

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO

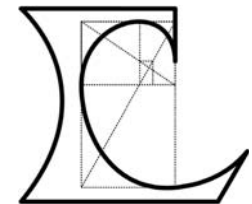
“PROYECTO HOTEL ZEN/LIGHTHOUSE, VALLE DE BRAVO, EDO. DE MÉXICO, MÉXICO”

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTOS PRESENTAN:

MALCOLM BALI LUGO  
DIEGO LÓPEZ LÓPEZ  
JOSÉ IGNACIO MARCELINO BRAVO

SINODALES:  
ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ  
ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA  
ARQ. EDUARDO JIMÉNEZ DIMAS

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, SEPTIEMBRE 2021





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.



P R O Y E C T O

# HOTEL ZEN LIGHTHOUSE

2020

# Agradecimientos

Agradecido con la vida, que me llevó por estos caminos de los cuales hoy concluyó una muy importante. Desde muy pequeño, mis padres me inculcaron que la educación es la base de la persona que sería en un futuro y hoy, termino los cimientos del resto de mi vida.

Agradecido especialmente a mi madre, Cecilia, que sin lugar a duda y a pesar de todas las adversidades que tuvo que enfrentar, sacó adelante a un profesionista que hoy tienen mucho que agradecer y sin palabras suficientes para hacerlo. A ella más que a nadie, le debo esto.

A mi abuela Carlota quién me enseñó a nunca darme por vencido y ver el lado alegre de la vida, espero me esté viendo y se sienta orgullosa de este y todos los logros que obtenga en un futuro.

A Victoria quien no solo fue mi compañera durante gran parte de mi vida académica, sino que fue mi guía, mi confidente, mi apoyo incondicional y a quien estoy muy agradecido por su amor y paciencia.

A mi hermano Macbeth, quien siempre me impulsó a seguir poniéndome metas, a superarme y ser mejor.

Y a toda mi familia, con los que todos los días aprendo cosas nuevas y me enseñan que la vida no se ve de una sola manera.

Atte. Bali Lugo, Malcolm

Agradecido de poder concluir esta etapa de mi vida, dura y difícil a ratos, pero con más alegrías que malos momentos. Difícil momento por el que pasamos todos en el tiempo en que se llevo a cabo este trabajo, pero el aprendizaje que me quedo es apreciar los pequeños momentos de la vida, suelen ser los que menos notamos, pero los que más extrañamos.

Doy gracias a:

Mi madre, Juana, por todo lo que me ha enseñado y que sin su incansable fuerza, confianza y apoyo nada de esto hubiera sido posible.

Mis hermanos, Carlos, Cinthya y Victoria, por los aprendizajes y vivencias que cada uno me ha dejado, ayudarme a ser siempre una mejor persona y por siempre apoyarme en cada paso que di y que daré.

Mis tíos, Irma, Adriana y Víctor, que me impulsaron a siempre ser mejor y ayudarme en cada momento de mi vida tanto personal como escolar.

Mi abuela, Teresita, por siempre confiar en mí y ser la base de lo que hoy en día soy y en lo que me convertire.

Gracias a la UNAM por las oportunidades que me brinda, los docentes que me otorgo el placer de conocer y aprender de cada uno de ellos, por su confianza y el apoyo que dan a cada uno de nosotros.

Atte. López López, Diego.

Llegó el momento de concluir esta gran etapa de mi vida y con ello, agradecer y dedicar esta meta alcanzada muy en especial a:

Mis padres, Natividad e Ignacio, las dos personas más importantes de toda mi vida, agradezco el gran amor y apoyo incondicional durante todo este recorrido de mi etapa académica, siendo por siempre, mi modelo a seguir.

Mis hermanas, Karla, Mariana y Abigail, por el cariño, apoyo, ánimo y entusiasmo con el que me envolvían día a día.

Una gran mujer y compañera de mi vida, Leydi Jaquelyn, siendo un gran ejemplo de lucha e insistencia, valoro demasiado su amor, apoyo y gran disponibilidad en todo momento.

Cada uno de los docentes en vida y a los que han fallecido, agradezco la paciencia, su gran conocimiento y experiencias compartidas conmigo.

Cada uno de los compañeros y amigos con los que compartí aulas, aprendizajes, alegrías, enojos y tristezas, deseo ampliamente que cada uno logre lo que se proponga a llegar a ser.

Este no es el final de un gran camino, sino el inicio de mucho...  
Con cariño.

Atte. Marcelino Bravo, José Ignacio.

## Introducción

---

P. 2

# 1

## Opciones de concurso

---

P. 3

Sport Citadiel "Turin"  
Moazambique Preschool  
Hotel Zen Lighthouse

# 2

## Hotel Zen Lighthouse

---

P. 7

Ubicación  
Objetivo  
Programa Arquitectónico  
Jurado

# 3

## Análogos

---

P. 13

Les Colls Pabellones  
Spa Hotel Del Valle  
Museo Judío de Berlín  
Casa Gilardi

# 7

## La estructura como arquitectura

---

Estudio de dos edificios cap. II

P. 68

Britt School  
Crematorio Baumshulenweg

# 8

## Relaciones entre la forma arquitectónica y estructural. Cap. III

---

P. 74

Estructuras de cáscara  
Estructuras textiles o de membrana  
Catenarias  
Estructuras nervadas  
Arcos  
Estructuras nervadas  
Muros  
Formas concordantes  
Formas contrastantes

# 9

## La estructura y la luz.

---

Cap. VII

P. 87

Fuente de luz  
Maximizar la luz  
Perforaciones en elementos estructurales  
Estructuras transparentes  
Filtrar la luz  
Reflexión de la luz  
Modificada por la luz

# 4

## Las formas del siglo XX

P. 23

Abstracción  
Organicismo  
Minimalismo  
Energías

# 5

## Análisis de Sitio

P. 35

# 6

## Primera propuesta

P. 46

Laminas Concurso  
Emplazamiento  
Zonificación  
Renders  
Áreas del proyecto

# 10

## Sustentabilidad en el proyecto

P. 94

Eficiencia de agua  
Energía y atmósfera  
Materiales y recursos  
Calidad ambiental interior

# 11

## Conclusiones

P. 114

# 12

## Proyecto Ejecutivo

P. 114

Conjunto  
Lobby  
Suites  
Spa





# INTRODUCCIÓN

El propósito general de la elaboración del siguiente proyecto es, la reafirmación de todos los conocimientos adquiridos durante la estancia académica y el acercamiento al campo laboral mediante un ejercicio de competencia internacional donde se recopilaran los conocimientos y aptitudes de distintos estudiantes de arquitectura y arquitectos.

El proyecto organizado por AG360, una empresa organizadora de concursos e ideas de arquitectura a nivel mundial presentó el proyecto:

**Hotel Zen Lighthouse** es un concurso que pretende la conceptualización de un Hotel sensorial/spa y que mediante los elementos propuestos se pueda incentivar la recuperación de los recursos naturales de la zona y a su vez promover el espacio para un apro-

vechamiento en el ámbito turístico; dicho proyecto representa un gran reto para el desarrollo de nuevas aptitudes y conocimientos tanto de diseño como de procesos constructivos al proyectar espacios sensoriales y nuevos géneros de edificios tales como un spa y un faro-mirador mismo que servirá de hito para el proyecto.

La etapa de demostración se divide en dos fases:

- Seminario de Titulación I, donde se desarrolla una propuesta de anteproyecto tanto como el diseño, composición e intenciones de cada uno de los distintos espacios y edificios que conforman dicho conjunto arquitectónico.

- Seminario de Titulación II se desarrollará a

fondo la propuesta de anteproyecto elegida, demostrando mediante cualquier herramienta cada uno de los detalles constructivos e intenciones que se han querido lograr en cada espacio.

Con lo presentado tanto en el concurso como en este documento se busca cumplir con los requerimientos y demandas por parte del concurso y con los alcances estructurados en el plan de estudio del Taller Carlos Leduc Montaña y de la Facultad de Arquitectura UNAM.

# 1 OPCIONES DE CONCURSO

# SPORT CITADEL TURIN

## SITIO

A los pies de los Alpes y cerca de la ciudad de Turín, en una de las zonas más significativas de la historia del deporte europeo, una amplia área está a punto de ser hogar de un sueño ambicioso: el nacimiento de un estadio y de su ciudadela del deporte. El área de intervención limita al norte con un complejo residencial de baja densidad y al sur con un amplio parque.

*"Sport Citadel pretende realizar una verdadera acrópolis del espíritu deportivo, punto de referencia global del ejercicio, del estudio y de la celebración de toda disciplina. Antes que ser lugar de entrenamiento, será un lugar de vida, de materialización de aquel sueño de armonía, de superación de los límites y de tensión hacia la excelencia que está en la base de la práctica deportiva.*

*Será un desafío único y fascinante porque diseñar un estadio [para el deporte] no significa solamente crear un santuario para la escenificación del espectáculo deportivo sino también proporcionar a la colectividad una referencia, un lugar donde conmovirse y esperar, emocionarse y regocijarse, un lugar donde miles de corazones puedan latir al unísono gracias a una de las pasiones que desde siempre aviva a los hombres y mujeres de toda época: el deporte"* -Fragmento de la convocatoria del concurso <sup>1</sup>

Turín, como una de las principales ciudades italianas. Centro industrial y cultural con reconocido prestigio. Cuna de grandes industrias conocidas a nivel mundial como: El café de gianduaia, la Fiat y el Martini. Destaca por el deporte y tiene como sedes a clubes de fútbol multi premiados "Juventus" y "Torino FC". La ciudad es una constelación de estadios y estructuras deportivas. Fue sede en el 2006 de los XX Juegos Olímpicos de invierno

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Estadio cubierto (15000 m2 máximo)
- Residencias (38000 m2 de construcción)
- Hotel (Alojamiento de turistas)
- Museo del Deporte
- Tiendas
- Salas polivalentes
- Gimnasios, paredes de escalar, campos de juegos, espacios verdes, piscinas, etc. (62000 m2 máximo)

## DATOS JURADO



Dang Qun, MAD Architects



Hitoshi Abe, Atelier Hitoshi Abe



Andrea Maffei, Andre Maffei Architects



Peter Eisenman, Eisenmann Architects



Gianluca Mazza, Unipol Group



Giovanni Palazzi, StageUp



Giuseppe Ferrero, Gruppo Ferrero

<sup>1</sup> Young architectis competition. <https://www.youngarchitectscompetitions.com/competition/sport-citadel>

# MOZAMBIQUE PRESCHOOL

*"En esta copetencia se busca ayudar a Assa, maestra de Mozambique, a construir un centro para niños con discapacidad y afectados por exclusión social, con la ayuda de la iniciativa Estamos Juntos y la ONG Somos el mundo."* -Fragmento de la convocatoria del concurso <sup>2</sup>

## SITIO

Ubicado en el distrito de Xai-Xai en la provincia de Gaza al Suroeste de Mozambique, África. La escuela estará ubicada en una parcela entre las ciudades de Xai-Xai y Chongoene, aproximadamente a 1 km de la carretera que conecta estas ciudades.

## DATOS

Mozambique es un país donde el 70% de la población vive por debajo del umbral de pobreza. Esta difícil situación económica afecta más gravemente a los niños. Con frecuencia, la falta de recursos financieros es una barrera importante para el aprovechamiento de sus derechos fundamentales. Se experimentan muchos problemas; como la posibilidad de acceder a la escuela, la atención médica y alojamiento...En Mozambique 1 de cada 5 niños tiene educación.

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### JURADO

- Salón de clases 6 (42m2 c/u)
- Baño de niños 1 (12 m2)
- Baño de niñas 1 (12 m2)
- Almacén 1 ( 8 m2)
- Comedor 1 (70 m2)
- Enfermería 1 (12 m2)
- Cocina Cerrada 1 (40 m2)
- Despensa 1 (30 m2)
- Cocina abierta 1 (15 m2)
- Espacio multiusos 1 (100 m2)
- Oficina de dirección y secretaria 1 (20 m2)
- Oficina de administración y conserjería 1 (20 m2)
- Bodega material escolar 1 (9m2)
- Salón de profesores 1 (9 m2)
- Baño de adultos 1 (9 m2)
- Patio Cubierto 1 (100 m2)



Archstorming

<sup>2</sup> Archstorming. [https://www.archstorming.com/uploads/9/5/7/7/95776966/mozambique\\_preschool\\_-\\_briefing](https://www.archstorming.com/uploads/9/5/7/7/95776966/mozambique_preschool_-_briefing)

# HOTEL ZEN/LIGHTHOUSE

*“Concurso de ideas con el fin de incentivar la recuperación de los recursos naturales de la zona, para un aprovechamiento en el ámbito turístico.*

*Se conceptualiza un Hotel sensorial/ spa, exclusivo que brindará servicio de entrada por salida. Se proyectará un Faro de Luz que servirá como mirador e hito del lago y se convertirá en un elemento de referencia desde cualquier punto de la perimetría del mismo. El faro podrá formar parte del elemento arquitectónico del hotel, o podrá ser totalmente independiente, pero con el mismo lenguaje.”*

-Fragmento de la convocatoria del concurso <sup>3</sup>

## SITIO

La ubicación del proyecto arquitectónico será a un lado de Valle de Bravo, en el Estado de México, México. Espacio que está referenciado por ser un destino turístico para habitantes natales como para personas de todo el mundo.

## DATOS

Actividades principales:  
Centro de deportes acuáticos  
Deportes extremos alrededor del pueblo mágico.  
Pesca deportiva.  
Regatas de veleros.  
Esquí Acuático  
3 campos profesionales de golf (18 hoyos)  
Restaurantes de comida típica  
Restaurantes de comida:  
Internacional  
Italiana  
Francesa  
Tiendas de arte y artesanías  
Lugares de relajación

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Acceso
- Hotel “Zona Publica”
- Lobby
- Espacios de relajación / contemplativos
- Cafetería y Bar con terraza
- Alberca pública
- Gimnasio
- Servicios sanitarios
- Administración
- SPA
- Suites
- Faro/Mirador
- Muelle

## JURADO



Hayri Atak, Hayri Atak Arquitectural Desgin Studio



Amr Alaaeldin Elesawy, ETH Zurich



Sarah Fox, Callison RTKJ



José Manuel Contreras, Arquitecto y Artista Escultor



Gonzalo López, Knitknot Architecture



Esdras Álvarez, Arquitecto Catedrático del ITD

# 2 CONCURSO: Hotel zen/lighthouse

### Ubicación.

El concurso se desarrolla a en el Municipio de Valle de Bravo en el Estado de México, dicha zona está rodeada por una zona montañosa boscosa y donde se generan una gran variedad de actividades acuáticas como la pesca deportiva, regatas de veleros y esquí acuático, turísticas y económicas.

Lugar donde destacan la tipología arquitectónica de la zona de la época colonial y ha sido un gran destino vacacional para la mayoría de los ciudadanos de la Ciudad de México debido a su cercanía.



Foto Vista al lago desde el parapente <sup>4</sup>



Foto. Vista al centro y barrio de Santa María Ahuacatlan <sup>5</sup>



Foto. Vista a orilla del lago <sup>6</sup>

<sup>4</sup> <https://elheraldosp.com.mx/2019/08/27/surca-las-nubes-en-valle-de-bravo/>

<sup>5</sup> <https://pueblosmagicos.mexicodesconocido.com.mx/estado-de-mexico/valle-de-bravo/atractivos>

<sup>6</sup> <https://armoniavega.blogspot.com/2020/04/>

**CONCURSOS AG360**

**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**  
VALLE DE BRAVO, MÉXICO

Concurso de ideas con el objetivo de incentivar la recuperación de los recursos naturales de la zona, para su aprovechamiento en el ámbito turístico.

Se conceptualizará un **Hotel Sensorial / Spa**, exclusivo que brindará servicio tanto de hospedaje como de Spa de entrada por salida. Se proyectará un **Faro de Luz** que servirá como mirador e Hito del lago y se convertirá en un elemento de referencia desde cualquier punto de la perimetría del mismo. El Faro podrá formar parte del elemento arquitectónico del Hotel, o podrá ser totalmente independiente, pero con el mismo lenguaje.

**ORGANIZACIÓN**  
Concursos AG360, empresa organizadora de Concursos de Ideas de Arquitectura conceptualizado desde el 2010 y dedicado a la construcción de una nueva cultura Arquitectónica desde el plano sustentable y amable con el planeta.

**FECHA DE ENTREGA**  
Límite de entrega de propuestas  
25 de septiembre 2019

**PARTICIPANTES**  
El concurso está dirigido a todos los arquitectos y estudiantes de Arquitectura del mundo. El idioma oficial es el español.

**PREMIOS**  
1º PREMIO US \$ 2,500  
+ Difusión en los principales sitios de Arquitectura.  
+ Booklet virtual con las mejores propuestas.  
2º PREMIO US \$ 500  
+ Difusión en los principales sitios de Arquitectura.  
+ Booklet virtual con las mejores propuestas.  
3 Menciones Honoríficas

**TARIFAS**  
Registro Especial:  
Desde el 10 de junio al 10 de julio:  
US \$ 62.00  
Registro Temprano:  
Desde el 11 de julio al 12 de agosto:  
US \$ 82.00  
Registro Tardío:  
Desde el 13 de agosto al 13 de septiembre:  
US \$ 97.00

Consulta las bases en:  
[www.concursosag360.com](http://www.concursosag360.com)

Cartel de Convocatoria <sup>7</sup>

## OBJETIVO GENERAL

Todos los elementos arquitectónicos deberán tener relación directa con el lago y enmarcados en un entorno sustentable.

## REQUISITOS DE ENTREGA

La entrega consistió en dos imágenes digitales "A" y "B" en formato horizontal, mismas que serían identificadas con la Clave de Registro.

### Imagen A

Concepto: Croquis, esquemas o gráficos explicando el concepto del proyecto.

Edificación: La planta del nivel de acceso (planta baja), plantas superiores (si hubiese), 1 Corte Longitudinal y 1 Corte transversal.

Planta de conjunto: Mostrando la totalidad del proyecto y su emplazamiento.

Corte: Transversal del conjunto.

### Imagen B

Una perspectiva del Conjunto. (Relación Hotel - Lago)

Vistas exteriores del conjunto y una vista interior mínimo.

Muelle y diseño del faro.

Propuesta sustentable del conjunto.

<sup>7</sup> Concursos ag360. <https://concursosag360.com>



## Programa Arquitectónico

### •Acceso

Acceso (principal al edificio)  
Estacionamiento subterráneo  
Estacionamiento para 20 bicicletas

### •Hotel "Zona Pública"

Lobby / Sala principal  
Espacios de relajación / contemplativos  
Cafetería y Bar con terraza (cap. 50 personas)  
Alberca pública  
Gimnasio  
Servicios sanitarios (5 hombres y 5 mujeres)  
Administración (Bodega, equipos, privado)

### •SPA (Entrada por salida)

Salones de masajes (4 cuartos para hombres y 4 cuartos para mujeres)  
Servicios sanitarios y vestidores (5 hombres y 5 mujeres)  
Hidroterapia / Masoterapia / Sauna (2 unidades)  
Jacuzzi (4 unidades)  
Alberca de aguas termales

### •Habitaciones

Suites (20 suites)  
Master suite / Alberca privada (1 suite)  
Habitaciones familiares (6 habitaciones)

### •Faro/Mirador

Mirador temporal / Hito iluminado (Plataforma elevada de contemplación que se llegará por elevador y escalera)

### •Muelle

Plataforma en lago (Espacio para 6 yates)

## Jueces



**Hayri Atak.** Arquitecto de interiores nacido en Turquía. Estudió en UIT de Estambul, con una Maestría en Diseño y Tecnología de Fachadas. Amplió sus estudios en E.U. e Italia. Su principal experiencia está en el Diseño de Interiores de Hoteles. Ha sido multipremiado en Diseño, durante su vida académica.



**Amr Alaaeldin Elesawy.** Arquitecto e Ingeniero Climático nacido en Italia. Actualmente imparte como investigador y profesor en la ETH Zurich. Cuenta con un Post Doctorado en Edificación Sustentable. Su trabajo lo ha desarrollado en gran parte de Europa y África. Fundador de Bloc Consultants.



**Sarah fox.** Graduada como Arquitecta en Carnegie Mellon University en Pittsburgh. Su principal experiencia esta en proyectos hoteleros de alta gama. Aunque su punto fuerte es su pasión por el diseño holístico, que le permite comprender todas las facetas de un proyecto para lograr la solución más innovadora. Busca siempre soluciones innovadoras y económicas



**José Manuel Contreras.** Arquitecto, diseñador y escultor mexicano. Egresado con Mención Honorífica de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Poseé una carrera prolífica en los campos de la arquitectura y el diseño. Ha colaborado como especialista en Branding con distintas empresas alrededor del mundo en 4 continentes.



**Gonzalo J. López.** Es arquitecto, educador e investigador académico, co-fundador de Knitknot Architecture. Tiene Doctorando en el Departamento de Planificación y Diseño Urbano de la ETSAM en Madrid. Ha sido premiado en numerosas ocasiones en países como Noruega, E.U. y España, entre otros.



**Esdras Álvarez.** Egresado del Instituto Tecnológico de Durango con maestría en Arquitectura por la UNAM. Actualmente imparte su conocimiento en el Tecnológico Nacional de México (Durango). Socio de COVA: Taller de Arquitectura enfocado a la elaboración de proyectos urbanos sociales y desarrollo de ideas arquitectónicas.

# 3 ANÁLOGOS

# LES COLS PABELLONES

**Ubicación:** Girona, España  
**Arquitecto(s):** RCR Arquitectes  
**Área:** 130 m<sup>2</sup>  
**Año:** 2005

*El programa quiere ofrecer un espacio para descansar por la noche al lado del restaurant les Cols. El lugar es el recinto aislado que circunda la masia les Cols como un oasis en la ciudad.*

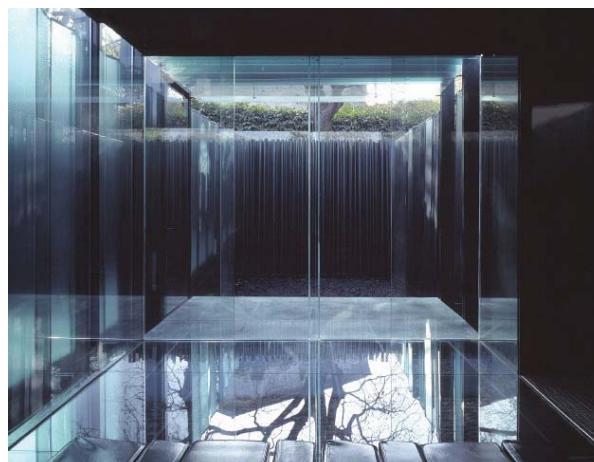
*Con la estructura de los huertos, franjas de tierra protegidas por muros vegetales, estos espacios se generan a partir de cubrimientos parciales, entre los altos muros que los protegen, con un recorrido que desciende, donde la visión y el disfrute del cielo nocturno adquiere protagonismo esencial.*

*Se trata por una noche de descansar, no de una jornada intensa, sino más bien de una manera de vivir. Encontrarse uno solo frente a la noche y el vacío, refugiado entre cálidos muros donde lo opaco y los reflejos del cristal, en masa laminada, se entremezclan en un juego virtuoso de luces y aguas, para volver a sentir aspectos de la naturaleza que se daban por olvidados.*

**-Descripción por parte del equipo del proyecto <sup>8</sup>**



Fotos por: RCR Arquitectes <sup>9</sup>



Fotos por: RCR Arquitectes <sup>10</sup>



Fotos por: RCR Arquitectes <sup>11</sup>

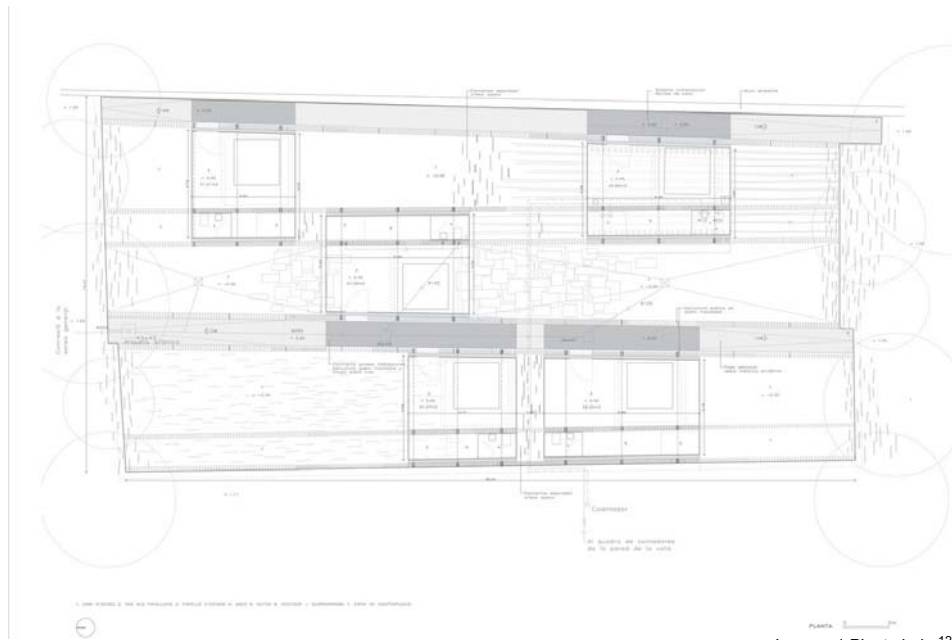


Imagen 1. Planta baja <sup>12</sup>

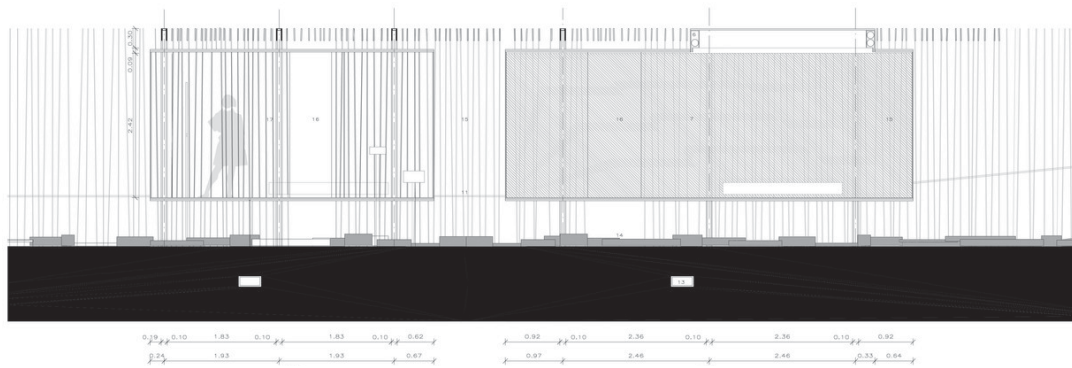


Imagen 2. Corte esquemático <sup>1</sup>

Como parte de lo estudiado dentro del aspecto de un Hotel Sensorial, este proyecto nos deja ver un claro ejemplo de la combinación de nuevos materiales que se aprovechan al máximo tomando en cuenta el contexto en el que se esta proyectando, es así que, la conexión con la naturaleza toma una nueva cara en la que no es necesario evidenciar que debes estar afuera del edificio para tener contacto con ella, sino que es un juego visual que te hace sentir el dentro-fuera desde la calidez de 4 muros que te protegen pero no te privan del exterior.

# SPA HOTEL DEL VALLE

**Ubicación:** Rinconada, Chile  
**Arquitecto(s):** Estudio Larraín  
**Área:** 1422 m<sup>2</sup>  
**Año:** 2011

*"La arquitectura del edificio responde no solo a la topografía, ya que está emplazado en un cerro con pendiente pronunciada sino que también al programa del edificio.*

*Existen áreas más públicas que son más iluminadas y comunicadas con el entorno y otras más en donde se requiere quietud y relax, más oscuridad e intimidad.*

*Respondiendo a estos requerimientos el edificio se diseñó en dos niveles desplazados entre sí. El nivel superior fue diseñado como si se desprendiera un pliegue del cerro, generándose un espacio entre medio, un balcón que se extiende hacia el exterior sobre los cerros circundantes. En este nivel se ubican las piscinas, el gimnasio y una pequeña cafetería.*

*En cambio el nivel inferior, donde se ubican las áreas de spa el edificio es más hermético, más íntimo, es un espacio al "interior del cerro" y de la roca. En este lugar se está en una caverna, en donde las vistas son controladas, son fragmentadas, predominan las sombras y el sonido del agua que brota de los muros." -Descripción por parte del equipo del proyecto <sup>14</sup>*



Fotos por: Rodrigo Larraín Illanes <sup>15</sup>



Fotos por: Rodrigo Larraín Illanes <sup>16</sup>



Fotos por: Rodrigo Larrain Illanes <sup>17</sup>



Fotos por: Rodrigo Larrain Illanes <sup>18</sup>

En este proyecto se analizó el cómo se combinan las partes esenciales de un spa con el interior y exterior del edificio. Además de la forma en la que se crean diferentes atmósferas gracias a los materiales usados, tanto en áreas privadas como públicas, no se pierde la conexión con la naturaleza.

Otro aspecto resaltable es la manera en la que se resuelve el edificio tomando en cuenta el terreno en pendiente pronunciada y como esto le ayuda a dividir las áreas, integrando el contexto de el lugar, muy parecido a lo que se requeriría en el proyecto del concurso.



# MUSEO JUDIO DE BERLÍN

**Ubicación:** Berlín, Alemania  
**Arquitecto:** Daniel Libeskind  
**Año:** 1999

*“La forma de este proyecto nace de una deformación de la Estrella de David, expandida entorno al sitio y su contexto. Esta se establece mediante un proceso de conexión de líneas entre distintos lugares de eventos históricos, resultando en la estructura del edificio, una literal extrusión de estas líneas hasta formar un edificio en forma de ‘zigzag’.*

*El diseño se basa en dos estructuras lineales que, combinadas, forman el cuerpo del edificio. La primera línea está formada por varias torceduras, mientras que la segunda línea corta a través de todo el edificio.*

*Los tres ejes representan las experiencias de los judíos en Alemania: continuidad, holocausto y exilio. El primer eje, el “eje de continuidad”, se presenta como una extensión del acceso al nuevo edificio conduciendo a las salas de exposiciones. De él, nace el “eje del holocausto” un pasillo sin salida en el cual el suelo se inclina hacia techo culminando en la “Torre del Holocausto”. Un espacio vacío de concreto de 24 metros de altura cuya única iluminación es la luz natural que entra por una pequeña grieta en el techo. Finalmente está el “eje del exilio” que ofrece un punto de escape hacia el exterior, conectando el museo con el “Jardín del Exilio”, un gran cuadrado compuesto por 49 pilares de planta cuadrada dispuestos en una cuadrícula.” -Descripción por parte de Natalia Yunis <sup>19</sup>*



Foto por: Anabella Fernandez Coria <sup>20</sup>

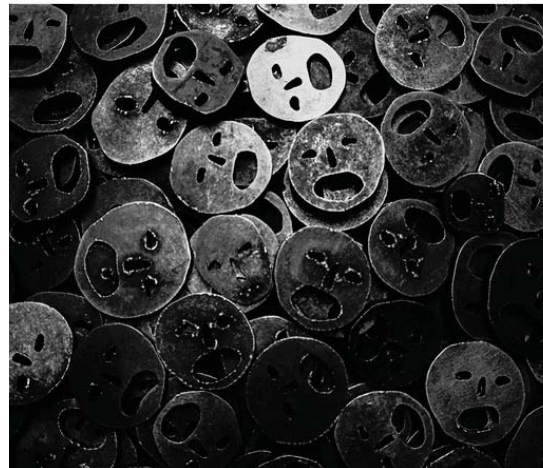


Foto por: Anabella Fernandez Coria <sup>21</sup>

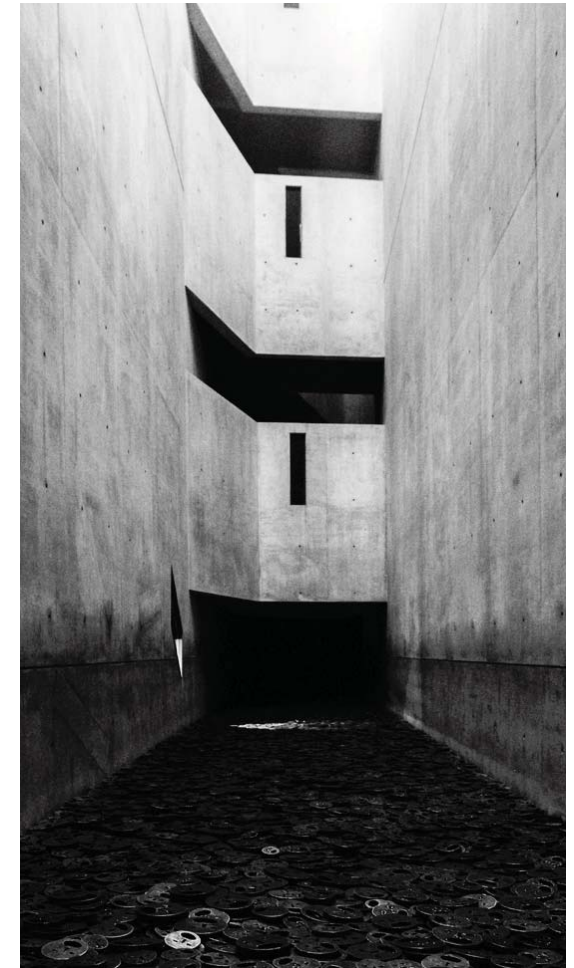


Foto por: Anabella Fernandez Coria <sup>22</sup>

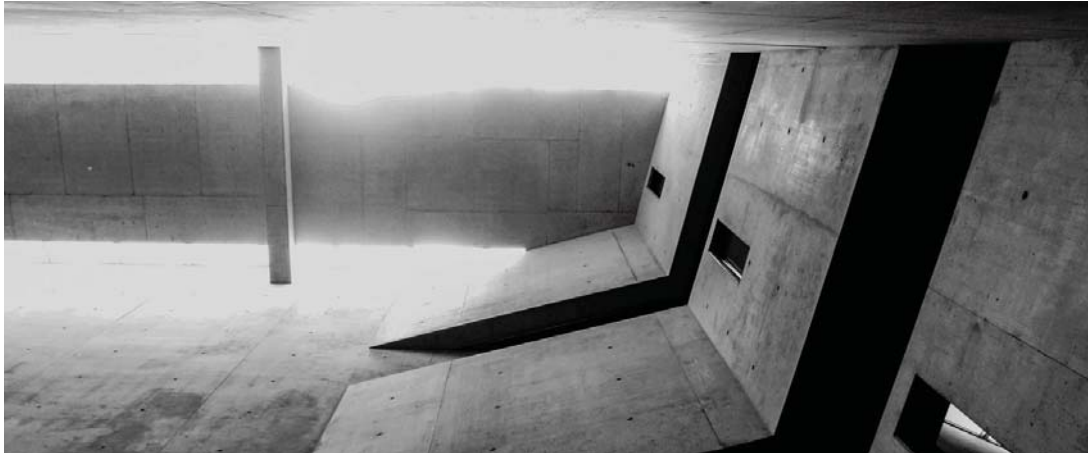


Foto por: Anabella Fernandez Coria <sup>23</sup>

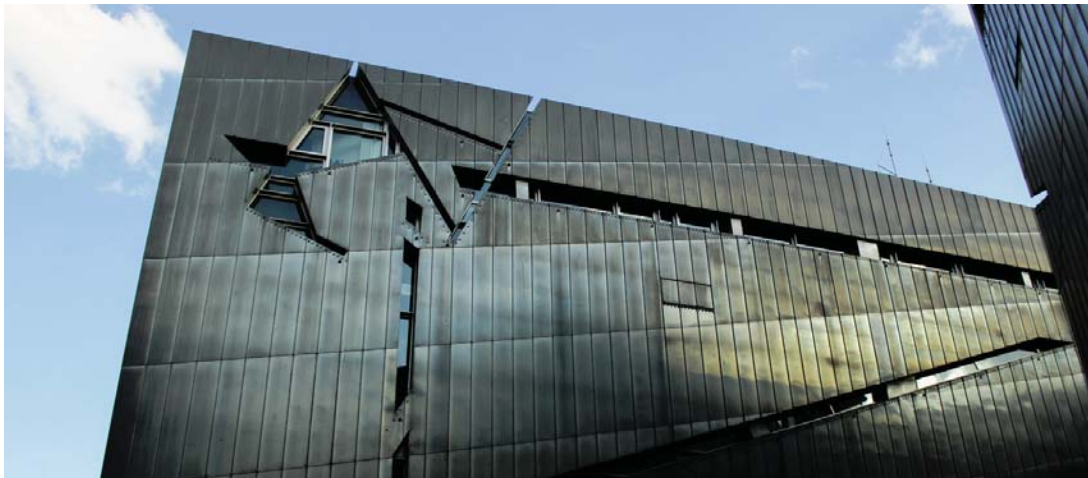


Foto por: Anabella Fernandez Coria <sup>24</sup>

Es importante rescatar este proyecto y el concepto con el cual fue concebido; las características rescatables y aplicables a otros proyectos tales como el Hotel sensorial van más allá del tipo de edificio, las sensaciones que se generan a partir del recorrido que ofrece el Museo Judío son únicas y sensoriales gracias a la orientación, las diferentes alturas, materialidad, forma (espesor, textura, color, tamaño, etc), diferentes tipos de iluminación, sonido, la composición visual de los elementos, las diferentes escalas tanto como urbanas, arquitectónicas y de usuario; una de las características más sobresalientes es la forma y función del espacio para lograr las intenciones espaciales en cada escena que ofrece la arquitectura, cada elemento arquitectónico está pensado con una verdadera intención y que forman parte de las experiencias de los distintos usuarios que recorren el museo.

# CASA GILARDI

**Arquitecto:** Luis Barragán  
**Ubicación:** Tacubaya, CDMX, México  
**Año:** 1976

*"Al igual que en toda la arquitectura de Barragán, todos los espacios ofrecen una multitud de sensaciones, a través de los juegos de luces, colores, distribución y elementos arquitectónicos... Una luz amarilla que traspasa pequeñas aperturas verticales, inunda el corredor que llega a un espacio minimalista con un espejo de agua junto al comedor, donde un muro pintado de color rojo sostiene el tragaluz.*

*Por ser una casa entre medianeros, el arquitecto decidió una estructura de muros portantes, que sostienen a la cuadrícula subdividida, donde se insertan los distintos espacios. Para lograr el efecto sensorial de la luz, los muros interiores están estucados con terminaciones muy lisas, de manera que la luz puede inundar los espacios sin interrupciones, haciendo de esta obra, quizás la más paradigmática de Barragán." -Descripción por parte de Karina Duque<sup>25</sup>*



Foto por: Eduardo Luque<sup>26</sup>

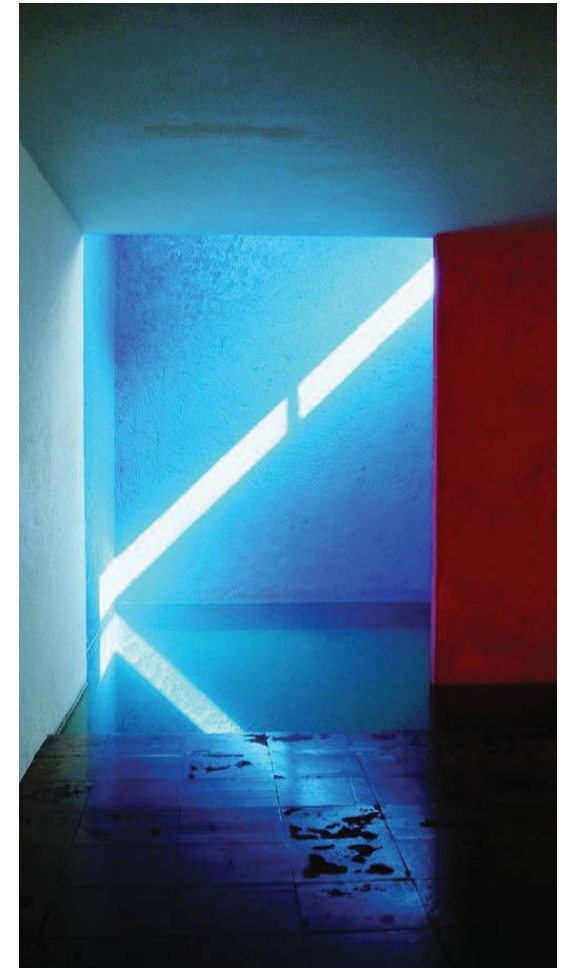


Foto por: Usuario de flickr:edim. Used under Creative Commons<sup>27</sup>

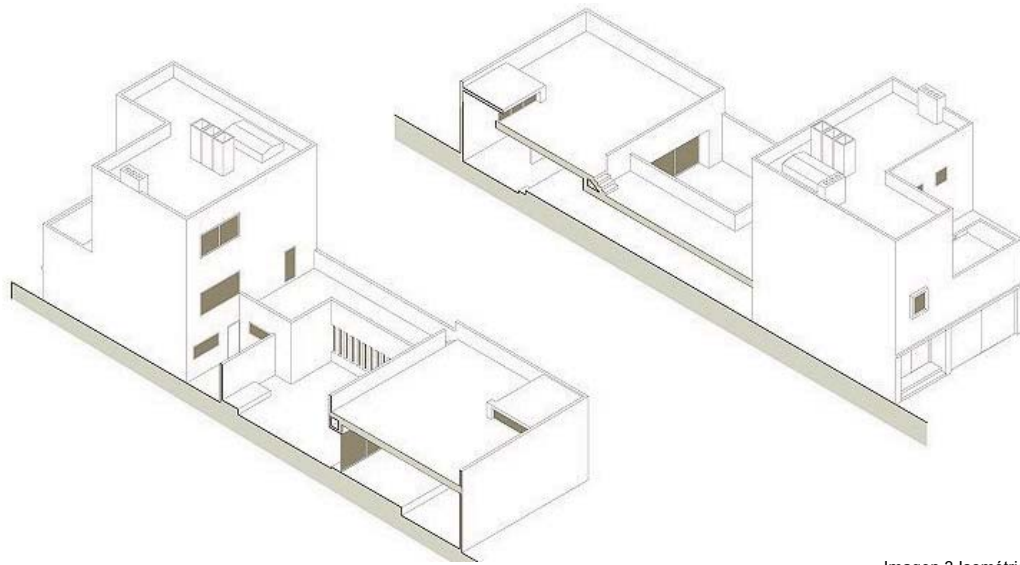


Imagen 3. Isométrico <sup>28</sup>

Casa Gilardi es un ejemplo inigualable de cada espacio creado a partir del tiempo-espacio, creado por medio de la arquitectura y los elementos físico-naturales que pueden rodear o ser parte del proyecto arquitectónico.

Barragán nos da una gran lección “debemos de aprender a vivir hacia el interior”, es por ello que la fachada hacia la calle es una fachada en su gran mayoría cerrada puesto que la importancia del proyecto radica en su interior.



Foto por: Usuario de flickr:pov steve. Used under Creative Commons <sup>29</sup>



Foto por: Usuario de flickr:pov steve. Used under Creative Commons <sup>30</sup>

<sup>25,26,27,28,29,30</sup> Karina Duque. "Clásicos de Arquitectura: Casa Gilardi / Luis Barragán" 21 nov 2018. <<https://www.archdaily.mx/mx/02-123630/clasicos-de-arquitectura-casa-gilardi-luis-barragan>> ISSN 0719-8914

## CONCLUSIONES

Por medio del análisis de proyectos que resultan ser útiles para el desarrollo del Hotel sensorial/spa, hemos observado y reflexionado que existen diferentes medios físicos que podrían ser objeto clave para las intenciones espaciales que se pretenden lograr en el proyecto arquitectónico.

Podemos concluir que los proyectos que pretenden provocar algún tipo de sensación, sentimiento o estado de ánimo se logran debido a que la arquitectura se vive en cada uno de los espacios interiores con ayuda de elementos tales como: la luz natural y artificial, la paleta vegetal que podrá utilizarse como un medio visual, sensorial y olfativo, la materialidad con la que se concibe cada elemento de apoyo o elemento estructural, los colores, las texturas, sonido o la ausencia de ello, elementos visuales, la variación de alturas, las temperaturas que se generan a partir de otros elementos, la composición y la forma del objeto arquitectónico.

Otra característica resaltable se basa en la zonificación de espacios o áreas y la relación entre ellas, la clasificación de espacios por su tipo de privacidad hace posible que cada intención sea más clara y visible, además de la interrelación entre los espacios y un análisis profundo de cada una de las actividades realizadas y el mobiliario básico necesario. Finalmente, el objetivo principal de la arquitectura es ofrecer diferentes experiencias espaciales a lo largo del tiempo y hacer único cada momento que se viven en cada uno de los espacios.

# 4 LAS FORMAS DEL SIGLO XX

# ORGANICISMO

Retoma las formas dentro de la naturaleza y mediante el entendimiento de las mismas se busca optimizar el rendimiento energético.

La **arquitectura orgánica** es aquella que intenta aprender de la capacidad para adaptarse, crecer y desarrollarse de las formas de la naturaleza y de igual manera que este en armonía, es producto de sensaciones intuitivas y anticompositiva, a diferencia de la arquitectura inorgánica que sigue principios de geometría, orden y proporción, teniendo como objetivo la búsqueda de la belleza absoluta.

## ORGANICISMO

Las formas del siglo XX

Son las formas dentro de la naturaleza lo que dan lugar al entendimiento de como optimizar la materia, como obtener el máximo rendimiento energético y la misma eficacia con el mínimo consumo

### Analogías



*"No existen formas orgánicas que no estén regidas por leyes físicas y principios matemáticos"*

DÁrcy Thompson.

### Arquitectura Orgánica

Es aquella que intenta aprender de la capacidad para adaptarse, crecer y desarrollarse de las formas de la naturaleza.

### Frank Lloyd Wright (1869-1959)

Máximo propagador de la arquitectura orgánica. Inspirado en la naturaleza, siempre construía desde dentro hacia afuera. Parte de su trabajo fue influenciado por la arquitectura japonesa.

### Arquitectura orgánica

Es el producto de sensaciones, intuiciones, imaginación y estar en armonía con la naturaleza

### Arquitectura inorgánica

Es el pensamiento y obra de la imaginación constructiva y analítica; sigue los principios de geometría, orden y proporción, teniendo como objetivo la búsqueda de la belleza absoluta.

### Antoni Gaudí (1852-1926)

Arquitecto organicista y racionalista. Su obra muestra como podía desarrollarse la imaginación creativa e intuitiva y la imaginación analítica y constructiva.



Imagen 5. Lámina presentada por el equipo.

## Exploraciones

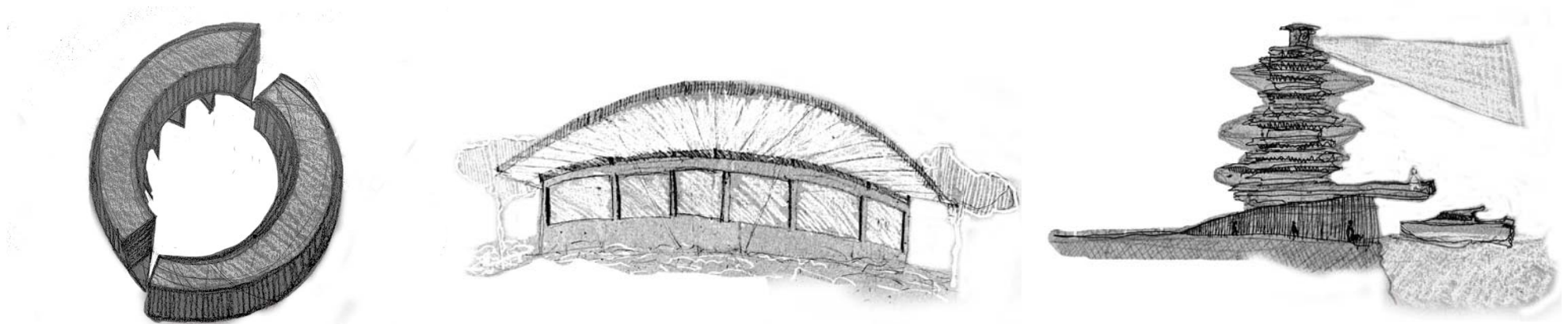


Gráfico 1. Croquis hechos a mano por el equipo.

Trabajamos en un primer alcance de lo que podría ser un volumen principal, pensado en una forma básica y que fácilmente pudiera mimetizarse con el contexto, pudiera tener conexión con la naturaleza y de cierta forma que para donde vieras dentro del volumen se pueda apreciar vistas hacia los árboles y el lago de la zona. También se hizo el croquis de una primer idea para el faro/hito, basado en la forma de la piedra de río, afiladas de forma vertical, que pudiera parecer una extensión del mismo terreno donde se colocara y cumpliera tanto con la función que debe y se pudiera aprovechar de otras maneras.



# ABSTRACCIÓN

Esta corriente busca alejarse de la tradición, basada en la búsqueda racional de la ley y las formas absolutas. Se busca la conexión de las obras con el punto de vista perceptivo y sensitivo del espectador, dejando de lado las formas convencionales y exhaltando la geometrías básicas y constructivas.

La abstracción en la **arquitectura** es una búsqueda de la esencia, la arquitectura sería inconcebible sin el proceso mental de la abstracción, mediante el cual se ponderan las características de un objeto arquitectónico, de esta forma el grado de abstracción queda determinado por la fuerza y exactitud de la búsqueda, incluso por encima de lo fundamental, como adecuación al lugar, geometría o proporción. Como uno de los mejores ejemplos encontramos la Bauhaus; escuela de arquitectura, diseño, artesanía y artes, en la que se buscaba diseñar bajo formas limpias, simples y construidas en forma racional.

## ABSTRACCIÓN

La esencia de la obra no está en ella misma, sino en la relación entre dicha obra de creación y el punto de vista perceptivo y sensitivo del espectador.

Los tres estadios básicos del arte abstracto:

Superficie
Volumen
Espacio

La materia y la textura, el color y las formas.

Basado en formas dentro del espacio

Organización e innatismo

Composición en rojo, azul, blanco y negro. Piet Mondrian (1921)

El Matin. S. Paul Klee (1923)

Expresión II. Kazimir Malevich (1916)

Secretaría de Troncos  
Taller Carlos Lleras #1  
Escuela Bauhaus  
Lluís Lleó #100  
Marcelino Ferrer #100

**Pintura**

Noeplasticismo, Cubismo, Constructivismo, uprematismo

**Música**

Música dodecafónica que hizo Arnold Schönberg, se basaba en prohibir por estatuto usar una nota más que otra. Históricamente, procede de manera directa del racionalismo libre, y surge de la necesidad que había a principios del siglo XX de organizar coherentemente las nuevas posibilidades de la música y encajarla a nuevas sensibilidades emergentes. No se repite ningún sonido hasta que hayan sonado todos los tonos.

La abstracción en la arquitectura es una búsqueda de la esencia, la arquitectura sería inconcebible sin el proceso mental de la abstracción, mediante el cual se ponderan las características de un objeto arquitectónico, de esta forma el grado de abstracción queda determinado por la fuerza y exactitud de la búsqueda, incluso por encima de lo fundamental, como adecuación al lugar, geometría o proporción.

Elementos de la arquitectura abstracta:

Flotante	Objetiva
Asimétrica	Abierta
Dinámica	Planta libre
Anti monumentalista	

**Hotel Marqués de Riscal**  
Arg. Frank Gehry 2004-2007  
Ubicación: Álava, La Rioja, España

Solo está resuelto en términos de líneas interiores de masa, sin y por lo que a lo largo del tiempo en sus curvas las formas se relacionan entre ellas, se relacionan entre ellas y se relacionan con la esencia de la forma de una de Marqués de Riscal.

La intención de Gehry y los miembros de su oficina era crear un edificio que rompiera con los tradicionales edificios del siglo XX del entorno, creando una planta orgánica que se relaciona con la arquitectura tradicional de la zona. Cada planta es diferente y altamente irregular, y conectada en un momento o momento que se relaciona con el edificio. La intención de Gehry, desde los primeros planos, era crear un edificio que rompiera con los tradicionales edificios del siglo XX del entorno, creando una planta orgánica que se relaciona con la arquitectura tradicional de la zona. Cada planta es diferente y altamente irregular, y conectada en un momento o momento que se relaciona con el edificio.



Casa III, Peter Eisenman

Imagen 6. Lámina presentada por el equipo.

## Exploraciones

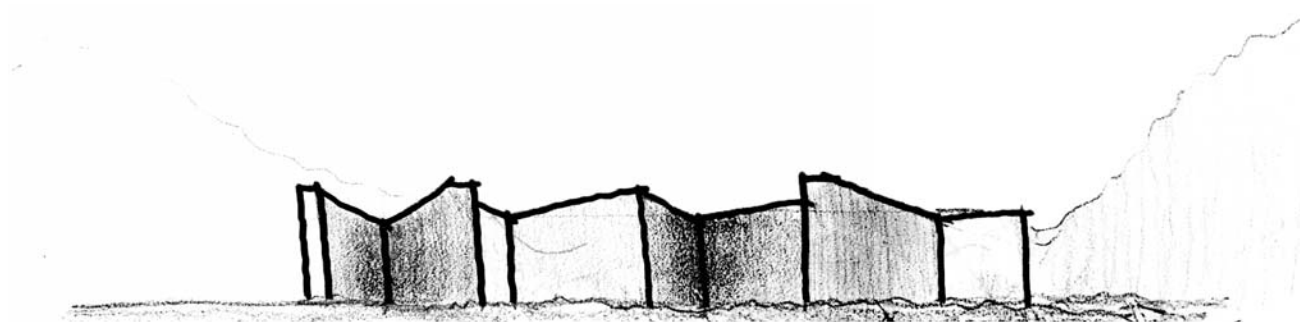


Gráfico 2. Croquis hechos a mano por el equipo.

Apartir del contexto en el que se encuentra el proyecto comenzamos a deformar la figura básica de un rectángulo en un volúmen asimétrico, que en alzado buscara asemejar la forma de los montes que rodean el terreno, sin tener la misma altura cada punta sobresale una de la otra para así, poder crear un juego de luz natural al interior de el volúmen.

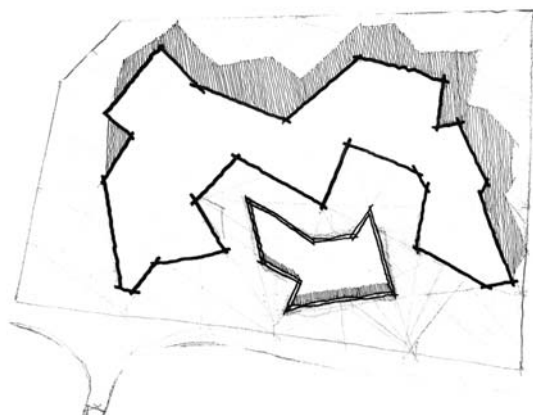


Gráfico 3. Croquis hechos a mano por el equipo.

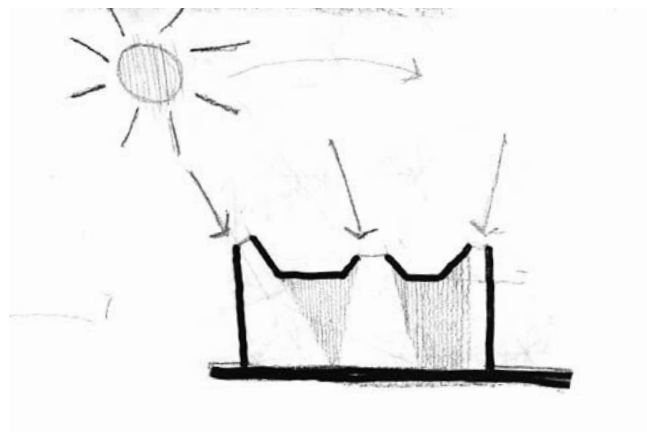


Gráfico 4. Croquis hechos a mano por el equipo.

# MINIMALISMO

El minimalismo busca en esencia conseguir la máxima emoción estética y el máximo impacto intelectual con los mínimos medios, esto basado en estructuras y volúmenes puros y simples, pero de manera que pueda lograr ir más allá de las modas y estilos temporales.

Una corriente que nos interesa destacar es el minimalismo pintoresco en el que se resaltan texturas, cromáticas contextuales, sutil atmósfera del lugar y ritmos geométricos y del cual uno de los mayores exponentes es Luis Barragán.

Es importante dentro de la arquitectura de esta corriente conseguir superar los límites del objeto, relacionándolo sabiamente con el lugar, la cultura y el paisaje.

# MINIMALISMO

Bali Lugo Malcolm  
López López Diego  
Marcelino Bravo J. Ignacio

“ Less is more ”

Se puede definir como un dispositivo que genera unas fenomenologías propias, es la búsqueda que un autor desarrolla con la técnicas de su propia disciplina, es un objetivo maximalista: conseguir la máxima emoción estética y el máximo impacto intelectual con los mínimos medios

Mecanismos para acercarse al minimalismo:

1. Raíces en un minimal pintoresco, realista y popular
2. El rigor de las geometrías puras
3. La ética de la repetición
4. La precisión técnica en la materialidad
5. La unidad y la simplicidad
6. Distorsión de la escala del objeto
7. Autorreferenciado y relación con el lugar
8. La experiencia de un puro presente
9. Omisión de todo lo que no es esencial
10. Papel activo que se otorga al espectador



**Al faya Lodge & Spa**

Arquitectos:  
Anarchitect

Área:  
500 m<sup>2</sup>

Ubicación:  
Sarja, Emiratos Árabes Unidos

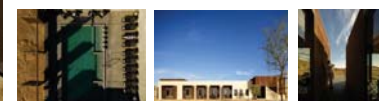


Imagen 7. Lámina presentada por el equipo.

## Exploraciones

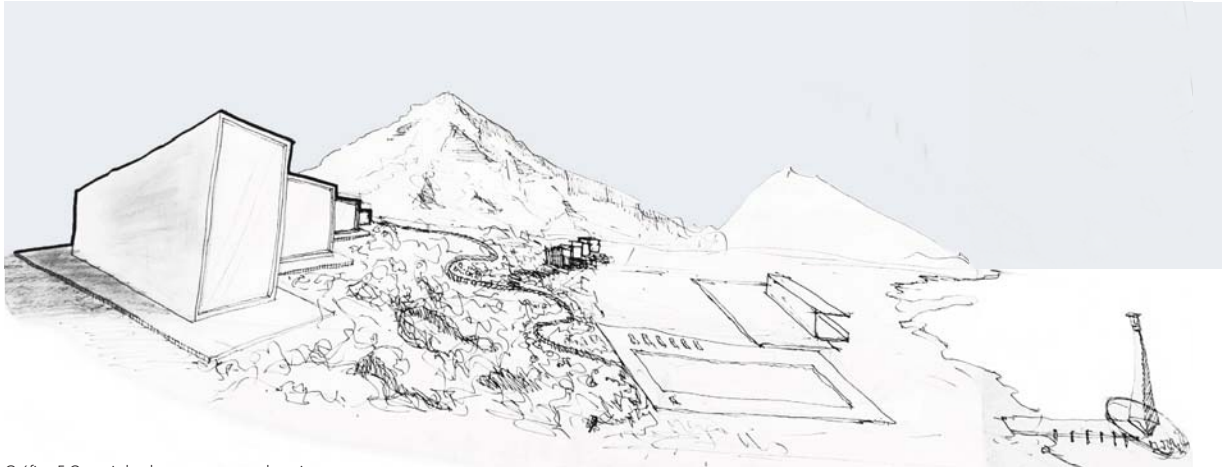


Gráfico 5. Croquis hechos a mano por el equipo.

En estas exploraciones ya se tenía más en cuenta el terreno y como este podría ayudarnos a la zonificación de los espacios que requería el proyecto.

Partiendo del rectángulo empiezan a sobresalir cabinas pensadas como las recámaras que conectados con el volumen principal por medio de caminos que se adaptan a los desniveles del terreno, se piensa como elementos básicos de concreto armado que permitan la fluidez de ventilación e iluminación para tener el mayor confort posible, pero sin dejar de lado el contexto en el que se encuentra, en donde se puede explotar al máximo las vistas al lago.

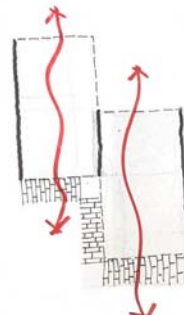


Gráfico 6. Coquis hechos a mano por el equipo.

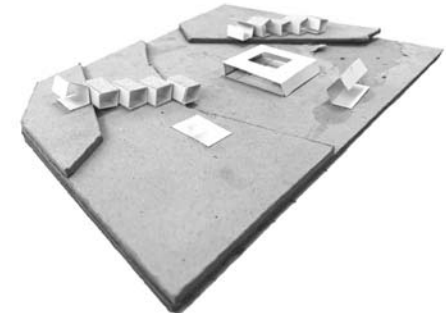


Imagen 8. Maquetas de trabajo presentadas por el equipo.

# ENERGÍAS

La energía tomada desde el aspecto artificial y natural es uno de los materiales más importantes dentro de la arquitectura, rigue varios elementos dentro de esta: los materiales que se usan, el acondicionamiento del interior, el funcionamiento, el consumo energético, así como el aprovechamiento de las energías renovables, que en este tiempo a tomado mucha más fuerza y se busca cada vez poder aprovecharlas al máximo y no depender de energías contaminantes.

Parte del proyecto creemos debe de ir enfocado a esto, ya que el contexto en el que se encuentra prácticamente lo exige pero es nuestra tarea seguir fomentandolo y buscar poder añadirlo en cada proyecto que diseñemos.

**ENERGÍAS: FORMAS DE LA LUZ Y LA DESMATERIALIZACIÓN**

Bell Lugo Malcolm  
López López Diego  
Marcelino Bravo J. Ignacio

Realidad territorial  
Polución lumínica y situación de despilfarro energético, evidencia de desigualdad.

Desde el inicio hasta el final del siglo XX se ha considerado el siglo de la energía. A inicios de 1900, la mayoría de los territorios urbanos se electrificaron.

La expansión de la energía eléctrica (luz artificial) a generado espacios y ciudades iluminadas de noche.

Manila, Filipinas

**Arquitectura**

Ciclos energéticos.

Vida ← → Gasto de energía

Los materiales que se usan en la construcción  
El acondicionamiento del interior  
El funcionamiento  
El consumo  
Reciclaje  
El aprovechamiento de las energías renovables o limpia

La luz natural y artificial, se han convertido en el más genuino material de diseño.  
Con el manejo de la luz puedes determinar factores como:

- Intuición
- Percepción
- Elementos
- Símbolos culturales

El principio de diseño fue crear una casa que combine la transparencia con la sostenibilidad, trazando una relación sólida entre la villa y el paisaje. La armonía entre el paisaje y el interior, la arquitectura y la naturaleza, fue un determinante clave del día, los materiales, los colores y la iluminación. La casa está diseñada desde adentro hacia afuera, creando ritmos rítmicos de la naturaleza circundante y fomentando el flujo e intimidad.

**VILLA EN EL LAGO**

Arquitectos: Mecanica  
Ubicación: Lechlade-on-Thames,  
Reino Unido  
Área: 600 m<sup>2</sup>

Imagen 9. Lámina presentada por el equipo.

## Exploraciones

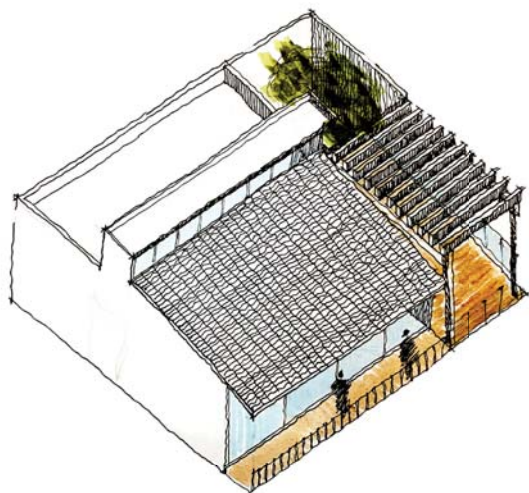


Gráfico 7. Croquis hechos a mano por el equipo.

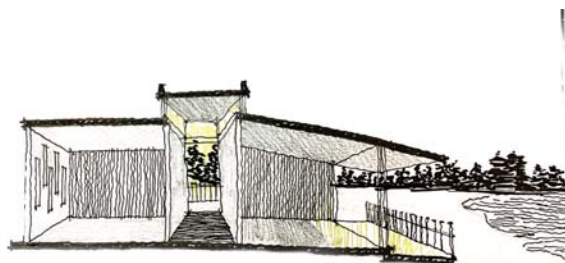


Gráfico 8. Croquis hechos a mano por el equipo.

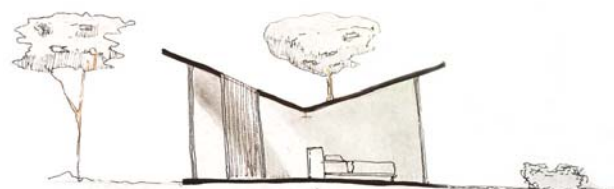


Gráfico 9. Croquis hechos a mano por el equipo.



Gráfico 10. Croquis hechos a mano por el equipo.

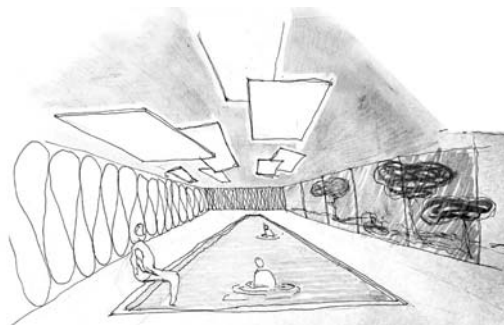


Gráfico 11. Croquis hechos a mano por el equipo.

En estas exploraciones se trabajó con la iluminación interior de los volúmenes como elemento rector del diseño. Se analizó la forma de la cubierta tomando en cuenta las tipologías de edificios existentes en la zona, que en su gran mayoría son techos a dos aguas con teja y estructura de madera, partiendo de eso, la iluminación al interior de los volúmenes variaba, el resultado es tipos de atmósferas diferentes.

El manejo de la iluminación por medio de aberturas en las cubiertas se nos hizo algo a tomar mucho en cuenta, ya que el proyecto implica basar el diseño en la cultura zen, es necesario buscar la conexión de lo natural con lo artificial y la luz del sol como la vista a un cielo lleno de estrellas puede evocar activar los sentidos del usuario y buscar que llegue a un punto de equilibrio dentro de cada edificio.

# ZEN

**Zen o zenna** tiene orígenes en el seno del Budismo y su auge se presenta a mediados de los siglos XIII en Japón; dicha cultura influye directamente en las costumbres, hábitos y tradiciones de dicha región. Es una disciplina espiritual, en síntesis, se trata de una meditación espiritual por medio de los elementos naturales, meteorológicos y de los espacios que permiten dicha concentración y contemplación.

Su principal objetivo se basa en el libramiento del sufrimiento humano de las existencias que es causado por los deseos, pasiones, ambiciones, etc.

La cultura zen hace énfasis en los fundamentos de sus enseñanzas:

- Recuperación de la simplicidad y sencillez
- La posibilidad de hallarlo todo, paradójicamente, al perderlo todo.
- Un especial entusiasmo en la riqueza del vacío
- La inexistencia de un principio y un fin. Tan solo existe el vacío.

El concepto del vacío significa aceptar que no se tiene nada y de que nunca se ha tenido nada. Nada que ganar y nada que perder, nada que dar y nada que recibir.

“La esencia de la vida se siente, no se piensa”

Es la búsqueda de la unidad, el vacío, la simplicidad y la austeridad del budismo. Es la unidad entre el cuerpo y el espíritu.



Imagen 10. Representación gráfica del *Ensō*

## Zen en la arquitectura

Muchos de los fundamentos dentro de el pensamiento zen se acercan a lo que la corriente del minimalismo busca evocar en el arte como en la arquitectura.

Una de las principales premisas dentro del desarrollo de lo zen en la arquitectura es el espacio y el dinamismo que se puede obtener en el a partir de la simplicidad de elementos básicos dentro de la construcción de estos, como son las columnas, los muros y las cubiertas, como dice una de las enseñanzas del zen: la recuperación de la simplicidad y sencillez, ayuda a obtener estructuras abiertas que demuestren ligereza y flexibilidad en los espacios.

Al seguir los fundamentos del zen se obtiene una austeridad de la decoración tanto en el interior de los espacios como en acabados exteriores y se busca realzar la forma de los edificios que como en el minimalismo se siguen mecanismos parecidos como son el uso de geometrias puras y la omisión de todo lo que no es esencial.

Se busca la relación de la naturaleza con el interior del edificio, siempre tener en mente el respeto por esta, de aquí que se utilice la luz natural como elemento de diseño y se mantenga un vínculo entre el espacio interior y el exterior.



Casa en Ashitaka por Kazuo Shinohara.  
Fotografías por Kazuo Shinohara Architects. <sup>31</sup>



Casa en Ashitaka por Kazuo Shinohara.  
Fotografías por Kazuo Shinohara Architects. <sup>32</sup>



Benesse House Museo por Tadao Ando.  
Fotografías por Carl Martin. <sup>33</sup>



Benesse House Museo por Tadao Ando.  
Fotografías por Carl Martin. <sup>34</sup>

<sup>31,32</sup> Claudia Cendoya. "Casa en Ashitaka por Kazuo Shinohara" 21 feb 2017. Metalocus. < <https://www.metalocus.es/es/noticias/casa-en-ashitaka-por-kazuo-shinohara>>  
<sup>33,34</sup> "Benesse House Museum / Tadao Ando" in ArchEyes, May 2, 2020, <https://archeyes.com/benesse-house-tadao-ando/>.



Mediante las teorías científicas, políticas y sociales que sobresalieron en cada una de las etapas de la arquitectura y un análisis profundo de cada una de las exploraciones propuestas, se procuró obtener imágenes e intenciones que se querían lograr en cada una de las tendencias arquitectónicas por medio de elementos físico-espaciales. Cada una resalta aspectos importantes de lo que conlleva proyectar un edificio basado en una idea que mantiene una relación objeto-usuario estrecha, pero que da parte para ideas tanto del exterior como del interior del mismo. Nos dimos cuenta de cómo se podría llevar esto de una forma holística y servir para cada aspecto dentro del proyecto.

Hotel Zen Light House es un proyecto a gran escala que pretende ser un hito turístico de gran impacto, mismo donde se pueden rescatar un gran número de elementos que dan parte de las intenciones que integra cada una de las ideas generadoras.

Siendo un medio del diseño proyectual el utilizar un recurso bibliográfico, nos enfrentamos a una nueva forma de proyectar cualquier demanda arquitectónica o del hacer del arquitecto.



# 5 ANÁLISIS DE SITIO

# El sitio



Gráfico 12. Mapa de México



Gráfico 13. Mapa del Estado de México

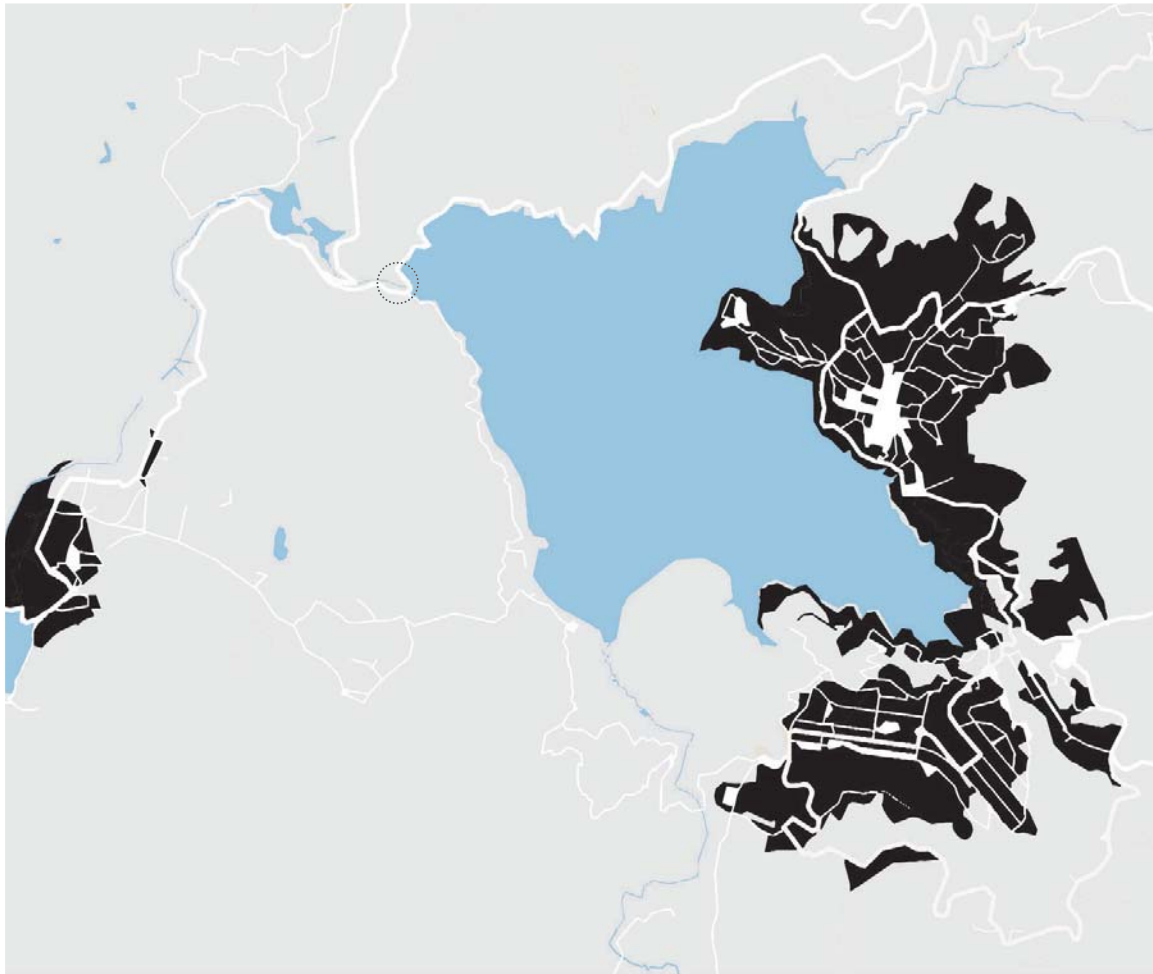


Gráfico 14. Mapa del Municipio de Valle de Bravo

Población: 25 554 hab. (2010, INEGI)  
 Superficie: 140, 234 hectáreas  
 Clima: templado, cálido y semifrío subhúmedo  
 Altitud: de los 1,100 a los 3,000 msnm

**Valle de Bravo** constituye un área de protección de recursos naturales ya que el lago y los ríos aledaños al lugar dotan de agua potable a la zona metropolitana del Valle de México y Toluca. Además de que la naturaleza como bosques, montañas y agua propician una gran oferta turística constante durante todos los meses del año.

Flora y fauna



Clarín Jilguero



Codorniz



Halcon



Ruiseñor



Mariposa Monarca



Oyamel



Colorines



Ocelote



Pino



Gráfico 15. Ubicación del predio

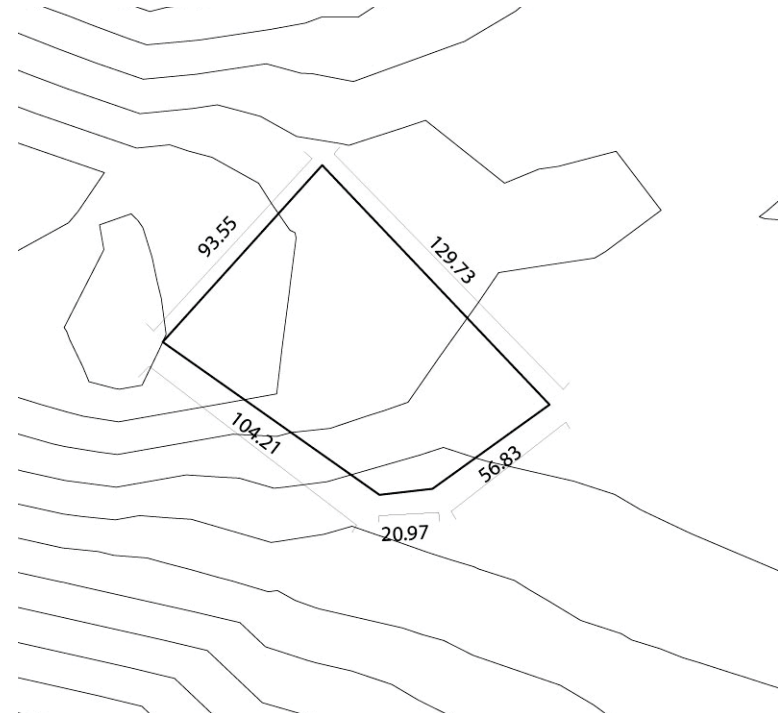


Gráfico 16. Levantamiento del predio

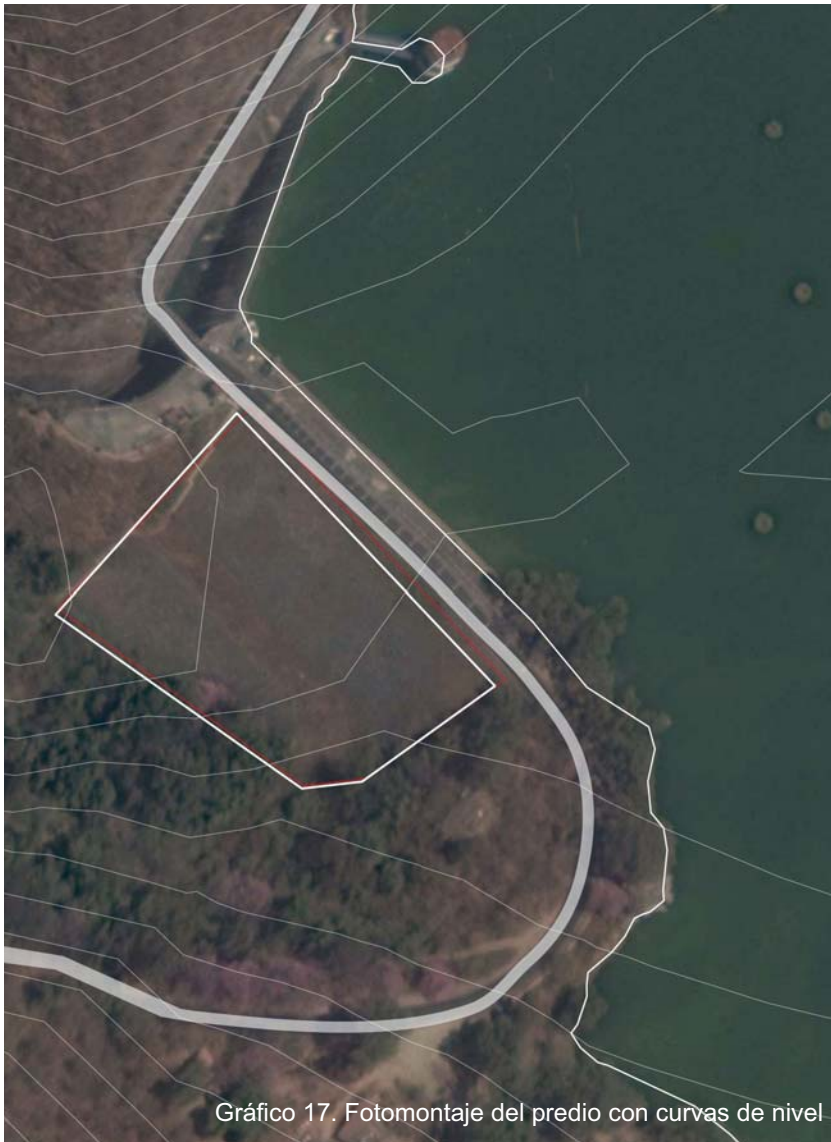


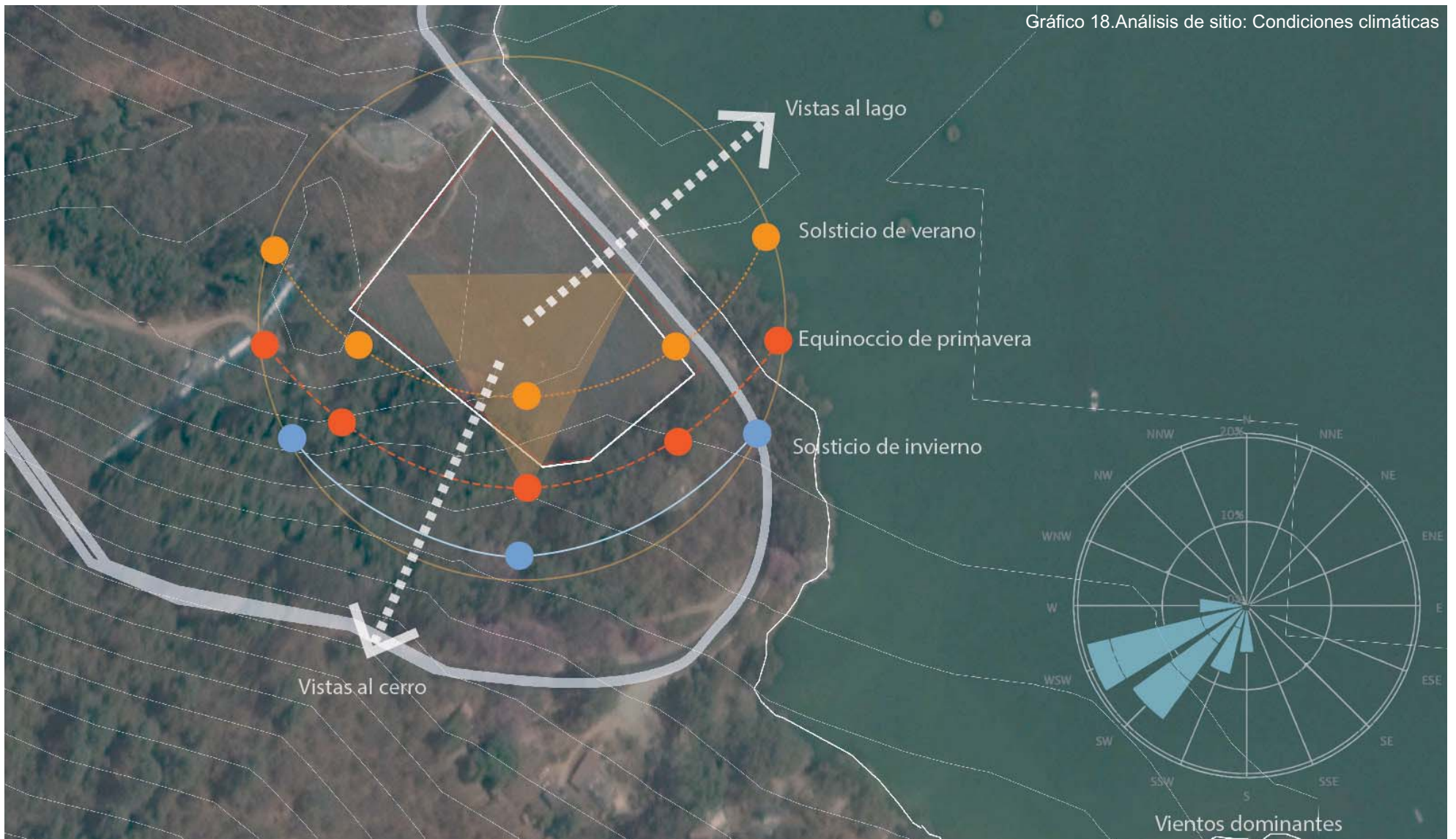
Gráfico 17. Fotomontaje del predio con curvas de nivel.

El proyecto se desarrollara en un terreno ubicado a un costado de Valle de Bravo, es importante resaltar que la zona a intervenir se encuentra opuesta al área en donde se ubican los pueblos como "San Antonio, Valle de Bravo y el Cerrito" que son la gran zona turística del Municipio del Estado de México.

El área aproximada del terreno es de **9000 m<sup>2</sup>**.

No hay edificios que colinden con el terreno y cuenta con una amplia vista del lago y de los cerros que estan en su lado suroeste.

Gráfico 18. Análisis de sitio: Condiciones climáticas



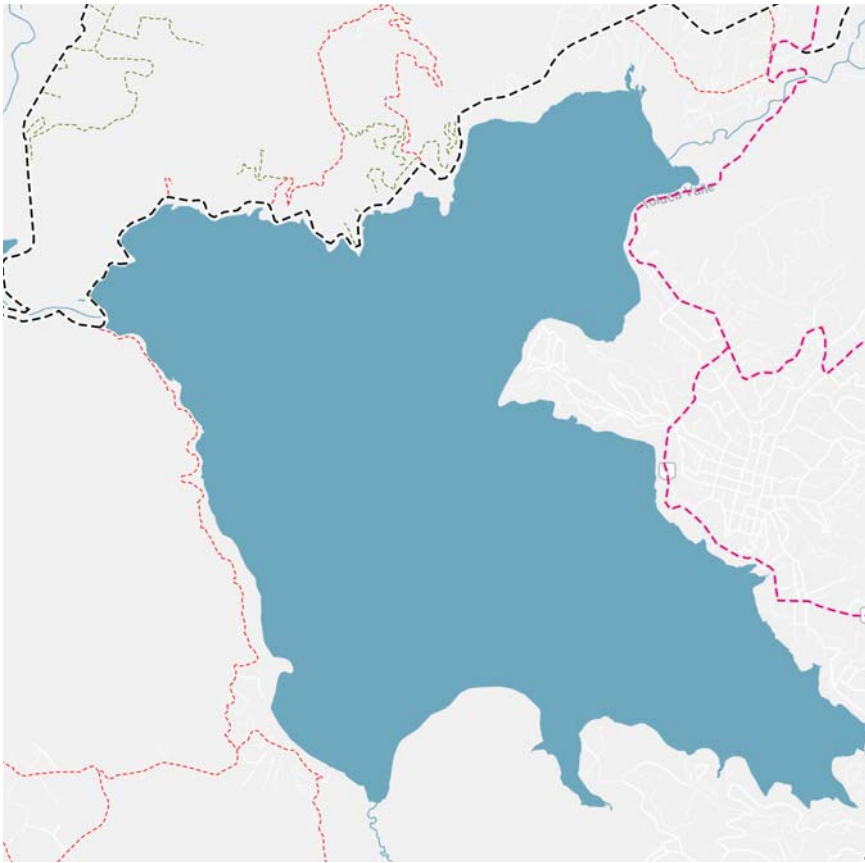


Gráfico 19. Mapa de vialidades del Municipio de Valle de Bravo



Gráfico 20. Mapa de vialidades cercanas al predio

# Vialidades

- — — — — Vialidades Primarias

— — — — — Vialidades Secundarias
- — — — — Vialidades terciarias

— — — — — Carretera Federal



# Tipología de la zona



La zona turística de Valle de Bravo resalta a través de la arquitectura típica de la zona, en el centro del pueblo mágico la arquitectura colonial a base de techos de madera con teja y sus fachadas en la avenida principal de color blanco y rojo, llena de cafeterías, bares, tiendas de ropa y tiendas de recuerdos, de igual manera se tiene acceso inmediato a tres campos de golf profesional de dieciocho hoyos, un gran número de restaurantes de comida típica de la zona, comida francesa e italiana, además, tiendas de arte y zonas de relajación.

Esta la zona residencial se logra apreciar arquitectura más contemporánea, casas en su mayoría que se encuentran en renta para vacacionar y que buscan poder conectar con la naturaleza, algo muy diferente a lo que se vive en la Ciudad de México y que ofrece además la oportunidad de experimentar nuevas actividades principalmente acuáticas dentro del lago.



Fotos por el Equipo

# Sistema de clasificación hotelera Mexicano

Secretaría de turismo

Este sistema se desarrollo para poder medir de una manera objetiva y confiable para los turistas las variables relacionadas con la categoría de los hoteles del país y que se pueda presentar de manera más completa las cualidades de cada uno de estos, de igual manera esto ayuda a que se pueda tener una comparación objetiva, incluyente y equitativa en toda la industria hotelera.

La Secretaría de Turismo, estableció el proceso de clasificación único que responden a los intereses de los turistas y las propuestas de alojamiento del sector.

El Sistema de clasifaición hotelera vincula la oferta y la demanda a través de 50 variables que se resumen en el número de estrellas y se agrupan en cinco ejes de desempeño. Esto está traducido en un cuestionario único de autoclasificación, diseñado para ser llenado autónomamente por los prestadores del servicio, y que está disponible en línea.

## Ejes de desempeño

Entorno y recepción

Habitación

Alimentos y bebidas

Instalaciones

Integralidad del servicio

“El conjunto de variables responde a las expectativas de los turistas con respecto a las acciones de los prestadores de servicios. Para cada una de ellas se desarrolla una escala observable y descriptiva de las características del hotel a clasificar. Por ejemplo, la variable “equipamiento y telecomunicaciones” responde a los requerimientos de producto por parte de los huéspedes, y a la propuesta del anfitrión, indicando si en la habitación se encuentran presentes teléfono, despertador, caja fuerte, acceso a internet, armario con ganchos, plancha y otros enseres.

En la calificación de estas 50 variables, el SCH reconoce el grado de desarrollo general de la oferta, asignando el número de estrellas, al tiempo que señala en cuáles ejes de desempeño el establecimiento es más robusto, y en cuales requiere avanzar para hacer más homogénea su propuesta.” (Sistema de clasificación hotelera mexicano, SECTUR, 2016)

		D E M A N D A				
		AMBIENTE	PERSONAL	PRODUCTO	OTROS HUESPEDES	COMUNICACIÓN
O F E R T A	ENTORNO Y RECEPCIÓN	Ubicación y decoración.	Electricidad e iluminación natural y ventilación.		Arquitectura, limpieza y fumigación; conservación del inmueble, plantas, áreas verdes y jardines, sistema de iluminación, refrigeración y calefacción.	Sustentabilidad y accesibilidad.
	HABITACIÓN	Horario de recepción.	Atención a huéspedes, limpieza (incluyendo el baño, regadera, wc y ropa de cama).	Meseros y room service.		Conserje y programas de capacitación para empleados.
	ALIMENTOS Y BEBIDAS		Tamaño de la habitación y vista escénica, calidad de acabados, equipamiento y telecomunicaciones, servicio y aparato de TV y confort mobiliario.	Variedad de ocasiones estantares de preparación de alimentos y su variedad.	Estacionamiento, elevador, restaurante, bar, piscina o alberca, mobiliario, gimnasio, actividades deportivas, recreativas, sala de juntas y centro de negocios, salón de reuniones y eventos, espacios abiertos, banquetes y masajes en SPA.	Servicios complementarios especializados.
	INSTALACIONES		Ruido en la habitación.			Animadores.
	INTEGRIDAD		Guía de servicios e información.			Atención de quejas y programas de lealtad.

Imagen 11. Tabla de variables del instrumento de autocalificación del SCH.<sup>35</sup>

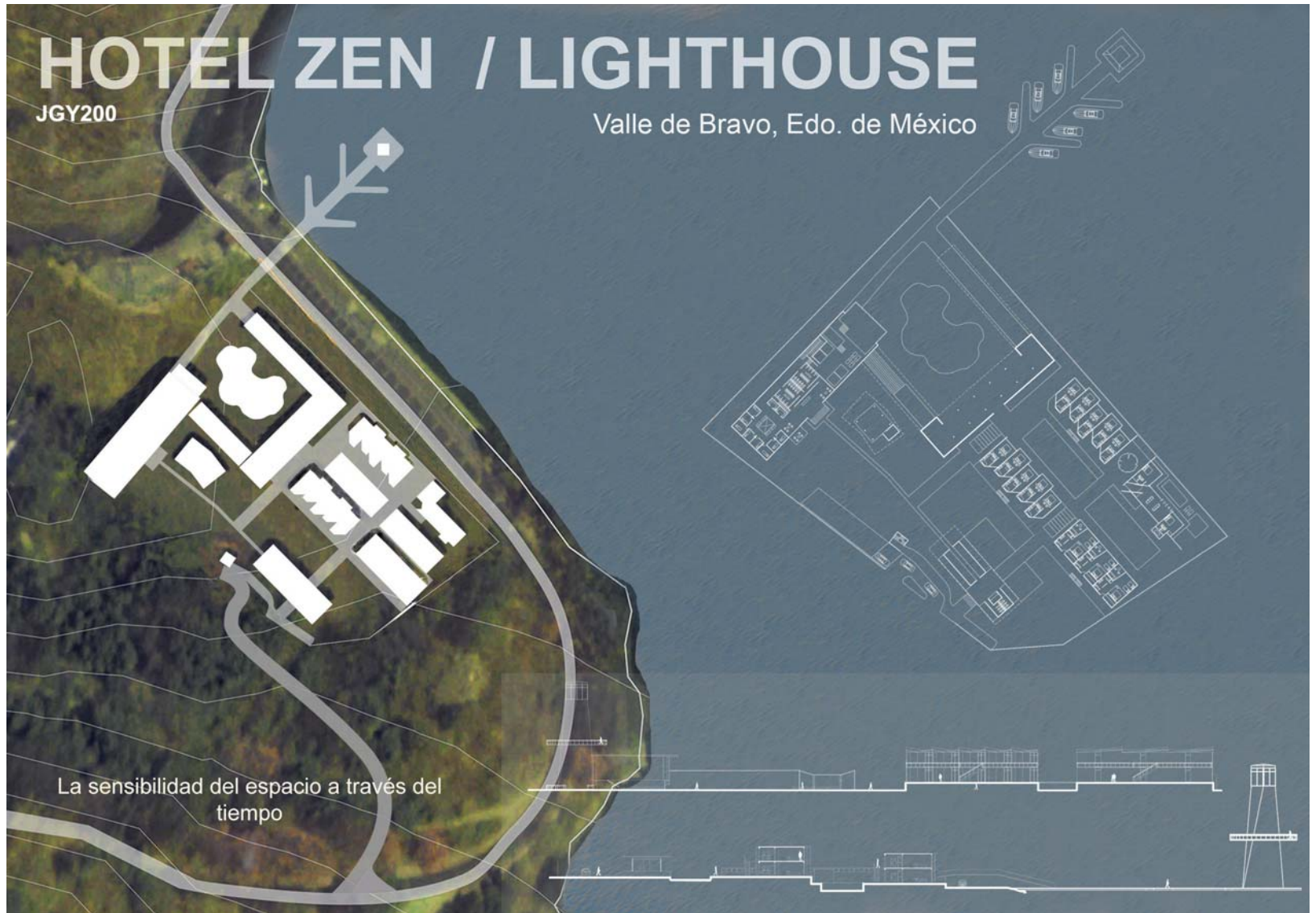
<sup>35</sup> Recuperado de: [http://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2016/08/ClasificacionHotelera\\_FactorDelta\\_VersionCorta.pdf](http://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2016/08/ClasificacionHotelera_FactorDelta_VersionCorta.pdf)

# 6 PRIMERA PROPUESTA

# HOTEL ZEN / LIGHTHOUSE

JGY200

Valle de Bravo, Edo. de México



La sensibilidad del espacio a través del tiempo

**LAMINAS  
CONCURSO**



# Emplazamiento

Por parte de el emplazamiento, como el concurso solicitaba que cada edificio tuviera relación directa con el lago, los ejes que trazamos fueron hacia esa dirección buscando que la mayoría de los volúmenes pudiesen tener esta relación dada de la vista directa y plena del lago y la naturaleza de los alrededores.

Se zonifico el proyecto dividiendo cada uno de las edificaciones principales como lo son:

- Zona pública: Restaurante, faro-mirador y alberca
- Zona semipública: Recepción
- Zona semi-privada: Spa
- Zona privada: Área habitacional

En la zona vehicular o de estacionamiento se proponen dos áreas, un de estancia larga (huéspedes) y otra más de estancia corta (usuarios del spa)

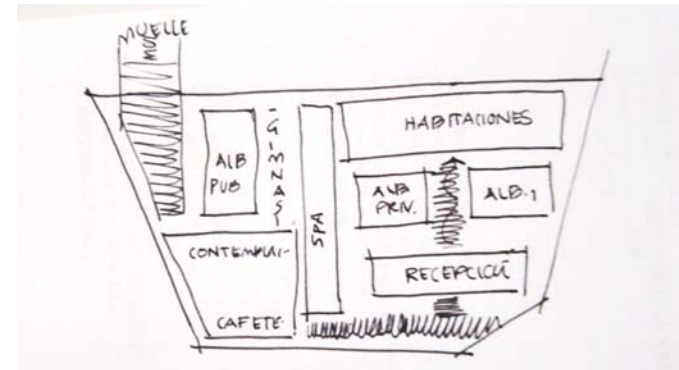


Gráfico 21. Croquis de zonificación hecho a mano por el equipo.

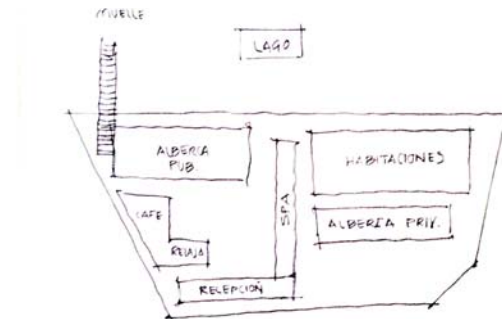


Gráfico 22. Croquis de zonificación hecho a mano por el equipo.

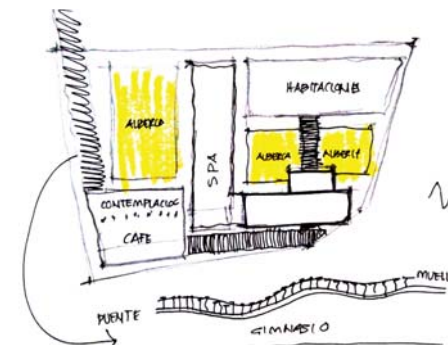


Gráfico 23. Croquis de zonificación hecho a mano por el equipo.



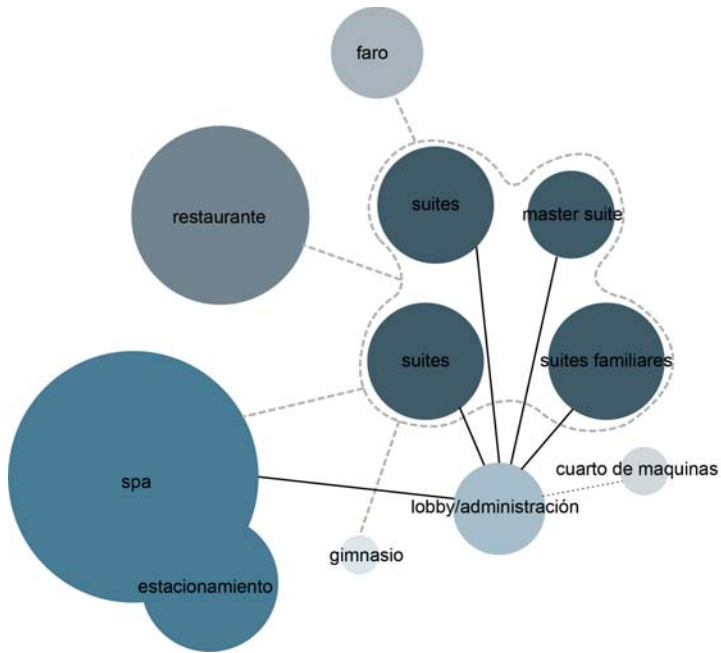


Gráfico 24. Diagrama de relación de espacios

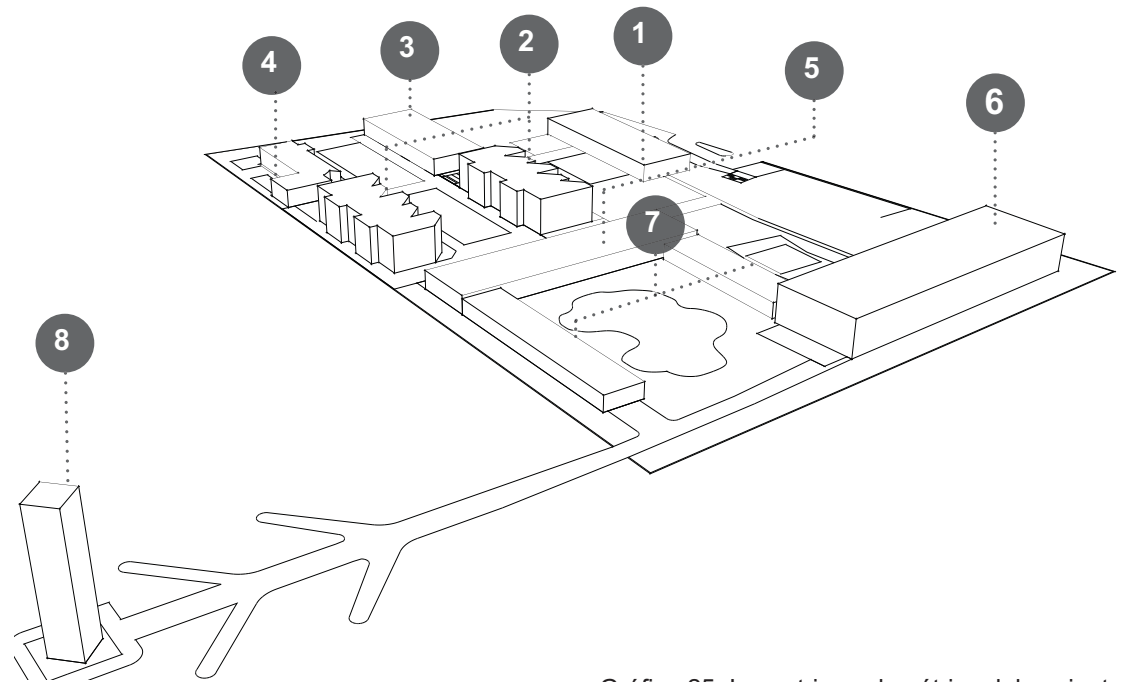


Gráfico 25. Isométrico volumétrico del conjunto

## Relación de espacios

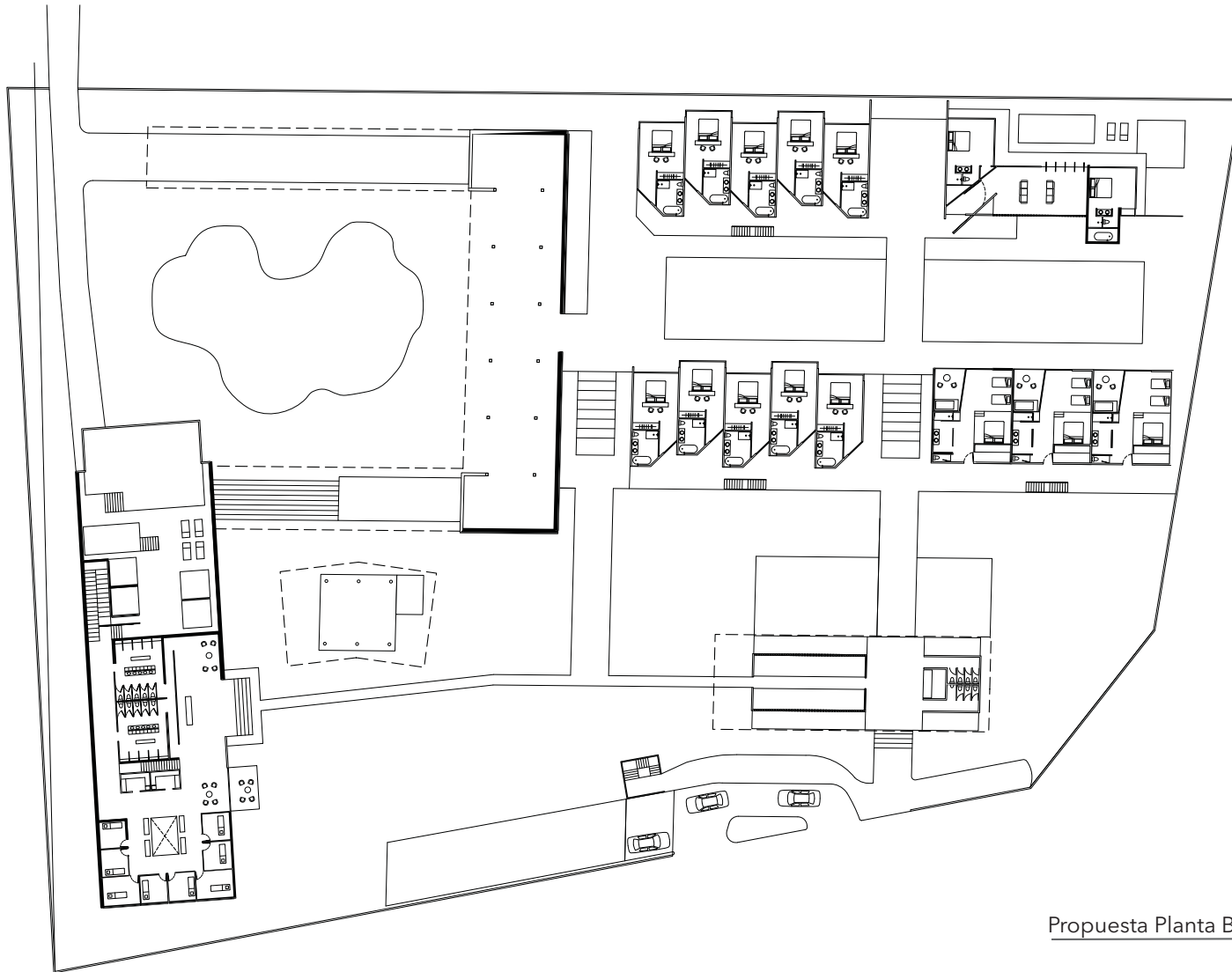
- Conexión directa
- ..... Conexión privada
- - - - Conexión con conjunto de habitaciones

## Zonificación



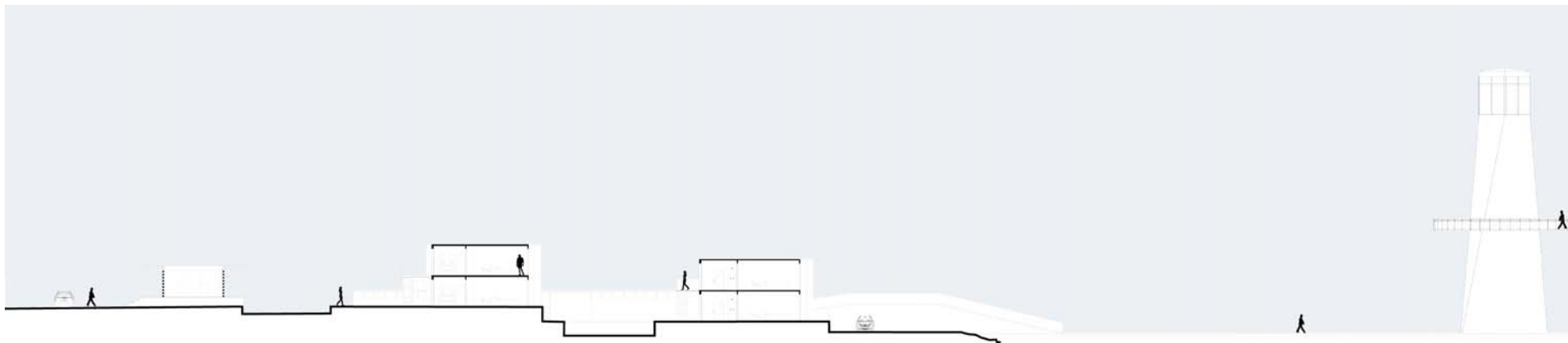
Gráfico 26. Planta del conjunto esquemática

- 1 Lobby
- 2 Habitaciones / suites
- 3 Habitaciones / suites familiares
- 4 Master Suite
- 5 Restaurante / Cafetería
- 6 Spa
- 7 Área de contemplación
- 8 Faro

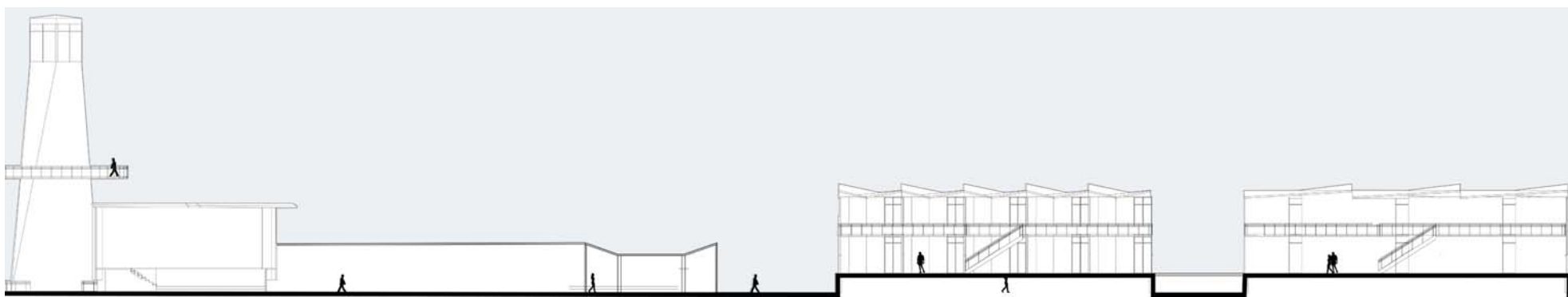


Propuesta Planta Baja Conjunto  
ESC.: 1:550





Corte transversal



Corte Longitudinal

# Renders



Área de piscinas y suites



Master suite exterior



Master suite



Vista al faro desde el spa



Vista al hotel desde el faro



Acceso principal al lobby



Vista al faro desde la suite

# ÁREAS DEL PROYECTO

## Entregas

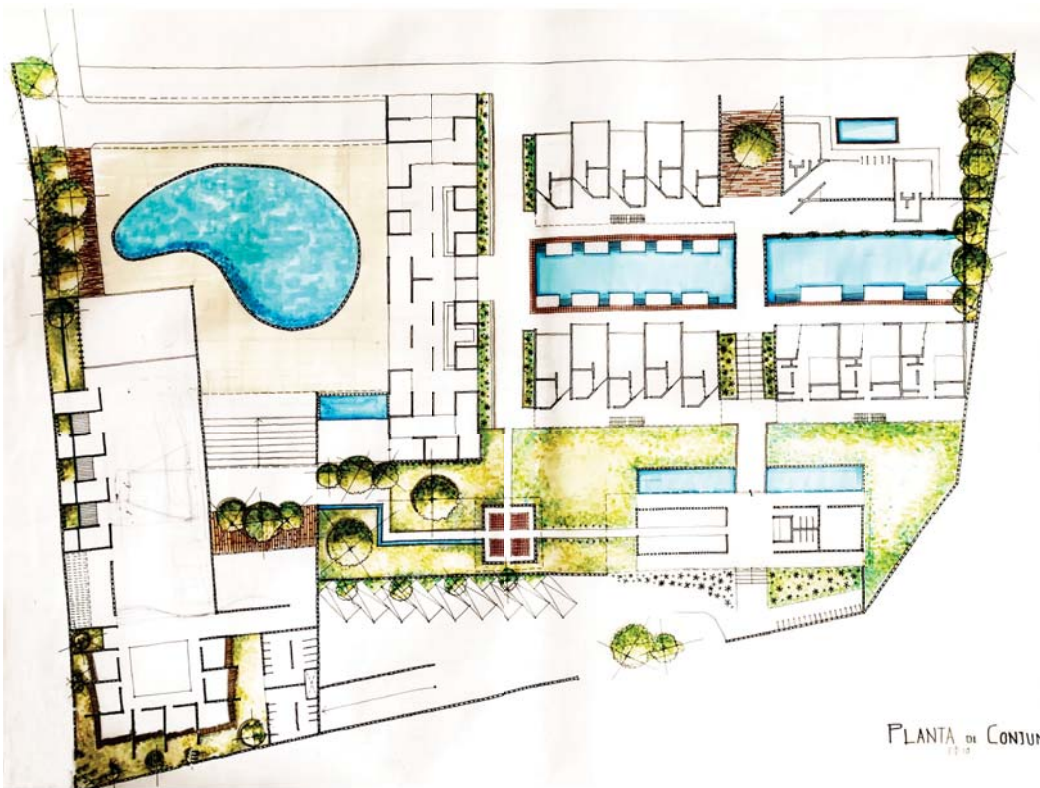


Gráfico 27. Croquis del conjunto hecho a mano por el equipo.

La intención de acceso al complejo arquitectónico propuesta tiene como objetivo principal el no obstaculizar los diferentes espacios visuales que se obtienen en el predio por medio del relieve, lago y faro-mirador; debido a la topografía del terreno, este es el menos óptimo para la ubicación de acceso y recepción puesto que se ofrecen los remates visuales a usuarios de estancia corta.

Se pretende buscar la agrupación de habitaciones para utilizar los menos metros cuadrados posibles de predio, de tal manera se pueda ofrecer espacios más libres y abiertos a la sensibilidad.

Se propone cambiar la cafetería del programa arquitectónico por un restaurante como un medio de respuesta a la nula zona comercial y de alimentos que se ofrecen en el contexto inmediato al terreno; de esta manera se busca dar un servicio más completo en la zona habitacional (zona privada) y en la propia cafetería y albercas (zona pública).

Se generan distintos recorridos con diferentes escenarios espaciales para poder llegar a alguno de los edificios propuestos en todo el conjunto.

## Habitaciones

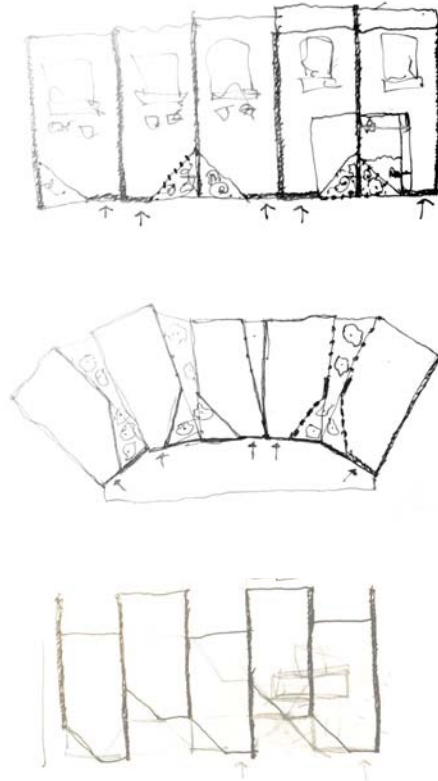


Gráfico 28. Croquis hechos por el equipo, posibles distribuciones y volumetrías de las habitaciones

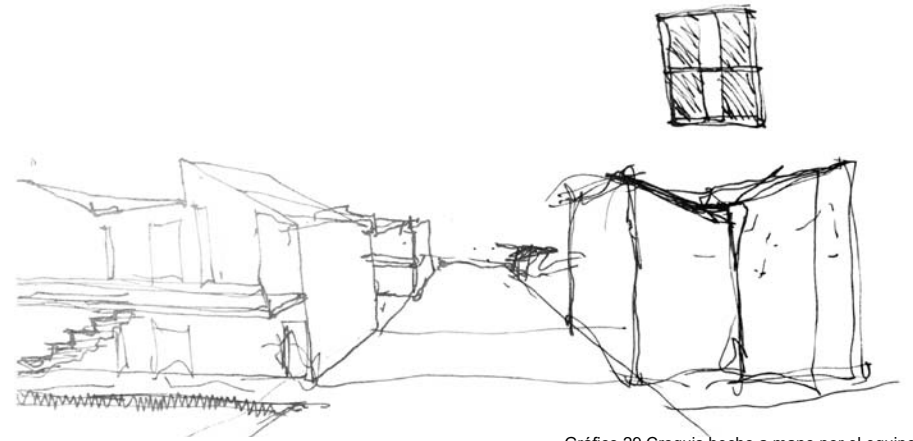


Gráfico 29. Croquis hecho a mano por el equipo.

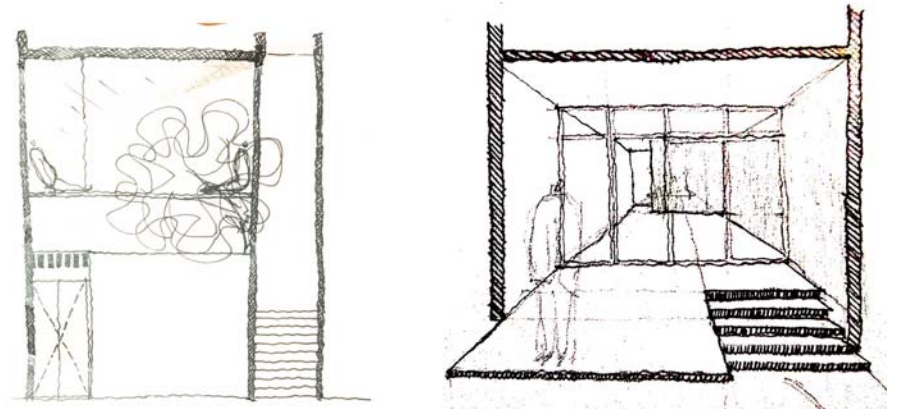


Gráfico 30. Croquis hecho a mano por el equipo.

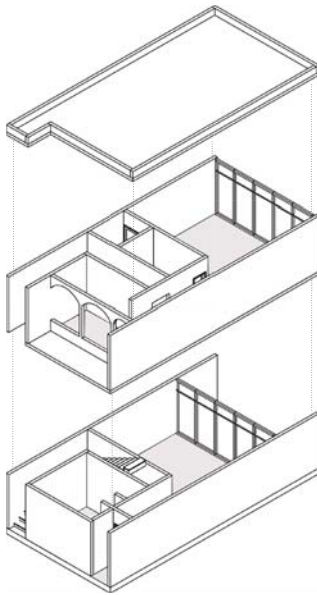


## Zonificación

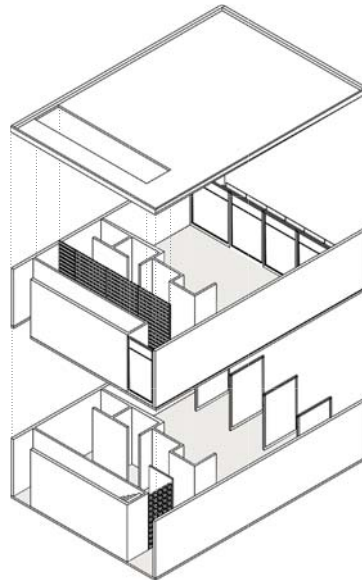


Gráfico 31. Plantas esquemáticas de las habitaciones

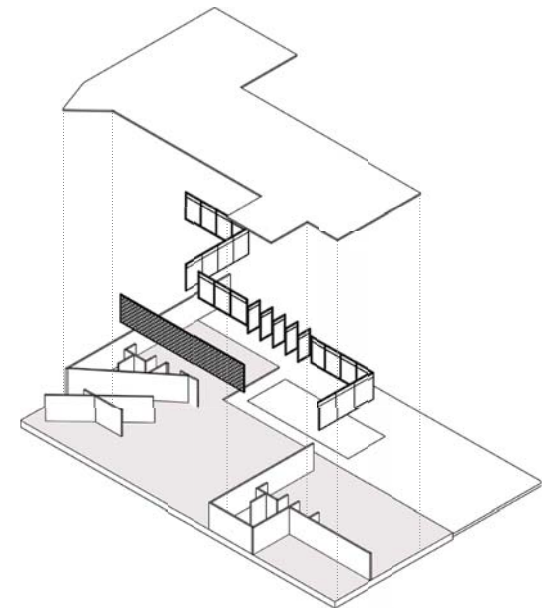
## Axonómicos explotados



Suites



Suites familiares



Master suite

## Spa

El spa se desarrolla a lo largo de un edificio, mismo donde se generan espacios para la convivencia grupal o individual en la zona, se retoma una nueva idea de aguas terminales "semi abierta" que tiene como fondo la imagen visual que genera el faro-mirador por medio de su altura, material, contexto y luz.

Se genera un recorrido desde la zona de aguas termales y alberca al muelle y faro por medio de un puente que facilitara el recorrido peatonal.



Gráfico 33. Croquis de espacios interiores del spa

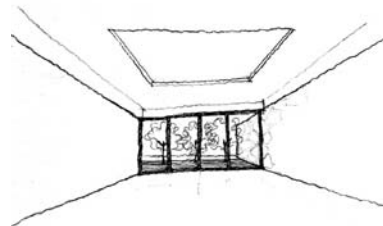


Gráfico 33. Croquis de espacios interiores del spa

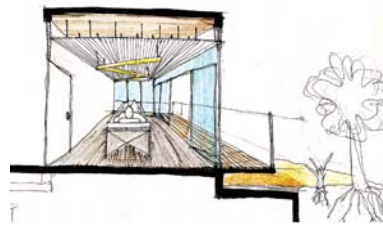


Gráfico 34. Croquis de espacios interiores del spa



Gráfico 35. Coquis del spa hecho a mano por el equipo



Gráfico 36. Planta baja esquemática del spa

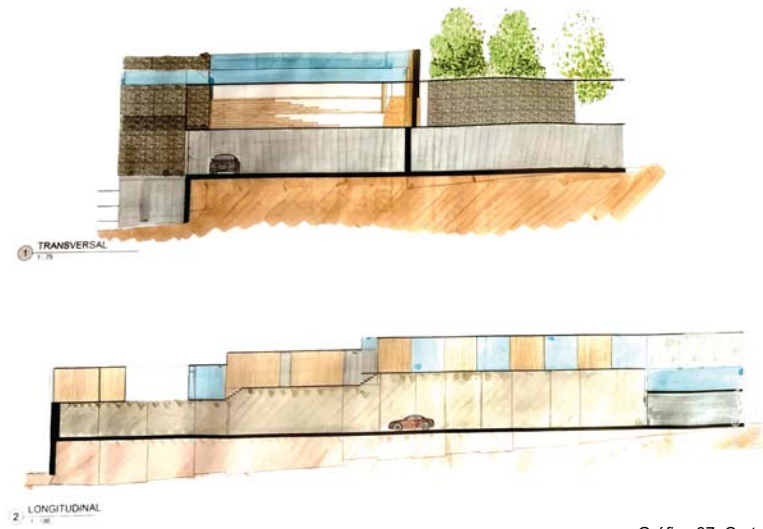


Gráfico 37. Cortes esquemáticos del spa

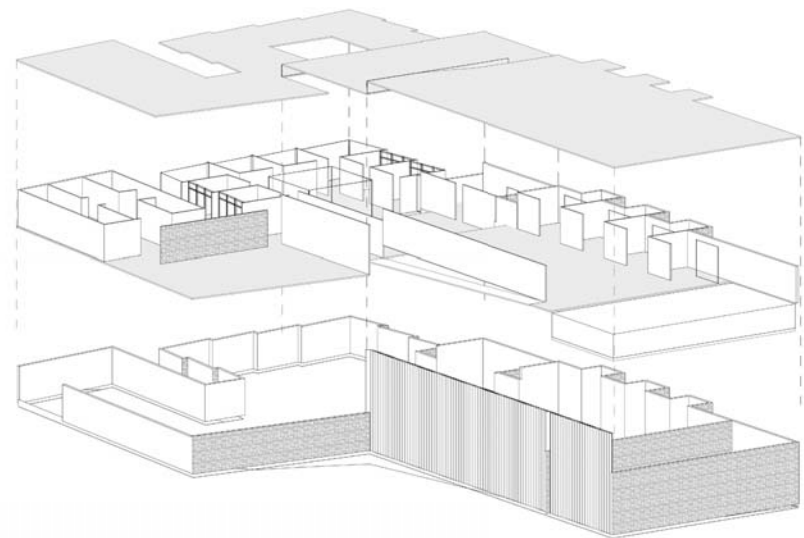


Gráfico 38. Axonométrico explotado del spa

## Acceso / Lobby

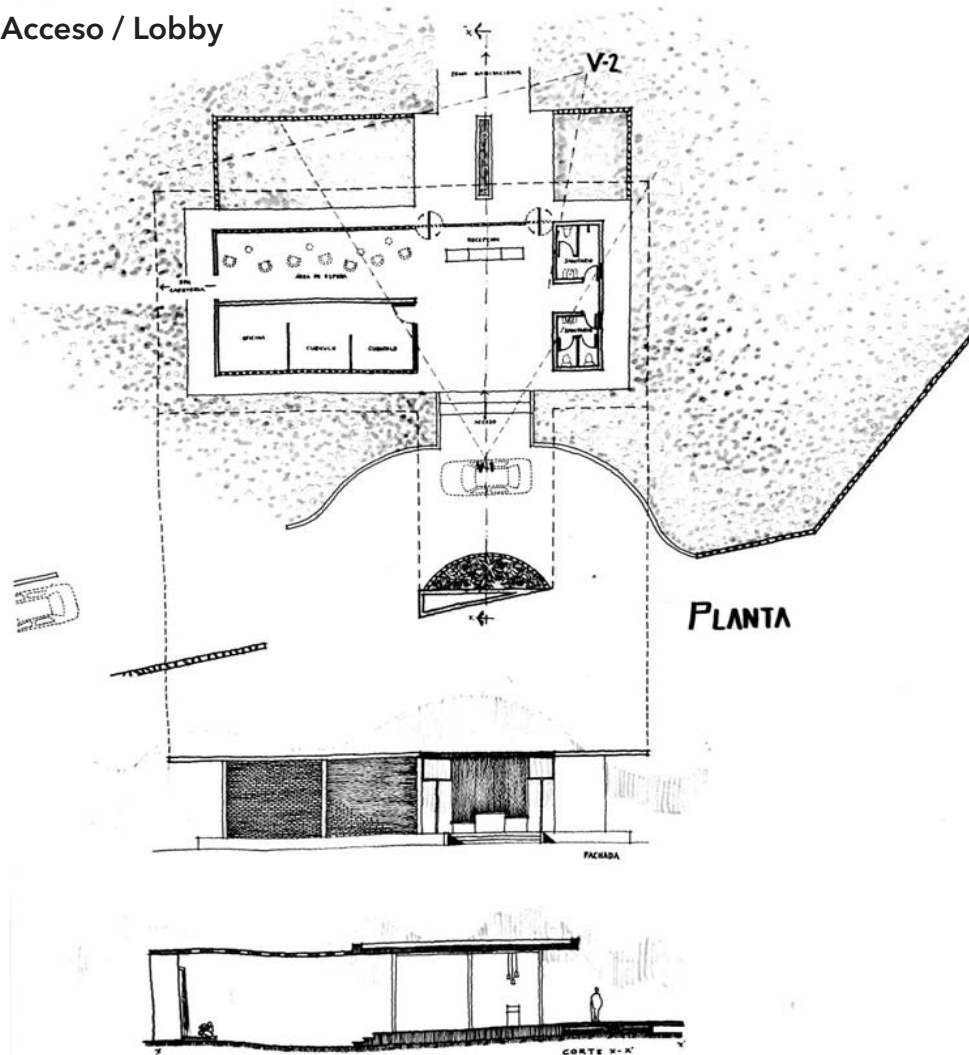


Gráfico 39. Croquis de planta baja, corte y fachada esquemáticos del lobby hecho a mano por el equipo

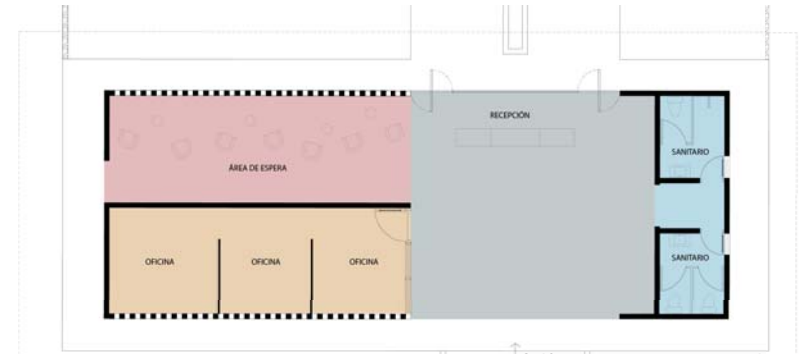


Gráfico 40. Planta baja esquemática del lobby

### Zonificación

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9534f; border: 1px solid black;"></span> área de espera	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #95a5a6; border: 1px solid black;"></span> recepción
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f39c12; border: 1px solid black;"></span> área de administración	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #5dade2; border: 1px solid black;"></span> sanitarios

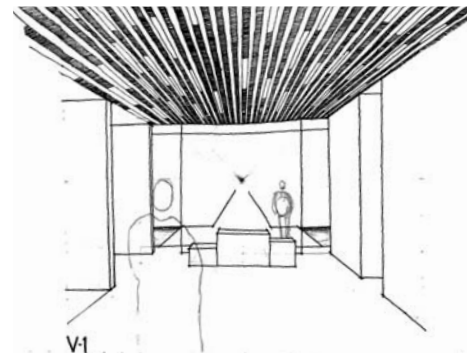


Gráfico 41. Croquis hecho a mano por el equipo

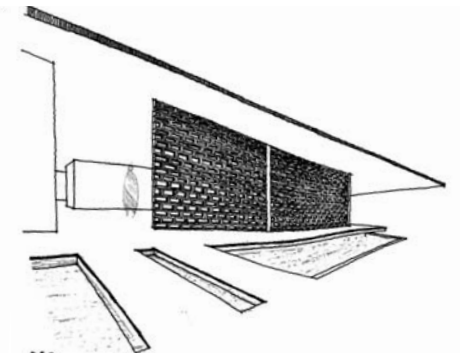


Gráfico 42. Croquis hecho a mano por el equipo

La recepción se ubica como el primer edificio visual abierto, conserva al fondo el eje lineal del espacio de el la zona habitacional que se pierde visualmente en el lago, este espacio se propone como un área íntima, de contemplación y reflexión.

La ubicación del restaurante se decidió como una medida estratégica tanto de función como un delimitador de zonas privadas de públicas.

Se ubicó la zona de contemplación semicubierta al frente del predio y alberca, como un medio pronto de acceso y como una intención de contemplación al lago.

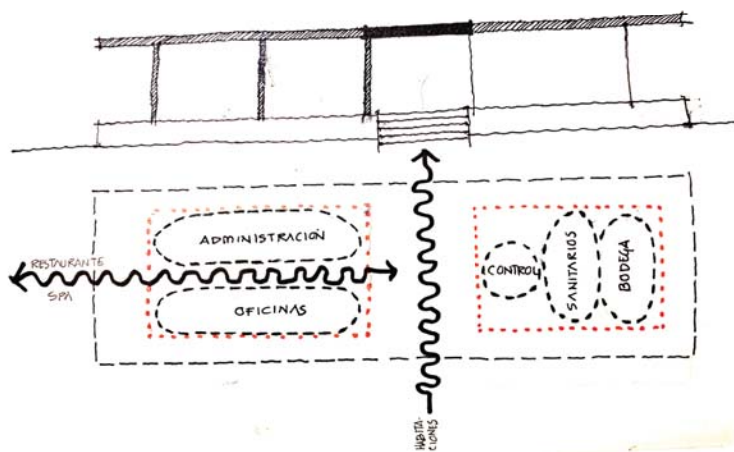


Gráfico 43. Croquis de zonificación hecho a mano por el equipo

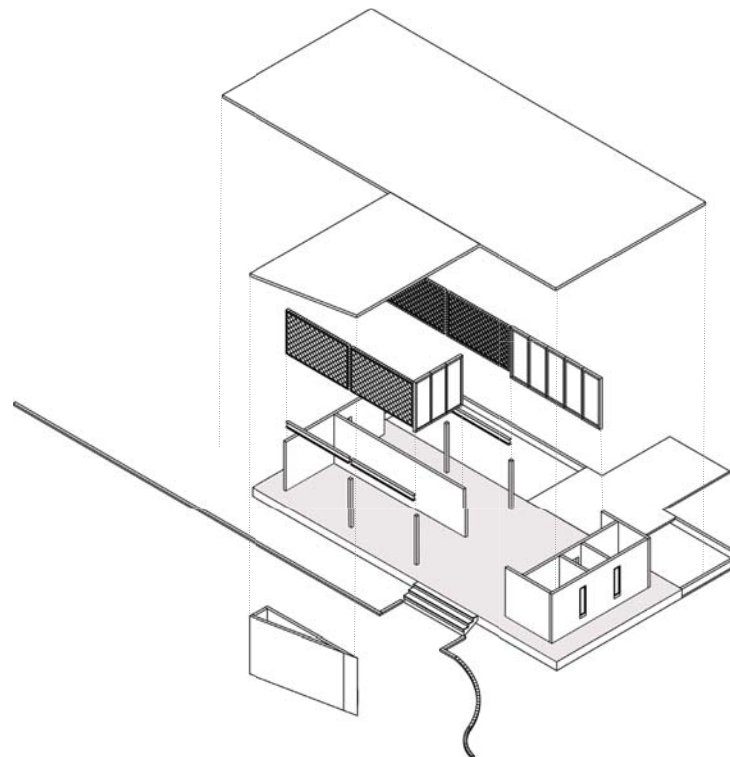


Gráfico 44. Axonométrico explotado del lobby

## Cafetería / Restaurante

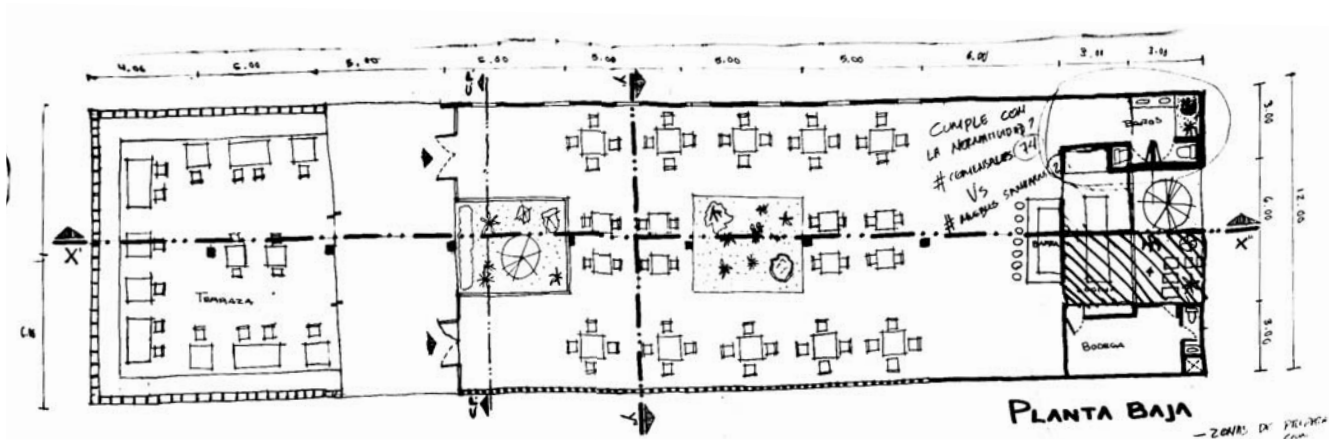


Gráfico 45. Croquis de planta baja del restaurante hecho a mano por el equipo

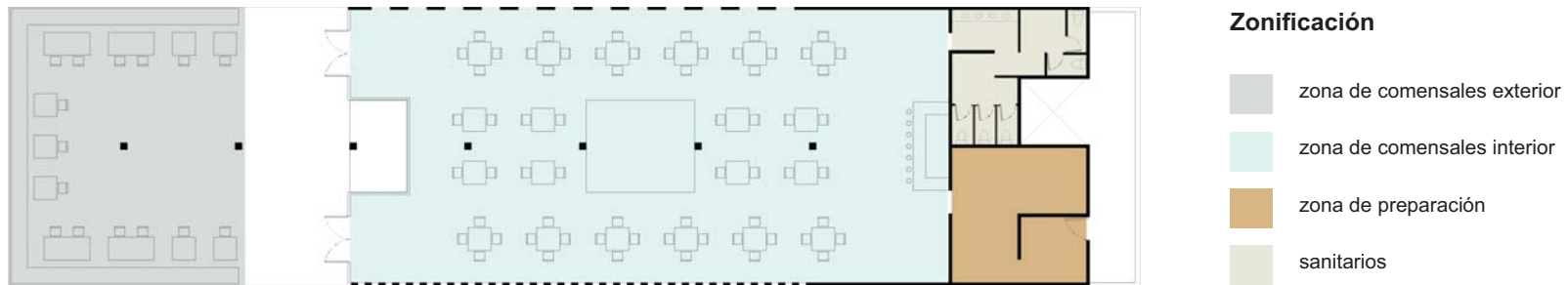


Gráfico 46. Planta baja esquemática del restaurante

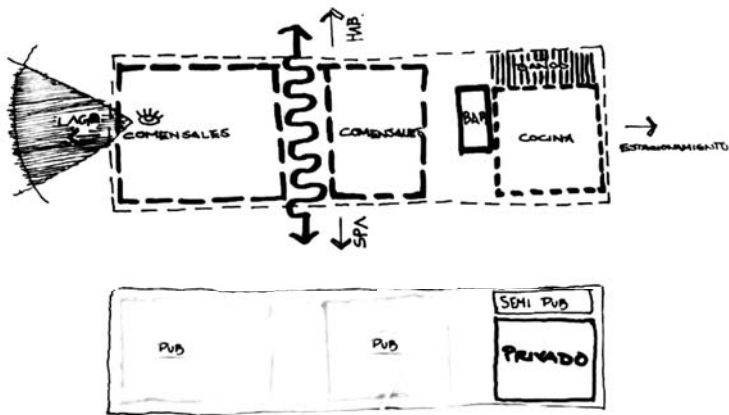


Gráfico 47. Croquis de zonificación hecho a mano por el equipo

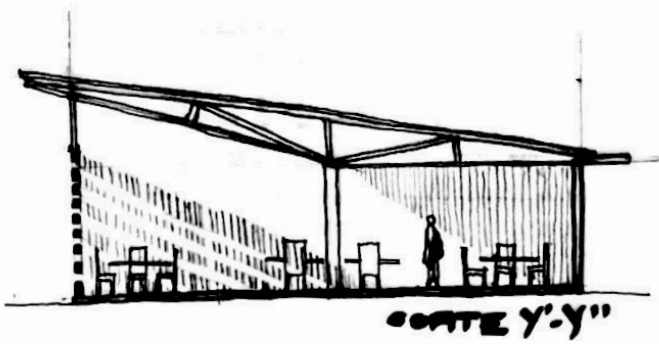


Gráfico 48. Croquis de corte esquemático del restaurante hecho a mano por el equipo

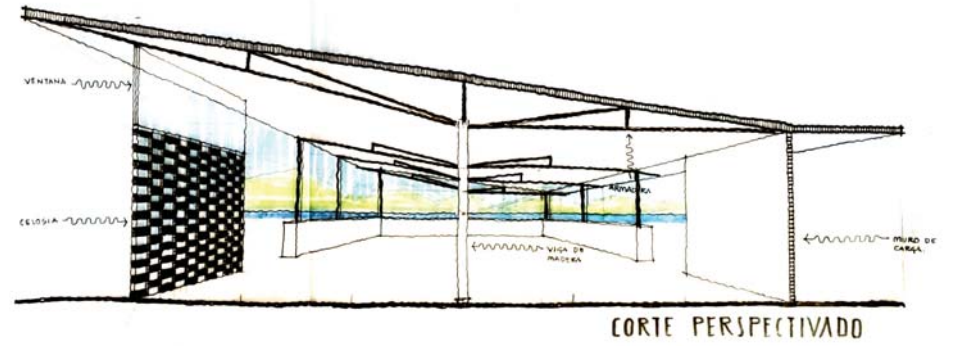


Gráfico 49. Croquis de corte esquemático perspectivo del restaurante hecho a mano por el equipo

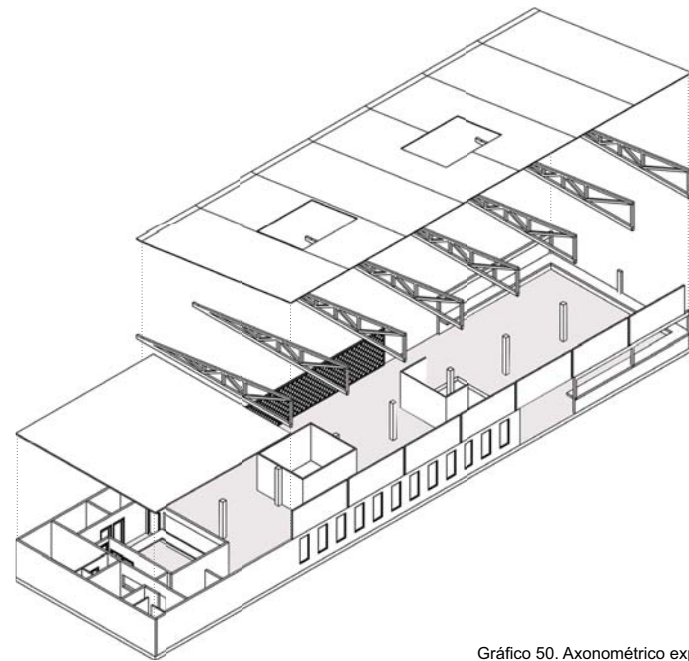


Gráfico 50. Axonométrico explotado del restaurante  
SEMINARIO DE TITULACIÓN I 65



## Faro / Mirador

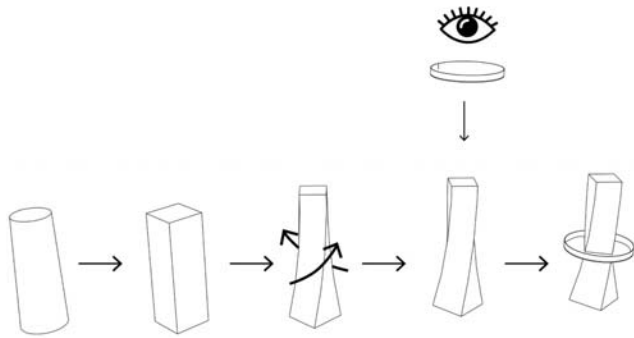


Gráfico 51. Concepción del faro/mirador

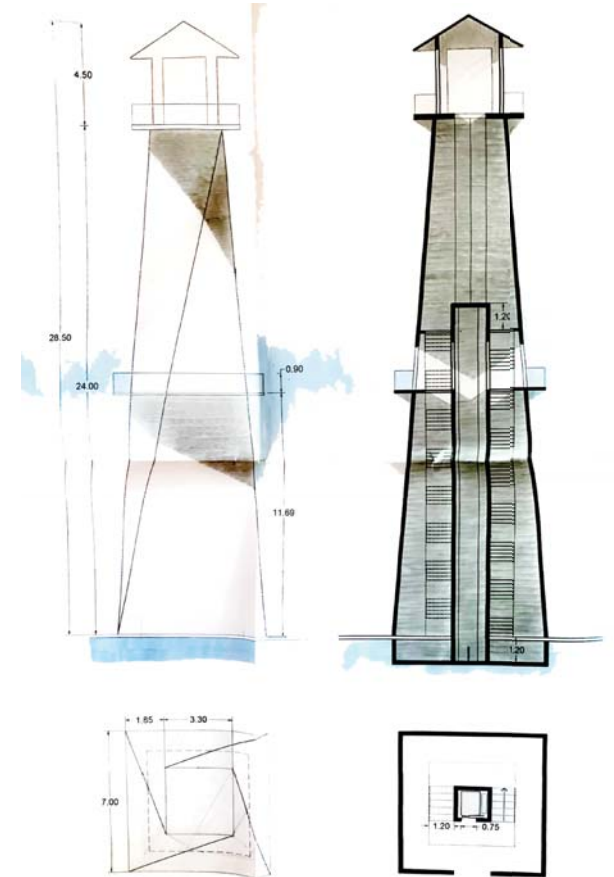
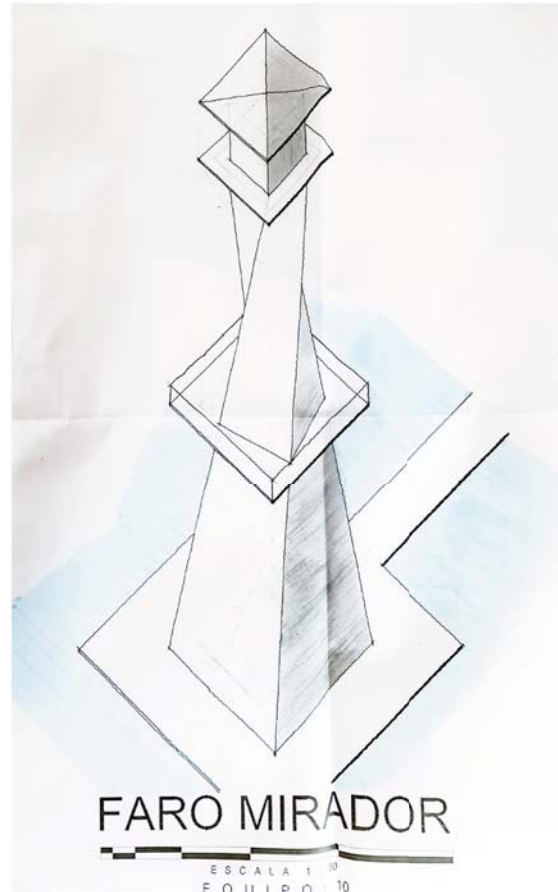


Gráfico 52. Croquis de isométrico, planta y corte esquemático del faro/mirador hecho a mano por el equipo



# 7

## LA ESTRUCTURA COMO ARQUITECTURA ESTUDIO DE DOS EDIFICIOS

# Brit School

Escuela de artes escénicas situada en Groydon, Londres.

Se buscó que el proyecto en su interior pudiera tener la flexibilidad para albergar necesidades cambiantes, así como una futura ampliación. De manera que la forma arquitectónica responde a estas exigencias con un núcleo central de tres plantas, rodeado de un zócalo de dos plantas.

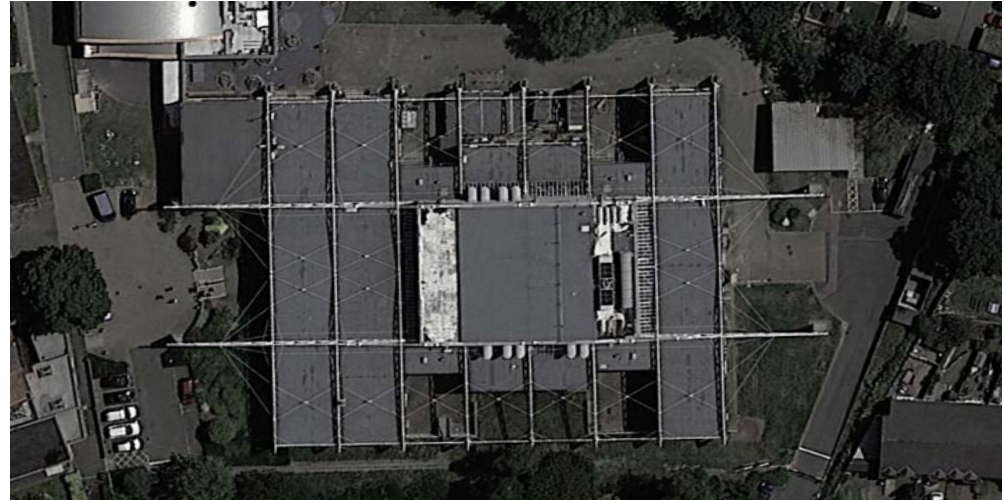


Imagen12. Vista aérea actual. 2019, Google earth.

1. Vestíbulo
2. Biblioteca
3. Restaurante
4. Aulas
5. Teatro
6. Estudios de sonido
7. Corredor con diafragma de cubierta
8. Cercha principal atirantada
9. Pórtico

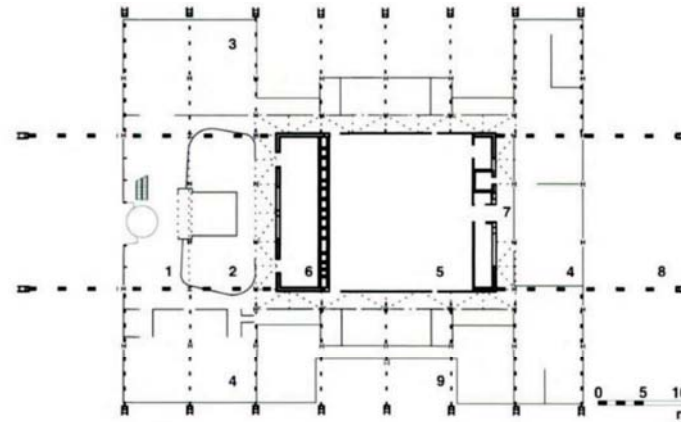


Imagen 13.Planta baja simplificada. <sup>36</sup>

<sup>36</sup> Charleson, Andrew. *La estructura como arquitectura: formas, detalles y simbolismo*. Editorial Reverte, España, 2007. p.25

Los pilares de concreto y los pórticos de acero que soportan al edificio modulan y animan las fachadas exteriores con su masa visual y su materialidad.

Las cerchas del edificio enlazan conceptual y estructuralmente los elementos exteriores con el núcleo central, que a su vez ancla al edificio a cargas laterales, tanto visual como físicamente y los atiesadores como nueva propuesta radial y horizontal dan mayor estabilidad al elemento.

Gracias a los elementos y su distribución se logra un acceso mayor jerarquizado por medio del cristal, madera, concreto y acero.



Fotografía por El país. <sup>37</sup>

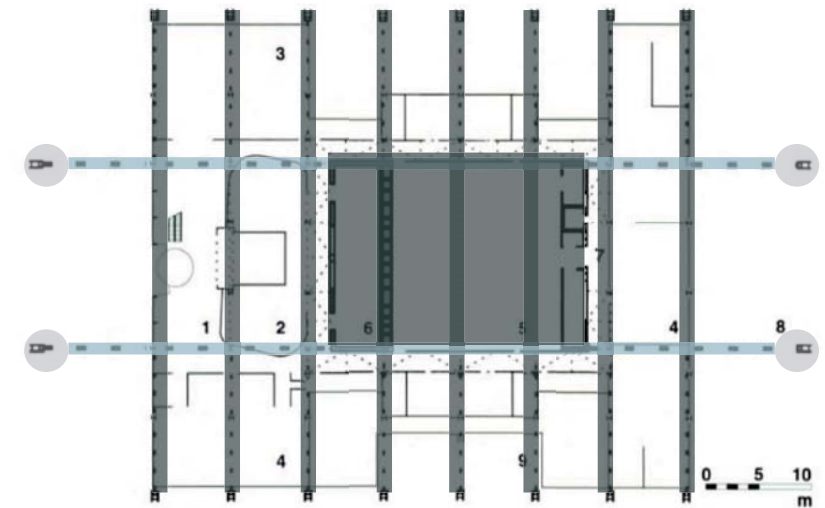
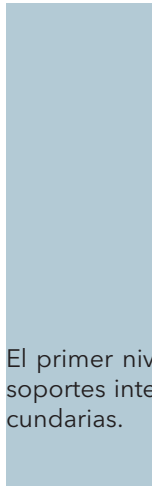


Gráfico 53. Desplante de estructura principal.



Núcleo central de muros de carga (concreto armado) para satisfacer las necesidades acústicas con ayuda de cercas principales.



El primer nivel queda totalmente libre de soportes interiores gracias a las cercas secundarias.



Machones exteriores marcan una posible ampliación en el futuro, separados 20 metros de la fachada.



Foto por: Usuario de flickr:pov steve. Used under Creative Commons <sup>38</sup>



Fotografía por:Cundall.com <sup>39</sup>



Fotografía por: Usuario de wikipedia:editor100 <sup>40</sup>

<sup>38</sup> <https://www.flickr.com/photos/pomphorhynchus/1252015237>

<sup>39</sup> <https://cundall.com/Projects/BRIT-School.aspx>

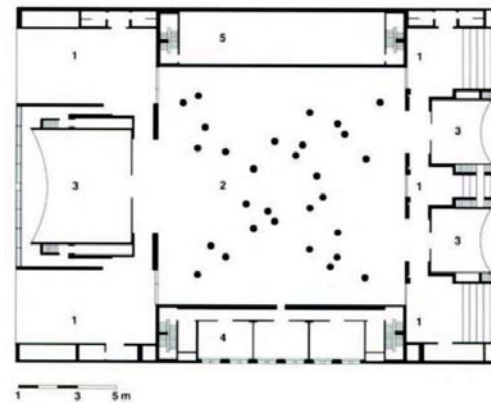
<sup>40</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/BRIT\\_School](https://en.wikipedia.org/wiki/BRIT_School)

## Crematorio Baumshulenweg

Crematorio ubicado en un cementerio en Berlín, Alemania.  
Este espacio donde se ofrece paz y tranquilidad busca encontrarla con ayuda de la luz natural, por medio de aberturas en la estructura que además de resaltar partes emblemáticas del edificio, crea un juego de luces que desvía el pensamiento de estar encerrado en una caja de concreto.



Imagen 14. Vista aérea actual. 2019. Google earth.



1. Portal de entrada.
2. Sala de condolencias.
3. Capilla.
4. Zona de espera.
5. Crematorio.

Imagen 15: Planta baja simplificada. <sup>41</sup>

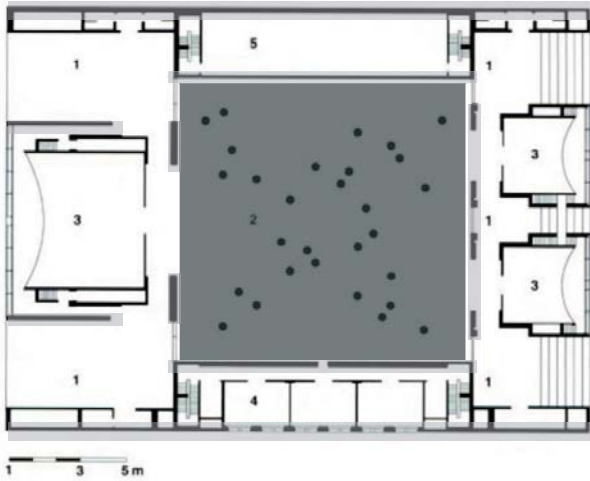


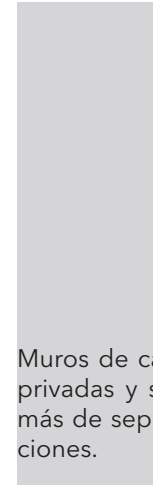
Gráfico 54. Desplante de estructura principal.



Sala de condolencias estructurada a base de columnas en posiciones aleatorias, subdividen el espacio en cuatro espacios amplios y otros más pequeños que funcionan como lugares de reunión



Fotografía por: Mattias Hamrén<sup>42</sup>



Muros de carga que estructuran las áreas privadas y semipúblicas del edificio además de separar y ocultarlas de las circulaciones.



Fotografía por: Mattias Hamrén<sup>43</sup>

<sup>42,43</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/02-233240/crematorio-baumschulenweg-shultes-frank-architekten>



# 8

## RELACIONES ENTRE LA FORMA ARQUITECTÓNICA Y LA ESTRUCTURAL.

CAP. III

Al tener la propuesta de la forma arquitectónica del proyecto, lo que se buscó con esta lectura fue buscar exploraciones a partir de los sistemas estructurales expuestos en esta misma, para así pensar en la relación que queríamos para con el edificio, nos habla de tres tipos de relaciones: de síntesis, de concordancia o de discordancia, en el cual se exponen varios sistemas en donde se observan como se obtiene dichas relaciones.

**Síntesis:** "La estructura define la forma arquitectónica y funciona a menudo, al menos en parte, como cerramiento del edificio."

**Concordancia:** "...dentro de la forma arquitectónica coexisten distintos sistemas estructurales."

**Discordancia:** "La forma arquitectónica y la forma estructural contrastan entre sí...existe una disimilitud geométrica entre las formas"



<sup>44</sup> <https://megaconstrucciones.net/?construccion=arco-defensa>

<sup>45</sup> <https://zinco-greenroof.com/references/mashantucket-pequot-museum-connecticut>

<sup>46</sup> [https://www.som.com/projects/broadgate\\_\\_exchange\\_house](https://www.som.com/projects/broadgate__exchange_house)

## Estructuras de cáscara

Estructuralmente estos sistemas resisten y transmiten cargas con espesores mínimos ayudados en su geometría curva y con el correcto acomodo de apoyos.

Su función puede llegar a estar combinada dando como resultado la estructura y el cerramiento del edificio, logrando resaltar la forma orgánica con los diferentes tipos de materiales con los que se pueden construir.



Fotografía por: sitioaureo.blogspot.com <sup>47</sup>  
Planta embotelladora de Bacardí, Félix Candela. 1960



Fotografía por: architizer.com <sup>48</sup>  
Climatron, St. Louis architects Murphy and Mackey. 1960



Fotografía por: César Béjar <sup>47</sup>  
Templo de yoga, Co Lab Design. 2018

<sup>47</sup> <http://sitioaureo.blogspot.com/2010/08/felix-candela-y-la-arquitectura.html>

<sup>48</sup> <https://architizer.com/blog/inspiration/collections/st-louis-city-guide/>

<sup>49</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/919123/templo-luum-co-lab-design-office/5d0412e6284dd1372600006a-templo-luum-co-lab-design-office-foto>

## Estructuras textiles

Esta estructura laminar, a diferencia de las cáscaras, necesitan de barras comprimidas independientes, la cuales se ocupan para tensar la cubierta y otorgar resistencia ante las sacudidas del viento, se crean formas geométricas fluidas, ligeras y con una doble curvatura.

La forma, espesor y resistencia se adecua dependiendo de las cargas que se vayan a soportar.



Fotografía por: ©Frei Otto <sup>50</sup>  
Pabellón Alemán Expo 67, Frei otto. 1967



Fotografía por: wikipedia usuario: Jorge Royan  
Estadio Olímpico de Múnich, Frei Otto. 1972



Fotografía por: clcarquitecturaligera.com <sup>52</sup>  
Cubierta del patio de el Palacio de Minería, Dr. Juan Gerardo Olivas. 2002

<sup>50</sup> <https://www.archdaily.com/625936/the-architectural-lab-a-history-of-world-expos>

<sup>51</sup> <https://www.archdaily.com/887462/tensile-structures-how-do-they-work-and-what-are-the-different-types>

<sup>52</sup> <https://clcarquitecturaligera.com/museos-y-edificios-historicos/>

## Catenarias

Estas estructuras transfieren sus cargas mediante esfuerzos de tracción a los soportes, lo que da la imagen de un cable colgado entre dos postes y otorga ligereza al diseño arquitectónico. De igual manera sirve como cerramiento y estructura al mismo tiempo.

Normalmente se construyen de concreto armado, donde las varillas se encuentran sujetas a los esfuerzos de tracción y el concreto las protege.

Si se busca un sistema más ligero de catenaria se necesitara reforzar contra la succión del viento por medio de lastres o sistemas independientes de tirantes de anclajes .



Foto por: Rodrigo Gerón Torres

Alberca Olímpica "Francisco Márquez", Arq. Manuel Rosen M., Antonio Recamier M. 1968



Fotografía por: Yoshito Isono <sup>53</sup>

Dorton Arena, Matthew Nowicki. 1952



Fotografía por: flickr usuario: Cajetan Barretto <sup>54</sup>

Asamblea Nacional de Kuwait, Jørn Utzon. 1972

<sup>53</sup> <https://structurae.net/en/media/54663-raleigh-arena>

<sup>54</sup> [https://www.archdaily.com/568821/ad-classics-kuwait-national-assembly-building-jorn-utzon?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/568821/ad-classics-kuwait-national-assembly-building-jorn-utzon?ad_medium=gallery)

## Estructuras nervadas

Sirven de cerramiento y ayudan a remarcar la forma arquitectónica del edificio, encierran los volúmenes cuando son sencillos y se limitan a una sola planta.

Pueden estar en voladizo desde los cimientos o estar apuntaladas desde la base. Cuando tienen un perfil curvo suelen apoyarse en otras nervaduras.



Foto por: Roberto Chamorro <sup>55</sup>

Guiro art bar, Los Carpinteros + Absolut Art Bureau. 2012



Foto por: Alan Karchmer <sup>56</sup>

Florida Polytechnic Science Campus, Santiago Calatrava. 2014

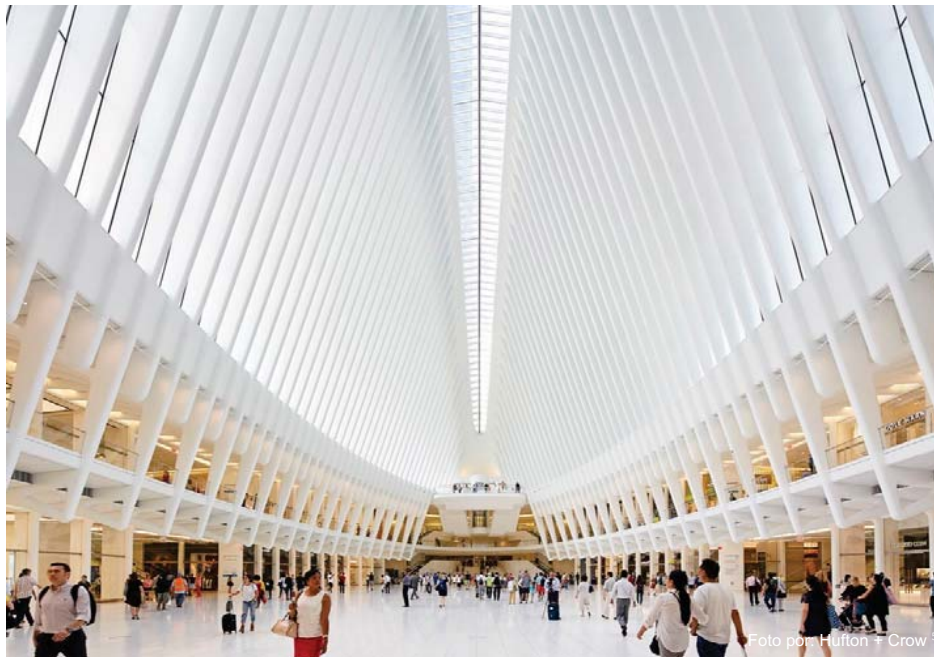


Foto por: Hufton + Crow <sup>57</sup>

World Trade Center Transportation Hub, Santiago Calatrava. 2016

<sup>55</sup> <https://www.archdaily.com/309698/guio-art-bar-los-carpinteros-absolut-art-bureau>

<sup>56</sup> <https://www.archdaily.com/579745/in-defense-of-santiago-calatrava>

<sup>57</sup> <https://www.archdaily.pe/pe/794569/hufton-plus-crow-nos-presentan-una-serie-fotografica-del-wtc-transportation-hub-de-calatrava>

## Arcos

El arco es una estructura que resiste las cargas que actúan sobre ella trabajando exclusivamente a compresión, minimizando todo lo posible los esfuerzos de flexión.

Logra conseguir la síntesis entre la forma arquitectónica y la estructura creando cerramientos que rompen con la ortogonalidad de los espacios.

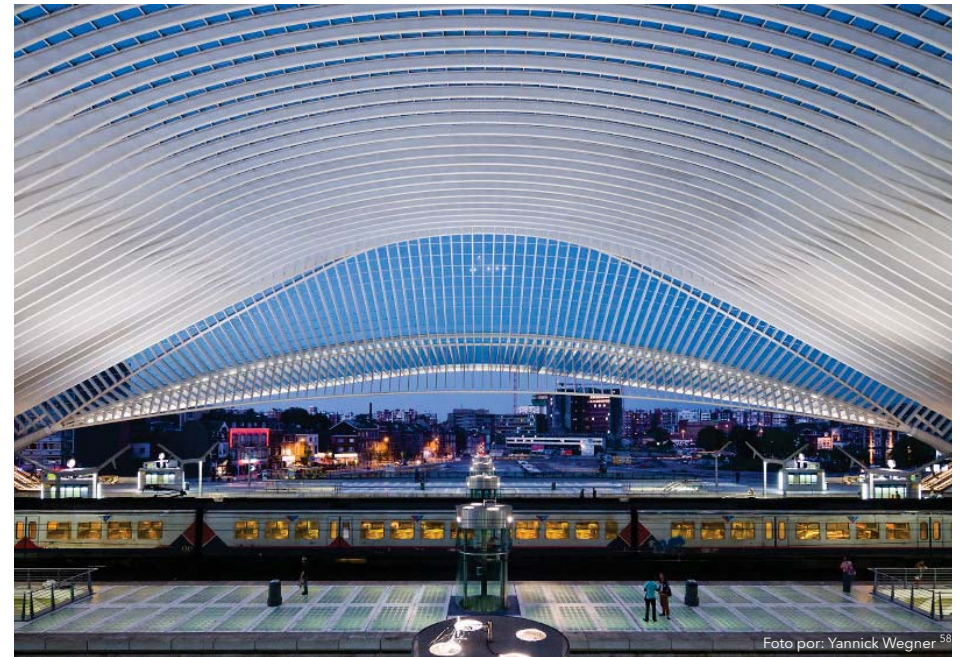


Foto por: Yannick Wegner <sup>58</sup>  
Estación de trenes de Liège-Guillemins, Santiago Calatrava. 2009



Foto por: Adrià Goula <sup>59</sup>  
Depósito del Rei Martí, Archikubik. 2015



Foto por: Nelson Kon <sup>60</sup>  
Estaciones Línea 2 -CCR Metro Bahía, JBMC Arquitectura. 2017

<sup>58</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/02-339313/video-la-estacion-de-trenes-liege-guillemins-de-calatrava-en-movimiento>

<sup>59</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/879149/deposito-del-rei-marti-archikubik>

<sup>60</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/933391/estaciones-de-la-linea-2-ccr-metro-bahia-jbmc-arquitectura-e-urbanismo?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/933391/estaciones-de-la-linea-2-ccr-metro-bahia-jbmc-arquitectura-e-urbanismo?ad_medium=gallery)

## Estructuras porticadas

Se caracterizan por la ortogonalidad, donde se remarca una de las formas más usadas en las estructuras de los edificios.

Para lograr una síntesis en la forma y la estructura se apoya en la materialidad y el adecuado uso de el vacío.



Foto por: Marco Betanzos <sup>61</sup>  
Casa La Loma, Alejandro D' Acosta. 2018



Foto por: Hiroyuki Oki <sup>62</sup>  
Terra Cotta Studio, Tropical Space. 2016

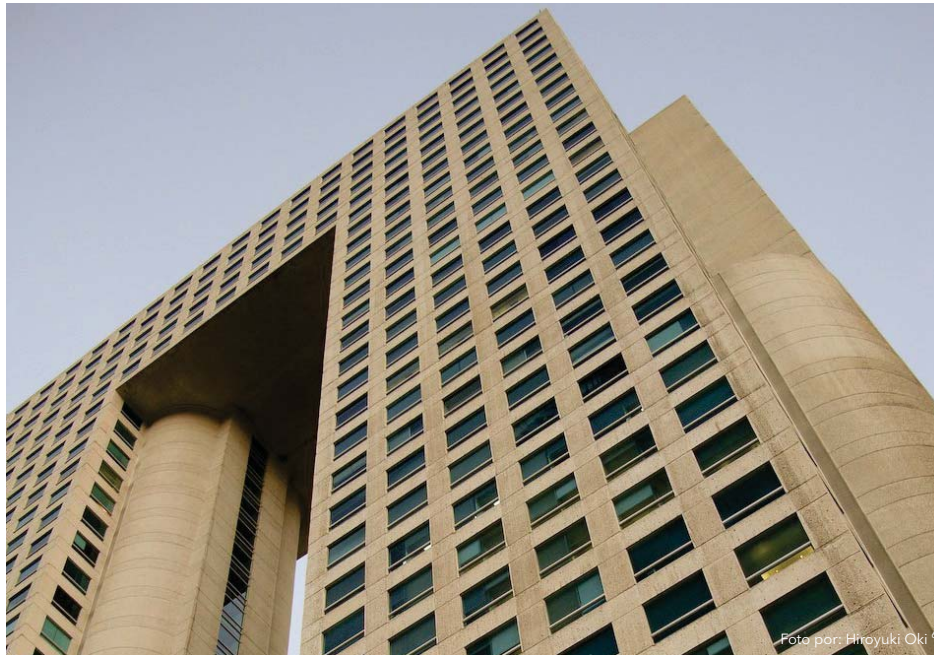


Foto por: Hiroyuki Oki <sup>63</sup>  
Torre Arcos Bosques I, Teodoro Gonzáles de León. J. Francisco Serrano y Carlos Tejeda. 1996

<sup>61</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/941585/casa-la-loma-alejandro-d-acosta>

<sup>62</sup> [https://www.archdaily.com/791430/terra-cotta-studio-tropical-space?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/791430/terra-cotta-studio-tropical-space?ad_medium=gallery)

<sup>63</sup> <http://www.arquitour.com/arcos-bosques-teodoro-gonzalez-de-leon/2009/07/>



## Muros

Los muros además de funcionar como sistema estructural ayudan a darle racionalidad a los proyectos, enmarcan la ortogonalidad en el interior, encierran y subdividen para ayudar a la comprensión del espacio.



Foto por: Fernando Guerra <sup>64</sup>  
Hacienda Boa Vista - Spa, Isay Weinfeld. 2012

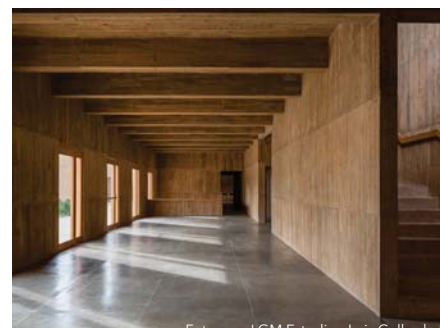


Foto por: LGM Estudio - Luis Gallardo <sup>65</sup>  
Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle, Productora. 2017



Foto por: Sergio Pirrone <sup>66</sup>  
Centro de Interpretación del Románico, Spaceworkers.

<sup>64</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/02-328039/hacienda-boa-vista-spa-isay-weinfeld?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/02-328039/hacienda-boa-vista-spa-isay-weinfeld?ad_medium=gallery)

<sup>65</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora>

<sup>66</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/937707/centro-de-interpretacion-del-romanico-spaceworkers?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/937707/centro-de-interpretacion-del-romanico-spaceworkers?ad_medium=gallery)

## Formas concordantes

Estos edificios en su mayoría presentan formas irregulares, pero esto no los exenta de lograr una integración entre la forma arquitectónica y la estructura. .

En la misma forma arquitectónica coexisten distintos sistemas estructurales



Foto por: Brett Boardman <sup>67</sup>  
Centro comunitario Woodcroft, Carter Williamson Architects. 2019



Foto por: Fernadno Alda <sup>68</sup>  
Centro Comunitario de El Rodeo de Mora, Fournier\_Rojas. 2016



Foto por: Tim Griffith <sup>69</sup>  
Aeropuerto internacional de Hamad, HOK. 2014

<sup>67</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/942842/centro-comunitario-woodcroft-carter-williamson-architects>

<sup>68</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/796237/centro-comunitario-de-el-rodeo-de-mora-fournier-rojas-arquitectos>

<sup>69</sup> <https://architizer.com/projects/hamad-international-airport/>

## Formas Contrastantes

Estos edificios como lo dice su nombre, contrastan entre si, la forma arquitectónica y la forma estructural se diferencian ya sea en la geometría, materialidad, escala o textura, resultando casi siempre en obras interesantes e innovadoras.



Foto por: tecne.com<sup>70</sup>  
Mediateca de Sendai, Toyo Ito, 2001



Foto por: Kenta Hasegawa<sup>71</sup>  
Plaza Comunitaria Towada, Kengo Kuma & Associates. 2014

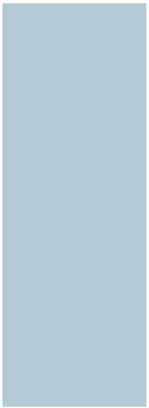


Foto por: Moreno Maggi<sup>72</sup>  
Salón de servicio público de Tiflis, Studio Fuksas. 2012

<sup>70</sup> <https://tecne.com/biblioteca/mediateca-de-sendai-documental/>

<sup>71</sup> [https://www.archdaily.com/625914/towada-community-plaza-kengo-kuma-and-associates?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/625914/towada-community-plaza-kengo-kuma-and-associates?ad_medium=gallery)

<sup>72</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/792629/salon-de-servicio-publico-de-tiflis-studio-fuksas?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/792629/salon-de-servicio-publico-de-tiflis-studio-fuksas?ad_medium=gallery)



Los edificios expuestos en este capítulo, como los consultados por el equipo, nos ayudaron a entender más a fondo como poder aprovechar la estructura al máximo, como los detalles podían hacer la diferencia y como interviene el uso de diferentes tipos de materiales de construcción en el exterior tanto como en el interior del edificio, parte importante fue descubrir si lo que buscábamos en los espacios concordaba con lo que cada una de ellas logra evocar con los diferentes tipos de estructuras que ocupan.

Creemos que la síntesis entre la estructura y la forma arquitectónica es a donde queríamos dirigir cada uno de los volúmenes dentro de el proyecto, y así apoyados en el materialismo de las estructuras, crear espacios adecuados para el usuario en cada tipo de edificio siempre tomando en cuenta los ejes de diseño que establecimos desde el principio.

Las estructuras debían partir además con base en las corrientes que seguimos para la proyección de los edificios, una de las más relevantes es el minimalismo, como parte de lo que dictaban las bases del concurso era que se buscara que fueran espacios "zen", entonces esto también influyó bastante en las decisiones que tomamos en cuanto a la estructura de cada edificio.

## Exploraciones



Imagen 16. Maqueta de trabajo entregada por el equipo

En las habitaciones se modularon volúmenes que albergarían dos habitaciones, una en planta baja y una arriba, esto pensado en que casi todas pudieran tener una visual favorecida en el área de la recámara, para eso dos muros de carga dejan un claro de separación de 5 metros entre cada uno para tener esta área sin ningún elemento que impidiera esta visual. La cubierta busca mantener una iluminación natural constante dentro de la habitación ya que estas dan al norte y solo los baños reciben rayos solares directos.



Imagen 17. Maqueta de trabajo entregada por el equipo

En el spa desde el principio buscábamos la idea de ligereza, y al tener una forma arquitectónica tan ortogonal queríamos suavizar todas esas líneas rectas dentro del espacio. Retomamos la idea de la catenaria y con una estructura a base de marcos repetida a cada 6 metros se llegó a esta forma, conformada por 6 catenarias suspendidas en el área principal del edificio.

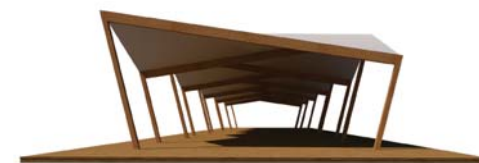
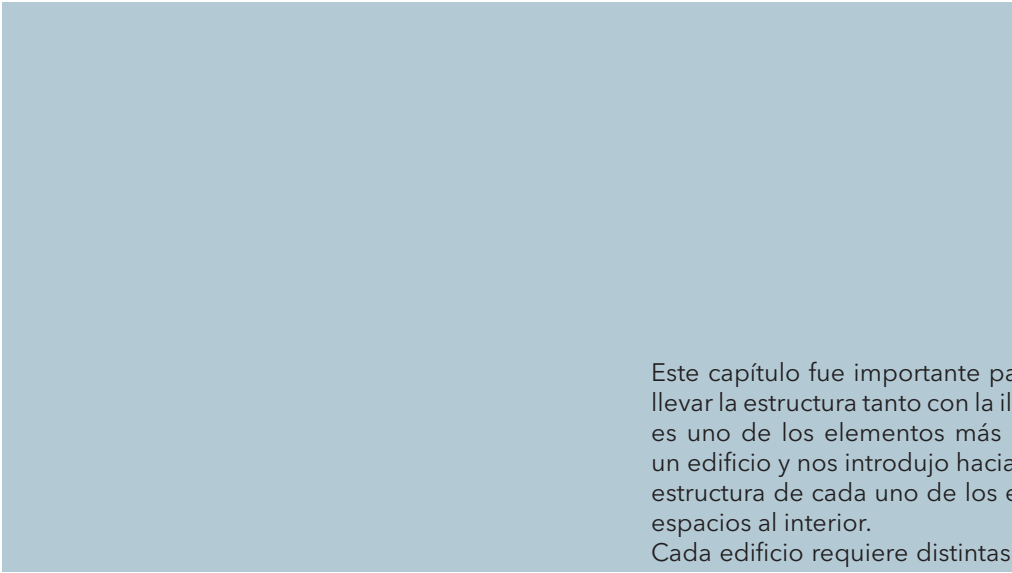


Imagen 18. Maqueta de trabajo entregada por el equipo

En el restaurante se necesitaba maximizar la iluminación natural y salvar un claro grande, sin perder el eje visual que teníamos al lago. Después de las exploraciones de la forma se decidió cambiar la armadura que teníamos de madera en la cubierta por marcos de acero con una pendiente que varía entre cada uno, para de igual manera que en el spa, se pudiera suavizar el interior tan ortogonal.

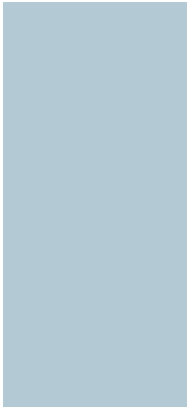
# 9

## LA ESTRUCTURA Y LA LUZ CAP. VIII



Este capítulo fue importante para entender la relación que podía llevar la estructura tanto con la iluminación natural como la artificial, es uno de los elementos más importantes dentro del diseño de un edificio y nos introdujo hacia como las nuevas propuestas de la estructura de cada uno de los edificios podía influir dentro de los espacios al interior.

Cada edificio requiere distintas entradas de luz, la cultura zen nos habla de lo importante que es la relación que se tiene con la naturaleza, y estas aberturas nos ayudan a crear la conexión dentro-fuera en cada espacio para resaltar dicha conexión.



## Fuente de luz

Se describe como el método para dejar entrar la luz natural, en donde la luz entra a través de aberturas que tienen ciertas estructuras en donde la disposición de estas logran crear juegos de sombras dentro de los espacios.



## Maximizar la luz

Para maximizar la entrada de luz por medio de la estructura se busca minimizar elementos estructurales y con ayuda de la materialidad, en su mayoría vidrio, se busca dirigir la luz a espacios específicos, además de conseguir darle ligereza al edificio.



## Perforaciones en elementos estructurales

Es una opción eficiente para cuando se busca más la entrada de luz que las vistas. Es eficiente ante cualquier tipo de material.



## Estructura transparente

El avance en tecnología logro adaptar este material para que pudiera ser utilizado como estructura y así otorgando a los edificios luminosidad y transparencia.



<sup>73</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/900970/rehabilitacion-nave-lateral-del-monasterio-de-san-clodio-olaestudio>

<sup>74</sup> <https://www.archdaily.mx/mx/933398/instituto-moreira-salles-andrade-morettin-arquitetos-associados>

<sup>75</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/02-285993/ehundura-leibar-seigneurin?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/02-285993/ehundura-leibar-seigneurin?ad_medium=gallery)

<sup>76</sup> <https://archinect.com/news/article/150160339/apple-s-fifth-avenue-flagship-reopens-with-famed-glass-cube-and-new-public-plaza>



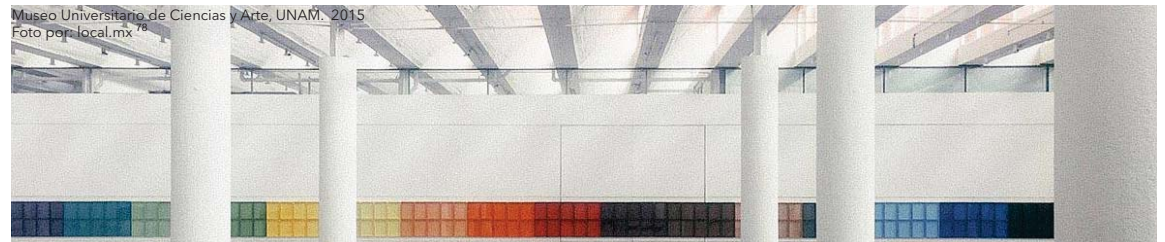
## Filtrar la luz

La estructura busca ayudar a que la luz natural entre por medio de nervaduras o aberturas, se apoya en los acabados para maximizarla y ayudar a que rebote y logre iluminar más.



## Reflexión de la luz

Ayuda a difundir luz indirecta dentro de los espacios, diseñado para cubrir de la luz más fuerte en el transcurso del día.



## Modificada por la luz

Se crea una desmaterialización gracias al contraste que se da entre las zonas más iluminadas y las menos.  
Al buscar lograrlo con luz artificial ayuda a resaltar la estructura y modificar la percepción que tiene el usuario.



<sup>77</sup> [https://www.archdaily.mx/mx/779065/santiago-calatrava-museo-del-manana-abre-sus-puertas-en-rio-de-janeiro?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/779065/santiago-calatrava-museo-del-manana-abre-sus-puertas-en-rio-de-janeiro?ad_medium=gallery)

<sup>78</sup> <https://local.mx/cultura/artemio-en-muca/>

<sup>79</sup> [https://www.archdaily.com/490792/happy-birthday-hans-hollein?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/490792/happy-birthday-hans-hollein?ad_medium=gallery)

Los criterios aplicados a las exploraciones en esta etapa en donde el objetivo principal fue el uso de las sensaciones humanas por medio de las diferentes percepciones: vista, tacto, etc., el papel que juegan cada uno de los elementos estructurales tanto en la composición del espacio como el soporte principal del mismo, podría llegar a ser el pretexto perfecto para resaltar dicha estructura por medio de la luz tanto natural como artificial e incluso llegar a ser una luz de tipo directa e indirecta.

Bajo el juego de diferentes formas geométricas, alturas, espesores y materiales se analizó en cada uno de los espacios, sus actividades, el tipo de usuario y las alternativas en las que podríamos crear estructura con intenciones de iluminación, de funcionamiento y de intenciones sensoriales.

Algunos de los análisis hechos en las exploraciones demostraron el diferente uso que podría tener la luz en cada uno de los edificios, en espacios donde se buscaba la relajación y/o contemplación, la ausencia de estructura permitía la entrada de luz de forma indirecta y que resaltaba dichas zonas como una fuente de luz que como consecuencia sensorial producía un espacio de meditación al ser un área iluminada y privada. El ritmo y módulo estructural haría de un espacio al aire libre un espacio donde se podrían realizar actividades con mayor duración y de estancia temporal, donde las visuales principales podrían rematar con un paisaje natural y a la vez formar parte de las estaciones temporales que podrían verse reflejadas en el juego de sombras producidas tanto por la estructura principal como secundaria.

## Exploraciones

Por medio de las cubiertas se dirige la entrada de luz e intencionalmente se busca hacer de ellas unos elementos ligeros donde se aprovecha su geometría, gracias a estas aberturas se logro jerarquizar espacios, enfatizar en zonas donde se busca alguna percepción diferente a la tipología de espacios con las que estamos relacionados mayormente y obtener diferentes resultados de las diferentes variaciones o modificaciones que podríamos tener como resultado de la relación materialidad-luz.

## Restaurante



Gráfico 55. Alzado

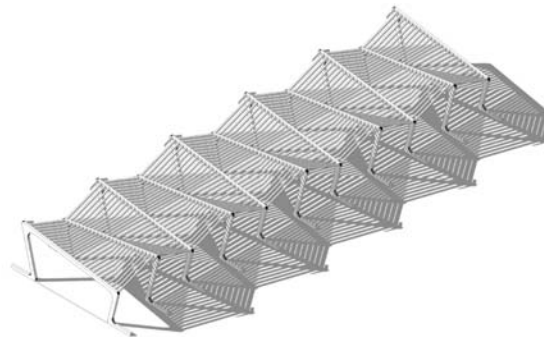


Gráfico 56. Isométrico



Gráfico 60. Corte esquemático de la cubierta

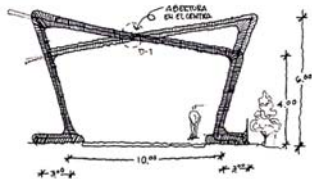


Gráfico 57. Croquis de la estructura

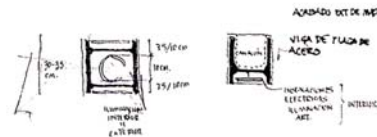


Gráfico 58. Detalles constructivos



Gráfico 59. Isométrico

Bajo la misma geometría inicial se dio forma a una nueva estructura portante, se intercalaron dichos pórticos con la intención de crear movimiento en la estructura así como dar claridad en las intenciones de accesos y espacios para crear diferentes ambientes por medio de la estructura.

# Spa

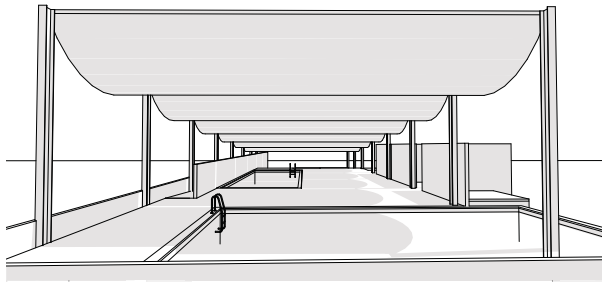


Gráfico 61. Perspectiva de la cubierta

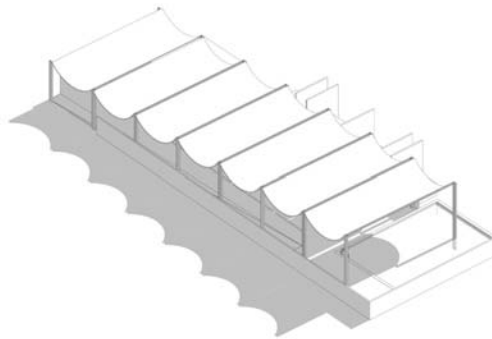


Gráfico 62. Isométrico de la cubierta



Gráfico 66. Alzado de la cubierta



Gráfico 63. Croquis de la estructura

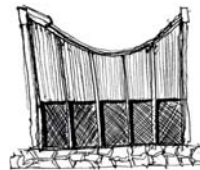


Gráfico 64. Materialidad en la fachada

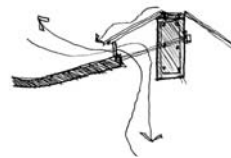


Gráfico 65. Detalle constructivo de ventilación natural

Se exploró las entradas de luz que se podían crear a partir de dejar aberturas en donde conecta la catenaria con unos marcos que al final se convertirían en marcos de concreto armado, y como esto nos podía ayudar a dejar una ventilación natural para el vapor creado por las albercas.

# 10 SUSTENTABILIDAD EN EL PROYECTO



Parte esencial de un edificio hoy en día es la sustentabilidad y la importancia del impacto ambiental que este llegue a tener en nuestro entorno, la planificación, diseño, construcción y operaciones debe estar más presente dentro y fuera de los proyectos para poder llegar a tener un avance en el campo de las construcciones ecológicas y así reducir nuestra huella de carbono. En 2018 tan solo la Cd. de México ocupaba el número 37 a nivel global de las ciudades que más gases de efecto invernadero emitían (Daniel Moran et al, 2018), por esto es importante tener siempre en cuenta prácticas responsables dentro de nuestro campo de trabajo.

Así mismo se llevaron a cabo estrategias que ayudaran a reducir el impacto que las prácticas convencionales usadas en la construcción provocan en el medio ambiente. En base a el sistema de certificación LEED, se buscó llegar a plantear una construcción ecológica que pudiera recuperar varias de las estrategias que la certificación propone se pueden implementar en los edificios y así ayudar al medio ambiente.

El sistema de certificación contempla 6 conceptos básicos:

- Sitios sustentables y ubicación (No aplicable en el proyecto)
- Eficiencia de agua
- Energía y atmósfera
- Materiales y recursos
- Calidad ambiental interior
- Innovación (No aplicable en el proyecto)

# Eficiencia de agua

Medidas a tomar para reducir el agua en **interiores**:

- Accesorios de plomería eficiente: Orinales, inodoros, regaderas, fregaderos y lavabos. Pueden reducir un 50% el consumo de agua potable.
- Usar agua no potable: Uso de agua de lluvia recolectada y aguas grises para accesorios de descarga.

Medidas a tomar para reducir agua en **exteriores**:

- Elegir plantas adaptadas localmente.
- Usar agua no potable
- Seleccionar tecnologías de riego eficientes



Área total por cubierta

- Spa = 1,296.42 m<sup>2</sup>
- Restaurante = 650.00 m<sup>2</sup>
- Habitaciones = 1,109.38 m<sup>2</sup>
- Lobby = 210 m<sup>2</sup>

Área total para captación  
de agua pluvial = 3,265.80 m<sup>2</sup>

Por medio de las cubiertas de los volu-  
menes dentro del predio se busca obte-  
ner la captación de agua pluvial.  
Se calcula la recolección total de  
103,844 L de agua de lluvia, que se pro-  
pone tratar y ocupar en cada uno de los  
edificios.

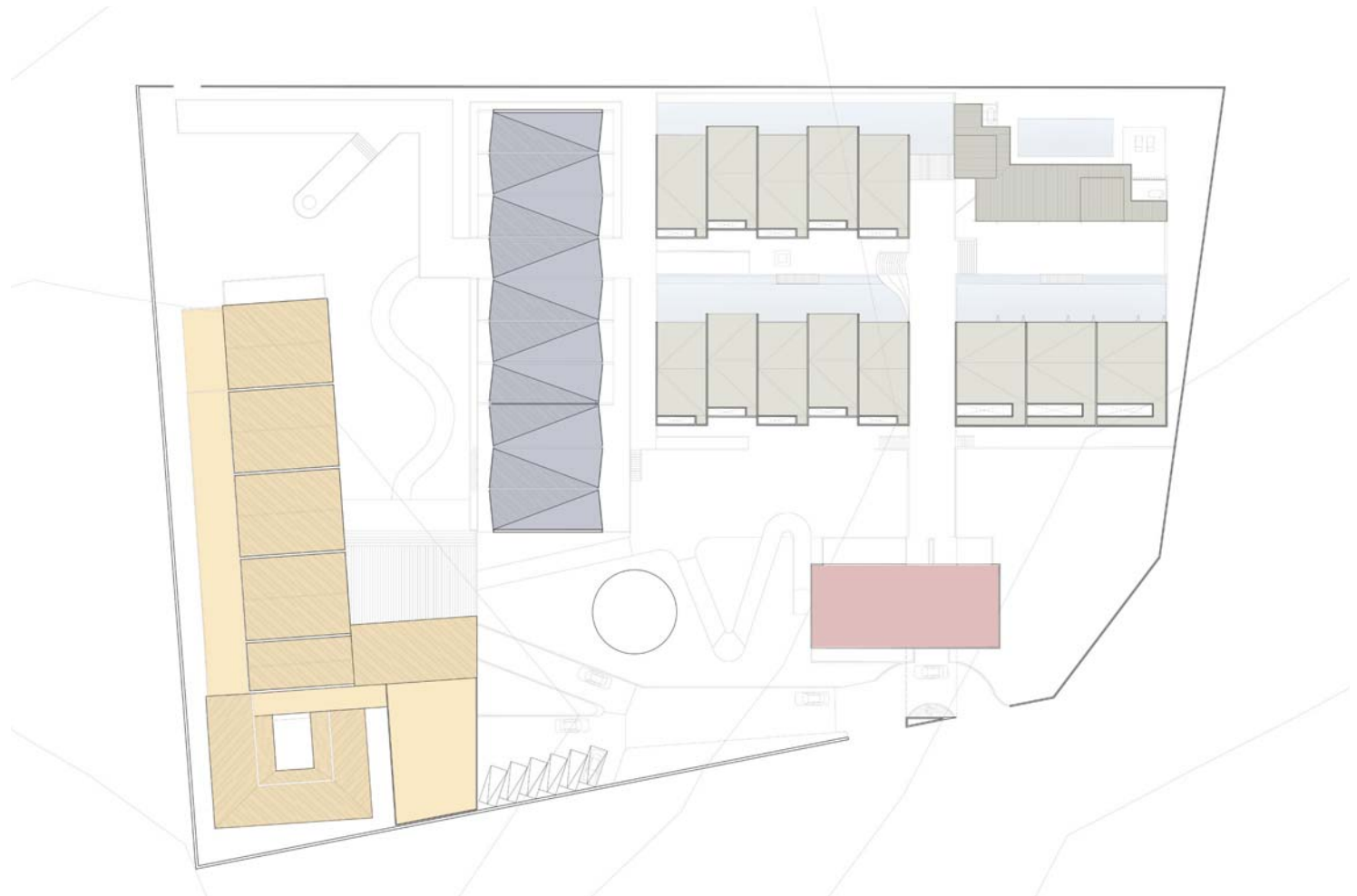


Gráfico 67. Planta de conjunto.



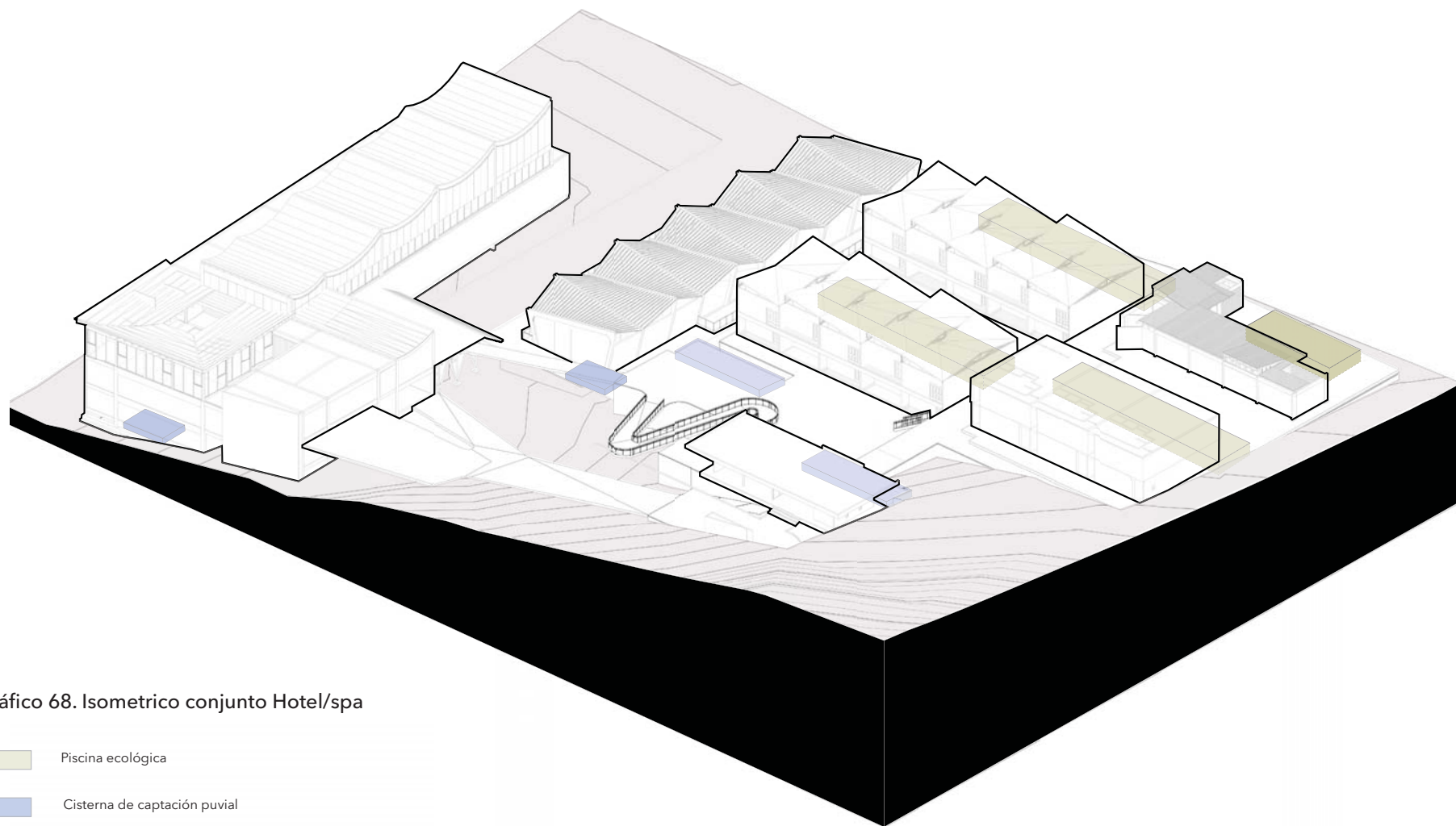




Gráfico 68. Isometrico conjunto Hotel/spa

-  Piscina ecológica
-  Sistema de captación puvial

# Spa

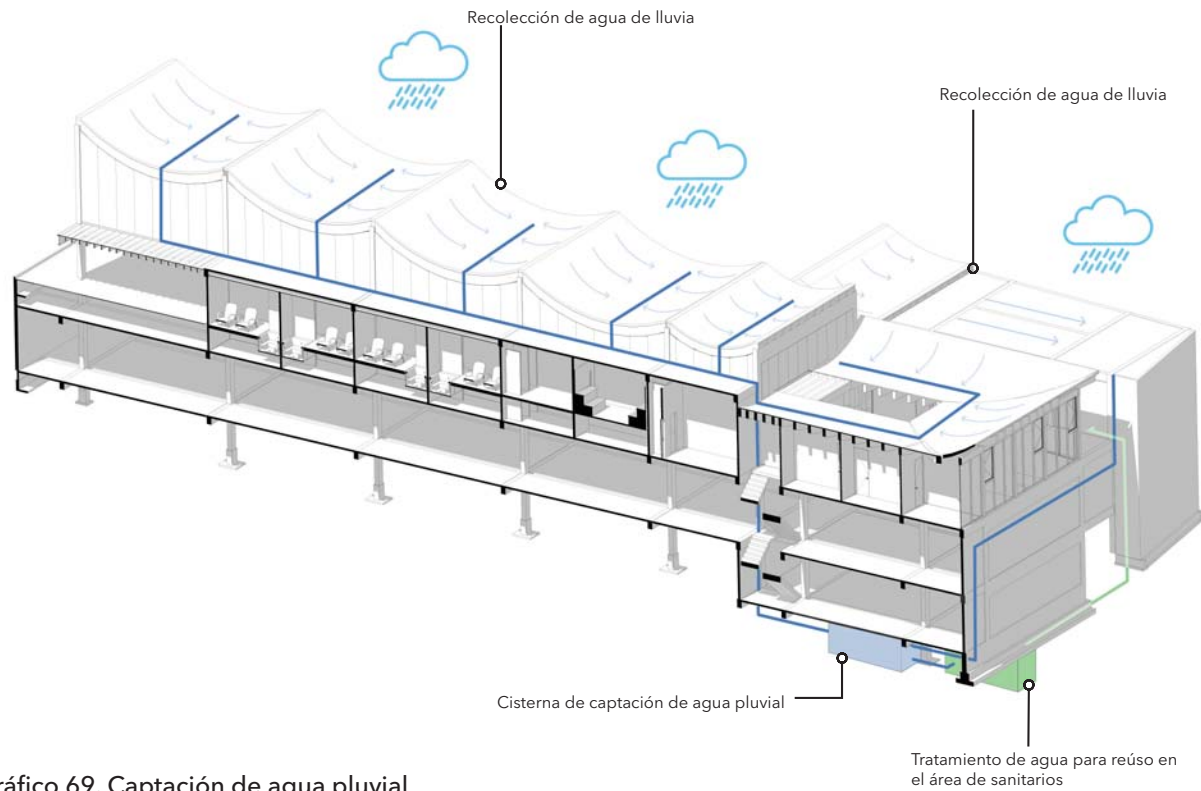


Gráfico 69. Captación de agua pluvial

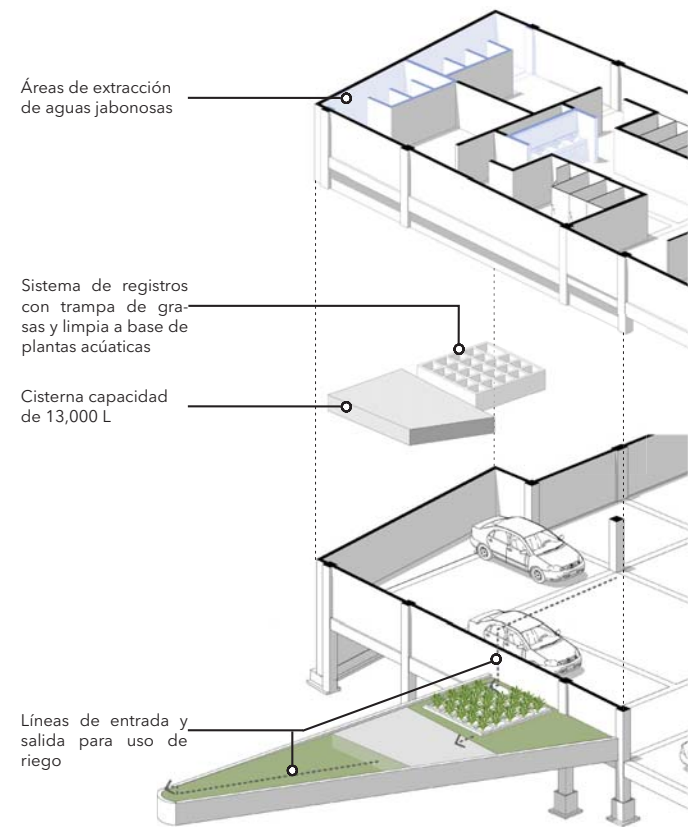


Gráfico 70. Sistema para tratamiento de aguas jabonosas

# Suites

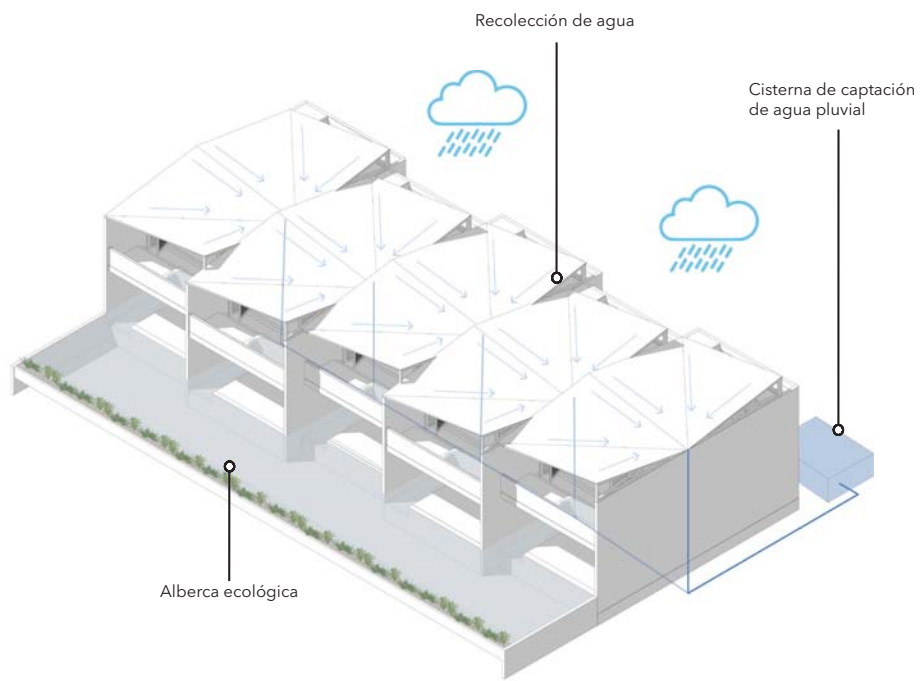


Gráfico 71. Captación de agua pluvial

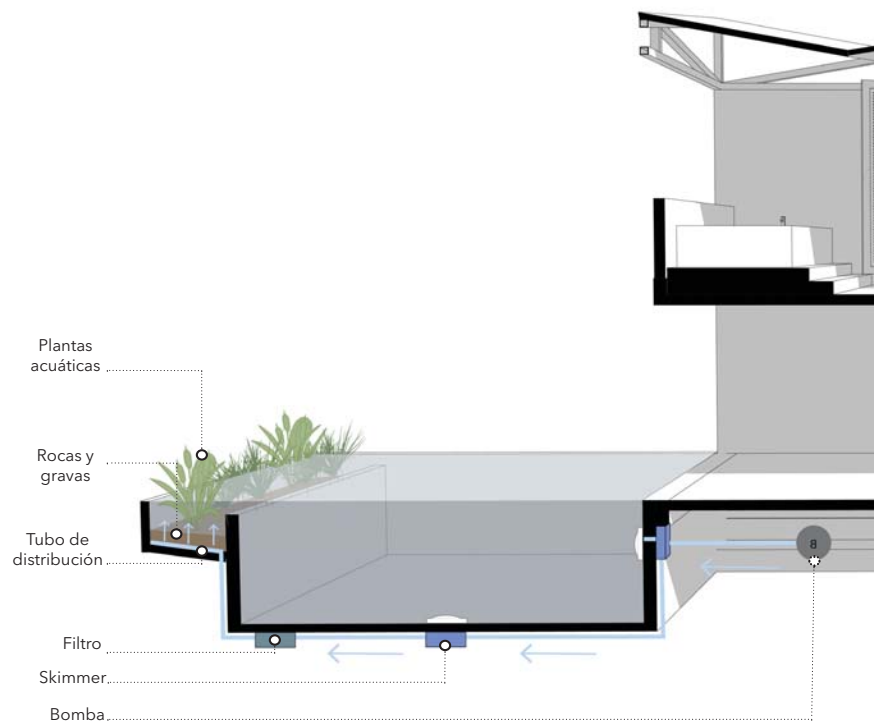


Gráfico 72. Diagrama de funcionamiento de albercas ecológicas

## Master suite

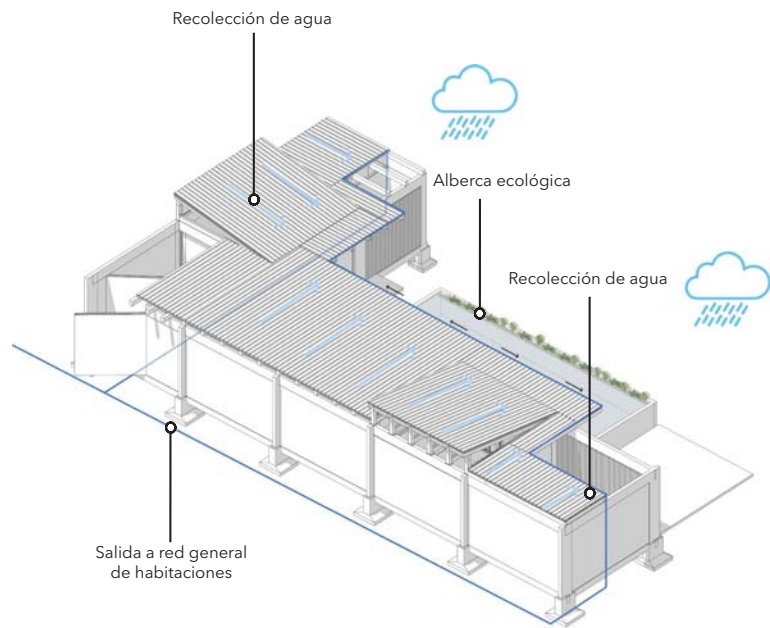


Gráfico 73. Captación de agua pluvial

## Restaurante

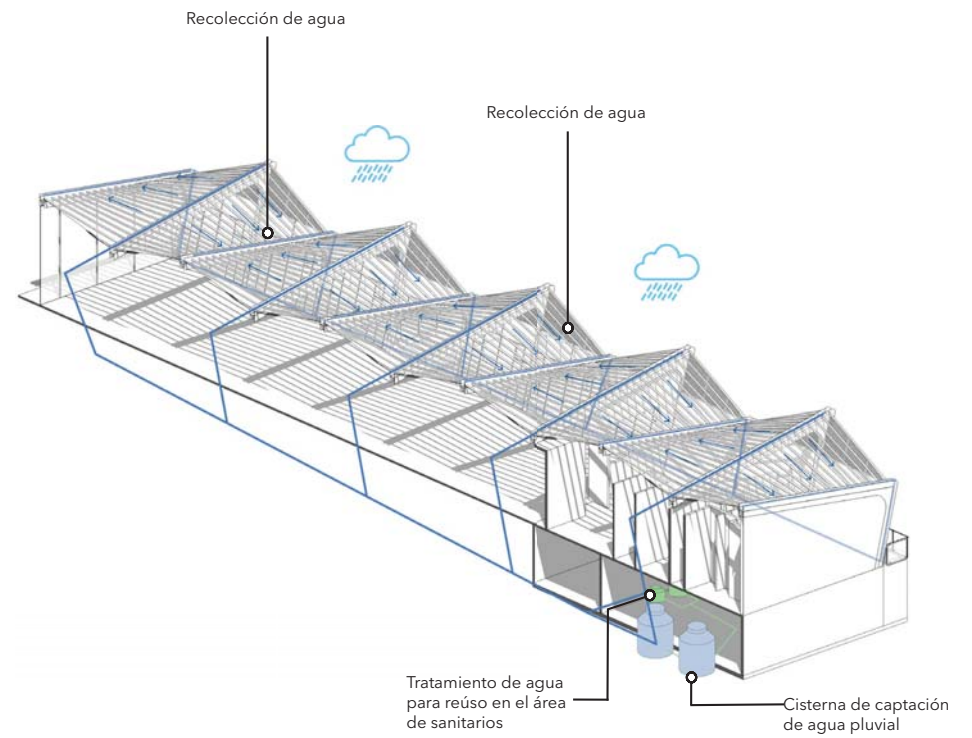


Gráfico 74. Captación de agua pluvial

# Energía y atmósfera

Medidas para ahorro de energía:

- Uso de energía gratuita: Orientación de los edificios para aprovechar la ventilación natural, energía solar y la luz natural.
- Energía renovable: Calentadores solares



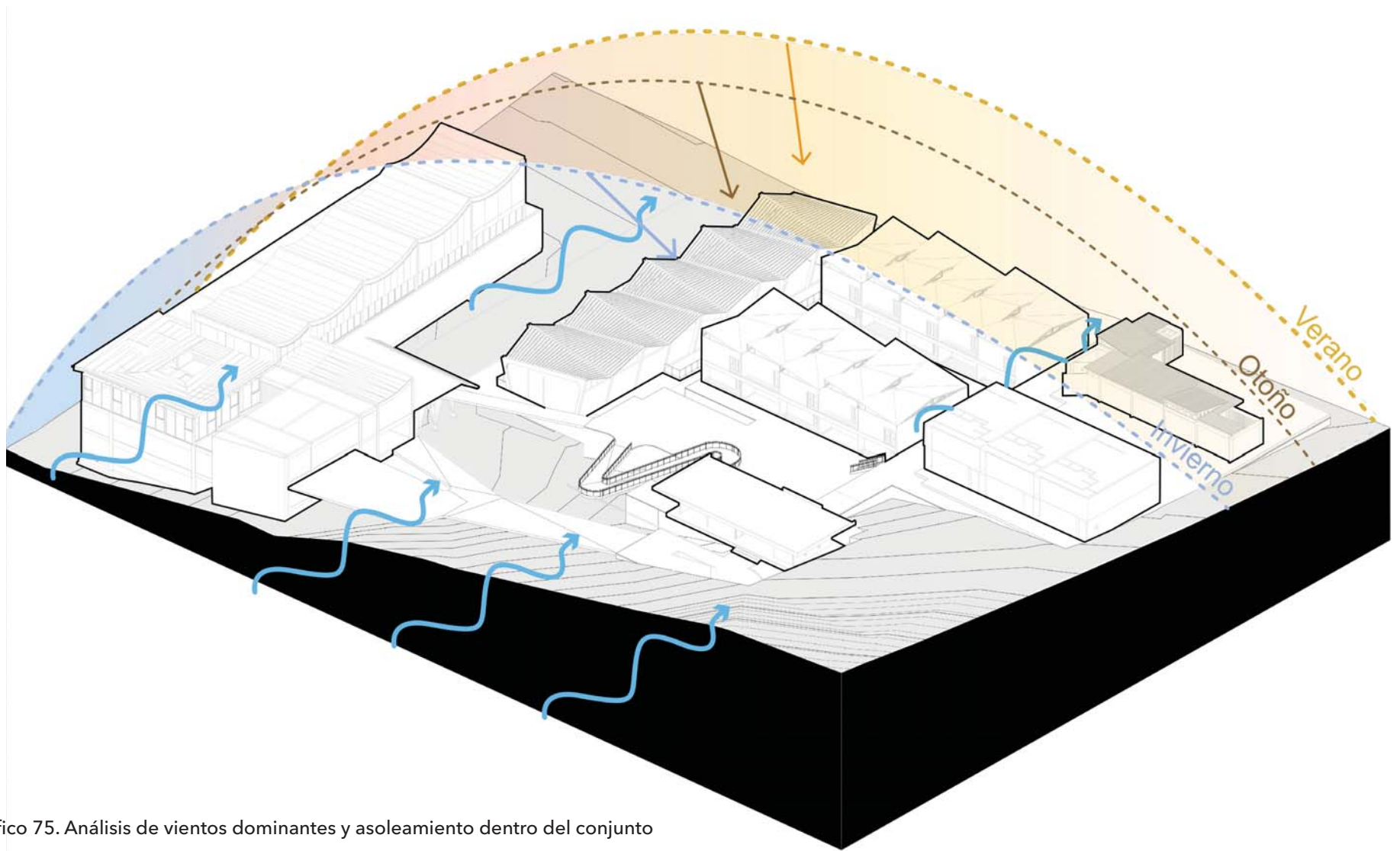


Gráfico 75. Análisis de vientos dominantes y asoleamiento dentro del conjunto

Sistema de calefacción para albercas a base de calentadores solares

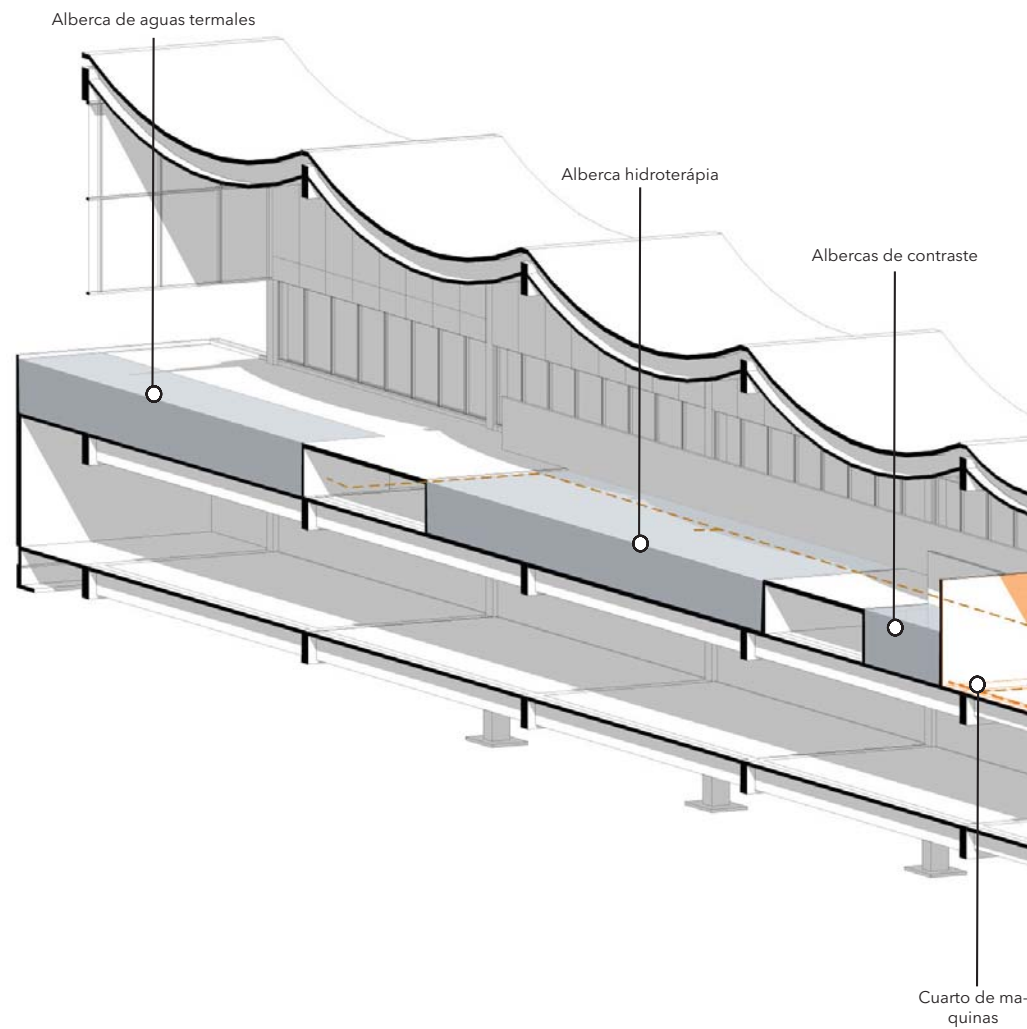
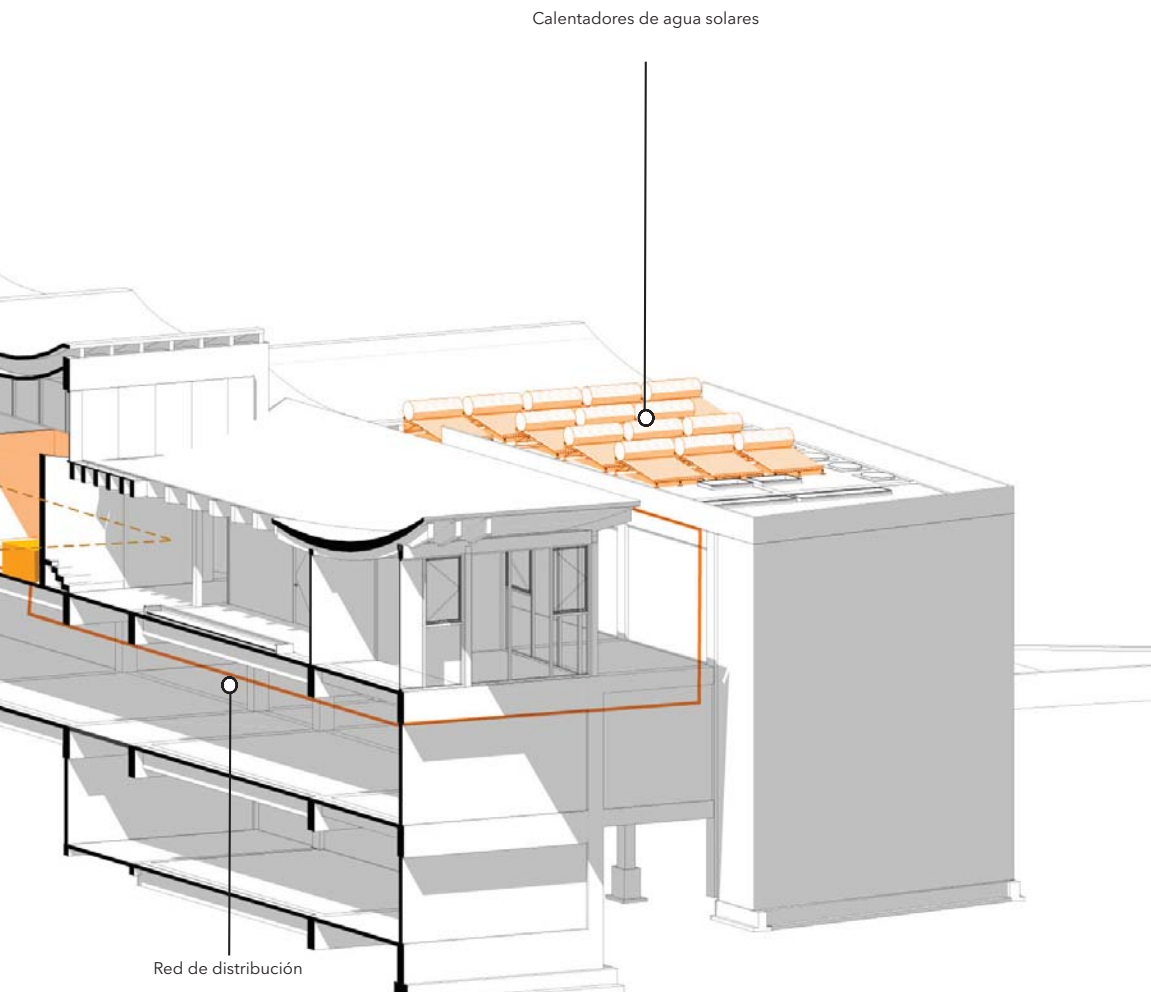


Gráfico 76. Corte perspectivado del spa

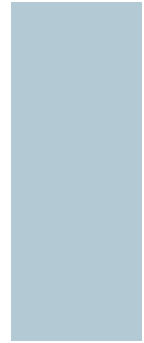




# Materiales y recursos

Medidas para reducir los daños asociados con los materiales:

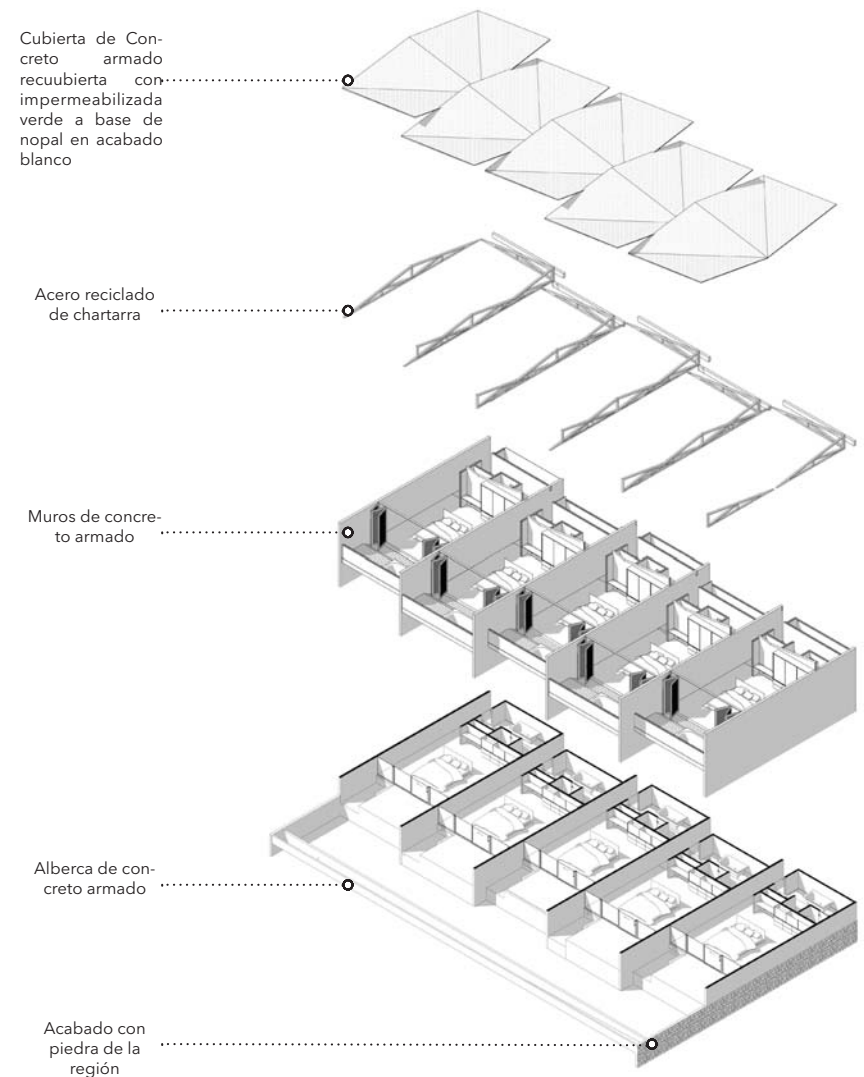
- Uso de materiales preferentemente ecológicos: son reciclados o extraídos y fabricados localmente. Están hechos de materiales renovables.
- Establecer programas de reciclado: Proporcionar a los ocupantes contenedores de fácil acceso para los materiales reciclados.



## Suites



Imagen 19. Render exterior



Cubierta de Concreto armado recubierta con impermeabilizada verde a base de nopal en acabado blanco

Acero reciclado de chatarra

Muros de concreto armado

Alberca de concreto armado

Acabado con piedra de la región

Gráfico 77. Isométrico explotado

Spa



Imagen 20. Render exterior

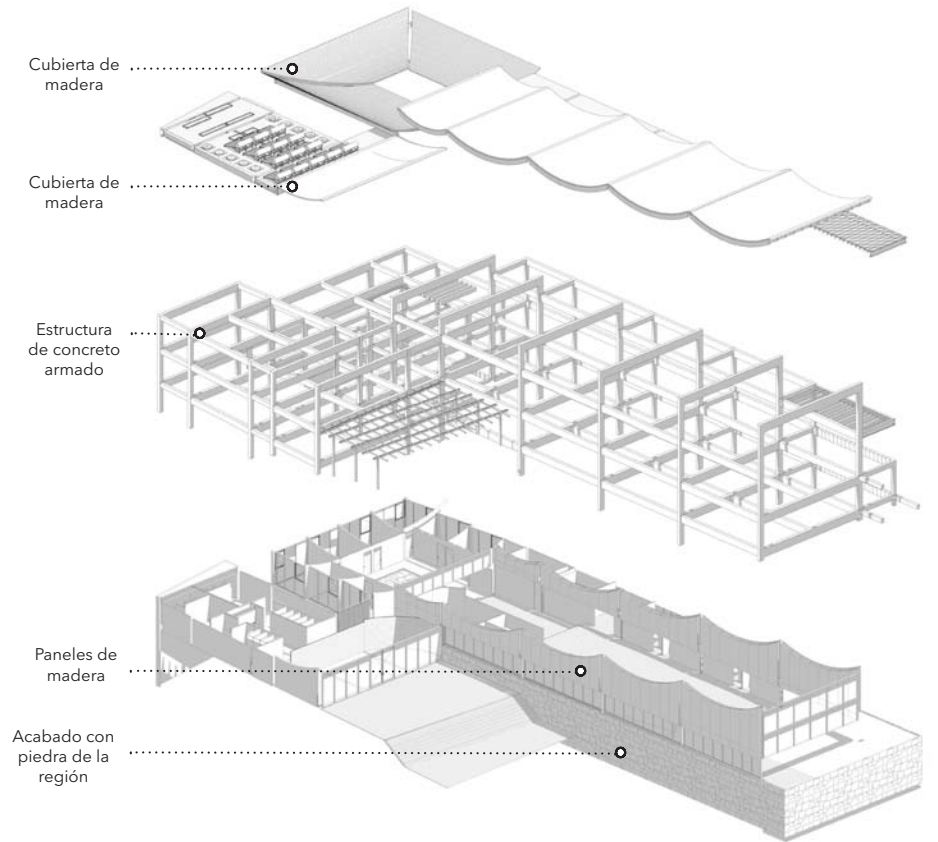


Gráfico 78. Isométrico explotado

## Master suite



Imagen 21. Render exterior

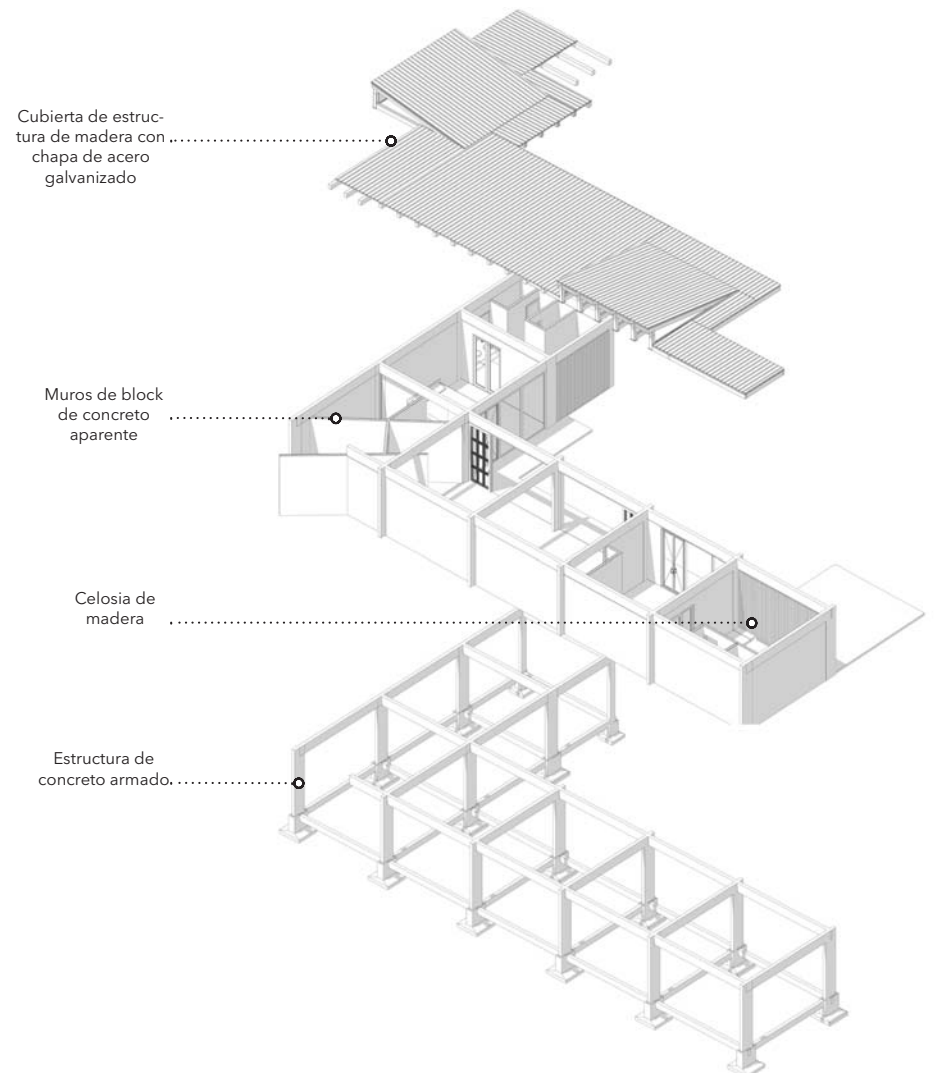


Gráfico 79. Isométrico explotado  
SEMINARIO DE TITULACIÓN II 109

## Lobby



Imagen 22. Render exterior

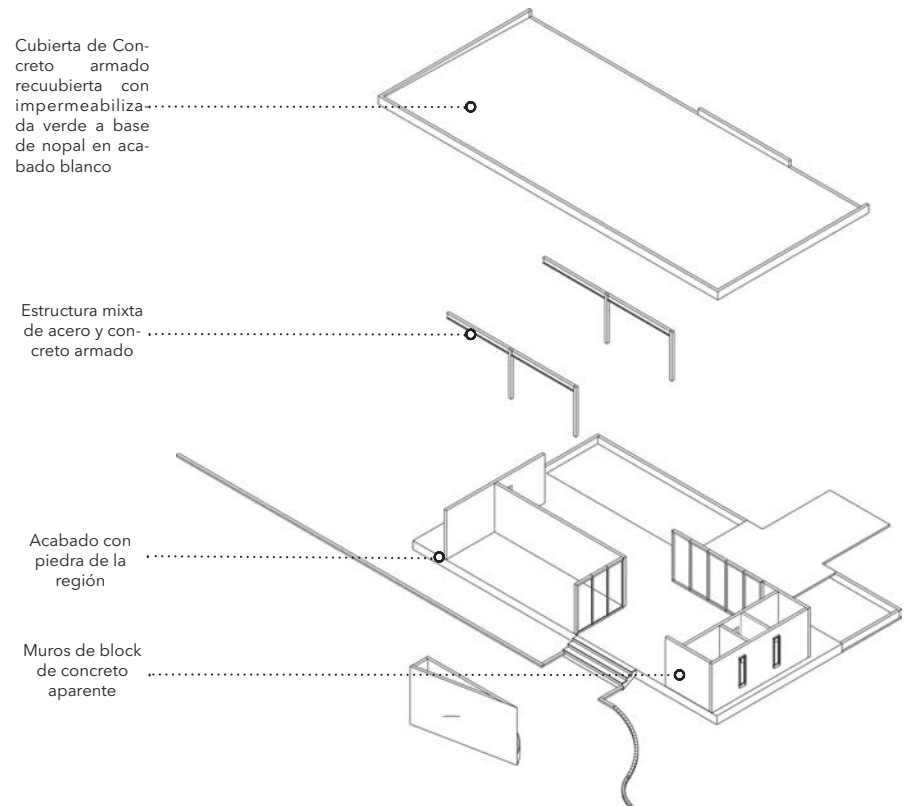


Gráfico 80. Isométrico explotado

# Restaurante



Imagen 23. Render exterior

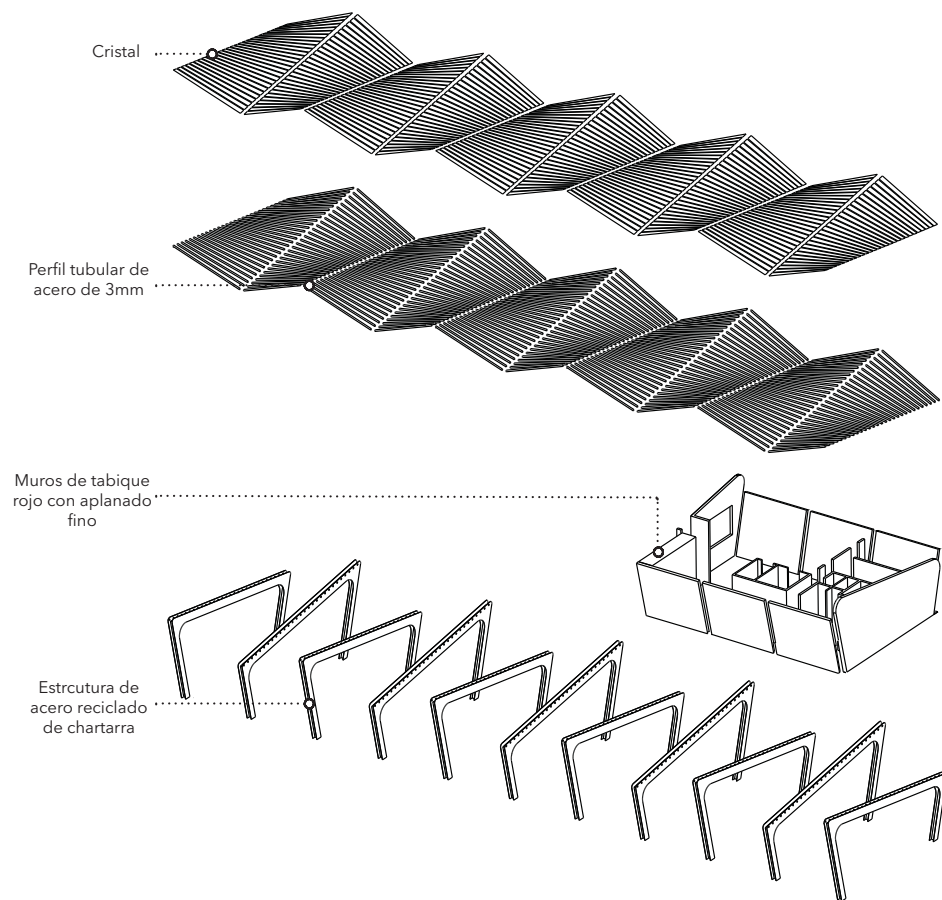
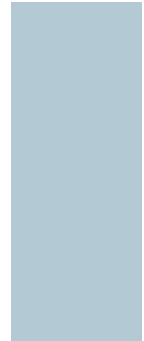


Gráfico 81. Isométrico explotado  
SEMINARIO DE TITULACIÓN II 111

# Calidad ambiental interior

Medidas para mantener una calidad ambiental en el interior de los edificios:

- Prohibir fumar: Poner en práctica una política de no fumar dentro de los edificios.
- Especificar materiales de baja emisión: Usar materiales ecológicos para la construcción y renovaciones. Seleccionar pintura, adhesivos, selladores y muebles bajos en VOC.
- Proteger la calidad del aire durante la construcción: Prevenir la formación de moho al proteger todos los materiales de la exposición de la humedad.
- Instalar rejillas en los ingresos: usar rejillas o tapetes lavables colocados de forma fija para eliminar las sustancias contaminantes que se llevan en el calzado.



Renders interiores



Imagen 24. Recámara - Master Suite



Imagen 25. Recámara - Suite



Imagen 26. Jacuzzi - Spa



# 11 Conclusiones

La actividad proyectual realizada durante el transcurso de Seminario de Titulación I y Seminario de Titulación II fue una herramienta adecuada para poder explorar el ámbito laboral en el que se puede desenvolver un arquitecto en el mundo profesional; tomar como pretexto el ser participantes de un concurso a nivel mundial, y posteriormente desarrollar el proyecto en lo general y particular dentro de un contexto específico.

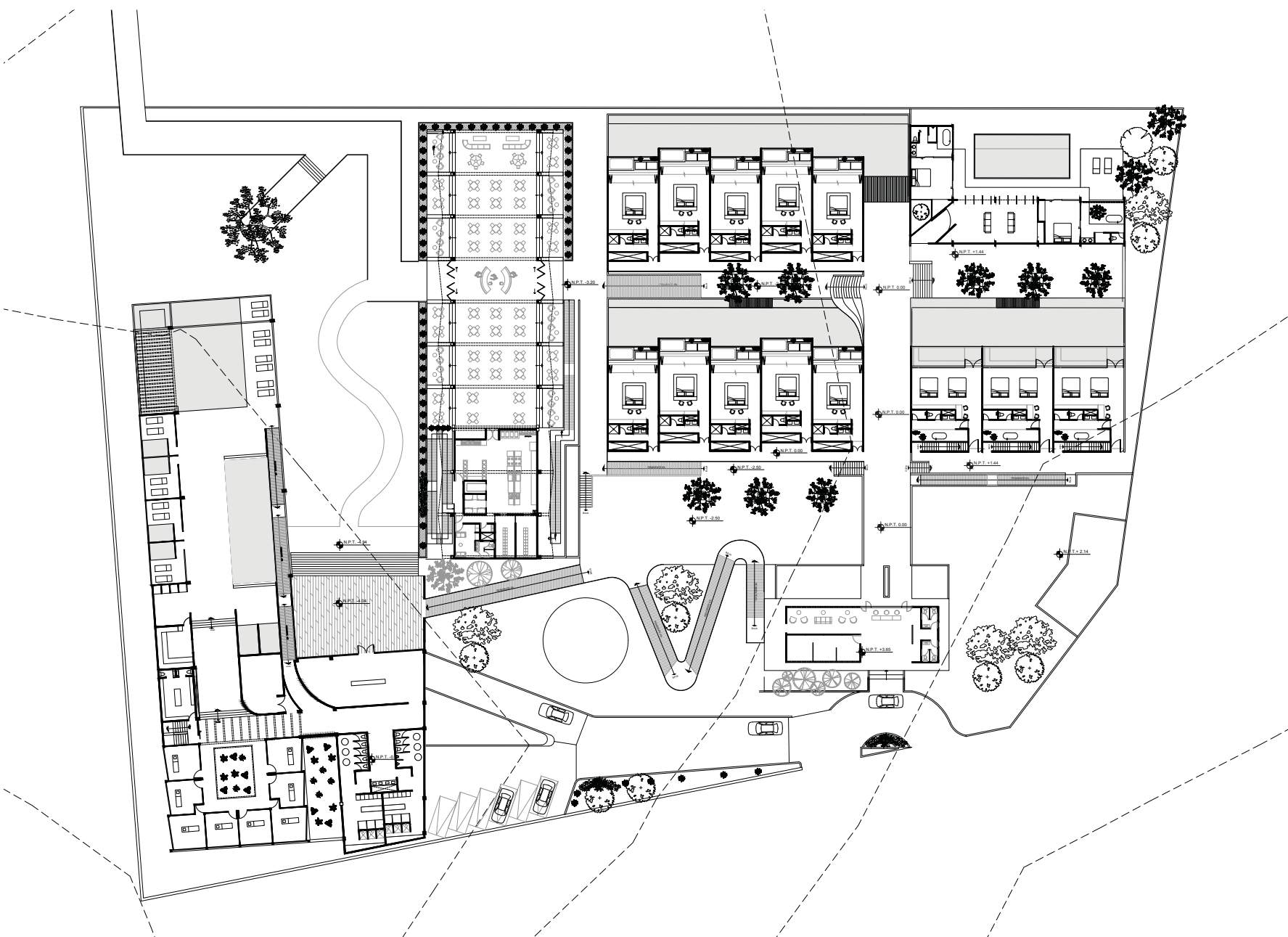
Durante dicha etapa hubo una constante evaluación individual y como equipo de trabajo, en donde los principales ámbitos a valorar fueron: la constancia en el trabajo, el interés y el progreso que se ve reflejado con cada etapa trabajada dentro del documento. Este documento sirve como la demostración de cada uno de los conocimientos adquiridos alrededor de los años de carrera que pasamos y como todo el conocimiento se proyecta en el ejercicio de proyectar un edificio. El mayor aprendizaje adquirido es, que el conocimiento no solo se adquiere dentro de las aulas y con profesores a cargo, sino que, gracias al conjunto de herramientas y técnicas aprendidas durante el transcurso de la carrera, podemos aplicarlas a cualquier otra temática.

La investigación, la toma de decisiones, los cálculos, son actividades que no se pueden dejar de lado en cada proyecto que desarrollamos y que la carrera te va preparando año con año para mejorar cada una de estas habilidades. Sabemos que en cada proyecto que desarrollemos a futuro ocuparemos cada

herramienta que ocupamos para este proyecto y al finalizar la carrera de Arquitectura y una vez cursadas la gran variedad de asignaturas independientes y dentro del taller, sabemos claramente nuestros intereses y áreas a desarrollarnos, aunque es importante resaltar que la Facultad de Arquitectura nos abre y ofrece un sinfín de caminos y aprendizajes que podemos aplicar en distintas ocasiones con el pasar de los tiempos.

# 12 Proyecto ejecutivo

CON  
JUN  
TO



MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pratil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIENEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

CONJUNTO

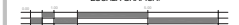
UBICACION:

PARTIDA:

ARQUITECTÓNICO

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



NORTE

SUPERFICIE:

100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACION:

METROS

REVISION:

ACOTACION:

FECHA:

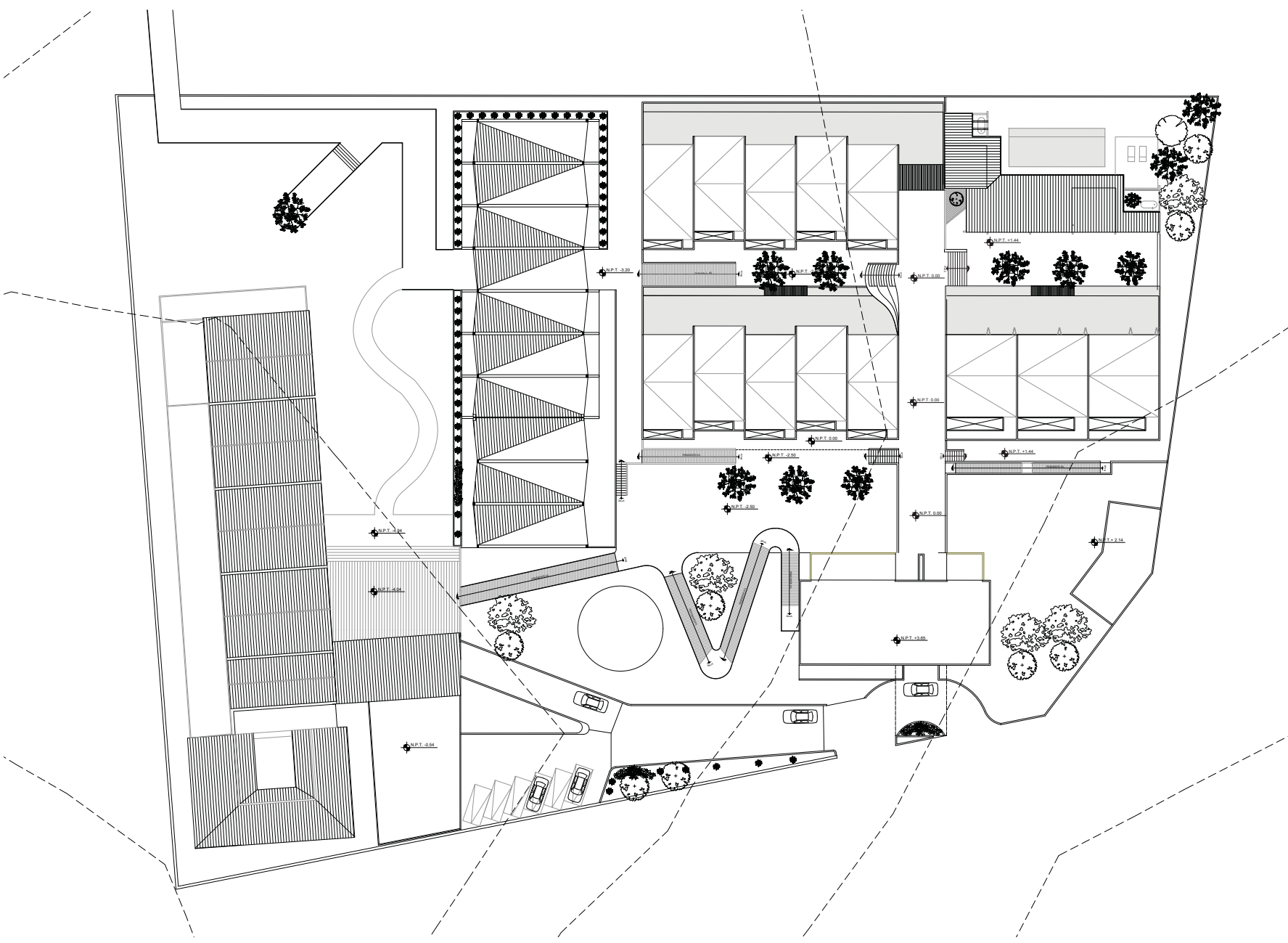
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
 LOPEZ LOPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE

ARQ-001



**MARB ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Perfil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RIENAL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DISCRETAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR: DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:

**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:

**CONJUNTO**

UBICACIÓN:

PARTIDA:

**ARQUITECTÓNICO**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



NORTE

SUPERFICIE:

100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:

FECHA:

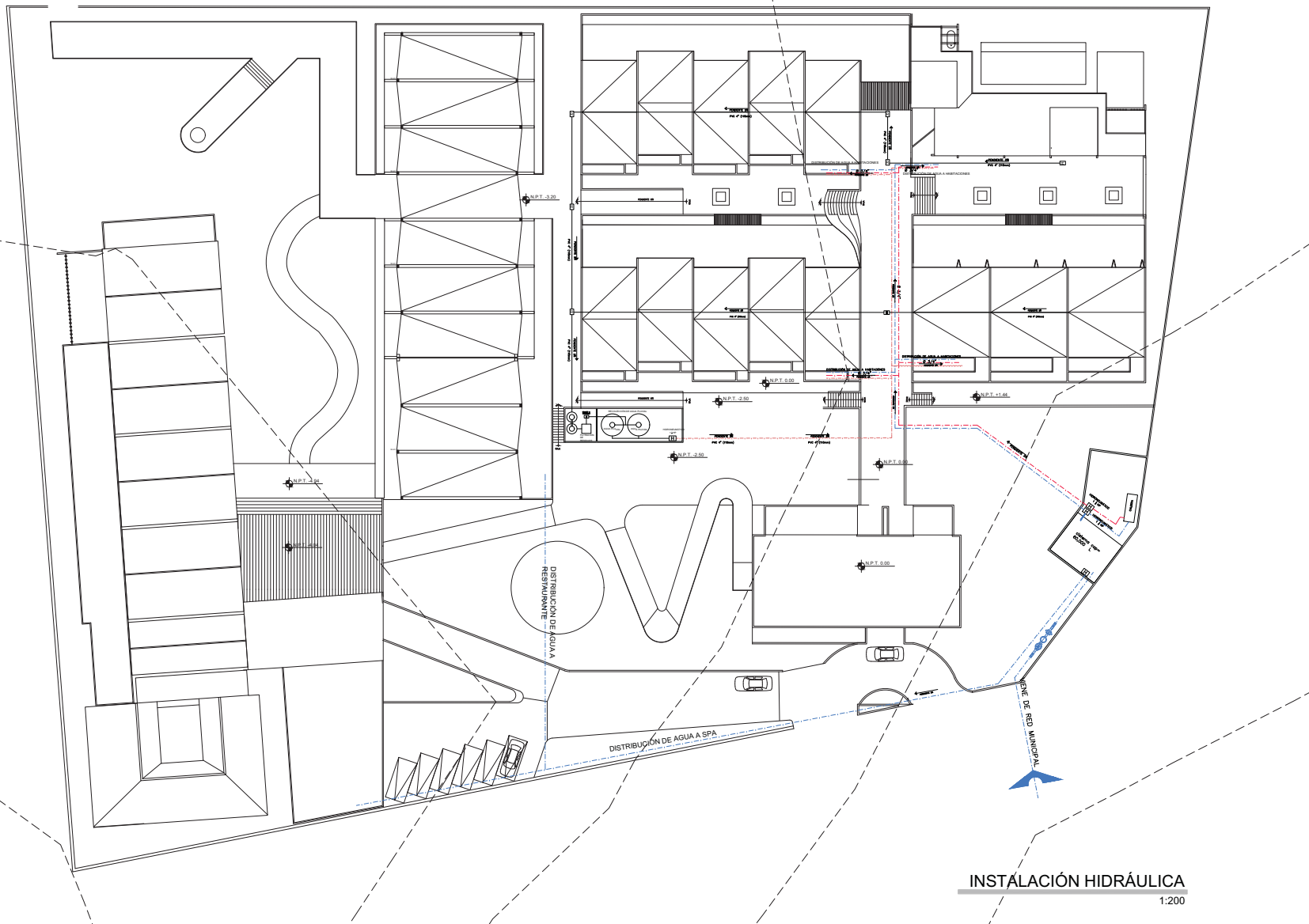
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
 LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE

**ARQ-002**



MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Perfil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- Agua Potable Fria
- Agua Potable Caliente
- Agua Pluvial Tratada
- Hidroneumático
- Medidor

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: MASTER SUITE

UBICACION:

PARTIDA: INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:	100.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:100
ACOTACION:	METROS
REVISION:	
ACOTACION:	

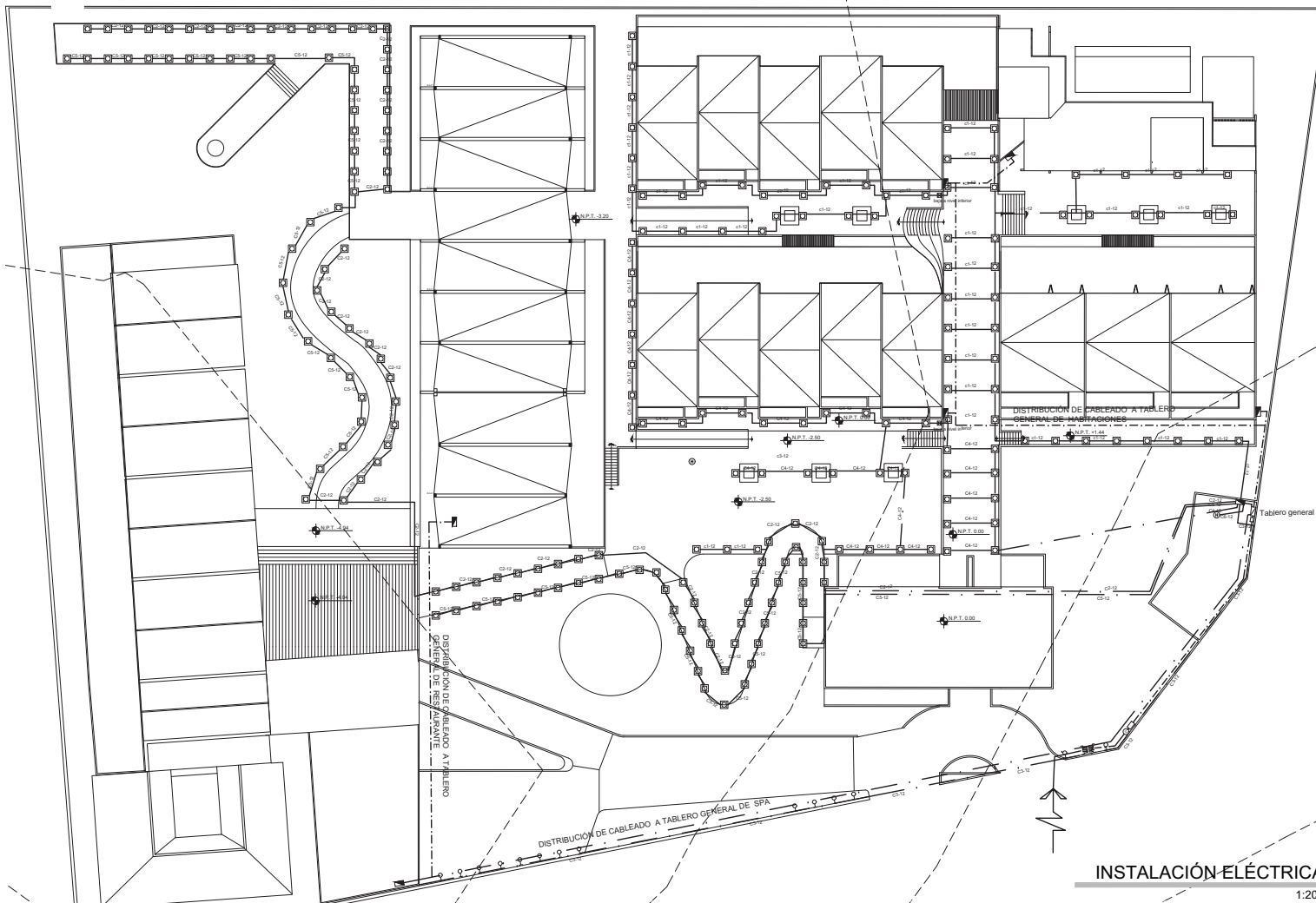


FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO 10:  
 BALI LUGO MALCOLM  
 LOPEZ LOPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-001

INSTALACION HIDRAULICA

1:200



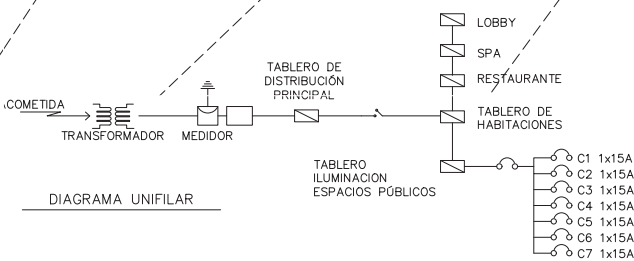
1. LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS MEXICANAS-SECS-012 Y TUV, DEBEN SER MARCA CERTIFICADAS.
  2. LOS CABLES PARA LAS FASES Y EL NEUTRO SON TIVE SUAVE CON AISLAMIENTO DE POLIURETANO, TRO, TIRALAS CON UNA TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EN AMBIENTE SECO DE 90° MARCA CONSUMEX O SIMILAR.
  3. EL CABLE PARA PUESTA A TIERRA ES DE COBRE ELECTROLITICO DESIGNADO, TIEMPO SEQUENO, TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EN CONDICIONES NORMALES DE 75° MARCA CONSUMEX O SIMILAR.
  4. EL CODIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES: FASE NEGRO, NEUTRO BLANCO, PUESTA A TIERRA DEGRADO.
  5. LOS RECEPTACULOS DE USO GENERAL DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 840MM S.N.P.T. PARA AREAS ESPECIFICAS SE INDICA LA ALTURA CORRESPONDIENTE.
  6. LA POLARIDAD DE LOS RECEPTACULOS DEBE RESPETARSE.
- NEUTRO (N) FASE (F) PUESTA A TIERRA (T)
7. EL TUBO CONDUIT DEBE INSTALARSE COMO UN SISTEMA COMPLETO Y DEBE SOPORTARSE PREVIAMENTE POR LO MENOS A CADA 3.0M Y A UN MAXIMO DE 0.30M DE CADA CALA DE SALIDA, DE PASO, DE OTRO DISPOSITIVO, GABINETE O CUALQUIER TERMINACION.
  8. LAS TRAYECTORIAS DE LOS TUBOS SON INDICATIVAS Y PUEDEN SER AJUSTADAS EN OBRA, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISOR.
  9. LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS TABLEROS ELECTRICOS ES DE 1.50 M S.N.P.T. MEDIDOS AL CENTRO DEL GABINETE.
  10. LOS EMPALMES ENTRE CONDUCTORES DEBE REALIZARSE USANDO CONDICIONES ADECUADAS A LA DESIGNACION DEL NUMERO DE CONDUCTORES O BIEN SOLDADURA DE BRONCE, SOLDADURA AUTOMATICA O SOLDADURA DE METAL DE ALIACION FUNDIBLE Y AISLANDOLOS ADECUADAMENTE CON CINTA PLASTICA MARCA 3M O SIMILAR.

CÉDULAS DE CABLEADO

- (C1) T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- (C2) T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- (C3) T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- (C4) T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- (C5) T Ø 13mm  
2-12  
1-12D

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1:200



CIRCUITO NO.	20 W	20 W	20 W	1150 W	SUBTOTAL W	FASE 1	FASE 2	INTERRUPTOR TIPO/MARCA/TIPO
1			51		1020	1020		15A
2			63		1260	1260		15A
3		14				720		15A
4			51		1020	1020		15A
5			64		1260		1260	15A
6				1	1150		1150	15A
7				1	1150		1150	15A
TOTALES		280	4580	2300		4020	3560	
					CARGA TOTAL INSTALADA	5820		
					FACTOR DE DEMANDA	0.80		
					DEMANDA APROXIMADA	4,656W		
					CARGA TOTAL	4.7Kw		

MARB ARQUITECTOS

- SIMBOLOGÍA:**
- Nivel de Piso Terminado
  - Nivel de Pretil
  - Nivel en alzado
  - Cambio de nivel
  - Sube escaleras
  - Baja escaleras
  - Indica corte
  - Indica pendiente de cubierta
  - Acceso a edificio
  - Indica continuidad de elemento

- NOMENCLATURA:**
- Salida centro
  - ⊗ Arbotante exterior
  - ⊕ Salida de lampara en piso
  - ⊙ Salida a hidroneumático
  - ⊞ Tablero de control
  - ⊚ Interruptor de navajas
  - ⊞ Registro
  - ⊞ Cables por losa
  - Cables por muro
  - Cables por piso
  - ⊞ Acometida
  - ⊞ Medidor
  - ⊞ Transformador

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS MUEBLES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: MASTER SUITE

UBICACION:

PARTIDA: INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE: 100.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:100  
 ACOTACION: METROS  
 REVISION: ACOTACION

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO 10:  
 BALI LUGO MALCOLM  
 LOPEZ LOPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-002



LO

BBY

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTI
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- CAMBIO DE NIVEL
- ACCESO
- DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.S. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**  
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

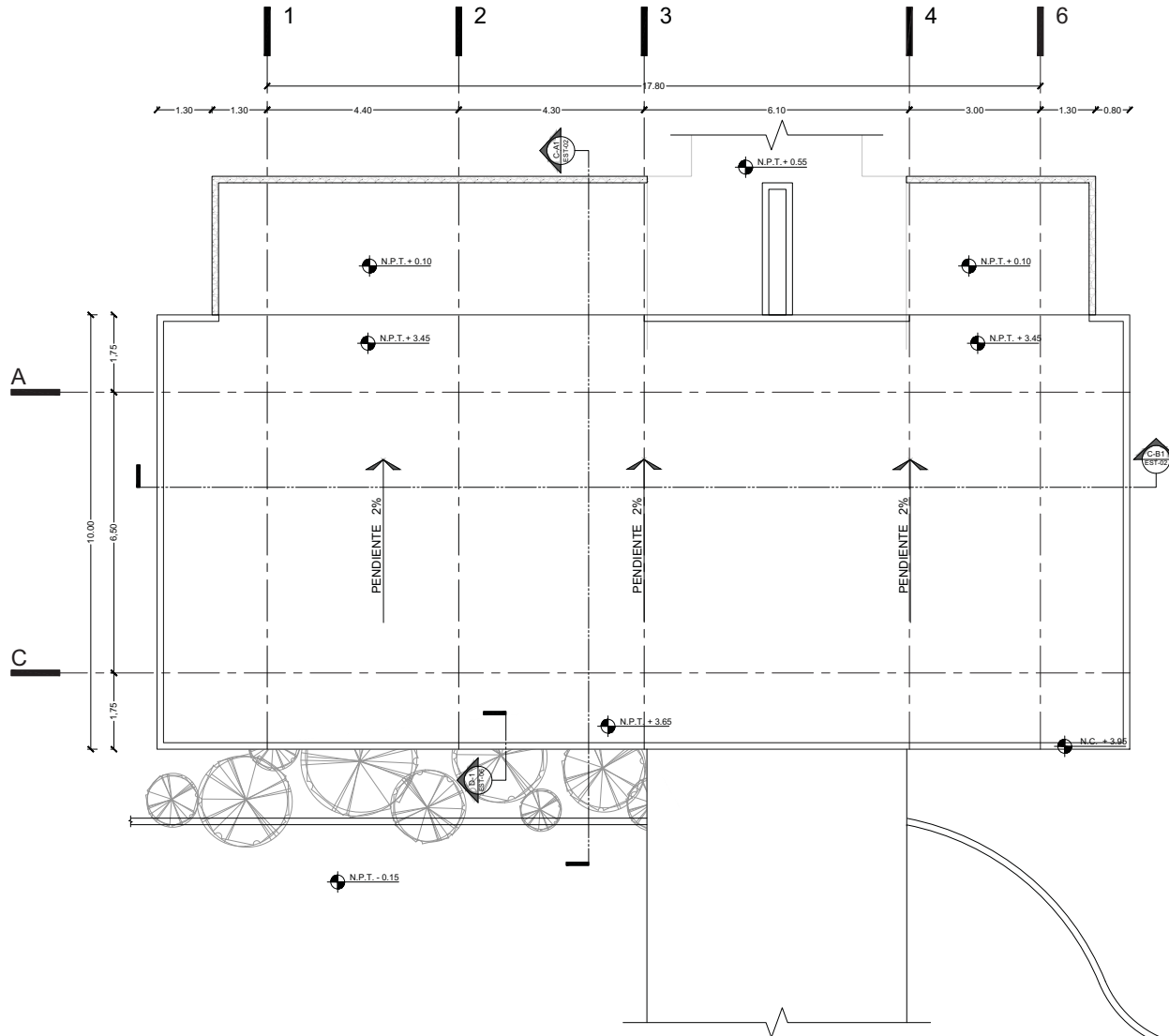
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

ARQ-002

PLANO/CLAVE



**NIVEL DE CUBIERTA**

ESCALA 1:50

SIMBOLOGÍA:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTI
- BAJE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P.T. NIVEL DE PRETE
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I.C. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.A. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ARQUITECTÓNICOS

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:50

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:



NORTE

FECHA:

07/DICIEMBRE/2020

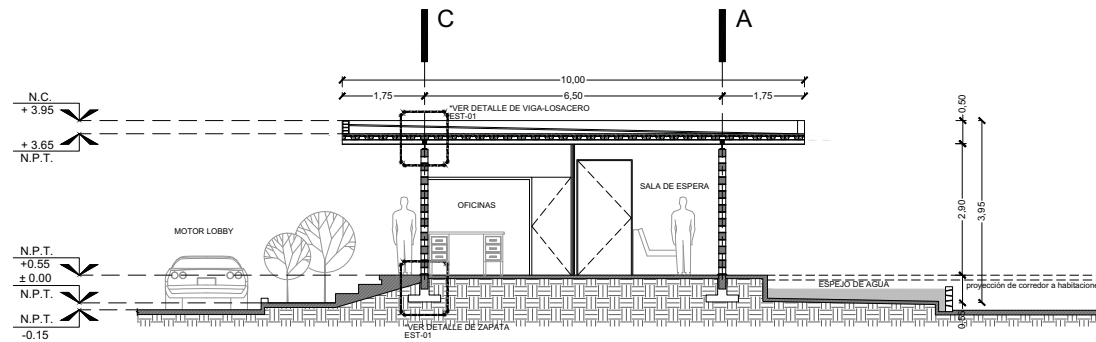
EQUIPO 10:

BAILLUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

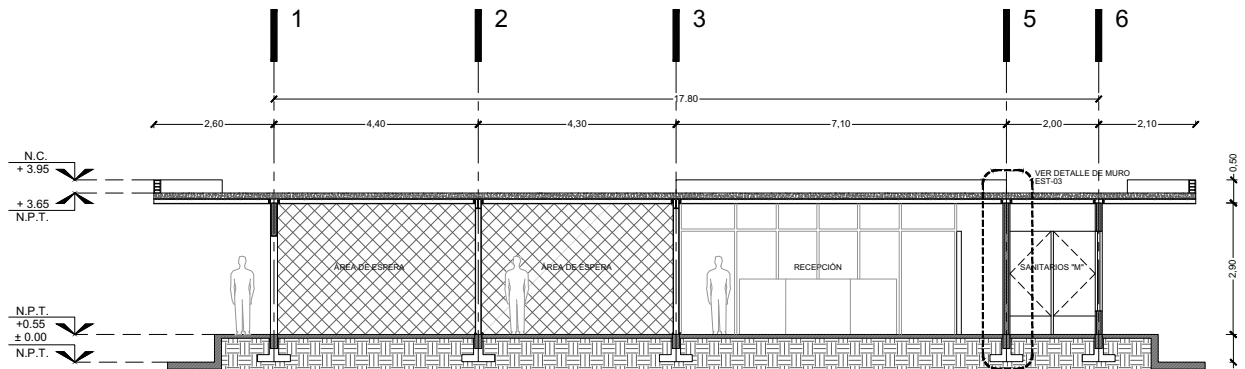
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO/CLAVE  
**ARQ-004**



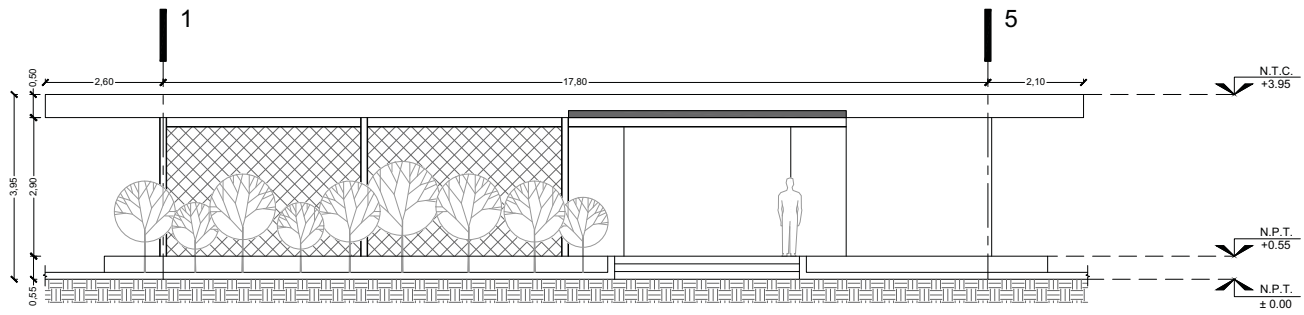
**CORTE A1**

ESCALA 1:50



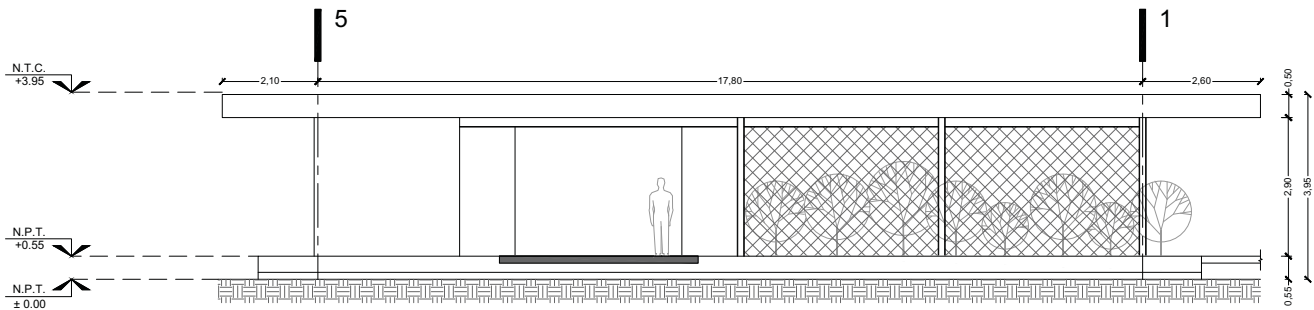
**CORTE B1**

ESCALA 1:50



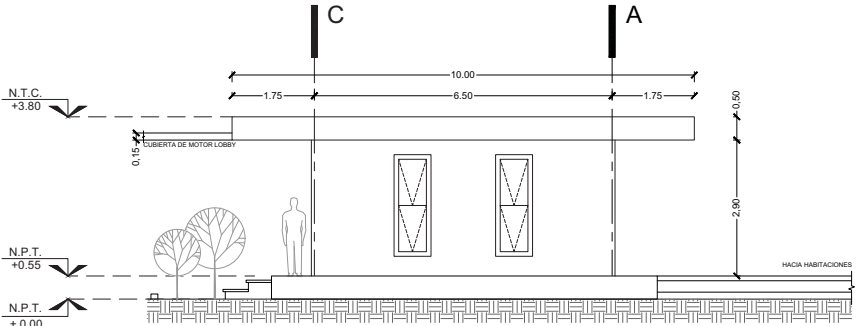
**FACHADA ORIENTE**

ESCALA 1:50



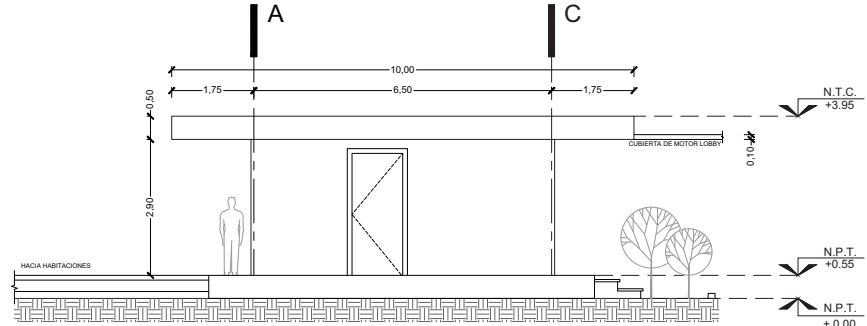
**FACHADA ORIENTE**

ESCALA 1:50



**FACHADA NORTE**

ESCALA 1:50



**FACHADA SUR**

ESCALA 1:50

MAR B ARQUITECTOS

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTI
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- SER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.S. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFIQUE DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

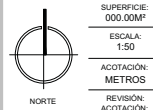
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



FECHA:

07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

**ARQ-003**  
 PLANO/CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTI
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.S.I. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.A. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

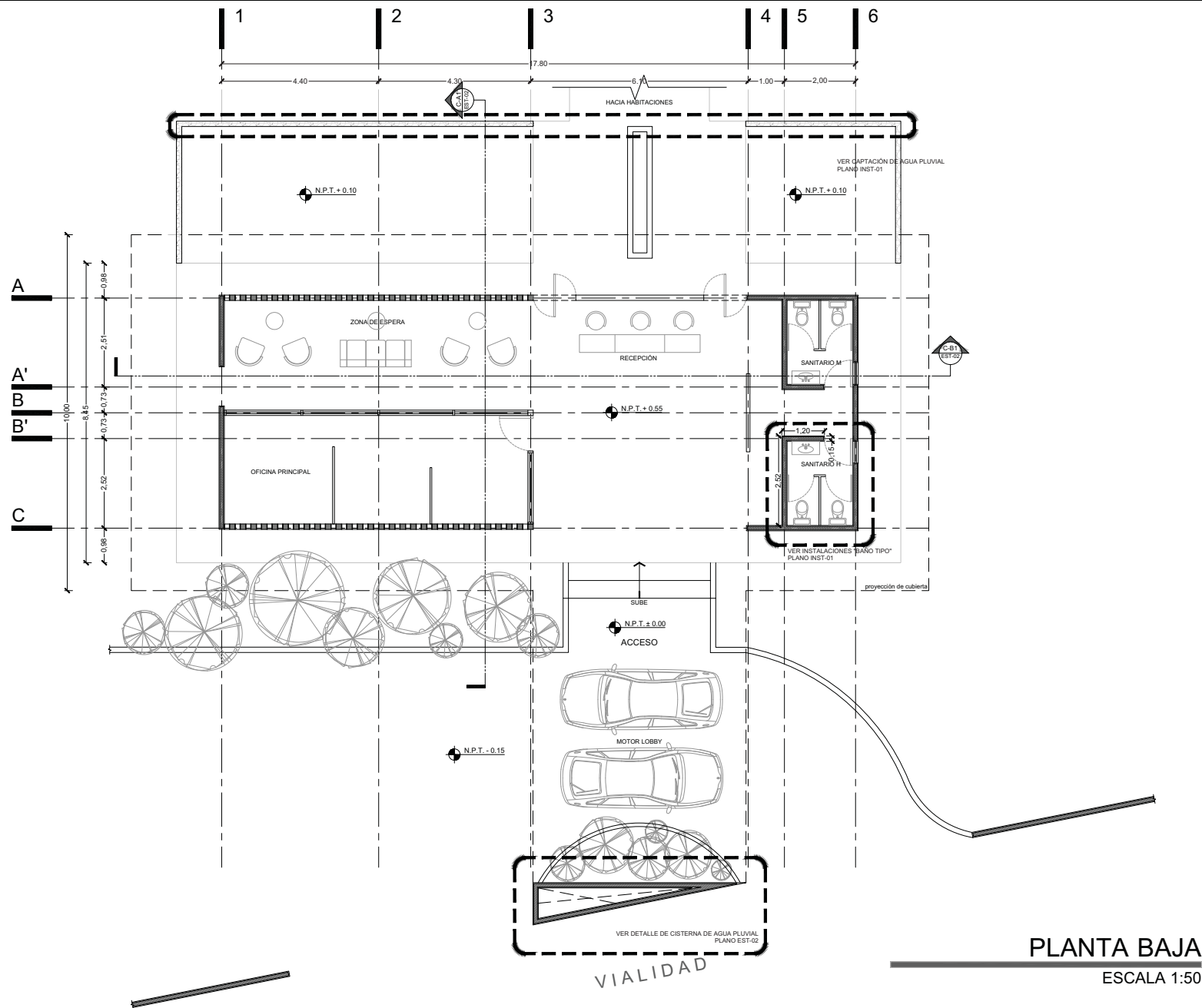
ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO/CLAVE  
**ARQ-001**



SIMBOLOGÍA:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE COBERTA
- NIVEL INFERIOR DE COBERTA
- BAIRADA DE AGUA PLUVIAL

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTÁN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIERAN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMITE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  100 kg/cm<sup>2</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

SEÑOR(A): PROPIETARIO:

SEÑOR(A): UBICACIÓN:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>

ESCALA: 1:50

ACOTACIÓN: METROS

REVISIÓN: ACOTACIÓN:

NORTE

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

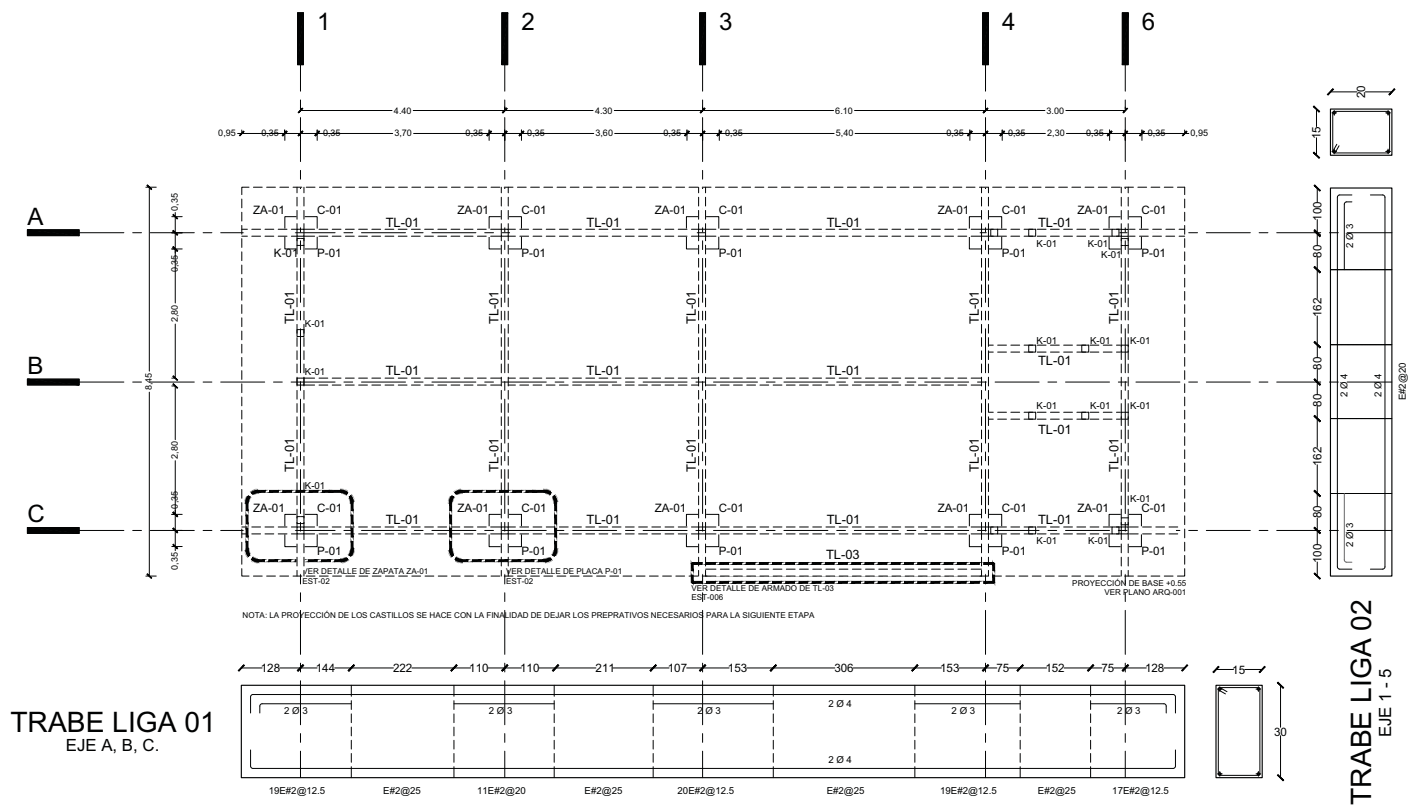
BAILLUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO (C.A.)

EST-001



TRABE LIGA 01  
EJE A, B, C.

TRABE LIGA 02  
EJE 1 - 5

PLANTA DE CIMENTACION

ESCALA 1:50

NOTAS GENERALES

PARA OBRA CIVIL:

1. LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. MATERIALES:
  - a) CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
  - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2500 kg/m<sup>3</sup>.
  - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_{yk}$  4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530 kg/cm<sup>2</sup>.
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
6	50	70
8	50	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1).

7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2)



8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>2</sup>

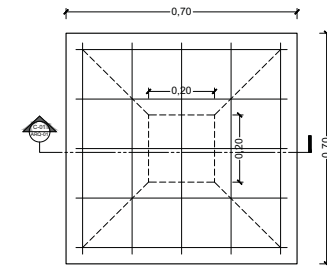


9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPSE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DATOS: 2.5 cm
  - EN CONTRABES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>, VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO Pobre con un  $f_{ck}$  100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- BARRA BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCION Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE COBERTURA
- NIVEL INFERIOR DE COBERTURA
- BARRA DE AGUA PLUVIAL

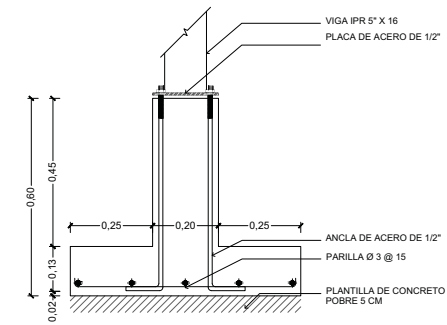
**NOMENCLATURA:**



**ZAPATA AISLADA 01**

DETALLE DE ARMADO

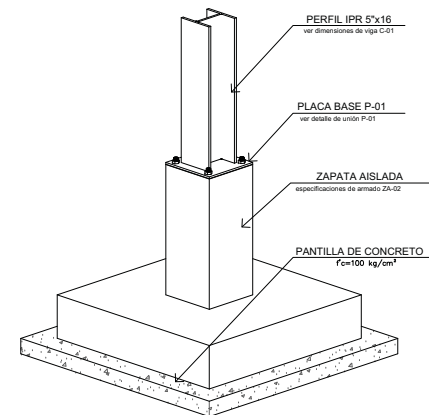
ESC 1:7



**CORTE ZA**

DETALLE DE ARMADO

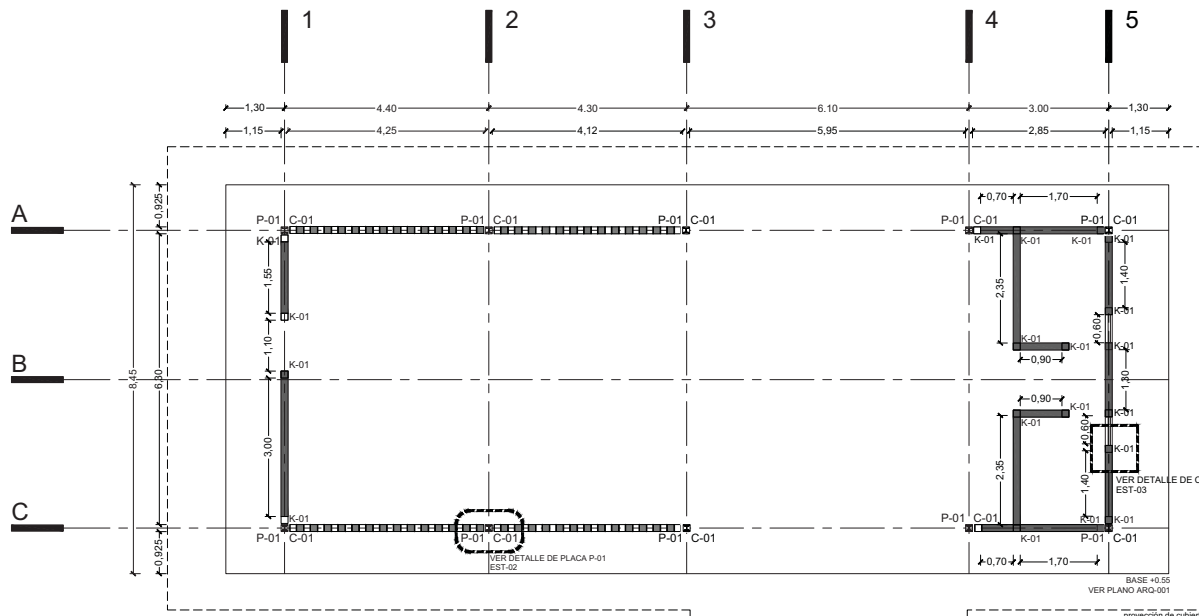
ESC 1:7



**ISOMÉTRICO**

UNIÓN DE ZA-02 CON C-01

SIN ESCALA



**PLANTA DE CIMENTACION**

ESCALA 1:50

**NOTAS GENERALES**

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN FYR 250 Kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN FYR 4200 kg/m<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2300 Kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
5	40	50
6	50	70
8	90	120

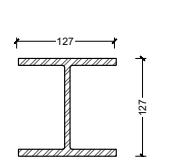
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLECES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1.)
7. EN TODOS LOS DOBLECES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2.)



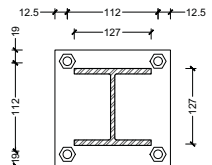
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>01</sup>.
9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPSE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURBIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN CANTONERAS: 2.5 cm
  - EN CONTRABES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TIENRO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO PÓBRE CON UN FYR 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

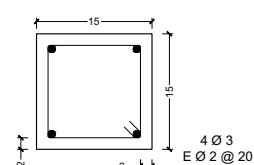
1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN FYR 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUÉS DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) SE DEBERÁ VERIFICAR LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURBIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIEGUE-MASTIC O SIMILAR)



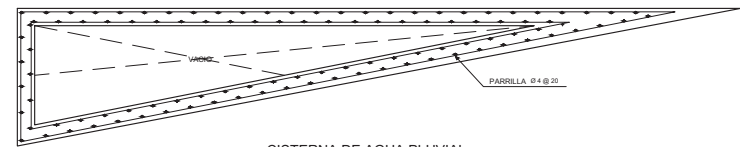
COLUMNA DE ACERO C-01



PLACA DE ACERO P-01



CASTILLO 15x15 TIPO



CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

DETALLE DE ARMADO ESC 1:20

**PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

SEÑOR(A): PROPIETARIO:

SEÑOR(A): UBICACIÓN:

**ESTRUCTURALES**

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:	000.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:50
ACOTACIÓN:	METROS
REVISIÓN:	
ACOTACIÓN:	

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-002

PLANO (CIVIL)

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- BARRA BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCION Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BARRA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RESPON AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE I, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIRAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

SEÑOR(A): PROPIETARIO:

SEÑOR(A): UBICACION:

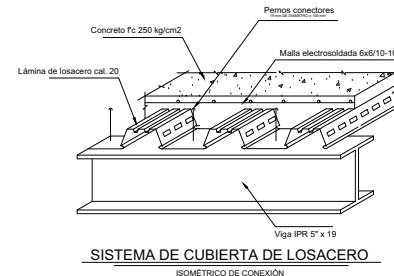
PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL: ESCALA GRAFICA:

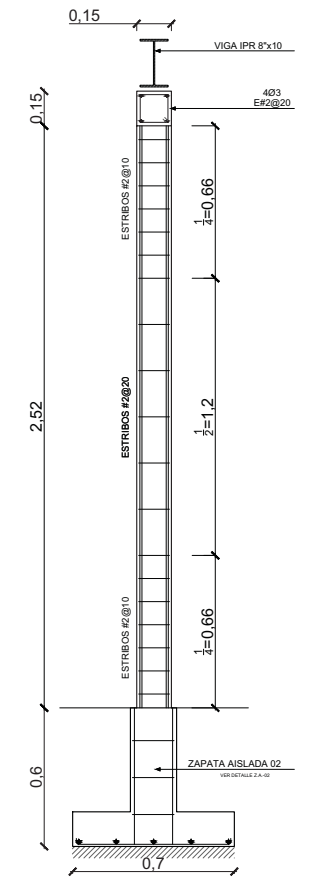
SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:50  
 ACOTACION: METROS  
 REVISION: ACOTACION:  
 FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO 10:  
 BAILLUGO MALCOLM  
 LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-003

PLANO (C) A (E)

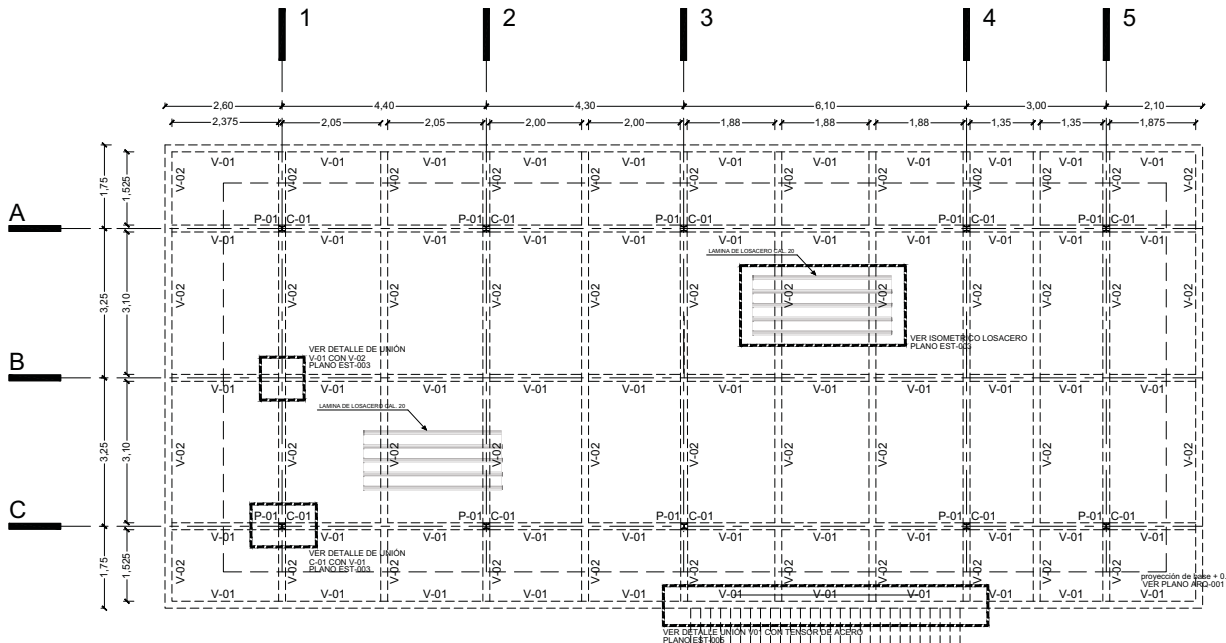


ISOMETRICO DE CONEXIÓN SIN ESCALA



CORTE ESQUEMATICO DE CASTILLO TIPO

UNIÓN DE K-01 A V-01  
 ESC. 1:10



**NIVEL DE CUBIERTA**

ESCALA 1:50

**NOTAS GENERALES**

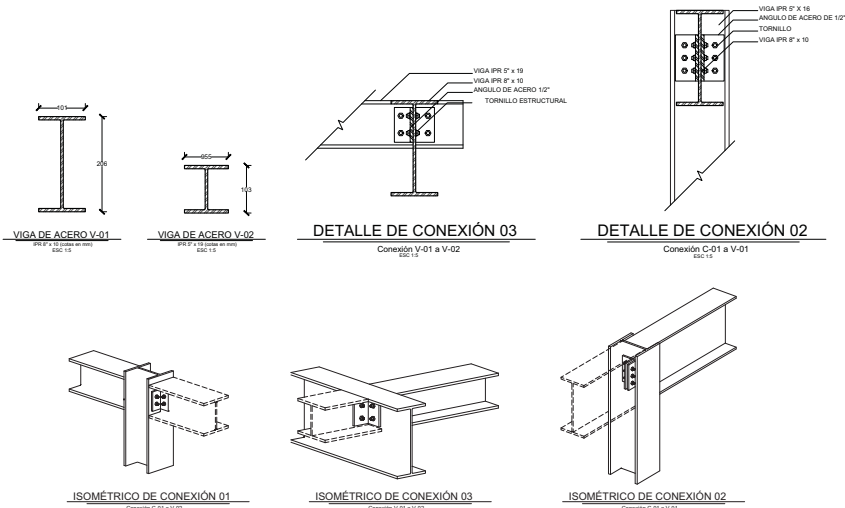
- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MÍNIMO DE 2300 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2300 kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
5	50	70
6	90	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 30% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLICES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1.).
7. EN TODOS LOS DOBLICES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2.).
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA #2.
9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECUBRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2.5 cm
  - EN CONTRATRABES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN fy= 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRAN CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES EN UN 10% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTENSOCUENTO (PREVIEUGO-MASTIC O SIMILAR)



ISOMÉTRICO DE CONEXIÓN 01

ISOMÉTRICO DE CONEXIÓN 03

ISOMÉTRICO DE CONEXIÓN 02



**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BARRA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RESPON AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> Y UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE I, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLASE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

SEÑOR(A): SENOR(A): PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL:

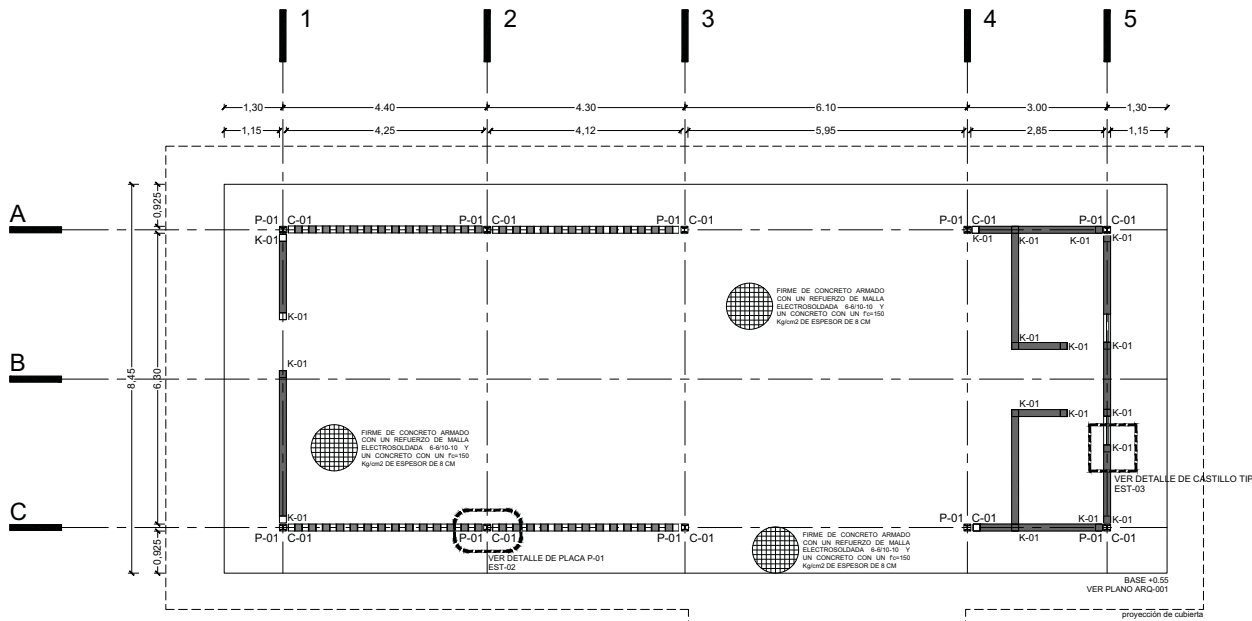
ESCALA GRÁFICA:

<p>NORTE</p>	SUPERFICIE: 000.00M <sup>2</sup>
	ESCALA: 1:50
	ACOTACIÓN: METROS
	REVISIÓN: ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO C.V.04 EST-004



**FIRME DE CONCRETO**  
ESCALA 1:50

**NOTAS GENERALES**

**PARA OBRA CIVIL:**

1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. MATERIALES:
  - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
  - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
  - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>. EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2530 Kg/cm<sup>2</sup>.
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLASE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	35	35
4	50	50
6	70	70
8	90	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPSARSE MÁS DEL 30% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLECES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1).
7. EN TODOS LOS DOBLECES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2).



8. LOS ESTIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVAS<sup>2</sup>

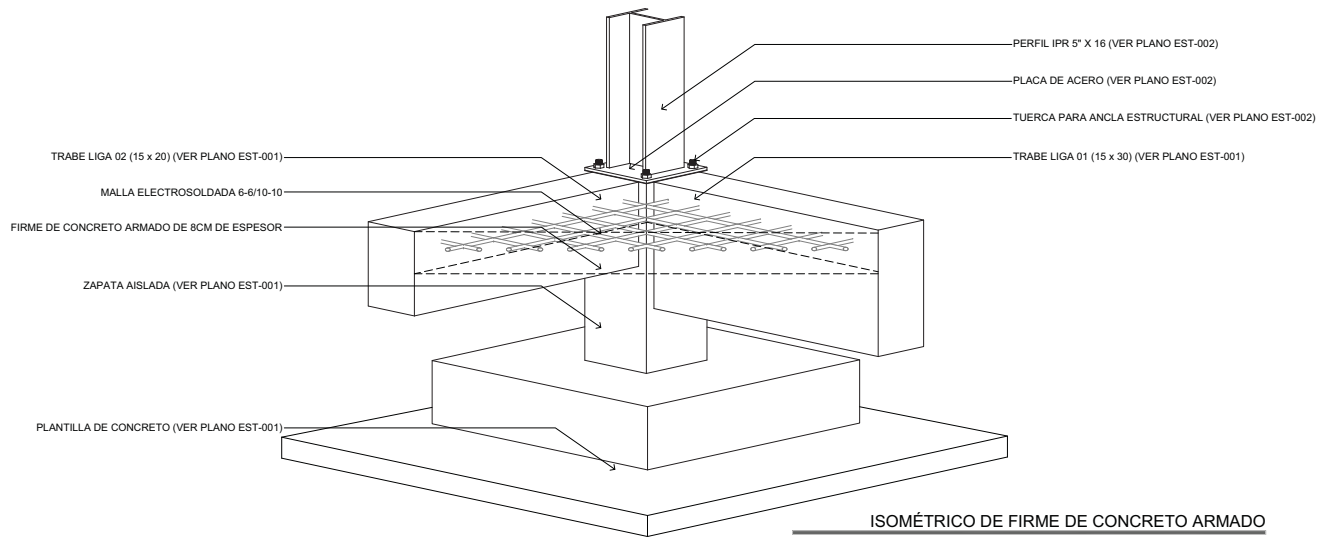


9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE ANCLAJE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURBIMIENTOS:
 

EN LOSA DE CIMENTACIÓN	5 cm
EN DADOS	2.5 cm
EN CONTRAESTRIBOS	3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN Fc= 150 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A36 Y CON UN fy= 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.A.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRYMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURBIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIEGO-MASTIC O SIMILAR)



**ISOMÉTRICO DE FIRME DE CONCRETO ARMADO**  
SIN ESCALA

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- BARRA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BARRA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RESPON AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> Y UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIRAN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

SEÑOR(A): PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>  
ESCALA: 1:50  
ACOTACIÓN: METROS  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

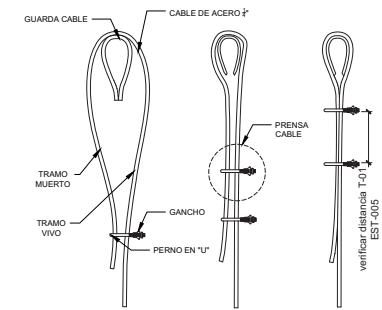
FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-005

PLANO (C.A.)

**GRILLETE PARA TENSOR**  
GRADO 80(cotas en mm)  
ESC 1:1



**DETALLE DE TENSOR**  
cable de acero 1/4"  
sin escala

DIAMETRO DE CABLE		TABLA GUÍA AP 198-80		PRESIÓN (TORQUE)		
MM	PULG.	NO. MANOS DE PRENSA CABLES	ESPACIO ENTRE PRENSA CABLES	LONGITUD DE CABLE DOBLADO INCLUYENDO GUIO	KG.M	LB.PE
6.35	1/4	2	61	121	236	15
7.94	5/16	2	67	133	45	30
9.53	3/8	2	83	165	67	45
11.11	7/16	2	89	178	97	65
12.70	1/2	2	97	202	97	65

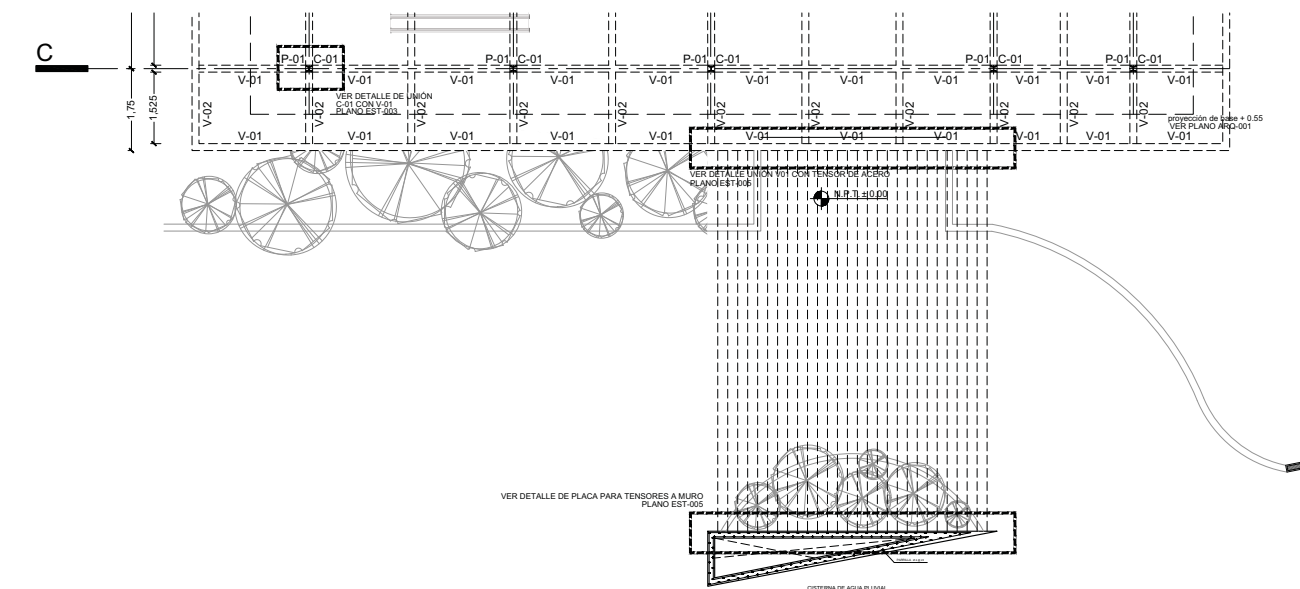
**TABLA DE PRENSA CABLES**  
TABLA T-01  
sin escala

**NOTAS GENERALES**

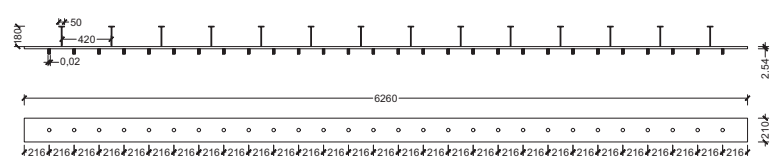
- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MINIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2930 Kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2.5       | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 5         | 50      | 70      |
| 6         | 80      | 100     |
| 8         | 90      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 30% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  6. LOS DOBLADOS EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1.)
  7. EN TODOS LOS DOBLADOS PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2.)

8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA:
9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECUBRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2.5 cm
  - EN CONTRARRABES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

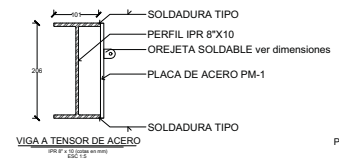
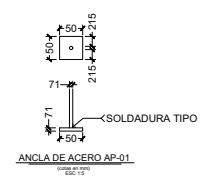
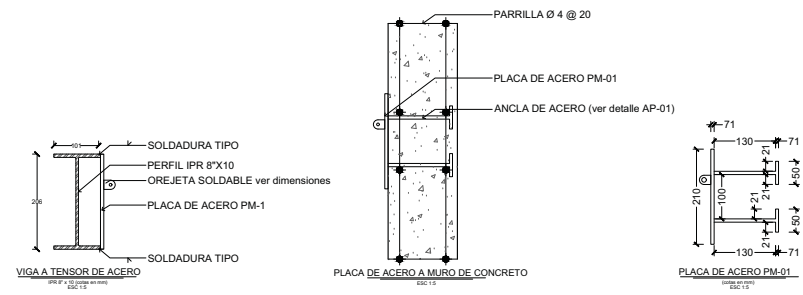
- PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**
1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. LOS MATERIALES:
    - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A36 Y CON UN fy= 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
    - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
    - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
    - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES EN UN 10% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE REPLICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
    - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIEUDO-MASTIC O SIMILAR)



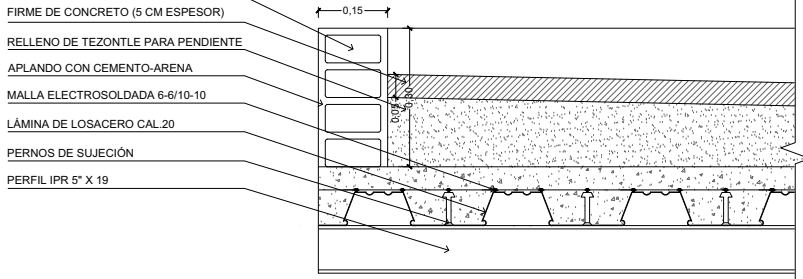
**NIVEL DE CUBIERTA**  
ESCALA 1:50



**PLACA PARA TENSORES DE ACERO**  
ESCALA 1:20

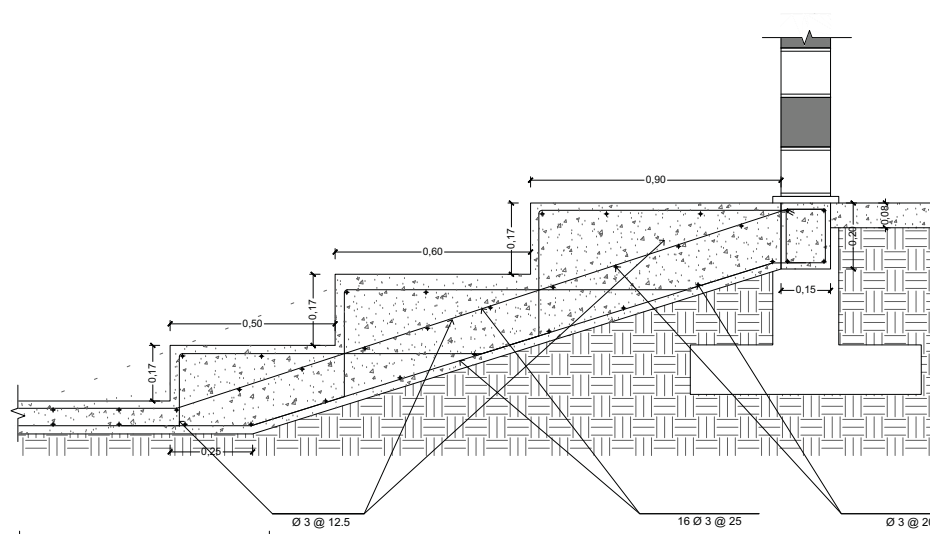


**TABIQUE ROJO RECOCIDO**



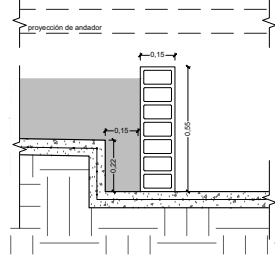
**DETALLE DE PRETIL "D-1"**

ESCALA 1:5



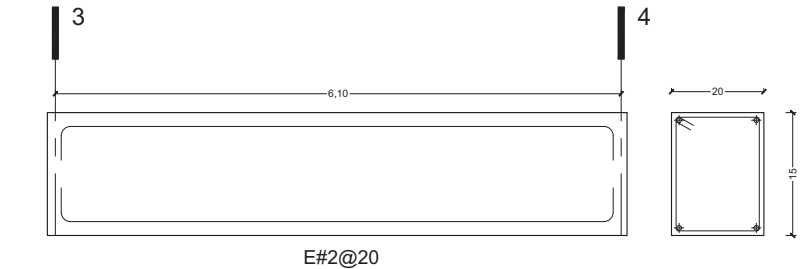
**ESCALERA DE ACCESO**

ESCALA 1:7



**MURETE "D-01"**

ESCALA 1:10



**ARMADO TRABE LIGA TL-03**

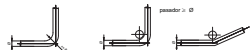
ESCALA 1:25

**NOTAS GENERALES**

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  = 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_{yk}$  = 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2300 kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
6	50	70
8	50	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLECES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRIJO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1).
7. EN TODOS LOS DOBLECES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2).



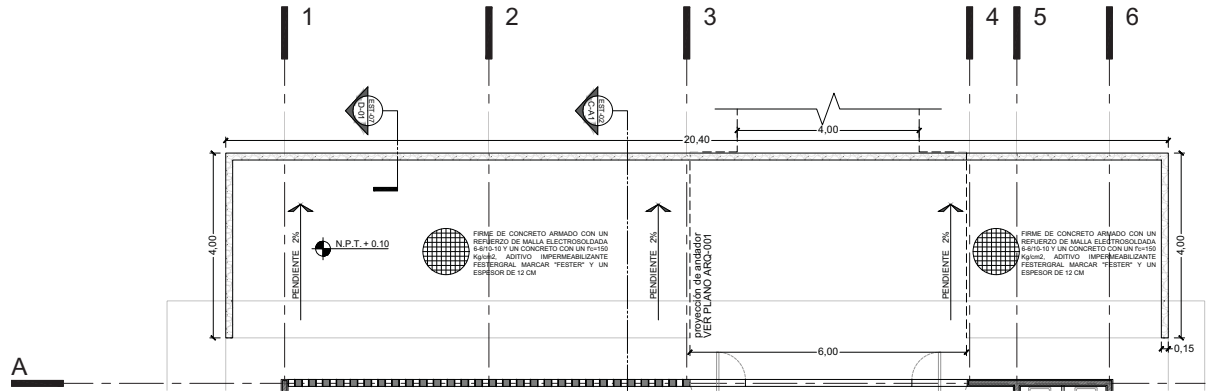
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>1</sup>:



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECUBRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE ORIENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2.5 cm
  - EN CONTRAFRIBES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN  $f_{ck}$  = 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN  $f_y$  = 230 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIFEGO-MASTIC O SIMILAR)



**FIRME PARA ESPEJO DE AGUA**

ESCALA 1:50

**MARB ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETIL
- NIVEL SUPERIOR DE COBERTA
- NIVEL INFERIOR DE COBERTA
- BAIADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  = 250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE I, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  = 100 kg/cm<sup>2</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

**PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

**SEÑOR(A): PROPIETARIO:**

**SEÑOR(A):**

**UBICACIÓN:**

**PARTE: ESTRUCTURALES**

**NIVEL:**

**ESCALA GRÁFICA:**

**ESCALA:**

**SUPERFICIE:**

**ESCALA:**

**ACOTACIÓN:**

**METROS:**

**REVISIÓN:**

**ACOTACIÓN:**

**FECHA:**

**07/DICIEMBRE/2020**

**EQUIPO 10:**

**BAILLUGO MALCOLM**

**LÓPEZ LÓPEZ DIEGO**

**MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO**

**EST-006**

PLANO (C.A.)

**SIMBOLOGÍA:**



**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIEN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

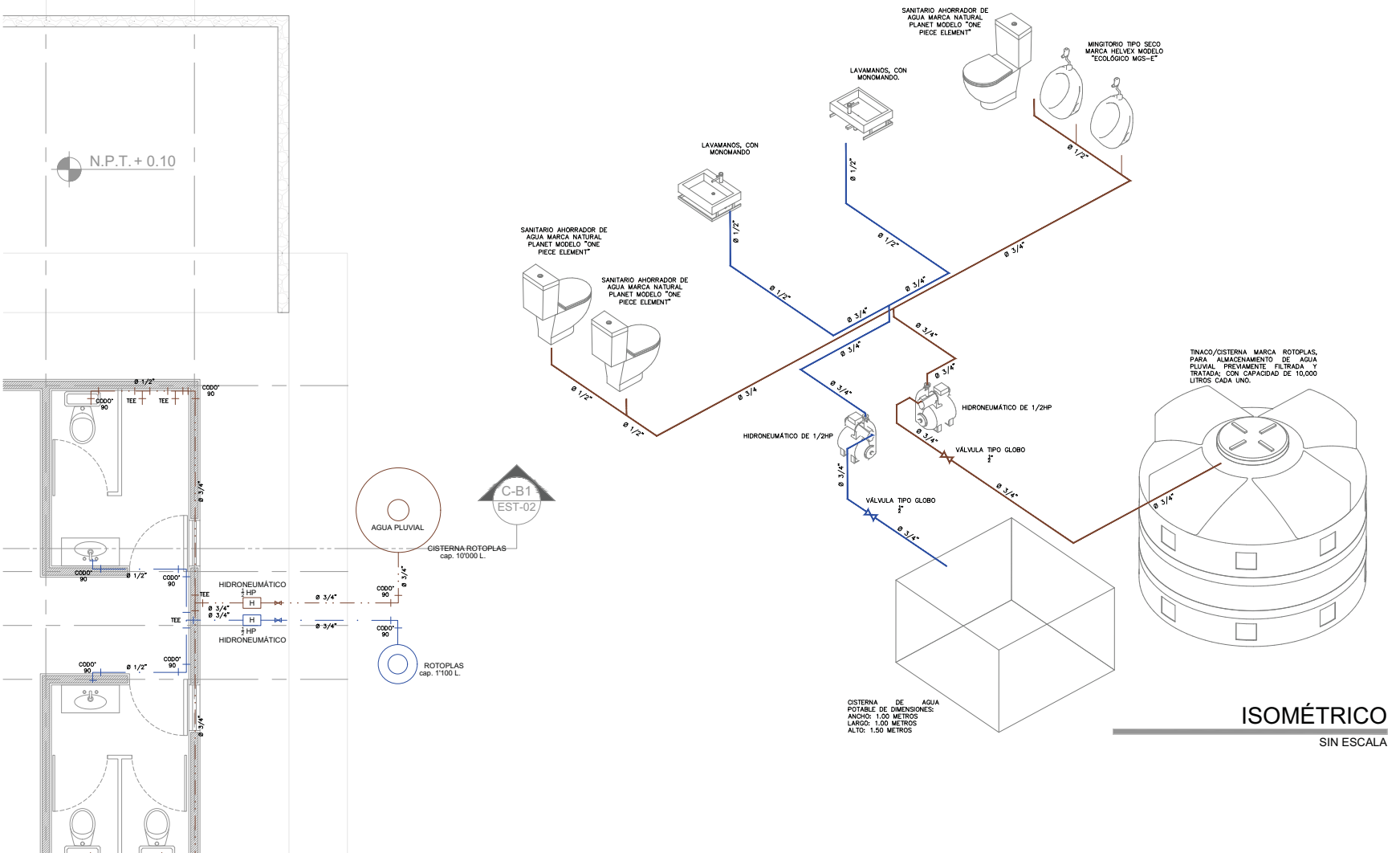
FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO/CLAVE:

**INST-001**



**ISOMÉTRICO**  
SIN ESCALA

**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

ESCALA 1:25

N.P.T. + 0.10

C-B1  
EST-02

AGUA PLUVIAL  
CISTERNA ROTOPLAS  
cap. 10'000 L.

ROTOPLAS  
cap. 1'100 L.

CISTERNA DE AGUA POTABLE DE DIMENSIONES:  
ANCHO: 1.00 METROS  
LARGO: 1.00 METROS  
ALTO: 1.50 METROS

SIMBOLOGÍA:

	INSTALACIÓN SANITARIA
	AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE
	DESAGÜE
	VENTILACIÓN
	NIVEL DE PISO
	NIVEL DE TEJADO
	NIVEL DE PISO CON ACABADO
	NIVEL DE TEJADO CON ACABADO
	NIVEL DE PISO CON ACABADO Y PENDIENTE
	NIVEL DE TEJADO CON ACABADO Y PENDIENTE
	NIVEL DE PISO CON ACABADO Y PENDIENTE Y ALTURA
	NIVEL DE TEJADO CON ACABADO Y PENDIENTE Y ALTURA
	NIVEL DE PISO CON ACABADO Y PENDIENTE Y ALTURA Y SUPERFICIE
	NIVEL DE TEJADO CON ACABADO Y PENDIENTE Y ALTURA Y SUPERFICIE

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

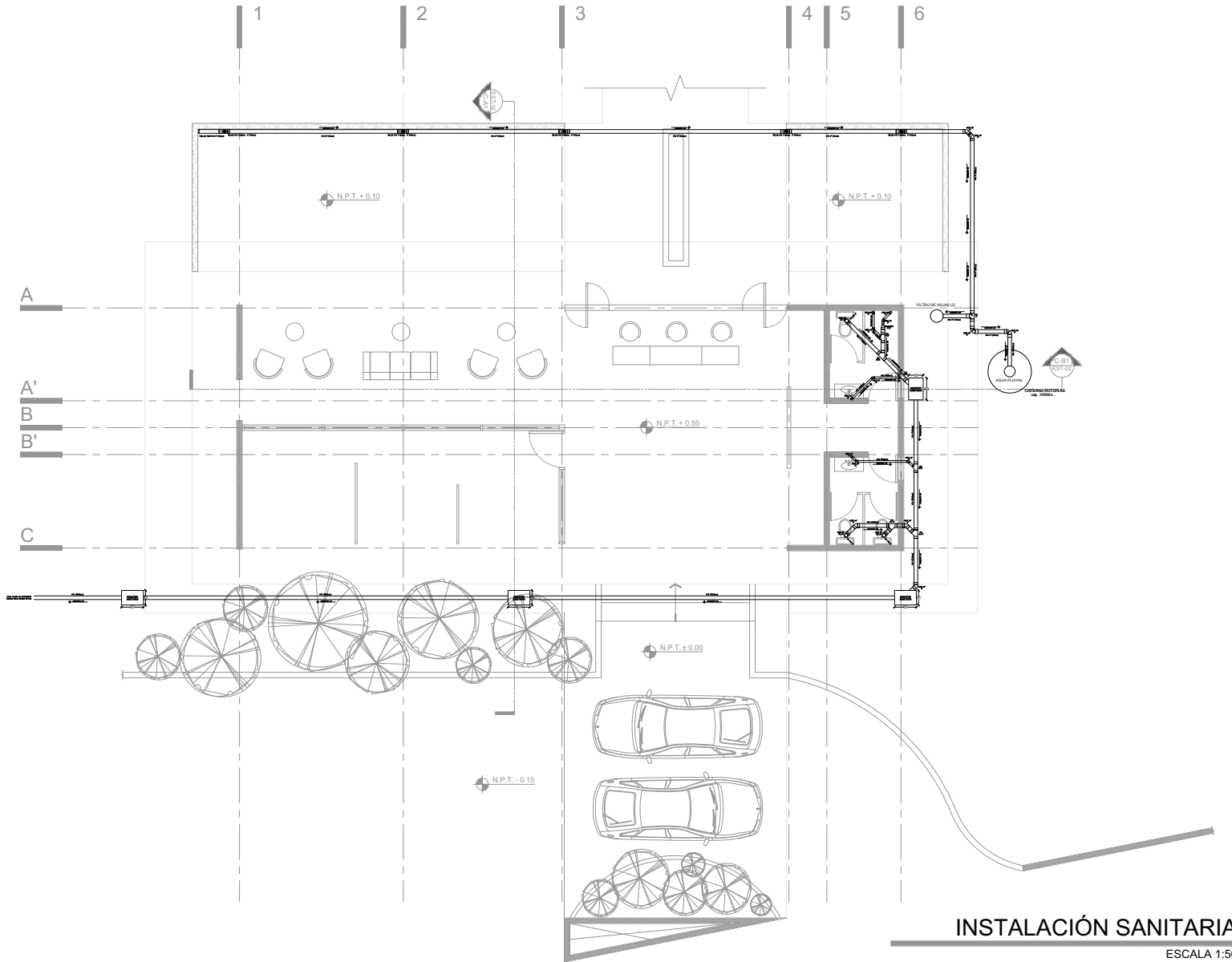
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO / CLAVE  
INST-002



INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA 1:50



SIMBOLOGÍA:

- BARRA CROMADA
- AMPLIACIÓN VENTANA
- AMPLIACIÓN EXTERIOR
- AMPLIADOR BARRILLO
- AMPLIADOR DE TRAZO DE
- BARRA DE ALUMINIO EN PISO
- CONTACTO BARRILLO
- CONTACTO CUBO
- CONTACTO BARRILLO EN PISO
- CONTACTO CUBO EN PISO
- BARRA
- INTERCOMUNICADOR
- TABLERO DE CONTROL
- INTERRUPTOR
- RECEPTOR
- CABLEADO PUNTEADO
- CABLEADO PUNTEADO
- CABLEADO PUNTEADO

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>

ESCALA: 1:50

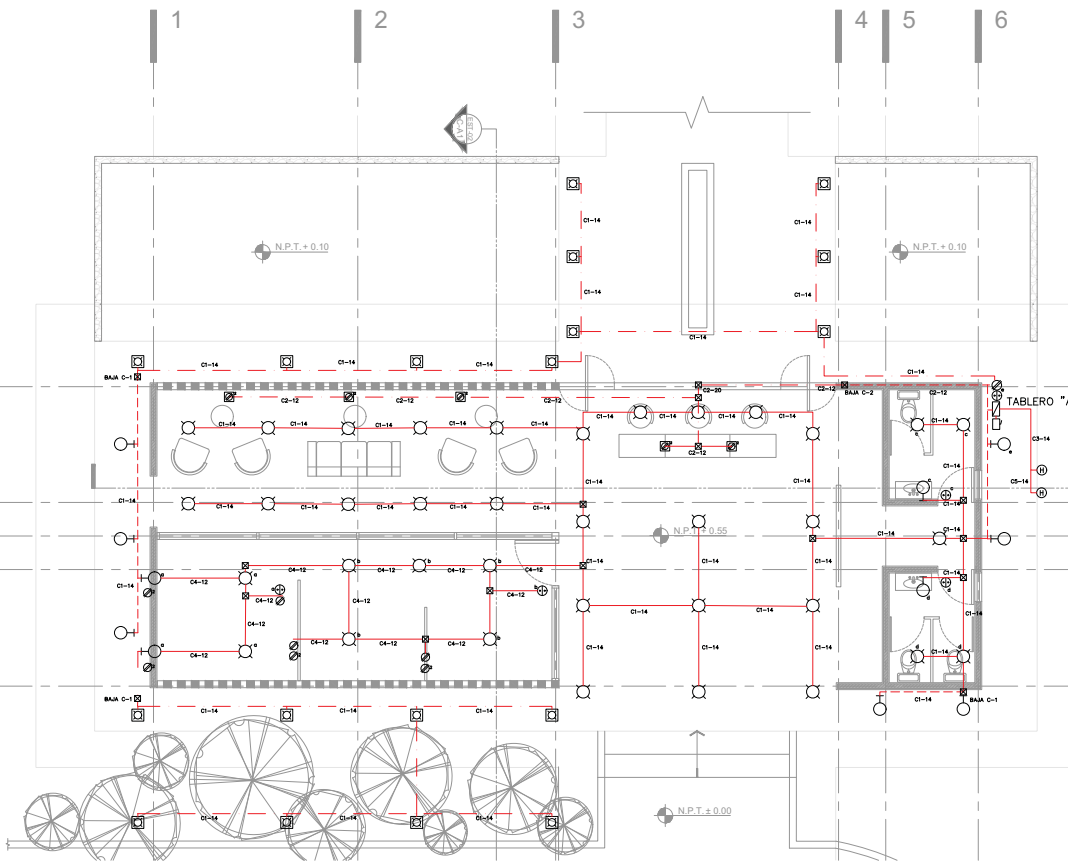
ACOTACIÓN: METROS

REVISIÓN: ACOTACIÓN

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

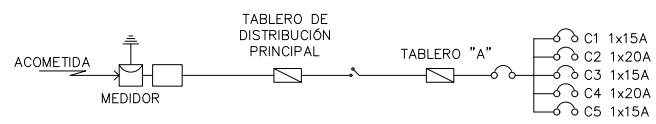
INST-004



# INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA 1:50

## DIAGRAMA UNIFILAR



## CÉDULAS DE CABLEADO

- (C1) T Ø 29mm 2-14
- (C2) T Ø 13mm 2-12
- (C3) T Ø 13mm 2-12
- (C4) T Ø 13mm 1-12D
- (C5) T Ø 13mm 2-14

CIRCUITO NO.	20 W	20 W	20 W	20 W	180 W	360 W	180 W	360 W	746 W	SUBTOTAL W	FASE 1	FASE 2	INTERVALO TENSORIO	
1	28	2	7	18						1100	1100		15A	
2					1				5	1990		1990	20A	
3									1	746		746	15A	
4	7	2			3	4			1	2160	2160	746	20A	
5									1	746		746	15A	
TOTALES	700	80	140	360	720	1440				1800	1492	6732	3260	3472

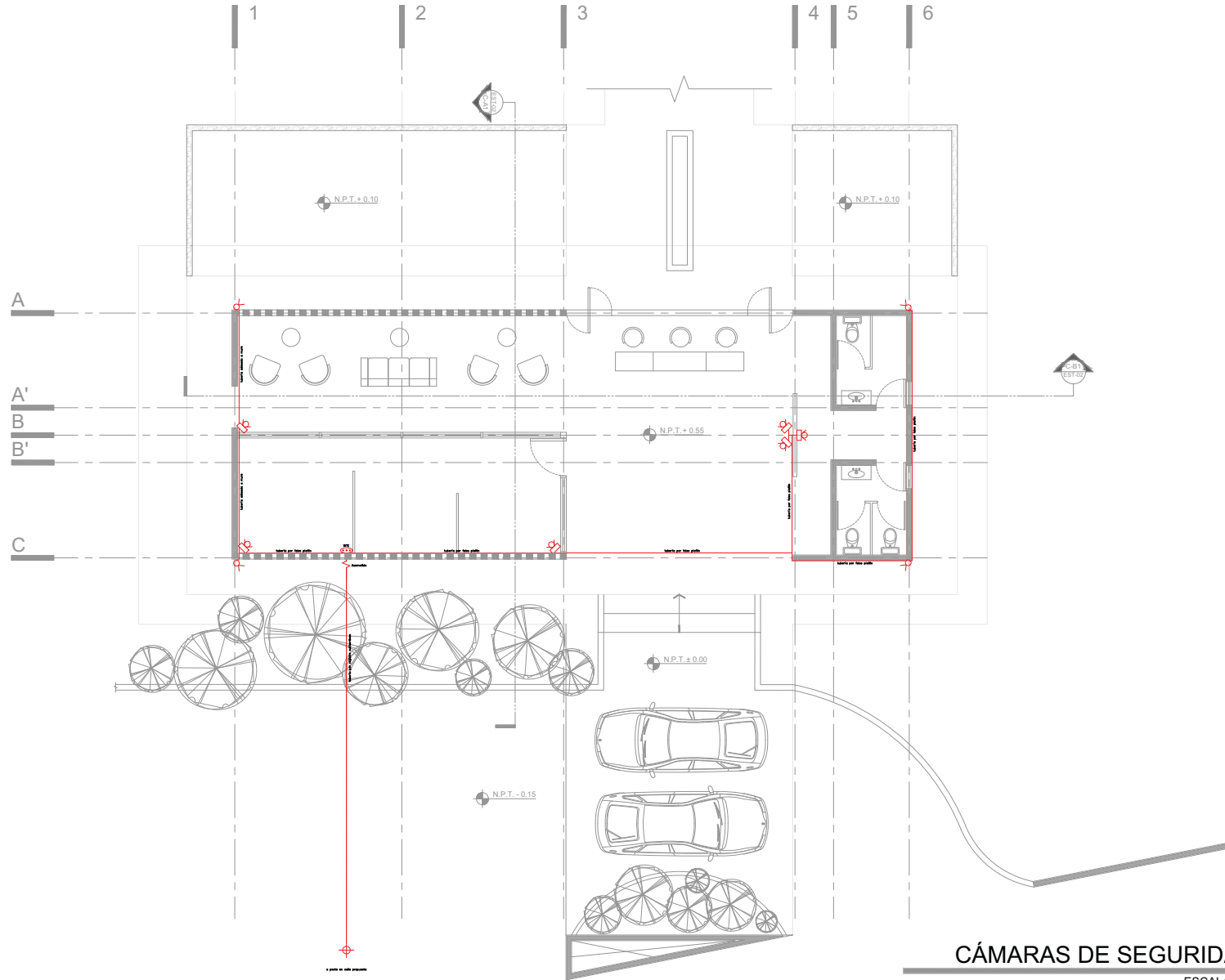
## CUADRO DE CARGAS

CARGA TOTAL INSTALADA	6732
FACTOR DE DEMANDA	0.60
DEMANDA APROXIMADA	4039.2W
CARGA TOTAL	4.10Kh

1. LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS NOM-001-SEDE-2012 Y NMX, DEBIENDO SER MARCAS CERTIFICADAS.
2. LOS CABLES PARA LAS FASES Y EL NEUTRO SON THW, SUAVE CON AISLAMIENTO DE POLIÉTERO, TIPO THW-LS, CON UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN AMBIENTE SECO DE 90° MARCA CONUMDEX O SIMILAR.
3. EL CABLE PARA PUESTA A TIERRA, ES DE COBRE ELECTROLÍTICO DESNUDO, TEMPLE SEMIDURO, TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN CONDICIONES NORMALES DE 75°, MARCA CONUMDEX O SIMILAR.
4. EL CÓDIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES:  
FASE NEGRO  
NEUTRO BLANCO  
PUESTA A TIERRA: DESNUDO
5. LOS RECEPTÁCULOS DE USO GENERAL DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.40M S.N.P.T. PARA ÁREAS ESPECÍFICAS SE INDICA LA ALTURA CORRESPONDIENTE.
6. LA POLARIDAD DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE RESPETARSE.



7. EL TUBO CONDUIT DEBE INSTALARSE COMO UN SISTEMA COMPLETO Y DEBE SOPORTARSE PREVIAMENTE POR LO MENOS A CADA 3.0M Y A UN MÁXIMO DE 0.9M DE CADA CAJA DE SALIDA, DE PASO, DE OTRO DISPOSITIVO, GABINETE O CUALQUIER TERMINACIÓN.
8. LAS TRAYECTORIAS DE LOS TUBOS SON INDICATIVAS Y PUEDEN SER AJUSTADAS EN OBRA, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.
9. LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS ES DE 1.50 M S.N.P.T., MEDIDOS AL CENTRO DEL GABINETE.
10. LOS EMPALMES ENTRE CONDUCTORES DEBE REALIZARSE USANDO CAPUCHONES ADECUADOS A LA DESIGNACIÓN DEL NÚMERO DE CONDUCTORES O BIEN, SOLDADURA DE BRONCE, SOLDADURA AUTOGENA, O SOLDADURA DE METAL DE ALIACIÓN FUNDIBLE Y AISLÁNDOLOS ADECUADAMENTE CON CINTA PLÁSTICA MARCA 3M O SIMILAR.



# CÁMARAS DE SEGURIDAD

ESCALA 1:50

MAR B ARQUITECTOS

- SIMBOLOGÍA:**
- CÁMARA DE SEGURIDAD INTERIOR
  - CÁMARA DE SEGURIDAD EXTERIOR
  - MONTANTE PRIMARIA
  - MONTANTE SECUNDARIA
  - ACOMETIDA DE COMUNICACIONES
  - POSTE
  - TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE CABLES

**NOMENCLATURA:**

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:



ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

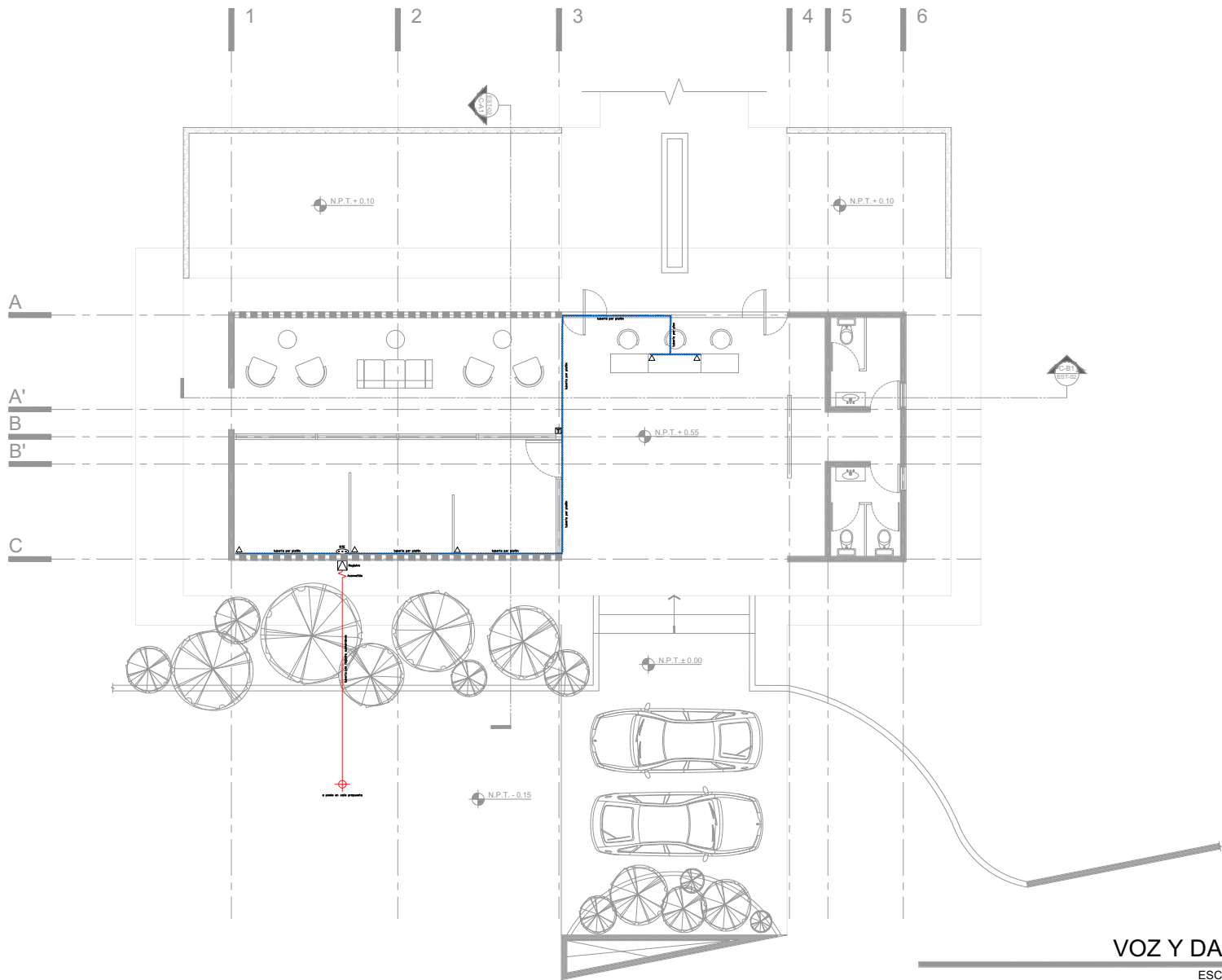
NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

INST-005  
PLANO / CLAVE





**VOZ Y DATOS**  
ESCALA 1:50

**MAR B ARQUITECTOS**

- SIMBOLOGÍA:**
- ▲ SALIDA DIRECTA DE TELEFONA Y DATOS
  - ▲ SALIDA DE EXTENSION TELEFONICA
  - PUNTO DE ACCESO WIFI
  - LINEA
  - REGISTRO

**NOMENCLATURA:**

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):  
UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**  
NIVEL:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:







NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

INST-006  
PLANO / CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

-  EXTINTOR
-  HIDRANTE EXTERIOR
-  HIDRANTE INTERIOR
-  TUBERÍA DE AGUA PARA HIDRANTE INTERIOR
-  TUBERÍA DE AGUA PARA HIDRANTE EXTERIOR
-  SURE COLUMNA DE AGUA CONTRA INCENDIOS

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

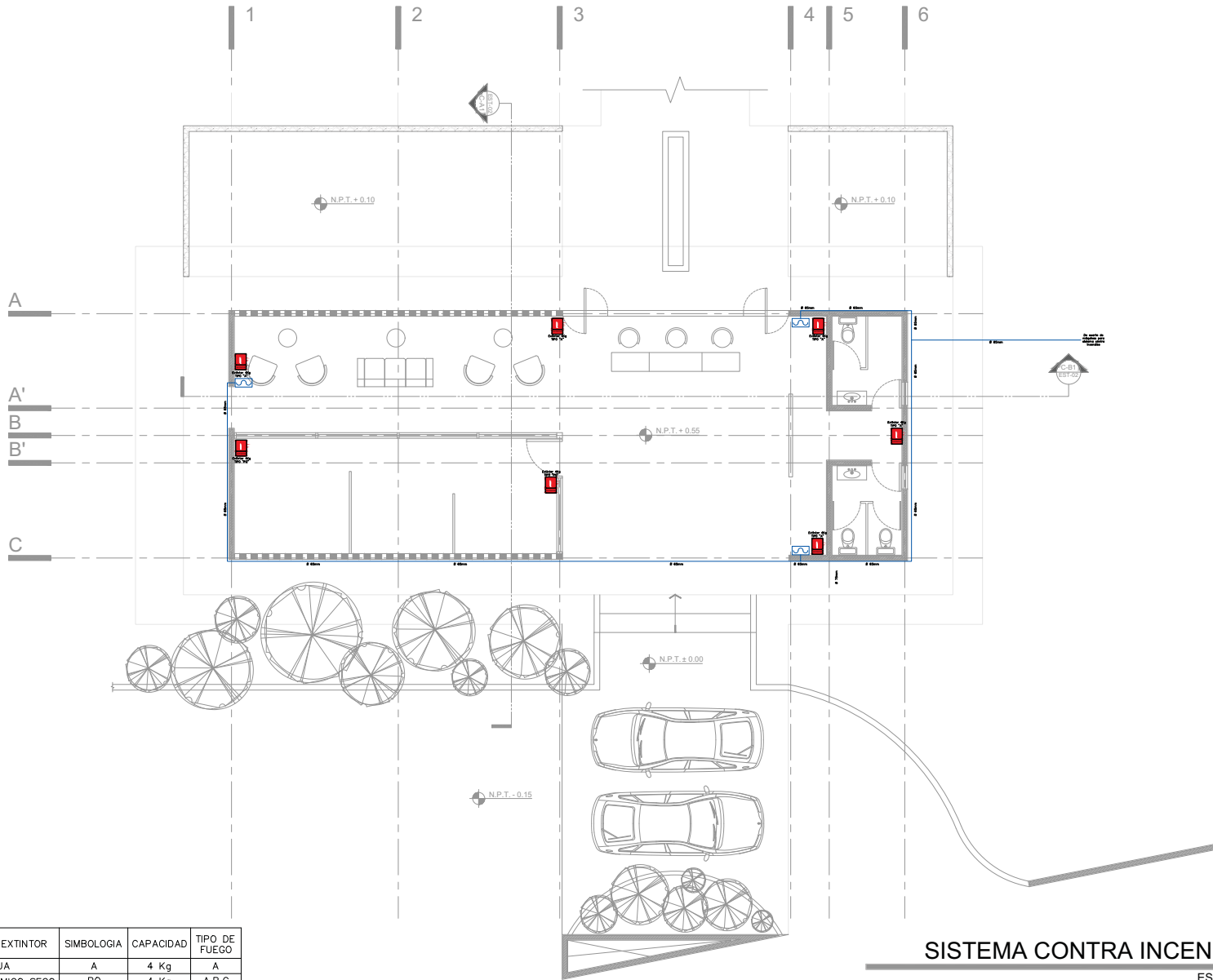
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020


EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

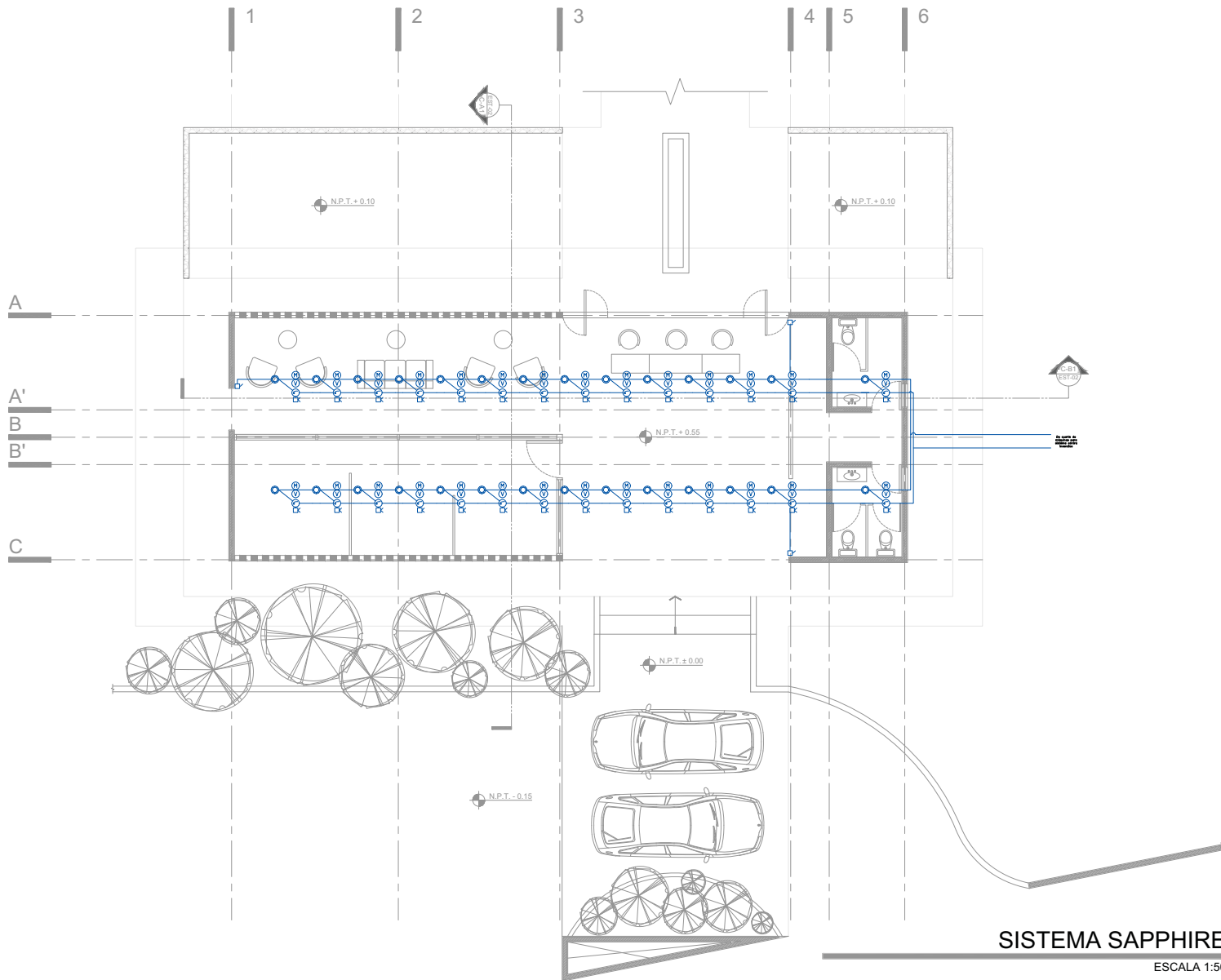
INST-007  
PLANO / CLAVE



**SISTEMA CONTRA INCENDIOS**

ESCALA 1:50

 EXTINTOR	TIPO DE EXTINTOR	SIMBOLOGÍA	CAPACIDAD	TIPO DE FUEGO
	AGUA	A	4 Kg	A
	POLVO QUÍMICO SECO	PQ	4 Kg	A,B,C
	BIÓXIDO DE CARBONO	BC	4 Kg	A,B,C,D
	ESPUMA QUÍMICA	EQ	4 Kg	A,B



**MAR B ARQUITECTOS**

- SIMBOLOGÍA:**
- S.C.C.I. SURE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
  - TUBERIA
  - MANÓMETRO
  - VÁLVULA
  - DETECTOR TÉRMICO
  - ALARMA AUTOMÁTICA
  - ALARMA MANUAL
  - ROCIADOR
  - TANQUES DE AGENTE EXTINTOR

**NOMENCLATURA:**

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTÁN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

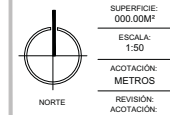
PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:  
ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

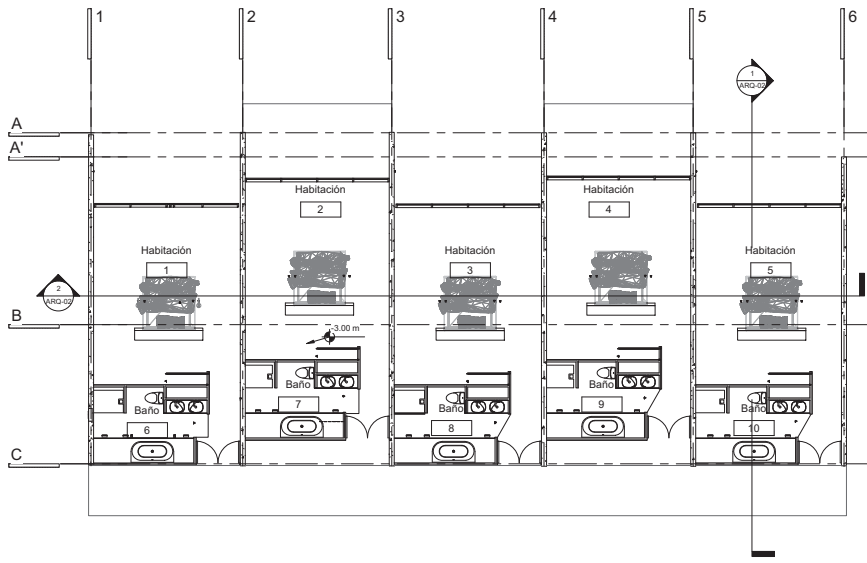
EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

**SISTEMA SAPPHIRE**

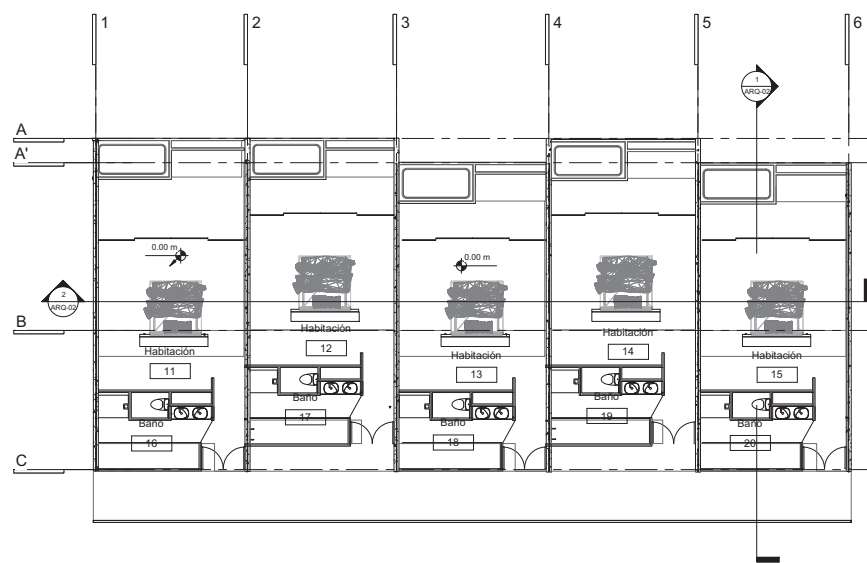
ESCALA 1:50

**INST-008**

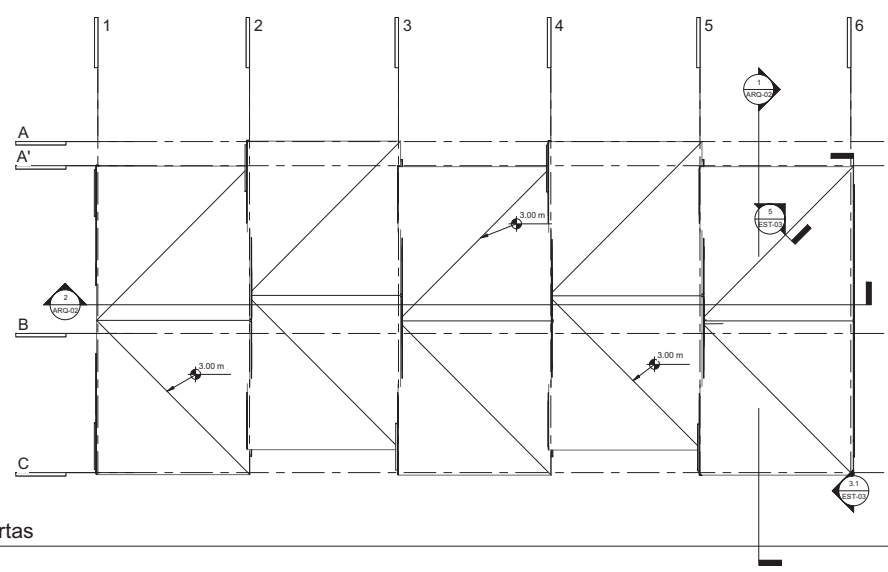
SUI  
TES



2 Planta Baja  
1 : 100



3 Planta Alta  
1 : 100



1 Cubiertas  
1 : 100

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN F<sub>cd</sub> 20 kg/cm<sup>2</sup> CON UN APOYO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F<sub>cd</sub> 150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO  
HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PLANTAS  
ARQUITECTÓNICAS

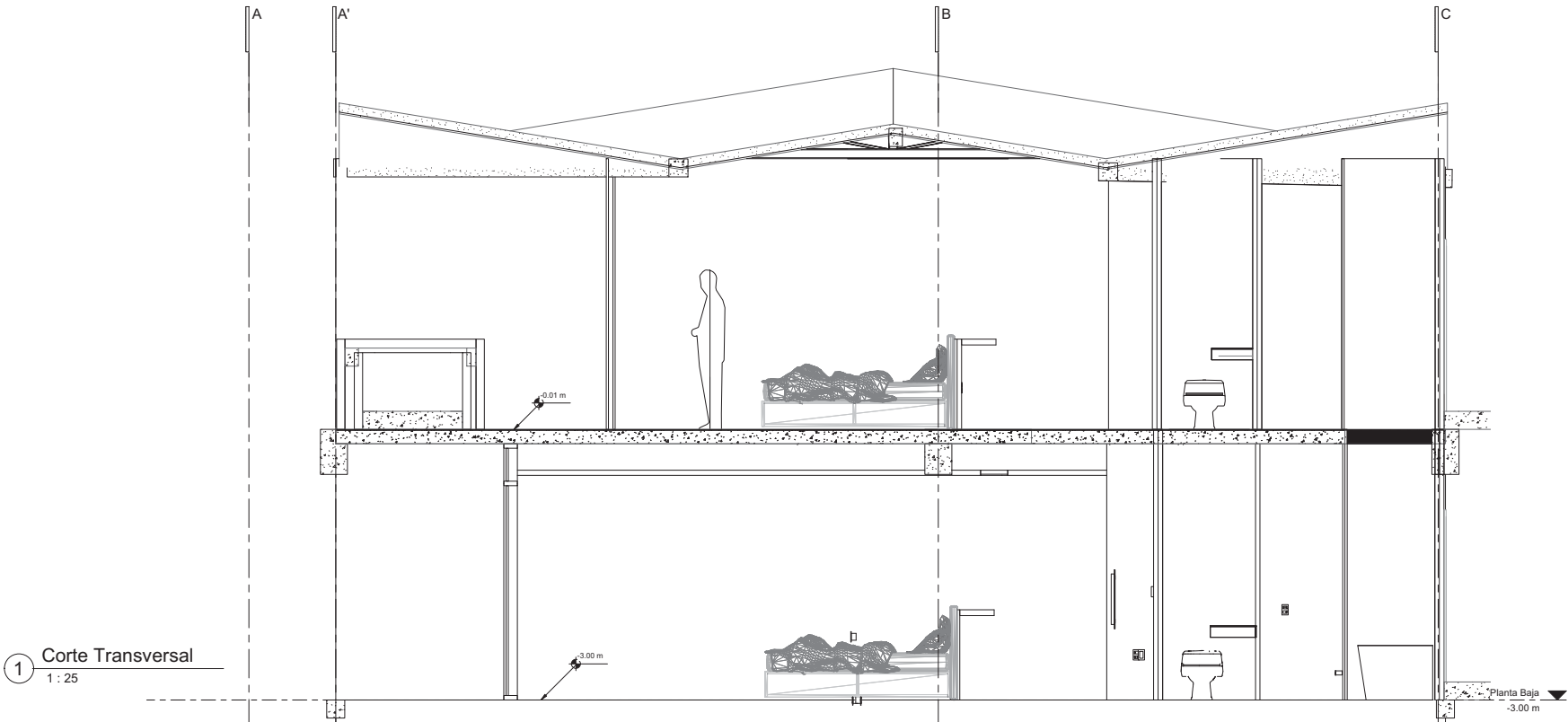
ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
ESCALA:  
**1 : 100**  
ACOTACIÓN:  
**METROS**  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

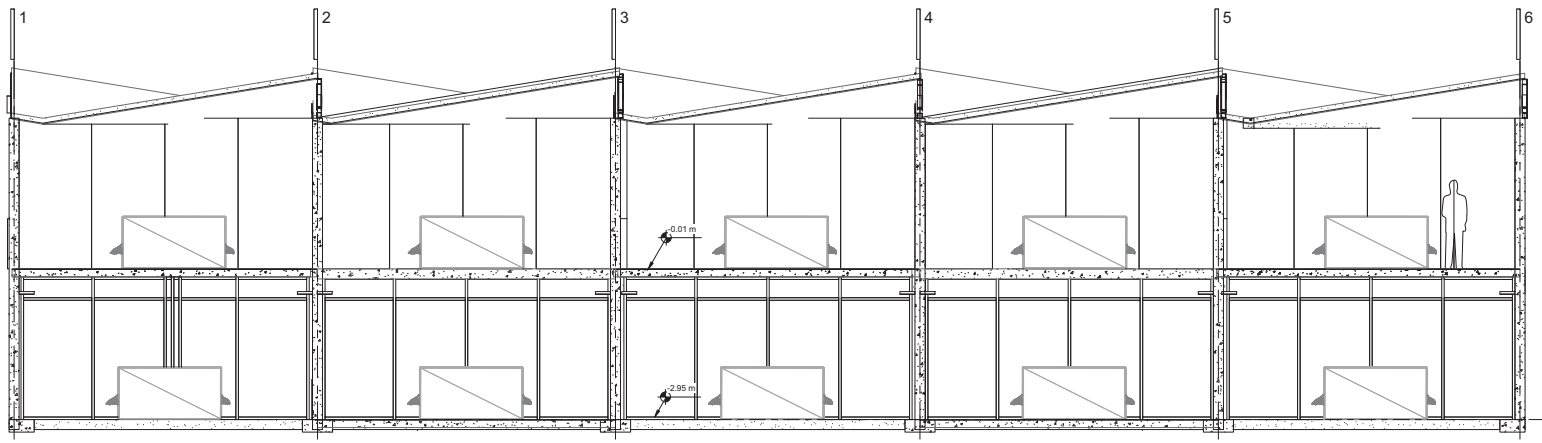
FECHA:

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

TURNO CLAVE: **ARQ-01**



① Corte Transversal  
1:25



② Corte Longitudinal  
1:50

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS MUEBLES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN FUSO LIGERO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRABAJE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIROS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIROS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $F_{ck}$  150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
CORTES

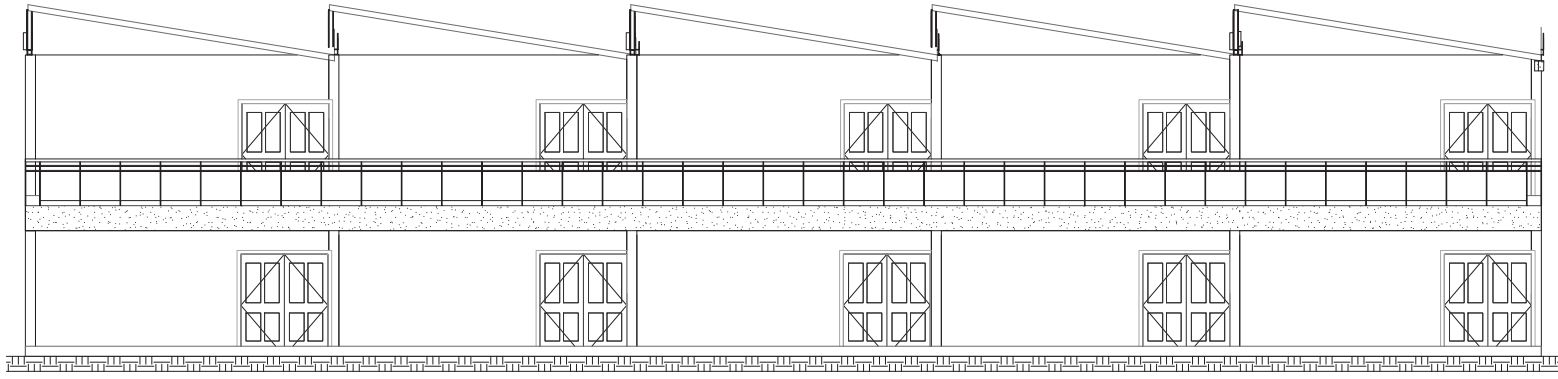
NIVEL:  
ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
ESCALA:  
**Como se indica**  
ACOTACIÓN:  
**METROS**  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

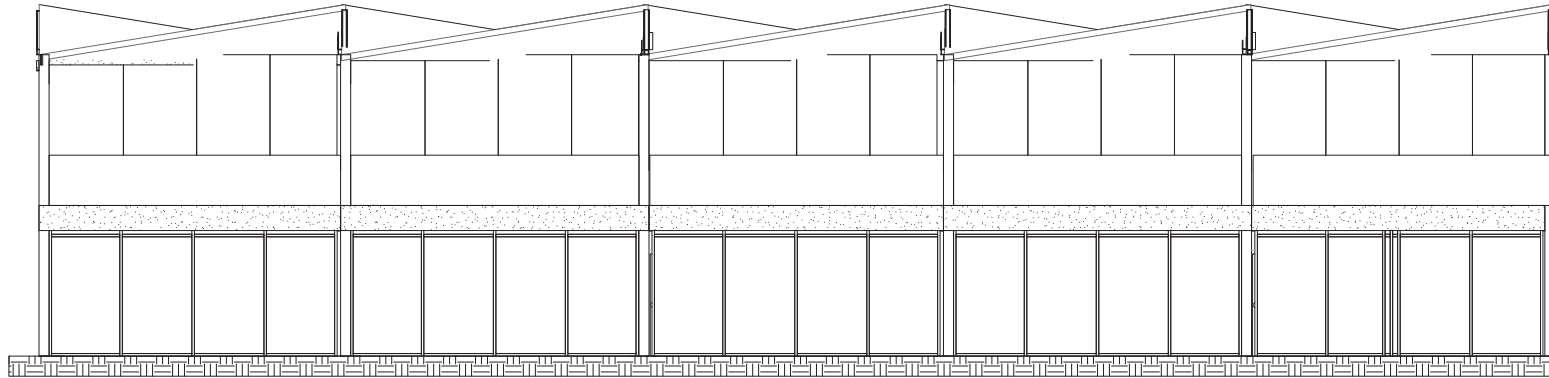
FECHA:  
NORTE

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

TURNO CLAVE: **ARQ-02**



1 Fachada Frontal  
1 : 50



2 Fachada Trasera  
1 : 50

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS MUEBLES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=200 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRABAJO DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTIROS DEBERIA EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTIROS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
FACHADAS  
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

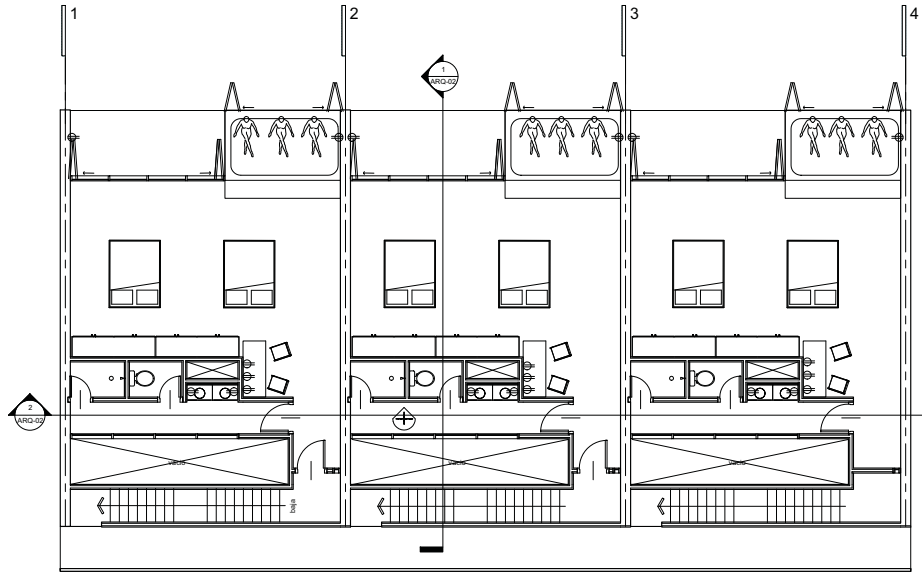
SUPERFICIE:  
ESCALA:  
1 : 50  
ACOTACIÓN:  
METROS  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:

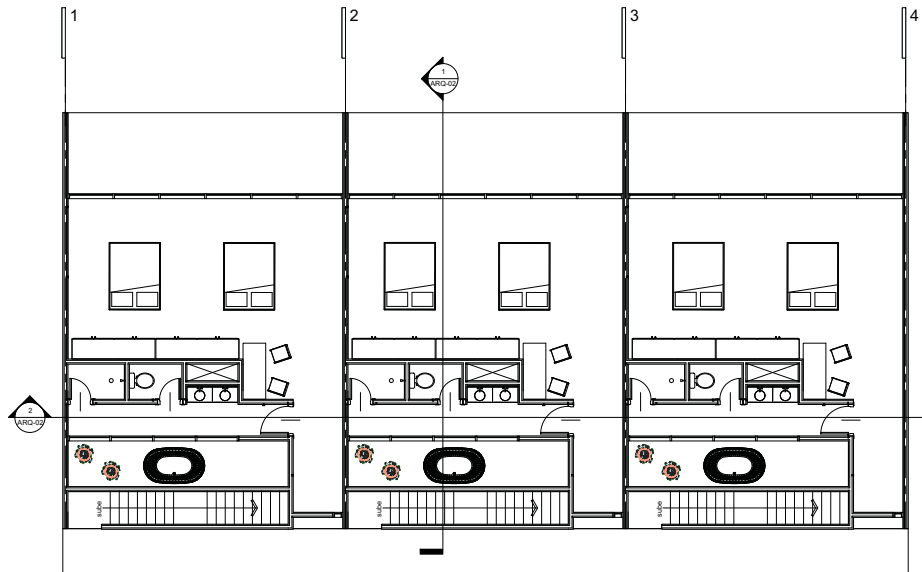
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



TOMO CLAVE: ARQ-03



1 Nivel 1  
1 : 75



2 Planta Baja  
1 : 75

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS VIELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y VIELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F-0.55 kg/m<sup>3</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIROS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETRO DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIERAN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIROS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACION FAMILIAR

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
Plantas Arquitectónicas

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
ESCALA:  
1 : 75  
ACOTACIÓN:  
METROS  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

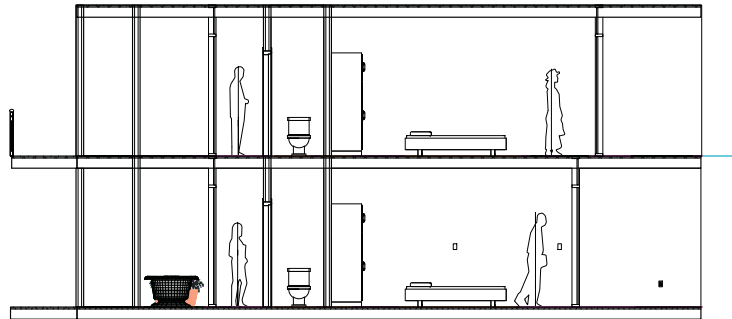
FECHA:

NORTE

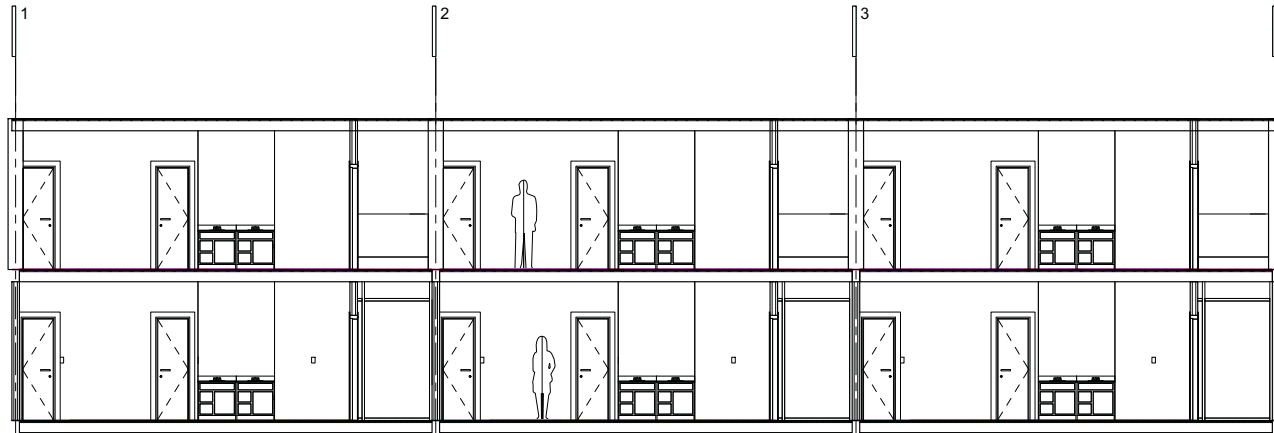
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE:  
ARQ-01





1 Section 3  
1 : 50



2 Section 4  
1 : 50

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN F-2000 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETRO DE LA CARRA DEL MIEMBRO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACION FAMILIAR

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
Cortes  
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

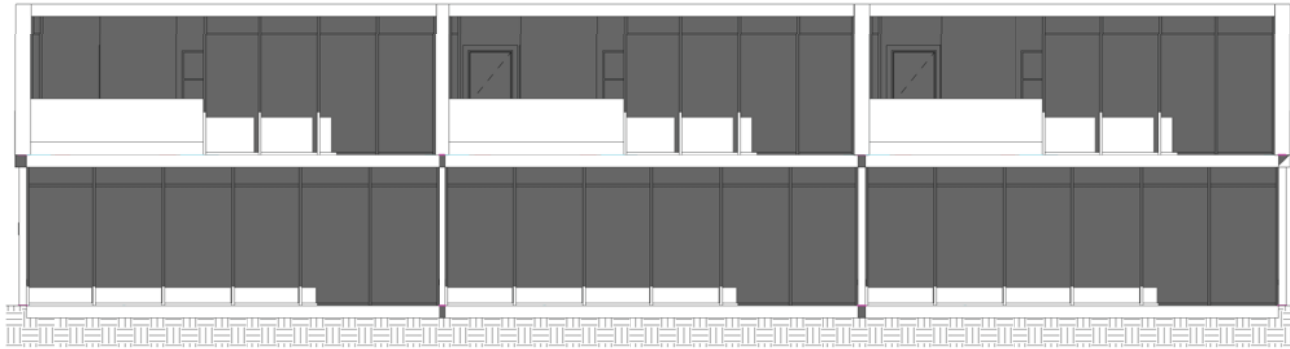
SUPERFICIE:  
ESCALA:  
1 : 50  
ACOTACIÓN:  
METROS  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:

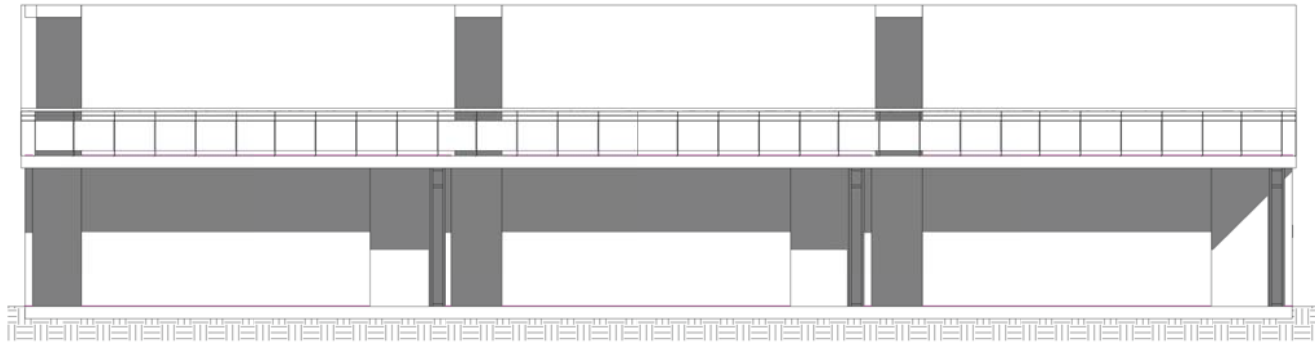
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



PLANO CLAVE:  
ARQ-02



① Fachada Norte  
1 : 50



② Fachada Sur  
1 : 50

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F-3000 kg/m<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS AVANZA EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETRO DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBIERAN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS DEL OTRO.
- 7.- PLANILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACION FAMILIAR

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
Fachadas  
NIVEL:

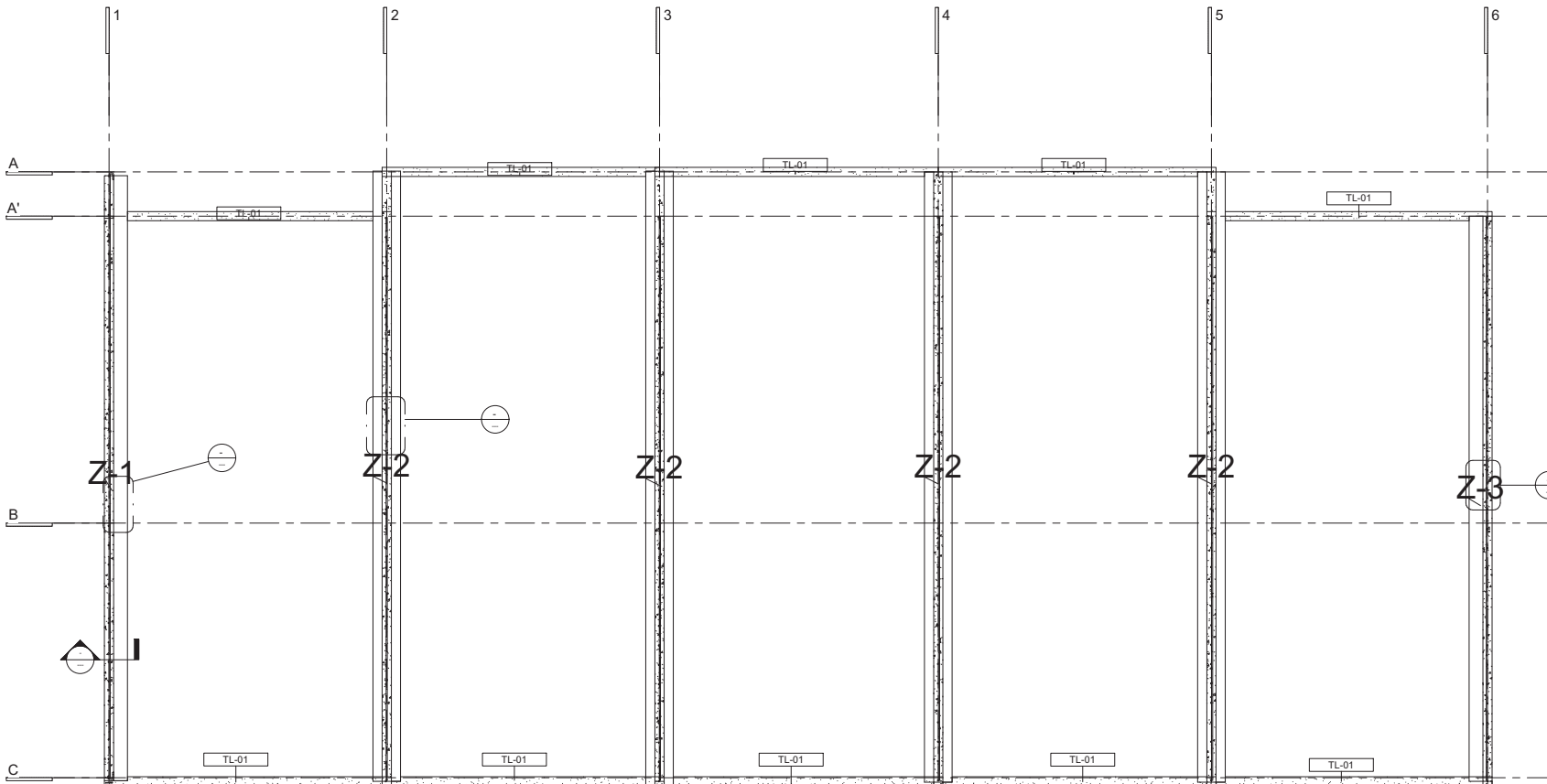
ESCALA GRÁFICA:

	SUPERFICIE:
	ESCALA: 1 : 50
	ACOTACIÓN: METROS
	REVISIÓN: ACOTACIÓN:

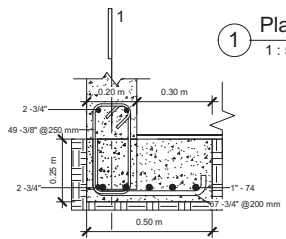
FECHA:

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

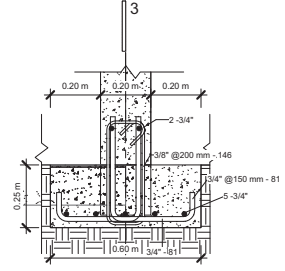
PLANO CLAVE:  
ARQ-03



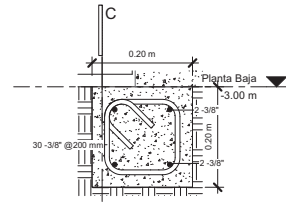
1 Plano Cimentación  
1 : 50



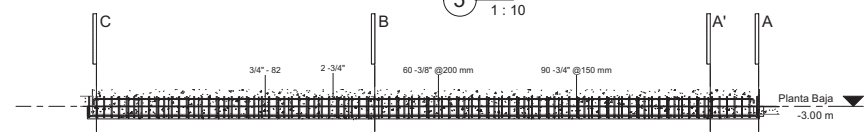
4 Z-1 Corte  
1 : 10



5 Z-2 Corte  
1 : 10



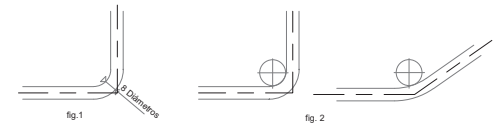
2 TL-01  
1 : 5



3 Z-2 Longitudinal  
1 : 50

NOTAS GENERALES

- PARA OBRA CIVIL:  
 1. LAS UNIDADES ESTÁN DADAS EN METROS  
 2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.  
 3. MATERIALES  
 a) CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$  CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19mm  
 b) EJ. PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200kg/m<sup>3</sup>  
 c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO LA DE #2 QUE SERÁ DE 2330 kg/cm<sup>2</sup>  
 4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2,5       | 30      | 30      |
| 3         | 35      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 6         | 50      | 70      |
| 8         | 90      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN  
 6. LOS DOBLES DE LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIAMANTE MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1)  
 7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2)



MARB ARQUITECTOS  
 SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTÁN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$  CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO. DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
 HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO  
 HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
 CIMENTACIÓN

NIVEL:  
 ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
 ESCALA:  
 Como se indica  
 ACOTACIÓN:  
 METROS  
 REVISIÓN:  
 ACOTACIÓN:  
 FECHA:  
 EQUIPO 10:  
 BALI LUGO MALCOLM  
 LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-01  
 TUBO CLAVE

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTÁN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRECHOS ANCLAJE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 4 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRECHOS DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**HABITACIONES DOBLES**

UBICACIÓN:

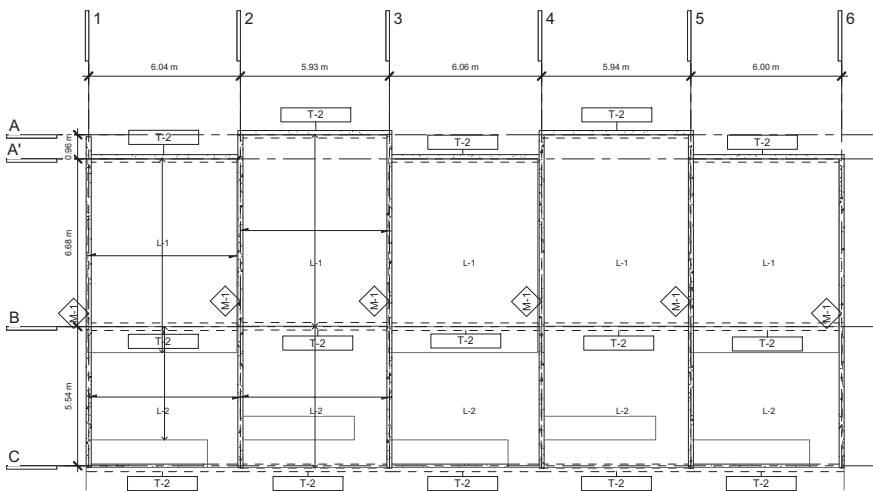
PARTIDA:  
**LOSAS Y TRABES**

NIVEL:  
ESCALA GRÁFICA:

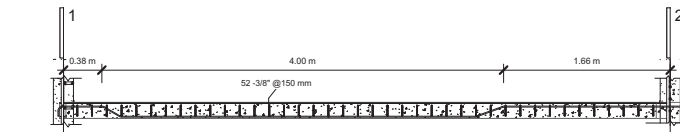
SUPERFICIE:	
ESCALA:	<b>Como se indica</b>
ACOTACIÓN:	<b>METROS</b>
REVISIÓN:	
ACOTACIÓN:	
FECHA:	

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

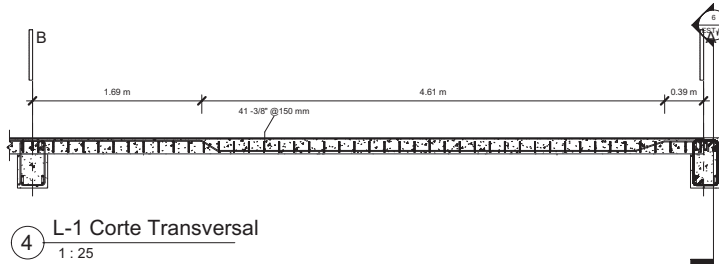
EST-02  
TOMO CLAVE



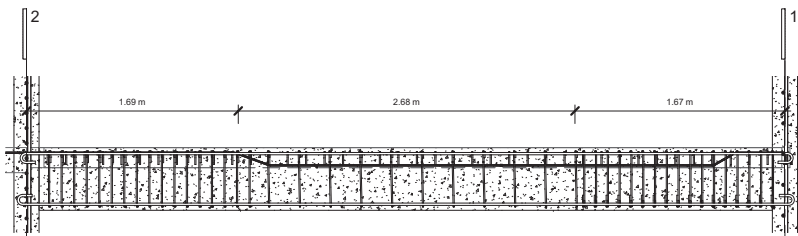
1 Planta Alta Estructural  
1 : 100



3 L-1 Corte Longitudinal  
1 : 25



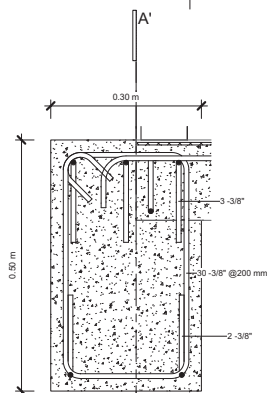
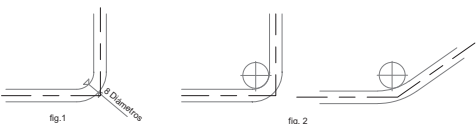
4 L-1 Corte Transversal  
1 : 25



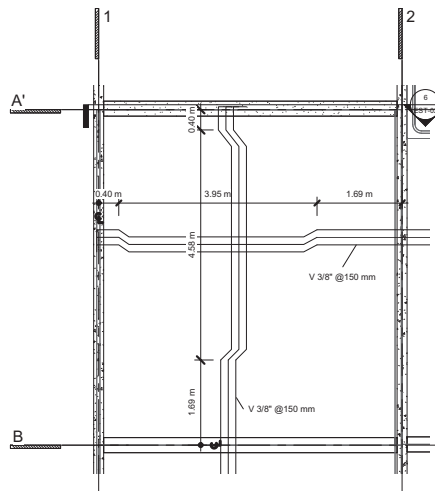
6 Section T-2  
1 : 20

NOTAS GENERALES

- PARA OBRA CIVIL  
1. LAS UNIDADES ESTÁN DADAS EN METROS  
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.  
3. MATERIALES  
a) CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  250 Kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19mm  
b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200kg/m<sup>3</sup>  
c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y$  4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DE #2 QUE SERÁ DE 2630 kg/cm<sup>2</sup>  
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2,5       | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 6         | 50      | 70      |
| 8         | 90      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN  
6. LOS DOBLES DE LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIAMANTE MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1)  
7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2)

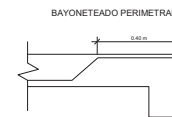


5 T-2  
1 : 5



2 Armado de L1  
1 : 50

NOTAS ESTRUCTURALES PARA LOSAS:  
1. PERALTE DE 13 CON RECURRIMIENTO DE DOS  
2. TODA LA VARILLA DEL ARMADO ES DEL #3  
3. EN LOS CENTROS, LAS VARILLAS SON BAJAS EN LAS CONTINUIDADES SON ALTAS



4. SE COLOCARÁ UN BAYONETADO PERIMETRAL DE 40 CM. ALTERNANDO LA VARILLA DEL CENTRO, UNA SI Y UNA NO, PARA AMARRARSE A LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.  
5. EN CASO NECESARIO, LOS TRASLAPES SERÁN DE 40CM

MARB ARQUITECTOS  
SIMBOLOGIA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION ENTRE ESTROSOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 4 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTROSOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO  
HABITACIONES DOBLES

UBICACION:

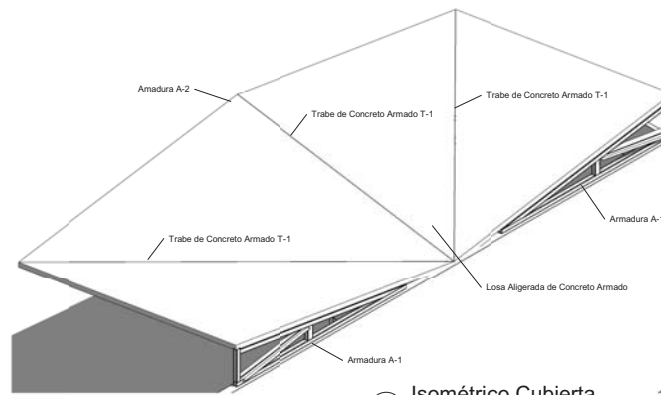
PARTIDA:  
CUBIERTA Y ARMADURA

NIVEL:  
ESCALA GRAFICA:

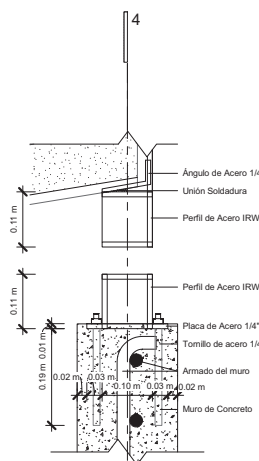
SUPERFICIE:  
ESCALA:  
Como se indica  
ACOTACION:  
METROS  
REVISION:  
ACOTACION:

FECHA:  
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

EST-03  
TOMO CLAVE:



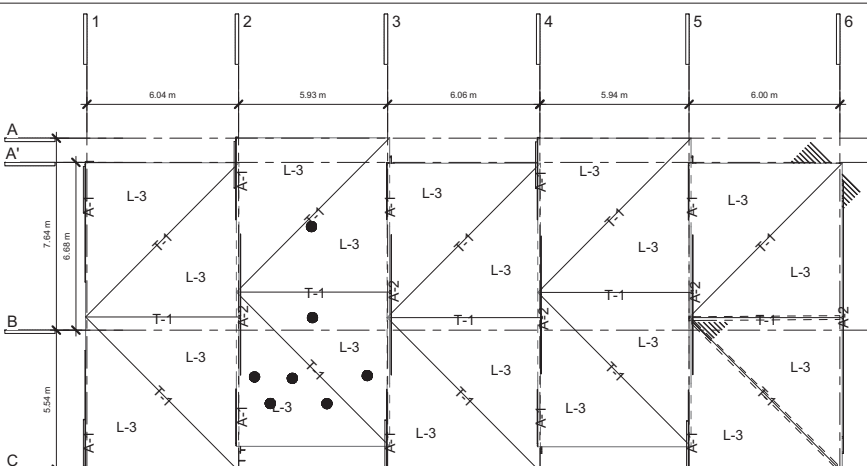
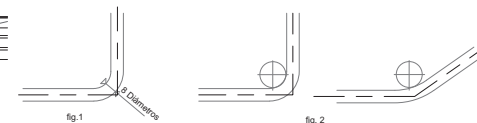
7 Isométrico Cubierta



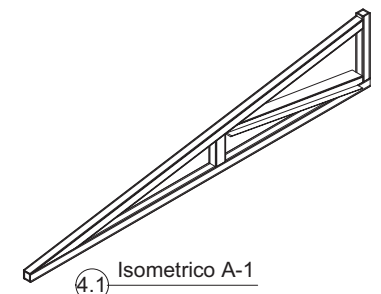
2 Detalle de Armaduras  
1:5

NOTAS GENERALES

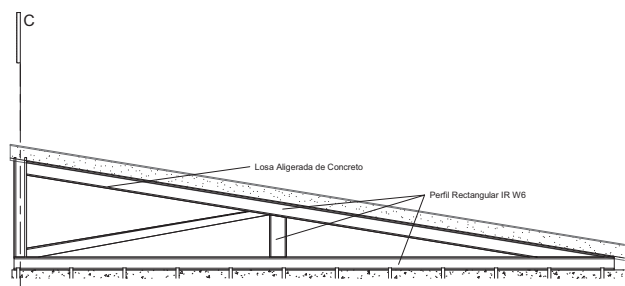
- PARA OBRA CIVIL:  
1. LAS UNIDADES ESTAN DADAS EN METROS  
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.  
3. MATERIALES  
a) CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19mm DEL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MINIMO DE 2200kg/m<sup>3</sup>  
b) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA #2 QUE SERA DE 2530 kg/cm<sup>2</sup>  
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2,5       | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 6         | 50      | 70      |
| 8         | 90      | 120     |
5. NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION  
6. LOS DOBLES DE LAS VARILLAS SE HARAN EN FRIJO SOBRE UN PERNO DE DIAMANTO MINIMO IGUAL A 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1)  
7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCION EN VARILLAS DEBERA COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR AL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2)



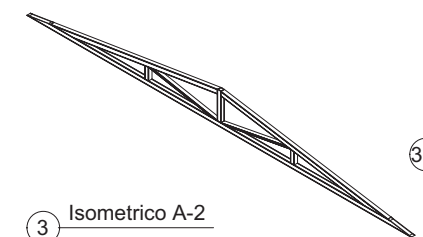
1 Azoteas Estructural  
1:100



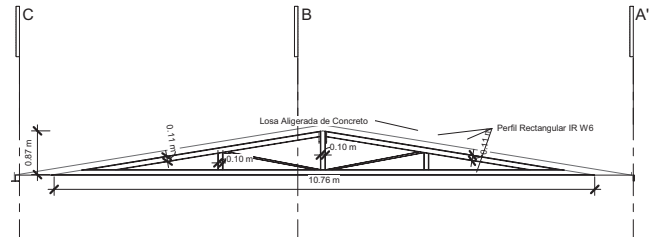
4.1 Isometrico A-1



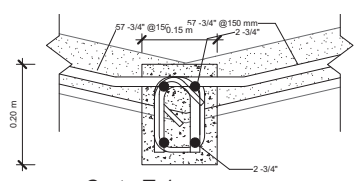
4 Armadura A-1  
1:20



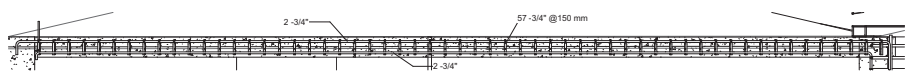
3 Isometrico A-2



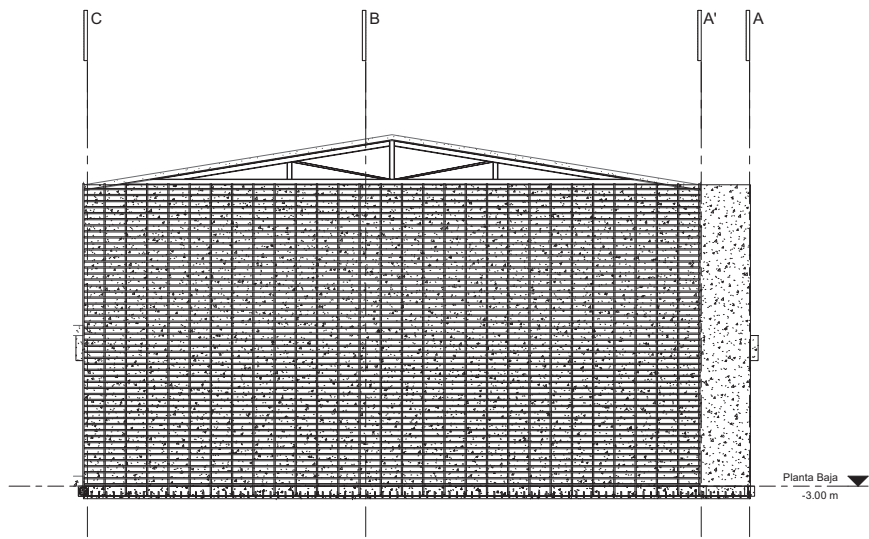
3.1 A-2  
1:50



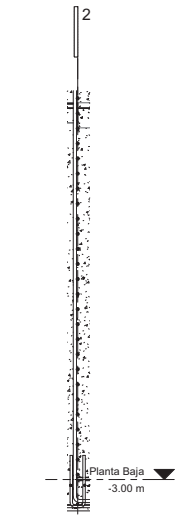
5 Corte T-1  
1:5



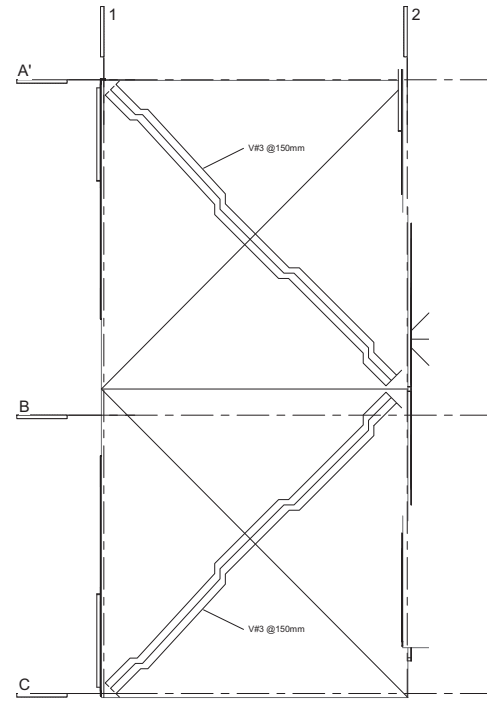
6 T-1  
1:25



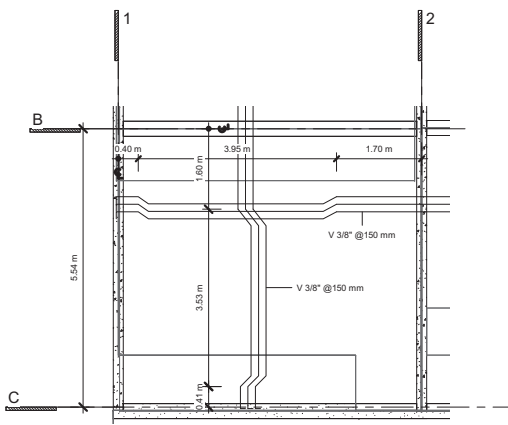
1 Armado de M-1  
1 : 50



2 Sección de M-1  
1 : 20



3 Armado de Cubiertas  
1 : 50



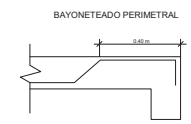
4 Armado de L2  
1 : 50

NOTAS GENERALES

- PARA OBRA CIVIL:  
 1. LAS UNIDADES ESTÁN DADAS EN METROS  
 2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.  
 3. MATERIALES  
 a) CONCRETO CON UN  $f_c=250$  kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19mm  
 b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200kg/m<sup>3</sup>  
 c) CÍTERO DE REFUERZO CON UN  $f_y=4200$  kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DE #2 QUE SERÁ DE 2330 kg/cm<sup>2</sup>  
 4. LLAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁ CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2.5       | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 5         | 50      | 70      |
| 6         | 90      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN  
 6. LOS DOBLES DE LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIAMANTE MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 1)  
 7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig. 2)



- NOTAS ESTRUCTURALES PARA LOSAS:  
 1. PERALTE DE 13 CON RECUBRIMIENTO DE DOS  
 2. TODA LA VARILLA DEL ARMADO ES DEL #3  
 3. EN LOS CENTROS, LAS VARILLAS SON BAJAS EN LAS CONTINUIDADES SON ALTAS



4. SE COLOCARÁ UN BAYONETADO PERIMETRAL DE 40 CM, ALTERNANDO LA VARILLA DEL CENTRO, UNA SI Y UNA NO, PARA ANCLAJERSE A LA PARTE ALTA DEL CERRAMIENTO.  
 5. EN CASO NECESARIO, LOS TRASLAPES SERÁN DE 40CM

MARB ARQUITECTOS  
 SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:  
 1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.  
 2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.  
 3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.  
 4. MATERIALES: CONCRETO CON UN  $f_c=250$  kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.  
 5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.  
 6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIROS ANTES DE LOS ALZACOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIROS UNO DEL OTRO.  
 7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_c=150$  kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
 HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO  
 HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
 DETALLES  
 NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
 ESCALA:  
 Como se indica  
 ACOTACIÓN:  
 METROS  
 REVISIÓN:  
 ACOTACIÓN:

FECHA:

EQUIPO 10:  
 BALI LUGO MALCOLM  
 LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
 MARCELO BRAVO JOSÉ IGNACIO

TOMO CLAVE:  
 EST-04

SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- ◊ Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN FOLIO ligado CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS COMPARTIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS LAPINCE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO ligado, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**HABITACIONES DOBLES**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INST. HIDRÁULICA**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
**METROS**

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE

**HID-01**



- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN FUSO LIGADO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERÁN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS JAVIENE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FIN 100 kg/m<sup>3</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**HABITACIONES DOBLES**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INST. HIDRÁULICA**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
**1:50**

ACOTACIÓN:  
**METROS**

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE

**HID-02**





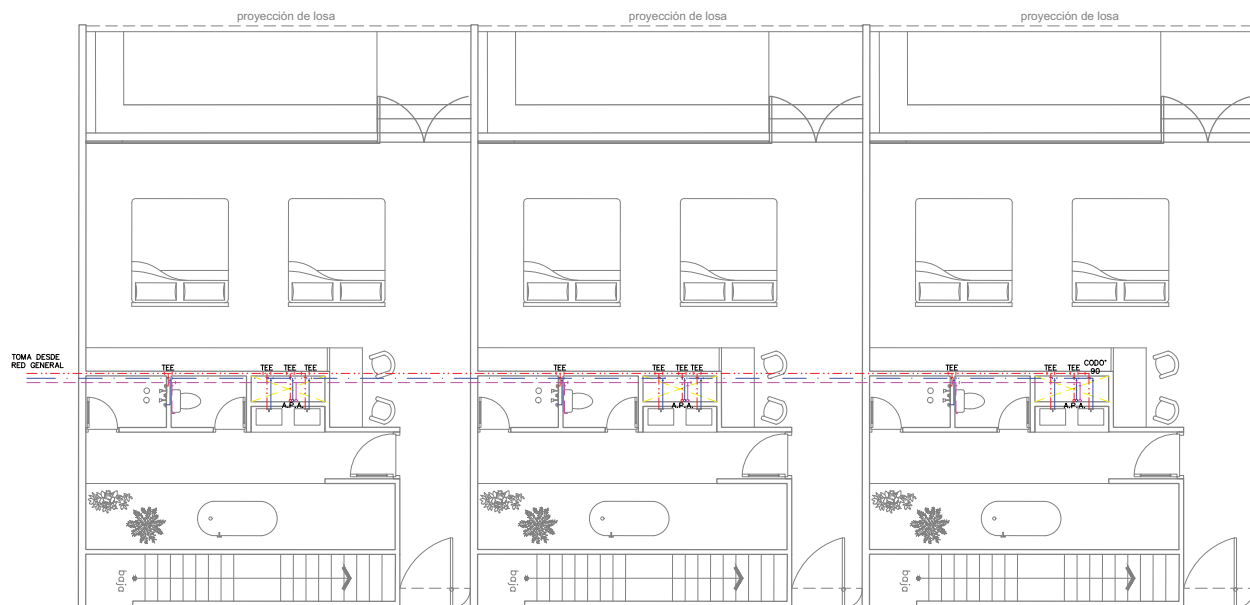
SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- ◻ Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y "MARCAS" CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN F'1000 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERAN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIOS JARAJICE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.



PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**HABITACIONES DOBLES**

UBICACION:

PARTIDA:  
**INST. HIDRÁULICA**  
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

 NORTE	SUPERFICIE: 1851.50M <sup>2</sup>
	ESCALA: 1:50
	ACOTACION: <b>METROS</b>
	REVISION: ACOTACION:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE  
**HID-03**

SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- ◁ Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F'CD=30 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERÁN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARCE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'CD=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:

INST. HIDRÁULICA

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



NORTE

SUPERFICIE:

1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:50

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:

FECHA:

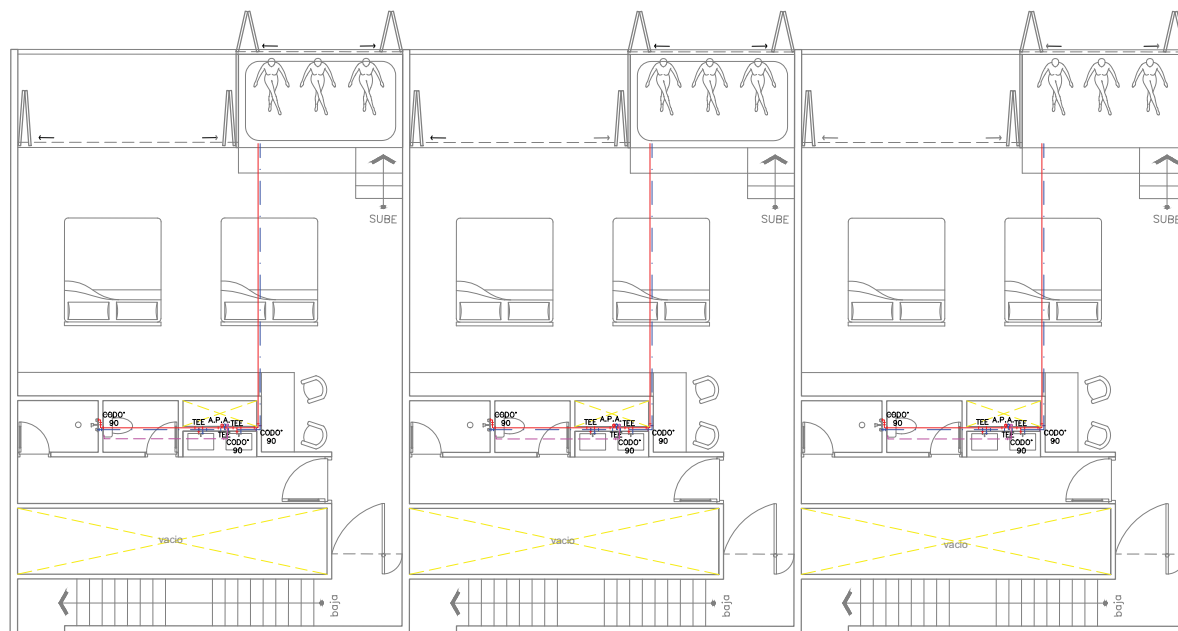
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

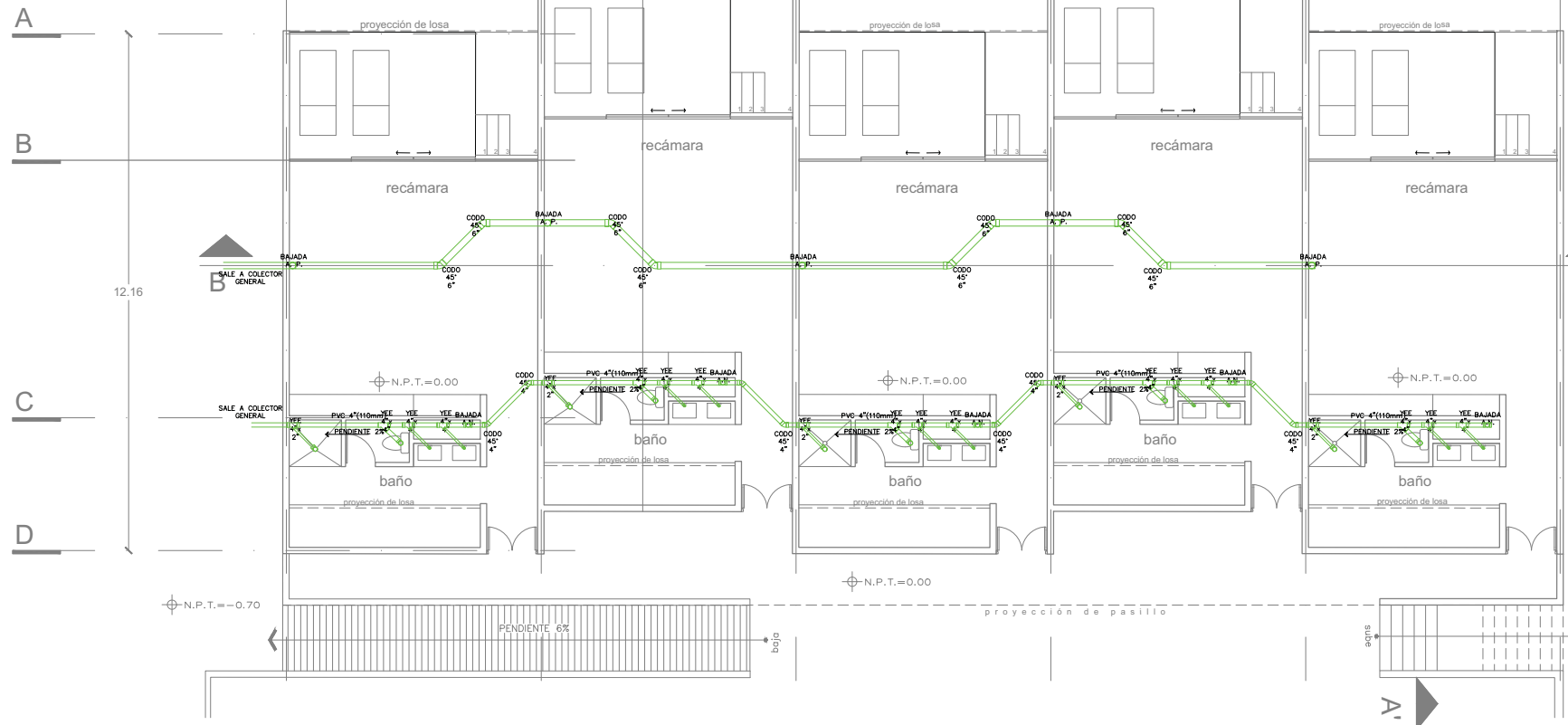
PLANO CLAVE

HID-04





1 2 3 4 5 6



MAR B A R Q U I T E C T O S

SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS VUELOS EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y ANCHOS CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN FUSO lapso con UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS COMPARAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTIBOS JAVANCE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTIBOS EN EL DIBUJO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FUSO lapso, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**HABITACIONES DOBLES**

UBICACION:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES SAN.**

NIVEL:  
ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACION:  
**METROS**

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



PLANO CLAVE  
**SAN-01**



MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- ◻ Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN FOLIO ligado CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERÁN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS AVANZARÁ EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MEMBRIO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO ligado, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACIONES DOBLES

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
INSTALACIONES SAN.

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



PLANO CLAVE  
**SAN-02**

SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F4000 kg/m<sup>3</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERÁN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS AVANZARÁ EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F4000 kg/m<sup>3</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

HABITACIONES FAMILIARES

UBICACIÓN:

PARTIDA:

INSTALACIONES SAN.

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACIÓN:  
**METROS**

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

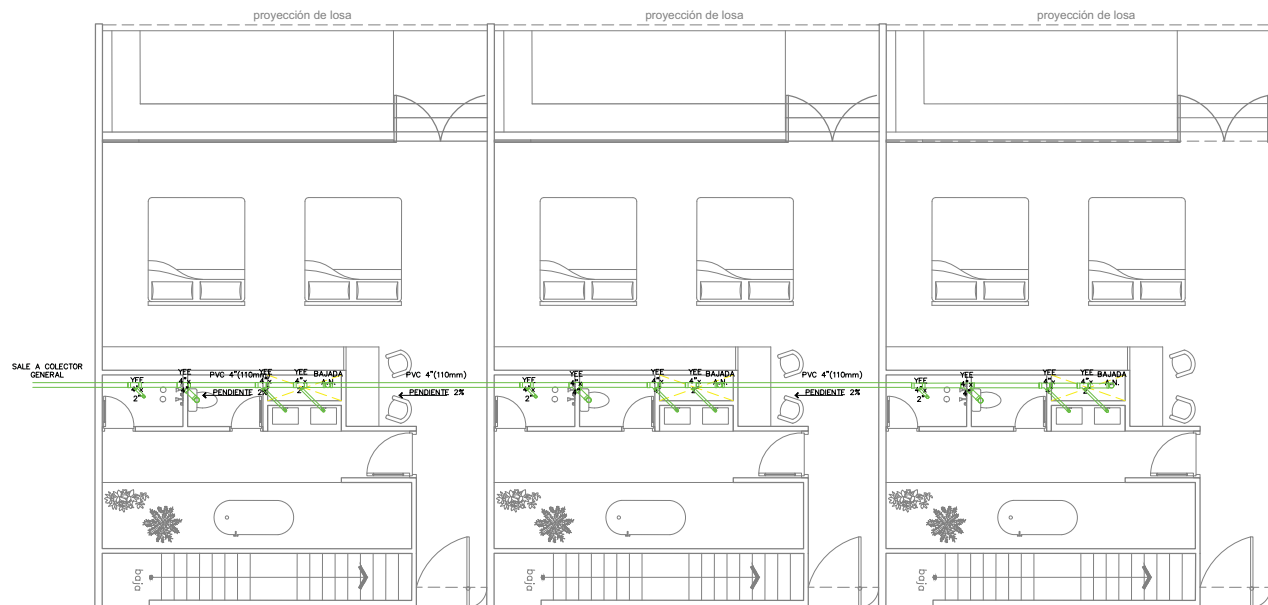
FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



NORTE

PLANO CLAVE  
**SAN-03**



SIMBOLOGÍA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- A.P.A Alimentación Planta Alta
- Red de Tubería Sanitaria
- Yee de Agua Potable
- Codo 45 de Tubería Sanitaria

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN F2000 kg/m<sup>3</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS DEBERIAN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIOS JAVANESE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERIAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fm=100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO

HABITACIONES FAMILIARES

UBICACION:

PARTIDA:

INSTALACIONES SAN.

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
1851.50M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

ACOTACION:  
**METROS**

REVISION:  
ACOTACION:

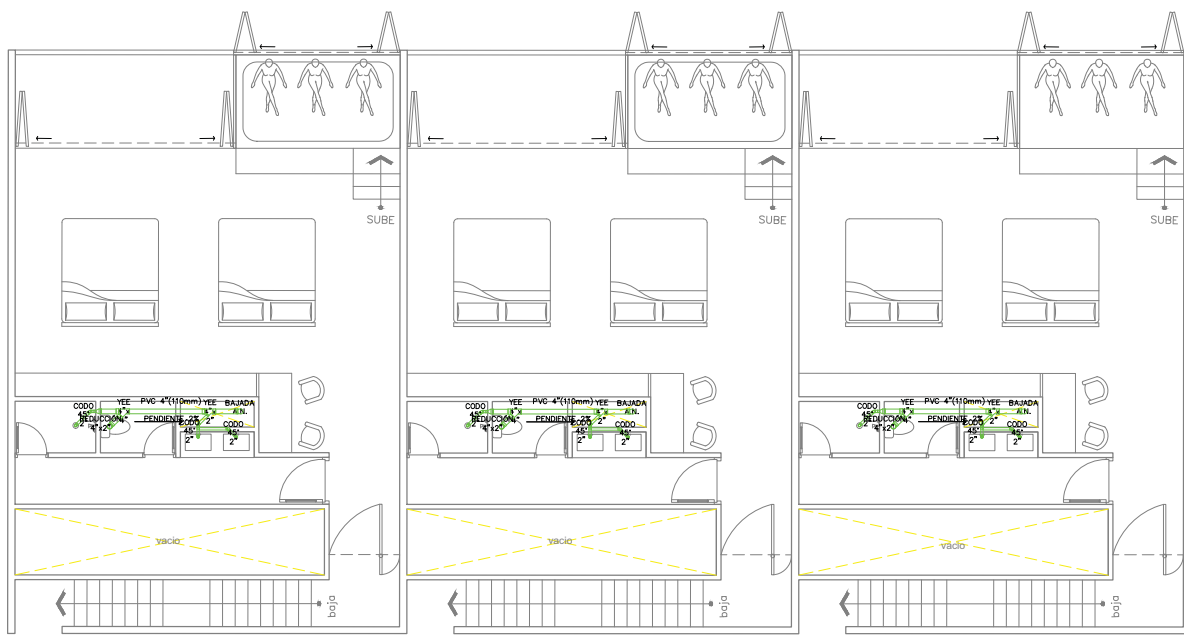
FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

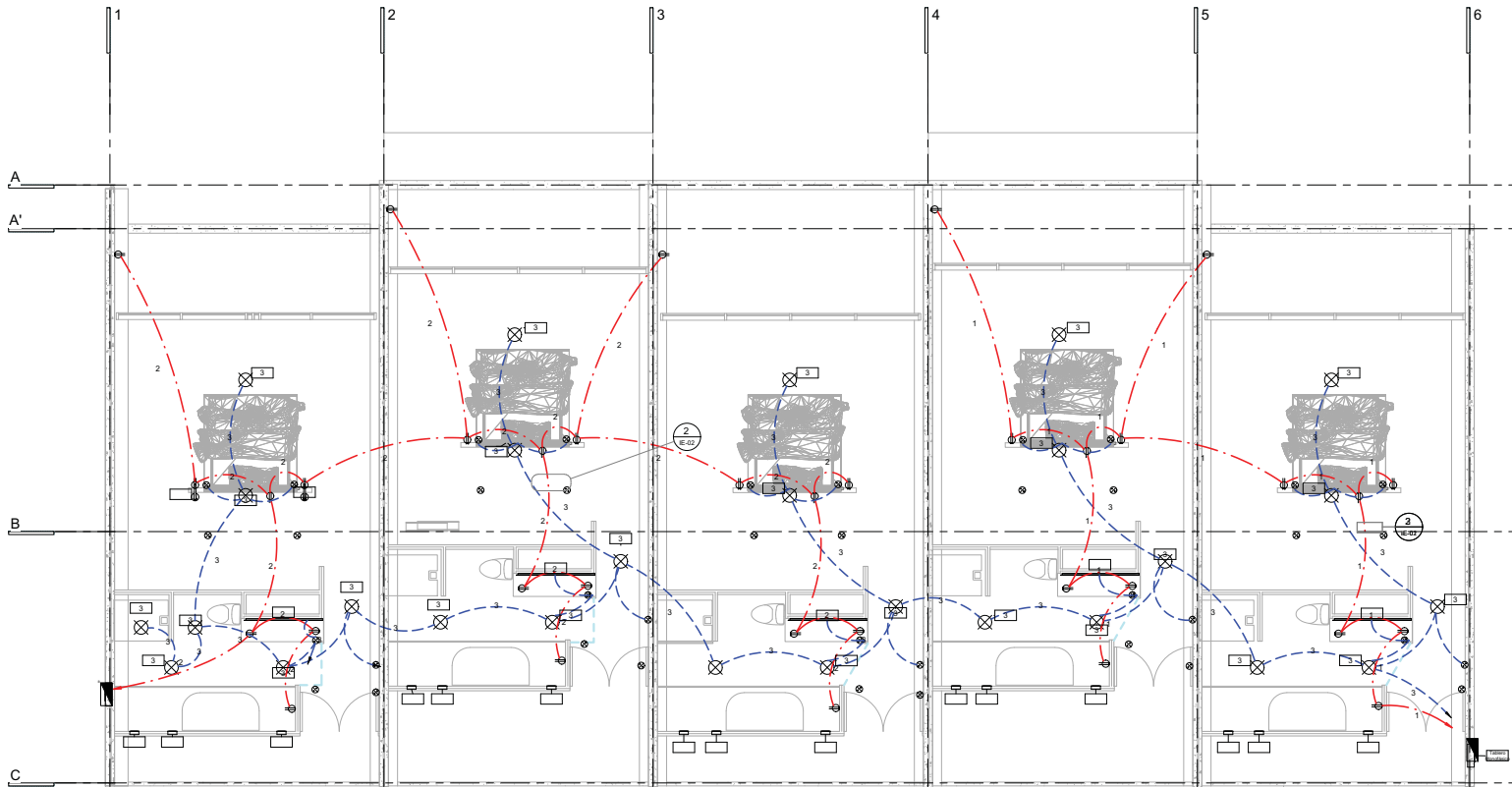
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



NORTE

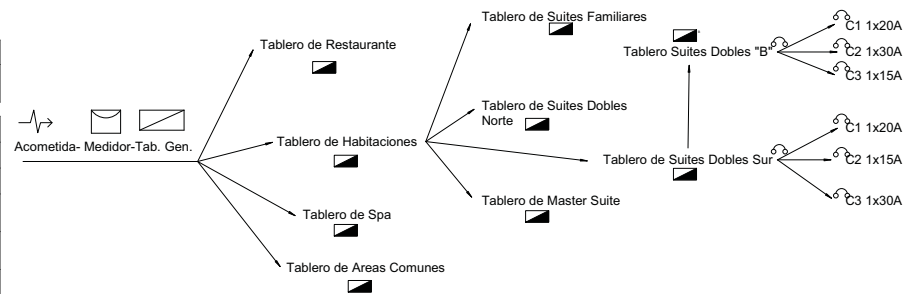
PLANO CLAVE  
**SAN-04**





① Planta Baja Eléctricas  
1 : 50

Circuitos Eléctricos						
Numero de Circuito	Tipo de Circuito	Carga Aparente	Elementos Conectados	Panel	Carga Real	Voltaje
1	Cable Iluminación	2700 VA	15	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	2700 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V
3	Cable Iluminación	729 VA	27	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	729 W	220 V
1	Cable Iluminación	2520 VA	14	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	2520 W	220 V
2	Cable Iluminación	945 VA	35	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	945 W	220 V
3	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V



MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Luminarias
- Tablero Electrico
- Contacos 220 V
- Apagadores Sencillos
- Apagadores Escalera

NOMENCLATURA:

- Cableado Circuito Luminarias
- Cableado Circuito Contacos
- Circuito del Cableado
- Circuito del Aparato eléctrico

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIGEN AL OBLICO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA SON PUNTO A PUNTO EN METROS, EN LOS DEVALLES EN CENTIMETROS Y LOS TUBOS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE MATERIALES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN FOLIO 200 HASTA CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CAMBIAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DISEÑO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALBOS DE LOS ELEMENTOS, LA POSICION DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  = 10 MPa, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO

UBICACIÓN

PARTIDA:  
**Eléctricas PB**

NIVEL:  
ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:  
ESCALA:  
Como se indica

ACOTACION:  
METROS

REVISION:  
ACOTACION:

FECHA:

EQUIPO 10:  
BALI LUIJO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELO BRAVO JOSE IGNACIO

IE-01

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

NOMENCLATURA:

- Luminarias
- Tablero Electrico
- Contactos 220 V
- Apagadores Sencillos
- Apagadores Escalera
- Cableado Circuito Luminarias
- Cableado Circuito Contactos

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE EN EL DIBUJO SINO EN METROS EN LOS ESTILOS EN OBRAS.
2. LAS COTAS VERDES EN EL DIBUJO SON MEDIDAS ARQUITECTONICAS Y EN OBRAS MATERIALIZADO CONCRETO CON UN FIN-200 mm/m CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
3. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CAMBIAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
4. LA SEPARACION DE LOS ESTRUCOS APARECE EN LOS ALBOROS DE LOS MIEMBROS. EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESDE LA SUPERFICIE AL POSICION DEL ROJENTE DE LOS ESTRUCOS LINDO DEL OTRO.
5. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FIN-100 mm/m, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

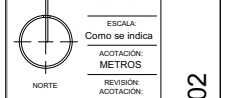
EDIFICIO

UBICACION

PARTIDA: Electricas PA

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE: ESCALA Como se indica

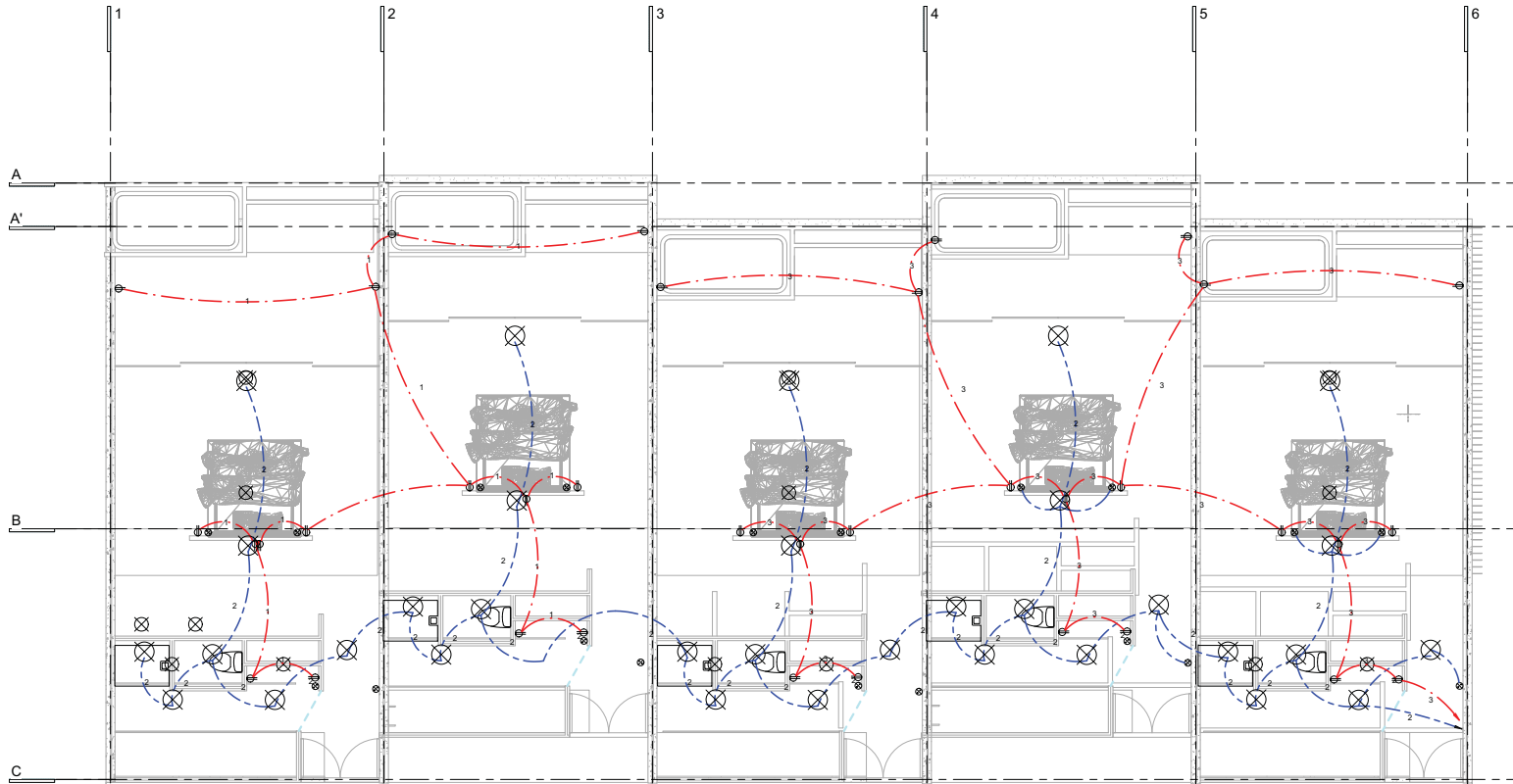
ACOTACION: METROS

REVISION: ACOTACION:

FECHA:

EQUIPO 10: BALI LUIJO MALCOLM LOPEZ LOPEZ DIEGO MARCELINO BRAVO JOSE KINACIO

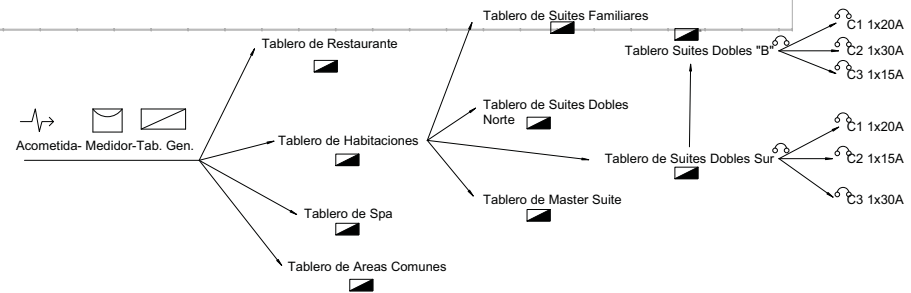
IE-02



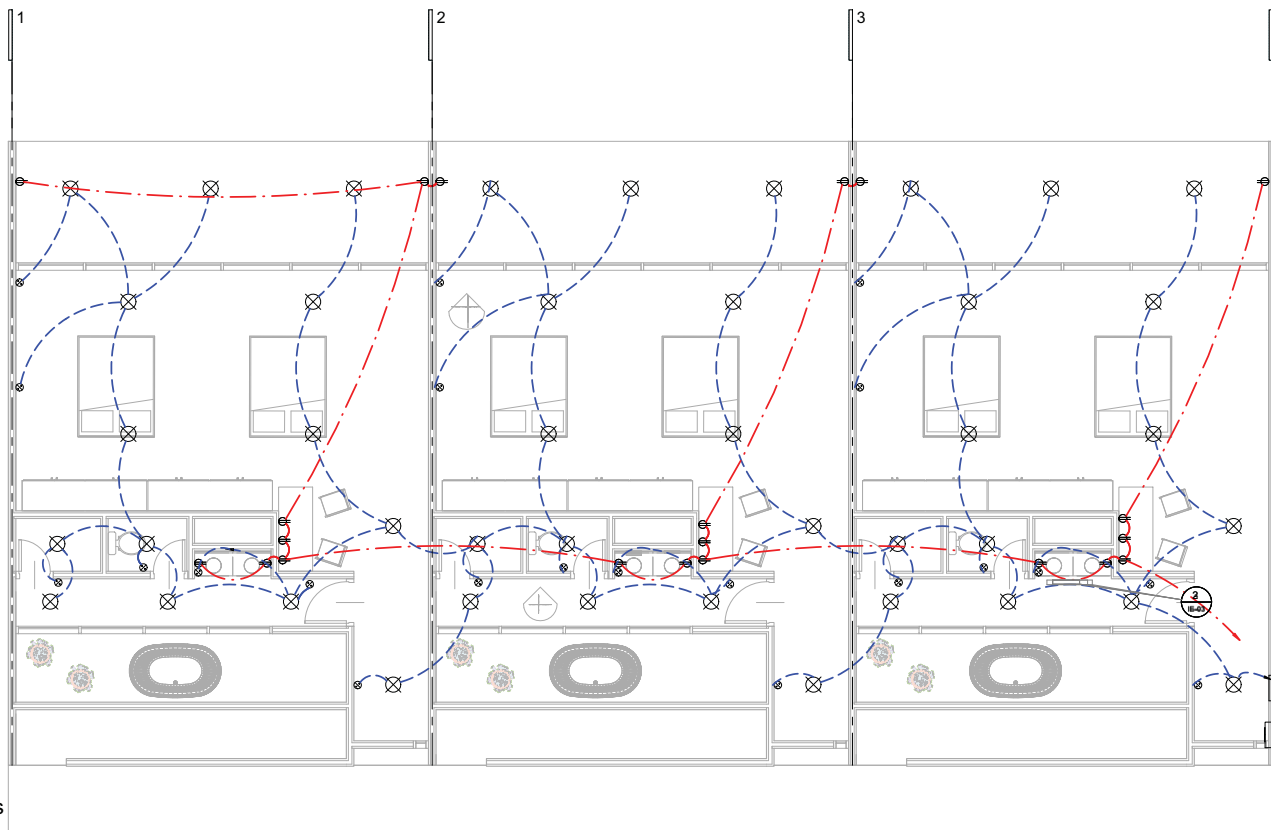
1 Nivel 1 Electricas

1 : 50

Circuitos Electricos						
Numero de Circuito	Tipo de Circuito	Carga Aparente	Elementos Conectados	Panel	Carga Real	Voltaje
1	Cable Iluminación	2700 VA	15	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	2700 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V
3	Cable Iluminación	729 VA	27	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	729 W	220 V
1	Cable Iluminación	2520 VA	14	Tablero Monofasico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	2520 W	220 V
2	Cable Iluminación	945 VA	35	Tablero Monofasico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	945 W	220 V
3	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero Monofasico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V







1 Planta Baja Suites Familiares  
1:50

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Luminarias
- Tablero Electrico
- Contactos 220 V
- Apagadores Sencillos
- Apagadores Escalera

NOMENCLATURA:

- Cableado Circuito Luminarias
- Cableado Circuito Contactos
- Circuito del Cableado
- Circuito del Aparato eléctrico

NOTAS GENERALES:

- 1- LAS COTAS RIGEN EN EL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS VUELOS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN FUSOSIGNO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIROS AVANZARÁ DE LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETRO DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIROS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANILLA DE CONCRETO CON UN FUSO 100 kg/m<sup>3</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
HABITACION FAMILIAR

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
Instalaciones eléctricas

NIVEL:

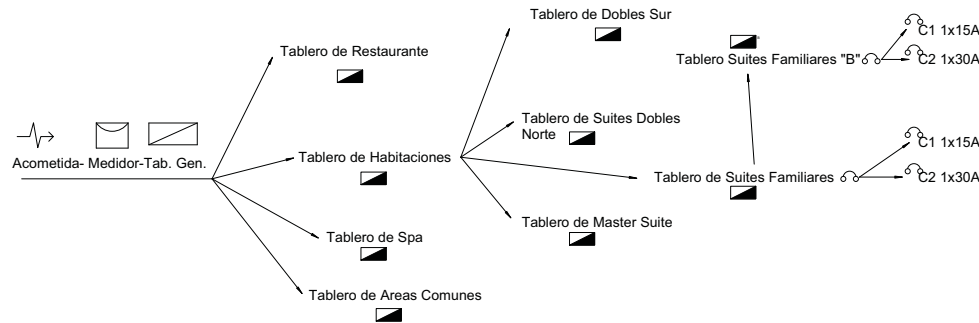
ESCALA GRÁFICA:

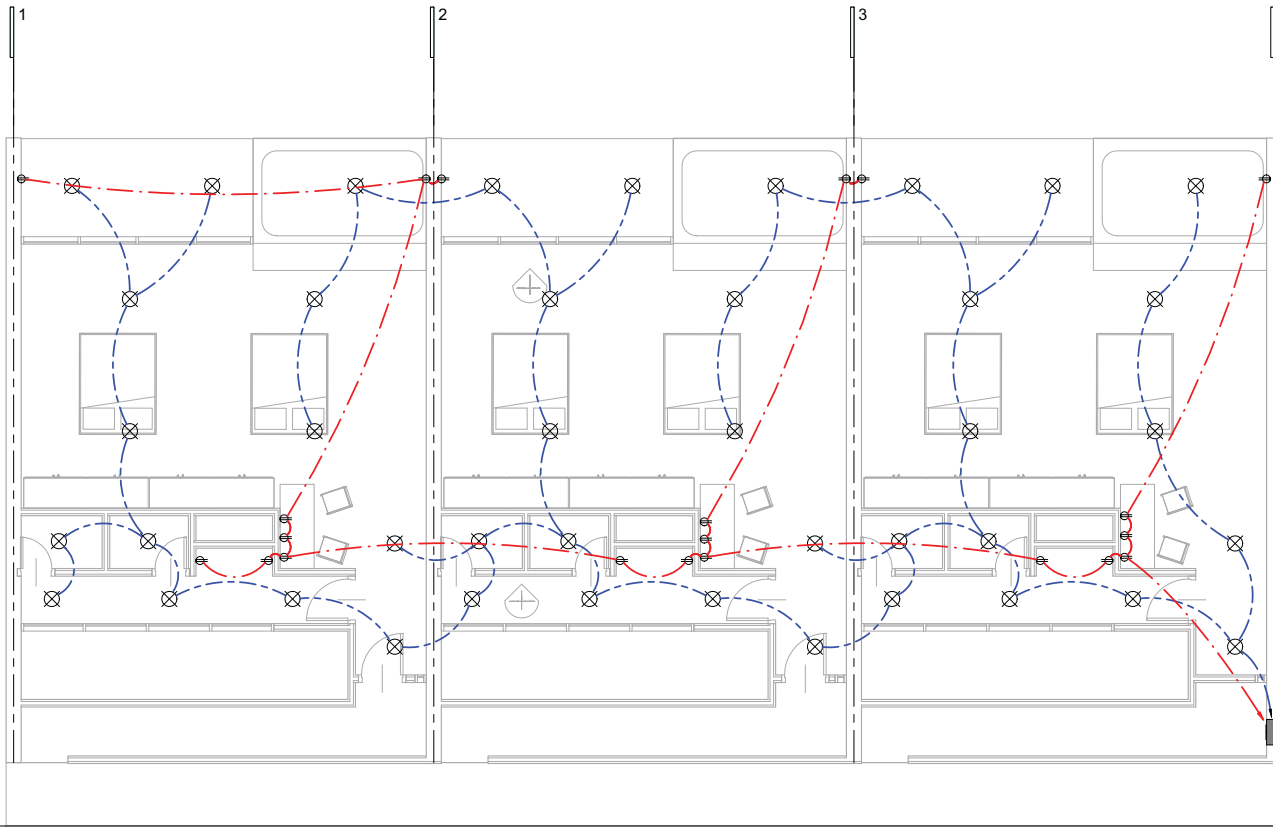


EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE:  
IE-03

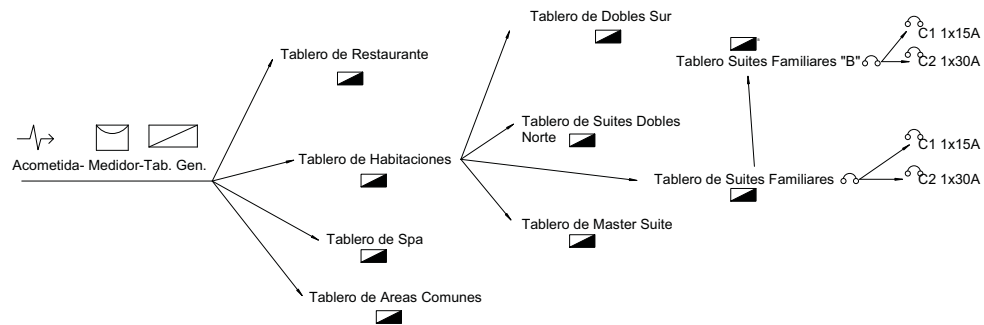
Circuitos Electricos						
Numero de Circuito	Tipo de Circuito	Carga Aparente	Elementos Conectados	Panel	Carga Real	Voltaje
1	Cable Iluminación	1134 VA	42	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	1134 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V
1	Cable Iluminación	1134 VA	42	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	1134 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V





1 Planta Alta Suites Familiares  
1:50

Circuitos Electricos						
Numero de Circuito	Tipo de Circuito	Carga Aparente	Elementos Conectados	Panel	Carga Real	Voltaje
1	Cable Iluminación	1134 VA	42	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	1134 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero B, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V
1	Cable Iluminación	1134 VA	42	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	1134 W	220 V
2	Cable Iluminación	3780 VA	21	Tablero Monofásico, 220 V, Individual Fase, 2 Cables	3780 W	220 V



**MARB ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Luminarias
- Tablero Electrico
- Contacos 220 V
- Apagadores Sencillos
- Apagadores Escalera

**NOMENCLATURA:**

- Cableado Circuito Luminarias
- Cableado Circuito Contacos
- Circuito del Cableado
- Circuito del Aparato eléctrico

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES: CONCRETO CON UN FUSOSIGNO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS AVANZARÁ EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETRO DE LA CARRA DEL MIEMBRO DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANILLA DE CONCRETO CON UN FUSOIGNO, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**HABITACION FAMILIAR**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**Instalaciones Electricas**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
ESCALA:  
1 : 50

ACOTACIÓN:  
METROS

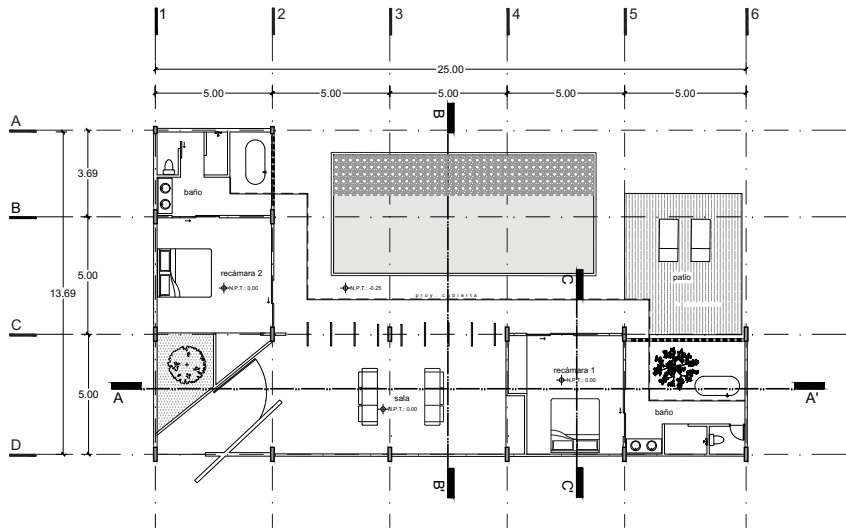
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

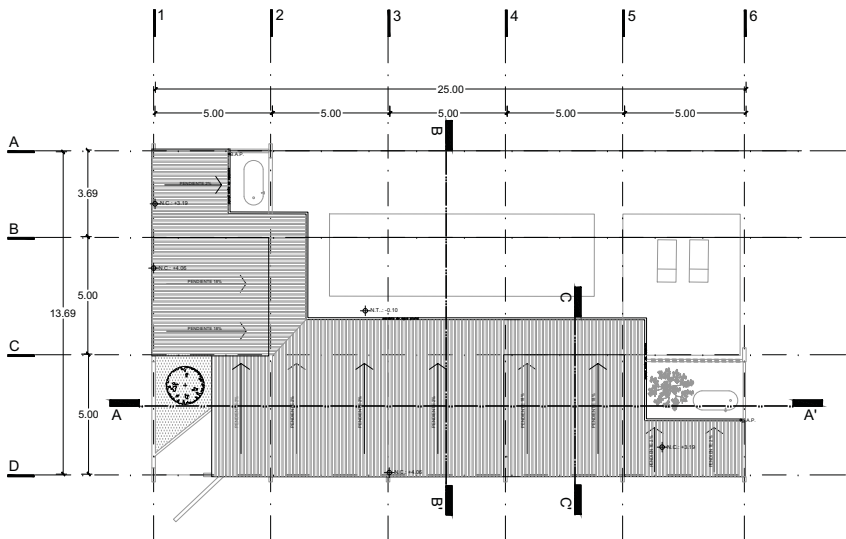
PLANO CLAVE: **IE-04**

**MAS  
TER  
SUI  
TE**

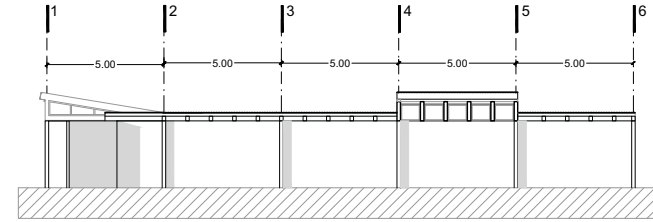


PLANTA BAJA  
1:100

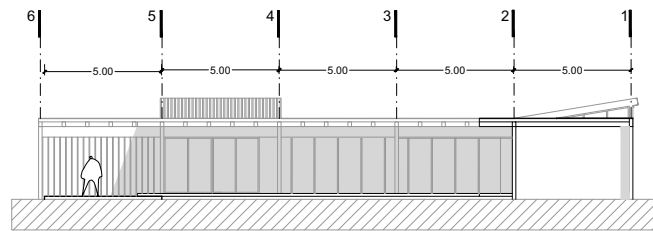
Acot: m



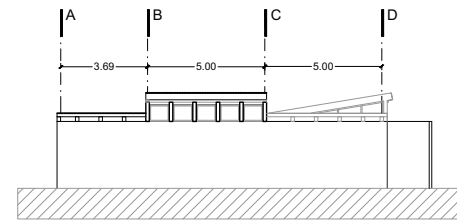
PLANTA BAJA  
1:100



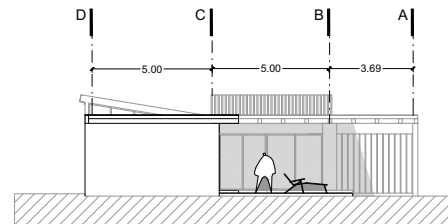
FACHADA SUR  
1:100



FACHADA NORTE  
1:100



FACHADA OESTE  
1:100



FACHADA OESTE  
1:100

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIENAL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑORA(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
ARQUITECTÓNICOS

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

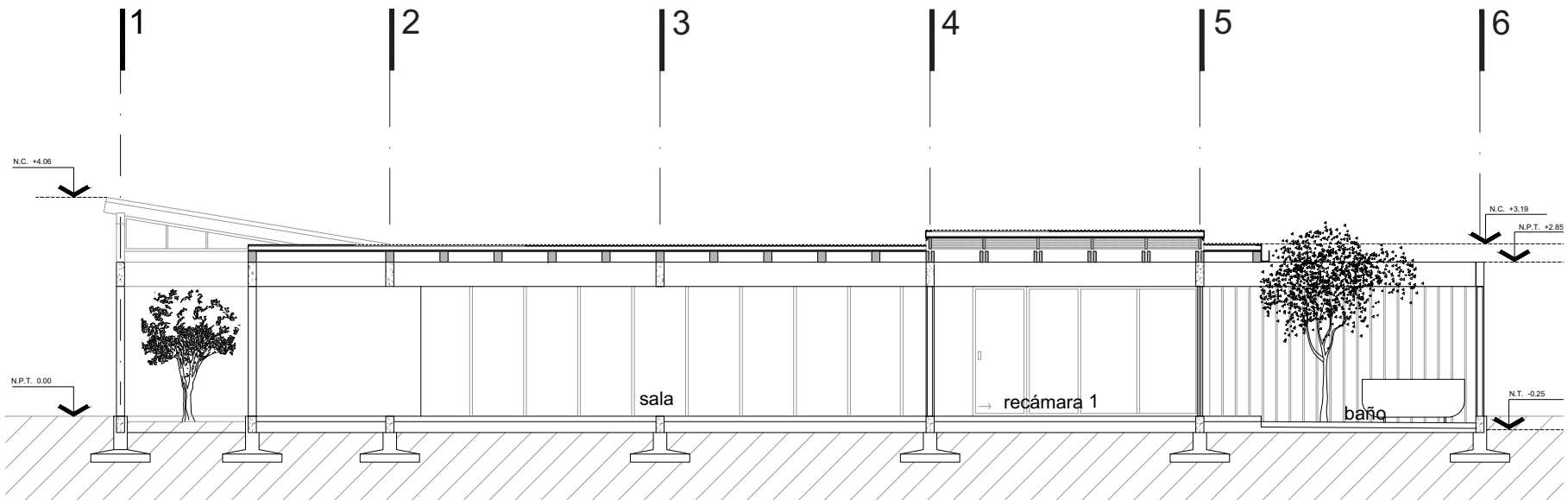
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



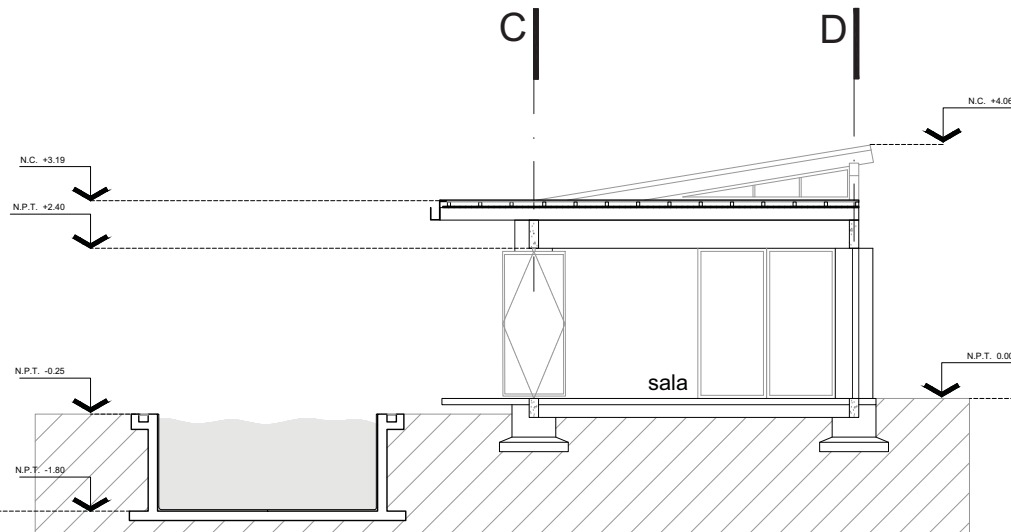
NORTE

ARQ-001

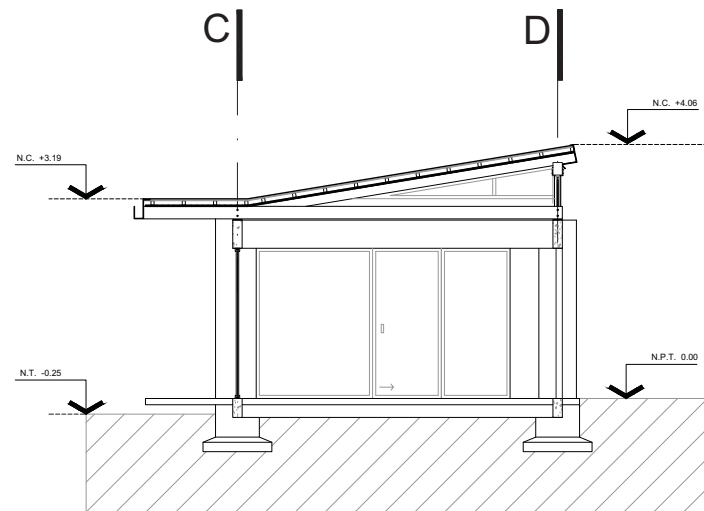
PLANO CLAVE



**CORTE A-A'**  
1:75



**CORTE B-B'**  
1:75



**CORTE C-C'**  
1:75

**MARB ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RIEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

**PROYECTO:**  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIA:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

**PARTIDA:**  
**ARQUITECTÓNICOS**

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:	000.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:100
ACOTACIÓN:	METROS
REVISIÓN:	
ACOTACIÓN:	

FECHA:

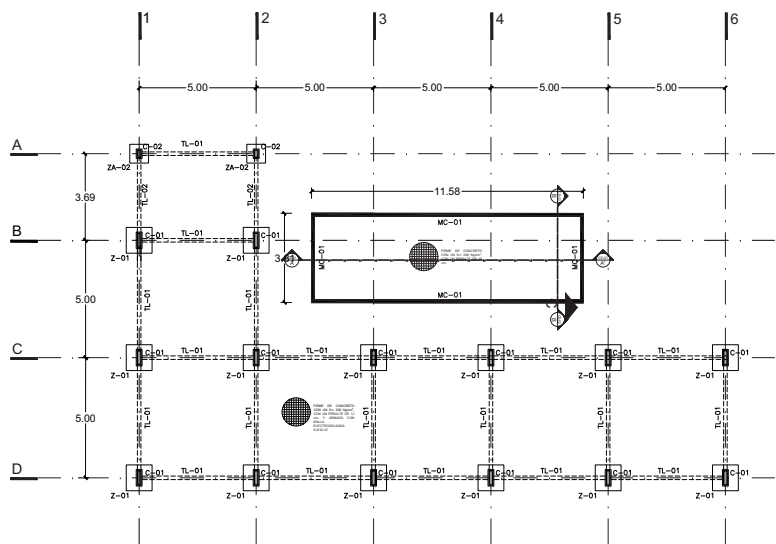
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

NORTE



PLANO CLAVE:  
**ARQ-002**



PLANTA DE CIMENTACIÓN

1:100



Trabe de liga 01

Eje D y C



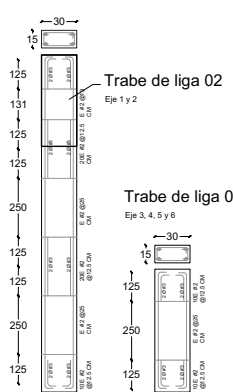
Trabe de liga 01

Eje A y B

NOTAS GENERALES

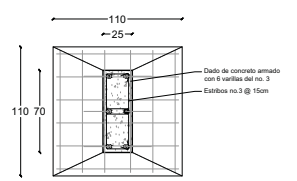
- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$  Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO SERA COMO MÍNIMO DE 2200  $\text{kg/m}^3$ .
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2530  $\text{Kg/cm}^2$ .
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASPASE DE LAS VARILLAS CUMPLIRA CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | TRASPASE |
|-----------|---------|----------|
| 2         | 30      | 30       |
| 2.5       | 30      | 30       |
| 3         | 30      | 35       |
| 4         | 35      | 40       |
| 5         | 50      | 70       |
| 6         | 60      | 100      |
5. NO DEBERA TRASLAPSARSE MAS DEL 37% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
  6. LOS DOBLICES EN LAS VARILLAS SE HARAN EN FRO SOBRE UN PERNO DE DIAMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
  7. EN TODOS LOS DOBLICES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCION EN VARILLAS DEBERA COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR AL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).
- 

10. REQUERIMIENTOS:
    - EN LOSAS DE CIMENTACIÓN: 5 cm
    - EN DADOS: 2.5 cm
    - EN CONTRATABES: 3 cm
  11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12  $\text{T/m}^2$ . VER EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
  12. LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POBRE CON UN  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.
- PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**
1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. LOS MATERIALES:
    - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERA A-36 Y CON UN  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$  Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS A.S.T.M.
    - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERA DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARA SEGUN NORMAS DE A.S.T.M.
    - c) SE APLICARA EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
    - d) DEBERA VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARA DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
    - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIEUGO-MASTIC O SIMILAR)



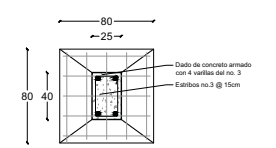
Trabe de liga 02

Trabe de liga 01



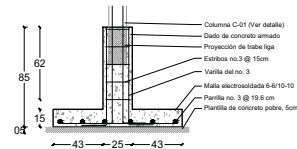
Zapata aislada 01

Detalle de armado Z-01 Esc.: 1:20 Acot: cm



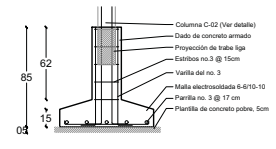
Zapata aislada 02

Detalle de armado Z-02 Esc.: 1:20 Acot: cm



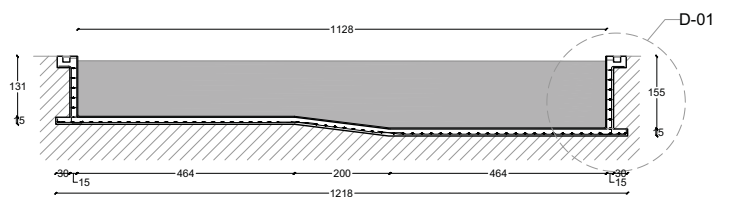
Zapata aislada 01

Corte de Z-01 Esc.: 1:20 Acot: cm



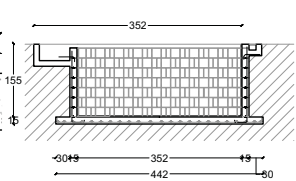
Zapata aislada 02

Corte de Z-02 Esc.: 1:20 Acot: cm



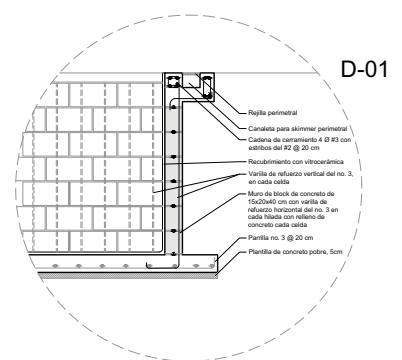
Corte esquemático 01

Corte de CE-01 Esc.: 1:50 Acot: cm



Corte esquemático 02

Corte de CE-02 Esc.: 1:50 Acot: cm



Muro de concreto 01

Detalle de armado MC-01 Esc.: 1:20 Acot: cm

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- ZA-00 Zapata aislada
- ZC-00 Zapata corrida
- TL-00 Trabe liga
- CT-00 Contratabe
- K-00 Castillo
- C-00 Columna
- V-00 Viga primaria
- T-00 Travesaño
- D-00 Detalle

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROYECTO: \_\_\_\_\_

SEÑOR(A): \_\_\_\_\_

SEÑORA(A): \_\_\_\_\_

PROPIETARIO: \_\_\_\_\_

UBICACION: \_\_\_\_\_

ARQUITECTONICOS

ESCALA GRAFICA: \_\_\_\_\_

SUPERFICIE:	000.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:100
ACOTACION:	METROS
REVISION:	_____
ACOTACION:	_____

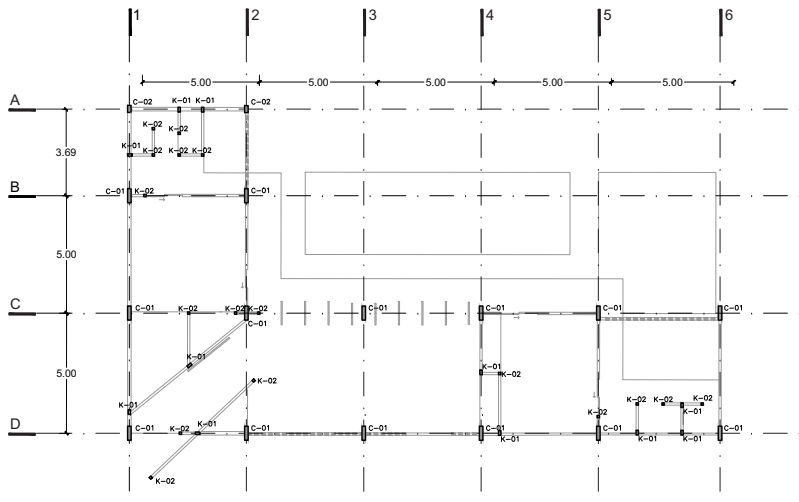
FECHA: 17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

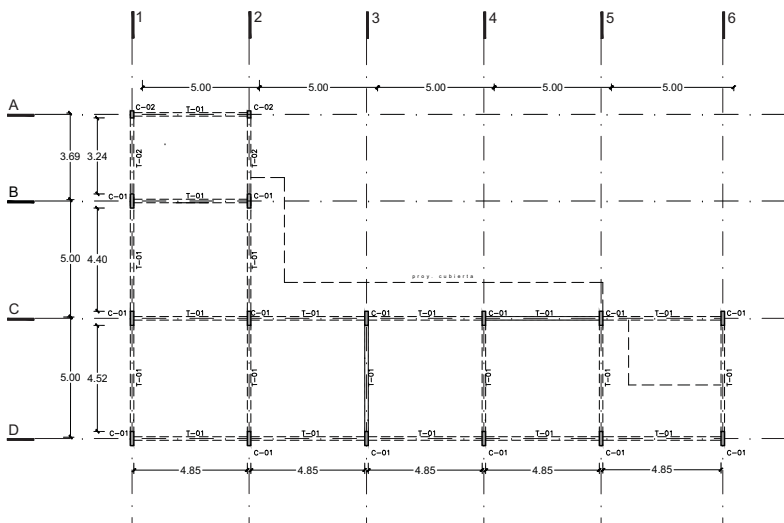
ALBERCA PRIVADA

1:100

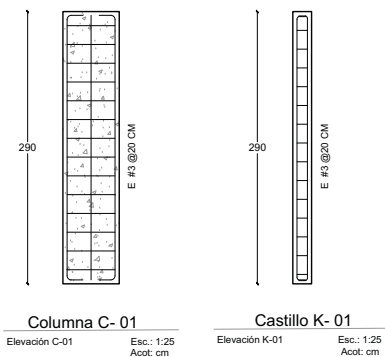
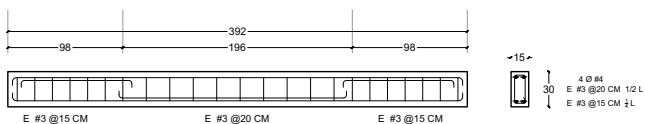
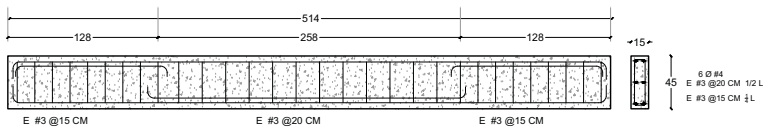
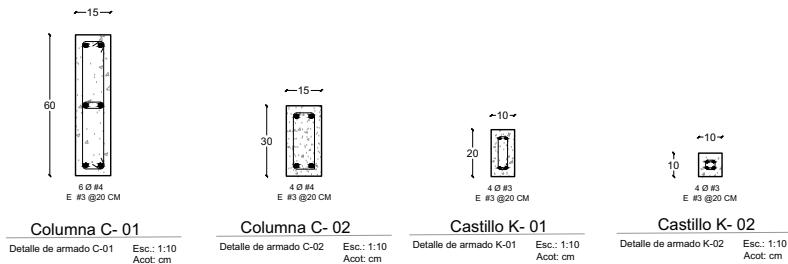
EST-001



**DESPLANTE DE COLUMNAS Y CASTILLOS**  
1:100



**PLANTA ESTRUCTURAL**  
1:100



**MARBARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- ZA-00 Zapata aislada
- ZC-00 Zapata corrida
- TL-00 Trabe liga
- CT-00 Contratrabe
- K-00 Castillo
- C-00 Columna
- V-00 Viga primaria
- T-00 Travesaño
- D-00 Detalle

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROYECTO:  
PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑORA(A):  
UBICACIÓN:

**ARQUITECTÓNICOS**

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

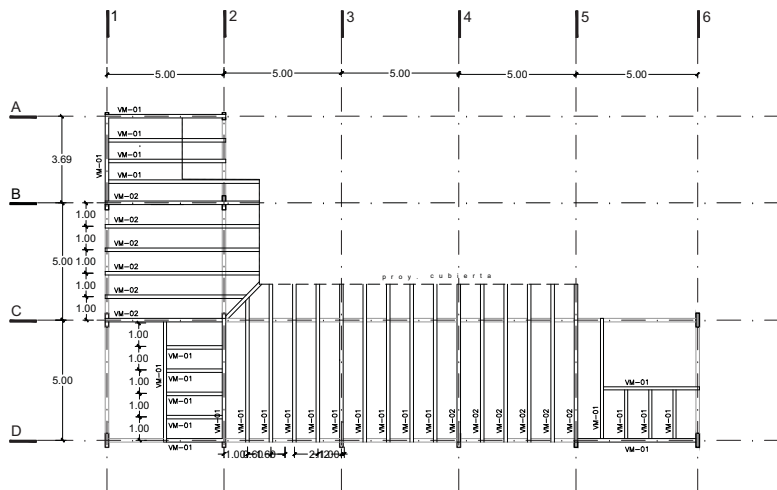
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

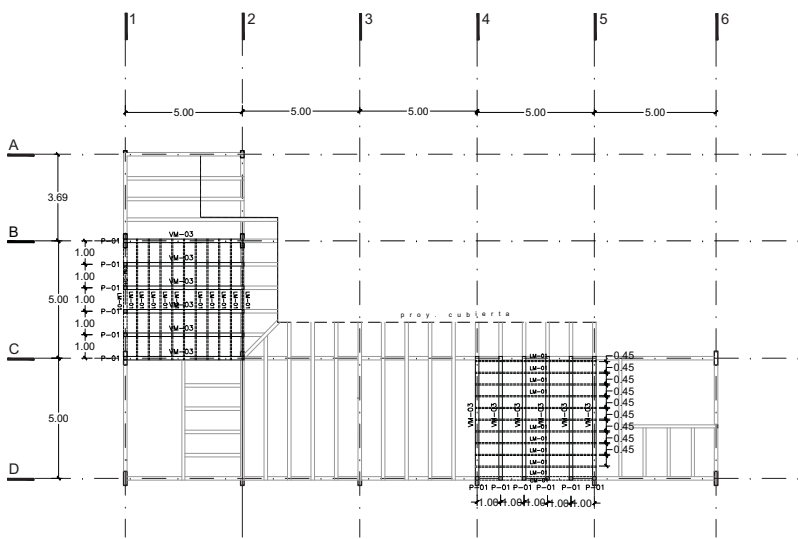
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-002

PLANO CLAVE



**ENTRAMADO DE CUBIERTA**  
1:100



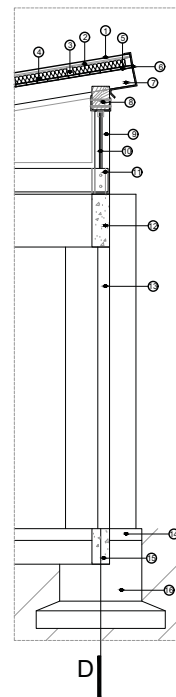
**ENTRAMADO DE CUBIERTA**  
1:100

Nm.	Descripción	Medidas
VM-01	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 6"
VM-02	Viga de madera doble pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 1"
VM-03	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 1"
LM-01	Liston de madera pino seco	3" x 2"
CM-01	Correa de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 6"
P-01	Poste de acero compuesto por perfil tipo T y placas de 3/8	15 x 15

Revisar detalles para las uniones de cada elemento

**Leyenda**

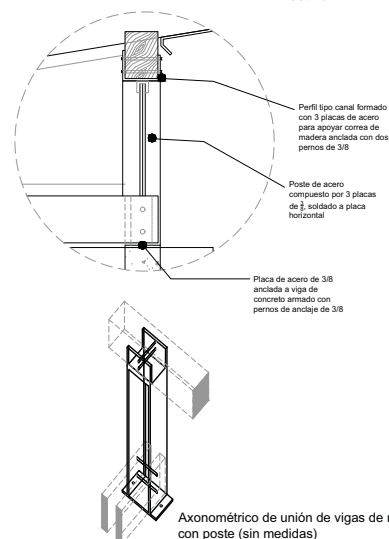
- Chapa trapezoidal pintada de negro tipo T980, 0.5 mm grosor
- Techado asfáltico
- Liston de madera, pino seco 3" x 2"
- Lana de vidrio
- Tabla de cielo, pino seco cepillado
- Forro zinc-alum prepaintado de negro con contragotera
- Viga de madera, pino seco cepillada en sus 4 caras 8" x 1"
- Correa de madera, pino seco cepillada en sus 4 caras, 8" x 6"
- Poste de acero compuesto por 3 placas de 3/8
- Cristal claro, 5 mm
- Viga de madera doble, pino seco cepillada en sus 4 caras, 8" x 1"
- Trabe de concreto armado, 15 x 45 cm
- Muro de block de concreto
- Firme de concreto 12 cm espesor, acabado en concreto pulido
- Trabe de liga de concreto armado, 15 x 30 cm
- Zapata aislada de concreto armado, 110 x 110 x 85 cm



**DETALLE CONSTRUCTIVO 01**  
D-01 Esc.: 1:50  
Acot: m

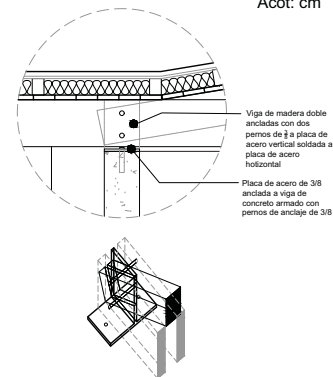
**DETALLE CONSTRUCTIVO 02**

D-02 Esc.: 1:10  
Acot: cm



**DETALLE CONSTRUCTIVO 03**

D-03 Esc.: 1:10  
Acot: cm



Axonómico de unión de vigas de madera (sin medidas)

**MARBARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- VM-00 Viga de madera
- LM-00 Liston de madera
- CM-00 Correa de madera
- P-00 Poste de acero

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

**PROYECTO:**

**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

**PROPIETARIO:**

SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

**UBICACION:**

**PARTIDA:**

**ARQUITECTÓNICOS**

**NIVEL:**

**ESCALA GRAFICA:**



**SUPERFICIE:**

000.00M<sup>2</sup>

**ESCALA:**

1:100

**ACOTACION:**

METROS

**REVISION:**

ACOTACION:

**FECHA:**

17/DICIEMBRE/2020

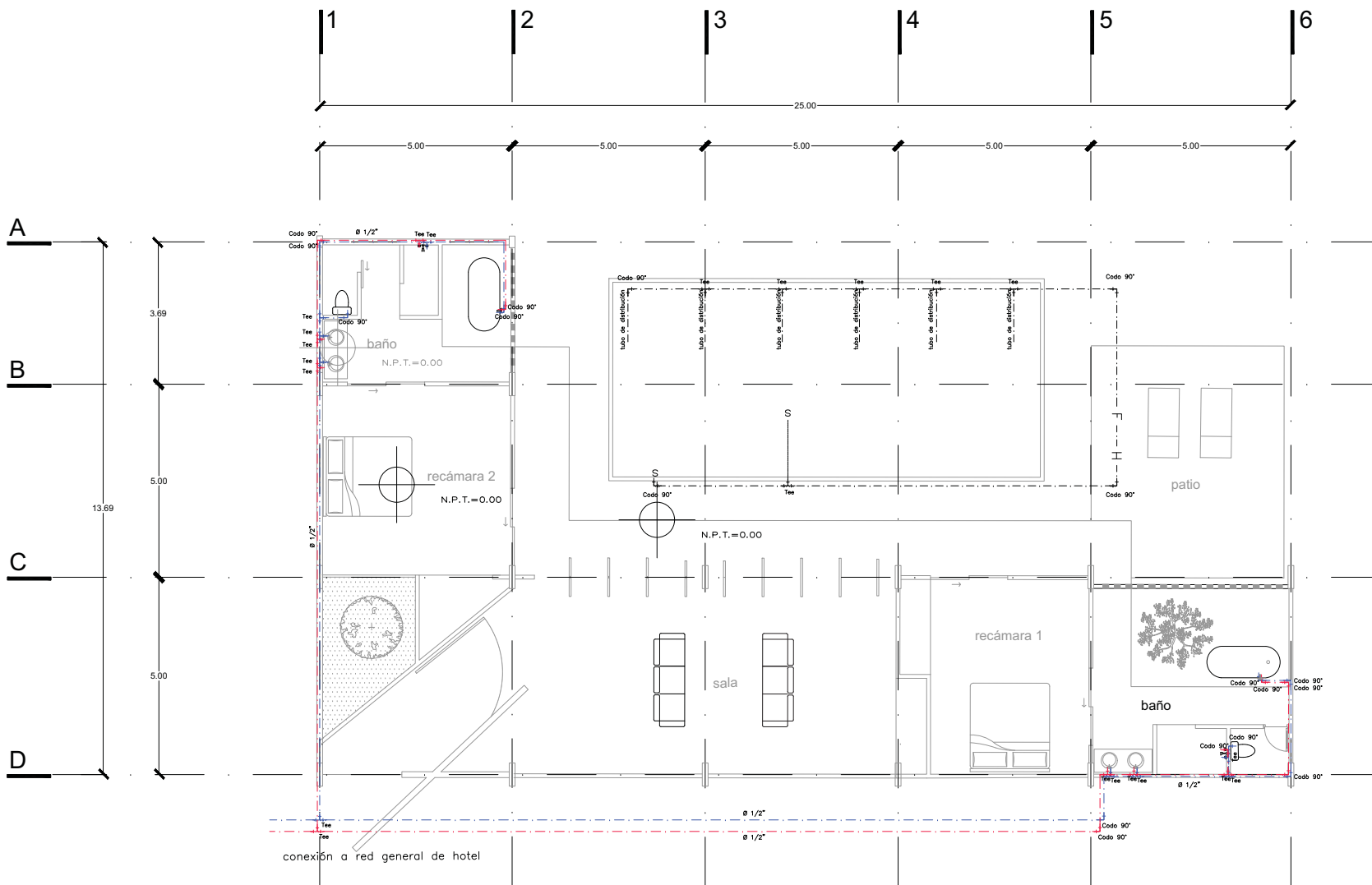
**EQUIPO 10:**

BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

**PLANO CLAVE:**

**EST-003**





**MARB ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Perfil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- Agua Potable Fría
- Agua Potable Caliente
- Codo 90°
- Codo 45°
- Tee
- Hidroneumático
- Filtro
- Skimmer
- Skimmer Fondo
- Retorno
- Retorno Fondo

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: MASTER SUITE

UBICACIÓN:

PARTIDA: INSTALACIONES

NIVEL: NIVEL

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:	00.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:100
ACOTACIÓN:	METROS
REVISIÓN:	
ACOTACIÓN:	

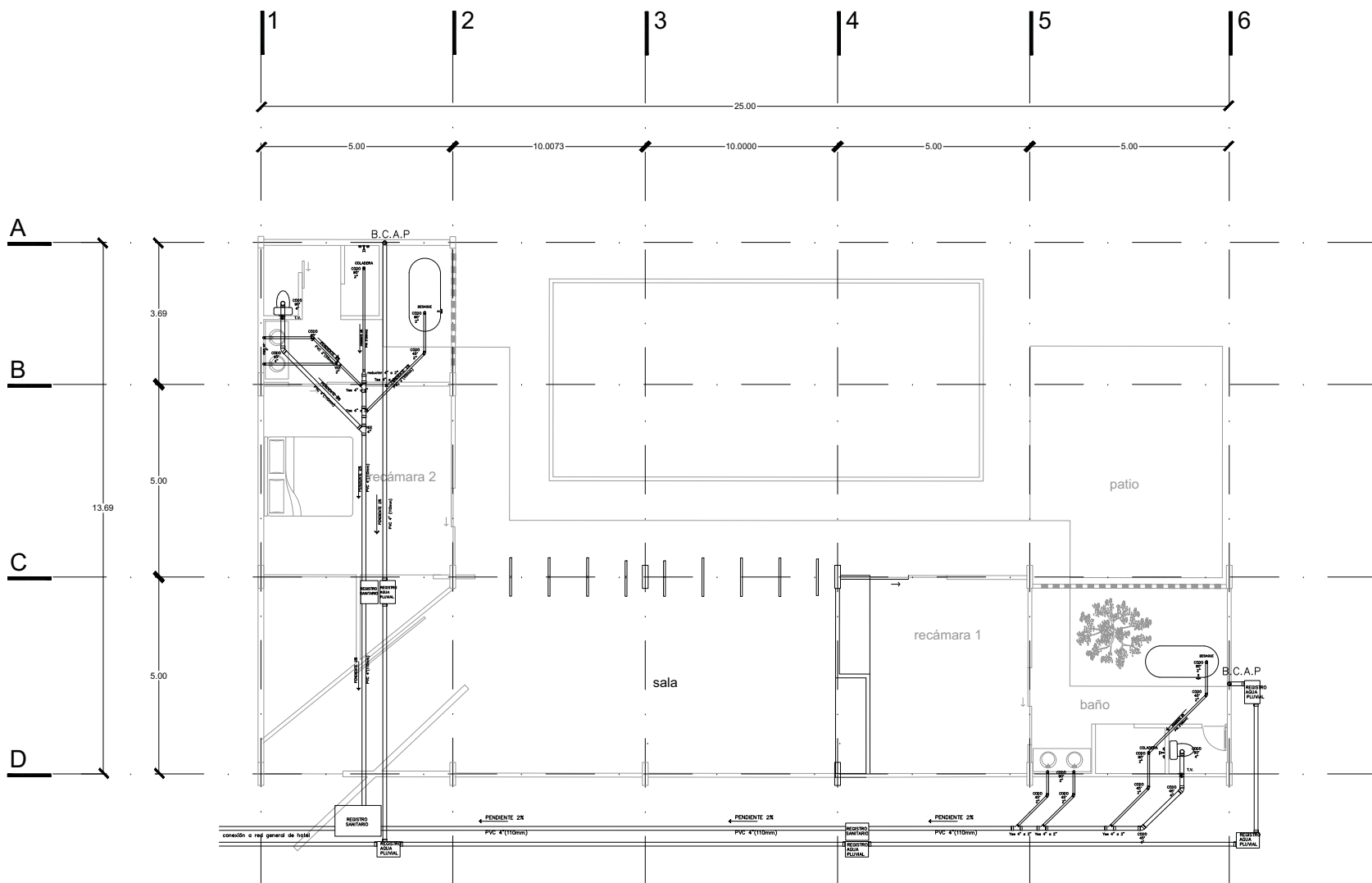
FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-001

**INSTALACIÓN HIDRÁULICA (M.S.)**

1:50



**MARBARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- ← Nivel de Piso Terminado
- ↗ Nivel de Perfil
- ↗ Nivel en alzado
- ↑ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- ↗ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↗ Acceso a edificio
- ↗ Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- T.V. Tubo de Ventilación
- Instalación de Agua Pluvial "PVC"
- T.V. Tubo de ventilación de pvc
- Registro
- Codo 90 con tubo de ventilación
- Codo 90
- Codo 45
- Yee 4" a 4"
- Yee 4" a 2"
- Tee 4" a 4"
- Tee 4" a 2"
- Tee 4" a 2"
- Coladera

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**MASTER SUITE**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL: NIVEL

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:	00.00M <sup>2</sup>
ESCALA:	1:100
ACOTACIÓN:	METROS
REVISIÓN:	
ACOTACIÓN:	

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

NORTE

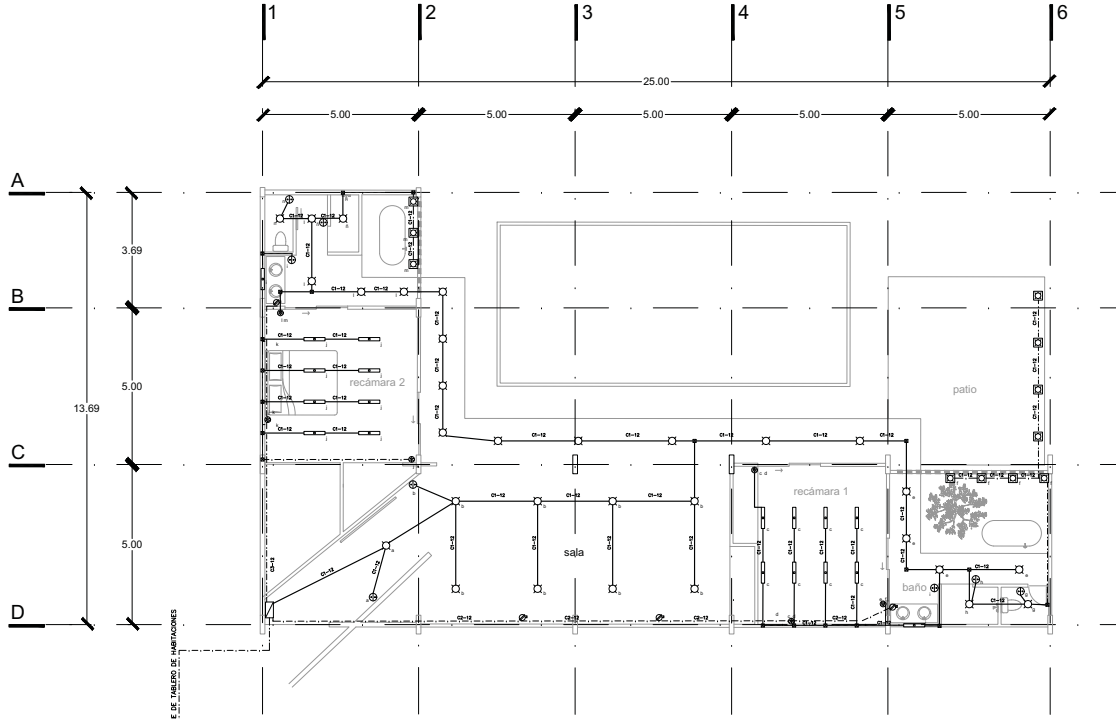


**INSTALACIÓN SANITARIA (M.S.)**

1:50

**INST-002**

PLANO CLAVE



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA (M.S.)**  
1:75

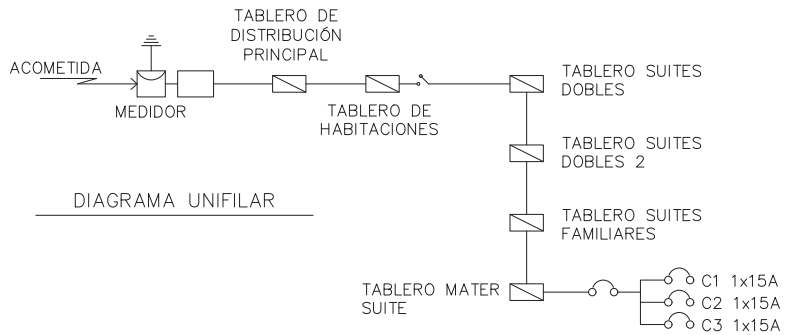
- LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS NOM-001-SEDE-2012 Y NMX, DEBIENDO SER MARCAS CERTIFICADAS.
- LOS CABLES PARA LAS FASES Y EL NEUTRO SON THW, SUAVE CON AISLAMIENTO DE POLIVINILO, TIPO THWALS, CON UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN AMBIENTE SECO DE 90° MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- EL CABLE PARA PUESTA A TIERRA, ES DE COBRE ELETROLÍTICO DESNUDO, TEMPLE SEMIDURO, TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN CONDICIONES NORMALES DE 75°, MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- EL CÓDIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES:  
FASE: NEGRO  
NEUTRO: BLANCO  
PUESTA A TIERRA: DESNUDO
- LOS RECEPTÁCULOS DE USO GENERAL DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.40M S.N.P.T. PARA ÁREAS ESPECÍFICAS SE INDICA LA ALTURA CORRESPONDIENTE.
- LA POLARIDAD DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE RESPETARSE.



- EL TUBO CONDUIT DEBE INSTALARSE COMO UN SISTEMA COMPLETO Y DEBE SOPORTARSE PREVIAMENTE POR LO MENOS A CADA 3.0M Y A UN MÁXIMO DE 0.90M DE CADA CAJA DE SALIDA, DE PASO, DE OTRO DISPOSITIVO, GABINETE O CUALQUIER TERMINACIÓN.
- LAS TRAYECTORIAS DE LOS TUBOS SON INDICATIVAS Y PUEDEN SER AJUSTADAS EN OBRA, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS ES DE 1.50 M S.N.P.T., MEDIDOS AL CENTRO DEL GABINETE.
- LOS EMPALMES ENTRE CONDUCTORES DEBE REALIZARSE USANDO CAPUCHONES ADECUADOS A LA DESIGNACIÓN DEL NÚMERO DE CONDUCTORES O BIEN, SOLDADURA DE BRONCE, SOLDADURA AUTOGENA, O SOLDADURA DE METAL DE ALEACIÓN FUNDIBLE Y AISLANDOLOS ADECUADAMENTE CON CINTA PLÁSTICA MARCA 3M O SIMILAR.

**CÉDULAS DE CABLEADO**

- Ⓢ1 T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- Ⓢ2 T Ø 29mm  
2-12  
1-12D
- Ⓢ3 T Ø 29mm  
2-12  
1-12D



CIRCUITO NO.	20 W	20 W	20 W	40 W	20 W	20 W	180 W	360 W	180 W	360 W	940 W	1150 W	SUBTOTAL W	FASE 1	INTERFER. ELECTRODINÁMICO
1	30	4			11	16							1220	1220	15A
2							2	3					1440	1440	15A
3							2	1					720	720	15A
<b>TOTALES</b>	<b>600</b>	<b>80</b>			<b>220</b>	<b>320</b>	<b>720</b>	<b>1440</b>					<b>3380</b>	<b>3380</b>	

**CUADRO DE CARGAS**

CARGA TOTAL INSTALADA	3380
FACTOR DE DEMANDA	0.80
DEMANDA APROXIMADA	2,704W
CARGA TOTAL	2.7Kw

**MARBARQUITECTOS**

- SIMBOLOGÍA:**
- Nivel de Piso Terminado
  - Nivel de Pretil
  - Nivel en alzado
  - Cambio de nivel
  - Sube escaleras
  - Baja escaleras
  - Indica corte
  - Indica pendiente de cubierta
  - Acceso a edificio
  - Indica continuidad de elemento

- NOMENCLATURA:**
- Caja centro
  - Caja para lampara LED
  - ⊕ Aislador succion
  - ⊕ Aislador de tres vias
  - ⊕ Caja de terminacion en piso
  - ⊕ Contacto doble
  - ⊕ Contacto sencillo en piso
  - ⊕ Contacto doble en piso
  - ⊕ Caja a bornera
  - ⊕ Caja de intercomunicacion
  - ⊕ Tablero de control
  - ⊕ Interruptor de rayos
  - ⊕ Registro
  - Cableado por fase
  - Cableado por neutro
  - Cableado por paso

**NOTAS GENERALES:**

- LAS COTAS RIENAL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: MASTER SUITE

UBICACION:

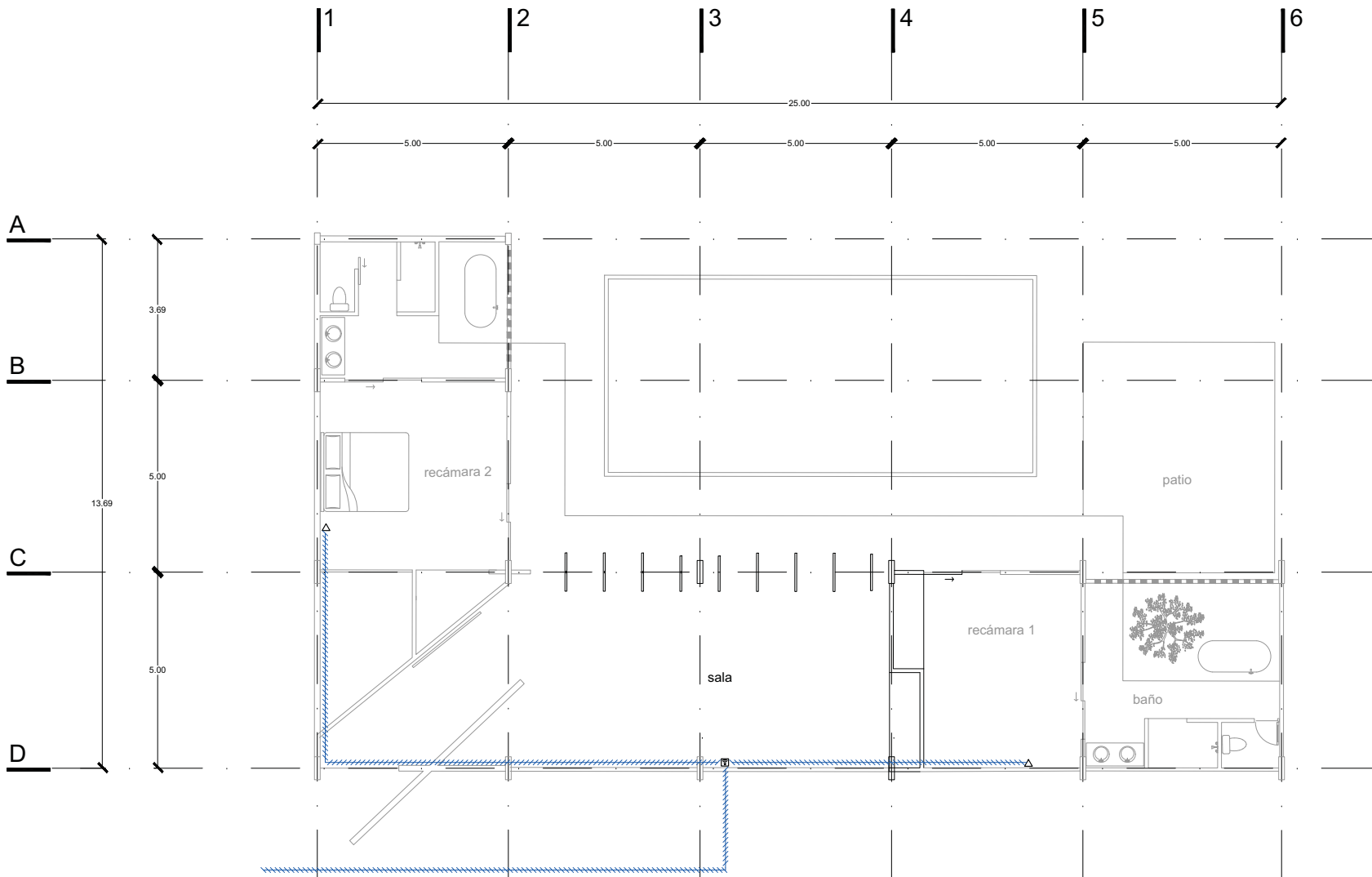
PARTIDA: INSTALACIONES  
NIVEL: NIVEL

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE: 00.00MP<sup>2</sup>  
ESCALA: 1:100  
ACOTACION: METROS  
REVISION: ACOTACION:

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-001



**INSTALACIÓN VOZ Y DATOS (M.S.)**  
1:50

**MARBARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Perfil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- △ Salida directa de telefonía y datos
- △ Salida de extensión telefónica
- Punto de acceso Wi-Fi
- Líneas
- Registro

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RIENAL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**MASTER SUITE**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**  
NIVEL: NIVEL

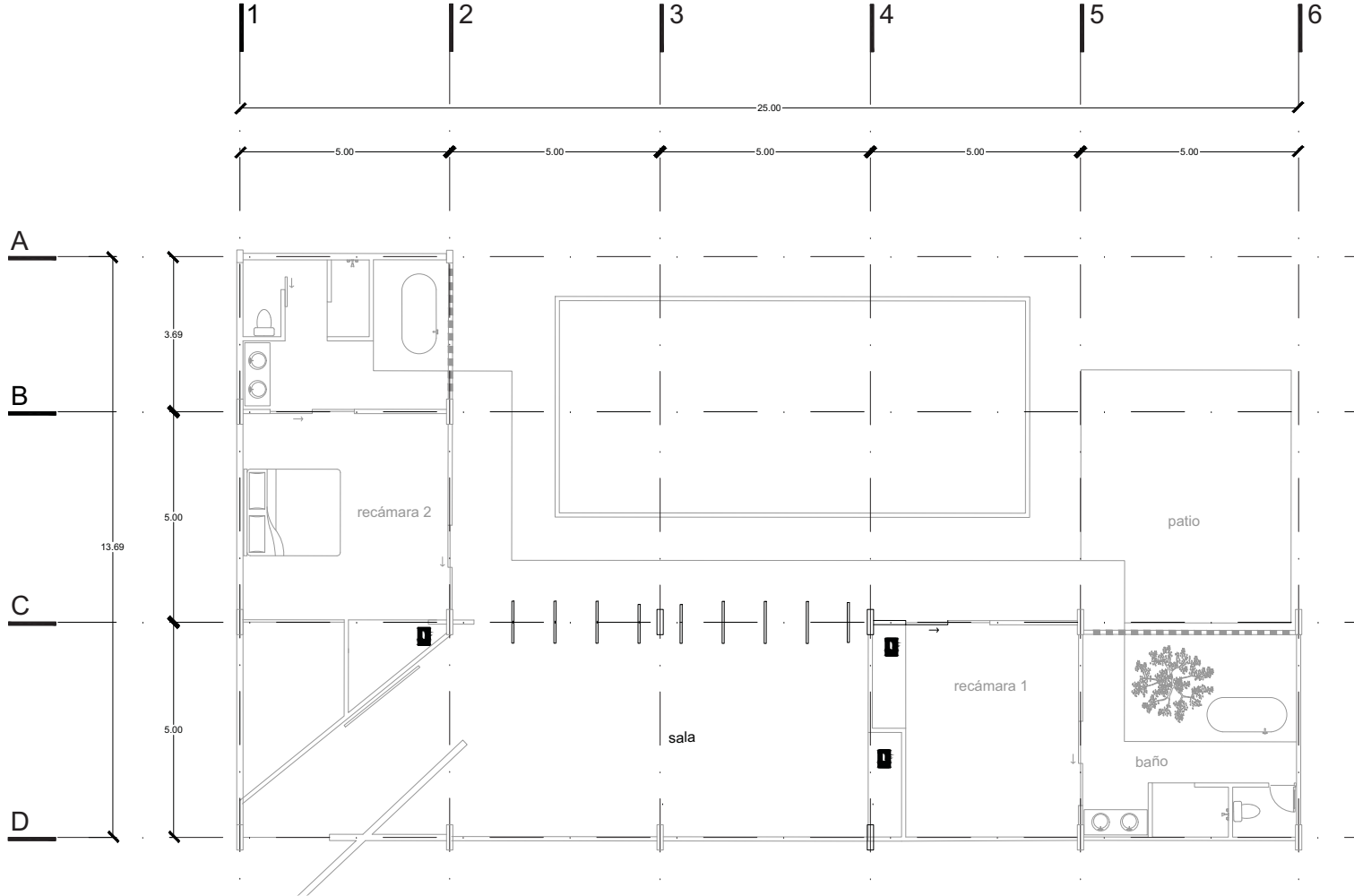
ESCALA GRAFICA:

 NORTE	SUPERFICIE: 00.00M <sup>2</sup>
	ESCALA: 1:100
	ACOTACIÓN: METROS
	REVISIÓN: ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

**INST-004**



SIST. CONTRA INCENDIO (M.S.)

1:50

	TIPO DE EXTINTOR	SIMBOLOGIA	CAPACIDAD	TIPO DE FUEGO
	AGUA	A	4 Kg	A
	POLVO QUÍMICO SECO	PQ	4 Kg	A,B,C
	BIÓXIDO DE CARBONO	BC	4 Kg	A,B,C
	ESPUMA QUÍMICA	EQ	4 Kg	A,B

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIENAL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

MASTER SUITE

UBICACIÓN:

PARTIDA:

INSTALACIONES

NIVEL: NIVEL

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:  
00.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:



NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-005

RES  
TAU  
RAN  
TE

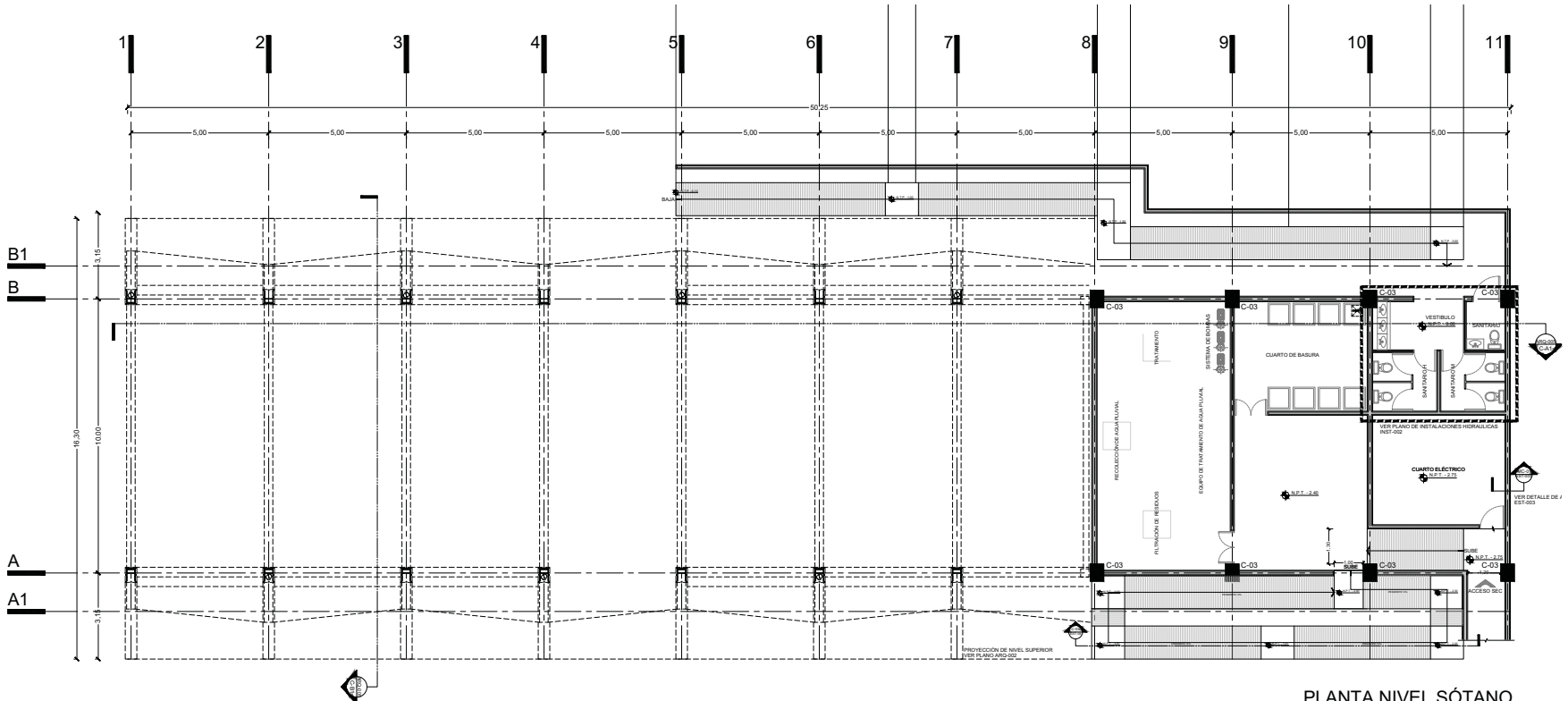
SIMBOLOGÍA:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PIRETI
- N+1 NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N-1 NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.



PLANTA NIVEL SÓTANO

ESCALA 1:75

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: ARQUITECTÓNICOS

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE: 100.00M<sup>2</sup>

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

REVISIÓN: ACOTACIÓN:

NORTE

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO / CLAVE: ARQ-001

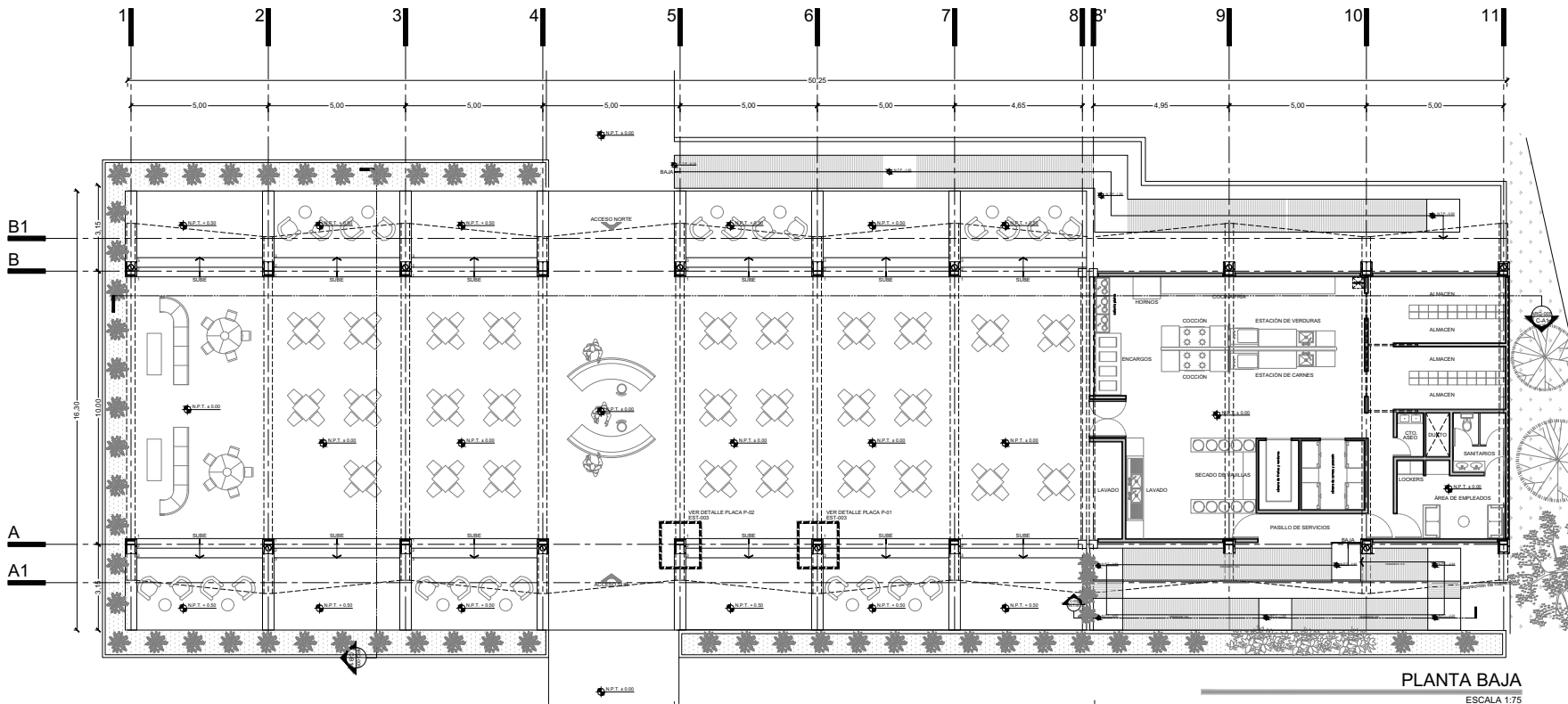
**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- NOR DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NP NIVEL DE PRETEL
- N+0 NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N-0 NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- REFERIRSE A DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.



**PLANTA BAJA**  
ESCALA 1:75

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

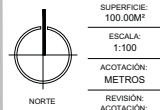
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

ARQ-002

PLANO / CLAVE



SIMBOLOGÍA:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- POR DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.S.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I.C. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
100.00MP

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

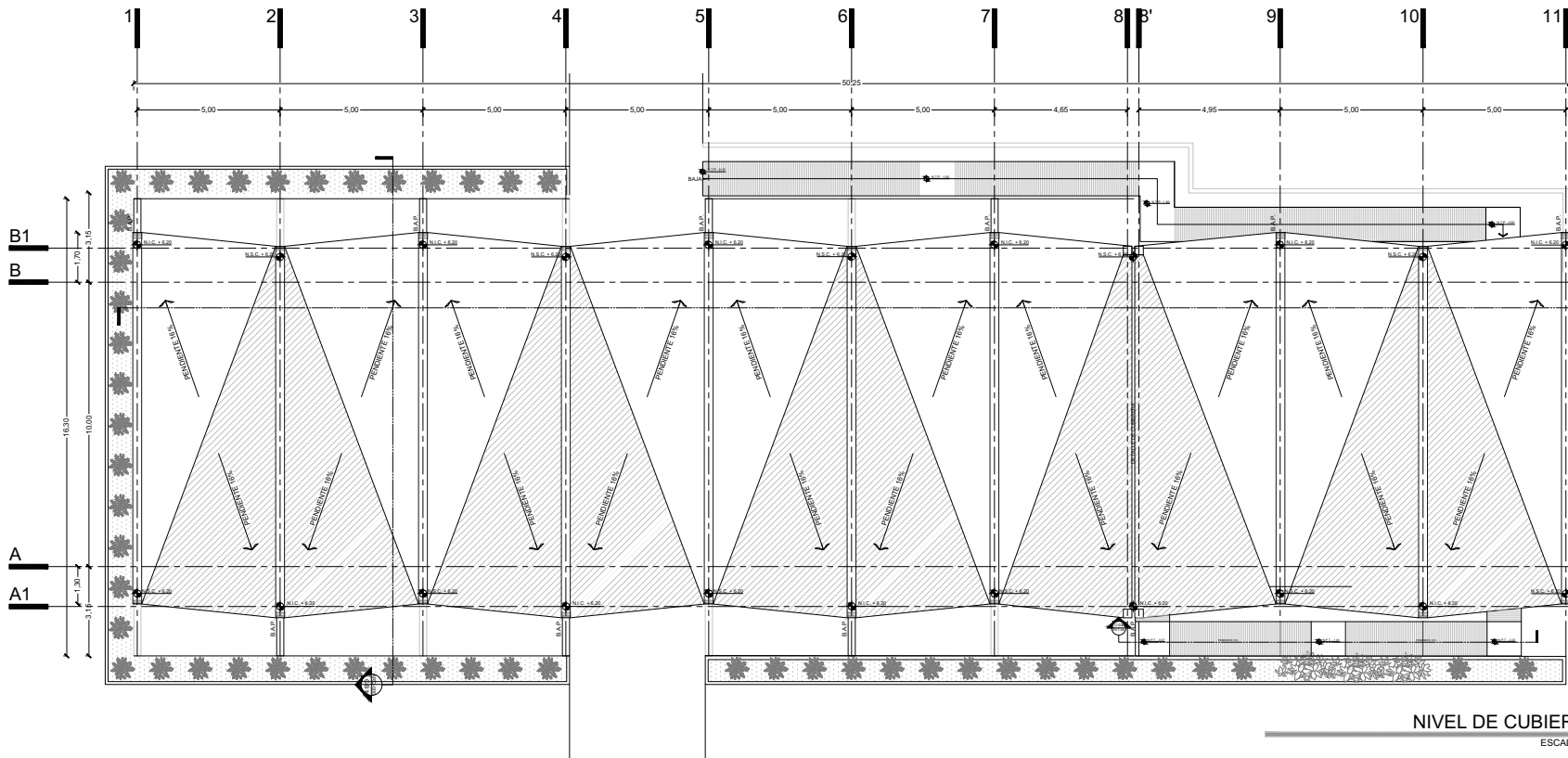
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

ARQ-003

PLANO / CLAVE



**NIVEL DE CUBIERTA**

ESCALA 1:75

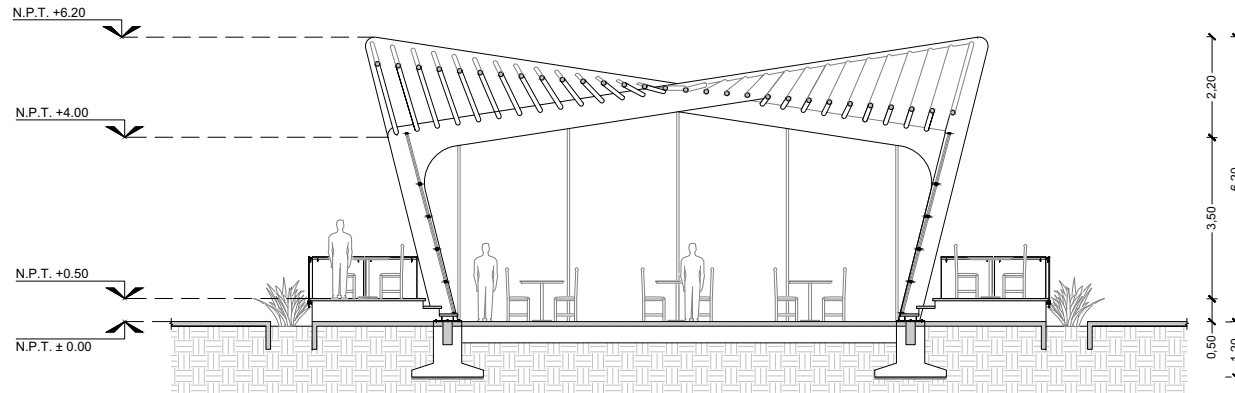
SIMBOLOGÍA:

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PIRETI
- N.S. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

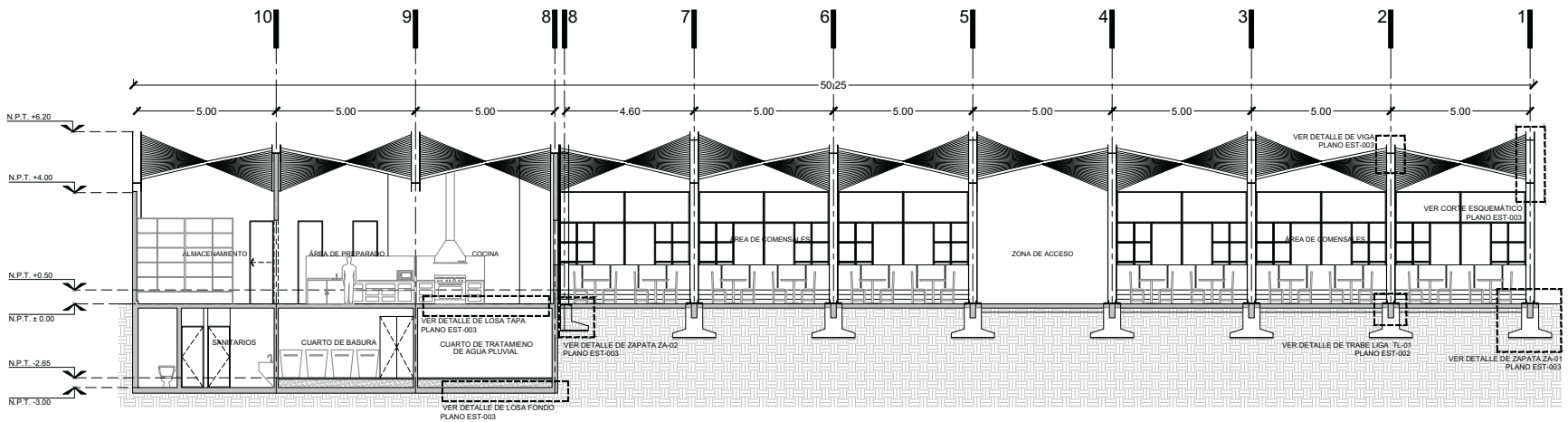
NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.



**CORTE C-B1**  
ESCALA 1:50




**CORTE C-A1**  
ESCALA 1:75

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):  
PROPIETARIO:  
UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTÓNICOS**  
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:  
0.00 1 2.00 3.50 5.00

  
 SUPERFICIE: 100.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:100  
 ACOTACIÓN: METROS  
 REVISIÓN: ACOTACIÓN:  
 NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

**ARQ-004**  
 PLANO / CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- BORDETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PIRETI
- N.S. NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- B.A.P. BAUZA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS ROSEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- REFERIRSE A DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

SEÑOR(A): PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: ARQUITECTÓNICOS

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

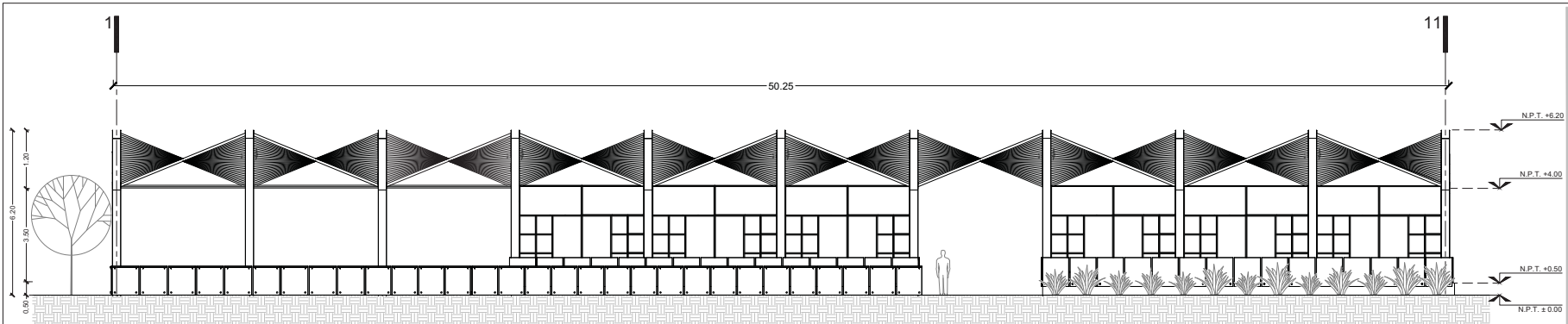
SUPERFICIE: 100.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:100  
 ACOTACIÓN: METROS  
 REVISIÓN:  
 ACOTACIÓN:

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

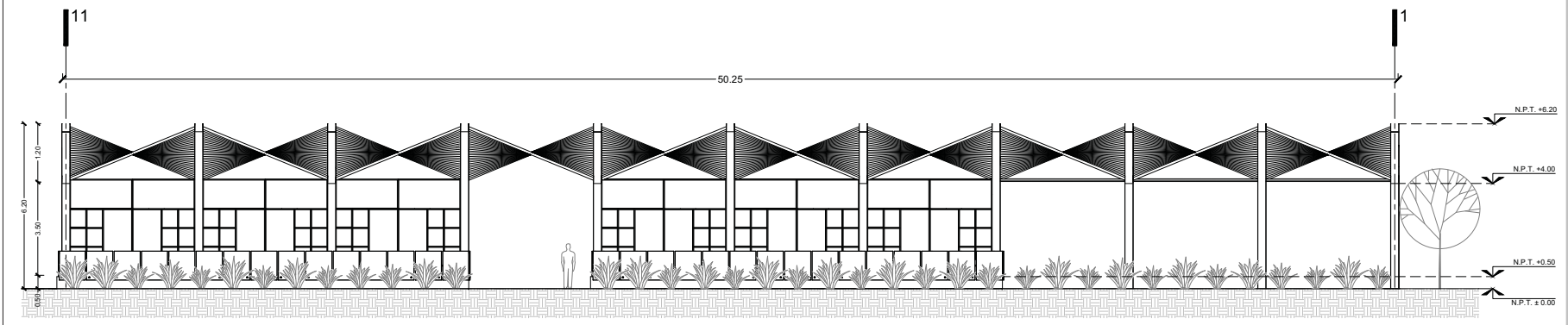
EQUIPO 10:  
 BAILLUGO MALCOLM  
 LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

ARQ-005

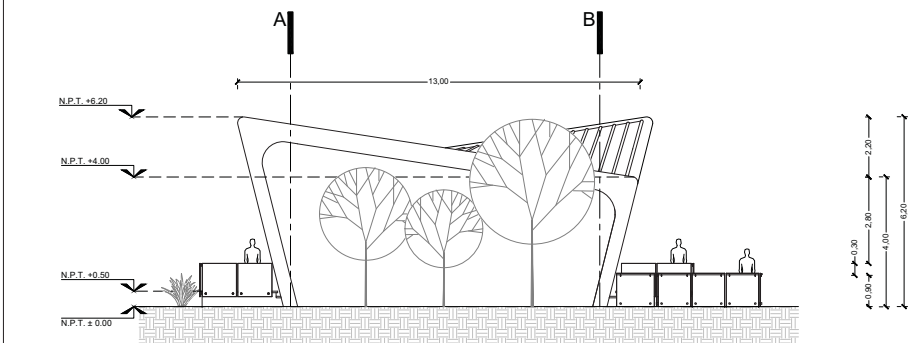
PLANO / CLAVE



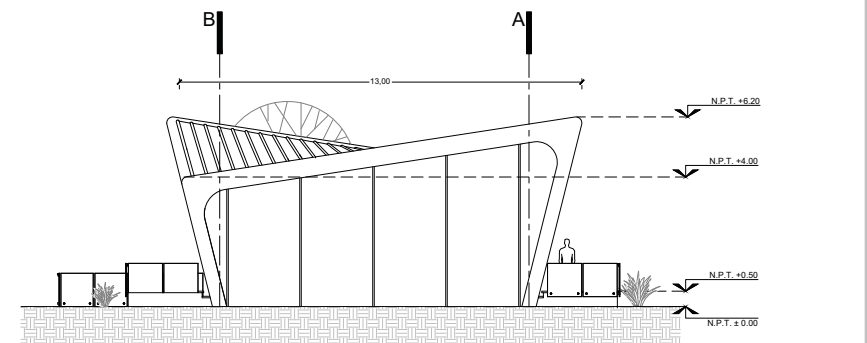
**ALZADO NORTE**  
 ESCALA 1:75



**ALZADO SUR**  
 ESCALA 1:75



**ALZADO ESTE**  
 ESCALA 1:75



**ALZADO OESTE**  
 ESCALA 1:75

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- ZA-01 ZAPATA AISLADA
- ZA-02 ZAPATA CORRIDA
- TR-01 TRABE LISA
- CT-01 CONTRAFRASE
- PL-01 PLACA
- CO-01 COLUMNA
- CA-01 CASTILLO
- VS-01 VIGA
- TR-02 TRABAJADO
- ES-01 CORTE ESQUEMÁTICO
- DET-01 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

PROPIETARIO:  
UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:  
ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

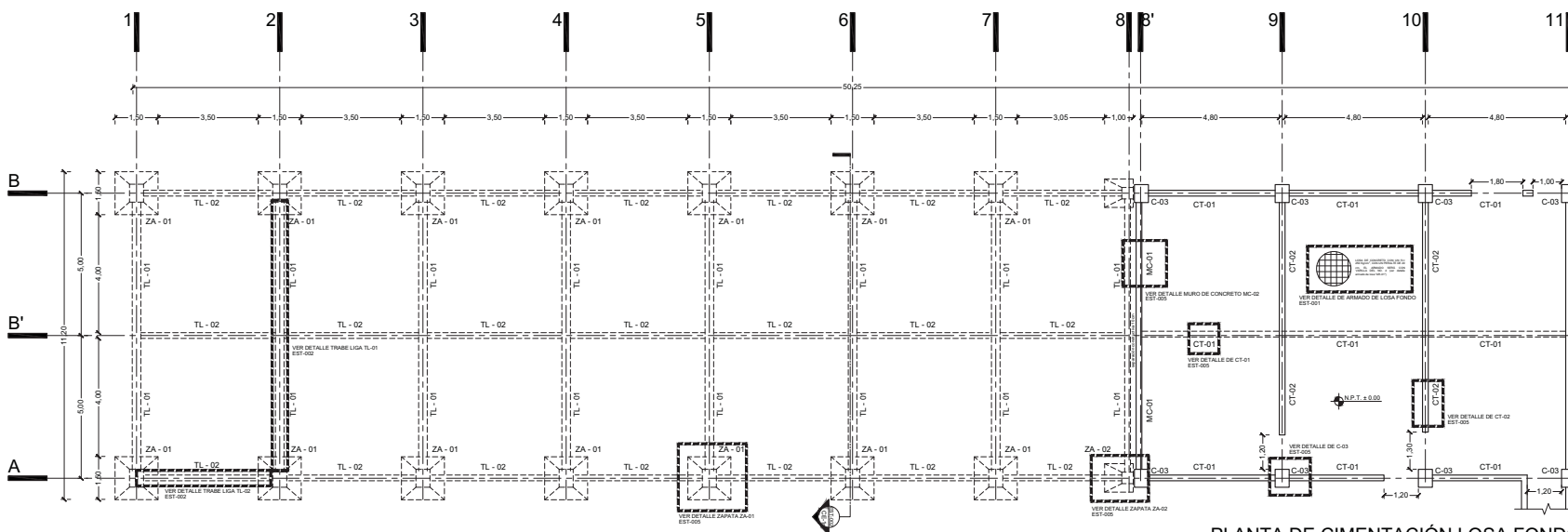
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-001



**PLANTA DE CIMENTACIÓN LOSA FONDO**

ESCALA 1:75

**NOTAS GENERALES**

**PARA OBRA CIVIL:**

1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. MATERIALES:
  - a) CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$  Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
  - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200  $\text{kg/m}^3$ .
  - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530  $\text{kg/cm}^2$ .
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
5	50	75
6	50	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 35% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).



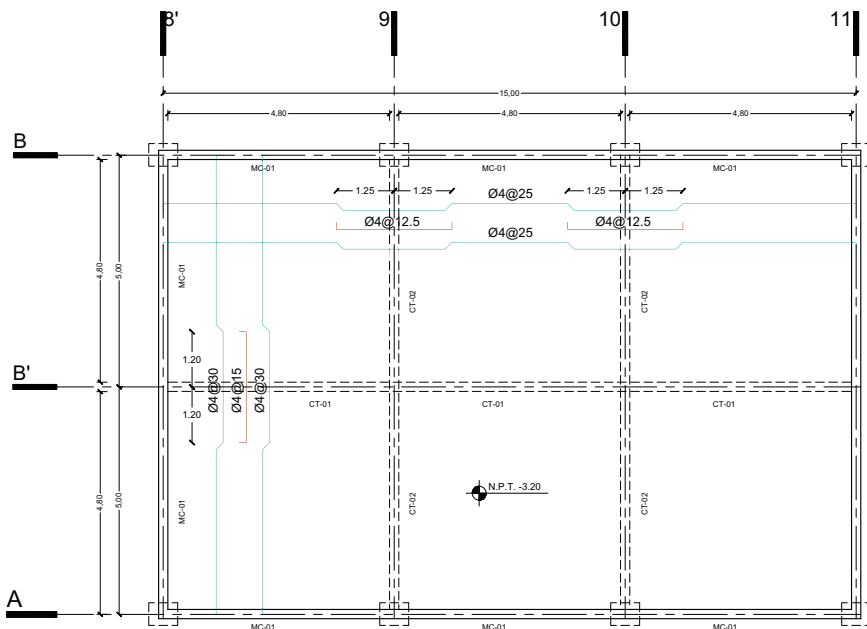
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVAS:



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPES SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2.5 cm
  - EN CONTRAFRASES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12  $\text{T/m}^2$ . VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$  Y CUMPLIRÁN CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRYMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUÉS DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURRIMIENTO TIPO INTUMESCENTO (PREVIFUEGO-MASTIC O SIMILAR)



**ARMADO LOSA FONDO AR-01**

ESCALA 1:50

**SIMBOLOGÍA:**

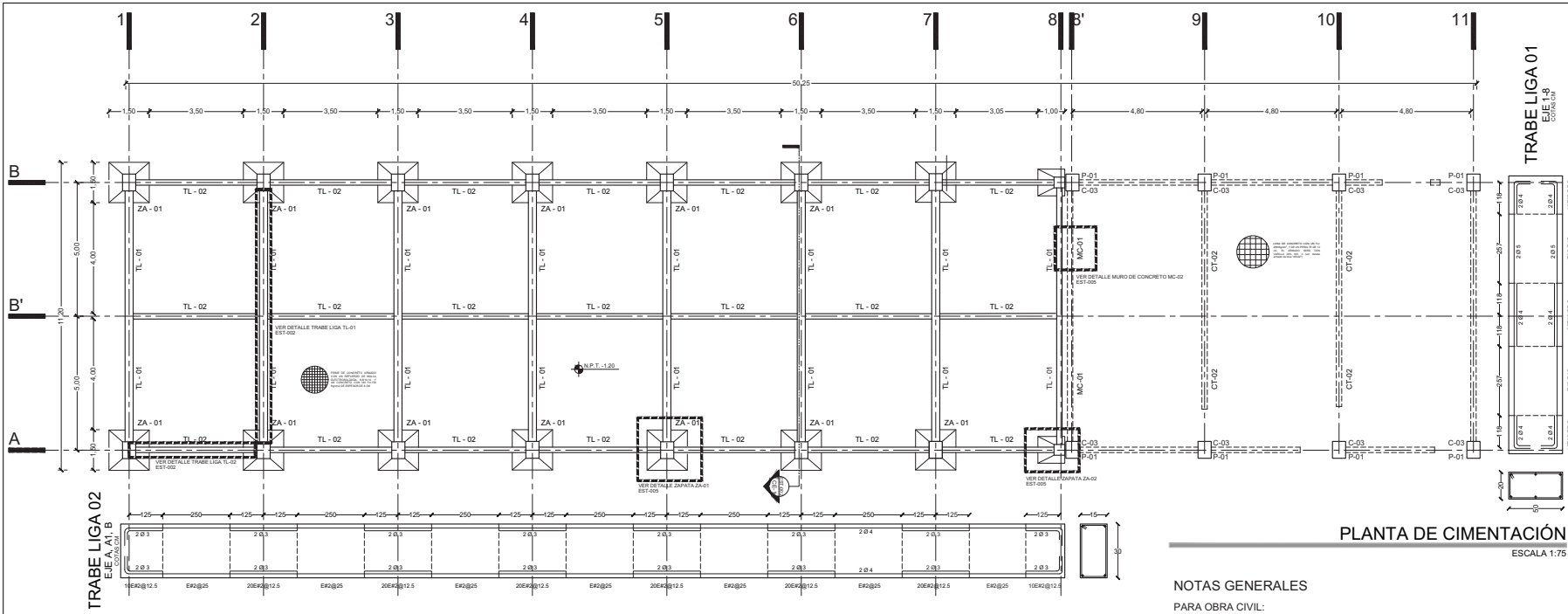
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- ALINE RAMPAS/ESCALERAS
- BAJA RAMPAS/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBERTA
- BAIADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- 1/10 ZAPATA AISLADA
- 1/10 ZAPATA CORRIDA
- 1/10 TRABE LIGA
- 1/10 CONTRAFRASE
- 1/10 PLACA
- 1/10 COLUMNAS
- 1/10 CASTILLO
- 1/10 VIGA
- 1/10 TRABEADO
- 1/10 CORTE ESQUEMÁTICO
- 1/10 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO. NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.



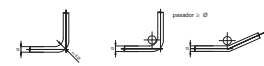
**PLANTA DE CIMENTACIÓN**  
ESCALA 1:75

**NOTAS GENERALES**

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN f<sub>cr</sub> 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 10 mm.
    - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2000 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN f<sub>y</sub> 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
6	50	70
8	50	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 30% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig.1)
7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig.2)



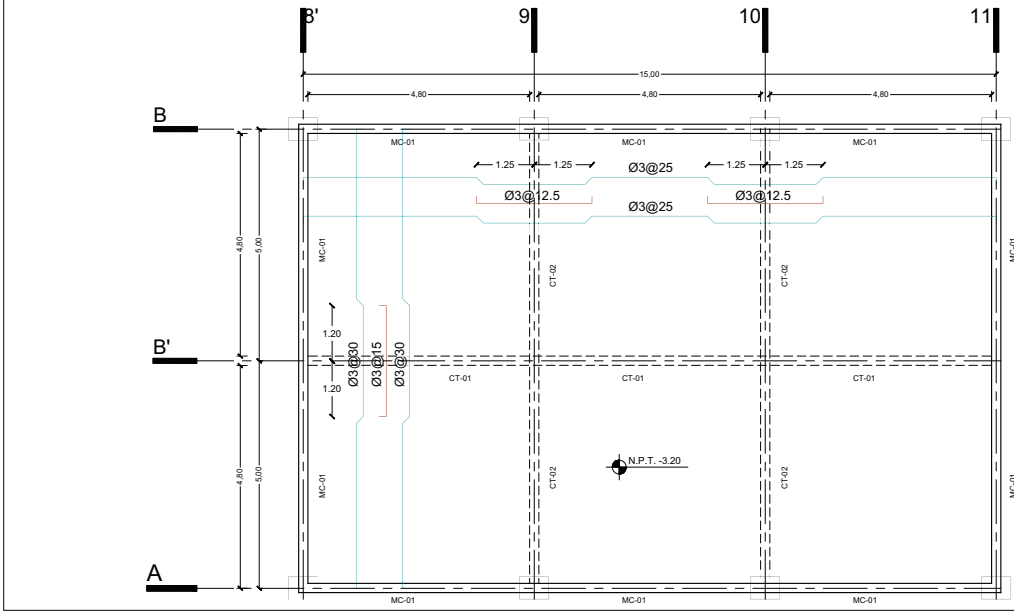
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>1</sup>.



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2.5 cm
  - EN CONTRAFRASES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA D SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO PÓBICO CON UN f<sub>cr</sub> 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN f<sub>y</sub> 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LA NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70x Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS D A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRYMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUÉS DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDO PENETRANTES, EN UN 10% DE LAS CONEXIONES. LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIEGUO-MASTIC O SIMILAR)



**ARMADO LOSA TAPA AR-02**  
ESCALA 1:50

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

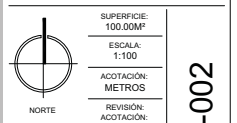
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-002

PLANO/CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BAJE RAMPA/ESCALERAS
- BAJE RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- Z.A.-Z. ZAPATA AISLADA
- Z.C.-Z. ZAPATA CORRIJA
- T.-T. TRAMPA LISA
- C.-C. CONTRAFRASE
- P.-P. PLACA
- C.-C. COLUMNA
- C.-C. CASTILLO
- V.-V. VIGA
- T.-T. TRABEADO
- C.-C. CORTE ESQUIMÁTICO
- D.-D. DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

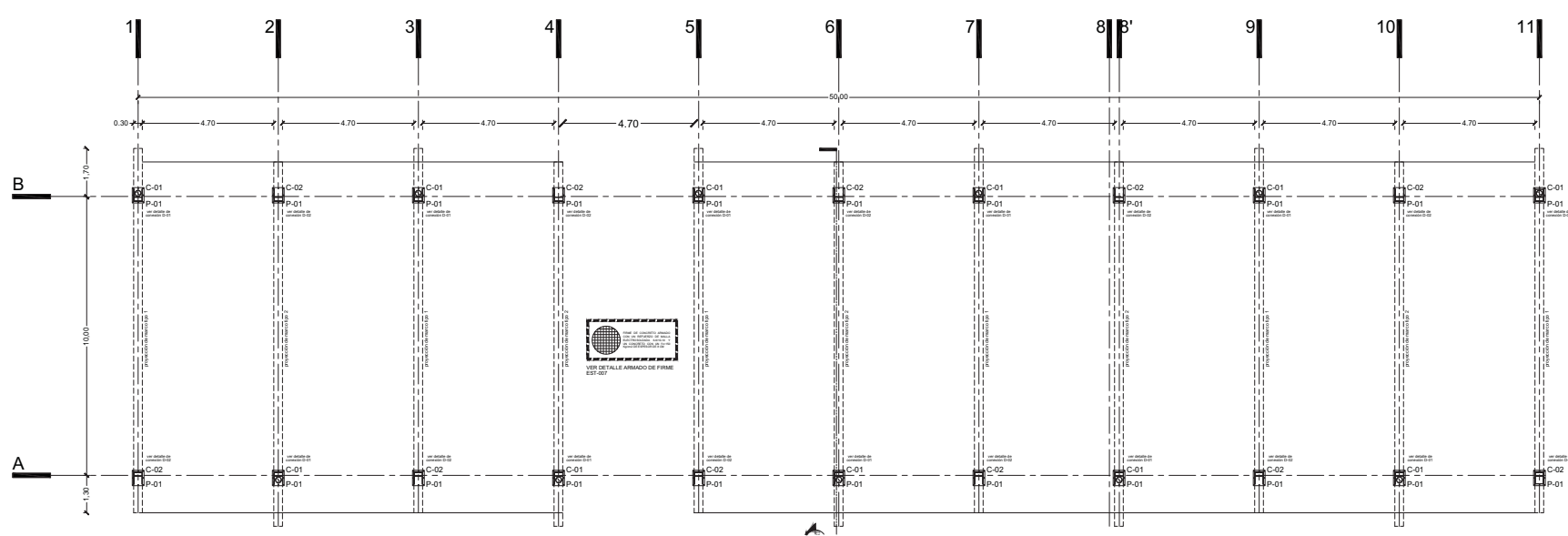
ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALBUENO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO/CLAVE:  
**EST-003**



**DESPLANTE DE COLUMNAS METÁLICAS**

ESCALA 1:75

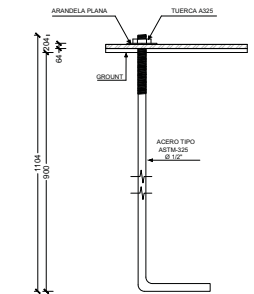
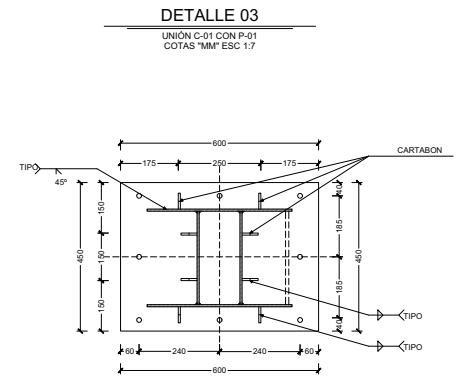
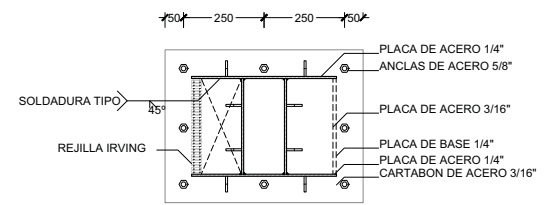
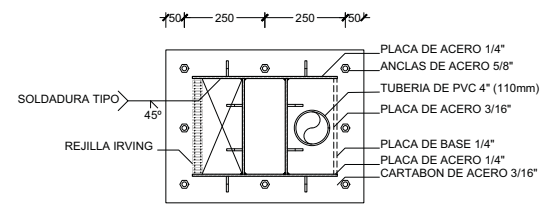
**NOTAS GENERALES**

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 Kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530 Kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁ CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2,5       | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 5         | 50      | 70      |
| 6         | 90      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 30% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
  7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).

8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>2</sup>.
- 
9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPSE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
  10. RECUBRIMIENTOS:
    - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
    - EN DADOS: 2,5 cm
    - EN CONTRAFRASES: 3 cm
  11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
  12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN f'c= 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN fy= 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 10% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIFUEGO-MASTIC O SIMILAR)



**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

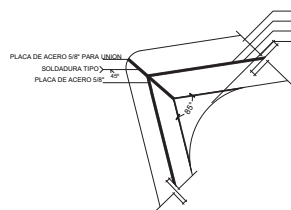
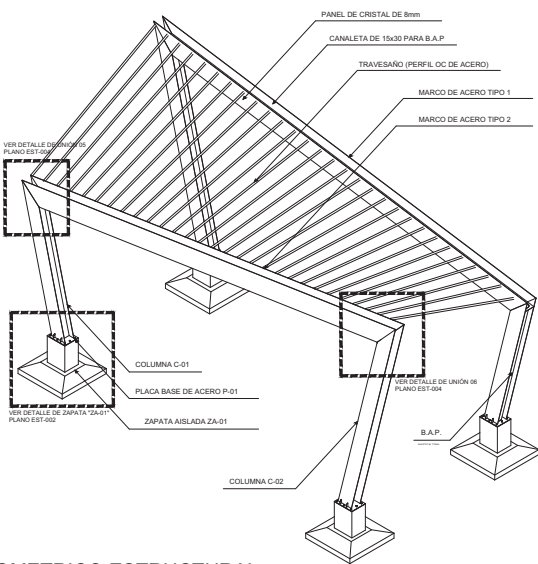
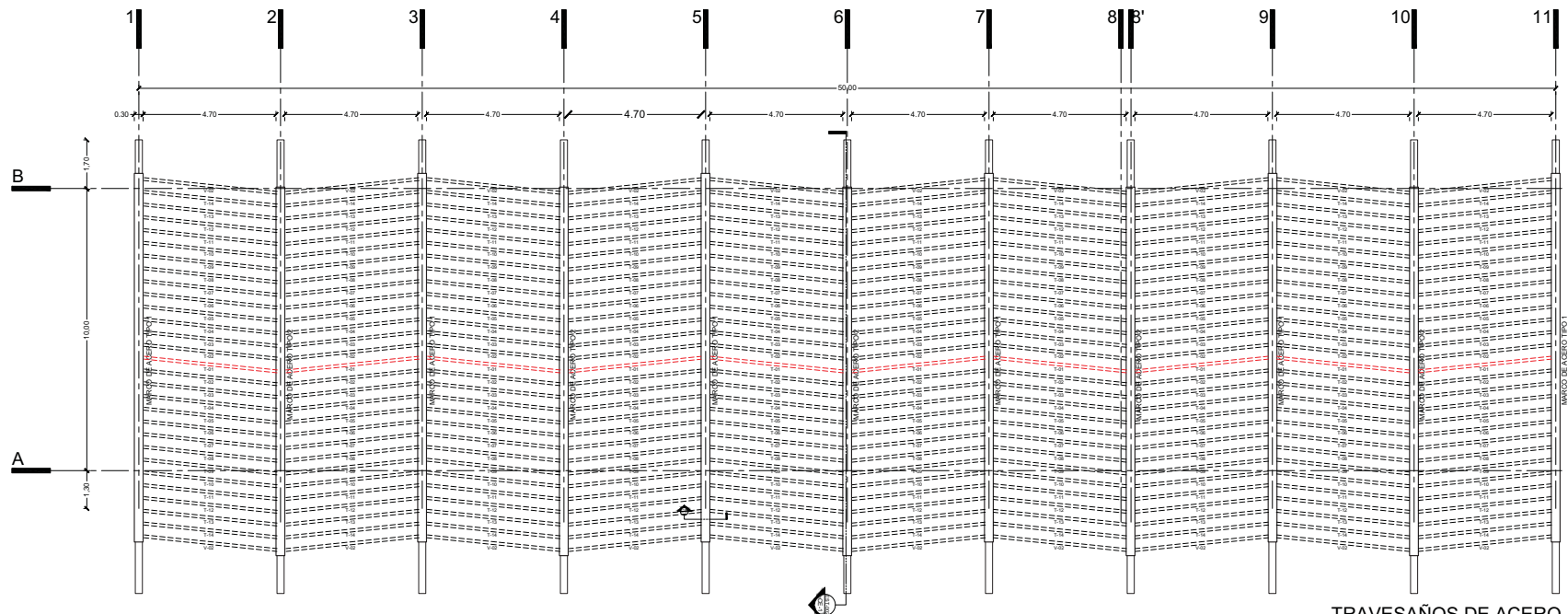
- P.A.01 ZAPATA AISLADA
- P.A.02 ZAPATA CORRIDA
- T.M.01 TRAMPA LISA
- C.01 CONTRAFRASE
- P.01 PLACA
- C.02 COLUMNA
- C.03 CASTILLO
- V.01 VIGA
- T.M.02 TRAMPAO
- C.02 CORTE ESQUEMÁTICO
- D.01 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

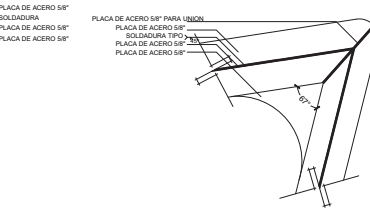
1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

**TRAVESAÑOS DE ACERO**

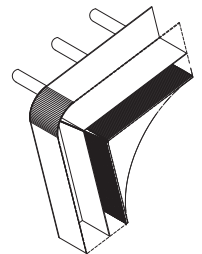
"Verificar dimensión con Tabla T-01" ESCALA 1:75



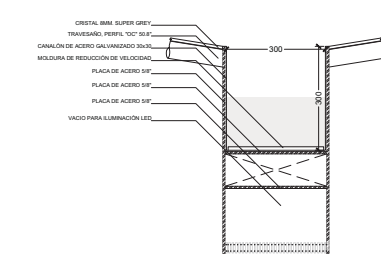
**DETALLE DE UNIÓN 05**  
CONEXIÓN DE C-01 Y V-01  
SIN ESCALA



**DETALLE DE UNIÓN 06**  
CONEXIÓN DE C-02 Y V-01  
SIN ESCALA



**ISOMÉTRICO DE UNIÓN 05**  
CONEXIÓN DE C-01 Y V-01



**CORTE ESQUEMÁTICO 03**  
DETALLE DE VIGA PRIMARIA  
Esc: 1:7

TRAVESAÑO	LONGITUD
T-15	509.4 mm
T-14	504.6 mm
T-13	500.0 mm
T-12	496.1 mm
T-11	492.1 mm
T-10	488.5 mm
T-9	485.3 mm
T-8	482.4 mm
T-7	479.4 mm
T-6	478.7 mm
T-5	475.9 mm
T-4	474.6 mm
T-3	473.5 mm
T-2	472.1 mm
T-1	471.0 mm

longitud de travesaños TABLA 01

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN fy= 250 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTO (PREVIFUEGO-MASTIC O SIMILAR)

**ISOMÉTRICO ESTRUCTURAL**  
ESQUEMÁTICO

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO ID:

BAILLUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

EST-004  
PLANO CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BAJE RAMPA/ESCALERAS
- BAJE RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- ZAPATA AISLADA
- ZAPATA CORRIDA
- TRABE LIGA
- CONTRATRABE
- PLACA
- COLUMNA
- CASTILLO
- VIGA
- TRABESADO
- CORTE ESQUEMÁTICO
- DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO. NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN CENTÍMETROS. EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

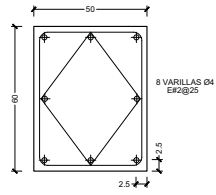
EQUIPO 10:

BAILLUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

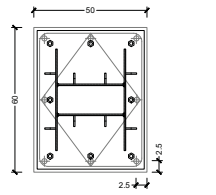
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO/CLAVE  
**EST-005**



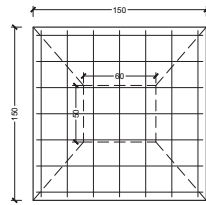
**COLUMNA 03**

COTAS "CM" ESC 1:10



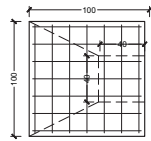
**C-03 Y P-01**

COTAS "CM" ESC 1:10



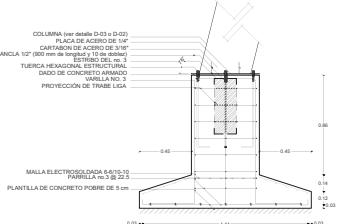
**ZAPATA AISLADA 01**

DETALLE DE ARMADO



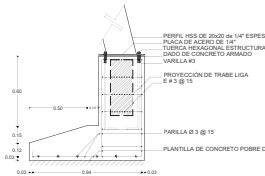
**ZAPATA AISLADA 02**

DETALLE DE ARMADO



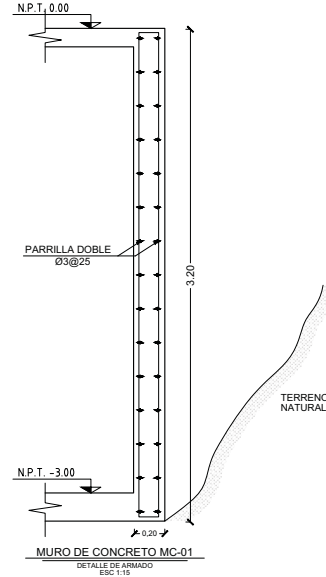
**ZAPATA AISLADA 01**

CORTE ESC 1:20



**ZAPATA AISLADA 02**

CORTE ESC 1:20



**MURO DE CONCRETO MC-01**

DETALLE DE ARMADO ESC 1:15

**NOTAS GENERALES**

PARA OBRA CIVIL:

1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. MATERIALES:
  - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 Kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
  - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
  - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2630 Kg/cm<sup>2</sup>.
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2.5	30	30
3	30	35
4	35	40
6	70	70
8	90	120

5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRIJO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).



8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA #2



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPSE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.

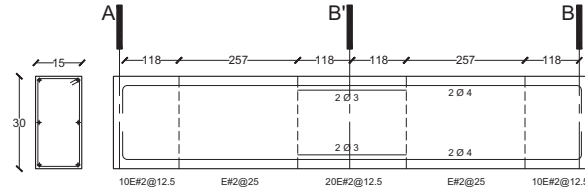
10. RECURRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADO: 2.5 cm
  - EN CONTRATRABES: 3 cm

11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>, VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.

12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO Pobre CON UN Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

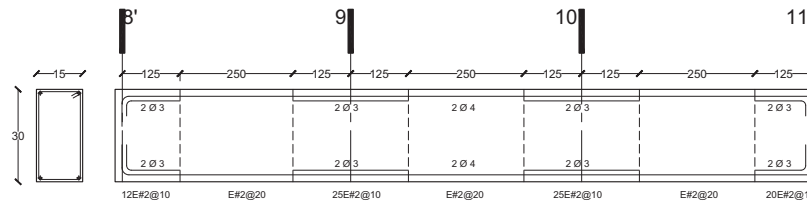
**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN fy= 2630 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE LARBA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURRIMIENTO TIPO INTUMESCENTO (PREVIFUEGO-MASTIC O SIMILAR)



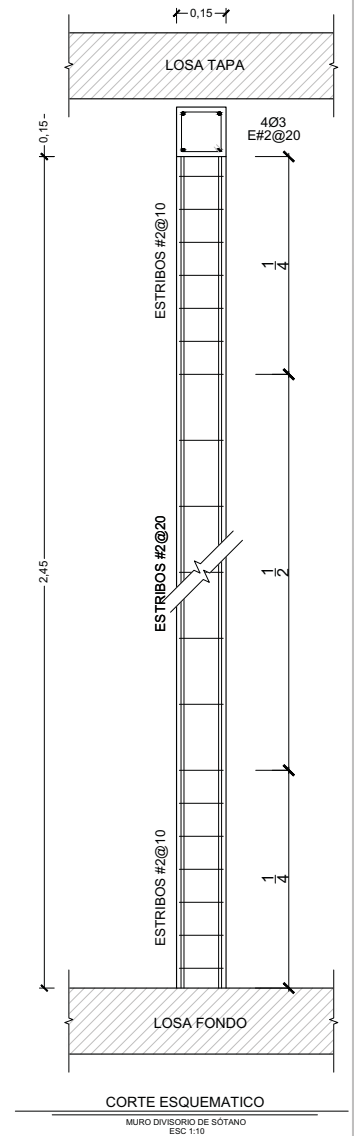
**CONTRATRABE 02**

EJE 8'-11  
COTAS CM



**CONTRATRABE 01**

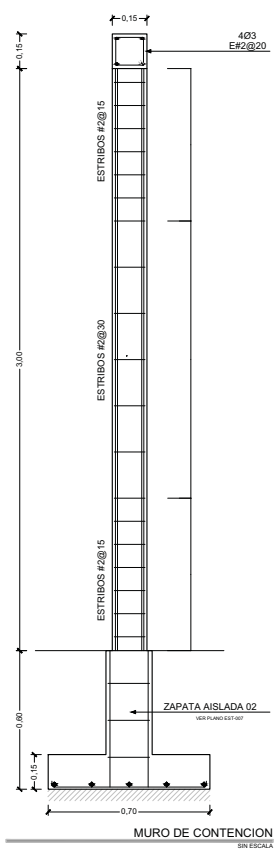
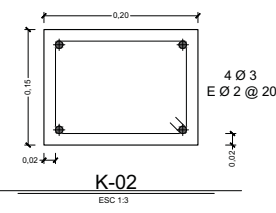
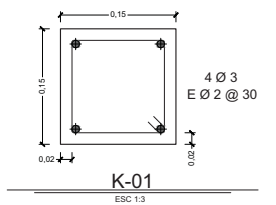
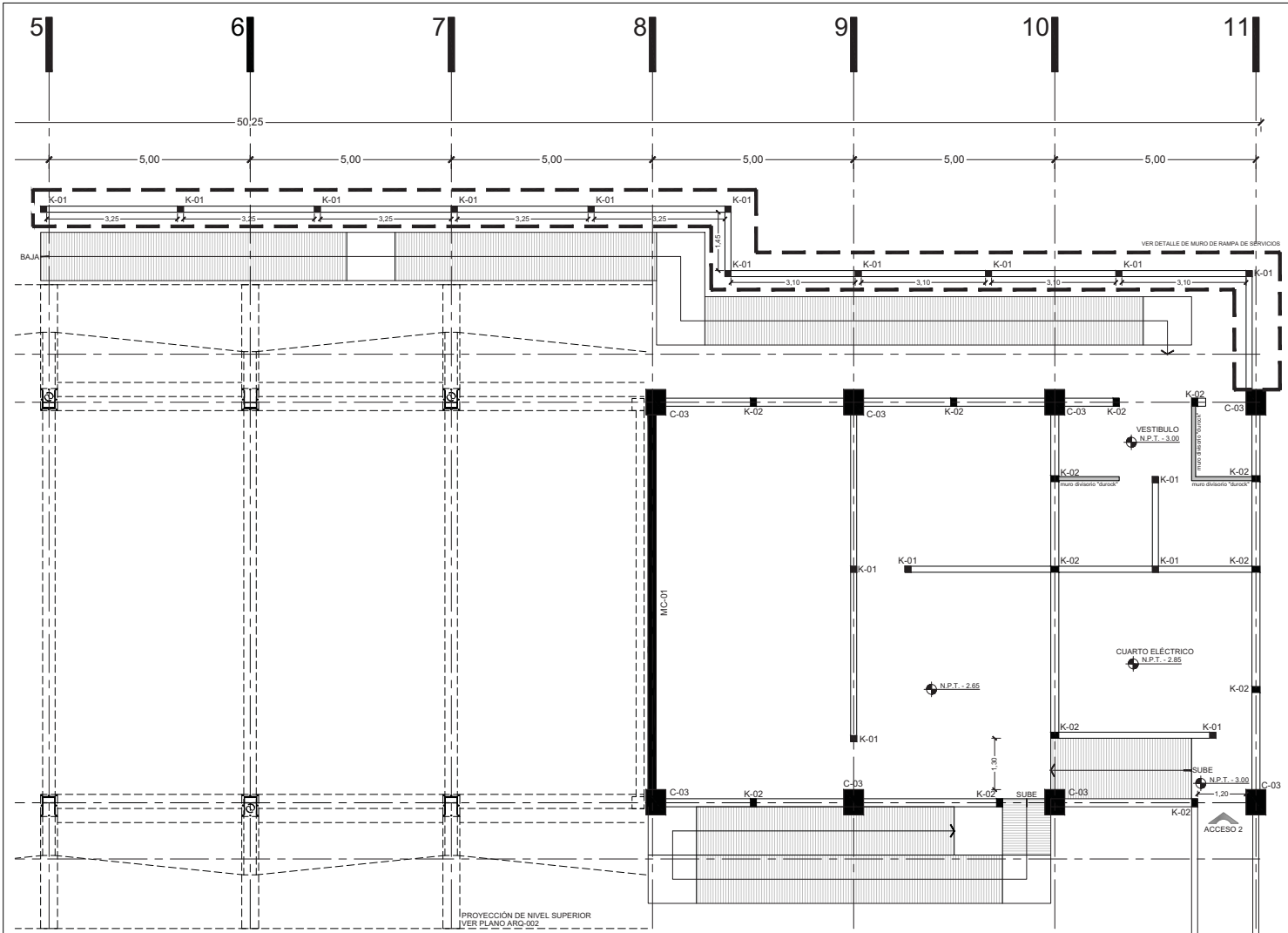
EJE 8'-11  
COTAS CM



**CORTE ESQUEMÁTICO**

MURO DIVISORIO DE SOTANO  
ESC 1:10

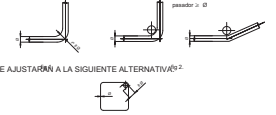




**COLUMNAS Y CASTILLOS (SOTANO)**  
ESCALA 1:75

**NOTAS GENERALES**

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN  $f_{ck}$  250  $\text{kg/cm}^2$  Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm
    - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200  $\text{kg/m}^3$ .
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y$  4200  $\text{kg/cm}^2$ , EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530  $\text{kg/cm}^2$ .
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 2.5       | 30      | 35      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 5         | 40      | 45      |
| 6         | 50      | 55      |
| 8         | 70      | 75      |
| 10        | 90      | 100     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN FERRO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
  7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).
  8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>2</sup>
  9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPES SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
  10. RECUBRIMIENTOS:
    - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
    - EN DADOS: 2.5 cm
    - EN CONTRATRABES: 3 cm
  11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>, VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
  12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN  $f_{ck}$  100  $\text{kg/cm}^2$  Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.



MAR B ARQUITECTOS

- SIMBOLOGÍA:**
- INDICA NIVEL EN ALZADO
  - INDICA NIVEL EN PLANTA
  - CORTE
  - SUBE RAMPA/ESCALERAS
  - BAJA RAMPA/ESCALERAS
  - INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
  - CAMBIO DE NIVEL
  - DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
  - ACCESO
  - VER DETALLE
  - NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NIVEL DE PRETEL
  - NIVEL SUPERIOR DE CUBERTA
  - NIVEL INFERIOR DE CUBERTA
  - BAJADA DE AGUA PLUVIAL

- NOMENCLATURA:**
- ZAPATA AISLADA
  - ZAPATA CORRIJA
  - TRABE LISA
  - CONTRATRABE
  - PLACA
  - COLUMNA
  - CASTILLO
  - VIGA
  - TRABESADO
  - CORTE ESQUEMÁTICO
  - DETALLE

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS SIGUEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
100.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BAILLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

EST-006  
PLANO/CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- Z.A.01 ZAPATA AISLADA
- Z.A.02 ZAPATA CORRIDA
- T.L.01 TRABE LISA
- C.T.01 CONTRAFRASE
- P.01 PLACA
- C.01 COLUMNAS
- C.02 CASTILLO
- V.01 VIGA
- T.01 TRABESADO
- C.02 CORTE ESQUEMATICO
- D.01 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

SEÑOR(A):

PROPIETARIO:

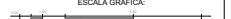
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
500.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:



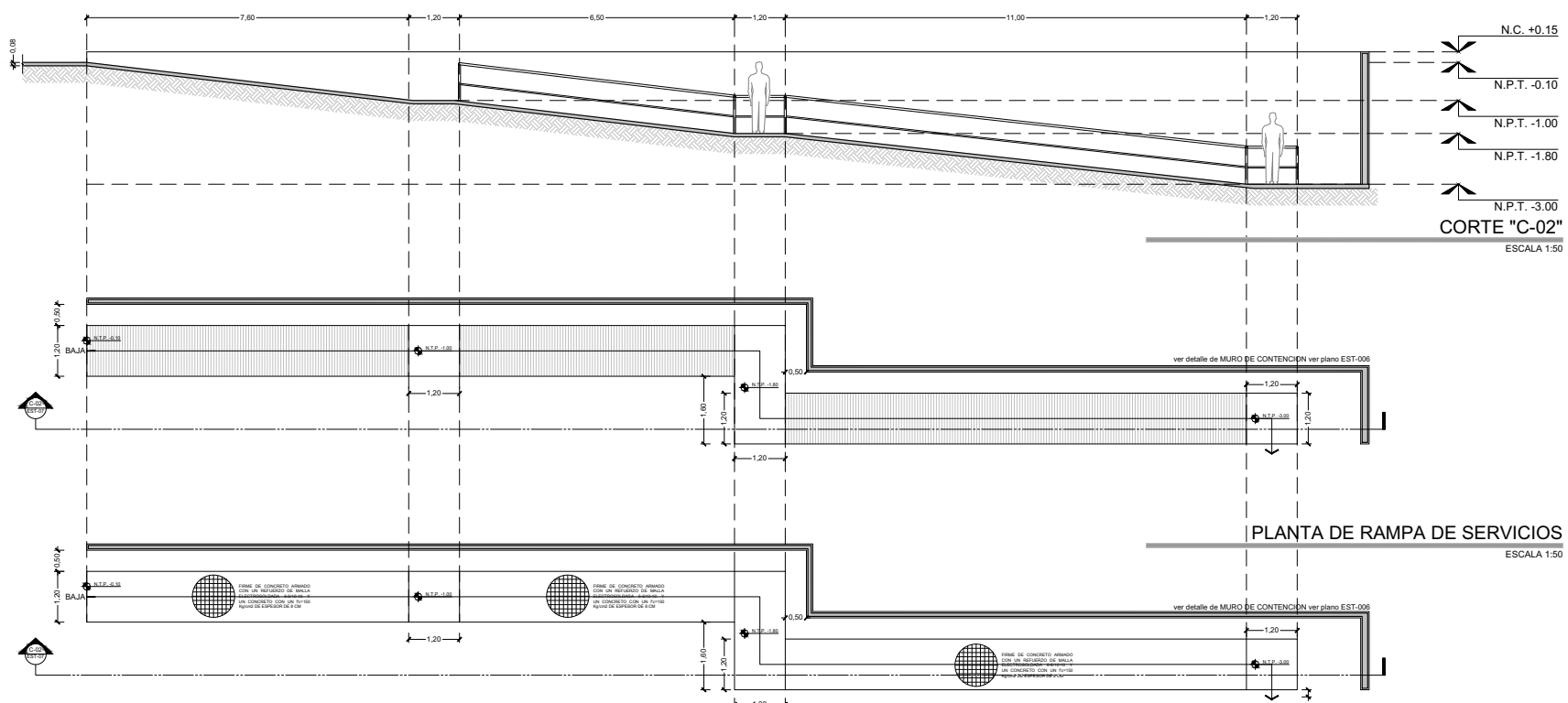
NORTE

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO / CLAVE  
**EST-007**



**NOTAS GENERALES**

**PARA OBRA CIVIL:**

1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. MATERIALES:
  - a) CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$  Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
  - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2300  $\text{kg/m}^3$ .
  - c) ACERO DE REFUERZO CON UN  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530  $\text{kg/cm}^2$ .
4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.

VARILLA #	ANCLAJE	ANCLAJE
2	30	30
3	30	35
4	40	40
6	50	70
8	90	120

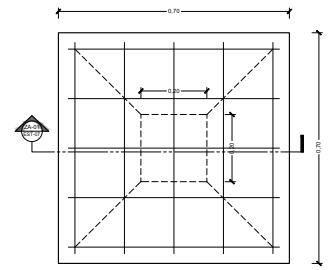
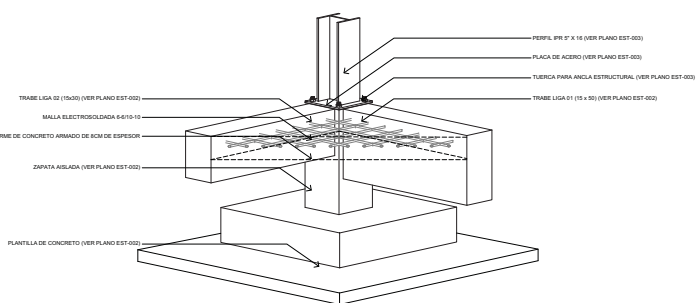
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
6. LOS DOBLAJES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
7. EN TODOS LOS DOBLAJES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).



8. LOS ESTRIOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA 2



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPES SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECOBRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN \_\_\_\_\_ 5 cm
  - EN DADOS \_\_\_\_\_ 2,5 cm
  - EN CONTRAFRASES \_\_\_\_\_ 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12  $\text{T/m}^2$ . VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN  $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$  Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.



**ZAPATA AISLADA 01**  
DETALLE DE ARMADO  
ESC 1:7

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.C. NIVEL SUPERIOR DE CUBERTA
- N.I. NIVEL INFERIOR DE CUBERTA
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- 1.00 ZAPATA AISLADA
- 2.00 ZAPATA CORRIDA
- 3.00 TRINCHERA
- 4.00 CONTRAFRASE
- 5.00 PLACA
- 6.00 COLUMNAS
- 7.00 CASTILLO
- 8.00 VIGA
- 9.00 TRABEADO
- 10.00 CORTE ESQUEMÁTICO
- 11.00 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

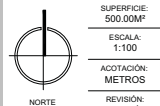
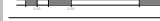
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



FECHA:

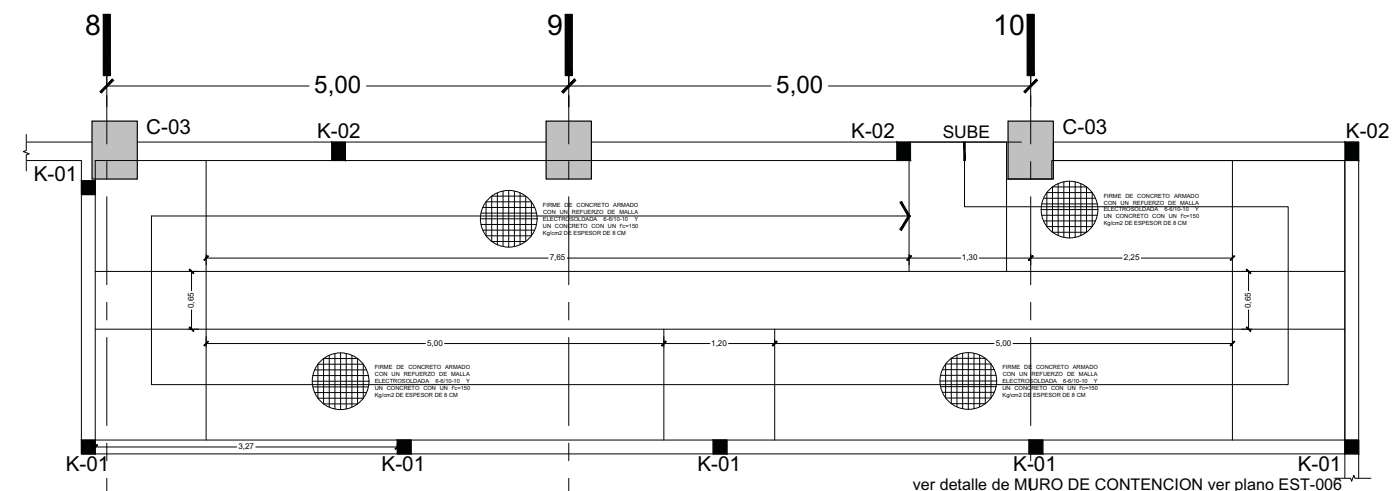
07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

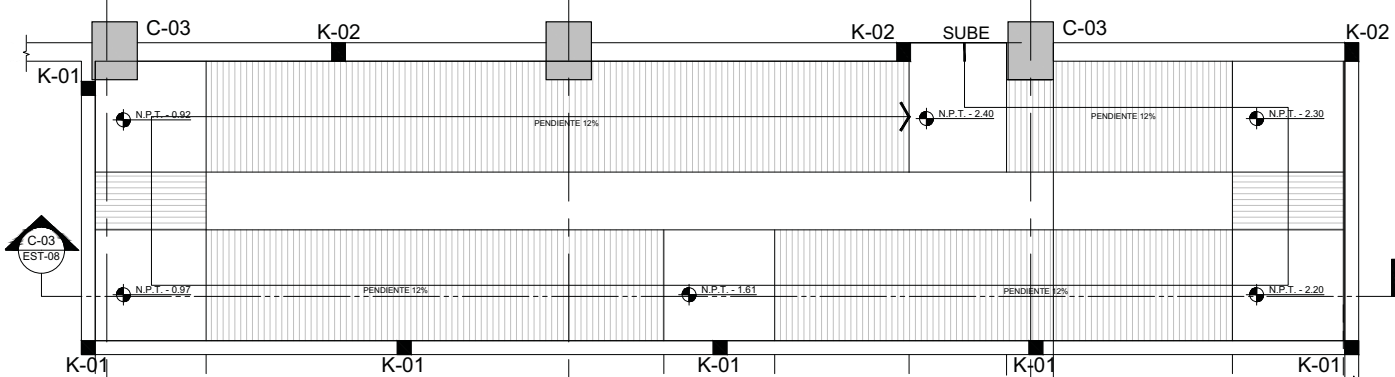
BALLUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO/CLAVE

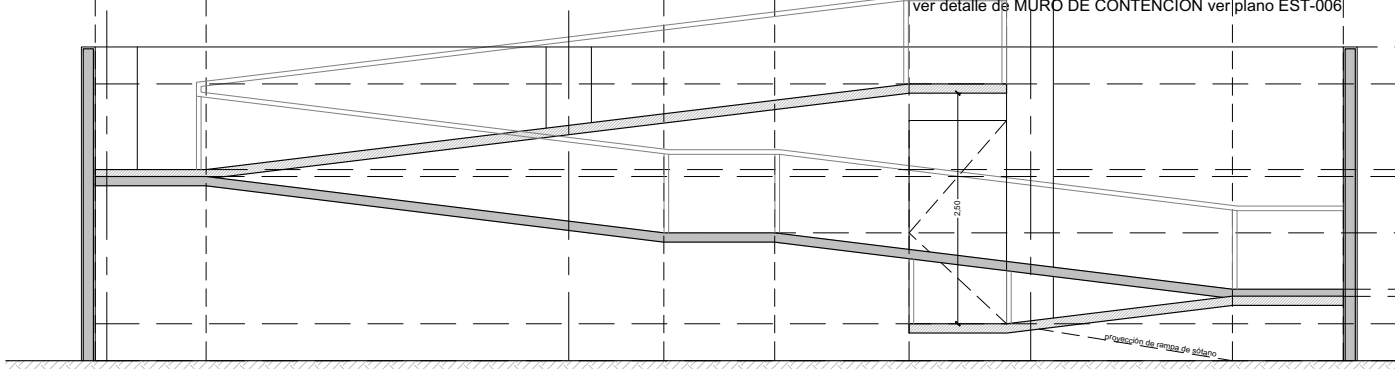
**EST-008**



ver detalle de MURO DE CONTENCIÓN ver plano EST-006



ver detalle de MURO DE CONTENCIÓN ver plano EST-006



**RANPA A COCINA**  
ESCALA 1:25

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- BIRSE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- PER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- ZAPATA AISLADA
- ZAPATA CORRIDA
- TRINCHERA
- CONTRAFRASE
- PLACA
- COLUMNA
- CASTILLO
- VIGA
- TRABEADO
- CORTE ESQUEMÁTICO
- DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

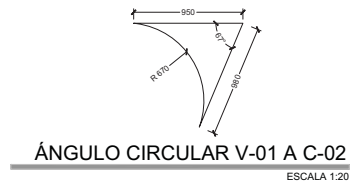
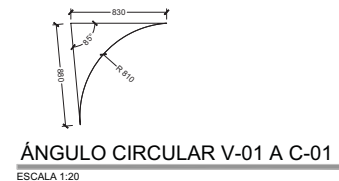
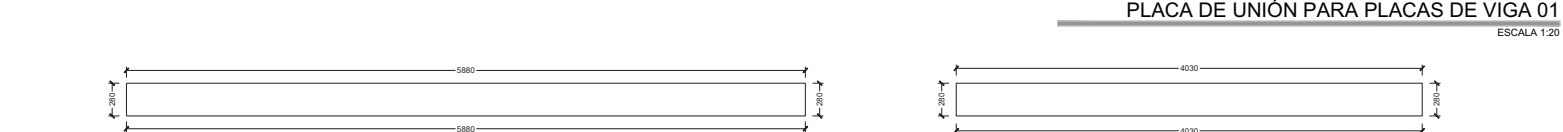
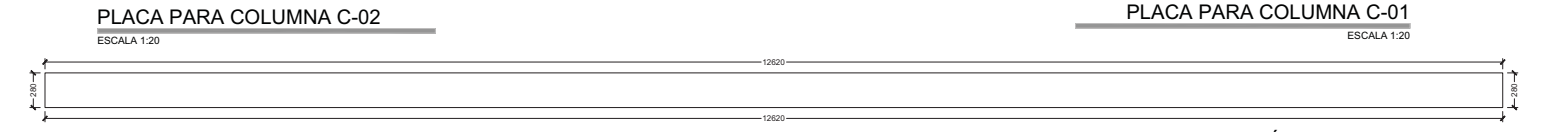
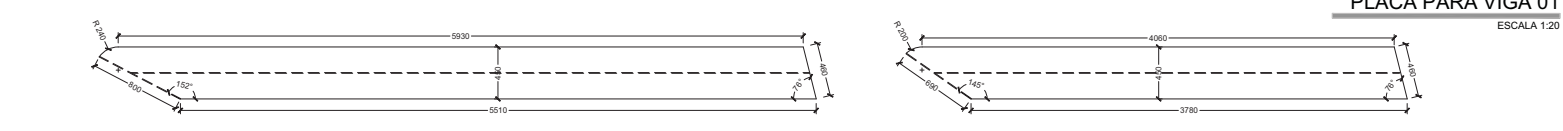
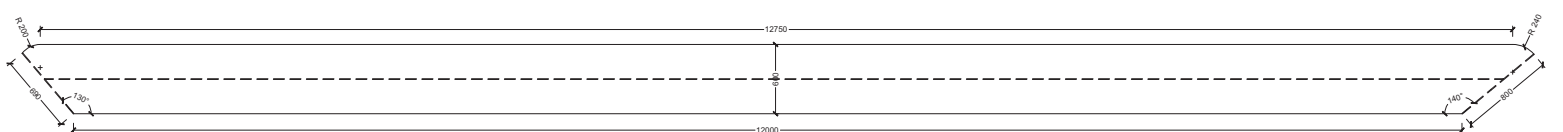
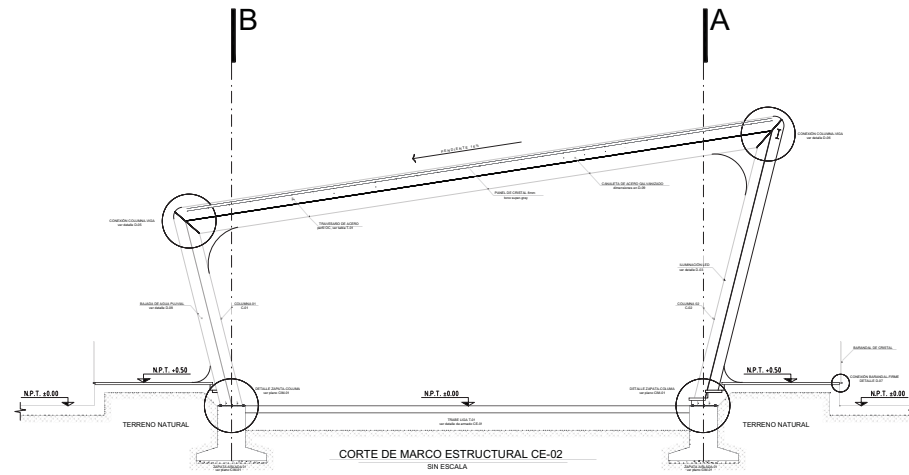
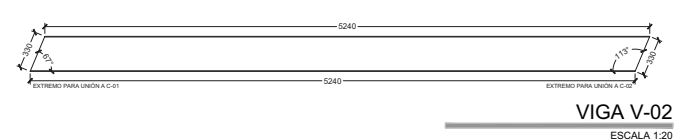
ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

ESCALA GRÁFICA:

**PARA ESTRUCTURA METÁLICA:**

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN  $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$  Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRYMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUÉS DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LÍQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTE (PREVIFUEGO-MÁSTIC O SIMILAR)

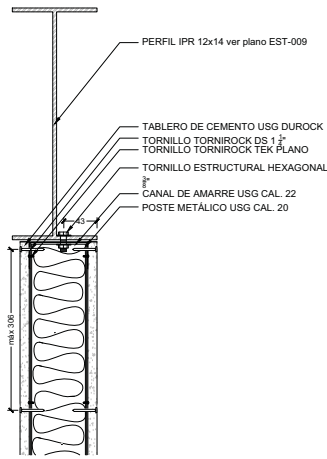


LAS COTAS ESTÁN DADAS EN MILÍMETROS

EST-009

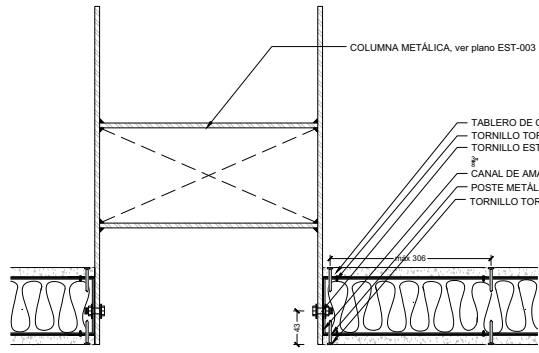
FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO: 10. BALBUENO MALCOLM LÓPEZ LÓPEZ DIEGO MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO



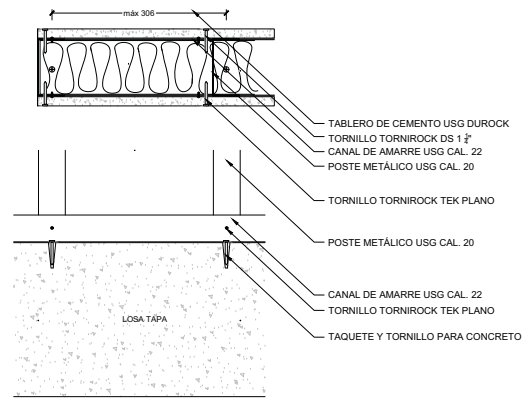
**FIJACIÓN DE SIST. DUROCK A VIGA 02**

ESCALA 1:3



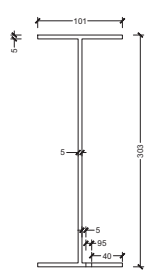
**FIJACIÓN DE SISTEMA DUROCK A COLUMNAS**

ESCALA 1:3



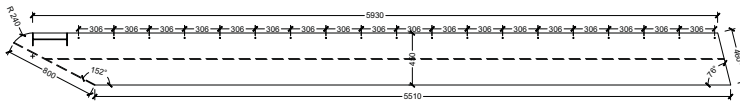
**FIJACIÓN DE SISTEMA DUROCK A COLUMNAS**

ESCALA 1:3



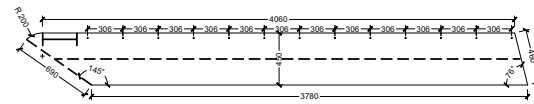
**UBICACIÓN DE ORIFICIO EN V-02**

ESCALA 1:3



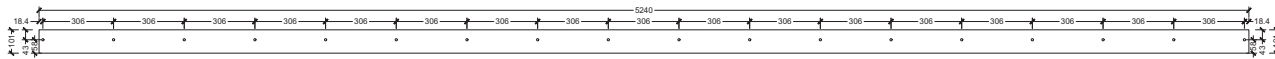
**UBICACIÓN DE ORIFICIOS EN C-02**

ESCALA 1:20



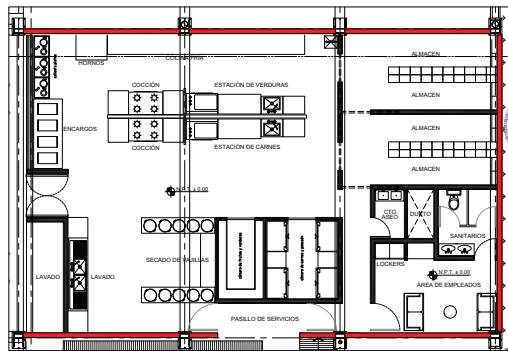
**UBICACIÓN DE ORIFICIOS EN C-01**

ESCALA 1:20



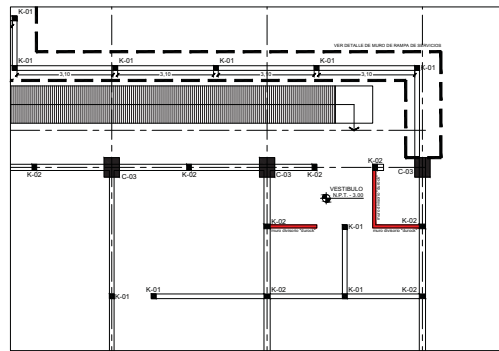
**UBICACIÓN DE ORIFICIOS EN PATIN INFERIOR DE VIGA 02**

ESCALA 1:10



**SISTEMA DUROCK EN COCINA**

SIN ESCALA



**SISTEMA DUROCK EN SANTIARIOS**

SIN ESCALA

**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- CORTE
- SUBE RAMPA/ESCALERAS
- BAJA RAMPA/ESCALERAS
- INDICA CONTINUIDAD DE ELEMENTO
- CAMBIO DE NIVEL
- DIRECCIÓN Y PORCENTAJE DE PENDIENTE
- ACCESO
- VER DETALLE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PRETEL
- NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
- NIVEL INFERIOR DE CUBIERTA
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL

**NOMENCLATURA:**

- 1.1.18 ZAPATA AISLADA
- 1.1.19 ZAPATA CORRIIDA
- 1.1.20 TRINCLE USA
- 1.1.21 CONTRAFRASE
- 1.1.22 PLACA
- 1.1.23 COLUMNA
- 1.1.24 CASTILLO
- 1.1.25 VIGA
- 1.1.26 TRANSVRSO
- 1.1.27 CORTE ESQUEMÁTICO
- 1.1.28 DETALLE

**NOTAS GENERALES:**

1. LAS COTAS ROJAS AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.

**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

**ESTRUCTURALES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



ORIENTACIÓN: NORTE

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

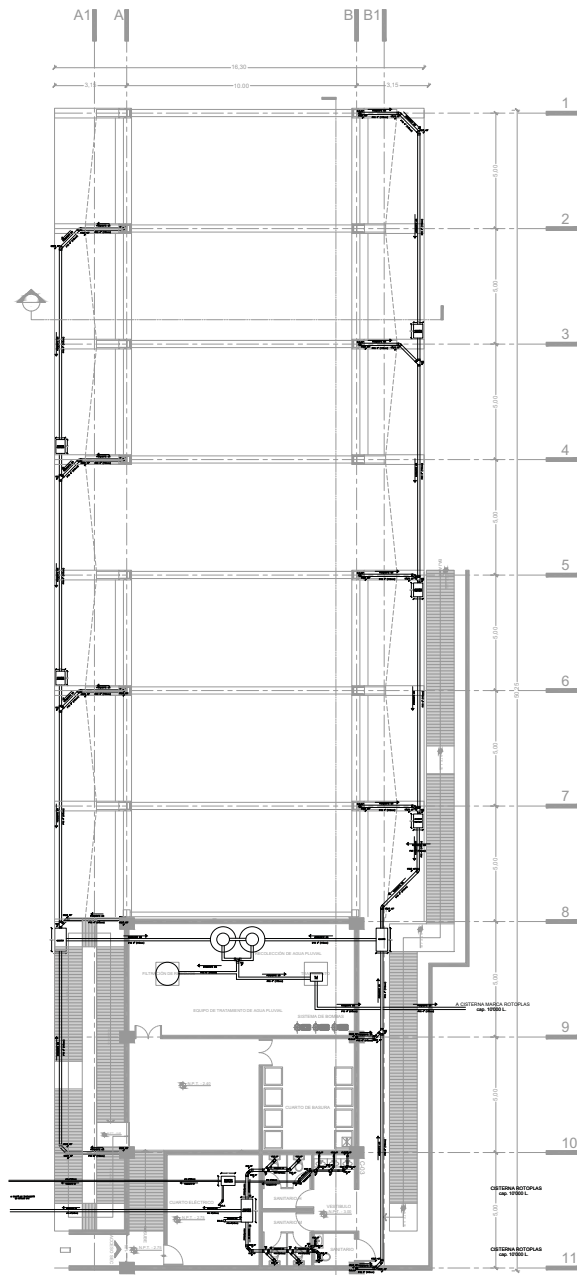
BAILLUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

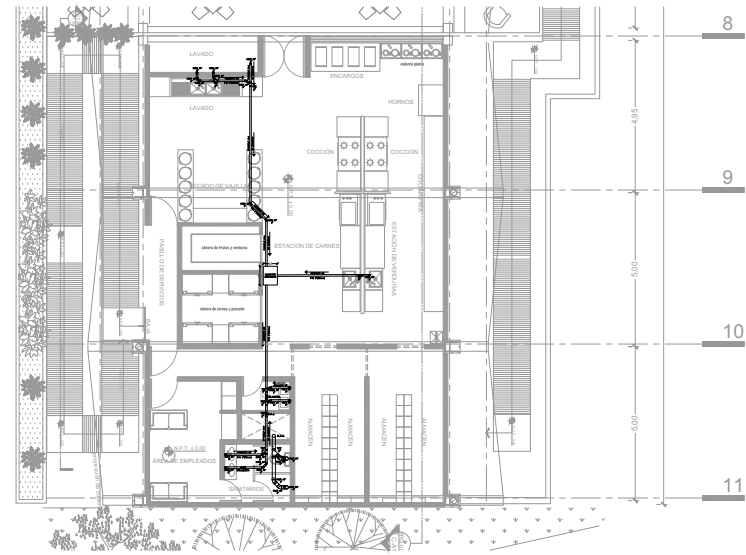
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

EST-010

PLANO/CLAVE



INSTALACIÓN SANITARIA (SÓTANO)  
ESCALA 1:100



INSTALACIÓN SANITARIA (P.B.)  
ESCALA 1:75

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- RETÍCULOS EXISTENTES
- RETÍCULOS PROYECTADOS
- RETÍCULO DE CIMENTACIÓN
- RETÍCULO DE PLANTA
- RETÍCULO DE CALZADA
- RETÍCULO DE CIMENTACIÓN
- RETÍCULO DE PLANTA
- RETÍCULO DE CALZADA
- RETÍCULO DE CIMENTACIÓN
- RETÍCULO DE PLANTA
- RETÍCULO DE CALZADA
- RETÍCULO DE CIMENTACIÓN
- RETÍCULO DE PLANTA
- RETÍCULO DE CALZADA

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1- LAS COTAS ROJEAN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN FORT250 kg/m<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLGARAN A 1,00 METROS DE LA CIMA DEL MUEBRO. SE DEBEN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fv=130 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00MP  
 ESCALA:  
1:50  
 ACOTACIÓN:  
METROS  
 FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020  
 DIBUJO Y DISEÑO:  
  
 REVISO:

**INST-001**  
 PLANO / CLAVE



**SIMBOLOGÍA:**



**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc250 según CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLUCIONA A 1,00 CENTIMETROS DE LA CAMA DEL MISMO, SE DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 según 2, DE 5 CM. DE ESPESOR.

**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

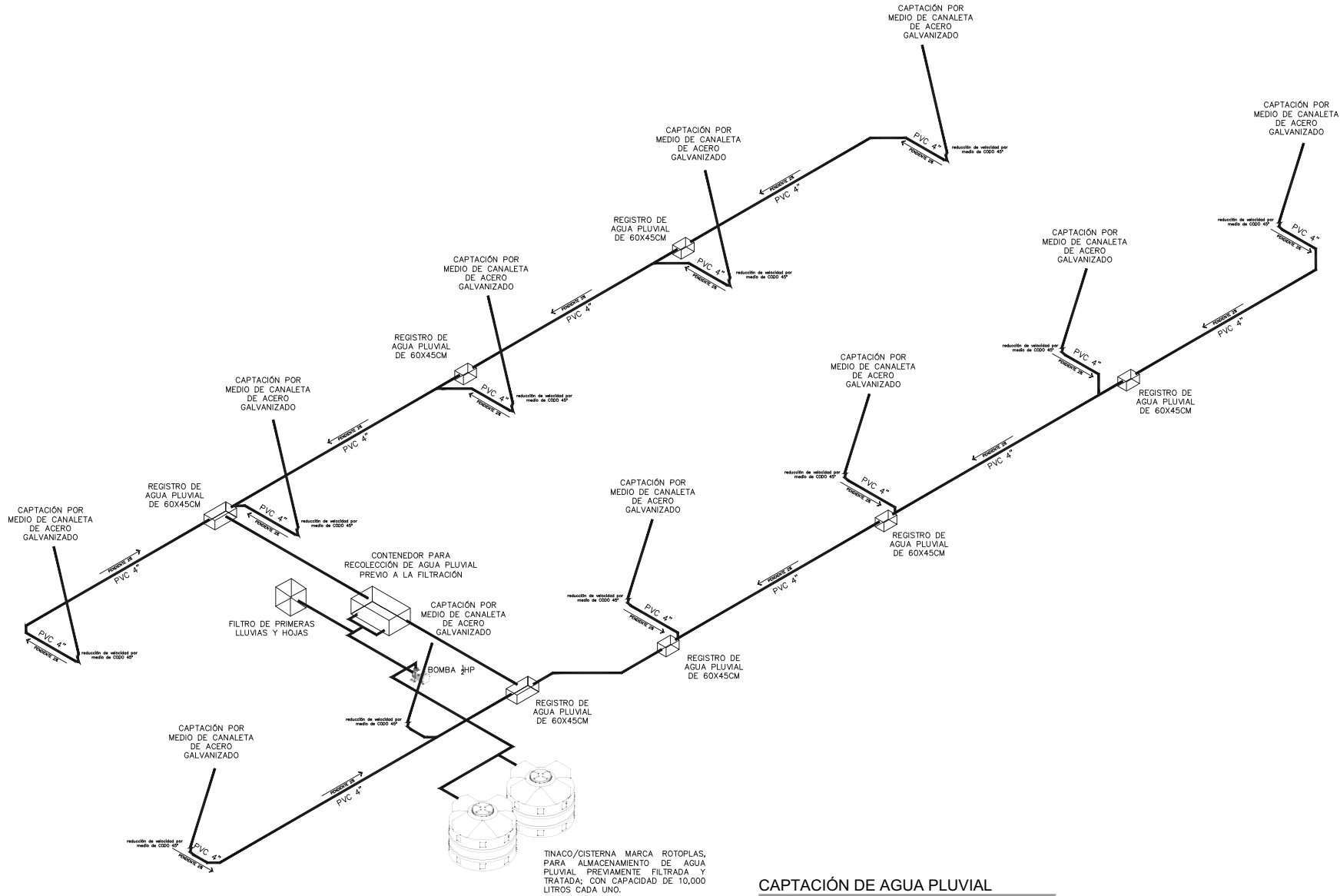
**INSTALACIONES**

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE: 000.00MP  
ESCALA: 1:50  
ACOTACIÓN: METROS  
ACOTACIÓN:

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
DIBUJO Y DISEÑO:  
REVISÓ:

INST-003  
PLANO / CLAVE



**CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL**

SIN ESCALA

TINACO/CISTERNA MARCA ROTOPLAS, PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA PLUVIAL PREVIAMENTE FILTRADA Y TRATADA; CON CAPACIDAD DE 10,000 LITROS CADA UNO.



**SIMBOLOGÍA:**

- LINEA DE AGUA FRÍA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE AGUA PLUVIAL
- LINEA DE AGUA TRAZADA
- VENTILACIONADO
- RESERVOIRIO
- MOTOR / BOMBA
- CERRILLO
- TRAZO
- COCINA / COMEDOR
- COCINA / COMEDOR
- TUBO DE COCINA
- TUBO DE COCINA
- TUBO DE COCINA

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1.00 METROS DE LA CAMA DEL MUEBLO, SEGUIRÁN ALTERNÁNDOSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO  
**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

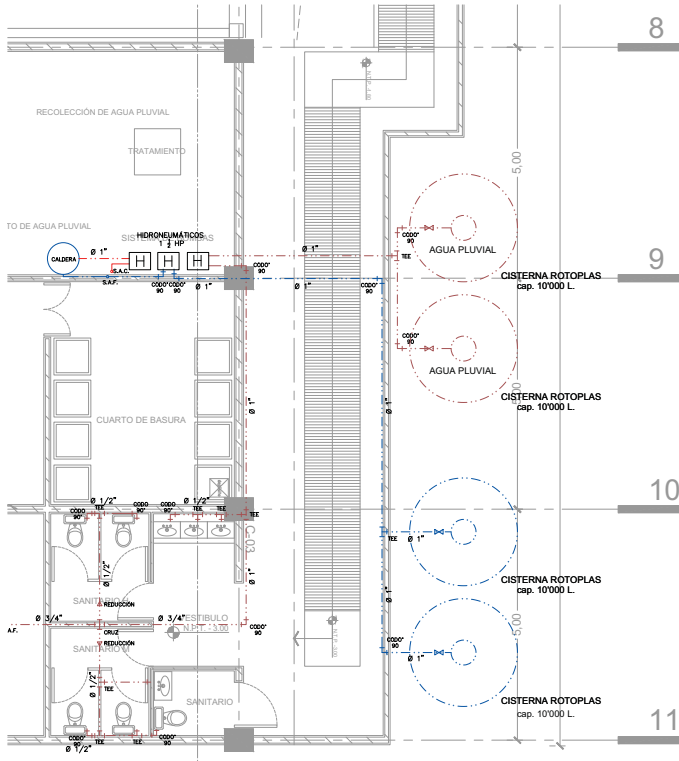
PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

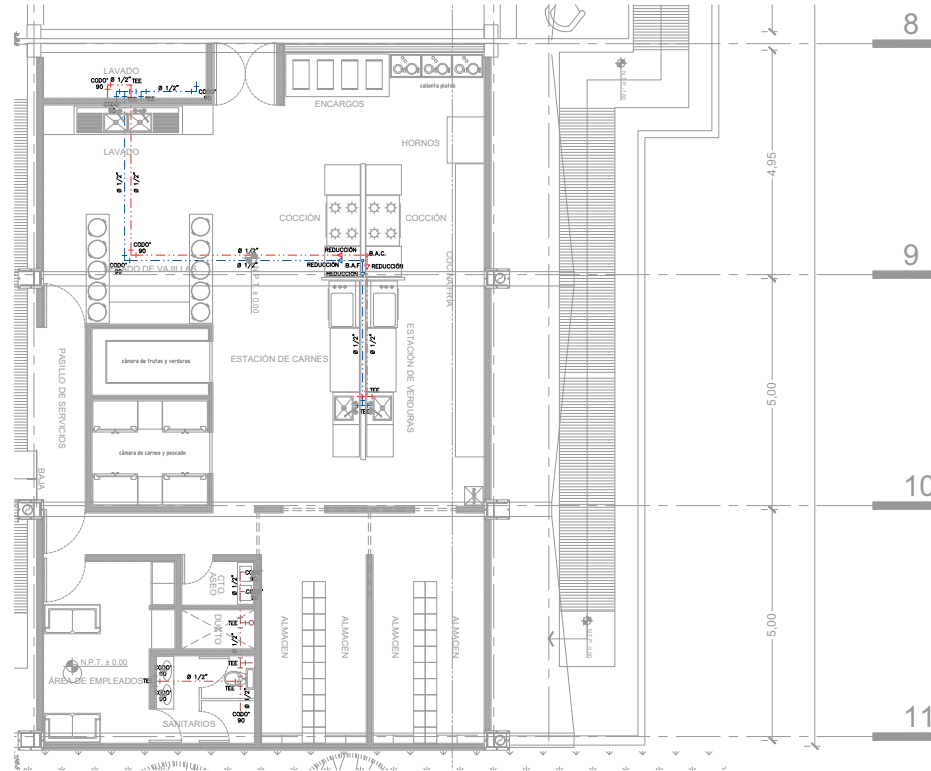
ESCALA GRÁFICA:

<p>NORTE</p>	SUPERFICIE: 000.00MP
	ESCALA: 1:50
ACOTACIÓN: METROS	INST-004
FECHA: 07/DICIEMBRE/2020	
DIBUJO Y DISEÑO:	REVISÓ:



**INSTALACIÓN HIDRÁULICA (SÓTANO)**

ESCALA 1:75



**INSTALACIÓN HIDRÁULICA (P.B.)**

ESCALA 1:75

**SIMBOLOGÍA:**

	LINEA DE AGUA FRÍA
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA POTABLE
	LINEA DE AGUA TRAZADA
	VENTILADOR
	BOVEDIN
	MOTOR HIDRAULICO
	BOVEDIN
	TABLA
	COJO DE COJO
	COJO DE COJO
	TRIE DE COJO
	TRIE DE COJO

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm2 CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACION DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLGARAN A 10 CENTIMETROS DE LA CIMA DEL MUEBRO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm2, DE 5 CM. DE ESPESOR.

**PROYECTO:**  
**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

PROPIETARIO:

SEÑORIA:

SEÑORIA:

UBICACION:

**PARTE:**  
**INSTALACIONES**

ESCALA GRAFICA:



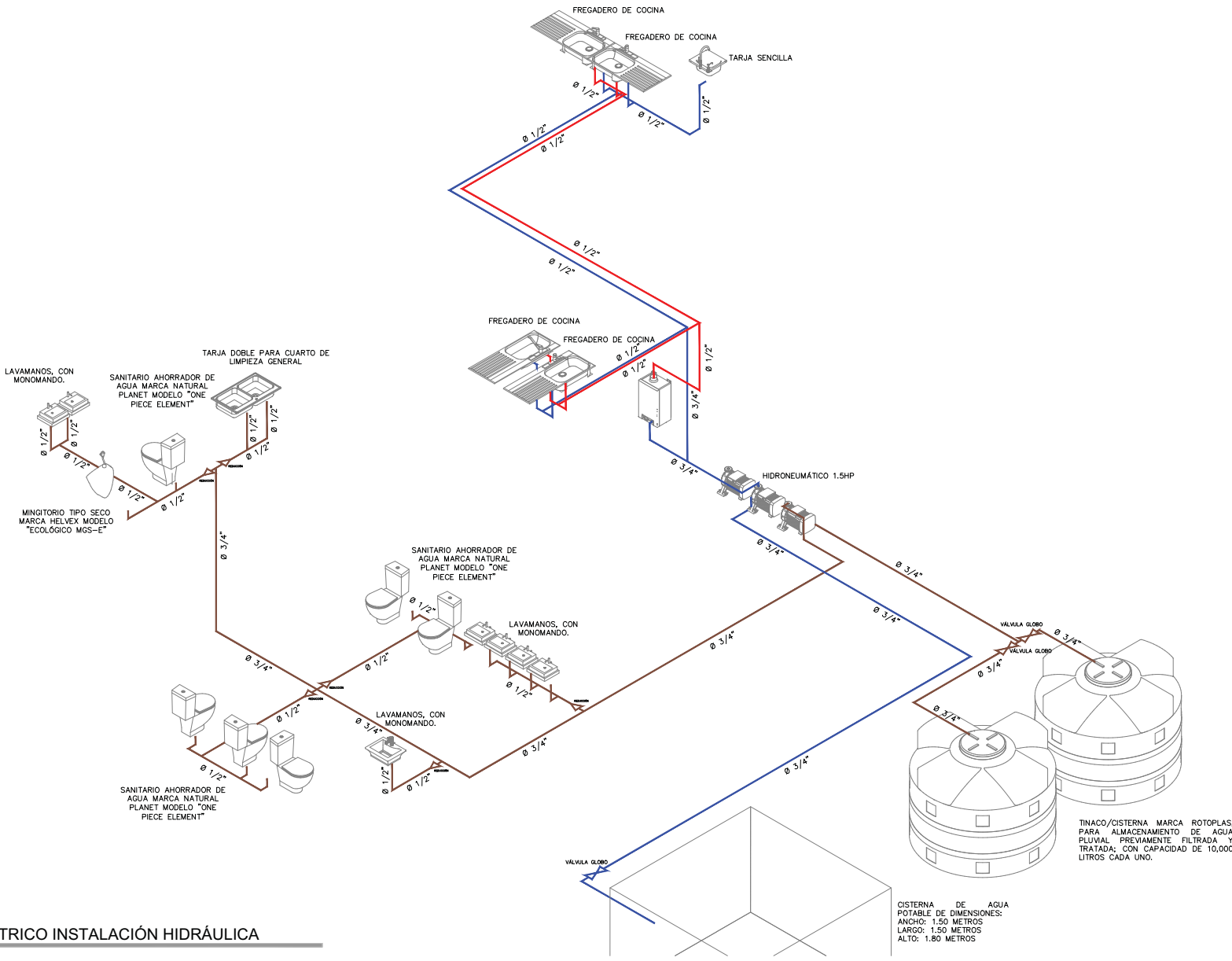
	SUPERFICIE:	000.00MP
	ESCALA:	1:50
NORTE	ACOTACION:	METROS
	ACOTACION:	METROS

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

DIBUJO Y DISEÑO:

REVISÓ:

**INST-005**

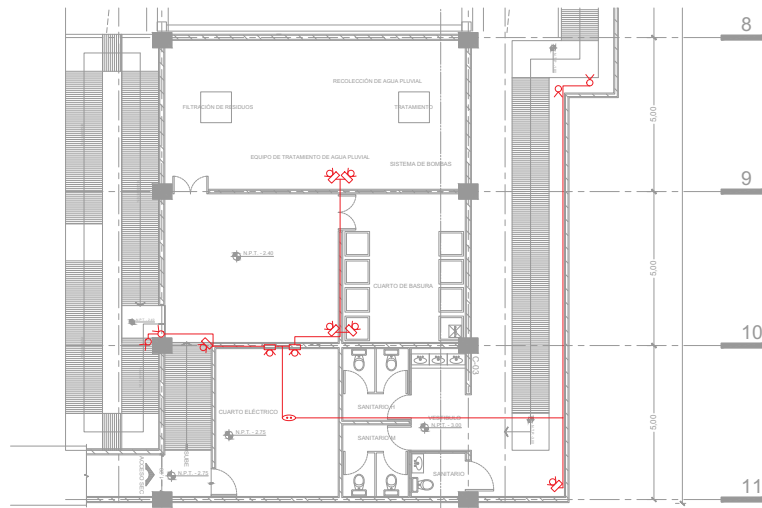


**ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

SIN ESCALA





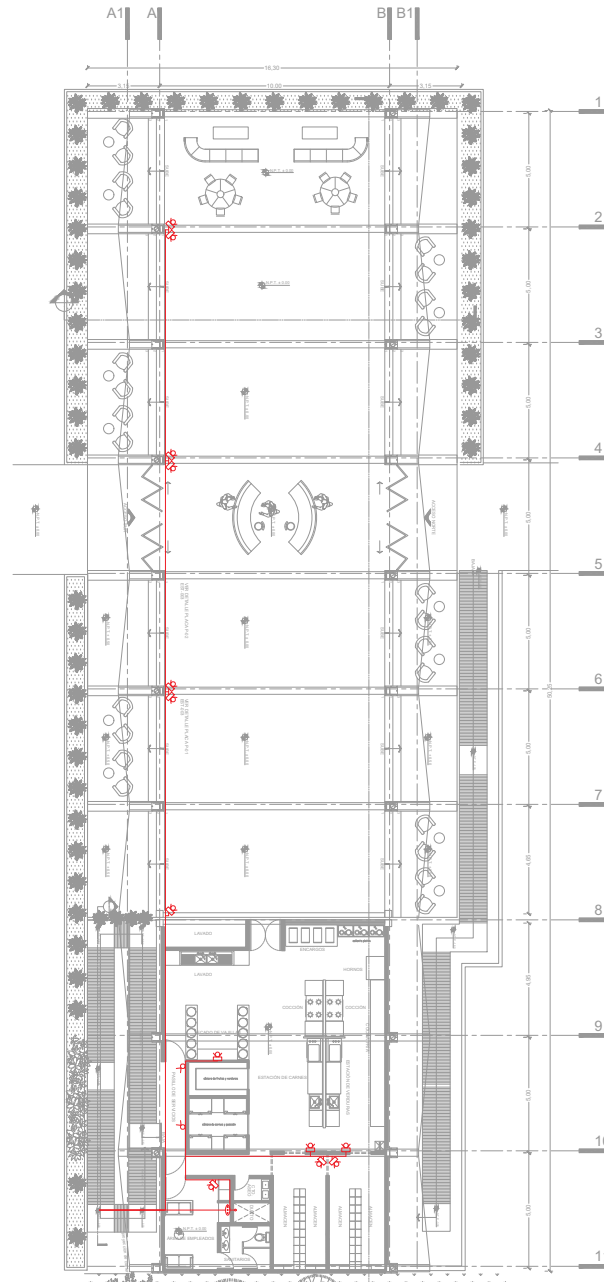


**CÁMARAS DE SEGURIDAD (SÓTANO)**

ESCALA 1:75

**CÁMARAS DE SEGURIDAD (P.B.)**

ESCALA 1:100



**MAR B ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- CÁMARA DE SEGURIDAD INTERIOR
- CÁMARA DE SEGURIDAD EXTERIOR
- MONTANTE PRIMARIA
- MONTANTE SECUNDARIA
- ACOMETIDA DE COMUNICACIONES
- PORTE
- TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE CABLES

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1/4 CENTÍMETROS DE LA CIMA DEL MIEMBRO.
- 7- SE DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
- 8- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

**PROYECTO**  
**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

SEÑOR(A): PROPIETARIO

SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

**PARTE**  
**INSTALACIONES**

ESCALA GRÁFICA:



 NORTE	SUPERFICIE:	000.00MP
	ESCALA:	1:50
	ACOTACIÓN:	METROS
	ACOTACIÓN:	

FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

LIBRO Y DISEÑO:

REVISÓ:

**INST-008**

PLANO / CLAVE

**SIMBOLOGÍA:**

-  SALIDA DIRECTA DE TELEFONÍA Y DATOS
-  SALIDA DE EXTENSION TELEFONICA
-  PUNTO DE ACCESO WIFI
-  LINEA
-  REGISTRO

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROJEN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm2 CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLGARAN A 5.00 METROS DE LA CARA DEL MIEMBRO QUE SE DEBEBA ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm2, DE 5 CM. DE ESPESOR.

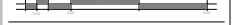
PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

PROPIETARIO:  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

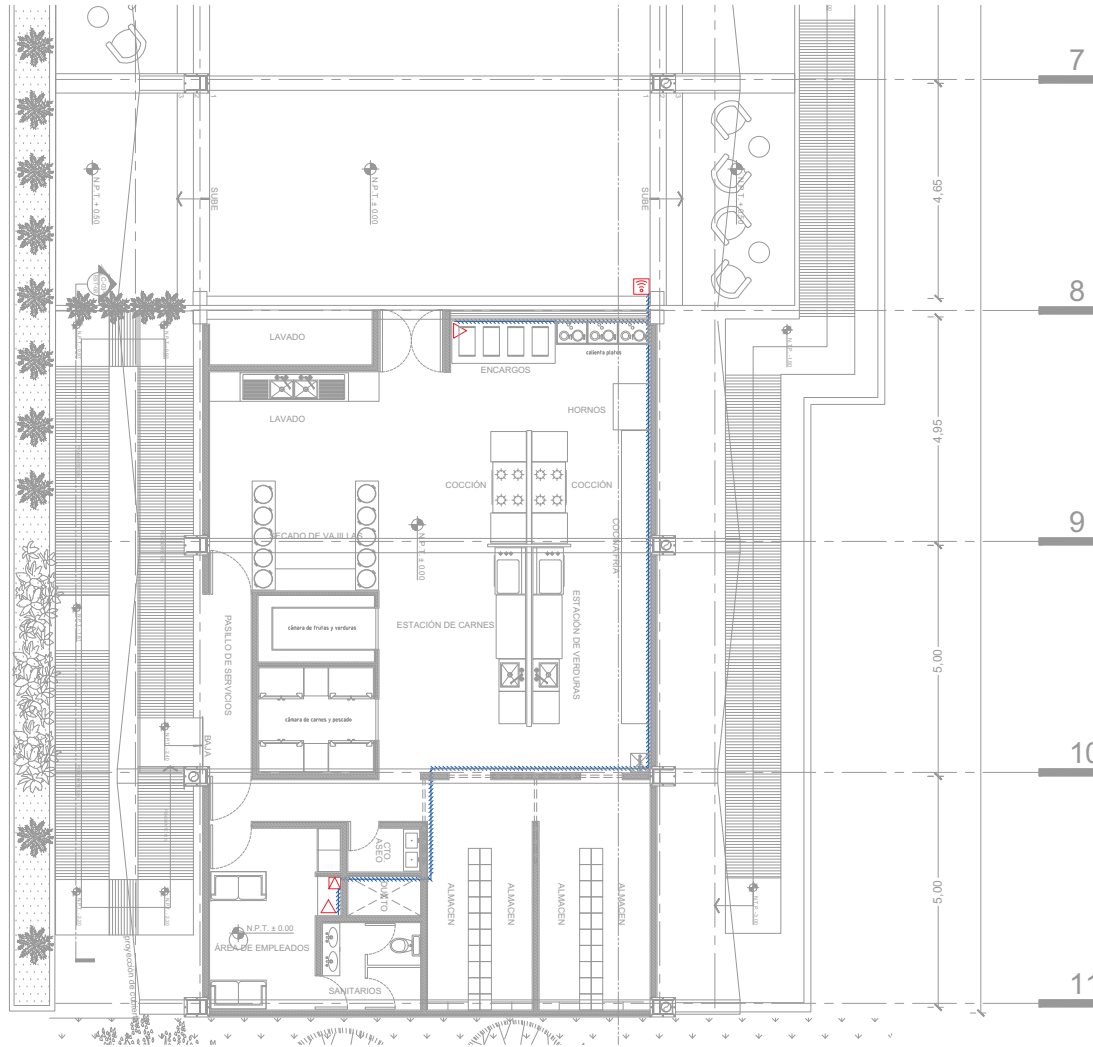
PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

ESCALA GRÁFICA:



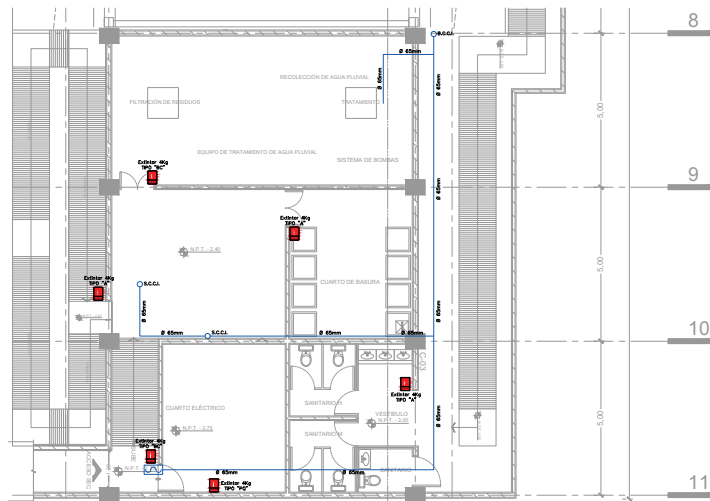
	SUPERFICIE: 000.00MP
NORTE	ESCALA: 1:50
FECHA: 07/DICIEMBRE/2020	ACOTACIÓN: METROS
DIBUJO Y DISEÑO:	ACOTACIÓN:
REVISÓ:	

**INST-009**  
PLANO / CLAVE



**VOZ Y DATOS (P.B.)**

ESCALA 1:50

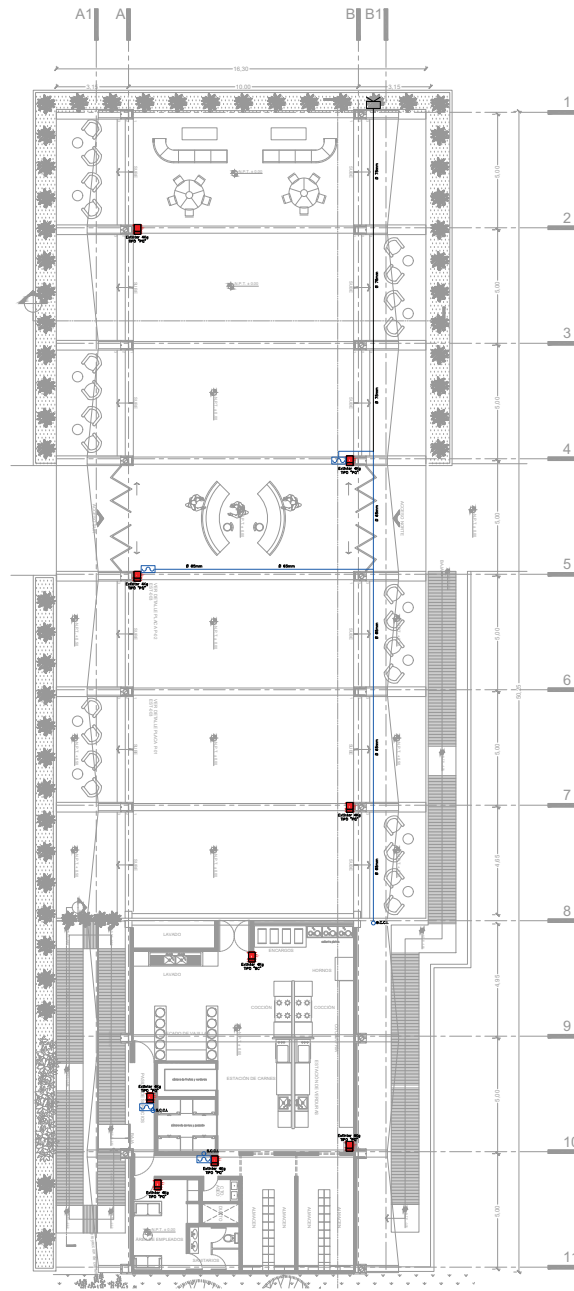


**SISTEMA CONTRA INCENDIOS (SÓTANO)**

ESCALA 1:75

**SISTEMA CONTRA INCENDIOS (P.B.)**

ESCALA 1:100



MAR B ARQUITECTOS

**SIMBOLOGÍA:**

- EXTINTOR
- HIDRANTE EXTERIOR
- HIDRANTE INTERIOR
- TUBERÍA DE AGUA PARA HIDRANTE INTERIOR
- TUBERÍA DE AGUA PARA HIDRANTE EXTERIOR
- SUBE COLUMNA DE AGUA CONTRA INCENDIOS

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1,00 METROS DE LA CIMA DEL MIESMO. DEBIDAMENTE ALTERNAR LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

SEÑOR(A):  
SEÑOR(A):

UBICACIÓN:

**INSTALACIONES**

ESCALA GRÁFICA:



 NORTE	SUPERFICIE: 000.00MP
	ESCALA: 1:50
	ACOTACIÓN: METROS
	ACOTACIÓN:

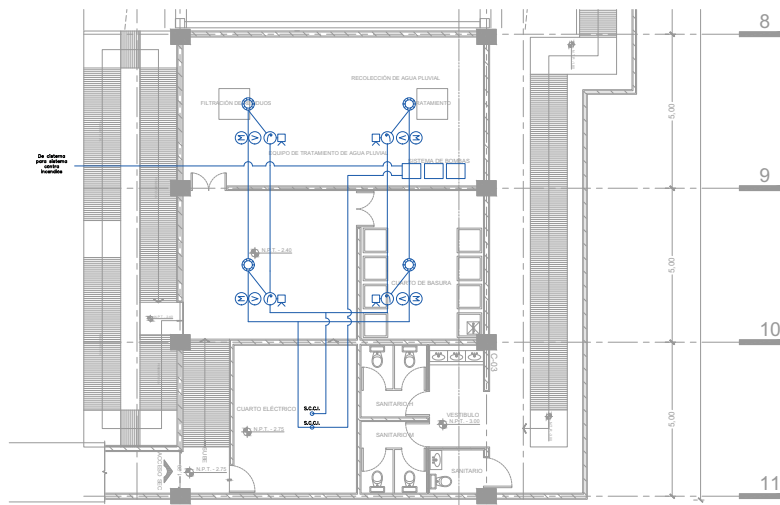
FECHA:  
07/DICIEMBRE/2020

LIBRO Y DISEÑO:

REVISÓ:

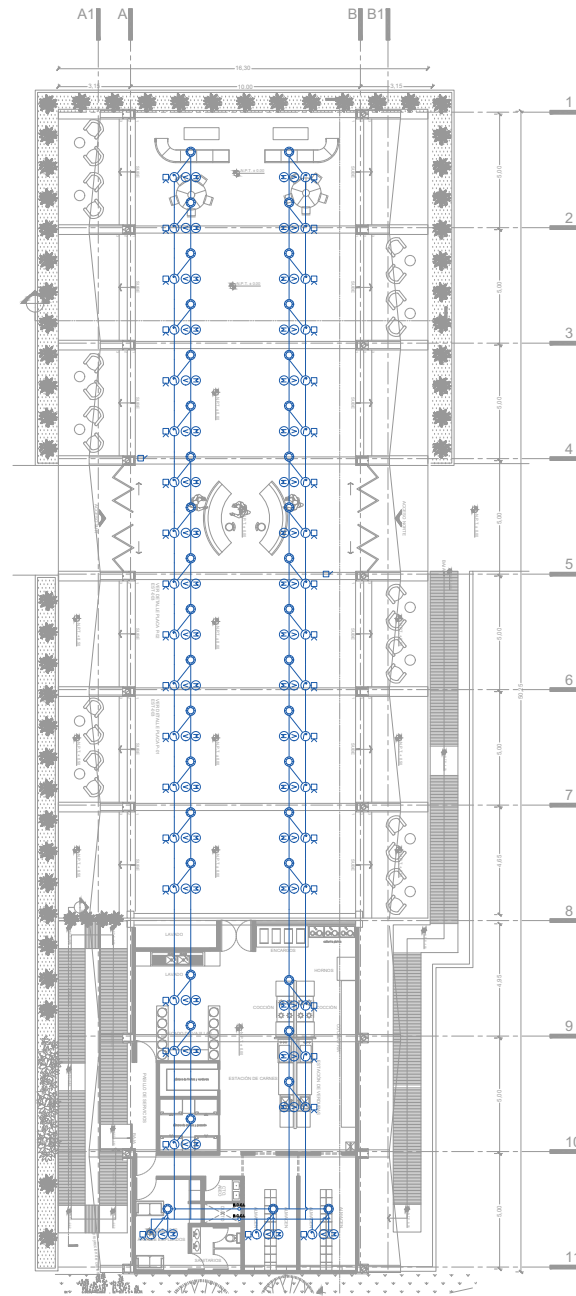
**INST-010**

PLANO / CLAVE



**SISTEMA SAPPHIRE (SÓTANO)**

ESCALA 1:75



**SISTEMA SAPPHIRE (P.B.)**

ESCALA 1:100

**MAR B ARQUITECTOS**

**SIMBOLOGÍA:**

- S.C.C.I. SURE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- TUBERÍA
- MANÓMETRO
- VÁLVULA
- DETECTOR TÉRMICO
- ALARMA AUTOMÁTICA
- ALARMA MANUAL
- ROCIADOR
- TANQUES DE AGENTE EXTINTOR

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1- LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=350 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1.00 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO QUE SE DEBEBA ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

**HOTEL ZEN LIGHTHOUSE**

PROPIETARIO:  
SENOR(A):  
SENOR(A):

PROPIETARIO

UBICACIÓN:

**INSTALACIONES**

PARTIDA:

ESCALA GRÁFICA:



<p>NORTE</p>	SUPERFICIE:	000.00MP
	ESCALA:	1:50
	ACOTACIÓN:	METROS
	ACOTACIÓN:	

FECHA:  
**07/DICIEMBRE/2020**

DIBUJO Y DISEÑO:

REVISÓ:

**INST-011**  
PLANO / CLAVE



SIMBOLOGÍA:

-  Cofre industrial de 4 quemadores
-  Torno de gas
-  Caldera de gas de 20cc
-  Torno estacionario
-  Salida tubería de gas

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS ROSEAN AL DIBUJO NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA REPARACION DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLGARAN A 1,00 METROS DE LA CIMA DEL MUEBRO.
7. SEBIRAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIOS UNO DEL OTRO.
8. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=150 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.


PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHTHOUSE

SEÑOR(A): PROPIETARIO  
SEÑOR(A):

UBICACION:

PARTE: INSTALACIONES

ESCALA GRAFICA:

	SUPERFICIE:	000.00MP
	ESCALA:	1:50
	ACOTACION:	METROS
	ACOTACION:	

FECHA: 07/DICIEMBRE/2020  
DIBUJO Y DISEÑO:  
REVISÓ:

INST-012  
PLANO CLAVE

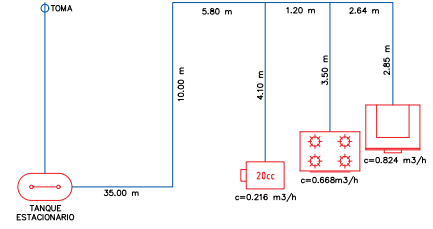
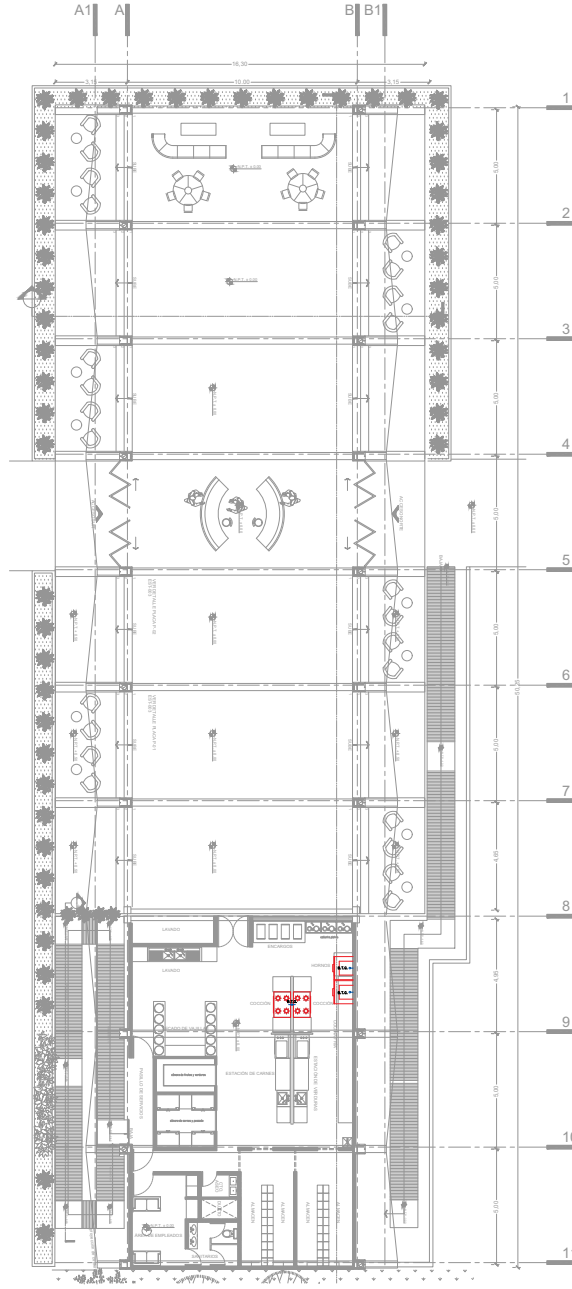
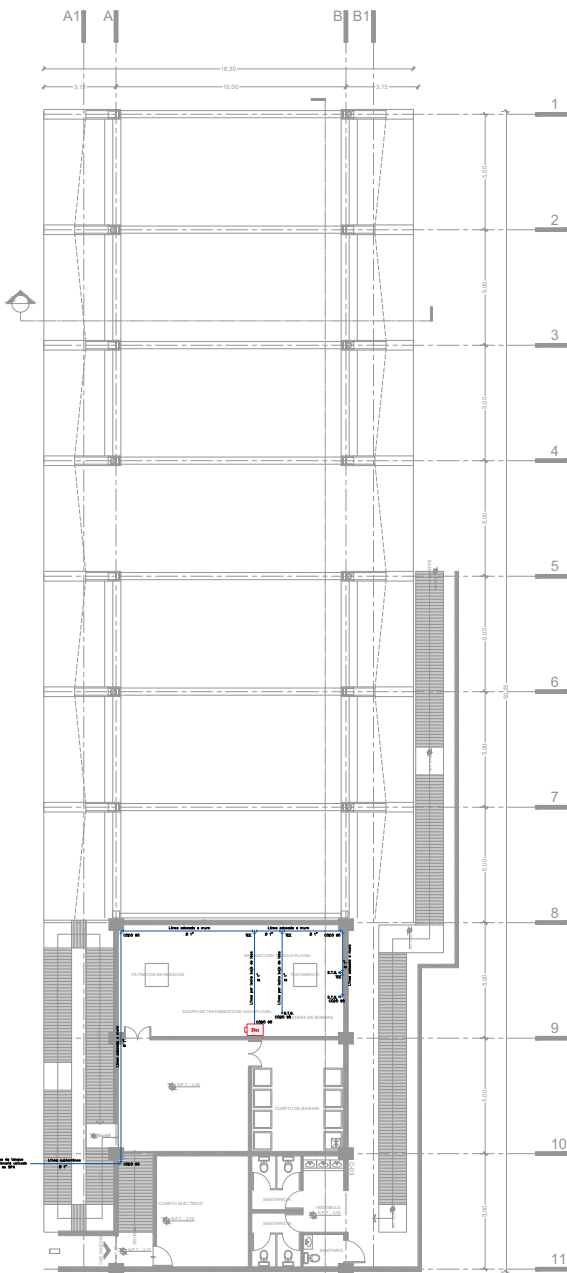
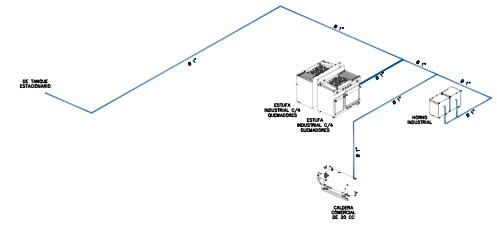


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO  
SIN ESCALA

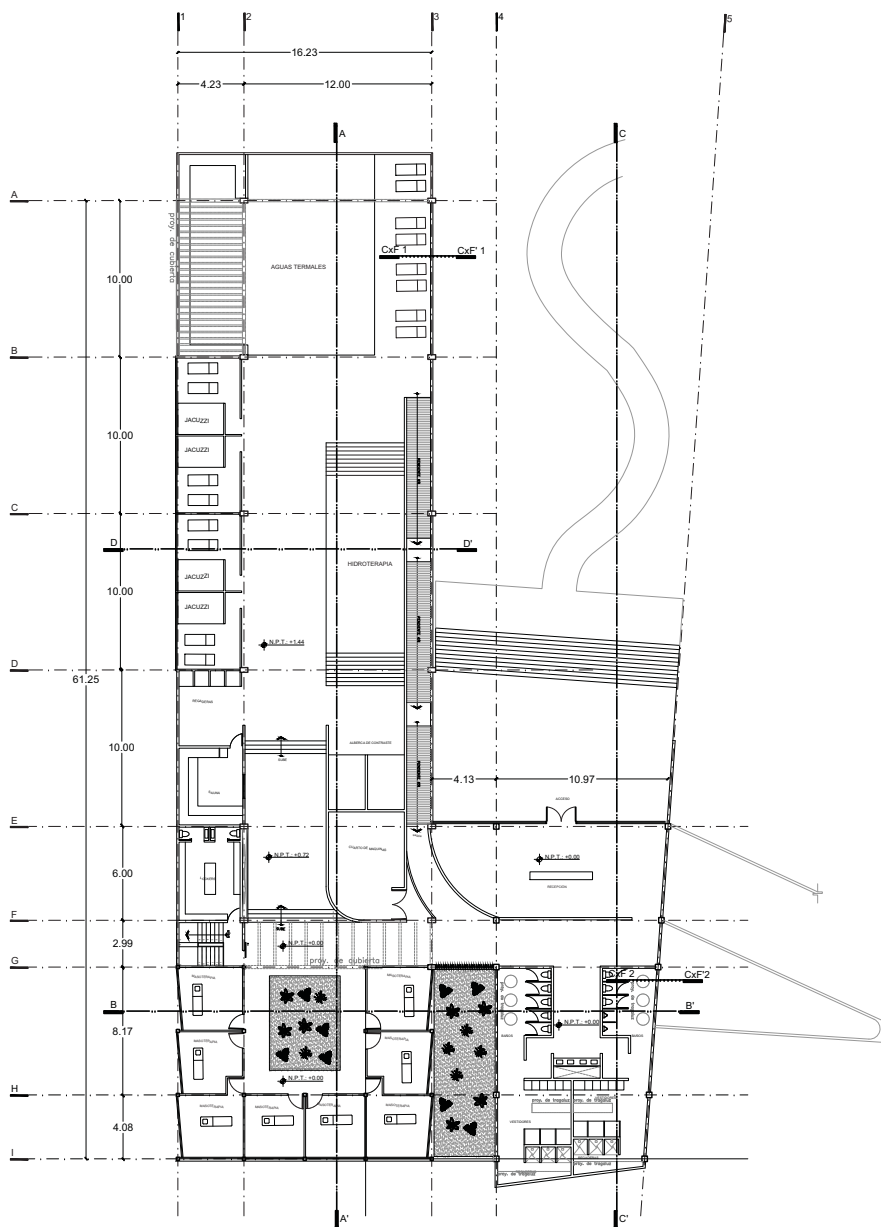


ISOMETRICO DE INSTALACIÓN DE GAS  
SIN ESCALA

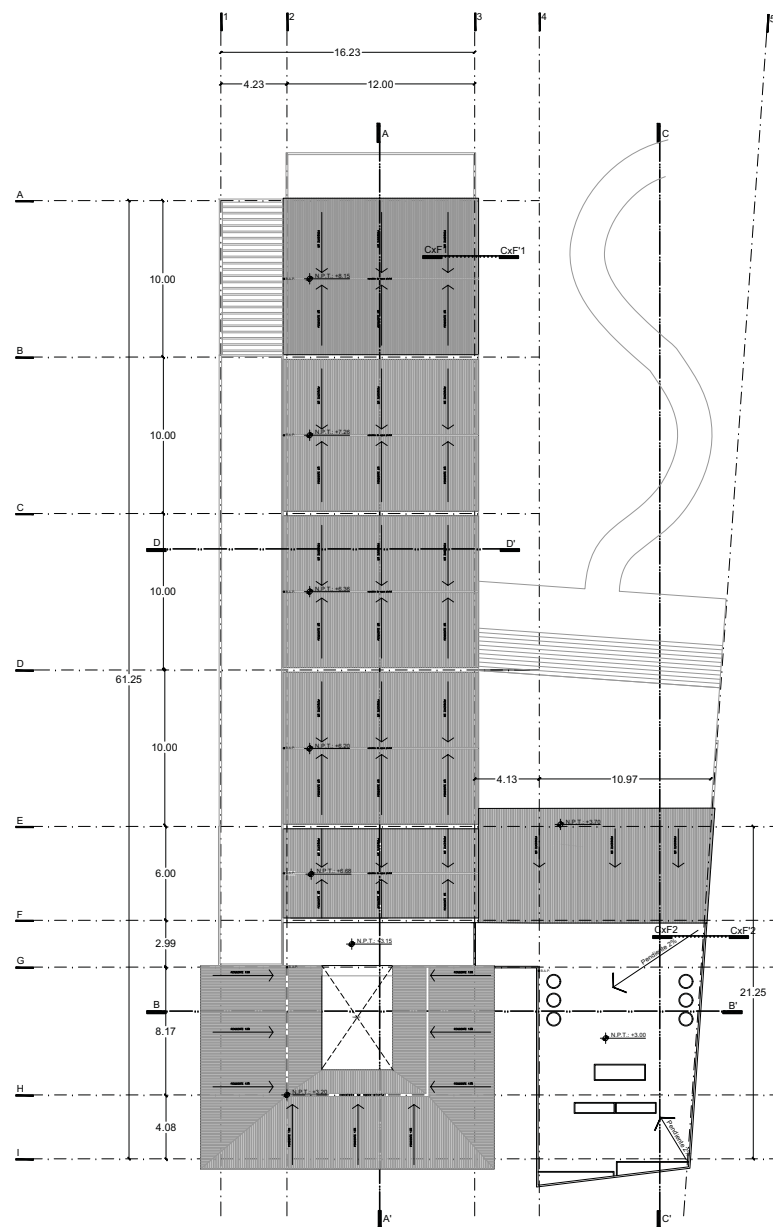
- NOTAS:
1. TODA LA TUBERIA DE LLENADO SERÁ DE COBRE TIPO "K" MARCA NACOBRE.
  2. TODA LA TUBERIA DE DISTRIBUCIÓN SERÁ DDE COBRE TIPO "L" MARCA NACOBRE
  3. TODAS LAS CONEXIONES SERÁN DE BRONCE SOLDABLE MARCA NACOBRE.
  4. PARA LAS UNIONES DE LA TUBERIA SE UTILIZARA SOLDADURA TIPO
  5. SE PROBARA TODA LA INSTALACIÓN CON AIRE O AGUA A UNA PRESIÓN CONSTANTE SEGUN SUPERVISOR.
  6. TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EN SU SALIDA UNA VÁLVULA DE CONTROL DE CIERRE RÁPIDO.
  7. TODOS LOS DIÁMETROS INDICADOS ESTAN EN MILIMETROS.
  8. TODOS LOS TRABAJOS DE TENDIDO SE COORDINARAN CON EL RESPONSABLE ESTRUCTURISTA PARA PREVENIR LOS PASOS POR ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEGUN LO INDIQUE EL PROYECTO.
  9. SE PODRAN REALIZAR CAMBIOS AL PROYECTO CON AUTORIZACION DE RESPONSABLE DE LA OBRA, PREVIA JUSTIFICACION.
  10. TODA LA TUBERIA DEBERÁ IR PINTADA CON ESMALTE AMARILLO SEGUN NORMA

SISTEMA GAS  
ESCALA 1:100

**SPA**



PLANTA BAJA  
1:150



PLANTA DE AZOTEA  
1:150

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Sube escaleras
- ↙ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↘ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR "DIMENSIONES Y NIVELES" CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN F'CD=30 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS CASOS DE LOS ELEMENTOS Y EL POSICION DE BALCE SE DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'CD=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
S P A

UBICACION:

PARTIDA:  
ARQUITECTONICOS  
NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

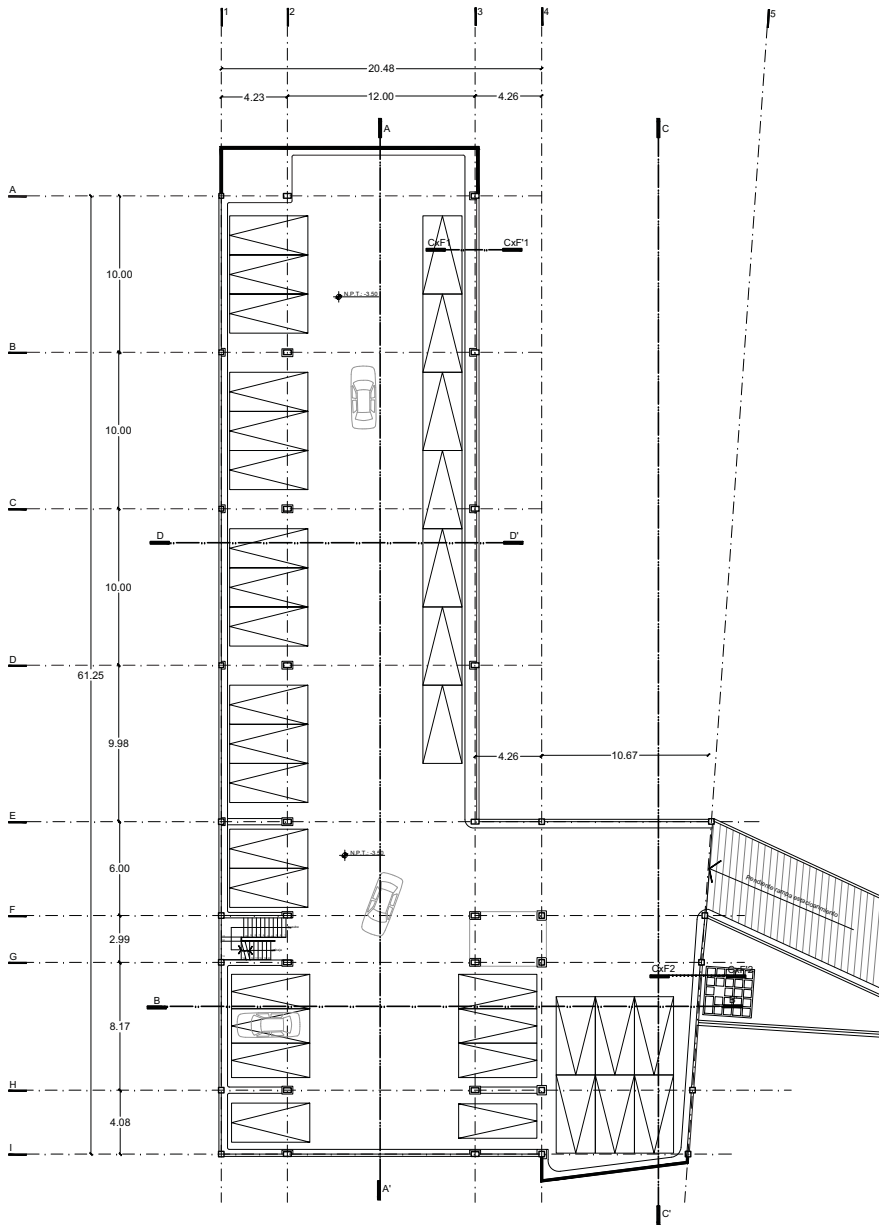
SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>  
ESCALA:  
1:100  
ACOTACION:  
METROS  
REVISION:  
ACOTACION:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

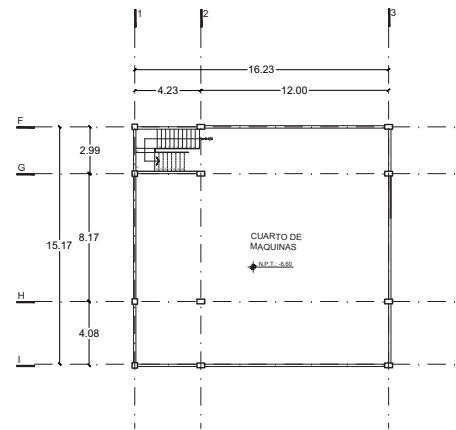
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

NORTE

PLANO CLAVE:  
ARQ-001



PLANTA DE ESTACIONAMIENTO  
1:150



PLANTA DE SÓTANO  
1:150

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- ← Baja escaleras
- ↻ Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- ↻ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN F'CD=30 MPa/4200 PSI CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIDOS APARECE EN LOS ACABOS DE LOS ELEMENTOS Y EL POSICIONAMIENTO DE ELLOS DEBE ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIDOS EN LOS OTROS.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'CD=100 MPa/14300 PSI, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ARQUITECTONICOS

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:



NORTE

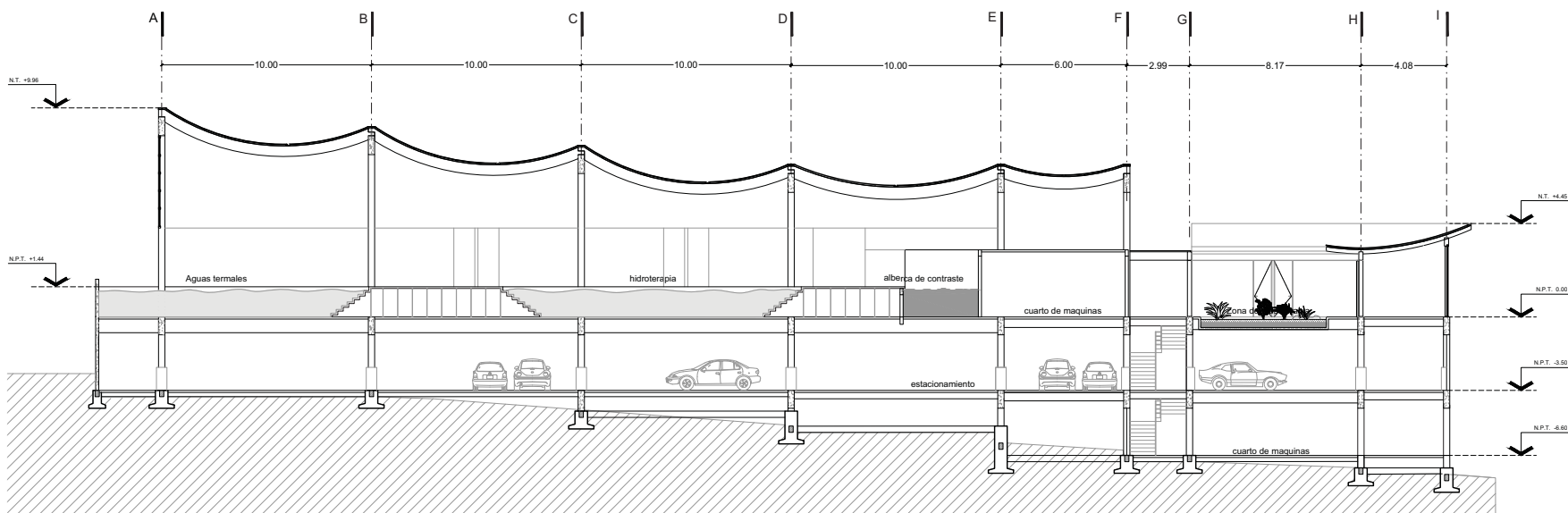
FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

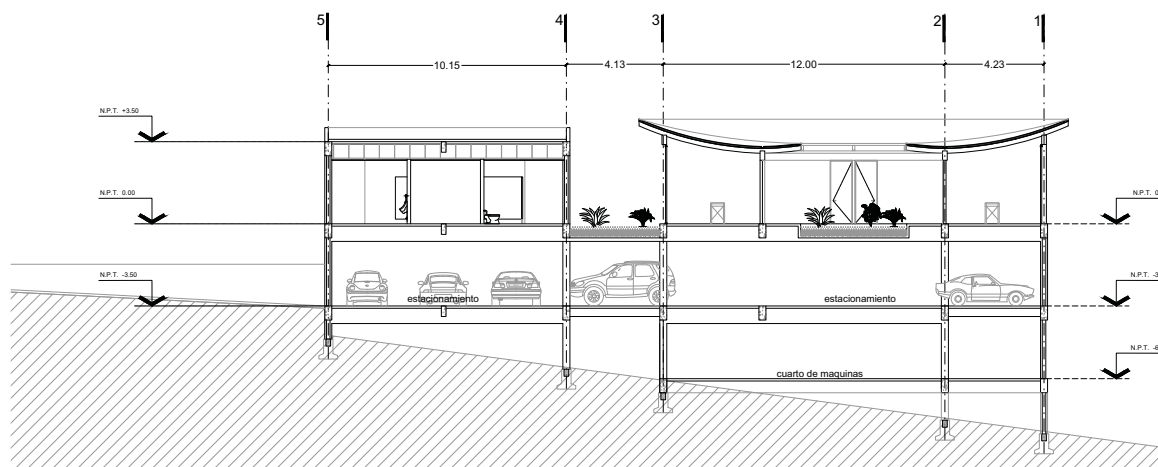
EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: ARQ-002



**CORTE A-A'**  
1:100



**CORTE B-B'**  
1:100

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↻ Indica corte
- ↘ Indica pendiente de cubierta
- ↗ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN F'CD=30 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPSE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS CASOS DE VIGAS Y COLUMNAS Y EL POSICIONAMIENTO DE LOS ESTRIBOS DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'CD=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**S P A**

UBICACION:

PARTIDA:  
**ARQUITECTONICOS**  
NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

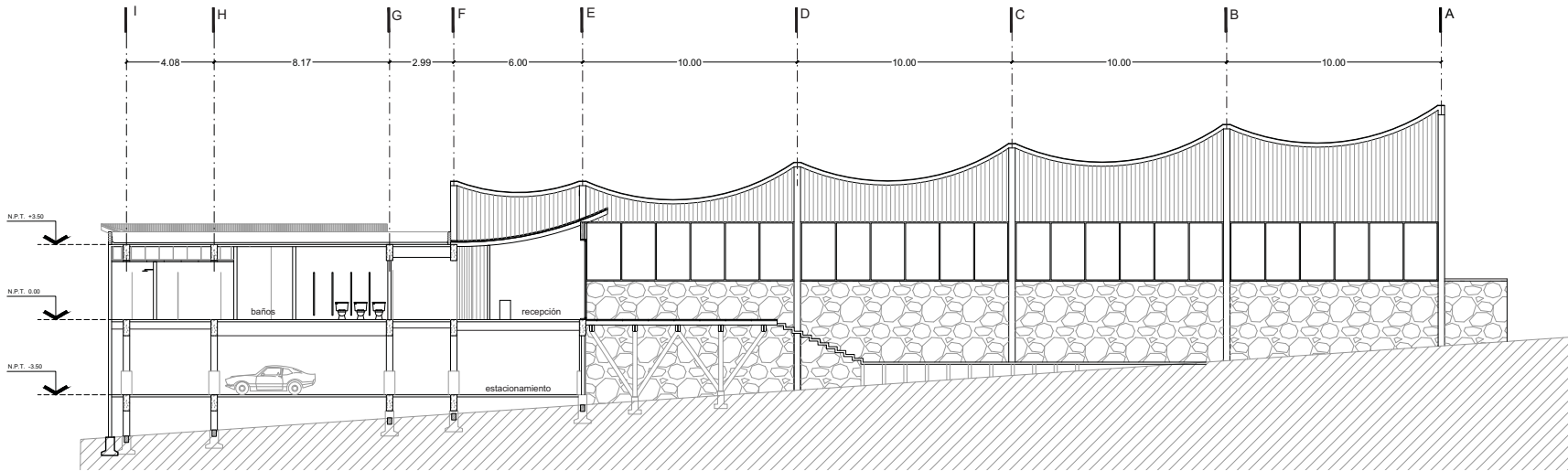
SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>  
ESCALA:  
1:100  
ACOTACION:  
METROS  
REVISION:  
ACOTACION:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

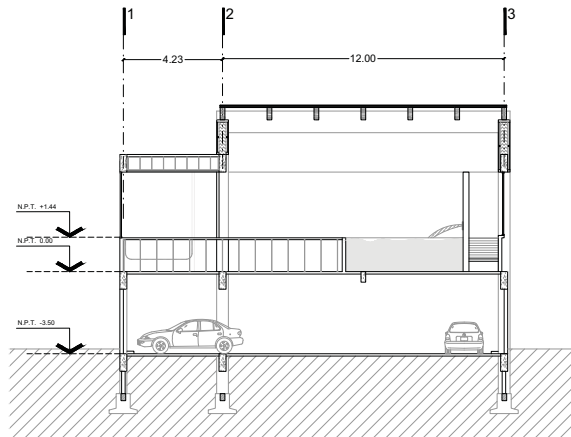
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

NORTE

PLANO CLAVE:  
**ARQ-003**



**CORTE C-C'**  
1:100



**CORTE D-D'**  
1:100

MAR B ARQUITECTOS

**SIMBOLOGIA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN F'CD=30 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIDOS APARECE EN LOS CASOS DE VIGAS ELEMENTOS Y EL POSICIONAMIENTO DE ELLOS DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIDOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F'CD=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:  
**S P A**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**ARQUITECTONICOS**  
NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>  
ESCALA:  
1:100  
ACOTACION:  
METROS  
REVISION:  
ACOTACION:

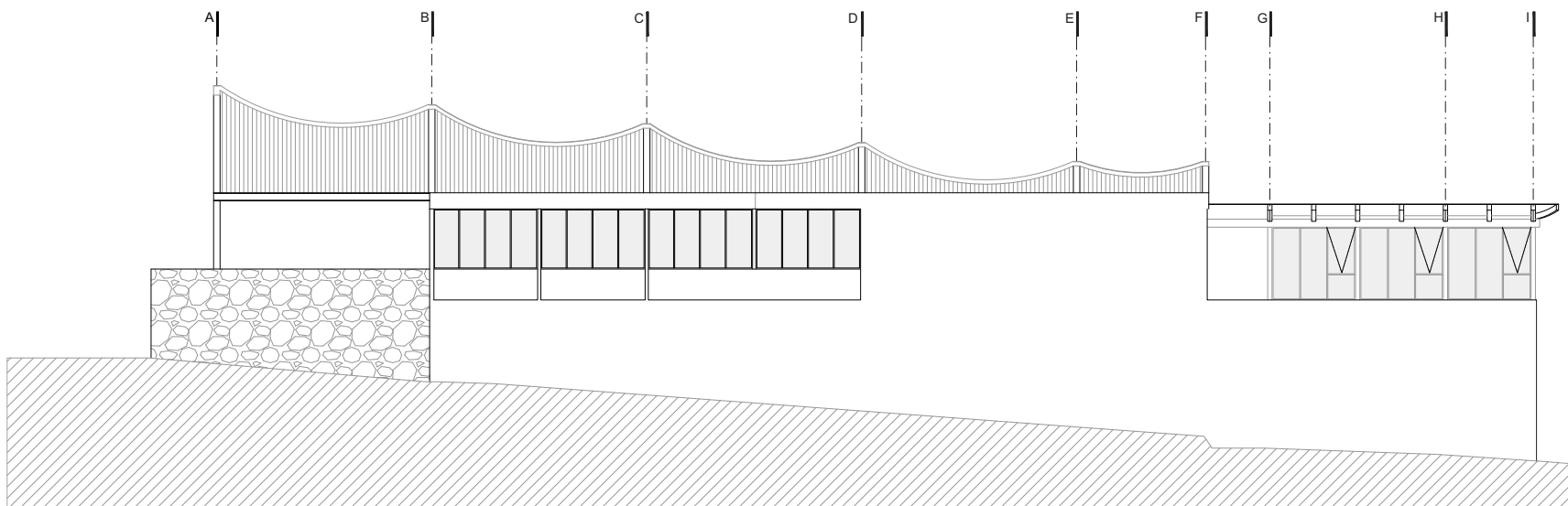
FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO



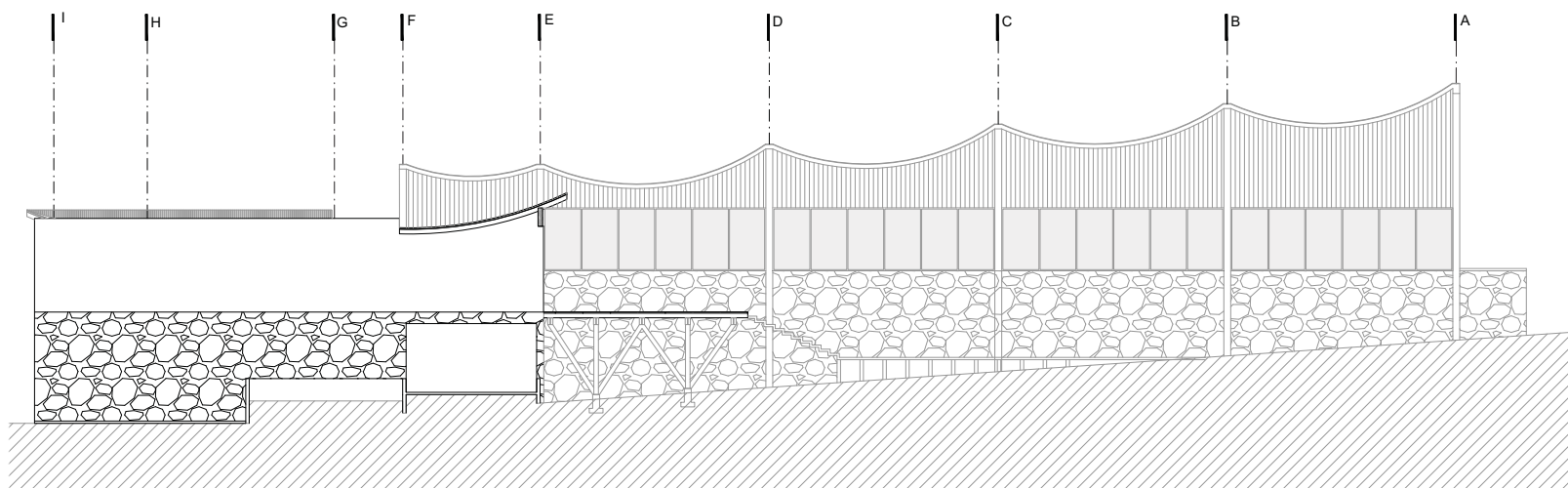
NORTE

PLANO CLAVE: **ARQ-004**



FACHADA OESTE

1:100



FACHADA ESTE

1:100

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F-2000 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS DEBEN SER CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS CASOS DE LOS ELEMENTOS Y EL POSICIONAMIENTO DE ELLOS DEBE ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ARQUITECTONICOS

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:



NORTE

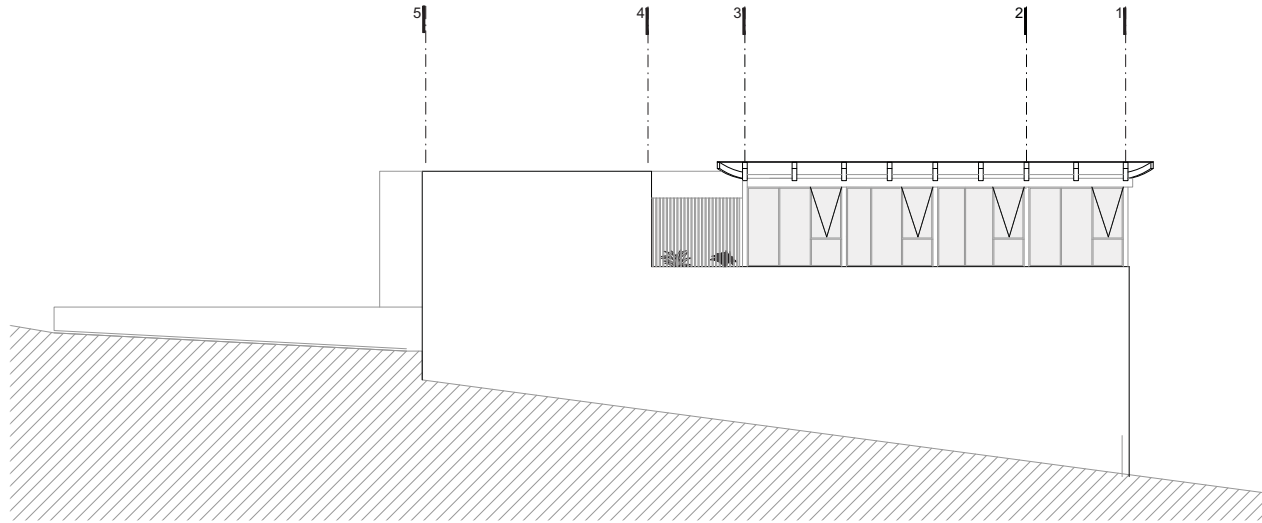
FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

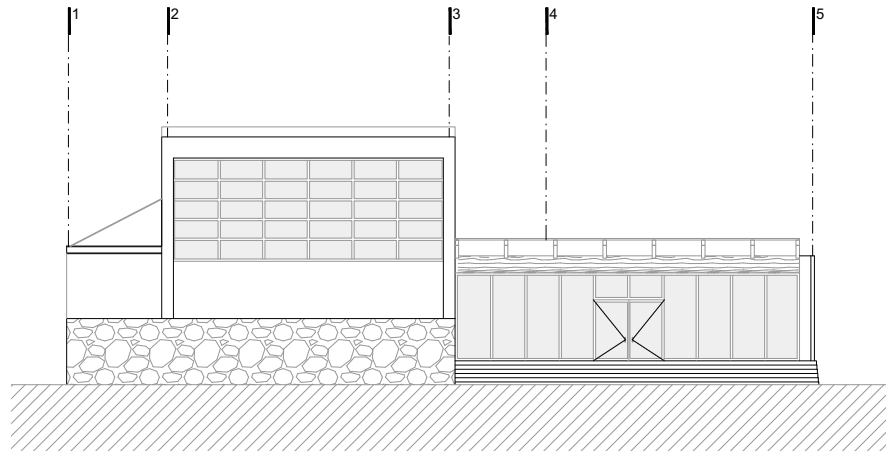
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: ARQ-005



FACHADA SUR

1:100



FACHADA NORTE

1:100

MAR B A R Q U I T E C T O S

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- ← Baja escaleras
- ↻ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↘ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F<sub>CD</sub> 200 kg/m<sup>3</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIDOS APARECE EN LOS ANCLAJES DE LOS ELEMENTOS Y EL POSICIONAMIENTO DE ELLOS SE CUALQUIERA A 1 CENTIMETRO DE LA CANA DEL MIEMBRO DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIDOS UNO DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F<sub>CD</sub> 100 kg/m<sup>3</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO

S P A

UBICACION:

PARTIDA:

ARQUITECTONICOS

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACION:  
METROS

REVISION:  
ACOTACION:



NORTE

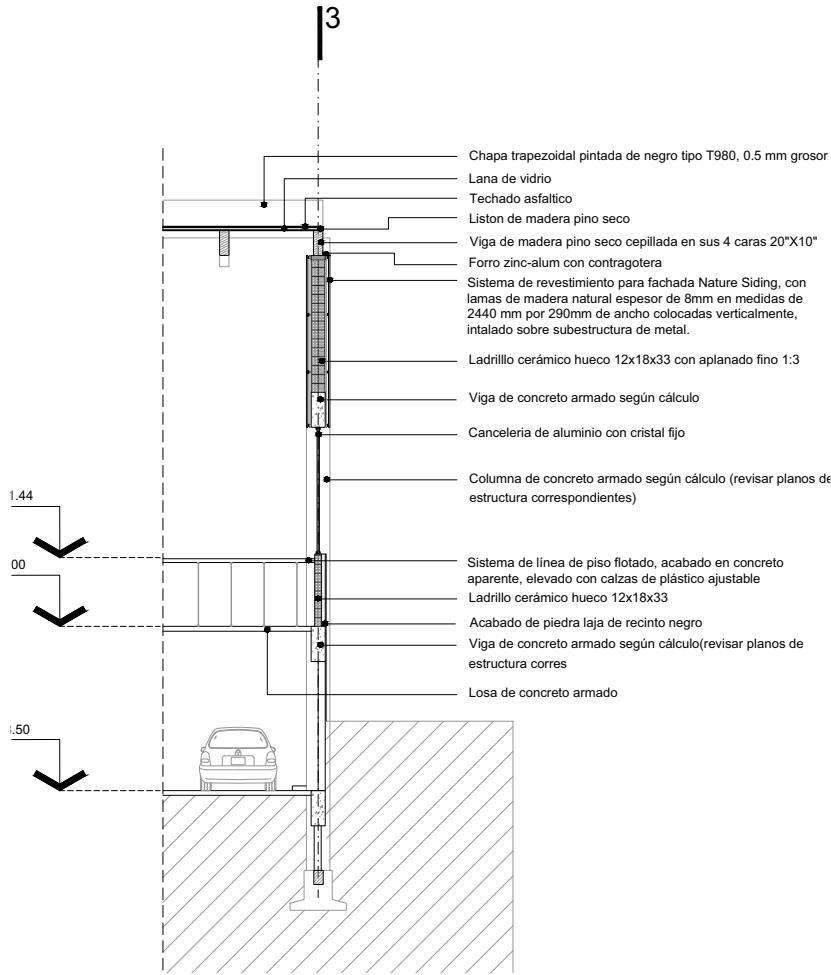
FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

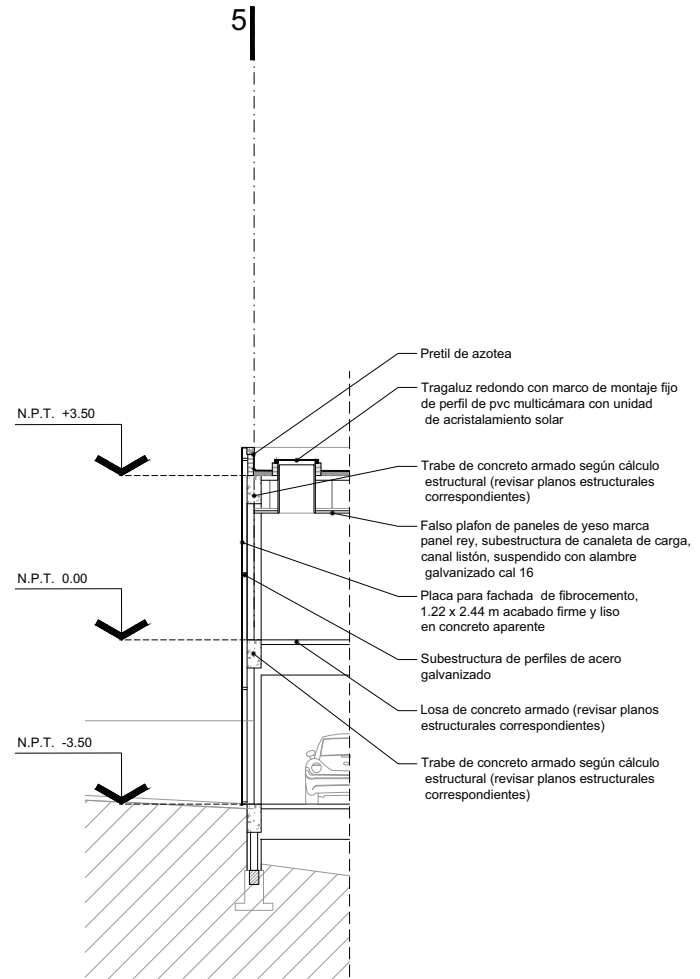
ARQ-006

PLANO CLAVE





CORTE X FACHADA 1  
1:50



CORTE X FACHADA 2  
1:50

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN FOLIO liguro CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARRILLAS DEBERAN CONFORMAR CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MADERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIDOS APARECE EN LOS ACABADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL POSICIONAMIENTO DE ELLOS DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIDOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO liguro2, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO

S P A

UBICACION:

PARTIDA:

ARQUITECTONICOS

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:

000.00M²

ESCALA:

1:100

ACOTACION:

METROS

REVISION:

ACOTACION:



NORTE

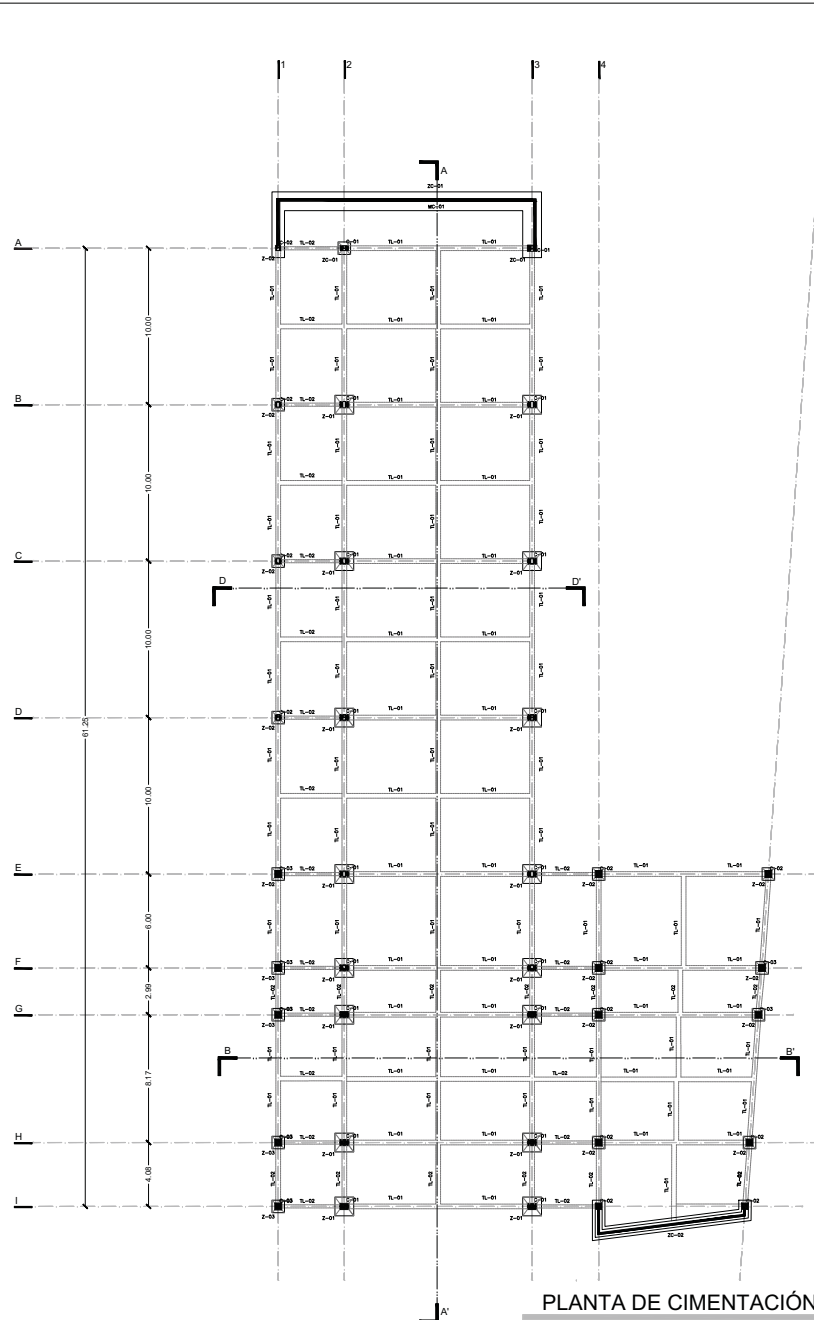
FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

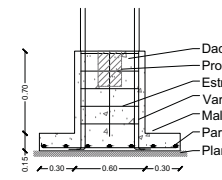
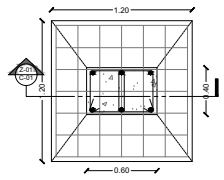
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: ARQ-007

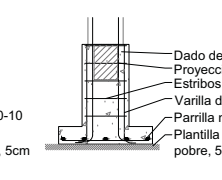
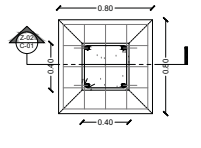


PLANTA DE CIMENTACIÓN

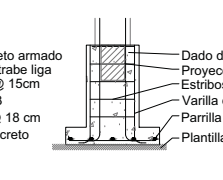
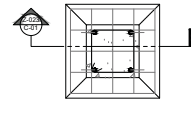
1:150



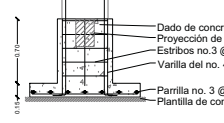
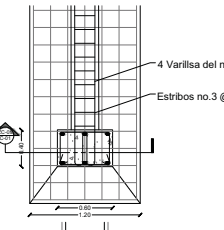
Zapata aislada 01  
Detalle de armado Z-01 Esc.: 1:20



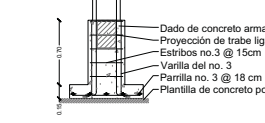
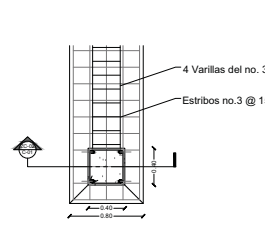
Zapata aislada 02  
Detalle de armado Z-02 Esc.: 1:20



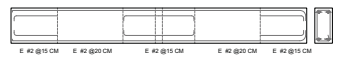
Zapata aislada 03  
Detalle de armado Z-03 Esc.: 1:20



Zapata corrida 01  
Detalle de armado ZC-01 Esc.: 1:20



Zapata corrida 02  
Detalle de armado ZC-02 Esc.: 1:20



Trabe de liga 01  
Detalle de armado TL-01 Esc.: 1:15



Trabe de liga 02  
Detalle de armado TL-02 Esc.: 1:15

NOTAS GENERALES

- PARA OBRA CIVIL:
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 Kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMETRICO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MINIMO DE 2200 Kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 Kg/m<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERA DE 2350 Kg/m<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRA CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 3         | 35      | 35      |
| 4         | 35      | 35      |
| 5         | 40      | 40      |
| 6         | 50      | 50      |
5. NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DEL 35% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCION.
  6. LOS DOBLES EN LAS VARILLAS SE HARAN EN FRIO SOBRE UN PERNO DE DIAMETRO MINIMO IGUAL A 8 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1).
  7. EN TODOS LOS DOBLES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCION EN VARILLAS DEBERA COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIAMETRO IGUAL O MAYOR AL DIAMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2).



8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARAN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA 1

9. LA DISTANCIA MINIMA EN ZONA DE TRASLAPES SERA DE 40 VECES EL DIAMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURSIVAMENTE:
  - EN LOS DE CIMENTACION: 5 cm
  - EN CIMENTOS: 2 cm
  - EN CONTRABASES: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>. VER EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO POBRE CON UN fy= 100 Kg/m<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

PARA ESTRUCTURA METALICA:

1. LAS DIMENSIONES MINIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERA A-36 Y CON UN fy= 250 Kg/m<sup>2</sup> Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERA DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARA SEGUN NORMAS DE A.S.S.
  - c) SE APLICARA EN TALLER UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERA VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES EN UN 15% DE LAS CONEXIONES LO ANTERIOR SE VERIFICARA DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS.
  - e) RECURSIVAMENTE TIPO INYECTADO (PREINFUSO-MASTIC O SIMILAR).

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- ZC-01 Zapata Corrida
- Z-01 Zapata Aislada
- TL-01 Trabe de liga
- C-01 Columna

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=250 Kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESPUES EN LAS DEMAS A LA POSICION DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN fy=100 Kg/m<sup>2</sup> DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: S P A

UBICACION:

PARTIDA: ESTRUCTURALES

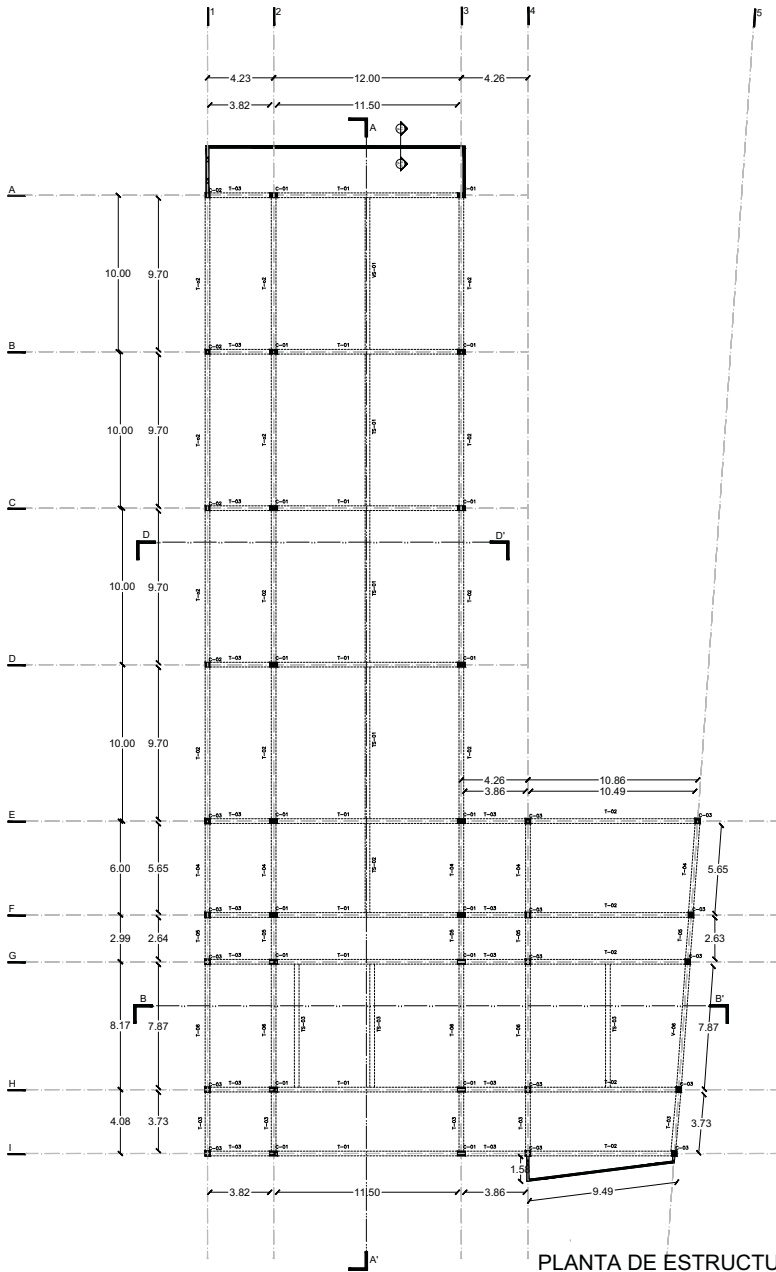
NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



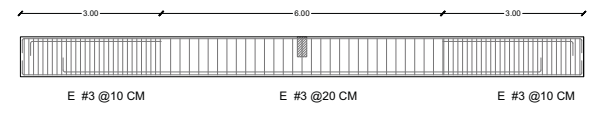
SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:100  
 ACOTACION: METROS  
 REVISION: ACOTACION  
 FECHA: 17/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO 10:  
 BALU LUGO MALCOLM  
 LOPEZ LOPEZ DIEGO  
 MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

EST-001  
 PLANO CUADRO



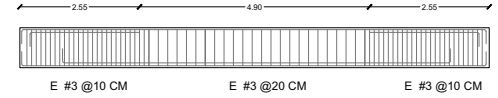
PLANTA DE ESTRUCTURA

1:150



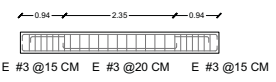
Trabe T- 01

Detalle de armado T-01 Esc.: 1:50



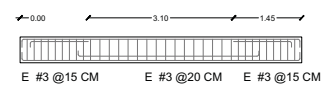
Trabe T- 02

Detalle de armado T-02 Esc.: 1:50



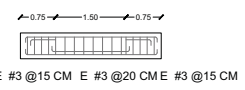
Trabe T- 03

Detalle de armado T-03 Esc.: 1:50



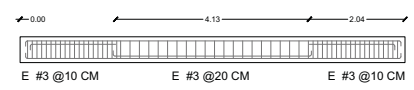
Trabe T- 04

Detalle de armado T-04 Esc.: 1:50



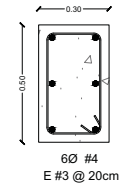
Trabe T- 05

Detalle de armado T-05 Esc.: 1:50



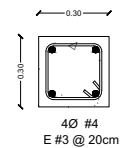
Trabe T- 06

Detalle de armado T-06 Esc.: 1:50



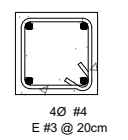
Columna C-01

Detalle de armado C-01 Esc.: 1:10



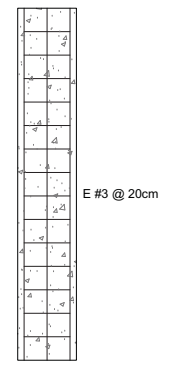
Columna C-02

Detalle de armado C-2 Esc.: 1:10



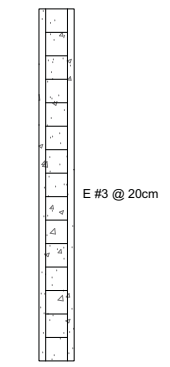
Columna C-03

Detalle de armado C-03 Esc.: 1:10



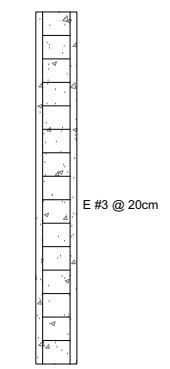
Elevación

Esc.: 1:20



Elevación

Esc.: 1:20



Elevación

Esc.: 1:20

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretl
- Nivel en alzado
- ↕ Sube escaleras
- ↔ Baje escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↘ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- T-01 Trabe
- Ts-01 Trabe secundaria
- C-01 Columna

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=200 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARRILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESDE SU EXTREMIDAD, EN LA POSICION DEL RESALTE DE LOS ESTIBOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACION:

PARTIDA:

ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:



SUPERFICIE:

000,00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACION:

METROS

REVISION:

ACOTACION:

FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

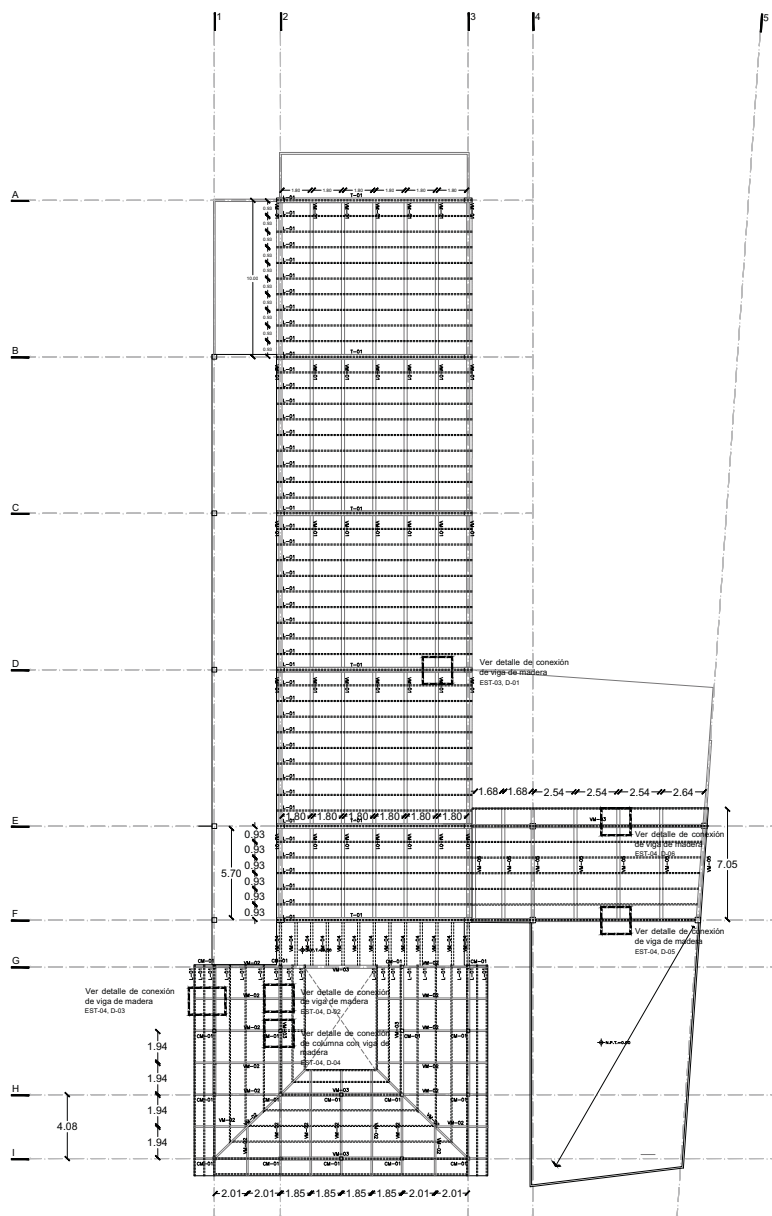
EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO



NORTE

EST-002  
PLANO CLAVE



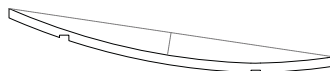
PLANTA DE ESTRUCTURA

1:150



Viga de madera VM-01

Detalle de armado VM-01 Esc.: 1:100



Viga de madera VM-02

Detalle de armado VM-02 Esc.: 1:100

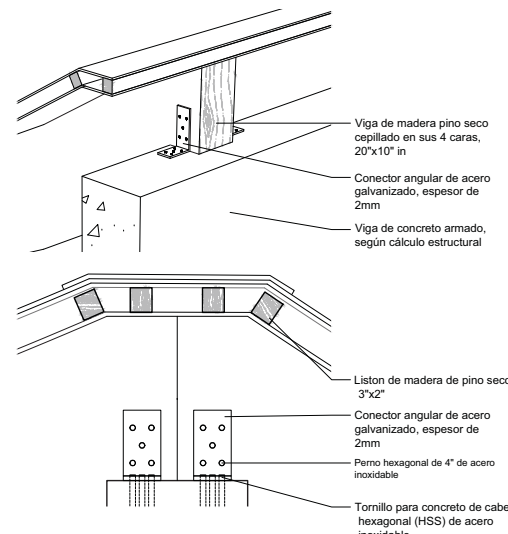
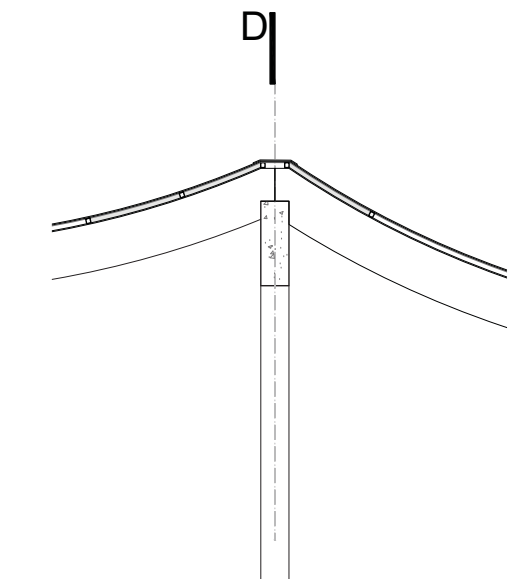


Viga de madera VM-05

Detalle de armado VM-02 Esc.: 1:100

Nm.	Descripción	Medidas	
VM-01	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	20" x 10"	□
VM-02	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 4"	□
VM-03	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	16" x 6"	□
VM-04	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	8" x 4"	□
VM-05	Viga de madera pino seco cepillada en sus 4 caras	16" x 8"	□
LM-01	Liston de madera pino seco	3" x 2"	◦
CM-01	Liston de madera pino seco	8" x 8"	□

Revisar detalles para las uniones de cada elemento



Detalle de conexión de viga de madera

D-01  
Esc.: 1:5

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- VM-01 Viga de madera
- LM-01 Liston de madera
- CM-01 Columna de madera

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN F-200 según CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARRILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MADERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 1 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESDE SU EXTREMIDAD, LA POSICIÓN DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO P A

S UBICACIÓN:

PARTIDA:  
ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

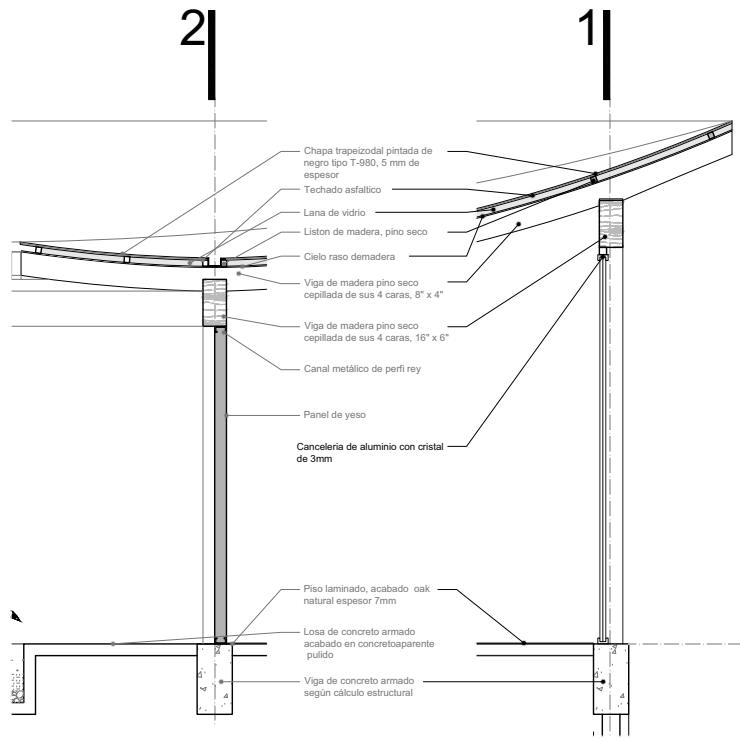
ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

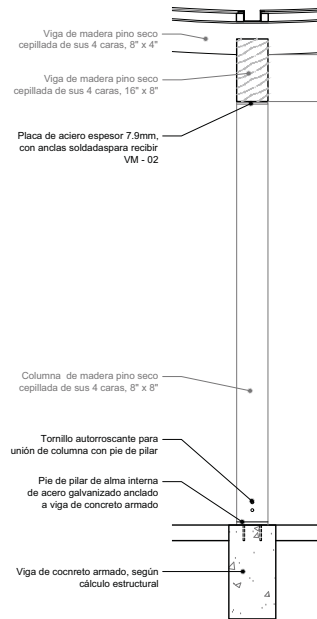
EQUIPO 10:  
BALU LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-003  
PLANO CLAVE



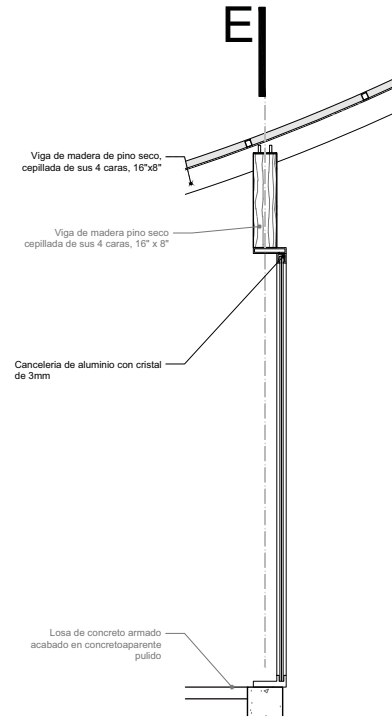
Corte cubierta zona de masoterapia

1:150



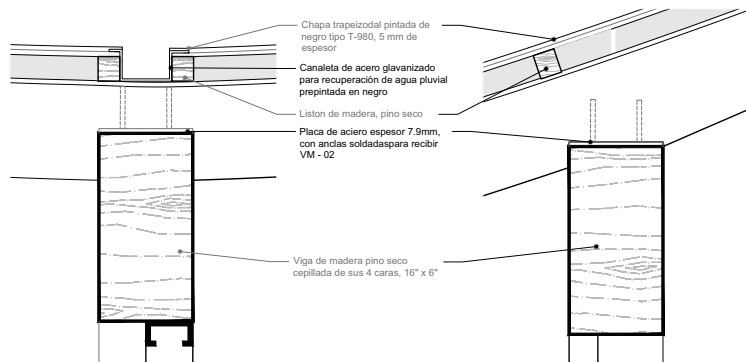
Detalle de conexión de columna con viga

D-04



Detalle de conexión de viga de madera

D-06  
Esc.:1:20

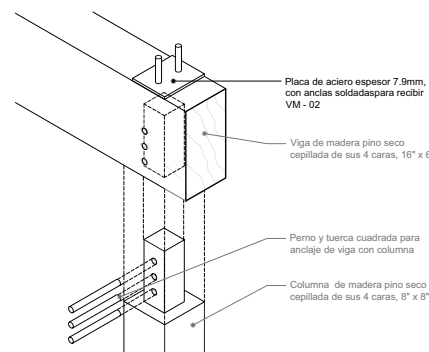


Detalle de conexión de viga de madera y canaleta

D-02  
Esc.:1:5

Detalle de conexión de viga de madera

D-03  
Esc.:1:5



Detalle de conexión de viga de madera

D-05  
Esc.:1:10

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretli
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↔ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↗ Acceso a edificio
- ↔ Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- VM-01 Viga de madera
- LM-01 Listón de madera
- CM-01 Columna de madera

NOTAS GENERALES:

- 1- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4- MATERIALES CONCRETOS CON UN FOLIO SIGUEN CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA. A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA MADERA EN EL DIBUJO.
- 6- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, ESTIRAN A TRAVÉS LA POSICIÓN DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
- 7- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO 100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>  
ESCALA:  
1:100  
ACOTACIÓN:  
METROS  
REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

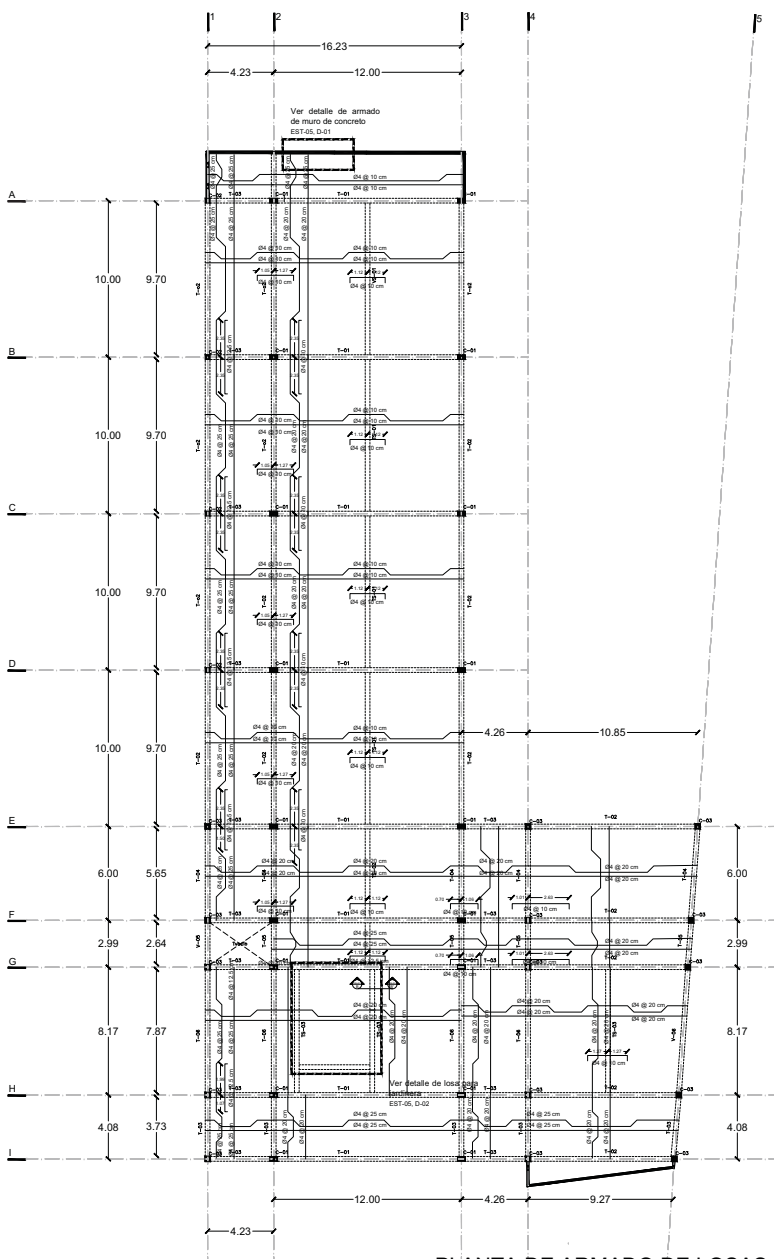
FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO IO:

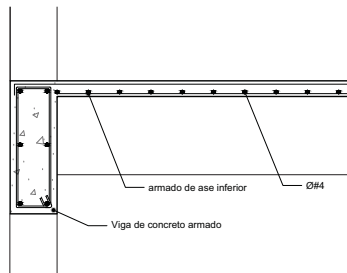
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-004  
PLANO CUATRO



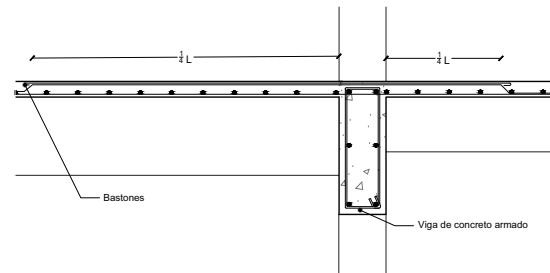
PLANTA DE ARMADO DE LOSAS

1:150



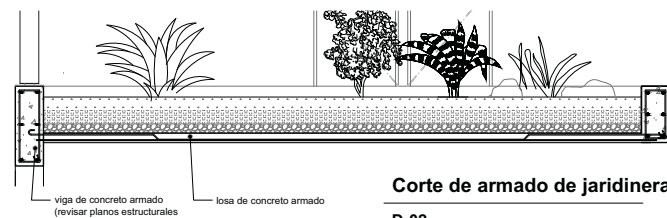
Detalle de armado de muro de concreto

D-01  
Esc.:1:25



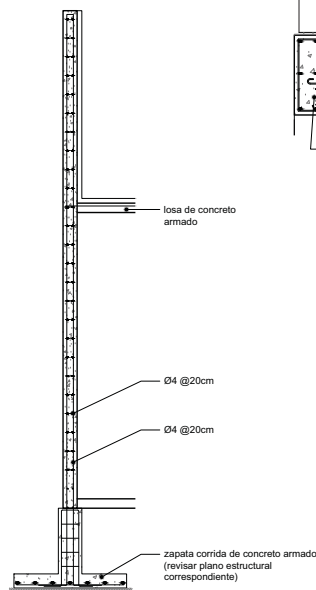
Corte de armado de losas

D-02  
Esc.:1:25



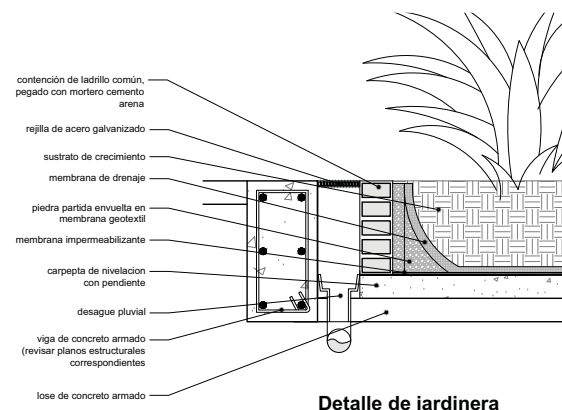
Corte de armado de jardinera

D-02  
Esc.:1:25



Detalle de armado de muro de concreto

D-01  
Esc.:1:25



Detalle de jardinera

D-02  
Esc.:1:5

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- T-01 Trabe
- Ts-01 Trabe secundaria
- C-01 Columna

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETOS CON UN F-2000 según CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARRILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIDOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESDE EL AUTOMÁTICO, LA POSICIÓN DEL RESALTE DE LOS ESTRIDOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

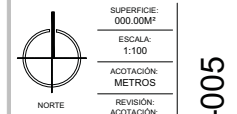
EDIFICIO:  
S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:  
000,00M<sup>2</sup>

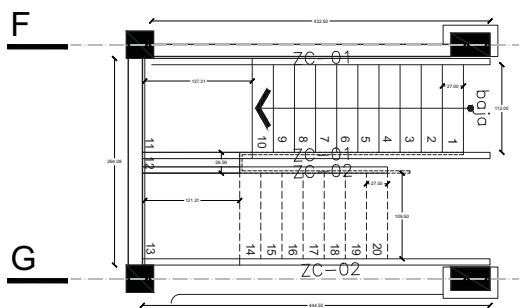
ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

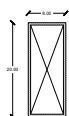
EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-005  
PLANO CLAVE



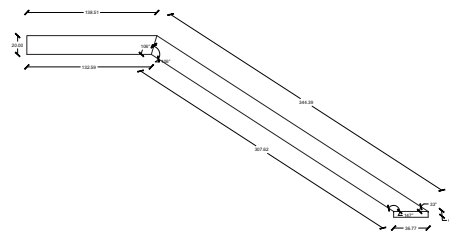
Planta

1:30



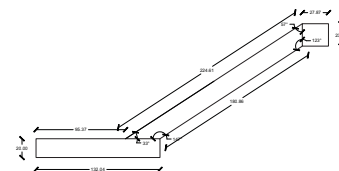
Perfil RHS

Esc.:1:5



Zanca-01

Esc.:1:25

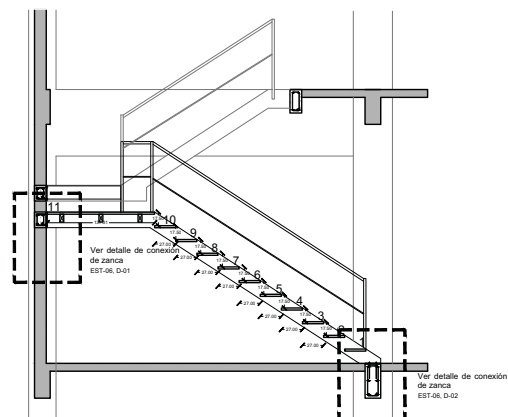


Zanca-02

Esc.:1:25

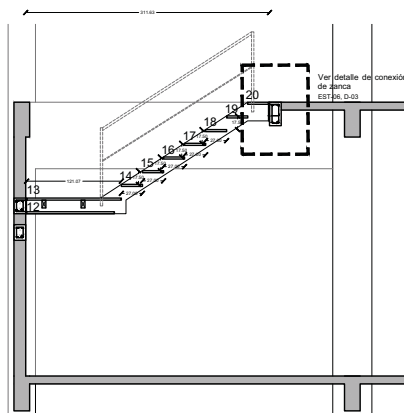
Zancas PERFIL RHS

1:25



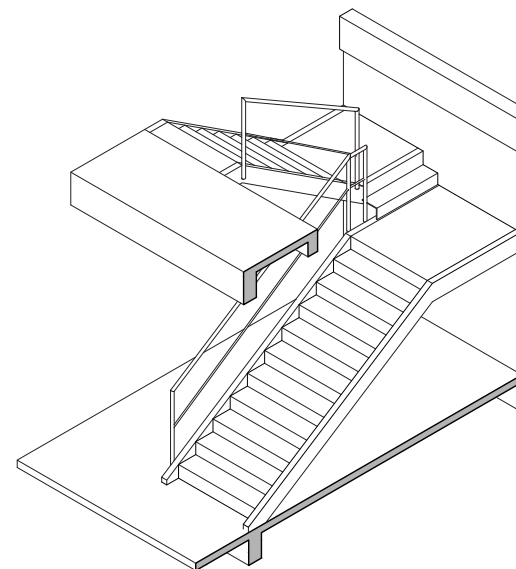
Corte parte inferior

1:30

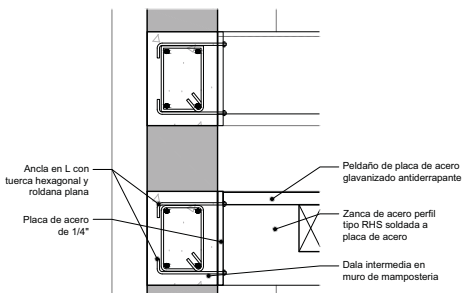


Corte parte superior

1:30

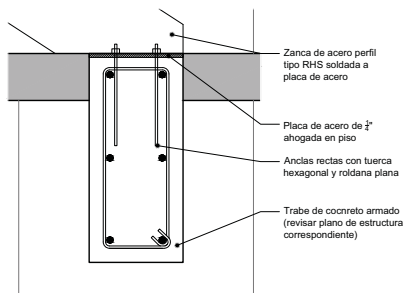


Isométrico esquemático



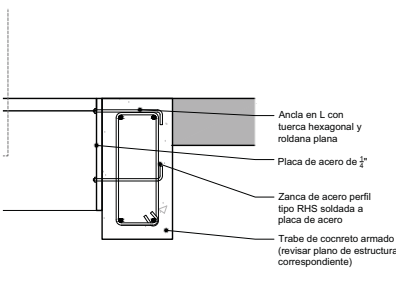
Detalle de conexión de zanca de acero con placa de acero

D-01  
Esc.:1:5



Detalle de conexión de zanca de acero con trabe de concreto

D-02  
Esc.:1:5



Detalle de conexión de zanca de acero con trabe de concreto

D-02  
Esc.:1:5

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

ZC-01 Zanca

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN FUNDADO SIGUIENDO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPES DE LAS VARRILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESPUÉS ALTERNARÁN LA POSICIÓN DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO 100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SUPERFICIE:

000,00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

CENTIMETROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:



NORTE

FECHA:

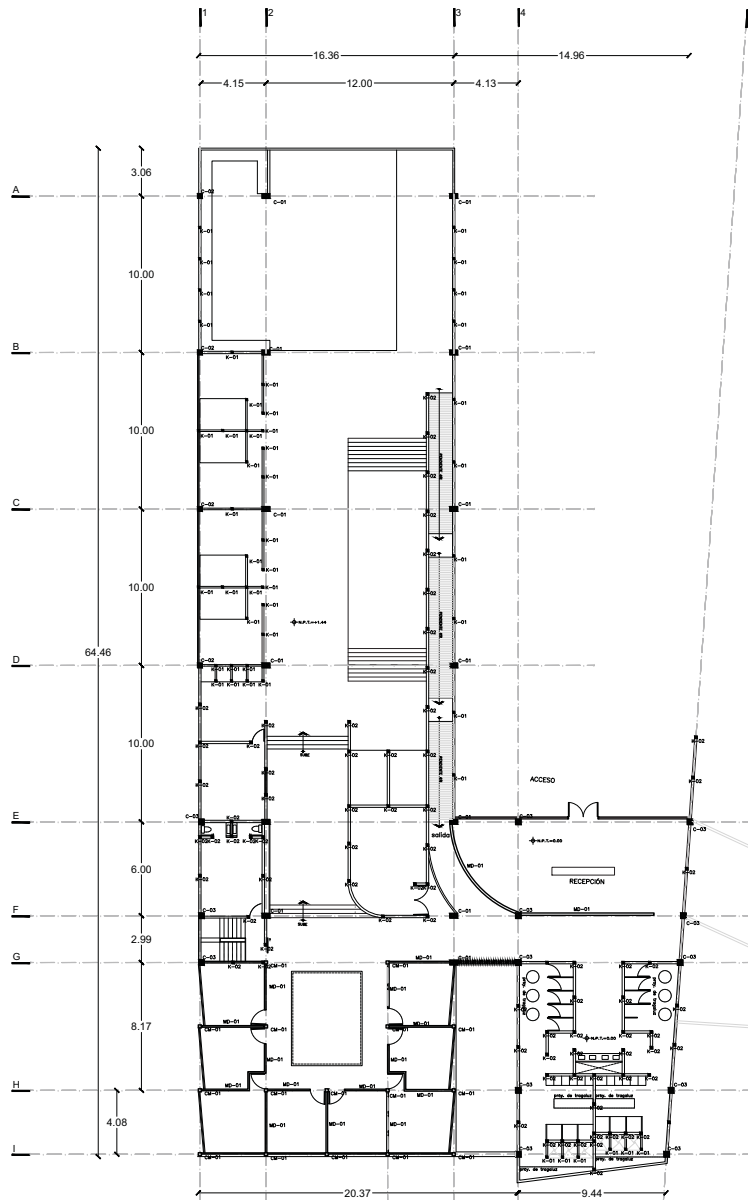
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BAU LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

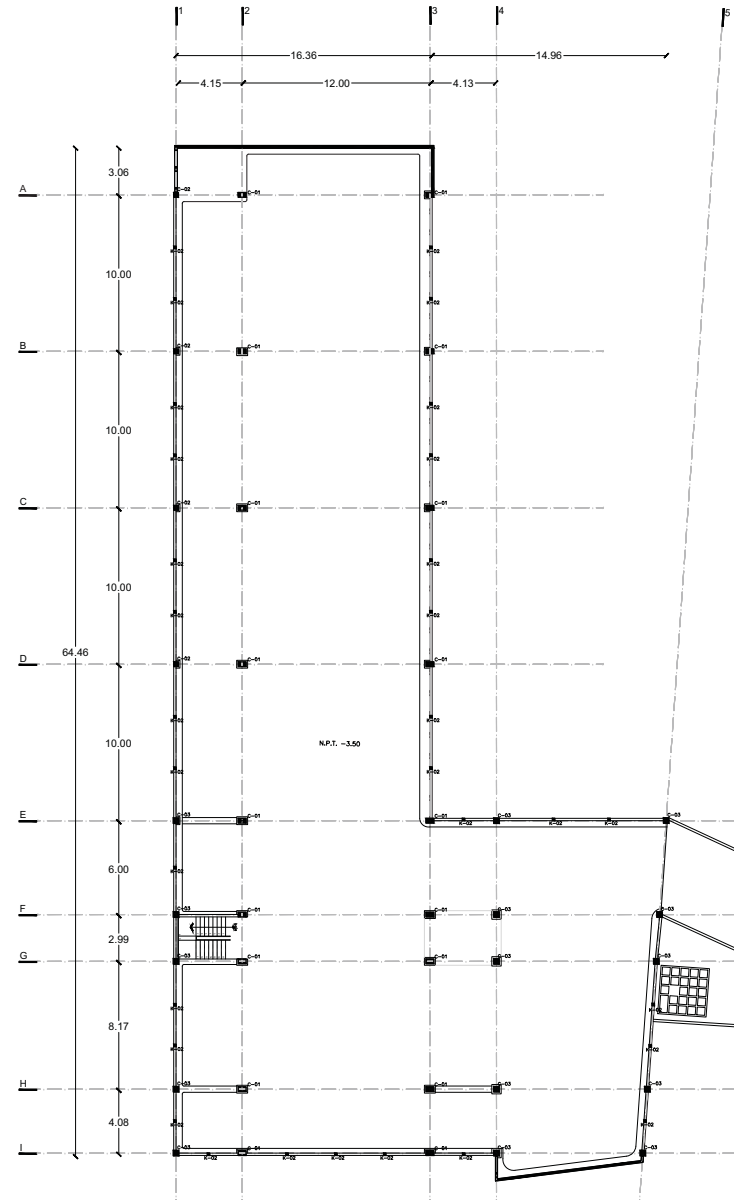
EST-006  
PLANO CLAVE

Escalera PS-PE



PLANTA BAJA

1:150



PLANTA DE ESTACIONAMIENTO

1:150

MARB ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- C-01 Columna
- K-01 Castillo
- CM-01 Columna de madera
- MD-01 Muro divisorio

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F-200 según CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARRILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA: A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESDE SU ALTIMETRIA, LA POSICIÓN DEL RESALTE DE LOS ESTIBOS EN EL DIBUJO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 según, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:

FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

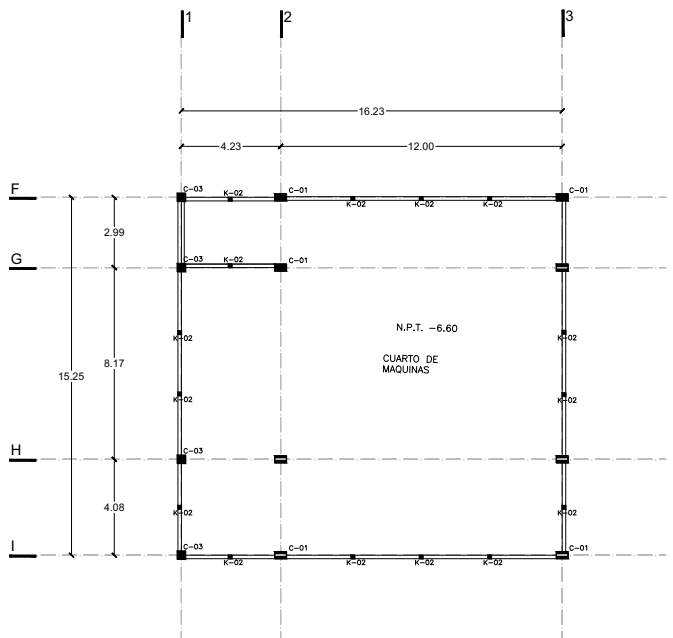
EQUIPO 10:

BAU LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

EST-007

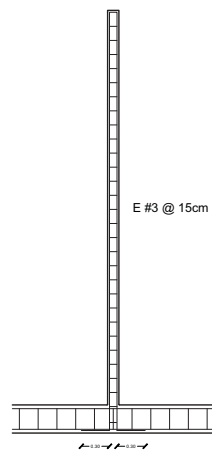
PLANO CLAVE





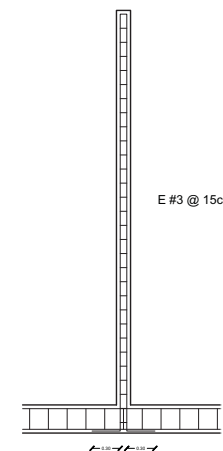
PLANTA DE SÓTANO

1:100



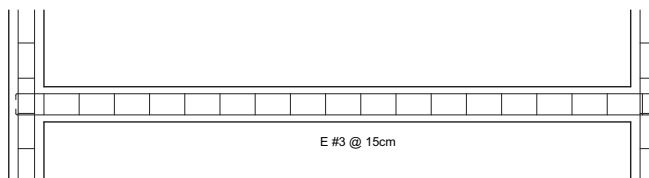
Castillo K-01

Detalle de armado K-1  
Esc.: 1:20



Castillo K-02

Detalle de armado K-2  
Esc.: 1:20



Dala intermedia

Detalle de armado  
Esc.: 1:10

NOTAS GENERALES

- PARA OBRA CIVIL:**
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
  3. MATERIALES:
    - a) CONCRETO CON UN Fc= 250 Kg/cm<sup>2</sup> Y CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 mm.
    - b) EL PESO VOLUMÉTRICO DEL CONCRETO FRESCO SERÁ COMO MÍNIMO DE 2200 kg/m<sup>3</sup>.
    - c) ACERO DE REFUERZO CON UN fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>, EXCEPTO LA DEL #2 QUE SERÁ DE 2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  4. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- | VARILLA # | ANCLAJE | ANCLAJE |
|-----------|---------|---------|
| 2         | 30      | 30      |
| 3         | 30      | 35      |
| 4         | 35      | 40      |
| 6         | 50      | 70      |
| 8         | 50      | 120     |
5. NO DEBERÁ TRASLAPARSE MÁS DEL 33% DEL REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  6. LOS DOBLECES EN LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRÍO SOBRE UN PERNO DE DIÁMETRO MÍNIMO IGUAL A 8 VECES EL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 1.)
  7. EN TODOS LOS DOBLECES PARA ANCLAJE Y CAMBIO DE DIRECCIÓN EN VARILLAS DEBERÁ COLOCARSE UN PASADOR ADICIONAL DE DIÁMETRO IGUAL O MAYOR AL DIÁMETRO DE LA VARILLA (ver fig 2.)



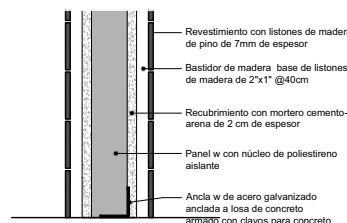
8. LOS ESTRIBOS SE AJUSTARÁN A LA SIGUIENTE ALTERNATIVA<sup>1</sup> 2.



9. LA DISTANCIA MÍNIMA EN ZONA DE TRASLAPE SERÁ DE 40 VECES EL DIÁMETRO DE VARILLA MAYOR.
10. RECURRIMIENTOS:
  - EN LOSA DE CIMENTACIÓN: 5 cm
  - EN DADOS: 2,5 cm
  - EN CONTRAFRIGOS: 3 cm
11. LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO SE SUPONE DE 12 T/m<sup>2</sup>, VER EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.
12. LA PLANTILLA SERÁ DE CONCRETO POBRE CON UN Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup> Y DE 5.00 cm DE ESPESOR.

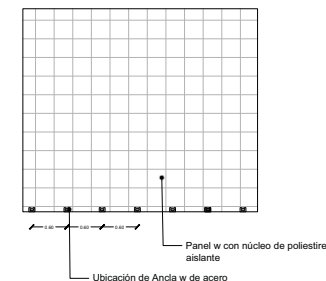
PARA ESTRUCTURA METÁLICA:

1. LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ESTAN DADAS EN MILIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
2. VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
3. LOS MATERIALES:
  - a) TODO EL ACERO EN PLACAS Y PERFILES SERÁ A-36 Y CON UN fy= 2530 kg/cm<sup>2</sup> Y CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS A.S.T.M.
  - b) TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y CAMPO SERÁ DE LA SERIE E-70xx Y SE APLICARÁ SEGUN NORMAS DE A.W.S.
  - c) SE APLICARÁ EN TALLER UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO COLOR NEGRO MATE A TODA LA ESTRUCTURA DESPUES DE DEJARLA LIBRE DE POLVO, GRASA Y ESCORIA.
  - d) DEBERÁ VERIFICARSE LA CALIDAD DE LAS CONEXIONES MEDIANTE UN SISTEMA DE LIQUIDOS PENETRANTES, EN UN 15% DE LAS CONEXIONES, LO ANTERIOR SE VERIFICARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
  - e) RECUBRIMIENTO TIPO INTUMESCENTO (PREVIGUO-MASTIC O SIMILAR)



Muro divisorio

MD-01  
Esc.: 1:5



MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel en Pretli
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↘ Indica pendiente de cubierta
- ↗ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- C-01 Columna
- K-01 Castillo
- CM-01 Columna de madera
- MD-01 Muro divisorio

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRÁN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO, DESPUES AUTOMÁTICAMENTE LA POSICION DEL RESTO DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

ESTRUCTURALES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIÓN:

METROS

REVISIÓN:

ACOTACIÓN:

FECHA:

17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

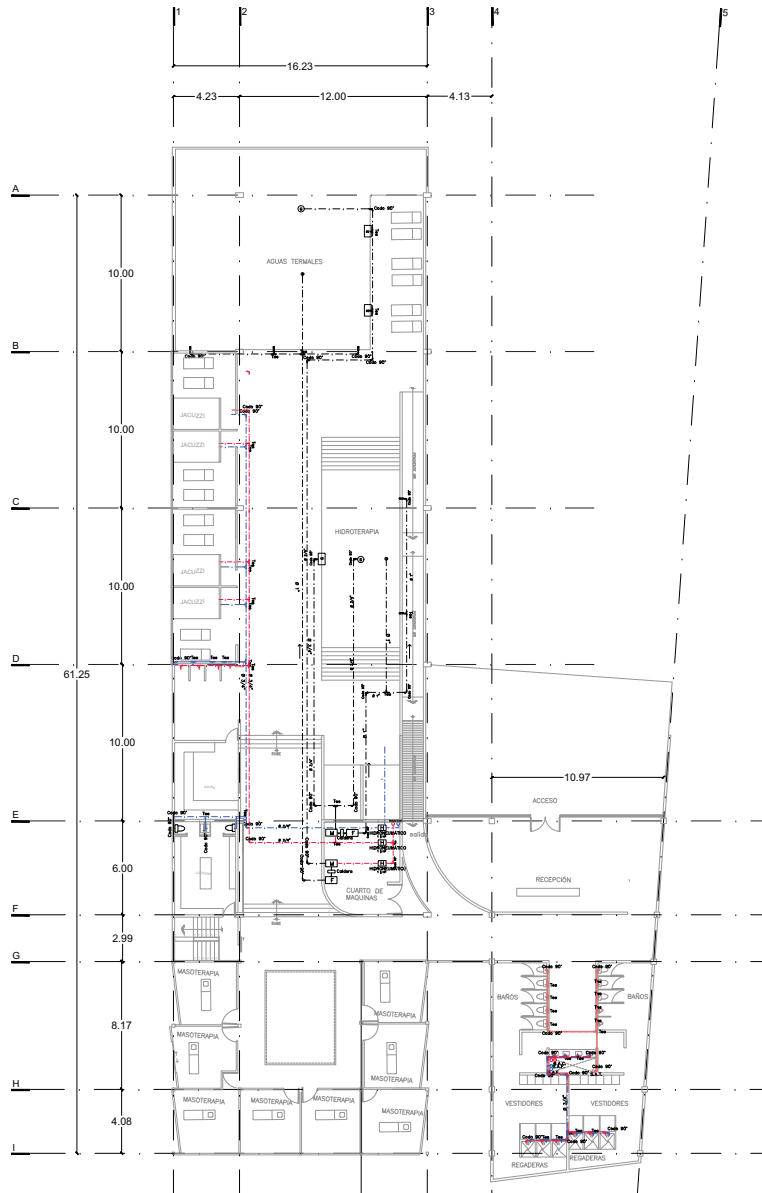
BALI LUGO MALCOLM

LOPEZ LOPEZ DIEGO

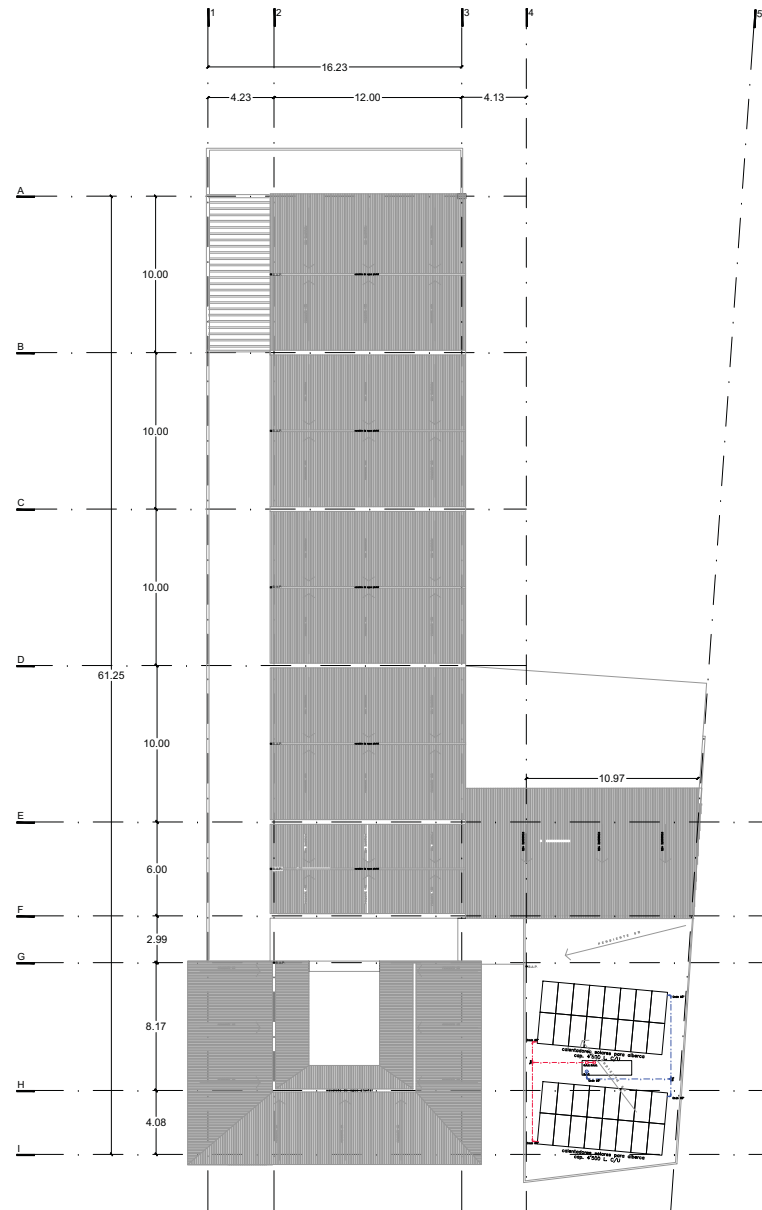
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE:

EST-008



**INSTALACIÓN HIDRÁULICA (PLANTA BAJA)**  
1:150



**INSTALACIÓN HIDRÁULICA (PLANTA DE AZOTEA)**  
1:150

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretli
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- ← Baja escaleras
- ↗ Indica corte
- ↘ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- ↘ Indica pendiente de cubierta
- BAP Bajada de Agua Pluvial
- BAW Bajada de Agua Negras
- BAJ Bajada de Agua Jarroneras
- BAG Bajada de Agua Grises
- Agua Potable Fria
- Agua Potable Caliente
- Agua Pluvial Tratada
- ∟ Codo 90°
- ∟ Codo 45°
- T Tee
- HD Hidroneumático
- CD MicroRombos
- ⊗ SistemaTinaico
- ⊞ Filtro
- ⊞ Skimmer
- ⊞ Skimmer Fondo
- ⊞ Ratomo
- ⊞ Retorno Fondo

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS CANTIDADES DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS COMPARAR CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS AZOGOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARA A 6 CENTIMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DESDE EL ALTERNAR LA POSICION DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS HAZ DEL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**S P A**

UBICACION:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:  
ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:150

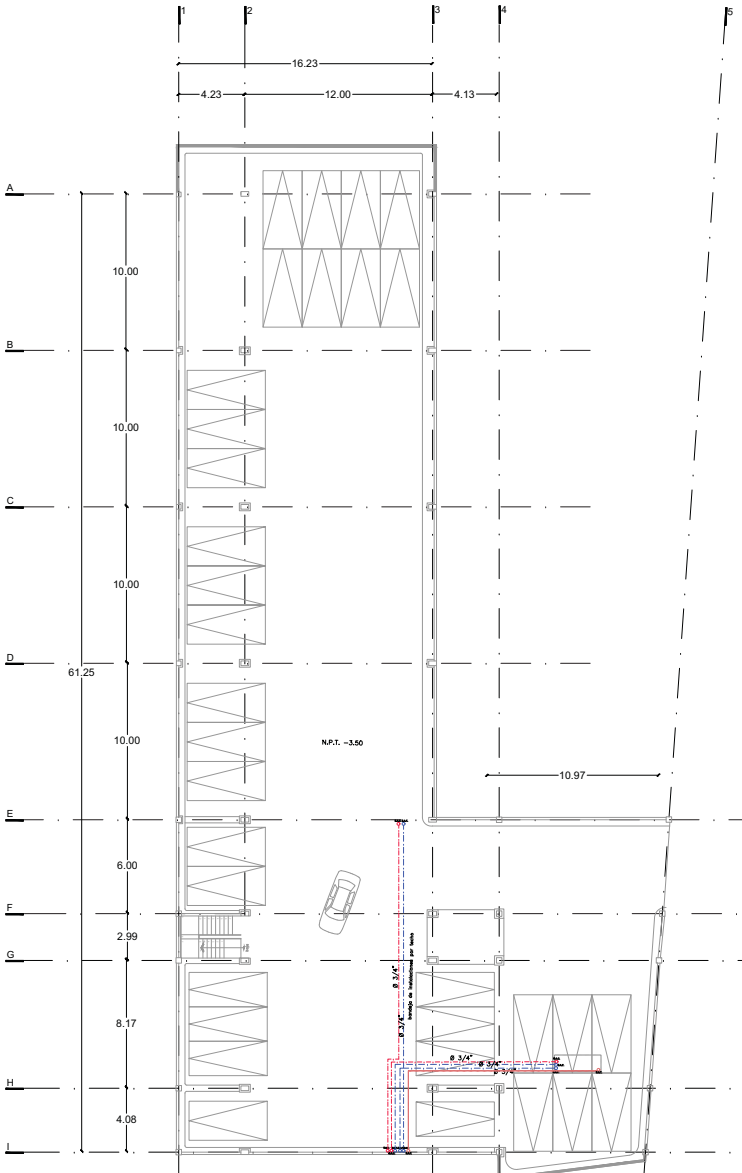
ACOTACION:  
METROS

REVISION:  
ACOTACION:

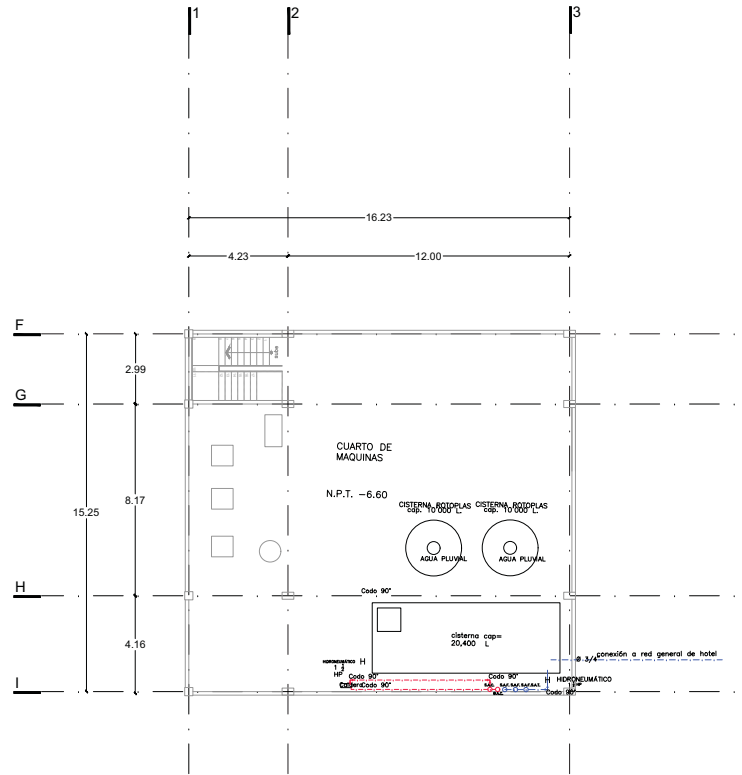
FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO TO:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE:  
**INST-001**



INSTALACIÓN HIDRÁULICA (PLANTA BAJA)  
1:150



INSTALACIÓN HIDRÁULICA (PLANTA SÓTANO)  
1:100

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretel
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- Indica pendiente de cubierta
- S.A.P. Bajada de Agua Pluvial
- S.A.N. Bajada de Agua Negra
- S.A.J. Bajada de Agua Jironosas
- S.A.G. Bajada de Agua Grises
- Agua Potable Fría
- Agua Potable Caliente
- Agua Pluvial Tratada
- f' Codo 90°
- γ Codo 45°
- T Te
- H Hidroenmático
- M Motorbomba
- G Sistema Trasco
- F Filtro
- S Skimmer
- ⊖ Skimmer Fondo
- ↻ Retorno
- ⊙ Retorno Fondo

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETOS CON UN FUNDOS IGUAL O CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS CONJUNTAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS COMPARTIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DESDE EL ALTERNAR LA POSICIÓN DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F<sub>cd</sub> 100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000,00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE:  
INST-002

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↔ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- ↘ Indica pendiente de cubierta
- S.A.P Bajada de Agua Pluvial
- S.A.N Bajada de Agua Negra
- S.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- S.A.G Bajada de Agua Grises
- Agua Potable Fria
- Agua Potable Caliente
- Agua Pluvial Tratada
- └ Codo 90°
- └ Codo 45°
- └ Tee
- (H) Hidroneumático
- (M) Motor/Bomba
- (C) Sistema/Finco
- (F) Filtro
- (S) Skimmer
- (SF) Skimmer Fondo
- (R) Retorno
- (RF) Retorno Fondo

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES CONCRETO CON UN FOLIO kg/m<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MAXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS SENSATIVAS CON LA SUCEDENTE PASA A MENOR QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIOS APARECE EN LOS ACABOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE DEBERAN ALTERNAR LA POSICION DEL MEMBRO, ESTRIOS UNO DEL DENTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOI=100 kg/m<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACION:

PARTIDA:

INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:

000.00M<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACION:

METROS

REVISION:

ACOTACION:



NORTE

FECHA:

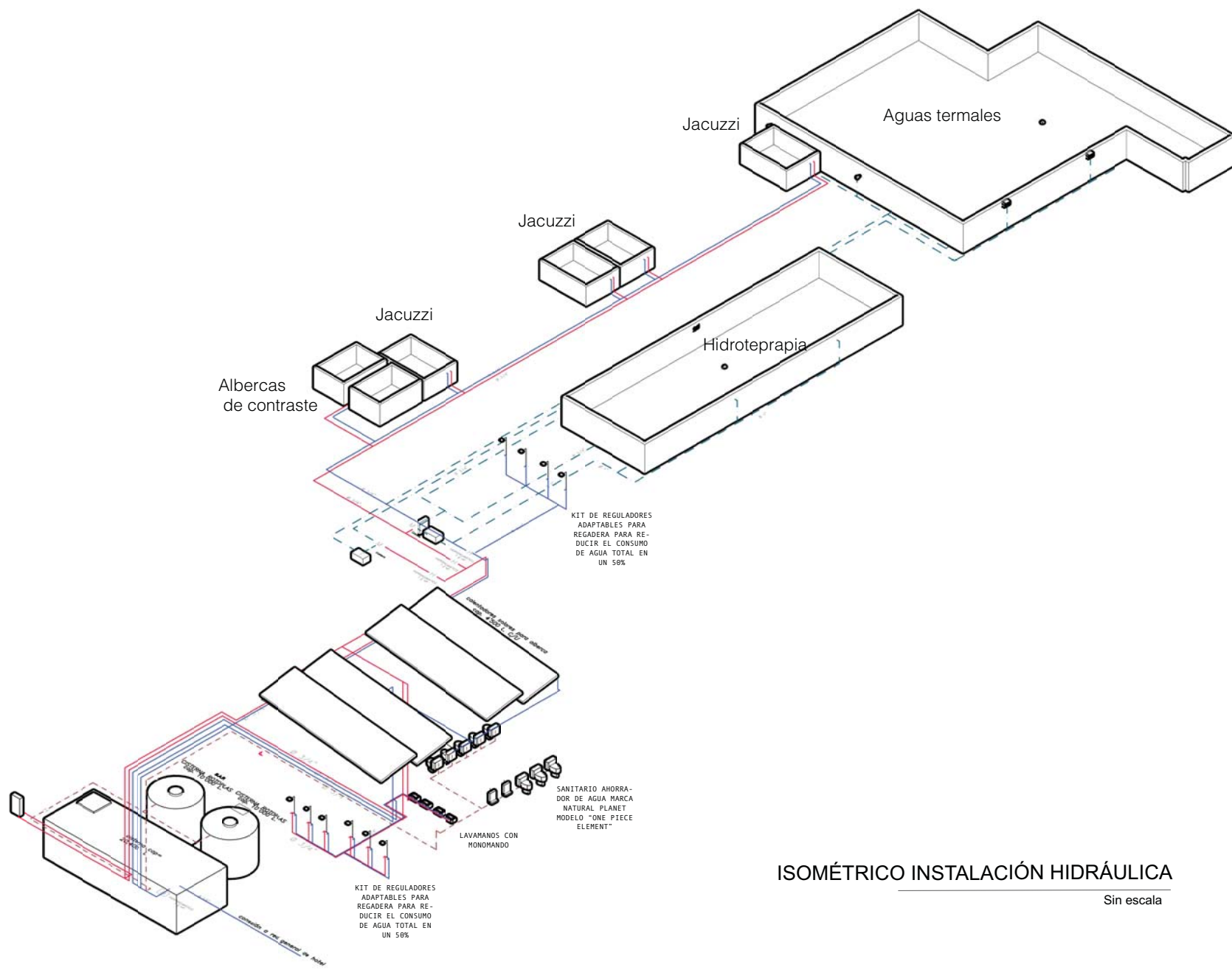
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

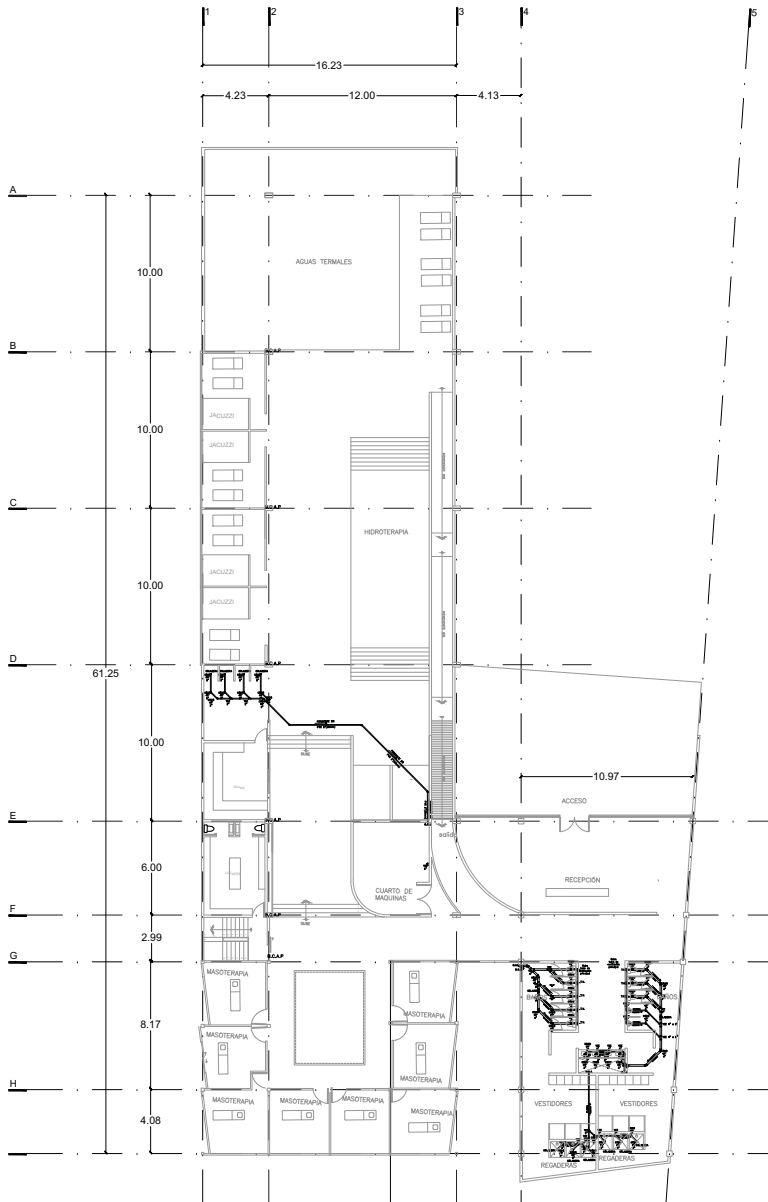
INST-003

PLANO CLAVE:



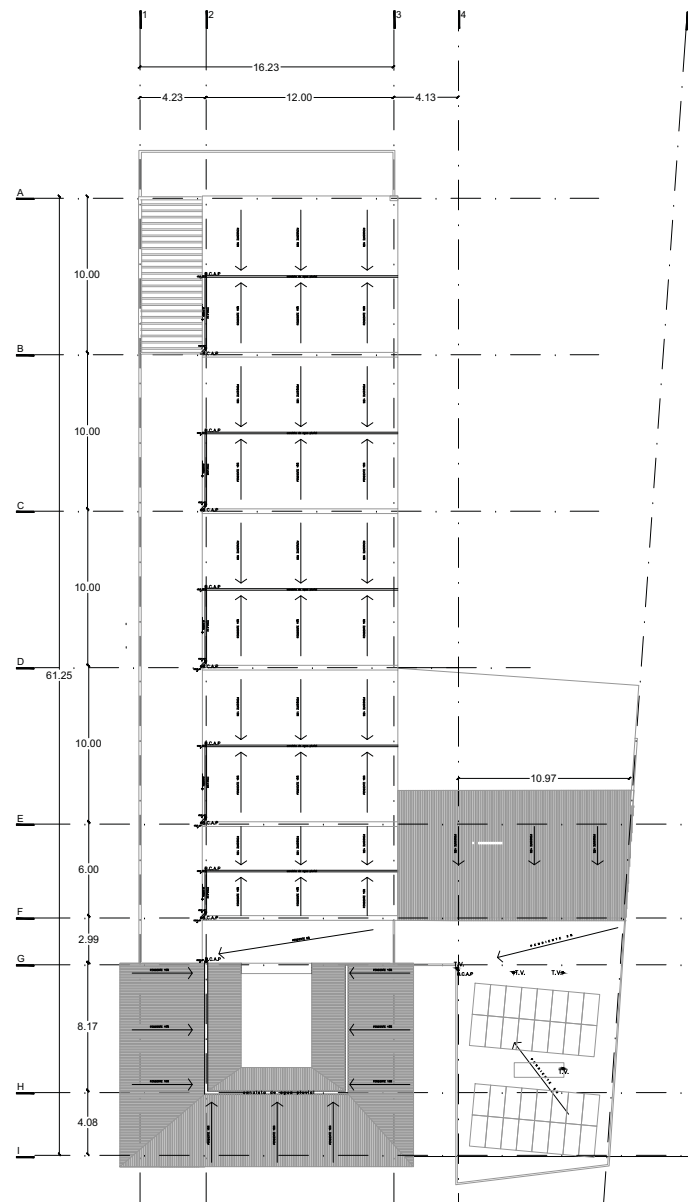
ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Sin escala



INSTALACIÓN SANITARIA (PLANTA BAJA)

1:150



INSTALACIÓN SANITARIA (PLANTA DE AZOTEA)

1:150

MAR B ARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- B.A.P. Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N. Bajada de Agua Negras
- B.A.J. Bajada de Agua Jabanosas
- B.A.G. Bajada de Agua Grises
- T.V. Tubo de Ventilación
- Instalación Sanitaria "PVC"
- Instalación de Agua Pluvial "PVC"
- T.V. Tubo de ventilación de pvc
- Registro
- Codo 90 con tubo de ventilación
- Codo 45
- Tee 4" a 4"
- Tee 4" a 2"
- Tee 4" a 4"
- Tee 4" a 2"
- Coladera

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN FUERZO MEDIO CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PISO DE ELLOS SE COLOCAN A 5 CENTIMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DEBEN ALTERNARSE LA POSICION DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS DEL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: SPA

UBICACION:

PARTIDA: INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>

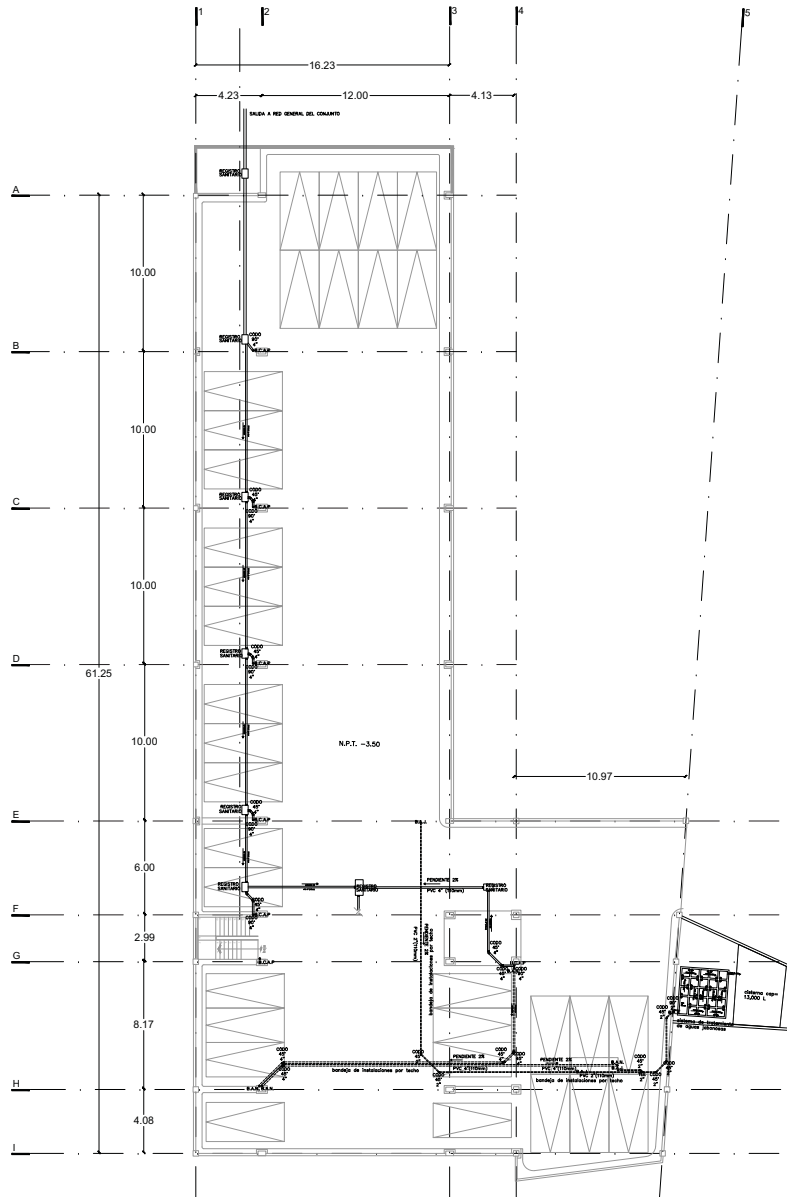
ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

FECHA: 17/DICIEMBRE/2020

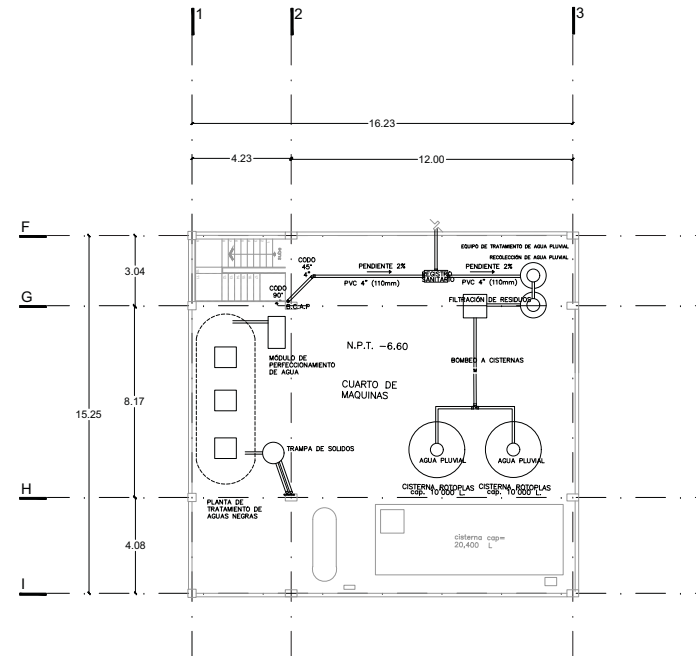
EQUIPO TO:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE: INST-004



INSTALACIÓN SANITARIA (PLANTA ESTACIONAMIENTO)

1:150



INSTALACIÓN SANITARIA (PLANTA SÓTANO)

1:150

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Grises
- T.V. Tubo de Ventilación
- Instalación Sanitaria "PVC"
- Instalación de Agua Pluvial "PVC"
- T.V. Tubo de ventilación de pvc
- Codo 90° con tubo de ventilación
- Codo 90°
- Codo 45°
- Yee 4" a 4"
- Yee 4" a 2"
- Tee 4" a 4"
- Tee 4" a 2"
- Tee 4" a 2"
- Coladera

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA NOMENCLATURA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARA A 5 CENTIMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DEBIRAN ALTERNAR LA POSICION DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO  
S P A

UBICACION:

PARTIDA:  
INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRAFICA:

SUPERFICIE:  
000,00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACION:  
METROS

REVISION:  
ACOTACION:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LOPEZ LOPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSE IGNACIO

PLANO CLAVE  
INS-005

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- B.A.P Bajada de Agua Pluvial
- B.A.N Bajada de Agua Negras
- B.A.J Bajada de Agua Jabonosas
- B.A.G Bajada de Agua Gises
- T.V. Tubo de Ventilación
- Instalación Sanitaria "PVC"
- T.V. Tubo de ventilación de pvc
- Registro
- Codo 90 con tubo de ventilación
- Codo 90
- Codo 45
- Yee 4" a 4"
- Yee 4" a 2"
- Tee 4" a 4"
- Tee 4" a 2"
- Coladera

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS RIEN AL DIBUJO, NO SE DESEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN f'c=250 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM. CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMERO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CARA DEL MIEMBRO DEBERAN ALTERNARSE LA POSICION DEL REMATE DE LOS ESTRIBOS DEL CINTO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN f'c=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO:

**S P A**

UBICACIÓN:

PARTIDA:

**INSTALACIONES**

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:



SUPERFICIE: 000.00M<sup>2</sup>

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

REVISIÓN: ACOTACIÓN:



NORTE

FECHA: 17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

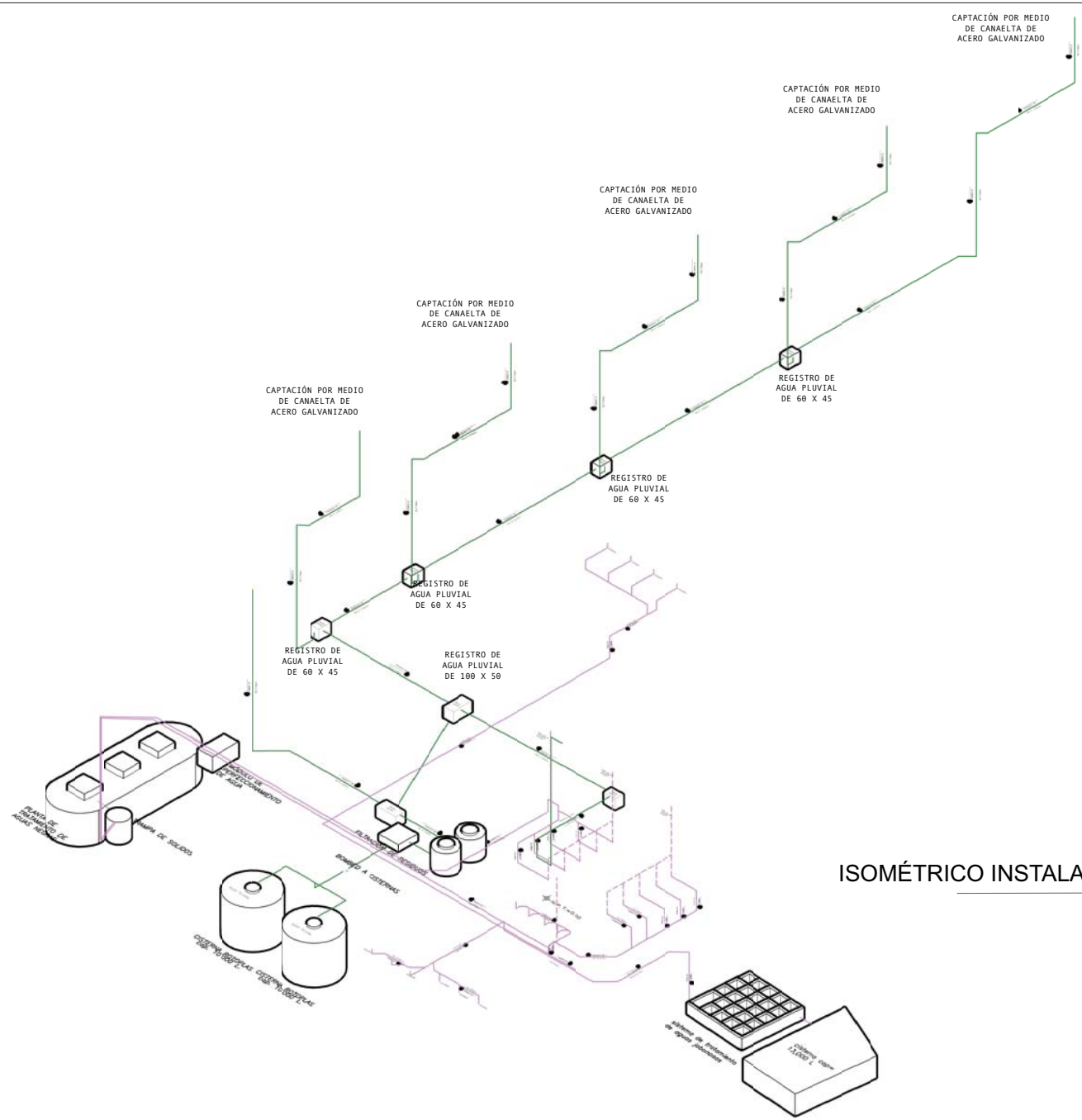
BALI LUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

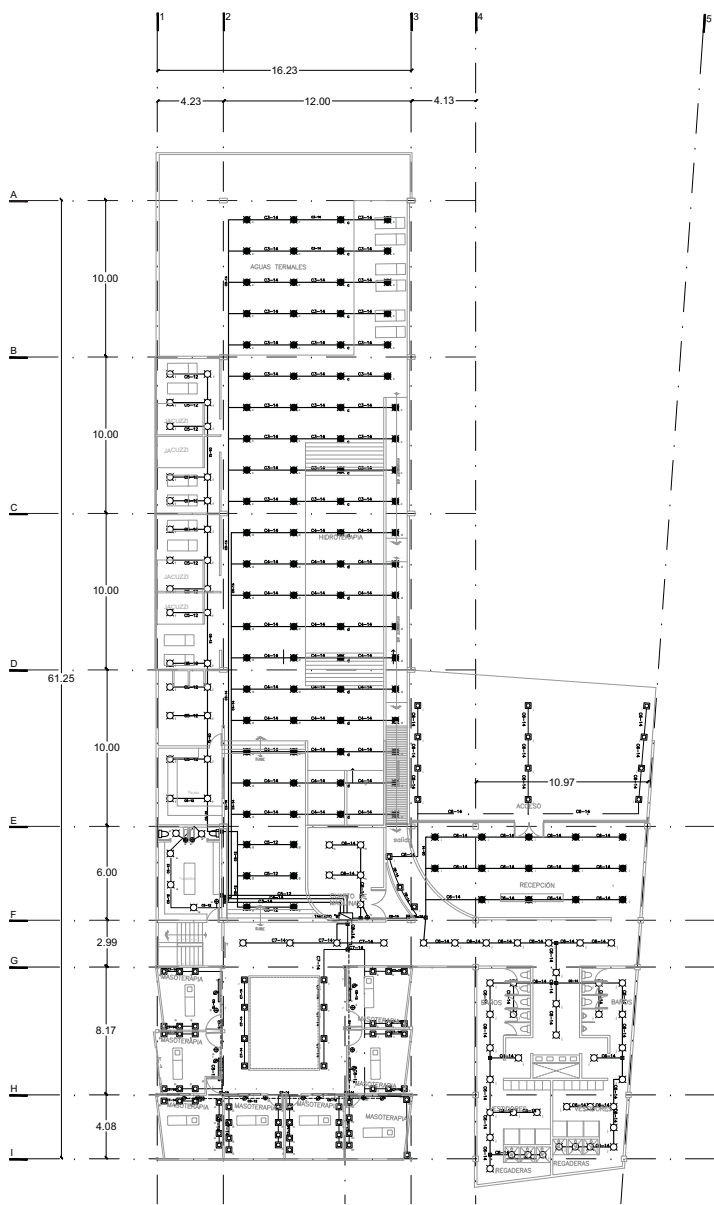
**INST-006**

PLANO CLAVE



**ISOMÉTRICO INSTALACIÓN SANITARIA**

Sin escala

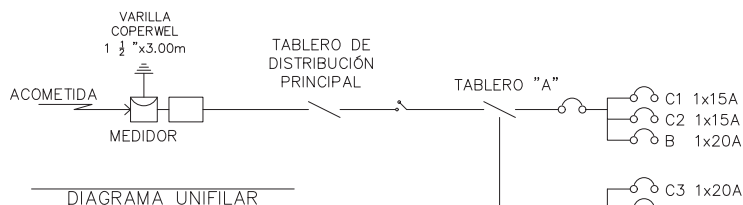


INSTALACIÓN ELÉCTRICA (PLANTA BAJA)

1:150

CÉDULAS DE CABLEADO

- ⓐ1 T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- ⓐ2 T Ø 29mm  
2-12  
1-12D
- ⓐ3 T Ø 13mm  
2-14  
1-14D
- ⓐ4 T Ø 13mm  
2-14  
1-14D
- ⓐ5 T Ø 13mm  
2-12  
1-12D
- ⓐ6 T Ø 13mm  
2-14  
1-14D
- ⓐ7 T Ø 13mm  
2-14  
1-12D
- ⓐ8 T Ø 29mm  
2-12  
1-12D



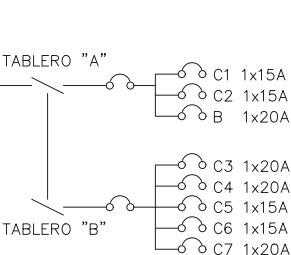
CIRCUITO NO.	20 W	20 W	40 W	20 W	20 W	180 W	360 W	180 W	360 W	940 W	1150 W	SUBTOTAL W	FASE 1	FASE 2	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO
1						79						1580	1580		15A
2							4					1440		1440	15A
											2	2300	2300		20A
<b>T A B L E R O A</b>												<b>SUBTOTAL</b>	<b>3880</b>	<b>1440</b>	
3			40									1600		1600	20A
4			40									1600		1600	20A
5	28		6	3								860	860		15A
6	7		14	15								1000	1000		15A
7	4	12		60								1520	1520		15A
8							8					2860		2860	20A
<b>TOTALES</b>	<b>780</b>	<b>240</b>	<b>4000</b>	<b>1560</b>	<b>1580</b>	<b>4320</b>				<b>2300</b>	<b>14780</b>	<b>14780</b>	<b>7260</b>	<b>7500</b>	
<b>T A B L E R O B</b>												<b>SUBTOTAL</b>	<b>3880</b>	<b>1440</b>	
<b>C A R G A T O T A L I N S T A L A D A</b>												<b>14780</b>			
<b>FACTOR DE DEMANDA</b>												<b>0.80</b>			
<b>DEMANDA APROXIMADA</b>												<b>11,824W</b>			
<b>CARGA TOTAL</b>												<b>11.9Kw</b>			

CUADRO DE CARGAS

- LOS EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA ESTE PROYECTO SON FABRICADOS Y APROBADOS DE ACUERDO A LAS NORMAS NOM-001-SEDE-2012 Y NMX, DEBIENDO SER MARCAS CERTIFICADAS.
- LOS CABLES PARA LAS FASES Y EL NEUTRO SON THW, SUAVE CON AISLAMIENTO DE POLIVINILO, TIPO THW-LS, CON UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN AMBIENTE SECO DE 90° MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- EL CABLE PARA PUESTA A TIERRA, ES DE COBRE ELETROLÍTICO DESNUDO, TEMPLE SEMIDURO, TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN CONDICIONES NORMALES DE 75°, MARCA CONDUMEX O SIMILAR.
- EL CÓDIGO DE COLORES EN EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES ES:  
FASE: NEGRO  
NEUTRO: BLANCO  
PUESTA A TIERRA: DESNUDO
- LOS RECEPTÁCULOS DE USO GENERAL DEBEN INSTALARSE A UNA ALTURA DE 0.40M S.N.P.T. PARA ÁREAS ESPECÍFICAS SE INDICA LA ALTURA CORRESPONDIENTE.
- LA POLARIDAD DE LOS RECEPTÁCULOS DEBE RESPETARSE.



- EL TUBO CONDUIT DEBE INSTALARSE COMO UN SISTEMA COMPLETO Y DEBE SOPORTARSE PREVIAMENTE POR LO MENOS A CADA 3.0M Y A UN MÁXIMO DE 0.90M DE CADA CAJA DE SALIDA, DE PASO, DE OTRO DISPOSITIVO, GABINETE O CUALQUIER TERMINACIÓN.
- LAS TRAYECTORIAS DE LOS TUBOS SON INDICATIVAS Y PUEDEN SER AJUSTADAS EN OBRA, PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.
- LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS ES DE 1.50 M S.N.P.T., MEDIDOS AL CENTRO DEL GABINETE.
- LOS EMPALMES ENTRE CONDUCTORES DEBE REALIZARSE USANDO CAPUCHONES ADECUADOS A LA DESIGNACIÓN DEL NÚMERO DE CONDUCTORES O BIEN, SOLDADURA DE BRONCE, SOLDADURA AUTOGENA, O SOLDADURA DE METAL DE ALEACIÓN FUNDIBLE Y AISLÁNDOLOS ADECUADAMENTE CON CINTA PLÁSTICA MARCA 3M O SIMILAR.



MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGÍA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- Salida centro
- ⊕ Salida para lámpara LED
- ⊕ Apagador sencillo
- ⊕ Apagador de tres vías
- ⊕ Salida de lámpara en piso
- ⊕ Contacto sencillo
- ⊕ Contacto doble en piso
- ⊕ Contacto doble en piso
- ⊕ Salida a bomba
- ⊕ Salida a hidroneumático
- ⊕ Tablero de control
- ⊕ Interruptor de navajas
- ⊕ Registro
- Cableado por losa
- Cableado por muro
- Cableado por piso

NOTAS GENERALES:

- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- MATERIALES CONCRETO CON UN FOLIO liguro CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- LAS SITUACIONES DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS COMPARTIRAN CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ANCLAJES DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO. COLOCARÁN ALTERNAMENTE LA POSICIÓN DEL RESABA DE LOS ESTRIBOS EN EL DIBUJO.
- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN FOLIO liguro, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:

HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:

S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:

INSTALACIONES

NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE: 000.00M²

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

REVISIÓN: ACOTACIÓN:

FECHA: 17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:

BALI LUGO MALCOLM

LÓPEZ LÓPEZ DIEGO

MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

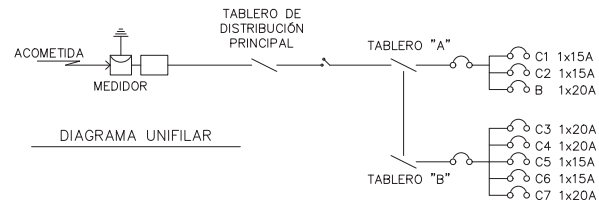
PLANO CUADRO

INST-007

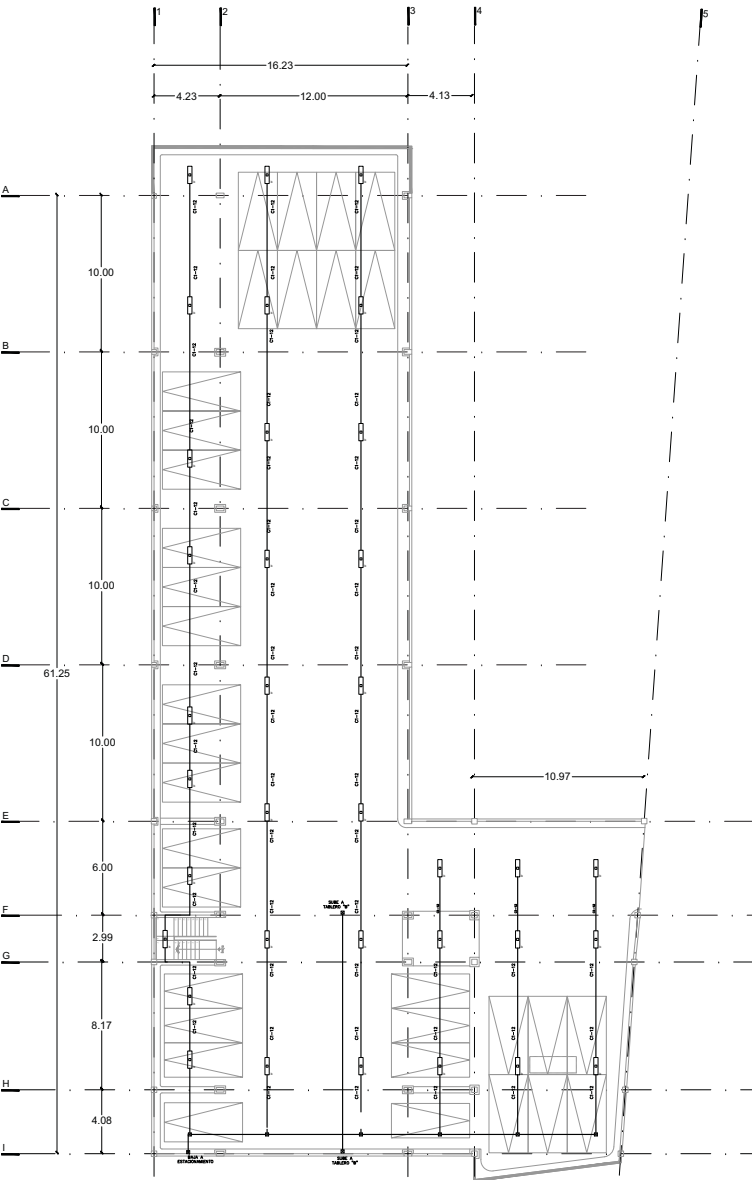


CÉDULAS DE CABLEADO

- C1 T Ø 13mm 2-12 1-12D
- C2 T Ø 29mm 2-12 1-12D
- C3 T Ø 13mm 2-14 1-14D
- C4 T Ø 13mm 2-14 1-14D
- C5 T Ø 13mm 2-12 1-12D
- C6 T Ø 13mm 2-14 1-14D
- C7 T Ø 13mm 2-14 1-12D
- C8 T Ø 29mm 2-12 1-12D

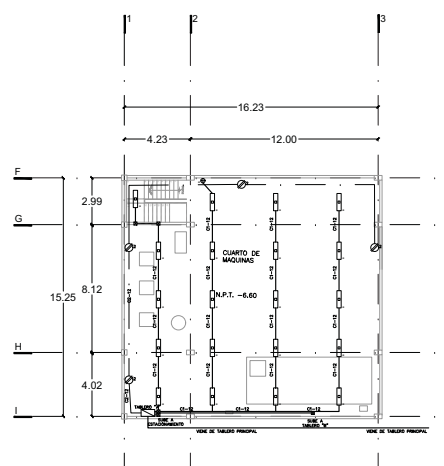


CIRCUITO NO.	20 W	20 W	20 W	40 W	20 W	20 W	180 W	360 W	180 W	360 W	940 W	1150 W	SUBTOTAL W	FASE 1	FASE 2	APORTE
1													980	980		15A
2							4						1440		1440	15A
												2	2300	2300		20A
<b>T A B L E R O A</b>													3280	1440		
3				40									1600	1600		20A
4				40									1600	1600		20A
5	28			6	3								860	860		15A
6	7			14	15								1000	1000		15A
7	4	12			60								1520	1520		15A
8								8					2860		2860	20A
<b>TOTALES</b>	<b>780</b>	<b>240</b>		<b>4000</b>	<b>1560</b>	<b>1580</b>							<b>4320</b>	<b>14780</b>	<b>6,660</b>	<b>7,500</b>
<b>C U A D R O D E C A R G A S</b>													<b>14780</b>			
CARGA TOTAL INSTALADA													0.80			
FACTOR DE DEMANDA													11,824W			
DEMANDA APROXIMADA													11,900W			
CARGA TOTAL																



INSTALACIÓN ELÉCTRICA (PLANTA ESTACIONAMIENTO)

1:150



INSTALACIÓN ELÉCTRICA (PLANTA SÓTANO)

1:150

MARBARQUITECTOS

- SIMBOLOGÍA:**
- Nivel de Piso Terminado
  - Nivel de Pretil
  - Nivel en alzado
  - ↕ Cambio de nivel
  - ↗ Sube escaleras
  - ↘ Baja escaleras
  - ↖ Indica corte
  - ↗ Indica pendiente de cubierta
  - ⬇ Acceso a edificio
  - Indica continuidad de elemento

- NOMENCLATURA:**
- Salida centro
  - ⊕ Salida para lámpara LED
  - ⊕ Apagador sencillo
  - ⊕ Apagador de tres vías
  - ⊕ Salida de lámpara en piso
  - ⊕ Contacto sencillo
  - ⊕ Contacto doble
  - ⊕ Contacto sencillo en piso
  - ⊕ Contacto doble en piso
  - ⊕ Salida a bomba
  - ⊕ Salida a hidroneumático
  - ⊕ Tablero de control
  - ⊕ Interruptor de navajas
  - ⊕ Registro
  - Cableado por losa
  - Cableado por muro
  - Cableado por piso

- NOTAS GENERALES:**
1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
  2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
  4. MATERIALES: CONCRETO CON UN FUEGO igual o con un AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
  5. LAS CONJUNTURAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
  6. LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PISO DE ELLOS SE ALOCA EN 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRO DEBEN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REBATE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
  7. PLANTILLA DE CONCRETO CON Un Fu=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO: HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO: S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA: INSTALACIONES

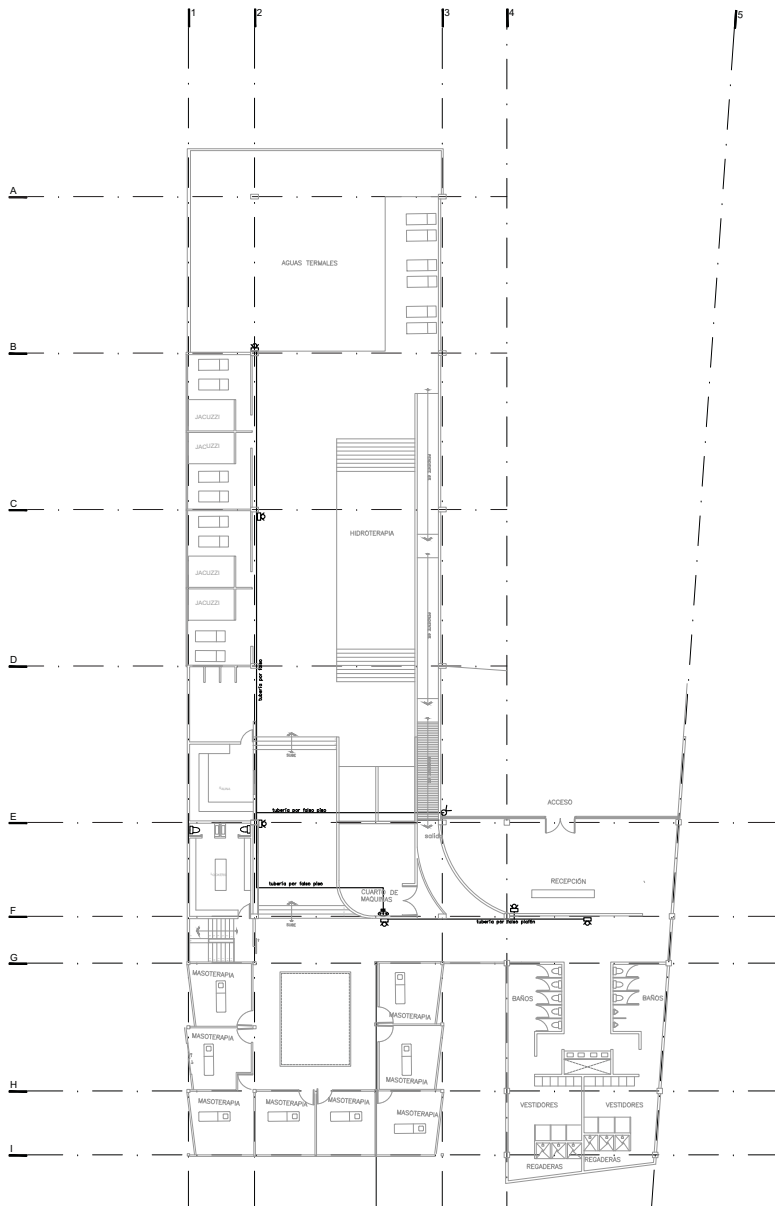
NIVEL:

ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE: 000,00M<sup>2</sup>  
 ESCALA: 1:100  
 ACOTACIÓN: METROS  
 NORTE

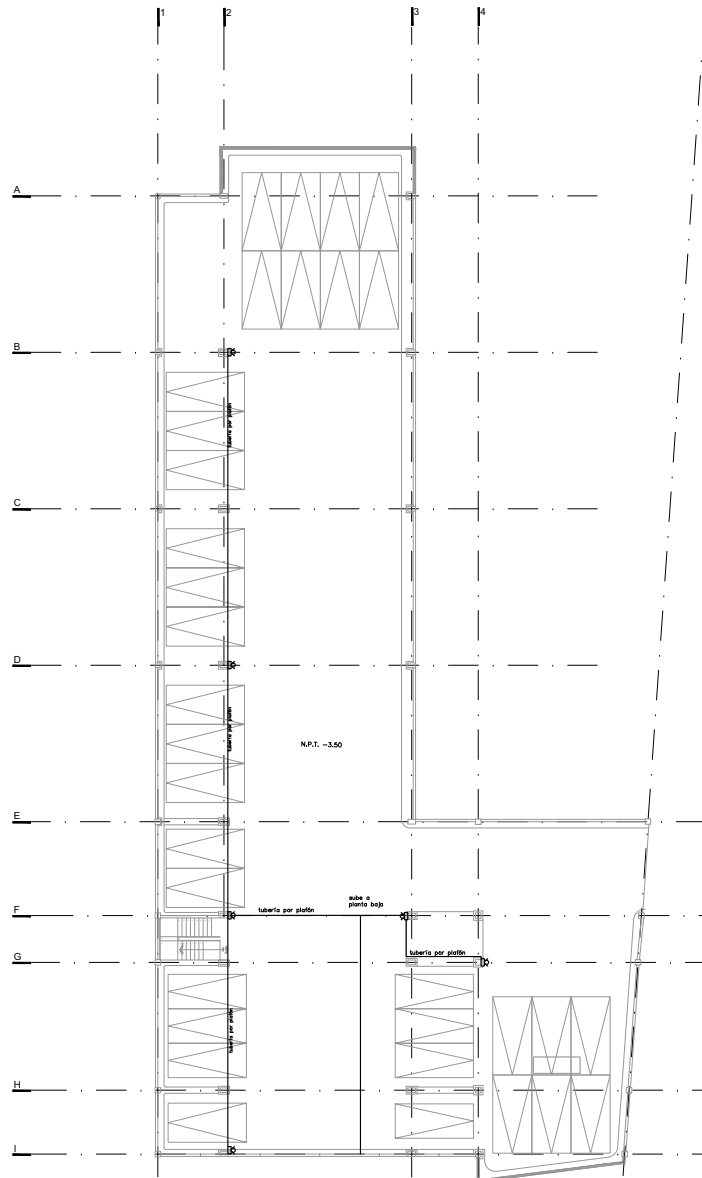
FECHA: 17/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO TO: BALI LUGO MALCOLM, LÓPEZ LÓPEZ DIEGO, MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: 008-INST-001



CÁMARAS DE SEGURIDAD (PLANTA BAJA)

1:150



CÁMARAS DE SEGURIDAD (P.E.)

1:150

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- ⊠ Cámara de seguridad interior
- ⊗ Cámara de seguridad exterior
- ⊕ Montante primaria
- ⊖ Montante secundaria
- Acometida de comunicaciones
- ⊕ Poste
- Tubería de conducción de cableado

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=200 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS LONGITUDES DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CUNA DEL MIEMBRO DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICION DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
S P A

UBICACION:

PARTIDA:  
INSTALACIONES

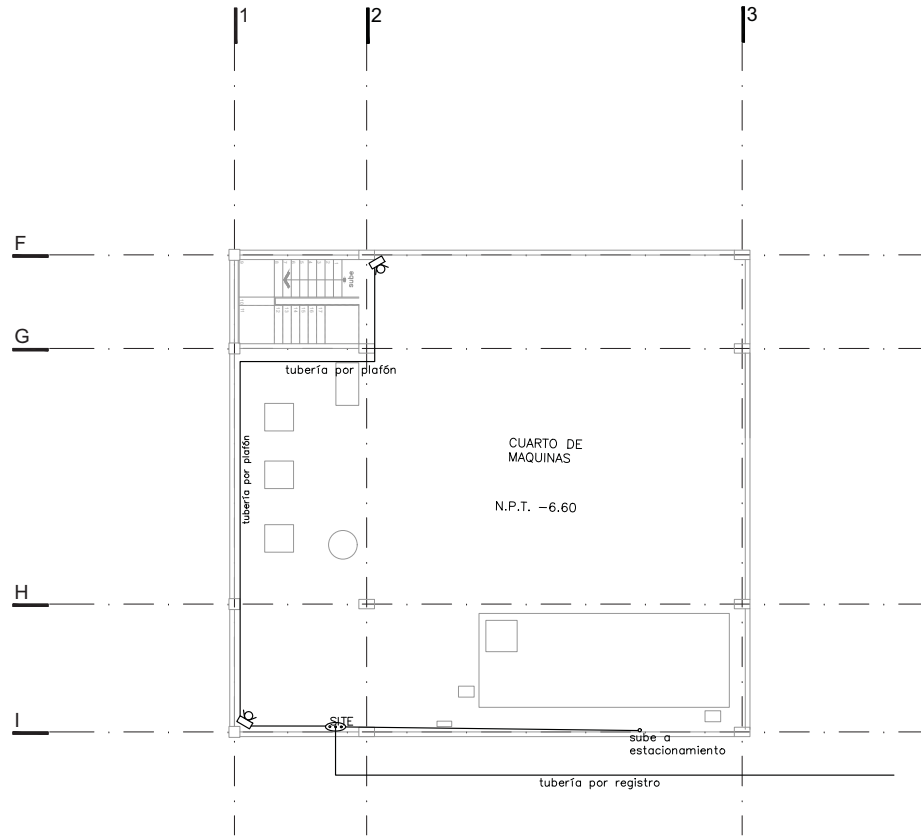
NIVEL:  
ESCALA GRAFICA:

<p>NORTE</p>	SUPERFICIE: 000.00M <sup>2</sup>
	ESCALA: 1:100
	ACOTACION: METROS
	REVISION: ACOTACION:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO TO:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE: 600-ST-001



**CÁMARAS DE SEGURIDAD (SÓTANO)**

1:150

MARBARQUITECTOS

**SIMBOLOGÍA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- ← Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- Cámara de seguridad interior
- Cámara de seguridad exterior
- Montante primaria
- Montante secundaria
- Acometida de comunicaciones
- Poste
- Tubería de conducción de cableado

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN F-200 según CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS CONJUNTAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ACABOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRO DEBIRÁN ALTERARSE LA POSICIÓN DEL RESULTA DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 según, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**S P A**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:

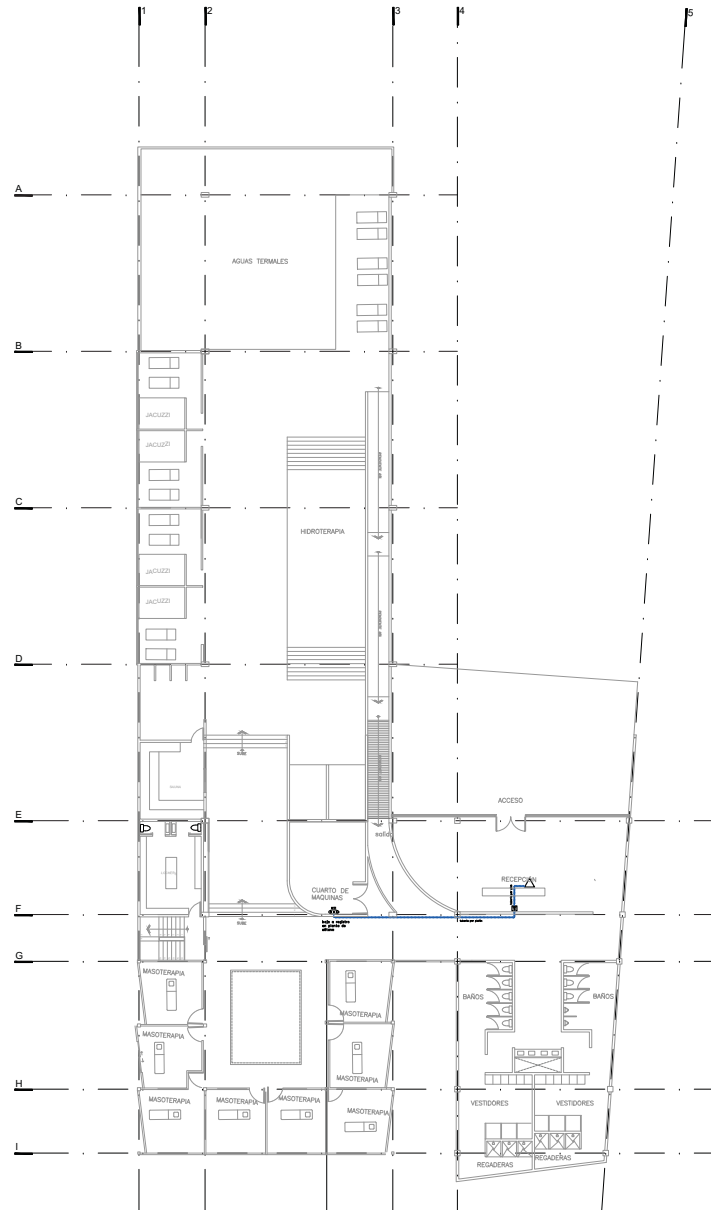
ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000.00M<sup>2</sup>  
 ESCALA:  
1:100  
 ACOTACIÓN:  
METROS  
 REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:  
 NORTE

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

INST-010

PLANO CLAVE



SISTEMA DE VOZ Y DATOS (P.B.)

1:150

MAR B A R Q U I T E C T O S

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- ← Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- △ Salida directa de telefonía y datos
- △ Salida de extension telefonica
- Punto de acceso WI-FI
- Líneas
- Registro

NOTAS GENERALES:

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
2. LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTIMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA.
4. MATERIALES: CONCRETO CON UN F-200 según con un AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
5. LAS CONJUNTAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
6. LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTIMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DEBIRAN ALTERNAR EN LA POSICION DEL RESALTE DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
7. PLANTILLA DE CONCRETO CON UN F-100 según, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**S P A**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

NIVEL:

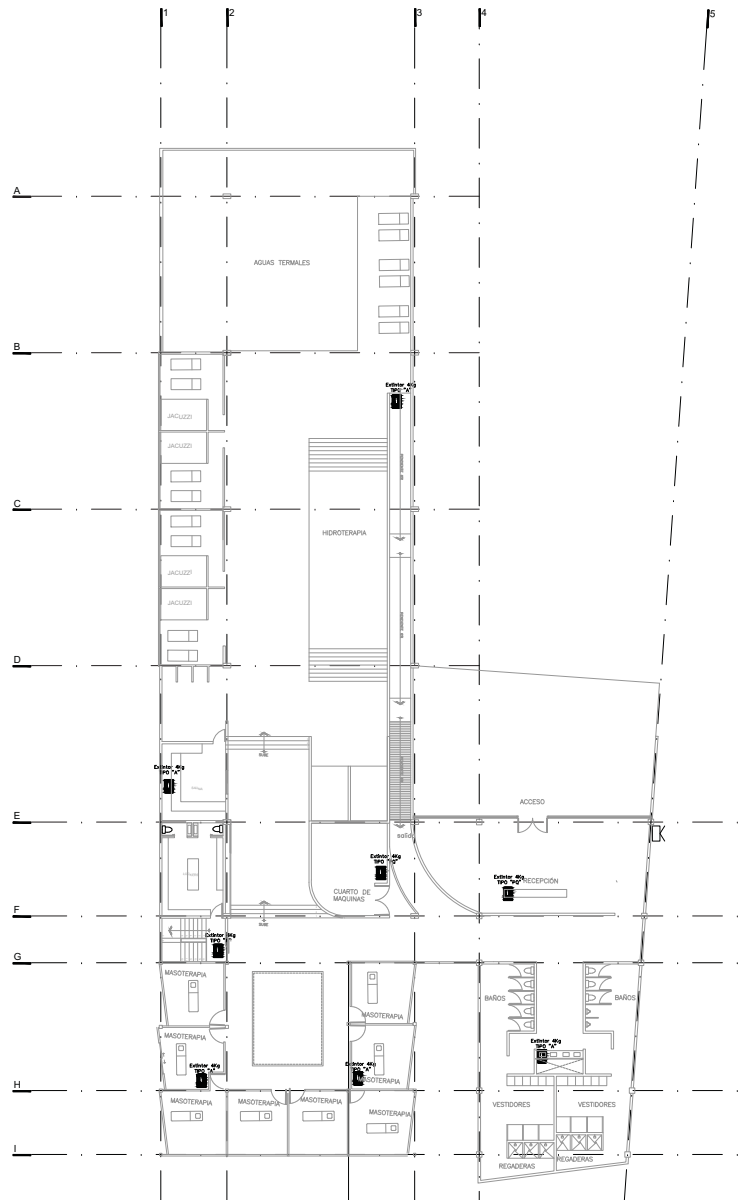
ESCALA GRÁFICA:

<p>NORTE</p>	SUPERFICIE: 000,00M <sup>2</sup>
	ESCALA: 1:100
	ACOTACIÓN: METROS
	REVISIÓN: ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

PLANO CLAVE  
**INST-011**



TIPO DE EXTINTOR	SIMBOLOGIA	CAPACIDAD	TIPO DE FUEGO
AGUA	A	4 Kg	A
POLVO QUÍMICO SECO	PQ	4 Kg	A,B,C
BIÓXIDO DE CARBONO	BC	4 Kg	A,B,C
ESPUMA QUÍMICA	EQ	4 Kg	A,B

**MARBARQUITECTOS**

**SIMBOLOGIA:**

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Pretil
- Nivel en alzado
- ↕ Cambio de nivel
- ↗ Sube escaleras
- ↘ Baja escaleras
- ↖ Indica corte
- ↗ Indica pendiente de cubierta
- ↖ Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

**NOMENCLATURA:**

- Extintor
- ⊗ Hidrante interior
- ⊙ Areneros
- ⊗ Hidrante exterior / toma siamesa
- Tubería de agua para hidrante interior
- Tubería de agua para hidrante exterior

**NOTAS GENERALES:**

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS CONJUNTURAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PRIMER DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL REMATE DE LOS ESTIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
**HOTEL ZEN LIGHT HOUSE**

EDIFICIO  
**S P A**

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
**INSTALACIONES**

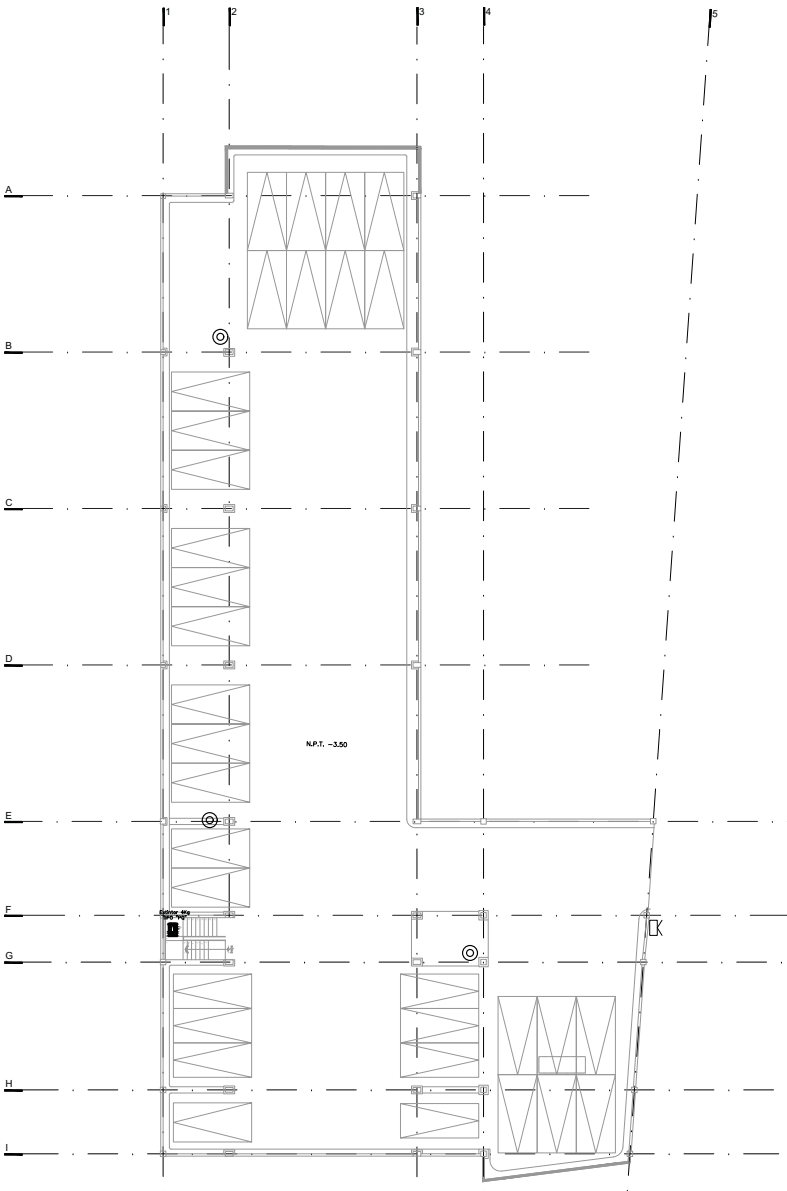
ESCALA GRÁFICA:


 SUPERFICIE:  
000,00M<sup>2</sup>  
 ESCALA:  
1:100  
 ACOTACIÓN:  
METROS  
 REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020  
 EQUIPO TO:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO

**SISTEMA CONTRA INCENDIOS(P.B.)**

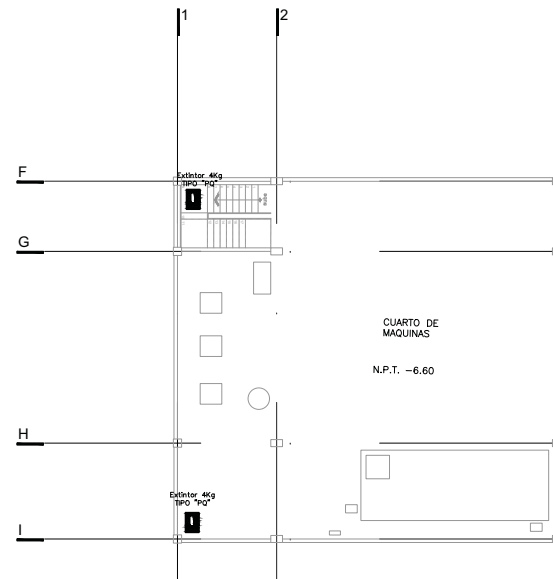
1:150



SISTEMA CONTRA INCENDIOS(P.E.)

1:150

TIPO DE EXTINTOR	SIMBOLOGIA	CAPACIDAD	TIPO DE FUEGO
AGUA	A	4 Kg	A
POLVO QUÍMICO SECO	PQ	4 Kg	A,B,C
BÍOXIDO DE CARBONO	BC	4 Kg	A,B,C
ESPUMA QUÍMICA	EQ	4 Kg	A,B



SISTEMA CONTRA INCENDIOS (P.S.)

1:100

MARBARQUITECTOS

SIMBOLOGIA:

- Nivel de Piso Terminado
- Nivel de Preti
- Nivel en alzado
- Cambio de nivel
- Sube escaleras
- Baja escaleras
- Indica corte
- Indica pendiente de cubierta
- Acceso a edificio
- Indica continuidad de elemento

NOMENCLATURA:

- Extintor
- Hidrante interior
- Areneros
- Hidrante exterior / toma siamesa
- Tubería de agua para hidrante interior
- Tubería de agua para hidrante exterior

NOTAS GENERALES:

- 1.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO, NO SE DEBEN TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE DEL PLANO.
- 2.- LAS DIMENSIONES EN PLANTA ESTAN DADAS EN METROS, EN LOS DETALLES EN CENTÍMETROS Y LOS NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 3.- VERIFICAR DIMENSIONES Y NIVELES CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA.
- 4.- MATERIALES: CONCRETO CON UN Fc=200 kg/cm<sup>2</sup> CON UN AGREGADO MÁXIMO DE 19 MM, CLASE 1, EXCEPTO EL INDICADO.
- 5.- LAS CONJUNTAS DE ANCLAJE Y TRASLAFE DE LAS VARILLAS CUMPLIRAN CON LA SIGUIENTE TABLA, A MENOS QUE SE INDIQUE DE OTRA MANERA EN EL DIBUJO.
- 6.- LA SEPARACIÓN DE LOS ESTRIBOS APARECE EN LOS ALZADOS DE LOS ELEMENTOS Y EL PISO DE ELLOS SE COLOCARÁ A 5 CENTÍMETROS DE LA CANA DEL MEMBRIO DEBIRÁN ALTERNARSE LA POSICIÓN DEL RESULTA DE LOS ESTRIBOS EN EL OTRO.
- 7.- PLANTILLA DE CONCRETO CON UN Fc=100 kg/cm<sup>2</sup>, DE 5 CM. DE ESPESOR.

PROYECTO:  
HOTEL ZEN LIGHT HOUSE

EDIFICIO:  
S P A

UBICACIÓN:

PARTIDA:  
INSTALACIONES

NIVEL:  
ESCALA GRÁFICA:

SUPERFICIE:  
000,00M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

REVISIÓN:  
ACOTACIÓN:

FECHA:  
17/DICIEMBRE/2020

EQUIPO 10:  
BALI LUGO MALCOLM  
LÓPEZ LÓPEZ DIEGO  
MARCELINO BRAVO JOSÉ IGNACIO



NORTE

PLANO CLAVE: INST-013

**Anexos**

# Catálogo de luminarias



## Restaurante:

Lámpara de 40W de luz blanca con dimensiones: 120 x 30 cm  
**MODELO AL-PL/1XX30X120/C°**



Panel luminoso redondo de 20W de luz blanca con dimensiones:  
 27 cm de diámetro y 2.5 cm de ancho  
**MODELO AL-PL/7XX27/C**



Luminaria empotrable sumergible redondo de 20W de luz blanca con dimensiones: 14 cm de diámetro y 8.5 cm de ancho  
**MODELO HLED-530/20WRGB**

**tecnolite**  
 LA LUZ ES TUYA

**FICHA TÉCNICA**  
 LUMINARIO DE EXTERIOR / EMPOTRADO SUMERGIBLE LED

**HLED-530/7.5WRGB**  
 CHICAGO I

**CARACTERÍSTICAS**

Modelo (N)	HLED-530/7.5WRGB
Nombre (M)	CHICAGO I
Aplicación:	Empotrado Sumergible LED
Material de la carcasa:	Lamina de Acero
Terminado:	Satinado
Planta:	Cristal Transparente
Índice de Protección (IP)	68
Base (portalámpara):	NA
Tipo de lámpara	Integrado LED

**PARAMETROS ELÉCTRICOS**

Tensión Nominal (V~)	100-240 V~
Consumo de potencia (W)	7.5 W
Frecuencia Nominal (Hz)	50/60 Hz
Consumo de Corriente (A)	0.08-0.03 A
Factor de Potencia (P f)	0.7
Flujo luminoso (lm)	NA
Temperatura de color (K)	RGB
Color de luz	RGB
Ángulo de apertura (°)	40°
IRC:	NA
Temperatura de Operación:	0 - 40 °C

**140mm**  
**85mm**

Luminaria suspendida de 20W (valor promedio) de luz blanca con dimensiones: 25 cm de diámetro  
**MODELO CTL-8177/C**



## Lobby:

Luminaria suspendida de 20W (valor promedio) de luz cálida con dimensiones: 43 cm de diámetro  
MODELO 20CTL7283MVN

111 | INTERIOR / DECORATIVA / SUSPENDIDOS



Luminaria empotrable a plafón de 20W de luz suave calida con dimensiones: 27 x 27 cm y 5 cm de profundidad  
MODELO 20PTLLED30MVB




Luminaria empotrable a muro de 24W de luz suave cálida con dimensiones: 20 cm de diámetro y 10 cm de profundidad  
MODELO 24HLED415MV30S




Spa:


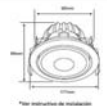
Luminaria de interior /downlight acento fijo. de 50w terminado blanco MODELO YD-145/B



**FICHA TÉCNICA**  
LUMINARIO DE INTERIOR  
**YD-145/B**



**Tecnolite**  
LA LUZ ES TUYA

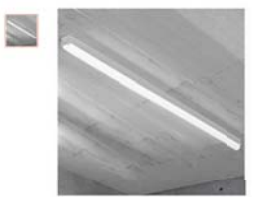



CARACTERÍSTICAS	
Modelo (s)	YD-145/B
Nombre (s)	Bacconi
Aplicación	Downlight Acento tipo sin lámpara
Material de la carcasa	0
Terminado	Blanco
Platilla	0
Base (portalámpara)	G16.35
Tipo de Lámpara	No Incluye Lámpara

PARAMETROS ELÉCTRICOS	
Tensión Nominal [V~]	100-240 V ~ / 12 V ~
Consumo de potencia [W]	50 W
Frecuencia Nominal [Hz]	50/60 Hz
Consumo de Corriente [A]	0.50 - 0.21 A
Factor de Potencia [F.p.]	0
Flujo luminoso [lm]	0
Temperatura de color [K]	0
Color de Luz	0
Ángulo de Apertura [°]	0
IRC	0
Temperatura de Operación	0 - 40 °C

BENEFICIOS:	
Horas de vida [h]	0
Atenuable	0
Garantía	1 AÑO
Certificación	NCM-054

Luminaria tipo led de 24w para estacionamiento. largo 1.22 m Material acero



**LITHONIA** 504713493 | 88000002090

**LÁMPARA STRIPLITE LED**

★★★★★ 3.0 (1) Califica este producto

**\$1,109.00**

Tiras de luz de LED blanco de 1.22m de montaje en superficie

**Agrega al carrito**

Información del producto

Disponibles para compra en línea

En tienda física: Copea del Huevo # 822 Del Coyacán

3 Disponible | Entregado en Puerto 4 Área ELECTRO E ILUMINACION - Bahia 626

Longitud	122 cm	Ancho	4 cm
Profundidad	5 cm	Material	Acero
Color	Blanco	Acabado	Brillante
Acabado	Brillante	Peso	3.56 kg
Garantía proveedor	3 años	Garantía proveedor	3 años
Legal	3 años	Modelo	24sp3
Capacidad / tamaño	60 Hz	No. de piezas	1
Tipo	Techo	Potencia	24 w
Accesorios	Garantía y guía de instalación	Tipo de corriente	120 v
Montaje	SI	Lúmenes	-
Luz	fría	Tipo de foco	Led
Tipo de foco	Led	Incluye foco	SI
Alto	2 cm	Lúmenes	-

Luminaria cuadrada empotrada en falso plafón, luz suave cálida, 24 w. medidas 28x29 cm. MODELO: 24YDLED431MV308



**BRIGHTON IX**  
24YDLED431MV308  
LUZ SUAVE CALIDA  
3 000 K

**Lúmenes: 1 600 lm**  
Potencia: 24 W  
Volts: 100-240 V ~



**24YDLED431MV65B**  
LUZ DE DÍA  
6 500 K

Terminado: Blanco  
Tipo de Lámpara: LED (integrado)  
IRC: 80  
Vida útil: 15 000 h  
Ángulo: 150°  
Atenuable: No

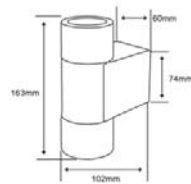
Luminaria empotrada en muro. Luz suave cálida, terminado satinado.  
MODELO: TLLED-503/7W/S



**FUZHOU**  
TLLED-503/7W/S

LUZ SUAVE CÁLIDA  
3 000 K

Lúmenes: **320 lm**  
Potencia: 7 W  
Volts: 100-240 V ~



Terminado: **Satinado/Cristal opalino**  
RC: **80**  
Vida útil: **25 000 h**  
Tipo de lámpara: **LED (Integrado)**  
Atenuable: **No**

Luminaria ahogada en piso acabado en blanco, tamaño 10 cm de diametro.  
MODELO YD-140/B



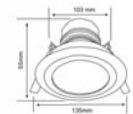
**AFFI**  
YD-140/B

Blanco  
Potencia máx: 50 W  
Volts: 100-240 V ~ / 12 V ~



YD-140/S  
Satinado

Tipo de lámpara: **GX5.3**  
Tipo de lámpara: **MR16 (No incluida)**  
Corte de empotramiento: **103 mm**



## Habitaciones:

Luminaria para baño. Luz Suave cálida. Acabado en blanco terminado en satín. 6.5 w.

MODELO YDLED-101/30/B



**NINFA**  
YDLED-101/30/B  
Blanco

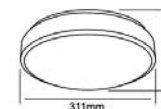
Luz suave cálida  
3 000 K  
Lúmenes: **300 lm**  
Potencia: 6.5 W  
Volts: 100-240 V ~

YDLED-101/30/S  
Satin  
Terminado: Satin  
IRC: 80  
Vida útil: **25 000 h**  
Ángulo: 24°  
IP: 24  
Tipo de lámpara: LED (Integrado)  
Corte de empotramiento: 75 mm  
Ajustable: No  
A prueba de agua

**LED**  
INTEGRADO

Luminaria de luz suave cálida. 16w. Terminado blanco satin. Tipo LED.

MODELO FC-LEDRL/004/30/S



**ANSER II**  
FC-LEDRL/004/30/S  
LUZ SUAVE CÁLIDA  
3 000 K  
Lúmenes: **1 100 lm**

Potencia: 16 W  
Volts: 100-240 V ~

FC-LEDRL/004/65/S  
LUZ DE DÍA  
6 500 K  
Lúmenes: **1 200 lm**

Terminado: Blanco/Satin  
IRC: 80  
Vida útil: **15 000 h**

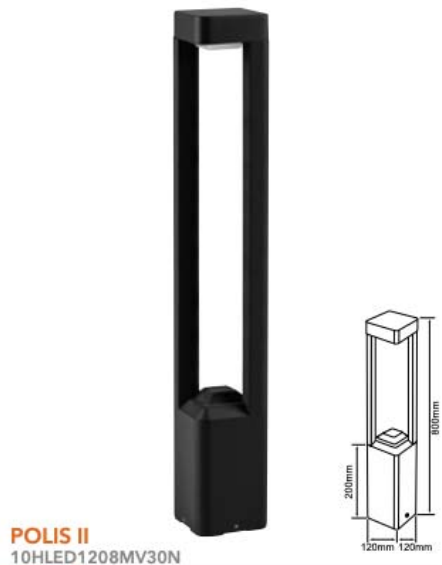
Ángulo: 100°  
Tipo de lámpara: LED (Integrado)  
Atenuable: No

**LED**  
INTEGRADO

## Exterior:

Lámpara para exterior. Luz suave cálida. Terminado negro. 10 w. Tipo led.

MODELO 10HLED1208MV30N



LUZ SUAVE CÁLIDA  
3 000 K

Lúmenes: **360 lm**  
Potencia: 10 W  
Volts: 100-240 V ~

Terminado: Negro  
IRC: 80  
Vida útil: **15 000 h**  
Ángulo: 350 °  
IP: 44  
Tipo de lámpara: LED (Integrado)  
Atenuable: No

**tecnolite**  
LA LUZ ES TUYA

**HLED-530/7.5WRGB**  
CHICAGO I

### CARACTERÍSTICAS

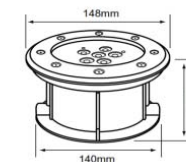
Modelo (s):	HLED-530/7.5WRGB
Nombre (s):	CHICAGO I
Aplicación:	Empotrado Sumergible LED
Material de la carcasa:	Lamina de Acero
Terminado:	Satinado
Pantalla:	Cristal Transparente
Índice de Protección [IP]:	68
Base (portalámpara):	NA
Tipo de lámpara	Integrado LED

### PARAMETROS ELÉCTRICOS

Tensión Nominal [V~]:	100-240 V ~
Consumo de potencia [W]:	7.5 W
Frecuencia Nominal [Hz]:	50/60 Hz
Consumo de Corriente [A]:	0.08-0.03 A
Factor de Potencia [f.p.]:	0.7
Flujo luminoso [lm]:	NA
Temperatura de color [K]:	RGB
Color de luz:	RGB
Ángulo de apertura [°]:	40 °
IRC:	NA
Temperatura de Operación:	0 - 40 °C

## FICHA TÉCNICA

LUMINARIO DE EXTERIOR / EMPOTRADO SUMERGIBLE LED



# MEDIOS DE BOMBEO DE AGUA

Bomba centrífuga de 746W MARCA *Rotoplas*

Sistema de hidroneumático con potencia variable según su capacidad.

## Sistemas Hidroneumáticos

Ideal para mejorar la presión en la red hidráulica y tener más confort.

### Características técnicas

Sistema Hidroneumático	Constructora 24 l	JET 600	WP 1000/72	WP 1000/132
Temperatura máxima del líquido bombeado	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Máxima / mínima temperatura ambiente	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C
Número máximo de puestas en marcha / hora	40 distribuidas	40 distribuidas	40 distribuidas	40 distribuidas
Altura máxima de aspiración (aconsejada)	5 m con pichancha	7 m con pichancha	7 m con pichancha	7 m con pichancha
Presión máxima de ejercicio (Válvula cerrada)	4.5 bar (kg / cm <sup>2</sup> )	4.2 bar (kg / cm <sup>2</sup> )	5.0 bar (kg / cm <sup>2</sup> )	4.2 bar (kg / cm <sup>2</sup> )
Altura máxima de descarga (Válvula cerrada)	45 m	42 m	50 m	42 m
Caudal máximo (Q)	47.0 LPM	46.0 LPM	42.0 LPM	60.0 LPM
Tensión	127 Vca	127 Vca	127 Vca	127 Vca
Corriente máxima	6.0 A	5.6 A	7.4 A	8.1 A
Potencia	1/2 HP	3/4 HP	1.0 HP	1.2 HP
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Consumo energético	222.16 Wh	571.68 Wh	858.76 Wh	962.55 Wh
Velocidad de motor	3450 RPM	3450 RPM	3450 RPM	3450 RPM
Aislamiento	Clase F	Clase H	Clase H	Clase H
Grado de protección	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Conexión de succión	1"	1"	1"	1"
Conexión de descarga	1"	1"	1"	1"

**Rotoplas**  
más y mejor agua



2 años de garantía

Para más información y disponibilidad de garantía contactar con Rotoplas.

**Rotoplas**  
más y mejor agua

## Bomba Centrífuga

Ideales para llenados de Tinacos y construcciones donde se requiera gran caudal.

### Especificaciones Técnicas

• Llenado de Tinaco de 1 100 L en 20 minutos (Bomba de 1/2 HP a una altura máxima de 5 metros).

### Características técnicas

Bomba Centrífuga	CM 050/23 M 1/2 HP	CM 075/30 M 3/4 HP	CM 100/36 M 1 HP
Temperatura máxima del líquido bombeado	50 °C	50 °C	50 °C
Máxima / mínima temperatura ambiente	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C	40 °C / 5 °C
Número máximo de puestas en marcha / hora	40 distribuidas	40 distribuidas	40 distribuidas
Altura máxima de aspiración (aconsejada)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)	5 m (con pichancha)
Presión máxima de ejercicio (Válvula cerrada)	2.2 bar (kg / cm <sup>2</sup> )	2.7 bar (kg / cm <sup>2</sup> )	2.9 bar (kg / cm <sup>2</sup> )
Altura máxima de descarga (Válvula cerrada)	22 m	27 m	29.7 m
Tensión	127 Vca	127 Vca	127 Vca
Caudal máximo (Q)	105 LPM	110 LPM	120 LPM
Corriente máxima	5.5 A	8.1 A	9.8 A
Potencia	1/2 HP	3/4 HP	1.0 HP
Frecuencia	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Consumo energético	453.62 Wh	331.4 Wh	977.21 Wh
Tipo de motor	Asincrónico	Asincrónico	Asincrónico
Velocidad de motor	3450 RPM	3450 RPM	3450 RPM
Aislamiento	Clase F	Clase F	Clase F
Grado de protección	IP 44	IP 44	IP 44
Conexión de succión	1"	1"	1"
Conexión de descarga	1"	1"	1"



2 años de garantía

Para más información y disponibilidad de garantía contactar con Rotoplas.

# Cálculo cisternas



## Lobby:

Según las Normas Técnicas Complementarias del Proyecto Arquitectónico, en el capítulo 3. "Higiene, servicios y acondicionamiento ambiental (Provisión mínima de agua potable)"

**Se quieren 50 litros/persona/día.**

Se piensa en un personal alrededor de 10 personas en la recepción.

50 comensales x 50 litros de agua = **2500 Litros de agua al día**

**La capacidad de la cisterna** estará contemplada para al menos tres días:

2500 x 3 = **7500 Litros de capacidad.**

**Consumo anual:**

2500 litros / día x 365 días= **912.50 m<sup>3</sup> de agua**

Por medio de los **210 m<sup>2</sup>** de la cubierta inclinada del edificio, se pretende ofrecer un efecto visual y a su vez una nueva forma de captación de agua para uso principalmente en muebles sanitarios.

### CÁLCULO DE M3 DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

1. COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO= **0.95** (cubierta plástica o de lámina)
2. PRECIPITACIÓN DE DISEÑO:
  - INTENSIDAD DE LLUVIA (ISOYETA)= **68 mm** (ver mapa de isoyeta del Estado de México, se toma el valor de Toluca por ser el más cercano al proyecto)
  - TIEMPO DE RETORNO: **10 años**
  - DURACIÓN: **30 MINUTOS**
  - FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO= **1.14** (ver tabla 1)
  - FACTOR DE AJUSTE POR DURACIÓN= **1.0** (ver tabla 2)
3. PRECIPITACIÓN UTILIZADA PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA
  - I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO + FACTOR DE DURACIÓN + FACTOR DE RETORNO

### 4. GASTO PLUVIAL

$$Q= 2.778 \times C \times I \times A$$

2.778 = CONSTANTE PARA CONVERSIÓN DE UNIDADES

C= COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO

I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO

A= ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN "HA" (conversión de datos.... 1 M2 = 0.0001 HA; 210 M2 = 0.021 HA)

$$Q= 2.778 \times 0.90 \times 70.14 \times 0.021= 3.68 \text{ litros/segundo}$$

### CÁLCULO DE DIMENSIÓN DE CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL CAPTADA

V= VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (M3)

Q= GASTO PLUVIAL

3600 = TIEMPO DE LLENADO DE LA CISTERNA EN UNA HORA (1 hora = 3600 segundos)

$$V= 3.68 \text{ litros/segundo} \times 3600 \text{ segundos} = 13'248 \text{ litros}$$

PARA DIMENSIONAR LA CISTERNA SE CONSIDERARÁ  $\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL DE ALMACENAMIENTO

$$13'248 \times \frac{3}{4} = 9'936 \text{ litros}$$

$$9'936 / 1'000 = 9.936 \text{ m}^3$$

CISTERNA CUADRADA

$$\sqrt{9.936} = 3.15 \times 3.15 \times 1.00 \text{ (altura)}$$

PROPUESTA DE TINACO-CISTERNA marca ROTOPLAS (enterrado en jardín con sus debidas características)

**Capacidad de 10'000 litros; SE NECESITARÁ 1 TINACO DE DICHA CAPACIDAD.**

## Suites:

### CÁLCULO DE M3 DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

1. COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO= **0.90** (Techos impermeabilizados)
2. PRECIPITACIÓN DE DISEÑO:
  - INTENSIDAD DE LLUVIA (ISOYETA)= **68 mm** (ver mapa de isoyeta del Estado de México, se toma el valor de Toluca por ser el más cercano al proyecto)
  - TIEMPO DE RETORNO: **10 AÑOS**
  - DURACIÓN: **30 MINUTOS**
  - FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO= **1.14** (ver tabla 1)
  - FACTOR DE AJUSTE POR DURACIÓN= **1.0** (ver tabla 2)
3. PRECIPITACIÓN UTILIZADA PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA
  - I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO + FACTOR DE DURACIÓN + FACTOR DE RETORNO
  - I= **68 mm + 1.0 + 1.14 = 70.14 mm/hora**
4. GASTO PLUVIAL

$$Q = 2.778 \times C \times I \times A$$

2.778 = CONSTANTE PARA CONVERSIÓN DE UNIDADES

C= COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO

I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO

A= ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN "HA" (conversión de datos.... 1 M2 = 0.0001 HA; 210 M2 = 0.021 HA)

**Q= 2.778 x 0.90 x 70.14 x 0.036= 6.31 litros/segundo**

### CÁLCULO DE DIMENSIÓN DE CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL CAPTADA

V= VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (M3)

Q= GASTO PLUVIAL

3600 = TIEMPO DE LLENADO DE LA CISTERNA EN UNA HORA (1 hora = 3600 segundos)

**V= 6.31 litros/segundo x 3600 segundos = 22'716 litros**

PARA DIMENSIONAR LA CISTERNA SE CONSIDERARÁ  $\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL DE ALMACENAMIENTO

**22716 x  $\frac{3}{4}$  = 17'037 litros**

**17'037 / 1'000 = 17.037 m3**

CISTERNA CUADRADA

$\sqrt{17.037} = 4.12 \times 4.12 \times 1.00$  (altura)

PROPUESTA DE TINACO-CISTERNA marca ROTOPLAS (enterrado en jardín con sus debidas características)

**Capacidad de 10'000 litros; SE NECESITARÁ 2 TINACOS DE DICHA CAPACIDAD.**

## Master suite:

### Se quieren 300 litros/huésped/día.

Una ocupación total de la master suite contempla 4 huéspedes

4 huéspedes x 300 litros de agua = **1,200 Litros de agua al día**

La capacidad de la cisterna estará contemplada para al menos tres días:

1,200 x 3 = **3,600 Litros de capacidad.**

### Consumo anual:

3,600 litros / día x 365 días= **1,314.00 m<sup>3</sup> de agua**

La cubierta cuenta con **176.23 m<sup>2</sup>** que se aprovecharán para la captación de agua pluvial que se reutilizara para el mismo edificio en los muebles sanitarios.

### CÁLCULO DE M3 DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

1. COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO= **0.95** (cubierta plástica o de láminas)
2. PRECIPITACIÓN DE DISEÑO:
  - INTENSIDAD DE LLUVIA (ISOYETA)= **68 mm** (ver mapa de isoyeta del Estado de México, se toma el valor de Toluca por ser el más cercano al proyecto)
  - TIEMPO DE RETORNO: **10 AÑOS**
  - DURACIÓN: **30 MINUTOS**
  - FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO= **1.14** (ver tabla 1)
  - FACTOR DE AJUSTE POR DURACIÓN= **1.0** (ver tabla 2)
3. PRECIPITACIÓN UTILIZADA PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA  
I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO + FACTOR DE DURACIÓN + FACTOR DE RETORNO  
**I= 68 mm + 1.0 + 1.14 = 70.14 mm/hora**

### 4. GASTO PLUVIAL

$$Q= 2.778 \times C \times I \times A$$

2.778 = CONSTANTE PARA CONVERSIÓN DE UNIDADES

C= COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO

I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO

A= ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN "HA" (conversión de datos.... 1 M2 = 0.0001 HA; 173.23 M2 = 0.017 HA)

$$Q= 2.778 \times 0.90 \times 70.14 \times 0.017= 3.03 \text{ litros/segundo}$$

### CÁLCULO DE DIMENSIÓN DE CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL CAPTADA

V= VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (M3)

Q= GASTO PLUVIAL

3600 = TIEMPO DE LLENADO DE LA CISTERNA EN UNA HORA (1 hora = 3600 segundos)

$$V= 3.03 \text{ litros/segundo} \times 3600 \text{ segundos} = 10,908 \text{ litros}$$

PARA DIMENSIONAR LA CISTERNA SE CONSIDERARÁ  $\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL DE ALMACENAMIENTO

$$10,908 \times \frac{3}{4} = 8,108 \text{ litros}$$

$$8,108 / 1'000 = 8.18 \text{ m}^3$$

CISTERNA CUADRADA

$$\sqrt{8.18} = 2.00 \times 2.00 \times 2.00 \text{ (altura)}$$

PROPUESTA DE TINACO-CISTERNA marca ROTOPLAS (enterrado en jardín con sus debidas características)

**Capacidad de 10'000 litros; SE NECESITARAN 1 TINACO DE DICHA CAPACIDAD.**

## Restaurante:

### Se quieren 12 litros/comensal/día.

Una ocupación total del restaurante contempla 210 comensales.

210 comensales x 12 litros de agua = **2520 Litros de agua al día**

**La capacidad de la cisterna** estará contemplada para al menos tres días:

$2520 \times 3 = 7560$  **Litros de capacidad.**

### Consumo anual:

2520 litros / día x 365 días= **919.80 m<sup>3</sup> de agua**

Se cuentan con diez (10) bajadas de agua pluvial (B.A.P.) en todo el edificio, cada bajada tiene 65 m<sup>2</sup> de superficie a desalojar; una superficie total de **650 m<sup>2</sup>**.

### CÁLCULO DE M3 DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

1. COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO= **0.95** (cubierta plástica o de láminas)
2. PRECIPITACIÓN DE DISEÑO:
  - INTENSIDAD DE LLUVIA (ISOYETA)= **68 mm** (ver mapa de isoyeta del Estado de México, se toma el valor de Toluca por ser el más cercano al proyecto)
  - TIEMPO DE RETORNO: **10 AÑOS**
  - DURACIÓN: **30 MINUTOS**
  - FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO= **1.14** (ver tabla 1)
  - FACTOR DE AJUSTE POR DURACIÓN= **1.0** (ver tabla 2)
3. PRECIPITACIÓN UTILIZADA PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA
  - I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO + FACTOR DE DURACIÓN + FACTOR DE RETORNO
  - I= 68 mm + 1.0 + 1.14 = 70.14 mm/hora**

### 4. GASTO PLUVIAL

$$Q= 2.778 \times C \times I \times A$$

2.778 = CONSTANTE PARA CONVERSIÓN DE UNIDADES

C= COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO

I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO

A= ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN "HA" (conversión de datos.... 1 M2 = 0.0001 HA; 650 M2 = 0.065 HA)

$$Q= 2.778 \times 0.90 \times 70.14 \times 0.065= 12.66 \text{ litros/segundo}$$

### CÁLCULO DE DIMENSIÓN DE CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL CAPTADA

V= VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (M3)

Q= GASTO PLUVIAL

3600 = TIEMPO DE LLENADO DE LA CISTERNA EN UNA HORA (1 hora = 3600 segundos)

$$V= 12.66 \text{ litros/segundo} \times 3600 \text{ segundos} = 45'576 \text{ litros}$$

PARA DIMENSIONAR LA CISTERNA SE CONSIDERARÁ  $\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL DE ALMACENAMIENTO

$$45'576 \times \frac{3}{4} = 34'182 \text{ litros}$$

$$34'182 / 1'000 = 34.20 \text{ m}^3$$

CISTERNA CUADRADA

$$\sqrt{34.20} = 5.84 \times 5.84 \times 1.00 \text{ (altura)}$$

PROPUESTA DE TINACO-CISTERNA marca ROTOPLAS (enterrado en jardín con sus debidas características)

**Capacidad de 10'000 litros; SE NECESITARAN 3 O 4 TINACOS DE DICHA CAPACIDAD.**

## Spa:

Se quieren 300 litros/huésped/día.

68 huéspedes x 300 litros de agua = **20,400 Litros de agua al día**

La capacidad de la cisterna estará contemplada para al menos tres días:

$20,400 \times 3 = 61,200$  Litros de capacidad.

Consumo anual:

$20,400$  litros / día x  $365$  días = **7,446.00 m<sup>3</sup> de agua**

Por medio de los **519.68** m<sup>2</sup> de las catenarias, **217.00** m<sup>2</sup> de la cubierta inclinada del área de masoterapia y **246.00** m<sup>2</sup> de la recepción y baños, nos da un total de **982.68** m<sup>2</sup> para poder captar agua pluvial.

### CÁLCULO DE M3 DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

1. COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO= **0.7** (cubierta plástica o de láminas)
2. PRECIPITACIÓN DE DISEÑO:
  - INTENSIDAD DE LLUVIA (ISOYETA)= **68 mm** (ver mapa de isoyeta del Estado de México, se toma el valor de Toluca por ser el más cercano al proyecto)
  - TIEMPO DE RETORNO: **10 AÑOS**
  - DURACIÓN: **30 MINUTOS**
  - FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO= **1.14** (ver tabla 1)
  - FACTOR DE AJUSTE POR DURACIÓN= **1.0** (ver tabla 2)
3. PRECIPITACIÓN UTILIZADA PARA EL DISEÑO DE LA CISTERNA  
I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO + FACTOR DE DURACIÓN + FACTOR DE RETORNO  
**I= 68 mm + 1.0 + 1.14 = 70.14 mm/hora**

### 4. GASTO PLUVIAL

$$Q= 2.778 \times C \times I \times A$$

2.778 = CONSTANTE PARA CONVERSIÓN DE UNIDADES

C= COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO

I= INTENSIDAD DE LLUVIA PROMEDIO

A= ÁREA DE CAPTACIÓN PLUVIAL EN "HA" (conversión de datos.... 1 M2 = 0.0001 HA; 650 M2 = 0.065 HA)

$$Q= 2.778 \times 0.70 \times 70.14 \times 0.065= 8.86 \text{ litros/segundo}$$

### CÁLCULO DE DIMENSIÓN DE CISTERNA PARA AGUA PLUVIAL CAPTADA

V= VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO (M3)

Q= GASTO PLUVIAL

3600 = TIEMPO DE LLENADO DE LA CISTERNA EN UNA HORA (1 hora = 3600 segundos)

$$V= 8.86 \text{ litros/segundo} \times 3600 \text{ segundos} = 31,896 \text{ litros}$$

PARA DIMENSIONAR LA CISTERNA SE CONSIDERARÁ  $\frac{3}{4}$  DEL VOLUMEN TOTAL DE ALMACENAMIENTO

$$31,896 \times \frac{3}{4} = 23,922 \text{ litros}$$

$$23,922 / 1'000 = 23.92 \text{ m}^3$$

CISTERNA CUADRADA

$$\sqrt{23.92} = 4.89 \times 4.89 \times 1.00 \text{ (altura)}$$

PROPUESTA DE TINACO-CISTERNA marca ROTOPLAS (enterrado en jardín con sus debidas características)

**Capacidad de 10'000 litros; SE NECESITARAN 2 O 3 TINACOS DE DICHA CAPACIDAD.**

# Presupuesto

### Lobby de acceso

Las áreas que componen el motor lobby 125.75m2, recepción 39.66m2, oficinas 28.96m2, área común 35.98m2, servicios 8.70m2, áreas exteriores 81.83m2 y jardinería 51.87m2.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	%/m2	%
Preliminares	Limpieza, trazo, nivelación, tapias, terracerías.	\$ 16,026.61	\$ 70.38	0.80
Cimentación	Zapatas aisladas, contrarabes, firmes	\$ 225,632.36	\$ 407.90	11.25
Cisterna	Cisterna para 40 m3 y obras complementarias	\$ 3,758.63	\$ 601.38	0.19
Estructura metálica	Columnas y vigas metálicas, sistema de losacero	\$ 616,961.97	\$ 2,709.18	30.75
Albañilería	Muros de block hueco, aplanados, pisos, entortados	\$ 126,651.15	\$ 1,729.03	6.31
Acabados	Pintura, plafones, lambrines, pisos.	\$ 176,280.62	\$ 2,406.56	8.79
Herrería y cancelería	Puertas, barandales, ventanales y rejas.	\$ 200,326.00	\$ 879.66	9.98
Muebles de baño	Mobiliario, mamparas y accesorios	\$ 3,047.39	\$ 350.27	0.15
Instalación Hidro-sanitaria	Bajadas, salidas hidrosanitarias y de drenaje	\$ 9,317.25	\$ 1,070.95	0.46
Sistema contra incendios	Hidrantes interiores, exteriores, toma siamesa y extintores	\$ 229,291.13	\$ 1,006.86	11.43
Instalación eléctrica	Alimentadores, tableros, salidas	\$ 282,465.38	\$ 1,240.35	14.08
Jardinería	Jardinería exterior	\$ 13,234.21	\$ 255.14	0.66
Obras exteriores	Acceso, pavimentos, alumbrado, drenaje, brda	\$ 103,382.37	\$ 159.05	5.15
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2,006,375.07</b>	<b>\$ 12,886.71</b>	<b>100.00</b>
		<b>Costo/m2</b>	<b>\$ 8,810.32</b>	

### Habitaciones para hotelería

Áreas que componen las habitaciones: Habitaciones dobles: 20 unidades 75m2 c/u. Habitaciones familiares: 6 unidades 100 m2 c/u. Master suite: 1 unidad 237 m2

Partida	Descripción	Importe	%/m2	%
Preliminares	Limpieza, trazo, nivelación, tapias, terracerías.	\$ 331,276.17	\$ 149.00	2.86
Cimentación	Zapatas aisladas, contrarabes, firmes.	\$ 1,901,000.92	\$ 1,509.21	16.45
Cisterna	Cisterna para 20 m3 y obras complementarias	\$ 13,172.00	\$ 658.60	0.11
Estructura de concreto	Columnas, muros, dalas y castillos	\$ 1,870,245.96	\$ 1,484.44	16.18
Albañilería	Muros de Block hueco, aplanados, pisos, entortados.	\$ 667,405.58	\$ 1,729.03	5.77
Cubierta de madera	Viga, correa, liston, tabla de cielo	\$ 276,537.87	\$ 1,546.20	2.38
Acabados	Pintura, plafones, lambrines, pisos.	\$ 1,874,990.18	\$ 1,488.56	16.22
Herrería y cancelería	Puertas, barandales, ventanales y rejas.	\$ 255,101.40	\$ 879.66	2.20
Muebles de baño	Mobiliario, mamparas y accesorios	\$ 156,920.96	\$ 350.27	1.35
Instalación Hidro-sanitaria	Bajadas, salidas hidrosanitarias y de drenaje	\$ 1,348,968.62	\$ 1,070.95	11.67
Instalación eléctrica	Alimentadores, tableros, salidas.	\$ 1,562,344.86	\$ 1,240.35	13.51
Sistema contra incendios	Hidrantes interiores, exteriores, toma siamesa y extintores	\$ 867,864.40	\$ 689.35	7.50
Instalación de gas	Instalación de gas y accesorios	\$ 249,728.29	\$ 198.26	2.16
Limpieza	Limpieza fina y gruesa.	\$ 182,566.42	\$ 144.94	1.57
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 11,556,123.60</b>	<b>\$ 13,138.82</b>	<b>100.00</b>
		<b>Costo/m2</b>	<b>\$ 9,174.43</b>	

### Restaurante de hotelería para 200 comensales

Área que componen el restaurante: comensales 553.16 m2, cocina 98.57m2, equipos 97 m2, servicios 71.91m2, exteriores 69.8 m2, cisterna con capacidad para 40 m3

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	%/m2	%
Preliminares	Limpieza, trazo, nivelación, tapias, terracerías.	\$ 96,923.01	\$ 149.00	1.28
Cimentación	Zapatas aisladas, contrarabes, firmes	\$ 834,832.61	\$ 1,509.21	11.03
Cisterna	Cisterna para 40 m3 y obras complementarias	\$ 29,281.20	\$ 658.60	0.39
Estructura de concreto	Muros de concreto armado	\$ 262,082.34	\$ 1,736.79	3.46
Estructura metálica	Columnas y vigas metálicas	\$ 1,504,375.54	\$ 2,312.68	19.88
Albañilería	Muros de block hueco, aplanados, pisos, entortados	\$ 513,520.72	\$ 1,729.03	6.79
Acabados	Pintura, plafones, lambrines, pisos.	\$ 714,748.71	\$ 2,406.56	9.45
Mesas y mobiliario	Mesas y sillas, mobiliario semi-fijo	\$ 275,140.53	\$ 625.77	3.64
Herrería y cancelería	Puertas, barandales, ventanales y rejas.	\$ 721,843.89	\$ 879.66	9.54
Muebles de baño	Mobiliario, mamparas y accesorios	\$ 25,188.25	\$ 350.27	0.33
Instalación Hidro-sanitaria	Bajadas, salidas hidrosanitarias y de drenaje	\$ 294,510.65	\$ 1,070.95	3.89
Sistema contra incendios	Hidrantes interiores, exteriores, toma siamesa y extintores	\$ 826,215.31	\$ 1,006.86	10.92
Instalación eléctrica	Alimentadores, tableros, salidas	\$ 1,017,820.53	\$ 1,240.35	13.45
Jardinería	Jardinería exterior	\$ 17,704.30	\$ 255.14	0.23
Instalación de gas	Instalación de gas y accesorios	\$ 19,542.14	\$ 198.26	0.26
Cocina	Equipos de cocina	\$ 319,198.33	\$ 3,238.29	4.22
Limpieza	Limpieza fina y gruesa	\$ 94,210.74	\$ 144.94	1.24
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7,567,138.79</b>	<b>\$ 19,512.36</b>	<b>100.00</b>
		<b>Costo/m2</b>	<b>\$ 9,221.58</b>	

### Spa con estacionamiento para hotel

Áreas que componen el spa: Área de sótano 256.76 m2, Área de estacionamiento 1378.64 m2, servicios 136.66 m2, cisterna con capacidad de 64 m3

Partida	Descripción	Importe	%/m2	%
Preliminares	Limpieza, trazo, nivelación, tapias, terracerías.	\$ 226,226.70	\$ 149.00	1.82
Cimentación	Zapatas aisladas, contrarabes, firmes.	\$ 1,280,715.61	\$ 1,509.21	10.32
Cisterna	Cisterna para 64 m3 y obras complementarias	\$ 42,150.40	\$ 658.60	0.33
Estructura de concreto	Columnas, muros, dalas y castillos	\$ 4,681,478.43	\$ 1,484.44	37.72
Albañilería	Muros de Block hueco, aplanados, pisos, entortados.	\$ 124,490.16	\$ 1,729.03	1.00
Azotea	Pretiles, entortado, impermeabilizante.	\$ 33,512.40	\$ 186.18	0.27
Cubierta de madera	Viga, correa, liston, tabla de cielo	\$ 1,404,722.70	\$ 1,546.20	11.31
Acabados	Pintura, plafones, lambrines, pisos.	\$ 1,582,636.99	\$ 1,488.56	12.75
Herrería y cancelería	Puertas, barandales, ventanales y rejas.	\$ 113,476.14	\$ 879.66	0.91
Tablaroca y fachadas	Muros y plafones, fachadas	\$ 61,067.04	\$ 186.18	0.50
Muebles de baño	Mobiliario, mamparas y accesorios	\$ 44,463.27	\$ 350.27	0.35
Albercas	Hidromasaje, alberca	\$ 798,000.00	\$ 3,000.00	6.43
Instalación Hidro-sanitaria	Bajadas, salidas hidrosanitarias y de drenaje	\$ 428,380.00	\$ 1,070.95	3.45
Equipos	Bombeo, tratamiento de agua, generador de agua caliente	\$ 98,984.40	\$ 824.87	0.79
Instalación eléctrica	Alimentadores, tableros, salidas.	\$ 1,054,000.35	\$ 1,240.35	8.49
Jardinería	Jardinería exterior	\$ 20,411.20	\$ 255.14	0.16
Sistema contra incendios	Hidrantes interiores, exteriores, toma siamesa y extintores	\$ 286,605.70	\$ 689.35	2.30
Instalación de gas	Instalación de gas y accesorios	\$ 21,800.00	\$ 198.26	0.17
Limpieza	Limpieza fina y gruesa.	\$ 220,218.92	\$ 144.94	1.77
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 12,409,977.70</b>	<b>\$ 16,201.19</b>	<b>100.00</b>
		<b>Costo/m2</b>	<b>\$ 3,935.05</b>	

## HOTEL ZEN LIGHTHOUSE 2019

El proyecto se compone con edificios de diferentes funciones: Spa, Restaurante, Faro, Lobby/Recepción, Habitaciones familiares, Suite y Master Suite

<b>Edificio</b>	<b>Costo total sin IVA</b>	<b>Costo / m2</b>
Lobby/Recepción	\$ 2,006,375.07	\$ 8,810.32
Restaurante	\$ 7,567,138.79	\$ 9,221.58
Habitaciones familiares, Suite y Master Suite.	\$ 11,556,123.60	\$ 13,138.82
Faro/mirador	\$ 2,141,438.65	\$ 9,351.26
Spa	\$ 11,556,123.60	\$ 9,174.43
<b>Costo total</b>	<b>\$ 34,827,199.71</b>	<b>\$ 49,696.41</b>



# Bibliografía

Josep María Montaner, Las Formas del Siglo XX, 2002.

<https://www.archdaily.mx/mx/772830/clasicos-de-arquitectura-museo-judio-berlin-daniel-libenskind>

<https://www.archdaily.mx/mx/02-123630/clasicos-de-arquitectura-casa-gilardi-luis-barragan>

<https://www.archdaily.mx/mx/02-118045/spa-hotel-del-valle-rinconada-estudio-larrain>

<https://www.archdaily.mx/mx/02-279391/les-cols-pabellones-rcr-arquitectes>

<https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/estado-de-mexico/valle-de-bravo>

Charleson, Andrew. La estructura como arquitectura: formas, detalles y simbolismo. Editorial Reverte, España, 2007

Moran, D., Kanemoto K; Jiborn, M., Wood, R., Többen, J., and Seto, K.C. (2018) Carbon footprints of 13,000 cities. Environmental Research Letters DOI: 10.1088/1748-9326/aac72a.

Guía de conceptos básicos de edificios verdes y Leed. [http://www.spaingbc.org/files/Core%20Concepts%20Guide\\_ES.pdf](http://www.spaingbc.org/files/Core%20Concepts%20Guide_ES.pdf)