



TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTA

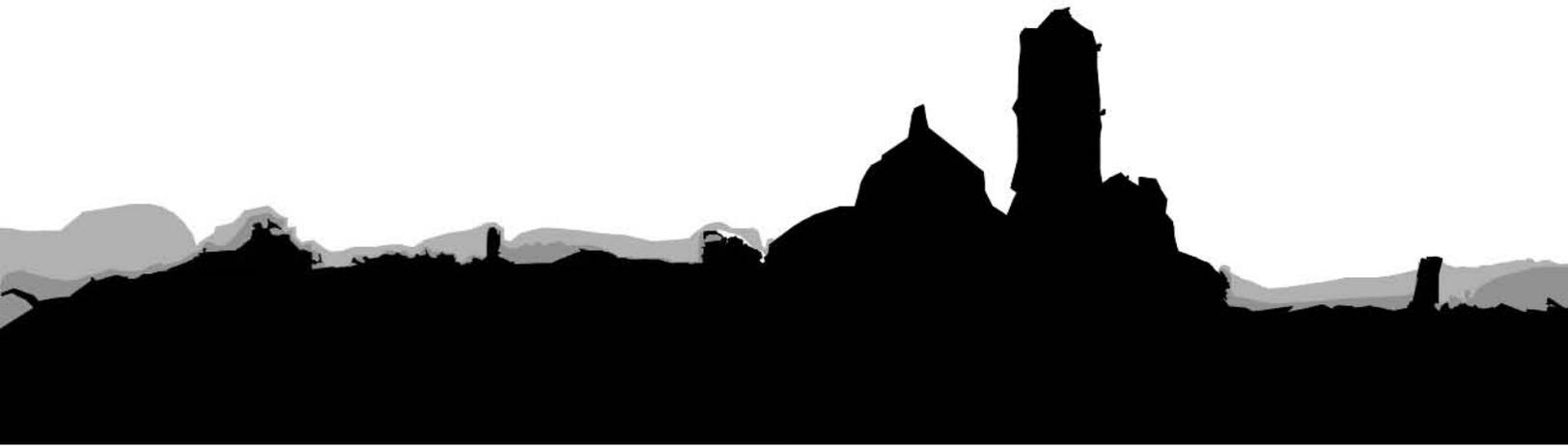
Plan Maestro para el desarrollo turístico de Aljojuca, Puebla Hotel y Spa en la ex Hacienda de Caxcantla

PRESENTAN

Cervantes Ceballos María Ximena
Zúñiga Hansen Xóchitl

SINODALES

Dr. Álvaro Sánchez González
Dra. Mónica Cejudo Collera
Arq. Norma Susana Ortega Rubio





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

agradecimientos

Queremos agradecer en primer lugar al Maestro José María Buendía, por acercarnos a este maravilloso lugar y a un nuevo concepto de la arquitectura.

También al Dr. Juan Benito Artigas por apoyarnos en el desarrollo de esta tesis.

Al Dr. Álvaro Sánchez, al Arq. Eduardo Schutte y a la Arq. Norma Susana Ortega por todos sus comentarios y asesorías sobre este trabajo. Muchas gracias

agradecimientos

Quiero agradecer y dedicar este trabajo a:
Lourdes Ceballos, Arturo Cervantes, Lourdes Cervantes,
José Manuel Ceballos, Rodrigo Gandra, José Toussaint.
A mis amigos Xó (agradezco que haya compartido este
trabajo conmigo), Mafer, Brendis, Bussey, Naquid y a
todas aquellas personas que fueron importantes en este
ciclo.
Gracias por su apoyo, motivación y compañía.

Ximena Cervantes Ceballos.

agradecimientos

Este trabajo se lo quiero dedicar a mi mamá, por ser la mejor del mundo y apoyarme siempre.

A mi papá, por despertar el interés en la arquitectura y ayudarme a hacer maquetas.

A mi hermana, Nayeli, por los buenos momentos.

A todos mis compañeros y amigos de la carrera, Xime, Mafer, Naquid, Brenda y todos los demás por las desveladas y el sufrimiento juntos.

A David, por consolarme y apoyarme cuando más lo necesitaba.

Gracias
Xóchitl Zúñiga Hansen

Índice

00	Introducción	8
01	La Ex Hacienda de Caxcantla, Puebla	12
1.1	Géneros de las haciendas en México	14
1.2	Marco histórico y contexto de la ex Hacienda de Caxcantla	16
1.3	Necesidad de intervención	18
02	Municipio de Aljojuca, Puebla	22
2.1	Contexto natural, cultural y urbano	22
2.2	Análisis del atractivo turístico de la región	25
2.3	Factibilidad de la propuesta	27
03	Marco jurídico y reglamentación	32
3.1	Reglamento de Construcción del estado de Puebla	32
3.2	Lineamientos para un hotel de giro ecoturístico	32
3.3	Criterios básicos para el diseño de hoteles de FONATUR	32
3.4	Requisitos mínimos de la Secretaría de Turismo	33
3.5	Normas y requerimientos básicos de un Spa	34
3.6	Criterios teóricos requeridos en la restauración de un inmueble	37



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

04	Propuesta conceptual y definición del programa arquitectónico.....	40
4.1	Análisis y propuesta de implementación urbana.....	40
4.2	Propuesta arquitectónica Hotel Ecoturístico.....	60
4.3	Propuesta de reutilización de la ex Hacienda de Caxcantla.....	62
4.4	Análisis de casos análogos	66
05	Proyecto ejecutivo	78
5.1	Plan conceptual de implementación urbana para Aljojuca.....	78
5.1	Desarrollo del Hotel ecoturístico.....	108
5.2	Desarrollo de Spa en el casco de la ex Hacienda de Caxcantla.....	126
06	Estimación de costos	188
	Introducción.....	188
6.1	Estructura de la inversión.....	190
6.1.1	Integración de recursos.....	191
6.1.2	Programa de construcción.....	192
6.2	Honorario.....	193

Reflexión

Bibliografía

00 |

Introducción

Actualmente en México, la necesidad de implementar acciones destinadas al fomento del turismo se vuelve latente; sumando a esto la importancia socio-cultural de proteger el patrimonio nacional, de manera que entre ambos conceptos se genere una retroalimentación que resulte en la prosperidad de comunidades hoy en día marginadas, que cuentan con potencial para el desarrollo turístico, es importante por diversas razones;

- Primero, el turismo es una significativa fuente de ingresos para cualquier país; sólo en México, de acuerdo al FONATUR representa un 8.3% del PIB total nacional; otras actividades relacionadas directamente a la actividad turística en México que destacan por su aportación; el transporte (2.5%), restaurantes y bares (2.0%), alojamiento (1.1%), comercio (1.0%) y la producción artesanal (0.9%, incluida en la industria manufacturera); contribuyendo en conjunto con el 7.5% del PIB total;

- Segundo, el turismo es generador de empleos. Ocupa a un 6.3% de la población en diferentes actividades del turismo, beneficiando a comunidades enteras. La productividad turística en México supera a la productividad nacional en un 35.4% en el año 2000, y con tendencia a un crecimiento más rápido.

Si de manera simultánea se promueve la protección y preservación de bienes culturales, se logra una interacción positiva entre ambas actividades. En nuestro país muchos edificios con valor histórico, social o cultural, han ido decayendo o se han perdido por completo. Las razones son diversas, falta de mantenimiento, de recursos para restaurarlo, abandono o cambio de uso del edificio, que deriva en intervenciones agresivas y remodelaciones que sólo deterioran más el inmueble y termina requiriendo a la larga de mayores recursos para mantenerlo.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Edificios como casas antiguas, haciendas, fábricas, conventos, fuertes militares, se han adaptado como museos, hoteles, restaurantes, centros sociales, comercios, etc., y son ejemplo de exitosos cambios de uso del edificio que a la vez favorecen la conservación de estos bienes, enfocándose a actividades del sector de bienes y servicios.

La infraestructura natural, cultural y urbana de los pueblos en México permite la promoción de programas que generan valor agregado y fortalezcan el turismo regional en conjunto con el gobierno, la iniciativa privada y el sector social.

Por esto parece relevante una oportuna intervención que busque mejorar las condiciones que detonen actividades turísticas y relativas en sitios potenciales que no han sido explotados, en la connotación positiva de la palabra. <<Ante la globalización y el desarrollo de los medios de comunicación, el turista nacional e internacional tiene acceso a más y mejor información sobre destinos, experiencias y posibilidades para hacer turismo. >>¹

El tema de esta tesis intenta evocar los conceptos anteriores por el bien de una comunidad en particular, la de Aljojuca en el estado de Puebla, donde el desolamiento no sólo ocurre entre la población que emigra a los Estados Unidos por mejores oportunidades, sino en las ruinas de su monumento arquitectónico más importante, el antiguo casco de la hacienda de Caxcantla. Es una propuesta integral urbana-arquitectónica y de restauración que intenta rescatar el patrimonio de un pueblo olvidado.



Imagen 1. Torre de la Capilla en la Ex Hacienda

¹ Breviario de Cultura Turística, FONATUR en http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_9070_breviario_de_cultura

01 | La ex Hacienda de Caxcantla



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

01|

La ex Hacienda de Caxcantla

La palabra hacienda en nuestro país tomó significado en la época virreinal en el año de 1529, cuando a Hernán Cortés fue nombrado Marqués del Valle de Oaxaca, título con el cual se le concedieron 22 grupos territoriales, que incluían a las personas que vivían en ellos.

Obtuvo así el control de grandes zonas en las que se explotaron tierras, ganado y mano de obra indígena.

Las tierras, que eran un bien hereditario, pasaron o se vendieron a españoles con importante posición social y económica, generando puntos de desarrollo hancendales.

Una hacienda es el conjunto de bienes de una persona, conformando principalmente por una

vivienda, almacenes, capilla, y corrales. Al conjunto se le domina casco de la hacienda, y se le relaciona con grandes extensiones de tierra, que servían para el cultivo autosustentable y también con grandes obras de infraestructura hidráulica, que proporcionaban a la hacienda el agua necesaria para su funcionamiento.

Para explicar los diferentes tipos de hacienda que pueden existir se deben clasificar por el funcionamiento que éstas desempeñaban, ya que esto es lo que va determinando su función y forma. La tipología es dada por la producción y va ligada a la ubicación geográfica de la hacienda, ya que dependiendo de la región la tierra tiene diferentes formas de ser explotada, variando el clima y el tipo de suelo.

Imagen 1.1. Casco de la ex hacienda de Caxcantla vista desde los axalapascos. Se aprecia la capilla, casa principal cuyas techumbres se han perdido casi en su totalidad y el contexto natural destinado al cultivo que la rodea.



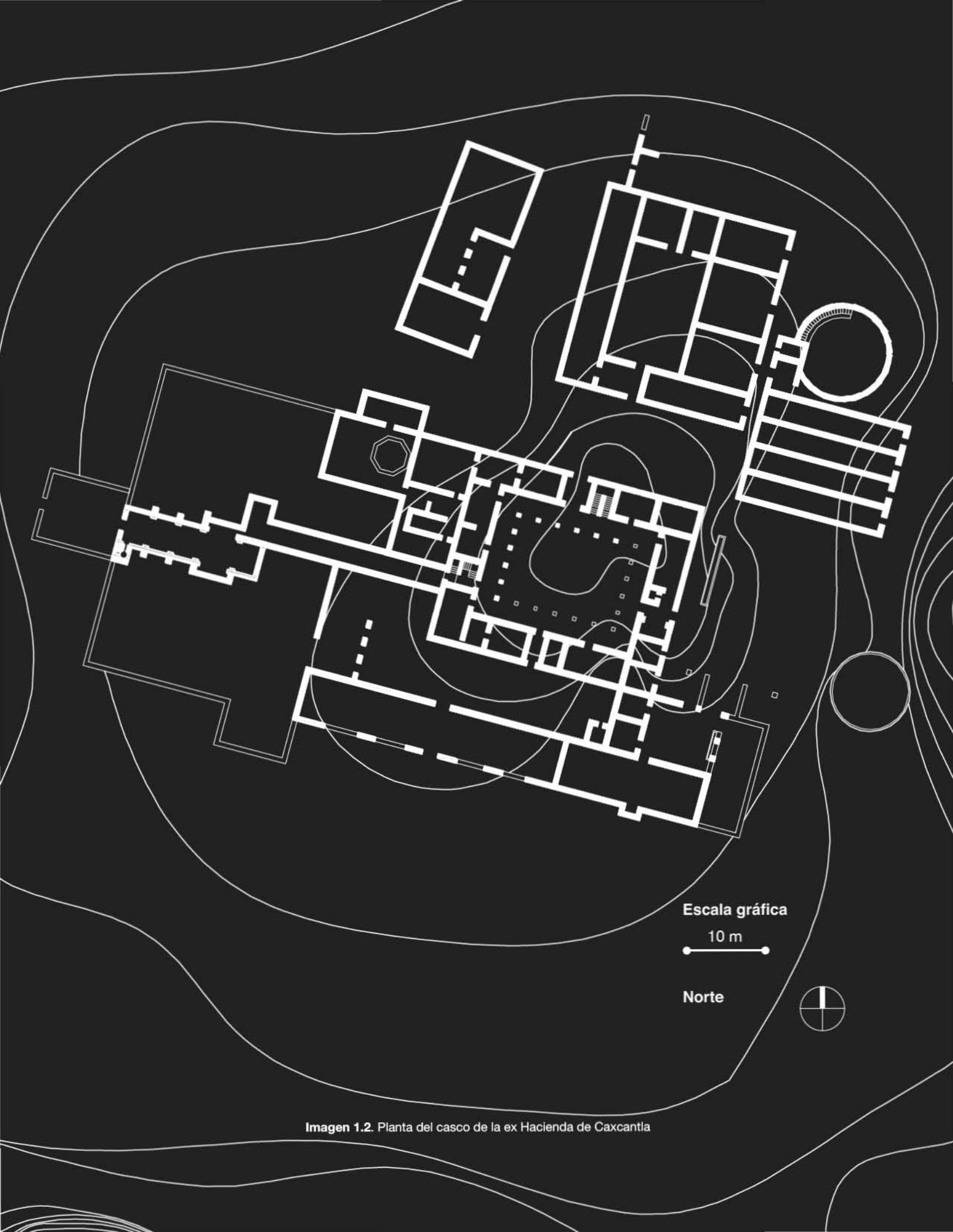


Imagen 1.2. Planta del casco de la ex Hacienda de Caxcantla

1.1. Géneros de hacienda en México

Haciendas Mezcaleras

Las haciendas mezcaleras son aquellas que se dedican al cultivo del agave, seguido por la extracción del aguamiel el cual requiere de un proceso para llegar al mezcal. Este producto era cultivado, extraído, procesado y vendido directamente en la hacienda, por lo que los espacios que conforman a las haciendas mezcaleras con muy claros y siempre los caracteriza el tinacal, un galerón de planta cuadrada dentro del casco que era el centro productivo de la hacienda. Este tipo de haciendas en México pueden encontrarse en climas semisecos y subhúmedos de la región de la Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico, principalmente en el estado de Hidalgo.

Haciendas de cultivo de maíz y trigo

Estas haciendas no requieren de importantes construcciones hidráulicas, ya que el riego se da en correspondencia a la época de lluvias. En el país se encuentran en regiones del centro, en los estados de Puebla, Estado de México, Ciudad de México.

Haciendas Azucareras

Las representan grandes obras de infraestructura para el transporte del agua, ya que el cultivo de los cañaverales requiere agua en un tiempo más extenso a la época de lluvias. También el ingenio, lugar utilizado para el proceso de la caña de azúcar. Las haciendas azucareras pertenecen principalmente al Estado de Morelos.

Haciendas Mineras

Estas haciendas las encontramos principalmente en el estado de Guanajuato, Guerrero, San Luis Potosí y Zacatecas, en lugares donde hay minas principales.

Haciendas Henequeneras

Son caracterizadas por grandes extensiones de tierra para el cultivo del henequén y por las grandes estructuras utilizadas para procesarlo en diferentes maneras. Estas haciendas son características del sureste del país en los estados de Yucatán y Campeche.

Haciendas Ganaderas

Estas haciendas son características principalmente de la parte centro y norte del país en estados centrales como





Querétaro y Chihuahua.
Dentro de los diferentes tipos de hacienda que se encuentran en el país existen constantes en el programa arquitectónico:

Vías de comunicación. Caminos y puentes.
Delimitaciones de predio o fortificaciones.
Elementos hidráulicos. Acueducto, jagüey, aljibe, presa, abrevaderos, pilas, cisterna pozo, caja de agua, fuentes.
Espacios de producción, tinacal, patios de trabajo, macheros, establos, corrales, potreros, caballerizas, bodegas, trojes (almacenaje del cereal), pajar, rodeo o lienzo, era, talleres, hornos, palomeras, carbonera.
Habitación, casa principal, pasillos jardines recibidores, mirados, salas de esta, baños, recámaras, alacenas, pulquerías, calpanerías (casa de los peones).

Servicios médicos
Capilla atrio cementerios
Administración y vigilancia, zaguán, tienda de raya, tlapixquera, calabozo.

La estructura de funcionamiento de las haciendas cambió en la Revolución Mexicana, cuando las tierras se repartieron entre el pueblo. La producción de los grandes cascos cesó, y su mantenimiento superaba la producción individual, por lo que fueron abandonados.

Pero por su expresión arquitectónica, en la actualidad las haciendas han sido transformadas en hoteles, museos, casas privadas, o edificios de gobierno. El nuevo uso implica cambios al programa arquitectónico, pero es gracias a este tipo de soluciones dentro del cambio que



Imagen 1.3. Acueducto de la ex Hacienda de Vista Hermosa, Morelos; **Imagen 1.4.** Hacienda pulquera de Malpais, Hidalgo; **Imagen 1.5.** Hacienda en Yucatán.

se han podido mantener en pie muchos de estos cascos.

1.2 Marco histórico

La Hacienda de Tlaxcantla, (nombre original encontrado en una ilustración de un mapa del siglo XVI en el libro de La formación de la hacienda en la época colonial") proviene del nahoatl *Tlaxcan*, cerdo o ciprés y *Tla*, particular abundancia significa "donde abundan los cerdos"; actualmente conocida como Caxcantla, se ubica a las orillas del municipio de Aljojuca.

Existe poca información sobre la actividad realizada en la hacienda, pero por su localización geográfica, conformación espacial y la existencia de trojes se le supone el cultivo de maíz, aunque los pobladores de Aljojuca dicen que fue usada sólo para recaudar las ganancias de las haciendas de la zona. Tampoco tiene grandes obras de infraestructura hidráulica como las requeridas para el riego, sólo el aljibe que seguramente se utilizó sólo para el abastecimiento de la casa; en el mapa de las construcciones hidráulicas del siglo XVI se ilustra cómo el agua para regar los llanos provenía del deshielo del Pico de Orizaba. El agua se captaba y almacenaba en la hacienda de Jalapasco y después se transportaba a las demás haciendas.

La antigüedad del mapa también permite establecer un tiempo, pues la capilla, que aparentemente fue anexada en el siglo XVII, puede dar una idea errónea de la época en que Caxcantla fue conformada, y la ilustración, como otros rasgos de la arquitectura de la hacienda, establecen que fue en el siglo XVI cuando fue construida. De acuerdo al documento publicado por el municipio Aljojuca, Cultura, Tierra y Tradición, la hacienda data de 1560, perteneciente al Señor García Mellado por herencia con fecha del 23 de enero de 1565 y después de un juicio en 1743 pasó a manos del presbítero Padre García.

La poca historia documentada de la hacienda parece más bien leyenda que ha pasado por voz entre generaciones. De hecho, sobre el padre García, quien aparentemente fue la última persona que vivió ahí se cuentan muchas historias, y son éstas principalmente las que atraen a la gente a visitar la hacienda; dos de las principales historias

son las siguientes:

Una sobre la existencia de un tesoro enterrado por Francisco I. Madero cuando huía de la Ciudad de México hacia Veracruz, supuestamente se detuvo en Caxcantla y enterró monedas de oro cerca de algún muro, por lo que la gente ha hecho excavaciones profundas debilitando la cimentación de la hacienda.

La otra leyenda es la del padre García, quien cuentan los pobladores de Aljojuca se metía en un cuarto secreto y cortaba papeles que convertía en monedas de oro, y que la gente buscando este lugar entra a la hacienda y no vuelve a salir; esta idea ha provocado que las personas pasen la noche ahí vandalizando los muros con graffiti o haciendo boquetes en los muros.

1.3 Descripción de la ex hacienda de Caxcantla

Contexto físico

El casco de la hacienda se encuentra sobre una meseta en un terreno descendiente al este, y a las faldas de tres xalapascos (cráteres elevados producidos por explosiones volcánicas) que se levantan hacia el norte. Al sur y este se extiende un valle que remata con el Citlaltépetl y presenta evidentes características por su ubicación dentro del Eje Neovolcánico, donde se aprecian depresiones que forman lagunas (axalapascos) y son características de esta parte del estado de Puebla. Esta gran extensión de campo presenta cultivos estacionales de maíz, frijol y calabaza.

Relación de espacios

Camino principal que liga la hacienda con el pueblo de Aljojuca, y conduce a la hacienda que está delimitada por muros y una capilla, aparentemente conformaba una estructura fortificada.

Aljibe en uno de los jardines exteriores junto a lo que parece haber sido la cocina, que comunica también a un patio interior con un pequeño pozo de forma octogonal.

Otros espacios presentes en la composición y entorno



Imagen 1.6. Eplazamiento de la ex Hacienda de Caxcantla y su contexto.

a la casa principal son los patios de trabajo, establos, corrales, potreros, caballerizas, bodegas, trojes (almacenaje del cereal), pajar, era (lugar donde se trillan los mieses), talleres.

Área habitacional, conformada por la casa principal, pasillos, jardines, recibidor, mirador, salas de estar, baños, recámaras, alacenas, calpanerías (casa de los peones). Por el tipo de tratamiento de los muros sabemos que la parte de la vivienda se encontraba en el segundo nivel (perdido ya por completo), ya que los marcos de los muros tienen un trabajo manual elaborado con decoraciones, figuras y cornisas.

Capilla con fachada y cúpula representativos del principio del barroco y atrio con un muro perimetral muy decorado.

Administración y vigilancia, zaguán, tienda de raya, tlapixquera, calabozo.

Estado actual

Actualmente la hacienda se encuentra en abandono total, y cuenta como propiedad ejidal. En el mapa del INEGI aparece como tierra de cultivo, y de hecho todos los espacios interiores posibles se utilizan para la siembra, lo que ha resultado en el mayor deterioro de los muros y cimentaciones.

Muchos elementos y piedras que conformaban la hacienda y sus muros han sido retirados por la misma gente de Aljojuca y otros pueblos vecinos para la

construcción de sus propias casas; se han llevado las vigas de madera e incluso el portón de la capilla fue robado por uno de los presidentes municipales. Los entresijos y las cubiertas se han perdido cuando los elementos estructurales que los sostenían fueron robados. Se han llevado las figuras decorativas que en algún momento enaltecieron cada espacio.

Los habitantes del pueblo de Aljojuca tienen una gran preocupación por el rescate de este inmueble que representa gran parte de la historia del municipio y le da un valor histórico al lugar, pero la falta de preocupación del gobierno estatal y la condición ejidal del terreno han derivado en la ruina total de este lugar.

Antes de intervenir el sitio es necesario realizar un análisis del estado actual para poder proponer los requisitos de restauración y conservación de acuerdo a los elementos arquitectónicos que siguen en pie y su reciclaje en el nuevo programa arquitectónico.

Algunos espacios y elementos que se conservan son los muros, algunas bóvedas de cañón, una parte de la arcada en el claustro y pocos detalles decorativos en los marcos de las puertas, que nos muestran la expresión artística del tiempo en que se construyó.

Factores de desgaste del caco de la hacienda.

Desgaste causado por el paso del tiempo en el casco hacendal.

18

Falta de mantenimiento.
 Excavaciones realizadas cerca y en los muros, que han debilitado la cimentación y el sistema estructural.
 Robo de los materiales.
 Devastación de los muros con graffiti y otros medios que manchan o rayan la piedra.
 Siembra dentro de los espacios, que al realizar la limpieza, arado y cosecha con maquinaria van erosionando el suelo y provocando daños en los muros.
 Humedades.
 Vegetación silvestre.
 Sismología del lugar.

Estos factores de deterioro en la hacienda han afectado todos los elementos que caracterizan la hacienda:

La fachada barroca en el acceso a la capilla está pintada con aerosoles, infestada de vegetación y recientemente se le hizo un hoyo en el lado derecho.
 Torre de capilla con escalera a sotocoro, de la cuál sólo quedan las huellas de donde estuvieron los escalones de madera.
 Interior de la Capilla, donde se ha perdido el piso y se han realizado profundas excavaciones que han dañado la estructura; cabe mencionar que los aplanados de este espacio son los únicos que se conservan, pero se aprecian agrietamientos provocados por los sismos.
 Torre de vigía, donde se han perdido también las escaleras.
 Arcada en Claustro, devastada casi por completo debido a sismos y humedades.

Aljibe, que en general se encuentra en buen estado aunque infestado de vegetación.
 Graneros, de los cuales se conservan aunque húmedos en el interior y manchados al exterior por la quema cuando se limpian los terrenos.
 Jardines y patios interiores, cuyos muros presentan boquetes en varios puntos por los que seguramente introducen la maquinaria para la siembra. También se encuentran plagados con vegetación y agrietados por el uso actual y los sismos.

Estudio de espacios.

Para entender mejor la composición de espacios en la hacienda, el casco se divide en dos partes principales; la parte A, que está conformada por todo lo delimitado por los muros. Se incluyen aquí la capilla, el claustro, el tinacal.

La zona B consiste en los espacios que están fuera de la delimitación de los muros pero son parte del programa de la hacienda; son el aljibe, los corrales y los graneros.

1.3 Necesidad de intervención

Para que la hacienda no se pierda por completo, es primero necesario evitar que se siga debitando por los diversos factores. Debe recurrirse a una intervención que consista en la rehabilitación estructural y la restauración de lo poco que queda de ella, y hacer un cambio en el uso de este espacio de manera que, como en el pasado, sea un bien autosustentable, de uso público, donde se aprenda a cuidar y respetar la arquitectura de este lugar, de manera que su mantenimiento y conservación sea





Imagen 1.7. Torre de la hacienda



Imagen 1.8 y 1.9 Fachada oeste y este respectivamente
Imagen 1.10 Muros interiores de la hacienda y su contexto



02 | Municipio de Aljojuca, Puebla.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

02|

Municipio de Aljojuca, Puebla

Aljojuca proviene de las dicciones mexicas "atl", que significa agua, "xoxouhqui", que quiere decir azul color del cielo y "ca", que significa en; de estas tres raíces se forma la palabra alt-xoxouhca, que con el tiempo se alteró y pronuncia ahora Aljojuca y significa "en el agua azul celeste", porque el pueblo se desplanta sobre la parte más alta de una laguna, cuya coloración dependiendo del año varía entre el azul, turquesa y verde. Se accede, de hecho, pasando por un mirador que se encuentra a orillas de la carretera La Esperanza-Ciudad Serdán, en la parte centro del estado de Puebla, y casi colindando con Veracruz.

2.1 Contexto natural, cultural y urbano

Con una altura de 2,400 y 2,800 msnm, Aljojuca se encuentra dentro de la región morfológica de los llanos de San Andrés, en el eje Neovolcánico, donde se forma una amplia superficie arenosa que se

extiende al oriente de la Meseta Poblana, a lo largo de una serie de cráteres de explosión a las faldas del volcán más alto de México, el Pico de Orizaba o Citlaltépetl.

Por las condiciones se presenta un clima templado subhúmedo y semiseco con una temperatura anual promedio de 12° y 18°C, y mínimas de 0°C donde se producen heladas ligeras, la precipitación total anual tiene un rango de 600 a 1 000 mm, y el porcentaje de lluvia invernal es menor de 5.

Estas condiciones permiten la siembra temporal de maíz, cebada, haba, calabaza, frijol, aguacate, chile y amaranto y aunque la zona recibe abundantes lluvias, con una precipitación anual promedio de entre 400-800mm., también se beneficia del escurrimiento de las partes más elevadas y de las abundantes corrientes subterráneas

Contexto natural

ex hacienda de Caxcantla



así que no es extraño observar paisajes modificados por el hombre en toda la planicie que se extiende desde la meseta donde se ubica la ex hacienda y hasta el pico de Orizaba, donde se trazan de manera irregular, por la accidentada topografía, los campos de cultivo.

Contexto natural

Del paisaje los elementos básicos a interpretar son el relieve del terreno, topografía, morfología del terreno, vegetación y clima.

La región se caracteriza principalmente por sus recursos geomorfológicos, estos son los cráteres y oquedades producto de la actividad volcánica de la zona, que forma parte del Parque Nacional de La Malinche. Los tres xalapascos (cráteres de explosión) son visibles desde la meseta de la hacienda y se elevan y después descienden al llano que conduce al volcán del Citlaltépetl, y aunque no son visibles desde el pueblo, constituyen el elemento del paisaje más representativo de la ex hacienda, siguiéndole la visual hacia el volcán. En la zona se encuentran otros seis xalapascos (maars o diatremas), que del náhuatl se traduce como “cuenco de tierra y arena con agua”, que contienen las lagunas de Alchichica, Las Minas, Quechulac, Atexcac, Aljojuca y Tecuitlapa.

La mayor parte del territorio presenta zonas dedicadas a la agricultura temporal; en los cráteres de los xalapascos y sus laderas y eventualmente en ciertas áreas están cubiertas de matorral desértico y especies como agave, maguey, nopal y otras plantas cactáceas que crecen en la zona. Existen en los alrededores bosques de pino, de encino, de oyamel, matorral de coníferas, matorral de yucas o

isotes y pastizal natural, árboles como el olmo, fresno, liquidámbar, hayas, carpinus y especies tropicales de montaña.

En cuanto a la flora acuática de los lagos cráter son los hidrófilos enraizados emergentes, sumergidos y libremente flotadores, que son indicadores de condiciones extremas caracterizadas por las altas concentraciones iónicas y el pobre contenido de nutrientes en el agua. Algunas especies de peces y anfibios que habitan las lagunas están amenazadas por la desecación e inducción de especies exóticas, como la carpa y trucha, agricultura de temporal, riego y captación del agua.

Entre la fauna existente en la región está la ardilla, mapache, coyote, liebre, conejo de campo, motita, zorrillo, gavilán y pichón.

Contexto cultural

Los primeros asentamientos en la región son inciertos aunque existe evidencia de presencia humana desde el Preclásico Medio (2500 a. de C.). Después de la conquista Aljojuca fue fundada, aunque existía registro ya de un núcleo llamado Alxoxohucan, que significa “en el agua o laguna azul verde”.

En la zona se encontraron vestigios de la cultura Olmeca, figuras de barro, pedazos de cerámica, puntas de flecha y navajas de obsidiana. Pueden visitarse los teteles, “lugar donde abundan las piedras”, que se encuentran al norte de la población, aproximadamente a 2km. de la cabecera municipal. Son montículos de piedra, de tezontle negro, rojo y amarillo. Cuatro de ellas alineadas

San Antonio Xalapasco

Xalapasco el Grande

San Miguel



Imagen 2.1 Contexto natural

foman un cuadrado, que se piensa era utilizado como observatorio por su ubicación.

Otros sitios de interés son los pueblos cercanos y sus iglesias, construidas la mayoría en los siglos XVI y XVII. Es posible recorrerlos en un día y disfrutar de la gastronomía típica de la región que incluye platillos como la salsa de chicharrón, mixtotes, mole poblano, tamales, chileatole, conservas de tejocote y manzana y bebidas como pulque e infusión de tejocote.

En torno a Aljojuca hay varias haciendas del periodo virreinal como las de San Antonio, Ocoatepec, San Cayetano y Sesma. Destacan Xalapasco, de la cual solamente se pueden visitar la Iglesia, y Caxcantla del siglo XVI, que es nuestro sitio de intervención. Otros cascacos de hacienda son los de Santa Ana, Santa Inés, San Diego, La Concepción y San Jerónimo.

También cerca, en el rumbo al Citlaltépetl se encuentra la zona arqueológica de San Francisco Cuautlancingo. El templo, según Fray Bernardino de Sahagún, fué mandado a construir por Quetzalcóatl al igual que el juego de pelota que está a pocos metros de ahí, dentro de lo que actualmente es el Centro Escolar Presidente Francisco I. Madero.

En el rumbo del volcán se construyó un puente de la época virreinal sobre la ruta chichimeca y más adelante un acueducto para proveer a los poblados de San Francisco Cuautlancingo y San Andrés Chalchicomula en 1697.

En lo alto del volcán Sierra Negra, junto al Citlaltépetl, se encuentra

el Gran Telescopio Milimétrico, es el más grande del mundo e inaugurado en el 2006.

Contexto urbano

En el municipio existe un total de 2,100 viviendas particulares habitadas; las casas antiguas del poblado se encuentran en estado de deterioro debido a la falta de recursos para darles el mantenimiento adecuado. Se han construido en su lugar viviendas donde los materiales predominantes son el concreto, tabique, ladrillo, block, piedra, cemento y firme. Una constante en el diseño de la vivienda en Aljojuca son los solares, pequeños campos donde se cultivan productos de autoconsumo, principalmente maíz y frijol.

Aunque algunas casas en el pueblo mantienen una tipología del siglo XVII: doble altura, fachada donde domina el macizo sobre el vano, con herrerías y rematado con "lintemilla", se observa otra tipología en las casas de los campesinos, en el camino rústico que conduce a la ex hacienda y los campos de cultivo, de casas a dos aguas de pendientes pronunciadas, las más antiguas techadas con paja y otras, ya restauradas, con lámina.

El diseño urbano de traza ortogonal con calles que rematan visualmente con el pico de Orizaba al oriente, una plaza principal con la iglesia del siglo XVIII y hacia el sur la laguna, en una depresión de más de 400 metros donde, afortunadamente, por el talud casi vertical no se ha podido poblar en su totalidad. Se puede descender





Imagen 2.2 Contexto urbano. Traza de Aljojuca

caminando por una vereda en el costado oriente, donde el talud es menos pronunciado.

Las calles comienzan a subir de la parte más alta de la laguna hacia la meseta donde, 4 kilómetros alejada del pueblo llegando por una vereda rústica se llega a la hacienda, terreno que en la actualidad es utilizado para cultivo y es propiedad ejidal.

Dos edificios importantes de orden religioso se encuentran en el pueblo. En la plaza principal, la parroquia de Aljojuca construida en el siglo XVI, inicialmente por la orden de los franciscanos y terminada por los dominicos. (1599-1650). Estilo churrigueresco primitivo. Se modificó, como en la mayoría de los templos de México y se preserva el estilo del siglo XVIII, cuando se adaptó también una capilla y baptisterio. En 1870 se inicia la construcción de otro templo

importante para el que se designó el terreno más elevado de la población y se encuentra aproximadamente a 1km desde la plaza principal. Denominada "El Calvario", de planta en forma de cruz griega tiene aproximadamente 35x35m. en planta y lo mismo de altura desde la clave de la cúpula hasta el piso. En su decoración se encuentran reminiscencias de estilos mocárabes pero lo más impactante son las 6 pinturas al interior obra de artistas locales.

2.2 Análisis del atractivo turístico de la región

Turismo

El turismo se define como un fenómeno social, que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos que por motivos de descanso, recreación, cultura y salud, se traslada de su lugar de



Imagen 2.3 Mirador de la laguna de Aljojuca

26

origen a otro en el que no ejerce actividad lucrativa ni remunerada, generando interrelaciones de importancia económica y cultural.

El fenómeno se atribuye al acortamiento de distancias por la fluidez en las vías de transporte y a la elevación de los niveles de vida de las grandes masas. De acuerdo a la Secretaría de Turismo, la oferta turística mundial se ha desarrollado considerablemente los últimos treinta años. Esta apertura a la actividad también genera una mayor demanda en servicios y experiencias de alta calidad a precio competitivo.

Ecoturismo

El concepto de ecoturismo es una estrategia que busca un compromiso entre el preservacionismo y el crecimiento exponencial, que se ha convertido en una posibilidad diferente para el viajero que busca actividades diferentes al del turismo de masas. Es una forma de promover la visita a zonas inalteradas que son importantes por su atractivo natural, cultural o ambos. La intención es promover el turismo ecológicamente responsable planteando esquemas donde la comunidad que habita el sitio se vuelva parte activa; que las actividades realizadas no generen impacto ambiental y se promueva la conservación del sitio.

En México la actividad turística genera alrededor de un 42% del total de los servicios y promete un crecimiento alto en los siguientes años. El ecoturismo representa la oportunidad para la pequeña y mediana empresa y brinda una oportunidad a las comunidades rurales ubicadas en lugares remotos, cuyo acceso a las inversiones o fondos públicos es limitado, pero que cuentan con los recursos naturales y culturales para sostener la propuesta.

Es una idea ampliamente explotada en otros países donde se diseñan hoteles exclusivos, es decir de dimensiones menores pero que ofrecen servicios de la más alta calidad.

Cuantificación del turismo a nivel estatal y regional

La selección del sitio depende de diversos factores:

El turismo existente en la zona o la región.

Analizar el flujo turístico a nivel estatal y nacional que influyen en la captación de clientes.

La competencia existente, sobre todo otros espacios intervenidos de manera similar.

El nivel de demanda del turismo en la zona, que se genera por las



Imagen 2.4 Vano de una casa en Aljojuca

atracciones de la localidad.

Las vías de transporte de transporte existentes.

Deben realizarse sondeos donde se obtenga información sobre el mercado y la demanda de actividades, la factibilidad de desarrollo, restricciones y competitividad del proyecto.

Ubicar la infraestructura existente, planificación y zonificación de servicios.

Actividad hotelera y turística a nivel estatal

De acuerdo al reporte del año 2007 sobre el turismo en el estado de Puebla de la SECTUR, se desprenden los siguientes datos:

La mayor ocupación se da en hoteles de 4 estrellas.

La ciudad de Puebla es el octavo lugar en categoría de "Ciudades del Interior". Aljojuca está a una hora de la ciudad de Puebla y de Orizaba, capitales del estado de Puebla y Veracruz respectivamente. El turismo en el estado de Puebla representa el 8% de la derrama económica.

Anualmente el estado de Puebla recibe 6,254,000 turistas de los cuales 8624 son mexicanos y 1376 son extranjeros.

El Valle de Serdán, a diez minutos de Aljojuca tiene un derrame económico de 79, 269,000, con 175,764 visitantes al año.

El promedio de la estadía de los turistas en el estado de Puebla es de 1.58 días.

Ocupación Máxima para el hotel y el Spa

Para el desarrollo del Hotel y del Spa es preciso hacer una investigación la cual arroje datos que contengan la ocupación del hotel y del spa en determinados días de la semana para así ver la factibilidad de funcionamiento y ocupación que tendrá el hotel. Es preciso también hacer un análisis en cuanto al desarrollo turístico que hay en el Estado de Puebla y ver el crecimiento que este ha tenido a lo largo de los últimos años, esto con el fin de que la propuesta sea viable y funcione ayudando a dar fuentes de trabajo a los habitantes del municipio de Aljojuca.

Cálculo de ocupación Máxima para el hotel y el Spa

Para un cálculo preciso de la ocupación máxima del hotel y el spa se debe sacar un promedio de la capacidad del hotel para hospedar un número de personas determinado.

20 habitaciones (con dos personas) = 40 personas

5 suites (con 4 personas) = 20 personas

Total de personas = 60 personas

Ocupación promedio semanal en el Hotel

Considerando dos temporadas a la semana con una ocupación distinta para principio de semana que abarca los días entre lunes y jueves

Lunes a Jueves = del 25% al 35% = de 15 a 21 personas

Viernes a Domingo = del 75% al 85% = de 45 a 51 personas

Ocupación promedio semanal en el Spa

Considerando que del total de la ocupación máxima del hotel, el 20% utilice el Spa al mismo tiempo se tienen los siguientes datos:

Lunes a Jueves = de 5 a 7 personas

Viernes a Domingo = de 18 a 21 personas

Perfil del turista en el Estado de Puebla

Son de procedencia nacional el 78.9%, principalmente del Distrito Federal, estado de México, Veracruz, Oaxaca, Morelos, Tlaxcala, Jalisco, Nuevo León y Puebla.

Extranjeros representan el 21.1%, provenientes de Estados Unidos, Francia, Centro y Sudamérica, España, Canadá, Alemania, Italia y Holanda.

De los datos anteriores, el promedio de edad es de 36 años y de género masculino el 48.7% y de femenino el 51.3%, que viajan por los motivos siguientes:

Descanso y por viaje. 49.1%

28

Visita. 20.9%

Negocio y trabajo. 11.9%

Estudios 10.6%

Potencialidad de la región para convertirse en parador turístico.

El poblado de Aljojuca en Puebla, y sus alrededores ofrece al visitante actividades de placer, búsqueda de asoleamiento y el paisaje singular de la región. Pueden explotarse las actividades de recreación, deportivas y de relajamiento y las relacionadas a la cultura local, sobre arte, historia y arqueología en los sitios a los alrededores. El punto central del estudio de mercado deberá basarse en el interés inicial, la ex hacienda de Caxcantla, de carácter cultural e histórico, y a la vez buscando explotar el interés escénico y recreacional del paisaje, que influye en el posicionamiento, precio y actividades del hotel y sus instalaciones.

Estructura social e infraestructura

El municipio de Aljojuca cuenta con casi 6,600 habitantes, de los cuales 3,200 son hombres y el 3,400 son mujeres. Su tasa de crecimiento es de 0.84% y un medio porcentaje en cuanto a la migración de los habitantes a Estados Unidos, ocupando el lugar 174 de municipios migratorios en el país. Este es un fenómeno muy común ya en el poblado, donde los hombres jóvenes, principalmente, han emigrado a California y Nevada (E.E.U.U) principalmente.

Infraestructura

Agua Potable	80%
Alumbrado Público	80%
Drenaje	80%
Seguridad Pública	60%
Pavimentación	60%

Señal de televisión y de radio.

Vías de comunicación: carretera federal de La Esperanza-Ciudad Serdán.

Actividad económica

Agricultura. Cultivo del maíz, trigo, frijol, girasol en grano, manzana, pera, durazno, y tuna.

Ganadería. Bovino, equino, porcino, conejo y aves de corral.

Pesca. En la laguna del municipio el charal y la carpa.

2.3 Factibilidad de la propuesta

Debido al atractivo de la región, de su cercanía a puntos atractivos como Ciudad Serdán, el Pico de Orizaba, el Gran Telescopio Mili-





Imagen 2.5 Remate visual al Pico de Orizaba

métrico y por su ubicación estratégica entre la Ciudad de Puebla y Orizaba, la propuesta es viable de acuerdo a su ubicación. El pueblo de Aljojuca además posee un amplio valor histórico cultural por sus bienes inmuebles; en primer lugar el antiguo caso de la ex Hacienda, la iglesia del Calvario y las casas antiguas que aun están de pie. Para que la propuesta sea 100% viable es necesario llevar la infraestructura al sitio. Aljojuca sí cuenta con todos los servicios: las soluciones de agua y drenaje se trabajarán en el sitio, proponiendo el tratamiento de aguas residuales del pueblo y de el hotel en una planta para aprovecharlas de cultivo regional. El agua de la lluvia que sea captada desde los Axalapascos, las azoteas de conjunto y por escurrimiento natural serán reutilizadas para el uso tras el proceso de

filtración natural en la cisterna local.

Será necesario llevar electricidad desde la carretera El Seco- La Esmeralda.

Se concluye que la propuesta de dar nuevamente vida a la Ex Hacienda mediante una propuesta integral con el desarrollo turístico de Aljojuca es factible pues en la región existen beneficios para el proyecto tanto como el proyecto beneficiaría ampliamente al desarrollo económico del sitio.



Imagen 2.6 Larguillo en calle de Aljojuca

03 | Marco jurídico y de reglamentación.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

03 |

Marco jurídico y reglamentación

3.1 Reglamento de Contrucción del estado de Puebla

Algunas consideraciones que deben estudiarse del Reglamento de Construcciones del Estado de Puebla son:

De acuerdo a lo previsto en las Disposiciones Generales, Aljojuca es un municipio de segunda categoría por lo que corresponderá al Ayuntamiento conceder licencias, inspeccionar la obra, fijar las cuotas para permisos y licencias e imponer las multas.

Que en construcción de hoteles la licencia será otorgada por el Ayuntamiento correspondiente previa aprobación del Departamento de Fomento del Estado.

3.2 Lineamientos para un hotel de giro ecoturístico

A través de la actividad turística de giro ecológico se busca el fomento de la auto-sustentabilidad del sitio, es decir la participación activa de la comunidad en la conservación y administración del inmueble, y se procura la conservación de la naturaleza y de la cultura

En cuanto a la conservación de los medios naturales y culturales, debe considerarse la oportunidad de ofrecer diversas actividades recreativas que fomenten su correcto uso, valoración y conservación.

No existen lineamientos específicos a seguir en la construcción de hoteles de giro ecoturístico, se puede considerar los siguiente: El diseño de los edificios deberá utilizar técnicas y formas constructivas armónicas con las locales, con el paisaje natural y

diseñar con criterios ambientales a largo plazo.

Mantener al ecosistema natural lo menos perturbado como sea posible, en el proyecto y durante el proceso de construcción, esto es, evitar soluciones a base de tecnologías sofisticadas o criterios de la sociedad de consumo, utilización de equipos de alto consumo energético y materiales peligrosos.

Dentro de lo posible, realizar los trabajos utilizando mano de obra y conocimientos locales (evitar la utilización de maquinaria pesada).

Tratar de incluir siempre en el diseño del conjunto ecoturístico, un centro de interpretación para visitantes, aunque sea pequeño y modesto, pero atractivo y didáctico, que incluya maquetas, diagramas, exposición de fotos de la fauna y flora silvestres, muestras de artesanías, etc.

3.3 Criterios básicos para el diseño de hoteles de FONATUR

Sobre los lineamientos arquitectónicos no existe una normatividad a seguir. Se consideran los criterios básicos para el diseño de hoteles de FONATUR, donde analizamos los siguientes puntos para considerar la proyección de un hotel ecoturístico en Aljojuca:

Resumen de áreas

Se consideran como base para proponer un hotel exclusivo y de lujo, pero de giro ecoturístico los criterios básicos de FONATUR para un hotel de 1 estrella de 50 habitaciones en alternativa de solución B (solución de proyecto horizontal con planta tipo crujía sencilla de cuartos) el resumen de áreas se muestra en la tabla 1.

Prototipos de diseño

Son parámetros que el proyectista puede tomar en cuenta al momento de diseñar la propuesta arquitectónica, que deben adaptarse al tamaño y topografía del proyecto, a las condiciones climatológicas y disponibilidad de materiales de construcción en la región. Este último punto es importante ya que en el proyecto arquitectónico donde pretende conservar el medio y generar una propuesta de respeto y conservación, la utilización de materiales naturales, que no sean ajenos al sitio es indispensable.

“Como en la mayoría de los casos las autoridades correspondientes aún no han producido normas y lineamientos precisos para el desarrollo de dicha infraestructura turística, en muchos casos ha tocado a los propios diseñadores y constructores - así como a sus clientes - establecer sus propios criterios de diseño y códigos éticos que garanticen el mínimo impacto ambiental y una interacción armoniosa y sostenible entre obra física y entorno circundante, además, todo ello de una manera económica y que resulte atractiva para los ecoturistas. Esto ha significado, por tanto, un reto formidable para los profesionales involucrados. Lo ideal, desde luego, es que las autoridades correspondientes generen normas y reglamentos que indiquen claramente los parámetros dentro de los cuales habrán de diseñarse las futuras instalaciones ecoturísticas dentro o cerca de una área protegida”. Los parámetros presentados se analizarán posteriormente con la aplicación al ejercicio particular.

Áreas requeridas y tamaño del hotel

Existen áreas que no tienen un comportamiento aritmético lineal en relación al tamaño del hotel. Estas áreas se tienen que determinar en base al diseño arquitectónico y a la funcionalidad y tamaño del proyecto y son las siguientes:

Vestíbulo
Sanitarios públicos
Circulaciones de áreas públicas
Registro
Oficinas
Cuarto de máquinas
Circulaciones de servicios

Y se deben adecuar a cada proyecto en función a su localización, topografía del terreno y solución arquitectónica del proyecto.

3.4 Requisitos mínimos de la Secretaría de Turismo

Superficie de habitación

Cuarto doble con closet (m ²)	13.0
Baño sin ducto (m ²)	2.50
TOTAL (m ²)	15.5

Mobiliario y servicios en habitaciones
Teléfono por hotel.

ÁREA CONSTRUIDA	RANGOS DE ÁREAS			
	MÍNIMOS		MAXIMOS	
	M ²	%	M ²	%
Áreas habitacionales	775	41	911.5	44
Áreas públicas	374	20	379	18
Áreas de servicio	140	7	154.5	8
Áreas de estacionamiento cubierto	613.5	32	613.5	30
Áreas exteriores	DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO			

Tabla 1. Resumen de áreas.

Interruptor de entrada.
 Iluminación en plafón y/o arbotante.
 Iluminación en baño.
 Cortina decorativa.
 Silla o taburete.
 Buroe.
 Instructivo de seguridad para clientes.

Instalaciones sanitarias en las habitaciones

Cortina.
 Lavabo sencillo.
 Espejo botiquín.
 Portarrollo sencillo.
 Toalla grande (2).

Número y característica de los ascensores

Elevador de huéspedes (1 por 4 pisos)

Características del área de recepción y administración

Vestibulo (lobby)
 Recepción
 Caja de seguridad

Establecimientos de alimentos y bebidas o espectáculos

Servicios e instalaciones complementarias recreativas

Servicio médico
 Escaleras de servicio
 Planta de tratamiento de aguas residuales
 Baterías para iluminar accesos

Sanitarios de empleados

Áreas comerciales
 Condiciones de seguridad
 Anuncios de seguridad luminosos
 Alarma general
 Extinguidores
 Manual de emergencias para personal
 Servicios de mantenimiento y conservación

3.5 Normas y requerimientos básicos en un spa

Que las instalaciones cuenten con las áreas que permitan una estancia agradable en el spa.

Deben contar con área húmeda con servicios como sauna, vapor, tina de hidromasaje.

Deben contar además con área seca (faciales y corporales), acondicionamiento físico, área de relajación, de alimentación y/o jugos, de belleza y de evaluación y/o médica.

Terapeutas profesionales, para evitar que tratamientos ineficaces
 Limpieza y un ambiente que brinde relajación integral a los sentidos: olfato, con aromaterapia; oído, con musicoterapia; tacto, con los tratamientos; gusto, con los jugos y alimentos.

*estas normas son establecidas por la Secretaria de Turismo, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C., la Asociación Mexicana de SPA.

ANÁLISIS DE ÁREAS MÍNIMAS REQUERIDAS EN FUNCIÓN AL TAMAÑO DEL HOTEL		
ESPACIOS	M ² POR HABITACIÓN	ÁREAS REQUERIDAS PARA 25 HABITACIONES
ÁREA DE HABITACIONES		
Habitación de huéspedes	13	325
Baño de huéspedes	2.50	62.5
TOTAL DE ÁREA DE HABITACIONES	15.5	387.5
ÁREAS PÚBLICAS		
Vestíbulo	0.46	11.50
Circulación de cuartos	5.73	143.25
Escaleras	0.84	21.00
Sanitarios públicos	0.30	7.50
Circulaciones áreas públicas	0.15	3.75
TOTAL ÁREAS PÚBLICAS	7.48	187.00
ÁREAS DE SERVICIO		
Registro	0.23	5.75
Oficina	0.33	8.25
Ropería	0.25	6.25
Sanitario de empleados	0.40	10.00
Cuarto de máquinas	1.35	33.75
Circulaciones área de servicios	0.24	6.00
TOTAL ÁREAS DE SERVICIO	2.80	70.00
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO		
Estacionamiento cubierto	12.27	306.75
TOTAL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	12.27	306.75
TOTAL DE ÁREAS	38.05	951.25

Tabla 2. Áreas mínimas requeridas en función del tamaño del hotel en solución de proyecto horizontal con planta en crujía sencilla de cuartos.

ANÁLISIS DE ÁREAS MÁXIMAS REQUERIDAS EN FUNCIÓN AL TAMAÑO DEL HOTEL		
ESPACIOS	M ² POR HABITACIÓN	ÁREAS REQUERIDAS PARA 25 HABITACIONES
ÁREA DE HABITACIONES		
Habitación de huéspedes	11.56	289.0
Baño de huéspedes	3.43	85.75
Closet-vestidor	3.04	76.00
Ducto de instalaciones	0.20	5.00
TOTAL DE ÁREA DE HABITACIONES	18.23	455.75
ÁREAS PÚBLICAS		
Vestíbulo	0.51	12.75
Circulación de cuartos	5.73	79.50
Escaleras	.84	21.00
Sanitarios públicos	0.33	8.25
Circulaciones áreas públicas	0.17	4.25
TOTAL ÁREAS PÚBLICAS	5.03	189.5
ÁREAS DE SERVICIO		
Registro	0.26	6.50
Oficina	0.37t	9.25
Ropería	0.25	6.25
Sanitario de empleados	0.44	11.00
Cuarto de máquinas	1.50	37.50
Circulaciones área de servicios	0.27	6.75
TOTAL ÁREAS DE SERVICIO	3.09	77.25
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO		
Estacionamiento cubierto	12.27	306.75
TOTAL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	12.27	306.75
TOTAL DE ÁREAS	41.17	1029.25

Tabla 3. Áreas máximas requeridas en función del tamaño del hotel en solución de proyecto horizontal con crujía sencilla de cuartos.

3.6 Criterios teóricos requeridos en la restauración de un inmueble

Decálogo de restauración

De acuerdo con criterios teóricos y técnicos internacionales de restauración las personas encargadas en intervenir un edificio deben respetar los siguientes criterios:

Prevención del deterioro

La intervención se llevará a cabo porque es fundamental evitar el deterioro en inmuebles patrimoniales.

Conservación curativa

En los casos más graves de deterioro se le aplicarán al inmueble intervenciones drásticas de conservación curativa, siempre y cuando estos daños puedan ocasionar la pérdida total del inmueble.

Investigación interdisciplinaria

Antes de cualquier intervención es necesario hacer una investigación multidisciplinaria, donde el trabajo de científicos, historiadores del arte, arquitectos, arqueólogos y restauradores se verá reflejado en un informe, a partir del cual se establecerán criterios y metodologías a utilizar en la intervención.

Principio de mínima intervención

Es importante efectuar la mínima intervención, ya que ésta tiene un riesgo directo sobre el inmueble. Sólo se realizará cuando

sea estrictamente necesario. No se deben eliminar adiciones posteriores a la creación del inmueble ya que estos datos pueden ser información histórica. Antes de retirar algo debe justificarse la acción.

Consolidación

El trabajo se debe realizar con productos y métodos que no alteren o deterioren el estado físico del inmueble.

Limpieza

Cuando se realice una limpieza sobre el inmueble no deben utilizarse productos que afecten el material o la estructura. La limpieza debe ser respetuosa, evitando aparentar materiales y dejándole al inmueble su carácter primitivo.

La restauración, sino que se debe hacer un plan de seguimiento del mantenimiento del objeto de manera que se pueda asegurar la conservación.

Los puntos mencionados, son propuestos por el Ministerio de Cultura del Gobierno de España, para la protección del Patrimonio Humano.

04 | Propuesta conceptual y definición del programa arquitectónico.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Propuesta conceptual y definición del programa arquitectónico

El Plan maestro para el desarrollo turístico de Aljojuca contempla tres partes fundamentales; primero una propuesta de implementación de programa urbano que le da al pueblo Aljojuca el equipamiento necesario para recibir turismo ecológico; en segundo lugar se plantea un hotel junto a los terrenos de la exHacienda de Caxcantla, capaz de albergar turismo exclusivo; y en tercer lugar se considera la restauración del antiguo casco de la Hacienda para complementar las áreas libres del hotel, por una parte, y reciclar algunos de sus espacios para albergar el Spa.

4.1 Propuesta de implementación urbana

La propuesta del plan urbano pretende integrar el desarrollo de un hotel ecoturístico anexo a la ex hacienda

de Caxcantla con el poblado próximo de Aljojuca, con el fin de desarrollar el potencial turístico de la región.

El poblado es el único medio de acceso al sitio y se vería ampliamente beneficiado por el desarrollo del turismo de giro ecológico y cultural.

Aljojuca se conforma en traza ortogonal sobre un cerro que desciende al sur a la laguna. Al norte colinda con San Salvador el Seco; al poniente con Ciudad Serdán y al oriente, alejada 4km. sobre un camino de terracería está la ex hacienda de Caxcantla, que tiene como visual principal el Citlaltépetl.

El concepto de la propuesta urbana se basa en fomentar



el desarrollo del turismo en torno a sitios patrimoniales considerando al pueblo y a sus habitantes como parte del proyecto, enfocándose en realizar actividades de conservación del sitio y su contexto natural, histórico y cultural.

Definición de objetivos

El pueblo de Aljojuca actualmente carece de equipamiento que le permita alojar turismo en el área, por lo tanto es necesario realizar un análisis de las características del pueblo a nivel rural y urbano y plantear los conceptos de desarrollo para dotarlo de las características necesarias para su desarrollo a futuro una vez establecido el Hotel Spa.

Los objetivos de la propuesta a nivel urbano se plantean en tres rubros generales a resolver:

Programa y mobiliario urbano

Dotar de equipamiento urbano. Bancas, teléfonos y sanitarios públicos, pabellón de información turística, estacionamientos y puntos estratégicos para la realización de actividades ecoturísticas en la laguna y el pueblo.

Promover actividades recreativas. Las casas antiguas de Aljojuca contaban con un solar, un jardín destinado a la autoproducción para la casa. Esta idea debe aplicarse para fomentar la reintroducción de actividades rurales que beneficien la economía de la población, y podrían implementarse en escalas mayores para permitir la interacción del turismo.

Movilidad y accesibilidad

Proponer vías de acceso principales y secundarias. Transitadas por automóviles y autobuses, con dimensiones suficientes para alojar la vialidad y banquetas suficientemente anchas para los peatones, con vegetación de fronda para protegerlos del sol. Estas vías conectarán zonas de estacionamiento establecidas entre el acceso principal a la laguna, el Hotel Spa y el centro de Aljojuca.

Generar andadores peatonales. Hacia el interior de Aljojuca, rodeando la plaza principal y permitiendo el establecimiento de comercio controlado donde se pudieran realizar actividades que beneficien directamente a los pobladores, y que serían, junto con la propuesta de una ciclopista, actividades no sólo para los visitantes sino para quienes se hospedaran en el hotel.

Diseñar la ciclopista. Parte de la propuesta de un desarrollo ecoturístico es la de promover actividades deportivas y de recreación que no afecten el estado natural ni contaminen el sitio. Una ciclopista sería la solución para que los turistas, al llegar, dejen su automóvil en un estacionamiento y recorran el sitio con bicicletas o patines. También es una forma de promover



Imagen 4.1 Calle de Aljojuca

Imagen 4.2 Remate de la calle principal al Pico de Orizaba

la concientización del sitio creando una interacción más directa del usuario con el entorno.

Vivienda y alojamiento

Proponer zona habitacional para trabajadores del hotel. Aljojuca actualmente ha perdido a la mayoría de los hombres jóvenes, es decir a la mayor fuerza productiva, debido a la emigración a los Estados Unidos.

Plantear la reactivación de la economía y empleos para estos jóvenes promovería su regreso y el repoblamiento, además se necesitarían casas para los trabajadores que no sean del pueblo, gerentes, chefs y administradores del hotel.

Mejorar la imagen de Aljojuca. Aunque afortunadamente la mayor parte del pueblo conserva casas tradicionales, con solar y fachadas del siglo XVII, algunas se encuentran en ruinas por la falta de mantenimiento. Será necesario establecer un programa de rehabilitación de fachadas para mejorar la apariencia de Aljojuca.

Situar el hotel y spa en la ex Hacienda de Caxcantla. Mediante la participación ciudadana, informándoles de los beneficios del proyecto se crea identidad y apropiación ideológica del proyecto.

Concepto de infraestructura

Mediante el mejoramiento de la infraestructura de Aljojuca se pretende reactivar su economía para el beneficio de la población, y que le beneficiaría en tres ámbitos, que son los siguientes:

Social. Promoviendo el regreso de los jóvenes con sus familias y el repoblamiento de Aljojuca, prometiendo una mejor calidad de vida y empleo. También mediante las mejoras en el pueblo se beneficia a la sociedad.

Económico. Generando empleos en el Hotel Spa o la creación de pequeñas empresas destinadas a satisfacer las necesidades turísticas de la zona se apoyaría a la economía de los habitantes.

Ecológica. A través de conceptos de ecoturismo y mediante el establecimiento de vialidades de bajo impacto, donde el turismo comprendiera los beneficios de programas que tienen como fin reestablecer la relación del hombre con su entorno natural, cultural y urbano. Para conceptualizar el plan maestro se analizó la información rural y urbana, a fin de que la propuesta sea congruente con las necesidades que se requiere satisfacer.

Relación de planos de análisis urbano.

Análisis de la información rural

Plano 1. Ubicación de municipio de Aljojuca y su relación con las ciudades de Puebla y Orizaba, que por su calidad de paso entre ambas ciudades ha sido de histórica importancia. Se dice en Aljojuca que en la ex Hacienda no se cultivaba nada, que era la hacienda tributaria de las de alrededor.

Plano 2. Topografía de la región. Al encontrarse a las faldas del Citlaltépetl y la Sierra Madre Oriental, el poblado de Aljojuca se beneficia de los escurrimientos de agua sobre el valle donde se crea una zona ampliamente fértil para la agricultura y ganadería.

Plano 3. Topografía de Aljojuca. El poblado se asienta sobre una colina que se ve más pronunciada por la depresión de la laguna; el terreno tiende a subir hasta donde se encuentra la ex Hacienda de Caxcantla y hacia el norte se levantan los 3 xalapascos; luego el terreno tiende a bajar formando un valle interrumpido luego por el Citlaltépetl.

Plano 4. Hidrología de la región. Los escurrimientos de las laderas de la Sierra Madre Oriental generan ríos de poco caudal que alimentan los axalapascos de la zona.

Plano 5. Hidrología de Aljojuca. La laguna se alimenta del escurrimiento de ríos subterráneos, pero su agua no es potable debido a la alta salinidad del agua al absorber los minerales en su recorrido. Se forman varios ríos

provenientes del volcán, que son actualmente utilizados para la agricultura de la zona.

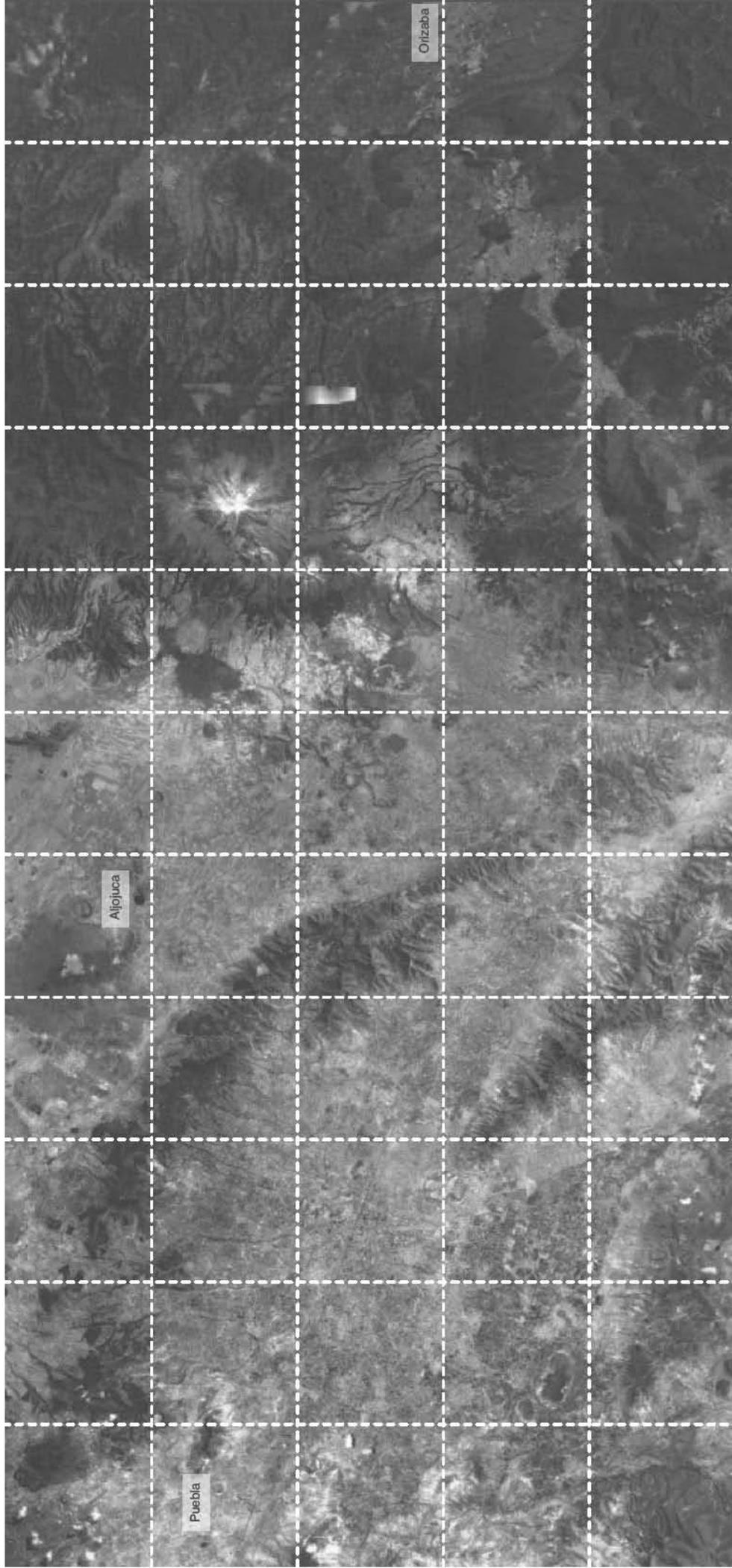
Plano 6. Uso de suelo agrícola. En la región se practica la siembra estacional de maíz, frijol, calabaza y cereales.

Análisis de la información urbana

Plano 7. Vialidades de la región. La accesibilidad al pueblo se da a través de la desviación a La Esmeralda por la autopista Puebla-Orizaba por automóvil, y a través de caminos de terracería que comunicaban la ex Hacienda con los pueblos de las faldas del volcán.

Plano 8. Vialidades en Aljojuca. El poblado de Aljojuca tiene una retícula ortogonal y todas sus calles tienen dimensiones transitables para automóviles.

Plano 9. Uso de suelo en Aljojuca. Es un poblado habitacional y sólo en torno a la plaza principal existe el comercio establecido.

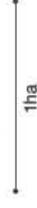


Plano 1. Ubicación de municipio de Ajojuca y su relación con las ciudades de Puebla y Orizaba, que por su calidad de paso entre ambas ciudades ha sido de histórica importancia. Se dice en Ajojuca que en la ex Hacienda no se cultivaba nada, que era la hacienda tributaria de las de alrededor.

Simbología

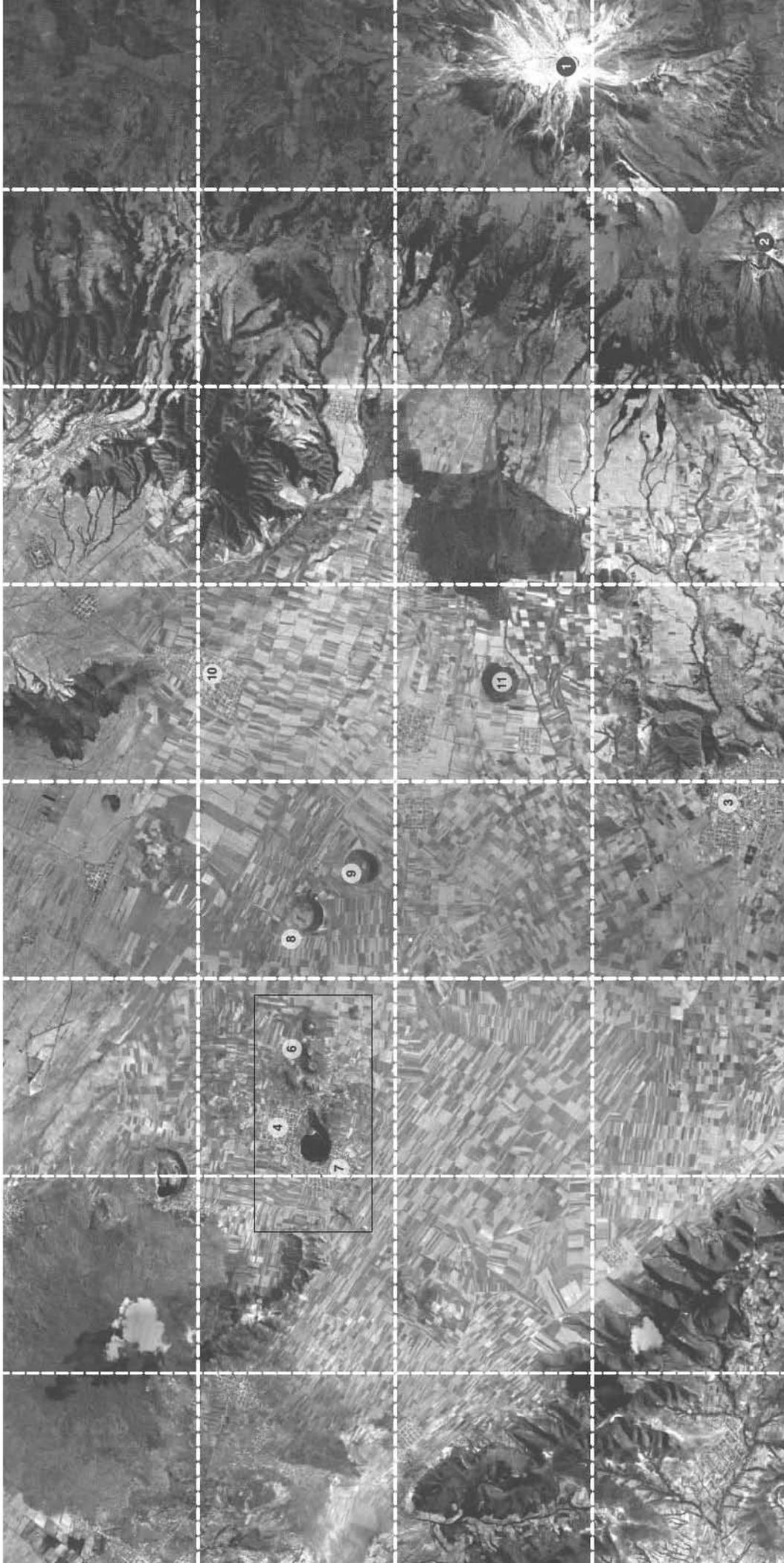

 Reticula de 10km x 10km

Escala gráfica


 1ha

Norte





Plano 2. Ubicación de municipio de Aljojuca y su relación con las ciudades de Puebla y Orizaba, que por su calidad de paso entre ambas ha sido de histórica importancia. Se dice en Aljojuca que en la ex Hacienda no se cultivaba nada, que era la hacienda tributaria de las de alrededor.

Nomenclatura

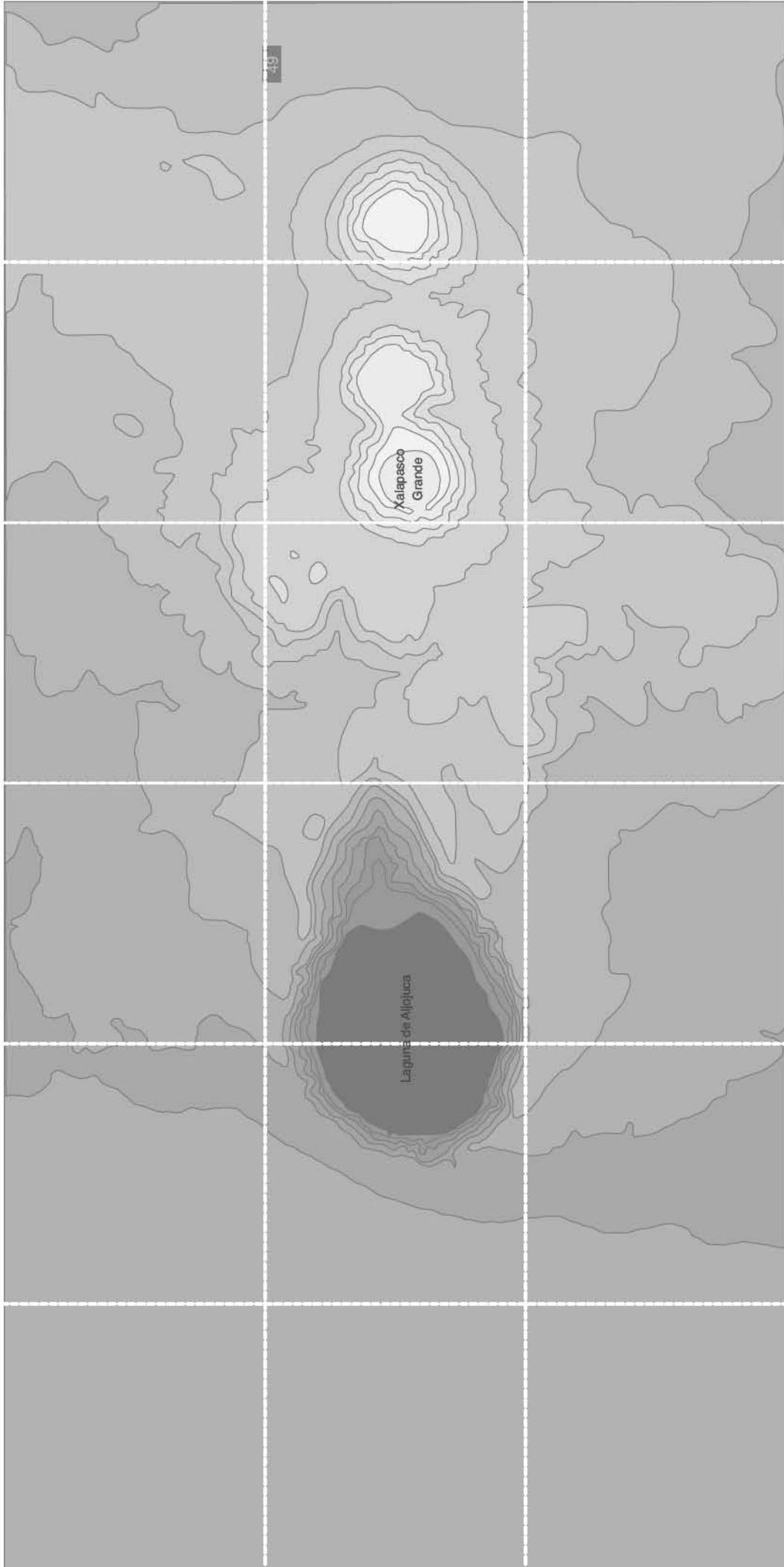
- 1. Citlaltépetl
- 2. Sierra Negra (Gran Telescopio Milimétrico)
- 3. Ciudad Serdán
- 4. Aljojuca
- 5. Laguna de Aljojuca
- 6. Axalapascos
- 7. San Juan Atenco
- 8. Hacienda Xalapasco
- 9. Laguna de San Miguel Tecuitlapa
- 10. Tlachichuca
- 11. Cerro de Ahuatepec

Simbología

-  Polígono del plano de Aljojuca
-  Retícula de 5000m x 5000m

Escala gráfica

-  5000 m
-  Norte



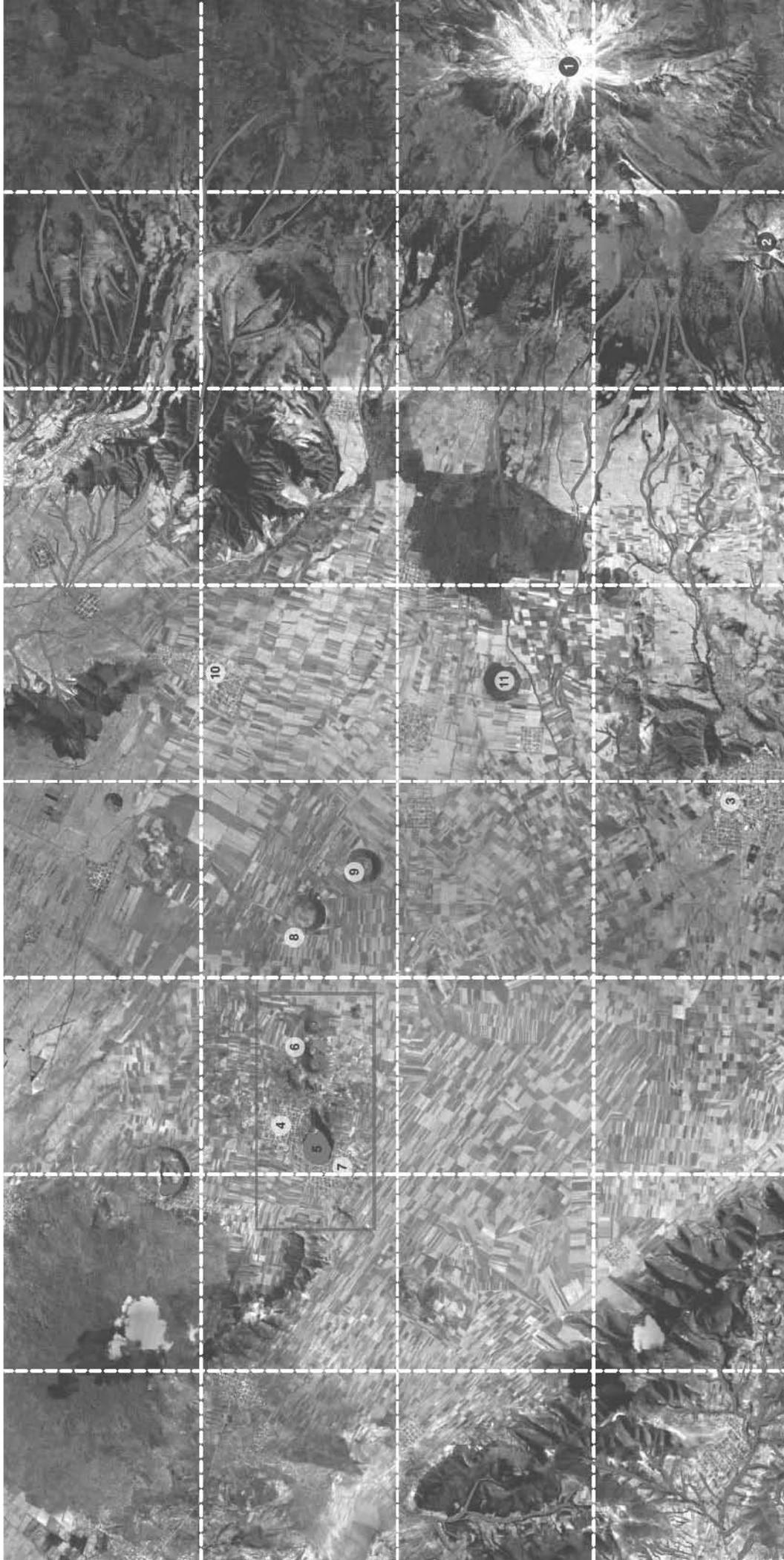
Plano 3. Topografía de Aljijuca. El poblado se asienta sobre una colina que se ve más pronunciada por la depresión de la laguna; el terreno tiende a subir hasta donde se encuentra la ex Hacienda de Caxcanilla y hacia el norte se levantan los 3 xalapascos; luego el terreno tiende a bajar formando un valle interrumpido luego por el Citlaltepeli.

Simbología

- Retícula de 1 km x 1 km
- Curvas de nivel de 5 metros

Escala gráfica





Plano 4. Hidrología de la región. Los escurrimientos de las laderas de la Sierra Madre Oriental generan ríos de poco caudal que alimentan los xalapascos de la zona.

Nomenclatura

- 1. Citaltepetl
- 2. Sierra Negra (Gran Telescopio Milimétrico)
- 3. Ciudad Serdán
- 4. Aljojuca
- 5. Laguna de Aljojuca
- 6. Axalapascos
- 7. San Juan Atenco
- 8. Hacienda Xalapasco
- 9. Laguna de San Miguel Tecuiltapa
- 10. Tlachichuca
- 11. Cerro de Ahuatepec

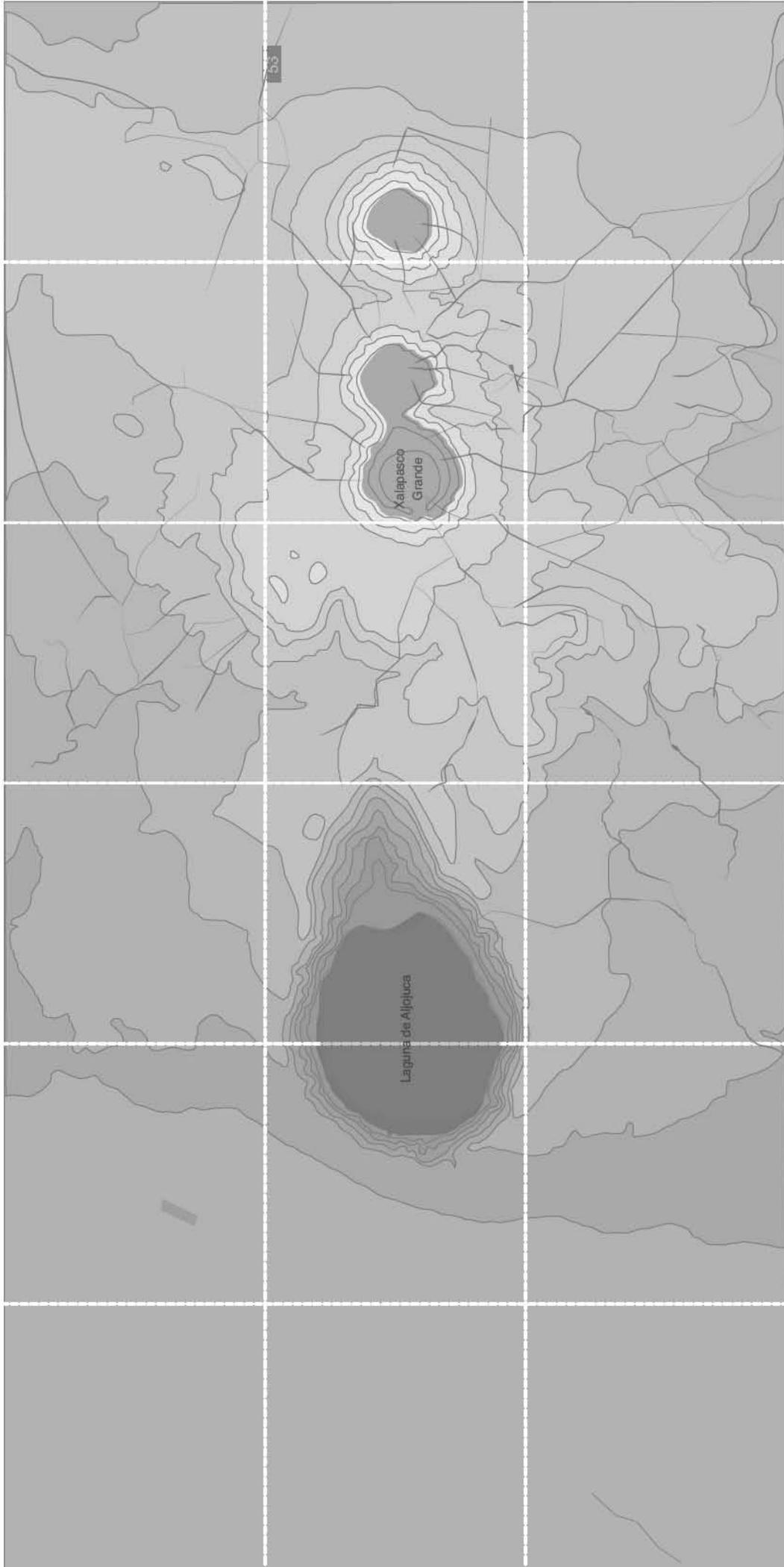
Simbología

- Polígono del plano de Aljojuca
- Retícula de 500km x 500km
- Hidrología

Escala gráfica

500 km

Norte



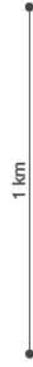
Plano 5. Hidrología de Ajojuca. La laguna se alimenta del escurrimiento de ríos subterráneos, pero su agua no es potable debido a la alta salinidad del agua al absorber los minerales en su recorrido.

Se forman varios ríos provenientes del volcán, que son actualmente utilizados para la agricultura de la zona.

Simbología

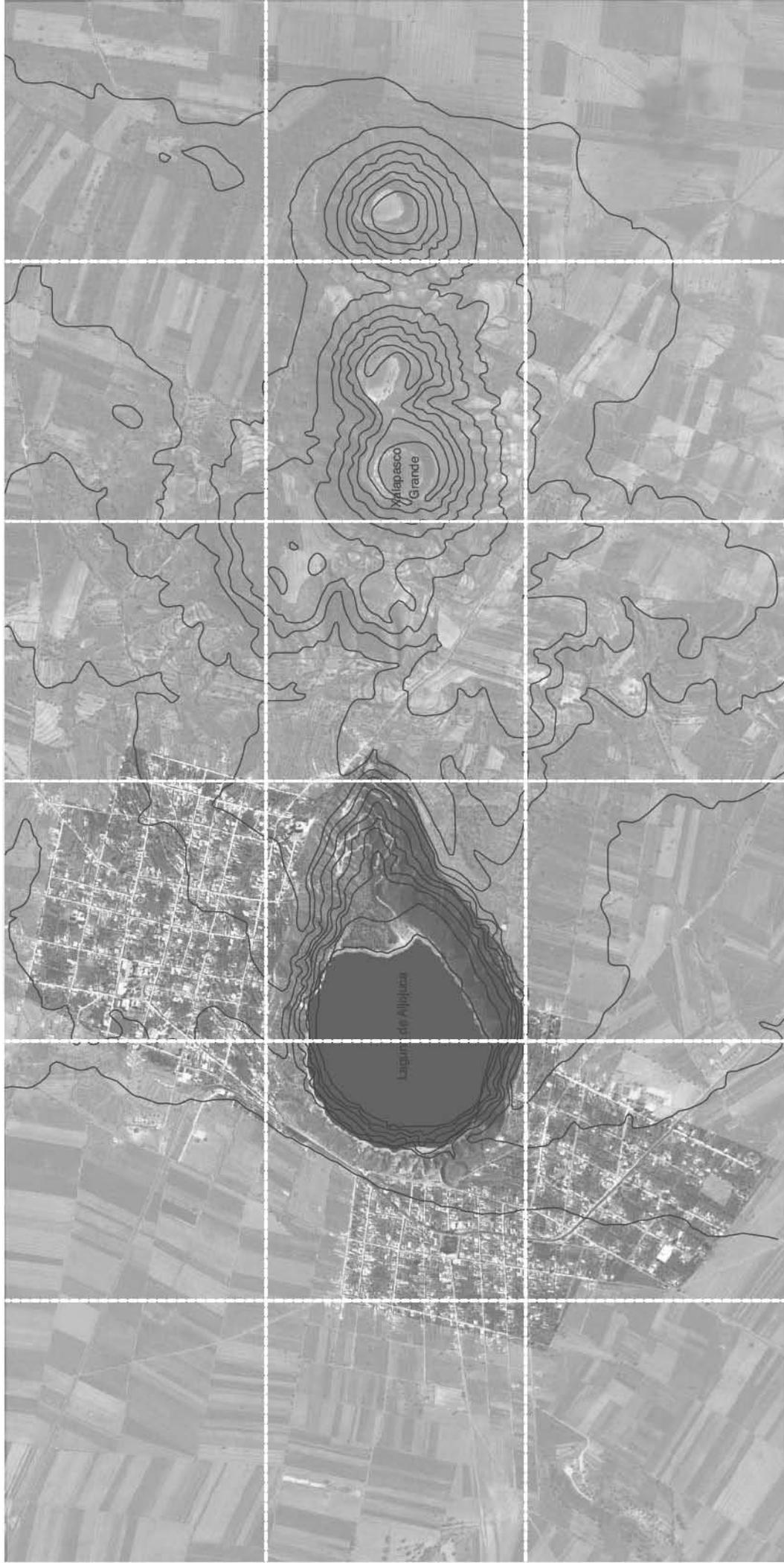
-  Retícula de 1 km x 1km
-  Curvas de nivel de 5 metros
-  Hidrología y escurrimientos

Escala gráfica



Norte





Plano 6. Uso de suelo agrícola. En la región se practica la siembra estacional de maíz, frijol, calabaza y cereales.

Simbología

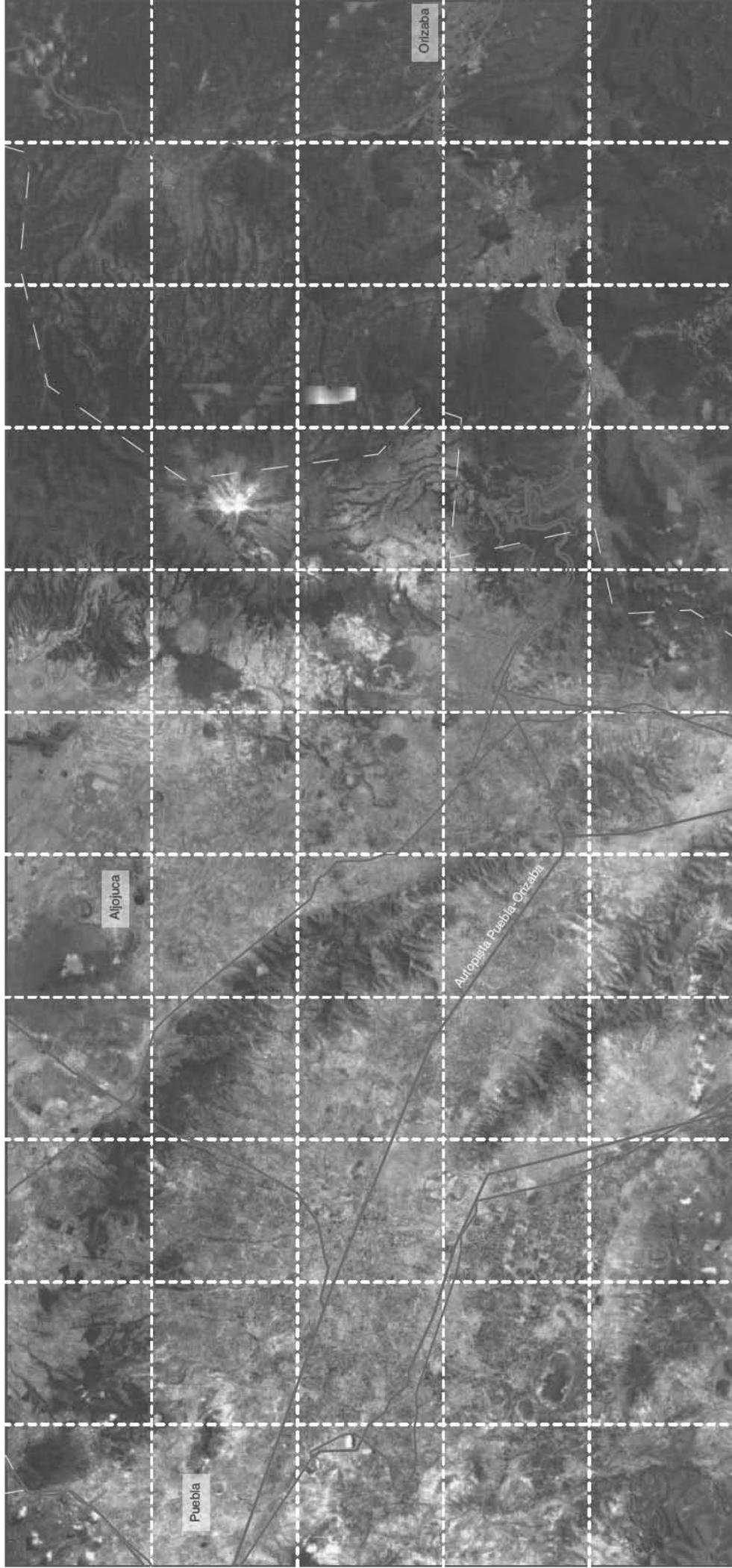
- Uso de suelo agrícola
- Curvas de nivel

Escala gráfica



Norte





Plano 7. Vialidades de la región. La accesibilidad al pueblo se da a través de la desviación a El Seco-La Esmeralda por la autopista Puebla-Orizaba por automóvil, y a través de caminos de terracería que comunicaban la ex Hacienda con los pueblos de las faldas del volcán.

Simbología

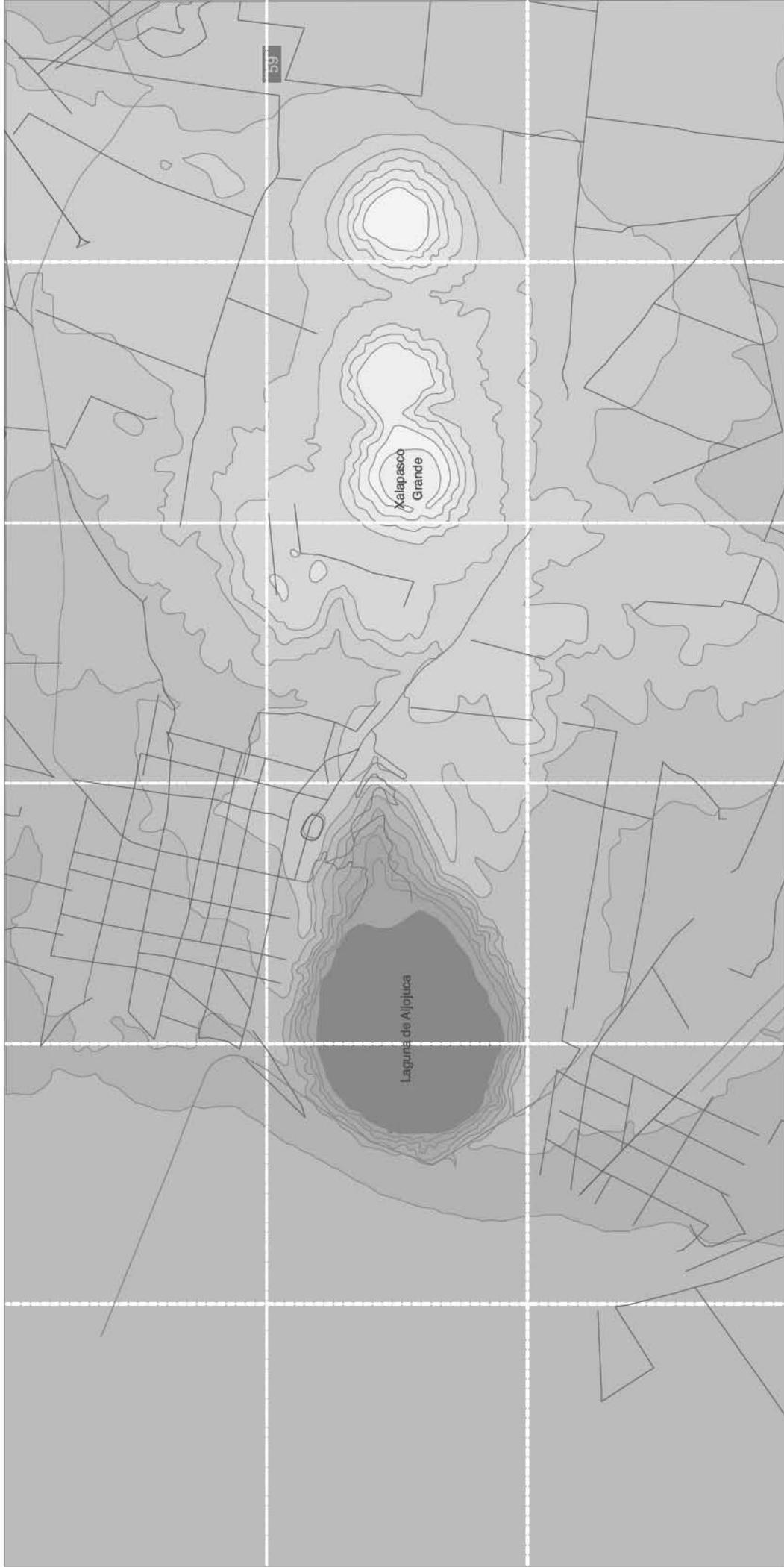
-  Reticula de 10km x 10km
-  Autopista de cuota
-  Carretera federal
-  División estatal

Escala gráfica



Norte





Plano 8. Vriaidades en Ajiyuca. El poblado de Ajiyuca tiene una retícula ortogonal y todas sus calles tienen dimensiones transitables para automóviles.

Simbología

- Retícula de 1 km x 1km
- Vialidad primaria
- Vialidad secundaria
- Camino de terracería

Escala gráfica



4.2 Propuesta del Hotel Ecoturístico

Se contempla la creación de un espacio dedicado al turismo con la intención de rescatar la ex hacienda de Caxcantla, en el poblado de Aljojuca en Puebla. El proyecto comprende el reciclaje de ciertos espacios del antiguo casco para el spa, mientras que una nueva construcción se destinará a un hotel de 50 habitaciones y servicios del mismo.

La construcción destinada al hospedaje pretende integrar el estilo de las haciendas del siglo XVIII con una propuesta de arquitectura prefabricada ligera, utilizando materiales locales tales como la piedra, adobe y madera pero incluyendo acero y concreto y generando así una propuesta contemporánea pero que no sea ajena al sitio. Siguiendo los ejes de composición de la hacienda se generan dos muros de piedra que enmarcan la comunicación entre el casco del siglo XVIII y la nueva construcción. A través del camino de 30 metros se llega en el extremo norte al spa y siguiendo al sur comunica en el punto central con el acceso principal al hotel y en el extremo con la zona habitacional.

En el punto central, desplantado sobre el nivel de la meseta donde se ubica la hacienda se encuentra el edificio de servicios. Con un nivel en sótano, donde se resuelven las partes del programa que no integran al huésped, y en planta baja los servicios del hotel

tales como lobby, restaurante, alberca y zona de administración. Este es el único volumen que mantiene la altura de los muros de la hacienda, pero se integra por el uso de materiales locales.

El concepto del hotel se basa en ajustar las formas arquitectónicas a la topografía descendiente del terreno, de manera que frente a la hacienda los volúmenes de habitación se disuelvan con los campos de cultivo.

La zona de habitaciones se conforma en 3 figuras que se ajustan de forma errática a la topografía, evocando el trazo de los campos de cultivo de la región, y abriéndose las visuales hacia el Citlaltépetl.

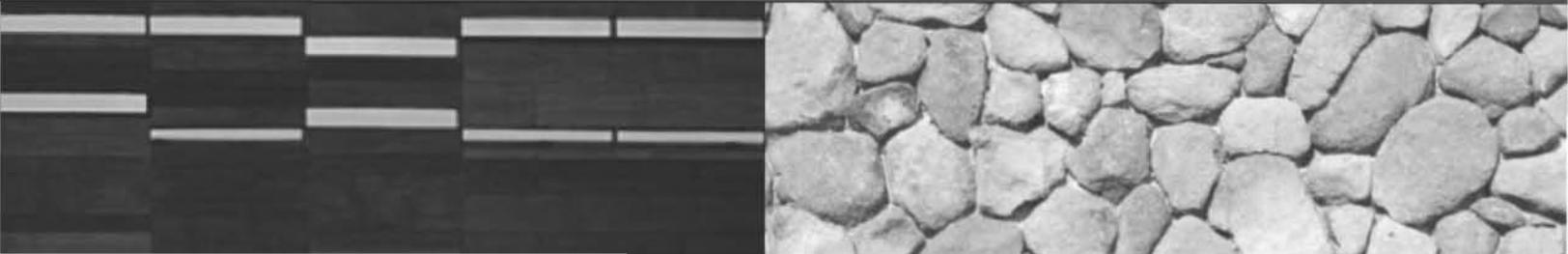
Las cubiertas van continuándose con los caminos para mimetizarse en el paisaje y mantener las vistas desde la meseta, donde se ubica la hacienda, lo más inmaculadas como sea posible.

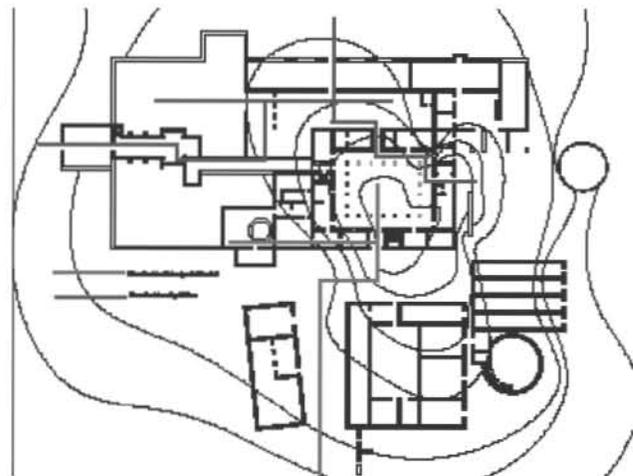
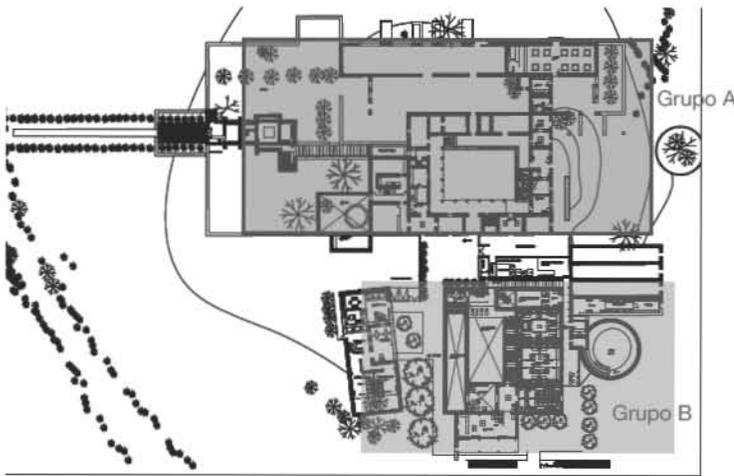
Los volúmenes de habitación forman entre sí ángulos de 90 grados, configurando espacios jardinados que quedarán como tal, respetando la fauna local y que funcionan a manera de patios donde se desarrolla la vida del hotel.



Fig. 4.5 Planta conceptual de ubicación del hotel en relación con el casco de la ex Hacienda de Caxcantla.

Fig. 4.6 Los materiales propuestos para el hotel se mimetizan con la traza y cromática de los campos de cultivo.





Croquis de ubicación y principales circulaciones en el caso de la hacienda.

4.3 Reciclaje de la ex Hacienda de Caxcantla

Para un mejor estudio y desarrollo de la rehabilitación de la hacienda dividiremos su casco en dos grupos principales, el grupo A y el grupo B. Esta clasificación se basa en la ubicación de ambos grupos y de la separación entre sí mismos. El grupo A por una lado conforma a la parte habitacional de la hacienda y el grupo B a la parte industrial.

Grupo A

El grupo A se caracteriza principalmente por contener a los principales elementos de la hacienda, podemos encontrar la capilla la cual conduce a los jardines y a la casa señorial de la hacienda, la casa señorial y el claustro, todos esto limitados por una gran muralla rematada en una torre de vigía. Este grupo se ubica en la parte alta de una colina teniendo vistas privilegiadas hacia el pico de Orizaba y hacia la inmensidad del Campo.

Un factor importante del grupo A es que esta zona está propuesta para el público en general que quiera conocer la Hacienda. De modo que podrá hacer un recorrido por sus jardines y por sus espacios sin interceptarse al mismo tiempo con el grupo B (el del Spa) y con el Hotel.

Estado actual

El lugar entero se ha visto gravemente afectado por el abandono y el robo del material para la construcción de viviendas en el pueblo de Alioiuca.

Problemas en Cimentación

La cimentación se ha visto afectada debido a que se ha quitado tierra para la búsqueda de "tesoros", esto la ha ido debilitando

Problemas estructurales

Debido a los problemas de retiro de material en cimentación y en la misma estructura esta se ha visto afectada de manera grave, perdiendo todas las cubiertas y algunos muros.

Problemas generales

Por el gran abandono del lugar se presentan importantes humedades en la capilla, junto con grafitis por todo el lugar, y el incontrolable crecimiento de la vegetación silvestre han están afectando severamente el lugar.

Propuesta

Capilla

La Capilla se destinará para hacer un pequeño museo donde se podrán exhibir tanto exposiciones temporales como permanentes del lugar.





Estado actual de la hacienda.

Grupo B

El spa perteneciente al hotel se ubicará en la Zona B del casco de la hacienda, esto se hace para que tenga una relación directa con la hacienda de tal manera que se aprovechen los espacios que la misma brinda. Se tratará de conservar la esencia de la hacienda pero al mismo tiempo brindar la comodidad y modernidad que un spa requiere, procurando que las instalaciones y la nueva estructura no interfieran con los muros antiguos afectando su morfología, composición y estructura.

El spa esta pensando en una representación de los cuatro elementos, fuego, tierra, agua y aire, estos 4 elementos serán representados en los diferentes tratamientos que tendrán los clientes. Cada espacio deberá representar su privacidad y capacidad de aislamiento para la relajación del cliente, de tal manera que al tiempo que reciba un tratamiento no se percate de lo que pasa en los demás tratamientos dados a diferentes usuarios.

Los cuatro elementos

Se consideran a los cuatro elementos como las principales representaciones que tiene la materia, esta ideología representativa surge desde la antigua Grecia y la vemos repetida en otras grandes civilizaciones como la china, la hindú y la japonesa, quienes también la representan con estos 4 elementos y en algunos casos con otros elementos. Esta es una forma de explicar la composición en la

naturaleza y de tal manera se busca un equilibrio.

Terapias impartidas en el Spa

Tierra

Masaje. Considerada de las antiguas más antiguas, donde por medio del movimiento y contacto con las manos se estimulan zonas del cuerpo para quitar dolor o para ablandamiento de los músculos, de modo que después se logra la relajación y revitalización del cuerpo. Se puede utilizar esencias, aceites o productos que ayuden a la piel.

Fangoterapia. La Fangoterapia se realiza principalmente con barro, el cual ayuda de muchas maneras al cuerpo, no solo lo exfolia si no también lo enfría ayudando a la circulación del líquido en el cuerpo. Otra de las virtudes que este tiene es que es un buen cicatrizante, desinflamante y la fría temperatura que este guarda ayuda a la relajación del cuerpo.

Agua

Hidromasaje. El hidromasaje consiste en una tina con agua caliente la cual por medio de boquillas y un motor se logra movimiento del agua, el cual estimulará y relajara al usuario.

Alberca fría. La utilización del agua fría en un cuerpo que haya sido anteriormente calentado estimula el metabolismo y la producción activa del calor.



Estado actual en el sitio donde se propone el spa.

y la producción activa del calor.

Alberca tibia. Es la que da el confort para la lograr relajación del cuerpo y la mente.

Alberca caliente. Esta terapia se utiliza para personas debilitadas en algún sentido físico con el cuerpo físico o deprimido relajando y disminuyendo la presión arterial.

Fuego

Sauna. Consiste en elevar la temperatura en un cabina de madera con poca humedad, de tal manera que el cuerpo sude generando una limpieza y desintoxicación.

Viento

Aromaterapia. Se basa en la exhalación de cierto aceites y esencia de plantas para curar y relajar el cuerpo humano.

Tipo de Spa

Se catalogan en los tipos de spas 8 tipos diferentes:

Spa de Destino. Son aquellos que tienen como propósito mejorar la calidad de vida del usuario, brindándole también hospedaje y servicios de alimentos y servicios de acondicionamiento físico.

Spa de hotel. Es aquel que se integra al hotel como un servicio adicional al spa para dar mayor calidad en la estancia del usuario.

Spa de un día. Aquel que ofrece servicio para un día, no cuenta con alojamiento.

Spa de club. Es aquel spa que funciona dentro de las instalaciones de un gimnasio o club con el fin de mejorar el servicio de acondicionamiento físico.

Spa termal. Spa que cuenta con una fuente natural de aguas termales, con las cuales se generan usos de baños, tinas, y masajes.

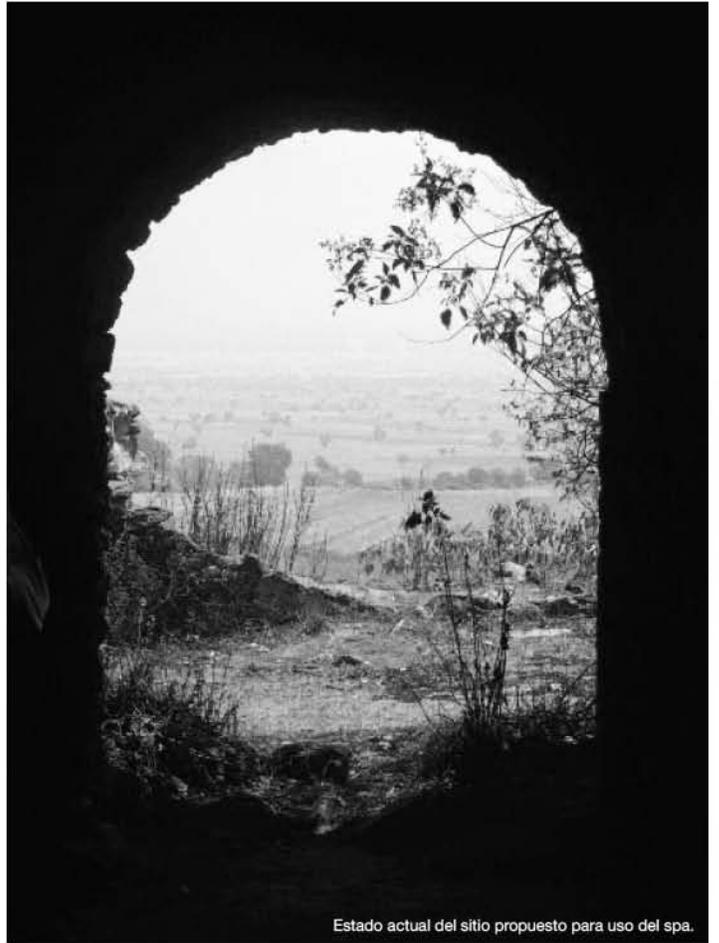
Spa marino. Spa basado en el uso de aguas de origen marino. La parte fundamental de los servicios es el agua de mar, las arenas, limos marinos y algas, además de ofrecer servicios SPA convencionales.

Spa holístico. Establecimiento donde se ofrecen diferentes alternativas que contribuyen al equilibrio entre cuerpo, mente y espíritu. Los servicios que se brindan están relacionados con el manejo de energía, conciencia del ser y desarrollo humano, además de los servicios de SPA convencionales.

El spa propuesto queda dentro de la categoría de spa de destino, ya que este spa se esta desarrollando junto con el hotel, es un fin dentro del hotel, no un servicio adicional.



Estado actual del sitio propuesto para uso del spa.



Estado actual del sitio propuesto para uso del spa.

4.4 Casos análogos

Tierra Atacama Hotel & Spa, Desierto de Atacama, Chile

Tierra Atacama es un hotel boutique en las afueras de San Pedro Atacama, que provee al cliente actividades que combinan la aventura y deportes al exterior y confortabilidad interior.

El diseño arquitectónico y de paisaje recurre a la utilización de materiales locales, aplicando al diseño interior textiles y artesanía local, lo que hace que cada una de las 32 habitaciones sea diferente de la otra, pero tratando de enfatizar las vistas al volcán Licancabur.

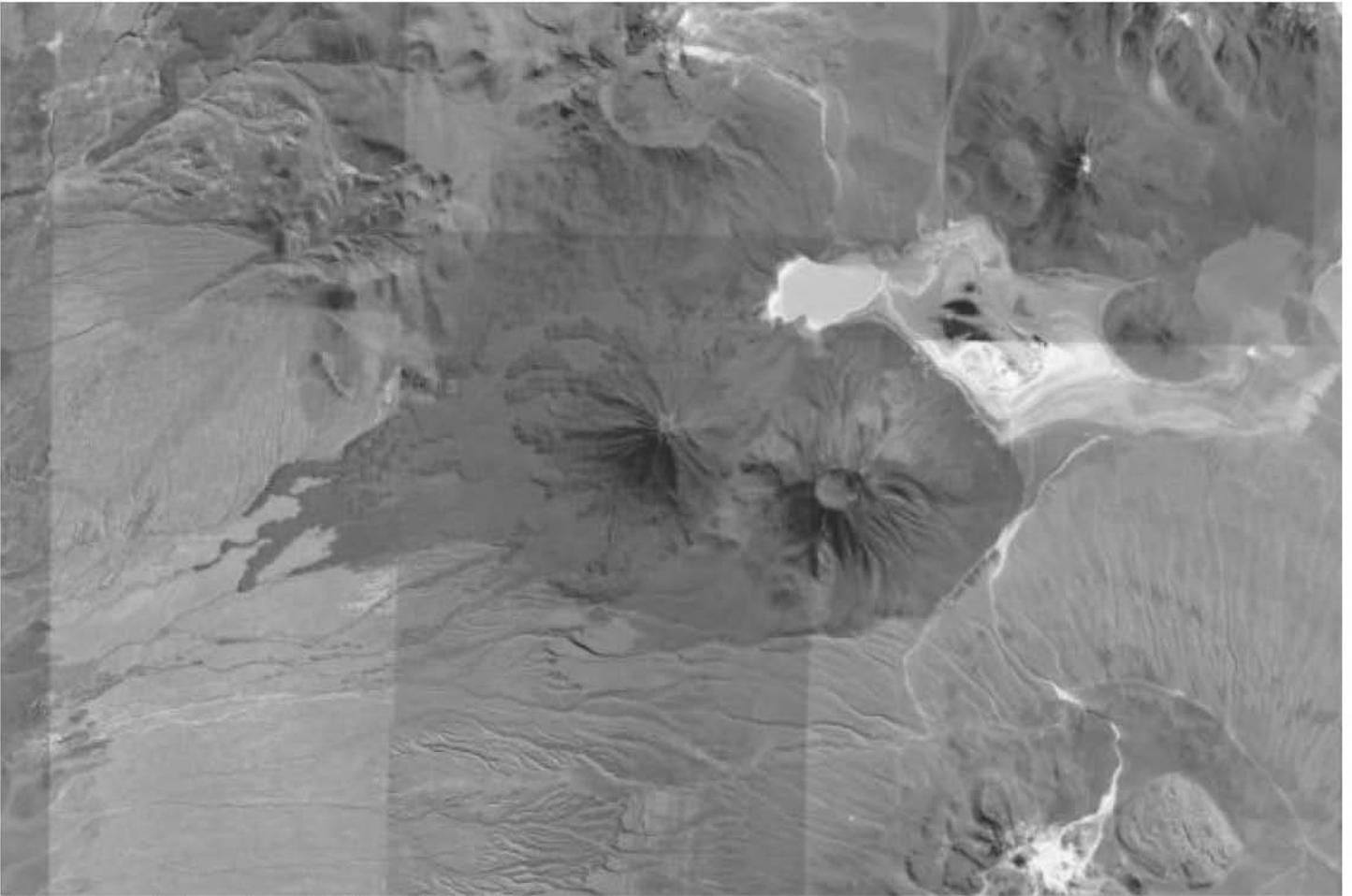
Se fomenta la interacción en las salas de entretenimiento y biblioteca del hotel, ya que los cuartos no tienen televisión.

En el Spa se ofrecen tratamientos de agua, masajes, aromaterapia, terapia con piedras y envoltura, vapor, sauna y albercas; actividades relajantes como yoga y lectura de libros.

El concepto spa-aventura de mínima intervención medioambiental y cultural se aplica a las actividades del hotel.

Conceptos de ecoturismo como el tratamiento o reutilización del agua se aplican, y se pide a los clientes su cooperación en el mínimo desperdicio.





En los jardines, de flora nativa o de bajo mantenimiento de acuerdo a las condiciones locales, tampoco se requiere de mayor mantenimiento del que existía previo a la intervención.

Las excursiones se diseñaron de manera que el impacto al terreno, plantas y animales sea mínimo.

La obra fue diseñada por Mónica Rivera (Puerto Rico) y Emiliano López (Argentina), en una sola planta rodeada por la naturaleza y el paisaje.



68

Hotel Aire de Bardenas, Navarra, España.

En medio de un campo de trigo, junto al Parque Natural de las Bardenas Reales de Navarra y a solo 3 Km. del Casco Antiguo de Tudela, se encuentra el hotel Aire de Bardenas, concebido como un lugar sereno de confort, calidez y calidad en donde disfrutar de la belleza del austero paisaje circundante y de los aromas, sabores y colores de la Ribera Navarra.

Con sólo 22 habitaciones, que ofrecen vistas al campo de trigo y a patios interiores se ofrece el minimalismo del diseño de interiores en contraste con el exterior, simplicidad y naturaleza.

En el restaurante los productos servidos son cultivados en el huerto, que también puede ser visitado.

Se fomenta el turismo informado en la historia de la ciudad de Tudela, la reserva de la biósfera del parque natural de Bardenas Reales, ruta de los monasterios cercanos al hotel, recorridos al desierto de Segway, a las bodegas de vino y se fomentan actividades culturales de la zona.

Las lamas de madera que componen la fachada son recicladas de las cajas para recoger la verdura y la fruta de la zona. Las cabinas de las 22 habitaciones son prefabricadas y también reciclables.

Aquí las habitaciones son espacios para contemplar el entorno exterior.

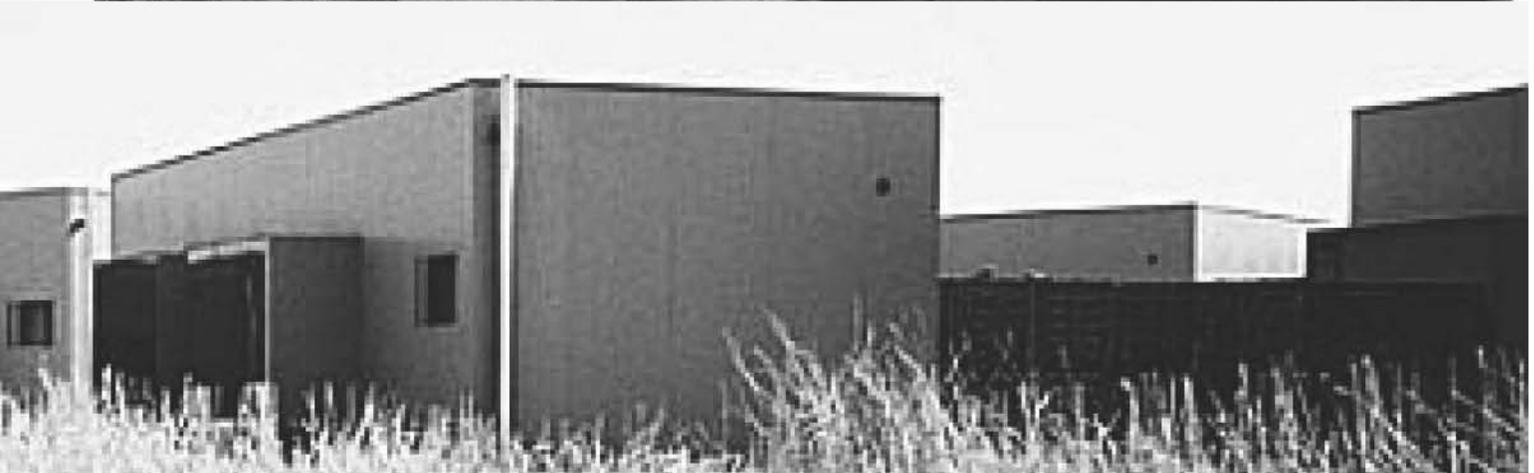


Módulos prefabricados

Marmol-Radziner and Associates es un despacho estadounidense que fabrica módulos de tendencia ecológica que cuentan con certificado LEED . Los módulos se construyen con acero reciclado, paneles estructurales insulados (SIPs), madera con certificado FSC, pintura con bajo VOC, paneles solares, entre otras características de arquitectura ecológica.

Se pretende en todo momento la captación de luz solar en todos los espacios y la utilización de ventilación cruzada, protegiendo el interior con amplios decks que proveen de sombra y enfriamiento pasivo y a la vez maximizan la relación interior-exterior.

La calidad de espacios, luz y materiales combinados crean una fuerte presencia de diseño arquitectónico.



Hotel Hacienda Puerta Campeche, Ciudad de Campeche

Es un hotel boutique en la Ciudad de Campeche, se les considera hoteles boutique a aquellos hoteles que la atención al cliente es personalizada, otra característica de estos hoteles es que se realizan en antiguas edificaciones de valor histórico y arquitectónico, en este caso el hotel se realiza sobre la casa de una antigua hacienda del siglo VII ubicada en el corazón del centro amurallado de la ciudad de Campeche.

Este lugar cuenta con 15 habitaciones de hotel, con un spa y con múltiples restaurantes que se utilizan a las necesidades del cliente. Pertenece al grupo de "Luxury Hotels" de Strawood, juntos con otras haciendas en los estados de Yucatán y Campeche.

Este hotel acepta personas que vayan de visita a conocer el lugar pero claro que con ciertas restricciones, los visitantes no tienen acceso a toda el área del hotel utilizando

solo los vestíbulos de acceso y unos de los restaurantes.

La posibilidad de ver el hotel desde el restaurante de visitas se logra gracias al acertado diseño y ubicación del restaurante, considero que este es uno de los puntos de los cuales sirven para el caso de la relación de los usuarios que no se hospedan y su visita a la hacienda con las personas que se hospedan en el hotel.

El spa se maneja dentro del mismo hotel pero de una manera totalmente independiente, dando así a los usuarios privacidad y posibilidad de relajación estando aislados.

Las diferentes habitaciones que conforman al spa se van desarrollando de manera independiente entre sí, siempre con vistas a jardines privados los cuales crean un ambiente para la estancia y además ayudan con la generación de microclimas a reducir las altas temperaturas del lugar generando un confort.





Hotel La Casa Que Canta, Zihuatanejo, Guerrero.

Este hotel se encuentra en Zihuatanejo cerca de la zona turística de Ixtapa y es un hotel que se encuentra en un cañada a las orillas del mar, empotrado entre las piedras que conforman su terreno.

Este hotel de lujo se caracteriza por su exclusividad, por sus servicios personalizados hacia los clientes y por la privacidad y aislamiento de cada uno de sus espacios, siempre mirando hacia el mar.

Este lugar tiene la posibilidad de ser visitado en su restaurante de manera que se vuelve el único acceso al público, y es un punto donde los que se hospedan y los que van de visita interactúan, pero también en este hotel se puede observar desde el restaurante todo el hotel sin tener que accederlo, de manera que existe la privacidad entre los que se hospedan y los que van de visita no mezclando los

usos de los espacios.

Algo importante de este hotel son todas las vistas que se respetan hacia al mar y se logran de manera sencilla, por ejemplo una simple ventana abierta en la regadera, dando un confort y satisfacción al usuario, la sencillez y habilidad de diseño caracteriza a este hotel.

El spa en este hotel no es tan privado ya que todo se encuentra dentro de un mismo edificio, siendo un tipo de clínica donde cada una de las habitaciones se encuentran juntas. La idea de rescatar las vistas al mar y hacer al usuario durante sus terapias que disfrute de el, es una de las prioridades de este lugar.





Programa arquitectónico

plan urbano

- Solución de vías de accesos al sitio
- Propuesta de infraestructura (drenaje, agua, electricidad, telecomunicación y gas)
- Estacionamiento público con capacidad para:
 - Número de habitaciones
 - Áreas sociales y comerciales de la hacienda
 - En el mismo estacionamiento se consideran cajones para empleados gerenciales
 - Zona de estacionamiento para transporte de turismo
- Corredor turístico Aljojuca
- En el poblado, solución de la ubicación de vivienda para empleados del hotel y del parador turístico

propuesta arquitectónica

Hotel Spa Ecoturístico

- Acceso principal
- Entrada de equipaje independiente con relación a ascensor del servicio
- Vestíbulo con estar (teléfonos, internet y sanitarios) 50m2
- Recepción
 - Mostrador y cajas 5m2
 - Cuarto de equipaje 5m2
 - Oficina de gerente en turno 8m2

Dependencias de los servicios públicos

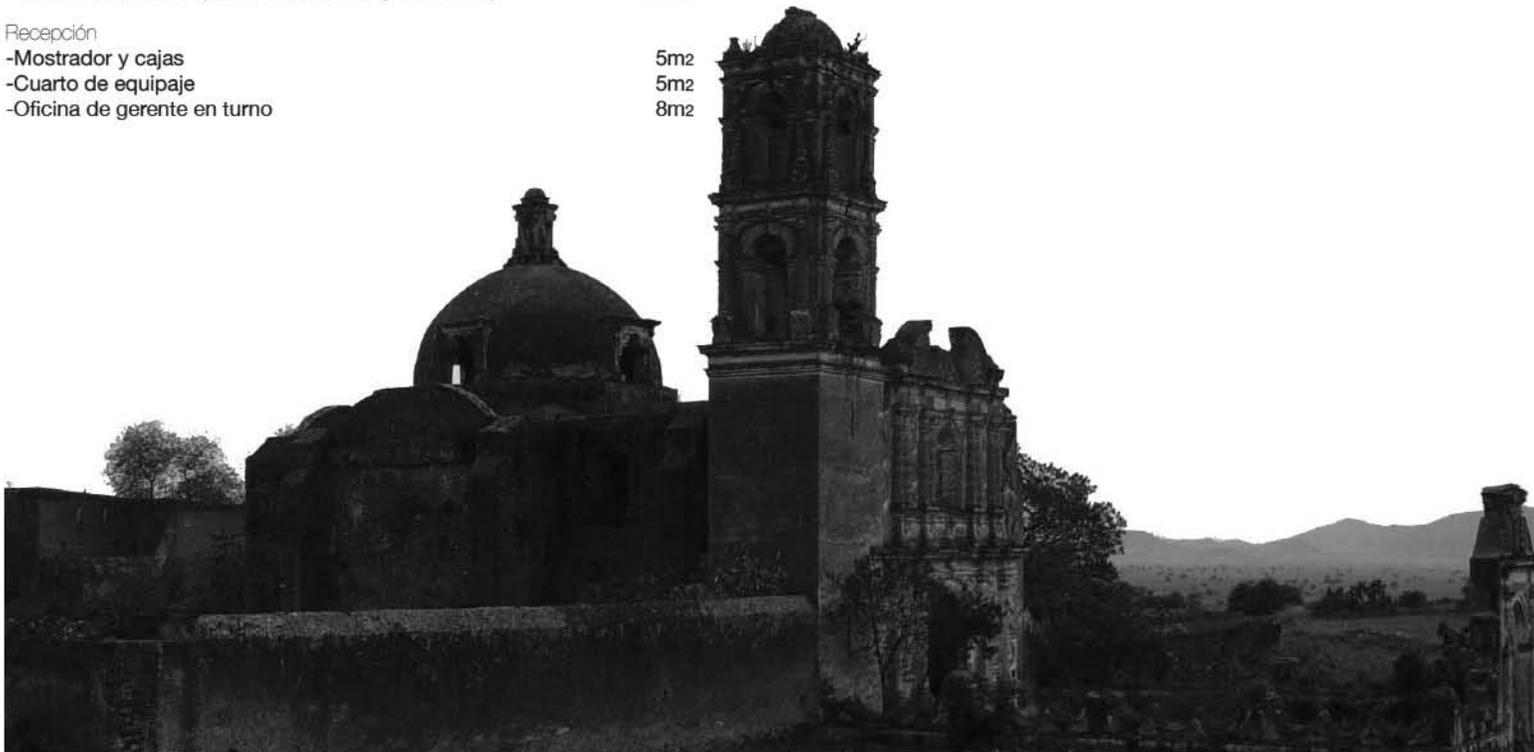
- Restaurante y lounge bar 300m2
- Sanitarios 30m2

Oficina de administración

- Oficina gerencial 8m2
- Oficina de reservaciones 8m2
- Sala de primeros auxilios 5m2
- Central telefónica 5m2
- Sanitarios 12m2

Dependencias de servicios generales

- Entrada de servicio peatonal y vehicular para empleados 30m2
- Área de control de empleado 10m2
- Vestidores y sanitarios de empleados 50m2
- Oficinas para departamentos de operación y administración
- Bodegas 20m2
- Depósito para basura refrigerada 5m2
- Depósito hermético para basura 5m2
- Depósito para limpieza 5m2
- Circulaciones de servicio 35m2



Dependencias de la cocina

-Cocina fría	30m2
-Cocina caliente	70m2
-Áreas de preparación	70m2
-Áreas de lavado de loza y de ollas	10m2
-Almacén	40m2
-Repostería y panadería	20m2
-Comedor de empleados	20m2
-Oficina de chef	7m2
-Dispensa	30m2

Dependencias de mantenimiento

-Oficina del jefe de mantenimiento	7m2
-Depósito	20m2
-Talleres	20m2

Zona Habitacional

-Zona de estar amoblado	5m2
-Habitaciones sencillas	35m2
-Habitaciones dobles	45m2
-Suites	50m2
-Servicio de piso	50m2

Lavandería

-Áreas de lavado, secado y planchado	40m2
-Lavado en seco	10m2
-Oficina de ama de llaves	5m2
-Cuarto de costura	8m2
-Depósitos	8m2

recuperación hacienda

Área común

-Jardines	2000m2
-Museo de sitio	40m2
-Tienda	10m2
-Cafetería	50m2
-Sanitarios	20m2

spa

-Recepción y vestíbulo con estar	35m2
-Baños	40m2
-Albercas	500m2
-Zona de masajes	120m2
-Aromaterapia	120m2

spa administración

-Recepción y vestíbulo con estar	35m2
-Oficina gerente	12m2
-Sala de juntas	12m2
-Baños empleados	40m2
-Cocina empleados	40m2

spa servicios

-Cuarto de máquinas	40m2
-Acceso y andén	10m2



05 | Proyecto ejecutivo.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

5.1 Plan conceptual urbano para Aljojuca

Tomando en cuenta los conceptos de movilidad, programa y hábitat, se plantea en Aljojuca la implementación de un programa que promueva integralmente la actividad turística, detonada por el Hotel Spa, con el pueblo, fomentando así una relación de reciprocidad y beneficio mutuo.

En este punto se trata mediante ideas e imágenes conceptuales un plan donde se plantean los objetivos de los rubros de movilidad y accesibilidad, programa y equipamiento urbano y vivienda y alojamiento para el desarrollo de la propuesta.

Accesibilidad y movilidad

El acceso al pueblo de Aljojuca se plantea sobre la carretera El Seco-La Esmeralda que deriva de la autopista Puebla-Orizaba. Aquí se propone un espacio primordial en el desarrollo turístico del pueblo que comprende zona de estacionamiento, renta de bicicletas y parada de camionetas de transporte al Hotel Spa y a la ex Hacienda de Caxcantla. El mirador de la laguna es actualmente un punto turístico, pero al estar en el acceso al pueblo no promueve la interacción del turismo en el sitio.

Se establecen vialidades primarias y secundarias para automóviles, que comunican el acceso a través de la laguna, la ex Hacienda de Caxcantla y el sitio del Hotel Spa y los extremos de Aljojuca, al norte.

Las vialidades restantes se equiparán para alojar ciclista y vías exclusivamente peatonales en torno a áreas la plaza principal. Estas vialidades comunicarán el acceso principal, el Hotel Spa, la ex Hacienda de Caxcantla y los miradores y el descenso a la playa de la laguna.

Programa y equipamiento urbano

El programa urbano plantea el alojamiento de actividades en el pueblo de Aljojuca que complementen las del Hotel Spa. Estas actividades pueden catalogarse como deportivas y recreativas de acuerdo a su fin.

Las actividades deportivas en torno a la laguna y el pueblo contemplan el fomento del uso conciente de la laguna de Aljojuca, que alojará actividades acuáticas y de pesca recreativa en las temporadas permitidas. La ciclista y andadores peatonales serán no sólo un medio de transporte de bajo impacto ecológico sino también un medio de contacto directo con el poblado a través de actividades físicas en un entorno de respeto y convivencia con el sitio.

Actividades recreativas, principalmente que promuevan la conciencia ecológica del entorno natural y cultural del sitio, destacando aquí los recorridos, miradores en la laguna y en los axalapascos de la ex Hacienda; fomento de la agricultura urbana mediante la exhibición del sistema de solares que aun se utiliza en Aljojuca para el autosustento de



las familias; realización de talleres y exhibición de artesanía local; promoción de la gastronomía regional equipando Aljojuca con restaurantes y servicios que complementen el turismo.

Vivienda y alojamiento

Debido a la escasez de vivienda por la falta de demanda y a fin de plantear un esquema más completo, se conceptualizó el sembrado de viviendas para los trabajadores del hotel, cuya ubicación a dos cuadras de la plaza central y en relación directa a las calles peatonales y la ciclopista permite la fácil transportación en bicicleta o a pie de los empleados.

Para albergar el turismo de la zona se plantea el desarrollo de un Hotel Spa en el terreno de la ex Hacienda de Caxcantla, donde la intención es respetar el estado actual del casco abandonado mediante la intervención arquitectónica de un Hotel Spa que será el detonante de la actividad turística del poblado de Aljojuca.

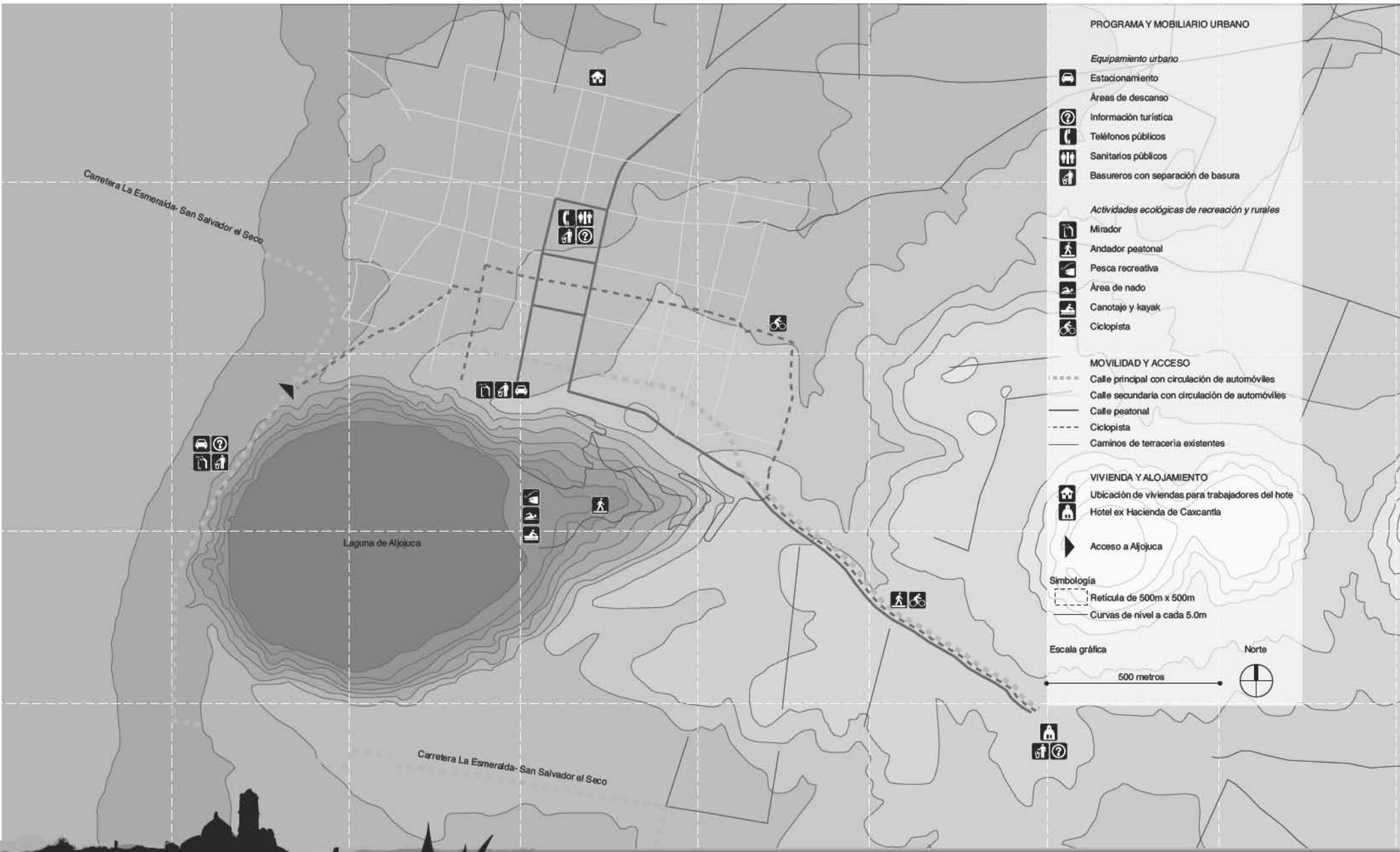
Otra medida para potenciar la vivienda en Aljojuca es restaurar las fachadas de las casas del siglo XVII que aun permanecen, con la intención de preservar el patrimonio arquitectónico y de continuar dando al sitio el caracter de ciudad virreinal.

5.1 Plan conceptual urbano para Aljojuca

Lista de planos

UR-10	Planta del plan conceptual urbano de Aljojuca	Escla gráfica
UR-11	Cortes ambientados	Escala gráfica
UR-12	Isométrico	Escala gráfica
Imagen 5.1	Introducción de actividades ecoturísticas en la laguna de Aljojuca	S/E
imagen 5.2	Introducción de actividades acuáticas de bajo impacto ambiental	S/E
Imagen 5.3	Planteamiento de miradores	S/E
Imagen 5.4	Vialidades	S/E
Imagen 5.5	Vialidades	S/E

Imagen 5.6	Pista	S/E
Imagen 5.7	Ciclopista	S/E
Imagen 5.8	Recorridos peatonales	S/E
Imagen 5.9	Circuito ex Hacienda	S/E
Imagen 5.10	Andador por xalapascos	S/E



PROGRAMA Y MOBILIARIO URBANO

Equipamiento urbano

- Estacionamiento
- Áreas de descanso
- Información turística
- Teléfonos públicos
- Sanitarios públicos
- Basureros con separación de basura

Actividades ecológicas de recreación y rurales

- Mirador
- Andador peatonal
- Pesca recreativa
- Área de nado
- Canotaje y kayak
- Ciclista

MOVILIDAD Y ACCESO

- Calle principal con circulación de automóviles
- Calle secundaria con circulación de automóviles
- Calle peatonal
- Ciclista
- Caminos de terracería existentes

VIVIENDA Y ALOJAMIENTO

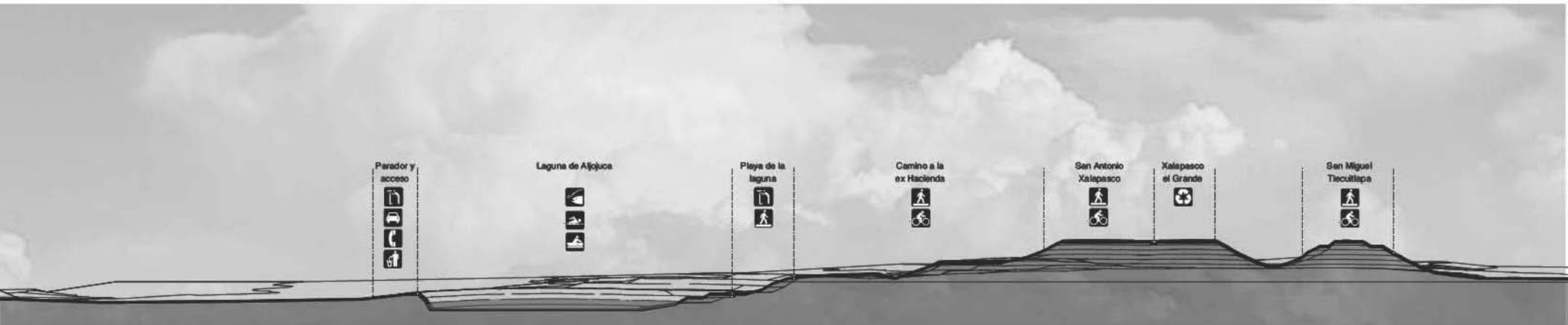
- Ubicación de viviendas para trabajadores del hote
- Hotel ex Hacienda de Caxcantla
- Acceso a Ajojuca

- Simbología**
- Reticula de 500m x 500m
 - Curvas de nivel a cada 5.0m

Escala gráfica

500 metros

Norte

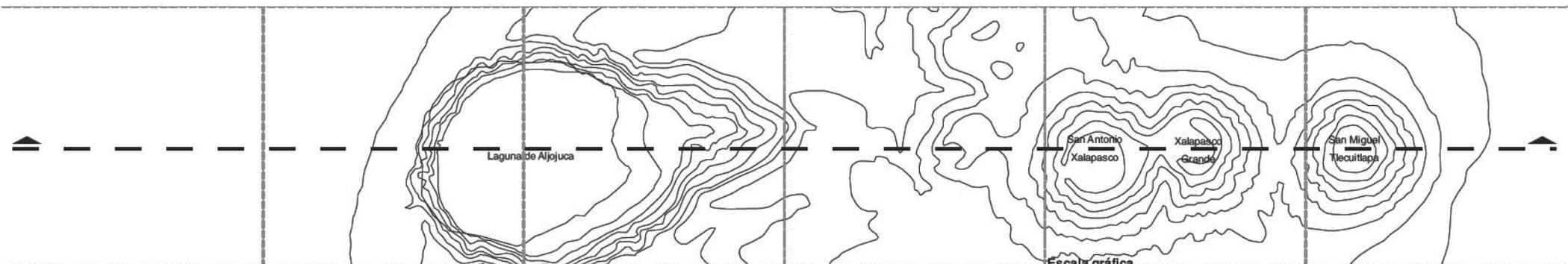
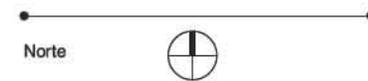


PROGRAMA Y MOBILIARIO URBANO

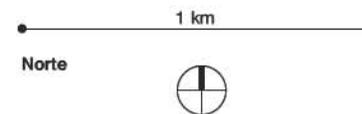
Equipamiento urbano	Actividades ecológicas de recreación y rurales
Estacionamiento	Mirador
Áreas de descanso	Andador peatonal
Información turística	Pesca recreativa
Teléfonos públicos	Área de nado
Sanitarios públicos	Canotaje y kayak
Basureros con separación de basura	Ciclista

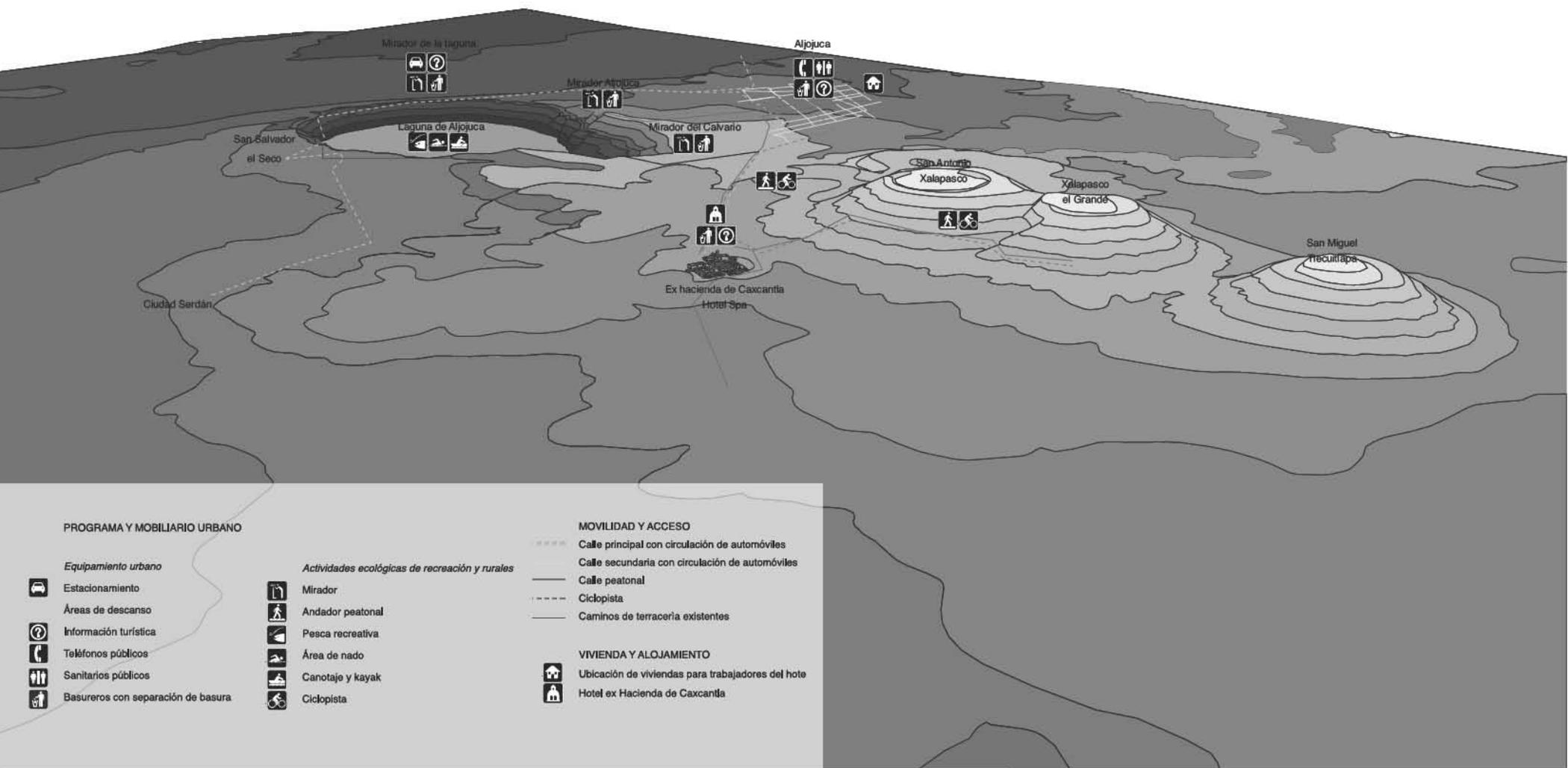
Corte longitudinal

Escala gráfica



Escala gráfica





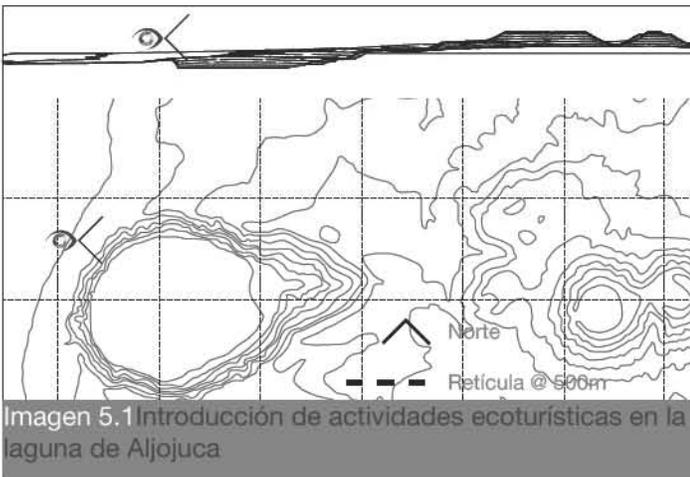


Imagen 5.1 Introducción de actividades ecoturísticas en la laguna de Aljojuca



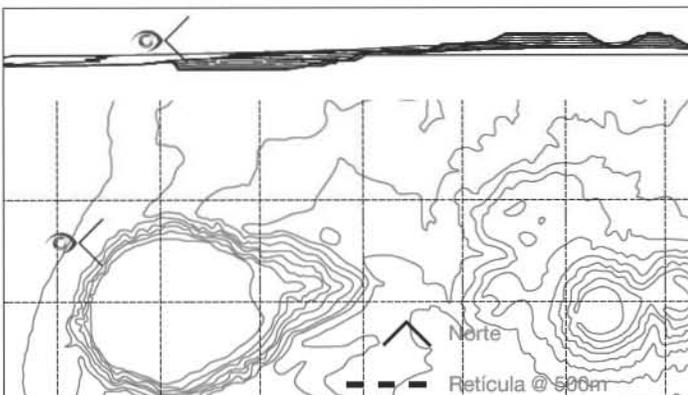


Imagen 5.2 Introducción de actividades acuáticas de bajo impacto ambiental



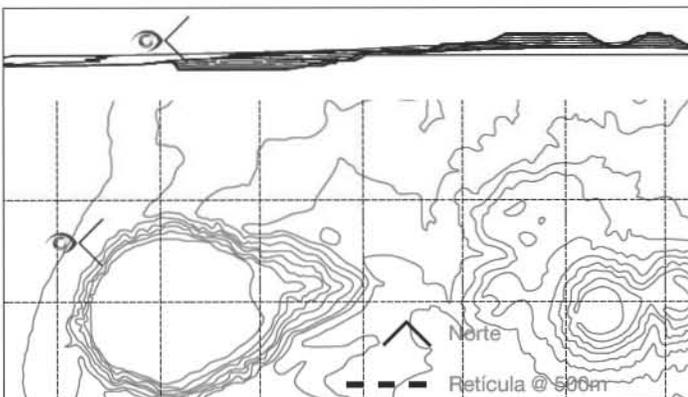


Imagen 5.3 Planteamiento de miradores



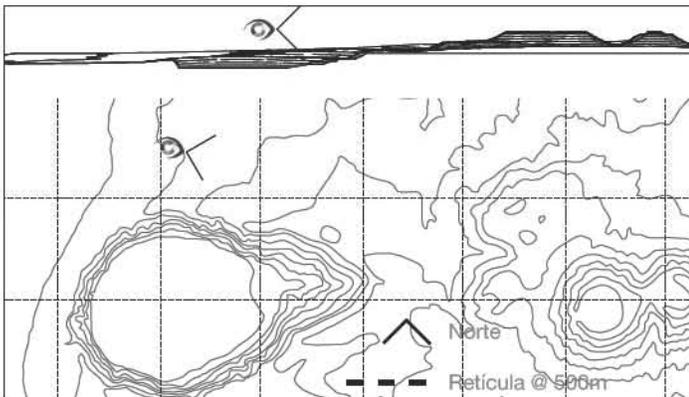


Imagen 5.4 Vialidades



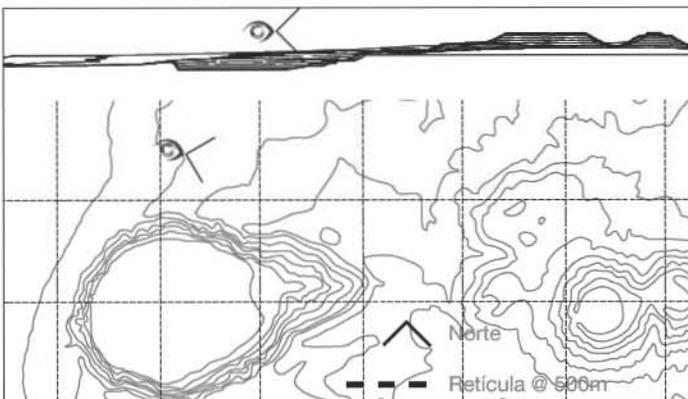


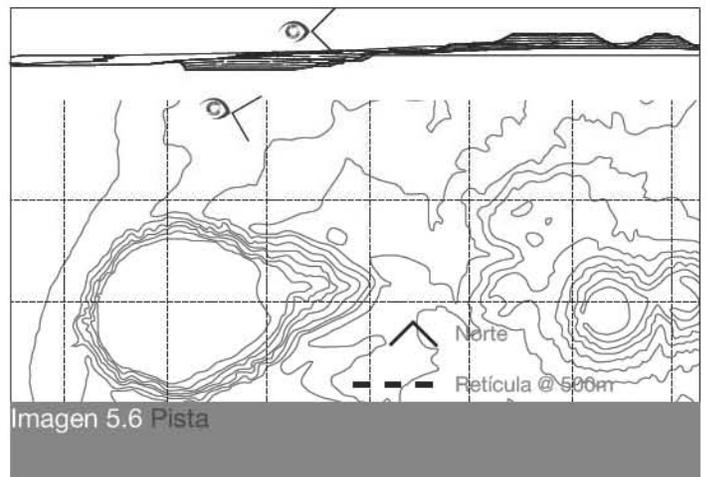
Imagen 5.5 Vialidades





115

97





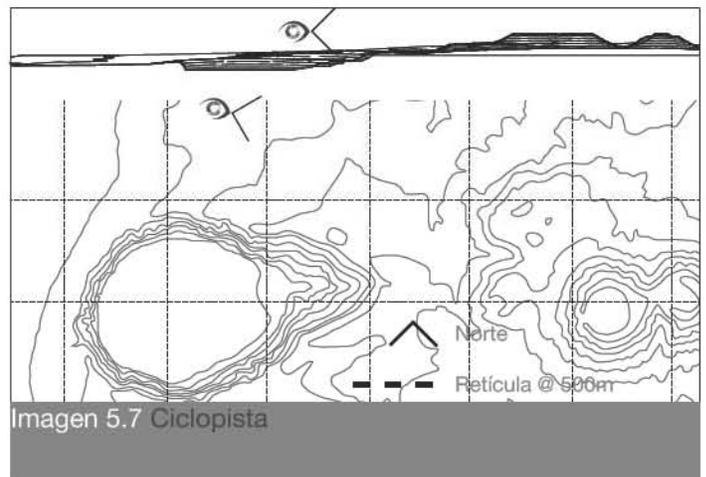


Imagen 5.7 Ciclopista



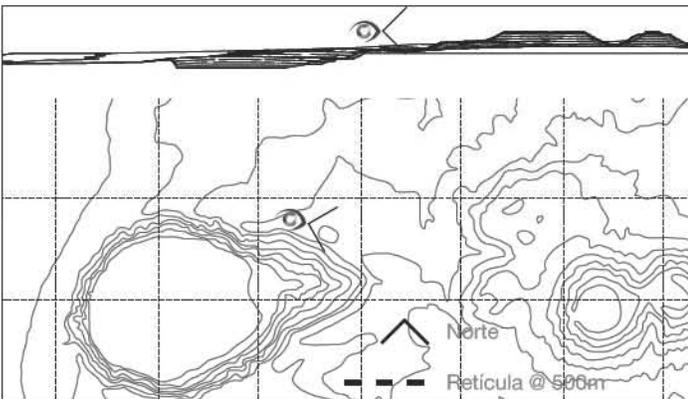


Imagen 5.8 Recorridos peatonales



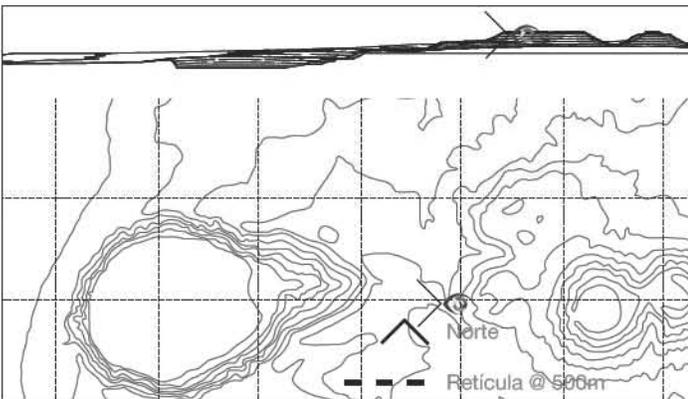
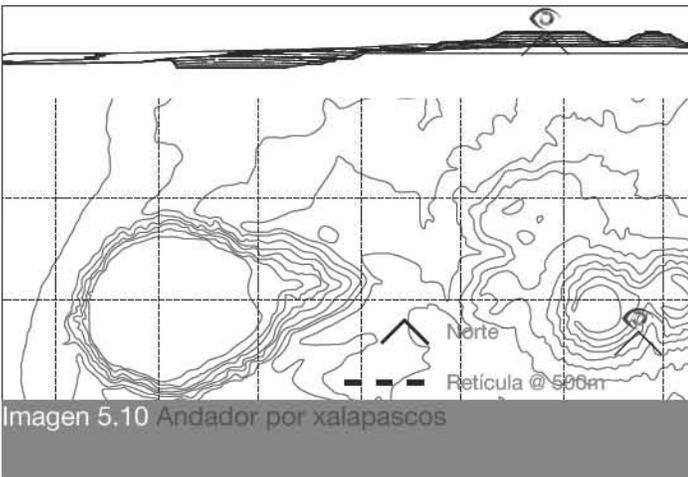


Imagen 5.9 Circuito ex Hacienda de Caxcantla







5.2 Desarrollo del Hotel Ecoturístico

Lista de planos

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Arquitectónicos

1.	Planta de localización	AQ-01
2.	Planta de Conjunto	AQ-02
3.	Planta de azoteas	AQ-03
4.	Planta edificio A nivel planta baja	AQ-04
5.	Planta edificio A nivel planta alta	AQ-05
6.	Planta edificio B	AQ-06
7.	Planta edificio C	AQ-07
8.	Planta edificio D	AQ-08
9.	Planta habitación sencilla	AQ-09
10.	Planta de habitación tipo suit	AQ-10
11.	Cortes a-a' y b-b'	AQ-11
12.	Cortes c-c' y d-d'	AQ-12
13.	Fachadas norte y poniente	AQ-13

Jardinería

14.	Planta de jardinería 1	JD-01
15.	Planta de jardinería 2	JD-02
16.	Detalles generales	JD-03

Cortes por fachada

17.	Corte por fachada conjunto B	CF-01
18.	Corte por fachada tipo en habitaciones	CF-02

Estructurales

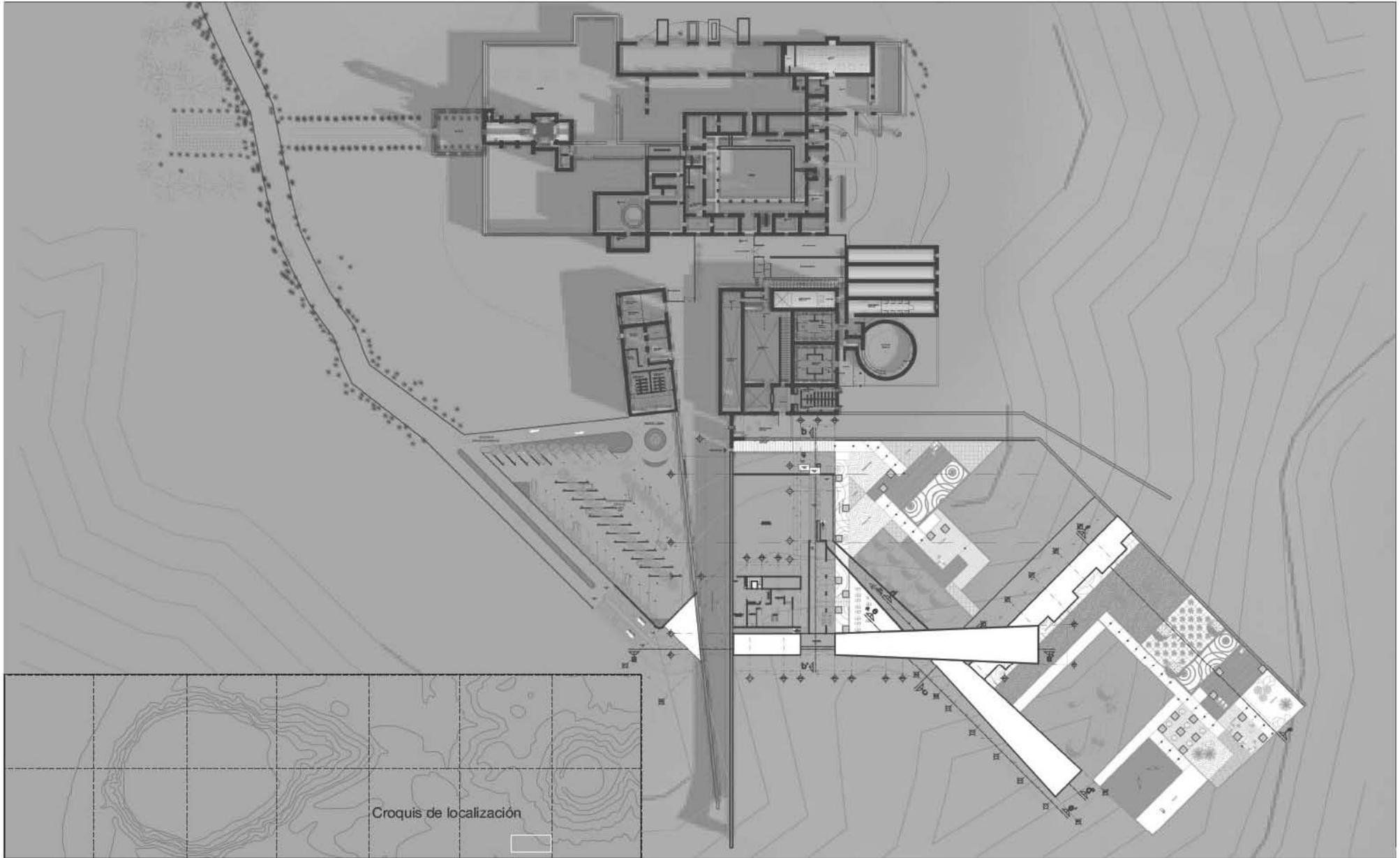
19.	Cimentación conjunto A	ES-01
20.	Cimentación conjunto B	ES-02
21.	Cimentación conjunto C	ES-03
22.	Cimentación conjunto D	ES-04
23.	Planta estructural conjunto A	ES-05
24.	Planta estructural conjunto B	ES-06
25.	Planta estructural conjunto C	ES-07
26.	Planta estructural conjunto D	ES-08

Instalaciones hidráulicas

27.	Planta de servicios	IH-01
28.	Isométrico	IH-02
29.	Habitación tipo 1	IH-03
30.	Isométrico	IH-04
31.	Habitación 3	IH-05
32.	Isométrico	IH-06

Instalaciones sanitarias

33.	Planta de servicios	IS-01
34.	Habitación sencilla	IS-02
35.	Habitación tipo suit	IS-03



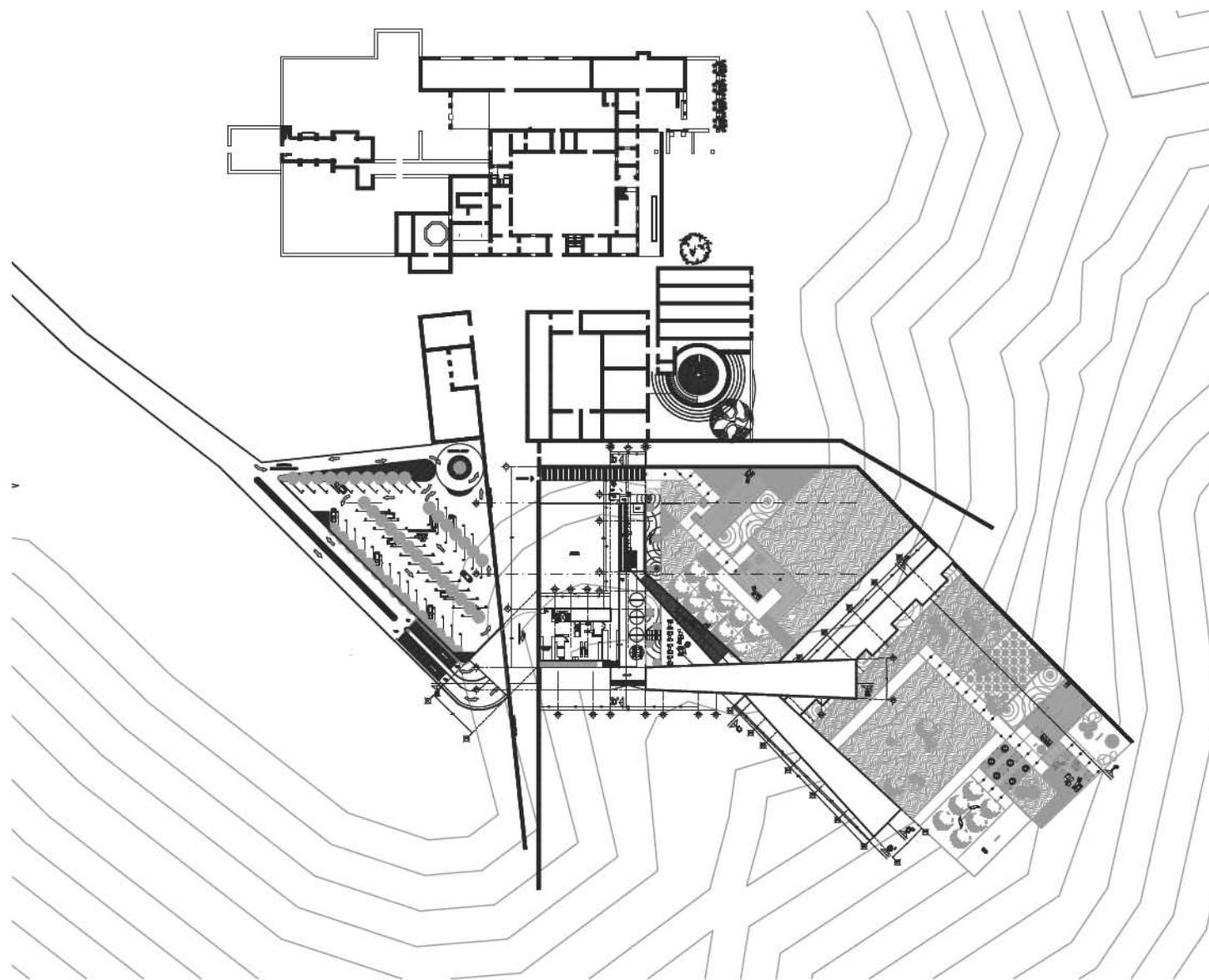
Croquis de localización

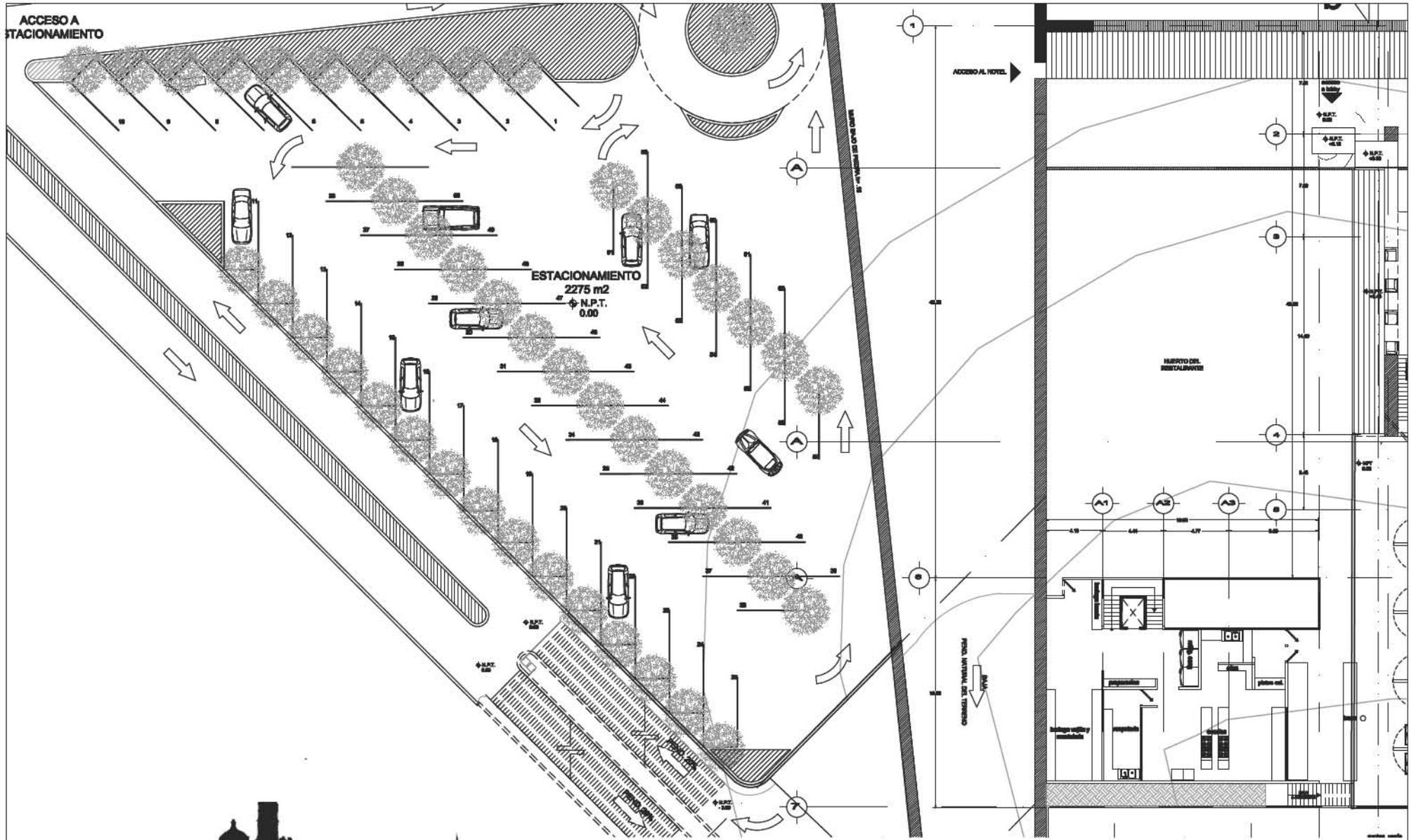
PROYECTO hotel ecoturístico
UBICACIÓN ex hacienda de caxcantla

PLANOS arquitectónicos
NOMBRE DEL PLANO planta de conjunto

ESCALA 1:1000
ACOT. metros

CLAVE DEL PLANO a-01
FECHA JUNIO/2009





PROYECTO hotel ecoturístico

PLANOS

arquitectónicos

ESCALA 1:200

CLAVE DEL PLANO A-03

UBICACIÓN ex hacienda de caxcantla

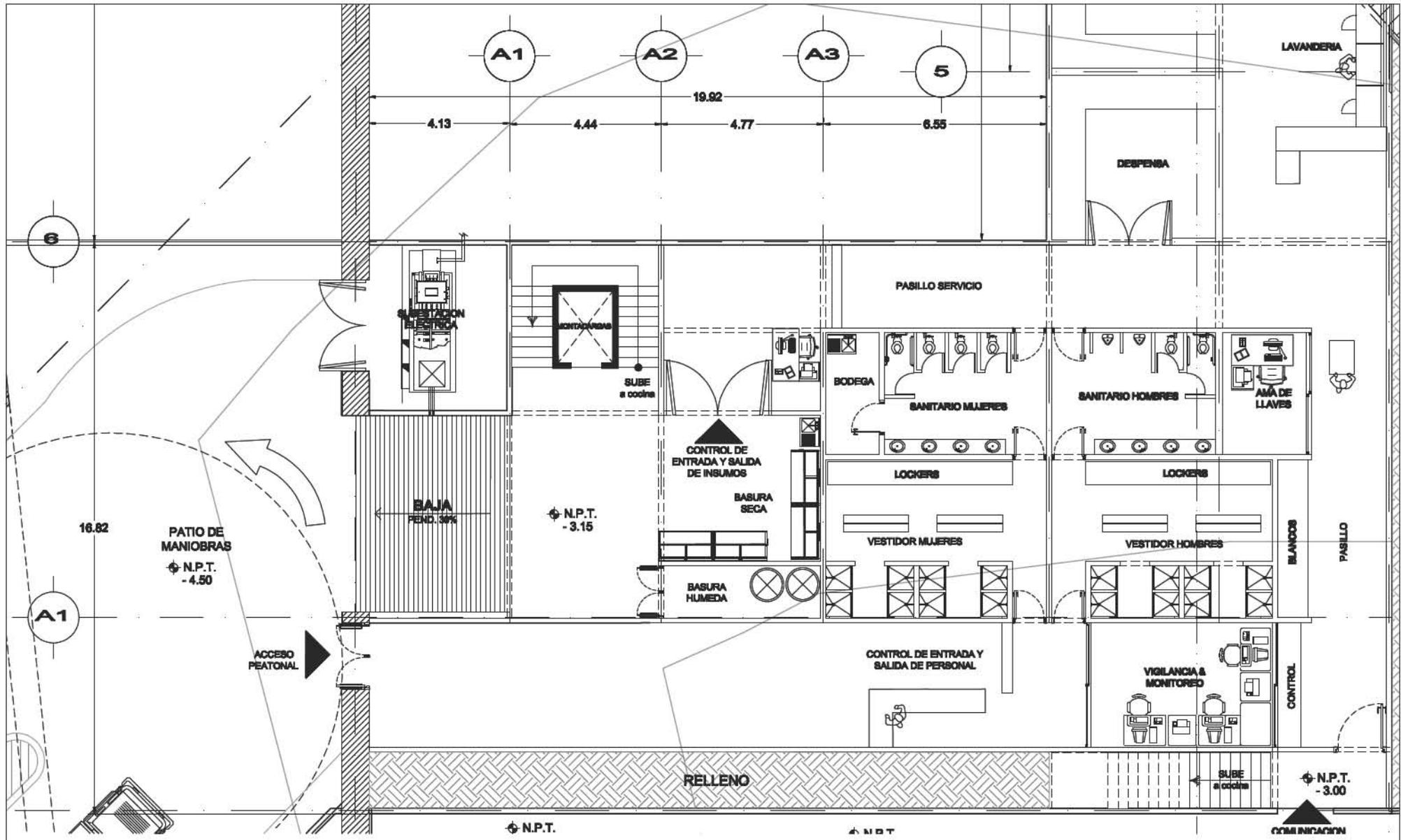
NOMBRE DEL PLANO

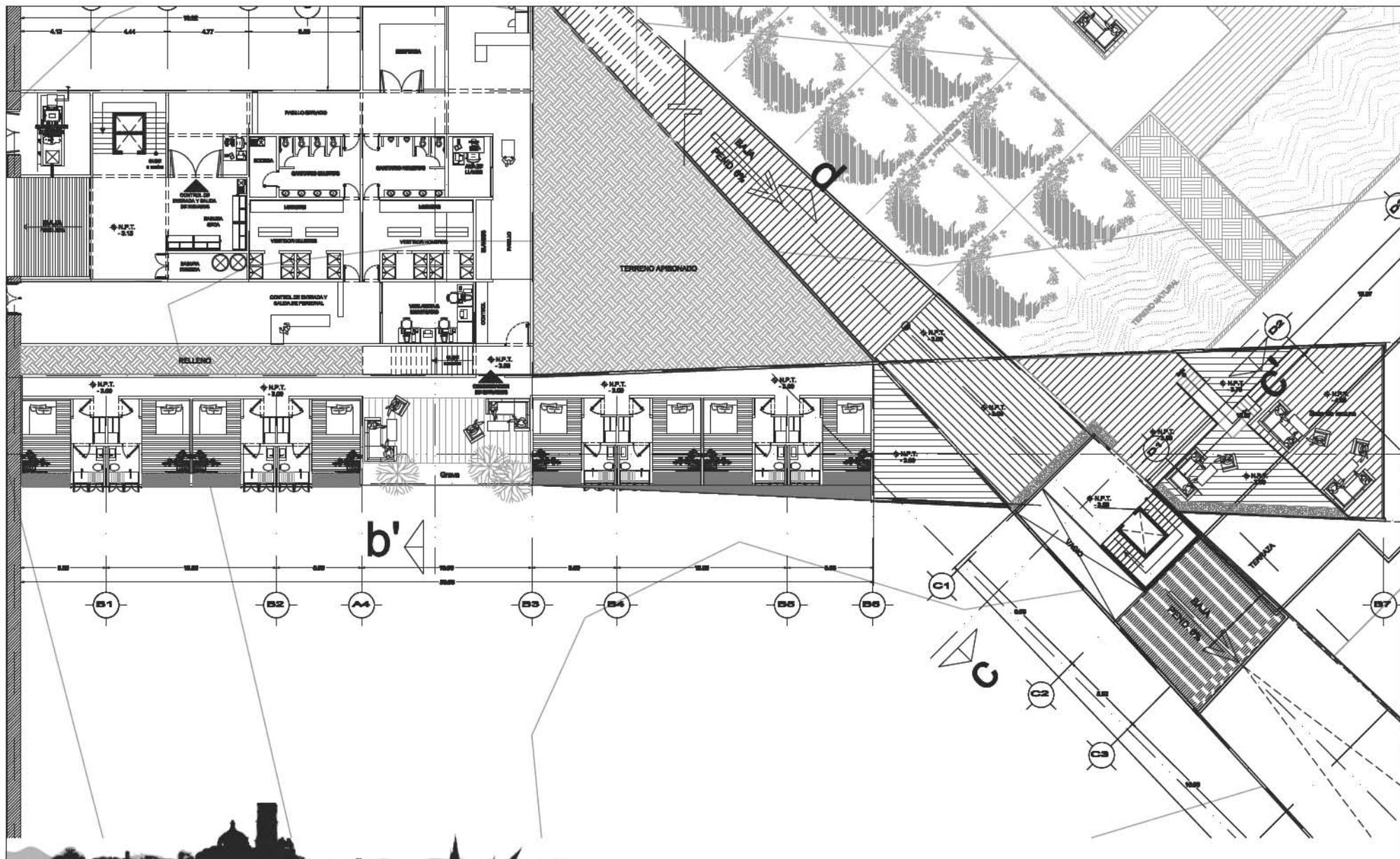
planta de estacionamientos

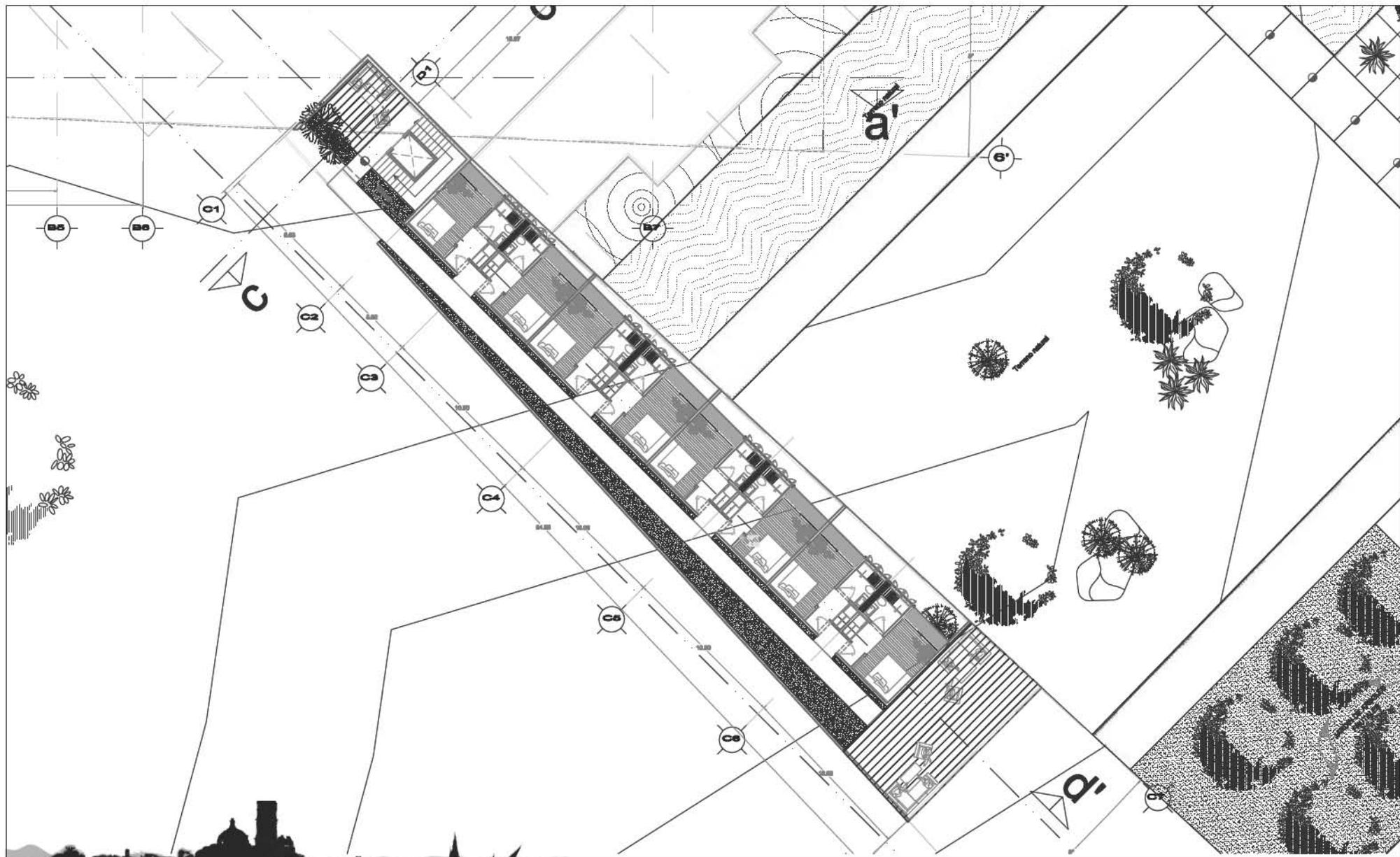
ACOT. metros

FECHA

JUNIO/2009







PROYECTO hotel ecoturístico

PLANOS

arquitectónicos

ESCALA 1:200

CLAVE DEL PLANO A-06

UBICACIÓN ex hacienda de caxcantla

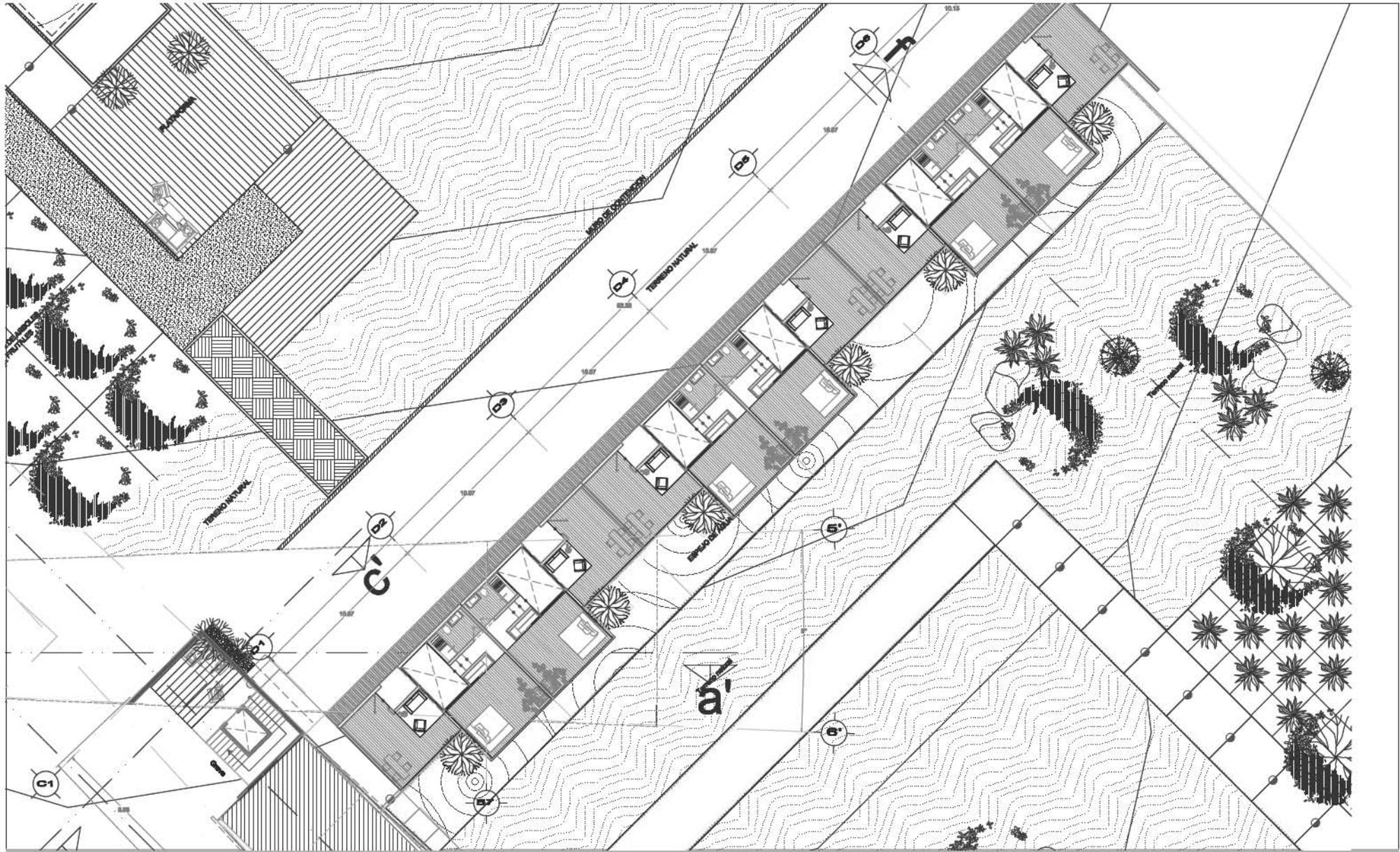
NOMBRE DEL PLANO

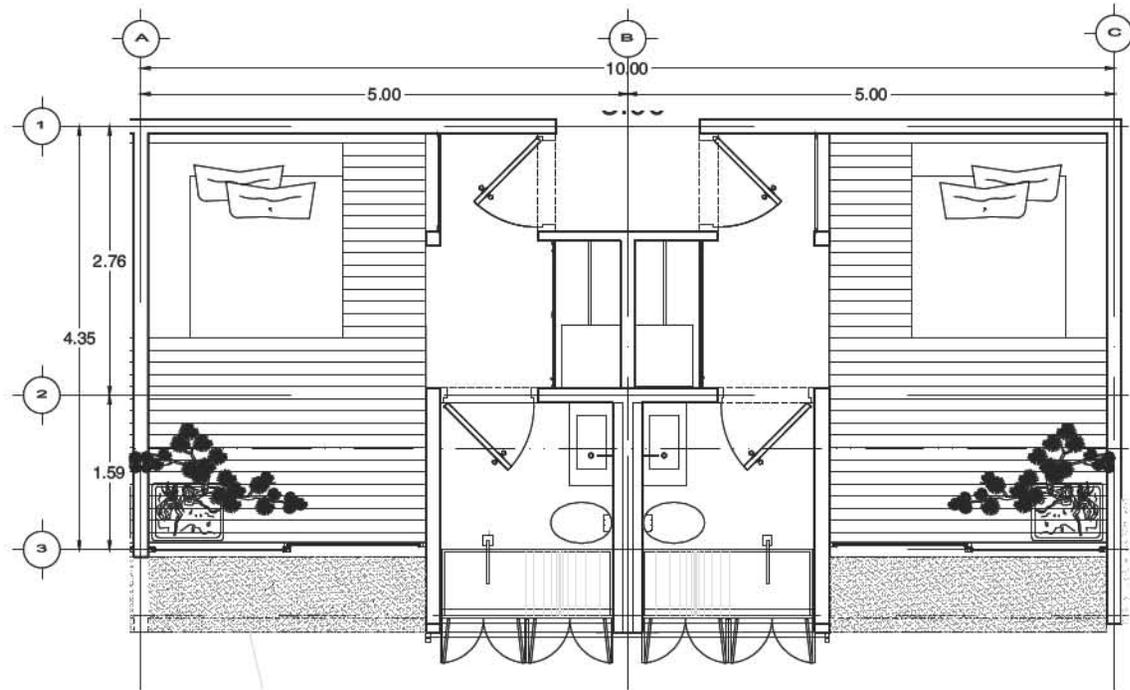
planta de edificio b

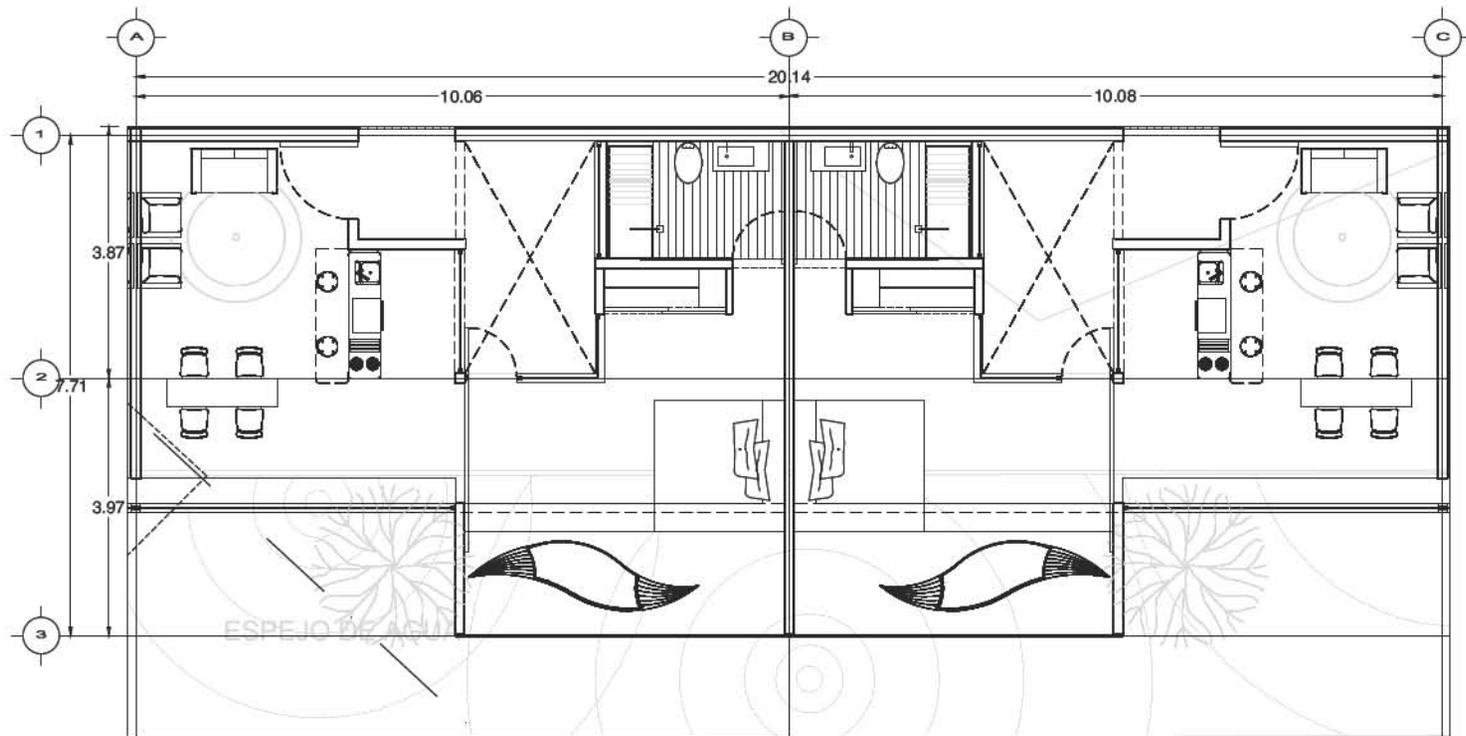
ACOT. metros

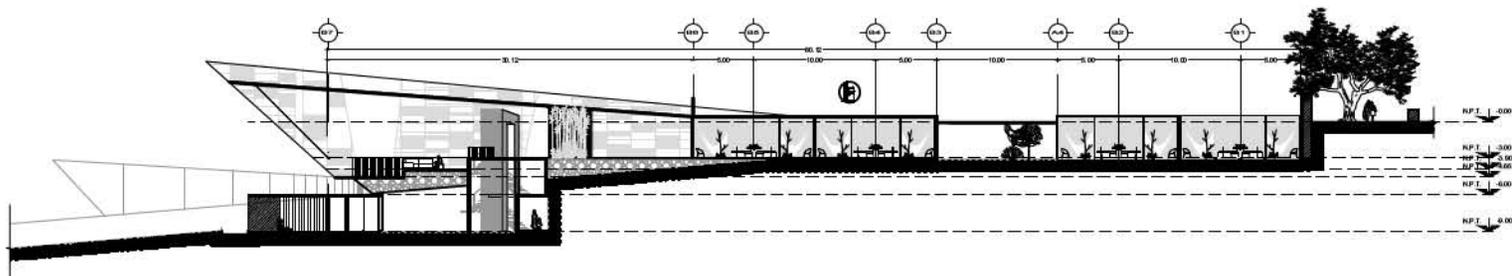
FECHA

JUNIO/2009

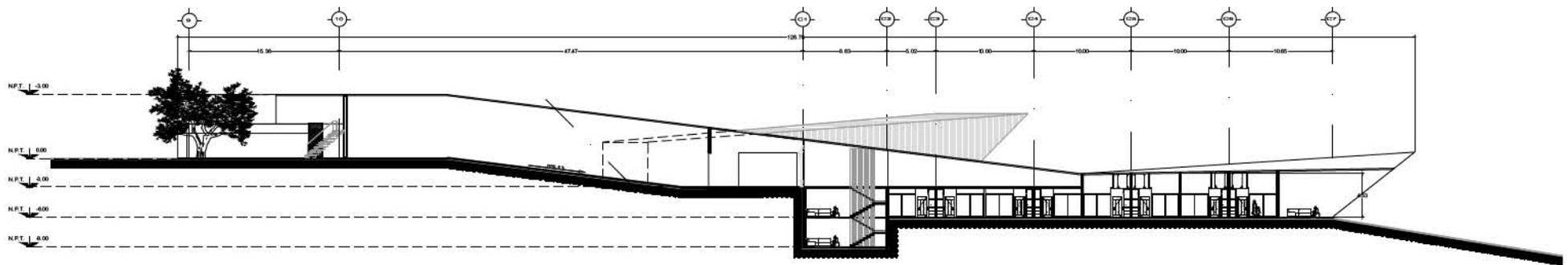






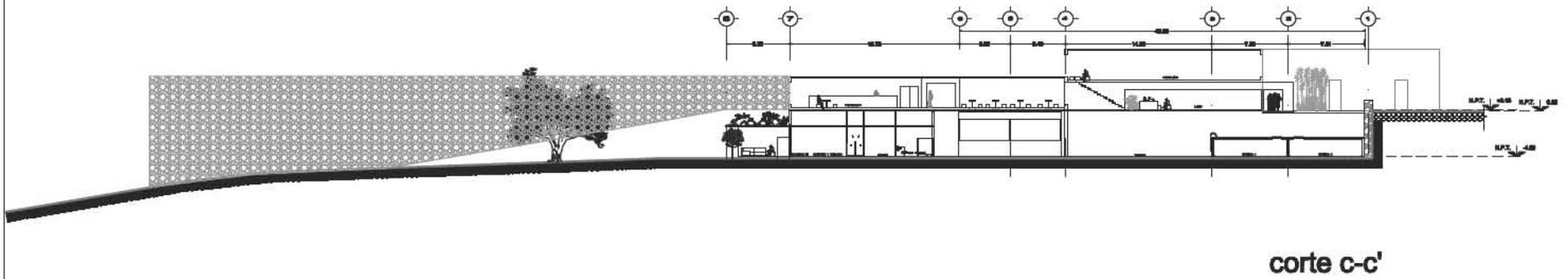
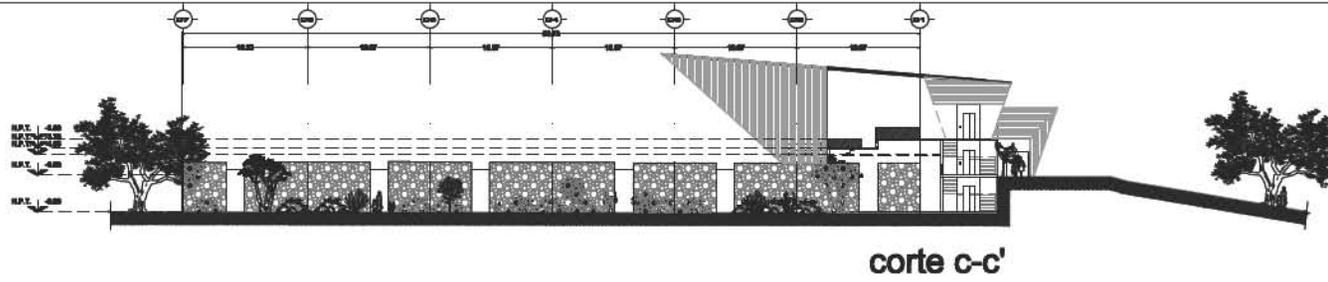


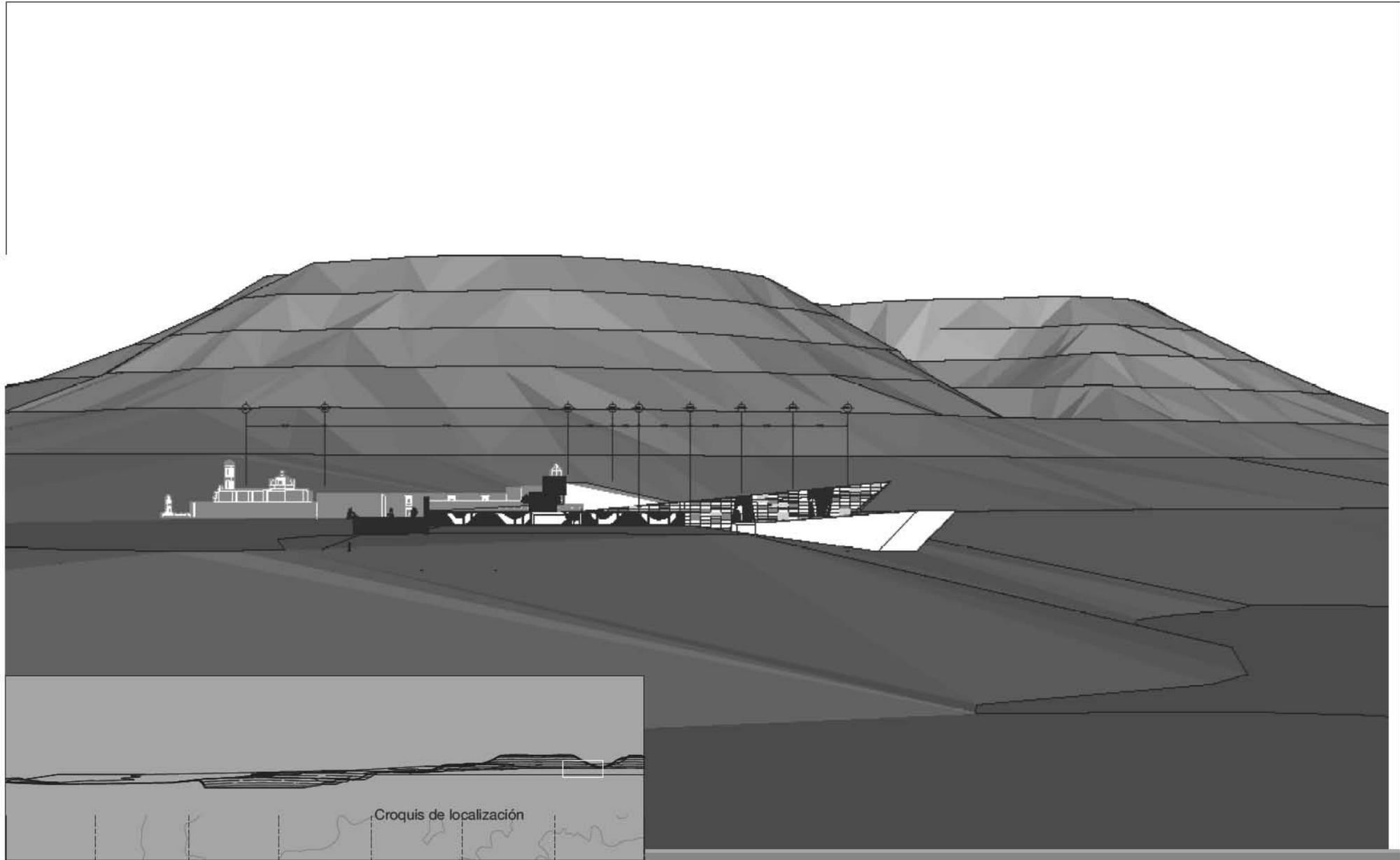
corte a-a'

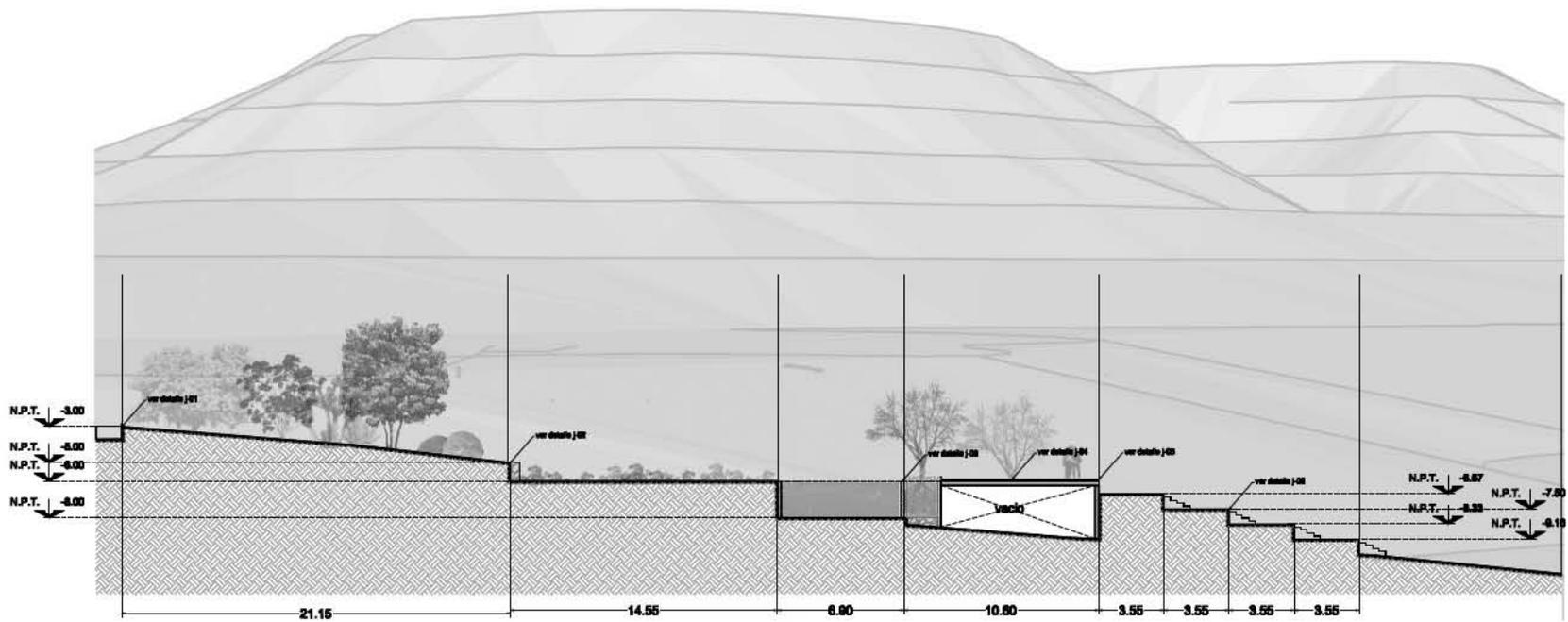


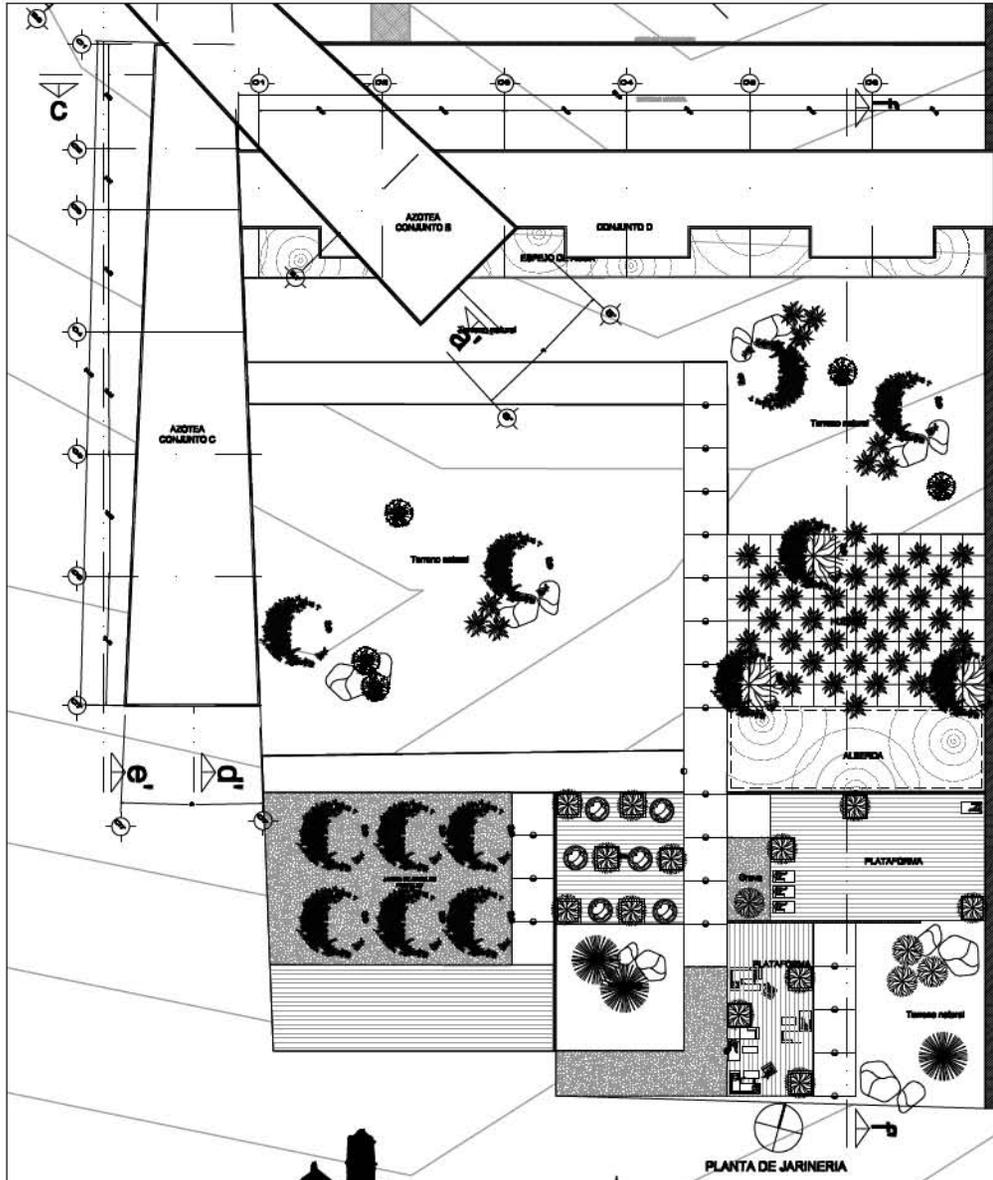
corte b-b'











PALETA VEGETAL

Árboles frutales
(peral, cítrico, duraznero)



Vegetación local
(oyamel, pino, lluvia de oro)



Arbustos
(tamarisxo, agave, nopal, zacatón)



Huerto
(orégano, lavanda, tomillo)



Árboles perennes



PALETA DE MATERIALES



Terreno natural



Espejo de agua



Huerto



Grava



Jardinera



Deck de madera





Universidad Nacional
Autónoma de México

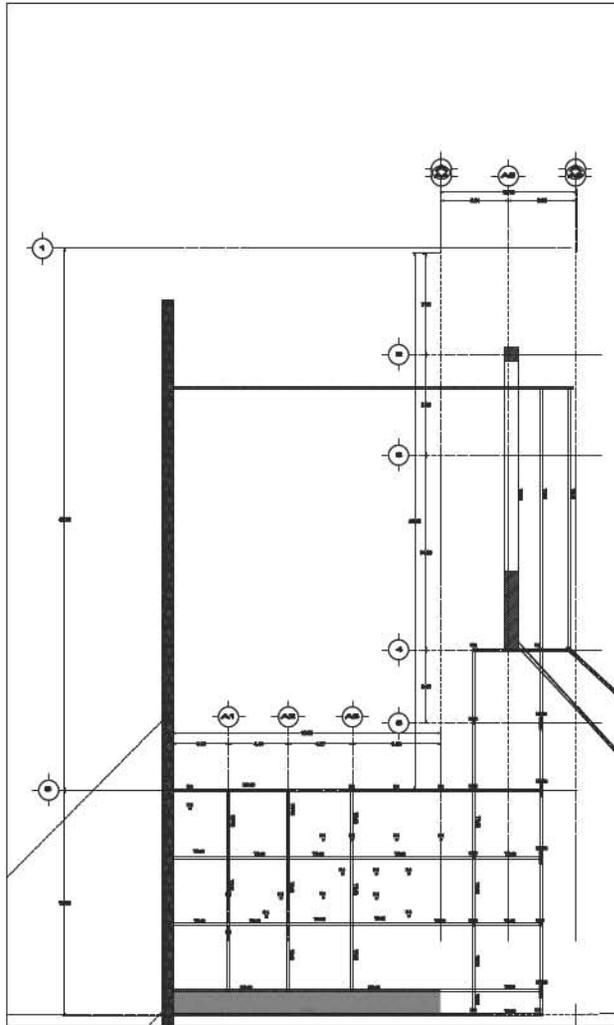


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



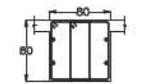
PLANTA ESTRUCTURAL
EDIFICIO A ESC. 1:100



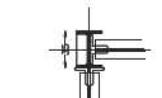
SECCION TR-01



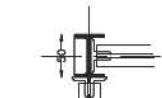
SECCION TR-02



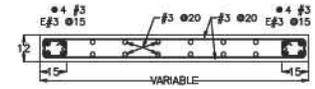
SECCION TR-03



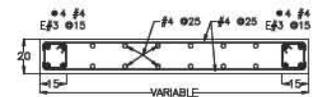
SECCION TA-01



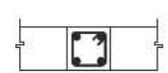
SECCION TA-02



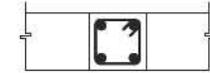
MURO DE CONCRETO MC-01



MURO DE CONCRETO MC-02

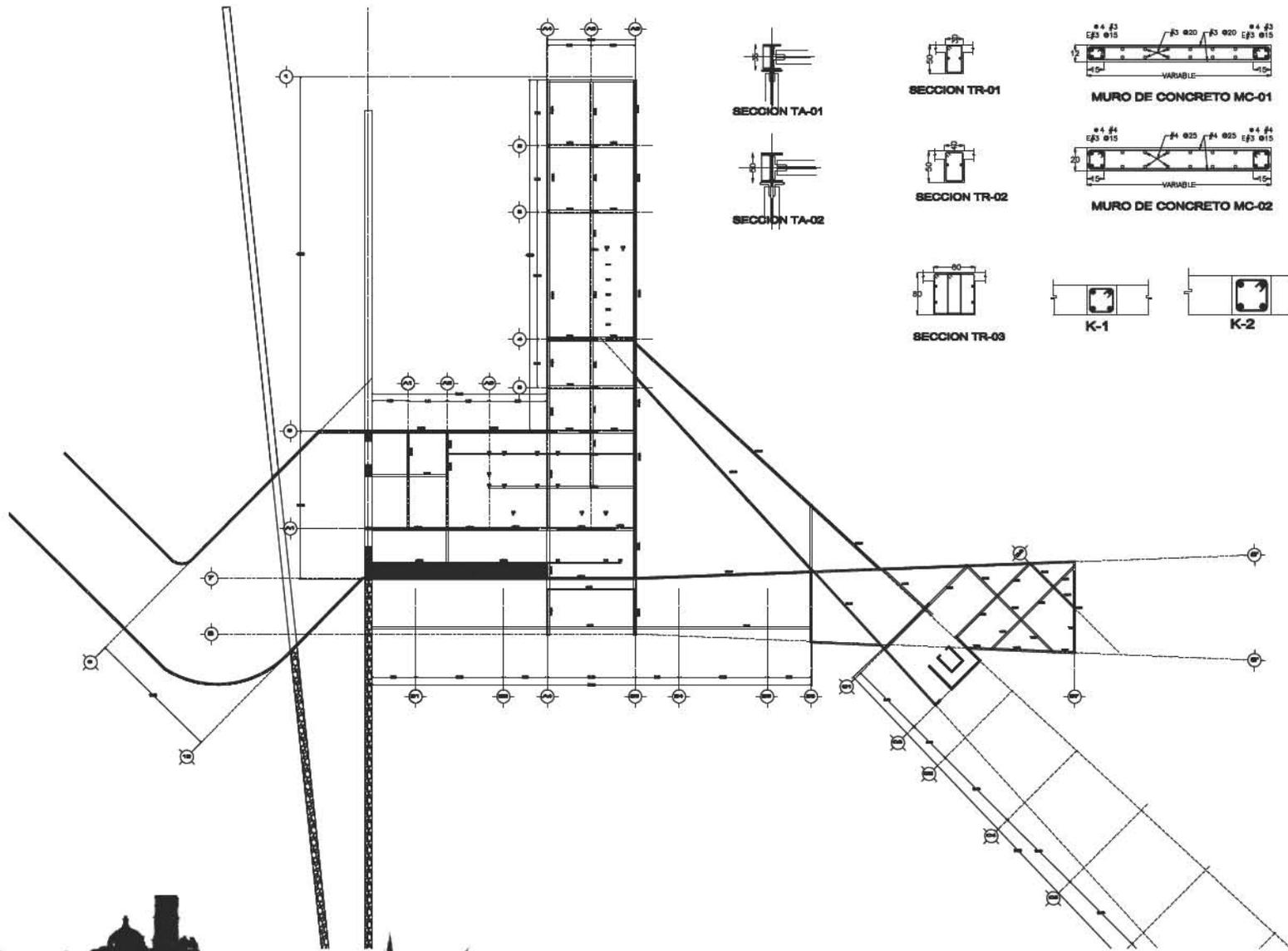


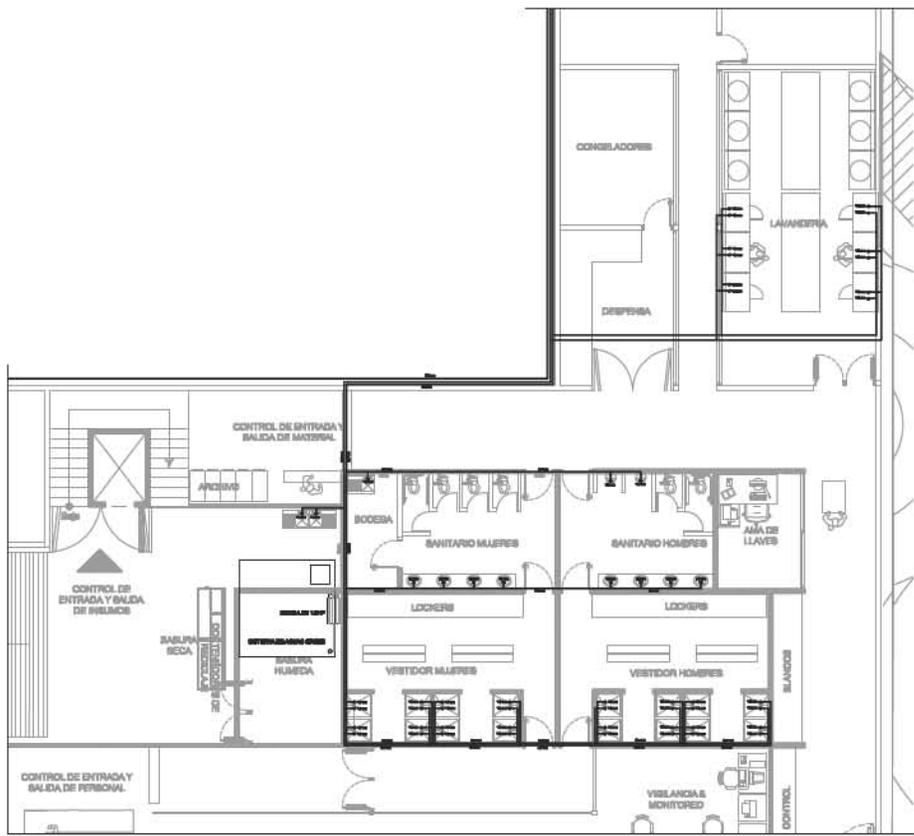
K-1



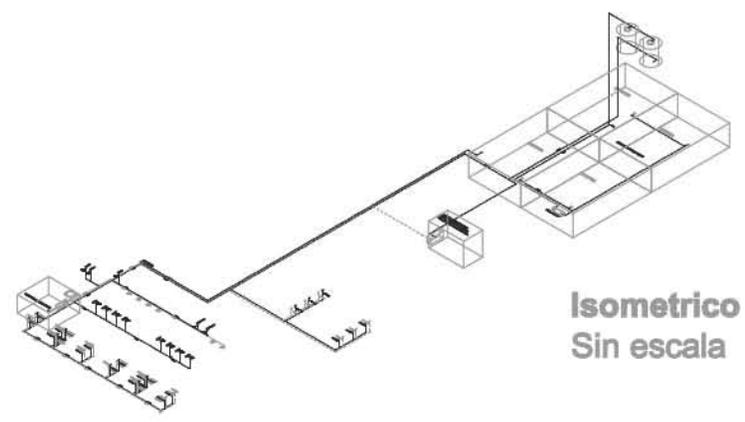
K-2





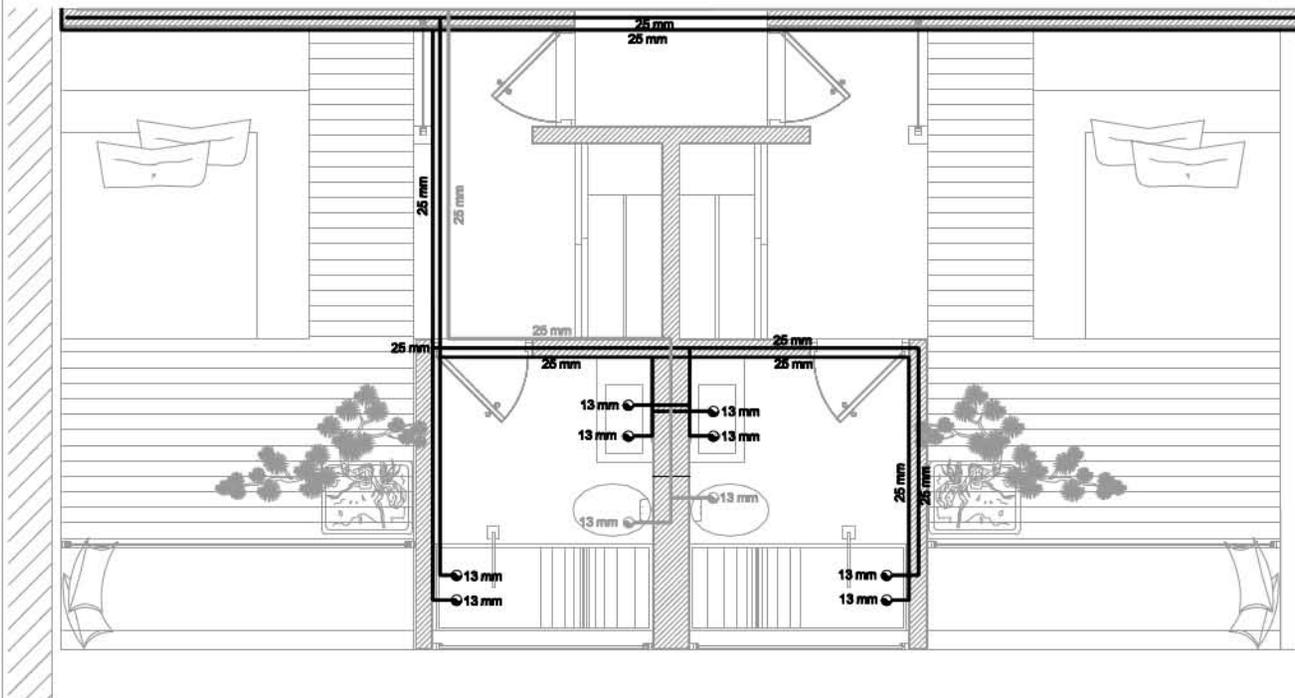


Planta servicios
Esc. 1:75

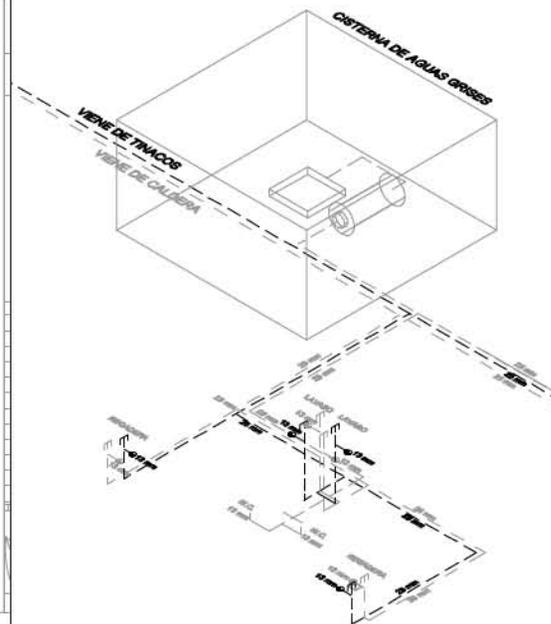


Isometrico
Sin escala





Planta habitaciones 1 y 2
Esc. 1:50

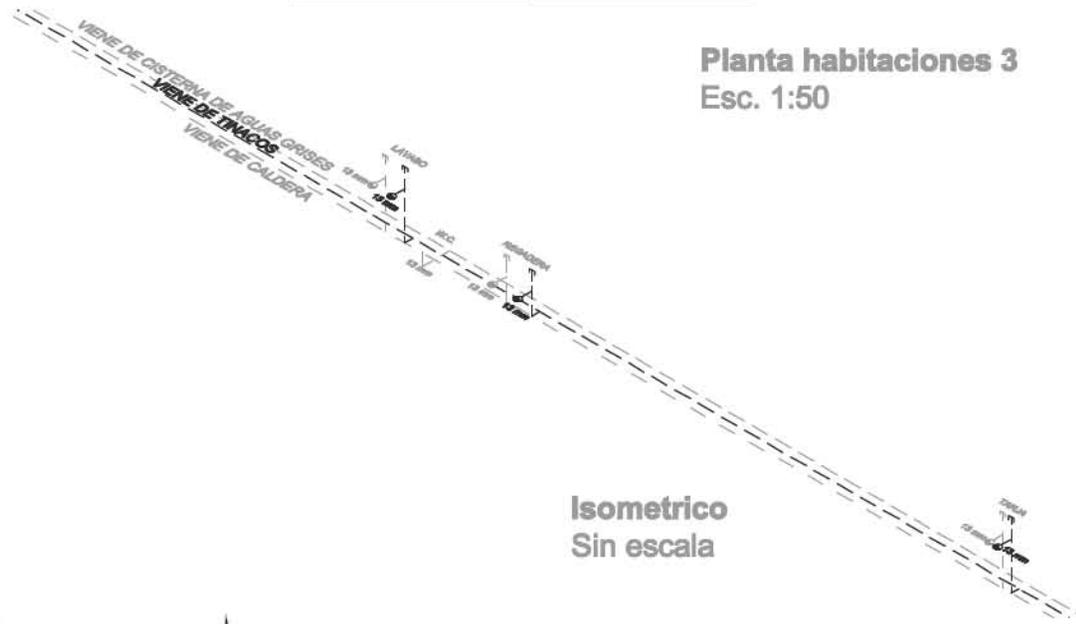


Isometrico
Sin escala



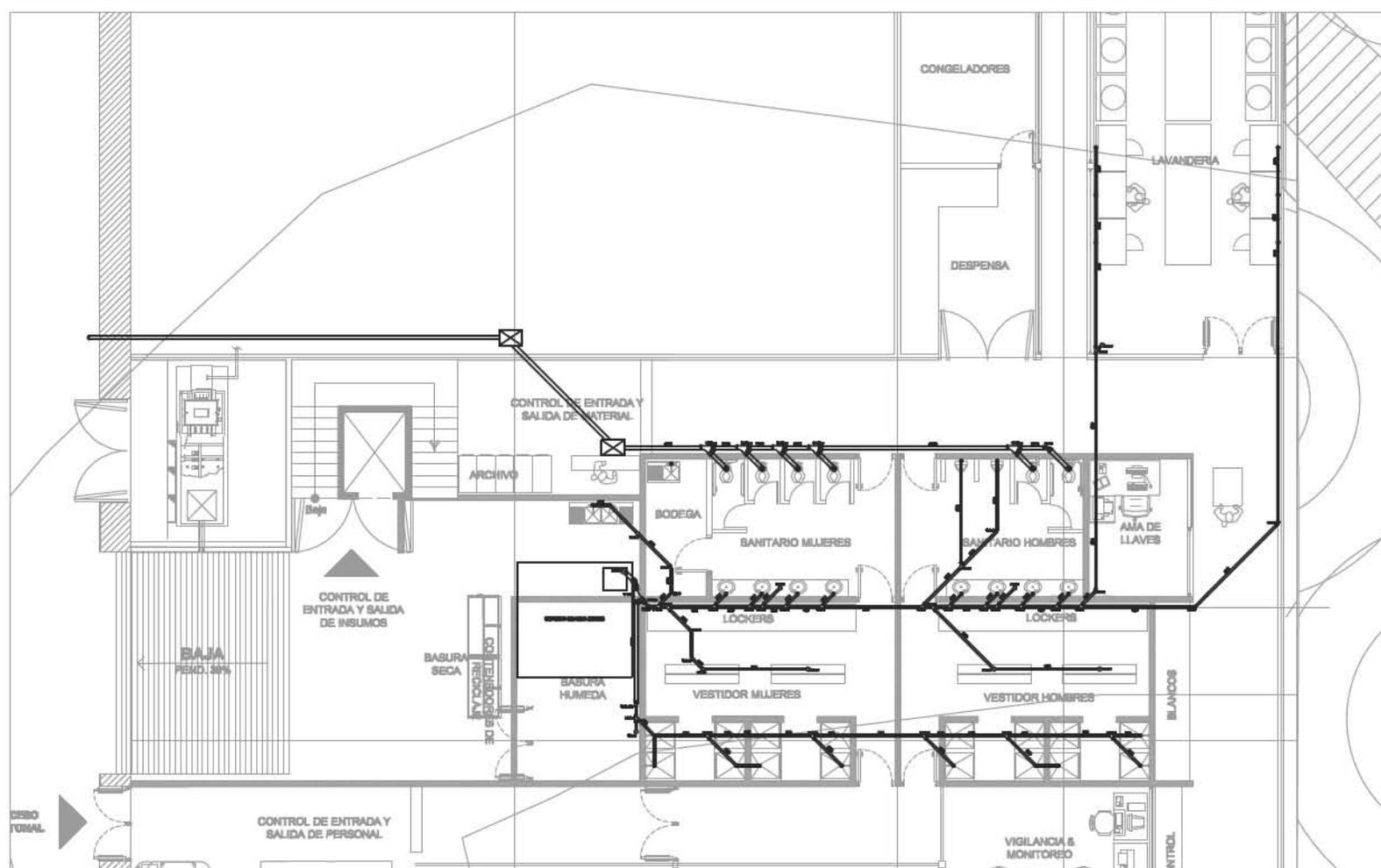


Planta habitaciones 3
Esc. 1:50



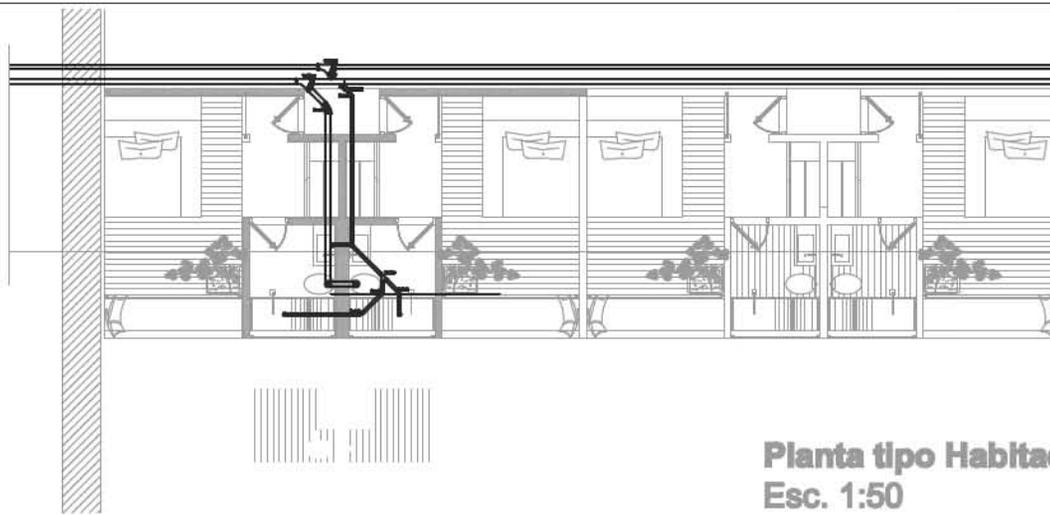
Isometrico
Sin escala



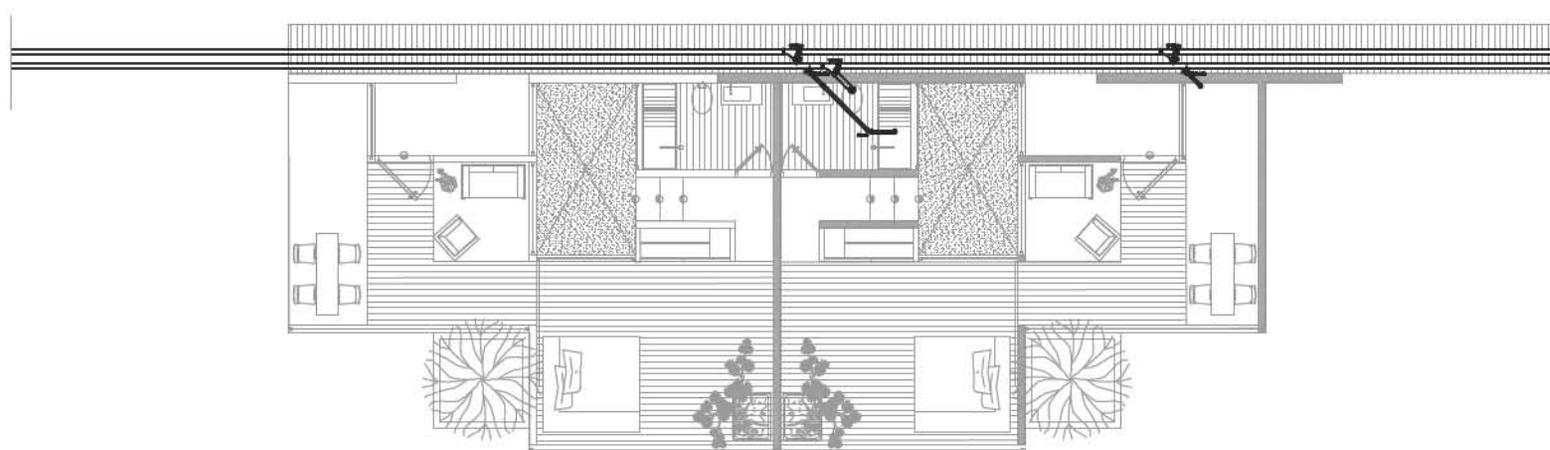


Planta Servicios
Esc. 1:75



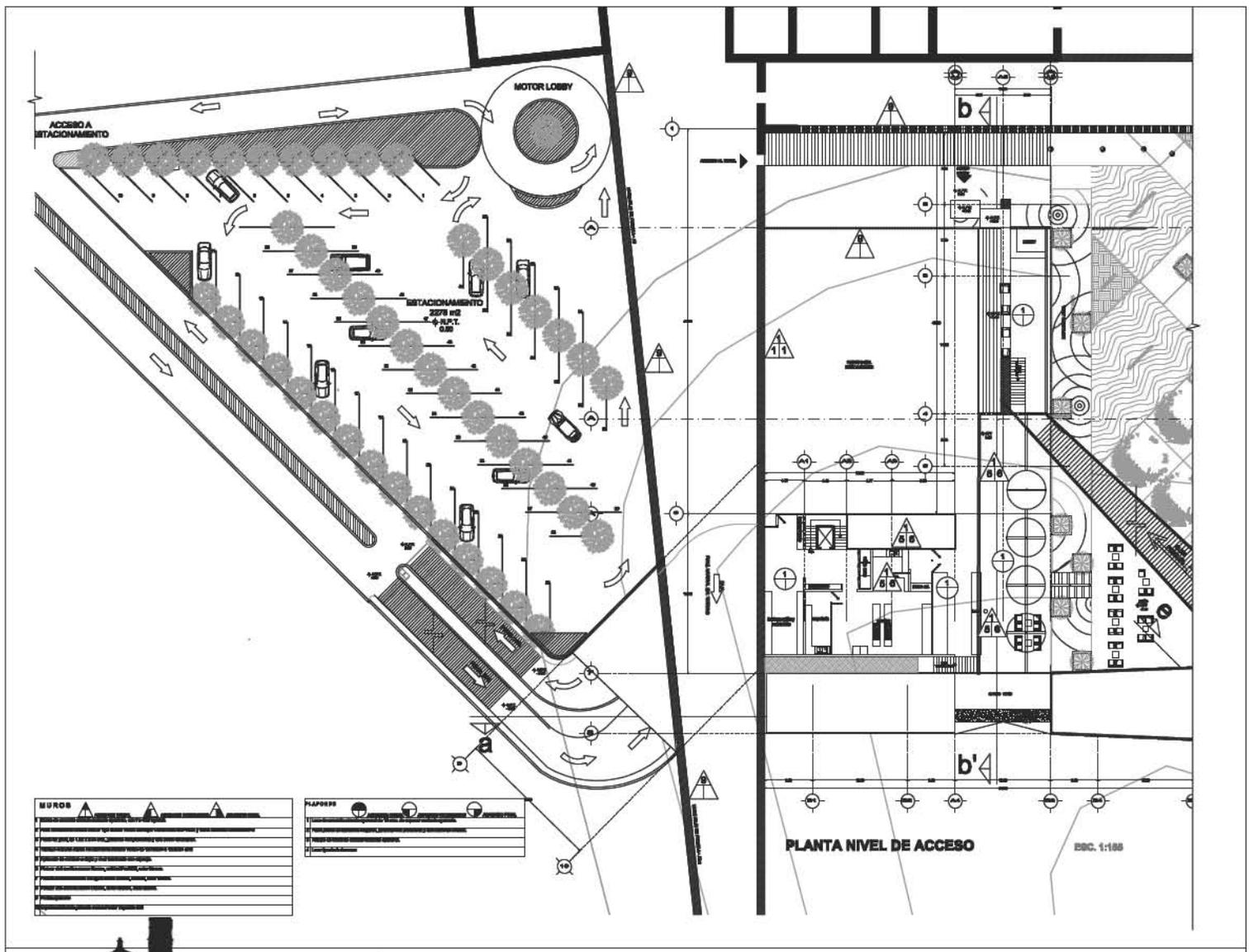


Planta tipo Habitaciones 1 y 2
Esc. 1:50



Planta tipo Habitación 3
Esc. 1:50

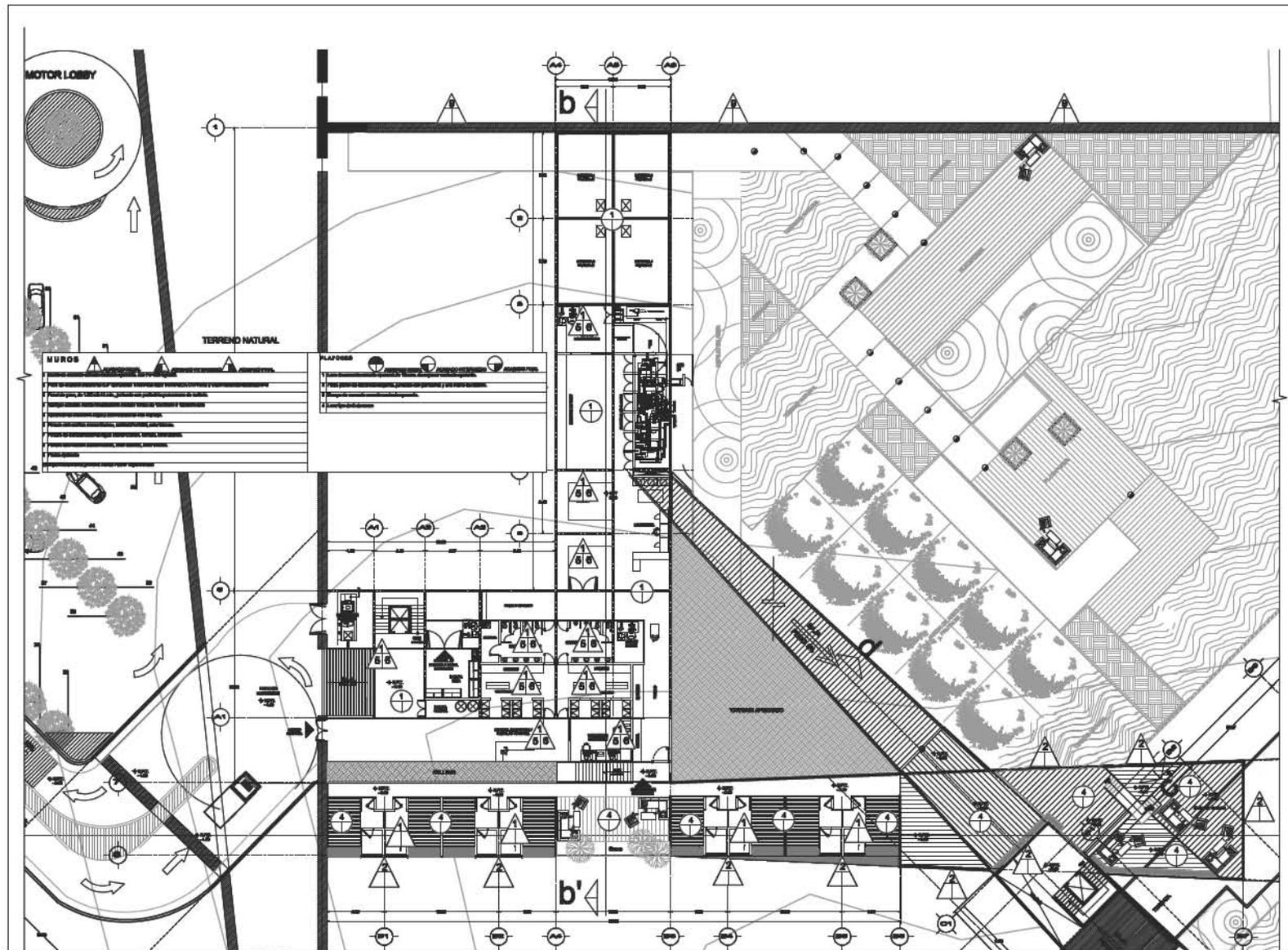


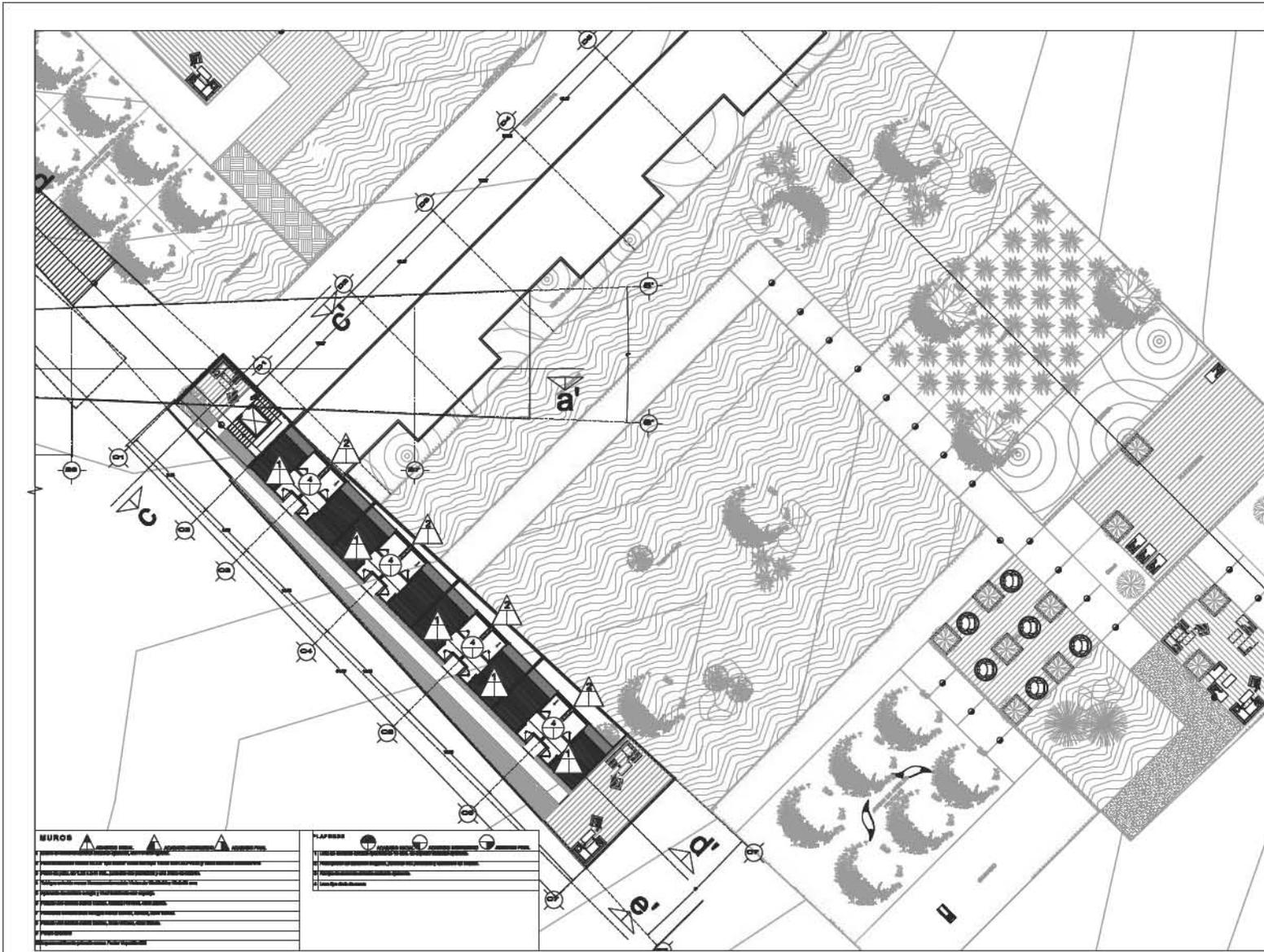


MUROS
1. Muro de concreto armado
2. Muro de concreto
3. Muro de ladrillo
4. Muro de bloques
5. Muro de vidrio
6. Muro de metal
7. Muro de aluminio
8. Muro de acero
9. Muro de plexiglas
10. Muro de otros materiales

PLAFONES
1. Plafón de concreto
2. Plafón de yeso
3. Plafón de aluminio
4. Plafón de otros materiales







MUROS
1. Muro exterior de ladrillo macizo de 20 cm de espesor.
2. Muro exterior de ladrillo macizo de 15 cm de espesor.
3. Muro exterior de ladrillo macizo de 10 cm de espesor.
4. Muro exterior de ladrillo macizo de 5 cm de espesor.
5. Muro exterior de ladrillo macizo de 3 cm de espesor.
6. Muro exterior de ladrillo macizo de 2 cm de espesor.
7. Muro exterior de ladrillo macizo de 1 cm de espesor.
8. Muro exterior de ladrillo macizo de 0.5 cm de espesor.
9. Muro exterior de ladrillo macizo de 0.2 cm de espesor.
10. Muro exterior de ladrillo macizo de 0.1 cm de espesor.

ACABADOS
1. Acabado de ladrillo macizo de 20 cm de espesor.
2. Acabado de ladrillo macizo de 15 cm de espesor.
3. Acabado de ladrillo macizo de 10 cm de espesor.
4. Acabado de ladrillo macizo de 5 cm de espesor.
5. Acabado de ladrillo macizo de 3 cm de espesor.
6. Acabado de ladrillo macizo de 2 cm de espesor.
7. Acabado de ladrillo macizo de 1 cm de espesor.
8. Acabado de ladrillo macizo de 0.5 cm de espesor.
9. Acabado de ladrillo macizo de 0.2 cm de espesor.
10. Acabado de ladrillo macizo de 0.1 cm de espesor.

PROYECTO hotel ecoturístico

PLANOS

acabados

ESCALA 1:200

CLAVE DEL PLANO AC-03

UBICACION ex hacienda de caxcantla

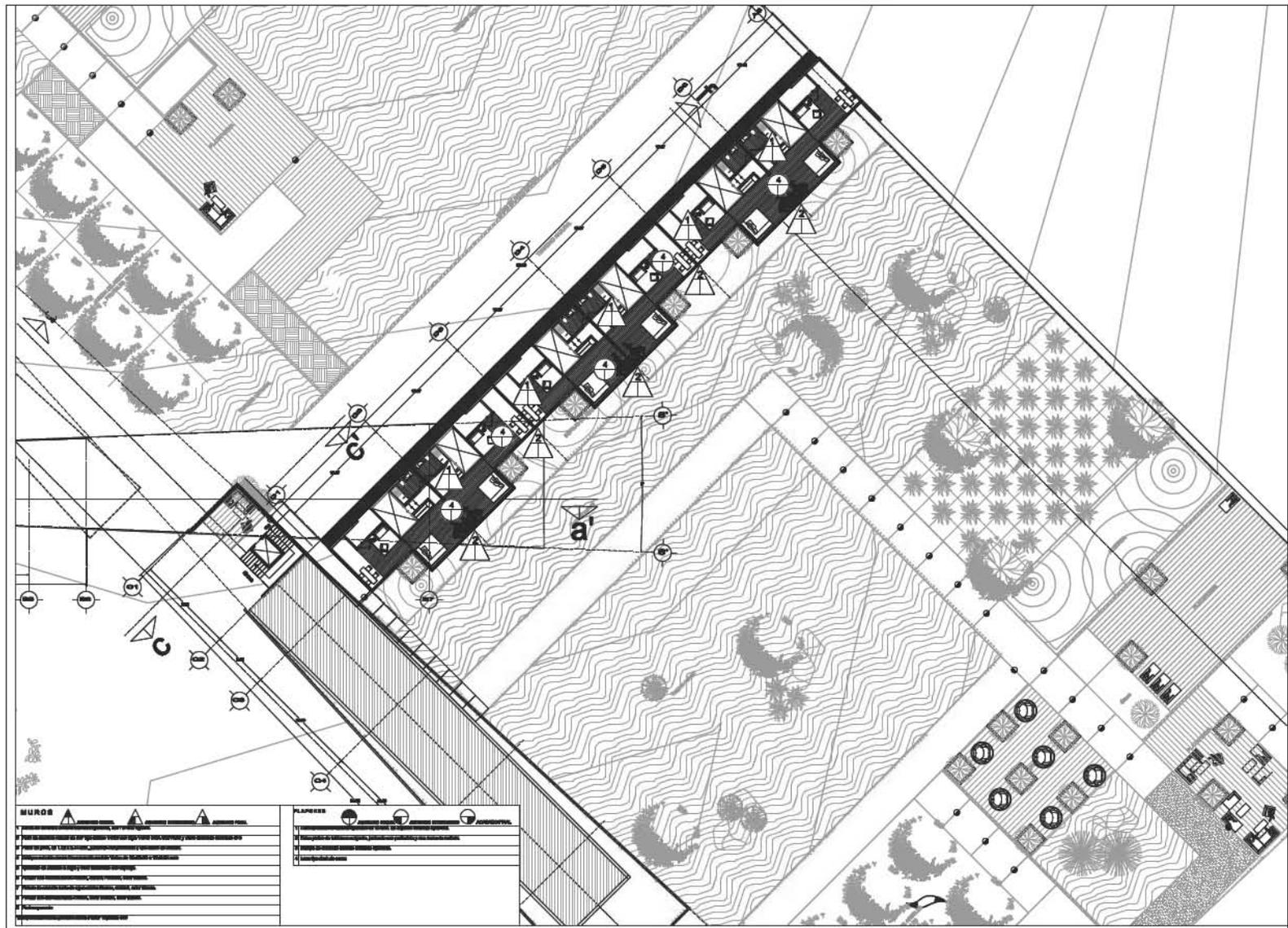
NOMBRE DEL PLANO

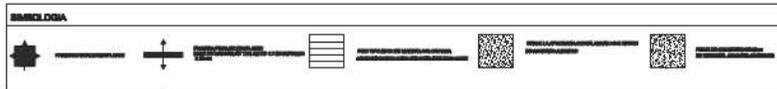
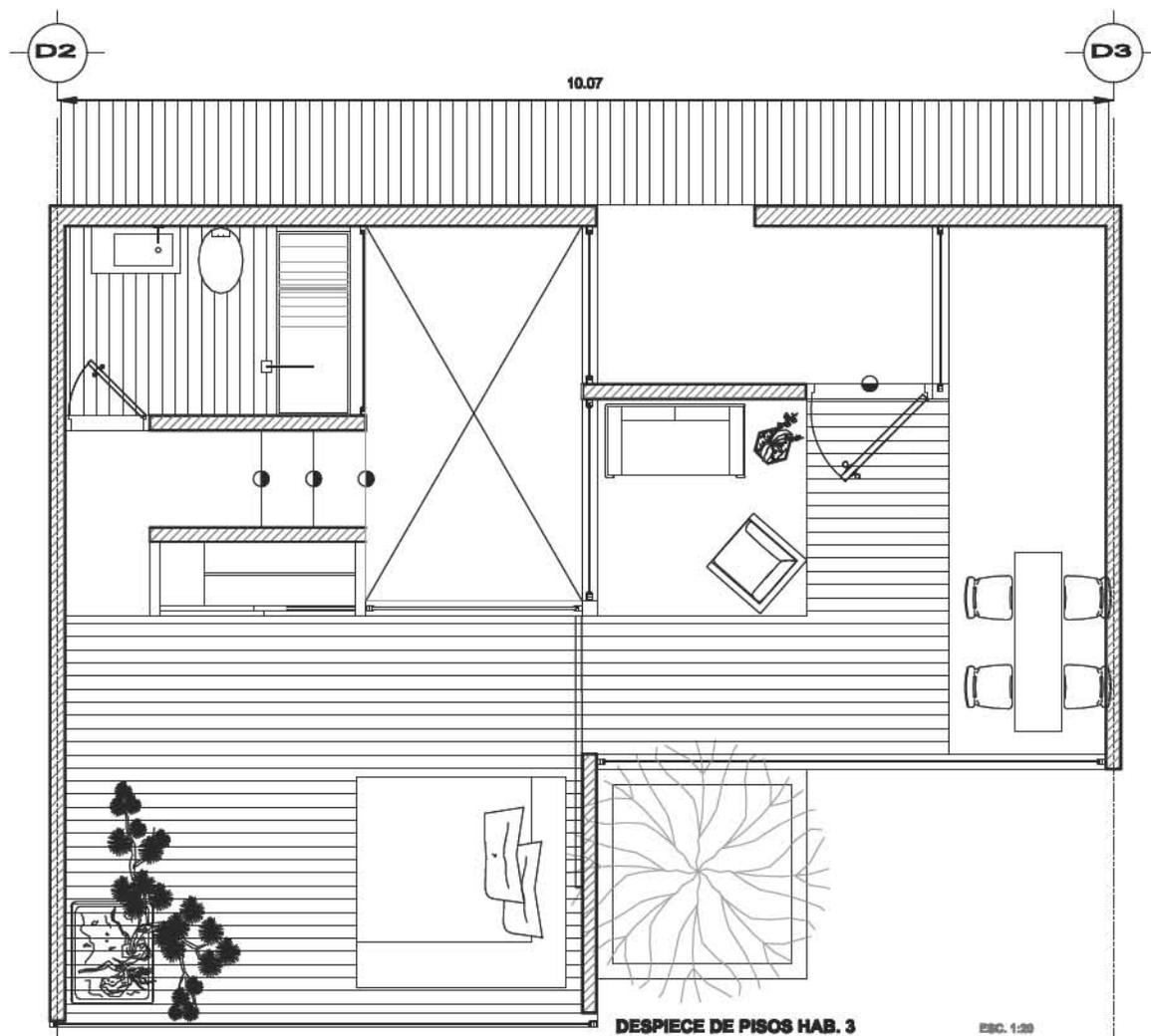
edificio b

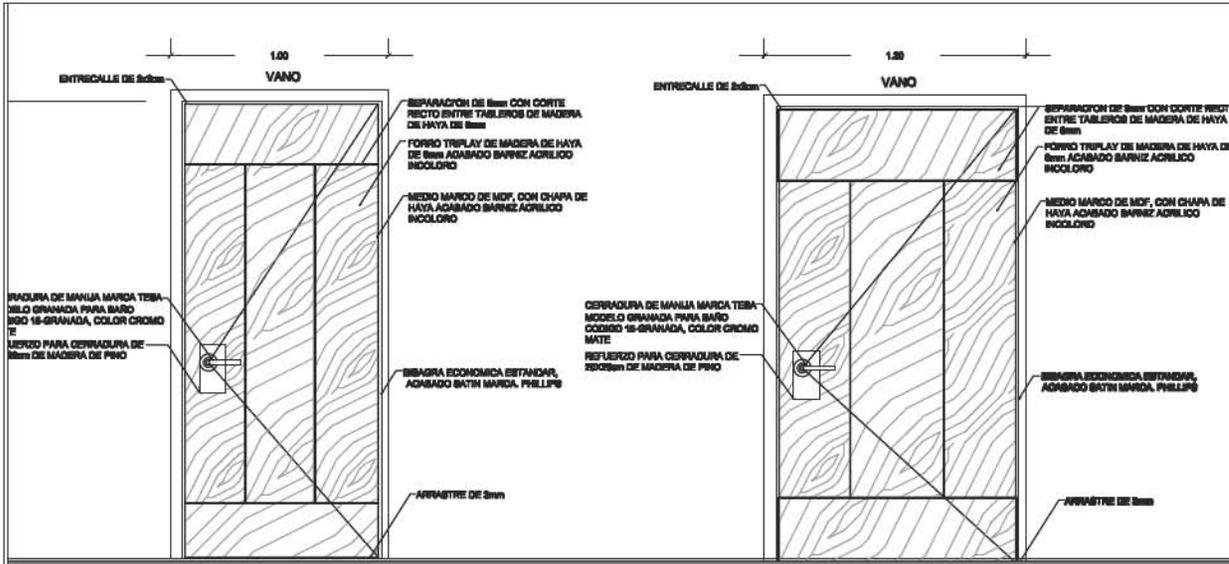
ACOT. metros

FECHA

JUNIO/2009

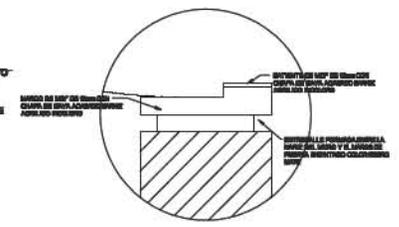




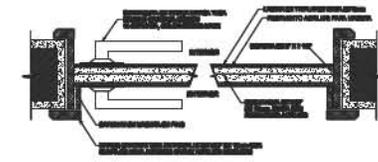


PUERTA PT-01 ALZADO ESC. 1:10

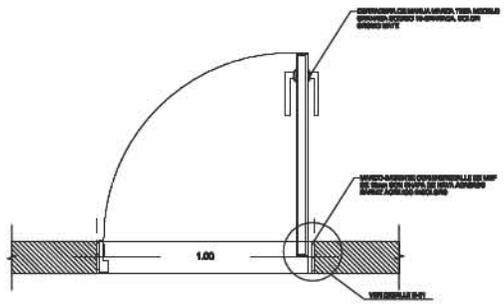
PUERTA PT-02 ALZADO ESC. 1:10



DETALLE D-01 Esc 1:2.5

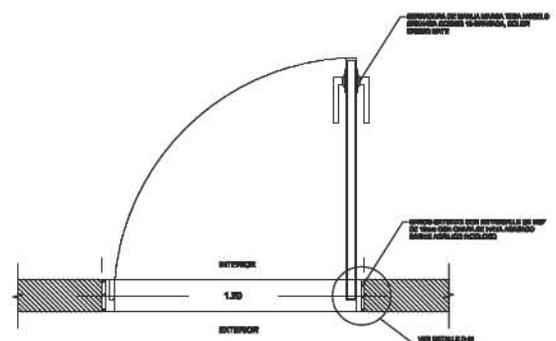


CORTE TIPO Esc 1:2.5



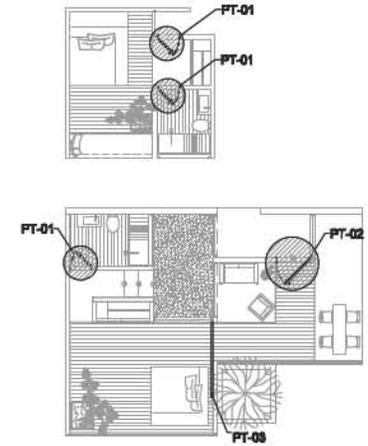
PUERTA PT-01 PLANTA ESC. 1:10

PUERTA ABATIBLE DE HOJA DOBLE DE MDF DE 18mm FORRADO POR AMBAS CARAS CON TRIPLE DE MADERA DE HAYA DE 8mm Y CHAPEADO DE HAYA EN LOS CANTOS, ACABADO CON BARNIZ ACRILICO INCOLORO. BARRERAS DE LIBRO PERNO CHATO ACABADO SATIN MCA. PHILLIPS

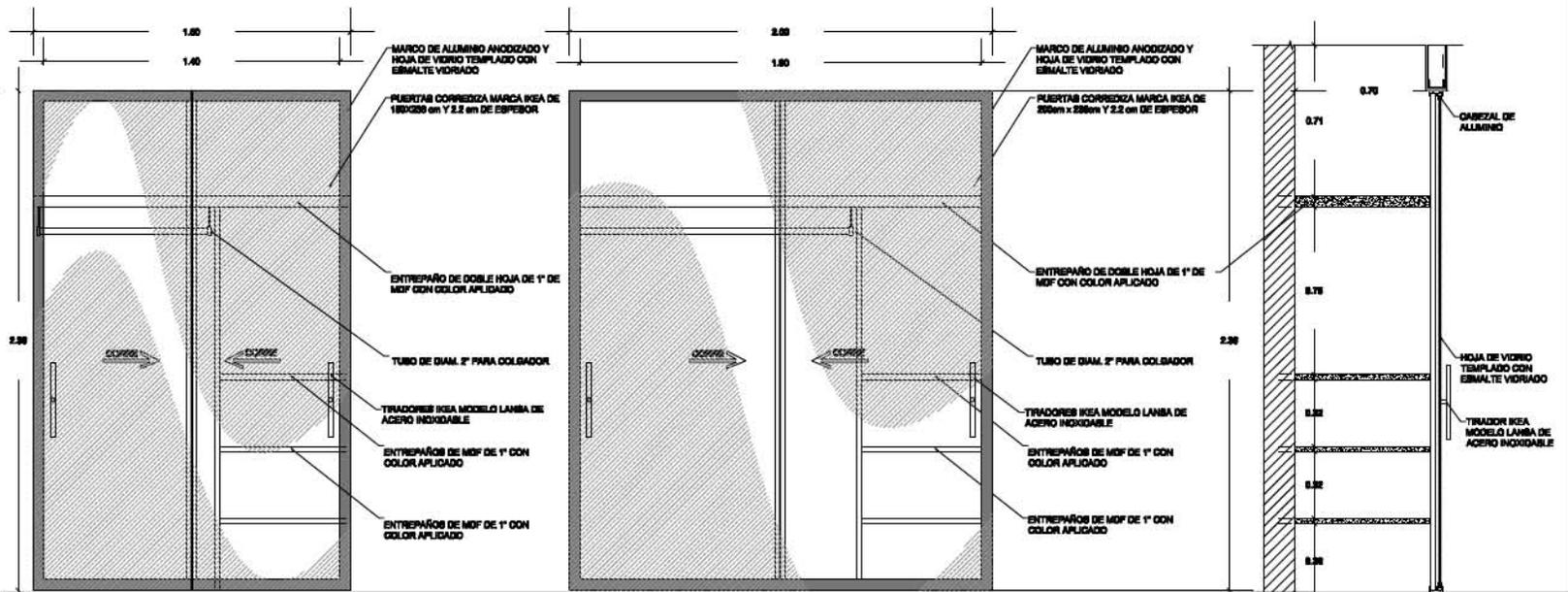


PUERTA PT-02 PLANTA ESC. 1:10

PUERTA ABATIBLE DE HOJA DOBLE DE MDF DE 18mm FORRADO POR AMBAS CARAS CON TRIPLE DE MADERA DE HAYA DE 8mm Y CHAPEADO DE HAYA EN LOS CANTOS, ACABADO CON BARNIZ ACRILICO INCOLORO. BARRERAS DE LIBRO PERNO CHATO ACABADO SATIN MCA. PHILLIPS



CROQUIS DE LOCALIZACION Esc 1:75

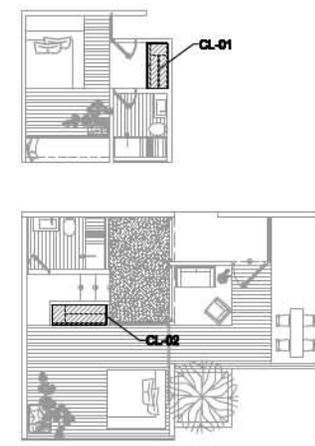
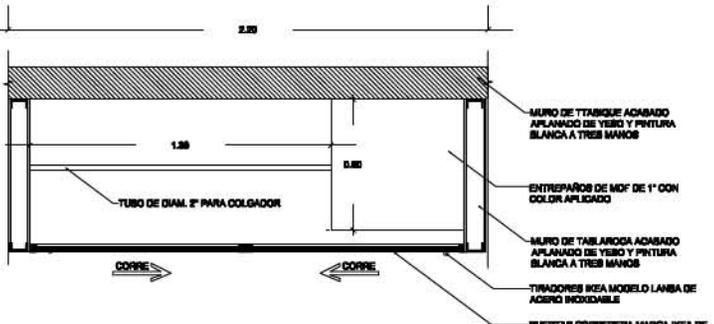
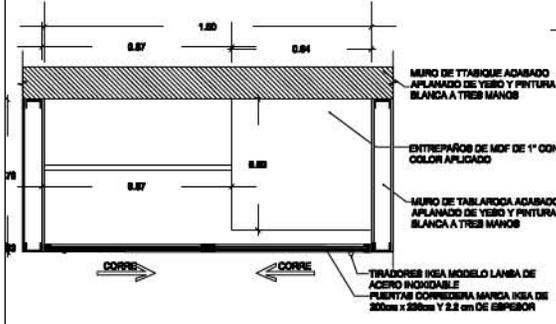


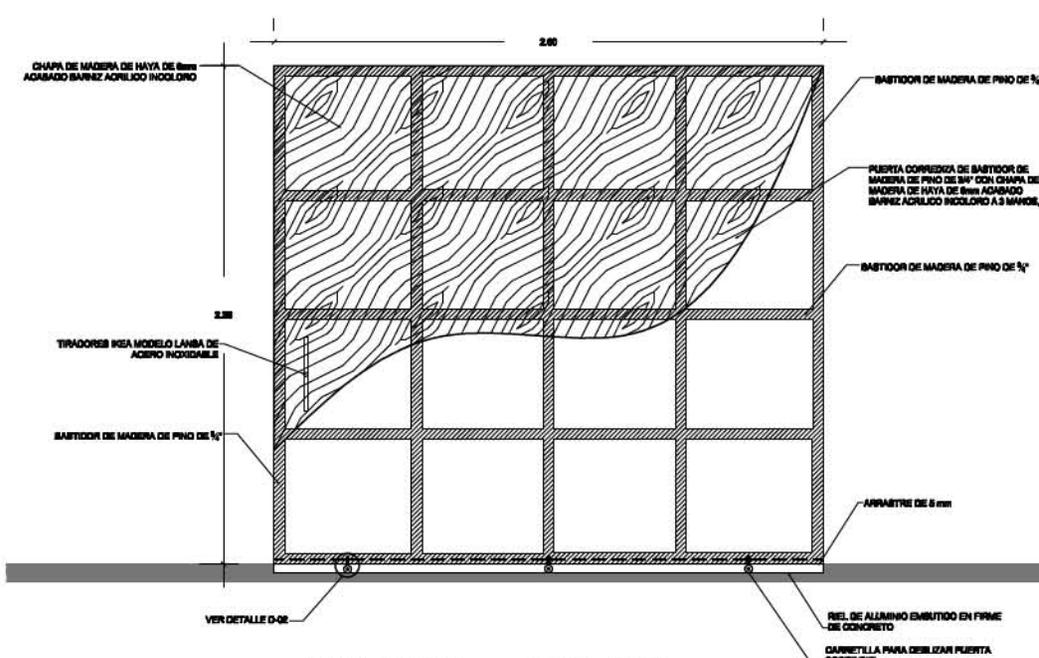
CLOSET CL-01 ALZADO ESC. 1:10

CLOSET DE VESTIDOR CON ENTREPÁÑOS FABRICADOS CON MDF DE 11 DE ESPESOR, CON PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS MARCA IKEA, MODELO PAX ARDAL DE 180cm x 228 cm Y 2.2 cm DE ESPESOR CON MARCO DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO Y HOJA DE VIDRIO TEMPLADO CON ESMALTE VORADO.

CLOSET CL-02 ALZADO ESC. 1:10

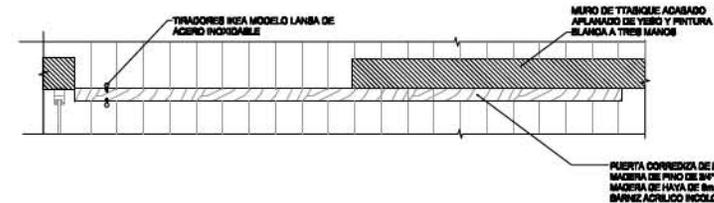
CLOSET DE VESTIDOR CON ENTREPÁÑOS FABRICADOS CON MDF DE 11 DE ESPESOR, CON PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS MARCA IKEA, MODELO PAX ARDAL DE 200cm x 228 cm Y 2.2 cm DE ESPESOR CON MARCO DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO Y HOJA DE VIDRIO TEMPLADO CON ESMALTE VORADO.



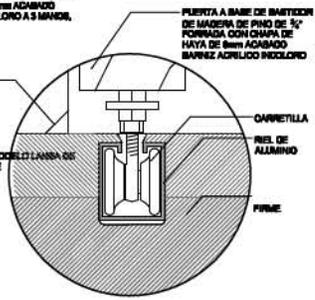
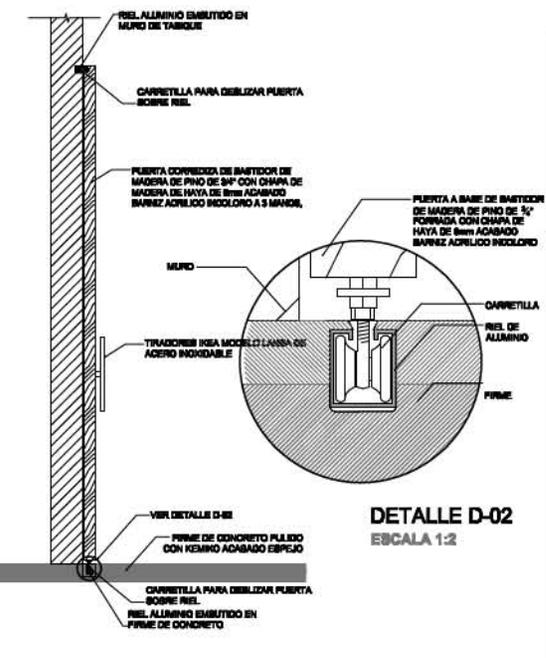


PUERTA PT-03 ALZADO ESC. 1:10

PUERTA CORREDIZA DE BAKITIDOR DE MADERA DE PINO DE 3/4" CON CHAPA DE MADERA DE HAYA DE 8mm ACABADO BARNIZ ACRILICO INCOLORO A 3 MANOS, CON TIRADOR DE PUERTA MARCA ISA MODELO LANBA DE ACERO INOXIDABLE. CORRE SOBRE CANAL DE MDF DE 18mm CON PLACA DE HAYA DE 8mm CON SISTEMA DE CAVRETELLA.

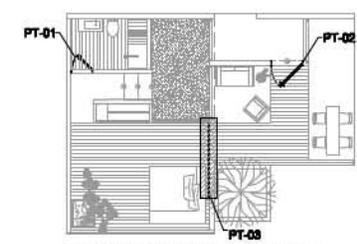


PUERTA PT-03 PLANTA ESC. 1:10

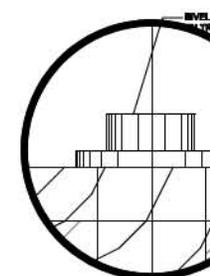
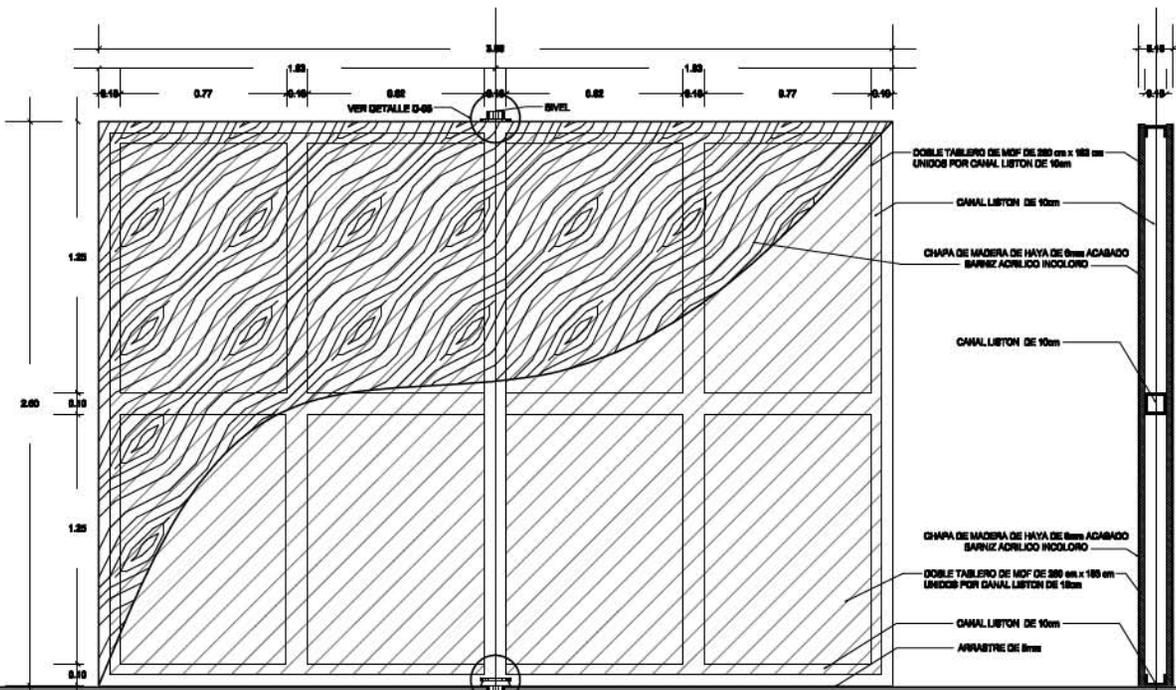


DETALLE D-02 ESCALA 1:2

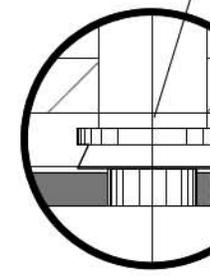
PUERTA PT-03 CORTE ESC. 1:



CROQUIS DE LOCALIZACION Esc 1:75



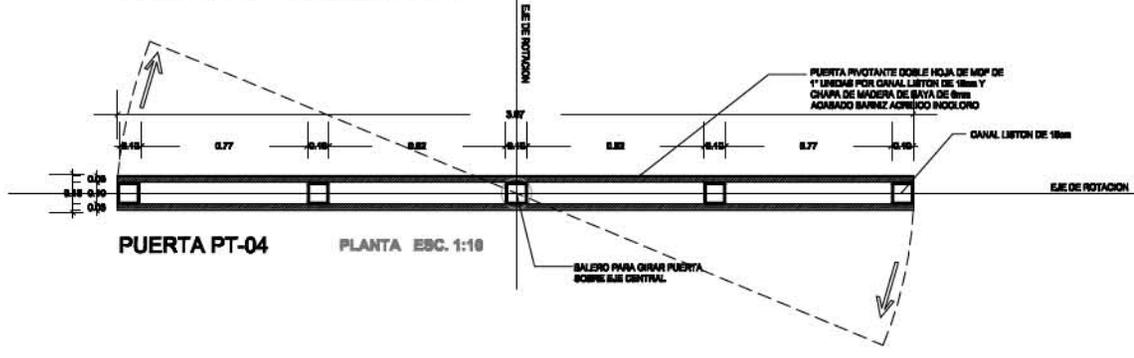
DETALLE D-03
ESCALA 1:2



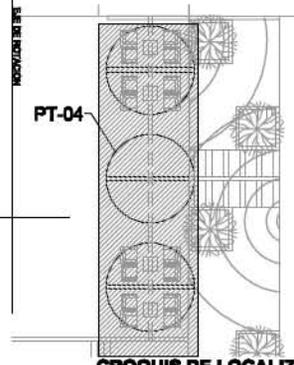
DETALLE D-04
ESCALA 1:2

PUERTA PT-04 CORTE ESC. 1:10

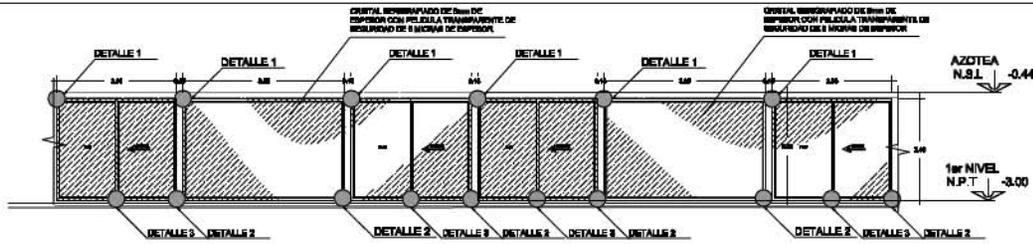
PUERTA PT-04 ALZADO ESC. 1:10
PUERTA PIVOTANTE A BASE DE DOBLE HOJA DE MDF DE 1" UNIDAS CON CANAL LISTON Y CHAPA DE MADERA DE HAYA DE 8mm ACABADO BARNIZ ACRILICO INCOLORO A 3 MANOS.



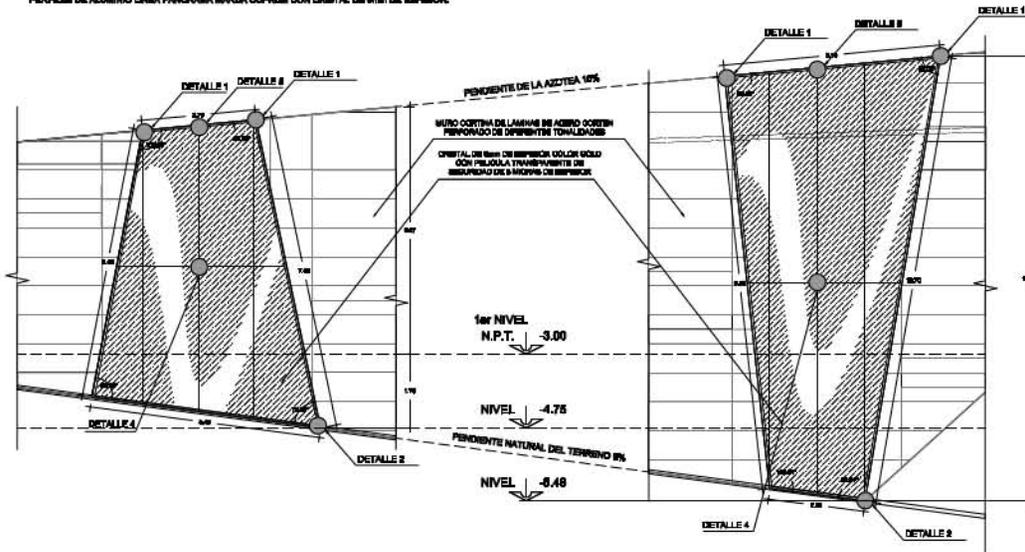
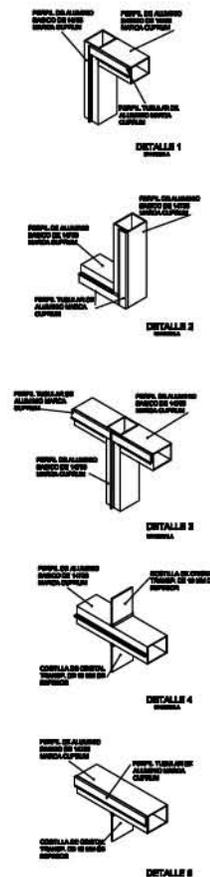
PUERTA PT-04 PLANTA ESC. 1:10



CROQUIS DE LOCALIZ
Esc 1:100

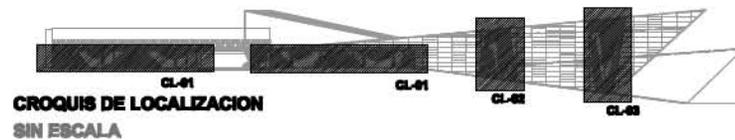


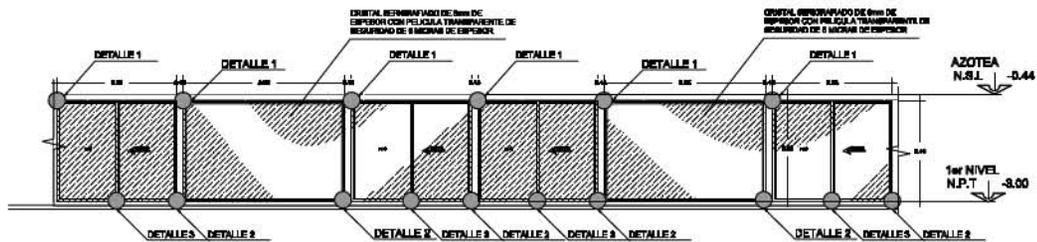
CANCELERIA TIPO CL-01 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA TIPO EN VENTANAS 1 Y 2 (BISCELLOS Y DOBLAZ) EN EDIFICIOS A Y B. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR.



CANCELERIA TIPO CL-02 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA EN FACHADA SUR Y FACHADA NORTE DEL EDIFICIO "B", A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR COLOR GOLD, REFORZADO CON COSTILLAS DE CRISTAL DEL MISMO TONO EN INTERIOR.

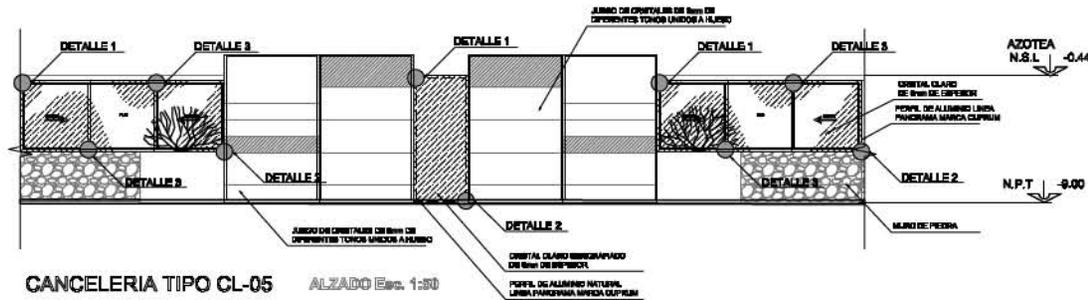
CANCELERIA TIPO CL-03 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA EN FACHADA SUR Y FACHADA NORTE DEL EDIFICIO "B", A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR COLOR GOLD, REFORZADO CON COSTILLAS DE CRISTAL DEL MISMO TONO EN INTERIOR.





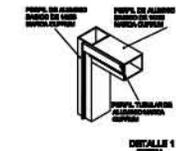
CANCELERIA TIPO CL-01 ALZADO Esc. 1:50

CANCELERIA TIPO EN HABITACIONES 1 Y 2 (BENCILLAS Y DOBLES) EN EDIFICIO A Y B. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM CON CRISTAL DE 6mm DE ESPESOR.

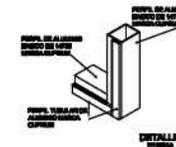


CANCELERIA TIPO CL-05 ALZADO Esc. 1:50

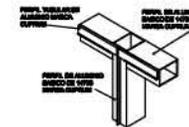
CANCELERIA EN PACHADA BLANCOGRENTE DEL EDIFICIO 'C', A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM CON CRISTAL DE 6mm DE ESPESOR COLOCHOCLES EN DIFERENTES TONALIDADES.



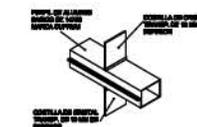
DETALLE 1



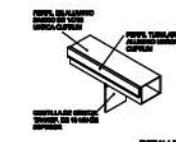
DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE 4

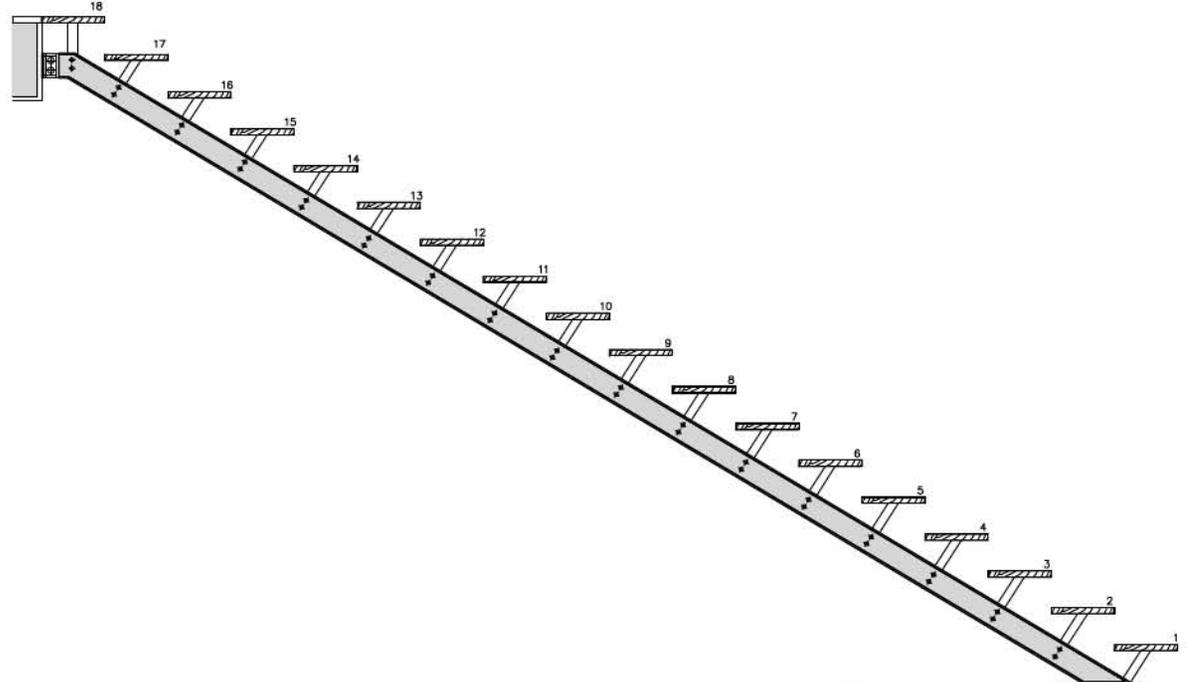
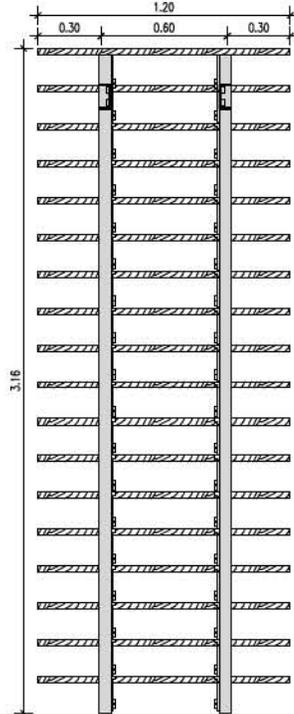


DETALLE 5



CROQUIS DE LOCALIZACION
SIN ESCALA



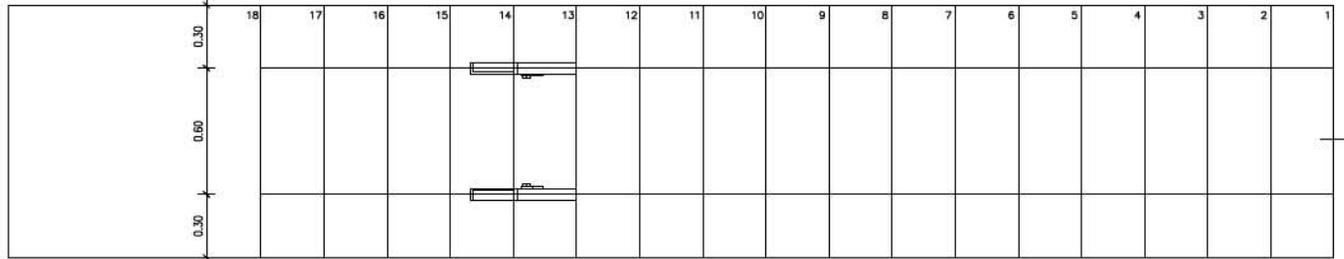
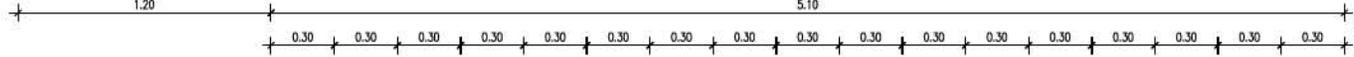


ESCALERAS LOUNGE HE-01

ALZADOS FRONTAL ESC. 1:10

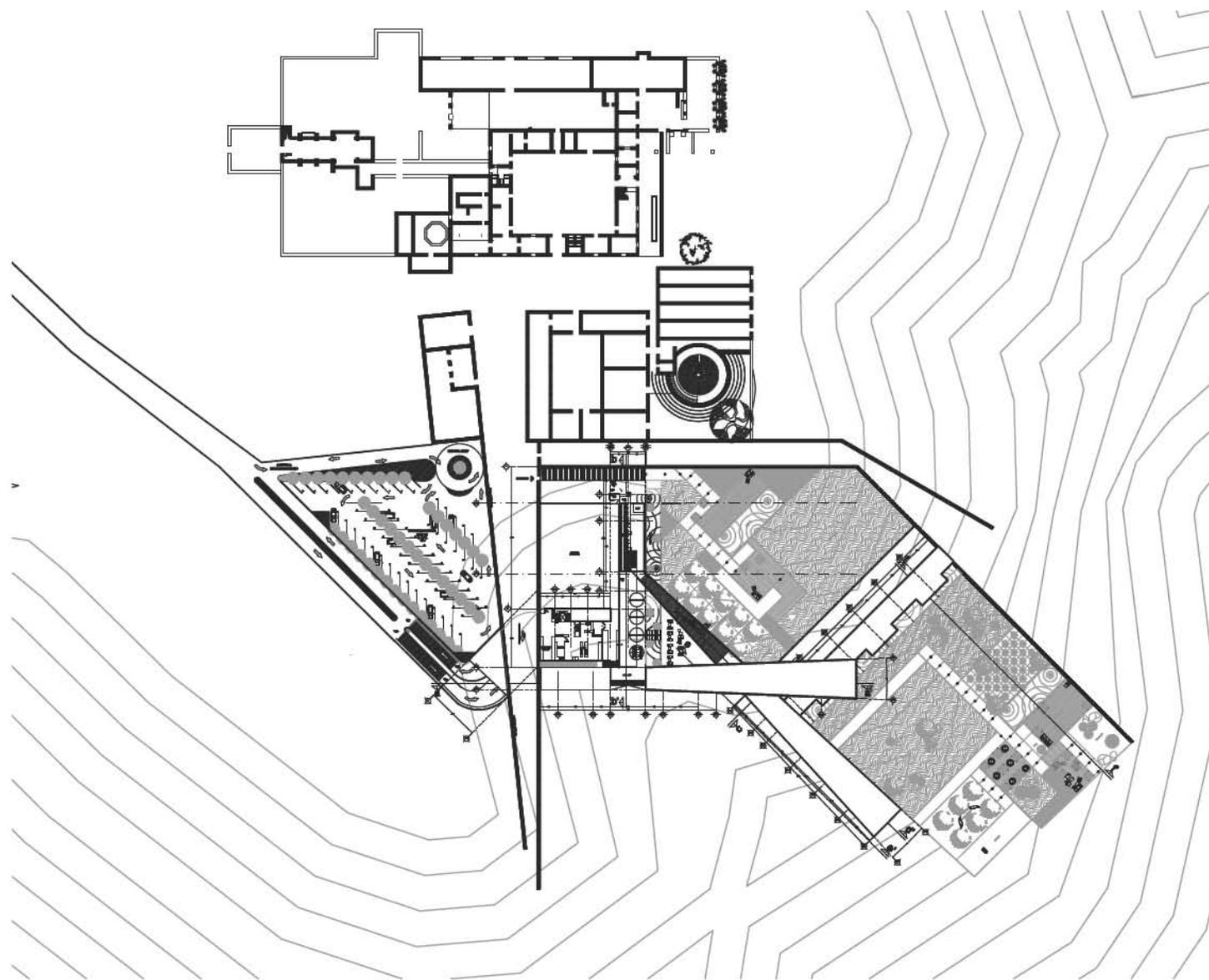
ESCALERAS LOUNGE HE-01

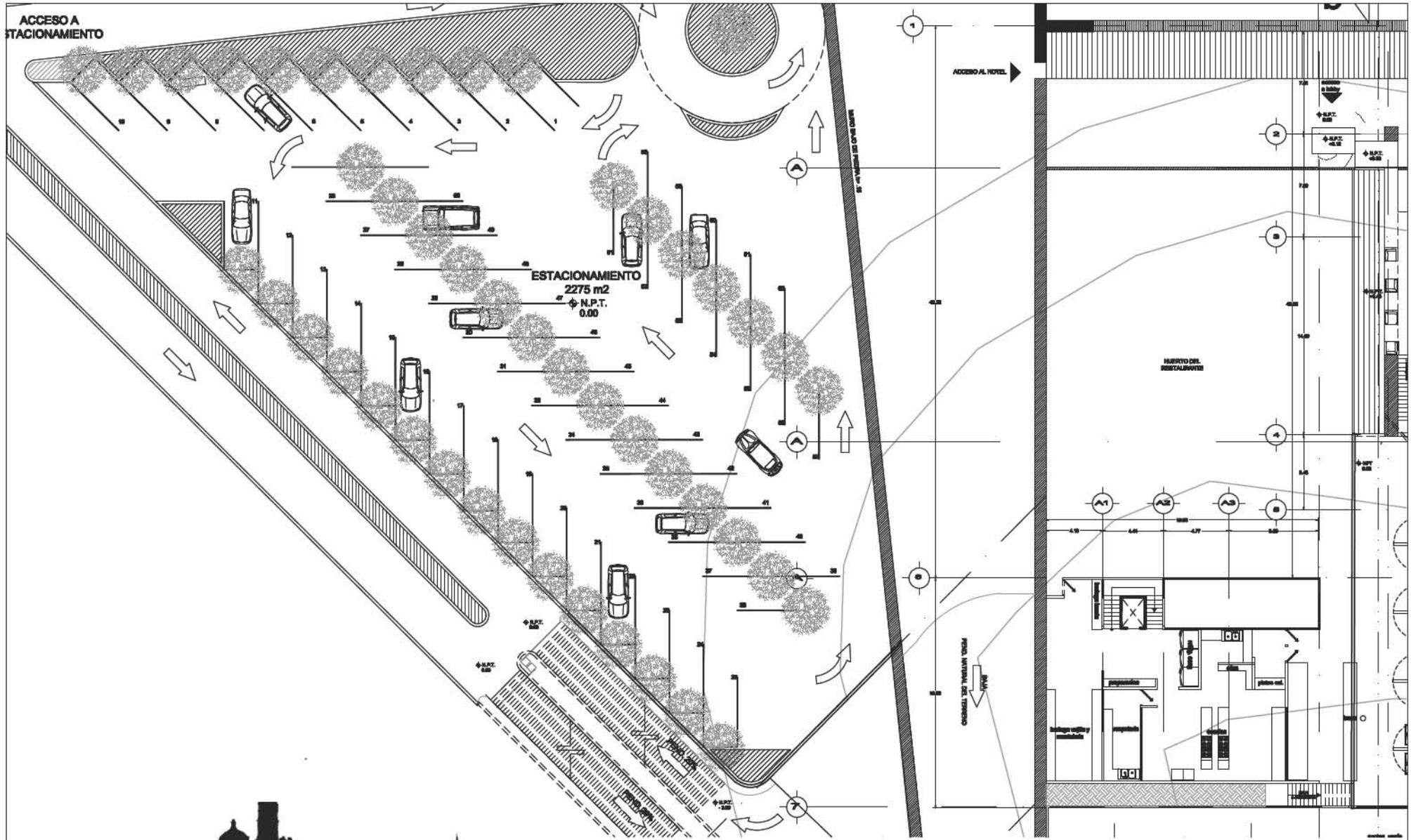
ALZADOS LATERAL ESC. 1:10

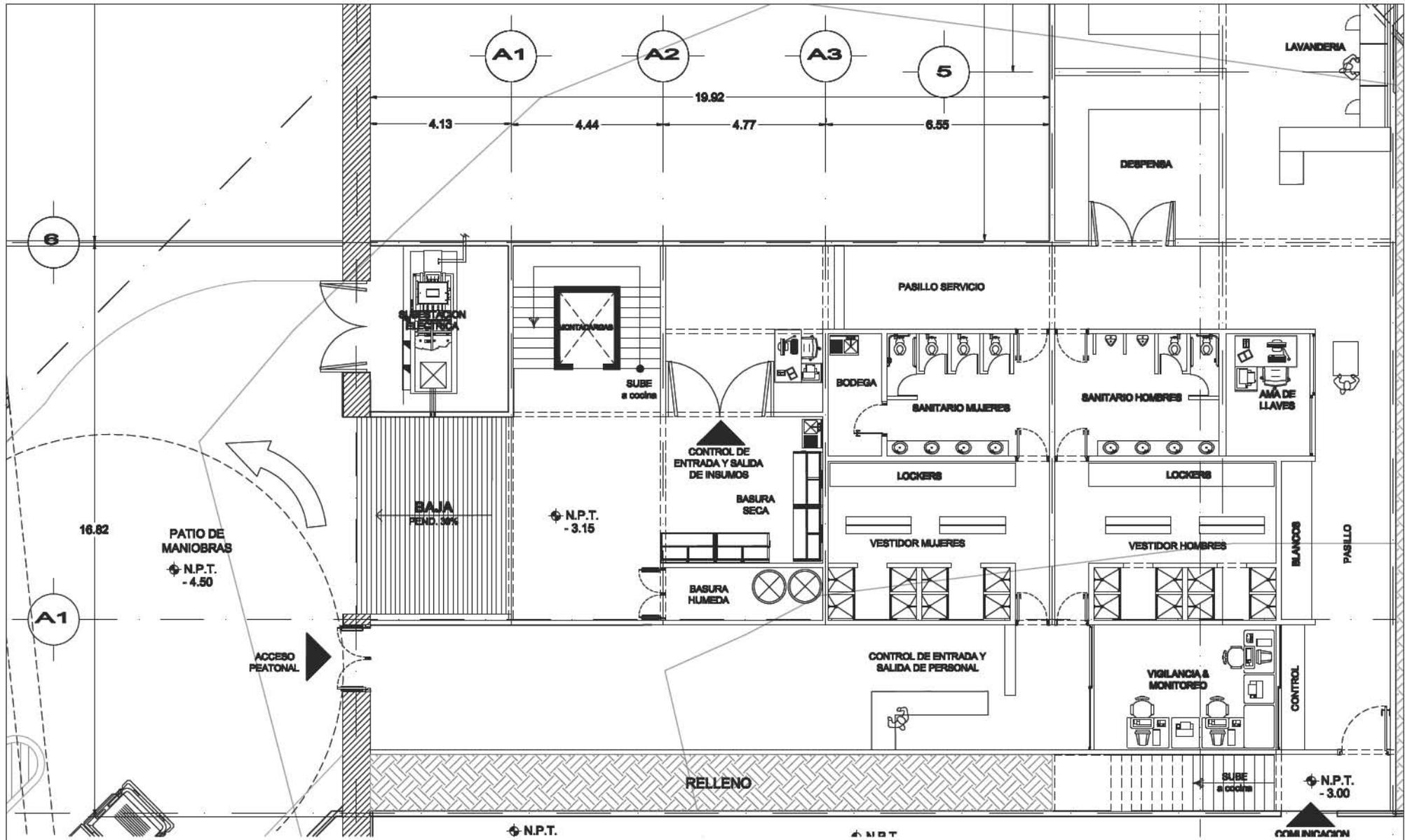


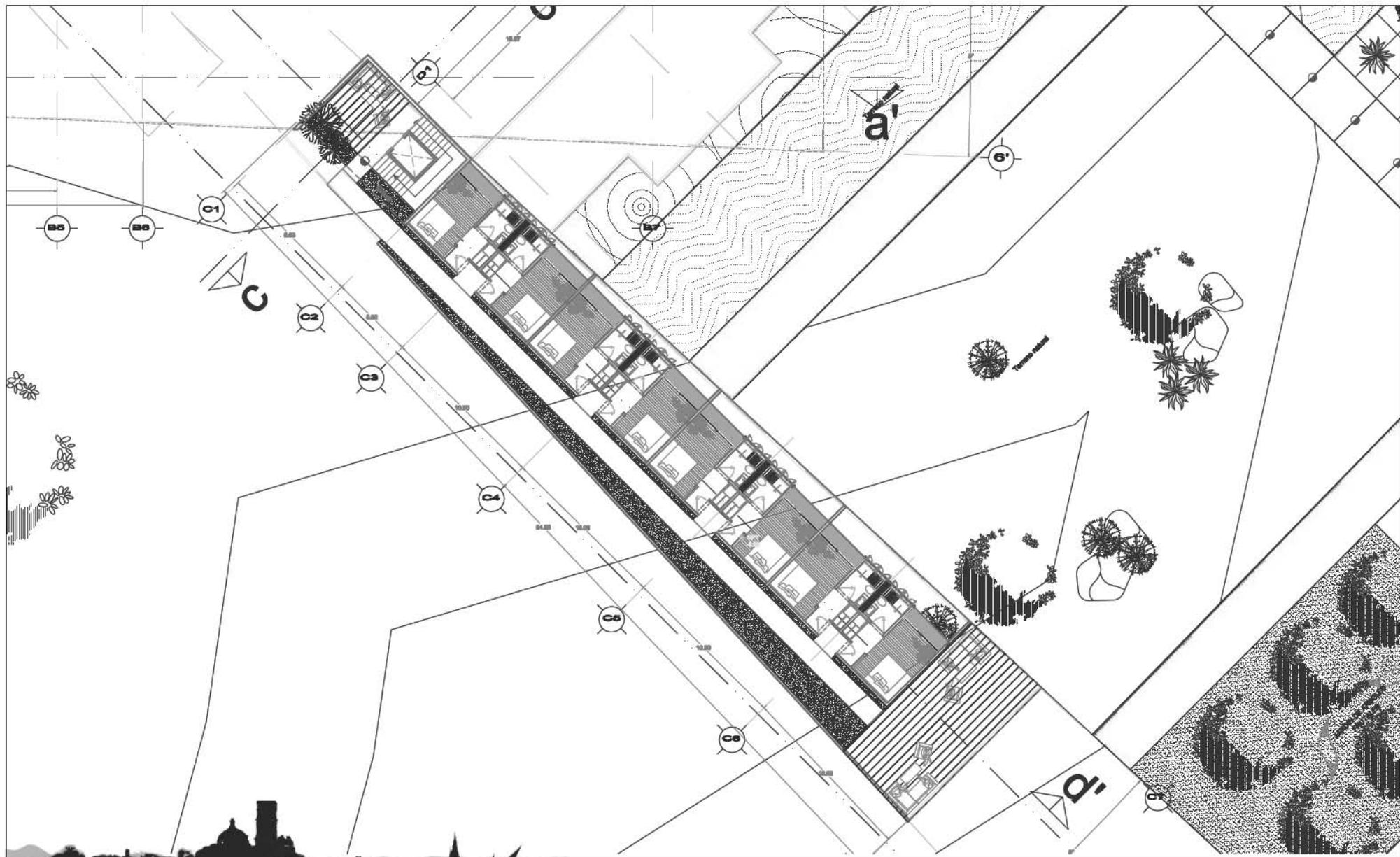
ESCALERAS LOUNGE HE-01 PLANTA ESC. 1:10

ESCALERAS FABRICADAS CON VIGA DE ACERO SECCION I PERALTE DE 30cm CON DESCANOS APOYADOS DE MADERA MACIZA DE PINO ACABADO BARNIZACRILICO INCLUIDO SEMINATEL.









PROYECTO hotel ecoturístico

PLANOS

arquitectónicos

ESCALA 1:200

CLAVE DEL PLANO A-06

UBICACIÓN ex hacienda de caxcantla

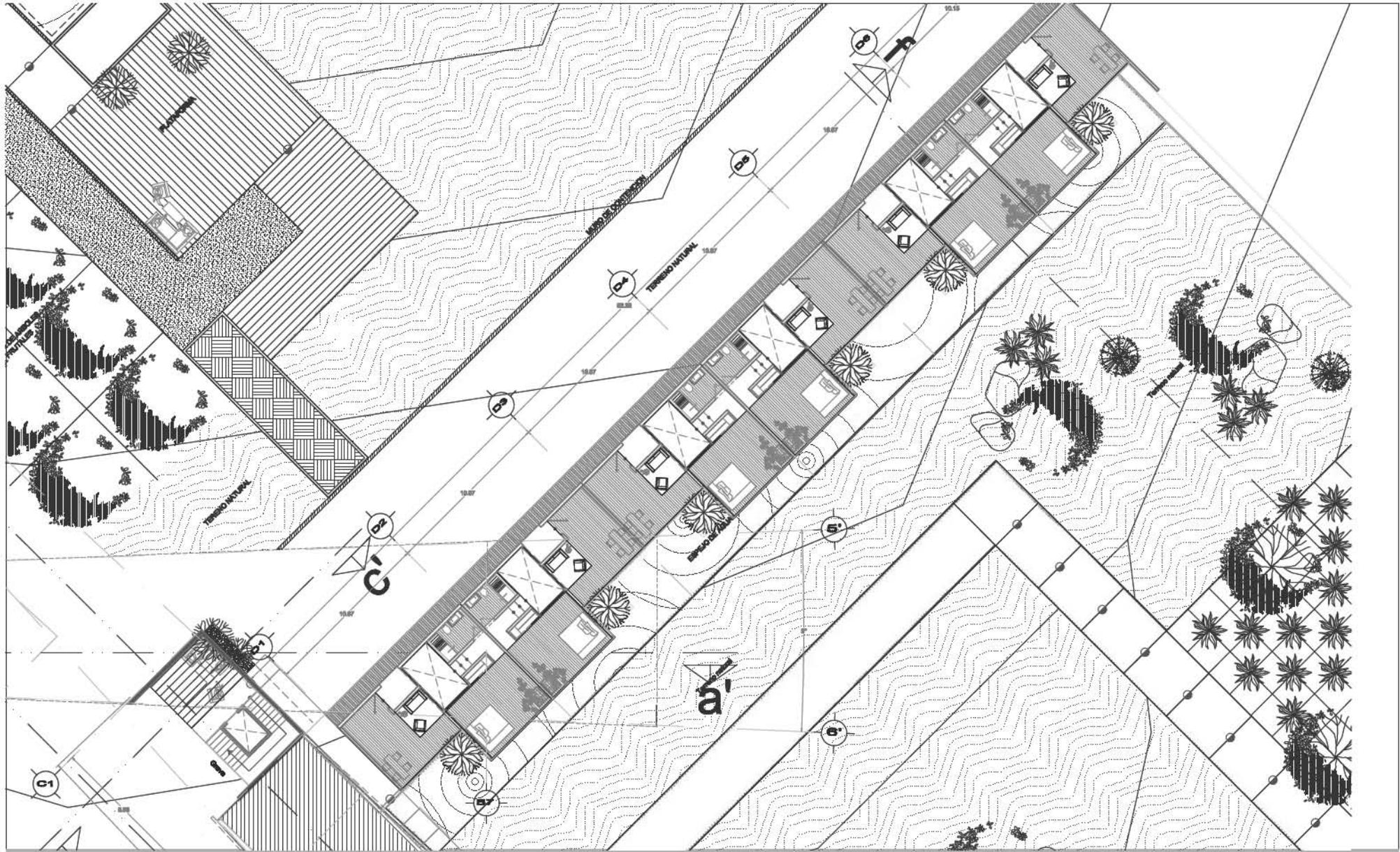
NOMBRE DEL PLANO

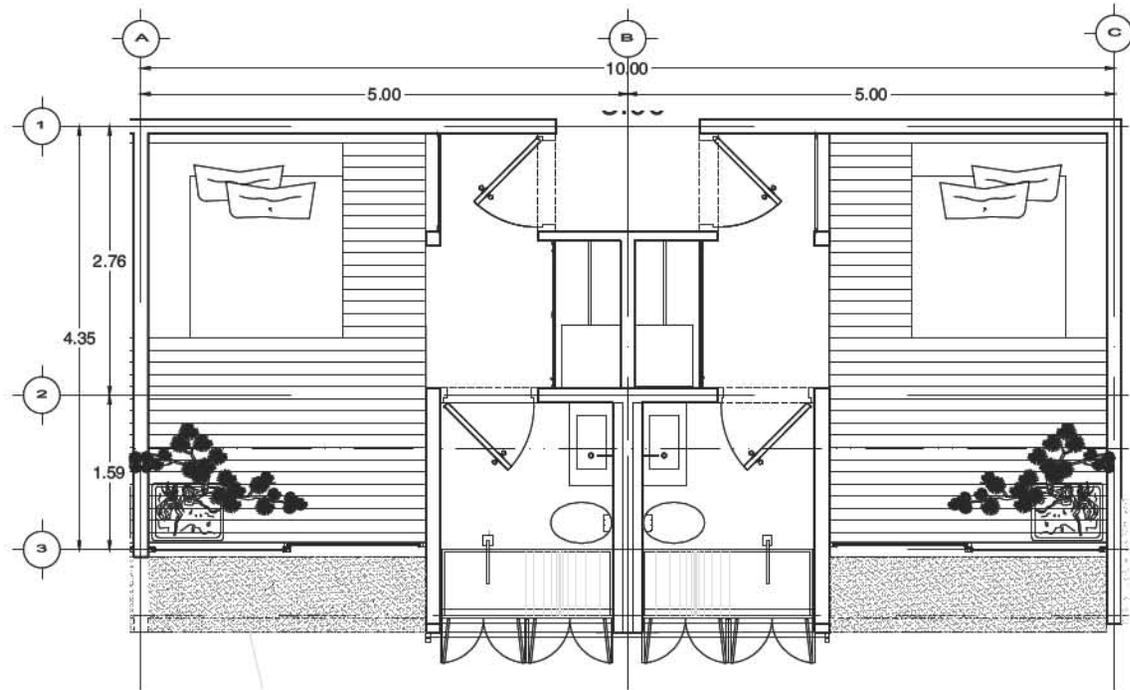
planta de edificio b

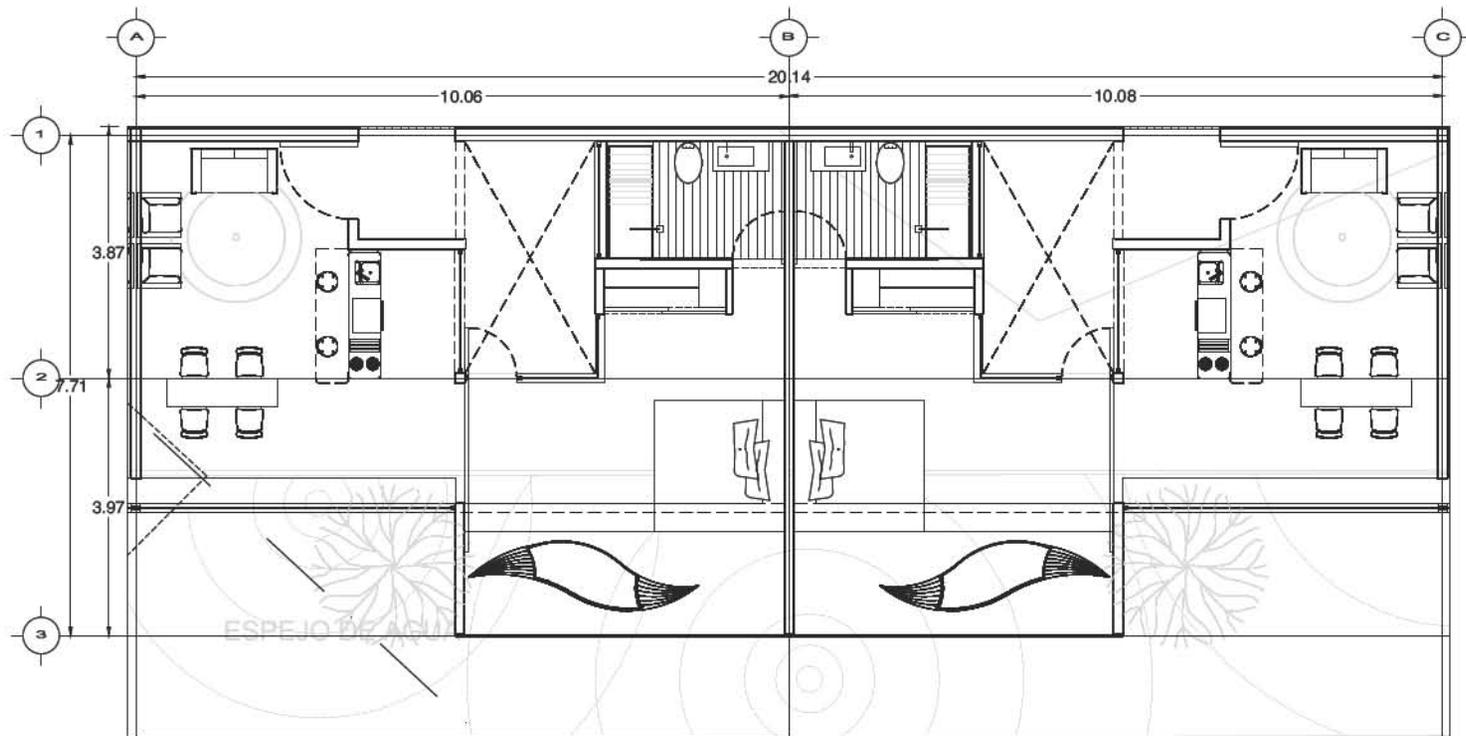
ACOT. metros

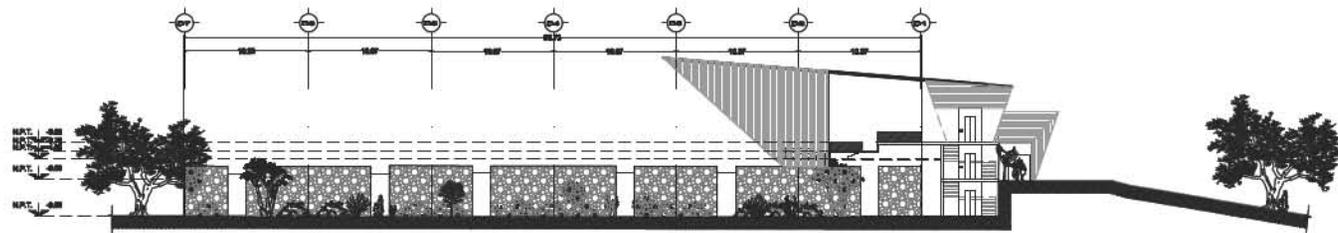
FECHA

JUNIO/2009

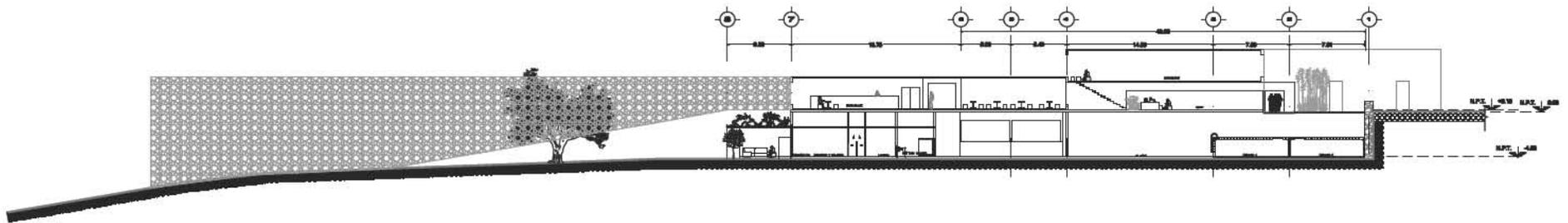






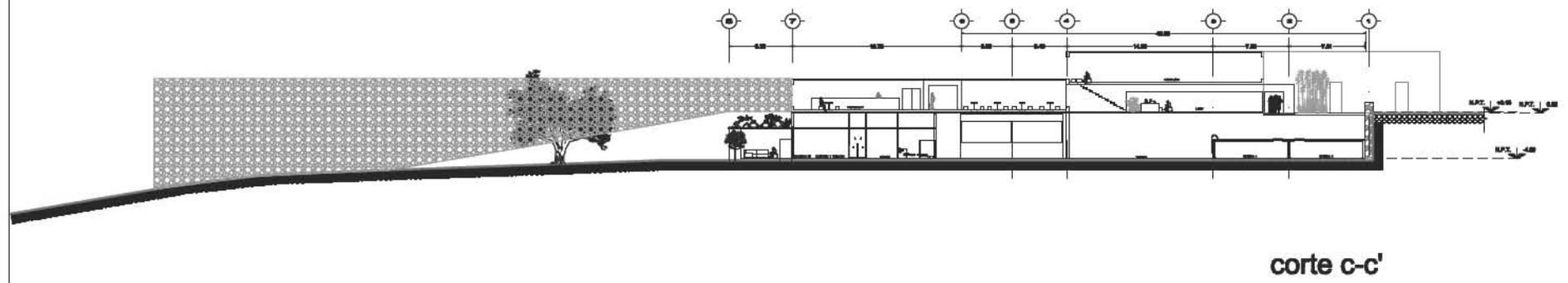
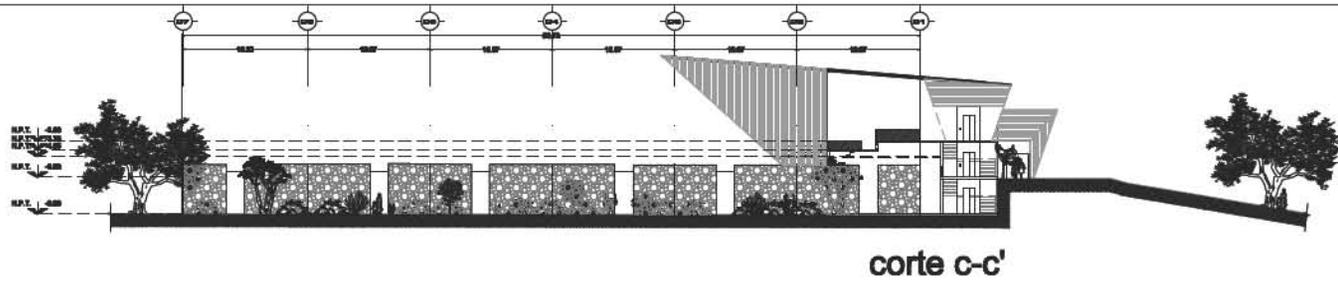


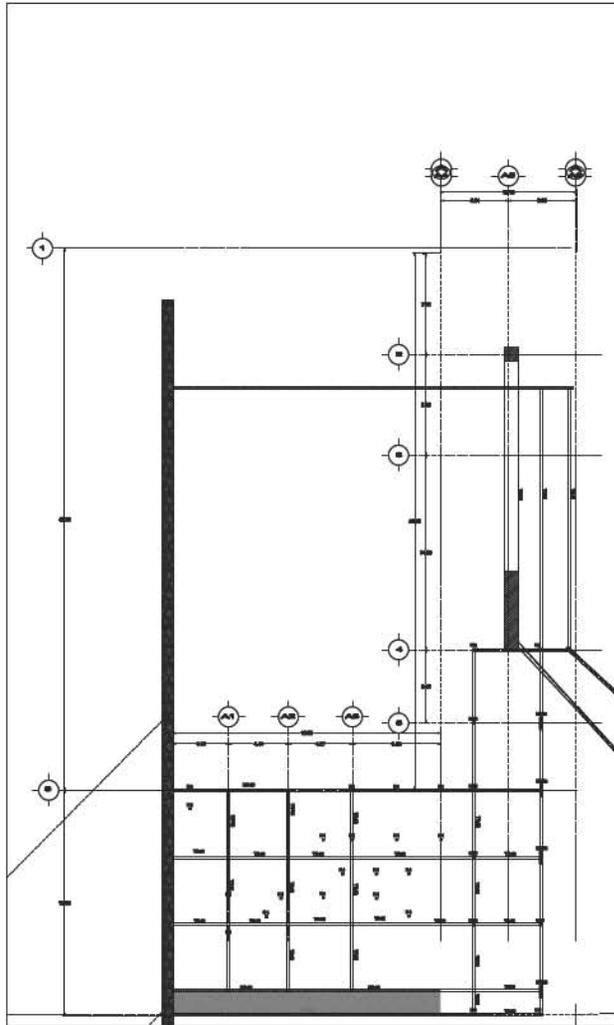
corte c-c'



corte c-c'







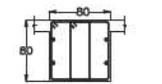
PLANTA ESTRUCTURAL
EDIFICIO A ESC. 1:100



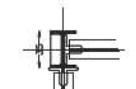
SECCION TR-01



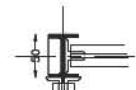
SECCION TR-02



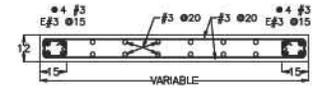
SECCION TR-03



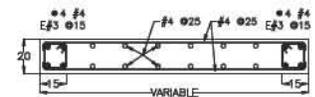
SECCION TA-01



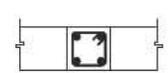
SECCION TA-02



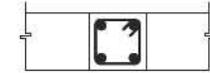
MURO DE CONCRETO MC-01



MURO DE CONCRETO MC-02

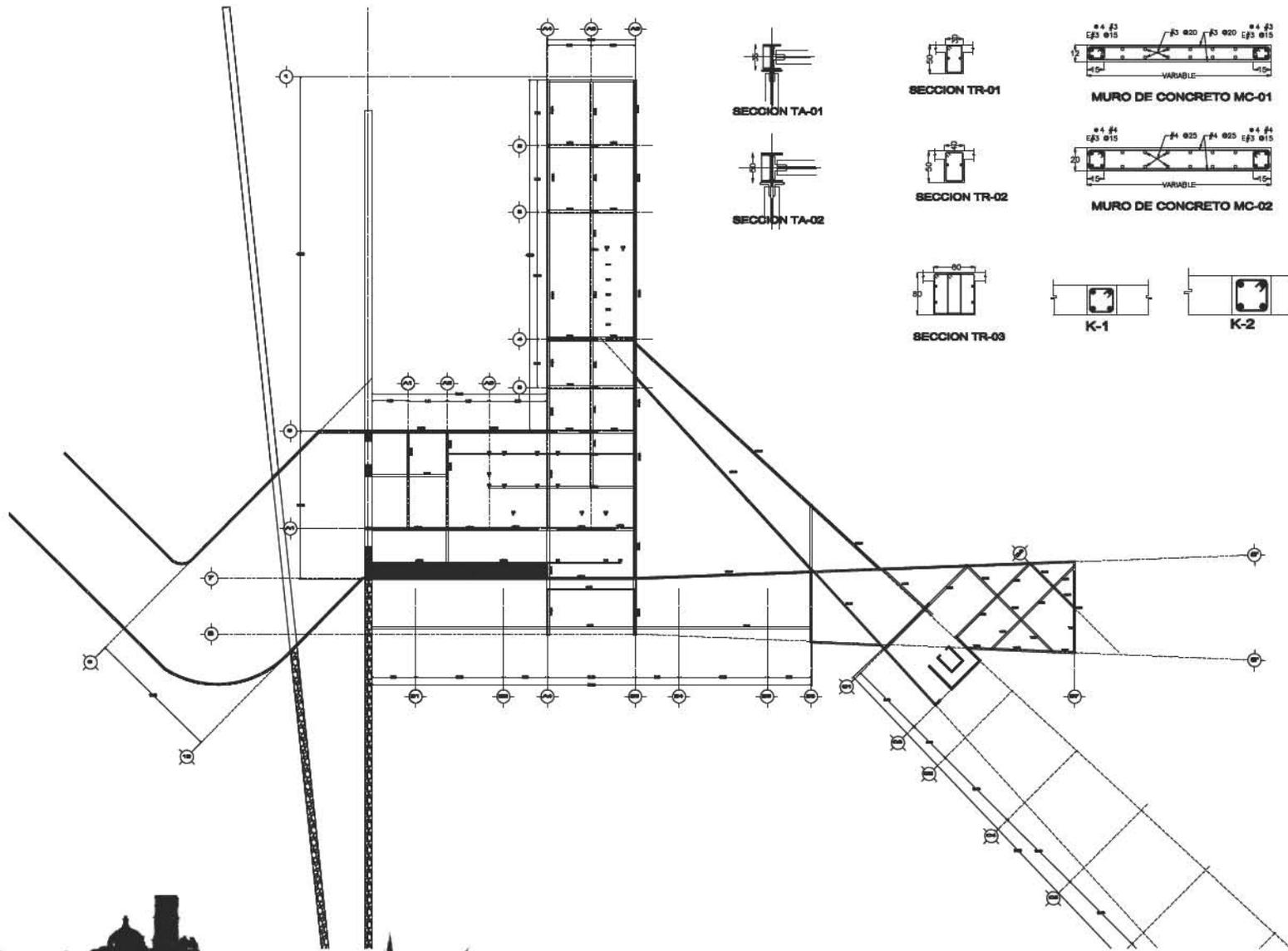


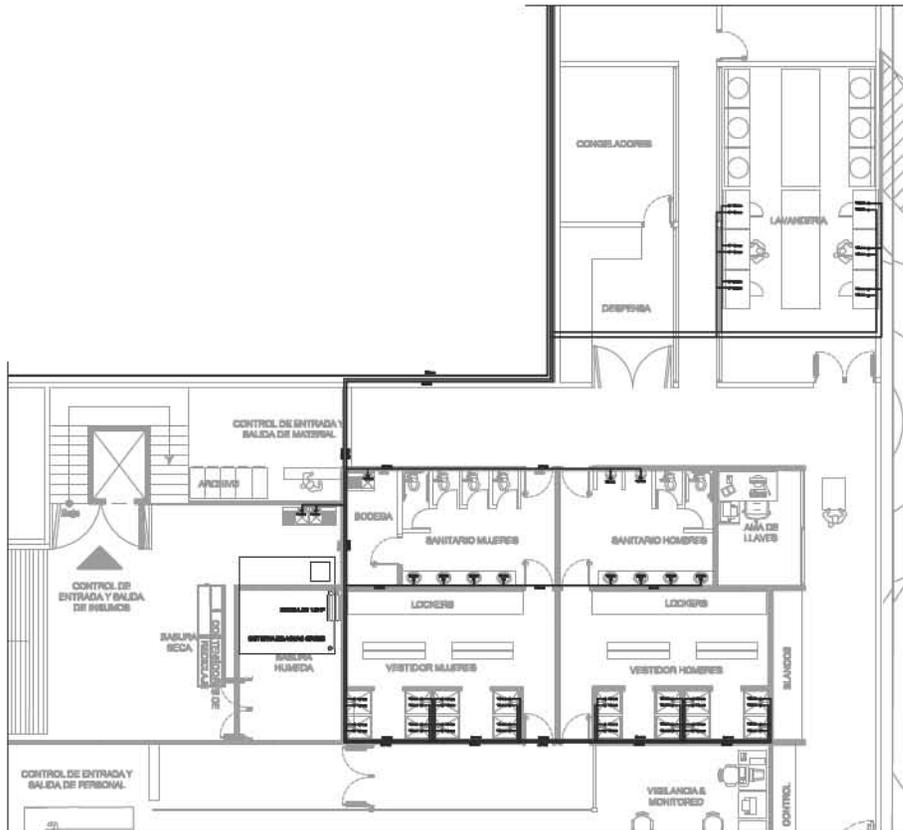
K-1



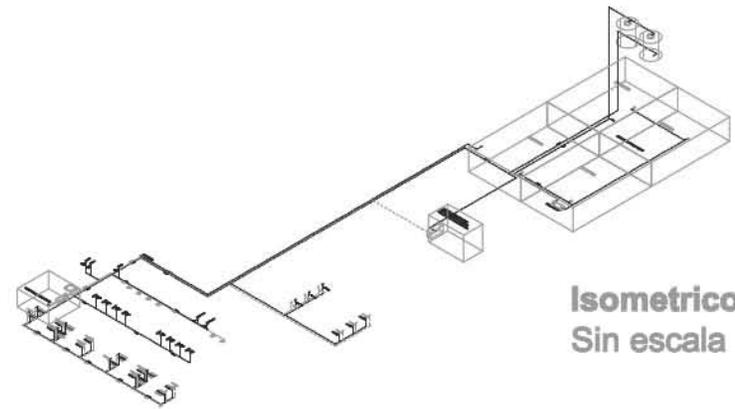
K-2





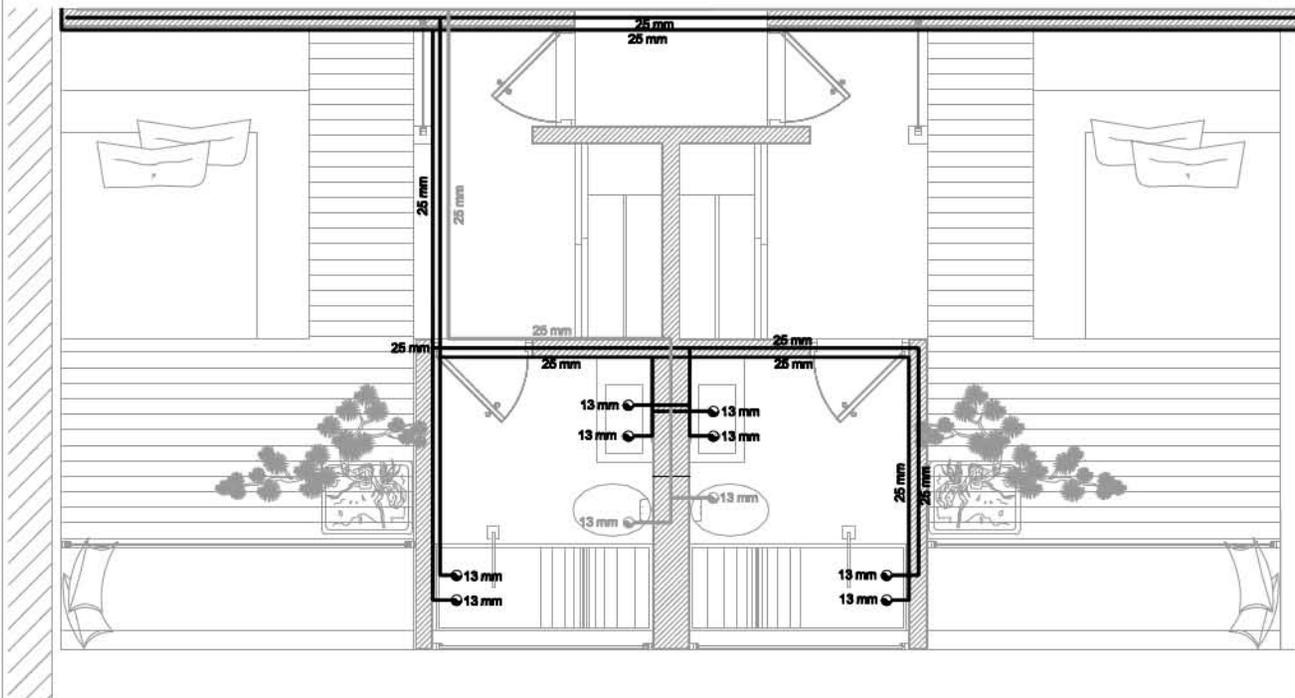


Planta servicios
Esc. 1:75

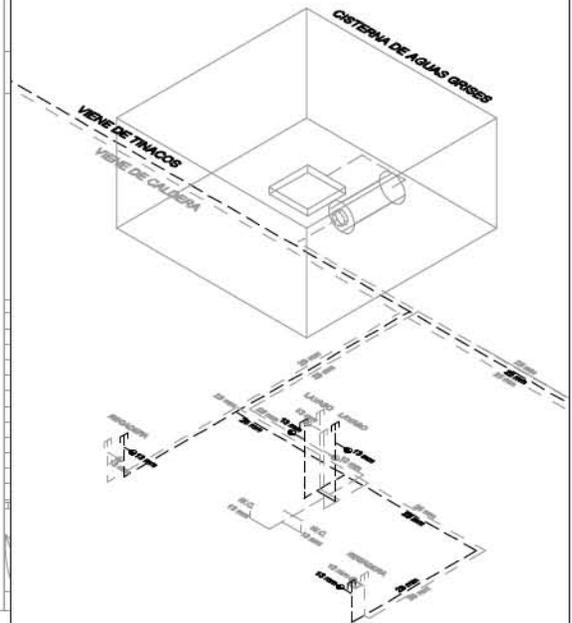


Isometrico
Sin escala



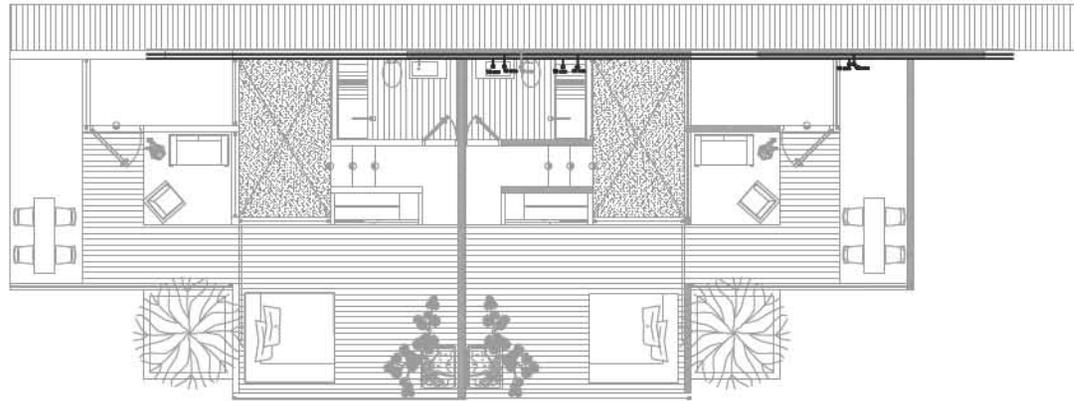


Planta habitaciones 1 y 2
Esc. 1:50

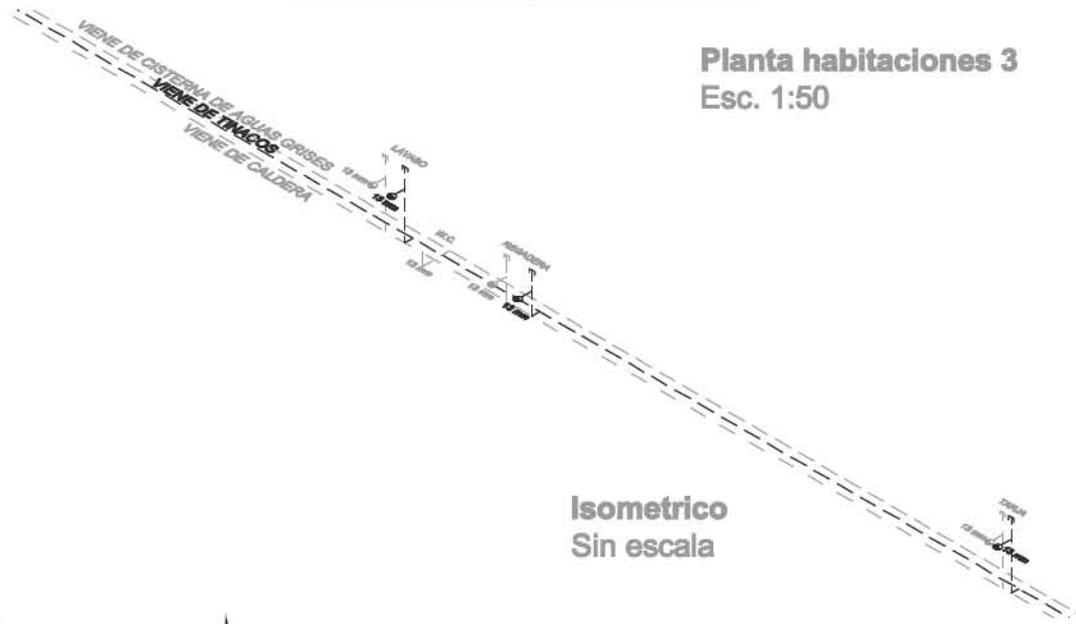


Isometrico
Sin escala



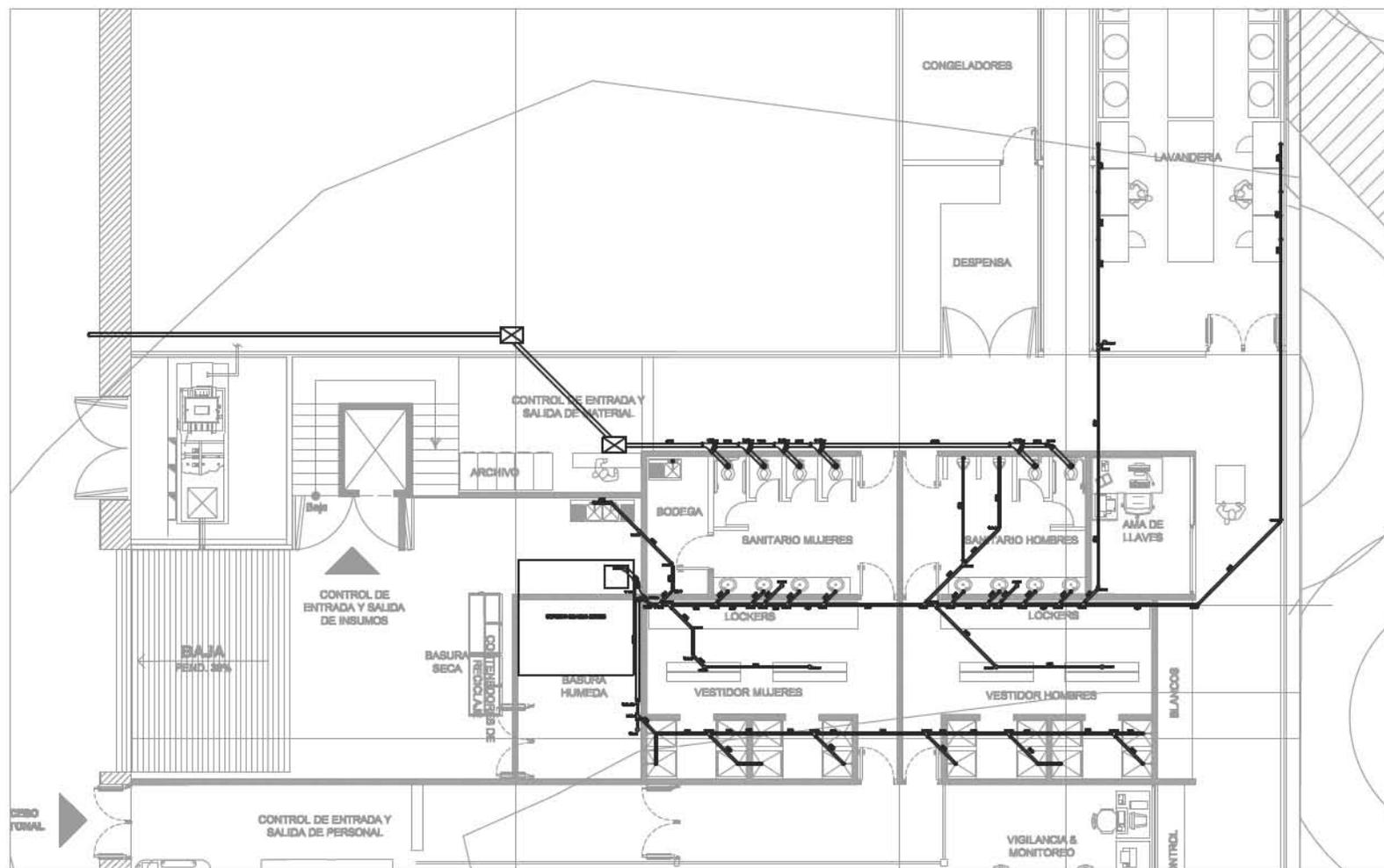


Planta habitaciones 3
Esc. 1:50



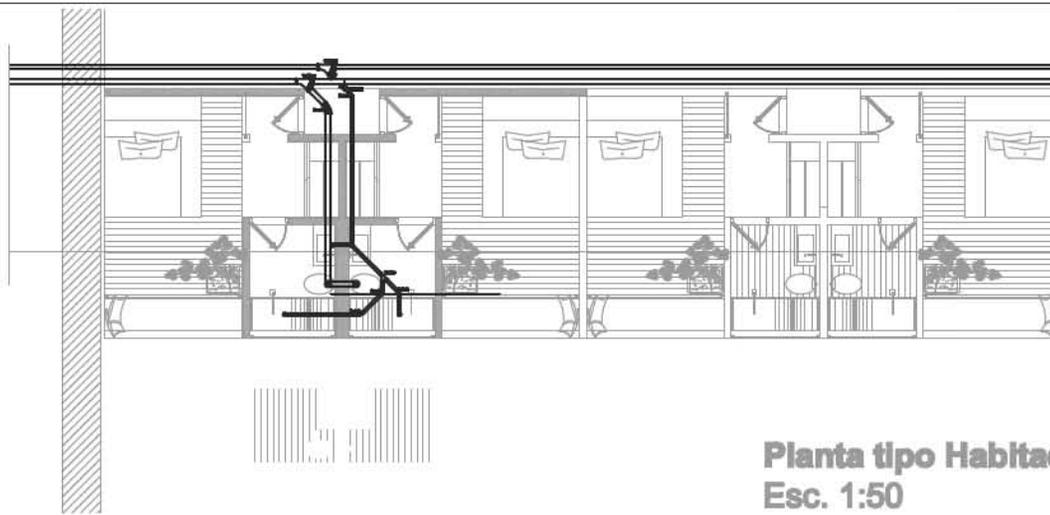
Isometrico
Sin escala



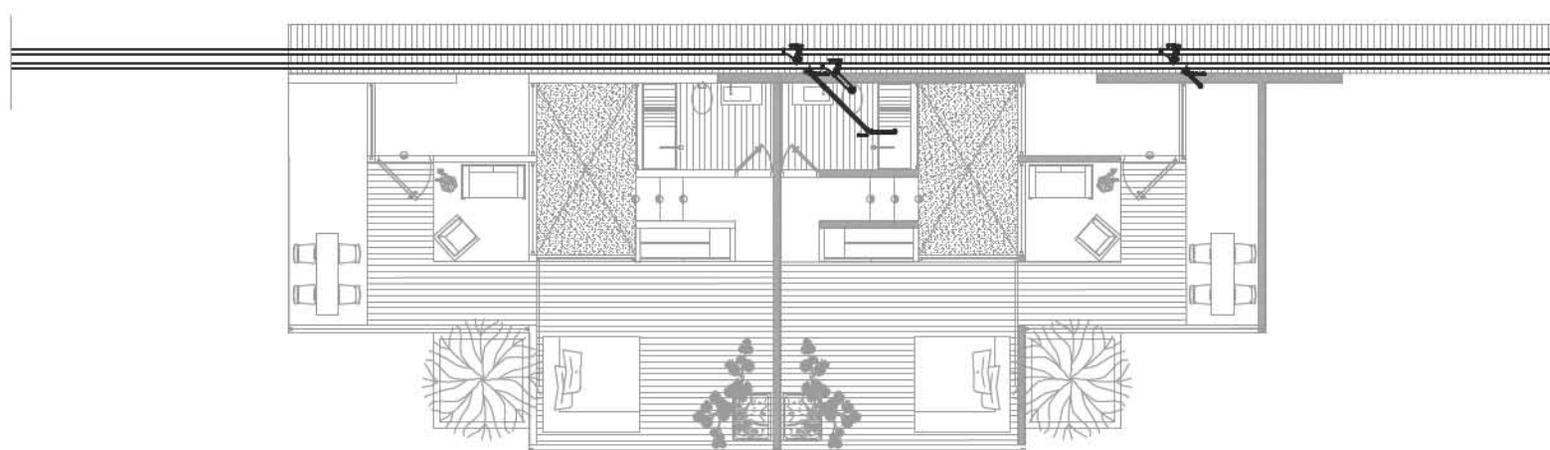


Planta Servicios
Esc. 1:75



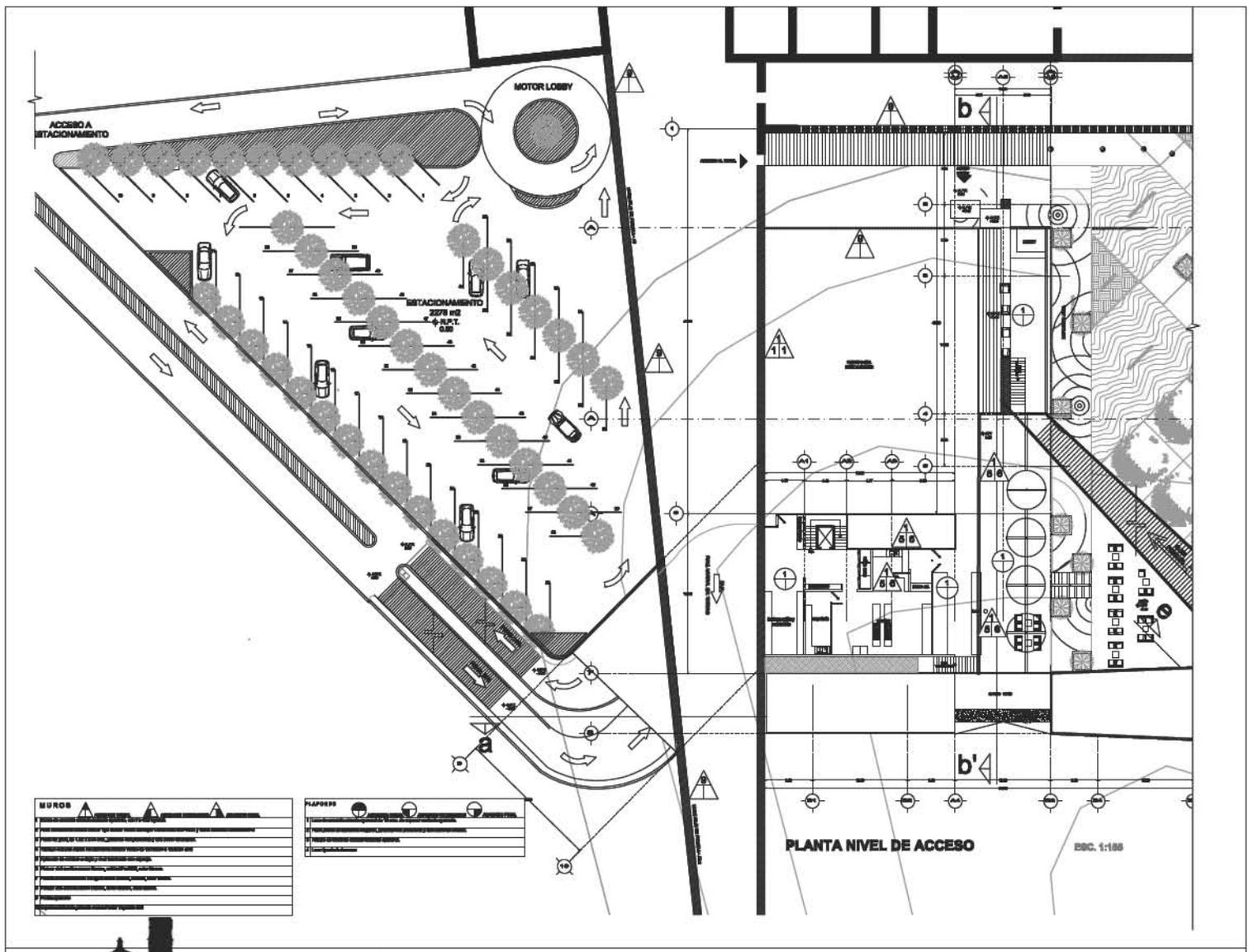


Planta tipo Habitaciones 1 y 2
Esc. 1:50



Planta tipo Habitación 3
Esc. 1:50

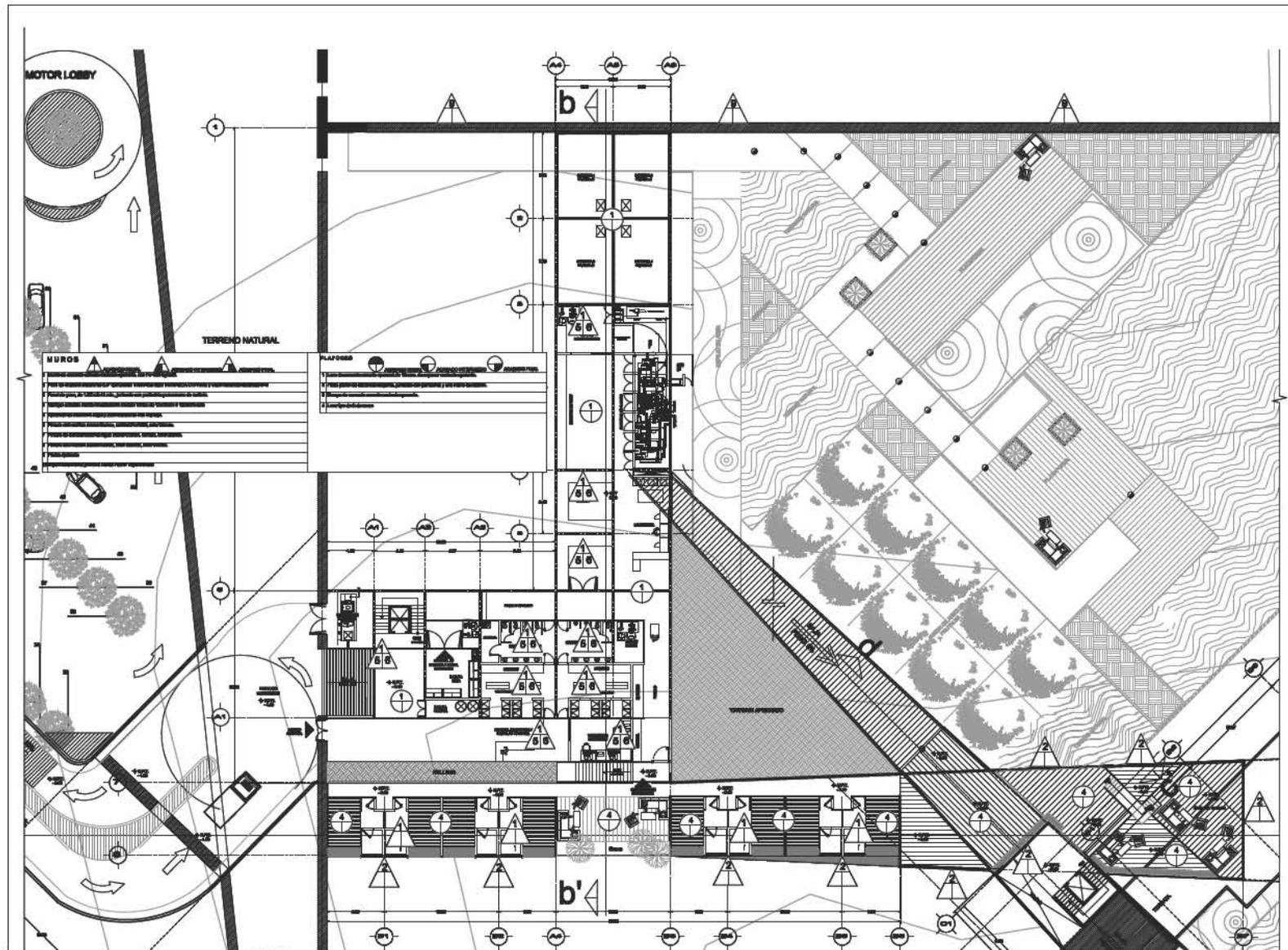


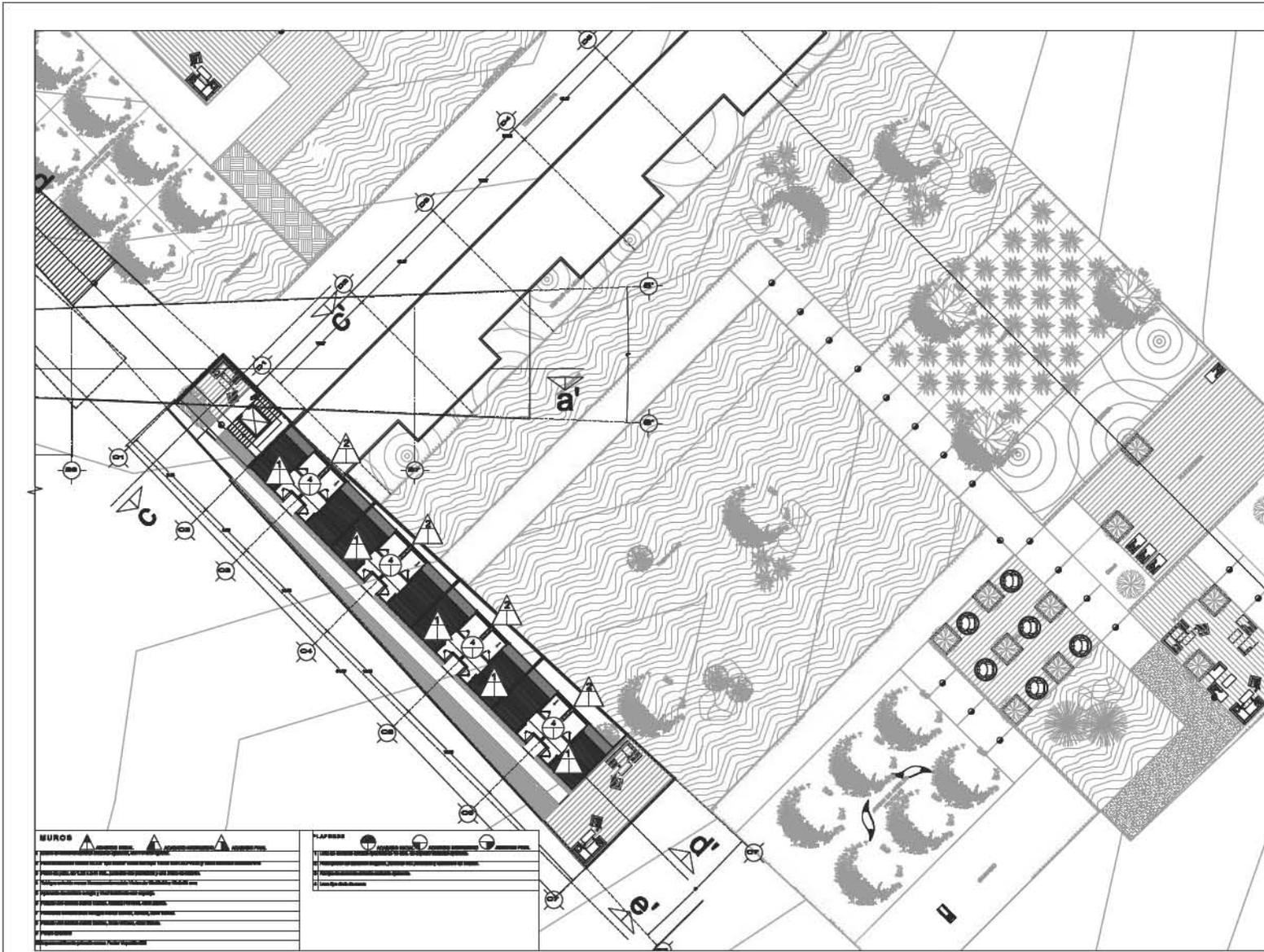


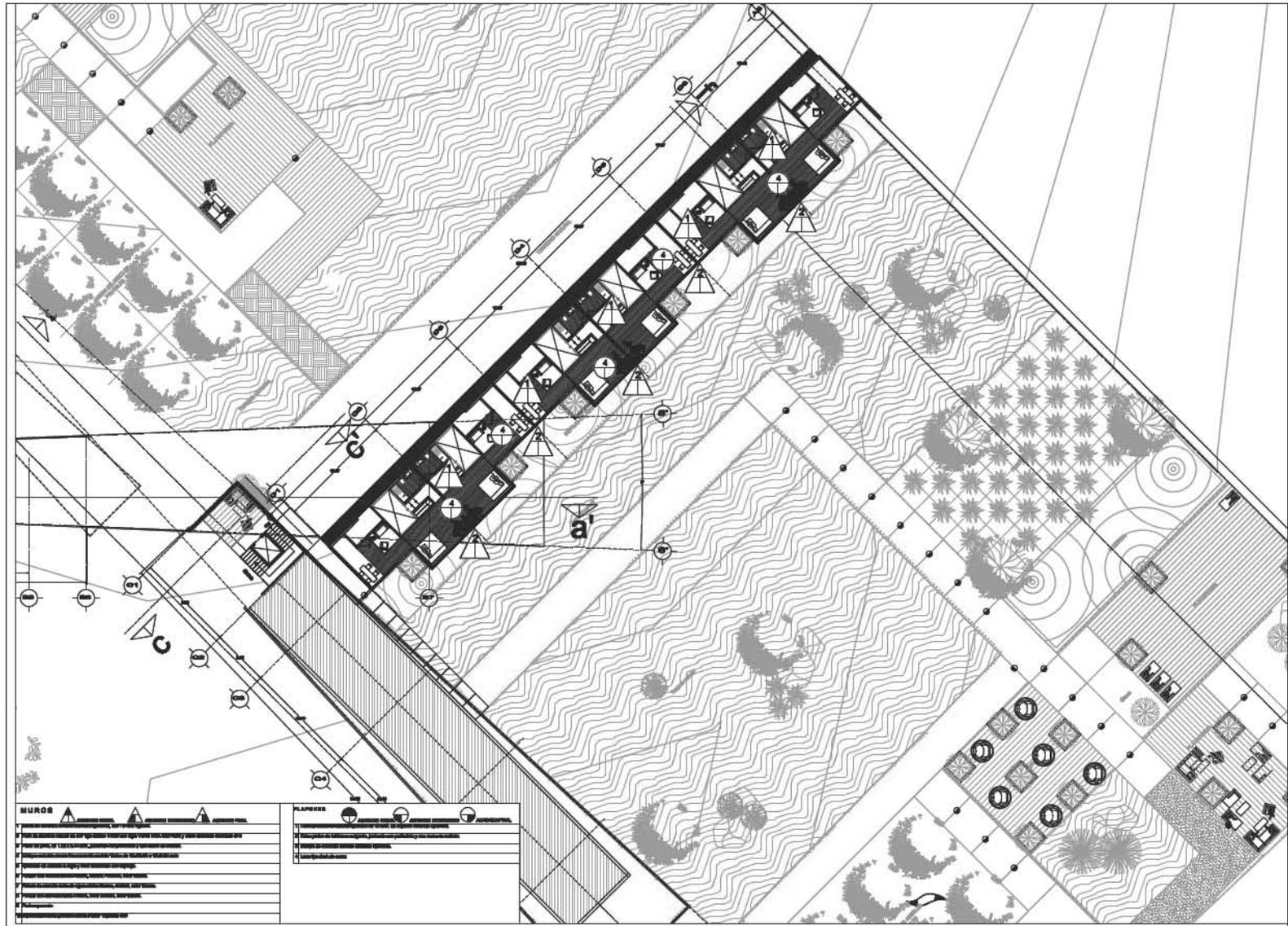
MUROS
1. Muro de concreto armado
2. Muro de concreto
3. Muro de ladrillo
4. Muro de ladrillo con revoque
5. Muro de ladrillo con revoque y pintura
6. Muro de ladrillo con revoque y pintura y acabado
7. Muro de ladrillo con revoque y pintura y acabado y pintura
8. Muro de ladrillo con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado
9. Muro de ladrillo con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura
10. Muro de ladrillo con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura y acabado

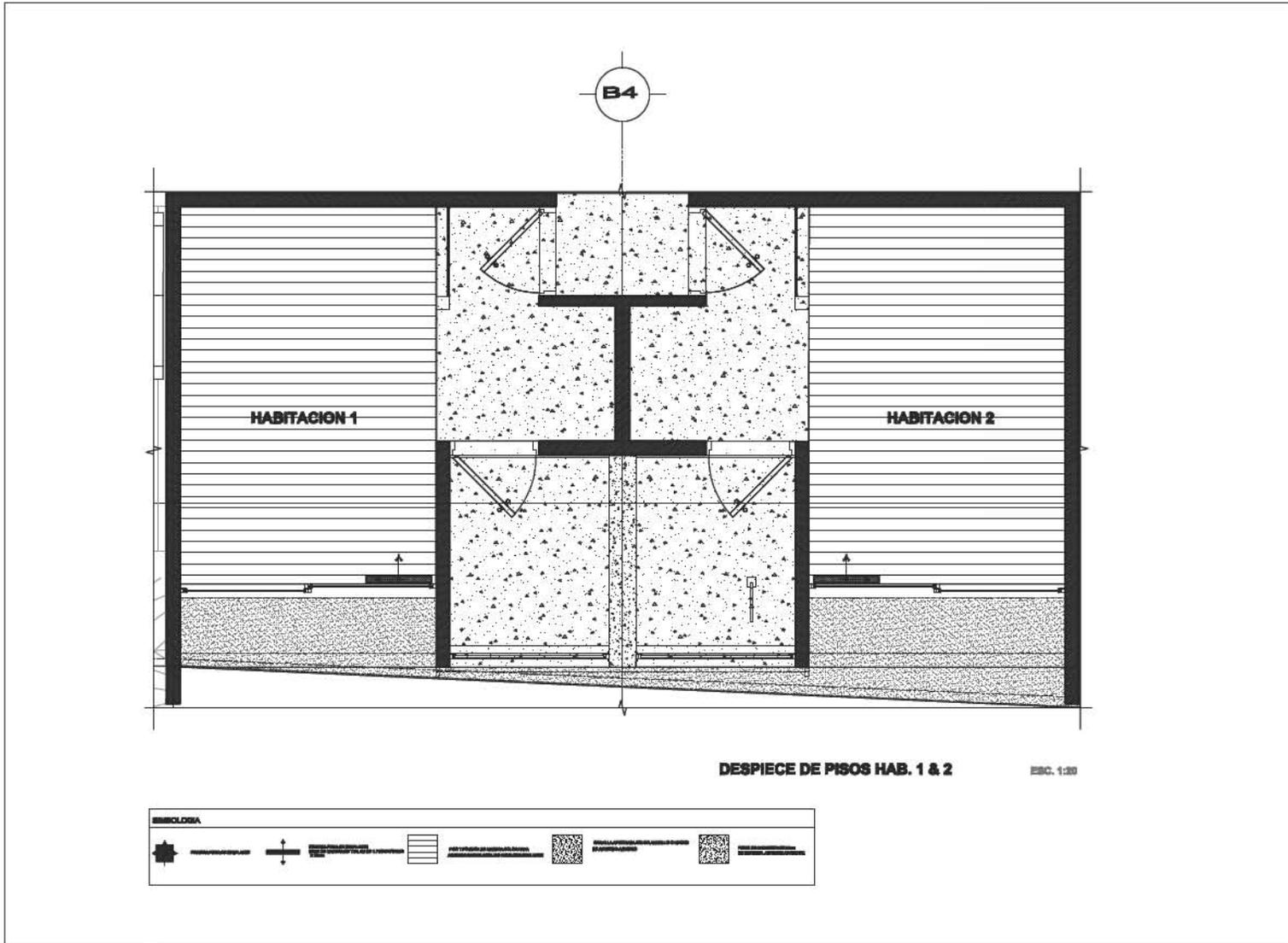
PLAFONES
1. Plafón de concreto
2. Plafón de concreto con revoque
3. Plafón de concreto con revoque y pintura
4. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado
5. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura
6. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado
7. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura
8. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura y acabado
9. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura
10. Plafón de concreto con revoque y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura y acabado y pintura y acabado

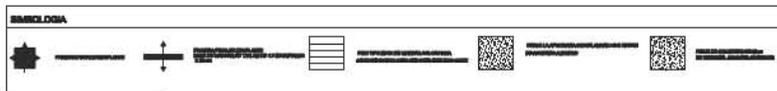
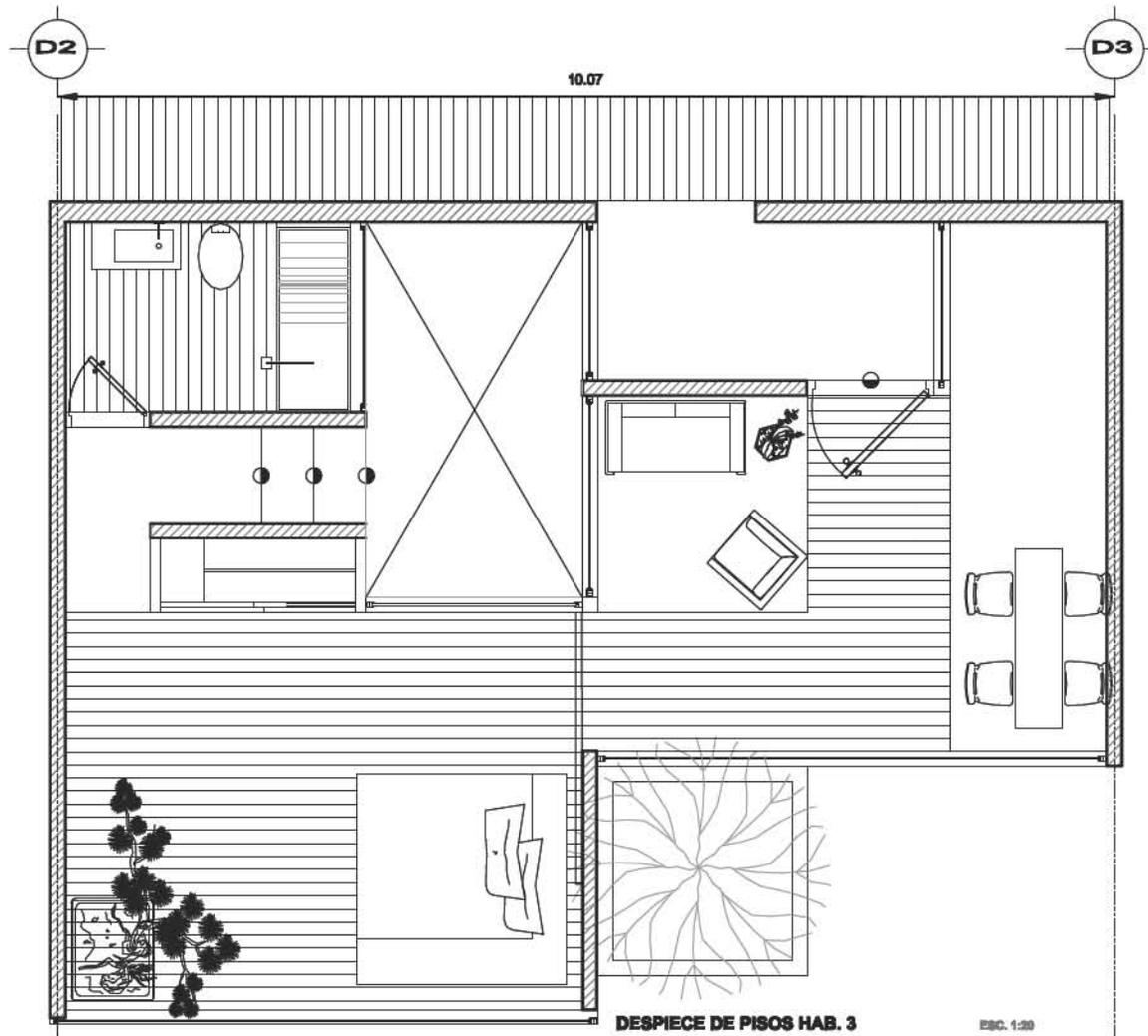


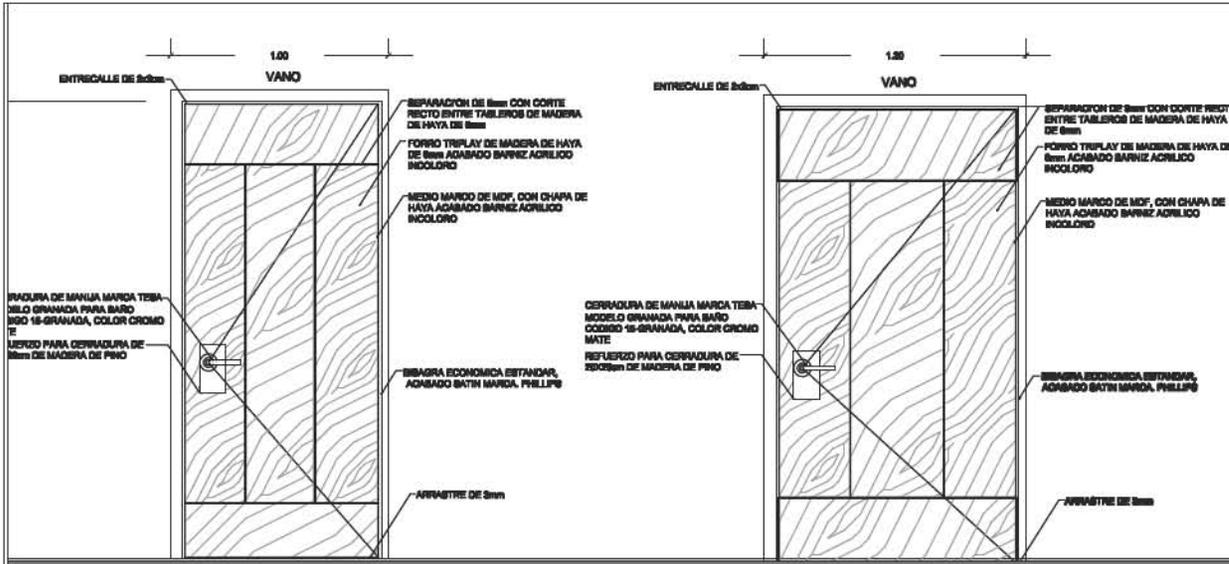






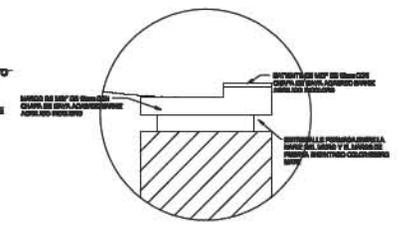




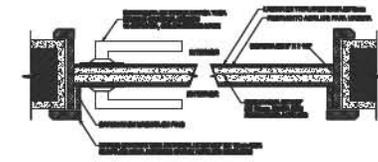


PUERTA PT-01 ALZADO ESC. 1:10

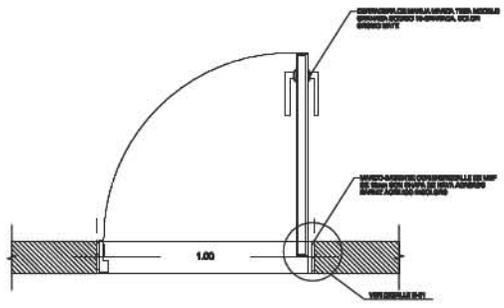
PUERTA PT-02 ALZADO ESC. 1:10



DETALLE D-01 Esc 1:2.5

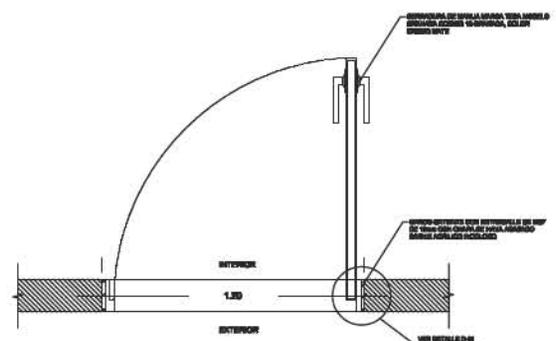


CORTE TIPO Esc 1:2.5



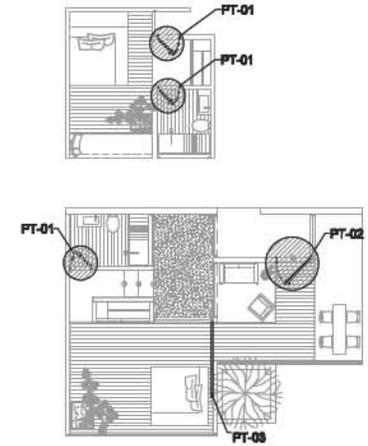
PUERTA PT-01 PLANTA ESC. 1:10

PUERTA ABATIBLE DE HOJA DOBLE DE MDF DE 18mm FORRADO POR AMBAS CARAS CON TRIPLE DE MADERA DE HAYA DE 8mm Y CHAPEADO DE HAYA EN LOS CANTOS, ACABADO CON BARNIZ ACRILICO INCOLORO. BARRERAS DE LIBRO PERNO CHATO ACABADO SATIN MCA. PHILLIPS



PUERTA PT-02 PLANTA ESC. 1:10

PUERTA ABATIBLE DE HOJA DOBLE DE MDF DE 18mm FORRADO POR AMBAS CARAS CON TRIPLE DE MADERA DE HAYA DE 8mm Y CHAPEADO DE HAYA EN LOS CANTOS, ACABADO CON BARNIZ ACRILICO INCOLORO. BARRERAS DE LIBRO PERNO CHATO ACABADO SATIN MCA. PHILLIPS



CROQUIS DE LOCALIZACION Esc 1:75



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

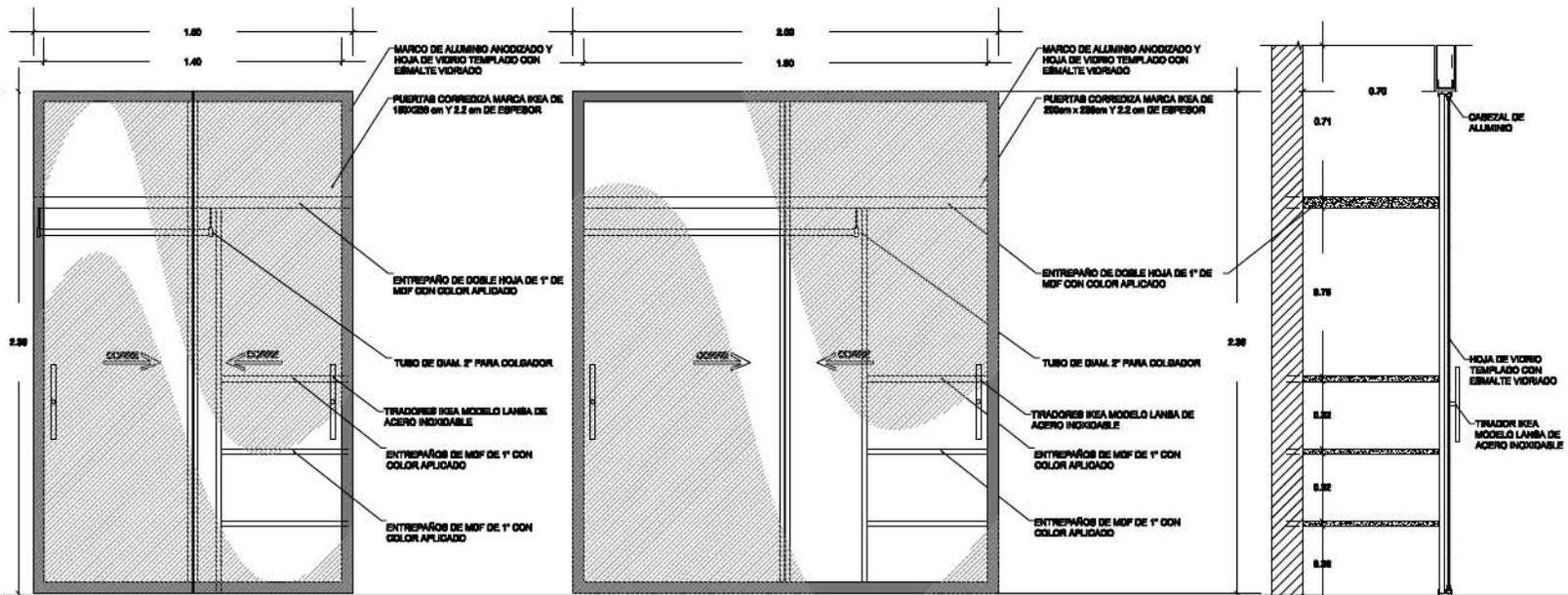


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

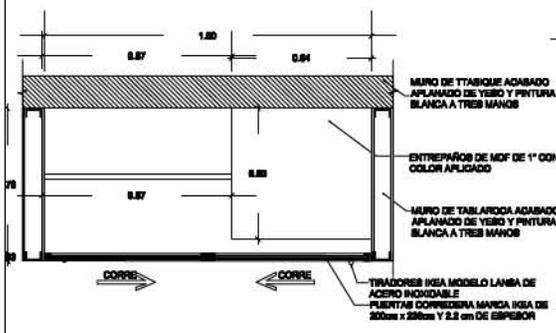
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



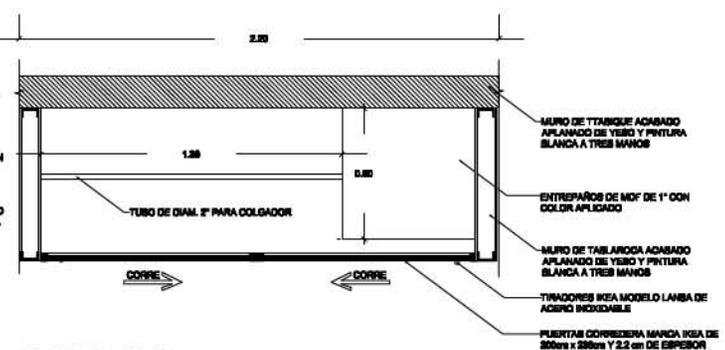
CLOSET CL-01 ALZADO ESC. 1:10
 CLOSET DE VESTIDOR CON ENTREPANOS FABRICADOS CON MDF DE 11 DE ESPESOR, CON PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS MARCA IKEA, MODELO PAX ARDAL DE 180cm x 228 cm Y 2.2 cm DE ESPESOR CON MARCO DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO Y HOJA DE VIDRIO TEMPLADO CON ESMALTE VORADO.

CLOSET CL-02 ALZADO ESC. 1:10
 CLOSET DE VESTIDOR CON ENTREPANOS FABRICADOS CON MDF DE 11 DE ESPESOR, CON PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS MARCA IKEA, MODELO PAX ARDAL DE 200cm x 228 cm Y 2.2 cm DE ESPESOR CON MARCO DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO Y HOJA DE VIDRIO TEMPLADO CON ESMALTE VORADO.

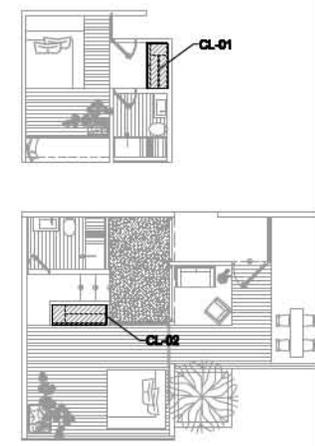
CLOSET CORTE TIPO ESC. 1:10

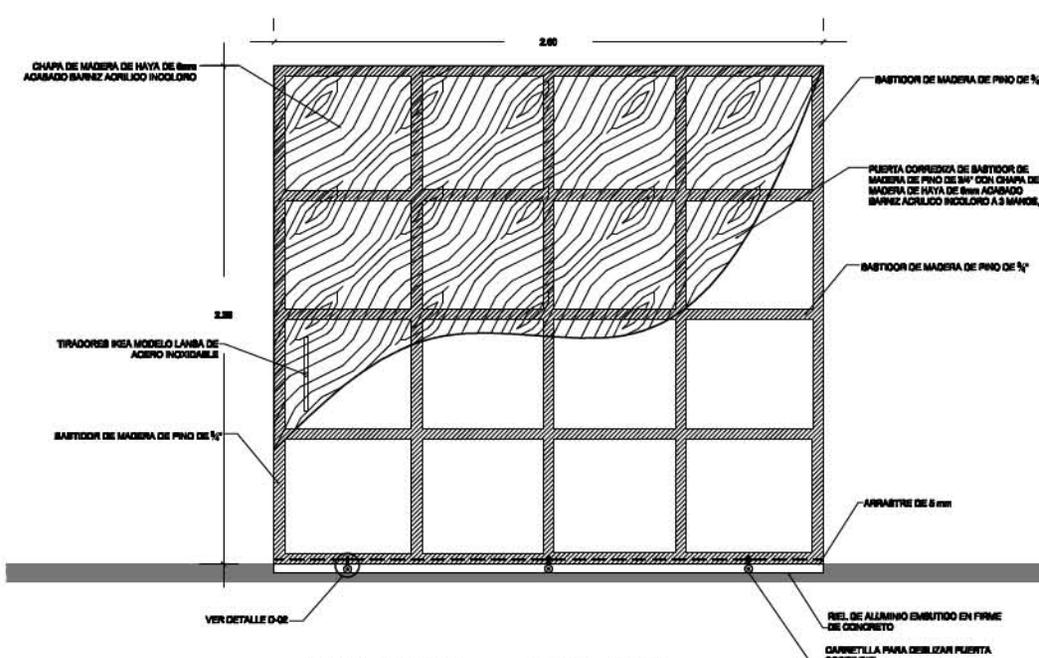


CLOSET CL-01 PLANTA ESC. 1:10



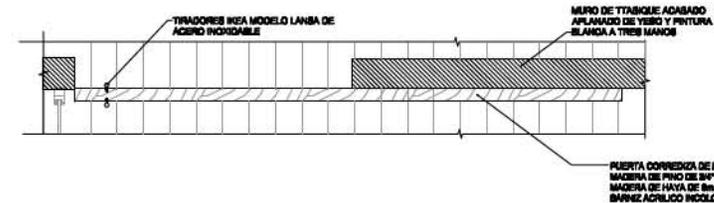
CLOSET CL-02 PLANTA ESC. 1:10



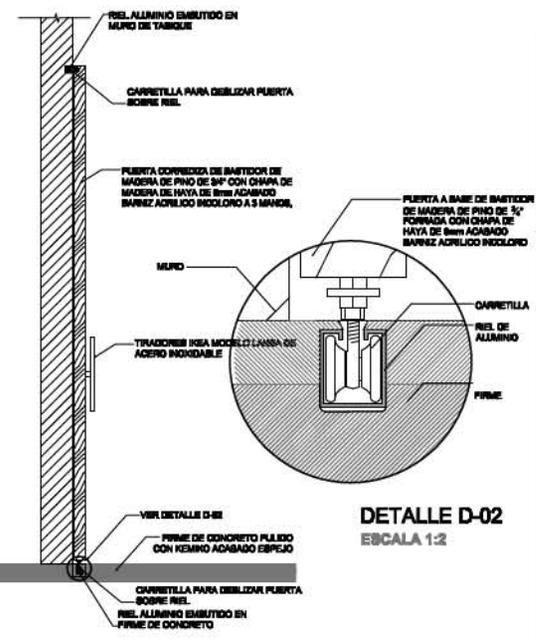


PUERTA PT-03 ALZADO ESC. 1:10

PUERTA CORREDIZA DE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 3/4" CON CHAPA DE MADERA DE HAYA DE 8mm ACABADO BARNIZ ACRILICO INCOLORO A 3 MANOS, CON TIRADOR DE PUERTA MARCA ISA MODELO LANBA DE ACERO INOXIDABLE. CORRE SOBRE CANAL DE MDF DE 18mm CON PLACA DE HAYA DE 8mm CON SISTEMA DE GARNETILLA.

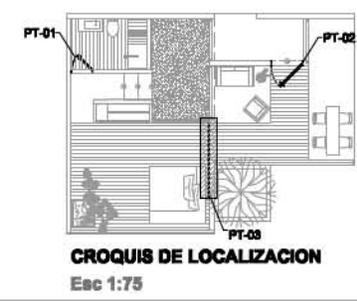


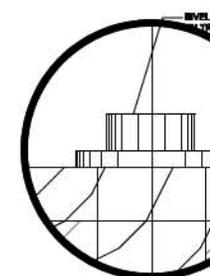
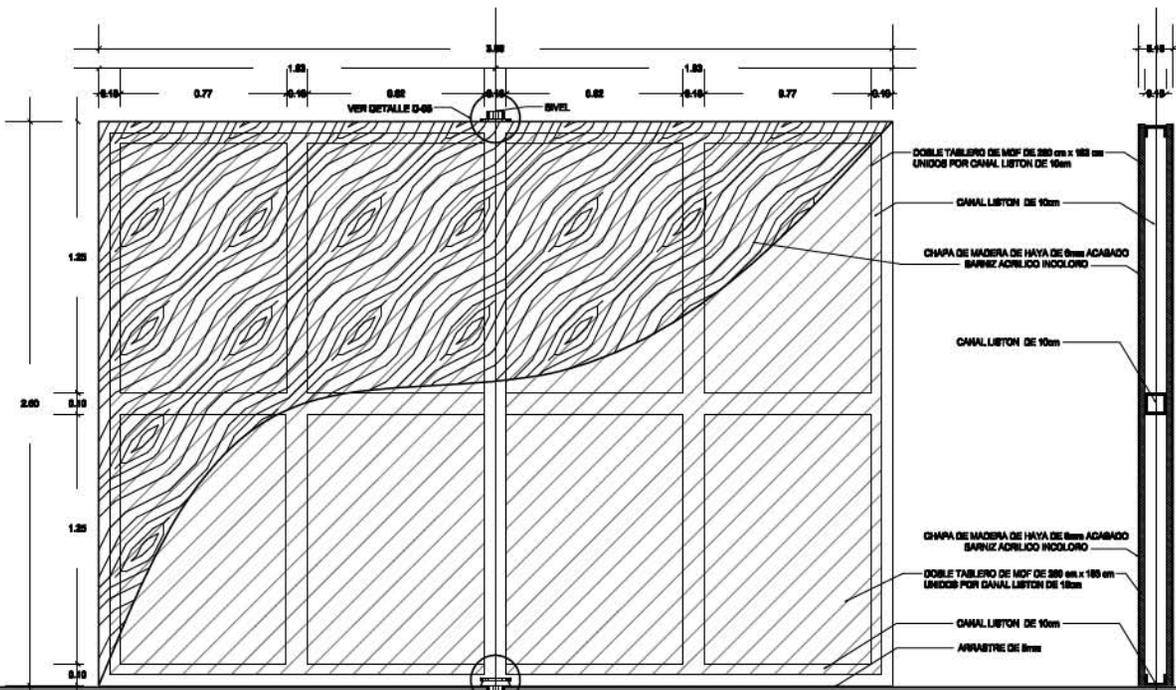
PUERTA PT-03 PLANTA ESC. 1:10



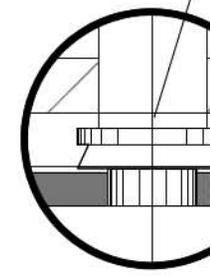
DETALLE D-02 ESCALA 1:2

PUERTA PT-03 CORTE ESC. 1:





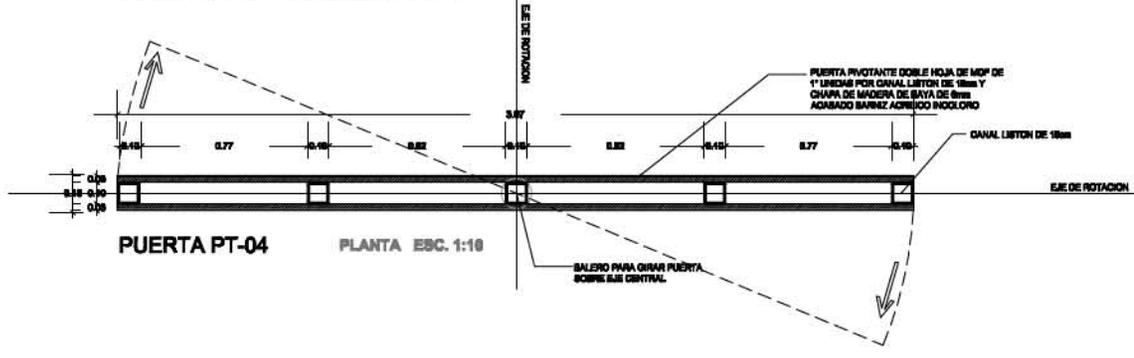
DETALLE D-03
ESCALA 1:2



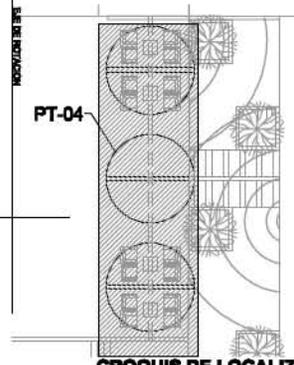
DETALLE D-04
ESCALA 1:2

PUERTA PT-04 CORTE ESC. 1:10

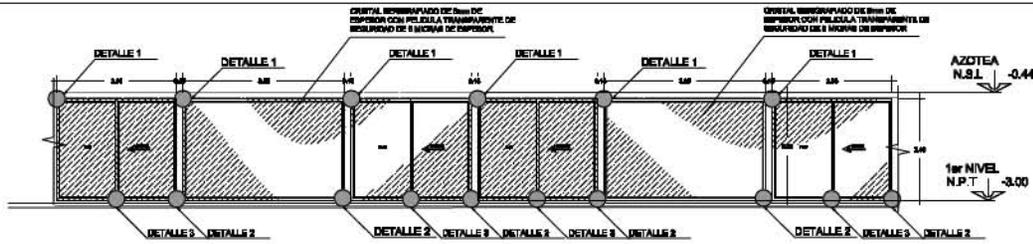
PUERTA PT-04 ALZADO ESC. 1:10
PUERTA PIVOTANTE A BASE DE DOBLE HOJA DE MDF DE 1" UNIDAS CON CANAL LISTON Y CHAPA DE MADERA DE HAYA DE 8mm ACABADO BARNIZ ACRILICO INCOLORO A 3 MANOS.



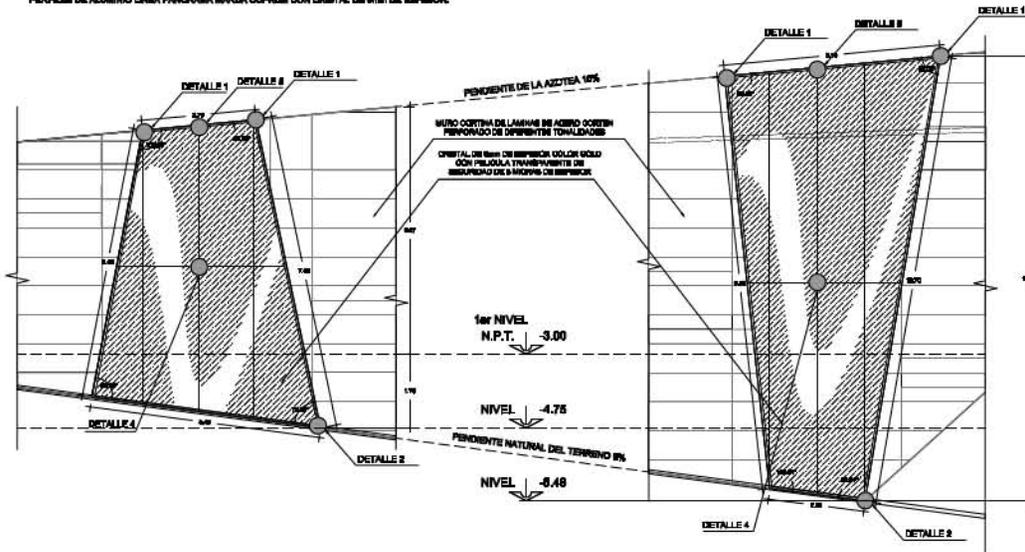
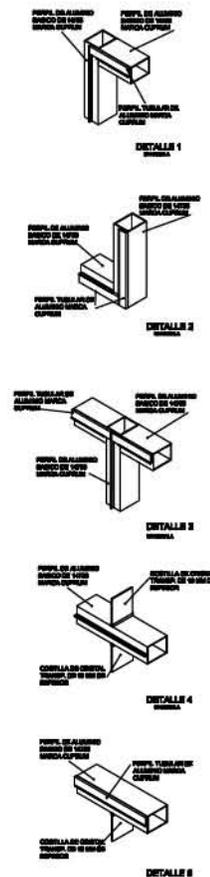
PUERTA PT-04 PLANTA ESC. 1:10



CROQUIS DE LOCALIZ
Esc 1:100

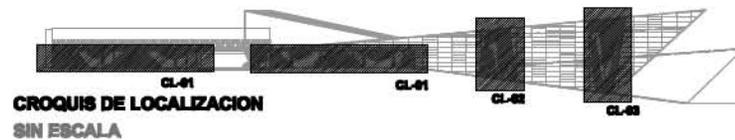


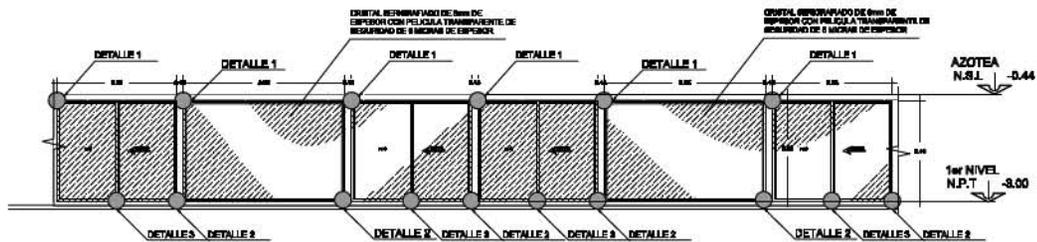
CANCELERIA TIPO CL-01 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA TIPO EN VENTANAS 1 Y 2 (BISELLAS Y DOBLAZ) EN EDIFICIOS A Y B. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR.



CANCELERIA TIPO CL-02 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA EN FACHADA SUR Y FACHADA NORTE DEL EDIFICIO "B", A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR COLOR GOLD, REFORZADO CON COSTILLAS DE CRISTAL DEL MISMO TONO EN INTERIOR.

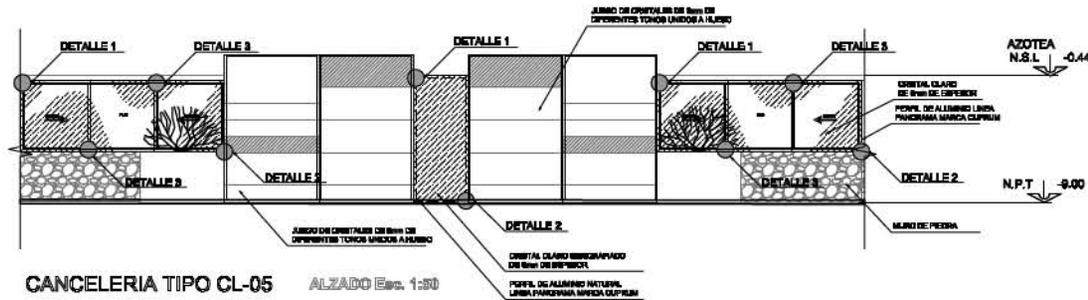
CANCELERIA TIPO CL-03 ALZADO Esc. 1:80
 CANCELERIA EN FACHADA SUR Y FACHADA NORTE DEL EDIFICIO "B", A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CLIPFILM CON CRISTAL DE 8mm DE ESPESOR COLOR GOLD, REFORZADO CON COSTILLAS DE CRISTAL DEL MISMO TONO EN INTERIOR.





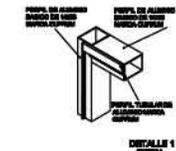
CANCELERIA TIPO CL-01 ALZADO Esc. 1:50

CANCELERIA TIPO EN HABITACIONES 1 Y 2 (BENCILLAS Y DOBLES) EN EDIFICIO A Y B. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM CON CRISTAL DE 6mm DE ESPESOR.

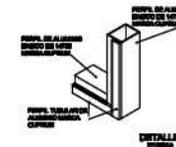


CANCELERIA TIPO CL-05 ALZADO Esc. 1:50

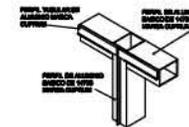
CANCELERIA EN PACHADA BLANCOGRENTE DEL EDIFICIO "C", A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO LINEA PANORAMA MARCA CUPRUM CON CRISTAL DE 6mm DE ESPESOR COLOCHOCLES EN DIFERENTES TONALIDADES.



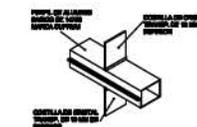
DETALLE 1



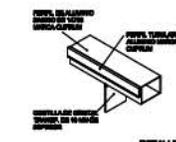
DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE 4

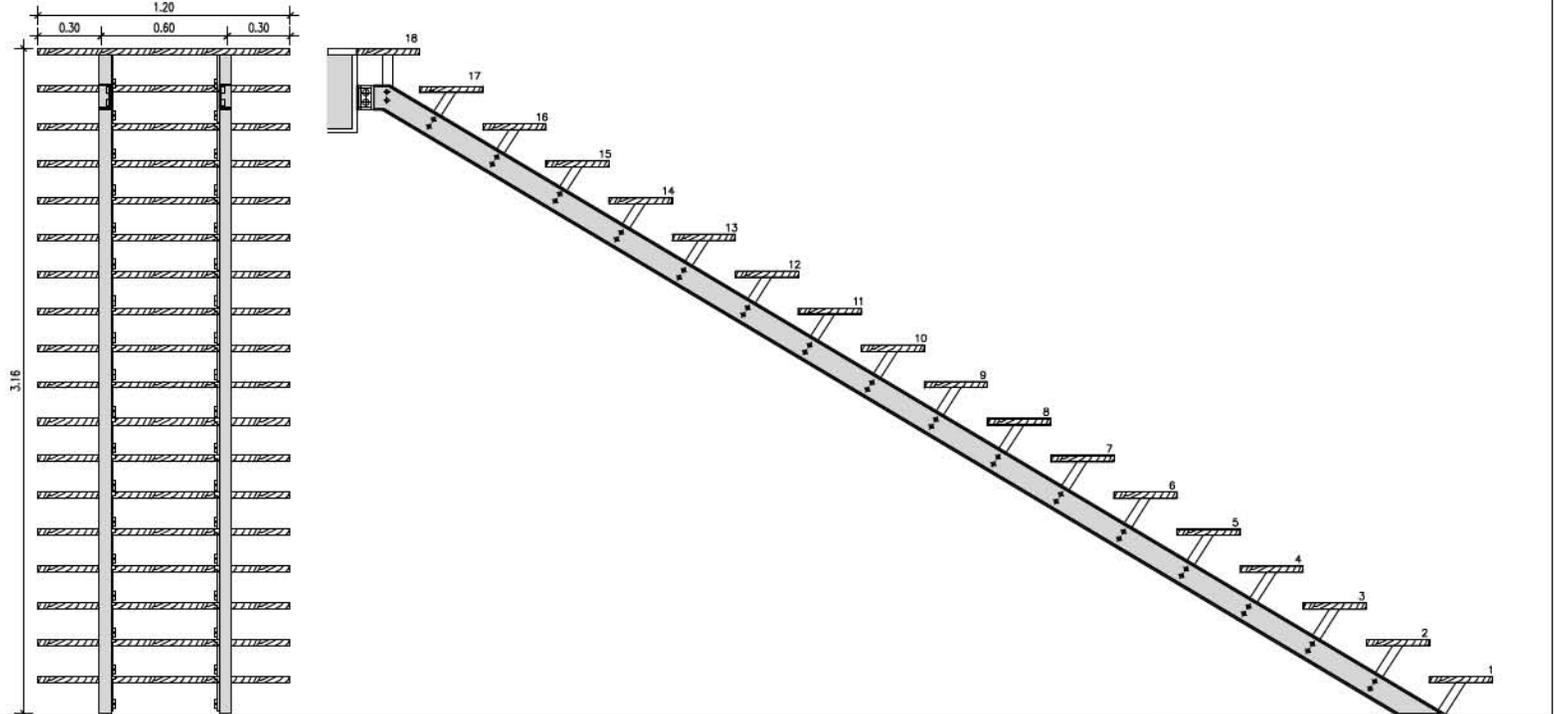


DETALLE 5



CROQUIS DE LOCALIZACION
SIN ESCALA



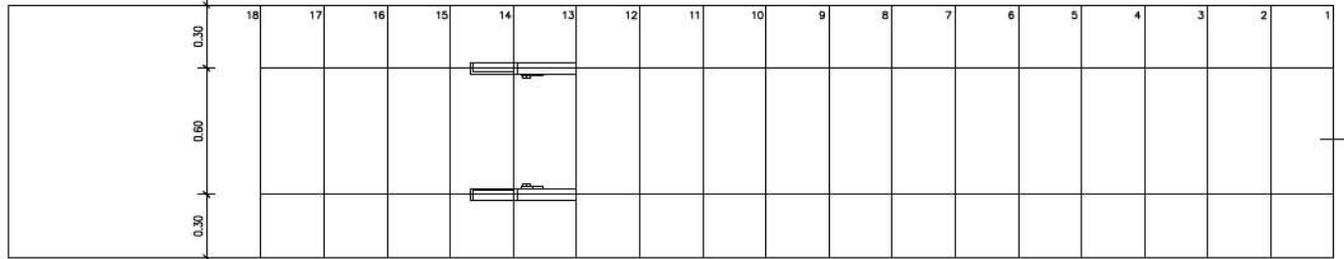
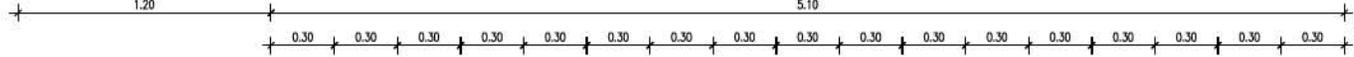


ESCALERAS LOUNGE HE-01

ALZADOS FRONTAL ESC. 1:10

ESCALERAS LOUNGE HE-01

ALZADOS LATERAL ESC. 1:10



ESCALERAS LOUNGE HE-01 PLANTA ESC. 1:10

ESCALERAS FABRICADAS CON VIGA DE ACERO SECCION I PERALTE DE 30cm CON DESCANOS APOYADOS DE MADERA MACIZA DE PINO ACABADO BARNIZACRILICO INOXIDABLE SEMI-MATE.

5.3 Desarrollo del Spa en el casco de la Ex Hacienda de Caxcantla

Lista de planos

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Instalaciones eléctricas

36.	Planta edificio A nivel planta alta	IE-01
37.	Planta edificio B	IE-02
38.	Planta habitación sencilla	IE-03
39.	Planta habitación tipo suit	IE-04
40.	Iluminación en jardín 1	IE-05
41.	Iluminación en jardín 2	IE-06

Acabados

42.	Planta edificio A	AC-01
43.	Planta edificio B	AC-02
44.	Planta edificio C	AC-03
45.	Planta edificio D	AC-04
46.	Azoteas	AC-05
47.	Despiece habitación tipo 1 y 2	AC-06
48.	Despiece habitación tipo 3	AC-07
49.	Jardinería 1	AC-08
50.	Jardinería 2	AC-09

Carpintería

Habitaciones

51.	Puertas tipo	CR-01
52.	Puertas corredizas	CR-02
53.	Closets	CR-03

Áreas comunes

54.	Puertas tipo	CR-04
55.	Puertas pivotantes	CR-05

Cancelería

Habitaciones

56.	Ventanas tipo habitación 1 y 2	CL-01
57.	Ventanas tipo habitación 3	CL-02

Fachadas

58.	Cancelería exterior	CL-03
59.	Muro cortina	CL-04

Memoria descriptiva

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

5.2 Hotel ecoturístico

Memoria descriptiva

Conjunto turístico horizontal resuelto en 4 volúmenes, que se ajustan a los niveles del terreno y se soluciona en 3 edificios de habitaciones y uno de servicios generales del hotel, que se resuelve en dos niveles, uno en sótano y otro en planta baja. Se proyectarán 22 habitaciones, de las cuales 16 será habitaciones tipo dobles y sencillas y 6 se destinarán a las suites. El número responde a las necesidades de un hotel tipo boutique destinado al fomento del turismo consciente del medio natural y arquitectónico.

El término es usado para describir hoteles de entornos íntimos, que se diferencian del gran turismo por ofrecer alojamiento, servicio e instalaciones personalizadas.

Áreas:

Terreno:	225,000 m ²
Total de construcción nueva:	6,597.03 m ²
Área total construida de habitaciones:	1356.67 m ²
Áreas comunes construidas:	878.13 m ² (en dos niveles)
Total de estacionamiento:	2275 m ²
Total de superficie del casco antiguo:	12,380 m ²
Área libre proyectada (jardines de hotel y hacienda):	4021.23 m ² y 12,380 m ² hacienda

Total de Proyecto completo: 18,977.03 m² (obra nueva y hacienda) mas 2275m² de estacionamiento 21,272.03 m²

Descripción general del proyecto

El hotel & spa ex hacienda de Caxcantla es un edificio de giro turístico compuesto por cuatro cuerpos en los que se albergan, en el primero, el cuerpo A de dos niveles, uno en sótano y otro en planta baja, los servicios generales del hotel y áreas comunes como el lobby y restaurante/bar. Los otros 3 cuerpos, que en orden descendente en el terreno se identifican como B, C y D albergan las habitaciones del hotel.

Entre los cuatro cuerpos se encuentran las circulaciones comunes solucionadas mediante una rampa, de pendiente máxima para minusválidos del 6%, que es la única vía de acceso peatonal que desciende del nivel 0.00, donde está la hacienda y el cuerpo A hacia el cuerpo B, situado a nivel -3.00 y donde se encuentra el núcleo de circulaciones que comunica los edificios de habitaciones (B, C y D), compuesto por un elevador y escaleras que comunican los 3 niveles. Los espacios de uso común se ubican en el edificio A, junto al núcleo de circulación. Éstos son las salas de lectura y de televisión. Bajando al conjunto B se encuentra una sala como punto de encuentro y este patrón se repite en el conjunto, ubicándose salas de descanso como puntos de encuentro antes de los pasillos de habitación; el resto se destina a habitaciones.

El hotel cuenta con 3 tipos de habitación, sus características son las siguientes:

Tipo 1. Habitación sencilla 23.75 m² construidos. Orientación sur, vistas íntimas hacia los terrenos bajos del valle.

Tipo 2. Habitación doble 23.75 m² construidos. Orientación nororiente, aprovechando las vistas hacia los xalapascos

Tipo 3. Suite. 62.5 m² construidos. Con vistas al oriente que rematan en el Pico de Orizaba.

Número de habitaciones por edificio:

Edificio A (N.P.T -3.00) 6 habitaciones sencillas

Edificio B (N.P.T -6.00) 6 habitaciones dobles

Edificio C (N.P.T -9.00) 6 habitaciones tipo suite

Descripción de las áreas privadas

Tipo 1. Habitación sencilla

Vestíbulo

Cama matrimonial

Pequeña sala de estar

Closet

Sanitario con excusado, lavabo y tina con regadera

Terraza (varía de acuerdo a la habitación)

Tipo 2. Habitación doble

Vestíbulo

Dos camas individuales

Estar

Closet

Sanitario con excusado, lavabo y tina con regadera

Terraza (varía de acuerdo a la habitación)

Tipo 3. Habitación tipo suite

Vestíbulo

Cama matrimonial

Estar

Cocineta

Comedor

Vestidor

Sanitario con excusado, lavabo y tina/regadera
Patio

Descripción de las áreas comunes

Estacionamiento. El área de estacionamiento para el hotel y spa de la ex hacienda consta de 60 cajones, asignados así: 30 a huéspedes, 10 a empleados gerenciales de hotel y 20 para visitantes externos.

Edificio A. donde se albergan servicios del hotel, consta de las siguientes áreas de uso común:

Lobby

Motor lobby

Vestíbulo de acceso

Restaurante

Lounge/bar

Huerto del restaurante

Edificio B. Que alberga las habitaciones sencillas y las de uso común, anexas al núcleo de servicios siguientes:

Vestíbulo. Al que se accede por una rampa techada que desciende desde el lobby, adecuado con salas de uso común para complementar las otras áreas del edificio y las escaleras y elevadores que comunican los 3 edificios habitacionales.

Sala de lectura. Anexa al vestíbulo y amueblada con sillones y mesas de lectura, con vistas al oriente resaltando el Pico de Orizaba.

Edificio C y D. Donde se encuentran las habitaciones dobles y suites, albergan sólo un espacio de uso común:

Sala de estar, que funciona como punto de encuentro para los huéspedes, anexas al núcleo de circulaciones.

Jardines. Los jardines del hotel se diseñaron con la intención de generar espacios de transición entre el hotel y el terreno, que en la mayor parte se resuelven respetando el estado actual, es decir no interviniéndolo para preservar la flora local. Las partes intervenidas se resuelven con materiales permeables, no agresivos al medio, pues la intención del hotel es invadir en la menor parte posible el sitio.

Memoria estructural

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Memoria estructural

Descripción

El conjunto turístico está constituido por nivel de sótano y planta baja en el edificio A, y 3 niveles desfasados, nombrados edificio B, C y D que se acoplan a la topografía del sitio.

Edificio A

El sótano, ubicado a nivel -3.00 se estructuró por medio de marcos rígidos de concreto reforzado y cimientos a base de zapatas corridas de concreto, desplantadas a 1.50 m, con losa de concreto spancret de 15cm de espesor. Los muros se refuerza con castillos y cerramientos. En planta baja, nivel 0.00, se resuelve en estructura mixta de columnas de concreto y traveses de acero, con losa tipo spancret.

Edificio B

El edificio, que con respecto al edificio A se ubica a nivel -3.00, mismo del sótano, la estructura se vuelve mixta con muros de carga de concreto armado y traveses de acero. Losa tipo deck de acero aparente y cimientos en sistema de zapatas corridas de concreto armado.

Edificio C

Ubicado a nivel -6.00, el edificio se construye con estructura mixta de muros de carga de concreto armado, repitiendo el sistema del edificio B con losa de acero tipo deck sobre traveses de acero. Cimientos de zapatas corridas de concreto armado.

Edificio D

Ubicado a nivel -9.00, el edificio se construye con estructura mixta de muros de carga de concreto armado, repitiendo el sistema del edificio B con losa de acero tipo deck sobre traveses de acero. Cimientos de zapatas corridas de concreto armado.

Como el terreno se ubica sobre los suelos resultantes de las erupciones del Citlaltépetl, se considera similar a la zona sísmica I, a la cual le corresponde un coeficiente sísmico de .16 según el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2009 (no está contemplado en el Reglamento de Construcciones para el Estado de Puebla)

Memoria descriptiva de instalaciones hidrosanitarias

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Memoria Descriptiva De Instalaciones Hidrosanitarias

1. Sistema sanitario
(Aguas negras, Aguas grises y pluviales)
2. Instalación hidráulica
(Agua fría y agua caliente)

Datos generales para el desarrollo del proyecto

Los edificios de habitación y de servicios del hotel a desarrollar el proyecto para las instalaciones mecánicas (aguas pluviales, aguas negras, aguas grises y agua potable) se consideran como construcción nueva.

El edificio consta de los servicios y alturas siguientes:

Planta	Servicios	Altura losa
Azoteas	B.A.P	A B C D
Nivel 0.00	Restaurante Cocina Lobby Oficinas	
Nivel -3.00	Servicios generales Habitaciones	
Nivel -6.00	Habitaciones	
Nivel -9.00	Habitaciones	

3. El proyecto requiere por normatividad de sistema de aguas independientes entre sí, dividiéndose en Red de Aguas Negras, de Aguas Pluviales y de Reciclaje de Aguas Grises.

4. Las aguas negras serán canalizadas por piso conectadas a la Planta de Tratamiento del hotel para reutilizarse en el riego de jardines y campos de cultivo anexos al terreno.

5. Las aguas pluviales serán canalizadas independiente de las aguas negras, con trayectorias paralelas a estas y conectadas directamente a la cisterna de aguas potable, tras pasar por un filtro de purificación.

6. Para el sistema de agua potable se requiere de 3 cisternas para abastecer a todo el hotel, que se ubican en el sótano de servicios, en el nivel -3.00 y abastecerá también al SPA. La cisterna donde se almacenen las aguas grises abastecerá sanitarios de todo el conjunto, incluyendo los sanitarios de habitaciones, de servicios generales del hotel y del SPA.

7. El sistema de agua potable, para todos los servicios será dotado por un sistema de gravedad de tinacos ubicados en la azotea de edificio A que alimentará directamente los edificios B, C y D.

8. Por tratarse de un edificio tipo hotel, el medidor de aguas se colocará en la azotea del edificio A junto a los tinacos.

9. El suministro de agua potable para el llenado y reposición de cisterna será suministrado por el municipio de Aljojuca y a partir de la recolección de aguas pluviales

de azoteas y aljibe.

10. El control hidráulico de los muebles sanitarios de proyecto deberá considerar:

Mueble	Control
W.C. Inodoro	Tanque bajo
L Lavabo	Llave mezcladora manual
T Tarja cocina	Llave mezcladora manual
R Tina/regadera	Llave mezcladora manual

11. El área de regaderas, lavabos y tarjas requieren de un Sistema de Agua Caliente, suministrado por las calderas del hotel, ubicadas en el cuarto de máquinas anexas al área de cisternas.

12. El tipo de tuberías a utilizar en el proyecto de plomería será:

Instalación	Material
A. Agua fría	Tubo de cobre Tipo M
B. Agua caliente	Tubo de cobre Tipo M
C. Aguas negras	Tubo sanitario de P.V.C con campana
D. Aguas pluviales	Tubo de P.V.C con campanas (trayectoria por cimentación)

Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Memoria Técnica Descriptiva

Se entiende por Instalaciones Eléctricas al conjunto de canalizaciones, cajas de conexión, elementos de unión entre las canalizaciones y las cajas de conexión, conductores eléctricos, accesorios de control y protección necesarios para interconectar una o varias fuentes de energía eléctrica.

Generalidades

Por seguridad, se toma en cuenta que las partes peligrosas serán colocadas en puntos estratégicos para evitar al máximo accidentes o incendios.

A partir de la acometida suministrada por Luz y Fuerza del Centro, teniendo una terminal de baja tensión de 220/127V, considerando que la capacidad del transformador adecuada y pasando por una unidad interruptora de capacidad adecuada; conduciendo la energía con cables de cobre, siguiendo los tableros de distribución ubicados en distintas áreas, hasta el último punto de canalización o salidas ubicadas en distintas áreas del inmueble.

Equipos y materiales

Canalización: Tubo metálico rígido

Conductores: Cable de cobre con forro termoplástico para retardar la flama y resistente a la humedad y al calor.

Apagadores: Tipo intercambiable de empotrar

Receptáculos: Tipo intercambiable de empotrar

Tableros: De distribución con interruptores derivados termomagnéticos de capacidad adecuada.

Descripción del Sistema de Operación

La instalación eléctrica diseñada en el proyecto comprende Sistema Normal e Ininterrumpida.

Distribución primaria

Tomando en cuenta los servicios y cargas para alimentar en planta del sótano de servicios donde se encuentra la terminal que conduce a los tableros generales, a los cuales se tiene acceso y control directo.

Alimentadores

A través de alimentadores se transmitirá la energía eléctrica del interruptor de acometida hasta los tableros secundarios o derivados. Considerando un calibre adecuado para evitar

sobrecalentamientos por malos agrupamientos, exceso de corriente o caída de tensión. El aislamiento del conductor debe cuidarse del calor excesivo, humedad, agua, grasas, aceites vegetales y minerales. Estos alimentadores son individuales para cada grupo de habitaciones, y para el área de servicios generales del hotel. Debe procurarse sean de una sola pieza desde el interruptor del tablero principal hasta el tablero de alumbrado y/o contactos, empleando los menos empalmes posibles y siempre dentro de los registros.

Alimentadores secundarios

Considerando lo visto en el párrafo anterior, los alimentadores secundarios varían sólo en el calibre, de 8, 10 ó 12, pero prohibiendo el uso de calibres de 14 o menos.

Los conductores forman lo que comúnmente se conoce como salidas, que alimentan lámparas, contactos, apagadores, etc.

Memoria de especificaciones

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Memoria de especificaciones

Habitaciones

Especificaciones de acabados

Baños

Piso. Firme de concreto pulido con kemiko terminado espejo como acabado final

Muro. De tabique acabado con yeso liso de 1 cm. De espesor y pintura esmalte blanco mate mínimo tres manos como acabado final.

Plafón. Aparente tipo deck de acero.

Vestíbulo

Piso. Firme de concreto pulido con kemiko terminado espejo como acabado final

Muro. De tabique acabado con yeso de 1cm. De espesor y pintura esmalte blanco mate mínimo tres manos como acabado final.

Plafón. Aparente tipo deck de acero.

Habitación/Estar

Piso. Firme de concreto pulido para recibir piso tipo deck de madera teka color natural, barnizado mate a 3 manos.

Muro. De tabique acabado con yeso de 1cm. De espesor y pintura esmalte blanco mate mínimo tres manos como acabado final.

Plafón. Aparente tipo deck de acero.

Cocineta/Comedor (en el caso de las suites)

Piso. Firme de concreto pulido con kemiko terminado espejo como acabado final

Muro. De tabique acabado con yeso de 1cm. De espesor y pintura esmalte blanco mate mínimo tres manos como acabado final.

Plafón. Aparente tipo deck de acero.

Terraza

Piso. Tipo deck de madera teka natural barnizado mate a 3 manos.

Pasillo de las habitaciones

Piso. Firme de concreto pulido para recibir alfombra de uso rudo como acabado final.

Muro. De piedra sin recubrimiento

Plafón. Falso plafón de tablaroca de 13mm acabado de yeso liso y pintura esmalte blanco mate mínimo 3 manos.

Sala de espera

Piso. Tipo deck de madera teka natural barnizado mate a 3 manos.

Muro. De piedra sin recubrimiento

Plafón. Aparente tipo deck de acero.

Memoria de carpintería y herrería

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Carpintería en habitaciones

En habitaciones tipo 1 y 2 (sencillas y dobles)

Puertas de acceso

- De 90cm x 210cm fabricadas a base de madera maciza de haya
- Acabado con barniz acrílico incoloro, a 3 manos mínimo
- Base de MDF doble hoja e 19mm, unidas con pegamento acrílico, acabado con lámina de madera de haya de 6mm y barniz incoloro, a 3 manos mínimo
- Marco de MDF con chapa de haya de 6mm, acabado con barniz acrílico incoloro

Puertas a sanitarios

- De 90cm x 210cm fabricadas a base de bastidor de madera de pino con chapa de haya de 6mm, acabado barniz acrílico incoloro.
- Marco de MDF con chapa de haya de 6mm y barniz acrílico incoloro como acabado final.

Closets

- Entrepaños de MDF de ¾" de diferentes colores
- Puerta corredera marca IKEA, modelo Pax Ardal de 150cm x 236cm y 2.2 cm de espesor, con marco de puerta de aluminio anodizado y hoja de vidrio templado con esmalte vidriado.

- Tubo redondo de 2" para colgador
- Tiradores IKEA modelo LANSA de acero inoxidable

En habitaciones tipo 3, suites

Puertas de acceso

- De 120x240cm fabricadas a base de madera maciza de haya
- Acabado con barniz acrílico incoloro, a 3 manos mínimo
- Marco de madera maciza de haya y barniz incoloro, a 3 manos mínimo

Puertas a sanitarios

- De 90x240cm fabricadas a base de bastidor de madera de pino con chapa de haya
- Acabado barniz acrílico incoloro, a 3 manos mínimo
- Marco de madera maciza de haya y barniz incoloro, a 3 manos mínimo

Puertas a recámara

- Puerta corredera de una hoja de 250cm x 200cm y 5 cm de espesor de madera maciza de haya
- Sobre sistema de riel de aglomerado con chapa de haya
- Tiradores IKEA modelo LANSA de acero inoxidable

Closets

- Closet de vestidor con entrepaños fabricados con MDF de 1" de espesor.
- Puerta corredera marca IKEA, modelo Pax Ardal de 200cm x 236cm y 2.2 cm de espesor, con marco de puerta de aluminio anodizado y hoja de vidrio templado con esmalte vidriado.
- Con tubo redondo de 2" para colgador
- Tiradores IKEA modelo LANSA de acero inoxidable

Equipo de cocina (en habitaciones)

- Parrilla vitrocerámica marca Bosch modelo PKG975T01, color negro, de 90.4cm X 30.5 cm
- Campana decorativa marca Bosch modelo DKE9665MUC extractora y purificadora con iluminación halógena integrada.
- Tarja de acero inoxidable marca Kohler modelo K-3673, de 80cm x 41.9cm, con mezcladora marca Hansgrohe modelo Axor Uno de monomando color cromo.

Todo el equipo empotrado sobre mostrador fabricado en sitio de 165 cm x 90 cm x 50 cm con encimera de piedra negra de superficie no porosa.

Cancelería

Exterior

Se resuelven las fachadas en sistema de cancelería a base de perfiles de aluminio anodizado color cromo mate o similar con perfiles de 2" y 3" según diseño, marca Cuprum.

Sistema de muro cortina en fachada oriente del edificio B. Interior

Los canceles en habitaciones ocupan también canceles a base de perfiles de aluminio anodizado color cromo mate o similar con perfiles de 2" marca Cuprum.

Vidriería

Cristal esmerilado de 6mm

Instalaciones

Hidrosanitaria

Alimentaciones de cobre en diferentes diámetros según proyecto, descargas y bajadas de aguas negras de P.V.C en diferentes diámetros según proyecto.

Eléctrica

Todas las canalizaciones a base de P.V.C rígido pared delgada y conductores de alambre calibre 10, 1 y 14 según planos.

Candilería

Muebles de baño

- Lavabo marca Marike de la serie Faktor A_L de 80cm x 45 cm x 10 cm, de piedra negra, empotrado en muro.
- Tina marca Marike de la serie Well Bath Collection i de 800 x 700 x 575, de porcelana color blanco.
- Excusado marca Kohler línea Purist modelo Hatbox Toilet K-3492, con plomería por piso, de porcelana color blanco.

Mezcladoras

- Grifo marca Hansgrohe modelo Axor Steel de acero inoxidable, con montaje a pared, caño largo de 221mm para lavabo, color cromo.
- Mezclador monomando marca Hansgrohe, modelo Axor Starck con montaje en piso junto a bañera y teladucha Axor Starck, de 125cm de altura, de acero inoxidable color cromo.

Accesorios

- Toallero doble marca Hansgrohe modelo Logis Classic, color cromo, instalado en muro junto a bañera.

124

- Toallero de aro, marca Hansgrohe modelo Axor Starck, color cromo, instalado en muro junto a lavabo.
- Perchas marca Hansgrohe, modelo Logis Classic, color cromo, en muro de salida a patio
- Espejo marca Hansgrohe, modelo Axor Starck, de 90cm x 30cm en pared de lavabo con luminaria integrada

Instalación de gas

- Tubería de cobre de 13 y 19mm según proyecto

Salidas de T.V.

- Únicamente canalización en tubería de P.V.C rígido de pared delgada de 25mm, 1 salida en habitaciones, en sala de estar.

Salidas para teléfono

- Canalización a base de P.V.C rígido de pared delgada de 25mm, únicamente guiada 1 salida por habitación tipo 1 y 2 (sencilla y doble) y 2 salidas en habitación tipo 3 (suite)

Lista de planos

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Spa y reciclaje de la ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Reciclaje de inmueble del siglo XVI

Arquitectónicos

1.	Planta de conjunto casco hacendal	1:600	AR-01
2.	Planta arq. de spa y administración	1:300	AR-02
3.	Planta de techos administración y spa	1:300	AR-03
4.	Cortes a y b	1:250	AR-04
5.	Cortes c y d	1:250	AR-05
6.	Fachada principal spa	1:100	AR-06
7.	Fachadas masajes spa	1:100	AR-07
8.	Fachadas aromaterapia spa	1:100	AR-08
9.	Planta arq. Casa hacendal	1:350	AR-09
10.	Planta arq museo de sitio	1:150	AR-10
11.	Corte longitudinal museo de sitio	1:150	AR-11
12.	Corte por fachada no.1	1:30	AR-12
13.	Corte por fachada no.2	a:30	AR-13

Estructurales

14.	Cimentacion spa y admon	1:250	ES-01
15.	Estructura spa y admon	1:250	ES-02
16.	Cubierta spa y admon	1:250	ES-03

Albañilería

17.	Albañilería planta ad y spa	1:250	AL-01
18.	Albañilería corte a y b	1:250	AL-02
19.	Albañilería corte c y d	1:250	AL-03
20.	Albañilería. fachada spa	1:250	AL-04
21.	Albañilería fachada aromaterapia	1:100	AL-05
22.	Albañilería. Fachada masaje	1:100	AL-06

Detalles

23.	Escaleras en museo de sitio	1:25	de-01
24.	Planta baños spa	1:50	ds-01
25.	Corte baños spa	1:50	ds-02
26.	Planta baños administracion	1:50	ds-03
27.	Corte baños administracion	1:50	ds-04

Instalaciones

28.	Hidraulicas admon spa	1:250	INS-01
29.	Sanitarias admon spa	1:250	INS-02
30.	Electrica admon spa	1:250	INS-03
31.	Sembrado de lámparas	1:250	INS-04
32.	Detalle electrico	1:300	INS-05

Acabados

33.	Pisos spa	1:250	pi-01
34.	Pisos administración	1:250	pi-02
35.	Pisos museo de sitio	1:100	pi-03
36.	Tratamiento exteriores	1:600	pi-04
37.	Muros spa	1:250	aca-01
38.	Muros administración	1:250	aca-02
39.	Muros museo de sitio	1:100	aca-03
40.	Plafones spa	1:250	pl-01

Lista de planos

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Hotel ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

41.	Plafones administración	1:250	pl-02
42.	Plafones museo de sitio	1:100	pl-03

Carpintería

43.	Puertas en baño de spa		cr-01
44.	Puertas en interior spa		cr-02
45.	Puertas en interior sauna		cr-03
46.	Puertas baños de administración		cr-04
47.	Mueble hostess spa		cr-05
48.	Mueble hostess interior spa		cr-07

Cancelería

49.	Canceleria acceso spa		cl-01
50.	Canceleria edificio masajes		cl-02
51.	Canceleria edificio aromaterapia		cl-03

Carpeta de diseño

52.	Planta arquitectonica	cd-01
53.	Corte a y b	cd-02
54.	Corte c y d	cd-03
55.	Corte museo de sitio	cd-04
56.	Acabados en piso	cd-05
57.	Acabados en muro	cd-06
58.	Plafones	cd-07
59.	Vista 1	cd-08
60.	Vista 2	cd-09

Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Spa en el antiguo casco de la ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Edificio de administración 475 m2.
 Edificio de spa. 2280 m2.
 Hacienda. 2485 m2.
 Zona exterior (jardines y caminos) 2485m2.

Áreas

por el camino se llega a los jardines dentro de los muros de la hacienda hasta el patio, el cual visualmente se encuentra todo abierto pero está dividido en sus circulaciones para que tanto la parte pública (visitantes) como la privada (spa) puedan tener acceso a él. Al terminar al recorrido se llega a una zona totalmente abierta desde la cual se puede contemplar el imponente Pico de Orizaba, esta zona está relacionada con los sanitarios públicos y una cafetería dentro de una nave de cañón corrido sobre la cual se propone una cafetería.

Descripción del proyecto

El proyecto se desarrolla en lo que sería el antiguo casco de la ex hacienda, este tendrá dos usos principalmente por su ubicación, la parte que corresponde a la antigua vivienda de la hacienda tendrá un uso abierto al público el cual cuenta con jardines y con una capilla la cual se destinará a museo de sitio, la otra parte que era la utilizada como calpanerías, corrales y trojes será utilizada para el desarrollo del spa.

La zona pública comienza desde un atrio el cual accede a la capilla en donde se entra a través de un museo de sitio que cuenta con zonas de exhibición y una tienda local, el mismo camino conduce al resto de los jardines por medio de un túnel formado por grandes muros laterales y una celosía en la cubierta, rematando con una espejo de agua desde donde se permite ver la casa hacendal; al continuar

El spa se empieza a vivir desde que uno sale del hotel camino a la hacienda, ya que en el camino a la hacienda se puede ver el amplio y limpio acceso hacia el spa. Al entrar al vestíbulo principal del spa podemos encontrar un recepción la cual está enmarcada por los muros viejos de la hacienda, complementada con una sala de espera, este mismo vestíbulo esta conformado por vidrio para así poder tener una contemplación tanto hacia el hotel como hacia los campos que rodean a Caxcantla.

Para entender el funcionamiento y distribución del spa es necesario mencionar que el spa se realizó en base a los 4 elementos, agua, fuego, tierra y aire, con esto se fueron desarrollando las diferentes terapias y los mismos espacios

dentro de los muros de la hacienda.

Junto al acceso de manera independiente se encuentran las regaderas, lockers y vestidores para todos los usuarios del spa, se dividen en hombres y mujeres, de modo que al llegar los usuarios van a dejar sus pertenencias y a vestir la ropa adecuada para el uso del spa. Al introducirnos al spa encontramos un gran pasillo con celosía tanto en el lado izquierdo desde el muro hasta el techo, celosía por la cual se puede ver una alberca, aquí empiezan unas de las diferentes terapias de agua existentes en el spa. Al fondo de la alberca podemos ver un rincón exclusivo para los que hagan uso de la alberca, este espacio cuenta con unos asoleaderos y un poco de privacidad.

Continuando el recorrido dentro del spa encontraremos otras dos albercas en dos diferentes áreas, una descubierta y la otra cubierta por una bóveda de cañón corrido original de la hacienda. La zona de masajes y aromaterapia de la hacienda se conforma por una estructura totalmente nueva de acero y vidrio dentro de los muros de la hacienda, este tipo de arquitectura trata de mostrar la separación de diseño y diferencia entre lo nuevo y lo ya existente, mostrando así un respeto por la historia y arquitectura del lugar. Este recorrido termina para los usuarios en el sauna el cual se ubica dentro de una bóveda de cañón corrido dentro

de la hacienda, este sauna tiene vista tanto en su zona de espera y relajación y dentro del mismo sauna vista al Pico de Orizaba, al lado del sauna podemos encontrar una alberca que conformaba el antigua tinacal de la hacienda, a ésta se accede por una escalera en forma de espiral debido a que este espacio es un gran cilindro abierto.

Esto es con respecto a la zona para los usuarios, pero detrás de todo esto se requiere de una zona de servicios la cual se encuentra aparte, donde se puede ubicar el cuarto de máquinas (bombas, hidroneumáticas, calentadores) todo para el funcionamiento del spa.

Para la administración del spa se realizó un edificio administrativo el cual se desarrolla a un costado del spa, utilizando los muros existentes con una nueva estructura que lo cubre.

Este edificio tiene acceso por la parte de los servicios desde el exterior de la hacienda y por un camino interior que va del hotel a la hacienda. Se divide principalmente en zona administrativa y de servicios, en la zona administrativa tenemos dos oficinas y una sola de juntas, y a la parte de servicios lo conforman unos baños con lockers para empleados y un comedor, esto para los trabajadores del spa.

Memoria descriptiva estructural

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Spa en el antiguo casco de la ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

Para hablar de la parte estructural del edificio del spa debemos conceptualizar y definir lo que se quiso lograr con los muros ya existente de la hacienda, la idea fue hacer una notoria diferencia entre lo viejo y lo nuevo, por lo que se decidió conservar la mayoría de los muros existentes y utilizarlos como muros divisorios dentro de una estructura nueva independiente, los muros existentes ya no sostienen ninguna cubierta, solo en el caso de los cañones corridos los cuales aun se conservan en su totalidad.

La nueva estructura buscará en algunos puntos ser ligada a lo ya existente, formando así un conjunto que muestre lo antiguo y lo contemporáneo.

La nueva estructura se desplantará sobre zapatas corridas y aisladas formadas de concreto armado, en su mayoría son zapatas aisladas que sostienen columnas de acero. Todas las zapatas de colindancia existentes se encuentran a 20 centímetros de separación de la cimentación de los muros existentes de la hacienda, los cuales tiene el mismo ancho que el muro.

La estructura se continúa después de las zapatas con columnas "HSS" con sección de 8"x8", las cuales van a sostener una estructura de acero de viga "I" que al mismo tiempo sostendrá una cubierta formada de losacero.

Con esto se puede decir que los muros ya existentes de la hacienda sirven únicamente como muros divisorios, ya que la nueva cubierta planteada tiene su propia estructura para sostén. Para los casos en donde se hacen nuevos muros estos se desplantaran sobre la zapata corrida arriba mencionada, y estos serán de tabique reforzados a máximo cada 3 metros con castillos de concreto armado.

Todo esto se lleva a cabo en la zona del spa y de la administración del spa considerándose como única solución para desarrollo de la estructura en esta zona.

La idea principal de hacer toda una estructura metálica apartada de los restos de la hacienda es que en determinado momento esta pueda ser retirada sin afectar en lo más mínimo el estado original en el que se encontró la hacienda. De manera que no se ligan dos momentos distintos, uno de creación y otro de restauración, dándole así su lenguaje a cada época.

Para la zona de la casa hacendal no se piensa realizar una estructura nueva, sino al contrario, la idea es restaurar la estructura ya existente con los mismos sistemas constructivos, arreglando las cubiertas ya existentes en deterioro y las que se han perdido recolocarlas de la misma

forma que las originales. En este caso estamos hablando de entresijos y cubiertas de vigas de madera con losa de madera y cemento. De tal manera que ésta zona conserve su mismo lenguaje ya que no se encuentra en deterioro total, solo requiere un nivel de intervención para evitar mayor deterioro.

Memoria descriptiva de las instalaciones hidráulicas y sanitarias

Datos generales del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	Spa en el antiguo casco de la ex hacienda de Caxcatla
UBICACIÓN	Camino rural Aljojuca-Hacienda de Caxcantla, Aljojuca Puebla.
TIPO	Conjunto turístico horizontal

La toma de agua para la zona del spa se ubica en el andén de servicio, ésta toma de agua potable viene directamente desde el acceso al spa, es recibida en el andén de servicio con una llave de paso después esta se ramifica en dos grupos diferentes el de la administración y el del spa tomando así cuatro caminos principales, a la cocina de la administración, a la cisterna de la administración, a la cisterna del cuarto de máquinas y zona de albercas.

1.Zona administración

•Cocina administración.

El agua potable llega a llave de paso, después pasa directamente a la tarja de la cocina, el agua ya utilizada y mandada al drenaje pasa por una trampa de grasas y de ahí es conducida a la planta de tratamiento pasando por varios registros.

•Cisterna administración.

El agua potable pasa por una llave de control o paso la cual conduce el agua a una cisterna donde será almacenada y posteriormente enviada a las tuberías con una bomba de presión. El agua ahí toma dos caminos distintos uno directo a las regaderas, lavabos y escusados, otro a los calentadores donde el agua pasa a las regaderas, después el agua es captada de los lavabos, escusados y regaderas hacia el drenaje y dirigida a la planta de tratamiento pasando por varios registros. El camino a la planta de tratamiento se une en la zona de administración con las aguas residuales de la cocina de la administración.

2.Zona spa

•Zona de albercas.

Aquí el agua potable tomará dos caminos principales después de pasar por una llave de control; el de la alberca fría y el de la alberca tibia. En la alberca fría el agua es dirigida directamente a la alberca para ser llenada, después el agua es dirigida a un filtro el cual al limpiar el agua vuelve a regresar a la misma pila de agua (alberca-filtro-alberca). La misma alberca tiene una toma de agua que manda el agua al drenaje dirigiéndola a la planta de tratamiento.

En el caso de la alberca tibia se tiene el mismo proceso que para la alberca excepto por que ahora el agua es calentada en una caldera para después ser enviada a la pila de agua (alberca-filtro-caldera-alberca). En este caso también se tiene una forma directa de mandar el agua al drenaje por medio de un control, junto con el agua de la alberca fría para ser mandadas ambas a la planta de tratamiento atravesando por varios registros.

•Cisterna cuarto de máquinas.

El agua después de pasar por una llave de control es dirigida directamente a la cisterna de almacenamiento para el servicio de todo el spa. Después el agua pasa por una hidroneumática la cual le dará la potencia al agua para alcanzar todas las llaves de agua del spa. De la misma manera se dirige a un calentador tomando dos caminos, el de agua caliente y el de agua fría. El primer punto a

donde solo llega el agua fría es la alberca caliente la cual cuenta con un filtro de agua que limpia el agua y después es mandada a la caldera para dirigirse a la alberca de nuevo, (alberca-filtro-caldera-alberca). Continuando el tramo externo, el agua fría y caliente se dirigen a la zona de masajes y aromaterapia donde ambas tienen una llave de control.

El cuarto camino que ambas tuberías siguen recorriendo es al sauna del spa donde con una llave de paso abastecen regaderas y el sauna. De ahí el agua fría se dirige a la pila de agua del tinacal donde pasa por un filtro para después regresar a la alberca (alberca-filtro-alberca).

Toda el agua que llega a los diferentes lados ya sean aromaterapia, masajes, saunas, alberca fría es después conducida a la planta de tratamientos atravesando por varios registros, en el caso de el tinacal el agua es mandada por medio de una bomba de presión ya que se encuentra bajo nivel.

Para las aguas pluviales recolectadas en los patios interiores del mismo edificio se hacen coladeras las cuales drenan el agua y de ahí alas tuberías de drenaje las cuales tiene registros a cada ocho metros máximo.

3.Jardines.

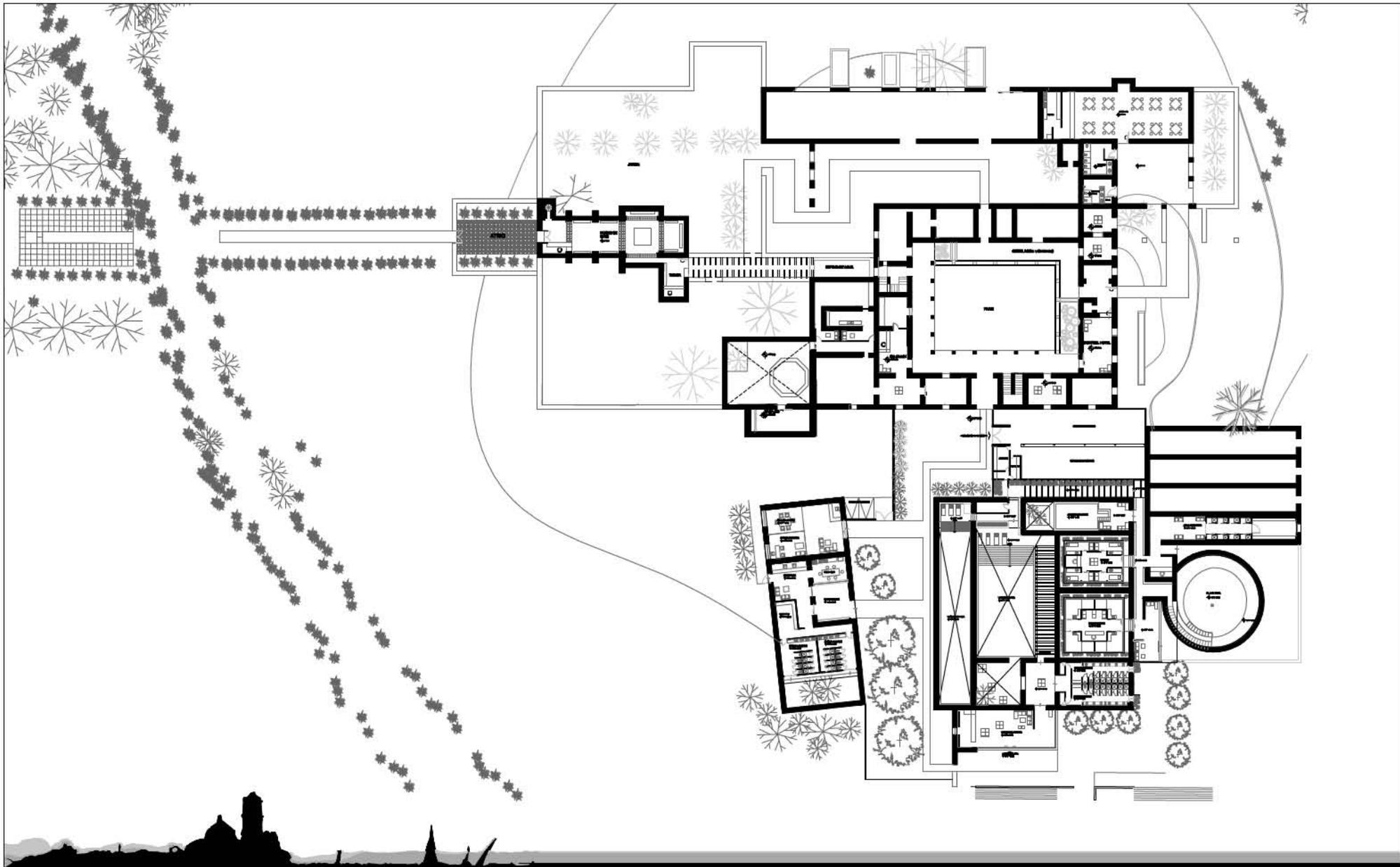
Planta de tratamiento.

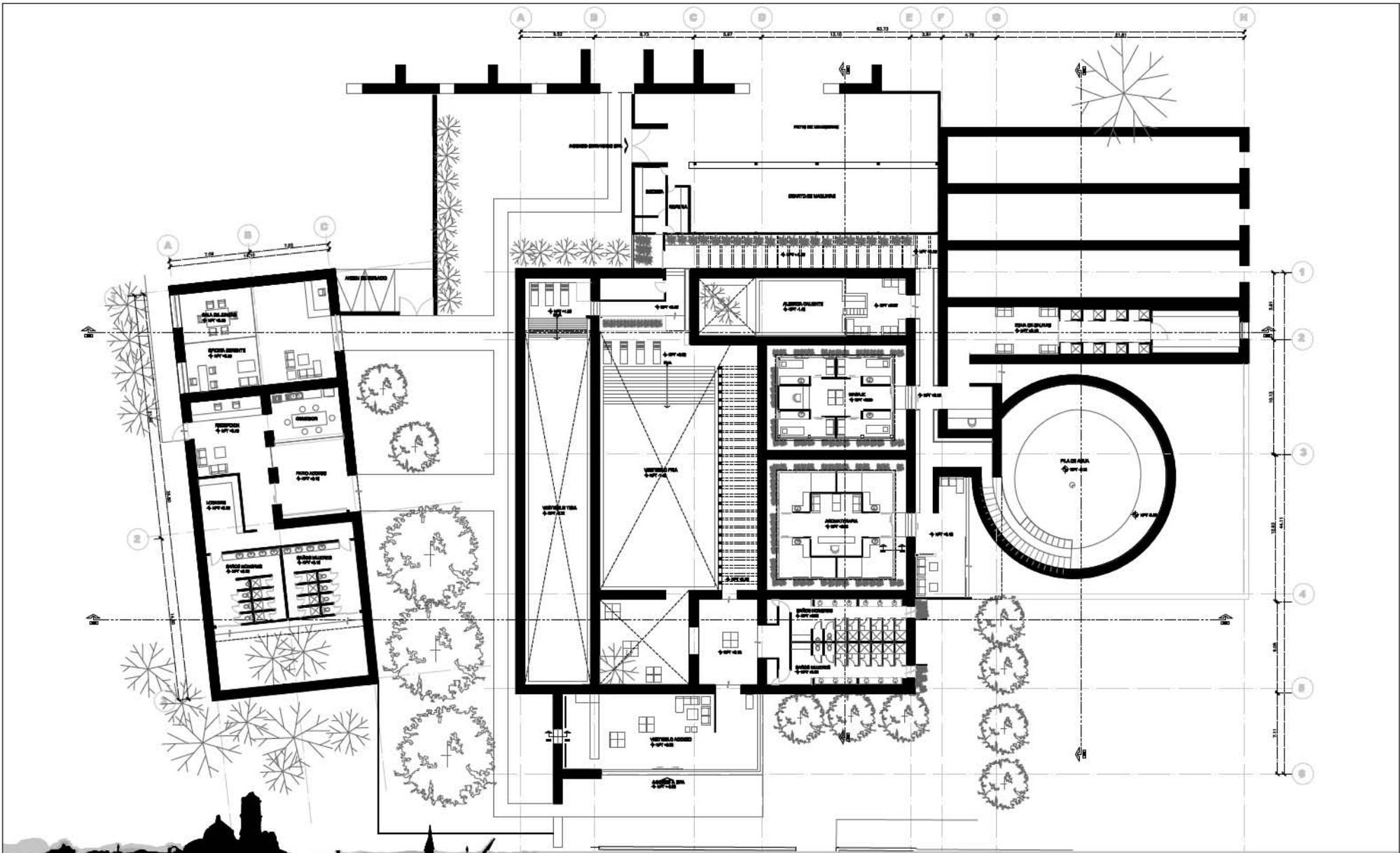
Las aguas colectadas dentro de la planta de tratamiento serán limpiadas y filtradas hasta alcanzar el nivel necesario

de limpieza y serán utilizadas para riego de todos los jardines que rodean la hacienda, el spa, y el hotel.

*En todos los casos de agua potable tanto fría como caliente se utilizarán tuberías de cobre.

* *En todos los casos de agua de drenaje se utilizarán tuberías de PVC.





PROYECTO spa caxcantia

PLANO arquitectónicos

ESCALA 1:300

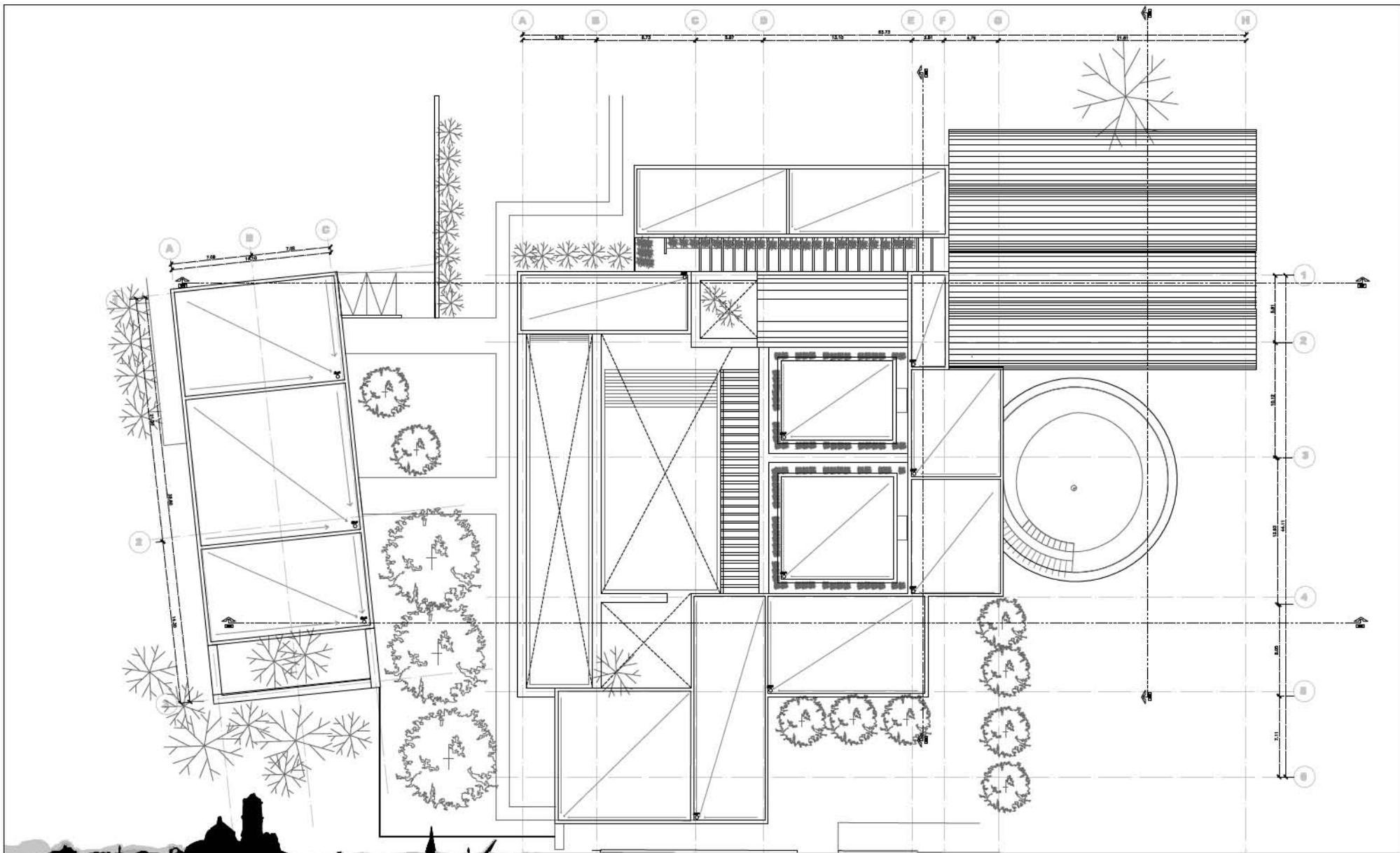
CLAVE DE PLANO ar-02

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO planta arquitectónica spa / administración

ACOT. metros

FEDHA 17 JUNIO DEL 2023



PROYECTO **spa caxcantia**

PLANO **arquitectónicos**

ESCALA **1:300**

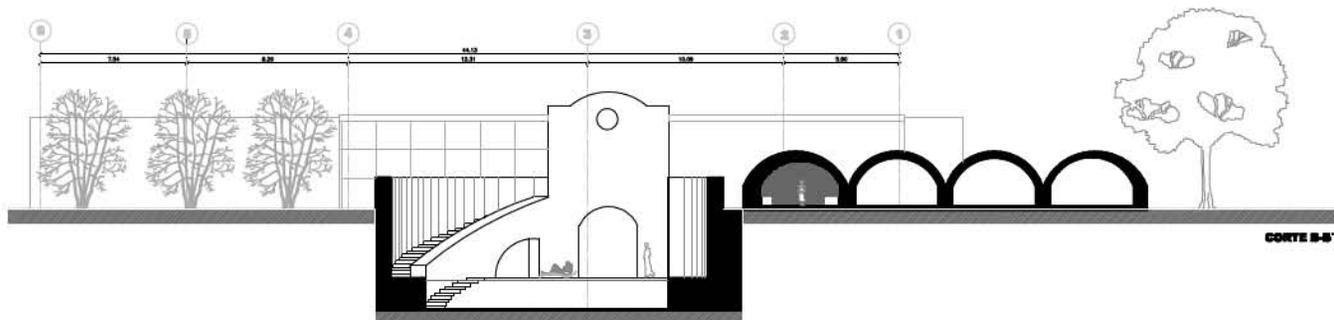
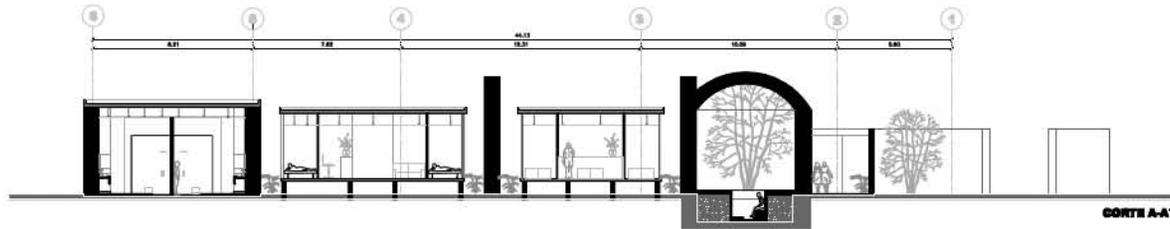
CLAVE DE PLANO **ar-03**

UBICACIÓN **ex hacienda de Caxcantia**

NOMBRE DE PLANO **plantado techos spa / administración**

ACOT. **metros**

FEDHA **17 JUNIO DEL 2023**



PROYECTO spa caxcantia

PLANO arquitectónicos

ESCALA 1:250

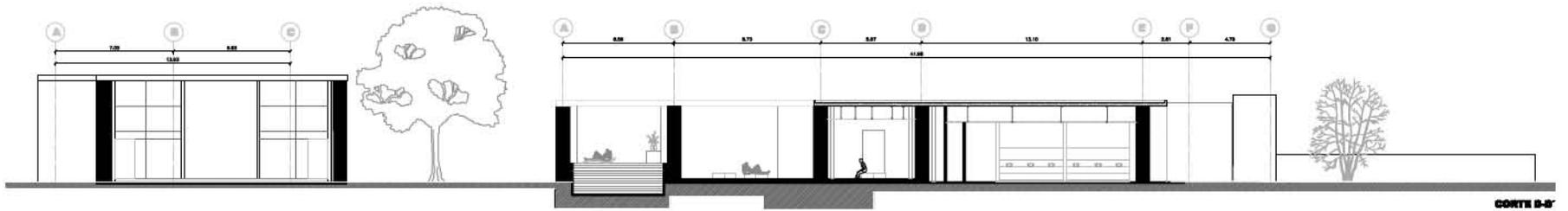
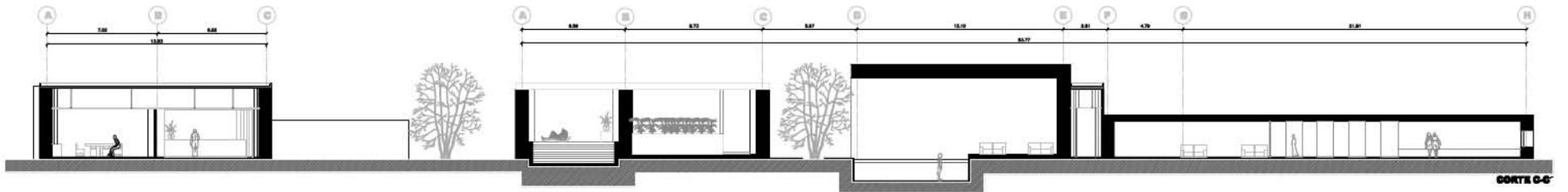
CLAVE DE PLANO P-04

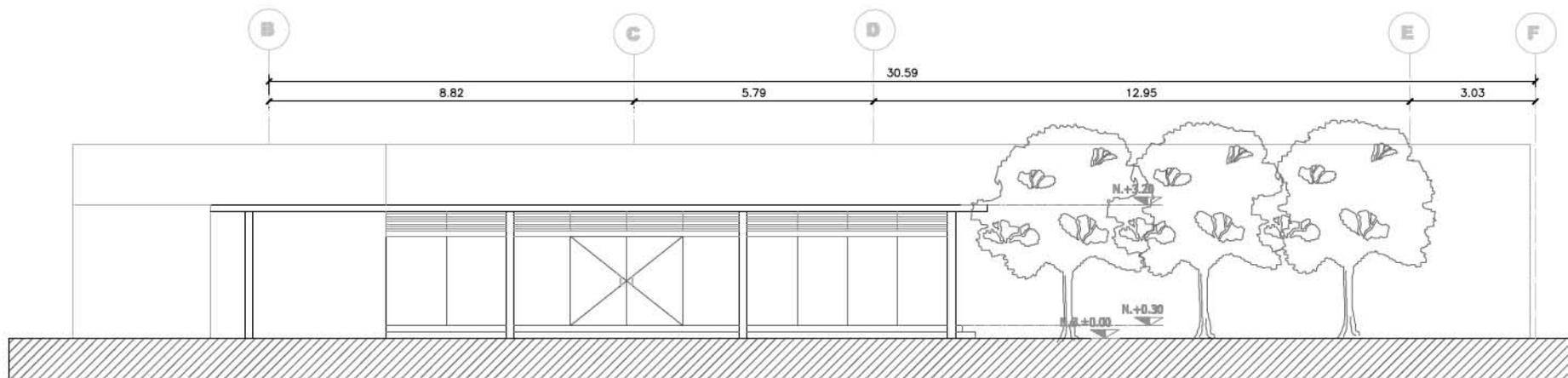
UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO cortes a y b spa / administración

ACOT. metros

FECHA 17 JUN 2018





FACHADA PRINCIPAL AL SPA

PROYECTO spa caxcantia

PLANO arquitectónicos

ESCALA 1:100

CLAVE DE PLANO ar-06

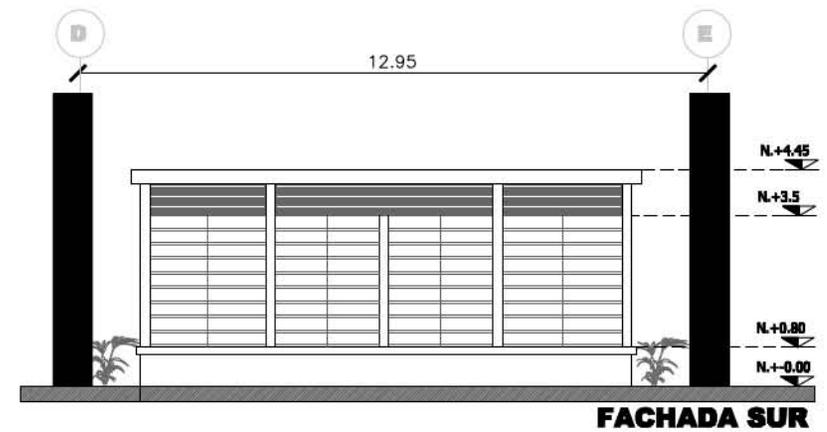
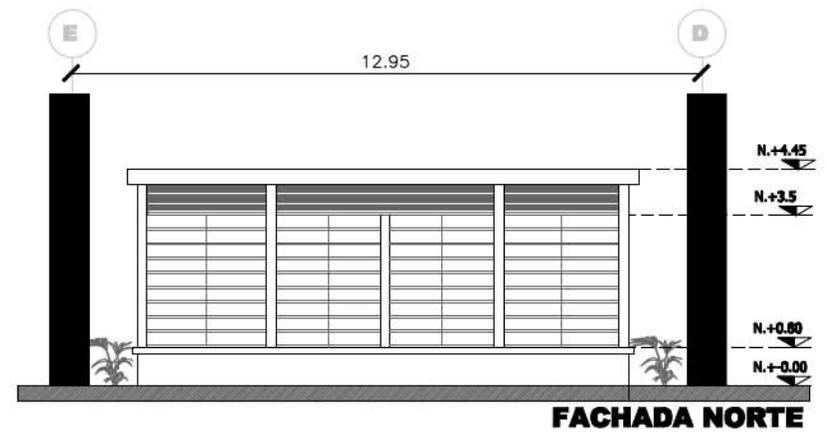
UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantia

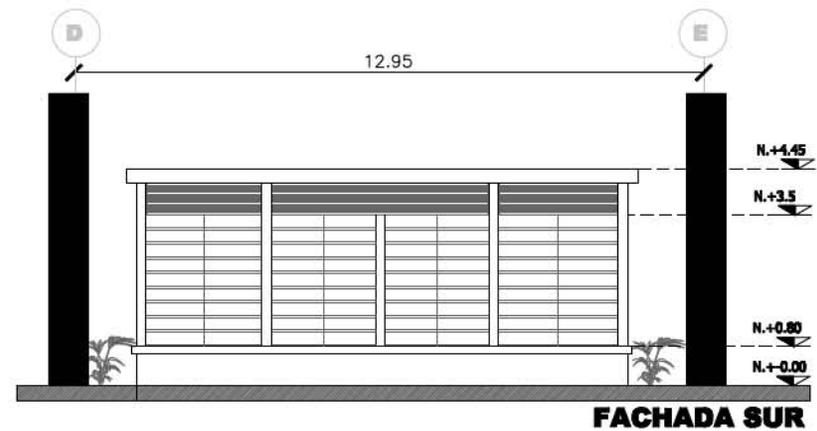
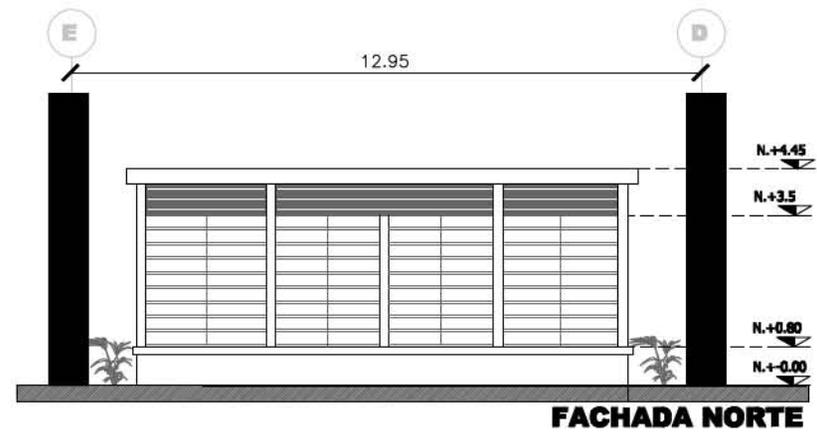
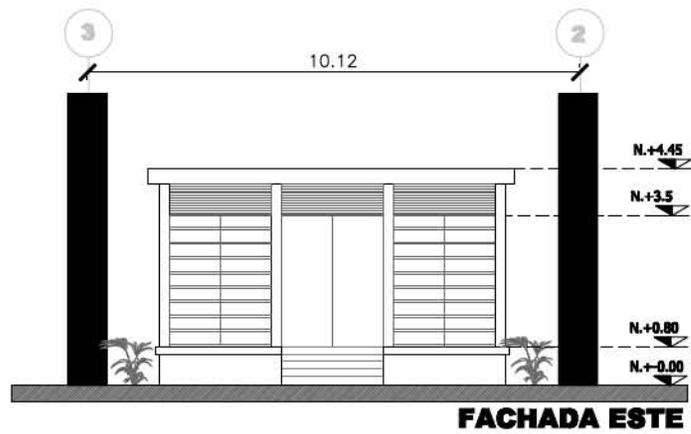
NOMBRE DE PLANO fachada principal spa

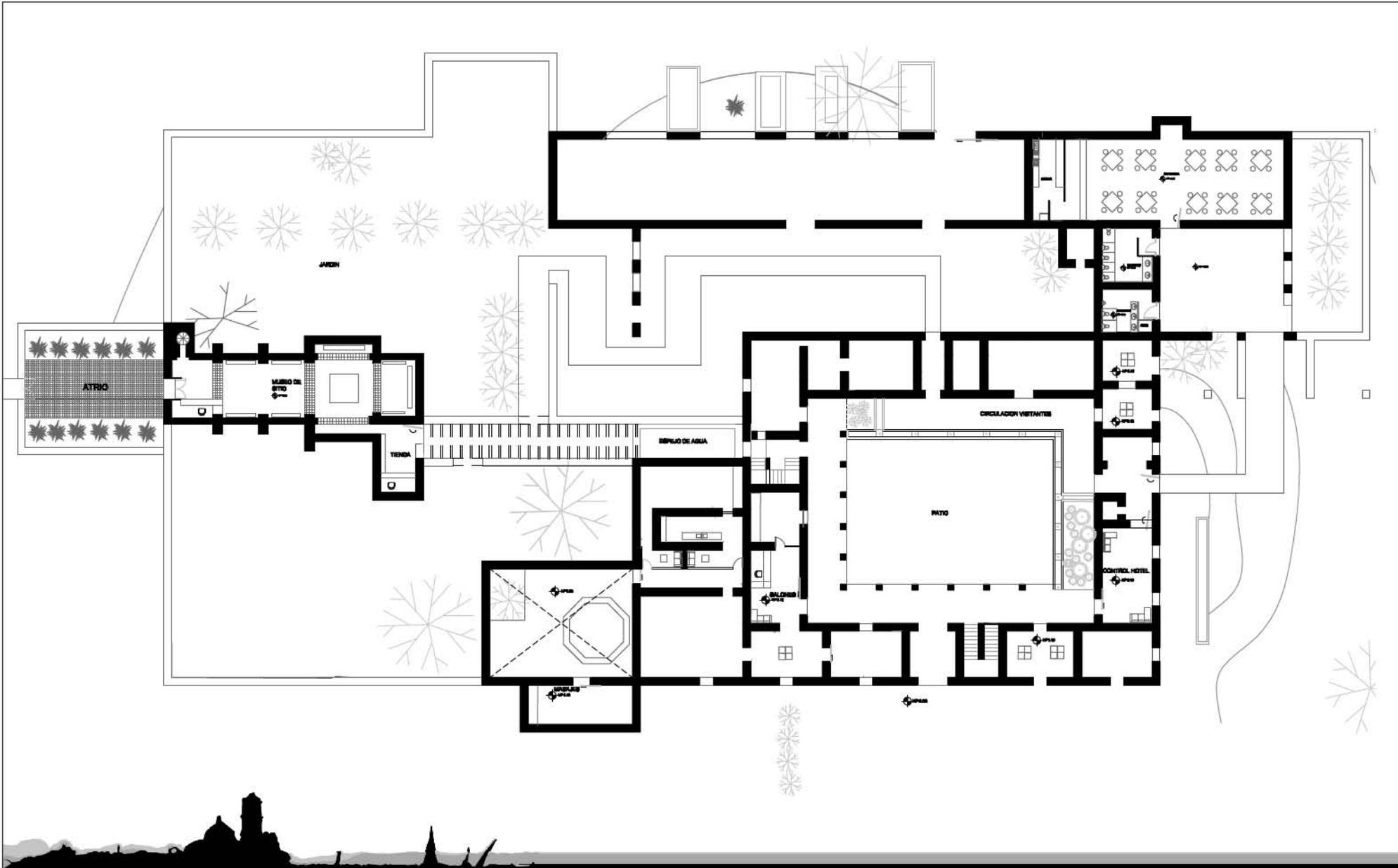
ACOT. metros

FECHA 17 JUNIO DEL 2023









PROYECTO **spa caxcantia**

PLANO **arquitectónicos**

ESCALA **1:350**

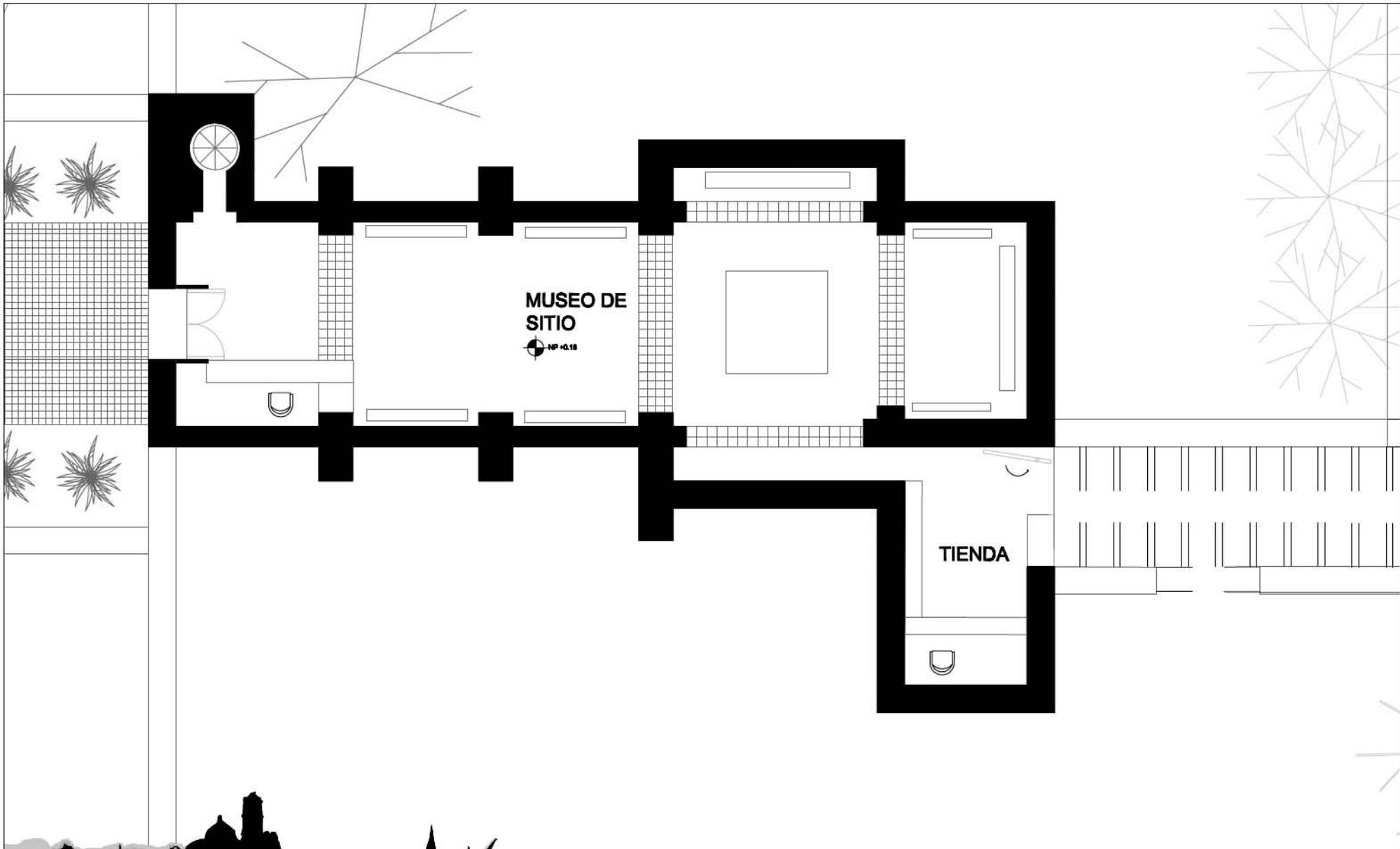
CLAVE DE PLANO **ar-09**

UBICACIÓN **ex hacienda de Caxcantia**

NOMBRE DE PLANO **planta arquitectónica casa hacendal**

ACOT. **metros**

FECHA **17 junio del 2008**



PROYECTO spa caxcantia

PLANO arquitectónicos

ESCALA 1:150

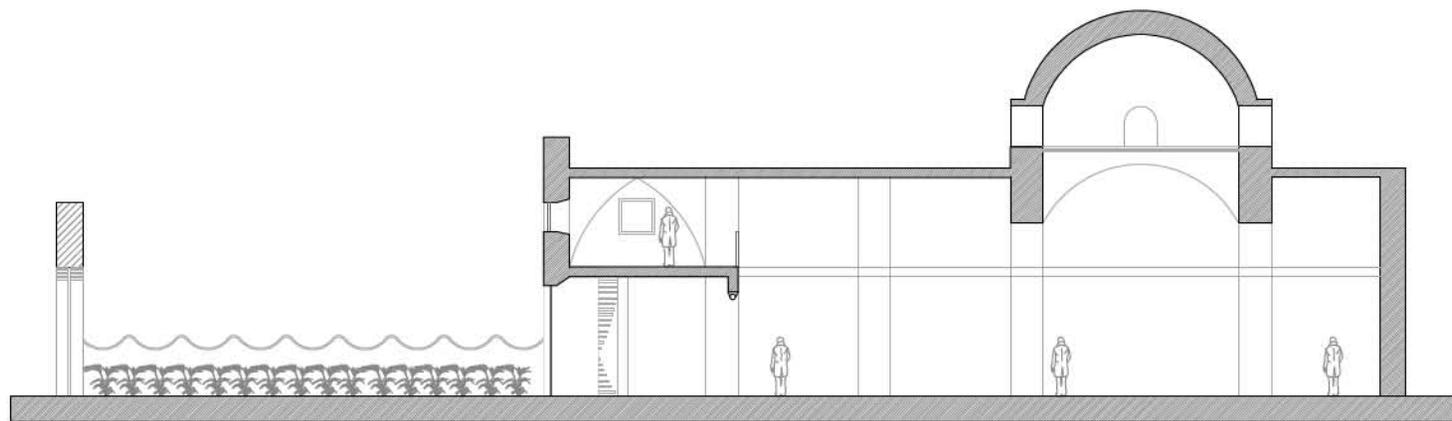
CLAVE DE PLANO ar-10

UBICACION ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO planta arquitectónica museo de sitio

ACOT. metros

FEDHA 17 JUN 04 0228



CORTE E-E'

PROYECTO spa caxcantia

PLANO arquitectónicos

ESCALA 1:150

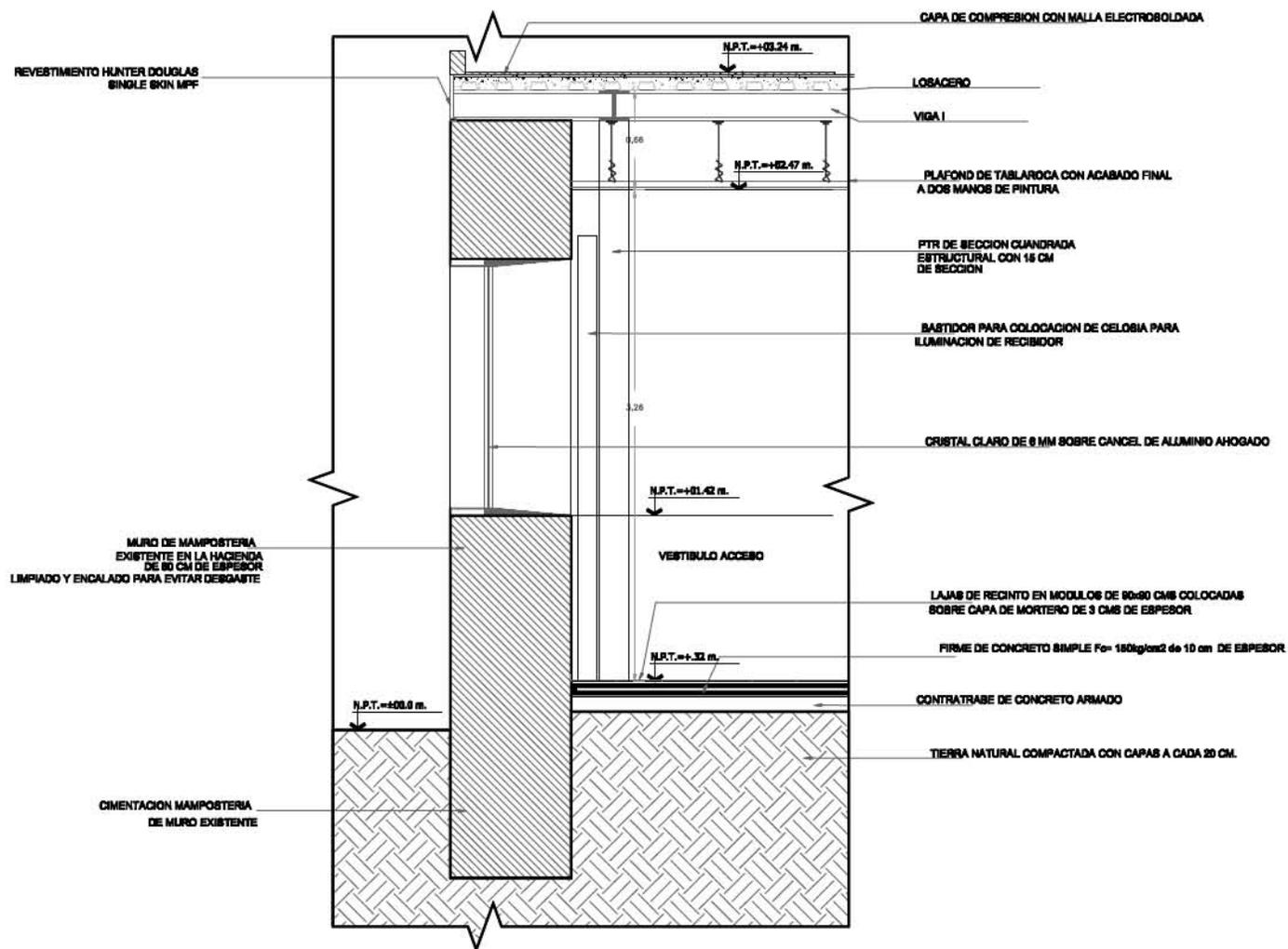
CLAVE DE PLANO P-11

UBICACION ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO corte longitudinal museo de sitio

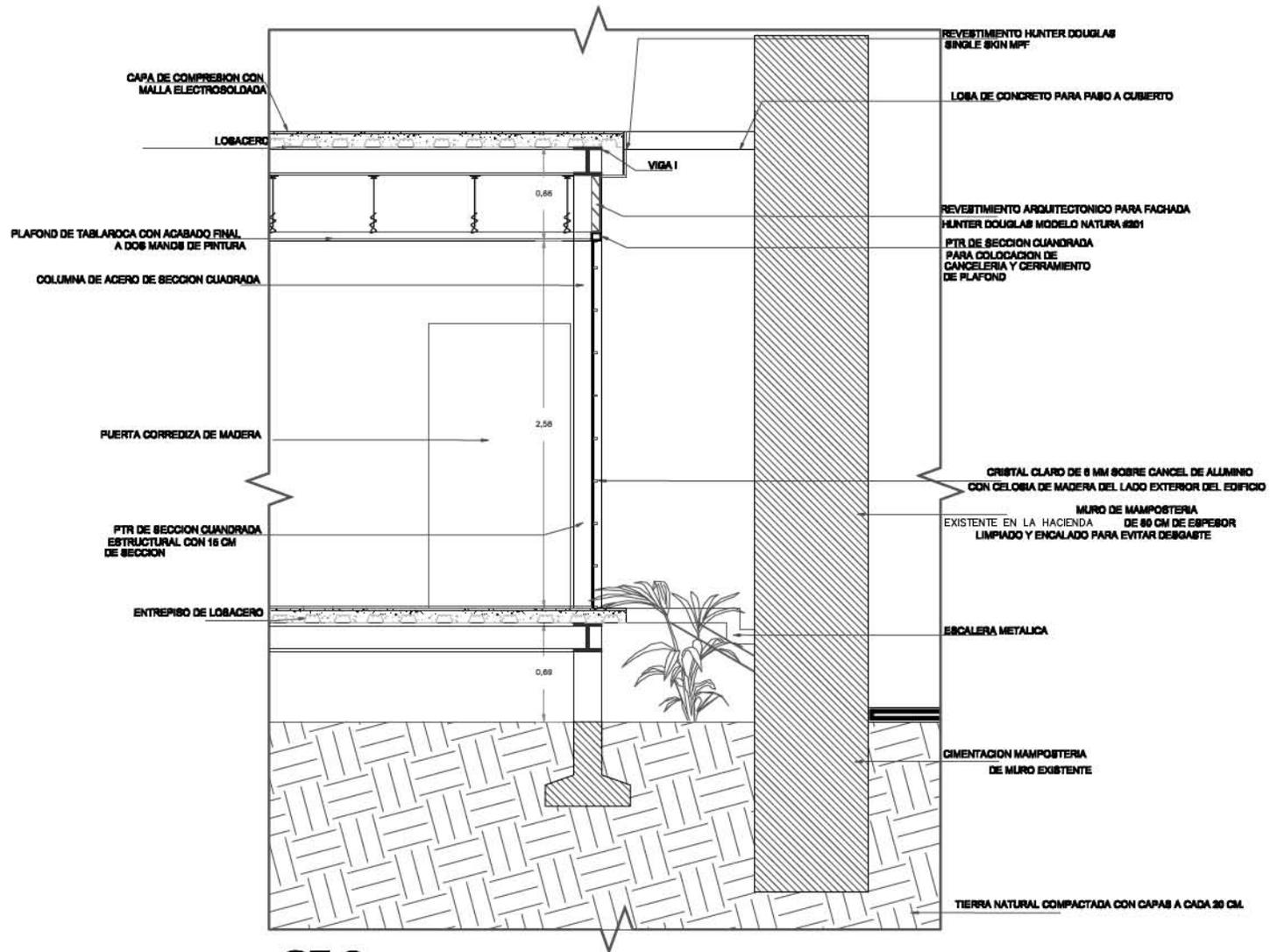
ACOT. metros

FECHA 17 JUN 2012



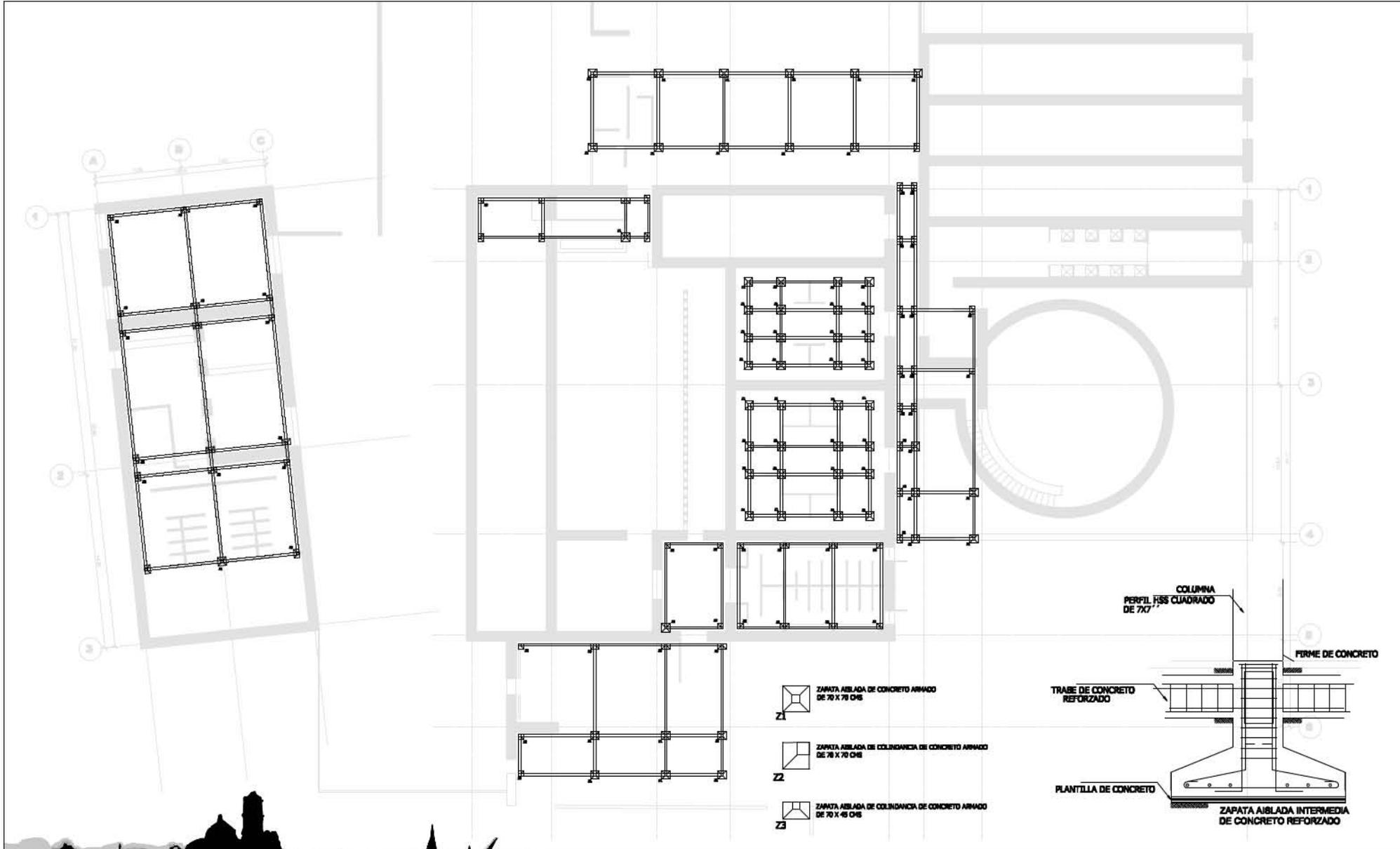
CF-1

CORTE POR FACHADA ACESO



CF-2

CORTE POR FACHADA



PROYECTO spa caxcantia

PLANO estructurales

ESCALA 1:600

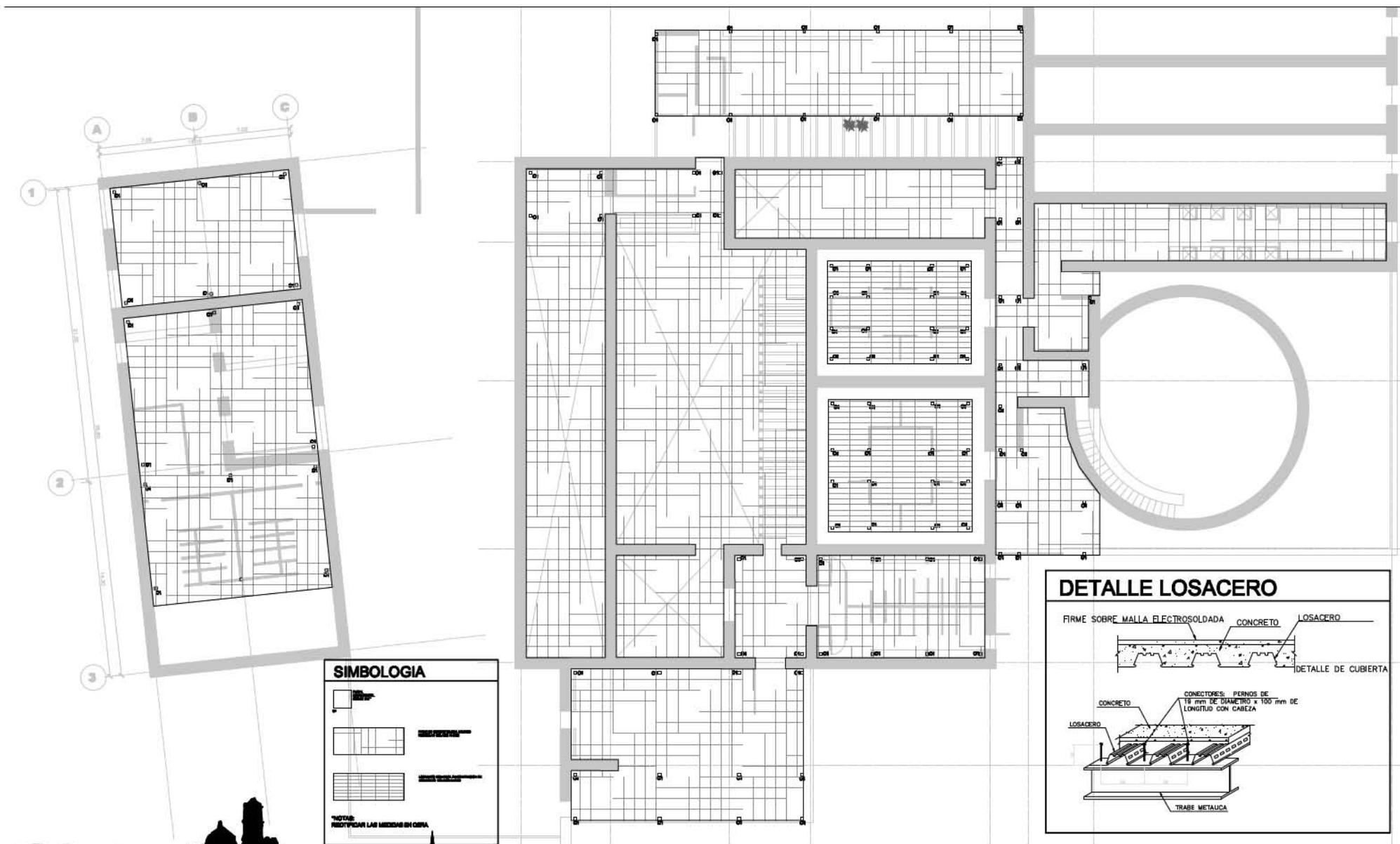
CLAVE DE PLANO es-01

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO cimentación spa

ACOT. metros

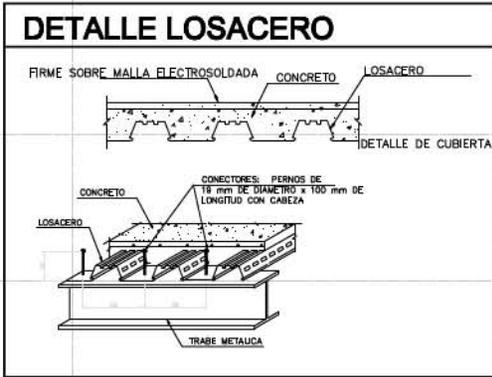
FEDHA 17 JUNIO DEL 2023



SIMBOLOGIA

	COLUMNA
	VIGAS
	LOSACERO

NOTA:
RESPECTAR LAS MEDIDAS EN OBRAS





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

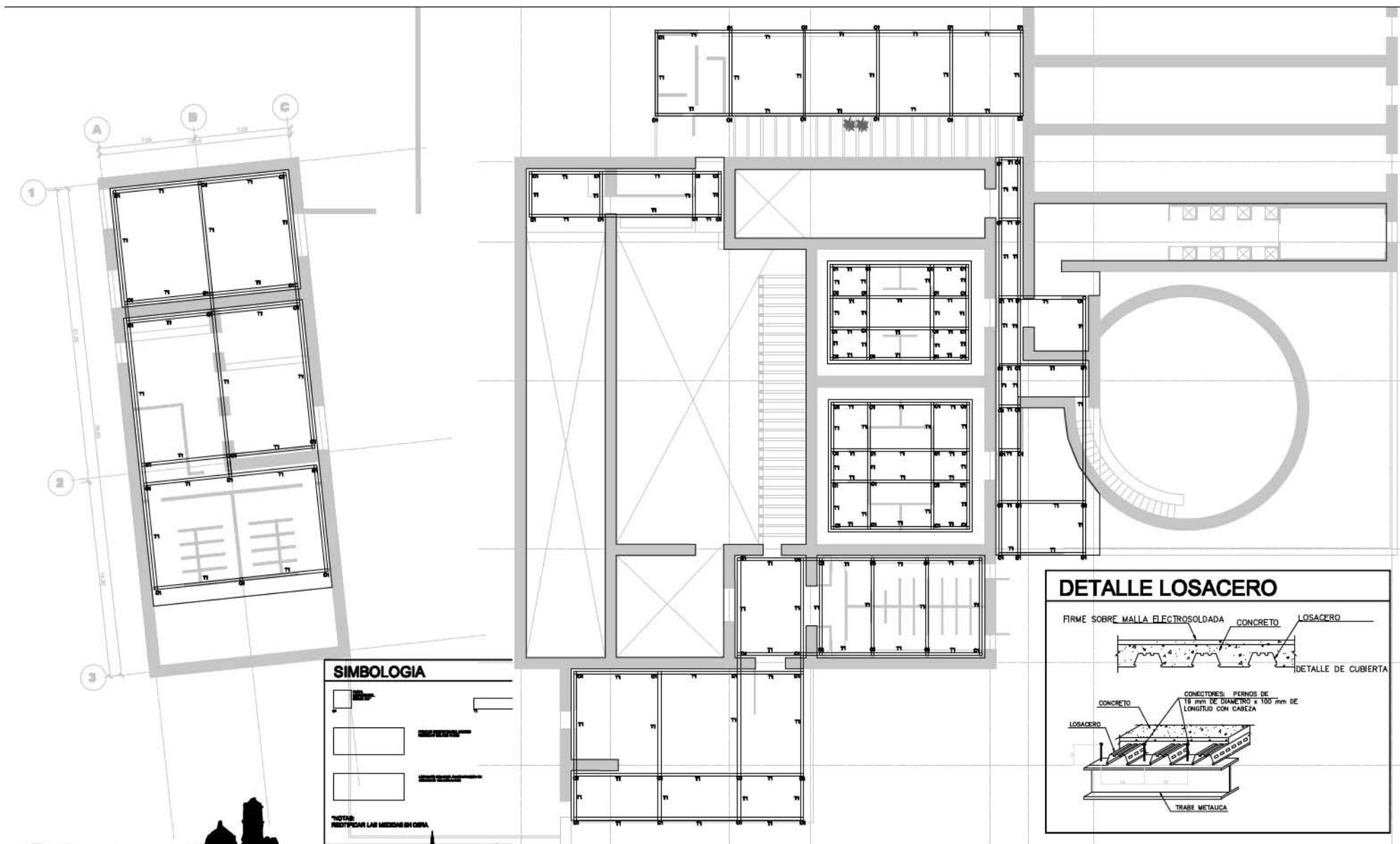


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

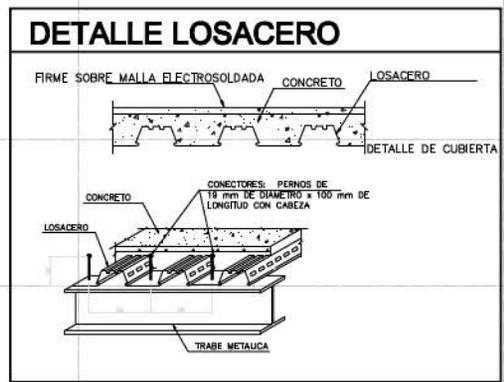
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

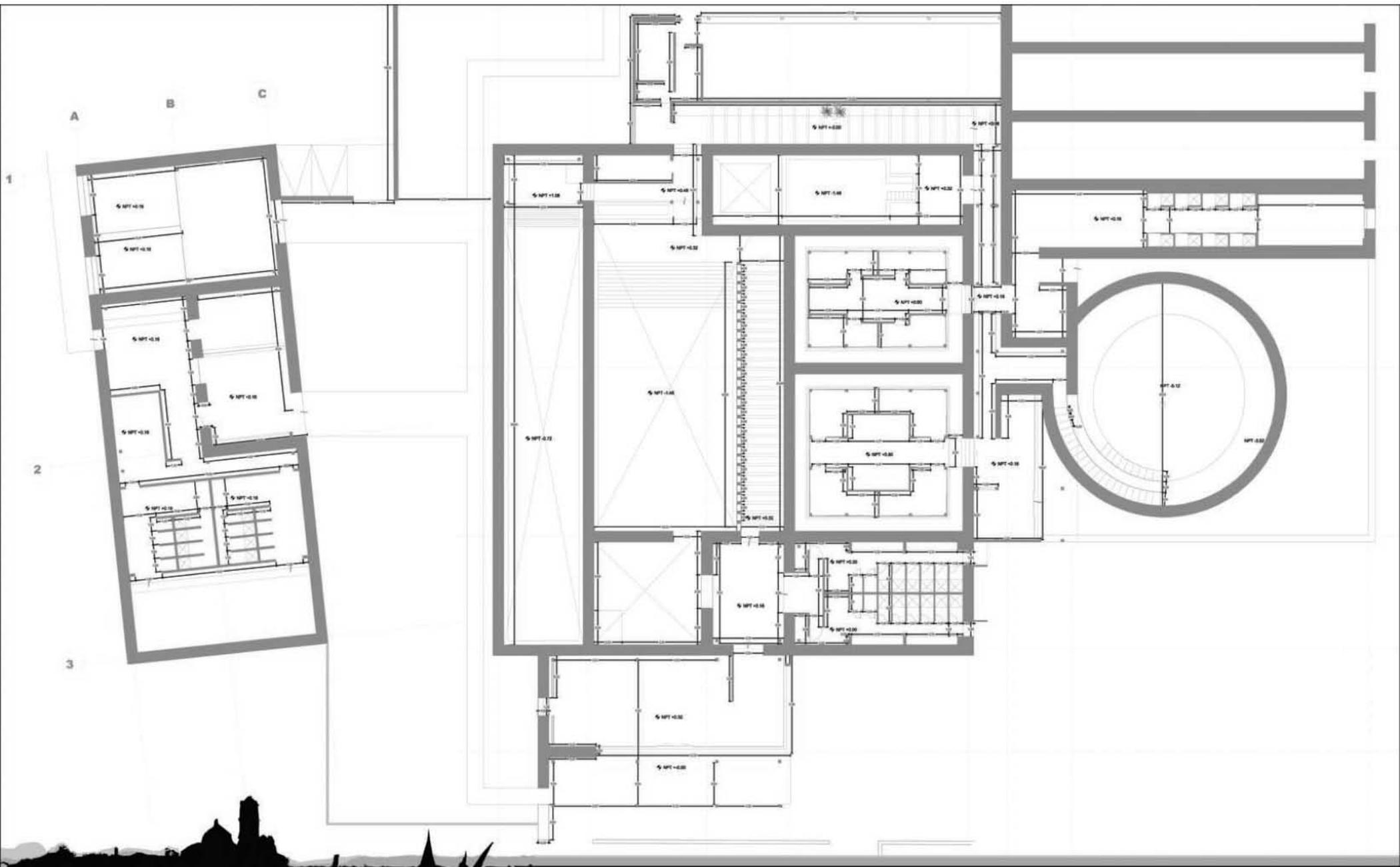


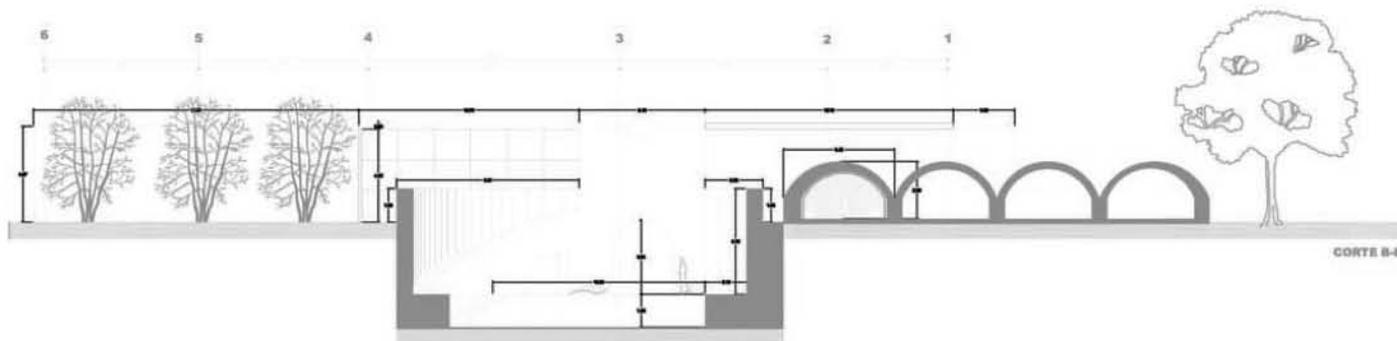
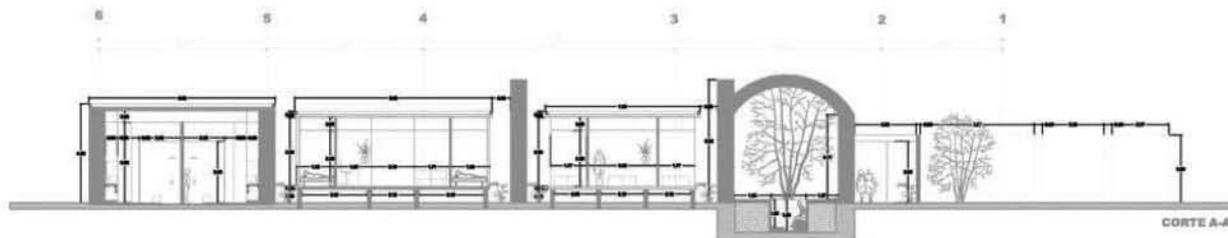
SIMBOLOGIA

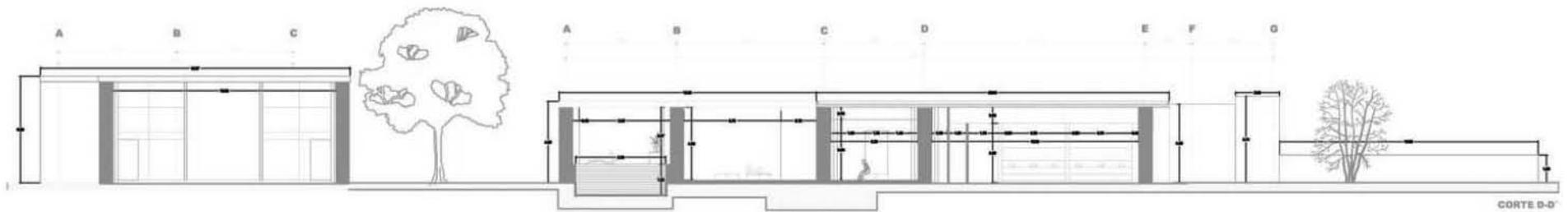
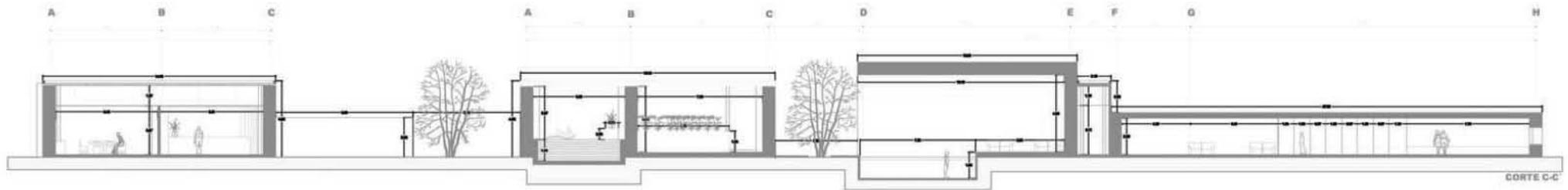
	COLUMNA
	VIGAS
	LOSACERO

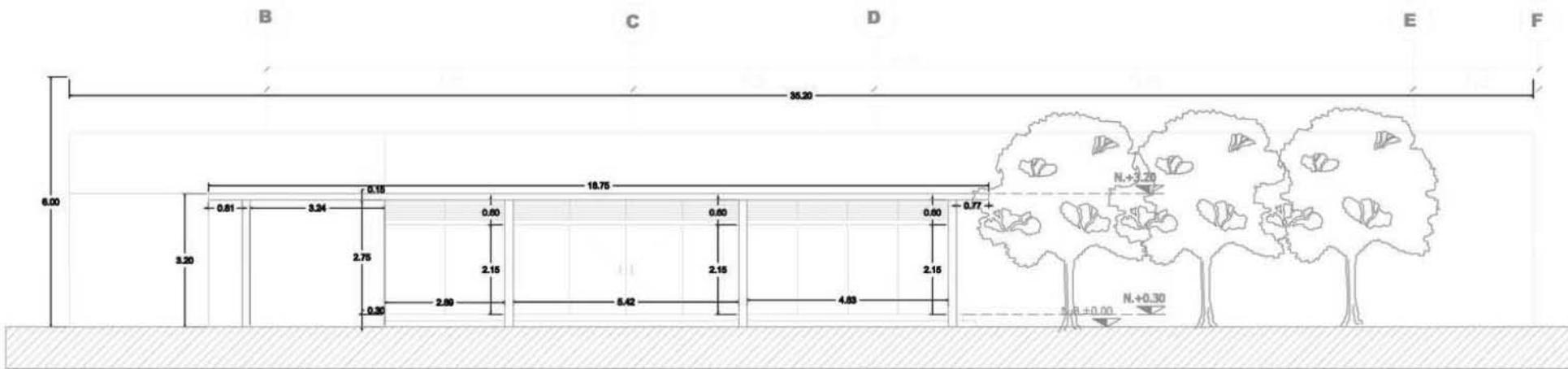
NOTAS:
RESPECTAR LAS MEDIDAS EN OBRAS





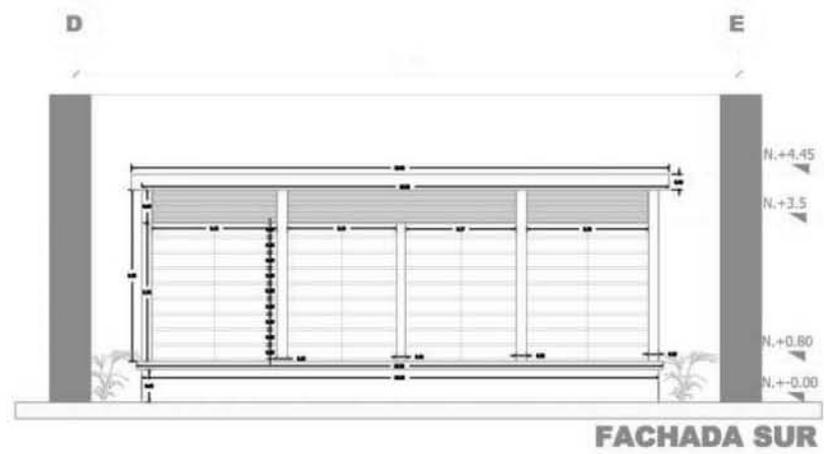
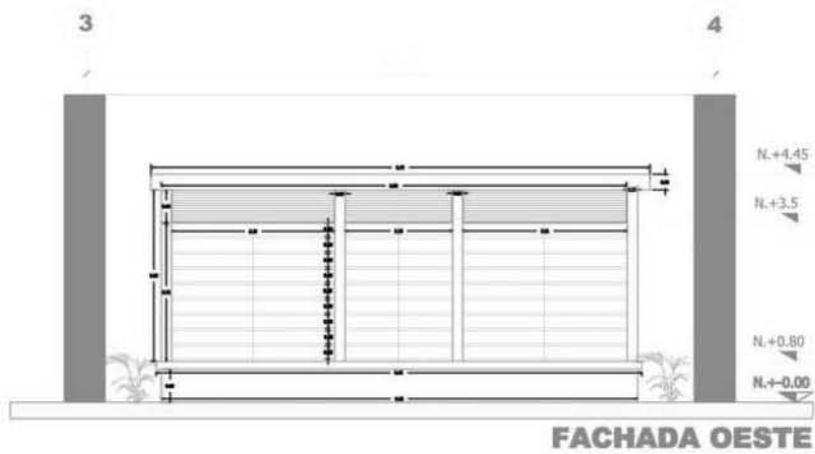
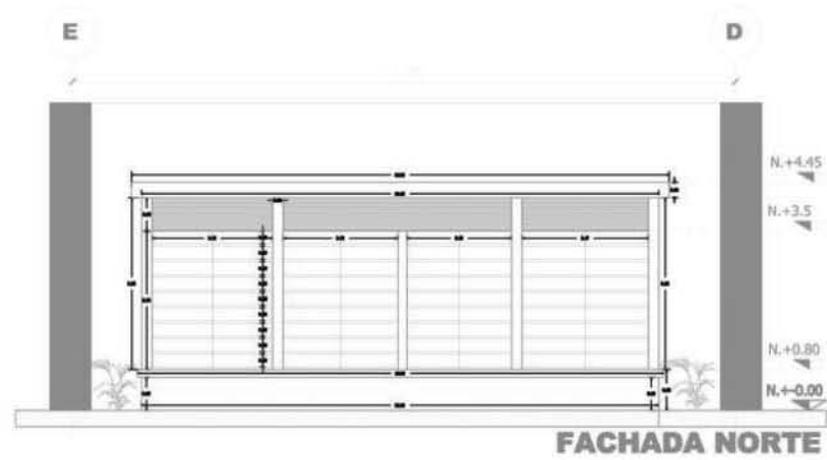
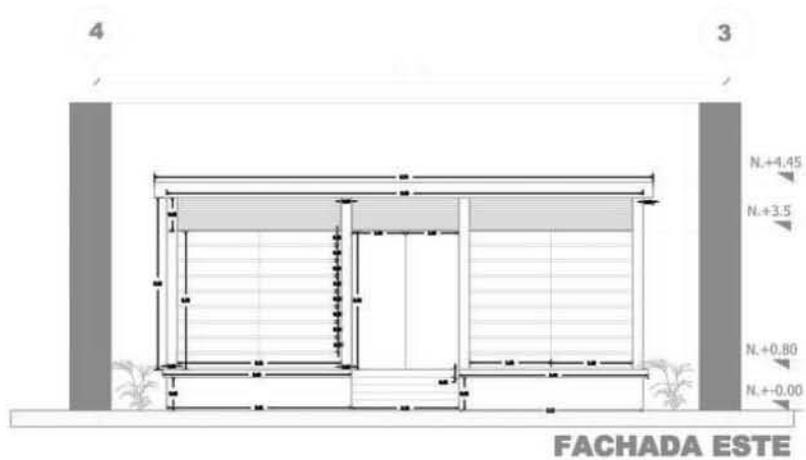


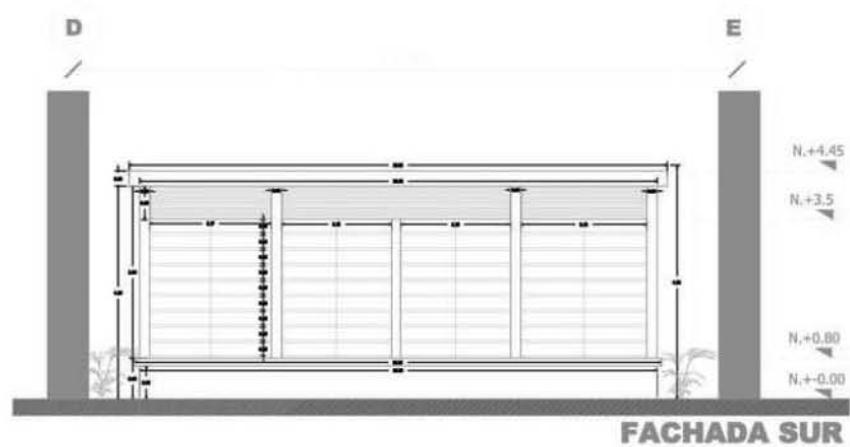
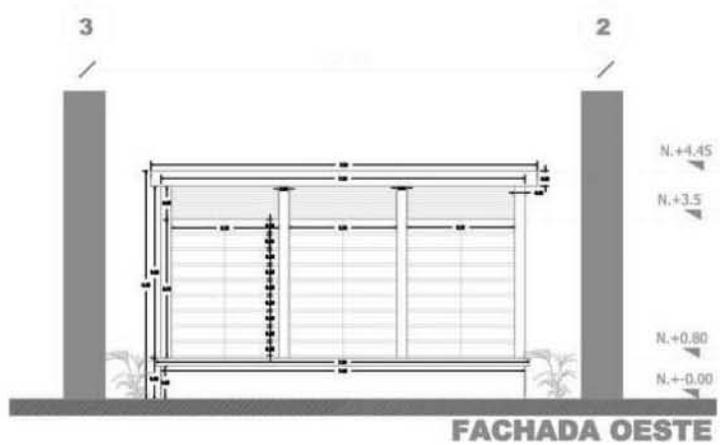
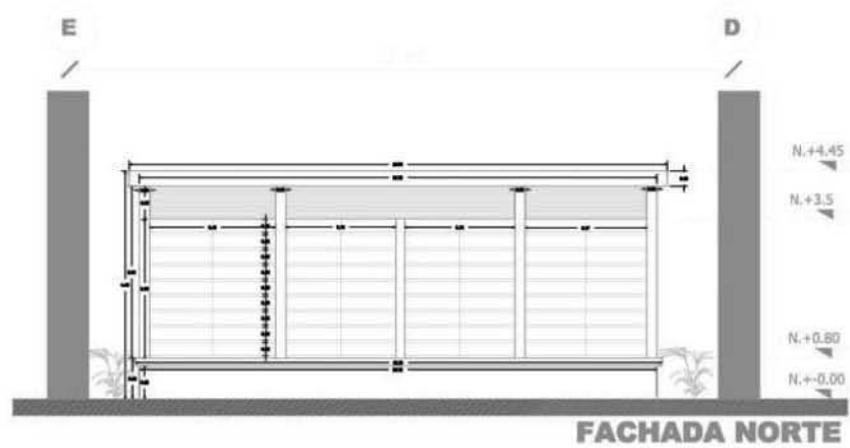
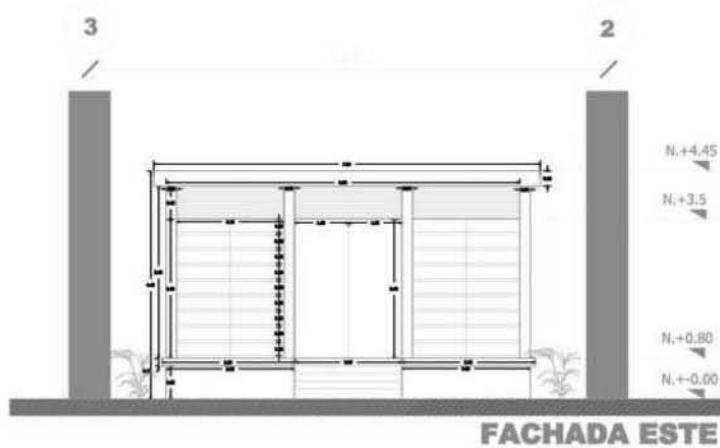


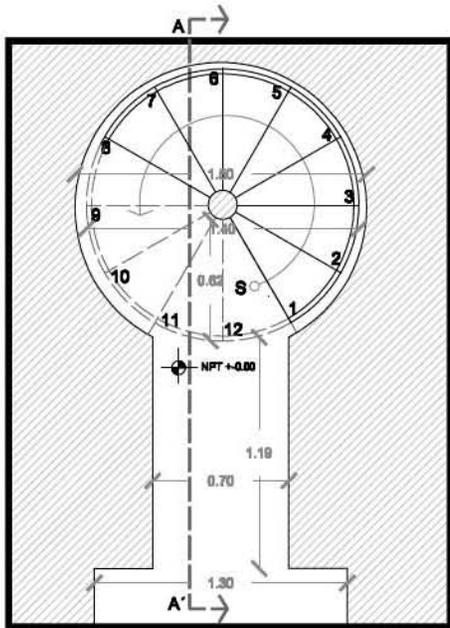


FACHADA PRINCIPAL AL SPA

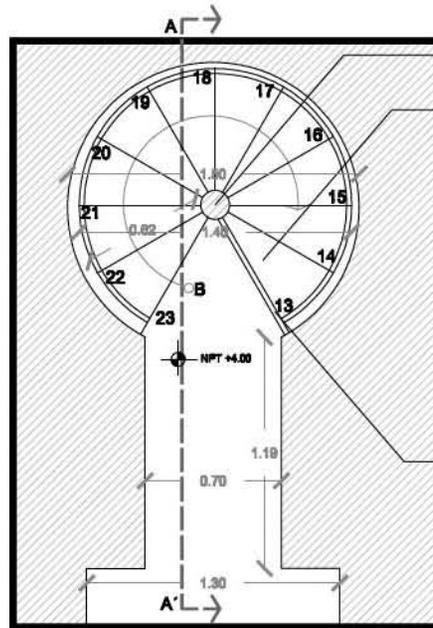








ESCALERA PLANTA BAJA
NPT +0.00

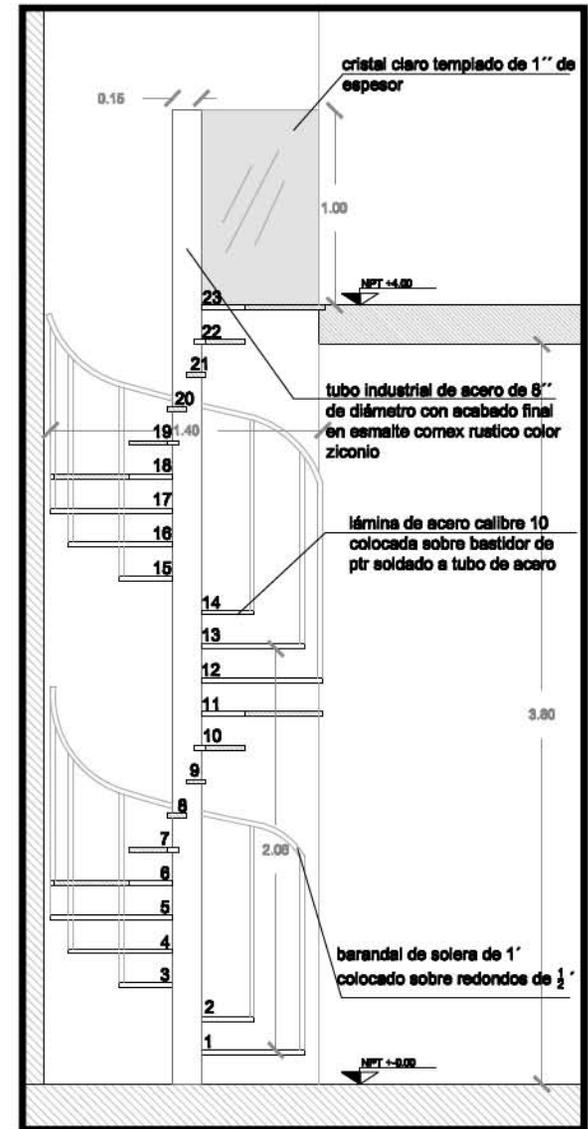


ESCALERA PLANTA ALTA
NPT +4.00

tubo industrial de acero de 8" de diámetro con acabado final en esmalte comex rustico color ziconio

lámina de acero calibre 10 colocada sobre bastidor de ptr soldado a tubo de acero

barandal de solera de 1" colocado sobre redondos de $\frac{1}{2}$ "



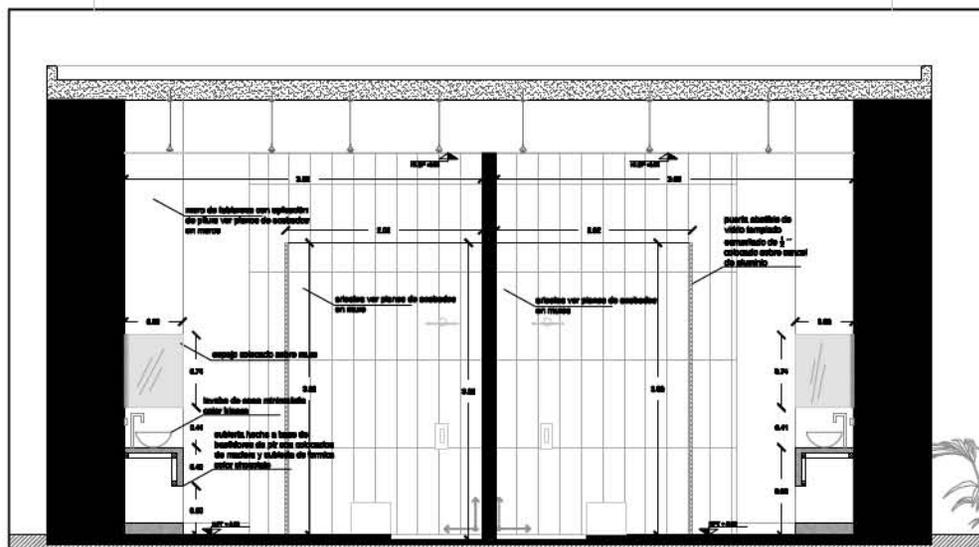
CORTE POR ESCALERA



PLANTA BAÑOS EN SPA
 NPT +0.00

5

4

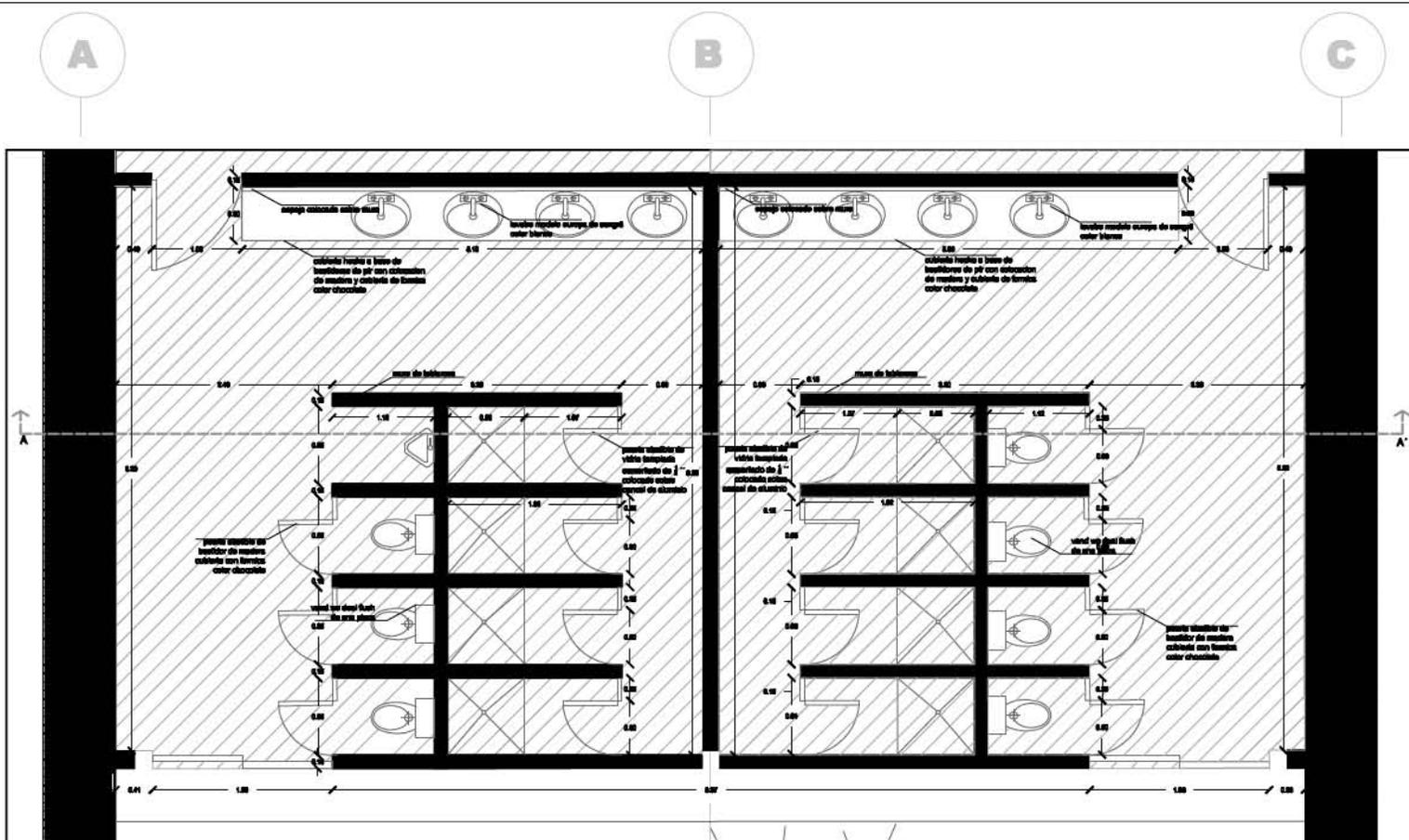


CORTE A-A'

SIMBOLOGIA

- └─ INDICA DONDE INICIA LA COLOCACION DE LA PIEZA
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- ┆ INDICA CAMBIO DE NIVEL

*NOTAS:
 PARA INICIO DE DESPIECE DE PISO Y ZOCLOS VER PLANO DE ACABADOS (PI-01)
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



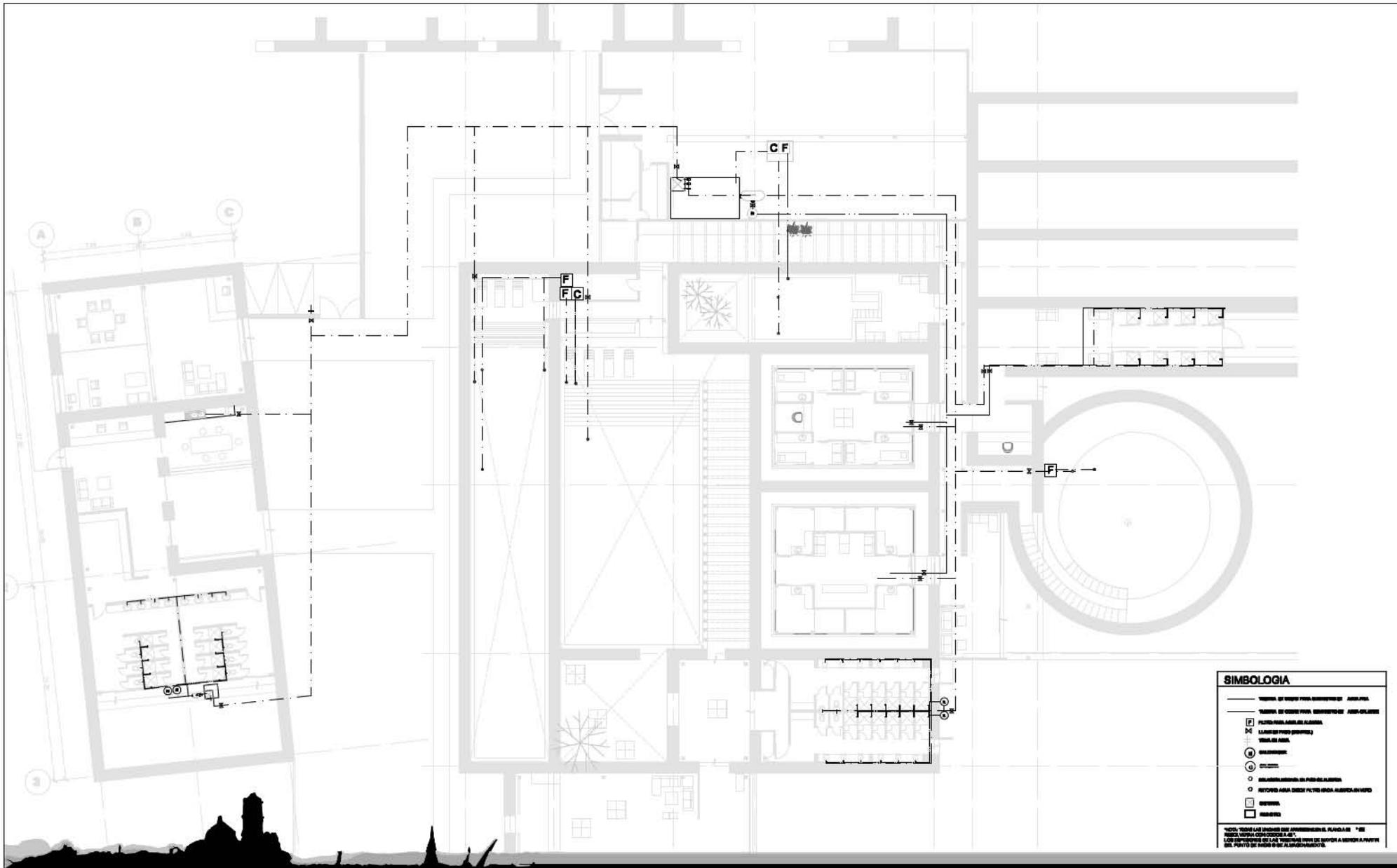
PLANTA BAÑOS EN SPA
NPT +0.16

SIMBOLOGIA

- ↑ INDICA DONDE INICIA LA COLOCACION DE LA PIEZA
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- ∩ INDICA CAMBIO DE NIVEL

***NOTAS:**
PARA INICIO DE DESPIECE DE PISOS Y ZOCLOS VER PLANO DE ACABADOS (PI-02)
VERIFICAR COTAS EN OBRA





PROYECTO **spa caxcantia**

PLANO **instalaciones**

ESCALA **1:250**

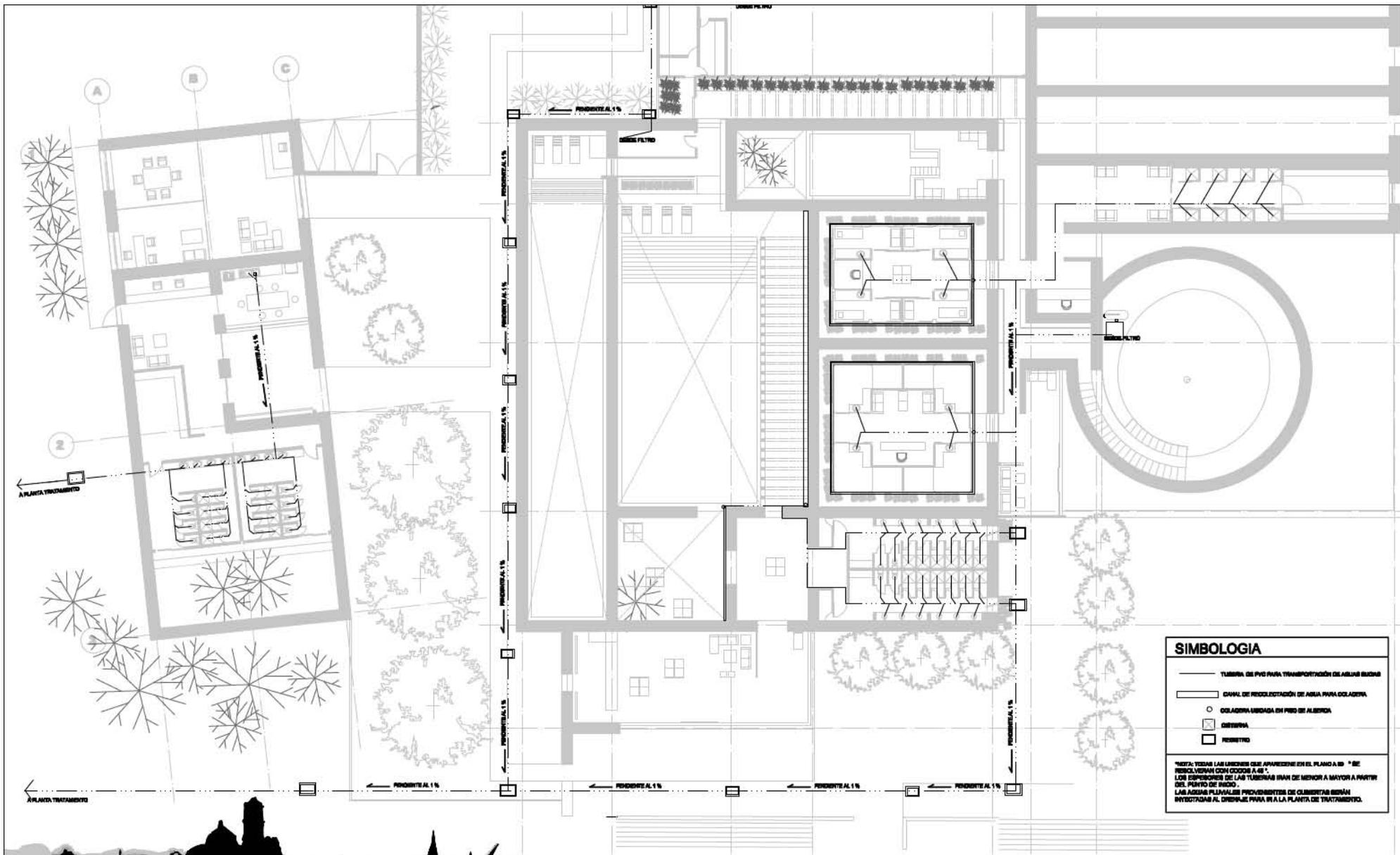
CLAVE DE PLANO **ins-01**

UBICACIÓN **ex hacienda de Caxcantia**

NOMBRE DE PLANO **Instalación hidráulica en spa y admon.**

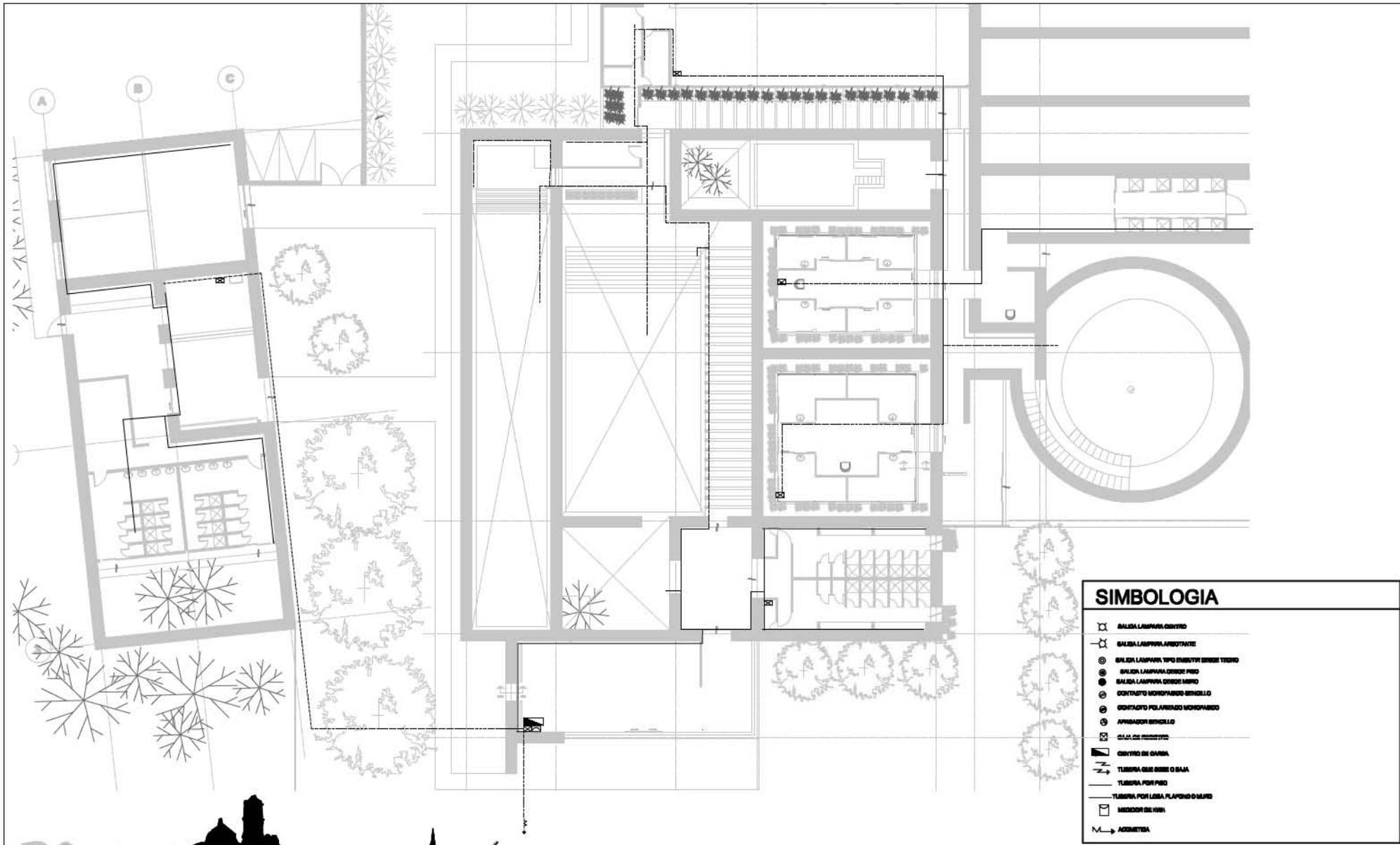
ACOT. **metros**

FECHA **17 junio del 2023**



SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE PVC PARA TRANSPORTACION DE AGUAS BUENAS
	CAÑAL DE RECOLECCION DE AGUA PARA COLAGERA
	COLAGERA USADA EN PVC DE ALBERCA
	QUEBRANA
	RESERVOIRIO

*NOTA: TODAS LAS LINEAS QUE APAREZCAN EN EL PLANO A 90° SE RESOLVERAN CON CODOOS A 45°.
 LOS ESPESORES DE LAS TUBERIAS IRAN DE MENOR A MAYOR A PARTIR DEL PUNTO DE INICIO.
 LAS AGUAS PLUVIALES PROCEDENTES DE CUBIERTAS SERAN INYECTADAS AL DRENAJE PARA IR A LA PLANTA DE TRATAMIENTO.



SIMBOLOGIA	
	BALDA LAMPARA CENITO
	BALDA LAMPARA AMBIENTE
	BALDA LAMPARA TIPO EMBITON DESDE TIEPO
	BALDA LAMPARA DESDE PISO
	BALDA LAMPARA DESDE MISO
	CONTACTO MONOPOLARO BORNILLO
	CONTACTO POLARIZADO MONOPOLARO
	APRIMADOR BORNILLO
	CANA DE PUESTO
	CENTRO DE DUCHA
	TUBERIA QUE BIBE O BAMA
	TUBERIA POR PISO
	TUBERIA POR LISA, PLAFOND O MISO
	MEJOR DE ION
	N. → ACOMETIDA

PROYECTO spa caxcantia

PLANO instalaciones

ESCALA 1:250

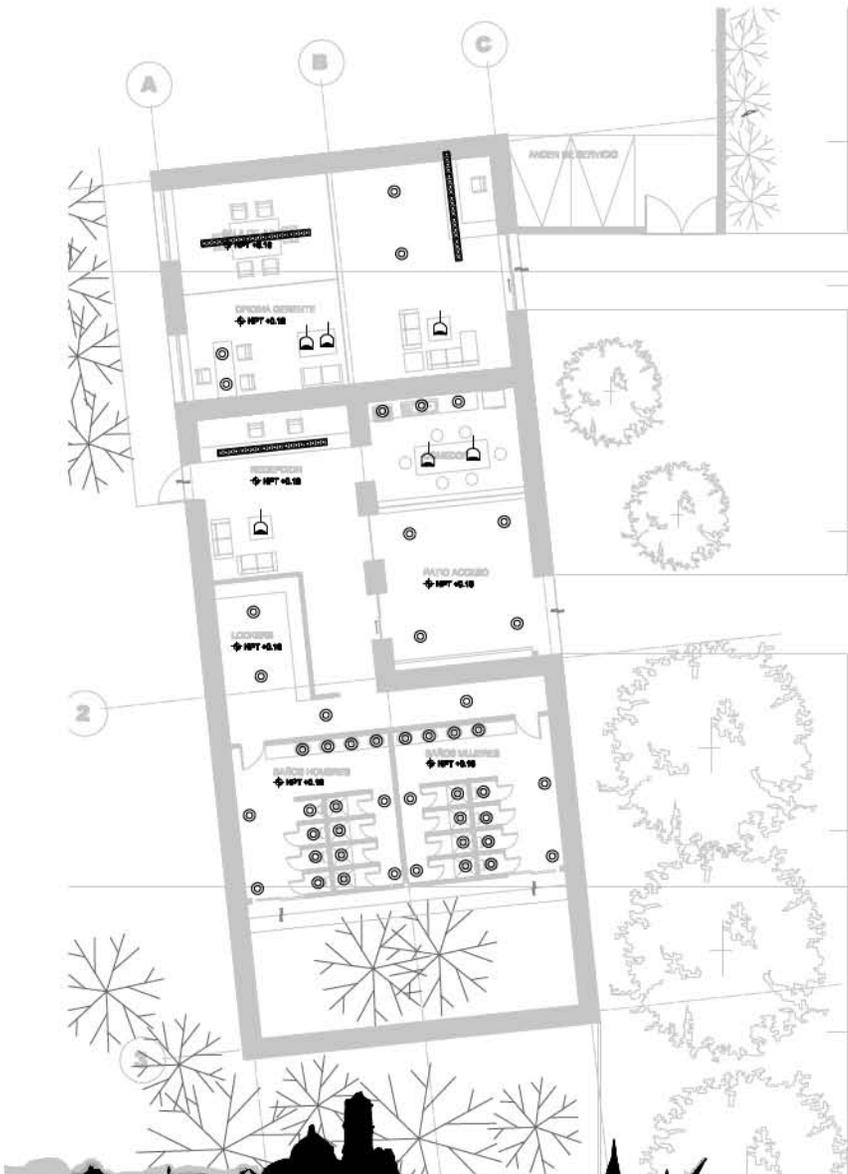
CLAVE DE PLANO ins-03

UBICACION ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO eléctrica

ACOT. metros

FECHA 17 JUN 04 0208



SIMBOLOGIA



DOWNLIGHT RECTANGULAR MODELO PUZZLE EMPOTRADO CON SISTEMA MULTIDIRECCIONAL COLOCADO SOBRE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN COLOR NEGRO MATE DISEÑADO PARA INSTALACIÓN DE SUPERFICIE SUSPENDIDA, UBICADO SOBRE PLAFÓN A 2.80M SOBRE NPT. MEDIDAS CAJA 300X18 CMS.



LUMINARIA DE EMPOTRAR A SUELO UPLIGHT. CUERPO DE ACERO CON LINA CONTRACAJA DE POLIMERO Y ARO SUPERIOR DECORATIVO CON ACERO INOXIDABLE. REFLECTOR ORIENTABLE MÁXIMO 80° IPBS. CON CRISTAL TRANSPARENTE DE PROTECCIÓN PARA LÁMPARAS INCANDESCENTES QT-52 DE 200W. DIÁMETRO DE 28 CMS.



LUMINARIA DE EMPOTRAR A SUELO UPLIGHT DE SEÑALIZACIÓN. CUERPO Y CONTRACAJA DE POLIMERO Y ARO SUPERIOR DECORATIVO DE ALUMINIO. FUENTE DE LUZ LED EN COLOR BLANCO, VERDE AZUL Y ROJO. DIÁMETRO DE LUMINARIA DE 8.4CMS.



PROYECTOR DECORATIVO DE SUPERFICIE PARA EXTERIOR, FABRICADO EN INYECCIÓN DE ALUMINIO, PINTADO EN COLOR GRIS METALIZADO. CON CIERRE DE CRISTAL PYREX IPBS. DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 8.8 CMS.



PROYECTOR MODELO BAT-1 FABRICADO DE ALUMINIO, COLOR GRIS Y PREPARADA CON ADAPTADOR A CÁPSUL TREFABICO UNIVERSAL, CON CONTROL REMOTO Y ADAPTADOR A CÁPSUL PARA LÁMPARAS ALÓGENAS. DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 18.1 CMS. UTILIZA FILTROS DE COLOR ROJO, VERDE Y AZUL.

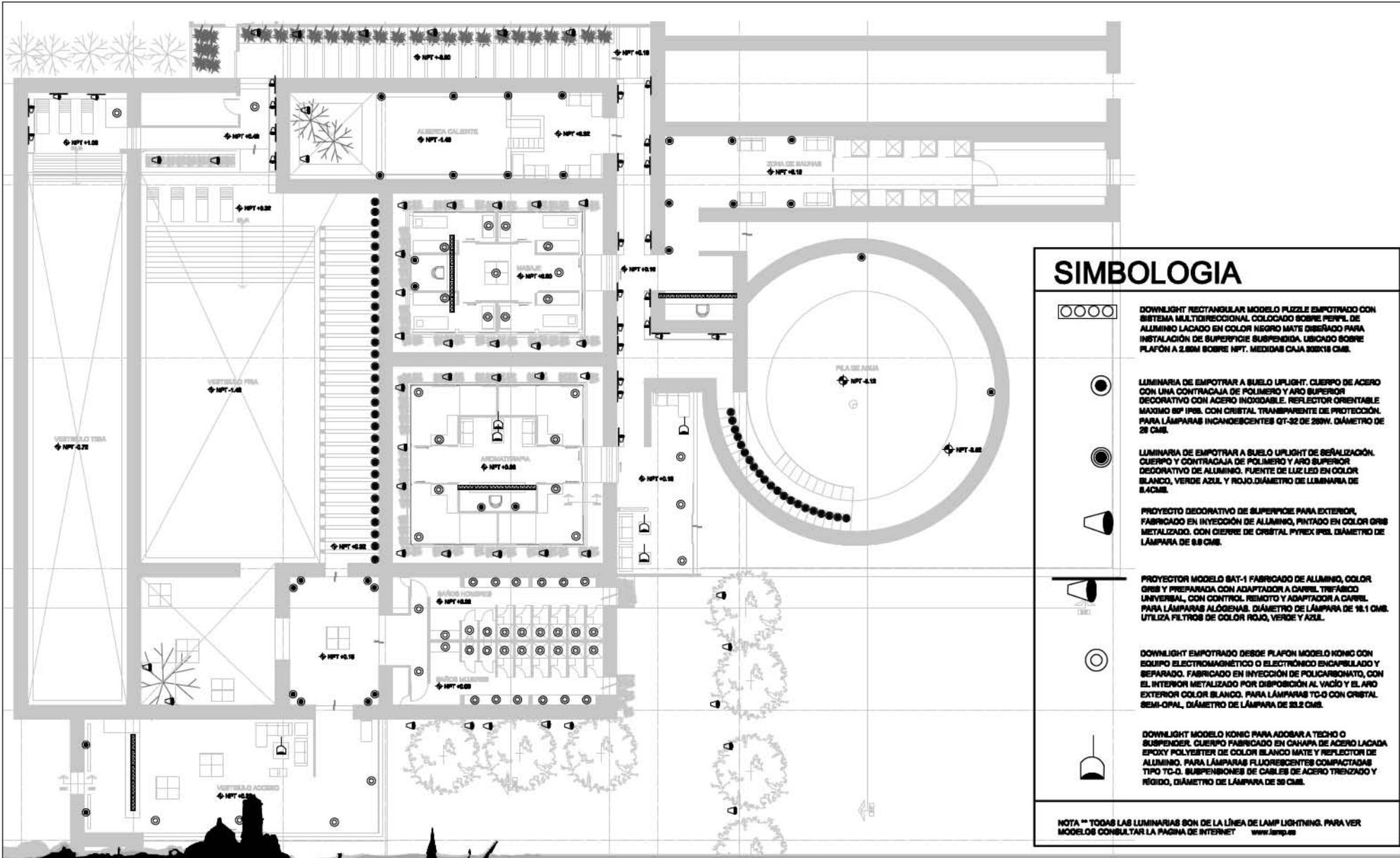


DOWNLIGHT EMPOTRADO DESDE PLAFÓN MODELO KONIG CON EQUIPO ELECTROMAGNÉTICO O ELECTRÓNICO ENCAPSULADO Y SEPARADO. FABRICADO EN INYECCIÓN DE POLICARBONATO, CON EL INTERIOR METALIZADO POR DISPOSICIÓN AL VACÍO Y EL ARO EXTERIOR COLOR BLANCO. PARA LÁMPARAS TC-0 CON CRISTAL SEMI-OPAL. DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 23.2 CMS.



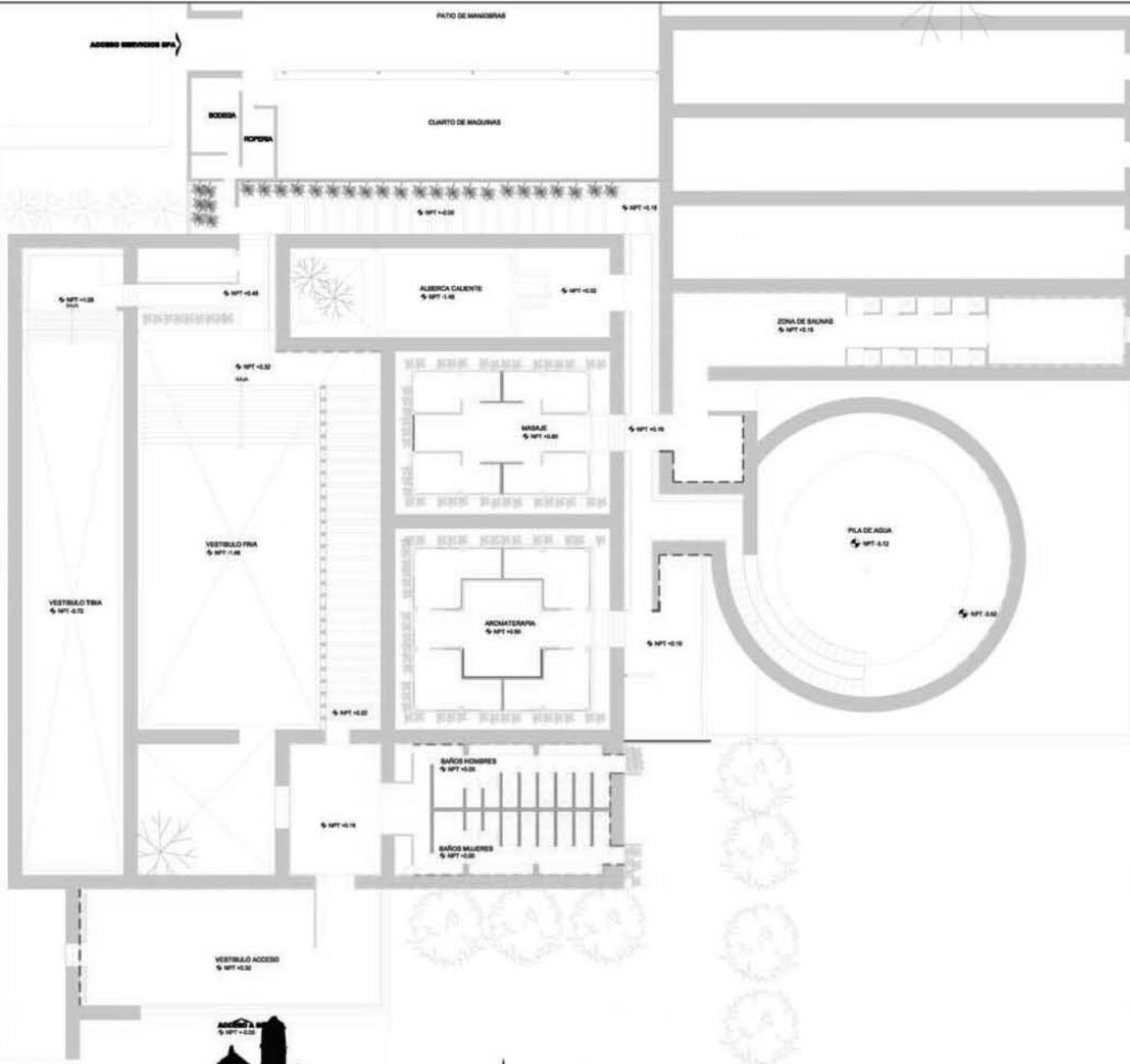
DOWNLIGHT MODELO KONIG PARA ADOBAR A TECHO O SUSPENDER. CUERPO FABRICADO EN CHAPISA DE ACERO LACADA EPOXY POLYESTER DE COLOR BLANCO MATE Y REFLECTOR DE ALUMINIO. PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTADAS TIPO TC-0. SUSPENSIONES DE CABLES DE ACERO TRENZADO Y RIGIDO, DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 30 CMS.

NOTA ** TODAS LAS LUMINARIAS SON DE LA LÍNEA DE LAMP LIGHTNING. PARA VER MODELOS CONSULTAR LA PAGINA DE INTERNET www.lamp.es



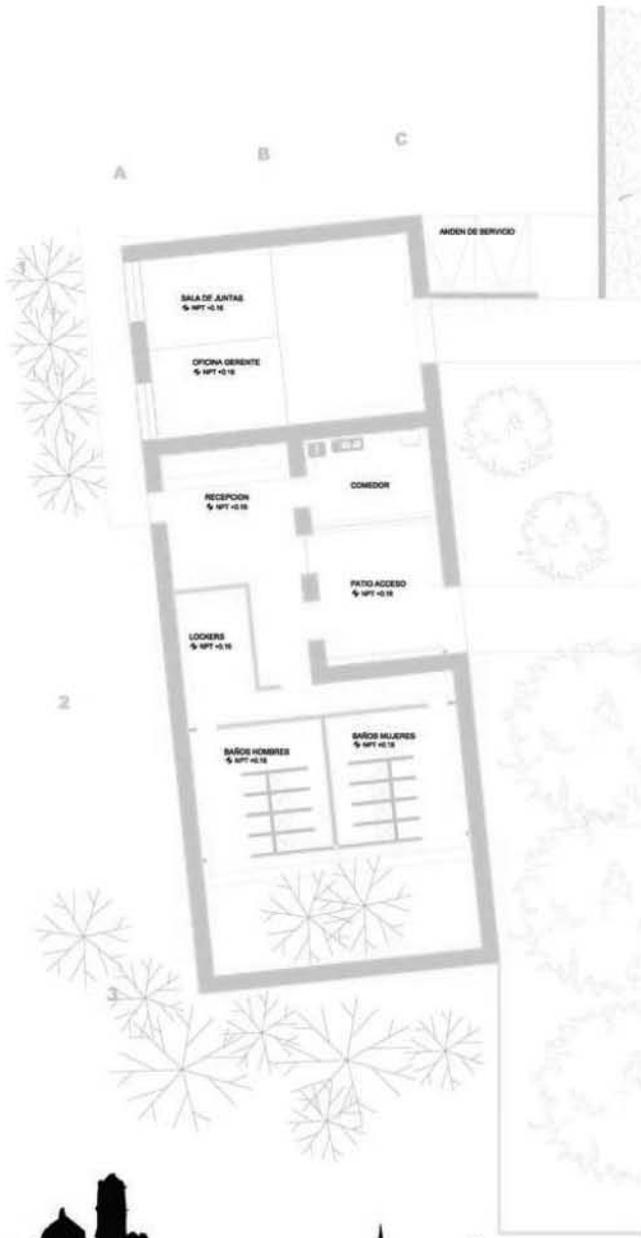
SIMBOLOGIA

	<p>DOWNLIGHT RECTANGULAR MODELO PUZZLE EMPOTRADO CON SISTEMA MULTIDIRECCIONAL. COLOCADO SOBRE PERFIL DE ALUMINIO LACADO EN COLOR NEGRO MATE DISEÑADO PARA INSTALACIÓN DE SUPERFICIE SUSPENDIDA. UBICADO SOBRE PLAFÓN A 2.80M SOBRE NPT. MEDIDAS CAJA 30X18 CM.</p>
	<p>LUMINARIA DE EMPOTRAR A SUELO UPLIGHT. CUERPO DE ACERO CON UNA CONTRACAJA DE POLIMERO Y ARO SUPERIOR DECORATIVO CON ACERO INOXIDABLE. REFLECTOR ORIENTABLE MÁXIMO 80° IP65. CON CRISTAL TRANSPARENTE DE PROTECCIÓN. PARA LÁMPARAS INCANDESCENTES QT-32 DE 28W. DIÁMETRO DE 29 CM.</p>
	<p>LUMINARIA DE EMPOTRAR A SUELO UPLIGHT DE SEÑALIZACIÓN. CUERPO Y CONTRACAJA DE POLIMERO Y ARO SUPERIOR DECORATIVO DE ALUMINIO. FUENTE DE LUZ LED EN COLOR BLANCO, VERDE AZUL Y ROJO. DIÁMETRO DE LUMINARIA DE 8.4 CM.</p>
	<p>PROYECTOR DECORATIVO DE SUPERFICIE PARA EXTERIOR, FABRICADO EN INYECCIÓN DE ALUMINIO, PINTADO EN COLOR GRIS METALIZADO. CON CIERRE DE ORBITAL PYREX IP65. DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 8.8 CM.</p>
	<p>PROYECTOR MODELO SAT-1 FABRICADO DE ALUMINIO, COLOR GRIS Y PREPARADA CON ADAPTADOR A CÁRCEL. TRIFÁSICO UNIVERSAL. CON CONTROL REMOTO Y ADAPTADOR A CÁRCEL PARA LÁMPARAS ALÓGENAS. DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 18.1 CM. UTILIZA FILTROS DE COLOR ROJO, VERDE Y AZUL.</p>
	<p>DOWNLIGHT EMPOTRADO DESDE PLAFÓN MODELO KONIC CON EQUIPO ELECTROMAGNÉTICO O ELECTRÓNICO ENCAPSULADO Y SEPARADO. FABRICADO EN INYECCIÓN DE POLICARBONATO, CON EL EXTERIOR METALIZADO POR DISPOSICIÓN AL VACÍO Y EL ARO EXTERIOR COLOR BLANCO. PARA LÁMPARAS TC-D CON CRISTAL SEMI-OPAL, DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 33.2 CM.</p>
	<p>DOWNLIGHT MODELO KONIC PARA ADOBNAR A TEGHO O SUSPENDIR. CUERPO FABRICADO EN CHAPA DE ACERO LACADA EPOXY POLYESTER DE COLOR BLANCO MATE Y REFLECTOR DE ALUMINIO. PARA LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTADAS TIPO TC-D. SUSPENSIONES DE CABLES DE ACERO TRENZADO Y RÍGIDO, DIÁMETRO DE LÁMPARA DE 30 CM.</p>
<p>NOTA ** TODAS LAS LUMINARIAS SON DE LA LÍNEA DE LAMP LIGHTNING. PARA VER MODELOS CONSULTAR LA PAGINA DE INTERNET www.lamp.es</p>	



ACABADOS	
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR BLANCO PERLA NO. 11-30
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA "THE DIMENSIONS COLLECTION" MODELO NO. 2803
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA LORANE BLUE PARLEY
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA LORANE SAGE PARLEY
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR VERDE BOSQUE
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA "THE DIMENSIONS COLLECTION" MODELO NO. 2826
[Symbol]	COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO MONTAJC, RECTIFICADO DE MEDIDAS 30X22.5 CMS
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR YOGURTH NO. JS-03
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR MANZANA VERDE
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR PRADO NO. K4-03
[Symbol]	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR OSTRIN NO. JS-03
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN SURFACE" MODELO HORTENSIA BLACK
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN WALLPAPER" MODELO BAMBOO
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN SURFACE" MODELO HOLEN BLACK BEECH
[Symbol]	TAPEZ DE LA LINEA SCANDINAVIAN WALLPAPER MODELO FOREST-FLOWER-SILVER

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	INDICA MURO NUEVO A BASE DE PANELES DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE BASTIDOR DE POSTES DE LAMINA GALVANIZADA CON ACABADO FINAL SEGUN EL INDICADO
[Symbol]	MURO DE MAMPOSTERIA EXISTENTE DE LA HACIENDA DE 80 CMS DE ESPESOR APROX., LIMPIADO Y ENCALADO PARA SU PROTECCION CON ACABADO FINAL SEGUN EL INDICADO
[Symbol]	NOTAS: -LOS ZOCLOS EN MUROS ESTAN INDICADOS EN LOS PLANOS DE PISOS. -EL ACABADO INICIAL DEPENDERA DE SI EL MURO ES NUEVO O YA EXISTENTE.

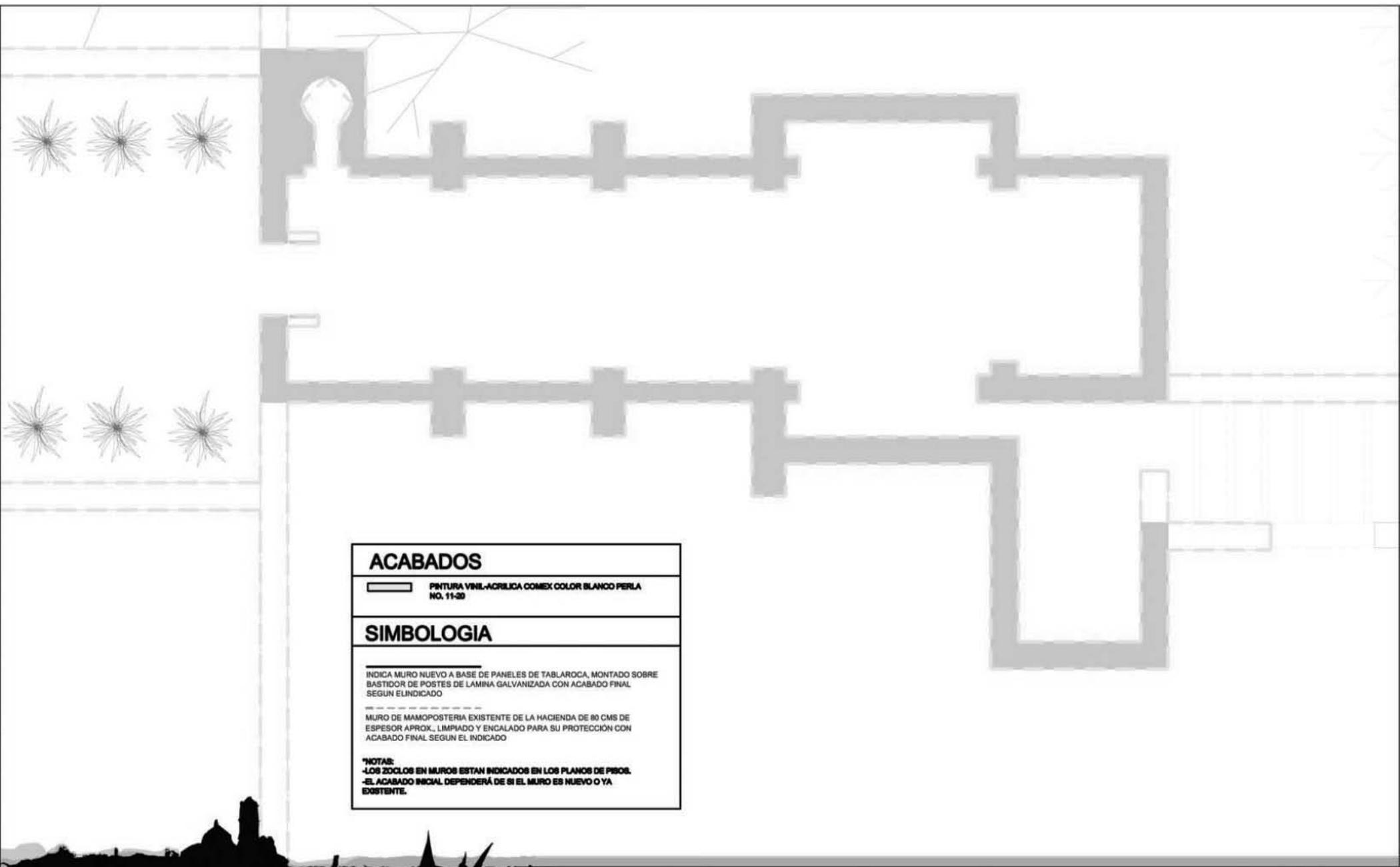


ACABADOS	
	PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR BLANCO PERLA NO. 11-20
	TAPIZ DE LA LINEA "THE DIMENSIONS COLLECTION", MODELO NO. 2603
	TAPIZ DE LA LINEA LORANE BLUE PAWLEY
	TAPIZ DE LA LINEA LORANE SAGE PAWLEY
	PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR VERDE BOSQUE
	TAPIZ DE LA LINEA "THE DIMENSIONS COLLECTION" MODELO NO. 2628
	COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA BLK LIMESTONE MODELO MONTAJU, RECTIFICADO DE MEDIDAS 66X22.5 CMS
	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR YOGURTH NO. J5-03
	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR MANZANA VERDE
	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR PRADO NO. 14-08
	PINTURA VINIL-ACRILICA SEMI-MATE MARCA COMEX COLOR OISTRA NO. J5-08
	TAPIZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN SURFACE" MODELO HORTENCIA BLACK
	TAPIZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN WALLPAPER" MODELO BAMBOO
	TAPIZ DE LA LINEA "SCANDINAVIAN SURFACE" MODELO HOHEN BLACK BEECH
	TAPIZ DE LA LINEA SCANDINAVIAN WALLPAPER MODELO FOREST-FLOWER- SILVER

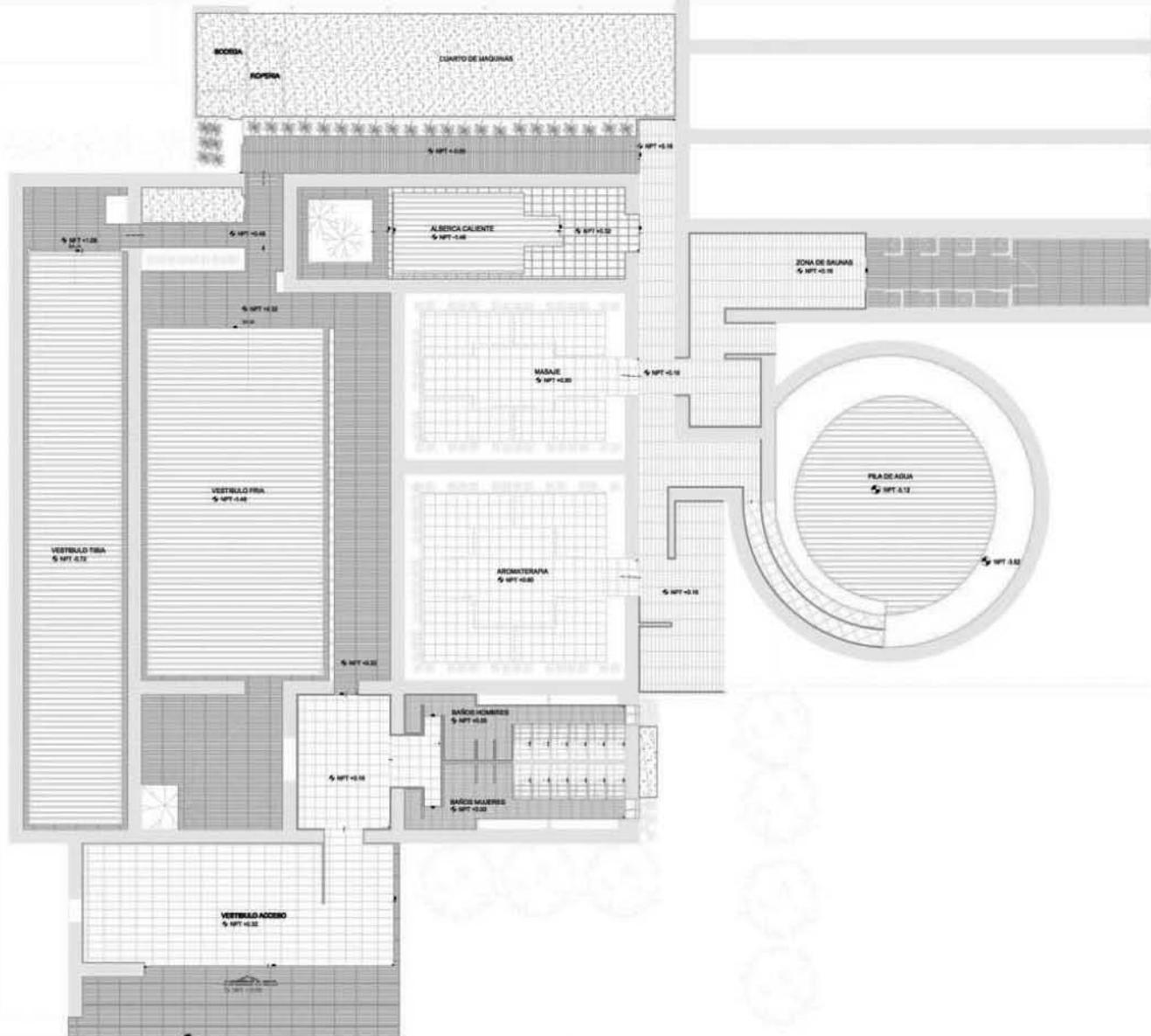
SIMBOLOGIA	
	INDICA MURO NUEVO A BASE DE PANELES DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE BASTIDOR DE POSTES DE LAMINA GALVANIZADA CON ACABADO FINAL SEGUN EL INDICADO
	MURO DE MAMPOSTERIA EXISTENTE DE LA HACIENDA DE 80 CMS DE ESPESOR APROX., LIMPIADO Y ENCALADO PARA SU PROTECCION CON ACABADO FINAL SEGUN EL INDICADO

***NOTAS:**
 -LOS ZOCLOS EN MUROS ESTAN INDICADOS EN LOS PLANOS DE PISO.
 -EL ACABADO FINAL DEPENDERÁ DE SI EL MURO ES NUEVO O YA EXISTENTE.





ACABADOS	
	PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR BLANCO PERLA NO. 11-20
SIMBOLOGIA	
<p>INDICA MURO NUEVO A BASE DE PANELES DE TABLAROCA, MONTADO SOBRE BASTIDOR DE POSTES DE LAMINA GALVANIZADA CON ACABADO FINAL SEGUN ELINDICADO</p>	
<p>MURO DE MAMOPOSTERIA EXISTENTE DE LA HACIENDA DE 80 CMS DE ESPESOR APROX., LIMPIADO Y ENCALADO PARA SU PROTECCION CON ACABADO FINAL SEGUN EL INDICADO</p>	
<p>*NOTAS: -LOS ZOCLOS EN MUROS ESTAN INDICADOS EN LOS PLANOS DE PISOS. -EL ACABADO INICIAL DEPENDERÁ DE SI EL MURO ES NUEVO O YA EXISTENTE.</p>	



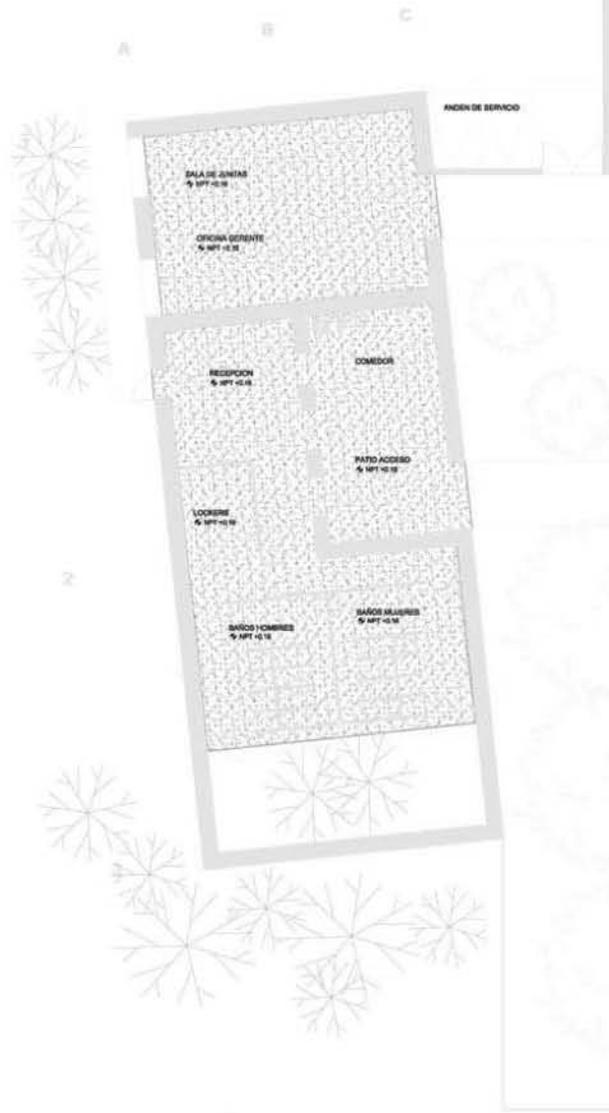
ACABADOS

-  FIRME DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON ACABADO FINAL EN CEMENTO PULIDO
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON CAPA PROTECTORA DE IMPERMEABILIZANTE, ACABADO FINAL EN MOZAIKO VENEZIANO MARCA ROLORES MODELO CUERNAVACA DE 2.5 X 2.5 CMS, COLOCADO SOBRE CAPA DE MORTERO.
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE MADERA "OUBIRIF" PARA EXTERIOR DE 19MM DE GROSOR Y 10 CM DE ANCHO, COLOCADA SOBRE ESTRUCTURA METALICA ELEVADA 5 CMS DEL PISO. EL FIRME DE CONCRETO SE IMPERMEABILIZARA PARA SU MANTENIMIENTO Y DURACION.
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO SAMARCANIA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS
-  FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO MONTAJO, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X60 CMS

SIMBOLOGIA

-  INDICA DONDE NICA LA COLOCACION DE LA PIEZA
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL
-  INDICA COLOCACION DE ZOCCO
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCCO

***NOTAS:**
DONDE SE INDIQUE EL ZOCCO ESTE DEBERA DE SER DEL MISMO MATERIAL QUE EL COLOCADO EN PISO.



ACABADOS

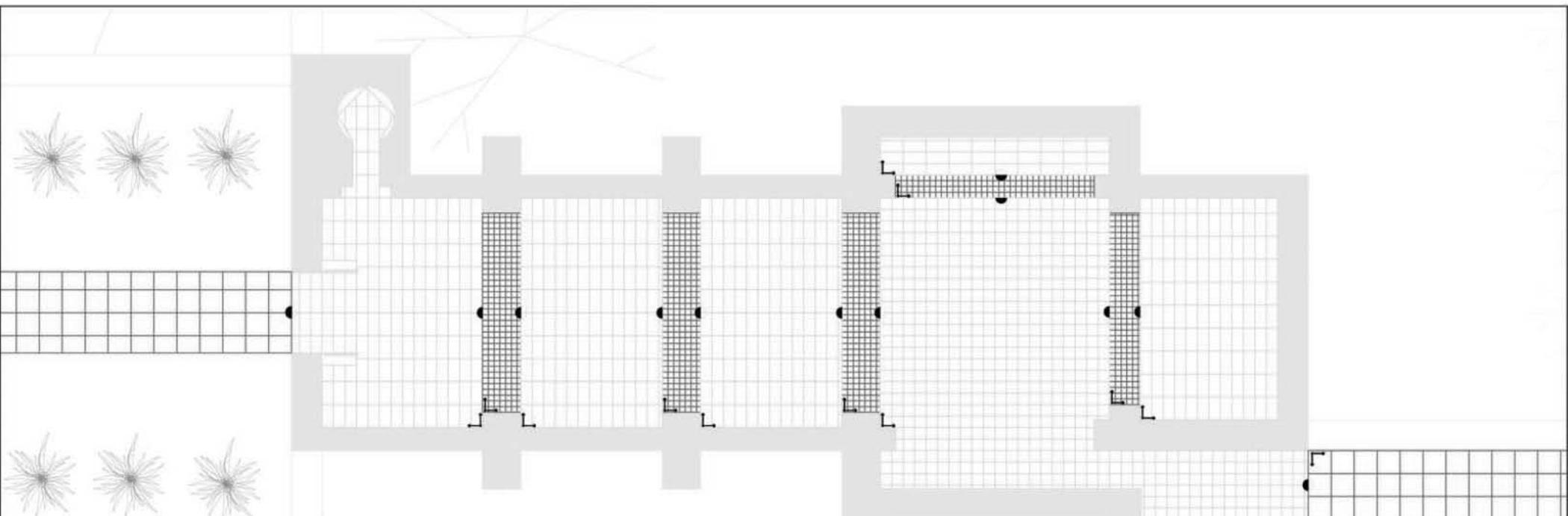
	FRME DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON ACABADO FINAL EN CEMENTO PULIDO
	FRME DE CONCRETO DE 10 CMS DE ESPESOR CON CAPA PROTECTORA DE IMPERMEABILIZANTE, ACABADO FINAL EN MOZAIADO VENEZOLANO MARCA KOLORRES MODELO CUERNAVACA DE 2.5 X 2.5 CMS, COLOCADO SOBRE CAPA DE MORTERO.
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE MALLERA "CURAPUL" PARA EXTERIOR DE 19MM DE GROSOR Y 10 CM DE ANCHO, COLOCADA SOBRE ESTRUCTURA METALICA BLEVADA 8 CMS DEL PISO. EL FRME DE CONCRETO SE IMPERMEABILIZA PARA SU MANTENIMIENTO Y DURACION.
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 80X80 CMS
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 80X80 CMS
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 80X80 CMS
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO SAMARCANIA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 80X80 CMS
	FRME DE CONCRETO DE 10 cms. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO MONTJUC, RECTIFICADO DE MEDIDAS 80X80 CMS

SIMBOLOGIA

	INDICA DONDE INICIA LA COLOCACION DE LA PEZA		INDICA COLOCACION DE ZOCCLO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCCLO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL		

***NOTAS:**
DONDE SE INDIQUE EL ZOCCLO ESTE DEBERA DE SER DEL MISMO MATERIAL QUE EL COLOCADO EN PISO.

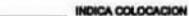




ACABADOS

	FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA PIETRE HIGH-TECH MODELO ARDEBIA AMARILLA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X20 CMS
	FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X20 CMS
	FIRME DE CONCRETO DE 10 cm. DE ESPESOR CON COLOCACION DE ARIOSTEA DE LA LINEA SILK LIMESTONE MODELO NOZA, RECTIFICADO DE MEDIDAS 60X20 CMS

SIMBOLOGIA

	INDICA DONDE INICIA LA COLOCACION DE LA PIEZA		INDICA COLOCACION DE ZOCCO
	INDICA CAMBIO DE MATERIAL		INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZOCCO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL		

***NOTAS:**
DONDE SE INDIQUE EL ZOCCO ESTE DEBERÁ DE SER DEL MISMO MATERIAL QUE EL COLOCADO EN PISO.





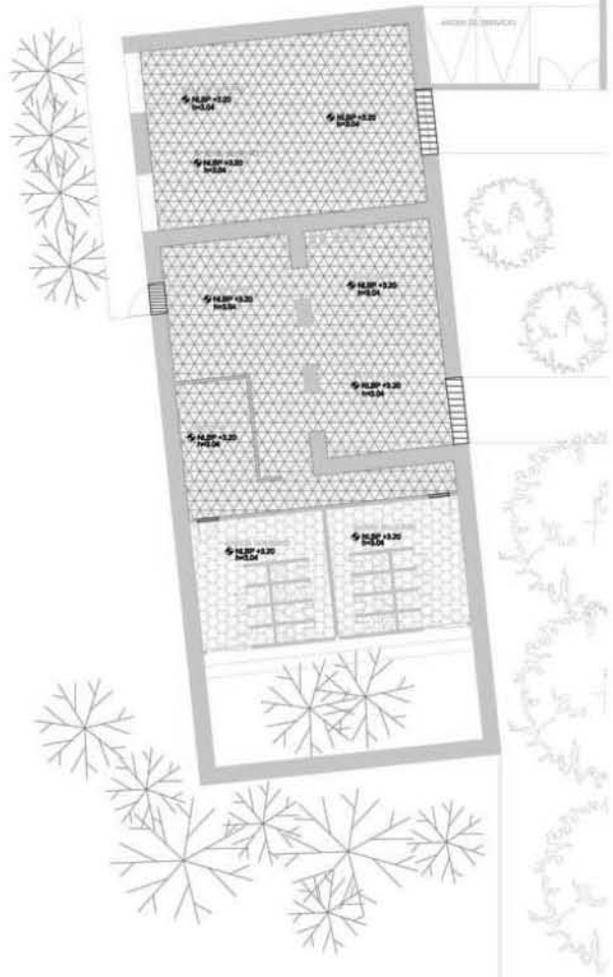
ACABADOS

-  ZONA DE COLORES GRISOS Y ROSADOS PARA OMBRIS
-  ZONA CON CULTIVO DE PLANTAS (FLORES, ARBUSTOS, PASTISERAS)
-  CÉSPED

SIMBOLOGIA

-  INDICA DONDE INICIA LA COLOCACION DE LA PIEZA
-  INDICA COLOCACION DE ZÓCALO
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN ZÓCALO
-  INDICA CAMBIO DE NIVEL

***NOTAS:**
 DONDE SE INDIQUE EL ZÓCALO ESTE DEBERIA DE SER DEL MISMO MATERIAL QUE EL COLOCADO EN FINCO.



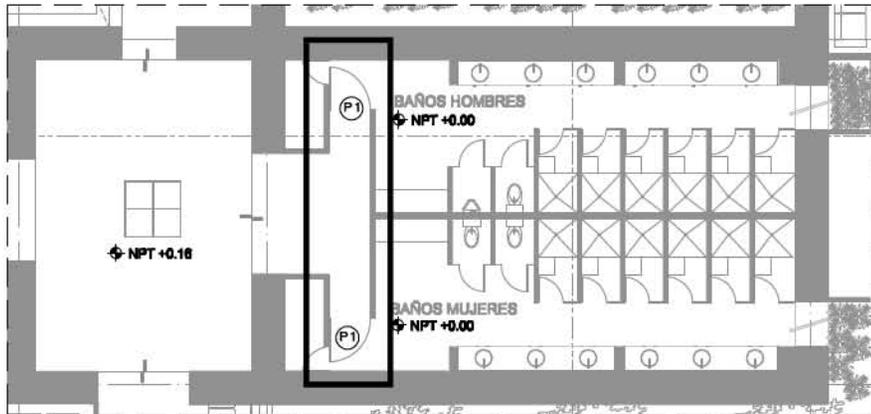
ACABADOS

	PLAFON HUNTER DOUGLAS DE LINEA DE CIELOS MODELO MINI CELL CON MODULOS DE 62.5 MM COLOR GRIS
	PLAFON ARMSTRONG MODELO FIN FISSURED SECOND LOOK NO. 1762 COLOR HAZE (HZ) CON MODULOS DE 24X48CMS
	PLAFON ARMSTRONG DE LA LINEA WOODWORKS LINEAR NATURAL VARIATIONS CHERRY CON MODULOS DE 4 y 1'.
	PLAFON HUNTER DOUGLAS DE LA LINEA DE CIELOS DE PLACAS MODELO TECHSTYLE CON MODULOS DE 610X1220CMS COLOR BLANCO
	MANO DE PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX COLOR BLANCO PERLA NO. 11-20

SIMBOLOGIA

	NLBP INDICA EL NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON		INDICA CAMBIO DE PLAFON
$h =$	altura de NPT a NLBP		INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON
	INDICA CERRAMIENTO EN PUERTA		

*NOTAS:
DONDE SE INDIQUE EL ZOCLO ESTE DEBERÁ DE SER DEL MISMO MATERIAL
QUE EL COLOCADO EN PISO.



CROQUIS DE LOCALIZACION

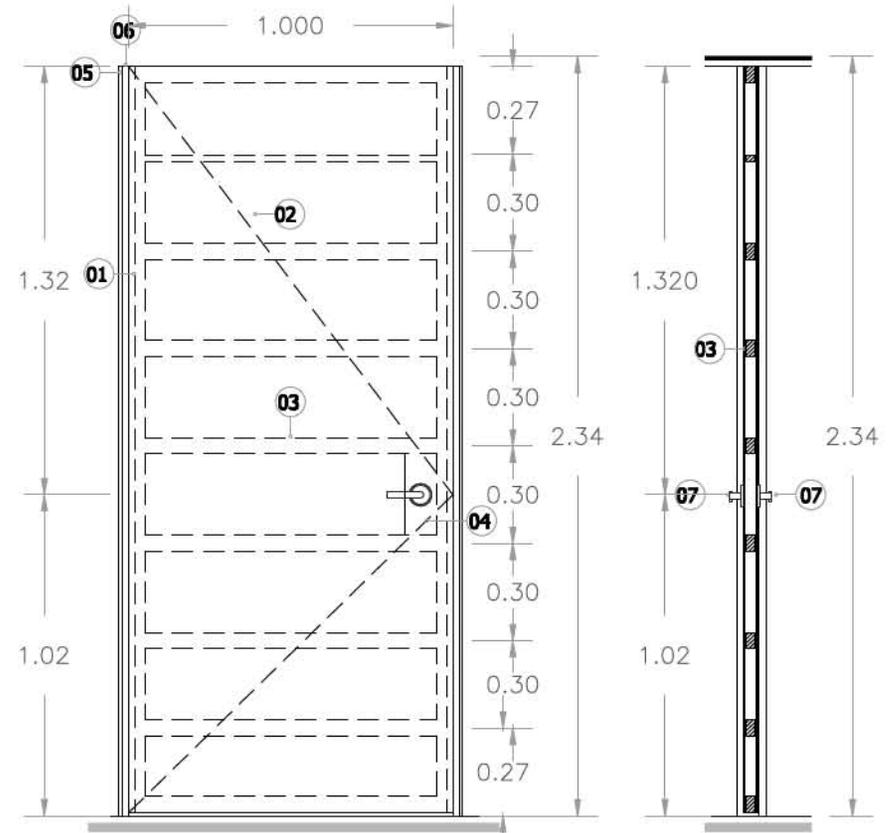
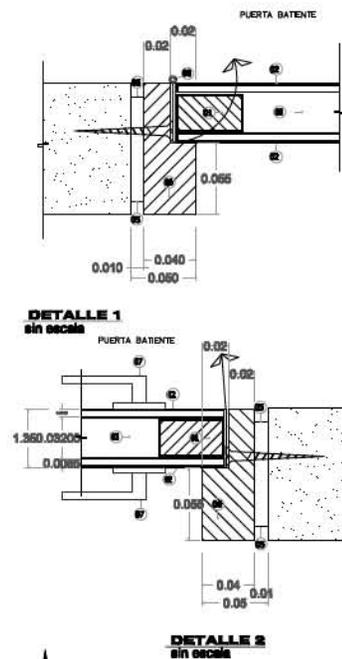
BAÑOS EN ACCESO SPA
sin escala

DESCRIPCION

- 01 - MARCO DE BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO DE 50x32 mm.
- 02 - TRIPLAY DE PINO DE 6 mm, CON FORRO DE LAMINADO COLOR CEREZO
- 03 - LARGUERO INTERMEDIO DE PINO DE 1ra. DE 50 x 32 mm.
- 04 - REFUERZO PARA CHAPA EN MADERA DE PINO CON ESPESOR DE 32 mm.
- 05 - ENTRECALLE DE 13x13mm. PINTADO CON LACA DE COLOR NEGRO, ENTRE MUROS DE TABLAROCA Y LATERALES DE MADERA.
- 06 - BATTIENTE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40x100mm.
- 07 - CERRADURA TIPO LATIGO, MODELO TAMPICO B-CS MT-931 ACABADO CROMO MATE MCA. PARKER O SIMILAR.

NOTA:

- VERIFICAR LAS COTAS EN OBRA.
- EN TODAS LAS PUERTAS DEJAR UN CENTIMETRO DE ARRASTRE.

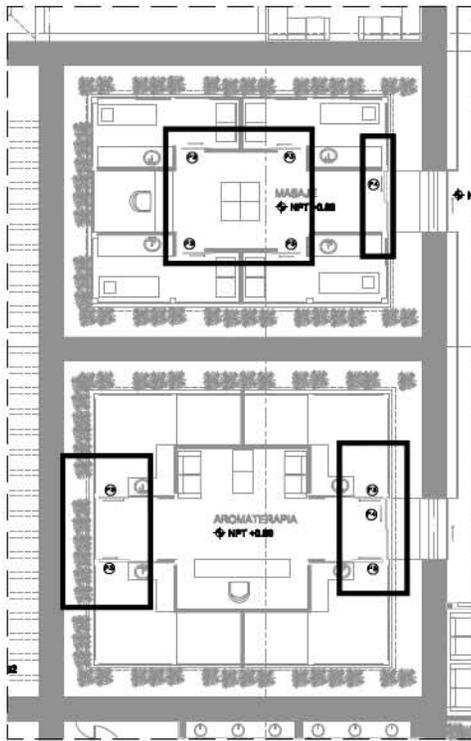


ALZADO P1 (abatible)

02 PZAS.
escala 1:15

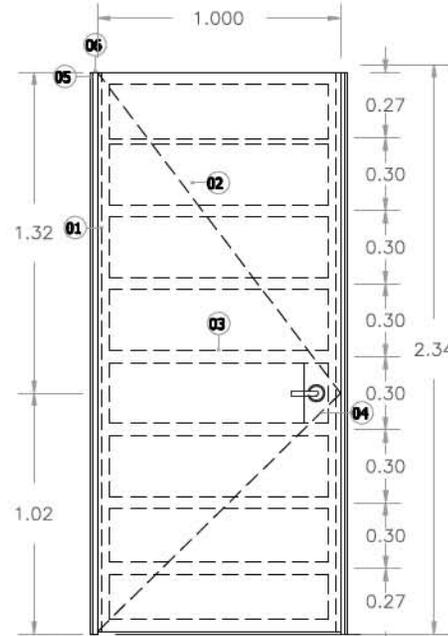
CORTE

escala 1:15



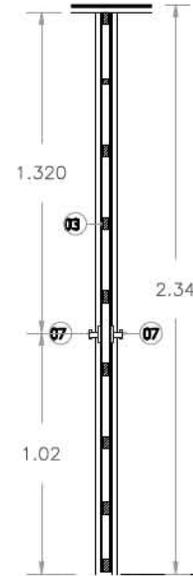
CROQUIS DE LOCALIZACION

AROMATERAPIA
sin escala

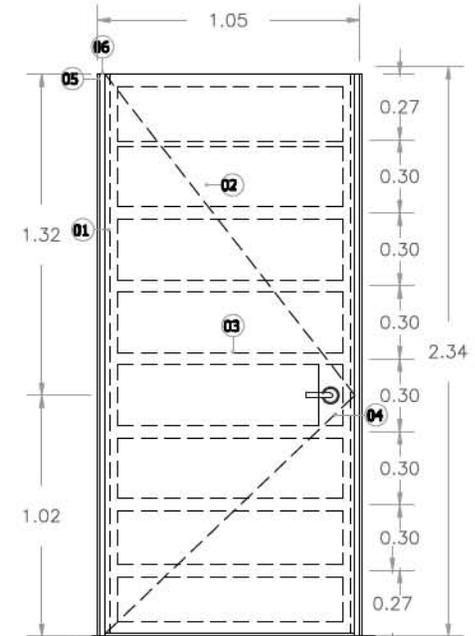


ALZADO P3 (corrediza)

08 PZAS.

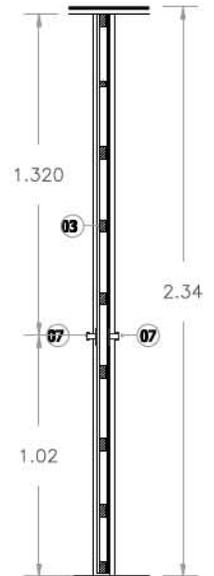


CORTE



ALZADO P4 (corrediza)

02 PZAS. escala 1:20



CORTE

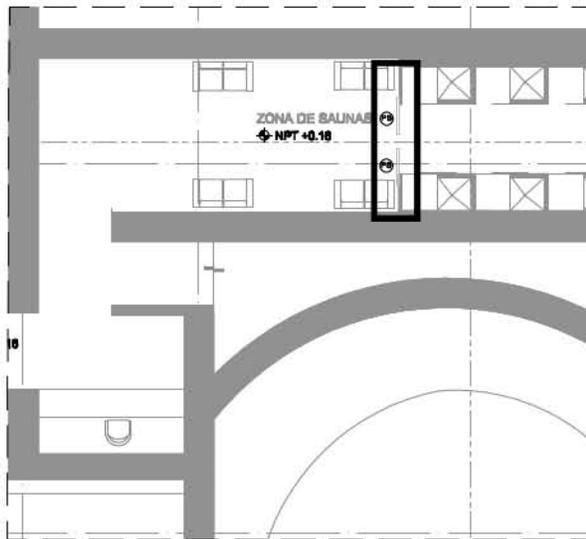
escala 1:20

DESCRIPCION

- 01 - MARCO DE BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO DE 50x32 mm.
- 02 - TRIPLAY DE PINO DE 6 mm, CON FORRO DE LAMINADO COLOR CEREZO
- 03 - LARGUERO INTERMEDIO DE PINO DE 1ra. DE 50 x 32 mm.
- 04 - REFUERZO PARA CHAPA EN MADERA DE PINO CON ESPESOR DE 32 mm.
- 05 - ENTRECALLE DE 13x13mm. PINTADO CON LACA DE COLOR NEGRO, ENTRE MUROS DE TABLAROCA Y LATERALES DE MADERA.
- 06 - BATIENTE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40x100mm.
- 07 - CERRADURA DE GANCHO PARA CORREDIZA, MODELO TAMPICO B-CS MT-931 ACABADO CROMO MATE MCA. PARKER O SIMILAR.

NOTA:

- VERIFICAR LAS COTAS EN OBRA.
- EN TODAS LAS PUERTAS DEJAR UN CENTIMETRO DE ARRASTRE.



CROQUIS DE LOCALIZACION

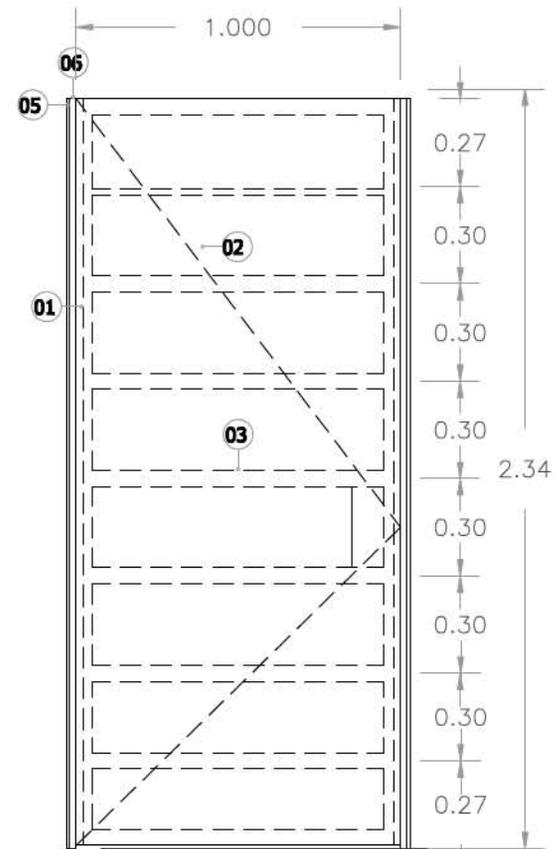
SAUNA
sin escala

DESCRIPCION

- 01 - MARCO DE BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO DE 50x32 mm.
- 02 - TRIPLAY DE PINO DE 6 mm, CON FORRO DE LAMINADO COLOR CEREZO
- 03 - LARGUERO INTERMEDIO DE PINO DE 1ra. DE 50 x 32 mm.
- 04 - REFUERZO PARA CHAPA EN MADERA DE PINO CON ESPESOR DE 32 mm.
- 05 - ENTRECALLE DE 13x13mm. PINTADO CON LACA DE COLOR NEGRO, ENTRE MUROS DE TABLAROCA Y LATERALES DE MADERA.
- 06 - BATIENTE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40x100mm.

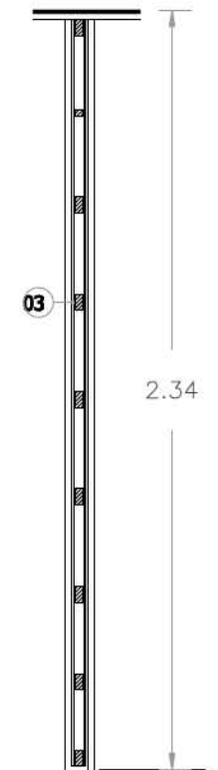
NOTA:

- VERIFICAR LAS COTAS EN OBRA.
- EN TODAS LAS PUERTAS DEJAR UN CENTIMETRO DE ARRASTRE.



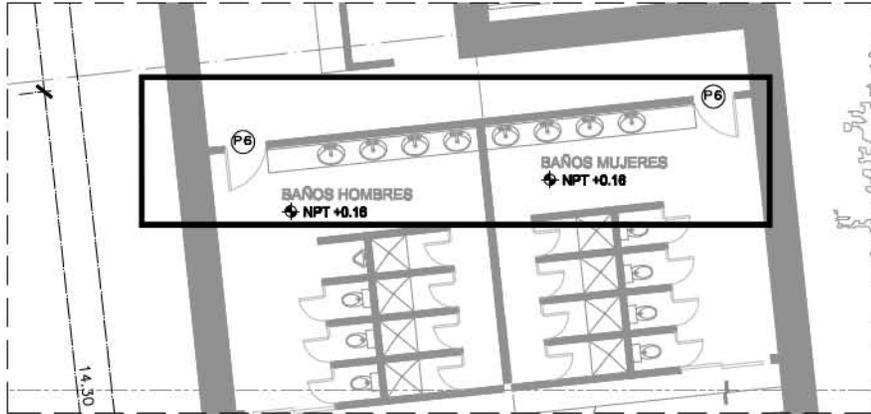
ALZADO P5 (corrediza)

02 PZAS.
escala 1:15



CORTE

escala 1:15



CROQUIS DE LOCALIZACION

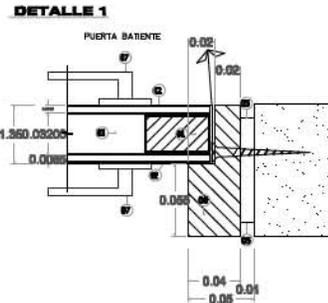
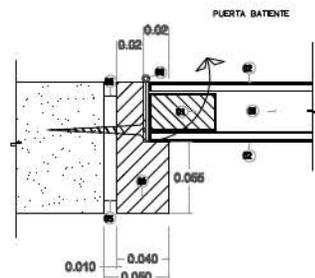
BAÑOS EN ADMINISTRACIÓN
sin escala

DESCRIPCION

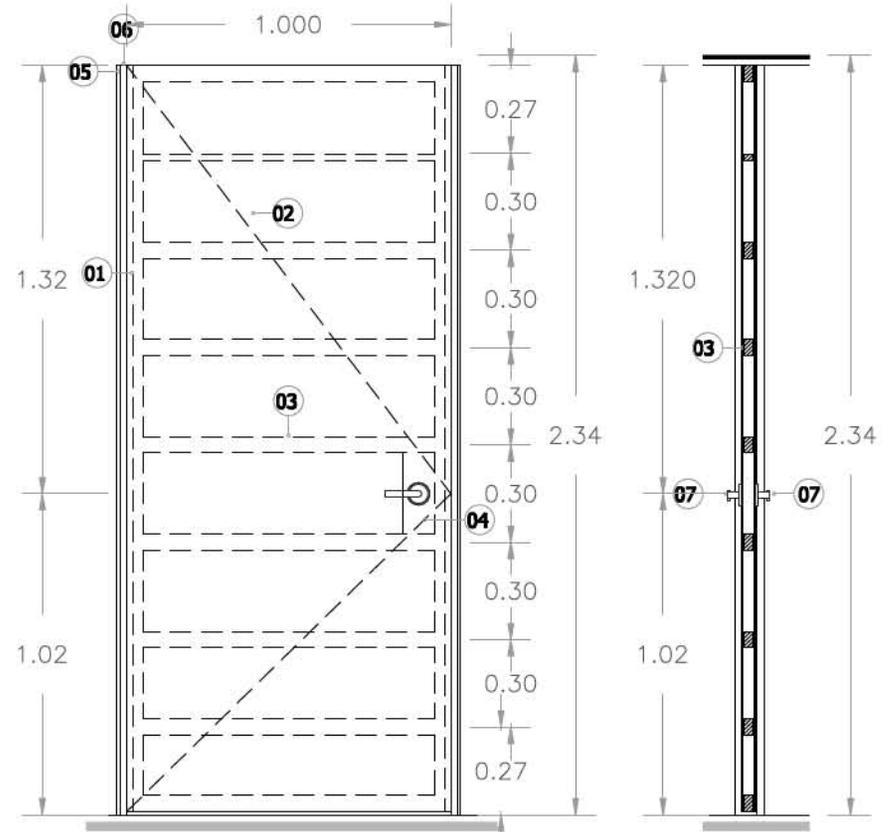
- 01 - MARCO DE BASTIDOR PERIMETRAL DE PINO DE 50x32 mm.
- 02 - TRIPLAY DE PINO DE 6 mm, CON FORRO DE LAMINADO COLOR CEREZO
- 03 - LARGUERO INTERMEDIO DE PINO DE 1ra. DE 50 x 32 mm.
- 04 - REFUERZO PARA CHAPA EN MADERA DE PINO CON ESPESOR DE 32 mm.
- 05 - ENTRECALLE DE 13x13mm. PINTADO CON LACA DE COLOR NEGRO, ENTRE MUROS DE TABLAROCA Y LATERALES DE MADERA.
- 06 - BATIENTE DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DE 40x100mm.
- 07 - CERRADURA TIPO LATIGO, MODELO TAMPICO B-CS MT-931 ACABADO CROMO MATE MCA. PARKER O SIMILAR.

NOTA:

- VERIFICAR LAS COTAS EN OBRA.
- EN TODAS LAS PUERTAS DEJAR UN CENTIMETRO DE ARRASTRE.



DETALLE 2
sin escala

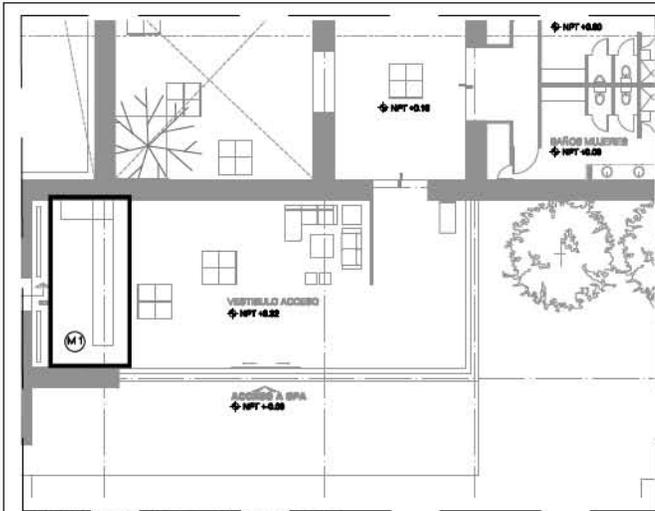


ALZADO P6 (abatible)

02 PZAS.
escala 1:10

CORTE

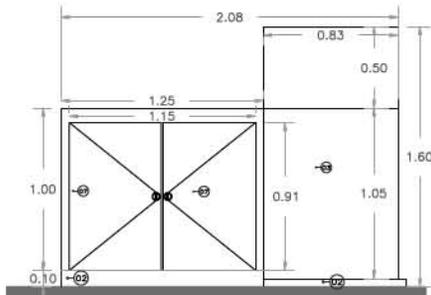
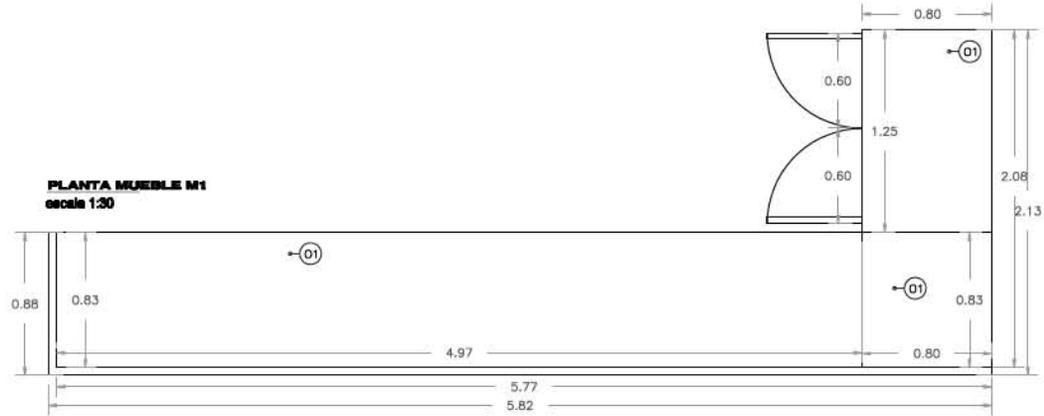
escala 1:15



CROQUIS DE LOCALIZACION

ACCESO A SPA

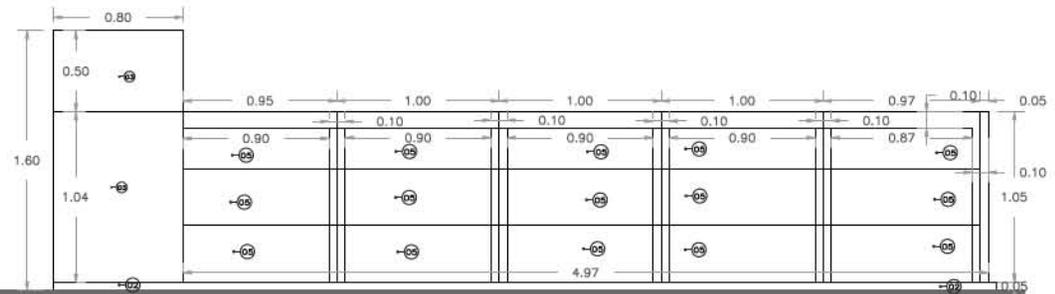
PLANTA MUEBLE M1
escala 1:30



ALZADO LATERAL MUEBLE M1
escala 1:30



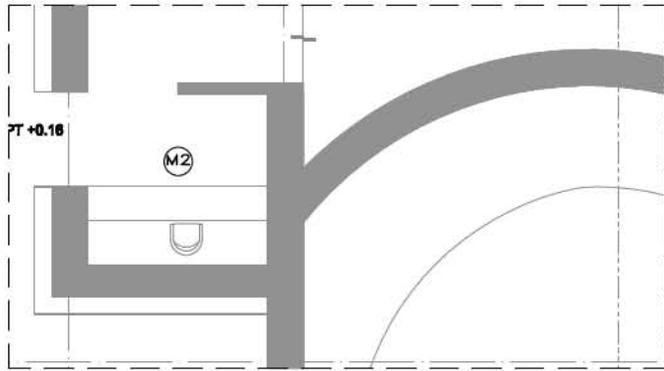
ALZADO FRONTAL MUEBLE M1
escala 1:30



ALZADO TRASERO MUEBLE M1
escala 1:30

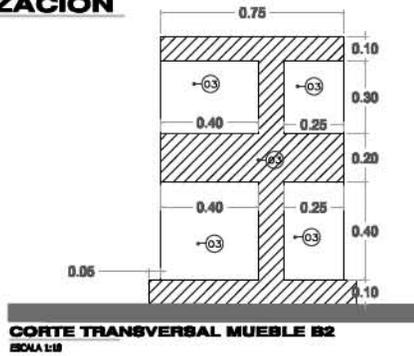
SIMBOLOGIA MUEBLE B1

- ⊖01 CUBIERTA DE TRIPLAY DE PINO DE 19 mm.
- ⊖02 FALDON DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM DE ESPESOR
- ⊖03 LATERAL DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM DE ESP. (FIJACION A ESTRUCTURA METALICA)
- ⊖06 CAJONES MONTANDOS SOBRE ESTRUCTURA INTERIOR MUEBLE DE 90X30 CMS SIN AGARRADERAS
- ⊖07 PUERTA A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO NATURAL Y CRISTAL TEMPLADO DE 9mm. ACABADO FROST (VER PLANO DE CANCELERIA)

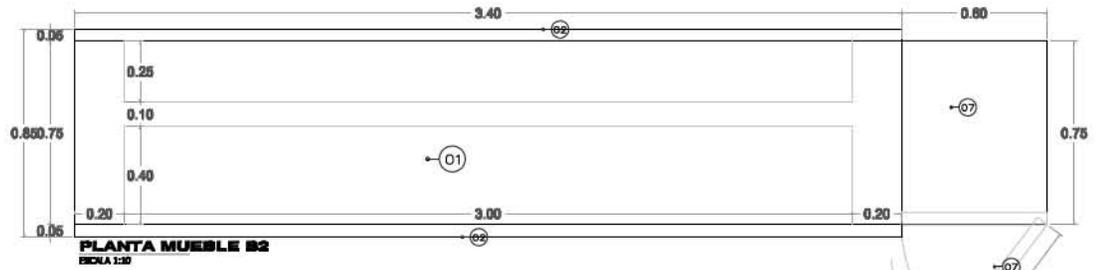


CROQUIS DE LOCALIZACION

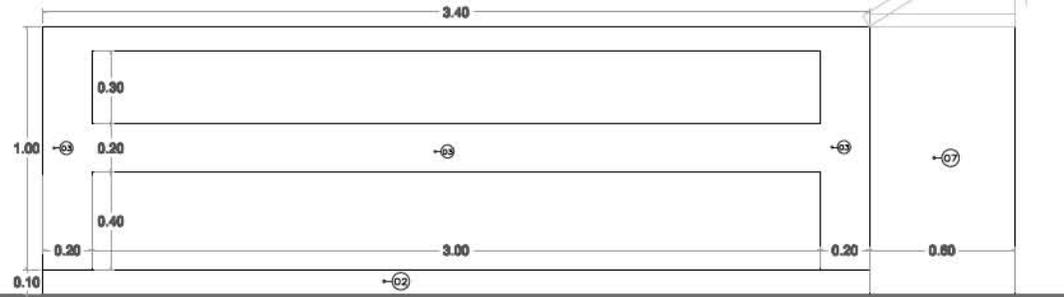
INTERIOR SPA



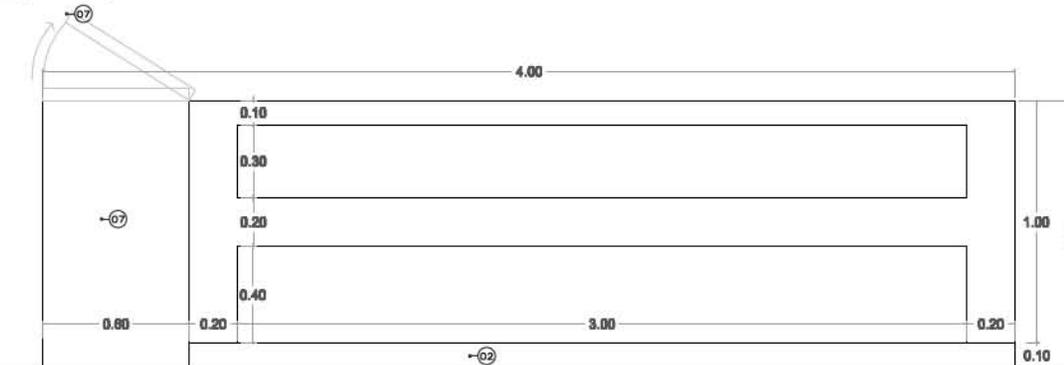
CORTE TRANSVERSAL MUEBLE B2
ESCALA 1:10



PLANTA MUEBLE B2
ESCALA 1:20



ALZADO FRONTAL MUEBLE B2
ESCALA 1:20



ALZADO TRASERO MUEBLE B2
ESCALA 1:10

SIMBOLOGIA MUEBLE B1

- 01 CUBIERTA DE TRIPLAY DE PINO DE 19 mm.
- 02 FALDON DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM DE ESPESOR
- 03 LATERAL DE TRIPLAY DE PINO DE 19 MM DE ESP. (FIJACION A ESTRUCTURA METALICA)
- 06 CAJONES MONTANDOS SOBRE ESTRUCTURA INTERIOR MUEBLE DE 90X30 CMS SIN AGARRADERAS
- 07 PUERTA DE TRIPLAY CON COLOCACION DE LAMINA DE PINO DE 19 MM

PROYECTO spa caxcantia

PLANO carpinteria

ESCALA indicada

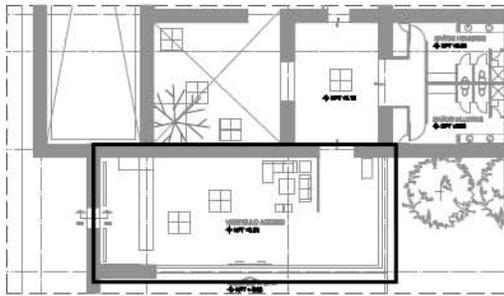
CLAVE DE PLANO c-06

UBICACION ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO mueble hostes en interior spa

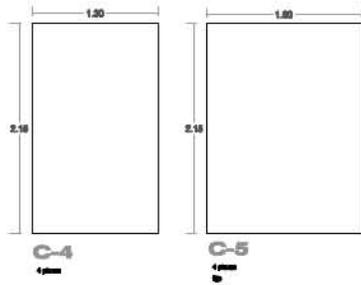
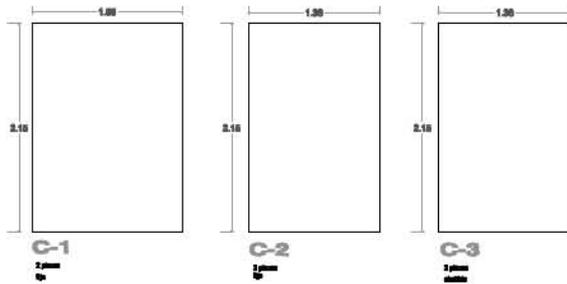
ACOT. metros

FECHA 17 JUNIO DEL 2023



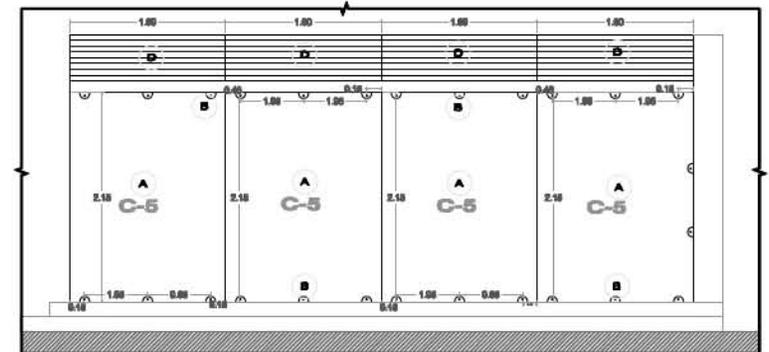
CROQUIS DE LOCALIZACION

ACCESO A SPA
escala 1:100



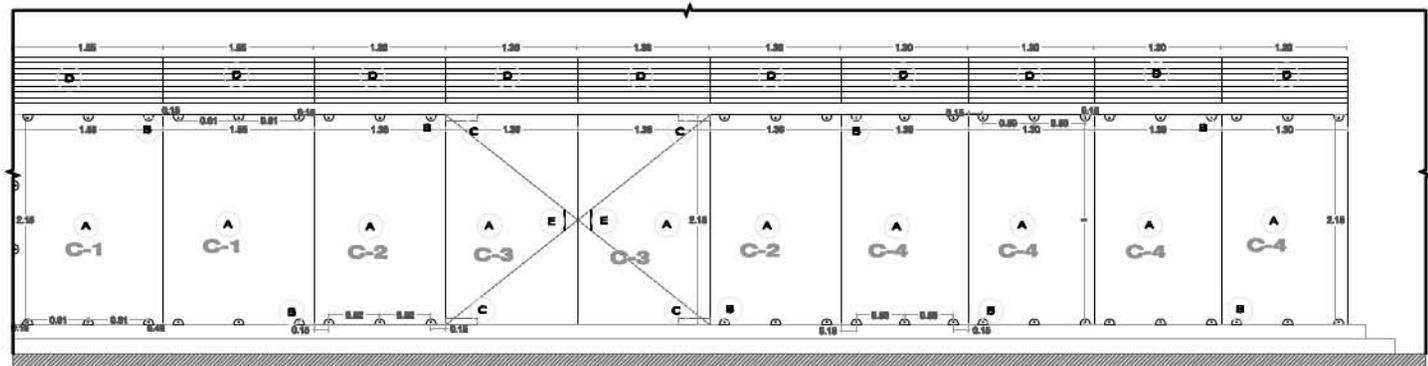
PIEZAS DE CRISTAL

escala 1:100



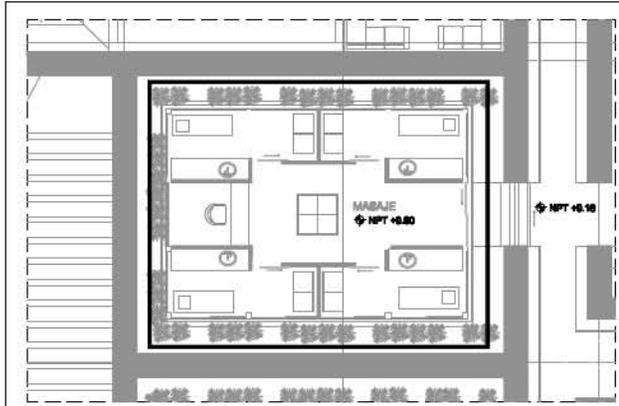
CANCELERIA LATERAL ACCESO A SPA

SPA
escala 1:100

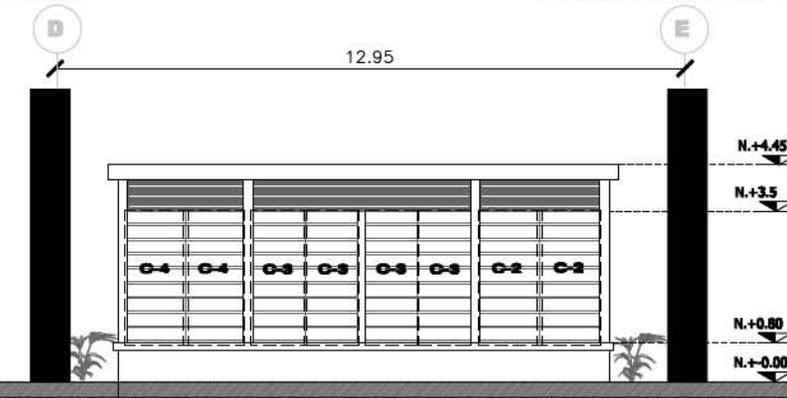
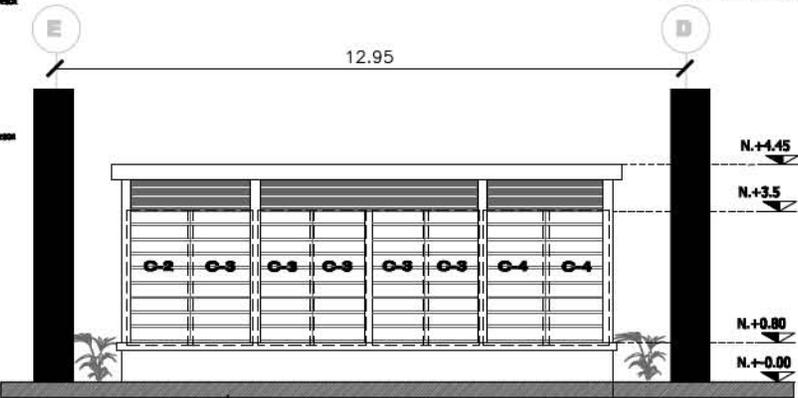
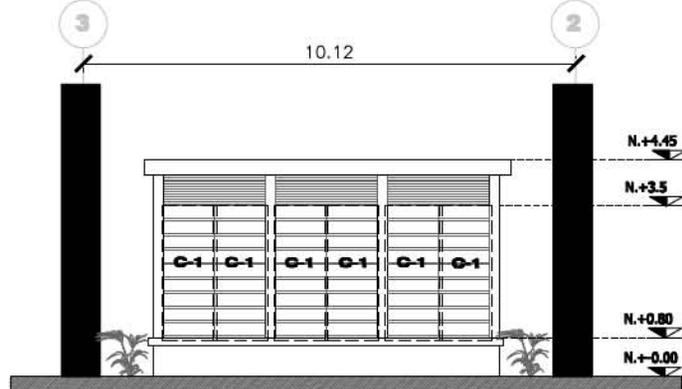
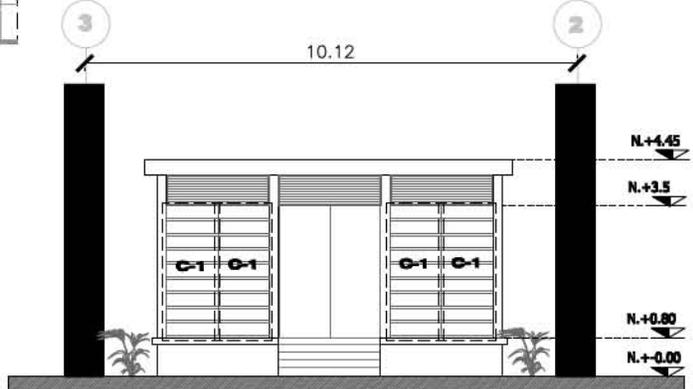
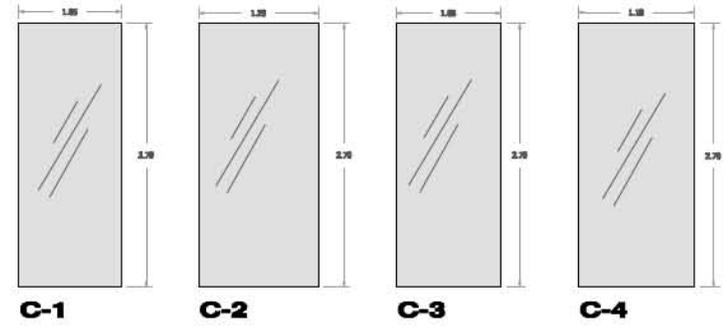
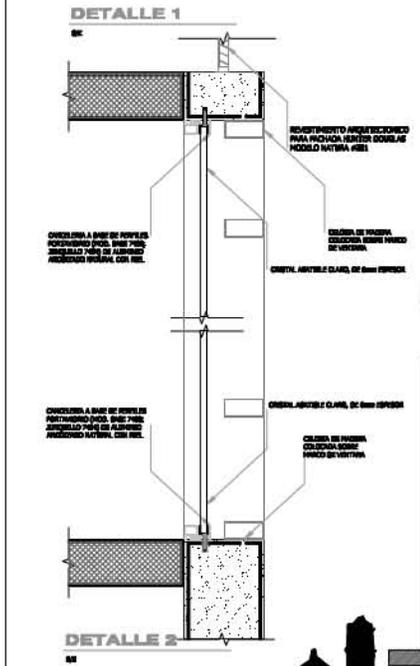


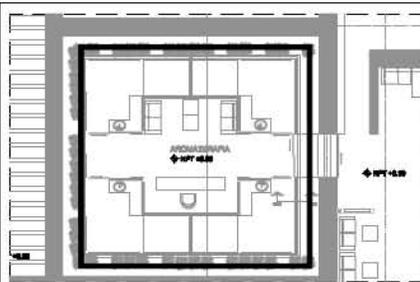
CANCELERIA FRONTAL ACCESO A SPA

SPA
escala 1:100

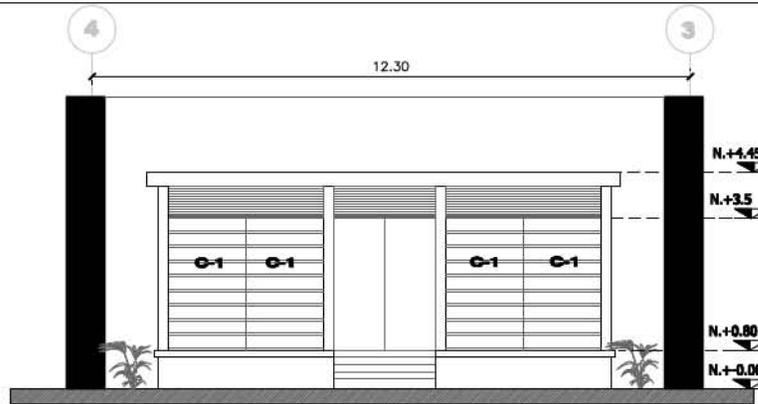


CROQUIS DE LOCALIZACION
MODULO DE MASAJE

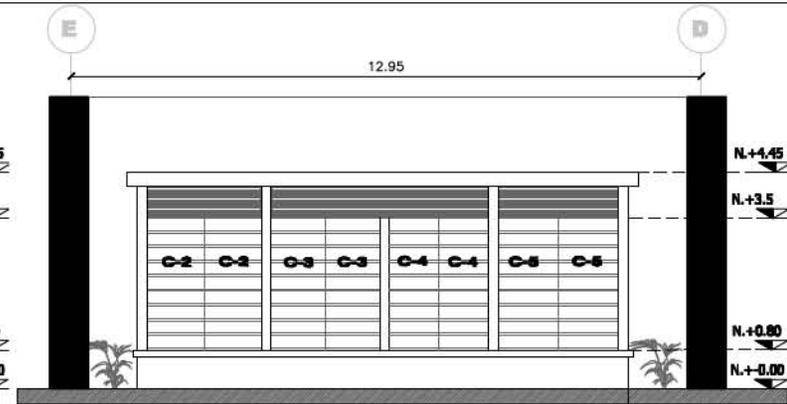




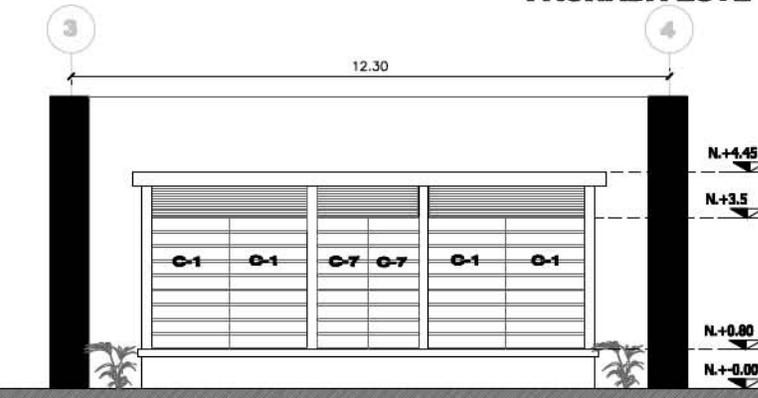
OROGUISO DE LOCALIZACION
MODELO DE HABITACION



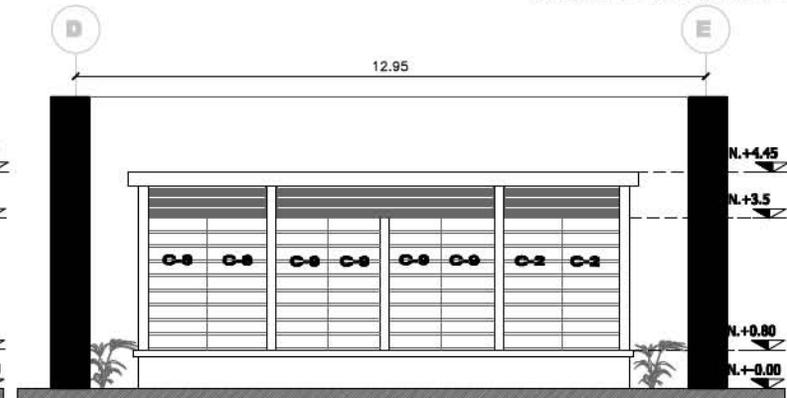
FACHADA ESTE



FACHADA NORTE

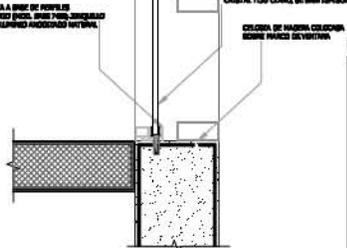
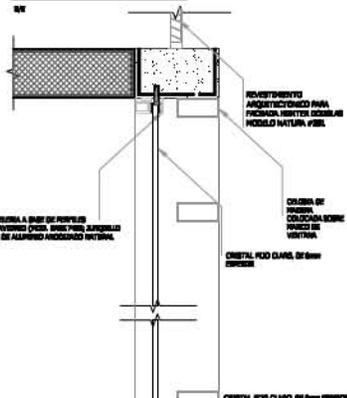


FACHADA OESTE

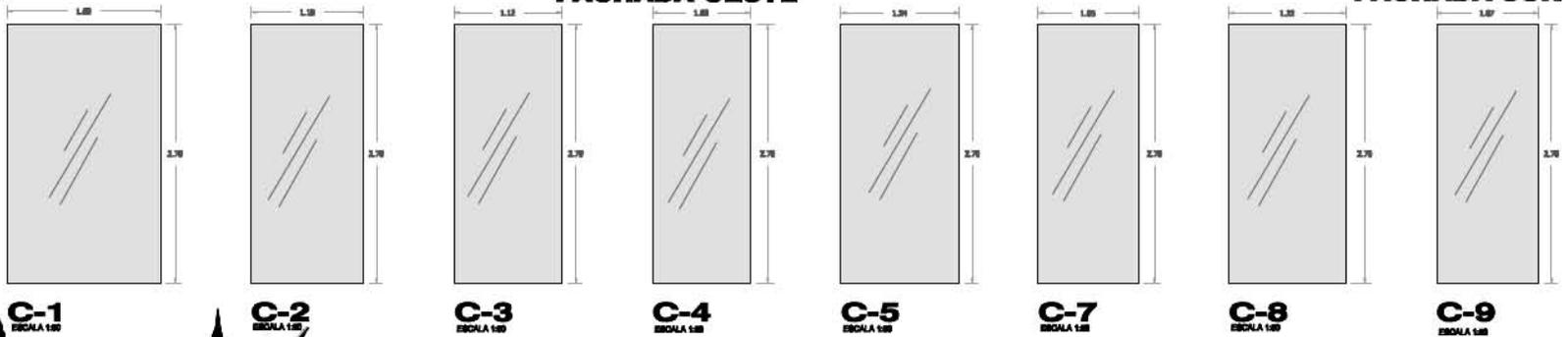


FACHADA SUR

DETALLE 1



DETALLE 2



C-1
ESCALA 1:50

C-2
ESCALA 1:50

C-3
ESCALA 1:50

C-4
ESCALA 1:50

C-5
ESCALA 1:50

C-7
ESCALA 1:50

C-8
ESCALA 1:50

C-9
ESCALA 1:50

PROYECTO spa caxcantia

PLANO canceleria

ESCALA indicada

CLAVE DE PLANO ca-03

UBICACION ex hacienda de Caxcantia

NOMBRE DE PLANO edificio de masajes

ACOT. metros

FECHA 17 JUNIO DEL 2023



PROYECTO spa caxcantla

CARPETA DE DISEÑO

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantla

NOMBRE DEL PLANO planta spa



CORTE A



CORTE B

PROYECTO spa caxcantla

CARPETA DE DISEÑO

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantla

NOMBRE DE PLANO corte a - b



CORTE C



CORTE D



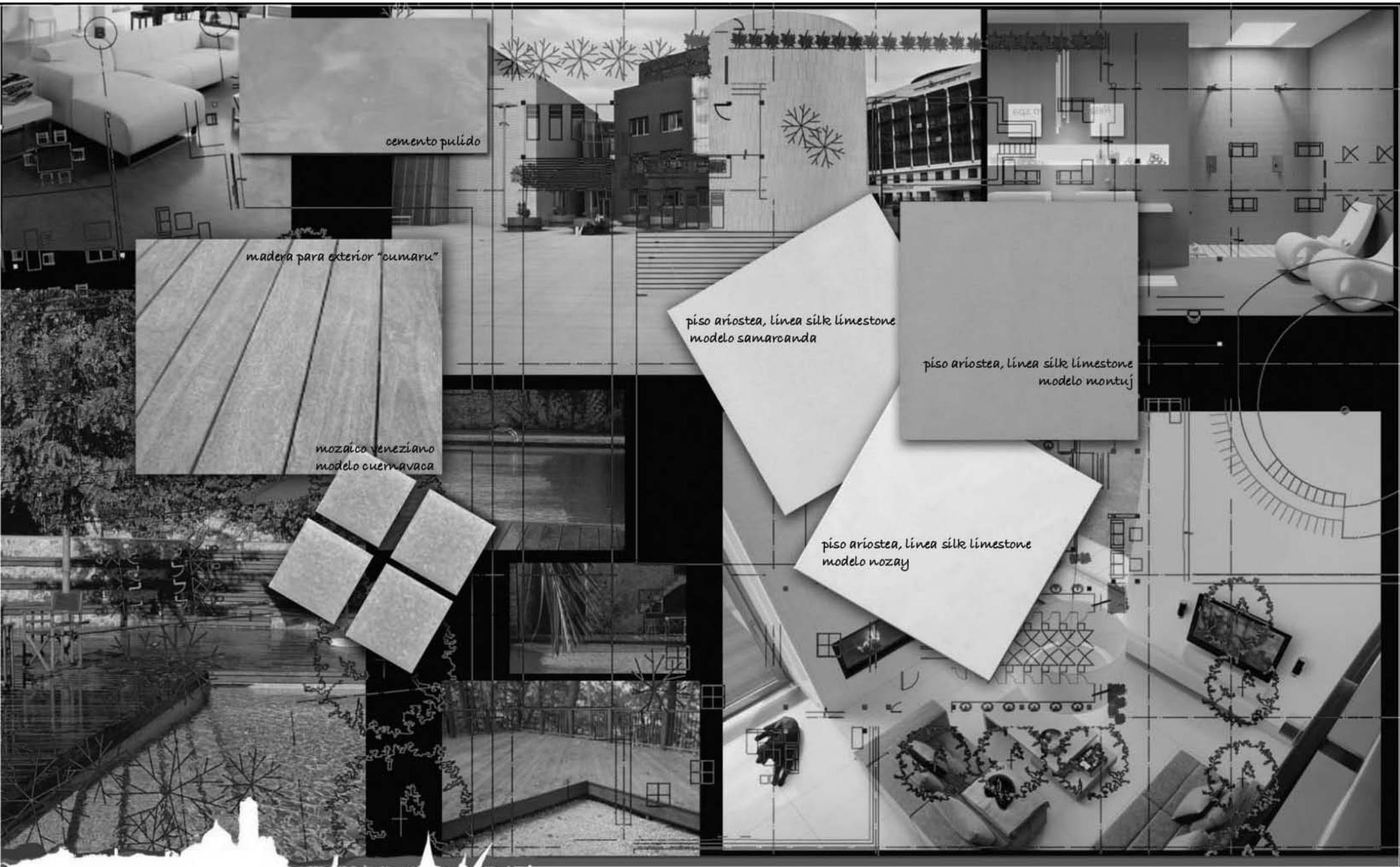


PROYECTO spa caxcantia

CARPETA DE DISEÑO

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantia

HOMBRE DE PLANO museo de sitio



cemento pulido

madera para exterior "cumaru"

mozaico veneziano
modelo cuernavaca

piso ariostea, linea silk limestone
modelo samarcanda

piso ariostea, linea silk limestone
modelo montuj

piso ariostea, linea silk limestone
modelo nozay



arriosteas de la línea silk limestone modelo nozay



tapiz de "the dimensions collection" modelo 2628



pintura vinílica comex color perla

tapiz de "the dimensions collection" modelo 2603



tapiz lorraine blue paisley

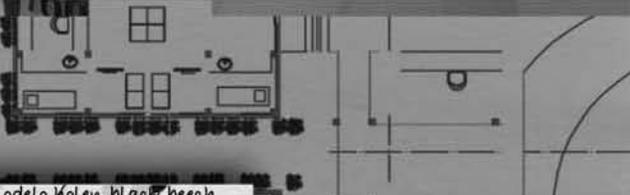
tapiz lorraine sage paisley



pintura vinílica comex color yoghurt



pintura vinílica comex color ostrá



tapiz de "scandinavian collection" modelo forest-flower-silver



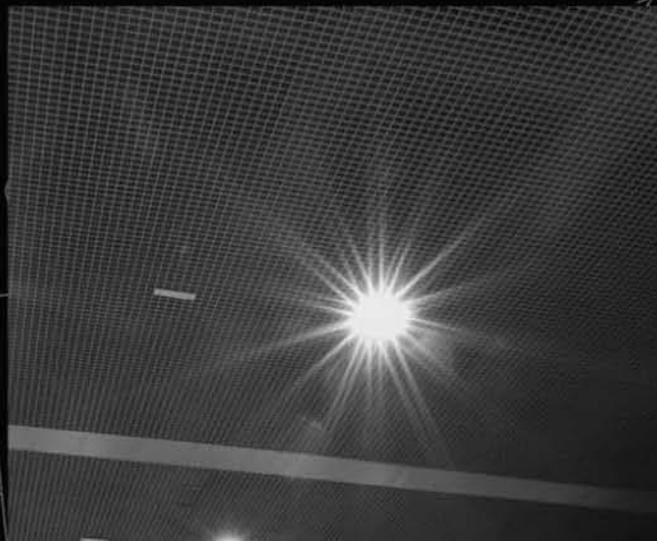
tapiz de "scandinavian surface" modelo hortencia black



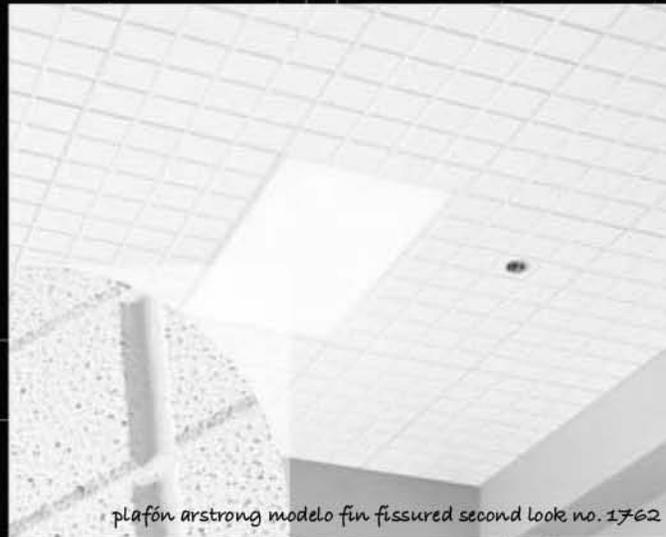
tapiz de "scandinavian surface" modelo helen black beech



tapiz de "scandinavian collection" modelo bamboo



plafón hunter douglas de la línea de cielos modelo mini cell



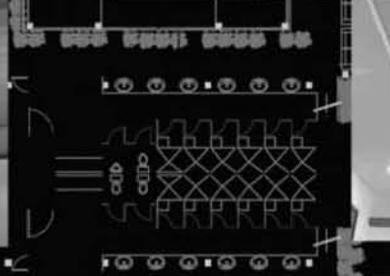
plafón armstrong modelo fin fissured second look no. 1762



plafón hunter douglas de la línea de cielos de placas modelo techstyle



plafón armstrong de la línea woodworks lineear natural variations color cherry





PROYECTO spa caxcantla

CARPETA DE DISEÑO

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantla

NOMBRE DE PLANO vista 1



PROYECTO spa caxcantla

CARPETA DE DISEÑO

UBICACIÓN ex hacienda de Caxcantla

NOMBRE DE PLANO vista 2

06 | Estimación de costos.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

06| Estimación de costos

La estimación de costos ayuda a determinar si el proyecto es económicamente factible. Ésta aproximación a la realidad se obtiene mediante al análisis de diversos factores, que van desde trámites y precio del terreno, valor de la inversión de la construcción, rentabilidad del proyecto a largo plazo, y tiempo de recuperación de la inversión.

El éxito de los proyectos turísticos radica en este tipo de estudios económicos, ya que con este podemos saber una aproximación al tiempo de recuperación.

En este capítulo se presenta también un cálculo de honorarios de acuerdo a los aranceles del Colegio de Arquitectos y al tipo y área de proyecto.z

premisas	
número de unidades hoteleras	144 u.h.
inversión por U.H.	60,241.28 usd
tarifa mínima con relación a la inversión	1,807.24 1 al millar de la inversión por cama
factor para determinar la tarifa promedio	1.2 rendimiento sobre la inversión
ingreso real promedio según inversión	2,168.69 usd
tarifa real según mercado	105.00 usd

concepto	usd		incidencia %	pesos		incidencia usd/U.H.	observaciones
	tipo de cambio	13.50		\$			
hacienda		1,666,666.67	19.21%	22,500,000.00	11,574.07		
gastos notariales		133,333.33	1.54%	1,800,000.00	925.93	8% valor inmueble	
permisos y licencias		82,945.93	0.96%	1,119,770.00	576.01	3.5% del costo total de la obra	
estudios y proyectos		250,370.37	2.89%	3,380,000.00	1,738.68	aranceles cam sam	
cuarto muestra		1,851.85	0.02%	25,000.00	12.86	25% del costo total de U.H.	
supervisión de obra		912,405.19	10.52%	12,317,470.00	6,336.15	22% del costo total de la obra	
construcción		4,147,296.30	47.81%	55,988,500.00	28,800.67	según parámetros de construcción	
instalaciones (equipo fijo mayor)		106,425.93	1.23%	1,436,750.00	739.07	según parámetros de construcción	
areas exteriores		25,555.56	0.29%	345,000.00	177.47	según parámetros de construcción	
mobiliario y decoración		829,459.26	9.56%	11,197,700.00	5,760.13	20 % valor construcción	
equipo de operación		22,222.22	0.26%	300,000.00	154.32	según parámetros utilizados en el medio	
equipo de transporte		37,037.04	0.43%	500,000.00	257.20	vehículos para huéspedes y de carga	
gastos de preapertura		14,814.81	0.17%	200,000.00	102.88	1er mes preoperativos y publicidad inicial	
capital de trabajo		29,629.63	0.34%	400,000.00	205.76	1er mes de insumos inventarios y caja	
intereses durante la construcción		-	0.00%	-	-	10 meses de obra y 1 mes de preapertura	
gastos asociados al crédito		-	0.00%	-	-	inspección de obra, apertura y avalúo	
imprevistos		207,364.81	2.39%	2,799,425.00	1,440.03	5% de la inversión, excepto terreno y gestión	
armado de negocio y gestión inmobiliaria		207,364.81	2.39%	2,799,425.00	1,440.03	5% de obra	
total		8,674,743.70	100%	117,109,040.00	60,241.28		

Integración de recursos

a	inversionista 1	propietario del terreno	
	tipo de aportación	especie	
concepto			
		usd	incidencia
	terreno con servicios	1,666,666.67	100.00%
	total	1,666,666.67	100.00%

b/c	inversionista 2	socios industriales/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
concepto			
		usd	incidencia
	estudios y proyectos	250,370.37	9.40%
55%	edificación	2,281,012.96	85.64%
	instalaciones	106,425.93	4.00%
	áreas exteriores	25,555.56	0.96%
	total	2,663,364.81	100.00%
	socios industriales	1,065,345.93	40.00%
	banco	1,598,018.89	60.00%

d	inversionista 3	socios capitalistas	
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo	
concepto			
		usd	incidencia
	impuestos (ISAI)	133,333.33	5.34%
	permisos y licencias	82,945.93	3.32%
	imprevistos	207,364.81	8.30%
	gastos asociados al crédito	-	0.00%
	intereses durante la construcción	-	0.00%
	armado y gestión inmobiliaria	207,364.81	8.30%
45%	edificación	1,866,283.33	74.73%
	total	2,497,292.22	100.00%

e	inversionista 4	operadora	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
concepto			
		usd	incidencia
	cuarto muestra	1,851.85	0.10%
	inspección de obra	912,405.19	49.39%
	mobiliario y decoración	829,459.26	44.90%
	equipo de operación	22,222.22	1.20%
	equipo de transporte	37,037.04	2.00%
	gastos de preapertura	14,814.81	0.80%
	capital de trabajo	29,629.63	1.60%
	total	1,847,420.00	100.00%

programa de construcción																	
concepto	inversión total €	modos de %	mes 12.50	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	total	
primas pros.	41.472,90	1,00%	555.856,80	279.942,50	279.942,50											555.856,80	
orientación	267.364,81	5,00%	2.799.425,80		933.141,67	933.141,67										2.799.425,80	
estructura	829.459,26	28,00%	11.197.708,80		1.886.283,33	1.886.283,33										11.197.708,80	
albañilería	829.459,26	28,00%	11.197.708,80		1.886.283,33	1.886.283,33										11.197.708,80	
luz de entrespa	82.945,83	2,00%	1.119.770,80		159.967,14	159.967,14										1.119.770,80	
carrotería	267.364,81	5,00%	2.799.425,80													2.799.425,80	
inst. eléctrica	267.364,81	5,00%	2.799.425,80		349.928,13	349.928,13										2.799.425,80	
inst. hidráulic	267.364,81	5,00%	2.799.425,80		349.928,13	349.928,13										2.799.425,80	
inst. especiales	20.736,48	0,50%	279.942,50		39.991,79	39.991,79										279.942,50	
placa	180.628,33	4,50%	2.519.482,80													2.519.482,80	
acabados	1.036.824,87	29,00%	13.997.125,80													13.997.125,80	
carpintería	267.364,81	5,00%	2.799.425,80													2.799.425,80	
obras exteriores	20.736,48	0,50%	279.942,50													279.942,50	
equipo calefina	20.736,48	0,50%	279.942,50				93.314,17	93.314,17								279.942,50	
equipo alberca	20.736,48	0,50%	279.942,50													279.942,50	
equipo fito	20.736,48	0,50%	279.942,50													279.942,50	
total	4.147.296,30	100,00%	55.998.508,80	279.942,50	5.213.084,17	2.799.425,00	5.058.090,69	4.299.176,96	6.858.832,32	6.858.832,32	7.756.168,78	8.628.768,79	6.122.375,86	5.962.158,72	3.712.578,77	55.998.508,00	
periodo				0,50%	2,87%	5,00%	9,04%	7,68%	11,89%	11,89%	12,85%	10,77%	10,80%	11,80%	6,63%	100,00%	
acumulado				0,50%	2,87%	7,87%	16,70%	24,38%	36,27%	48,17%	61,02%	71,79%	82,72%	93,31%	100,00%		
flujo de efectivo y amortización del anticipo																	
concepto	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	total				
coste del anticipo	622.094,44	15%	8.338.275,80														
renta mensual estimaciones	279.942,50	5.213.084,17	2.799.425,00	5.058.090,69	4.299.176,96	6.858.832,32	6.858.832,32	7.756.168,78	8.628.768,79	6.122.375,86	5.962.158,72	3.712.578,77	55.988.580,00				
amortización mensual anticipo	41.891,36	181.982,69	479.913,35	758.844,13	644.987,54	898.794,85	898.794,85	1.079.278,32	904.314,26	668.381,36	884.386,31	658.868,62	8.586.295,00				
coste del anticipo	3.526.201,85	86%	47.890.228,80	237.861,83	1.031.121,54	2.379.511,28	4.326.716,78	3.684.249,42	5.829.837,47	5.829.837,47	6.115.913,46	5.129.947,44	5.203.764,46	5.087.792,41	3.158.868,86	47.890.228,00	
costo paramétrico																	
concepto	m2	€/m2	total €														
restauración baldosa	2.500,00	3.500,00	8.750.000,00														
obra nueva total	4.873,30	8.590,00	39.720.528,80														
obra nueva spa	1.874,80	7.000,00	13.126.308,80														
total obra nueva	5.747,80		55.998.508,80														

HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$2,692,746.67	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	4,673.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$8,500.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	1.05	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.457	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$$H=(S*C*F*I/100)(K)$$

a CONSTRUCCION - M centro diocesano

	Concepto	m2	Porcentaje
a1	Superficie del predio		
a2	edificio a	4,673.00	100.00%

HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$679,796.63	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	1,074.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$7,000.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	1.40	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.457	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$$H = (S * C * F * I / 100) * K$$

a CONSTRUCCION - M centro diocesano

	Concepto	m2	Porcentaje
a1	Superficie del predio		
a2	edificio a	1,074.00	100.00%

Reflexión

El Plan Maestro para el Desarrollo Turístico en Aljojuca Puebla es una propuesta que integra urbanismo, arquitectura y restauración.

Durante el desarrollo de este proyecto comprendimos que la intención de implementar el turismo en una región, no recae sólo en el trabajo del arquitecto, sino que es una propuesta que debe de incluir el conocimiento de diferentes disciplinas y especialistas, esto con la finalidad de que funcione a una escala urbana.

Al tomar como partida el casco deteriorado de la Ex Hacienda de Caxcantla, el cual nos determinó el sitio, surge la intención de generar una propuesta que beneficie al rescate del patrimonio arquitectónico del pueblo a corto y largo plazo, fue por ellos que se decidió que el tema debía ser una tema que integrara a todos los habitantes del municipio de Aljojuca integrando este rescate junto con el de la hacienda.

De acuerdo a las características del sitio, su estratégica ubicación y la necesidad de generar ecoturismo rural en México, decidimos que la mejor propuesta que beneficiaría a esta comunidad sería la de un Hotel, la cual integraría su programa arquitectónico a los espacios de la hacienda, haciendo de esta manera un rescate de la misma.

La importancia de esta tesis radica en que es un tema real que involucra a la gente en el proyecto, convirtiéndose así la mejor forma de integrar a la comunidad con la arquitectura como una expresión de tiempo y del lugar, de manera que la comunidad al recibir algún beneficio, generará de forma natural un interés por el cuidado y la protección del mismo proyecto.

Las haciendas en México formaron varias comunidades a lo largo del país, y bajo ésta idea se trata de basar el beneficio de la reconstrucción hacia el pueblo. Antes muchos pueblos vivían de una sola hacienda, ahora la intención es que Aljojuca vuelva a vivir de la Ex Hacienda de Caxcantla, no de la misma manera, sino de una forma adaptada a las

nuevas costumbres y a la nueva época.

Como reflexión final, es importante en México promover el respeto por el Patrimonio, ya que contamos con una vasta historia, siendo la arquitectura la primera manifestación de ésta y la que más perdura. Se deben de buscar proyectos que promuevan actividades de respeto al entorno social y cultural, que además involucren comunidades que se verán beneficiadas, en pocas palabras podemos hablar de proyectos no solo bien sustentados, sino en diálogo con la realidad, logrando así una profunda y social forma de hacer arquitectura.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Bibliografía

- Lorenzo Moterrubio, Lorenzo. Las Haciendas Pulqueras de México. Edición 2007, Coordinación de Estudios de Posgrado, UNAM. Impreso en México.
- Arquitectura de Tierra en el Sur de Marruecos. Soriano Alfaro, Vicent. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona, España, 2006.
- Gobierno del Estado de Puebla. www.puebla.gob.mx/
- Datos obtenidos de la Secretaría de Turismo. <http://www.sectur.gob.mx/index.jsp>
- Wobeser, Gisela von. La formación de la hacienda en la época colonial. El uso de la tierra y el agua. UNAM, Instituto de Investigaciones Historicas. Mexico, 1983.
- Mentz, Brigida von. Las haciendas de Morelos. Miguel Ángel Porrúa. México, 1997.
- Yampolsky, Mariana. Haciendas poblanas. Universidad Iberoamericana. México, 1992.
- Decálogo de la restauración. Portal de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, CONABIO http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/rhp_070.html Reglamento de construcciones del Estado de Puebla
- *Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible.* **Ceballos Lascurain Héctor.** Editorial Diana S.A.
- México, D.F. 1998. Reglamento de construcciones del Estado de Puebla
- *Planeacion fisica y diseño arquitectonico de edificios e instalaciones para el ecoturismo.* **Héctor Ceballos Lascurain.** En <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/strategy/ecoturismo12.html>
- Portal WEB de Aljojuca: http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Puebla/Mpios/21012a.htm
- *Aljojuca. Cultura, tierra y tradición. Centenario 1905-2005.* **Acata Colin, Constantino, et. al.** Editorial Progreso. México, 2005
- *Criterios básicos para el diseño de hoteles de 1 a 5 estrellas.* Fondo Nacional para el Turismo, FONATUR.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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