



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TALLER DOMINGO GARCÍA RAMOS**

**TEMA: CENTRO DE REHABILITACIÓN  
FÍSICA Y EDUCACIÓN ESPECIAL  
TLALPAN, CDMX**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO**

**PRESENTA:  
VÍCTOR FRANCISCO CASTILLO CUEVAS**

**ASESORES:  
ARQ. IGNACIO GONZÁLEZ TEJEDA  
MTRO. JESÚS SALVADOR IBARRA OSORIO  
DR. MAURICIO MARTÍNEZ LÓPEZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, AGOSTO 2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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





## **AGRADECIMIENTOS**

*A mis padres, hermanos y a toda mi familia que sé que siempre puedo contar con su apoyo y cariño incondicional.*

*Al Arq. Jorge Vera Ferrer y al Arq. Julio Morales y Niño en agradecimiento por sus enseñanzas.*



# ÍNDICE

Introducción	3
2.- Fundamentación	4
2.1 Personas con discapacidad	6
2.1 Propuesta de la ubicación	7
3.-Análisis Contextual.	9
3.2 Medio Físico Natural	10
3.2.2 Clima	11
3.2.3 Humedad	11
3.2.4 Viento	11
3.2.6 Salud	12
3.2.8 Equipamiento urbano y servicios.	13
4.- Análisis de sitio	14
4.1 Estado del predio-Levantamiento fotográfico	14
4.4 Topografía	16
4.5 Paleta vegetal	17
4.6 Reglamentación del suelo	19
5.- Análisis-Centro de Rehabilitación	20
5.1 Antecedentes históricos	20
5.1.2 Rehabilitación en México	20
5.2 ¿Qué es la rehabilitación física?	22
5.2.1 Servicios Médicos	22
5.3 Análogos	23
5.3.1 Lámina 1	23
5.3.2 Lámina 2	24
5.4 Lista de áreas generales del proyecto	24
5.5 Programa arquitectónico	29
6.- Proyecto	41
6.1 Concepto	41
6.2 Propuesta	41
6.3 Proyecto ejecutivo	41
7.- Cálculos	42
7.1 Vigas y Columnas	92
7.2 Bajada de cargas	93
7.3 Instalación eléctrica	95
7.3 Instalación Hidráulica	96
8.- Catálogo de conceptos	97
9.- Ilustraciones	119
10- Conclusión	142
11.- Fuentes	143

# INTRODUCCIÓN

En los últimos años los índices de discapacidad han aumentado en la población debido al envejecimiento natural y a las enfermedades degenerativas, la Ciudad de México alberga gran número de personas con discapacidad del país, las cuales enfrentan barreras físicas, sociales y culturales día a día.

El acceso a la educación y al tratamiento médico especializado se dificulta para una persona discapacitada por el limitado número de instituciones especializadas en dichos servicios, siendo los CRIT Teletón los únicos proyectos que abordan éstas carencias, sin embargo su demanda resulta alta y se limita a atender a personas con 18 años como máximo, desplazando a gran parte de la población adulta que bien puede acudir a las demás clínicas especializadas en rehabilitación física, pero que no ofrecen un programa dedicado a evaluar las aptitudes del paciente lo cual puede mejorar su oferta laboral al desarrollar sus talentos y habilidades.

Por tanto resulta interesante desarrollar un proyecto arquitectónico que involucre a la medicina especializada y a la evaluación de las aptitudes y el desarrollo de habilidades del paciente por medio de una síntesis en el programa arquitectónico obtenido por la comparación de algunos centros de rehabilitación física, así como el análisis del funcionamiento a través de diagramas, sin olvidar el desarrollo de un concepto arquitectónico divertido que proyectos como los CRIT teletón o los CREE han innovado y le han dado una nueva tipología a los centros de rehabilitación física alejándose de un proyecto técnico y aburrido, a uno más imaginativo y cargado de color.

Por lo dicho, ésta investigación y desarrollo busca aportar un proyecto arquitectónico que satisfaga las carencias de una región de la ciudad que está desatendida en temas de rehabilitación física y que pueda diezmar la demanda de tratamientos médicos y educativos en algunos municipios de la ciudad.

## 2.- FUNDAMENTACIÓN

### 2.1 Personas con discapacidad

El término discapacidad es una expresión general que abarca deficiencias corporales, limitaciones o dificultades para ejecutar acciones, además de las restricciones de una sociedad o entorno.

En los últimos años los índices de discapacidad han aumentado debido al envejecimiento inherente de la población y al aumento de enfermedades degenerativas, la distribución porcentual de la población por grupos de edad la encabezan los adultos a partir de los 30 años, seguido de la población joven y la población de niños.

0-14 años	7.3%
15-29 años	8.8%
30-59 años	33.3%
60 años o más	50.6%

El total de éstos datos se traduce en que solo a nivel estatal existen 481,847 personas con discapacidad, lo que equivale al 5.5% de la población total de la Ciudad de México, el porcentaje distribuido por cada municipio va del 6.6% al 4.3% de población con discapacidad en relación a su población total (gráfica 1), por ejemplo, Coyoacán alberga a 40 mil discapacitados, número que equivale al 6.6% de su población total. La gráfica 1 muestra que los 16 municipios exponen un porcentaje de discapacidad similar, independientemente de la cantidad de personas discapacitadas que tiene cada uno.

Es evidente que la Ciudad de México alberga a un gran número de población discapacitada, población que día a día debe enfrentar múltiples barreras a lo largo de su vida, no solo las barreras físicas, sino que también deben enfrentar barreras culturales y sociales, las actitudes de rechazo, indiferencia, la discriminación o los prejuicios del entorno social en el que viven pueden impedir la inclusión y por tanto su participación en la comunidad.

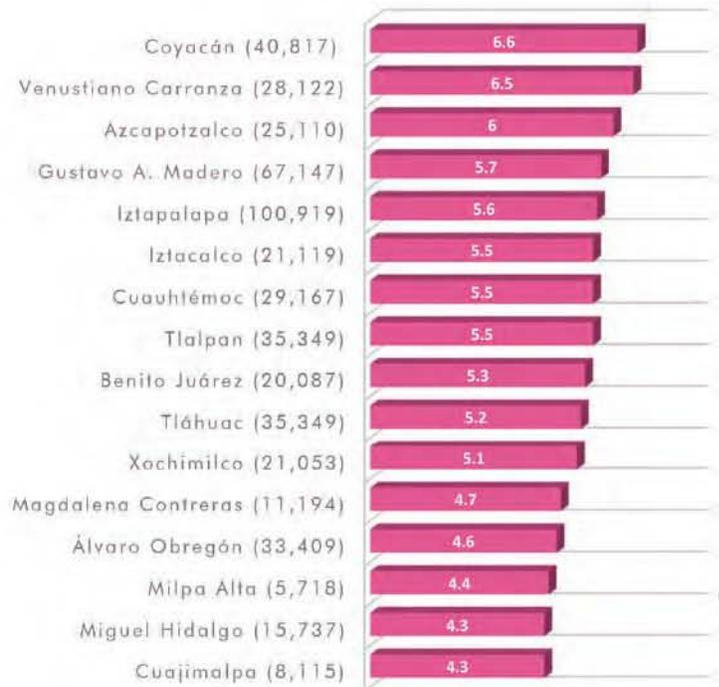
Las barreras para un pcd o persona con discapacidad, se deben entender como un sinónimo de obstáculos.

Obstáculos a los que debe enfrentarse todos los días dependiendo de las características físicas que le dificulten una integración digna a la vida social.

La manera más sencilla de clasificar éstas barreras es la siguiente:

- Barreras físicas: obstáculos en ciudades, edificios u objetos, que dificulten el desplazamiento y el uso de todas las personas.

POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD POR MUNICIPIOS



■ Porcentaje de la población con discapacidad por municipios

Gráfica 1

- Barreras sociales: obstáculos que aparecen en la integración social y la forma en cómo se utiliza el entorno material que todos compartimos.
- Barreras culturales y de educación: se consideran 3:
  1. Se presenta cuando no es posible acceder físicamente a alguna institución educativa principalmente por la inaccesibilidad de los inmuebles (barrera física).
  2. Cuando a las instituciones no se les proporciona la instrucción suficiente para eliminar las barreras sociales.
  3. Cuando no se puede instruir a personas con discapacidad.

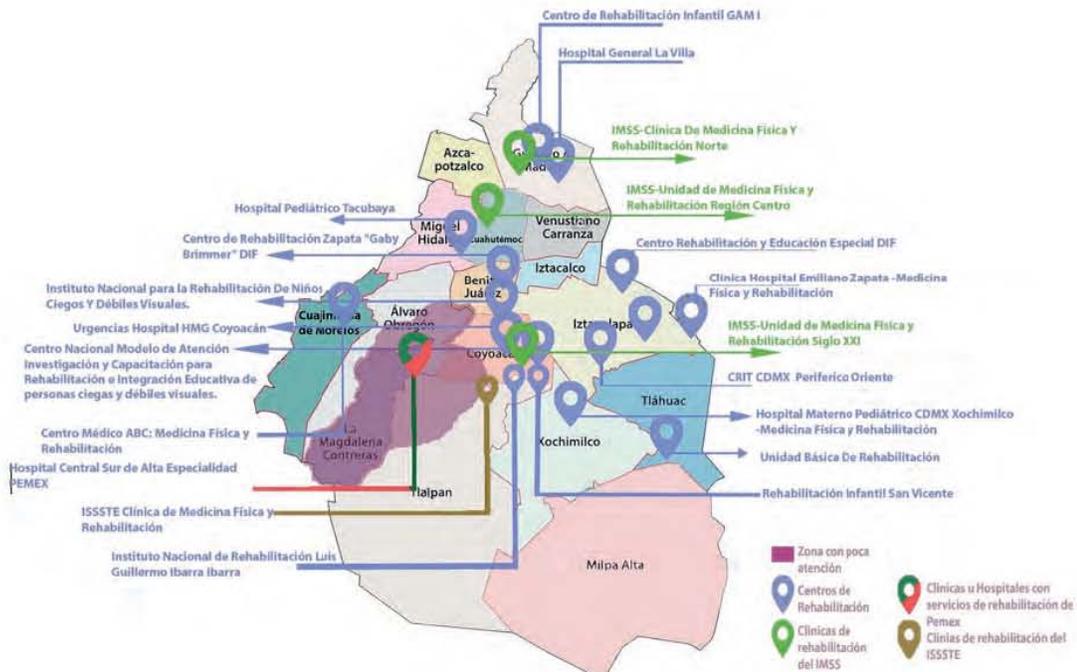
## La educación

La ENADID 2014 (Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica) muestra que las personas con discapacidad siguen enfrentando la barrera del acceso a la educación.

En la última década el nivel de analfabetismo ha disminuido puesto que es una prioridad del sistema educativo, sin embargo, las medidas realizadas no son las mismas para las personas con discapacidad, tan solo el porcentaje de analfabetismo en personas con discapacidad es del 20% en hombres y 24% en mujeres, mientras que en personas sin discapacitadas los porcentajes son del 3.0% en hombres y 5.1% en mujeres, esto se debe a factores tan simples como no poder asistir, siendo una constante en personas que presentan dificultad para moverse o dificultad para mover los brazos. Poco a poco se ha ido atacando este problema, véase los Centros de Rehabilitación Infantil Teletón o los Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE), que no solo ofrecen servicios médicos especializados, también propician la inclusión educativa y en el caso de los CREE la inclusión laboral de personas con discapacidad, sin embargo dichas instituciones son insuficientes en la Ciudad de México, en el caso del CRIT de la Ciudad de México solo se atienden a personas de 0 a 18 años, aproximadamente un 10% o 15% de la población total de discapacitados y aun así el CRIT tiene lista de espera para priorizar pacientes que necesiten más ayuda que otros. Contrariamente los CREE atienden a cualquier persona sin importar su rango de edad, el problema con esto es que solamente existen 3 en toda la ciudad. Esto no quiere decir que sean las únicas instituciones que dan un servicio especializado de salud en la ciudad, también existen clínicas del IMSS y hospitales que ofrecen servicios de rehabilitación física, pero no servicios educativos como los CRIT o los CREE.

# Salud

Más allá de los datos y avances que publiquen las instituciones de salud en tema de discapacidad es importante localizar cuantos centros de rehabilitación existen en la Ciudad de México, esto dará idea de cuantas opciones tienen y que zonas son las desatendidas, así que se realizó un sondeo en la ciudad donde se ubicaron los diferentes centros de rehabilitación, así como hospitales que ofrecen dicha atención.



Mapa 1

Puede observarse que los centros de rehabilitación están ubicados principalmente en la zona centro, la zona norte y la zona oriente de la ciudad.

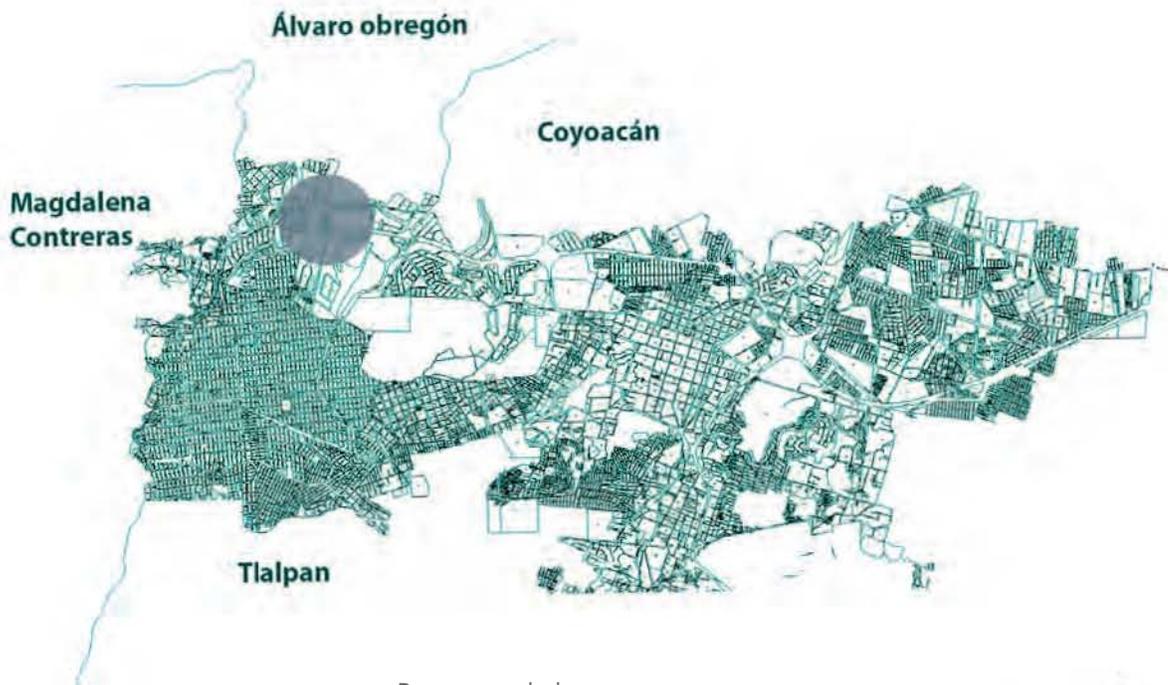
El municipio de Cuajimalpa de Morelos cuenta con una sola institución pública que ofrece servicios de rehabilitación, Álvaro Obregón no cuenta con un centro especializado de rehabilitación o alguna institución con dicha especialidad, a pesar de que cuenta con un alto índice de población con discapacidad (33,409 personas). La Magdalena Contreras es otro municipio que carece de servicios públicos de rehabilitación, a pesar de que se muestra al Hospital Central Sur de Alta Especialidad Pemex colindando con el municipio, lo cierto es que muy poco porcentaje de la población está afiliado al Sindicato de Trabajadores Petroleros específicamente solo el 1.4% de la población y por último, la zona poniente de Tlalpan también carece de clínicas de rehabilitación.

Según lo observado se puede definir una zona de poca atención (resaltada en el mapa 1) que comprende al oriente de Álvaro Obregón, la Magdalena Contreras, el sur poniente de Coyoacán y la zona norponiente de Tlalpan), esta zona resulta ideal para proponer un Centro de Rehabilitación Física, puesto que el objetivo es establecerse en un área en donde se carezca de atención médica especializada en rehabilitación, ya que se cubrirá un porcentaje significativo de la población con discapacidad de 4 municipios de la ciudad.

## 2.1 Propuesta de la ubicación

En base a lo concluido en el sondeo, se buscó una zona de conexión entre los 4 municipios elegidos o al menos 2 de ellos, una zona que sea de fácil acceso y que además cumpla con el uso de suelo de servicios especializados de salud.

El puente de comunicación vial de 3 de los 4 municipios es Anillo Periférico, así que la ubicación del predio elegido debe localizarse sobre anillo periférico o en su defecto cerca de. Teniendo esta idea como requisito se encontró un predio que cumple perfectamente lo establecido, su localización es al poniente de la zona urbana de Tlalpan, colindando con la Magdalena Contreras frente a Anillo Periférico; la ubicación resulta ideal puesto que se logra conectar los municipios de Álvaro Obregón, la Magdalena Contreras y Tlalpan en un solo anillo vial. Las limitantes del predio son la irregularidad del terreno, puesto que se encuentra en un tipo de suelo pedregoso y la existen 2 construcciones, una planta de aguas residuales y una extensión de ésta.



## Ficha técnica:

Dirección

Calle y Número: Línea 4, Emilio Portes Gil, Tlalpan, Ciudad de México, CDMX

Área: 16,097 m

Uso de suelo:  
Equipamiento público y privado Servicios especializados de salud:

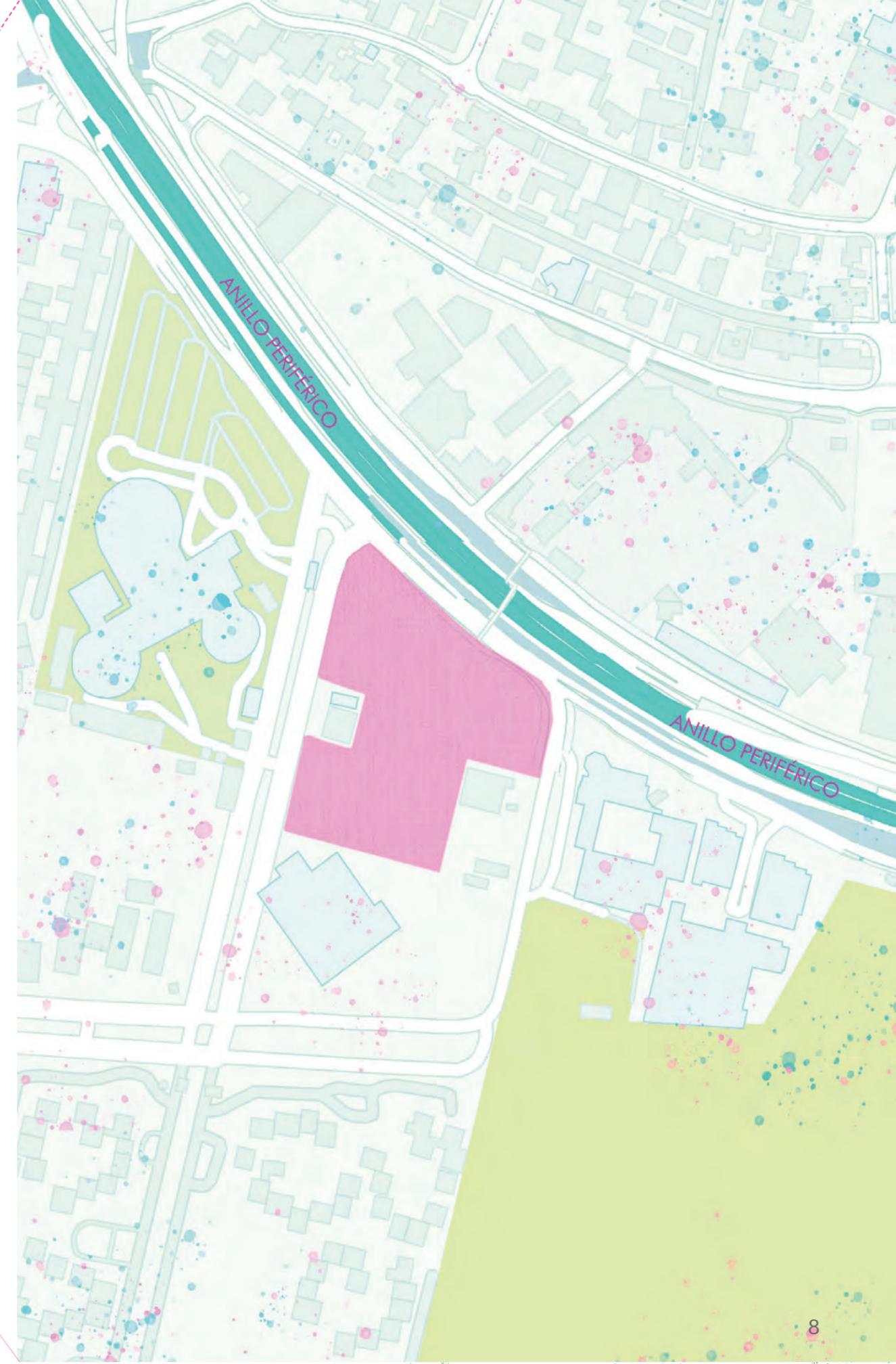
- Hospitales generales, de urgencias y especialidades, centros médicos y de salud.
  - Clínicas generales y de urgencias, clínicas de corta estancia (sin hospitalización), bancos de sangre o de órganos, centros de socorro y centrales de ambulancias.
- Nº máximo de niveles: 4  
% de área libre: 50%, (solo se podrá pavimentar en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada).

### Vialidad

Los predios que se ubiquen en esquina deben tener la entrada y salida para vehículos sobre la calle de menor flujo vehicular y quedar lo más alejado posible de la esquina; la entrada debe estar antes de la salida según el sentido del tránsito de la calle.



Mapa de localización



## 3.-ANÁLISIS CONTEXTUAL.

Tlalpan

3.1 Antecedentes históricos de Tlalpan

Toponimia

Tlalpan=Lugar de tierra firme

Tlalpan viene de los vocablos de origen náhuatl "tlalli" (tierra) y "pan" (sobre), Además se añadió la palabra "firme" porque corresponde a un sitio ubicado en las riberas del lago de la Gran Tenochtitlán.

Cronología de eventos históricos

- Año 700 a.C. Llegada de un grupo de emigrantes otomíes, al sur del Gran lago, en las faldas del Ajusco, practicaron la agricultura y fundaron el pueblo de Cuicuilco.
- Año 100 a.C. erupción del volcán Xitle, la erupción cubrió gran parte de los campos de labranza del pueblo de Cuicuilco y solo sobresalieron las partes altas de los basamentos de los templos.
- Silgo VII d.C. Llegada de las siete tribus nahuatlacas a las orillas de los lagos de la cuenca, el territorio de lo que hoy es Tlalpan fue ocupado por dos pueblos, un grupo de origen Xochimilca que pobló Topilejo y otro de Tepanecas procedente de Coyoacán que fundo el actual San Miguel Topilejo. Debido a la rivalidad permanente de los pueblos nahuatlacas condujo a que Tlalpan fuera dependiente del imperio Mexica.

Antecedentes Coloniales

- Siglo XVI inicio el periodo colonial de Tlalpan. Tlalpan formo parte del Marquesado del Valle de Oaxaca, otorgado a Hernán Cortes en 1529 como un reconocimiento nobiliario, la cual en su vasta extensión de tierra comprendía a la Ciudad de México.
- Tres siglos después hasta la consumación de la independecia en 1821 el Marquesado fue dividido en alcaldías menores, cambiando la forma de gobierno a la encomienda.
- Siglo XVII la parroquia de San Agustín de las Cuevas se convirtió en cabecera del adoctrinamiento religioso por parte de la orden de los Dominicos.

Siglo XIX.

- La constitución de 1824 estableció la división territorial en entidades federativas, por ende, San Agustín de las Cuevas comprendió parte del Estado de México. En 1827 el gobierno del Estado de México cambio de sede, del Antiguo Palacio de la Inquisición a San Agustín de las Cuevas temporalmente, permaneciendo ahí hasta 1830 cuando se trasladaron a Toluca.
- 1831 se considera el nacimiento de la Industria en Tlalpan con la fundación de la fábrica de hilados y tejidos "La Fama Montañesa".
- 1854 Antonio López de Santa Anna amplio los límites del Distrito Federal. Tlalpan se adhiere al Distrito federal
- En 1855 Tlalpan vuelve al Estado de México por el triunfo de la revolución de Ayutla y el desconocimiento de Santa Anna.
- En noviembre 25 de 1855 a petición de los habitantes de Tlalpan Juan Álvarez el presidente interino ordena la incorporación de Tlalpan al Distrito Federal.

Siglo XX

1903 Tlalpan fue de una de las 13 sedes municipales que dividían el Distrito Federal por una ley expedida por Porfirio Díaz. Durante la Revolución Tlalpan fue zona de combates entre zapatistas y constitucionalistas.

En 1928 se suprime la figura del municipio en el Distrito Federal y se constituye la Ciudad de México formada por 12 delegaciones, entre ellas Tlalpan.

En 1952 se inaugura la primera autopista (de México-Puebla), convirtiendo a Tlalpan una de las zonas mejor comunicadas del Distrito Federal.

En 1970 el Distrito Federal se dividió en 16 delegaciones y Tlalpan termino con una mayor superficie.

## 3.2 Medio Físico Natural

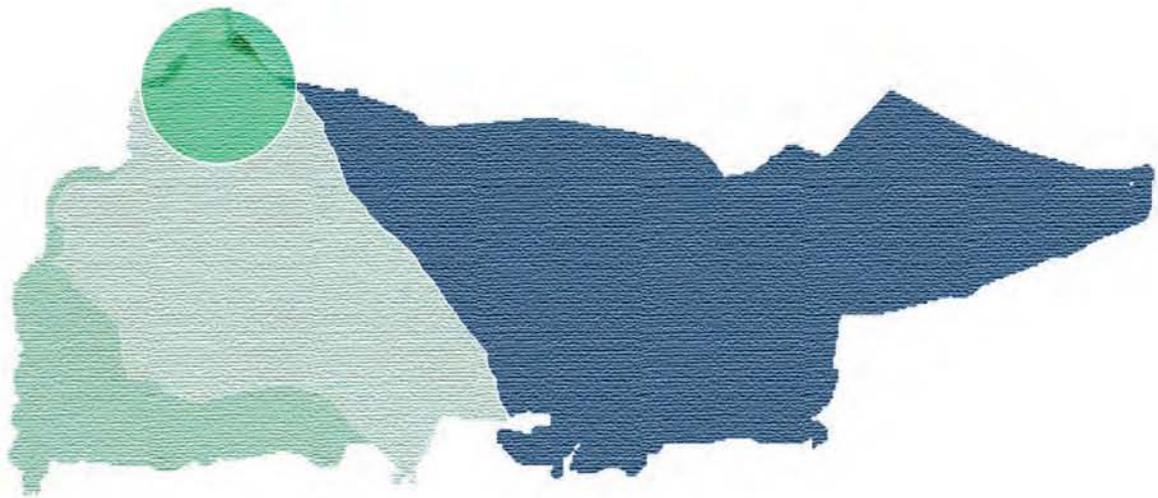
### 3.2.1 Orografía

Características del relieve: Tlalpan presenta un relieve montañoso accidentado con una altitud de 2260 msnm en los alrededores del cruce de avenidas como Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan.

Datos del predio:

- Altitud del predio: 2260 msnm
- Latitud del sitio: 19°18' N
- Longitud del sitio: 99°13' O

La zona urbana de Tlalpan presenta 3 tipos de suelos, el predio pertenece a la zona de Lomeríos.



Tipos de suelos de Tlalpan



### 3.2.2 Clima

El clima predominante es el templado subhúmedo, y la precipitación promedio anual es de 1,100 mm. Temperatura.

- La temporada templada dura 2,5 meses, del 20 de marzo al 5 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 25 °C.
- El día más caluroso del año es el 25 de abril, con una temperatura máxima promedio de 26 °C y una temperatura mínima promedio de 12 °C.
- La temporada fresca dura 2,4 meses, del 20 de noviembre al 3 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 22 °C. El día más frío del año es el 13 de enero, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 21 °C.

### 3.2.3 Humedad

El nivel de humedad percibido anualmente en Tlalpan no varía drásticamente durante el año y permanece prácticamente en 0% con un aumento al 20% en el mes de agosto.

### 3.2.4 Viento

El viento de ciertas ubicaciones depende de la topografía local, de la velocidad y dirección del viento. Tlalpan tiene variaciones en el promedio de la velocidad del viento en el transcurso del año.

La parte del año más ventosa dura 3.8 meses, del 31 de diciembre al 24 de abril, con velocidades de 7 km por hora. El tiempo más calmado del año dura 8.2 meses, del 24 de abril al 31 de diciembre con velocidades de 5.7 km por hora.

El viento del sur dura 5.8 meses de diciembre a junio

El viento más frecuente viene del este durante 4 meses de junio a octubre. El viento del norte dura 2.2 meses de octubre a diciembre.

### 3.2.5 Población

El proyecto busca incluir a otros municipios además de Tlalpan. La Magdalena Contreras, la zona oriente de Álvaro Obregón y la zona poniente de Coyoacán son los municipios que se quieren incluir.

Población con discapacidad en la Ciudad de México: 481,847 personas

Distribución de la población con discapacidad por rango de edad en la Ciudad de México

- Niños: 7.3 % (35,174 niños)
- Jóvenes 8.8% (42,402 jóvenes)
- Adultos 33.3% (159,009 adultos)
- Adultos mayores 50.6% (240,923 adultos mayores)

Población con discapacidad en los Municipio incluidos en el área del proyecto.

Tlalpan

- 35,379 discapacitados de los cuales 16,357 son hombres y 18,992 son mujeres.



La Magdalena Contreras

- 11,194 discapacitados de los cuales 4,759 son hombres y 6,445 son mujeres.

Álvaro Obregón

- 33,409 discapacitados de los cuales 15,352 son hombres y 18,057 son mujeres.

Coyoacán

- 40,817 discapacitados de los cuales 14,425 son hombres y 26,392 son mujeres.

### 3.2.6 Salud

El 51.4% de la población es derechohabiente del IMSS. (INEGI,2010) El 24% del ISSSTE, (INEGI,2010) Y el 24.6 % está afiliado al Insabi, (antes seguro popular) (INEGI,2010)

El 5.5% de la población tiene algún tipo de discapacidad, esto equivale a 35,739 personas, de las cuales la mayor parte padecen algún tipo de discapacidad de carácter motriz (INEGI 2010)

### 3.2.8 Equipamiento urbano y servicios.

El predio cuenta una cantidad considerable de luminarias, que se distribuyen a cada 25 o 30 metros dependiendo del frente del predio.

Los postes de luz encontrados se localizan en 2 de los 3 frentes del predio, el único transformador eléctrico en la zona se encuentra sobre Anillo Periférico, cabe destacar que existe un problema grave en la organización de los cables eléctricos, destacando los que pasan sobre Anillo Periférico.

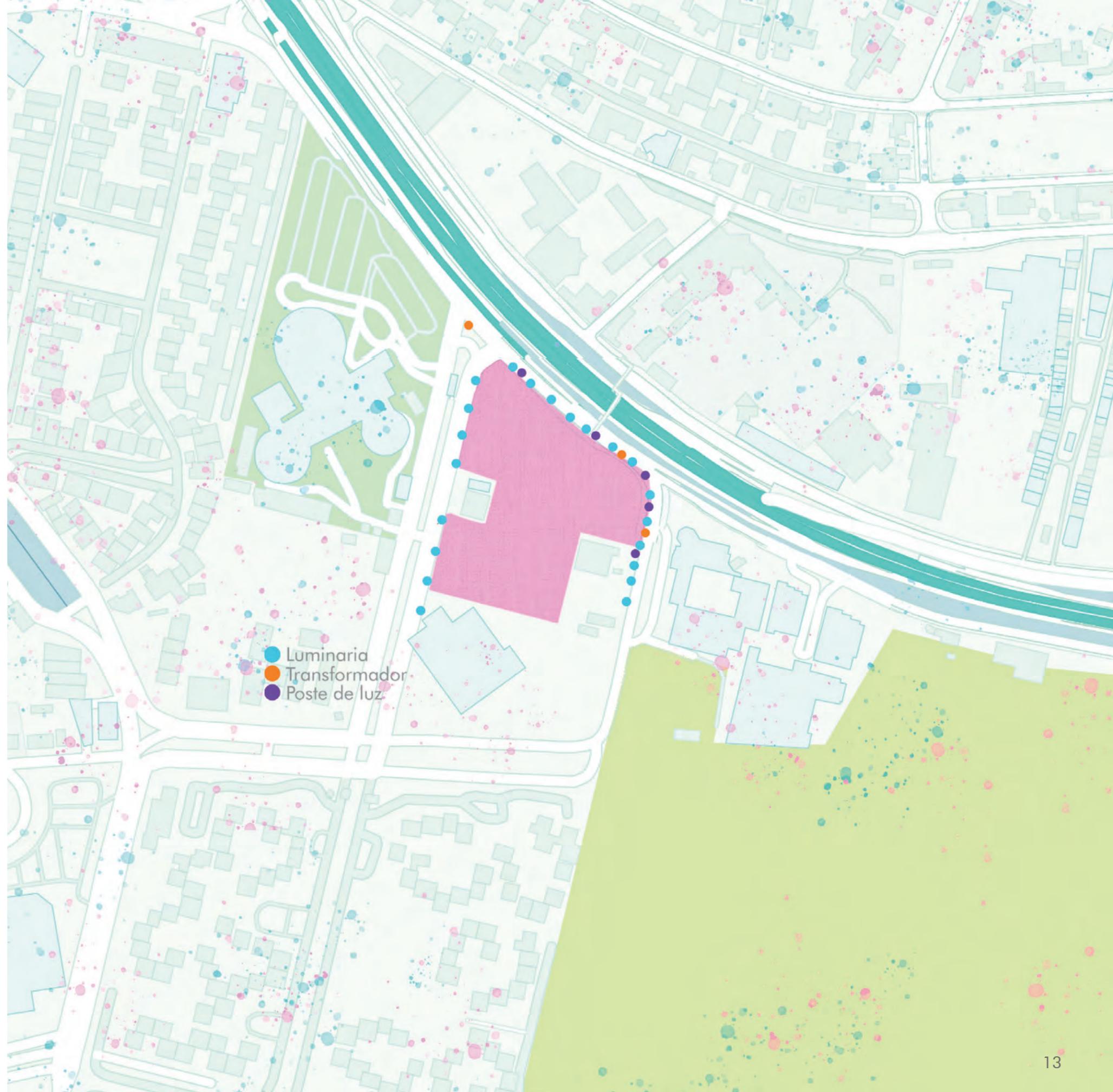


#### Puente peatonal

Existe un puente peatonal que conecta ambos extremos de Anillo Periférico, el riesgo al transitar por este puente es que existen cables eléctricos demasiado bajos que se pueden tocar y causar un accidente.

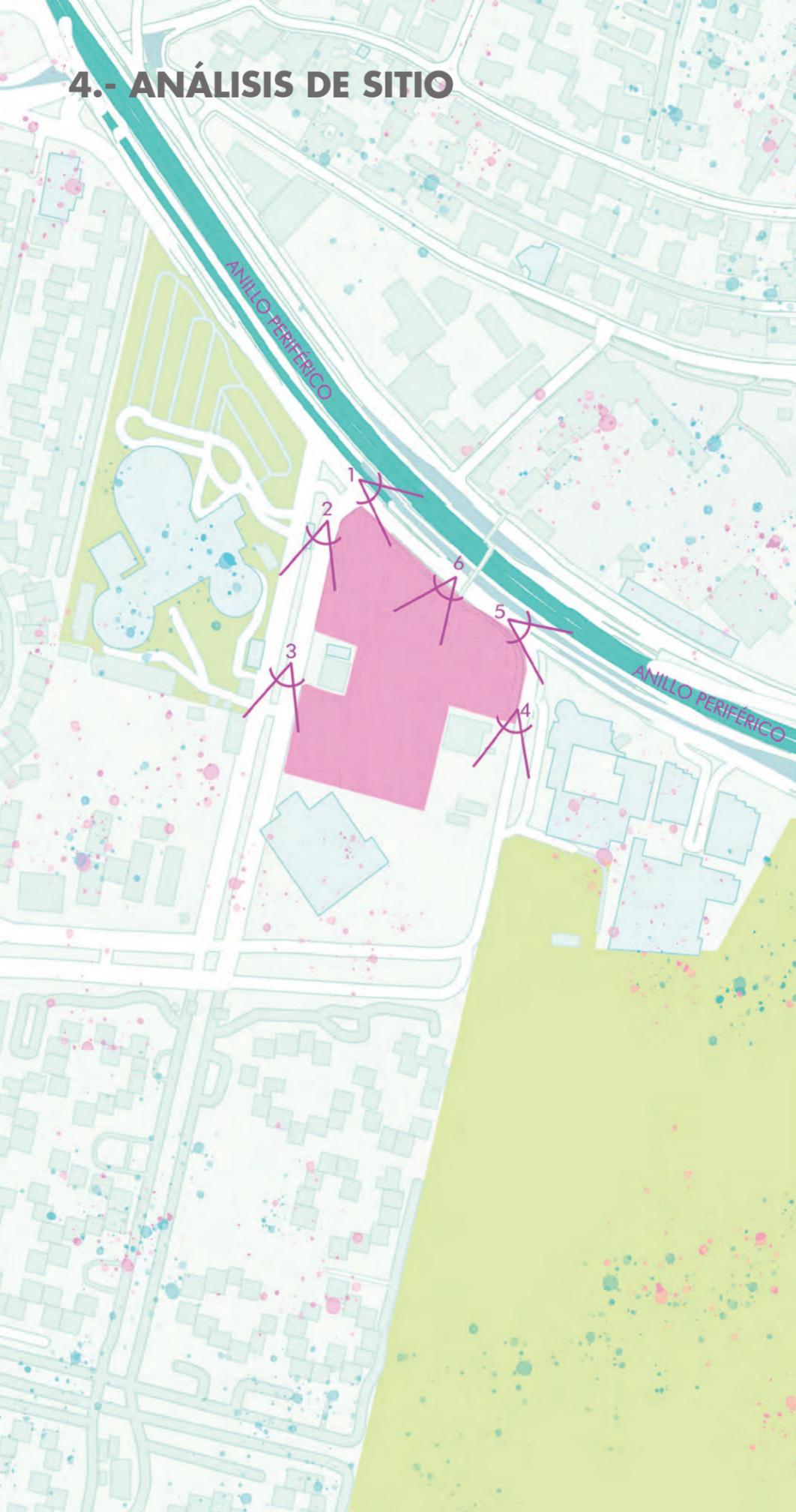


Imágenes proporcionadas por google maps



## 4.- ANÁLISIS DE SITIO

### 4.1 Estado del predio-Levantamiento fotográfico



1- Cables eléctricos a muy baja altura



2- Obstrucción de la banqueta por equipamiento y puestos.



2- Puestos de comida semi-fijos en uno de los lados laterales del predio



3- Existe una gran cantidad de autos estacionados frente al hospital, sin embargo, no ralentizan de manera crítica el flujo vehicular de la calle.



4- A pesar de que esta calle resalta por la falta de mantenimiento en banquetas, puede ser una opción viable para establecer algún acceso al proyecto puesto que el congestionamiento vehicular es mínimo.



4- Falta de mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales, así como falta de limpieza de la calle y mantenimiento de la banqueta



5- La banqueta tiene un espacio insuficiente para circular, la obstrucción es por los postes de luz que se encuentran muy cerca del puente peatonal. Además de que existen cables eléctricos a muy baja altura que atraviesan el puente, lo cual resulta peligroso y descuidado.



6- En el predio se encuentra una considerable cantidad de árboles y vegetación

## 4.2 Vialidades

El terreno posee 3 frentes, uno sobre Anillo Periférico, su vialidad primaria, otro sobre la calle Línea 4 donde también se localiza el hospital Pemex, y otro sobre la calle Línea 1.

Sobre Anillo Periférico circulan varias rutas de transporte público que permiten llegar de manera más directa al predio, en las otras calles no circula ningún transporte, únicamente automóviles privados.

1-El congestionamiento vial sobre anillo periférico se debe a la reducción de carriles a 100m más adelante del predio, sin embargo, en ese trayecto se encuentra la entrada a la calle Línea Uno, la cual alberga muy poco congestionamiento vial, puesto que no conecta con ninguna calle principal o no existe un proyecto que ralentice el flujo vehicular. Por esta razón se tomará en cuenta establecer un acceso al proyecto sobre la Calle Línea Uno.

2- El congestionamiento vial en esta zona se debe a la alta cantidad de autos estacionados, y autos circulando. El acceso al proyecto por la calle Línea Cuatro puede ser conflictiva para la entrada de autos, sin embargo, el nivel de calle, está alineado al nivel del terreno.

## 4.3 Rutas de transporte público

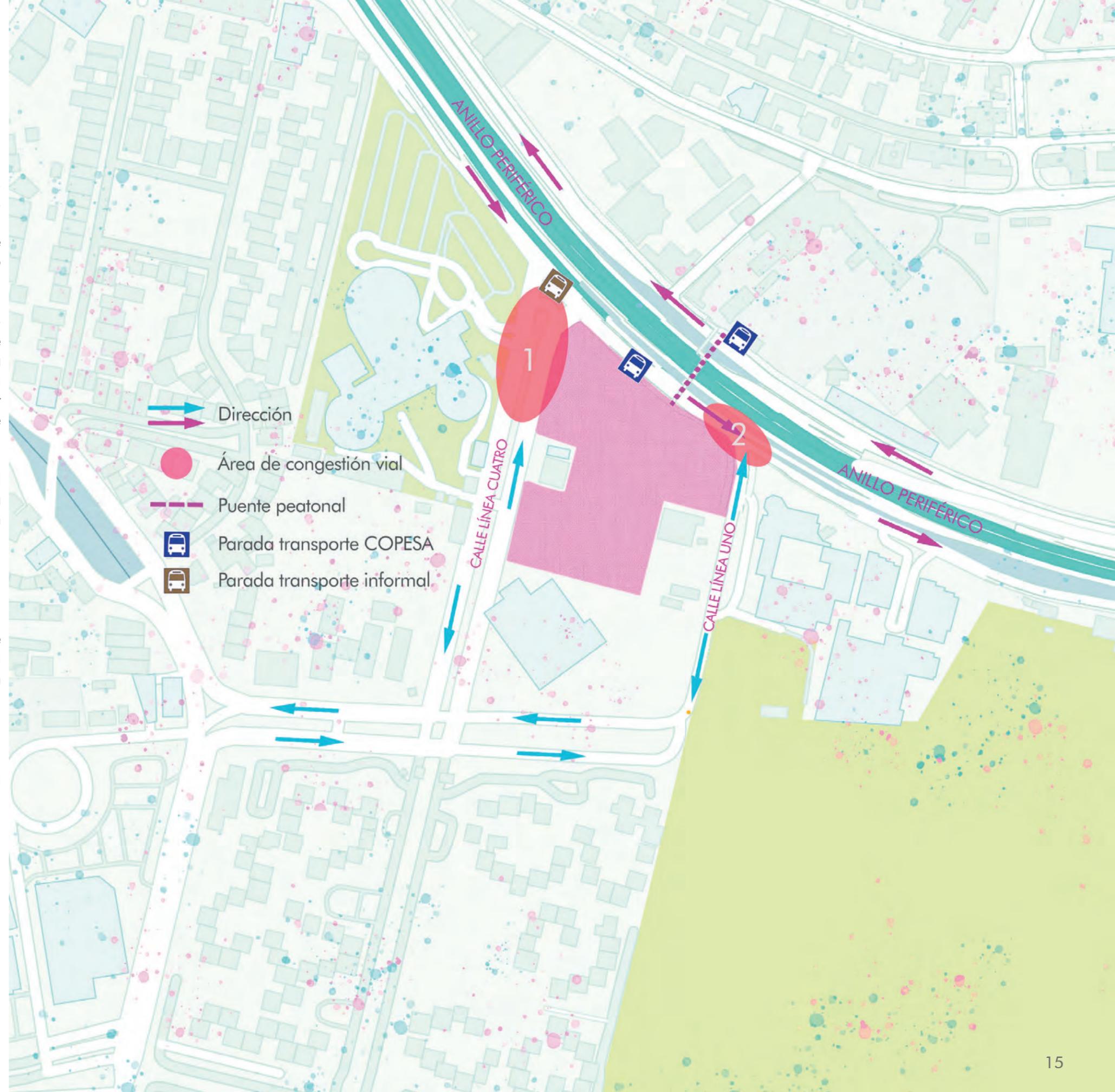
Paradas de autobús.

Existe una parada de la Ruta COPESA justo frente al predio, además de una parada informal muy utilizada por los usuarios ya que se encuentra muy cerca al acceso del hospital sobre la calle línea cuatro. También existen un puente peatonal que conecta los extremos de Periférico

Rutas

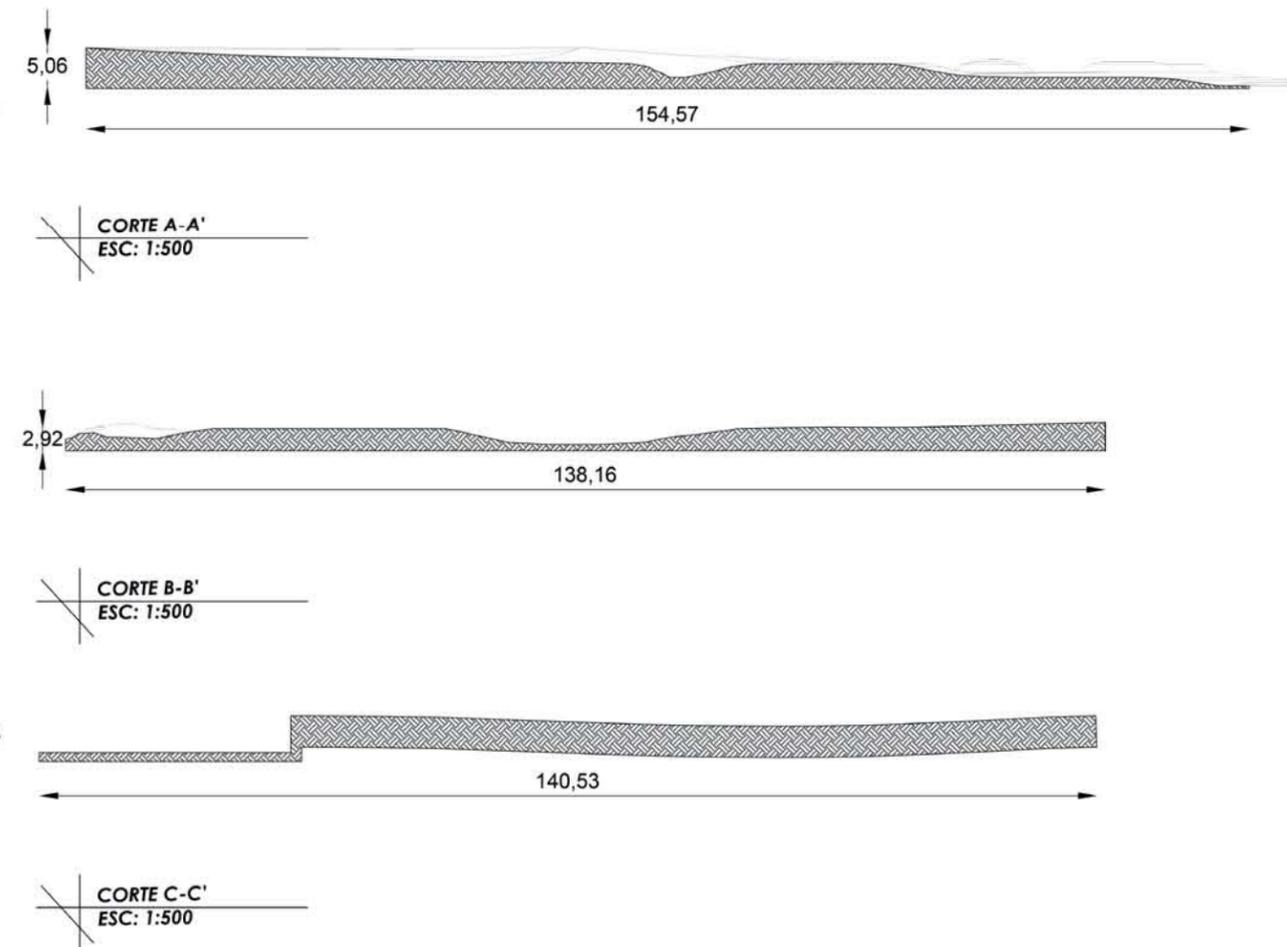
Sobre Anillo Periférico se encuentran 4 rutas de transporte, comparten trayecto y paradas sobre la vía y transitan en ambos sentidos.

- Corredor COPESA Norte-Sur, de Toreo a Canal de Chalco
- SVBUS, de Plaza Toreo a Tetepan
- Ruta 122 de Magdalena Contreras –Reclusorio Oriente
- Ruta 76 Tierra colorada - CU



#### 4.4 Topografía

El predio se encuentra en un suelo pedregoso, con un relieve accidentado en algunos sitios. La parte sur del predio se mantiene en una pendiente del 3%, en la parte media existe una depresión con una diferencia de nivel 1.80m.

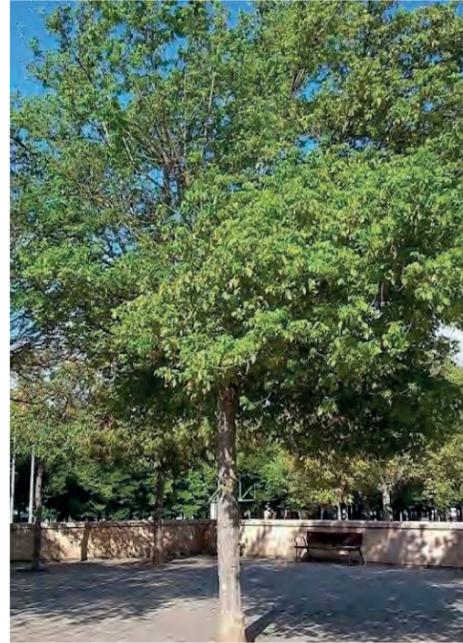


## 4.5 Paleta vegetal

En el predio existe una variedad significativa de árboles, se realizó la identificación para respetar la vegetación existente y tratar de aprovecharla.



Nombre Científico: *Acacia melanoxylon*  
Nombre común: Acacia negra  
Especificaciones: Árbol perennifolio de 10 a 15m de altura y diámetro de copa de 5 a 15m.



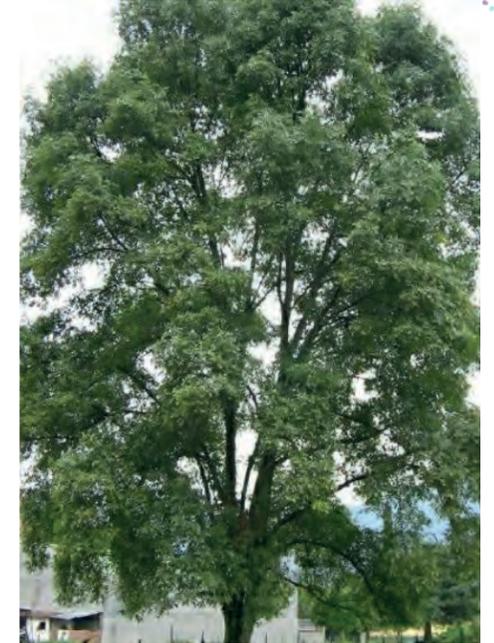
Nombre Científico: *Arce negundo*  
Nombre común: Negundo  
Especificaciones: Árbol caducifolio de 12 a 15 m de altura y diámetro de copa de 6 a 8 m.



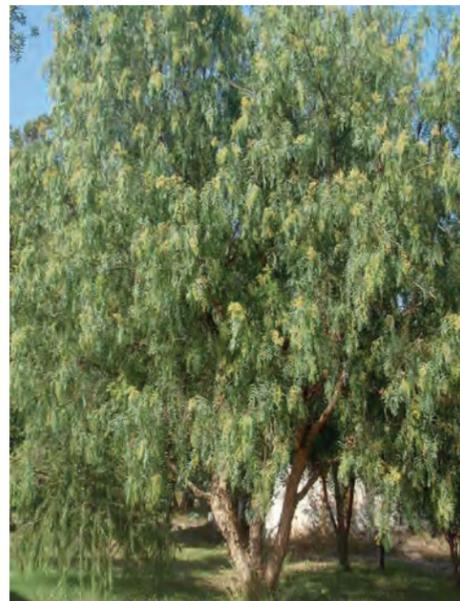
Nombre Científico: *Eysenhardtia polystachya*  
Nombre común: Palo dulce  
Arbolito o arbusto caducifolio, de 3 a 6 m (hasta 9 m) de altura, tronco de 25 cm de diámetro.



Nombre Científico: *Quercus rugosa*  
Nombre común: Encino  
Especificaciones: Árbol caducifolio, de 3 a 8 m; 10 a 20 m (hasta 30 m) de altura, con un diámetro de tronco de 30 a 50 cm (hasta 1.2 m).



Nombre Científico: *Fraxinus uhdei*  
Nombre común: Fresno  
Especificaciones: Árbol caducifolio, de 15 a 20 m (hasta 30 m) de altura y con un diámetro de la copa de 10m a 14m.



Nombre Científico: *Schinus molle*  
Nombre común: Pirul  
Especificaciones: Árbol perennifolio de 10 a 15m de altura y diámetro de copa de 5 a 15m.

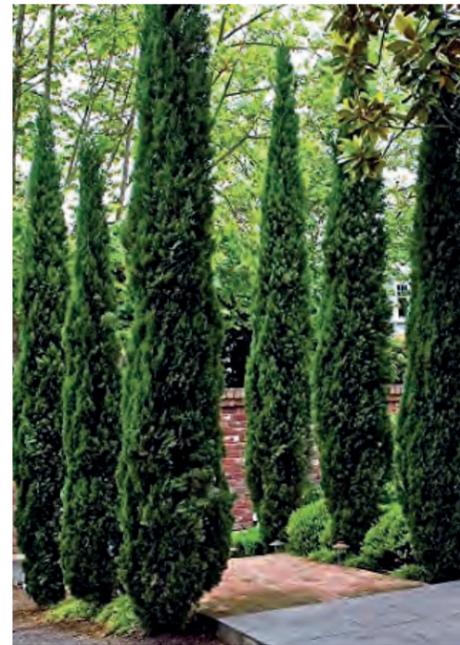


Nombre Científico: *Buddleja cordata*  
Nombre común: Tepozán  
Especificaciones: Arbusto o árbol dioico de entre 1 a 15 m de altura. Diámetro de copa de 1 a 9m.

Además de la identificación de las especies de árboles existentes, se propone agregar más árboles y arbustos en la paleta vegetal, principalmente con fines estéticos asegurando la compatibilidad de especies.



Nombre Científico: *Jacaranda mimosifolia*  
Nombre común: Jacaranda  
Especificaciones: Árbol caducifolio y copa esférica, de 6 a 10 m de altura y de 4 a 6 m de diámetro de copa.



Nombre Científico: *Cupressus sempervirens*  
Nombre común: Ciprés italiano  
Especificaciones: Conifera que puede alcanzar los 30 m de altura, la forma de la copa es de aspecto compacto y estrecho.



Nombre Científico: *Ficus benjamina*  
Nombre común: Ficus banjamina o laurel de la india  
Especificaciones: Árbol perenne de hasta 30m de alto, de corteza gris claro y lisa. Copa globosa y densa.



Nombre Científico: *Bougainvillea glabra*  
Nombre común: Bugambilia  
Especificaciones: Arbusto trepador, perennifolio y espinoso.



Nombre Científico: *Duranta repens*  
Nombre común: Duranta limón  
Especificaciones: Arbusto de hoja perennifolio de 2 a 3 m de altura.



Nombre Científico: *Hydrangea macrophylla*  
Nombre común: Hortensia  
Especificaciones: arbusto caducifolio de 1 a 1.5 m de altura con flores rosáceas o azules.

## 4.6 Reglamentación del suelo

Uso de suelo: Equipamiento público y privado Servicios especializados de salud:

- Hospitales generales, de urgencias y especialidades, centros médicos y de salud.
- Clínicas generales y de urgencias, clínicas de corta estancia (sin hospitalización), bancos de sangre o de órganos, centros de socorro y centrales de ambulancias.

Nº máximo de niveles: 4

% de área libre: 50%, (solo se podrá pavimentar en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área ajardinada).

Vialidad

Los predios que se ubiquen en esquina deben tener la entrada y salida para vehículos sobre la calle de menor flujo vehicular y quedar lo más alejado posible de la esquina; la entrada debe estar antes de la salida según el sentido del tránsito de la calle.

## 5.- ANÁLISIS-CENTRO DE REHABILITACIÓN

### 5.1 Antecedentes históricos

Las personas con discapacidad, ciegos, débiles mentales, mudos o con una imposibilidad para desplazarse, han existido desde tiempos del hombre primitivo.

En culturas como en China, Egipto, Babilonia, griegos y hebreos las conductas peculiares que no coincidían con las de la mayoría, eran relacionadas con espíritus y los tratamientos aplicados para dicho mal abarcaban ritos con oraciones, brebajes, flagelación al afectado o dejarlo sin comer. Posteriormente, Hipócrates separó la medicina de la religión o las creencias, reconoció que el cerebro era el órgano de la conciencia, del intelecto y las emociones, y que si alguien sufría trastornos del pensamiento o de la conducta era por un daño en el cerebro, además en estos mismos años se realizaron diversos intentos de prótesis de pies o manos con diversos materiales como el hierro o la madera.

A lo largo de los siglos posteriores al auge griego y romano las personas con alguna discapacidad eran tachados de locos, discriminados y repudiados por la sociedad, la única visibilidad que se tenía de alguna discapacidad eran las víctimas mutiladas de alguna guerra.

No fue hasta principios del siglo XX cuando la rehabilitación física presentó un avance significativo en medicina debido a las consecuencias de la primera y segunda guerra mundial, el número de discapacitados se había acrecentado y se empezaron a crear institutos dedicados a la rehabilitación, a su vez se realizaron mayores avances en los estudios diagnósticos y de tratamientos, además de que en 1969 durante el congreso Internacional de la Sociedad Internacional en Rehabilitación se propuso oficialmente el símbolo representativo de las personas con discapacidad.

#### 5.1.2 Rehabilitación en México

La rehabilitación en México puede enlistarse en orden cronológico a partir de las sedes dedicadas a tratar dificultades visuales y motrices.

En 1567 se fundó el hospital de san Hipólito fundado por Fray Bernardino Álvarez, en el que primero se atendieron a ancianos, convalecientes y desamparados.

En 1867 Benito Juárez fundó la Escuela Nacional de Sordos y la Escuela Nacional de Ciegos.

En 1914 se creó un centro para la atención de ciegos y sordos, donde se impartía enseñanza para adiestrar en oficios compatibles con su estado.

En 1943 se fundó el Instituto Médico Pedagógico precursor de la medicina física en servicios de radiología del Hospital General de México.

En los años 50, llegó la epidemia de poliomielitis, por lo que el Dr. Alfonso Thoen Zamudio creó el servicio de medicina física y rehabilitación en el Hospital Infantil de México, a raíz de esto se estableció la formación de médicos especializados en medicina física y rehabilitación.

En 1954 se fundó la Dirección de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, proporcionó todos los servicios a los centros que se establecieron para rehabilitación de las personas con dificultades motrices, visuales, de audición, de lenguaje, psicológicas, alteraciones psíquicas y epilepsia.

En 1966, abrieron 10 escuelas especializadas para sordos y ciegos en los estados de Aguas Calientes, Puebla, Colima, San Luis Potosí y Saltillo.

En 1974 a través del Programa Nacional de Rehabilitación, surgió el modelo de atención en rehabilitación denominado Centro de Rehabilitación y Educación Especial, además de forma paralela, el Instituto

Mexicano del Seguro Social, desarrollo modelos de atención rehabilitatoria enfocados principalmente a la atención de los trabajadores.

En 1980, el Instituto Mexicano del Seguro Social dedico programas especiales para capacitar y rehabilitar a personas con alguna discapacidad, para lo cual se construyeron y adecuaron 84 unidades de medicina física y 131 centros de seguridad social, con espacios adecuados y accesibles.

En 1992 Lazaro Perez Shemaria e Isaac Pérez Shemaria diseñaron el Centro de Capacitación y Desarrollo Integral (CADI), para discapacitados con alteraciones neuropsicológicas y sociales, ubicado en Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

En 1994 se construyó el Centro de Rehabilitación Integral, de Alejandro Zohn y Asociados, para discapacidad física y mental.

En 1998 a través de la fundación México Unido, se construyó el Centro de Rehabilitación Teletón, ubicado en Tlalnepantla, Estado de México, proyectado por la firma Sordo Madaleno y Asociados.

En el año 2000 se inauguró el Centro Nacional de Rehabilitación, posteriormente en el año 2005 mediante una modificación a la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, el Centro Nacional de Rehabilitación se transformó en el Instituto Nacional de Rehabilitación

En años posteriores fundación Teletón creo 23 Centros de Rehabilitación Infantil (CRIT), en diferentes estados del país.

- CRIT Occidente (2000)
- CRIT Oaxaca (2001)
- CRIT Aguas Calientes (2002)
- CRIT Coahuila (2003)
- CRIT Guanajuato (2003)
- CRIT Hidalgo (2005)
- CRIT Chihuahua (2006)
- CRIT Chiapas (2006)
- CRIT Quintana Roo (2007)
- CRIT Neza (2007)
- CRIT Tamaulipas (2008)
- CRIT Yucatán (2009)
- CRIT Veracruz (2009)
- CRIT Durango (2009)
- CRIT Sonora (2010)
- CRIT Baja California Sur (2010)
- CRIT Puebla (2011)
- CRIT Ciudad de México (2011)
- CRIT Ecatepec (2012)
- CRIT Guerrero (2010)
- CRIT Michoacán (2013)
- CRIT Baja California (2015)

## 5.2 ¿Qué es la rehabilitación física?

La rehabilitación es el tercer nivel de atención médica de una enfermedad, el primer nivel es la Prevención, el segundo es el Diagnóstico y el tercero es la Rehabilitación.

La Medicina Física y Rehabilitación centra su atención en el diagnóstico, evaluación y tratamiento de las limitaciones funcionales agudas o crónicas, que se presentan por lesiones o enfermedades, para devolver el mayor grado de la capacidad funcional y reincorporar al paciente a sus actividades diarias. Las enfermedades que trata la Medicina Física son del sistema muscular, esquelético y neurológico, los cuadros de enfermedades pueden ser leves (sin ocasionar alguna invalidez) o discapacidades con agudos episodios de dolor en la columna, músculos, tendones o articulaciones.

### 5.2.1 Servicios Médicos

Las terapias utilizadas en la medicina física son de carácter térmicas, mecánicas y electromagnéticas, si bien se utilizan para la recuperación también se emplean en el diagnóstico.

#### Electroterapia

El paciente se somete a terapia a través de equipo electromédico, sentado o acostado.

#### Hidroterapia y fluido terapia

El paciente se somete a terapia en tanques de remolino horizontales, (para miembros superiores e inferiores) tanque de compresas químicas, tina Hubbard, tanque terapéutico, tanque de parafina y fluido terapia.

#### Mecanoterapia

El paciente se somete a terapia por medio de movilización, reeducación y fortalecimiento muscular, con ejercicios libres o con aparatos mecánicos.

#### Terapia de lenguaje

El paciente recibe tratamiento específico, de acuerdo a las patologías del lenguaje, voz aprendizaje, y realiza ejercicios prescritos en casa.

#### Terapia ocupacional

El paciente se somete a tratamiento específico en patologías neuromusculoesqueléticas de miembros superiores y columna.

## 5.3 Análogos

### 5.3.1 Laminas

#### Funcionamiento Análogo 1 Centro de Rehabilitación Infantil Teletón- Tlalnepantla

Ficha técnica

Ubicación: Tlalnepantla, Estado de México

Arquitecto(s): Sordo Madaleno y Asociados

Área: 20,595 m<sup>2</sup>

Año: 1998

El proyecto surge a partir de una convocatoria nacional en donde se aprovecharon los proyectos masivos de comunicación para recaudar fondos. La intención inicial fue evitar la tipología arquitectónica de hospitales o clínicas, de ésta forma el edificio ofrece una imagen agradable que invita a usar el edificio, su ambiente es agradable para niños gracias a la implementación del color.

El proyecto cuenta con:

2 niveles de estacionamiento subterráneo

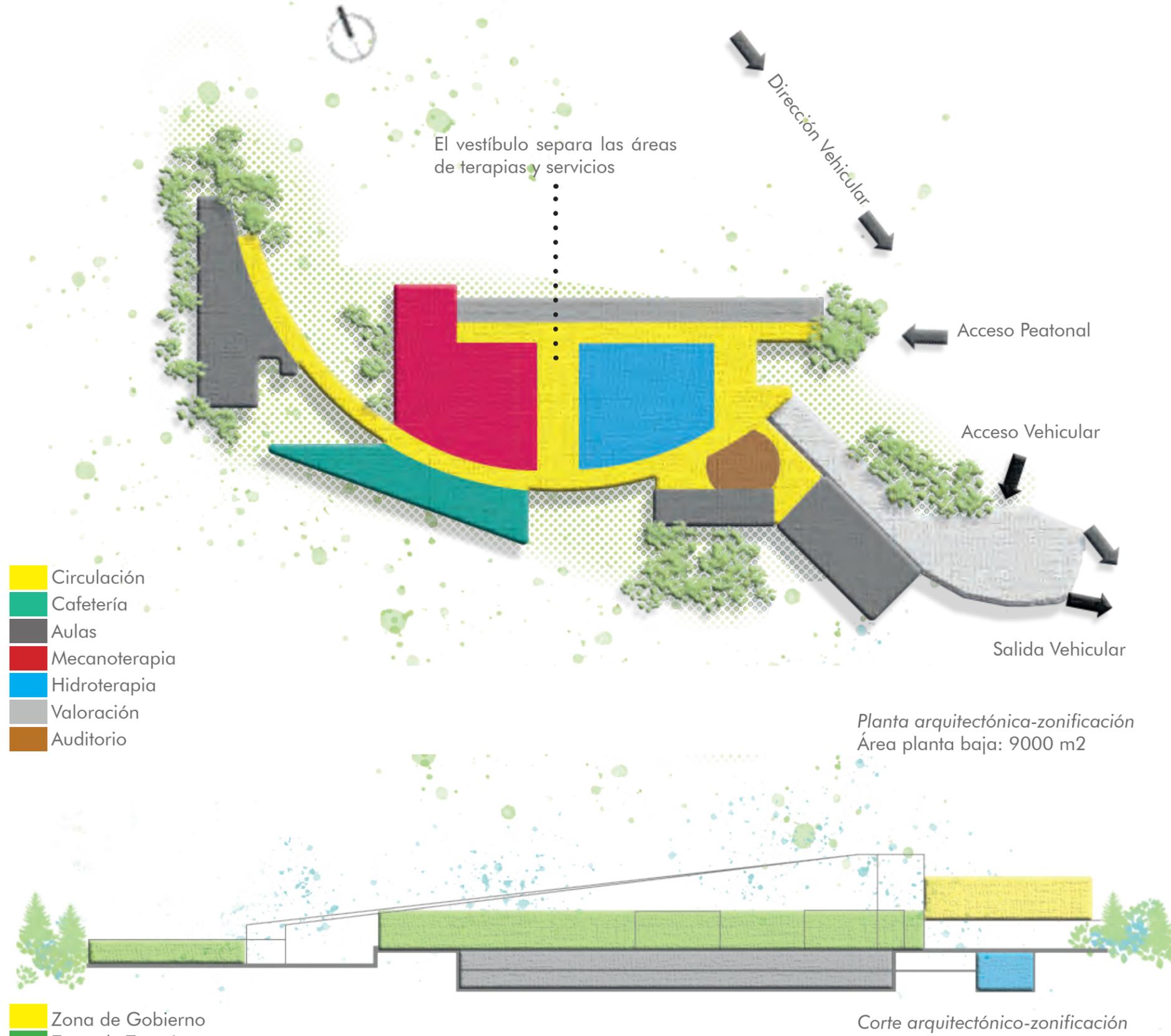
Planta baja, aquí se desarrolla la mayoría del proyecto

Planta alta, aquí se encuentra la zona de gobierno.

Una de las características más sobresalientes del proyecto es la implementación del color en diferentes espacios, así como el diseño dinámico en plafones tanto en su circulación principal como en sus áreas de terapia (imágenes 1,2 y 3), esto ayuda a crear un ambiente agradable para los usuarios, especialmente para los niños con autismo debido a que pueden presentar hipersensibilidad a la iluminación, a las formas y texturas.

- Circulación
- Cafetería
- Aulas
- Mecanoterapia
- Hidroterapia
- Valoración
- Auditorio

- Zona de Gobierno
- Zona de Terapias
- Estacionamiento
- Maquinaria
- Cisterna



Planta arquitectónica-zonificación  
Área planta baja: 9000 m<sup>2</sup>

Corte arquitectónico-zonificación



imagen 1, fuente:facebook/  
CRIT-Estado-de-Mexico

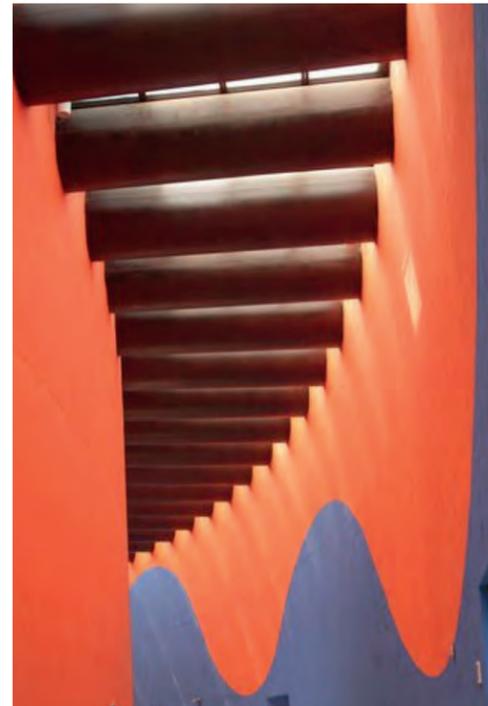


Imagen 2, circulación principal  
fuente:facebook/CRIT-Estado-de-Mexico



Imagen 3, área de terapias  
fuente:facebook/CRIT-Estado-de-Mexico

### 5.3.2 Lamina 2 Funcionamiento Análogo 2 CREE- Centro de Rehabilitación y Educación Especial

Ficha técnica  
Ubicación: Sonora, Ciudad Obregón  
Arquitecto(s): J.G. Gerardo y asociados  
Área: 5,500 m<sup>2</sup>  
Año: 2018

El CREE tiene como prioridad atender las discapacidades en sus distintas afecciones, sensoriales, auditivas y de lenguaje, así como discapacidad visual y motora, con atención especial a amputaciones, fracturas, distrofias y secuelas por accidente o malformaciones.

El proyecto rompe con el carácter "rígido de una clínica u hospital", su diseño se basa en la solidez y la estabilidad, además de que la implementación del color, texturas y vegetación ayudan a diversificar el ambiente (imagen 1).



imagen 1, fuente: .arquitectosobregon.com

#### Funcionamiento

La distribución de los espacios en el proyecto es a través de una circulación central, ésta circulación localiza las áreas de terapias al oeste, el área de valoración al norte y la zona de gobierno al este. Gracias a ésta interconexión en los espacios se reduce significativamente el recorrido que debe hacer el usuario (diagrama básico de funcionamiento).



### 5.3.2 Comparación de Áreas en Análogos.

SEDESOL: se tomó el programa arquitectónico dictado por SEDESOL como un análogo más.

CRIT Estado de México: se tomó como análogo puesto que dentro de todos los CRITS existentes, es uno con la mayor cantidad de servicios.

Centro Pedagógico Infantil: es un proyecto del DIF creado en 1986, en su tiempo fue el único proyecto en Latinoamérica especializado en la evaluación de aptitudes y el desarrollo de habilidades para el trabajo para personas discapacitadas.

CREE (Centro de Rehabilitación y Educación Especial) Sonora: es un proyecto reciente, entregado en el 2018

Gobierno	SEDESOL	CRIT- Estado de México	Centro- Pedagógico Infantil	CREE	Propuesta
Dirección general	•	•	•	•	•
Sala de juntas	•	•	•	•	•
Aulas de enseñanza	•	•	•	X	•
Administración	•	•	•	•	•
Oficina de trabajo social	X	•	X	X	•
Oficina de recursos humanos	•	X	X	X	•
Archivo y computo	•	•	X	•	•
Recursos financieros	X	•	X	•	•
Caja	•	X	X	X	X
Sala de espera	•	•	•	•	•
Sanitarios	•	•	•	•	•
Auditorio	•	•	X	X	•
Vestíbulo y recepción	•	•	•	•	•
Zona de café	X	•	X	X	•
<i>Valoración Médica</i>					
Jefatura de valoración	•	•	•	•	•
Consultorios pre-valoración y valoración	•	•	X	•	•
Área de rayos X	•	•	•	•	•
Consultorios de apoyo	•	X	•	•	•
Neurología	X	•	X	•	•
Psicología	X	•	X	X	•
Pediatría	X	•	X	X	•
Urología	X	•	X	X	•

Ortopedia	X	•	X	•	•
Enfermería	X	•	X	•	•
Socio pedagogía	X	X		•	X
Electromiografía	X	X		•	•
Electrocardiograma (EKG)	X	X		•	•
Evaluación de aptitudes y de desarrollo de habilidades para el trabajo (EADHT)					
Recepción	•	X	X	X	•
Jefatura (EADHT)	•	X	X	X	•
Rehabilitación ocupacional	•	X	X	X	•
Evaluación VALPAR	•	X	X	X	•
Evaluación OPTICOM	•	X	X	X	•
Coordinación técnica EADHT	•	X	X	X	•
Sala de juntas	•	X	X	X	•
Área secretarial	•	X	X	X	•
Sanitarios	•	X	X	X	•
Talleres de adiestramiento laboral	•	X	X	X	•
Área de muestra	•	X	X	X	X
Enseñanza					
Audiovisual	X	•	X	X	X
Voluntariado	X	•	X	X	•
Biblioteca	X	•	•	X	•
Café de estar	X	•	X	X	•
Prevención	X	•	X	X	X
Aulas	X	•	•	X	•
Escuela para padres	X	•	X	X	•
Música	X	•	X	X	X
Danza	X	•	X	X	X
Bisutería	X	X	•	X	X
Trabajos manuales	X	X	•	X	X
Carpintería	X	X	•	X	X
Costura	X	X	•	X	X
Tratamientos					
Atención médica	•	•	•	•	•
Recepción y supervisión de tratamientos	•	•	X	•	•

Estimulación múltiple temprana	•	•	X		•
Terapias					
Fluidoterapia	X	•	X	X	•
Terapia de lenguaje	•	•	X	•	•
Terapia ocupacional	•	•	X	X	•
Electroterapia	•	•	X	•	•
Mecanoterapia	•	•	•	•	•
Hidroterapia	•	•	•	•	•
Tanque terapéutico	•	•	•	•	•
Regaderas y vestidores	•	•	•	X	•
Sanitarios	•	•	•	•	•
<i>Servicios generales</i>					
Área de prótesis y ortesis	•	•	•	•	•
Cuarto de maquinas	•	•	•	•	•
Subestación eléctrica	•	•	•	•	•
Filtros de Hidroterapia	•	•	•	•	•
Baños y vestidores	•	•	•	•	•
Conmutador y voceo	•	X	X	X	X
almacén de materiales	•	•	X	X	•
Cafetería	X	•	X	X	•
Cocina	•	•	•	X	•
Comedor para empleados	•	X	•	X	X
Capilla	X	•	X	X	X
Salas de espera y circulaciones	•	•	X	•	•
Cuarto de basura	•	•	•	•	•
Cuarto de aseo	•	•	•	•	•
Taller de mantenimiento	•	•	•	•	•
<i>Área exterior</i>					
Plazas y patio de maniobras	•	•	•	•	•
Estacionamiento	•	•	•	•	•
Áreas verdes y libres	•	•	•	•	•
Cancha basquetbol	X	•	X	X	•
Bodega de equipodeportivo	X	•	X	X	•
Patio de juegos	X	•	X	X	•

## 5.4 Lista de áreas generales del proyecto

Con base en lo observado en la tabla de comparación se determinaron las áreas necesarias para que el proyecto cubra necesidades de adultos y niños, también se desarrolló con más detenimiento las áreas del proyecto.

<b>Acceso interior</b> Recepción general Sala de espera general	Electrocardiograma (EKG) Neurología Psicología Pediatría Urología Ortopedia Enfermería	<b>Baños y vestidores</b> Área de prótesis y ortesis Consultorio Consultorio de muestras Taller de prótesis y ortesis Almacén
<b>Gobierno</b> Sala de espera Recepción Dirección general Dirección general Sanitario privado Dirección médica Dirección de operaciones Área secretarial Sala de juntas Administración Voluntariado Trabajo social Archivo y computo Zona de café y copiado Auditorio	<b>Enseñanza</b> Recepción Jefatura enseñanza Sala de juntas Voluntariado Aulas de enseñanza	<b>Servicios generales</b> Cuarto de máquinas Planta de tratamiento de agua Conmutador y voceo Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) Cafetería Cocina Almacén Cuarto de basura Cuarto de aseo Cuarto séptico y de aseo Patio de maniobras
<b>Pre-valoración y Valoración</b> Recepción-valoración Sala de espera de valoración Control y archivo clínico Dirección médica-valoración	<b>Rehabilitación ocupacional</b> Terapia de lenguaje Actividades de la vida diaria Simulación laboral Evaluación VALPAR (valoración para el trabajo) Biblioteca Escuela para padres	<b>Área exterior</b> Cancha basquetbol Bodega de equipo deportivo Patio de juegos Áreas verdes y libres Plaza de acceso y jardines Caseta de control Estacionamiento público Estacionamiento privado
<b>Cubículos de valoración:</b> Cubículo Valoración Cubículo Tratamiento Cubículo Enseñanza e investigación Área de rayos X Sanitario rayos x Electromiografía	<b>Terapias</b> Fluido terapia Electroterapia Hidroterapia Tanque terapéutico Hidroterapia Tinas de remolino Hidroterapia Tinas hubbard Gimnasio terapéutico Psicomotricidad Estimulación múltiple temprana	

## 5.5 Programa arquitectónico

Locales	No.de local	Descripción	Instalaciones	Mobiliario y equipo	Usuarios	Acabados	Locales con relación directa	Locales con relación indirecta	Área (m2)	Altura(m)
Acceso interior										
Recepción general	1	Atención y registro al público	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 repcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera general Acceso principal	Sanitarios	12	3.60
Sala de espera general	1	Espacio para esperar turno a consulta o tratamiento  Requerimientos particulares: Inmediata al vestíbulo general con espacio para estacionar camillas y sillas de ruedas	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural Sonido: Salida en plafón	Bancas tándem, sillas osillones 48 Espacio para silla de ruedas 4 Basurero Televisión Macetones Cuadros decorativos	52 personas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Control, consultorios, sanitarios públicos.	Mecanoterapia, Hidroterapia, Fluidoterapia.	57	4.50
Gobierno										
Sala de espera	1	Espacio para esperar turno	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural Sonido: Salida en plafón	Bancas tándem, sillas osillones 20 Espacios para silla de ruedas 2 Basurero Televisión Macetones Cuadros decorativos	22 personas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Control, consultorios, sanitarios públicos.	Mecanoterapia, Hidroterapia, Fluidoterapia.	30	4.50
Recepción	1	Atención y registro al público	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 repcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera Acceso principal	Sanitarios	12	3.60
Dirección general	1	Espacio en donde se dirigen las operaciones generales del centro	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Sillas 5 Computadora 1 Estancia/Mesa 1	1 director 2 personas en atención	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Área secretarial Sala de juntas	Demás medica	30	3.60
Dirección general Sanitario privado	1	Aseo personal	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Wc 1 Lavabo 1	Director general	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Director general	/	4	2.70
Dirección medica	1	Espacio encargado de dirigir a los médicos del centro Requerimientos particulares:	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio 1 Sillas 3 Computadora Estancia	1 director medico 2 personas en atención	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Área secretarial Sala de juntas	Dirección general	30	3.0

Dirección de operaciones	1	Espacio encargado de las operaciones del centro	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio 1 Sillas 3 Computadora 1 Mesa 1	director de operaciones personas en atención	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Dirección general Área secretarial	Administración	12	3.60
Área secretarial	1	Espacio destinado a la organización y redacción de documentos	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Sonido: salida en plafón	Cubículo de trabajo 1 Silla 1 Computadora 1	8 secretarias	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Dirección general	Demás oficinas	40	3.60
Sala de juntas	1	Espacio destinado a juntas y proyecciones	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Televisor 1 Mesa 1 Sillas 10	12 personas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Dirección general Dirección médica	Área secretarial	36	3.60
Administración	1	Espacio encargado en la administración del centro	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio 1 Sillas 3 Computadora 1	1 director administrativo 2 personas en atención	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Oficina de trabajo social	Área secretarial	12	3.60
Voluntariado	2	Control y contratación de personal	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio Sillas 3 Computadora 1	1 persona encargada 2 personas en atención	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Dirección médica	Área secretarial	12	3.60
Trabajo social	2	Valoración económica del paciente o de la familia	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción	Escritorio 1 Sillas 4 Computadora 1	Trabajador social Paciente y padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Control y archivo clínico	/	12	3.60
Archivo y computo	1	Servidor que organiza y almacena información	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción	Gabinets	1 persona de mantenimiento	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Plafón: Falso	Monitoreo	/	6	3.60
Sanitario hombres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 1 Wc discapacitados 1 Mingitorio 2 Lavabo 4	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a la sala de espera	Consultorios	13	2.70
Sanitario mujeres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a la sala de espera	Consultorios	13	2.70
Zona de café y copiado	1	Zona de servicio	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado	Estanterías Encimeras Fotocopiadora	Personal administrativo	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Secretariado	Demás oficinas	6	2.70

Pre-valoración y Valoración										
Recepción-valoración	1	Registro de pacientes para consultorios	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 recepcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera	Sanitarios	12	2.70
Control y archivo clínico	1	Almacenamiento de archivos	Iluminación: led, luz neutra	Gabinets de guarda	2 voluntarios	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Plafón: Falso	Consultorio de apoyo	/	6	2.7
Dirección médica-valoración	1	Control de personal médico en valoración	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1	Director medico	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Cubículos de valoración Sala de juntas	/	16	3.60
Cubículos de valoración:										
Cubículo Valoración	2	Cubículos de información y atención	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1	Doctor Pacientes	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Sala de juntas	Cubículos de tratamiento	10	3.60
Cubículo Tratamiento	2	Cubículos de información y atención	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1	Doctor Pacientes	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Cubículo de valoración Cubículo de Enseñanza e investigación	/	10	3.60
Cubículo Enseñanza e investigación	2	Cubículos de información y atención	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1	Doctor Pacientes	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Cubículo de valoración Cubículo de tratamiento	/	10	3.60
Sala de descanso medico	1	Espacio destinado para el personal médico.	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Sofá 1 Sillones 4 Mesas 3 Cocineta 1	Personal medico	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.			40	3.60
Servicios										
Área de rayos X	1	Espacio para Toma de muestras radiográficas	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado, tomacorriente conectado a ups Aire: inyección y extracción	Equipo de rayos X digital 1	Doctor Paciente Padres	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Circulación general Cuarto de seguridad	cuarto oscuro	15	3.60
Sanitario rayos x	1	Sanitario pequeño para la sala de rayos x	Iluminación: led, luz cálida Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 1 Lavabo 1	Pacientes	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Sala de rayos x Vestidor	Vestidor	2.20	2.70

Vestidor	1	Vestidor para los pacientes	Iluminación: led, luz cálida Aire: extracción o ventilación natural	Banca Perchero	Pacientes	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Plafón: Falso	Sala de rayos x Sanitario	Sanitario rayos x	1.60	2.70
Cuarto de control de rayos x	1	Control del equipo y obtención de muestras Requerimientos particulares: Cuarto emplomado	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio 1 Silla 1 Computadora 1	Doctor Personal voluntario	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Vidrio con protección radiológica Plafón: Falso	Área de rayos x	Sala de lectura e interpretación	5	2.70
Sala de lectura e interpretación	1	Producción y verificación de las radiografías	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 2 Computadora 2 Impresora de rayos x 1 Estación de visualización de imágenes clínicas (8 unidades) 1	Doctor Personal voluntario	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso	Cuarto de seguridad rayos x	Área de rayos x	5	3.60
Electromiografía	1	Exámenes para verificar la integración de los músculos y los nervios	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección, extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Camilla 1 Gabinete 1 Tarja 1	Doctor Voluntario Paciente Y si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Electrocardiograma Y circulación general	Neurología Psicología Pediatría Urología Ortopedia	16.60	3.60
Electrocardiograma (EKG)	1	Exámenes que registra las señales eléctricas del corazón	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Camilla 1 Gabinete 1 Tarja 1	Doctor Voluntario Paciente Y si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Electromiografía y circulación general	Demás consultorios	16.60	3.60
Neurología	1	Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades neurológicas	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Camilla 1 Gabinete 1 Tarja 1	Doctor Voluntario Paciente Y si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Electrocardiograma (EKG) y circulación general	Demás consultorios	16.60	3.60
Psicología	1	Aplicación de principios psicosociales al comportamiento de una persona con discapacidad	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 5 Computadora 1 Mesa 1 Gabinete 1 Tarja 1	Doctor Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Pediatría Socio pedagogía	Enfermería	16.60	3.60
Pediatría	1	Revisión de la salud física, mental y emocional de los niños	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Camilla 1 Gabinete 1/	Doctor Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Pediatría Urología Ortopedia Socio pedagogía	/	16.60	3.60
Urología	1	Consulta y revisión de las vías urinaria y riñones, así como el diagnóstico y tratamiento de enfermedades renales o del aparato urinario	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Cama de exploración 1 Gabinete 1 Tarja 1	Doctor Voluntario Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Psicología Pediatría Ortopedia	/	16.60	3.60

Ortopedia	1	Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del sistema musculo esquelético	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1 Camilla 1 Gabinete 1	Doctor Voluntario Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Psicología Pediatría Urología	/	16.60	3.60
Enfermería	1	Atención médica a los pacientes y curaciones	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Escritorio 2 Silla 4 Camilla 2 Computadora 2 Gabinetes Tarja 2	Enfermeras Doctor 1 Paciente 2	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Servicios	/	25	3.60
Sanitario hombres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Mingitorio 2 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antideslizante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Sanitario mujeres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antideslizante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Enseñanza										
Recepción	1	Registro de pacientes para consultorios	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 Recepcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera	Sanitarios	12	2.70
Jefatura enseñanza	1	Control del personal	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Silla 3 Computadora 1	Director medico	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Cubículos de valoración Sala de juntas	/	16	3.60
Aulas de enseñanza	2	Aulas de enseñanza para personas con discapacidad	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural	Escritorio 1 Sillas 2 Pupitres 25	Profesores Voluntarios Alumnos	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Rehabilitación ocupacional	/	30	3.60
Rehabilitación ocupacional										
Terapia de lenguaje	2	Sección para terapia de rehabilitación de pacientes con problemas del lenguaje, voz o aprendizaje. Requerimientos particulares: En área de enseñanza, independiente de las áreas ruidosas	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción Intercomunicación: Con control Señalización: módulo indicativo en muro	Escritorio Sillas Espejo Sillas y mesas infantiles Computadora Pizarrón	Terapeutas Voluntarios Pacientes	Pisos: Material modular semiduro. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Control, estación de terapeutas, electroterapia y mecanoterapia.	Secciones secas de tratamiento	30	3.6

Actividades de la vida diaria	1	Sección para la valoración, entrenamiento y enseñanza al paciente en sus actividades de la vida diaria, en las que se tienen deficiencias	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado	Escritorio Silla	Voluntarios Pacientes	Piso: semiduro tipo modular Muro: pintura vinílica	Simulación laboral	Evaluación VALPAR	48	3.60
			Aire: inyección y extracción Sonido: salida en plafón	Espejos de cuerpo entero Mobiliario similar al de una casa (mobiliario para recámara, cocina, baño y antecomedor)		Plafón: falso				
Simulación laboral	1	Sección en la que se efectúan tareas dinámicas y similares a las que se desarrolla el paciente en su ambiente laboral	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Sonido: salida en plafón	Escritorio Mesa de trabajo Sillas Computadora Gabinete de herramientas		Piso: semiduro tipo modular Muro: pintura vinílica Plafón: falso	Evaluación VALPAR	Actividades de la vida diaria	32	3.60
Evaluación VALPAR (valoración para el trabajo)	1	Área para la evaluación profesional que ayuda a identificar necesidades, habilidades funcionales, aptitudes, logros, e intereses de una persona con discapacidad	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Sonido: salida en plafón	Escritorios Mesa de trabajo Sillas Gabinete universal		Piso: semiduro tipo modular Muro: pintura vinílica como decoración Plafón: falso	Simulación laboral	Actividades de la vida diaria	32	3.60
Sanitario hombres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Mingitorio 2 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a rehabilitación ocupacional	biblioteca	15	2.70
Sanitario mujeres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente a la humedad Plafón: material resistente a la humedad	Inmediato a la sala de espera	/	15	2.70
Biblioteca	1	Consulta de información	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural	Estanterías para libros Mesas Sillas	Bibliotecarios Publico	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Recepción general	Sala de espera	100	4.5
<b>Tratamientos</b>										
Recepción-Tratamientos	1	Registro de pacientes para consultorios	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción o ventilación natural Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 Recepcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera	Sanitarios	12	2.70
Sala de espera-Tratamientos	1	Espera de pacientes y familias	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción Sonido: Salida en plafón	Bancas tándem, sillas osillones Espacio para silla deruedas Basurero 2 Televisión 2 Macetones Cuadros decorativos	30 personas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Recepción-Tratamientos Sanitarios	Consultorio de apoyo	16	4.50

Sanitario hombres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Mingitorio 2 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Sanitario mujeres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 2 Wc discapacitados 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Terapias										
Fluido terapia	3	Tratamiento con arena caliente Requerimientos particulares:	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción Intercomunicación: Con control Señalización: módulo indicativo en muro	Cama 1 Equipo de tratamiento 1 Escritorio 1 Computadora 1	1 terapistas 1 paciente	Pisos: duro tipo modular y antiderrapante. Muros: material resistente ala humedad Plafón: Falso resistente a la humedad	Mecanoterapia, electroterapia y circulación	Hidroterapia	8	3.60
Electroterapia	3	Sección para terapias de rehabilitación física a base de aparatos electrodomésticos.	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción Intercomunicación: Con control Señalización: módulo indicativo en muro	Mesa rígida de madera Sillas Unidades de electroestimulación Ultrasonido Corriente diadínámica Lámpara de rayos infrarrojos Mesa Pasteur Lámpara de pie flexible Laserterapia	1 terapistas 1 paciente	Pisos: Material modular semiduro Muros: Pintura vinílica como material decorativo Plafón: Falso como material decorativo	Control, fluidoterapia y mecanoterapia	Hidroterapia	8	3.6
Hidroterapia Tanque terapéutico	1	Sección para terapias de rehabilitación física a base de agua en forma de hidromasaje, compresas químicas o ejercicios de inmersión.	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Intercomunicación: Con control Sonido: en plafón Hidráulica: agua fría y caliente Especiales: planta de tratamiento de agua Señalización: módulo indicativo en muro	Tanque terapéutico	Terapistas 6 pacientes	Pisos: duro tipo modular y antiderrapante. Muros: material resistente ala humedad Plafón: Falso resistente a la humedad	Baños y vestidores	Gimnasio terapéutico	60	4.50
Hidroterapia Tinas de remolino	2	Rehabilitación por movimiento	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Intercomunicación: Con control Sonido: en plafón Señalización: módulo indicativo en muro	Tina de remolino 1	1 terapeuta 1 paciente	Pisos: duro tipo modular y antiderrapante. Muros: material resistente ala humedad Plafón: Falso resistente a la humedad	Tina Hubbard y tanque terapéutico	Mecanoterapia	8	3.60

Hidroterapia Tinas hubbard	1	Rehabilitación por movimiento	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Intercomunicación: Con control Sonido: en plafón Señalización: módulo indicativo en muro	Tina Hubbard Silla Grúa para paciente	1 terapeuta 1 paciente	Pisos: duro tipo modular y antideslizante. Muros: material resistente a la humedad Plafón: Falso resistente a la humedad	Tinas de remo- lino y tanque terapéutico	Mecanoterapia	16	3.60
Gimnasio terapéutico- Adultos	1	Sección para terapias de rehabilitación física a base de ejercicios musculares libres o en aparatos mecánicos específicos y en entrenamiento de marcha.	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Intercomunicación: con control Sonido: salida por plafón Señalización: módulo indicativo en muro o plafón.	Barras paralelas ajustables y abatibles Poleas de pared Rueda para hombro Escalera vertical de pared Escalinata con rampa Bicicleta fija Escalera para dedos Espejos Juego de pesas Pelotas Andaderas con ruedas Ergómetro Mesa inclinable para bipedestación Cilindro de espuma Mancuernas terapéuticas	Terapeutas Voluntarios Pa- cientes adultos	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Gimnasio terapéutico- niños Baño y vestidores	Electroterapia, Fluidoterapia	70	4.00
Gimnasio terapéutico- Niños	1	Sección para terapias de rehabilitación física a base de ejercicios musculares libres o en aparatos mecánicos específicos y en entrenamiento de marcha.	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Intercomunicación: con control Sonido: salida por plafón Señalización: módulo indicativo en muro o plafón.	Barras paralelas ajustables y abatibles Poleas de pared Rueda para hombro Escalera vertical de pared Escalinata con rampa Bicicleta fija Escalera para dedos Espejos Juego de pesas Pelotas Andaderas con ruedas Ergómetro Mesa inclinable para bipedestación Cilindro de espuma Mancuernas terapéuticas	Terapeutas Voluntarios Pacientes niños	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Gimnasio ter- apéutico- adultos Baño y vestidores	Electroterapia, Fluidoterapia	40	4.00
Psicomotricidad	1	Sección para terapias de estimulación física y adaptación social a base de ejercicio a través del movimiento.	Iluminación: led, luz neutra o luz natural Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Intercomunicación: con control Sonido: salida por plafón Señalización: módulo indicativo en plafón	Colchonetas Pelotas de bobath Espejos de cuerpo entero	Terapeutas Voluntarios Pacientes	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Gimnasio terapéutico.	Baños y vestidores.	40	4.00

Estimulación múltiple temprana	1	Estimulación de los sentidos Requerimientos particulares: Cuarto oscuro con equipo especial de iluminación	Iluminación: led, luz neutra o luz natural Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción Intercomunicación: con control Sonido: salida por plafón Señalización: módulo indicativo en plafón	Alberca de pelotas Colchonetas	Pacientes y terapeutas	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Mecanoterapia	/	35	3.60
Baños y vestidores	2	Sección para cambio y guardado de ropa yaseo de pacientes y terapeutas	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción Hidráulica: agua fría y caliente Drenaje	Casilleros Bancas Regaderas Lavabos Inodoros Accesorios de apoyo para pacientes	Pacientes y terapeutas	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Hidroterapia	Mecanoterapia	20	2.70
Área de prótesis y ortesis										
Recepción	1	Atención y registro al publico	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: Inyección y extracción Sonido: Salida en plafón	Escritorio 2 Sillas 2 Computadora 2	2 recepcionistas	Pisos: Material modular para un tránsito constante. Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo.	Sala de espera Acceso principal	Sanitarios	12	3.60
Consultorio	2	Atención a pacientes	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría y caliente Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Gabinete 1 Computadora 1 Tarja 1 Camilla 1	Doctor Voluntario Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Consultorio de muestras	Sanitarios	16.60	3.60
Consultorio de muestras	2	Toma de medidas para prótesis	Iluminación: led, luz neutra Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría y caliente Drenaje	Escritorio 1 Silla 3 Gabinete 1 Computadora 1 Tarja 1 Camilla 1	Doctor Voluntario Paciente Si es el caso padres de familia	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica como material decorativo. Plafón: Falso como material decorativo	Consultorio	Sanitarios	16.60	3.60
Taller de prótesis y ortesis	1	Fabricación Requerimientos particulares: Se clasifica por zonas Zona de hornos infrarrojos Zona de pulido Zona de lavado Zona de pruebas	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: inyección y extracción y ventilación natural Hidráulica: agua fría y caliente Drenaje	Escritorio 1 Silla 2 Horno 2 Modelado Cortadora Pulidora Tarja 2	Personal autorizado	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Plafón: Falso	Consultorios	Almacén	70	3.60
Almacén	1	Almacén de materiales Requerimientos particulares: Almacén para la fabricación de prótesis y ortesis	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción	Estanterías	Personal	Pisos: Material modular Muros: Pintura vinílica Plafón: Falso	Taller de prótesis y ortesis	/	7	2.70

Sanitario hombres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 1 Wc discapacitados 1 Mingitorio 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Sanitario mujeres	1	Servicio de limpieza personal	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría Drenaje	Wc 1 Wc discapacitados 1 Lavabo 2	Por reglamentación	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Inmediato a la sala de espera de valoración	Consultorios	15	2.70
Servicios generales										
Cuarto de maquinas	1	Suministra agua fría y agua caliente al centro	Iluminación: led e iluminación natural Aire: ventilación natural	Hidroneumático Caldera Tanques de retención	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente	Subestación eléctrica	/	40	4.50
Subestación eléctrica	1	Alimenta de energía eléctrica al centro	Iluminación: led e iluminación natural Aire: ventilación natural	Medidor trifásico Transformador Con- troladores eléctricos	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente	Cuarto de maquinas	/	30	3.60
Cuarto de electrógeno	1	Alimenta de energía eléctrica al centro encaso de falla eléctrica	Iluminación: led e iluminación natural Aire: ventilación natural	Planta de energía de emergencia	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente	Subestación eléctrica	/	15	3.60
Planta de trata- miento de agua	1	Tratamiento de aguas negras y jabonosas	Iluminación: led e iluminación natural Aire: ventilación natural	Motores	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente	Cuarto de maquinas	/	107	3.60
Conmutador y voceo	1	Circuito cerrado y seguridad	Iluminación: led e iluminación natural Contactos dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Escritorio 2 Monitores de vigilancia 2 Sillas 2	Personal de seguridad	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica comomaterial decorativo. Plafón: Falso como materialdecorativo.	Zona de gobierno	/	7	3.60
Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS)	1	Evita daños por sobre tensión a los equipos conectados a la red	Iluminación: led e iluminación natural Contactos dúplex polarizado Aire: extracción	Equipo ups	Personal de mantenimiento	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica	Conmutador y voceo	/	6	3.60
Cafetería	1	Comer	Iluminación: led e iluminación natural Contactos dúplex polarizado Aire: inyección y extracción	Mesas Sillas	Comensales	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica comomaterial decorativo. Plafón: Falso como materialdecorativo	Sala de espera general	/	60	3.60
Cocina	1	Preparación de alimentos	Iluminación: led e iluminación natural Contactos dúplex polarizado Aire: extracción	Estufa Encimeras Refrigerador	Personal de la cafetería	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica comomaterial decorativo. Plafón: Falso como materialdecorativo	Almacén	Cafetería	9	3.60

Almacén	1	Almacén de productos	Iluminación: led e iluminación natural Contactos dúplex polarizado	Estanterías	Personal de cafetería	Pisos: Material modular semiblando. Muros: Pintura vinílica como material decorativo Plafón: Falso como material decorativo	Cocina	Patio de maniobras	6	2.70
Cuarto de aseo	5	Limpieza del centro Ubicado en cada zona del centro	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción o ventilación natural Hidráulica: agua fría y caliente Drenaje	Lavadero Estanterías	Personal mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	/	/	3.20	2.70
Cuarto séptico y de aseo	1	Local para concentración y desalojo de desechos del servicio	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado Aire: extracción Hidráulica: agua fría y caliente	Mesa con tarja Carro de aseo Bote sanitario Carro de ropa sucia Cómodos Urinales	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular antiderrapante Muro: material resistente ala humedad Plafón: material resistente ala humedad	Hidroterapia	Mecanoterapia	5	2.70
Cuarto de basura	1	Desalojo de basura Clasificándola en: Orgánica Inorgánica Material biológico	Iluminación: led, luz cálida	Contenedores de basura 3	Personal de mantenimiento	Piso: duro, tipo modular Muro: material resistente	Patio de maniobras	/	16	2.70
Total m2 cubiertos									2664m <sup>2</sup>	
Área exterior										
Cancha basquetbol	1	Recreación deportiva para pacientes	Iluminación a base de luminarias exteriores Área permeable	Canastas Gradas	Jugadores Arbitro Espectadores		Patio de juegos	/	450	/
Bodega de equipo deportivo	1	Almacenamiento del equipo deportivo	Iluminación: led, luz cálida Contactos: dúplex polarizado	Estanterías	Encargado	Piso: duro, tipo modular Muro: material resistente	Cancha de basquetbol	/	6	2.30
Patio de juegos	1	Recreación para niños	Iluminación a base de luminarias exteriores Área permeable	Columpios 1 Resbaladilla 1 Sube y baja 1 Pasamanos 1	Niños y padres de familia		Cancha de basquetbol	/	400	/
Acceso exterior										
Caseta de control	1	Control del acceso vehicular en el centro	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado	Escritorio Silla	Personal de seguridad	Pisos: Material modular. Muros: Pintura vinílica	Acceso vehicular	estacionamiento	4.8	2.7
Sanitario para caseta	1	Sanitario privado para la caseta de control	Iluminación: led, luz neutra e iluminación natural Contactos: dúplex polarizado Aire: ventilación natural	Wc 1 Lavabo 1	Personal de seguridad	Pisos: Material modular. Muros: Pintura vinílica	Caseta de control	/	2.4	2.7
hEstacionamiento publico	1	Cajones de estacionamiento: 1 cajón cada 50 m2 construidos= 53 cajones Cajones de estacionamiento para discapacitados: 7 cajones para discapacitados Total= 60 cajones de estacionamiento								
Estacionamiento privado	1	Cajones de estacionamiento= 5 cajones de estacionamiento								
Patio de servicio	1									

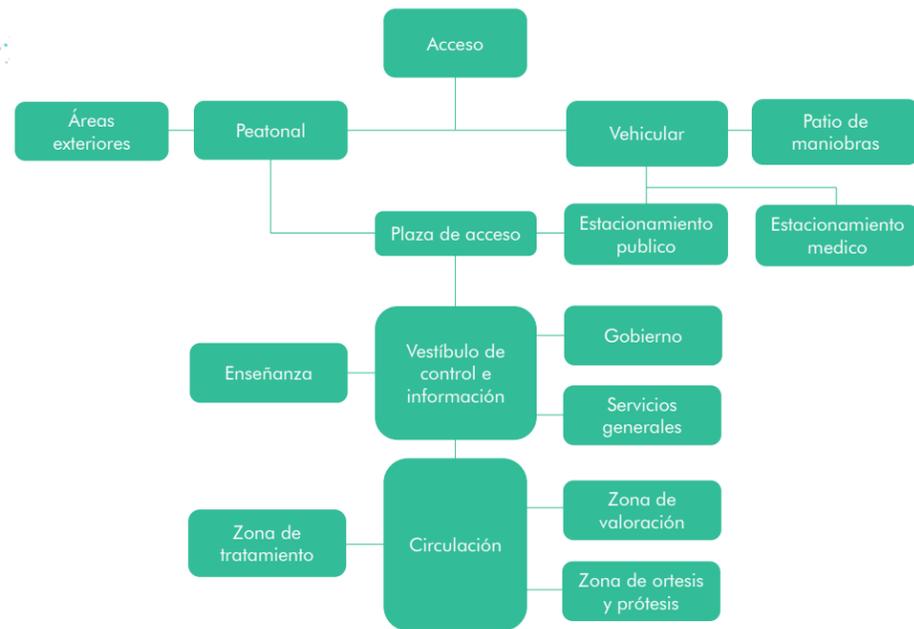


Diagrama de funcionamiento General

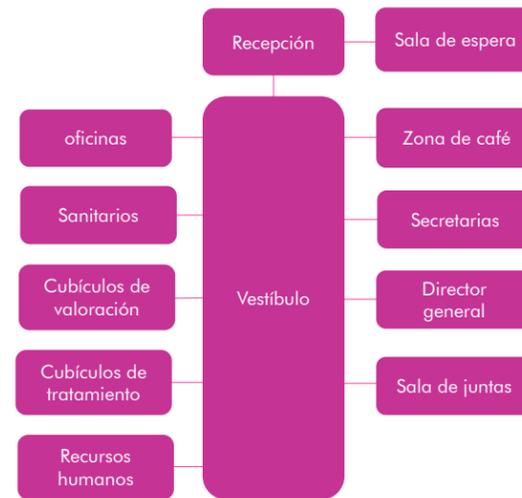


Diagrama de funcionamiento Gobierno

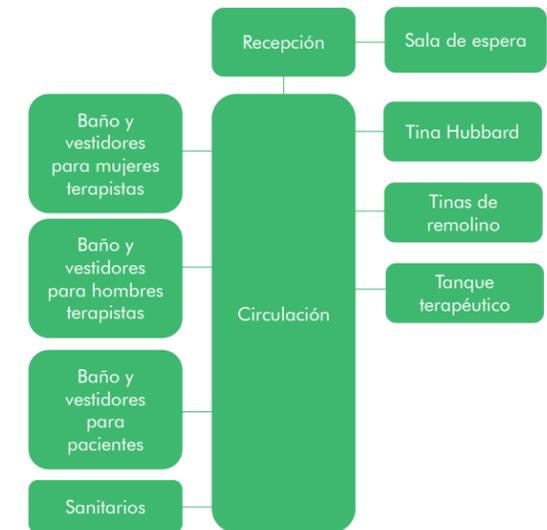


Diagrama de funcionamiento Hidroterapia

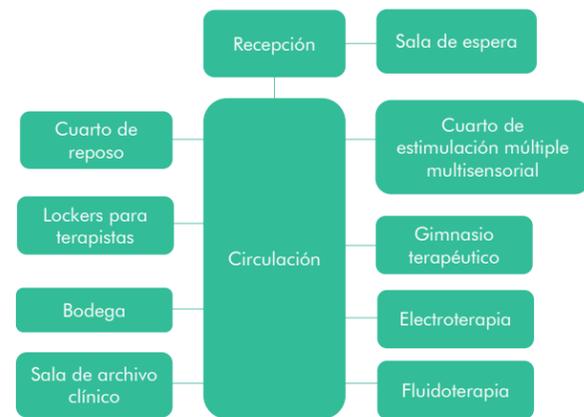


Diagrama de funcionamiento Mecanoterapia



Diagrama de funcionamiento Enseñanza

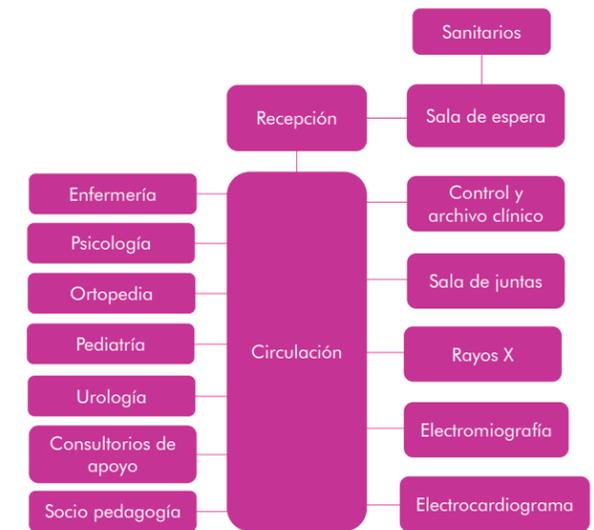
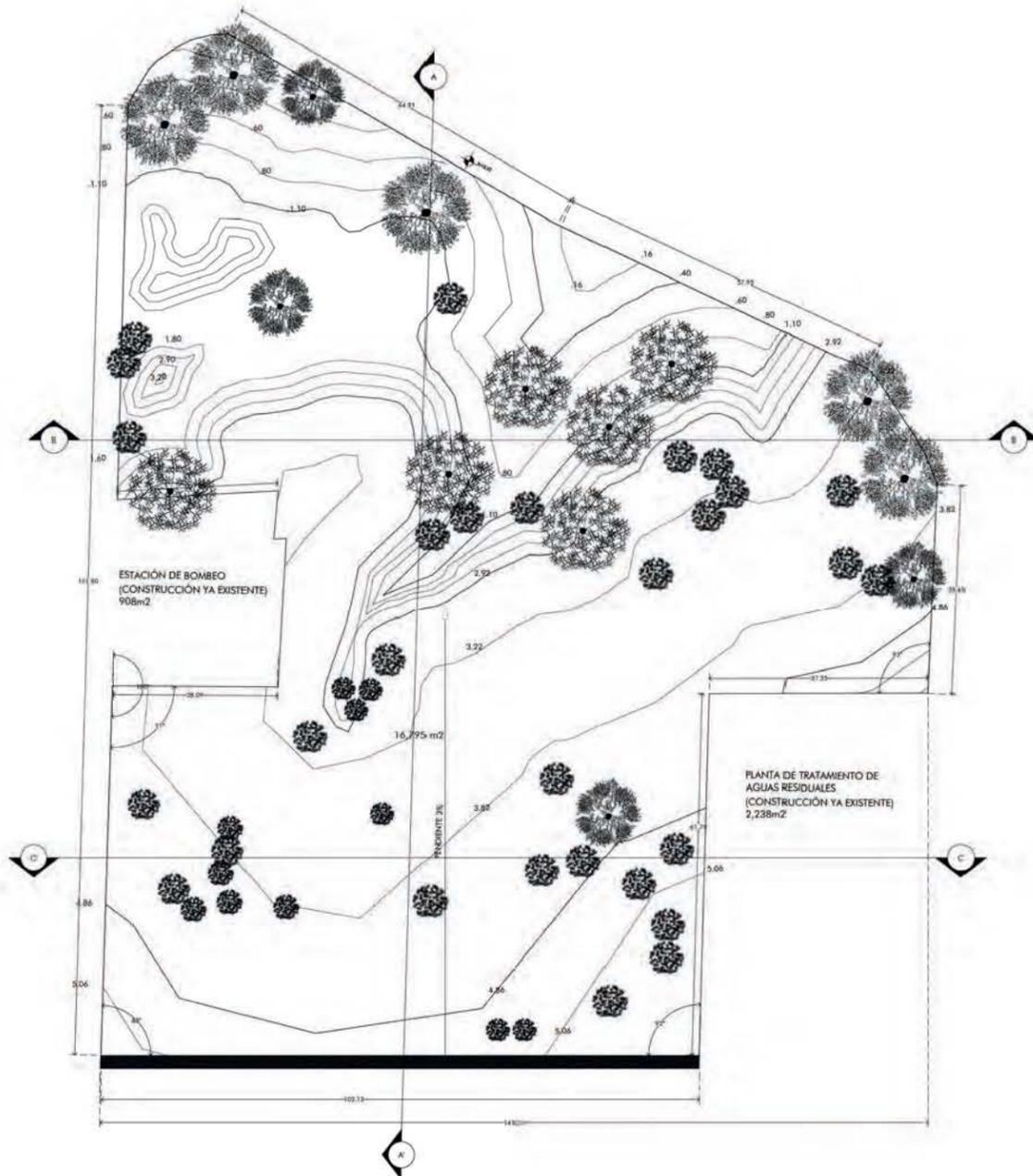


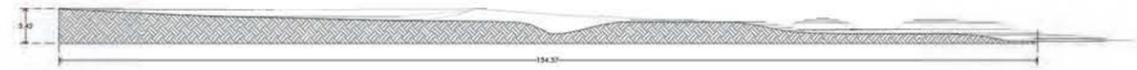
Diagrama de funcionamiento Valoración



# 6.3 Proyecto ejecutivo



A-01 | TOPOGRAFÍA  
ESC. 1:500



A-02 | CORTE A-A'  
ESC. 1:500



A-03 | CORTE B-B'  
ESC. 1:500



A-03 | CORTE C-C  
ESC. 1:500

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

NORTE

**Ubicación:**

Carretera a San Mateo Atlix, Tlaxiaco, Puebla, México

**Simbología**

ALP	NIVEL DE PISO TERMINADO	▲	ESTER
ALB.P.	NIVEL LICHO BAJO DE PAVIMENTO	▲	CORTE POR CORTADO
ALB.	NIVEL LICHO BAJO DE LOSA	▲	ACCESO
ALB.	NIVEL DE BANQUETA	▲	ACCESO
B.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES	▲	ACCESO
B.A.P.	BANCA DE AGUAS RESIDUALES	▲	ACCESO
ALP (100)	NIVEL DE PLANTA DE LOSA EN PLANTA	▲	ACCESO
ALP (100)	NIVEL DE PLANTA DE LOSA EN PLANTA	▲	ACCESO
ALP (100)	NIVEL DE PLANTA DE LOSA EN PLANTA	▲	ACCESO

**Notas generales**

- COTAS, ALTURAS Y NIVELES EN METROS
- BARRERAS DE DRENAJE VERIFICAR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS
- LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS POR ARQUITECTURA Y/O INGENIERIA ESTRUCTURAL Y/O INSTALACIONES PARA EL DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE DRENAJE Y ESTRUCTURAS

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Topografía

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:500      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/23      **Clave:** TOP-01

**No. de plano por coteo:** 1



NORTE

**Ubicación:**

**Símbología**

N.T.F.	NIVEL DE PISO TERMINADO			
N.L.P.	NIVEL LECHO BAJO DE PAVIMENTO			CORTO
N.L.B.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA			CORTO
N.L.	NIVEL DE BANQUETA			CORTO
N.A.P.	BANCA DE AGUAS PLUVIALES			ACCESO
N.A.M.	BANCA DE AGUAS HEGRAS			ACCESO
N.P.F. 00	NIVEL DE PLANTÓN O LOSA EN PLANTA			ACCESO
N.P.F. 01	NIVEL EN PLANTA			ACCESO
N.P.F. 02	NIVEL EN CORTO O ALZADO			ACCESO

**Notas generales**

- COTAR, NOTAR Y MEDIR EN METROS.
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEVEN EN DIBUJO ARQUITECTÓNICO SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS MÓDULOS PRESENTADOS EN ESTOS PLANOS.

**Notas adicionales:**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Conjunto

**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:500

**Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/23

**CLAVE:** CONJ-01

**No. de plano por día:** 1



**NORTE**

**Ubicación:**

**Simbología**

N+3.85	NIVEL DE PISO TERMINADO	↻	OTROS
N+3.85	NIVEL LIMPIO BASTO DE PLANCHAS	↻	COMO FOR
N+3.85	NIVEL LIMPIO BASTO DE LOSAS	↻	ACCESO
N+3.85	NIVEL DE SANHUELA	↻	ACCESO
N+3.85	BANDA DE AGUAS PLUVIALES	↻	ACCESO
N+3.85	BANDA DE AGUAS RESIDUALES	↻	ACCESO
N+3.85	NIVEL DE PLANTÓN O LOSA DE PLANTÓN	↻	ACCESO
N+3.85	NIVEL DE PLANTA	↻	ACCESO
N+3.85	NIVEL DE CUBIERTA AJUADA	↻	ACCESO

**Notas generales**

- COTAS, NOTAS Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBE SER VERIFICADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS, ARQUITECTURA DEBEN SER PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ANILLOS Y PUNTEOS Y PUNTEOS.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Planta Arquitectónica

**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

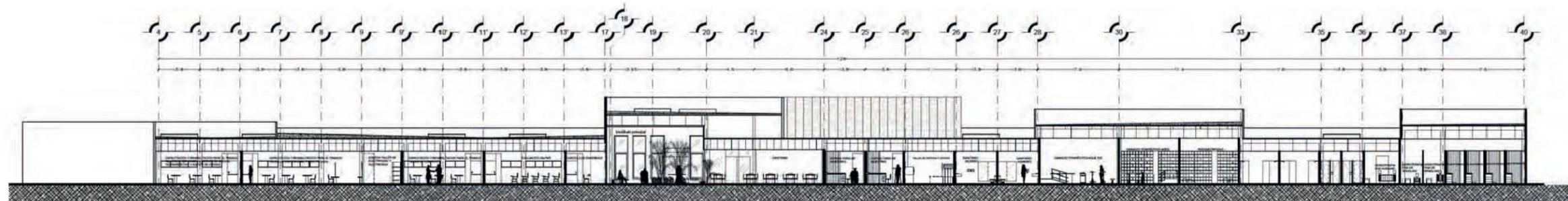
**Escala:** 1:200

**Unidad:** Metros

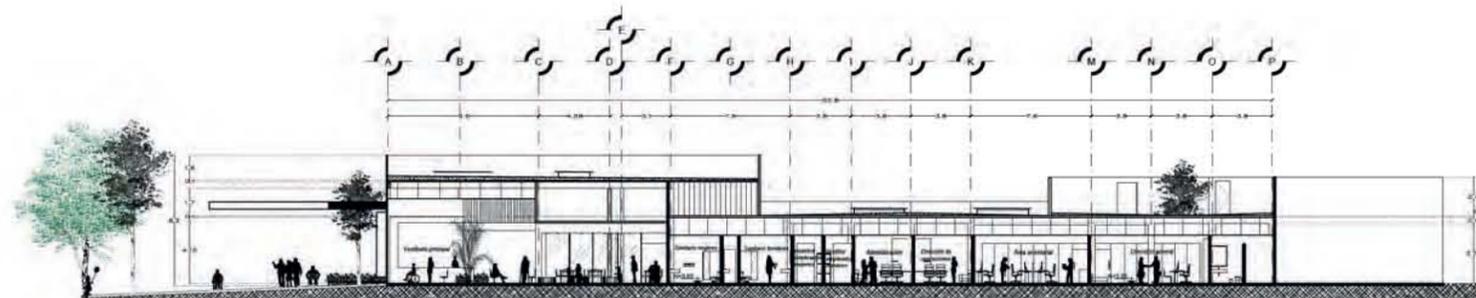
**Fecha:** 19/03/23

**CLAVE:** ARQ-01

**No. de plano por día:** 1



A-03 | CORTE A-A'  
ESC. 1:200



A-04 | CORTE B-B'  
ESC. 1:200



Simbología

Notas generales

- COTAR, NOTAR Y PAVESAR EN METROS.
- ESTE PLANO DEBEN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEBEN ALINEARSE CON LA ARQUITECTURA SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL RESPALDO DE LOS MARCO PERIMETRALES E INTERIORES.

Notas adicionales

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Cortes Arquitectónicos**

Asesor: **Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Dibujó: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **1:200**

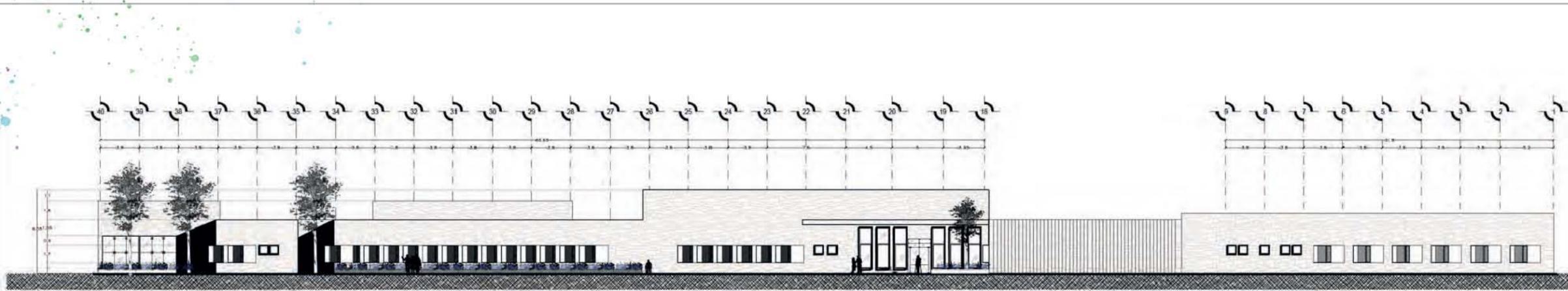
Unidad: **Metros**

Fecha: **19/03/22**

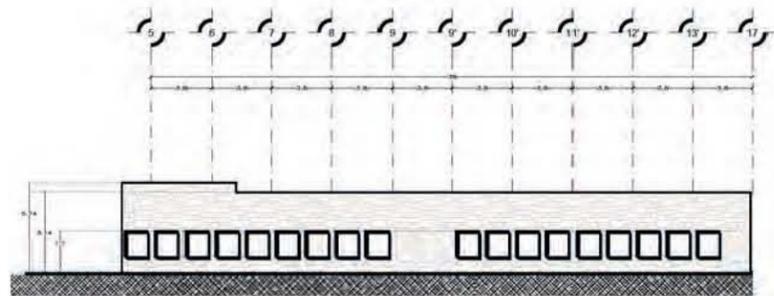
No. de planos por clase: **2**

CLAVE:

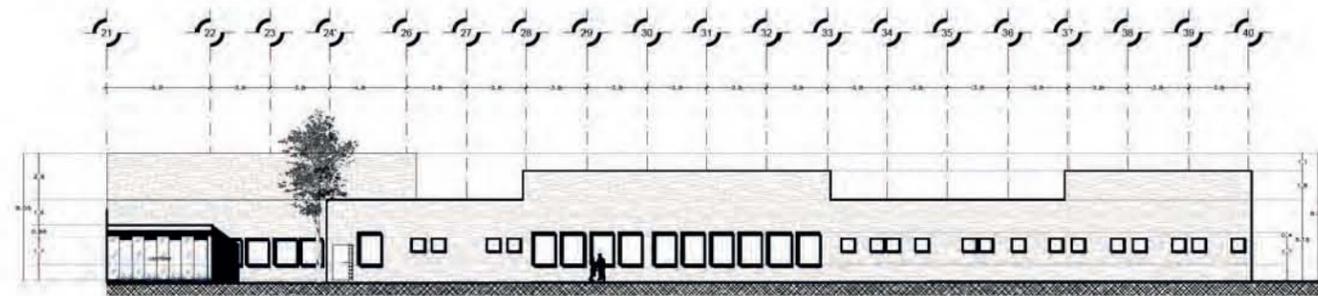
**ARQ-02**



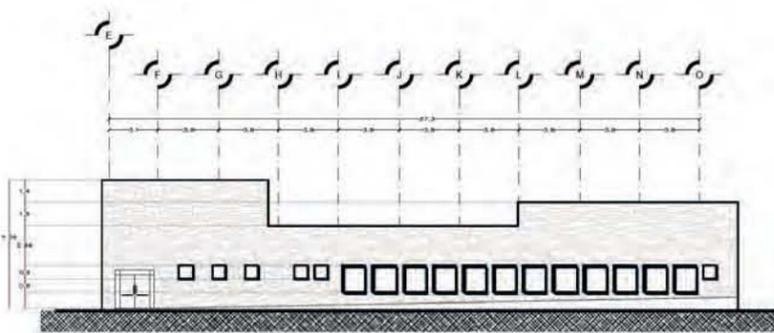
FAC-01 | FACHADA NOR-PONIENTE  
ESC. 1/200



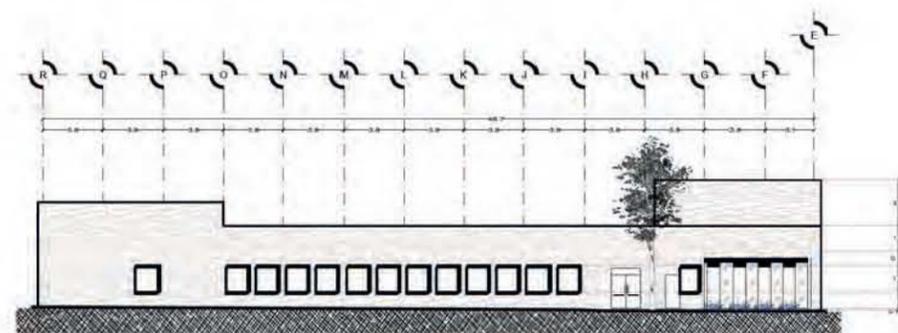
FAC-02 | FACHADA SUR-PONIENTE 1  
ESC. 1/200



FAC-03 | FACHADA SUR-PONIENTE 2  
ESC. 1/200



FAC-04 | FACHADA ORIENTE  
ESC. 1/200



FAC-05 | FACHADA PONIENTE  
ESC. 1/200



Simbología

Notas generales

- CONSULTAR NOTAS Y PLANOS EN METROS
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA
- LAS COTAS DEVEN EN DIBUJO ARQUITECTÓNICO BLOQUE SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MÓDULOS PERMANENTES E INTERIORES

Notas adicionales

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Fachadas**

Asesor: **Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

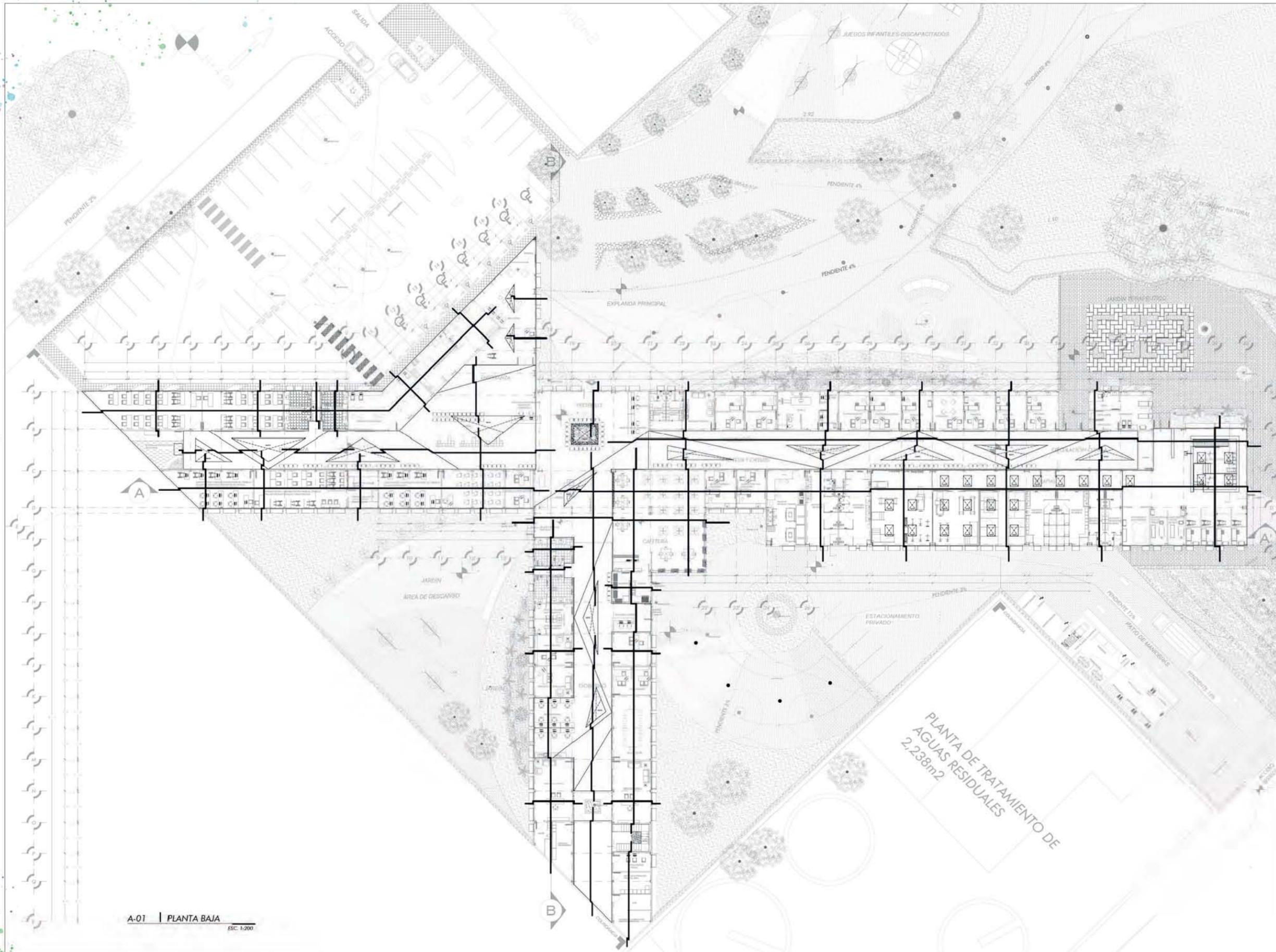
Dibujó: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **1:200**      Unidad: **Metros**

Fecha: **19/03/22**

No. de planos por etapa: **3**

CLAVE:  
**ARQ-03**



A-01 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200

**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA

**NORTE**

**Ubicación:**

Línea 4, Centro Cívico St. Thome, Cuernavaca, México

**Simbología**

N.P.T.	NIVEL DE PROYECTO TERMINADO		CORTE
N.L.P.	NIVEL LIECHO BAJO DE PLANTA		CORTE POR PASADIZO
N.H.	NIVEL LIECHO BAJO DE LOSA		CORTE POR PASADIZO
N.S.	NIVEL DE BANQUETA		CORTE POR PASADIZO
B.A.P.	BANDA DE AGUAS PLUVIALES		ACCESO
B.A.N.	BANDA DE AGUAS NEGRAS		ACCESO
N.P.F. (100)	NIVEL DE PLANTA EN LOSA EN PLANTA		
N.P.F.	NIVEL EN PLANTA		
N.P.F.	NIVEL EN CORTO O AGUADO		

**Notas generales**

- COTAS, NOTAS Y NIVELES EN METROS
- BARRERAS DEBEN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA
- LAS COTAS DEBEN INCLUIR LA ARQUITECTURA SIN SOBRES PLANTA ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES FURNITURALES E INTERIORES

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Planta de Plafón

**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

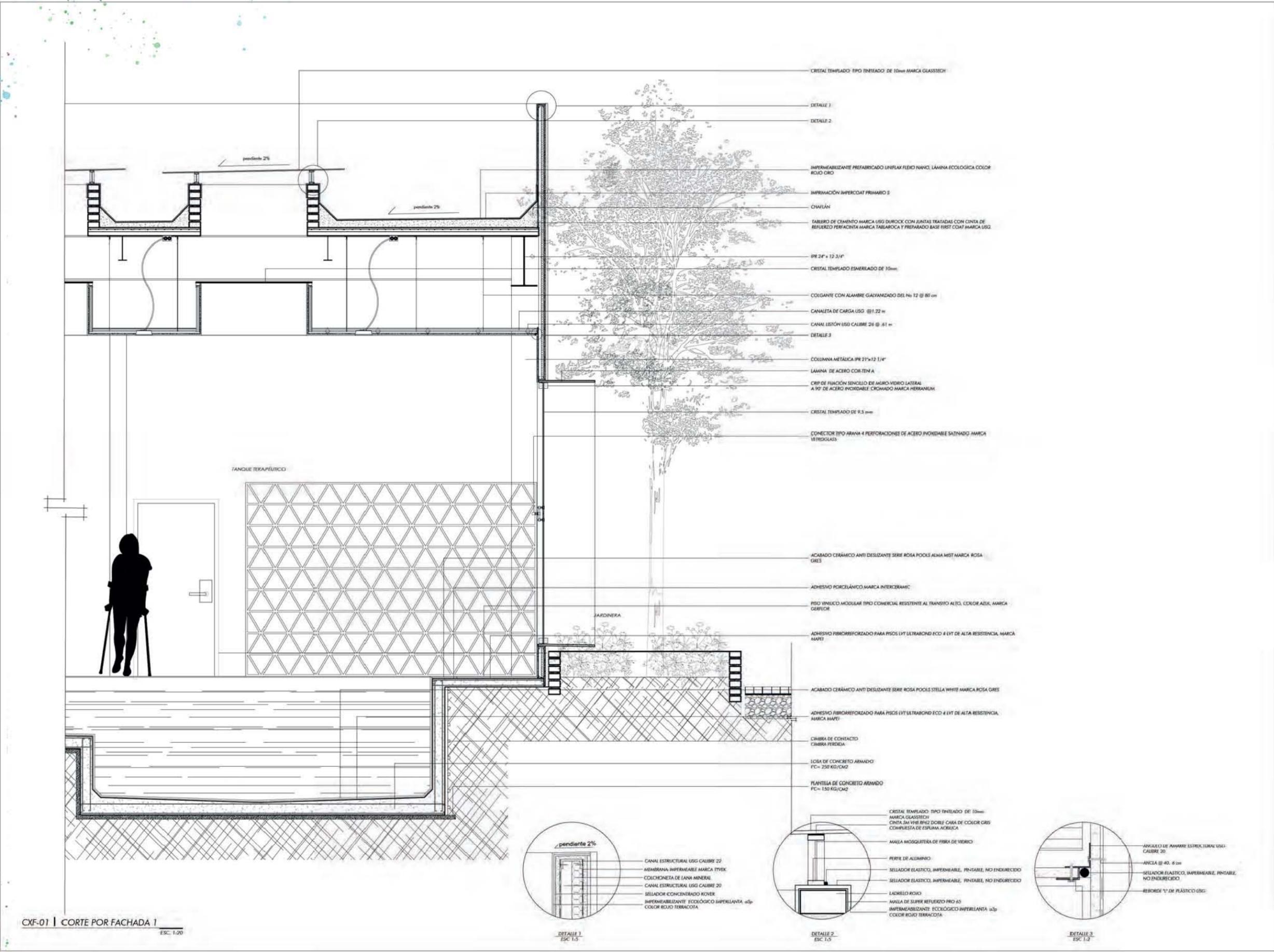
**Escala:** 1:200

**Unidad:** Metros

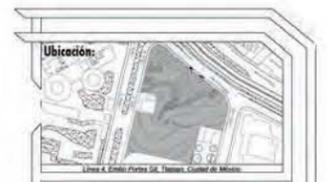
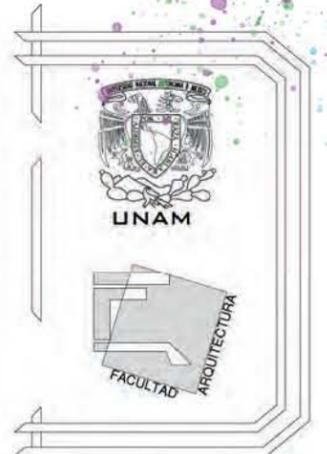
**Fecha:** 19/03/23

**CLAVE:** ARQ-04

**No. de planos por día:** 4



CXF-01 | CORTE POR FACHADA 1  
 ESC. 1:30



**Símbolo**

**Notas generales**

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN METROS.
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEVEN EN DIBUJO ARQUITECTÓNICO SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL RESPALDE DE LOS MÓDULOS PERMANENTES E INTERIENES.

**Notas adicionales**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Corte por Fachada 1**

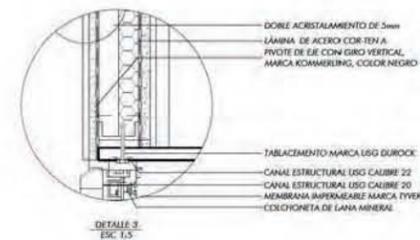
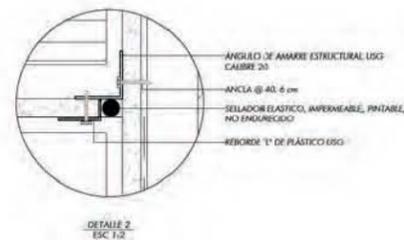
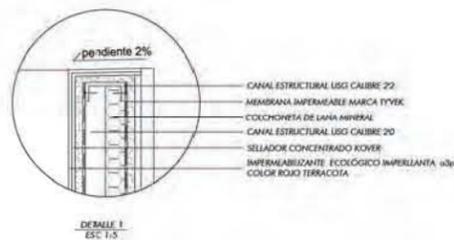
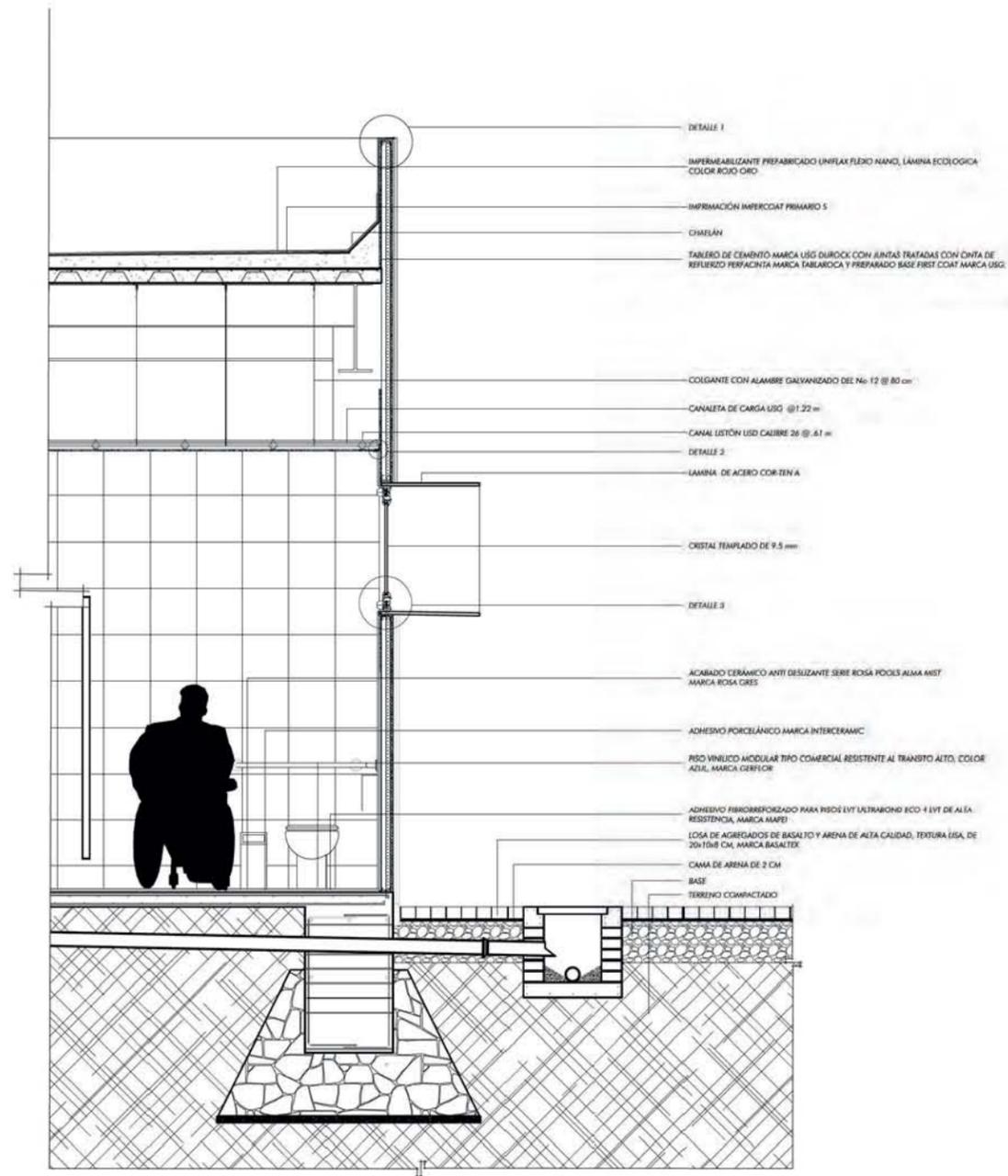
Asesor: **Arg. Ignacio González Tejeda  
 Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
 Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Dibujó: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

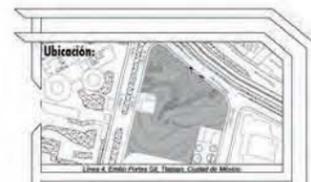
Escala: **1:20**      Unidad: **Metros**

Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **ARQ-05**

No. de planos por línea: **5**



CXF-02 | CORTE POR FACHADA 2  
 ESC. 1:30



**Simbología**  
  
**Notas generales**  
 • CONSULTAR Y REVISAR EN METROS ESTE PLANO SIEMPRE VERIFICAR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.  
 • LAS COTAS SIEMPRE EN DIBUJO ARQUITECTURA SON SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL RESPALDO DE LOS MÓDULOS PERIMÉTRICOS E INTERIORES.  
**Notas adicionales:**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Corte por Fachada 2**

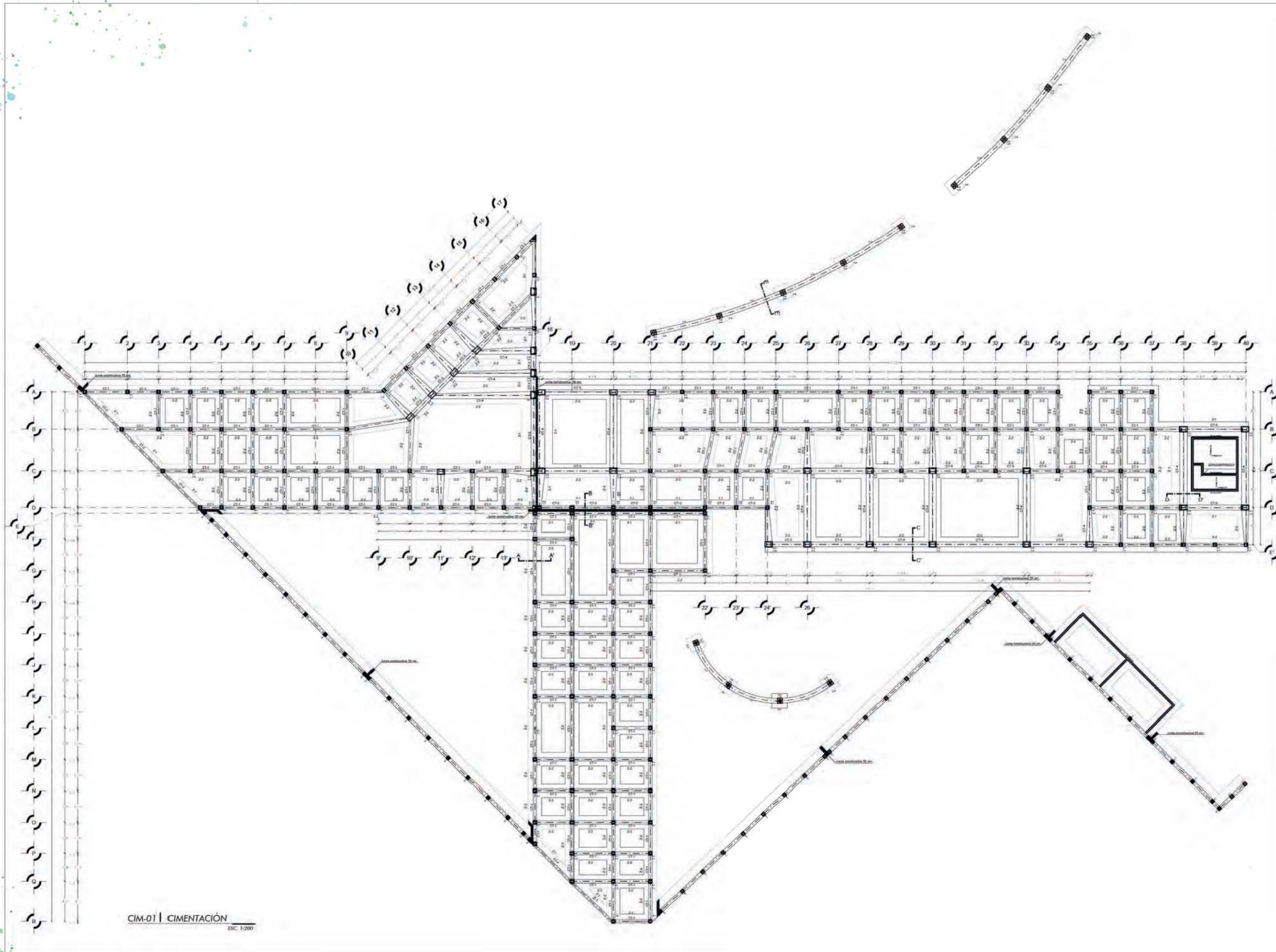
Asesorar: **Arg. Ignacio González Tejeda  
 Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
 Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Edificio: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **1:20**      Unidad: **Metros**

Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **ARQ-06**

No. de planos por línea: **6**



CIM-01 | CIMENTACIÓN  
ESC. 1:200

NORTE

**Ubicación:**

Línea 4, Centro Cívico St. Thome, Ciudad de México.

**Simbología**

MUR DE CONTENCIÓN	
CONTRAFUERTE	
JUNTA CONSTRUCTIVA	
CASTILLO (p)	
DADO	

**Notas generales**

- COTAS, NOTAS Y TAVELAS EN METROS.
- SERÁ EL DISEÑO GENERAL DEL PROYECTO, CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS POR EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS ANILLOS PERIMETRALES Y INTERIORES.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Planta de Cimentación

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

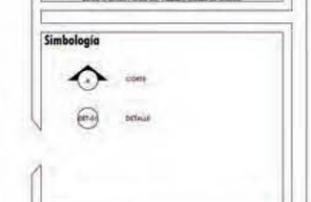
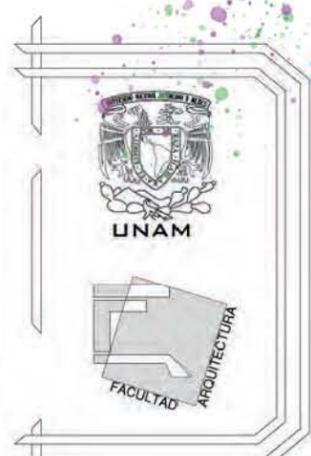
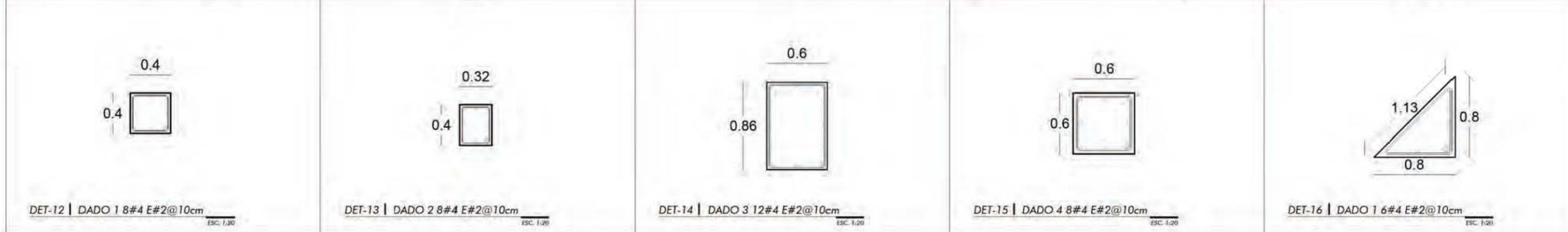
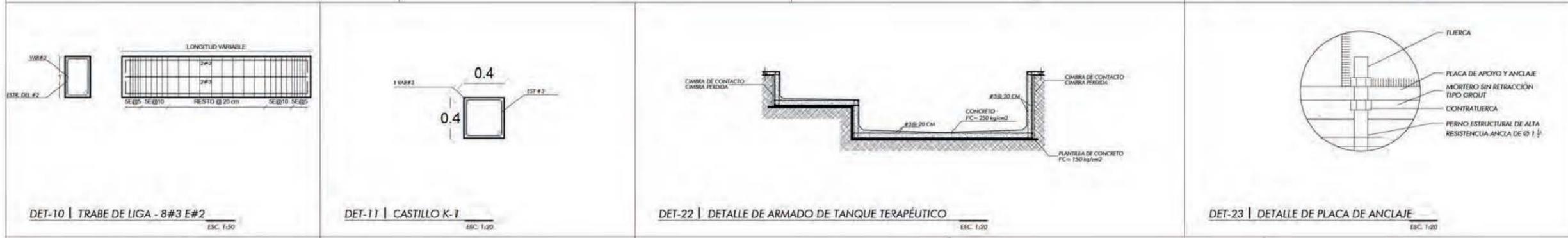
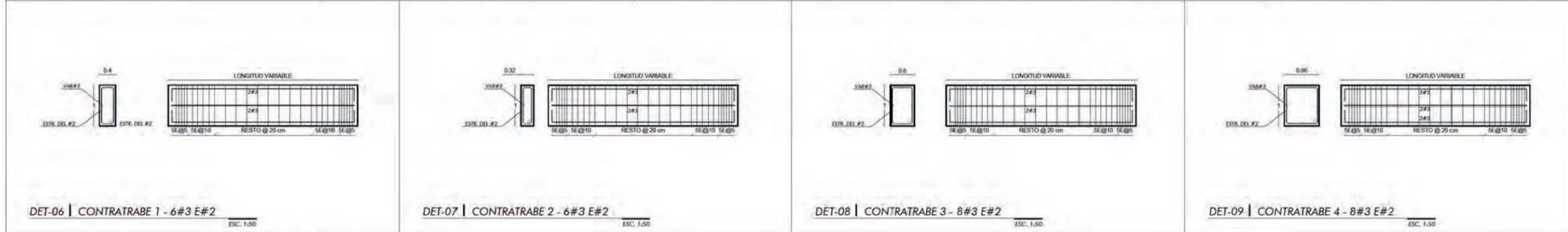
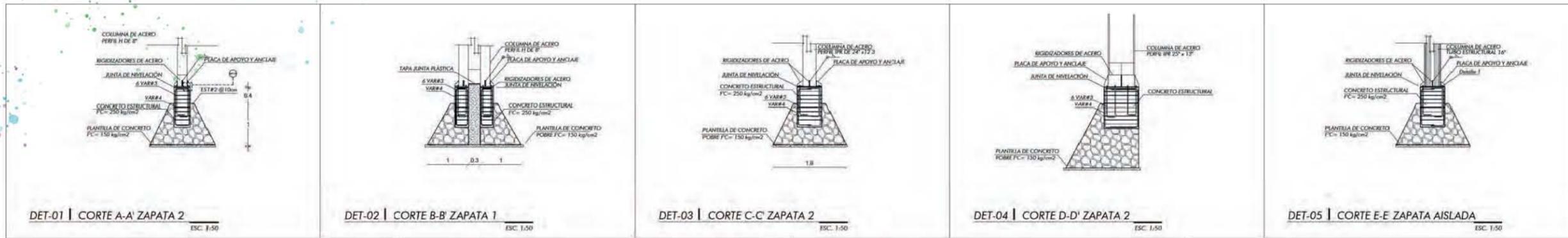
**Escala:** 1:200

**Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/23

**CLAVE:** CIM-01

**No. de plano por cota:** 1



Notas generales

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN SITIO
- TODAS LAS CIMENTACIONES DEBEN SER HECHAS CON LOS CORRESPONDIENTES DE PREPARACIONES Y ESTRUCTURAS
- LAS CIMENTACIONES DEBEN SER HECHAS CON LOS CORRESPONDIENTES DE PREPARACIONES Y ESTRUCTURAS

Notas adicionales

Taller: Domingo García Ramos

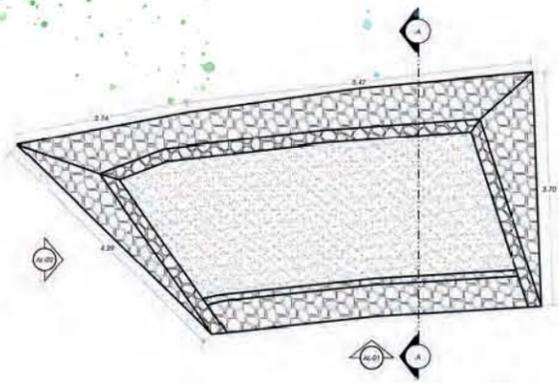
Proyecto: Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

Tipo de plano: Detalles de Cimentación

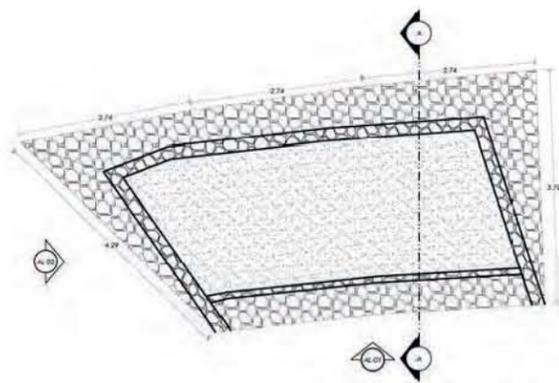
Asesor: Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

Elaboró: Castillo Cuevas Víctor Francisco

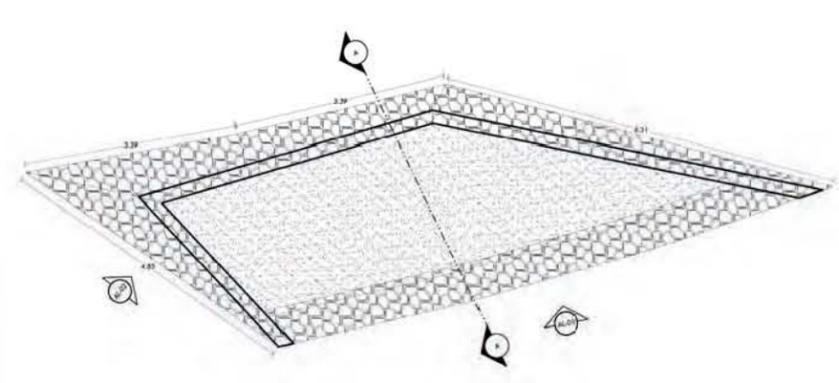
Indicada	Metros
Fecha: 19/03/22	CLAVE: CIM-02
Nº. de planos por día: 2	



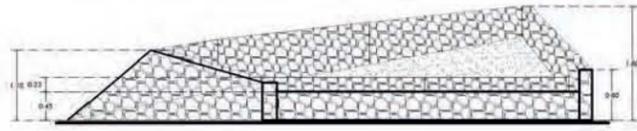
JAR-01 | JARDINERA DE PIEDRA PLANTA  
ESC. 1:50



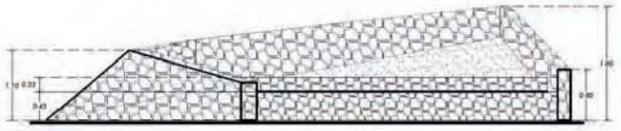
JAR-02 | JARDINERA DE PIEDRA PLANTA  
ESC. 1:50



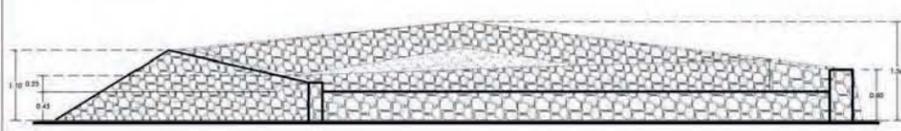
JAR-03 | JARDINERA DE PIEDRA PLANTA  
ESC. 1:50



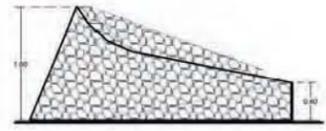
JAR-01 | ALZADO 1  
ESC. 1:50



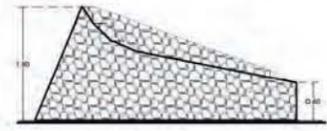
JAR-02 | ALZADO 1  
ESC. 1:50



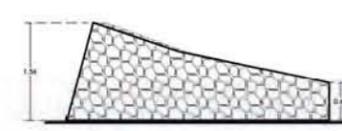
JAR-03 | ALZADO 1  
ESC. 1:50



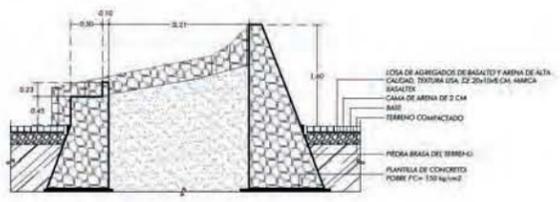
JAR-01 | ALZADO 2  
ESC. 1:50



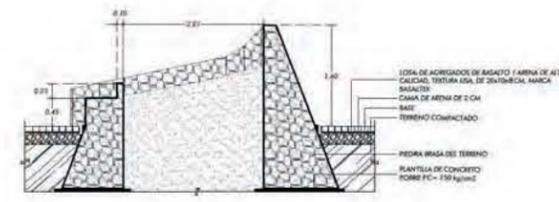
JAR-02 | ALZADO 2  
ESC. 1:50



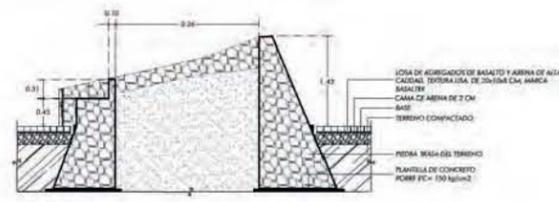
JAR-03 | ALZADO 2  
ESC. 1:50



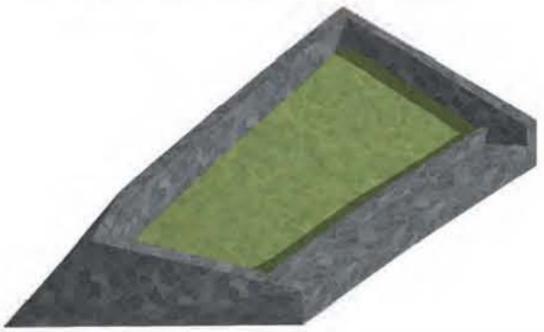
JAR-01 | CORTE  
ESC. 1:50



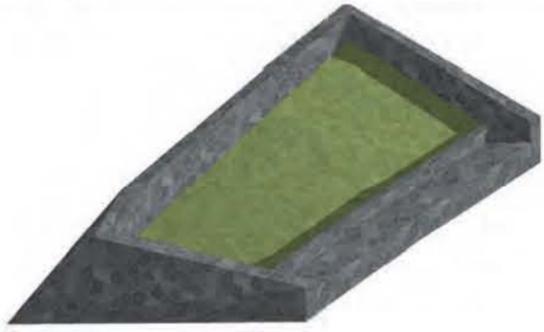
JAR-02 | CORTE  
ESC. 1:50



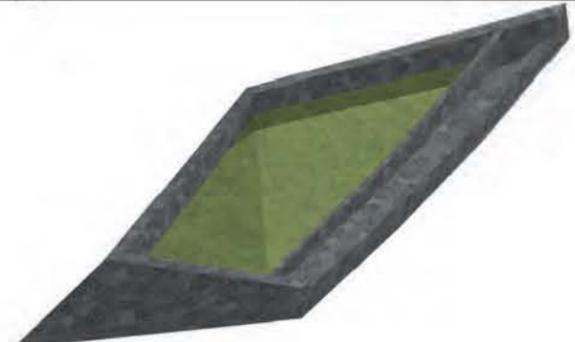
JAR-03 | CORTE  
ESC. 1:50



JAR-01 | ISOMETRICO



JAR-02 | ISOMETRICO



JAR-03 | ISOMETRICO



**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Ubicación:**



Linea 4, Centro Cívico del Tezozomoc, Ciudad de México

**Simbología**

 ELEVACION  
 DETALLE

**Notas generales**

- COTAS, MEDIDAS Y VALORES EN METROS.
- BARRA BLANCA DENOTA ABRIGADO, COTAS Y LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LAS COTAS NEGATIVAS, TIENDEN A REPRESENTAR SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS PERIFÉRICOS Y EXTERNOS.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Detalles de jardineras

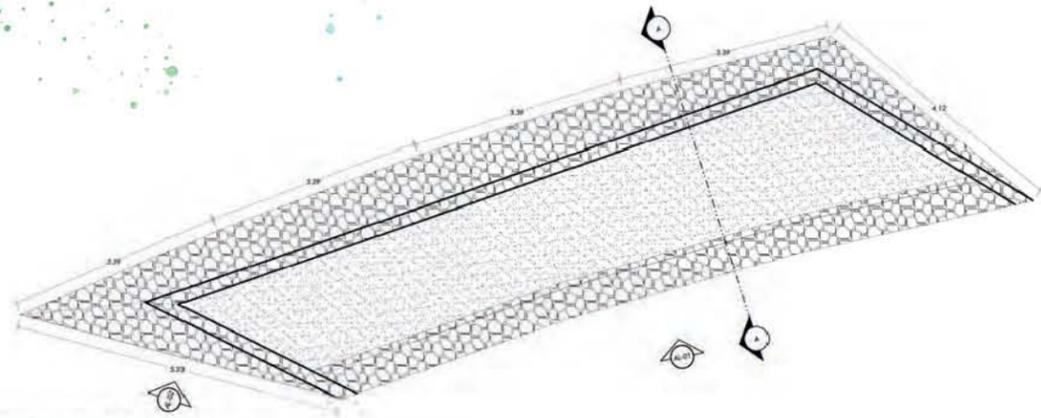
**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

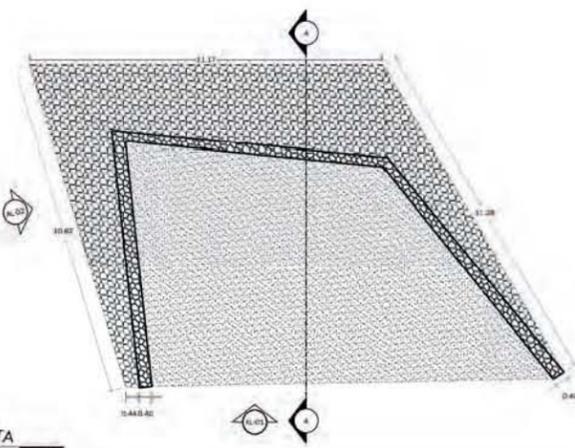
**Escala:** Indicada      **Medidas:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** CIM-03

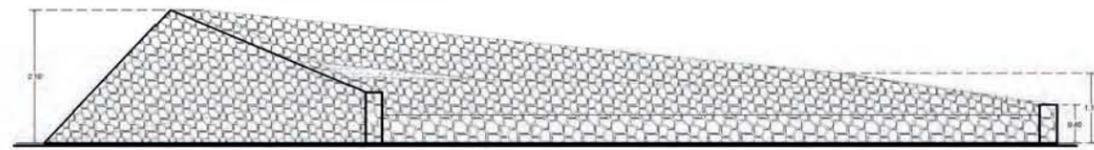
**No. de planos por clase:** 3



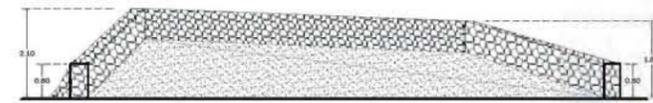
JAR-04 | JARDINERA DE PIEDRA PLANTA  
ESC. 1:50



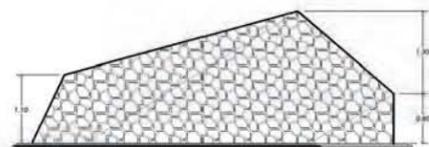
JAR-05 | JARDINERA DE PIEDRA PLANTA  
ESC. 1:100



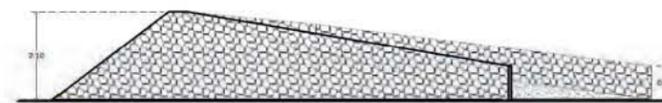
JAR-04 | ALZADO 1  
ESC. 1:50



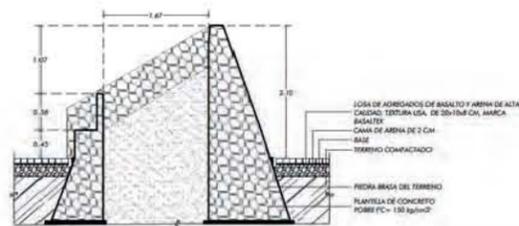
JAR-05 | ALZADO 1  
ESC. 1:75



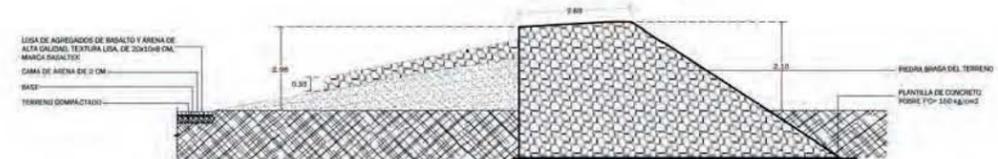
JAR-04 | ALZADO 2  
ESC. 1:50



JAR-05 | ALZADO 2  
ESC. 1:75



JAR-04 | CORTE A-A  
ESC. 1:50



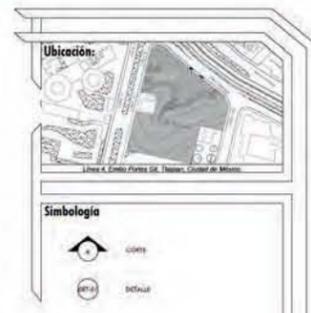
JAR-05 | CORTE A-A  
ESC. 1:75



JAR-04 | ISOMETRICO



JAR-05 | ISOMETRICO

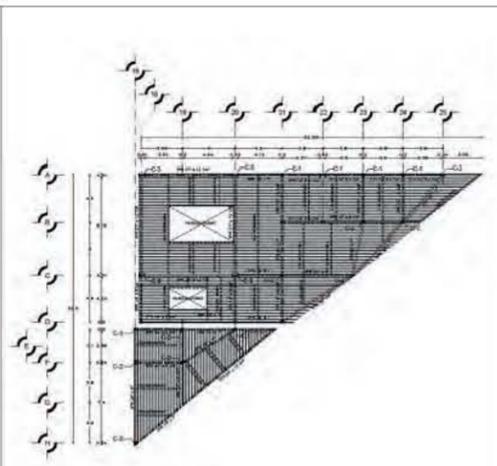
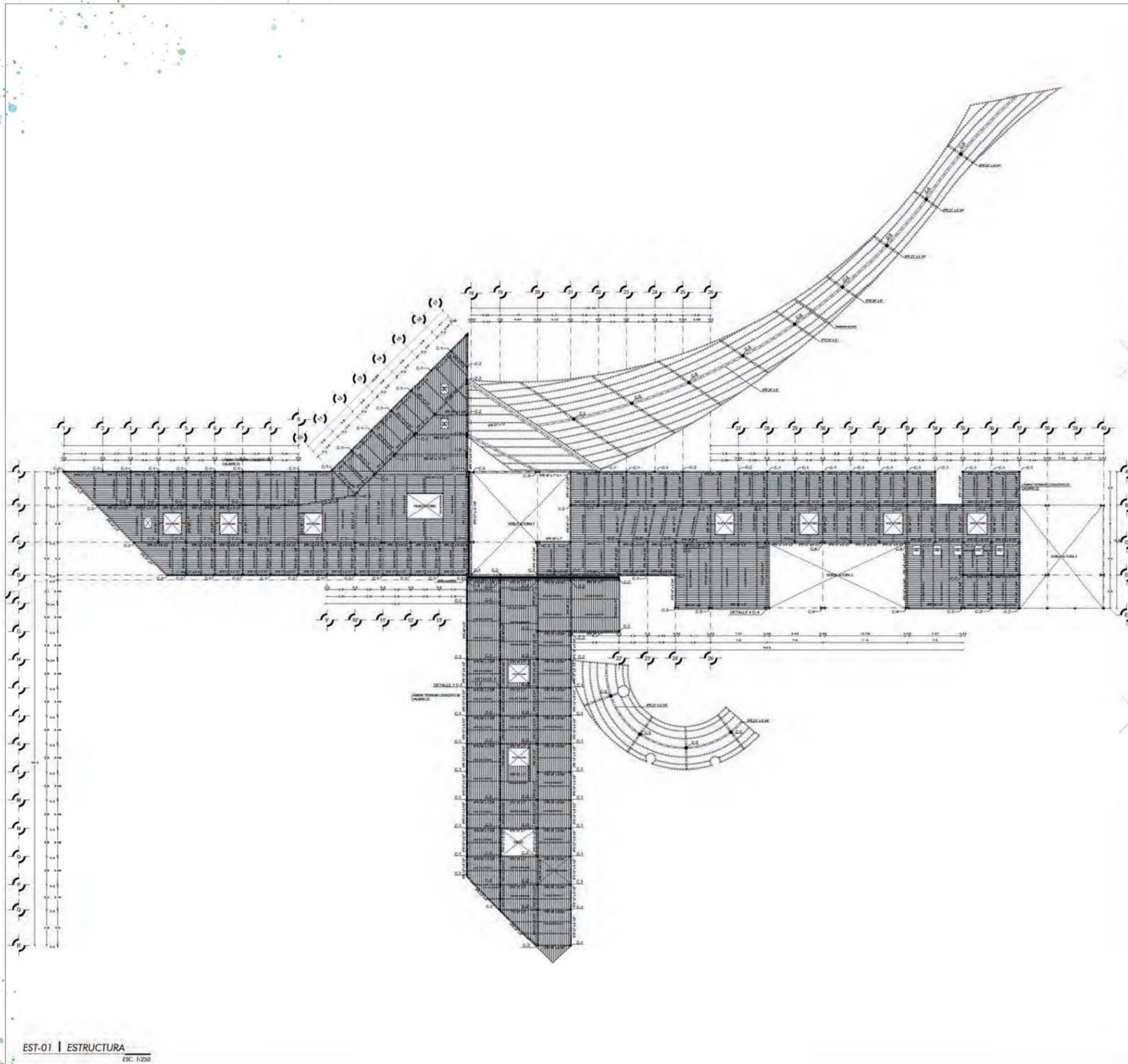


**Notas generales**

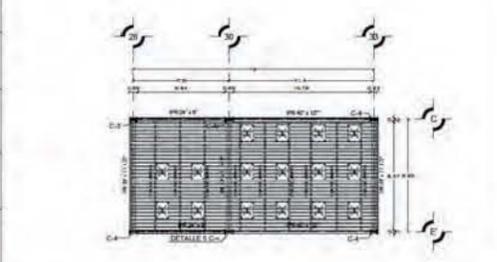
- COTAS, NOTAS Y NIVELES EN METROS.
- BOLSAS DE AGUAS RESERVADAS: CON LAS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LAS COTAS RESERVA UNIDAD: ARQUITECTURA NOS SOBRE PLANTA: ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS ÁMBITOS RESERVADOS Y SISTEMAS.

**Notas adicionales**

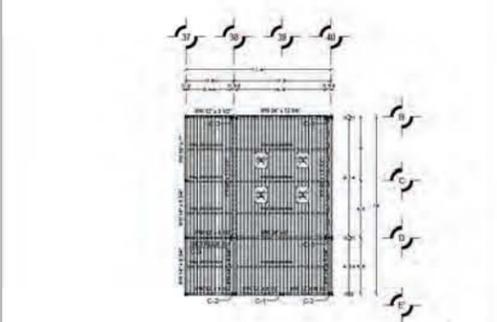
Taller: <b>Domingo García Ramos</b>	
Proyecto: <b>Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial</b>	
Tipo de plano: <b>Detalles de jardineras</b>	
Asesor: <b>Arg. Ignacio González Tejeda</b> <b>Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio</b> <b>Dr. en Arg. Mauricio Martínez López</b>	
Dibujante: <b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>	
Escala: <b>Indicada</b>	Ante: <b>Metros</b>
Fecha: <b>19/03/22</b>	Clave: <b>CIM-04</b>
Nº. de planas por día: <b>4</b>	



EST-02 | ESTRUCTURA DOBLE ALTURA 1  
ESC. 1:300



EST-03 | ESTRUCTURA DOBLE ALTURA 2  
ESC. 1:250



EST-03 | ESTRUCTURA DOBLE ALTURA 3  
ESC. 1:250

EST-01 | ESTRUCTURA  
ESC. 1:250

**NORTE**

**Ubicación:**

Línea 4, Centro Financiero, Tlalmanalco, Ciudad de México

**Símbología:**

EJE:	
MURO DE CONTENCIÓN:	
CONTRAFUERTE:	
JUNTA CONSTRUCTIVA:	
CASTILLO:	
DAÑO:	

**Notas generales:**

- COTAS, NOTAS Y TAVELAS EN METROS.
- BARRAS EN VIGAS Y COLUMNAS CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA SU DESPLAZO DE LOS EJES DE REFERENCIA Y ESTRUCTURA.

**Notas adicionales:**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Planta Estructural**

Asesor: **Arg. Ignacio González Tejeda**  
**Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio**  
**Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Dibujante: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **Indicada**      Unidad: **Metros**

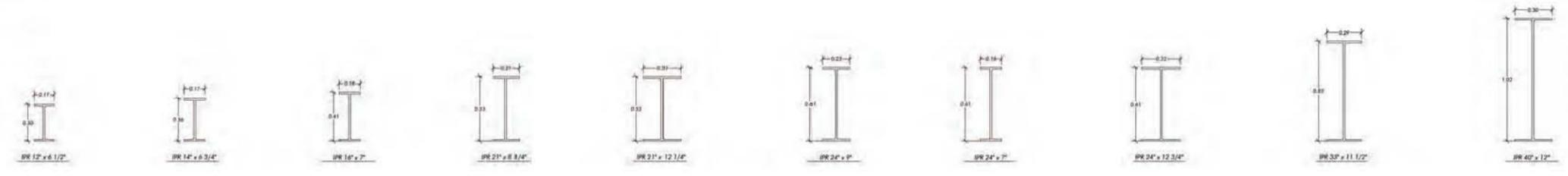
Fecha: **19/03/23**      CLAVE: **EST-01**

Nº. de plano por clase: **1**

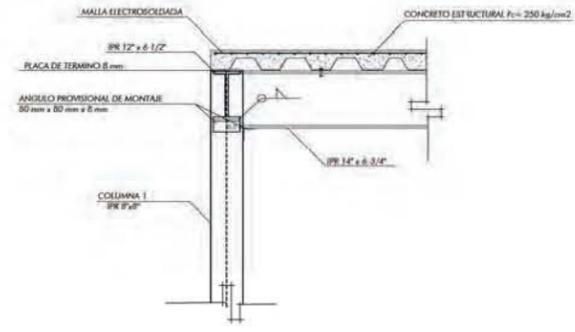
EST-05 | COLUMNAS  
ESC. 1:20



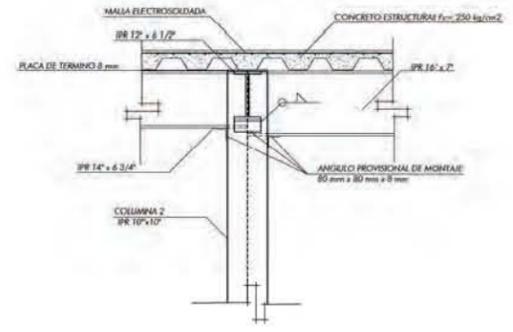
EST-06 | VIGAS  
ESC. 1:20



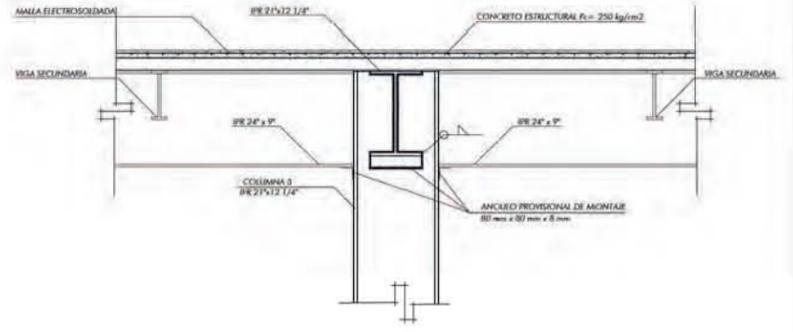
DET-01 | DETALLE 1  
ESC. 1:20



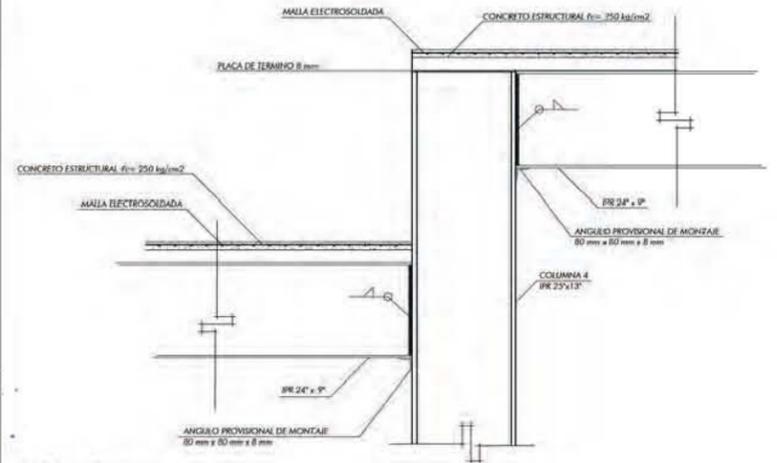
DET-02 | DETALLE 2  
ESC. 1:20



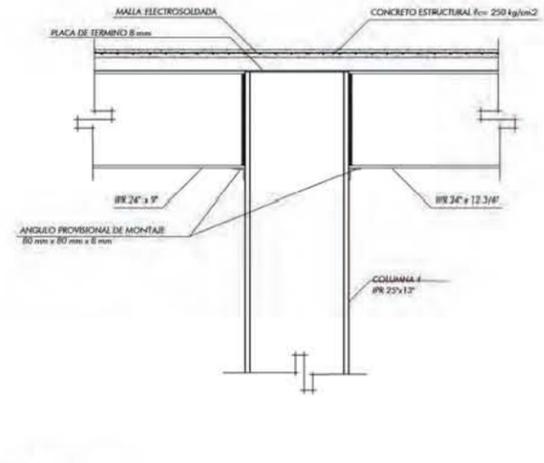
DET-03 | DETALLE 3  
ESC. 1:20



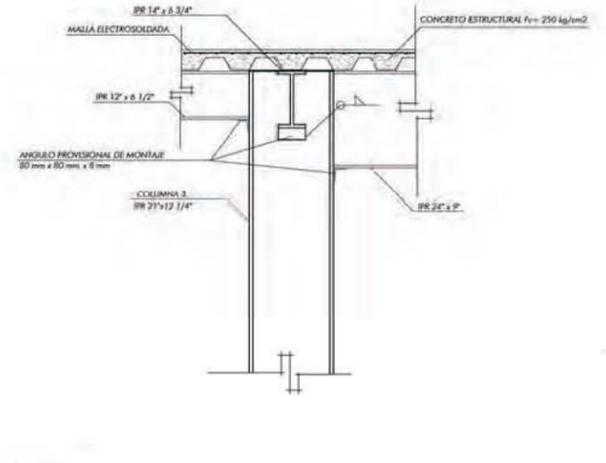
DET-04 | DETALLE 4  
ESC. 1:20



DET-05 | DETALLE 5  
ESC. 1:20



DET-06 | DETALLE 6  
ESC. 1:20





UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Ubicación:**



**Simbología**

-  COTE
-  DETALLE
-  SOLUCION A FONDO ALTERNAR

**Notas generales**

- COTAS, NOTAS Y MATERIALES EN METROS.
- SERÁ EL DISEÑO QUE VERIFICARÁ CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEBEN INCLUIR ARQUITECTURA SIN SERIE PLANO DE ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS EJECUTIVOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Detalles Estructurales

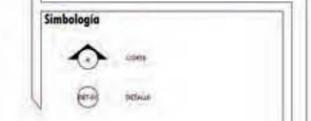
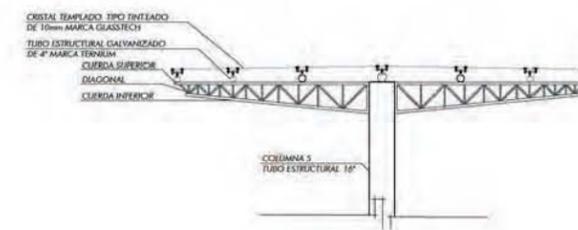
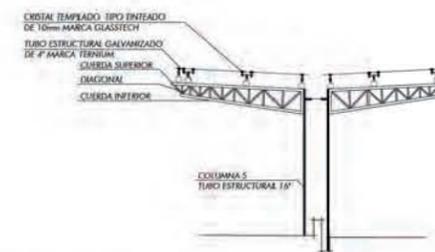
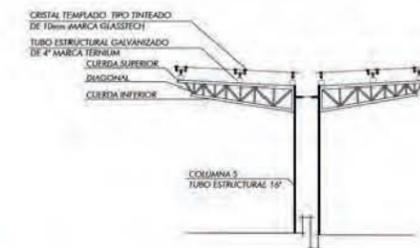
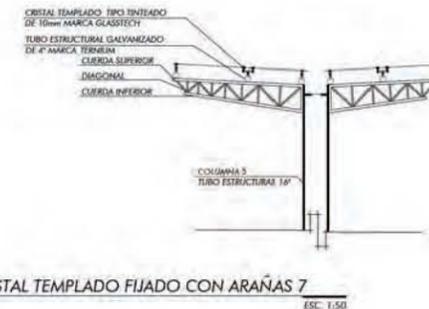
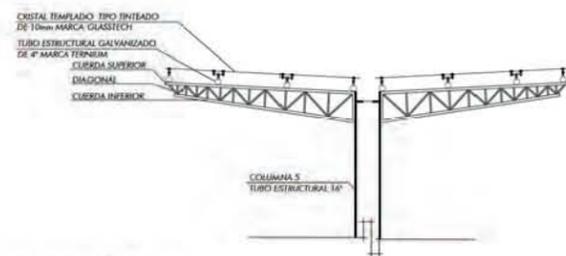
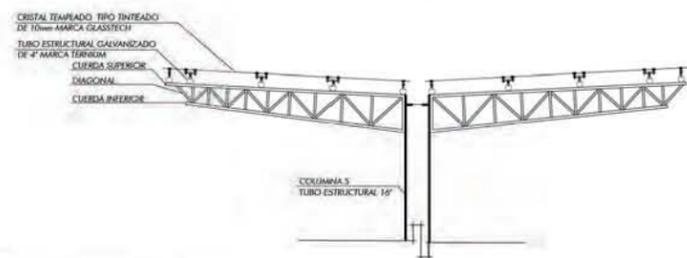
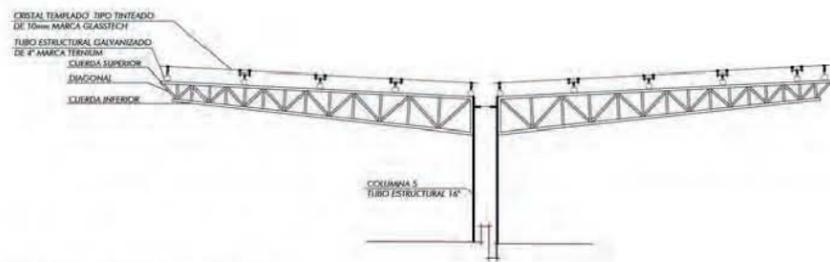
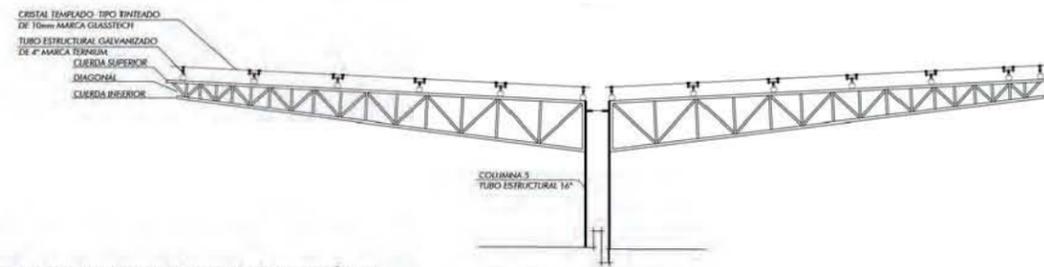
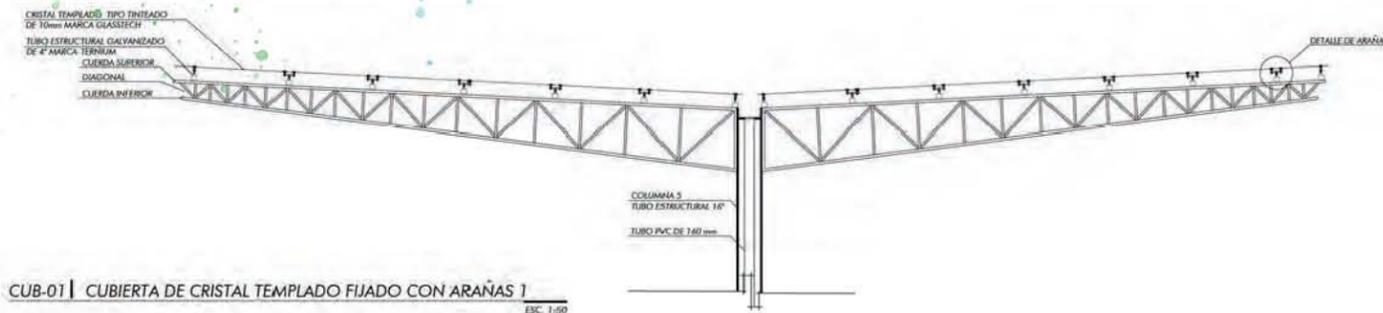
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:20      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** EST-02

**No. de plano por clase:** 2



Notas generales

- CRISTAL, VIDRIO Y VIDRIOS EN MARCO
- SE DEBE USAR CRISTAL TEMPLADO TIPO TINTADO CON UN COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN DE RAYOS UVA Y INFRAROJALES DE 0.75 Y 0.85 RESPECTIVAMENTE.
- SE DEBE USAR CRISTAL TEMPLADO TIPO TINTADO CON UN COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN DE RAYOS UVA Y INFRAROJALES DE 0.75 Y 0.85 RESPECTIVAMENTE.

Notas adicionales

Taller: Domingo García Ramos

Proyecto: Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

Tipo de plano: Detalles de Cubierta exterior

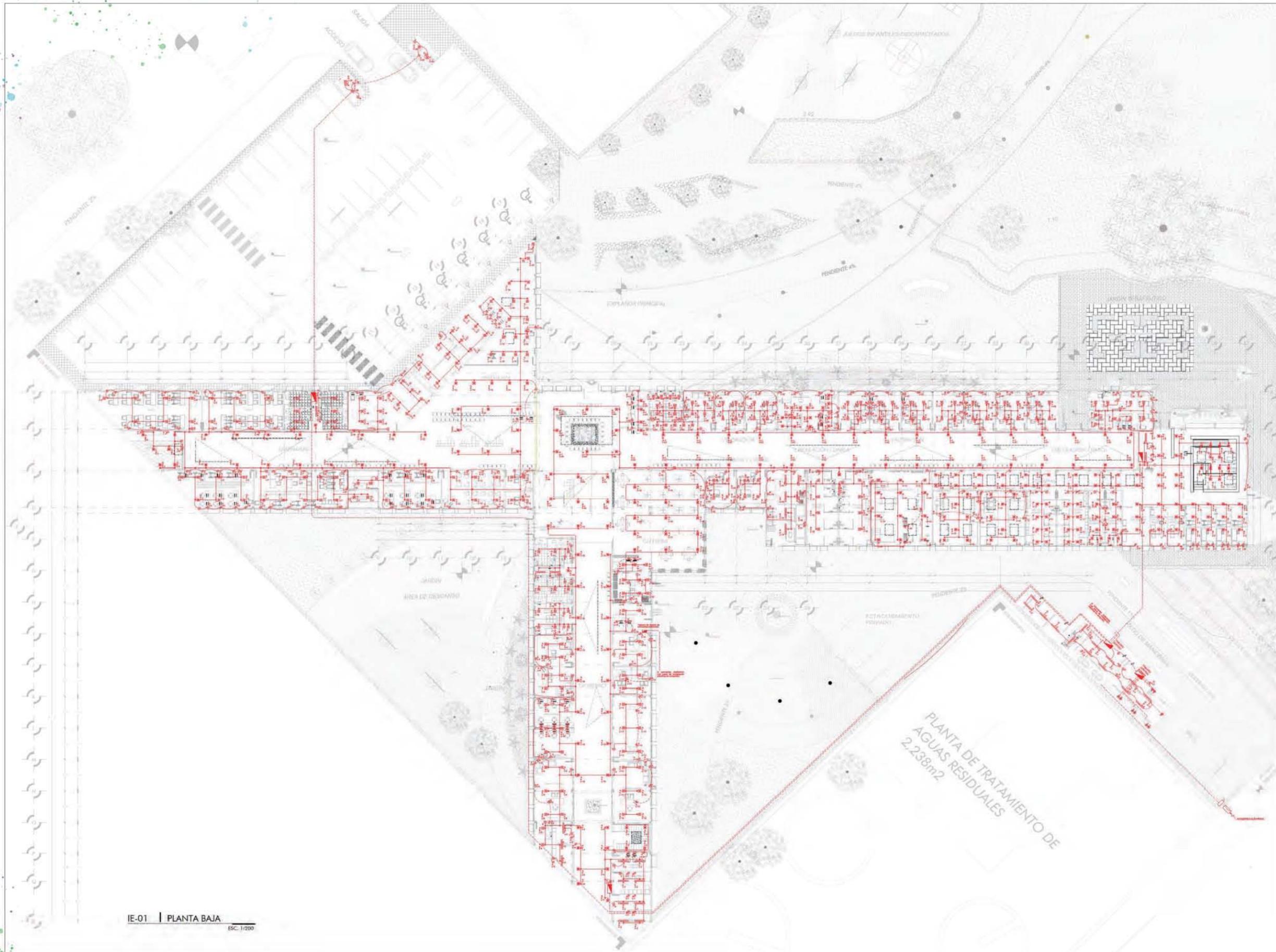
Asesor: Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

Edificio: Castillo Cuevas Víctor Francisco

Escala: 1:50      Unidad: Metros

Fecha: 19/03/22      CLAVE: EST-03

No. de planos por clave: 3



IE-01 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200

NORTE

**Ubicación:**

Línea A, Calle 20 de Febrero, Ciudad de México

**Simbología**

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- TUBERÍA CONDUIT PARED DEGRADA GALVANIZADA, CUANTERIO INDICADO, INSTALACIÓN ENTRE FALSO PLACÓN
- TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, CUANTERIO INDICADO, INSTALACIÓN DIRECTA EN PISO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA GALVANIZADA, DIMENSIONES SEGUN LA TUBERÍA QUE RECIBA
- TUBERÍA CONDUIT SUELO
- TUBERÍA CONDUIT MUA
- ANILADOR SENCILLO
- SAJETA PARA CONTACTO DUPUIS
- SAJETA PARA CONTACTO DUPUIS EN PISO
- EQUIPO DE MEDICIÓN
- ACOMETIDA ELÉCTRICA
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- LUMINARIA PUNTA BOLA 15W 12V, MARCA TOSHIBA 18 300X 18 4 W, MARCA MAGG
- LUMINARIA DOMINANT SOBRE LEÑA, MODELO LUNA 18 300 X 12 W, MARCA MAGG
- LUMINARIA LED, MODELO CABINETE INSTALADO CON POCOS PUNTO LED 18 300 X 18 W, MARCA MAGG
- LUMINARIA LED EMPOTRADA EN PISO SERIE 1P, MODELO EP 175 18 W, MARCA MAGG
- LUMINARIA LED SOBRE MESA, MODELO MOTA, 28 W, MARCA TOSHIBA
- LUMINARIA LED EMPOTRADA EN MURO SERIE WALLPACK, MODELO WALLPACK 30, 30 W, MARCA MAGG
- LUMINARIA SOLAR, MODELO SUNSTAT, MARCA PHILIPS

**Notas generales**

- CONSULTAR NOTAS Y VERIFICAR METRIS.
- ESTE PLANO DEBEA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE PLANTAS DE INGENIERÍA Y DE CONSTRUCCIÓN.
- LAS COTAS SON AL DIBUJO, ARQUITECTURA SOBE PLANOS, ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLANTE DE LOS MUROS PERIMÉTRICOS Y DIVISORES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalación Eléctrica-Planta

**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:200      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **Clave:** IE-02

**Nº de planos:** 2



IE-01 | CONJUNTO  
ESC. 1:500




**UNAM** FACULTAD DE ARQUITECTURA



**NORTE**

**Ubicación:**



Línea A. Suro-Este de la UANL, Ciudad de México.

**Simbología**

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

TUBERÍA CONDUIT PARED DELICADA GALVANIZADA, CUANTRO INDICADO, INSTALACIÓN ENTRE PLANOS	—
TUBERÍA CONDUIT PARED DELICADA GALVANIZADA, CUANTRO INDICADO, INSTALACIÓN OCULTA EN PISO	—
CAJA DE CONEXIONES CUADRADA GALVANIZADA, DIMENSIONES SEGUN LA TUBERIA QUE RECIBA	☒
TUBERÍA CONDUIT SUBE	⬆
TUBERÍA CONDUIT BAJA	⬇
ANFADOR BIFASICO	⊕
SAIDA PARA CONTACTO DUPLEX	⊖
SAIDA PARA CONTACTO DUPLEX EN PISO	⊖
EQUIPO DE MEDICIÓN	⊕
ACOMETIDA ELÉCTRICA	⊕
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL	⊕
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD	⊕
LAMPARERA PIVOTAL 600W 120V 15A, ANTIPIVOTANTE 18 3/8" DE Ø 1/2" MARCA MAGG	⊕
LAMPARERA DOMINANT 300W 120V 15A, MODELO LUNA 19 3/8" DE Ø 1/2" MARCA MAGG	⊕
LAMPARERA LED, MODELO GABINETE METALIZADO OCH 300W 120V 15A 1/2" DE Ø 1/2" MARCA MAGG	⊕
LAMPARERA LED EMPOTRADA EN PISO SERIE 97, MODELO EP 119 1 1/2" MARCA MAGG	⊕
LAMPARERA LED SERIE MOLA, MODELO MOLA, 23 W, MARCA TIGRETT	⊕
LAMPARERA LED EMPOTRADA EN MURO SERIE WALLPACK, MODELO WALLPACK 90 30 W, MARCA MAGG	⊕
LAMPARERA SOCIAL, MODELO SUPREX, MARCA PHILIPS	⊕

**Notas generales**

- CONSULTAR PLANOS Y VERIFICAR MEDIDAS.
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y SISTEMAS.
- LAS COTAS SON AL DIBUJO, ARQUITECTURA NO SOBRE PLANOS, ESPECIALMENTE EN RECONSTRUCCIONES PARA EL DESPLANTE DE LOS MUROS PERIMETRALES Y INTERIORES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalación Eléctrica-Conj.

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:500      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **Clave:** IE-01

**Nº de plano:** 1

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
C-1					1080
C-2					1779
C-3					654
C-4					581
C-5					424
C-6					994
C-7					800
C-8					1080
C-9					437
C-10					498
C-11					792
C-12					792
C-13					544
C-14					580
C-15					581
C-16					708
C-17					421
C-18					337
C-19					4950
C-20					4950
C-21					4950
C-22					4950
C-23					4950
C-24					4950
C-25					4950
C-26					4950
C-27					4950
C-28					4950
C-29					4950
C-30					4950
C-31					4950
C-32					4950
C-33					4950
C-34					4950
C-35					4950
C-36					4950
C-37					4950
C-38					4950
C-39					4950
C-40					4950
C-41					4950
C-42					4950
C-43					4950
C-44					4950
C-45					4950
C-46					4950
C-47					4950
C-48					4950
C-49					4950
C-50					4950
C-51					4950
C-52					4950
C-53					4950
C-54					4950
C-55					4950
C-56					4950
C-57					4950
C-58					4950
C-59					4950
C-60					4950
C-61					4950
C-62					4950
C-63					4950
C-64					4950
C-65					4950
C-66					4950
C-67					4950
C-68					4950
C-69					4950
C-70					4950
C-71					4950
C-72					4950
C-73					4950
C-74					4950
C-75					4950
C-76					4950
C-77					4950
C-78					4950
C-79					4950
C-80					4950
C-81					4950
C-82					4950
C-83					4950
C-84					4950
C-85					4950
C-86					4950
C-87					4950
C-88					4950
C-89					4950
C-90					4950
C-91					4950
C-92					4950
C-93					4950
C-94					4950
C-95					4950
C-96					4950
C-97					4950
C-98					4950
C-99					4950
C-100					4950
TOTAL					4950

ND= Carga Mayor: carga menor + 100%  
Carga Mayor  
ND= 8556,6112 + 100% - 018 x 100% = 1,40  
4975

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
C-1					495
C-2					1100
C-3					1344
C-4					851
C-5					792
C-6					792
C-7					1480
C-8					900
C-9					636
C-10					685
C-11					792
C-12					1150
C-13					708
C-14					600
C-15					384
C-16					1080
C-17					554
C-18					744
C-19					900
C-20					428
TOTAL					3111

ND= Carga Mayor: carga menor + 100%  
Carga Mayor  
ND= 3256,5043 + 100% - 040 x 100% = 4,2  
3256

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
C-1					700
C-2					424
C-3					1110
C-4					740
C-5					740
C-6					1260
C-7					1260
C-8					810
C-9					604
C-10					604
C-11					604
C-12					1324
C-13					4800
C-14					388
C-15					1500
C-16					1500
C-17					290
C-18					4600
C-19					1060
C-20					8000
C-21					8000
C-22					8000
C-23					8000
C-24					8000
C-25					8000
C-26					8000
C-27					8000
C-28					8000
C-29					8000
C-30					8000
C-31					8000
C-32					8000
C-33					8000
C-34					8000
C-35					8000
C-36					8000
C-37					8000
C-38					8000
C-39					8000
C-40					8000
C-41					8000
C-42					8000
C-43					8000
C-44					8000
C-45					8000
C-46					8000
C-47					8000
C-48					8000
C-49					8000
C-50					8000
C-51					8000
C-52					8000
C-53					8000
C-54					8000
C-55					8000
C-56					8000
C-57					8000
C-58					8000
C-59					8000
C-60					8000
C-61					8000
C-62					8000
C-63					8000
C-64					8000
C-65					8000
C-66					8000
C-67					8000
C-68					8000
C-69					8000
C-70					8000
C-71					8000
C-72					8000
C-73					8000
C-74					8000
C-75					8000
C-76					8000
C-77					8000
C-78					8000
C-79					8000
C-80					8000
C-81					8000
C-82					8000
C-83					8000
C-84					8000
C-85					8000
C-86					8000
C-87					8000
C-88					8000
C-89					8000
C-90					8000
C-91					8000
C-92					8000
C-93					8000
C-94					8000
C-95					8000
C-96					8000
C-97					8000
C-98					8000
C-99					8000
C-100					8000
TOTAL					30299

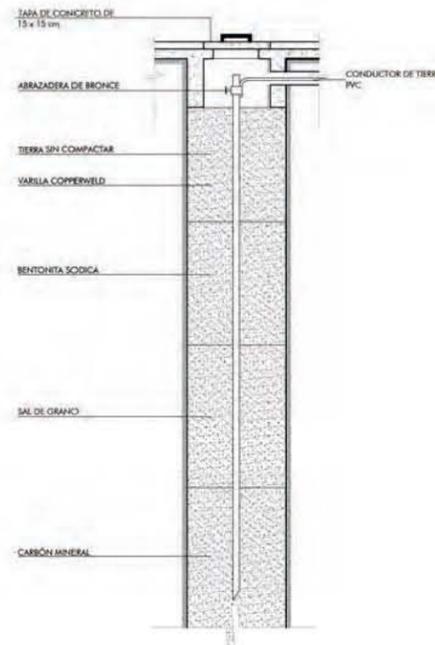
ND= Carga Mayor: carga menor + 100%  
Carga Mayor  
ND= 30229,3080 + 100% - 011 x 100% = 1,10  
30299

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
C-1					608
C-2					1348
TOTAL					1956

ND= Carga Mayor: carga menor + 100%  
Carga Mayor  
ND= 4150,6150 + 100% = 0  
6150

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
C-1					4500
C-2					1600
C-3					1800
C-4					1800
C-5					1800
TOTAL					8100

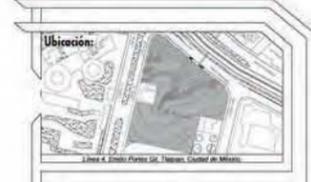
ND= Carga Mayor: carga menor + 100%  
Carga Mayor  
ND= 6150,6150 + 100% = 0  
6150



IE-02 | PUESTA A TIERRA

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA

NORTE



**Simbología**

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- TUBERÍA CONDUIT PARED DE GRASA GALVANIZADA, DIÁMETRO INDICADO, INSTALACIÓN ENTRE PANELES
- TUBERÍA CONDUIT PARED DE GRASA GALVANIZADA, DIÁMETRO INDICADO, INSTALACIÓN CRUZADA EN PISO
- CAJA DE CORRIENTES CUADRADA GALVANIZADA, DIMENSIONES SEGÚN LA TUBERÍA QUE PASA
- TUBERÍA CONDUIT BAJA
- ARRANCADOR BREVILUJO
- SAUDA PARA CONTACTO DUPLEX
- SAUDA PARA CONTACTO DUPLEX EN PISO
- EQUIPO DE MEDICIÓN
- ACOMETIDA ELÉCTRICA
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN UNIPOLAR
- INTERUPCIÓN DE SEGURIDAD
- LAMPARERA PUNTA BOMBILLO EN PISO, MARCA PHILIPS 18 300 DE 18 W, MARCA HANRO
- LAMPARERA BOMBILLO EN PISO, MODELO LUAR 18 300 DE 12 W, MARCA HANRO
- LAMPARERA LED, MODELO CHAMPERO METALICO CON BOMBILLO LED 18 300 DE 18 W, MARCA HANRO
- LAMPARERA LED EMPOTRADA EN PISO, SERIE ETS, MODELO DP 175 1 W, MARCA HANRO
- LAMPARERA LED SERIE ANITA, MODELO ANITA, 23 W, MARCA SICOVER
- LAMPARERA LED EMPOTRADA EN PISO, SERIE WALLPACK, MODELO WALLPACK 30, 30 W, MARCA HANRO
- LAMPARERA SOCIAL, MODELO BARRAS, MARCA PHILIPS

**Notas generales**

- CONTROL NOTAS Y REVISAR EN METROS.
- ESTE PLANO DEBEN VERIFICAR CON LOS CORRESPONDIENTES DE PROYECTOS Y OBRAS.
- LAS COTAS DEBEN SER DE ARQUITECTURA Y NO DE INGENIERÍA Y/O INSTALACIONES PARA EL DISEÑO DE LOS MEDIOS FÍSICOS Y ENTORNOS.

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Instalación Eléctrica**

Asesor: **Arg. Ignacio González Tejada**  
**Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio**  
**Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Dibujó: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

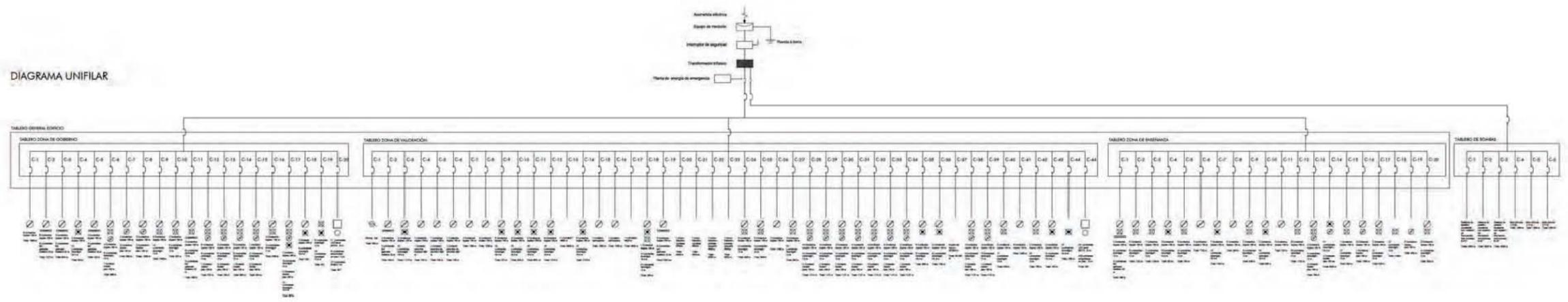
Estado: **N/A**      Aprobó: **Metros**

Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **IE-03**

Nº de planos: **3**

IE-01 | CUADROS DE CARGAS

DIAGRAMA UNIFILAR



IE-03 | DIAGRAMA UNIFILAR



IH-01 | CONJUNTO  
ESC. 1:500

NORTE

**Ubicación:**

Línea A, Zona Centro Sur, Unidad Cuernavaca, Ciudad de México.

**Simbología**

**INSTALACIÓN DE BIEGO**

ACQUA PENA	
CONDICIÓN	5m
CODIGO DE RED	+
CONEXIONES TIE	+
APARATOS DE ACERVO INCOMBUSTIBLE, TIPO MOTOR BOMBEO HORIZONTAL, INSTALADO, BOMBO DE 1.5 A 2.5 HP	○
VALVULA DE PARED HORIZONTAL, 40MM (1.5")	○
CODIGO HORIZONTAL, MODELO HORIZONTAL, BOMBO BIEGO POR GOTO.	○

**Notas generales**

- CONSULTA NOTAS Y VERIFICAR EN SITIO.
- ESTE PLANO DEBEN VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INGENIERIA Y ESTRUCTURAS.
- LAS COTAS SON EN METROS, ARQUITECTURA NOS SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DEPLANTE DE LOS MODELOS VERIFICABLES Y ENTUBIBLES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalación Hidráulica

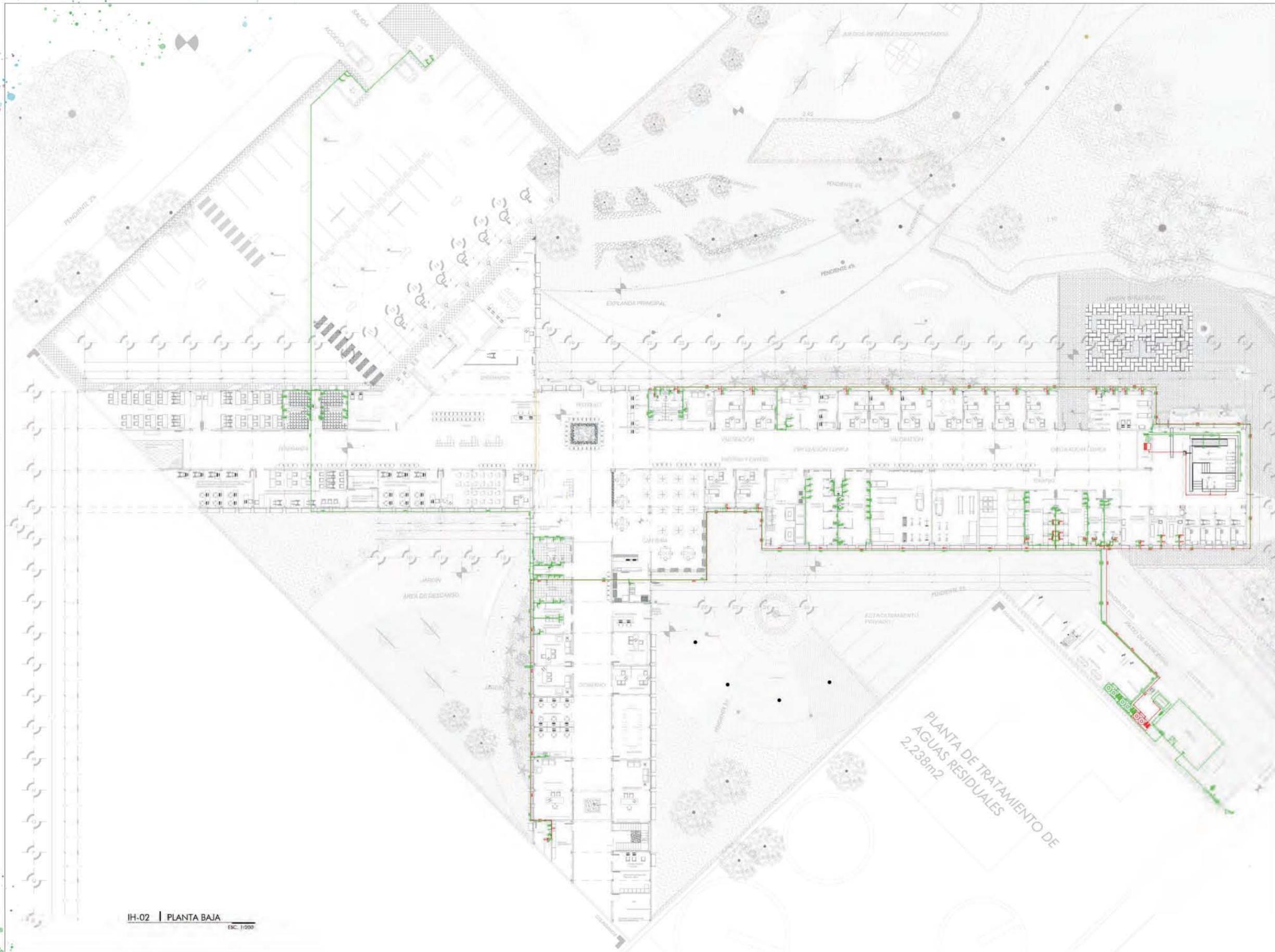
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

<b>Escala:</b> 1:500	<b>Unidad:</b> Metros
----------------------	-----------------------

<b>Fecha:</b> 19/03/22	<b>CLAVE:</b>
------------------------	---------------

<b>No de plano:</b> 1	IH-01
-----------------------	-------



**NORTE**

**Ubicación:**

Línea A, Calle Cívica St. Toluca, Cuernavaca, México

**Simbología**

**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

AGUA FRIA	
AGUACALIENTE	
BUNDA DE AGUA FRIA	
BUNDA DE AGUA FIA	
REDUCOR	
VALVULA DE CERRAMIENTO	
VALVULA DE OBRERO	
FLUJADOR	
VALVULA CHECK	
LABIO DE MANGUERA	
TOMA MANGUERA	
CODO DE 90°	
CONEXION TEE	
HR PPA PARA PAPA ARABIA	
ARREGLO DE CODOS HACIA ARRIBA	
ARREGLO DE CODOS HACIA ABAJO	
BOMBA	

**Notas generales**

- COTAS HORIZ Y VERTICALES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBEA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE PLUMBACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS SON AL DISEÑO. ARQUITECTURA NO SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE PLUMBACIONES PARA EL DESPLANTE DE LOS MUROS PERIMETRALES Y INTERIORES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalación Hidráulica

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

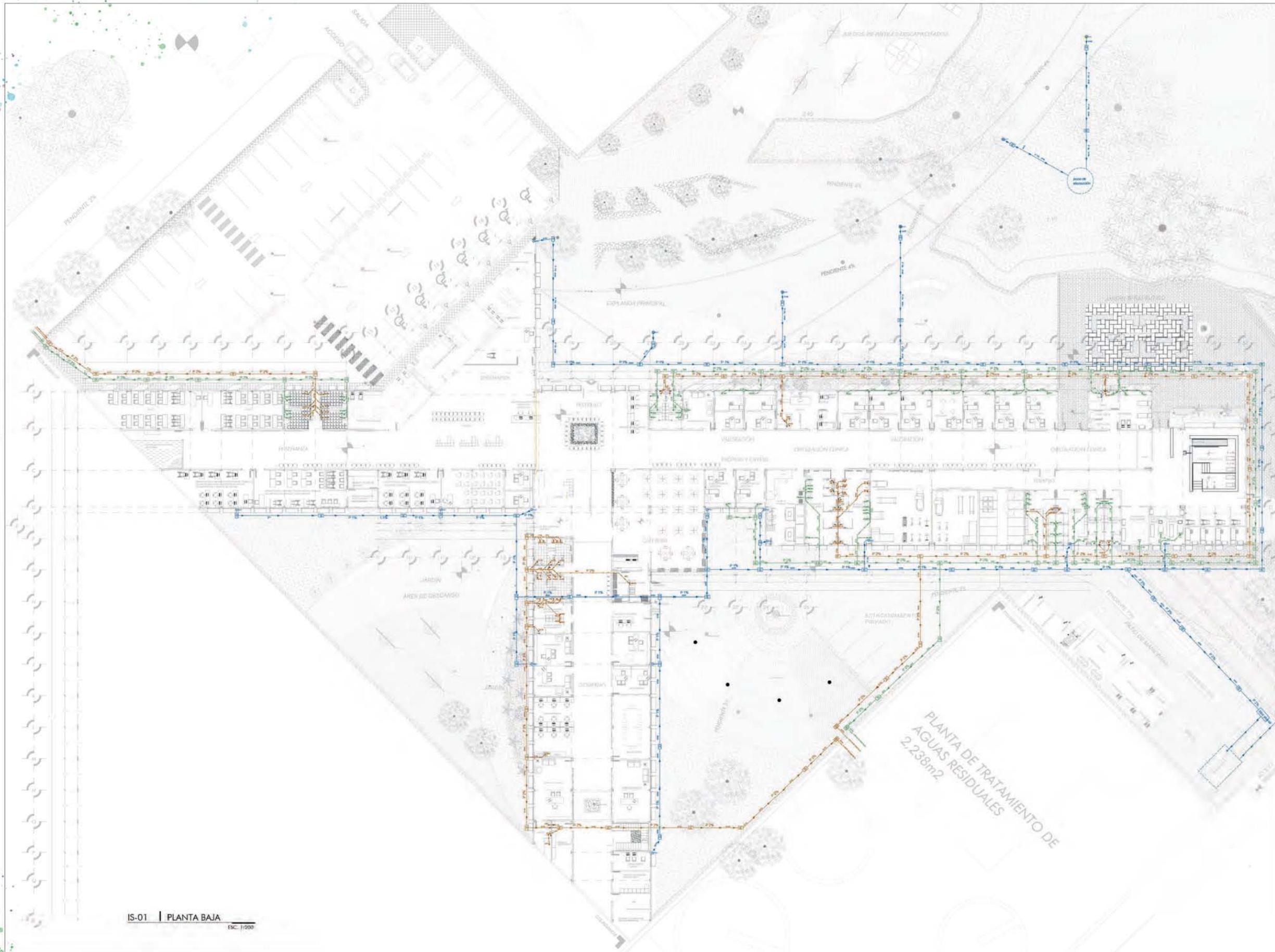
**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:200      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** IH-02

**Nº de planos:** 2

IH-02 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200



**Ubicación:**

**Simbología**

**INSTALACIÓN SANITARIA**

AGUAS HECHIZAS	—
AGUAS GRISAS	—
AGUAS PLUVIALES	—
RECIPIENTE SANITARIO	⊠
CODO 45°	⌒
VALVULA 1/2" x 1/2"	⌒
CODO SANITARIO HACIA ABAJO	⌒
VALVULA DE OBTURACION ANTIRRETORNO	⊙
BAJADA DE AGUAS HECHIZAS	⊙ R.A.H.
BAJADA DE AGUA PLUVIAL	⊙ R.A.P.
PENDIENTE	1/2%

**Notas generales**

- COTAS HECHIZAS Y VEREDAS EN METROS.
- ESTE PLANO DEBEA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE PLUMBACIONES Y ELECTRICIDAD.
- LAS COTAS DEBEN ALINEARSE AL DISEÑO ARQUITECTURAL SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE PLUMBACIONES PARA EL DESPLANTE DE LOS MUROS PERIMETRALES EXTERIORES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalación Sanitaria

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

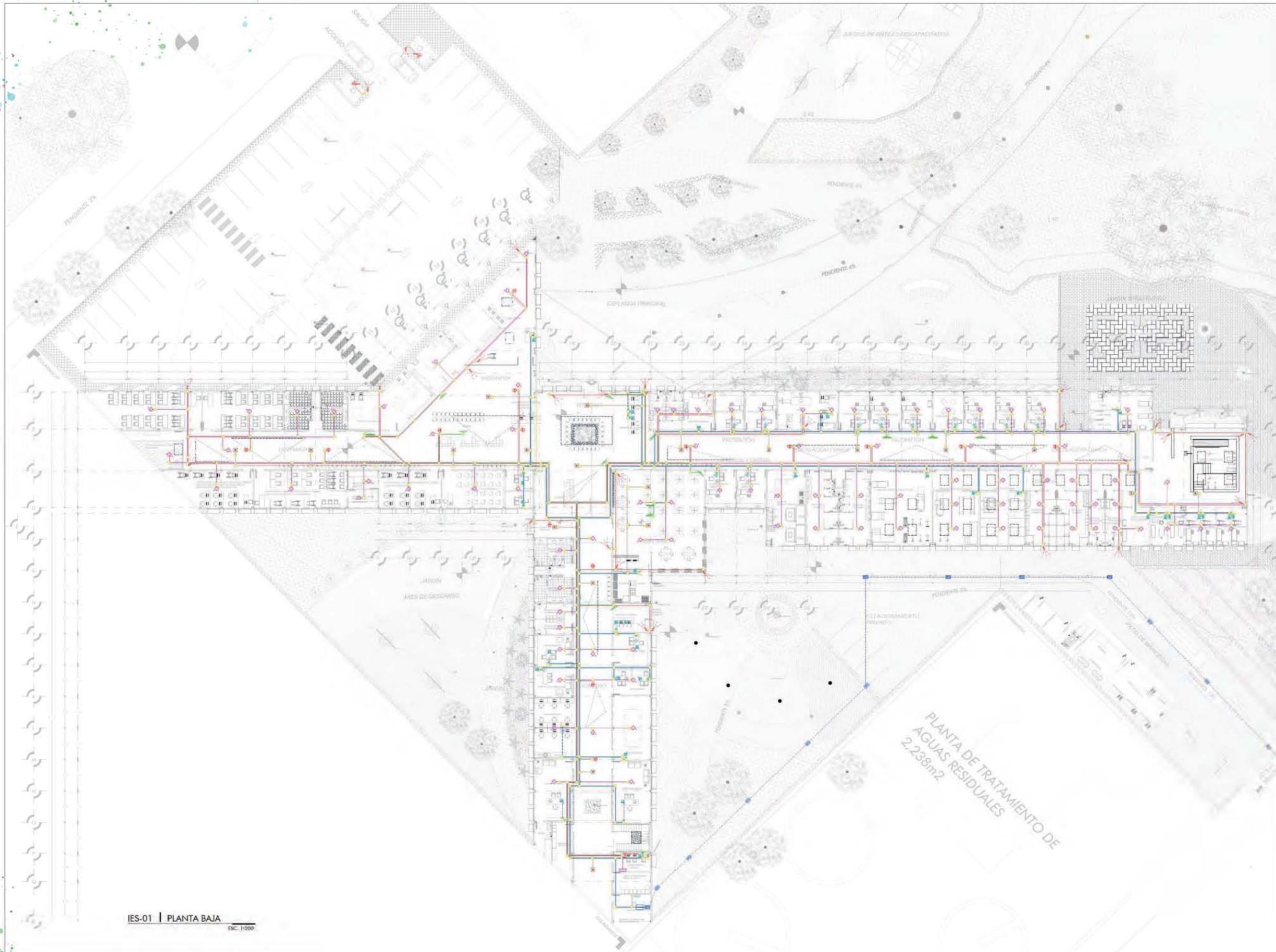
**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:200      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** IS-01

**Nº de plano:** 1

IS-01 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200



IES-01 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200

**NORTE**

**Ubicación:**

Línea A, Zona Centro Sur, Urban. Ciudad de México

**Simbología**

INSTALACIONES ESPECIALES	
TUBERÍA CONCRETO GANANIZADA, 19 mm	
TUBERÍA CONCRETO GANANIZADA, 19 mm	
INSTALACIÓN OCULTA EN PLACÓN	
CHUBRITA DE ALIADO TIPO ESCALERA DE 10" DE ANCHO	
CASA DE COBERTORES CUADRADA GANANIZADA, DE 12 X 12 mm, CON TRES SAJAS	
APLICACIÓN DE PASTA DE FUNDICIÓN DE 2 X 2 X 10 mm QUE SENSALA Y SUJE TUBERÍA	
INDICACIÓN DE CASA DE COBERTORES DE 12 X 12 mm QUE SENSALA Y SUJE TUBERÍA	
PLACA DE SUELO CONEXIÓN A TELEFONÍA	
BADE TELEFÓNICO ACOMETIDA	
CONMUTADOR	
INDICADOR DE NIVEL ÓPTICO 45000 mm SUBTERRANEO	
DETECTOR DE FLEGA, SERIE 100 TIPO PLUS-AL, MARCA SYSTEM SENSOR	
ALAR DIGITAL MARCA ELVON DE 24 CANALES	
CÁMARA TIPO BALA P 8 DE 40 mm, SERIE PROL, MARCA HANSON	
CÁMARA TIPO SOMO P 8 DE 40 mm, SERIE PROL, MARCA HANSON	
BOCINA EN PLACÓN TIPO WOOFFER DE 100 mm, SERIE 100, MARCA HANSON	
EDIFICACIÓN DE VOCEO	

**Notas generales**

- CONTROL NIVEL Y NIVEL EN METROS
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS COTAS SON AL DISEÑO, ARQUITECTURA NO SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DEPLANTE DE LOS MUROS PERIMÉTRICOS EXTERIORES

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Instalaciones Especiales

**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:200      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** IESP-01

**Nº de plano:** 1



PC-01 | PLANTA BAJA  
ESC. 1:200

**NORTE**

**Ubicación:**

Línea A, Zona Centro UC, Urban. Ciudad de México

**Simbología**

PROTECCIÓN CIVIL

FLECHAS DE DIRECCIÓN

SALIDA DE EMERGENCIA

EXTINTOR

PUNTO DE REUNIÓN

**Notas generales**

- COPIAS, MEDIO Y VEREDAS MÉTRICAS.
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE PROYECTOS Y DISEÑOS.
- LAS COPIAS NO SON AL DISEÑO, ARQUITECTURA NI SON PLANOS DE EJECUCIÓN Y LAS MODIFICACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS MUROS PERIMÉTRICOS Y INTERIORES.

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Protección Civil

**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** 1:200

**Unidad:** Metros

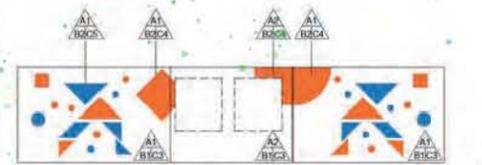
**Fecha:** 19/03/22

**CLAVE:** PC-01

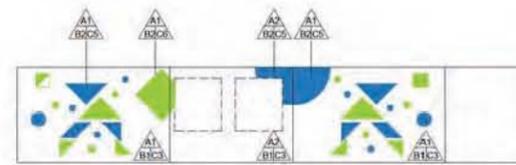
**Nº de planos:** 1

64





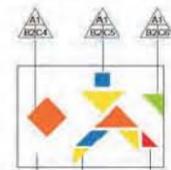
DETALLE DE ACABADO EN MURO EN CONSULTORIO 1



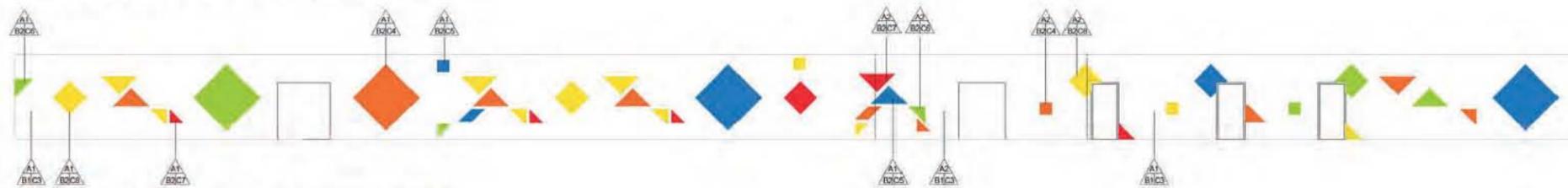
DETALLE DE ACABADO EN MURO EN CONSULTORIO 2



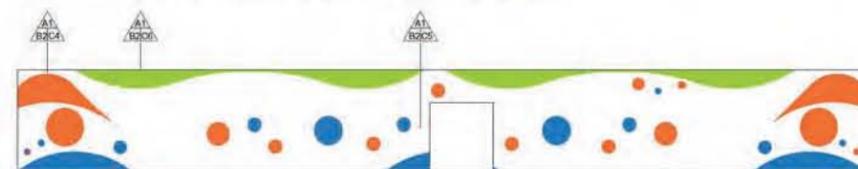
DETALLE DE ACABADO EN MURO EN PASILLO 1 SECCIÓN 1



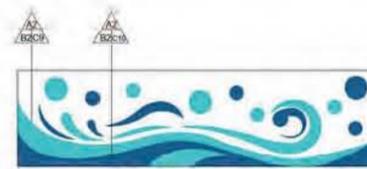
DETALLE DE ACABADO EN MURO EN PASILLO 1 SECCIÓN 2



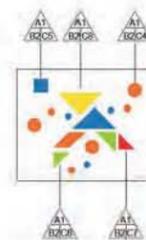
DETALLE DE ACABADO EN MURO EN PASILLO 1 SECCIÓN 3



DETALLE DE ACABADO EN MURO EN PASILLO DE TERAPIAS

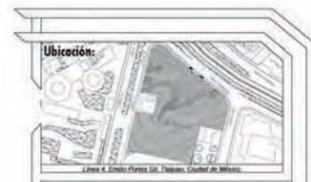
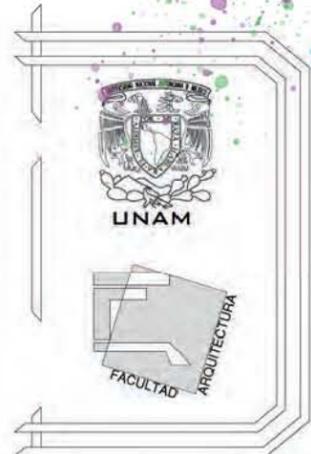


DETALLE DE ACABADO EN MURO EN TANQUE TERAPÉUTICO



DETALLE DE ACABADO EN MURO EN CAFETERÍA

Muros	
A1	Tablero de yeso marca USG Durock/sheetrock firecode C con juntas tratadas con cinta de refuerzo Perfacinta marca Tablaroca y preparado base First Coat marca USG.
A2	Tablero de cemento marca USG Durock con juntas tratadas con cinta de refuerzo Perfacinta marca Tablaroca y preparado base First Coat marca USG.
A3	Muro de concreto armado $f_c=250 \text{ kg/cm}^3$
B1	Sellador Alkafin base agua marca COMEX.
B2	Sellador entintable base agua marca COMEX.
B3	Baseflex marca USG Durock.
B4	Adhesivo porcelánico marca Inter ceramic.
C1	Acabado cerámico tipo piedra color gris formato de 40 x 60 cm serie Antartida marca Inter ceramic.
C2	Cantera Rúsica blanca Galarza martelinada con sellador de silicón repelente al agua.
C3	Pintura blanca vinimex acabado mate marca COMEX.
C4	Pintura naranja vinimex acabado mate marca COMEX.
C5	Pintura azul medalla vinimex acabado mate marca COMEX.
C6	Pintura manzana verde vinimex acabado mate marca COMEX.
C7	Pintura rojo tachumbre vinimex acabado mate marca COMEX.
C8	Pintura amarillo bohemio vinimex acabado mate marca COMEX.
C9	Pintura azul helenico vinimex acabado mate marca COMEX.
C10	Pintura turquesa yuan vinimex acabado mate marca COMEX.
C11	Acabado cerámico anti deslizante serie Rosa Pools stella white marca Rosa Gres.



**Notas generales**

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN SITIO.
- SER DE AYUDA EN LA EJECUCIÓN DE LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LAS COTAS DEBEN SER EN UNIDADES DE ARQUITECTURA NO EN SUUNO PLANO DE ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MÓDULOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Detalles de Acabados

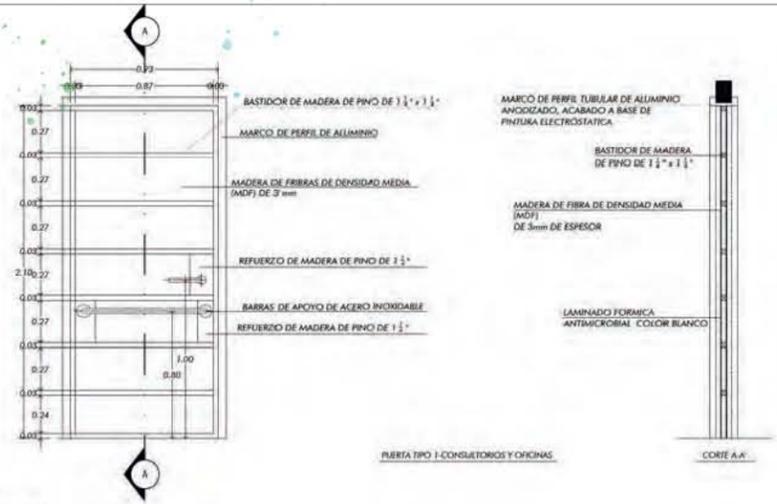
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Elaboró:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

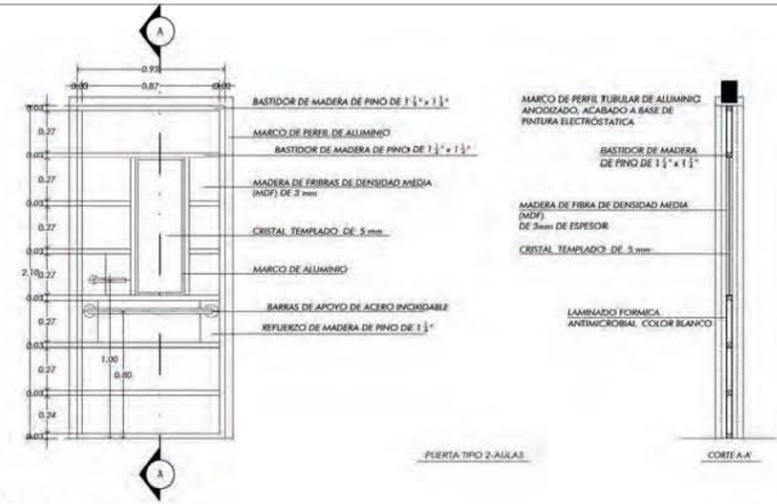
**Escala:** 1:100      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** ACA-02

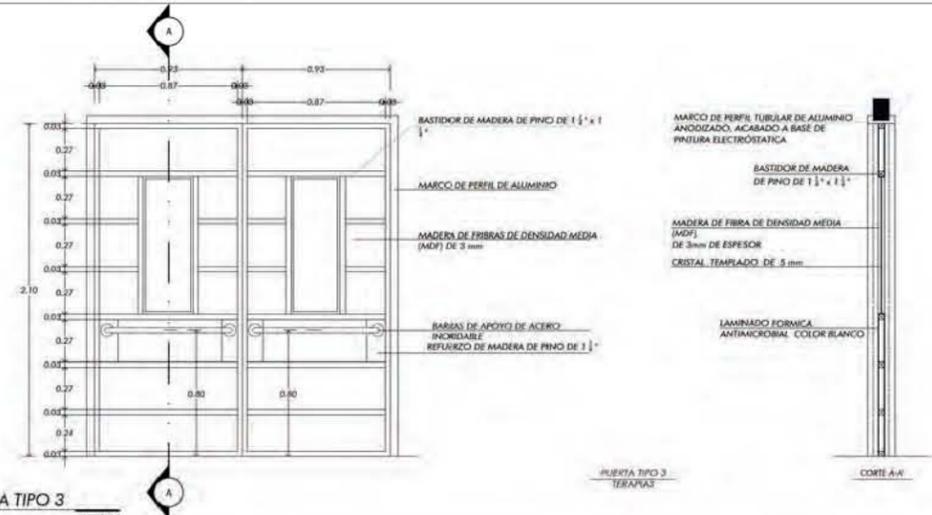
**No. de planos por clase:** 2



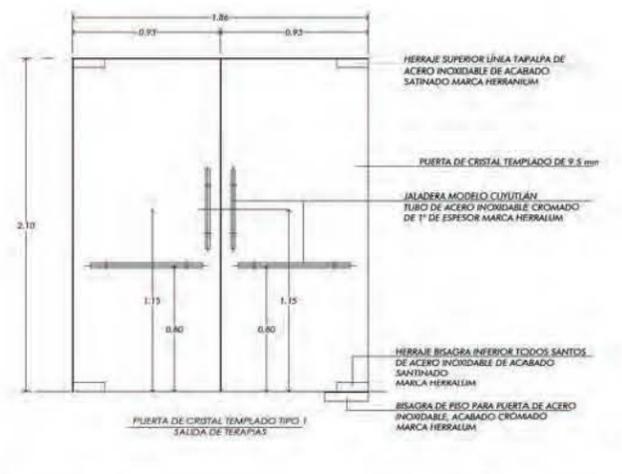
CAR-01 | PUERTA TIPO 1  
ESC. 1:20



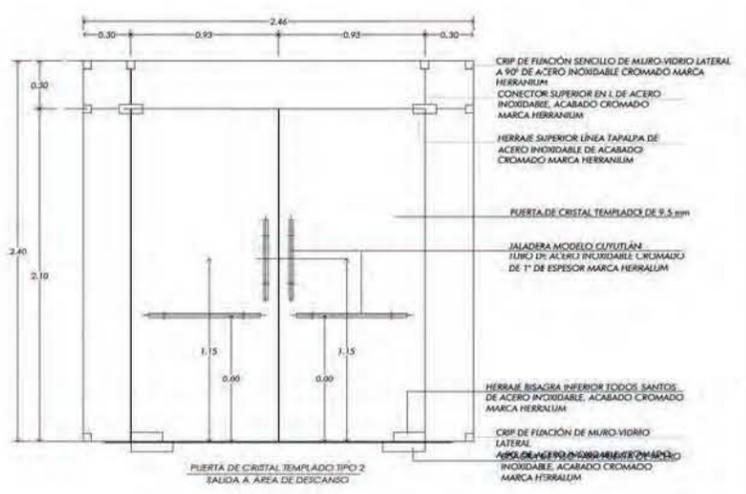
CAR-02 | PUERTA TIPO 2  
ESC. 1:20



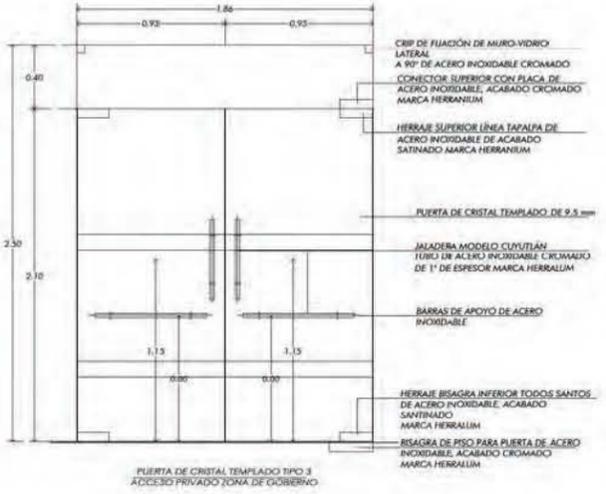
CAR-03 | PUERTA TIPO 3  
ESC. 1:20



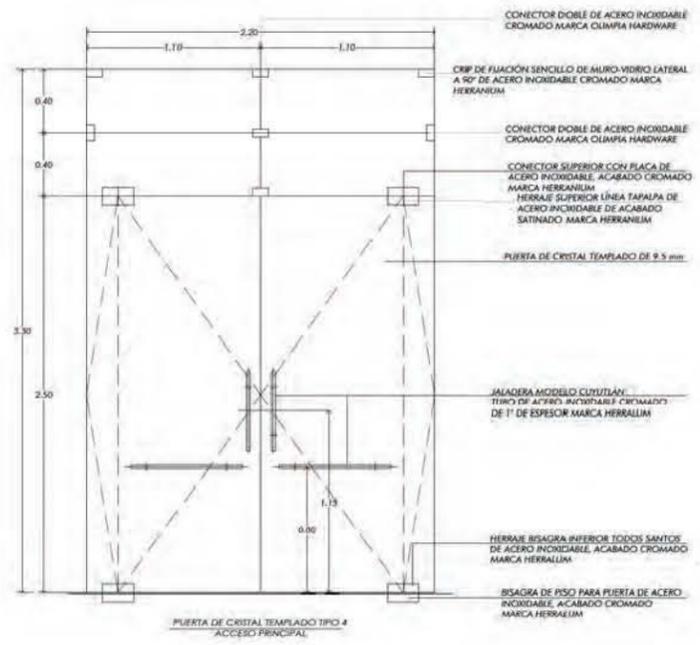
CAN-01 | PUERTA DE CRISTAL 1  
ESC. 1:20



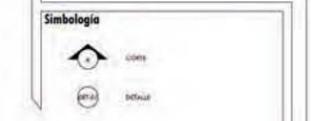
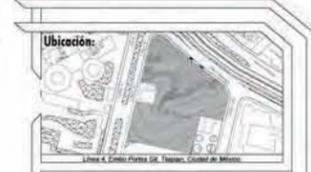
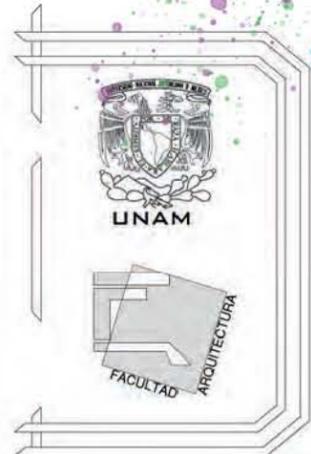
CAN-02 | PUERTA DE CRISTAL 2  
ESC. 1:20



CAN-03 | PUERTA DE CRISTAL 3  
ESC. 1:20



CAN-04 | PUERTA DE CRISTAL 4  
ESC. 1:20



**Notas generales**

- CORTES, NOTAS Y TAPAS EN METROS
- BORNES BLANCO HERMANILUM MARCA CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS CORTES HERMANILUM, HERMANILUM, ARQUITECTURA SON BORNE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZE DE LOS BORNE HERMANILUM Y HERMANILUM

**Notas adicionales**

**Taller: Domingo García Ramos**

**Proyecto: Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

**Tipo de plano: Cancelería**

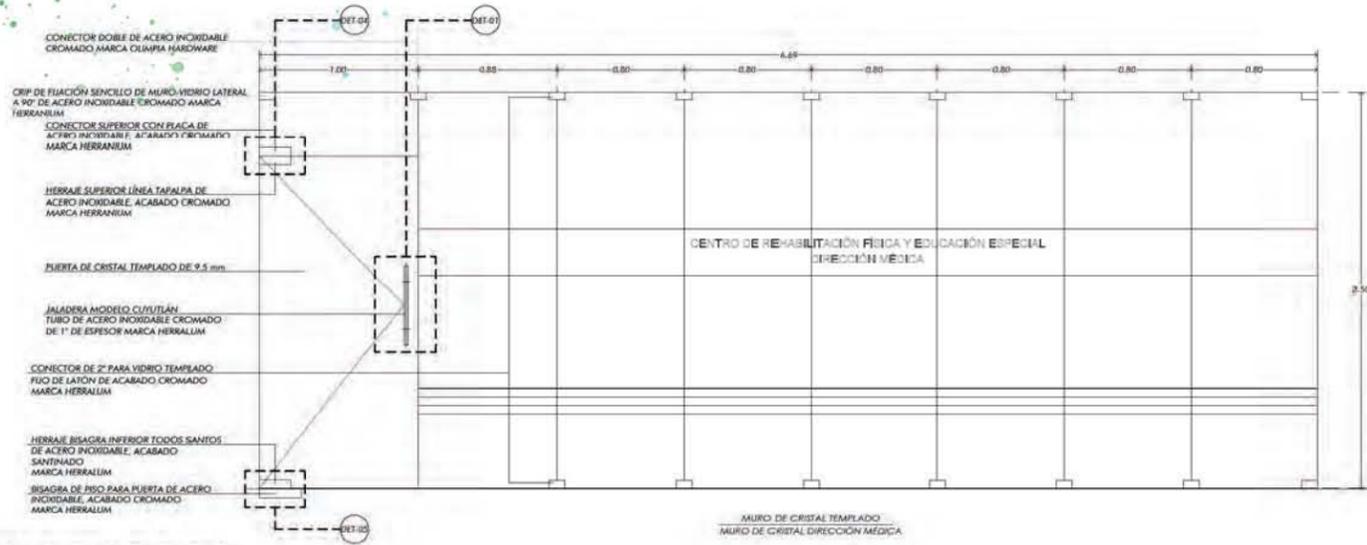
**Asesor: Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

**Edificio: Castillo Cuevas Víctor Francisco**

**Escala: 1:20      Unidad: Metros**

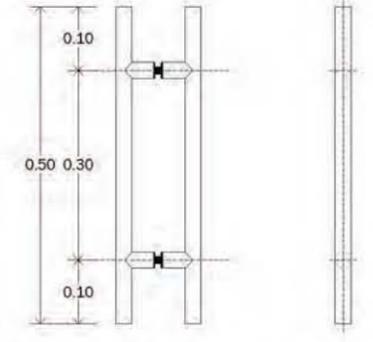
**Fecha: 19/03/22      CLAVE: CAN-01**

**No. de plano por día: 1**

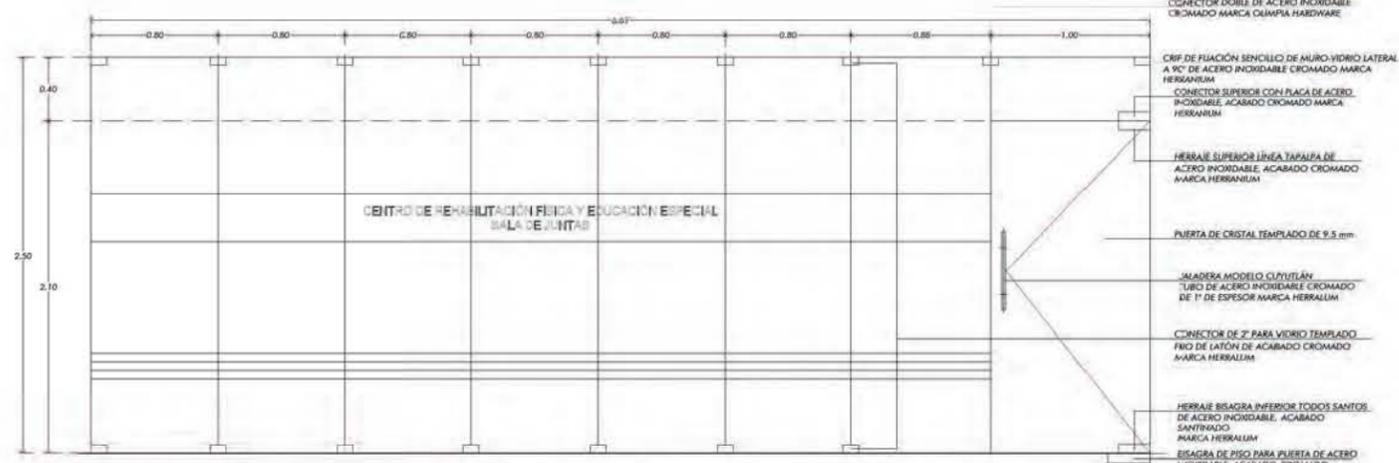


CAN-05 | MURO DE CRISTAL TEMPLADO 1  
ESC. 1/20

MURO DE CRISTAL TEMPLADO  
MURO DE CRISTAL DIRECCION MEDICA

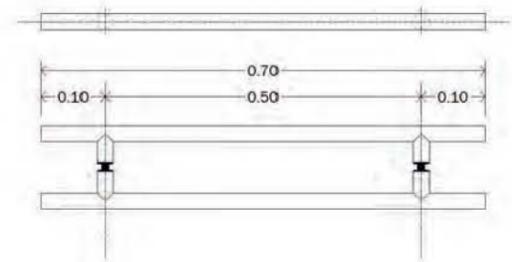


DET-01 | DETALLE MANIJA CORTE  
ESC. 1:5

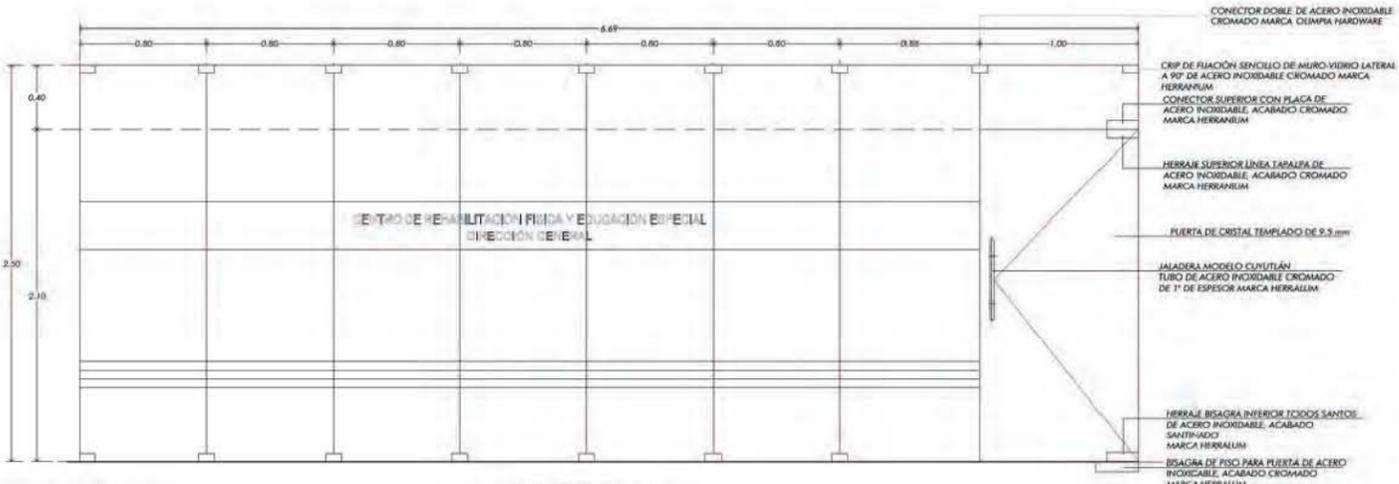


CAN-06 | MURO DE CRISTAL TEMPLADO 2  
ESC. 1/20

MURO DE CRISTAL TEMPLADO  
MURO DE CRISTAL SALA DE JUNTAS

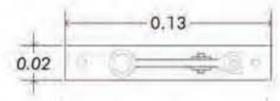


DET-02 | DETALLE MANIJA PLANTA  
ESC. 1:5

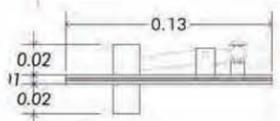


CAN-07 | MURO DE CRISTAL TEMPLADO 3  
ESC. 1/20

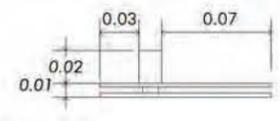
MURO DE CRISTAL TEMPLADO  
MURO DE CRISTAL DIRECCION GENERAL



DET-03 | DETALLE BISAGRA EN PLANTA  
ESC. 1/2



DET-04 | DETALLE BISAGRA SUPERIOR  
ESC. 1/2



DET-05 | DETALLE BISAGRA INFERIOR  
ESC. 1/2



**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Ubicación:**



Av. A. Camillo Dávalos St. - México, Ciudad de México

**Simbología**

 CORTE  
 DETALLE

**Notas generales**

- COSTAS, NOTAS Y TABLAS EN METROS
- BORNILLOS EN LA LINEA HERRAJERA CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS COSTAS DEBEN SER DISEÑADAS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA CON BASES PLANIMÉTRICAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES (MANTENIMIENTO Y FOTOMETRÍA)

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Cancelería

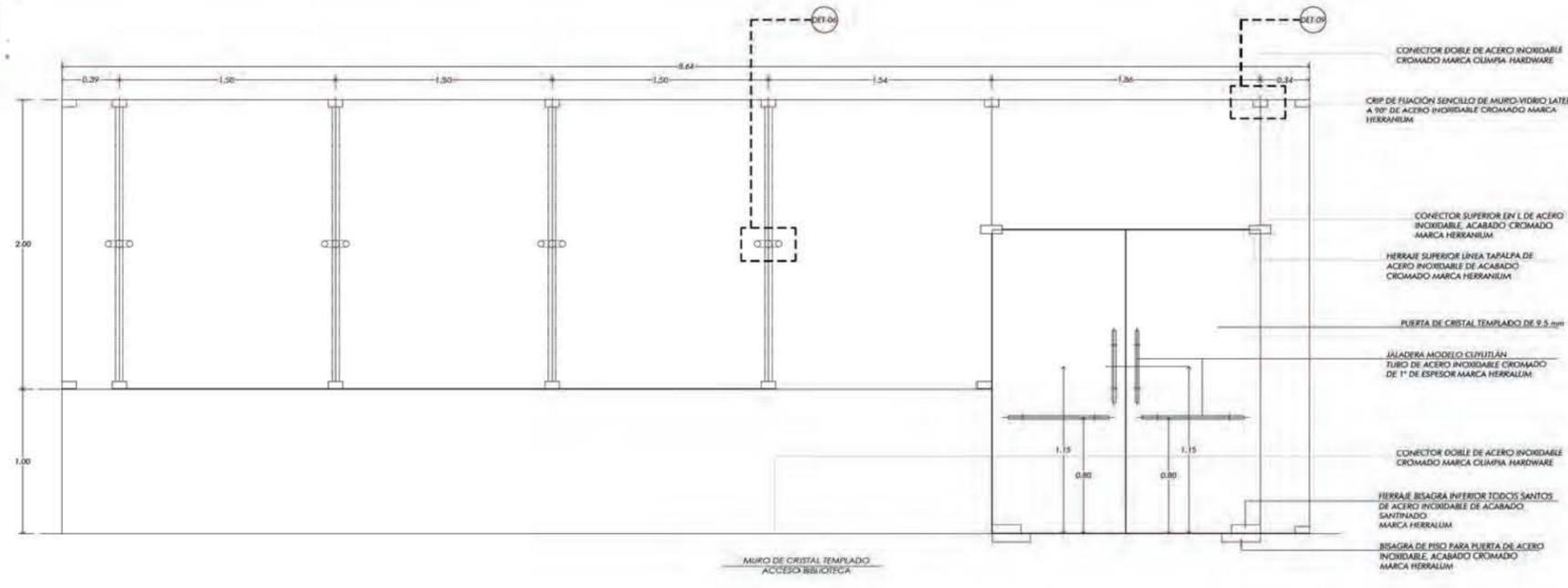
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

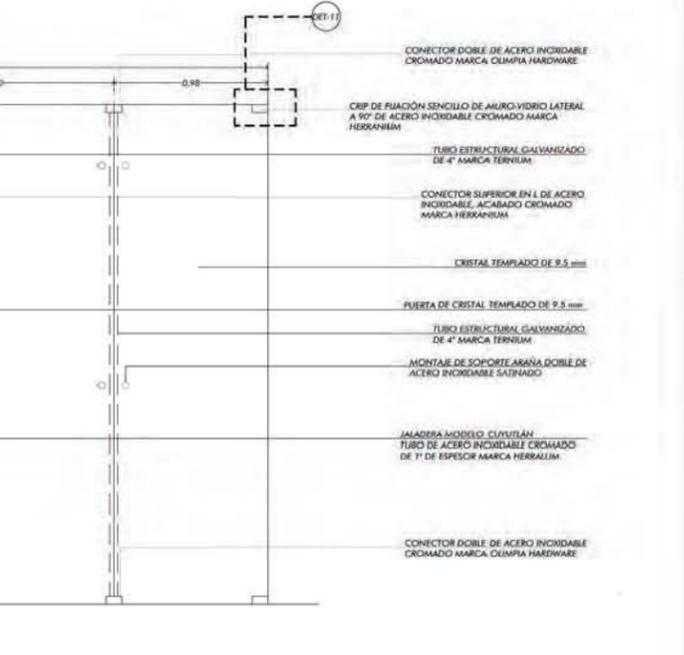
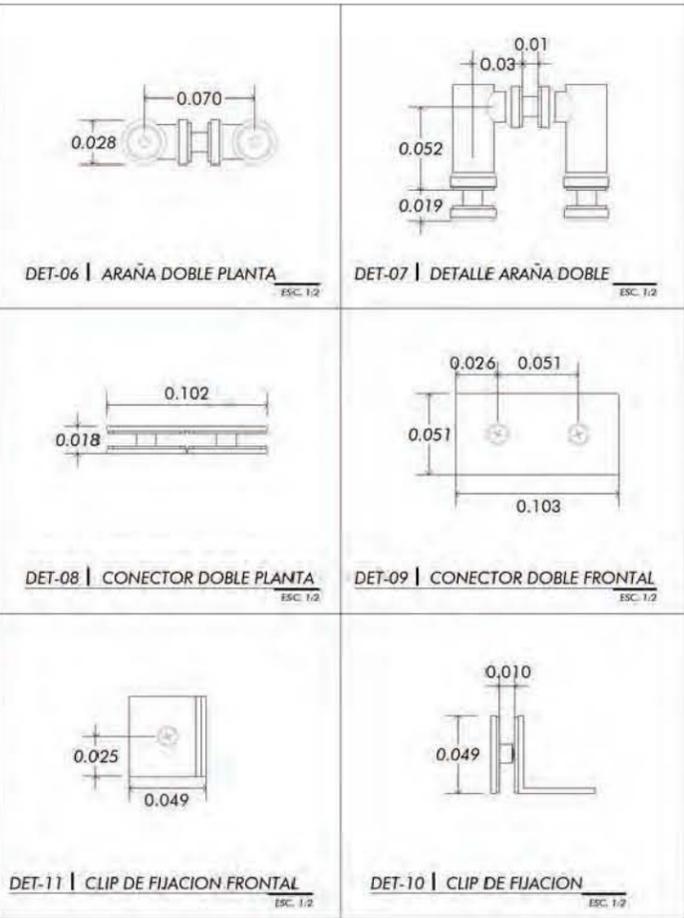
**Escala:** Indicada      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** CAN-02

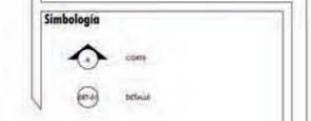
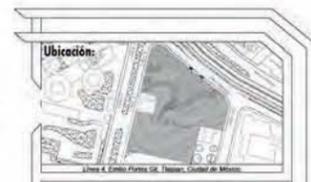
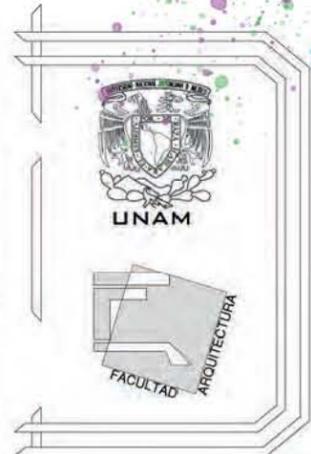
**No. de planos por día:** 2



CAN-08 | MURO DE CRISTAL TEMPLADO 4  
ESC. 1/20



CAN-09 | MURO DE CRISTAL TEMPLADO 5  
ESC. 1/20

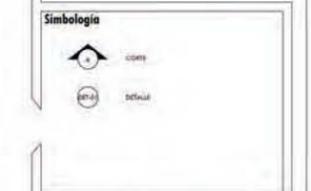
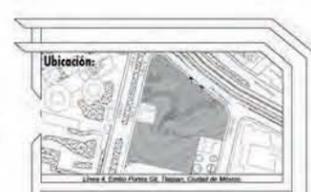
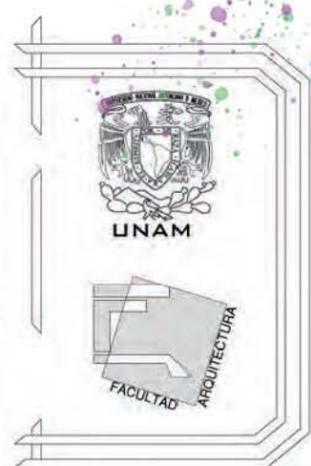
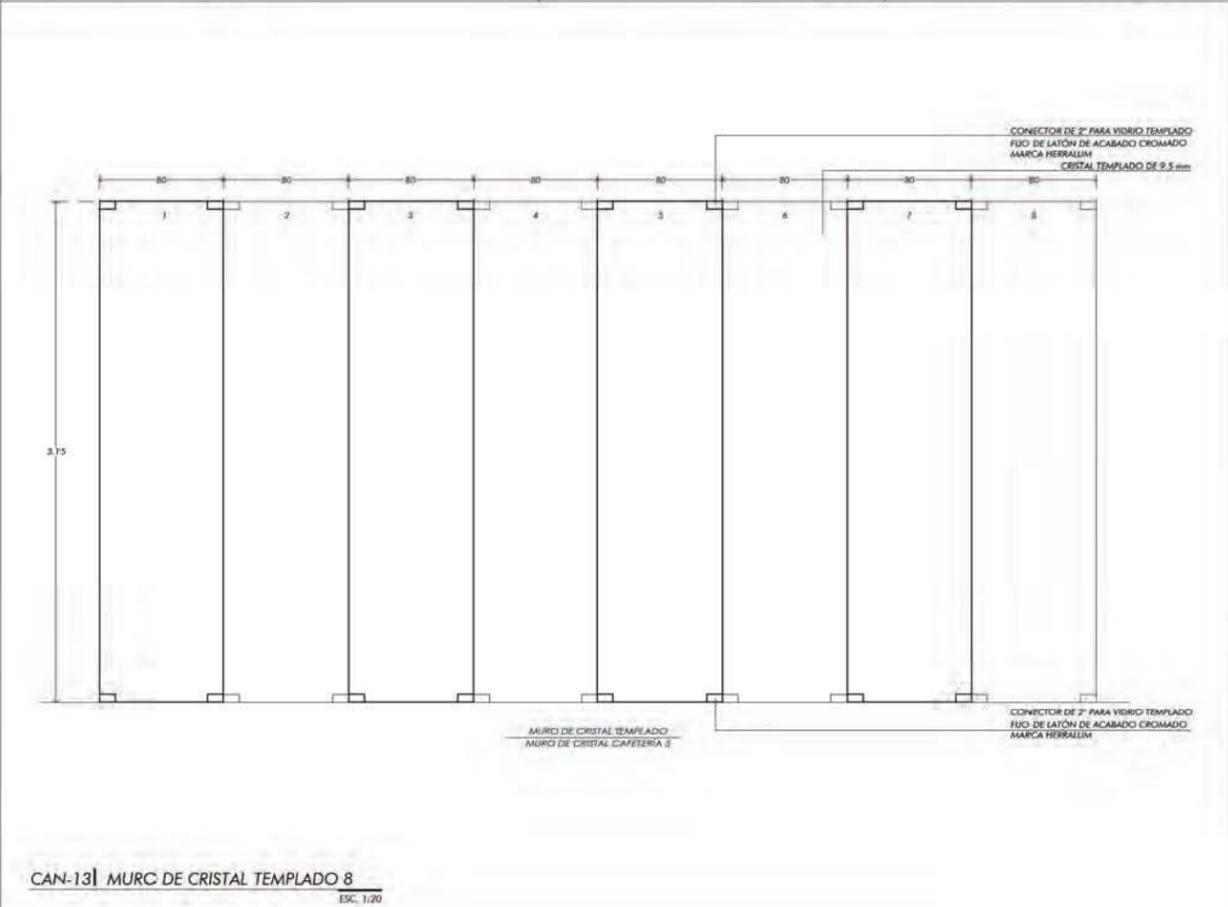
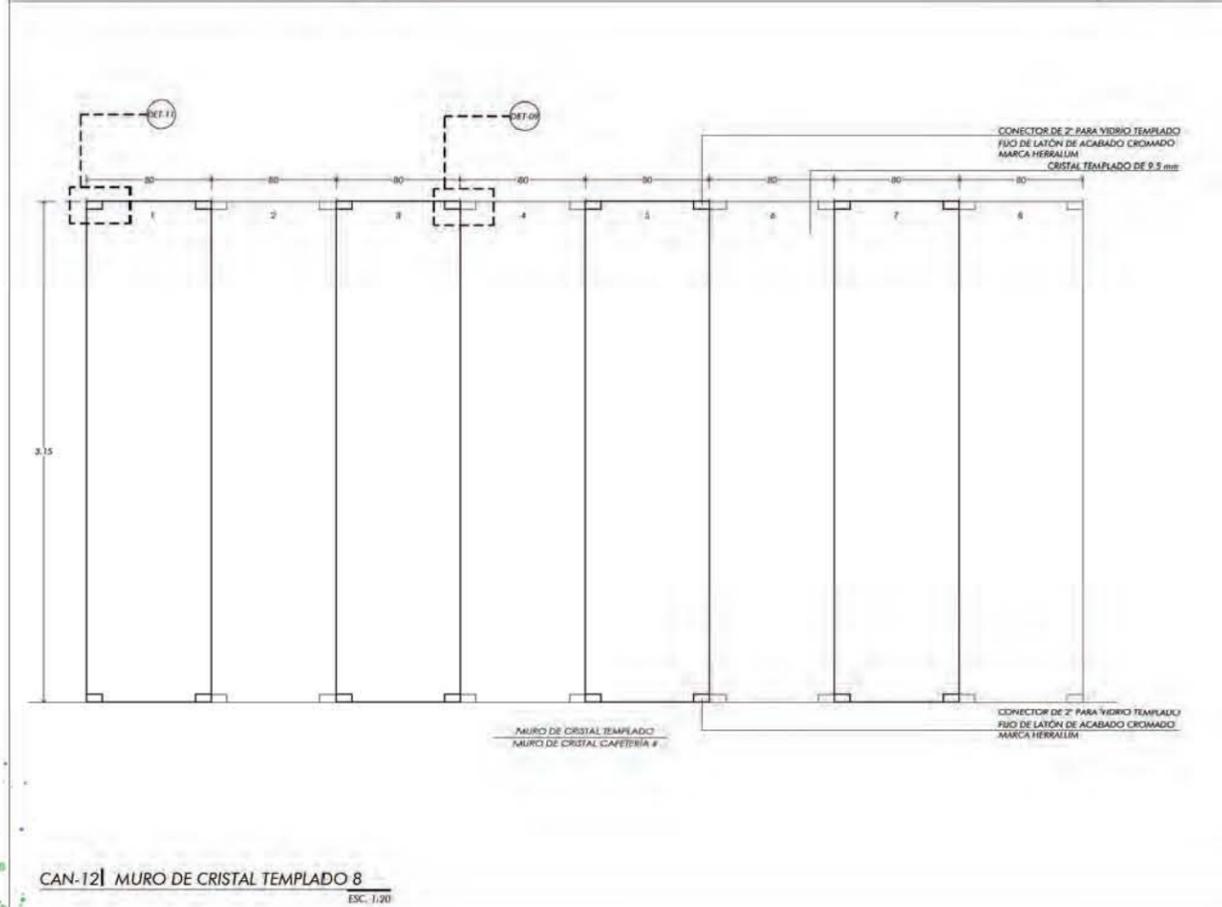
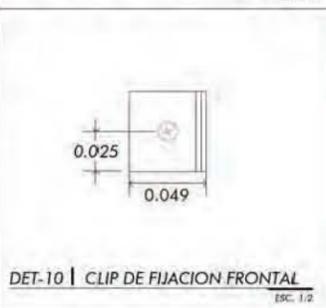
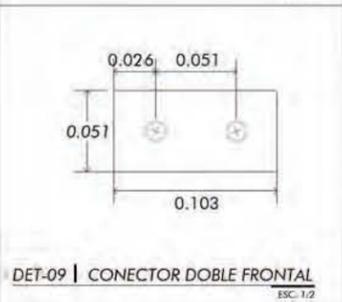
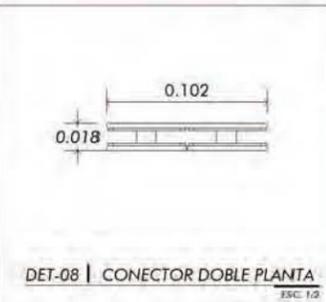
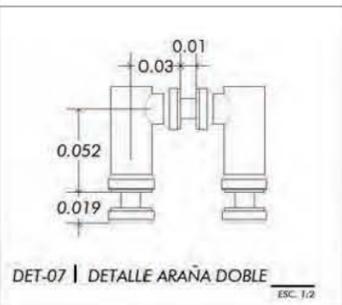
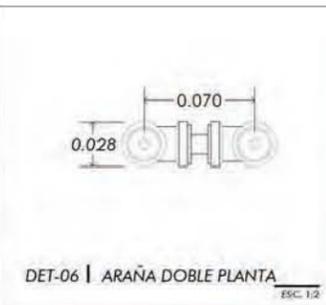
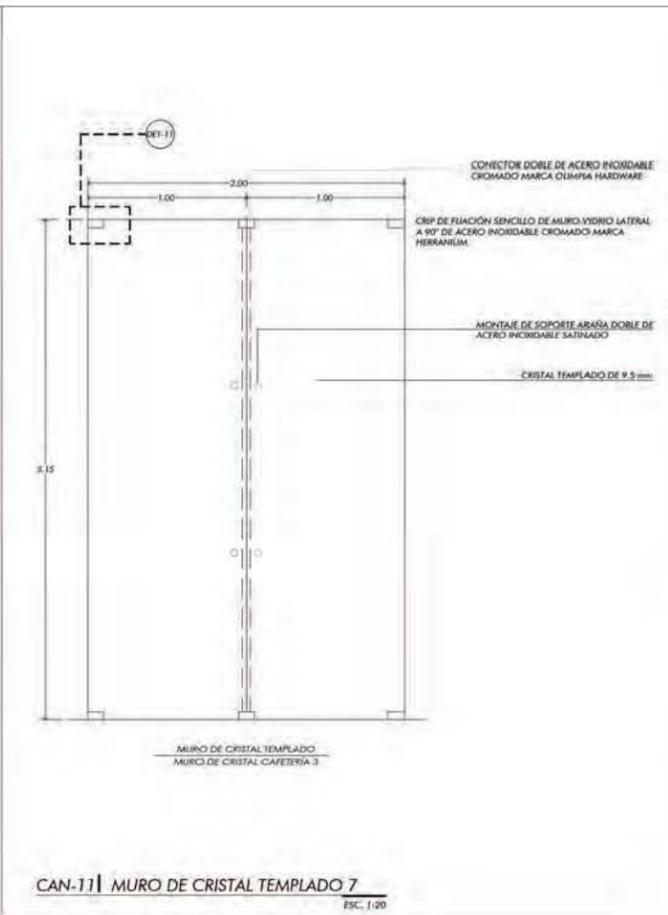
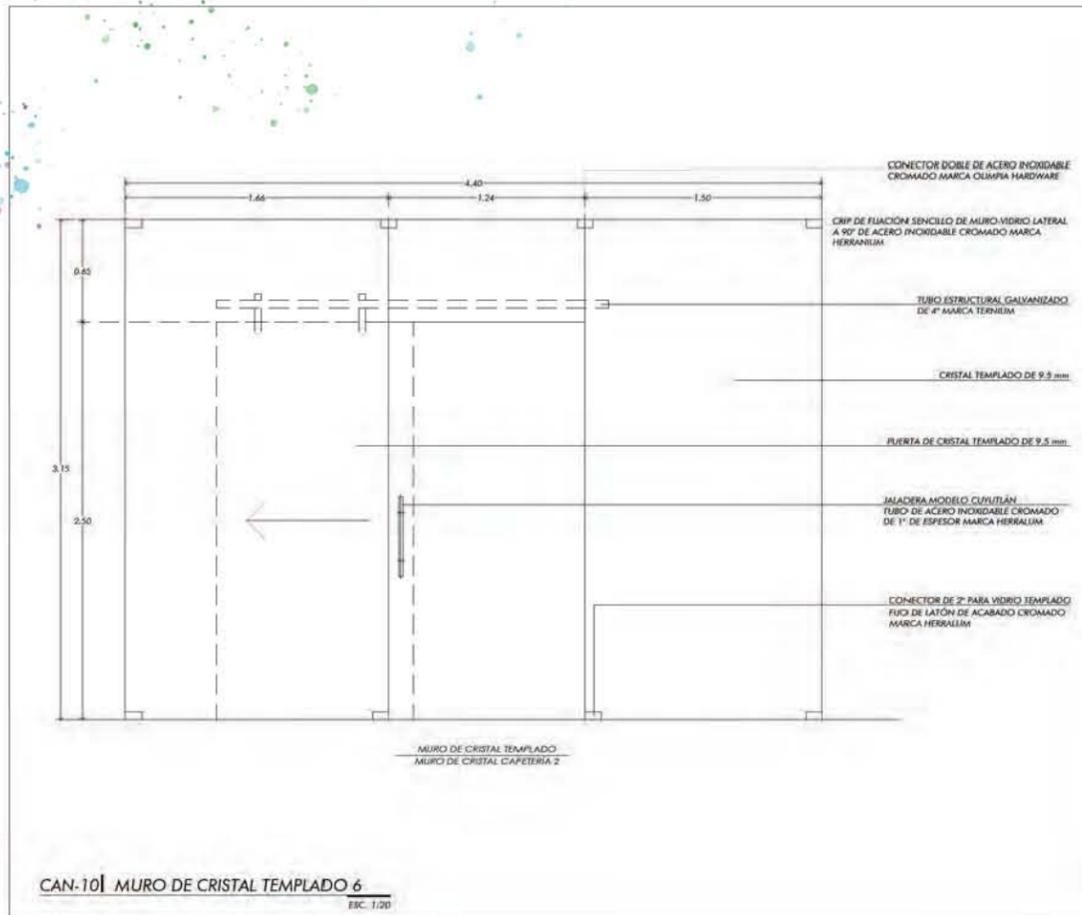


**Notas generales**

- CRISTAL: VIDRIO Y MARCO EN METALICO
- BIEN BUNDO ENERGA HERRANILUM CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES
- LAS CORTES DEBEN INCLUIR LA ARQUITECTURA MAS SOBRE PLANTAS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MARCO PERMANENTES Y PERIÓDICOS

**Notas adicionales**

Taller: <b>Domingo García Ramos</b>	
Proyecto: <b>Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial</b>	
Tipo de plano: <b>Cancelería</b>	
Asesor: <b>Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López</b>	
Elaboró: <b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>	
Estado: <b>Indicada</b>	Unidad: <b>Metros</b>
Fecha: <b>19/03/22</b>	Clave: <b>CAN-03</b>
Nº. de planos por clima: <b>3</b>	



Notas generales

- CRISTAL, VIDRIO Y VIDRIOS EN METRO
- BOSS Y ANCHO DEBEN VERIFICARSE CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA
- LAS CORTES DEBEN SER DISEÑADAS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA CON SUSSE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES FURNITURALES E INTERIORES

Notas adicionales

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Cancelería**

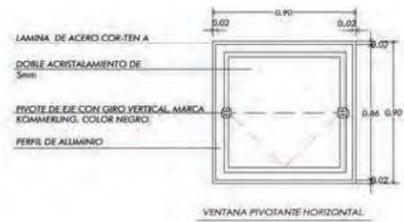
Asesor: **Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

Dibujó: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

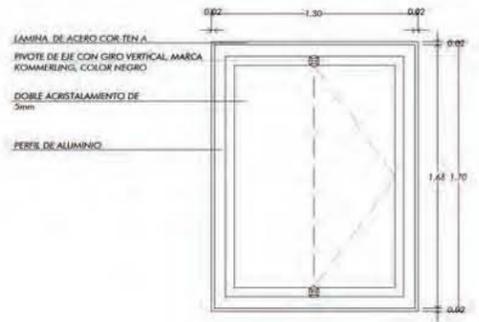
Escala: **Indicada**      Unidad: **Metros**

Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **CAN-03**

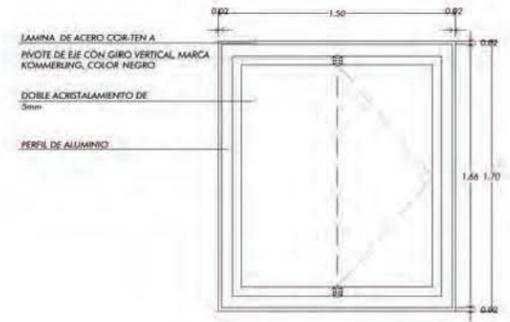
Nº. de plano por día: **4**



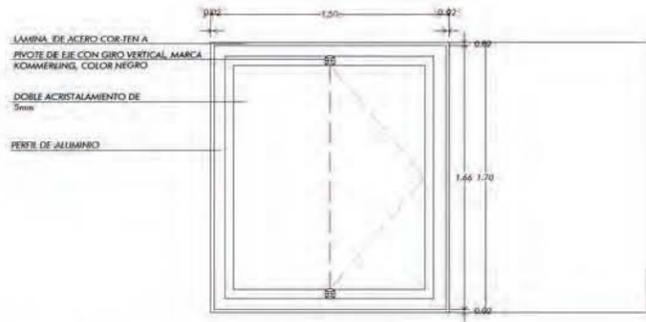
CAN-01 | VENTANA PIVOTE HORIZONTAL  
ESC. 1/20



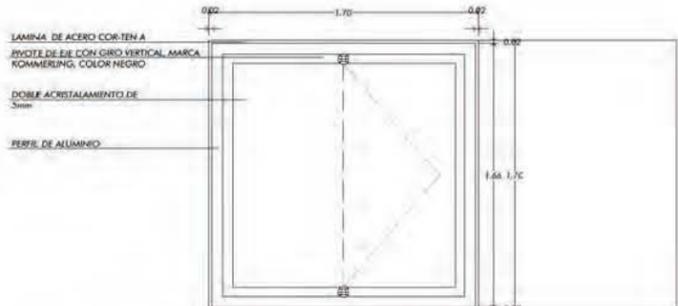
CAN-02 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 1  
ESC. 1/20



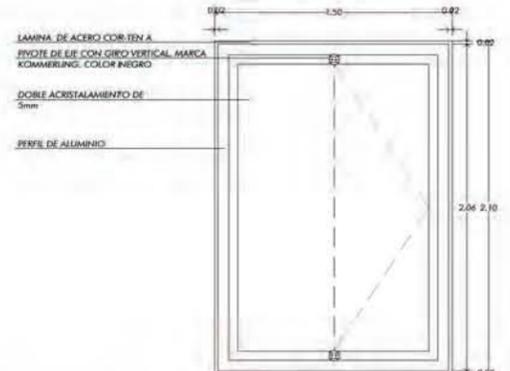
CAN-03 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 2  
ESC. 1/20



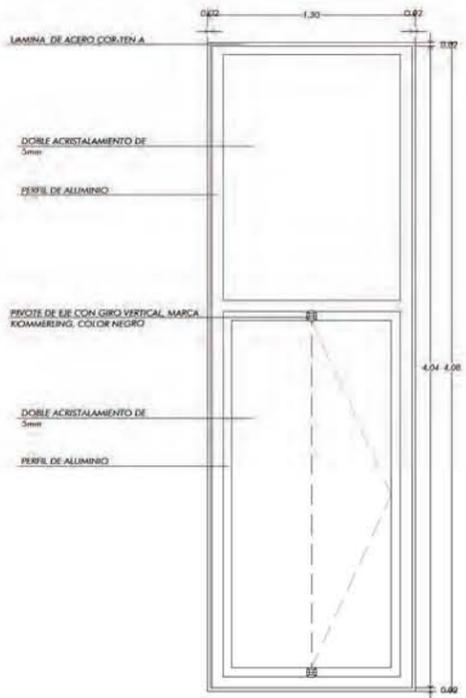
CAN-04 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 3  
ESC. 1/20



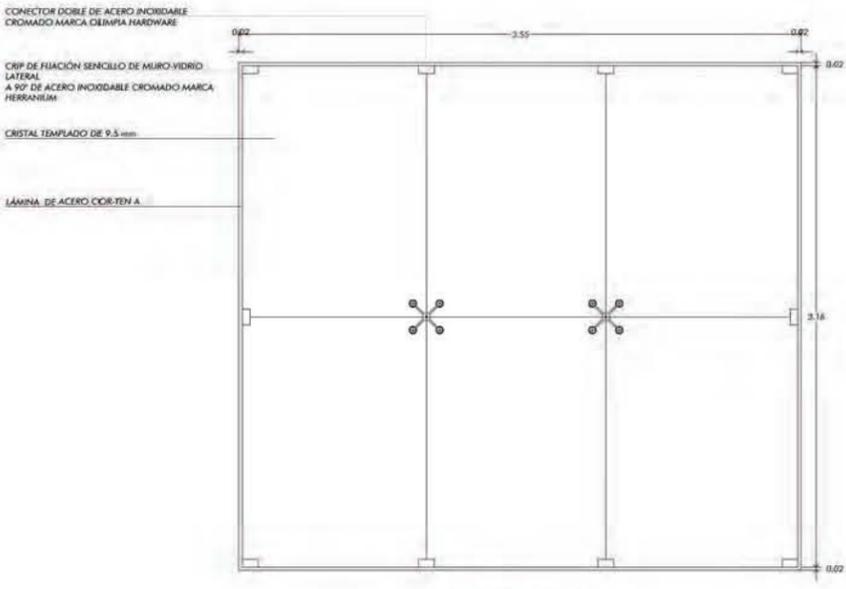
CAN-05 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 4  
ESC. 1/20



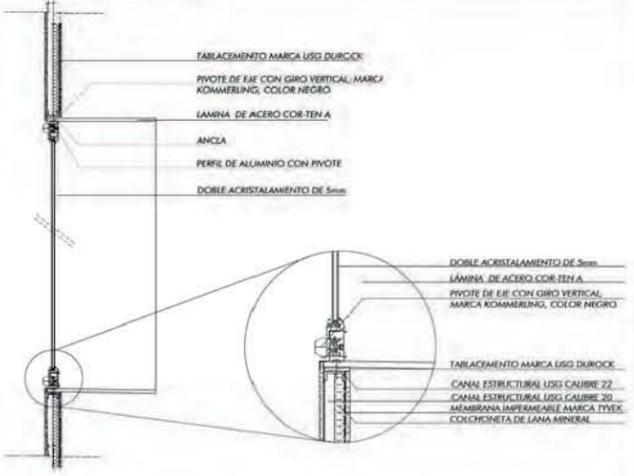
CAN-05 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 5  
ESC. 1/20



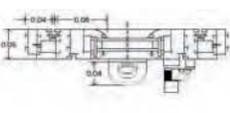
CAN-06 | VENTANA PIVOTE VERTICAL 6  
ESC. 1/20



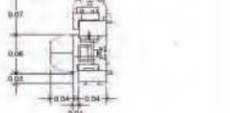
CAN-07 | VENTANAL CON ARAÑAS  
ESC. 1/20



DET-01 | DETALLE CANCELERIA  
ESC. 1/20



DET-04 | CANCEL PLANTA  
ESC. 1/20



DET-03 | CANCEL CORTE  
ESC. 1/20



**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

---

**Ubicación:**



Av. 5 y Calle 23, C. 23, México, Ciudad de México

---

**Simbología**

 Norte  
 Detalle

---

**Notas generales**

- CONSULTAR PLANOS Y TABLAS DE MATERIALES.
- ESTE PLANO DEBE SER VERIFICADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LAS COTAS DEBEN SER VERIFICADAS POR EL INGENIERO RESPONSABLE DE LOS DISEÑOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA SU DESPLAZAMIENTO DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES Y SISTEMAS.

**Notas adicionales**

---

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Canceleria

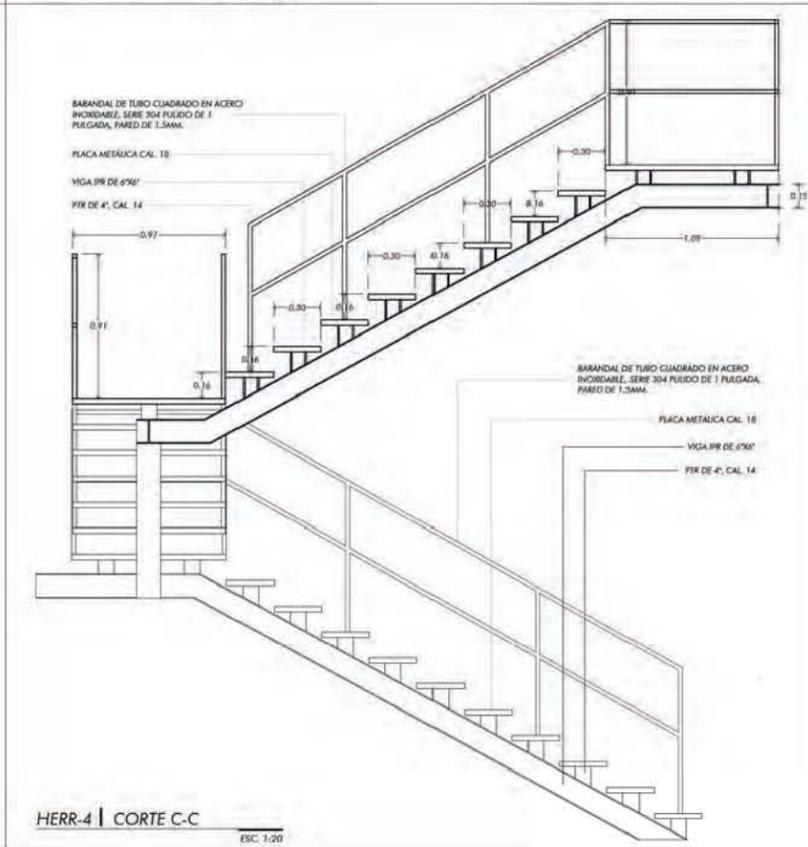
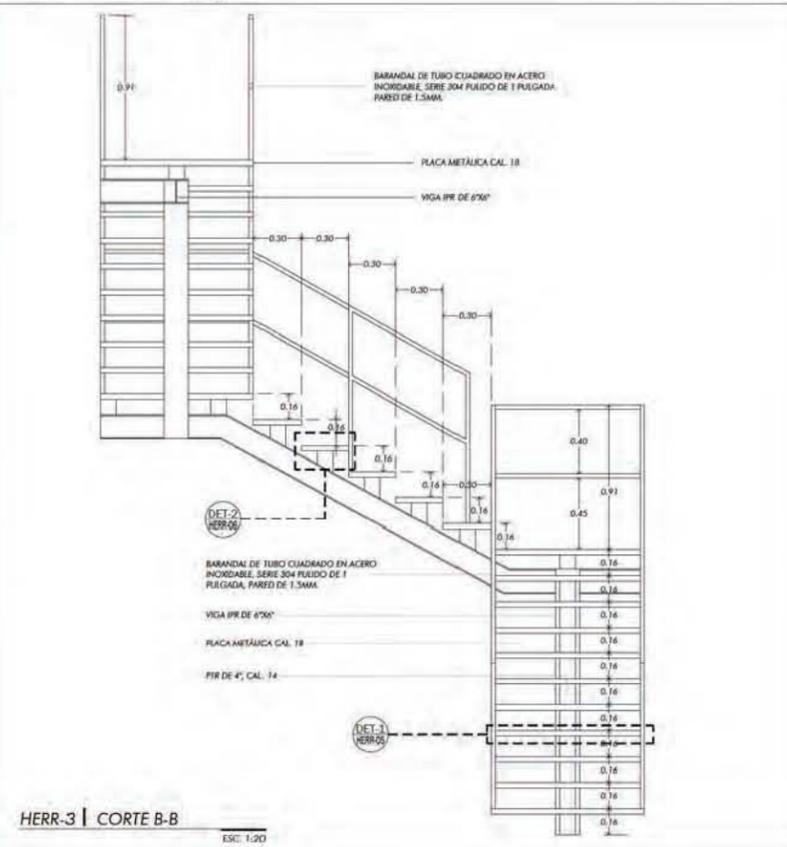
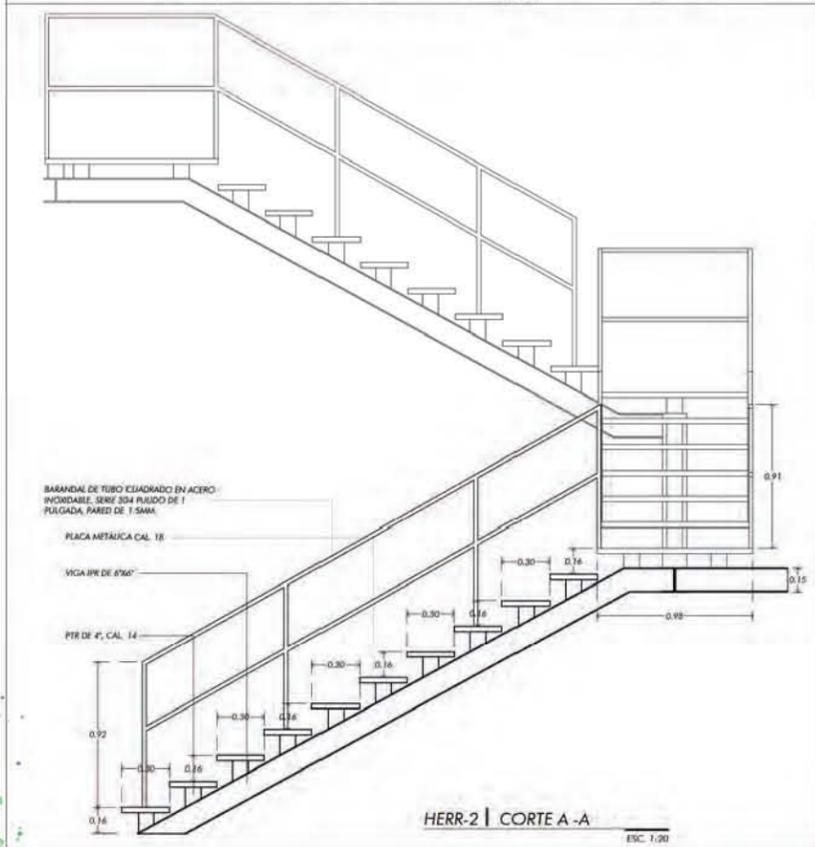
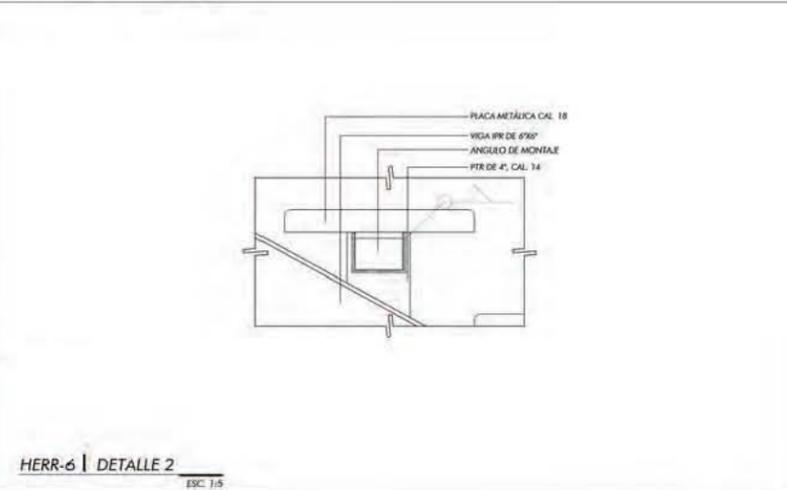
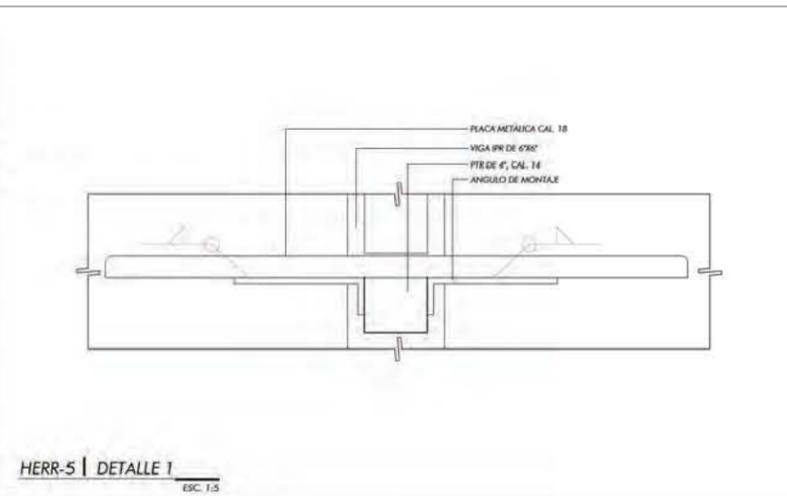
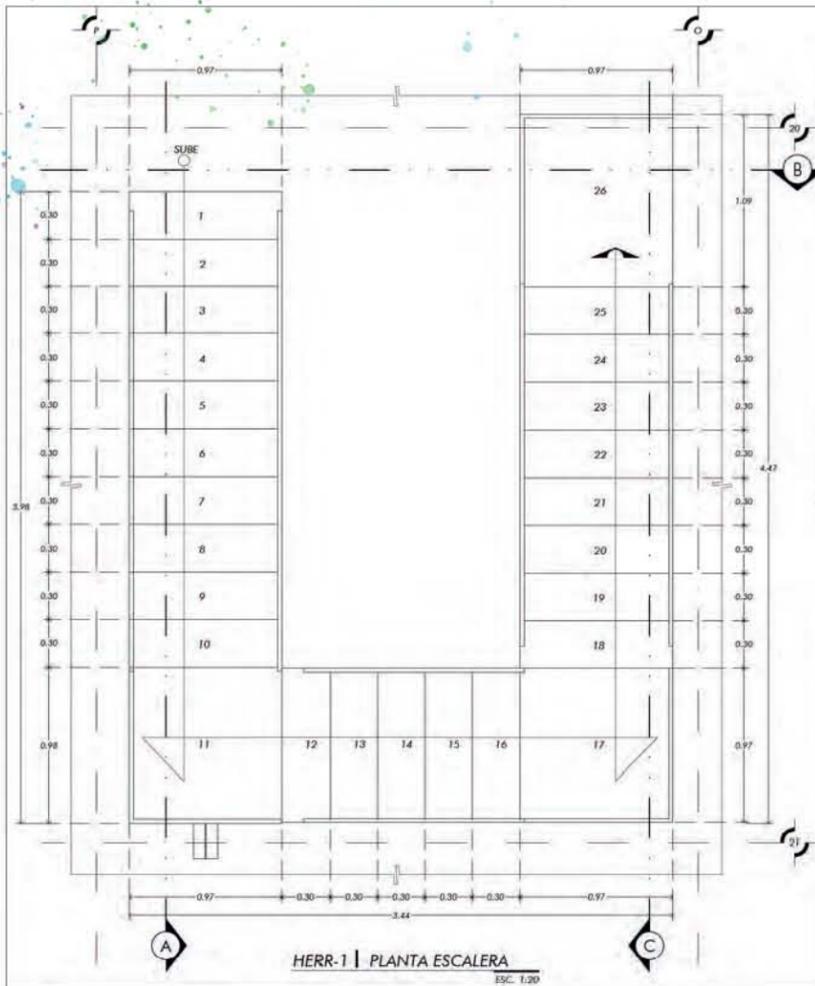
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Edificio:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** Indicada **Unidad:** Metros

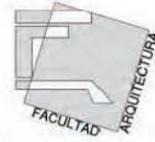
**Fecha:** 19/03/22 **Clave:** CAN-05

**No. de planos por clase:** 5





**UNAM**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Ubicación:**



Av. A, Calle 27 de Feb. Unam, Ciudad de México.

**Simbología**

↑ CORTE

○ DETALLE

**Notas generales**

- COTAS, NOTAS Y MATERIALES EN METROS.
- SERIE 304 EN ACERO INOXIDABLE, CON LA LOTE CORRESPONDIENTE DE INSTALACIONES Y EXTRUCCION.
- LAS COTAS DEBEN SER EN UNIDADES DE ARQUITECTURA NO SE DEBE PLANEAR EN UNIDADES DE INGENIERIA Y ELECTRICIDAD.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plan:** Herreria

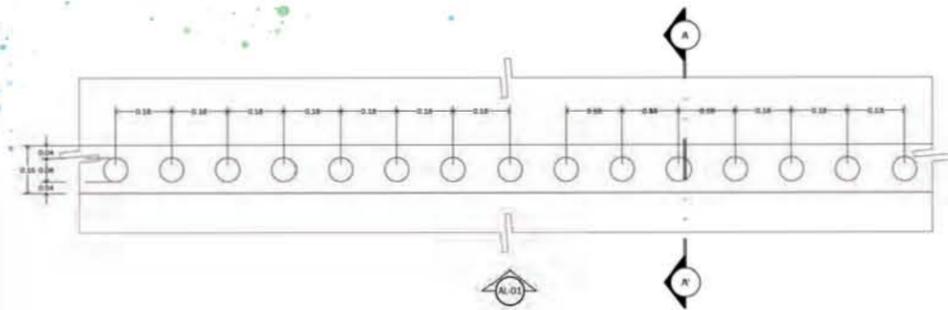
**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujó:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

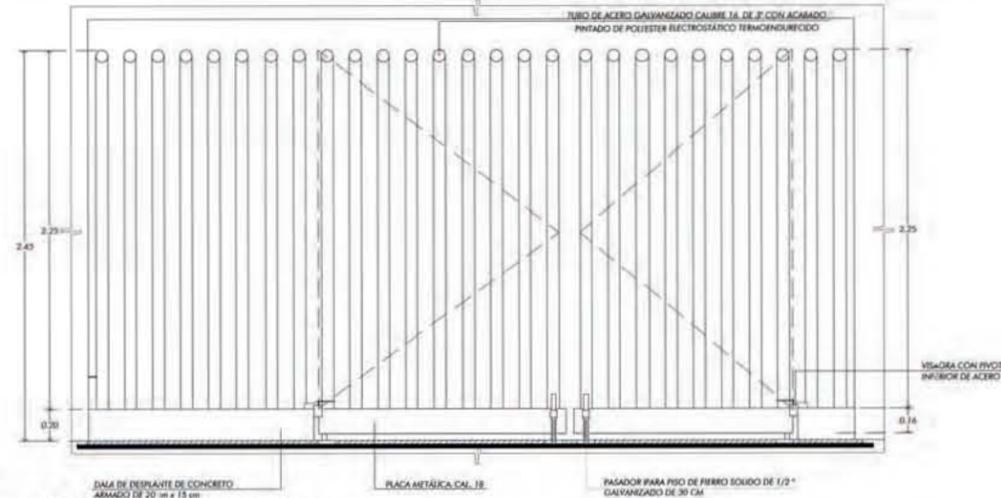
**Escala:** Indicada      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** HRR-01

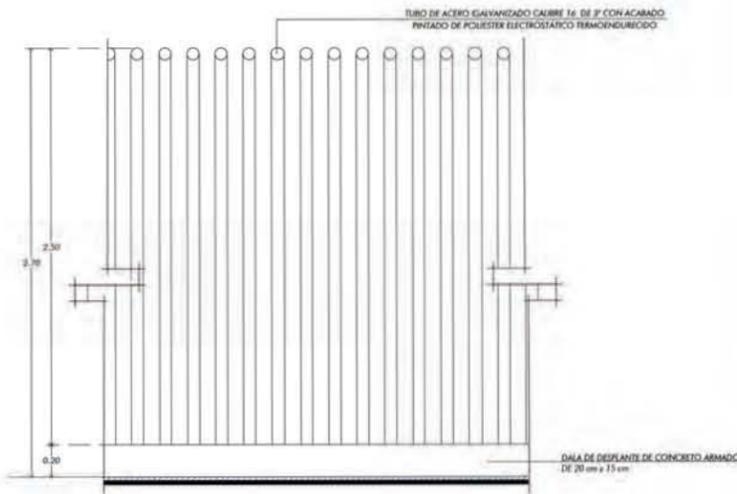
**No. de plano por clase:** 1



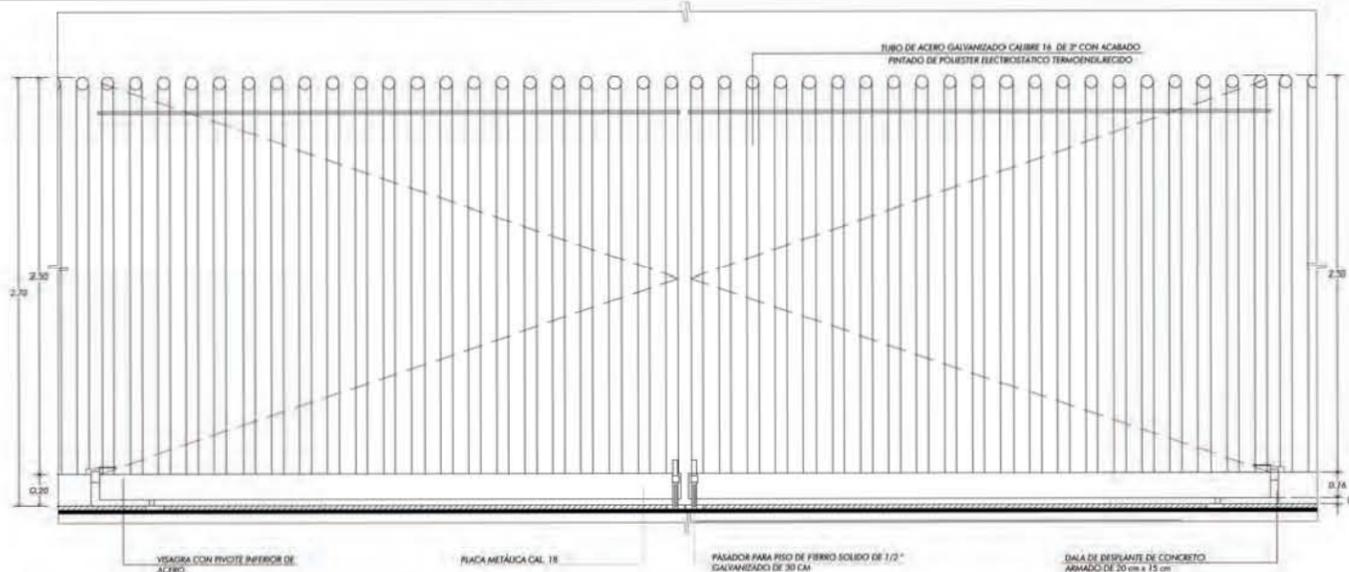
HERR-8 | PLANTA-REJA TUBULAR  
ESC. 1:10



HERR-9 | PUERTA DE REJA TUBULAR ACCESO PRINCIPAL  
ESC. 1:20



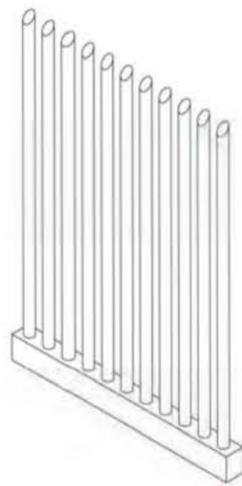
ALZ-01 | REJA ALZADO FRONTAL  
ESC. 1:20



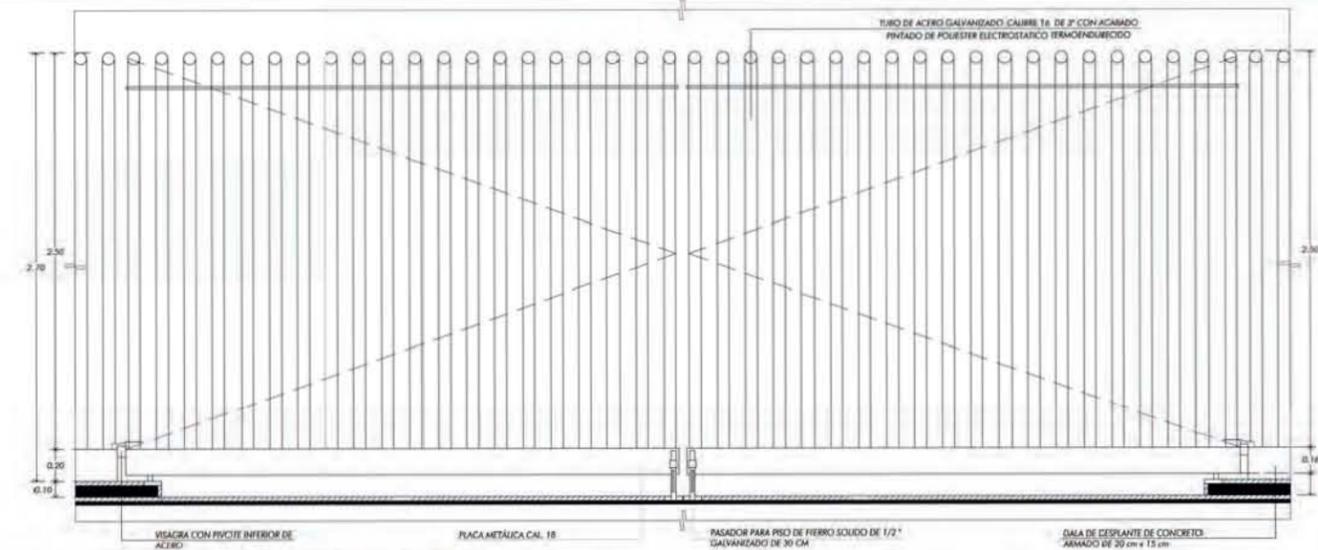
HERR-10 | PUERTA DE REJA TUBULAR PATIO DE SERVICIO  
ESC. 1:20



SEC A | SECCION A-A  
ESC. 1:20



ISOM | ISOMETRICO  
ESC. 1:20



HERR-11 | PUERTA DE REJA TUBULAR ACCESO VEHICULOS  
ESC. 1:20



Simbología



Notas generales

- CONSULTAR MEMORIAS Y PERMISOS EN MEMORIA.
- ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y OTRAS.
- LAS COTAS DEBEN SER AL DIBUJO. LA FACULTAD DE ARQUITECTURA NO SE RESPONSABILIZA POR LAS MODIFICACIONES HECHAS EN EL DISEÑO POR EL CLIENTE, PROYECTANTE Y EJECUTOR.

Notas adicionales

Elaborado por: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Herrería**

Asesorado por: **Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

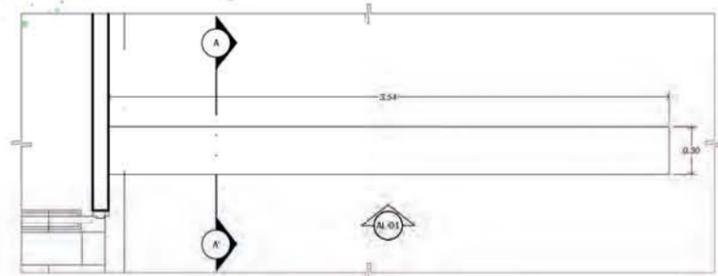
Ubicación: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Estado: **Indicada** Escala: **Metros**

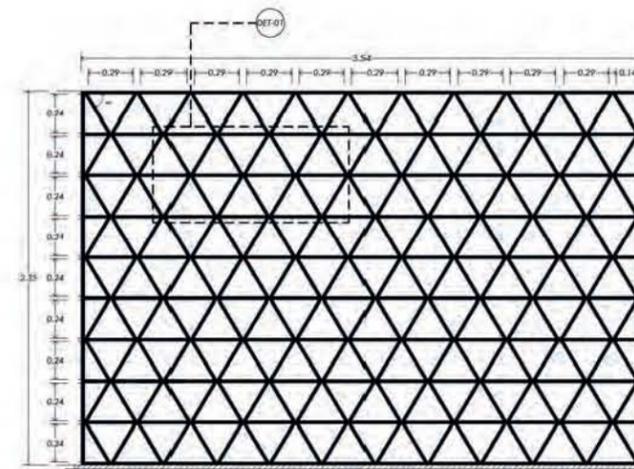
Fecha: **19/03/22**

No. de plano por etapa: **2**

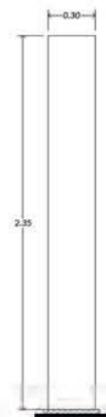
CLAVE: **HRR-02**



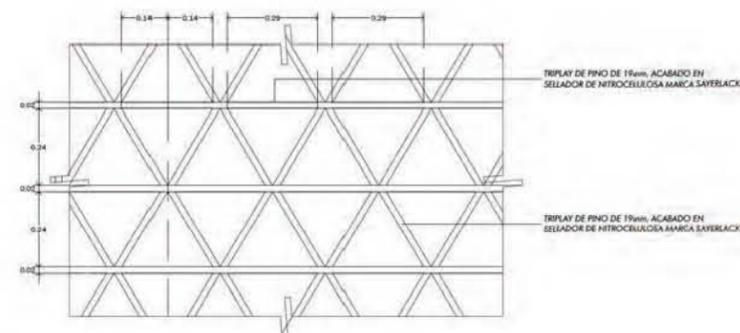
CAR-01 | PLANTA  
ESC. 1:20



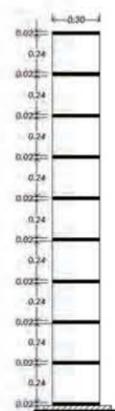
AL-01 | ALZADO FRONTAL  
ESC. 1:20



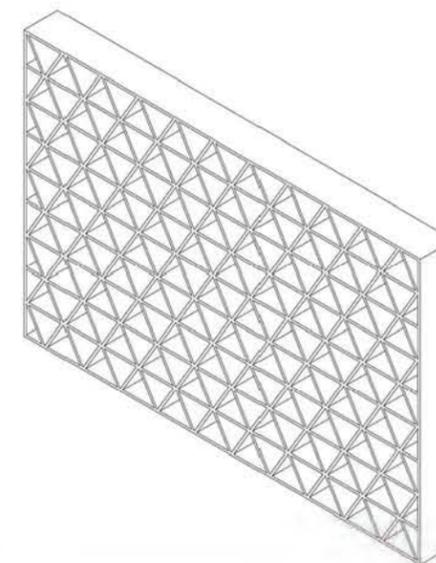
CAR-02 | ALZADO  
ESC. 1:20



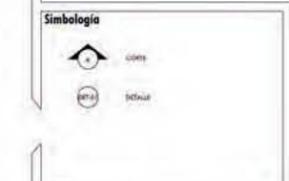
CAR-04 | DETALLE -01  
ESC. 1:10



CAR-03 | CORTE A-A'  
ESC. 1:20



CAR-05 | ISOMETRICO  
ESC. 1:20

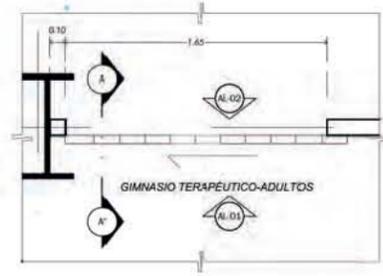


**Notas generales**

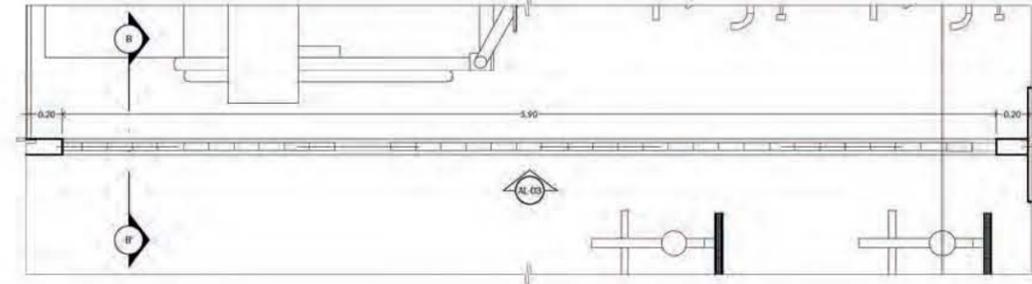
- COTAR, MEDIR Y MARCAR EN METROS.
- BORN EN SU CASO DEBERA MARCARSE CON LA LOGO CORRESPONDIENTE DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEBERAN INCLUIR LA ARQUITECTURA MAS SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.

**Notas adicionales**

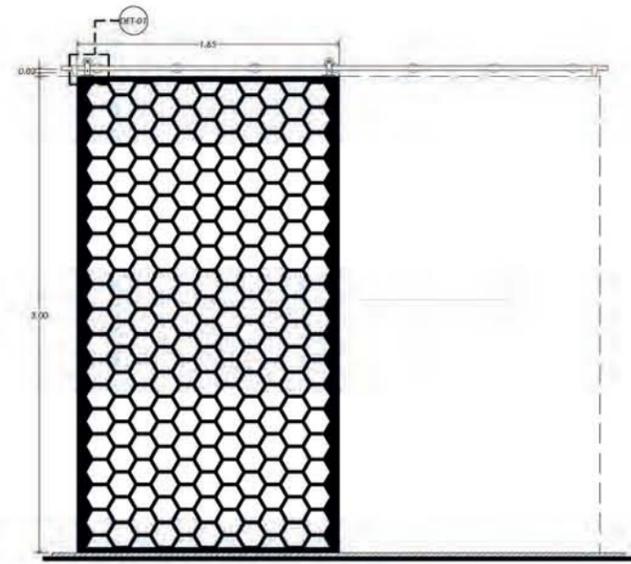
Taller: <b>Domingo García Ramos</b>	
Proyecto: <b>Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial</b>	
Tipo de plano: <b>Carpintería</b>	
Asesor: <b>Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López</b>	
Elaboró: <b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>	
Estado: <b>Indicada</b>	Medida: <b>Metros</b>
Fecha: <b>19/03/22</b>	CLAVE: <b>CAR-01</b>
No. de plano por clase: <b>1</b>	



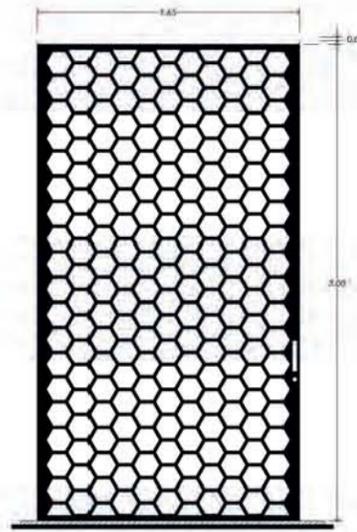
CAR-01 | PLANTA  
ESC. 1/20



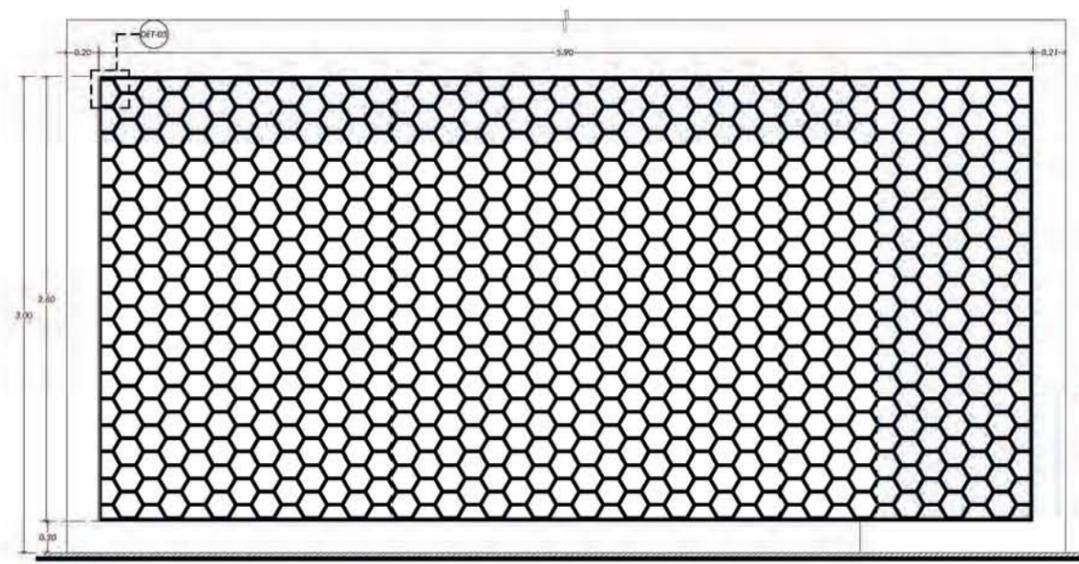
CAR-04 | ALZADO FRONTAL  
ESC. 1/20



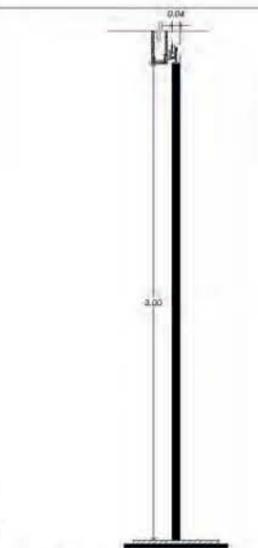
AL-01 | ALZADO 1  
ESC. 1/20



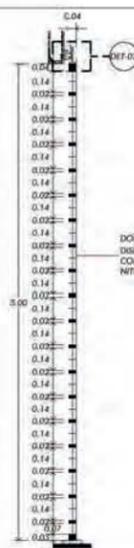
AL-02 | ALZADO 2  
ESC. 1/20



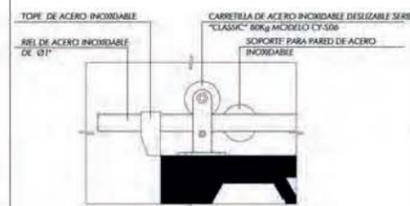
AL-03 | ALZADO 3  
ESC. 1/20



CAR-02 | ALZADO LATERAL  
ESC. 1/20



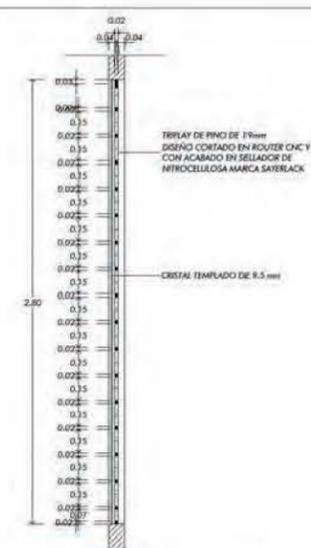
CAR-03 | CORTE A-A'  
ESC. 1/20



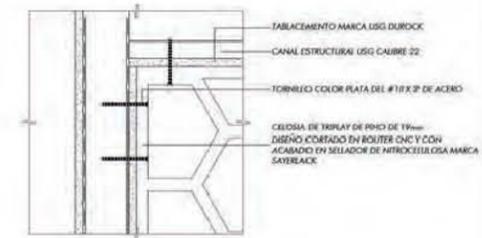
DET-01 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR  
ESC. 1/05



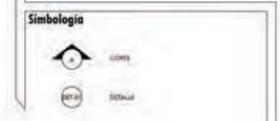
DET-02 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR CORTE  
ESC. 1/05



CAR-04 | CORTE B-B'  
ESC. 1/20



DET-03 | DETALLE COLOCACION EN MURO  
ESC. 1/05

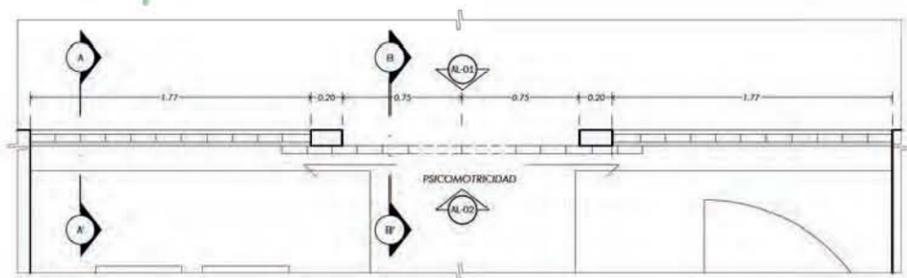


**Notas generales**

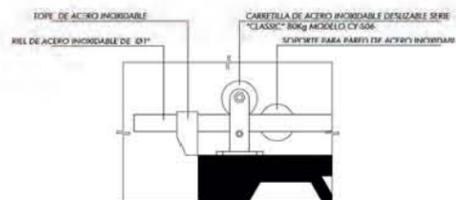
- COSTAS, MEDIDAS Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBEN MARCARSE CON LOS CORRESPONDIENTES EN INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LOS DETALLES DEBEN SER ELABORADOS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA EN SU OFICINA DE PROYECTOS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DE PROYECTO Y EJECUCION.

**Notas adicionales**

<b>Taller:</b> Domingo García Ramos	
<b>Proyecto:</b> Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial	
<b>Tipo de plano:</b> Carpintería	
<b>Asesor:</b> Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López	
<b>Edificio:</b> Castillo Cuevas Víctor Francisco	
<b>Escala:</b> Indicada	<b>Unidad:</b> Metros
<b>Fecha:</b> 19/03/22	<b>Clave:</b> CAR-02
<b>No. de planos por plano:</b> 2	



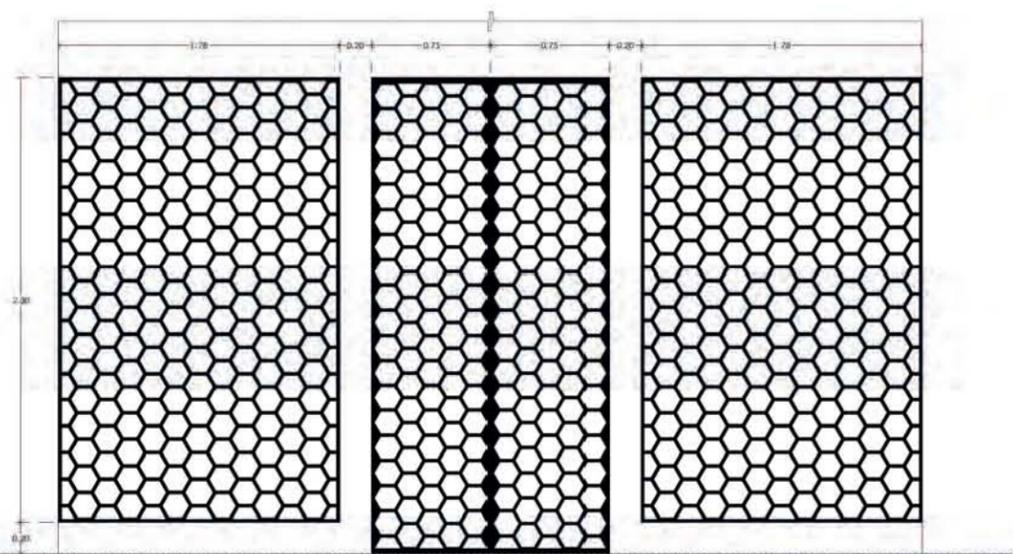
CAR-01 | PLANTA  
ESC. 1/20



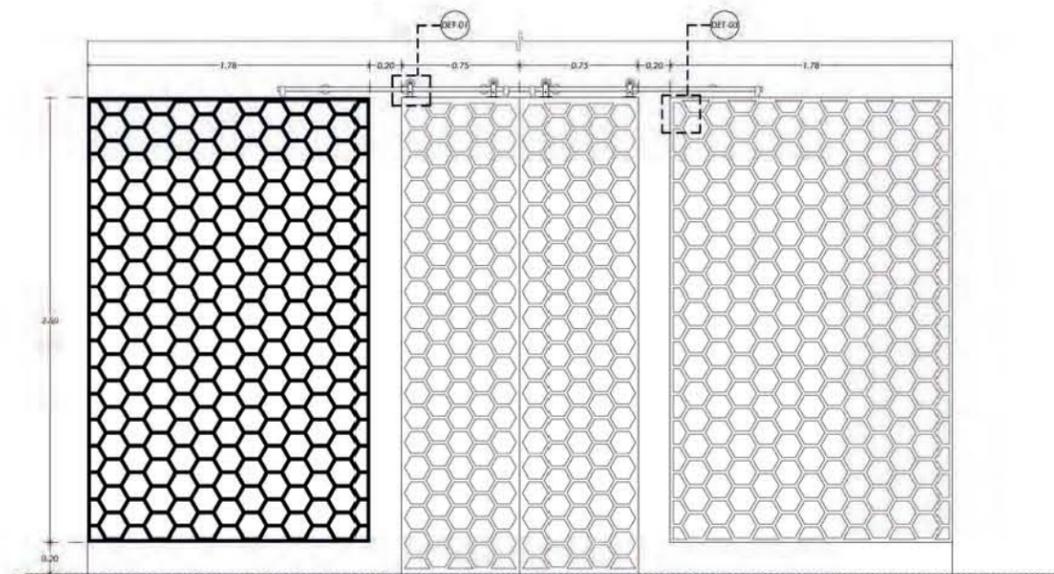
DET-01 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR  
ESC. 1:05



DET-02 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR CORTE  
ESC. 1:05



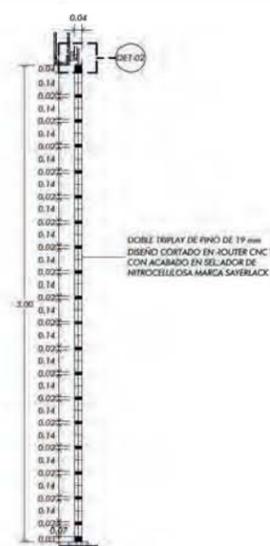
AL-01 | ALZADO 1  
ESC. 1/20



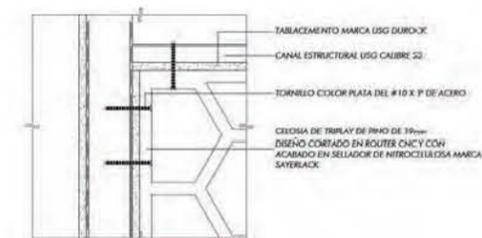
AL-02 | ALZADO 2  
ESC. 1/20



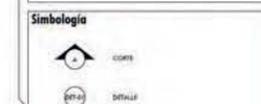
CAR-02 | CORTE A-A  
ESC. 1/20



CAR-03 | CORTE B-B  
ESC. 1/20



DET-03 | DETALLE COLOCACION EN MURO  
ESC. 1:05



**Notas generales**

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN SU TIEMPO.
- ESTE PLANO DEBE SER VERIFICADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS CORTES DEBERAN TENER LA ARCHITECTURA DEBEN SER PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES FURNITURES E INTERIORES.

**Notas adicionales**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Carpintería**

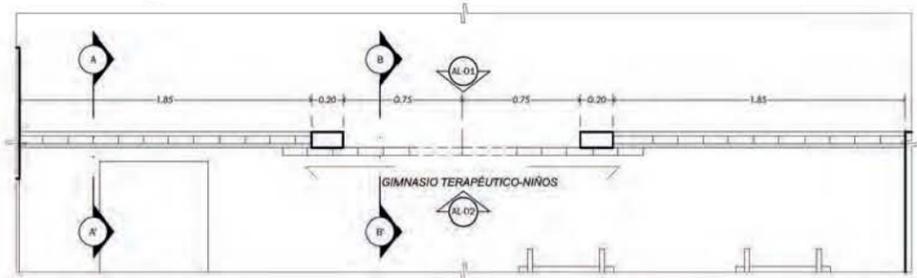
Asesor: **Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

Edificio: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

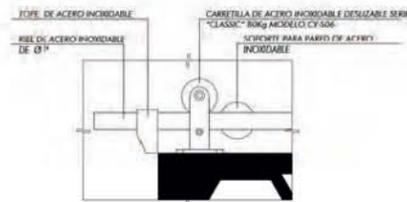
Estado: **Indicada**      Medida: **Metros**

Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **CAR-03**

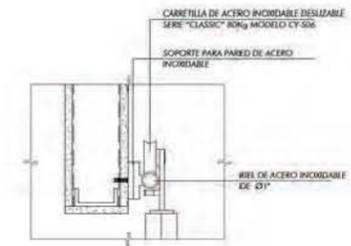
Nº. de planos por clima: **3**



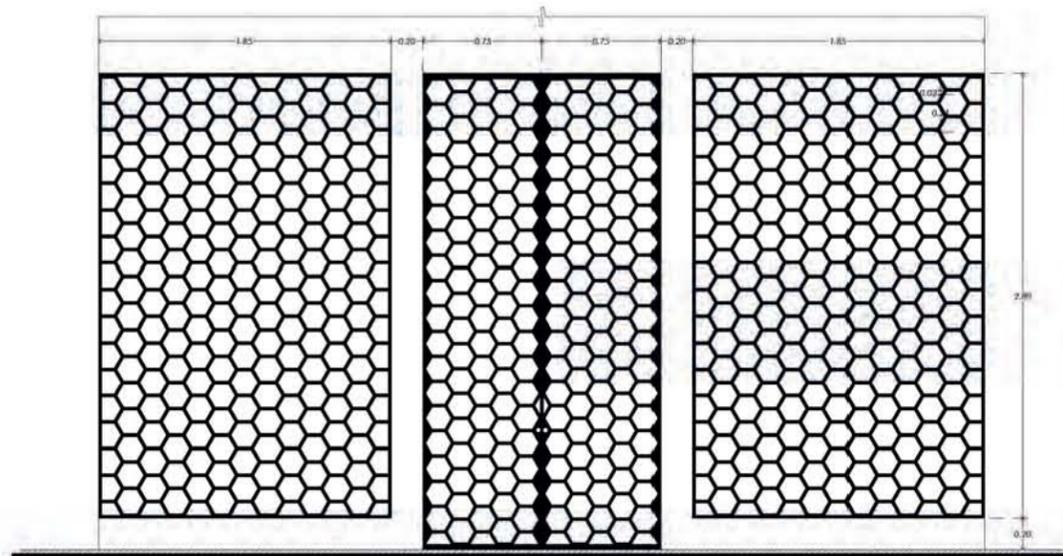
CAR-01 | PLANTA  
ESC. 1/20



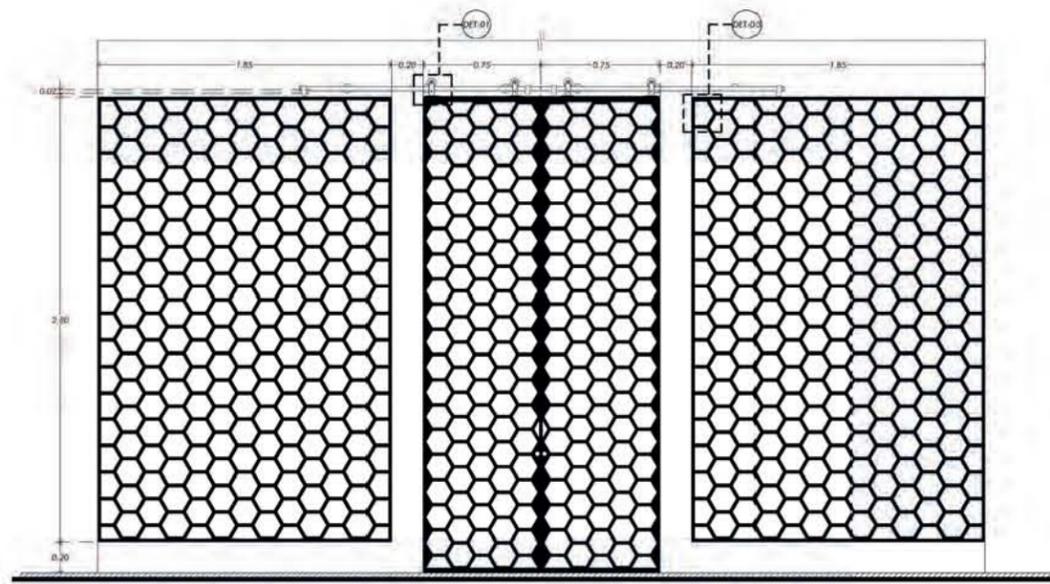
DET-01 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR  
ESC. 1:05



DET-02 | DETALLE HERRAJE SUPERIOR CORTE  
ESC. 1:05



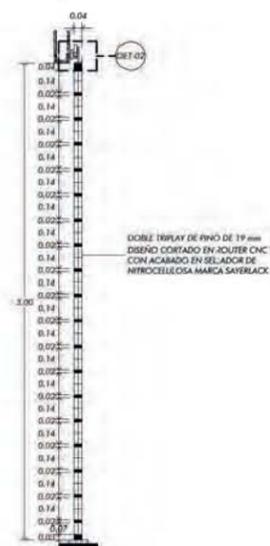
AL-01 | ALZADO 1  
ESC. 1/20



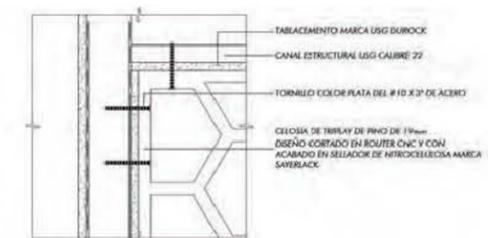
AL-02 | ALZADO 2  
ESC. 1/20



CAR-02 | CORTE A-A'  
ESC. 1/20



CAR-03 | CORTE B-B'  
ESC. 1/20



DET-03 | DETALLE COLOCACION EN MURO  
ESC. 1:05



**Ubicación:**

**Símbologia:**

- CORTE
- DETALLE

**Notas generales:**

- COSTAS, MEDIDAS Y NIVELES EN METROS.
- TODAS LAS MEDIDAS INDICADAS SON CON LOS CORRESPONDIENTES EN INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LAS COSTAS INDICADAS SON DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO SIN CONSIDERAR LAS ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DISEÑO DE LOS MÓDULOS DE INSTALACIÓN Y ESTRUCTURAS.

**Notas adicionales:**

Taller:	<b>Domingo García Ramos</b>
Proyecto:	<b>Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial</b>
Tipo de plano:	<b>Carpintería</b>
Asesor:	<b>Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López</b>
Edificio:	<b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>
Estado:	<b>Indicada</b>
Unidad:	<b>Metros</b>
Fecha:	<b>19/03/22</b>
No. de plano por clima:	<b>4</b>
Clave:	<b>CAR-04</b>



**Ubicación:**

**Simbología**

Corte  
 B-B

**Notas generales**

- COTAR, MEDIR Y MARCAR EN METROS.
- BOLSILLERÍA ENFERMERA MARCADA CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS CORTES DEBEN SER DISEÑADAS POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA EN SU OFICINA DE DISEÑO DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Carpintería Mobiliario

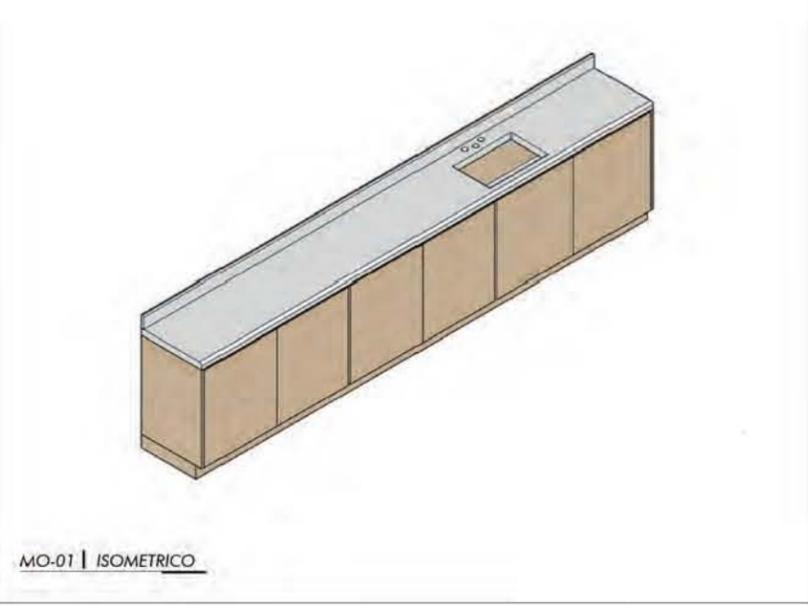
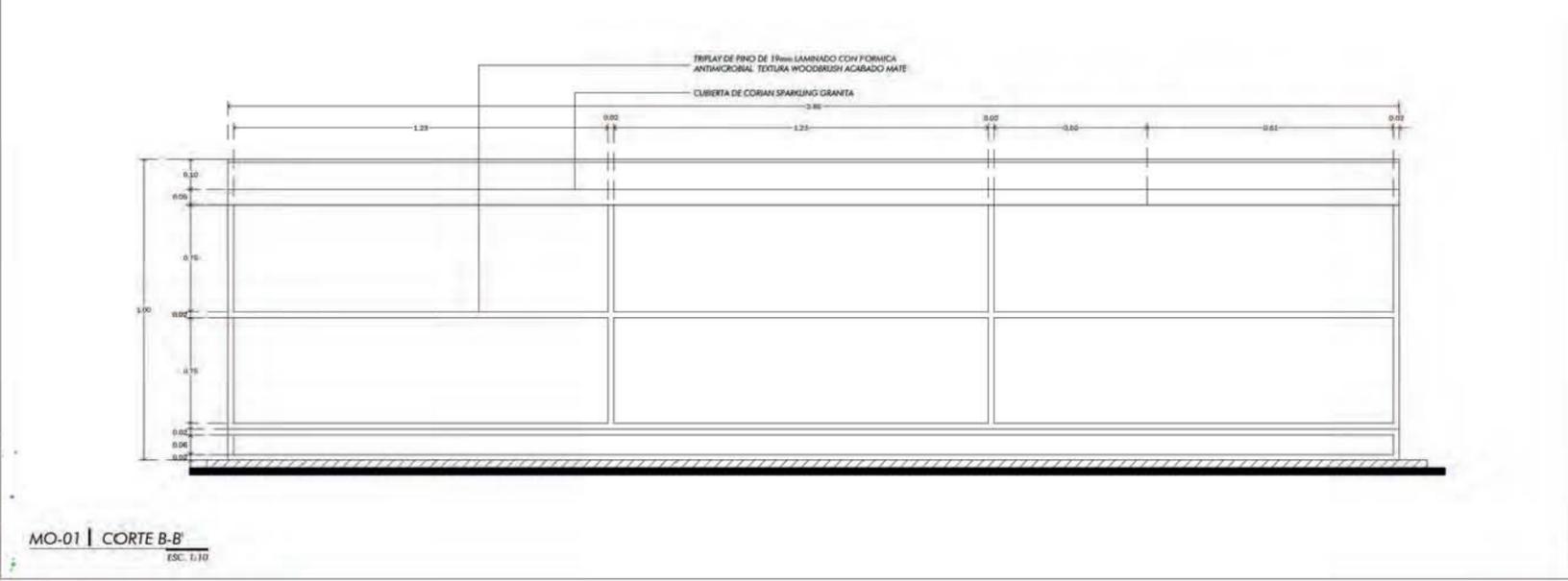
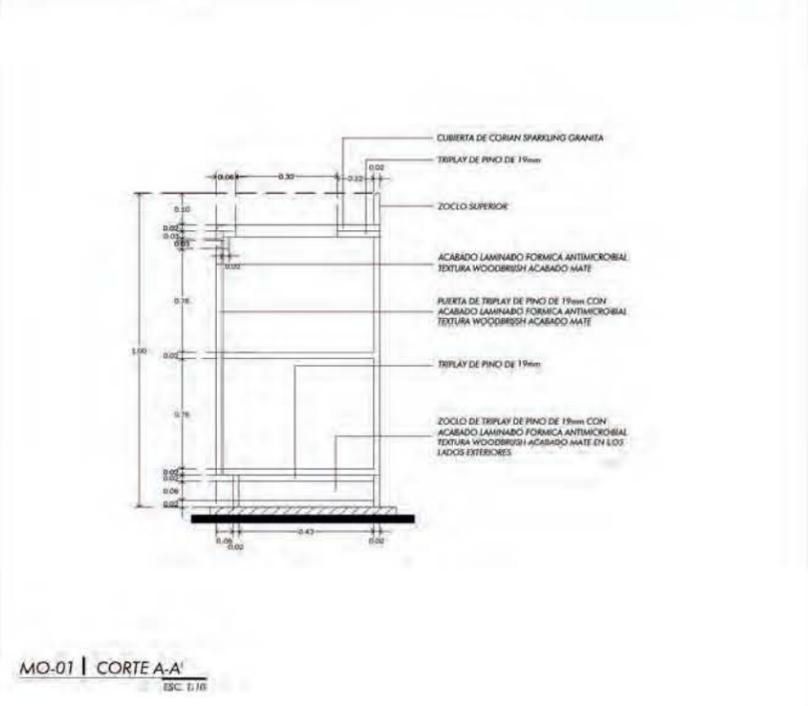
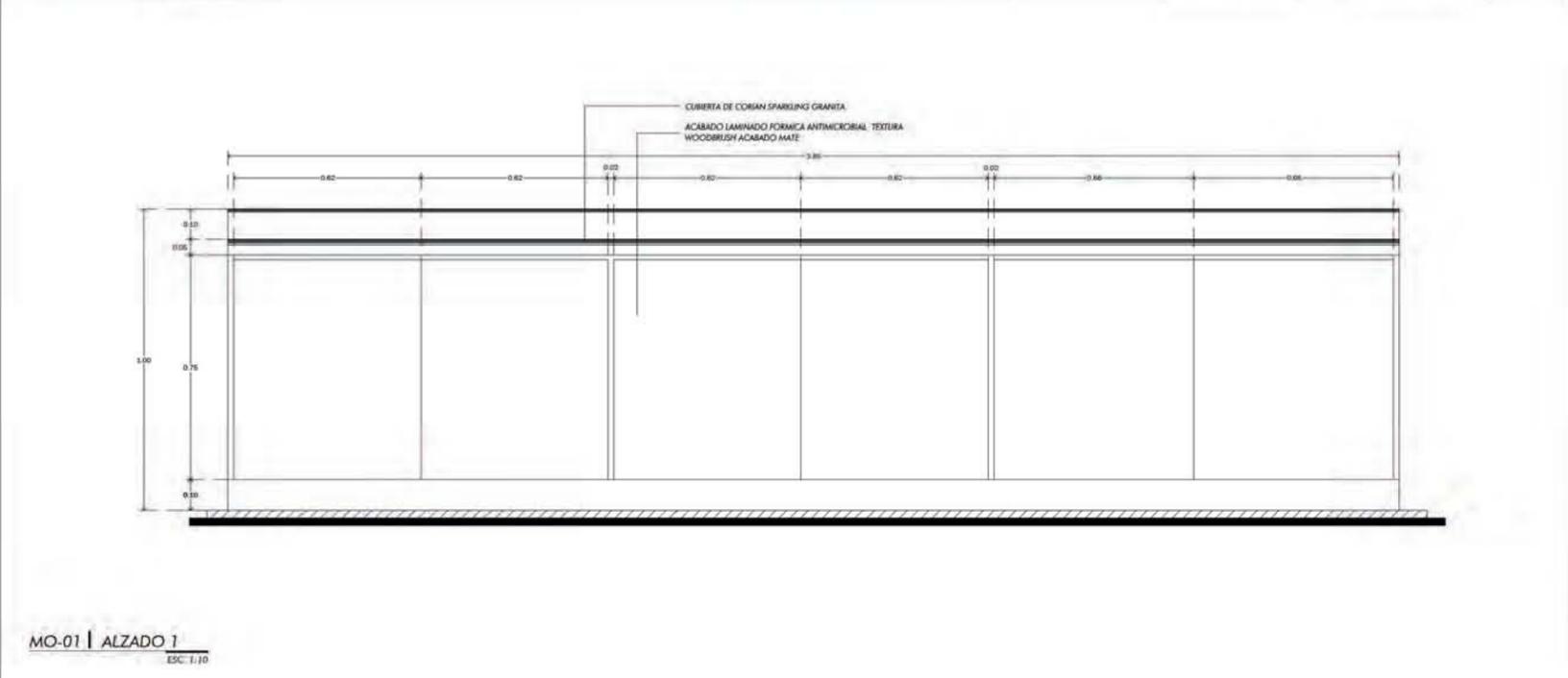
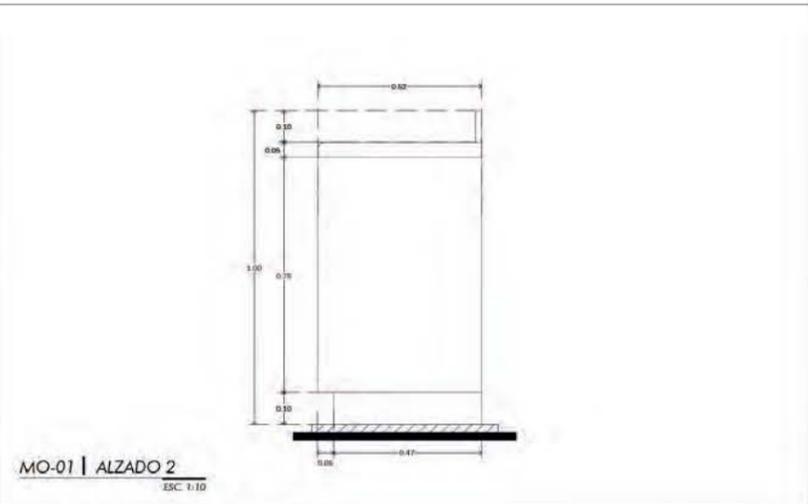
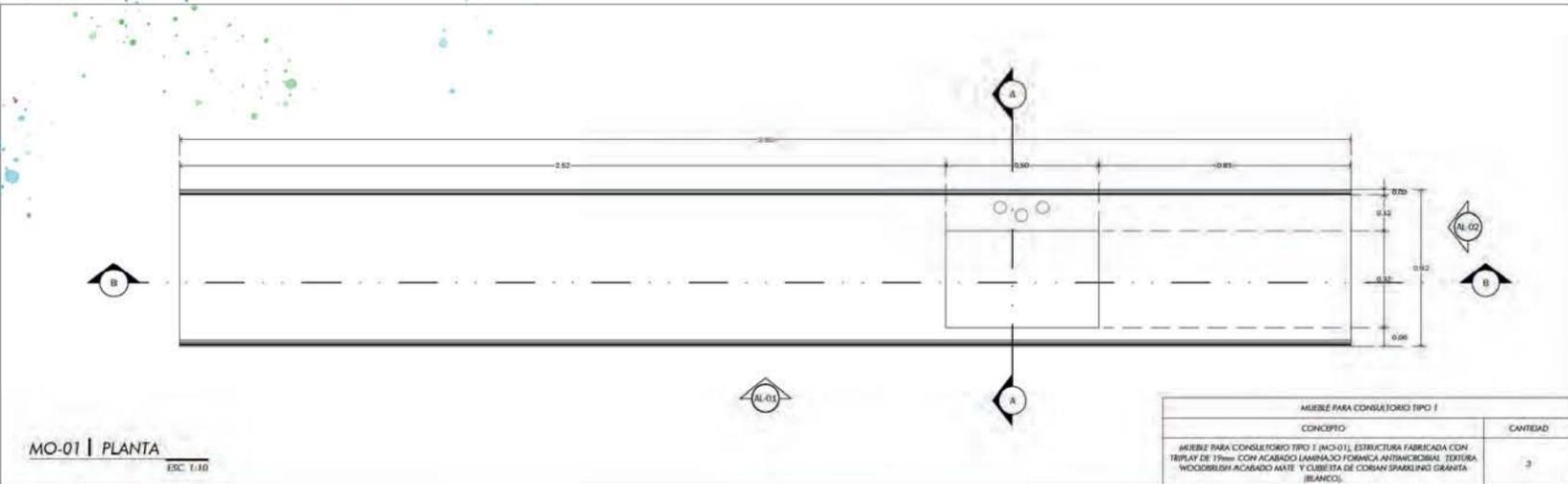
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

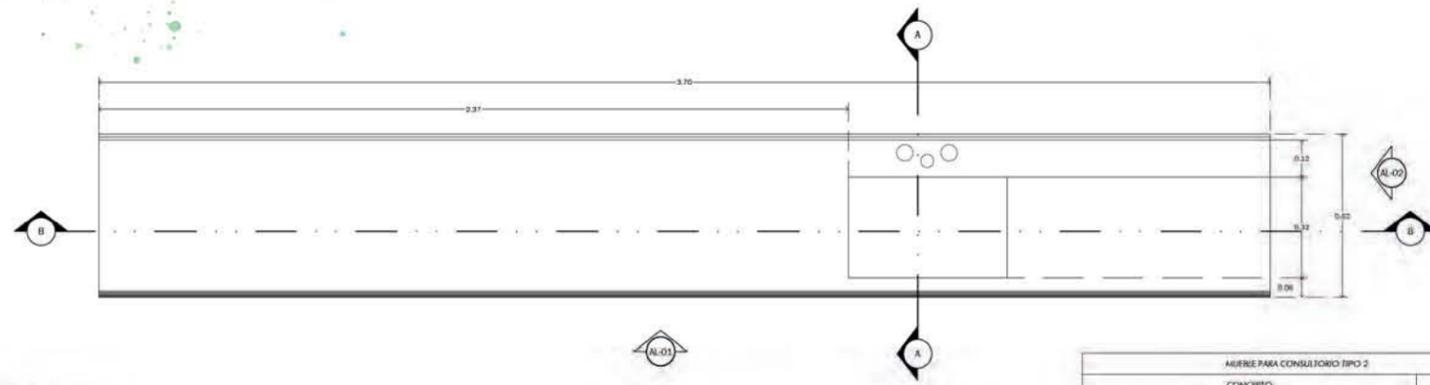
**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** Indicada      **Unidad:** Metros

**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** MO-01

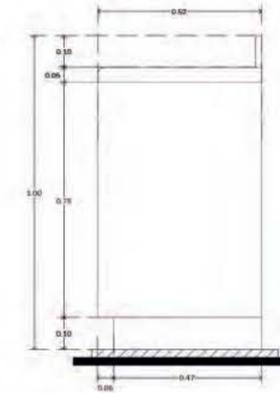
**No. de planos por clima:** 1



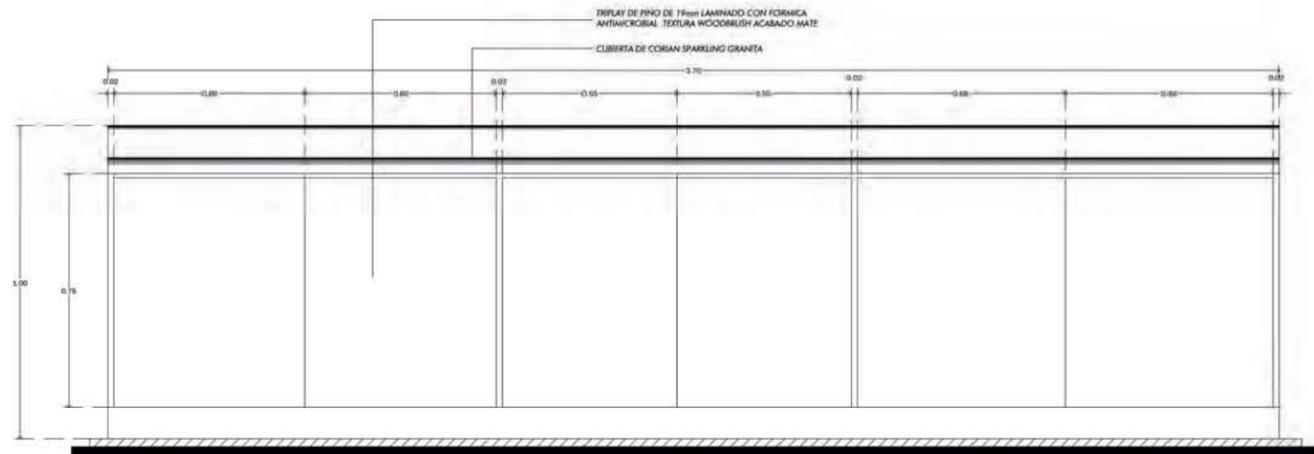


MO-02 | PLANTA  
ESC. 1:10

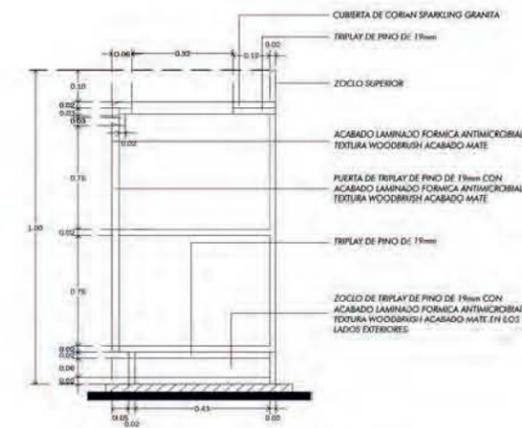
PUERTE PARA CONSULTORIO TIPO 2	
CONCEPTO	CANTIDAD
PUERTE PARA CONSULTORIO TIPO 2 (MO-02). ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE Y CUBIERTA DE CORIAN SPARKLING GRANITA (BLANCO).	7



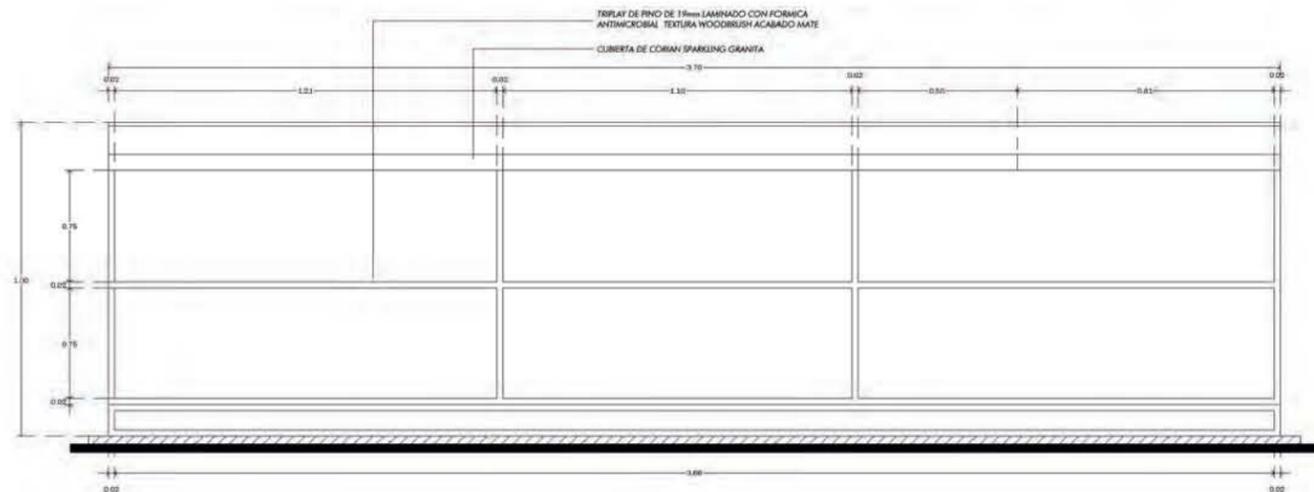
MO-02 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



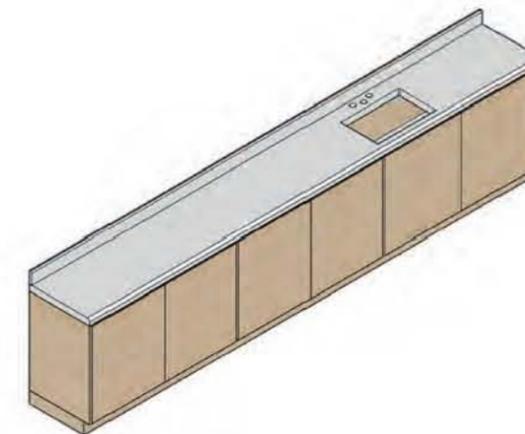
MO-02 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



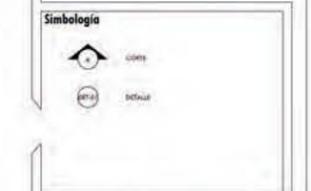
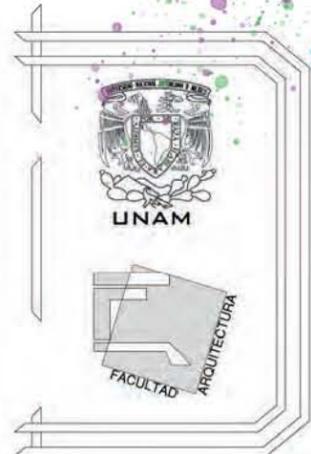
MO-02 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-02 | CORTE B-B  
ESC. 1:10



MO-02 | ISOMETRICO

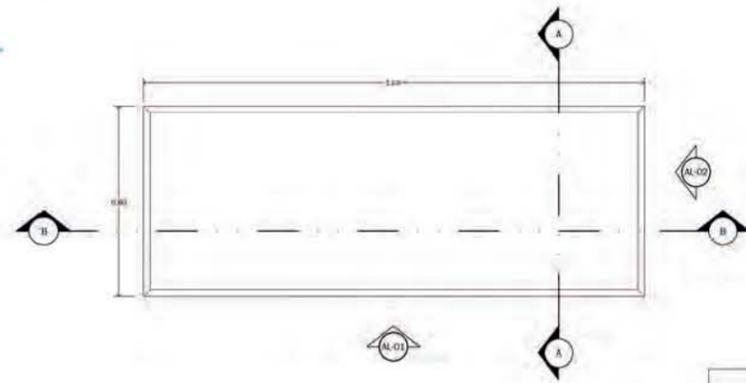


**Notas generales**

- COSTAS, NOTAS Y MATERIALES EN METROS.
- SERÁ EL DISEÑO RESPONSABLE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COSTAS RESERVA DISEÑO, ARQUITECTURA Y/O SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS.

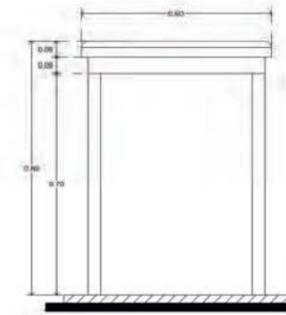
**Notas adicionales**

Taller:	<b>Domingo García Ramos</b>
Proyecto:	Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial
Tipo de plano:	Carpintería Mobiliario
Asesor:	Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López
Elaboró:	<b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>
Escala:	Indicada
Unidad:	Metros
Fecha:	19/03/22
No. de planos por clase:	2
Clave:	<b>MO-02</b>

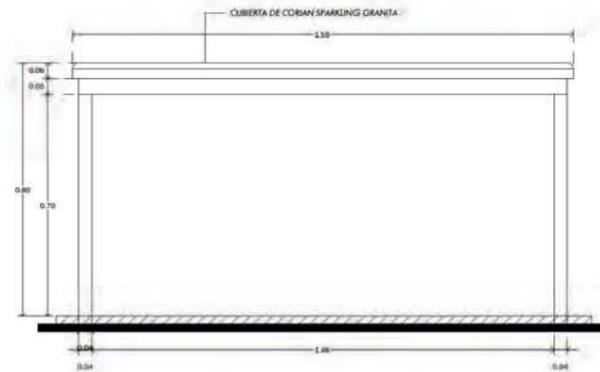


MO-03 | PLANTA  
ESC. 1:10

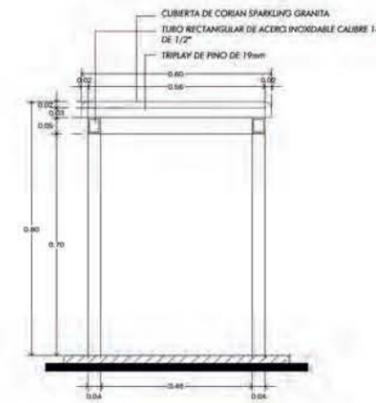
MESA PARA ALUMNOS Y AREA SECRETARIAL	
CONCRETO	CANTIDAD
MESA DE (MO-03), ESTRUCTURA FABRICADA CON TUBOS RECTANGULARES DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 14 DE 1/2" Y CUBIERTA DE CORIAN SPARKLING GRANITA (BLANCO) SOBRE TRIPLAY DE 19 mm.	43



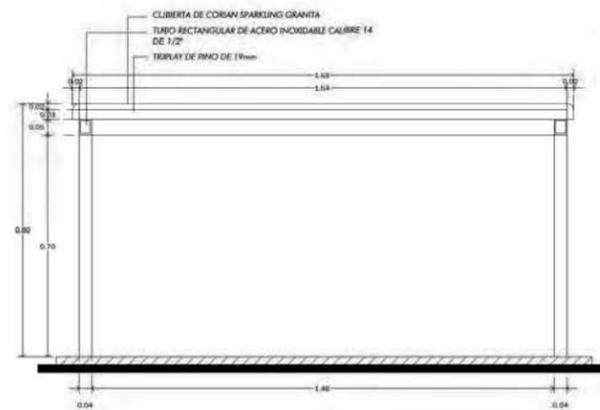
MO-03 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



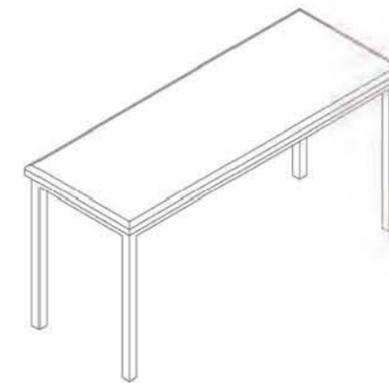
MO-03 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



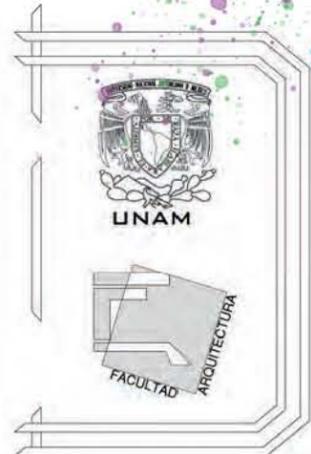
MO-03 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-03 | CORTE B-B  
ESC. 1:10



MO-03 | ISOMETRICO



**Ubicación:**

**Simbología**

Corte  
 Definitivo

**Notas generales**

- CONSULTAR Y REVISAR EN SU MOMENTO.
- ESTE PLANO DEBE SER REVISADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COTAS DEBEN SER DE TIPO ARQUITECTURA NO SOBRE PLANO DE ESTRUCTURA Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS MÓDULOS DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Carpintería Mobiliario

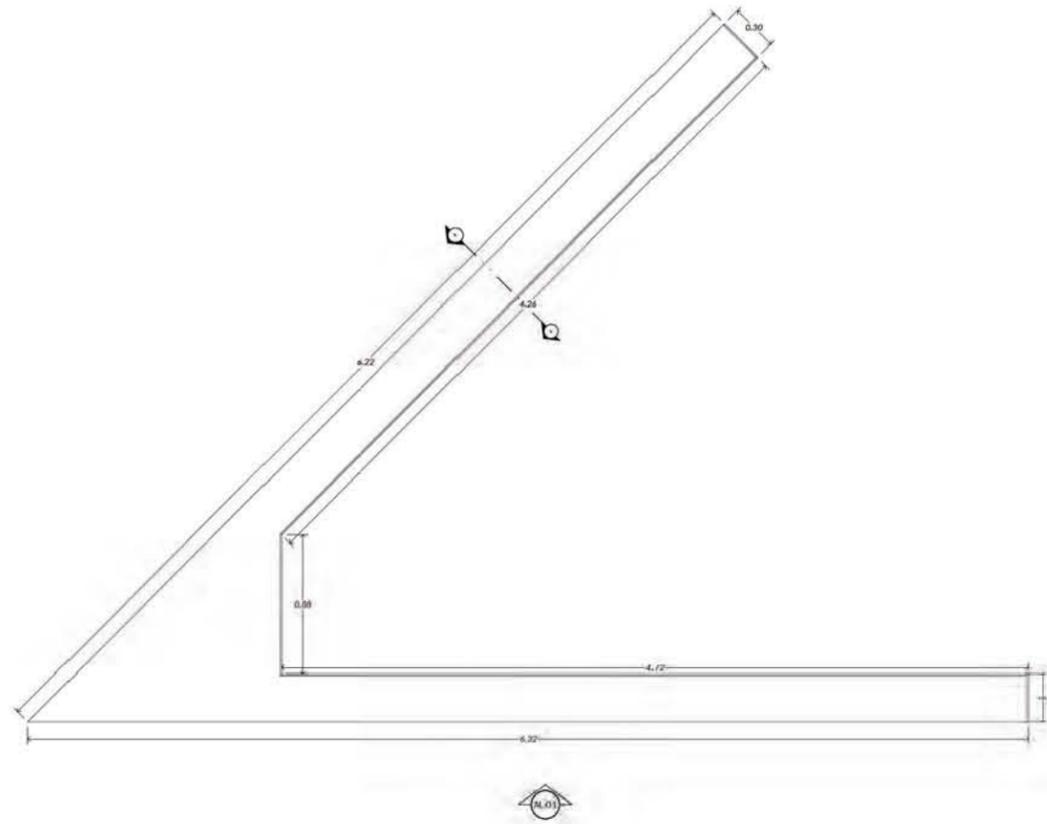
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Elaboró:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** Indicada      **Unidad:** Metros

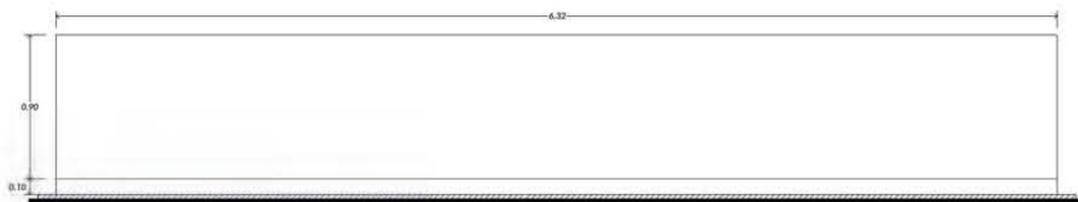
**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** MO-03

**No. de planos por clase:** 3

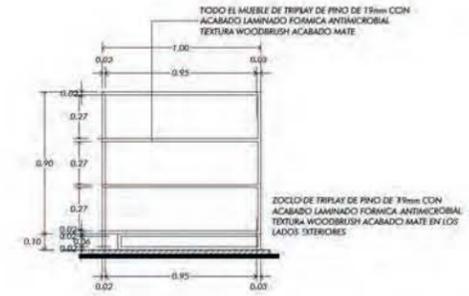


MO-04 | PLANTA  
ESC. 1:20

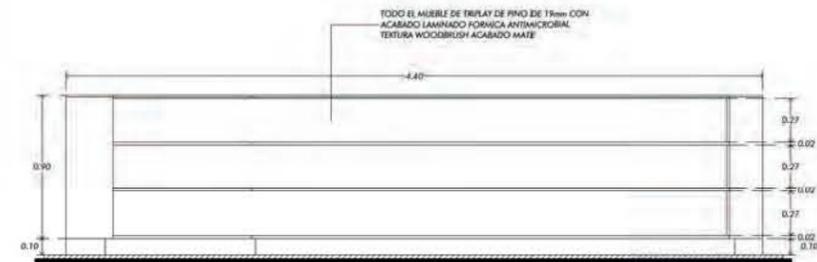
LIBRERO BAJO	
CONCEPTO	CANTIDAD
LIBRERO (MO-04) ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL. TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE.	1



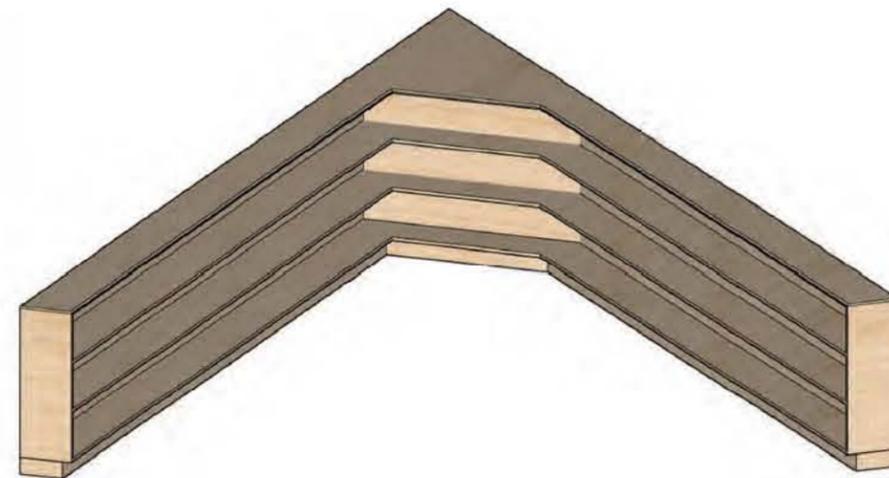
MO-04 | ALZADO 1  
ESC. 1:20



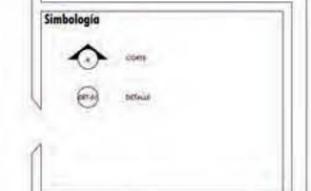
MO-04 | CORTE A-A'  
ESC. 1:20



MO-04 | ALZADO 2  
ESC. 1:20



MO-04 | ISOMETRICO



**Notas generales**

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN SITIO.
- BORNILLO EN LA PARTE SUPERIOR CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS CORTES DEBEN INCLUIR LA ESTRUCTURA DE LOS SOBRES PLANTAS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES (MANTENIMIENTO Y FOTOMETRIA).

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plan:** Carpintería Mobiliario

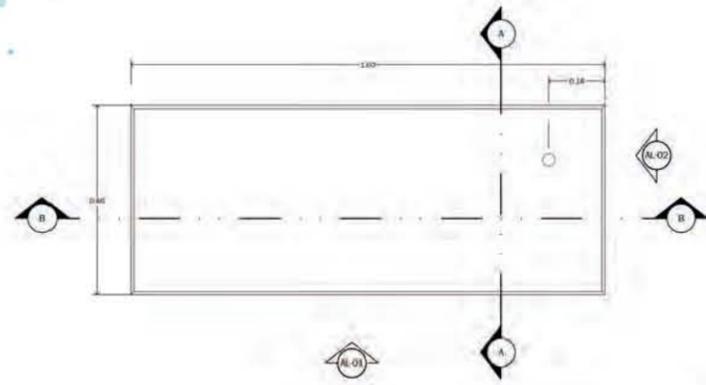
**Asesor:** Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** Indicada      **Unidad:** Metros

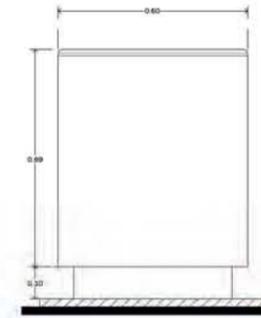
**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** MO-04

**No. de planas por clase:** 4

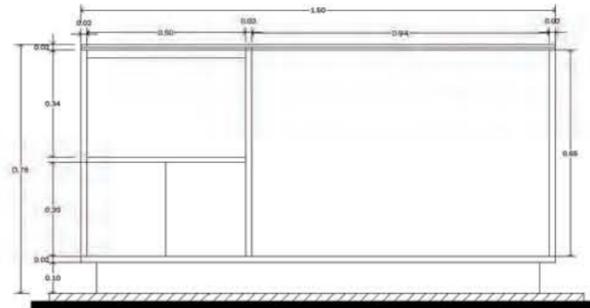


MO-03 | PLANTA  
ESC. 1:10

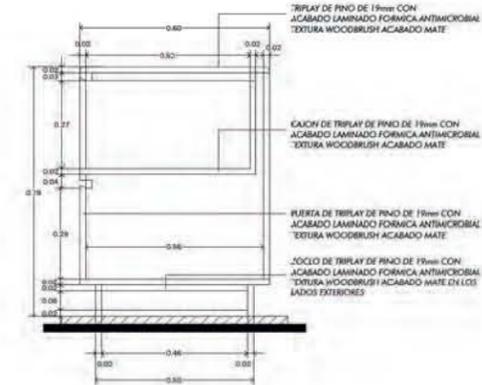
ESCRITORIO	
CONCEPTO	CANTIDAD
ESCRITORIO (MO-03), ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE.	3



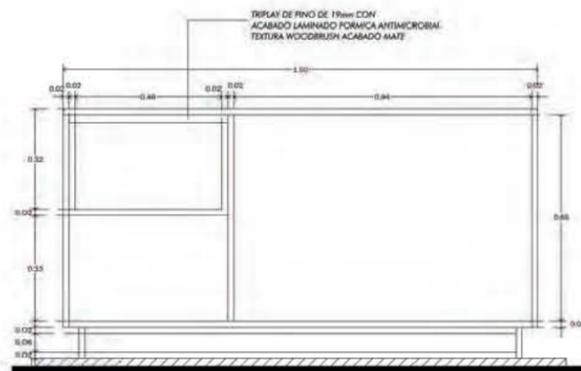
MO-03 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



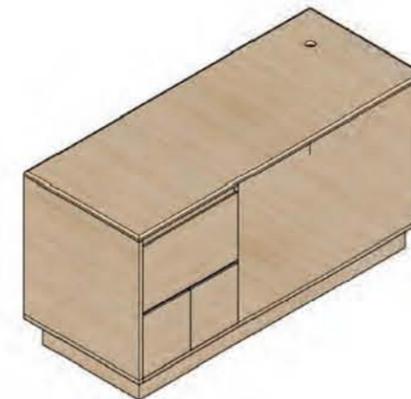
MO-03 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



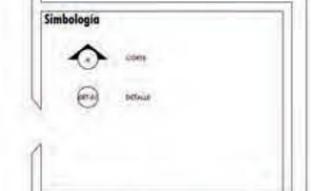
MO-03 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-03 | CORTE B-B  
ESC. 1:10



MO-03 | ISOMETRICO



**Notas generales**

- COSTAS, NOTAS Y VALORES EN METROS.
- SE EN SU CASO ENVIAR FABRICADO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COSTAS DEBEN INCLUIR LA ARQUITECTURA MAS SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES (PANTALLAS Y EQUIPOS).

**Notas adicionales**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Carpintería Mobiliario**

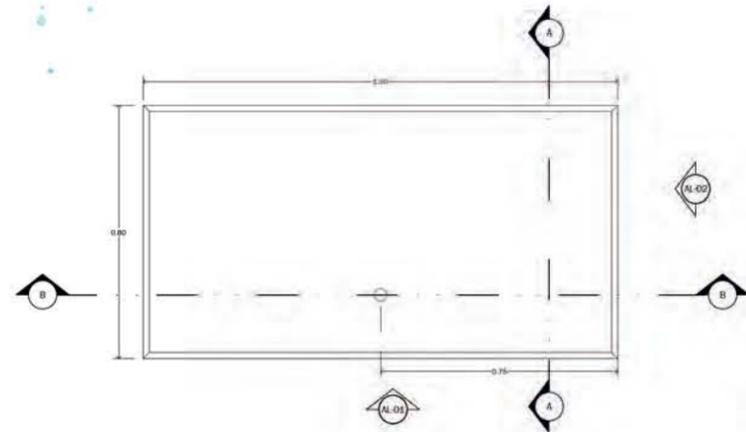
Asesor: **Arg. Ignacio González Tejeda**  
**Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio**  
**Dr. en Arg. Mauricio Martínez López**

Elaboró: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **Indicada**      Área: **Metros**

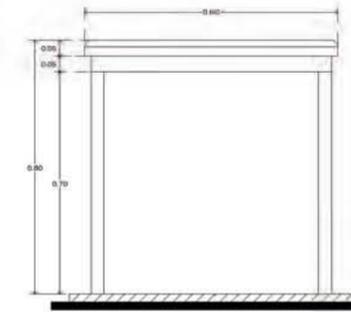
Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **MO-05**

Nº. de planos por área: **5**

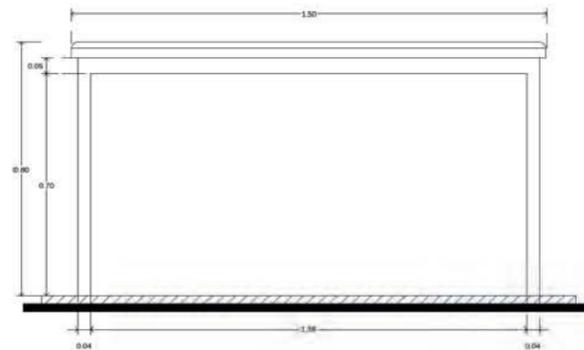


MO-06 | PLANTA  
ESC. 1:10

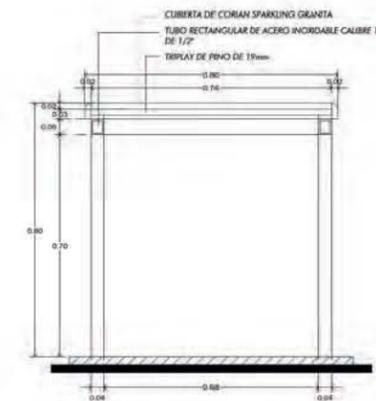
MESA BIBLIOTECA	
CONCEPTO	CANTIDAD
MESA (MO-06), ESTRUCTURA FABRICADA CON TUBOS RECTANGULARES DE ACERO INOXIDABLE CALIBRE 14 DE 1/2" Y CUBIERTA DE CORIAN SPARKLING GRANITA (BLANCO) SOBRE TRIPLAY DE 19mm.	4



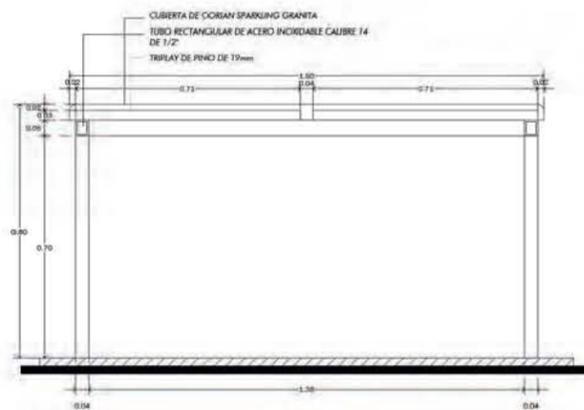
MO-06 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



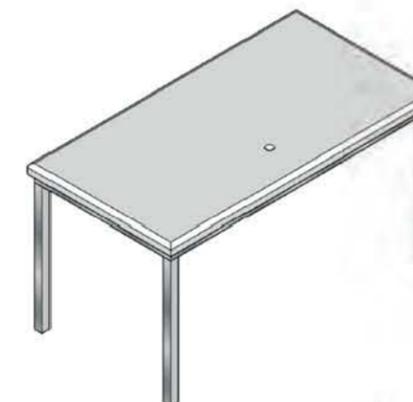
MO-06 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



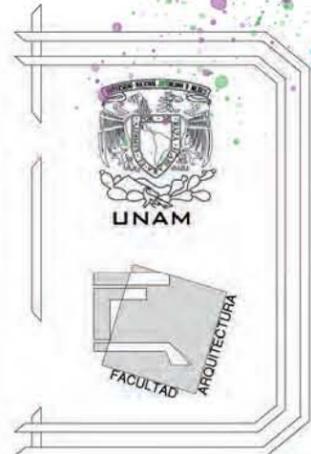
MO-06 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-06 | CORTE B-B  
ESC. 1:10



MO-06 | ISOMETRICO



**Simbología**

CORTE  
 DETALLE

**Notas generales**

- CONSULTAR Y VERIFICAR EN SU MOMENTO.
- TODAS LAS MEDIDAS SE DEDUCEN DE LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LAS COTAS RESERVAN DERECHOS DE AUTORÍA PARA SU USO EN PROYECTOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN.

**Notas adicionales**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Carpintería Mobiliario**

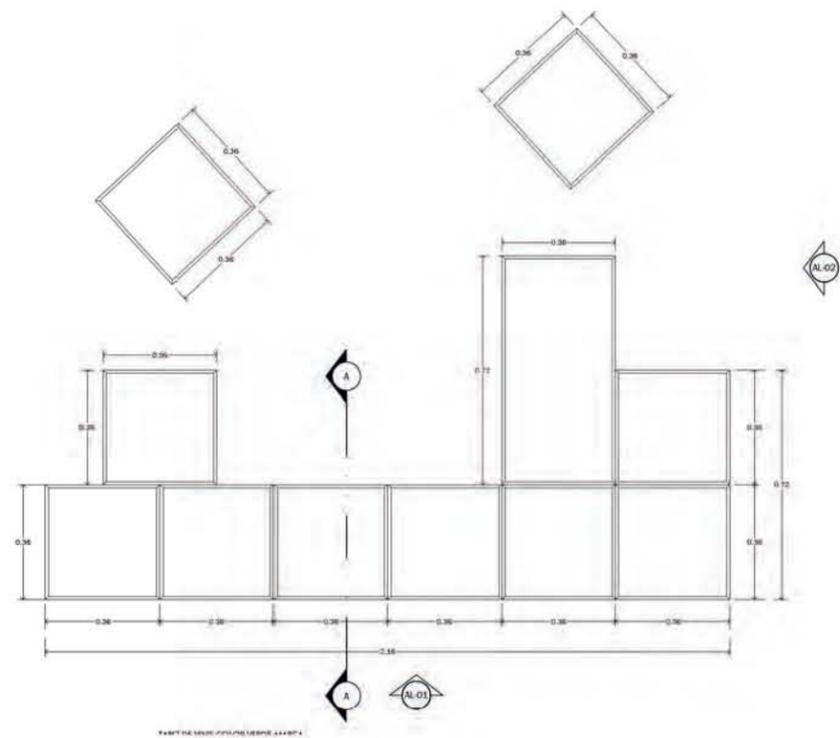
Asesor: **Arq. Ignacio González Tejeda**  
**Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio**  
**Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

Elaboró: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **Indicada**      Unidad: **Metros**

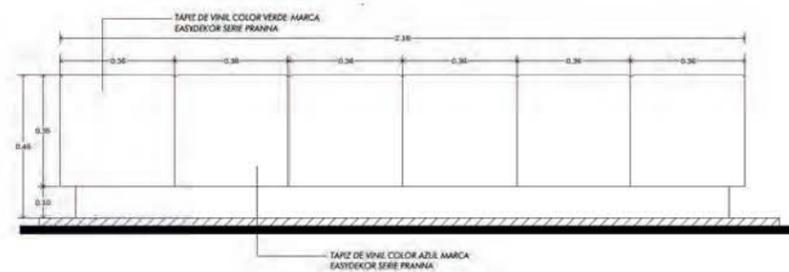
Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **MO-06**

No. de planos por clase: **6**

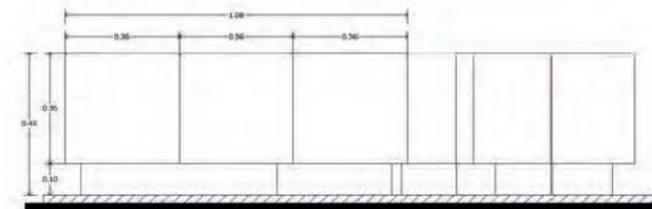


MO-07 | PLANTA  
ESC. 1:10

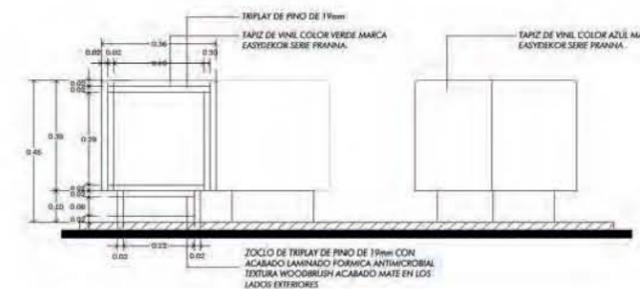
ASIENTOS AREA DE ENSEÑANZA	
CONCEPTO	CANTIDAD
ASIENTOS (MO-07), ESTRUCTURA FABRICADA EN TRIPLAY DE PINO DE 19mm, TAPIZADO DE VINIL COLOR VERDE O AZUL, MARCA EASYDEKOR SERIE PRANNA Y ZOCLO LAMINADO CON FORMALDEHIDO ANTIBACTERIAL, TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE.	1



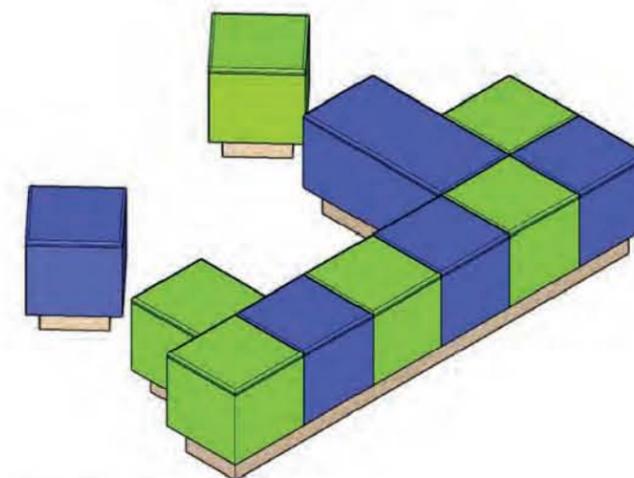
MO-07 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



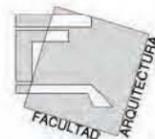
MO-07 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



MO-07 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-07 | ISOMETRICO



Simbología



Notas generales

- COSTAS, NOTAS Y TAPICES EN METROS.
- BORNILLOS DEBERAN SER DE ALUMINIO CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS COSTAS DEBERAN SER DE ALUMINIO, ARQUITECTURA EN SU SERIE PLANA, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES (PANTALLAS Y PANTALLAS).

Notas adicionales

Taller: Domingo García Ramos

Proyecto: Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

Tipo de plan: Carpintería Mobiliario

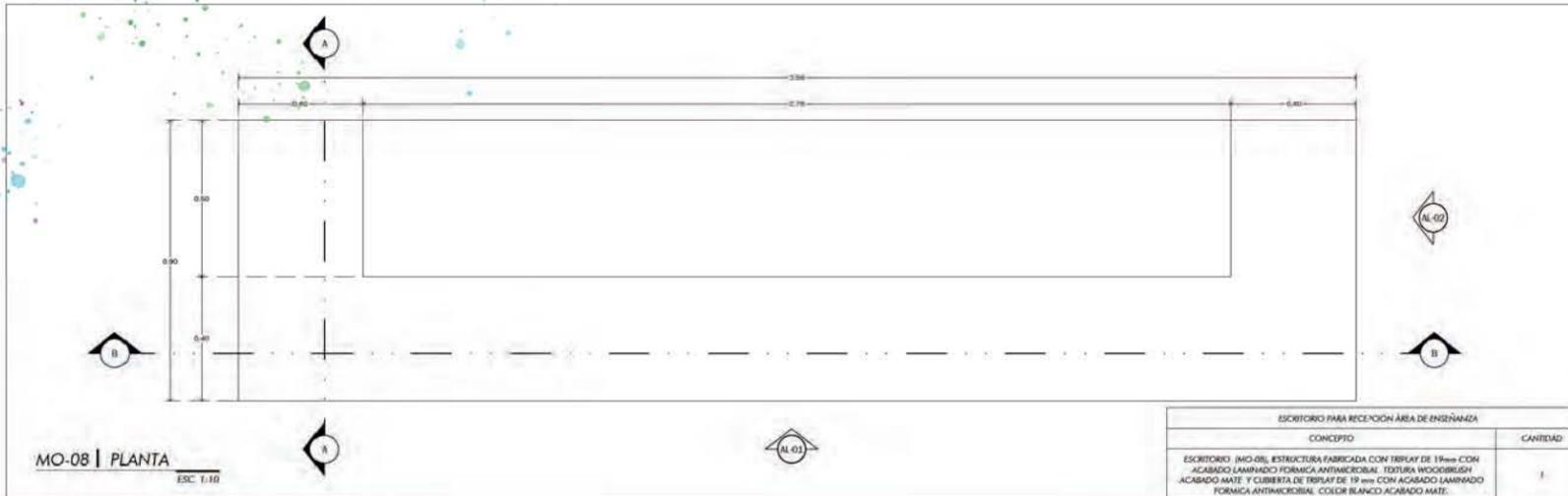
Asesor: Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

Dibujante: Castillo Cuevas Víctor Francisco

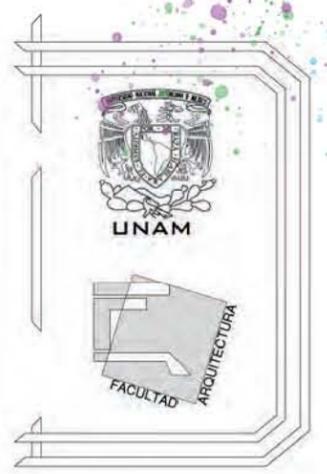
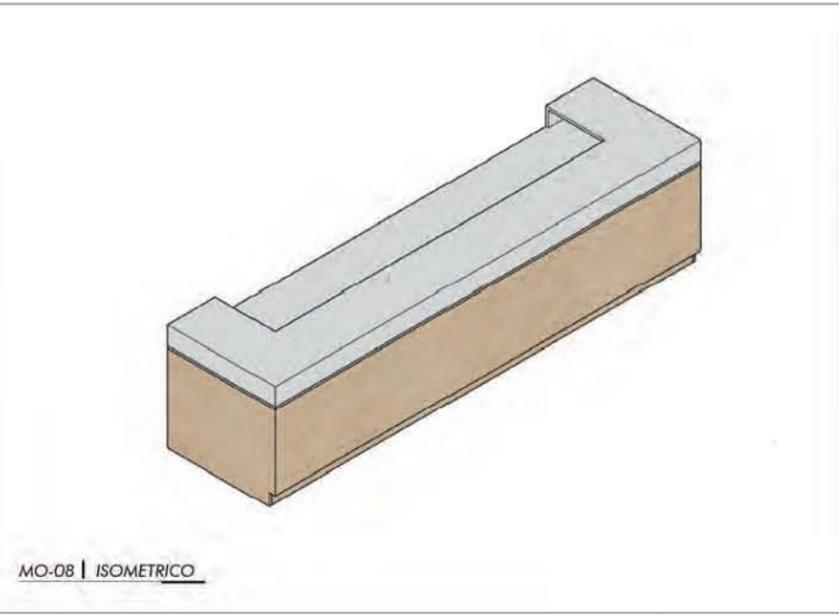
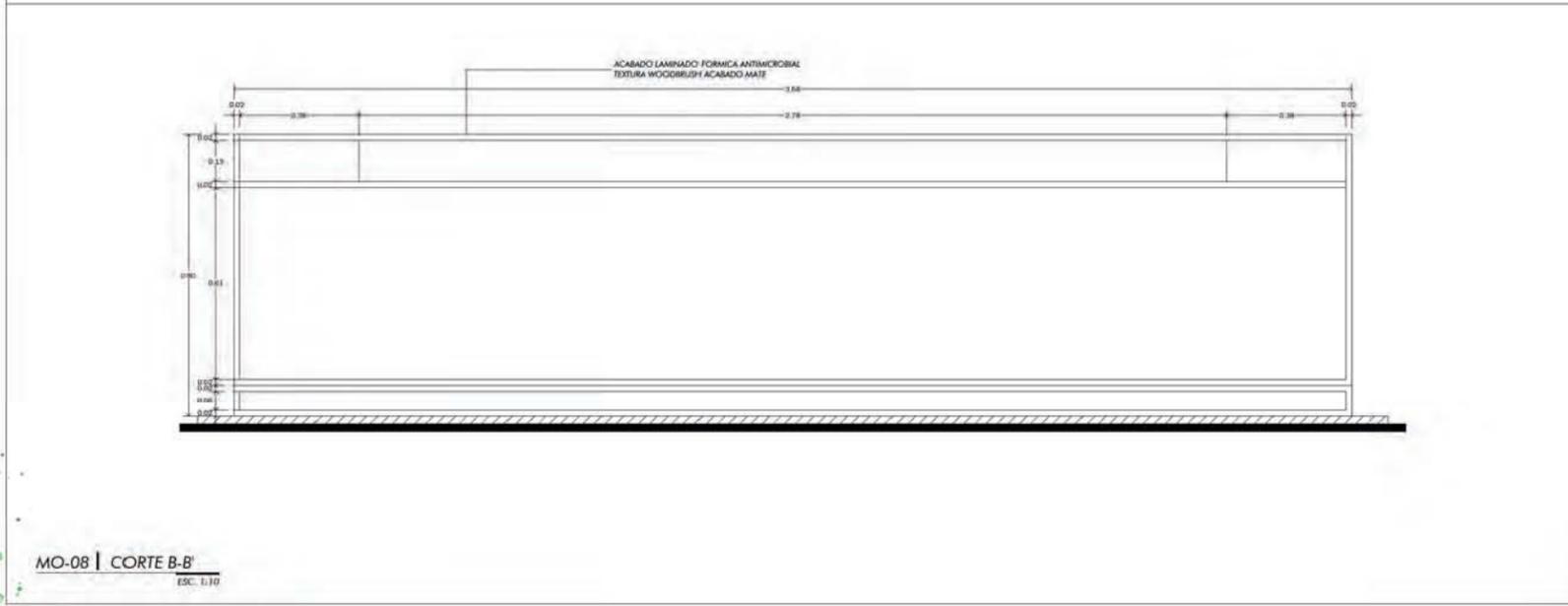
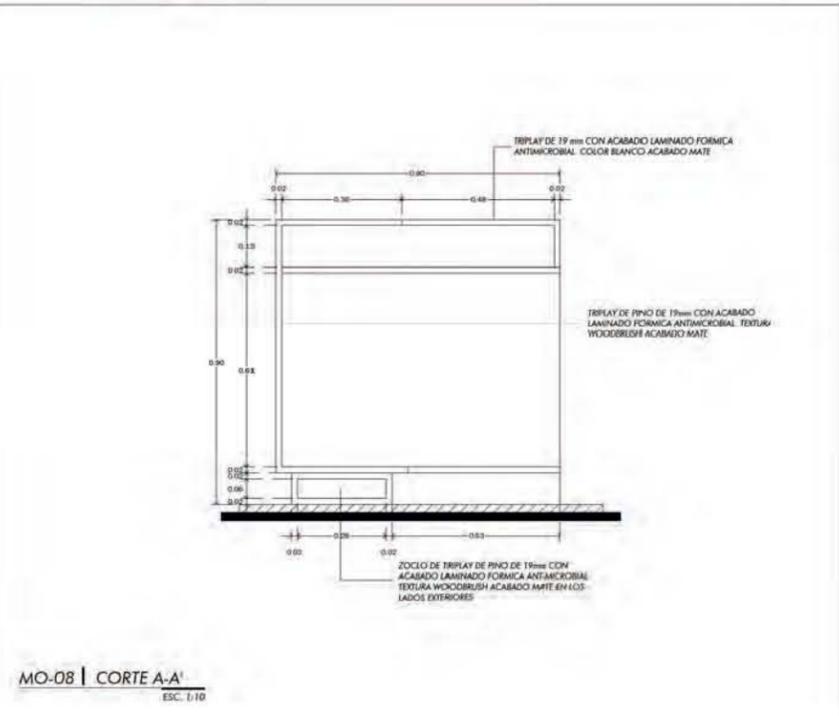
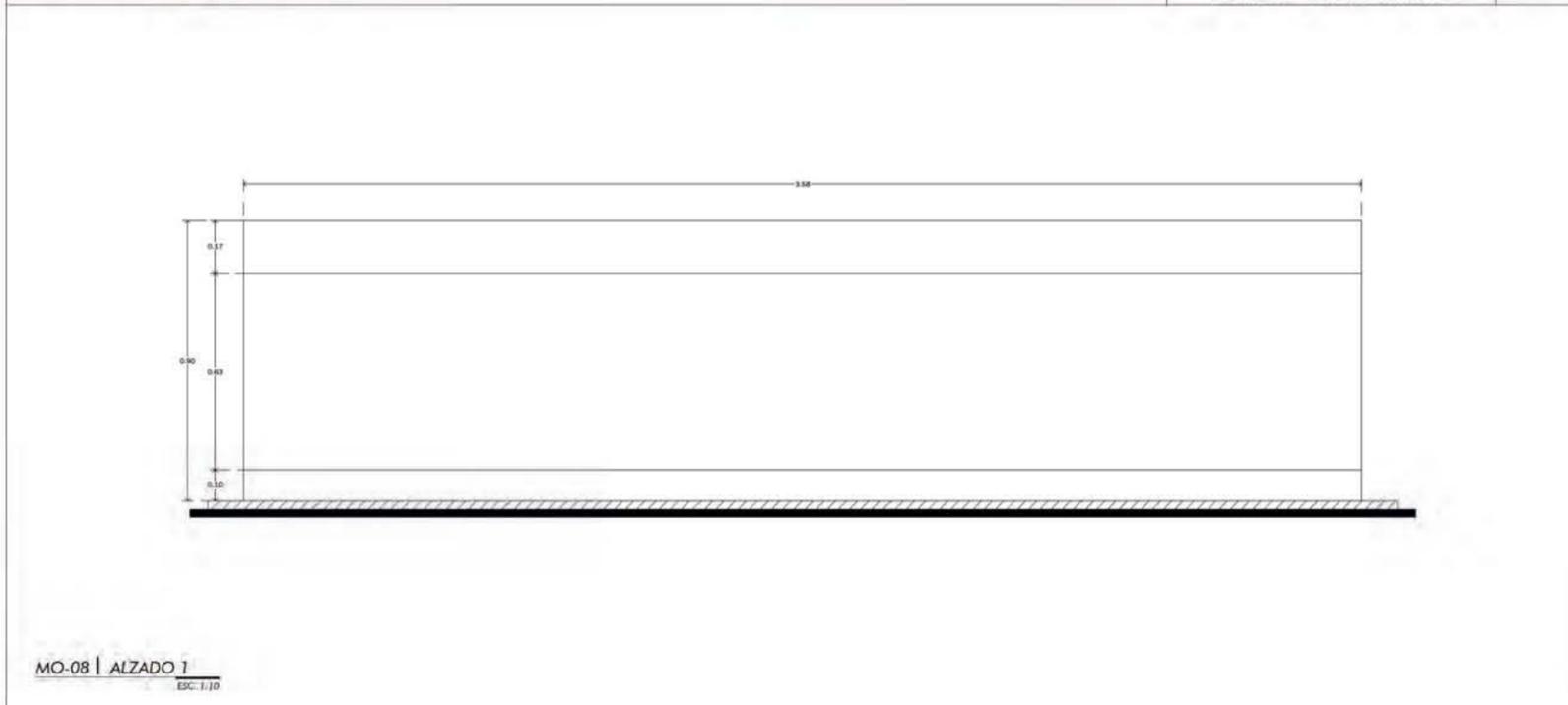
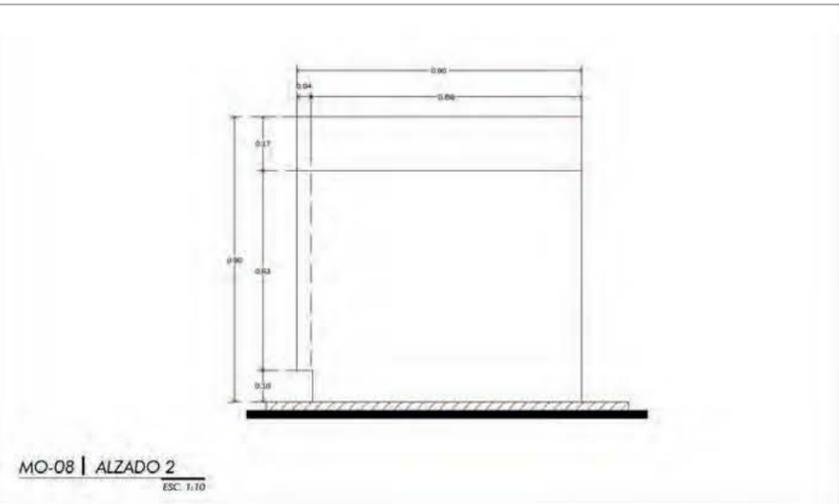
Escala: Indicada      Unidad: Metros

Fecha: 19/03/22      CLAVE: MO-07

No. de plano por clase: 7



ESCRITORIO PARA RECEPCIÓN ÁREA DE ENSEÑANZA	
CONCEPTO	CANTIDAD
ESCRITORIO (MO-08), ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE Y CUBIERTA DE TRIPLAY DE 19 mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, COLOR BLANCO ACABADO MATE.	1



**Ubicación:**

**Simbología**

- Corte
- Sección

**Notas generales**

- COSTAS, MEDIDAS Y VALORES EN METROS.
- SERÁ ELABORADO EN CONFORMIDAD CON LOS CUMPLIMIENTOS DE LAS REGLAS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA EN SU SECTOR DE PLANIFICACIÓN Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS Y DE INVESTIGACIÓN.

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Tipo de plano:** Carpintería Mobiliario

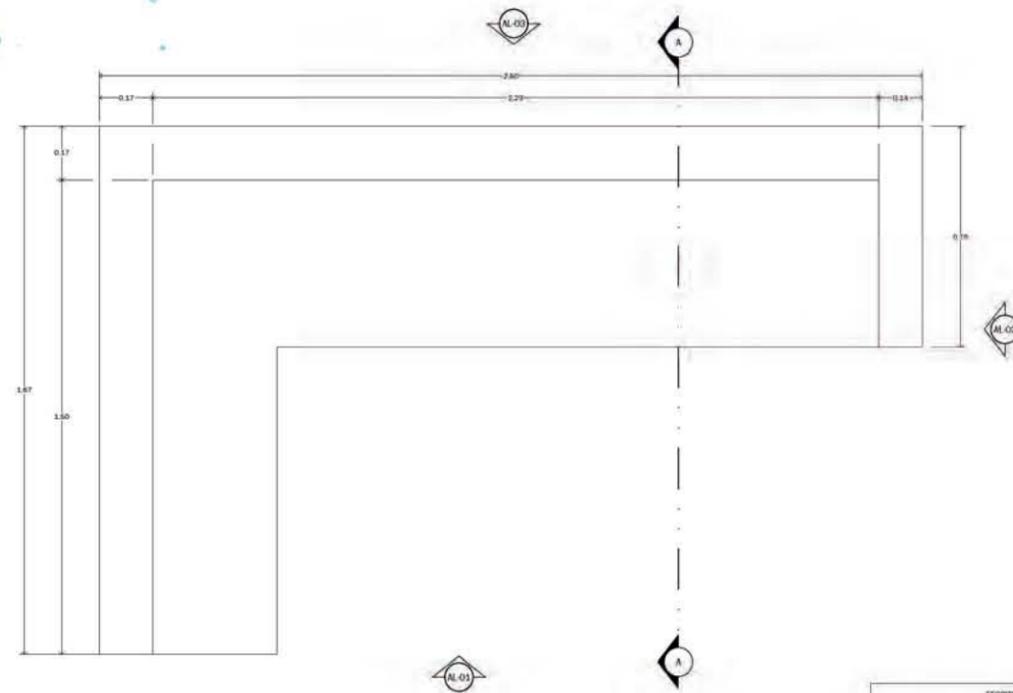
**Asesor:** Arg. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arg. Mauricio Martínez López

**Dibujante:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** Indicada      **Medidas:** Metros

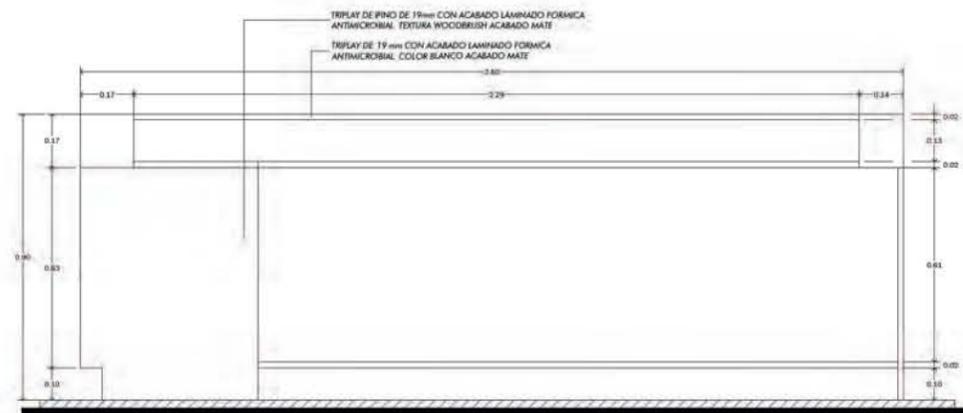
**Fecha:** 19/03/22      **CLAVE:** MO-08

**No. de plano por clase:** 8

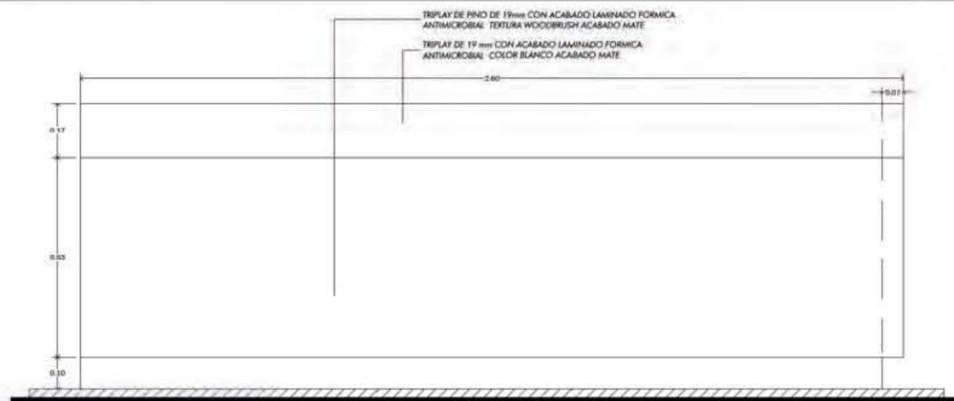


MO-09 | PLANTA  
ESC. 1:10

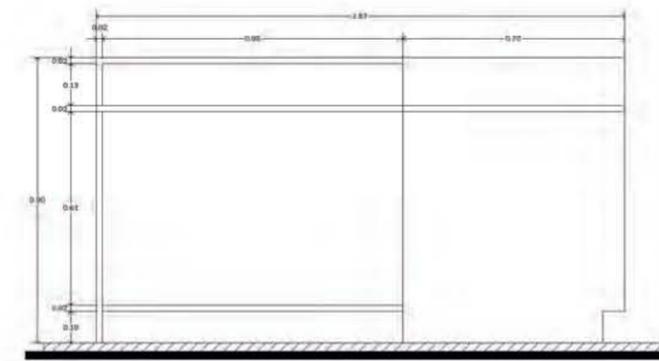
ESCRITORIO PARA RECEPCIÓN ÁREA DE GOBIERNO	
CONCEPTO	CANTIDAD
ESCRITORIO (MO-09), ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, TEXTURA WOODBRUSH, ACABADO MATE, Y CUBIERTA DE CORIAN SPARKLING GRANITA (BLANCO).	1



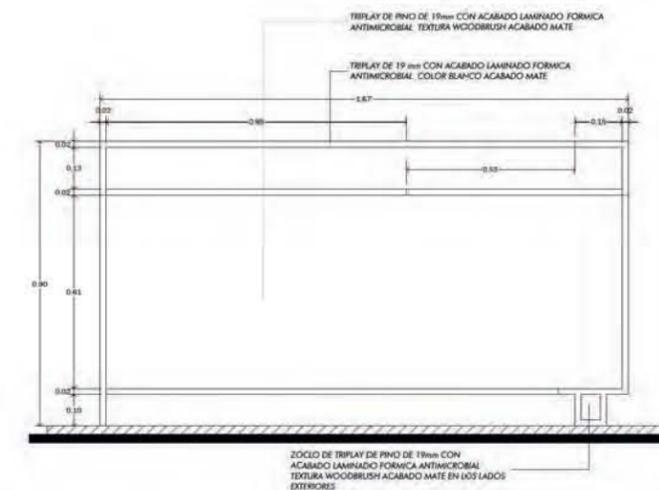
MO-09 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



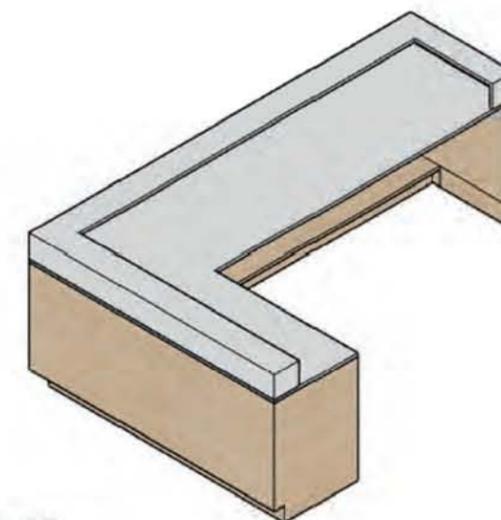
MO-09 | ALZADO 3  
ESC. 1:10



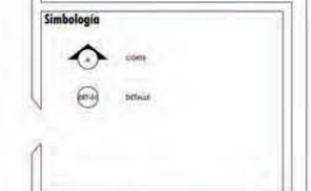
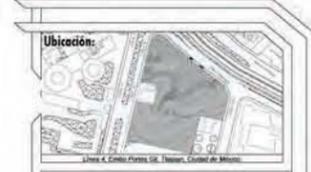
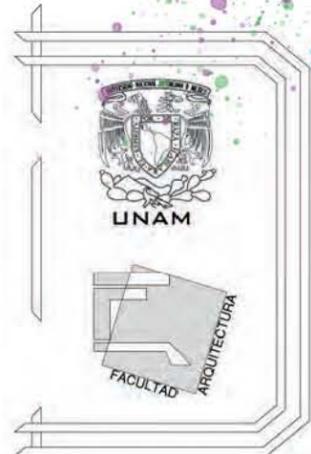
MO-09 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



MO-09 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-09 | ISOMETRICO

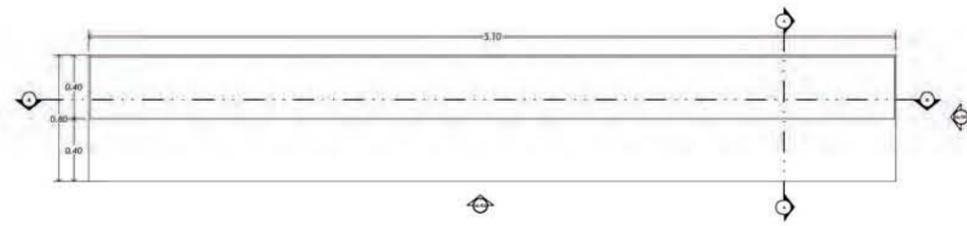


Notas generales

- COSTAS, PINTAS Y PAVIMENTOS EN METROS
- BORN BLANCO DINAMIA AMERICANA CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA
- LAS COSTAS DEBEN SER, DISEÑO, ARQUITECTURA NOB SOMBE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS ANILLOS PERIMETRALES Y INTERIORES.

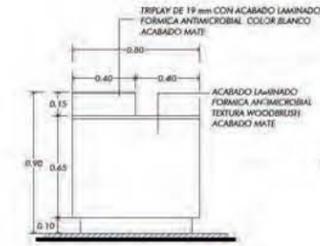
Notas adicionales

Taller:	<b>Domingo García Ramos</b>
Proyecto:	Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial
Tipo de plano:	Carpintería Mobiliario
Asesor:	Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López
Dibujó:	<b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>
Escala:	Indicada
Unidad:	Metros
Fecha:	19/03/22
Nº. de plano por clima:	9
Clave:	<b>MO-09</b>

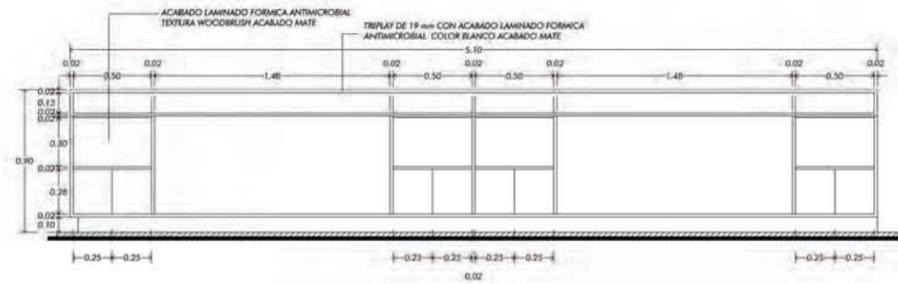


MO-10 | PLANTA  
ESC. 1:20

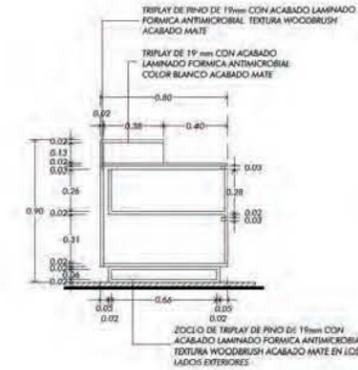
ESCRITORIO PARA RECEPCIÓN VESTIBULO PRINCIPAL	
CONCEPTO	CANTIDAD
ESCRITORIO (MO-10), ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, TEXTURA WOODBRUSH, ACABADO MATE Y CUBIERTA DE CORIAN SPARKLING GRANITA (BLANCO).	1



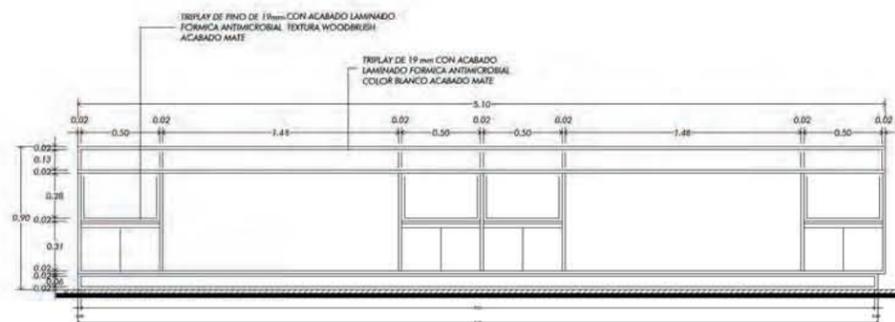
MO-10 | ALZADO 2  
ESC. 1:20



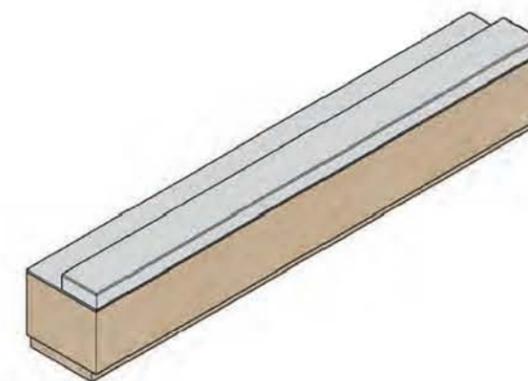
MO-10 | ALZADO 1  
ESC. 1:20



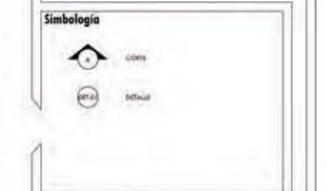
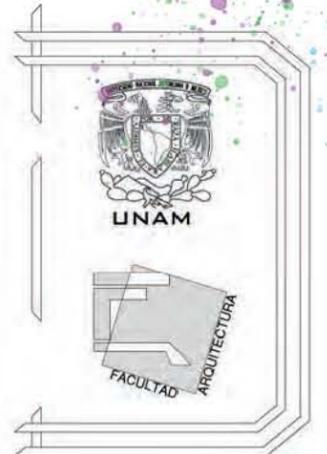
MO-10 | CORTE A-A  
ESC. 1:20



MO-10 | CORTE B-B  
ESC. 1:20



MO-10 | ISOMETRICO

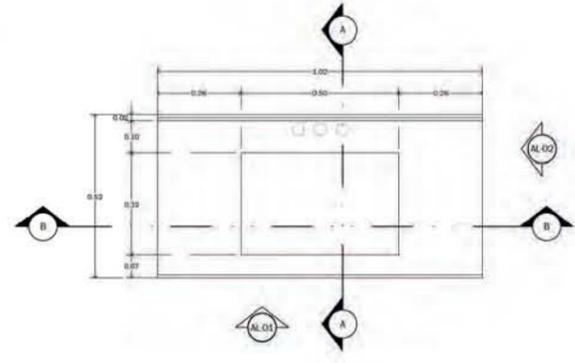


**Notas generales**

- COTAR, NOTAR Y VERIFICAR EN METROS.
- BORN BLANCO FABRICADA EN MÉXICO CON LOS COMPONENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURA.
- LAS CORTES DESEÑAN, DISEÑO, ARQUITECTURA SON SOBRE PLANOS ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES PARA EL DESPLAZO DE LOS MUEBLES PRESENTADOS Y ENTORNOS.

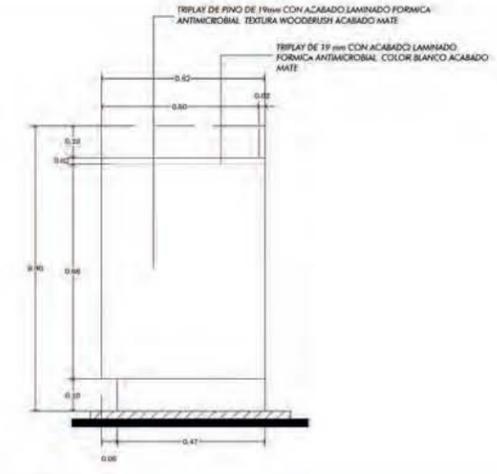
**Notas adicionales**

Taller:	<b>Domingo García Ramos</b>
Proyecto:	Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial
Tipo de plano:	Carpintería Mobiliario
Asesor:	Arq. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arq. Mauricio Martínez López
Dibujó:	<b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>
Estado:	Indicada
Unidad:	Metros
Fecha:	19/03/22
Nº. de plano por sheet:	10
CLAVE:	<b>MO-10</b>

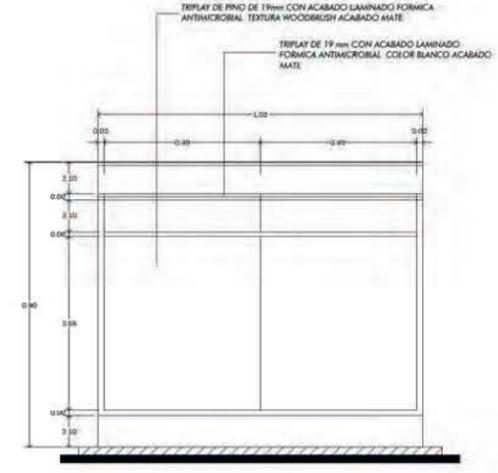


MO-11 | PLANTA  
ESC. 1:10

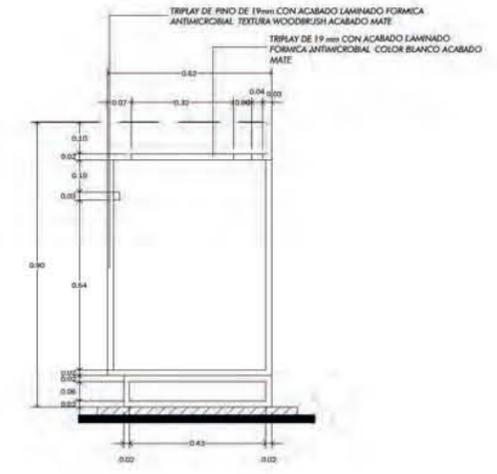
MUEBLE BAÑO ENFERMERIA	
CONCEPTO	CANTIDAD
MUEBLE CON LAVABO (MO-11), ESTRUCTURA FABRICADA CON TRIPLAY DE 19mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL TEXTURA WOODBRUSH ACABADO MATE Y CUBIERTA DE TRIPLAY DE 19 mm CON ACABADO LAMINADO FORMICA ANTIMICROBIAL, COLOR BLANCO ACABADO MATE.	1



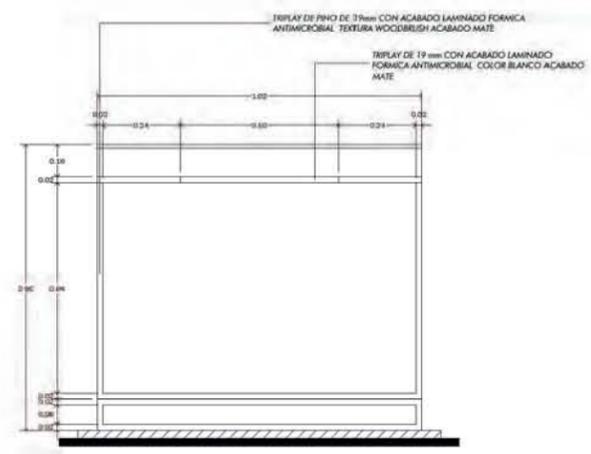
MO-11 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



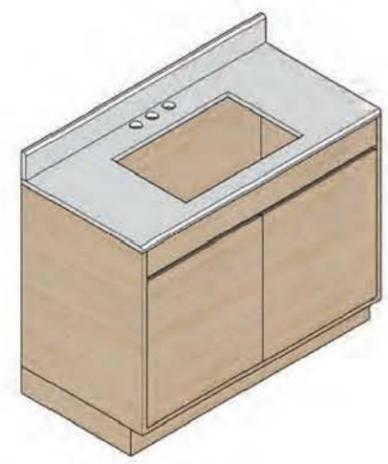
MO-11 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



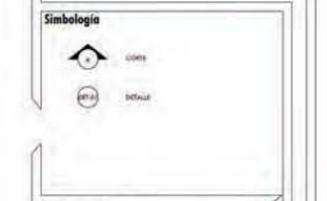
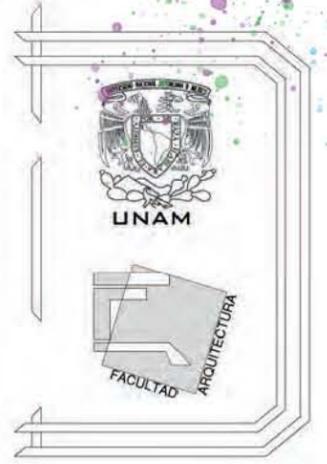
MO-11 | CORTE A-A  
ESC. 1:10



MO-11 | CORTE B-B  
ESC. 1:10



MO-11 | ISOMETRICO



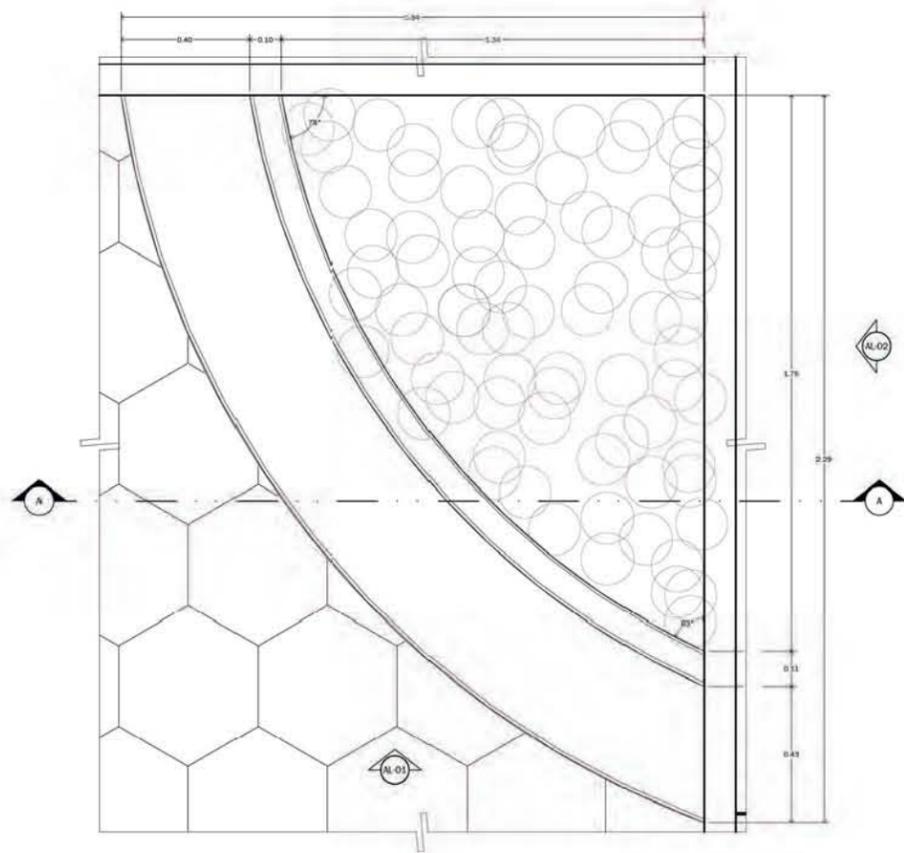
**Notas generales**

- CONSULTAR Y REVISAR EN SU MOMENTO.
- SERVICIOS DE INGENIERIA MECANICA, CIVIL Y DE COORDINACION DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS.
- LAS COTAS RESERVAN DERECHOS DE ARQUITECTURA SOBRE DISEÑOS PLANTAS, ESTRUCTURAS Y DE INSTALACIONES PARA EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES E INGENIERIA.

**Notas adicionales**

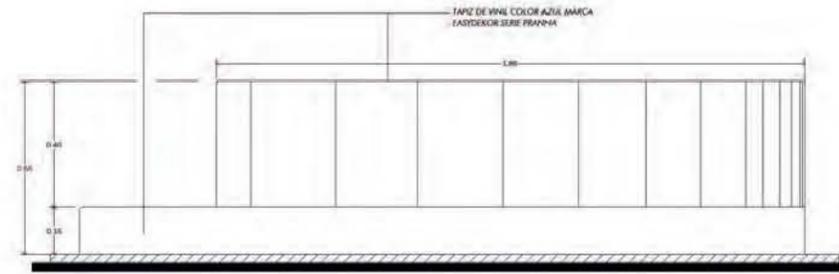
Taller:	<b>Domingo García Ramos</b>
Proyecto:	Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial
Tipo de plano:	Carpintería Mobiliario
Asesor:	Arg. Ignacio González Tejeda Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio Dr. en Arg. Mauricio Martínez López
Dibujante:	<b>Castillo Cuevas Víctor Francisco</b>
Escala:	Indicada
Unidad:	Metros
Fecha:	19/03/22
No. de plano por sheet:	11
CLAVE:	<b>MO-11</b>



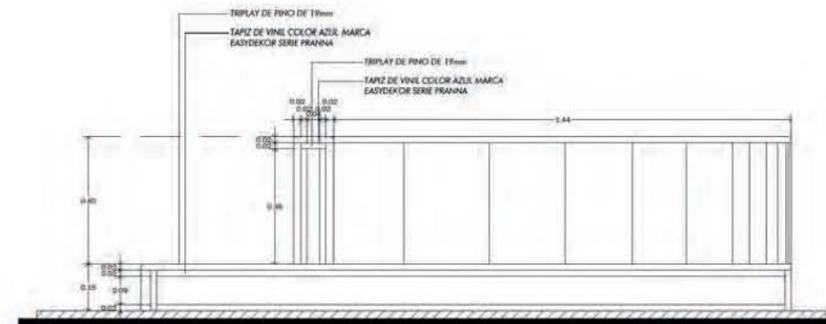


MO-13 | PLANTA  
ESC. 1:10

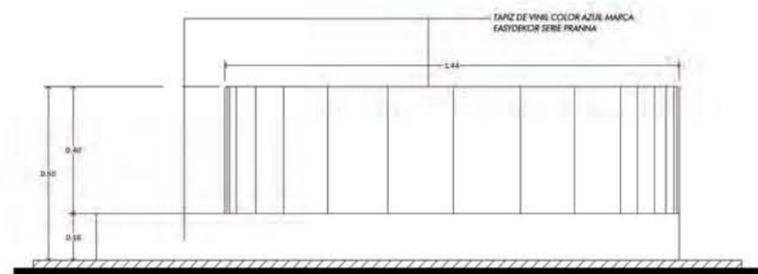
TINA DE PELOTAS	
CONCEPTO	CANTIDAD
TINA DE PELOTAS (MO-13), ESTRUCTURA FABRICADA EN TRIPLAY DE PINO DE 19mm TAPIZADO EN VINIL COLOR AZUL, MARCA EASTDEKOR SERIE PRANNA.	1



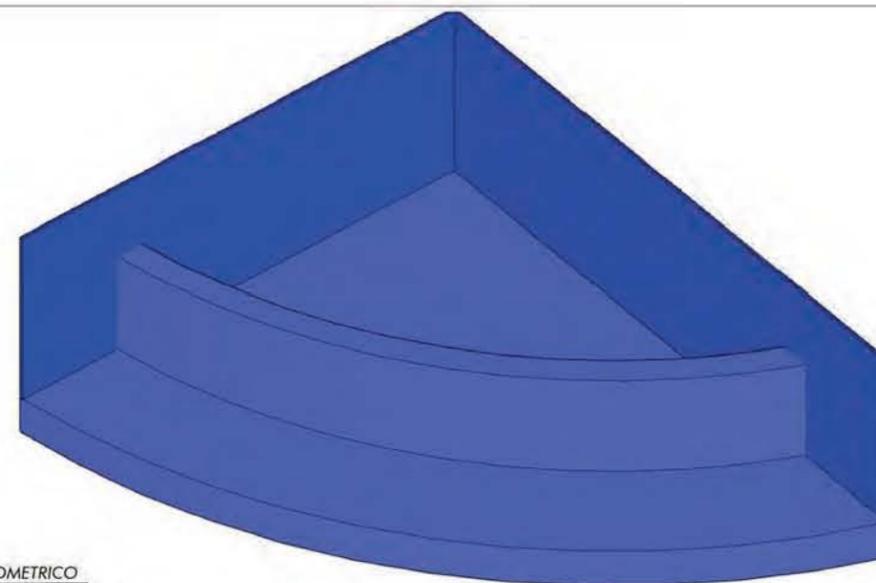
MO-13 | ALZADO 2  
ESC. 1:10



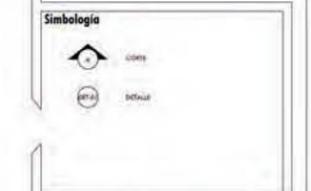
MO-13 | CORTE A-A'  
ESC. 1:10



MO-13 | ALZADO 1  
ESC. 1:10



MO-13 | ISOMETRICO



**Notas generales**

- COTAS, MEDIDAS Y VALORES EN METROS.
- SERÁ EL ENCARGADO DEL PROYECTO QUIEN SE ENCARGARÁ DE LAS COORDINACIONES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES.
- LAS COTAS DEBEN SER EN UNIDADES DE LONGITUD EN METROS.

**Notas adicionales**

Taller: **Domingo García Ramos**

Proyecto: **Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial**

Tipo de plano: **Carpintería Mobiliario**

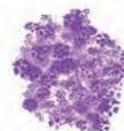
Asesor: **Arq. Ignacio González Tejeda  
Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
Dr. en Arq. Mauricio Martínez López**

Dibujante: **Castillo Cuevas Víctor Francisco**

Escala: **Indicada**      Unidad: **Metros**

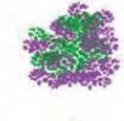
Fecha: **19/03/22**      CLAVE: **MO-13**

No. de planos por clase: **13**

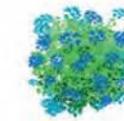
- 

Nombre Científico: Jacaranda mimosifolia  
 Nombre común: Jacaranda  
 Especificaciones: Árbol caducifolio y copa esférica, de 6 a 10 m de altura y de 4 a 6 m de diámetro de copa.
- 

Nombre Científico: Ficus benjamina Nombre común: Ficus benjamina o laurel de la india  
 Especificaciones: Árbol perenne de hasta 30m de alto, de corteza gris claro y lisa. Copa globosa y denso.cho.
- 

Nombre Científico: Cupressus sempervirens  
 Nombre común: Ciprés italiano  
 Especificaciones: Conifera que puede alcanzar los 30 m de altura, la forma de la copa es de aspecto compacto y estrecho.
- 

Nombre Científico: Bougainvillea glabra  
 Nombre común: Bugambilia  
 Especificaciones: Arbusto trepador, perennifolio y espinoso.
- 

Nombre Científico: Duranta repens  
 Nombre común: Duranta limón  
 Especificaciones: Arbusto de hoja perennifolia de 2 a 3 m de altura.
- 

Nombre Científico: Hydrangea macrophylla  
 Nombre común: Hortensia  
 Especificaciones: arbusto caducifolio de 1 a 1.5 m de altura con flores rosáceas a azules.
- 

Nombre Científico: Arce negundo  
 Nombre común: Negundo  
 Especificaciones: Arbol caducifolio de 12 a 15 m de altura y diámetro de copa de 6 a 8 m.
- 

Árboles existentes

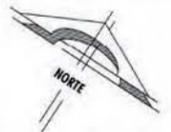




UNAM



FACULTAD DE ARQUITECTURA



NORTE

**Ubicación:**



**Simbología**

<ul style="list-style-type: none"> <li>HA.E. HUEL DE FOLIO PERENNIFOLIO</li> <li>HA.L.F. HUEL LIECHO SUJO DE PLANTON</li> <li>HA.L. HUEL LIECHO SUJO DE COSTA</li> <li>HA. HUEL DE BAYAGUETA</li> <li>B.A.P. BANCA DE AGUAS PLUVIALES</li> <li>B.A.M. BANCA DE AGUAS MORALES</li> <li>HA.P. HUEL DE PLANTON O COSTA EN PLANTON</li> <li>HA.S. HUEL EN VORON O ALICADO</li> <li>HA. HUEL EN VORON O ALICADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CORTE</li> <li>CORTE POR PASADIZO</li> <li>ACCESO</li> <li>ACCESO</li> </ul>
---	---

**Notas generales**

- CONSULTAR PLANOS Y DISEÑOS PREVIOS
- ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE OBRAS Y OBRAS DE OBRAS
- LAS COTAS SON AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO NO SON PLANOS DE OBRAS Y DE OBRAS PARA EL DISEÑO DE LOS ÁRBOLES PREVIOS Y EXISTENTES

**Notas adicionales**

**Taller:** Domingo García Ramos

**Proyecto:** Centro de Rehabilitación Física y Educación Especial

**Ejemplo de planta:** Paleta Vegetal

**Autores:** Arq. Ignacio González Tejeda  
 Mtro. Jesús Salvador Ibarra Osorio  
 Dr. en Arq. Mauricio Martínez López

**Edificio:** Castillo Cuevas Víctor Francisco

**Escala:** S/E      **Acotación:** Metros

**Fecha:** 19/03/23      **CLAVE:** PV-01

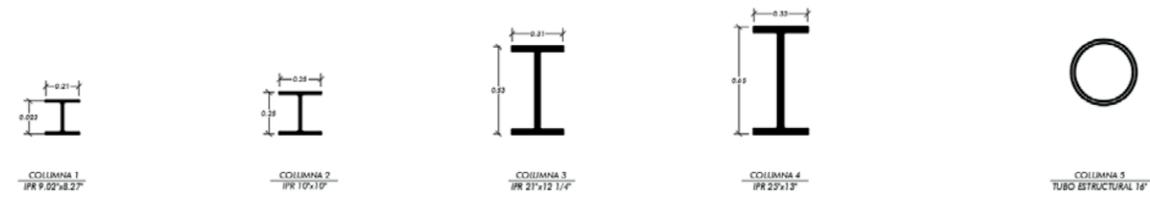
**No. de planta por clave:** 1

# 7.- CÁLCULOS

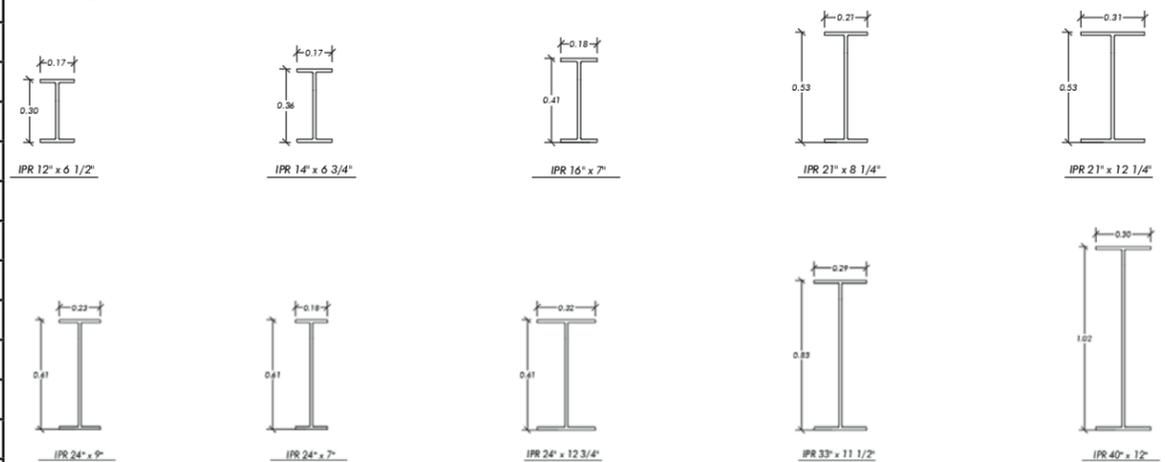
## 7.1 Vigas y Columnas

VIGAS						COLUMNAS				
Local	Claro (C)	Peralte de viga-criterio C/12 (m)	Viga minima (pulg)	Viga minima (cm)	Viga propuesta		Claro (C)	Criterio C/20 (m)	Columna propuesta (pulg)	Columna propuesta (cm)
ZONA DE GOBIERNO						C-1				
Oficina (modulo tipo)	3.40	0.28	12"x6 1/2"	30.48x16.51	12"x6 1/2"	Lado largo	4.5	0.23	9.02"x8.27"	23 x 21
	4.25	0.35	14"x6 3/4"	35.5x17	14"x6 3/4"	C-2				
Vigas Pasillo	4.75	0.40	16"x7"	40.64x17.78	16"x7"	Lado largo	5.00	0.25	10"x10"	25.4x25.4
Sanitarios	7.20	0.60	24"x9"	60.96x22.86	24"x9"	C-3				
Cafetería	6.50	0.54	24"x7"	60.96x17.78	24"x7"	Lado largo	9.50	0.48	21" x 12 1/4"	533.4 x 311.1
	2.70	0.23	8"x8"	20.32 x 20.32	12"x6 1/2"	C-4				
ZONA DE VALORACIÓN Y VESTÍBULO						Lado largo	12.25	0.61	25"x13"	65.30x33
Zona de terapias Consultorio (modulo tipo)	3.40	0.28	12"x6 1/2"	30.48x16.51	12"x6 1/2"	C-5-Columna cubierta exterior				
	4.25	0.35	14"x6 3/4"	35.5x17	14"x6 3/4"	Lado largo	8.50	0.43	Tubo estructural 16"	Tubo estructural 16"
Pasillo	5.00	0.42	16"x7"	40x17.78	16"x7"					
Tanque terapeutico	7.20	0.60	24"x9"	60.96x22.86	24"x9"					
	9.25	0.77	33"x11 1/2"	82.82x29.21	33"x11 1/2"					
Zona de psicomotricidad y gimnasio terapeutico	11.00	0.92	36"x12"	91.44x30.48	40" x 12"					
	8.75	0.73	30"x10 1/2"	76.20x26.67	33"x11 1/2"					
Sanitarios especiales	8.75	0.73	30"x10 1/2"	76.20x26.67	33"x11 1/2"					
	7.20	0.60	24"x9"	60.96x22.86	24"x9"					
Taller de prótesis y ortesis	8.75	0.73	30"x10 1/2"	76.20x26.67	33"x11 1/2"					
	4.40	0.37	16"x7"	40x17.78	16"x7"					
Cafeteria	6.20	0.52	21"x6 1/2"	53.34x16.51	21"x8 1/4"					
	4.25	0.35	14"x6 3/4"	35.5x17	14"x6 3/4"					
Vestíbulo	9.18	0.76	30"x10 1/2"	76.20x26.67	33"x11 1/2"					
	8.55	0.71	30"x10 1/2"	76.20x26.67	33"x11 1/2"					
	4.10	0.34	14"x5"	35.56x12.70	14"x6 3/4"					
Tramo espera	7.40	0.62	27"x10"	68.58x25.40	33"x11 1/2"					
ZONA DE ENSEÑANZA										
Aulas	4.25	0.35	14"x6 3/4"	35.5x17	14"x6 3/4"					
	3.40	0.28	12"x6 1/2"	30.48x16.51	12"x6 1/2"					
Pasillo	5.00	0.42	16"x7"	40x17.78	16"x7"					
Biblioteca	2.70	0.23	10"x4"	25.40x10.16	12"x6 1/2"					
	4.00	0.33	14"x5"	35.56x12.70	14"x6 3/4"					
	1.55	0.13	5"x5"	12.70x12.70	12"x6 1/2"					
	4.20	0.35	14"x6 3/4"	35.5x17	14"x6 3/4"					
	6.90	0.58	24"x9"	60.96x22.86	24"x9"					
	9.57	0.80	33"x11 1/2"	82.82x29.21	33"x11 1/2"					
	12.25	1.02	40"x12"	1.016x30.48	40"x12"					

### Columnas



### Vigas



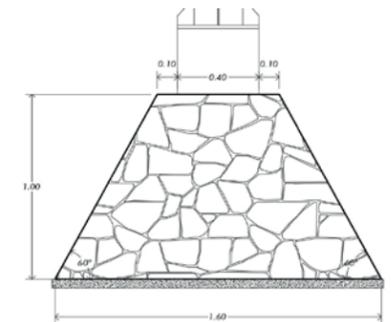
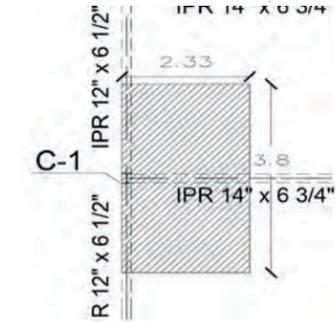
## 7.2 Bajada de cargas

El cálculo de las zapatas fue en los puntos con más carga muerta del proyecto, pero debido a que la resistencia del terreno es alta, los resultados de las dimensiones de las zapatas son muy pequeños, así que se decidió proponer zapatas adaptadas que cumplan las dimensiones mínimas requeridas a partir de las dimensiones del dado debido a que sostienen las columnas de acero. El resultado fueron zapatas con una altura mínima de 1 metro y con un escarpio a 60° a partir de la base. En zapatas de colindancia la altura es de 1.58 con un escarpio de 60°

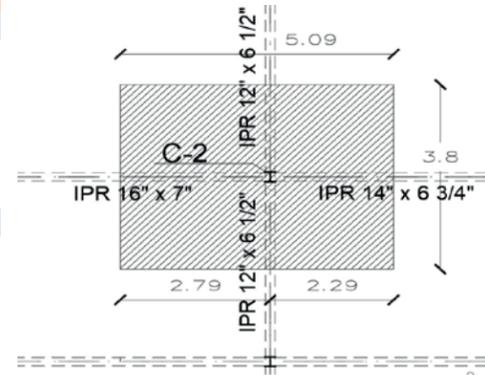
BAJADA DE CARGAS	
	Peso por m2 (kg/m2)
<b>LOSA AZOTEA</b>	
Impermeabilizante termofusionado	4.8
Impermeabilizante asfáltico	0.3
Entortado	40
Tezontle	12
Losa cero	320
Carga viva	100
<b>Total</b>	<b>477.1</b>
<b>PRETIL CEMPANEL</b>	
Pretil de cempanel	32
<b>Total</b>	<b>32</b>
<b>MURO CEMPANEL</b>	
Muro de cempanel	32
<b>Total</b>	<b>32</b>
<b>PLAFON</b>	
Falso plafon	25
<b>Total</b>	<b>25</b>

BAJADA DE CARGAS COLUMNA 1			
	Peso kg/m2	Área (m2)	Total
Pretil	32.00	3.42	109.44
Azotea	477.10	8.87	4233.31
Plafón	25.00	8.87	221.83
Muro	32.00	16.15	516.80
			<b>Total</b>
Viga IPR 14"x6 3/4"	50.60	2.33	117.90
Viga IPR 12"x6 1/2"	38.70	3.80	147.06
Columna 9.02"x8.27"	99.00	4.15	410.85
<b>TOTAL KG</b>			<b>5757.18</b>
<b>TOTAL TONELADAS</b>			<b>5.76</b>

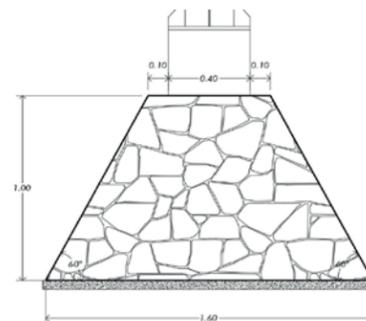
ZAPATA DE COLUMNA 1			
Peso total (W)= 5.75 T			
Resistencia del Terreno (RT)= 24 T/m2			
$base = \frac{w}{RT}$	$b = \frac{5.75 T}{24 \frac{T}{m^2}}$	$b = \sqrt{.24} = .48 m = 48 cm$	
$vuelo = \frac{b - 30}{2}$	$v = \frac{48 - 30}{2} =$	$v = 9 cm$	
$altura (h) = 1.74 (v)$	$h = 1.74 (9)$	$h = 15.66 cm$	



BAJADA DE CARGAS COLUMNA 2			
	Peso kg/m2	Área (m2)	Total
Pretil			0.00
Azotea	477.10	21.23	10128.83
Plafón	25.00	21.23	530.75
Muro	32.00	21.00	672.00
			<b>Total</b>
Viga IPR 14"x6 3/4"	50.60	2.30	116.38
Viga IPR 12"x6 1/2"	38.70	3.80	147.06
Viga IPR 16"x7"	60.00	2.80	168.00
Columna 10"x10"	90.00	4.15	373.50
<b>TOTAL KG</b>			<b>12136.52</b>
<b>TOTAL TONELADAS</b>			<b>12.14</b>

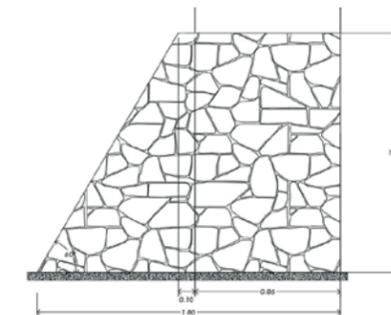
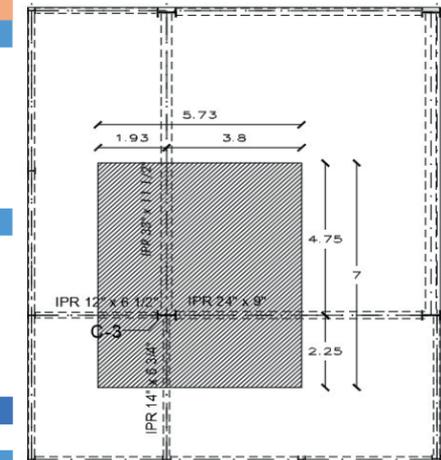


ZAPATA DE COLUMNA 2			
Peso total (W)= 12.14 T			
Resistencia del Terreno (RT)= 24 T/m2			
$base = \frac{w}{RT}$	$b = \frac{12.14 T}{24 \frac{T}{m^2}}$	$b = \sqrt{.50} = .70 m = 70 cm$	
$vuelo = \frac{b - 30}{2}$	$v = \frac{70 - 30}{2} =$	$v = 25 cm$	
$altura (h) = 1.74 (v)$	$h = 1.74 (25)$	$h = 43.5 cm$	

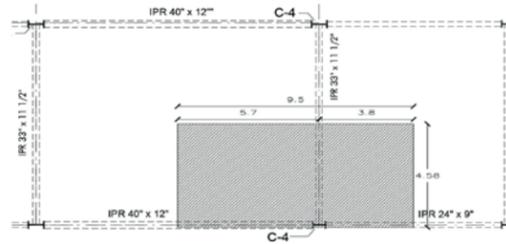


BAJADA DE CARGAS COLUMNA 3			
	Peso kg/m2	Área (m2)	Total
Pretil			0.00
Azotea	477.10	40.11	19136.48
Plafón	25.00	40.11	1002.75
Muro	32.00	6.75	216.00
			<b>Total</b>
Viga IPR 14"x6 3/4"	50.60	2.25	113.85
Viga IPR 12"x6 1/2"	38.70	1.93	74.69
Viga IPR 24"x9"	125.00	3.80	475.00
Viga IPR 33"x11 1/2"	193.40	4.75	918.65
Columna IPR 21"x12 1/4"	150.03	4.15	622.62
<b>TOTAL KG</b>			<b>22560.05</b>
<b>TOTAL TONELADAS</b>			<b>22.6</b>

ZAPATA DE COLUMNA 3-ZAPATA DE COLINDANCIA			
Peso total (W)= 22.6 T			
Resistencia del Terreno (RT)= 24 T/m2			
$base = \frac{w}{RT}$	$b = \frac{22.6 T}{24 \frac{T}{m^2}}$	$b = \sqrt{.94} = .97 m = 97 cm$	
$vuelo = b - 30$	$v = 97 - 30 =$	$v = 67 cm$	
$altura (h) = 1.74 (v)$	$h = 1.74 (25)$	$h = 116.30 cm$	



BAJADA DE CARGAS			
COLUMNA 4			
	Peso kg/m2	Área (m2)	Total
Pretil	32.00	24.34	778.88
Azotea	477.10	43.50	20753.85
Plafón	25.00	43.50	1087.50
Muro	32.00	66.68	2133.76
	Peso kg/m	Distancia o altura (m)	Total
Viga IPR 40"x12"	50.60	2.25	113.85
Viga IPR 24"x9"	125.00	3.80	475.00
Viga IPR 33"x11 1/2"	193.40	4.58	885.77
Columna IPR 25.70"x13"	306.00	5.35	1637.10
TOTAL KG			27865.71
TOTAL TONELADAS			27.9



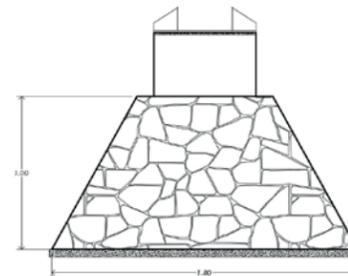
ZAPATA DE COLUMNA 4-ZAPATA CENTRAL

Peso total (W) = 27.9 T  
Resistencia del Terreno (RT) = 24 T/m2

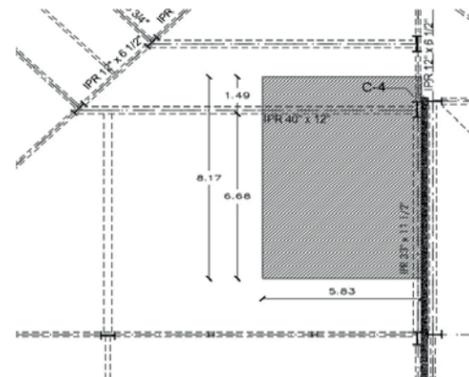
$$base = \frac{w}{RT} \quad b = \frac{27.9 T}{24 \frac{T}{m^2}} \quad b = \sqrt{1.16} = 1.08 m = 108 cm$$

$$vuelo = \frac{b - 30}{2} \quad v = \frac{108 - 30}{2} = \quad v = 39 cm$$

$$altura (h) = 1.74 (v) \quad h = 1.74 (39) \quad h = 67.9 cm$$



BAJADA DE CARGAS			
COLUMNA 4			
	Peso kg/m2	Área (m2)	Total
Pretil	32.00	31.00	992.00
Azotea	477.10	48.00	22900.80
Plafón	25.00	48.00	1200.00
Muro	32.00	4.50	144.00
	Peso kg/m	Distancia o altura (m)	Total
Viga IPR 40"x12"	50.60	5.83	295.00
Viga IPR 12"x6 1/2"	38.70	1.34	51.86
Viga IPR 33"x11 1/2"	193.40	6.68	1291.91
Columna IPR 25.70"x13"	306.00	4.15	1269.90
TOTAL KG			28145.47
TOTAL TONELADAS			28



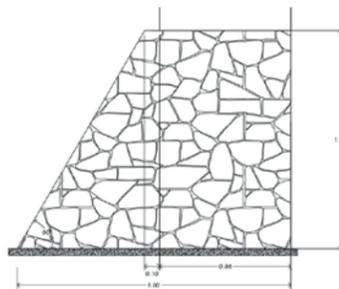
ZAPATA DE COLUMNA 4-ZAPATA CENTRAL

Peso total (W) = 28 T  
Resistencia del Terreno (RT) = 24 T/m2

$$base = \frac{w}{RT} \quad b = \frac{28 T}{24 \frac{T}{m^2}} \quad b = \sqrt{1.16} = 1.08 m = 108 cm$$

$$vuelo = b - 30 \quad v = 108 - 30 = \quad v = 78 cm$$

$$altura (h) = 1.74 (v) \quad h = 1.74 (78) \quad h = 136 cm$$



## 7.3 Instalación eléctrica

### Cuadro de cargas

CUADRO DE CARGAS EDIFICIO A- ZONA DE GOBIERNO										
Circuito	Luminaria led gabinete metálico 32 w	Luminaria downlight 18.4 w	Luminaria downlight 12 w	Contacto duplex 180 w	Contacto duplex piso 180 w	Luminaria empotrada en piso 13 w	Luminaria led serie MOTA 23w	FASE A	FASE B	FASE C
C-1				6				1080		
C-2	6			6				1272		
C-3	2			3				604		
C-4		12		2				581		
C-5	3			2				424		
C-6			8	4	1			996		
C-7				2	3				900	
C-8				3	3				1080	
C-9			14	5						1068
C-10			6	2					432	
C-11	2		6	2					496	
C-12			6	3	1				792	
C-13			6	2	2				792	
C-14			8	4	1					996
C-15			2	1	2					564
C-16			4	3						588
C-17		6	3	1	2					687
C-18		9	3	3						706
C-19		19	6						421	
C-20						8	11			357
TOTAL	13	46	69	54	15	8	11	4957	4913	4966

$$\%D = \frac{\text{Carga Mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga Mayor}} \times 100 =$$

$$\%D = \frac{4966 - 4913}{4975} \times 100 = .016 \times 100 = 1.60$$

CUADRO DE CARGAS EDIFICIO C- ZONA DE ENSEÑANZA								
Circuito	Luminaria led gabinete metálico 32 w	Luminaria downlight 18.4 w	Luminaria downlight 12 w	Contacto duplex 180 w	Contacto duplex piso 180 w	FASE A	FASE B	FASE C
C-1	2		6	2				496
C-2			6	6				1152
C-3			7	7				1344
C-4		6		3				651
C-5			6	4				792
C-6				4				720
C-7			12	7				1404
C-8				5				900
C-9			8	3				636
C-10		16		2				655
C-11				4				720
C-12			6	6				1152
C-13			4	2	2			768
C-14		13		2				600
C-15			17	1				384
C-16				5	1			1080
C-17			12	2				504
C-18			12					144
C-19					5			900
C-20			4	2				408
TOTAL	2	35	100	65	10	5043	5256	5111

$$\%D = \frac{\text{Carga Mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga Mayor}} \times 100 =$$

$$\%D = \frac{5256 - 5043}{5256} \times 100 = .040 \times 100 = 4.0$$

CUADRO DE CARGAS EDIFICIO B- VALORACIÓN																			
Circuito	Luminaria led gabinete metálico 32 w	Luminaria downlight 18.4 w	Luminaria downlight 12 w	Contacto duplex 180 w	Contacto duplex piso 180 w	Bomba 1hp	Motor Tina hubbard 560w	Motor Tina de remolino 560w	LOKOMAT 4600 w	Contacto caminadora 1500w	Horno Eléctrico-protesis 8500w	Horno Eléctrico-protésis pequeño 8500w	Equipo de rayos x 30 000 w	Luminaria led serie MOTA 23w	Luminaria empotrada en piso 13w	TOTAL WATTS	FASE A	FASE B	FASE C
C-1						1										750	750		
C-2	2			2												424	424		
C-3		41		2												1115	1115		
C-4				1			1									740	740		
C-5				1				1								740	740		
C-6				1				1								740	740		
C-7				4												1260	1260		
C-8				4												1260	1260		
C-9		18		3												872	872		
C-10		10		4												904	904		
C-11		16		2												655	655		
C-12		16		6												1374	1374		
C-13									1							4600	4600		
C-14		12		2												581	581		
C-15										1						1500	1500		
C-16										1						1500	1500		
C-17									1							4600	4600		
C-18		1	8	1												295	295		
C-19	6			5												1092	1092		
C-20											1					8500		8500	
C-21											1					8500		8500	
C-22												1				8500		8500	
C-23												1				8500		8500	
C-24			4	5												948		948	
C-25			4	5												948		948	
C-26				7												1260	1260		
C-27			10	2												480	480		
C-28			4	4	1											1121	1121		
C-29			4	4	1											1121	1121		
C-30			4	4	1											1121	1121		
C-31			4	4	1											1121	1121		
C-32			4	4	1											1121	1121		
C-33			4	4	1											1121	1121		
C-34			4	4	1											1121	1121		
C-35		5		5												992	992		
C-36		9		3												706	706		
C-37													1			30000			30000
C-38			4	4	1											1121			1121
C-39			4	4	1											1121			1121
C-40			17	2												564			564
C-41				6												1080			1080
C-42			33	2												756			756
C-43		4		4												794			794
C-44		14														258			258
C-45														15	20	605			605
TOTAL	8	146	112	115	9	1	1	2	2	2	2	2	1	15	20	107877	36287	35896	36299

$$\%D = \frac{\text{Carga Mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga Mayor}} \times 100 =$$

$$\%D = \frac{36299 - 35896}{36299} \times 100 = .011 \times 100 = 1.10$$

CUADRO DE CARGAS D- CUARTO DE MAQUINAS					
Circuito	Luminaria led gabinete metálico 32 w	Contacto duplex 180 w	FASE A	FASE B	FASE C
C-1	14	1	628	0	0
C-2		4	720	0	0
TOTAL	14		1348	0	0

$$\%D = \frac{\text{Carga Mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga Mayor}} \times 100 =$$

$$\%D = \frac{6150 - 6150}{6150} \times 100 = 0$$

CUADRO DE CARGAS BOMBAS					
Circuito	Sistema de Presión Constante 6 HP	Moto-Bomba 2.2HP	FASE A	FASE B	FASE C
C-1	1		4500		
C-2	1			4500	
C-3	1				4500
C-4		1	1650		
C-5		1		1650	
C-6		1			1650
TOTAL	3		6150	6150	6150

$$\%D = \frac{\text{Carga Mayor} - \text{carga menor}}{\text{Carga Mayor}} \times 100 =$$

$$\%D = \frac{6150 - 6150}{6150} \times 100 = 0$$

## 7.3 Instalación Hidráulica Diámetros y cálculo de cisterna

### Agua fría

Tramo de alimentación 1			
Muebles sanitarios	Unida de consumo (UM)	Cantidad	Diámetro de alimentación
Wc con fluxómetro	5	29	32
Mingitorio con fluxómetro	3	10	32
Lavabo	1	28	13
Tarja	1	4	13
Regadera	1	2	13
Tramo de alimentación 2			
Muebles sanitarios	Unida de consumo (UM)	Cantidad	Diámetro de alimentación
Wc con fluxómetro	5	8	32
Mingitorio con fluxómetro	3	1	32
Lavabo	1	27	13
Tarja	1	1	13
Regadera	1	13	13
Tina Hubbard	5	1	32
Tina de remolino	5	2	32

### Agua caliente

Tramo de alimentación 2			
Muebles sanitarios	Unida de consumo (UM)	Cantidad	Diámetro de alimentación
Lavabo	1	17	13
Regadera	1	13	13
Tramo de alimentación 2			
Muebles sanitarios	Unida de consumo (UM)	Cantidad	Diámetro de alimentación
Lavabo	1	17	13
Regadera	1	13	13
Tina Hubbard	5	1	32
Tina de remolino	5	2	32

### CÁLCULO DE CISTERNA

litros (lts)	
Gasto por persona al día	150
Gasto trabajadores	70
Gasto escuela	60
Zona de Gobierno no. de habitantes	
<i>Personal</i> = 21+24+2+16=85 personas	
<i>Personal recepción y área de educación</i> = 20 personas	
<i>Total 105 personas (70 lts)</i> = 7350 lts	
Área de valoración	
<i>Atención para</i> = 46 personas(150 lts) = 6900 lts	
Área de Educación	
108 personas(60 lts) = 6480 lts	
Cafetería	
76 comensales (30 lts) = 2280 lts	
<b>TOTAL LITROS= 23010 lts</b>	

23010 lts (3.2 días de reserva) = 69030 lts

69030 lts = 69.03 m<sup>3</sup>

$$\frac{69.03 \text{ m}^3}{2\text{m}} = 34.5 \text{ m}^2 = \sqrt{34.5} = 5.87\text{m}$$

*Dimensiones de cisterna*  
altura = 2m  
largo mínimo = 5.87m  
ancho mínimo = 5.87m

## 8.- CATALOGO DE CONCEPTOS

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Cimentación					
CIM-01	Terreno compactado con maquinaria, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m3	7005	\$128.00	\$896,640.00
CIM-02	Zapata corrida de mampostería de piedra de la región asentada con mortero, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m	1200	\$450.00	\$540,000.00
CIM-03	Zapata de colindancia de mampostería de piedra de la región asentada con mortero, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m	206	\$450.00	\$92,700.00
CIM-04	Zapata aislada de mampostería de piedra de la región asentada con mortero, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	pza	13	\$450.00	\$5,850.00
CIM-05	Dado de 40x40 cm de concreto $f_c=250$ kg/cm <sup>2</sup> , compuesto por 8 varillas del no. 4 y estribos del no. 2 @ 10cm, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	pza	152	\$1,090.00	\$165,680.00
CIM-06	Dado de 40x32 cm de concreto $f_c=250$ kg/cm <sup>2</sup> , compuesto por 8 varillas del no. 4 y estribos del no. 2 @ 10cm, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	pza	3	\$102.00	\$306.00
CIM-07	Dado de 86x60 cm de concreto $f_c=250$ kg/cm <sup>2</sup> , compuesto por 12 varillas del no. 4 y estribos del no. 2 @ 10cm, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	pza	29	\$2,300.00	\$66,700.00
CIM-08	Dado de 60x60 cm de concreto $f_c=250$ kg/cm <sup>2</sup> , compuesto por 12 varillas del no. 4 y estribos del no. 2 @ 10cm, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	pza	13	\$1,915.00	\$24,895.00
CIM-09	Contratrabe de concreto $f_c=250$ kg/cm <sup>2</sup> , compuesto por 8 varillas del no. 4 y estribos del no. 2 @, Incluye: materiales, accesorios, desperdicios, cimbra, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m	1382	\$1,653.60	\$2,285,275.20
CIM-10	Losa de concreto armado $f_c= 250$ kg/m <sup>2</sup> con varillas del no 3Incluye: materiales, accesorios, recortes, montaje, fijación, sellados, desperdicios, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m2	2860	\$900.00	\$2,574,000.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Estructura					
EST-01	Suministro y colocación de Losacero 25 Marca ternium acabado zintroalum, Cal. 24 fijado a bastidor con pernos nelson. Incluye: materiales, accesorios, recortes, montaje, fijación, sellados, desperdicios, andamios, mano de obra, herramienta, equipo, tornillos, acarreo de material sobrante, limpieza, delimitación del sitio de los trabajos, y todo lo necesario para la correcta ejecución.	m2	2827	\$800.00	\$2,261,600.00
EST-02	Colocación y suministro de Viga IPR de 12x6 1/2", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	515	\$21,727.00	\$11,189,405.00
EST-03	Colocación y suministro de Viga IPR de 14x6 3/4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	342	\$13,850.00	\$4,736,700.00
EST-04	Colocación y suministro de Viga IPR de 16x7", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	148	\$18,300.00	\$2,708,400.00
EST-05	Colocación y suministro de Viga IPR de 21x8 1/4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	26	\$56,546.00	\$1,470,196.00
EST-06	Colocación y suministro de Viga IPR de 21x12 1/4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	26	\$58,000.00	\$1,508,000.00
EST-07	Colocación y suministro de Viga IPR de 24x9", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	240	\$25,000.00	\$6,000,000.00
EST-08	Colocación y suministro de Viga IPR de 24x7", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	19	\$24,282.00	\$461,358.00
EST-09	Colocación y suministro de Viga IPR de 24x12 3/4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	6.9	\$25,000.00	\$172,500.00
EST-10	Colocación y suministro de Viga IPR de 33x11 1/2", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	45	\$26,000.00	\$1,170,000.00
EST-11	Colocación y suministro de Viga IPR de 40x12", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	22.7	\$65,000.00	\$1,475,500.00
EST-12	Colocación y suministro de Viga IPR secundaria 8x4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	912	\$641.50	\$585,048.00
EST-13	Colocación y suministro de Columna IPR 9x8", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	275	\$12,130.00	\$3,335,750.00
EST-14	Colocación y suministro de Columna IPR 10x10", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	392	\$18,370.00	\$7,201,040.00
EST-15	Colocación y suministro de Columna IPR 21x12 1/4", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	85	\$58,000.00	\$4,930,000.00

EST-16	Colocación y suministro de Columna IPR 25x13", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	27	\$25,500.00	\$688,500.00
EST-17	Colocación y suministro de Tubo estructural 16", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	58	\$24,000.00	\$1,392,000.00
<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>P. Total</b>
Albañilería					
ALB-01	Castillo tipo K1 de concreto F'c=250Kg/cm <sup>2</sup> , de .40x.40 m. acabado común, armado con armado con 4 varillas del no. 3 y estribos del no. 3 a cada 20 cm. Incluye suministro de materiales, desperdicios, cimbrado, colado, vibrado, descimbrado, acarreo, cruces, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	55	\$810.00	\$44,550.00
ALB-02	Muro (M-1) de 10 cm de espesor, compuesto por 2 paneles de yeso tipo estándar de 13 mm. de espesor, bastidor armado a base canales y postes de lámina galvanizada cal. 26 de 6.3 cm. de ancho, a cada 0.61 m. de separación, incluye: emboquillado de aristas con esquinero recto exterior PERFATRIM-BEADDEX mca USG, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m <sup>2</sup>	765	\$800.00	\$612,000.00
ALB-03	Muro (M-2) de 10 cm de espesor, compuesto por 1 panel de yeso tipo estándar de 13 mm. de espesor, un panel de cemento de 13 mm, bastidor armado a base canales y postes de lámina galvanizada cal. 26 de 6.3 cm. de ancho, a cada 0.61 m. de separación, incluye: emboquillado de aristas con esquinero recto exterior PERFATRIM-BEADDEX mca USG, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m <sup>2</sup>	1348	\$695.00	\$936,860.00
ALB-04	Muro (M-3) de 10 cm de espesor, compuesto 2 paneles de cemento de 13 mm, bastidor armado a base canales y postes de lámina galvanizada cal. 26 de 6.3 cm. de ancho, a cada 0.61 m. de separación, incluye: emboquillado de aristas con esquinero recto exterior PERFATRIM-BEADDEX mca USG, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m <sup>2</sup>	1336	\$695.00	\$928,520.00
ALB-05	Plafón 1, compuesto por 1 panel de yeso tipo estándar de 13 mm. de espesor, bastidor armado a base canal listón USG cal 26 @ 61cm y canaletas de carga USG cal. 22 a cada 1.22 m. de separación, incluye: emboquillado de aristas, reborde "L" de plástico USG, ángulo de amarre estructural USG cal 20, sellador elástico impermeable no endurecido, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m <sup>2</sup>	2603	\$519.00	\$1,350,957.00
ALB-06	Plafón 2, compuesto por 1 panel de cemento tipo estándar de 13 mm. de espesor, bastidor armado a base canal listón USG cal 26 @ 61cm y canaletas de carga USG cal. 22 a cada 1.22 m. de separación, incluye: emboquillado de aristas, reborde "L" de plástico USG, ángulo de amarre estructural USG cal 20, sellador elástico impermeable no endurecido, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, pasta y cinta de refuerzo de acuerdo al tipo de panel, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m <sup>2</sup>	384	\$563.00	\$216,192.00
ALB-07	Domo 1 de 2.43x2.73 m de ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, 6 hiladas, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	9	\$575.00	\$5,175.00

ALB-08	Domo 2 de 1.00x1.30 m de ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, 6 hiladas, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	26	\$260.00	\$6,760.00
ALB-09	Domo 3 (domo vestíbulo) de 2.00x3.60 m de ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, 6 hiladas, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$626.00	\$626.00
ALB-10	Domo 4 (domo vestíbulo 2) de 3.67x6.18 m de ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, 6 hiladas, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$1,094.00	\$1,094.00
ALB-11	Domo 5 (domo sala de espera y enseñanza) de 3.40x4.75 m de ladrillo rojo recocido de 7x14x28 cm, 6 hiladas, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$904.00	\$904.00
<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>P. Total</b>
Cancelería					
CAN-01	Puerta de Cristal templado de 9.5 mm (salida a terapias), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	3.9	\$1,200.00	\$4,680.00
CAN-02	Puerta de Cristal templado de 9.5 mm (salida a área de descanso), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	5.9	\$1,200.00	\$7,080.00
CAN-03	Puerta de Cristal templado de 9.5 mm (acceso privado a zona de gobierno), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	4.65	\$1,200.00	\$5,580.00
CAN-04	Puerta de Cristal templado de 9.5 mm (acceso principal), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	7.25	\$1,200.00	\$8,700.00
CAN-05	Puerta de Cristal templado de 9.5 mm (acceso principal), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	7.25	\$1,200.00	\$8,700.00
CAN-06	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (dirección médica), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	16.7	\$1,200.00	\$20,040.00
CAN-07	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (sala de juntas), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	16.7	\$1,200.00	\$20,040.00
CAN-08	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (dirección general), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	16.7	\$1,200.00	\$20,040.00
CAN-09	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (acceso a biblioteca), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	19.5	\$1,200.00	\$23,400.00

CAN-10	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (cafetería 1), incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	37.5	\$1,200.00	\$45,000.00
CAN-11	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (cafetería 2), incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	13.85	\$1,200.00	\$16,620.00
CAN-12	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (cafetería 3), incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	6.3	\$1,200.00	\$7,560.00
CAN-13	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (cafetería 4), incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	19.83	\$1,200.00	\$23,796.00
CAN-14	Muro de Cristal templado de 9.5 mm (cafetería 5), incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, bisagras superiores e inferiores, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	m2	19.83	\$1,200.00	\$23,796.00
CAN-15	Cristal de 6 mm con estructura de aluminio para la cubierta de Domo 1 (2.50x2.77m) incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	9	\$31,412.00	\$282,708.00
CAN-16	Cristal de 6 mm con estructura de aluminio para la cubierta de Domo 2 (1.10x1.40 m) incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	26	\$6,930.00	\$180,180.00
CAN-17	Cristal de 6 mm con estructura de aluminio para la cubierta de Domo 3 (3.73x2.10 m) incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$35,248.00	\$35,248.00
CAN-18	Cristal de 6 mm con estructura de aluminio para la cubierta de Domo 4 (6.28x3.48 m) incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$98,345.00	\$98,345.00
CAN-19	Cristal de 6 mm con estructura de aluminio para la cubierta de Domo 5 (4.85x3.48 m) incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$75,950.00	\$75,950.00
CAN-20	Ventana pivotante horizontal (.90 x.90), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	31	\$2,282.00	\$70,742.00
CAN-21	Ventana pivotante 1 (1.30 x1.70), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	5	\$4,274.00	\$21,370.00

CAN-22	Ventana pivotante 2 (1.50 x1.70), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	29	\$4,743.00	\$137,547.00
CAN-23	Ventana pivotante 3 (1.50 x1.70), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	22	\$5,755.00	\$126,610.00
CAN-24	Ventana pivotante 4 (1.70 x1.70), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	5	\$6,251.00	\$31,255.00
CAN-25	Ventana pivotante 5 (1.50 x2.10), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	11	\$5,594.00	\$61,534.00
CAN-26	Ventana pivotante 6 (1.30 x4.08), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cancelería de aluminio con pivote horizontal marca kommerling y cristal templado de 5 mm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	6	\$9,298.00	\$55,788.00
CAN-27	Ventana fijada con arañas 6 (3.55 x3.16), realizada con marco de lamina cold rolled oxidada con acelerador de oxidación cortenplus, acabado con barniz impermeable corten plus y cristal templado de 5 mm fijado con clips de fijación, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$21,992.00	\$21,992.00
CAN-28	Cristal de 9 mm para celosía separación de gimnasios, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$18,172.00	\$18,172.00
CAN-29	Cristal de 9 mm para gimnasio terapéutico niños, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$3,602.00	\$3,602.00
CAN-30	Cristal de 9 mm para celosía en psicomotricidad, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, clips de fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución	pza	1	\$3,568.00	\$3,568.00
<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>P. Total</b>
Herrería					
HRR-01	Reja de tubos de acero galvanizado calibre 16 de 3" con acabado pintado de poliéster electrostático termoendurecido sobre dala de concreto armado de 20 cm x 15 cm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	314	\$983.00	\$308,662.00
Escalera de servicio					

HRR-02	Colocación y suministro de Viga IPR de 6"x6", incluye Kem Anticorrosivo Cromato de Zinc marca sherwin williams, soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	12.48	\$449.20	\$5,606.02
HRR-03	Colocación y suministro de Placa metálica de acero Inoxidable 304 Calibre 18, incluye soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2.18	\$1,913.00	\$4,170.34
HRR-04	Colocación y suministro de PTR 4" cal 18 de Acero Inoxidable Calibre 18, incluye soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	3.41	\$491.60	\$1,676.36
HRR-05	Colocación y suministro de tubo cuadrado de acero Inoxidable acabado pulido serie 304 pared 1.5 mm, incluye soldadura, ajustes, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	61.84	\$415.00	\$25,663.60
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Carpintería					
CAR-01	Celosía (triangular) de Triplay De Pino Importado 19 mm con sellador de nitrocelulosa, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1	\$8,973.00	\$8,973.00
CAR-02	Celosía (puerta de gimnasio terapéutico) de Triplay De Pino Importado 19 mm con sellador de nitrocelulosa, incluye riel para puerta, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1	\$2,128.62	\$2,128.62
CAR-03	Celosía (separación gimnasios) de Triplay De Pino Importado 19 mm con sellador de nitrocelulosa, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1	\$1,219.00	\$1,219.00
CAR-04	Celosía (gimnasio terapéutico niños) de Triplay De Pino Importado 19 mm con sellador de nitrocelulosa, incluye riel para puerta, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1	\$3,602.00	\$3,602.00
CAR-05	Celosía (psicomotricidad) de Triplay De Pino Importado 19 mm con sellador de nitrocelulosa, incluye riel para puerta, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1	\$3,602.00	\$3,602.00
CAR-06	Mueble para consultorio tipo 1 (mo-01), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de corian sparkling granita (blanco), incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$18,404.00	\$55,212.00
CAR-07	Mueble para consultorio tipo 2 (mo-02), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de corian sparkling granita (blanco), incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	7	\$16,431.00	\$115,017.00

CAR-08	Mesa de (mo-03), estructura fabricada con tubos rectangulares de acero inoxidable calibre 14 de 1/2" y cubierta de corian sparkling granita (blanco) sobre triplay de 19 mm, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	45	\$3,152.00	\$141,840.00
CAR-09	Librero (mo-04), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$24,226.00	\$24,226.00
CAR-10	Escritorio (mo-05), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$5,668.00	\$17,004.00
CAR-11	Mesa (mo-06), estructura fabricada con tubos rectangulares de acero inoxidable calibre 14 de 1/2" y cubierta de corian sparkling granita (blanco) sobre triplay de 19 mm, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	4	\$3,953.00	\$15,812.00
CAR-12	Asientos (mo-07), estructura fabricada en triplay de pino de 19mm tapizado de vinil color verde o azul marca easydekor serie pranna y zoclo laminado con formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	4	\$5,088.00	\$20,352.00
CAR-13	Escritorio (mo-08), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de triplay de 19 mm con acabado laminado formica antimicrobial color blanco acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$8,241.00	\$8,241.00
CAR-14	Escritorio (mo-09), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de corian sparkling GRANITA (BLANCO), incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$5,759.00	\$5,759.00
CAR-15	Escritorio (mo-10), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de corian sparkling granita (BLANCO), incluye bisagras, materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$2,443.00	\$2,443.00

CAR-16	Mueble con lavabo (mo-11), estructura fabricada con triplay de 19mm con acabado laminado formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate y cubierta de triplay de 19 mm con acabado laminado formica antimicrobial color blanco acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$1,589.00	\$1,589.00
CAR-17	Asientos (mo-12), estructura fabricada en triplay de pino de 19mm tapizado de vinil color verde marca easydekor serie pranna y zoclo laminado con formica antimicrobial textura woodbrush acabado mate, incluye bisagras, materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$6,093.00	\$6,093.00
CAR-18	Tina de pelotas (mo-13), estructura fabricada en triplay de pino de 19mm tapizado de vinil color azul marca easydekor serie pranna., incluye bisagras, materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$4,811.00	\$4,811.00
<b>Clave</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>P. Total</b>
Acabados					
Pisos					
ACA-01	Piso de granito color Blanco Dallas de acabado pulido, formato de 120 cm x 60 cm, marca Marmex, base de Adhesivo para Piedra Natural, marca Intercerami, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1403	\$125.75	\$176,427.25
ACA-02	Piso cerámico estilo granito color gris claro, formato de 60 x 60, serie Cosmos, marca Interceramic, base de Adhesivo porcelánico marca Interceramic, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	238	\$337.00	\$80,206.00
ACA-03	Piso vinílico modular tipo comercial resistente al transito alto, color blanco, marca Gerflor, base de Adhesivo fibrorreforzado para pisos LVT Ultrabond ECO 4 LVT de alta resistencia, marca MAPEI, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	558	\$208.00	\$116,064.00
ACA-04	Piso vinílico modular tipo comercial resistente al transito alto, color amarillo sol, marca Gerflor, base de Adhesivo fibrorreforzado para pisos LVT Ultrabond ECO 4 LVT de alta resistencia, marca MAPEI, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	48	\$208.00	\$9,984.00
ACA-05	Piso vinílico modular tipo comercial resistente al transito alto, color violeta, marca Gerflor, base de Adhesivo fibrorreforzado para pisos LVT Ultrabond ECO 4 LVT de alta resistencia, marca MAPEI, incluye materiales, acarrees, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	17	\$208.00	\$3,536.00

ACA-06	Piso vinílico modular tipo comercial resistente al tránsito alto, color turquesa, marca Gerflor, base de Adhesivo fibrorreforzado para pisos LVT Ultrabond ECO 4 LVT de alta resistencia, marca MAPEI, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	4.2	\$208.00	\$873.60
ACA-07	Piso vinílico modular tipo comercial resistente al tránsito alto, color azul, marca Gerflor, base de Adhesivo fibrorreforzado para pisos LVT Ultrabond ECO 4 LVT de alta resistencia, marca MAPEI, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	13.64	\$208.00	\$2,837.12
ACA-08	Concreto pulido, base de ARDEX PC-T Acabado para concreto pulido, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	409	\$1,365.00	\$558,285.00
ACA-09	Acabado cerámico anti deslizante serie Rosa Pools stella white marca Rosa Gres, base de Adhesivo porcelánico marca Inter ceramic, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	32	\$487.00	\$15,584.00
ACA-10	Acabado cerámico anti deslizante serie Rosa Pools alma mist marca Rosa Gres, base de Adhesivo porcelánico marca Inter ceramic, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	7.3	\$487.00	\$3,555.10
Pavimento					
ACA-11	Base de cama de arena de 2 cm, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m3	127.08	\$7.17	\$911.16
ACA-12	Loseta modular Basaltex formato 20x10x8 cm, color Paja, textura maqueada, (en base de cama de arena de 2 cm), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	5278	\$250.00	\$1,319,500.00
ACA-13	Loseta modular Basaltex formato 20x10x8 cm, color Rojo, textura maqueada, (en base de cama de arena de 2 cm), incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	1076	\$250.00	\$269,000.00
Plafón					
ACA-14	Pintura blanca acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	2603	\$67.00	\$174,401.00
ACA-15	Pintura blanca acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador Alkafin base agua marca COMEX., incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	384	\$64.00	\$24,576.00
Muros					

ACA-16	Cantera Rústica blanca Galarza martelinada con sellador de silicón repelente al agua, base de Baseflex marca USG Durock, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	2005.94	\$771.00	\$1,546,579.74
ACA-17	Acabado cerámico tipo piedra color gris formato de 40 x 60 cm serie Antártida marca Interceramic, base de Baseflex marca USG Durock, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	411.5	\$336.00	\$138,264.00
ACA-18	Pintura blanca acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador Alkafin base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	756.22	\$64.00	\$48,398.08
ACA-19	Pintura blanca acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	84	\$67.00	\$5,628.00
ACA-20	Pintura naranja acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	27	\$67.00	\$1,809.00
ACA-21	Pintura azul acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	33	\$67.00	\$2,211.00
ACA-22	Pintura manzana verde acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	19.3	\$67.00	\$1,293.10
ACA-23	Pintura rojo techumbre acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	5.67	\$67.00	\$379.89
ACA-24	Pintura amarillo bohemio acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	9.85	\$67.00	\$659.95
ACA-25	Pintura azul helénico acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	5.37	\$67.00	\$359.79

ACA-26	Pintura turquesa yuán acabado mate Vinimex marca COMEX, base de Sellador entintable base agua marca COMEX, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	7.64	\$67.00	\$511.88
ACA-27	Acabado cerámico anti deslizante serie Rosa Pools stella white marca Rosa Gres, base de Adhesivo porcelánico marca Interceramic, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	29	\$487.00	\$14,123.00
Cubierta					
ACA-28	Impermeabilizante prefabricado uniflax flexo nano, lámina ecológica color rojo oro, base de imprimación impercoat primario S, incluye materiales, acarreo, elevaciones, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m2	2827	\$287.80	\$813,610.60
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Instalaciones					
Instalación eléctrica					
INST-01	Suministro y colocación de Tubería conduit pared delgada galvanizada, diámetro de 25 mm, instalación entre falso plafón, marca Rymco, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	1739	\$52.00	\$90,428.00
INST-02	Suministro y colocación de Tubería conduit pared gruesa galvanizada, diámetro de 27 mm, instalación en piso, marca Rymco, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	793	\$63.00	\$49,959.00
INST-03	Suministro y colocación de Caja cuadrada galvanizada de 3/4", marca Troquelados, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	693	\$12.00	\$8,316.00
INST-04	Suministro y colocación de Contacto duplex polarizado 2p +t 15a-125-250v blanco, marca cien, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	281	\$52.00	\$14,612.00
INST-05	Suministro y colocación de placa con 2 interruptores sencillo y 3 vías blanco, marca cien, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	77	\$117.00	\$9,009.00
INST-06	Suministro y colocación de luminaria downlight serie luna, modelo luna 16 ssd de 18.4 w, marca magg, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	264	\$790.00	\$208,560.00
INST-07	Suministro y colocación de luminaria downlight serie luna, modelo luna 16 ssd de 12 w, marca magg, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	246	\$310.00	\$76,260.00
INST-08	Suministro y colocación de luminaria led, modelo gabinete metálico con dos tubos led t8 led de 32 w, marca magg, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	38	\$1,022.00	\$38,836.00

INST-07	Suministro y colocación de luminaria led empotrada en piso serie ep, modelo ep 170 13 w, marca magg, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	28	\$3,182.00	\$89,096.00
INST-10	Suministro y colocación de luminaria led serie mota, modelo mota, 23 w, marca escofet, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	26	\$4,200.00	\$109,200.00
INST-11	Suministro y colocación de luminaria led empotrada en muro serie wallpack, modelo wallpack 50, 50 w, marca magg, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	4	\$3,670.00	\$14,680.00
INST-12	Suministro y colocación de luminaria solar, modelo sunstay, marca philips, incluye, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	98	\$4,000.00	\$392,000.00
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Instalaciones					
Instalación Hidráulica					
INST-13	Suministro y colocación de Tubo PVC hidráulico 32 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	397	\$36.00	\$14,292.00
INST-14	Suministro y colocación de Tubo PVC hidráulico 19 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	123	\$21.00	\$2,583.00
INST-15	Suministro y colocación de Tubo PVC hidráulico 13 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	18.7	\$17.00	\$317.90
INST-16	Suministro y colocación de Tubo CPVC RD-11 hidráulico 32 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	245	\$140.00	\$34,300.00
INST-17	Suministro y colocación de Tubo CPVC RD-11 hidráulico 19 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	32.45	\$53.00	\$1,719.85
INST-18	Suministro y colocación de Tubo CPVC RD-11 hidráulico 13 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	20	\$30.00	\$600.00
INST-19	Suministro y colocación de Codo hidráulico 90 grados 13 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	140	\$6.96	\$974.40

INST-20	Suministro y colocación de Codo 90° Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico de 13 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	203	\$5.08	\$1,031.24
INST-21	Suministro y colocación de Codo 90° Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico de 19 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	26	\$6.96	\$180.96
INST-22	Suministro y colocación de Codo 90° Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico de 32 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	39	\$42.00	\$1,638.00
INST-23	Suministro y colocación de Tee Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico 13 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	16	\$7.50	\$120.00
INST-24	Suministro y colocación de Tee Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico 19 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	9	\$14.00	\$126.00
INST-25	Suministro y colocación de Tee Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico 32 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	11	\$25.00	\$275.00
INST-26	Suministro y colocación de Tee Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico con reducción 13x19 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	50	\$13.16	\$658.00
INST-27	Suministro y colocación de Tee Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico con reducción 19x32 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	78	\$58.00	\$4,524.00
INST-28	Suministro y colocación de Válvula de globo roscable 13mm, de latón cabeza roscada, marca DICA, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	131	\$115.56	\$15,138.36
INST-29	Suministro y colocación de Válvula de globo roscable 32mm, de Polipropileno, marca Tuboplus, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$341.00	\$341.00
INST-30	Suministro y colocación de Llave Manguera 19 mm cuerpo de Bronce, marca Urrea, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$141.00	\$423.00

INST-31	Suministro y colocación de Cruz Tuboplus con capa interior AB antibacterial y con capa exterior uv ultravioleta hidráulico con reducción 19 mm, marca Rotoplas, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	9	\$50.39	\$453.51
INST-32	Suministro y colocación de fluxometro para taza flux de manija, de latón, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	33	\$5,703.00	\$188,199.00
INST-33	Suministro y colocación de Taza Para Fluxómetro Tzf Nao 17 Quot Blanco, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	22	\$3,873.00	\$85,206.00
INST-34	Suministro y colocación de Taza Para Fluxómetro para altura de discapacitados, Quot Blanco, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	11	\$7,548.00	\$83,028.00
INST-35	Suministro y colocación de Monomando Para Lavabo Lia 100cl color Cromo, marca Urrea, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	49	\$1,118.00	\$54,782.00
INST-36	Suministro y colocación de Mezcladora Para Lavabo Geminis 24-ig color Cromo, marca Rugo, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$400.00	\$1,200.00
INST-37	Suministro y colocación de Lavabo cerámico de bajo cubierta con rebosadero Lugano, de cerámica, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	49	\$401.00	\$19,649.00
INST-38	Suministro y colocación de Tarja Tramontina de Acero Inoxidable satinada, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$805.00	\$2,415.00
INST-39	Suministro y colocación de Regadera de limpieza automática sin válvula de control con brazo y chapetón, acabado cromo de latón, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	13	\$2,611.00	\$33,943.00
INST-40	Suministro y colocación de Monomando de regadera serie century, acabado cromo de latón bajo en plomo, marca Helvex, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	13	\$3,978.00	\$51,714.00
INST-41	Suministro y colocación de Tina de Hubbard para Hidroterapia con 2 Turbinas de 1/2 caballo y capacidad de 1609 l de acero inoxidable, marca Full Hydro Power, incluye materiales, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$264,000.00	\$264,000.00

INST-42	Suministro y colocación de Tina de Remolino para Cuerpo completo con 1 Turbina de 1/2 caballo y Capacidad de 300 l de acero inoxidable, marca Full Hydro Power, incluye materiales, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$55,500.00	\$111,000.00
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Instalaciones					
Instalación Sanitaria					
INST-43	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 200 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	436	\$160.00	\$69,760.00
INST-44	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 160 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	107	\$155.00	\$16,585.00
INST-45	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 150 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	317	\$95.00	\$30,115.00
INST-46	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 100 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	65	\$38.00	\$2,470.00
INST-47	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 75 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	107	\$25.00	\$2,675.00
INST-48	Suministro y colocación de Tubo PVC sanitario 50 mm, marca EMMSA, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	108.6	\$15.80	\$1,715.88
INST-49	Registro sanitario de 60x40 cm de ladrillo rojo recocido y tapa de concreto f'c= 200 kg/cm2, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	127	\$1,200.80	\$152,501.60
INST-50	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla con reducción 150 X 100 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	186	\$8.00	\$1,488.00
INST-51	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla 100 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	128	\$186.00	\$23,808.00
INST-52	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla con reducción 100 X 50 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	8	\$22.80	\$182.40

INST-53	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla con reducción 75 X 50 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	24	\$101.00	\$2,424.00
INST-54	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla 75 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	6	\$23.00	\$138.00
INST-55	Suministro y colocación de Yee sanitaria sencilla 50 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	38	\$11.60	\$440.80
INST-56	Suministro y colocación de Yee sanitaria doble de 100x150 mm de pvc, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$280.00	\$840.00
INST-57	Suministro y colocación de Codo sanitario 45 grados 100 mm, marca Amanco, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	22	\$15.11	\$332.42
INST-58	Suministro y colocación de Codo sanitario 45 grados 75 mm, marca Amanco, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	5	\$15.00	\$75.00
INST-59	Suministro y colocación de Codo sanitario 45 grados 50 mm, marca Amanco, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	41	\$15.00	\$615.00
INST-60	Suministro y colocación de Coladera Helvex modelo 24 color Negro, de Acero inoxidable redonda, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	30	\$1,329.00	\$39,870.00
INST-61	Suministro y colocación de Césped para Lavabo Urrea modelo 207 color Cromo de latón, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	51	\$927.00	\$47,277.00
INST-62	Suministro y colocación de Coladera de Pretil Helvex modelo 4954 color negro, de hierro fundido, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	14	\$2,137.00	\$29,918.00
INST-63	Suministro y colocación de Coladera de Pretil Helvex modelo 2514 color negro, de hierro fundido, incluye materiales, acarreo, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	5	\$2,176.00	\$10,880.00

INST-64	Suministro y colocación de Cople antirretorno modelo 2645, de pvc, marca fleximatic, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$680.00	\$2,040.00
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Instalaciones					
Instalaciones especiales					
INST-65	Suministro y colocación de Caja cuadrada galvanizada de 4/4", marca Troquelados, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	308	\$47.00	\$14,476.00
INST-66	Suministro y colocación de Tubería conduit pared delgada galvanizada, diámetro de 25 mm, instalación entre falso plafón, marca Rymco, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	2214	\$52.00	\$115,128.00
INST-67	Suministro y colocación de Ducto HDPE de 1 1/4" de diámetro, SDR 11 color naranja, prelubricado con cinta de jalado, marca ICOPLASTIK, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	108	\$45.60	\$4,924.80
INST-68	Suministro y colocación de Altavoz todo rango de 5" pulgadas para techo, potencia de salida de 6W rejilla de metal, dimensiones: Ø203 x 80 mm, marca Work, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	22	\$518.00	\$11,396.00
INST-69	Suministro y colocación de teléfono alámbrico básico 13 memorias color negro, marca Panasonic, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	43	\$695.00	\$29,885.00
INST-70	Suministro y colocación de cámara IP Domo IR, alámbrico, 2688 x 1520 Pixeles, Día/Noche color blanco, marca Hikvision, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	15	\$2,449.00	\$36,735.00
INST-71	Suministro y colocación de cámara CCTV Bullet Turbo HD IR para Interiores/Exteriores, alámbrico 1920 x 1080 pixeles, Día/Noche, marca Hikvision, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	31	\$939.00	\$29,109.00
INST-72	Suministro y colocación de detector fotoeléctrico de humo system sensor, de 2 hilos, con sensor de temperatura a 57° C, Serie I3, marca system sensor, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	91	\$1,663.00	\$151,333.00
INST-73	Suministro y colocación de pantalla Smart TV AI ThinQ HD 32", marca LG, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	14	\$4,595.00	\$64,330.00
INST-74	Suministro y colocación de Extintor clase ABC, 20 lb, incluye materiales, acarrees, cortes, desperdicios, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	m	41	\$4,378.00	\$179,498.00
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
Mobiliario					
MO-01	Suministro y colocación de Banca de espera de 2 plazas, estructura en forma de 'U', con terminado en pintura color negro, asiento y respaldo fabricado en polipropileno, color azul, marca Bering, incluye materiales, acarrees, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	32	\$3,995.00	\$127,840.00

MO-02	Suministro y colocación de Banca de espera de 2 plazas, estructura en forma de "U", con terminado en pintura color negro, asiento y respaldo fabricado en polipropileno, color verde, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	32	\$3,995.00	\$127,840.00
MO-03	Suministro y colocación de sofá confort 2 Plazas, color gris tapizado en tacto piel, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	6	\$8,935.00	\$53,610.00
MO-04	Suministro y colocación de sillón, color gris tapizado en tela, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	7	\$4,899.00	\$34,293.00
MO-05	Suministro y colocación de silla ergonómica para oficina modelo athenas, color negro, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	55	\$2,451.00	\$134,805.00
MO-06	Suministro y colocación de silla directiva modelo Artic con respaldo Alto, color negro y blanco, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$4,551.00	\$9,102.00
MO-07	Suministro y colocación de silla de visita modelo pola negra, color negro de polipropileno, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	112	\$551.00	\$61,712.00
MO-08	Suministro y colocación de silla de visita modelo Vision Gray, color azul, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	4	\$3,191.00	\$12,764.00
MO-09	Suministro y colocación de pupitre bold abatible tapizado, con estructura tubular, asiento y respaldo integrados en una concha de polipropileno con transferencia térmica y tapizados en tela poliéster con cubierta MDF de 25mm con laminado plástico, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	22	\$2,045.00	\$44,990.00
MO-10	Suministro y colocación de banco Junior con asiento redondo de poliuretano inyectado color negro, marca Bering, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	14	\$1,359.00	\$19,026.00
MO-11	Suministro y colocación de silla modelo vivanti de polipropileno, marca Todoensillas, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	76	\$549.00	\$41,724.00
MO-12	Suministro y colocación de mesa para cafetería de 90x90 cm color blanco con cubierta de 1/4" de grosor con superficie lisa laminada resistente a rayones forma cuadrada, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	15	\$5,522.00	\$82,830.00
MO-13	Suministro y colocación de mesa para cafetería de 120x120 cm color blanco con cubierta de 1/4" de grosor con superficie lisa laminada resistente a rayones forma cuadrada, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	5	\$6,292.00	\$31,460.00
MO-14	Suministro y colocación de escritorio de oficina cubierta laminada de 1" de grosor con bordes de PVC y 2 ojales para cables, marca uline, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	16	\$8,772.00	\$140,352.00
MO-15	Suministro y colocación de escritorio de oficina de acero industrial con cubierta laminada, marca uline, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$22,440.00	\$44,880.00
MO-16	Suministro y colocación de mesa de exploración artcolors cubierta verde y estructura blanca, marca blesmed, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	17	\$3,750.00	\$63,750.00

MO-17	Suministro y colocación de mesa Pasteur con cajón de acero inoxidable, marca blesmed, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	12	\$4,450.00	\$53,400.00
MO-18	Suministro y colocación de bote con banco basurero con pedal, marca blesmed, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	11	\$650.00	\$7,150.00
MO-19	Suministro y colocación de negatoscopio de 2 placas, marca blesmed, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	15	\$1,360.00	\$20,400.00
MO-20	Suministro y colocación de biombo medico tres hojas 210x70 cm con estructura cromada, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	15	\$1,360.00	\$20,400.00
MO-21	Suministro y colocación de Equipo de rayos X con generador tipo Capacitor X 500mA /125kVp con pantalla de control y diagnóstico remoto vía internet, marca DRGEM, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$762,378.00	\$762,378.00
MO-22	Suministro y colocación de bote de basura de 32 galones, color negro, marca Uline, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	20	\$748.00	\$14,960.00
MO-23	Suministro y colocación de bote de basura redondo de Acero Inoxidable con tapa embudo capacidad de 65 L, marca Uline, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$4,740.00	\$14,220.00
MO-24	Suministro y colocación de bote de basura de plástico con asas de 1.5 galones, marca mDesign, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	45	\$331.00	\$14,895.00
MO-25	Suministro y colocación de Horno infrarrojo para tamaños de plástico pequeños modelo 701E44=S de acero inoxidable dimensiones de 90x70x92 cm, marca ottobock, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$41,000.00	\$82,000.00
MO-26	Suministro y colocación de Horno infrarrojo con carro para materiales ajustable en altura modelo 701E43 de acero inoxidable dimensiones de 132x97x142 cm, marca ottobock, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$80,000.00	\$160,000.00
MO-27	Suministro y colocación de carro para materiales ajustable modelo 758R27 de acero dimensiones de 100x65x60cm, marca ottobock, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$2,300.00	\$2,300.00
MO-28	Suministro y colocación de barras paralelas para rehabilitación y fisioterapia de 3m de acero, marca Bailey, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$37,501.00	\$112,503.00
MO-29	Suministro y colocación de escalera y rampa para rehabilitación física con pasillos de 91 cm y escalones de 25 cm con suelo anti derrapante, marca Mecano Rehab, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$19,100.00	\$38,200.00
MO-30	Suministro y colocación de escalera de rehabilitación recta con dos pasamanos recubiertos con material antideslizante, dimensiones de 122x80x160 cm, marca Mecano Rehab, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$19,100.00	\$19,100.00
MO-31	Suministro y colocación de escalera de rehabilitación recta con dos pasamanos recubiertos con material antideslizante, dimensiones de 122x80x160 cm, marca Mecano Rehab, incluye materiales, acarreos, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$19,100.00	\$19,100.00

MO-32	Suministro y colocación de caminadora para fisioterapia y rehabilitación modelo L7 Club Pro-Sport, marca Mecano landice, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$160,191.00	\$320,382.00
MO-33	Suministro y colocación de bicicleta fija recumbente, marca Sunny Health & Fitness, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	8	\$7,199.00	\$57,592.00
MO-34	Suministro y colocación de escalera de dedos, 36 escalones con una separación de 3.17 cm entre ellos de madera de pino, dimensiones de 5.08x136x 3.8 cm, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$1,628.00	\$4,884.00
MO-35	Suministro y colocación de Ergómetro semi recumbente fijo para ejercicio isotónico de miembros inferiores dimensiones de 137x 71x112cm, marca Biodex, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$374,820.00	\$749,640.00
MO-36	Suministro y colocación de Ejercitador de hombro (timón) o rueda de hombro fabricada con tubo de acero calibre No. 18 acabado cromado, marca Biodex, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$1,714.00	\$3,428.00
MO-37	Suministro y colocación de Cuña para mecanoterapia de 25 x 60 x 60 cm, marca EIMSA, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$2,487.00	\$7,461.00
MO-38	Suministro y colocación de Cuña para mecanoterapia de 30 x 60 x 80 cm, marca EIMSA, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$2,356.00	\$7,068.00
MO-39	Suministro y colocación de pelota para ejercicios de 85 cm Pro Series SCP, marca Thera Band, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$2,154.00	\$6,462.00
MO-40	Suministro y colocación de pelota para ejercicio 80 cm azul tipo cacahuete, marca Thera Band, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$1,927.00	\$5,781.00
MO-41	Suministro y colocación de Set de 5 Rodillos Terapéuticos de Poliuretano y Alta Densidad de 10x60 cm, 20x60 cm, 15x60 cm, 30x60 cm, 30x90 cm, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	3	\$4,680.00	\$14,040.00
MO-42	Suministro y colocación de Equipo de electroterapia y ultrasonido Intellect Mobile Combo, marca chattanooga, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$83,440.00	\$166,880.00
MO-43	Suministro y colocación de colchoneta para Terapia Física de 200 cm largo x 100 cm ancho x 5 cm grosor de Poliuretano y Alta Densidad, marca mecano rehab, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	12	\$2,519.00	\$30,228.00
MO-44	Suministro y colocación de Espejo de Fisioterapia móvil de 1 sección con Marco de Madera de 185 cm alto x 69 ancho para Valorar Postura, marca mecano rehab, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$4,665.00	\$9,330.00
MO-45	Suministro y colocación de sistema de soporte y traslado Lait Gait para paciente pediátrico modelo 100MX, marca Mobility Research Lite Gait, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$195,616.00	\$391,232.00
MO-46	Suministro y colocación de Sistema de soporte y traslado Lait Gait para paciente adulto modelo 300MX, marca Mobility Research Lite Gait, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$428,188.00	\$428,188.00

MO-47	Suministro y colocación de Caminadora Acuática de acero inoxidable, marca Mobility Research Lite Gait, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	4	\$44,720.00	\$178,880.00
MO-48	Suministro y colocación de ascensor acuático con batería peso máximo de 150kg para el tanque terapéutico, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	1	\$130,346.00	\$130,346.00
MO-49	Suministro y colocación de locker ensamblado de tres puertas de alto de acero, marca Uline, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	15	\$21,518.00	\$322,770.00
MO-50	Suministro y colocación de Portasueros de base de fundición de 5 puntas de acero calibre No. 20, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	2	\$2,082.00	\$4,164.00
MO-51	Suministro y colocación de Barra para baño de 24" de acero esmaltado en color blanco, marca Drive Medical, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	26	\$628.00	\$16,328.00
MO-52	Suministro y colocación de Letrero Señalización Ruta de evacuación lza. 30x45 cm de Estireno, marca MEES, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	12	\$135.00	\$1,620.00
MO-53	Suministro y colocación de Letrero Señalización Ruta de evacuación Der. 30x45 cm de Estireno, marca MEES, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	12	\$135.00	\$1,620.00
MO-54	Suministro y colocación de letrero salida de emergencia 21 X 28 cm de Estireno, marca MEES, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	7	\$132.00	\$924.00
MO-55	Suministro y colocación de señalamiento de extintor flecha/flama 30x30 de Estireno cm, marca MEES, incluye materiales, acarreo, fijación, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo relacionado para su correcta ejecución.	pza	41	\$113.00	\$4,633.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$77,999,213.52</b>
Metros cuadrados construidos					3,133 m2
Costo de la construcción y exteriores					\$77,999,213.52
Costo del terreno					\$1,007,700,000.00
Costo Total					\$1,085,699,213.52

# 9.- ILUSTRACIONES



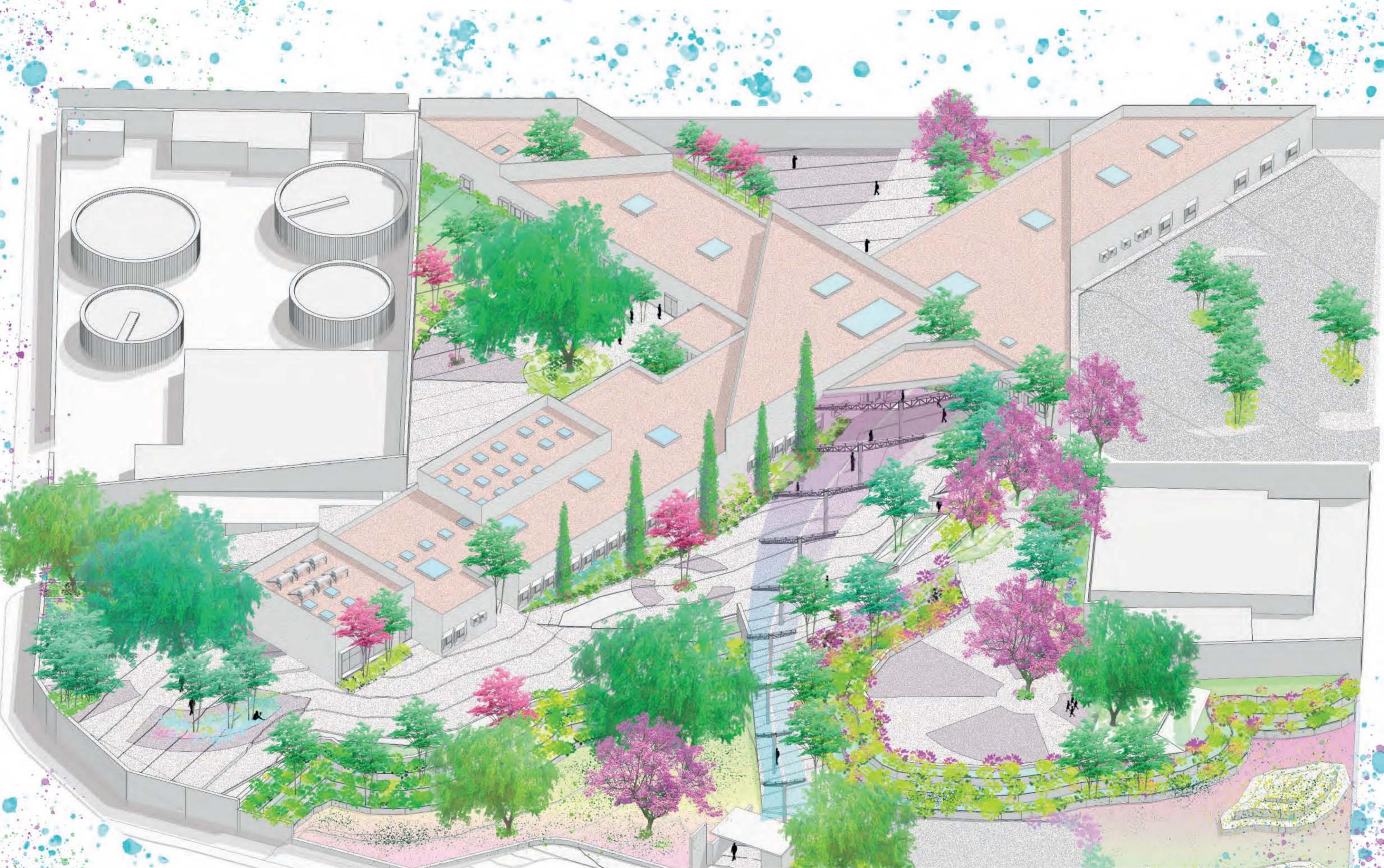
PLANTA ARQUITECTÓNICA



FACHADA



CORTE







RENDER DE ACCESO AL EDIFICIO



RENDER DE VESTÍBULO PRINCIPAL



RENDER DE VESTÍBULO PRINCIPAL



RENDER DE TANQUE TERAPÉUTICO



RENDER DE TANQUE TERAPÉUTICO



RENDER DE ÁREA DE TINAS DE REMOLINO



RENDER DE ÁREA DE TINA HUBBARD



RENDER DE CONSULTORIO TIPO



RENDER DE GIMNASIO TERAPÉUTICO ADULTOS



RENDER DE GIMNASIO TERAPÉUTICO NIÑOS



RENDER DE PASILLO DE TERAPIAS



RENDER DE CAFETERÍA



RENDER DE PLAZA DE ACCESO



RENDER DE ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



RENDER DE ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



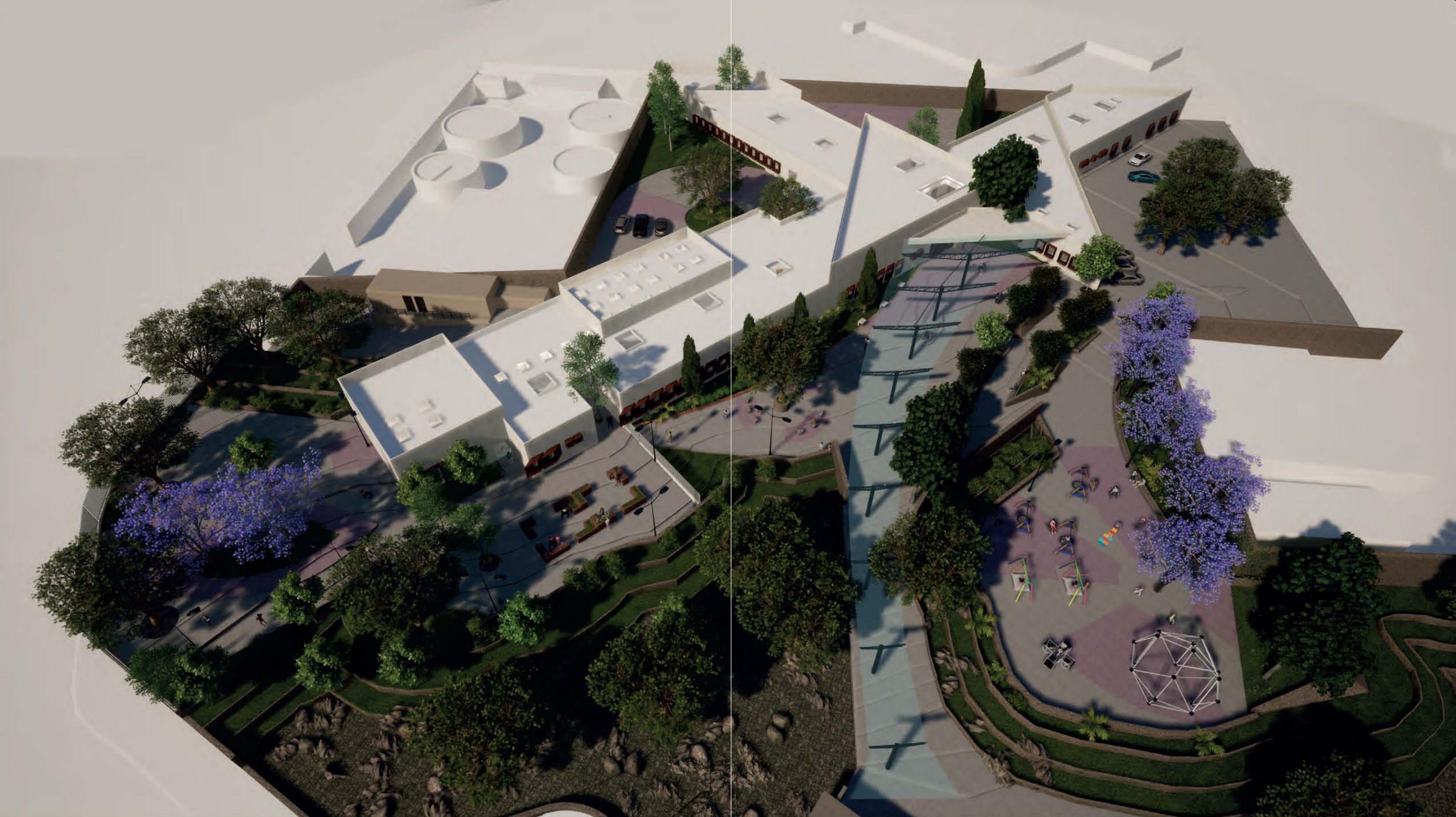
RENDER DE JARDINERAS DE PIEDRA



RENDER DE JARDÍN TERAPÉUTICO



RENDER DE JARDÍN TERAPÉUTICO



MAQUETA DIGITAL

## 10- CONCLUSIÓN

El objetivo del presente trabajo fue abordar las dificultades con las que viven las personas con discapacidad, su situación social, su desarrollo educativo y la atención médica especializada en rehabilitación física, lo cual concluyó en el desarrollo de un proyecto arquitectónico de un centro de rehabilitación física que además ofrezca servicios educativos tanto a niños como a personas adultas. Servicios de electroterapia, hidroterapia, fluido terapia, mecanoterapia, terapia de lenguaje, terapia ocupacional, así como la evaluación de aptitudes y el desarrollo de habilidades para el trabajo, es lo que ofrece el programa arquitectónico el cual se mezcló y concluyó de la comparación del programa arquitectónico de 3 proyectos: un CRIT Teletón, un centro pedagógico infantil, un CREE y el programa que ofrece sedesol, el cual incluye las evaluaciones valpar, opticom y coordinación técnica para así desarrollar las aptitudes laborales de una persona discapacidad además de las terapias básicas de rehabilitación física. Ésto me permitió crear una propuesta mucho más enfocada a dar una solución tanto en el tema medico como en el educativo, debido a que una persona discapacitada pueda tener dificultades para concluir sus estudios y desarrollar sus aptitudes y habilidades.

En cuanto al diseño del proyecto, me ayudó mucho consultar bibliografía especializada en el tema, principalmente libros como "Arquitectura Accesible: Manuales de arquitectura y construcción" y "Accesibilidad: Personas con discapacidad y diseño arquitectónico", siendo éste último el más útil puesto que compara las diferentes normativas mexicanas que exponen la antropometría ideal de una persona discapacitada y concluye con una opción más acertada a partir de la comparación y la experiencia del autor, el primer libro también contiene información antropométrica muy útil, pero al no estar basado en normas mexicanas se queda corto en cuanto a las especificaciones, sin embargo presenta proyectos arquitectónicos muy interesantes en cuanto a diseño, cosa que el segundo libro no hace y aunado a esto y a la investigación de la tipología que se ha ido formando de los centros de rehabilitación física pude crear una propuesta que considero divertida, partiendo desde el concepto, que en éste caso fue un concepto figurativo inspirado en el juego tangram geometrizando un cuerpo en movimiento el cuál fue fácilmente adaptable a los requerimientos del programa arquitectónico, al respeto de los árboles del terreno y a la topografía del mismo, creando así una propuesta que cumple con el programa y que convive de manera respetuosa con los árboles ya existentes y con el terreno mismo dado que incluso existen zonas accidentadas no intervenidas que muestran la naturaleza inherente del suelo volcánico, inspiración que también se dio al gestar la volumetría del edificio y el diseño de jardineras hechas con piedras propias del terreno pedregoso e inspiradas en la irregularidad que lo caracteriza, siendo éste uno de mis diseños favoritos dentro de toda la carrera.

Para finalizar, si bien éste trabajo se centró en proponer una solución arquitectónica a una problemática específica dentro del estudio de la discapacidad, creo que como arquitectos no debemos limitarnos a solo hacer edificios, después de la investigación hecha considero que podemos involucrarnos a niveles más profundos para eliminar las barreras físicas y sociales a las que se enfrenta un discapacitado, cosas como proponer banquetas dignas para todo tipo de transeúntes o puentes peatonales adaptados de manera empática son cosas que para una persona sin discapacidades puedan parecer poca cosa, pero que para una persona discapacitada puede significar un cambio importante en su calidad de vida. Los pequeños cambios hacen la diferencia, como arquitectos podemos aportar un granito de arena que poco a poco cambie la ciudad de manera positiva y que en conjunto sea una mejora en la calidad de vida de todos.

## 11.- FUENTES

Arnal Simon, L., Betancourt Suarez, M. (2005). Reglamento de construcciones para el Distrito Federal: reglamento, normas técnicas, ley de desarrollo urbano del Distrito Federal, reglamento de la ley de desarrollo urbano del distrito federal. (5ª ed.). México: Trillas.

Gutiérrez Brezmes, J.L. (2011). Accesibilidad: Personas con discapacidad y diseño arquitectónico. (2ª ed.). México: Universidad Iberoamericana.

Meuser, P. (2015). Arquitectura Accesible: Manuales de arquitectura y construcción. (1ª edición). España: Promopess

Plazola Cisneros, A. (1985). Enciclopedia de Arquitectura Plazola volumen 8, México: Plazola Editores S.A. de C.V.

Ligas

Jos América, Hornos infrarrojos para el taller ortopédico: para calentar plásticos en función del material de forma rápida, homogénea y con eficiencia energética.

[646a185-d-infrarot-öfen-für-die-orthopädische-werkstatt.pdf \(ottobock.com\)](https://www.ottobock.com/646a185-d-infrarot-öfen-für-die-orthopädische-werkstatt.pdf)

Gobierno del Estado de México, (septiembre 2018). Guía básica de accesibilidad para personas con discapacidad en edificios y áreas de atención ciudadana de la secretaría de finanzas.

[guia\\_basica\\_accesibilidad.pdf \(edomex.gob.mx\)](https://edomex.gob.mx/guia_basica_accesibilidad.pdf)

Nueva ley publicada en el Diario Oficial de la Federación, (30 de mayo 2011). Ley general para la inclusión de las personas con discapacidad.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad  
[teletonorgmx.s3.amazonaws.com\)](https://www.teletonorgmx.s3.amazonaws.com)