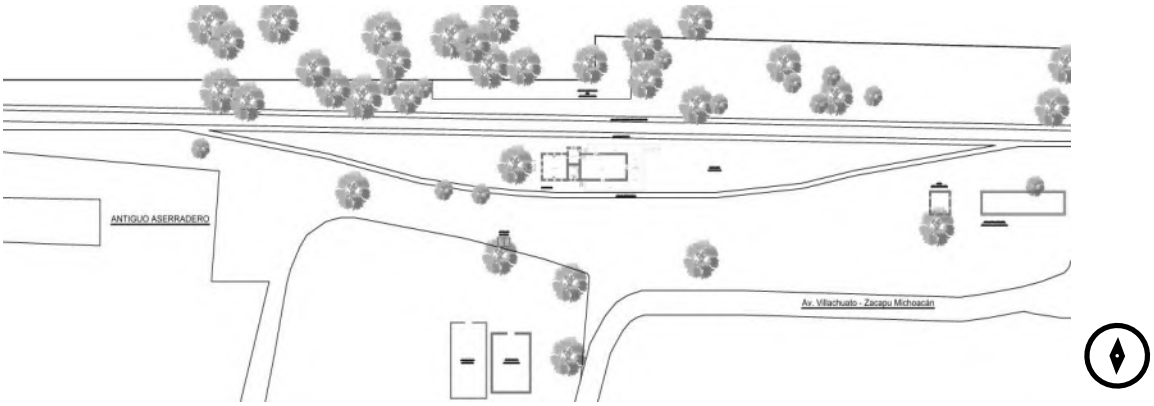


Imagen 38. Planimetría referente a plano de conjunto de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, elaborada con base en la planimetría proporcionada por CEDIF, Puebla, planimetría del 12 de enero de 1912, adaptado a las actuales distribuciones de tierra existentes (Fuente: Elaboración propia JATL).

Con la finalidad de emitir un juicio, referente a la relación entre lo edificado y su configuración material, que tiene acorde a sus funciones y condicionantes físicas y climáticas, se ha realizado para ello un análisis y descripción del entorno inmediato, dentro del cual el objeto arquitectónico de estudio se encuentra inmerso.

Objeto arquitectónico de estudio

El objeto arquitectónico de estudio, lugar localizado en la zona norte del centro del municipio, cerca de lo que hoy se conoce como la antigua vía del tren; corresponde a una edificación de tipología industrial, perteneciente a un conjunto arquitectónico compuesto por bodegas de mampostería, un jacalón de tejamanil, letrina, casa del mayordomo y el área propia de la estación.

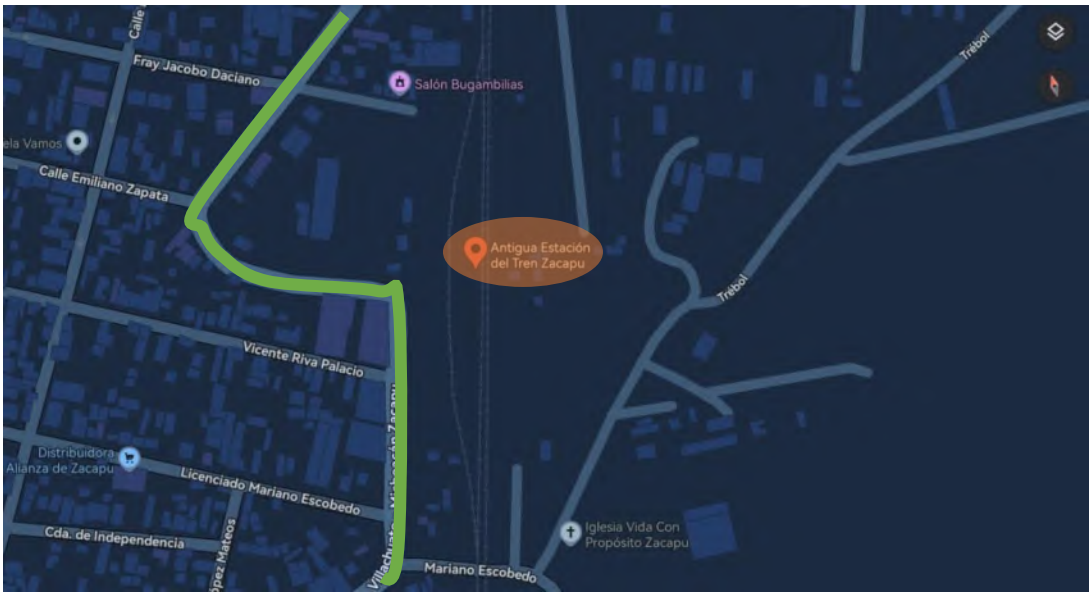


Imagen 39. Localización de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, en las cercanías de la carretera de Villachuato - Michoacán Zacapu (camino señalado en color verde), ubicada a 10 minutos de la Plaza principal, rumbo al norte (Fuente: Google Maps).

Este inmueble presenta dentro de su partido arquitectónico, elementos constructivos propios de la arquitectura industrial, que corresponde a áreas diseñadas y construidas destinadas a la producción, almacenamiento y distribución de bienes, cuya esencia reside en su enfoque en la funcionalidad y la optimización de espacios para fines industriales.[121]

Sin embargo, las estaciones de ferrocarril en México, destacan principalmente por su extenso valor histórico, arquitectónico, económico y cultural, siendo testigos de la transformación por la cual atravesó el país entre los siglos XIX

[121] Mariangel Coghlan, *Arquitectura Industrial: ¿Qué es?, características y estilos,* 20 de septiembre de 2024. https://www.mcoghlan.mx/blog/arquitectura-industrial-que-es-caracteristicas-y-estilos/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.

y XX, las estaciones de ferrocarril en México cuentan con un estilo ecléctico,[122] dentro del cual se mezclaban estilos como el neoclásico, art Nouveau y detalles de la región donde se edificaba la estación.

La Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, cuenta con un estilo arquitectónico ecléctico, típico de los finales del siglo XIX y principios del XX, con claras influencias neoclásicas[123] y funcionalistas[124] adaptadas al contexto local en el que se encontraba inmerso.

[122] El estilo ecléctico, dentro de la arquitectura es un enfoque que consiste principalmente en combinar elementos, características y motivos de diferentes estilos históricos, así como periodos artísticos y culturas, dentro de una edificación, cabe mencionar que no busca crear un nuevo estilo, sino seleccionar y mezclar de manera libre lo que se considere más bello o adecuado de cada uno para lograr un determinado efecto. Olivia Berenice Sánchez, *Estilos y corrientes arquitectónicas a través de la historia (catedra universitaria de historia de la arquitectura),* Universidad de León, plantel Celaya, 2022.

[123] El estilo neoclásico, se caracteriza principalmente por ser aquel estilo que surgió como una reacción contra los excesos ornamentados del Barroco y Rococó; pero que busco revivir los ideales de pureza, armonía, racionalidad y orden del arte y la arquitectura; mayormente tiene un enfoque más arqueológico y científico. Olivia Berenice Sánchez, *Estilos y corrientes arquitectónicas a través de la historia (catedra universitaria de historia de la arquitectura),* Universidad de León, plantel Celaya, 2022.

[124] Dentro de las influencias funcionalistas, se hace referencia a una corriente arquitectónica y de diseño que surge a principios del s. XX y que proclama que la forma de un edificio debe de estar determinada exclusivamente hacia su uso o función, dando mayor prioridad a la utilidad práctica por encima de la ornamentación; el funcionalismo destaca principalmente por darle prioridad a la función, eliminar la ornamentación, hacer uso del racionalismo ligado a lo económico, implementación y uso de nuevos materiales, construcción con volúmenes puros y geometría simple, contar con una planta libre y tener ventanas horizontales y fachadas libres. Olivia Berenice Sánchez, *Estilos y corrientes arquitectónicas a través de la historia (catedra universitaria de historia de la arquitectura),* Universidad de León, plantel Celaya, 2022.

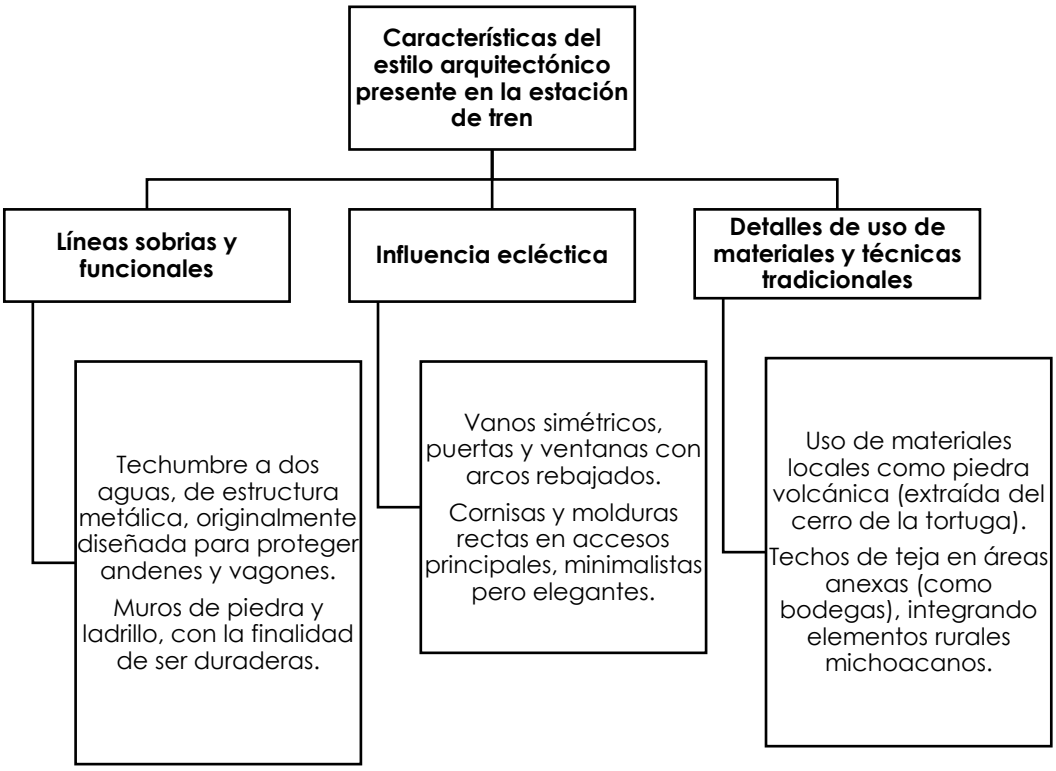


Imagen 40. Esquema de las características del estilo arquitectónico presente en la estación de tren de Zacapu.[125] (Fuente: elaboración propia, JATL).

[125] Como extra, es importante tener en conocimiento que, al ser la estación de ferrocarril de Zacapu, una estación secundaria, esta priorizaba la funcionalidad sobre la ornamentación.



Imagen 41. Fotografía correspondiente a la fachada lateral derecha de la estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: JATL 2024)

Elementos distintivos en la estación de Zacapu vs. Estación de Pátzcuaro:

Característica	**Estación de Zacapu**	**Estación de Pátzcuaro**
Arquitectura	Funcional / Industrial; bajo un estándar de función económica, repetible y funcional; Pieza de un sistema nacional y estandarizado.	Tradicional michoacana (actualidad); Pieza única y contextual.
Estilo principal	Funcionalista / industrial.	Vernáculo / regionalista.
Vías	Existentes, pero generalmente en desuso.	Removidas en el tramo urbano (actualidad).
Fachada	Sencilla y con piedra expuesta.	Textura y artesanal (uso de materiales naturales).
Volumen	Cúbico, geométrico.	Horizontal de baja altura.
Materiales dominantes	Concreto, acero y mampostería de piedra braza labrada.	Muros blancos y madera.
Paleta de colores	Tonos industriales (grises y colores claros).	Blanco (en muros), rojo (en tejas) y marrón (en maderas).
Techumbre	Estructura metálica, plana y de lámina metálica ligera.	A dos aguas con teja de barro.
Elemento principal destacable	Marquesina metálica sobre el andén.	Portal o corredor con columnas de madera.
Relación con el entorno	Se impone como un elemento de índole industrial.	Se mimetiza en integra dentro del paisaje urbano.

Usos previos	Servicio de ferrocarril de pasajeros y traslado de mercancía.	Servicio de ferrocarril de pasajeros y traslado de mercancía.
Uso (s) actual	Sin uso formal, con rastros de abandono y olvido, funge como testimonio de la historia del ferrocarril y el desarrollo económico de Zacapu.	Sitio que alberga la casa de la cultura de Pátzcuaro, en el que se imparten talleres de arte, danza, música y se realizan exposiciones.

Imagen 42. Tabla de elementos comparativos entre estaciones, para tener mayor detalle sobre la construcción (Fuente: JATL 2024).



Imagen 43. Fotografía correspondiente a la fachada lateral derecha y fachada principal, de la estación de ferrocarril de Pátzcuaro, Michoacán (Fuente: SIC México, Sistema de Información Cultural, Catálogo de estaciones FFCC).

Imagen 44. Fotografía correspondiente a la fachada principal de la estación de ferrocarril de Zacapu, Michoacán (Fuente: Elaboración propia, JATL 2024).



Clima

El municipio de Zacapu, cuenta con una extensión territorial total de 216.75 km², posee un clima templado subhúmedo (tipo Cwb según Köppen); con lluvias en verano, teniendo una temperatura media anual 14 – 18 °C y una precipitación media anual que oscila entre los 800 – 1200 mm.

- Las temperaturas máximas en verano, se tienen entre los meses de marzo – mayo, de 25 – 28 °C (días cálidos al mediodía).
- Las temperaturas mínimas en invierno, se tienen entre los meses de diciembre – enero; con 4 – 6 °C (se suelen presentar noches frías, con heladas ocasionales hasta 0 °C).
- La temporada de lluvias se presenta de junio a septiembre, teniéndose un 80% de las precipitaciones anuales (promedio anual 800 – 1000 mm.) Las neblinas suelen ser frecuentes en otoño e invierno, en especial en las cercanías del lago.
- Las heladas se presentan entre los meses de noviembre y febrero, principalmente en zonas como lo son el Cerro de la Tortuga.

Estaciones del año y temperaturas en Zacapu:[126]

- Primavera (marzo – mayo), con días templados a cálidos con temperaturas de 20 – 28 °C y la presencia de pocas lluvias.
- Verano (junio – septiembre), con la presencia de lluvias intensas por las tardes y temperaturas frescas por la noche de 12 – 15 °C.

[126] Debido a la influencia geográfica con la que cuenta Zacapu, la elevación a la que se encuentra ubicado explica las temperaturas frescas y la presencia de la laguna; aumenta la humedad ambiental y suaviza las variaciones térmicas.

- Otoño (octubre – noviembre), con climas secos y soleados, noches frías y neblinas matutinas.
- Invierno (diciembre – febrero), con la presencia de frio moderado y heladas durante la madrugada, y días soleados con temperaturas entre los 18 – 22 °C.

Clima presente en las cercanías de la estación de ferrocarril

A continuación, se presenta una tabla, donde se engloban las temperaturas registradas durante los meses del año, registradas en las cercanías de la estación de ferrocarril en Zacapu.

Mes	G_Gh	G_Bn	G_Dh	Lg	Ld	N	Ta	Td
	[W/m2]	[W/m2]	[W/m2]	[W/m2]	[W/m2]	[octas]	[°C]	[°C]
Enero	196	246	61	21278	7906	3	15.8	5.5
Febrero	241	292	59	25952	7955	2	17.6	5.0
Marzo	276	294	74	29705	9714	3	19.6	4.5
Abril	295	305	85	31914	10861	2	21.8	6.1
Mayo	280	255	101	30634	12978	3	22.5	8.8
Junio	263	228	100	28986	12716	4	21.3	12.7
Julio	254	200	118	28160	15120	4	20.0	13.4
Agosto	251	233	89	27754	11308	3	19.7	13.6
Setiembre	231	197	96	25627	12263	4	19.5	13.6
Octubre	220	220	85	24349	11066	3	18.7	11.7
Noviembre	215	286	55	23430	7660	2	16.5	8.0
Diciembre	182	239	55	19797	7395	3	15.4	5.7
Año	242	249	82	26465	10579	3	19.0	9.1

Mes	RH	p	DD	FF
	[%]	[hPa]	[deg]	[m/s]
Enero	50	805	145	2.1
Febrero	43	806	145	2.1
Marzo	37	807	145	2.6
Abril	36	809	84	2.3
Mayo	42	809	84	2.4
Junio	58	808	84	2.2
Julio	66	808	56	1.9
Agosto	68	808	84	1.7
Setiembre	69	807	56	1.9
Octubre	64	807	84	2.0
Noviembre	57	805	84	2.0
Diciembre	52	805	145	2.0
Año	53	807	100	2.1

Gh:	Irradiancia media de la radiacion global horizontal
Bn:	Irradiancia de la radiacion directa normal
Dh:	Irradiancia media de la radiacion difusa horizontal
N:	Grado de nubosidad
Lg:	Luminancia global
Ta:	Temperatura del aire
RH:	Humedad relativa
Td:	Temperatura del punto de rocío
DD:	Direccion del viento
FF:	Velocidad del viento
p:	Presion atmosferica

Imagen 45. Tablas de registro de temperaturas registradas en las cercanías de la estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: Meteonorm V7.3.3.17983).

Como se observa en las tablas, dentro de las colindancias inmediatas al objeto arquitectónico de estudio, se tiene el registro una humedad relativa mínima de 36%, presente durante el mes de abril y máxima de 69% en septiembre, presentando un promedio del 53% al año; por otra parte, se observa una luminancia global de 26,465 W/m², asimismo se observó una dirección de viento máxima con 145 deg en los meses de enero, febrero, marzo y diciembre; y mínima de 56 deg en los meses de 56 deg en Julio.

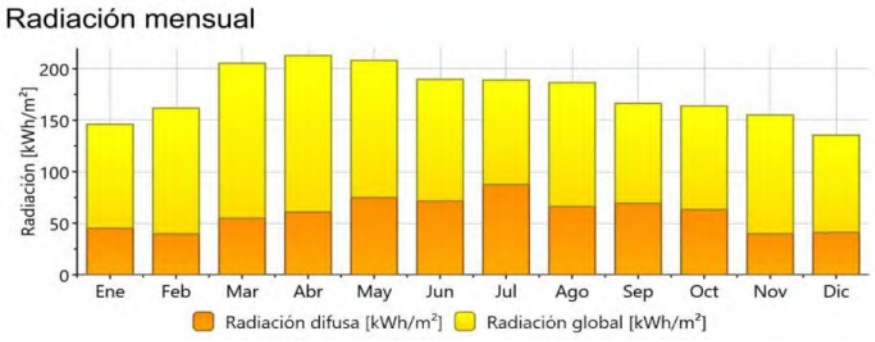


Imagen 46. Gráfica de radiación mensual a través de los meses, analizada en las cercanías de la estación de ferrocarril en Zacapu (Fuente: Meteonorm V7.3.3.17983).

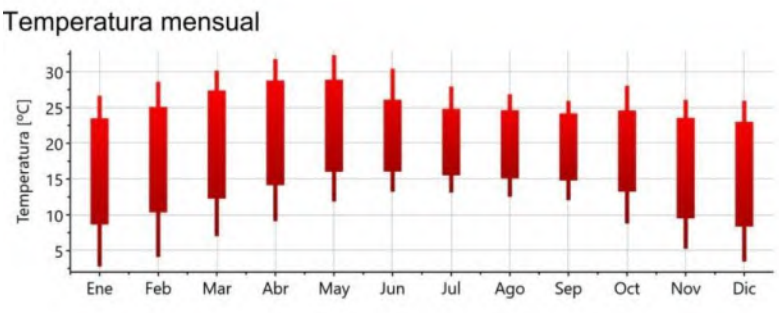


Imagen 47. Gráfica de temperatura mensual en las cercanías de la estación de ferrocarril en Zacapu (Fuente: Meteonorm V7.3.3.17983).

No obstante, el análisis de la precipitación pluvial, resulta de suma importancia, ya que dado a las investigaciones acerca de la estación de ferrocarril de Zacapu, se tiene el registro de una inundación,[127] en las cercanías del sitio, donde fue edificada la Antigua Estación de Ferrocarril, debido a las cercanías con el lago de Zacapu; en la siguiente gráfica se observa que es durante el mes de julio, cuando se presentan más días con precipitaciones, llegando a los 120 mm.

[127] Un dato de relevancia, que va ligado con la historia de la edificación de la Antigua Estación de Ferrocarril, es el registro de la inundación que hubo en el s. XX "La gran inundación", ocurrida en el año de 1926, por la presencia de lluvias intensas y persistentes que saturaron la ciénega y desbordaron la laguna; lo cual afecto a la estación de ferrocarril, pero con ello trajo el impulso de la mayor obra de infraestructura hidráulica, registrada en la historia de la ciudad: "el canal de drenaje de Zacapu (conocido como el "dren"); obra que fue promovida durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, cuyo objetivo principal fue el desecar la ciénega para volverla tierra agrícola y evitar inundaciones. José Napoleón Guzmán Ávila, *"La desecación de la Ciénega de Zacapu: orígenes y consecuencias" en Tzintzun órgano de información del departamento de historia, miembro de la asociación de historiadores latinoamericanos y del Caribe A.C.,* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Julio – diciembre 1985, pp. 26 – 37.



Imagen 48. Gráfica de precipitación registrada mes con mes en las cercanías de la estación de ferrocarril en Zacapu (Fuente: Meteonorm V7.3.3.17983).

Dentro de lo analizado en el apartado de los vientos dominantes, en Zacapu se ven influenciados por su ubicación dentro de la Meseta Purépecha, teniendo una altitud de ~1,980 msnm. y sus patrones climáticos regionales.

Dirección y tipos de vientos dominantes:

1. Vientos del norte y noreste (mayormente frecuentes): los cuales provienen de las zonas secas del Bajío y Tierra Caliente, predominantes en invierno y primavera; en los meses de diciembre y abril, de características que van de secos a frescos y con rachas moderadas de 15 – 25 km/h.
2. Vientos del sur y sureste (presentes en verano): principalmente asociados a lluvias monzónicas del Pacífico y humedad de la Sierra Madre del Sur, predominantes durante la temporada de lluvias en los meses de junio a septiembre y con características de ser vientos húmedos, suaves y acompañados de nubosidad.

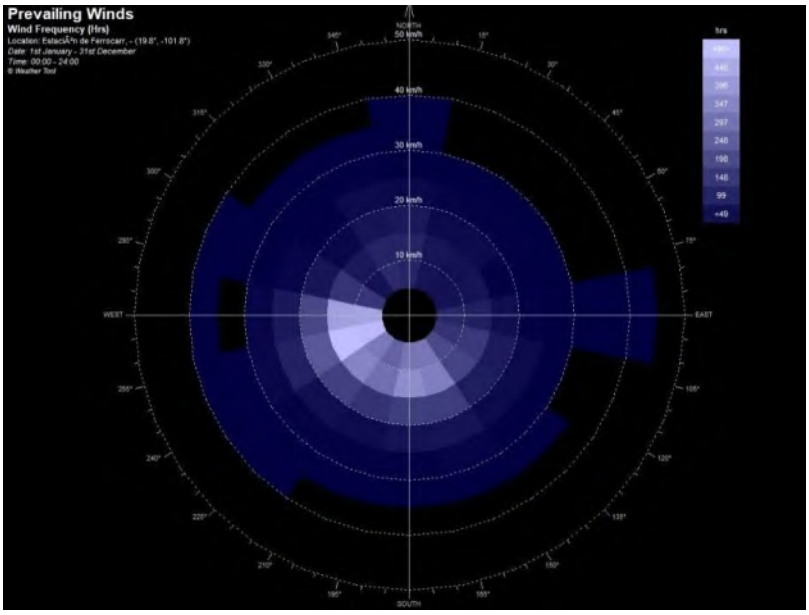


Imagen 49. Gráfica radial de vientos dominantes registrados en la estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: Generado con Ecotect).

Los efectos locales que los vientos predominantes producen van desde el refrescamiento nocturno, ya que los vientos del norte suelen acentuar el frío en las madrugadas invernales; dispersión de contaminantes, ya que con esto se ayuda para mantener el aire limpio, en especial durante los días más secos; y en la agricultura, durante épocas de primavera, los vientos secos pueden aumentar la evaporación requiriendo el riego adicional.[128]

[128] Cabe mencionar que, existen de igual forma otros eventos "extremos", que se dan de manera ocasional como las tolvaneras: mayormente en los meses de marzo – abril, con la presencia de vientos fuertes provenientes del norte y que arrastran consigo polvo (especialmente en zonas sin vegetación) y ráfagas en tormentas; durante la presencia de lluvias intensas en los meses de julio – agosto, con la presencia de vientos locales que pueden superar los 40 km/h.

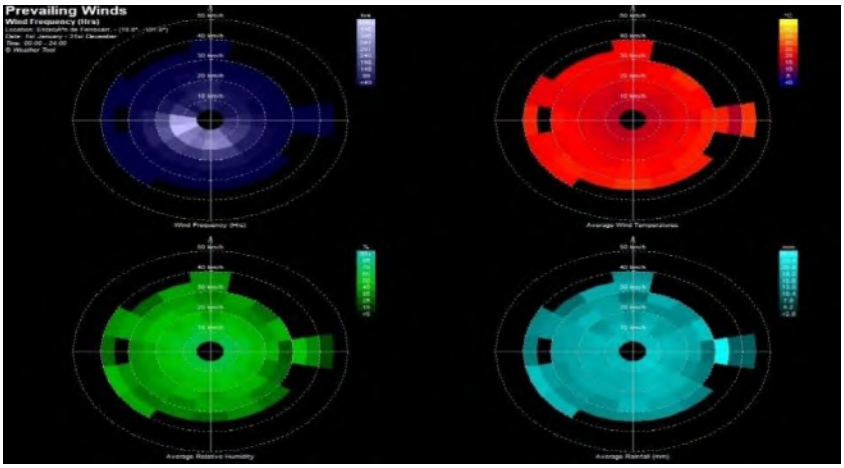


Imagen 50. Gráfica radial de vientos dominantes registrados en la estación de ferrocarril de Zacapu, mostradas en el siguiente orden: morado, frecuencia del viento en horas; rojo, temperaturas del viento; verde, relatividad de humedad en aire; azul, precipitación promedio (Fuente: Generado con Ecotect).



Simbología	
→	Vientos más frecuentes.
→	Vientos presentes durante la época de verano.

Imagen 51. Incidencia de los vientos dominantes en referente a la estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: Google Earth, 31 – 10 – 2024, JATL).

En la imagen 49, se puede observar la incidencia que tienen los vientos, en relación a las fachadas de la estación de ferrocarril, siendo las flechas amarillas, las que indican los vientos más frecuentes y los señalados en color rosa, los vientos presentes durante la época de verano, por lo cual se puede tener un conocimiento certero de que, a lo largo del año, la edificación cuenta con total ventilación, haciendo que la estación tenga un confort térmico apropiado.

No obstante, gracias a mediciones realizadas dentro del inmueble se observó que la temperatura promedio dentro del inmueble oscila entre los 24°C y 25°C; y la leve presencia de humedad, mostrando un registro del 10% de la misma.

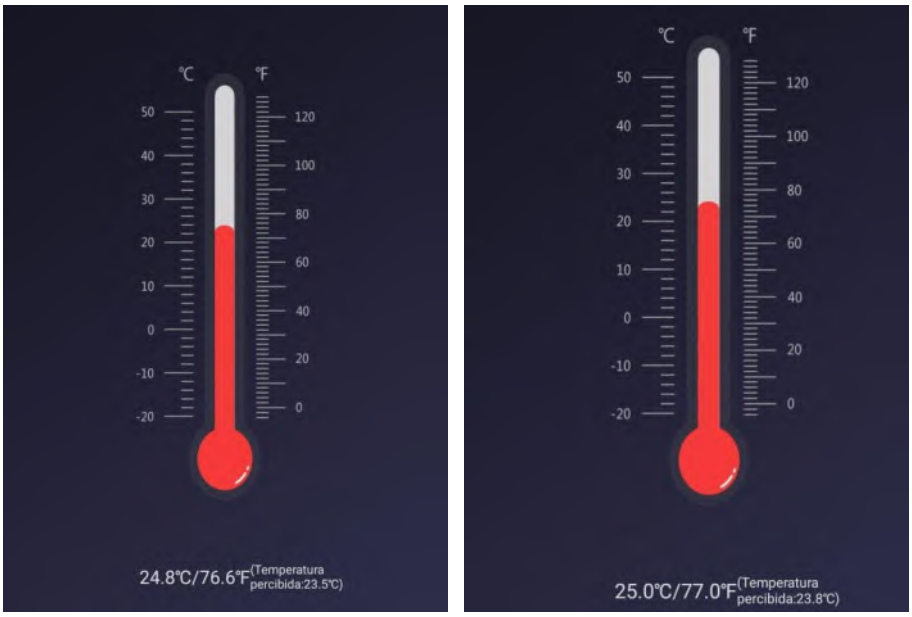


Imagen 52. Temperaturas registradas al interior de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: Termohigrómetro 13 – 04 - 2025).



Imagen 53. Presencia de humedad registradas al interior de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: Termohigrómetro 13 – 04 - 2025).

Por tanto, se puede confirmar lo anterior dicho, el inmueble en cuestión cuenta con un confort térmico apropiado, que lo hace ser un sitio con perfecta ventilación y circulación de vientos.

Asoleamiento e iluminación

Con referente a los análisis de asoleamiento e iluminación, se tienen que tomar en cuenta diversos aspectos, para hacer posible un entendimiento acerca del inmueble y su relación con el entorno, para que, con base en esto, poder realizar una correcta propuesta de adecuación en lo que corresponde al asoleamiento e iluminación.

Es importante tener en cuenta que, el asoleamiento; tanto en arquitectura como en bioclimática se refiere al estudio y control de la radiación solar sobre una edificación o espacio urbano, con el principal objetivo de optimizar el confort térmico, reducir el consumo de energía y aprovechar la luz natural. Lo observado primordialmente en el asoleamiento, es el análisis de la trayectoria solar; considerando los ángulos, intensidad y duración, tomando en cuenta las horas de sol directo, las sombras proyectadas y las estaciones del año.

En cuanto a lo relacionado a la iluminación, es aquello que tiene relación con el confort lumínico, el cual permite contar en un espacio con condiciones óptimas de iluminación para garantizar bienestar visual, eficiencia energética y salud y en cuanto a la iluminación dentro del aspecto de la bioclimática, es aquello que busca lograr un aprovechamiento de la luz natural y sistemas artificiales eficientes.

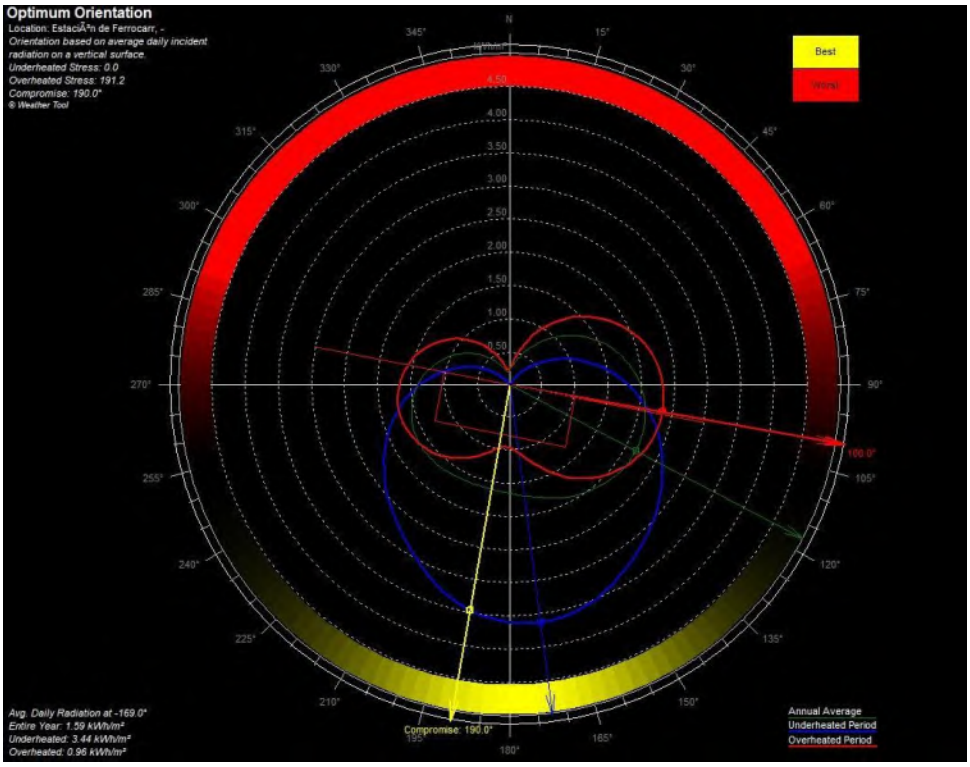


Imagen 54. Dirección optima del inmueble estudiado, generado en base a la radiación solar incidental diaria promedio (Fuente: Meteonorm).

En base a la imagen 52, se puede observar a detalle, la orientación considerada óptima del inmueble, basada en información recabada mediante el uso de Meteonorm, sobre la radiación solar incidental diaria promedio; donde se observa que las peores orientaciones (las señaladas en color rojo), son el noreste y noroeste, mientras que la mejor orientación (señalada en amarillo) es la que da hacia el sureste.

Metodología y uso de herramientas

Con la finalidad de poder conocer el grado de confort y habitabilidad de los espacios existentes, es necesario la realización de análisis y condiciones físico – ambientales, presentes al interior como al exterior del bien inmueble; lo antes

mencionado se logra a través del levantamiento y recolección de datos en el sitio, haciendo uso de la implementación de herramientas diversas, como lo son aplicaciones de celular, computadora y equipos de medición especializado.

Dentro del presente proyecto, para el estudio y análisis de las condiciones físico – ambientales corresponden a tres rubros principales, los cuales son: temperatura, luminosidad y sonido, para la recopilación de los diversos datos, se hizo uso de diversas aplicaciones, mismos que fueron implementados con una planeación anticipada, donde se establecieron estrategias y herramientas suficientes para la optimización de tiempo y recursos, las aplicaciones usadas fueron las siguientes:

DATO A OBTENER	**APLICACIÓN**
Temperatura °C	Termohigrómetro
Nivel de luminosidad (lux)	Luxómetro
Nivel de sonido (db "A")	Noise Capture

Imagen 55. Tabla de aplicaciones móviles usadas para la recopilación de datos referentes a temperatura, luminosidad y sonido en la estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: elaboración propia JATL 2024).

En primera instancia, se estableció la ubicación donde se situaría el celular con trípode, con la aplicación previamente instalada; dicha ubicación fue determinada con base al uso que tuvo con anterioridad el espacio, el trípode con el celular se procuró ser colocado al centro de cada espacio analizado:

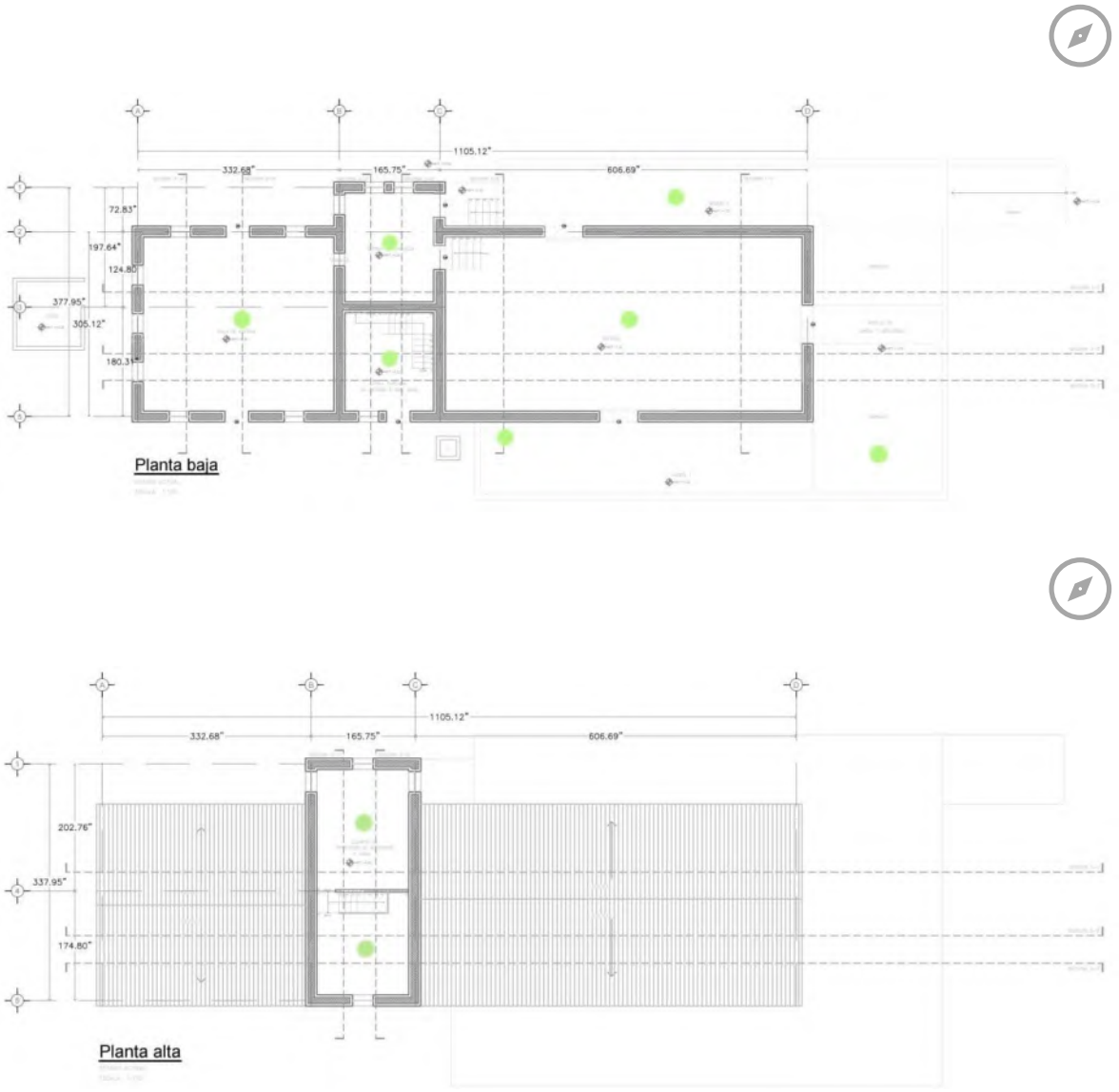


Imagen 56. Planimetría de referencia, donde se señala con puntos verdes, los espacios donde fue colocado el celular, para hacer el registro de los datos necesarios (Fuente: elaboración propia JATL).

Luxómetro

Para el uso de la aplicación que permite el análisis de la luminosidad, el celular fue colocado en el centro de cada espacio analizado, y se dejó interactuar la aplicación durante un transcurso de dos minutos por espacio para revisar los niveles de luz captados, los datos fueron anotados en una lista de observaciones vistas *in situ*, para complementar la información obtenida mediante la aplicación y lo visto en el lugar de estudio.

Termohigrómetro

Para el uso del termohigrómetro, que consta de una aplicación que permite la medición de temperatura, se hizo la medición en horarios variados, para constatar los diversos cambios de temperatura en el inmueble, durante un día; para determinar el punto donde se haría la medición, se optó por colocar el celular en el centro de cada espacio del inmueble. En el inmueble se colocaron pequeñas marcas en el suelo con la finalidad de identificar el punto exacto donde se colocaría el dispositivo.

Como punto extra, para verificar qué tanta temperatura era absorbida por los muros de la edificación, se procedió a colocar el dispositivo en las cercanías de los mismos, con ello observando que estos, al ser de mampostería de piedra braza, absorben un porcentaje del calor recibido por la incidencia solar durante el transcurso del día.

NoiseCapture

Dicha aplicación, tiene la finalidad de medir el nivel de ruido en un espacio determinado, para el uso de la aplicación antes mencionada, el dispositivo fue colocado en el centro de los espacios edificados durante el horario con más movimiento al exterior del inmueble, para poder obtener un resultado, que

permitiera dar opción a un potencial nuevo uso que fuera más acorde al inmueble edificado y que no interfiriera el ruido exterior.

Ambiente sonoro

Con referente al análisis sonoro realizado en las inmediaciones de la estación de ferrocarril, con la aplicación NoiseCapture, se obtuvieron los siguientes resultados:



Imagen 57. Nivel sonoro registrado en las inmediaciones de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu (Fuente: registro realizado mediante el uso de la aplicación de Noise Calculator).

En la anterior imagen, se observa como principal resultado un nivel sonoro 71.3 dBA, referente a lo estimado como medición obtenida a lo largo de una hora, se realizó en un horario donde se registra el mayor movimiento posible en las inmediaciones de la estación de ferrocarril, se decidió tomar este dato como principal debido al flujo registrado y es el que genera mayor impacto para la toma de decisión sobre el nuevo uso propuesto para la estación de ferrocarril.

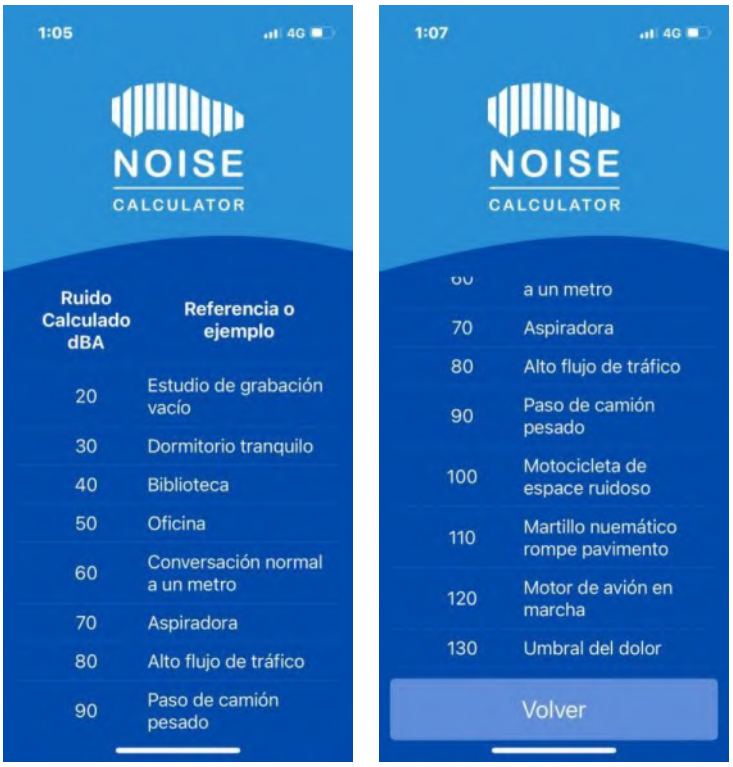


Imagen 58. Ruidos registrados en la estación de ferrocarril (Fuente: registro realizado mediante el uso de la aplicación de Noise Calculator).

Recomendaciones y propuestas

Dentro de lo analizado en la estación de ferrocarril de Zacapu, se observó que la estación, cuenta con ventilación e incidencia solar confortable, por otra parte, en lo analizado respecto al nivel sonoro presente en la estación de ferrocarril, se observa que al ser un espacio que se encuentra situado en las periferias de la ciudad, pero sobre una avenida principal, el ruido perceptible en las inmediaciones, resulta elevado, pero tolerable.

Desglosando cada análisis por tipo (lumínico, sonoro y de temperatura), más concretamente se determinó lo siguiente:

- Temperatura: las temperaturas al interior de la estación de ferrocarril, mostraron una pequeña presencia de humedad, en todos los espacios registrados, por lo cual las temperaturas interiores suelen ser más frescas que

las temperaturas exteriores, para esto la incidencia del sol, en horarios más críticos, no afectó a que el confort térmico se viera mermado con presencia de temperaturas más elevadas.

- Lumínico: En cuestión de luminosidad, se observó que pese a ser un sitio, que para su época de edificación no contaba con un sistema de instalación eléctrica, es un lugar que presenta buena luminosidad, se midieron todas las áreas de la estación y todos marcan un resultado equivalente a tres luminarias por espacio, lo cual lo hace a la fecha confortable, sin embargo, no se descarta la inserción de elementos contemporáneos para mejorar aún más el confort lumínico.
- Sonoro: En el ámbito de lo analizado en el tema del sonido, es destacable que el nivel de ruido registrado responde a ser un área con múltiples sonidos registrados, dado que es un sitio que colinda con ser un lugar con casas habitación, y situado sobre una de las arterias viales principales del municipio de Zacapu, el ruido perceptible al interior de la estación es menor al registrado en el exterior de las inmediaciones de la estación.

Dentro de las propuestas que se hacen para lograr una correcta adecuación del espacio y sus inmediaciones, está realizar la inserción de los servicios básicos, como servicio de agua potable, drenaje y luz eléctrica, así como generar un paradero para el sistema de transporte público.

La inserción de servicios básicos, responderían a las necesidades básicas de generar un ambiente con mayor seguridad y confort, además de poder implementar el uso de la energía eléctrica dentro y fuera de las instalaciones de la estación de ferrocarril, permitiendo con ello generar espacios más confortables para el nuevo uso propuesto.

VI. ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO - ARQUITECTÓNICO

Diversas son las partes que conforman el presente análisis, entre ellos destaca el contemplar el medio físico natural y artificial, características varias como el ámbito sociológico y económico que rodea al inmueble, esto sirviendo para describir por qué se da el fenómeno de conservación y/o destrucción del inmueble, cabe destacar que todo esto forma parte fundamental del desarrollo del proyecto de Restauración, conservación y nuevo uso de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu.

No obstante, es importante tener en conocimiento lo antes mencionado, con la finalidad de esclarecer el medio en el que se desarrolla el bien inmueble, así como la vinculación que se tiene con el mismo y la comunidad que le rodea y se desarrolla a en su entorno; retomando la postura teórica de no separar el monumento de la ciudad, en este caso, del municipio de Zacapu.

El análisis del contexto urbano tiene como principal finalidad, permitir conocer más a profundidad el entorno natural y artificial; las necesidades, problemáticas, fortalezas y áreas de oportunidad del entorno inmediato, con el principal objetivo de proponer estrategias adecuadas que permitan ayudar al constante mejoramiento del sitio que emplaza el objeto arquitectónico de estudio, y se desarrolle con esto un plan de desarrollo integral.

La metodología que se ha optado como guía para la realización del presente análisis, se basa en el estudio de diversas variables que conforman al medio físico natural y artificial de manera general en el municipio de Zacapu, Michoacán de Ocampo; estudios varios como lo son: clima, suelo, topografía, vegetación, y dentro de lo establecido como medio físico artificial, el retomar los elementos que conforman la morfología urbana y describir con ello las características principales, el entorno urbano arquitectónico y datos poblacionales.

Cabe señalar, que se delimita un área de acción inmediata que se relacione con la Antigua Estación de Ferrocarril, y con ello estudiar más a fondo las problemáticas en materia a lo Urbano – Arquitectónico, para con ello poder establecer estrategias adecuadas que fomenten el mejoramiento del sitio.

El objeto arquitectónico de estudio es resultado de cubrir una necesidad de transporte, fungiendo como un nodo clave para transporte de mercancías (como productos agrícolas y minerales), y pasajeros, impulsando con ello el desarrollo económico y urbano del Municipio de Zacapu.

Es importante mencionar que las Estaciones de Ferrocarril surgen a partir de cumplir con diversas finalidades, ya que cada estación al contar con un estilo arquitectónico particular (según la función destinada), tuvieron como destino conjunto el estar vinculadas al desarrollo económico, social y territorial; algunos de sus principales objetivos a nivel internacional fueron:

- Accesibilidad al transporte de pasajeros: permitiendo tener una movilidad masiva, lo cual permitía el embarque y desembarque de personas, conectando pueblos, ciudades y regiones de manera rápida y eficaz; viajes de corta y larga distancia, desde trayectos locales hasta rutas internacionales (como el Ferrocarril Panamericano).
- Impulso del comercio y la economía: gracias al transporte de mercancías; lo cual era un punto clave para la carga y descarga de productos agrícolas, minerales, textiles y otros bienes, integrando con ello mercados regionales y nacionales; desarrollo industrial, esto gracias a que diversas estaciones de ferrocarril se ubicaban cerca de haciendas, fábricas, minas o puertos para agilizar la logística.
- Control administrativo y operativo: gestión de trenes, las cuales se llevaban a cabo en las estaciones centrales y las cuales se encargaban de coordinar horarios, mantenimiento y rutas; aduanas y fiscalización,

esto en puertos o fronteras, algunas estaciones tenían funciones de control migratorio y fiscal.

- Integración Nacional y soberanía: unificación territorial, en México el ferrocarril fue herramienta de cohesión tras conflictos como la Revolución (1910 – 1917), Porfirio Díaz promovió su expansión con la finalidad de "modernizar" al país; seguridad militar, esto con la finalidad de movilización de tropas y armamento.
- Simbolismo de progreso: fungiendo como arquitectura representativa, muchas de las estaciones construidas con estilos como el neoclásico, *Art Nouveau* y victoriano, con la finalidad de reflejar avances tecnológico y prestigio de las ciudades; espacios multifuncionales, ya que algunas solían albergar oficinas de telégrafos, correos o inclusive hoteles.
- Urbanización y desarrollo local: al formar núcleos de crecimiento, ya que, con la creación de las estaciones de ferrocarril, se da el surgimiento de barrios, comercios y servicios, fomentando con esto el crecimiento de las localidades, municipios; de igual manera conexión con otros transportes, ya que algunas de las estaciones de ferrocarril se encontraban vinculadas a tranvías o puertos fluviales.

En el caso de México, aunque si bien comparte los objetivos antes mencionados, destacan primordialmente los siguientes:

Durante el Porfiriato (1876 – 1911), las estaciones de ferrocarril fueron clave fundamental para:

- Exportación de materias primas, como la plata y el henequén.
- Centralización del poder político y económico.
- Promover la colonización de zonas remotas (norte del país).

No obstante, así como las estaciones de ferrocarril tuvieron su época de esplendor, llego su momento de declive, ya que, con el auge de más medios de

transporte durante el siglo XX, las estaciones de ferrocarril pasaron a perder su función original. Sin embargo, al día de hoy se consideran, por su historia y arquitectura, patrimonio cultural y en algunos casos, nodos de transporte moderno; como lo es el caso del Chepe en Chihuahua.

"La mayoría de los procesos transformadores del medio físico raramente son estético – artísticos […]".[129] La estación de Ferrocarril, se emplaza en un contexto rural, pero que ha mostrado una constante urbanización, con la aparición de fábricas y nuevos caminos, así como el surgimiento de zonas habitacionales, y con esto, modificando enteramente el contexto natural y artificial, bajo el cual se edificó originariamente la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu; por ende la necesidad de un análisis del contexto actual el cual se encuentra el inmueble.

El objeto arquitectónico de estudio muestra, en sus alrededores, un constante crecimiento y con ello un impacto negativo para el medio ambiente y el paisaje natural; el principal problema que radica en los alrededores de la estación de ferrocarril, es la transformación del entorno rural por el cambio de la actividad económica. Por lo cual resulta esencial citar lo siguiente: El crecimiento en nuestras ciudades y poblados, así como el deterioro de la actividad económica en el campo, han impactado negativamente al medio ambiente, el carácter y el paisaje natural.[130]

Cabe mencionar que, el entorno físico geográfico ha modificado continuamente la relación y agrupación de lo que abarca la dualidad de tener monumento – entorno; ya que esto constituye el ámbito propicio para el desarrollo de la vida de la comunidad que se desarrolla en torno al inmueble, esto despierta el afecto de sus habitantes por su pueblo o ciudad, fungiendo como un estímulo y receptáculo de las vivencias, memorias y sentires del hombre y su relación con su

[129] Francisco de Gracia, *Entre el paisaje y la arquitectura,* NEREA, España, 2009, p.21.
[130] Xavier Hernández Benítez y Crispín López Gómez, *El paisaje urbano en Poblados y ciudades turísticas, lineamientos de protección y mejoramiento,* Editorial trilla, México, 2016, p. 6.

entorno y los semejantes. La preservación del objeto arquitectónico de estudio, da como resultado el buscar prevalecer el sentido de pertenencia con el inmueble.

Metodología

La metodología empleada en el presente análisis se desarrolla partiendo de los antecedentes históricos en torno al contexto territorial, y el análisis del ámbito geográfico, natural y artificial, para así poder establecer una correcta delimitación del área de estudio que se analizará, para con ello identificar las principales problemáticas del contexto inmediato.

Como antecedente del diagnóstico se propone la realización de un análisis FODA, y con esto pautar líneas de acción para las problemáticas que sean identificadas, el método se pretende sea deductivo partiendo de lo general a lo particular, considerando con ello características inmediatas y locales al caso de estudio; dentro de lo local, analizando el medio físico artificial y natural; en el caso del medio físico artificial, analizando aspectos que comprende la morfología urbana, equipamiento urbano, servicios y población en general, tomando en cuenta la dimensión del municipio.

Antecedentes en torno al contexto territorial

El municipio de Zacapu, situado en Michoacán de Ocampo, se localiza al norte del estado michoacano; dentro de ella corre la línea de ferrocarril que va de Pénjamo – Ajuno, deriva precisamente de la línea principal de Guadalajara. Zacapu a la actualidad es un lugar que destaca dentro del área de la agricultura y la agroindustria; en el área de la industria y manufactura, con la fábrica de la Celanese; Ganadería; Turismo, tanto cultural y natural; Artesanías, con alfarería y textiles, así como tallado de madera.

La antigüedad de las estaciones de ferrocarril, y su constante importancia en la actualidad, radica en la importancia que estas tuvieron mientras estuvieron

en funcionamiento y la arquitectura misma que las conforma; sirviendo como símbolo de progreso y modernidad, así como de la transformación territorial del país entre los siglos XIX y XX, y con historia ligada a proyectos de índole económico, político y social.



Imagen 59. Ubicación de Zacapu, Michoacán de Ocampo, en relación al mapa de Michoacán de Ocampo, dentro del mapa de los Estados Unidos Mexicanos (señalado en amarillo). (Fuente: mapas de INEGI)

El municipio de Zacapu, se encuentra dentro de las coordenadas geográficas con latitud: 19°49'00" N y longitud: 101°47'00" O; con una altitud de 1,980 metros sobre el nivel del mar, proveyendo al municipio de un clima templado. Como colindancias al municipio se tiene al norte con los municipios de Purépero, Tlazazalca, Penjamillo, Panindícuaro y Jiménez; al este con los municipios de Jiménez y Coeneo; al sur con los municipios de Coeneo, Erongarícuaro, Nahuatzen y Cherán; al oeste con los municipios de Cherán, Chilchota y Purépero.

Zacapu ocupa el 0.77% de la superficie del estado michoacano y a su vez cuenta con 68 localidades en total.

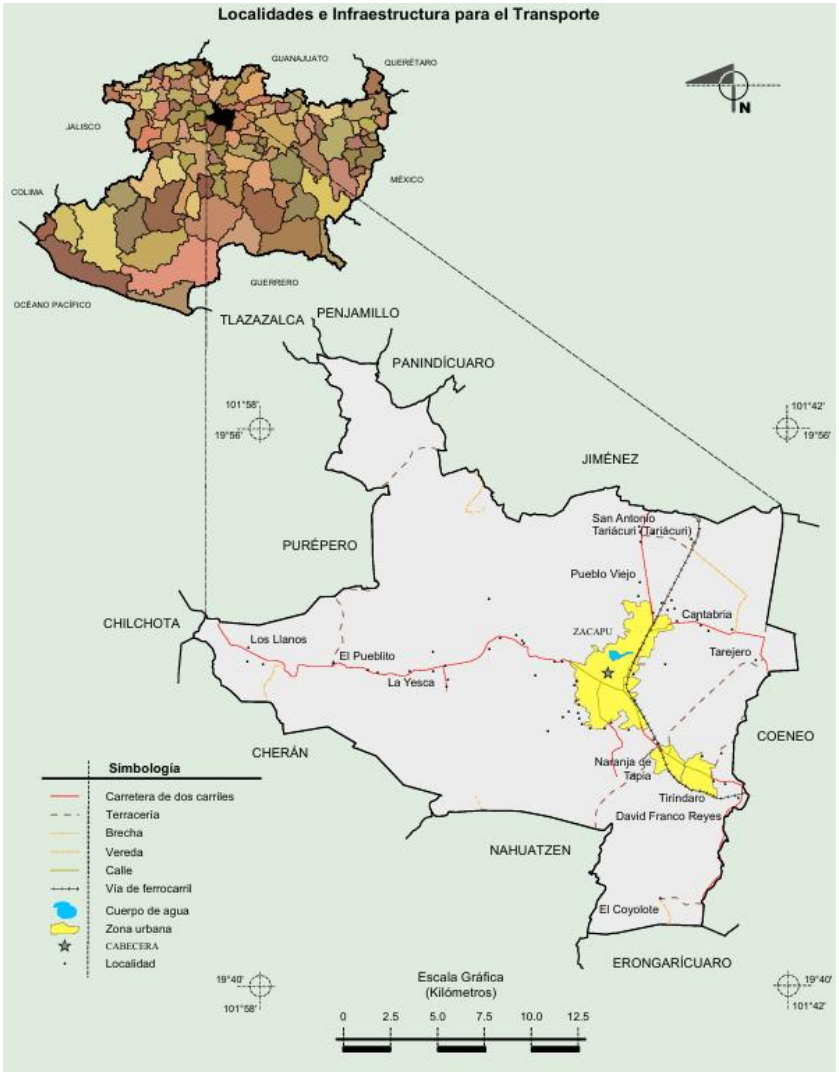


Imagen 60. Localidades e infraestructura para el transporte (Fuente INEGI, Marco geoestadístico municipal 2010, versión 4.3., INEGI, Información Topográfica Digital, Escala 1:250 000, serie II y III).

Dentro del municipio de Zacapu, el inmueble de la antigua estación de ferrocarril, presenta los siguientes linderos: al norte, con predios destinados a salones para reuniones sociales; al sur, con el derecho de vía de la calle Mariano Escobedo, originada por el crecimiento de la ciudad; al este con construcciones que albergaron bodegas y fábricas, actualmente inactivas; y al oeste, con una zona compuesta por unidades habitacionales, la planta industrial Maosa y almacenes en estado de abandono.

Cabe mencionar que, la Antigua Estación de Ferrocarril, anteriormente al crecimiento urbano contaba con otras colindancias, siendo estas las siguientes: como núcleo central la estación de ferrocarril, al norte un sitio arbolado y las vías de escape y cuadrillas; al Sur, las vías de descanso, una letrina de madera, jacalón de tejamanil y una bodega de mampostería, y a su vez con la calle principal; al este, colindaba con el antiguo aserradero de Zacapu y al oeste con las casas de sección, siendo estas de mampostería y lámina.

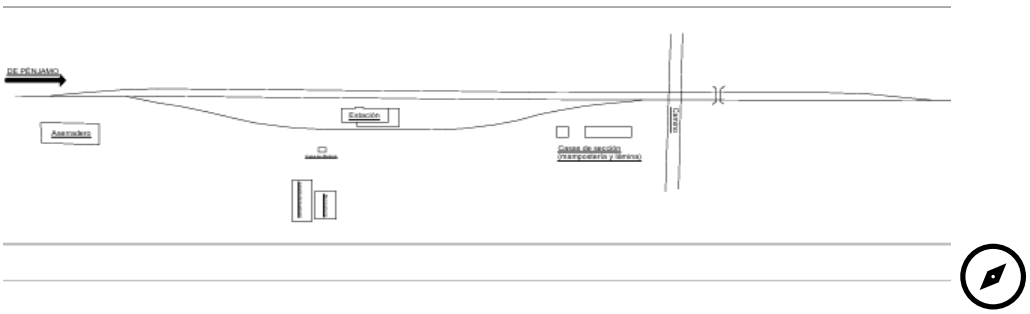


Imagen 61. Planimetría de plano de conjunto de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, elaborado a base de la planimetría del 12 de enero de 1912. (Fuente: elaboración propia JATL).

Análisis del ámbito geográfico regional

El presente análisis contiene datos del municipio de Zacapu, que, dando seguimiento a la metodología, son indispensables para el reconocimiento de las variables en materia medioambiental, que definen al área del objeto arquitectónico de estudio, en los diferentes medios, como el físico natural y físico artificial, lo anterior permitiendo tener las generalidades adecuadas para la búsqueda de estrategias y mejoramiento del entorno circundante al objeto arquitectónico de estudio.

Estudio del medio físico natural

Climatología

De acuerdo con datos recabados mediante la plataforma de *Meteonorm,* el clima en el municipio de Zacapu oscila en los 19°C. promedio al año, dotando por tanto al municipio de un clima propiamente templado subhúmedo.

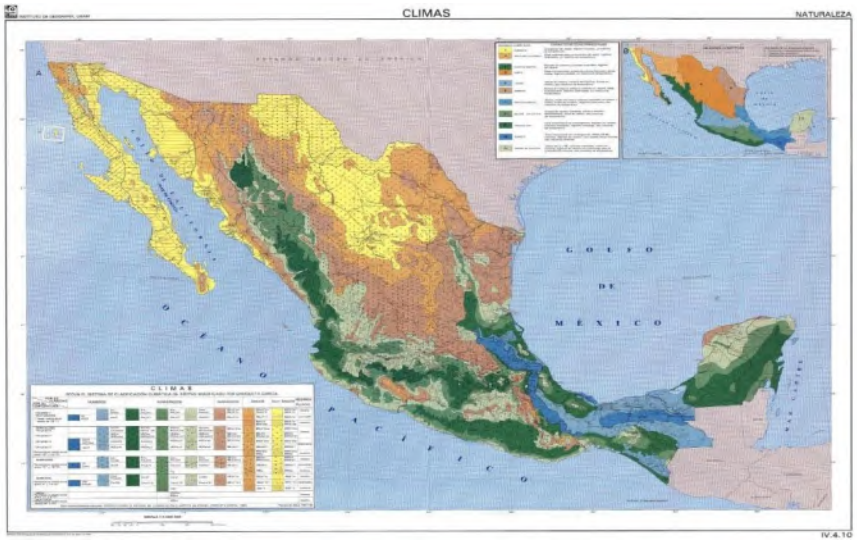


Imagen 62. Mapa de clasificación de climas según el sistema de clasificación climática de Köppen, modificado por Enriqueta García. (Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México, Atlas Nacional de México, Instituto de Geografía, 2018).

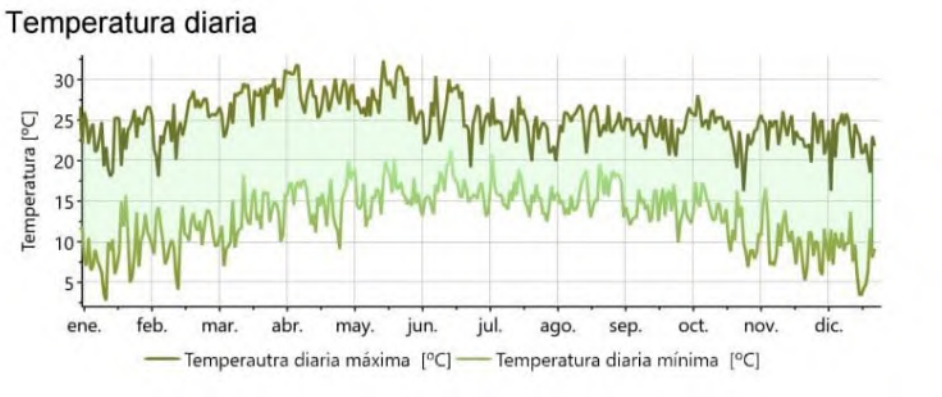


Imagen 63. Gráfica de temperatura diaria en el municipio de Zacapu, mostrando la máxima y mínima, durante los meses del año. (Fuente: elaboración mediante el uso de Meteonorm).

Condiciones físico - geográficas

El municipio de Zacapu, situado al norte del estado de Michoacán, se encuentra en la Cuenca de Zacapu, rodeada por el Malpaís[131] (Campo de lava volcánica solidificada) y cercano a la Sierra Purépecha.

[131] El malpaís es un campo de lava solidificada; un lugar de extenso derrame de lava basáltica, en este caso, surgido del Paricutín y otras aperturas volcánicas de la región, un lugar de testimonio geológico de lo que fuera una violenta erupción volcánica en el pasado. El nombre de Malpaís, significa, por tanto, "Tierra Mala o País Malo", por lo infructuoso que es para el desarrollo de la agricultura, no obstante, el Malpaís es un lugar de importancia ecológica y como atractivo turístico. Grégory Pereira y Marion Forest, "Las cuatro ciudades del malpaís de Zacapu, Michoacán. Un excepcional patrimonio geoarqueológico revelado por el láser" en Arqueología mexicana, edición 176, núm. 176, septiembre – octubre 2022, pp. 70 – 77.



Imagen 64. Mapa de información topográfica de Zacapu. (Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI).

Relieve / Topografía

Acorde a lo analizado en la página de Mapas Digitales del INEGI, el municipio de Zacapu, se observó que se ubica entre zonas de sierra y valles, cabe destacar que se encuentra dentro del llamado Malpaís (eje de lava volcánica solidificada). Cotejando con el mapa digital de INEGI, se hace referencia en la información topográfica sistema de topoformas, indica que el municipio, si bien a pesar de tener sierra y valles, no presenta desniveles significativos.

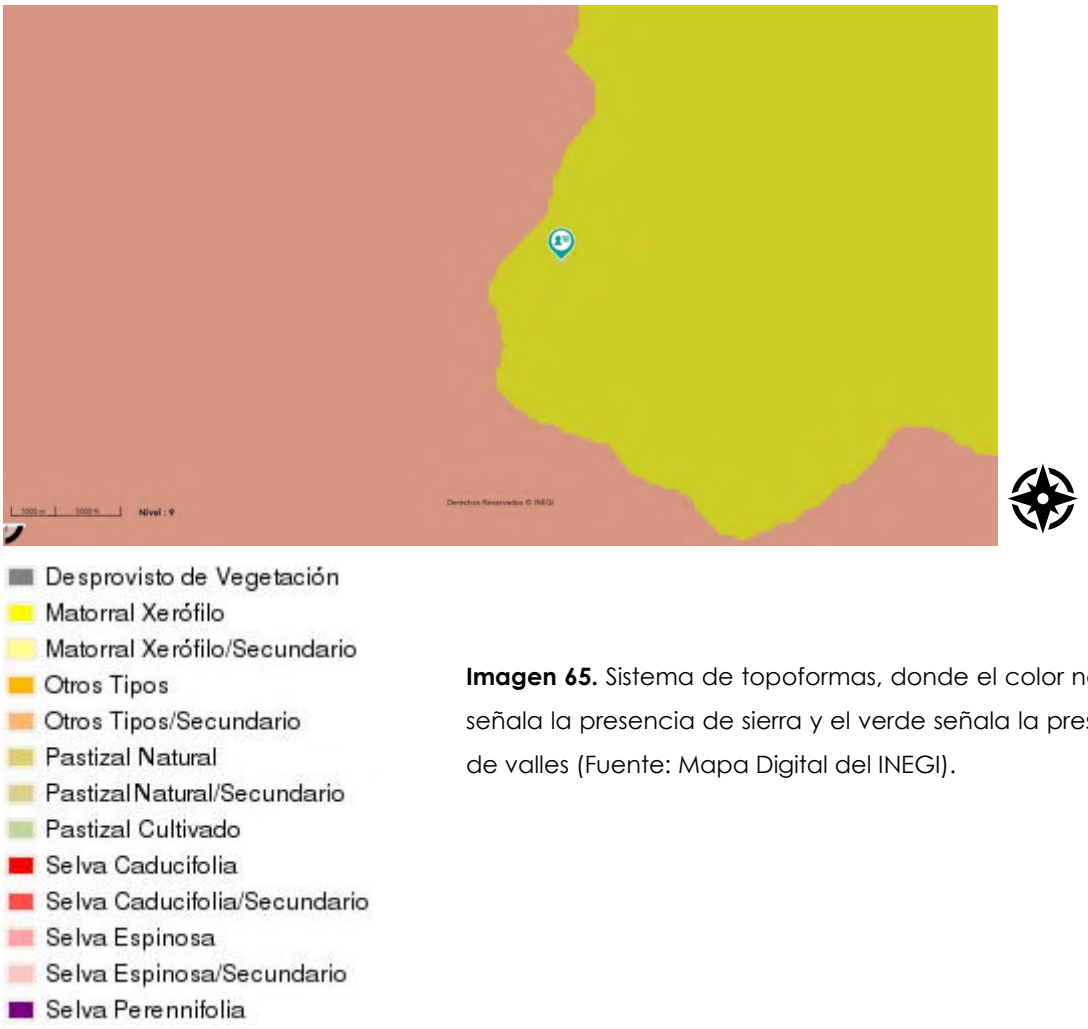


Imagen 65. Sistema de topoformas, donde el color naranja señala la presencia de sierra y el verde señala la presencia de valles (Fuente: Mapa Digital del INEGI).

Geología

A los alrededores del municipio de Zacapu, no se hace presente ninguna falla, sin embargo, a una distancia de 6.430 km. de distancia se encuentra ubicado un volcán, con clasificatoria geomorfológica.



Imagen 66. Sistema de geología, donde se señalan las posibles fallas y fracturas en el sitio. (Fuente: Mapa Digital del INEGI).



Imagen 67. Sistema de geología, donde se señalan las posibles fallas y fracturas en el sitio, se hace énfasis en el volcán más cercano al área de estudio. (Fuente: Mapa Digital del INEGI).

Edafología

Los suelos que comprenden al municipio de Zacapu pertenecen al tipo andosoles; caracterizándose por ser suelos volcánicos por antonomasia, pero presentan una capacidad muy apta para desarrollar la agricultura,[132] phaeozems; estos localizados mayormente en climas secos y zonas templado – húmedas, caracterizándose por dar vida a una vegetación clímax de pastizales con hierbas efímeras y bosques xerófilos (secos), suele ser un tipo de suelo con un alta saturación de bases (ricos en nutrientes)[133] y vertisoles; caracterizados por ser suelos arcillosos por antonomasia, que albergan una alta proporción de arcillas expansivas (se hinchan en contacto con el agua).[134]

[132] Juan José Ibáñez y Francisco Manríquez Cosio, "Los andosoles (WRB 1998): Suelos volcánicos" en Curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología, procesos superficiales terrestres: relieve, geomorfología y cuencas de drenaje. Los Andosoles (WRB 1998): Suelos Volcánicos - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.

[133] Juan José Ibáñez y Francisco Manríquez Cosio, "Phaeozems o feozems (WRB, 1998)" componentes, estructuras y procesos en los suelos, curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología. Phaeozems o Feozems (WRB, 1998) - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.

[134] Juan José Ibáñez y Francisco Manríquez Cosio, "Vertisoles (WRB, 1998)" en componentes, estructuras y procesos en los suelos, curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología. Vertisoles (WRB, 1998) - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.

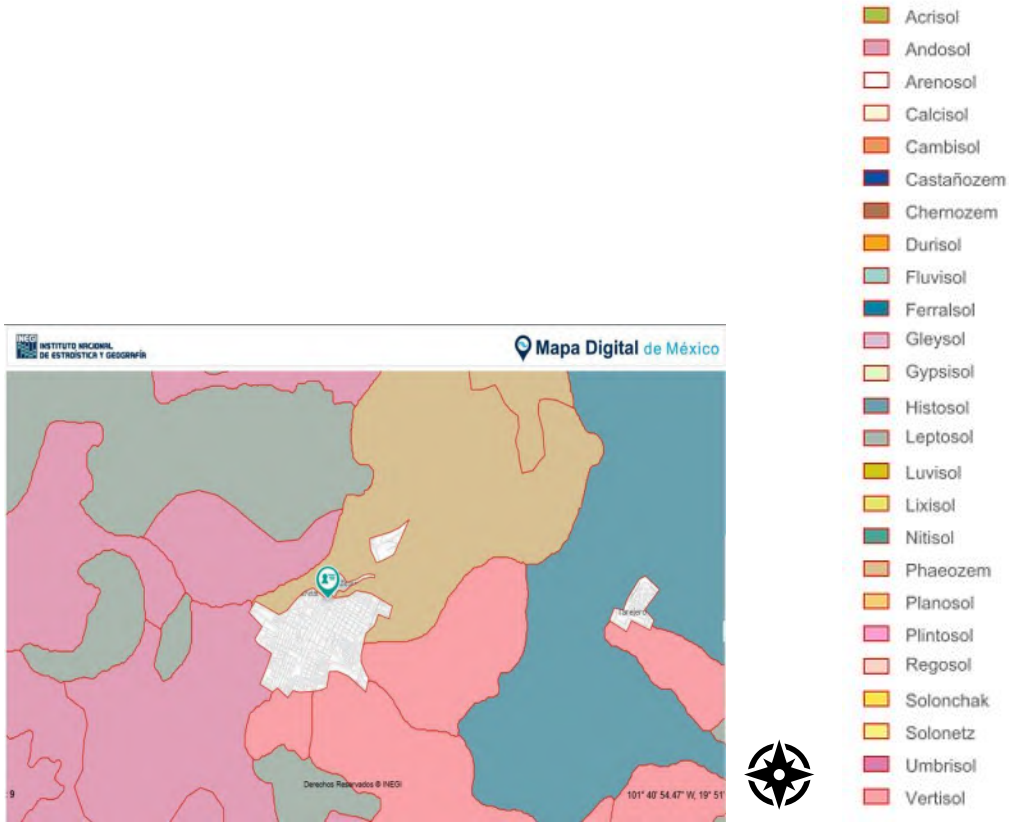


Imagen 68. Sistema de edafología. (Fuente: Mapa Digital de INEGI).

Hidrología

La hidrología que comprende al municipio, destaca por tener al norte del municipio la laguna de Zacapu, como cuerpo de agua principal; posteriormente al este, cuenta con un manantial conocido como la Mintzita. Además de contar otros cuerpos de agua, como el Río Angulo, el cual cruza el municipio, aunque a la actualidad cuenta con problemas de contaminación.



Imagen 69. Imagen correspondiente a los cuerpos de agua localizados en el municipio de Zacapu y áreas colindantes. (Fuente: INEGI, Espacios y Datos de México).





Imagen 70. Imagen correspondiente a los humedales localizados en el municipio de Zacapu y áreas colindantes. (Fuente: INEGI, Espacios y Datos de México).

Vegetación

Los terrenos que conforman al municipio, así como sus colindancias, se caracterizan por ser aptos para el desarrollo de la agricultura, según análisis realizados mediante la plataforma de INEGI, Espacio y Datos de México. Cabe destacar que el municipio de Zacapu destaca por el cultivo de maíz, frijol, trigo y hortalizas, sirviendo esto como base de la economía local.

De igual manera se centran en la siembra y cultivo de fresa, zarzamora y aguacate, pero este último con impacto ambiental e hídrico, debido a la demanda internacional de estos frutos.



Imagen 71. Imagen correspondiente al uso de suelo con el que cuenta el municipio de Zacapu y sus alrededores. (Fuente: INEGI, Espacios y Datos de México).

Fenómenos geológicos / riesgos y vulnerabilidades

Basado en análisis realizados mediante la plataforma de INEGI, Espacios y Datos de México, por el municipio no se encontraron fallas que afecten al municipio, no obstante, en sus alrededores, si se mostraron la existencia de fallas, pero no significan un riesgo para el Municipio.



Imagen 72. Imagen correspondiente a las fracturas y volcanes localizados a las colindancias del municipio de Zacapu. (Fuente: INEGI, Espacios y Datos de México).

Sin embargo, se tiene registro de inundaciones dentro del municipio, en zonas rurales como en urbanas, esto debido a lluvias intensas: presentadas mayormente entre los meses de junio y septiembre, ya que el municipio recibe el 80% de su precipitación anual. De igual manera debido a su geografía, un tanto plana, ya que parte del territorio se encuentra dentro de una cuenca cerrada (con escaso drenaje natural).

Estudio del medio físico artificial

Morfología

La traza urbana del municipio, es testigo de la historia por la que ha transcurrido el municipio, esto por el constante crecimiento durante el auge ferrocarrilero y la expansión continua.

Siguiendo una cronología, el centro histórico sigue un trazado irregular, adaptado totalmente a la topografía del municipio; por otra parte, las calles suelen ser mayormente angostas y empedradas en la zona centro, con orientación hacia los puntos cardinales. Con la llegada del ferrocarril al municipio de Zacapu, al centrarse con dirección noroeste del centro, se generó un nuevo eje de crecimiento: barrios obreros, como lo fue "la estación", con viviendas lineares para trabajadores y avenidas rectas que contrastan con el centro irregular.

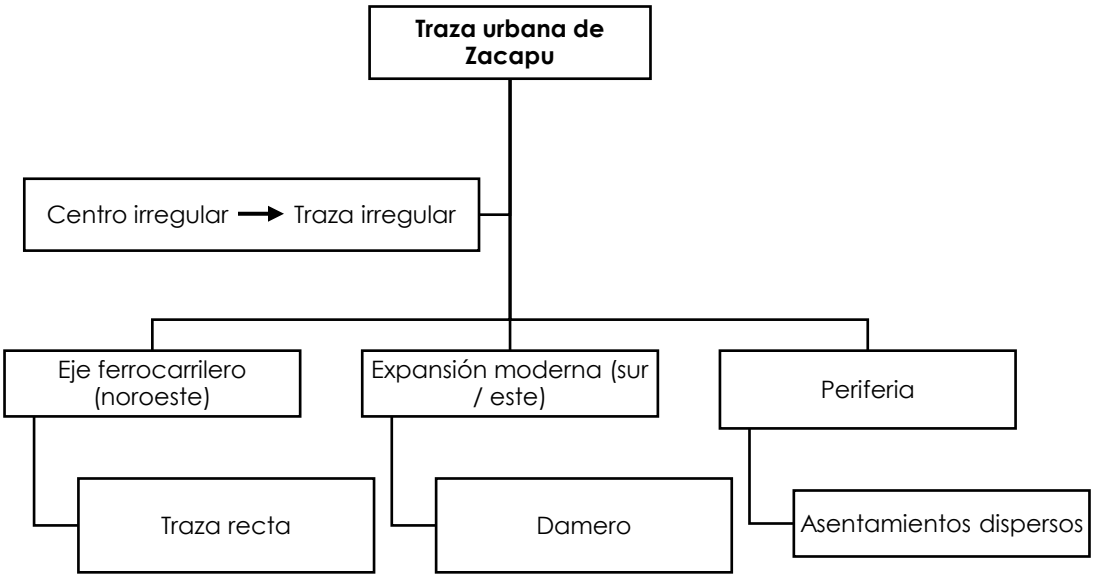


Imagen 73. Mapa conceptual de la traza urbana de Zacapu. (Fuente: Elaboración propia JATL).

Alturas

El paisaje urbano del municipio de Zacapu, se define por una altura homogénea que oscila entre los tres y seis metros de altura, por lo cual, el entorno se caracteriza por la presencia mayoritaria de viviendas de un solo nivel, mientras que los templos se erigen como los únicos hitos verticales, destacando por su altura. Por tanto, el resultado es una silueta urbana uniforme y marcadamente horizontal.

Tipologías arquitectónicas

Aunado al caso de estudio, la Antigua Estación de Ferrocarril, destaca por ser un inmueble único en su tipología dentro del municipio de Zacapu, responde a una tipología arquitectónica característica de las estaciones ferrocarrileras mexicanas construidas durante el Porfiriato (de finales del s. XIX e inicios del s. XX), combinando a la par funcionalidad ferroviaria con elementos estéticos e historicistas.

No obstante, la Estación de Ferrocarril, está ubicada dentro de un margen donde la mayoría de las construcciones colindantes, son mayormente contemporáneas, por otra parte, son contadas las edificaciones que en las colindancias del inmueble mantienen sistemas de construcción de antaño.

Aunque algunas construcciones muestren contemporaneidad en sus edificaciones, estas mantienen rasgos significativos como lo son los techos a dos aguas, con su tradicional teja de barro y techos con estructura de madera, de igual forma en sus exteriores prevalece la tradicional pintura roja con blanco,[135] característica de darle vida a los pueblos mágicos, sin embargo, el municipio de Zacapu no se encuentra catalogado como pueblo mágico.

[135] Los colores blanco y óxido (rojo), son provenientes del plan Echeverría, plan que consta de la remodelación de imagen urbana de los pueblos de 1976. Popularizándose posteriormente como una "moda".

Estructura urbana

Con referente a lo que se tiene registro de uso de suelo, dentro del municipio de Zacapu, se pueden observar diversos usos, destacando principalmente: zonas de agricultura, pastizal, bosque, selva y zona urbana. Sin embargo, durante la realización de un análisis al municipio de Zacapu, se observa la carencia de espacios públicos que permitan la recreación de actividades culturales y artísticas, así como para las actividades de ocio.

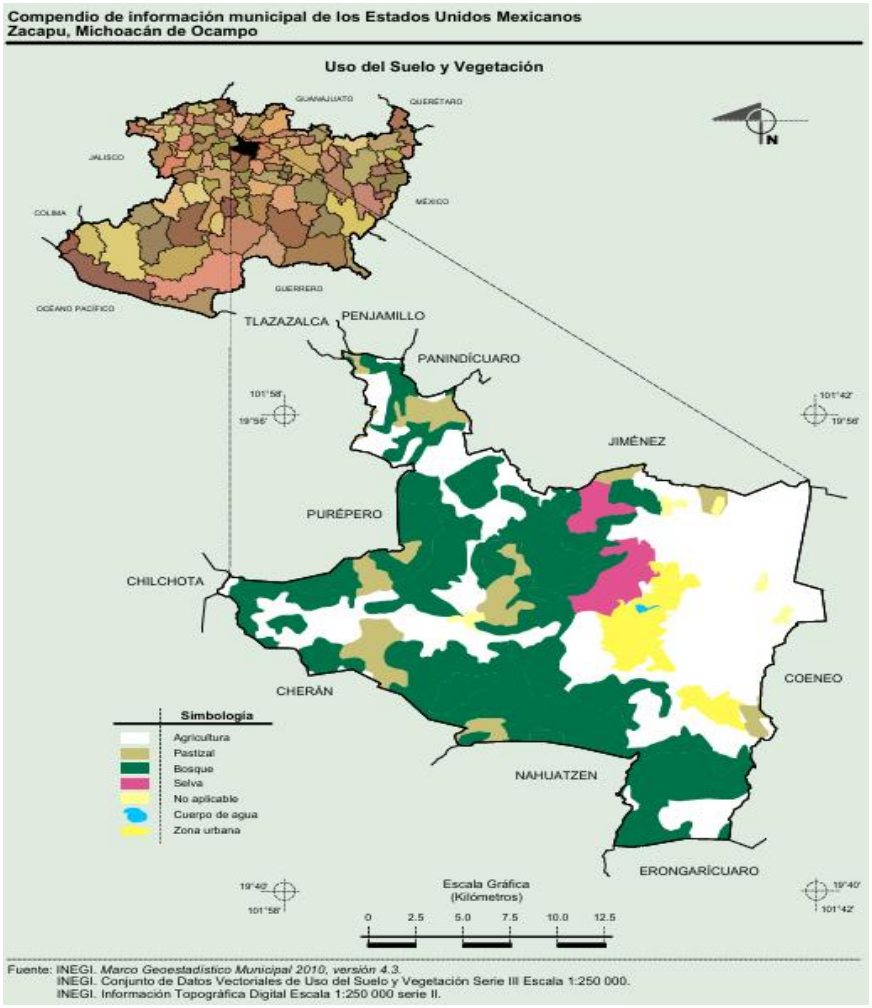


Imagen 74. Mapa de uso de suelo y vegetación. (Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal, 210, versión 4.3).

Vialidades

Las principales vialidades dentro del Municipio de Zacapu, enmarcan calles urbanas, dentro de la cabecera municipal como importantes carreteras que conectan con otras localidades y regiones colindantes al municipio; destacan principalmente las siguientes calles urbanas:

- Avenida Morelos, siendo esta una de las arterias principales del municipio.
- Avenida Juárez.
- Avenida San Juan del Río
- Avenida Universidad
- Calles secundarias y terciarias, tales como: calle 20 de noviembre, 5 de mayo, Allende, Álvaro Obregón, Francisco I. Madero, General Negrete, Ignacio Ramírez, por mencionar algunas.

Algunas carreteras intermunicipales y regionales, que destacan por la importante conexión vial que facilita el transporte de personas y mercancías; destacando principalmente las siguientes:

- Carretera Zacapu – Villachuato (pasa a las afueras de la Antigua Estación de Ferrocarril), además de que esta misma conecta Zacapu – Villachuato, Jiménez, Panindícuaro y Puruándiro.
- Carretera Zacapu – Panindícuaro, esta carretera cuenta con suma importancia debido a que es por esta que se transportan diversos productos industriales y agrícolas.
- Carretera Coeneo – Zacapu, carretera que conecta localidades como Fuentes en Coeneo y Tarejero en Zacapu.

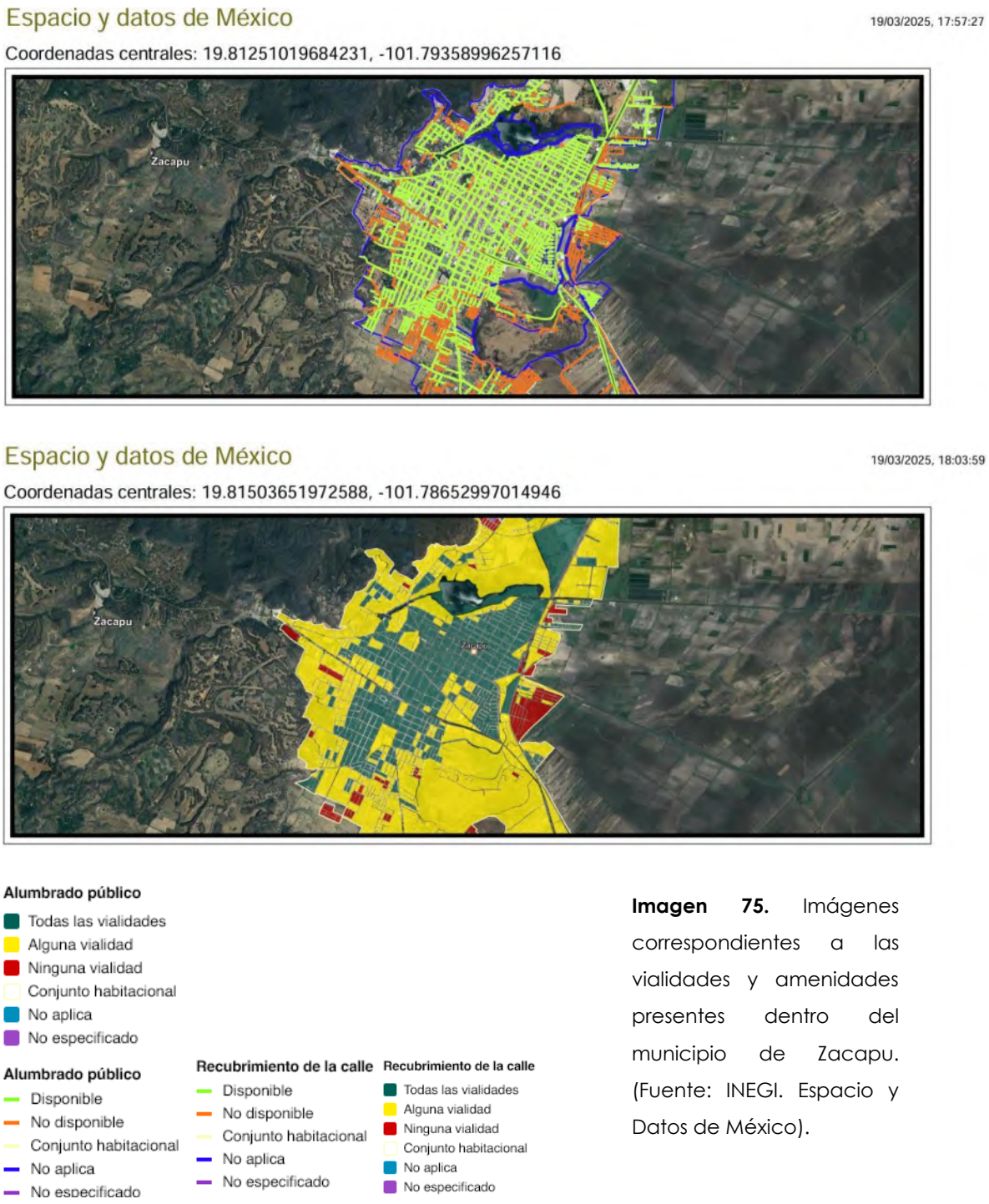


Imagen 75. Imágenes correspondientes a las vialidades y amenidades presentes dentro del municipio de Zacapu. (Fuente: INEGI. Espacio y Datos de México).

Equipamiento urbano

Acorde a la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, sobre Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, Clasificación, terminología y aplicación, define el equipamiento urbano como; el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario, utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos,[136] para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.[137] Con base al objeto arquitectónico de estudio, se cuenta con sistema de salud, educativo, religioso, abasto y zonas naturales protegidas.

Educación

En el ámbito educativo, Zacapu cuenta con una amplia oferta educativa en los diversos niveles académicos; contando con un total de setenta jardines de niños; al menos veinte y nueve escuelas primarias públicas, distribuidas por las diversas localidades de Zacapu; treinta y un escuelas secundarias públicas, distribuidas entre secundarias generales, técnicas y telesecundarias; cinco preparatorias públicas, donde se ofrecen diversas opciones educativas en niveles de bachillerato a nivel general y técnico; cinco universidades que ofrecen un amplia variedad de programas académicos en diferentes áreas del conocimiento.

Salud

En el municipio de Zacapu, se tiene una infraestructura de salud pública que da servicio a la población local y de localidades circundantes; en el ámbito de salud pública existe el Hospital General de Zacapu (en Naranja de Tapia), Clínica Hospital ISSSTE Zacapu (Avenida Universidad #784), Hospital General de

[136] Con servicios urbanos, se hace referencia a los conocidos como servicios municipales o públicos; son el conjunto de actividades, prestaciones y facilidades con las que una administración pública (gobierno del municipio), provee, gestiona y se encarga de regular lo necesario para garantizar una buena calidad de vida, salud pública, seguridad y funcionamiento del sitio.
[137] Nom – 001 – SEDACTU – 2022.

Zona No. 2 IMSS Bienestar Zacapu (en Calle Salvador Allende #100) y Centro se Salud Zacapu Centro (en Arriaga Rivera No. 40).

Deportivo

En el ámbito deportivo y relacionado a la recreación, en el municipio de Zacapu cuenta con una Unidad Deportiva IMSS Zacapu, ubicada en la Calle Ingeniero Alberto Lenz, entre Av. Universidad y Av. San Juan del Rio; algunos gimnasios privados y el Parque de la Zarcita – Laguna de Zacapu, el cual es considerado un lugar perfecto para realizar caminatas, paseos en bote y actividades recreativas al aire libre.

Infraestructura urbana

Con lo que respecta a lo referente a la infraestructura urbana, como lo son las redes que brindan un servicio a la localidad, cuenta con redes de agua potable, pozos, tanques elevados, saneamiento de agua residuales y energía eléctrica. El Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento (SAPAS), es el organismo dentro de Zacapu, encargado de proporcionar agua potable, alcantarillado y saneamiento en el municipio, opera una planta tratadora que hace uso de lagunas de estabilización para el procesamiento de agua residuales, contribuyendo al equilibrio ecológico y protección del medio ambiente.

En cuestión a la red de energía eléctrica, el servicio de alumbrado público es gestionado por la administración municipal, que se encarga tanto de su instalación, así como mantenimiento y expansión según vayan siendo las necesidades del municipio.

En lo que conlleva a la infraestructura vial, es importante saber que el municipio se encuentra conectado por la carretera federal no. 15 México – Nogales, subtramo Morelia – Guadalajara, que permite el acceso a otras regiones del estado y del país.

Servicios Urbanos

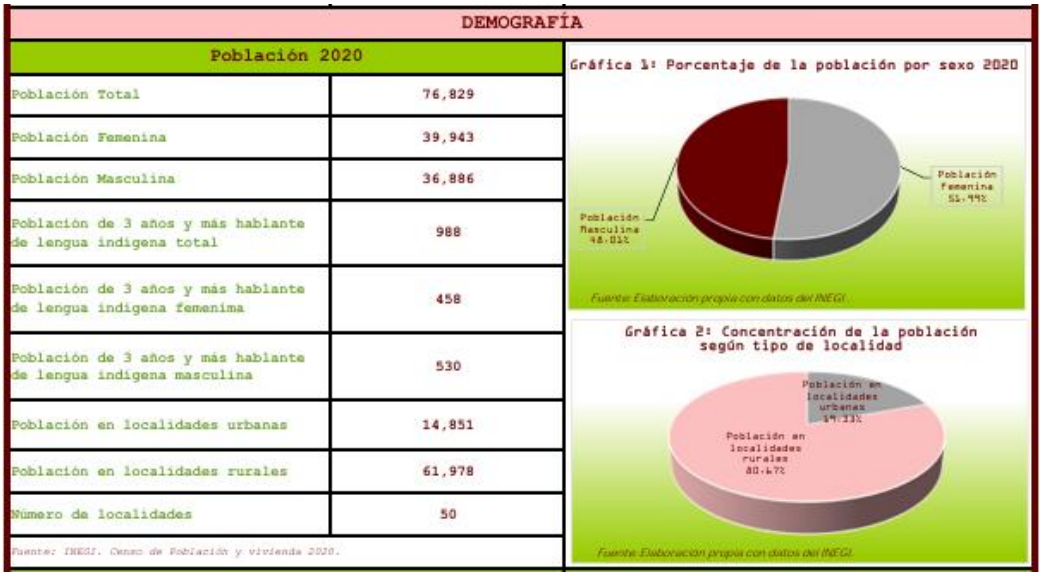
Otro factor importante, además de las redes que proporcionan servicios como agua potable, electricidad y alumbrado público, otros servicios presentes en el municipio de Zacapu son los siguientes:

- Transporte: La terminal de Autobuses de Zacapu, es el principal punto de conexión para el transporte foráneo, con un aproximado de ocho corridas por hora entre llegadas y salidas en horario común.
- Educación: El municipio de Zacapu cuenta con diversas instituciones públicas y privadas para la impartición de educación en todos los niveles.
- Salud: Zacapu cuenta con múltiples centros de atención médica públicos y privados.

Población / Estructura sociopolítica / Función regional

Demografía

De acuerdo con el sistema de fichas municipales de información al año 2022, llevada bajo la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo, se analizaron los siguientes datos, donde la población masculina es mayor a la población femenina:



DEMOGRAFÍA	
Población 2020	
Población Total	76,829
Población Femenina	39,943
Población Masculina	36,886
Población de 3 años y más hablante de lengua indigena total	988
Población de 3 años y más hablante de lengua indigena femenina	458
Población de 3 años y más hablante de lengua indigena masculina	530
Población en localidades urbanas	14,851
Población en localidades rurales	61,978
Número de localidades	50

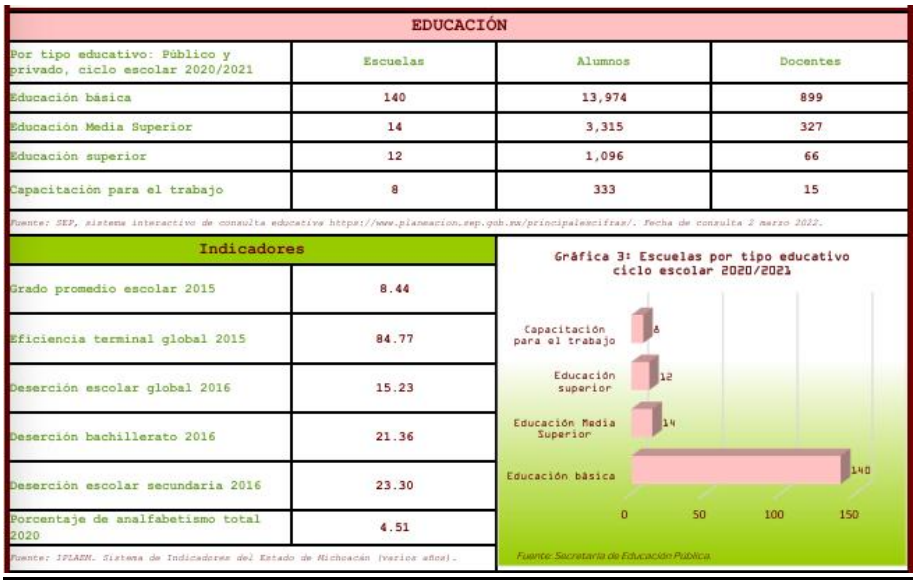
Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

Imagen 76. Imagen correspondiente a la población registrada al año 2020 en Zacapu. (Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020).

Complementando la información analizada la población masculina corresponde al 48.03% y el 51.99% a la población femenina, del total de la población del Municipio de Zacapu, asi mismo se divide en población en localidades urbanas, donde existe un 19.33% de la población; y población en localidades rurales, donde hay una prevalencia del 80.67% de la población total.

Entorno socio educativo

De acuerdo con el sistema de fichas municipales de información al año 2022, llevada bajo la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo, se analizaron los siguientes datos:



EDUCACIÓN			
Por tipo educativo: Público y privado, ciclo escolar 2020/2021	Escuelas	Alumnos	Docentes
Educación básica	140	13,974	899
Educación Media Superior	14	3,315	327
Educación superior	12	1,096	66
Capacitación para el trabajo	8	333	15

Fuente: SEP, sistema interactivo de consulta educativa https://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/. Fecha de consulta 2 marzo 2022.

Indicadores	
Grado promedio escolar 2015	8.44
Eficiencia terminal global 2015	84.77
Deserción escolar global 2016	15.23
Deserción bachillerato 2016	21.36
Deserción escolar secundaria 2016	23.30
Porcentaje de analfabetismo total 2020	4.51

Fuente: IPLADEM. Sistema de Indicadores del Estado de Michoacán (varios años).

Imagen 77. Imagen correspondiente a la educación brindada dentro del municipio de Zacapu al año 2022. (Fuente: SEP, Sistema interactivo de consulta educativa https://www.planeación.sep.gob.mx/principalescifras/ , consultado el 09 – 10 - 2024).

Servicios de Salud

De acuerdo con el sistema de fichas municipales de información al año 2022, llevada bajo la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo, se analizaron los siguientes datos:

SALUD			
Establecimientos de salud 2021	35	IMSS-BIENESTAR	8
En operación	32	ISSSTE	1
Fuera de operación	3	SMP	17
De primer nivel	17	SSA	7
Segundo nivel	17	otros	1
Tercer nivel	0	Tipo de establecimiento rural	9
No aplica	1	Tipo de establecimiento urbano	26
Perteneciente al IMSS	1	*Fuente: Secretaría de salud. Sistema de información de salud. Consulta de bases CLUES diciembre 2021*	
Derechohabiencia 2020			
Afiliados al servicio de salud total	Afiliados al servicio de salud hombres	Afiliados al servicio de salud mujeres	Población no afiliada al servicios de salud
50,770	23,848	26,922	26,009
Fuente. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.			

Imagen 78. Imagen correspondiente a la salud brindada dentro del municipio de Zacapu al año 2020. (Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, consultado el 09 – 10 - 2024).

Actividades económicas

De acuerdo con el sistema de fichas municipales de información al año 2022, llevada bajo la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo, se analizaron los siguientes datos:

EMPLEO			
Población económicamente activa	Población economicamente activa femenino	Población económicamente activa masculino	Población económicamente inactiva
36,476	14,521	21,955	24,350
Población económicamente inactiva femenino	Población económicamente inactiva masculino	Población económicamente activa ocupada	Población económicamente activa desocupada
17,498	6,852	35,865	611
Fuente: INEGI.Censo General de Población y Vivienda 2020.			
Porcentaje de la población ocupada por sector 2015			
Primario	Secundario	Comercio	Servicios
8.22	28.09	21.91	40.53
Porcentaje de la población por rango de ingreso 2015			
Hasta 1 Salario Minimo	De 1 a 2 Salarios Minimos	Más de 2 Salarios Minimos	
16.76	35.67	35.08	
Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 2015.			

Imagen 79. Imagen correspondiente a las actividades económicas dentro del municipio de Zacapu al año 2020. (Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, consultado el 09 – 10 - 2024).

Vivienda

De acuerdo con el sistema de fichas municipales de información al año 2022, llevada bajo la Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo, se analizaron los siguientes datos (véase la imagen 78), con la finalidad de conocer la población y tener un mayor acercamiento sobre el desarrollo de los habitantes dentro del municipio de Zacapu.

VIVIENDA			
Total de hogares	Total de viviendas	Total de viviendas habitadas	Promedio de ocupantes por vivienda
21,111	27,018	21,125	4
Viviendas con piso de cemento, firme, madera u otros	Viviendas con 3 y más cuartos	Viviendas con energía eléctrica	Viviendas con agua dentro de la vivienda
20,280	18,250	20,978	20,767
Viviendas con drenaje	Viviendas con refrigerador	Viviendas con lavadora	Viviendas con radio
20,760	19,379	16,710	16,094
Viviendas con televisión	Viviendas con computadora	Viviendas con teléfono	Viviendas con internet
20,027	6,899	7,131	8,169
Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2020.			

Imagen 80. Imagen correspondiente a la vivienda dentro del municipio de Zacapu al año 2020. (Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, consultado el 09 – 10 - 2024).

Delimitación del área de estudio

Posteriormente al haberse realizado el análisis de variables pertenecientes, correspondientes propiamente al análisis del medio físico natural y artificial del contexto geográfico local, el área a delimitar es de acuerdo a lo que abarcaba el antiguo aserradero de Zacapu, los antiguos almacenes que pertenecían a la antigua estación de ferrocarril, asi mismo, el área donde se encuentran las casas de los trabajadores y el puente de madera edificado para el cruce del ferrocarril sobre el riachuelo cercano a la entrada al municipio de Zacapu; con ello identificando las siguientes problemáticas:

- Falta de más espacios que permitan un mayor desarrollo de actividades artístico – culturales.
- Mal estado de conservación de las áreas verdes que rodean a la antigua estación de ferrocarril.
- Inexistencia de una parada de transporte público.
- Falta de mobiliario urbano básico.

- Falta de un camino que permita el fácil acceso a la antigua estación de ferrocarril.
- Carencia de servicios de drenaje y alumbrado público.
- Falta de seguridad pública en la zona, debido a los altos índices de delincuencia y actos vandálicos.

Considerando los puntos anteriores y haciendo una vinculación con el objeto arquitectónico de estudio, que, por su ubicación y colindancias con fábricas y locales comerciales en su mayoría, a primera vista, se propone que el área de actuación cuente con acceso directo de la calle Zacapu – Villachuato.

Análisis del área de estudio

"La relación que existe entre el ser humano y su ambiente es en gran parte el reflejo de sus percepciones ambientales".[138] Las percepciones ambientales son entendidas como forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, y aportamos elementos que potencialmente puede contribuir a la conservación.[139]

Desde la época de Descartes y hasta mediados del S. XX, la temática de las percepciones es el ejercicio de los sentidos humanos que contribuye en gran medida y de manera fundamental al conocimiento; esta postura plantea que la idea que se crea en la mente, después de captar a través de los órganos de los sentidos el mundo exterior. Esa idea pasa a ser reflejo de la materia, es decir, de aquello que es percibido.[140]

Sin embargo, el ambiente por su parte sugiere mayores distinciones y relaciones, el observador – con gran habilidad y propósitos específicos –

[138] Lefebvre 1991.
[139] Arizpe, *et al*., 1993; Padilla – Sotelo y Luna, 2003.
[140] Yara Fernández Moreno, *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas,* Guadalajara, Espiral. Recuperado el 19 de junio de 2025 de https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1665-05652008000100006&lng=es&tlng=es.

selecciona, organiza y atribuye significados a aquello que observa. "La imagen así desarrollada, ancla, limita y acentúa aquello que es visto, mientras esa misma puesta a la prueba respecto a la percepción, filtrada en un proceso de constante interacción […] La imagen ambiental puede variar notablemente de un observador a otro, […] La información que llega a nuestros sentidos pueden variar radicalmente de una persona a otra".[141]

Partiendo de un análisis con respecto a los accesos que se tienen de manera directa hacia el objeto arquitectónico de estudio, se observa que este cuenta con un posible acceso, el cual no se encuentra construido, pero, se encuentra visualmente marcado; El acceso principal a la estación de ferrocarril se encuentra sobre la av. Villachuato – Zacapu, avenida que cruza por el acceso principal al municipio.

En el actual acceso al municipio de Zacapu, abre paso al acceso de la antigua estación de ferrocarril, dentro del cual se mantienen áreas verdes y arboladas; de igual manera el espacio se conforma por áreas de siembra, por la horizontalidad de las construcciones edificadas a las cercanías de la zona de estudio, no se percibe la presencia de remates visuales. Por los cambios en la tipología arquitectónica que se ha desarrollado a los alrededores; no se perciben rastros de arquitectura vernácula, sin embargo, a las cercanías de la estación de ferrocarril se observa la presencia de viviendas de autoconstrucción.

[141] Kevin Lynch, *L´immagine della cittá.* Venecia, Italia: Marsilio. (2010). Citado en: Eva Margarita Cabrera Rodríguez, *Proyecto de Restauración y Adecuación del Casco de la Ex Hacienda de Márquez*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, 2024.



Imagen 81. Acceso al municipio de Zacapu, entrada por la carretera Villachuato – Michoacán Zacapu. (Fuente: Google Street View, 2024).

Imagen 82. Acceso a la calle principal que da acceso a la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu. (Fuente: Google Street View, 2024).





Imagen 83. Acceso a la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, por la Av. Villachuato – Michoacán Zacapu. (Fuente: Google Street View, 2024).

Imagen 84. Segundo acceso a la Av. Villachuato – Michoacán Zacapu, por el área de edificación del puente de tránsito del ferrocarril (Se observa la vía en deterioro). (Fuente: Google Street View, 2024).



De lo que se observa en los accesos, el principal, se observa con un mayor desarrollo urbanístico, y con ello se tiene una mejor dinámica de movilidad, que da paso a tener mayores actividades económicas, lo cual dota al municipio de ser un espacio en constante crecimiento. Cabe destacar, que además del impacto económico que se observa en el municipio, se ha tenido un impacto en la

percepción de los espacios, ya que hay zonas que conservan vegetación, compuesta por árboles frondosos.

Otro de los accesos que se observan, que da camino a una de las pequeñas comunidades de Zacapu, tiene colindancia con el antiguo puente edificado para el tránsito del ferrocarril, que se encuentra en deterioro y sin conservación, conservando a su vez áreas verdes y árboles frondosos.

Análisis urbano arquitectónico

La traza urbana del área colindante al objeto arquitectónico de estudio forma parte del centro histórico y urbano del municipio de Zacapu; suele ser conformada por una red de calles ordenadas en cuadrícula, en algunas partes ligeramente diagonales, las cuales facilitan el acceso a diferentes puntos de interés y servicios. Actualmente la estación de ferrocarril, dado al crecimiento de la mancha urbana del municipio de Zacapu, se encuentra en una zona que conecta con avenidas principales, permitiendo tener un acceso relativamente fácil a la zona.

Sin embargo, en los alrededores de la estación, se pueden observar áreas comerciales, viviendas y unos cuantos edificios públicos, con una infraestructura que combina calles pavimentadas, aceras y algunos espacios abiertos, en su mayoría siendo zonas verdes; dotando a la zona de un carácter tradicional y funcional, con una mezcla de construcciones contemporáneas y antiguas, reflejando con ello la historia y desarrollo del municipio.

Por el trazo de las vialidades y antecedentes recabados respecto al municipio de Zacapu, se deduce cuáles fueron las calles más antiguas, siendo las siguientes vialidades, las cuales suelen estar relacionadas con el desarrollo histórico y su crecimiento, siendo algunas las siguientes vialidades:

1. Calle 5 de mayo: es una de las calles con mayor tradición y antigüedad, que da conexión a varias áreas del centro histórico y forma parte del trazado urbano de antaño.
2. Avenida Juárez: otra calle que atraviesa el centro de Zacapu, el cual ha sido una vía principal desde tiempos pasados, cuenta con edificaciones históricas y comercio tradicional asentado a lo largo de la calle.
3. Avenida Revolución: una calle que ha sido modernizada con el pasar del tiempo, pero que corresponde a una de las vías más antiguas que conectan diferentes partes del municipio.
4. Calle Morelos: es una calle que forma parte del núcleo, con construcciones antiguas y un papel importante en la historia urbana del municipio.

Alturas

Prevalece la horizontalidad a través de construcciones que oscilan entre los dos y tres niveles, destacando principalmente las edificaciones de dos niveles de construcción; el único espacio donde prevalecen alturas correspondientes a un nivel es en la zona de ubicación de la casa del mayordomo, donde se sitúan edificaciones de autoconstrucción.

Tipologías arquitectónicas

La tipología arquitectónica predominante en la zona de estudio es de carácter contemporáneo, las edificaciones presentes se caracterizan principalmente por el uso en su construcción de materiales como el tabique y el mortero, mientras que otras, producto de la autoconstrucción, emplean materiales como lámina, madera y cartón.



Imagen 85. Edificaciones colindantes al área del objeto arquitectónico de estudio, construcciones contemporáneas, elaboradas de tabique y mortero. (Fuente: Google Street View, 2024).

Imagen 86. Edificaciones colindantes al área del objeto arquitectónico de estudio, construcciones elaboradas de autoconstrucción, con madera, lámina y cartón. (Fuente: Google Street View, 2024).





Imagen 87. Perfil urbano de la Av. Villachuato – Michoacán Zacapu, con vista frente a la antigua estación de ferrocarril. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Imagen urbana

El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles, tiene también el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite. Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño; un problema que no resulta novedoso, dado que este se ha presentado desde la década de 1960.[142]

Según Kevin Lynch la imagen pública de cada ciudad es el resultado de la superposición de muchas imágenes individuales; las imágenes colectivas son necesarias para que el individuo actúe acertadamente dentro de su medio ambiente y para que coopere con sus conciudadanos.[143]

En el caso del municipio donde se sitúa la antigua estación de ferrocarril, se percibe en ciertas zonas un notable cambio y mejoramiento de la imagen urbana,

[142] Kevin Lynch, M. I. T., diciembre 1959.
[143] Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 2008, p. 61.

con la implementación de nuevos aditamentos, que a la par cubren otras necesidades; en el ámbito de seguridad, además de verse clara la idea de la modernización dentro del municipio.

Sin embargo, en otros espacios y áreas, como lo es el caso donde se sitúa la estación de ferrocarril, es de suma notoriedad la ausencia de elementos que favorezcan, dentro del ámbito visual, como en área de seguridad, una zona confortable de habitar y transitar; frenando con ello un desarrollo favorable en la zona.

Para el análisis de la imagen urbana del área de estudio se retomaron los elementos que propone Kevin Lynch en el libro de *The Image of the City:*

1. Sendas; constituían los elementos urbanos predominantes, si bien su importancia variaba de acuerdo con el grado de familiaridad con la ciudad.[144] Conductos que sigue el observador representado de calles, senderos, líneas de tránsito.
2. Bordes: aquellos elementos lineales que no son considerados sendas; son por lo común, pero no siempre necesariamente, los límites entre zonas de dos clases diferentes. Los bordes que parecen más fuertes son aquellos que no solo son visualmente prominentes, sino que también tienen una forma continua y son impenetrables al movimiento transversal; son límites entre dos fases, rupturas lineales de la continuidad como plazas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros.[145]
3. Barrios o distritos: son las zonas urbanas relativamente grandes en las que el observador puede ingresar con el pensamiento y que tienen cierto carácter en común. Se los puede reconocer desde el interior y de vez en cuando se los puede emplear como referencia exterior cuando una persona va hacia ellos. Las características físicas que determinan los barrios son continuidades

[144] Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.64.
[145] Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.79.

temáticas que pueden consistir en una infinitiva variedad de partes integrantes, como la textura, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo de construcción, uso, actividad, habitantes, grado de mantenimiento y topografía.[146]

4. Nodos: son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas o de concentraciones de determinada característica; son conceptualmente puntos pequeños en la imagen de la ciudad, pueden ser grandes manzanas o formas lineales algo prolongadas e incluso barrios centrales enteros, cuando se considera la ciudad en un nivel bastante amplio, cuando se concibe el medio ambiente en un nivel nacional e internacional, la ciudad entera puede convertirse en un nodo.[147]
5. Mojones: son los puntos de referencia que se consideran exteriores al observador, constituyen elementos físicos simples que en escala pueden variar considerablemente. Se trata de un objeto físico definido con sencillez y singularidad, por ejemplo: un edificio, señaléticas, una casa, etc.

Sendas

Dentro del área de estudio las sendas son las vialidades que comunican las distintas manzanas y los diversos puntos estratégicos dentro del municipio, una de las principales sendas es la Avenida Villachuato – Michoacán Zacapu, la cual comunica con las calles: Calle Emiliano Zapata, Fray Jacobo Daciano, Salvador Escalante, Vicente Riva Palacio, Licenciado Mariano Escobedo, sin embargo una de las problemáticas es que no existe un camino que se encuentre marcado y definido que permita el acceso a la estación de ferrocarril.

Bordes

Dentro del área de estudio analizado, es visiblemente notorio que la antigua estación de ferrocarril se encuentra en un borde, siendo este la línea férrea que va

[146] Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.86.
[147] Kevin Lynch, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, pp. 91 – 92.

de Pénjamo – Ajuno, siguiendo a este borde una barda que divide notoriamente a la estación de ferrocarril de una zona donde se ubican campos de cultivo y fábricas; cercano a la estación de ferrocarril se encuentra uno de los principales accesos al municipio.

Barrios

Por los antecedentes históricos que se tienen del municipio de Zacapu y considerando el crecimiento del municipio, se tiene el conocimiento de tres barrios, siendo estos los siguientes:

- Barrio de San Juan Bautista: un barrio con raíces prehispánicas que se vinculan a San Juan Bautista Urumbécuaro del siglo XVI, el cual albergó una capilla erigida alrededor de 1635, reemplazo una anterior edificada de tierra.
- Barrio de Santiago: dentro de este barrio se reconoce el templo histórico, de suma relevancia arquitectónica, inscrito como inmueble de valor cultural federal.
- Complejo Franciscano de Santa Ana: si bien no es un barrio en su totalidad, el Templo y Antiguo Convento de Santa Ana, definió de la trama urbana colonial; la iglesia, claustro y entorno conforman el epicentro del centro histórico.

Anteriormente existían once barrios, que recibían su nombre basado en las características del lugar donde se erigían:[148]

1. Mharijo "Si María", el cual se encontraba "donde está un ojo de agua".
2. Urumdhácuaro
3. Cachangari o Acachangari

[148] Cayetano Reyes, Oliver Gougeon, "*Paisajes rurales en el norte de Michoacán*", México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, 1991, pp. 11 – 51.

4. Acamba o Acanchari (Acambascha), "maguey o los magueyes", se ubicaba en "tierras de la hacienda de Zipimeo, inmediatas" a Zacapu.
5. Antzihuácaro (Antzihuanácuaro) o Antzicuarícuaro "lugar del trabajo".
6. Tziquimeo "lugar del pájaro carpintero", la corrupción en castellano lo denominó Zipimeo.
7. Huaringuaranü o Uringuaran, "significa en el castellano una misma cosa como por ejemplo Bailaron con el teponaztle que así llamaron los antiguos, el cerro que hoy es conocido con el nombre del Tecolote".
8. Parámara o Parámuro "significa en el castellano un árbol fresno, a este lugar le llamaron los antiguos Parámuro porque en el habría un árbol fresno".
9. Tarapacútiro o Tararapacútiro "subió hasta llegar a la punta, a este lugar llamaron los antiguos por causa que tuvieron estando en una loma larga".
10. Anchehuácuaro (Anchehuáncuaro) "significa en castellano se estiro, a este lugar llamaron así los antiguos porque el lugar es un suelo de tepetate blanco, carcomido, con agujeros, en forma de cuevillas de diversos tamaños".
11. Cahanchan "ustedes", "lo mismo que decir en el mismo tarasco Cahachaxi que significa en el castellano ustedes aquí", se ubicaba junto a Marijo.

Nodos

Los principales nodos con los que cuenta el área de estudio son la Av. Villachuato – Michoacán Zacapu, avenida por la cual transita el transporte público, sin embargo, esta no cuenta con paradas de autobús.

Mojones

Los puntos de referencia que se tienen en el área de estudio son la Taquería la Estación, la Planta Maosa, un área de ejercicio llamado Elite Box Crossfit; los cuales son sitios que sirven como base para identificar el área donde se sitúa la Antigua Estación de Zacapu.

Estructura Urbana

Con base en el análisis realizado en la localidad, se destacan las características del funcionamiento de los elementos que conforman la estructura urbana, tanto dentro del área de estudio como en su relación con el resto de la comunidad.

Uso de suelo

En el caso del uso de suelo que hay en la zona de estudio, prevalece el mixto; el cual combina vivienda con comercio o servicios, el otro uso que resalta es el industrial; el cual destaca por ser de parques industriales, fábricas y talleres, por otra parte, se ha observado que cuenta con otros servicios, ya que existe la presencia de escuelas, un hospital e iglesias.

Vialidades

Como se ha mencionado anteriormente, una de las vialidades principales es la Avenida Villachuato – Michoacán Zacapu, esta misma da acceso desde la entrada de Zacapu hasta Villa Jiménez; como vialidades secundarias se tienen las calles Vicente Riva Palacio, Emiliano Zapata, Fray Jacobo Daciano y Salvador Escalante, se localizaron varias vialidades terciarias, la calle Ing. Prado Tapia, y otra cercana a la antigua estación de ferrocarril, la cual es el camino Mariano Escobedo, la cual se parte en dos; Simón Bolívar y José de San Martín.



Imagen 88. Vialidades en el área de estudio. (Fuente: elaboración propia JATL).

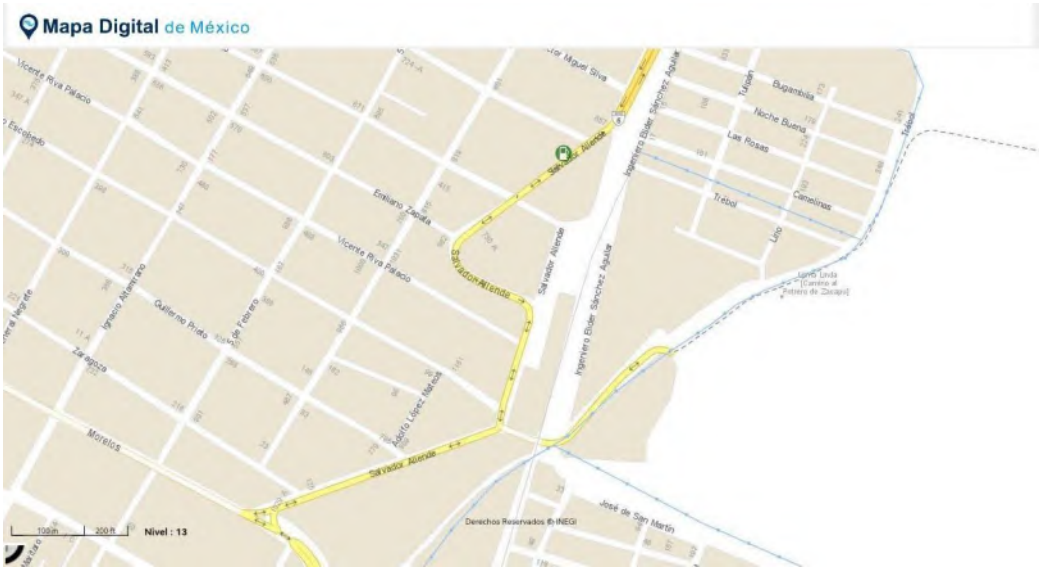
Equipamiento Urbano

Con base en los lineamientos, establecidos por la NOM – 002 – SEDATU – 2022; en relación con el equipamiento urbano mínimo (lo cual se entiende como espacios destinados al desarrollo de actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, de movilidad y abasto), se identificó que, dentro del municipio de Zacapu, más concretamente en las cercanías de la zona de estudio, se cuenta con los siguientes elementos:

- Salud: IMSS. Hospital General de Zona #2, Orto Medic (dentista particular), Podoclin (podólogo particular), Consultorio Dental Dra. Ma. Francisca Bárcenas A.
- Abarrotes: Abarrotes Trujillo.
- Educativas: Escuela Particular Independencia/ CEUMA.
- Religiosas: Misioneras Carmelitas, Iglesia Vida Con Propósito Zacapu.
- Deportivas: Elite Box Crossfit.

Infraestructura Urbana

En cuanto a las redes que brindan un servicio dentro del área de estudio, se cuenta con red de agua potable, drenaje y energía eléctrica, que abastece de manera parcial al área, ya que el espacio que abarca el área de la estación de ferrocarril, se encuentra exento de estos servicios.



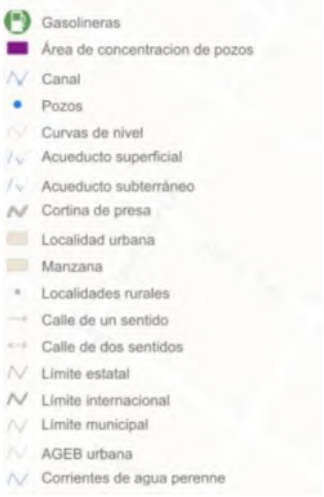


Imagen 89. Red de agua potable en las cercanías al área de estudio, donde se sitúa la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu. (Fuente: Sistemas de Consulta, Mapa Digital de México).

Servicios Urbanos

Además de que el municipio de Zacapu, cuente con los servicios de luz, agua y drenaje, a las orillas de la zona de estudio se encuentra el servicio de alumbrado público, educación y servicio de salud pública, mismos que se encuentran sobre el camino que conduce a la antigua estación de ferrocarril y que van desde el acceso principal del municipio de Zacapu, hasta el punto del área de estudio.

Población

Con base en información proporcionada por DATA MÉXICO, se tiene que, dentro del municipio de Zacapu, al año 2020 había un total de 39,943 mujeres y 36,886 hombres, dando un total de 76,829 habitantes, siendo un 52% mujeres y 48% hombres.[149]

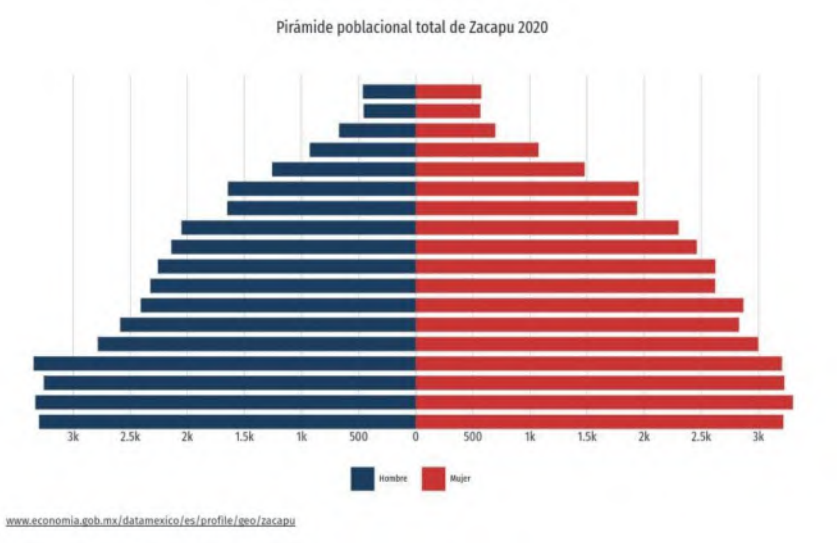


Imagen 90. Pirámide poblacional total del Municipio de Zacapu al año 2020. (Fuente: www.economia.gob.mx/datmexico/es/profile/geo/zacapu) consultado el 09 – 10 - 2024.

[149] Censo de Población y Vivienda 2020 – cuestionario Básico.

Dentro de los cuales, definidos por rangos de edad que concentran mayor población fueron 5 a 9 años (6,634 habitantes), 15 a 19 años (6,553 habitantes) y 0 a 4 años (6,518 habitantes); entre los cuales el 25.6% es la población total.[150]

En base a datos consultados se tiene el dato, de que, dentro del municipio de Zacapu, aun prevalece la existencia de lenguas indígenas, de las cuales el grupo que va de los tres años a más, fue un total de 1.45k personas, lo que corresponde al 1.89% del total de la población del municipio. Las lenguas más habladas fueron el tarasco (1,417 habitantes), de manera no especificado se tiene el dato de 16 habitantes y náhuatl (13 habitantes).

Acorde a los niveles de escolaridad presentes en el municipio de Zacapu, se tienen los siguientes datos recabados en base a fuentes proporcionadas por DATA MÉXICO: en base analizado al grupo que va de los 15 años en adelante, los datos se muestran por porcentajes, al año 2020, los principales grados académicos de la población de Zacapu fueron:

- Primaria 16.3k personas – 30.7% total.
- Secundaria 14.7k personas – 27.7% total.
- Preparatoria o bachillerato general 9.81k personas – 18.4% total.

[150] Censo de Población y Vivienda 2020 – cuestionario Básico, consultado el 09 – 10 - 2024.

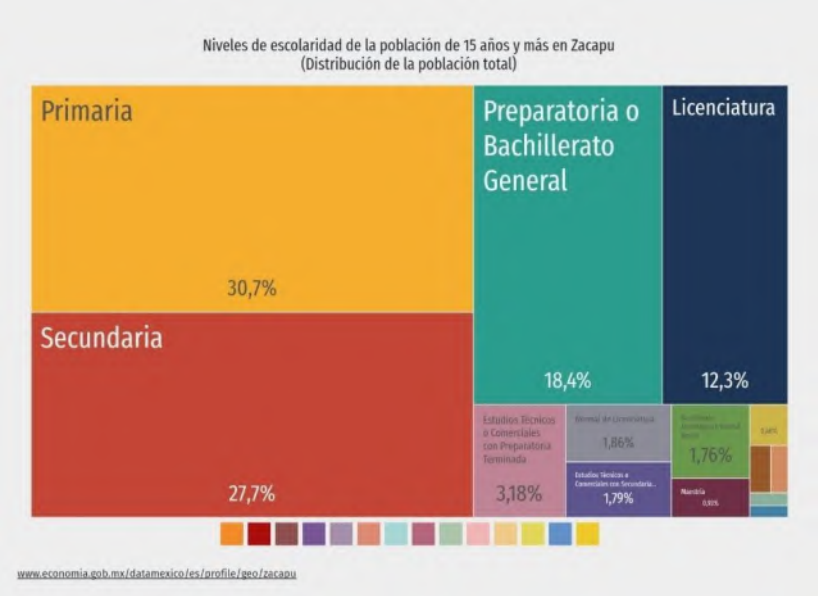


Imagen 91. Niveles de escolaridad de la población de 15 años y más en Zacapu; distribución de la población total. (Fuente: www.economia.gob.mx/datmexico/es/profile/geo/zacapu) consultado el 09 – 10 - 2024.

Se tiene un análisis de que cercano en colindancias más próximas al área de estudio, con base a información recabada de Sistemas de Consulta de INEGI, en Mapa Digital de México, existe un total de 13 viviendas, de las cuales solamente 11 se encuentran habitadas; donde radican un total de 47 personas, siendo 26 población masculina y 21 población femenina; un total de 11 habitantes que van de los 0 a 14 años de edad, 32 habitantes de entre 15 a 65 años, y 4 habitantes de 65 años y más.[151]

En cuestión a otros datos recabados, se cuenta con una industria manufacturera, un lugar catalogado de comercio al por mayor, un solo espacio con oferta de servicio educativo, y dentro de otros servicios excepto actividades gubernamentales solo un servicio (no especificado).[152]

[151] CPV2020, INEGI.
[152] DENUE

Análisis de la problemática del sitio

El estudio del contexto urbano del inmueble tuvo como objetivo principal el analizar su estado actual para comprender los factores que han permitido la preservación de la antigua estación de ferrocarril y de algunas de sus partes complementarias, así como las razones detrás de la pérdida de otras secciones.

Esta construcción, que en su momento impulsó el desarrollo comercial y de transporte del municipio, ha sido testigo a lo largo de los años del crecimiento y la densificación de su entorno. Esta relación simbiótica reafirma la necesidad que se tiene, por no separar al inmueble del sitio en el que se encuentra emplazado, ya que su valor histórico y su significado están intrínsicamente ligados a su localización.

Análisis FODA

El análisis FODA, que engloba las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, se tomó como una herramienta que dio paso a un análisis estratégico, que permitirá a su vez, entender la situación actual del inmueble estudiado; así como, distintos aspectos de la situación del entorno natural y artificial del municipio, permitiendo que con lo analizado se pueda realizar una toma de decisiones pertinentes, informadas y con ello planear buenas estrategias que mejoren el entorno en el que sitúa la Antigua Estación de Ferrocarril.

Fortalezas

Las fortalezas con las que cuenta el municipio de Zacapu es que, se encuentra en cercanías de diversas zonas arqueológicas, como lo son:

- Zona La Crucita: Cerro con centros ceremoniales, yácatas, palacios y senderos para recorrer el lugar.
- Zona Las Iglesias (Malpaís Negro: Vestigios de pirámides, yácatas, casas y la pirámide de los trece tronos.

- Zona Loma Alta: Lugar donde se sitúa el antiguo cementerio purépecha con tumbas y centros ceremoniales.

Así mismo, cuenta con zonas para recreación y esparcimiento al área libre, lo cual hace del municipio un sitio con una extensa historia y sitios varios para distracción y apreciamiento, destacando principalmente la laguna de Zacapu, con su amplia biodiversidad y sirviendo como atractivo turístico.

Cabe mencionar que el municipio tiene una diversificación económica dentro de las ramas de la agricultura, ganadería, industrial, comercio y turismo.

Oportunidades

Zacapu al ser un municipio que cuenta con varias zonas naturales protegidas, permite la realización de turismo sostenible, esto por la Laguna de Zacapu, las diversas zonas arqueológicas y rutas culturales. En cuanto al fortalecimiento institucional, Zacapu cuenta con alianzas público – privadas, como lo es la Cámara de Comercio local (CANACO); y la capacitación proporcionada por parte del gobierno para la gestión social y el desarrollo humano.

Debilidades

Las debilidades presentes en el municipio radican principalmente en los siguientes cinco puntos:

- Seguridad pública crítica: esto se ha denotado más por el cierre de escuelas tras eventos de violencia; se ha visto un aumento de extorsiones, secuestros y enfrentamientos.
- Deficiencias administrativas.
- Servicios básicos con fallos: como la deficiencia en el suministro de agua potable en algunas zonas del municipio.
- Infraestructura vial deficiente: al ser Zacapu un municipio en crecimiento, hay la existencia de caminos rurales en malas condiciones.

- Planeación urbana limitada: debido al crecimiento poblacional desordenado sin contar con una estrategia tributaria.

Amenazas

En el aspecto que engloba a las amenazas dentro del municipio de Zacapu, es la presencia de crimen organizado, violencia a nivel local; esto debido a los diversos enfrentamientos, mismos que provocan cierres de escuelas y paralización de las actividades cotidianas, fragilidad agrícola; afectando a los campesinos y sus cultivos, contaminación y degradación ambiental; está más presente en la amenaza directa a la laguna de Zacapu por la contaminación a nivel urbano e industrial, poniendo en principal riesgo los recursos de la biodiversidad y ecoturismo, crecimiento poblacional desorganizado; más visto comúnmente en la presión sobre la infraestructura, servicios y suelo urbano sin la regulación apropiada.

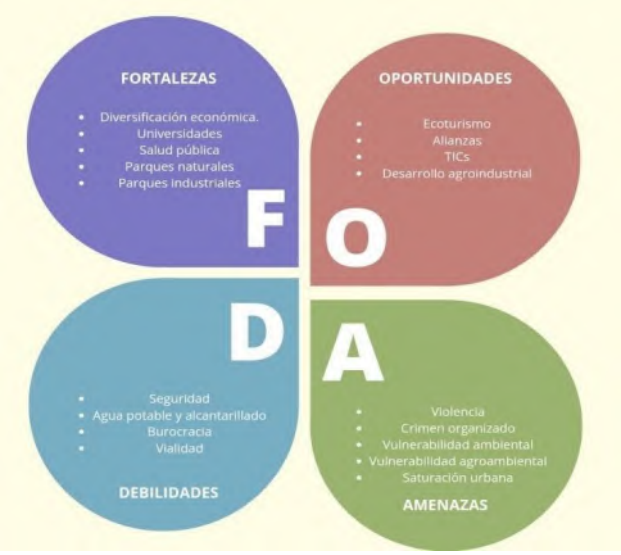


Imagen 92. Esquema gráfico de análisis FODA. (Fuente: elaboración propia JATL).

Diagnóstico

Acorde a lo analizado y con base en la información recabada, se presenta la siguiente tabla de diagnóstico, donde se abordan las diversas categorías estudiadas referentes al análisis del medio físico natural, se tomó como base los indicadores convenientes e inconvenientes de acuerdo con la metodología de Xavier Hernández Benítez y Crispín López Gómez.[153]

Medio Natural		
Topografía	Inconveniente	El crecimiento que se ha dado dentro del municipio, se ha dado de manera desorganizada.
Cuerpos de agua	Conveniente	Se sitúa en una zona cercana a un cuerpo de agua de importancia en el municipio, no presenta ningún riesgo.
Vegetación y arbolado	Conveniente	En los espacios públicos, áreas protegidas y acceso carretero con vegetación y arbolado hace que el municipio adquiera valor paisajístico
Árboles en el paisaje	Conveniente	En espacios públicos, los árboles cuentan con una importancia de alta relevancia para elevar el paisaje urbano.
Clima templado subhúmedo con lluvias en verano	Conveniente	Dentro del caso de estudio, la edificación cumple con cubiertas apropiadas y muros de espesor propio de la época en la que se edificó el inmueble, cuenta con buena ventilación y asoleamiento.

Imagen 93. Tabla de referentes al medio natural dentro del municipio de Zacapu, Michoacán de Ocampo, lugar de origen de la Estación de Ferrocarril. (Fuente: elaboración propia JATL).

[153] Xavier Hernández Benítez, Crispín López Gómez, *El paisaje urbano en poblados y ciudades turísticas, lineamientos de protección y mejoramiento,* Editorial trilla, México, 2016, p. 5.

Una vez realizado el análisis propio del contexto natural y artificial, dentro del que, si sitúa el objeto arquitectónico de estudio, se procede a realizar un recuento y puntualizar las principales problemáticas con las que cuenta el municipio:

- Falta de señaléticas.
- Rezago escolar, observando que solo un 20.3% de la población total logra
- eléctrica, drenaje y saneamiento de aguas residuales. terminar una licenciatura.
- Mejoramiento en las redes que dan abasto de agua potable, energía
- Deficiencia en el equipamiento urbano mínimo requerido en la comunidad, observando carencia de luminarias, vialidades, así como deficiencia en el ámbito de cultura, al observarse carencia de zonas enfocadas en la difusión y realización de actividades culturales.
- Deficiencia en el ámbito de seguridad pública.
- La zona en la que se sitúa el objeto arquitectónico de estudio, si bien no se puede manipular las características ambientales con las que cuenta, son aspectos que se pueden tomar en cuenta para la realización de las propuestas de intervenciones en materia urbana y con ello poder brindar un sitio de confort que beneficie a la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Estrategias de intervención

Con base en el desarrollo del diagnóstico general de la situación del contexto urbano se proponen las siguientes estrategias:

- Conformación de espacios que permitan la recreación y ocio de las personas a través de áreas verdes y puntos de reunión que sirvan como encuentro social; como centros deportivos para acceso público.
- Creación de una zona, que permita el fomento de actividades artísticas e implementación de oficios para promover el desarrollo del municipio.

- Diseño y establecimiento de señaléticas apropiadas, así como una parada de transporte público, para brindar seguridad a las personas del municipio, más primordialmente en las colindancias del área de estudio.
- Mejoramiento de las vialidades dentro del municipio, así como de las áreas rurales que están cercanas al municipio, a través de un plan de acción en materia urbana.

VII. RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

Previo al establecimiento de los criterios de restauración e intervención, para poder asignar un adecuado nuevo uso a la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, así como los cambios y transformaciones por las que esta misma ha pasado; es imprescindible llevar a cabo un análisis de las transformaciones a lo largo de la historia de la estación y la relevancia que esto significa para poder entender el estado actual del inmueble.

Sin embargo, lo que respecta a la investigación histórica que se realizó de la Antigua Estación de Ferrocarril, resultó compleja, dado que no existe un registro histórico dentro del municipio de Zacapu, que permita tener información precisa y concreta sobre el sitio; lo más hipotético y cercano a la historia alrededor de la estación, fue obtenido mediante la tradición oral, por entrevistas realizadas a las personas de la propia área de estudio.

De igual manera parte de la información obtenida sobre la estación se basó en la consulta de archivos, pertenecientes al CEDIF (Centro de Documentación e Investigaciones Ferroviarias) en Puebla, mismo que permitió dar con la fecha de datación de la Antigua Estación, así como la consulta de planimetrías, de distribución de espacios, propios del sitio.

La reconstrucción histórica de los monumentos persigue dos objetivos, el primero basado en la descripción a manera individual e inmerso dentro del contexto que le rodea, dentro de los ámbitos político, económico y social, con la finalidad de obtener una perspectiva más amplia en donde se consideren los puntos esenciales y de observación.

Uno de los objetivos, que va relacionado con las intervenciones realizadas en el inmueble.[154] Azevedo, define la reconstrucción histórica como:

> El estudio y conocimiento de la evolución y desarrollo del inmueble, hecho previamente a la obra de restauración: se fundamenta en la investigación y análisis de todas las características históricas, arquitectónicas y funcionales, lo que permite entender e identificar cada una de las etapas constructivas del edificio, proporcionando una base firme para determinar la futura intervención.[155]

Metodología

Acorde a la metodología planteada por Jesús García López, para la reconstrucción histórica se han considerado tres puntos:

I. Datación: donde se establece la época, periodo o año en el que fue edificado el bien inmueble.
II. Uso original del inmueble: en este apartado, ya con la información suficiente, se llega a definir de manera clara el uso a que fue destinado originalmente el inmueble estudiado.
III. Evoluciones constructivas: identificación de las diferentes etapas constructivas del inmueble.[156]

Acorde a la metodología aplicada por Juan Antonio Estrella Pozo, se procede a agregar un cuarto punto que es:

[154] Alberto Yáñez Salazar, *"El análisis arquitectónico. Consideraciones sobre un caso de estudio", en: Análisis metodológico de los monumentos,* Consejo Consultivo Internacional de las Américas, México, 1988, p. 58 – 59.
[155] Eugenia María Azevedo Salomao, *et. al., "Estación de ferrocarril San Lázaro, Investigación, Análisis y Proyecto de Restauración,* ENCRM, México, 1981, p. 236.
[156] J. Jesús López García, *La Alameda,* Universidad de Guanajuato, Guanajuato, 2004.

IV. Estado actual de conservación: el cual consta en visibilizar el estado de permanencia de la estructura física del inmueble. Usando el vestigio como sustento y la reconstrucción imaginativa de las partes componentes.[157]

Reconstrucción hipotética del inmueble

La reconstrucción histórica del bien inmueble, se realizó con base en las planimetrías elaboradas por el levantamiento arquitectónico, y por entrevistas realizadas a personas que residen cerca del objeto arquitectónico de estudio, asimismo se realizó por fotografías existentes del sitio, así como por relatos de personas que llegaron a hacer uso del bien inmueble.

Dado que la recopilación de planimetrías históricas no ha sido posible, en base a la primera prospección y posteriores visitas al bien inmueble, se ha podido determinar algunas de las partes que fueron de importancia para aquellos años en los que la estación de ferrocarril se encontraba en funcionamiento, para cual se realizó un dibujo esquemático de la estación y los espacios que complementaban a esta.

[157] Juan Antonio Estrella Pozo, *Proyecto de Restauración y Adecuación de la Casa Principal de la Ex Hacienda El Molino,* (Dir. Claudia Rodríguez Espinoza), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2017, [Tesina de especialidad].

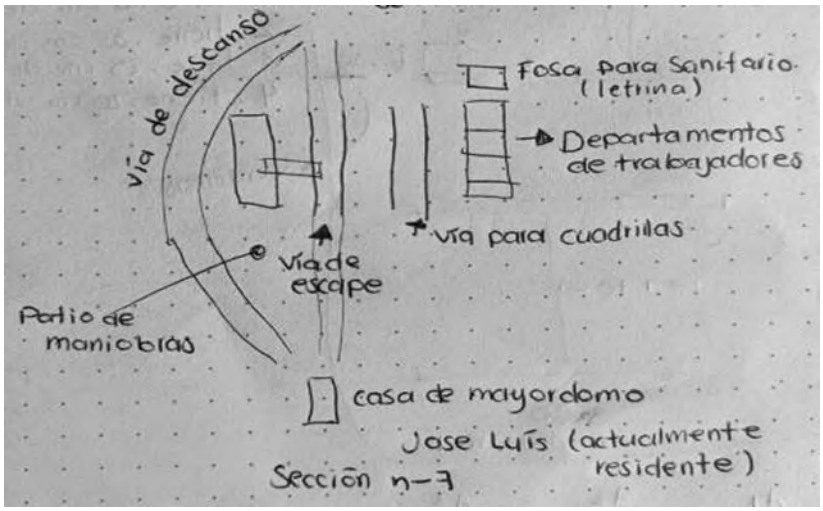


Imagen 94. Croquis esquemático de ubicación de espacios propios de la estación de ferrocarril de Zacapu. (Fuente: elaboración propia JATL 25 – 01 – 2025).

Cabe mencionar que se realizó la reconstrucción histórica del edificio, acorde a las actividades que, según relatos, llegaron a realizarse en las instalaciones de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, antes de su abandono. Una de las principales actividades realizadas en la antigua estación, era el traslado de personas, por lo cual este sitio fungía como uno de los principales lugares para la toma de transporte, cuya dirección iba hacía Pátzcuaro y Panindícuaro, al ser un lugar de transporte, la gente lo tomaba para ir hacia la recolecta de duraznos.

De igual manera, la estación de ferrocarril fungió como sitio para el transporte de mercancías y productos, con el fin de comercializarlos; siendo estos productos como azúcar, frijol, maíz y arroz. Los cuales antes de salir hacia su destino de venta, se guardaban en el área de bodega – almacén.

La antigua estación de ferrocarril contaba con un espacio, destinado específicamente para la estancia del jefe de estación y su familia, dicho espacio dotaba de un área que fungía como cocina, la cual contaba con una salida

directa a la vía de descanso, y contaba con una pileta para el abastecimiento de agua; en la parte superior de esta se encontraba el área que albergaba las camas y otra pequeña área que funcionaba como sala de estar o pequeña oficina de control particular.

Por otra parte, contaba con un área de oficina donde se daba a la venta los boletos de taquilla para el abordo al ferrocarril, al igual que se almacenaban papeles de relevancia para el trabajo en la estación. (Ver en anexos planos de reconstrucción histórica).

Datación

La ubicación histórica del inmueble, ha sido de difícil conocimiento, debido a la falta de registros propios del municipio, hacia sus inmuebles, no obstante, en las fichas del Sistema de Información Cultural, en el catálogo de estaciones FFCC, establece que la estación fue fechada el 7 de marzo de 1912.

Sin embargo, tras las investigaciones llevadas a cabo en el Centro de Documentación de Investigaciones Ferroviarias en Puebla, denotan que: La Línea Nueva de Pénjamo – Ajuno; línea que se encuentra situada en los Estados de Guanajuato y Michoacán, de una extensión de 135 km., aproximadamente, parte de Pénjamo, en la división de Guadalajara, para Ajuno, en la División del Pacífico, y se encontraba construyendo al amparo de concesión del Gobierno Federal. En octubre de 1910 se firmó contrato para esta obra, la cual inició en Pénjamo a principios de noviembre de 1910.[158]

[158] Secretaría de la Junta Directiva, "Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México" 1 de Julio de 1908 a 30 de junio de 1916. Consultado el 25 de abril de 2025.

Con base en la información recabada en el CEDIF,[159] se determinó que la estación de ferrocarril de Zacapu, pertenece a la línea IN,[160] siendo un ramal que deriva de una línea principal que tiene como dirección Irapuato - Guadalajara, de esta misma se deriva este pequeño ramal, dando pie a determinar que la estación de ferrocarril de Zacapu se sitúa en el kilómetro 77.6 del ramal qué conlleva de Pénjamo - Ajuno. Con base en investigaciones realizadas, se determina que su construcción terminó posiblemente en el S. XX.

Es importante mencionar que para 1910, se estipula que se realizará un ramal; siendo este el de Pénjamo - Ajuno, para lo cual recibe la primer concesión: asignándole el número 347, posteriormente al no haberse construido nada, se vuelve a otorgar una nueva concesión para el año de 1912, con los términos de la primer concesión previamente asignada, esta vez el número de concesión otorgada sería el 362; por tanto las concesiones 347 y 362 se ven englobadas dentro de la concesión 17, para el ramal Pénjamo - Ajuno.

No obstante, y tras lo investigado; queda definido que la construcción de la Estación de Ferrocarril de Zacapu, ya se tenía concretada para el 30 de junio de 1912, y para el año de 1913, la estación ya se encuentra en total operación, sin embargo, es por aconteceres de la Revolución qué está se ve de cierta forma pausada y sin noticias de la misma; "También se hizo referencia de esta línea en el informe anual anterior el 30 de Junio de 1913, estaba terminada la línea (Pénjamo - Ajuno) en un 99%, pero debido a la actividad de los revolucionarios, en ese distrito se suspendieron los trabajos, el día primero de enero se puso en servicio al público parte de esta línea; comprendida de Pénjamo a Zacapu en 1913".

[159] CEDIF, por sus siglas: Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, con sede en Puebla.
[160] El ramal al que pertenece la estación de Ferrocarril de Zacapu, por ser un sub ramal (ramal más pequeño o derivado de una línea principal), lleva dos letras, en este caso IN, los ramales principales solo cuentan con una letra para señalar si es principal.

Etapas constructivas

La antigua estación de ferrocarril, al momento de edificarse, originalmente la manera de ingresar a la bodega / almacén de la estación, esta no contaba con escaleras de concreto, originalmente estas eran de madera. Posteriormente se le fue añadida la parte de las escaleras de concreto, que permitirían el acceso de manera más sencilla al área de bodega.

A los alrededores de la estación, más allá de ser solo el espacio destinado a la estación en sí, este espacio contaba con otras áreas complementarias, como lo era el espacio de letrinas, bodegas externas elaboradas de mampostería y tejamanil (actualmente no existen), el espacio destinado a la casa de mayordomo, y un área que solía ser un aserradero (actualmente no se cuenta con registro de este espacio).

Abandono

Se estima que la antigua estación de Zacapu, fue abandonada hacia el año de 1995, cuando el servicio de trenes de pasajeros en la línea México – Guadalajara fue suspendido por Ferrocarriles Nacionales de México debido a la reestructuración y privatización del sistema ferroviario en todo México. El motivo por el cual se dio el abandono de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, fueron principalmente por los siguientes factores:

- Privatización y cierre de Ferrocarriles Nacionales de México (1990): rumbo al año de 1995, el gobierno federal da inicio a la privatización del sistema ferroviario mexicano, lo que conllevó al cierre de distintas líneas de pasajeros, consideradas "no rentables", una de ellas; la ruta de México Guadalajara, que pasaba por Zacapu, perdió el servicio de trenes de pasajeros dejando a la estación en completo desuso.
- Prioridad al transporte de carga vs. pasajeros: tras la privatización, las nuevas concesiones (en algunas estaciones), como lo fue la concesión hacia

Kansas City Southern de México, enfocaron los trenes, casi exclusivamente en el transporte de mercancías, dejando de lado el uso de estaciones como vía de transporte para pasajeros.

- Decadencia del ferrocarril frente a otros medios de transporte: debido al auge del transporte automotor, durante la segunda mitad del siglo XX, provocó la pérdida del ferrocarril como medio de relevancia para el traslado de viajeros.
- Falta de mantenimiento y deterioro: dado a la falta de operaciones regulares, la edificación y las vías cercanas han sufrido de constante vandalismo y abandono de manera progresiva.

Cambio de uso

Rumbo a finales de los 90's e inicios de los 2000's, la Antigua Estación de Ferrocarril, tuvo como destino convertirse en museo de sitio, donde lo que se planteaba era darles albergue y exhibición a vestigios arqueológicos de la zona y de municipios aledaños como lo es Panindícuaro, sin embargo, pese a ser intervenida la estación de Ferrocarril con la finalidad de revitalizar el espacio, a palabras del señor Arturo Calderón Sierra: "este proyecto no se pudo concretar, ya que constantemente la estación era un blanco perfecto de la delincuencia, llegando al punto de sufrir un incendio".

Tras los hechos suscitados en el espacio, se declinó totalmente la idea de darle el nuevo uso como museo de sitio al espacio en cuestión, pasando a quedar nuevamente en el olvido y siendo víctima constante de vandalismo.

VIII. DIAGNÓSTICO

> El diagnóstico se fundamenta en el análisis metodológico practicado al objeto arquitectónico sitio o conjunto histórico, utilizando los recursos de la disciplina y haciendo uso de otros recursos de disciplinas afines.
>
> Eugenia María Azevedo Salomao & Luis Torres Garibay

Diagnóstico

El diagnóstico es considerado la valoración del estado material de un bien, y se basa fundamentalmente el tres aspectos:

1. Ponderación del deterioro de un objeto.
2. Posibles causas.
3. Pronóstico de su evolución a corto plazo.

Para Pedro Galindo, el diagnóstico parte de una clasificación y calificación de los datos obtenidos en el reconocimiento del inmueble; en segundo lugar, es la identificación de las alteraciones que se han producido en el inmueble y finalmente se deberá realizar una evaluación de soluciones para con todos estos elementos realizar un resumen global del estado del inmueble y así emitir el diagnóstico correspondiente.[161]

Siguiendo la metodología de Pedro Galindo García, en el que basado en el previo diagnóstico y dictaminación de un inmueble es indispensable llevar una serie de fases previas en las que se aborda el reconocimiento del inmueble, dentro de este se plantea el siguiente proceso:

a) Clasificación y calificación de los datos obtenidos.
b) Tipos de alteraciones que se han producido

[161] Pedro Galindo García, *"Los procedimientos de reconocimiento. El diagnóstico, el dictamen", en: Cuadernos del Curso de Rehabilitación No.2 el proyecto,* Madrid, colegio Oficial de Arquitectos, 1985, pp. 1 – 18.

c) Incumplimiento de normativa vigente y propuesta de reparación, mejora, sustitución o implantación.
d) Evaluación de soluciones, medios materiales, costos, etc.
e) Resumen global y emisión de diagnóstico.[162]

Si bien y pese a que el diagnóstico no se debe basar únicamente en los aspectos técnicos; se deben de considerar los aspectos históricos, culturales, sociales, políticos y jurídicos, que permitan identificar una visión más completa sobre el inmueble, para con ello poder comprender las alteraciones y deterioros de una manera más precisa, que influya en las decisiones a tomar para la intervención del objeto arquitectónico de estudio.

Metodología

Para lograr una correcta emisión del diagnóstico, es imprescindible la aplicación de una metodología que permita el correcto desarrollo de esta etapa de investigación, para lo que conlleva la restauración, conservación y nuevo uso de la antigua estación de ferrocarril en Zacapu, la metodología que se propone, consiste en las siguientes etapas, desarrolladas de manera consecutiva:

a) Monitoreo y registro: basado en la identificación de los factores de riesgo que inciden en la conservación, la medición y el registro del comportamiento de las alteraciones a lo largo de un periodo determinado. Si bien el monitoreo requiere el uso de equipo especializado en la medición de agentes ambientales como lo es la humedad, temperatura, concentración de contaminantes; se procede a implementar un monitoreo como uso de testigos que faciliten la identificación y cuantificación en el efecto de los factores causantes de las alteraciones.

[162] Pedro Galindo García, *"Los procedimientos de reconocimiento. El diagnóstico, el dictamen", en: Cuadernos del Curso de Rehabilitación No.2 el proyecto,* Madrid, colegio Oficial de Arquitectos, 1985.

b) Elaboración y propuesta de conservación: dentro de este apartado, la información procede a analizarse con la finalidad de caracterizar el mecanismo de deterioro existente, así como los agentes que lo generan, y en base a lo anterior identificar la posible evolución y preferencia enfocada para evitar un daño progresivo a corto, largo o mediano plazo.
c) Elaboración de un plan de conservación y mantenimiento: en este apartado se sugieren los resultados que surjan en base al diagnóstico, el plan de conservación ya sea preventivo o con fines de intervención directa sobre el objeto arquitectónico de estudio afectado por el proceso de deterioro,[163] por tanto deberá de establecerse a corto, mediano y largo plazo, incluyendo en estos, los resultados del diagnóstico y poder tomar en cuenta las acciones pertinentes para realizar las actividades de manera interdisciplinaria.

Con base en los parámetros antes mencionados, se procede a dividir en dos grupos, siendo estos los tangibles e intangibles; el primero señala a las características físicas propias del inmueble; el segundo grupo abarca aspectos de manera cualitativa y cuantitativa, a manera cualitativa se presenta una síntesis general de las principales causas generadoras de alteraciones y deterioros presentes en el objeto arquitectónico de estudio; posteriormente se procede a realizar una descripción que abarque los agentes de deterioro, para así poder continuar y realizar una descripción por partidas de los deterioros presentes.

En lo que respecta a la parte cuantitativa, se procede a la realización de un diagnóstico por espacio, que de acuerdo a lo plantado en las metodologías de René Martínez Rios y María del Carmen Pérez Díaz, metodología que retoma los principios acordes a la Guidance of Heritage Assessments for cultural World

[163] Aldo Zamudio Pérez, "*Proyecto de restauración de casa habitación en Cuitzeo, Michoacán*", Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, diciembre, 2014, p. 140.

Heritage Properties de ICOMOS y que da un panorama sobre los espacios de menor a mayor riesgo.[164]

Diagnóstico de características intangibles en torno al objeto arquitectónico de estudio

Contexto urbano

El objeto arquitectónico de estudio se encuentra inmerso en las orillas de Zacapu, en un contexto de cambio de lo rural a lo urbano, mayormente urbano, ya que el municipio de Zacapu a desarrollado un crecimiento a pasos agigantados, donde a los alrededores del inmueble se ubican zonas agrícolas, industriales y habitacionales.

Diagnóstico legal

El régimen de propiedad del conjunto corresponde de momento al gobierno del municipio de Zacapu, pero continúa ligado a la compañía de Ferrocarriles Nacionales de México.

Diagnóstico social

Los principales agentes que interactúan de manera directa con el objeto arquitectónico de estudio, son los habitantes que residen en las colindancias de la estación de ferrocarril, habitantes que hacen uso de lo que anteriormente fungía como sala de espera, le han dado uso de salón comunitario, donde llevan a cabo reuniones entre vecinos y comidas familiares; otro de los espacios que se encuentra en uso por personas que se dedican a la venta de alimentos en las cercanías de la estación, es el espacio que tenía como anterior uso ser la casa del jefe de estación;

[164] Eva Margarita Cabrera Rodríguez, *"Restauración y adecuación del Casco de la Ex Hacienda de Márquez, Hacienda de Márquez, Irapuato, Gto.*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán 2024, p.180.

por otra parte el área que solía ser usada como bodega, ha pasado a ser un espacio donde los actos vandálicos al inmueble son más visibles.

Económico

En cuestión de lo económico en torno al inmueble, tras darse el intento fallido por volver al espacio un museo de sitio, el gobierno de Zacapu, optó por dejar de lado el proyecto, pasando la estación a ser un lugar en abandono y constante deterioro, al no brindársele un mantenimiento óptimo y no destinársele los recursos para su preservación; y al no tenerse un uso apropiado para la estación, ha pasado a estar en un segundo plano, para mantener en buen estado el espacio y darle mayor visibilidad al sitio.

Valores socioculturales

Con base en las visitas de campo y entrevistas con los principales agentes de interacción al objeto arquitectónico de estudio, se observó un genuino sentido de identidad y pertenencia por el espacio, que ha sido testigo de historias de generaciones que han crecido y se han desarrollado en los alrededores de la estación de ferrocarril.

Sin embargo, la estación de ferrocarril también ha sido escenario de eventos desafortunados, teniéndose como un espacio, que, donde debido a la falta de seguridad, ha habido asaltos, intentos de violación; siendo punto de reunión donde suele haber gente con adicciones y sin hogar.

Diagnóstico del estado físico del inmueble

Dentro del estudio del inmueble y su respectivo análisis, se pueden apreciar diversos deterioros ocasionados en diferentes etapas, en la existencia del inmueble, así como en factores, Javier Aspas lo desenvuelve en tres grupos distintos:

a) Los deterioros o daños que produce el hombre.
b) Los internos al elemento (de diseño o ejecución).

c) Los externos al elemento (factores climáticos, ambientales o biológicos).[165]

A lo que conlleva el diagnóstico físico del inmueble, en base a los diversos análisis de alteraciones y deterioros, se concluye a manera general que los deterioros son ocasionados por el abandono y la falta de mantenimiento en ciertos espacios del inmueble, es debido a las causas y agentes que traen consigo efectos, que, de no ser frenados, continuaran su deterioro hasta llegar a solo quedar ruinas.

Dentro de las principales afectaciones que tiene el sitio, destaca la presencia de macroflora, que emana de las juntas del inmueble entre sillar y sillar, presencia de microflora, más presente cuando es época de lluvias, presencia de grafitis y pintas que son ajenas al espacio, humedad en muros, lo cual ha provocado la caída de revestimientos.

Crecimiento de macroflora en la armadura de madera al interior de la bodega, debido a la presencia de fauna en el sitio, ya que estos llevan ramitas para elaborar sus nidos y con ello, semillas, que terminan por eclosionar debido al clima en la región.

Presencia de fauna, habiendo en estación de ferrocarril la presencia de roedores, debido a la gran cantidad de desechos orgánicos e inorgánicos en el sitio, debido a la existencia de roedores, se observó la presencia de lechuzas, que radican en la parte superior de la casa del jefe de estación.

Materiales

Mampostería de piedra braza labrada y sillares de piedra braza, son los principales materiales que tienen mayor presencia en la edificación del inmueble; estos son elementos que se mezclan con materiales más contemporáneos, como

[165] Florencio Javier Aspas, "*Planteamientos generales de la Intervención" en Cuadernos de Conservación Arqueológica,* Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico – Junta de Andalucía, Sevilla, 1992.

lo es el implemento de morteros, y uso de pisos de porcelanato de formato 0.30 * 0.30 mts.

La cimentación está conformada por zapatas corridas de mampostería de piedra braza; los apoyos corridos están formados de mampostería de piedra braza labrada, asentados con mortero de cal – arena, a manera de recubrimiento en las caras interiores se utilizó mortero cemento – arena.

Las cubiertas de la estación de ferrocarril, son a dos aguas, y cuentan con un sistema de cubierta sostenida por armaduras de madera, con pendolón de hierro forjado; en algunos espacios como el área superior de la casa del jefe de estación y sala de espera; cuentan con un plafón de madera, elaborado con viguería de madera y fajillas del mismo material.

En los pisos se encuentran diversos materiales; como lo son pisos de porcelanato en formato 0.30 * 0.30 cms en las zonas de bodega, sala de espera, oficina y parte inferior de la casa del jefe de estación; en la parte superior de la casa del jefe de estación el piso es de duela de madera; en los exteriores de la estación del ferrocarril los pisos son de firme de concreto.

Síntesis de agentes de deterioro y causas

Dentro de los agentes de deterioro causantes de los diversos efectos que impactan al objeto arquitectónico de estudio, se encuentran:

a) Antrópico

   Se entiende como la acción, proceso o elemento derivado de las actividades humanas, que pueden impactar al inmueble, de manera positiva o negativa, suele ser un determinante en la modificación del inmueble.

   Para el caso del agente antrópico, la principal causa presente en el inmueble, es debido a la falta de mantenimiento en determinadas zonas de la estación de ferrocarril, a causa del abandono y el vandalismo dentro de

la misma; esto desencadenando factores como la presencia de pintas y grafitis, así como el crecimiento de macroflora y la presencia de fauna en el objeto arquitectónico de estudio.

A la par de que el vandalismo es la causa de las pintas y grafitis en el sitio, es responsable del saqueo y pérdidas de complementos, como lo son las puertas y ventanas de madera, elementos de herrería, propios de ventanas y puertas; pérdida de instalaciones eléctricas.

b) Abiótico

Dentro de lo que engloba a los agentes abióticos se tienen aquellos que son los físicos y químicos, los cuales influyen en la degradación, estabilidad y estrategias de intervención. Dentro de la estación de ferrocarril está presente el deterioro por humedad, que en el inmueble provoca daño a la edificación, debido a la capilaridad que causa humedad ascendente, por motivos de la falta de drenaje.

A causa de las temperaturas, registradas en el interior de la estación de ferrocarril, así como en los exteriores, afecta por la contracción y expansión de materiales; así como las vibraciones, por las que la estación se vio sometida durante su tiempo en uso, debido al tránsito continuo del ferrocarril, ocasionando leves fisuras estructurales.

c) Biótico

Los agentes bióticos, son aquellos que engloban a los seres vivos que causan deterioro en los materiales constructivos, así como sistemas constructivos; estos pueden tener un impacto directo o indirecto, solo en algunos casos y dependiendo la situación un agente biótico puede ser usado como herramienta de conservación.

En la estación de ferrocarril están presentes los líquenes y algas, las cuales colonizan superficies, reteniendo humedad y excretando ácidos que erosionan los materiales a los que se adhieren.

Crecimiento de macroflora, presentándose como vegetación invasora en el inmueble; presencia de fauna, como roedores, insectos y aves, que con su presencia dan creación a nidos en cornisas y grietas, generando acumulación de materia orgánica y humedad, de igual manera la generación de excrementos por parte de la fauna presente, creando ácido úrico que genera corrosión en metales y piedras.

Presencia de microfauna, siendo notoria la presencia de termitas en las estructuras de madera de la estación de ferrocarril.

Diagnóstico de alteraciones y deterioros por partidas

Bajo el conocimiento de que una de las principales causas de deterioro en la Estación de Ferrocarril de Zacapu, es el abandono y vandalismo, se elabora la siguiente descripción por partidas, detallando los efectos que se han generado por los agentes de deterioro presentes y por tanto las causas que estos traen consigo.

Estructura

Apoyos corridos

Los apoyos corridos de la estación constan de muros de carga, elaborados de mampostería de piedra braza, procedentes de la región, colocados a cara, con una cimentación aproximada de 0.60 m. debajo del nivel de terreno natural.

Las principales afectaciones que se encuentran presentes en el sitio, son las grietas; provocadas por los asentamientos del inmueble, tras los años de uso que tuvo, al resentir las vibraciones del paso del ferrocarril; otra de las causas es el crecimiento de macroflora, que emerge en algunas partes propias de la cimentación de la estación, así como la humedad por capilaridad que causa humedad ascendente, debido a la falta de drenaje. Por tanto, el agente de deterioro es el abiótico y el biótico.

Apoyos aislados

Dentro de los apoyos aislados se encuentran los vanos correspondientes a ventanas y puertas, y que tienen como característica principal ser arcos de medio punto dovelados; los enmarcamientos de los vanos están compuestos por jambas, hechos con cemento y teniendo un acabado de concreto pulido, en la parte interior de los vanos, estos son rectos.

Estos apoyos aislados presentan cierto grado de deterioro, al ser visible en ellos la perdida de acabado (concreto pulido), en los vanos de puertas y ventanas, en algunos es visible la perdida de piezas, ya que estos enmarcamientos constan de jambas y dovelas; los daños principales se tiene la hipótesis que sean causa del vandalismo a la estación al ser estos elementos golpeados hasta su desprendimiento, así como también en cierta medida la lluvia presente, ocasionando eflorescencias salinas, llevando a la disgregación de elementos. Por tanto, el agente que afecta es el biótico y el antrópico.

Cubiertas

Las cubiertas con las que cuenta la estación de ferrocarril, destacan por ser una armadura de madera con pendolón de hierro fundido, esta estructura se encuentra al descubierto en la zona de bodega, no obstante, en la zona de sala de espera y casa del jefe de estación esta estructura se encuentra cubierta por un plafón de madera. Estas estructuras de madera que sostienen a las láminas que protegen el sitio; se encuentran apoyadas sobre los muros de carga y con un encofrado entre cada armadura de mampostería de menor tamaño que el mismo muro de mampostería.

Los daños observados en las cubiertas, descritos en orden descendente son: pérdida de impermeabilizante en las láminas, por falta de mantenimiento y término de vida útil del impermeabilizante, así como la sustitución de ciertos elementos que ya se encuentran en mal estado, lo cual provocó que se generaran goteras /

humedades por filtración (durante la época de lluvias) y daño en el aislante que recubre de manera interna a la lámina; presencia de aves, como palomas y lechuzas, que han utilizado las armaduras de madera para la elaboración de sus nidos. Siendo por tanto los agentes de deterioro principales el agente antrópico, por abandono y falta de mantenimiento en el sistema de impermeabilización y el agente biótico por la presencia de fauna (roedores y aves).

Jambas

Los principales daños observados en las jambas, se observan en los vanos de puertas y ventanas, a manera general, estos presentan desprendimientos de acabados y pérdida de elementos, algunos se observan con pintas y grafitis, otros más presentan eflorescencias salinas a causa de la humedad ascendente, el agente de deterioro determinante para este caso es el abiótico – químico.

Albañilería

Pisos

Los principales efectos observados en los pisos, se ven reflejados acordes a su materialidad, los pisos en la zona inferior de la estación (sala de espera, área de oficina, bodega – almacén, y la parte inferior de la casa del jefe de estación) son de porcelanato de formato 0.30 * 0.30 cms., presentan desprendimientos y falta de piezas, así como rupturas en los mismos, esto debido a la humedad ascendente e impactos a causa de fuertes golpes, otros más presentan manchas, debido a las goteras ocasionadas por las filtraciones de agua, siendo para este caso, el agente de deterioro antrópico y abiótico físico – químico, por falta de mantenimiento y vandalismo.

En los pisos que corresponden a la parte superior de la casa del jefe de estación, destacan por ser de duela de madera, el daño principal observado es la falta de piezas, daño por desgaste, y perdida del material a causa de un incendio

(el cual se tiene la hipótesis de que fue un incendio provocado por un corto circuito, debido a la inadecuada instalación eléctrica colocada en el inmueble), para lo cual el agente de deterioro es el antrópico, por la instalación eléctrica mal instalada y el abandono a la estación, así como el agente biótico, debido a la presencia de aves y roedores que han hecho del espacio su casa, creando nidos y maltratando la duela con los desechos orgánicos producidos por los mismos.

Muros

En lo que respecta a las alteraciones propias en los muros, se observaron leves desplomes, en toda la construcción, dentro de la estación de ferrocarril se tiene el tapiado de vanos de puertas y ventanas; observado principalmente en la zona de sala de espera, teniéndose solo un acceso disponible de dos con los que cuenta, las ventanas tapiadas evitando una correcta ventilación e iluminación en el espacio. Dentro de este espacio el agente de deterioro es el antrópico, por la intervención inapropiada.

En el espacio inferior de la casa del jefe de estación, se encuentra la ventana tapiada, por tanto, en este espacio el daño es antrópico, en la parte superior de la casa del jefe de estación las ventanas se encuentran al descubierto, lo cual ha hecho que la entrada de fauna al lugar sea permisible y que esta misma ocasione daños al interior, por lo tanto, es un agente de deterioro biótico.

Dentro del espacio propio del área de oficina, los vanos de puertas y ventanas se encuentran al descubierto, sin embargo, al encontrarse sin la carpintería, los vanos se observan con disgregación y malformaciones, del mismo modo que el deterioro aquí presente es el antrópico y el abiótico, por la acción del viento y la lluvia.

No obstante, en el espacio que conlleva al área de bodega – almacén, se observa la perdida de puertas, dejando como libre acceso a fauna y humanos,

que paulatinamente han ocasionado daños al interior del sitio, por lo cual el agente de deterioro es el antrópico y biótico.

Plafones

Los efectos visibles de deterioro en los plafones partiendo por espacios, son los siguientes, en las áreas propias de la sala de espera y oficina de taquilla, se observa la pérdida de color en la madera y la presencia de telarañas adheridas en la madera del plafón mismo, teniendo como agente de deterioro el biótico y abiótico.

En la parte inferior de la casa del jefe de estación, se observa la pérdida del plafón, que es parte del piso de la parte superior, por lo cual el agente de deterioro propio del espacio es el biótico y antrópico, debido a un incendio provocado por una mala instalación eléctrica en el lugar; en la parte superior de la casa del jefe de estación se observa la pérdida de color en la madera y adherencia de telarañas, mismo por lo cual el agente de deterioro presente es el biótico y abiótico.

Dentro del espacio que forma parte del área de bodega – almacén, el plafón presenta desgaste y presencia de humedad por filtración, así como desprendimiento de elementos, por tanto, debido a los deterioros observados, los deterioros presentes son bióticos, por la humedad a causa de la lluvia; y antrópicos a causa de un mal cuidado.

Acabados

Aplanados

La estación de ferrocarril cuenta con aplanados de cemento – arena, los efectos que se han observado son desprendimiento, esto debido a la humedad por ascendencia, presente en la estación, así como desprendimiento a causa de instalaciones eléctricas mal instaladas, por lo cual, el agente de deterioro es el

abiótico/químico, por la humedad ascendente, y el antrópico, por la mala intervención de la mano humana.

Pintura

Los deterioros presentes en la pintura de la estación, en específico en el área de bodega – almacén, es la presencia de telarañas, manchas por humedad, manchas por desechos orgánicos, presencia de pintas y grafitis; en el área de oficina de taquilla, se hace presente el desprendimiento de pintura, dejando a la vista los colores anteriormente usados, que se especula sean los de origen, presencia de manchas por desechos orgánicos y telarañas, de igual manera en el área correspondiente a la sala de espera, lo mayormente notorio es la presencia de colorimetría ajena a los colores de origen e incompatible con los sistemas constructivos. Por lo cual el agente de deterioro presente es antrópico, por la aplicación de elementos incompatibles con el inmueble, manchas por desechos orgánicos, bióticos por la presencia de telarañas y fauna, y abióticos por la presencia humedad.

En el área propia a la casa del jefe de estación, en la parte inferior, se hace presente, pintura de diferente color, siendo estos el blanco y el rojo, haciendo referencia a la colorimetría que se tenía de fábrica; en la parte superior de la casa del jefe de estación, los colores continúan siendo roja con blanco, sin embargo, esta presenta desprendimientos y manchas por telarañas, en la parte en la que estuvo presente el incendio, se ha observado otra colorimetría diferente, siendo observados tonos amarillos ocre y rojos. Por tanto, el agente de deterioro presente es el antrópico, biótico; por la presencia de fauna invasora e insectos y abiótico por el impacto de la lluvia (causando humedad) en el sitio.

Instalaciones

Hidráulica – Sanitarias

Pese a ser restaurada la estación de ferrocarril, con la finalidad de darle un nuevo uso como museo de sitio; la antigua estación de ferrocarril no cuenta con una instalación que conecte al desagüe, y de igual manera no hay suministro de agua de manera directa, por lo cual la estación no cuenta con una instalación hidráulica – sanitaria.

Eléctricas

En lo que respecta a las instalaciones eléctricas, la estación cuenta con una instalación previa, sin embargo esta no se encuentra en óptimas condiciones, si bien pretende ser una instalación oculta, esta al momento de su inserción no fue apropiada, dañando muros, revestimientos y pinturas; por los actos de vandalismo ya no hay rastro de cable para el abastecimiento de energía eléctrica, por otra parte, la mala instalación eléctrica ocasiono un falso contacto en la parte superior de la casa del jefe de estación, provocando un incendio y dañando el plafón y entrepiso del espacio.

Complementos

Carpintería

Los elementos de carpintería corresponden a puertas, ventanas, escaleras y entrepisos, no obstante, la mayoría de lo que respectan a puertas y ventanas no se conservan, las pocas que aún se preservan no se conservan totalmente, pero continúan siendo los elementos de fábrica, sin embargo, estos presentan pérdidas de algunos elementos, decoloración del material; presentando por ende agentes de deterioro abiótico físico, por el intemperismo y antrópico por vandalismo y falta de mantenimiento.

Herrería

Dentro de los elementos que comprenden a la herrería, existe la herrería de forja, en protecciones de ventanas y complementos en puertas; las principales afectaciones en estos elementos es la pérdida de los mismos, a causa del vandalismo, se observó la pérdida de pintura por desgaste e intemperismo, por lo cual los agentes de deterioro presentes son: antrópico por actos de vandalismo y falta de mantenimiento y abiótico – físico a causa del intemperismo.

Ornamentos

En los enmarcamientos de puertas y ventanas existe la pérdida de elementos y de acabados en los mismos, en muros exteriores, los principales daños observados son la pérdida de juntas, lo cual ha dado paso a la creación de nidos de avispas en el interior de los muros y crecimiento de macroflora, en algunos muros se observa el crecimiento de microflora, creando manchas en los muros, así como la presencia de pintas y grafitis, por tanto los agentes de deterioro presentes son: biótico por la presencia de agentes vivos, abiótico – químico / físico por intemperismo y antrópico por daño de vandalismo y falta de mantenimiento.

Análisis cualitativo

Es importante mencionar que, para poder efectuar los distintos análisis cuantitativos de los macroelementos y elementos singulares que se realizaron, existió una prospección inicial, que llevó a un acercamiento y comprensión de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu. Esta prospección inicial, en primera instancia tuvo como enfoque la inspección visual y conocimiento inicial de la estación y con ello el primer registro fotográfico, del cual se tomó información referente a los materiales, sistemas constructivos, alteraciones y deterioros que presenta el inmueble en cuestión.

No obstante, al realizar el análisis se tiene en consideración diversos aspectos, dentro de los cuales uno de los más importantes a la hora de analizar la

seguridad estructural y el concepto de riesgo en edificios son los materiales prevalecientes en el sitio. En el caso de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, no se encuentra mayor variación de técnicas y sistemas empleados; ya que los materiales encontrados son únicamente mampostería de piedra braza de la región y el uso de concreto, con acabado pulido.



Imagen 95. Trabajo de mampostería de piedra braza de la región, aplicada en toda la construcción de la estación. (Fuente: JATL 2024).

En un análisis a profundidad sobre el inmueble estudiado y dividiéndolo por espacios, en la parte correspondiente a las fachadas, se encontraron restos de pintas ajenas y grafitis, realizados por actos vandálicos, cabe destacar que el hecho de "rayar" una pared, daña al material con el que se encuentra edificado, debido a que los aerosoles penetran los poros de la piedra, lo cual hace complicada su erradicación del elemento.

Imagen 96. Fachada sur - oeste. (Fuente: JATL 2024).











Imagen 97. Fachadas nor - oeste. (Fuente: JATL 2024).







Imagen 98. Fachadas sur -este. (Fuente: JATL 2024).

Imagen 99. Fachadas nor -este. (Fuente: JATL 2024).



De igual manera, se observó, la perdida de juntas, que, si bien no representan un riesgo estructural, hace más viable el crecimiento de flora o anidamiento de fauna, lo cual, si es el caso, si perjudica de manera estructural, ya que dichas acciones generan debilitamiento de los muros. En el caso de los muros pertenecientes a las diversas fachadas, se presenta el crecimiento de flora desde la parte inferior de los muros, y en las pérdidas de juntas, ha sido visible la aparición de nidos de avispas.



Imagen 100. Visualización de pérdida de juntas y aparición de nidos de avispa. (Fuente: JATL 2024).

En la mayoría de los arcos y dovelas, pertenecientes a vanos de puertas y ventanas, se hizo visible la pérdida de recubrimientos y desprendimiento de partes propias de los elementos que conforman a los vanos, así como zoclos y molduras inferiores de cemento.



Imagen 101. Visualización de pérdidas de recubrimientos. (Fuente: JATL 2024).

Pasando a las zonas interiores de la edificación se encontró en el área de sala de espera, una de las áreas mayormente conservadas en mejor estado, sin embargo, presenta humedades por capilaridad en la parte inferior de los muros, con ello provocando una caída de los acabados inicial y final en los mismos, posterior a hacer esa observación se notó la presencia de salinidad en el muro, no obstante, no significa daño estructural, sino meramente estético.

En la zona interior de sala de espera, se observaron ranuras para la inserción de cableado eléctrico en muros e inserción de chalupas, sin embargo, no se ven rastros de cableado. De igual manera se presentan los muros pintados de azul y blanco, esto debido a una posterior restauración hecha en el sitio y vuelta a repintar por el encargado del área. Las ventanas y una de las puertas del sitio, se encuentran tapadas, con materiales tales como lonas y láminas, ya que se le han sido retirados los cristales y marcos de madera, esto por actos de vandalismo.



Imagen 102. Visualización del interior de la sala de espera. (Fuente: JATL 2024).

En el plafón de la presente área analizada se encontró la presencia de telarañas, propias por la fauna que, tras el abandono de la estación, encontraron cabida en el espacio analizado, se observó un cuadro de aproximadamente 0.50 *0.50 metros en el plafón con la finalidad de lograr ventilación del espacio.

Recorriendo el espacio próximo, siendo esta área la oficina, se encontró presencia de basura, escombro y residuos orgánicos, así como la existencia de fauna; como moscas y arañas, se observó la falta de elementos pertenecientes al piso, pérdidas que se dieron por impacto de cosas pesadas en el sitio. Observando los muros, se observó el primer indicio de que posiblemente la pintura original, no solía ser blanca y azul, si no roja y blanca.

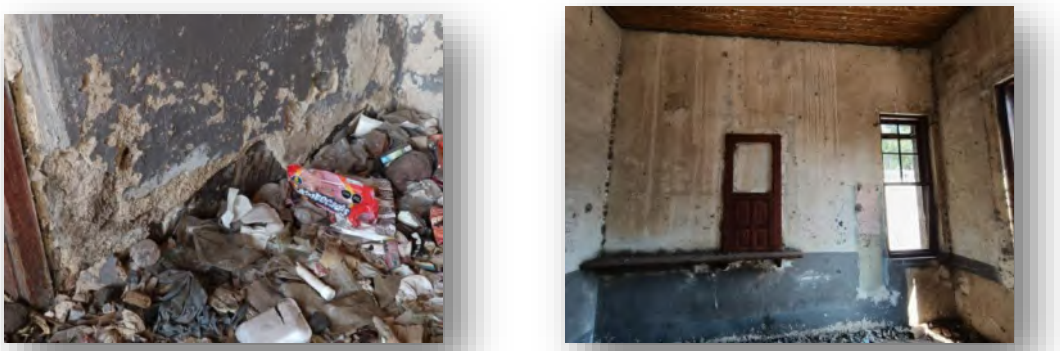


Imagen 103. Visualización del interior del área de oficina. (Fuente: JATL 2024).

No obstante, se observó en muros, la caída de acabados iniciales y finales, esto por humedad presente en el sitio, lo que ha provocado que algunos materiales se terminen volviendo yeso y culminen por caer el generar pulvurulencia de materiales.

En el área se observa la presencia de la ventanilla de taquilla la cual se observa en buen estado, sin embargo, la madera con la que está hecho muestra estar hinchada, esto debido a los cambios de clima en el sitio. Las ventanas del lugar presentan marcos de madera comidos por termitas y carecen de algunos elementos y cristal. De igual manera la puerta de acceso a oficina prevalece, solo muestra algunas partes corroídas por termitas.



Imagen 104. Visualización de ventanilla de taquilla, vista desde área de oficina. (Fuente: JATL 2024).

Continuando el recorrido se llega al espacio de lo que es bodega / almacén, en este espacio se observan grafitis y pintas ajenas al espacio, además de que la bodega cuenta con 3 puertas corredizas, actualmente solo existe una, las otras dos se han perdido por acto de vandalismo, asimismo se observa la presencia de instalación eléctrica instalada en el suelo, ya que, el último registro de restauración que se tiene es de antes del 2000, cuando se planteaba darle un nuevo uso como museo de sitio a la estación.

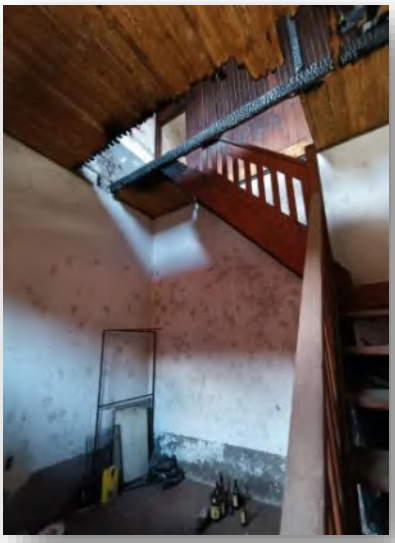


Imagen 105. Visualización de área de bodega - almacén. (Fuente: JATL 2024).

Mirando hacia el techo, se distingue que la estación cuenta con sistema de cubierta sostenida por armaduras de madera (cuatro para ser exacta), con

pendolón de hierro forjado, las cuales se observan en buen estado de conservación, aunque con presencia de fauna habitando entre las armaduras. Sin embargo, el material aislante que se encuentra en la cubierta se contempló en mal estado.

Continuando con el recorrido, se accede al área de cocina, que es el primer espacio perteneciente a la casa del jefe de estación la cual no se encuentra intervenida, más sin embargo se encuentra invadida por un negocio de venta de desayunos y alcohol clandestina, por lo cual se observa la ventana de este espacio tapiada con madera y lamina; al interior y mirando al plafón se observan marcas de un incendio. Al subir a las escaleras con rumbo al segundo nivel, se observa el piso de madera con manchas y rastros de haber sufrido un incendio y piezas faltantes, en los muros se puede observar grafitis y restos de lo que pudo haber sido la pintura original, pero tras una restauración posterior fue cubierta por pintura azul y blanca. Se observo que el segundo piso, que pertenece a la casa del jefe de estación se siente inestable, debido a la carencia de cuidados y abandono que padece el sitio.



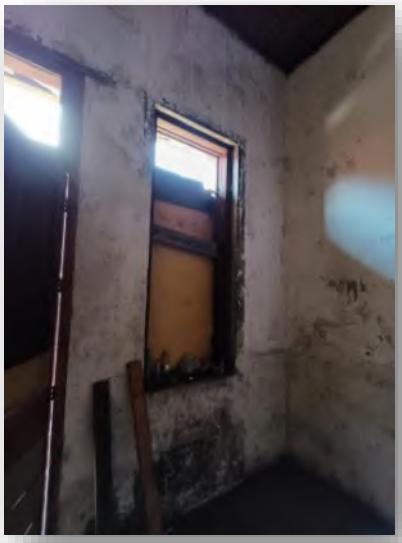




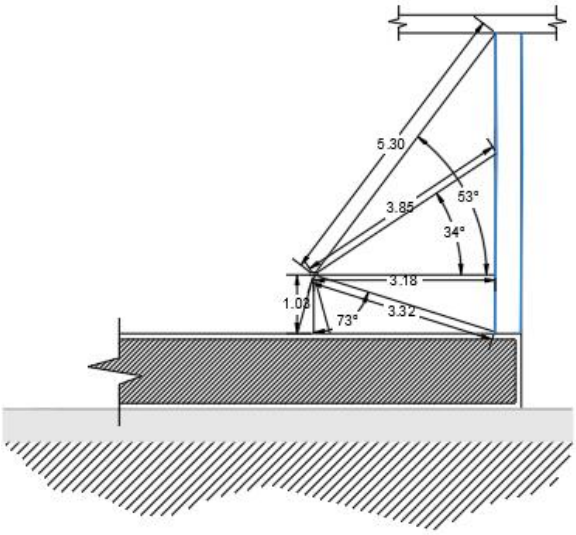
Imagen 106. Visualización de área de casa de jefe de estación. (Fuente: JATL 2024).

Grietas y desplomes

Si bien, el inmueble pese a ser edificado con mampostería, no está exento de presentar grietas, y en algunos casos desplomes; sin embargo, la edificación presento grietas en zonas muy específicas, como lo fue la parte inferior de los muros, en los cuales ya es visible el crecimiento de flora.

En cambio, en los muros, no se observaron grietas, pero si pérdidas de juntas, en las cuales se observó la existencia de colmenas de avispa, en el interior de estas.

Para lograr observar los desplomes, que, en el caso de la estación de ferrocarril, no fueron tan perceptibles, se hizo uso de medidor láser, con la finalidad de tomar como referencia diferentes puntos que permitieran ver si el muro presentaba alguna irregularidad; los resultados fueron los siguientes:



Desplome en muro 1 (almacén)

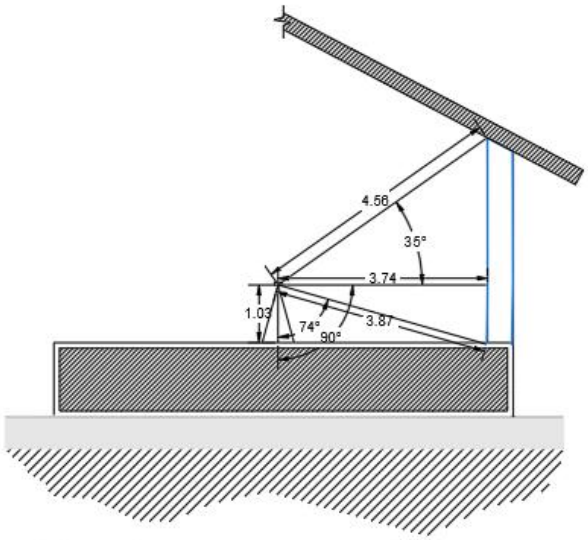
ESCALA 1:75

Imagen 107. Desplome en muro colindante a la casa del jefe de estación y oficina.

(Fuente: JATL)

Imagen 108. Desplome en muro colindante al área de escape de la estación de ferrocarril.

(Fuente: JATL)



Desplome en muro 2 (almacén)

ESCALA 1:75

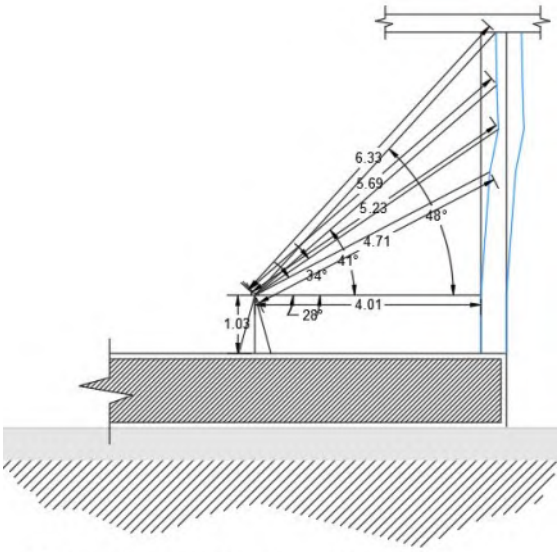


Imagen 109. Desplome en muro colindante al área de muelle y patio de maniobras.

(Fuente: JATL)

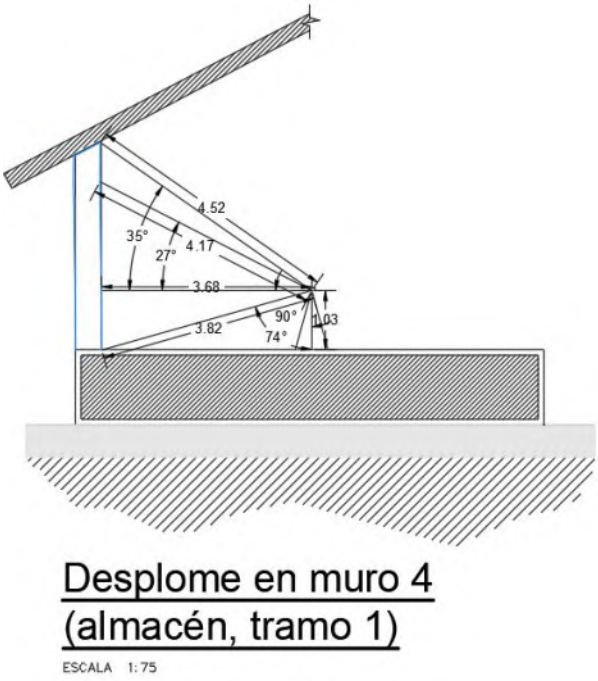


Imagen 110. Desplome en muro colindante a vías de descanso.

(Fuente: JATL)

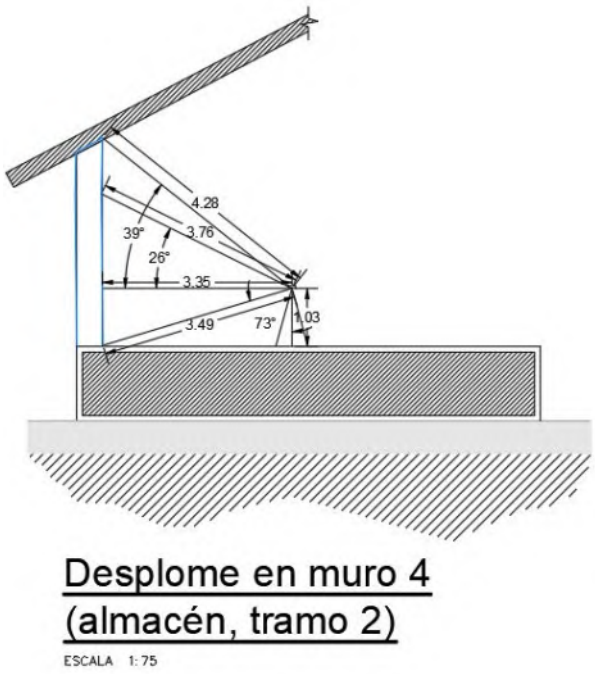
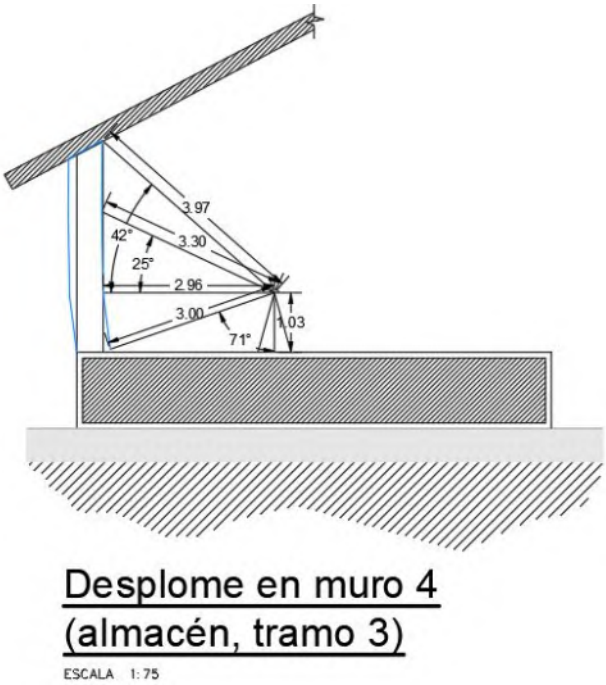


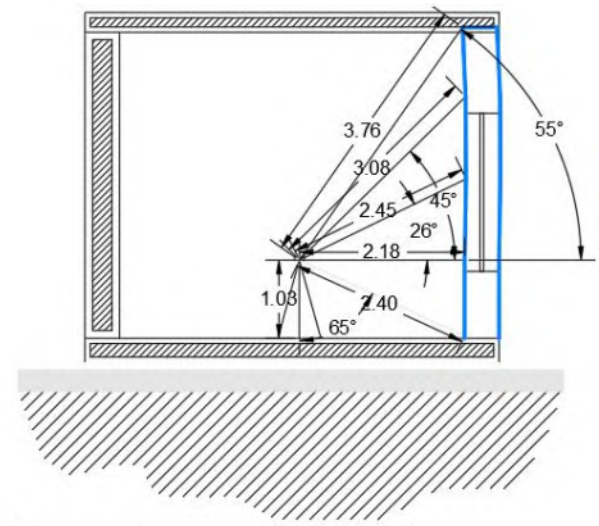
Imagen 111. Desplome en muro colindante a vías de descanso.

(Fuente: JATL)

Imagen 112. Desplome en muro colindante a vías de descanso.

(Fuente: JATL)





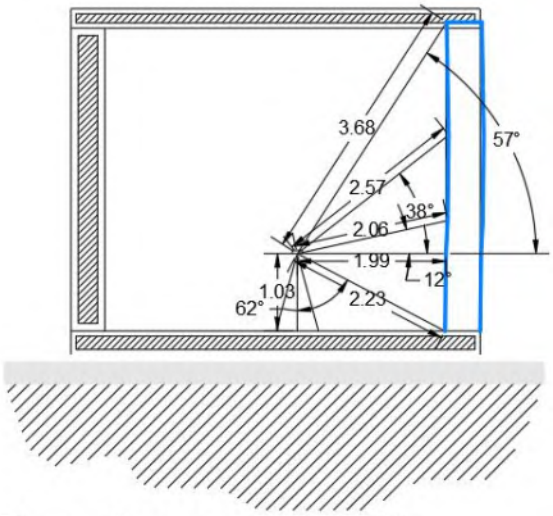
Desplome muro 1
(oficina de taquilla)
ESCALA 1:75

Imagen 113. Desplome en muro colindante al área de escape.

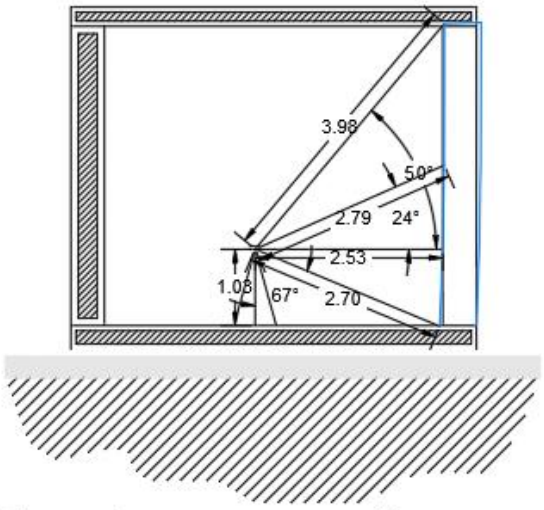
(Fuente: JATL)

Imagen 114. Desplome en muro colindante al área de sala de espera.

(Fuente: JATL)



Desplome muro 2
(oficina de taquilla)
ESCALA 1:75



Desplome muro 3
(oficina de taquilla)

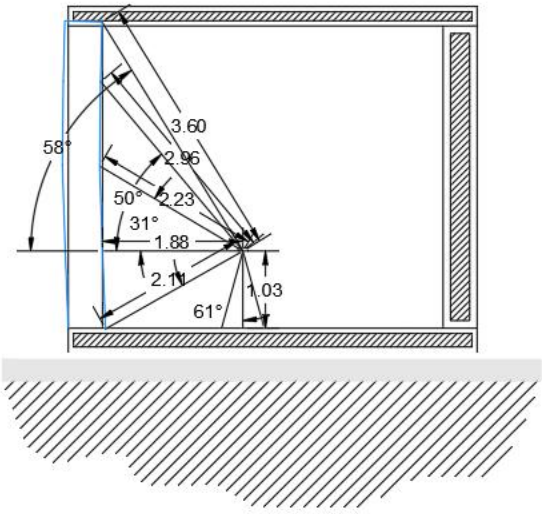
ESCALA 1:75

Imagen 115. Desplome en muro colindante al área casa de jefe de estación.

(Fuente: JATL)

Imagen 116. Desplome en muro colindante al área de almacén – bodega.

(Fuente: JATL)



Desplome muro 4
(oficina de taquilla)

ESCALA 1:75

Tras el análisis de los espacios a los que se pudo obtener acceso, durante la visita realizada, se observó que existen desplomes, que no son perceptibles a primera vista, pero si presentan un grado importante en algunos sitios; en otros espacios el desplome es mínimo, y se podría llegar a creer que es quizá por el aplanado en muros, ya que no es parejo.

Sin embargo, no es algo que deba dejarse a la ligera, por lo cual se considera realizar más mediciones y cálculos pertinentes para encontrar con mayor exactitud el origen de estos deterioros y con ello proponer una solución más adecuada.

IX. DICTAMEN

Para poder tener un correcto dictamen, se hace uso del previo diagnóstico antes redactado, entendiendo que un dictamen se puede definir como el nivel ha se puede llegar en la toma de decisiones, abordándose a manera de recomendaciones; las estrategias que se consideran necesarias para la correcta restauración del inmueble.

Dentro de los aspectos a tomar en cuenta, se encuentran los intangibles, tomando en cuenta que el sitio carece de sostenibilidad económica para su constante mantenimiento, quedando en una disputa sobre a quién pertenece la estación, debido a las concesiones existentes, sin embargo, el inmueble se encuentra en ventaja dado su ubicación, en relación al contexto que le rodea, no obstante, dado los últimos registros existentes, la estación se encuentra en manos del gobierno del municipio, lo cual hace factible que el uso no quede exento a ser de uso público.

En lo que abarca el aspecto tangible, se observa que, dentro de las principales causas de deterioro dentro de la estación de ferrocarril, se encuentra la falta de mantenimiento, ocasionado por el abandono, provocando que la estación de ferrocarril se volviera un blanco del vandalismo, y con ello la perdida de elementos y su conservación se volvieran insostenibles.

Cabe mencionar, que la evaluación de deterioros por espacio, permite tener la propuesta de intervención adecuada, acorde al nivel de riesgo y el estado de conservación, en torno a la prioridad de intervención, siendo el segundo nivel de la casa del jefe de estación, el espacio que requiere de mayor intervención, en comparación con la sala de espera, sin embargo, cada espacio acorde a sus deterioros cuenta con su prioridad para ser intervenidos.

Una vez teniendo los análisis, identificando los propios deterioros; las estrategias de restauración que se proponen y resultan necesarios para poder devolverle estabilidad al inmueble son los siguientes:

- Erradicación de fauna localizada en el inmueble (palomas, murciélagos, lechuzas y ratones).
- Instalación de sistema de abastecimiento de agua potable, drenaje y energía eléctrica, para abastecimiento de las nuevas integraciones al inmueble, así como su correcta adecuación sin ocasionar afectaciones al inmueble.
- Erradicación de flora y microflora, en áreas como cubiertas, plafones, armaduras y muros.
- Retiro y mejoramiento en pisos de porcelanato y madera.
- Cambio de cubiertas y sistema de impermeabilización.
- Liberación y restitución de pintura y recubrimientos, que se encuentren en mal estado, así como resanes en muros que lo requieran.
- Restitución de complementos, como puertas y ventanas.
- Limpieza de áreas propias de la estación de ferrocarril.
- Desalojo de zonas invadidas por personas ajenas a la estación de ferrocarril.

Notas:

- Los trabajos correspondientes a la restauración se abordarán acorde a las especificaciones propias del proyecto de restauración y se deberá de establecer un camino optimo que permita la optimización de tiempos, recursos y mano de obra empleada.
- La valuación sobre el inmueble y su estado de conservación, se aconseja se realice con una frecuencia de cada dos años, así como un monitoreo de deterioros que se presenten.

Para una correcta ejecución del proyecto de restauración, se propone la creación de un plan de gestión, dicho plan promoverá la sustentación de los trabajos por etapas, comenzando por una fase inicial que genere los recursos necesarios para las intervenciones preventivas. Asimismo, el plan deberá considerar diversas fuentes de financiamiento para asegurar la continuidad del proyecto.

Con lo que respecta al proyecto de nuevo uso adaptativo, se encontrará relacionado con un plan de gestión, para poder lograr que el mantenimiento del inmueble sea sostenible, proponiendo que el inmueble con base en el nuevo uso genere sus propios recursos económicos para su mantenimiento; a la par contemplando los diversos agentes que interactuaran en un futuro de manera directa con el inmueble, en favor de la conservación del inmueble.

Con base en los trabajos de restauración que se plantean ser por etapas, se desarrolló un plan de mantenimiento, con el fin de retardar y evitar el aumento de efectos provocados por las principales afectaciones existentes en el inmueble, contemplando a los futuros usuarios del espacio.

X. ESTUDIO DE POTENCIALIDAD

La antigua estación de ferrocarril, forma parte de un conjunto arquitectónico, que a lo largo de los años ha sufrido de pérdida de espacios y construcciones que conformaban a la estación, así como la invasión de áreas cuyo uso ha cambiado a lo largo de su historia. Dado a los análisis e investigaciones sobre la estación de ferrocarril, es notorio que su uso anterior, no es viable, esto debido a que la línea está en desuso y el ferrocarril ya no transporta personas de un lugar a otro.

Sin embargo, espacios como lo son la sala de espera y el área de casa del jefe de estación, son espacios que se encuentran invadidos, usados principalmente por residentes colindantes a la estación como bodega, otro espacio más como lo es la casa del mayordomo, espacio que forma parte del conjunto de la estación de ferrocarril, se encuentra invadida, siendo usada como casa habitación.

Tomando como base el proyecto de restauración que se realizó a la estación, alrededor del año 2000, para volver al espacio museo de sitio, se rescata el uso cultural que anteriormente se le había asignado, mismo que se perdió a causa de la delincuencia que predomina en la zona, no obstante para la propuesta del nuevo proyecto de restauración y adecuación, se evaluó el nivel social y sus dinámicas, así como los posibles usos para que el objeto arquitectónico de estudio sea apto, para poder desempeñarse.

Continuando con la metodología planteada a lo largo del presente documento, al haberse llevado a cabo diversos estudios sobre el contexto físico, geográfico e histórico, así como el registro de los distintos levantamientos, análisis histórico del inmueble, análisis arquitectónico, reconstrucción histórica; para con ello llegar a un diagnóstico y dictamen, que permita plantear las diversas actividades de restauración, y proponer con ello la asignación de un nuevo uso, con base en el estudio de potencialidad.

Por tanto, se define a la potencialidad de uso como: "la capacidad que tiene el objeto arquitectónico o urbano para albergar una nueva función en sus aspectos: ambiental, funcional, constructivo, estructural y formal expresivo, teniendo como objeto final la permanencia del mismo",[166] con base en la definición que se tiene, gracias al estudio de potencialidad se proponga y opte adecuadamente por un uso que sea óptimo y permita prolongar la existencia del inmueble.

Metodología

La metodología que se propone, se centra principalmente en un modelo de estudio de potencialidad, dentro del cual se considera las determinantes como las condiciones del nuevo uso propuesto, cabe mencionar que se incluye el análisis de los géneros existentes y que se proponen, complementado con un modelo numérico, el cual permita evaluar mediante el uso de variables específicas, los beneficios asociados a cada alternativa; esto permite determinar cuál sería el uso adaptativo más apropiado para el conjunto arquitectónico.

Para la evaluación de los géneros, se adopta la metodología desde una perspectiva enfocada al desarrollo, plantea considerar cuatro dimensiones esenciales: cohesión territorial, cohesión económica, cohesión social y restauración apropiada.

Tomando en cuenta las dimensiones antes señaladas y con relación al conjunto arquitectónico se tiene que:

- Cohesión territorial: El conjunto arquitectónico que engloba la estación de ferrocarril, con relación a su contexto geográfico – social; la conservación

[166] Eugenia María Azevedo Salomao, "*El reciclaje en zonas patrimoniales, potencialidades de uso en los edificios*" *en Revista de la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la arquitectura de la República Mexicana,* 8 (mayo, 1996), pp. 30 – 34.

del bien inmueble debe integrar valores tangibles e intangibles del entorno que le rodea.

- Cohesión económica: El bien inmueble como elemento de generación de sus propios recursos económicos, con la finalidad de hacer redituable su mantenimiento y los trabajos propios de restauración del inmueble.
- Cohesión social: La relación de la antigua estación de ferrocarril con su entorno, posibles usuarios y el futuro uso que se le otorgue.
- Adecuada restauración: Plan de restauración que respete la historicidad del espacio sin afectar la integridad a través de malas prácticas y / o usos.

Cabe mencionar que las cuatro dimensiones antes descritas, fungen como condicionantes y determinantes para hacer una correcta asignación de nuevo uso adaptativo, dentro de las cuales se engloban las siguientes determinantes: tecnológicas, físicas, ideológicas, jurídico – políticas, económicas y sociales, mismas que son analizadas dentro del estudio del contexto del entorno, se sabe que la situación del inmueble es la siguiente:

La antigua estación de ferrocarril, es un bien histórico cuya concesión sigue bajo Ferrocarriles Nacionales de México, pero bajo disposición del gobierno municipal de Zacapu; el conjunto que engloba a la estación de ferrocarril consta de diversas áreas, como lo son las bodegas, área de letrina, casa del mayordomo, aserradero y la propia estación de ferrocarriles, de las cuales solo se conservan la estación de ferrocarriles y la casa del mayordomo. El espacio que conforma la estación de ferrocarriles, alrededor del año 2000, dicho espacio fue restaurado con la finalidad de otorgarle un nuevo uso como museo de sitio, sin embargo y debido a la carente seguridad del área, no resultó factible continuar con dicho plan, por lo cual paso a quedar en estado de abandono, con ello el uso de terceros sobre la estación con la finalidad de invadir ciertos espacios para uso personal, así como la presencia de vandalismo. Debido a que el vandalismo es el factor que

mayormente predomina en la estación de ferrocarril, a causa del abandono, se tienen las siguientes premisas a considerar para el proyecto:

- Inserción de mayor seguridad al área donde se sitúa la estación de ferrocarril.
- Promoción del espacio como área de uso público.
- Adecuación de servicios de infraestructura para las necesidades básicas, como lo son los servicios de luz eléctrica, agua potable y drenaje.
- Seguir la línea de uso cultural, proponiendo otras ideas que sigan la línea mencionada.
- Generación de recursos económicos por parte del propio inmueble para lograr su auto sustento.
- Lograr el sentido de arraigo y pertenencia por el espacio.
- Concientización de cuidado sobre el espacio, para evitar mayor deterioro.
- Prevalencia del inmueble a través del tiempo, para el disfrute de generaciones venideras.

Dado que la estación de ferrocarril es un espacio en abandono y olvido, siguiendo la línea metodológica planteada, se hace uso de una evaluación breve a manera de semáforo, donde con base en el contexto social y urbano, en el que sitúa la estación de ferrocarril, se proponen ciertos usos; teniendo en cuenta que verde: es viable, amarillo: parcialmente viable y rojo: no factible, proponiendo entonces los siguientes géneros: cultural, recreativo, educacional, social, industrial, servicios públicos, turístico, religioso.

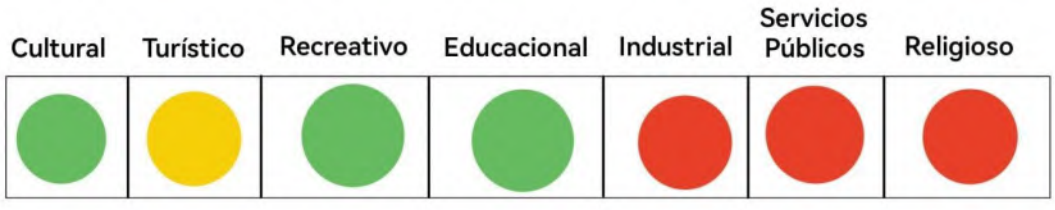


Imagen 117. Tabla de géneros potenciales propuestos. (Fuente: elaboración propia JATL).

Cabe señalar que los nuevos usos propuestos corresponden al recreativo y educacional, siendo actividades que pueden fusionarse mediante iniciativa pública, a través de programas de gobierno que fomenten la realización de actividades afines a los usos propuestos.

Para la valuación de los géneros propuestos se realiza la siguiente tabla, mencionando en ella las alternativas que pudieran funcionar para el nuevo uso:

Género	**Alternativa**
Cultural	• Área de exposiciones • Centro social popular • Talleres de oficios • Salón de usos múltiples
Turístico	• Eventos especiales
Recreativo	• Tianguis artesanal • Talleres artísticos • Talleres de actividad física
Educacional	• Salas de exposiciones • Cursos • Talleres • Ludoteca

Imagen 118. Tabla de valuación de géneros. (Fuente: elaboración propia, JATL, con base a la metodología de Inzunza).

La descripción de los géneros previamente propuestos, se procede a realizarse una valuación de compatibilidad con distintos factores, que, acorde a la metodología planteada son: factibilidad / adaptación espacial para el nuevo uso propuesto, ubicación urbana para el nuevo uso, adaptación social, confort aceptable, prioritario para el municipio, factibilidad de desarrollo; teniendo como propuestas principales las siguientes:

- Área de exposiciones
- Centro social popular
- Talleres de oficios
- Salón de usos múltiples
- Talleres artísticos
- Talleres de activación física
- Ludoteca

Propuesta	Factibilidad / adaptación espacial para el nuevo uso	Adaptación social	Ubicación urbana para el nuevo uso	Confort aceptable	Prioritario para el municipio	Factibilidad de desarrollo
Área de exposiciones						
Centro social popular						
Talleres de oficios						
Talleres artísticos						
Talleres de activación física						
Salón de usos múltiples						
Ludoteca						

Imagen 119. Tabla de factibilidad de usos. (Fuente: elaboración propia, JATL, con base a la metodología de Inzunza).

La evaluación de las alternativas de uso para inmuebles patrimoniales se realizó con modelo numérico cuyas categorías a evaluar y prioridad son calificados del 1 al 9 siendo entonces: beneficio particular (9), ubicación urbana (10),

potencialidad de usuarios (9), integración contextual (9), adaptación espacial (10), Confort (9), integración social (9), beneficio social (10), aprovechamiento de la zona (9), aprovechamiento del espacio (10), garantía de conservación (10), siendo estos multiplicados por la valuación dada según el cumplimiento de cada categoría del 1 al 5, donde se toma 1= No cumple; 2= Mal; 3= Bien; 4=Muy bien; 5= Excelente; después se procederá a sumar los productos para al final determinar los más viables y cuales se incluyen en el proyecto.

Propuesta de nuevo uso adaptativo	Beneficio particular 9	Ubicación urbana 10	Potencialidad de usuarios 9	Integración contextual 9	Adaptación espacial 10	Confort 9	Integración social 9	Beneficio social 10	Aprovechamiento del espacio 10	Aprovechamiento de la zona 9	Garantía de conservación 10	Calificación
Centro social popular	5 / 45	4 / 40	4 / 36	3 / 27	3 / 30	3 / 27	4 / 36	5 / 50	4 / 40	5 / 45	3 / 30	**406**
Talleres de oficios	4 / 36	4 / 40	3 / 27	4 / 36	4 / 40	3 / 27	5 / 45	5 / 50	4 / 40	4 / 36	3 / 30	**407**
Talleres artísticos	3 / 27	3 / 30	3 / 27	3 / 27	4 / 40	4 / 36	4 / 36	4 / 40	5 / 10	5 / 45	4 / 40	**398**
Salón de usos múltiples	4 / 36	5 / 50	5 / 45	4 / 36	5 / 50	5 / 45	5 / 45	5 / 50	4 / 40	5 / 45	4 / 40	**482**
Ludoteca	5 / 45	4 / 40	4 / 36	5 / 45	5 / 50	5 / 45	5 / 45	5 / 50	4 / 40	5 / 45	5 / 10	**491**

Imagen 120. Tabla de factibilidad de usos. (Fuente: elaboración propia, JATL, con base a la metodología de Inzunza).

Obteniendo los resultados siguientes: como propuesta mayormente factible el uso del espacio como centro social popular (dentro del cual se pueden llevar a cabo diversas actividades; desde deportivas, culturales y de ocio o recreación), talleres de oficios, salón de usos múltiples y ludoteca (teniendo esta última un mayor peso para realización de proyecto), por el contrario, parte uno de los usos descartados es la impartición de talleres artísticos.

Determinación del nuevo uso adaptativo

Posterior al análisis y evaluación de los diversos usos potenciales que se han propuesto para el nuevo uso adaptativo de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, se determina que se le dé un uso mixto, combinando lo correspondiente a salón de usos múltiples y ludoteca; buscando aprovechar óptimamente los espacios existentes, así mismo permitir la integración de nuevos espacios que permitan la creación de más talleres.

Con base a lo anterior se propone el siguiente programa preliminar arquitectónico:

Zona de talleres:

- Aula de usos múltiples / área de juego simbólico activo-
- Área de lectura.
- Área de juegos de mesa.
- Área de juego simbólico pasivo.
- Área de juegos tradicionales o artesanales.
- Área de juegos de destreza motriz o equipos de desarrollo motor.
- Baños (uso compartido).
- Baños (uso exclusivo infantes).

Zona de servicios públicos:

- Baños (uso compartido)
- Estacionamiento
- Jardín / área verde

Zona privada:

- Bodega de material
- Caseta de vigilancia

Teniendo la siguiente propuesta de zonificación preliminar:



Imagen 121. Zonificación preliminar acorde al uso adaptativo propuesto. (Fuente: elaboración propia JATL).

XI. PROYECTO DE ADECUACIÓN

La definición dada para el nuevo uso, se encuentra determinada por el diagnóstico del inmueble y por el previo estudio de potencialidad; además de buscar el revitalizar el área, brindando una nueva vista para el espacio donde se encuentra ubicada la antigua estación de ferrocarril, asimismo buscar la integración de espacios aptos que permitan llevar a cabo el nuevo uso, para con ello, permitirse la generación del recurso económico para el mantenimiento del conjunto arquitectónico.

Lo que en el presente apartado se presenta, es un anteproyecto de la adecuación de la Antigua Estación de Ferrocarril y la integración de los espacios que sean necesarios para permitir un óptimo funcionamiento con respecto al nuevo uso propuesto.

Consideraciones y descripción del proyecto de adecuación del conjunto arquitectónico

Uso como salón de usos múltiples

Las consideraciones para el uso como salón de usos múltiples:

- El salón de usos múltiples, se propone se ubique en el área de bodega – almacén, al contarse con el espacio suficiente y las condiciones apropiadas para brindarle dicho uso, pudiendo realizarse al interior actividades artísticas o práctica de oficios en talleres específicos.
- Los trabajos para adecuación arquitectónica involucran una nueva propuesta para iluminación artificial para el interior del espacio.
- La zonificación no cambia respecto al estado actual.

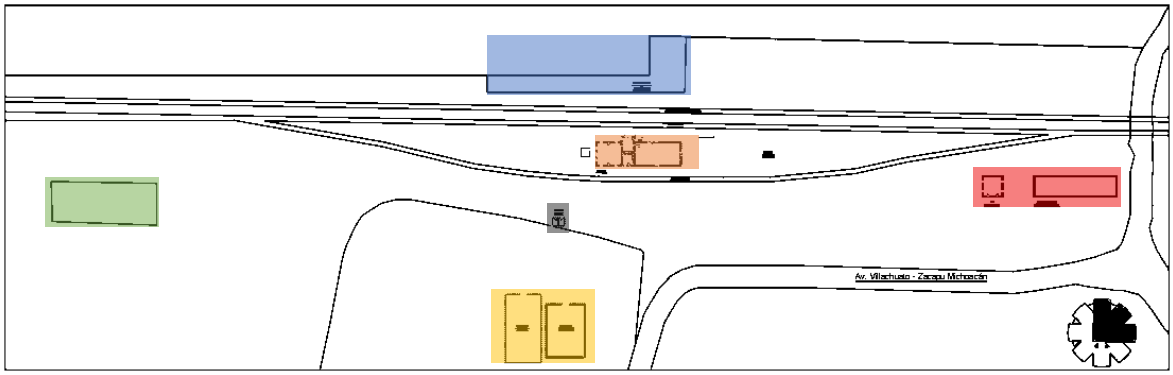
Uso como ludoteca

El uso propuesto de ludoteca, mismo que abarca la creación de más talleres con finalidad educativa, se da con el objetivo de brindar al inmueble una nueva vida y permitir a la comunidad cercana, así como al municipio, contar con un espacio propio y seguro para el desarrollo de los más pequeños; adaptando así en el proyecto más áreas que sean óptimas para la realización de las actividades propuestas. El uso como área lúdica se propone para que de ella hagan uso los infantes, permitiéndoles tener un entorno sano de desarrollo y convivencia, aprovechando las áreas que existen actualmente en la edificación estudiada.

Dentro del uso que involucra la creación de una ludoteca en el área de la Estación de Ferrocarril, se involucra la implementación de más áreas que hagan posible que su desarrollo y uso del inmueble sea óptimo; lo cual contempla la integración de nuevos espacios (como talleres) y un área destinada a uso de sanitarios, tanto para uso público, como exclusivos para infantes.

Algunas consideraciones para la adecuación e integración de los espacios antes planteados, así como de actividades de restauración propuestas son:

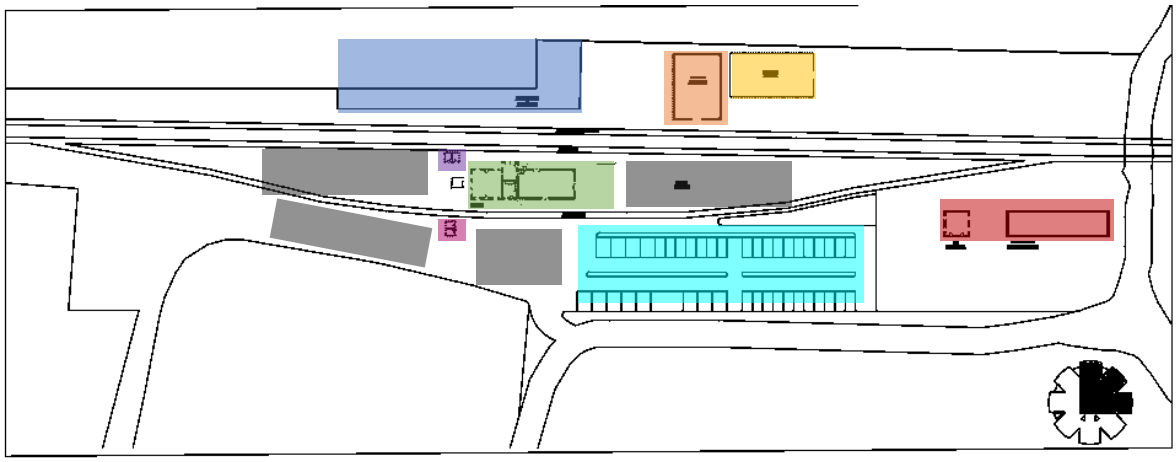
- Integración de rampas de acceso para personas con movilidad reducida.
- Integración de nuevas instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.
- Integración de área sanitaria.
- Adecuación de los espacios destinados para uso lúdico y / o talleres.
- Los agregados arquitectónicos no deberán competir formalmente con el conjunto arquitectónico existente, de manera que predomine lo aun existente.
- La integración de nuevas edificaciones deberá ser por contraste, evocando principalmente a la época de construcción actual, evitando prioritariamente los falsos históricos.



PLANTA DE CONJUNTO

Simbología	Área
	Bodega de mampostería y jacalón de tejamanil (actualmente no existentes).
	Estación de tren (bodega, sala de espera, oficina de venta de boletos y casa del jefe de estación).
	Casa del mayordomo (uso actual: invadido por personas ajenas a la estación).
	Casas de antiguos trabajadores de la estación.
	Antiguo aserradero.
	Letrinas.

Imagen 122. Zonificación de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu. (Fuente: elaboración propia, JATL).



PLANTA DE CONJUNTO

Simbología	Área
	Reconstrucción de jacalón de tejamanil , nuevo uso propuesto: salón de actividades para ludoteca.
	Reconstrucción de bodega de mampostería, nuevo uso propuesto: salón de actividades múltiples.
	Casa del mayordomo (sin uso asignado).
	Área de estacionamiento.
	Casas de antiguos trabajadores de la estación de tren.
	Estación de ferrocarril, nuevo uso propuesto: aulas y administración de ludoteca.
	Sanitarios de uso privado y para infantes.
	Sanitarios de uso público.
	Áreas de esparcimiento.

Imagen 123. Distribución de espacios propuestos para la antigua estación de ferrocarril de Zacapu. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Estacionamiento y área verde

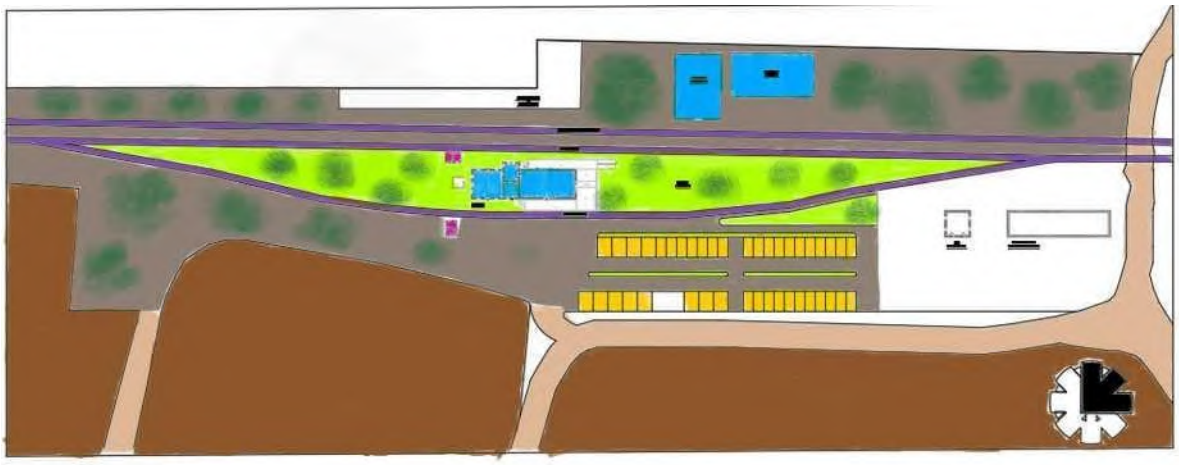
Debido al espacio con el que cuenta la Estación de Ferrocarril y el uso que se propone, se contempla la adaptación de un espacio como área de estacionamiento, para permitir a la población que pretenda asistir al lugar, tenga

un lugar cercano y apropiado para dejar su vehículo, por otra parte, se plantea la revitalización del área de muelle, con la creación de un área verde, que sirva como punto de encuentro, así como de desarrollo de actividades al aire libre. Como consideraciones arquitectónicas para la integración de estos espacios se tienen:

- El uso de materiales para la adecuación y/o revitalización de espacios, deben de ser contemporáneos a la época que se edifican.
- Las luminarias eléctricas establecidas en áreas y/o espacios abiertos (estacionamiento, zona verde y alrededores de la estación de ferrocarril) serán en funcionamiento a energía solar.
- Se deberá respetar los vestigios que puedan ser encontrados en el proceso de adecuación y/o revitalización.
- Las demás áreas exteriores se intervendrán como un proyecto de paisaje.

Condicionantes legales para el nuevo uso adaptativo

Deben evaluarse los requisitos legales propios del inmueble, que van desde el proceso de cambio de uso de suelo, siguiendo con los permisos de construcción ante las autoridades locales y federales que se ven involucradas. (Revisar el plan de gestión).



PLANTA DE CONJUNTO

Simbología	Área
	Terrenos ocupados por el crecimiento de la mancha urbana.
	Caminos existentes actualmente; vía principal Av. Zacapu – Villachuato Michoacán.
	Espacios destinados a servir como talleres para ejercicio y realización de actividades lúdicas y de enseñanza.
	Creación de áreas verdes y área de juegos infantiles.
	Área bajo disposición de la estación de ferrocarril (sin uso definido actualmente).
	Área destinada para la creación de sanitarios públicos y privados.
	Espacio destinado a servir como estacionamiento del recinto.
	Áreas bajo uso de personas que trabajaban anteriormente en la estación de ferrocarril.
	Vías del tren.

Imagen 124. Planta de conjunto, señalando el área de estacionamiento y área verde de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Con lo referente a la imagen 122, se relaciona por colores, quedando de la siguiente manera:

- Lo señalado en color café, corresponde a terrenos que ya se encuentran ocupados por el crecimiento de la mancha urbana.
- Lo señalado en color crema, responde a los caminos que existen actualmente, siendo la vía principal la Av. Zacapu – Villachuato Michoacán.
- Lo señalado con color azul, corresponde a los espacios destinados a servir como talleres para el ejercicio y realización de actividades lúdicas y de enseñanza.
- Lo señalado en verde, se propone como la creación de un área verde para revitalizar el espacio y como área de juegos infantiles.
- Lo señalado en amarillo, se propone como área de estacionamiento público.
- Lo marcado en gris, responde al área de la cual la estación de ferrocarril dispone para su uso.
- Lo señalado en color rosa, responde a los espacios destinados al uso de sanitarios, de servicio para el público que visite el espacio, como para los usuarios de los talleres impartidos en la estación de ferrocarril.

XII. PROYECTO DE RESTAURACIÓN

Posterior a los análisis previamente realizados acerca del inmueble; englobando lo propio al emplazamiento, estado de conservación actual, factores sociales que giran en torno al inmueble, se propuso un proyecto de puesta en valor que involucrara mayormente actividades propias de una ludoteca, así como permitirse disponer del espacio como un área de salón de usos múltiples, a su vez, permitiendo revitalizar áreas para la creación de un área verde, que sirva de esparcimiento y punto de encuentro.

La restauración es una operación técnica cuyo objeto es prolongar la vida de una obra de arte al hacer más lento el proceso de deterioro que afecta a los materiales de los que está constituida. La restauración es también una operación crítica orientada a la obtención de un equilibrio entre dos requisitos: la honestidad histórica y el placer estético.[167]

Por otra parte, cabe mencionar que para el doctor Carlos Chanfón Olmos, el significado de restauración es el siguiente: "La restauración debe ser la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura" (Chanfón 1988).[168]

La finalidad del presente apartado, es el describir las actividades que permitirán devolver el inmueble a un estado óptimo, para un apropiado uso, contemplando las técnicas contemporáneas y tradicionales, que sean compatibles con los sistemas constructivos y materiales empleados que conforman

[167] Luz de Lourdes Velázquez Thierry, *"Terminología en restauración de bienes culturales" en Boletín de Monumentos Históricos,* No. 14 Julio – Septiembre, 1991, p.24.
[168]Ramón Rivera Espinosa (coord.), *"Aspectos de filosofía de la ciencia y sustentabilidad",* Málaga, España, 2015, pp. 147 – 152.

al bien inmueble, y que permita la prevalencia para las futuras generaciones que hagan uso de este inmueble.

No obstante, es importante recapitular la importancia que tienen las actividades restaurativas, dentro del proyecto, para ello se enlistan los criterios de restauración:

- Reversibilidad: Es la selección de técnicas, instrumentos y materiales que hagan factible su anulación, con la finalidad de permitir recuperar el estado del monumento previo a la intervención.[169]
- "Mínima intervención"; el cual se refiere a que por mínima que sea la acción efectuada sobre el inmueble, este es una marca que queda, por lo cual, se refiere a intervenir solo lo estrictamente necesario para con ello garantizar la conservación de una obra, evitando con ello alteraciones innecesarias o "irreversibles".[170]
- Respeto a la historicidad: lo cual conlleva al respeto de las distintas etapas históricas constructivas de la edificación, al igual que no se busca el añadir elementos que distorsionen su origen.[171]
- Conservación *in situ:* referido en específico, de que en dado caso suceda la pérdida de un elemento a causa de un incidente y / o accidente, y se conserve el elemento (podría ser un desprendimiento), este deberá de ser reintegrado en su sitio de origen.[172]

[169] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 109.
[170] Principio basado en documentos propios como la Carta de Venecia (1964) y Código de Ética del ICOM.
[171] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 108.
[172] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 109.

- Respeto a la pátina: Piero Sanpaolesi expresa que; La pátina adquirida por un edificio a través del tiempo tiene un valor propio y constituye un elemento esencial de su historia.[173]
- No falsificación: referido en específico al hecho de que si la obra requiere de integrar (completar algún elemento arquitectónico o reproducir elementos perdidos), no caer en el hecho de querer hacerlo pasar por histórico, siendo un agregado contemporáneo.[174]

Consideraciones a tomar en cuenta

Dentro del presente apartado que se ha ido desarrollando, el objetivo fundamental es la elaboración de un proyecto de conservación, restauración y nuevo uso para la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, recordando que la restauración es una actividad multidisciplinaria, que involucra la aplicación de diversas ramas especializadas dentro del área.

Una de las consideraciones a tomar en cuenta es la elección por la restitución, aplicando la reinterpretación, de espacios que se encuentran totalmente perdidos, con la finalidad de poder otorgarles un nuevo uso que favorezca al uso potencial que se propuso con anterioridad, siendo esta la ludoteca.

Como actividad complementaria, se encuentra el análisis de estructuras de madera que conforman las estructuras propias de armaduras y entrepisos, con la finalidad de evaluar el estado de resistencia que esta pueda conservar; sin embargo, es importante considerar que el entrepiso de madera en la zona de la

[173] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 109.
[174] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, pp. 108 – 109.

casa del jefe de estación se restituirá a totalidad, debido al estado de conservación que este posee actualmente.

El principal problema que el inmueble denota, se hace mayormente notorio en la presencia de vandalismo y abandono, esto detectado en con base en los análisis de alteraciones y deterioros, que a la fecha continúan provocando efectos que siguen desarrollándose, no obstante, se consideran algunas técnicas de restauración, y otras más se descartan, esto en base al propio mantenimiento y seguimiento que las actividades conllevan.

Es imprescindible el uso de mano especializada, así como el uso de medidas de seguridad adecuadas, para llevar a cabo las actividades propias de la restauración que se propongan realizar, con la finalidad de lograr restaurar la obra y preservar lo existente; cabe mencionar que no se permitirá el uso de materiales y técnicas que no sean compatibles con el sistema constructivo existente, y que no se apeguen con el proyecto de restauración propuesto. Posterior a ser realizados los trabajos de restauración y reintegración de elementos.

Por otra parte, se hace la propuesta de integración de módulos de seguridad que permitan monitorear al inmueble y su entorno, con la finalidad de evitar mayor presencia de actos vandálicos y de inseguridad que impacten negativamente al inmueble, durante y posterior a las actividades de restauración.

Descripción de los trabajos de restauración

Con base en el diagnóstico y dictamen antes planteado, y teniéndolo como prioridad, para poder llevar a cabo las actividades de intervención; de las actividades primordiales es la limpieza de la estación de ferrocarril, desechando los residuos orgánicos e inorgánicos que se encuentran en el espacio a intervenir, para con esto poder proceder a la erradicación de fauna como lo son palomas y lechuzas.

Otra actividad más por realizar es el retiro de la viguería de entrepiso en el área de la casa del jefe de estación, verificando qué madera podría resultar útil, para así restituir únicamente los elementos que se encuentren comprometidos. Esto tomando en cuenta el factor del incendio producido en la estación, el cual produjo un daño significativo al entrepiso del área de acceso a la casa del jefe de estación.

Se plantea, la realización de trabajos de restauración de las zonas edificadas existentes, así como la reintegración y reinterpretación de espacios del conjunto arquitectónico de la estación, que, a lo largo de los años, han ido desapareciendo de manera gradual, no pudiendo contar con registros de su existencia a la actualidad.

Por otra parte, se deberán de realizar los trabajos de liberación de recubrimientos en mal estado, consolidación de fisuras en muros y con ello la restitución de recubrimiento encontrado en mal estado, así mismo considerar el volver a la estación de un color más uniforme para los interiores.

Cabe mencionar que, se hace un planteamiento para la fomentación de creación de un área verde, mismo que deberá de pertenecer a un proyecto de paisaje, siendo esto en conjunto con la creación de nuevas áreas de esparcimiento.

Actividades de restauración

Las actividades de restauración, como se ha visto mediante el uso de fichas, se dividen en partidas, las cuales se describen a continuación de la siguiente manera, cabe decir, que es de importancia el consultar las especificaciones técnicas en cada apartado:

Preliminares: Son aquellas actividades previas a los trabajos de restauración, que involucran actividades tales como la limpieza y protección de elementos que serán intervenidos.

Terán Bonilla hace mención de las siguientes actividades, como parte de las acciones implicadas en la intervención de un bien inmueble:

- **Liberaciones:** "Actividades que tienen como finalidad el eliminar (materiales y/o elementos) adiciones, agregados y materiales que no sean compatibles o correspondan al bien inmueble original".[175]
- **Consolidaciones:** Actividades que implican la realización de cualquier acción o acciones que se realicen con la finalidad de proporcionar solidez a los elementos propios de un edificio; como ejemplo puede ser la realización de un apuntalamiento o la colocación de resanes en muros, ya que, la principal finalidad es el detener el deterioro de los elementos o materiales que conforman al bien inmueble.[176]
- **Reestructuraciones:** Estas actividades deberán de ser realizadas en particular por un especialista en estructuras históricas, el cual deberá de asesorar la ejecución de dichas intervenciones en la obra.[177]
- **Integraciones:** Actividades que implican el "completar o rehacer las partes faltantes de un bien cultural con materiales nuevos[178] o similares a los originales, con la finalidad de proporcionar estabilidad y/o unidad a la obra".[179]

[175] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 106.
[176] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 107.
[177] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 107.
[178] Entiéndase el uso de materiales nuevos o contemporáneos, el empleo pertinente de un material siempre y cuando este sea compatible con el edificio y no comprometa a las obras de restauración, particularmente de las actividades de integración. José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 108.
[179] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 108.

- **Reintegraciones / reconstrucción:** Actividades consistentes en la reubicación de piezas que conforman algún elemento arquitectónico.[180]

Memoria de actividades

A) Preliminares: Son aquellas actividades previas a los trabajos de restauración, generalmente involucran actividades como lo son la limpieza y protección de los elementos que serán sometidos a intervención, en el objeto arquitectónico de estudio se contemplan las siguientes:

- ***PRE – 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE – 02:*** Andamiaje.

B) Liberaciones: Entendidas como las actividades centradas en la remoción de aquellos elementos incorporados o agregados al bien inmueble y/o monumento después de su construcción, que alteren el valor del inmueble.

- ***LIB – 01:*** Liberación de microflora.
- ***LIB – 02:*** Liberación de macroflora.
- ***LIB – 03:*** Liberación de aplanados en mal estado.
- ***LIB – 04:*** Liberación de viguería de madera.
- ***LIB – 05:*** Liberación de entrepisos.
- ***LIB – 06:*** Liberación de plafones.
- ***LIB – 07:*** Liberación de cubiertas metálicas.
- ***LIB – 08:*** Desbaste de elementos del inmueble.
- ***LIB – 09:*** Desbaste de mampostería.
- ***LIB – 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria.
- ***LIB – 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas.
- ***LIB – 12:*** Erradicación de fauna.

[180] José Antonio Terán Bonilla, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 108.

- ***LIB – 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería.
- ***LIB – 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de 30 * 30 cm.
- ***LIB – 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería.
- ***LIB -16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficie).
- ***LIB – 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada – jabón neutro, crinasol nf – 100.
- ***LIB – 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, hollín y sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB – 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB – 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

C) Consolidaciones: Actividades que tienen como finalidad principal, proporcionar al bien inmueble la estabilidad y resistencia, que con el paso del tiempo este haya podido perder, empleándose en caso de ser necesario el uso de técnicas contemporáneas con el propósito de lograrlo.

- ***CON – 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON – 02*:** Consolidación de la mampostería existente.
- ***CON – 03*:** Restauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON – 04*:** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON – 05*:** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON – 06*:** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON – 07*:** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON – 08*:** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

D) Integraciones: Actividades que tienen la finalidad de proporcionar una nueva aportación de elementos nuevos, pero ajenos a la concepción original y que estos sean necesarios para garantizar un correcto funcionamiento y preservación del inmueble.

- ***INT – 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT – 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT – 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT – 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT – 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT – 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT – 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT – 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT – 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT – 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT – 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT – 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT – 13:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT – 14:*** Integración de complementos metálicos.

E) Reintegraciones:

- ***REINT – 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT* – 02:** Restitución de aplanado de 2 centímetros de espesor de mortero de cal apagada – arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10 % (interiores).
- ***REINT* – 03:** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

Los trabajos que se llevarán a cabo acorde a lo correspondiente a la adecuación en las instalaciones (hidro – sanitarias y eléctricas), se realizarán en conjunto

acuerdo a las especificaciones que se establezcan en el apartado correspondiente. Cabe destacar que se deberá llevar a cabo un monitoreo en el área de restauración, como parte de combatir, los detalles extraordinarios que puedan surgir.

XIII. PLAN DE GESTIÓN

La gestión del patrimonio cultural se entiende como aquel conjunto de acciones, estrategias y procesos, que están íntegramente destinados a la protección, conservación, valorización y difusión del patrimonio cultural de una sociedad, permitiendo con ello garantizar su correcta salvaguarda para el disfrute de las generaciones futuras y presentes.

Los vestigios de la antigua estación de ferrocarril en Zacapu, son testigo del paso de los años y la historia del sitio durante la existencia del conjunto arquitectónico, que correspondía a la estación, viviendo diferentes etapas importantes en su historia, desde su construcción hasta su inactividad. Uno de los usos con los que conto la estación, fue el asignado alrededor de los años 2000, como museo de sitio, posteriormente paso a quedar en desuso, sin embargo, tras estos acontecimientos se vio afectada por la delincuencia, el vandalismo y la invasión de sus áreas.

La importancia que conlleva la realización de un proyecto de restauración, conservación y nuevo uso, se lleva a cabo con la principal finalidad de preservar lo existente del conjunto arquitectónico, y con ello prolongar su vida, a la vez, de permitir realizarse una reinterpretación de los espacios faltantes, de la estación de ferrocarril.

Cabe mencionar, que es necesario el desarrollo de un proyecto de gestión, que involucre en si un planteamiento de los trabajos a realizarse, incluyendo en ellos: identificación y documentación, proyecto de conservación y restauración, protección legal y normativa, promoción y difusión, y planificación y desarrollo sostenible; a su vez, es importante el apartado de financiamiento y con ello el plan de cómo se prevé que el proyecto de nuevo uso adaptativo continue en pie.

Dentro del presente apartado se plantea un plan de gestión integro, que busca atender a los requerimientos institucionales, planes de sostenibilidad y financieros; con la finalidad de poner en marcha el proyecto de restauración, conservación y nuevo uso de la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, sin olvidar tener presente lograr un correcto funcionamiento dentro de la propuesta planteada.

Problemática

El estado actual de conservación de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, evidencia un deterioro causado por diversos factores, entre ellos, la falta de recursos económicos para el continuo mantenimiento de la estación, los indebidos usos actuales con los que posee el inmueble, así como, las intervenciones técnicas inadecuadas por falta de especialización y poca sensibilización de los usuarios ocasionales respecto a las necesidades del inmueble; esta combinación de diversos problemas, ha contribuido paulatinamente al progresivo daño del bien patrimonial.

Objetivos

El plan de gestión integral tiene como principal objetivo abordar los diversos factores que garantizarán el correcto funcionamiento del proyecto de restauración, conservación y nuevo uso de la antigua estación de ferrocarril. Para ello contempla aspectos clave como los ejes cultural, turístico, financiero, institucional y de difusión, con la finalidad de asegurar la permanencia del bien arquitectónico de estudio.

Plan de gestión institucional

Entendiendo que este plan es un documento estratégico que establece los objetivos, acciones, responsabilidades y recursos necesarios para alcanzar, de una manera eficiente y sostenible las metas de protección, conservación y puesta en valor del inmueble. Cabe señalar que su elaboración se sustenta en el marco legal

vigente y requiere de la participación coordinada de autoridades municipales, estatales y federales.

Para fines prácticos, se muestra el siguiente esquema que engloba los elementos clave de un plan de gestión institucional:

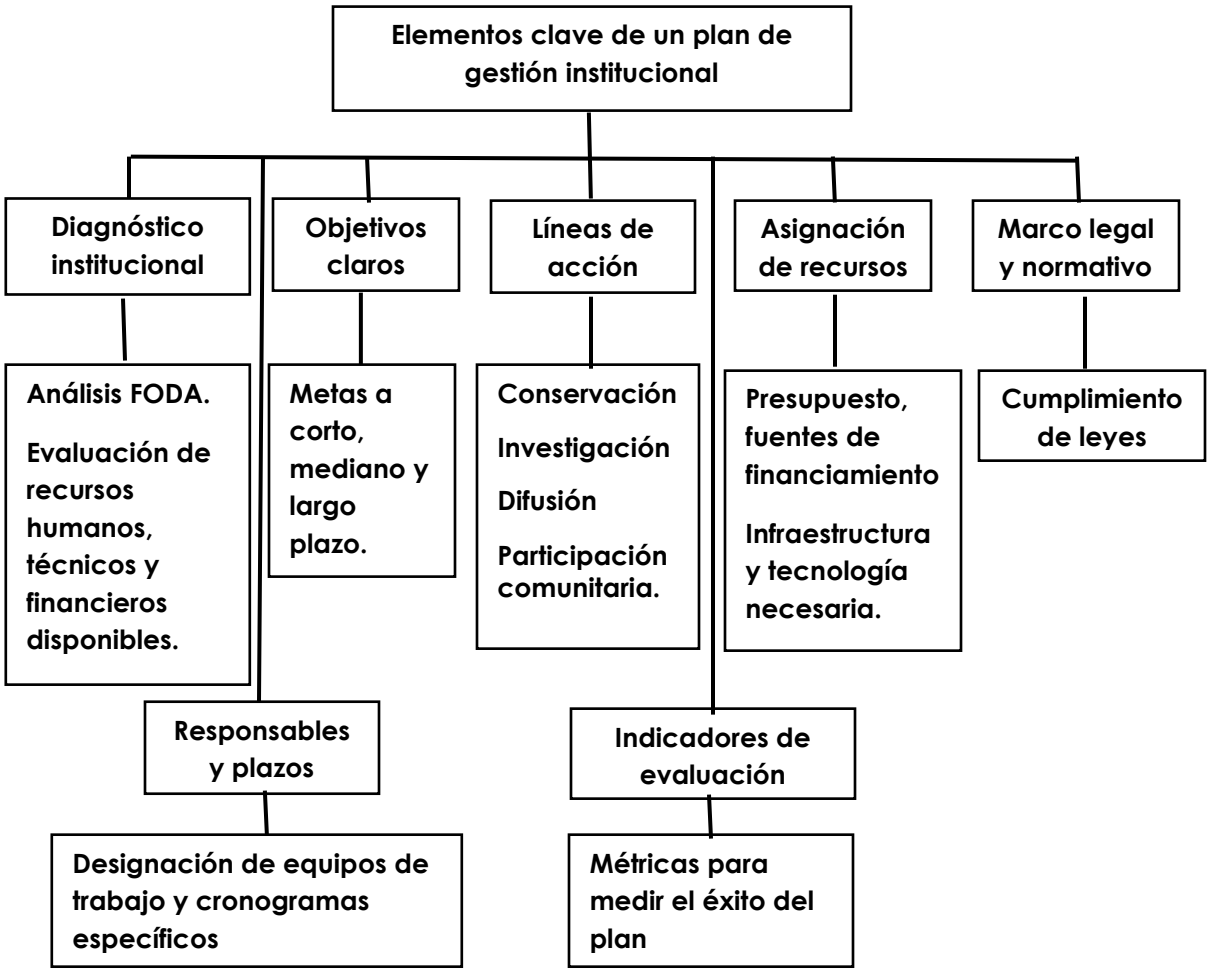


Imagen 125. Esquema de elementos clave de un plan de gestión institucional. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Requisitos del permiso de obra

Es de importancia el saber que los permisos para intervenir en monumentos históricos, artísticos o arqueológicos, se encuentran regulados principalmente por el INAH y el INBAL, según sea el tipo del patrimonio del que se trate.

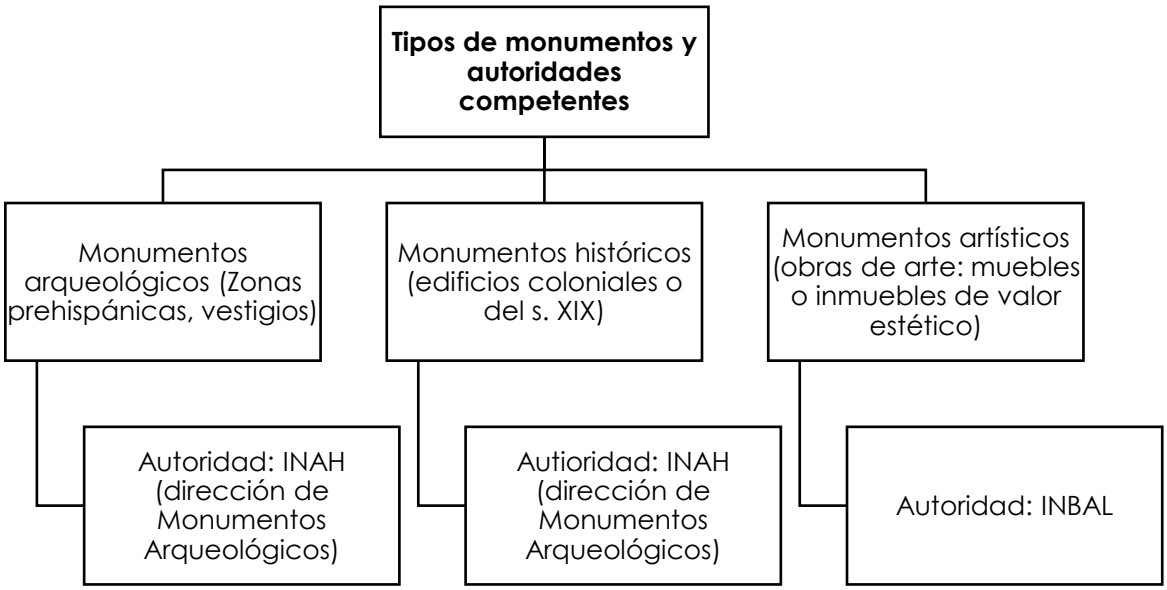


Imagen 126. Esquema de los tipos de monumentos y las autoridades a las que les competen. (Fuente: elaboración propia, JATL).

Como requisitos generales para el permiso de obra:

- Solicitud formal dirigida al INAH.
- Documentación técnica:

a) Proyecto ejecutivo (planos arquitectónicos, estructurales y de restauración).
b) Memoria descriptiva (justificación, metodología y materiales compatibles).
c) Fotografías actuales y levantamiento arquitectónico.

- Dictamen técnico.

- Estudio de impacto patrimonial.
- Cronograma de trabajo y presupuesto detallado.

Plan de financiamiento

Es importante hacer mención de lo que un plan de financiamiento conlleva y con ello destacar que es el que definirá como será la obtención, administración y aplicación de recursos económicos que sean necesarios para la ejecución del proyecto, los programas e iniciativas que este conlleve, asegurando con ello su sostenibilidad económica.

Para un correcto plan de financiamiento se cuentan con varios objetivos principales dentro de los cuales destacan cuatro, siendo estos los siguientes:

- Identificar las fuentes de recursos, ya sean públicas, privadas o mixtas.
- Optimización del uso de fondos, esto asignando ciertos presupuestos a prioridades.
- Garantizar la sostenibilidad, evitando la dependencia de una sola fuente.
- Cumplimiento de metas, esto asegurando que el proyecto no se vea interrumpido por la falta de fondos.

Dentro de lo antes mencionado, cabe destacar que se deben de tomar en cuenta diversos componentes clave, tales como:

1. Diagnóstico financiero, donde se considere el costo estimado para la realización del proyecto planteado, así como, los recursos que se tienen disponibles y cotejando que necesidades son prioridad.
2. Fuentes de financiamiento, considerando el ámbito público: con el apoyo de gobierno; mixtas, con alianzas público – privadas; y la autogeneración, considerando el ingreso económico por el factor turismo, o cobro por impartición de talleres.

3. Estrategias de recaudación, mediante campañas de sensibilización para donantes o el desarrollo de un proyecto para concursar en fondos internacionales.
4. Presentación de un presupuesto detallado.
5. Mecanismos de control, esto con la elaboración de auditorías, informes de gastos y rendición de cuentas.
6. Plan de contingencia, permitiendo tener alternativas ante recortes o falta de recursos económicos.

Plan cultural, turístico y de servicios

La Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, tras un análisis previo y exhaustivo, sobre el objeto arquitectónico de estudio y su entorno, resulta ser un punto de interés, tanto por el turismo, como por la gente residente del municipio que saben de la existencia y prevalencia del lugar.

No obstante, debido a la falta de un plan de gestión que permita la regulación de actividades que pueden llevarse a cabo en el sitio, se ha caído en la existencia de un lugar con alto índice de vandalismo y ocupación de espacios por terceros, trayendo consigo un pésimo estado de conservación en el inmueble. El plan de gestión, observado desde el punto de vista turístico – cultural, propone un modo de trabajo en apoyo del gobierno del municipio y aportación de ayuda por parte de empresas privadas, que beneficien a este tipo de inmuebles, con el principal objetivo de fomentar el desarrollo de las infancias y logrando a su vez el fomento del turismo rural y cultural.

Es de importancia mencionar, que se plantea la implementación de un plan cultural (con la creación de la ludoteca), que permita generar un modelo de negocios que genere el recurso económico para su propio abastecimiento y mantenimiento del bien inmueble a través de la metodología del Lienzo de Modelo

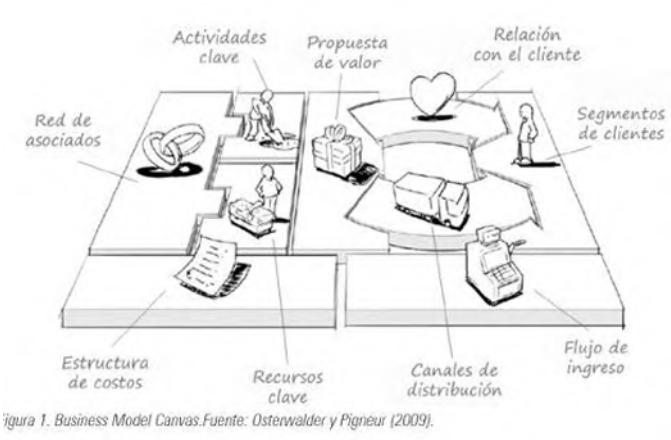
de Negocios (Modelo Canvas), un modelo propuesto por Alexander Osterwalder, las áreas que conforman el modelo de negocios son las siguientes:

Tabla 1. Descripción de las áreas en el modelo de negocio Canvas.

Área	Descripción
Propuesta de valor	Especifican todos los productos y servicios que integran el valor de la empresa, son los que la empresa proporciona a sus clientes, siendo necesario alinear a la empresa con las necesidades de sus clientes.
Segmento de clientes	Reconoce los clientes objetivo, siendo los que la empresa ofertará con la propuesta de valor generada, segmentando los clientes excluyendo los que no se interesen en el producto.
Relaciones con los clientes	Describe la relación establecida de la empresa con los clientes.
Canales	Explica los canales por los que se establecerá la relación empresa – clientes. Se determina la manera de captar clientes y relacionarse con ellos.
Recursos clave	Establece los recursos que son necesarios en la generación de valor para los clientes. Son incluidos los recursos económicos, humanos, físicos e intelectuales; estos pueden ser propiedad de la empresa, alquilados o contratados.
Actividades claves	Determinan las actividades realizadas por la empresa para crear valor y darlo a sus clientes, individualmente en cada área funcional de la empresa.
Asociaciones clave	Explica cuáles son las alianzas que se deberán establecer para dar valor al cliente, integrando recursos o actividades que no se realizan internamente en la empresa.
Ingresos	Describe las fuentes de generación de ingresos para la empresa cuando se da la propuesta de valor a los clientes, definiendo el precio que los clientes estarán dispuestos a pagar por la propuesta de valor que se les ofrece.
Costos	Establece los costos generados por la operación, las actividades y la utilización de recursos por la empresa.

Imagen 127. Descripción de áreas de Modelo de Negocios Canvas. (Fuente: Rubén Macías Acosta, *Et. al.,* "Como crear un modelo de negocio: Caso Taxiwoman" en Revista Academia y Negocios, 1, 2, (agosto 2012) pp. 105 – 114).

La organización referente a la organización del modelo de negocios es la siguiente:



igura 1. Business Model Canvas.Fuente: Osterwalder y Pigneur (2009).

Imagen 128. Descripción de áreas de Modelo de Negocios Canvas. (Fuente: Rubén Macías Acosta, *Et. al.*, "Como crear un modelo de negocio: Caso Taxiwoman" en Revista Academia y Negocios, 1, 2, (agosto 2012) pp. 105 – 114).

Aplicando el anterior modelo de negocios mencionado, al proyecto que se plantea de restauración, conservación y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril, la descripción de las áreas corresponde al siguiente orden:

1. Propuesta de valor: Estación de Ferrocarril de Zacapu, Mich., como punto de referencia cultural, turístico y educativo.
2. Segmentos de clientes:

a) Turismo: Personas de mediana edad, aledaños residentes del municipio de Zacapu y externos que tengan la disponibilidad de viajar.
b) Ludoteca: Padres de familia que decidan llevar a sus hijos a la estación con la finalidad de aprender cosas nuevas y tener un momento de recreación.
c) Cultural: Abierto al público general que decida visitar el sitio.

3. Canales: Los medios de difusión previstos son la realización de eventos artístico – culturales en el sitio.
4. Relación con el/los clientes: Presencia en redes sociales, difusión mediante noticias locales y contacto personalizado.

5. Fuentes de ingresos: Impartición de talleres para niños, sede de eventos culturales para el público en general.
6. Recursos claves: Proveedores de materiales, buena infraestructura del lugar, recursos humanos, administrativos y recursos tecnológicos.
7. Actividades clave: Impartición de talleres, realización de actividades para infantes, marketing, difusión en medios digitales, proyección de películas.
8. Socios clave: Dirección de gobierno del municipio, asociaciones civiles y el Instituto Zacapense de Cultura y Arte (IZCA).
9. Estructura de Costes: Inversión inicial en el proyecto de restauración, conservación y nuevo uso de la estación, inversión en la reconstrucción de los módulos del conjunto arquitectónico faltantes, estrategias de promoción y publicidad, gastos fijos y del personal.

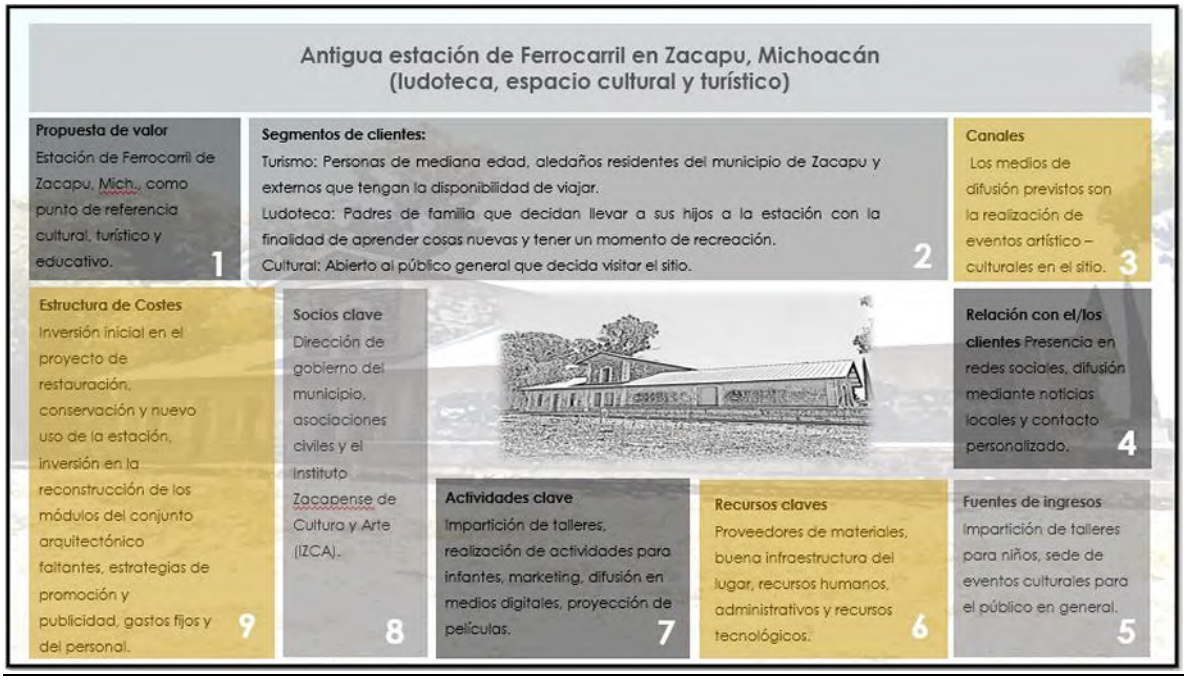


Imagen 129. Modelo de negocios Canvas, aplicado al proyecto de restauración, conservación y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, representado de manera gráfica. (Fuente: elaboración propia, JATL).

De manera complementaria y en beneficio de proporcionar mayor información acerca de la estación de ferrocarril de Zacapu y con ello brindarle mayor difusión al proyecto planteado; se propone la creación de una página web, dedicada al fomento de conocimiento para la población en general sobre la historia del sitio y la importancia de su preservación, a la vez se plantea dar conocimiento y difusión sobre el proyecto a desarrollarse en la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, siendo este una ludoteca y espacio para fomento de la cultura.



Imagen 130. Visualización previa del sitio web, para dar mayor difusión a la estación de ferrocarril de Zacapu, y su nuevo uso. (Fuente: elaboración propia, JATL y JLOS).

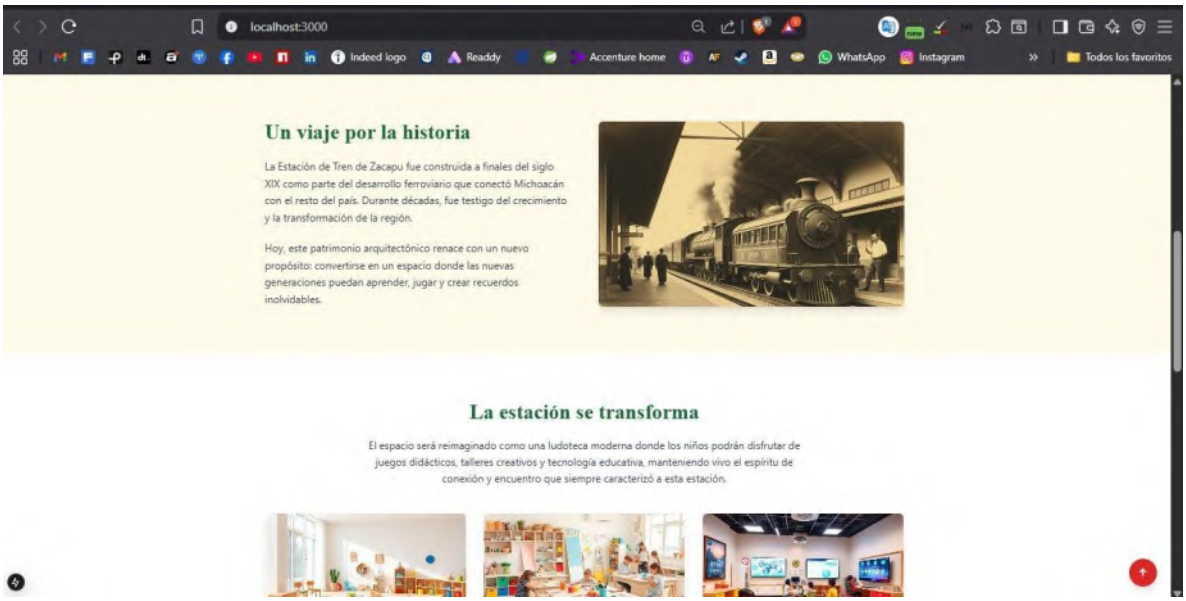


Imagen 131. Visualización previa del sitio web, para dar mayor difusión a la estación de ferrocarril de Zacapu, y su nuevo uso. (Fuente: elaboración propia, JATL y JLOS).

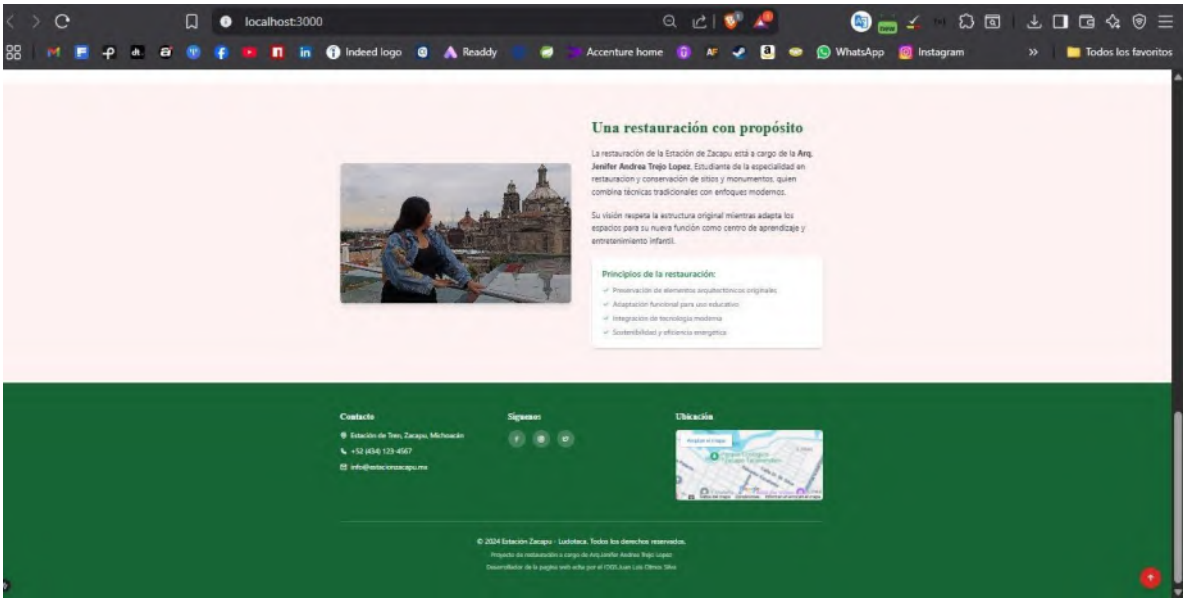


Imagen 132. Visualización previa del sitio web, para dar mayor difusión a la estación de ferrocarril de Zacapu, y su nuevo uso. (Fuente: elaboración propia, JATL y JLOS).

La página correspondiente al sitio web, pretende tener difusión mediante canales de redes sociales, trípticos o láminas que proporcionen un código QR, que permita redireccionar al sitio web; por otra parte considerando a la población que no tenga acceso al uso de medios sociales, la facilidad de leer un tríptico, que contenga información sobre la estación de ferrocarril, su historia, la importancia de su prevalencia y el proyecto que se llevará a cabo en las instalaciones, con la finalidad de que se dé mayor conocimiento y visibilidad al sitio.

Cabe destacar que lo que se engloba dentro del plan de gestión integral, propio del proyecto de restauración, conservación y nuevo uso de la estación de ferrocarril en Zacapu, se hace consideración de la aportación de diversos agentes, a través de un plan que englobe diversos aspectos, considerando en ellos: lo financiero, cultural y turístico. Por otra parte, se estima que, con la creación de la ludoteca, así como la realización de eventos de índole cultural, se puedan generar los ingresos suficientes para destinarse a la preservación del inmueble.

CONCLUSIONES

El presente inmueble, la antigua estación de ferrocarril de Zacapu, constituye un elemento de indiscutible valor patrimonial que amerita su conservación y rehabilitación mediante un nuevo uso adaptativo. Esta postura se sustenta en los múltiples valores históricos, sociales y simbólicos que representa para la comunidad, además de su condición de testimonio material de la evolución del municipio; como parte integral del patrimonio tangible zacapense, el bien requiere una intervención que le conceda un nuevo uso, garantizando así su preservación y transmisión del espacio, así también como historia a futuras generaciones.

Desde una perspectiva metodológica, el proceso se fundamenta en un enfoque integral, siendo la fase inicial de prospección, la cual permitió una aproximación concreta al sitio, identificando sus componentes materiales, alteraciones y deterioros más evidentes. Este reconocimiento inicial facilitó la elaboración de croquis y la posterior toma de medidas para desarrollar la planimetría base. Dicha documentación gráfica resultó fundamental para la elaboración de fichas técnicas especializadas, instrumentos indispensables para la concepción de un proyecto de restauración integral.

La intervención propuesta se sustenta en tres pilares fundamentales: el marco teórico, el metodológico y el legal. La postura teórica se nutrió de los postulados internacionales en materia de conservación, particularmente de la Carta del Simposio de México de 1967, que enfatiza el respeto por las aportaciones históricas y el valor documental del patrimonio. Simultáneamente, se estableció un riguroso marco legal que considera tanto la normativa nacional como las cartas internacionales, asegurando que toda intervención se realice dentro de los parámetros establecidos por las autoridades competentes, sin infringir lo dictado por las instancias correspondientes.

Es crucial destacar que cualquier acción de conservación y restauración debe mantener un respeto integral por la materialidad e historia del inmueble. Esto implica comprender al patrimonio como un documento histórico, evitando alteraciones perjudiciales que puedan dañar irreversiblemente su autenticidad. Asimismo, no puede perderse de vista el análisis del entorno inmediato, elemento imprescindible para una toma de decisiones acertada que beneficie tanto al bien inmueble como a su contexto circundante.

La dimensión social representa otro aspecto medular del proyecto, la participación activa de la comunidad se considera fundamental para reavivar el sentido de identidad, pertenencia y apropiación. Sin la sociedad, el patrimonio no prevalece; por tanto, es indispensable incluir a la población en el ejercicio de la conservación, fomentando la conciencia sobre el valor significativo de los elementos que definen la identidad municipal de Zacapu.

Urbanísticamente, el inmueble ofrece amplias oportunidades para el desarrollo sostenible del área. Su potencial como punto de interés turístico y cultural puede traducirse en beneficios económicos mediante la creación de empleos y el incremento de ingresos municipales, mejorando así la calidad de vida de los residentes. Este desarrollo económico debe ir acompañado del fomento cultural, artístico y la divulgación recreativa de la historia, asegurando un impacto integral.

En conclusión, la intervención en la antigua estación de ferrocarril de Zacapu representa una oportunidad excepcional para equilibrar la conservación del valor histórico con la funcionalidad contemporánea. Mediante un uso adaptativo que respete la materialidad original y genere beneficios sociales, es posible garantizar la preservación de este emblemático inmueble. La correcta toma de decisiones, fundamentada en el estudio riguroso y la participación comunitaria, constituye el cimiento para una gestión patrimonial sostenible que beneficie tanto al patrimonio construido como al desarrollo integral del municipio.

Referencias bibliográficas

Editada

A

- ARIZPE, *et al*., 1993; Padilla – Sotelo y Luna, 2003.
- ASPAS Florencio Javier, *"Planteamientos generales de la Intervención" en Cuadernos de Conservación Arqueológica,* Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico – Junta de Andalucía, Sevilla, 1992.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, Luis Alberto Torres Garibay, *Restauración de inmuebles históricos. Preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio",* México, Silla vacía editorial, 2017, p. 41.)
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, Luis Alberto Torres Garibay; *Restauración de inmuebles históricos, preparatoria "Ing. Pascual Ortiz Rubio";* UMSNH, Silla vacía editorial; México; 2017; p.20.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, Luis Alberto Torres Garibay, *op. Cit.,* pp. 22 -38.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, Luis Alberto Torres Garibay, *op. Cit.,* p. 55.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, *et. al., Estación de ferrocarril de San Lázaro. Investigación, Análisis y Proyecto de Restauración,* ENCRM, México, 1981, pp. 100 – 179.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, *et. al., "Estación de ferrocarril San Lázaro, Investigación, Análisis y Proyecto de Restauración,* ENCRM, México, 1981, p. 236.
- AZEVEDO Salomao Eugenia María, *"El reciclaje en zonas patrimoniales, potencialidades de uso en los edificios" en Revista de la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la arquitectura de la República Mexicana,* 8 (mayo, 1996), pp. 30 – 34.

B

- BALLART Josep, "*El valor del patrimonio histórico como recurso*", El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso; Ariel patrimonio; Barcelona, España; 2002, pp. 61 – 119.
- BENÍTEZ Hernández Xavier, Crispín López Gómez, *El paisaje urbano en poblados y ciudades turísticas, lineamientos de protección y mejoramiento,* Editorial trilla, México, 2016, p. 5.
- BROWN R. Ben, EL FERROCARRIL EN MÉXICO (Artículo de divulgación), CONACULTA INAH, Museo de la Revolución en la Frontera / Centro INAH Chihuahua, 2 de julio 2015.

C

- CABRERA Rodríguez Eva Margarita, "*Restauración y adecuación del Casco de la Ex Hacienda de Márquez, Hacienda de Márquez, Irapuato, Gto.*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán 2024, p.180.
- CÁMARA de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, 12 de enero de 2024, consultado el 28 10 – 2024.
- CARTA de Cracovia 2000. Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido", Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO por sus siglas en inglés), 2000.
- CEDIF Puebla, horario número 7, 20 de julio de 1930 (consultado el 25 de abril de 2025).
- CENSO de Población y Vivienda 2020 – cuestionario Básico.
- CHANFÓN Olmos Carlos, *Pistas materiales de datación,* México, Centro Churubusco, 1978, p.5.

- CHANFÓN Olmos Carlos, "*Fundamentos teóricos de la restauración*", México, Facultad de arquitectura, División de estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de México, 1983, p. 37.
- CHANFÓN Olmos Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, México, UNAM, 1983.
- CHANFÓN Olmos Carlos, "*Fundamentos teóricos de la restauración*", México, Facultad de arquitectura, División de estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de México, 1983, p. 242.
- COGHLAN Mariangel, *Arquitectura Industrial: ¿Qué es?, características y estilos,* 20 de septiembre de 2024. https://www.mcoghlan.mx/blog/arquitectura-industrial-que-es-caracteristicas-y-estilos/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.
- CONGRESO del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Cultura del Estado de Michoacán de Ocampo, Periódico Oficial del Estado de Michoacán. Consultado el 29 – 10 – 2024.
- CORDOVEZ Moure Jose Marfa, Reminiscencias de Santa Fe de Bogota (Madrid, 1962), p. 822. Véase también: Michael Robbins, The Railway Age in Britain and its Impact in the World (Baltimore, 1965), p. 27.
- CPV2020, INEGI.

D

- DÍAZ – Berrio Fernández Salvador, "Antologías. Estudios y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano", México D.F., Casa abierta al tiempo, 2011.
- DENUE.

E

- ESTRELLA Pozo Juan Antonio, *Proyecto de Restauración y Adecuación de la Casa Principal de la Ex Hacienda El Molino,* (Dir. Claudia Rodríguez Espinoza),

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2017, [Tesina de especialidad].

F

- FERNÁNDEZ Moreno Yara, *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas,* Guadalajara, Espiral. Recuperado el 19 de junio de 2025 de https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1665-05652008000100006&lng=es&tlng=es.

G

- GALINDO García Pedro, *"Los procedimientos de reconocimiento. El diagnóstico, el dictamen", en: Cuadernos del Curso de Rehabilitación No.2 el proyecto,* Madrid, colegio Oficial de Arquitectos, 1985, pp. 1 – 18.
- GARCÍA Reyes Cayetano, "*PAISAJES RURALES EN EL NORTE DE MICHOACÁN": Tierras en la cuenca de Zacapu: del siglo xvi a la reforma agraria*, México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, cuadernos de estudios michoacanos, 1991, pp. 11 – 51.
- GARCÍA Reyes Cayetano, "*PAISAJES RURALES EN EL NORTE DE MICHOACÁN": Tierras en la cuenca de Zacapu: del siglo xvi a la reforma agraria*, México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, cuadernos de estudios michoacanos, 1991, p. 23.
- GARCÍA Sergio, Breve historia del Ferrocarril en México, 8 de enero de 2023, en: Breve historia del ferrocarril en México, consultado el 06 – 10 – 2024.
- GERCHUNOFF, Pablo y Bertola, Luis (eds.), Institucionalidad y desarrollo económico en América Santiago de Chile, CEPAL, 2011. URL: https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3939. Consulta 20 de marzo 2021; Antonio Santamaría, "New general and comparative history of the Latin American railroads", Journal of Transport History (en prensa).

- GOBIERNO de México, Autorización de ejecución de proyectos de conservación – restauración de bienes muebles y bienes muebles asociados al inmueble, en tramites.inah.gob.mx/INAH-06-001.html. Consultado el 29 – 10 – 2024.
- GÓMEZ Consuegra Lourdes (comp.), Angélica Peregrina (coord.), "*Documentos internacionales de conservación y restauración*", México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009.
- GRESHAM Chapman John, "*La construcción del ferrocarril mexicano, 1837-1880*", (Mexico, D.P., 1975), pp. 27, 61, 180.
- GUZMÁN Ávila José Napoleón, "*La desecación de la Ciénega de Zacapu: orígenes y consecuencias" en Tzintzun órgano de información del departamento de historia, miembro de la asociación de historiadores latinoamericanos y del Caribe A.C.,* Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Julio – diciembre 1985, pp. 26 – 37.

H

- HOMA Heman, "Francisco Javier Cisneros: A Pioneer in Transportation and Economic Development in Latin America, 1857-1898," The Americas, XXX, 1 (July, 1973), pp. 54-82.

I

- IBÁÑEZ Juan José y Francisco Manríquez Cosio, "Los andosoles (WRB 1998): Suelos volcánicos" en Curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología, procesos superficiales terrestres: relieve, geomorfología y cuencas de drenaje. Los Andosoles (WRB 1998): Suelos Volcánicos - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.
- IBÁÑEZ Juan José y Francisco Manríquez Cosio, "Phaeozems o feozems (WRB, 1998)" componentes, estructuras y procesos en los suelos, curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología. Phaeozems o

Feozems (WRB, 1998) - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.

- IBÁÑEZ Juan José y Francisco Manríquez Cosio, "Vertisoles (WRB, 1998)" en componentes, estructuras y procesos en los suelos, curso básico: tipos de suelos del mundo, geografía de suelos y mega edafología. Vertisoles (WRB, 1998) - Un Universo invisible bajo nuestros pies. Recopilado el 07 – 10 – 2024.
- INEGI, Marco geoestadístico municipal 2010, versión 4.3., INEGI, Información Topográfica Digital, Escala 1:250 000, serie II y III.
- INEGI, Espacios y Datos de México.
- INEGI. Marco Geoestadístico Municipal, 210, versión 4.3.
- INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.
- INEGI, Censo de Población y Vivienda, consultado el 09 – 10 - 2024.
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.
- INTERNATIONAL Council on Monuments and Sites (ICOMOS), Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia).

L

- LEE Alardin Gabriela, Apuntes sobre la conservación y restauración del patrimonio en México, Revista CPC, n.6, mayo 2008, p. 8.
- Lefebvre 1991.
- LEY Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicos Artísticos e Históricos. Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 6 de mayo de 1972, Diario Oficial de la Federación, pp. 1-3.
- LÓPEZ Carmen, "*Representaciones visuales, de la arquitectura en Michoacán*", Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, p.155.
- LÓPEZ García J. Jesús, *La Alameda,* Universidad de Guanajuato, Guanajuato, 2004.

- LÓPEZ Carmen, "*Representaciones visuales, de la arquitectura en Michoacán*", Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2024, pp. 154 – 155.
- LYNCH Kevin, *L´immagine della cittá.* Venecia, Italia: Marsilio. (2010). Citado en: Eva Margarita Cabrera Rodríguez, *Proyecto de Restauración y Adecuación del Casco de la Ex Hacienda de Márquez*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, 2024.
- LYNCH Kevin, M. I. T., diciembre 1959.
- LYNCH Kevin, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 2008, p. 61.
- LYNCH Kevin, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.64.
- LYNCH Kevin, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.79.
- LYNCH Kevin, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, p.86.
- LYNCH Kevin, *La imagen de la ciudad,* Barcelona, Gustavo Gili, 1984 – 1988, pp. 91 – 92.

M

- MACÍAS Acosta Rubén, *Et. al.,* "Como crear un modelo de negocio: Caso Taxiwoman" en Revista Academia y Negocios, 1, 2, (agosto 2012) pp. 105 – 114).
- MAPA Digital de INEGI.
- MÁRQUEZ Martínez Teresa, *"Los ferrocarriles en México" en Los Archivos de Ferrocarriles Nacionales de México,* p. 120.
- MÁRQUEZ Martínez Teresa, *"Los ferrocarriles en México" en Los Archivos de Ferrocarriles Nacionales de México,* p. 121.
- MÁRQUEZ Martínez Teresa, Los archivos de Ferrocarriles Nacionales de México. *América Latina en la historia económica*, (23), 2005, pp. 119 - 130.

Recuperado en 29 de enero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-22532005000100011&lng=es&tlng=es.

- MARTÍ Arís Carlos, "Las variaciones de la identidad", ensayo sobre el tipo en arquitectura, Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña, Ediciones de Serbal, 1993, pp. 7 – 191.
- MARTÍNEZ Justicia María José, traductora, Carta de Venecia 1964.
- MÉXICO. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, Diario oficial de la federación, 6 de mayo de 1972, última reforma publicada el 17 de enero de 2022. Consultada el 28 – 10 – 2024.
- MICHOACÁN de Ocampo, Ley de Protección al Patrimonio Cultural del Estado de Michoacán de Ocampo, Periódico Oficial del Estado de Michoacán, publicado el 17 de diciembre de 2021. Consultado el 28 – 10 – 2025.
- MICHOACÁN de Ocampo, Código Urbano para el Estado de Michoacán de Ocampo, en Periódico Oficial del Estado de Michoacán, 28 de diciembre de 2023. Consultado el 29 – 10 – 2025.
- MUNICIPIO de Zacapu 2024, Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Zacapu, Michoacán, en Periódico Oficial del Estado de Michoacán 2021 – 2024. Consultado el 29 – 10 – 2024.

N

- Nom – 001 – SEDACTU – 2022.

P

- PÉREZ Talavera Víctor Manuel, "El arribo del ferrocarril a Michoacán" en Mirada Ferroviaria (revista digital), Año 10, No. 31, Septiembre – diciembre 2017.
- PEREIRA Grégory y Marion Forest, "Las cuatro ciudades del malpaís de Zacapu, Michoacán. Un excepcional patrimonio geoarqueológico revelado

por el láser" en Arqueología mexicana, edición 176, núm. 176, septiembre – octubre 2022, pp. 70 – 77.

- PLAZOLA Juan, S. I., *Introducción a la estética, historia, teoría, textos,* Bilbao, Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2007.

R

- REYES Cayetano, Oliver Gougeon, "*Paisajes rurales en el norte de Michoacán*", México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos, 1991, pp. 11 – 51.
- RINUY y Espinoza, *Apud*., Apuntes de estudio.
- RIPPY Fred, British Investments in Latin America, 1822-1949 (Hamden, Connecticut, 1966), pp. 52, 66-74. Vease tambien: D.C.M. Platt (Ed.), Business Imperialism, 1840-1930: An Inquiry Based on the British Experience in Latin America (London, 1977), p. 393.
- RIVERA Espinosa Ramón (coord.), "*Aspectos de filosofía de la ciencia y sustentabilidad*", Málaga, España, 2015, pp. 147 – 152.
- RODRÍGUEZ Francisco, *Monografía de Zacapu, en* https://lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografia-de-zacapu/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.
- ROSTOW W. Walt, *Politics and Stages of Growth,* London, 1971, pp. 62, 98 – 183.

S

- SÁNCHEZ Olivia Berenice, *Estilos y corrientes arquitectónicas a través de la historia (catedra universitaria de historia de la arquitectura),* Universidad de León, plantel Celaya, 2022.
- SANTAMARÍA Antonio, "*Diversas formas de perder la oportunidad. Las economías e independencias hispanoamericanas, estado de la cuestión*", Cuadernos de Historia, nº 49, 2018, p. 37-72.

- SANTAMARÍA Antonio, *"Regiones, subalternos, invisibles, cultura política y desigualdad: crisis y retorno de lo social en la historia de América Latina en el siglo XX"*, Revista de El Colegio de San Luis, nº 18 (2019), p. 285-326.
- SECRETARÍA de agricultura y recursos hidráulicos, MAPOTECA, México.
- SECRETARÍA de la Junta Directiva, "Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México" 1 de Julio de 1908 a 30 de junio de 1916. Consultado el 25 de abril de 2025.
- SECRETARÍA de la Junta Directiva, "Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México" 1 de Julio de 1908 a 30 de junio de 1916. Consultado el 25 de abril de 2025.
- SEP, Sistema interactivo de consulta educativa https://www.planeación.sep.gob.mx/principalescifras/ , consultado el 09 – 10 – 2024.
- SISTEMAS de consulta, espacio y datos de México, INEGI.
- SISTEMAS de Consulta, Mapa Digital de México.
- SOLORZANO Gil Mónica, *"La conservación del patrimonio ferroviario en Jalisco", Rescate y conservación de las estaciones de ferrocarril en Jalisco. Reutilización del patrimonio en desuso,* UNAM, 2009, pp. 1 – 5.

T

- TERÁN Bonilla José Antonio, *"Consideraciones que deben tomarse en cuenta para la restauración Arquitectónica",* en Conserva, No.8, 2004.
- TERÁN Bonilla José Antonio, *"Consideraciones que deben tomarse en cuenta para la restauración Arquitectónica",* en Conserva, No.8, 2004, p.106.
- TERÁN Bonilla José Antonio, *"Consideraciones que deben tomarse en cuenta para la restauración Arquitectónica",* en Conserva, No.8, 2004, pp. 101 – 122.
- TERÁN Bonilla José Antonio, *op. cit.,* p.102.
- TERÁN Bonilla José Antonio, *op. cit.,* Pp. 108 – 109.

- TERÁN Bonilla José Antonio, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 109.
- TERÁN Bonilla José Antonio, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 108.
- TERÁN Bonilla José Antonio, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 106.
- TERÁN Bonilla José Antonio, "*Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica" en Conserva,* No. 8, 2004, p. 107.
- THE International Comittee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage, 2003. Consultado el 29 – 10 – 2024.
- TICCIH México, Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial, Carta de Monterrey: Carta Nacional sobre la Conservación y Restauración del Patrimonio Industrial, Monterrey, México, 2006. Consultado el 29 – 10 – 2024.
- TREJO López Jenifer Andrea, Arturo Calderón Sierra, residente en las cercanías de la estación de ferrocarril; guardia de seguridad, Zacapu, Michoacán de Ocampo a 2 de noviembre del 2024.
- TREJO López Jenifer Andrea, CEDIF (Centro de Documentación e Investigación Ferroviaria), Puebla, 25 de abril de 2025.
- TUGORES Francesca, Rosa Planas; "El patrimonio cultural: marco conceptual", Introducción al patrimonio cultural; segunda edición, 2006; Ediciones Trea, S.L.; España, pp. 17-25.
- TUGORES Francesca, Rosa Planas; *op.cit.*
- TUGORES Francesca, Rosa Planas; *op.cit.,* PP. 17 – 25.

U

- UNITED Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Convención sobre la Proteción del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1972). Consultada el 29 – 10 – 2024.
- UNIVERSIDAD Nacional Autónoma de México, Atlas Nacional de México, Instituto de Geografía, 2018.
- URIBE Salas José Alfredo, "Las comunicaciones y medios de transporte 1870 – 1910", en Historia General de Michoacán, vol. III, S. XIX, Morelia, Gob. Edo. Mich./ IMC, 1989

V

- VELÁZQUEZ Thierry Luz de Lourdes, *"Terminología en restauración de bienes culturales" en Boletín de Monumentos Históricos,* No. 14 Julio – Septiembre, 1991, p.24.

Y

- YAÑEZ Salazar Alberto, *"El análisis arquitectónico. Consideraciones sobre un caso de estudio", en: Análisis metodológico de los monumentos,* Consejo Consultivo Internacional de las Américas, México, 1988, p. 58 – 59.

Z

- ZAMUDIO Pérez Aldo, "Proyecto de Restauración de Casa Habitación en Cuitzeo, Michoacán", Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, diciembre 2014, p. 78.
- ZAMUDIO Pérez Aldo, "Proyecto de Restauración de Casa Habitación en Cuitzeo, Michoacán", Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, diciembre 2014, p. 140.
- ZAVALA Loaiza Ana Emma, *Memoria colectiva de las estaciones de ferrocarril como elemento de identidad en poblados michoacanos. Casos*

de estudio: Pátzcuaro, Ajuno, Uruapan. UMSNH, Morelia, Michoacán, 2016. (Tesis de maestría en arquitectura, investigación y restauración de sitios y monumentos).

Internet

C

- Catálogo estaciones FFCC, SIC MÉXICO, Sistema de Información Cultural, Gobierno de México, en. Zacapu : Catálogo estaciones FFCC México : Sistema de Información Cultural-Secretaría de Cultura, consultado el 06-10-2024.
- COGHLAN Mariangel, *Arquitectura Industrial: ¿Qué es?, características y estilos,* 20 de septiembre de 2024. https://www.mcoghlan.mx/blog/arquitectura-industrial-que-es-caracteristicas-y-estilos/ . Recopilado el 07 – 10 – 2024.
- Conoce México, en: www.conocemexico.mx/michoacan, recopilado el 07 – 10 – 2024.

F

- FERNÁNDEZ Moreno Yara, *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas,* Guadalajara, Espiral. Recuperado el 19 de junio de 2025 de https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S1665-05652008000100006&lng=es&tlng=es.

G

- Google Street View, 2024.

P

- Pentrex Co., Museo Virtual de los Ferrocarriles Nacionales de México, videos filmados en México, MCMLV – MCMLX. ([(1) Facebook](), recopilado el 07 – 10 – 2024.

R

- RODRÍGUEZ Francisco, Monografía de Zacapu en www.lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografía-de-zacapu, consultado el 06 – 10 – 2024.
- RODRÍGUEZ Francisco, *Monografía de Zacapu, en https://lapiedadymiregion.wordpress.com/municipios-monografias/monografia-de-zacapu/* . Recopilado el 07 – 10 – 2024.

S

- SEP, Sistema interactivo de consulta educativa https://www.planeación.sep.gob.mx/principalescifras/ , consultado el 09 – 10 – 2024.

W

- www.economia.gob.mx/datmexico/es/profile/geo/zacapu) consultado el 09 – 10 – 2024.

ANEXOS

Anexo 1. Fichas de Materiales y sistemas constructivos

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 01	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Acceso a bodega / almacén por rampa					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 01	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Acceso a bodega / almacén por rampa					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 01**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo" Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**Fecha de registro:** ene-25 **No. De ficha:** 1 **No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Acceso a bodega / almacén por rampa						
ELEMENTO REGISTRADO	CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 01	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Acceso a bodega / almacén por rampa

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						

INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA
	Visible			
	Oculta			
	No existe			

SIMBOLOGÍA

Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
Apoyos		
Pisos	Enmarcamientos y vanos	
Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 02	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	2
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Fachada Sur - Oeste					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 02	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	2
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Fachada Sur - Oeste					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 02**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo" Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**Fecha de registro:** ene-25 **No. De ficha:** 2 **No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Fachada Sur - Oeste						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 02	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	2
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Fachada Sur - Oeste						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS		CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 03	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Fachada lateral Nor - Oeste					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 03	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada lateral Nor - Oeste

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 03**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 3
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Fachada lateral Nor - Oeste						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 03	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada lateral Nor - Oeste

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación / Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos / Entrepisos y cubiertas	
	Oculta					Pisos / Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras / Enmarcamientos y vanos	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 04	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 04	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS								**FMSC - 04**
								Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS								**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"								**No. De ficha:** 4
Arq. Jenifer Andrea Trejo López								**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.							
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.							
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca							
	Pintura vinílica blanca con azul							
MATERIAL BASE	Jambas							
	Arcos dovelados rebajados							
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido							
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera							
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.							
	Entrelosa de madera							
	Viguería de madera y fajilla							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 04	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 05	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 05	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 05**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 5
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.						

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 05	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 06	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	6
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 06	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	6
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 06**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 6
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.						

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 06	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	6
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS		CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 07	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	7
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Fachada Sur - Este (Bodega)					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 07	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	7
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Fachada Sur - Este (Bodega)					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 07**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 7
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Fachada Sur - Este (Bodega)						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 07	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	7
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Este (Bodega)

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas
	Visible					Apoyos	
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos
	No existe					Extras	

Circulaciones

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 08	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	8
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Andenes y rampa de acceso					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 08	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	8
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Andenes y rampa de acceso					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 08**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 8
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Andenes y rampa de acceso						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 08	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	8
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Andenes y rampa de acceso						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 09	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	9
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de bodega					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 09	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	9
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de bodega					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 09**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo" Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**Fecha de registro:** ene-25 **No. De ficha:** 9 **No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Área de bodega						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 09	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	9
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área de bodega						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 10	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	10
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área inferior de la casa del jefe de estación (acceso a casa de del jefe de estación)					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 10	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	10
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área inferior de la casa del jefe de estación (acceso a casa de del jefe de estación)

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS								**FMSC - 10**
								Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS								**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"								**No. De ficha:** 10
Arq. Jenifer Andrea Trejo López								**No. De página:** 3 / 4
Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área inferior de la casa del jefe de estación (acceso a casa de del jefe de estación)						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca							
	Pintura vinílica blanca con azul							
MATERIAL BASE	Jambas							
	Arcos dovelados rebajados							
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido							
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera							
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.							
	Entrelosa de madera							
	Viguería de madera y fajilla							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 10	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área inferior de la casa del jefe de estación (acceso a casa de del jefe de estación)

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación / Apoyos / Pisos / Extras	Entrepisos y cubiertas / Enmarcamientos y vanos / Circulaciones
	Visible						
	Oculta						
	No existe						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 11	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	11
No. De página:	1 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 11	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	11
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 11**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 11
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.						

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 11	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	11
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Área de sala de espera / compra de boletos.						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS		CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 12	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	12
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Área de oficina de taquilla / venta de boletos					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 12	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	12
No. De página:	2 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de oficina de taquilla / venta de boletos

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 12**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo" Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**Fecha de registro:** ene-25 **No. De ficha:** 12 **No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Área de oficina de taquilla / venta de boletos						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 12	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	12
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de oficina de taquilla / venta de boletos

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación / Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos / Pisos / Enmarcamientos y vanos	
	Oculta					Extras	
	No existe						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 13	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	13
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Cubiertas en bodega y sala de espera					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 13	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	13
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Cubiertas en bodega y sala de espera					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 13**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS							**Fecha de registro:** ene-25
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"							**No. De ficha:** 1
Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Cubiertas en bodega y sala de espera						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 13	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	13
No. De página:	4 / 4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Cubiertas en bodega y sala de espera

ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera						
	Pintura vinílica						
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5						
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido						
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación / Apoyos / Pisos / Extras; Entrepisos y cubiertas / Enmarcamientos y vanos	Circulaciones
	Visible						
	Oculta						
	No existe						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 14	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	14
No. De página:	1 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Cubiertas en área de casa del jefe de estación					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
Corrido (a)							
Aislado (a)							
Mampostería de piedra							
Concreto armado							
Carga							
Divisorio							
MATERIAL BASE	Piso natural compactado						
	Plataforma de mampostería						
	Losa de concreto armado						
	Terreno natural						
ACABADO INICIAL	Firme de concreto						
	Terrado						
	Tierra apisonada						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 14	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	14
No. De página:	2 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.					
Espacio analizado:		Cubiertas en área de casa del jefe de estación					
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 * 0.30						
	Duela de madera en formato 0.10 * 1.76						
	Firme de concreto						
	Pasto						
	Grava						
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra braza labrada, asentada con mortero cal - arena						
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena						
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1: 5						

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS							**FMSC - 14**
							Clave de identificación
FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo" Arq. Jenifer Andrea Trejo López							**Fecha de registro:** ene-25 **No. De ficha:** 14 **No. De página:** 3 / 4
Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:	Cubiertas en área de casa del jefe de estación						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca						
	Pintura vinílica blanca con azul						
MATERIAL BASE	Jambas						
	Arcos dovelados rebajados						
ACABADO INICIAL	Aplanado de concreto pulido						
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera						
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18.						
	Entrelosa de madera						
	Viguería de madera y fajilla						

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FMSC - 14	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página:	4 / 4

Localización:		Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.						
Espacio analizado:		Cubiertas en área de casa del jefe de estación						
ELEMENTO REGISTRADO		CIMENTACIÓN	APOYOS	PISOS	CUBIERTAS Y ENTREPISOS	ENMARCAMIENTOS Y VANOS	CIRCULACIONES	
ACABADO FINAL	Sellador laca, o barniz para madera							
	Pintura vinílica							
MATERIAL BASE	Enmarcamiento de piedra braza labrada, compuesta por jambas y arco rebajado: en vano para puertilla en							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
	Enmarcamiento compuesto por jambas y arco rebajado, en vano para ventanas							
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cemento - arena 1:5							
ACABADO FINAL	Aplanado de concreto pulido							
INSTALACIONES		HIDRÁULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	**SIMBOLOGÍA**	Cimentación	Entrepisos y cubiertas	Circulaciones
	Visible					Apoyos		
	Oculta					Pisos	Enmarcamientos y vanos	
	No existe					Extras		

Anexo 2. Fichas de Registro y levantamiento de deterioros

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 01	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgrecación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora						Eléctrica	
Cables dañados						Sanitaria	
Agregados							
Presencia de escombro							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 01	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

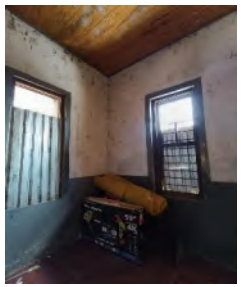
FRD - 01	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	3 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de sala de espera / compra de boletos.

SIMBOLOGÍA

Espacio analizado:	
Efecto	
Causa	
Partida	

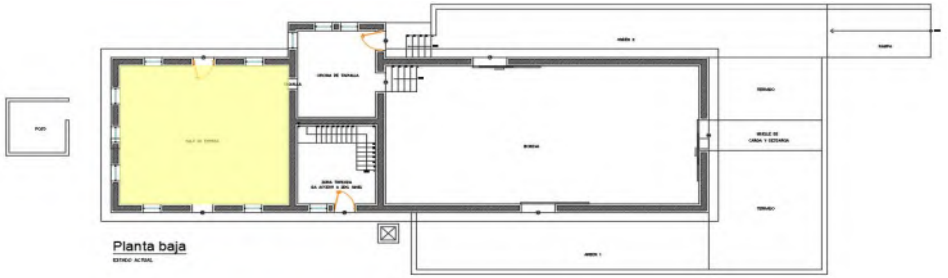
FOTOGRAFÍAS A DETALLE





CROQUIS DE REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA



OBSERVACIONES:

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 02	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	1
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de Oficina

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgrecación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora						Eléctrica	
Cables dañados							
Agregados						Sanitaria	
Presencia de escombro							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 02	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	2
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de oficina

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 02	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	2
No. De página	3 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de oficina

SIMBOLOGÍA	
Espacio analizado:	
Efecto	
Causa	
Partida	

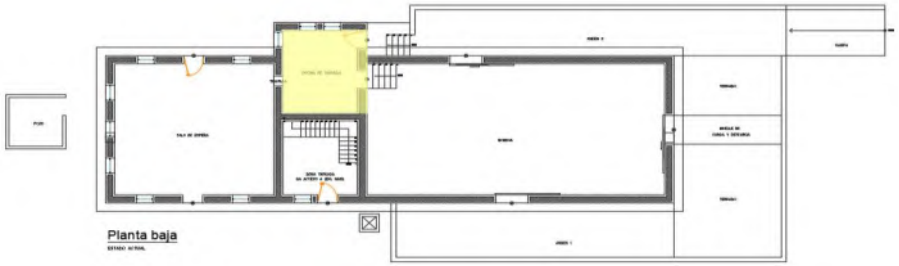
FOTOGRAFÍAS A DETALLE





CROQUIS DE REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA



OBSERVACIONES:	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 03	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Planta inferior (acceso) de casa de jefe de estación - área de cocina

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgrecación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora							
Cables dañados						Eléctrica	
Agregados							
Presencia de escombro						Sanitaria	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 03	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Planta inferior (acceso) de casa de jefe de estación - área de cocina

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

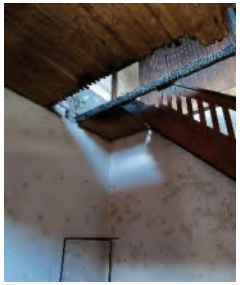
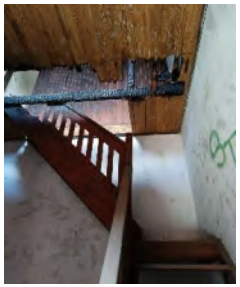
FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

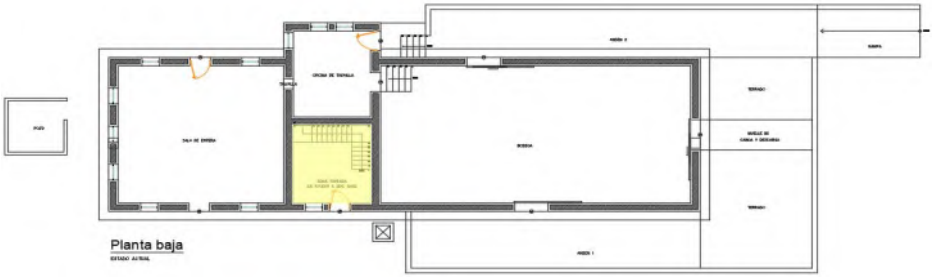
Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 03	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	3
No. De página	3 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Planta inferior (acceso) de casa de jefe de estación - área de cocina

SIMBOLOGÍA		**FOTOGRAFÍAS A DETALLE**
Espacio analizado:		 
Efecto		
Causa		
Partida		

CROQUIS DE REFERENCIA	**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA**
	

OBSERVACIONES:	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 04	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área superior de la casa del jefe de estación.

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgrecación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora						Eléctrica	
Cables dañados							
Agregados						Sanitaria	
Presencia de escombro							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 04	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área superior de la casa del jefe de estación.

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

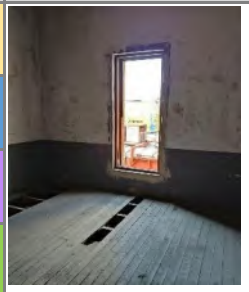
Arq. Jenifer Andrea Trejo López

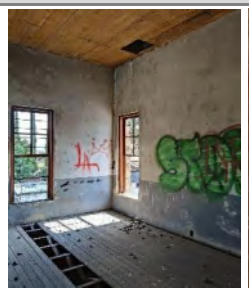
FRD - 04	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	4
No. De página	3 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área superior de la casa del jefe de estación.

SIMBOLOGÍA	
Espacio analizado:	
Efecto	
Causa	
Partida	

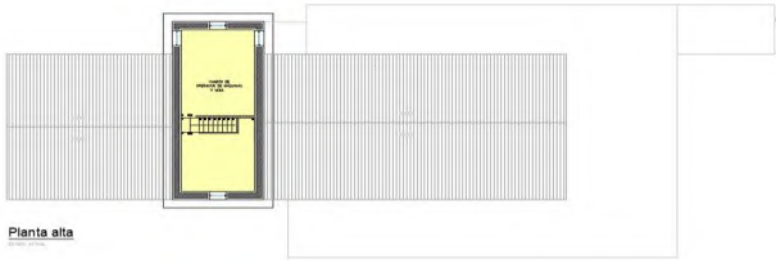
FOTOGRAFÍAS A DETALLE






CROQUIS DE REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA



OBSERVACIONES:	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 05	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página	1 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de bodega - almacén

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Ruptura o disgregación de muro		BIOLÓGICOS	Insectos		ESTRUCTURA	Cimentación	
Faltante de muro			Algas y líquenes			Apoyos corridos	
Deterioro en muro			Apoyos aislados			Apoyos aislados	
Ruptura o disgrecación de mampostería			Animales			Cubiertas	
Faltante o desprendimiento de aplanado			Microflora			Entrepisos	
Juntas erosionadas		QUÍMICOS	Lluvia			Cerramientos	
Fisuras y grietas			Condensación			Jambas	
Manchas por humedad			Asoleamiento		ALBAÑILERÍA	Pisos	
Humedad			Vientos			Muros	
Piso dañado o faltante			Temperatura			Plafones	
Faltante de puerta			Humedad por capilaridad			Cubiertas	
Faltante de ventana						Ornamentos	
Presencia de macroflora					INSTALACIONES	Hidráulica	
Presencia de microflora							
Cables dañados						Eléctrica	
Agregados							
Presencia de escombro						Sanitaria	

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 05	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página	2 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de bodega - almacén

EFECTO		CAUSA			PARTIDA		
Presencia de basura		ANTRÓPICOS	Uso		ACABADOS	Aplanado cal - arena	
Moldura dañada o faltante			Impacto			Aplanado cemento - arena	
Presencia de sales			Alteración física o espacial			Cantería	
Deterioro de madera			Demolición			Pintura vinílica	
Puerta tapiada			Vandalismo			Pintura de esmalte	
Ventana tapiada			Incendio			Impermeabilizante	
Faltante de jambas o dintel			Falta de mantenimiento			Vitropiso	
Faltante de piso			Mala intervención		COMPLEMENTOS	Carpintería	
Faltante de elemento						Herrería	
Faltante de elemento de carpintería						Mobiliario	
Pintas o Grafitis					ORNAMENTOS	Cornisa	
Faltante de cubierta						Luminarias	
Escalera deteriorada							
Alteración de nivel de piso							

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

FICHA DE REGISTRO Y LEVANTAMIENTO DE DETERIOROS

Conservación, restauración y nuevo uso de: "Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

FRD - 05	
Clave de identificación:	
Fecha de registro:	ene-25
No. De ficha:	5
No. De página	3 / 3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Área de bodega - almacén

SIMBOLOGÍA	
Espacio analizado:	
Efecto	
Causa	
Partida	

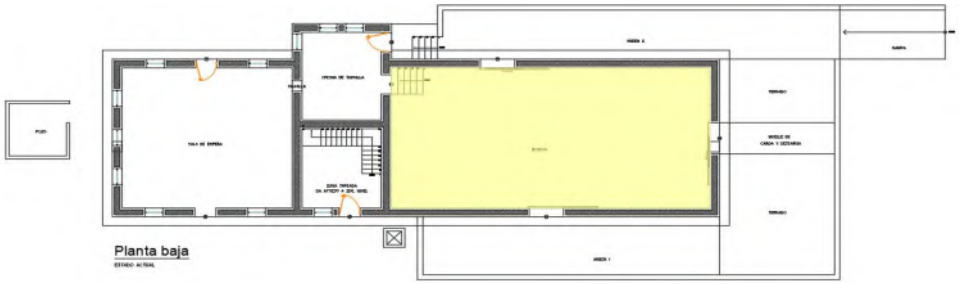
FOTOGRAFÍAS A DETALLE





CROQUIS DE REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE REFERENCIA



OBSERVACIONES:

Anexo 3. Fichas de levantamiento fotográfico

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

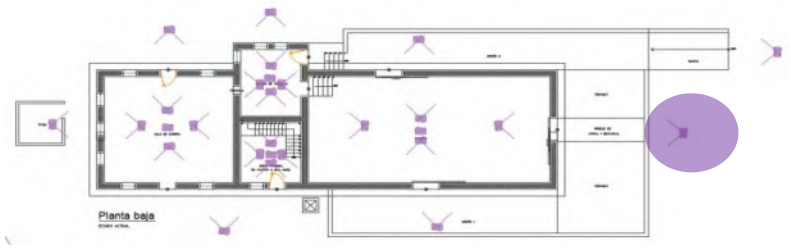
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 01	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	1

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Oeste (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

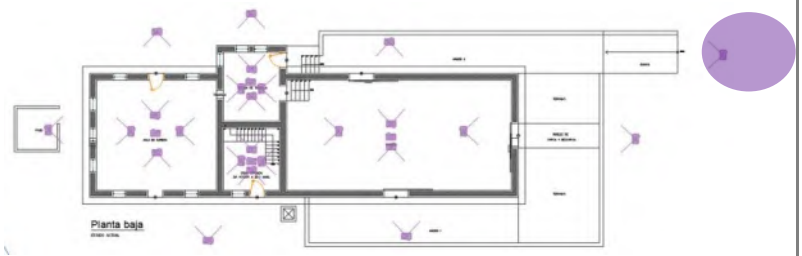
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 03	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	3

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Acceso a bodega - almacén por rampa

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)







ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

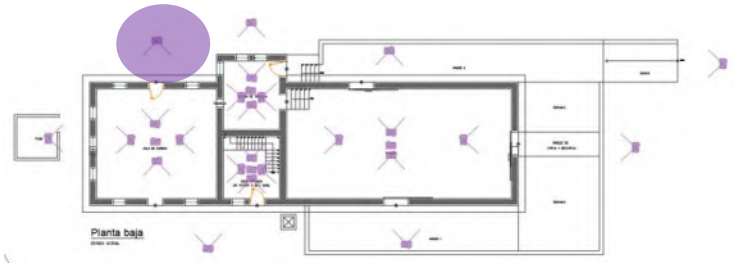
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 05	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	5

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Este (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

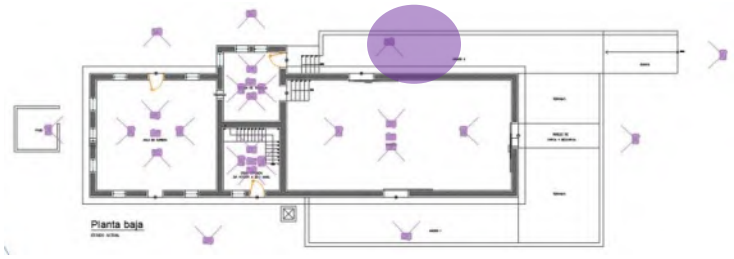
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 07	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	7

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Este (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

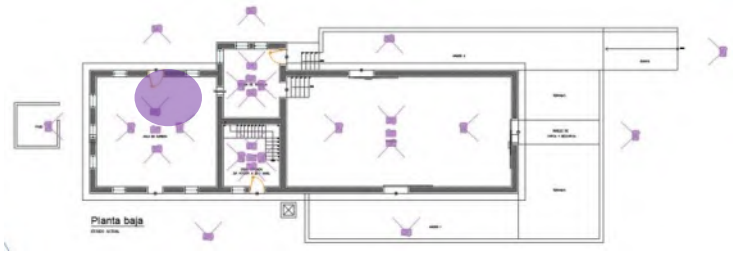
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 09	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	9

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Oeste (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

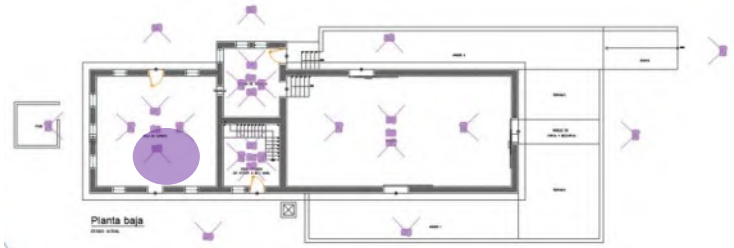
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 11	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	11

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Oeste (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

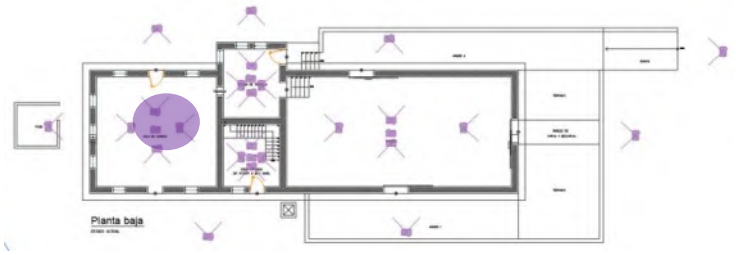
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

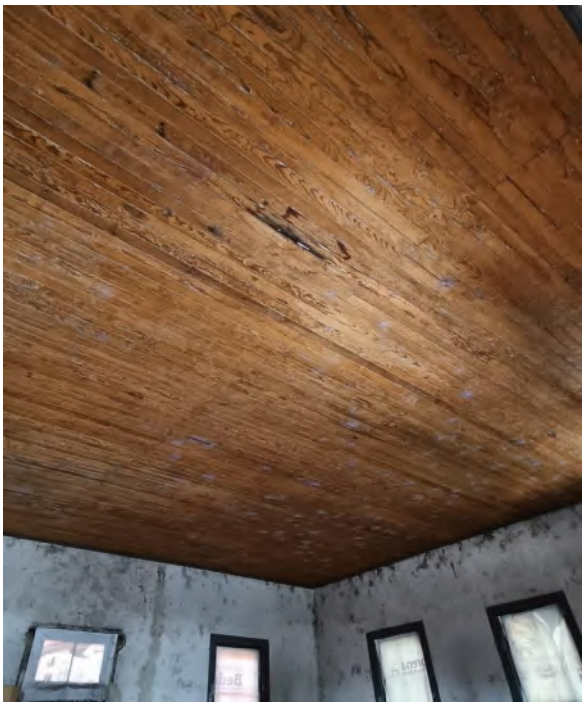
Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 13	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	13

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Techo de sala de espera

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

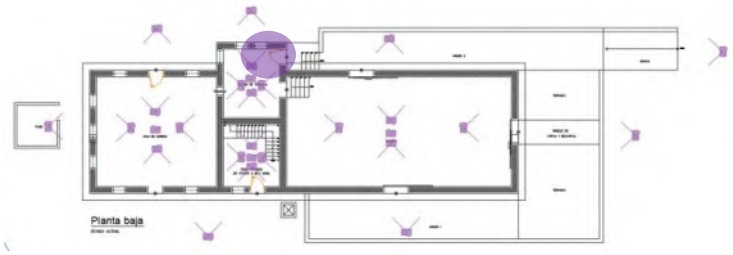
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 15	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	15

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Este (oficina de taquilla - venta de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

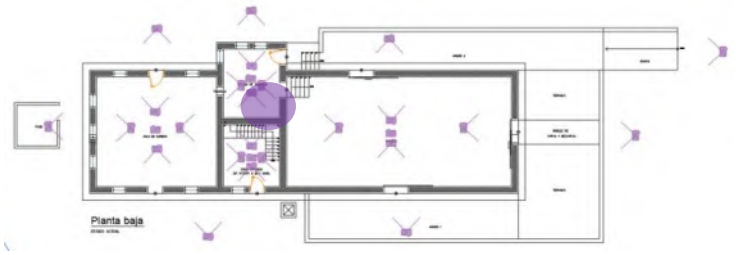
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 17	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	17

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Oeste (oficina de taquilla - venta de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

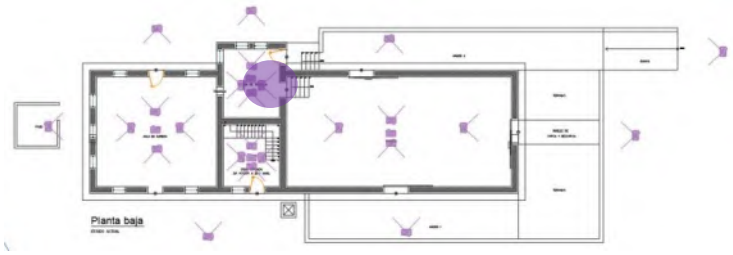
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 19	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	19

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Techo de oficina de taquilla - venta de boletos

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

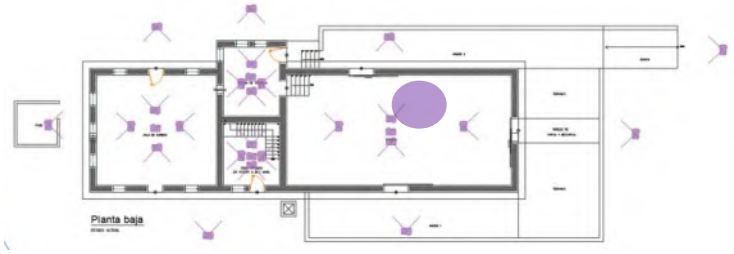
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 21	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	21

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Este (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

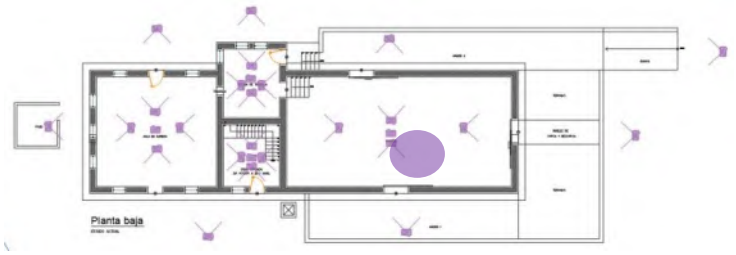
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 23	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	23

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Oeste (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)







ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

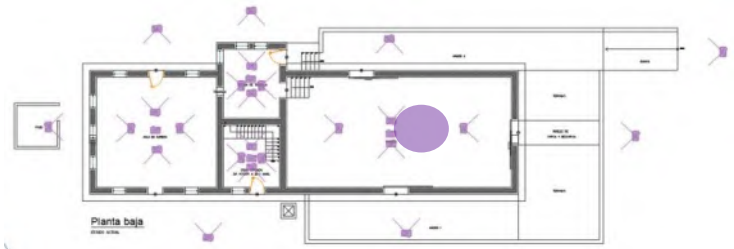
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 25	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	25

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Techo de bodega - almacén

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

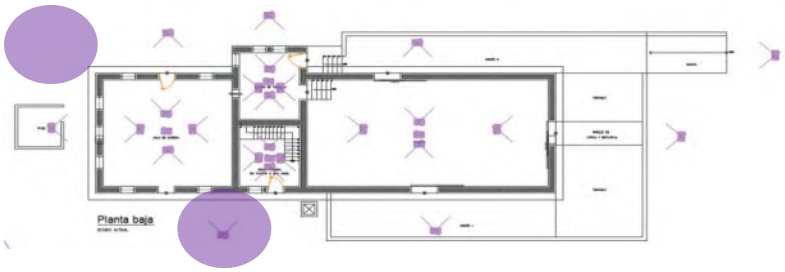
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 02	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	2

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada lateral Nor - Oeste (s. de espera y casa del jefe)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

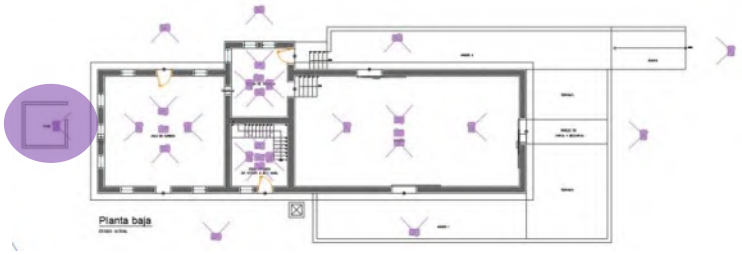
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 04	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	4

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Nor - Este (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

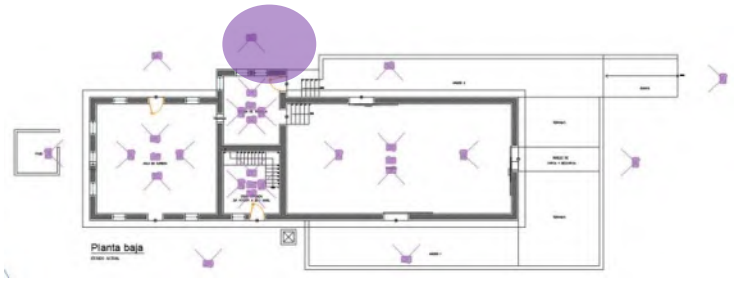
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 06	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	6

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Fachada Sur - Este (oficina - venta de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

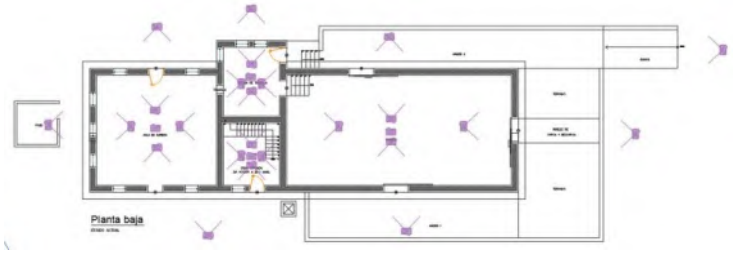
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

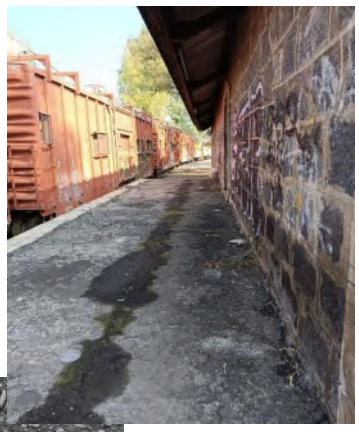
F - LF - 08	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	8

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Piso en los ándenes y rampa de acceso

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)







ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

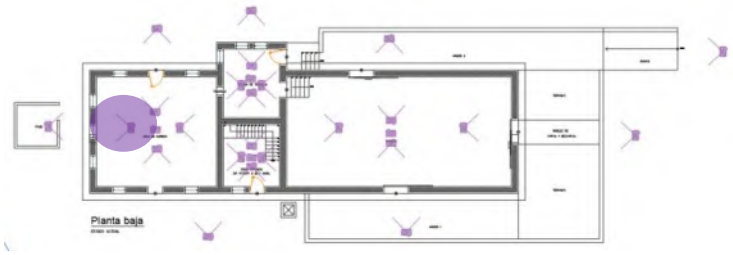
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 10	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	10

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Este (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

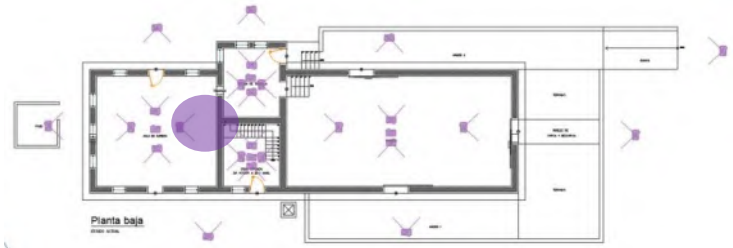
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 12	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	12

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Oeste (sala de espera - compra de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

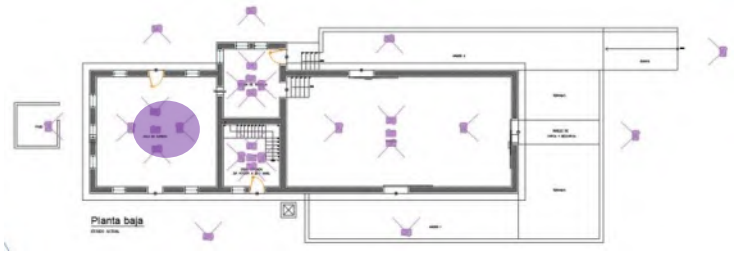
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

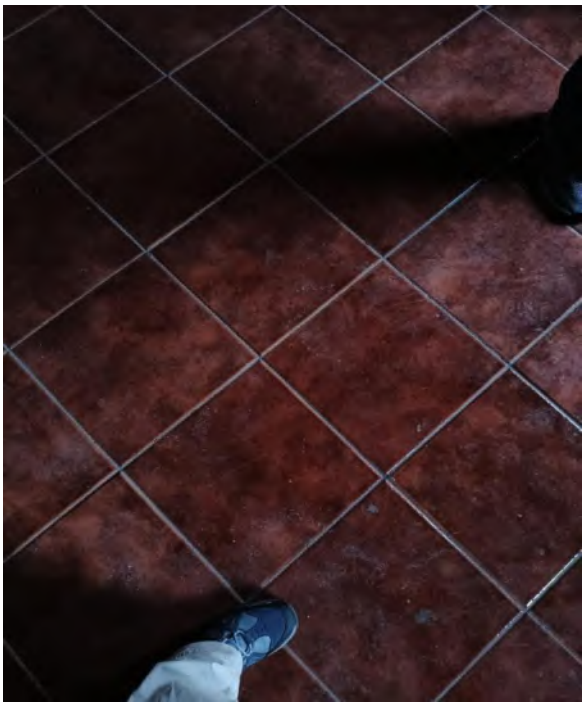
Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 14	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	14

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Piso de sala de espera

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

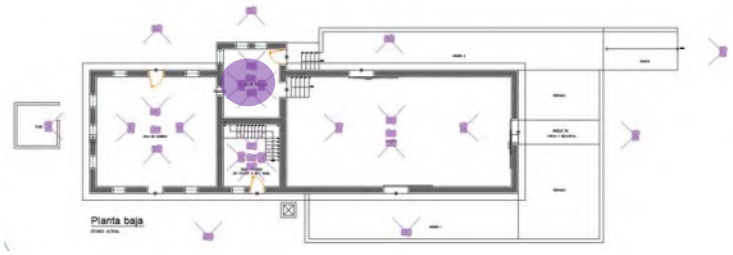
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 16	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	16

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Este (oficina de taquilla - venta de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

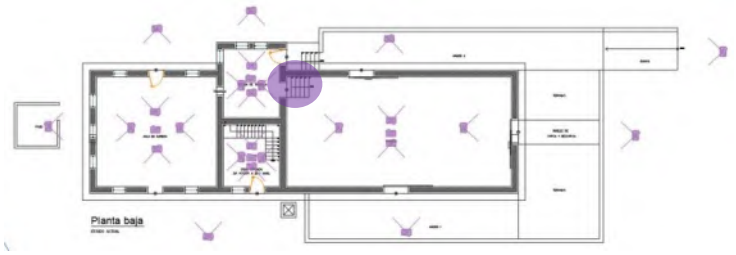
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 18	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	18

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Oeste (oficina de taquilla - venta de boletos)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

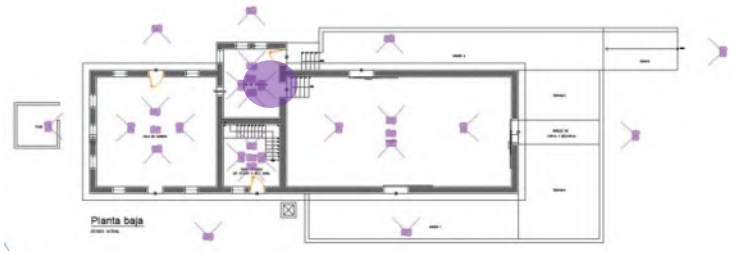
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

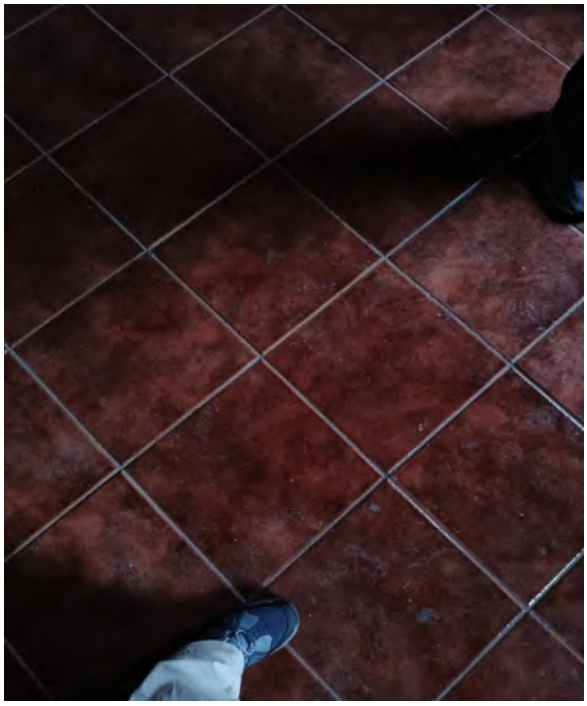
Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 20	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	20

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Piso de oficina de taquilla - venta de boletos

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

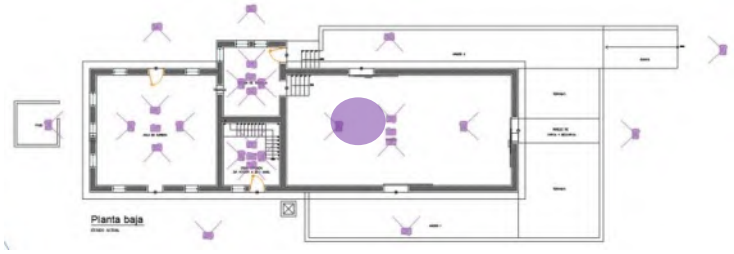
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 22	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	22

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Nor - Este (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)





ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

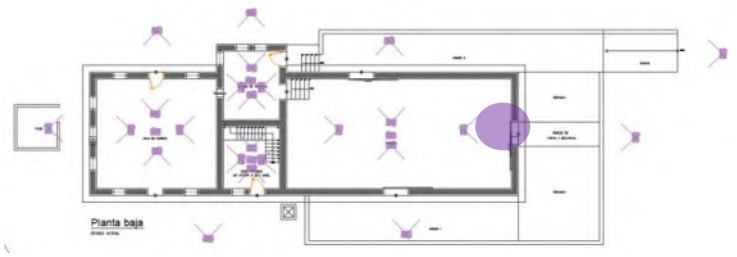
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 24	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	24

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Muro Sur - Oeste (bodega - almacén)

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

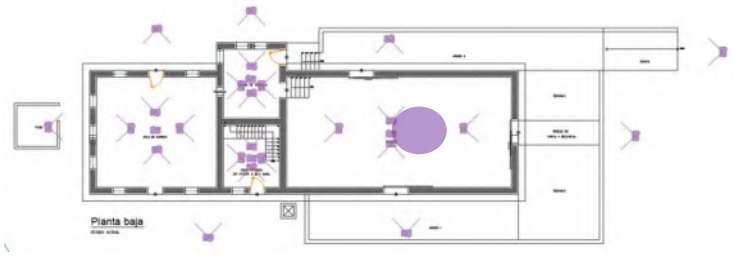
FICHA DE LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

"Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo"

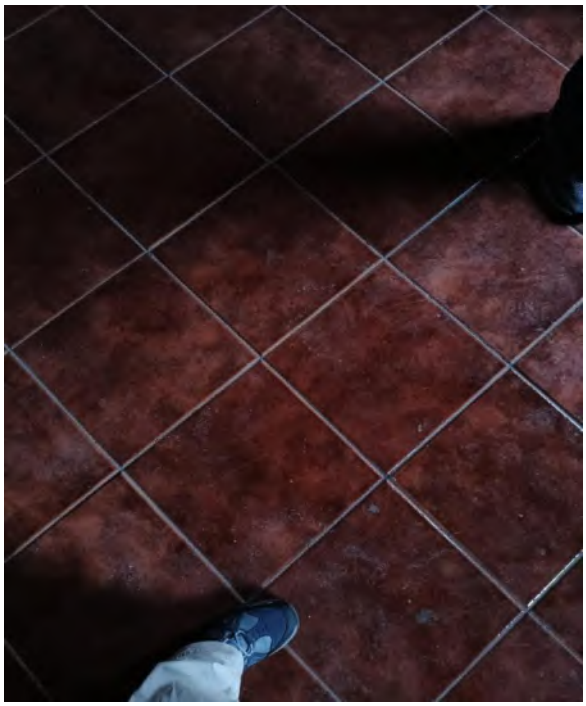
Arq. Jenifer Andrea Trejo López

F - LF - 26	
Clave de identificación	
Fecha de registro:	04/08/2025
Fecha de actualización:	04/08/2025
No. De página:	26

Localización:	Carretera Panamericana S/N, col. Centro, entre avenidas: Nicolás Bravo, juárez y Corregidora.
Espacio analizado:	Piso de bodega - almacén

Ubicación de la cámara	**Observaciones**
	

Fotografía (s)



Anexo 4. Fichas de catalogación

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - 01	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	1 /

1. CATALOGACIÓN

Denominación:	Estación de ferrocarril		**Imagen del inmueble**
Otras denominaciones:	Antigua Estación de Tren		
Tipo:	Inmueble de valor histórico y cultural		
Patrimonio:	Industrial / Arquitectónico / Cultural inmueble		
Género:	Estación de tren		
Régimen de propiedad:	Propiedad municipal		
Registro ante INAH:	161 070 010 001		**Contexto en el que se encuentra inmerso**
Uso original:	Estación de ferrocarril, lugar de transporte de mercancías y pasajeros		
Uso actual:	Espacio invadido, usado como salón social (área de sala de espera) y bodega (planta baja de casa del jefe de estación)		
Sitio inscrito en la lista de patrimonio Mundial UNESCO	SI		
	NO	•	

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - DC - 01	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	1

4. DATOS CONSTRUCTIVOS

Descripción Arquitectónica del sitio

Antigua Estación de Ferrocarril, con dimensiones de 9.60 mts. De ancho por 28.07 mts. De largo; con alturas de 6. 90 mts. En la sala de espera y área de bodega; en la planta baja del área de la casa del jefe de estación alcanza una altura de 3.53 mts. De piso a entrepiso; la altura total al punto más alto alcanza los 9.77 mts. de altura. La sala de espera tiene dimensiones de 7.75 mts. de ancho por 8.45 mts. de largo; la sala de oficina 5.02 mts. de ancho por 4.21 mts de largo; la área inferior de la casa del jefe de estación 4.58 mts. de largo por 4.21 de ancho, el área superior 9.60 mts. por 4.21 mts. y el área de bodega 7.75 mts. de ancho por 15.41 mts. de largo.

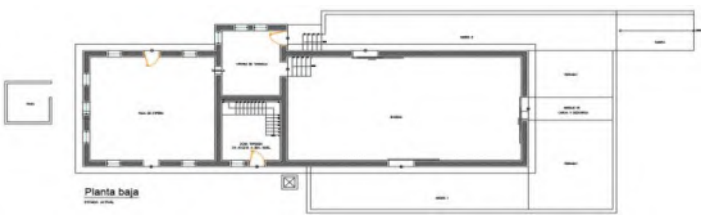
Materiales y técnicas constructivas:	Mampostería de piedra braza; sistema de cubierta a dos aguas, elaborada de lámina y viguería de madera.
Datos extras:	La mampostería de piedra braza fue extraida del cerro de la Tortuga; el sistema de viguería continua siendo de madera, con pendolón de acero, presenta características de construcción en base a un molde ya establecido.
Observaciones:	La construcción presenta pérdidas de juntas, presencia de pintas y grafitis, presencia de flora y fauna.

5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Sala de espera - ventanilla de adquisición de boletos; área de oficina (área de venta de boletos); Bodega - almacén; plataformas y rampa de acceso; vías de acceso, vías de escape y vías para cuadrillas; planta baja (área de cocina) de la casa del jefe de estación, planta superior: recámaras de casa de jefe de estación.

Datos extra:	El área de sala de espera y la casa del jefe de estación se encuentran invadidos, las vías se encuentran en desuso.

6. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - DC - 03	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	3

4. DATOS CONSTRUCTIVOS

Descripción Arquitectónica del sitio

Jacalón de tejamanil y bodega de mampostería

Materiales y técnicas constructivas:	Mampostería de piedra braza; sistema de cubierta a dos aguas, elaborada de lámina y viguería de madera (en el área de bodega); lo que corresponde al jacalón poseía cubierta de tejamanil.
Datos extras:	La mampostería de piedra braza fue extraida del cerro de la Tortuga.
Observaciones:	Actualmente no se cuenta con registros de las edificaciones.

5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Sin registro obtenido

Datos extra:	Actualmente son espacios que no se encuentran edificados, se perdieron con el tiempo.

6. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - C - 01	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	1

5. CONSERVACIÓN	
Descripción del estado de conservación	El inmueble en cuestión, posee estructuralemente con todos sus elementos de fábrica, y algunos añadidos posterior a su edificación, sin embargo, ya ha perdido los enmarcamientos en vanos de puertas y ventana, así como cristal, y las puertas de madera.

1. Cubierta a dos aguas de madera y lámina			
Estado General de conservación:	Bueno		**Imágenes de referencia**
	Malo		
	Regular	•	
	Ruinas		
Alteraciones:	La cubierta en si presenta permeabilidad de agua, y desacomodo de ciertas partes que componen a la estructura, a la vez, se observa pérdida de impermeabilizante.		
Daños y deterioros:	Químicos	•	
	Físicos	•	
	Antrópicos		
	Bióticos		
	Abióticos		
Observaciones:			

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - C - 03	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	3

5. CONSERVACIÓN

Descripción del estado de conservación	El inmueble en cuestión, posee estructuralemente con todos sus elementos de fábrica, y algunos añadidos posterior a su edificación, sin embargo, ya ha perdido los enmarcamientos en vanos de puertas y ventana, así como cristal, y las puertas de madera.

3. Vanos y enmarcamientos de puertas y ventanas

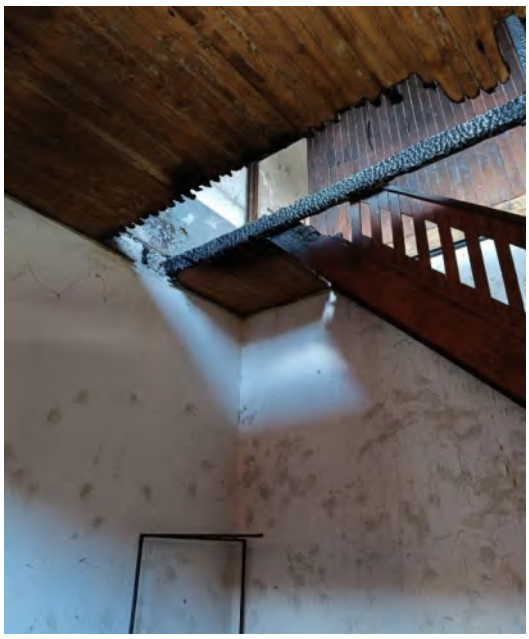
Estado General de conservación:	Bueno		**Imágenes de referencia**
	Malo	•	
	Regular		
	Ruinas		
Alteraciones:	Se observa la pérdida de piezas que conforman a los enmarcamientos de puertas y ventanas, así como los recubrimientos de los mismos.		
Daños y deterioros:	Químicos	•	
	Físicos	•	
	Antrópicos	•	
	Bióticos		
	Abióticos		
Observaciones:	Los daños observados se ven son causa de daños antrópicos, por impactos con objetos pesados y debido a causas naturales, se observa el material base corroido.		

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - C - 05	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	5

5. CONSERVACIÓN

Descripción del estado de conservación	El inmueble en cuestión, posee estructuralemente con todos sus elementos de fábrica, y algunos añadidos posterior a su edificación, sin embargo, ya ha perdido los enmarcamientos en vanos de puertas y ventana, así como cristal, y las puertas de madera.

5. Entrepisos

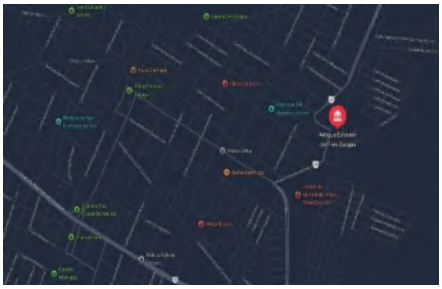
Estado General de conservación:	Bueno		**Imágenes de referencia**
	Malo		
	Regular		
	Ruinas	•	
Alteraciones:	Los entrepisos de la estación de ferrocarril, se encuentran totalmente inutilisables, ya que la estructura se ha debilitado y carece de piezas.		
Daños y deterioros:	Químicos		
	Físicos	•	
	Antrópicos	•	
	Bióticos		
	Abióticos		
Observaciones:	Los pisos con los que cuenta la Estación de Ferrocarril actualmente no son los de fábrica, estos fueron reemplazados en la intervención a la estación en principios del año 2000.		

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - H - 01	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	1 /

2. INFORMACIÓN HISTÓRICA DEL SITIO

Época / año de edificación:	Época porfiriana; finales del s. XIX.	**Intervenciones:**	Año de 1990.
Breve semblanza histórica:	De acuerdo a información obtenida del CEDIF (Centro de Documentación e Investigaciones Ferroviarias); la estación se encuentra edificada en el kilómetro 77. 6. de la línea Irapuato - Ajuno, fue terminada de construir un 30 de junio de 1912, bajo tres concesiones diferentes, termino su edificación bajo la mano de Ferrocarriles Nacionales de México.		

3. LOCALIZACIÓN

Vialidades colindantes:	Principal: Av. Villachuato - Michoacán Zacapu; secundaria: C. Mariano Escobedo; Terciarias: C. Licenciado Mariano Escobedo, C. Vicente Riva Palacio, C. Fray Jacobo Daciano.	**Mapa de referencia**
Localidad:	Zacapu	
Municipio:	Zacapu, Michoacán de Ocampo	
Entidad Federativa:	Michocán de Ocampo, México	
Coordenadas:	19.813889, -101.788889	
No. Exterior:	S / N	
Puntos de Acceso:	Entrada principal sobre la Av. Villachuato - Michoacán Zacapu	
Manzana:	Sin asignar	

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - DC - 02	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	2

4. DATOS CONSTRUCTIVOS	
Descripción Arquitectónica del sitio	
Casa del mayordomo	
Materiales y técnicas constructivas:	Mampostería de piedra braza; se desconoce el sistema propio de la cubierta.
Datos extras:	La mampostería de piedra braza fue extraida del cerro de la Tortuga.
Observaciones:	La construcción se encuentra invadida y a sus alrededores se ha creado un asentamiento con autoconstrucción.

5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO	
Sin datos obtenidos	
Datos extra:	Espacio actualmente exixtente, forma parte del conjunto arquitectónico de la Estación de Ferrocarril.

6. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - DC - 04	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	4

4. DATOS CONSTRUCTIVOS

Descripción Arquitectónica del sitio

Letrina

Materiales y técnicas constructivas:	Espacio edificado a base de madera, con cubierta a dos aguas de madera y teja de barro.
Datos extras:	Debido a los materiales con los que fue edificado, no fue un elemento que fuera perdurable en el tiempo.
Observaciones:	Actualmente no se cuenta con registros de la edificación.

5. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Sin registro obtenido

Datos extra:	Actualmente el espacio no se encuentra edificado, se perdió con el tiempo.

6. PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS	FC - C - 02	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	2

5. CONSERVACIÓN

Descripción del estado de conservación	El inmueble en cuestión, posee estructuralemente con todos sus elementos de fábrica, y algunos añadidos posterior a su edificación, sin embargo, ya ha perdido los enmarcamientos en vanos de puertas y ventana, así como cristal, y las puertas de madera.

2. Muros de mampostería de piedra braza

Estado General de conservación:	Bueno		**Imágenes de referencia**
	Malo		
	Regular	•	
	Ruinas		
Alteraciones:	Los muros que conforman a la edificación, visualmente se encuentran en buen estado, no obstante presentan leves desplomos, y con pintura a los interiores ajena a la de fábrica; se observa pérdida de juntas.		
Daños y deterioros:	Químicos	•	
	Físicos	•	
	Antrópicos	•	
	Bióticos		
	Abióticos		
Observaciones:	Se observan pintas y grafitis, así como la presencia de micro y macro flora; y aparición de nidos de avispas.		

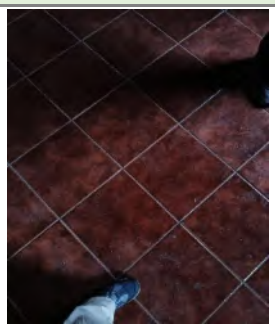
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS		
	FC - C - 04	
	Clave de identificación	
FICHA DE CATALOGACIÓN	**Fecha de registro:**	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo	**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López	**No. De página:**	4

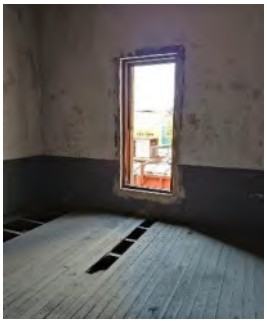
5. CONSERVACIÓN

Descripción del estado de conservación	El inmueble en cuestión, posee estructuralemente con todos sus elementos de fábrica, y algunos añadidos posterior a su edificación, sin embargo, ya ha perdido los enmarcamientos en vanos de puertas y ventana, así como cristal, y las puertas de madera.

4. Pisos

Estado General de conservación:	Bueno	•	**Imágenes de referencia**
	Malo		
	Regular		
	Ruinas		
Alteraciones:	Aunque los pisos se observen en buen estado, estos no pertenecen a los pisos de fábrica.		
Daños y deterioros:	Químicos		
	Físicos	•	
	Antrópicos	•	
	Bióticos		
	Abióticos		







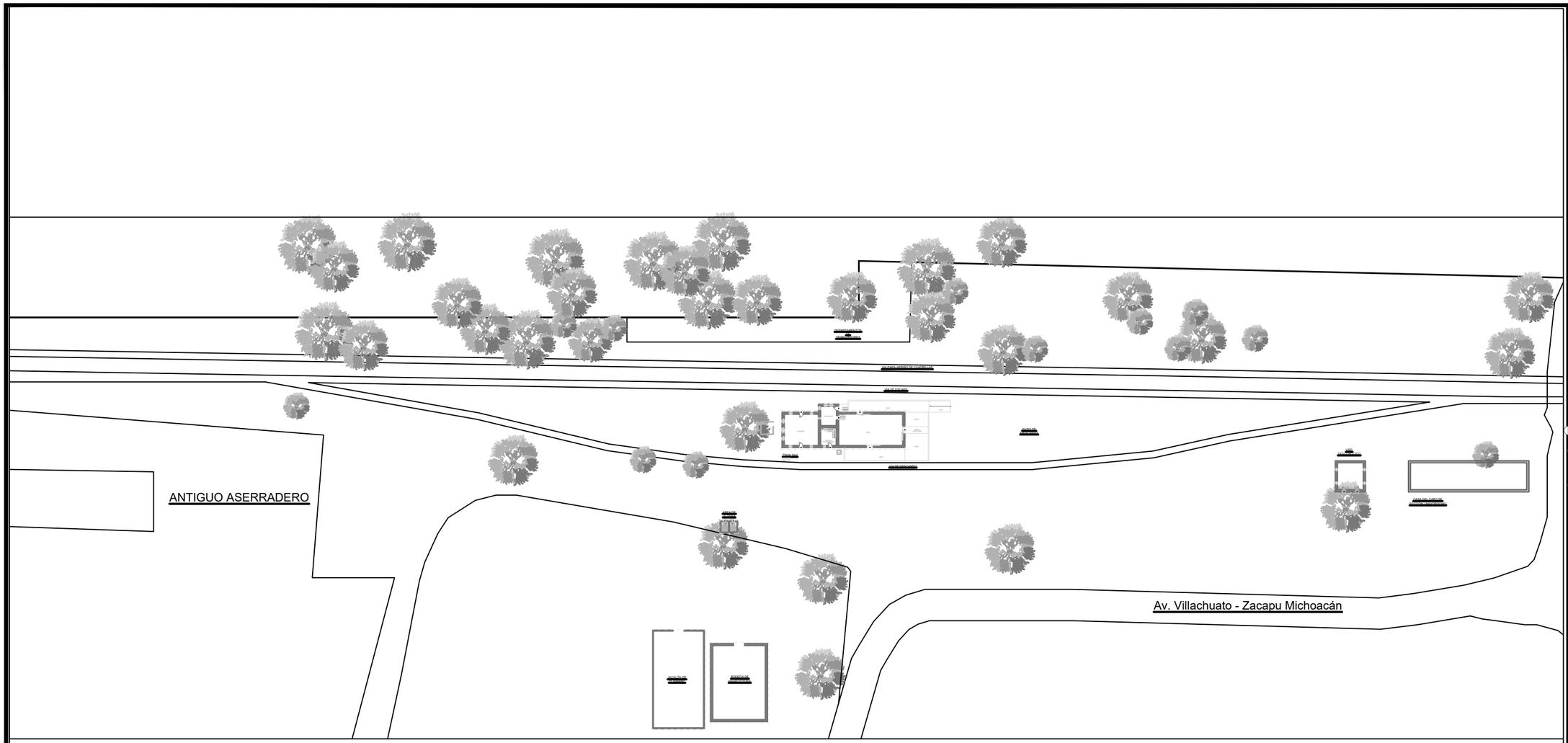
Observaciones:	Los pisos con los que cuenta la Estación de Ferrocarril actualmente no son los de fábrica, estos fueron reemplazados en la intervención a la estación en principios del año 2000.

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS						
FICHA DE CATALOGACIÓN					**FC - CE - 01**	
					Clave de identificación	
					Fecha de registro:	04/08/2025
Antigua Estación de Ferrocarril en Zacapu, Michoacán de Ocampo					**Fecha de actualización:**	04/08/2025
Arq. Jenifer Andrea Trejo López					**No. De página:**	1

6. CONTEXTO ETNOLÓGICO						
Usos y funciones:	Actualmente es un espacio en estado de abandono, con áreas invadidas usadas primordialmente como bodegas de almacenamiento y zona de convivencia; los demás elementos que conforman el conjunto arquitectónico, no existen actualmente, la casa del mayordomo se encuentra invadida.					
Valor simbólico del sitio:	Aporte histórico y hacedor de memorias e historias.					
Patrimonio inmaterial asociado al lugar:	No registrado.					
7. MORFOLOGÍA Y CLIMA						
Usos de suelo:	Urbano:	•		Forestal:		
	Industrial:			Otro:		
	Agrícola:					
Vegetación:	Suelo apto para la agricultura, bosque de pino - encino, vegetación riparia (sauces, ahuehuetes, tules), pastizales y matorrales, y lo endémico: orquideas silvestres, agave y árboles frutales (duraznos y pera).					
Geología:	Zacapu, se localiza entre sierra y valles, dentro del llamado Malpaís (eje de lava volcánica solidificada); no presenta ninguna falla.					
Hidrología:	Zacapu cuenta con cuerpos de agua, que sirven de abastecimiento del municipio, como: la laguna, la Mintzita, río Ángulo.					
Climatología:	Acorde a la plataforma de Meteonorm, el clima prediminante de Zacapu oscila en los 19°C; con un clima templado subhúmedo.					
Edafología:	Suelos andosoles.					
8. RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y NUEVO USO						
Nuevo uso propuesto:	Ludoteca					
Conservación:	Plan de protección de la estación de ferrocarril					
Aporte social:	Espacio educativo y de esparcimiento para las infancias					
Valor histórico:	Preservación de la historia para el disfrute de generaciones venideras.					
Valor turístico:	Por su arquitectura e historia que ofrece					

VALORES DEL PATRIMONIO		**Otras observaciones:**
Paisaje:	•	
Urbano:	•	
Arquitectura:	•	
Constructivo:	•	
Historia:	•	
Social:	•	

Anexo 5. Planos arquitectónicos



PLANTA DE CONJUNTO

AÑO 1912

ESCALA 1:1000

ESCALA GRAFICA :

1/1000 0 10 20 30 40 50 (m.)

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN

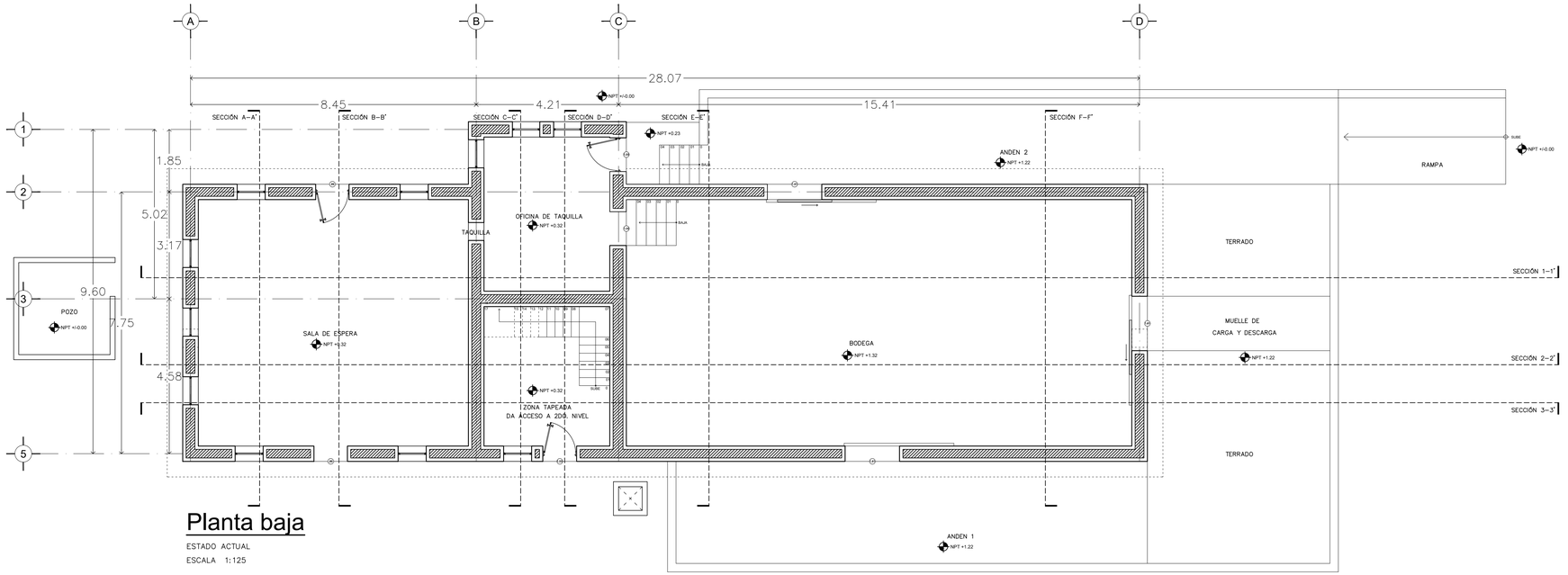
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANO DE CONJUNTO
BAJO DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS ACTUAL

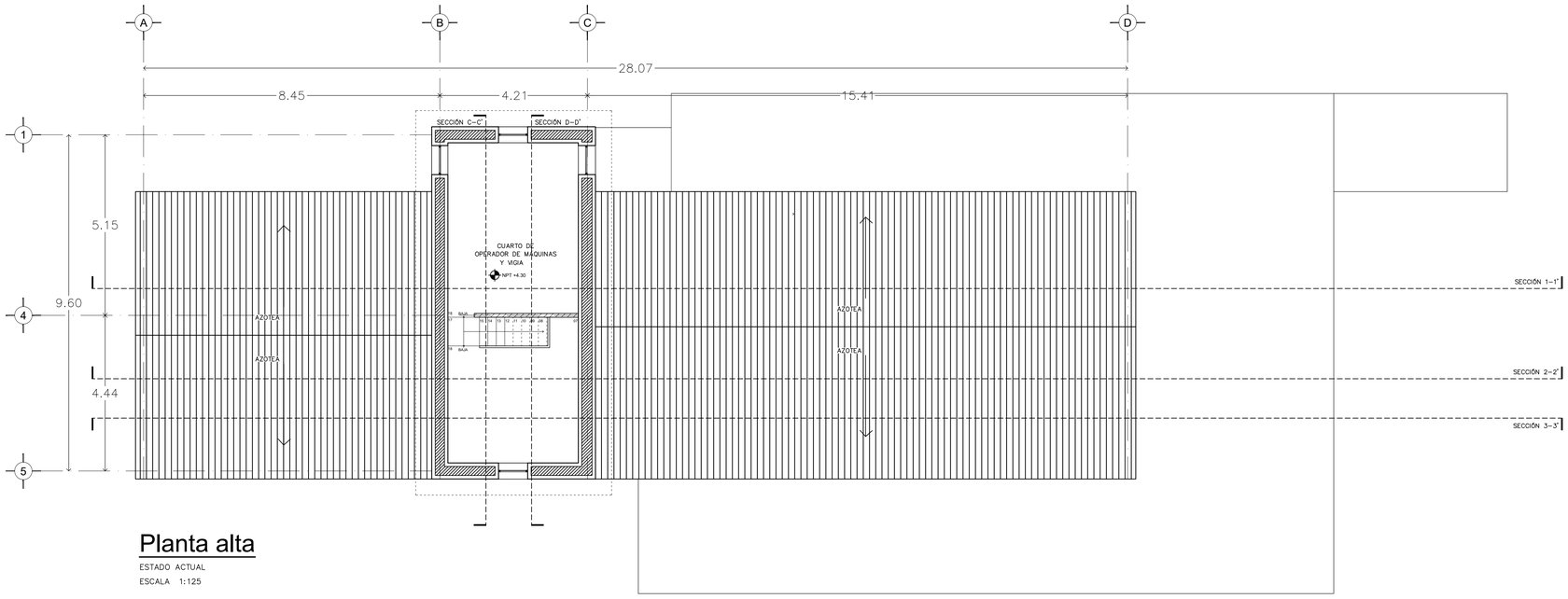
ESCALA:	CLAVE:
1:1000	PLC-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:125



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:125

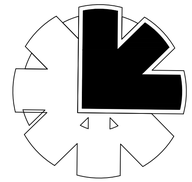
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

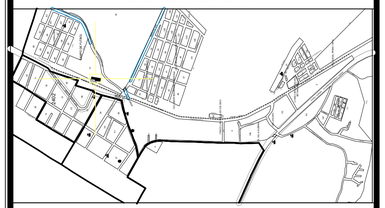
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

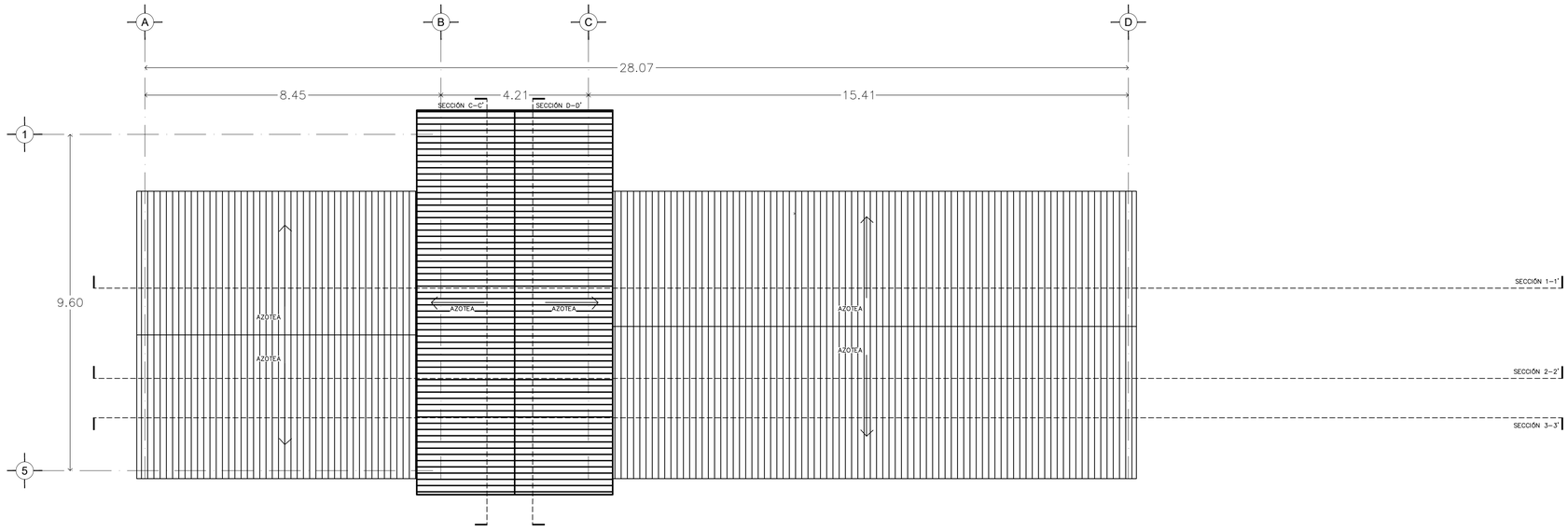
CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

ARQ-01

ESCALA:	
1:125	ESCALA GRAFICA : 1/100 0 1 2 3 4 5 (m.)
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

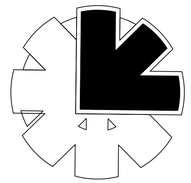
ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:125

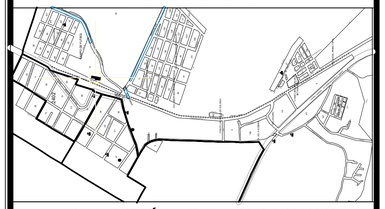
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

ARQ-02

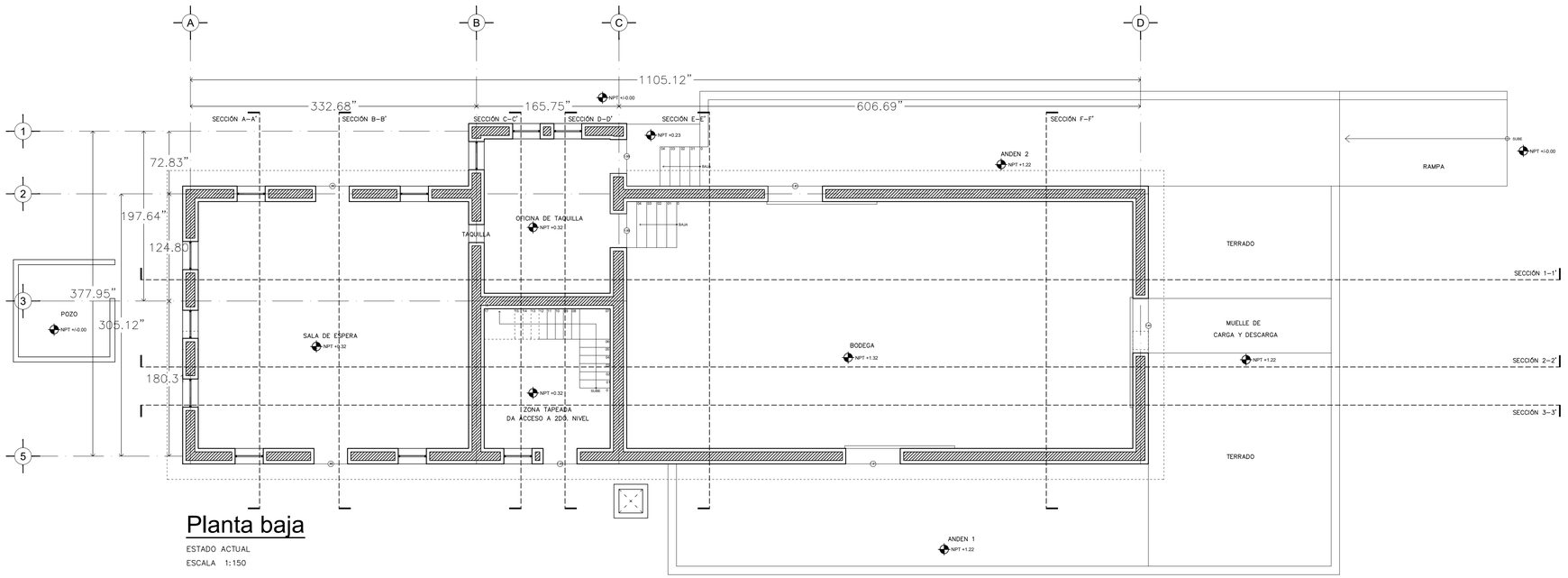
ESCALA:

1:125

ESCALA GRÁFICA

METROS

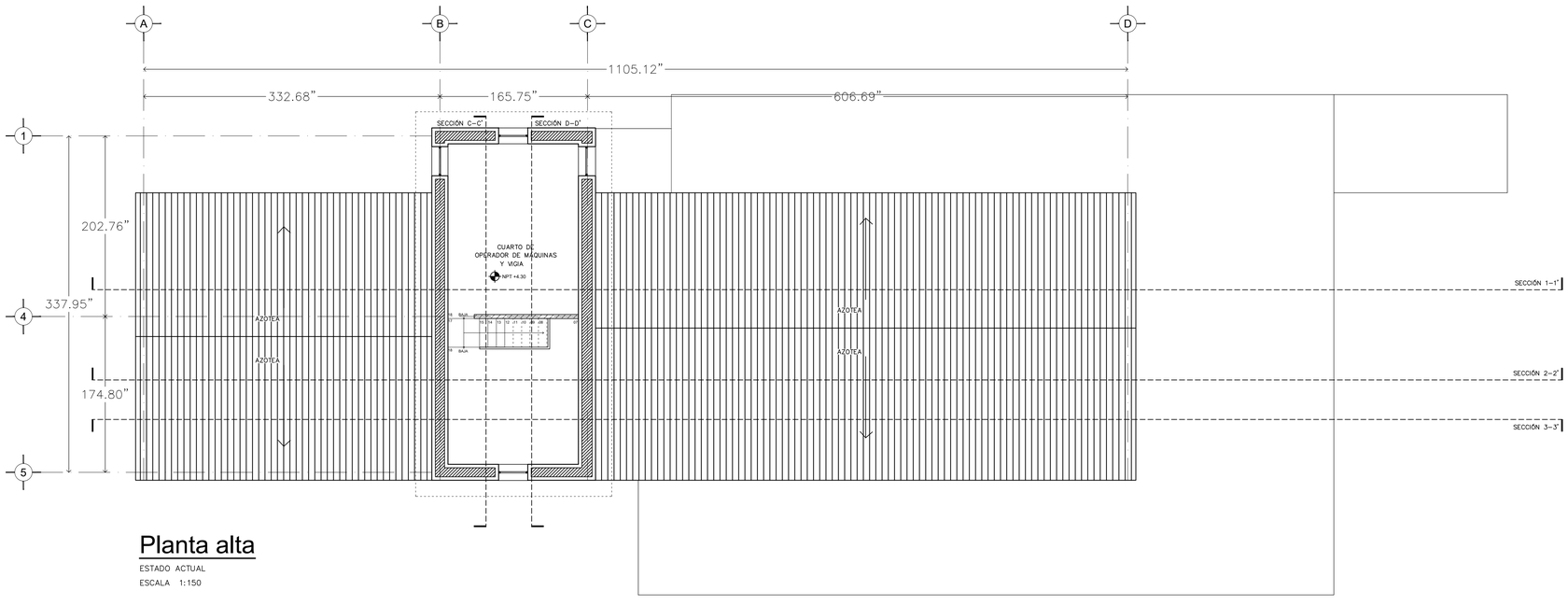
ESCALA GRAFICA :
1/100
0 1 2 3 4 5 (m.)



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:150



Planta alta

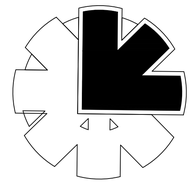
ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:150

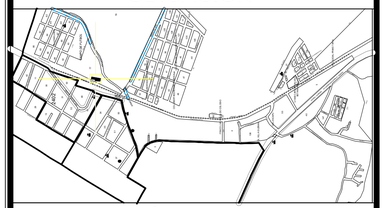
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

ARQ-01

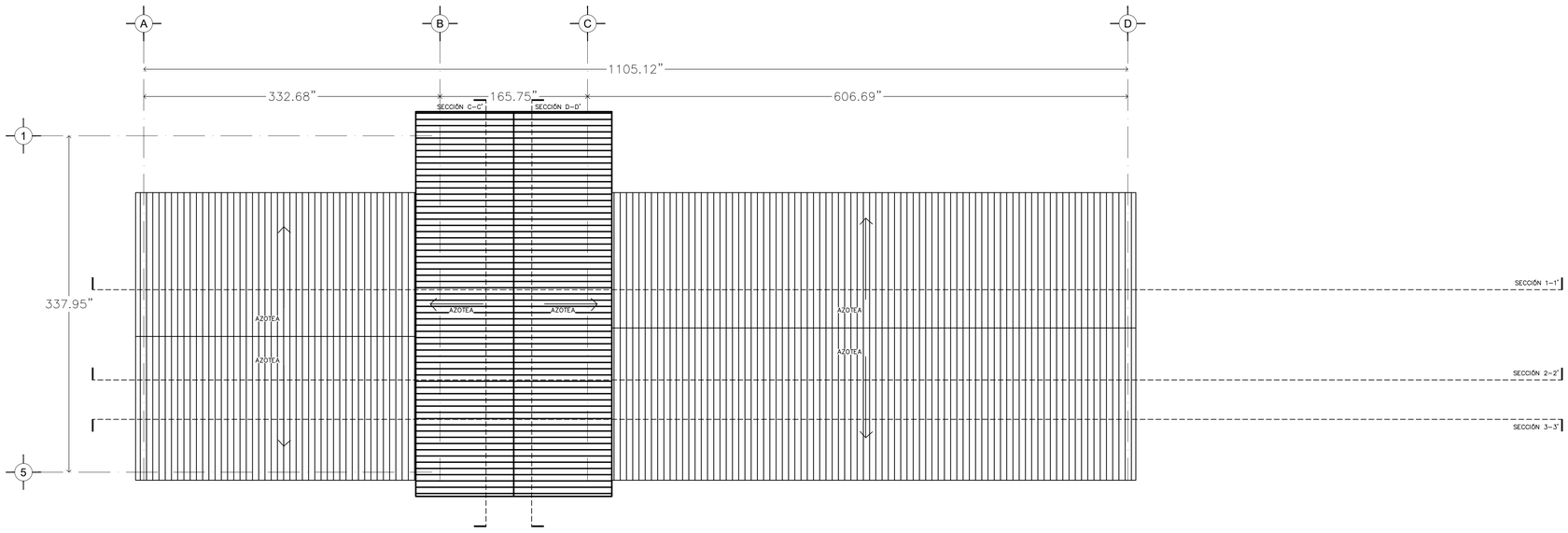
ESCALA:

1:150

ESCALA GRÁFICA

PULGADAS

ESCALA GRAFICA :
1/150
0 2 4 6 8 (m.)



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA 1:150

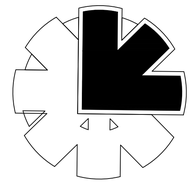
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

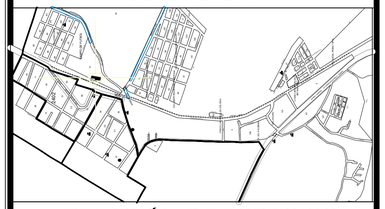
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

ARQ-02

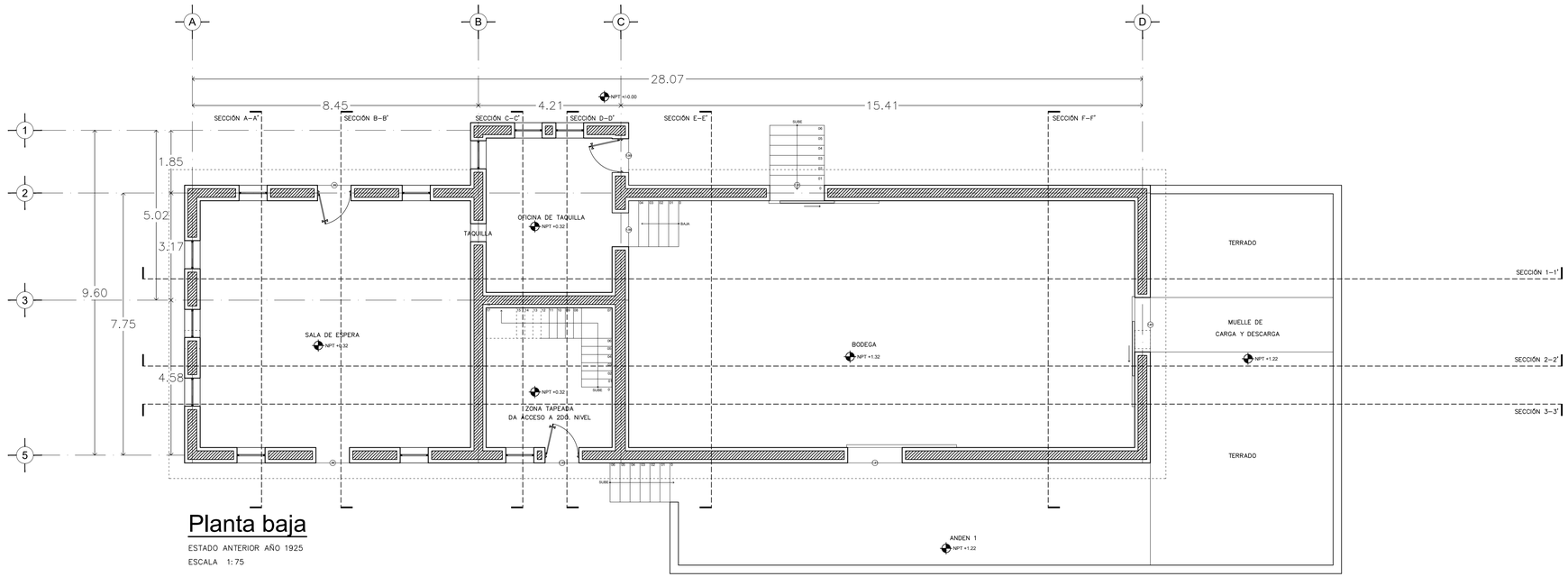
ESCALA:

1:150

ESCALA GRÁFICA

PULGADAS

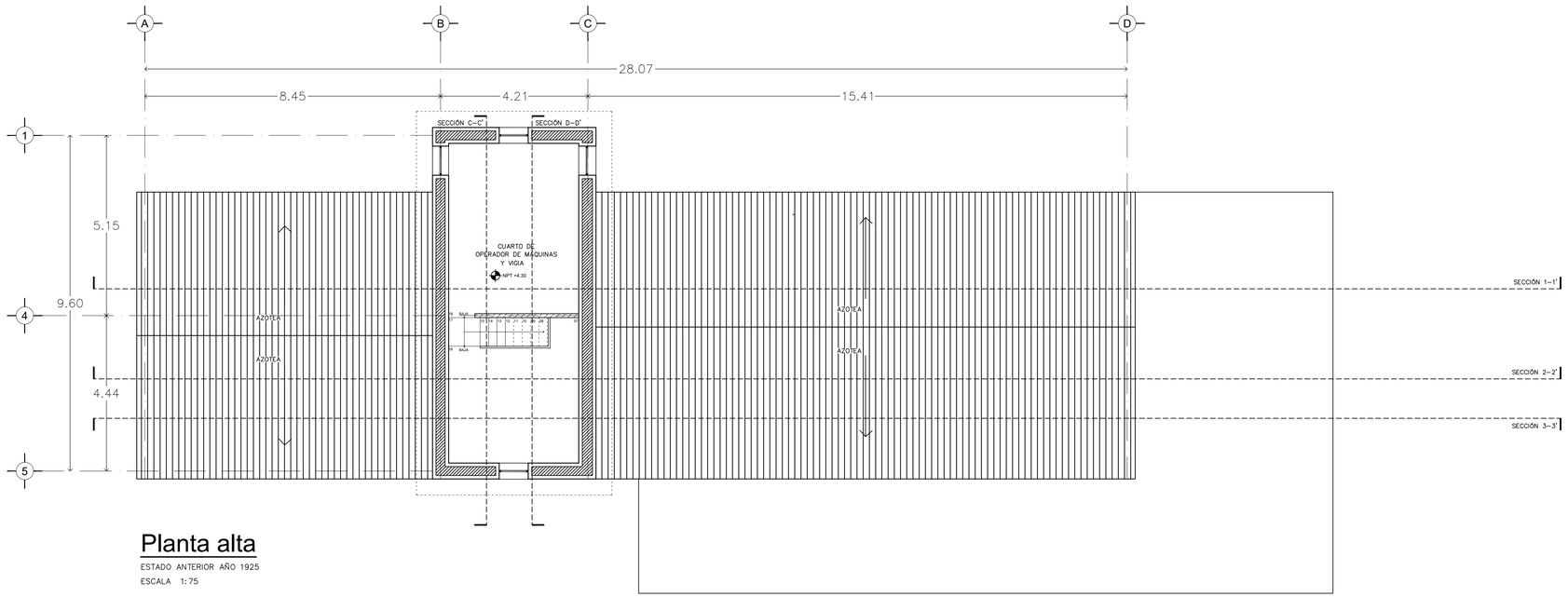
ESCALA GRAFICA :
1/150 0 2 4 6 8 (m.)



Planta baja

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75



Planta alta

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75

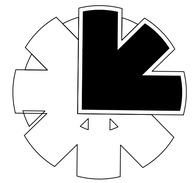
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

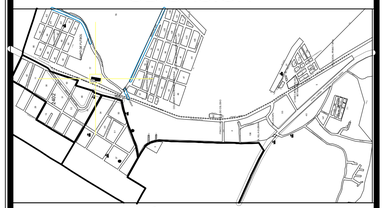
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

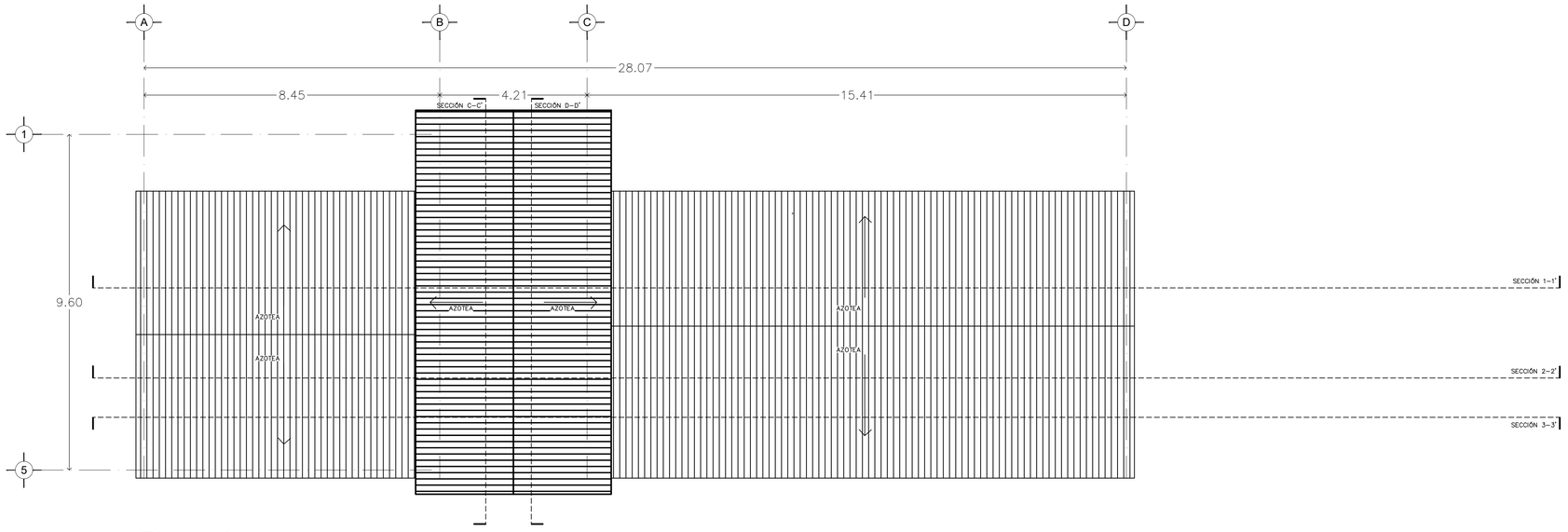
CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA)

CLAVE:

PL.RH-01

ESCALA:	ESCALA GRAFICA : 1/75 — 0 1 2 3 4 (m.)
1:75	
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75

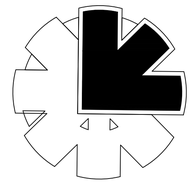
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

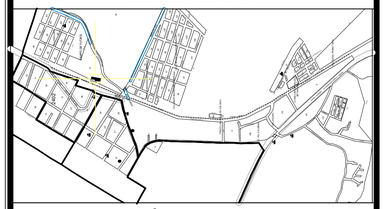
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA)

CLAVE:

PL.RH-02

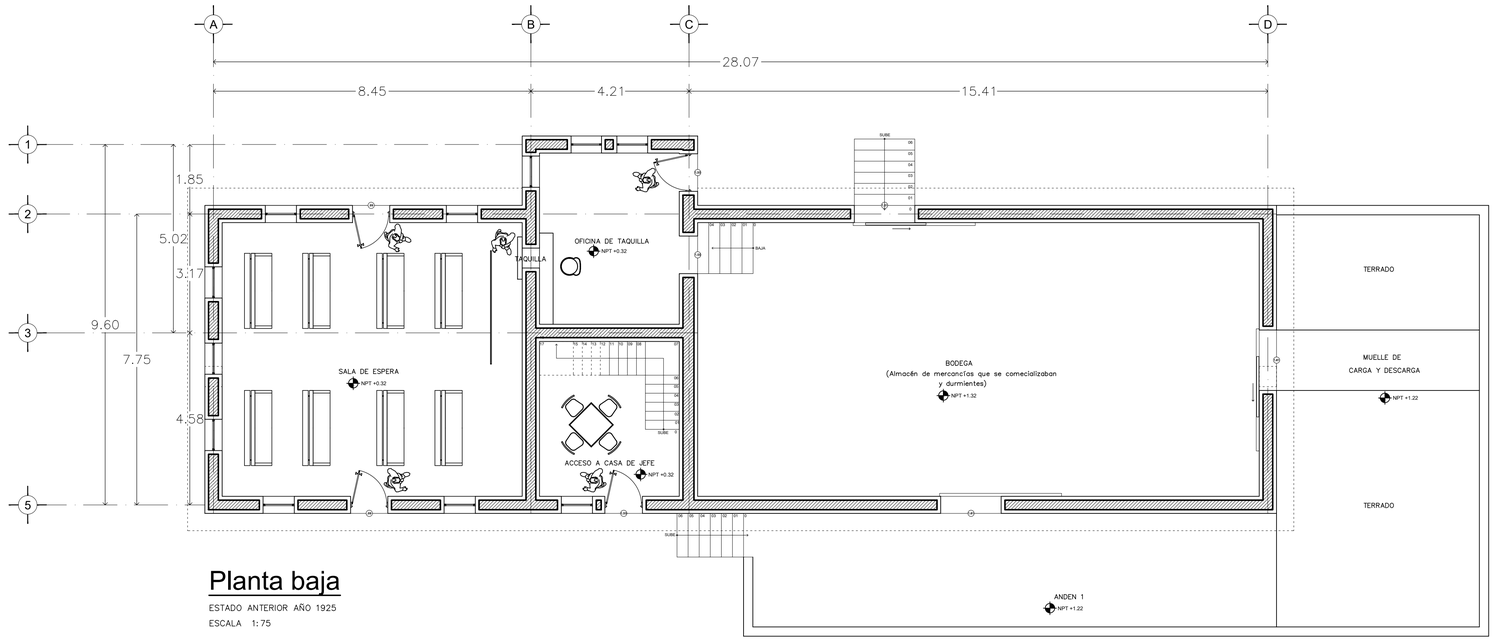
ESCALA:

1:75

ESCALA GRÁFICA

METROS

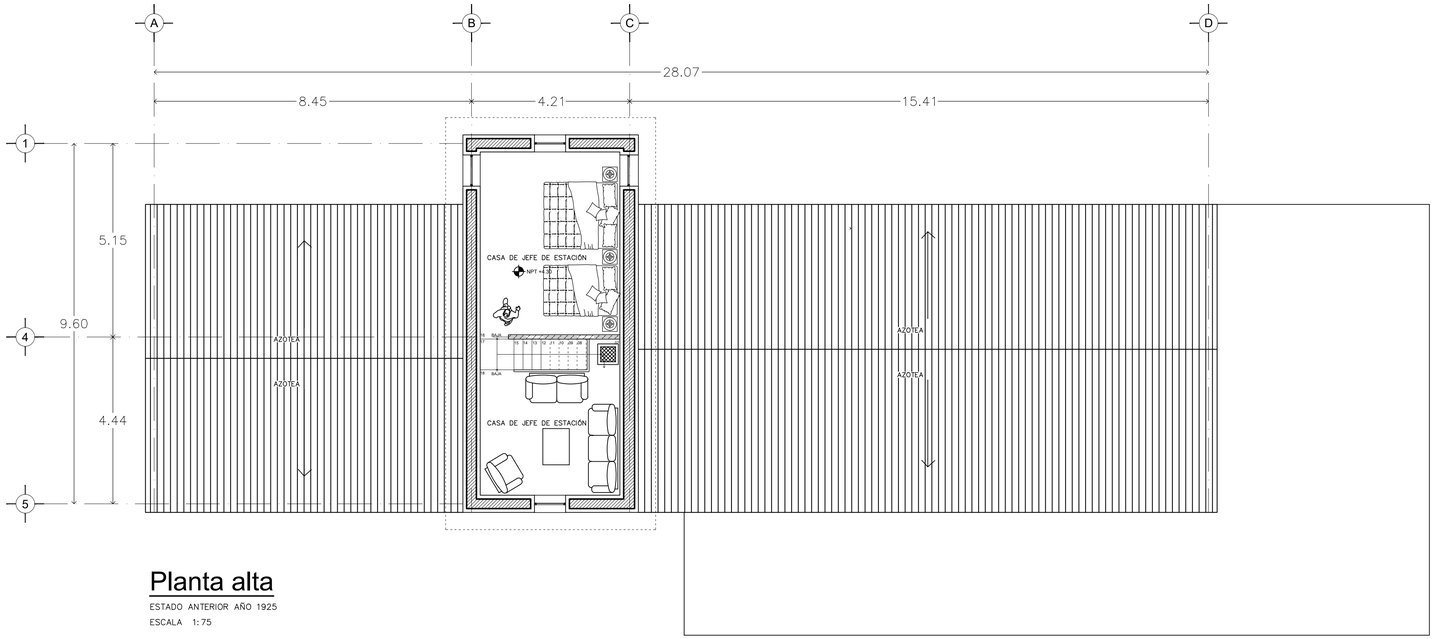
ESCALA GRAFICA :
1/75
0 1 2 3 4 (m.)



Planta baja

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75



Planta alta

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

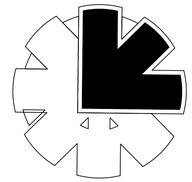
ESCALA 1:75

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

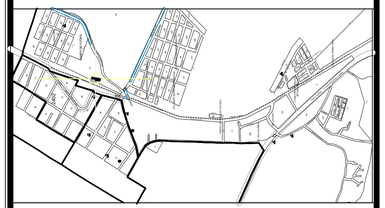
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

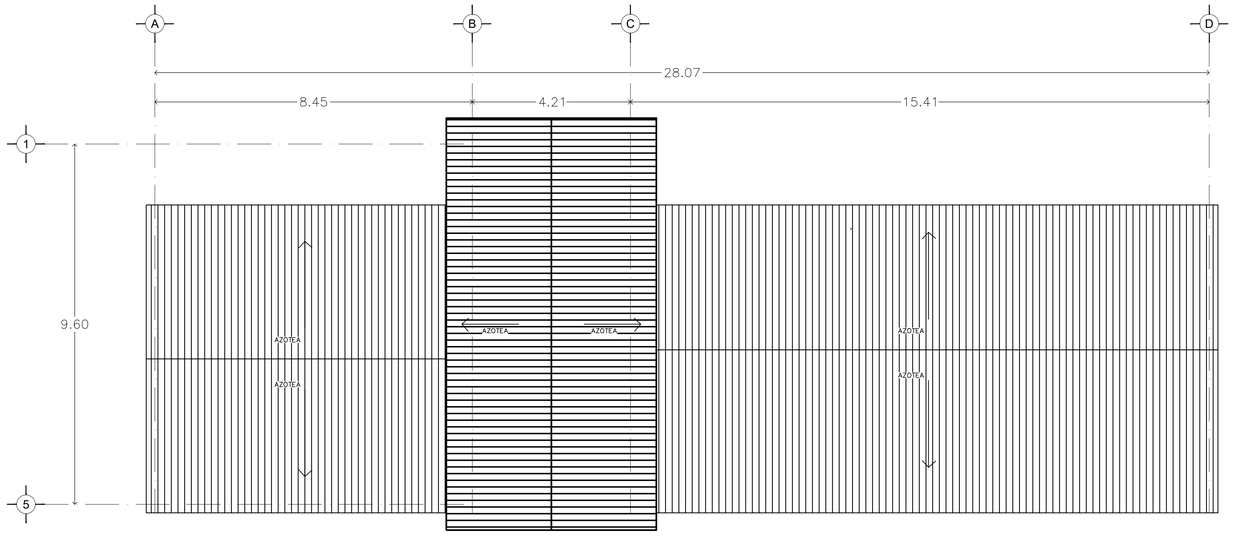
CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA)

CLAVE:

PL.RH-03

ESCALA:	ESCALA GRAFICA : 1/75 — 0 1 2 3 4 (m.)
1:75	
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75

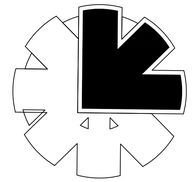
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

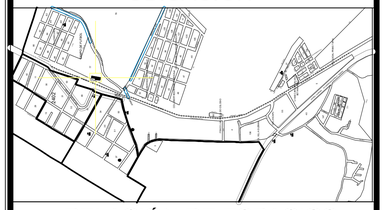
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

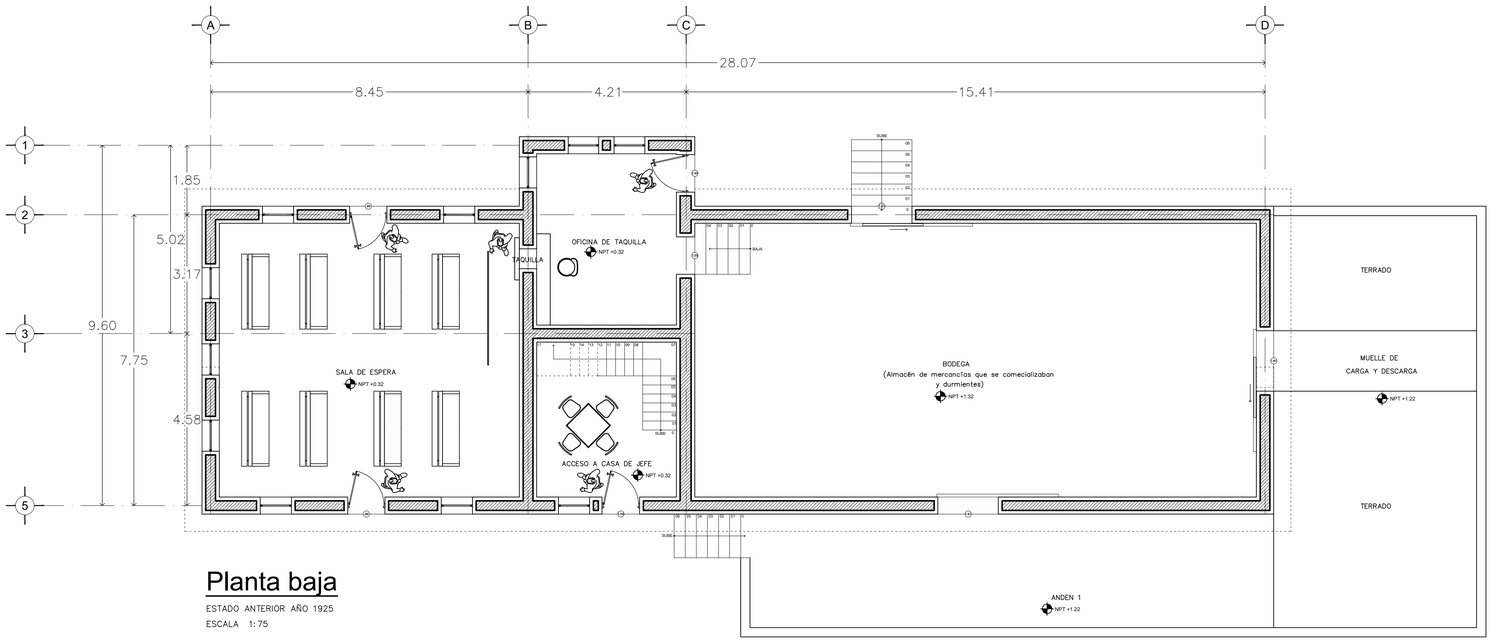
CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA)

CLAVE:

PL.RH-04

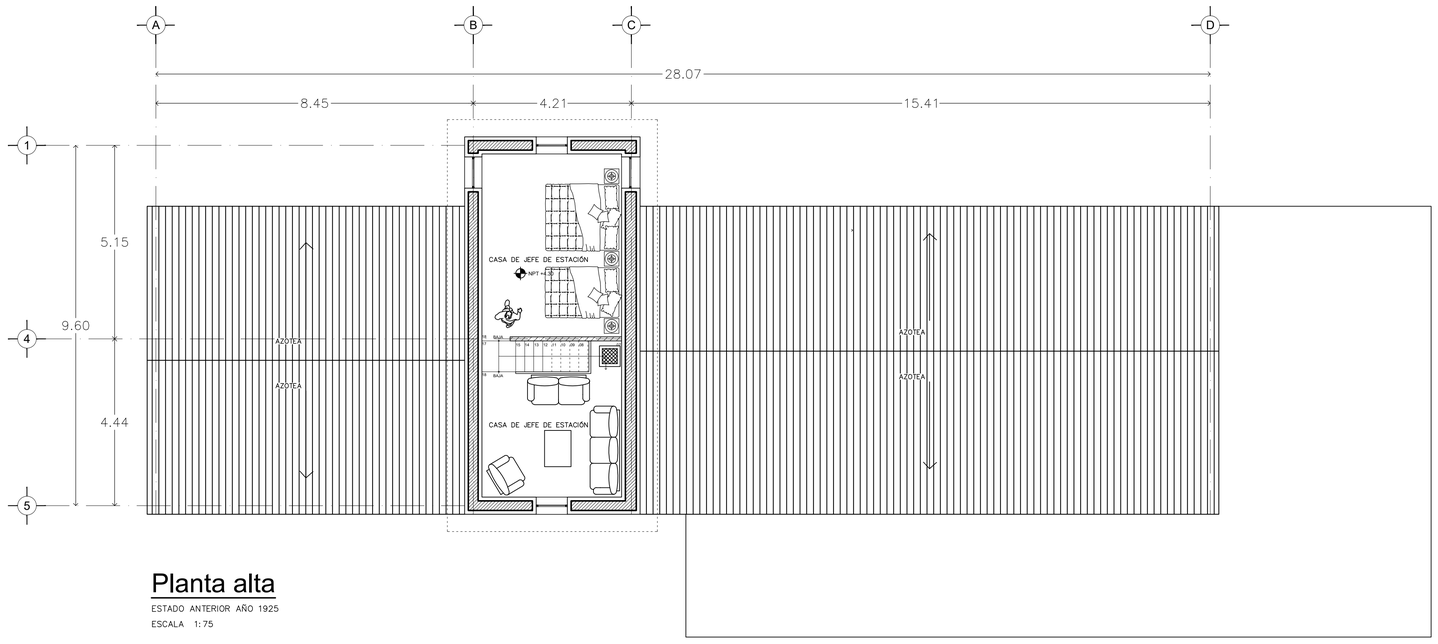
ESCALA:	
1:75	ESCALA GRAFICA : 1/75 — 0 1 2 3 4 (m.)
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75



Planta alta

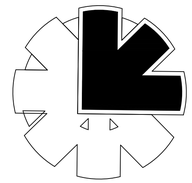
ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:75

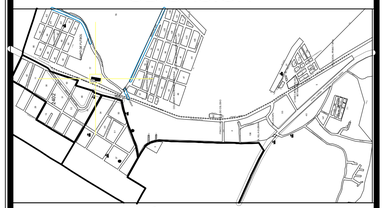
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA)

CLAVE:

PL.RH-05

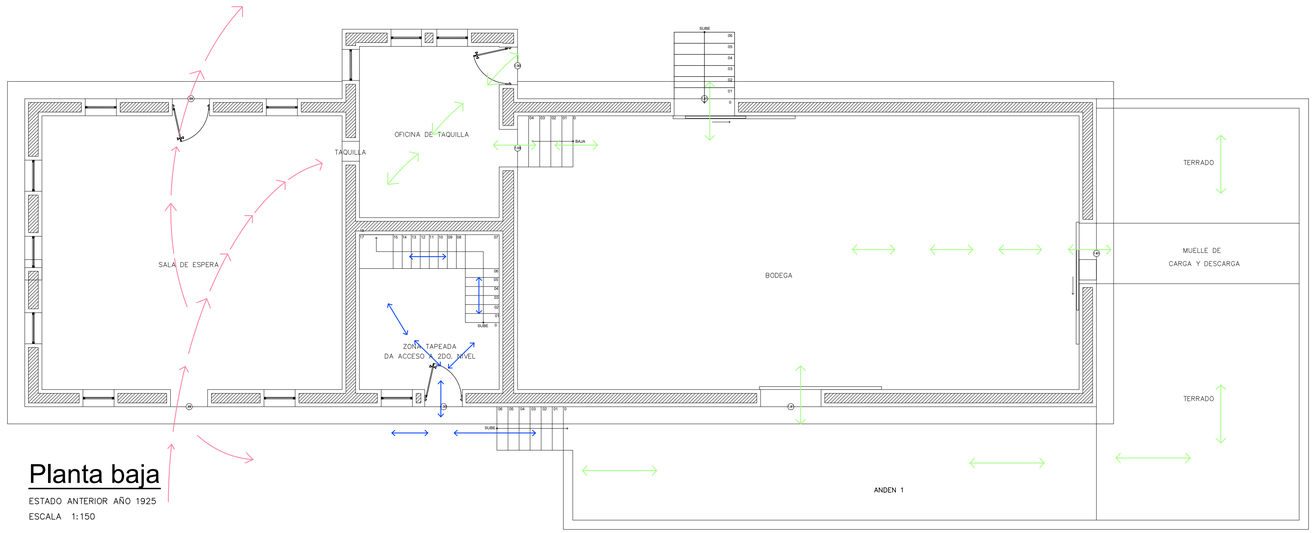
ESCALA:

1:75

ESCALA GRÁFICA

METROS

ESCALA GRAFICA :
1/75
0 1 2 3 4 (m.)



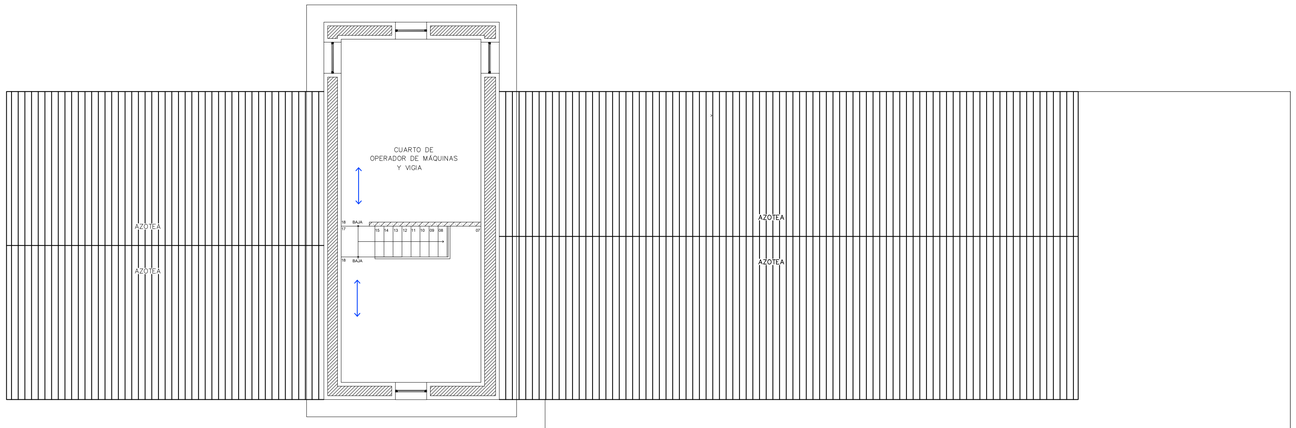
Planta baja

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

- Circulación de trabajadores
- Circulación del jefe de estación y familia
- Circulación de pasajeros



Planta alta

ESTADO ANTERIOR AÑO 1925

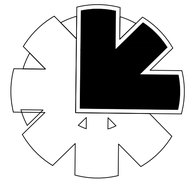
ESCALA 1:150

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

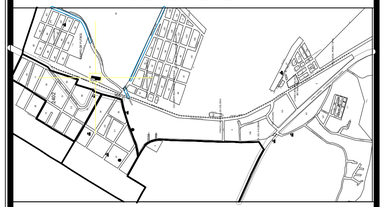
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(CIRCULACIONES)

CLAVE:

PL.RH-06

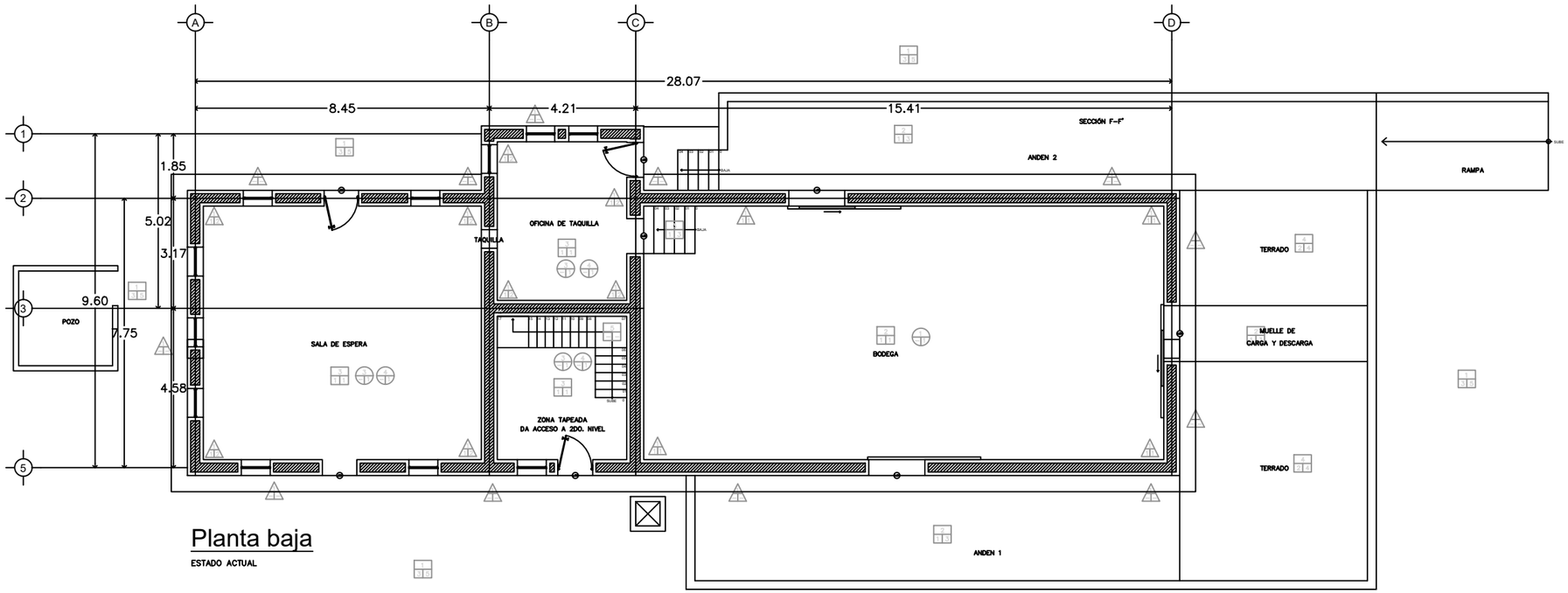
ESCALA:

1:75

ESCALA GRÁFICA

METROS

ESCALA GRAFICA :
1/75
0 1 2 3 4 (m.)



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

	PISOS	Simbología
MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

	MUROS	Simbología
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

	PLAFONES	Simbología
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

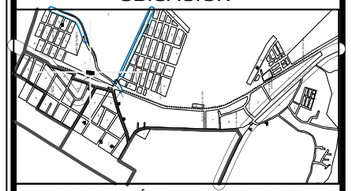
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



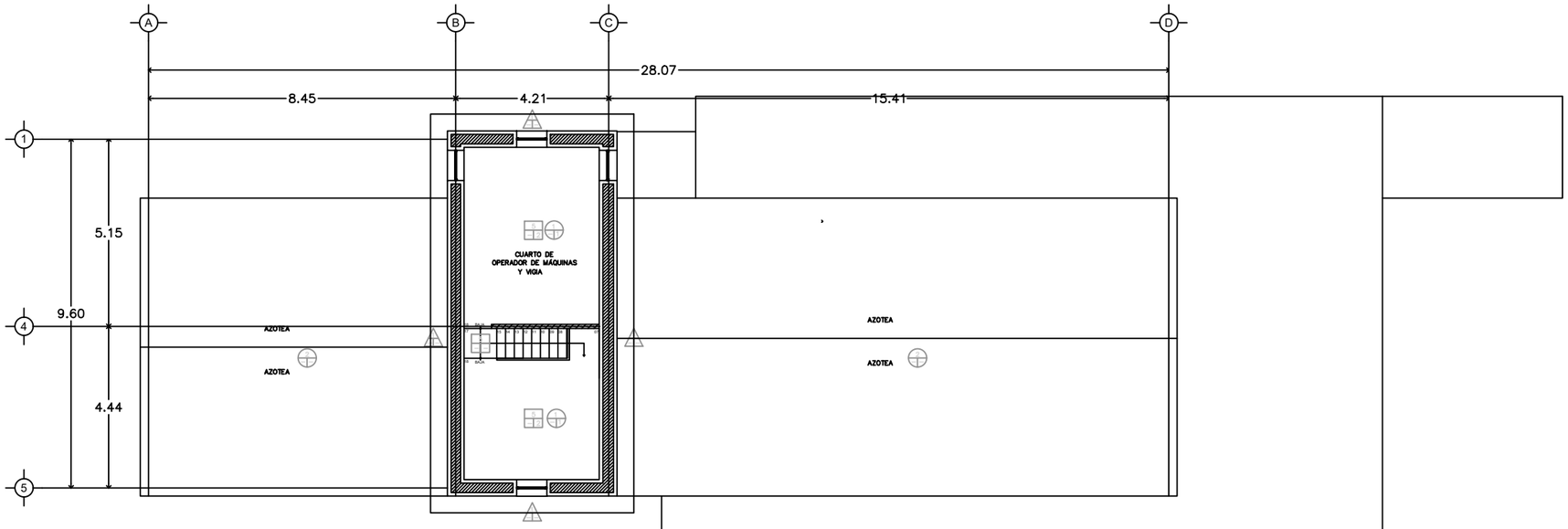
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(PLANO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MSC-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

	PISOS	Simbología
MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

	MUROS	Simbología
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

	PLAFONES	Simbología
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

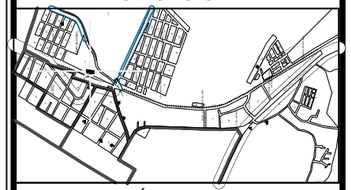
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

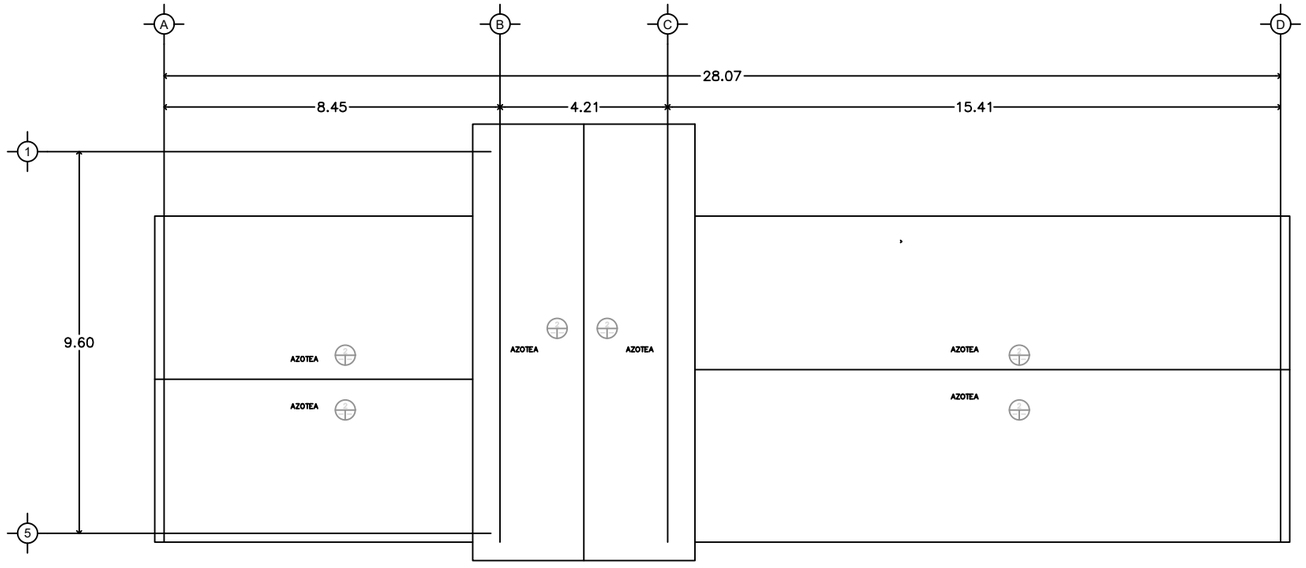
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(PLANO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MSC-02
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

PISOS		Simbología
MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

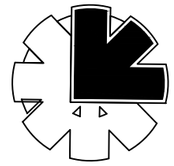
MUROS		Simbología
MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

PLAFONES		Simbología
MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2

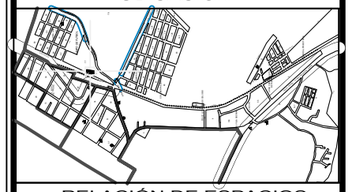
fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

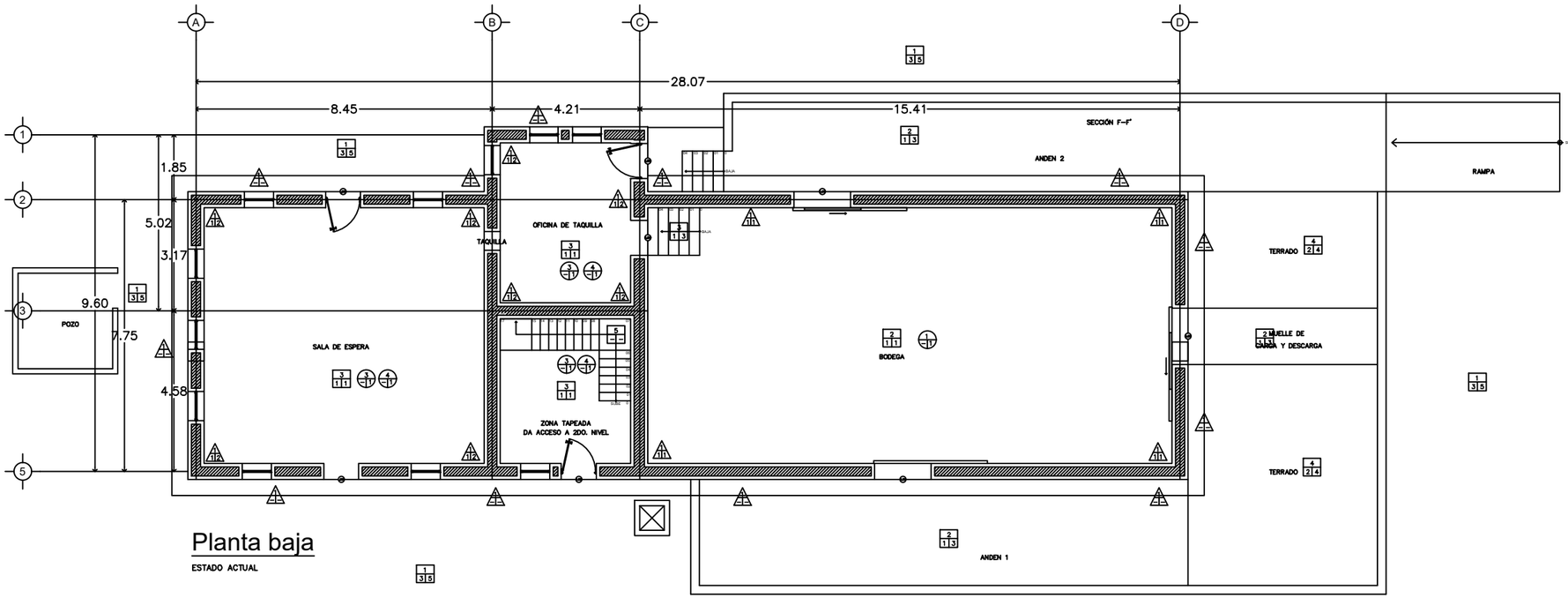
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS (PLANO DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MSC-03
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

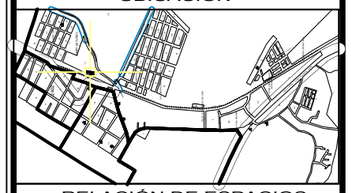
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

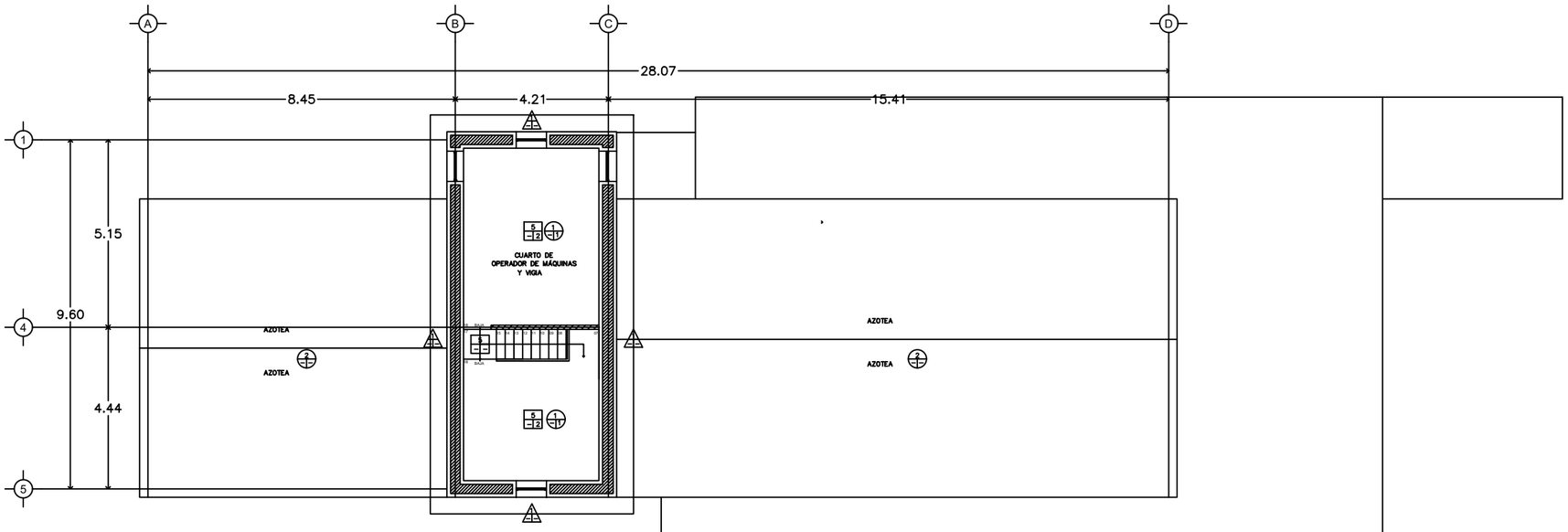
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

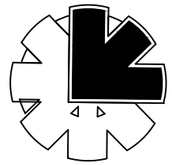
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

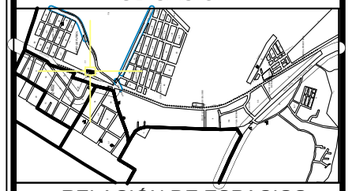
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

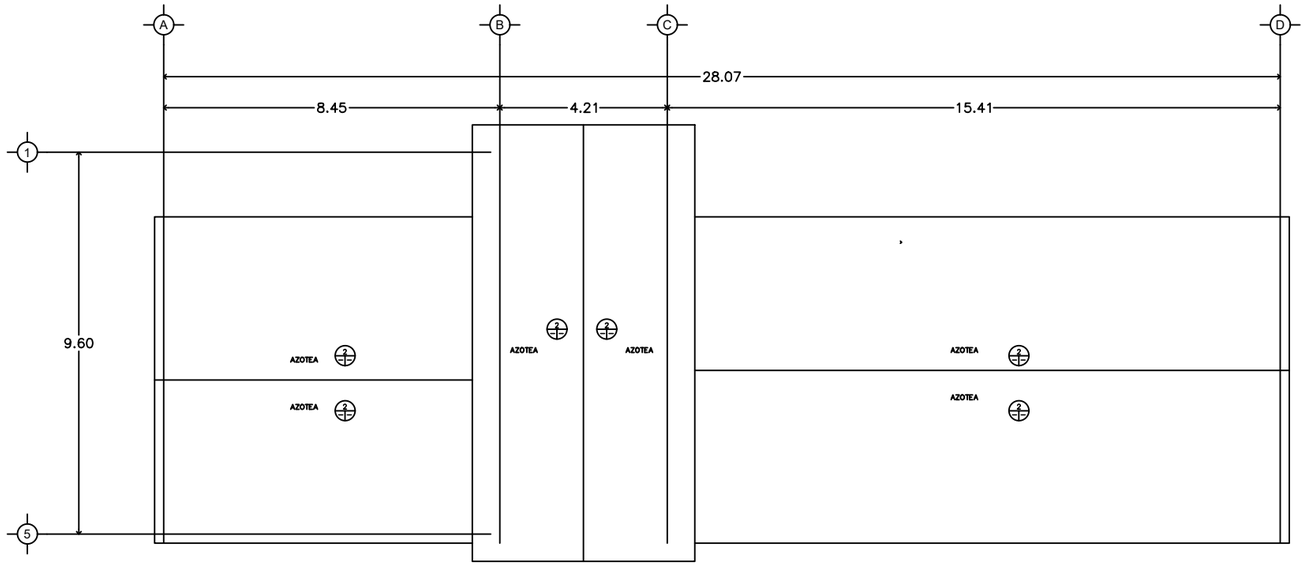
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-02
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

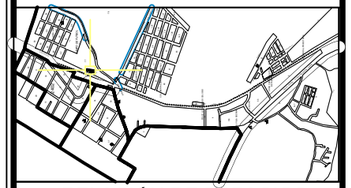
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

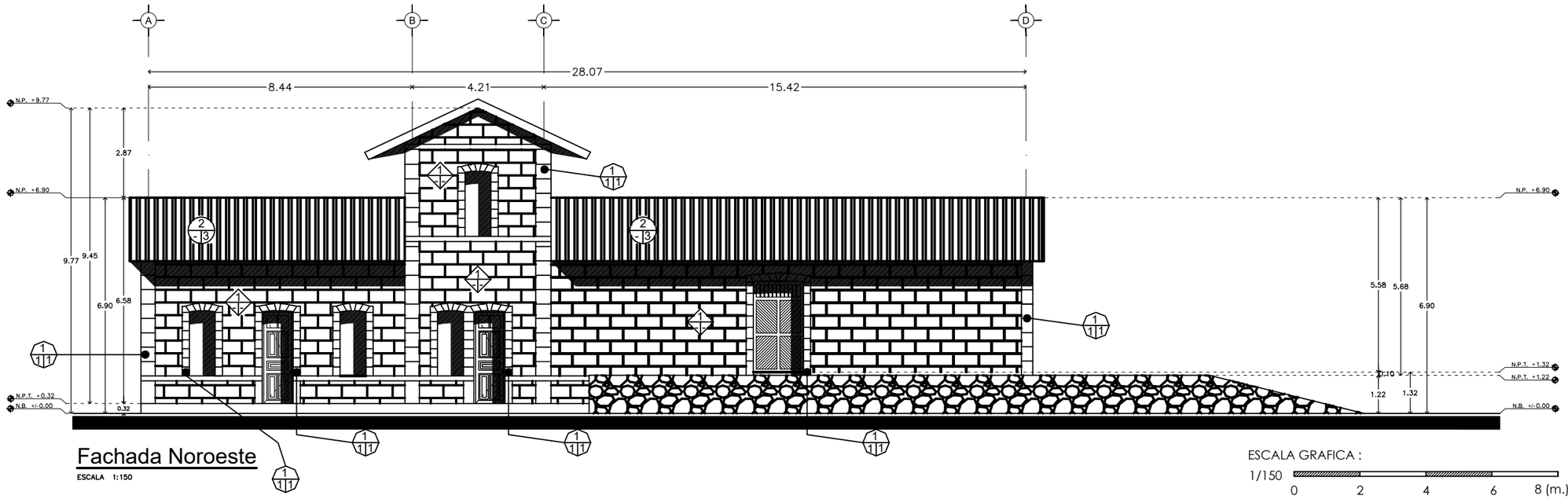
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-03
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

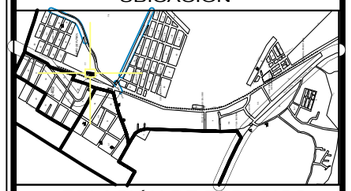
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

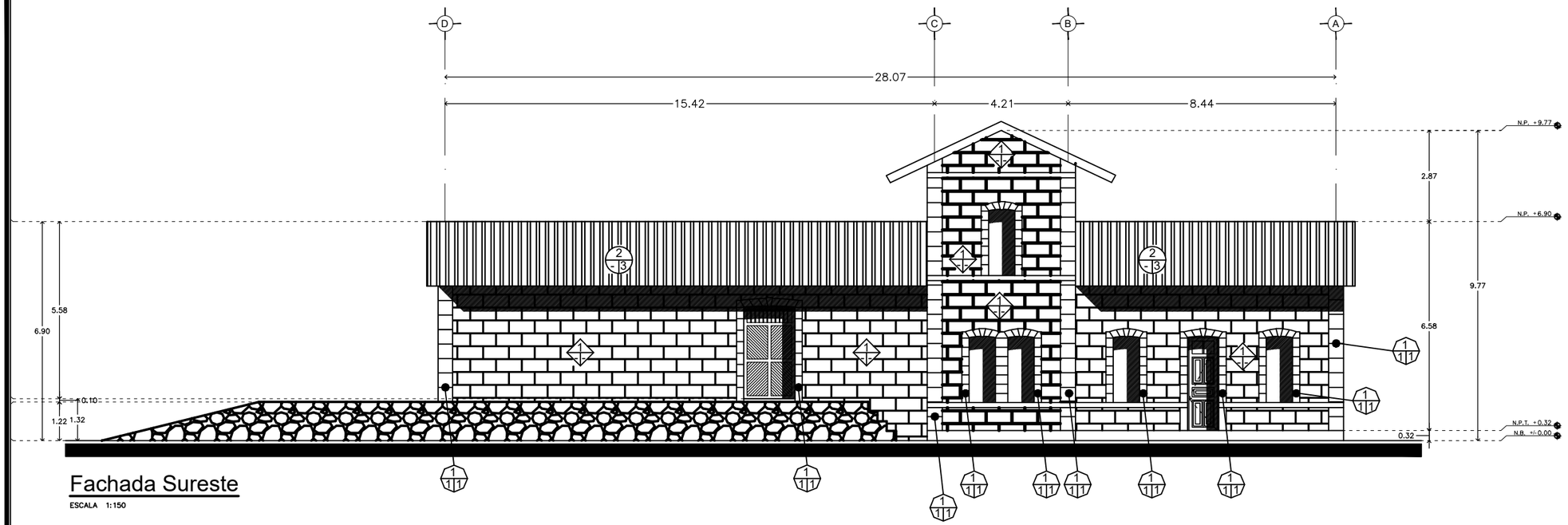
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-04
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Sureste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Apoyado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Apoyado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Apoyado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Apoyado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

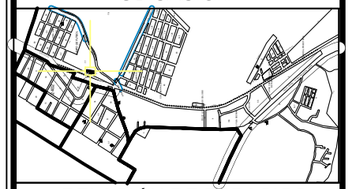
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

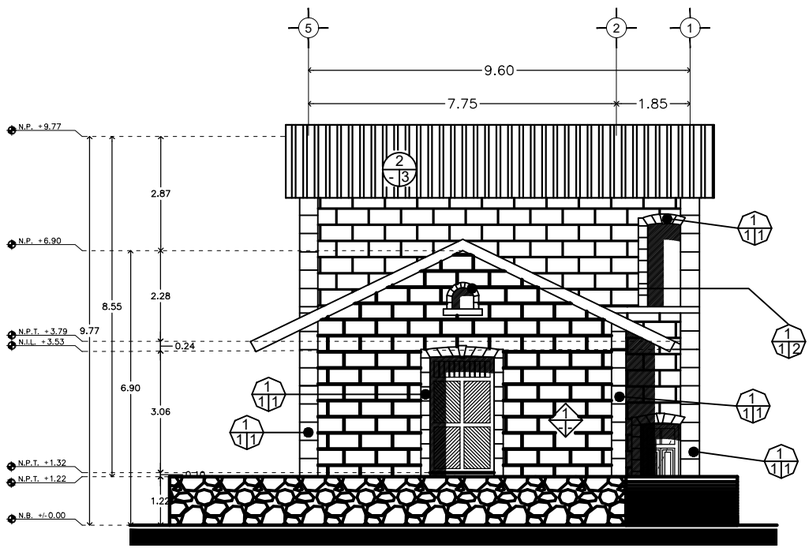
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

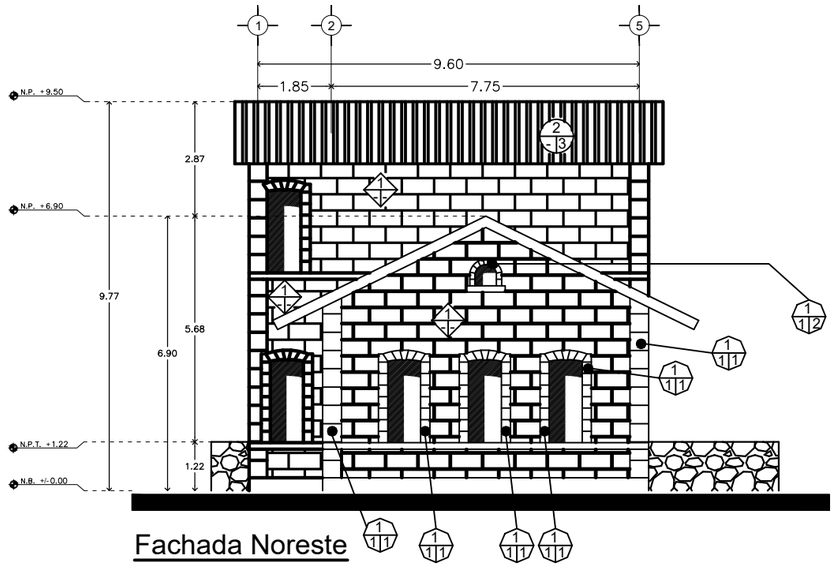
CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-05
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Suroeste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

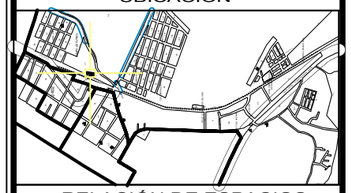
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

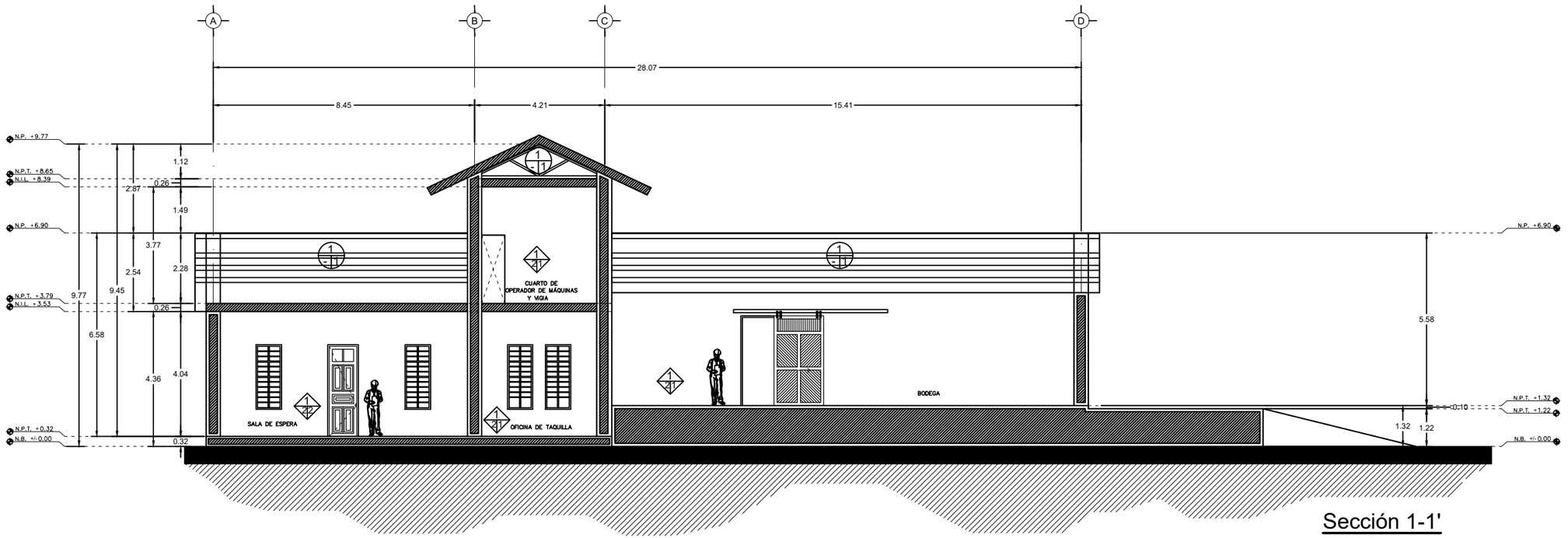
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-06
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

ESCALA GRAFICA :

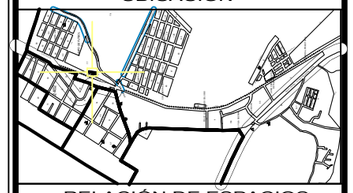
1/150 — 0 · 2 · 4 · 6 · 8 (m.)

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

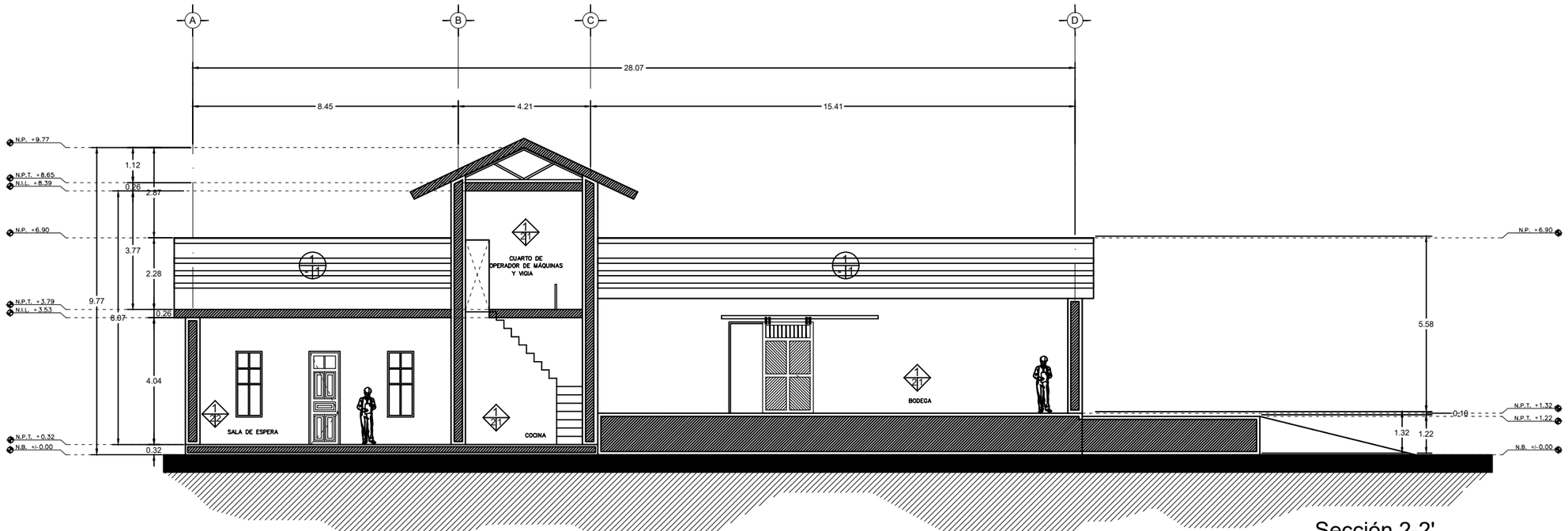
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-07
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 2-2'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

fa umsnh

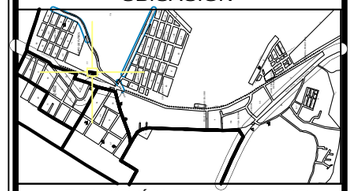
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

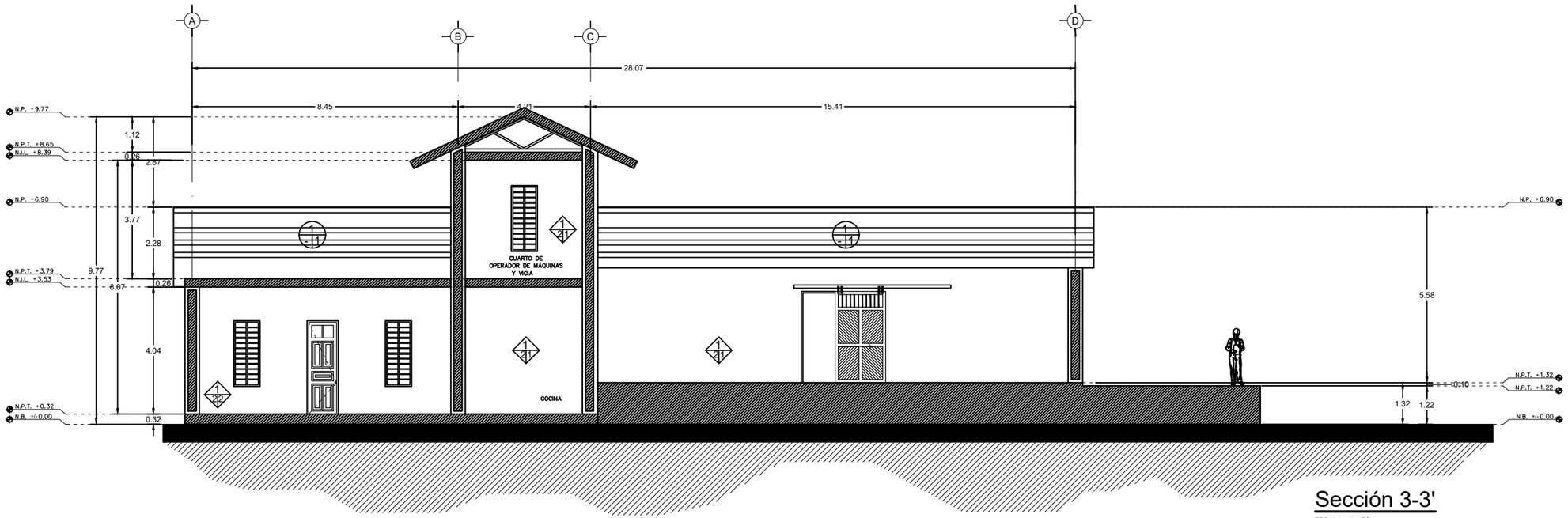
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-08
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

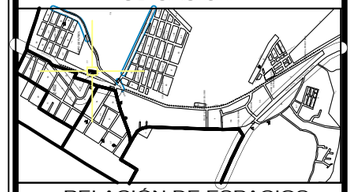
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

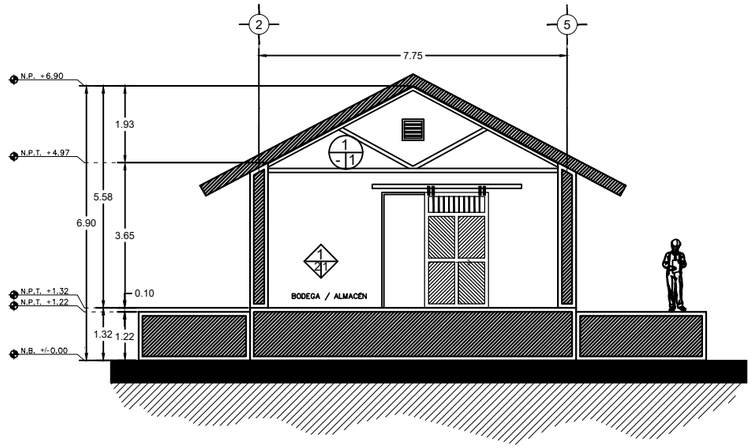
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

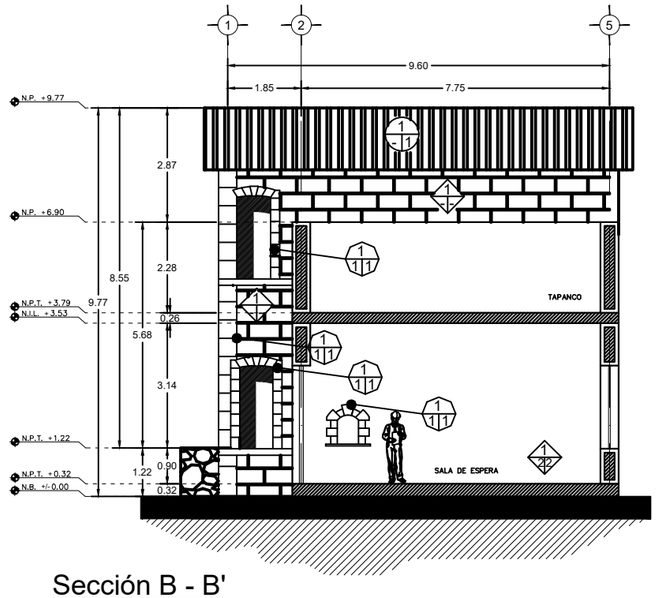
CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-09
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



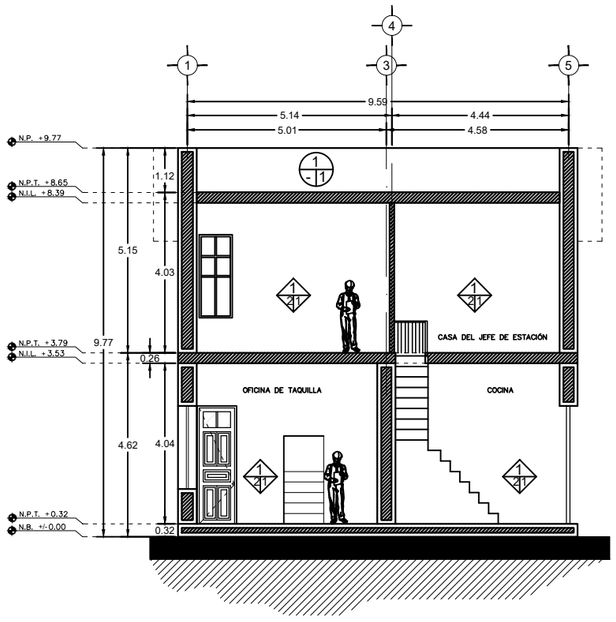
Sección F - F'

ESCALA 1:150



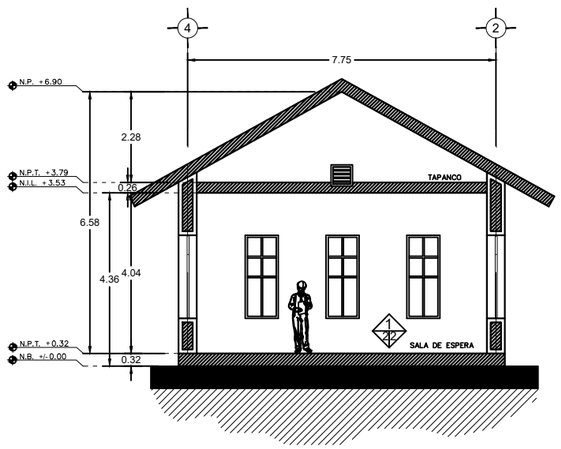
Sección B - B'

ESCALA 1:150



Sección D - D'

ESCALA 1:150



Sección A - A'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

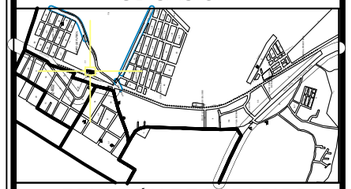
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

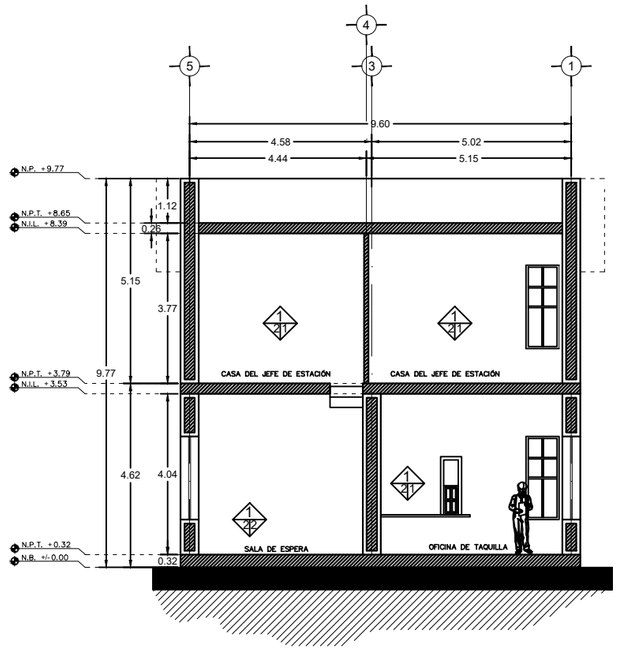
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

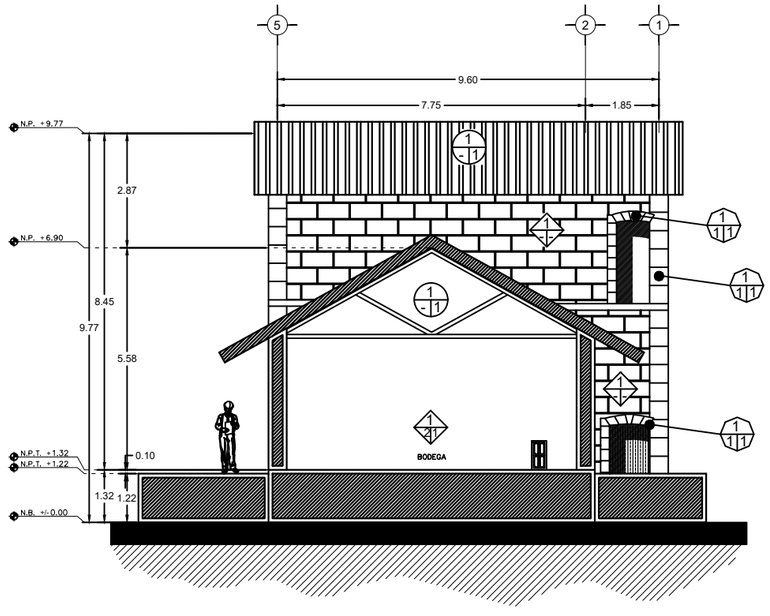
CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-10
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PISOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Piso natural compactado	1
	Plataforma de mampostería	2
	Losa de concreto armado	3
	Terreno natural	4
	Madera	5
ACABADO INICIAL	Firme de concreto	1
	Terrado	2
	Tierra apisonada	3
ACABADO FINAL	Piso de porcelanato en formato 0.30 x 0.30	1
	Duela de madera en formato 0.10 x 1.76	2
	Firme de concreto	3
	Pasto	4
	Grava	5

APOYOS CORRIDOS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Muro de mampostería irregular de piedra de cantera labrada, asentada con mortero; cal - arena	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero de cal - arena	1
	Aplanado con mortero de cemento - arena 1:5	2
ACABADO FINAL	Pintura vinílica blanca	1
	Pintura vinílica blanca con azul	2

CUBIERTAS — Base · Acabado inicial · Acabado final · Cambio de material

MATERIAL BASE	Viguería de madera y tijera	1
	Sistema de cubierta con engargolado KR - 18 (de acero galvanizado y aislamiento XPS)	2
	Entrelosa de madera	3
	Viguería de madera y fajillas	4
ACABADO FINAL	Sellador, laca, o barniz para madera	1
	Pintura vinílica	2
	Impermeabilizante	3

ENMARCAMIENTOS EN VANOS — Base · Acabado inicial · Acabado final

MATERIAL BASE	Enmarcamiento compuesto por dovelas y jambas, en vanos para puertas y ventanas	1
ACABADO INICIAL	Aplanado con mortero cal - arena	1
ACABADO FINAL	Acabado en concreto pulido	1
	Pintura vinílica	2

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

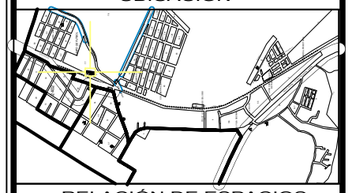
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



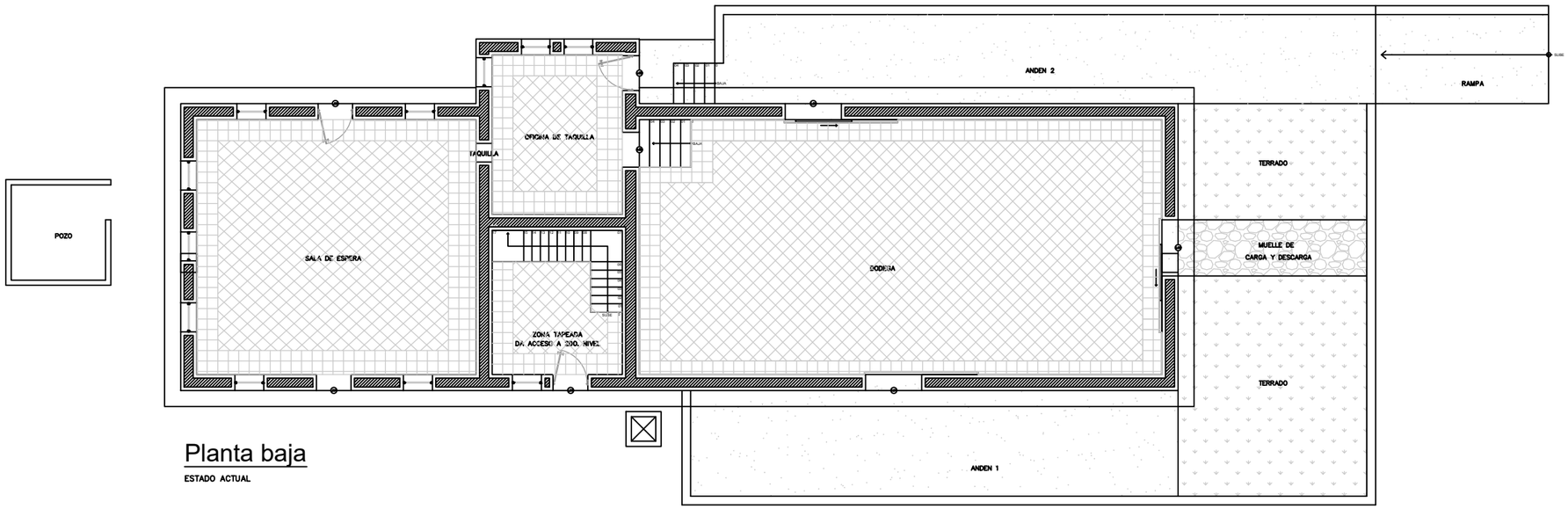
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

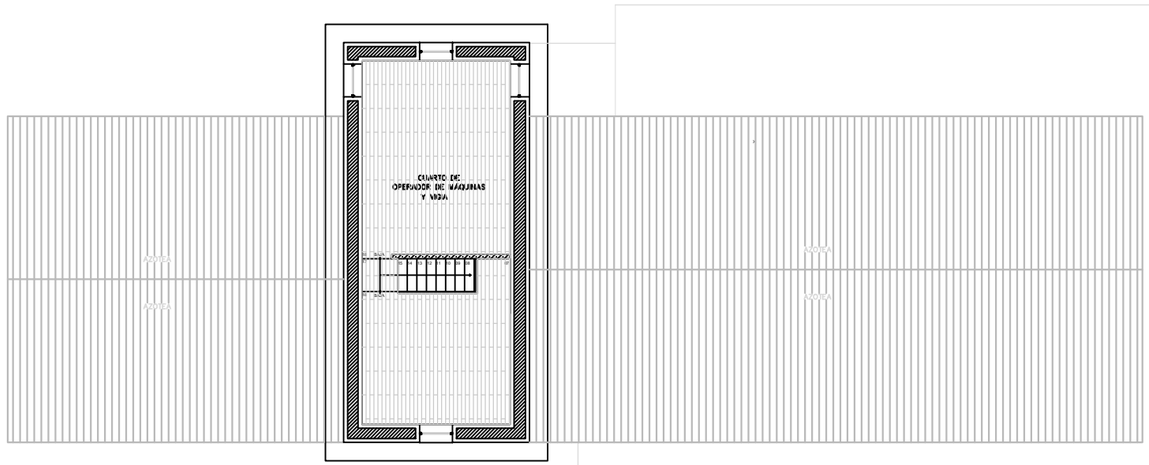
CORTES Y FACHADAS
MATERIALES (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	MA-11
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

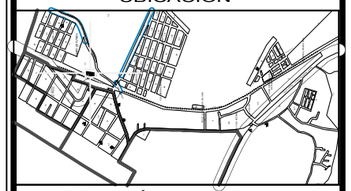
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

SIMBOLOGÍA

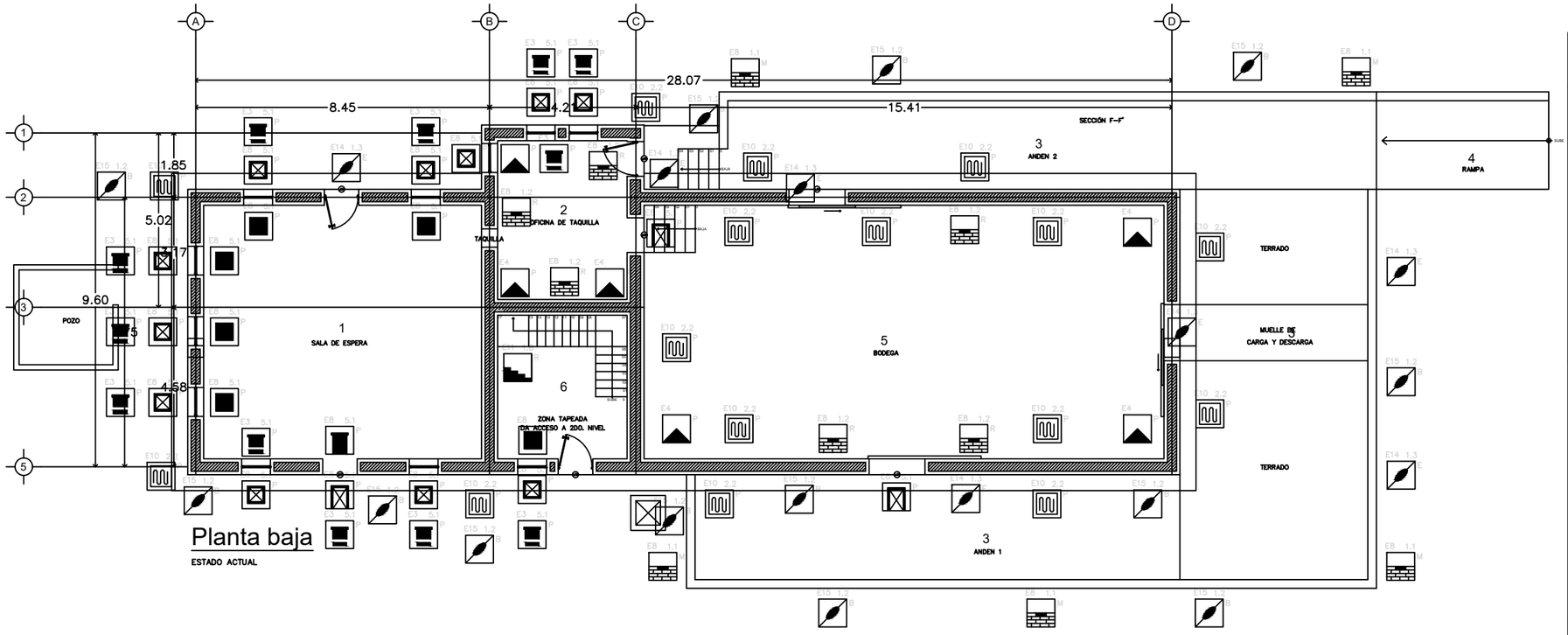
- PISO DE PORCELANATO EN FORMATO 0.30*0.30, COLOR CAFÉ
- DUELA DE MADERA, EN FORMATO 0.10*1.20
- PASTO
- MAMPOSTERÍA DE PIEDRA LAJA
- APLANADO DE CONCRETO

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS (PLANO DE PISOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	P-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

Ejemplo de simbología — DETERIORO — CAUSA — E1 — EFECTO — 2.2 — PARTIDA

- RUPTURA O DISGREGACIÓN DE MURO
- FALTANTE DE MURO
- DETERIORO DE MURO
- RUPTURA O DISGREGACIÓN DE PIEDRA
- FALTANTE O DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- JUNTAS EROSIONADAS
- FISURAS Y GRIETAS
- MANCHAS POR HUMEDAD
- HUMEDAD
- PISO DAÑADO O FALTANTE
- FALTANTE DE PUERTA
- FALTANTE DE VENTANA
- PRESENCIA DE MACROFLORA / MICROFLORA
- CABLES / INSTALACIONES DAÑADAS
- AGREGADOS
- PRESENCIA DE ESCOMBRO / BASURA
- DETERIORO EN MADERA
- PUERTA TAPIADA
- VENTANA TAPIADA
- FALTANTE DE JAMBAS O DINTEL
- FALTANTE DE PISO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- DETERIORO DE JAMBAS
- FALTANTE DE ELEMENTO DE CARPINTERÍA /HERRERÍA
- PRESENCIA DE GRAFITI
- FALTANTE DE CUBIERTA
- DETERIORO EN ESCALERA
- ALTERACIÓN DE NIVEL DE PISO
- ZONA CON PRESENCIA DE INCENDIO

PARTIDAS	AGENTES DE CAUSA
1. ESTRUCTURA 1.1. CI MENTACIÓN 1.2. APOYOS CORRIDOS 1.3. APOYOS AISLADOS 1.4. CUBIERTAS 1.5. ENTREPISOS 1.6. CERRAMIENTOS 1.7. JAMBAS 1.8. CIRCULACIÓN VERTICAL 2. ALBAÑILERÍA 2.1. PISOS 2.2. MUROS 2.3. PLAFONES 2.4. CUBIERTAS 2.5. ORNAMENTOS 3. ACABADOS 3.1. APLANADO DE CAL - ARENA 3.2. APLANADO DE CEMENTO - ARENA 3.3. PINTURA VINÍLICA 3.4. PINTURA ESMALTE 3.5. PORCELANATO 4. INSTALACIONES 4.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA 4.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA 4.3. INSTALACIÓN SANITARIA 5. COMPLEMENTOS 5.1. CARPINTERÍA 5.2. HERRERÍA 5.3. MOBILIARIO 6. ORNAMENTOS 6.1. LUMINARIAS	BIOLÓGICOS A. INSECTOS B. ALGAS Y LIQUENES C. APOYOS AISLADOS D. ANIMALES E. MACROFLORA QUÍMICOS F. LLUVIA G. CONDENSACIÓN H. ASOLEAMIENTO I. VIENTO J. TEMPERATURA K. HUMEDAD POR CAPILARIDAD ANTRÓPICOS L. USO M. IMPACTO N. ALTERACIÓN FÍSICA O ESPACIAL O. DEMOLICIÓN P. VANDALISMO Q. INCENDIO R. FALTA DE MANTENIMIENTO S. MALA INTERVENCIÓN

EFECTOS

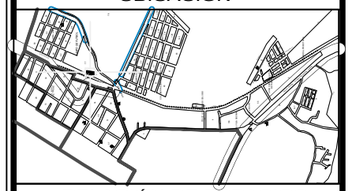
E1. GRIETAS Y FISURAS
E2. SEPARACIÓN DE APLANADO
E3. PÉRDIDA DE ELEMENTOS
E4. SUCIEDAD
E5. DECOLORACIÓN
E6. PRESENCIA DE SALES
E7. DISGREGACIÓN DE PIEDRA
E8. PÉRDIDA DE MATERIAL
E10. MANCHAS
E11. DEFORMACIONES DE ELEMENTO
E12. SEPARACIÓN PARCIAL DE ELEMENTO
E13. ALTERACIÓN - CAMBIO DE MATERIAL
E14. PÉRDIDA DE JUNTA
E15. MICROFLORA
E14. MACROFLORA

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

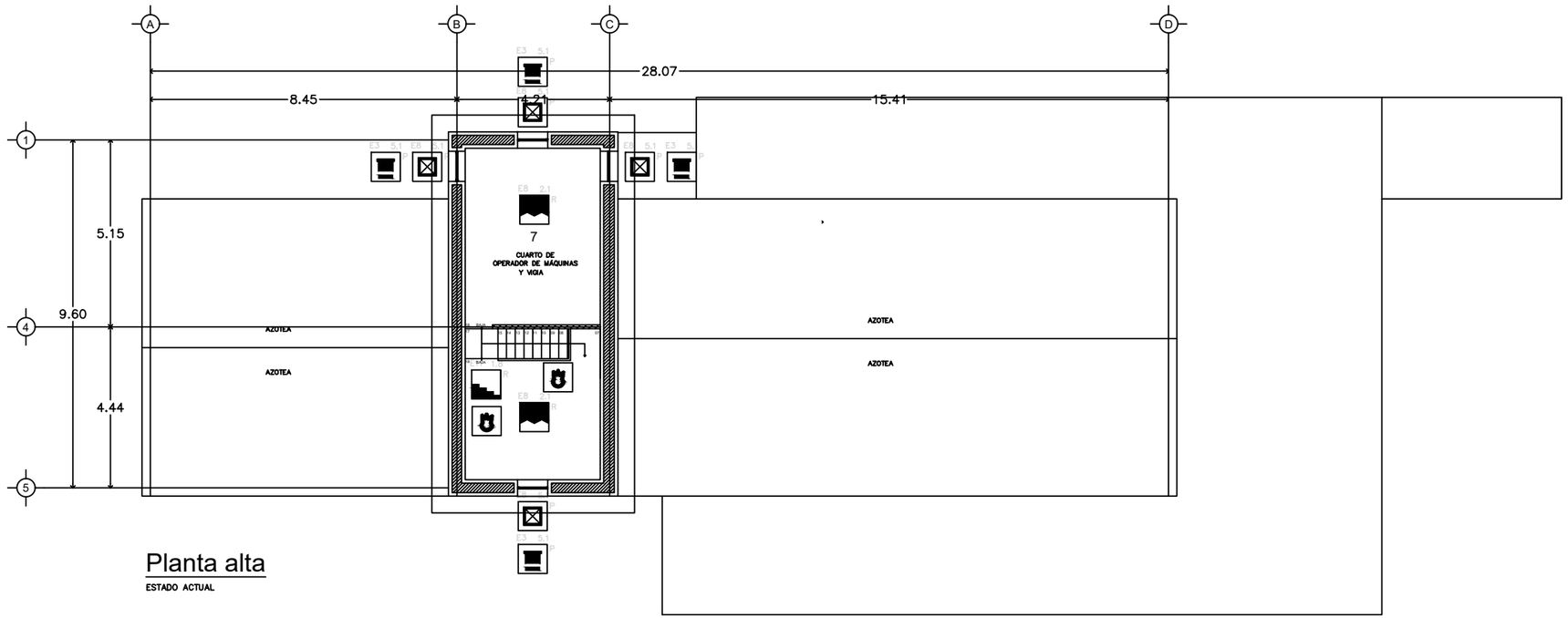
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(PLANO DE DETERIOROS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	DET-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

Ejemplo de simbología — DETERIORO — CAUSA — E1 → EFECTO — G1 → PARTIDA

- RUPTURA O DISGREGACIÓN DE MURO
- FALTANTE DE MURO
- DETERIORO DE MURO
- RUPTURA O DISGREGACIÓN DE PIEDRA
- FALTANTE O DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- JUNTAS EROSIONADAS
- FISURAS Y GRIETAS
- MANCHAS POR HUMEDAD
- HUMEDAD
- PISO DAÑADO O FALTANTE
- FALTANTE DE PUERTA
- FALTANTE DE VENTANA
- PRESENCIA DE MACROFLORA / MICROFLORA
- CABLES / INSTALACIONES DAÑADAS
- AGREGADOS
- PRESENCIA DE ESCOMBRO / BASURA
- DETERIORO EN MADERA
- PUERTA TAPIADA
- VENTANA TAPIADA
- FALTANTE DE JAMBAS O DINTEL
- FALTANTE DE PISO
- FALTANTE DE ELEMENTO
- DETERIORO DE JAMBAS
- FALTANTE DE ELEMENTO DE CARPINTERÍA /HERRERÍA
- PRESENCIA DE GRAFITI
- FALTANTE DE CUBIERTA
- DETERIORO EN ESCALERA
- ALTERACIÓN DE NIVEL DE PISO
- ZONA CON PRESENCIA DE INCENDIO

PARTIDAS

1. ESTRUCTURA
   - 1.1. CIMENTACIÓN
   - 1.2. APOYOS CORRIDOS
   - 1.3. APOYOS AISLADOS
   - 1.4. CUBIERTAS
   - 1.5. ENTREPISOS
   - 1.6. CERRAMIENTOS
   - 1.7. JAMBAS
   - 1.8. CIRCULACIÓN VERTICAL
2. ALBAÑILERÍA
   - 2.1. PISOS
   - 2.2. MUROS
   - 2.3. PLAFONES
   - 2.4. CUBIERTAS
   - 2.5. ORNAMENTOS
3. ACABADOS
   - 3.1. APLANADO DE CAL - ARENA
   - 3.2. APLANADO DE CEMENTO - ARENA
   - 3.3. PINTURA VINÍLICA
   - 3.4. PINTURA ESMALTE
   - 3.5. PORCELANATO
4. INSTALACIONES
   - 4.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA
   - 4.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA
   - 4.3. INSTALACIÓN SANITARIA
5. COMPLEMENTOS
   - 5.1. CARPINTERÍA
   - 5.2. HERRERÍA
   - 5.3. MOBILIARIO
6. ORNAMENTOS
   - 6.1. LUMINARIAS

AGENTES DE CAUSA

BIOLÓGICOS
- A. INSECTOS
- B. ALGAS Y LIQUENES
- C. APOYOS AISLADOS
- D. ANIMALES
- E. MACROFLORA

QUÍMICOS
- F. LLUVIA
- G. CONDENSACIÓN
- H. ASOLEAMIENTO
- I. VIENTOS
- J. TEMPERATURA
- K. HUMEDAD POR CAPILARIDAD

ANTRÓPICOS
- L. USO
- M. IMPACTO
- N. ALTERACIÓN FÍSICA O ESPACIAL
- O. DEMOLICIÓN
- P. VANDALISMO
- Q. ROBO
- R. FALTA DE MANTENIMIENTO
- S. MALA INTERVENCIÓN

EFECTOS

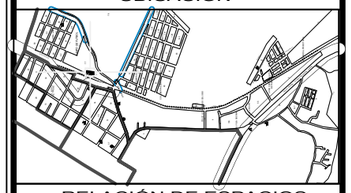
E1. GRIETAS Y FISURAS
E2. SEPARACIÓN DE APLANADO
E3. PÉRDIDA DE ELEMENTOS
E4. SUCIEDAD
E5. DECOLORACIÓN
E6. PRESENCIA DE SALES
E7. DISGREGACIÓN DE PIEDRA
E8. PÉRDIDA DE MATERIAL
E10. MANCHAS
E11. DEFORMACIONES DE ELEMENTO
E12. SEPARACIÓN PARCIAL DE ELEMENTO
E13. ALTERACIÓN - CAMBIO DE MATERIAL
E14. PÉRDIDA DE JUNTA
E15. MICROFLORA
E14. MACROFLORA

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



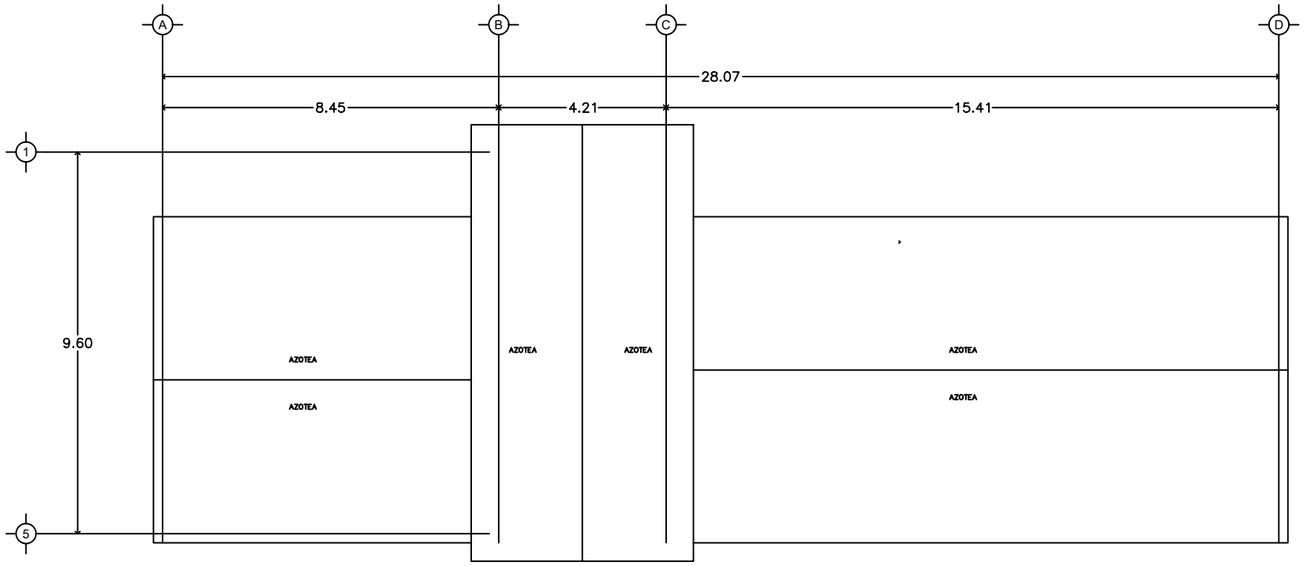
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(PLANO DE DETERIOROS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	DET-02
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA DE ALTERACIONES Y DETERIOROS

Ejemplo de simbología — CAUSA — E1 → EFECTO — P → PARTIDA

RUPTURA O DISGREGACIÓN DE MURO	FALTANTE DE PUERTA	FALTANTE DE PISO
FALTANTE DE MURO	FALTANTE DE VENTANA	FALTANTE DE ELEMENTO
DETERIORO DE MURO	PRESENCIA DE MACROFLORA / MICROFLORA	DETERIORO DE JAMBAS
RUPTURA O DISGREGACIÓN DE PIEDRA	CABLES / INSTALACIONES DAÑADAS	FALTANTE DE ELEMENTO DE CARPINTERÍA /HERRERÍA
FALTANTE O DESPRENDIMIENTO DE APLANADO	AGREGADOS	PRESENCIA DE GRAFITI
JUNTAS EROSIONADAS	PRESENCIA DE ESCOMBRO / BASURA	FALTANTE DE CUBIERTA
FISURAS Y GRIETAS	DETERIORO EN MADERA	DETERIORO EN ESCALERA
MANCHAS POR HUMEDAD	PUERTA TAPIADA	ALTERACIÓN DE NIVEL DE PISO
HUMEDAD	VENTANA TAPIADA	ZONA CON PRESENCIA DE INCENDIO
PISO DAÑADO O FALTANTE	FALTANTE DE JAMBAS O DINTEL	

PARTIDAS	AGENTES DE CAUSA
1. ESTRUCTURA 1.1. CI MENTACIÓN 1.2. APOYOS CORRIDOS 1.3. APOYOS AISLADOS 1.4. CUBIERTAS 1.5. ENTREPISOS 1.6. CERRAMIENTOS 1.7. JAMBAS 1.8. CIRCULACIÓN VERTICAL 2. ALBAÑILERÍA 2.1. PISOS 2.2. MUROS 2.3. PLAFONES 2.4. CUBIERTAS 2.5. ORNAMENTOS 3. ACABADOS 3.1. APLANADO DE CAL - ARENA 3.2. APLANADO DE CEMENTO - ARENA 3.3. PINTURA VINÍLICA 3.4. PINTURA ESMALTE 3.5. PORCELANATO 4. INSTALACIONES 4.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA 4.2. INSTALACIÓN HIDRÁULICA 4.3. INSTALACIÓN SANITARIA 5. COMPLEMENTOS 5.1. CARPINTERIA 5.2. HERRERÍA 5.3. MOBILIARIO 6. ORNAMENTOS 6.1. LUMINARIAS	BIOLÓGICOS A. INSECTOS B. ALGAS Y LÍQUENES C. APOYOS AISLADOS D. ANIMALES E. MACROFLORA QUÍMICOS F. LLUVIA G. CONDENSACIÓN H. ASOLEAMIENTO I. VIENTOS J. TEMPERATURA K. HUMEDAD POR CAPILARIDAD ANTRÓPICOS L. USO M. IMPACTO N. ALTERACIÓN FÍSICA O ESPACIAL O. DEMOLICIÓN P. VANDALISMO Q. ROBO R. FALTA DE MANTENIMIENTO S. MALA INTERVENCIÓN

EFECTOS

E1. GRIETAS Y FISURAS
E2. SEPARACIÓN DE APLANADO
E3. PÉRDIDA DE ELEMENTOS
E4. SUCIEDAD
E5. DECOLORACIÓN
E6. PRESENCIA DE SALES
E7. DISGREGACIÓN DE PIEDRA
E8. PÉRDIDA DE MATERIAL
E10. MANCHAS
E11. DEFORMACIONES DE ELEMENTO
E12. SEPARACIÓN PARCIAL DE ELEMENTO
E13. ALTERACIÓN - CAMBIO DE MATERIAL
E14. PÉRDIDA DE JUNTA
E15. MICROFLORA
E14. MACROFLORA

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

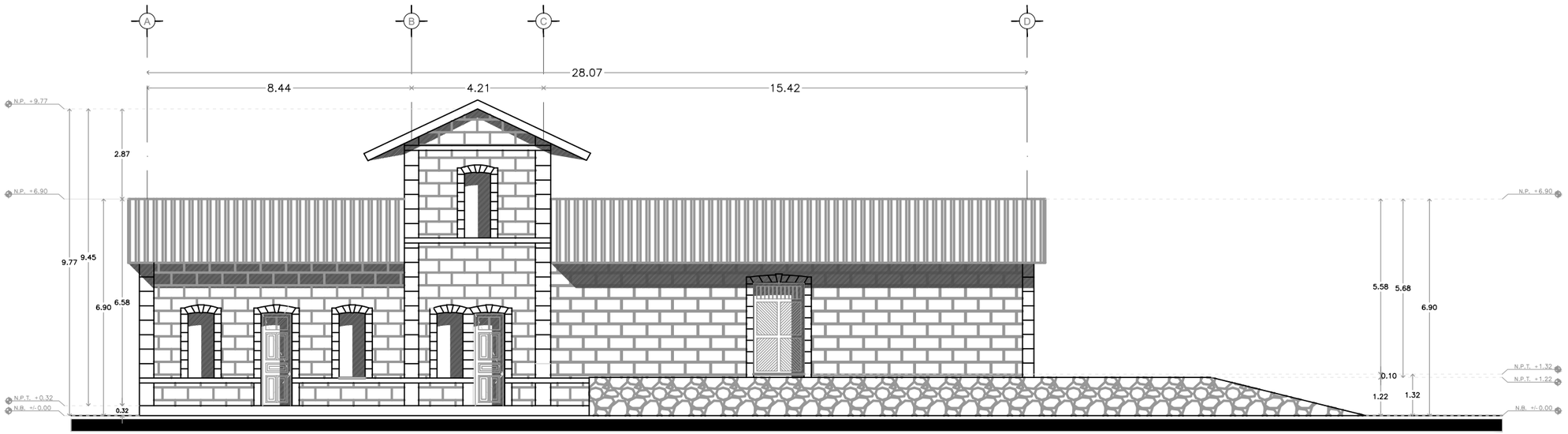
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

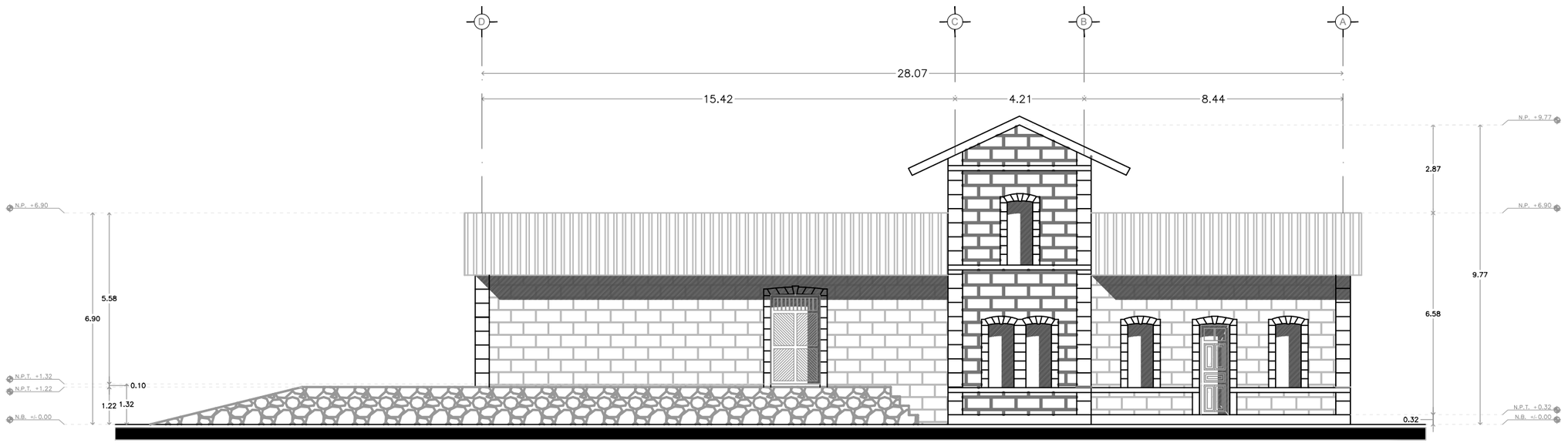
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
(PLANO DE DETERIOROS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	DET-03
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150



Fachada Sureste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

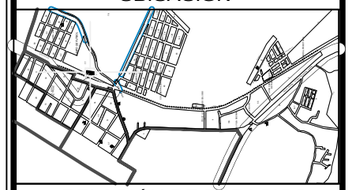
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



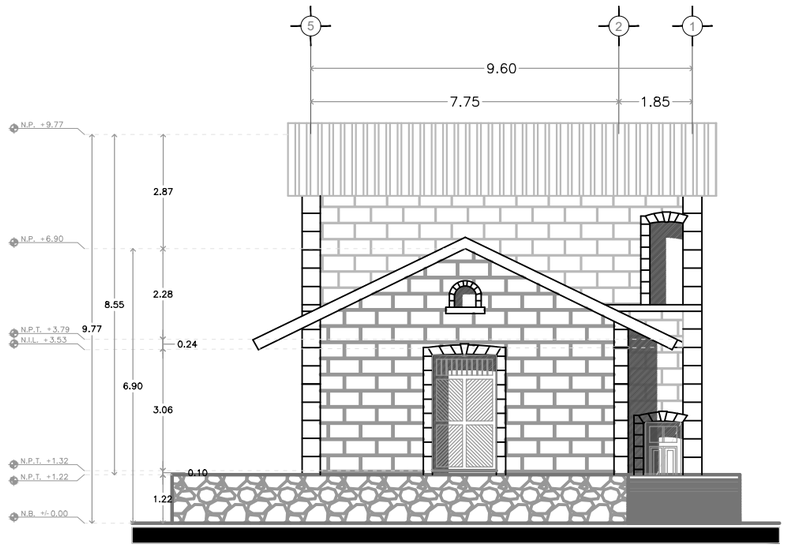
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

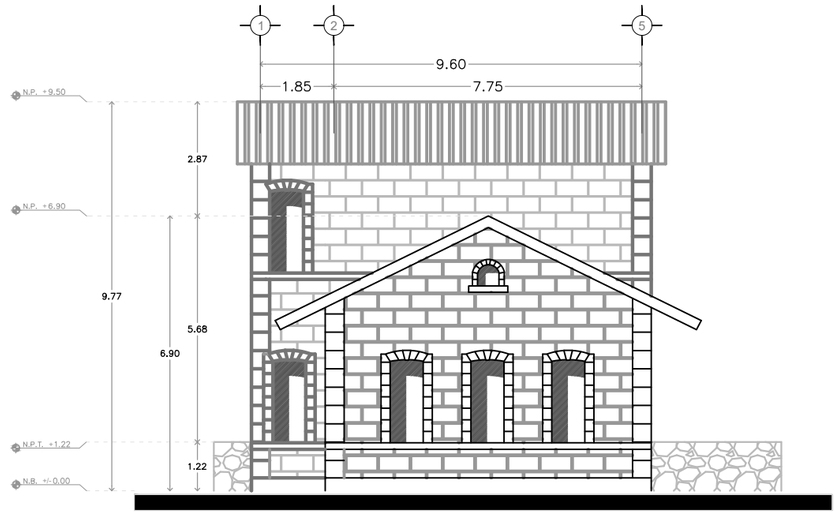
CORTES Y FACHADAS (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	CF-01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



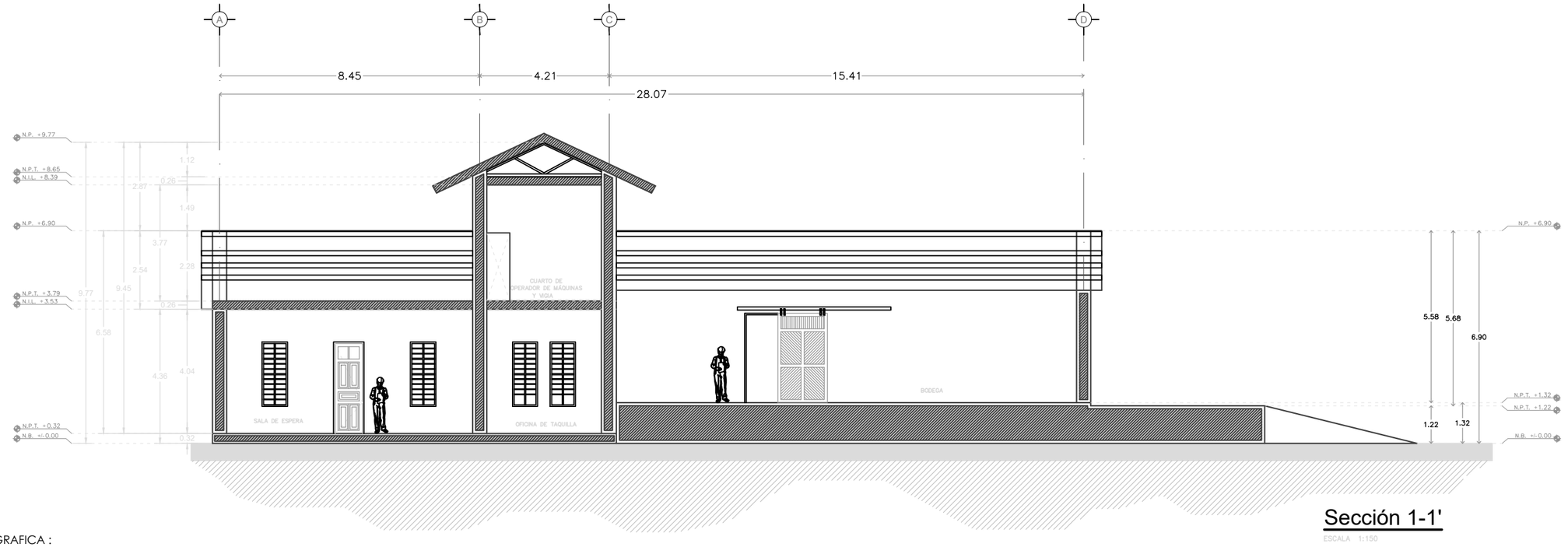
Fachada Suroeste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150



Sección 1-1'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

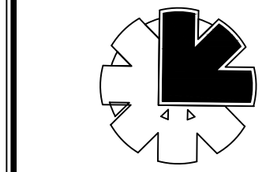
fa umsnh

ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

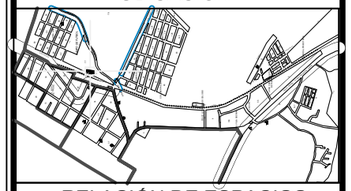
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



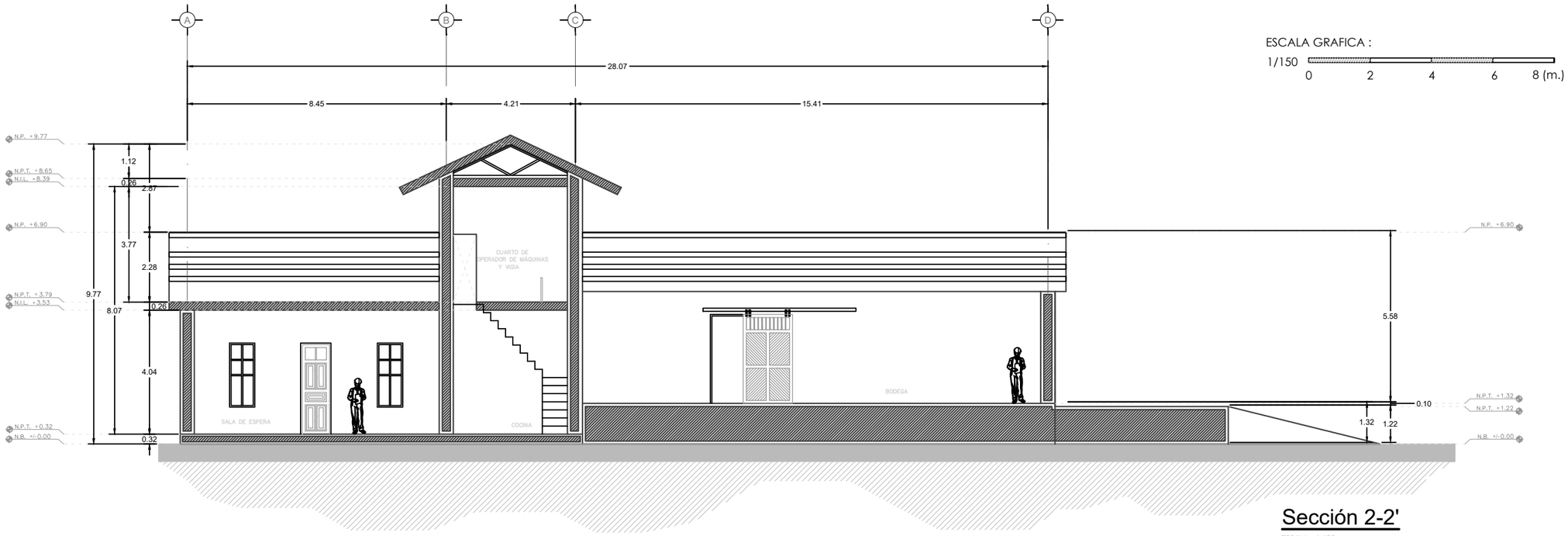
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	CF-02
ESCALA GRÁFICA	
METROS	

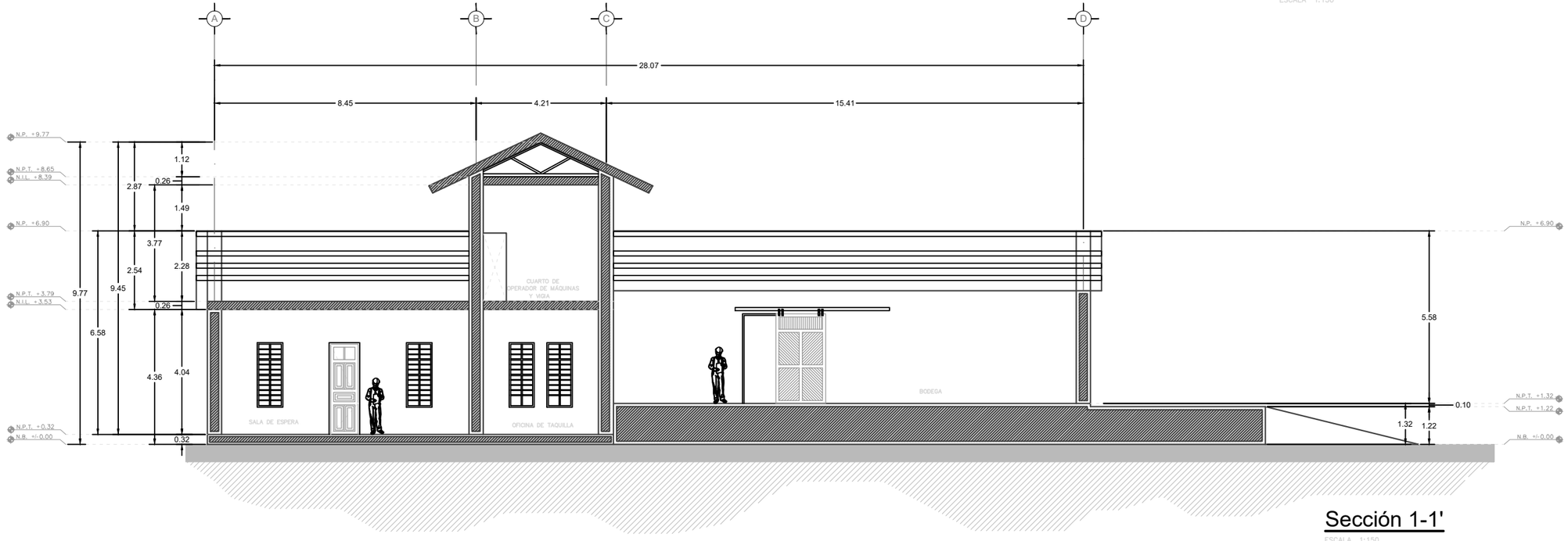


Sección 2-2'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)



Sección 1-1'

ESCALA 1:150

fa umsnh

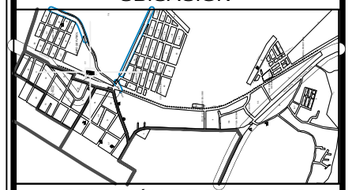
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



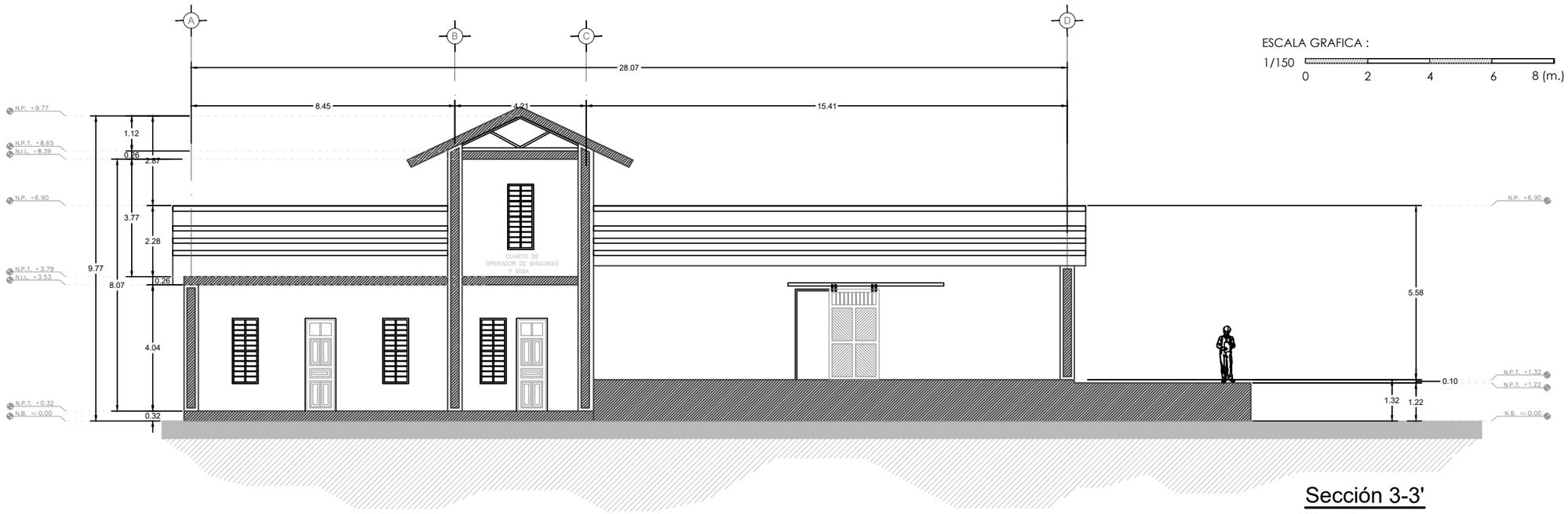
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

CORTES Y FACHADAS (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	CF-03
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



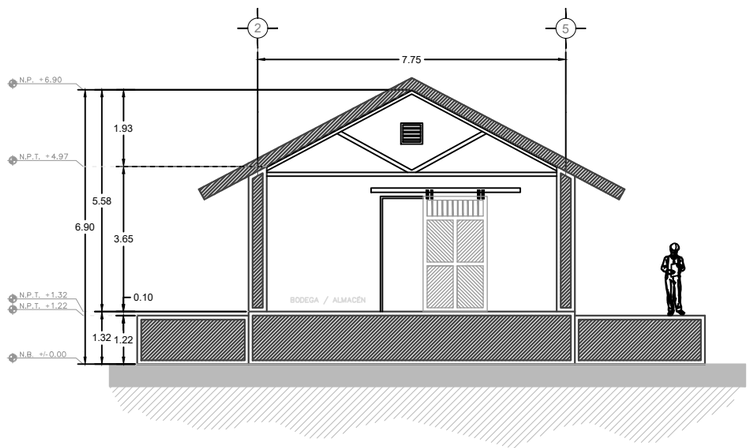
ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

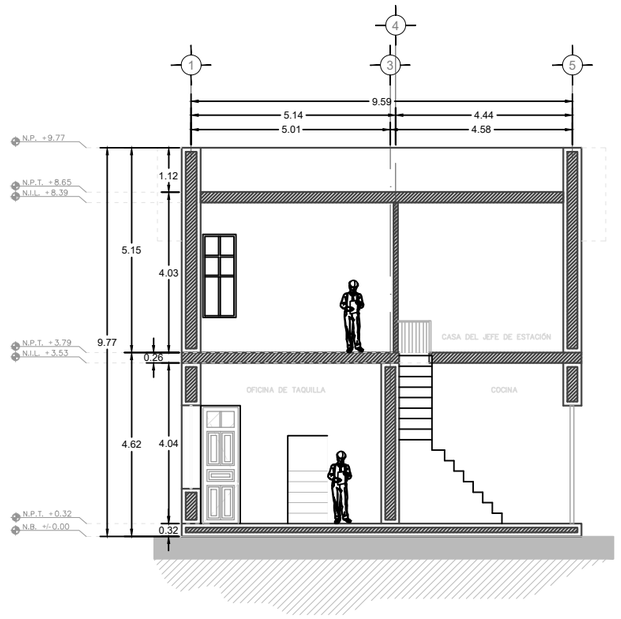
Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150



Sección D - D'

ESCALA 1:150

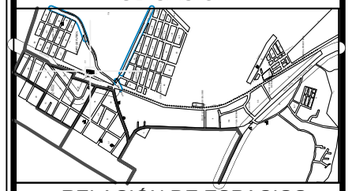
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



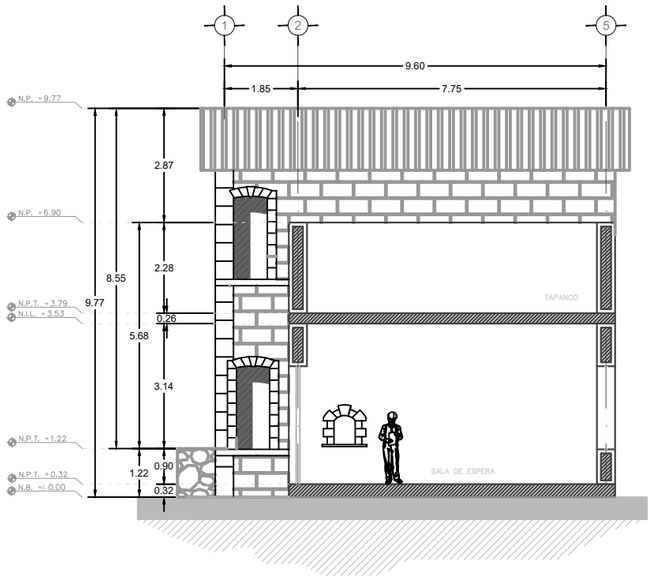
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

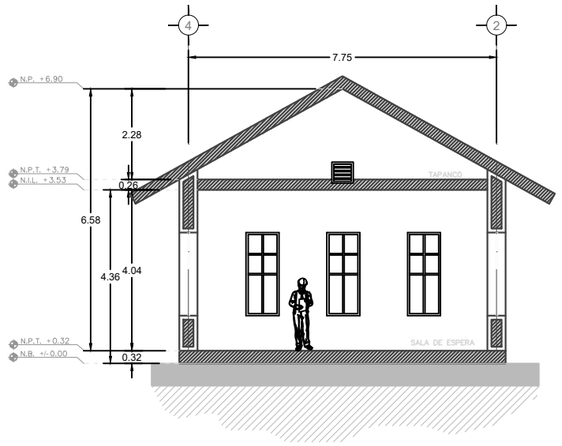
CORTES Y FACHADAS (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	CF-04
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



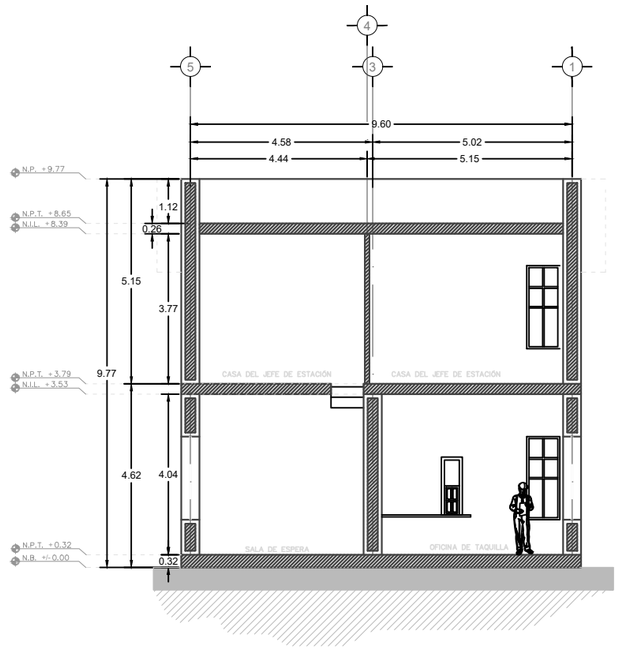
Sección B - B'

ESCALA 1:150



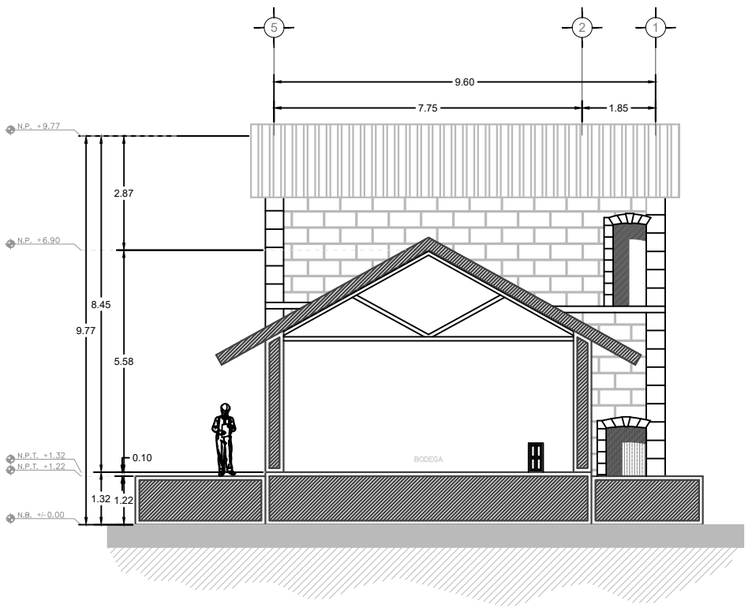
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

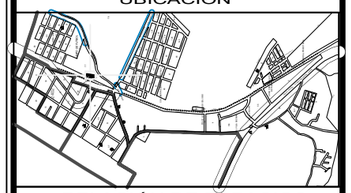
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



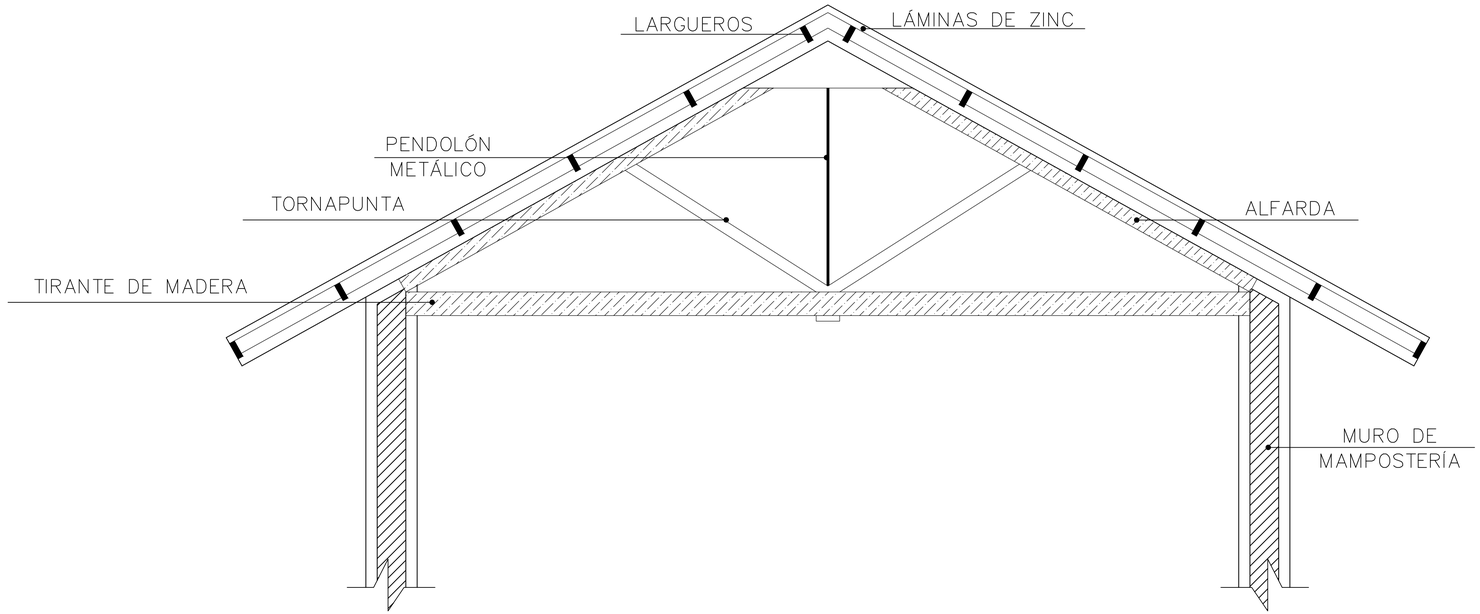
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

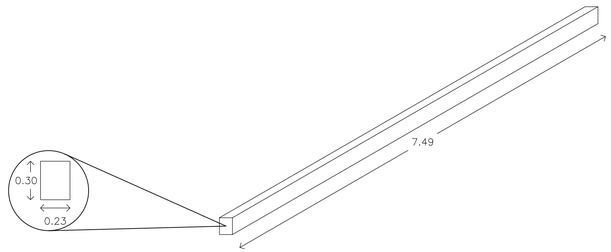
CORTES Y FACHADAS (ESTADO ACTUAL)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	CF-05
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



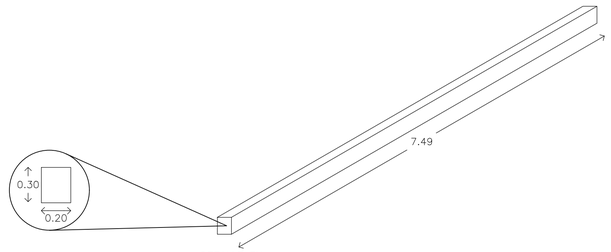
Detalle de armadura en bodega

ESCALA 1:25



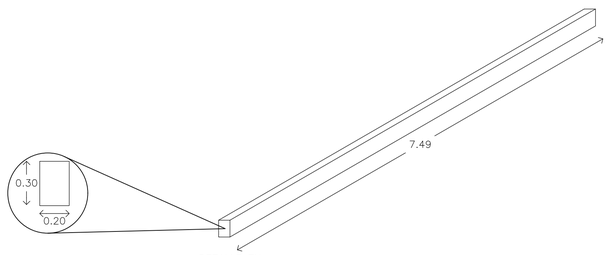
DETALLE EN
TIRANTE DE MADERA
1

ESCALA 1:50



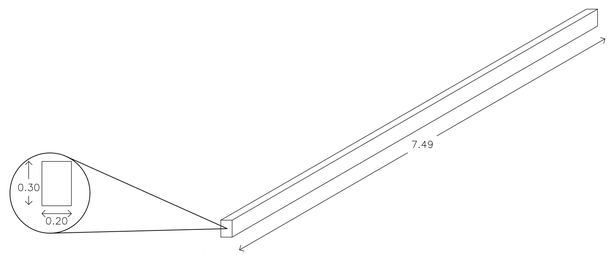
DETALLE EN
TIRANTE DE MADERA
3

ESCALA 1:50



DETALLE EN
TIRANTE DE MADERA
2

ESCALA 1:50



DETALLE EN
TIRANTE DE MADERA
4

ESCALA 1:50

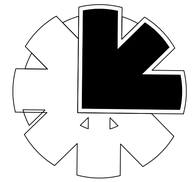
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS
Y MONUMENTOS

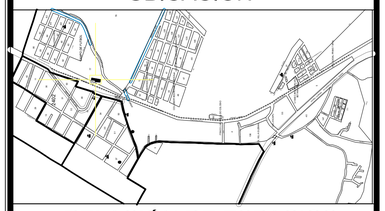
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

PL.DET-01

ESCALA:

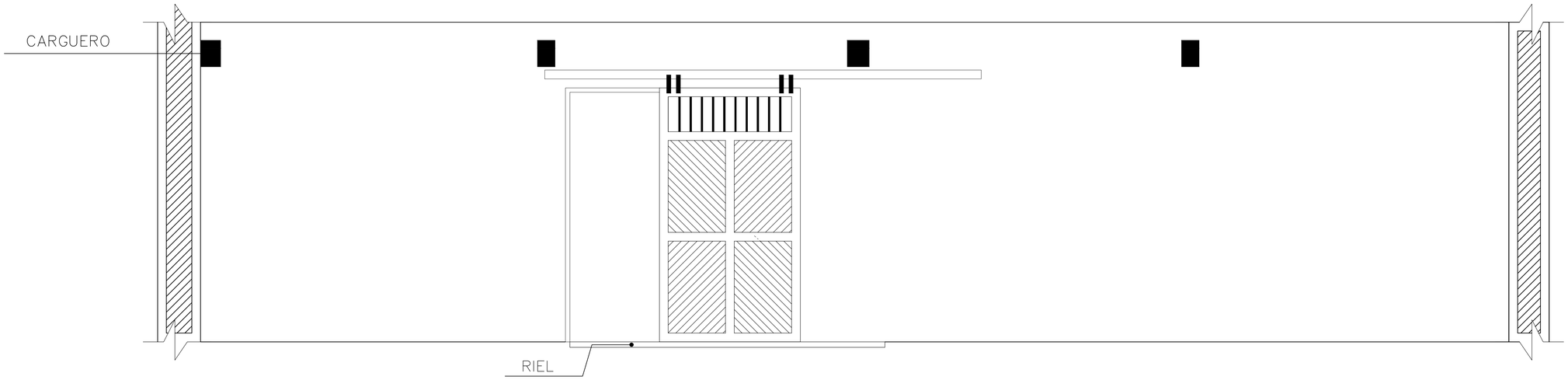
1:25 / 1:50

ESCALA GRÁFICA

METROS

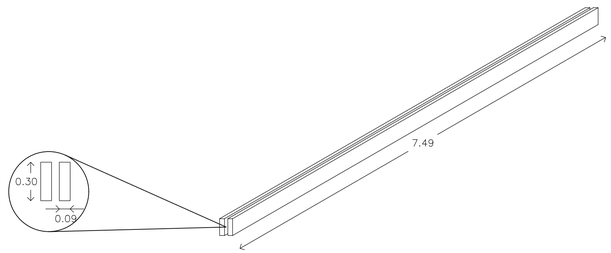
ESCALA GRAFICA :
1/50 0 0.5 1 1.5 2 2.5 (m.)

ESCALA GRAFICA :
1/25 0 0.25 0.50 0.75 1 1.25 (m.)



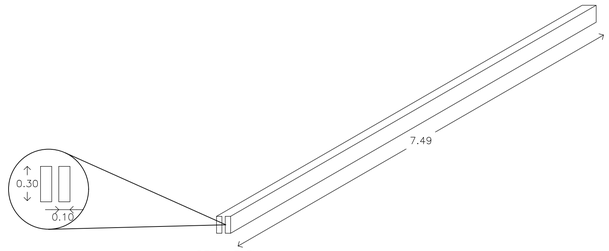
Detalle de cargueros en muro y riel

ESCALA 1:75



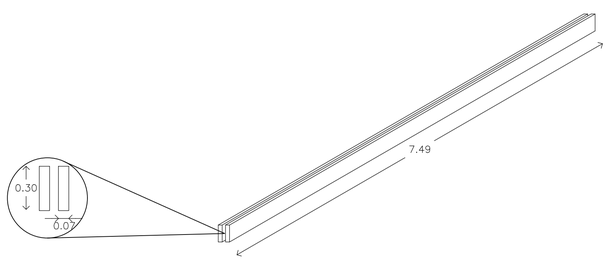
DETALLE EN CARGUERO DE MADERA 1

ESCALA 1:50



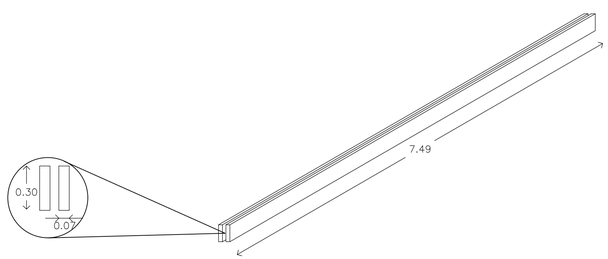
DETALLE EN CARGUERO DE MADERA 3

ESCALA 1:50



DETALLE EN CARGUERO DE MADERA 2

ESCALA 1:50



DETALLE EN CARGUERO DE MADERA 4

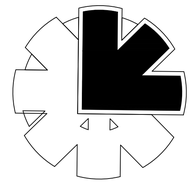
ESCALA 1:50

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

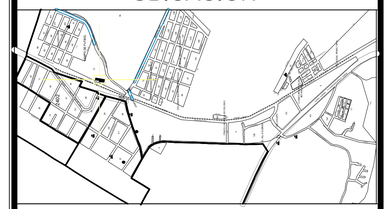
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

PL.DET-02

ESCALA:

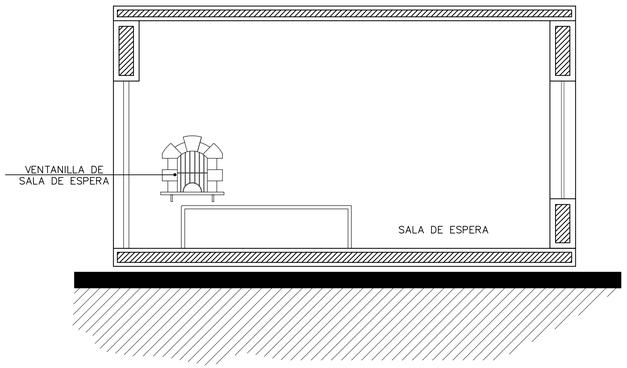
1:25 / 1:50

ESCALA GRÁFICA

METROS

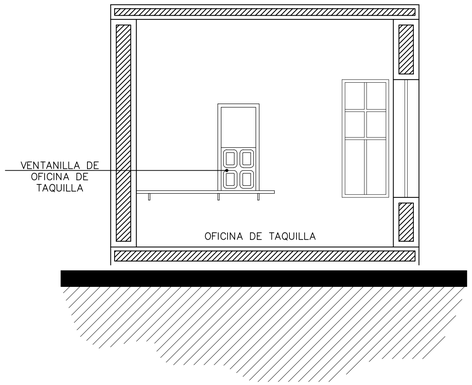
ESCALA GRAFICA :
1/50 0 0.5 1 1.5 2 2.5 (m.)

ESCALA GRAFICA :
1/25 0 0.25 0.50 0.75 1 1.25 (m.)



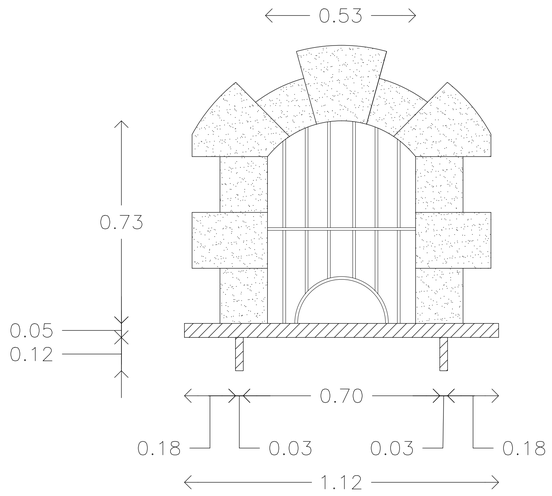
Detalle en sala de espera

ESCALA 1:50



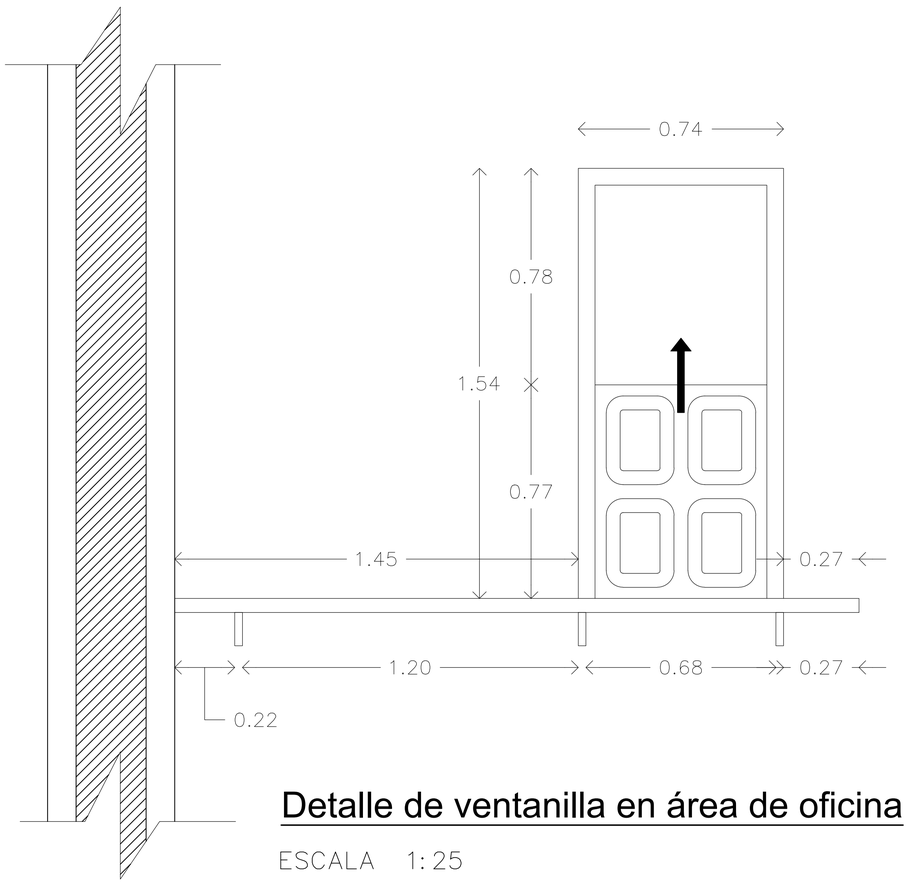
Detalle en ventanilla (oficina de taquilla)

ESCALA 1:50



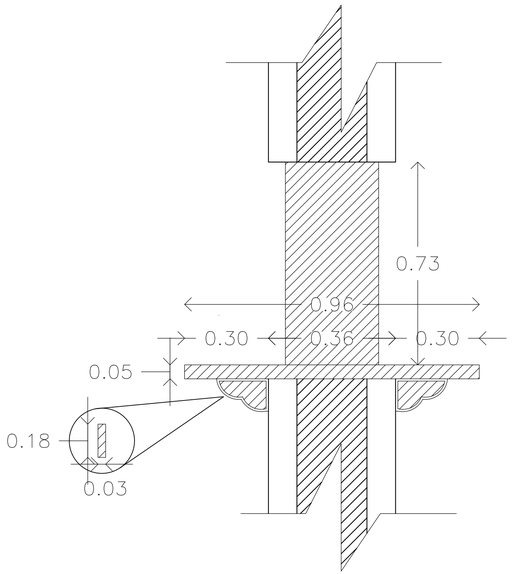
Detalle de ventanilla en sala de espera

ESCALA 1:25



Detalle de ventanilla en área de oficina

ESCALA 1:25



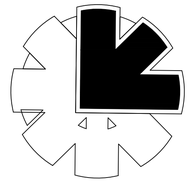
Detalle de mesa en ventanilla de sala de espera

ESCALA 1:25

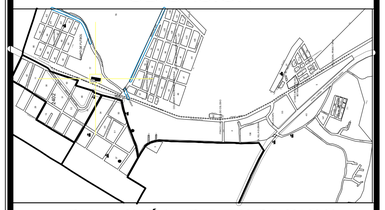
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

PL.DET-03

ESCALA:

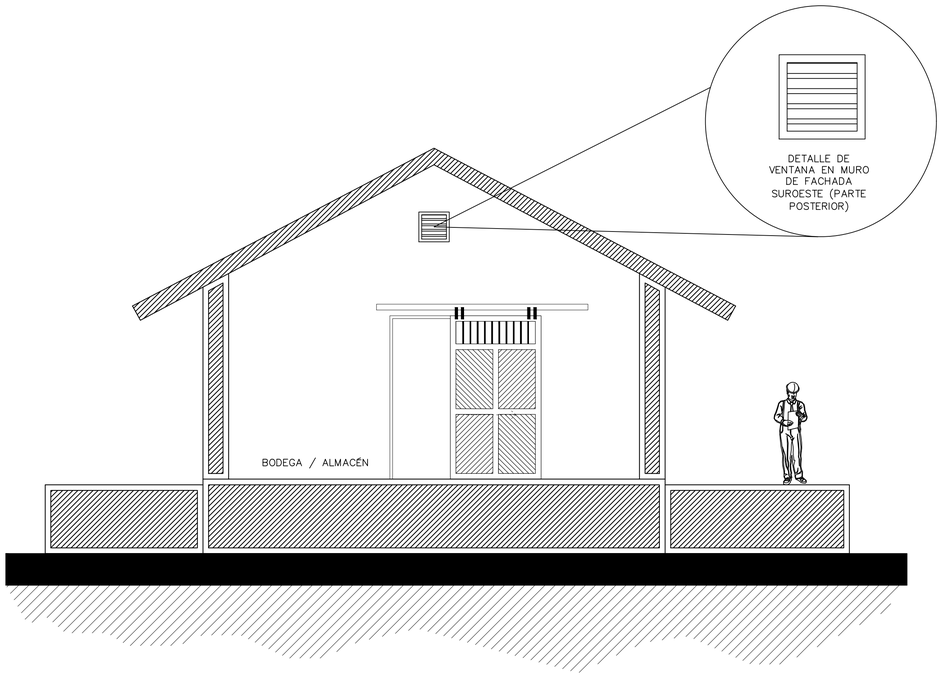
1:25 / 1:50

ESCALA GRÁFICA

METROS

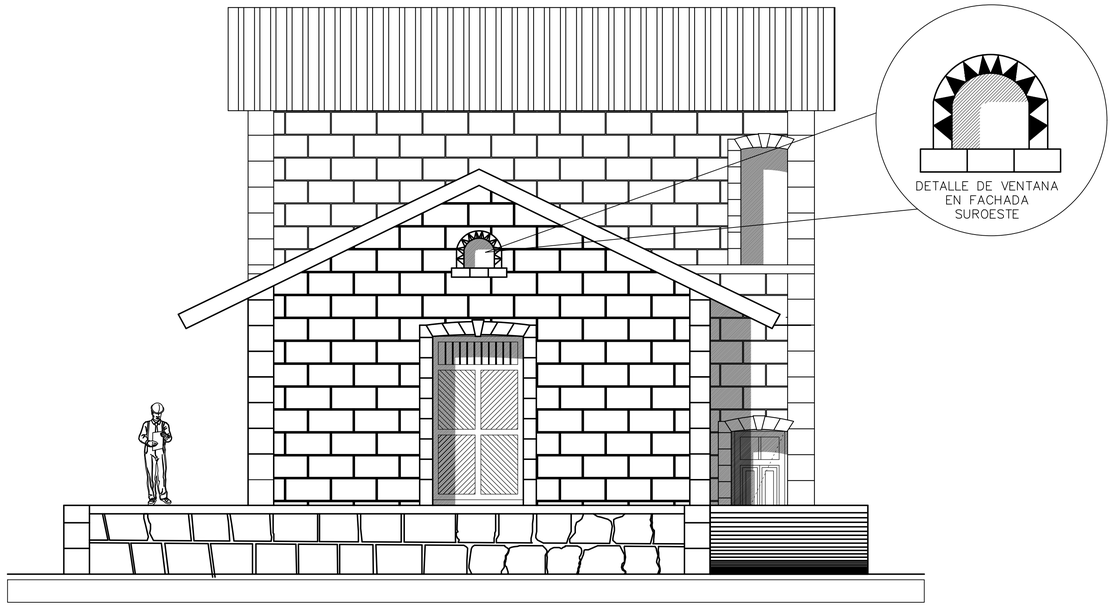
ESCALA GRAFICA :
1/50
0 0.5 1 1.5 2 2.5 (m.)

ESCALA GRAFICA :
1/25
0 0.25 0.50 0.75 1 1.25 (m.)



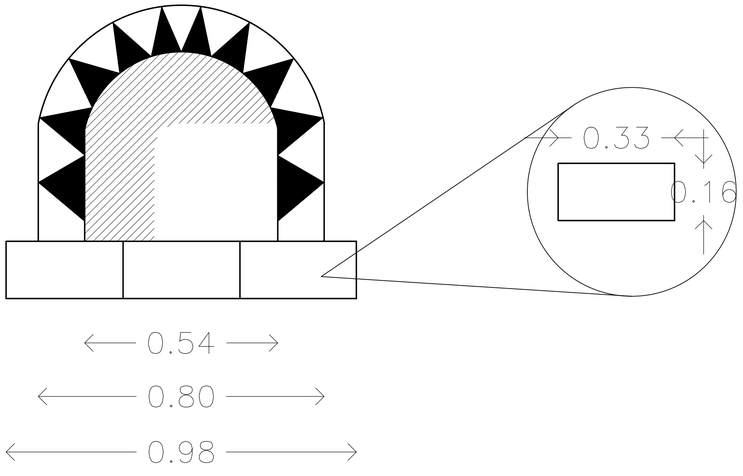
Sección F - F'

ESCALA 1:50



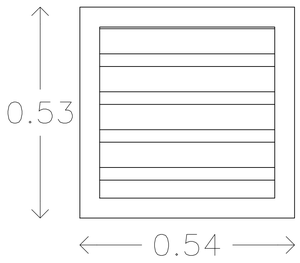
Fachada Suroeste

ESCALA 1:50



DETALLE DE VENTANA EN FACHADA SUROESTE (VISTA EN FACHADA)

ESCALA 1:20



DETALLE DE VENTANA EN MURO DE FACHADA SUROESTE (PARTE POSTERIOR)

ESCALA 1:20

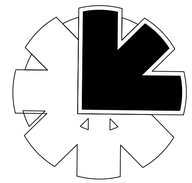
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

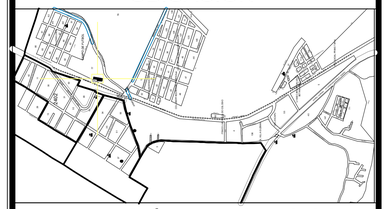
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS (ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

PL.DET-04

ESCALA:

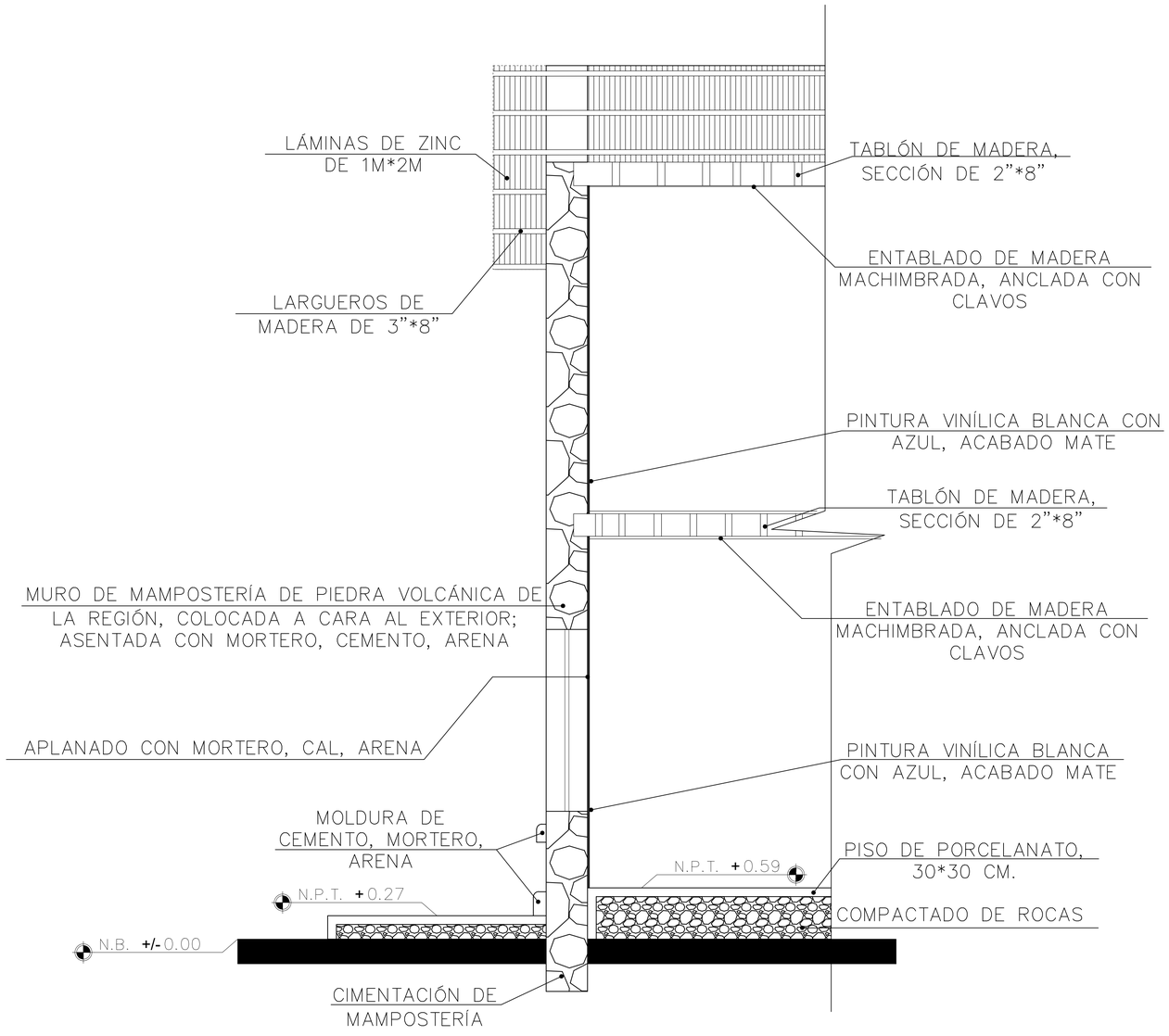
1:20 / 1:50

ESCALA GRÁFICA

METROS

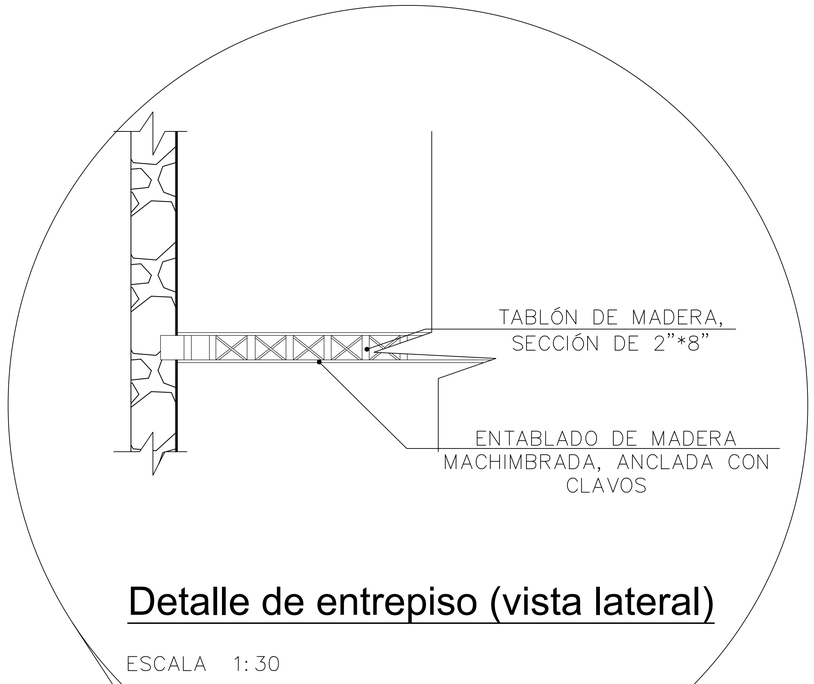
ESCALA GRAFICA : 1/50 — 0 0.5 1 1.5 2 2.5 [m.]

ESCALA GRAFICA : 1/20 — 0 0.20 0.40 0.60 0.80 1 [m.]



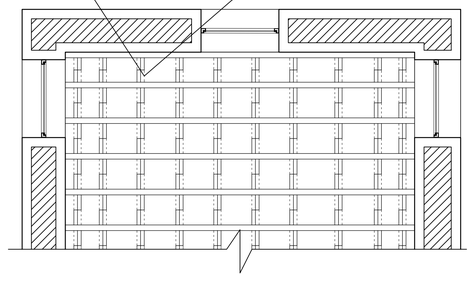
Detalle de construcción; casa de jefe de estación (vista lateral)

ESCALA 1:30



Detalle de entrepiso (vista lateral)

ESCALA 1:30



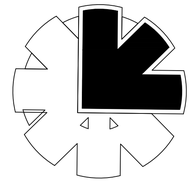
Detalle de entrepiso (aérea)

ESCALA 1:30

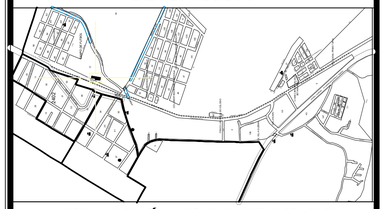
fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

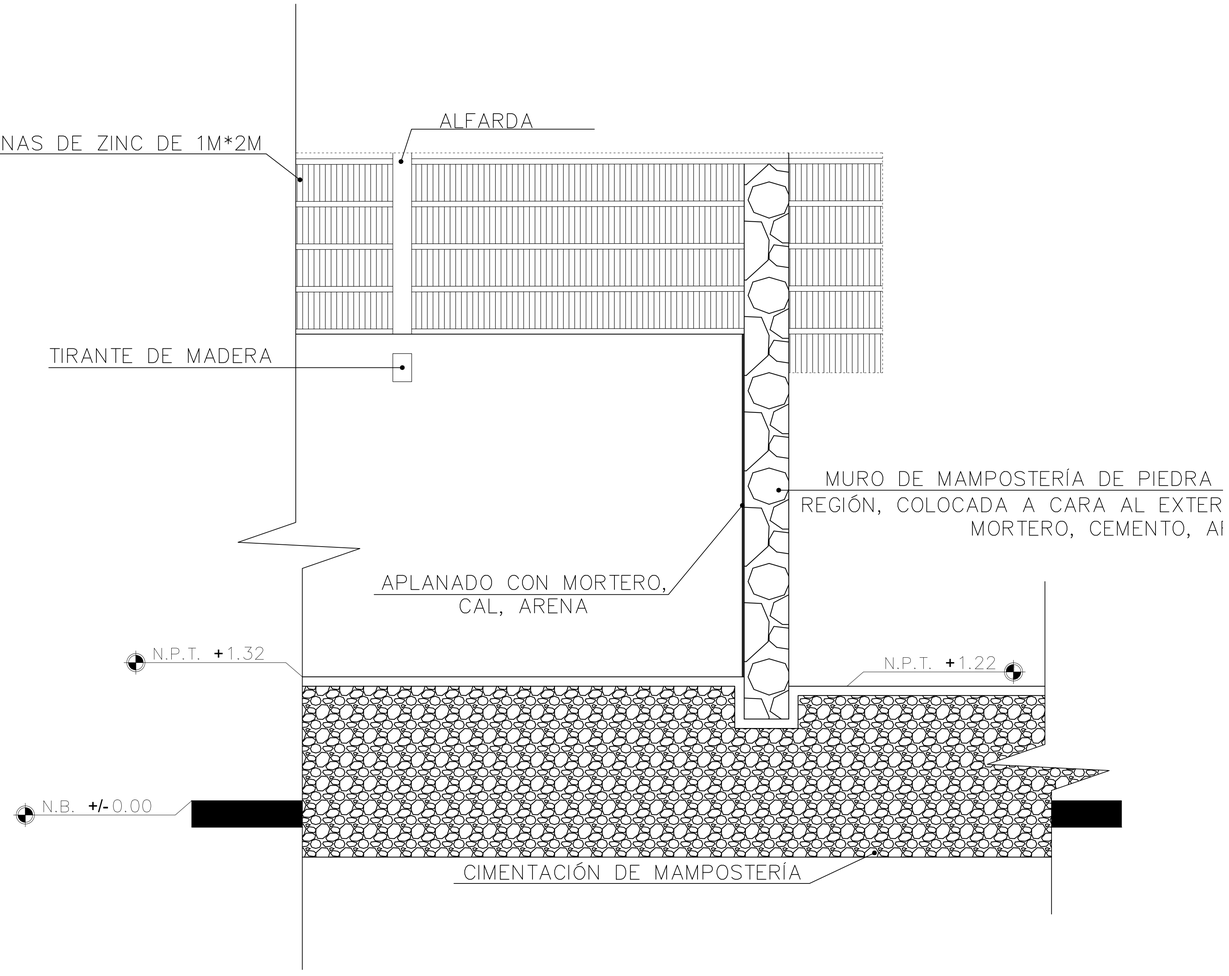
CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS (ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

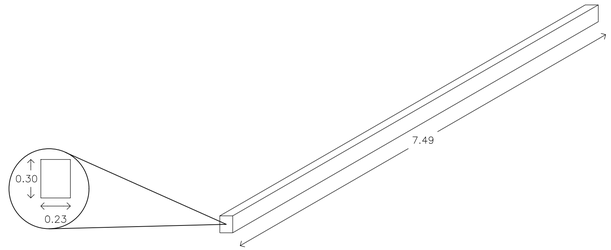
PL.DET-05

ESCALA:	
1:30	
ESCALA GRÁFICA	ESCALA GRAFICA : 1/30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 0.2 0.4 1.5 (m.)
METROS	



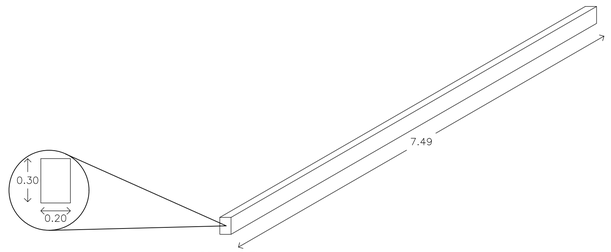
Detalle de construcción;bodega / almacén

ESCALA 1:30



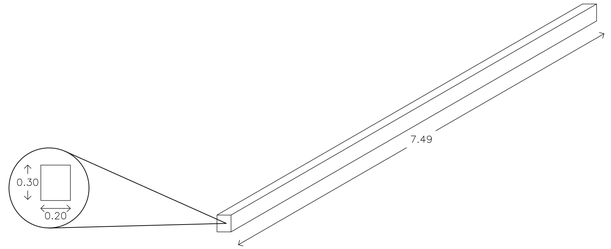
DETALLE EN TIRANTE DE MADERA 1

ESCALA 1:50



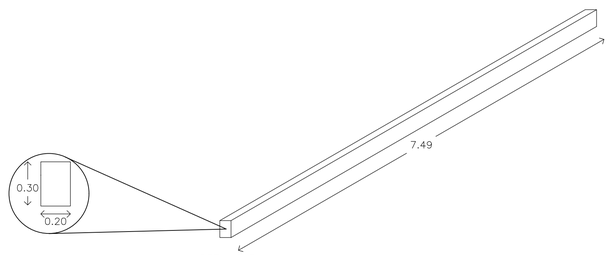
DETALLE EN TIRANTE DE MADERA 2

ESCALA 1:50



DETALLE EN TIRANTE DE MADERA 3

ESCALA 1:50



DETALLE EN TIRANTE DE MADERA 4

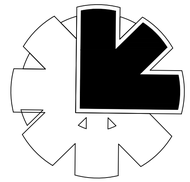
ESCALA 1:50

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

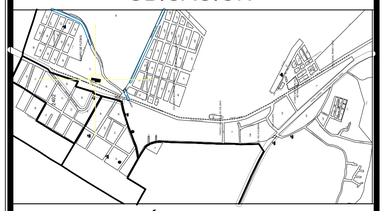
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

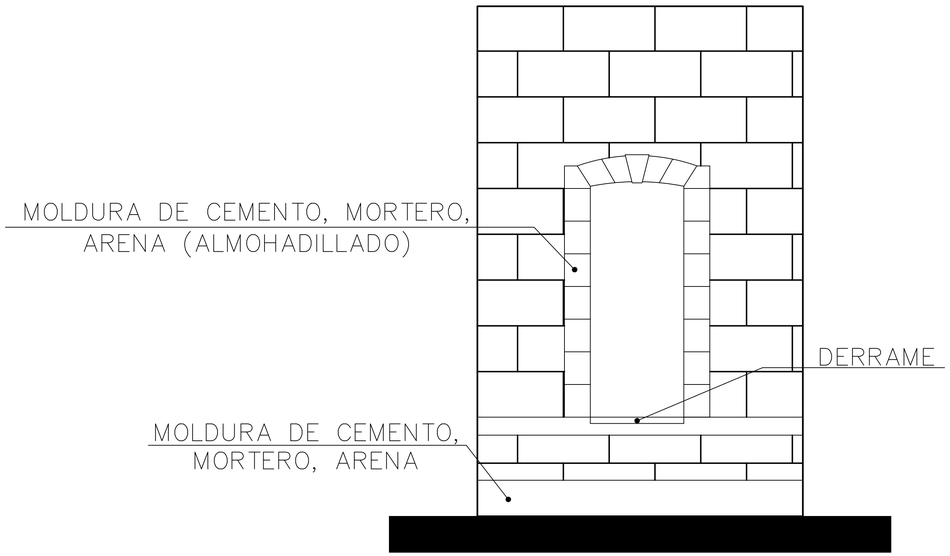
CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

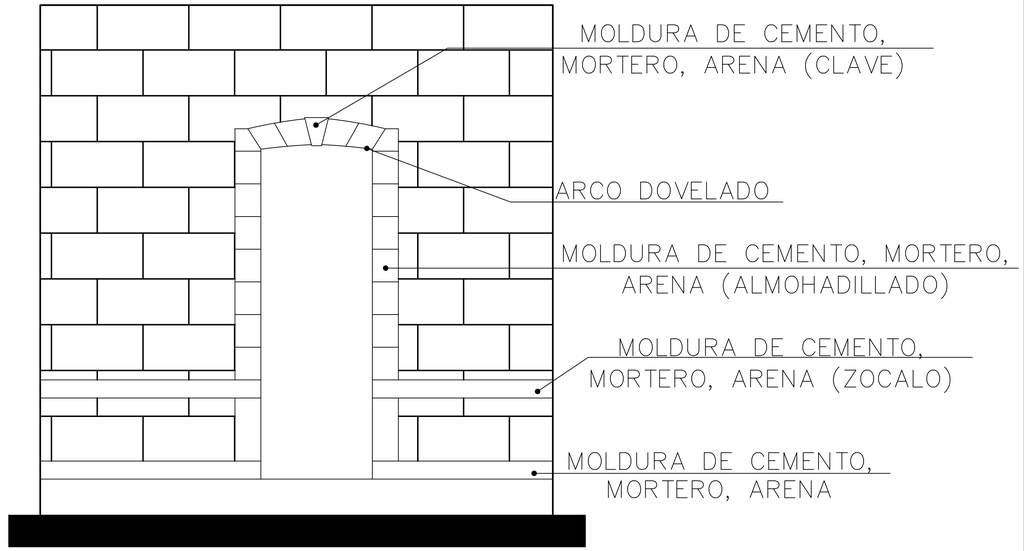
PL.DET-06

ESCALA:	
1:30 / 1:50	ESCALA GRAFICA : 1/50 0 0.5 1 1.5 2 2.5 (m.)
ESCALA GRÁFICA	ESCALA GRAFICA : 1/30 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 0.2 0.4 1.5 (m.)
METROS	



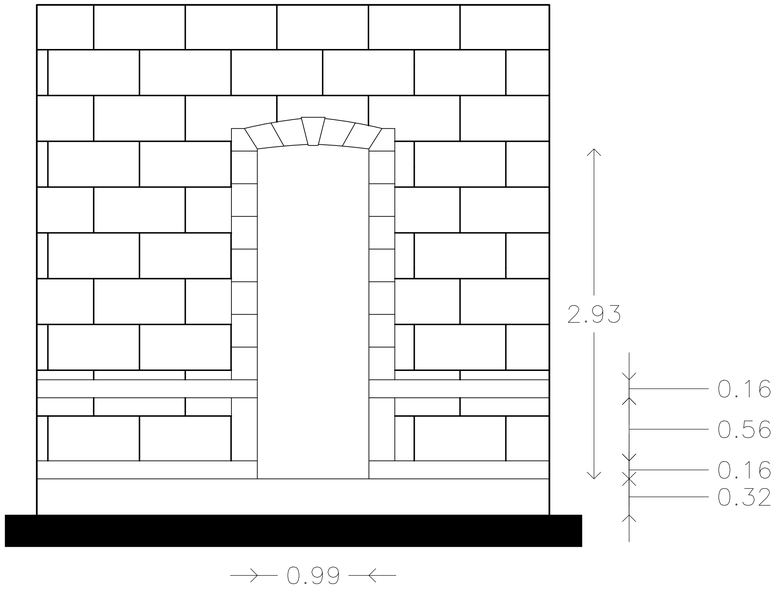
Detalle en vanos de ventanas

ESCALA 1:25



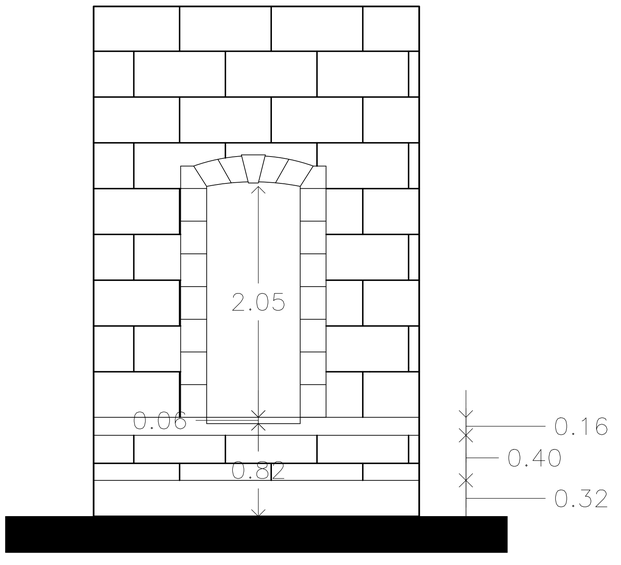
Detalle en vanos de puertas

ESCALA 1:25



Medidas en vanos de puertas

ESCALA 1:25



Detalle en vanos de ventanas

ESCALA 1:25

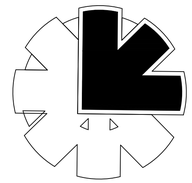
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

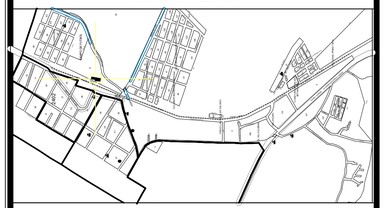
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 18 / 09 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS
(ESTADO ACTUAL)

CLAVE:

PL.DET-07

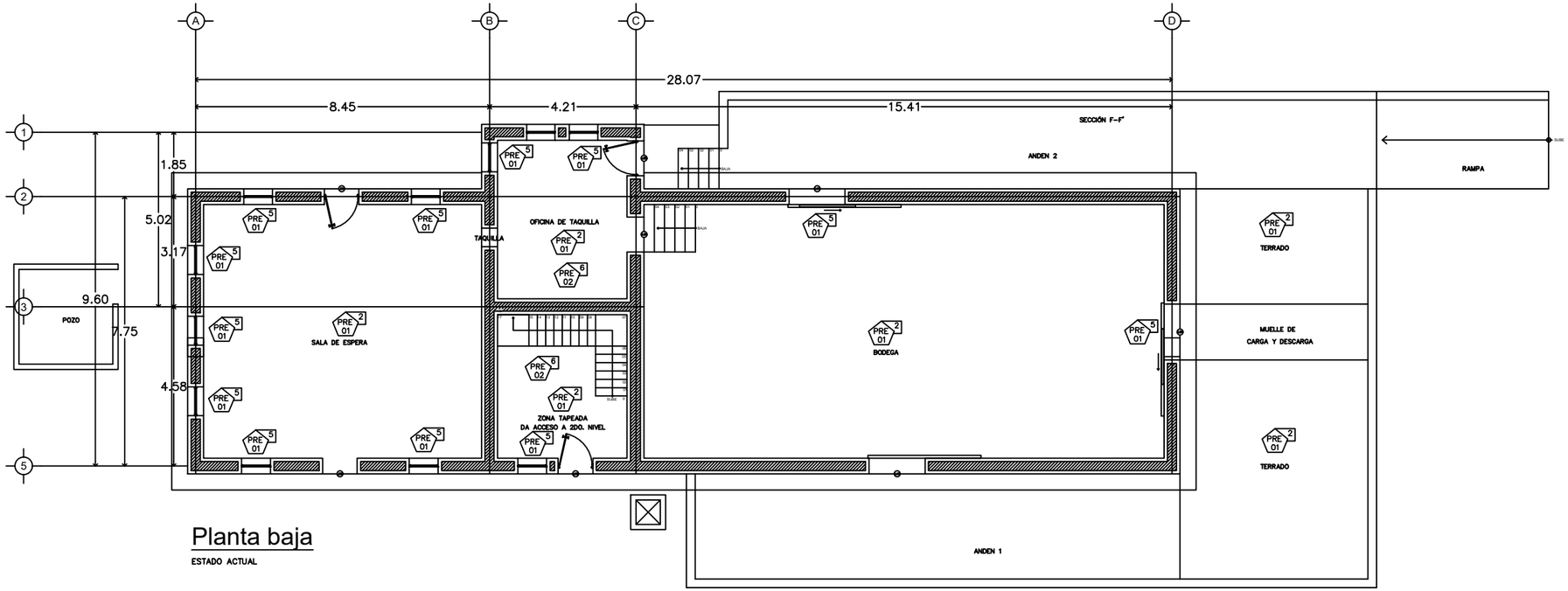
ESCALA:

1:25

ESCALA GRÁFICA

METROS

ESCALA GRAFICA :
1/25
0 0.25 0.50 0.75 1 1.25 (m.)



Planta baja

ESTADO ACTUAL

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN

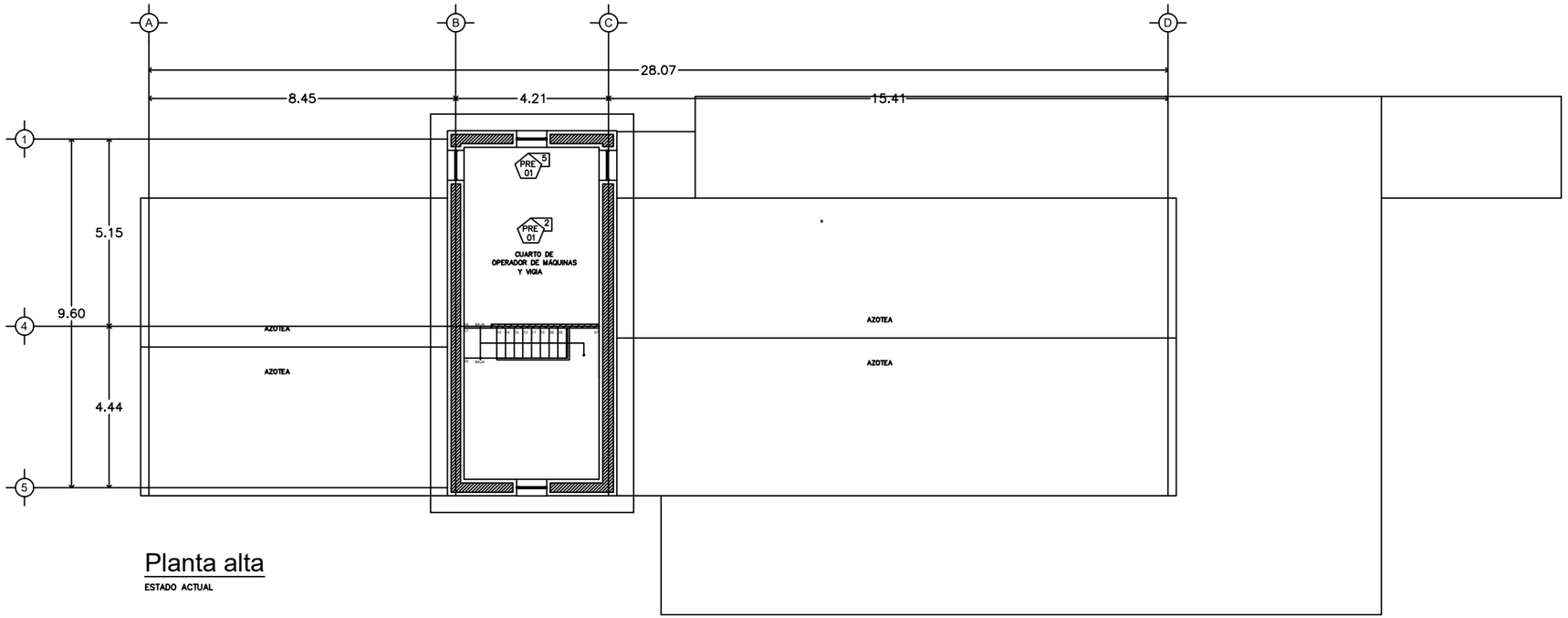
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 01
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

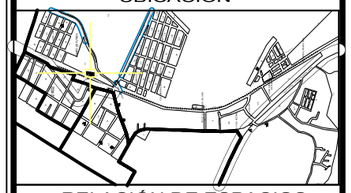
0 2 4 6 8 (m.)

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



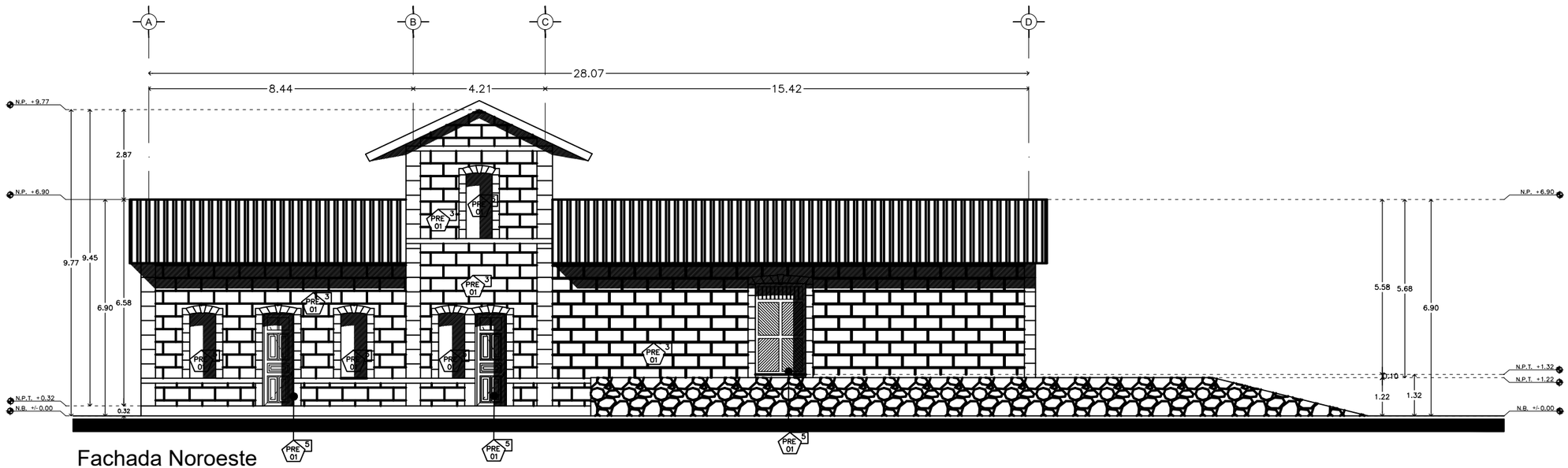
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

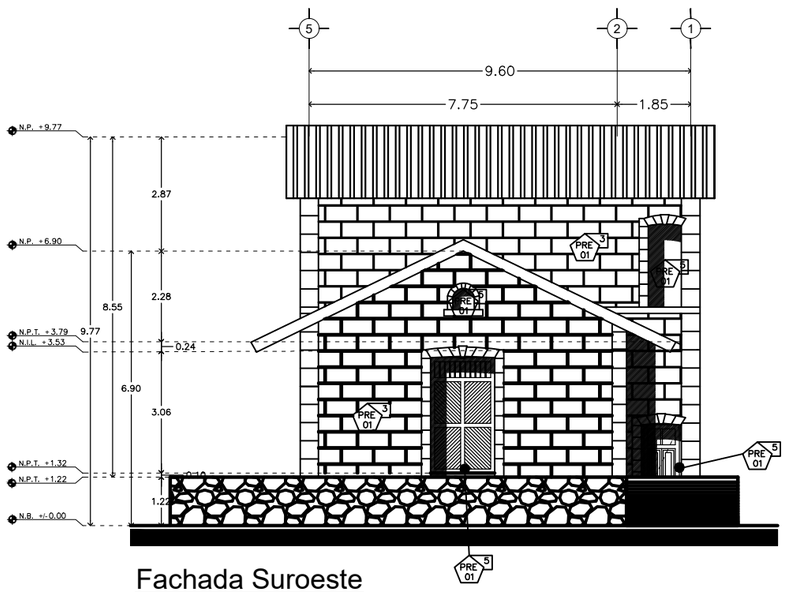
PLANOS DE RESTAURACIÓN

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 02
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150



Fachada Suroeste

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

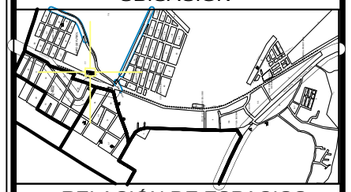
0 2 4 6 8 (m.)

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

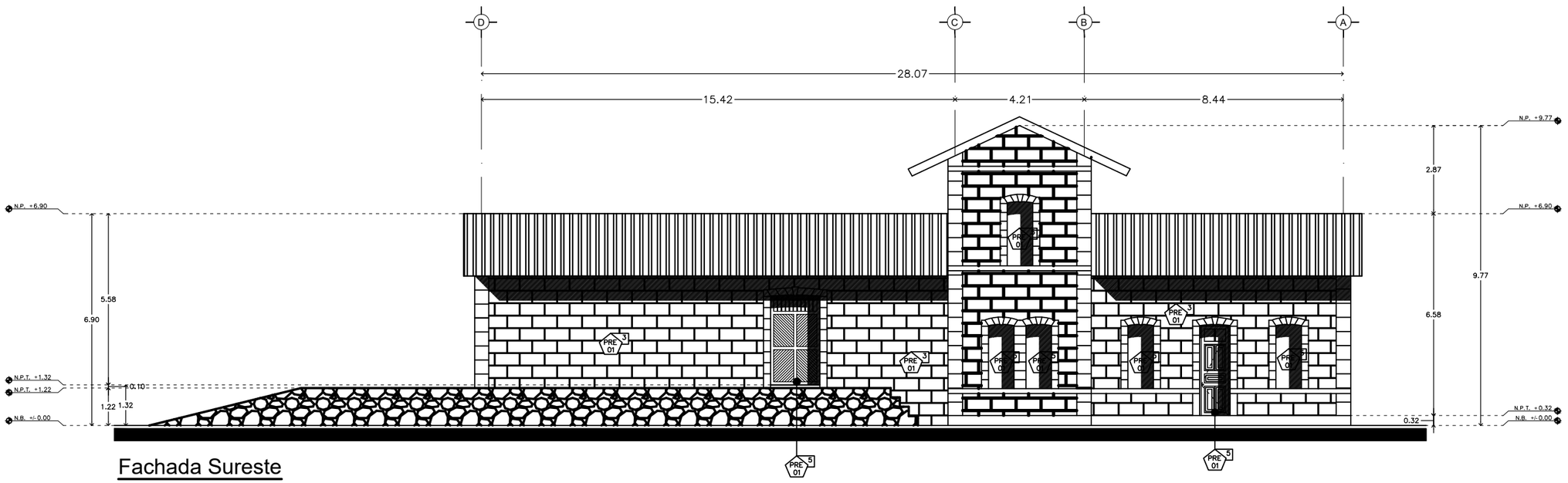
NORTE

UBICACIÓN



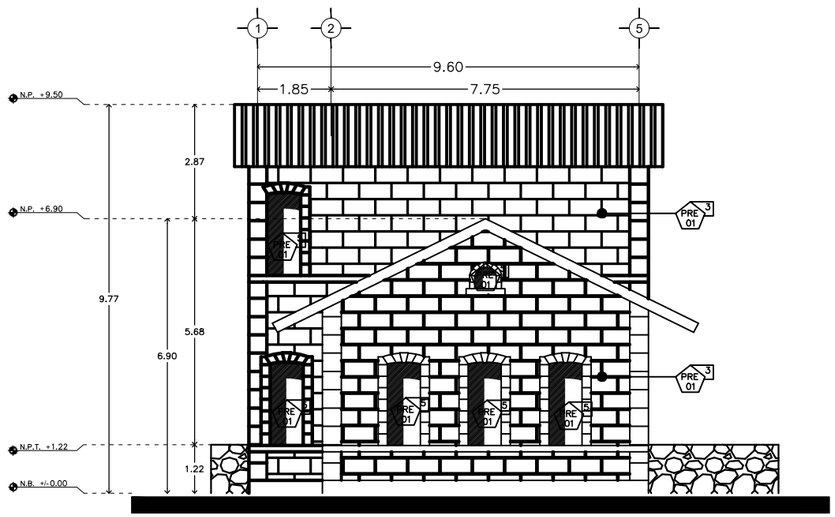
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025
CONTENIDO DEL PLANO:		
PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)		
ESCALA:	CLAVE:	
1:150	PL. REST. - 03	
ESCALA GRÁFICA		
METROS		



Fachada Sureste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

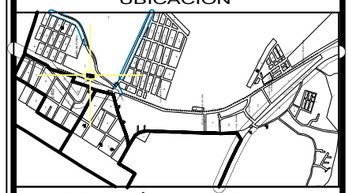
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



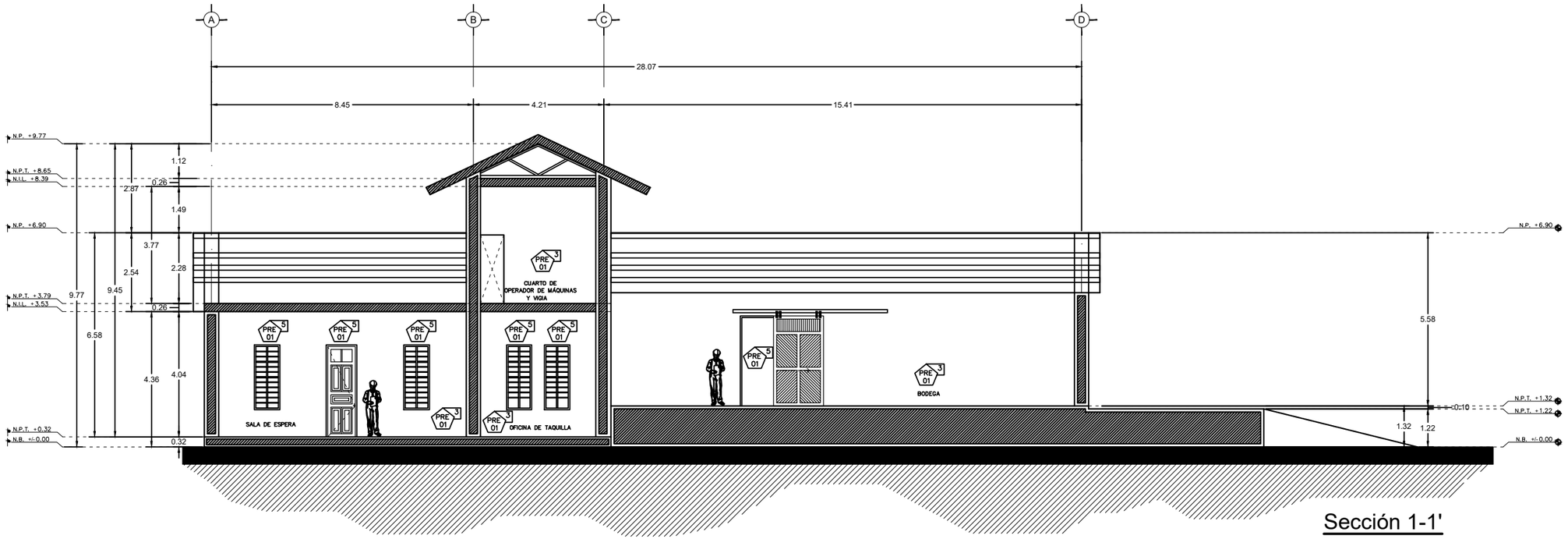
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

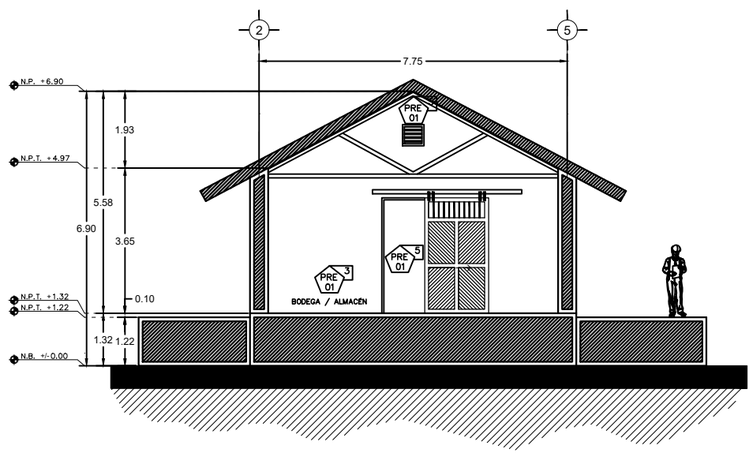
PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 04
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

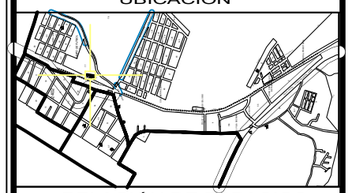
0 2 4 6 8 (m.)

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

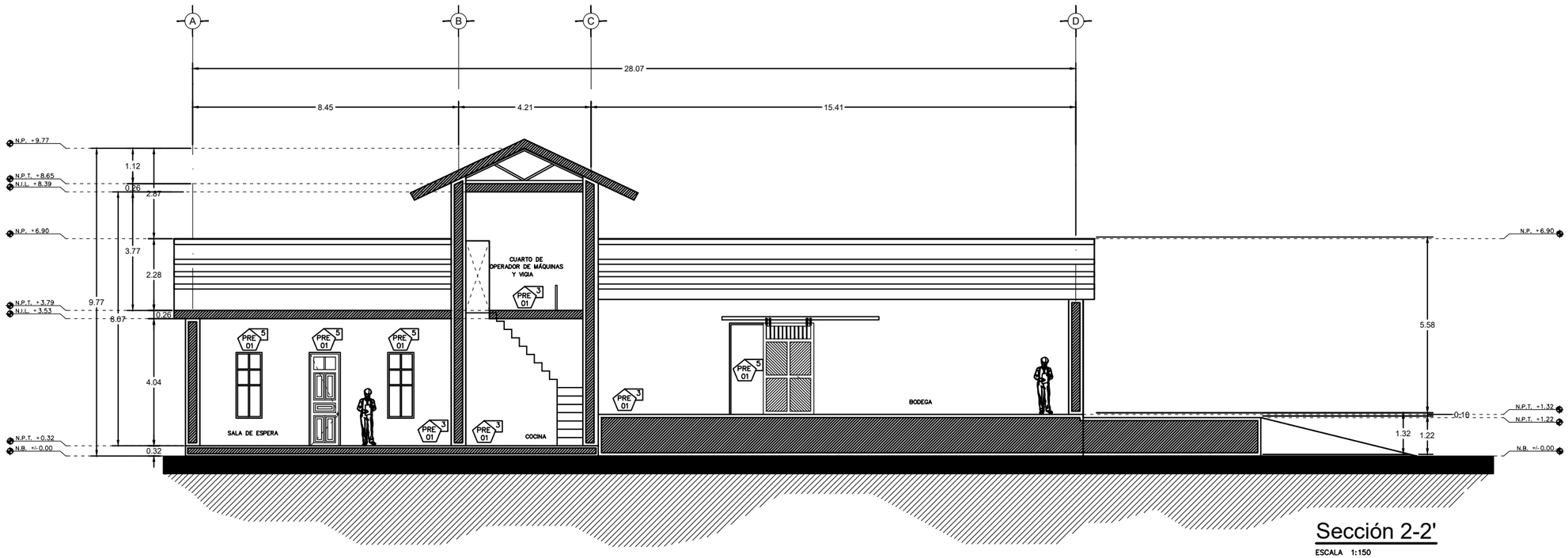
NORTE

UBICACIÓN



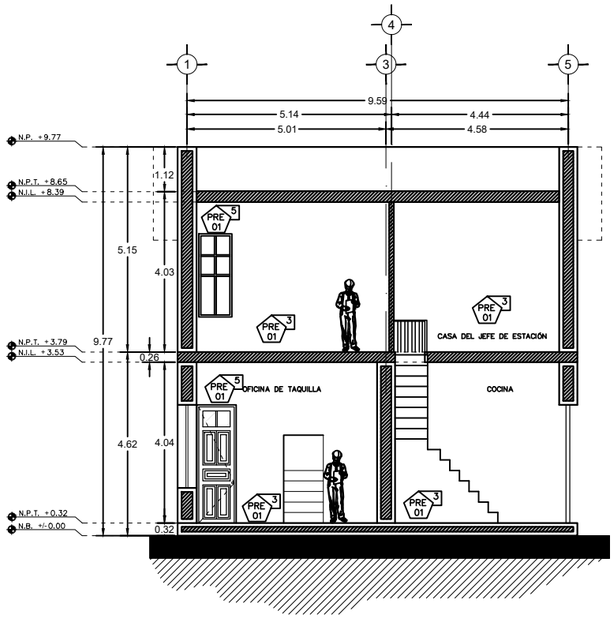
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025
CONTENIDO DEL PLANO:	PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)	
ESCALA: 1:150	CLAVE: PL. REST. - 05	
ESCALA GRÁFICA		
METROS		



Sección 2-2'

ESCALA 1:150



Sección D - D'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

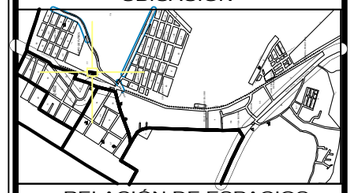
0 2 4 6 8 (m.)

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



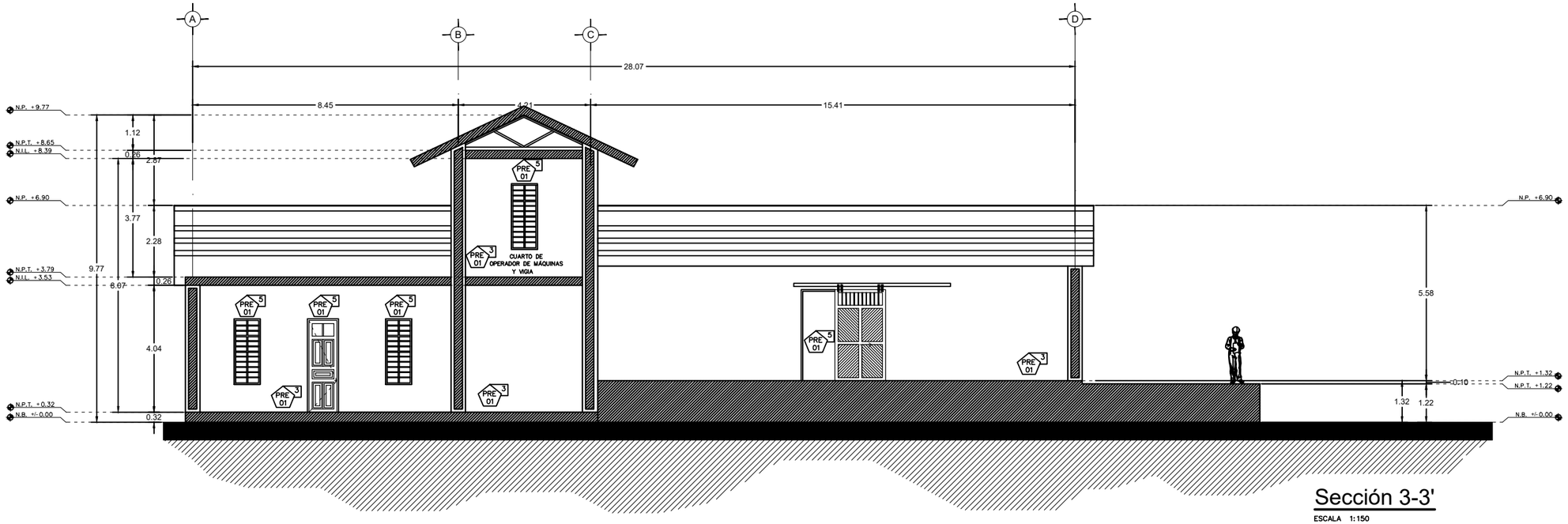
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

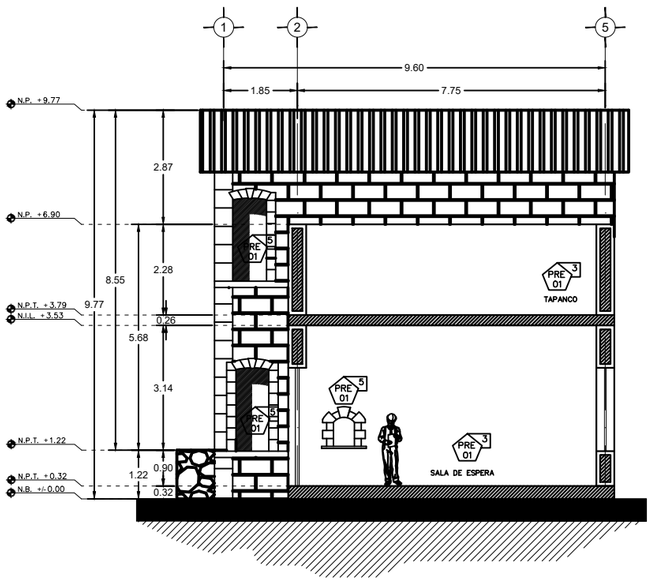
PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 06
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección B - B'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

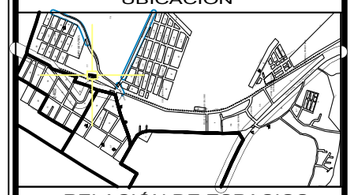
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



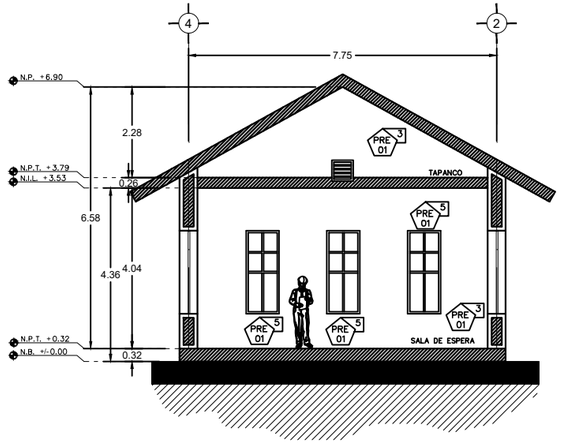
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

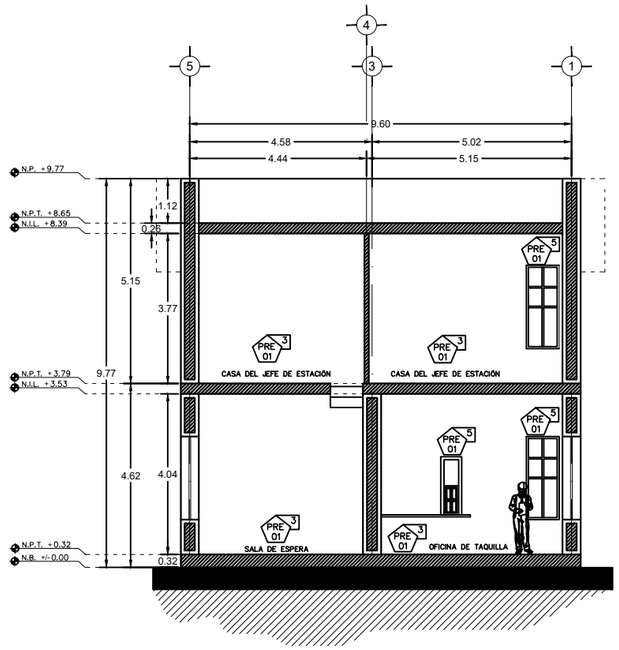
PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 07
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



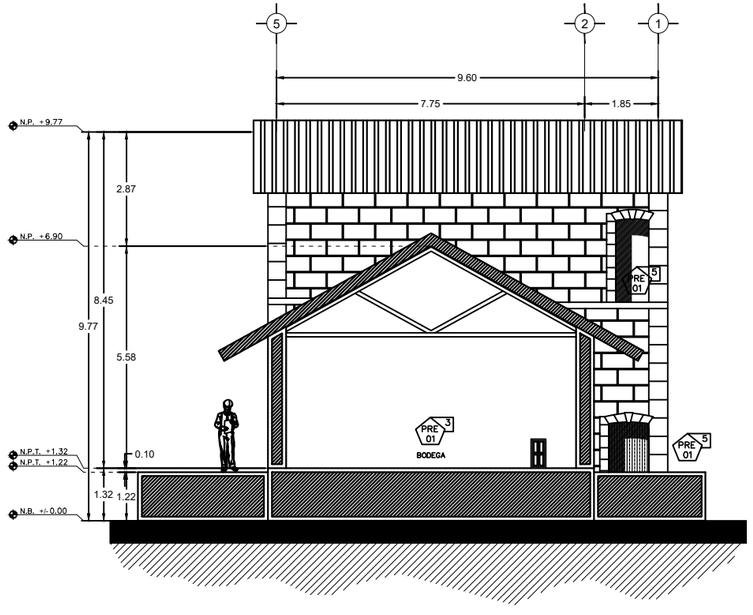
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

PRELIMINARES

- ***PRE - 01:*** Limpieza general del inmueble (implica interiores y exteriores).
- ***PRE - 02:*** Andamiaje.

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

fa umsnh

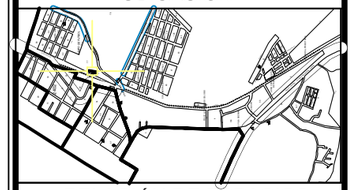
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



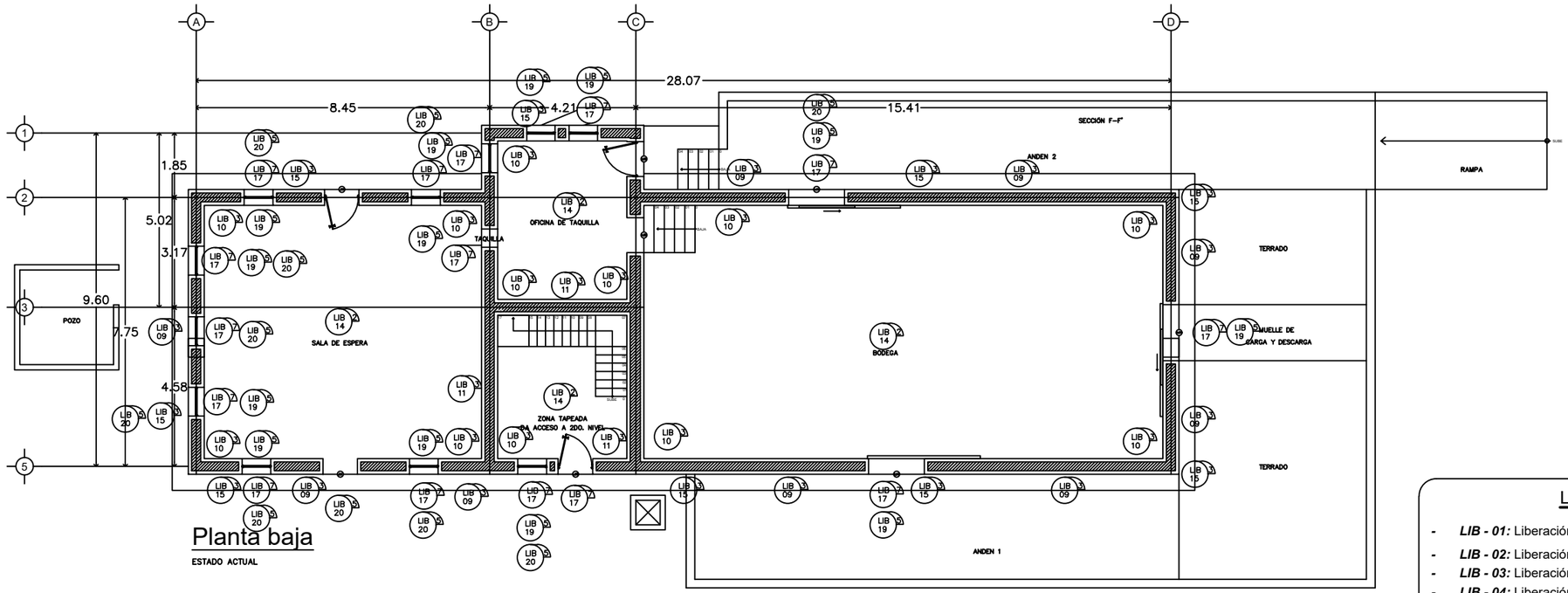
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (FACHADAS Y CORTES)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 08
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

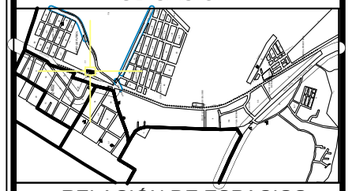
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



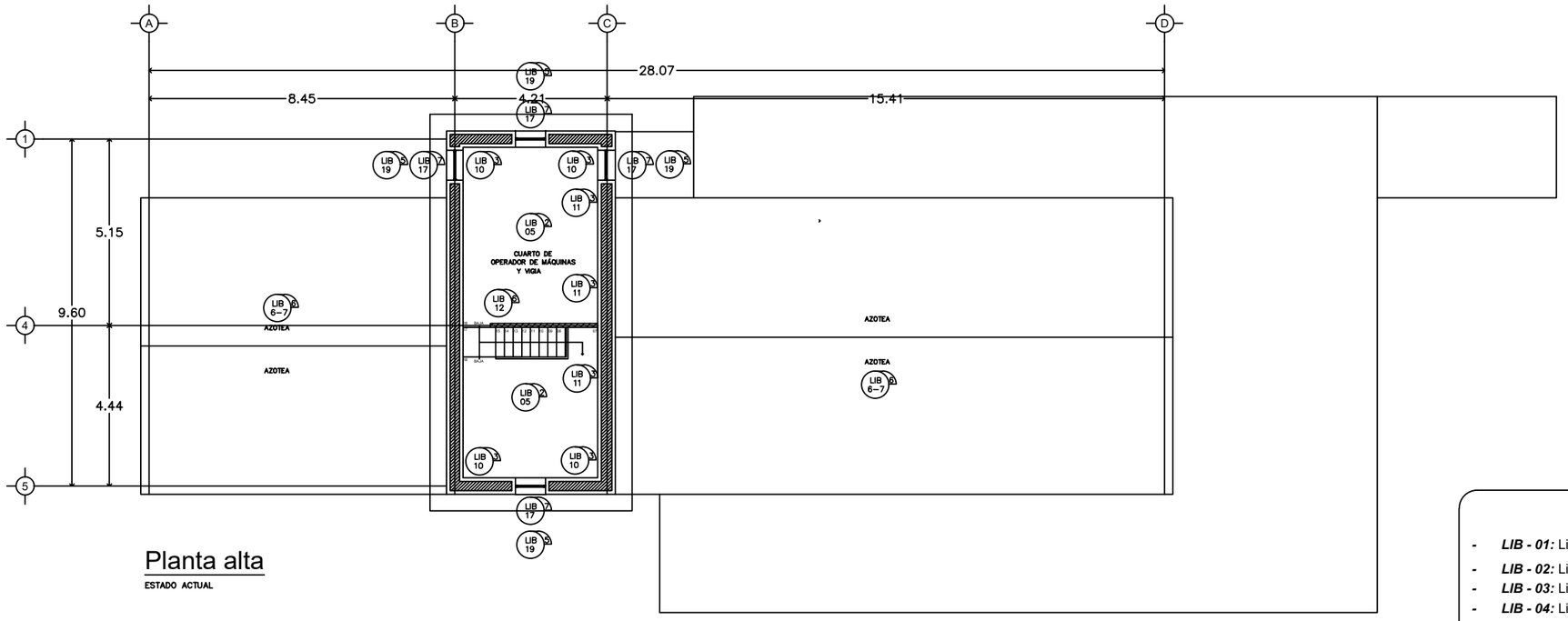
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANOS ARQUITECTÓNICOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 09
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados 5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

fa umsnh

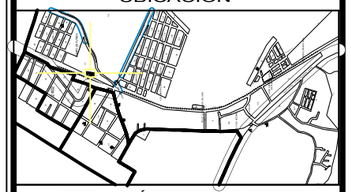
ESPECIALIDAD EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



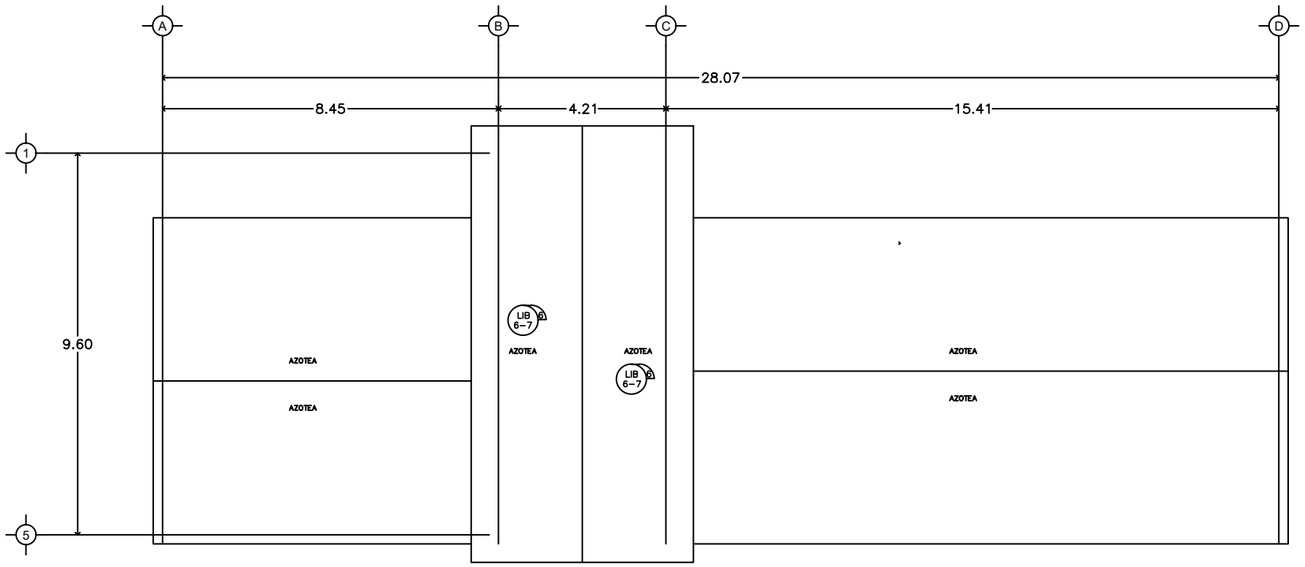
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANOS ARQUITECTÓNICOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 10
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

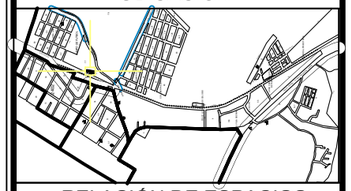
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



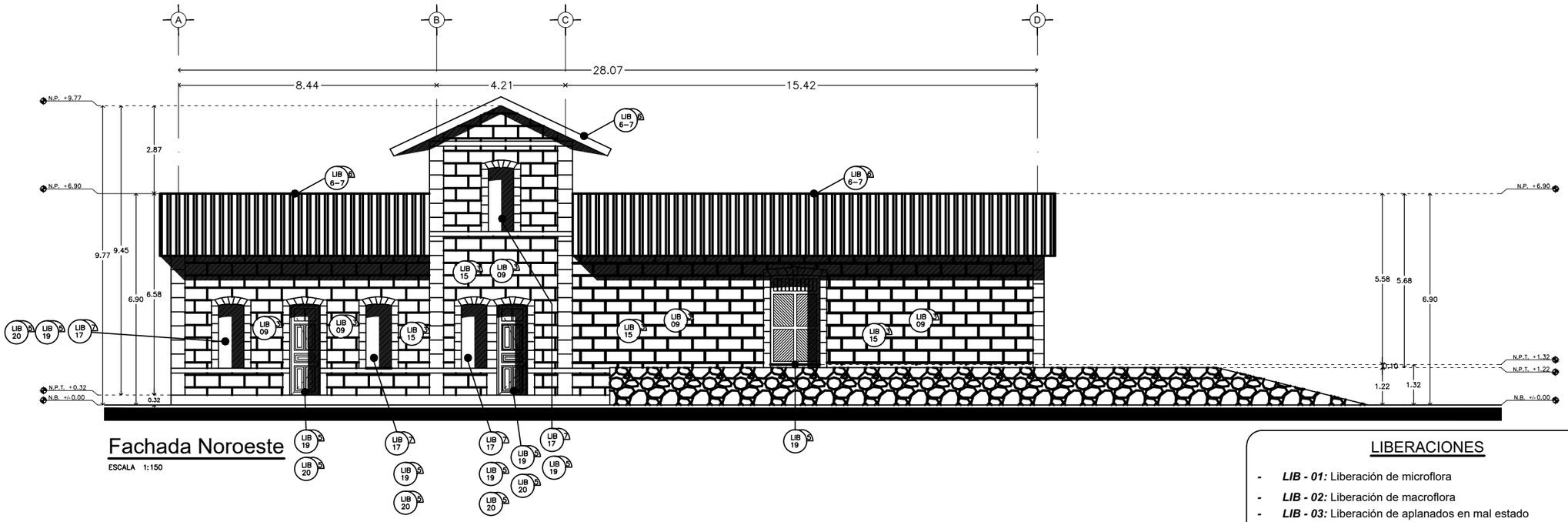
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

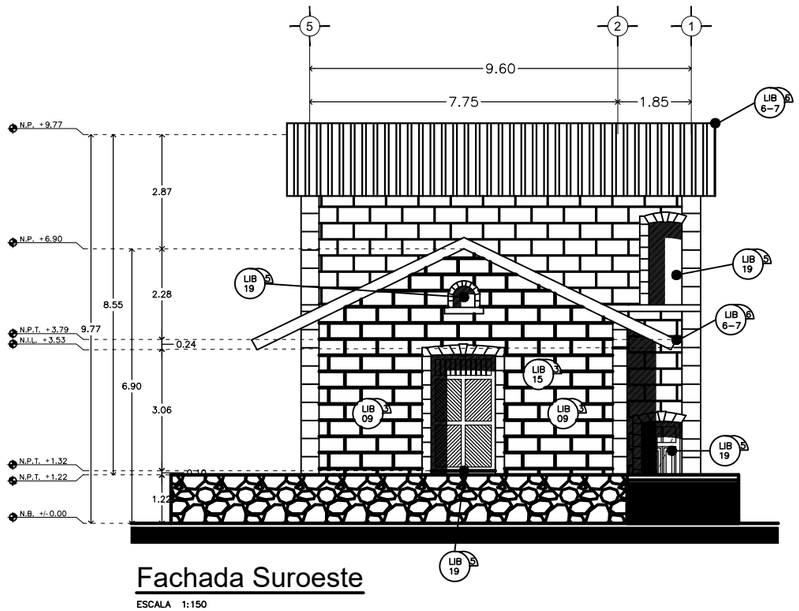
PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANOS ARQUITECTÓNICOS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 11
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150



Fachada Suroeste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

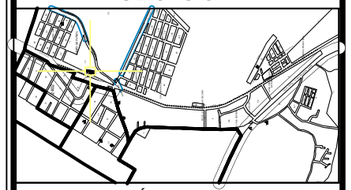
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



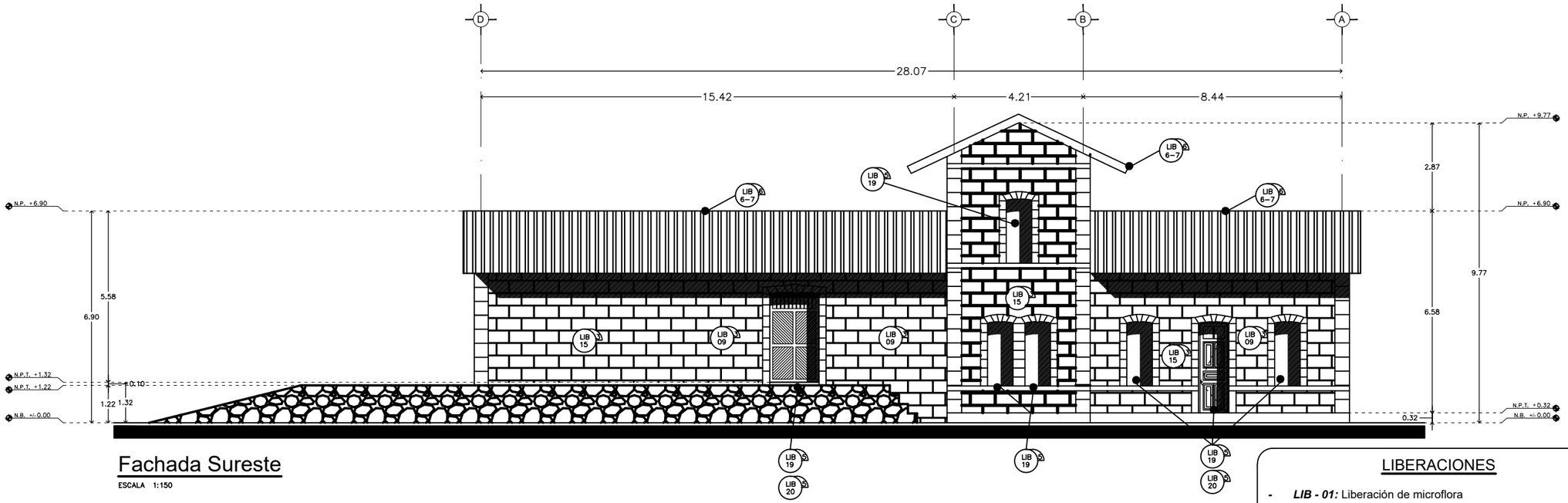
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

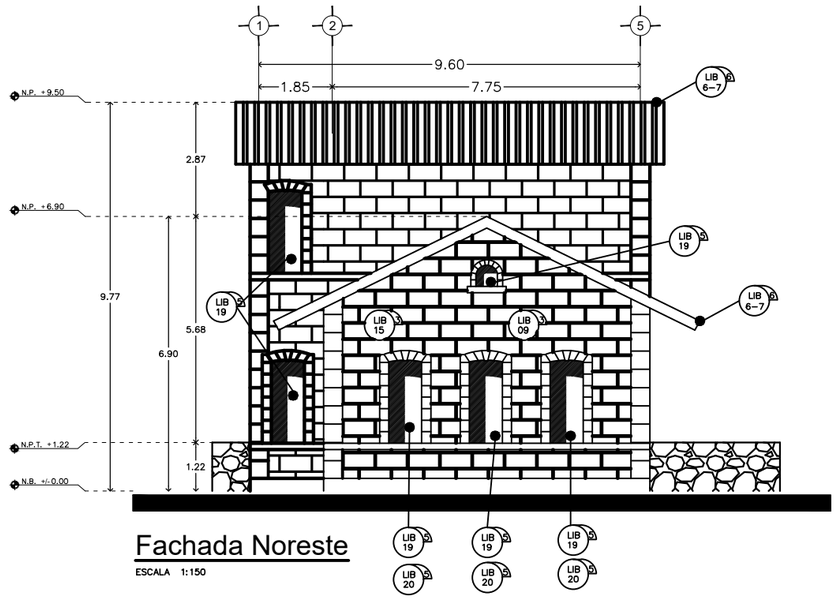
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 12
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Sureste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

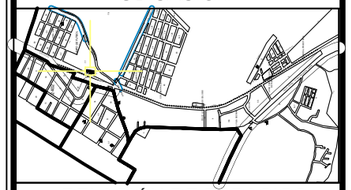
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



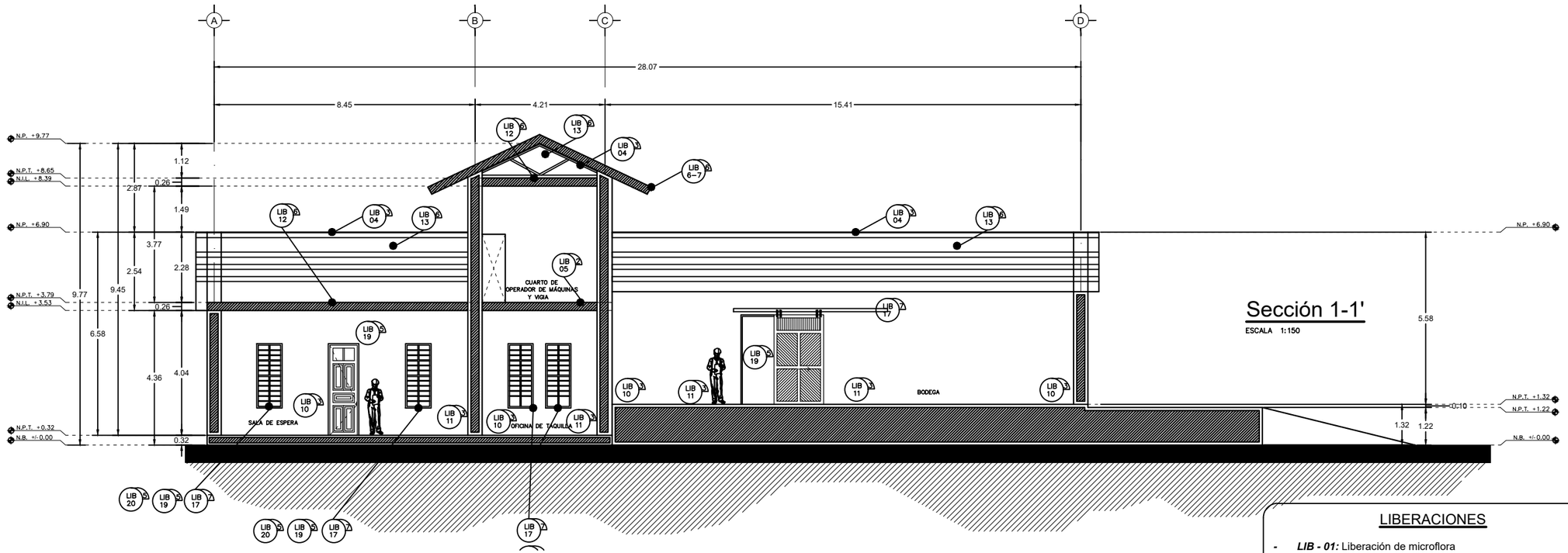
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

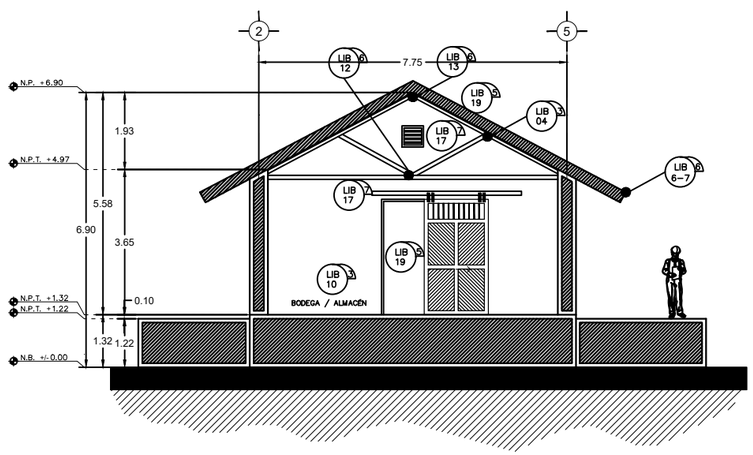
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 13
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

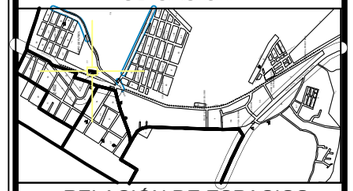
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



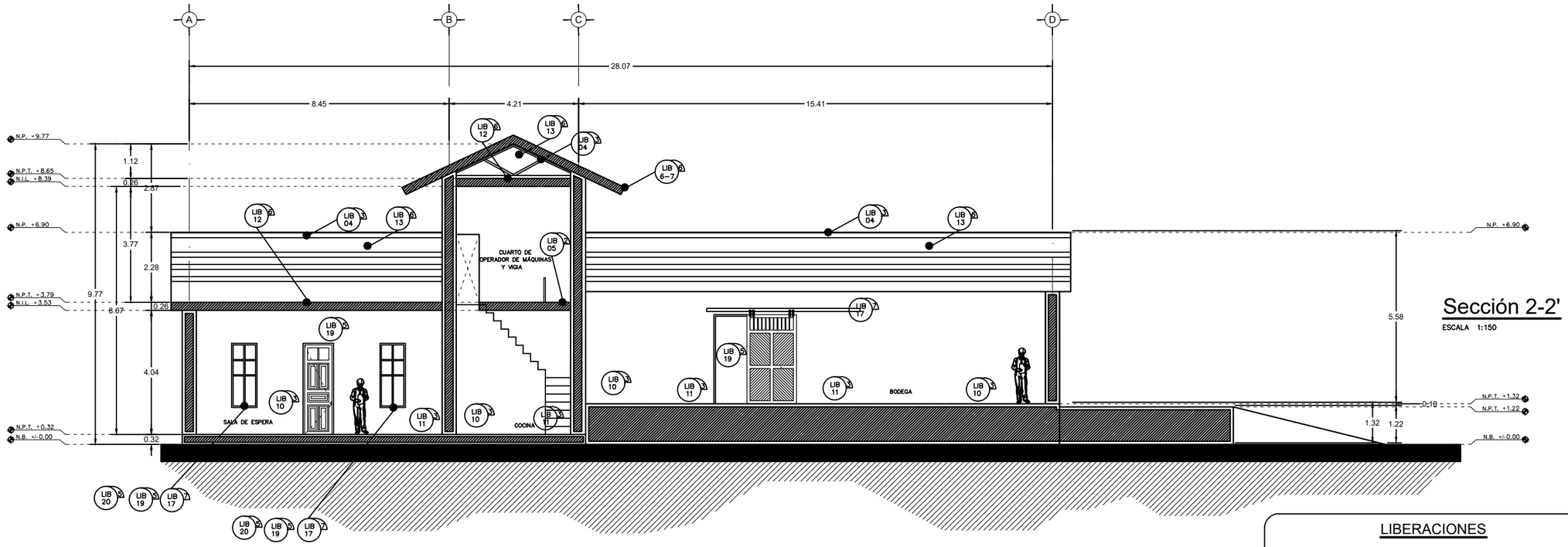
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

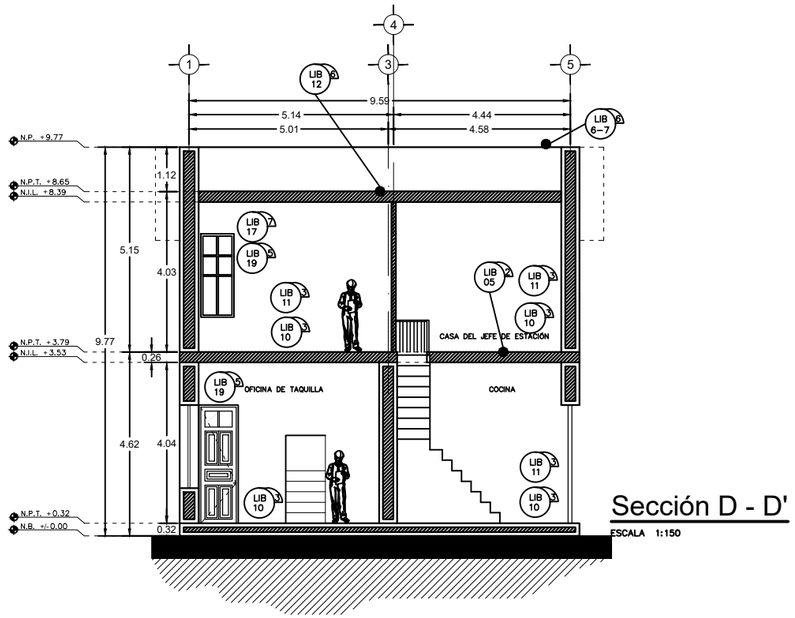
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 14
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 2-2'

ESCALA 1:150



Sección D - D'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

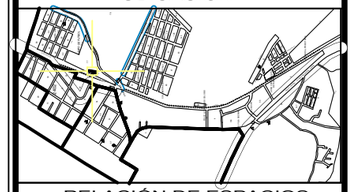
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



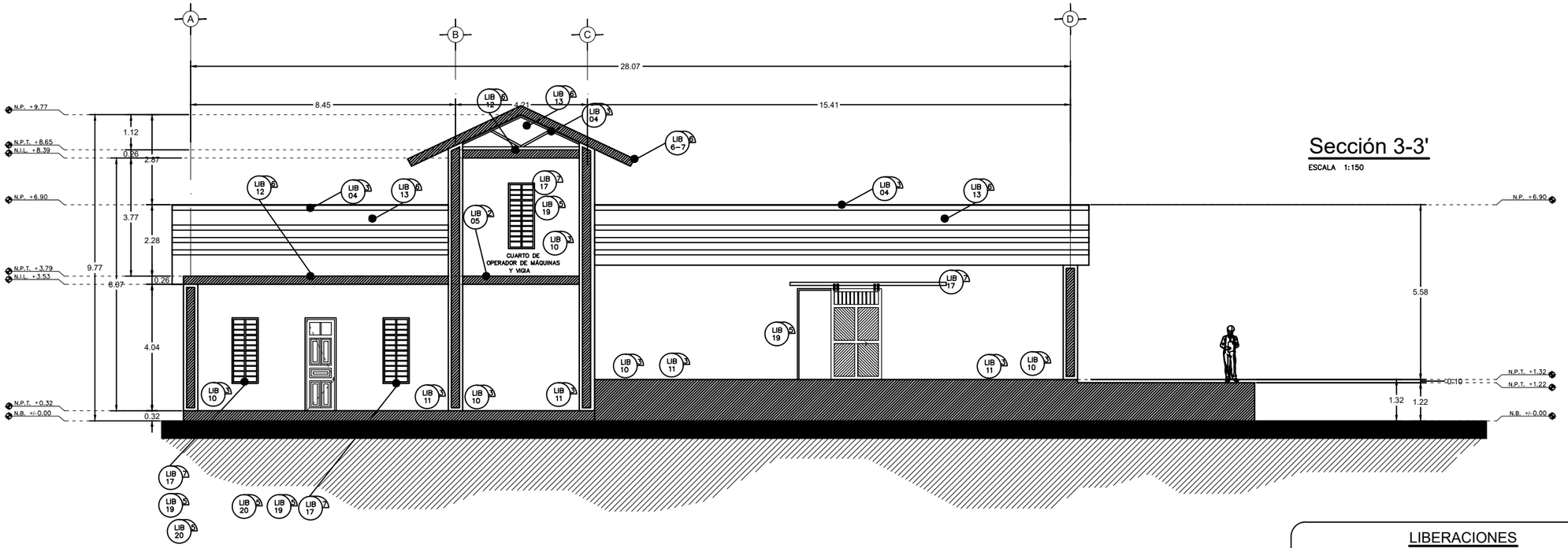
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

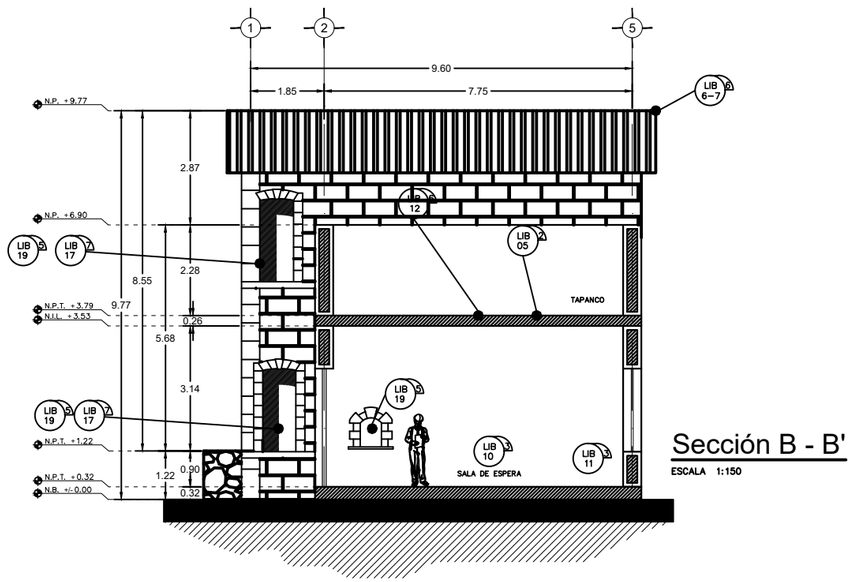
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 15
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección B - B'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

fa umsnh

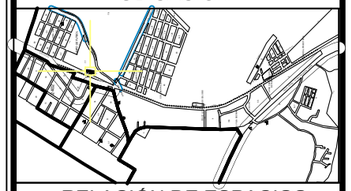
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



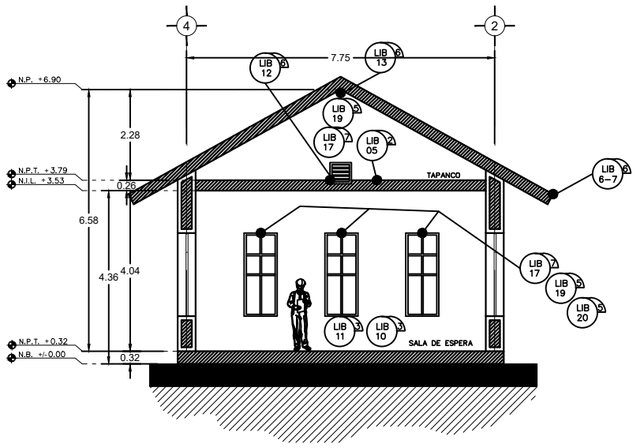
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

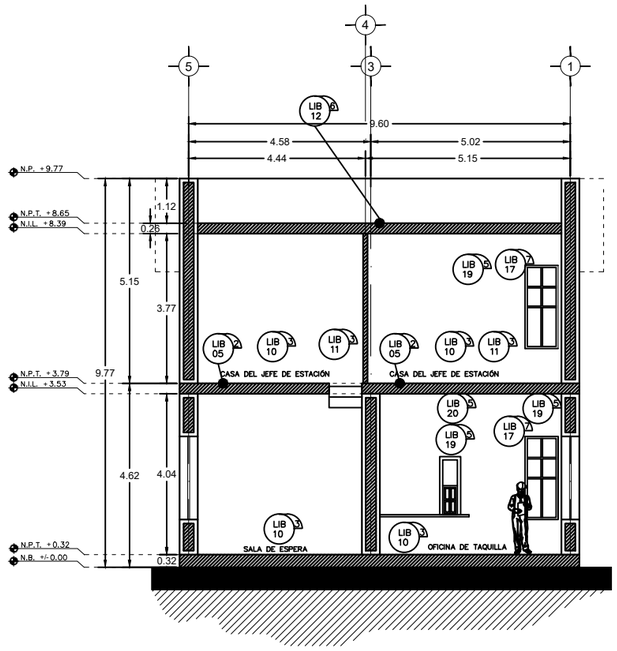
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 16
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



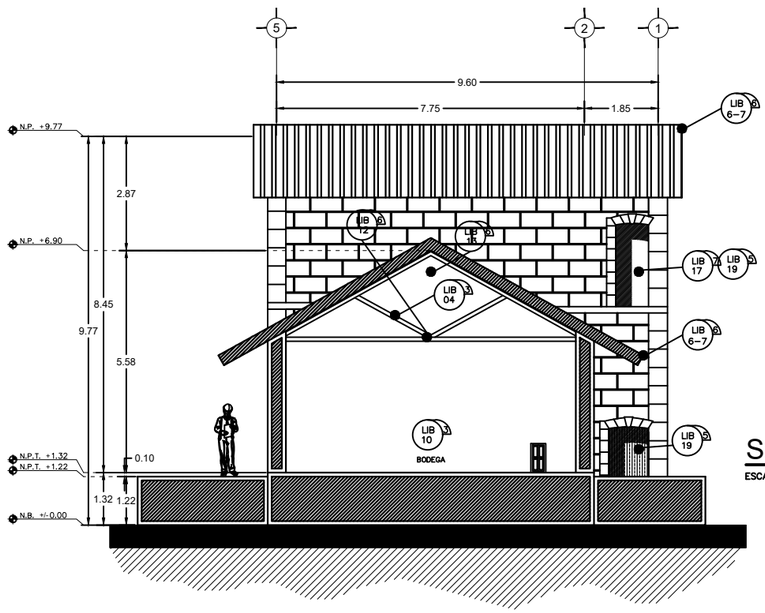
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

LIBERACIONES

- ***LIB - 01:*** Liberación de microflora
- ***LIB - 02:*** Liberación de macroflora
- ***LIB - 03:*** Liberación de aplanados en mal estado
- ***LIB - 04:*** Liberación de viguería de madera
- ***LIB - 05:*** Liberación de entrepisos
- ***LIB - 06:*** Liberación de plafones
- ***LIB - 07:*** Liberación de cubiertas metálicas
- ***LIB - 08:*** Desbaste de elementos del inmueble
- ***LIB - 09:*** Desbaste de mampostería
- ***LIB - 10:*** Liberación de pintura aplicada sobre muros, mediante medios manuales, con cuidado de no maltratar superficies; haciendo uso de espátula y agua con aspersor de ser necesaria
- ***LIB - 11:*** Liberación y desmantelamiento de instalaciones eléctricas
- ***LIB - 12:*** Erradicación de fauna
- ***LIB - 13:*** Liberación de refuerzos metálicos en viguería
- ***LIB - 14:*** Liberación y retiro de baldosas de porcelanato de formato 30*30 cms.
- ***LIB - 15:*** Liberación de juntas disgregadas en elementos de mampostería
- ***LIB - 16:*** Limpieza general diaria, durante la duración de la obra (incluyendo limpieza de superficies)
- ***LIB - 17:*** Limpieza húmeda de superficies metálicas, para eliminación de suciedad provocada por contaminantes, aplicando solución: agua destilada - jabón neutro, crinasol nf - 100.
- ***LIB - 18:*** Limpieza de superficies metálicas, en seco, para la eliminación de materiales depositados en los elementos (polvo, guano, sedimentos); utilizando brocha de cerda natural, eliminando materiales sueltos.
- ***LIB - 19:*** Liberación y desmontaje de marcos de puertas y ventanas sin recuperación.
- ***LIB - 20:*** Liberación de vanos de puertas y ventanas tapiadas con aluminio, madera y plástico.

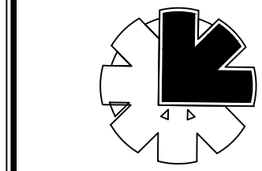
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

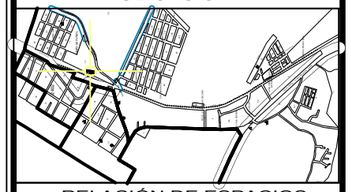
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



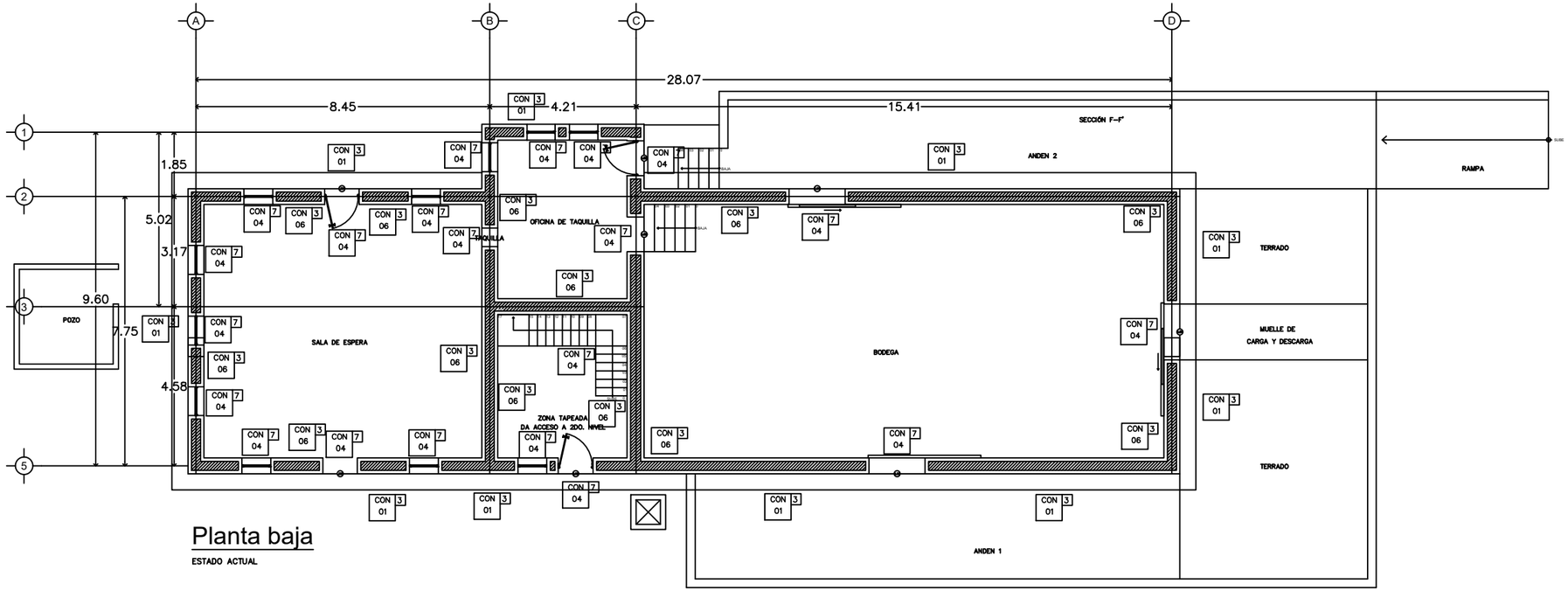
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 17
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

fa umsnh

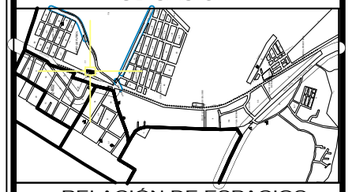
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



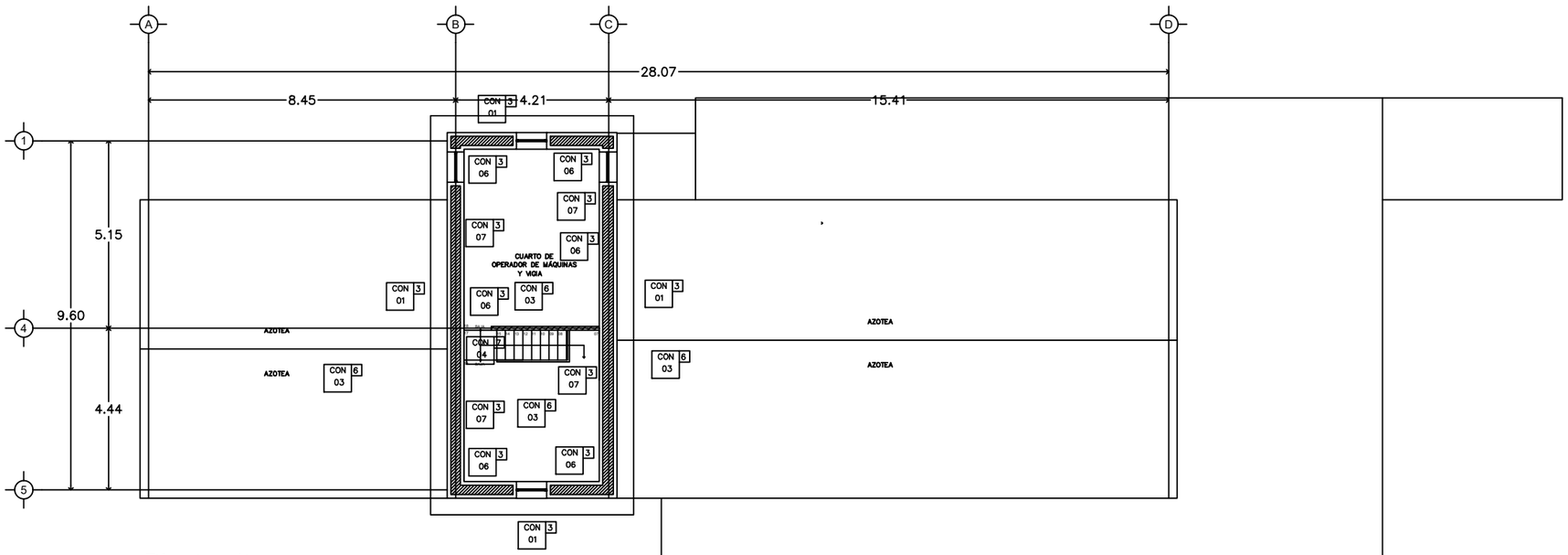
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN
(PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 18
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

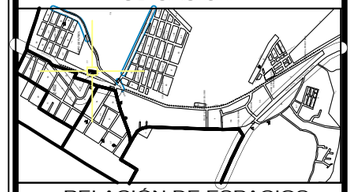
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



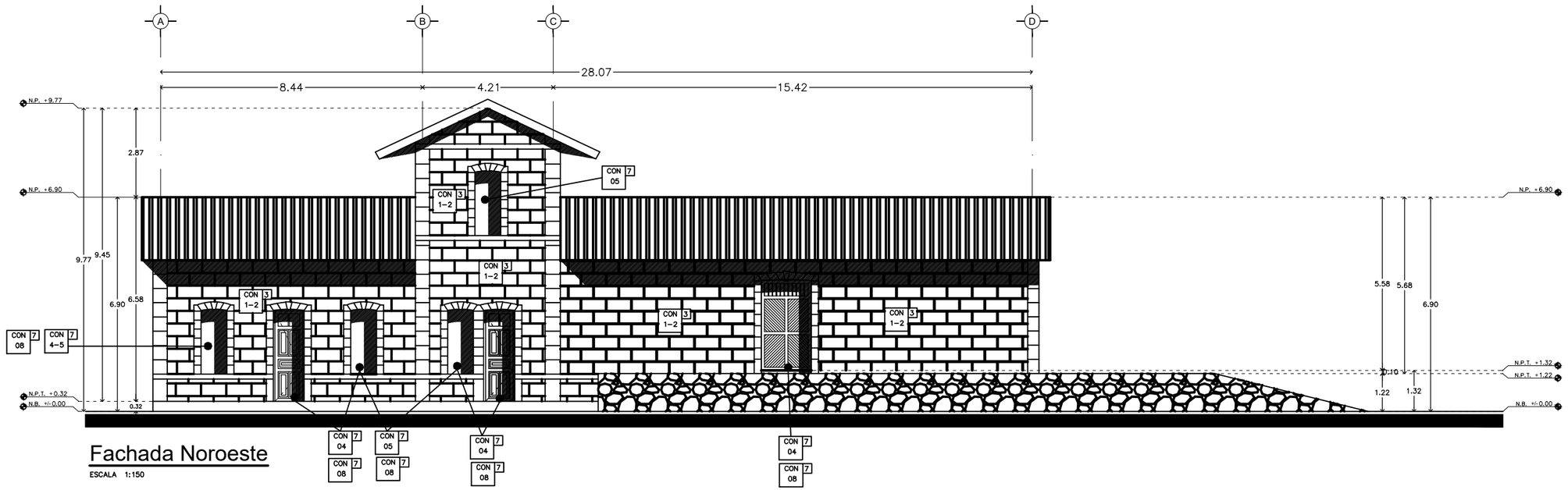
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

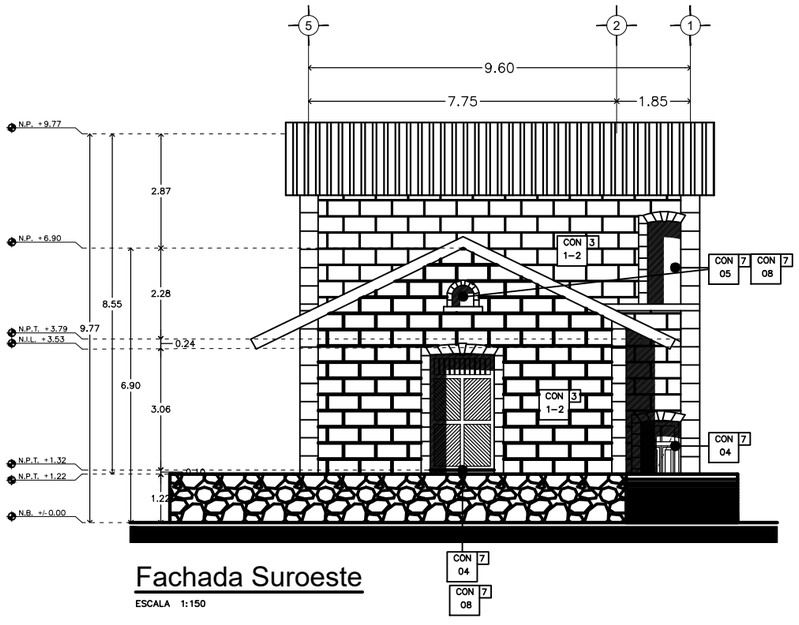
PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 19
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150



Fachada Suroeste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

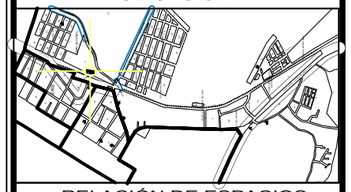
- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



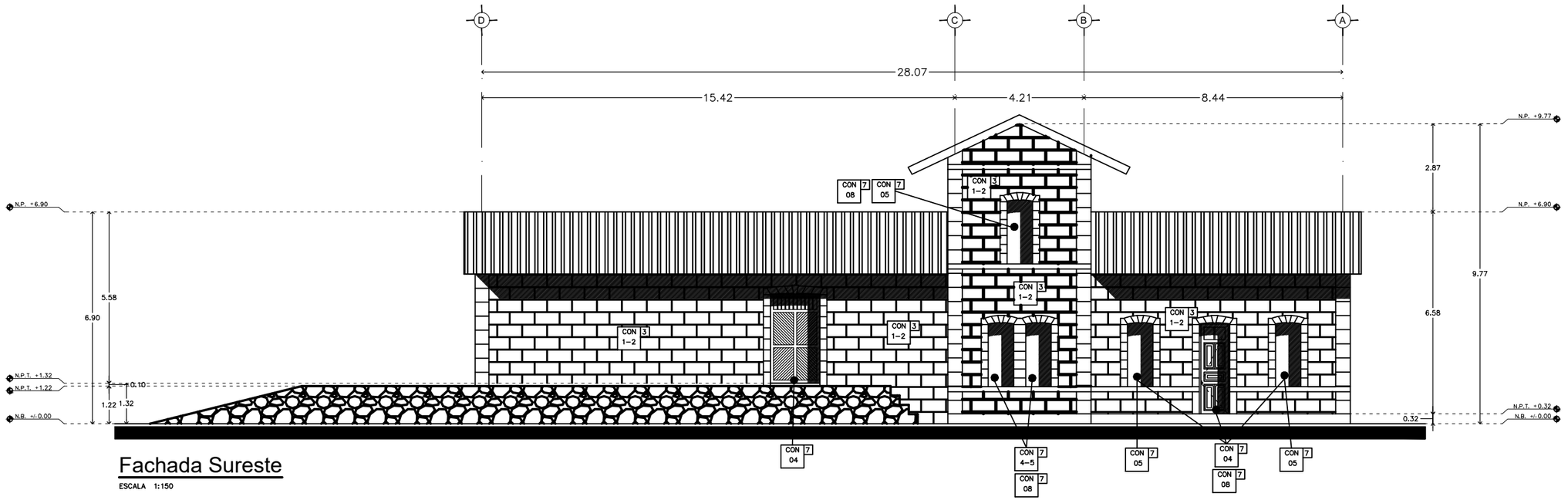
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

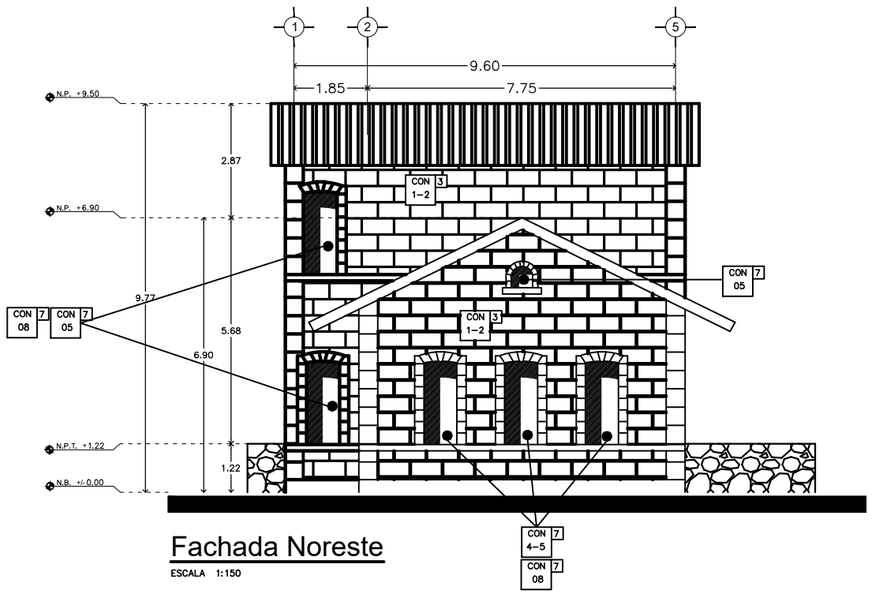
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 20
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Sureste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

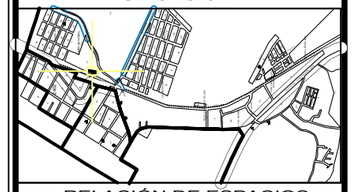
- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



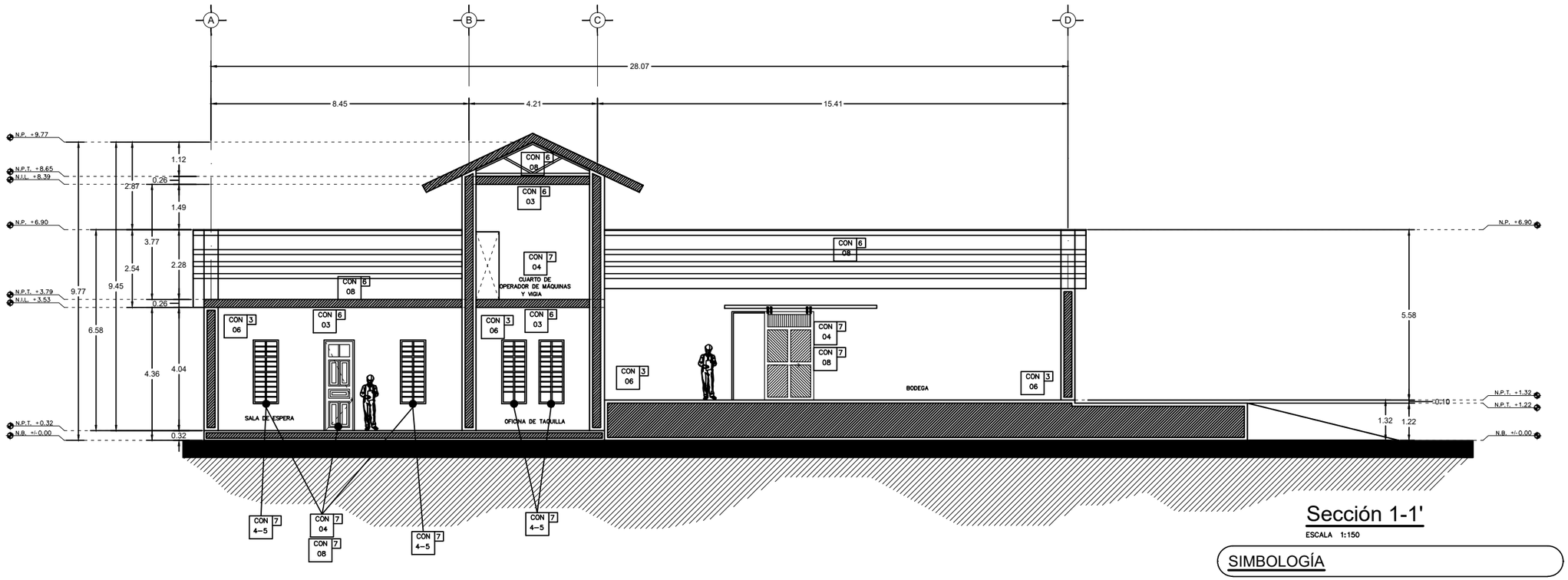
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

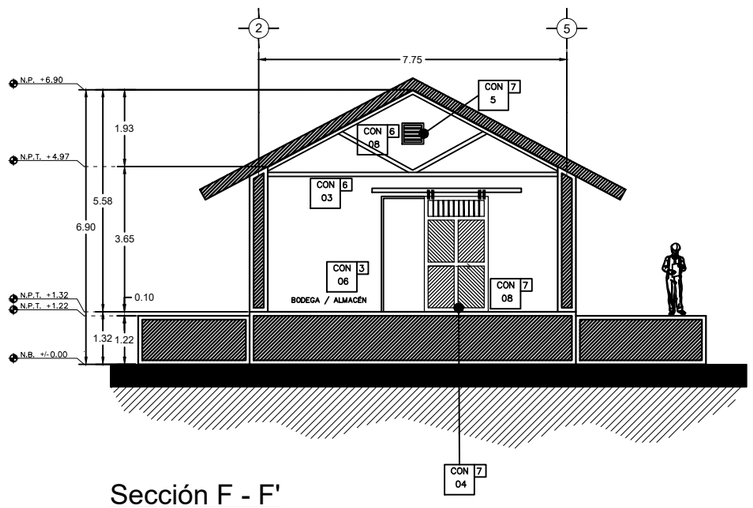
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 21
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

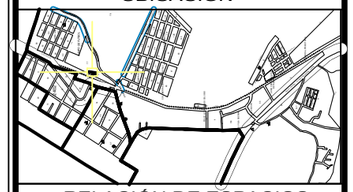
- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



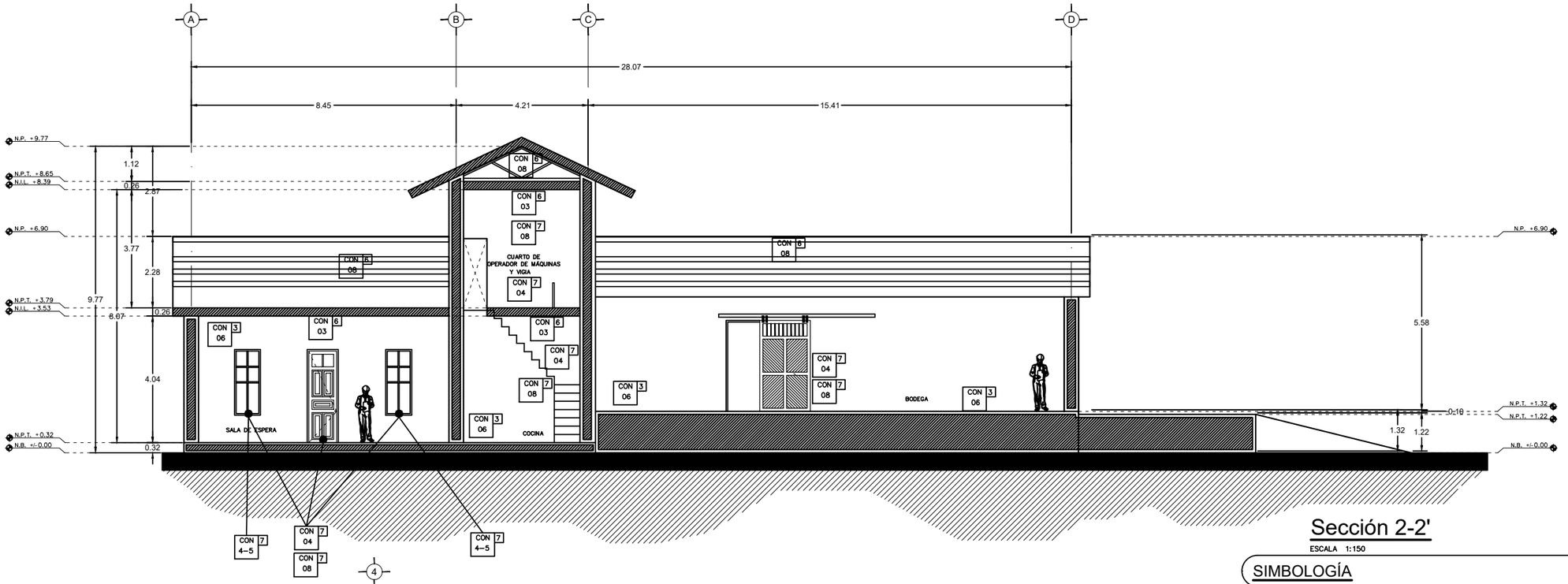
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 22
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 2-2'

ESCALA 1:150

Sección D - D'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

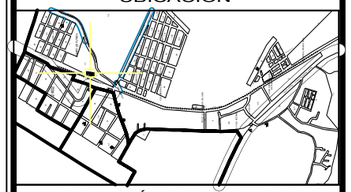
- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

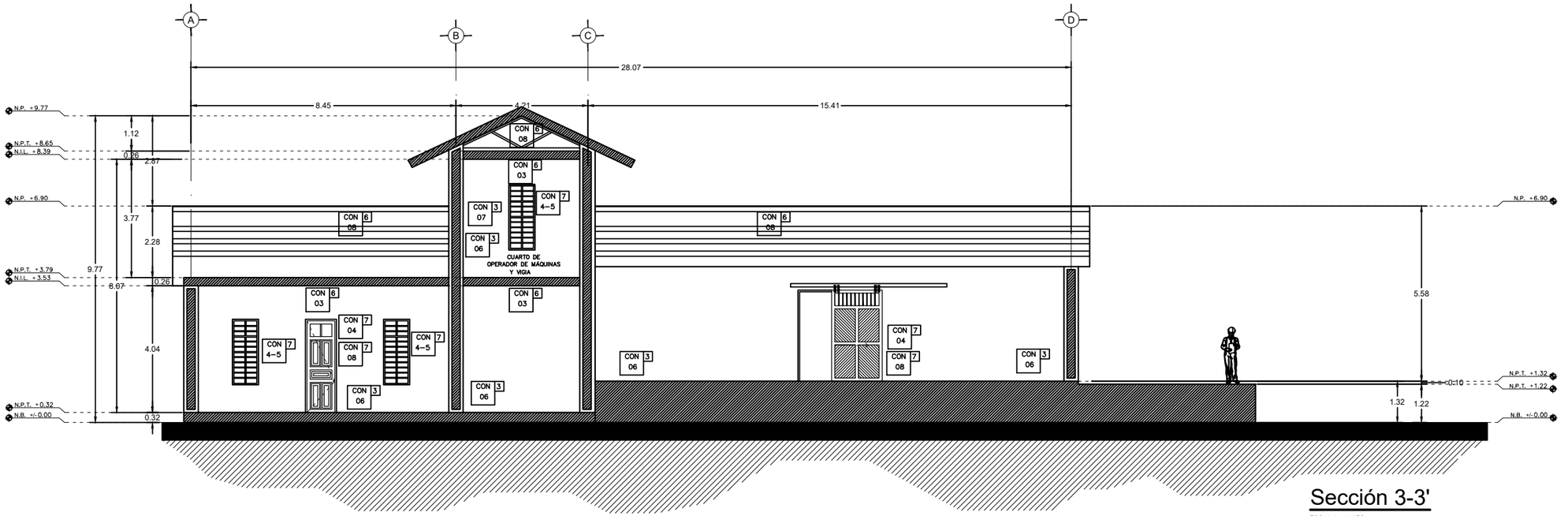
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

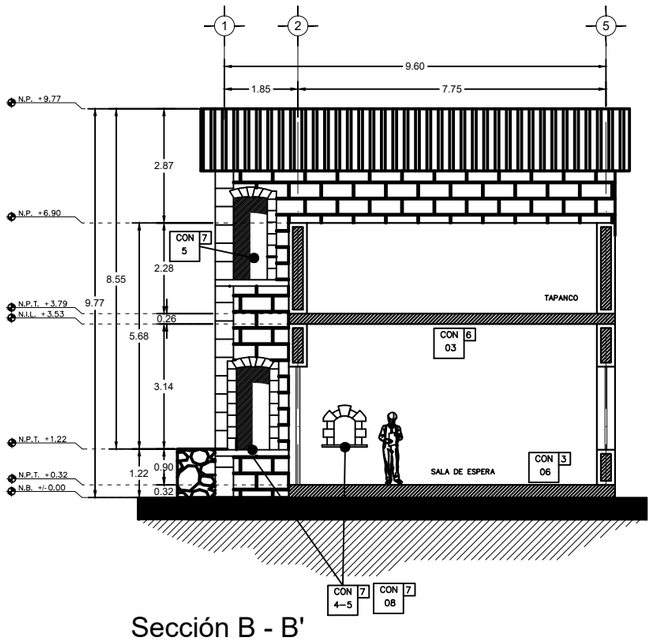
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 23
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección B - B'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

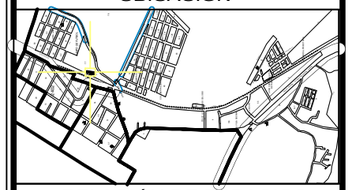
- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



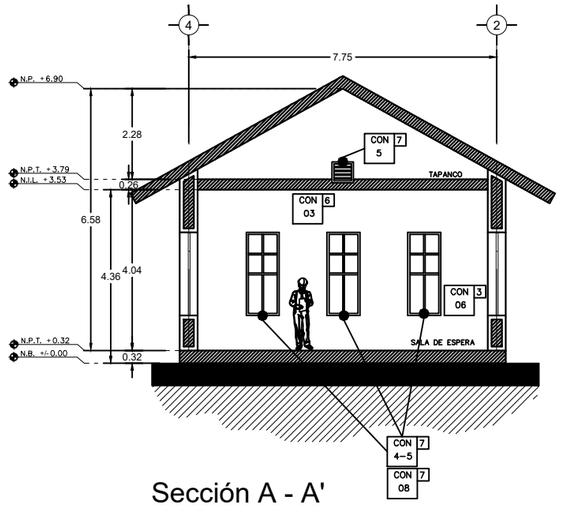
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

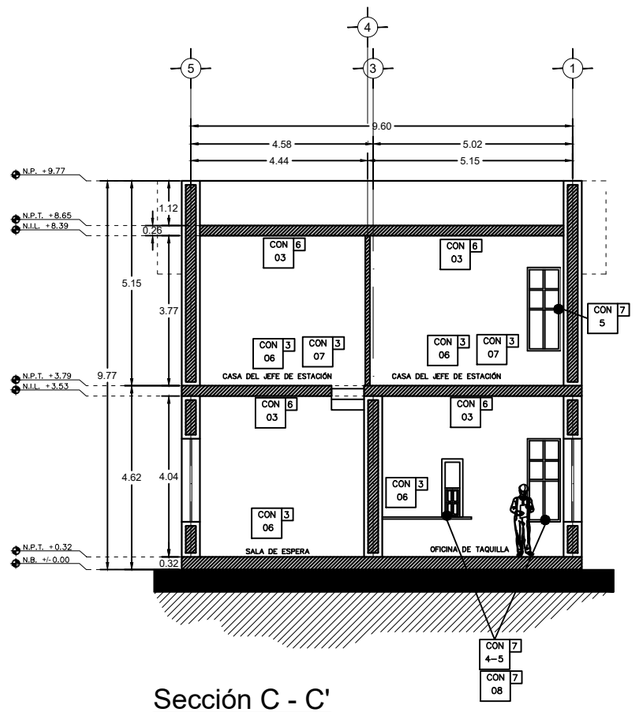
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 24
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



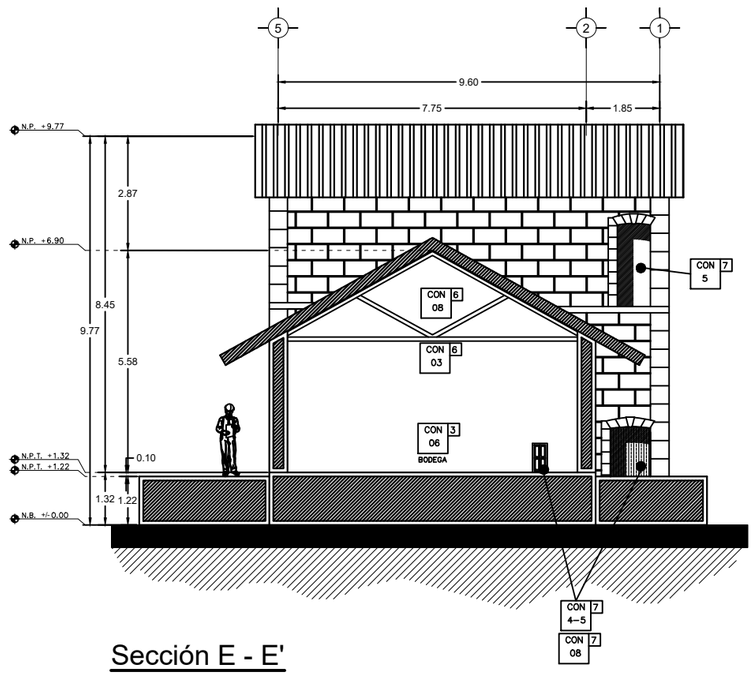
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

CONSOLIDACIONES

- ***CON - 01:*** Consolidación de elementos de mampostería por su junta.
- ***CON - 02:*** Consolidación de mampostería existente
- ***CON - 03:*** Retauración y tratamiento de viguería de madera.
- ***CON - 04:*** Consolidación de complementos de madera.
- ***CON - 05:*** Consolidación de complementos de hierro.
- ***CON - 06:*** Consolidación de aplanados en muros.
- ***CON - 07:*** Consolidación de aplanados con pintura mural.
- ***CON - 08:*** Tratamiento contra xilófagos en elementos de madera que lo requieran.

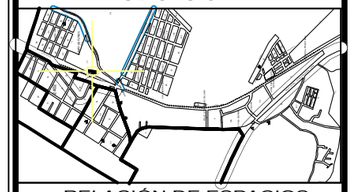
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



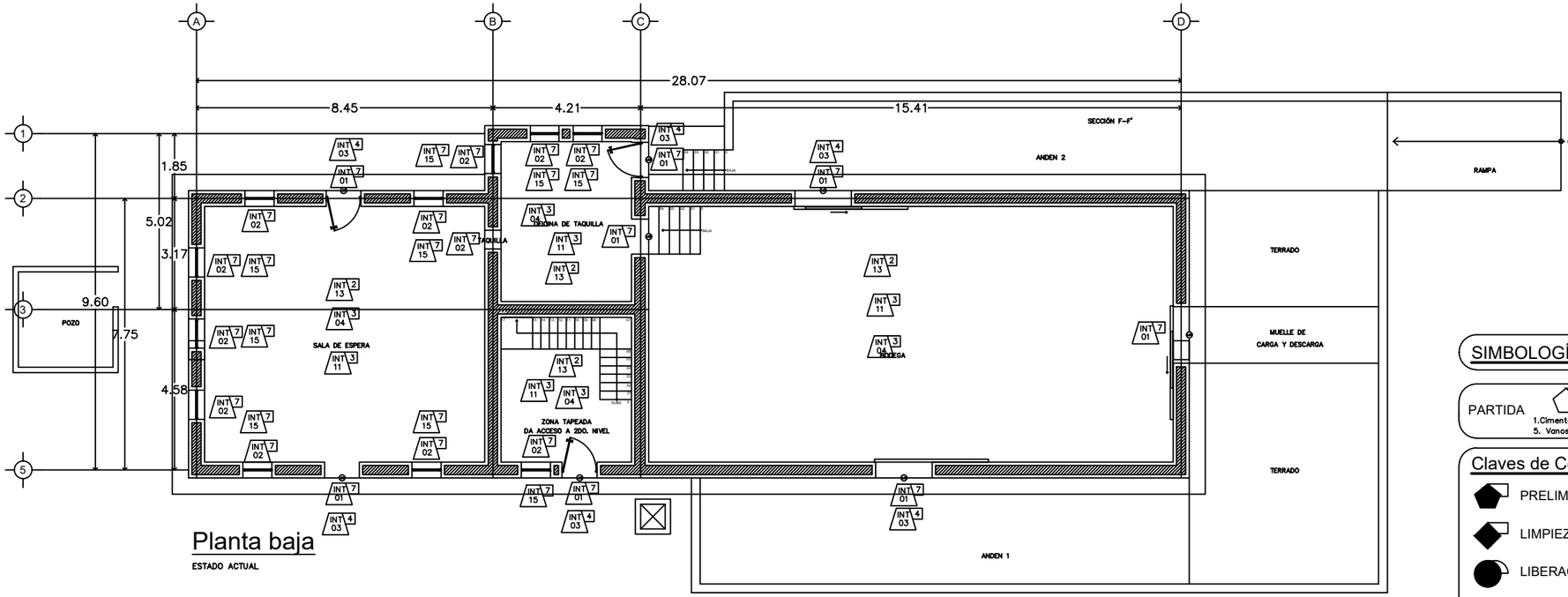
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 25
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

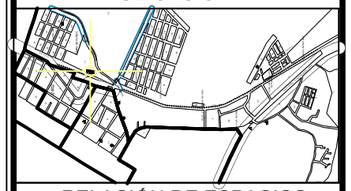
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



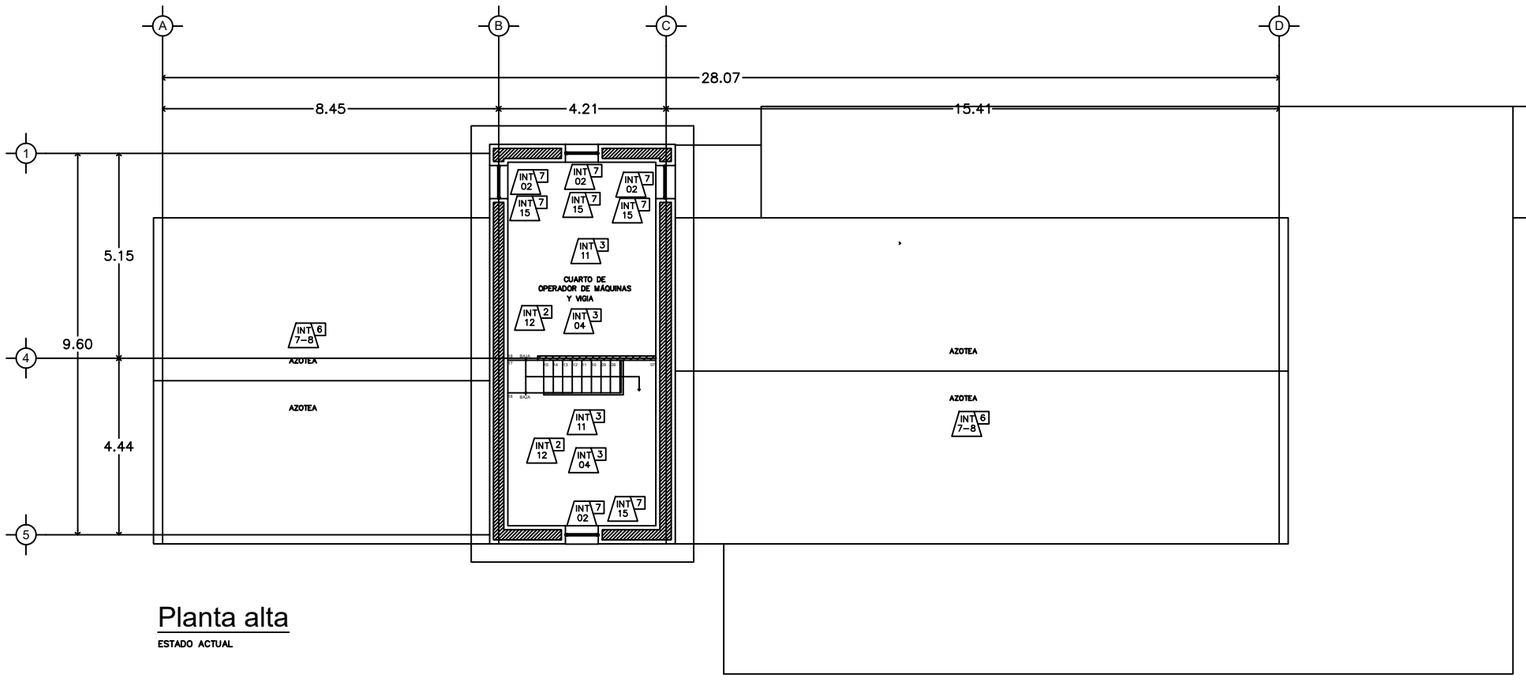
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 26
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

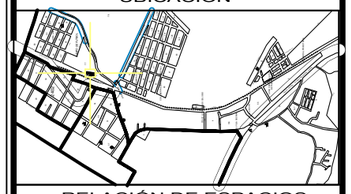
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

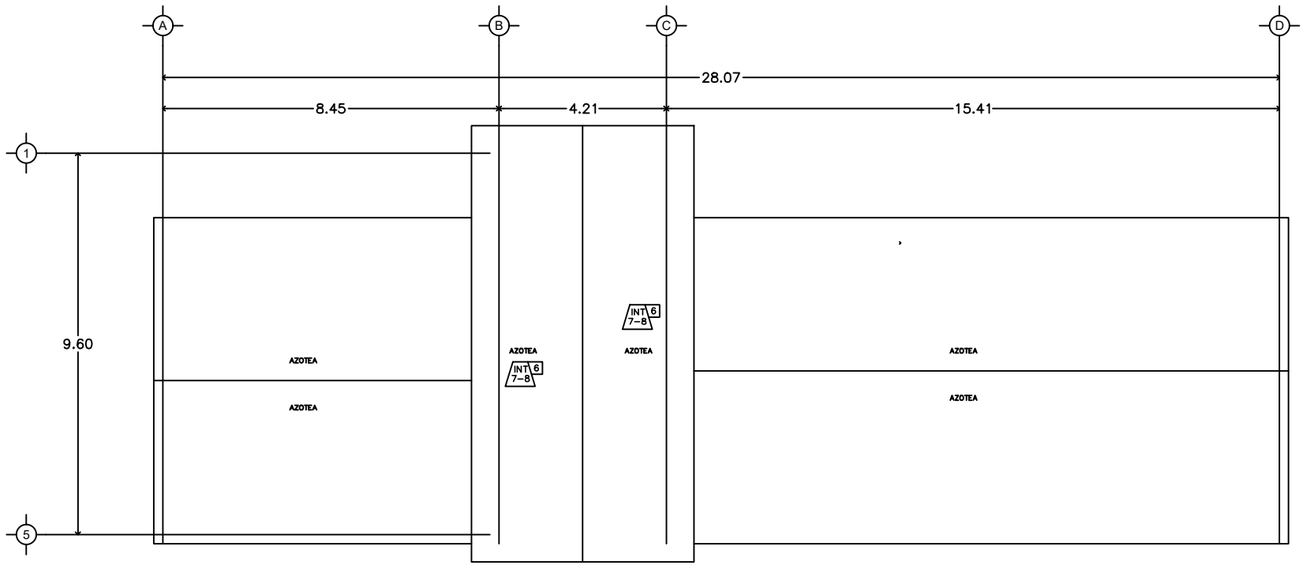
NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025
CONTENIDO DEL PLANO:		
PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)		
ESCALA:	CLAVE:	
1:150	PL. REST. - 27	
ESCALA GRÁFICA		
METROS		



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

INTEGRACIONES

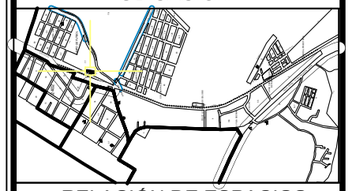
- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

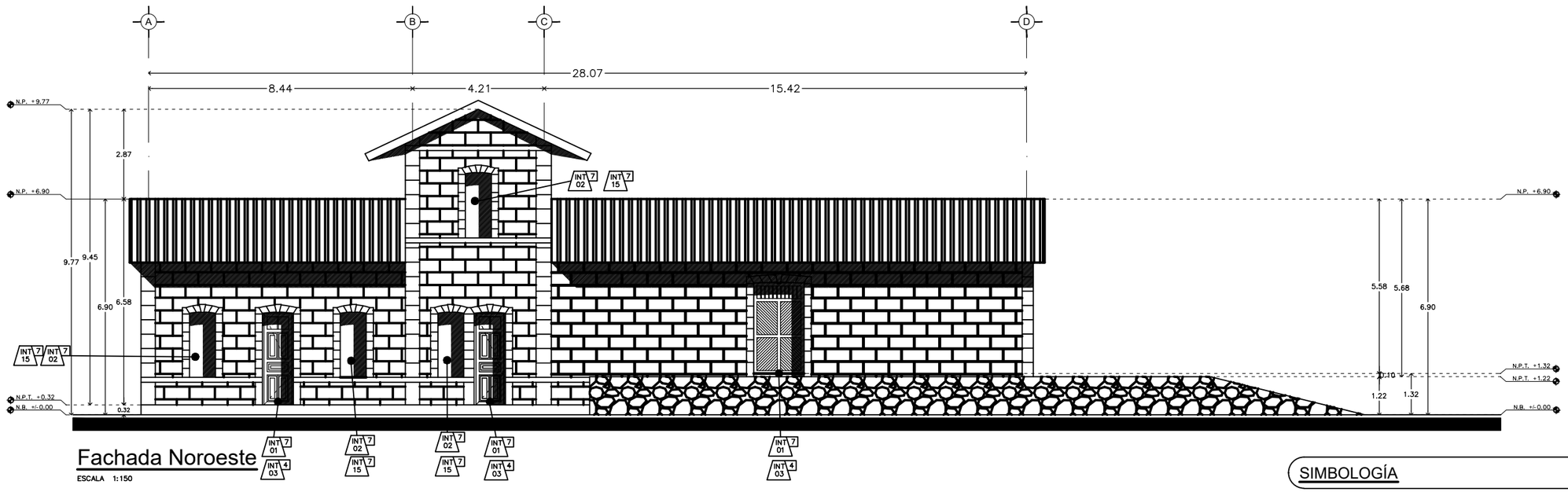
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

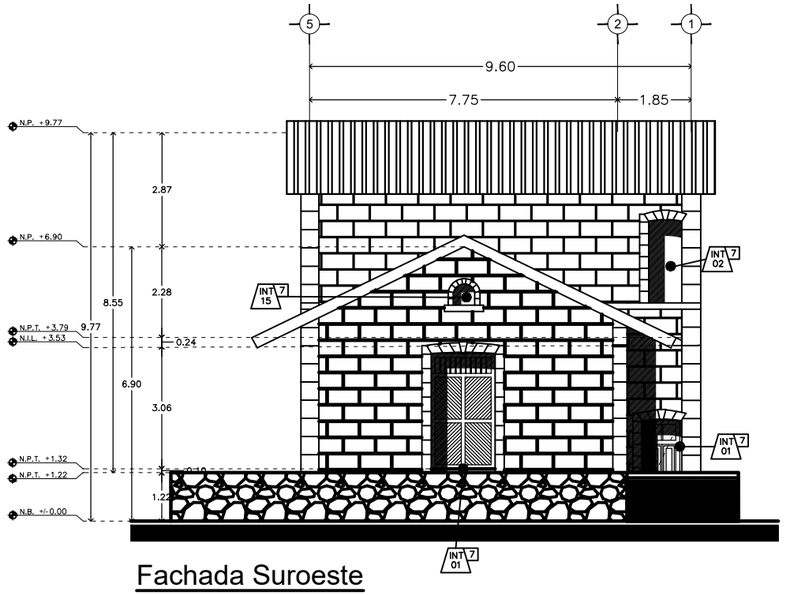
PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 28
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Noroeste

ESCALA 1:150



Fachada Suroeste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

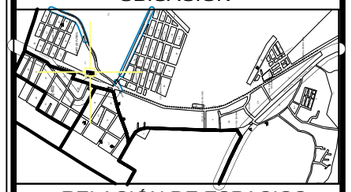
- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



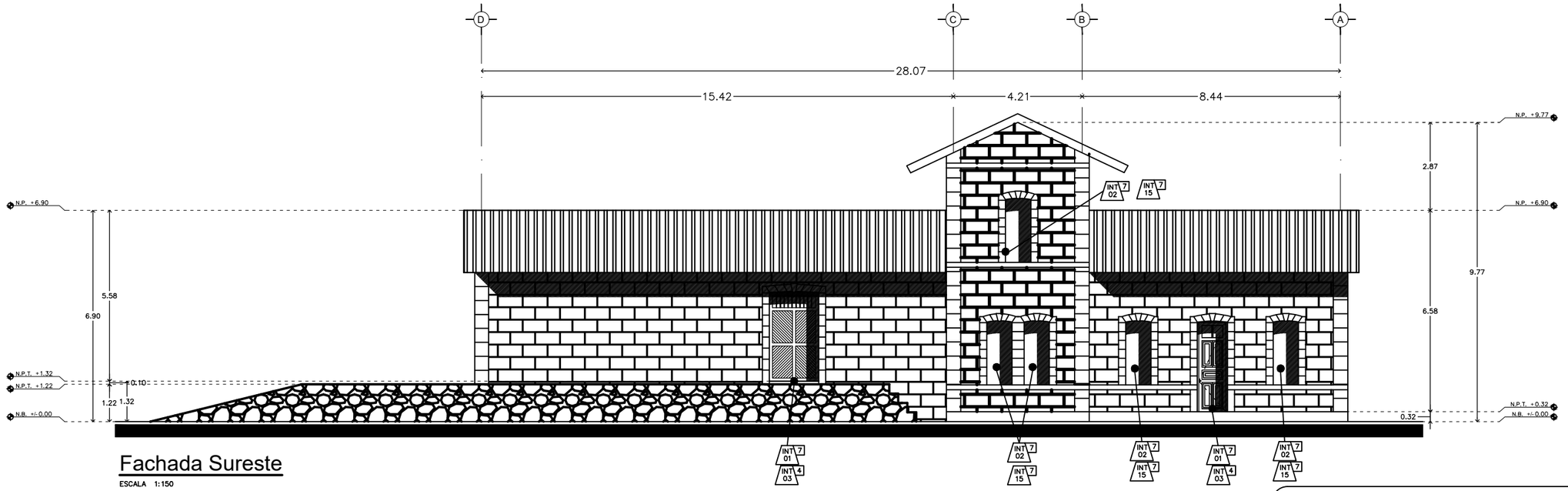
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

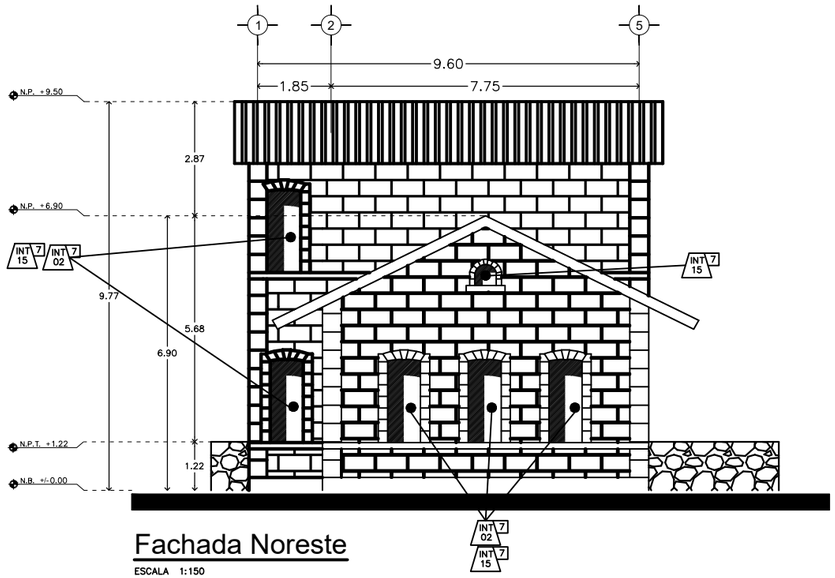
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 29
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Fachada Sureste

ESCALA 1:150



Fachada Noreste

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

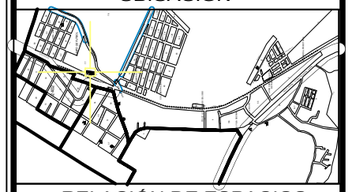
- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



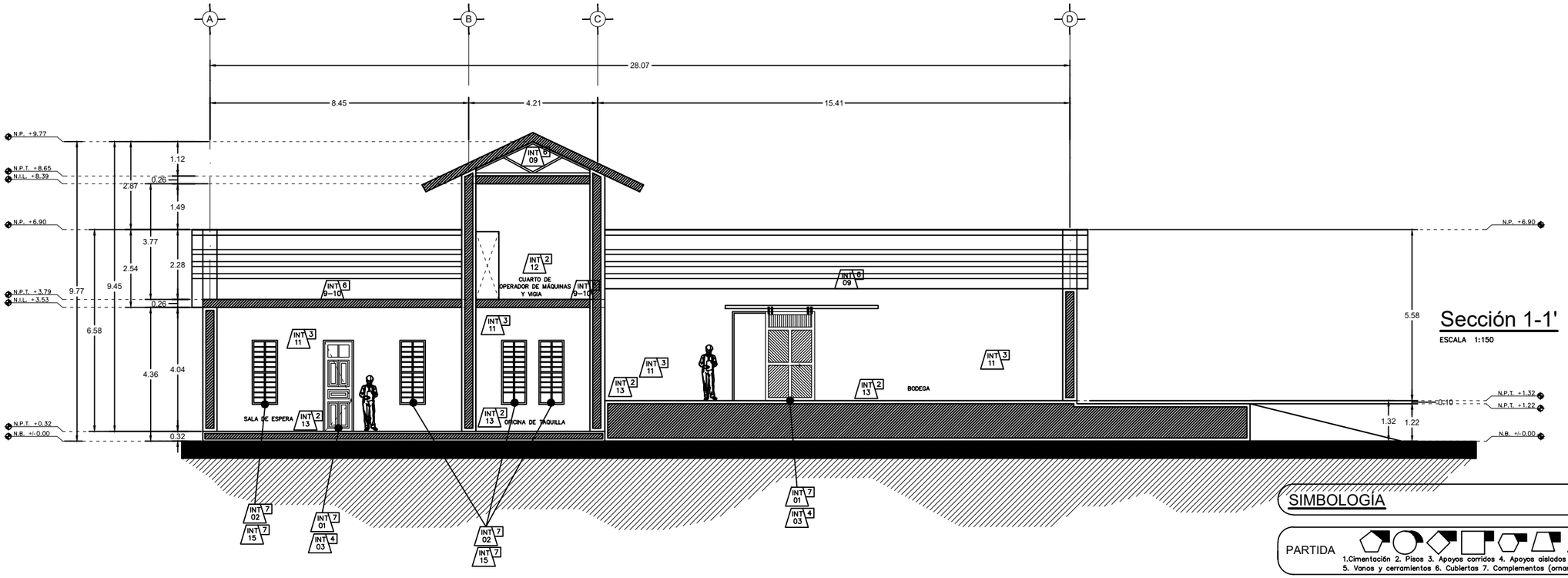
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

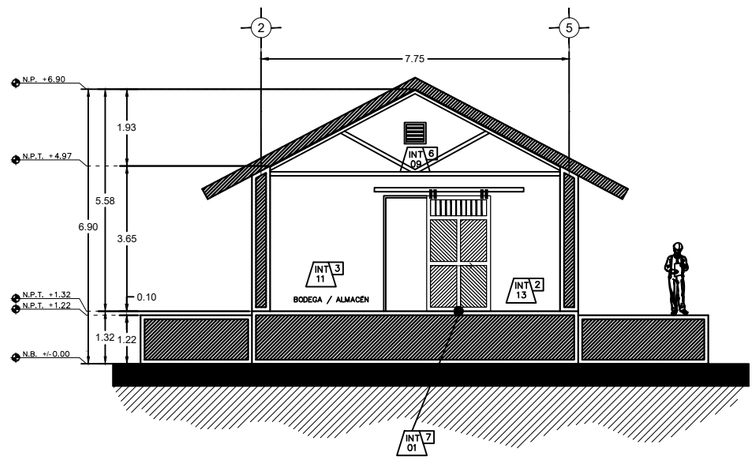
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 30
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

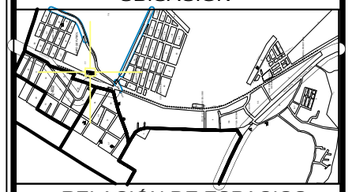
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



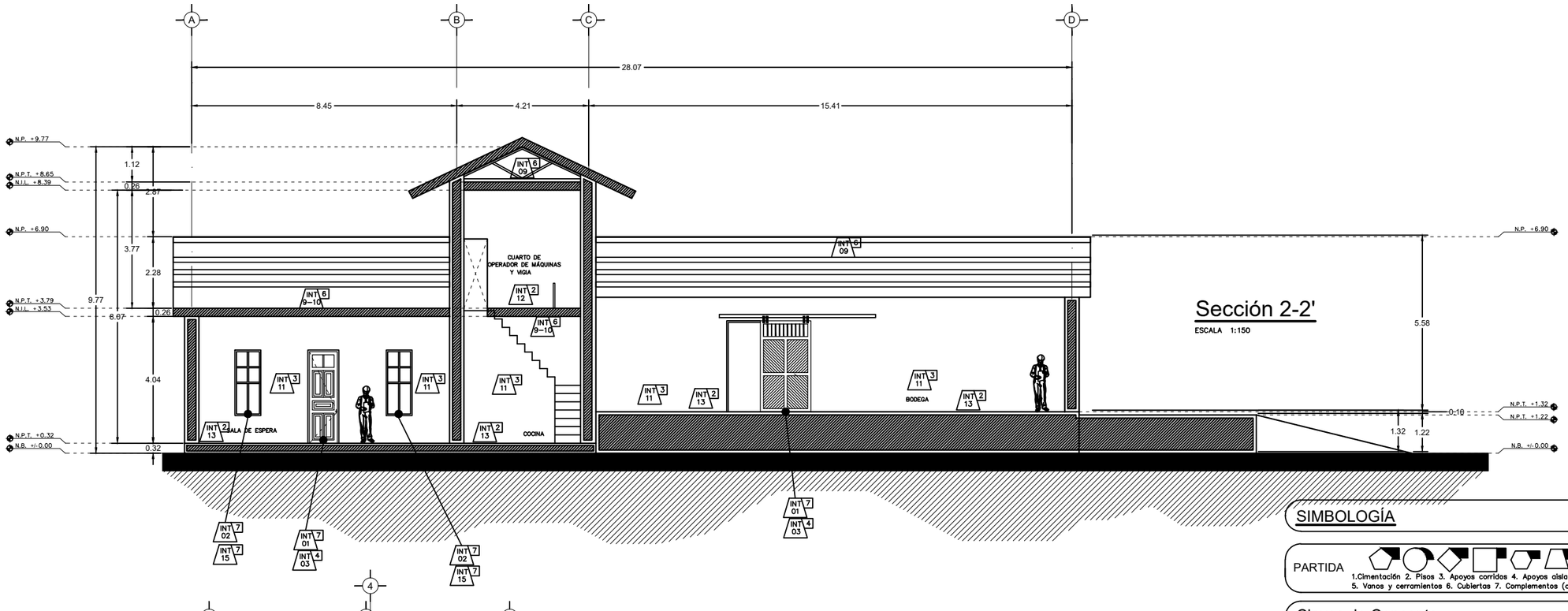
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 31
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

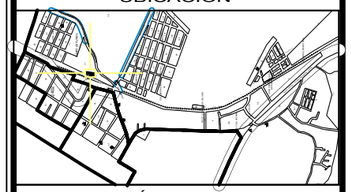
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



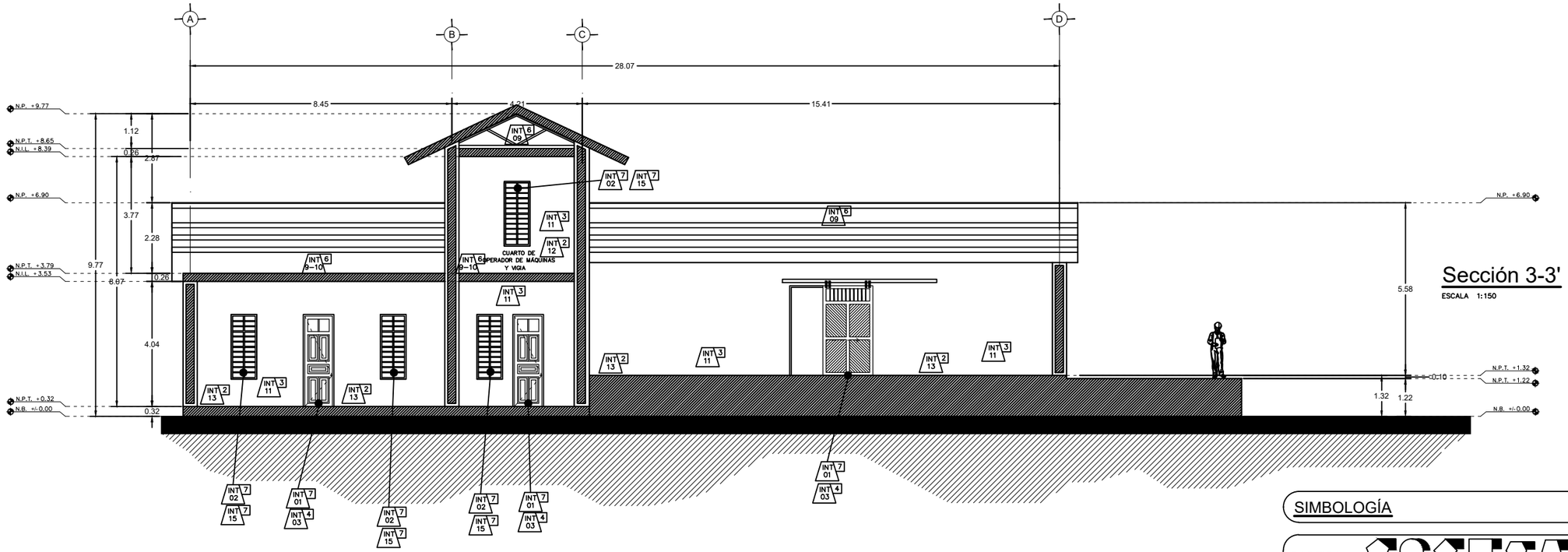
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

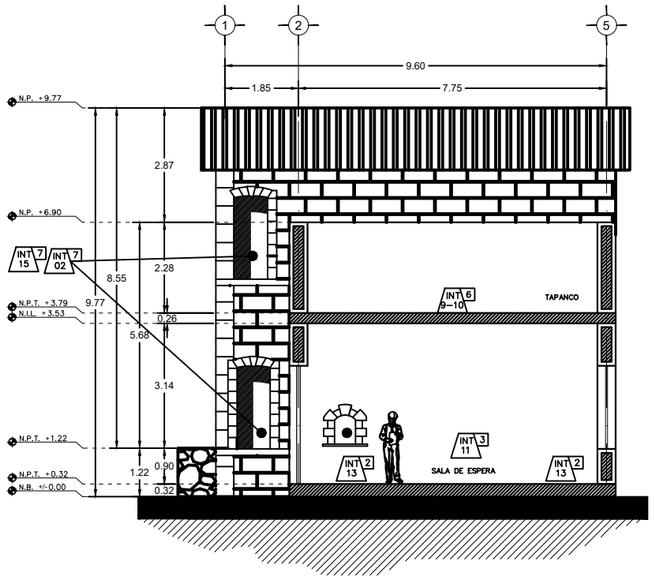
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 32
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección B - B'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

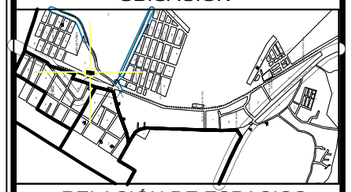
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



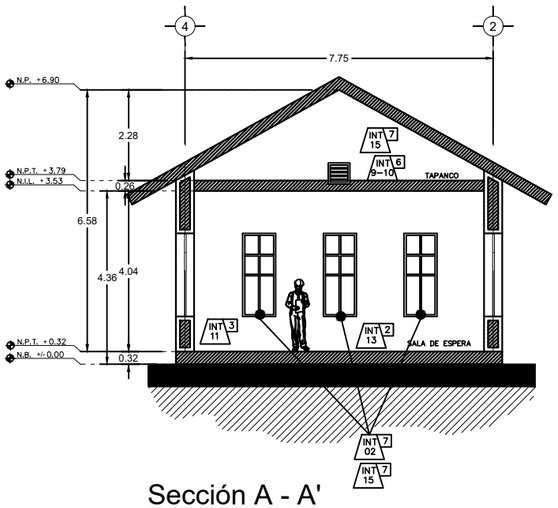
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

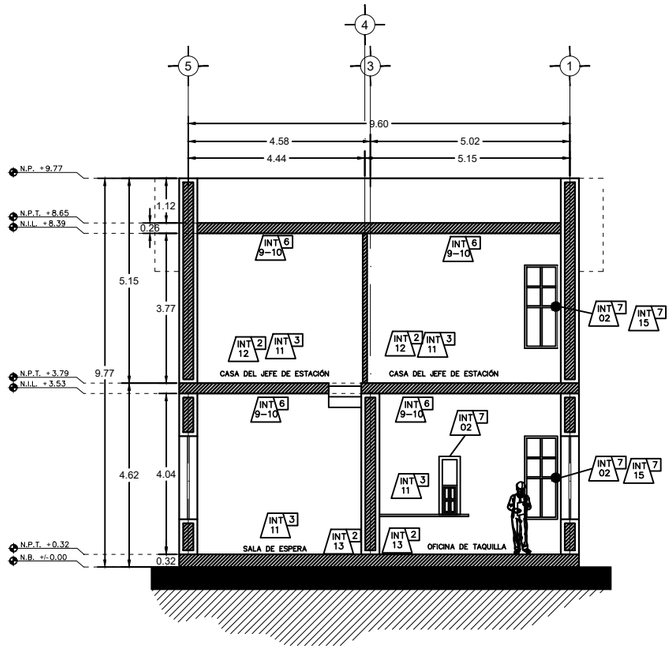
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 33
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



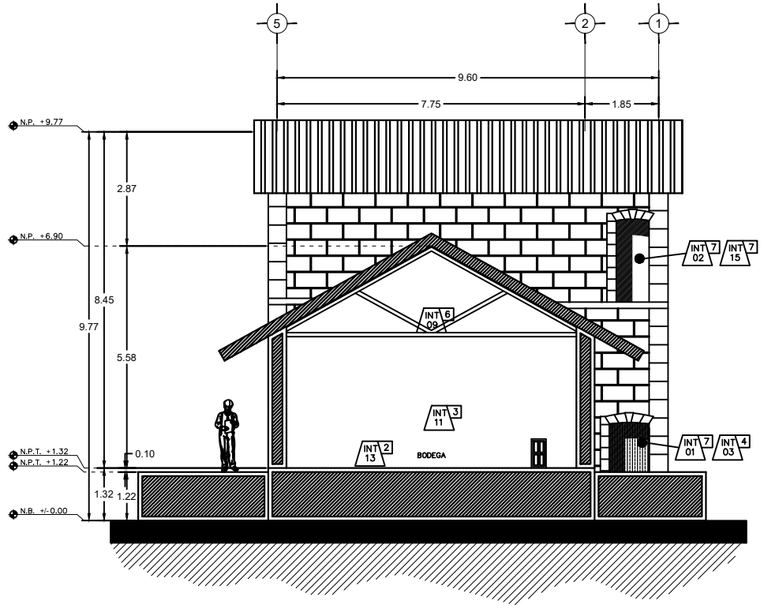
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

INTEGRACIONES

- ***INT - 01:*** Integración de complementos, puertas de madera.
- ***INT - 02:*** Integración de complementos, ventanas de madera.
- ***INT - 03:*** Integración de rampas de acceso.
- ***INT - 04:*** Integración de instalaciones eléctricas.
- ***INT - 05:*** Integración de instalaciones de agua potable.
- ***INT - 06:*** Integración de instalaciones de drenaje.
- ***INT - 07:*** Integración de nueva cubierta metálica.
- ***INT - 08:*** Integración de impermeabilizante.
- ***INT - 09:*** Integración de nueva viguería de madera en armaduras.
- ***INT - 10:*** Integración de nueva viguería en entrepisos.
- ***INT - 11:*** Integración de pintura a la cal.
- ***INT - 12:*** Integración de duela de madera.
- ***INT - 13:*** Integración de nuevos pisos de porcelanato.
- ***INT - 14:*** Mejoramiento del terreno.
- ***INT - 15:*** Integración de complementos metálicos.

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

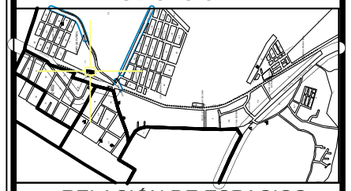
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



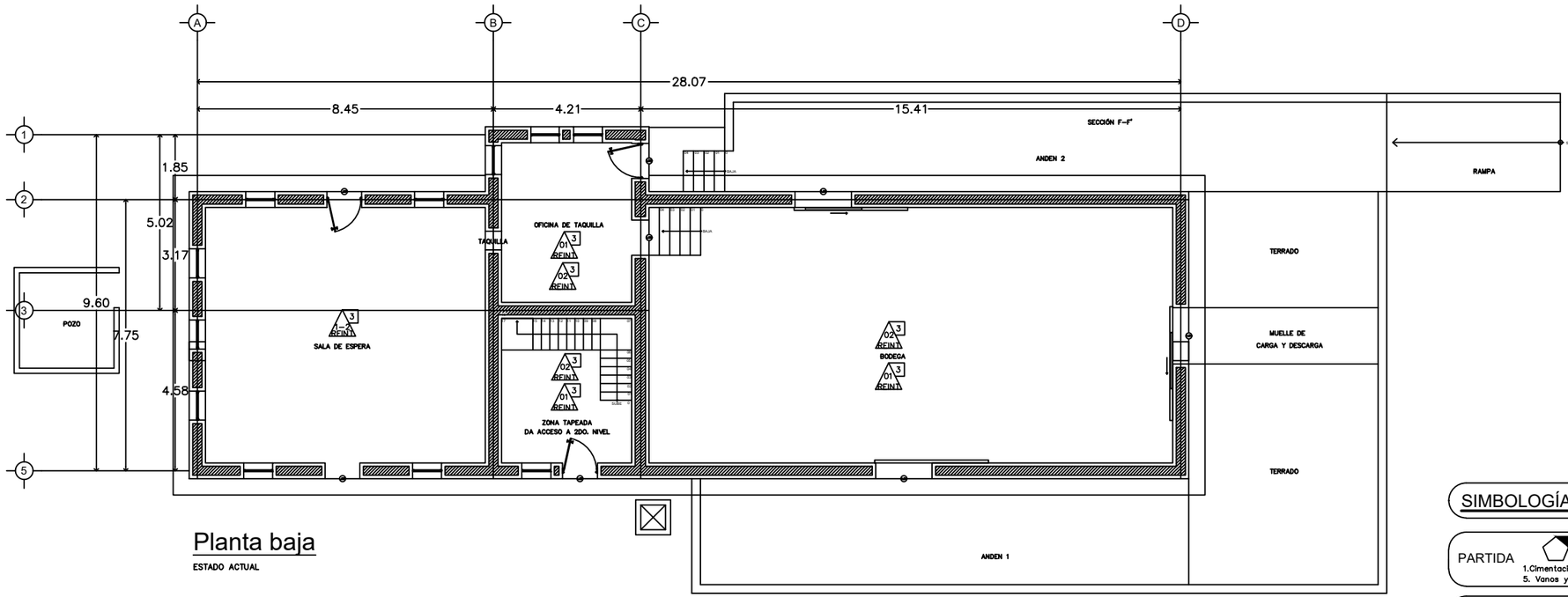
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 34
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta baja

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

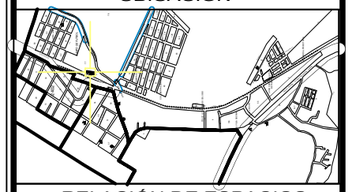
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



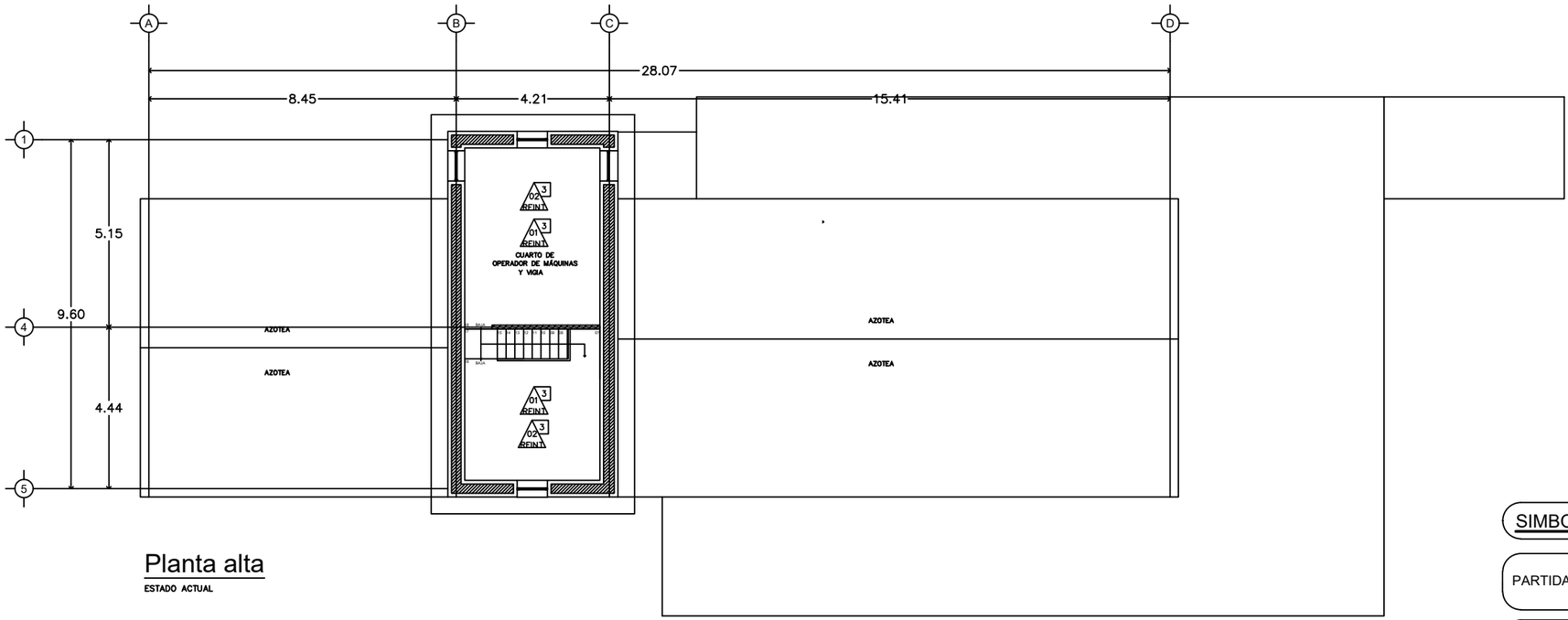
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 35
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Planta alta

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150 0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- LIMPIEZA
- LIBERACIONES
- CONSOLIDACIONES
- REESTRUCTURACIONES
- INTEGRACIONES
- REINTEGRACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

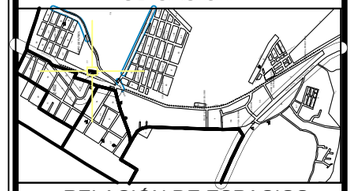
fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

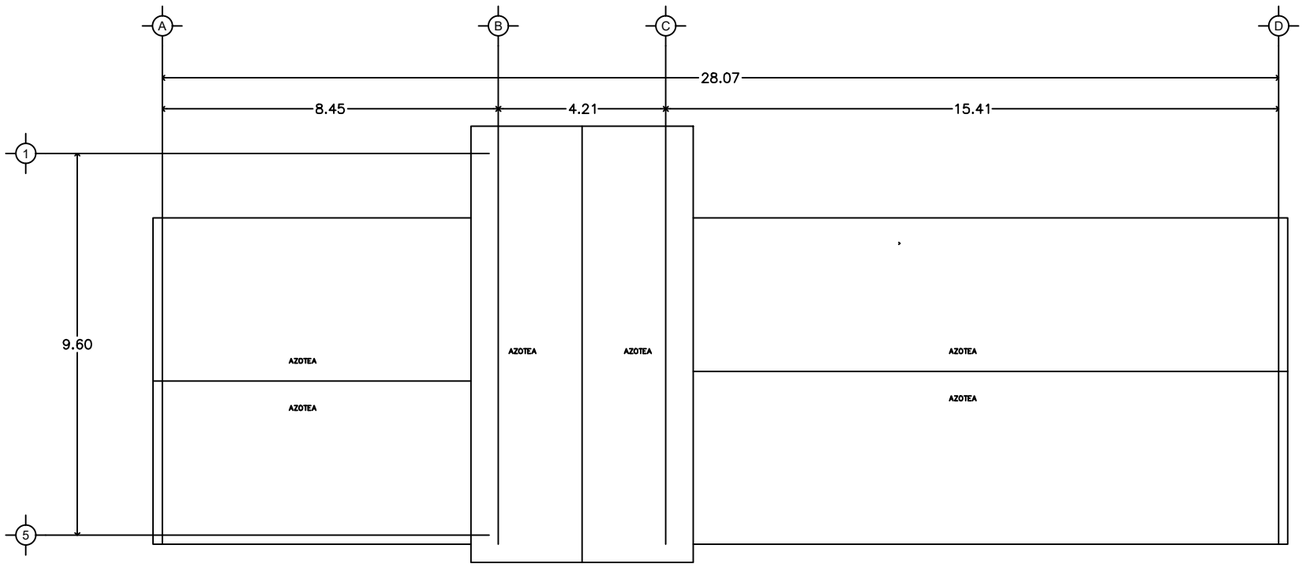
NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025
CONTENIDO DEL PLANO:	PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)	
ESCALA:	CLAVE:	
1:150	PL. REST. - 36	
ESCALA GRÁFICA		
METROS		



Planta de azoteas

ESTADO ACTUAL

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



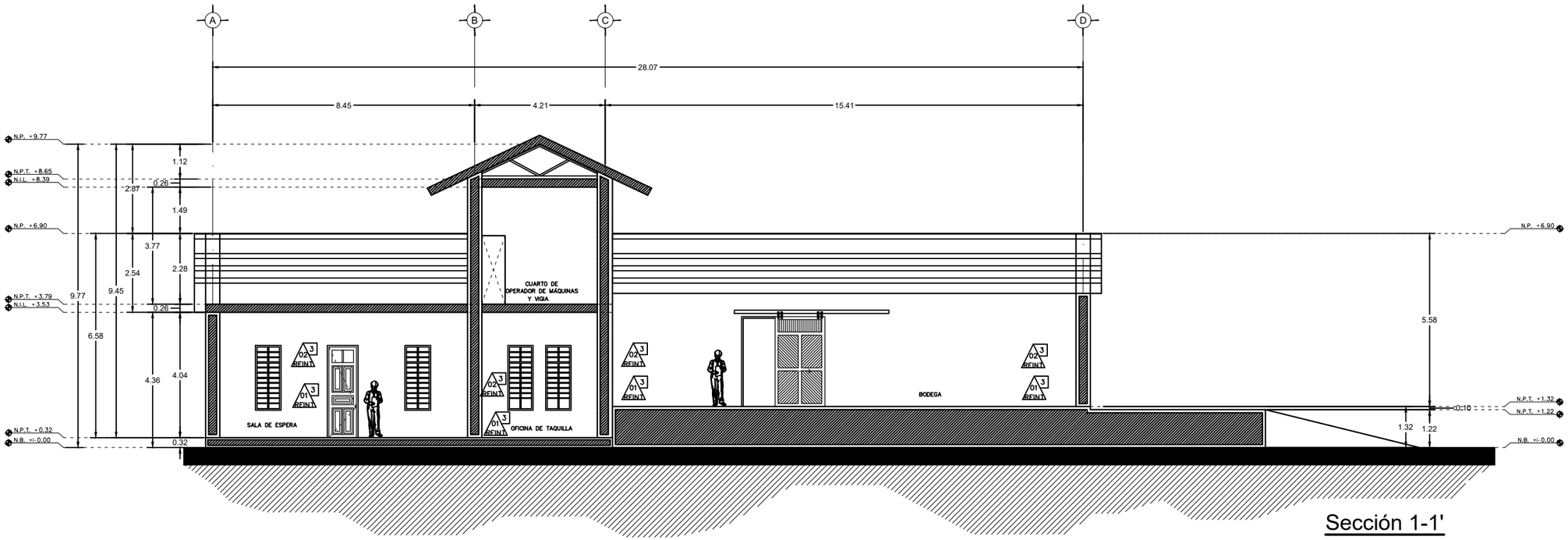
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

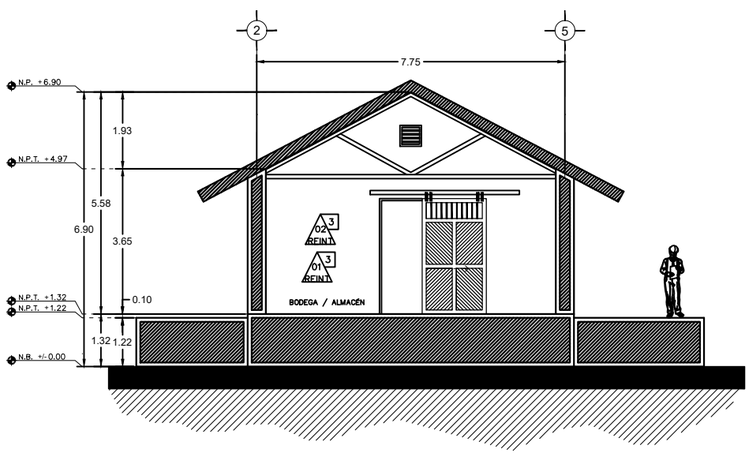
PLANOS DE RESTAURACIÓN (PLANTAS ARQUITECTÓNICAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 37
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 1-1'

ESCALA 1:150



Sección F - F'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

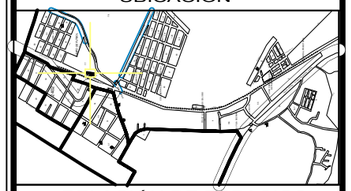
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



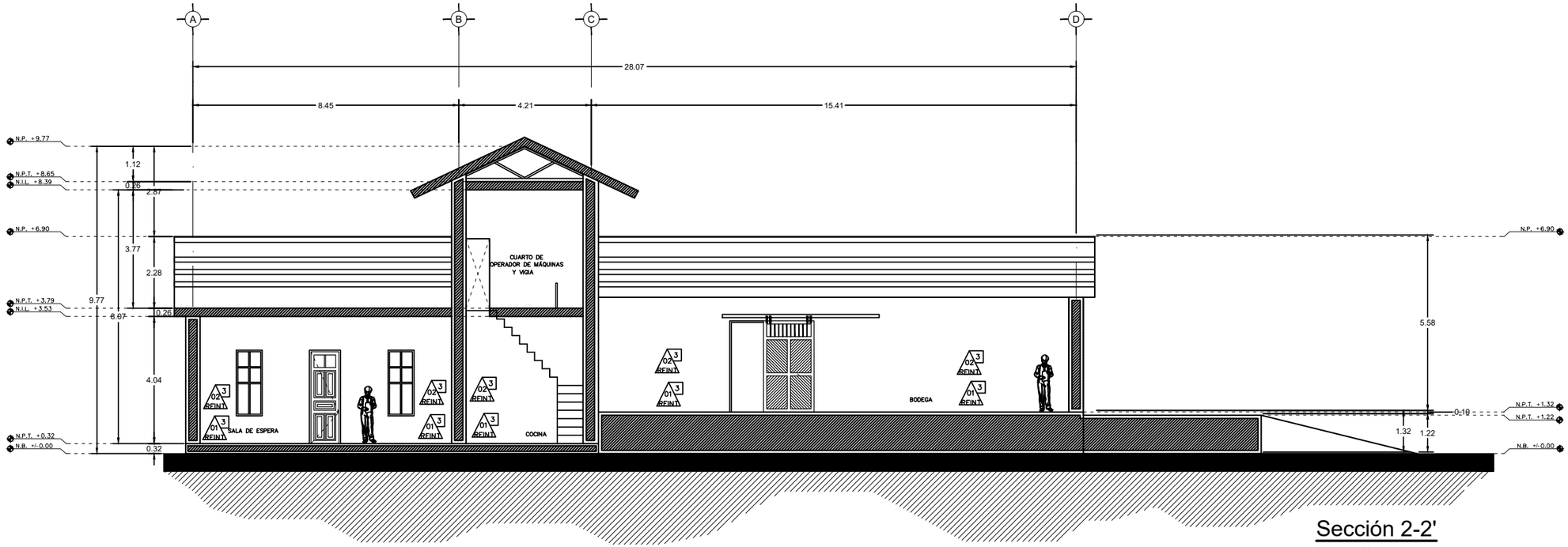
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

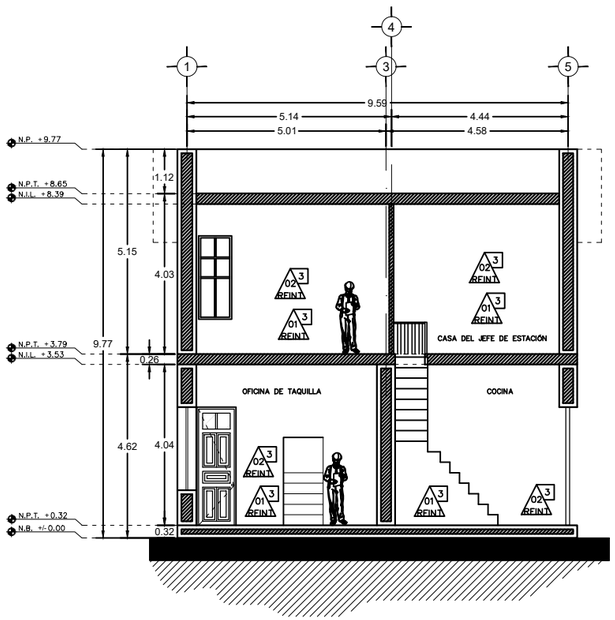
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 38
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 2-2'

ESCALA 1:150



Sección D - D'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

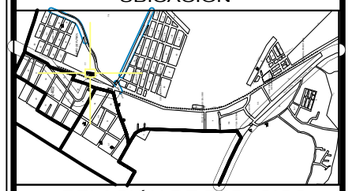
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



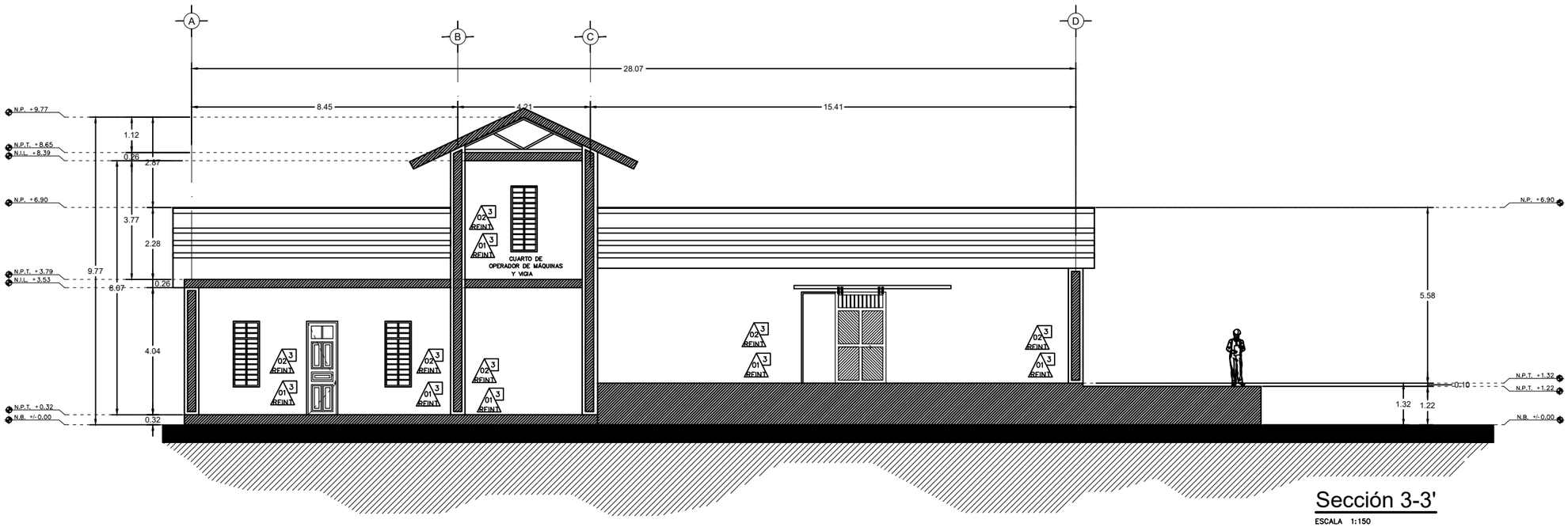
RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

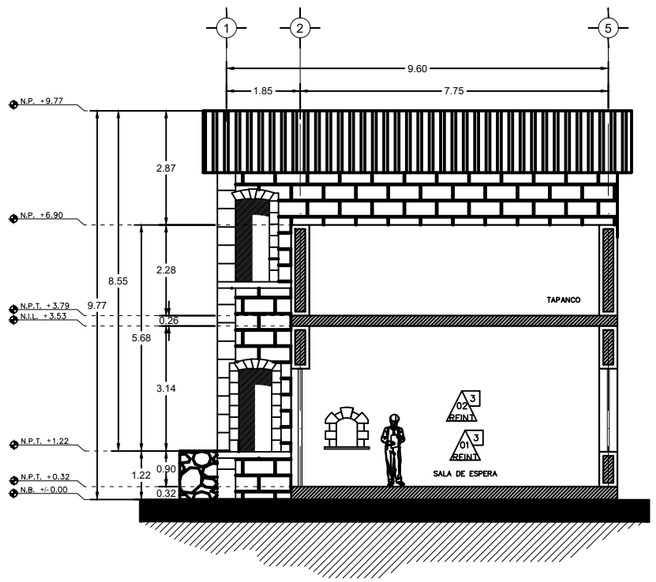
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 39
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



Sección 3-3'

ESCALA 1:150



Sección B - B'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

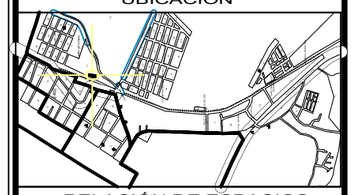
ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE

UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

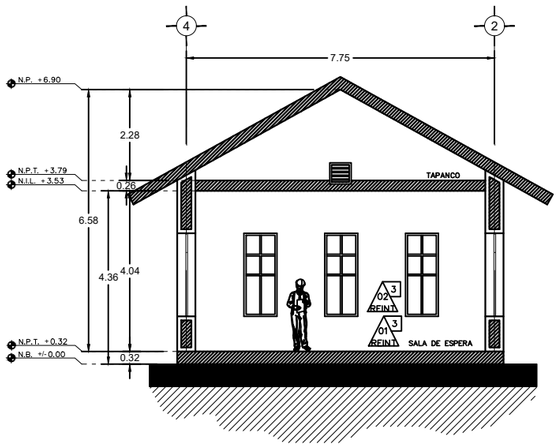
DATOS

ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

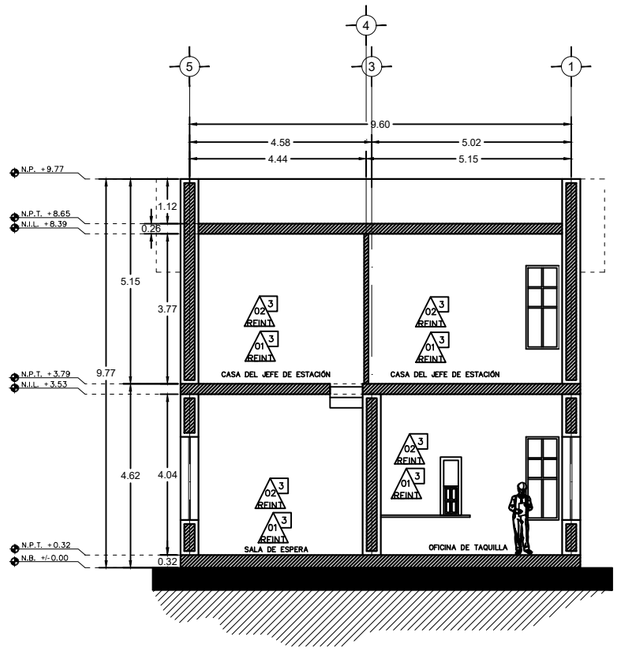
PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 40
ESCALA GRÁFICA	
METROS	



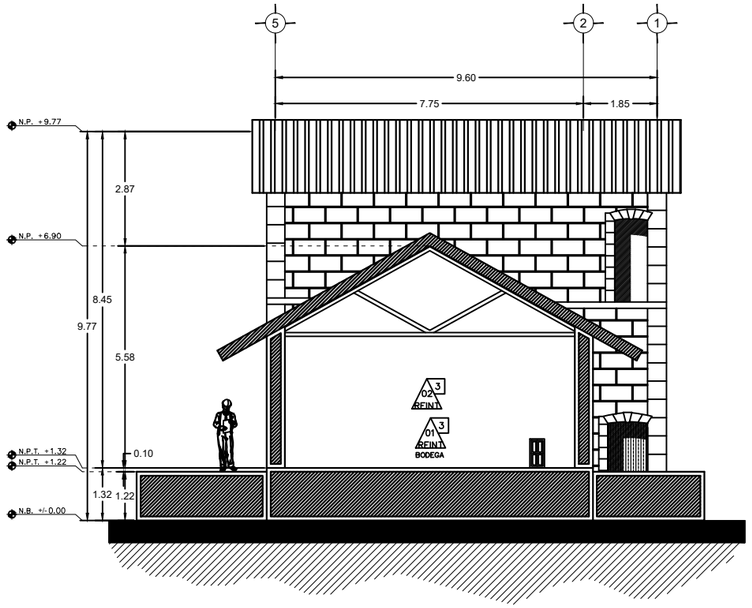
Sección A - A'

ESCALA 1:150



Sección C - C'

ESCALA 1:150



Sección E - E'

ESCALA 1:150

ESCALA GRAFICA :

1/150

0 2 4 6 8 (m.)

SIMBOLOGÍA

PARTIDA

1.Cimentación 2. Pisos 3. Apoyos corridos 4. Apoyos aislados
5. Vanos y cerramientos 6. Cubiertas 7. Complementos (ornamentos)

Claves de Concepto

- PRELIMINARES
- REESTRUCTURACIONES
- LIMPIEZA
- INTEGRACIONES
- LIBERACIONES
- REINTEGRACIONES
- CONSOLIDACIONES

REINTEGRACIONES

- ***REINT - 01:*** Restitución de pintura a la cal; tonalidad definida en obra bajo supervisión de las autoridades pertinentes, aplicada con brocha a mano.
- ***REINT - 02:*** Restitución de aplanados de 2 cm. de espesor de mortero de cal apagada - arena 1:3 incluyendo acetato de polivinilo diluido al 10% (interiores).
- ***REINT - 03:*** Reconstrucción de edificaciones propias de la estación, que se perdieron con el tiempo.

fa umsnh

ESPECIALIDAD
EN RESTAURACIÓN DE SITIOS Y MONUMENTOS

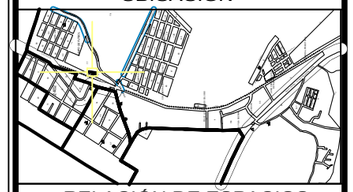
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PROYECTO DE RESTAURACIÓN CONSERVACIÓN Y NUEVO USO DE LA ANTIGÜA ESTACIÓN DE FERROCARRIL EN ZACAPU

NORTE



UBICACIÓN



RELACIÓN DE ESPACIOS

DATOS		
ELABORÓ:	JENIFER ANDREA TREJO LÓPEZ	
MATRÍCULA:	2430435X	FECHA: 15 / 08 / 2025

CONTENIDO DEL PLANO:

PLANOS DE RESTAURACIÓN (CORTES Y FACHADAS)

ESCALA:	CLAVE:
1:150	PL. REST. - 41
ESCALA GRÁFICA	
METROS	

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

A quien corresponda,

Por este medio, quien abajo firma, bajo protesta de decir verdad, declara lo siguiente:

- Que presenta para revisión de originalidad el manuscrito cuyos detalles se especifican abajo.
- Que todas las fuentes consultadas para la elaboración del manuscrito están debidamente identificadas dentro del cuerpo del texto, e incluidas en la lista de referencias.
- Que, en caso de haber usado un sistema de inteligencia artificial, en cualquier etapa del desarrollo de su trabajo, lo ha especificado en la tabla que se encuentra en este documento.
- Que conoce la normativa de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en particular los Incisos IX y XII del artículo 85, y los artículos 88 y 101 del Estatuto Universitario de la UMSNH, además del transitorio tercero del Reglamento General para los Estudios de Posgrado de la UMSNH.

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	**Uso (sí/no)**	**Descripción**

Asistencia en la redacción	Si	Comprobación de información y obtención de otras fuentes para consulta de artículos.

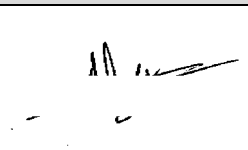
Datos del manuscrito que se presenta a revisión		
Programa educativo	Especialidad en restauración de sitios y monumentos.	
Título del trabajo	Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, Michoacán.	
	Nombre	**Correo electrónico**
Autor/es	Jenifer Andrea Trejo López	2430435x@umich.mx
Director	Claudia Rodriguez Espinosa	claudia.rodriguez@umich.mx
Codirector	Gloria Belen Figueroa Alvarado	belen.alvarado@umich.mx
Coordinador del programa	M.A Mario Barrera Barrera	esp.restaur.sitios.monumentos@umich.mx

Formato de Declaración de Originalidad y Uso de Inteligencia Artificial

Coordinación General de Estudios de Posgrado
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Uso de Inteligencia Artificial		
Rubro	**Uso (sí/no)**	**Descripción**
Traducción al español	No	
Traducción a otra lengua	No	
Revisión y corrección de estilo	Si	Se uso para dar mayor coherencia y evitar repetición de palabras en algunos textos redactados.

Análisis de datos	No	
Búsqueda y organización de información	Si	Como herramienta extra de consulta para fuentes de información
Formateo de las referencias bibliográficas	No	
Generación de contenido multimedia	No	
Otro		

Datos del solicitante	
Nombre y firma	 Jenifer Andrea Trejo López
Lugar y fecha	Morelia, Michoacán a 19 de noviembre de 2025.

Jenifer Andrea Trejo López

Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, Michoacán..pdf

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:532490287

Fecha de entrega
24 nov 2025, 9:21 a.m. GMT-6

Fecha de descarga
24 nov 2025, 9:41 a.m. GMT-6

Nombre del archivo
Conservación, restauración y nuevo uso de la Antigua Estación de Ferrocarril de Zacapu, Michoac....pdf

Tamaño del archivo
8.9 MB

306 páginas

73.101 palabras

423.168 caracteres

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

13% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.