



# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

---

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ADECUACIÓN DE LA EX HACIENDA DE SAN NICOLÁS TOLENTINO,  
IZUCAR DE MATAMOROS, PUEBLA.  
CREACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES, RECREATIVOS Y DE GESTIÓN.

TESIS PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

PRESENTAN:

ALBA RUBÍ LÁZARO

ANA ROSY SORIANO MARTÍNEZ

DIRECTORA DE TESIS:

LETICIA VILLANUEVA GÓMEZ ID: 100382233

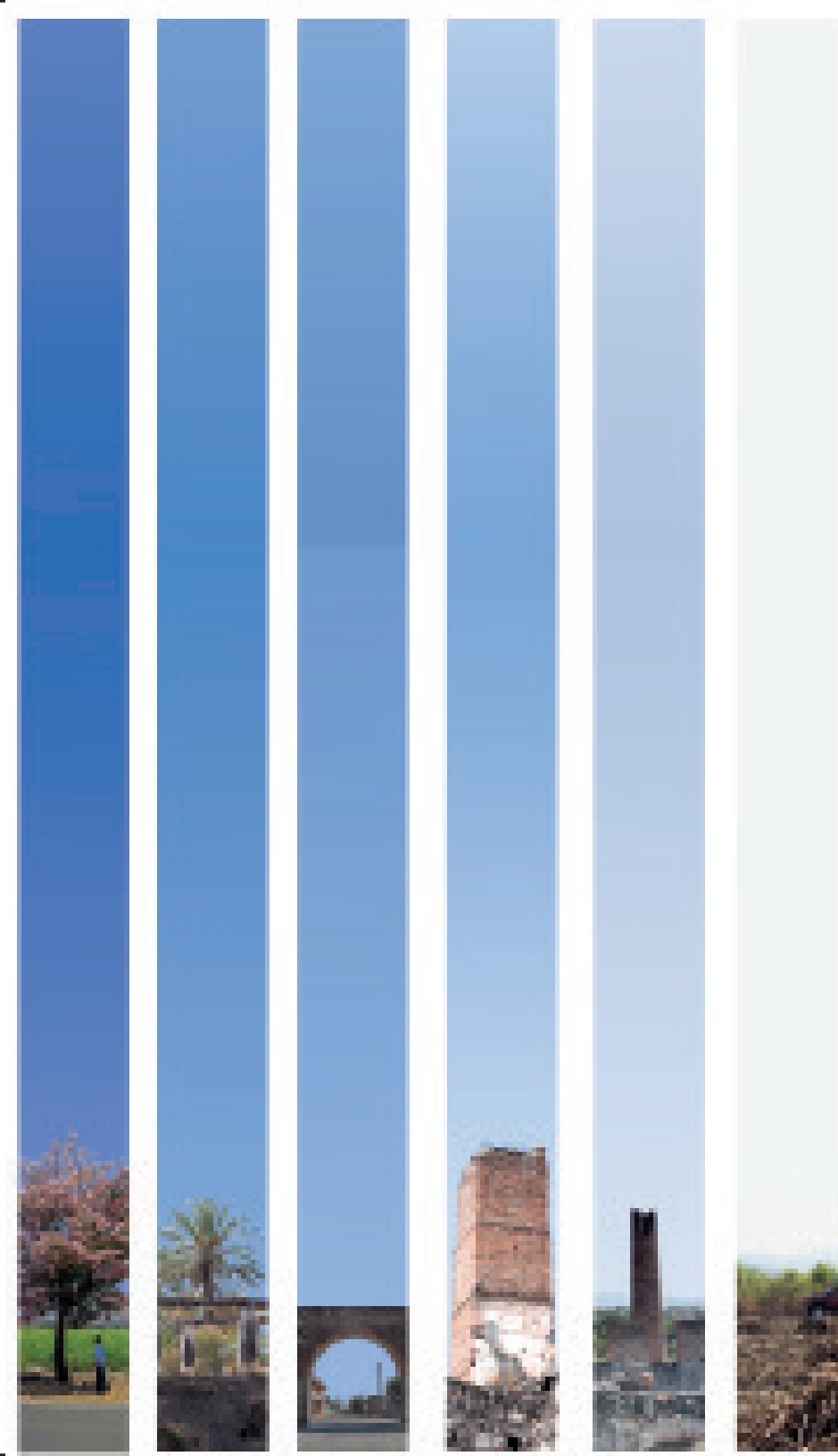
ASESOR DE TESIS:

ALEJANDRO BRIBIESCA ORTEGA ID: 100469544

LUIS FELIPE MENDOZA DÍAZ ID: 100528910

Puebla, Puebla, México, Diciembre de 2021

ADECUACIÓN  
ARQUITECTÓNICA  
EX HACIENDA  
SAN NICOLÁS  
TOLENTINO,  
PUEBLA





## ÍNDICE

1. Introducción.....	11
2. Planteamiento del problema.....	15
3. Mapas mentales.....	17
4. Objetivos.....	19
5. Pregunta conductora.....	19
6. Justificación.....	20
7. Capítulo I. Marco Teórico Conceptual.....	23
7.1 Conceptualización.....	24
7.2 Ejes de investigación y conceptos clave.....	24
7.2.1 Reciclaje arquitectónico.....	24
7.2.2 Espacio público.....	25
7.2.3 Materialidad.....	27
7.2.4 Integración arquitectónica.....	28
7.2.5 Restauración.....	28
7.2.6 Conservación.....	29
7.2.7 Tipos de intervención.....	29
7.2.8 Centro cultural.....	29
8. Capítulo II. Marco Histórico Contextual.....	31
8.1 Izúcar de Matamoros y la Hacienda.....	33
8.2 La Agricultura en la Historia.....	38
9. Capítulo III. Analógico.....	41
9.1 Casos Análogos.....	43
9.2 Hacienda Bacoc.....	45
9.2.1 Análisis programático.....	49
9.2.2 Análisis contextual.....	53
9.2.3 Análisis espacial.....	59
9.3 Centro Cívico Cultural de Palencia.....	67
9.3.1 Análisis programático.....	70
9.3.2 Análisis contextual.....	77
9.3.3 Análisis espacial.....	83

9.4 Hacienda NIOP.....	89	11.2.4 Cortes por fachada.....	182
9.4.1Análisis programático.....	93	11.2.5Cotas exhaustivas.....	183
9.4.2Análisis contextual.....	97	11.2.6 Límite de losas.....	185
9.4.3Análisis espacial.....	102	11.2.7 Pasos.....	187
10.Capítulo IV. Experimentación.....	105	11.3 Instalaciones.....	192
10.1 Contexto.....	106	11.3.1 Hidrosanitarias.....	193
10.2 Realidad.....	108	11.3.2 Eléctricas.....	195
10.3 Estrategias bioclimáticas.....	110	11.3.3 Voz y datos.....	197
10.4 Estructura.....	112	11.3.4Ecotecnias.....	199
10.5 Luz.....	119	11.3.5 CCTV.....	200
10.6 Materiales y acabados.....	125	11.4 Estructurales.....	202
10.6.1 Aula taller.....	126	11.5 Paisaje.....	207
10.6.2 Oficina administrativa.....	128	11.5.1Paleta vegetal.....	208
10.6.3 Biblioteca.....	130	11.6 Acabados.....	210
10.6.4 Patio.....	132	11.6.1 Pisos.....	211
10.6.5 Diagramas de muros y pisos.....	134	11.6.2 Muros.....	213
10.6.6 Mobiliario.....	139	11.6.3 Plafones.....	215
10.7 Función.....	145	11.6.4 Detalles de baño.....	217
10.7.1 Zona social.....	147	11.7 Herrería.....	218
10.7.2 Zona gubernamental.....	148	11.7.1 Escaleras.....	219
10.7.3 Zona comercial.....	149	11.7.2 Brandales.....	220
10.7.4 Zona cultural.....	150	11.7.3 Registros.....	221
10.8 Maqueta.....	152	11.8 Carpinterías.....	222
10.9 Paleta vegetal.....	154	11.8.1 Puertas.....	223
11. Capítulo V. Propuesta Urbano Arquitectónica.....	171	11.8.2 Muebles.....	227
11.1 Anteproyecto.....	172	12. Bibliografía.....	230
11.1.1 Plantas arquitectónicas.....	174		
11.1.2 Fachadas.....	176		
11.1.3Cortes.....	177		
11.2Constructivos.....	178		
11.2.1 Topográfico.....	179		
11.2.2 Trazo.....	180		
11.2.3 Plataforma.....	181		

## INTRODUCCIÓN

*La historia de México no se encuentra únicamente en los libros,  
también se encuentra plasmada en su arquitectura  
en todo el país de norte a sur.*

*Las Haciendas del país no son la excepción, demuestran el crecimiento económico del país,  
además de los hechos trascendentales de Revolución e Independencia,  
son la estructura de las comunidades en las cuales fueron edificadas y su urbanización.*

*La Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino representa también un hito arquitectónico  
que muestra cultura y representa la identidad de su pueblo y a México.*

*Es por ello que se ha planteado la elaboración de un proyecto arquitectónico  
creando un vínculo del pueblo hacia la hacienda, un sentido de pertenencia y que, a su vez, permita una integración al  
contexto  
por medio de técnicas constructivas modernas y de conservación a la edificación.*

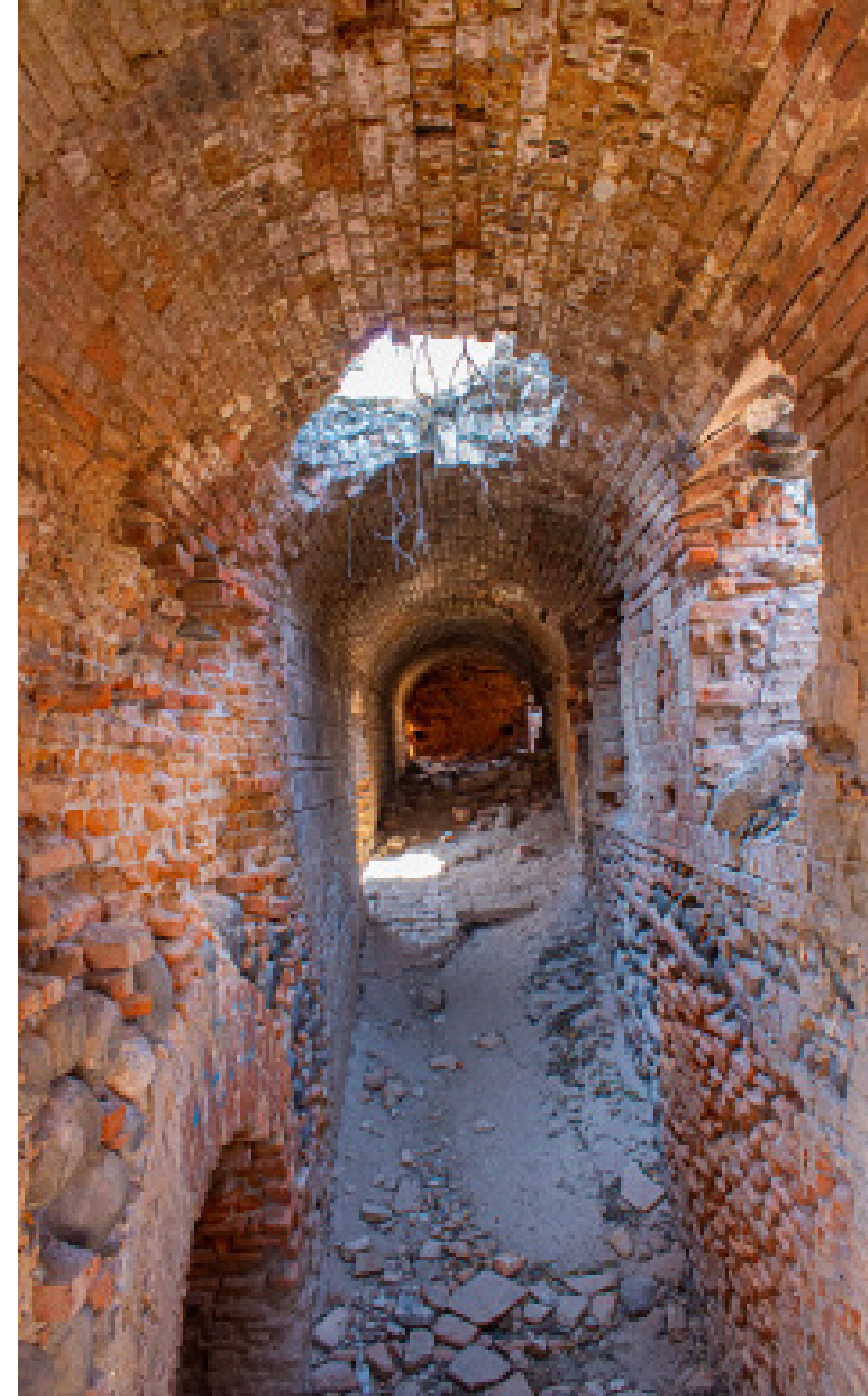
TESIS

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Izúcar de Matamoros, Puebla; es un lugar en donde la fertilidad de los campos permitió asentamientos humanos importantes para su historia. (Sánchez Cruz, 2007).

La Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino ubicada en el municipio de Izúcar de Matamoros, ha pasado de ser un hito de la industria azucarera a ser una edificación más en la región, debido a los hechos que la han afectado a lo largo de los años; como un sismo en 1711 que afectó a la estructura compuesta por piedra de mampostería, tabique y ladrillo, además del daño físico al inmueble causado por esclavos durante una fuga en 1775, incluidos algunos pequeños incendios. En los años 1800's, otro acontecimiento dañó la hacienda drásticamente, un incendio suscitado en algunas bodegas, que dejaron como resultado algunas estructuras inservibles. Estos acontecimientos se han reflejado en un claro deterioro de los materiales en la estructura y de la Hacienda misma, en algunos casos los daños fueron aislados e incluso controlables como incendios, sin embargo, hechos determinados afectaron la edificación íntegramente como el sismo de 1985 que afectó principalmente a la Ciudad de México y parcialmente a la ciudad de Puebla, donde se encuentra la construcción.

Por otro lado, en 2017 se suscitó un terremoto a pocos kilómetros de la región que afectó directamente toda la edificación, causándole fracturas en muros, bóvedas, arcos y en algunos espacios presentando colapsos parciales o totales.



Dicha ciudad se encuentra localizada en la región de la mixteca poblana, la cual ha destacado sobre las ciudades aledañas, gracias a su principal actividad agrícola en la que se obtiene el producto característico de la región, que es el azúcar de caña. El inmueble característico propio de esta industria son las ahora conocidas como Ex Haciendas Azucareras, mismas que se encuentran dentro del área en la cual actualmente existen 14 de ellas, aunque no todas siguen desarrollando su tarea original para la que fueron diseñadas. Sanchez Cruz menciona que entre todas ellas destaca la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino ubicada al Suroeste de la Heroica ciudad de Puebla de Zaragoza por ser la que posee mayor extensión territorial e históricamente fue la principal productora de azúcar en la región.

La comunidad de San Nicolás carece de suficientes espacios públicos en función, los más destacables son los destinados al deporte, como el béisbol y el fútbol, los cuales comparten el mismo espacio, debido a la falta de interés por la construcción de nuevos espacios recreativos, sin embargo, cuenta con algunos espacios destinados a la difusión cultural no definidos; como por ejemplo, la plaza principal ubicada en el zócalo del municipio en el centro de la comunidad y a pocos metros se encuentra la Inspectoría Auxiliar, la cual también se encuentra en condiciones no favorables para su uso, después del sismo del 19 de septiembre del 2017. Pese a que la localidad cuenta con escuelas públicas como jardín de niños, primaria y secundaria, los espacios en dichas instituciones son insuficientes para cumplir las necesidades de la población.

Las zonas recreativas o de ocio más cercanas se encuentran aproximadamente a 10 kilómetros de distancia de la comunidad, por lo que los habitantes deben trasladarse a espacios públicos diversos, como los que se encuentran en la ciudad de Izúcar de Matamoros y sus alrededores.

Desde la perspectiva en la que la mayoría la ve solo es una obra antigua, se ha perdido su importancia y la identidad del lugar debido a que dicho inmueble cada vez es más insignificante, la población le ha perdido el respeto e incluso un gran porcentaje ha sido vandalizado, los materiales no cuentan con el mantenimiento adecuado y también han sido robados. En otras palabras, nadie ha sido consciente de la problemática que genera esta construcción, no ha sido visto como un proyecto integral y esto puede verse reflejado en la desintegración con la comunidad con la comunidad, la falta de identidad hacia la edificación que representa a San Nicolás Tolentino.

El deterioro de Ex Haciendas es un tema común dentro de la región, pero desgraciadamente con poco interés hacia las mismas, las deplorables condiciones en que se encuentran hacen aún más notable el deterioro de materiales y estructuras. El vandalismo también se encuentra presente dentro de estos lugares, y se convierte en un foco rojo de reunión de delincuentes, consecuencia de falta de espacios públicos y de la integración colectiva hacia la edificación.

## MAPAS MENTALES





## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proyecto de adecuación, el cual pueda ser aplicado a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino, ubicada en Izúcar de Matamoros, Puebla; mediante el reciclaje del edificio en donde la comunidad pueda realizar actividades características de la región para fomentar la participación social y avivar la cultura y turismo a través de la integración del edificio con el contexto y con los habitantes, para crear una corelación edificio-usuario, además de fomentar el lenguaje arquitectónico de integración adoptando espacios idóneos para la proyección de un centro cultural, un ayuntamiento y un restaurante.

### OBJETIVOS PARTICULARES

- Preservar el valor histórico y social del inmueble, conservando los materiales originales, a través del reciclaje adecuado.
- Crear un diálogo entre la arquitectura antigua y la contemporánea, ejecutando adecuaciones sin restarle jerarquía a lo ya construido, además de una integración atemporal al contexto.
- Proyectar un centro cultural, un ayuntamiento y un restaurante con elementos para desarrollar un concepto de identidad hacia el espacio, a través de un análisis y posteriormente una transición de la obra.
- Procurar la proyección del edificio, retomando los elementos físicos y tipológicos del entorno, mediante el reciclaje de los materiales ya empleados o en desuso y crear un paisajismo en conjunto con los elementos naturales.

### PREGUNTA CONDUCTORA

¿De qué manera se realizará una integración arquitectónica, social y cultural utilizando como objeto arquitectónico la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino a través del reciclaje del edificio, sin perder su valor histórico y rescatar el lenguaje arquitectónico, para generar una integración, que junto con la adecuación se pueda obtener un espacio público que logre una unión social?

## JUSTIFICACIÓN

“Es importante realizar un estudio sobre dicha edificación como parte del patrimonio poblano, ya que fue vital para la producción azucarera, actividad que actualmente se sigue llevando a cabo en la región (...) y así buscar alternativas o propuestas para usar estos espacios en ruinas y que están expuestos a constantes deterioros poniéndolas en riesgo a desaparecer (...) para así regresarles un poco de esa grandeza que tuvieron hasta principios del siglo XX” (Gómez Pérez, 2018). “Una propuesta viable para seguir transmitiendo la historia del inmueble es el reciclaje del edificio, en términos generales, de acuerdo a su propia definición, reciclar es someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar. Conforme a esto, reciclar arquitectura es realizar ese proceso en un edificio ya usado para que pueda volver a utilizarse, conservando o modificando su anterior uso e iniciando de este modo un nuevo ciclo de vida” (Chacón Linares, 2008). “El reciclaje brinda la posibilidad de prolongar la vida útil del edificio, más aún cuando ese proceso al que aludimos pueda incluir actuaciones de renovación, reforma, rehabilitación o incluso restauración. No obstante, reciclar arquitectura encierra un significado más amplio que estos otros términos referidos (renovación, reforma...). Términos que, a fin de cuentas, tratan de lo mismo (la recuperación de un objeto material) pero difieren del “reciclaje” de arquitectura en el alcance del proceso y en el objeto sobre el que se actúa, como veremos seguidamente. “El reciclaje (...) surge de un planteamiento (...) mucho más ambicioso y exigente que la simple rehabilitación entendida de manera convencional. El reciclaje

supone iniciar un nuevo ciclo de vida a partir de lo viejo, sin conformarse con meras actuaciones de reparación centradas exclusivamente en solventar problemas inmediatos y aspectos parciales y epidérmicos, ni tampoco embalsamarlo que ya está muerto, como sería prolongar a toda costa situaciones insostenibles, ya sea por el grado de deterioro constructivo-estructural o por un inaceptable planteamiento inicial” (Valero Ramos, 2010).

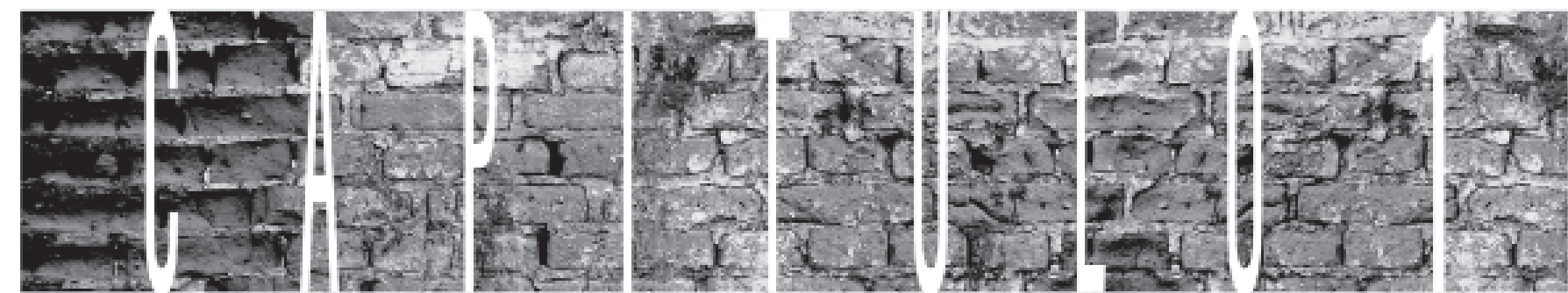
La ex hacienda de San Nicolás Tolentino en Izúcar de Matamoros, Puebla, se encuentra en la región cañera de la mixteca poblana, y el monumento en sí, representa la historia de la región. El INAH catalogó a la ex hacienda azucarera como un inmueble histórico, y muchos autores mencionan esta edificación como un “hito” de la arquitectura de la región, entre ellos Francisco Gómez Carpinteiro y Manuel Sánchez Cruz, pese a ello, no se le ha dado el reconocimiento que se merece, ya que por el poco interés de la población aledaña a la construcción no hace uso de ella y el valor de esta y la materialidad poco a poco se va perdiendo. La población fija de San Nicolás es de más de 3000 personas según datos del INEGI<sup>2</sup>, sin embargo, es una comunidad bastante más transitada, ya que la región se encuentra cerca de las demás ex haciendas azucareras y del ingenio azucarero lo cual la convierte en una zona de tránsito fuerte, de diferentes formas, ya sea peatonal con las personas de pueblos cercanos como Ayutla o Matzaco que circulan por la zona, o en bicicleta que también es un medio de transporte muy popular en la región, más de la mitad de la población tiene una, y la utilizan en su vida cotidiana, ya que

a los alrededores a menos de 5 kilómetros se encuentran los campos de cultivo, en los cuales la mayoría de los campesinos de la zona trabaja, y que además recorren el pueblo día a día.

Y por último la circulación automovilística, que representa al turismo que circula por San Nicolás para llegar a una de las atracciones turísticas de la zona “El parque acuático San Carlos” ubicado aproximadamente a 20 minutos de la ex hacienda, y una de las principales vías hacia el parque acuático es San Nicolás, donde, por su ubicación; los turistas circulan a poco menos de 6 metros de la ex hacienda. Las temporadas festivas y de vacaciones también suponen una afluencia de turismo en la zona, como por ejemplo; en Semana Santa, el turismo concentrado en el parque acuático logra una circulación considerable, que principalmente son familias del estado de Puebla y estados cercanos, esto implica también un aumento de circulación en la ex hacienda azucarera, que no es aprovechado por la comunidad. La ex hacienda cuenta con un vestigio de arquitectura prehispánica como lo son las acequias y los canales de desvío de agua, como alguna vez fue la arcada monumental de más de 200 metros que atraviesa el pueblo de manera contundente y representa también, parte de la historia del municipio, arcada que sigue en pie pese al paso del tiempo y que permite a el lugar tener notoriedad ante los demás pueblos.

Una adecuación a la ex hacienda reflejará la afluencia turística de la zona que aumentara considerablemente, y que permitirá a las personas de la comunidad verse beneficiadas de

manera cultural y económica con la implementación de nuevos empleos, y programas de beneficio para la comunidad en la cual se involucren personas de diferentes edades. El INEGI plantea que la mitad de la población de San Nicolás son personas menores de 18 años y que la otra mitad son adultos mayores, de los cuales 341 son mayores de 60 años, que por su edad avanzada ya no se permiten asistir a centros culturales o actividades culturales lejos de su municipio, además de que en su mayoría los adultos mayores no tienen un empleo estable, y con la afluencia turística las misceláneas y fondas de comida se verán beneficiadas, además, que la adecuación de la hacienda a un centro cultural, restaurante y ayuntamiento permitirá a los jóvenes tener un hito de integración dentro de su comunidad en el cual puedan crear una identidad y adueñarse simbólicamente de la historia de su municipio.



M A R C O T E O R I C O C O N C E P T U A L

## CONCEPTUALIZACIÓN

En este capítulo se recopilará la información necesaria para el desarrollo del proceso de diseño metodológico de la investigación para generar un conocimiento teórico suficiente para entender e interpretar la propuesta arquitectónica. Debemos comprender el modo en que la ExHacienda de San Nicolás Tolentino se integra con el entorno urbano, así como su importancia arquitectónica y social, en Izúcar de Matamoros y en el estado de Puebla, preservando sus características más trascendentes y sus características más frágiles.

## EJES DE INVESTIGACIÓN Y CONCEPTOS CLAVE

### RECICLAJE ARQUITECTÓNICO

El reciclaje arquitectónico se considera actualmente como una estrategia de sostenibilidad ya que reduce el impacto de la arquitectura en el medio ambiente al tratar de reutilizar la infraestructura. Reciclar, según la Real Academia Española, significa someter repetidamente una materia a un mismo ciclo, para ampliar o incrementar los efectos de este. El objetivo principal es una nueva metodología para crear un proyecto coherente y también contemporáneo, en estructuras existentes, específicamente antiguas, que se han conservado hasta ahora pero que no están en su función original, y que representan la identidad de una ciudad y su sociedad. “El reciclaje brinda la posibilidad de prolongar la vida útil del edificio, más aún cuando ese proceso al que aludimos pueda incluir actuaciones de renovación, reforma, rehabilitación o incluso restauración. No obstante, reciclar arquitectura encierra un significado más amplio que estos otros términos referidos (renovación, reforma...). Términos que, a fin de cuentas, tratan de lo mismo (la recuperación de un objeto material) pero difieren del “reciclaje” de arquitectura en el alcance del proceso y en el objeto sobre el que se actúa, como veremos seguidamente. “El reciclaje (...) surge de un planteamiento (...) mucho más ambicioso y exigente que la simple rehabilitación entendida de manera convencional. El reciclaje supone iniciar un nuevo ciclo de vida a partir de lo viejo, sin conformarse con meras actuaciones de reparación

centradas exclusivamente en solventar problemas inmediatos y aspectos parciales y epidérmicos, ni tampoco embalsamar lo que ya está muerto, como sería prolongar a toda costa situaciones insostenibles, ya sea por el grado de deterioro constructivo-estructural o por un inaceptable planteamiento inicial” (Valero Ramos, 2010). Horacio Gnemmi (Arquitecto y Magíster en Conservación y Rehabilitación del patrimonio arquitectónico (FAUDUNC). Doctor en Arquitectura (FAU-UNT). Director, programa de investigación Estudios sobre los lugares del habitar y de la memoria, (CIEC contar de nuevo. Alude a su propia interpretación o percepción de la palabra reciclaje. Para él, referirse al reciclaje en un contexto arquitectónico significa “maquillaje, en prótesis, en una palabra, el empleo de recursos efímeros aplicados a una cosa hecha con pretensión de eternidad...”. Se inclina por llamarlo re-uso enfatizando el cuidado especial que se debe tener, especialmente ético, en relación con las acciones tomadas durante el proceso de reorganización de las funciones en los edificios. Exige respeto por las formas de vida que dan forma al espacio, con los materiales y conceptos derivados de sus culturas.

### ESPACIO PÚBLICO

El espacio público se entiende como un concepto que está asociado con lo urbano, relacionándose así con la ciudad y la civilización. Es aquel que permite una reunión y una comunicación entre los usuarios logrando una integración que ayuda a fortalecer y consolidar a la sociedad. También se entiende como un objeto de gestión di-



rigido a la contribución del mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes debido a la importancia de la consolidación de distintas prácticas sociales que pueden llevarse a cabo en él, como el comercio, el arte, la lúdica, el entretenimiento, etc. Actualmente se realizan propuestas para invertir en el espacio público que han surgido, por ejemplo para promover las características de un lugar y atraer más turismo o como búsqueda para atender las necesidades de este. Para lograr un espacio público exitoso, es necesario tomar en cuenta una serie de indicadores que hacen referencia a la habitabilidad del espacio y a sus necesidades, algunos de ellos son: espacio público, medio ambiente, gestión pública, movilidad, cultura, recreación y deporte. Posteriormente se clasifican en diferentes categorías de manera que permitan evaluar un aspecto en específico. Entre las categorías se retoman: movilidad y accesibilidad, dinámica cultural, dinámica social, economía y consumo, e infraestructura. En México, las políticas se enfocan en la conservación, recuperación y mejora del patrimonio cultural de la ciudad, la integración de los edificios y sus fachadas al contexto, y el ordenamiento territorial del patrimonio cultural urbano. Y por ello es importante que se realice una valoración del espacio público tomando en cuenta los indicadores para lograr calidad y habitabilidad en él.



## MATERIALIDAD

La materialidad de un objeto arquitectónico nos informa sobre la consistencia de su realidad material, pero también sobre la forma en que ha sido ideado. Es, por lo tanto, un fenómeno constructivo y perceptivo al tiempo que otorga plausibilidad y coherencia física al artefacto arquitectónico que resalta el orden intrínseco con el que influye su material. Ese orden intrínseco está presente en cada propuesta de valor, pero no es fácil garantizar su inclusión en el proceso del proyecto, y nada puede salvarnos el trabajo o el esfuerzo de síntesis. (García, 2015).

Por otra parte, el arquitecto Louis Kahn integra la materialidad en sus obras como un punto focal ya que debe ser considerada desde el proceso de diseño de un espacio creando una oportunidad de manifestación propia del edificio, además se refleja la esencia del arquitecto y lo que este no puede expresar, estableciendo una comunicación satisfactoria con el usuario. Un ejemplo claro de la aplicación de la materialidad es el Salk Institute diseñado en 1965 y ubicado en San Diego, California, Estados Unidos, en donde se refleja el proceso constructivo que humaniza el proyecto.

## INTEGRACIÓN ARQUITECTÓNICA

“La integración de arquitectura contemporánea en contextos con patrimonio cultural representa una gran oportunidad para desarrollar un ejercicio analítico y propositivo en lo relacionado con la conservación de sitios y monumentos en México. Por medio de esta propuesta se pretende fomentar una nueva conciencia social creativa” (Vázquez Piombo, 2009).

A su vez menciona que la integración arquitectónica se ha manifestado de dos maneras diferentes y paralelas; en estructuras arquitectónicas que consiste en adaptar elementos a un edificio ya existente, y en estructuras urbanas que consiste en completar las partes faltantes con nueva arquitectura con la finalidad de otorgarle unidad y armonía al conjunto evitando provocar una ruptura y logrando la formación de relaciones coherentes entre un estilo y otro.

## RESTAURACIÓN

La palabra restaurar, etimológicamente, se deriva de dos raíces latinas; del prefijo “re” (volver a ser, estar o hacer, como en resurgir o reponer), y del verbo “staurare”, que según Villagrán, parece referirse a fortalecer o erguirse. De igual manera se entiende por restaurar el recuperar, reparar, el recobrar algo, un objeto, entidad, etc. Expresado en otras palabras es volver a poner en uso algo que por circunstancias diversas haya sufrido un deterioro significativo. Particularmente haciendo referencia a la restauración de monumentos, Villagrán expresa: “De modo esencial la actividad de restaurar monumentos arquitectónicos es el arte de salvaguardar la solidez y la forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencien su actividad y su finalidad programal. Retomando lo anterior se puede decir que la restauración de un monumento arquitectónico es reconocer su valor histórico y estético con el objetivo de transmitirlo en el futuro. Al momento de realizar una restauración siempre existirá la convergencia entre dos arquitectos, el arquitecto autor y el arquitecto restaurador.

## CONSERVACIÓN

“La conservación es el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales (o... “testimonios del desarrollo histórico de los pueblos, los cuales tienden a definir su identidad cultural...”) para transmitirlos a futuro. Es una restauración preventiva con actitud tendiente a evitar las intervenciones físicas en el objeto cultural (monumento histórico arquitectónico). La conservación de los monumentos impone en primer lugar, un cuidado permanente de los mismo, mientras que la restauración es una operación excepcional (Carta de Venecia, art.36).

## TIPOS DE INTERVENCIÓN

Se le llama tipos de intervención a los diversos procedimientos de restauración sobre los inmuebles. Los tipos de intervención llevados a cabo en la restauración de una edificación, son:

- Reintegración: es la restitución en un sitio original de partes desmembradas del objeto para asegurar su conservación.
- Liberación: consiste en la depuración de la obra arquitectónica a partir del retiro de elementos o de falsos elementos que no corresponden a la construcción original.
- Integración: es la aportación de elementos nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto arquitectónico.
- Consolidación: es una intervención a nivel estructural que depura daños en los elementos estructurales restituyendo las condiciones óptimas.

En el proyecto presente se implementarán tres de los cuatro tipos de intervención antes mencionados: reintegración, integración y consolidación, quedando exentos de la liberación debido a

que a lo largo de los años la Ex Hacienda no ha recibido ninguna modificación estructural ni de diseño, conservando sus materiales y formas originales, siendo el tiempo el único elemento antagónico ocasionando la pérdida de su valor histórico y olvidando su importancia como parte de la identidad de San Nicolás Tolentino.

## CENTRO CULTURAL

El objetivo de un centro cultural es promover los valores culturales entre los miembros de la comunidad donde se localicen. Su estructura en torno a espacios amplios donde tienen lugar diferentes manifestaciones culturales que enriquecen y animan la vida cultural de la población local.

Atendiendo a la estructura pueden diferenciarse los siguientes tipos:

- Centro Cultural (Universitario o de un país): son edificios amplios que cuentan, en general, con un auditorio con escenario para teatro o cine, biblioteca y videoteca, sala de ordenadores, salones para actividades académicas o talleres, laboratorio de idiomas, galerías, a veces, memorial o exposición permanente.
- Centro Cultural Comunitario o Casa de Cultura: son espacios más modestos, ubicados normalmente en edificios públicos, cuentan con biblioteca, área para talleres y pequeñas presentaciones culturales y sala para exposiciones culturales. Son de gran importancia para la comunidad, sobre todo en zonas rurales por ser el único espacio para promover actividades culturales (DeCarli, 2012).

# CAPÍTULO 2

MARCO HISTÓRICO CONTEXTUAL



## Izúcar de Matamoros y la hacienda

La abundante cantidad de agua, la buena calidad del suelo y el clima fueron condiciones que permitieron las plantaciones de azúcar por lo cual en México se propició el desarrollo de haciendas azucareras en los estados de: Yucatán, Puebla, Veracruz y Michoacán. Las haciendas sufrieron una expansión notable durante la época del virreinato, aunque se tornó más intensa en el Porfiriato. La Hacienda de San Nicolás Tolentino, está situada entre las poblaciones de Matzaco y Ayutla. En un principio perteneció a los Frailes Agustinos originarios de los conventos de Chiautlay Chietla. La edificación fue construida aproximadamente en el siglo XVIII con adobe y piedra, en un principio fue nombrada “Rancho Estela” perteneciente a la Hacienda de San Nicolás Tolentino (mismo que con el paso del tiempo adoptaría el mismo nombre). De acuerdo al arqueólogo Raúl Martínez Vásquez, cronista de Izúcar de Matamoros, fue construida a finales del siglo XVII. Actualmente sólo hay restos de la hacienda, aún se logran apreciar elementos arquitectónicos y materiales de construcción que en su momento brindaron carácter, tales como muros de mampostería, pilares, muros de sillarejo, arco escarzano, arco carpanel y de medio punto, las vigas de acero y el tabique de barro. En el período de los años 1603-1604 el propietario fue Gonzalo Pérez Gil al cual le fue otorgada la licencia para llevar a cabo el sembradío de caña; en los años de 1619-1623 cambia a ser propiedad de Marcos Pérez a quien se le autorizan dos caballerías más de caña. En 1646 el propietario es Jacinto Pérez, se presentan problemas con los acreedores, en 1647 se hace presente un nuevo problema con los acreedores de Félix Pérez Delgado; en 1649 se hace un llamado a Marcos y Jacinto Pérez, se cree que son hermanos pero en 1651 Jacinto Pérez Delgado como el propietario de la hacienda. Martín Calvo Priego es el dueño en el año de 1655; en 1656 se convoca a Félix Pérez Delgado; en el año de 1663 de

acuerdo con el censo del santo oficio se declara como dueño al señor Jacinto Pérez Delgado. Nuevamente los Frailes Agustinos son dueños en 1674; en 1679 Marcos Pérez tiene a su cargo la cuenta administrativa; en 1689 la toma en arrendamiento Isabel Pastrana Esquivel; en 1697 se presenta una demanda al dueño del ingenio, y en 1699 enfrenta un litigio por los terrenos. En los años de 1701-1705 se convoca a los acreedores de los bienes de Félix Pérez Delgado; para el año de 1707 los propietarios son Don José Pinto del Águila y Tomás; en 1711 el dueño es Martín Calvo Viñuelas, mismo año en el que se hace presente un trágico terremoto, el ingenio sufre serias fallas; en 1715 se nombra como albacea a José Calvo Viñuelas por parte del dueño. En el año de 1716 el propietario en turno es Félix Pérez Delgado. Tras una serie de diversos cambios de propietarios, se nombra al último dueño en el año de 1924 y pasa a ser de William Jenkins (Sánchez Cruz, 2007). El ingenio de San Nicolás Tolentino pertenecía al orden de las empresas coloniales “más modernas” del siglo XVII, los ingenios eran un verdadero centro de producción y experimentación al ser la caña un cultivo que conllevaba diversos procesos para llegar a obtener azúcar. El procedimiento de producción del azúcar hizo que la contabilidad en las haciendas cañeras se desarrollara y perfeccionara, ya que la encadenación de diversos círculos económicos logró el cálculo de costos de cada uno de los partícipes logrando la fusión de manera satisfactoria el agro y los tiempos de acuerdo a la fabricación de azúcar y las demandas existentes del mercado. San Nicolás Tolentino en el año de 1622 era reconocido como un trapiche, pero para 1635 ya era considerado “Hacienda”, ya que su extensión había crecido, puesto que poseía tres sitios de ganado menor y dos sitios de ganado menor, corrales, 20 caballerizas de tierra, una hacienda adjunta con casas. En 1646 la producción total ya estaba enfocada al cultivo de caña, contaba con 41 caballerizas de

caña para la molienda, por lo que se requirió de una extensión hacia los terrenos de San Lucas Cuilocán. En 1694 se contaba con dos haciendas adjuntas, Rancho del Rosario y Estancia de Nopala. La Hacienda contaba con espacios como: La Casa Grande, también denominada Principal, del Patrón o Amo, nombrada así por ser la residencia del dueño de la hacienda, familia e invitados. Área administrativa, de acuerdo al crecimiento de la hacienda, dicha zona se volvía más complicada y especializada. La oficina contaba con el mobiliario necesario para desarrollar las actividades necesarias en ella. Tienda de raya, la instalación de la tienda fue necesaria por la basta cantidad de trabajadores residentes, satisfaciendo las necesidades básicas de los trabajadores, evitando el traslado a lugares alejados. Se denominó así dado que en un cuaderno se tomaba el control de las rayas o cuentas de las personas que compraban a crédito (Rendón Garcini, 2001). Servicio educativo, se estableció un cuarto en el interior del casco, los docentes empleados eran responsables de alfabetizar y brindar conocimientos básicos a un determinado grupo de alumnos de diversas edades, el equipamiento era básico. Después de la revolución de 1910 volvieron obligatorio proporcionar el Servicio Educativo a los hacendados, aunque el servicio no fue otorgado con la calidad y prontitud necesaria (Redón Garcini, 2001). El templo católico, existían dos templos, uno era destinado exclusivamente para el patrón y su familia, el otro era para brindar los servicios religiosos a los pobladores del real; por lo regular se construían al lado de la residencia del dueño para obtener una comunicación directa. Los templos contaban con los siguientes elementos: púlpito, nave abovedada o con artesonado, coro, pila bautismal, torre con campanario, sacristía, confesionario y atrio, el cual fue destinado para panteón familiar del dueño.

Izúcar de Matamoros se localiza en la parte suroeste del Estado de Puebla y sus coordenadas geográficas son las siguientes: los paralelos 18°22'06" y 18°42'18" de latitud norte; los meridianos 98°19'18" y 99°33'24" de longitud occidental. Se encuentra dentro del Valle de Matamoros que desciende de la parte sur de la Sierra Nevada, con una altura de 1300 metros sobre el nivel del mar y una superficie de 514.11 metros cuadrados. "Se extiende unos 50 ó 60 kilómetros, aproximadamente, de noroeste a suroeste, con un ancho promedio de unos seis kilómetros. Colinda por el suroeste con el Estado de Morelos, corazón histórico de la agricultura cañera, la industria azucarera y el zapatismo. Por el noroeste limita con el municipio de Atlixco. Atraviesan el valle la vieja línea ferroviaria México-Cuautla-Puebla y la Carretera Panamericana. La cabecera es la ciudad de Izúcar de Matamoros. La población se distribuye mayormente en pueblos, pero principalmente en las ciudades de Izúcar de Matamoros, Chietla, Chiautla y Atencingo. Predominan las actividades agrícolas, siendo el principal cultivo la caña de azúcar, cuya cosecha se industrializa en el complejo agro-industrial de Atencingo, uno de los centros de producción azucarera más valiosos de todo México". (Ronfeltd, 1975:13). "Situado dentro de la cuenca del río Atoyac, atraviesan este valle los ríos Nexapa, Atila, Ahuehuevo y Atotonilco. También cuenta con manantiales de agua termosulfurosa como San Carlos, Los Ahuehuetes, Ojo del Carbón y Amatitlanes". (Gómez Carpinteiro, 2003:30-37). El clima de Izúcar es templado en algunas partes montañosas y cálido subhúmedo en las partes bajas, su temperatura media anual oscila entre los 18 y 24 grados. Lluve de mayo a octubre. La vegetación nativa es de selva baja caducifolia, en antaño abundaron en su territorio diversas especies vegetales: pinos, cedros, ahuehuetes, amates, palmas, nopales, magueyes y ceibas. y en las huertas de indios hubo y hay todavía árboles frutales y hortalizas: chicozapote, zapote prieto,

mamey, capulín, tejocote, jobo, pomarrosa, mango, anona, guanábana, chirimoya, plátano, aguacate, maíz, frijol, chile, calabaza, yuca, jitomate, jícama, tomatillo y algodón, entre otros. Dentro de su fauna hubo venado temazate, jaguar, onza, gato montés, lince, coyote, jabalí, tapir, tlacuache, ardilla, mapache, tejón, guajolote, lagartillos, tortugas, peces, iguanas, conejos, chachalacas, que fueron desapareciendo a medida que los invasores hispanos introdujeron nuevas especies, talaron bosques, hicieron potreros y pastizales, desecaron lagunas, entre otras muchas acciones tendientes a adaptar el entorno a ellos. El desarrollo histórico del valle de Matamoros se remonta a tiempos prehispánicos puesto que los indígenas fueron los primeros residentes y principales propietarios de las tierras y aguas de la región. Ellos organizaron su economía y su sociedad según un sistema comunal. Más tarde, en el siglo XVI, cuando Hernán Cortés sembró caña de azúcar en las inmediaciones de la hacienda San Juan Bautista Raboso, fundó también el primer ingenio azucarero del futuro Estado de Puebla.

Junto con el Conquistador, arribaron al área otros hispanos conquistadores, colonizadores y misioneros. A los nativos se les explotó mediante el sistema de encomiendas, primero, y por medio de la hacienda, después. (Ronfeltd, 1975:19). A lo largo del siglo XIX, el valle de Matamoros se convirtió en una de las regiones productoras de azúcar más importantes de México. Numerosas haciendas cañeras se fundaron, a saber, San Nicolás Tolentino, Santa María Tatetla (La Galarza), San Juan Colón, San Félix Rijo, San Lucas Matlala, San José Teruel, San Juan Bautista Raboso, San Guillermo Jaltepec, La Magdalena Tepeojuma, Amatitlanes, San José Atencingo, San Cosme y San Damián, San Pedro Mártir Ballinas y San Andrés. De la gran mayoría quedan en pie vestigios arquitectónicos como acueductos, casa de máquinas, cascos de

hacienda, iglesias... de otrassólo el recuerdo, la referencia oral o el topónimo. Para procesar la caña dentro de su propiedad, casi todos los hacendados construyeron su propio trapiche. El más grande de todo el valle estaba en Atencingo. Estos rudimentarios ingenios, durante la dictadura porfiriana se modernizaron rápidamente ya que los hacendados introdujeron energía hidráulica, electricidad y nueva maquinaria. Como fuerzadetrabajoprivada, cada propietario adquirió un grupo de peones, que estaban obligados a vivir y trabajar en la hacienda. Durante el Profiriatto, con la finalidad de adquirir las tierras necesarias para la lucrativa agricultura cañera, los hacendados españoles, y algunos franceses, privaron a los pueblos campesinos de sus tenencias, además, compraron o se apoderaron de otros predios pertenecientes a campesinos indios y mestizos. Entre estos podemos mencionar a los Maurer, los Díaz Rubín, los Pérez Darget, los Mier, los de Velasco, los de la Hidalga, entre otros más. (Ronfeltd, 1975:13-20). A causa del estallido de la Revolución en 1910, los grupos rebeldes locales y las fuerzas zapatistas, incendiaron los trapiches, saquearon las haciendas y forzaron a los terratenientes a marcharse de la región. Se suspendió el cultivo de la caña y ninguno de los ingenios pudo ser reconstruido sino hasta 1921. En el ínter, los campesinos invadieron terrenos cañeros hacendarios para sembrar maíz y frijol que les permitieran subsistir. Una vez concluido el movimiento revolucionario, los hacendados volvieron al valle y trataron de reconstruir sus empresas agrícolas, cuyo objetivo no lograron pues se vieron acosados no sólo por una multitud de campesinos hostiles, sino también por William Jenkins, un ex cónsul norteamericano, quien por diversos medios, adquirió, primero, el ingenio y las tierras de Atencingo, propiedad de la familia Díaz Rubín; y más tarde, los demás ingenios y haciendas deteriorados del valle, iniciando así su imperio en 1921. A partir de entonces, Jenkins logró formar y centralizar el vasto sistema de Atencingo, la más grande concentración de tierras bajo un solo propietario en

toda la historia de Puebla. El sistema incluía once haciendas, otras propiedades menores, y todos los ingenios, excepto uno, Raboso. En total las propiedades de Jenkins abarcaban unas 123,000 hectáreas, las que incluían no sólo la mayor parte de las tierras cultivables del valle, sino también 15,000 hectáreas de las mejores tierras de cosecha. (Ronfeldt, David.1975:13-23). Como asentamiento humano, la fundación de Izúcar de Matamoros data de los tiempos en que los Olmecas del Golfo iniciaron su expansión hacia otros territorios. Su ubicación geográfica, favoreció la interacción de diversos grupos étnicos: zapotecas, mixtecas, mayas y náhoas. Estos últimos revolucionaron la técnica agrícola con su sistema de riego por acequias. (Sánchez Cruz, 2004: 187-189). Los zapotecas ocuparon Izúcar y permanecieron ahí hasta 1292, en que fueron desalojados por los Tolteca- Chichimeca. Xelhua, capitán nonoalca, reconquistó el territorio y lo bautizó como Itzocan, “lugar donde se pintan las caras”. De las voces náhuatl Ixco-can y tzoqil-pintar, embijar. Otra versión de su etimología dice que Itzocan significa lugar donde abunda o se labra la obsidiana, proviene de itzotl+can, el izote o yuca y can, lugar, abundancia, e iztli, obsidiana. Iztli e Izotli tiene la misma raíz, itz. El izote o yuca es el árbol que tiene hojas afiladas como navaja de obsidiana. Itzocan formó parte y fue cabecera de la Coatlalpan, rica provincia mexicana. Itzcóatl, Huey Tlatoani mexicana, a principios del siglo XV dominó e incorporó Itzocan al imperio azteca, con lo que pasó a ser importante bastión y centro comercial, pues fue uno de los dos mercados de esclavos que hubo en el imperio, el otro fue Atzacapotzalco. Además, fue punto de enlace de diversas rutas comerciales que conectaban el Golfo con el Pacífico, por las que circulaban los pochtecatl, por ejemplo: Itzocan-Tehuacán, Itzocan-Oaxaca, Itzocan-Olinalá, Itzocan-Chilapa. Durante el Virreinato se le denominó Puerto de Izúcar, pues formaba parte de la ruta México-Puebla-Izúcar- Acapulco.

En octubre de 1520 los invasores españoles al mando de Hernán Cortés aniquilaron a los defensores itzocanos,

capitaneados por el valiente guerrero Nahuaiácatl. Tiempo después, en 1528 el emperador Carlos V otorgó a Pedro de Alvarado la encomienda de Izúcar. Con la llegada de los españoles se alteró el equilibrio ecológico en la región de Izúcar, pues se introdujeron la caña de azúcar y el arroz, los cítricos, el ganado vacuno, equino y caprino. Proliferaron las haciendas cañeras y los acueductos, además, a mediados del siglo XVI se inició la disputa por la propiedad de la tierra y el agua entre los hacendados españoles y las “repúblicas de indios” de la región. El cultivo del arroz, por su parte, permitió el desarrollo del mosquito Anopheles, transmisor del paludismo, que se combatió constantemente fumigando con DDT, sólo hasta que se dejó de cultivar arroz en plantíos inundados, se controló esta terrible fiebre palúdica. Con respecto a la posesión de aguas y tierras las repúblicas de indios de la región de Izúcar poseían títulos de propiedad otorgados por la Corona española, y con base en ellos fundamentaron sus demandas contra los hacendados españoles que expandieron sus haciendas azucareras mediante la adquisición de mayores extensiones de tierra y la instalación y mejoramiento de su infraestructura física para incrementar producción y ganancia. Desde el siglo XVI los usos del agua en la región izucarense estuvieron reglamentados por el gobierno colonial, como consta en las ordenanzas de Juan González de Peñafiel, que datan de 1643, que disponían las dotaciones de agua para las haciendas cañeras, propiedad de españoles, las huertas y campos de indígenas, los pueblos y barrios. Para zanjar los problemas que surgieron en torno al uso y posesión del agua, en 1635 la Corona española envió a la región izucarense al fiscal González de Peñafiel a investigar los fuertes conflictos entre indios e hispanos. Su sentencia estuvo encaminada a frenar las prácticas de los españoles en detrimento de las comunidades indias, consistentes en tomar más agua de la requerida y almacenarla en jagüeyes, para el cultivo de siembras y crianza de animales. Estableció los surcos de agua, medida antigua del líquido, que corresponderá a cada propietario español y a cada comunidad indígena. Esta medida generó “usos y costum-

bres” entre la población y favoreció la privatización del agua. (Gómez Carpinteiro.2003:13-42). Ya en 1921, después de ocurrida la Revolución, los hacendados españoles se encontraban endeudados y con sus propiedades dañadas, ante la imposibilidad de cumplir con sus compromisos económicos, fueron vendiendo sus tierras y haciendas. El principal comprador fue William O. Jenkins, un empresario norteamericano quien adquirió todas las haciendas del Valle de Matamoros y creó un complejo agroindustrial para la fabricación de azúcar entre 1921 y 1938, cuya sede fue la ex hacienda de San José Atencingo. Jenkins concentró bajo su mando 123,000 hectáreas de tierra de la mejor calidad, de las cuales 15,000 son irrigadas por las aguas de la cuenca de los ríos Nexapa y Atoyac. (Gómez Carpinteiro, 2007: 133-165). Jenkins emprendió una reestructuración del espacio productivo a través de la adquisición de las propiedades de la vieja élite de extranjeros y la compra de numerosas tierras de pueblos y barrios de la zona, simultáneamente, emprendió la modernización de la agricultura y racionalizó la producción de azúcar. También desarrolló acciones que fueron claves para reorganizar el poder regional al incorporar formas de control y organizaciones locales, mediante una serie de alianzas con grupos y liderazgos de la zona para favorecer la siembra de caña y la producción industrial de azúcar y alcohol. Sólo sembraba arroz como un cultivo que permitiera el descanso y la fertilización de la tierra. (Gómez Carpinteiro, 2004:135-143).



## LA AGRICULTURA EN LA HISTORIA

Un primer acercamiento al Patrimonio Cultural de la Industria azucarera en la región de Izúcar de Matamoros, Pue. En la región de Izúcar de Matamoros Puebla hay ejemplos de dos tecnologías hidráulicas diferentes, la prehispánica y la hispana. La prehispánica está representada por el sistema de acequias y la hispana por los numerosos acueductos construidos por los invasores hispanos a partir del siglo XVI. Tanto las acequias como los acueductos sirven para transportar agua y utilizarla tanto en la agricultura como en la industrialización de la caña. La zona referida se caracteriza por sus sistemas hidráulicos que, en tiempos anteriores a la entrada de los hispanos en el Valle, permitieron a los naturales irrigar sus huertas y sembradíos y levantar dos cosechas por año de jitomate, tomate verde, chile, calabaza, maíz y frijol, entre otros. Las acequias son una innovación tecnológica implementada por los mexica en el siglo XV. (Sánchez Cruz, 2004:185-187). En antaño se consideró que la agricultura en Mesoamérica era de milpa o roza, esta hipótesis fue defendida por Kroeber y se imaginó a las sociedades mesoamericanas como rurales y primitivas. Sin embargo, una nueva generación de antropólogos mesoamericanistas empezó a estudiar las estructuras sociales y económicas de las sociedades de Mesoamérica, el crecimiento de las ciudades y los sistemas de producción y distribución.

A principios de la década de los años cuarenta del siglo XX Pedro Armillas presentó las primeras evidencias sólidas sobre la existencia de una agricultura de riego prehispánica, consistentes en materiales etnológicos, arqueológicos y etnográficos. Otros investigadores como William Sanders, Eric Wolf y Ángel Palerm corroboraron esta información con sus hallazgos arqueológicos, de tal modo se pudo establecer la relación entre crecimiento poblacional, formaciones sociopolíticas y los sistemas de agricultura. Ángel Palerm puso especial empeño en estudiar el sistema lacustre del Valle de México, lo que le permitió identificar cuatro tipos de sistemas hidráulicos, los que a la llegada de los espa-

ñoles estaban en pleno funcionamiento y expansión. El primero de dichos sistemas hidráulicos consistía en captar el agua de los manantiales permanentes, que escurrían de las montañas, almacenarla en "cajas" y distribuirla por medio de canales y acequias, regando así una mayor extensión de tierras. El segundo consistía en aprovechar las aguas de los ríos permanentes y semipermanentes de una cuenca mediante presas y canales de desviación y redes muy extensas de acequias. De este sistema quedan pocos restos visibles, pero las fuentes documentales ofrecen abundante información al respecto. Tercero y cuarto sistemas hidráulicos pertenecían propiamente a la zona lacustre y se conformaban por chinampas, calzadas-dique y albarradones; obras de defensa contra inundaciones y trabajos de drenaje; construcción de suelos artificiales para la agricultura y poblamiento; conducción de agua dulce por medio de canales, acequias y acueductos; formación de lagunas y pantanos artificiales. Ángel Palerm sostiene que todos estos sistemas hidráulicos funcionaron de manera coordinada como una unidad. (Palerm, 1973:77-24). Una vez realizada la Conquista de México, los conquistadores pasaron a ser colonos; rehabilitaron y continuaron usando estos sistemas hidráulicos, los que complementaron con la edificación de haciendas y acueductos europeos, al mismo tiempo que introdujeron nuevos cultivos como el trigo, el arroz y la caña de azúcar. Hernán Cortés la sembró en la región veracruzana de Los Tuxtlas, primero, en Tlaltenango, Morelos, después y, más tarde, en Tepeojuma, Puebla. Hernán Cortés destaca dos cosas notables de Itzacan: su centenar de templos (teocalli) y su sistema de acequias, que aún subsiste. Mandó arrasar los teocalli y edificar en su lugar templos católicos, para combatir la idolatría. Dado que la caña es un cultivo tropical, en la región de Izúcar hallaron los españoles las condiciones propicias para su cultivo, desarrollo, cosecha e industrialización. De tal modo que muy pronto, en el fértil valle izucareño

proliferaron las haciendas cañeras, sustituyendo la caña al nativo algodón; los bosques fueron talados para sembrar la dulce gramínea y los árboles se quemaron en el proceso extractivo del azúcar; las acequias prehispánicas irrigaron los cañaverales, cada hacendado construyó su propio acueducto para mover las ruedas hidráulicas de sus trapiches con agua proveniente de la cuenca del río Nexapa y sus afluentes y estableció así su propia zona de abasto cañera y su trapiche para moler caña. Los siglos XVIII, XIX y XX han sido los más prósperos en la región en cuanto a la producción de azúcar. De las antiguas haciendas azucareras quedan en pie los acueductos, las iglesias y otras edificaciones, que son el patrimonio cultural de la industria azucarera en Izúcar de Matamoros. El sistema de las acequias prehispánicas sigue intacto y en uso.

# CAPITULO 3

MARCO ANALÓGICO

## CASOS ANÁLOGOS

Al mencionar el concepto patrimonio de manera inmediata lo asociamos a algo que tuvo valor en el pasado y que por lo tanto, merece ser conservado. En el tema de obras arquitectónicas, deseáramos que algunos inmuebles que transmiten nuestra historia se mantuvieran inalterables en el tiempo, sin considerar, en ocasiones, el uso y significado real de las edificaciones en nuestros tiempos, pero ¿qué pasa con el valor del edificio si su uso ya es absoluto? Si bien, las ruinas nos causan fascinación, en ocasiones la adecuación o rehabilitación puede ser una mejor alternativa y más contemporánea a la conservación, si de rescatar un inmueble se trata.

A través de las intervenciones se puede innovar en materiales, que pongan en valor el pasado de la obra arquitectónica, haciendo uso de nuevas técnicas, también convertir espacios que inicialmente fueron pensados para desarrollar determinadas funciones y que pueden adaptarse para nuevos usos acordes a nuestros tiempos.

El hecho de conservar un edificio sin actualizar o repensar sus funciones puede llevarlo al desgaste, congelándolo en el tiempo e impidiéndole adaptarse a los cambios propios de la sociedad.

HACIENDA BACOC  
REYES RÍOS + LARRAÍN ARQUITECTOS



## HACIENDA BACOC / REYES RÍOS + LARRAÍN ARQUITECTOS

Arquitectos: Reyes Ríos + Larraín arquitectos.

Uso: Casa

Ubicación: Yucatán, Mexico.z

Área: 429 m2.

Año: 2009.

El casco de la hacienda Bacoc se edificó entre 1880 y 1910 para dedicarse a la producción de la fibra de henequén. El declive de esta actividad en Yucatán hizo que la hacienda fuera abandonada y convertida en un modesto rancho rústico dedicado a ganadería y apicultura.

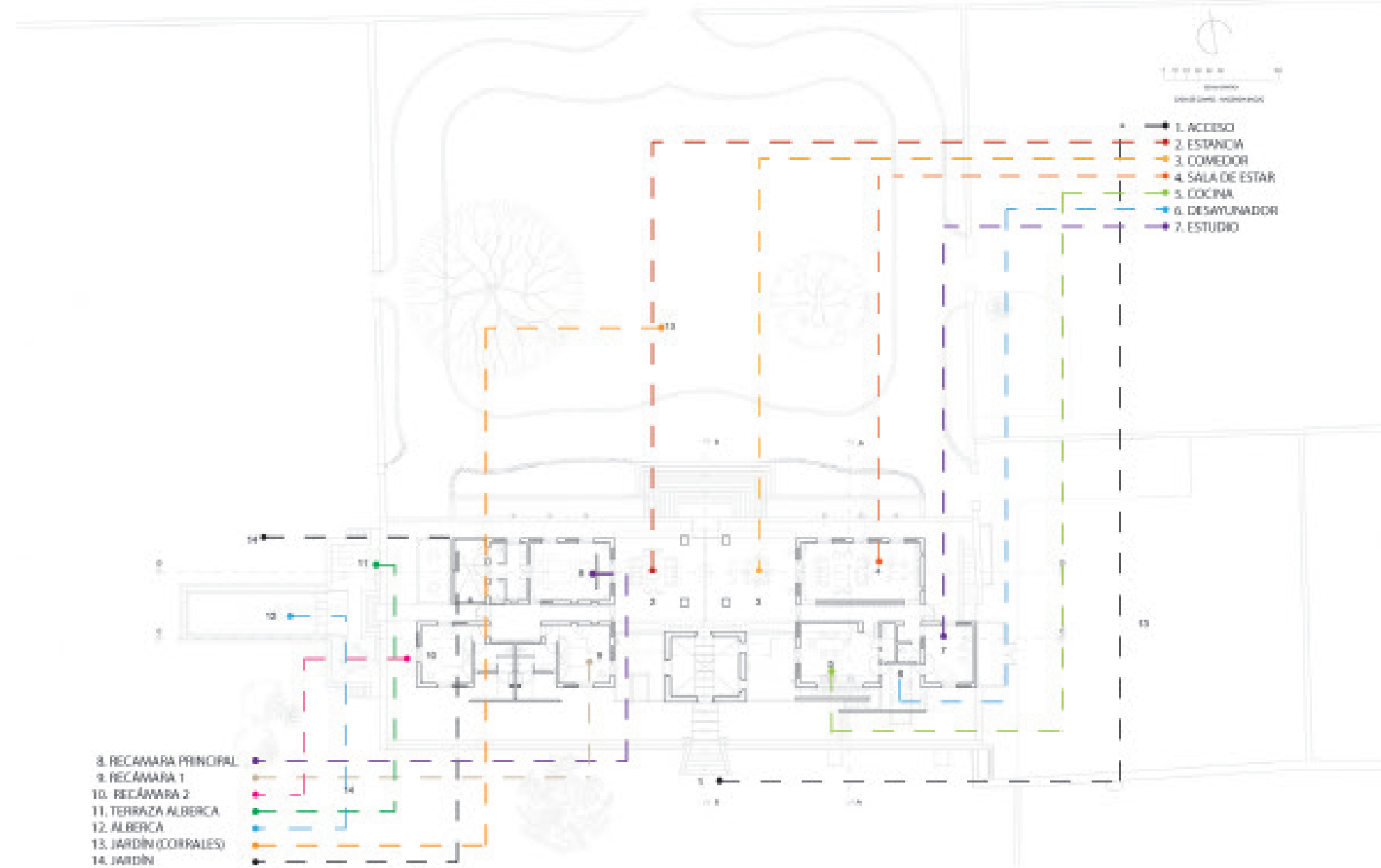
El concepto de diseño arquitectónico parte de conservar y consolidar la preexistencia histórica sin reciclarla como espacio construido. Se propuso darle un tratamiento de objeto-espacio aislado, rodeada por jardines acuáticos y la nueva construcción que la contiene. Funciona además como vestíbulo abierto de comunicación a la nueva construcción, articulando a manera de “bisagra” la lectura de conjunto entre lo nuevo y lo antiguo. La propuesta rescata y actualiza el uso de técnicas tradicionales de acabado. Las fachadas se recubrieron con estuco a base de la resina del árbol endémico “Chukum” de color natural. Los muro-placa de concreto son colados en sitio y utilizan la tierra roja “Cancab” proveniente del sur de Yucatán como agregado. Ambos con características únicas de identidad con el lugar.

La hacienda muestra una clara influencia del estilo de Alberto Reyes Rios, con los elementos característicos de sus obras, como manejo de texturas, colores, remates visuales. Además de utilizar los componentes y un diseño completamente ergonómico, el cual se ve reflejado por ejemplo en el mobiliario, las puertas, ventanas, sillas e incluso camas. Unido a esto cabe resaltar el estilo de diseño de los baños a través de un análisis espacial, en el que Reyes Rios + Larraín utilizan los planos para aprovechar el espacio.

Asimismo, logra un equilibrio de los componentes dentro de la obra y fuera de ella, aunque el se declara a si mismo como restaurador, es mas bien, un interventor de la arquitectura, ya que trata con elementos que deben ser rescatados y aplicando los principios de compositivos y experiencia laboral logran un resultado inigualable.

# ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

El análisis de una obra arquitectónica mediante un estudio arquitectónico permite conocer de manera objetiva por ejemplo; las áreas con las que la edificación cuenta y como se relacionan entre ellas, además de como interactúa el usuario con las zonas y el funcionalismo de las mismas.



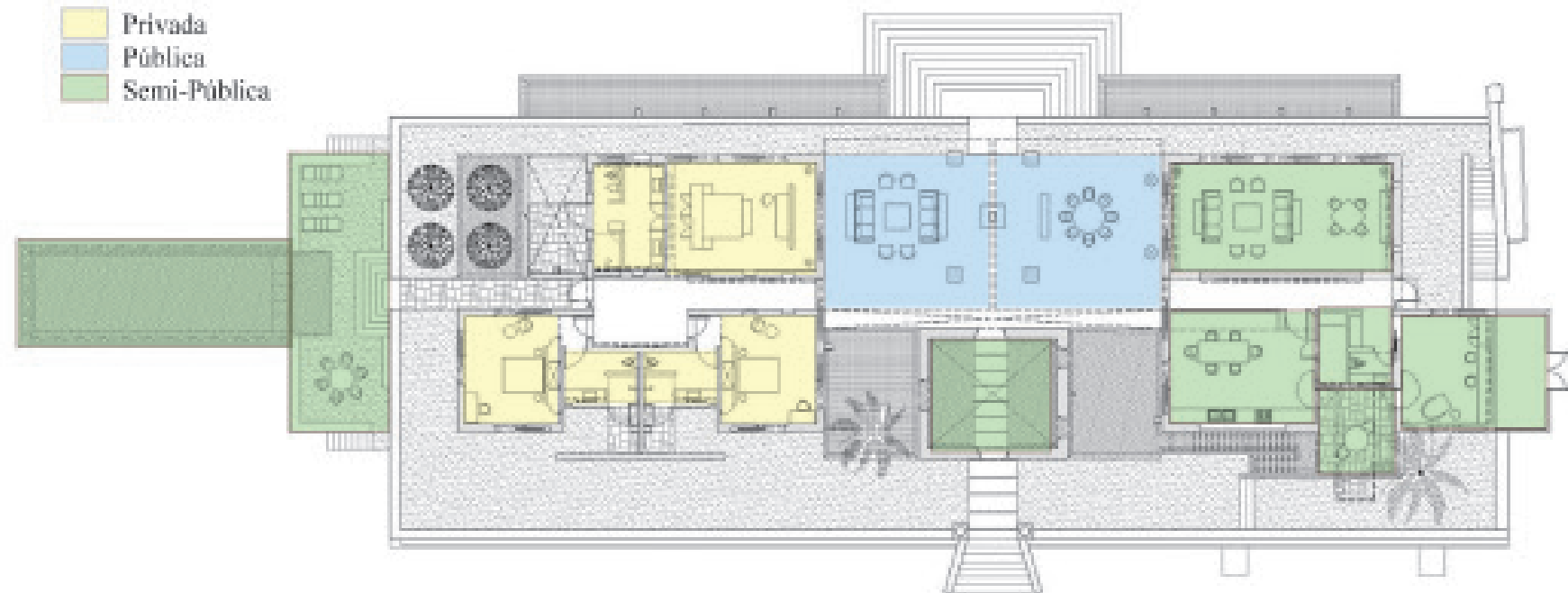
El área privada se mantiene oculta pero totalmente incrustada y funcional dentro del volumen.

Las áreas públicas muestran un primer remate visual hacia la casa.

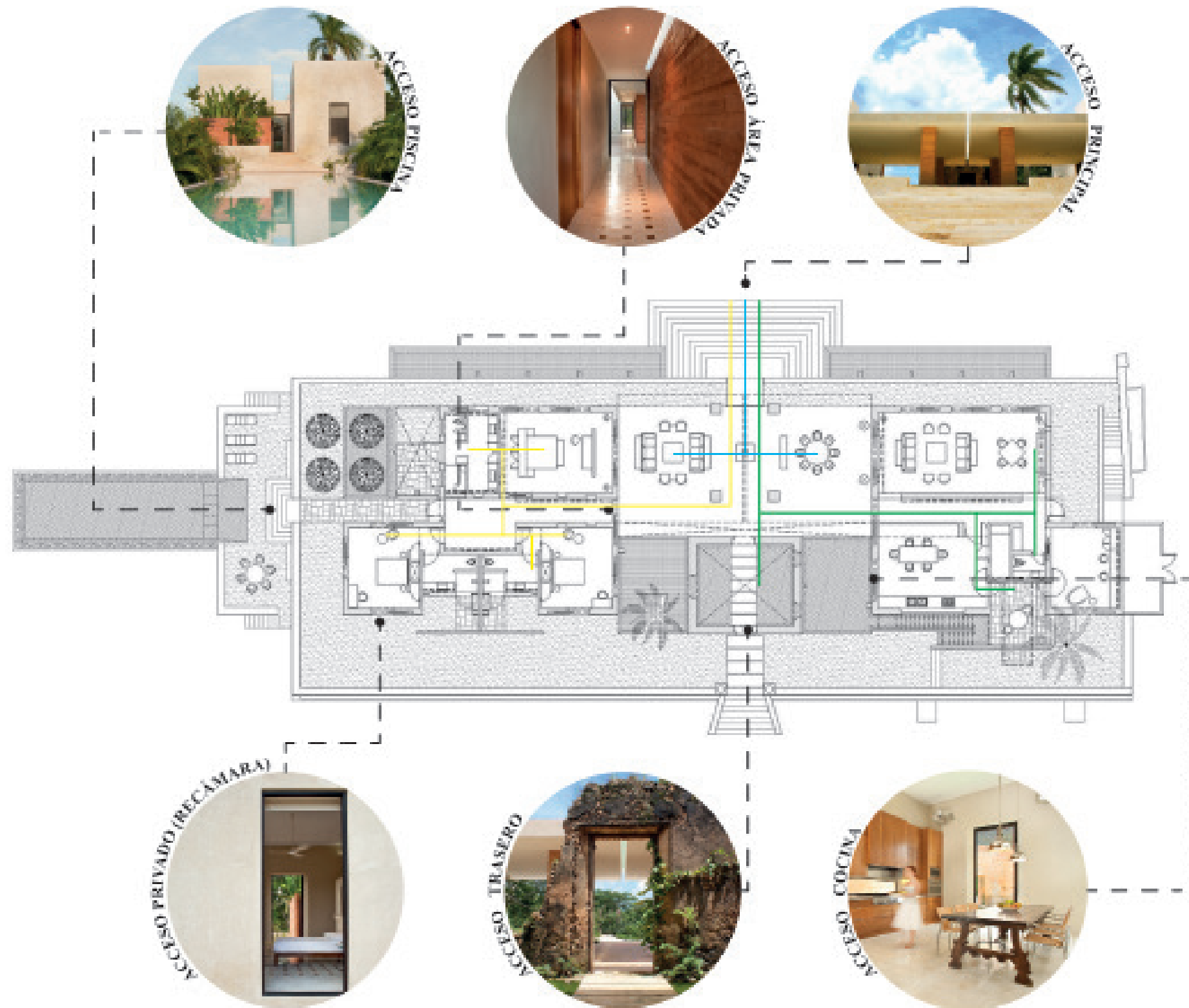
Los espacios semi-públicos se mantienen cubriendo las demás áreas.

#### ÁREAS Y CIRCULACIONES

- Privada
- Pública
- Semi-Pública

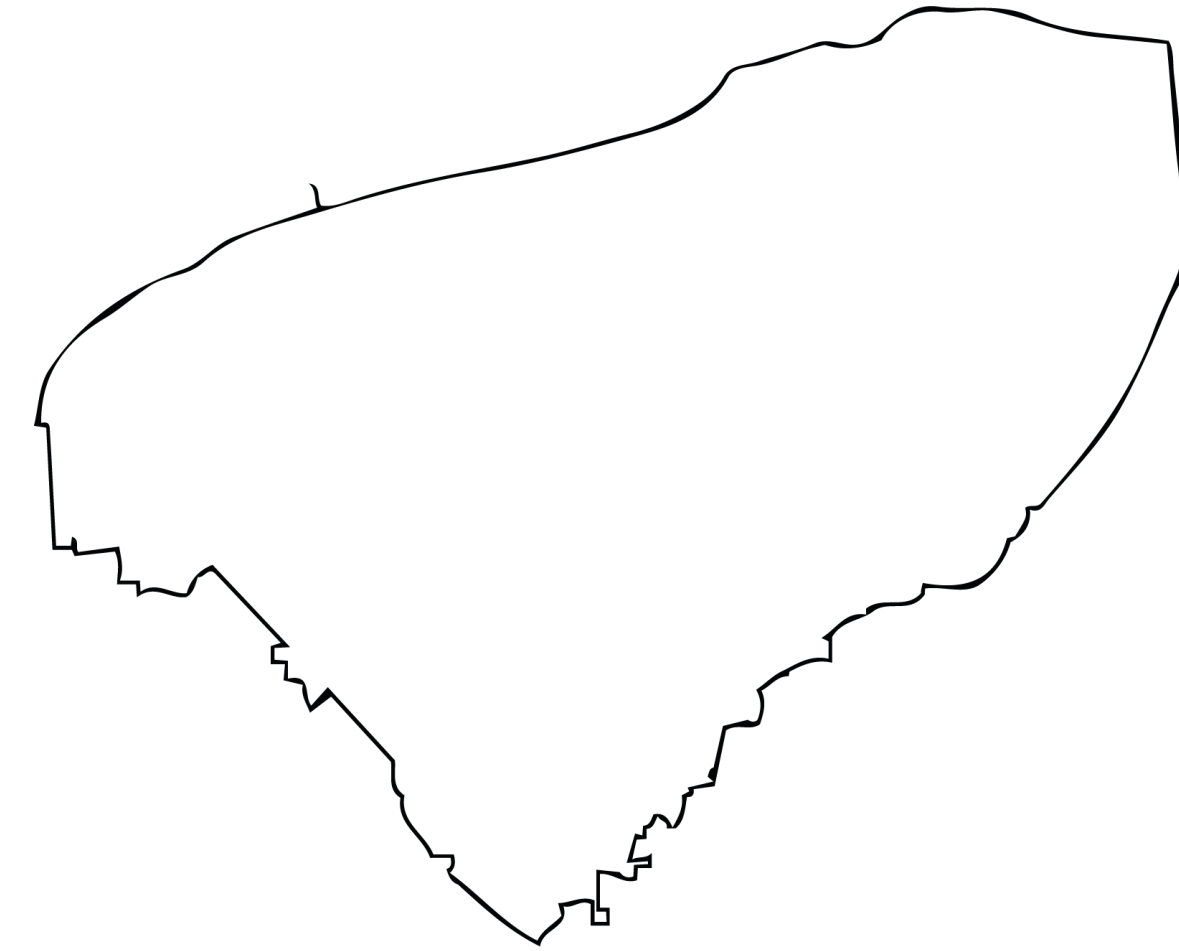


Planta Baja  
ESC 1:500



# ANÁLISIS CONTEXTUAL

El análisis contextual de una obra, complementa la interpretación de la misma, y además ayuda a la percepción del arquitecto para diseñar una construcción que cumpla con los criterios adecuados que se integren con el entorno existente, además de las actividades que se desarrollaran en ella.



Dentro de Yucatán se encuentra Chichen-Itzá uno de los sitios arqueológicos mas visitados.

Chichen-itzá recibe cerca de 1.000,000 visitantes al año

Cuenta con edificaciones bajo la influencia del Beaux Arts

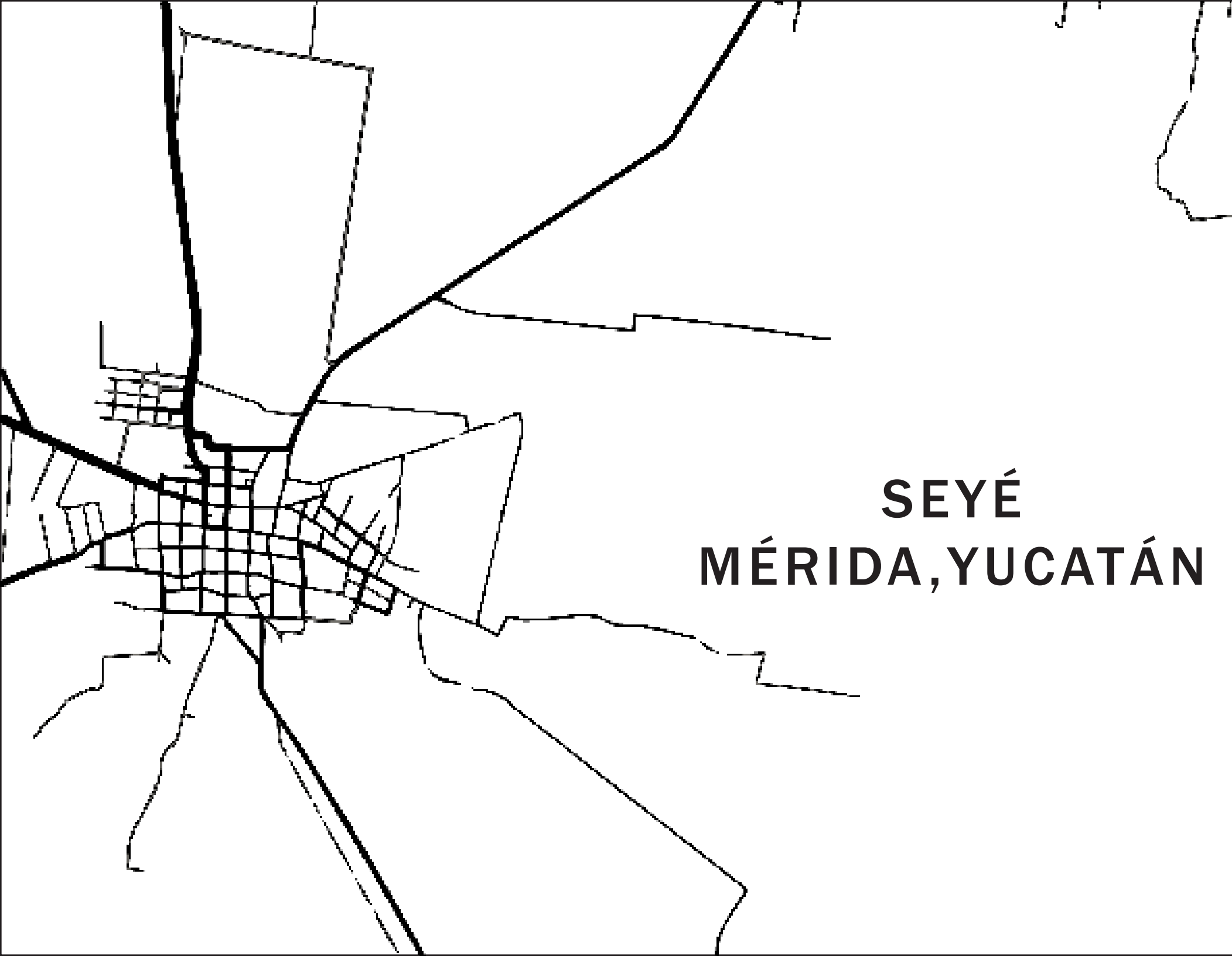
El material principal de Mérida, Yucatán es la piedra caliza , por ello se le conoce como la ciudad blanca.

Yucatán cuenta con más de 300 haciendas en su territorio algunas de ellas en proceso de reconstrucción

La mayoría de sus ciudades mantienen una traza bastante urbanizada esto se debe a la influencia cultural

Arquitectura influenciada por corrientes italianas durante el siglo XVI

Arquitectura influenciada por el colonialismo



# SEYÉ MÉRIDA, YUCATÁN



CONSTRUCCION ANCESTRAL



NATURALEZA



VESTIGIOS



GASTRONOMÍA



CULTURA



MATERIALIDAD



ARTESANÍAS



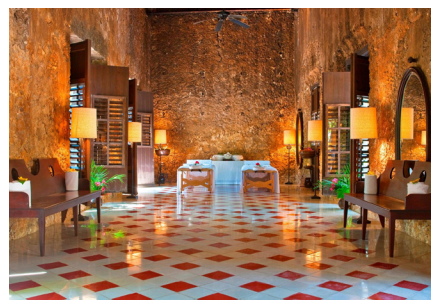
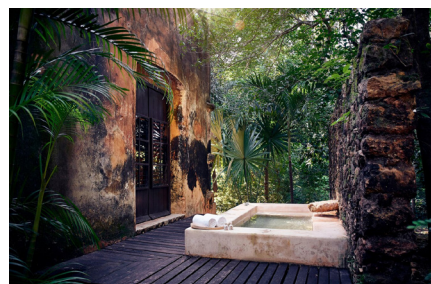
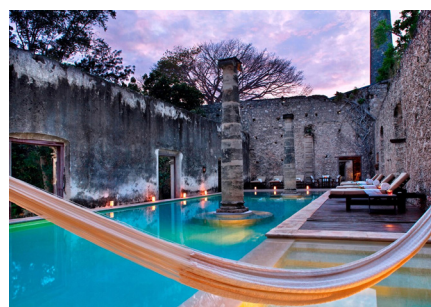
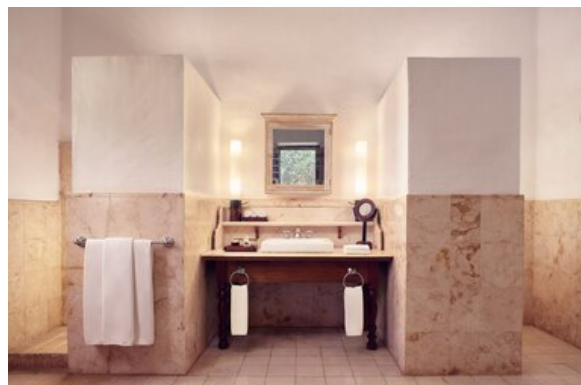
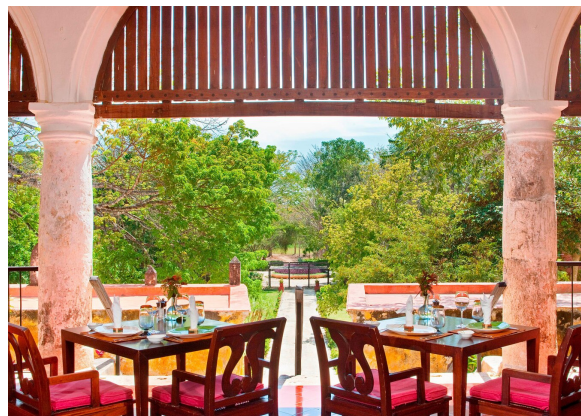
ARQUITECTURA



Las haciendas henequeras son una gran influencia dentro de la arquitectura de Yucatán y sus alrededores.

Las texturas y los colores crean remates visuales y a su vez crean un recorrido sensorial, a través del diseño.

Arquitectura contemporánea y colonial logran un equilibrio perfecto en el diseño. No es únicamente colonial para ser histórico, y tampoco es totalmente contemporáneo para romper con el entorno.



Dentro de Yucatán se encuentra Chichen-Itzá uno de los sitios arqueológicos más visitados.

Cuenta con edificaciones bajo la influencia del Beaux Arts

Yucatán cuenta con más de 300 haciendas en su territorio algunas de ellas en proceso de reconstrucción

La mayoría de sus ciudades mantienen una traza bastante urbanizada esto se debe a la influencia cultural

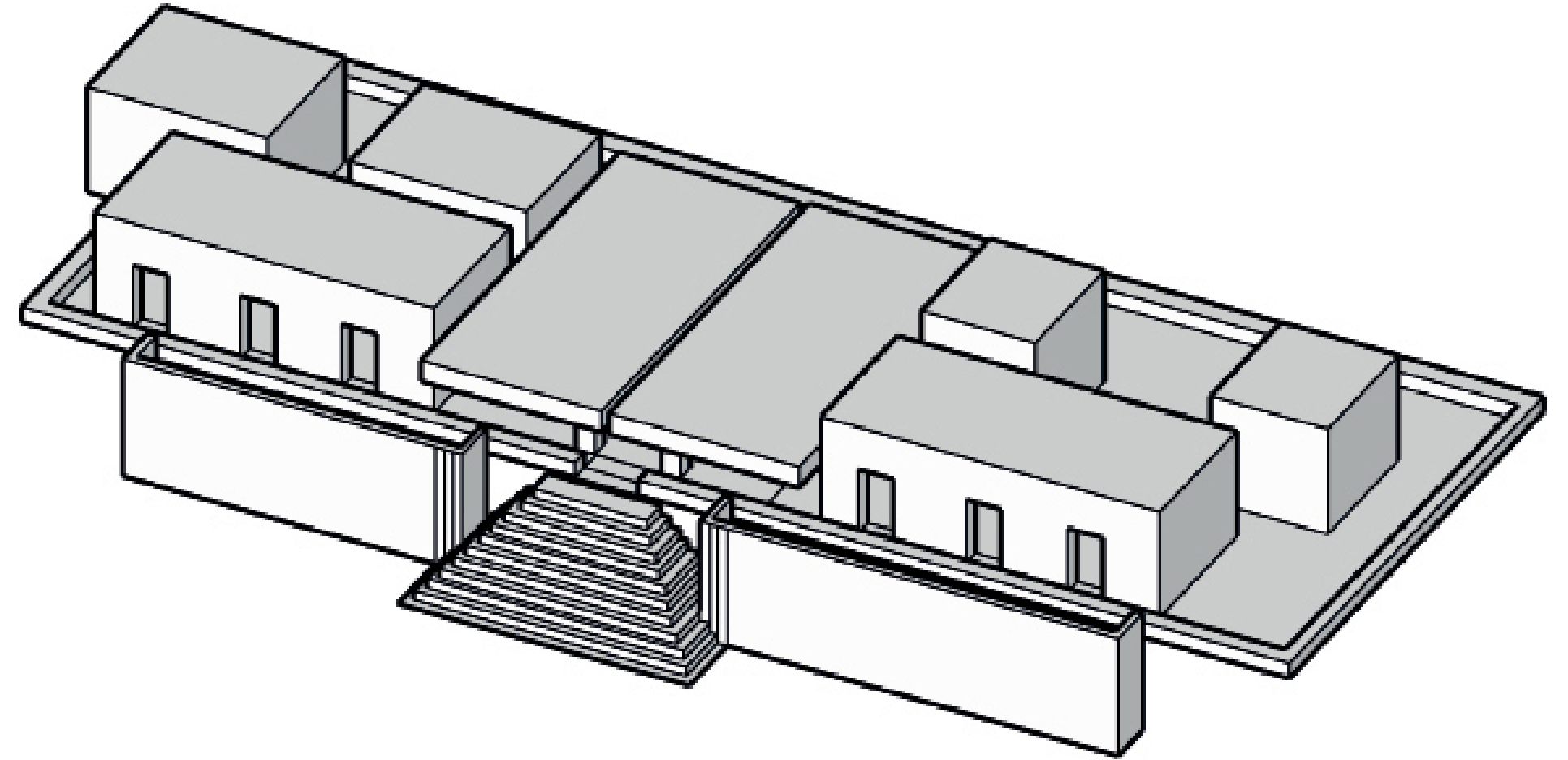
Arquitectura influenciada por el colonialismo



# ANÁLISIS ESPACIAL

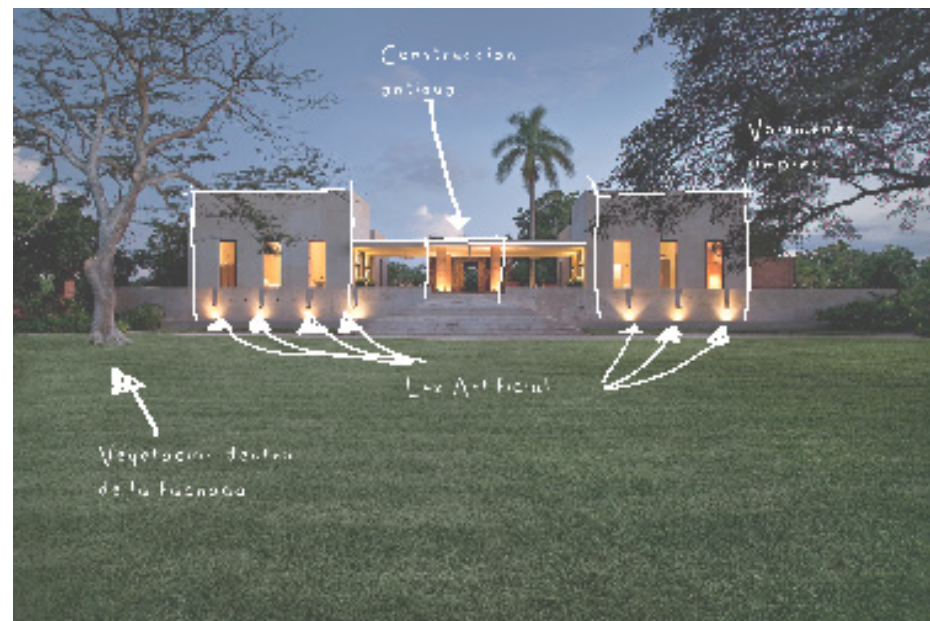
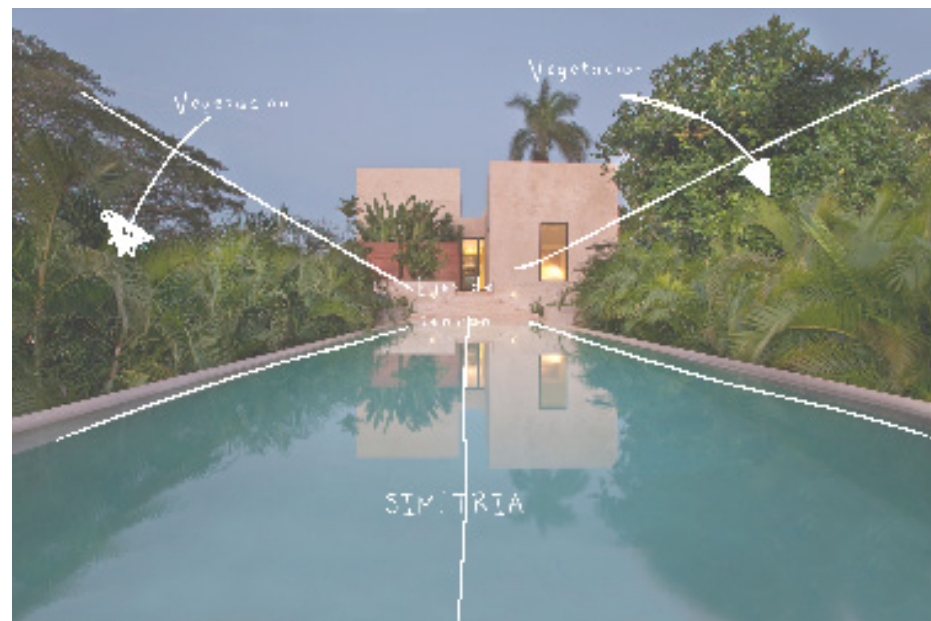
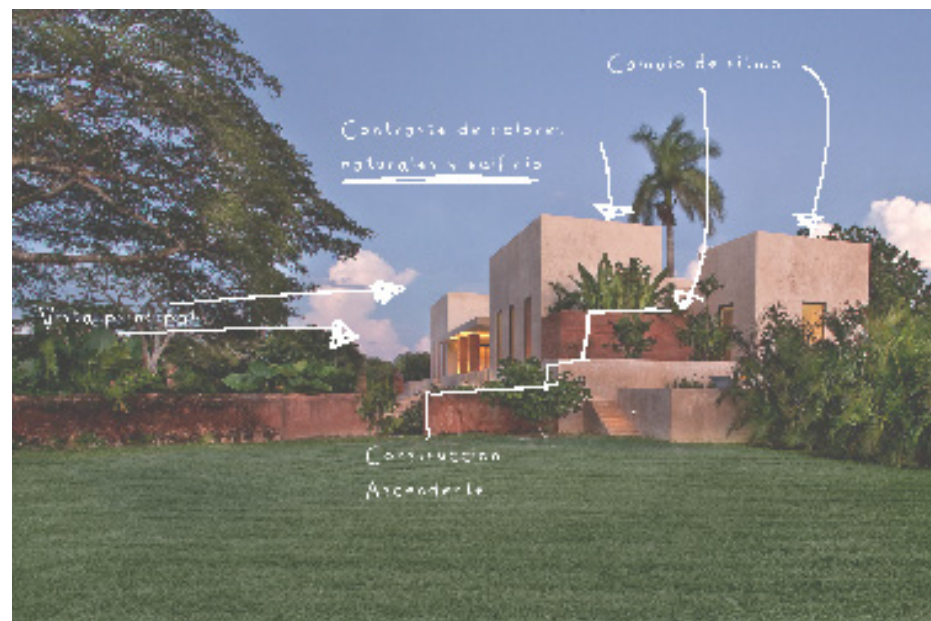
La percepción sensorial del espacio en un entorno refleja el comportamiento de la obra, en la cual el arquitecto decide, mediante diferentes herramientas que dispone, estimular las sensaciones y emociones que el usuario percibirá.

Utilizando las condiciones del espacio como la luz, la ventilación y aprovechando las condiciones del prospecto lugar del proyecto, al igual que los materiales, se logra un resultado óptimo, gracias a esto es importante el análisis espacial.









CENTRO CÍVICO CULTURAL DE PALENCIA

EXIT ARCHITECTS



## CENTRO CÍVICO CULTURAL DE PALENCIA / EXIT ARCHITECTS

Arquitectos: EXIT Architects.

Uso: Centro cultural.

Ubicación: Palencia, España.

Año: 2011.

El conjunto de la Antigua Prisión Provincial de Palencia corresponde a un edificio de finales del siglo XIX, construido mediante muros de carga de fábrica colocados al estilo neomudéjar y compuesto principalmente por cuatro pabellones de dos plantas y otros de una altura. En este edificio se plantea una rehabilitación integral para transformar el uso de la antigua prisión y convertirlo en un Centro que fomente la actividad cultural y social.

La propuesta de diseño pretende convertir la Antigua Prisión en un lugar de encuentro que ponga en valor algunos de sus antiguos espacios, incorporando a la vez nuevas estructuras que hagan posible la ubicación del nuevo programa de usos. Se trata de una intervención respetuosa con el edificio, al que se le otorga una apariencia más moderna, ligera y donde la luz sea la protagonista.

Para introducir la luz en el edificio se eliminaron las antiguas cubiertas de teja que se encontraban en muy mal estado, y se han sustituido por otras de zinc en las que se abren grandes lucernarios corridos que introducen la luz en las salas diáfanas del centro.

Todo el edificio está estructurado en torno a un gran vestíbulo que enlaza los 4 pabellones de la antigua prisión. Es un espacio cristalino sustentado únicamente en unos leves patios cilíndricos de vidrio que iluminan la estancia.

El vestíbulo da paso a los pabellones laterales donde se encuentran el salón de actos y diversas aulas de música y artes plásticas.

Para la zona dedicada a la biblioteca se reservan los espacios que antiguamente alojaban las celdas de los presos. Las salas de lectura están articuladas en torno a un espacio central de gran altura bajo una linterna de forma octogonal que actúa como distribuidor de las diferentes salas y al que acometen los núcleos verticales de comunicación y zonas de control y despachos. Finalmente, los accesos al Centro se realizan a través de un perímetro acristalado muy ligero y luminoso que pretende ser un filtro entre la ciudad y la actividad del interior. Una viga de acero estructural recorre el exterior atando las zonas vidriadas con los antiguos muros de fábrica consiguiendo un pretendido aire industrial.

# ANÁLISIS PROGRAMÁTICO



Planta Baja



Planta Alta

Es un edificio destinado al fin público por lo tanto en el prevalecen este tipo de

La distribución impide la aglomeración de personas

Pese a que la simetría axial este presente en algunas áreas, la distri-

#### ÁREAS Y CIRCULACIONES

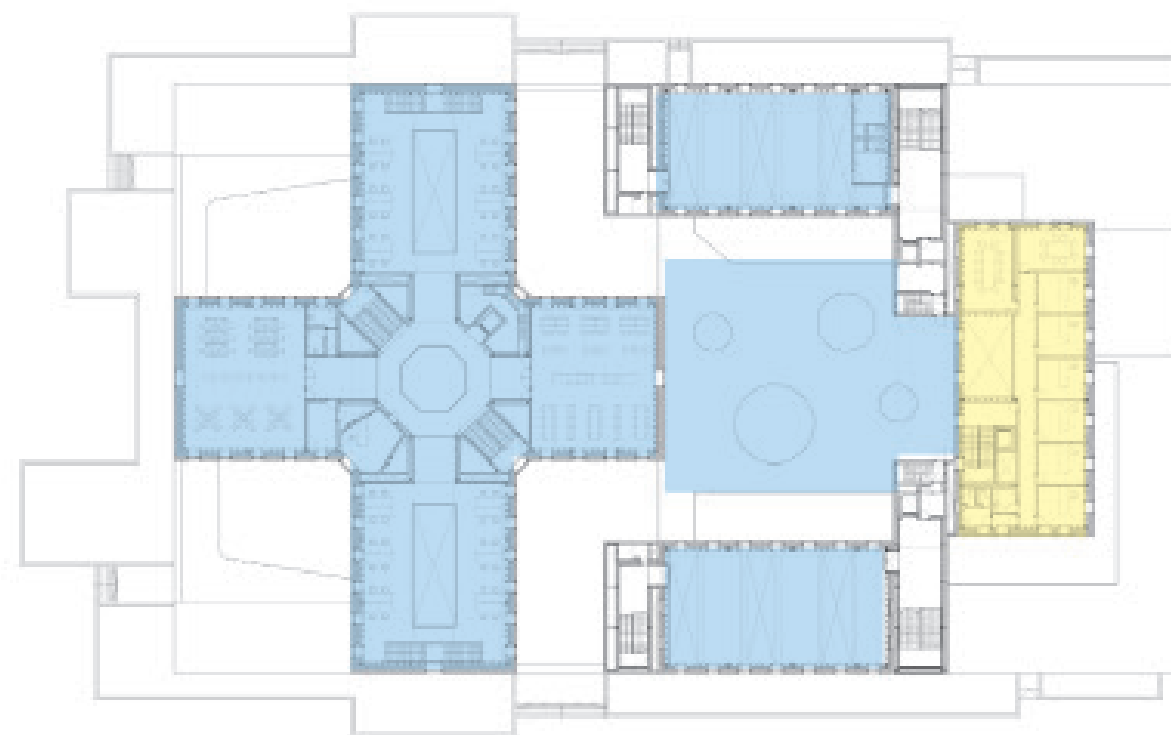
- Privada
- Pública
- Semi-pública



Planta Baja

#### ÁREAS Y CIRCULACIONES

- Privada
- Pública
- Semi-pública

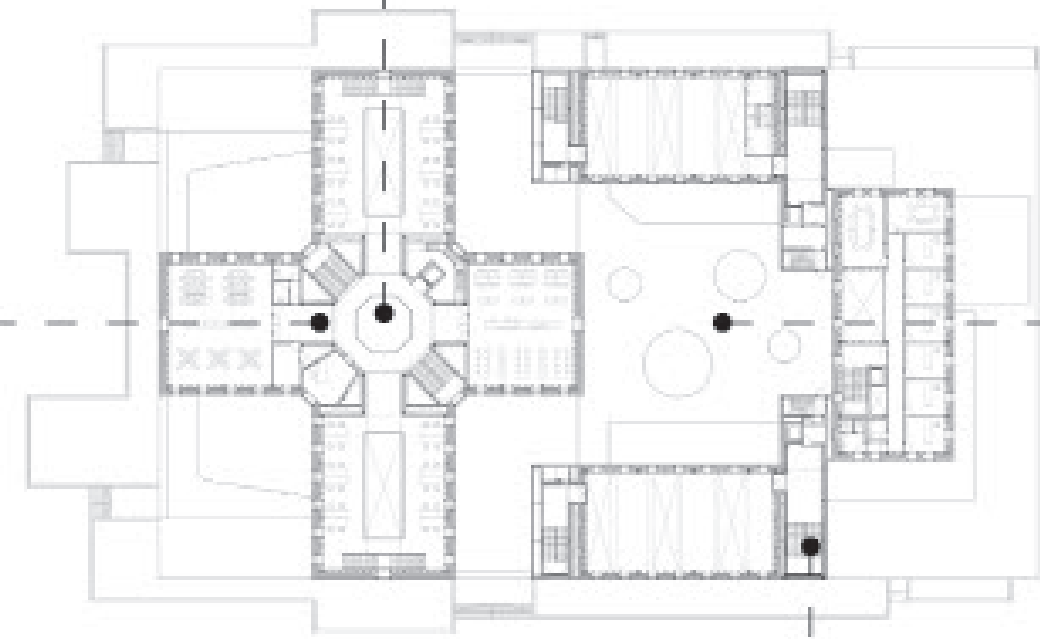
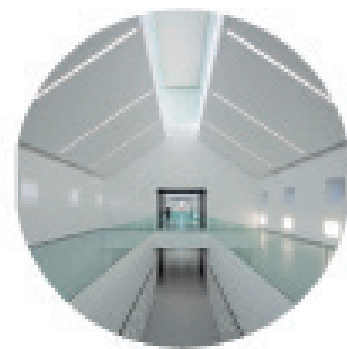


Planta Alta

Los espacios tienen la capacidad suficiente para las actividades a desarrollar, es por ellos que el área privada es pequeña

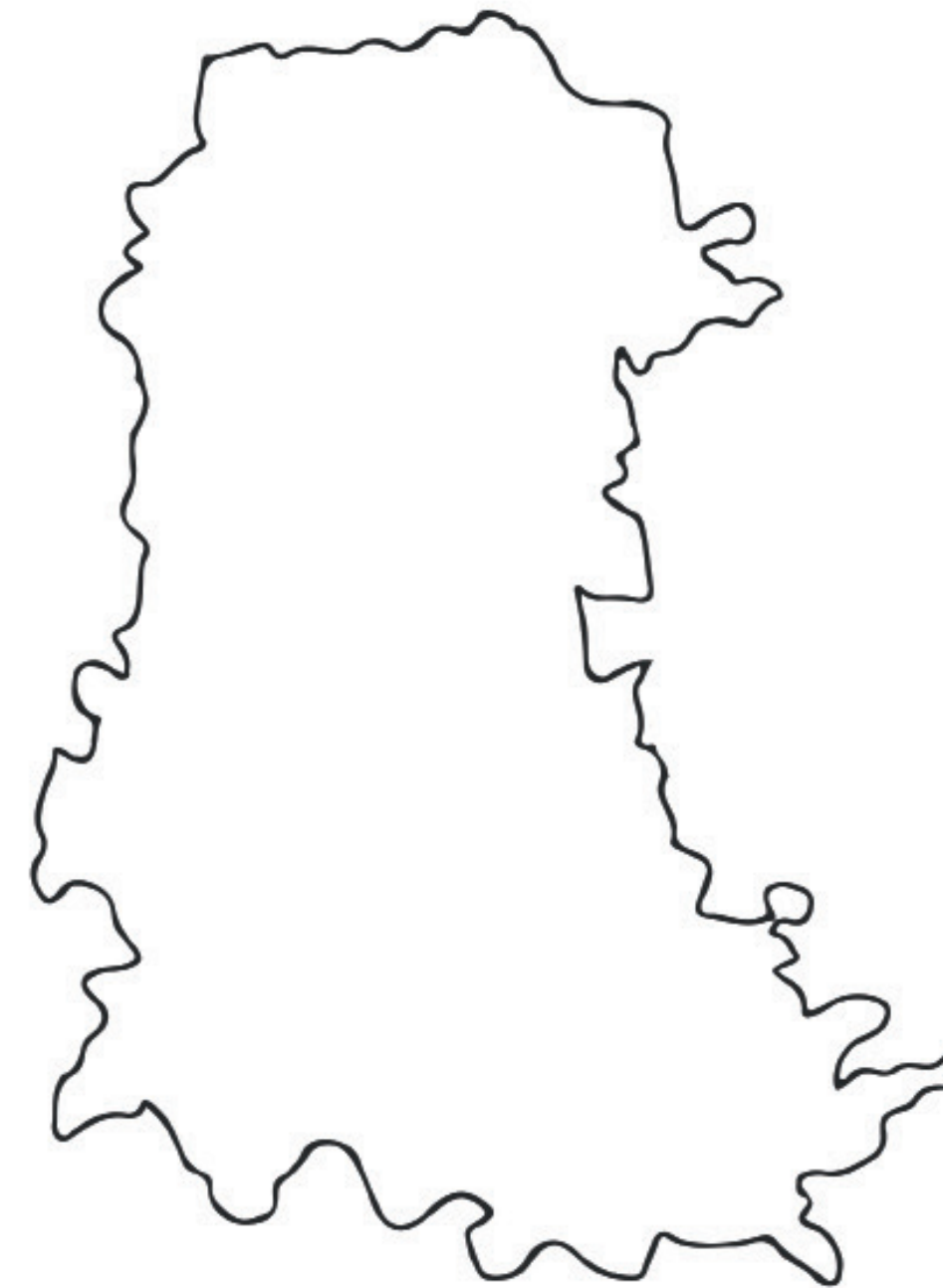
El diseño proporcionado y equilibrado de los volúmenes permite una circulación a través de todo el edificio.

No se encuentran áreas semi-públicas porque el diseño fue planeado para dar prioridad al usuario.



# ANÁLISIS CONTEXTUAL

Un estudio del contexto, te permite conocer el area a la que el objeto arquitectonico esta expuesto, ya sea para su integración o su contraste, esto quiere decir que este medio es una herramienta para estudiar los factores que implican no unicamente una construcción sino el diseño en si.



El lugar se caracteriza por el estilo romanico-palentino, que es el orgullo de la provincia.

Algunos de sus edificios se encuentran entre los mejores ejemplos del románico europeo.

Palencia preserva la iglesia de San Martin de Frómista.

La ciudad es tan antiquísima que en ella se fundo la primera universidad de toda España.

El estilo de sus ciudades es antiquísimo, es visible desde sus pequeños pueblos hasta sus grandes ciudades.

La iglesia visigoda de Juan de Baños se encuentra cerca del centro.



CATEDRALES



CULTURA



ARTE



FAUNA



ARQUITECTURA



GASTRONOMÍA



TAUROMAQUIA



DANZA



La arquitectura de las ciudades europeas es clara, fija y aunque glamorosa; sobria.

Mediante las piedras labradas el resultado de siglos de construcción finaliza con un discurso a la historia.

Los grandes claros, las construcciones pesadas, y el hornamento es una de las principales características de la arquitectura en Palencia, si bien no es el representante de toda la arquitectura de la región, es un factor clave para lograr comprender el estilo que hoy trata de modernizarse.



“Los monumentos son hitos humanos que el hombre ha creado como símbolos de sus ideales, sus objetivos y sus acciones. Pretenden sobrevivir al periodo que los originó, así como construir una herencia para las futuras generaciones. Así conforman un vínculo entre el pasado y el futuro”

La creación de estos hitos a través de los siglos dejan en claro que las características de el lugar son bastante más parecidas de lo que aparentan.

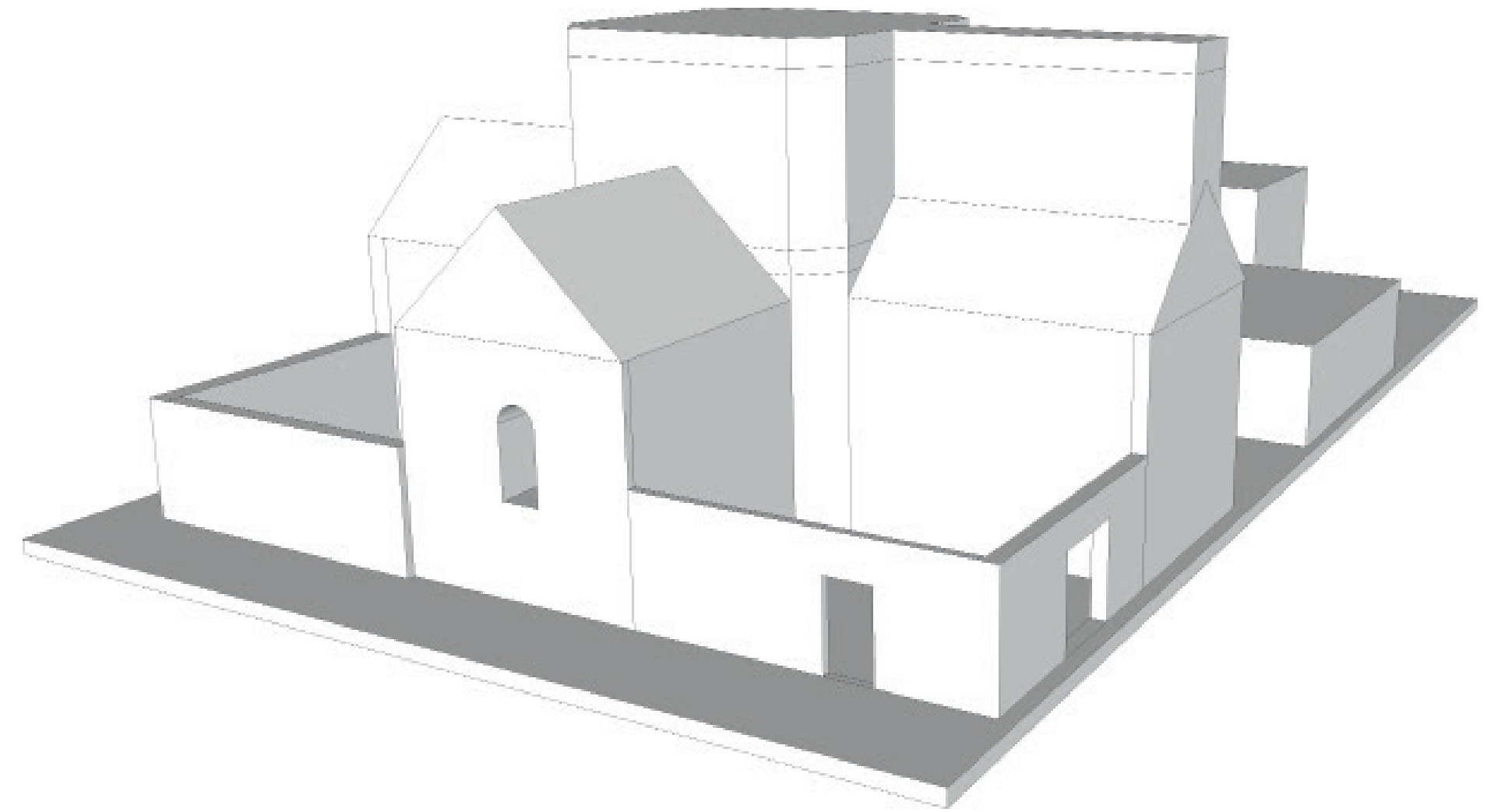
En lustros pasados el uso de los volúmenes para lograr una estructura estable era totalmente reconocible incluso hasta nuestros días, a base de formas geométricas se obtenían estos resultados. Es por ello que la arquitectura evoluciona para convertirse en la representación contemporánea que hoy conocemos, y que los nuevos constructores tratan de expresar en sus obras.



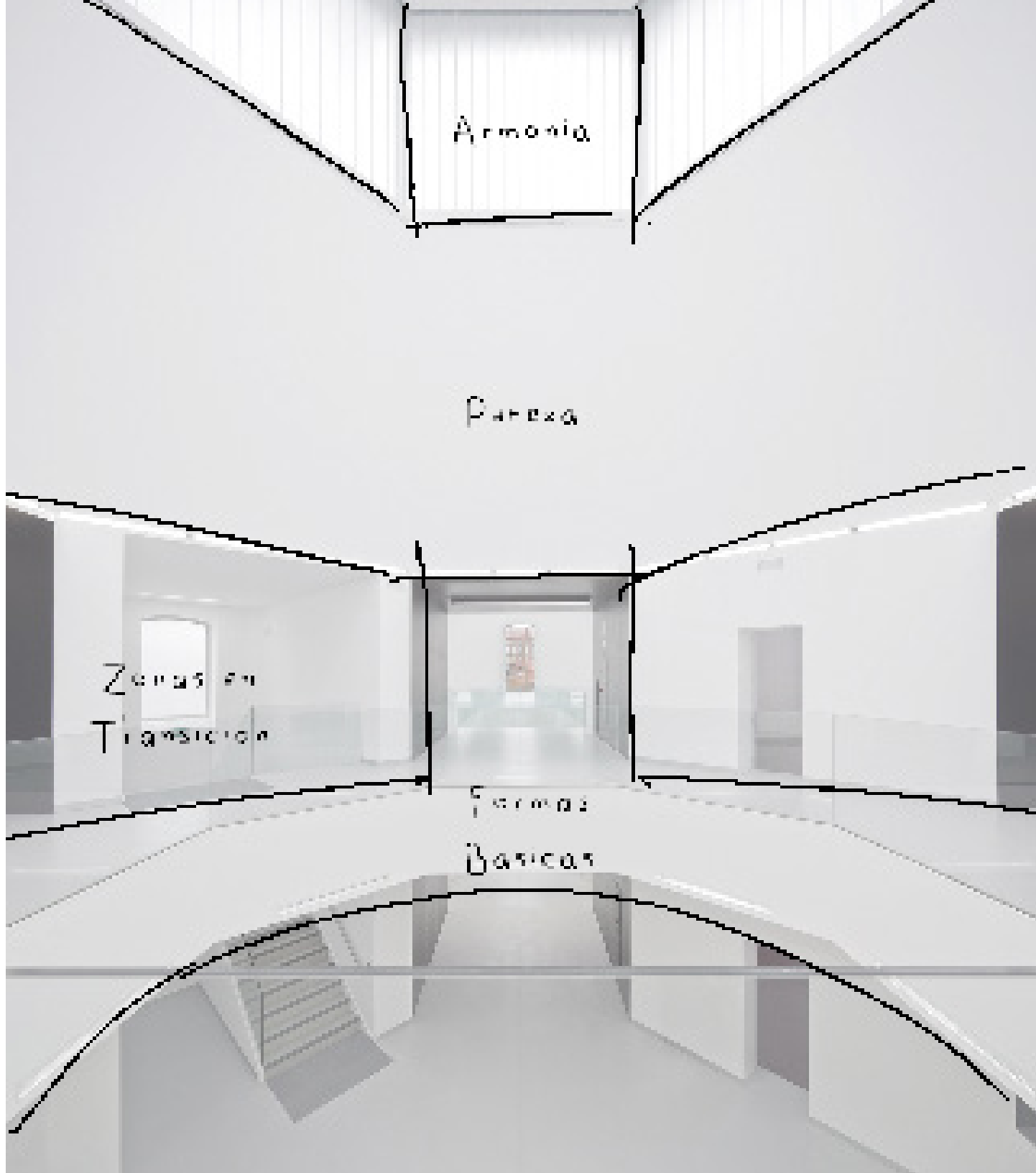
# ANÁLISIS ESPACIAL

La percepción sensorial del espacio en un entorno refleja el comportamiento de la obra, en la cual el arquitecto decide, mediante diferentes herramientas que dispone, estimular las sensaciones y emociones que el usuario percibirá.

Utilizando las condiciones del espacio como la luz, la ventilación y aprovechando las condiciones del prospecto lugar del proyecto, al igual que los materiales, se logra un resultado óptimo, gracias a esto es importante el análisis espacial.







HACIENDA NIOP

R79 + AS ARQUITECTURA



## HACIENDA NIOP / R79 + AS ARQUITECTURA

Arquitectos: AS Arquitectura, R79.

Uso: Hotel Boutique, Salón de Eventos, Residencia.

Ubicación: Champotón, Campeche; México.

Año: 2014

La cultura arquitectónica ha despertado el interés por conservar las tradiciones y el pasado, anteriormente el conjunto de edificios era un área para ganado y textiles, llevándolos a transformarse en un área de convivencia, un Hotel Boutique, un salón de eventos y una pequeña residencia para fines de semana.

Una serie de intervenciones reordenan la zonificación de los usos, además fusionar la construcción ya existente con la arquitectura contemporánea.

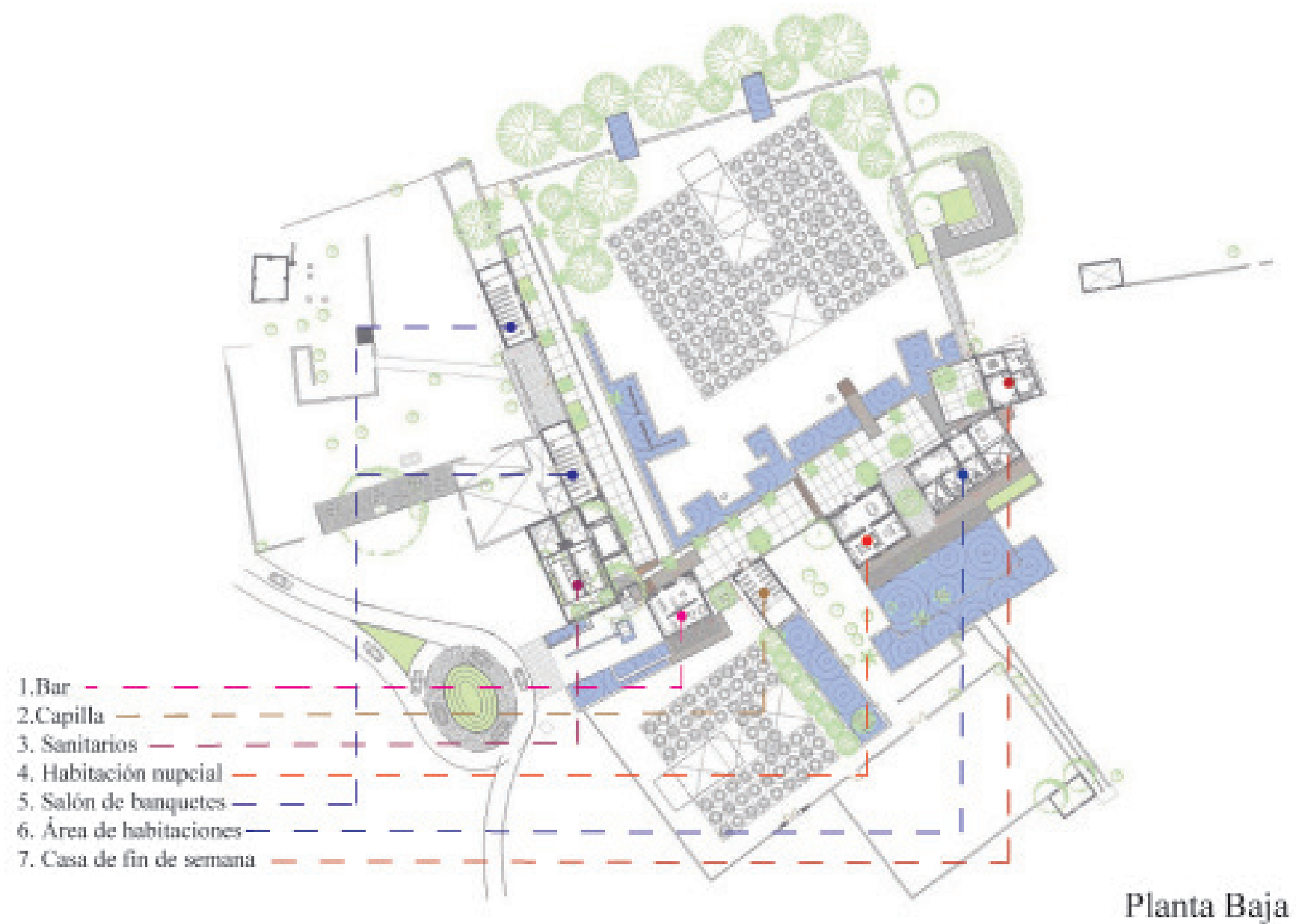
El programa arquitectónico consta de un restaurante, salones de banquetes, servicios sanitarios y de apoyo, habitaciones y grandes espacios abiertos para la celebración de diversos eventos.

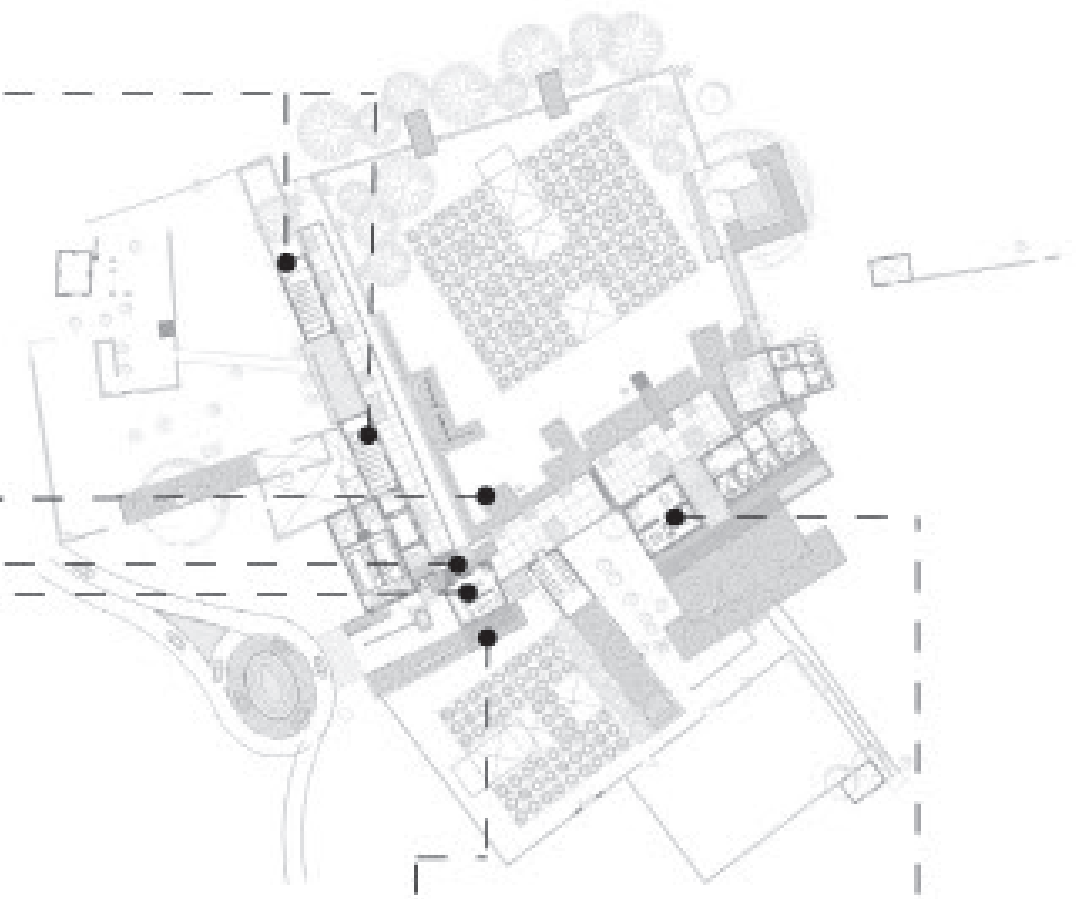
Mediante el recorrido se lleva al visitante a descubrir el espacio poco a poco.

Un espejo de agua resalta los antiquísimos muros de la construcción preexistente que intenta coexistir en un contexto contemporáneo, pero sin perder la esencia original y el propósito para el cual fue construida.

La piedra, el chukum, el acero, el cristal y la madera son la gama de materiales seleccionados para la intervención, manteniendo así el objetivo de conservar y destacar la arquitectura precursora.

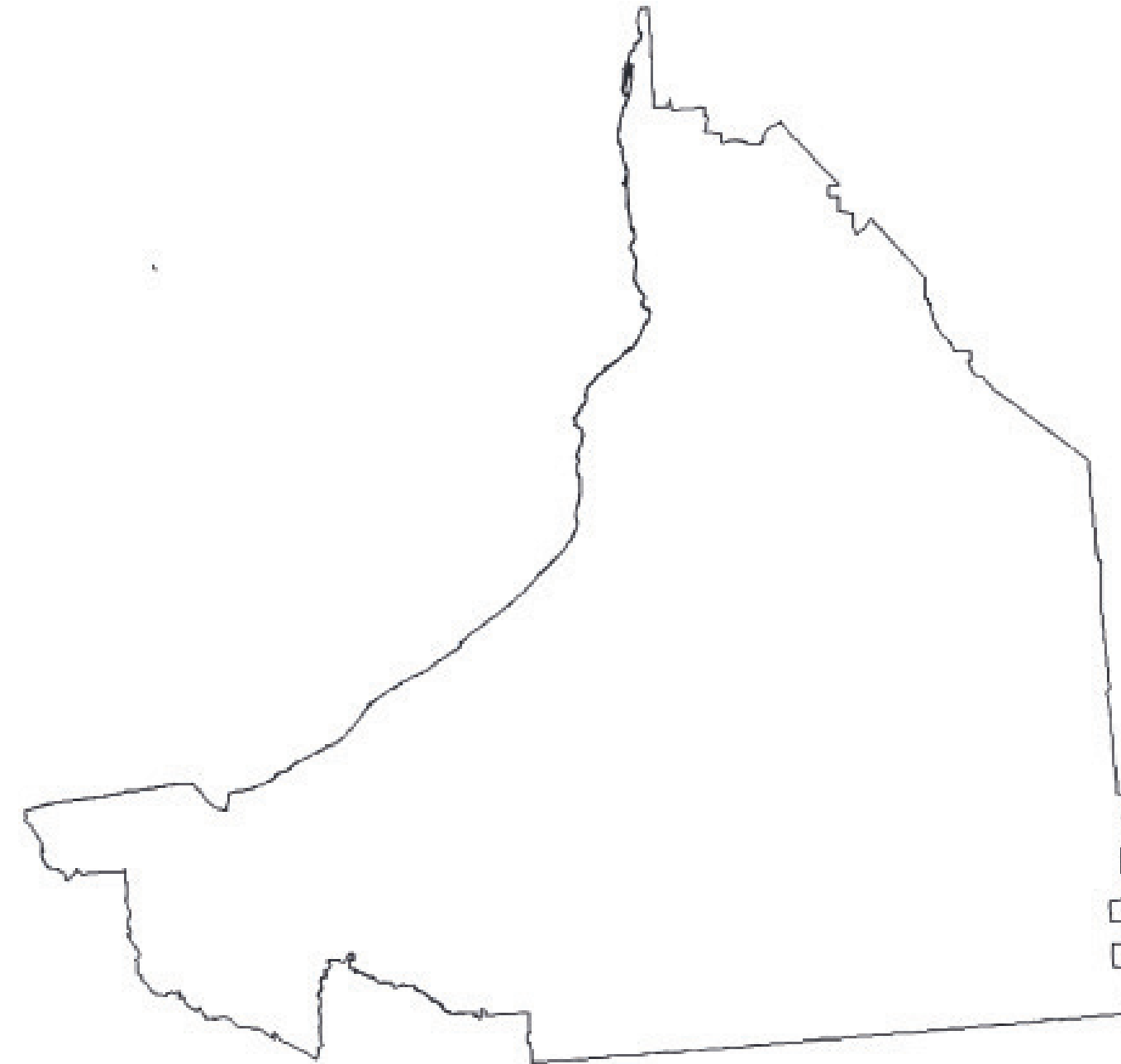
Mediante el uso de diagramas, y bocetos, se puede estudiar los casos análogos de manera objetiva, y tomar de estas mismas los elementos que se consideren necesarios para el óptimo rendimiento de otro proyecto.





# ANÁLISIS CONTEXTUAL

Esta herramienta se refiere al análisis de los alrededores del edificio, analizar el impacto de una edificación con respecto a su entorno. En esto radica la importancia del análisis del sitio y lograr integrar las características naturales y las necesidades humanas para evitar el aumento de las problemáticas, como la desigualdad social y la degradación ambiental.



Fue declarada por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad en 1999.

Es conocida por sus edificios coloniales barrocos conservados, la arquitectura militar y el distrito histórico

Cuenta con 17 sitios arqueológicos entre ellos Calakmul, la ciudad maya más grande que se ha descubierto.



CONSTRUCCION ANCESTRAL



NATURALEZA



VESTIGIOS



ARTE



COSTA



MATERIALIDAD



CONTRASTES



FAUNA



La comunidad religiosa esta muy presnte en la sociedad de campeche y prueba de ello son sus grandes construcciones y la traza tan rural de sus ciudades.

La arqutitectura en campeche no representa una controversia o una modernidad, pese a que existen algunos arquitectos que tratan de crear contrastes en su ciudad, no son muchos los que se a treven a ello.

R79 + AS Arquitectura es de los pocos que se atreven a ellos, utilizando como base los vestigios que arquitectos de otros tiempos dejaron para su reutilización y reciclaje.

# ANÁLISIS ESPACIAL



# CAPITULO 4

EXPERIMENTACIÓN

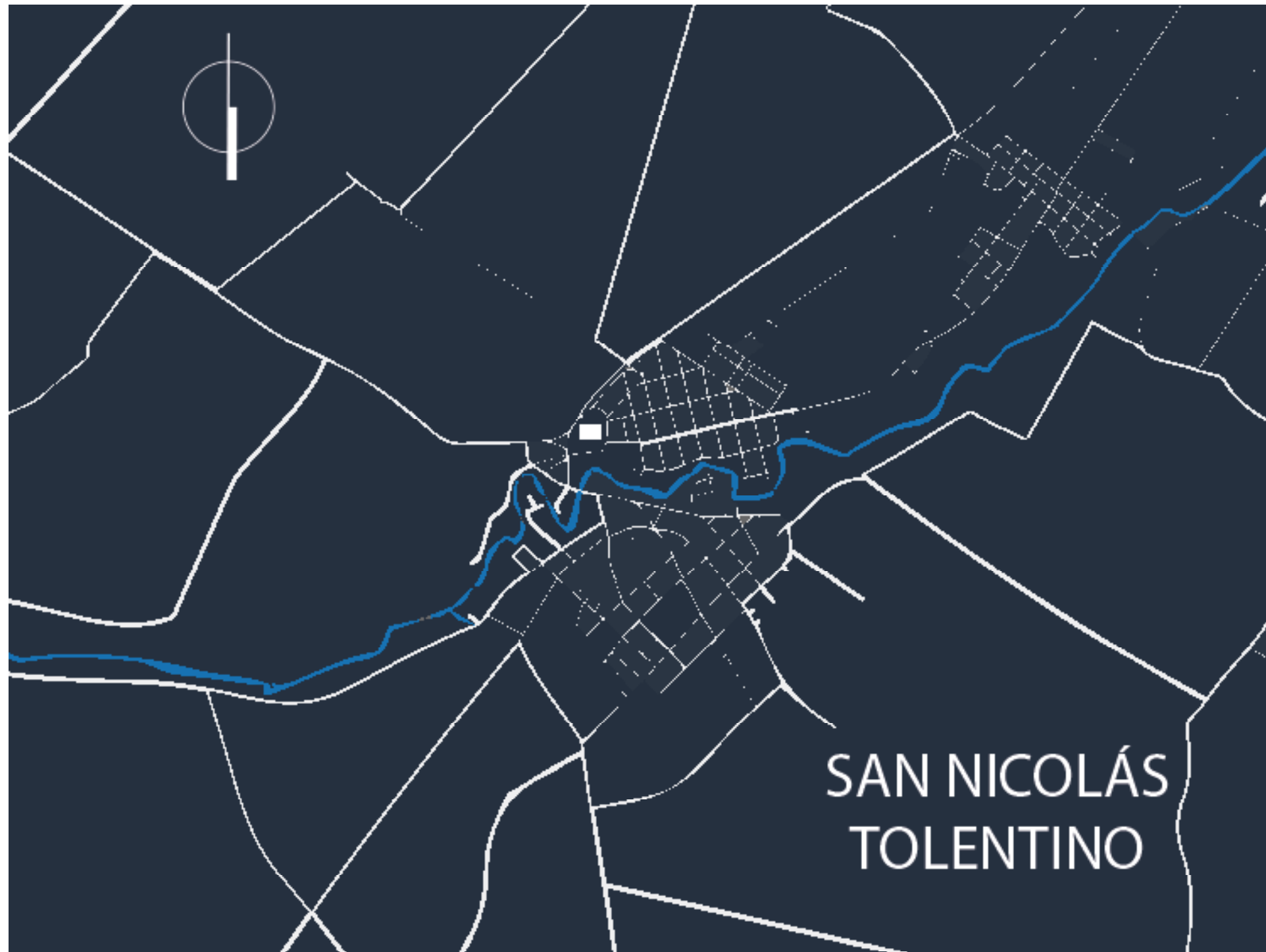
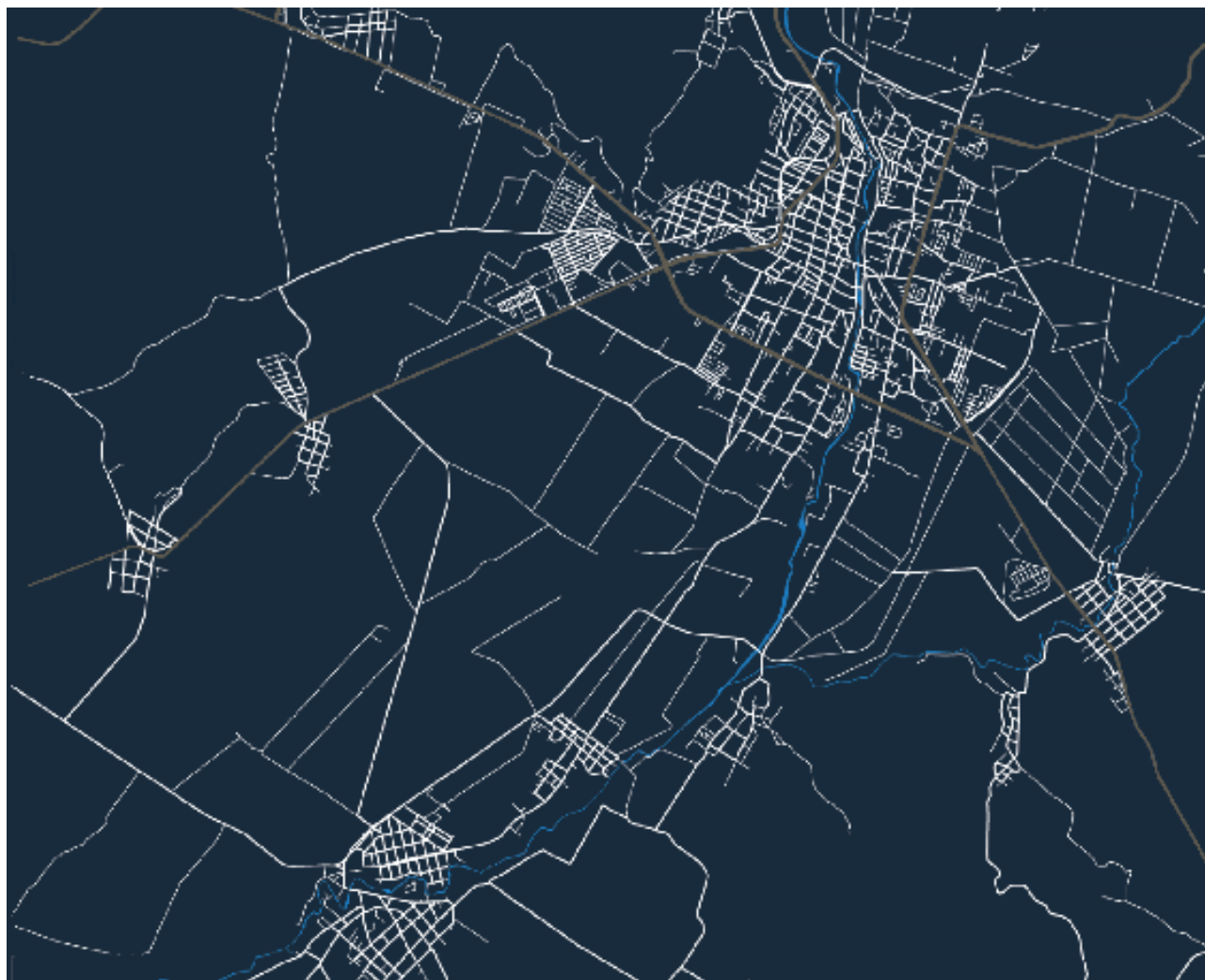
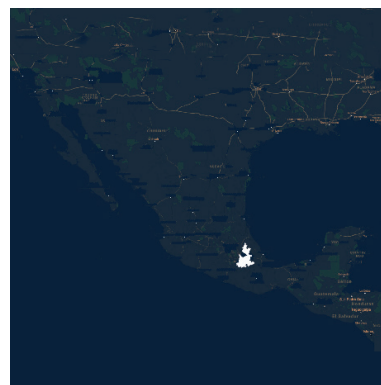
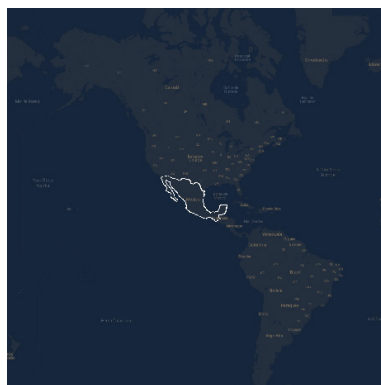
## CONTEXTO

Para poder entender la ubicación del proyecto que aquí se presenta, nos situamos en Latinoamérica; México uno de los principales países hispano hablantes de Norteamérica. Al sureste del país se encuentra uno de los Estados con mayor auge económico y cultural de la región; Puebla.

Emplazado al suroeste dentro de este estado, se encuentra ubicado el municipio Izucar de Matamoros; cuna del ejército mexicano, perteneciente a sus localidades se sitúa el área de trabajo de la propuesta que en las posteriores páginas se irá enfatizando y desarrollando: la hacienda de San Nicolás Tolentino.

El conocimiento del área a intervenir y su contexto más cercano el cual es la comunidad, permite al proyecto una carpeta más extensa de soluciones a las necesidades culturales, pragmáticas y arquitectónicas que este necesita, además que el estudio de su contexto deberá verse reflejado en los resultados.

La Dra. Laura Gallardo Frias sostiene “La hipótesis de la investigación radica en que un análisis del contexto en profundidad permite realizar proyectos que se vinculen estrechamente con la ciudad y sus habitantes.”



## REALIDAD

El habla y la interpretación de su significado de la palabra contexto, está atado al ámbito en el que se concibe; ya sea literatura, arquitectura, cine, etc. Y la apropiación de esta variable contiene en sí un gran impacto en donde se utilice, aunque mantiene una constante, que es el entorno. El Diccionario de la Lengua Española define contexto como, *“Entorno lingüístico del que depende el sentido de la palabra, frase o argumento”* aunque esta interpretación está más guiada a la literatura, podemos tomar la variable antes mencionada, mas sin embargo, la RAE también ofrece segunda definición es más apegada a la arquitectura, así pues, el contexto también se define de la siguiente manera:

*“Entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho.”*

El ámbito en el que se concibe rodeado un todo, se entiende como contexto, esto quiere decir que este todo presenta características únicas, siendo estas espaciales y morfológicas, ahora bien, apegándonos a la definición antes expuesta, entendemos que en la arquitectura es necesario e imprescindible el conocimiento del área donde se trabajará el proyecto. Para la arquitectura le es imposible existir sin un contexto, ya que esta disciplina necesita obligatoriamente un entorno, un contexto real. Ya es punto y a parte el desarrollo o como se desenvuelva un proyecto y la decisión del arquitecto, si decide utilizar lo que le rodea para una integración morfológica o si decide realizar una obra atemporal y que haga un contraste directo con lo que se encuentra en donde está realizada la obra.

Para la realización de este proyecto se ha decidido tomar ambas partes tanto la integración como el contraste de la obra, así pues, el desarrollo del mismo que se verá a continuación comienza por aquí, con la presentación del contexto/realidad de: La ex hacienda azucarera de San Nicolás Tolentino en Izúcar de Matamoros, Puebla, México.



## ESTRATEGIAS BIOCLIMÁTICAS

El estudio de asoleamiento y geometría solar o estegráfica r realizadoplantea el análisis crítico del comportamiento solar de distintas partes del edificio y su posible mejora gracias al diseño y caracterización constructiva. Inicialmente se estudian las cubiertas del edificio, después los patios vegetados o internos y, finalmente, los paramentos que componen la piel del edificio y su comportamiento respecto al control solar y las ganancias y pérdidas energéticas.

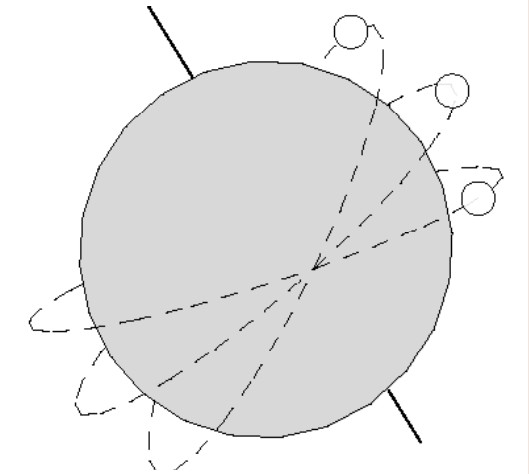
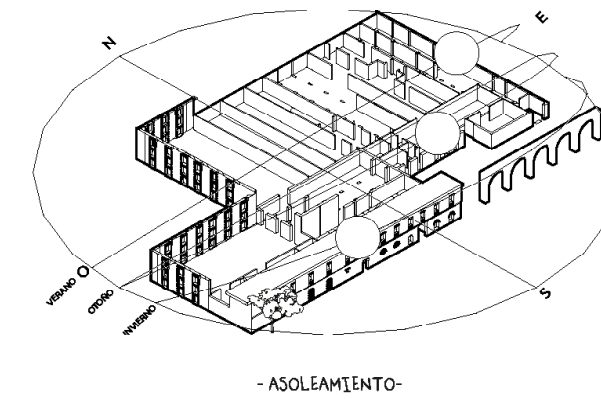
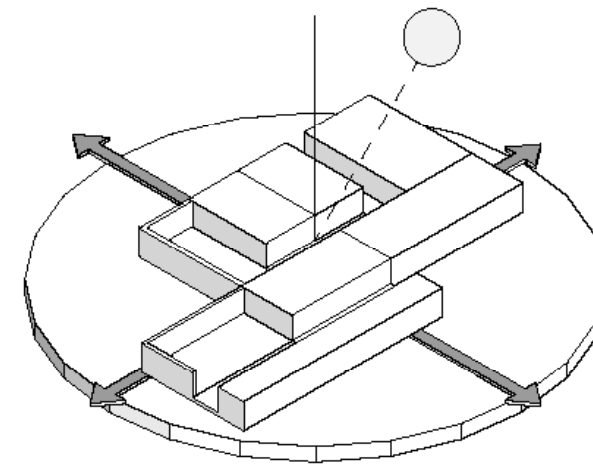
En función del cálculo de las sombras propias y arrojadas del edificio y de los edificios circundantes se determina la necesidad de control lumínico y de deslumbramiento en los paramentos transparentes o translúcidos así como las necesidades de aislamiento de todos los paramentos.

Teniendo en cuenta el uso que se va a realizar del edificio, que a pesar de entrar en la categoría de edificios de oficinas va a ser utilizado de manera muy específica, es necesario controlar sobre todo el aspecto del deslumbramiento, ya que es necesario asegurar las condiciones óptimas de trabajo en todas las áreas de la hacienda para sus distintas funciones.

Como primer ejemplo tenemos la fachada principal que como incio comenzara a recibir toda la energía solar, esta fachada se situa en el sur del edificio, lo que pertenece a la casa grande o edificio principal, que se ha proyectado como el area de talleres en la hacienda. Además se ha determinado el aprovechamiento de la energía en la fachada suroeste con la adición de un volumen que presentaremos mas adelante en el apartado de estructura, que es el restaurante.

Es clave para nosotros presentar esta fachada como el parte aguas de el analisis de contexto donde se rescato los tipos de circulaciones, y que como primera instancia o remate visual estara en fachada principal el restaurante.

La esquematizacion de una construccion contemporanea como lo es el antes mencionado restaurante, nos parecee una maravillosa idea para contrarrestar el area ya ocupada por la hacienda que en su mayoría es de un estilo colonial, asi pues, con el uso de materiales como el concreto y el acero se pretende un remate visual en fachada principal, asi como lo ha planteado Daniel Libeskind en su arquitectura monumental en el museo del Holocausto.



## ESTRUCTURA

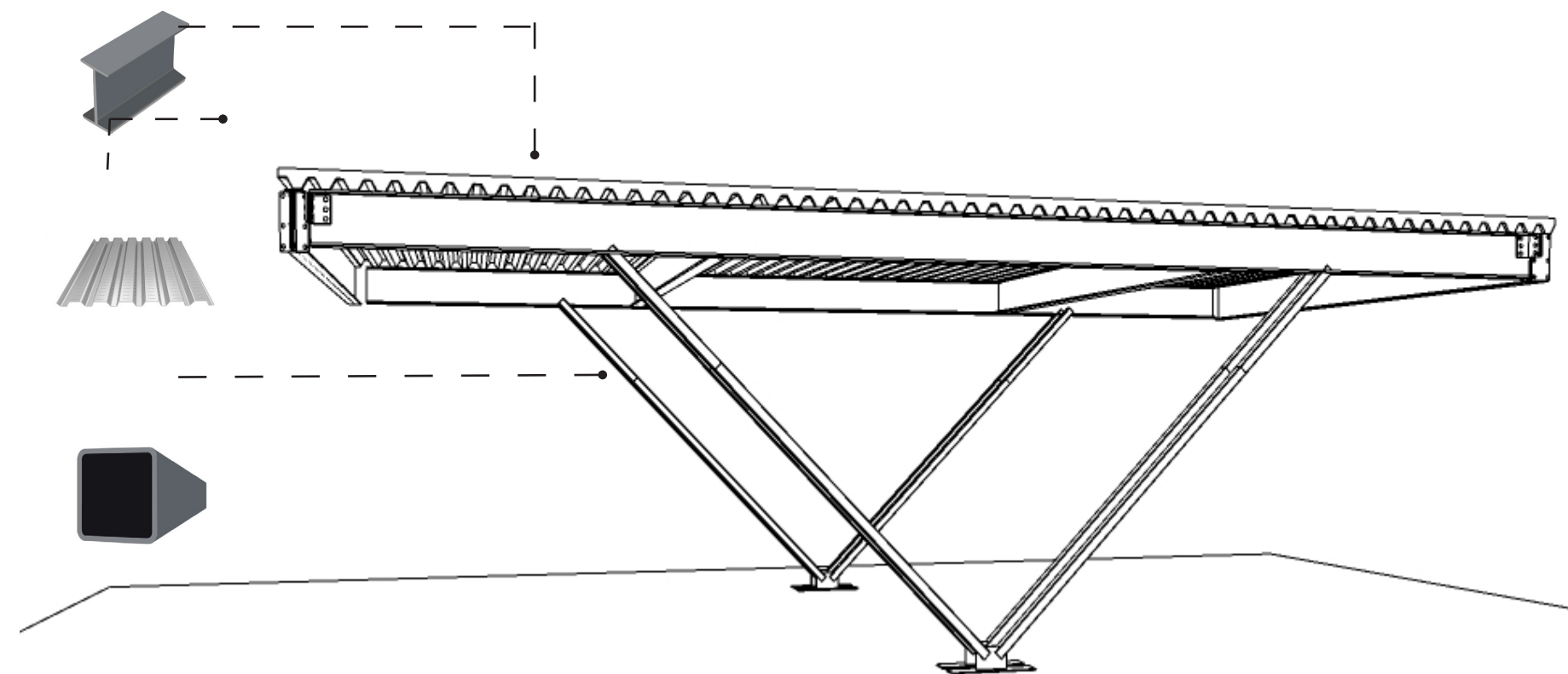
Se le llama “Estructura” al esqueleto de un edificio, el cual debe soportar todas las cargas que inciden sobre la edificación. Las cargas son el conjunto de factores y causas que producen deformaciones al edificio.

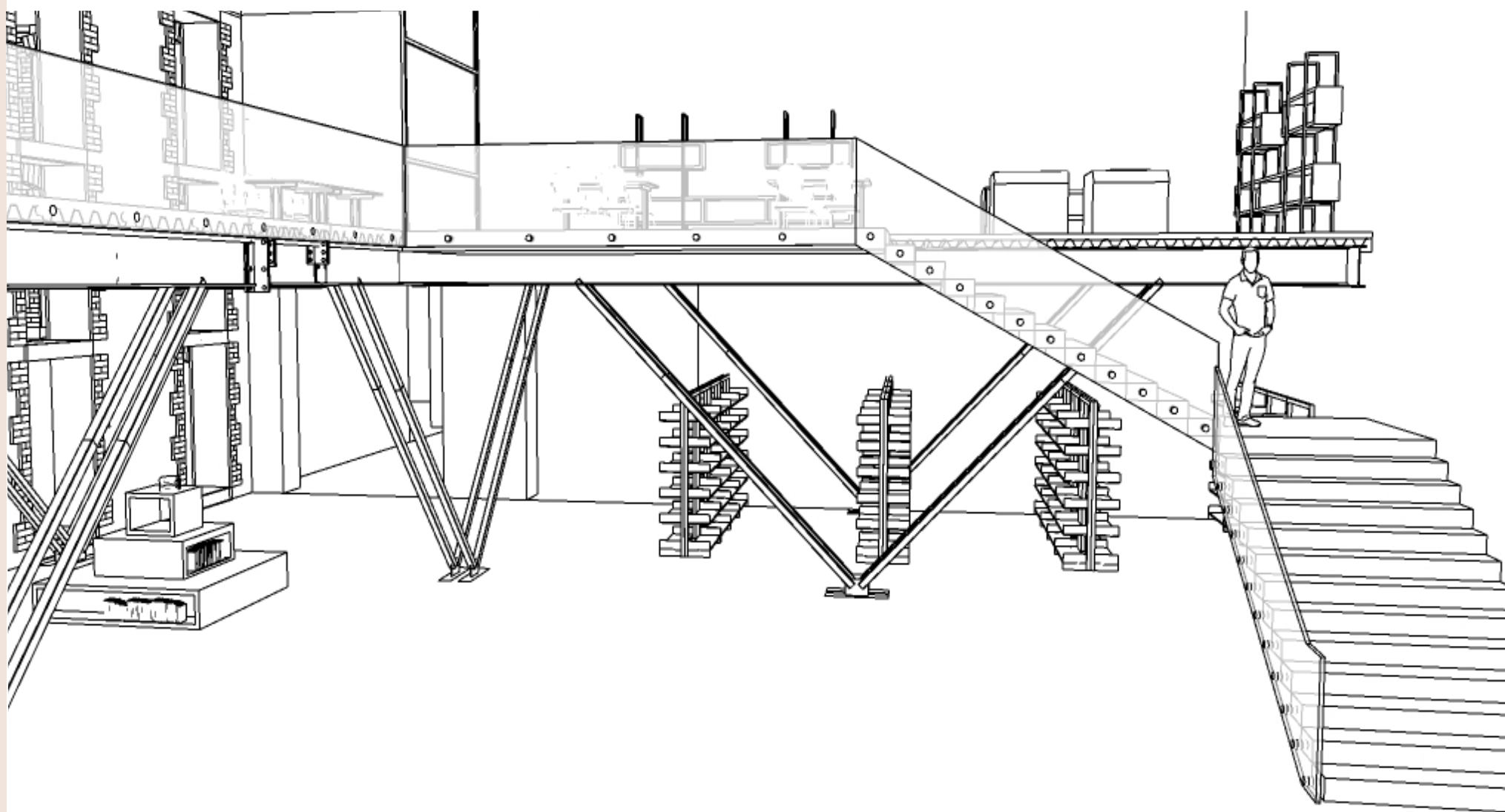
Existen cargas de diferente naturaleza, la estructura debe soportar su propio peso y diversas situaciones que con el paso del tiempo alteran su carga inicial, es por eso que el edificio debe tolerar modificaciones producidas en su distribución, modificaciones o un cambio de uso.

Es necesario tomar en cuenta las afectaciones de la naturaleza, como son las ambientales y climáticas.

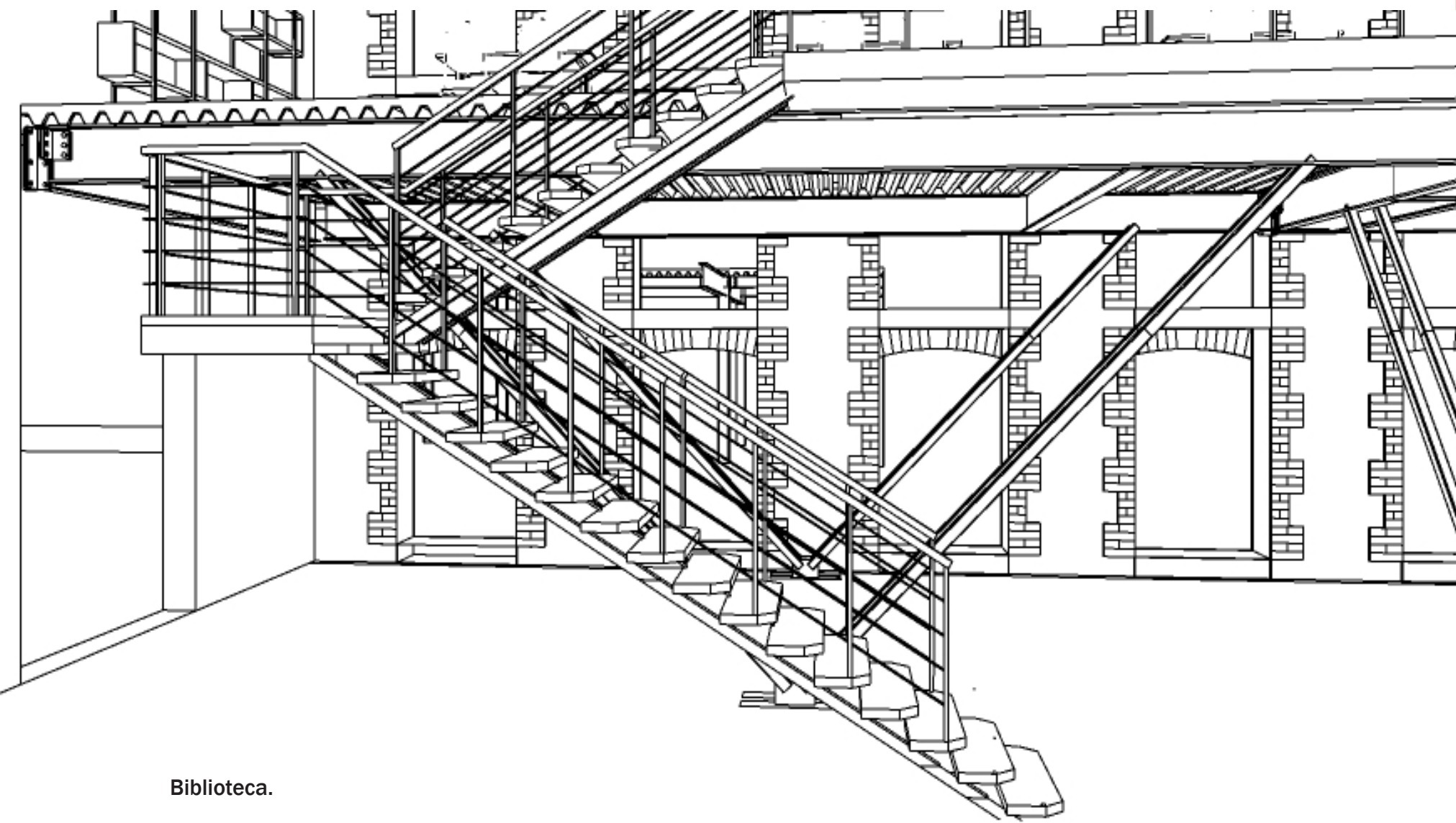
Deben cumplir con lo siguiente:

- Se espera que sean rígidas.
- Debe ser estable.
- Debe ser resistente.





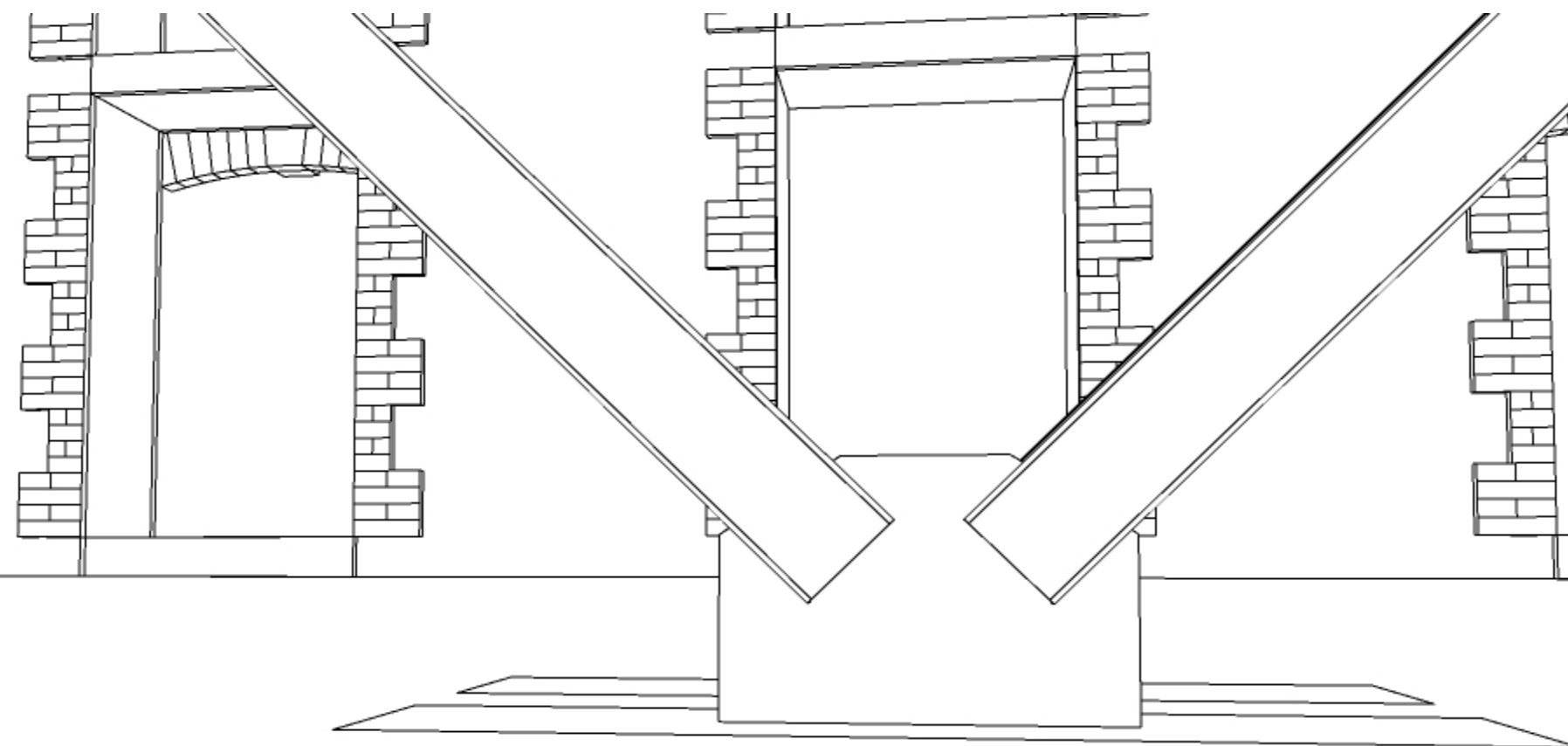
Biblioteca.



Biblioteca.

La losa de entepiso es construída con losacero, siendo un sistema aligerado, adeucado para la Ex Hacienda, puesto que se fusiona con la estructura ya existente.

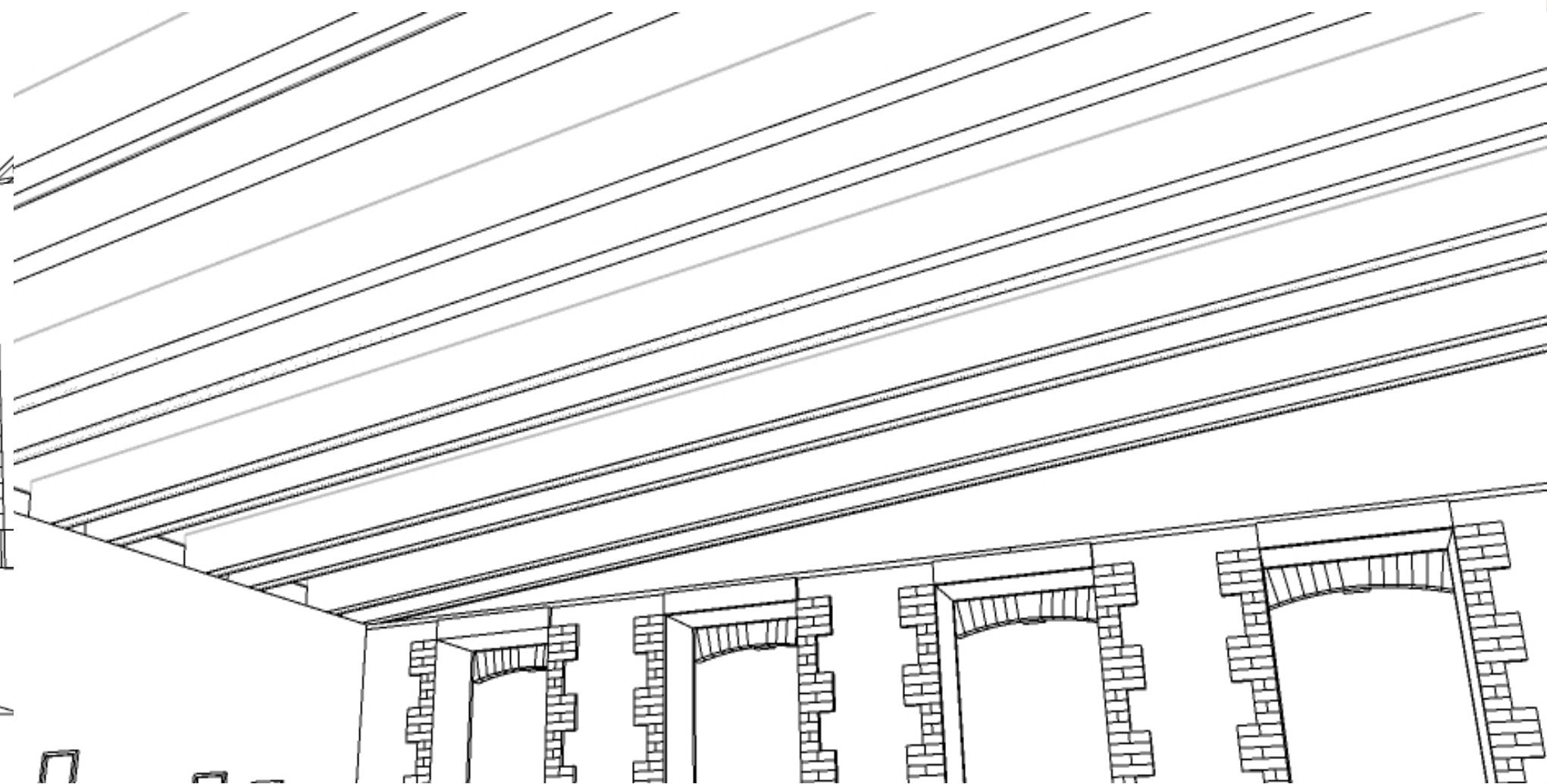
Las traves empleadas son perfiles IPR.



Biblioteca.

#### Columnas metálicas en V.

Son columnas dobles en V, ancladas a un soporte metálico empotrado.  
Los perfiles de las columnas son cuadrados HSS.

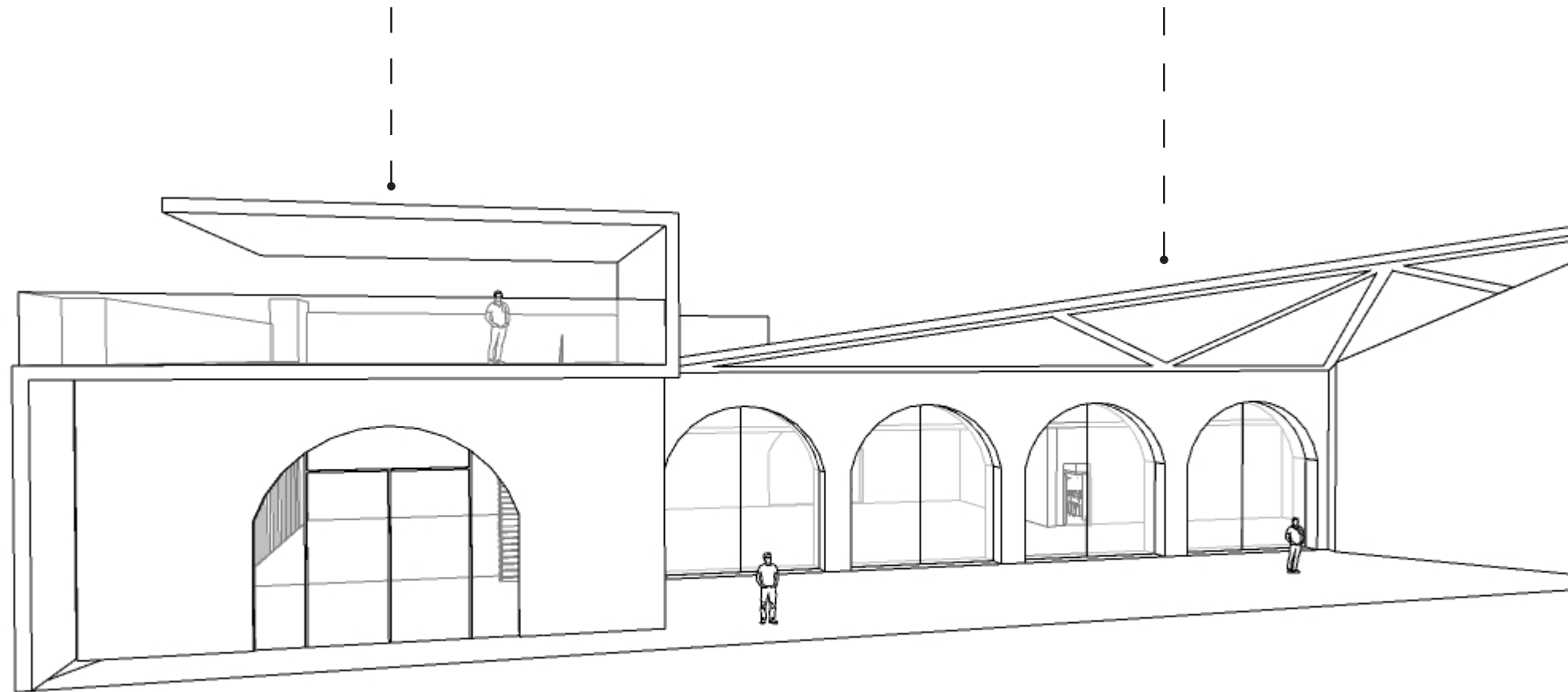


Biblioteca.

La losa de azotea está conformada por cristal, aluminio y placas de acero, formado una pérgola y así crear con ella un diseño estructural y arquitectónico. En algunas partes el recubrimiento será de madera, para crear armonía con los materiales originales de la construcción.

Los planos continuos están contruidos con concreto armado, para permitir un área en armonía, además de un espacio limpio y libre de elementos verticales y horizontales expuestos .

La cubierta del restaurante es diseñada con una nervadura de acero, creando figuras asimétricas entre sí y los vanos creados entre ellas son cubiertos por concreto.



Restaurante.

## LUZ

Proporciona un valor funcional y ambiental, permite un juego de formas y contrastes, la luz es una variable principal en la arquitectura.

La arquitectura y la luz son elementos que actúan de forma conjunta, generan carácter. Domina lo perceptivo y visual, crea una experiencia óptica de la arquitectura. Es un recurso que da emoción a la forma, transforma el entorno, da fuerza a texturas y acabados.

Para jugar con la iluminación es necesario conocer las formas de la arquitectura en donde aplicará, desde un nivel macro hasta los detalles interiores y exteriores, así el usuario podrá experimentar sensaciones y distinto confort en cada área.

La luz enriquece, da fuerza, oculta, revela, ofrece sensaciones y calidez, es un encanto espacial.

En el proyecto de Adecuación, jugamos en su mayoría con luz indirecta, para crear escenarios que le permitan al usuario experimentar diferentes ambientes y sensaciones al recorrer las diversas zonas.

Usamos luces frías LED, para crear un entorno que incite a la concentración para desarrollar las diversas actividades que se llevan a cabo en el Centro Cultural, evitando fatiga y poco sentido de exploración por el lugar.

Le Corbusier, reconocido exponente de la arquitectura moderna, decía: “la arquitectura es un juego magistral, perfecto y admirable de masas que se reúnen bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas en la luz”

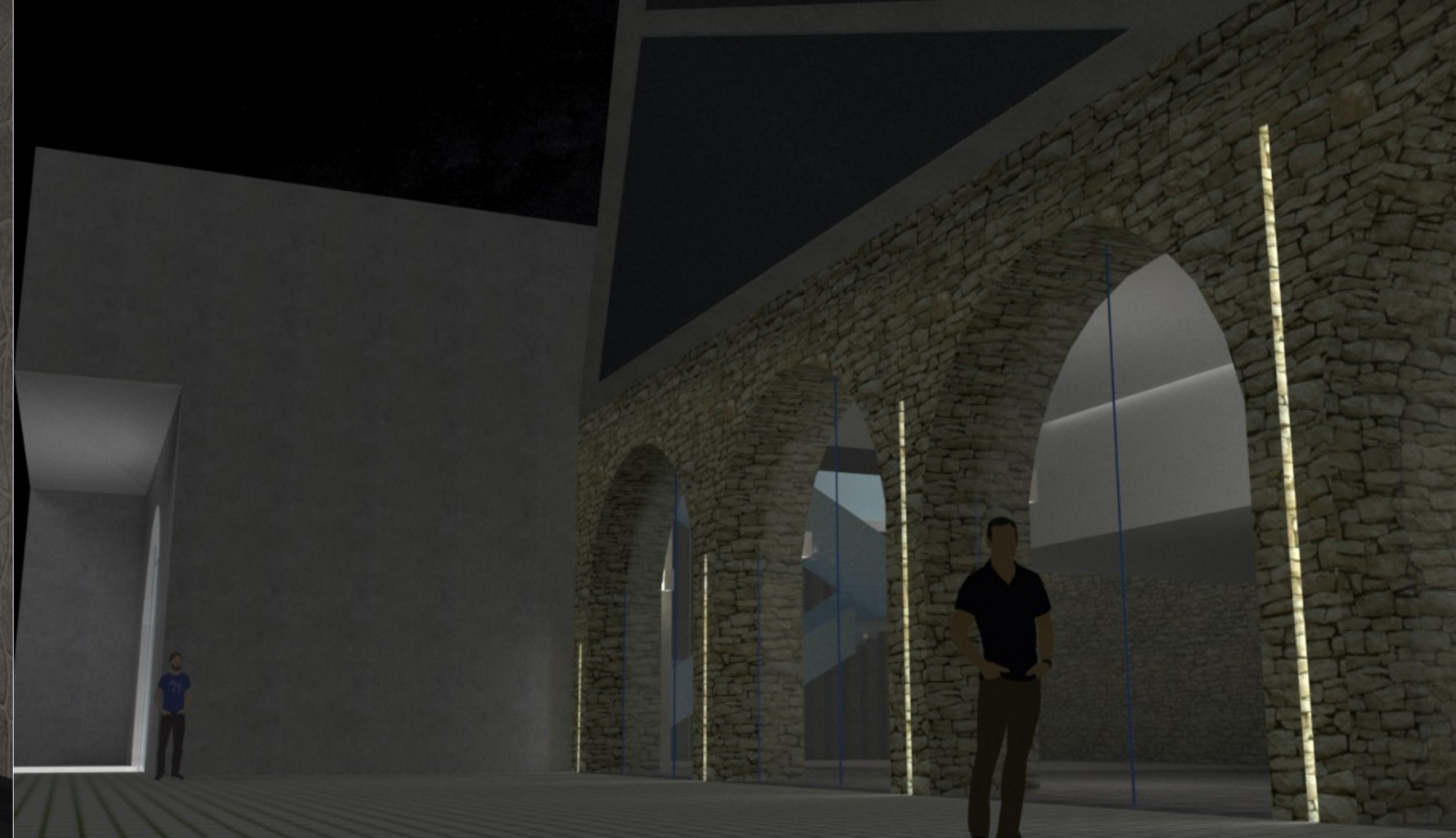


### Oficina Administrativa - Ayuntamiento

Se utiliza una luz indirecta a través de un muro continuo y un falsoplafrón que envuelve parte del interior, proporcionando una luz adecuada al espacio, considerando que es una zona de trabajo de escritorio.

La luz queda oculta y se dispersa por toda la oficina al rebotar en el techo, así se eliminan sombras y brillo excesivo, se obtiene un lugar agradable.

Se combina la funcionalidad con el ahorro de energía, se utilizan tubos LED con iluminación indirecta.



### Fachada Restaurante

La iluminación es por medio de franjas delgadas de luz ascendentes de izquierda a derecha que se logran gracias a una pequeña ranura entre cada arco que conforma la arcada, lo que permite resaltar el material y a la estructura misma. La forma ascendente de la iluminación marca un ritmo en la fachada que contrasta con la estructura triangular que sobresale del volumen.

La iluminación (de tira o tubo LED), se encuentra dentro de la ranura hecha entre cada arco, logrando así que sea un tipo de iluminación semi oculto y no tan directo que cumple con la función de remarcar el aspecto más importante de la fachada.



### Aula Taller

La iluminación LED empleada en el Aula Taller es indirecta, se juega con ella a través de un hueco en un falsón plafón rectangular y de esta manera la luz se distribuye por el taller.

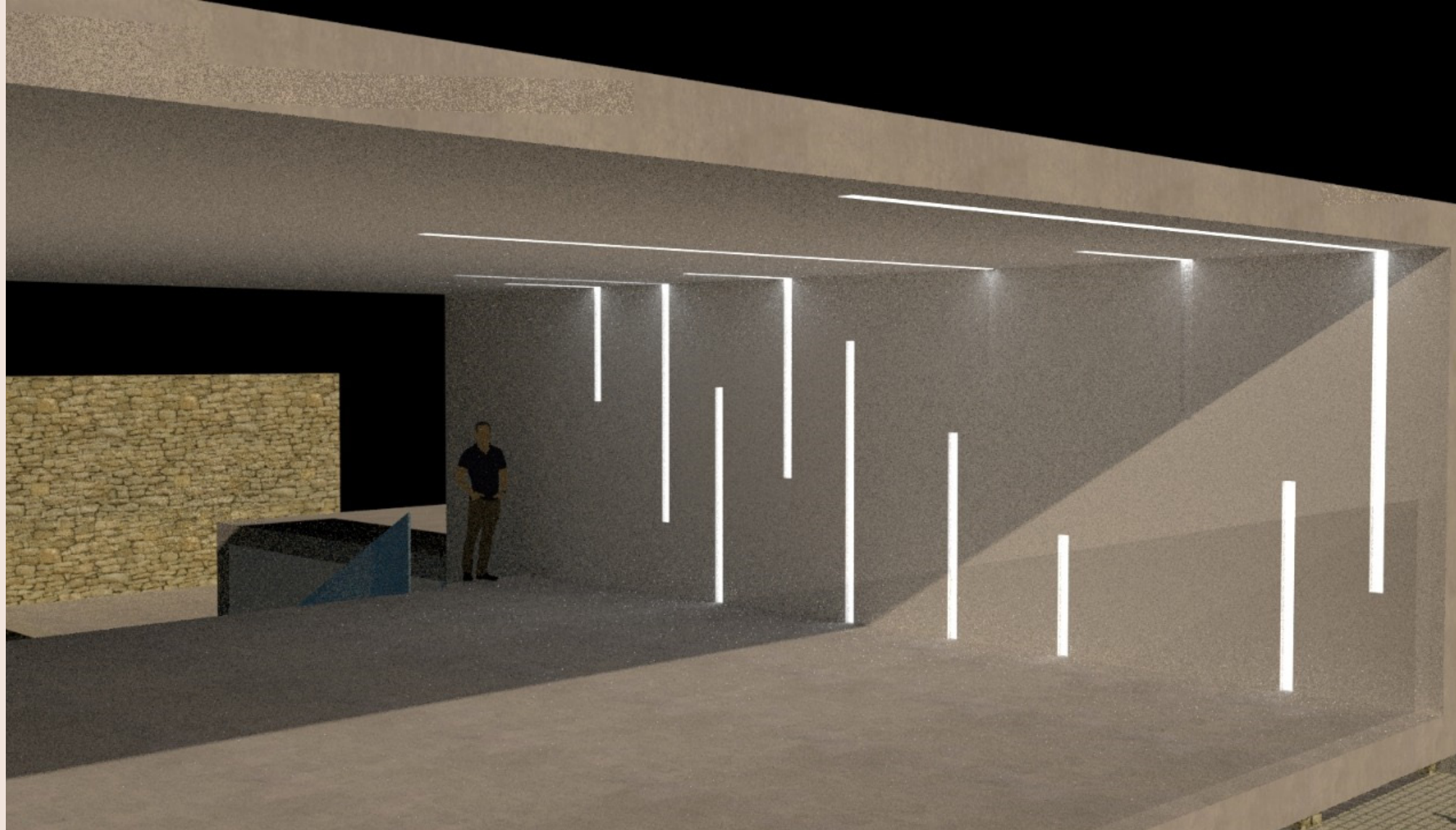
El rebote de la luz en las bóvedas resalta el material original de la Ex Hacienda, esto demostrando una integración de la construcción antigua con la intervención contemporánea.



### Fachada Restaurante

La iluminación es por medio de franjas delgadas de luz ascendentes de izquierda a derecha que se logran gracias a una pequeña ranura entre cada arco que conforma la arcada, lo que que permite resaltar el material y a la estructura misma. La forma ascendente de la iluminación marca un ritmo en la fachada que contrasta con la estructura triangular que sobresale del volumen.

La iluminación (de tira o tubo LED), se encuentra dentro de la ranura hecha entre cada arco, logrando así que sea un tipo de iluminación semi oculto y no tan directo que cumple con la función de remarcar el aspecto más importante de la fachada.



## Terreza - Restaurante

El área se ilumina con tubos LED empotrados en ranuras hechas en el muro y la azotea.

Son luces dispersas de diferentes longitudes y ubicación, esto con la finalidad de crear un carácter dinámico y diferente, tomando en cuenta que es una zona social y recreativa.

Las luminarias juegan un papel importante, siendo el principal elemento de la zona. Las luces siguen el recorrido del muro continuo, creando un solo elemento

Se le proporciona al usuario un sentido de curiosidad y una ilusión óptica.

## MATERIALES Y ACABADOS

Los materiales y acabados se deben de incluir en el proyecto, no como una parte independiente, sino como parte del concepto y diseño, es necesario un análisis previo para planificar las acciones y resultados deseados, teniendo en mente en uso y función de cada uno de estos, de igual manera tener en cuenta el mantenimiento que requieren.

La selección de materiales y acabados adecuados para cada lugar añade valor al proyecto, además de estética y permite crear estímulos visuales. La selección debe de dar un aspecto atemporal, para que la construcción no pierda valor y se convierta en algo poco atractivo para los usuarios.

Selección para nuestro proyecto:

Chukum.

Concreto aparente.

Recinto negro.

Muros limosneros (material original de la construcción).

Muros de tabique rojo ( material original de la construcción).

Madera de pino radiata.

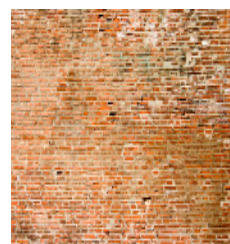
Acero negro.

Cristal.

Se pretende crear una paleta de colores cálidos, terracota y neutros, entre ellos un balance para que cada uno tome un papel en cada espacio.



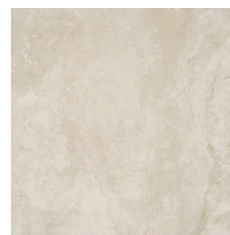
## AULA TALLER



**LADRILLO ROJO** (material original)

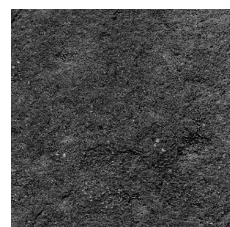
Medidas: 7 x 14 x 28 cm.

Propiedades: Absorción, densidad.



**CHUKUM**

Se obtiene de la resina que contiene la corteza del árbol acacia Albicans. tiene pigmentos que van desde los tonos arena hasta los rosados ligeros.



**CANTERA RECINTO NEGRO PORO CERRADO**

Formato de pieza: 30\*30 cm.  
Descripción: Piedra porosa.  
Espesor: 2 cm.

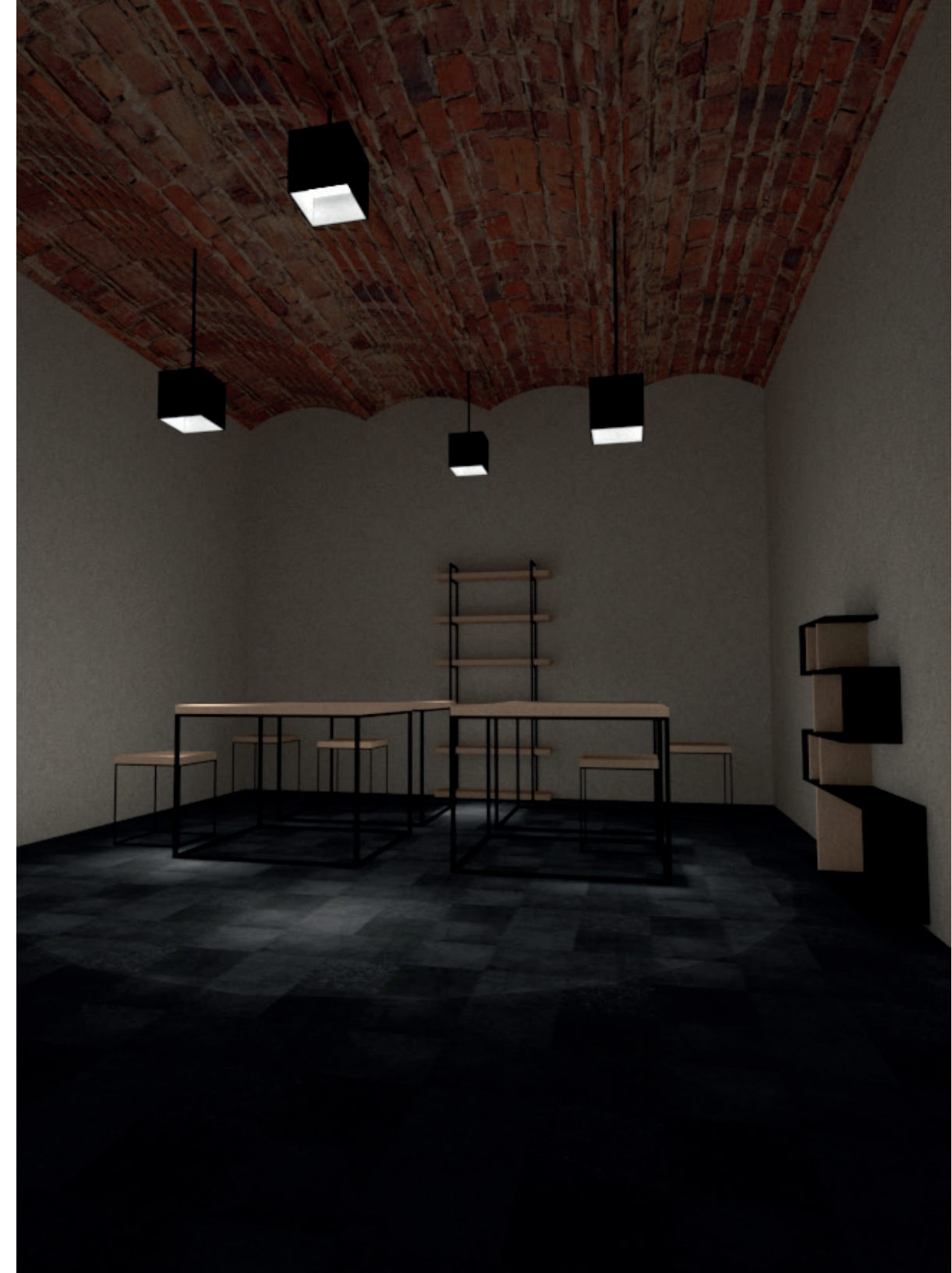
En la parte superior, en el techo se forma con bóvedas de ladrillo rojo, estas se mantienen del diseño original de la Hacienda.

Lo muros tiene un acabado de chukum, se implementa el material a la edificación.

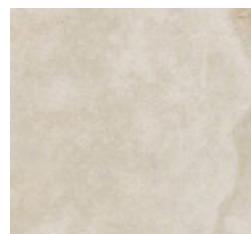
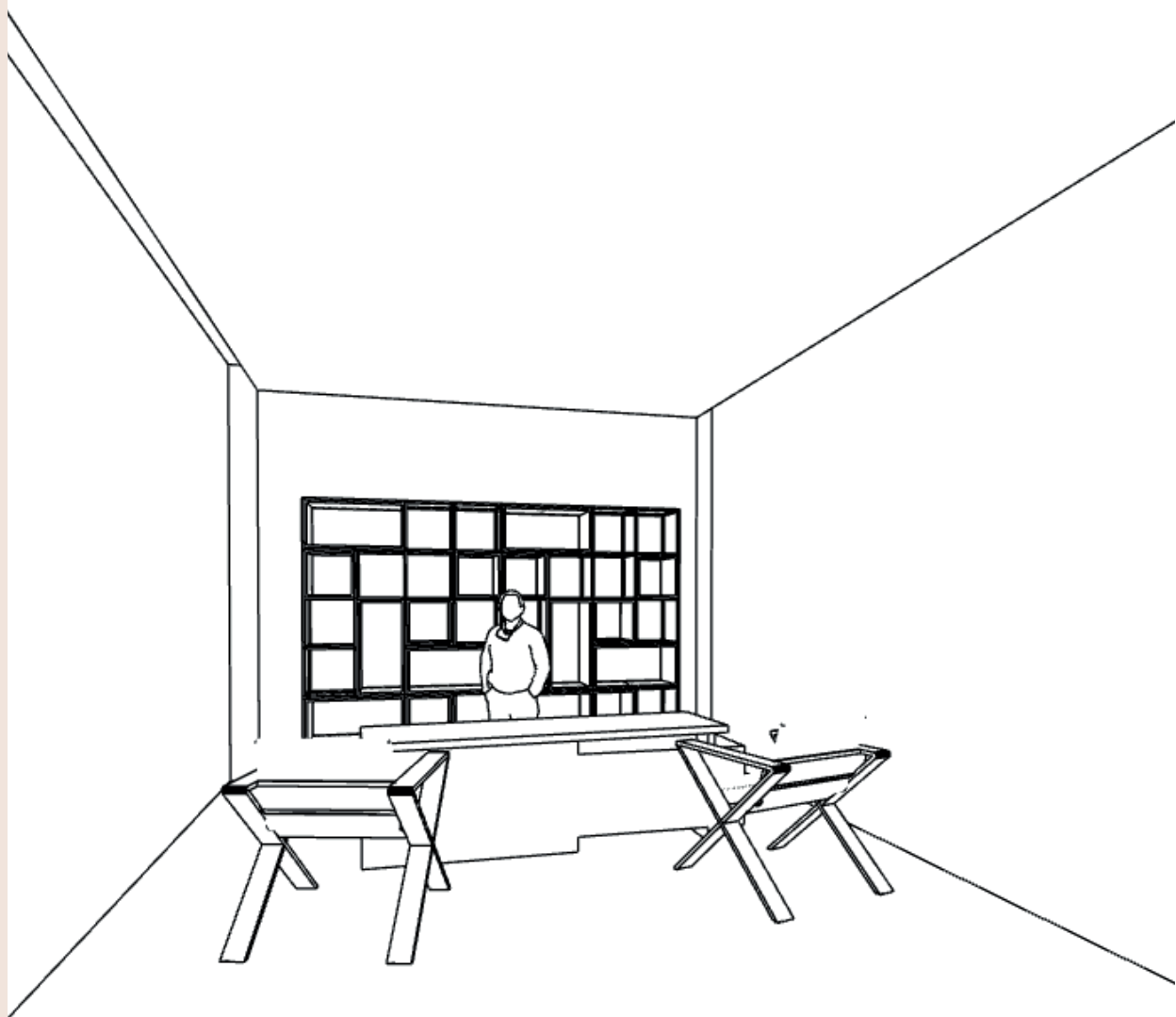
El piso es de recinto negro.

Con los acabados seleccionados se crea una paleta de colores que resaltan entre sí, además se toma en cuenta para la selección del mobiliario, de igual manera para se diseño, esto con el objetivo de tener un diseño conjunto.

Se mantiene el ladrillo rojo original para no perder la esencia del lugar, para preservar parte de este y no ocultar toda su historia, el chukum da un toque rústico al lugar, además encaja perfecto en el sitio, el recinto negro logra resaltar los colores pálidos del taller, se crea un equilibrio de texturas, sin llegar al extremo o abusar de alguna, el lugar es confortable y permite un ambiente de trabajo adecuado.



## OFICINA ADMINISTRATIVA

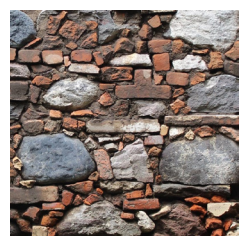


### CHUKUM

Se obtiene de la resina que contiene la corteza del árbol acacia Albicans. Tiene pigmentos que van desde los tonos arena hasta los rosados ligeros.

En los muros laterales se conserva el material original de la construcción, es una mezcla de piedra, cantera y ladrillo rojo de diversos tamaños.

Con el muro del fondo se crea un plano continuo con el techo de chukum.

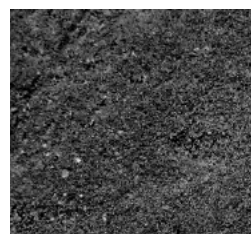


### PIEDRA, CANTERA, LADRILLO ROJO (material original)

Material original de la construcción.

Este espacio genera un ambiente tranquilo, debido a las texturas de los materiales.

El recinto negro enfatiza al chukum y la piedra, cantera y ladrillo rojo.

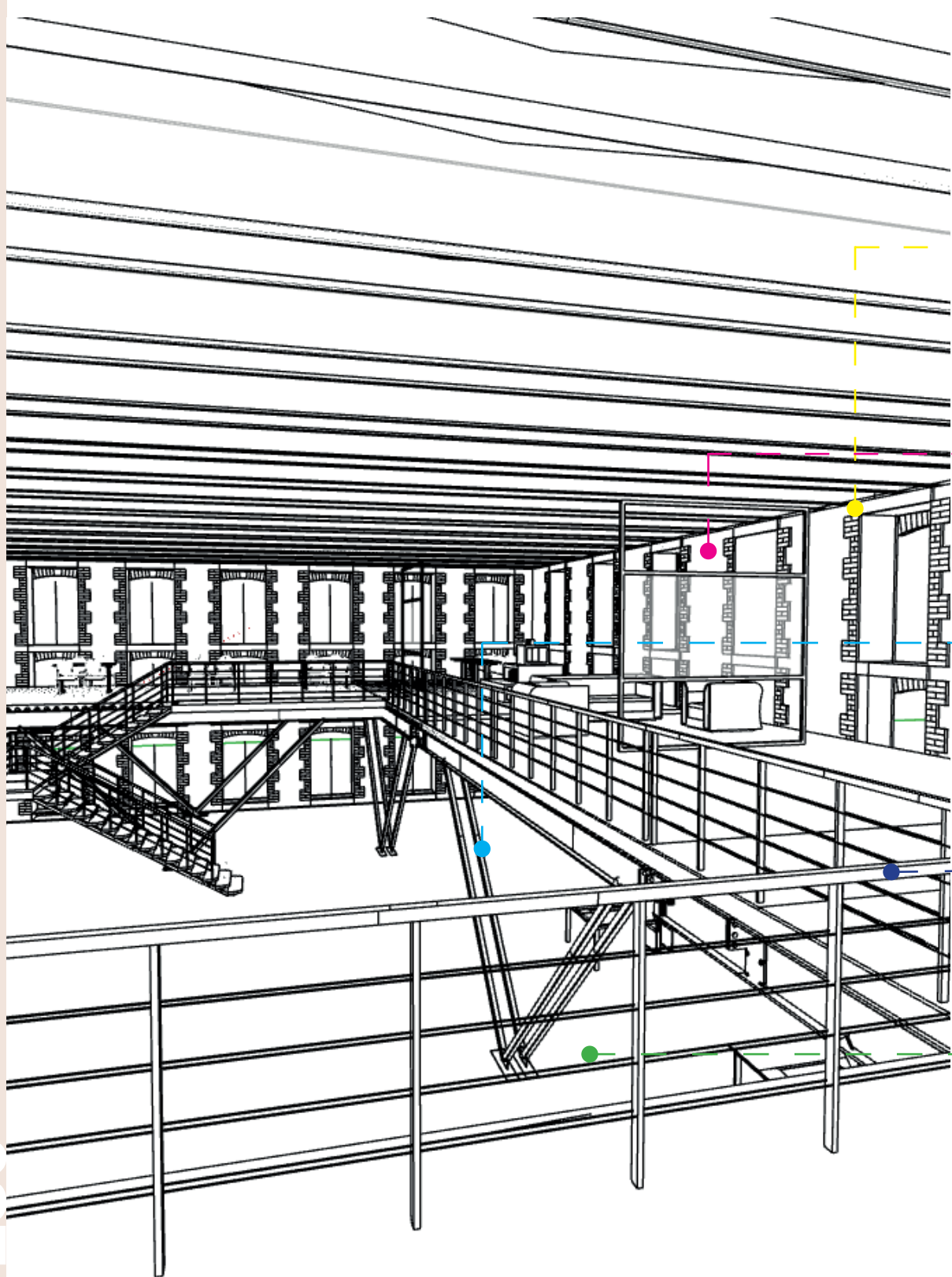


### CANTERA RECINTO NEGRO PORO CERRADO

Formato de pieza: 30\*30 cm.

Descripción: Piedra porosa. Espesor: 2 cm.





## BIBLIOTECA

### LADRILLO ROJO (material original)

Medidas: 7 x 14 x 28 cm.

Propiedades: Absorción, densidad.



### MURO LIMOSNERO (material original)

Material original de la construc-



### ACERO NEGRO



### MADERA DE PINO RADIATA

Color: Entre amarillo y marrón.  
Propiedades: resistencia, flexión, impregnabilidad.



### CONCRETO APARENTE CON ACABADO DIRECTO



El ladrillo rojo enmarca las ventanas.

En los muros se conserva la mezcla de materiales: piedra, cantera y ladrillo rojo, materiales originales.

El acero negro toma lugar en la estructura y herraje del barandal.

La medera de pino es utilizada en en la esalera y barandal.

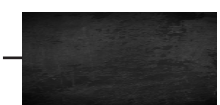
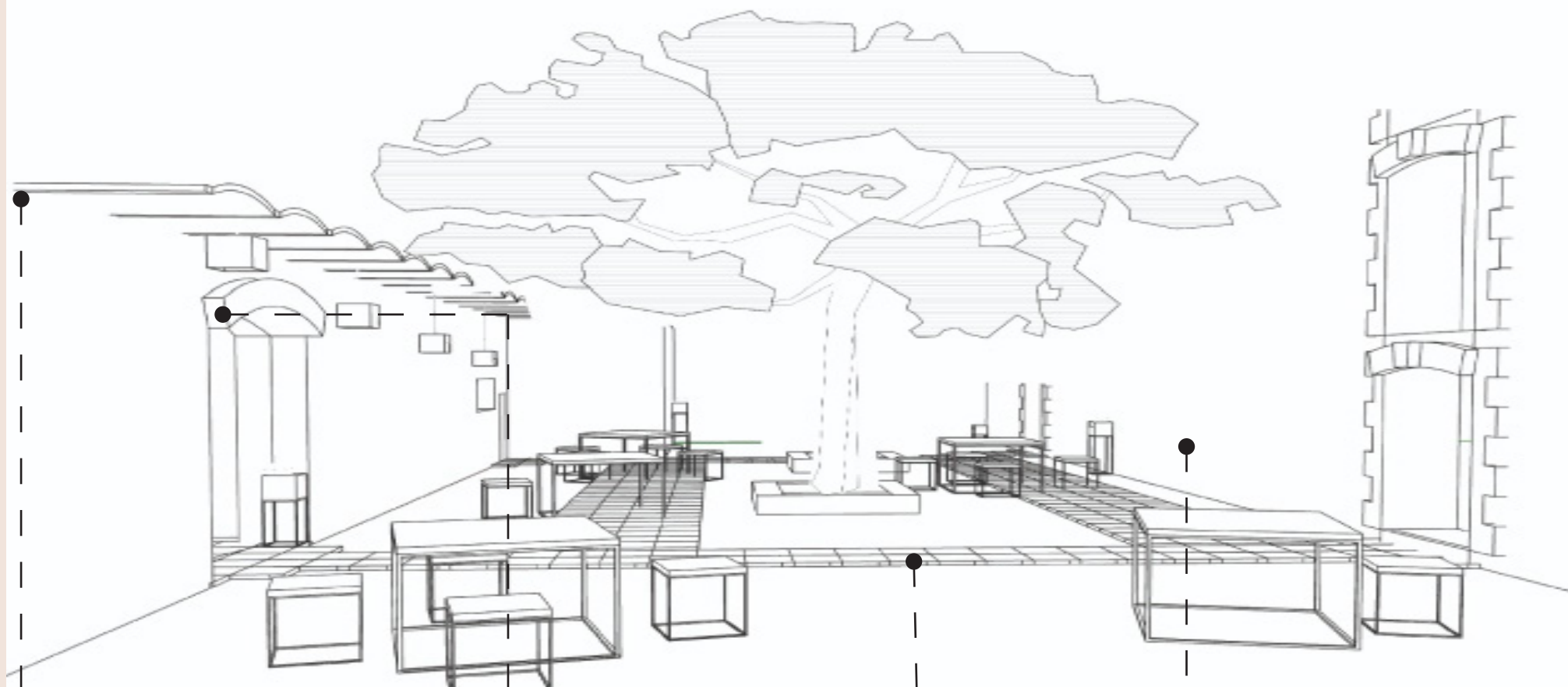
El piso es de concreto aparente.

En este espacio se establece un estilo más contemporáneo, se mantienen materiales originales y se implementan nuevos.

La mezcla de materiales y acabados crea una simbiosis, el diseño se complementa al tener presencia en distintas proporciones y usos de estos, todos juegan un papel propio y en conjunto, cada uno da lugar a otro para permitir resaltar.

El concreto y acero indican una nueva arquitectura en el lugar, pero la arquitectura inicial mantiene su presencia.





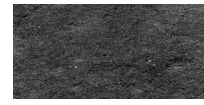
ACERO NEGRO



LADRILLO ROJO (material original)

Medidas: 7 x 14 x 28 cm.

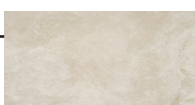
Propiedades: Absorción, densidad.



CANTERA RECINTO NEGRO  
PORO CERRADO

Formato de pieza: 40\*40 cm.

Descripción: Piedra porosa.  
Espesor: 2 cm.



CHUKUM

Se obtiene de la resina que contiene la corteza del árbol acacia Albicans. Tiene pigmentos que van desde los tonos arena hasta los rosados ligeros.



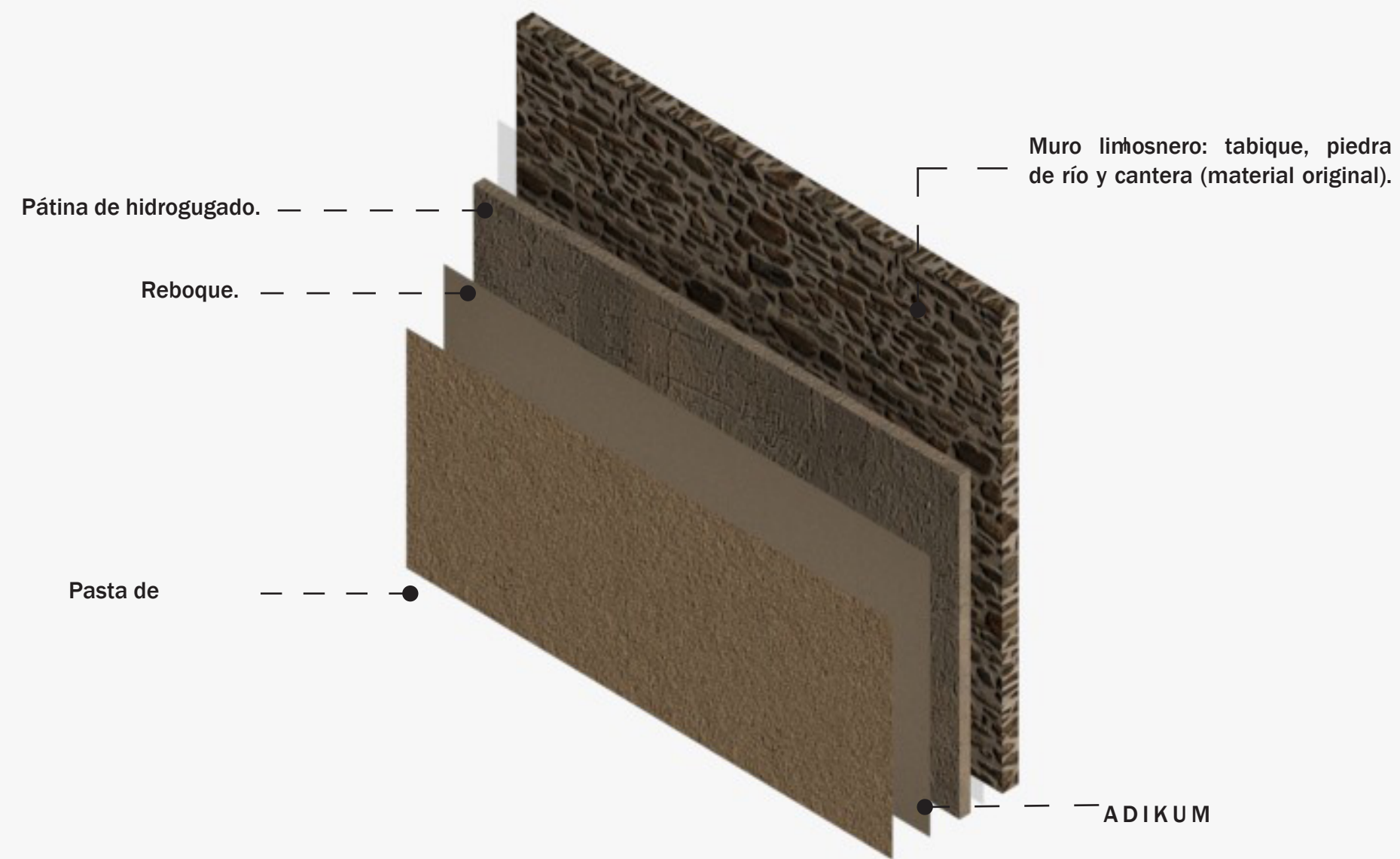
En el patio se crea un espacio abierto, un espacio con la vegetación que se encontraba en el lugar (árbol céntrico) y de igual manera se conservan algunos de los materiales como el ladrillo rojo que enmarca las ventanas y las arcadas.

Los muros son de Chukum, con la intención de mantener un espacio con un toque rústico.

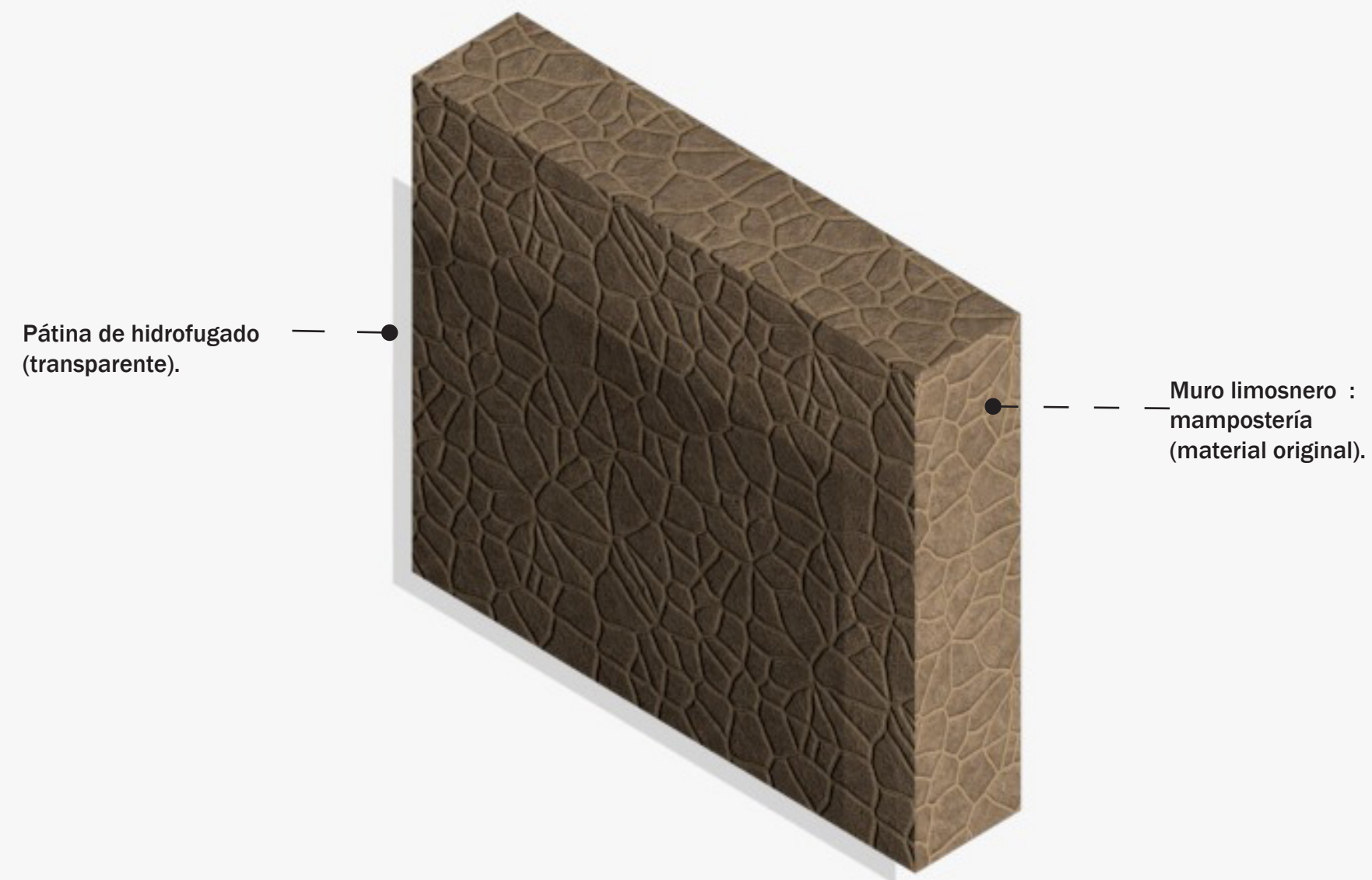
El recinto negro se maneja a través de una retícula, con el propósito de formar un recorrido interior en el jardín.

## DIAGRAMAS DE MUROS Y PISOS

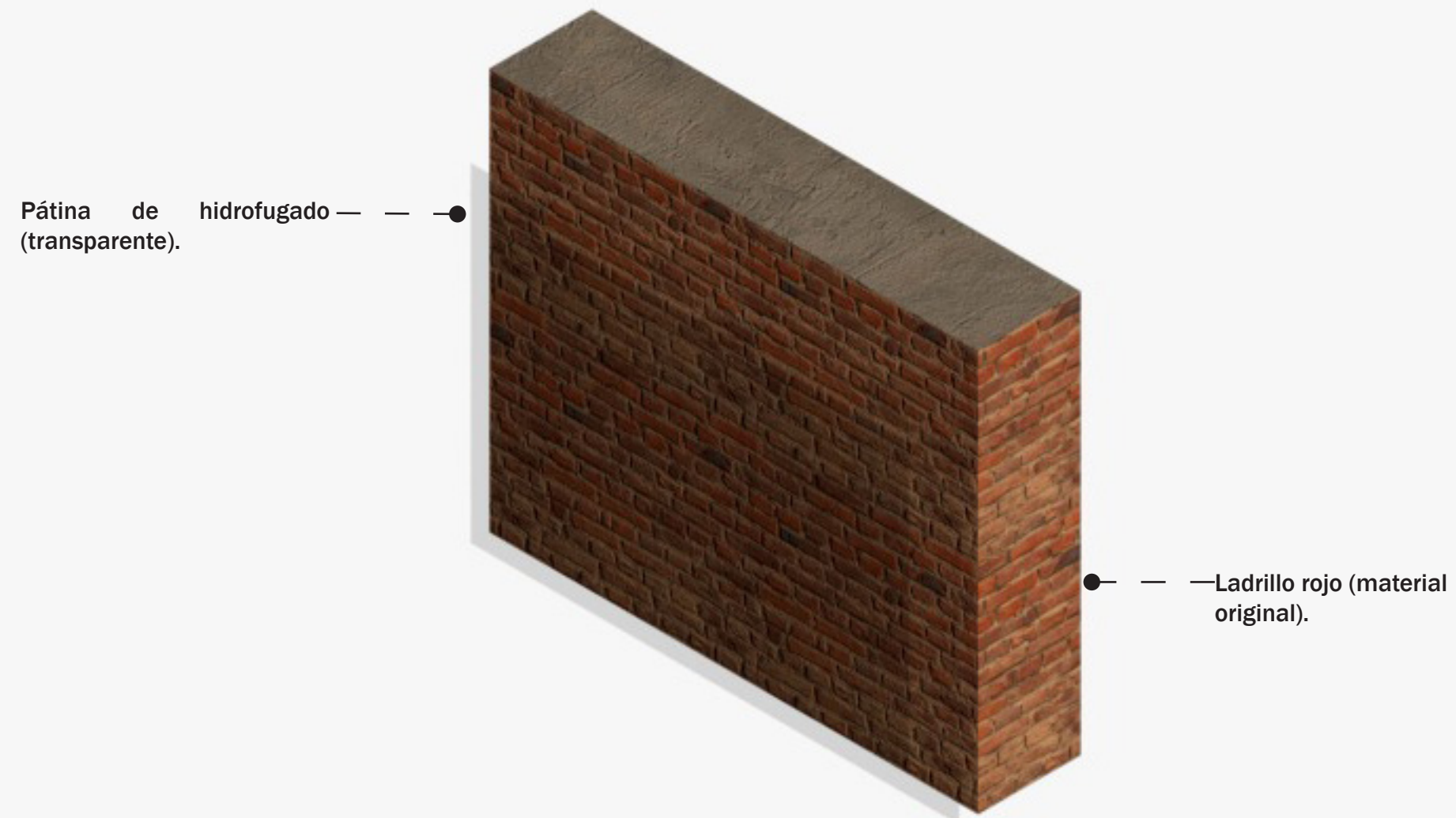
CHUKUM



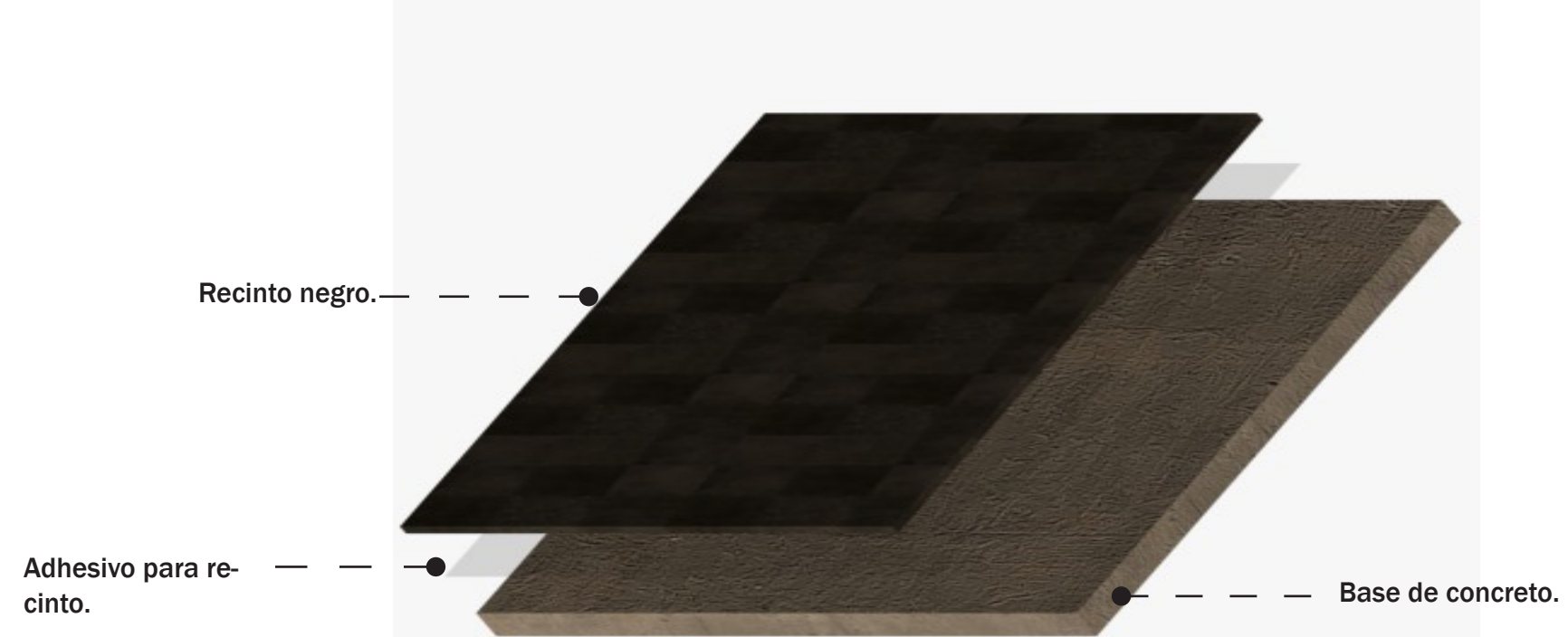
MURO LIMOSNERO



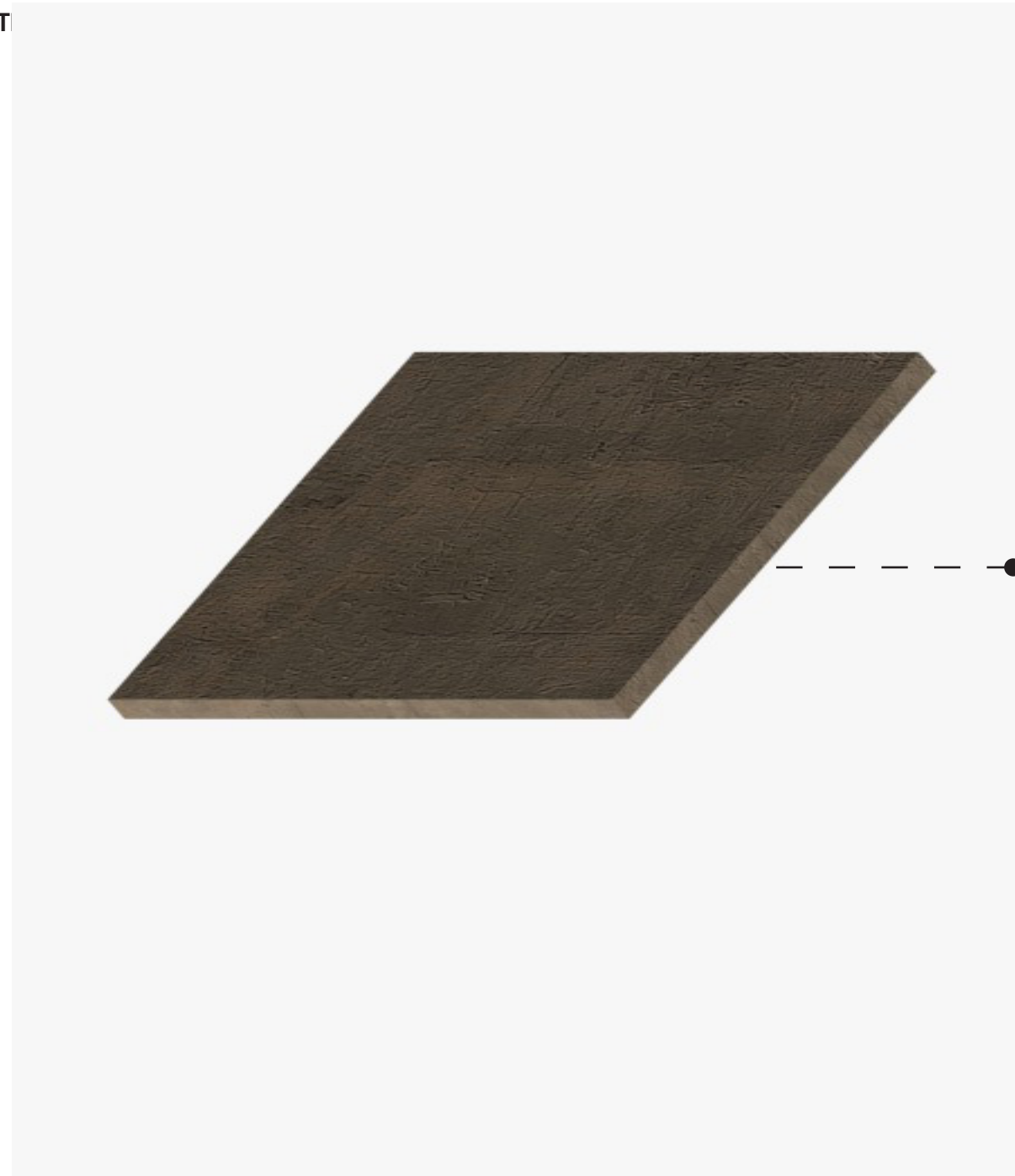
## LADRILLO ROJO



## RECINTO NEGRO

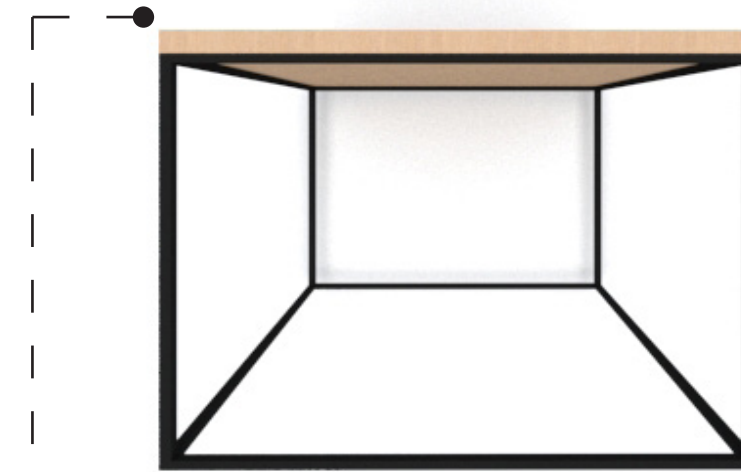


CONCRETO APARENT



Concreto aparen-

MESA

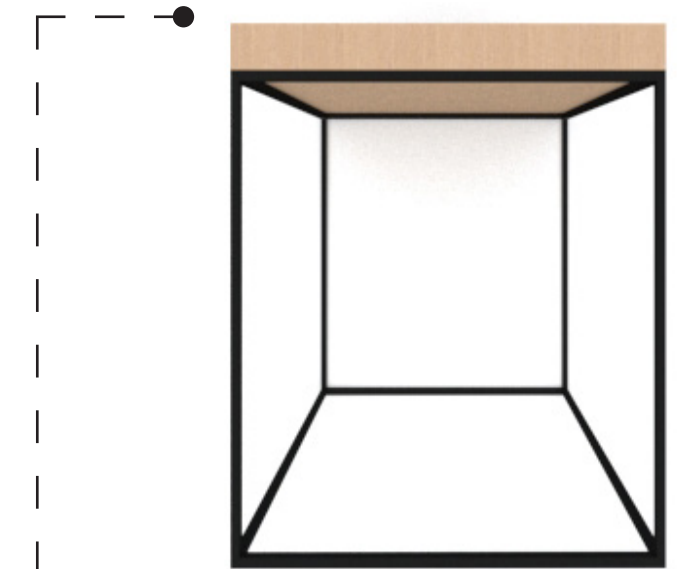


MADERA DE PINO RADIATA

ALUMINIO NEGRO PULIDO

BANCO

Mesa cuadrada de madera de pino radiata y aluminio negro pulido.  
Medidas: 0.48 x 0.48 x 0.60 metros.

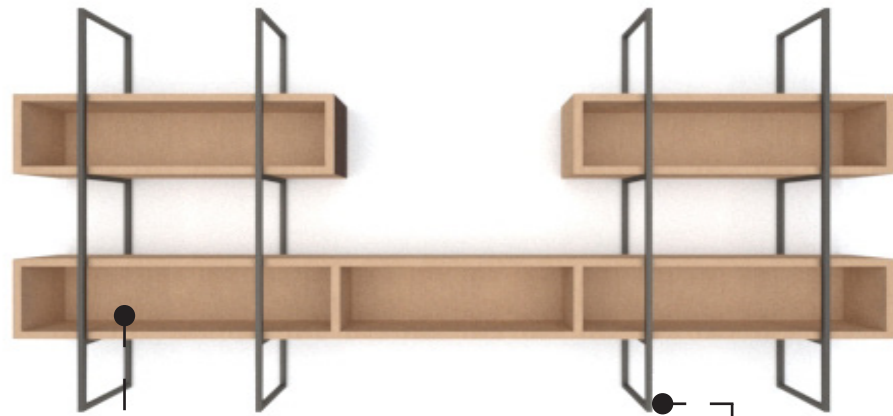


MADERA DE PINO RADIATA

ALUMINIO NEGRO PULIDO

## LIBRERO

Librero de madera radiata y aluminio negro pulido.  
Medidas: 2 x 3.85 x 0.60 metros.

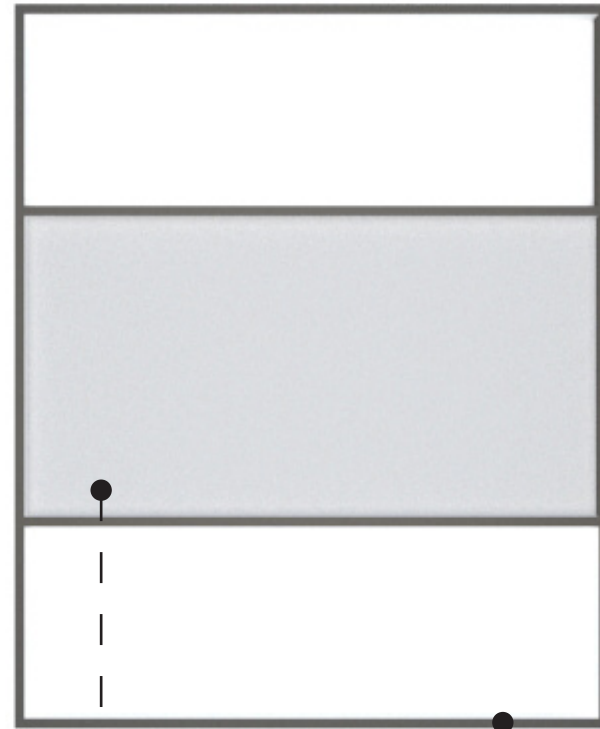


MADERA DE PINO RADIATA

ALUMINIO NEGRO PULIDO

## PIZARRA

Pizarra de cristal y aluminio negro pulido.  
Medidas: 3 x 3.50 x 0.10 metros.

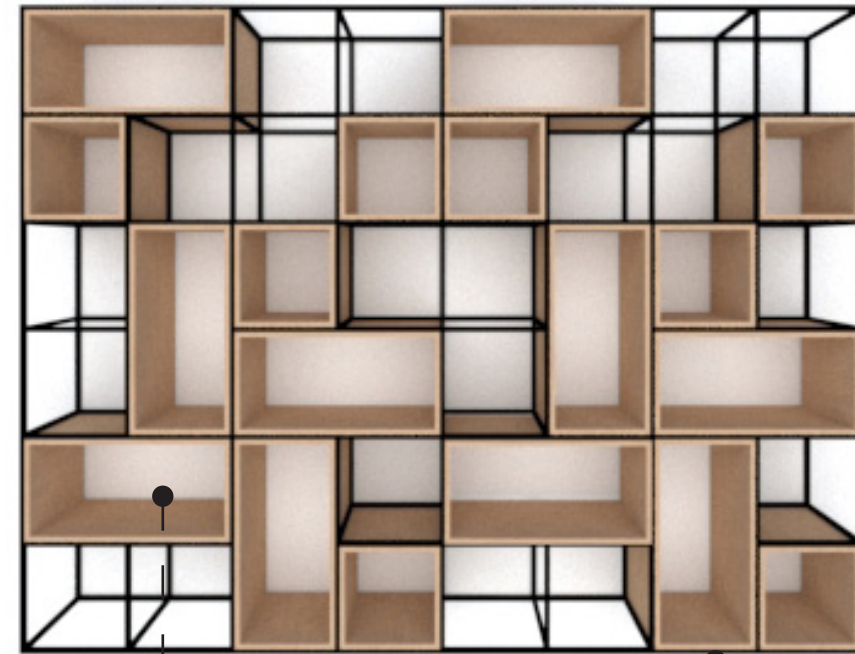


CRISTAL

ALUMINIO NEGRO PULIDO

## LIBRERO DE PARED

Librero de pared de medra de pino radiara y aluminio negro pulido.  
Se juega con volúmenes de diversos tamaños y en diferetes ubicaciones.  
Medidas: 2.40 x 2.50 x 0.60 metros.



MADERA DE PINO RADIATA

ALUMINIO NEGRO PULIDO

## ESCRITORIO EJECUTIVO

Escritorio ejecutivo.

Medidas: 2.60 x 0.80 x 0.70 metros.



MADERA CONTRACHAPADA  
ACABADO EN POLYFORM EN  
COLOR NEGRO

MADERA DE PINO RADIATA

## SILLA X

Silla X.  
Diseñador: Arq. Abraham Cota Paredes.

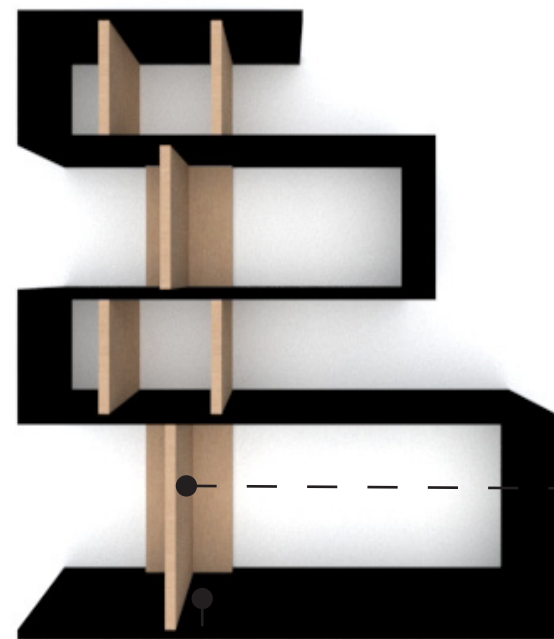


MADERA CONTRACHAPADA  
ACABADO EN POLYFORM EN  
COLOR NEGRO

MADERA DE PINO RADIATA

## LIBRERO CON PLANOS CONTINUOS

Librero con planos continuos.  
Los espacios del librero se forman con planos continuos, esto genera un diseño asimétrico.



MADERA CONTRACHAPADA ACA-  
BADO EN POLYFORM EN COLOR  
NEGRO

MADERA DE PINO RADIATA

## LIBRERO RECTO

Librero uniforme con 6 repisas.  
Medidas: 1.10 x 2.30 x 0.35 me-  
tros.



ALUMINIO NEGRO PULIDO

MADERA DE PINO RADIATA

## LÁMPARA

Lámpara colgante.  
Medidas: 0.30 x 0.30 x 0.30 metros.



ALUMINIO NEGRO PULIDO

## SOFÁ

Sofá.  
Medidas: 2.30 x 0.80 x 1 metros.



LAMINA DE MADERA  
DE PINO COLOR NE-

PIEL COLOR NEGRO

## SOFÁ INDIVIDUAL

Sofá individual.  
Medidas: 0.95 x 0.80 x 1 me-  
tros.



LAMINA DE MADERA  
DE PINO COLOR NE-

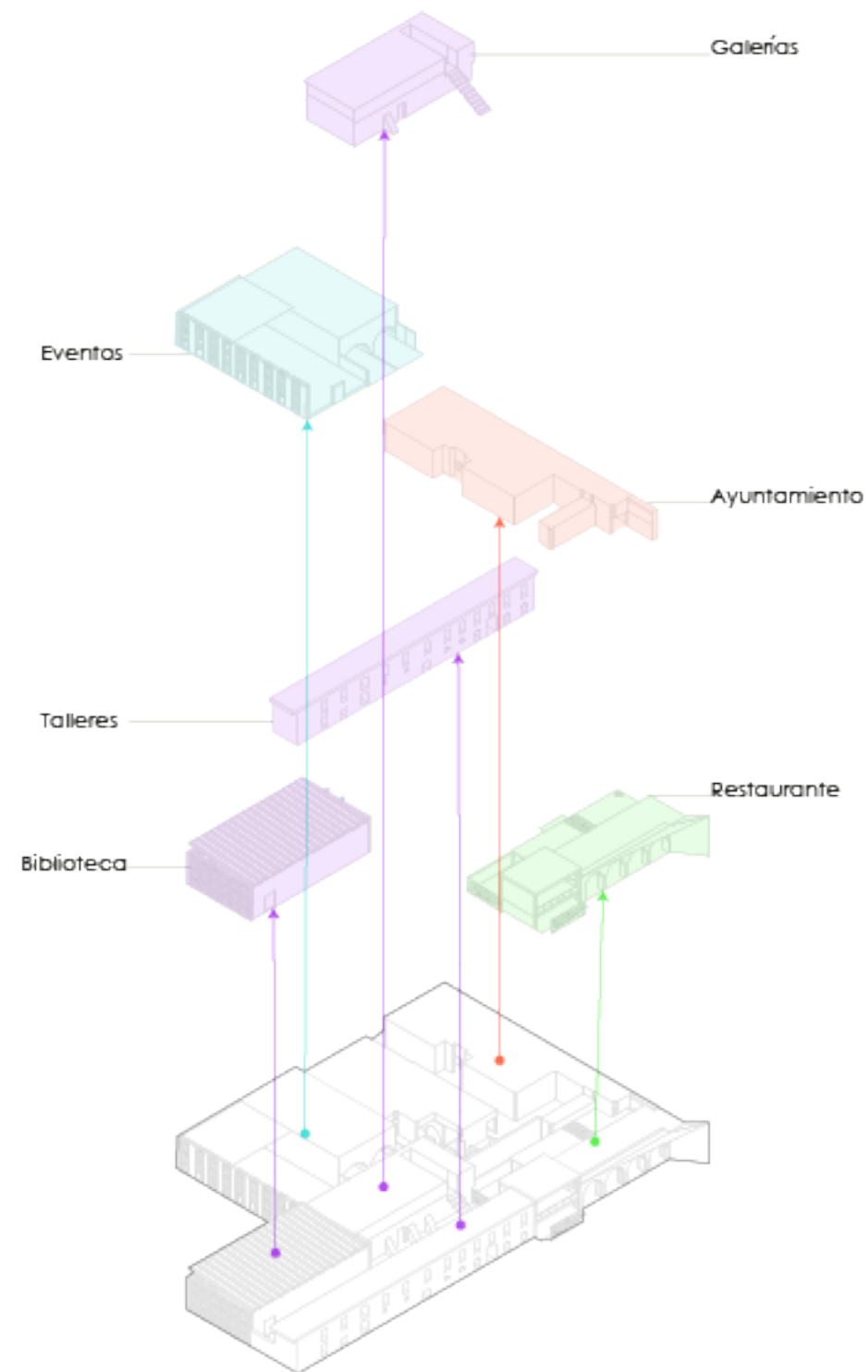
PIEL COLOR NEGRO

## FUNCIÓN

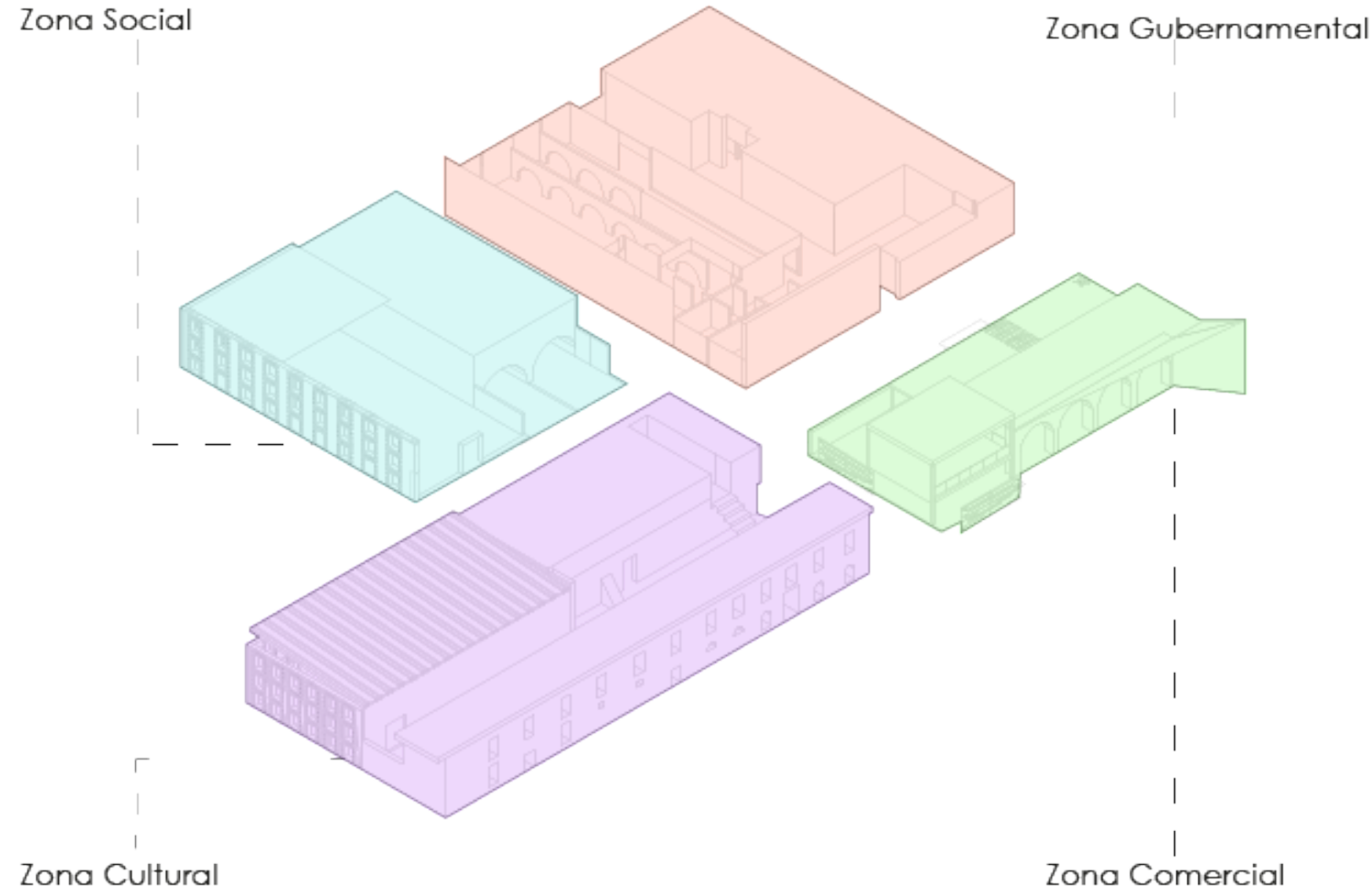
La función es un criterio básico del diseño arquitectónico, permite el uso adecuado de las áreas, la relación entre éstas y cómo cada una satisface necesidades internas, creando comunicación e interacción entre sí.

Sabemos que la función es adecuada cuando los usuarios desarrollan sus actividades de manera óptima, los flujos y circulaciones deben incluirse en el proyecto, brindando una movilidad satisfactoria para todos, los espacios deben de contar con las dimensiones correctas, una buena iluminación y ventilación.

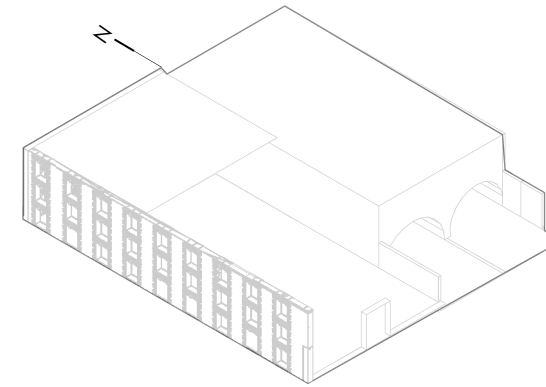
El espacio debe ofrecer confort, seguridad y debe estimular el bienestar.



La distribución espacial de las zonas en la hacienda a partir de la composición preexistente de la hacienda, pero aprovechando la ortogonalidad, se toma esta misma como concepto base en la composición y función del proyecto.

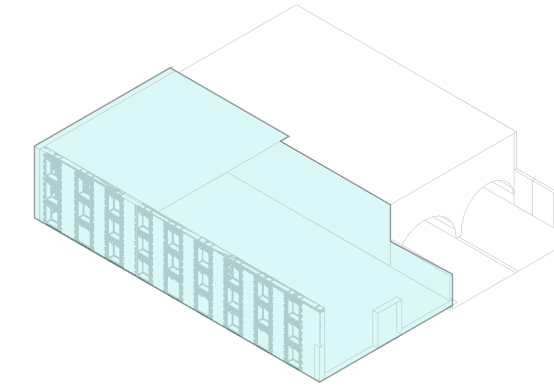


## Zona Social

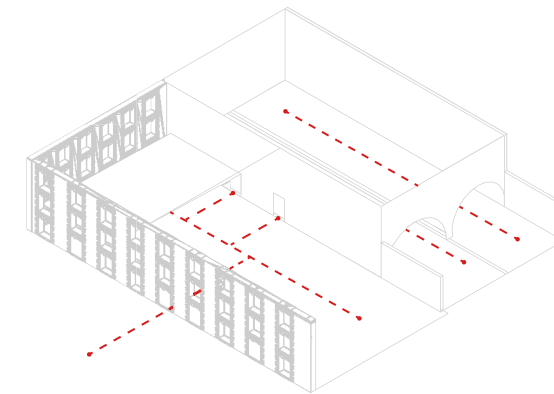


El área social también es llamada área de eventos, ubicada al noreste con una fachada a vanos permite una iluminación natural del hacia el interior de la hacienda con un patio para eventos o reuniones gubernamentales, eclesíasticas o sociales.

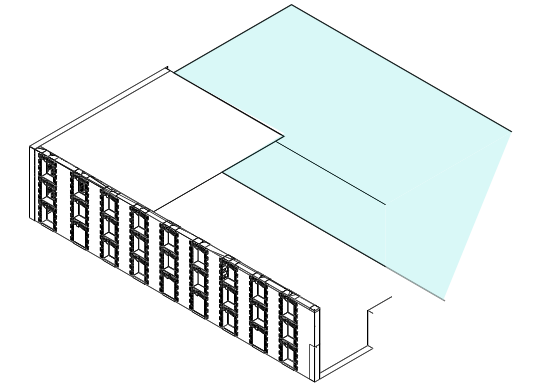
Esta área fue seleccionada por su extensión territorial, la posición al noroeste y también por sus remates visuales naturales como lo son el atardecer en su fachada más grande en vanos y las bóvedas de cañón en la cual la acústica se optimiza para las reuniones en las cuales sea necesario su uso a comparación de un espacio equirrectangular.



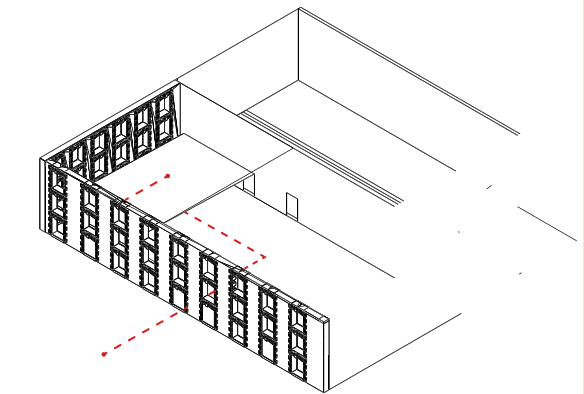
El bloque principal de esta área es el patio que es uno de los pulmones de la hacienda, la extensión ayuda a la iluminación natural del entorno y la distribución de vientos al aire libre.



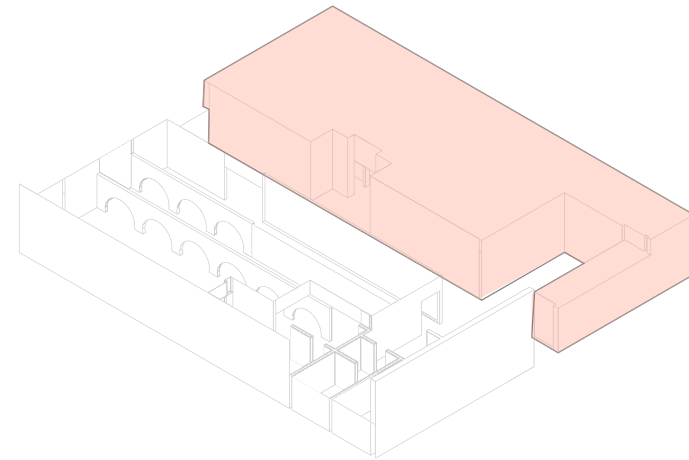
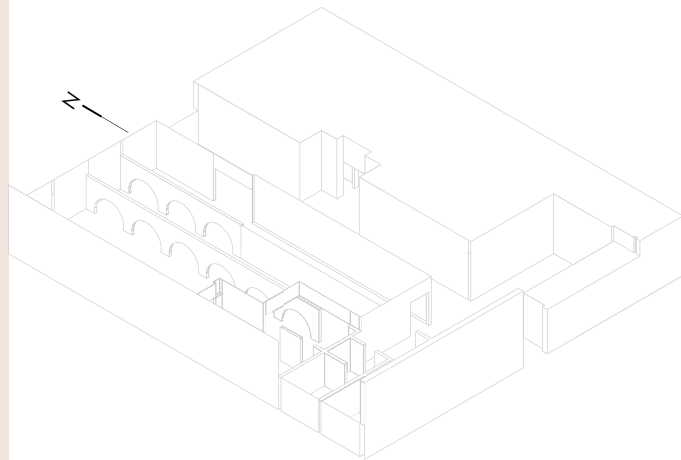
Las circulaciones principales están gestionadas en el patio principal y el área de reuniones sociales próxima a la antes mencionada.



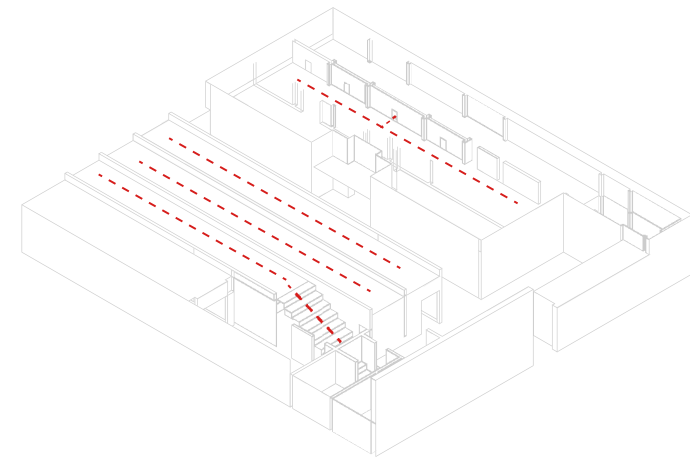
El segundo bloque data de dos bóvedas de cañón que mantienen la temperatura en un entorno más privado o para eventos reuniones que requieren un espacio regulado o más pequeño.



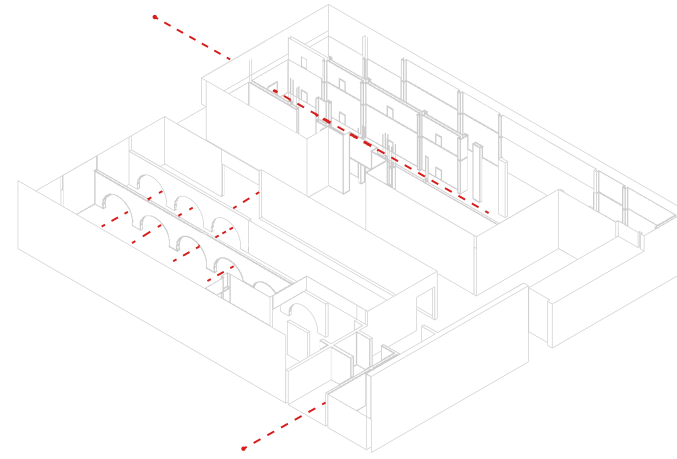
Las circulaciones secundarias únicamente se enfocan en la plataforma ubicada en el patio principal, aprovechando el conjunto de vanos ya reexistentes en el área como vista principal.



El conjunto principal es el que se encuentra al este, ya que es el que se ha proyectado para alojar las oficinas de ejecutivos y funcionarios publicos de la comunidad asi como el area de archivo.



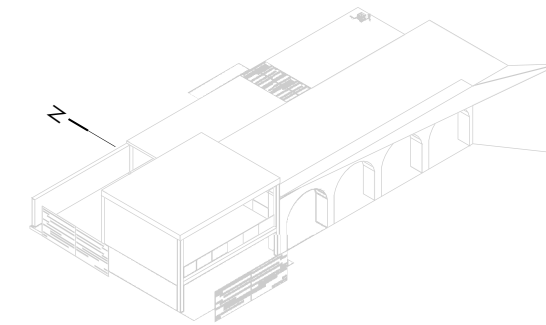
El segundo nivel conecta a la terraza natural sobre las bovedas por medio de escaeras y dentro del conjunto principal al segundo nivel.



Dentro del primer nivel hay 3 accesos al area , ya sea por la conexion directa al restaurante para facilidad de los miembros ejecutivos, la conexion hacia la zona social o el acceso exterior vehicular/peatonal.

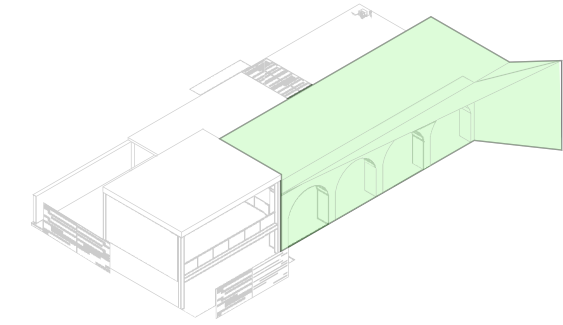
Se considero primordial el integrar el area de gobierno a este proyecto, ya que la comunidad no cuenta con un ayuntamiento en condiciones optimas y además para mejorar la seguridad en la hacienda siendo esta una extensión de mas de 10,000 m2.

La monumentalidad de esta area denota por sus dobles alturas en casi toda la extensión, además de su materialidad al ser un entorno con muros anchos y pesados, fue elegido para ser el area de gobierno, compuesto de arcadas y cuartos extensos y grandes permite una versatilidad en los espacios para usos formales, como lo son las funciones de un ayuntamiento.

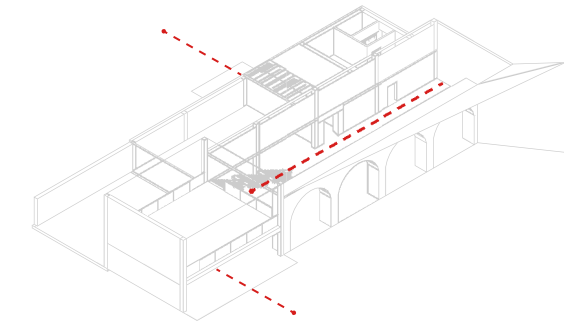


Respetando las formas que se han planteado en todo el proyecto se integra la zona comercial, esta zona ayuda a crear un nuevo monumento ya que en su mayoría se proyecta una nueva estructura, respetando los arcos principales de la fachada principal.

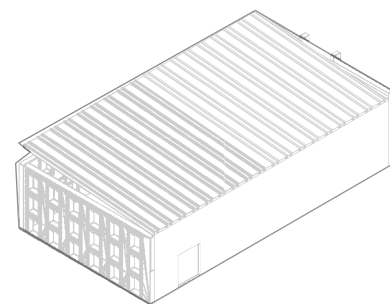
A consecuencia de la necesidad de una actividad comercial que apoye la economía interna del proyecto, surge el área comercial, que detona en un restaurant, con servicios para el personal dentro de la hacienda y ayuntamiento, además de incluirse como una actividad para el turismo que llega de visita a las diferentes zonas de la hacienda.



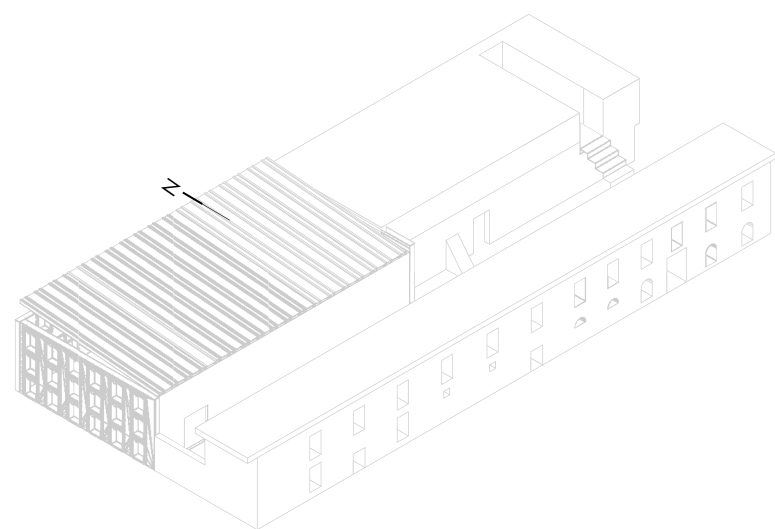
Los arcos marcan el movimiento dentro de esta area y son mostrados en fachada la principal.



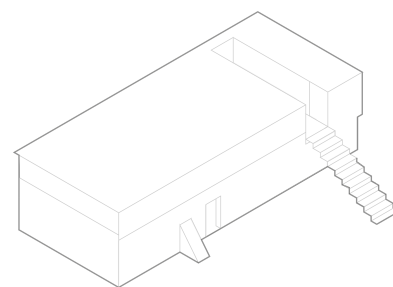
El restaurante cuenta unicamente con dos entradas, la principal hacia el patio principal de la hacienda y el secundario que conecta con el area social y gubernamental. El espacio permite una circulación libre en torno a un eje y los espacios de servicio y cocina funcionan en base a la iluminacion y el eje de instalaciones.



La biblioteca conserva su estereotipo de ser un lugar silencioso y grande en fachada interior, sin embargo, en el exterior se percibe como un area abierta gracias a los vanos que funcionan perfecto con la armadura de acero en losa para permitir una mejor entrada de luz dentro del area de estudio



Mantener las actividades juntas acorde a su función es esencial, ya que estas al estar juntas permiten una mejor circulación e interacción. Se decidió integrar en esta zona a biblioteca, galerías de exposición, zona de talleres y aulas multiusos.

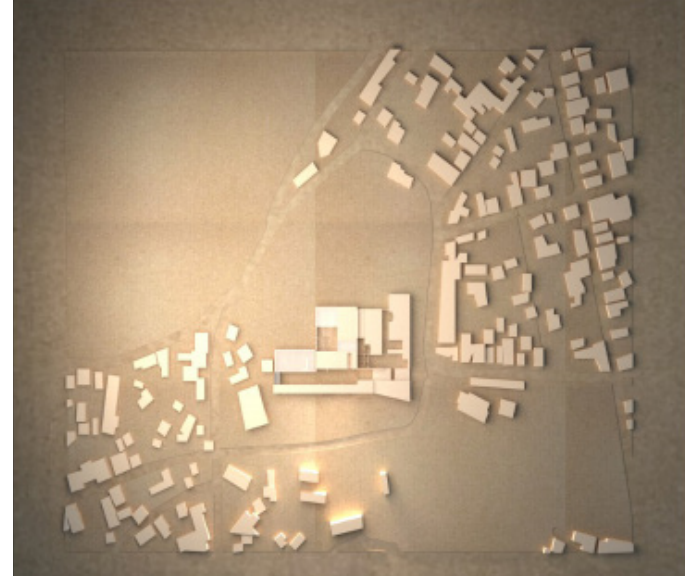


Las galerías se ubican en un entorno aun mas conservador,, un lugar bastante oscuro y pesado, sin embargo para las salas de exposición es conveniente ya que estas permiten un cambio radical tanto acustico como visual para el visitante, ya que denota mas seriedad y prescencia en un area exclusiva para el arte

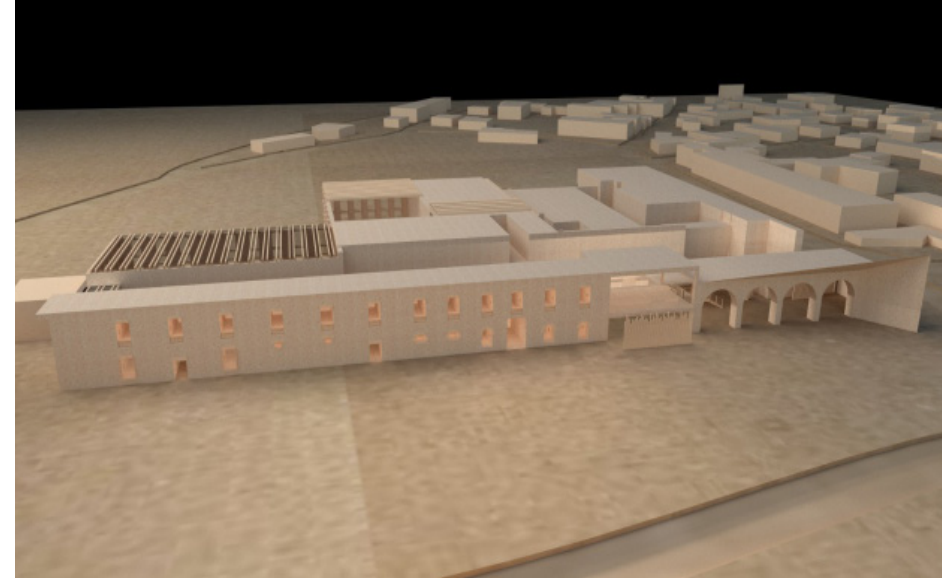


El frente de la fachada principal muestra de la estructura convencional de la hacienda pero dentro de ella se ubican los talleres de actividades, y ante su necesidad, dispone de una iluminación natural todo el día.

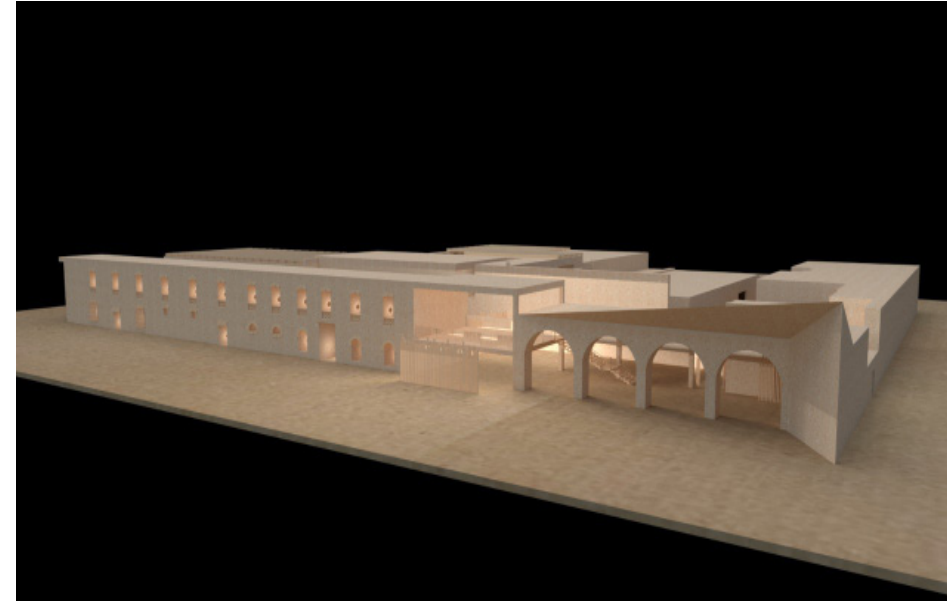
MAQUETA



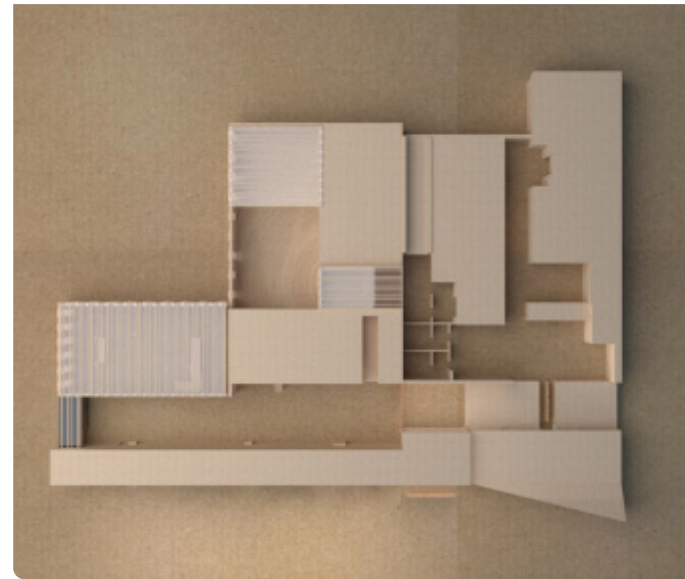
VISTA EN PLANTA CON CONTEXTO



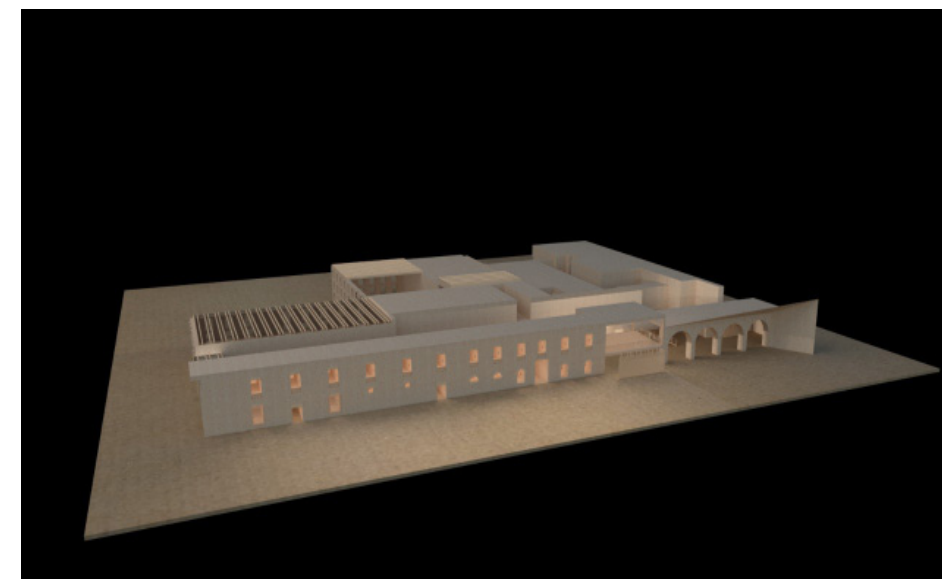
PERSPECTIVA CONTEXTO



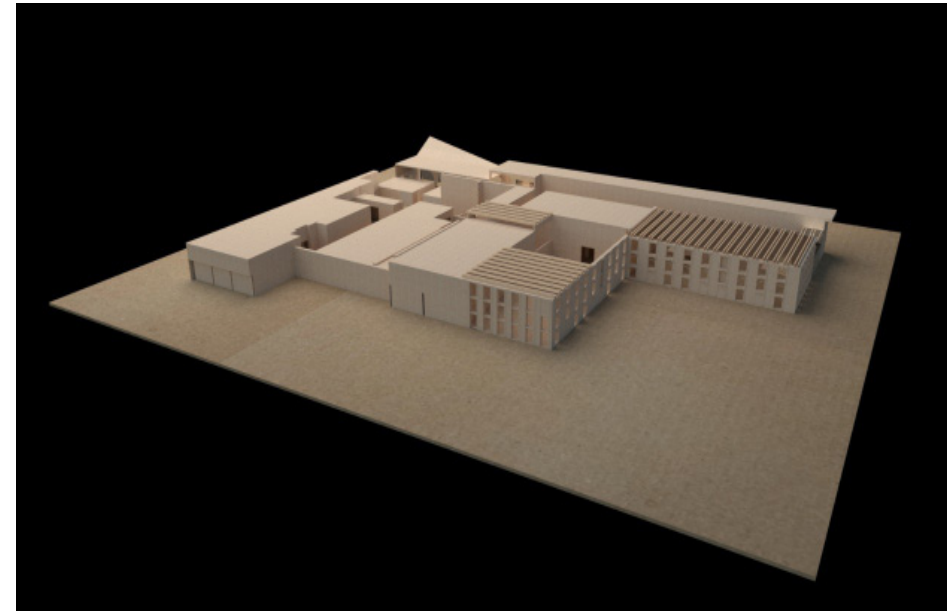
PERSPECTIVA



VISTA EN PLANTA



PERSPECTIVA



PERSPECTIVA

## PALETA VEGETAL

Se le llama paleta vegetal al conjunto de especies seleccionadas para el proyecto, con las cuáles se desarrolla el paisajismo.

Las especies seleccionadas son pensadas a futuro, son especies que no requieren demasiado mantenimiento, cuidados y recursos, además de brindar identidad al proyecto arquitectónico, de igual manera funciona como refugio para cierto tipo de fauna, se busca crear espacios confortables para que el usuario desarrolle diversas actividades.

Para la elección de la paleta vegetal, se consideraron varios factores como; estéticos, ambientales y funcionales, sin embargo, en la Ex Hacienda, se conservó la que caracterizaba el lugar.

La flora elegida para el proyecto se ha aclimatado satisfactoriamente al clima de Izúcar de Matamoros, sin afectar su desarrollo, su floración es muy atractiva y da a la Ex Hacienda un aspecto familiar para el usuario, transmitiendo cercanía e identidad.

EXISTENTE

## FICUS ELASTICA




Nombre común: Árbol de caucho

Familia: Euforbiáceas

### DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
20 m.

  
FLOR  
Higo amarillo

  
HOJA  
Perenne  
Trifoliadas

  
ASOLEAMIENTO  
Sol o semisombra

### USOS



Jardinería, lugares públicos.

  
FORMA  
Copa amplia

  
MANTENIMIENTO  
Poda



## LICANIA TOMENTOSA

Nombre común: Oití

Familia: Chrysobalanaceae

### DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
10 m.

  
HOJA  
Caducifolia

  
ASOLEAMIENTO  
Sol

### USOS



Jardinería, lugares públicos.

  
FORMA  
Copa amplia

  
MANTENIMIENTO  
Poda



# BOUGAINVILLEA

Nombre común: Bugambilia

Familia: Nyctaginaceae

## PROPUESTA

### DATOS GENERALES

  
**CRECIMIENTO**  
6 m.

  
**FLOR**  
Tubulares  
Diversos colores

  
**HOJA**  
Caducifolia

  
**ASOLEAMIENTO**  
Sol o semisombra

### USOS



Jardinería, lugares públicos.

  
**FORMA**

  
**MANTENIMIENTO**



# HIBISCUS ELATUS

Nombre común: Tulipán de Mujahua.

Familia: Malvaceae.

## DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
8 m

  
FLOR  
5 pétalos  
5-10 cm de longitud

  
HOJA  
Caducifolia  
Acorazonadas  
10-20 cm

  
ASOLEAMIENTO  
Sol o semisombra

  
FORMA  
Copa amplia

  
MANTENIMIENTO  
Poda

## USOS



Jardinería, lugares públicos.



# LAVANDULA OFFICINALIS


Nombre común: Lavanda

Familia: Lamiaceae

## DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
1.5 m

  
FLOR  
Pequeñas en forma  
de espiga

  
HOJA  
Perenne

  
ASOLEAMIENTO  
Sol

  
FORMA  
Estrecha

  
MANTENIMIENTO  
Poda

## USOS



Jardinería, lugares públicos.

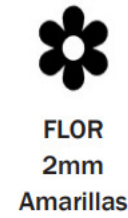


## BUXUS SEMPERVIRENS

Nombre común: Boj

Familia: Buxaceae

### DATOS GENERALES



### USOS



Jardinería, lugares públicos.



## PLUMERIAS PP

Nombre común: Flor de mayo, Frangipán.

Familia: Apocynaceae.

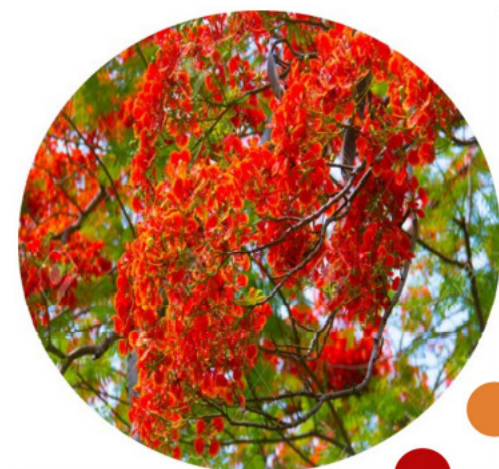
### DATOS GENERALES



### USOS



Jardinería, lugares públicos.




## DELONIX REGIA

Nombre común: Flamboyán.

Familia: Fabaceae.

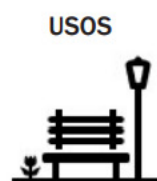
### DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
8 m.

  
FLOR  
6 cm.  
Pétalos asimétricos

  
HOJA  
Caducifolia  
Pequeña

  
ASOLEAMIENTO  
Sol o semisombra



USOS  
Jardinería, lugares públicos.

  
FORMA  
Copa amplia

  
MANTENIMIENTO  
Poda




## TECOMA STANS


Nombre común: Chicalá, Chirlobirlo.

Familia: Bignoniaceae.

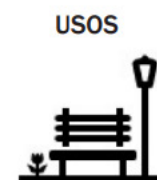
### DATOS GENERALES

  
CRECIMIENTO  
8 m.

  
FLOR  
3 cm  
Tubular campanulada

  
HOJA  
Caducifolia  
Alargada con borde aserrado

  
ASOLEAMIENTO  
Sol o semisombra



USOS  
Jardinería, lugares públicos.

  
FORMA  
Copa amplia

  
MANTENIMIENTO  
Poda



# JACARANDA MIMOSIFOLIA

Nombre común: Jacaranda.

Familia: Bignoniaceae.

## DATOS GENERALES

  
**CRECIMIENTO**  
 20 m.

  
**FLOR**  
 4-5 cm  
 Campanuladas

  
**HOJA**  
 Perenne  
 4-5 cm

  
**ASOLEAMIENTO**  
 Sol

## USOS



Jardinería, lugares públicos.

  
**FORMA**  
 Copa amplia

  
**MANTENIMIENTO**  
 Poda



BOJ



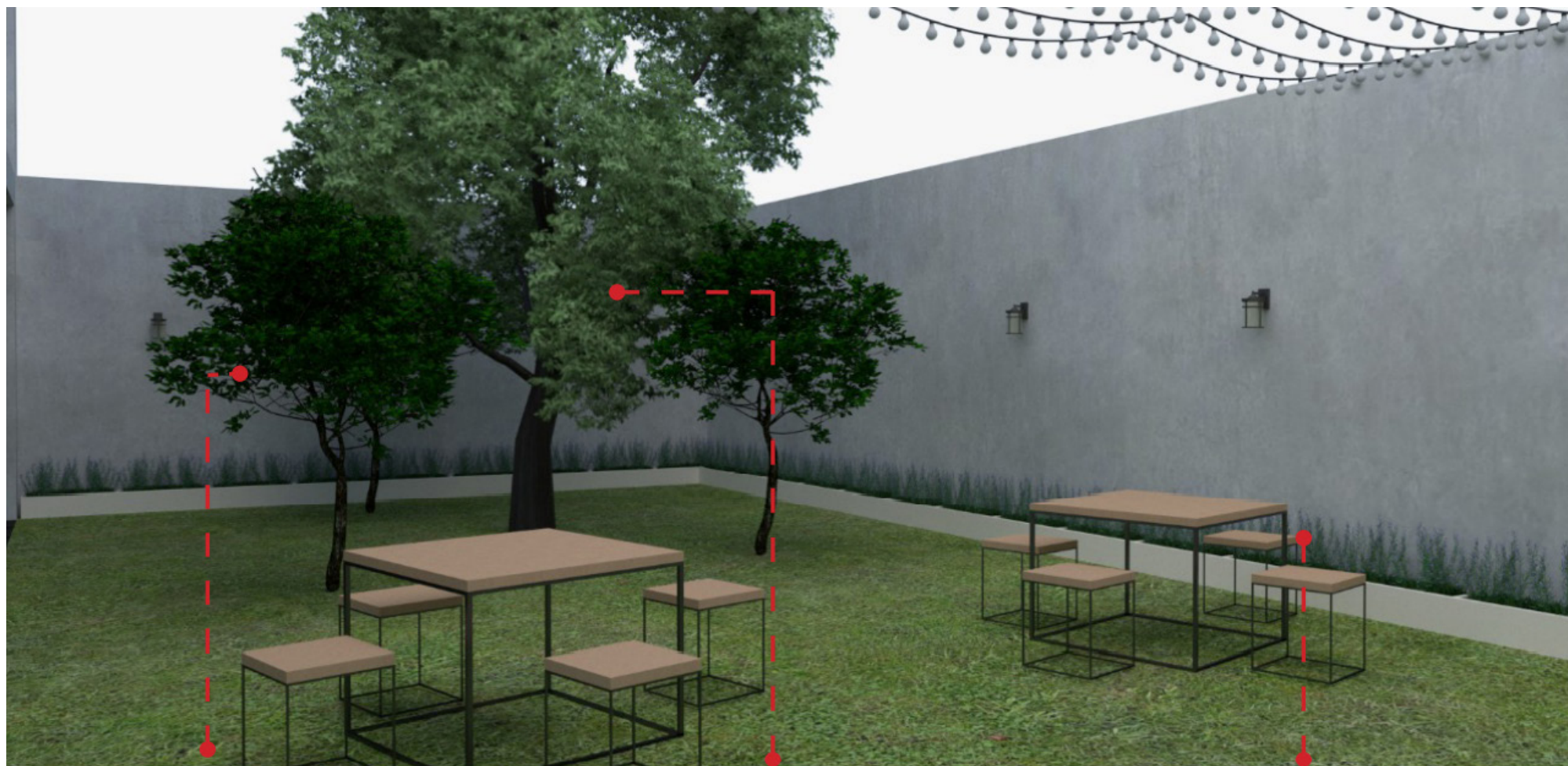
ÁRBOL DE CAUCHO



FLAMBOYÁN



BUGAMBILIA



OITÍ



ÁRBOL DE CAUCHO



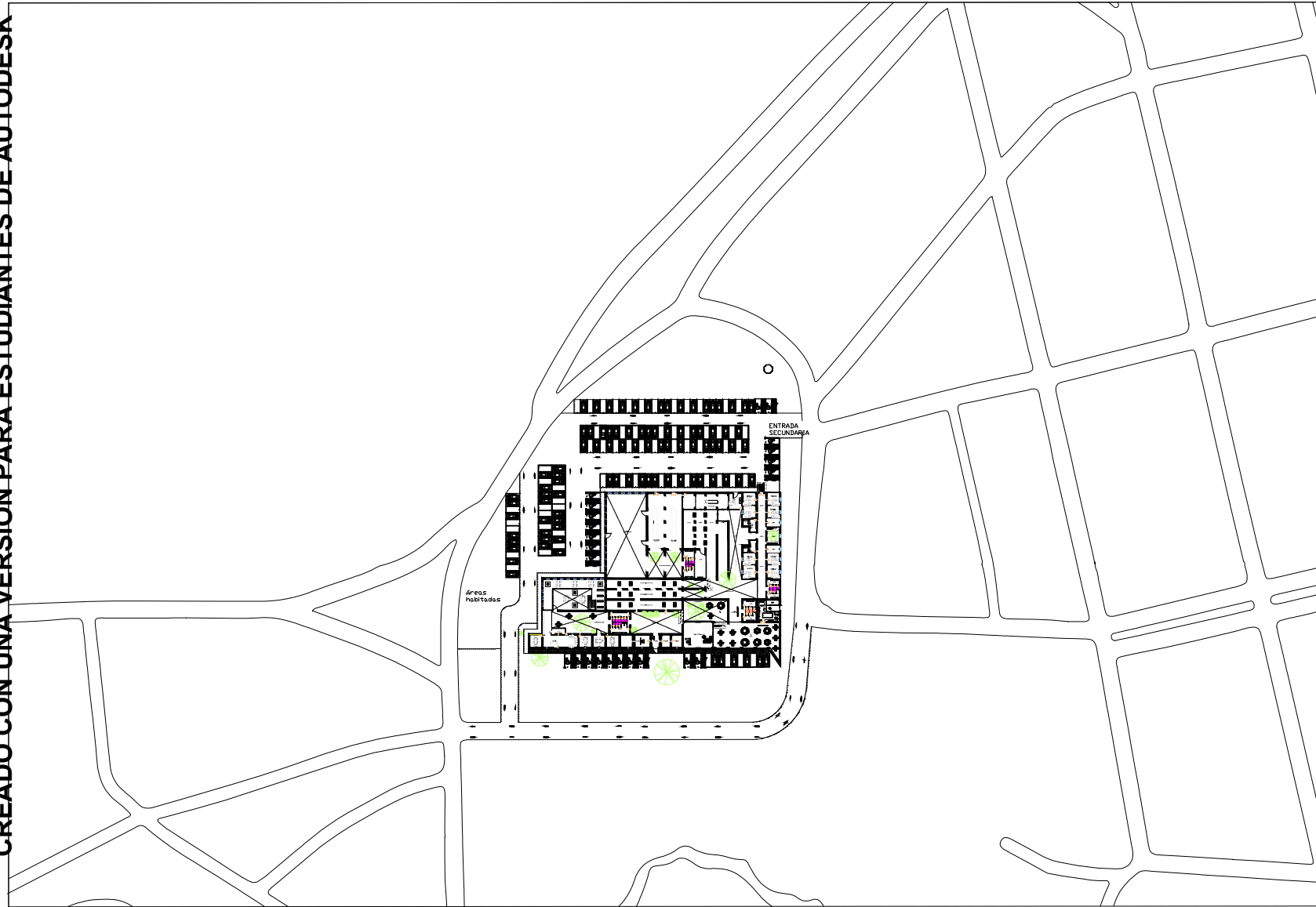
LAVANDA

# CAPITULO 5



PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

**ANTEPROYECTO**



Orientación

Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis

Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.  
Gestión

Revisó:

Leticia Villanueva  
Gómez

Alejandro Bribiesca  
Díez  
Proyección y diseño:

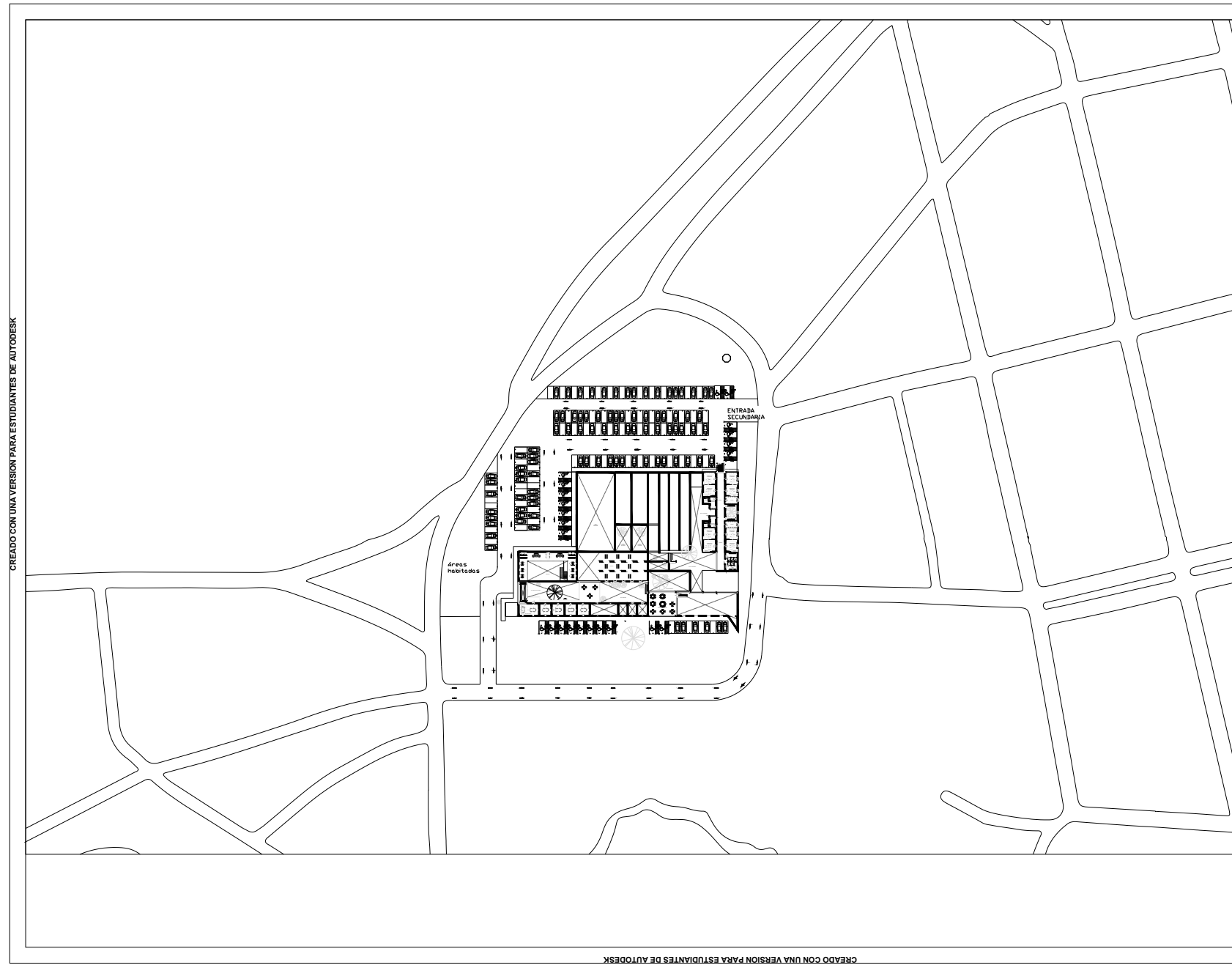
Alba Rubí Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez  
Kenny Magno Linares

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya.  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano  
REVISIÓN EN CLASE

Fecha de entrega	No. de Plano
12/08/2021	01



Orientación

Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis

Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.  
Gestión

Revisó:

Leticia Villanueva  
Gómez

Alejandro Bribiesca  
Díez  
Proyección y diseño:

Alba Rubí Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez  
Kenny Magno Linares

Dirección:

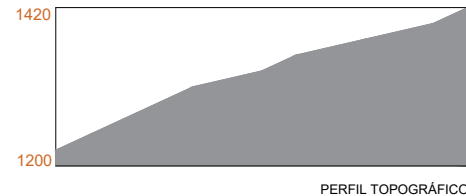
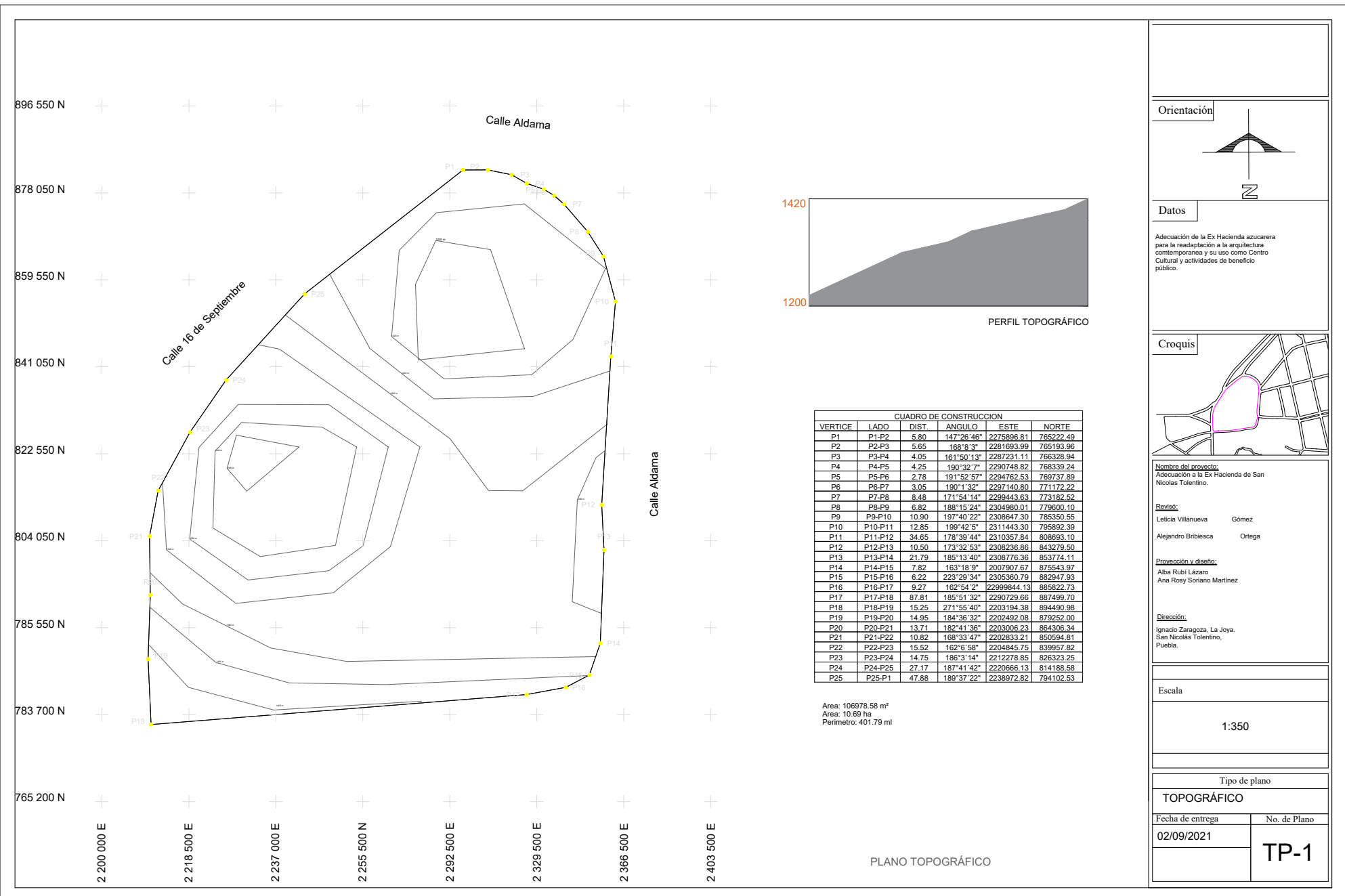
Ignacio Zaragoza, La Joya.  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano  
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
02

Fecha de entrega	No. de Plano
12/08/2021	02



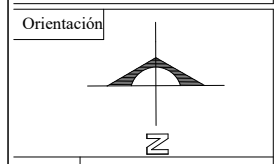
# CONSTRUCTIVOS



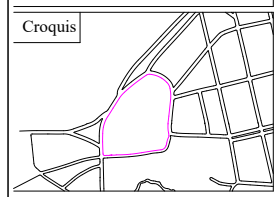
CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1-P2	5.80	147°26'46"	2275896.81	765222.49
P2	P2-P3	5.65	168°8'3"	2281693.99	765193.96
P3	P3-P4	4.05	161°50'13"	2287231.11	766328.94
P4	P4-P5	4.25	190°32'7"	2290748.82	768339.24
P5	P5-P6	2.78	191°52'57"	2294762.53	769737.89
P6	P6-P7	3.05	190°1'32"	2297140.80	771172.22
P7	P7-P8	8.48	171°54'14"	2299443.63	773182.52
P8	P8-P9	6.82	188°15'24"	2304980.01	779600.10
P9	P9-P10	10.90	197°40'22"	2308647.30	785350.55
P10	P10-P11	12.85	199°42'5"	2311443.30	795892.39
P11	P11-P12	34.65	178°39'44"	2310357.84	808693.10
P12	P12-P13	10.50	173°32'53"	2308236.86	843279.50
P13	P13-P14	21.79	185°13'40"	2308776.36	853774.11
P14	P14-P15	7.82	163°18'9"	2007907.67	875543.97
P15	P15-P16	6.22	223°29'34"	2305360.79	882947.93
P16	P16-P17	9.27	162°54'2"	22999844.13	885822.73
P17	P17-P18	87.81	185°51'32"	2290729.66	887499.70
P18	P18-P19	15.25	271°55'40"	2203194.38	894490.98
P19	P19-P20	14.95	184°36'32"	2202492.08	879252.00
P20	P20-P21	13.71	187°41'36"	2203006.23	864306.84
P21	P21-P22	10.82	168°33'47"	2202833.21	850594.81
P22	P22-P23	15.52	162°6'58"	2204845.75	839957.82
P23	P23-P24	14.75	186°3'14"	2212278.85	826323.25
P24	P24-P25	27.17	187°41'42"	2220666.13	814188.58
P25	P25-P1	47.88	189°37'22"	2238972.82	794102.53

Area: 106978.58 m<sup>2</sup>  
 Area: 10.69 ha  
 Perimetro: 401.79 ml

PLANO TOPOGRÁFICO



**Datos**  
 Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Nombre del proyecto:**  
 Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
 Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
 Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

**Dirección:**  
 Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.

**Escala**  
 1:350

Tipo de plano	
TOPOGRÁFICO	
Fecha de entrega	No. de Plano
02/09/2021	TP-1

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P1	P1-P2	11.05	90°00'00"	220.37	125.15
P2	P2-P3	11.05	270°00'00"	220.57	125.15
P3	P3-P4	11.05	90°00'00"	220.57	124.15
P4	P4-P1	11.05	270°00'00"	220.37	124.15

Area: 74.59 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.07459 ha  
 Perimetro: 107.28 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P5	P5-P6	12.67	90°00'00"	230.31	107.65
P6	P6-P7	12.67	270°00'00"	230.31	107.65
P7	P7-P8	12.67	90°00'00"	230.31	107.65
P8	P8-P5	12.67	270°00'00"	230.31	107.65

Area: 71.38 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.07138 ha  
 Perimetro: 98.59 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P9	P9-P10	8.39	90°00'00"	227.23	107.17
P10	P10-P11	8.39	270°00'00"	227.43	107.17
P11	P11-P12	8.39	90°00'00"	227.43	88.29
P12	P12-P9	8.39	270°00'00"	227.23	88.29

Area: 28.40 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.02840 ha  
 Perimetro: 24.10 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P13	P13-P14	5.96	90°00'00"	223.88	106.69
P14	P14-P15	5.96	270°00'00"	223.88	106.69
P15	P15-P16	5.96	90°00'00"	223.88	106.69
P16	P16-P13	5.96	270°00'00"	223.88	106.69

Area: 328.90 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.32890 ha  
 Perimetro: 132.80 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P17	P17-P18	63.26	90°00'00"	223.88	106.19
P18	P18-P19	1.96	90°00'00"	227.13	106.19
P19	P19-P20	63.26	90°00'00"	227.13	88.29
P20	P20-P17	1.96	270°00'00"	223.88	88.29

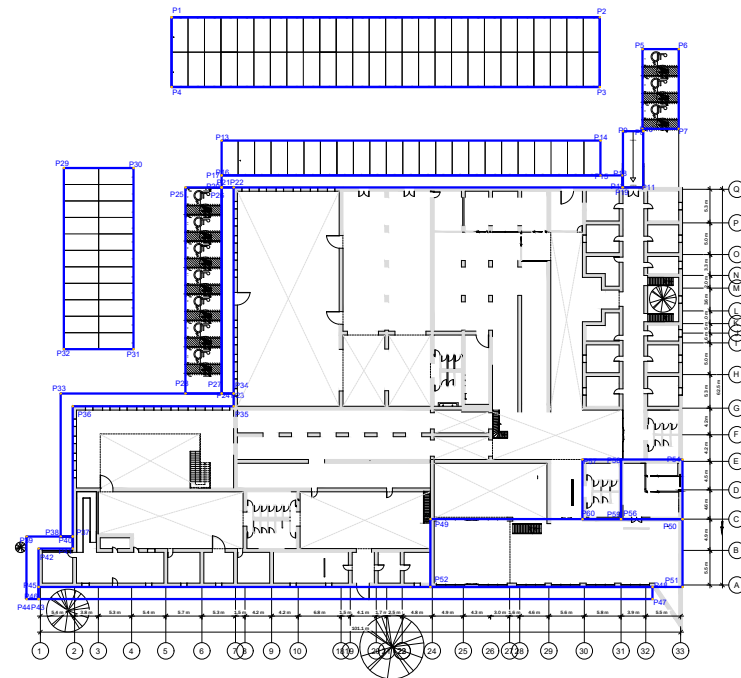
Area: 120.18 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.12018 ha  
 Perimetro: 132.31 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P21	P21-P22	1.96	90°00'00"	223.88	88.29
P22	P22-P23	32.53	90°00'00"	223.88	88.29
P23	P23-P24	1.96	90°00'00"	223.88	88.29
P24	P24-P21	32.53	90°00'00"	223.88	88.29

Area: 61.44 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.06144 ha  
 Perimetro: 68.84 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P25	P25-P26	1.71	90°00'00"	228.18	88.29
P26	P26-P27	32.28	90°00'00"	228.18	88.29
P27	P27-P28	1.71	90°00'00"	228.18	88.29
P28	P28-P25	32.28	90°00'00"	228.18	88.29

Area: 188.08 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.18808 ha  
 Perimetro: 71.02 m



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P29	P29-P30	11.05	90°00'00"	220.58	101.39
P30	P30-P31	11.05	270°00'00"	220.58	101.39
P31	P31-P32	11.05	90°00'00"	220.58	72.45
P32	P32-P29	11.05	270°00'00"	220.58	72.45

Area: 314.59 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.31459 ha  
 Perimetro: 79.20 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P33	P33-P34	11.05	90°00'00"	220.48	65.19
P34	P34-P35	11.05	270°00'00"	220.48	65.19
P35	P35-P36	11.05	90°00'00"	220.48	65.19
P36	P36-P33	11.05	270°00'00"	220.48	65.19

Area: 84.89 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.08489 ha  
 Perimetro: 99.75 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P37	P37-P38	7.30	90°00'00"	220.06	43.18
P38	P38-P39	7.30	270°00'00"	220.06	43.18
P39	P39-P40	7.30	90°00'00"	220.06	43.18
P40	P40-P37	7.30	270°00'00"	220.06	43.18

Area: 29.61 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.02961 ha  
 Perimetro: 34.83 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P41	P41-P42	6.49	90°00'00"	220.36	33.31
P42	P42-P43	6.49	270°00'00"	220.36	33.31
P43	P43-P44	6.49	90°00'00"	220.36	33.31
P44	P44-P41	6.49	270°00'00"	220.36	33.31

Area: 194.89 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.19489 ha  
 Perimetro: 197.80 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P45	P45-P46	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P46	P46-P47	19.80	270°00'00"	220.83	45.89
P47	P47-P48	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P48	P48-P45	19.80	270°00'00"	220.83	45.89

Area: 426.33 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.42633 ha  
 Perimetro: 191.03 m

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P49	P49-P50	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P50	P50-P51	19.80	270°00'00"	220.83	45.89
P51	P51-P52	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P52	P52-P49	19.80	270°00'00"	220.83	45.89

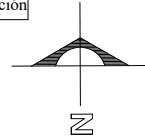
Area: 91.38 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.09138 ha

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE NORTE	
P53	P53-P54	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P54	P54-P55	19.80	270°00'00"	220.83	45.89
P55	P55-P56	19.80	90°00'00"	220.83	45.89
P56	P56-P53	19.80	270°00'00"	220.83	45.89

Area: 17.42 m<sup>2</sup>  
 Area: 0.01742 ha  
 Perimetro: 31.03 m

PLANO DE TRAZO

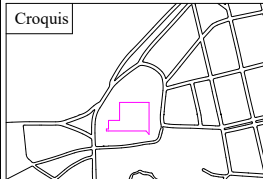
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la reasignación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:

Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya.  
 San Nicolás Tolentino, Puebla.

Escala

1:350

Tipo de plano

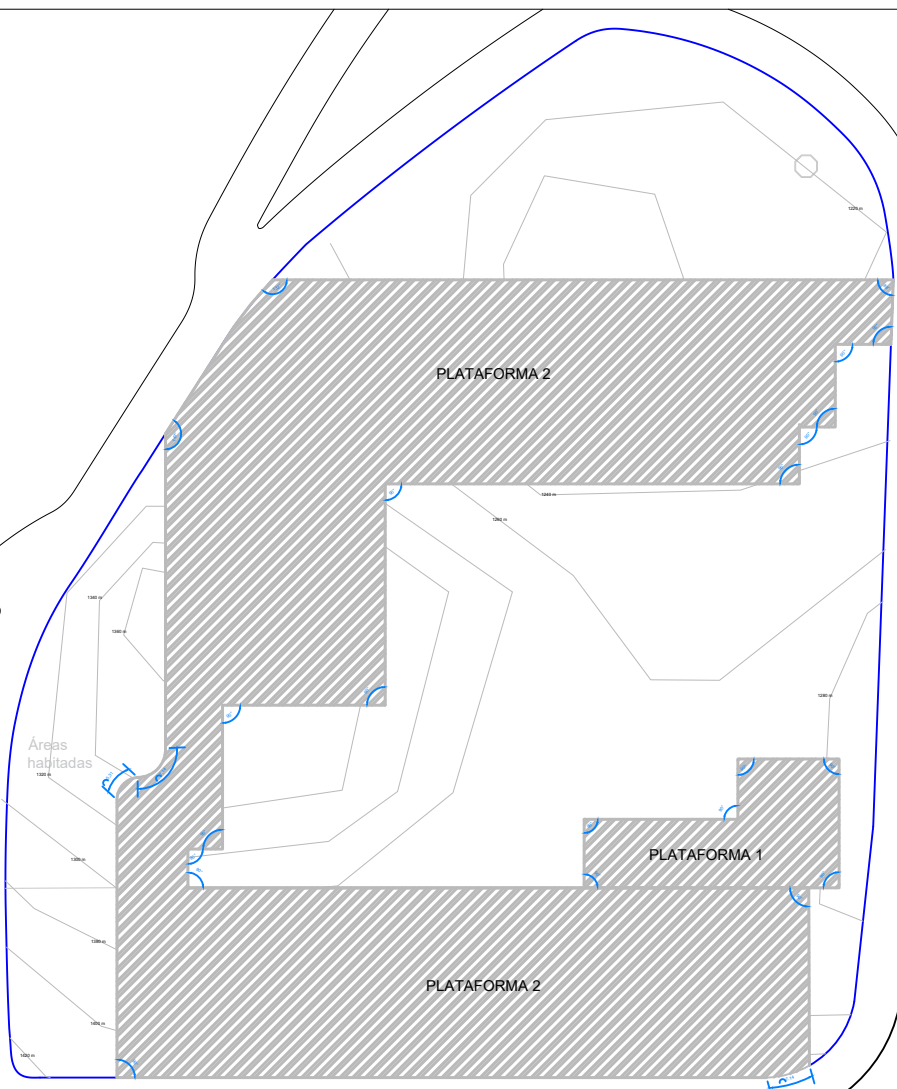
TRAZO

Fecha de entrega

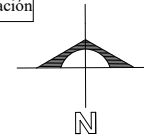
02/ 09/ 20121

Clave

TZ-1



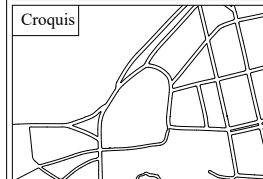
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la reasignación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:

Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya.  
 San Nicolás Tolentino, Puebla.

Tipo de plano

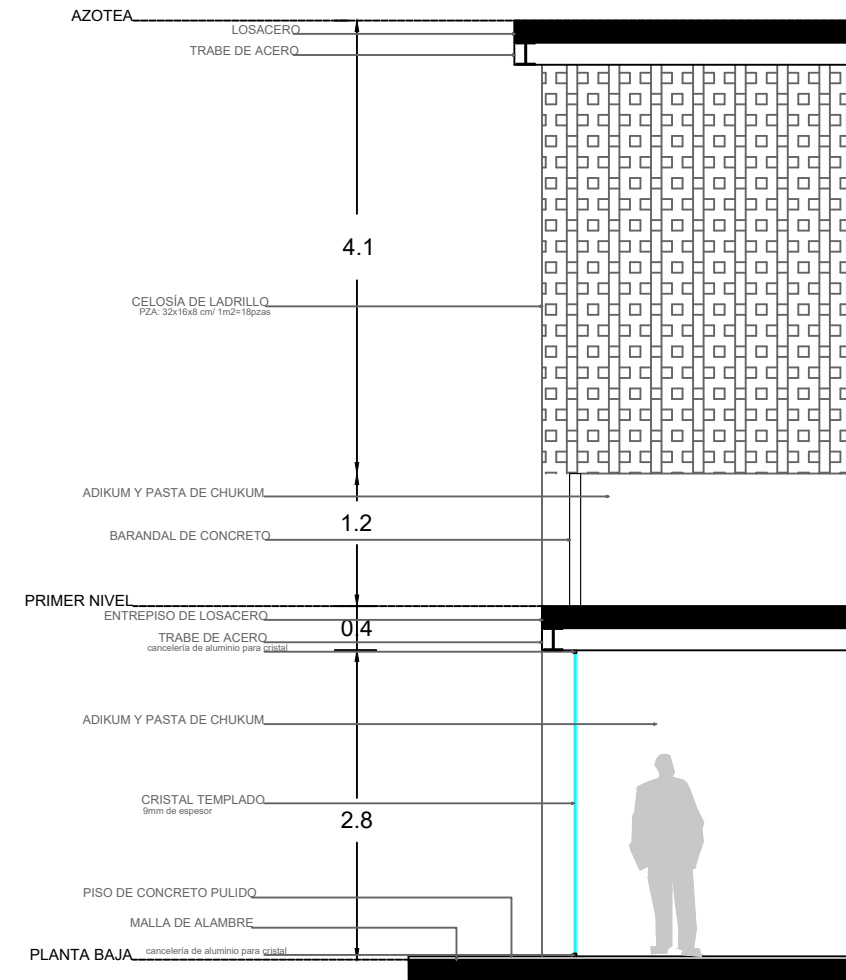
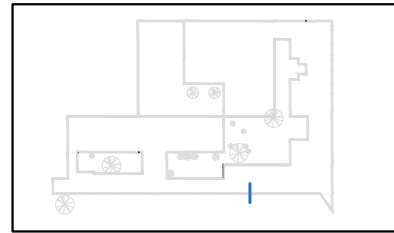
PLATAFORMAS

Fecha de entrega

02/09/2021

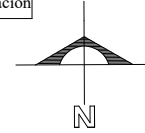
Clave

PF-1



CORTE POR FACHADA. RESTAURANTE

Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez  
Kenny Magno Linares

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

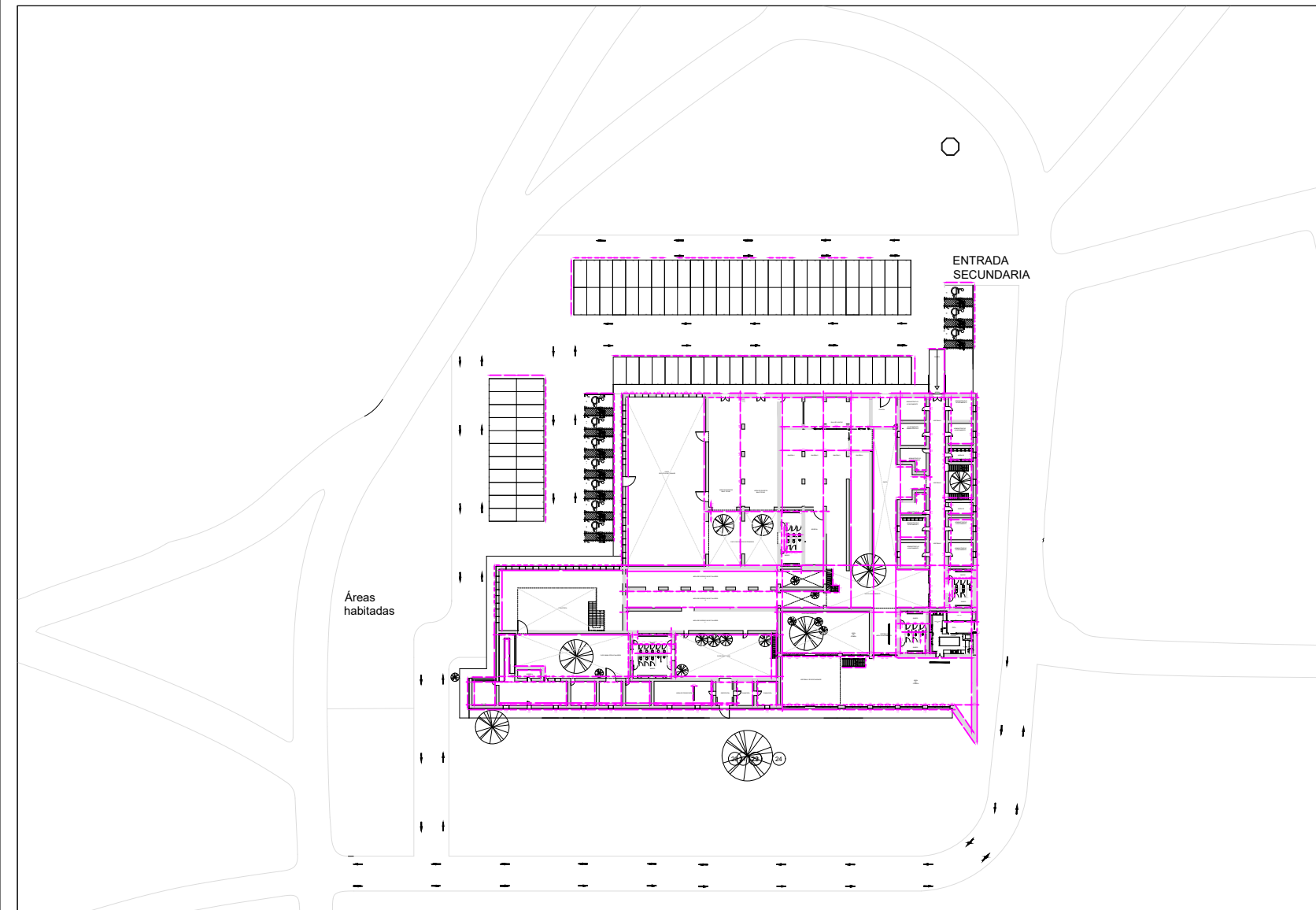
Tipo de plano

CORTE POR FACHADA

Fecha de entrega Clave

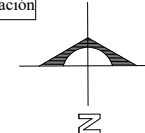
02/09/2021

CF-1



PLANO DE COTAS EXHAUSTIVAS PLANTA BAJA

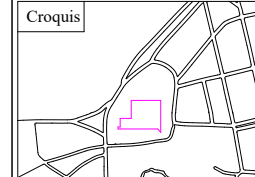
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:350

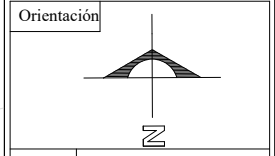
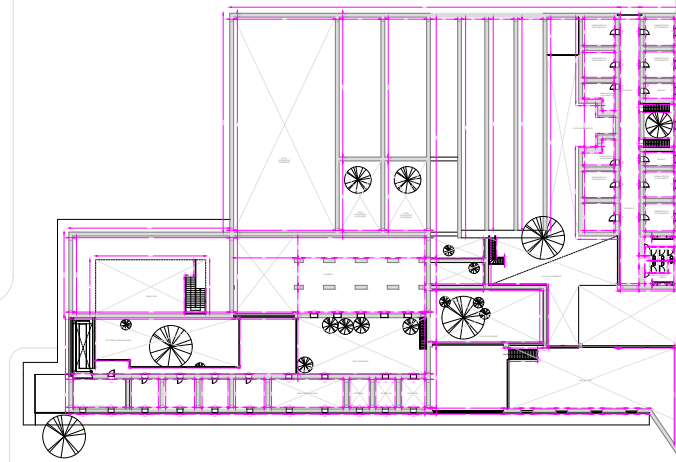
Tipo de plano

COTAS EXHAUSTIVAS

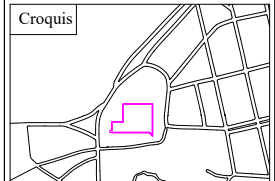
Fecha de entrega Clave

02/09/2021

CE-1



**Datos**  
 Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Nombre del proyecto:**  
 Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
 Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
 Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

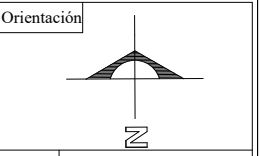
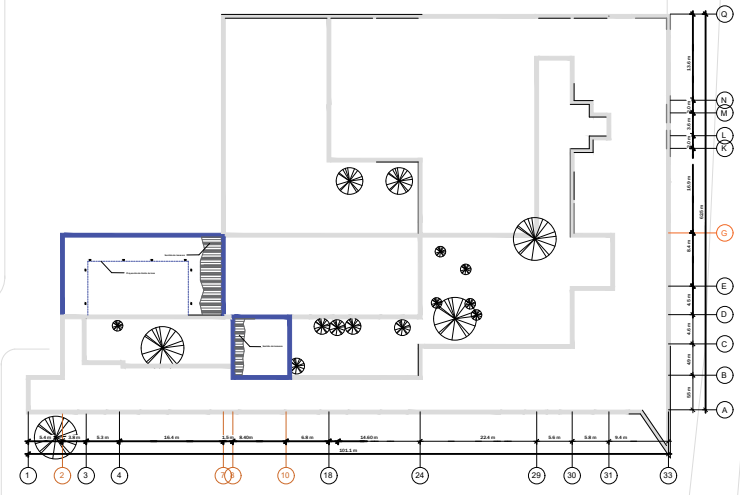
**Dirección:**  
 Ignacio Zaragoza, La Joya,  
 San Nicolás Tolentino,  
 Puebla.

**Escala**  
 1:350

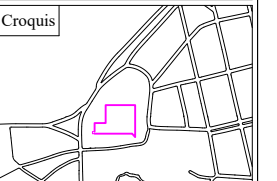
**Tipo de plano**  
 COTAS EXHAUSTIVAS

Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	CE-2

PLANO DE COTAS EXHAUSTIVAS PLANTA ALTA



**Datos**  
 Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Nombre del proyecto:**  
 Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
 Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
 Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

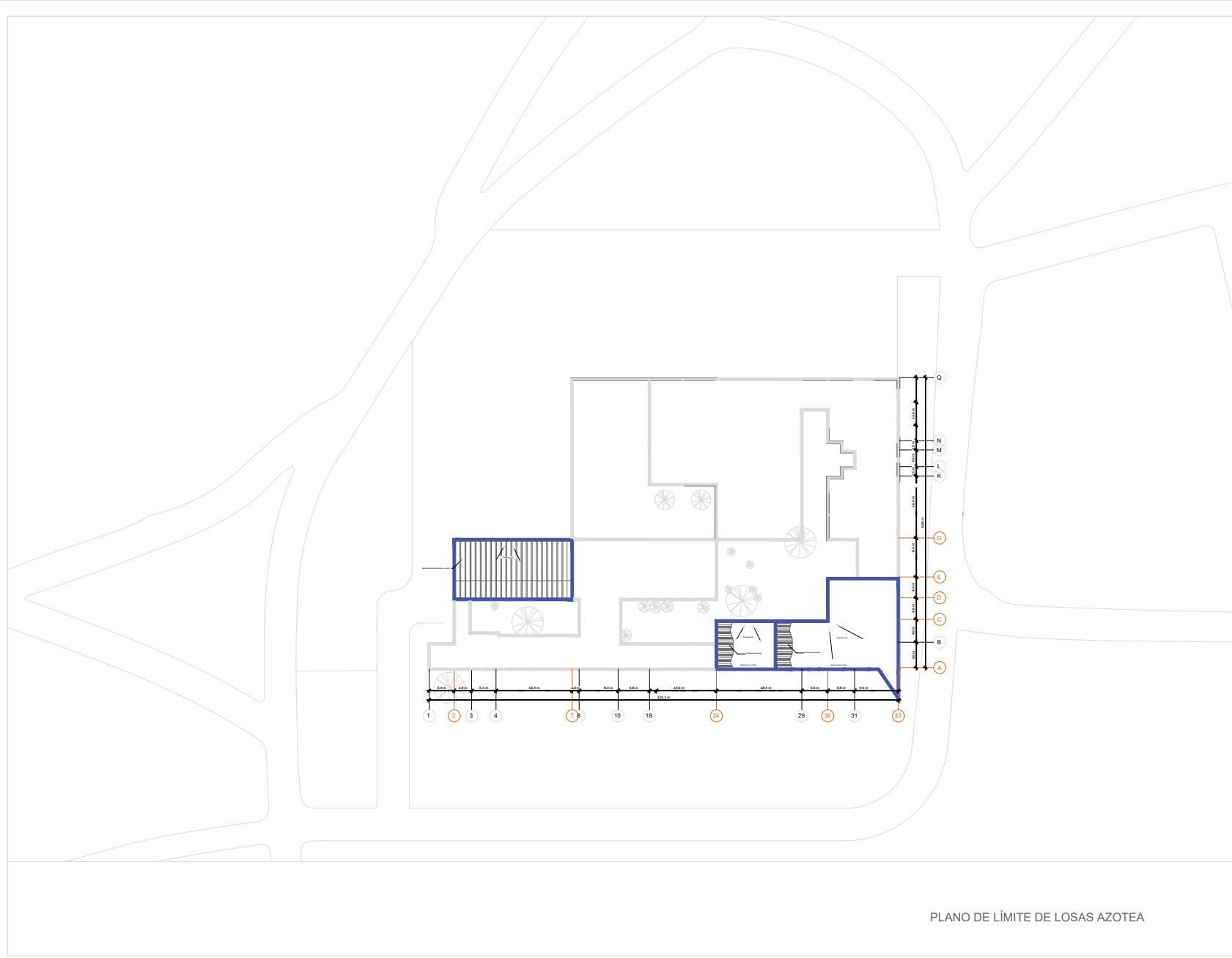
**Dirección:**  
 Ignacio Zaragoza, La Joya,  
 San Nicolás Tolentino,  
 Puebla.

**Escala**  
 1:350

**Tipo de plano**  
 LÍMITE DE LOSAS

Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	LL-1

PLANO DE LÍMITE DE LOSAS ENTREPISO

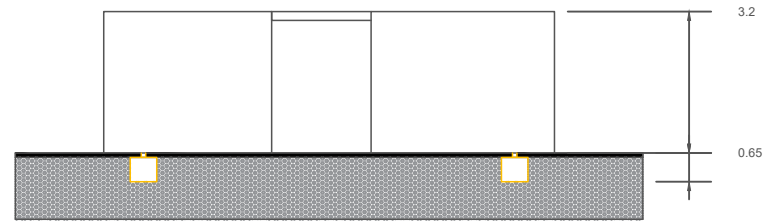
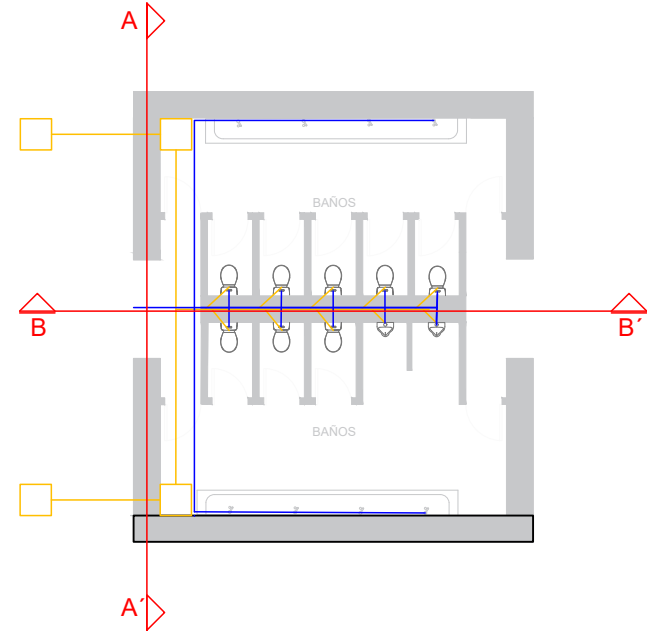


PLANO DE LÍMITE DE LOSAS AZOTEA

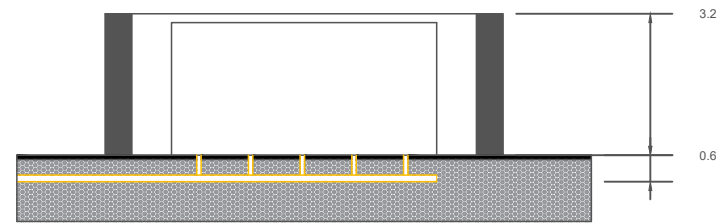
Orientación	
Datos	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
Croquis	
Nombre del proyecto: Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.	
Revisó:	Leticia Villanueva Gómez Alejandro Bibiesca Ortega
Proyección y diseño:	Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez
Dirección:	Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.
Escala	
1:350	
Tipo de plano	
LÍMITE DE LOSAS	
Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	LL-2



Orientación	
Datos	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
Croquis	
Nombre del proyecto: Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.	
Revisó:	Leticia Villanueva Gómez Alejandro Bibiesca Ortega
Proyección y diseño:	Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez
Dirección:	Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.
Tipo de plano	
PASOS	
Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	PS-0

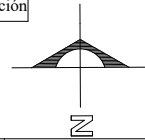


CORTE A - A'



CORTE B - B'

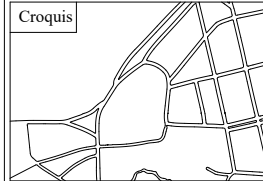
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolas Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

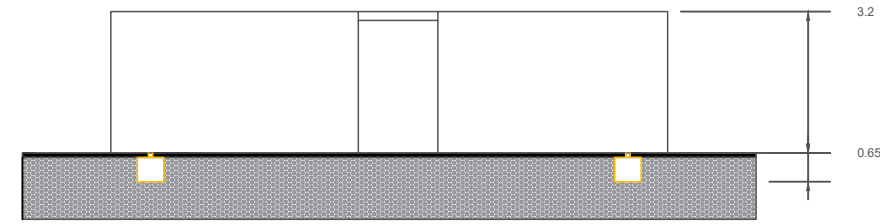
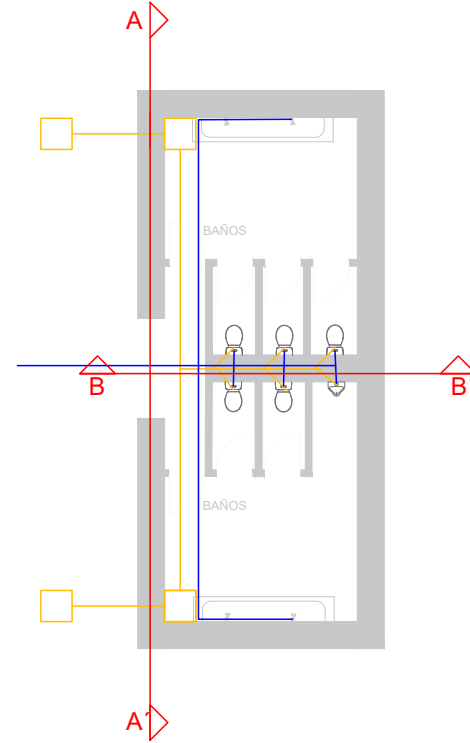
Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano

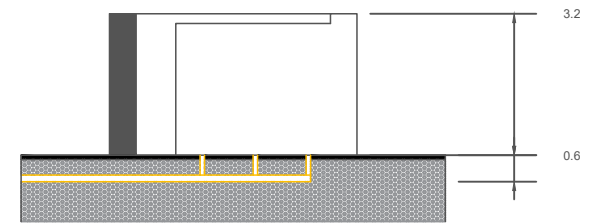
PASOS

Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	PS-1

PS-1

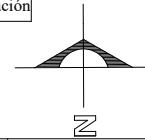


CORTE A - A'



CORTE B - B'

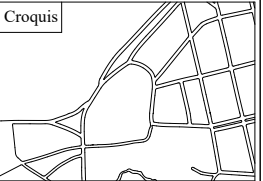
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolas Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

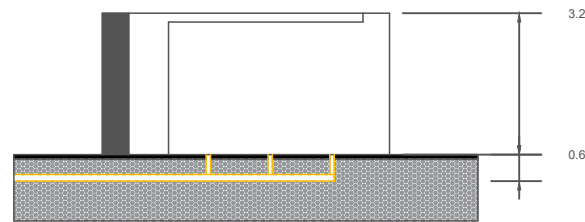
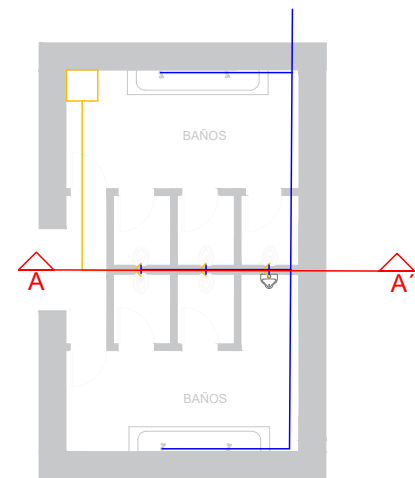
Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano

PASOS

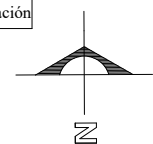
Fecha de entrega	Clave
02/09/2021	PS-2

PS-2



CORTE A - A'

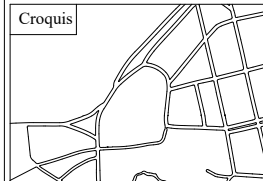
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:

Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez

Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro

Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya,

San Nicolás Tolentino,

Puebla.

Tipo de plano

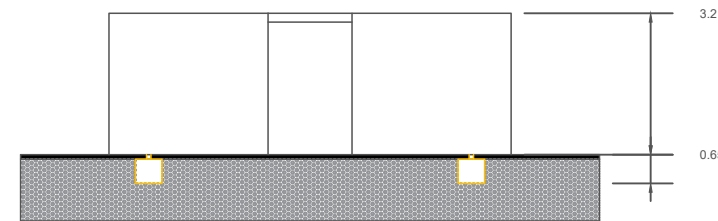
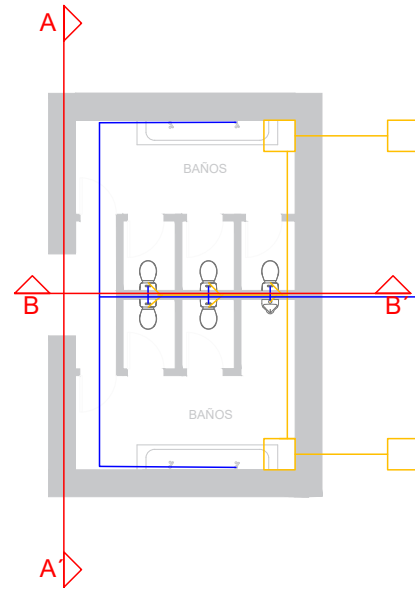
PASOS

Fecha de entrega

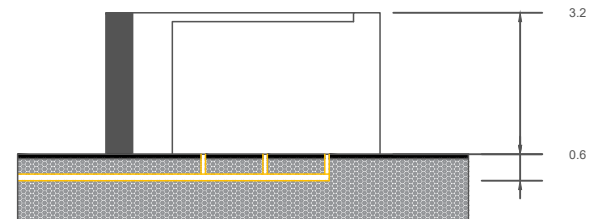
02/09/2021

Clave

PS-3



CORTE A - A'



CORTE B - B'

Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:

Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez

Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro

Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya,

San Nicolás Tolentino,

Puebla.

Tipo de plano

PASOS

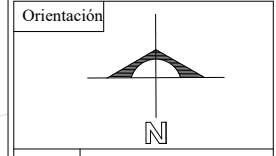
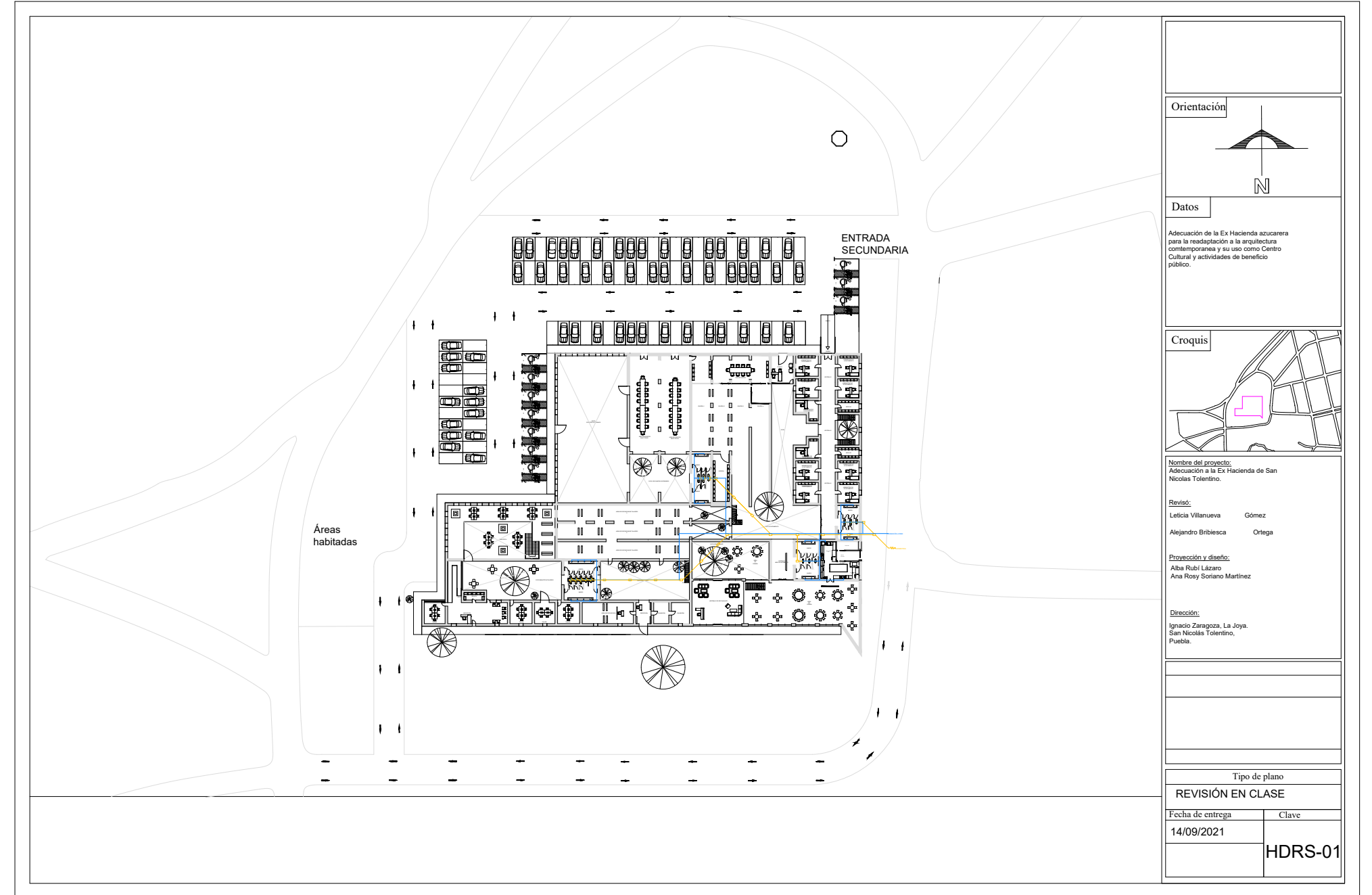
Fecha de entrega

02/09/2021

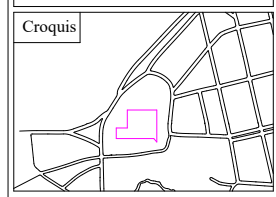
Clave

PS-4

# INSTALACIONES



**Datos**  
 Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Croquis**

**Nombre del proyecto:**  
 Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
 Leticia Villanueva Gómez  
 Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
 Alba Rubi Lázaro  
 Ana Rosy Soriano Martínez

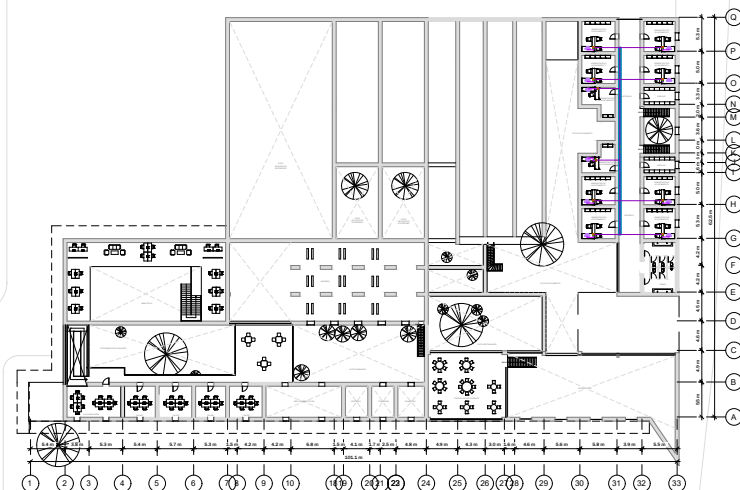
**Dirección:**  
 Ignacio Zaragoza, La Joya,  
 San Nicolás Tolentino,  
 Puebla.

Tipo de plano  
**REVISIÓN EN CLASE**

Fecha de entrega	Clave
14/09/2021	HDRS-01



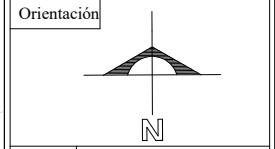




**SIMBOLOGÍA**

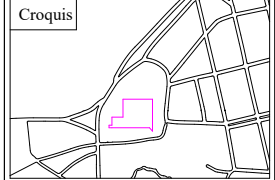
- TELÉFONO ALÁMBRICO
- ESTACIÓN DE TRABAJO (PC)
- WIFI
- ESCALERA PORTACABLES
- CAJA GALVANIZADA
- TUBERÍA CONDUIT POR PISO
- SALIDA DE VOZ Y DATOS
- TUBERÍA CONDUIT POR DONDE SUBEN O BAJAN LOS CABLES

PLANO DE VOZ Y DATOS PLANTA ALTA



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya.  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

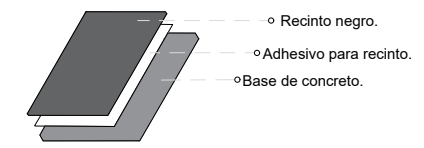
1:350

Tipo de plano

**VOZ Y DATOS**

Fecha de entrega	Clave
14/09/2021	VyD-2

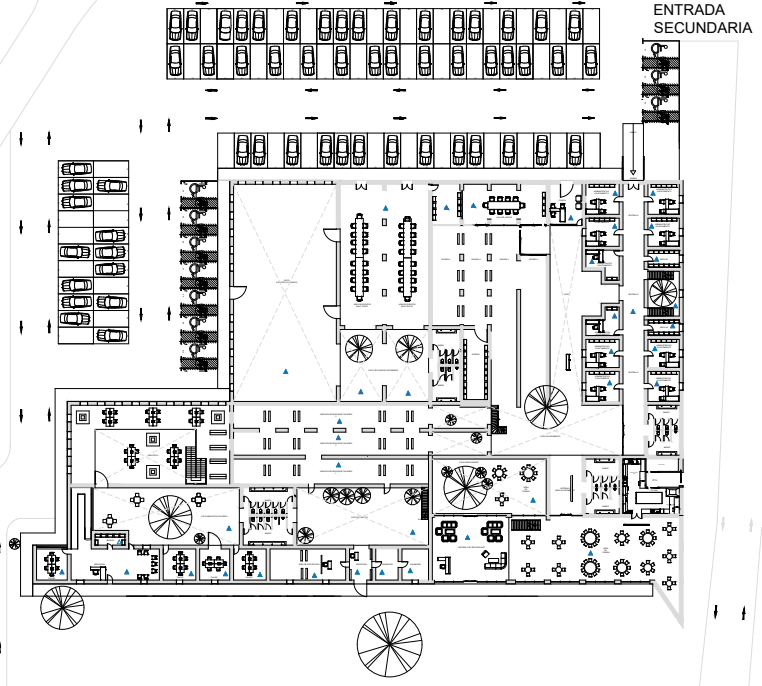
CANTERA RECINTO NEGRO PORO CERRADO



Formato de pieza: 30 x 30 cm.  
Espesor: 2 cm.

1. Resistente y fácil mantenimiento.
2. Regula la temperatura ambiente en interiores y exteriores.

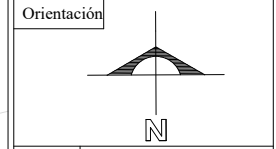
Áreas habitadas



**SIMBOLOGÍA**

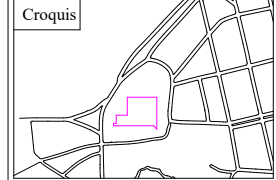
- RECINTO NEGRO EN PISO

PLANO DE ECOTECNIAS



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya.  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

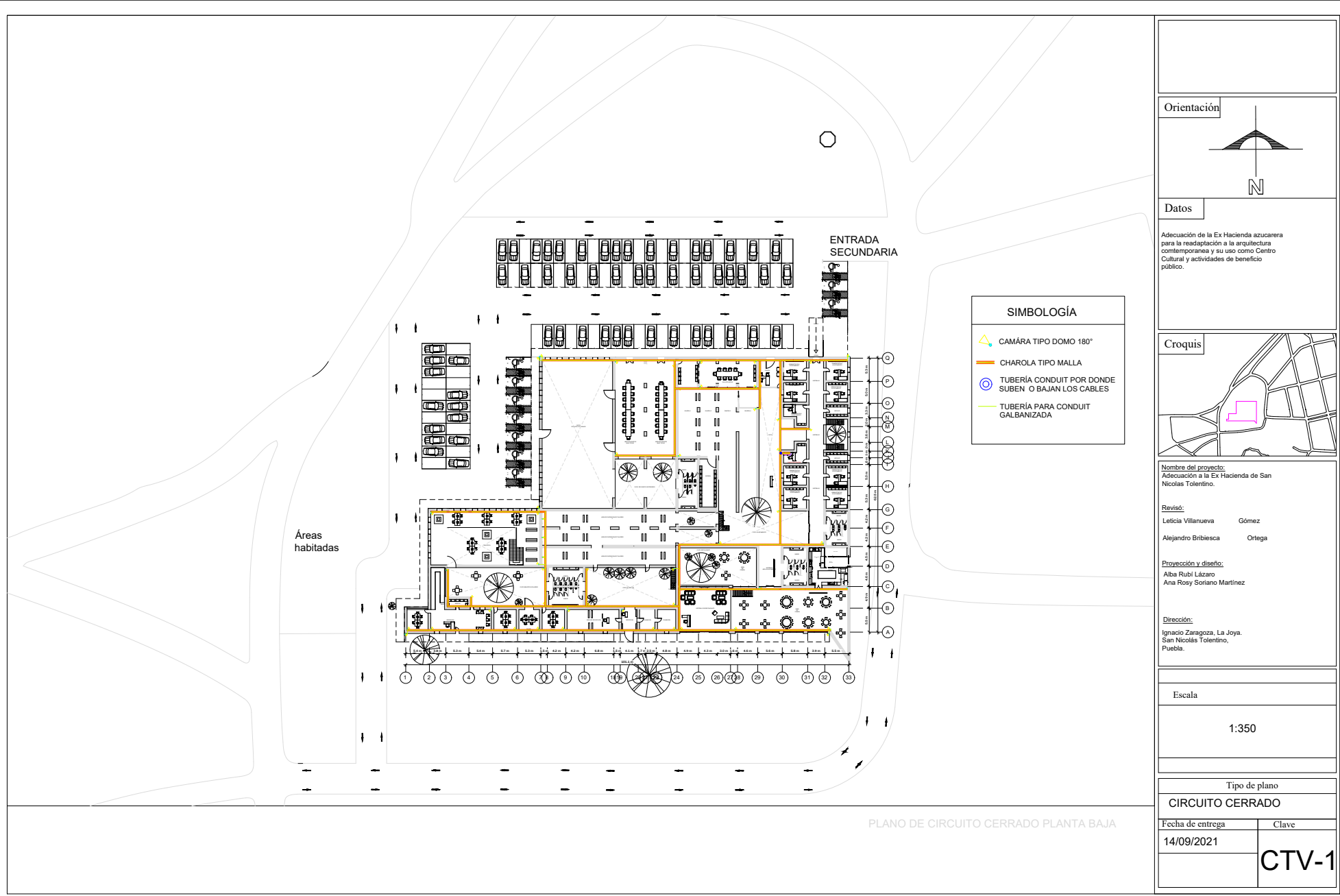
Escala

1:350

Tipo de plano

**ECOTECNIAS**

Fecha de entrega	Clave
14/09/2021	ET-1



**Orientación**

**Datos**

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

**Croquis**

**Nombre del proyecto:**  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

**Dirección:**  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

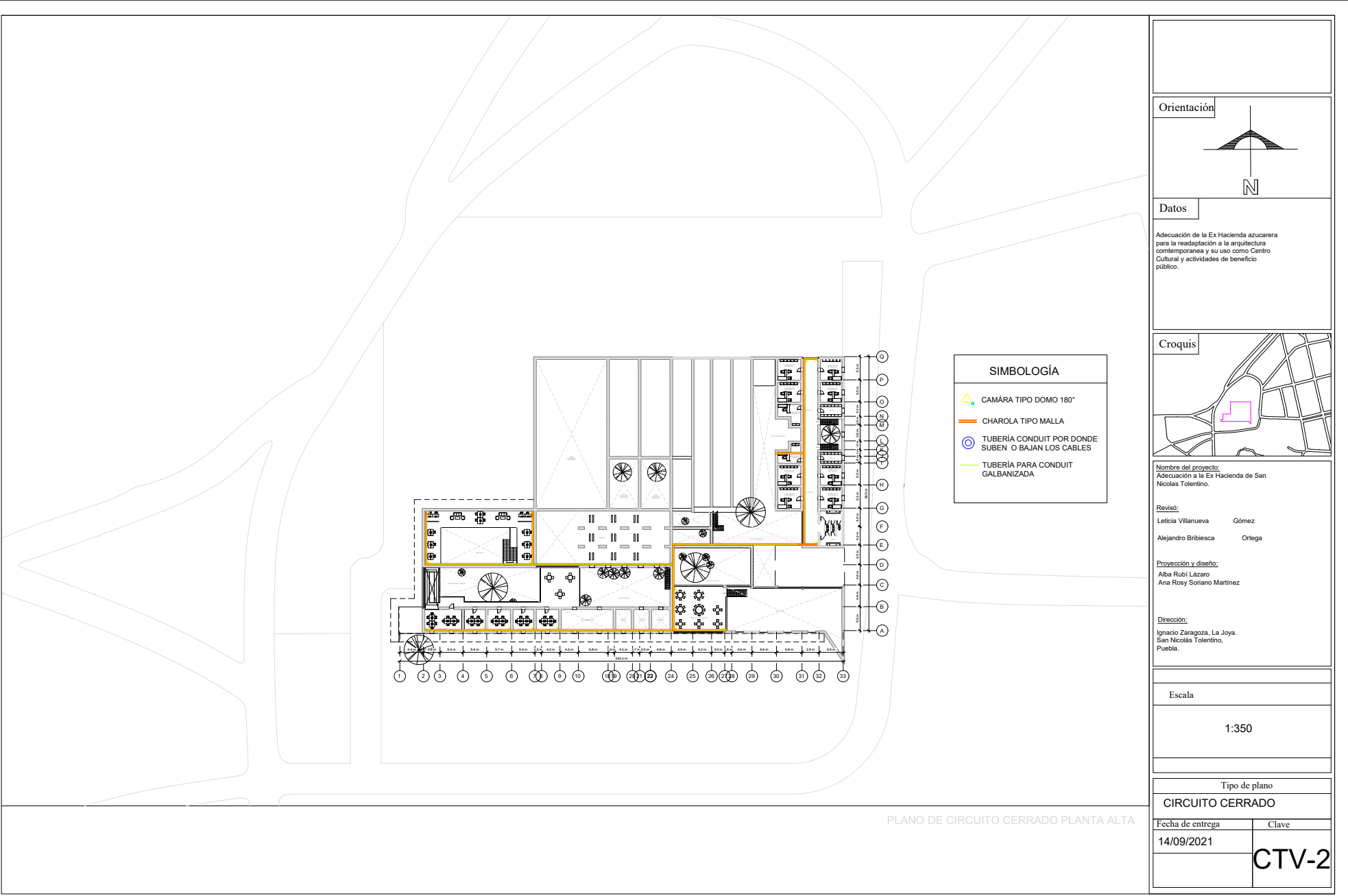
**Escala**

1:350

**Tipo de plano**

**CIRCUITO CERRADO**

<b>Fecha de entrega</b>	<b>Clave</b>
14/09/2021	CTV-1



**Orientación**

**Datos**

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

**Croquis**

**Nombre del proyecto:**  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

**Dirección:**  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

**Escala**

1:350

**Tipo de plano**

**CIRCUITO CERRADO**

<b>Fecha de entrega</b>	<b>Clave</b>
14/09/2021	CTV-2

# ESTRUCTURALES

**LOSA DE ENTREPISO BIBLIOTECA**

Sentido de losacero

**SISTEMA LOSACERO ENTREPISO SIN ESCALA**

Concreto pulido

Capa de compresión espesor 6cm

Bastagos de Unión

Plafón

Sistema Losacero QL-99-M62 Cal.24 p/un espesor de 6cm y una sobrecarga maxima de 615 Kg/m2

Viga Principal IPC 12 x 24"

Malla electrosoldada 6,6,15 cm

Larguero Secundario IPR 12 x 8"

Concreto

Losacero

Trabe metálica

Conectores: Pernos de 19 mm de diametro x 100 mm de longitud con cabeza

Parrilla #3@30

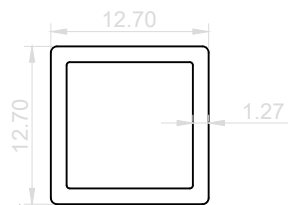
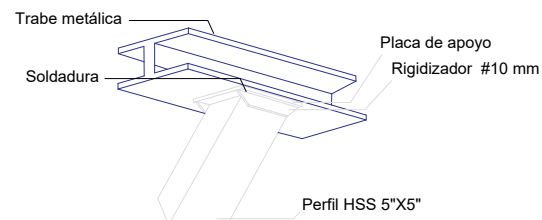
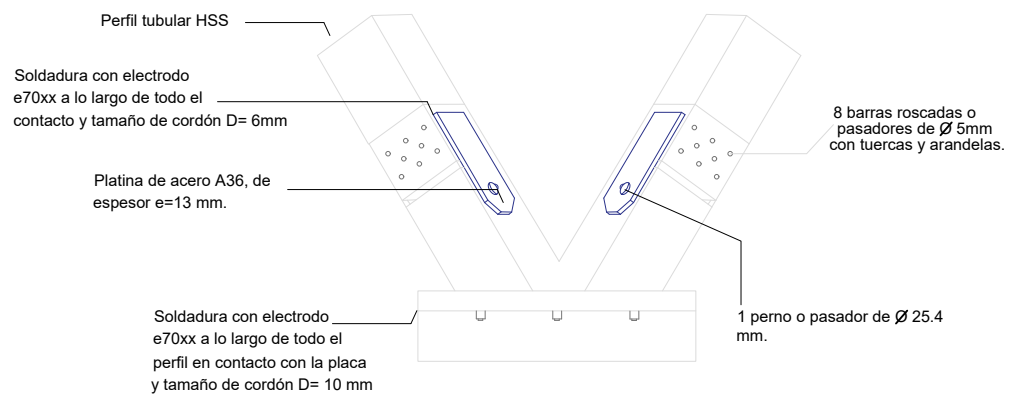
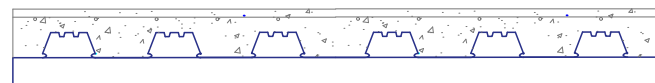
Concreto

Losacero "IMSA" tipo sección 4 cal 22

**DETALLE DE LOSACERO**

PLANO DE LOSA DE ENTREPISO DE BIBLIOTECA

Orientación	
Datos	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
Croquis	
Nombre del proyecto: Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.	
Revisó: Leticia Villarueva Alejandro Bibiesca	Gómez Ortega
Proyección y diseño: Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez	
Dirección: Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.	
Escala	
Sin escala	
Tipo de plano	
PLANO DE LOSA	
Fecha de entrega	Clave
23/09/2021	ET-1



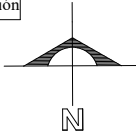
CORTE ESTRUCTURAL BIBLIOTECA

DETALLE DE CONEXIÓN SUPERIOR

DETALLE PERFIL HSS 5" x 5"

PLANO ESTRUCTURAL DE BIBLIOTECA

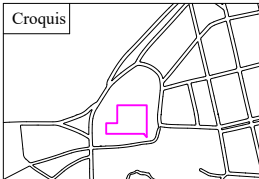
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

Sin escala

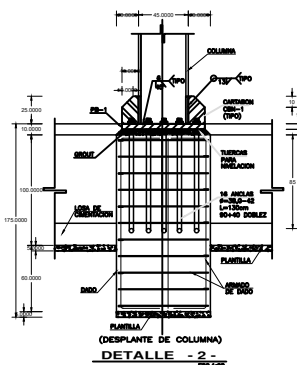
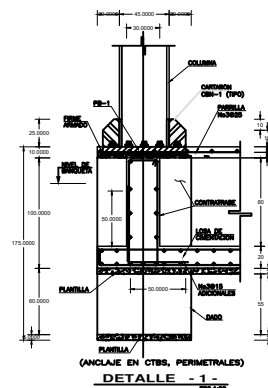
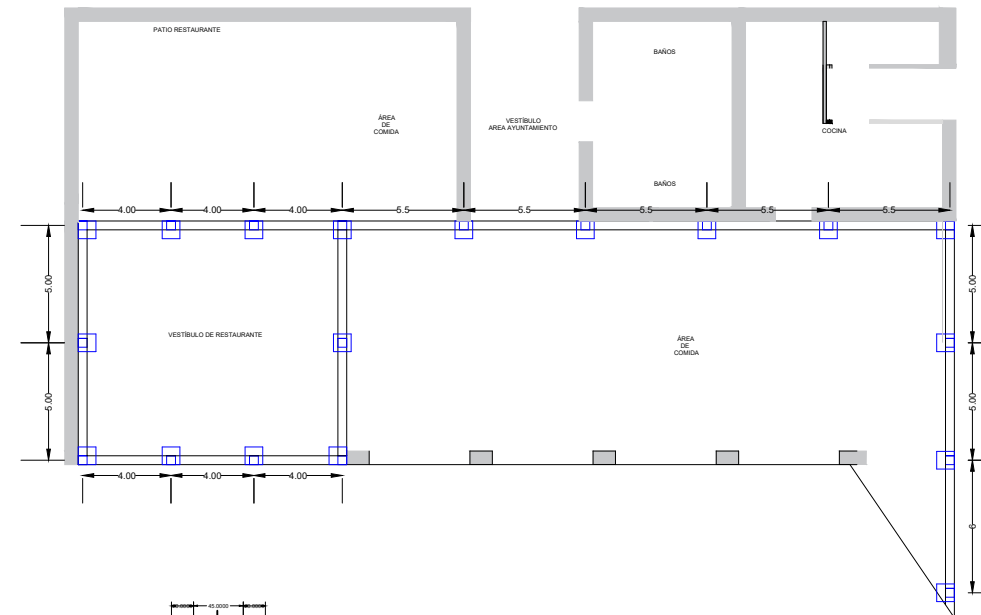
Tipo de plano

PLANO ESTRUCTURAL

Fecha de entrega Clave

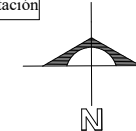
23/09/2021

ET-2



PLANO ESTRUCTURAL RESTAURANTE PLANTA BAJA

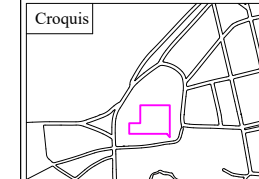
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:100

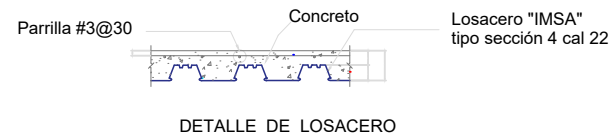
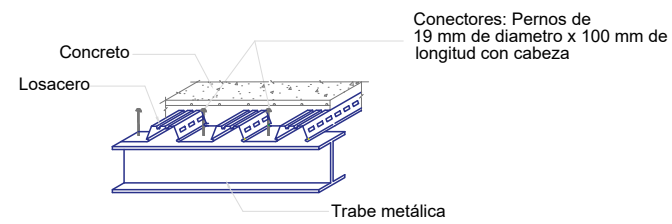
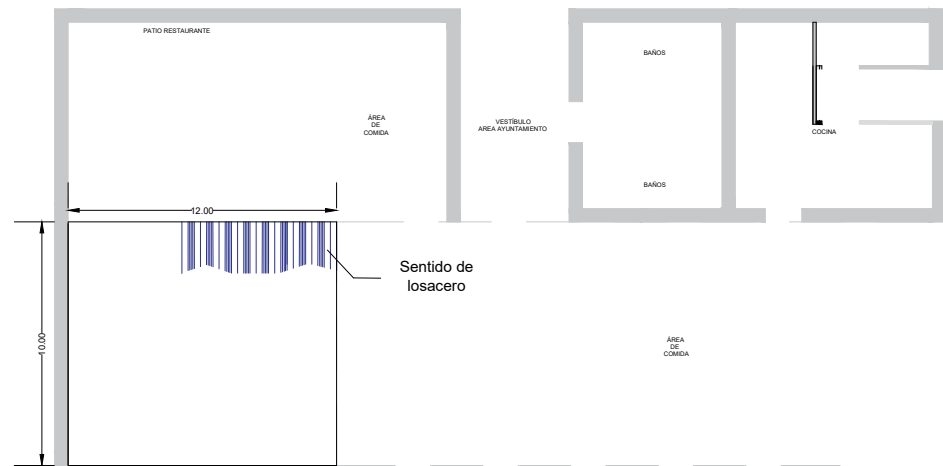
Tipo de plano

PLANO DE LOSA

Fecha de entrega Clave

23/09/2021

ET-3



PLANO DE LOSA DE ENTREPISO DE RESTAURANTE

Orientación	
Datos	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la reaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
Croquis	
Nombre del proyecto: Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolas Tolentino.	
Revisó: Leticia Villanueva Gómez Alejandro Briblesca Ortega	
Proyección y diseño: Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez	
Dirección: Ignacio Zaragoza, La Joya. San Nicolás Tolentino, Puebla.	
Escala	
1:100	
Tipo de plano	
PLANO DE LOSA	
Fecha de entrega	Clave
23/09/2021	ET-4

PAISAJE

PALETA VEGETAL EXISTENTE				
SIMBOLOGÍA	ESPECIE	COPA	ALTURA	CANTIDAD
	Árbol de caucho (Ficus elastica)	4-7 m	3-8 m	4
	Oiti (Licania tomentosa)	2-4 m	3-5 m	14
	Bugambilia (Bougainvillea)	0.80 m	1-1.5 m	6
PROPUESTA				
	Tulipán de Mujahua (Hibiscus elatus)	2-3.5 m	3-5 m	46
	Lavanda (Lavandula officinalis)	0.20 m	0.50 m	49
	Boj (Buxus sempervirens)	0.20 m	0.50 m	93
	Flor de mayo (Plumbieria PP)	2-3 m	2-3.5 m	11
	Flamboyán (Delonix regia)	3-5 m	4-5 m	3
	Chicalá (Tecoma stans)	2-3 m	3-4 m	11
	Jacaranda (Jacaranda mimosifolia)	3-5 m	4-7 m	5



PLANO DE PALETA VEGETAL

Orientación

Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis

Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

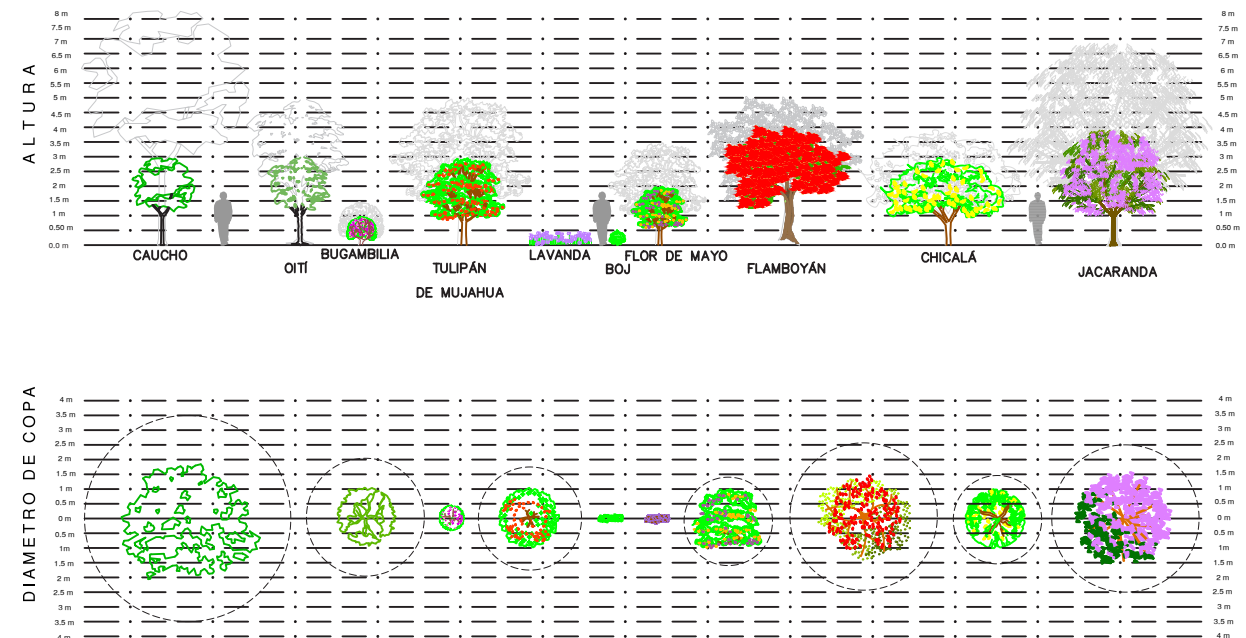
1:350

Tipo de plano

PALETA VEGETAL

Fecha de entrega Clave

28/09/2021 PV-1



PALETA VEGETAL: ALTURAS, COPA

Orientación

Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis

Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:75

Tipo de plano

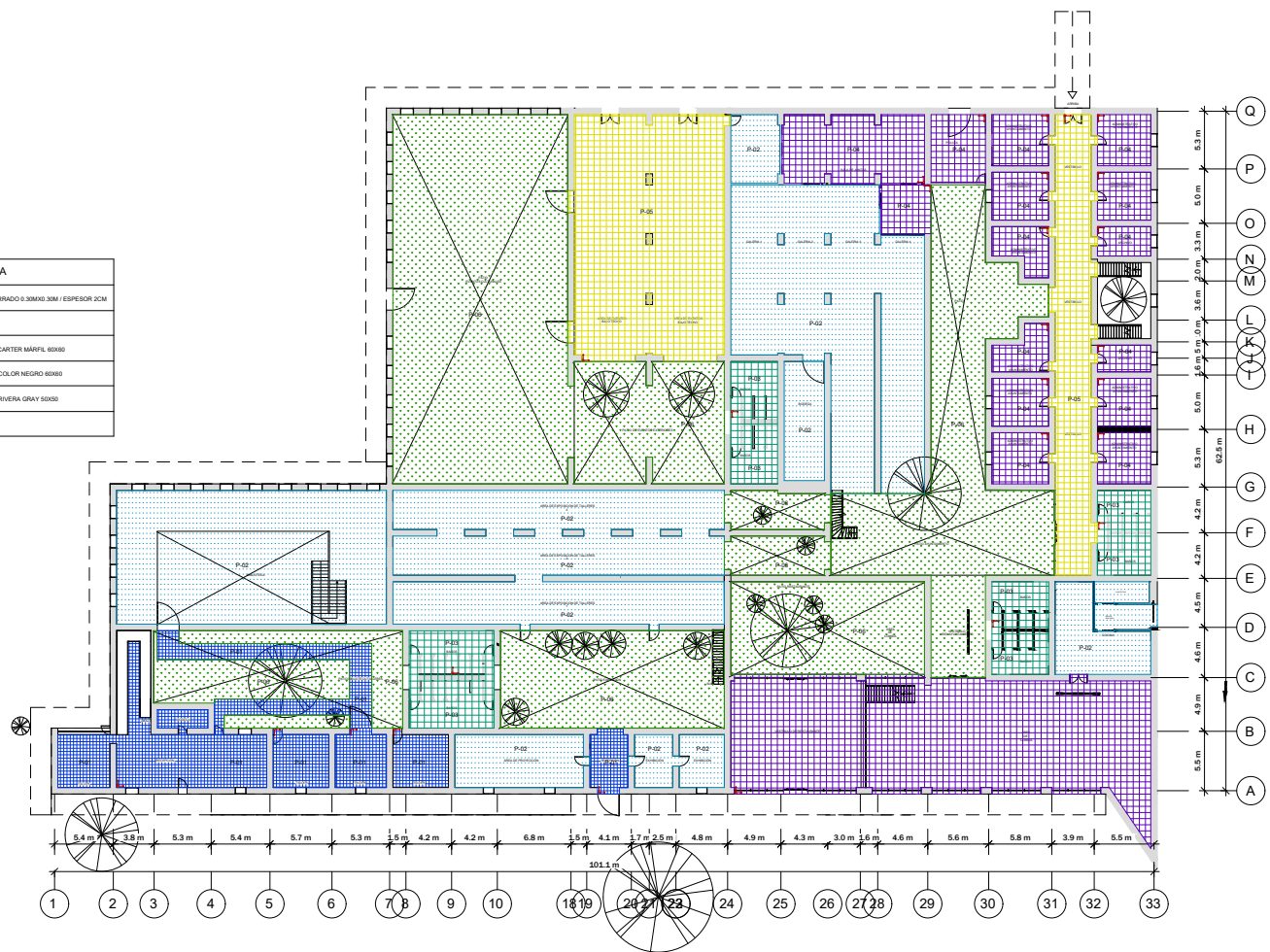
PALETA VEGETAL: ALTURAS, COPA

Fecha de entrega Clave

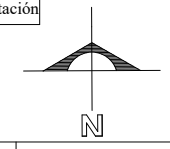
28/09/2021 PV-2

# ACABADOS

SIMBOLOGÍA	
	P-01 RECINTO NEGRO PORDO CERRADO 3.30x3.30x1.30M / ESPESOR 2CM
	P-02 CONCRETO PULIDO
	P-03 PISO GRES PORCELANICO CARTER MARFIL 60X60
	P-04 PISO PORCELANICO SATIN COLOR NEGRO 60X60
	P-05 PISO CERAMICO SAYULTA RIVERA GRAY 50X50
	P-06 PASTO



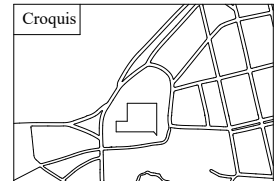
### Orientación



### Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

### Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano

ACABADOS

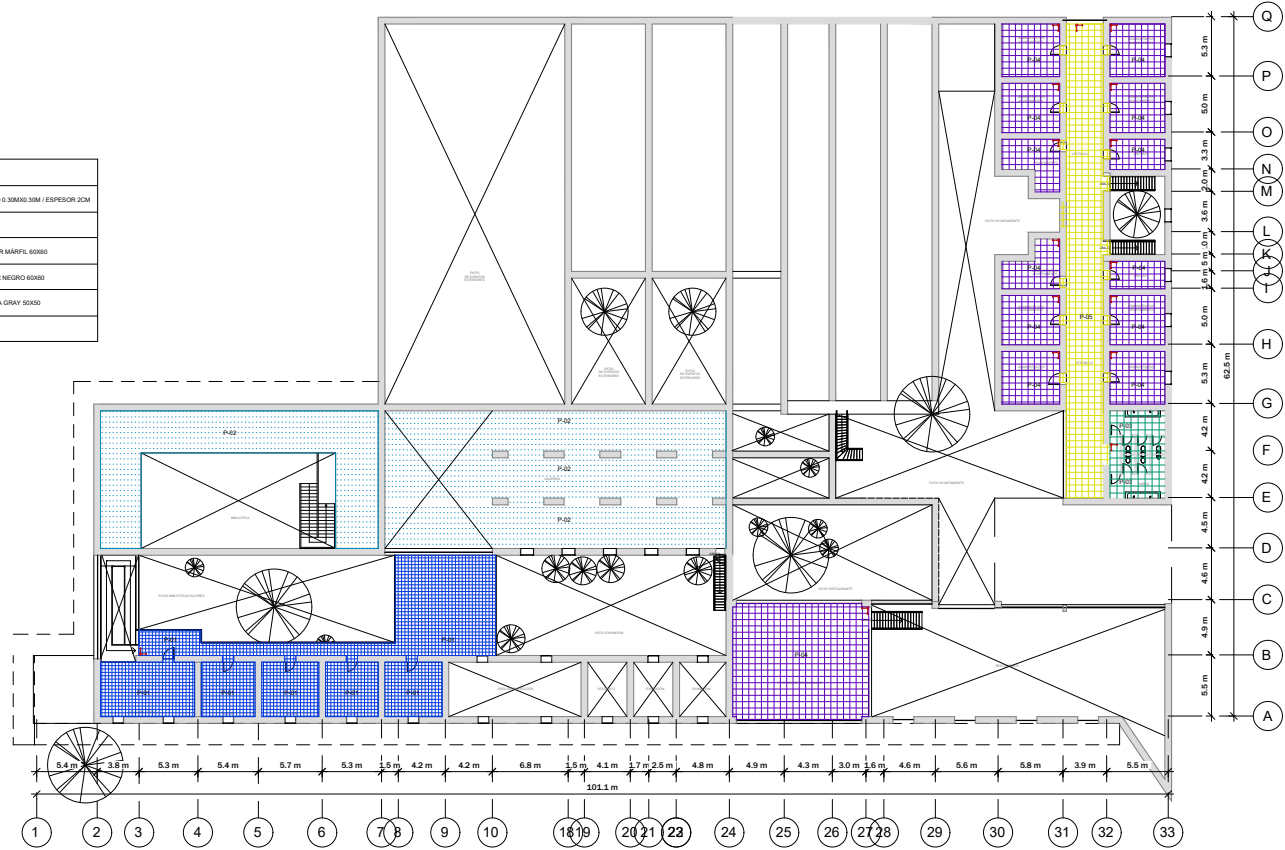
Fecha de entrega

14/10/2021

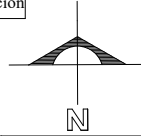
No. de Plano

AC-PS-01

SIMBOLOGÍA	
P-01	RECINTO NEGRO PORO CERRADO 0.38000.33M / ESPESOR 2CM
P-02	CONCRETO PULIDO
P-03	PISO GRES PORCELÁNICO CARTER MARFIL 6060
P-04	PISO PORCELÁNICO SATIN COLOR NEGRO 6060
P-05	PISO CERÁMICO SAYULTA RIVERA GRAY 6030
P-06	PASTO



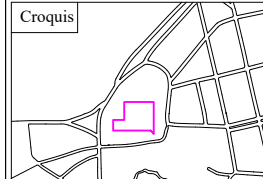
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

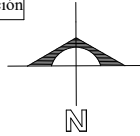
Tipo de plano

ACABADOS

Fecha de entrega	No. de Plano
14/10/2021	AC-PS-02

AC-PS-02

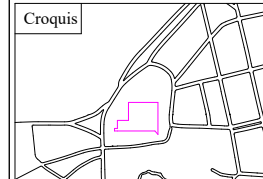
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:350

Tipo de plano

ACABADOS: MUROS

Fecha de entrega	Clave
14/10/2021	AM-1

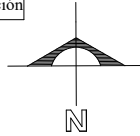
AM-1



SIMBOLOGÍA

M-1	LADRILLO ROJO (MATERIAL ORIGINAL)
M-2	CHUKUM
M-3	MURO LIMOSNERO (MATERIAL ORIGINAL)
M-4	CONCRETO APARENTE
M-5	PINTURA ESMALTE COMEX. COLOR PASCUAL T2-01.
M-6	PINTURA ESMALTE COMEX. COLOR CRUDO H4-02.

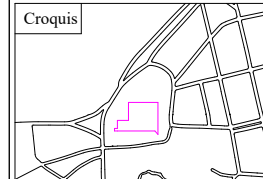
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:350

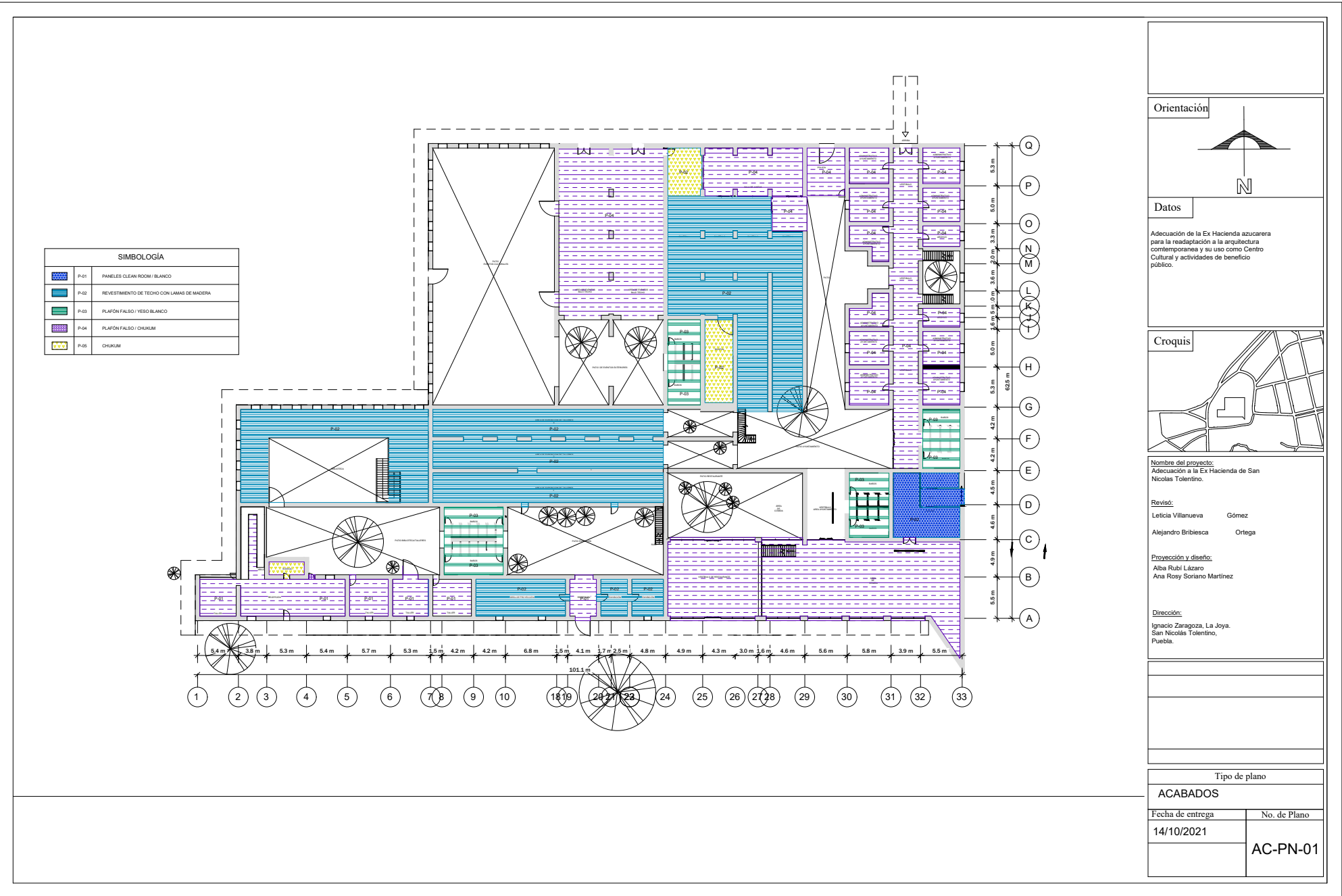
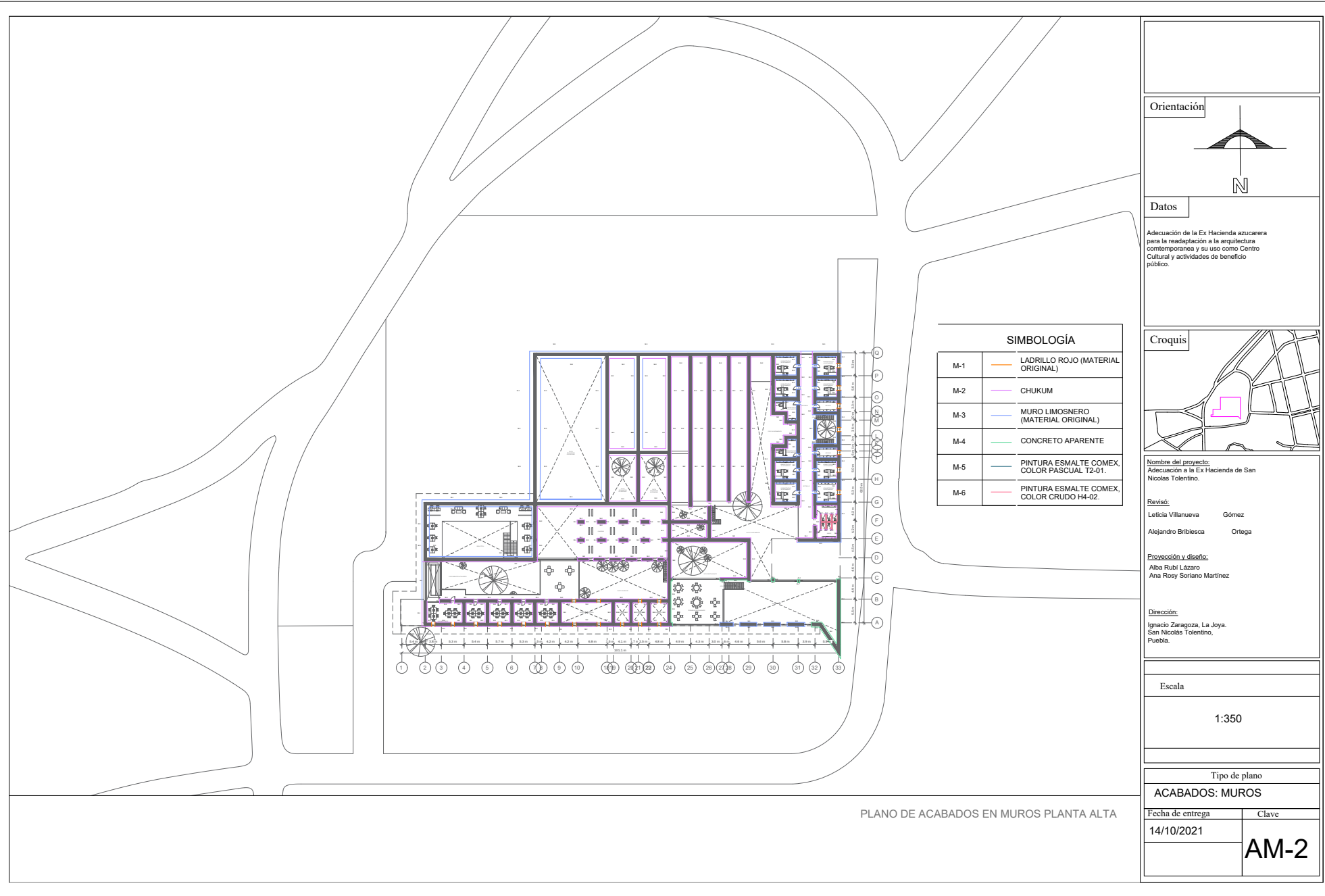
Tipo de plano

ACABADOS: MUROS

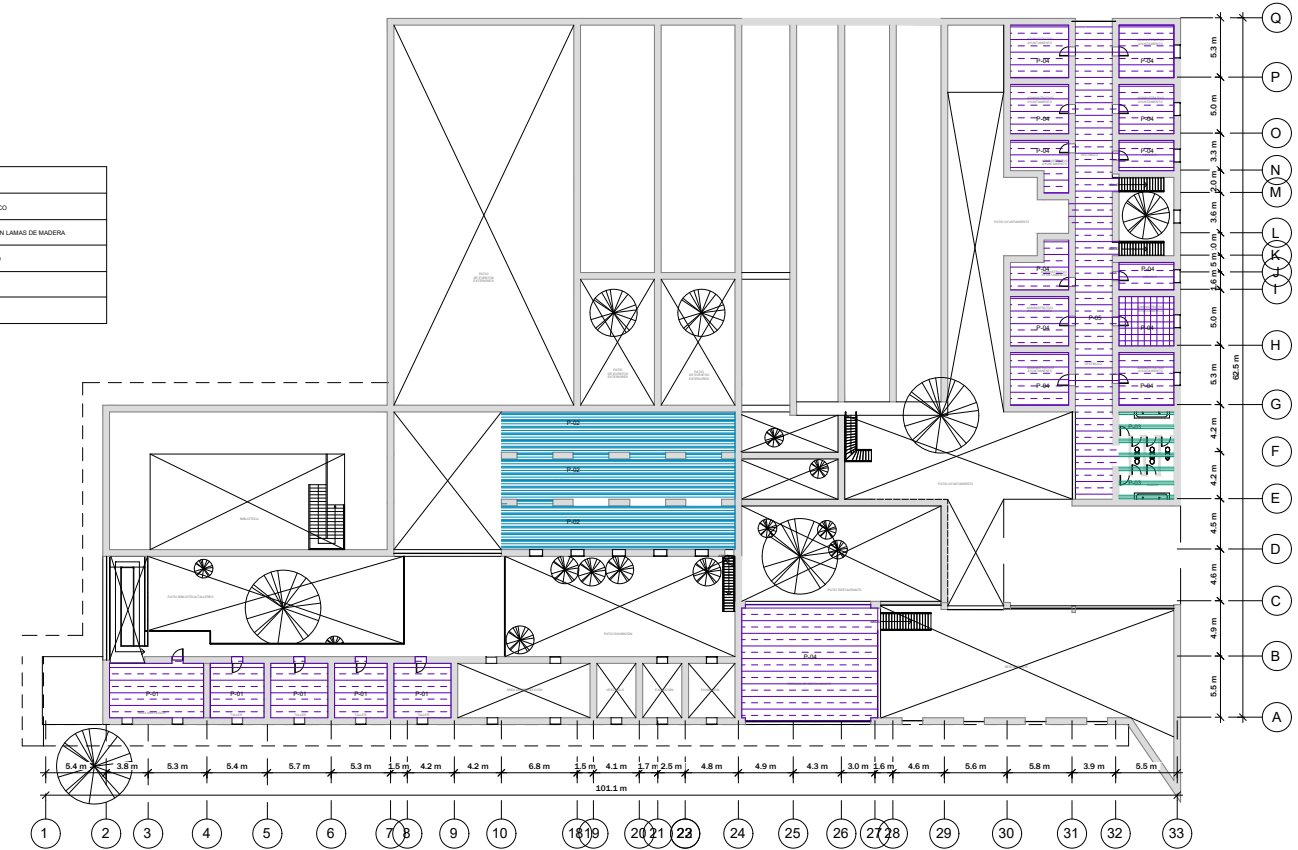
Fecha de entrega	Clave
14/10/2021	AM-1

AM-1

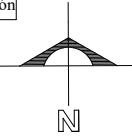
PLANO DE ACABADOS EN MUROS PLANTA BAJA



SIMBOLOGÍA	
	P-01 PANELES CLEAN ROOM / BLANCO
	P-02 REVESTIMIENTO DE TECHO CON LAMAS DE MADERA
	P-03 PLAFÓN FALSO / YESO BLANCO
	P-04 PLAFÓN FALSO / CHUKUM
	P-05 CHUKUM



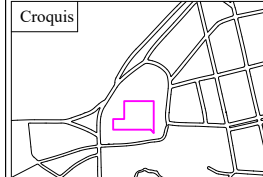
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Tipo de plano

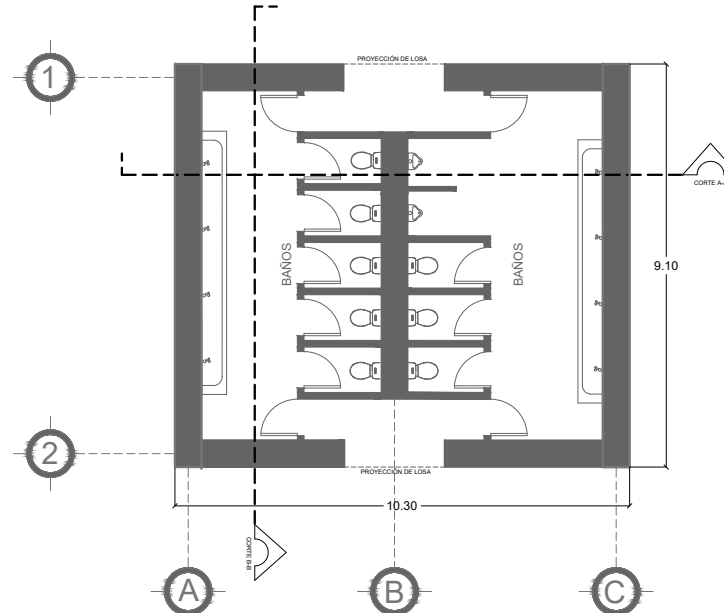
ACABADOS

Fecha de entrega

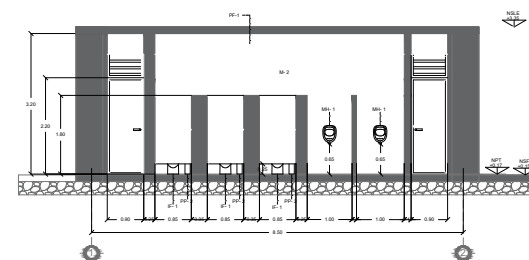
14/10/2021

No. de Plano

AC-PN-02

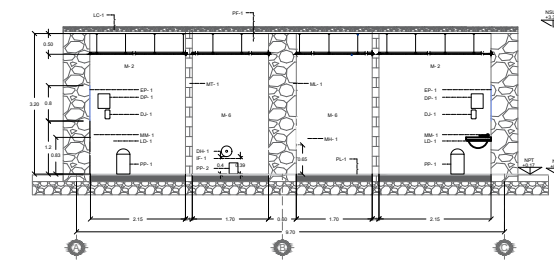


CORTE A-A



### SIMBOLOGÍA

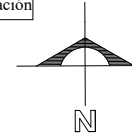
EP-1	Espejo de pared, 90x130 cm.
DJ-1	Dispensador de jabón en espuma, marca Tork, modelo H-7858 acabado acero inoxidable.
DP-1	Despachador automático para toallas, marca Tork, modelo H-5806BL, color negro.
LD-1	Lavabo Dublin, marca Inter ceramic, color blanco, modelo MB-E-420-0.
MM-1	Mezcladora monomando alta para lavabo, marca Dynasty, con acabado cromado.
PP-1	Papelera de acero inoxidable, marca GLad, modelo GLD-74506.
DH-1	Despachador de papel higiénico, marca Jofel, acabado acero inoxidable, modelo AE57030AU.
IF-1	Inodoro para fluxómetro, marca CATO, modelo Terra Flux alargada, color blanco.
PP-2	Basurero pesal de acero inoxidable, marca Jofel, modelo IYL1003AU.
MH-1	Mingitorio Monjave, marca Helvec, color blanco, modelo MJ MOJAVE TDS2.
LC-1	Losa de losacero.
MT-1	Muro divisorio de tabique rojo recocido.
ML-1	Muro limosnero (material original).
PL-1	Piso gres porcelánico carter marfil 60x60.
M-6	Pintura esmalte Comex, color crudo H4-02.
M-2	Chukum.
PF-1	Plafón.



CORTE B-B

PLANO DE DETALLES DE BAÑO

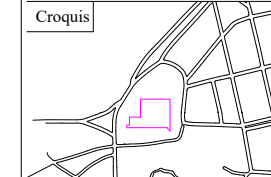
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:

Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:

Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:

Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

1:50

Tipo de plano

DETALLES DE BAÑO

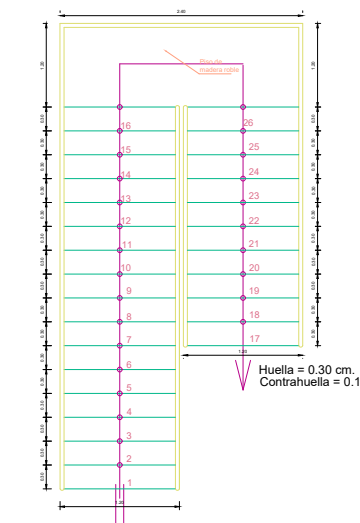
Fecha de entrega

14/10/2021

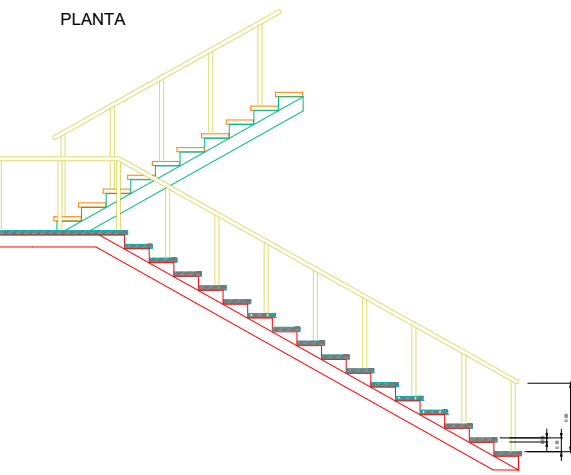
Clave

DB-1

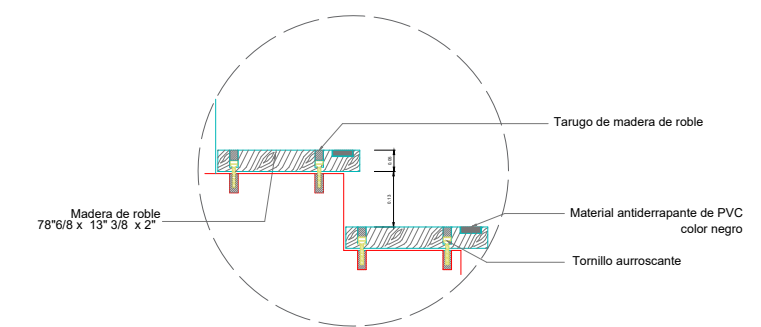
# HERRERÍAS



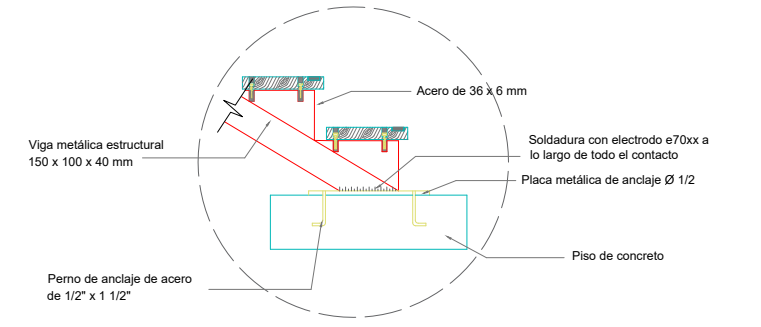
PLANTA



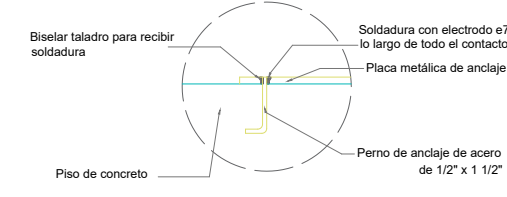
ELEVACIÓN



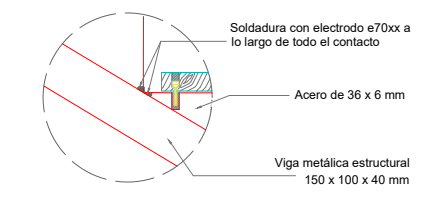
DETALLE CONSTRUCTIVO ESCALÓN



DETALLE DE ANCLAJE

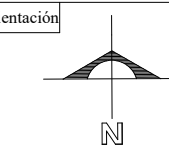
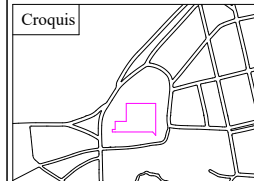


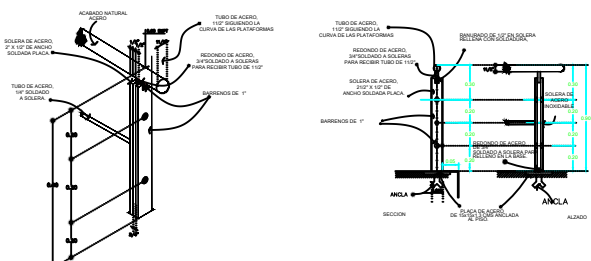
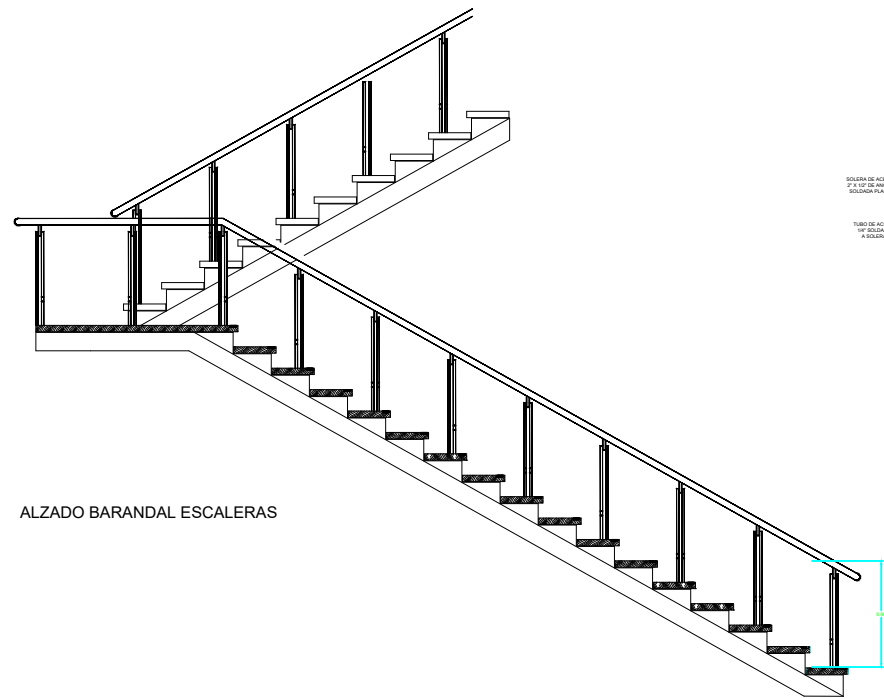
DETALLE A  
DETALLE DE SOLDADURA DE  
PERNOS DE ANCLAJE



DETALLE B  
DETALLE DE SOLDADURA DE ACERO 36X6 MM  
CON VIGA METÁLICA ESTRUCTURAL

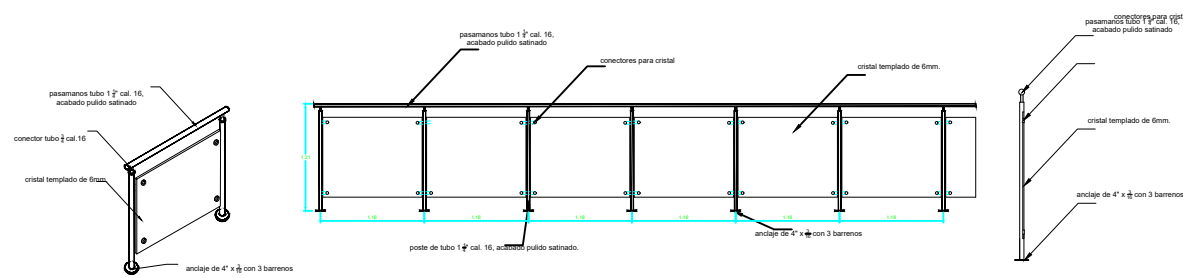
PLANO DE HERRERÍA DE ESCALERAS

<b>Orientación</b>	
	
<b>Datos</b>	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
<b>Croquis</b>	
	
<b>Nombre del proyecto:</b> Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.	
<b>Revisó:</b> Leticia Villanueva	Gómez
Alejandro Bibiesca	Ortega
<b>Proyección y diseño:</b> Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez	
<b>Dirección:</b> Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.	
<b>Escala</b>	
Sin escala	
Tipo de plano	
<b>ESCALERAS</b>	
<b>Fecha de entrega</b>	<b>Clave</b>
04/11/2021	<b>ESC-1</b>



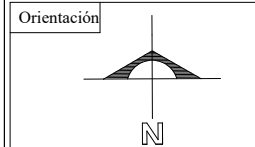
ALZADO BARANDAL ESCALERAS

DETALLE BARANDAL ESCALERAS

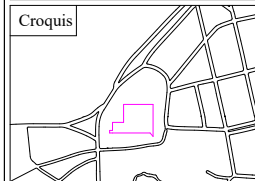


BARANDAL PLANTA ALTA TALLERES

PLANO DE HERRERÍA DE BARANDALES



**Datos**  
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Nombre del proyecto:**  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

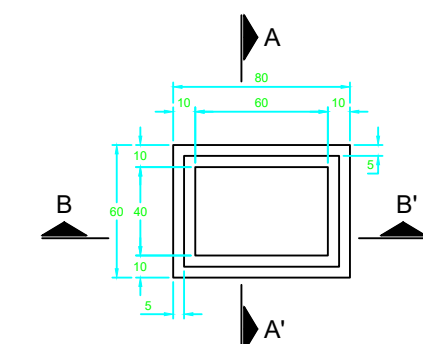
**Revisó:**  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

**Proyección y diseño:**  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

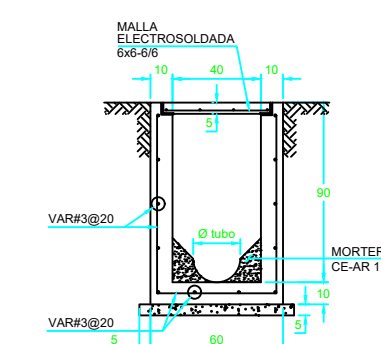
**Dirección:**  
Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.

**Escala**

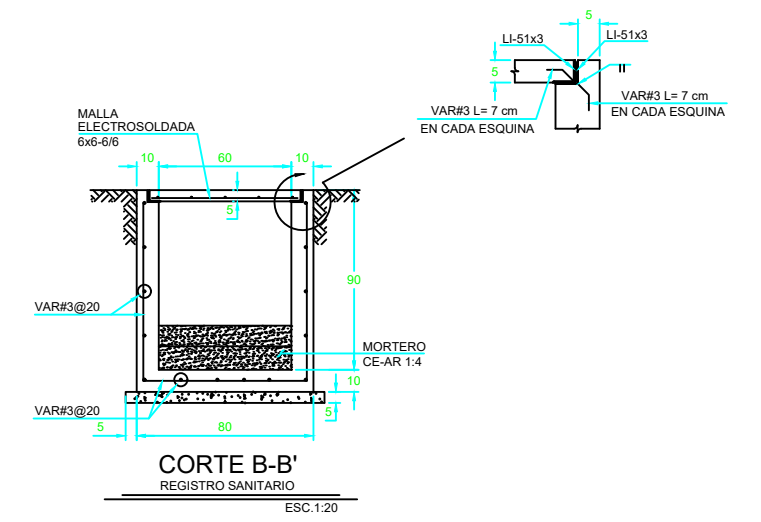
Tipo de plano	
BARANDALES	
Fecha de entrega	Clave
04/11/2021	BAR-1



REGISTRO SANITARIO  
VISTA EN PLANTA  
ESC. 1:20

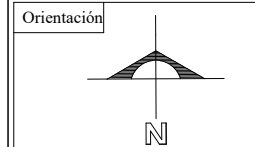


CORTE A-A'  
REGISTRO SANITARIO  
ESC. 1:20

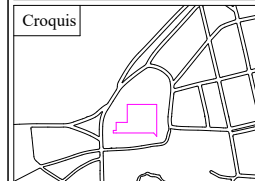


CORTE B-B'  
REGISTRO SANITARIO  
ESC. 1:20

PLANO DE HERRERÍA DE REGISTROS



**Datos**  
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.



**Nombre del proyecto:**  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

**Revisó:**  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bibiesca Ortega

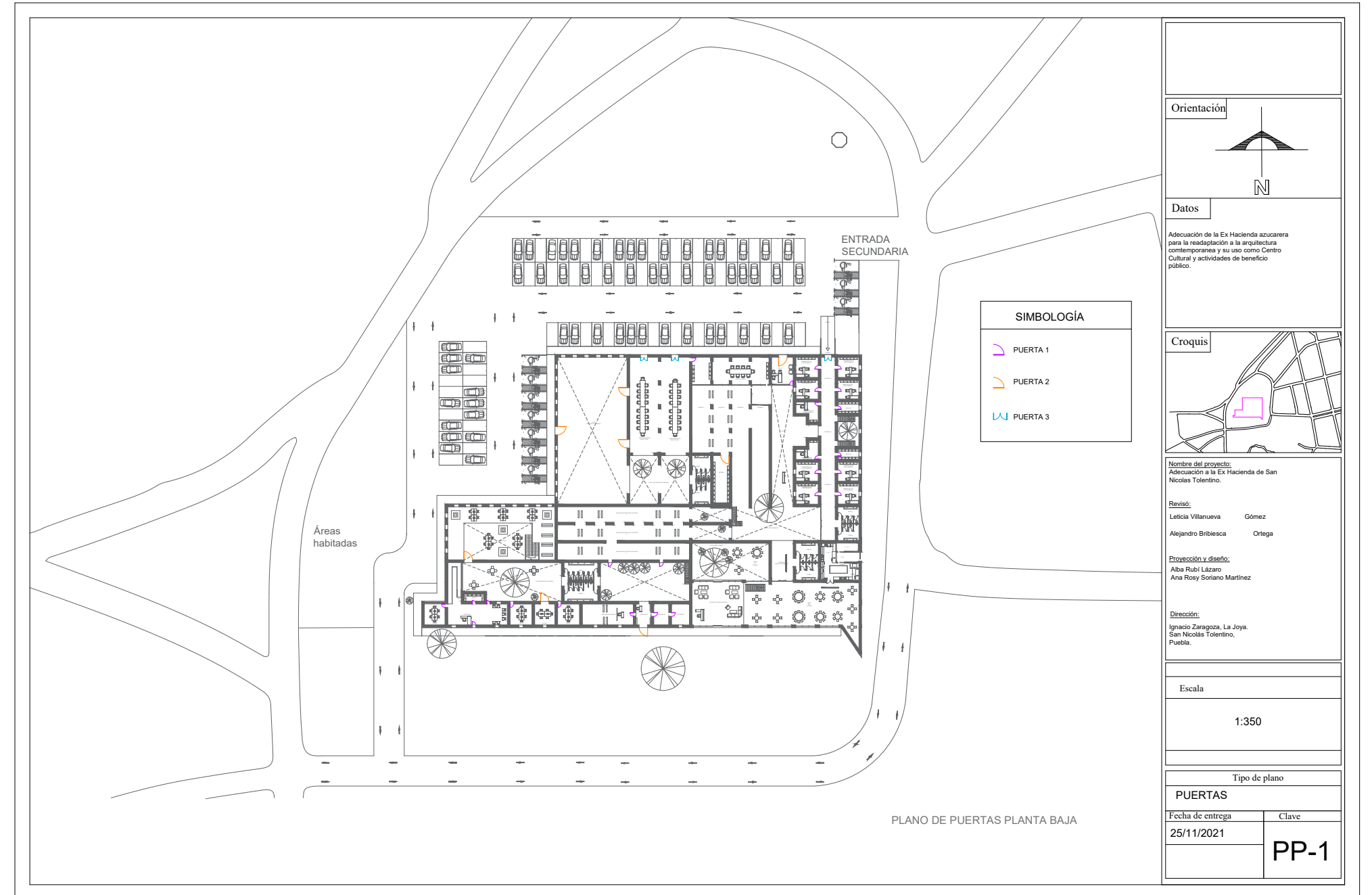
**Proyección y diseño:**  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

**Dirección:**  
Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.

**Escala**

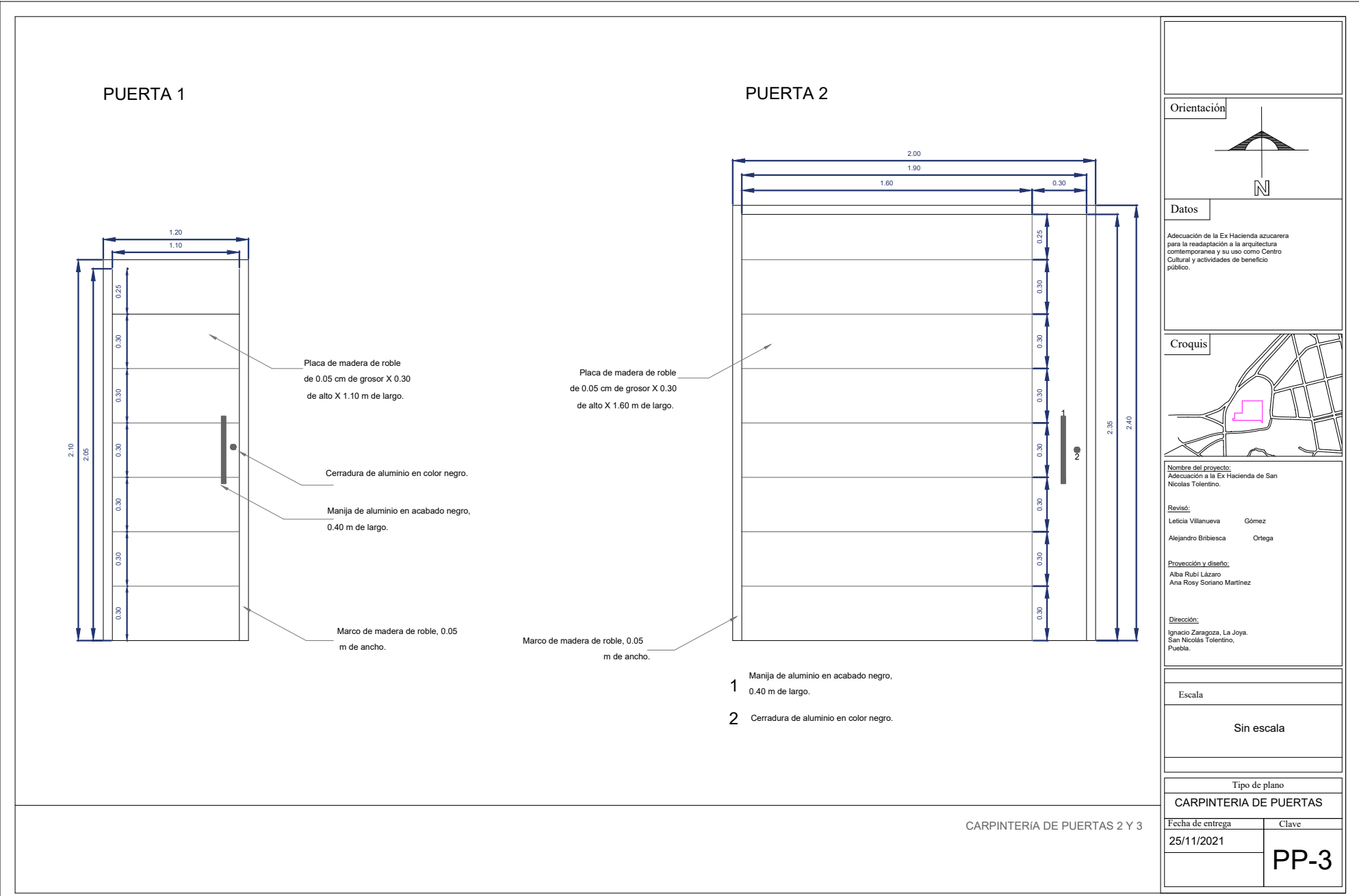
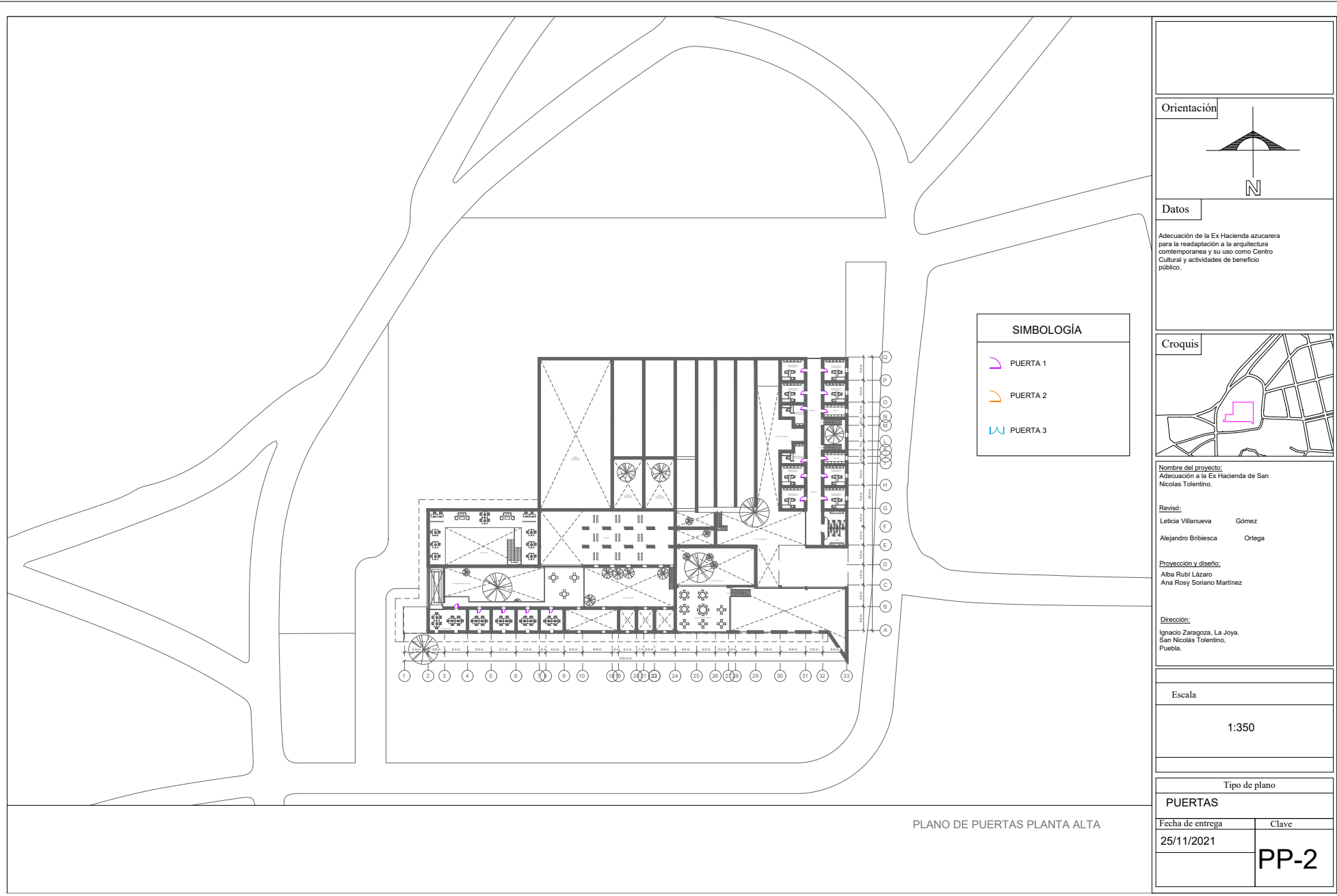
Tipo de plano	
REGISTROS	
Fecha de entrega	Clave
04/11/2021	REG-1

# CARPINZTERÍAS

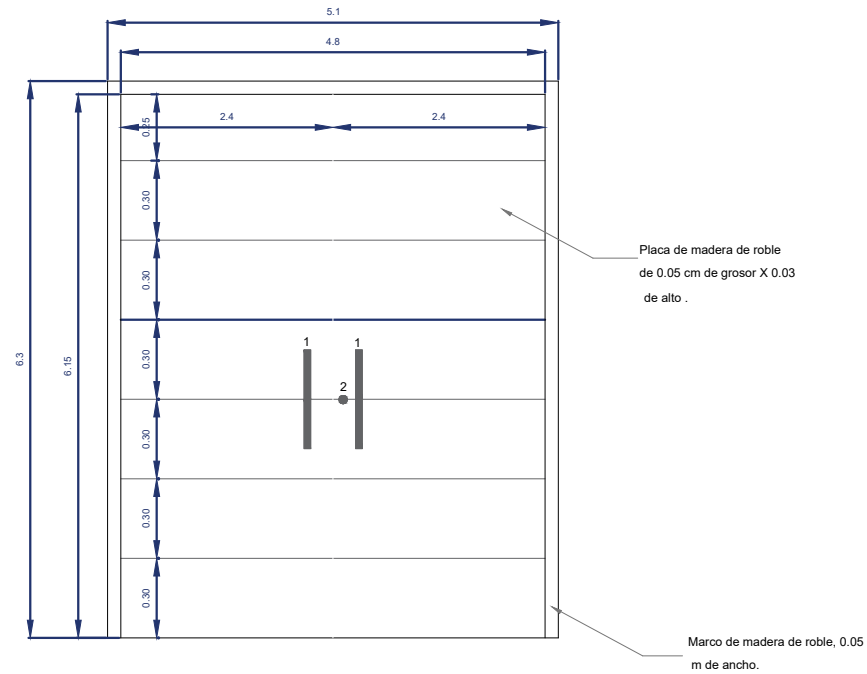


<b>Orientación</b>	
<b>Datos</b>	
Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.	
<b>Croquis</b>	
<b>Nombre del proyecto:</b> Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.	
<b>Revisó:</b> Leticia Villanueva Alejandro Bribiesca	Gómez Ortega
<b>Proyección y diseño:</b> Alba Rubi Lázaro Ana Rosy Soriano Martínez	
<b>Dirección:</b> Ignacio Zaragoza, La Joya, San Nicolás Tolentino, Puebla.	
<b>Escala</b>	
1:350	
Tipo de plano	
<b>PUERTAS</b>	
Fecha de entrega	Clave
25/11/2021	<b>PP-1</b>

PLANO DE PUERTAS PLANTA BAJA



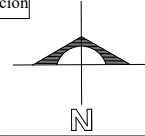
PUERTA 3



- 1 Manija de aluminio en acabado negro, 0.40 m de largo.
- 2 Cerradura de aluminio en color negro.

CARPINTERIA DE PUERTA 3

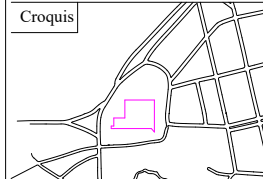
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

Sin escala

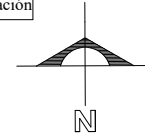
Tipo de plano

CARPINTERÍA DE PUERTAS

Fecha de entrega	Clave
25/11/2021	PP-4

PP-4

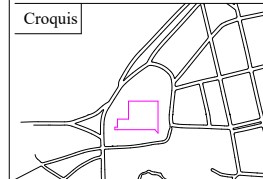
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

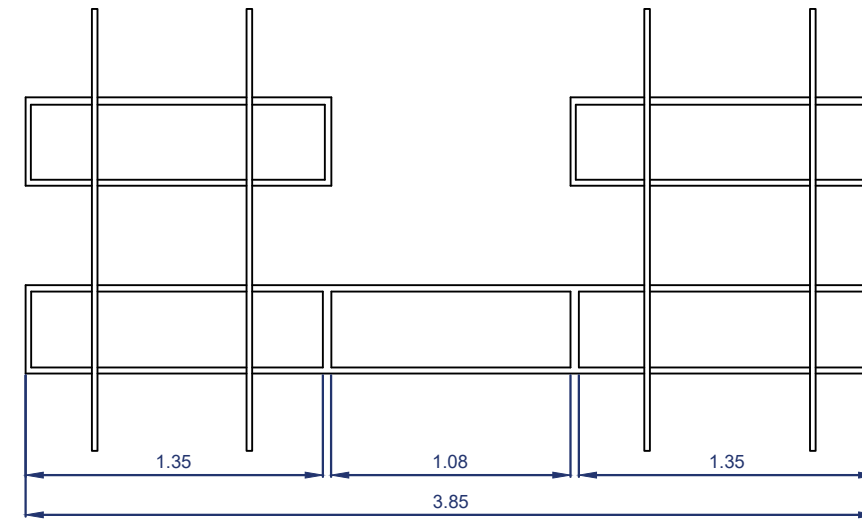
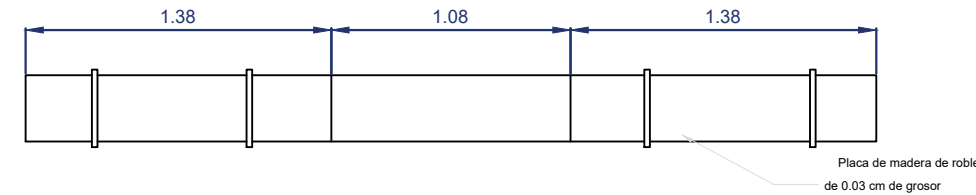
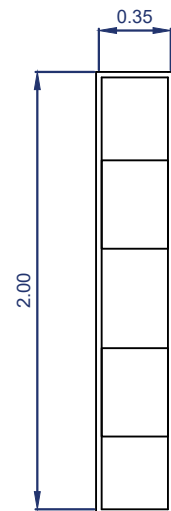
Sin escala

Tipo de plano

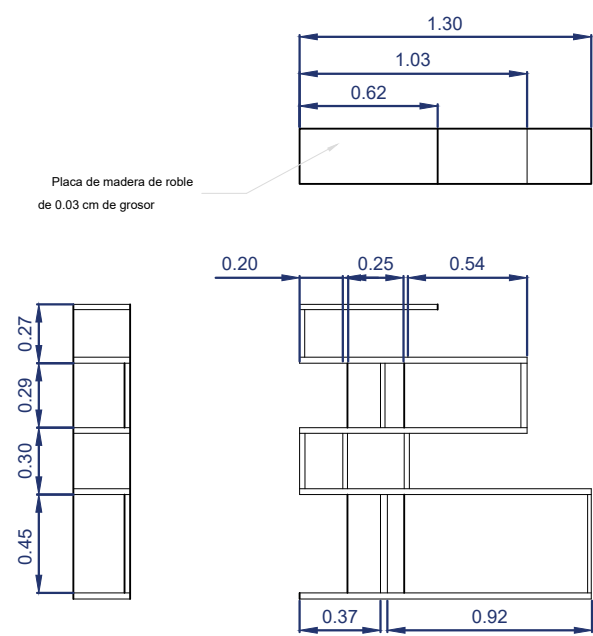
MOBILIARIO

Fecha de entrega	Clave
25/11/2021	PM-1

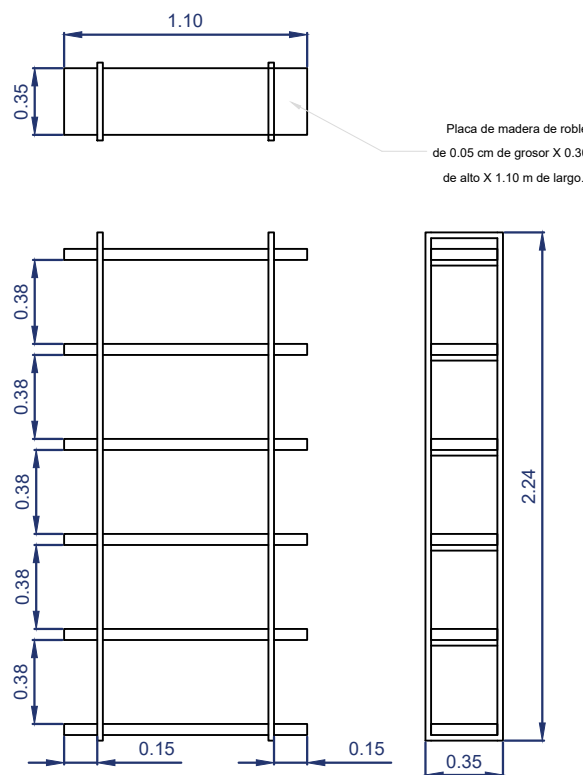
PM-1



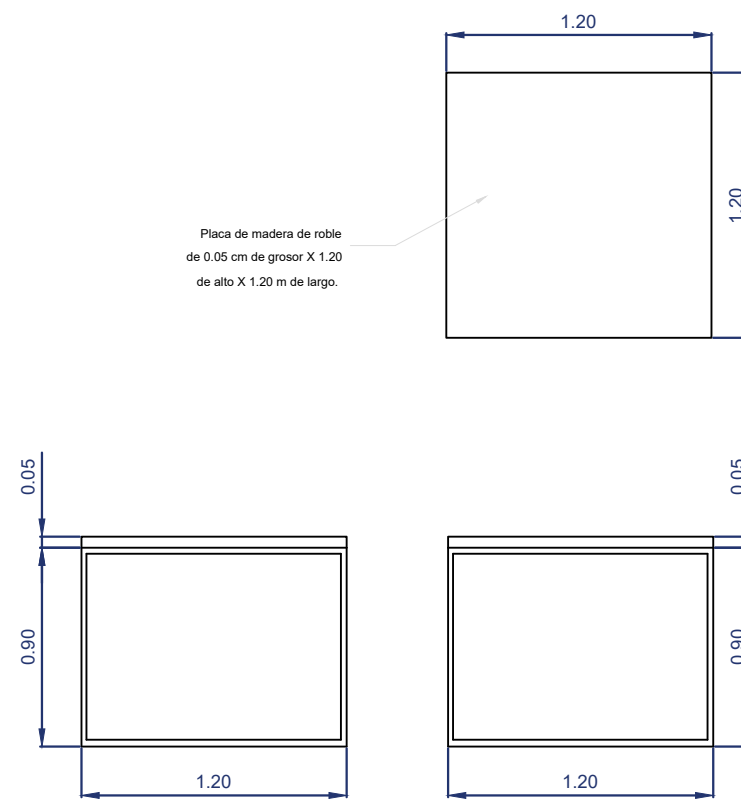
LIBRERO 1 BIBLIOTECA



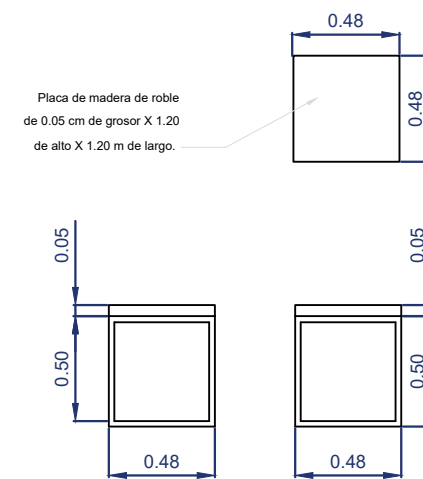
LIBRERO 2 OFICINA



ESTANTE DE TALLERES

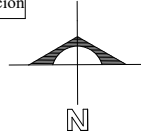


MESA EXTERIOR



BANCO EXTERIOR

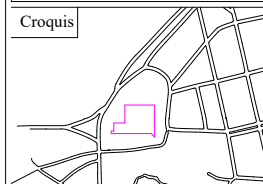
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

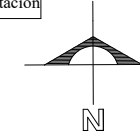
Sin escala

Tipo de plano  
MOBILIARIO

Fecha de entrega	Clave
25/11/2021	PM-2

PM-2

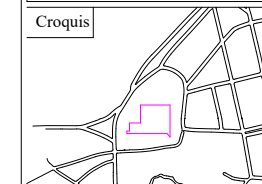
Orientación



Datos

Adecuación de la Ex Hacienda azucarera para la readaptación a la arquitectura contemporánea y su uso como Centro Cultural y actividades de beneficio público.

Croquis



Nombre del proyecto:  
Adecuación a la Ex Hacienda de San Nicolás Tolentino.

Revisó:  
Leticia Villanueva Gómez  
Alejandro Bribiesca Ortega

Proyección y diseño:  
Alba Rubi Lázaro  
Ana Rosy Soriano Martínez

Dirección:  
Ignacio Zaragoza, La Joya,  
San Nicolás Tolentino,  
Puebla.

Escala

Sin escala

Tipo de plano  
MOBILIARIO

Fecha de entrega	Clave
25/11/2021	PM-3

PM-3

## BIBLIOGRAFÍA

Bonilla Fernández, María Teresa. (1991). *Atencingo: Origen de un poderosos grupo financiero*. Memoria del Simposio Internacional de Investigaciones regionales. Izúcar de Matamoros. Centro Regional de Puebla-INAH.

\_\_\_\_\_ (2004). *El secuestro del poder. El caso William O. Jenkins*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.  
Crespo, Horacio et al. (1990). *Historia del azúcar en México I y II*. Azúcar S. A. de C.V. y FCE, México.

Espinosa M. Miguel. (1980). *Zafra de odios, azúcar amargo*. Editorial Universidad Autónoma de Puebla.

Gómez Carpinteiro, Francisco Javier. (2003). *Gente de azúcar y agua. Modernidad y posrevolución en el suroeste de Puebla*. El Colegio de Michoacán / Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

\_\_\_\_\_ (2007). *Paisajes mexicanos de la reforma agraria. Homenaje a William Roseberry*. El Colegio de Michoacán. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Conacyt.

Huerta, María Teresa. (1993). *Empresarios del azúcar en el siglo XIX*. 1ra. Edición. INAH-México.

Nickel, Herbert. (1988). *Morfología social de la hacienda mexicana*. FCE, México.

Paredes Martínez, Carlos. (1991b). *Trabajo y esclavitud en la Región de Izúcar. Siglos XVI y XVII*. Memoria del Simposio Internacional de Investigaciones regionales. Izúcar de Matamoros. Centro Regional de Puebla-INAH.

Ronfeldt, David. (1975). *Atencingo. La política de la lucha agraria en un ejido mexicano*. Fondo de Cultura Económica, México.  
Sánchez Cruz, Manuel (1999). *Izúcar y sus barrios prehispánicos*. Edición de autor. México.

\_\_\_\_\_ (2004). *Izúcar en su historia*. Edición de autor. México.

\_\_\_\_\_ (2007). *Izúcar y sus haciendas*. Edición de autor. México.

Assadourian, Carlos Sempat y Andrea Martínez Baracs. “Representación de la ciudad de Tlaxcala sobre la condición de los gañanes, 1767”. En *Tlaxcala, textos de su historia. Siglos XVII-XVIII*, vol. 7: 225-237. México: Conaculta; Gobierno de Tlaxcala, 1991.

Barret, Ward. *La hacienda azucarera de los marqueses del valle (1535-1910)*. México: Siglo XXI, 1977.

Stuart B. Schwartz. “Comparación entre dos economías azucareras coloniales: Morelos, México y Bahía, Brasil”. En *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, coord. Enrique Florescano, 532-572. México: Siglo XXI, 1975.

Bazant, Jan. “El trabajo y los trabajadores en la hacienda de Atlocomulco”. En *El trabajo y los trabajadores en la historia de México*, comp. Elsa Frost, 378-390. México: El Colegio de México; University of Arizona Press, 1979.

Crespo, Horacio. *Historia del azúcar en México*. 2 vols. México: Fondo de Cultura Económica; Azúcar S. A. de C. V., 1980-1990.

González Sánchez, Isabel. “La retención por deudas y los traslados de trabajadores tlaquehuales o alquilados en las haciendas como sustitución de los repartimientos de indios durante el siglo XVIII”. *Anales del INAH (México)*, tomo XIX, 48 (1967): 241-250.

*Los trabajadores alquilados de Tlaxcala para las haciendas foráneas. Siglo XVIII*. Cuadernos de Trabajo del Departamento de Investigaciones Históricas. No. 13. México: INAH, 1976.

Kula, Witold. *Teoría económica del sistema feudal*. 2 ed. México: Siglo XXI, 1979.

Mellafe Rojas, Rolando. “Latifundio y poder rural en Chile de los siglos XVII y XVIII”. En *Historia social de Chile y América. Sugerencias y aproximaciones*, 88-89. Santiago: Editorial Universitaria, 1986.

ALEJANDRA ARAYA LÓGICAS PRODUCTIVAS Y EMPRESA COLONIAL

Nickel, Herbert. *Relaciones de trabajo en las haciendas de Puebla y Tlaxcala (1740-1914)*. Cuatro análisis sobre reclutamiento, peonaje y remuneración. México: Universidad Iberoamericana, 1987.

Paredes Martínez, Carlos. El impacto de la conquista y colonización española en la antigua Coatlalpan (Izúcar, Puebla) en el primer siglo colonial. Cuadernos de la Casa Chata. México: Ciesas, 1991.

La región de Atlixco, Huaquechula y Tochimilco. La sociedad y la agricultura en el siglo XVI. México: Fondo de Cultura Económica; Ciesas, 1991.

Scharrer Tamm, Beatriz. "Trabajadores y cambios tecnológicos en los ingenios (siglos XVII-XVIII). En Trabajo y sociedad en la historia de México, siglos XVI-XVIII, Gloria Artís Espriu y otros, 149-186. México: Ciesas; SEP, 1992.

Azúcar y trabajo. Tecnología de los siglos XVII y XVIII en el actual Estado de Morelos. México: Ciesas; Instituto de Cultura de Morelos, 1997.

Verlinden, Charles. "El régimen de trabajo en México: aumento y alcance de la gañanía. Siglo XVII". En Historia y sociedad en el mundo de habla española. Homenaje a José Miranda. Eds. Bernardo García y otros, 225-246. México: El Colegio de México, 1970.

Wobeser, Gisela von. La formación de la hacienda en la época colonial. El uso de la tierra y el agua. México: UNAM, 1989.

La hacienda azucarera en la época colonial. México: SEP; UNAM, 1988.

Zavala, Silvio. Fuentes para la historia del trabajo en Nueva España, vol. 0. México: Fondo de Cultura Económica, 1939.