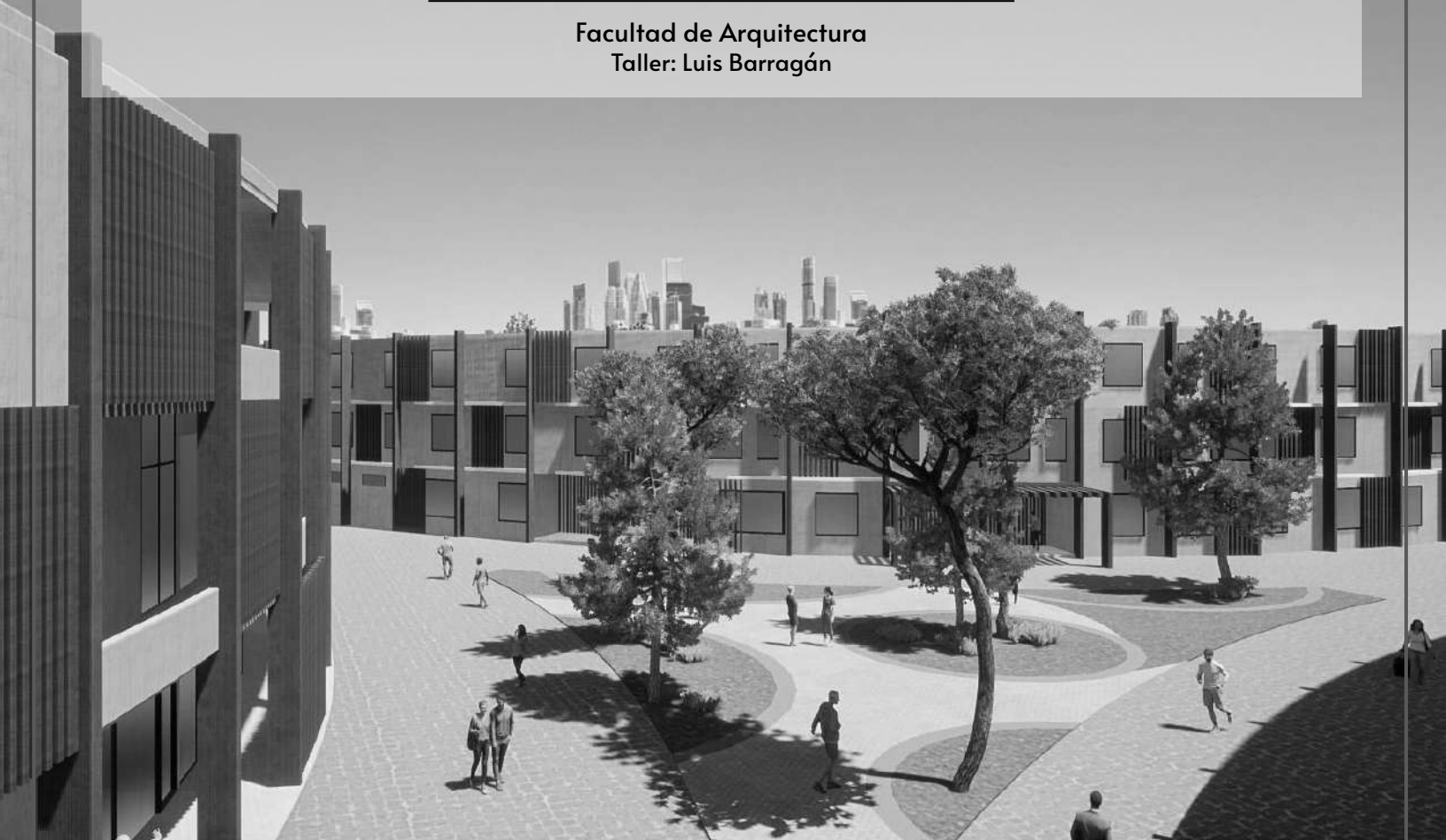




Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura
Taller: Luis Barragán



Tema:

**CENTRO DE BIENESTAR Y ALBERGUE TEMPORAL PARA ACOMPAÑANTES
DE PACIENTES DE LOS INSTITUTOS DE SALUD
EN LA ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO**

Tesis que para obtener el título de Arquitecta presenta:

Aviles Morales Diana Elain

Asesores:

Presidente: Arq. Eduardo Vicente Navarro Guerrero

Vocal: Arq. Enrique Gándara Cabada

Secretario: M.E.S. Arq. Manuel Guillermo Hernandez Contreras

Ciudad Universitaria, CDMX, Septiembre de 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.



ÍNDICE		Página
01	Introducción	3
02	Fundamentación	5
03	Planteamiento arquitectónico	
	• Antecedentes del objeto arquitectónico	14
	• Análisis de proyectos análogos	16
04	El sitio	
	• Normatividad del predio	26
	• Equipamiento	30
	• Accesibilidad	33
05	Proceso de conceptualización	
	• Programa de necesidades	36
	• Diagramas de funcionamiento	44
	• Zonificación	49
	• Ejes de composición	52
	• Primera imagen	53
06	El proyecto	
	• Visualización del proyecto, Renders.	54
	• Planos arquitectónicos	
07	Memoria Estructural	59
	• Planos estructurales	
08	Memoria de Instalación Hidrosanitaria	62
	• Planos de Instalación Hidrosanitaria	
09	Memoria de Instalación Eléctrica	70
	• Planos de la instalación eléctrica	
10	Costos Paramétricos	82
11	Reflexión y conclusiones	83
12	Fuentes de información	85



01

Introducción

Este documento es producto de un trabajo en conjunto con mis compañeras Arriola Bernardino Karen Citlalli y Sánchez Bueno Karen Rubí a lo largo del el seminario de titulación I y II durante el periodo 2022-2023.



Render de proyecto: Acceso principal y zona de comercio.



La exposición de este documento consta de una serie de capítulos que permiten darle orden y adecuado seguimiento al desarrollo del proyecto, el cual consta de:

Fundamentación: Contiene la identificación de la problemática y la argumentación que soporta el tema de tesis a través de gráficas estadísticas e información de diferentes sitios web.

Planteamiento arquitectónico: Abarca una breve investigación sobre los antecedentes del objeto arquitectónico a desarrollar, así como información de proyectos análogos en los cuales se destacan elementos que se pueden implementar en el proyecto.

El sitio: Comprende la información sobre el sitio elegido, como la normativa que SEDUVI indica para este predio y dos puntos importantes para el desarrollo de este proyecto: equipamiento en la zona y accesibilidad al lugar.

Proceso de conceptualización: En este apartado se desarrolla un programa de necesidades, el cual a su vez pasa a diagramas y zonificación, lo cual permitirá generar ejes compositivos para la obtención de una primera imagen del proyecto, a través de una propuesta con características formales, funcionales y espaciales.

El proyecto: Comprende el conjunto de planos, especificaciones y detalles del proyecto arquitectónico, así como memorias de cálculo estructurales y de instalaciones que darán paso al desarrollo del proyecto ejecutivo.

OBJETIVOS

La propuesta de este tema tiene un carácter social, por lo cual, se tiene como objetivo general que, a través de la arquitectura se mejore la calidad de vida de las personas que acompañan a sus pacientes hospitalizados, diseñando espacios adecuados para el descanso y servicios complementarios de bienestar, promoviendo la integración social, solidaridad y apoyo mutuo entre los huéspedes del conjunto.

Los objetivos particulares constan de realizar una investigación exhaustiva de las necesidades y preferencias de los habitantes para quienes se plantea dicha propuesta, de tal manera que nos permita desarrollar un listado de necesidades para los espacios esenciales que debemos contemplar en el conjunto, y al mismo tiempo buscar que la solvencia económica parta del mismo proyecto.



02

Fundamentación

Figura 2.1 Exterior del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Diciembre del 2020.



Los **servicios de salud** en el país registran en los últimos años un **incremento anual del 11%** con respecto a otros años, es por ello que se genera una problemática ante la **falta de espacios** destinados a los acompañantes de los pacientes que son atendidos en estos hospitales, ocasionando que sus **lugares de descanso** sean los pasillos, vestíbulos, salas de espera, banquetas o la calle, pues en la mayoría de los casos estas personas no cuentan con recursos económicos.



Figura 2.2 Exterior del Hospital Magdalena de las Salinas.

La **duración de la estancia del acompañante es variable** y depende del tiempo de recuperación del paciente, causándole al cuidador un desgaste físico por no poder descansar o comer bien durante el día, lo cual también es un factor importante, pues **su bienestar le permitirá apoyar adecuadamente al enfermo**.

Asimismo, la **oferta de actividades a desarrollar durante las horas de espera** que rondan entre 12 y 24 horas es un tema que poco se tiene considerado, pues son necesarias para amenizar la situación que los rodea.

Por otro lado para un médico albergar dos empleos es una realidad constante, debido a la **alta demanda que tiene el sector salud** en los hogares mexicanos, por ello contar con un tiempo corto de traslado entre uno y otro puede resultar muy provechoso.



La **demanda de alojamiento temporal** para acompañantes de pacientes de los institutos de salud es una realidad que desafortunadamente no ha sido atendida. Actualmente los **albergues** cercanos a la zona son **de poca capacidad** o no cuentan con los servicios complementarios requeridos para los acompañantes de pacientes, pues se trata de casas que **fueron adaptadas** y la mayoría no están enfocadas en el usuario anteriormente planteado.

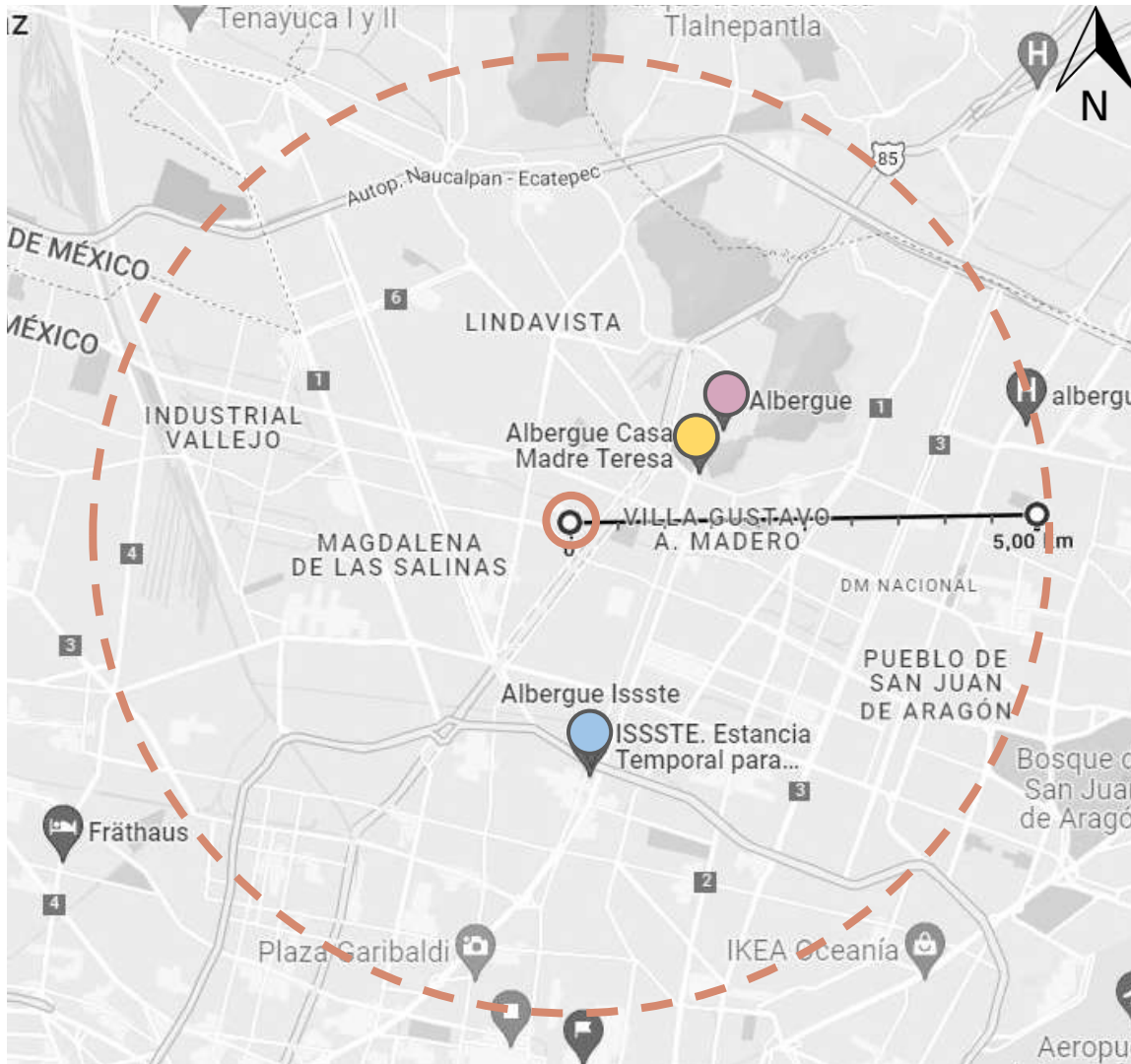





Figura 2.3 Mapa de localización de albergues en la Alcaldía Gustavo A. Madero.

Albergues cercanos a la zona de hospitales de Magdalena de las Salinas, en un radio de 5km:

-  Albergue Casa Madre Teresa: Orfanato.
-  Albergue Issste: Hospedaje para enfermos y familiares de otros estados.
-  Albergue San José: Alberga a personas de provincia de escasos recursos.

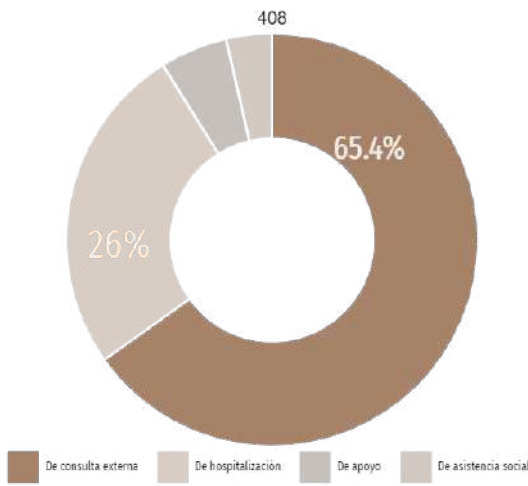


Figura 2.4 Gráfica de distribución de instituciones de Asistencia social en la GAM.

Las instituciones de Asistencia social encargadas de brindar servicios de este tipo, tienen muy poca participación dentro de la alcaldía Gustavo A. Madero, teniendo 14 unidades, lo que equivale al 3.43% de participación, según estadísticas de Data México de la Secretaría de Economía.

Dada la problemática planteada con anterioridad, **es importante considerar el bienestar y ocupación de los acompañantes de los pacientes**, mientras dure su estancia en el hospital, intentando disminuir su angustia a través de **actividades de apoyo de asistencia**

social que les ayuden a sobrellevar el tiempo de espera, al mismo tiempo que genere nuevos conocimientos para que puedan apoyar a sus familiares en su integración a su vida fuera del hospital.

Por otro lado un **consultorio en una zona hospitalaria** y de fácil acceso brinda la oportunidad de proyectar reputación materializando una **dinámica de trabajo** que satisface las necesidades de los profesionales de la salud al mismo tiempo que **genera ingresos** para mantener una factibilidad dentro del conjunto.

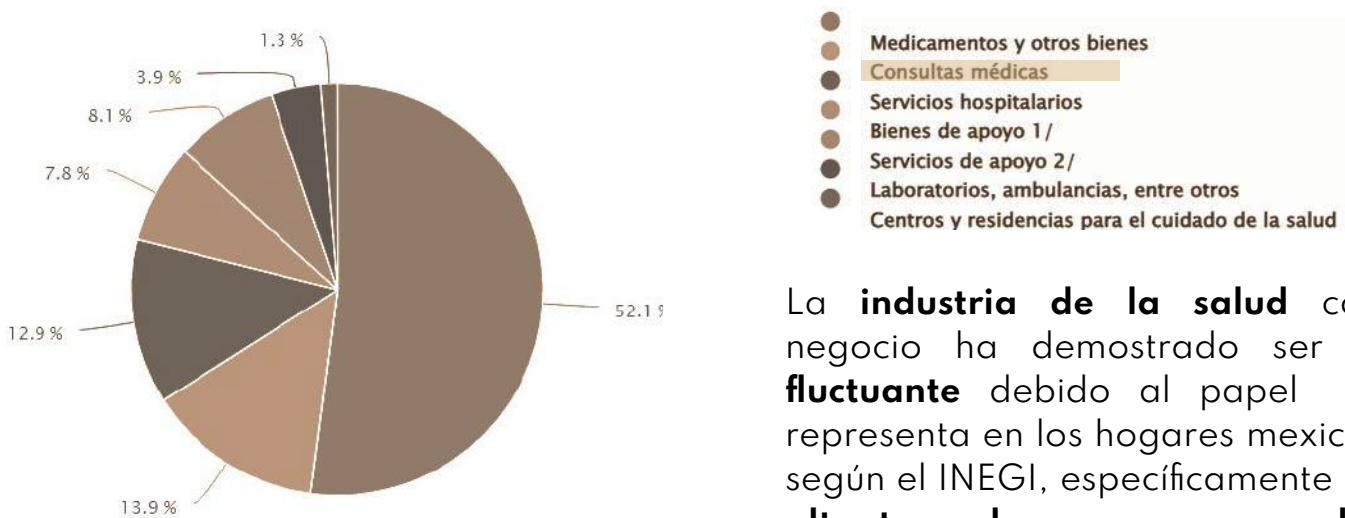


Figura 2.5 Gráfica del Gasto de los hogares en bienes y servicios de salud.

La **industria de la salud** como negocio ha demostrado ser muy **fluctuante** debido al papel que representa en los hogares mexicanos según el INEGI, específicamente en la **alta tasa de personas que al día necesitan consulta médica**.

Una comunidad hospitalaria con las herramientas necesarias establece el ambiente ideal para brindar servicios médicos de primer nivel, un **entorno médico funcional** y al mismo tiempo estético es lo que buscan los pacientes que requieren de especialistas específicos para ser tratados, concretando una dinámica segura y humanitaria.



ENCUESTAS A PERSONAL DE SALUD

Se realizó una encuesta a 15 personas trabajadores de los institutos de salud de la zona de Hospitales de la Gustavo A. Madero, de la cual se obtuvieron los siguientes datos:

¿Qué porcentaje de pacientes foráneos ingresan al Hospital?

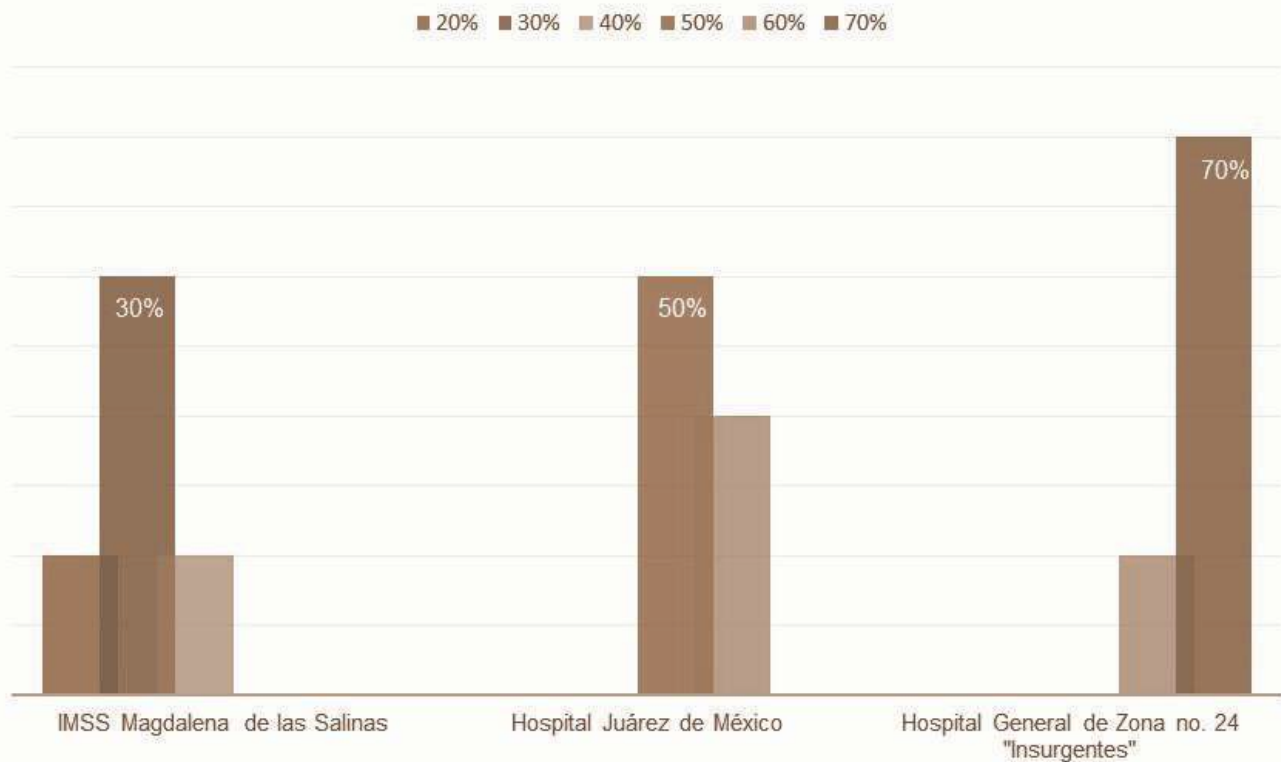


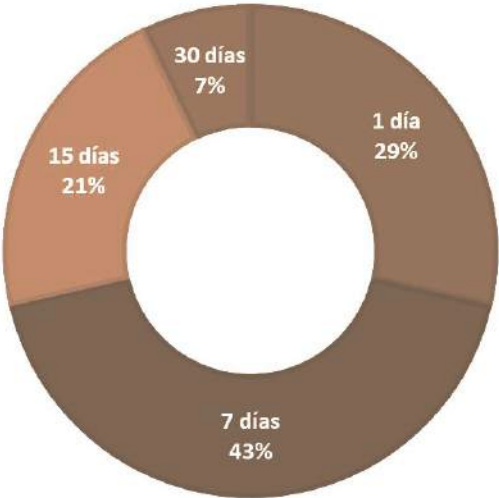
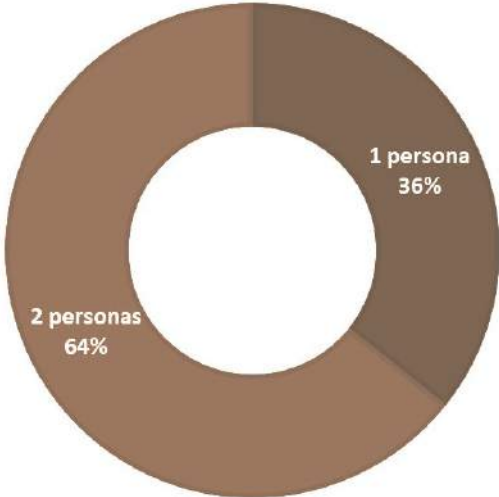
Figura 2.6 Gráfica del porcentaje de pacientes foráneos internados en hospitales Alcaldía Gustavo A. Madero.

El enfoque en el personal de estos Hospitales se debe a que el **IMSS Magdalena de las Salinas es el más grande de la zona**, sin embargo, ellos sugirieron orientar la encuesta al personal del Hospital Juárez y del Hospital General de Zona no. 24 “Insurgentes”, pues son los que más pacientes foráneos reciben.

Las estadísticas obtenidas, a pesar de ser aproximadas, nos indican que de acuerdo al porcentaje obtenido para estos tres hospitales y cotejando con el número de camas censables de cada uno, resulta **viable** la propuesta de un albergue temporal en esta zona de la delegación, pues **gran porción de los pacientes son de procedencia foránea**.



Las siguientes dos gráficas representan las respuestas tanto del personal del Hospital Magdalena de las Salinas, como del Hospital Juárez y del Hospital General de Zona no. 24 “Insurgentes”.

Gráfica	Observación
 <p>Figura 2.7 Gráfica sobre los tiempos de hospitalización de un paciente.</p>	<p>Las encuestas realizadas al personal de salud nos indican que a pesar de que el tiempo de hospitalización es variable, los acompañantes de los pacientes se ven en la necesidad de quedarse por varios días, en los alrededores de la zona de hospitales.</p>
 <p>Figura 2.8 Gráfica sobre el número de personas que acompañan al paciente.</p>	<p>Respecto a las personas que intervienen en el acompañamiento del paciente, según las encuestas, la mayoría está en dos personas quienes toman turnos (día y noche). Esta información nos permite definir la tipología de las habitaciones.</p>



ENCUESTAS A PACIENTES FORÁNEOS

Se realizó una encuesta a 52 personas que esperaban en los alrededores de la zona de Hospitales de la Gustavo A. Madero, con la finalidad de obtener datos estadísticos sobre su lugar de procedencia y saber qué actividades les interesa realizar mientras esperan la hora de visita para poder tomarlas en cuenta en el programa arquitectónico.

Gráficas	Observación																																						
<div data-bbox="115 478 516 877"> <table border="1"> <caption>Figura 2.9 Gráfica de Ocupación.</caption> <thead> <tr> <th>Ocupación</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ama de casa</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>Profesión</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Oficio</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Empleado</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>Comerciante</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="667 478 1068 877"> <table border="1"> <caption>Figura 2.10 Gráfica del Rango de edad.</caption> <thead> <tr> <th>Rango de edad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-28</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>28-38</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>38-48</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>48-58</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>58-68</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="115 972 516 1371"> <table border="1"> <caption>Figura 2.11 Gráfica de Género.</caption> <thead> <tr> <th>Género</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masculino</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Femenino</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="667 972 1068 1371"> <table border="1"> <caption>Figura 2.12 Gráfica del lugar de procedencia.</caption> <thead> <tr> <th>Lugar de procedencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CDMX</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>Otro Estado</td> <td>53%</td> </tr> <tr> <td>EDOMEX</td> <td>19%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Ocupación	Porcentaje	Ama de casa	31%	Profesión	15%	Oficio	17%	Empleado	21%	Comerciante	16%	Rango de edad	Porcentaje	18-28	12%	28-38	19%	38-48	35%	48-58	19%	58-68	15%	Género	Porcentaje	Masculino	25%	Femenino	75%	Lugar de procedencia	Porcentaje	CDMX	28%	Otro Estado	53%	EDOMEX	19%	<p>La mayoría de las personas es de género femenino con ocupación de ama de casa, lo cual permite implementar talleres para que estas personas se formen en el aprendizaje de alguna actividad que pueda generar ingreso trabajando desde casa. De igual manera, el resultado de las encuestas arroja que poco más de la mitad eran personas de otro estado de la República, mientras que el resto eran de la misma ciudad o del EDOMEX.</p>
Ocupación	Porcentaje																																						
Ama de casa	31%																																						
Profesión	15%																																						
Oficio	17%																																						
Empleado	21%																																						
Comerciante	16%																																						
Rango de edad	Porcentaje																																						
18-28	12%																																						
28-38	19%																																						
38-48	35%																																						
48-58	19%																																						
58-68	15%																																						
Género	Porcentaje																																						
Masculino	25%																																						
Femenino	75%																																						
Lugar de procedencia	Porcentaje																																						
CDMX	28%																																						
Otro Estado	53%																																						
EDOMEX	19%																																						
<div data-bbox="115 1486 516 1885"> <table border="1"> <caption>Figura 2.13 Gráfica sobre el número de personas que los acompañan.</caption> <thead> <tr> <th>Número de personas</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>1 o 2</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Más de 2</td> <td>59%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="667 1486 1068 1885"> <table border="1"> <caption>Figura 2.14 Gráfica sobre la relación con el paciente.</caption> <thead> <tr> <th>Relación</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conocido</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Familiar</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Número de personas	Porcentaje	0	6%	1 o 2	35%	Más de 2	59%	Relación	Porcentaje	Conocido	25%	Familiar	75%	<p>Asimismo, la cantidad de personas que acompañan en el proceso determinará las tipologías de las habitaciones (individuales, en pareja o familiares).</p>																								
Número de personas	Porcentaje																																						
0	6%																																						
1 o 2	35%																																						
Más de 2	59%																																						
Relación	Porcentaje																																						
Conocido	25%																																						
Familiar	75%																																						

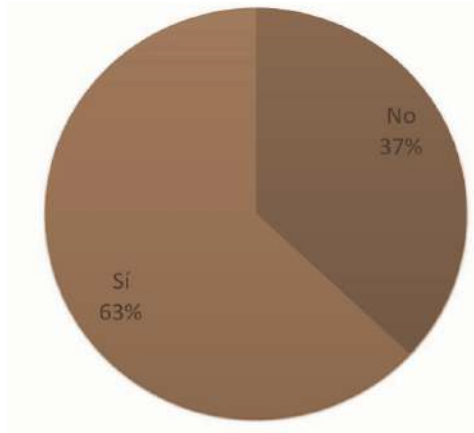


Figura 2.15 Gráfica sobre el índice de descuido de menores por el cuidado de pacientes.

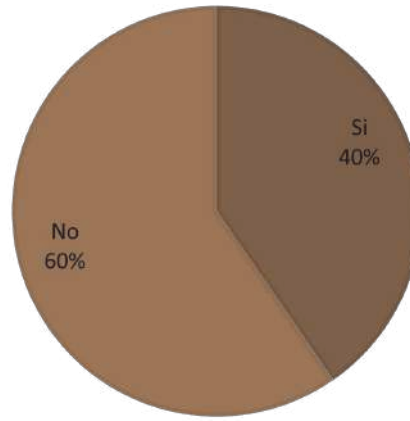


Figura 2.16 Gráfica de cuantificación de las personas que no cuentan con hospedaje.

Los datos obtenidos en esta gráfica son un indicador de que es necesario contemplar en el programa arquitectónico una **estancia o guardería** donde las personas puedan dejar a los menores al cuidado de personal adecuado mientras ellos visitan a los pacientes en los hospitales.

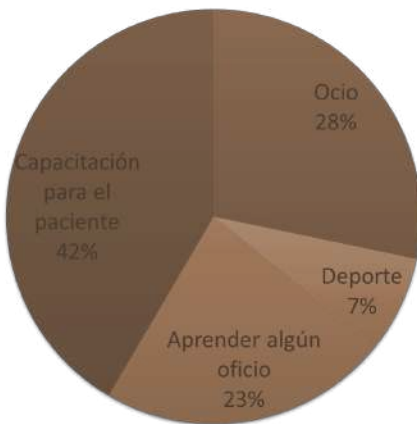


Figura 2.17 Gráfica sobre las actividades que prefieren los acompañantes.

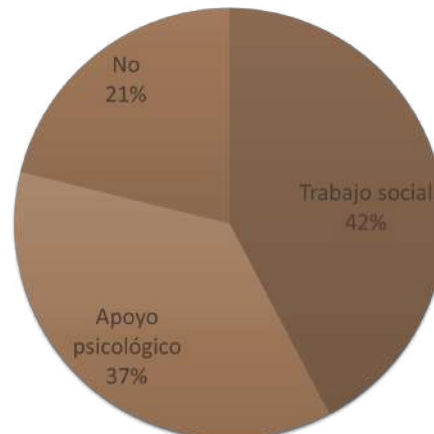


Figura 2.18 Gráfica sobre el acompañamiento que prefieren los acompañantes.

Las respuestas obtenidas ayudan a determinar qué tipos de espacios y actividades deben incorporarse en el Centro de Bienestar para los acompañantes de los pacientes hospitalizados. Siendo estas, actividades de **capacitación para el paciente** una de las principales a tomar en cuenta, seguido del **aprendizaje de un oficio, el ocio y el deporte**.

Así como el tipo de apoyo que les gustaría recibir durante la espera de sus familiares hospitalizados, como lo son **apoyo psicológico y trabajo social**.

Los resultados obtenidos fundamentan además, la premisa inicial de este trabajo de investigación, el cual se refiere a que la mayoría de los pacientes que llegan a estos hospitales, junto a sus familiares provienen de otro estado de la república y el 60% no tienen un lugar en donde quedarse, aumentando el estrés e incertidumbre del tiempo que permanecerán a la espera de sus familiares.



Con base en la información previamente expuesta, es como surge el proyecto que identifica diferentes elementos, los cuales nos permitirán establecer el diseño, las estrategias y acciones, de tal forma que generemos un **objeto arquitectónico de impacto social**, favorable para la innovación y el desarrollo de la zona norte de hospitales, incluyendo siempre el **servicio a la comunidad** como objetivo principal.

Se tomarán en cuenta **tres temas esenciales**:

1. Comercio y consultorios
2. Alojamiento temporal
3. Asistencia social

El proyecto tiene la finalidad de **crear y dar espacios dignos**, atendiendo aspectos de confort, salud, alimentación, atención médica y cuidado del bienestar y al mismo tiempo pretende fijar una **nueva imagen** al significado de albergue, otorgando este servicio de apoyo para los acompañantes de pacientes de los institutos de salud de la Alcaldía Gustavo A. Madero.



Render de proyecto: Vista aérea del conjunto.



03

Planteamiento Arquitectónico

Figura 3.1 Albergue Juventino Castro Sánchez, dormitorios.



ANTECEDENTES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Un albergue “puede ser un establecimiento destinado al **alojamiento provisional** de individuos que, por diferentes circunstancias, no tienen dónde dormir” (Pérez Porto, J., Gardey, A. 2015).

Dichos lugares generan espacios adaptados a las necesidades del entorno, por lo que pueden tener diferentes enfoques y diferentes usuarios. Su principal objetivo recibir, cuidar y salvaguardar la integridad de las personas que se encuentran vulnerables.

Por otro lado, también busca promover la autonomía personal de los residentes, brindándoles distintos tipos de apoyo para que puedan adquirir las habilidades necesarias para superar su situación.



Figura 3.2 Albergue del Hospital de León, dormitorios.

Censo de Alojamiento de Asistencia Social (CAAS) por INEGI, 2015

- Casas hogar para menores de edad.
- Casas hogar para adultos mayores.
- Albergues para personas indígenas.
- Albergues para personas migrantes.
- Albergues para mujeres.
- Albergues para personas en situación de calle.
- Centros de rehabilitación de personas con adicciones.
- Hospitales psiquiátricos para personas con trastornos mentales o con discapacidad mental.
- Hospitales o residencias para personas con enfermedades incurables o terminales.
- Refugios para mujeres, sus hijas e hijos, en situación de violencia.

ANÁLISIS DE PROYECTOS ANÁLOGOS

Tema 1: Alojamiento

1. Vivienda cooperativa la Balma		OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
Barcelona España	2021	Ampliar el parque de vivienda asequible para hacer frente a la escalada de los precios de los últimos años. El edificio quiere combatir la pobreza energética, reduciendo más de un 50% el coste para obtener el confort de las viviendas.	El edificio tiene dos tipologías de estructura que optimizan las funciones de cada material, costo y tiempo de construcción. En contacto con el terreno y la calle se plantea la estructura de concreto armado. Para las viviendas y espacios comunitarios se propone estructura de madera contralaminada.	Es importante tomar en cuenta la población a la que se dirige el proyecto, de tal forma que el diseño planteado sea factible. Al tratarse de vivienda es esencial considerar costos de renta, para proponer la materialidad adecuada de tal forma que se aproveche al 100%.
Área: 2.500 m ² aprox.	Arquitectos: Avenier Cornejo Architectes, Chartier Dalix Architectes			



Figura 3.3 Exterior de de la vivienda cooperativa la Balma.

- Locales comerciales
- Sala polivalente
- Lavandería
- Vestíbulo principal
- Área de lectura
- Cocina y comedor común

El edificio cuenta con 20 unidades y cada casa parte de una base de 50 m² totalmente equipada.



Figura 3.4 Interior de la vivienda la Balma.



Figura 3.5 Plantas arquitectónicas de la vivienda la Balma.



2. Guardería y Hostel para empleados jóvenes		OBJETIVO	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
París, Francia	2013	Crear un diseño para aprovechar al máximo el espacio disponible y proporcionar una superficie habitable flexible para el desarrollo de un albergue para inmigrantes, un albergue para jóvenes trabajadores, una guardería	Ladrillo, de larga duración y fácil de mantener, los cuales se han colocado usando una reducción coordinada aserrada, y son hechos a mano. La compacidad del edificio ha permitido que la mayoría de las ventanas sean de 2x2 m para cada estudio, que tienen en promedio 18m ² .	Los servicios de alojamiento pueden generar gran impacto social si desde el inicio se plantea un buen programa arquitectónico que contemple las necesidades de los habitantes. De igual forma, contemplar el diseño de espacios comunes genera mayor cohesión social, permitiendo la reconexión entre las personas.
Área: 9,300 m ² .	Arquitectos: LaBoqueria, Lacol			



Figura 3.6 Exterior de la Guardería y Hostel para empleados jóvenes.



CORTE LONGITUDINAL

- Albergue para migrantes
- Albergue para jóvenes trabajadores
- Espacios comunes
- Alojamiento para trabajadores
- Guardería

Espacios comunes:
Servicios que se ofrecen para las personas residentes del edificio:

- Centro multimedia
- Centro de deporte
- Biblioteca
- Cocina común
- Comedor común



Figura 3.7 Interior de la Guardería y Hostel para empleados jóvenes.

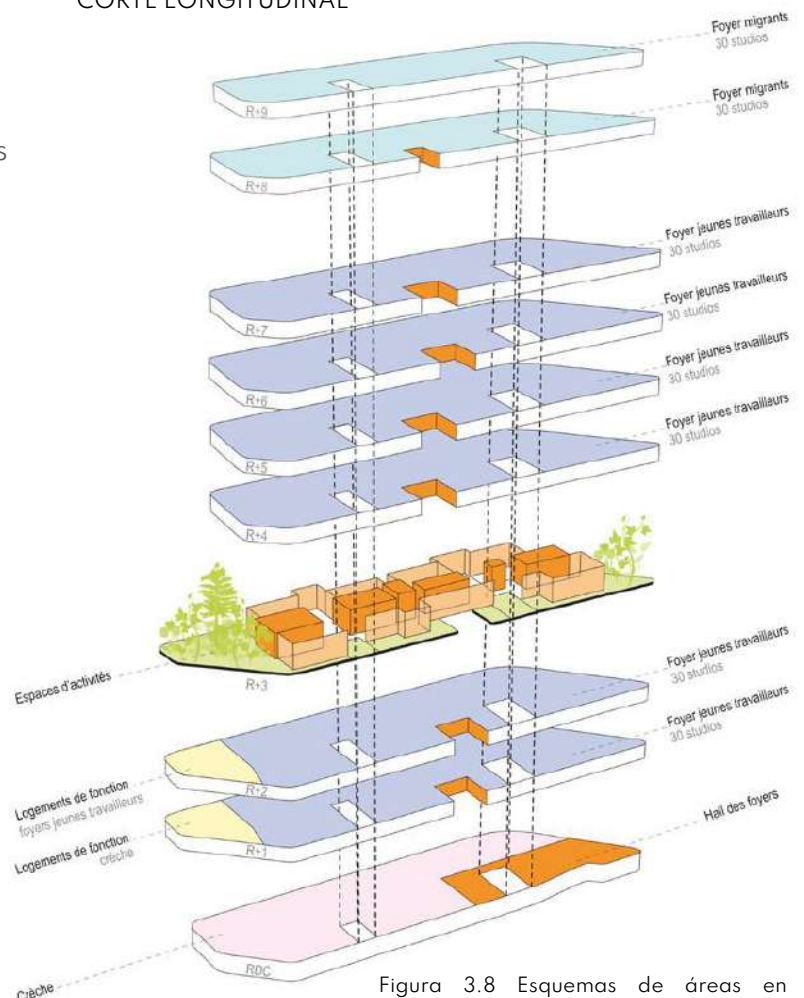


Figura 3.8 Esquemas de áreas en la Guardería y Hostel para empleados jóvenes.



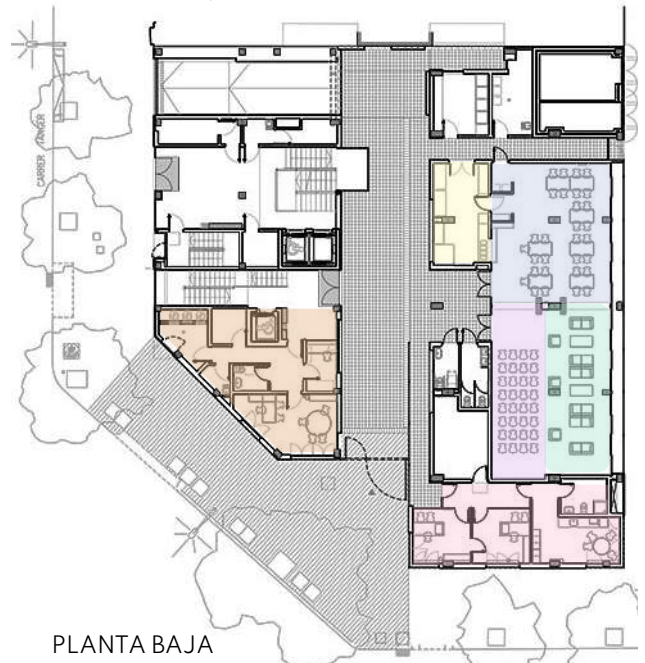
3. Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos Temporales		OBJETIVO Organizar el programa: vivienda de protección oficial y alojamientos temporales en 3 bloques verticales, creando un espacio público mediante una calle que organiza los accesos al edificio, permitiendo así una ventilación cruzada en las viviendas.	MATERIALIDAD Todos los materiales son de baja energía embebida, prefabricados o renovables de certificación A, tal como tableros de fibra de madera/cemento libre de sustancias volátiles tóxicas, vidrios bajo emisivos, concreto prefabricado. Las fachadas están cubiertas de panel ondulado de cerámica extruida de alta inercia térmica y baja energía embebida	CONCLUSIONES: La responsabilidad de diseñar un elemento arquitectónico debe verse reflejada en todos los ámbitos, tal como este análogo que muestra la inclusión social a través de la distribución de los espacios y tomar conciencia del diseño ambiental pasivo reduciendo la demanda energética mediante orientaciones y materialidad del edificio.
Barcelona, España	2018			
Área: 5,525 m ² .	Arquitectos: Coll-Leclerc			



Figura 3.9 Exterior del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.

- Área administrativa
- Cocina común
- Comedor común
- Sala polivalente
- Área de lectura
- Asistencia social
- Alojamiento temporal
- Vivienda de protección.

Figura 3.11 Plantas arquitectónicas del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.



PLANTA BAJA

Se igualaron las condiciones de las diferentes piezas del programa para dignificar los alojamientos sin aumentar el costo. Todas las viviendas tienen las mismas cualidades, no hay diferencias en la orientación ni el asoleamiento.



Figura 3.10 Vestíbulo del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.



PLANTA TIPO



Tema 2: Consultorios

1. Centro Médico Roca		OBJETIVOS	ESTRUCTURA	CONCLUSIONES
Monterrey, México	2018	La propuesta y solución del centro médico estuvo enfocada en darle un carácter cálido y familiar a los pacientes con la pretensión de que fuera una extensión de sus propios hogares.	El edificio tiene una estructura a base de columnas de acero y un sistema de tridilosa combinada con losacero consiguiendo grandes claros en recepciones y salas de espera. Los consultorios tienen un sistema de muros divisorios que permiten agrandar o dividir los espacios según sea el caso.	Este es un análogo bastante completo, en sus 4 niveles aprovechan al máximo sus espacios sin dejarlos reducidos, la estructura que usaron les permite revisar sus instalaciones en caso de necesitarlo, además de modificar sin problema sus divisiones entre consultorios.
Arquitecto: José García Toledo	Área: 1,500 m ²			



Figura 3.12 Imágenes del proyecto Centro Médico Roca.

La planta baja cuenta con un espacio central de doble altura formado por muros curvos y un tragaluz que permite la entrada de luz natural a la mayoría de espacios comunes como salas de espera, salones, zonas y salas de control.

El segundo nivel se destina a áreas de recuperación como dormitorios y salas de consulta múltiples, así como a una sala de reuniones, áreas administrativas, cocina y áreas de servicio.

En el tercer nivel se propuso una terraza, como área recreativa para el personal del centro, pacientes que estén internados ahí, así como acompañantes de los mismos.



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

- | | | | |
|-------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 Salas de espera | 6 Acceso | 11 Séptico | 16 Descanso/Sala |
| 2 Habitaciones | 7 Transfer | 12 Material Esterilizado | 17 Oratorio |
| 3 Sanitarios | 8 Recuperación/Sala | 13 Lavado Médico | 18 Site |
| 4 Consultorio | 9 Quirófano | 14 Vestidor | 19 Central de Enfermeras |
| 5 Revisión/Sala | 10 R.P.B.I | 15 Ceye/Autoclave | 20 Lobby recepción |

Figura 3.13 Plantas arquitectónicas del Centro Médico Roca.



2. Clínica Avenida Central		OBJETIVOS	ESTRUCTURA	CONCLUSIONES
Morelia, México	2019	El programa de la Clínica Dermatológica se desenvuelve en los dos niveles superiores integrando la accesibilidad universal como concepto al proyecto dejando el elevador aparente y permitiendo descubrir su recorrido a través de los bloques de vidrio que lo envuelven.	El edificio tiene una estructura a base de columnas y vigas de acero en sus 4 niveles, un sistema de entrepiso losacero por su forma ortogonal, además de muros interiores de tabimax a lo largo de la edificación. La cimentación corresponde a los apoyos puntuales de la estructura con zapatas aisladas.	Este análogo cuenta con menos m2 que una clínica convencional y a su vez tiene un programa reducido, pero en general tiene un buen funcionamiento. A pesar de los espacios el programa contempla un núcleo de circulaciones verticales divididas poniendo el elevador dentro del edificio y la escaleras por fuera.
Arquitecto: Emilio Alvarez Abouchard	Área: 400 m ²			



Figura 3.14 fachada principal de la Clínica Avenida Central.

La fachada principal está compuesta por una serie de cristales y vigas de acero que reciben la luz del norte, aprovechando al máximo la iluminación para los consultorios del edificio.

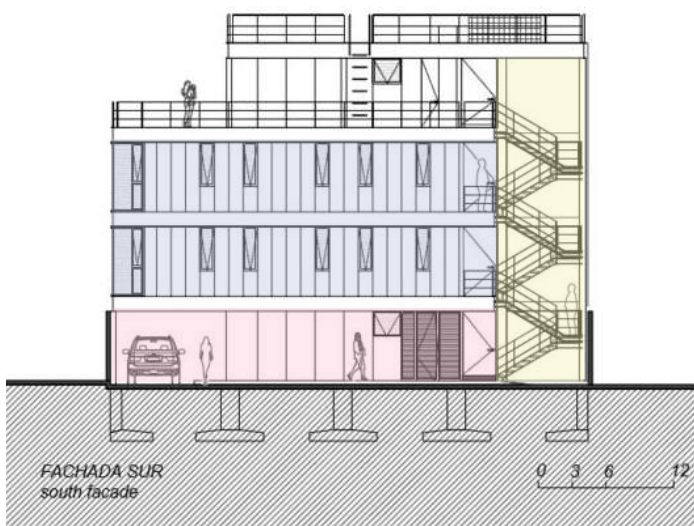
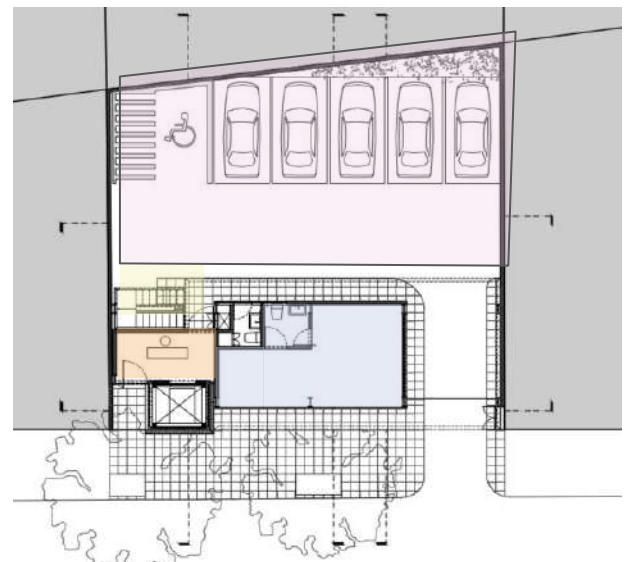


Figura 3.15 Plantas arquitectónicas de la Clínica Avenida Central.



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

- Circulaciones
- Sala de espera
- Consultorios
- Estacionamiento
- Recepción



3.Consultorio médico Vital Cube		OBJETIVOS	ESTRUCTURA	CONCLUSIONES
Túnez, África del Norte	2019	Vitalcube es un edificio de consultorios médicos, ubicado en un área con una gran cantidad de clínicas es por eso que busca resaltar mediante elementos arquitectónicos que simulan partes de la naturaleza, dando una sensación de paz a sus ocupantes.	El edificio mantiene una estructura a base de marcos rígidos de concreto y muros de carga a lo largo de sus 4 niveles. Algunos muros entre consultorios sobre todo de una misma área son divisorios para poder modificar el espacio.	El enfoque que tuvo el proyecto al generar envolventes que sean cálidos, luminosos y coloridos genera la sensación de estar en un hogar en lugar de un hospital, cuenta con una gran calidez y privacidad para los pacientes, además de una distribución bastante clara de los elementos.
Arquitecto: ARK-architectue, AUDA	Área: 7000 m ²			

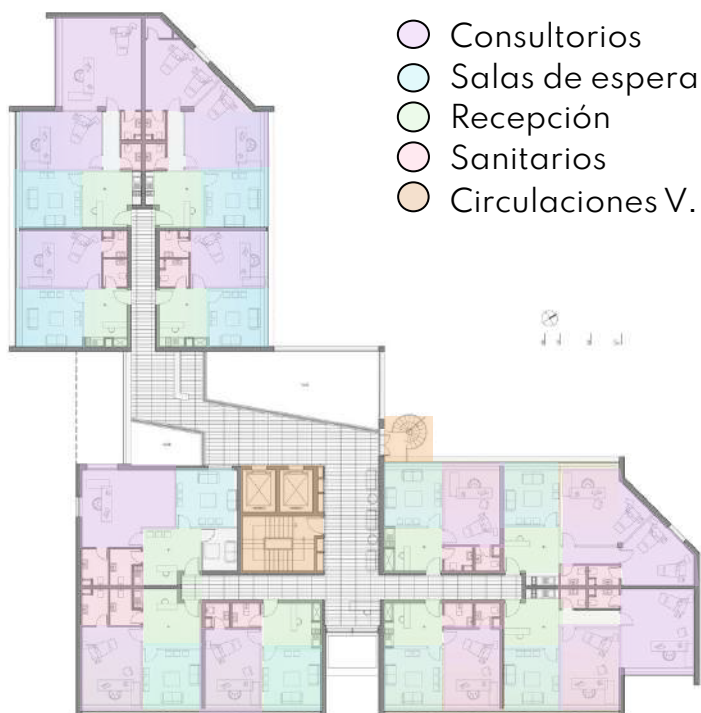


Figura 3.16 fachada principal del Consultorio médico Vital Cube.

El proyecto está iluminado por grandes vitrales de colores que le dan vida a todo el edificio, además de un juego de volúmenes aparentes.

La clínica vital cube está compuesta por 4 niveles, iniciando por una planta baja comercial, dos pisos divididos en 22 consultorios médicos con superficies entre 60 y 120 m², 11 salas de consulta, una sala de radiología y una sala de ultrasonido, y un piso superior operado por una clínica independiente al proyecto.

PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



Figura 3.17 Plantas arquitectónicas del Consultorio médico Vital Cube.



Tema 3: Centro de bienestar social

1. Centro de Bienestar West Lafayette		OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
Estados Unidos	2021	Central de inclusión; instalación que daría la bienvenida a todos los miembros de la comunidad. El amplio acceso a la luz natural en todo el edificio y la conexión visual directamente con el parque tienen como objetivo el bienestar físico y mental - objetivo central de un centro de bienestar.	Desde la fachada de piedra y el uso de madera para la cubierta del centro hasta el enfoque en la eficiencia energética y del agua, el diseño es un recordatorio del parque natural de la instalación y la importancia de la conservación y la sostenibilidad.	El principio de inclusión es un factor central en todos los centros de bienestar, tal como lo muestra este análogo, es importante poder manejar la mayoría de áreas principales en un primer nivel, accesible para todos. Además de tener presente que son las áreas verdes las que crean un espacio de bienestar y relajación.
Área: 6503.21 m ² aprox.	Arquitectos: Perkins y Will			



Figura 3.18 Exterior del Centro de Bienestar West Lafayette.

- 1. Lobby
- 2. Salas comunitarias
- 3. Baños inclusivos
- 4. Grupo fitness
- 5. Vigilancia infantil
- 6. Deportes acuáticos
- 7. Vestidores inclusivos
- 8. Gimnasio
- 9. Gimnasio MAC
- 10. Patio



Figura 3.19 Interior del Centro de Bienestar West Lafayette.












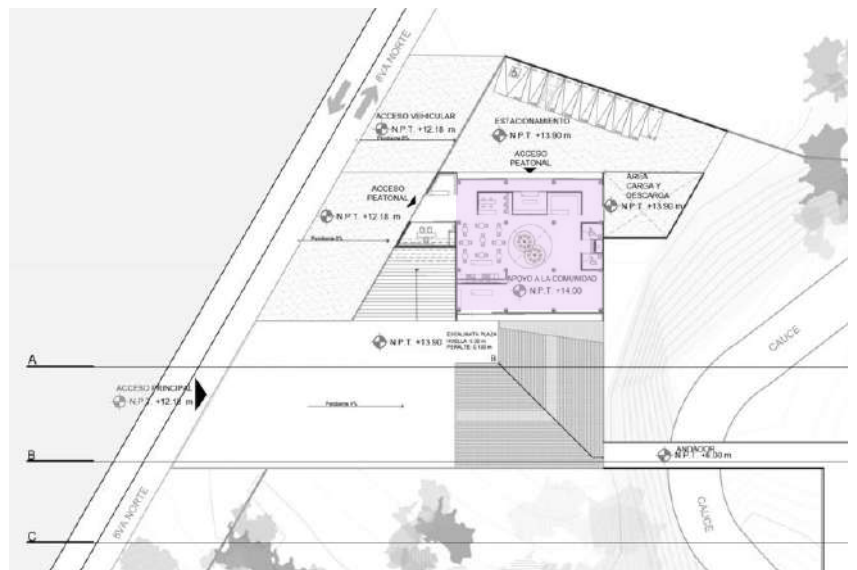
2. Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café.		OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
Tapachula, México	2021	<p>Conjunto donde se ofrecen una serie de servicios de asistencia social, que favorecen el bienestar y participación social de la población beneficiaria, por medio de programas que propicien una mejor interrelación de la comunidad.</p> <p>A través de este se contribuye al desarrollo integral de las familias y comunidades.</p>	<p>El edificio tiene una estructura a base de columnas y sistema de losas y entresijos de concreto por su forma ortogonal, además de muros interiores de tabique y celosías. La cimentación se encuentra soportada sobre pilotes, permitiendo la infiltración de agua pluvial y el aprovechamiento del suelo con zonas resguardadas del sol y la lluvia.</p>	<p>Aquí se fomenta la convivencia e identidad colectiva por medio de acceso a servicios como: atención médica básica, salud mental, trabajo social, capacitación para el trabajo, deporte y recreación, cuidado a los menores, desde lactantes hasta el nivel preescolar, ayuda alimentaria directa, entre otros. Servicios que se incluirán en este proyecto.</p>
Área: m ² aprox.	Arquitectos: Laboratorio de Acupuntura Urbana.			



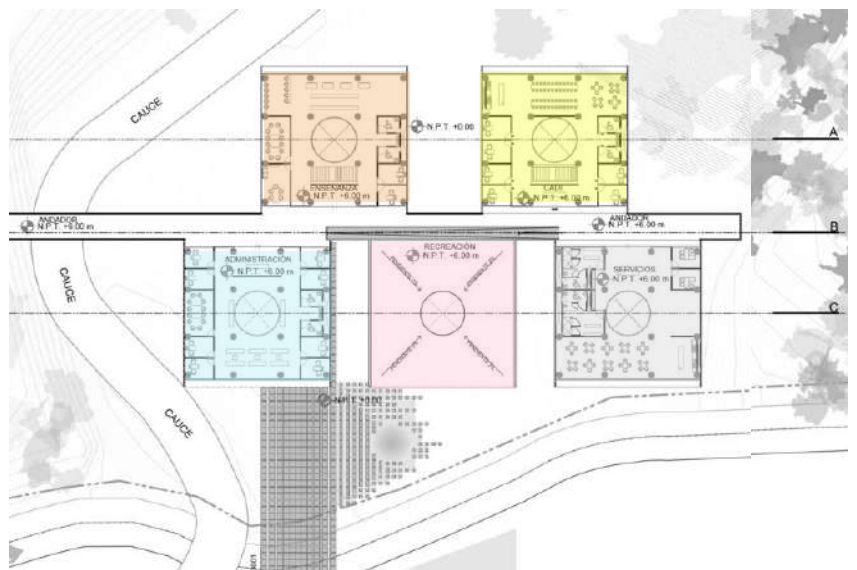
Figura 3.20 Exteriores del Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café.

El proyecto consta de 4 zonas: acceso, módulos, deportes y recreación, senderos del café. En las zonas al aire libre se incluyen: un foro, una plaza de acceso, estacionamientos y un patio de descarga.

-  Módulo de apoyo a la comunidad
-  Módulo de gobierno
-  Módulo de enseñanza y capacitación
-  Módulo de recreación
-  Centro de atención al Desarrollo
-  Infantil CADI
-  Servicios



PLANTA NIVEL -14M



PLANTA NIVEL -6M

Figura 3.21 Plantas arquitectónicas del Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café.

3. Centro de Bienestar New Life Portugal		OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
Gouveia Portugal	2022	<p>Centro de bienestar basado en la idea de la vida comunitaria, aprovechando las condiciones naturales del terreno para ofrecer meditación, yoga, asesoramiento, coaching, fitness, interacción con la naturaleza y actividades de conciencia plena, así los diferentes espacios fueron diseñados con el objetivo de establecer conexión entre las vistas, la naturaleza y el concepto de bienestar.</p>	<p>El edificio combina una estructura ya existente de piedra con concreto y madera; señalando la diferencia de los muros existentes y los añadidos, eligiendo el corcho. La cimentación se encuentra soportada sobre piedra y pilotes.</p>	<p>El enfoque principal que se le dio en este análogo, fue el fomento de la convivencia con la naturaleza, invitando a los huéspedes a sentirse receptivos en su búsqueda por el equilibrio entre el cuerpo y la mente. Es decir, las áreas verdes y las vistas también jugaron un papel primordial en el emplazamiento de los espacios.</p>
Área: 2482 m ² aprox.	Arquitecto s: Plataform arq			



Figura 3.22 Planta de conjunto del Centro de Bienestar New Life Portugal

PLANTA NIVEL -14M

- 1.Recepción
- 2.Centro comunitario
- 3.Centro de terapias
- 4.Centro de meditación
- 5.Sala de convivio
- 6.Quinta de Casedro
- 7.Alojamiento N-1
- 8.Alojamiento N-3
- 9.Alojamiento N-4
- 10.Alojamiento N-5

Las instalaciones del centro incluyen un centro salas de usos múltiples, salas de meditación y un centro de curación, además del edificio de recepción.

El centro comunitario multifuncional se enfoca en la relajación e incluye restaurantes, salones, gimnasios, piscinas climatizadas al aire libre, saunas y salas de masajes como parte de sus amenidades.



Figura 3.23 Exteriores del Centro de Bienestar New Life Portugal



CONCLUSIONES GENERALES

Tema 1: Alojamiento

OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
<p>En los servicios de alojamiento y vivienda, el objetivo principal es brindar comodidad a las personas a través del diseño adecuado de los espacios, de tal forma que puedan satisfacer sus necesidades básicas en el desarrollo de un elemento correctamente planificado y acondicionado.</p>	<p>Lo interesante de los tres análogos fue la búsqueda de materiales que fueran amigables con el medio ambiente y que a su vez se pudieran modular para el diseño de los mismos espacios, permitiéndoles ahorrar tiempo y costos, presentando un edificio perdurable y estético.</p>	<p>Muchos aspectos deben tomarse en cuenta cuando se trata de diseñar vivienda, pues cada uno define el carácter que tendrá el resultado final. La inclusión social, sustentabilidad, factibilidad y demás, son parte importante para generar un proyecto adecuado que responda a las necesidades de los habitantes.</p>

Tema 2: Consultorios

OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
<p>Los edificios que albergan consultorios tienen un funcionamiento claro de cómo se mueven los pacientes dentro y fuera del edificio, sin embargo solo algunos análogos tienen la función de buscar la comodidad y privacidad del paciente, además de agregarle valor buscando que su imagen no sea lo que se espera de un centro médico, generando otra imagen en el usuario.</p>	<p>Los tres análogos buscan el mismo funcionamiento en la estructura sin embargo hay una resolución funcional en los tres, por lo cual se puede concluir que se busca siempre cumplir con claros grandes que se puedan emplear de diferente manera según sean las necesidades, buscar el correcto paso de las instalaciones y la seguridad de los usuarios.</p>	<p>Cuando se diseña para edificios donde albergan espacios de salud siempre es importante optimizar las circulaciones y atenciones del usuario pues de esto puede depender la estabilidad del paciente, que durante su estancia se sientan cómodos y seguros, además de ser incluyente y sustentable.</p>

Tema 3: Centro de bienestar social

OBJETIVOS	MATERIALIDAD	CONCLUSIONES
<p>Como se pudo observar, uno de los objetivos promedio dentro de los Centros de Bienestar análogos, fue concebir espacios que generen vida en comunidad a la par que les genere relajación y bienestar tanto física como mental. Proporcionando diferentes servicios que van desde lo recreativo, educativo, deportivo y de asistencia social.</p>	<p>Es importante considerar materiales y colores dentro de la construcción de Centros de Bienestar, que generen ambientes agradables para los diferentes espacios, proporcionando calidez y tranquilidad.</p>	<p>En los análogos antes analizados, es constante la relación que tiene la naturaleza con estos centros de bienestar, por lo que será un factor primordial a considerar dentro del diseño arquitectónico. Además de generar espacios flexibles y abiertos que inviten a los familiares de los pacientes permanecer en este conjunto en descanso y esparcimiento.</p>



04

El sitio

Figura 4.1 Hospitales de Traumatología y Ortopedia en Magdalena de las Salinas.



Para la elección del sitio se analizaron **opciones de predios** con ventajas y desventajas, en los cuales se tomaron en cuenta factores como: Cercanía a zona de hospitales, accesibilidad en transporte público y caminando, predio con gran superficie y falta de albergues en un radio de 5km

PREDIO 1

INFORMACIÓN DE SITIO

Ubicación: Calz. de Tlalpan 4655-local 1C, Toriello Guerra, Tlalpan, 14050 Ciudad de México, CDMX

Superficie: 6,568 m²

VENTAJAS

- Ubicación cercana a zona de hospitales.
- Uso de suelo habitacional
- Sobre la vialidad principal.
- Estratégico para oficinas y consultorios

DESVENTAJAS

- Poca superficie.
- Densidad de vivienda muy baja.
- Para propuesta habitacional, costo de renta elevado (\$20,000.00 MXN aprox. por un depto. de 90 m²)

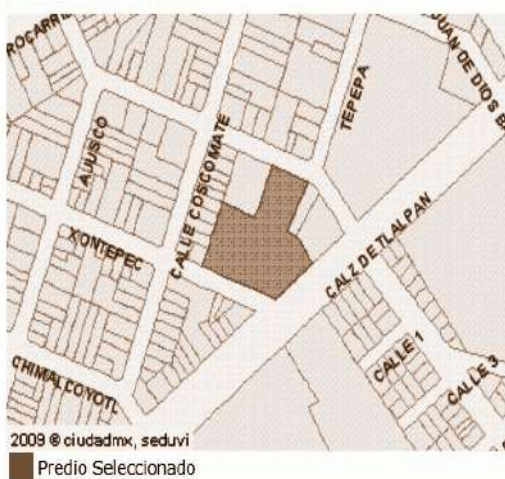


Figura 4.2 Plano de Ubicación del predio 1,

PREDIO 2

INFORMACIÓN DE SITIO

Ubicación: Zoquital MZ14 LT10, Comuneros Santa Ursula, Tlalpan, 14049 Ciudad de México, CDMX

Superficie: 9,052 m²

VENTAJAS

- Ubicación cercana a zona de hospitales.
- Uso de suelo habitacional
- Sobre las vialidades principales.
- Superficie adecuada para el proyecto.
- Terreno en venta.

DESVENTAJAS

- Densidad de vivienda baja.
- Frente principal sobre Anillo Periférico.
- Costo del terreno en USD 32,634,000.
- Para propuesta habitacional, costo de renta elevado (\$20,000.00 MXN aprox. por un depto. de 90 m²)



Figura 4.3 Plano de Ubicación del predio 2.



PREDIO ELEGIDO

Ubicación: Ricarte 220, Magdalena de las salinas, Gustavo A. Madero, 07760

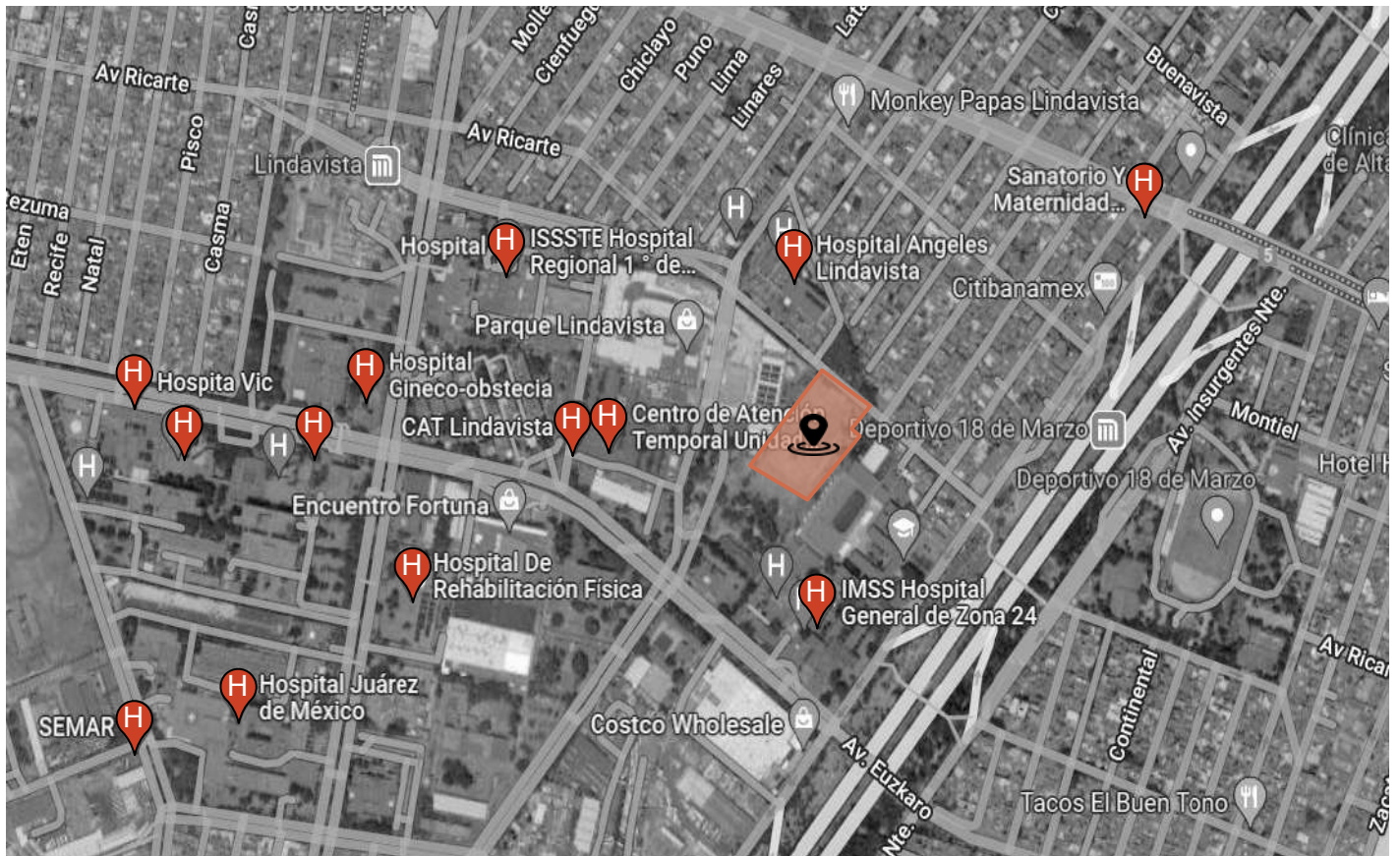


Figura 4.4 Vista aérea del predio Elegido, Ricarte 220.



Hospitales



Predio

COLINDANCIAS:

- Oeste: Parque Lindavista
- Este: Escuela Nacional Preparatoria no. 9

VENTAJAS DEL PREDIO SELECCIONADO

• Ubicación cercana a zona de hospitales.	
• Uso de suelo habitacional mixto.	
• Gran superficie de predio.	
• Se encuentra entre dos estaciones de metro.	
• Estratégico para uso de acompañantes de pacientes hospitalizados	
• Estratégico para consultorios	
• Terreno en venta.	
• Buena densidad de vivienda	



NORMATIVIDAD DEL PREDIO

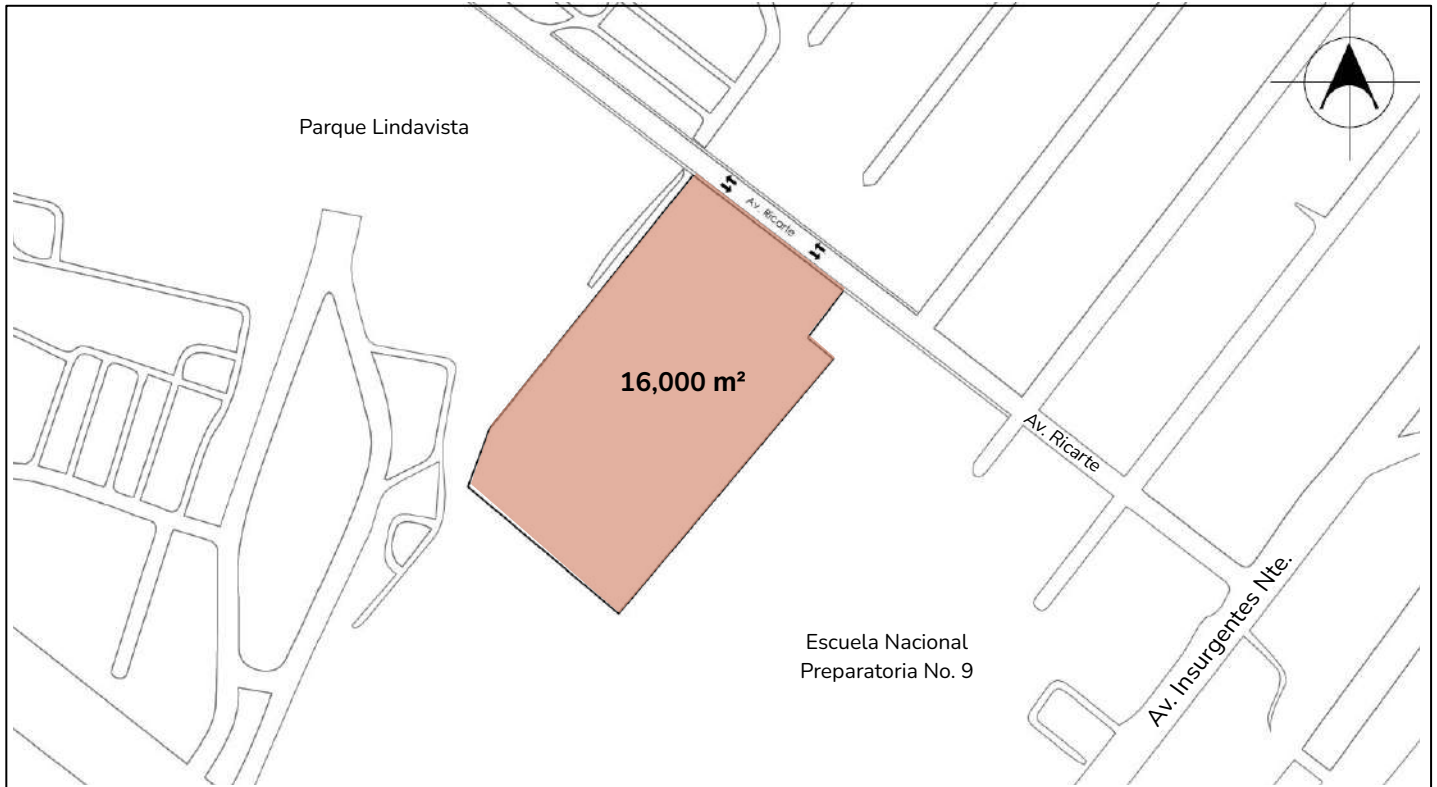


Figura 4.5 Plano de Ubicación del predio Elegido, Ricarte 220.



Nivel socioeconómico: Medio-alto
Costo por m²: \$17,000.00
Tipo de propiedad: Privada



CUS (Coeficiente de utilización del suelo): $(0.70)(4) = 2.8$ VAT (Veces el Área de Terreno)
 $(16,000)(2.8) = \underline{44,800 \text{ m}^2 \text{ de construcción}}$

Uso de suelo: Habitacional Mixto (HM)
Altura máx. de entrespiso: Hasta 4.50m
Tipo de suelo: Zona III: Lacustre



Niveles Permitidos: 4
Área libre: 30%
Superficie máxima de construcción: 44,800m²



COS (Coeficiente de ocupación del suelo):

1- 30% = COS = 0.70
 $(0.70)(16,000) = \underline{11,200 \text{ m}^2 \text{ de desplante}}$

Área libre = 4,800 m²

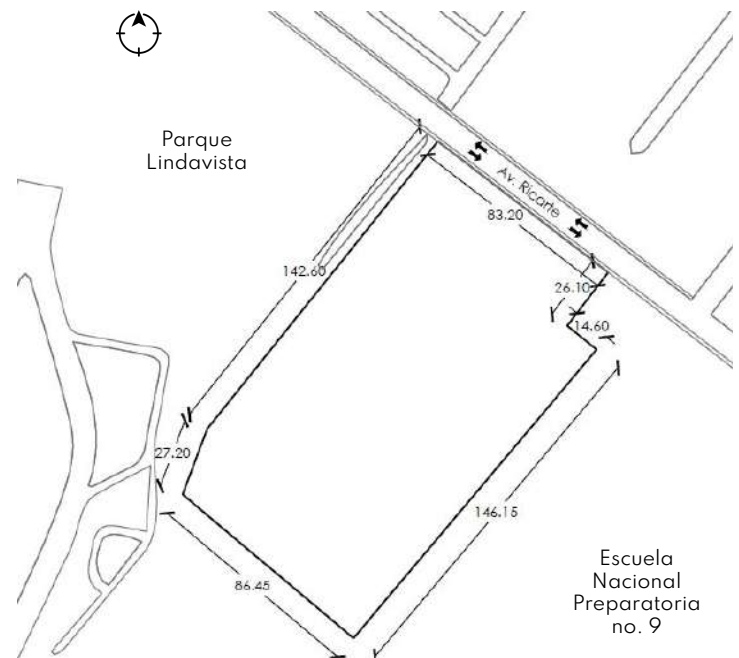
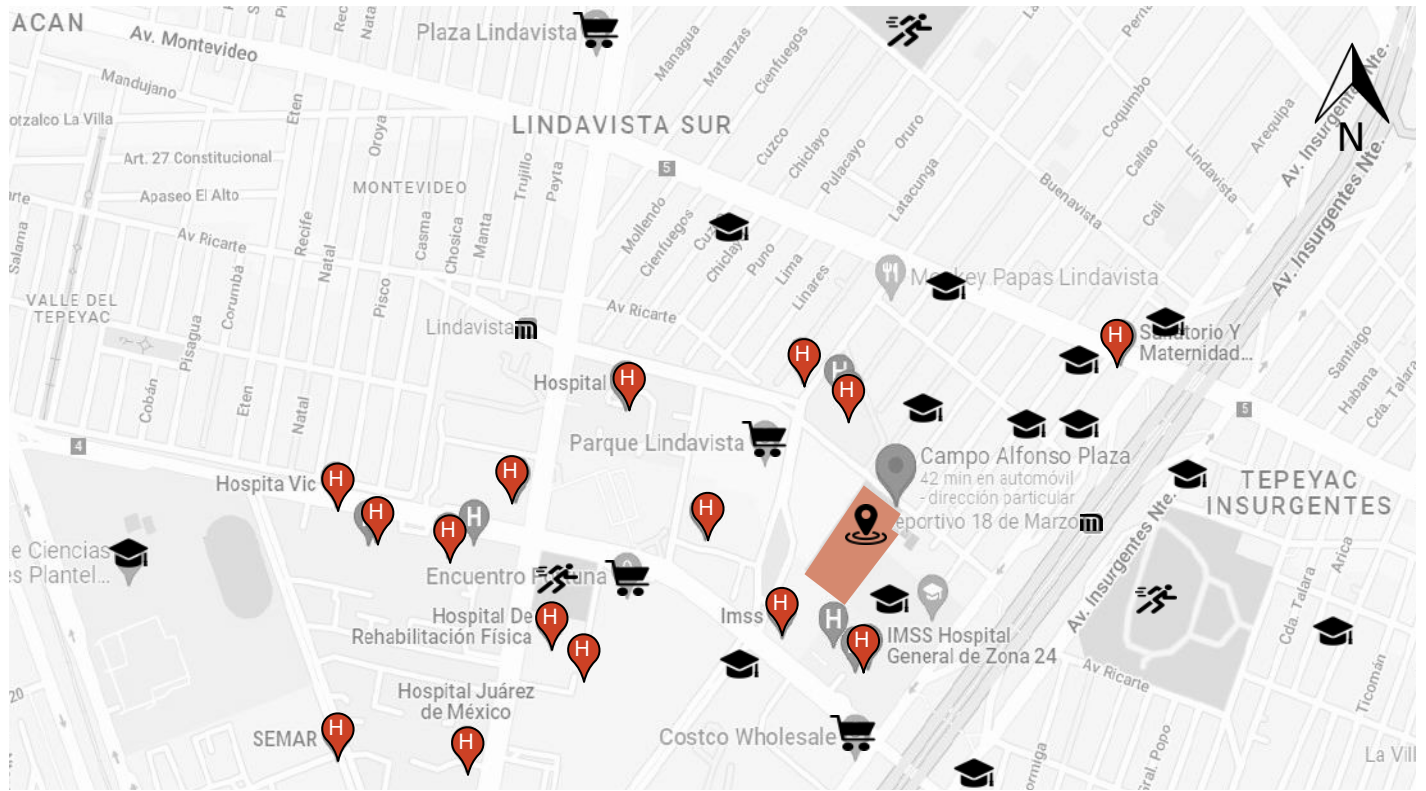


Figura 4.6 Plano de medidas del predio, Ricarte 220.



EQUIPAMIENTO



- Predio
- Escuelas
- Plaza comercial
- Hospitales
- Deportivos
- Metros

Figura 4.7 Plano de Ubicación del equipamiento urbano.

En los alrededores del predio se encuentra el **área de hospitales de la zona norte de la Ciudad de México**, el cual fue el factor más importante para su elección. La ubicación de los deportivos nos indica que colocar áreas destinadas al deporte en el proyecto resultaría viable, pues se encuentra en un punto intermedio. No es lo mismo con el comercio, debido a las plazas cercanas al predio.

Ubicación de equipamiento de salud más importante.

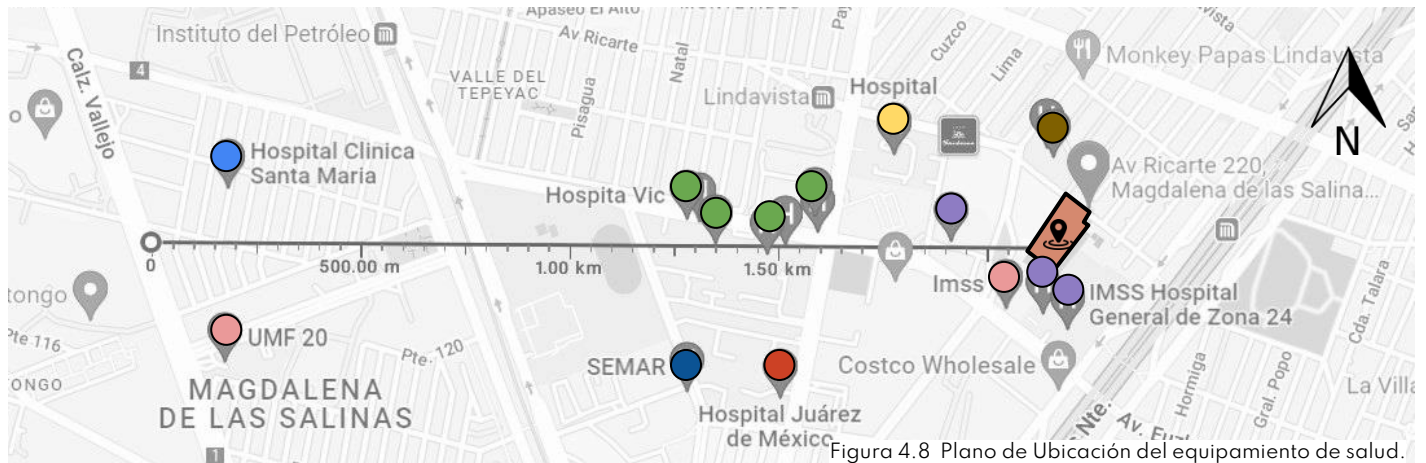


Figura 4.8 Plano de Ubicación del equipamiento de salud.

- ISSSTE Hospital Regional 1° de octubre
- Unidad pedagógica del IMSS
- IMSS Hospital Magdalena de las Salinas
- Hospital Angeles Lindavista
- IMSS Hospital General de zona 24
- Semar Hospital (Secretaría de marina)
- Hospital Juárez de México
- Hospital Clínica Santa María



Población hospitalizada en zona norte de CDMX.

HOSPITAL	UBICACIÓN	CAMAS CENSABLES
Hospitales privados	Gustavo A. Madero	421
IMSS Magdalena de las Salinas (Más grande de la zona)	Av Fortuna 101, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, 07760 Ciudad de México, CDMX	638
Hospital Juárez	Av Instituto Politécnico Nacional 5160, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, 07760 Ciudad de México, CDMX	327
Hospital general de Zona no. 24 “Insurgentes”	Av. Insurgentes Nte. 1322, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, 07760 Ciudad de México, CDMX	159



Figura 4.9 Fotografía del exterior del hospital Magdalena de las Salinas.

El número de camas censables nos **sirve para determinar**, después de realizar encuestas, **un promedio de acompañantes de cada paciente foráneo** y poder integrar el dato al desarrollo del programa arquitectónico.



Instituciones de salud

Instituciones de salud (Unidades)

	De apoyo	De asistencia social	De consulta externa	De hospitalización
CIJ			2	
DIF		9	1	
HUN			1	
IMSS	2	3	8	8
IMSS-BIENESTAR			1	
ISSSTE			6	1
PEMEX			1	
SME			3	
SMM			1	
SMP	13	2	133	88
SSA	5		68	8

Figura 4.10 Tabla del conteo de instituciones de salud en la Alcaldía Gustavo A. Madero.

Distribución de personas afiliadas a servicios de salud por sexo (2020)

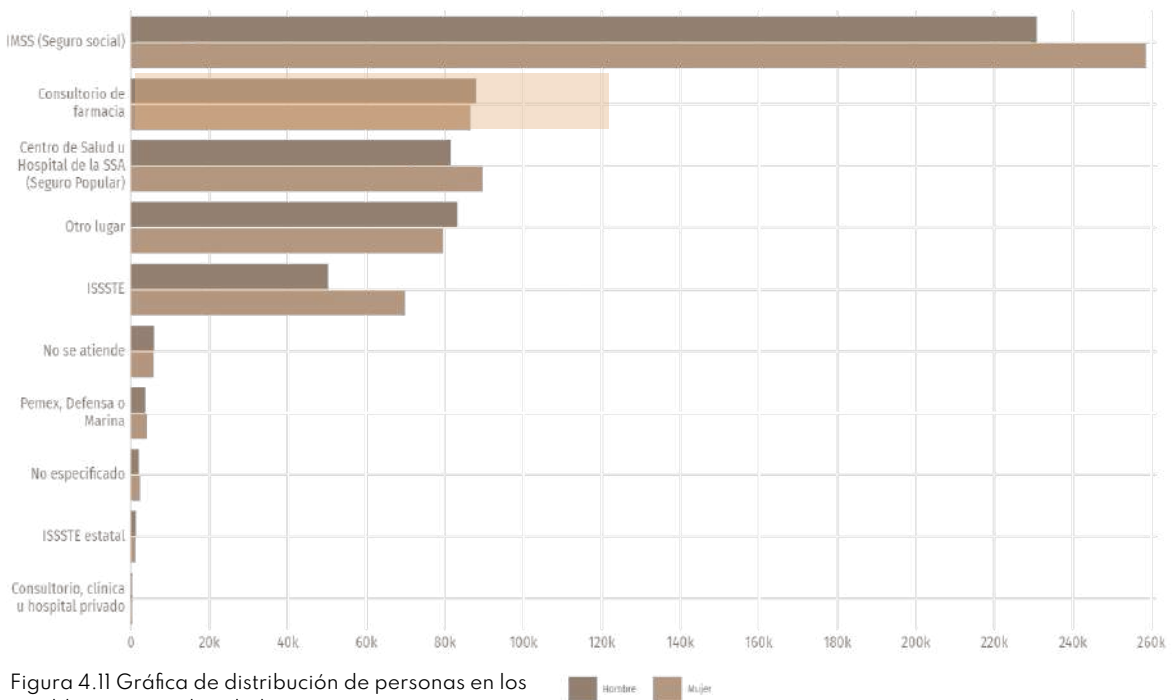


Figura 4.11 Gráfica de distribución de personas en los establecimientos de salud.

De acuerdo a la estadística, **sólo se cuenta con 14 instituciones de asistencia social y 20 instituciones de apoyo**, permitiéndonos **expandir estas áreas** y otorgando a la población de la Gustavo A. Madero contar con un establecimiento de mayor capacidad para ambos tipos de unidades de salud. De igual manera en la segunda gráfica se obtuvo que los consultorios de farmacias ocupan el segundo lugar donde las personas están afiliadas y reciben atención médica, lo cual hace **viable en el proyecto la propuesta de un espacio destinado a consultorios**.



ACCESIBILIDAD

Vialidades

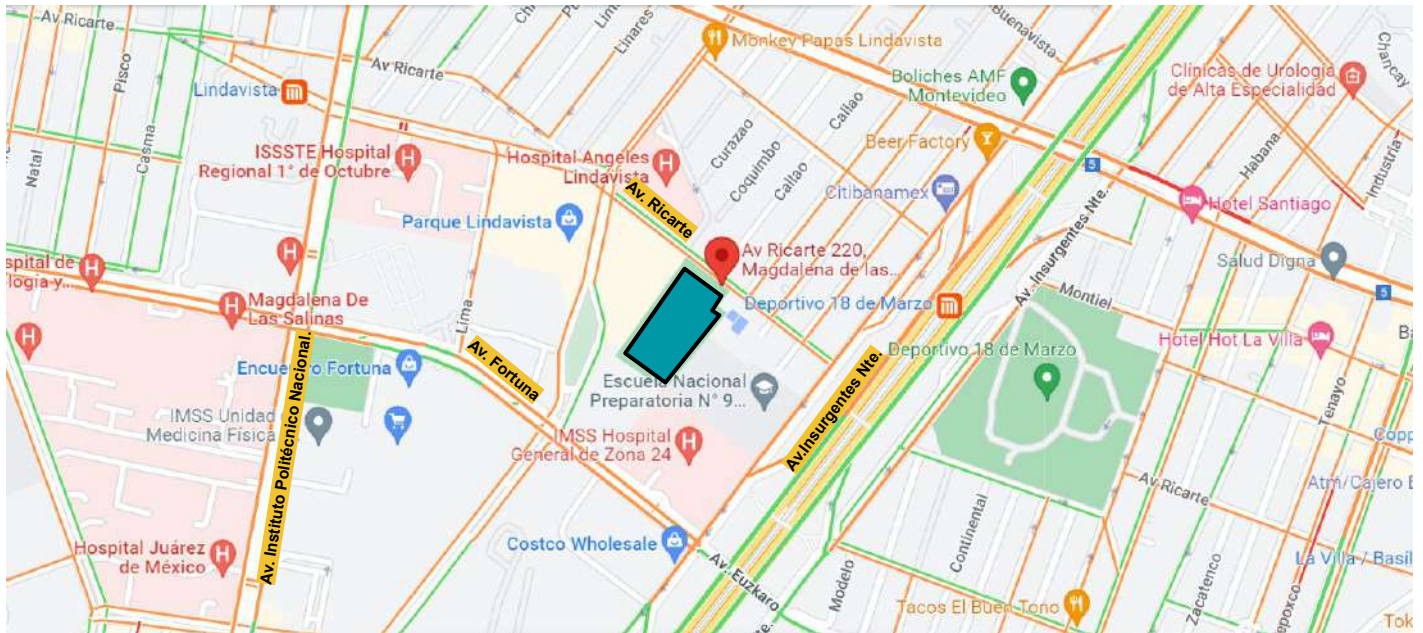


Figura 4.12 Mapa de vialidades.

Simbología

- Flujo rápido
- Flujo medio
- Flujo lento

El **acceso principal del predio** se encuentra sobre Av. Ricarte, la cual es una **vialidad de flujo medio - rápido**. Esto indica que se debe **diseñar un acceso que no entorpezca la circulación de dicha avenida**, de tal forma que el ingreso de automóviles sea rápido y no interfiera con la seguridad y el tránsito de peatones.

Predio Banqueta Avenida de 3 vías Banqueta

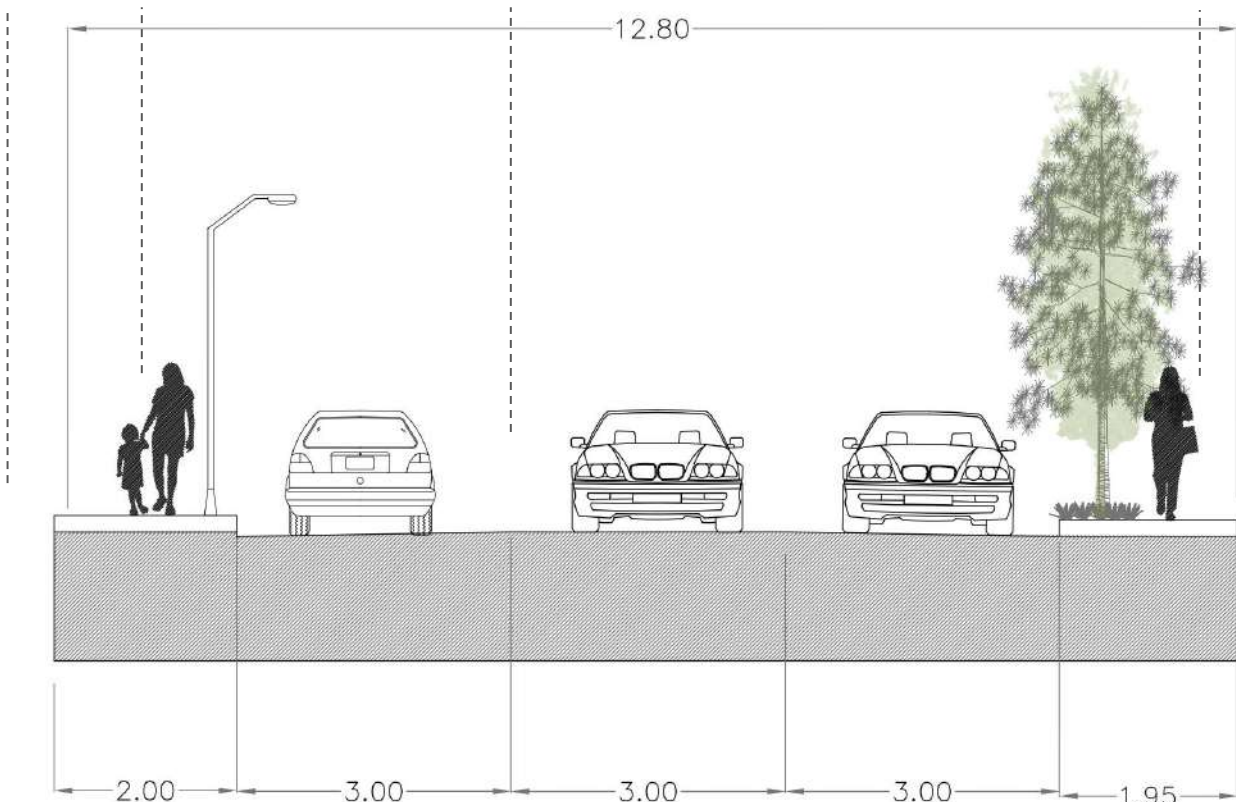


Figura 4.13 Corte transversal de la Avenida Ricarte.



Movilidad

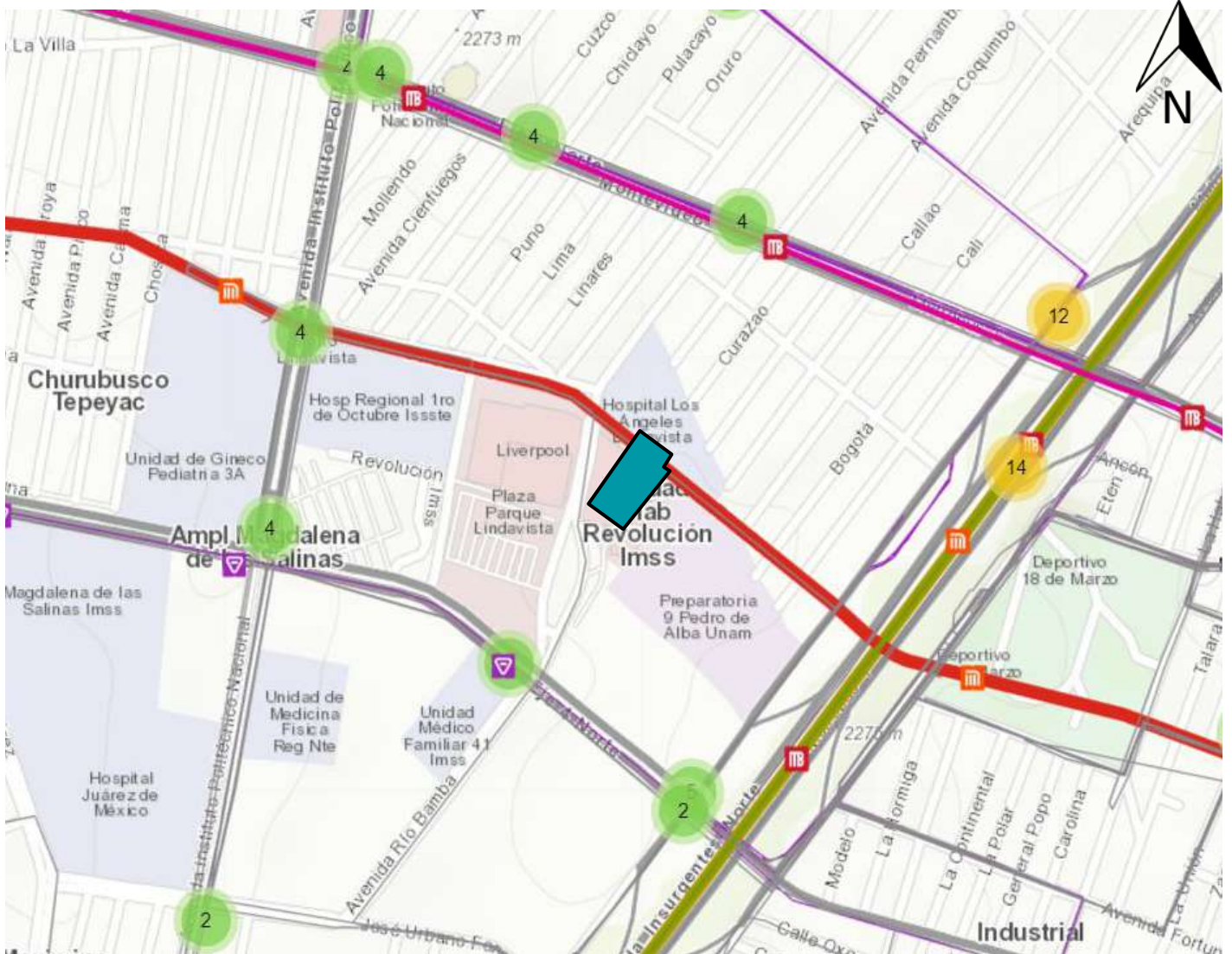







Figura 4.14 Mapa de movilidad integrada.

Transportes:

-  Metro
-  Metrobús
-  RTP
-  Transporte Concesionado, Corredores y Servicios Zonales
-  Transporte concesionado de ruta

Líneas de metrobús:

-  Línea 6. El Rosario-La Vill
-  Línea 3: Indios Verdes-Balderas

Líneas de metro:

-  Línea 6. El Rosario-Martín Carrera
-  Línea 3: Indios Verdes-Universidad

La movilidad alrededor del predio seleccionado para el proyecto es bastante amplia, pues cuenta con varias opciones de transporte público. El metro permitirá a los usuarios moverse de norte a sur y de este a oeste. De igual manera el transporte concesionado permitirá a los habitantes de la misma delegación, acudir de manera más rápida al lugar.



Accesibilidad peatonal

Estudio de accesibilidad peatonal del predio a los hospitales más grandes y equipados en la zona

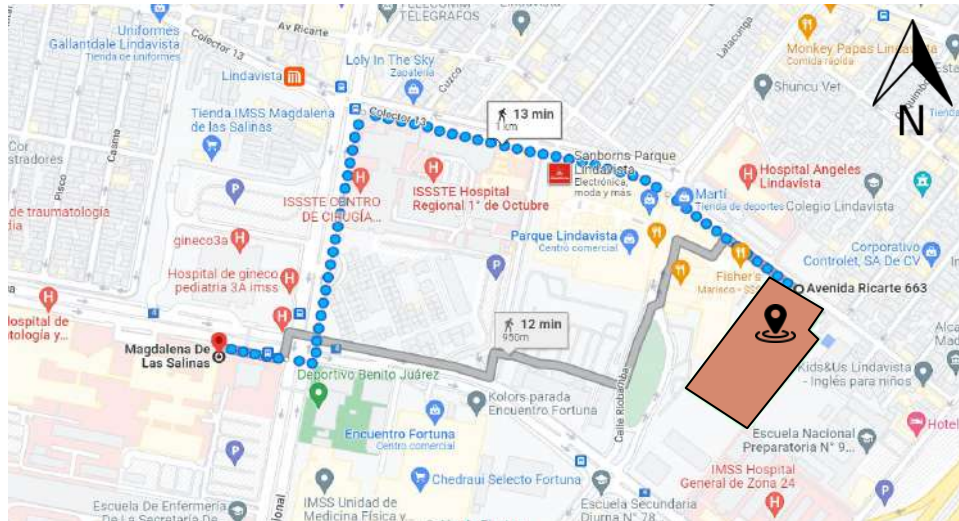


Figura 4.15 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital Magdalena De las Salinas, caminado.

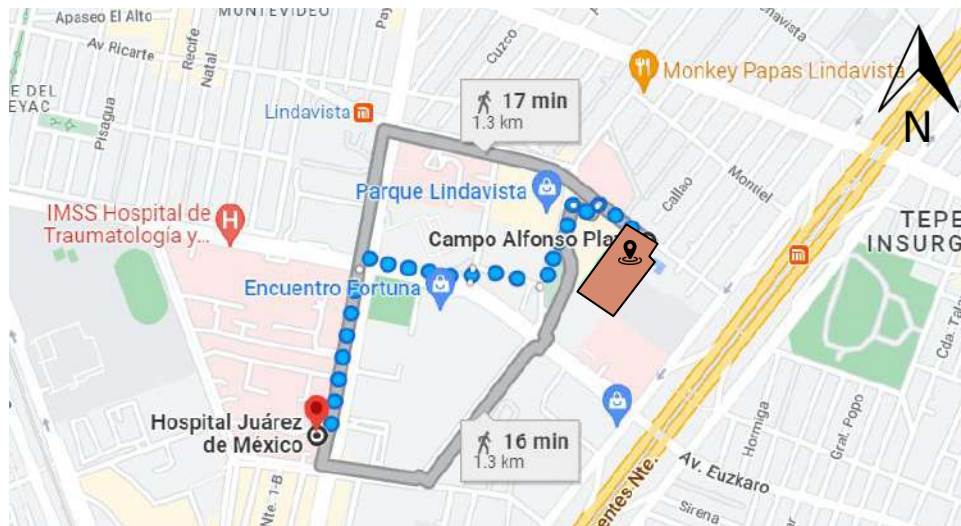


Figura 4.16 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital Juárez, caminado.

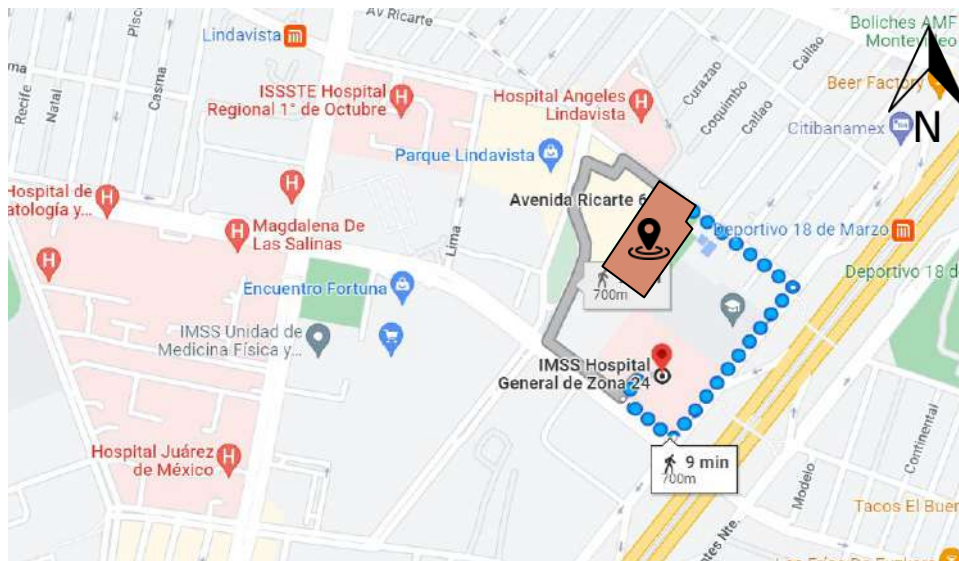


Figura 4.17 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital General de Zona 24 IMSS caminado.



05

Proceso de conceptualización

Render de proyecto: Edificios de Asistencia social y Consultorios





PROGRAMA DE NECESIDADES

Cálculo de Habitadores en el Albergue Temporal

De acuerdo a la información estadística de camas censables obtenida de INEGI y Salud.gob.mx, así como de encuestas a personal médico de la zona de hospitales:

HOSPITAL MÁS GRANDE DE LA ZONA

30% pacientes foráneos

Magdalena de las Salinas:

638 camas censables

191 foráneos

HOSPITALES QUE MÁS FORÁNEOS RECIBEN

50% pacientes foráneos

Hospital Juárez:

327 camas censables

164 foráneos

70% pacientes foráneos

Hospital General de Zona no. 24 “Insurgentes”

159 camas censables

111 foráneos

Promedio de pacientes foráneos de los tres hospitales: 155 personas

Según las encuestas realizadas, el **60%** de esas **personas que no tienen dónde quedarse: 93 personas.**



Número de Habitaciones

De las 93 personas obtenidas, se consideran los siguientes porcentajes para definir las tipologías de las habitaciones:

21.50% van solos= 20 personas
34.42% van en pareja= 32 personas
44.08% van en familia=41 personas

47 habitaciones:

- 10 habitaciones para personas que van solas (2 personas)
- 16 habitaciones para personas que van acompañados (Parejas)
- 21 habitaciones para personas que van en familia (4 personas aprox.)

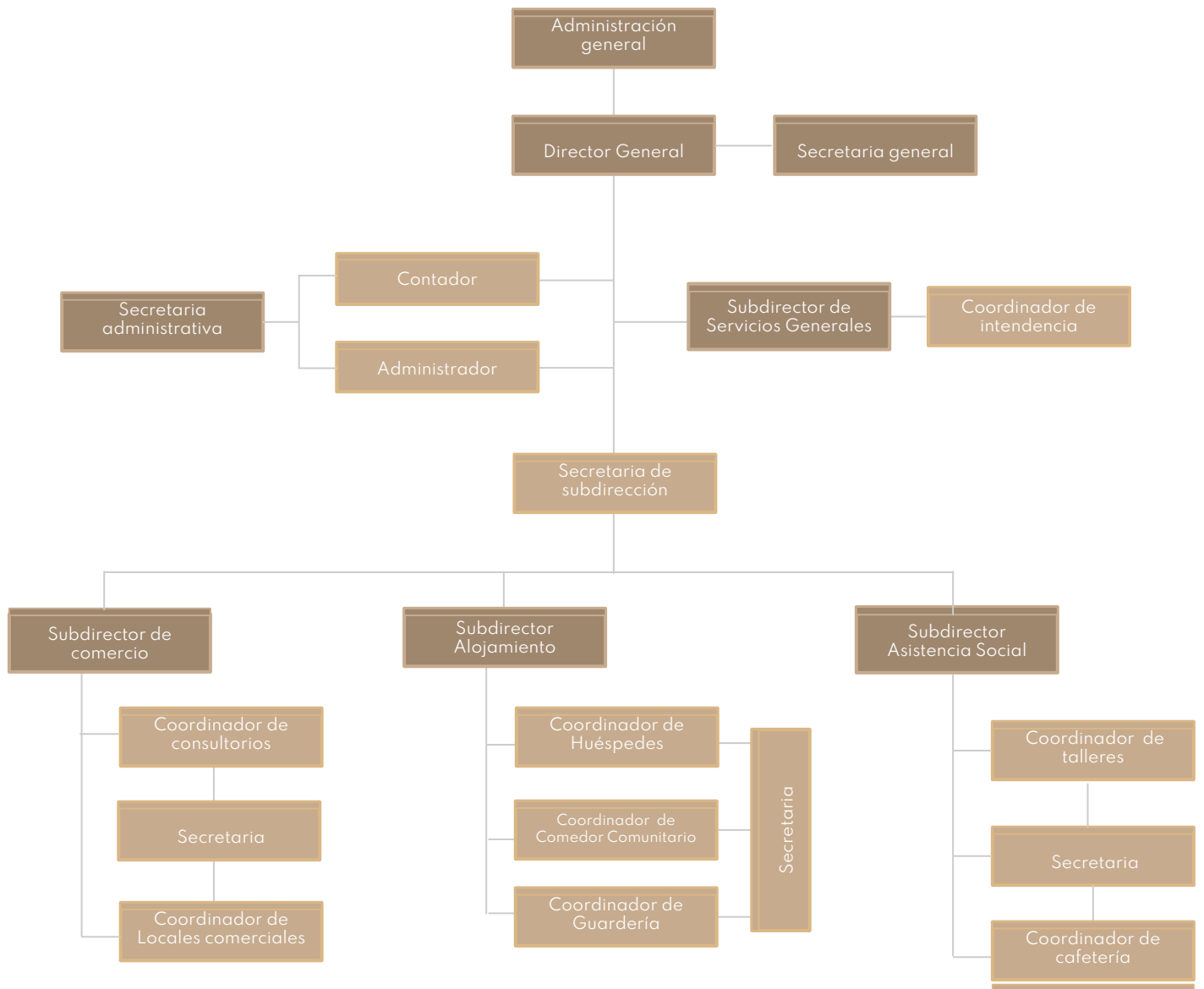
Total: Alojamiento para 110 personas

Con capacidad de crecimiento para:

- 92 personas
- 36 habitaciones



Organigrama Administrativo





Resumen del Programa de necesidades						
Proyecto: Centro de Bienestar y Albergue temporal						Terreno: 16,000 m ²
Dirección: Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760						Área de desplante: 11,200 m ²
Zona	Espacios y Áreas	Área aprox.		Cantidad	Subtotal	Observaciones
Zona 1. Comercial	Comercios	2034	m ²	1	2034	m ² Locales enfocados en la salud y comercio en general
	Consultorios	1385	m ²	1	1385	m ² Espera, distribución y control de los consultorios
	Administración	44	m ²	1	44	m ² Administración
					Subtotal:	3463
Zona 2. Alojamiento	Recibidor	63	m ²	1	63	m ² Área de recepción para ubicar las habitaciones de cada huésped.
	Administración de Alojamiento	141	m ²	1	141	m ² Coordinaciones de la administración general para llevar el control del alojamiento.
	Habitaciones	2341	m ²	1	2341	m ² Dividida en 3 tipologías tomando en cuenta las encuestas realizadas.
	Áreas comunes	410	m ²	1	410	m ² La sala contemplará área de lectura y mobiliario para la integración de todas las personas.
	Guardería	277	m ²	1	277	m ² Dos aulas, con capacidad para 10 niños cada uno.
				Subtotal:	3232	m ²
Zona 3. Asistencia Social	Recepción / vestíbulo	149	m ²	1	149	m ² Área de recepción para dar acceso a los diferentes espacios, zen nucleos de baños.
	Administración de asistencia social	69	m ²	1	69	m ² Coordinaciones de la administración general para llevar el control del centro de bienestar social
	Salón de usos múltiples	235	m ²	1	235	m ²
	Cafetería	281	m ²	1	281	m ²
	Comedor Comunitario	237.8	m ²	1	237.8	m ² Para 110 personas.
	Área de asistencia social	171.5	m ²	1	171.5	m ² Área de prestación de servicios de atención a los familiares de los pacientes y de autoayuda, como lo es asesoramiento, terapias, consultas generales y voluntariado.
	Área de capacitación	186	m ²	1	186	m ² Área de talleres para facilitarle a los familiares de los pacientes las distintas actividades que podrán desarrollar con sus pacientes y para su uso propio en la vida cotidiana y ocupacional.
				Subtotal:	1329.3	m ²
Administración general	Recibidor	9	m ²	1	9	m ² Con área de espera y secretaria.
	Dirección general	20	m ²	1	20	m ²
	Secretaría general	14	m ²	1	14	m ²
	Archivo y papelería	10	m ²	1	10	m ²
	Sala de espera	12	m ²	1	12	m ² Control de todo el conjunto.
	Administración	18	m ²	1	18	m ²
	Contabilidad	18	m ²	1	18	m ²
	Secretaría administrativa	6	m ²	1	6	m ²
	Subdirector de comercio	16	m ²	1	16	m ² Control de área comercial y de consultorios.
	Secretaría de subdirectores	6	m ²	1	6	m ²
	Subdirector de alojamiento	20	m ²	1	20	m ² Control de alojamiento temporal.
	Subdirector de asistencia social	16	m ²	1	16	m ² Control de la Asistencia Social
	Subdirector de servicios generales	16	m ²	1	16	m ² Control de servicios de todo el conjunto.
	Cocineta	8	m ²	1	8	m ² Área para sacar copias e impresiones.
Sala de juntas	25	m ²	1	25	m ² Reuniones generales con las subdirecciones	
Sanitarios	5,9	m ²	1	5,9	m ² Nucleo de sanitarios para personal administrativo.	
				Subtotal:	219.9	m ²
Servicios Generales	Vigilancia	10	m ²	1	10	m ² Con CCTV para todo el conjunto.
	Coordinador de intendencia	10	m ²	1	10	m ² Responde al subdirector de servicios generales.
	Servicios a empleados	22	m ²	1	22	m ² Lockers, preparación de alimentos, registro de entrada y salida.
	Cuarto de máquinas	17	m ²	2	34	m ² De instalaciones eléctricas e hidráulicas.
	Área de basura y desechos sólidos	12	m ²	1	12	m ² Desecho y separación de residuos de todo el conjunto.
				Subtotal:	88	m ²
Complementarios	Jardines	Variable	m ²	-	-	m ² Espacio público y vegetación de la zona.
	Circulaciones	Variable	m ²	-	-	m ² Conexión entre los elementos que forman el conjunto.
	Estacionamiento	20	m ²	60	1200	m ² El uso de suelo contemplado es para zona comercial.
	Patio de maniobras	120	m ²	1	120	m ² Carga y descarga de productos.
				Subtotal:	1320	m ²
				Área total construida:	9652.2	m ²
				Área descubierta:	1320	m ²
				Área total del predio:	16000	m ²
				Área Libre:	6347.8	m ²



Programa arquitectónico desarrollado y basado en el análisis de los edificios: Centro Médico Roca y el edificio de Consultorios médico Vital cube mediante un promedio cotejado con las cédulas normativas del seguro social para Clínicas

Zona 1. Comercial

Espacios y Áreas							
Zona	Espacio	Área aprox.		Cantidad	Subtotal		Observaciones
Comercios	Farmacias especializadas	103	m ²	3	309	m ²	Locales enfocados en la salud y comercio en general
	Artículos médicos	76	m ²	4	304	m ²	
	Locales comerciales (tipo 1)	103	m ²	6	618	m ²	
	Locales comerciales (tipo 2)	76	m ²	8	608	m ²	
	Núcleo de Sanitarios	55	m ²	3	165	m ²	
	Cuarto de Aseo	10	m ²	3	30	m ²	Mantenimiento
				Subtotal:	2034	m ²	
Consultorios	Vestíbulo	25	m ²	3	75	m ²	Espera, distribución y control de los consultorios
	Sala de espera	30	m ²	3	90	m ²	
	Registro	16	m ²	1	16	m ²	
	Área de asistentes	25	m ²	2	50	m ²	
	Núcleo de sanitarios	28	m ²	3	84	m ²	Zona de atención médica
	Consultorio tipo 1	30	m ²	12	360	m ²	
	Consultorio tipo 2	32	m ²	10	320	m ²	
	Consultorio tipo 3	20	m ²	18	360	m ²	
Cuarto de Aseo	10	m ²	3	30	m ²	Mantenimiento	
				Subtotal:	1385	m ²	
Administración	Coordinador de consultorios	20	m ²	1	20	m ²	Administración geneal de la zona 1
	Coordinador de Locales comerciales	20	m ²	1	20	m ²	
	Archivo	4	m ²	1	4	m ²	
				Subtotal:	44	m ²	
				Total:	3463	m ²	



Programa arquitectónico desarrollado de acuerdo a cédulas de Sedesol del sistema normativo de equipamiento urbano: Cendi y Casa de Cuna, en el análisis del análogo Edificio Mixto de viviendas y Alojamientos temporales en 22@ por Coll-LeClerc y en las encuestas realizadas a los acompañantes de pacientes hospitalizados y al personal médico de la zona de Hospitales de la Gustavo A. Madero.

Zona 2. Alojamiento						
Espacios y Áreas						
Zona	Espacio	Área aprox.		Cantidad	Subtotal	Observaciones
Recibidor	Registro y control	22	m ²	1	22	Área de recepción para ubicar las habitaciones de cada huésped.
	Sala de espera	20	m ²	1	20	
	Vestíbulo	21	m ²	1	21	
				Subtotal:	63	m ²
Administración	Secretaría	10	m ²	1	10	Coordinaciones de la administración general para llevar el control del alojamiento.
	Vestíbulo	18	m ²	1	18	
	Coordinación de Huéspedes	12	m ²	1	12	
	Coordinación de Guardería	12	m ²	1	12	
	Sala de Juntas	25	m ²	1	25	
	Archivo	22	m ²	1	22	
	Sanitarios	42	m ²	1	42	
				Subtotal:	141	m ²
Habitaciones	Tipología 1 (Individuales)	21	m ²	15	315	La tipología 3 (familiares) debe estar equipada con baño y sala de estar.
	Tipología 2 (Parejas)	23	m ²	26	598	
	Tipología 3 (Familiares)	42	m ²	34	1428	
				Subtotal:	2341	m ²
Áreas comunes	Sala	66	m ²	1	66	La sala contemplará área de lectura y mobiliario para la integración de todas las personas.
	Comedor	35	m ²	1	35	
	Cocina	14	m ²	1	14	
	Sanitarios	40	m ²	3	120	
	Duchas	50	m ²	3	150	
	Lavandería	25	m ²	1	25	
				Subtotal:	410	m ²
Guardería	Dirección	12	m ²	1	12	Un aula para lactantes y maternal. Un aula para preescolar y primaria. Capacidad para 10 niños cada una.
	Vestíbulo	12	m ²	1	12	
	Recepción y revisión	25	m ²	1	25	
	Aulas	42	m ²	2	84	
	Cocina	18	m ²	1	18	
	Comedor	33	m ²	1	33	
	Sala de juegos	42	m ²	1	42	
	Sanitarios personal	21	m ²	1	21	
	Sanitarios niños	30	m ²	1	30	
				Subtotal:	277	m ²
				Total:	3232	m ²

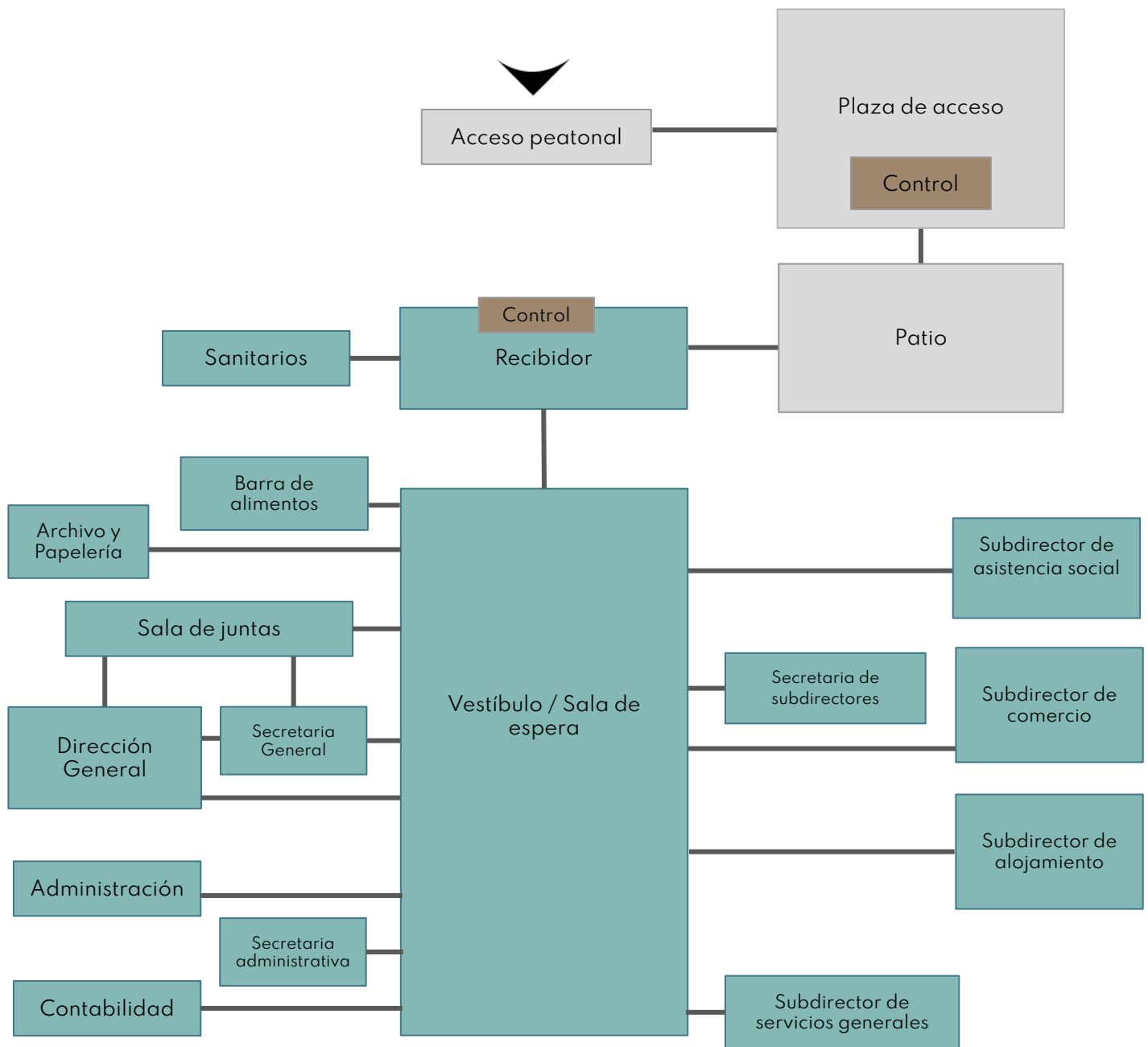


Programa arquitectónico desarrollado de acuerdo a cédulas de Sedesol del sistema normativo de equipamiento urbano: Centro de Desarrollo Comunitario (CDC), Centro de Integración Juvenil y Centro de Rehabilitación, y en las encuestas realizadas a los acompañantes de pacientes hospitalizados.

Zona 3. Asistencia social							
Espacios y Áreas							
Zona	Espacio	Área aprox.		Cantidad	Subtotal		Observaciones
Recepción	Recepción y control	27	m ²	1	27	m ²	Área de recepción para dar acceso a los diferentes espacios.
	Sala de espera	26	m ²	1	26	m ²	
	Núcleo de Sanitarios	48	m ²	2	96	m ²	
				Subtotal:	149	m ²	
Administración de asistencia social	Secretaría de coordinadores	6	m ²	1	6	m ²	Coordinaciones de la administración general para llevar el control del centro de bienestar social
	Coordinación de talleres	12	m ²	1	12	m ²	
	Coordinación de cafetería	12	m ²	1	12	m ²	
	Coordinación de comedor comunitario	12	m ²	1	12	m ²	
	Sala de juntas	16	m ²	1	16	m ²	
	Archivo	11	m ²	1	11	m ²	
				Subtotal:	69	m ²	
Salón de usos múltiples	Salón de usos múltiples	190	m ²	1	190	m ²	Superficie a razón de 1.7 m ² por persona.
	Bodega	16	m ²	1	18	m ²	
	Área de vestidores	27	m ²	1	27	m ²	
				Subtotal:	235	m ²	
Cafetería	Comensales	165	m ²	1	165	m ²	Incluye: cocina y área de comensales, para 110 personas 1.50 m ² x persona
	Cocina	66	m ²	1	66	m ²	
	Almacén	10	m ²	1	10	m ²	
	Núcleo de Sanitarios	40	m ²	1	40	m ²	
				Subtotal:	281	m ²	
Comedor Comunitario	Comensales	132	m ²	1	132	m ²	Para 110 personas. 1.20 por cada persona
	Cocina	52,8	m ²	1	52,8	m ²	
	Almacén	13	m ²	1	13	m ²	
	Sanitarios	40	m ²	1	40	m ²	
				Subtotal:	237,8	m ²	
Área de asistencia social y salud	Secretaría / recepción	6	m ²	1	6	m ²	Área de prestación de servicios de atención a los familiares de los pacientes y de autoayuda.
	Sala de espera	20	m ²	1	15	m ²	
	Trabajo social	20	m ²	1	20	m ²	
	Asistencia jurídica	18	m ²	1	18	m ²	
	Consultorio psicología	22,5	m ²	1	22,5	m ²	
	Consultorio de psiquiatría	18	m ²	1	18	m ²	
	Consultorio de nutrición	29	m ²	1	29	m ²	
	Consultorio de odontología	29	m ²	1	24	m ²	
	Terapia Cognitiva Conductual (TCC)	19	m ²	1	19	m ²	
				Subtotal:	171,5	m ²	
Área de capacitación	Taller 1: Primeros auxilios, sensibilización de discapacidades y fortalecimiento familias.	93	m ²	1	93	m ²	Área de talleres para facilitar a los familiares de los pacientes las distintas actividades que podrán desarrollar con sus pacientes y para su uso propio en la vida cotidiana y ocupacional. Para 50 personas.
	Taller 2. Adiestramiento laboral, lenguaje de señas y enseñanza de braille.	93	m ²	1	93	m ²	
				Subtotal:	186	m ²	
					1329,3	m ²	



Diagrama de Funcionamiento particular de la Administración general



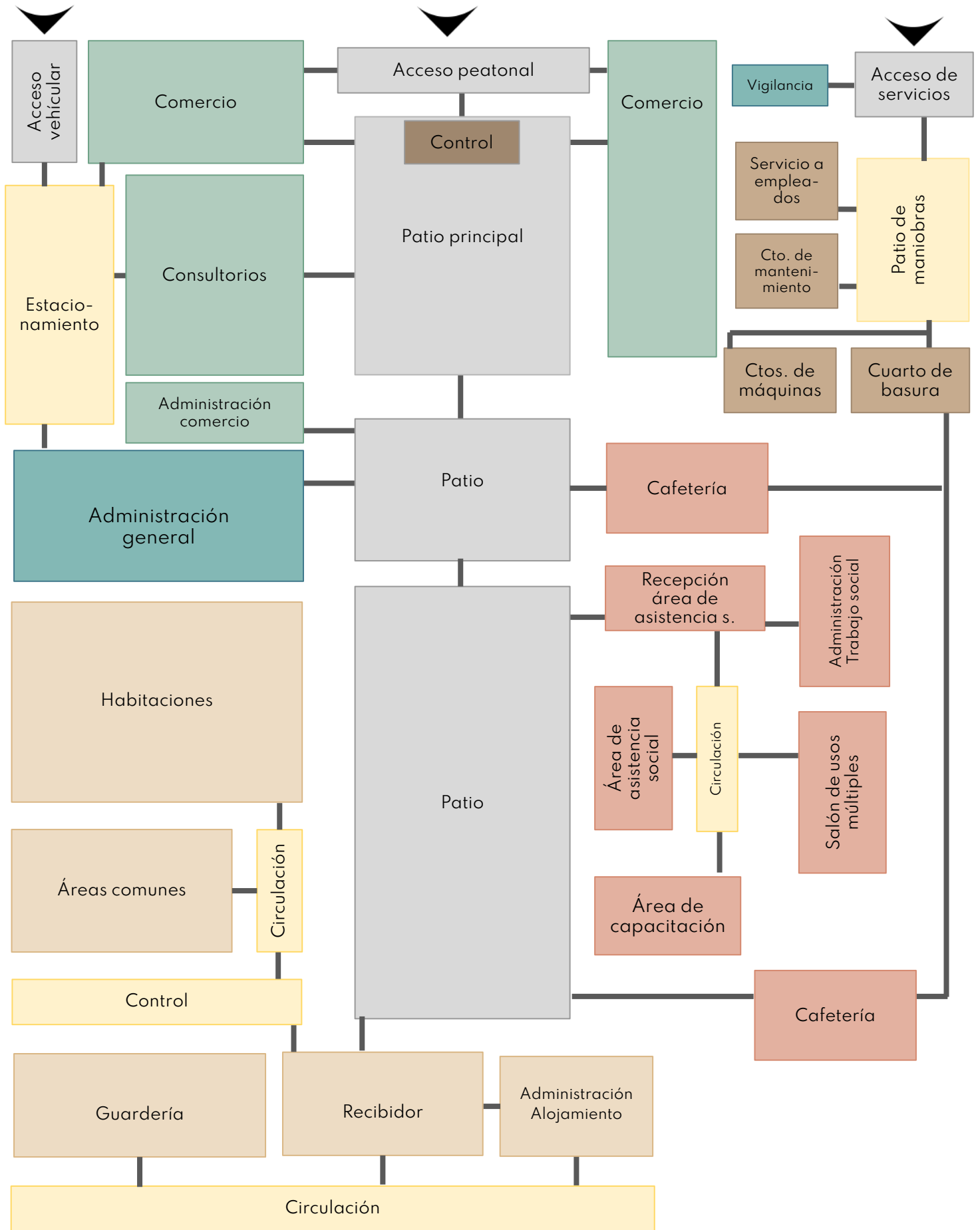




Diagrama de Funcionamiento particular de la zona comercial

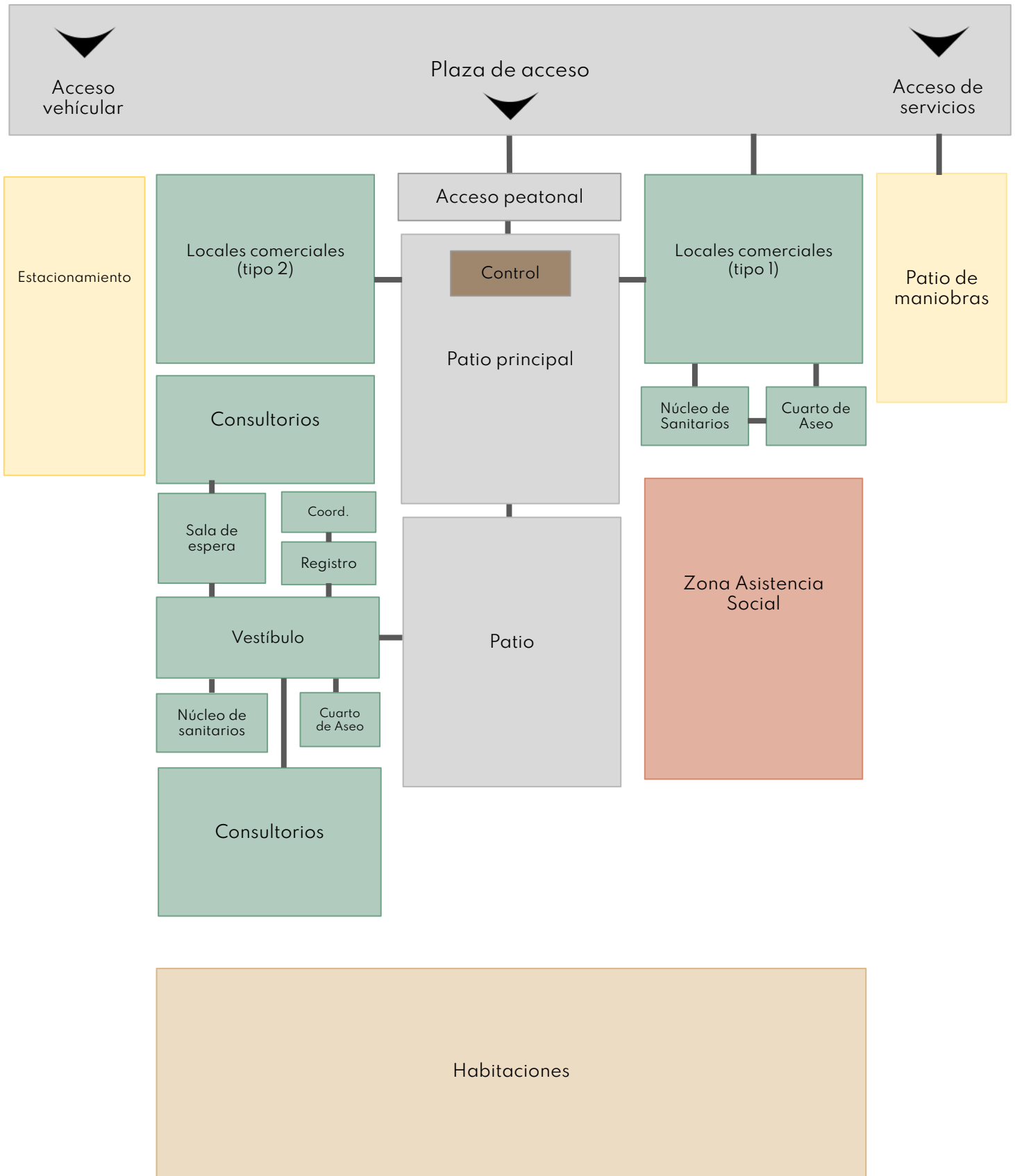




Diagrama de Funcionamiento particular de la zona de alojamiento

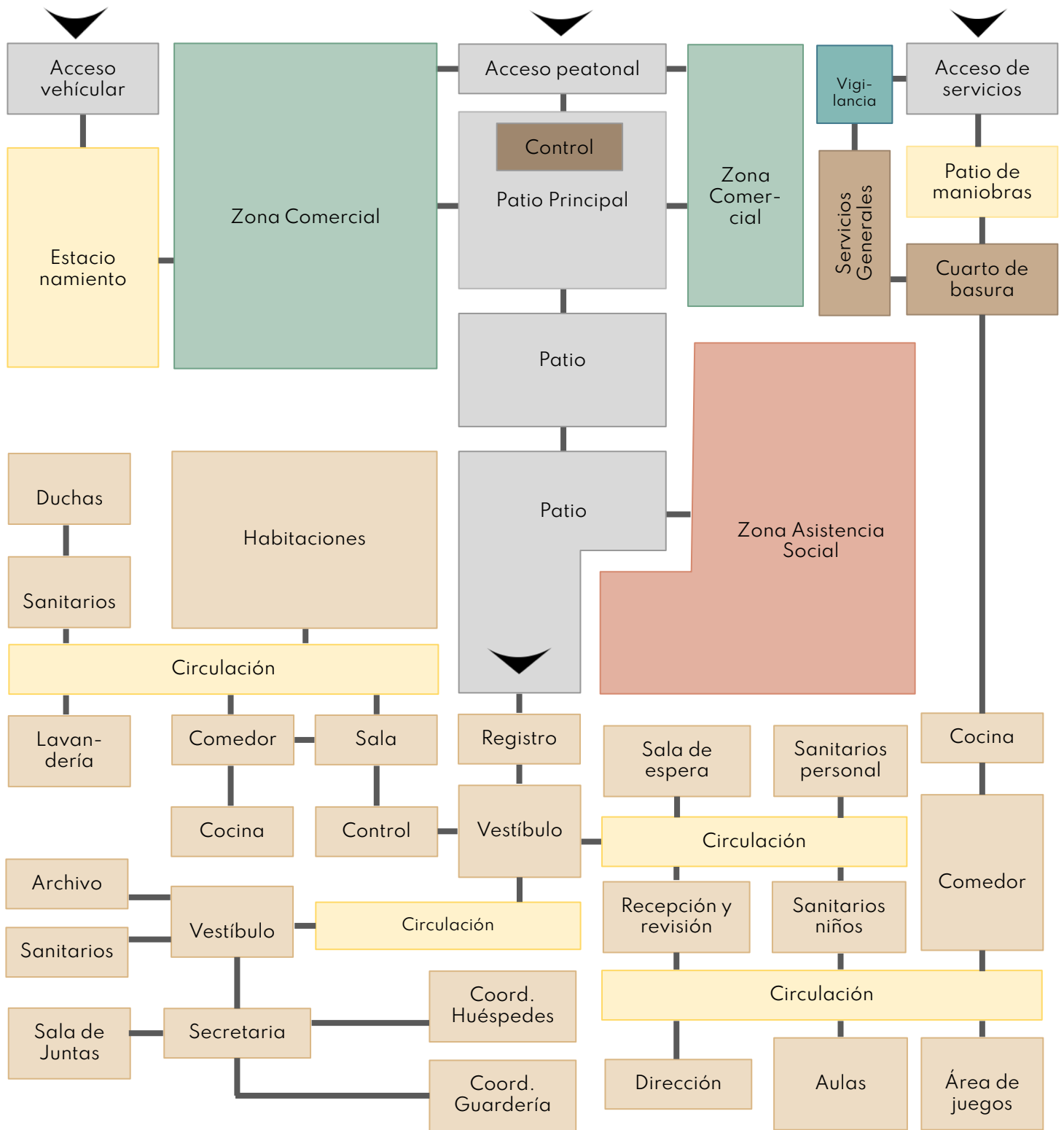
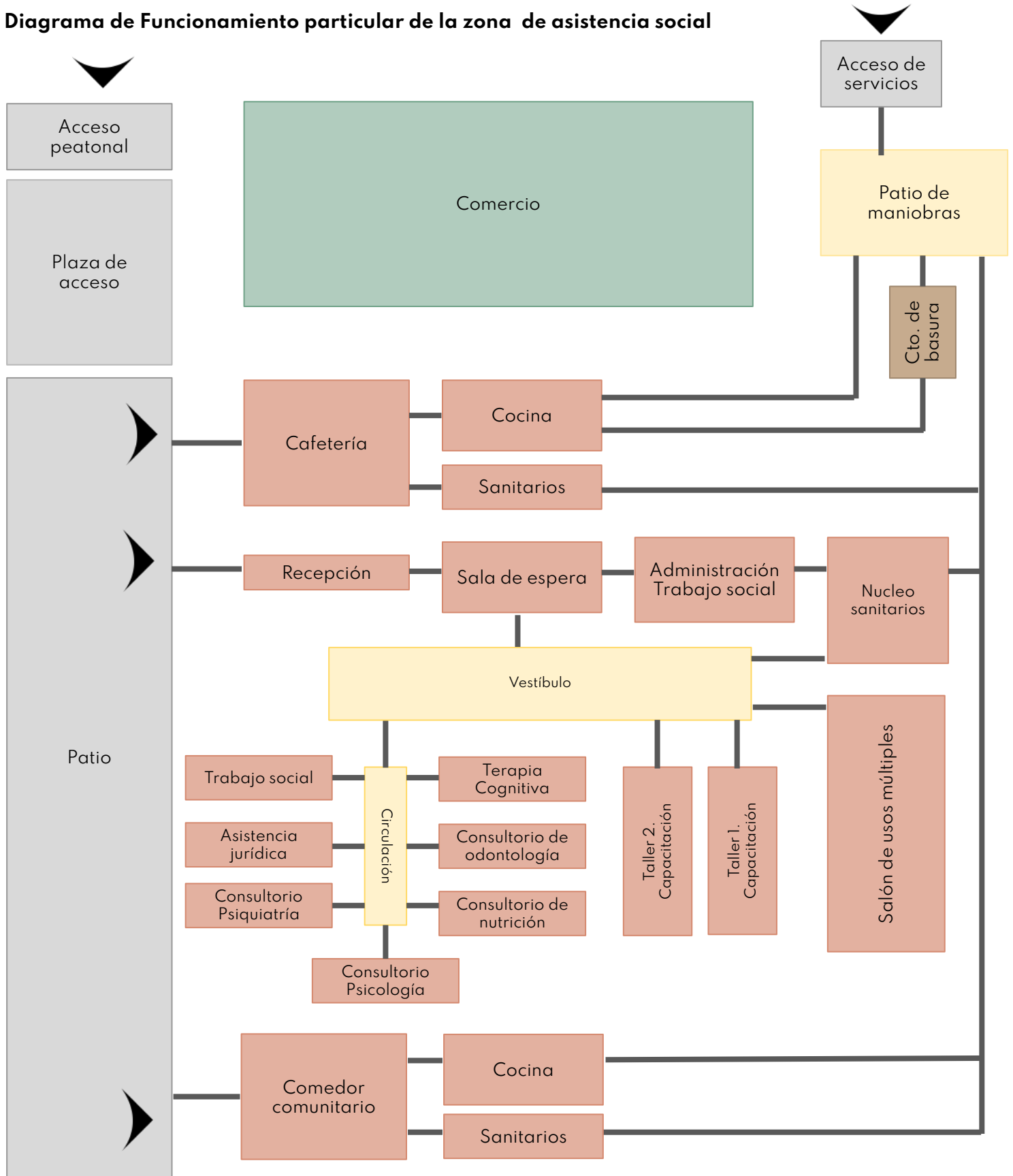


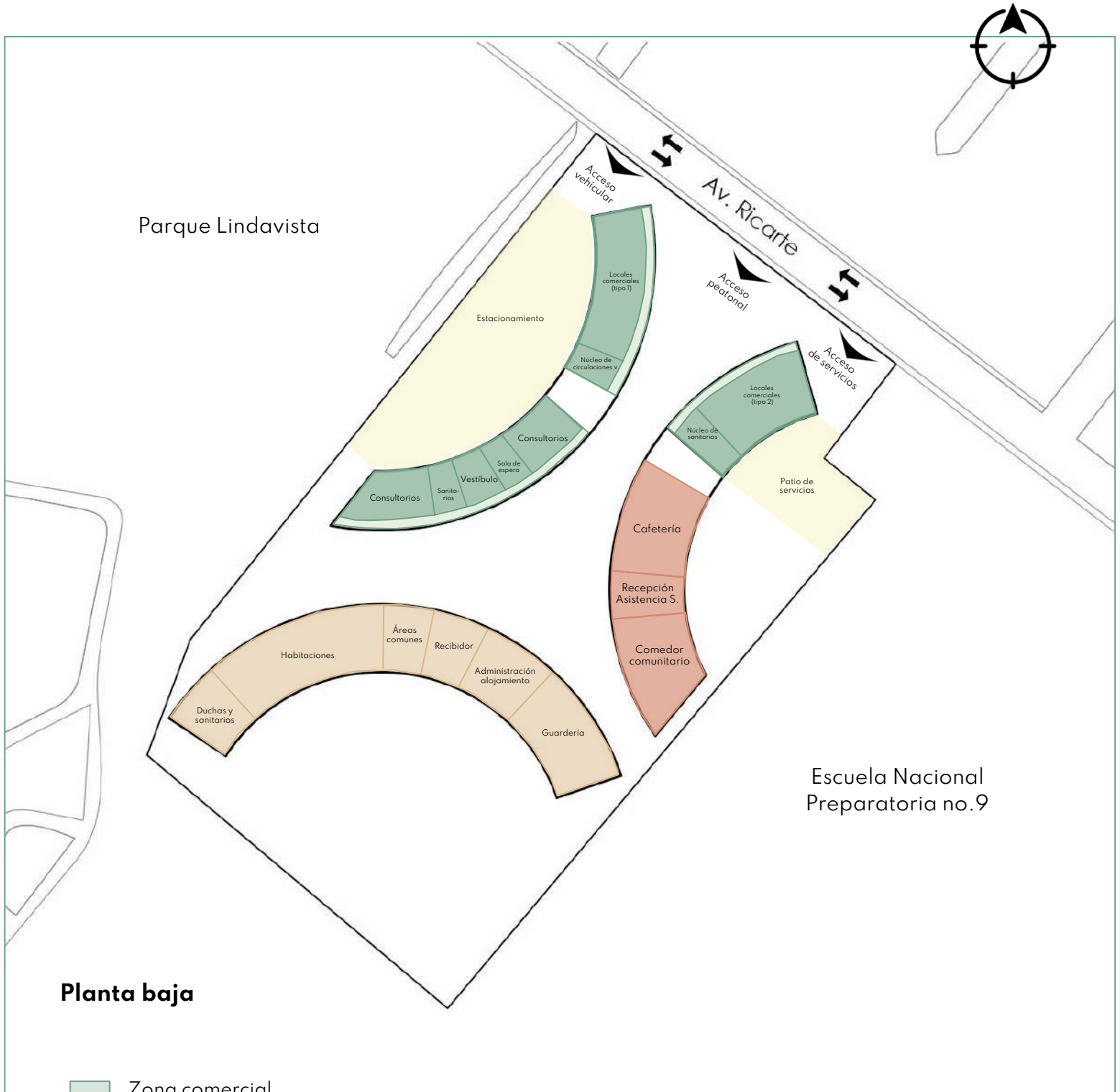


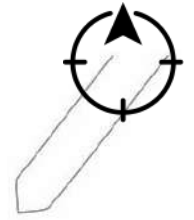
Diagrama de Funcionamiento particular de la zona de asistencia social





ZONIFICACIÓN





Parque Lindavista

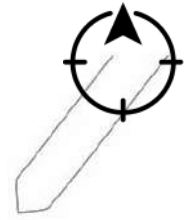
Av. Ricarte



Escuela Nacional Preparatoria no.9

Primer nivel

- Zona comercial
- Zona asistencia social
- Zona de alojamiento
- Servicios generales
- Administración general








Parque Lindavista

Av. Ricarte



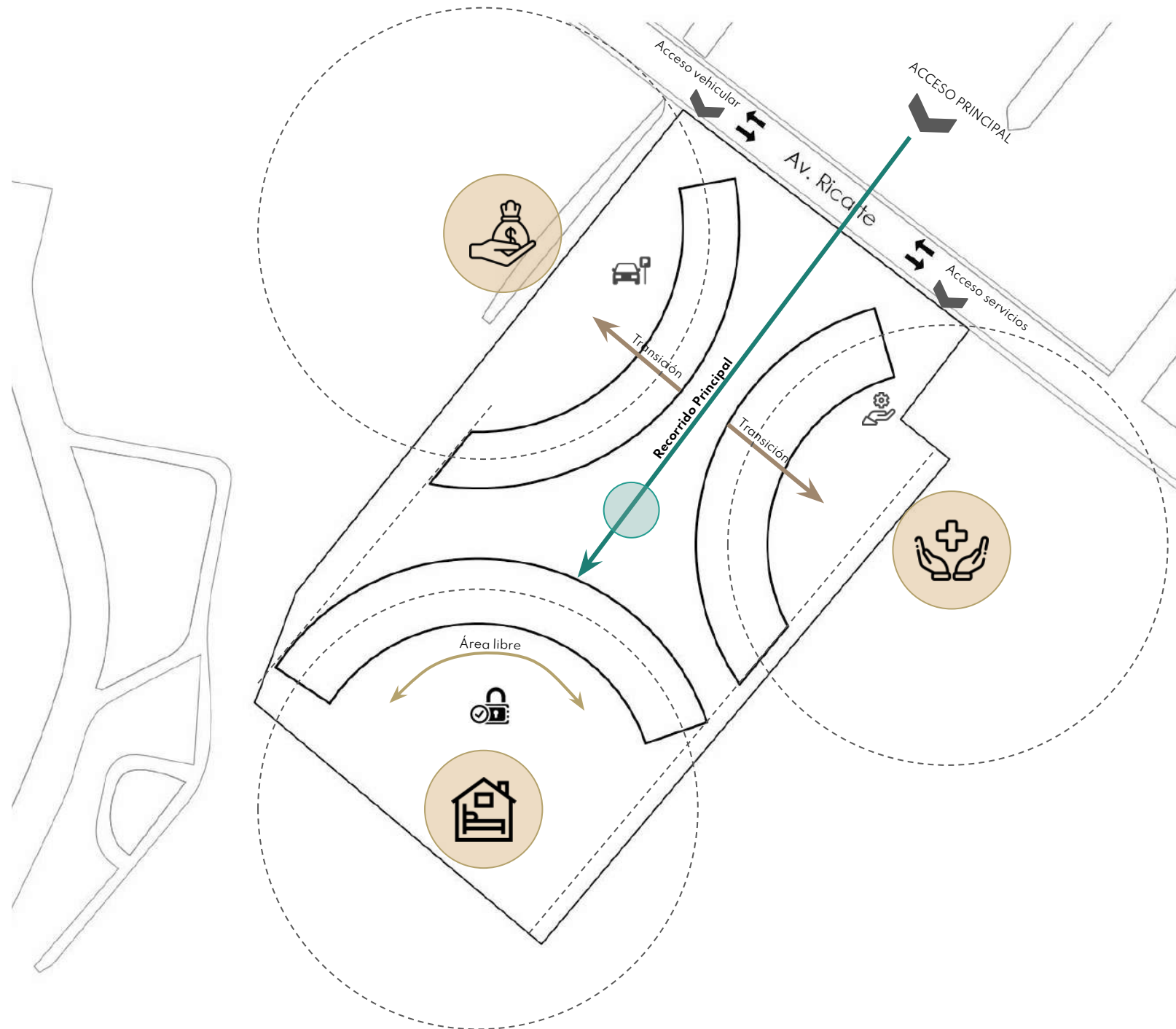
Escuela Nacional Preparatoria no.9

Segundo nivel

-  Zona comercial
-  Zona asistencia social
-  Zona de alojamiento
-  Servicios generales
-  Administración general



EJES DE COMPOSICIÓN



La **forma** se deriva a partir de **tres áreas principales**, emplazadas de manera estratégica en el terreno de acuerdo a las actividades que se desarrollarán en cada una de ellas. El **recorrido principal** se genera desde la definición del acceso peatonal para facilitar la circulación dentro del conjunto y delimitar el acceso vehicular y de servicios,



PRIMERA IMAGEN





06

El proyecto

Render de proyecto: Edificio de Asistencia social





Renders de conjunto





Renders interiores de Zona Comercial



Sala de espera de consultorios



Consultorios tipo 1



Consultorios tipo 2



Locales comerciales tipo 1



Renders interiores de Zona de Asistencia Social



Recepción asistencia social.



Taller de capacitación.



Comedor comunitario.



Salón de usos múltiples.



Vestíbulo segundo nivel.



Vestíbulo segundo nivel.



Fachada Este: asistencia social.



Fachada Oeste: asistencia social.



Renders interiores de Zona de Alojamiento



Recibidor de Alojamiento



Habitaciones de Pareja



Habitaciones familiares



Habitación familiar

Aula de Guardería

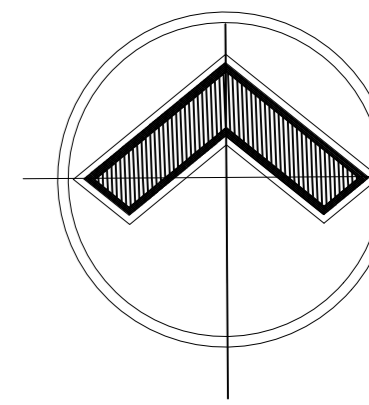
Plaza "Parque Lindavista"



Escuela Nacional Preparatoria No. 9

PLANTA DE AZOTEA - Conjunto
N.P.T. +11.10, +11.25, +11.60

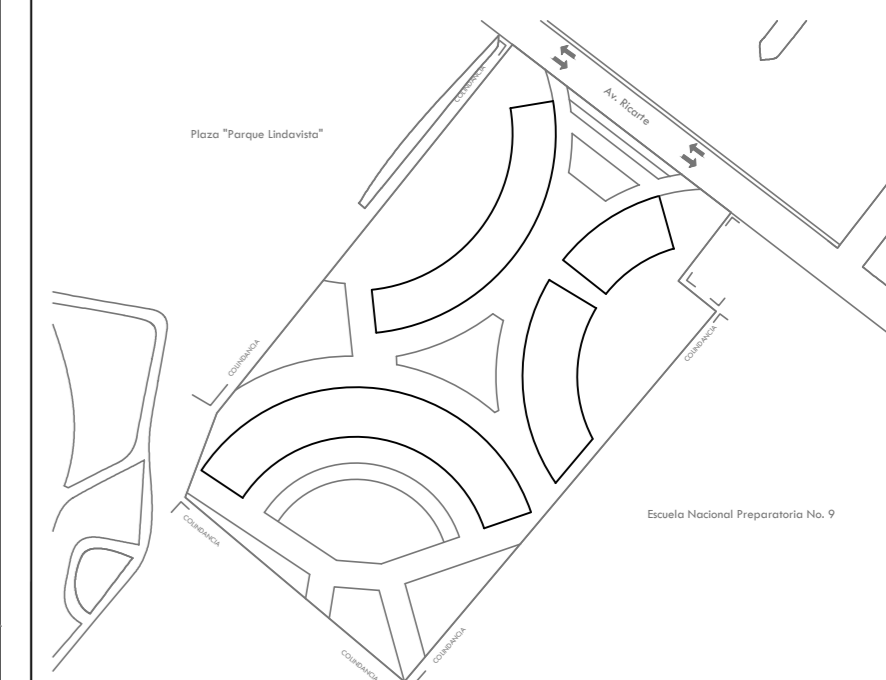
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	4,088 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	4,121 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	4,121 m ²
Total de área construida:	12,330 m²
Total de área exterior permeable:	11,912 m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA NIVEL DE PRETEL	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
	INDICA PENDIENTE	PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumnas:
Ariola Bernardino Karen Citlalli
Aviles Morales Diana Elean
Sánchez Bueno Karen Rubí

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA DE AZOTEA - Conjunto
N.P.T. +11.10, +11.25, +11.60
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-01

Acot:
Metros
Esc:
1:350

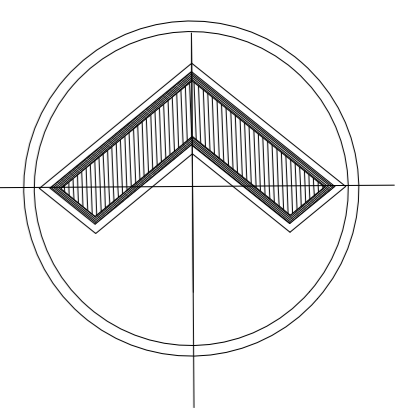
Escala gráfica:
0 5.00 10.00 20.00 25.00

Plaza "Parque Lindavista"



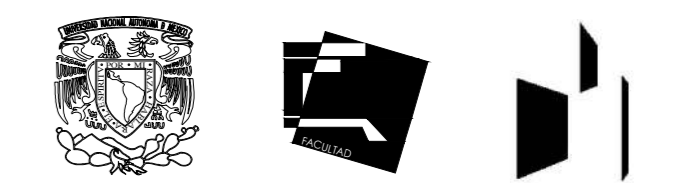
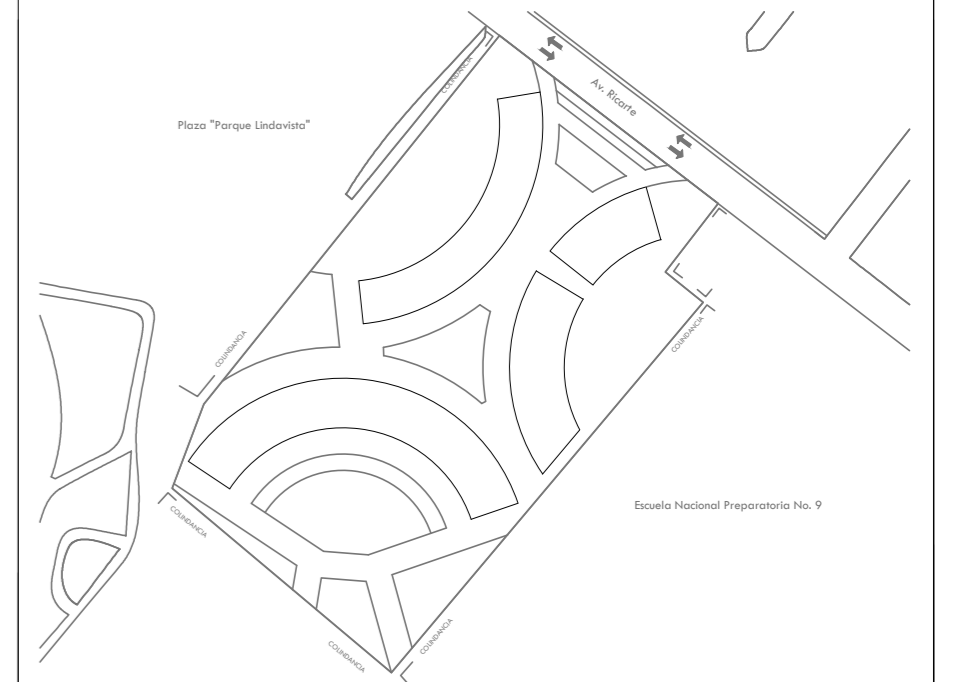
Escuela Nacional Preparatoria No. 9

PLANTA BAJA - Conjunto
N.P.T. +0.15
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	4,088 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	4,121 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	4,121 m ²
Total de área construida:	12,330 m²
Total de área exterior permeable:	11,912 m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumnas: Arriola Bernardino Karen Citlalli
Aviles Morales Diana Eleanor
Sánchez Bueno Karen Rubí

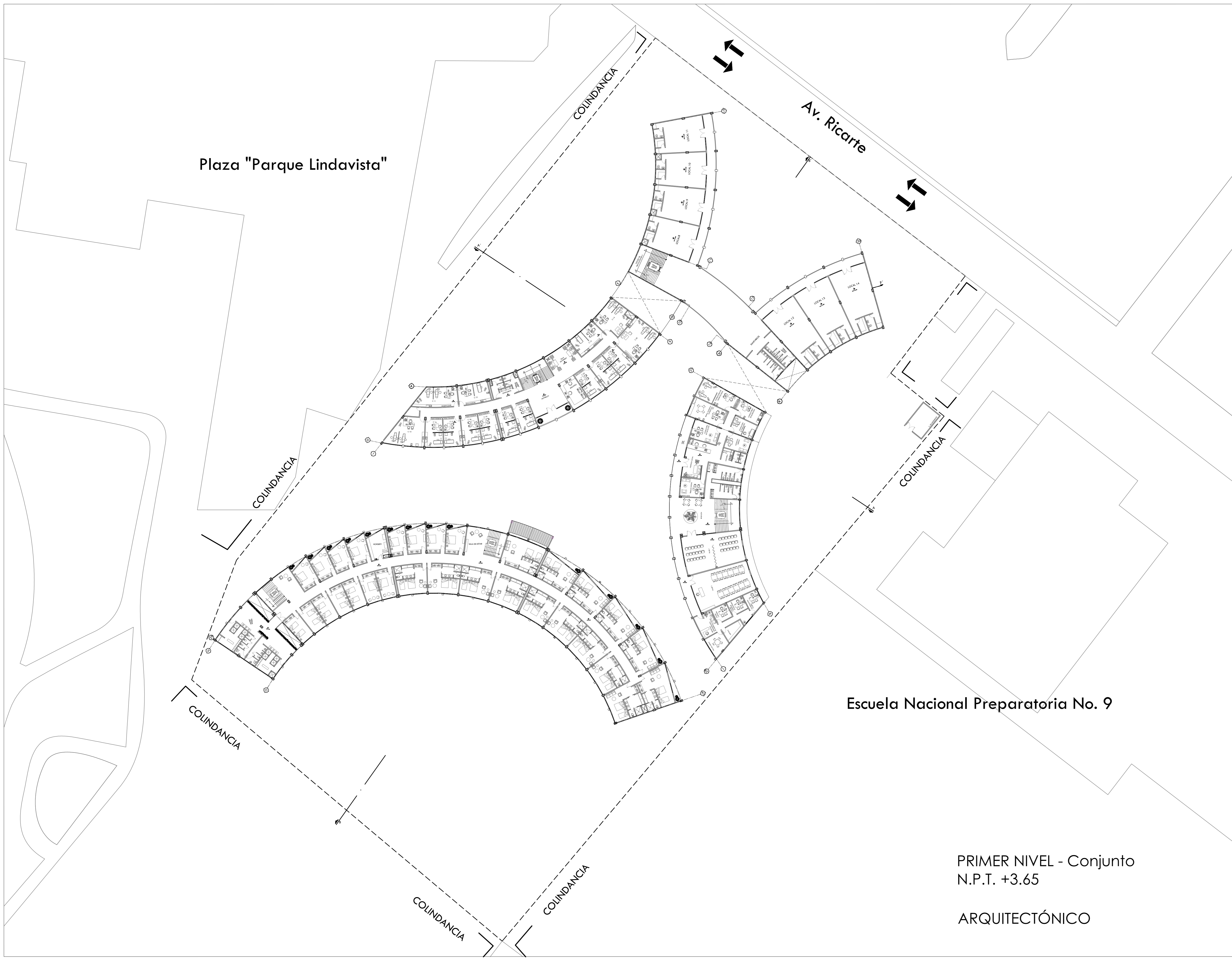
Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Conjunto
N.P.T. +0.15
ARQUITECTÓNICO

PLANO A-02

Acot: Metros
Esc: 1:350

Escala gráfica:
0 5.00 10.00 20.00 25.00



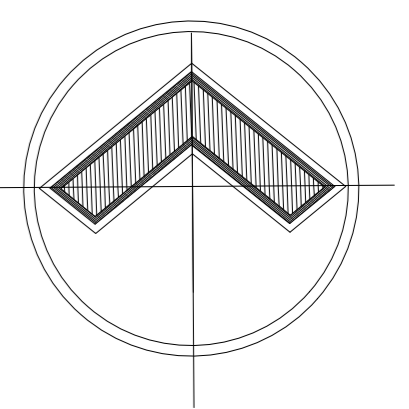
Plaza "Parque Lindavista"

Av. Ricarte

Escuela Nacional Preparatoria No. 9

PRIMER NIVEL - Conjunto
N.P.T. +3.65

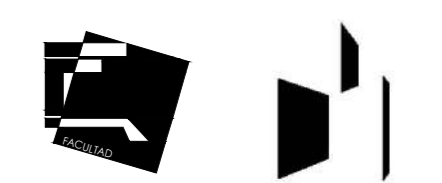
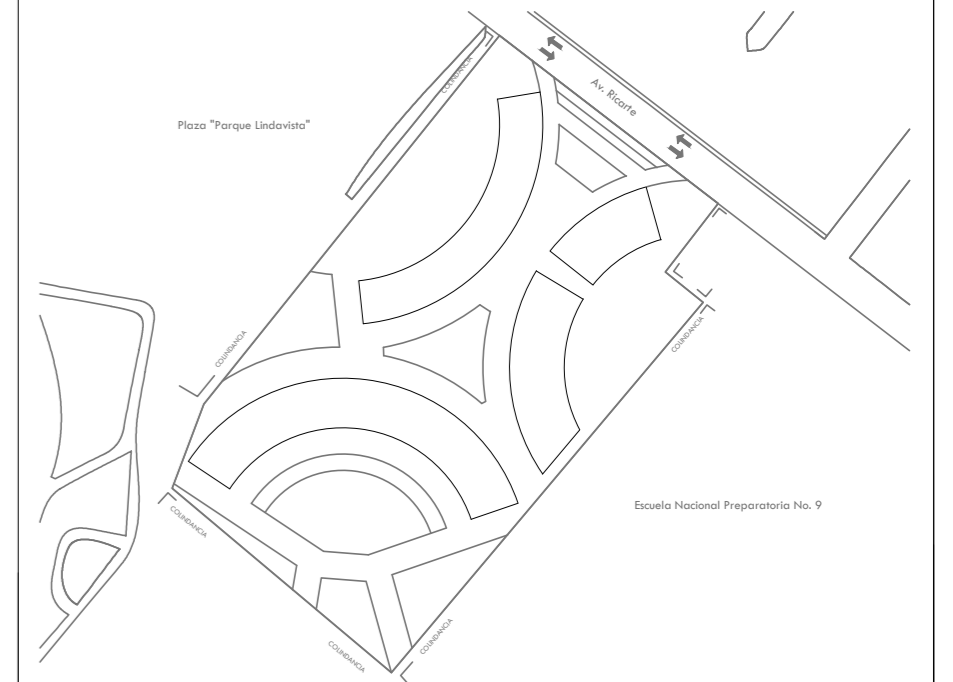
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	4,088 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	4,121 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	4,121 m ²
Total de área construida:	12,330 m²
Total de área exterior permeable:	11,912 m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		INDICA NIVEL EN PLANTA		INDICA NIVEL EN ALZADO		INDICA PENDIENTE		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA		N.P. NIVEL DE PRETEL		N.B. NIVEL DE BANQUETA		PEND. PENDIENTE
--	--------------------------------	--	------------------------	--	------------------------	--	------------------	--	--------------------------------	--	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--	----------------------	--	------------------------	--	-----------------

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

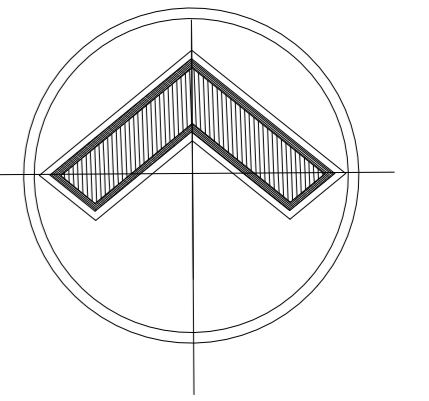
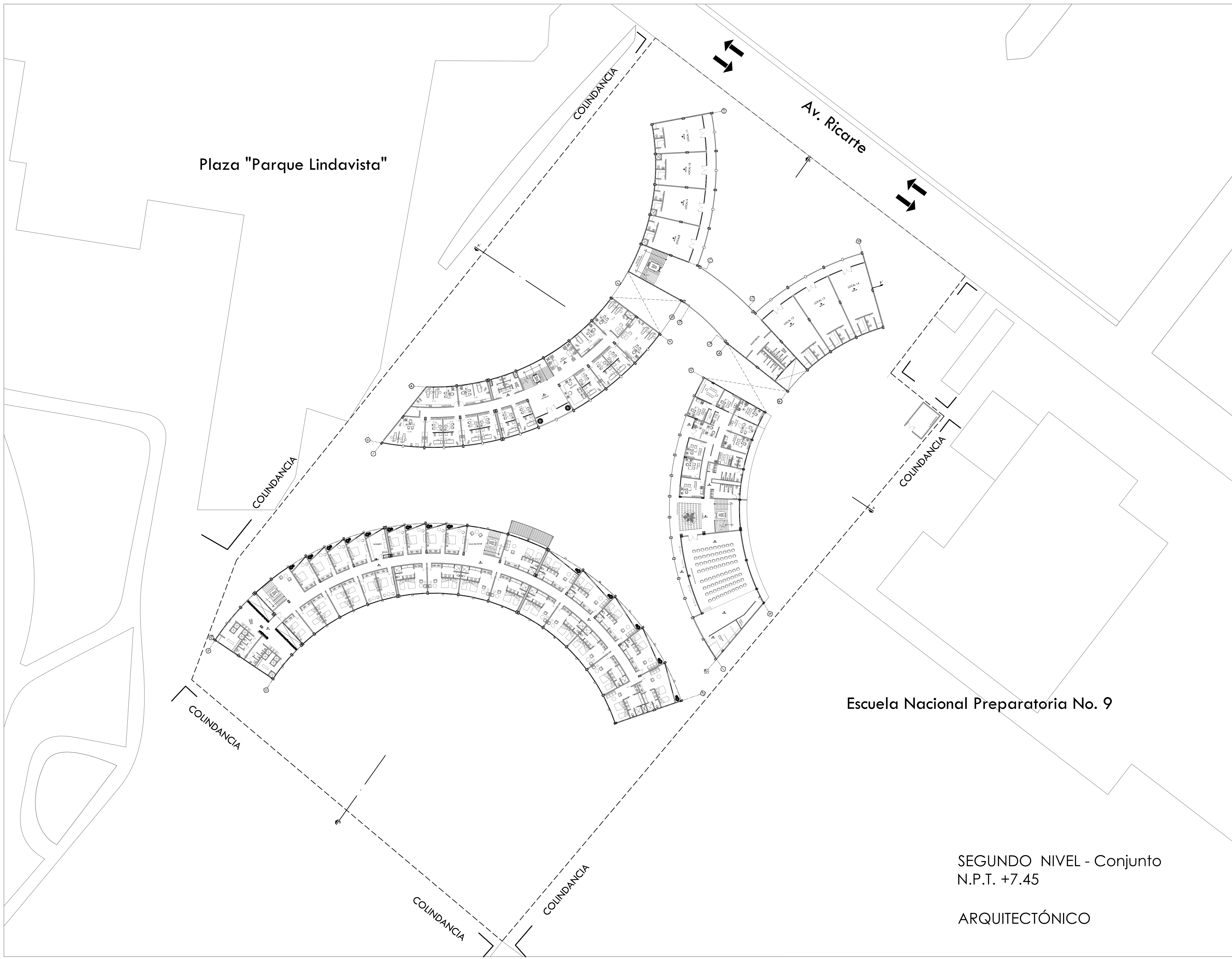
Alumnas: Arriola Bernardino Karen Citlalli
Aviles Morales Diana Elean
Sánchez Bueno Karen Rubí

Fecha: Mayo 2023

Plano: PRIMER NIVEL - Conjunto
N.P.T. +3.65
ARQUITECTÓNICO

**PLANO
A-03**

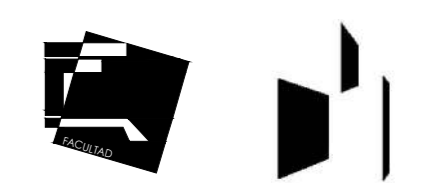
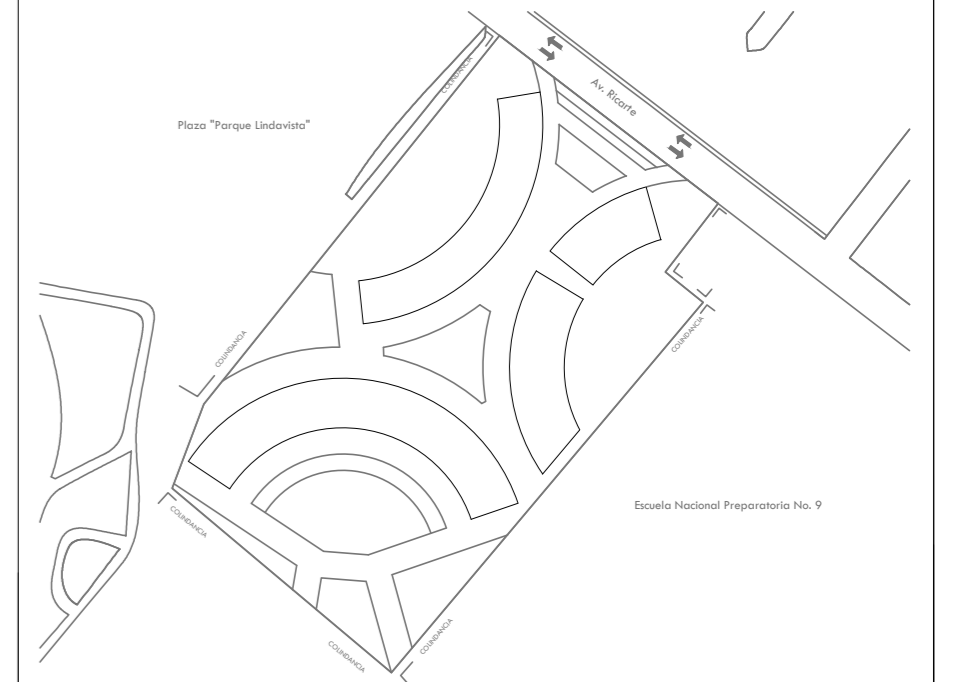




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja (área de desplante):	4,088 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	4,121 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	4,121 m ²
Total de área construida:	12,330 m²
Total de área exterior permeable:	11,912 m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

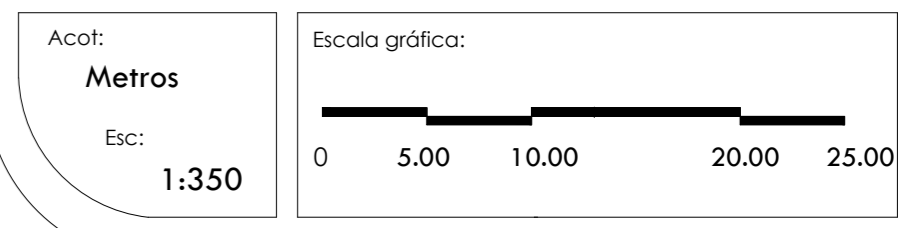
Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumnas: Arriola Bernardino Karen Citlalli
Aviles Morales Diana Elean
Sánchez Bueno Karen Rubí

Fecha: **Mayo 2023**

Plano:
SEGUNDO NIVEL - Conjunto
N.P.T. +7.45
ARQUITECTÓNICO

**PLANO
A-04**



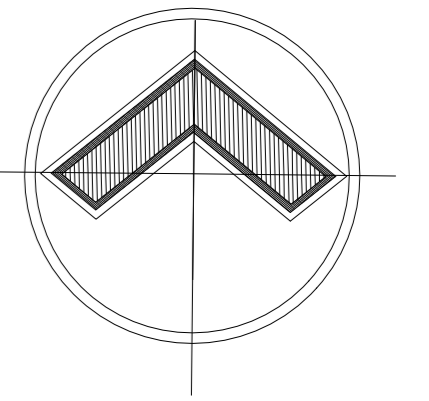
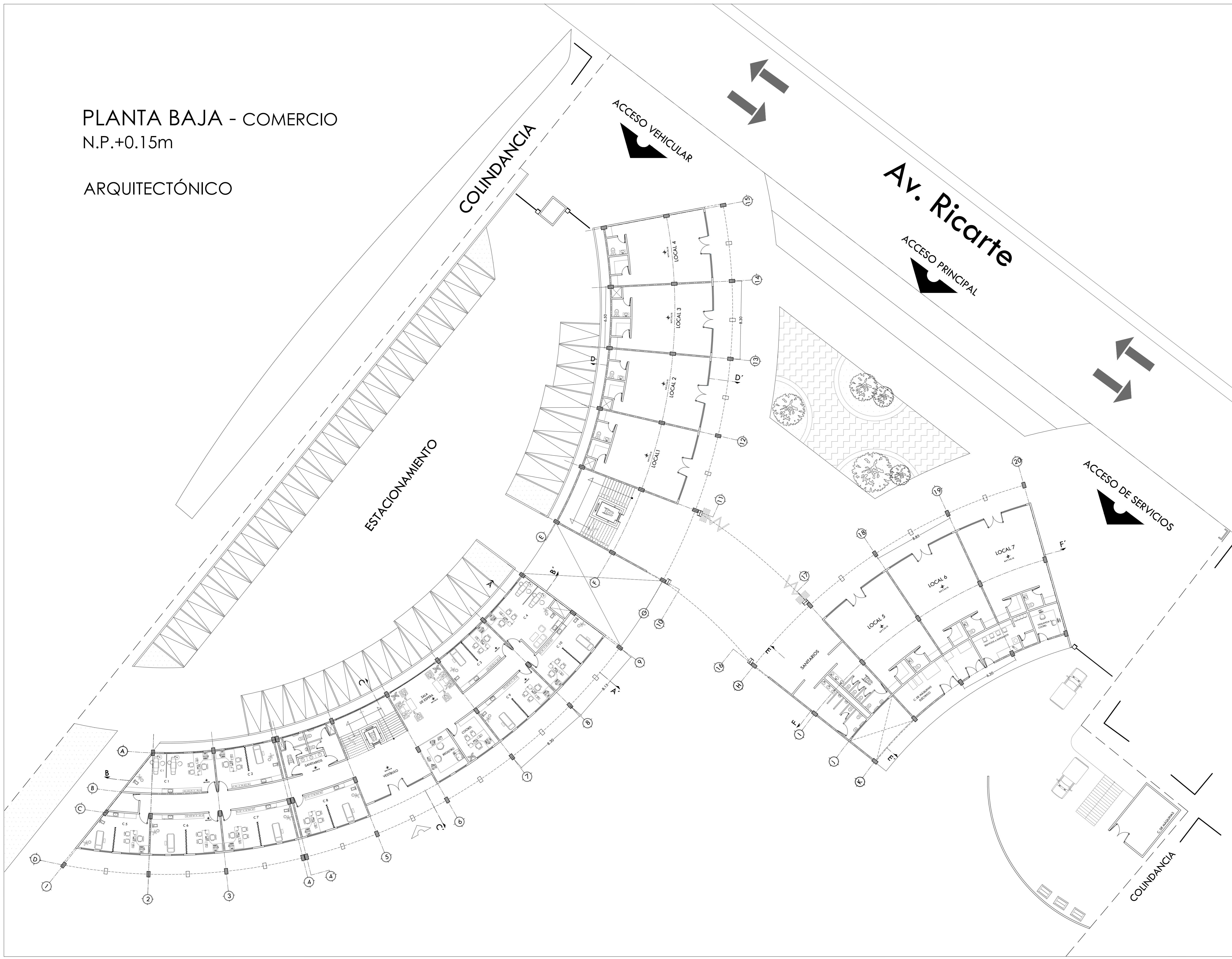
Escuela Nacional Preparatoria No. 9

SEGUNDO NIVEL - Conjunto
N.P.T. +7.45

ARQUITECTÓNICO

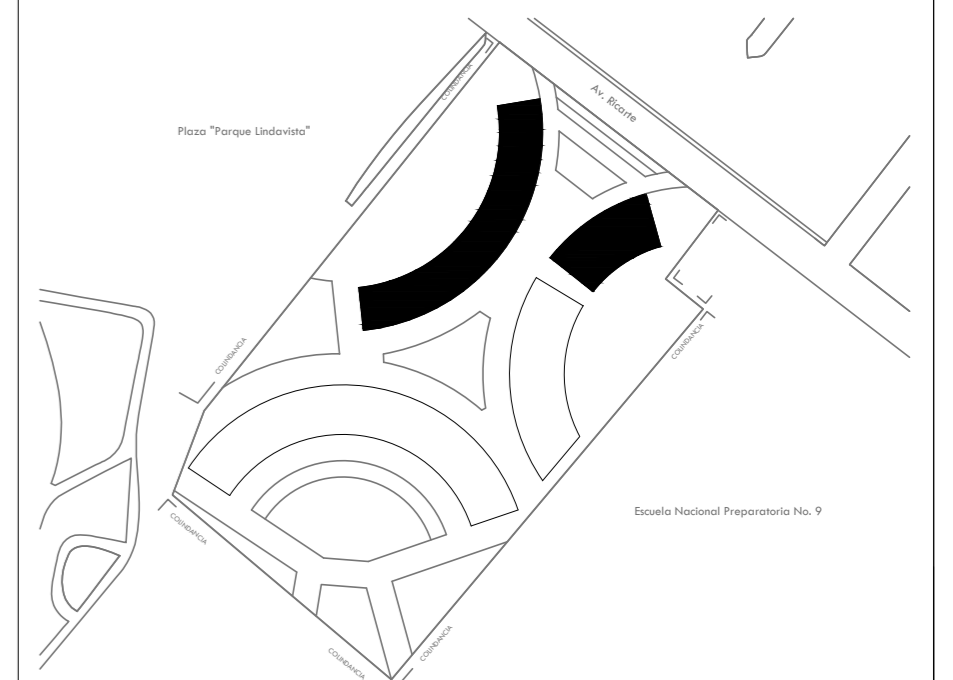
PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO
TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,638.75 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,772.45 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,772.45 m ²
Total de área construida:	5,183.65 m²
Total de área exterior permeable:	9,498.64m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA CORTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
	INDICA PENDIENTE	PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

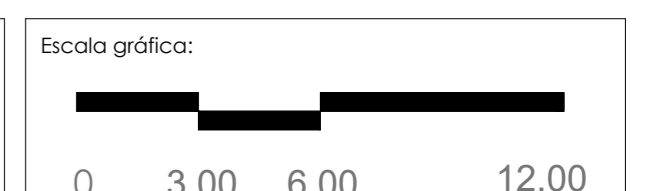
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-05

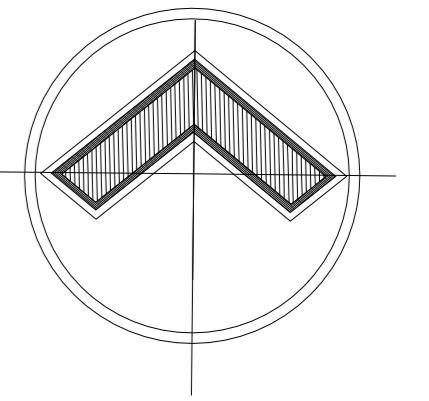
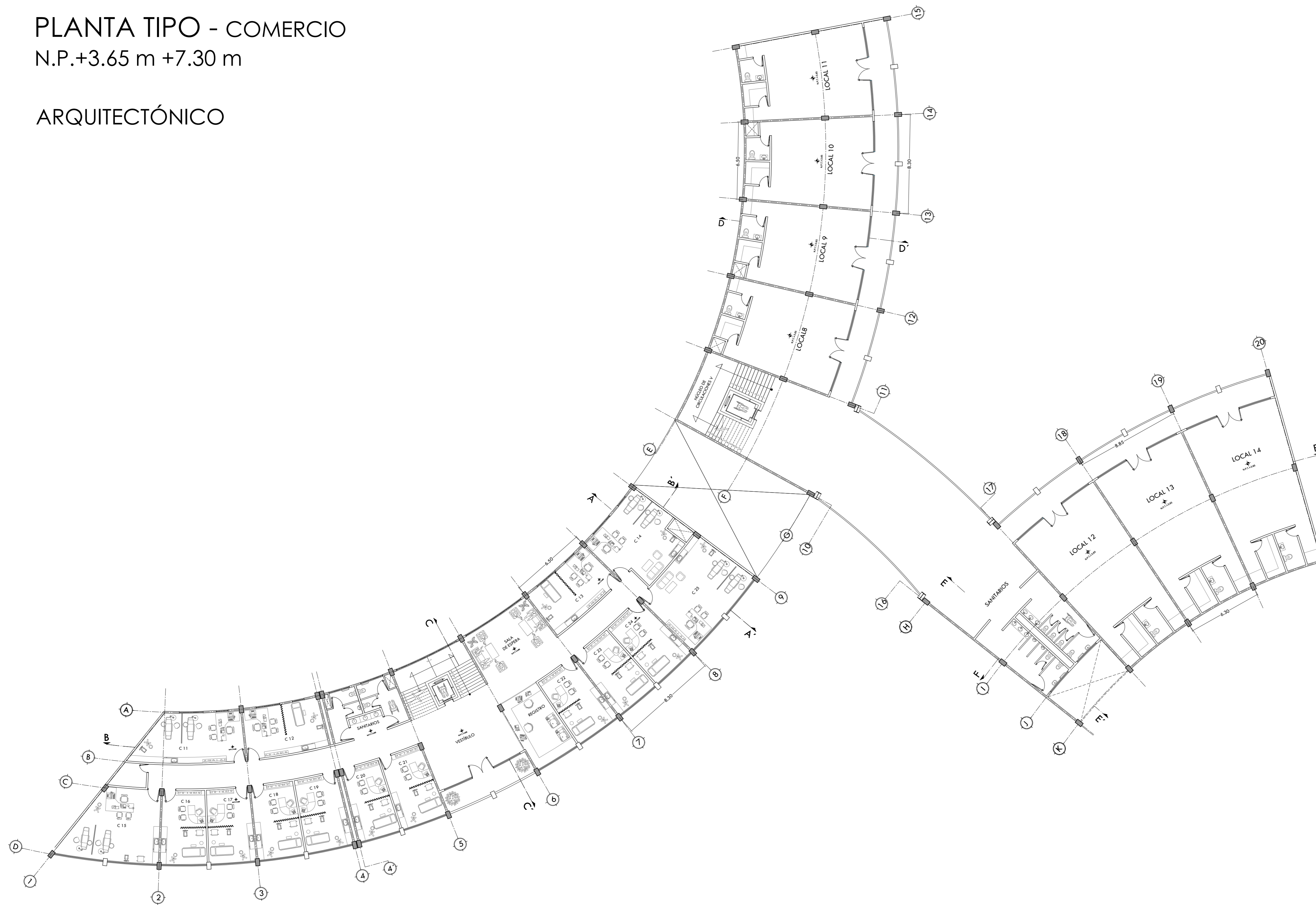
Acot:
Metros
Esc:
1:175



PLANTA TIPO - COMERCIO

N.P.+3.65 m +7.30 m

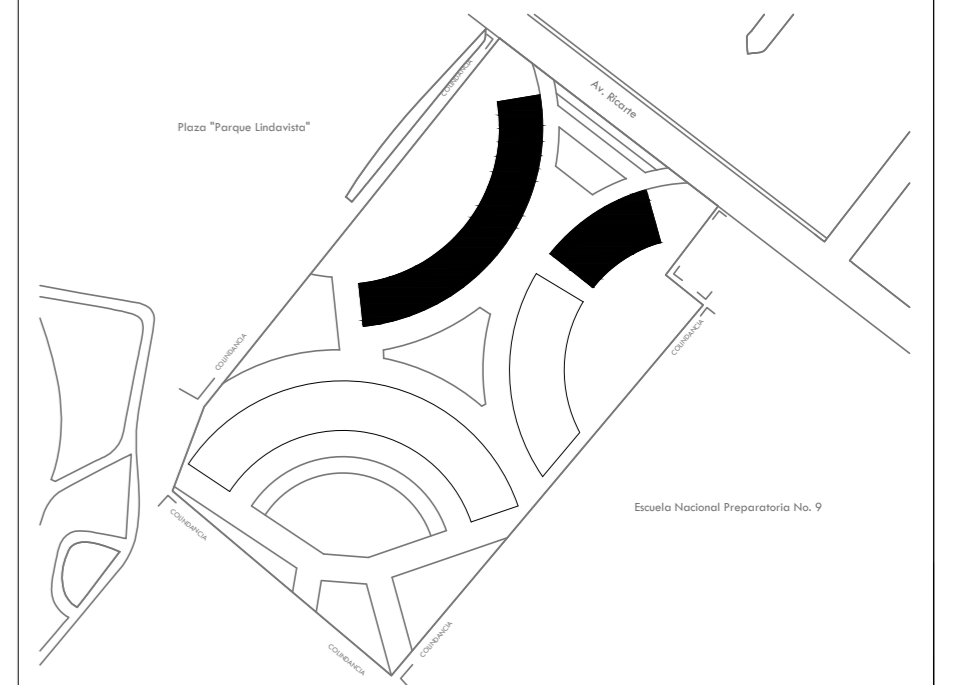
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,638.75 m ²
Sup. construida en 2da. nivel:	1,772.45 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,772.45 m ²
Total de área construida:	5,183.65 m²
Total de área exterior permeable:	9,498.64m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETIL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

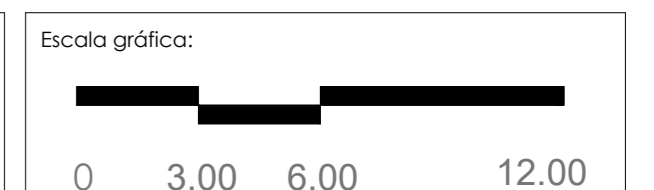
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

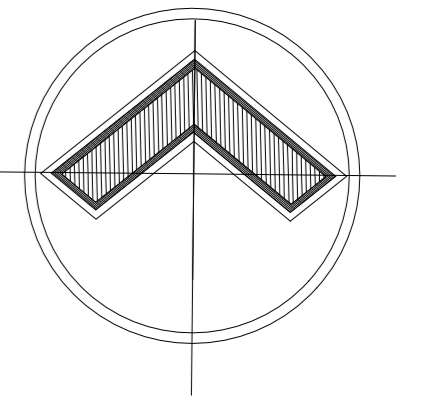
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65 m +7.30 m
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-06

Acot:
Metros
Esc:
1:175

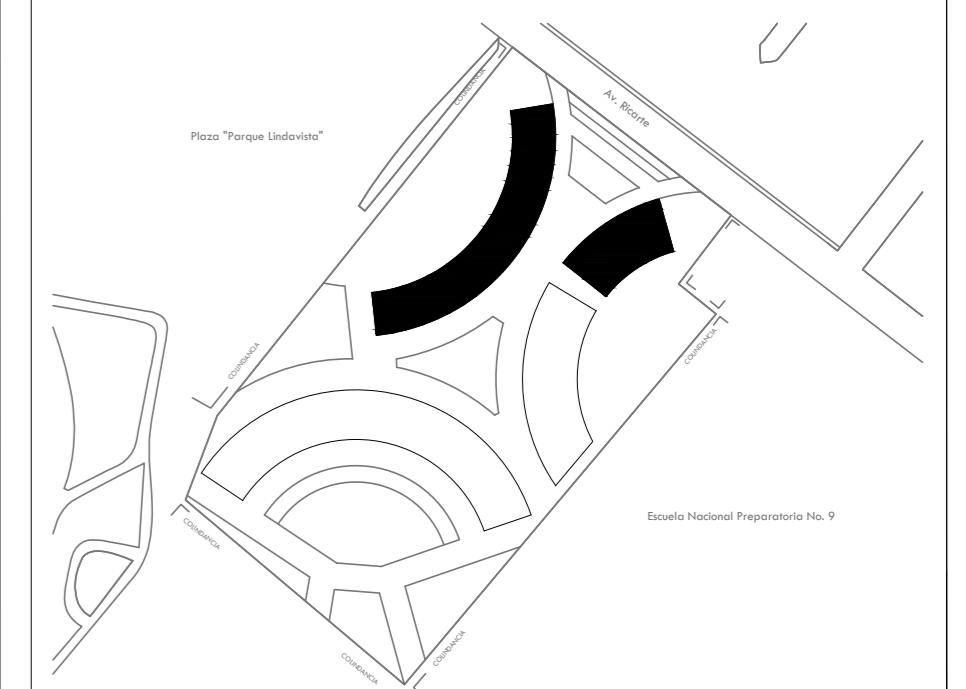




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,638.75 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,772.45 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,772.45 m ²
Total de área construida:	5,183.65 m²
Total de área exterior permeable:	9,498.64 m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO	
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA	
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA	
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETIL	
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA	
			PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

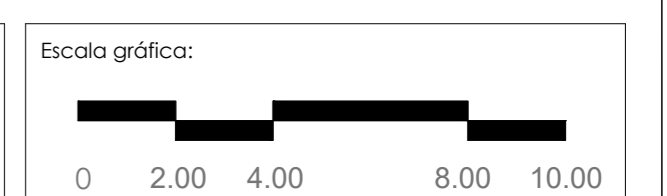
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

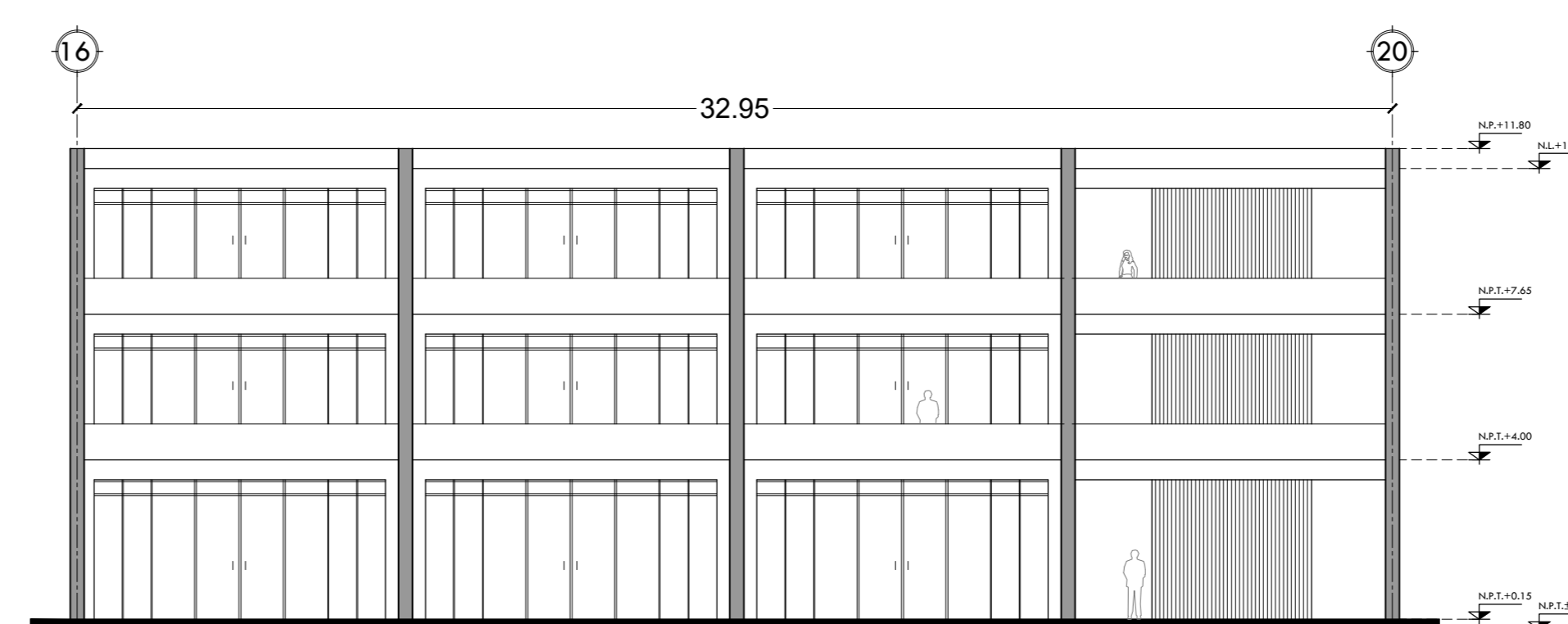
Plano:
CORTES Y FACHADAS
COMERCIO - N.P.+0.15m
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-07

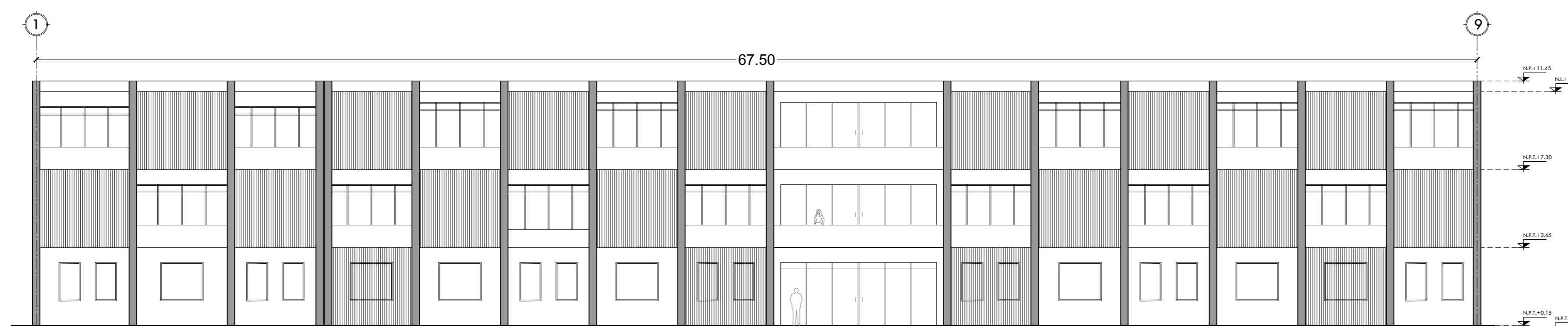
Acot:
Metros
Esc:
1:150



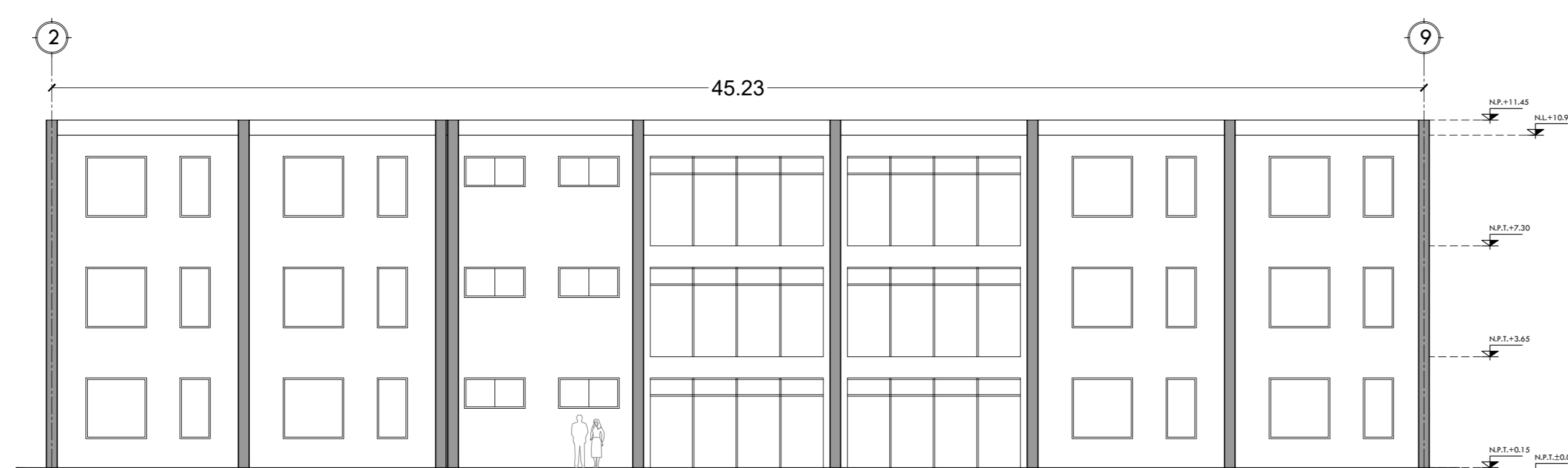
FACHADA ESTE
LOCALES COMERCIALES



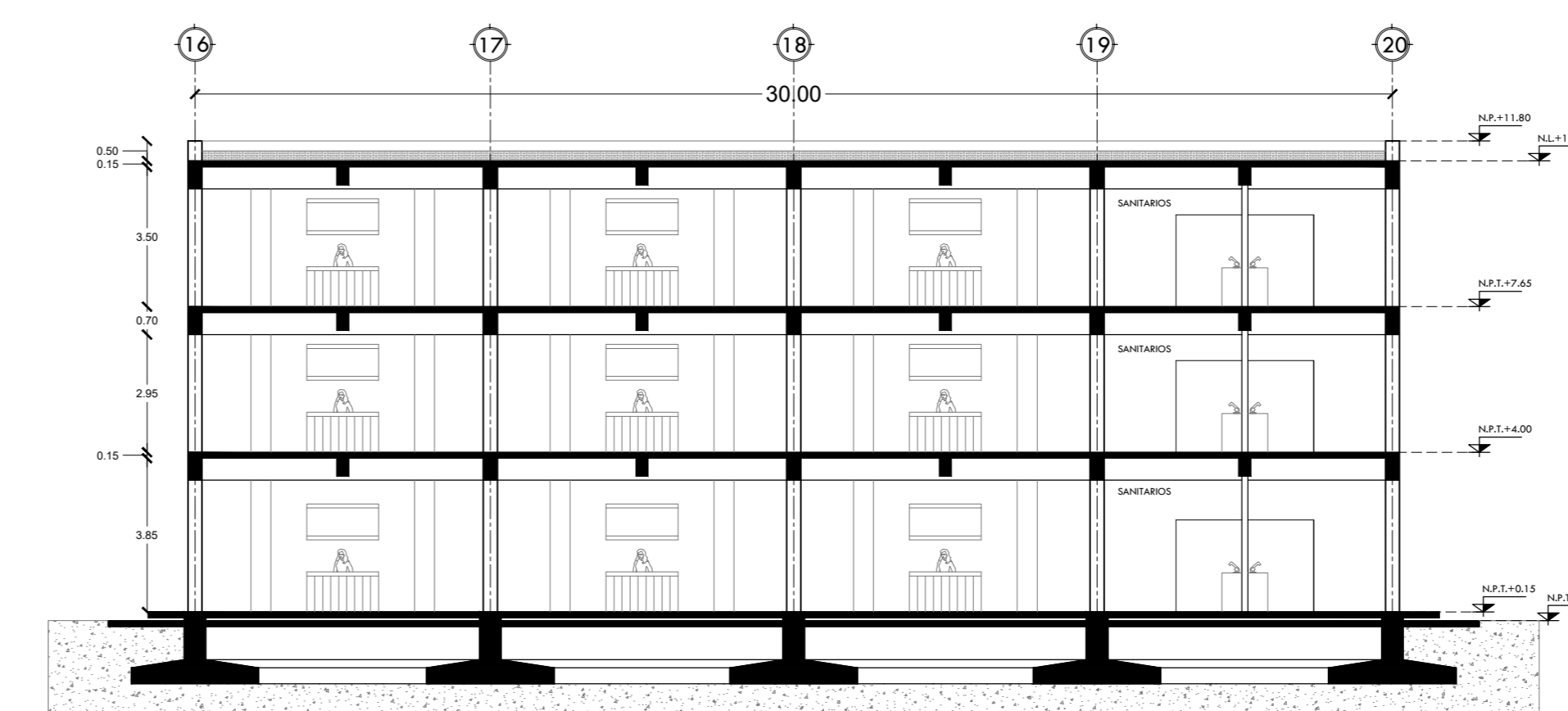
FACHADA NOROESTE
LOCALES COMERCIALES



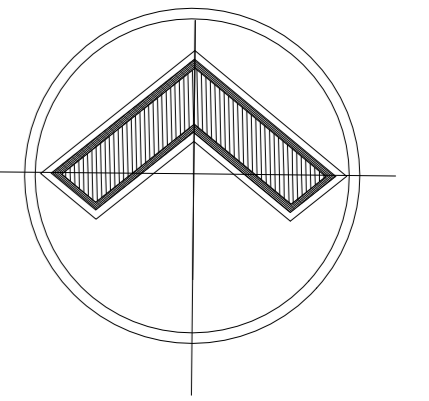
FACHADA SURESTE
CONSULTORIOS



FACHADA NOROESTE
CONSULTORIOS



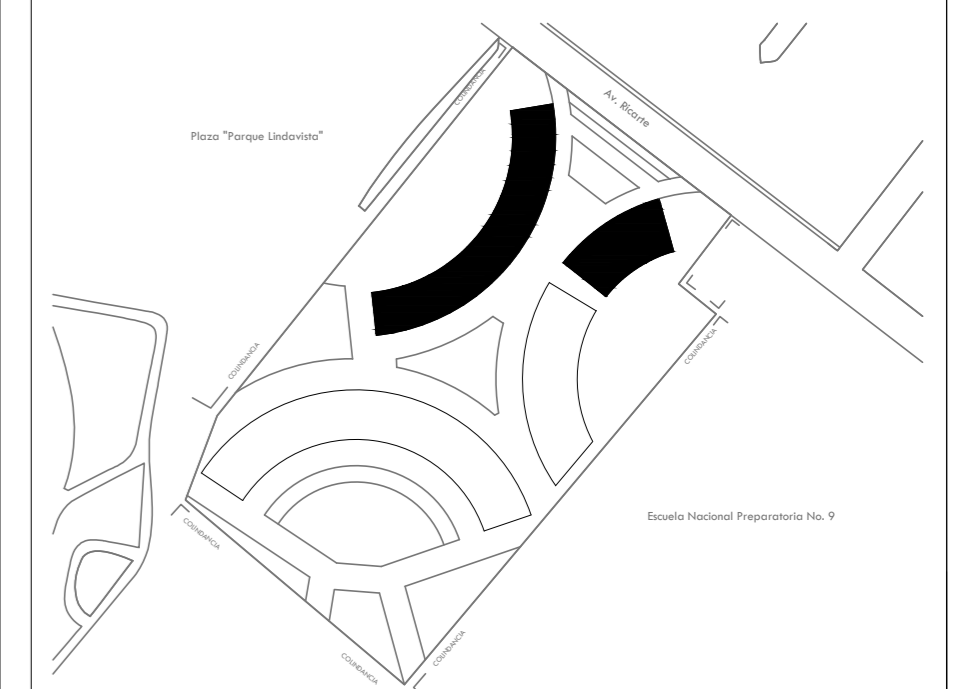
CORTE LONGITUDINAL F-F'
LOCALES COMERCIALES



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,638.75 m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,772.45 m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,772.45 m ²
Total de área construida:	5,183.65 m²
Total de área exterior permeable:	9,498.64 m²

SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- FEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

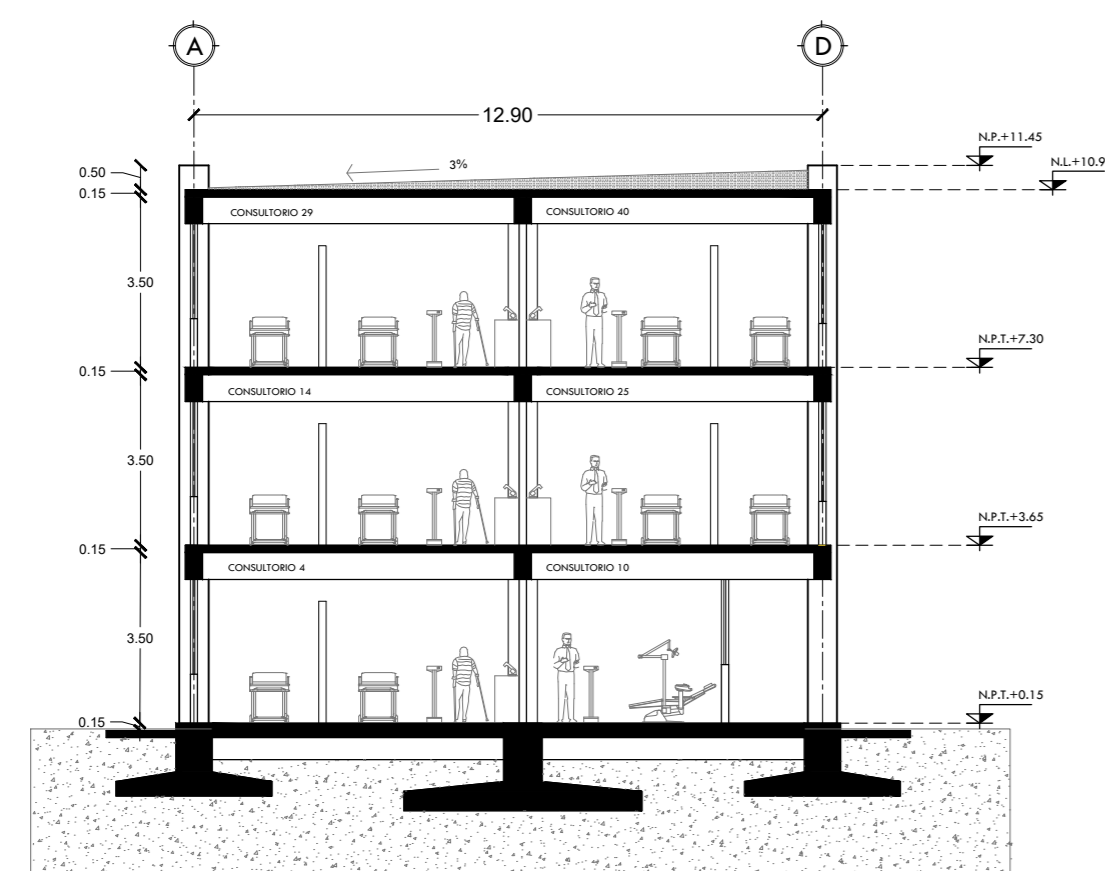
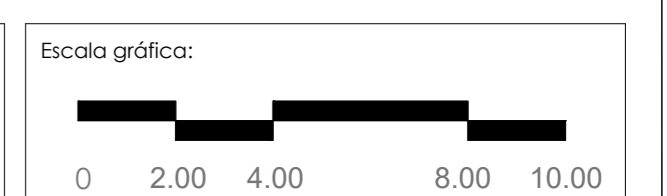
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

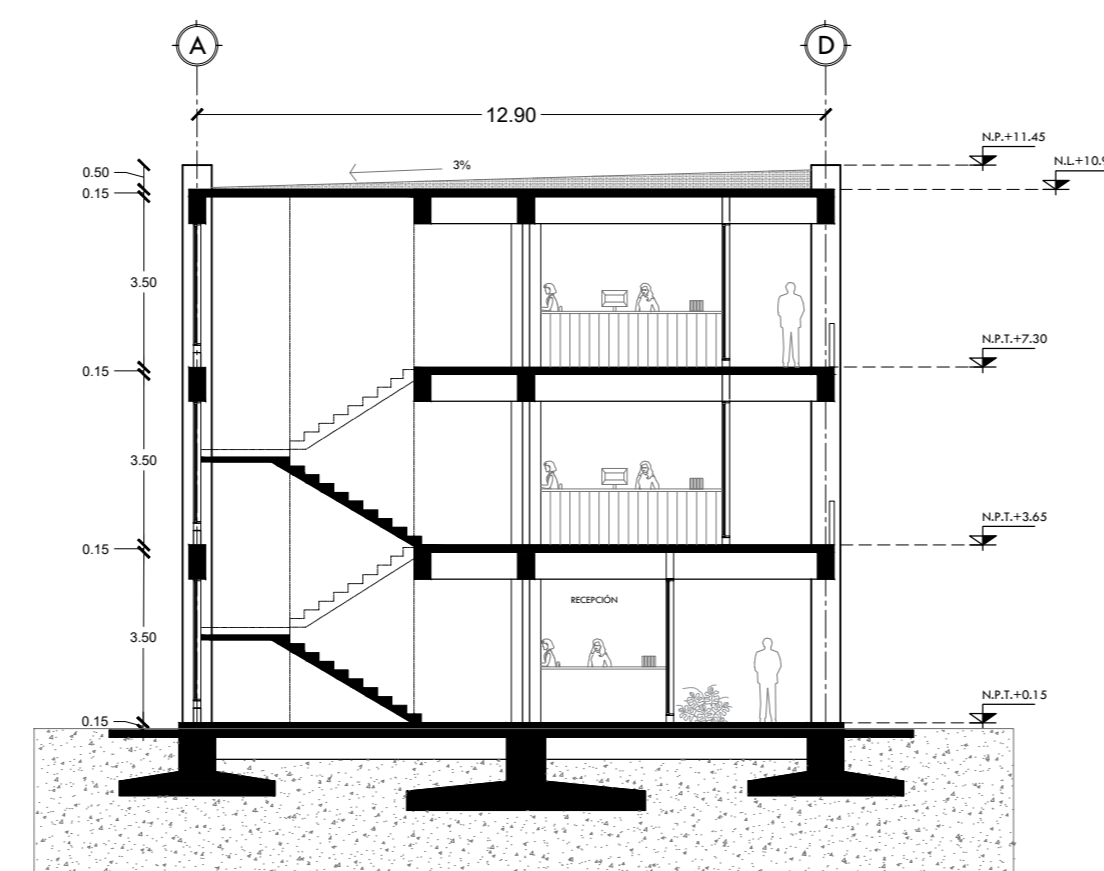
Plano:
**CORTES Y FACHADAS
COMERCIO - N.P.+0.15m**
ARQUITECTÓNICO

**PLANO
A-08**

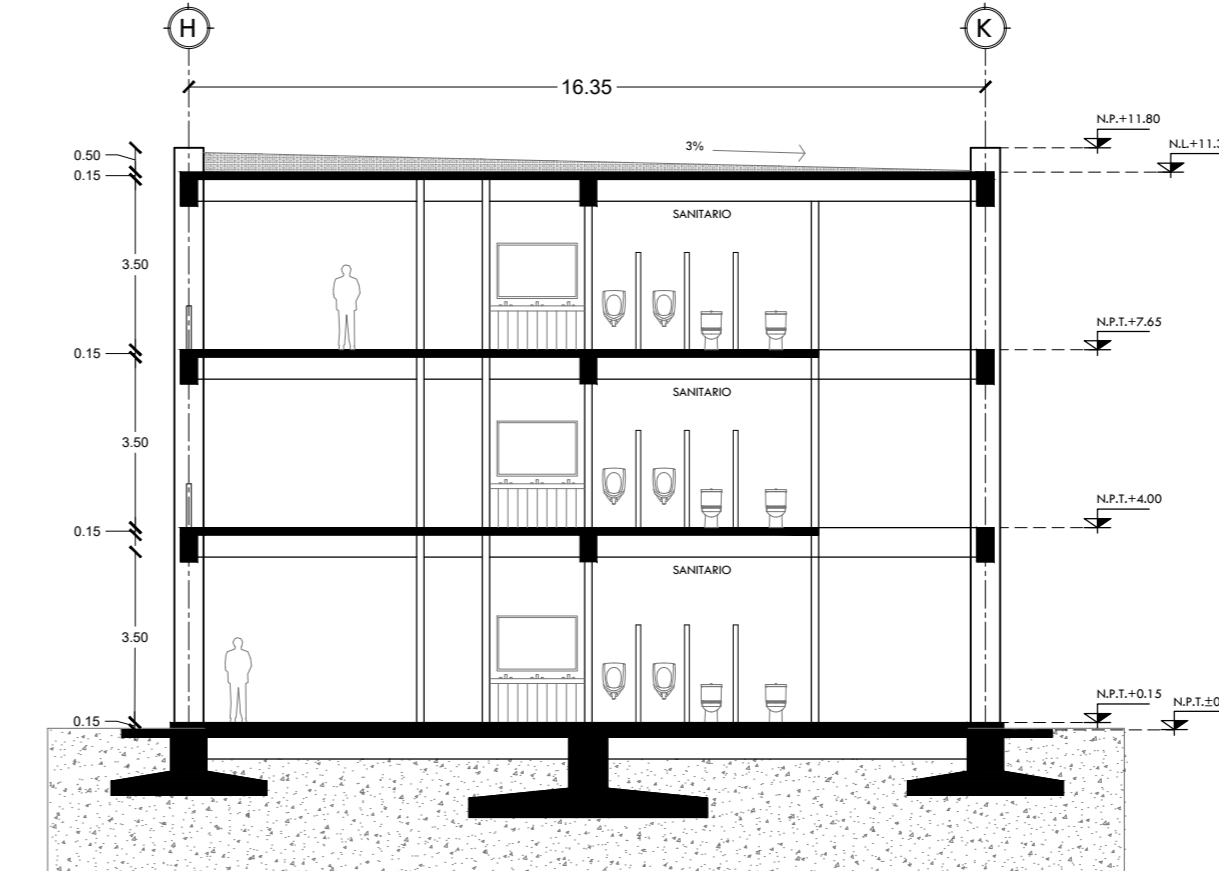
Acot:
Metros
Esc:
1:150



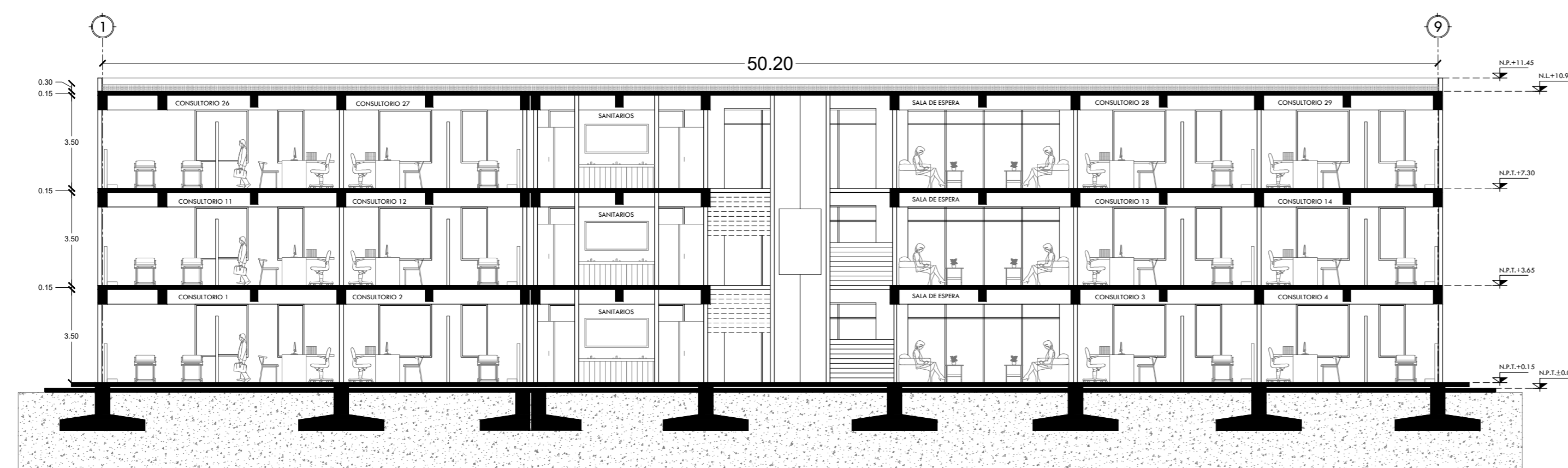
CORTE TRANSVERSAL A-A'
CONSULTORIOS



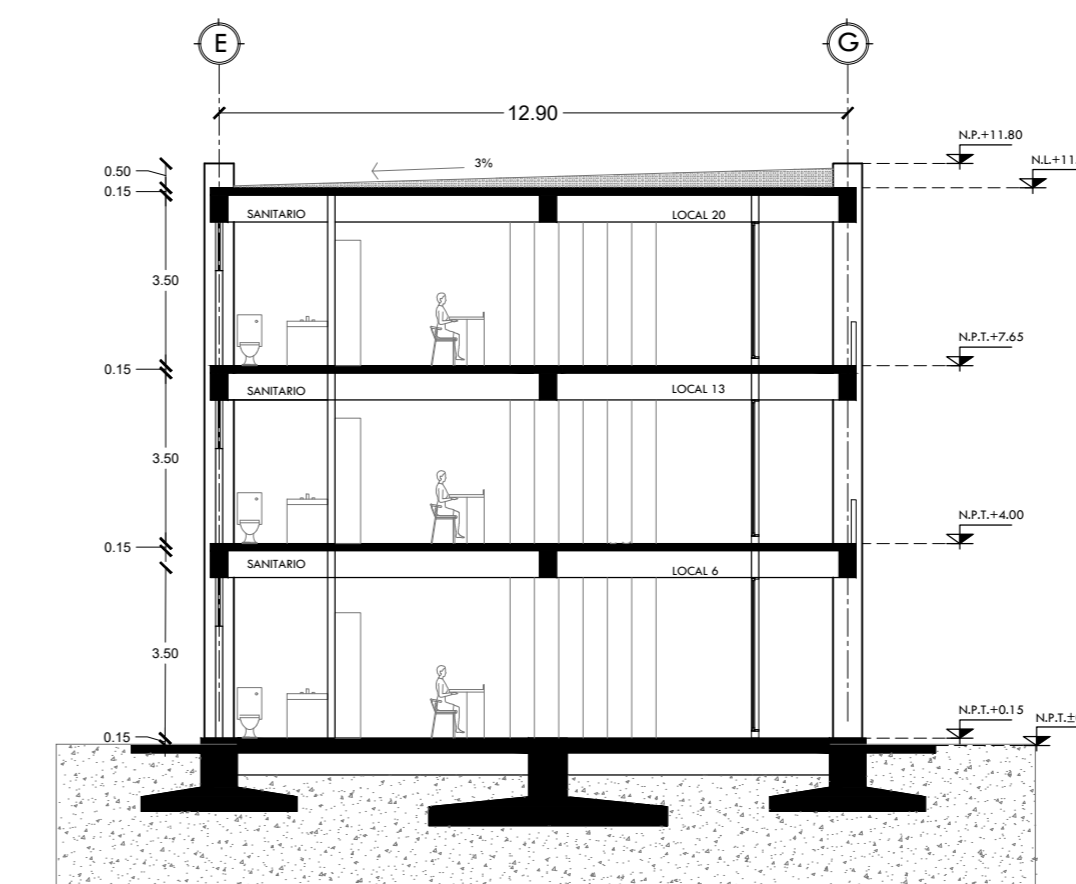
CORTE TRANSVERSAL C-C'
CONSULTORIOS



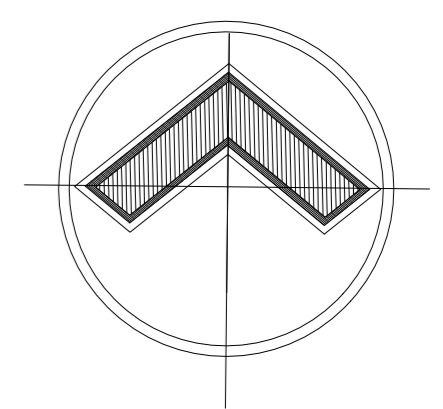
CORTE TRANSVERSAL E-E'
LOCALES COMERCIALES



CORTE LONGITUDINAL B-B'
CONSULTORIOS



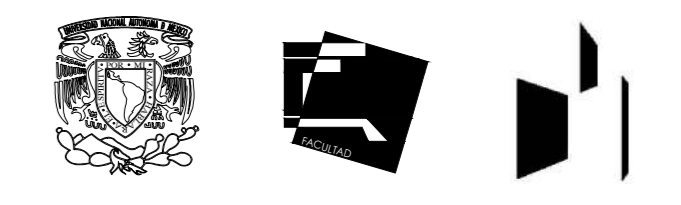
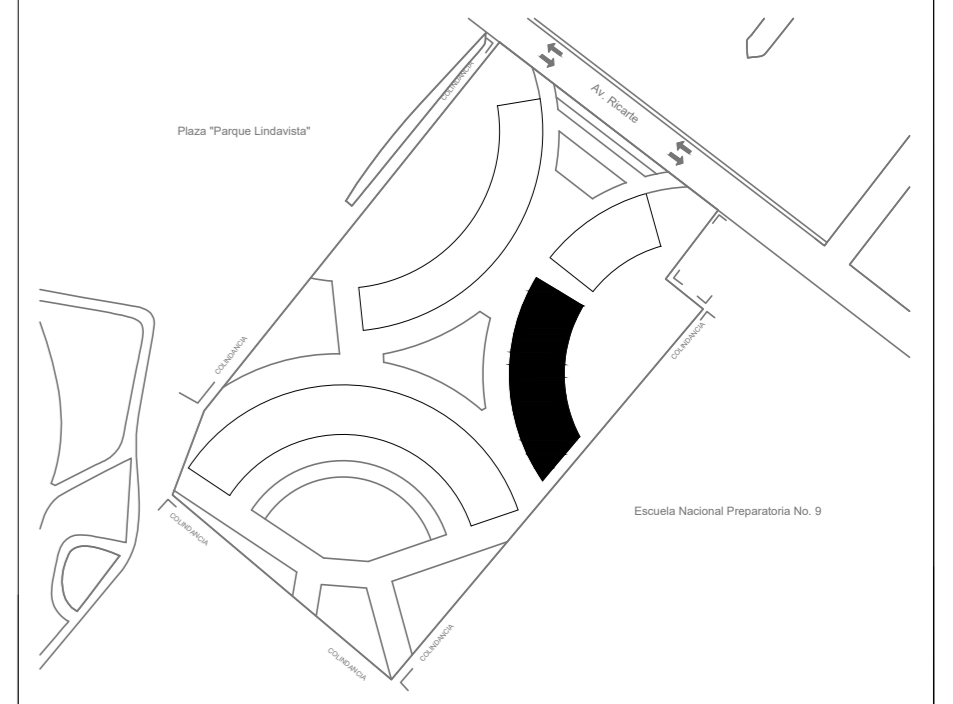
CORTE TRANSVERSAL D-D'
LOCALES COMERCIALES



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m2
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	846m2
Sup. construida en 2do. nivel:	784m2
Sup. construida en 3er. nivel:	784m2
Total de área construida:	2,414m2
Total de área exterior permeable:	-- m2

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PREIL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
		FEND.	FENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

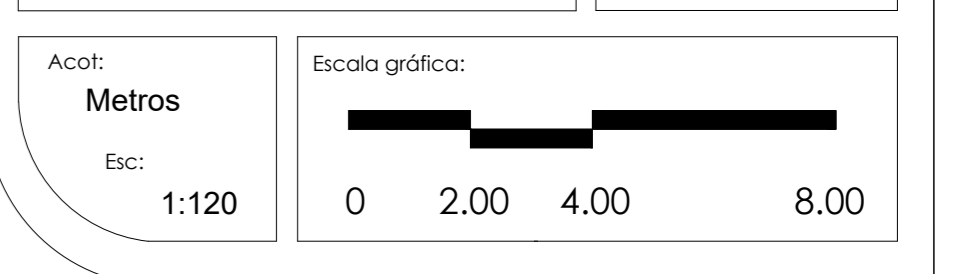
Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
 No. de cuenta: 419000192

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Asistencia Social
 N.P.T.+0.15m

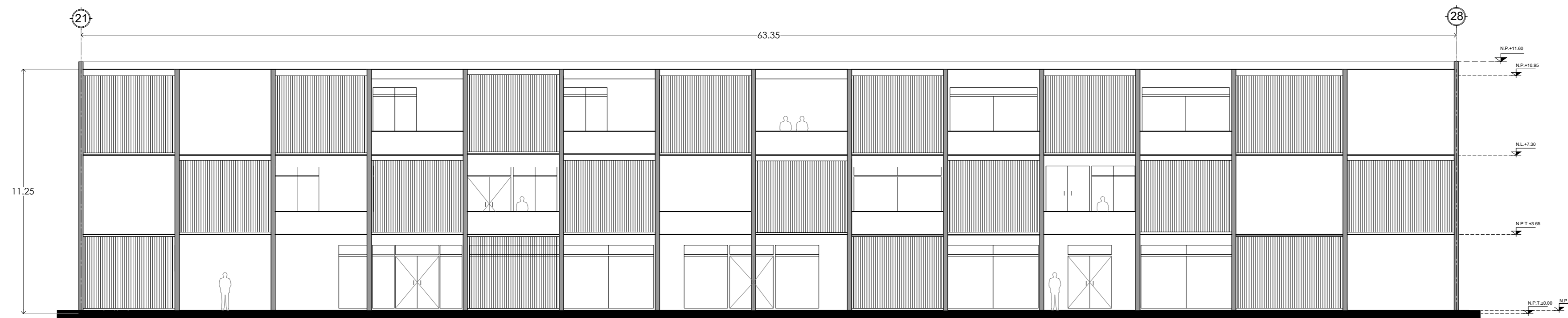
ARQUITECTÓNICO

PLANO A-09



PLANTA BAJA - Asistencia Social
 N.P.T.+0.15m

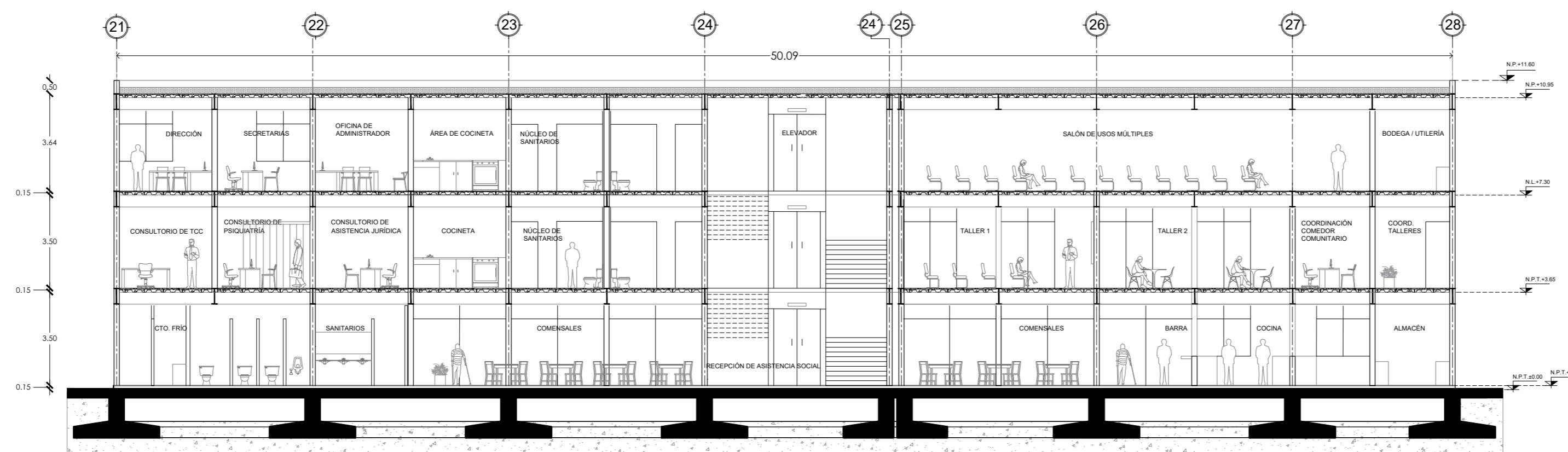
ARQUITECTÓNICO



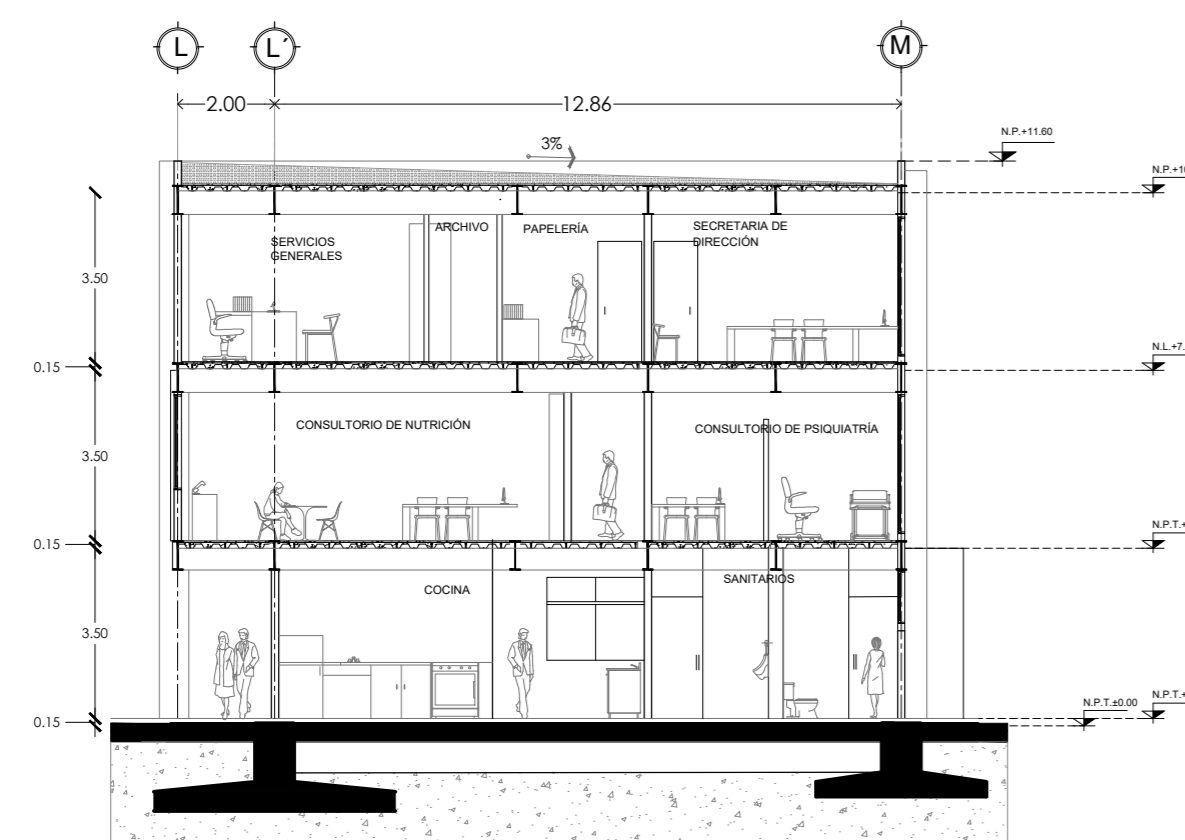
FACHADA OESTE
ASISTENCIA SOCIAL



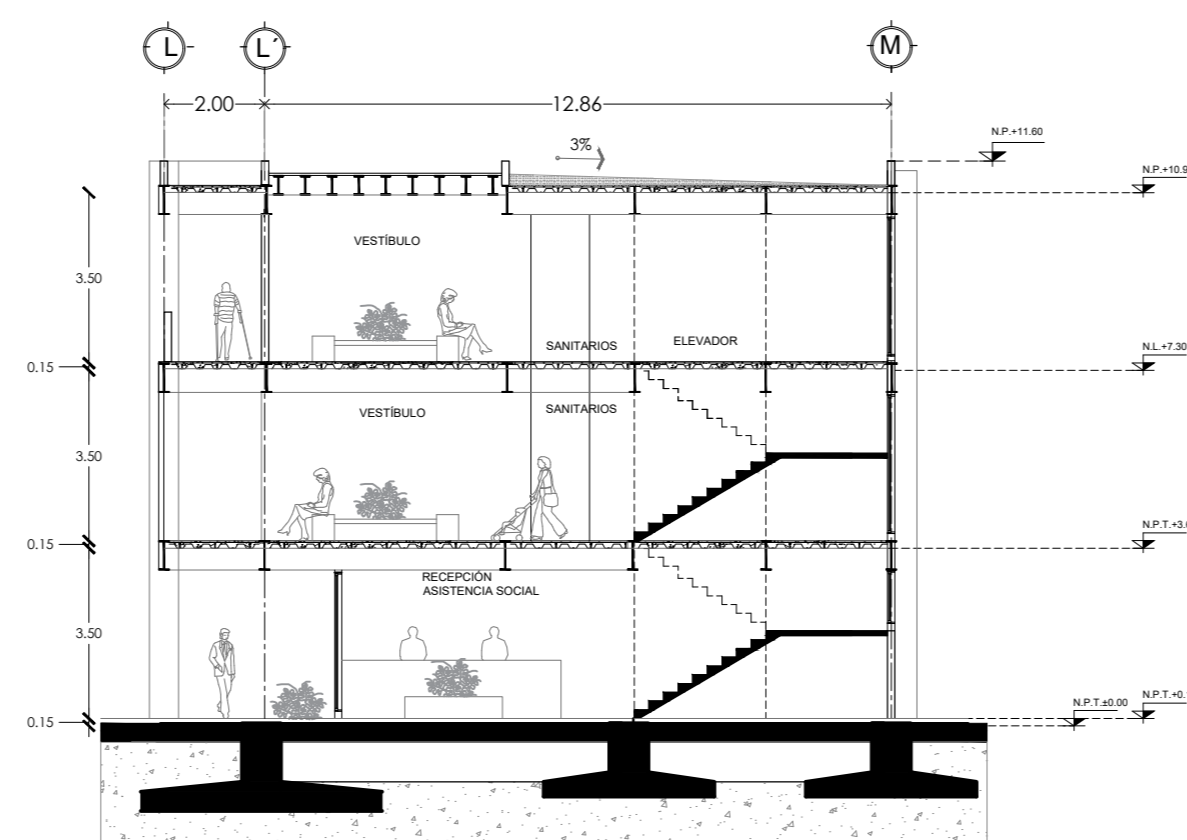
FACHADA ESTE
ASISTENCIA SOCIAL



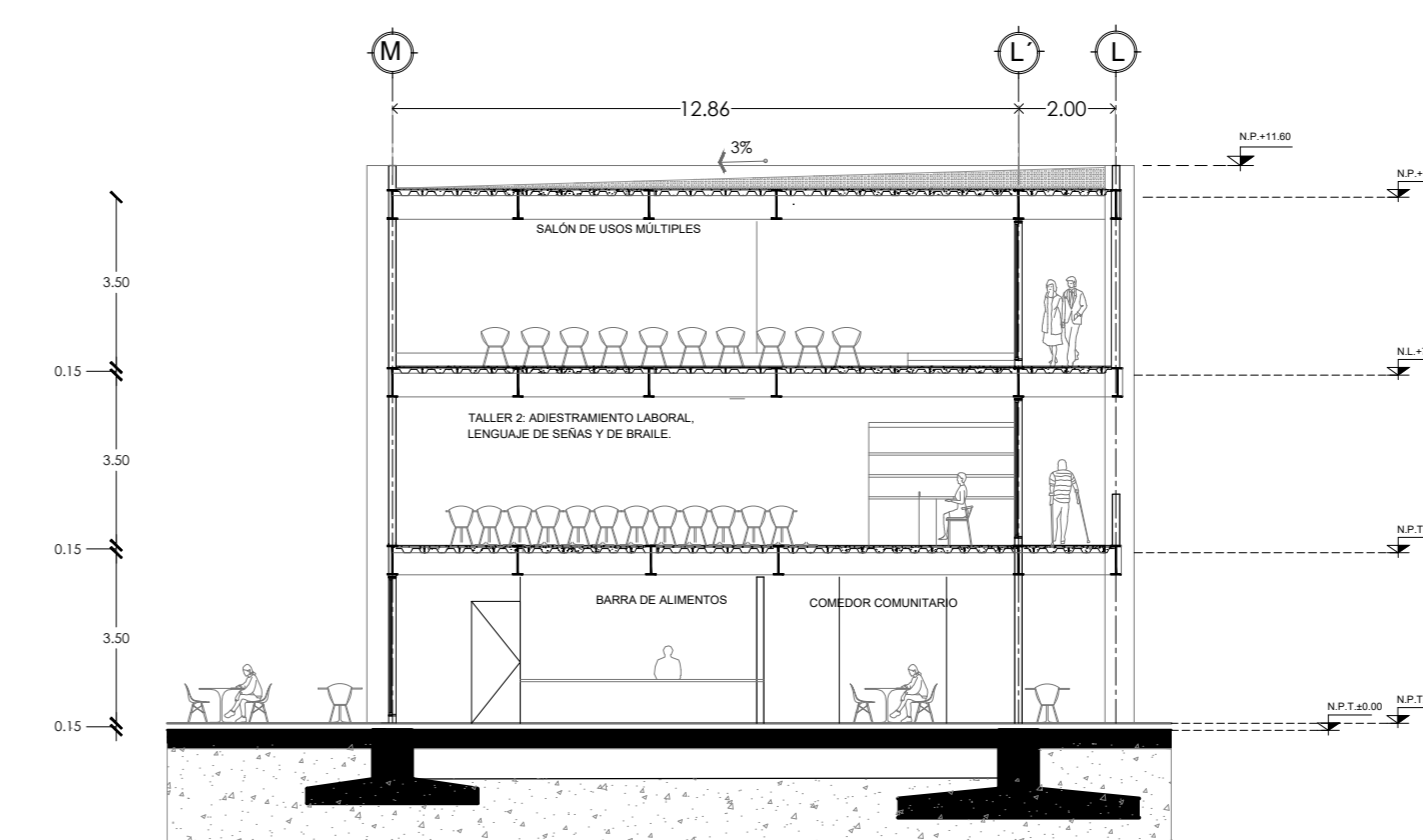
CORTE LONGITUDINAL A-A'
ASISTENCIA SOCIAL



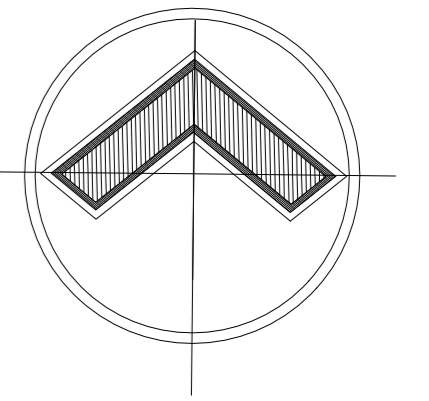
CORTE TRANSVERSAL B-B'
ASISTENCIA SOCIAL



CORTE TRANSVERSAL C-C'
ASISTENCIA SOCIAL



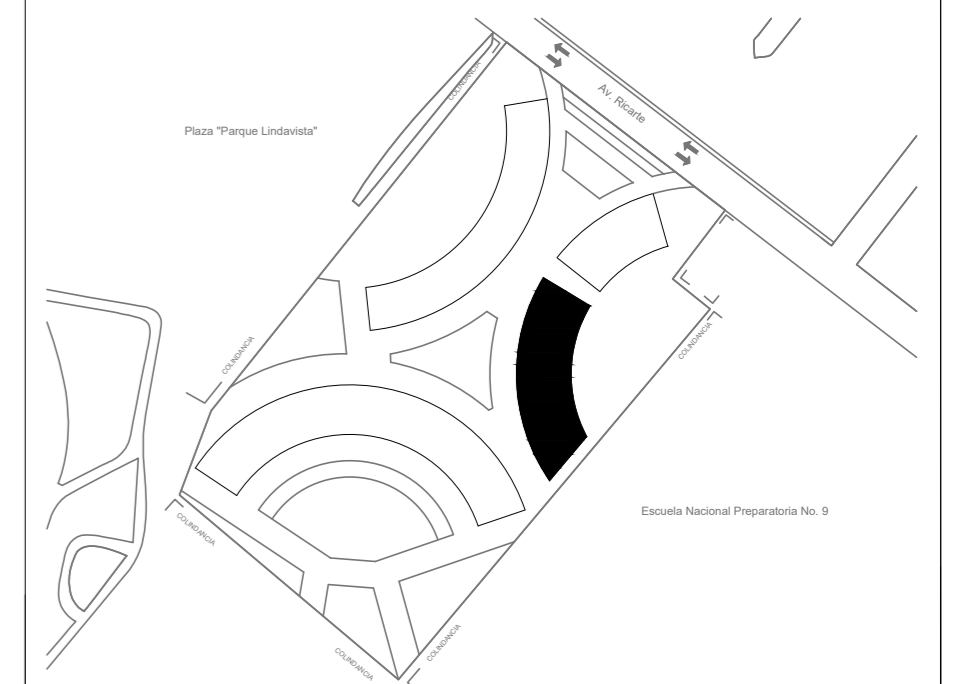
CORTE TRANSVERSAL D-D'
ASISTENCIA SOCIAL



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	846m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	784m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	784m ²
Total de área construida:	2,414m²
Total de área exterior permeable:	--- m ²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PREIL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA FEND. FENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

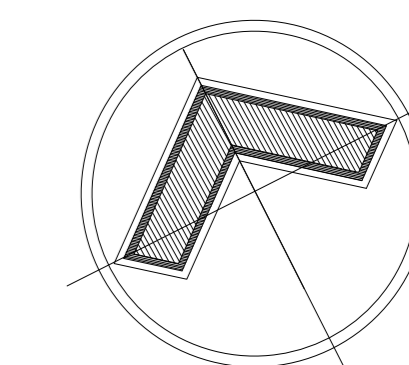
Fecha: Mayo 2023

Plano: CORTES Y FACHADAS - Asistencia Social
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-11

Acot: Metros
Esc: 1:120

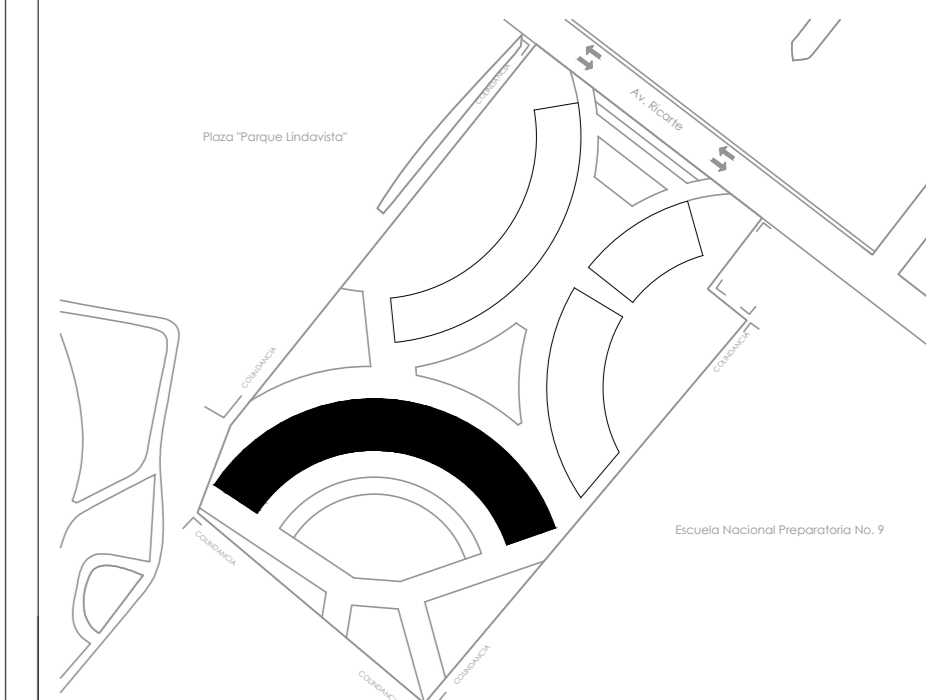
Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,565m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,565m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,565m ²
Total de área construida:	4,695m²
Total de área exterior permeable:	--- m ²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
		PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

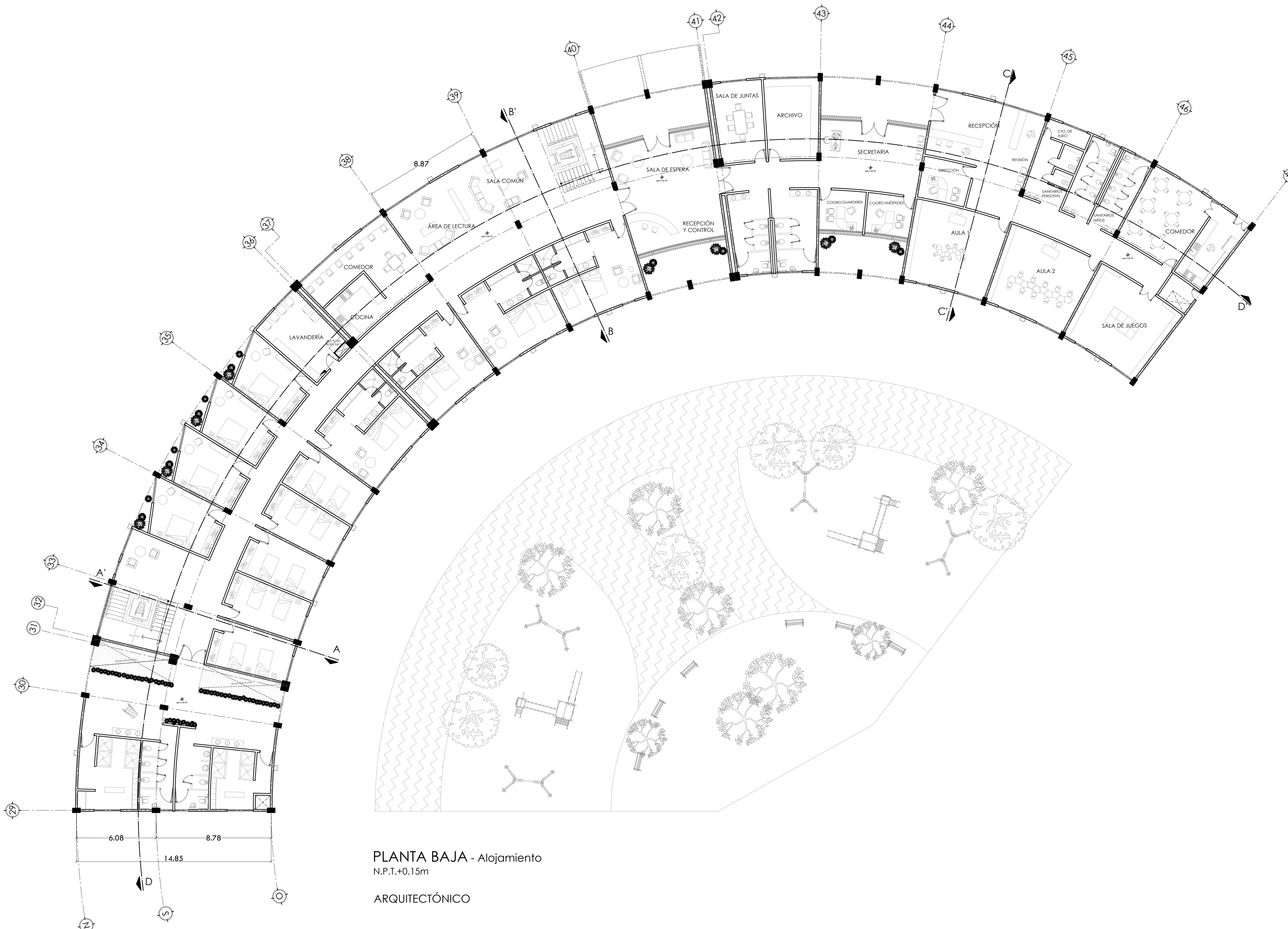
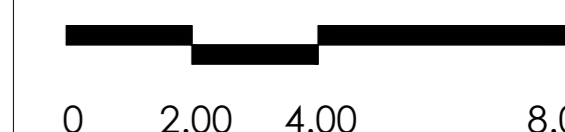
Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-12

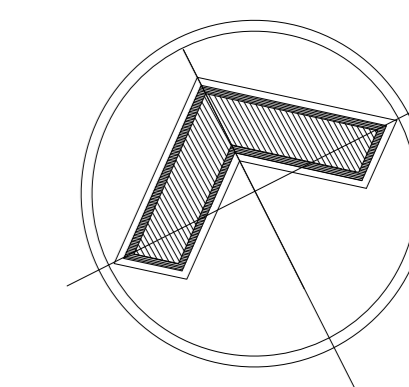
Acot:
Metros

Esc:
1:150

Escala gráfica:



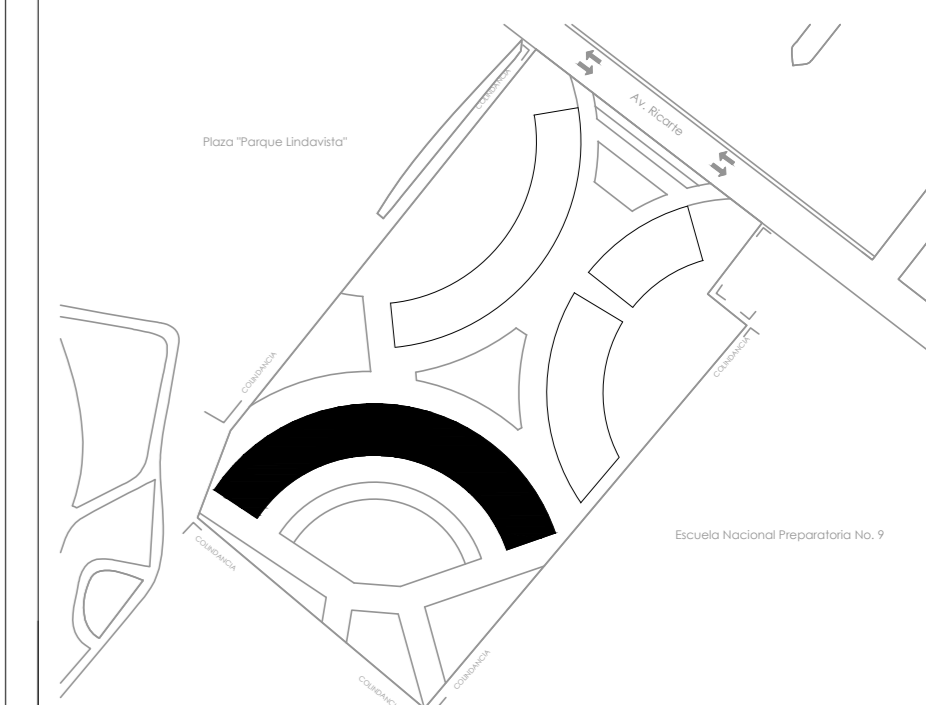
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,565m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,565m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,565m ²
Total de área construida:	4,695m²
Total de área exterior permeable:	--- m ²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
		PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

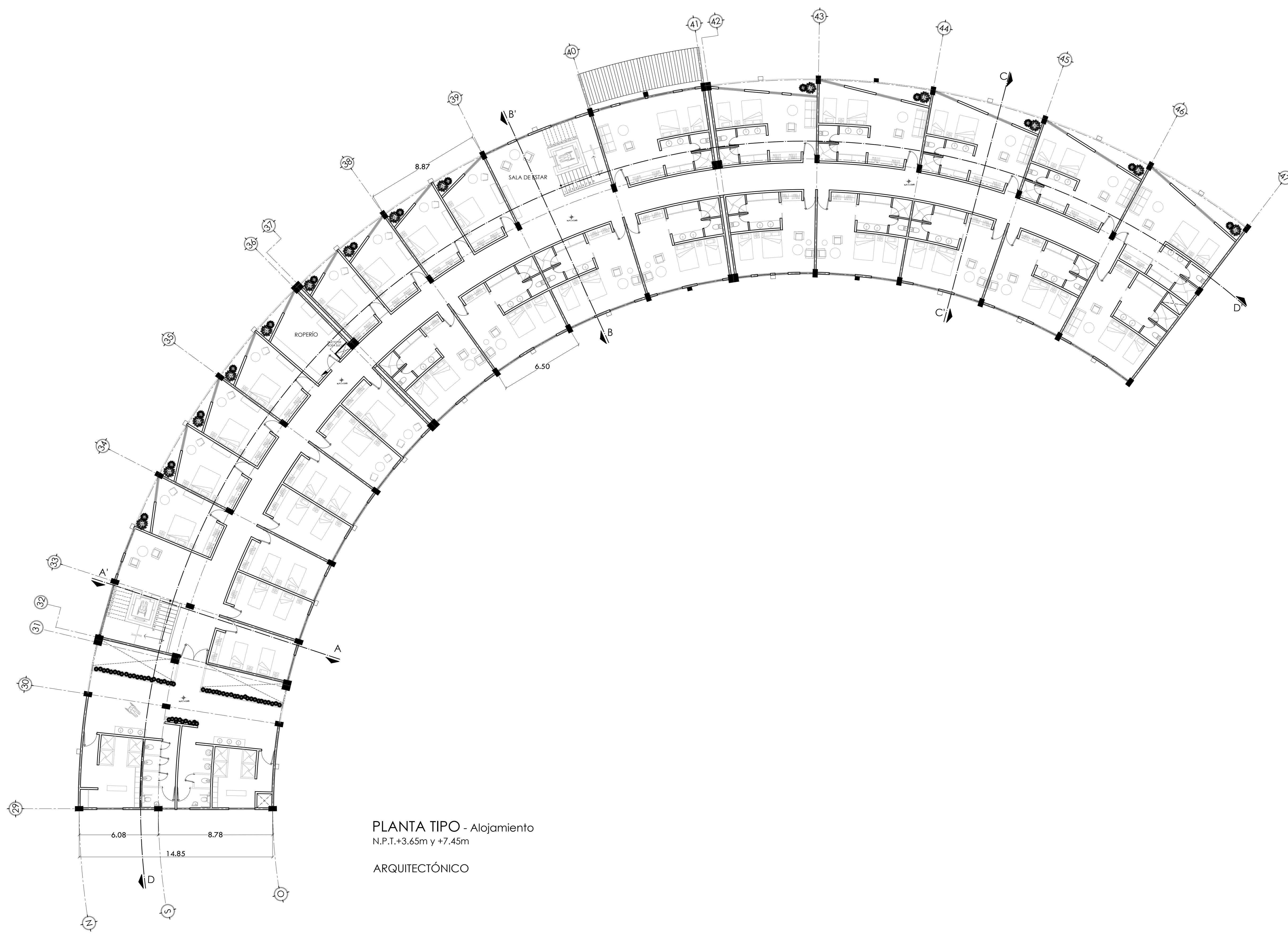
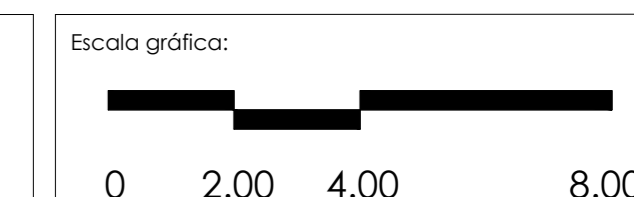
Alumna:
Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

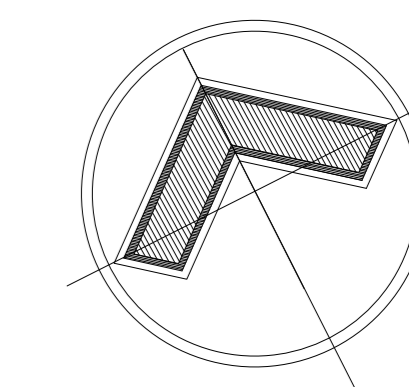
Plano:
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m
ARQUITECTÓNICO

PLANO
A-13

Acot:
Metros
Esc:
1:150



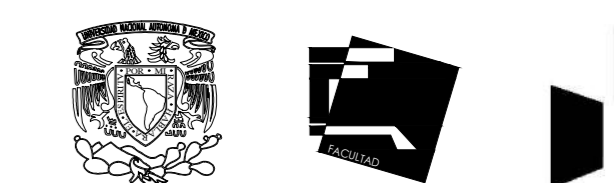
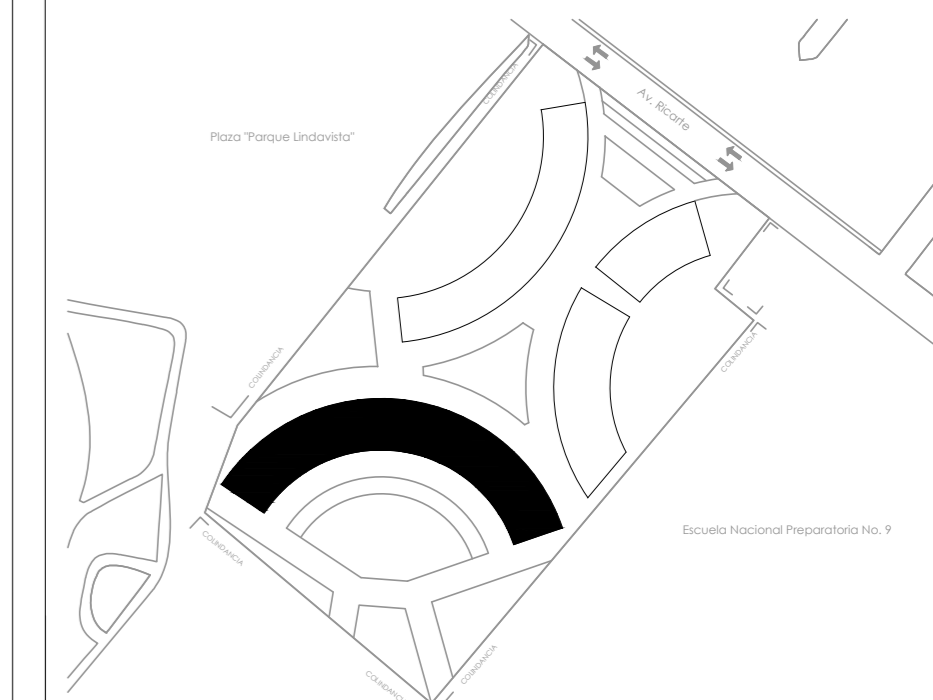
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m
ARQUITECTÓNICO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
 A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,565m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,565m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,565m ²
Total de área construida:	4,695m²
Total de área exterior permeable:	--- m ²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P. NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE	N.B. NIVEL DE BANQUETA PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
 No. de cuenta: 419001560

Fecha:
 Mayo 2023

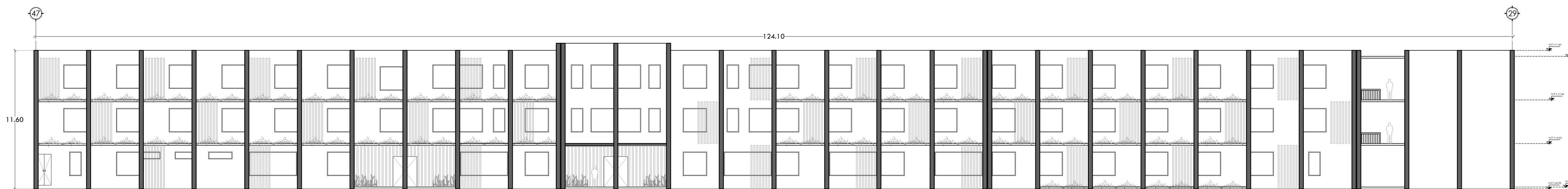
Plano:
 CORTES Y FACHADAS- Alojamiento
 ARQUITECTÓNICO

PLANO
 A-14

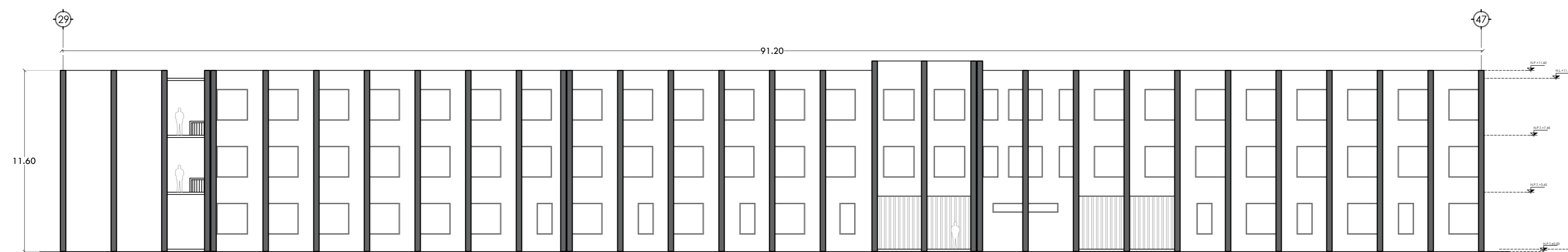
Acot:
 Metros

Esc:
 1:150

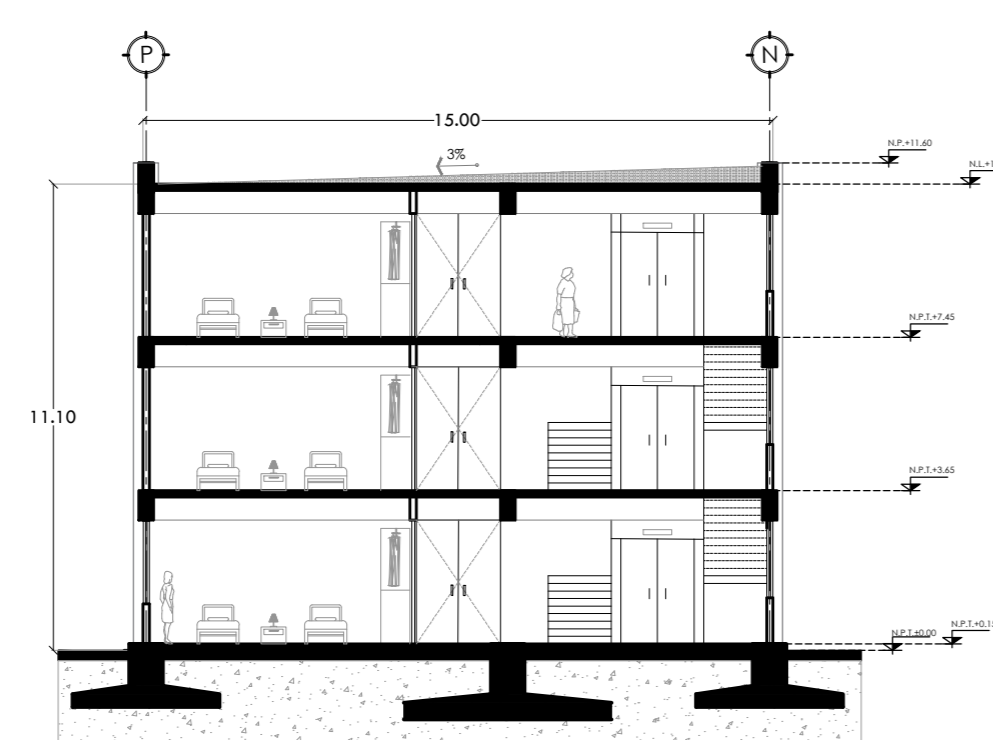
Escala gráfica:



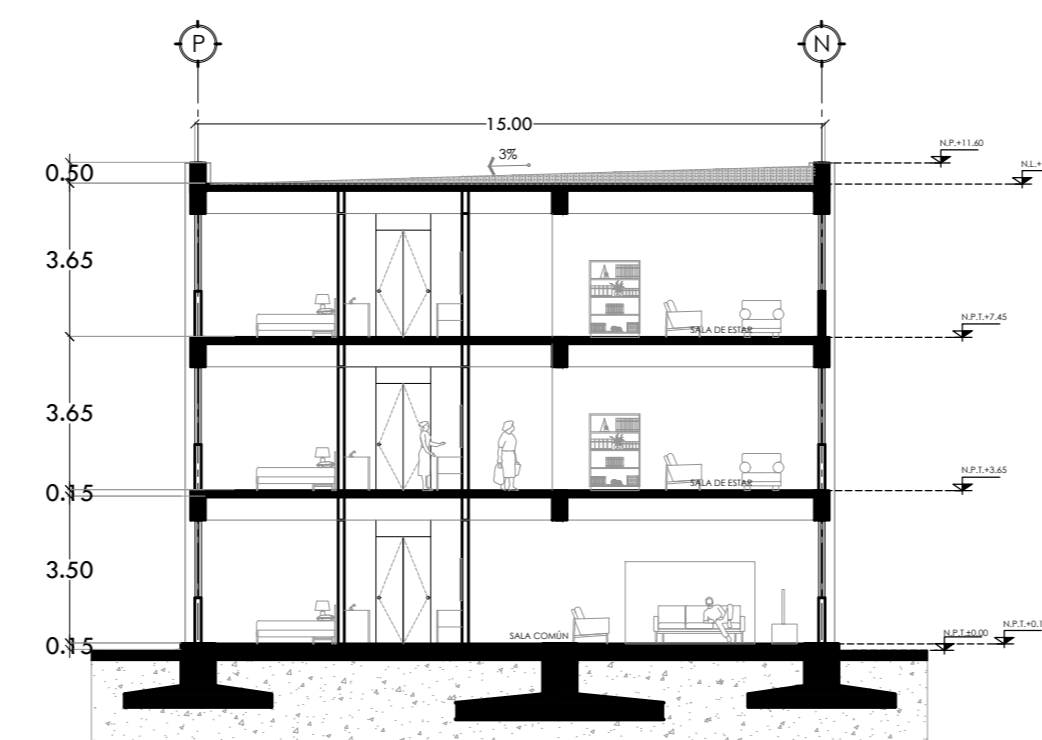
FACHADA NORTE
 ALOJAMIENTO



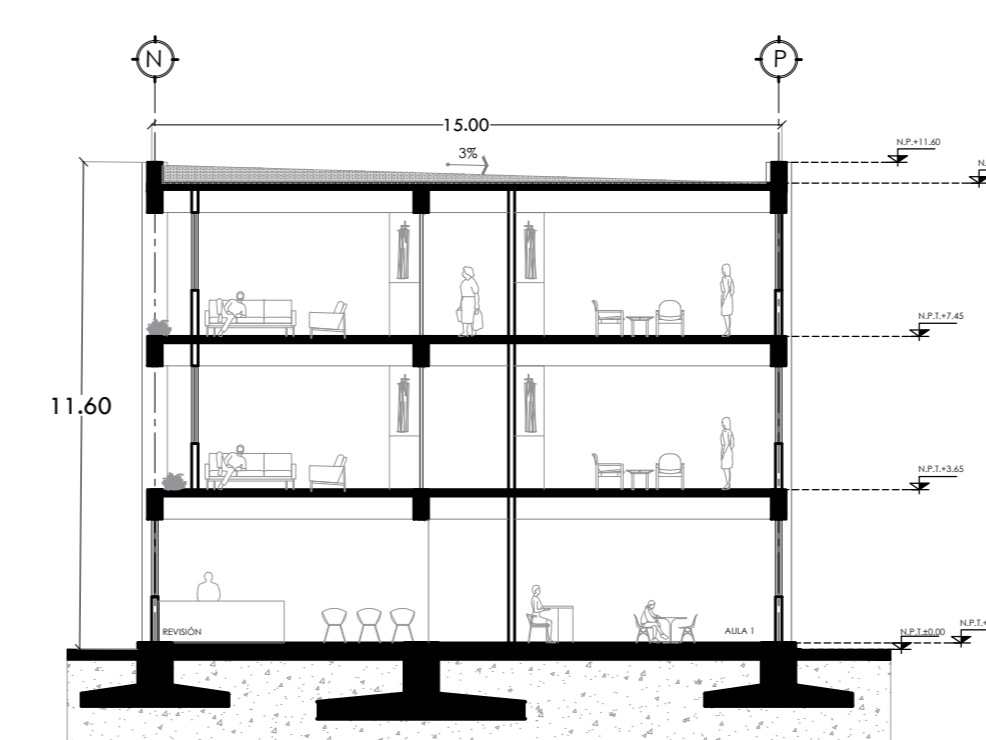
FACHADA SUR
 ALOJAMIENTO



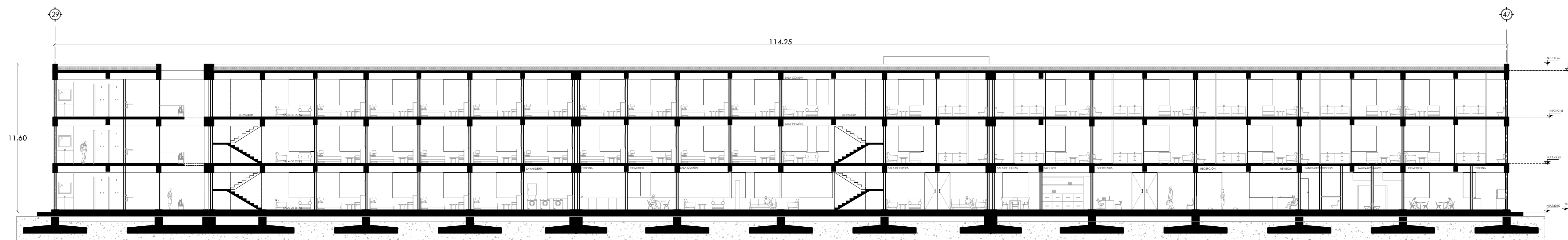
CORTE TRANSVERSAL A-A'
 ALOJAMIENTO



CORTE TRANSVERSAL B-B'
 ALOJAMIENTO



CORTE TRANSVERSAL C-C'
 ALOJAMIENTO



CORTE LONGITUDINAL D-D'
 ALOJAMIENTO



Memoria estructural

Figura 7.1 Estructura de concreto armado.



Tipo de suelo

El terreno se encuentra ubicado en la alcaldía Gustavo A. Madero, por lo que según el reglamento de la Ciudad de México se cataloga en la zona III correspondiente a lacustre, es decir, cuenta con las siguientes características de acuerdo a su mecánica de suelos:



Figura 7.2 Tipos de suelo en el valle de México.

Depósitos de arcilla altamente compresibles.

Nivel de Aguas Freáticas: No encontrado en 15m de profundidad explorados.

Estratos:

- I- Rellenos de arcilla con cascajo, asfalto y arena/Café oscuro (1.20m de espesor)
- II- Limos poco arenosos/Café/Alta plasticidad (4.20m de espesor)
- III- Arenas arcillosas, limosas y limos arenosos/Alta plasticidad (4.80m de espesor)
- Capacidad de carga: 0 a 4 t/m²

Atendiendo a las características antes mencionadas el proyecto consta de sistemas estructurales diferenciados y compartidos entre los diferentes espacios que comprende el conjunto arquitectónico diseñado:

Subestructura

Para la parte de la cimentación contamos con un **sistema de zapatas aisladas y zapatas corridas** que se combinan entre sí con el fin de transportar y extender cargas concentradas. Cada volumen tiene una distribución diferente de estos sistemas, según los claros que se abordan en ellos.

Para la **zona comercial** (Consultorios y locales comerciales) contamos con tres tipos de zapatas, de colindancia para la zona de locales que se conecta mediante un puente, aisladas mayormente en los extremos y corridas para el centro de los edificios.

La **zona de alojamiento** cuenta con zapatas corridas, zapatas aisladas conectadas a través de trabes de liga y zapatas de colindancia; estas últimas correspondientes a las tres juntas constructivas que abarca el edificio.

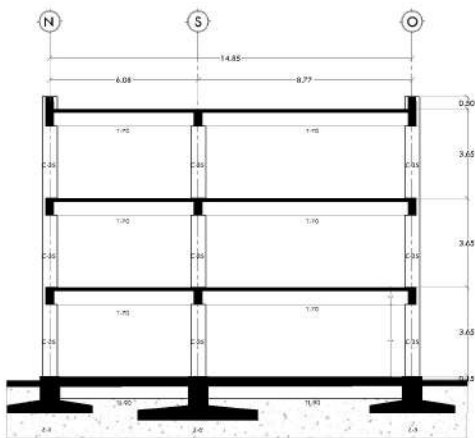
La **zona de asistencia social** se desplanta únicamente por medio de zapatas corridas y zapatas de colindancia que corresponden a la junta constructiva que tiene el edificio.



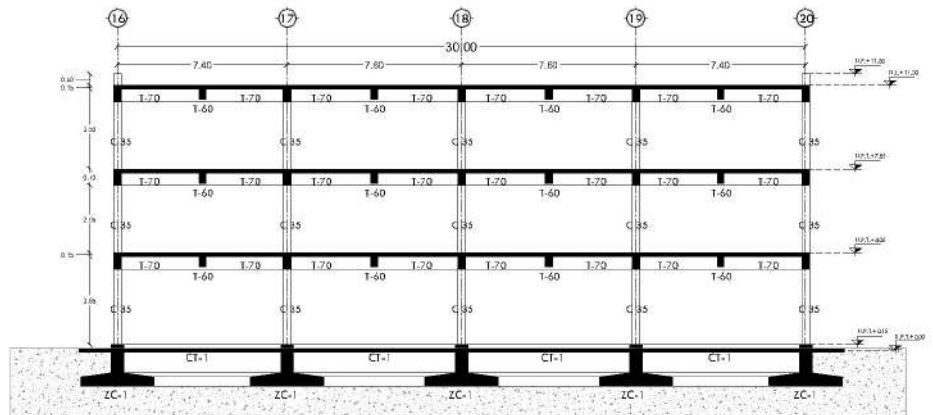
Superestructura

La estructura de la zona comercial y alojamiento se compone de sistemas similares debido a la modulación que se utilizó y los claros que se tienen según la distribución de los espacios. Se cuenta con columnas de concreto armado distribuidas en **módulos de 6.50m** de manera que funcionen como **marcos rígidos** junto con las traveses principales, distribuyendo cargas y pesos de losas y entrepisos del proyecto.

Se tienen **losas macizas** y **muros de block hueco**, con algunos muros de concreto (de cortante) repartidos en el sentido largo de los edificios para aportar mayor seguridad a los marcos rígidos ante movimientos sísmicos.

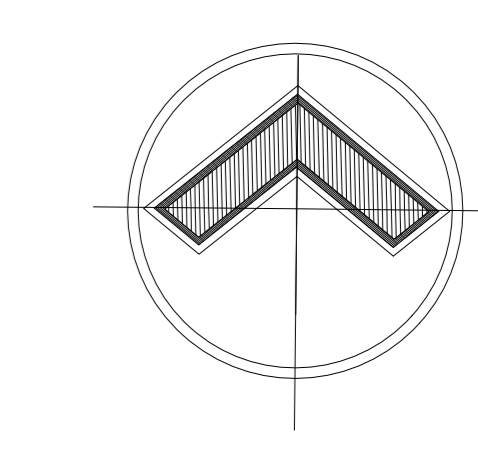


CORTE TRANSVERSAL A-A'
ALOJAMIENTO



CORTE LONGITUDINAL F-F'
LOCALES COMERCIALES

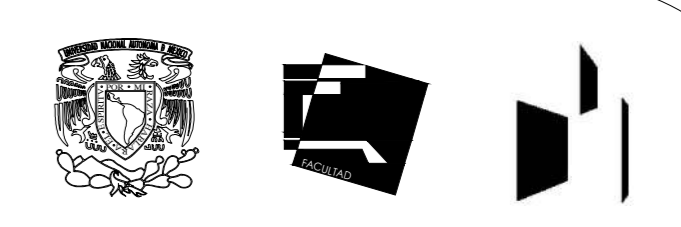
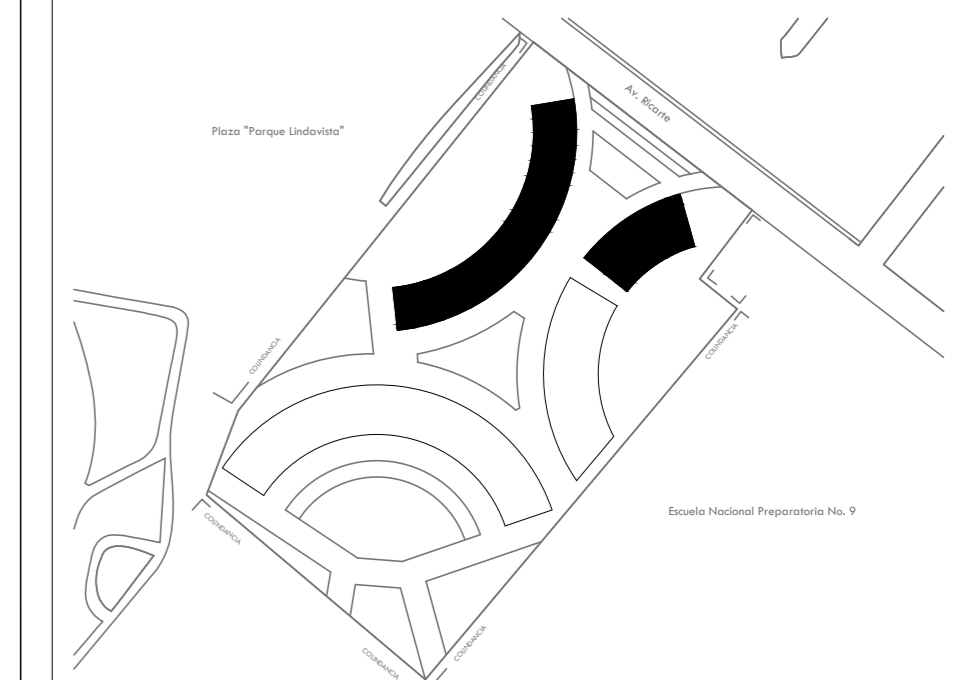
Para la zona de **asistencia social** se utilizó una estructura de **acero**, debido a los grandes claros que se requerían abarcar: se cuenta con **columnas** de acero de **sección tipo HSS** rectangulares, que de igual manera, funcionan como **marcos rígidos** junto a **vigas principales y secundarias de acero IPR**, con secciones especificadas en los planos, mismas que soportan los entrepisos, siendo estos de **los acero** sección 4 calibre 22. Así como muros de **block hueco** y muros divisorios de **tablaroca**.



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Aviles Morales Diana Elain
 No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA TIPO - Comercio
 N.P.T.+3.65m y +7.30m

ESTRUCTURAL
 Áreas Tributarias

PLANO
 E-01

Acot: Metros

Esc: 1:175

Escala gráfica:

BAJADA DE CARGAS ÁREA (EJE 4)
 Análisis área tributaria 6.40 m²
 Rt: 4 ton / m²
 Carga que soporta: 6.40 m² x 4 ton / m² = 25.6 ton/m²

LOSA DE AZOTEA: 6.40 m² x 800 kg/m² = 5,120 kg
LOSA DE ENTREPISO: 720 kg x 6.40 m² = 4,608 kg x 2 = 9,216 kg

5,120 kg + 9,216 kg = 14,336 kg
 14,336 x 1.4 (factor) = 20,070 kg
TOTAL: = 20 T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 20 T / 4 T/m² = 5 m²
 √(5)m² = **2.20 m**

BAJADA DE CARGAS ÁREA 8 (EJE 18)
 Análisis área tributaria 13.25 m²
 Rt: 4 ton / m²
 Carga que soporta: 13.25 m² x 4 ton / m² = 53 ton/m²

LOSA DE AZOTEA: 13.25 m² x 800 kg/m² = 10,600 kg
LOSA DE ENTREPISO: 720 kg x 13.25 m² = 9,540 kg x 2 = 19,080 kg

10,600 kg + 19,080 kg = 29,680 kg
 29,680 x 1.4 (factor) = 41,500 kg
TOTAL: = 41.5 T

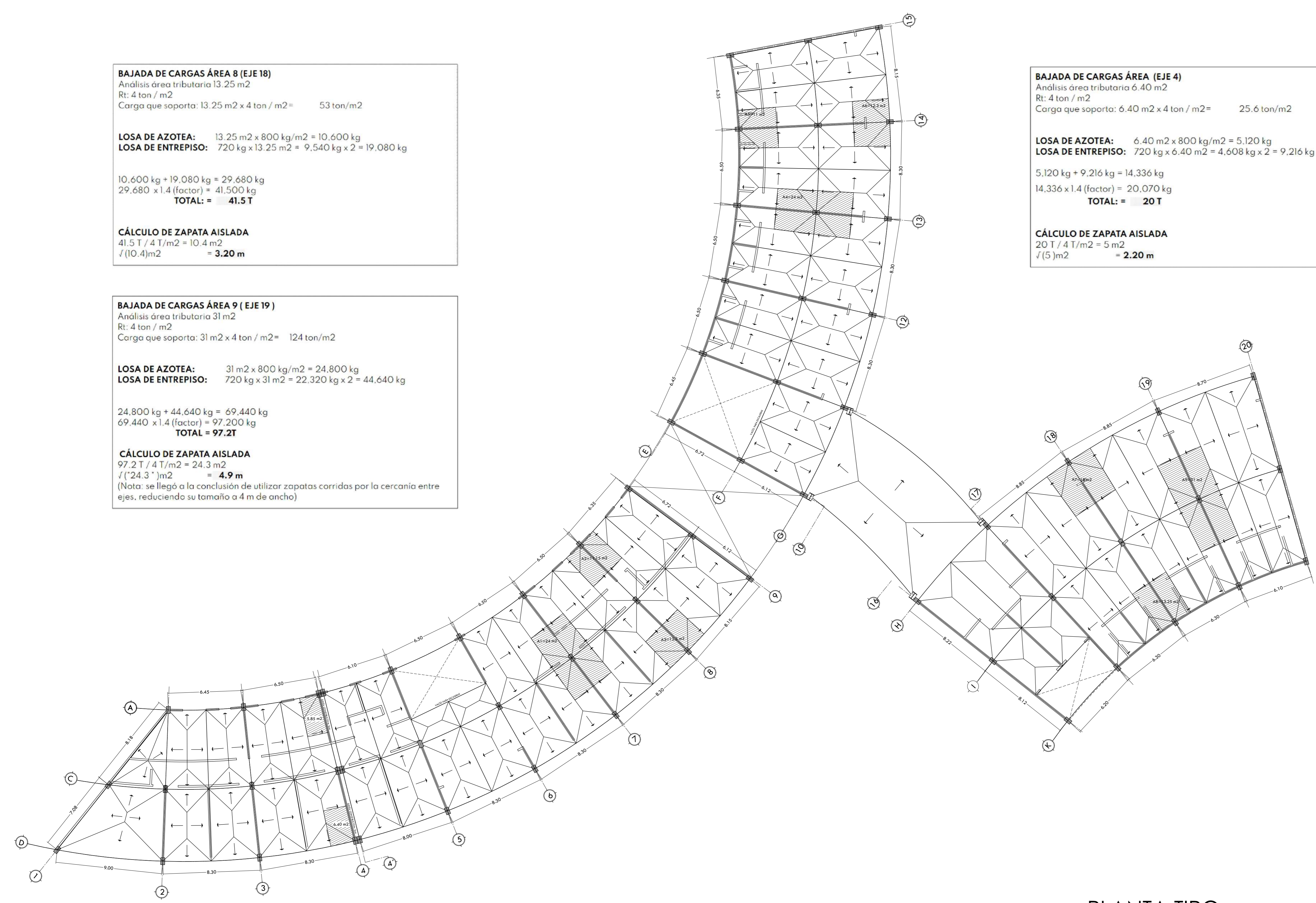
CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 41.5 T / 4 T/m² = 10.4 m²
 √(10.4)m² = **3.20 m**

BAJADA DE CARGAS ÁREA 9 (EJE 19)
 Análisis área tributaria 31 m²
 Rt: 4 ton / m²
 Carga que soporta: 31 m² x 4 ton / m² = 124 ton/m²

LOSA DE AZOTEA: 31 m² x 800 kg/m² = 24,800 kg
LOSA DE ENTREPISO: 720 kg x 31 m² = 22,320 kg x 2 = 44,640 kg

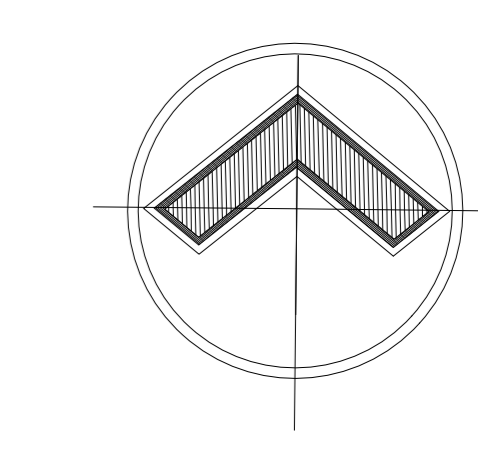
24,800 kg + 44,640 kg = 69,440 kg
 69,440 x 1.4 (factor) = 97,200 kg
TOTAL = 97.2T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 97.2 T / 4 T/m² = 24.3 m²
 √(24.3)m² = **4.9 m**
 (Nota: se llegó a la conclusión de utilizar zapatas corridas por la cercanía entre ejes, reduciendo su tamaño a 4 m de ancho)



PLANTA TIPO - Comercio
 N.P.T.+3.65m y +7.30m

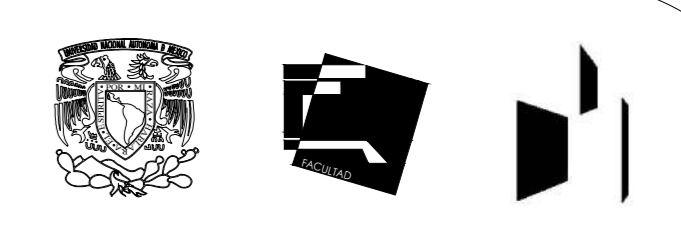
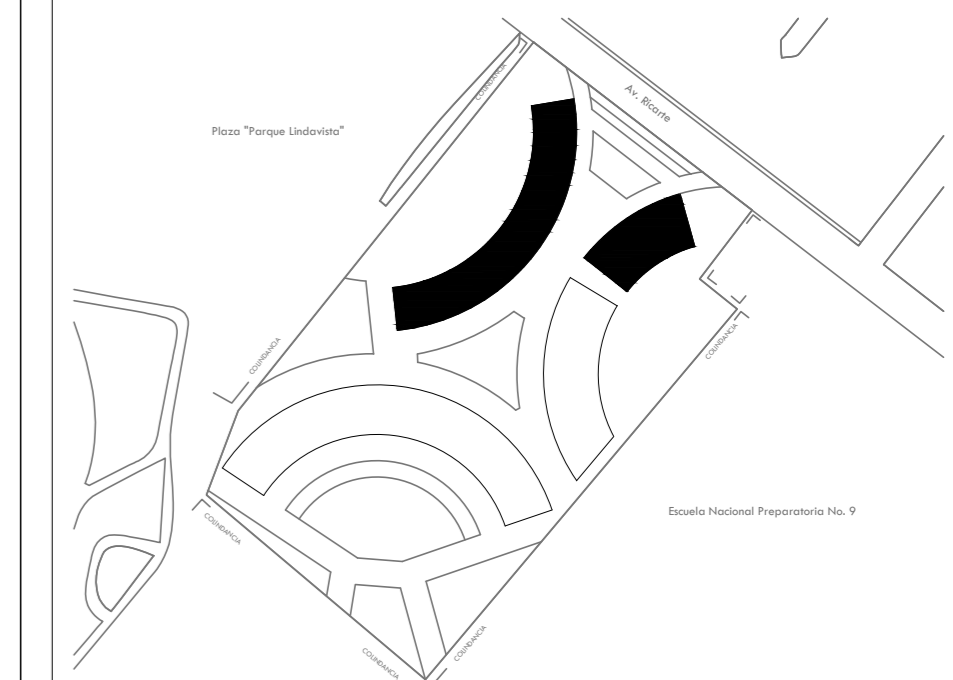
ESTRUCTURAL
 Áreas Tributarias



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
 A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.F.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETIL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Aviles Morales Diana Elain
 No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

Plano: CIMENTACIÓN - Comercio
 N.D.-1.80 y -1.50

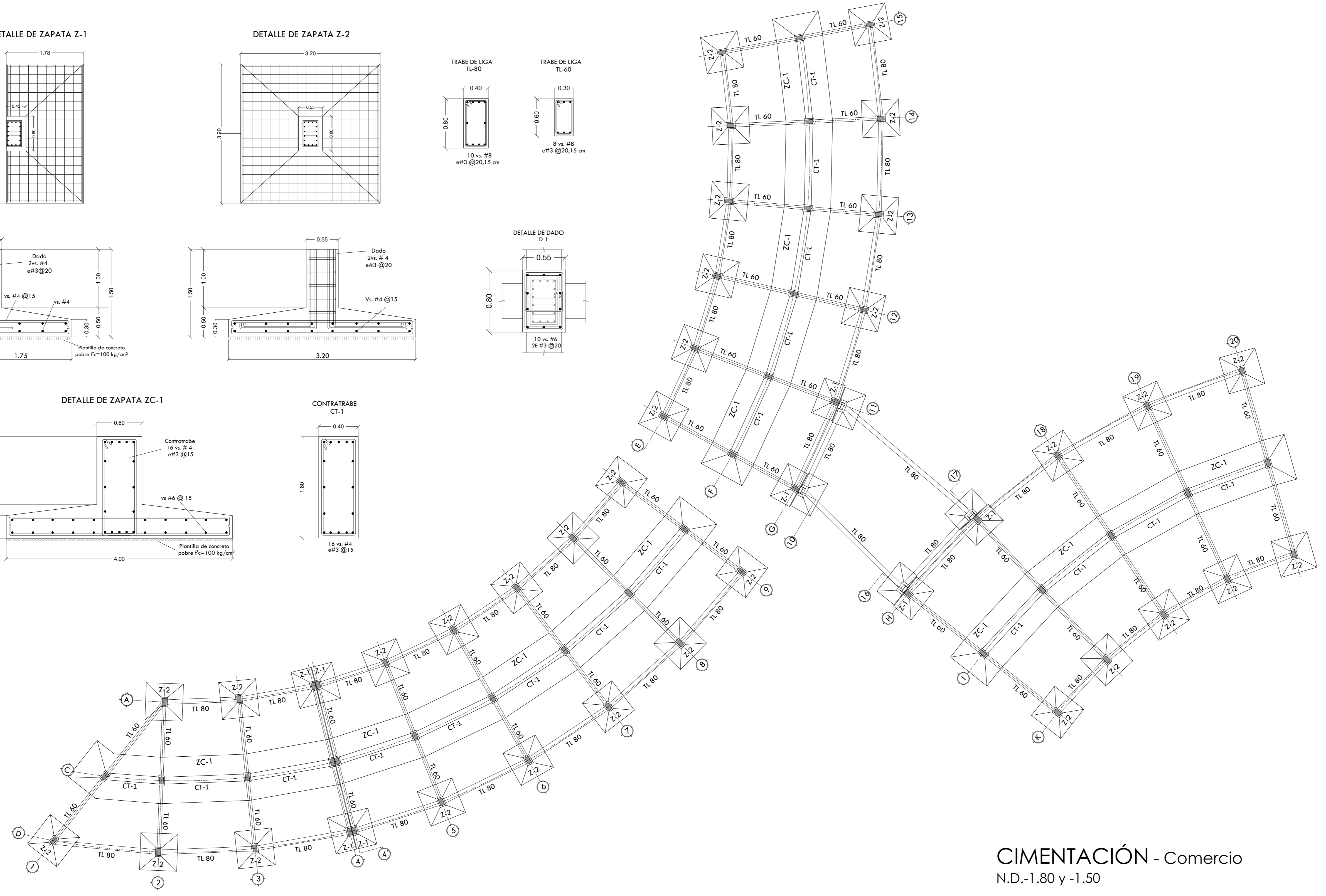
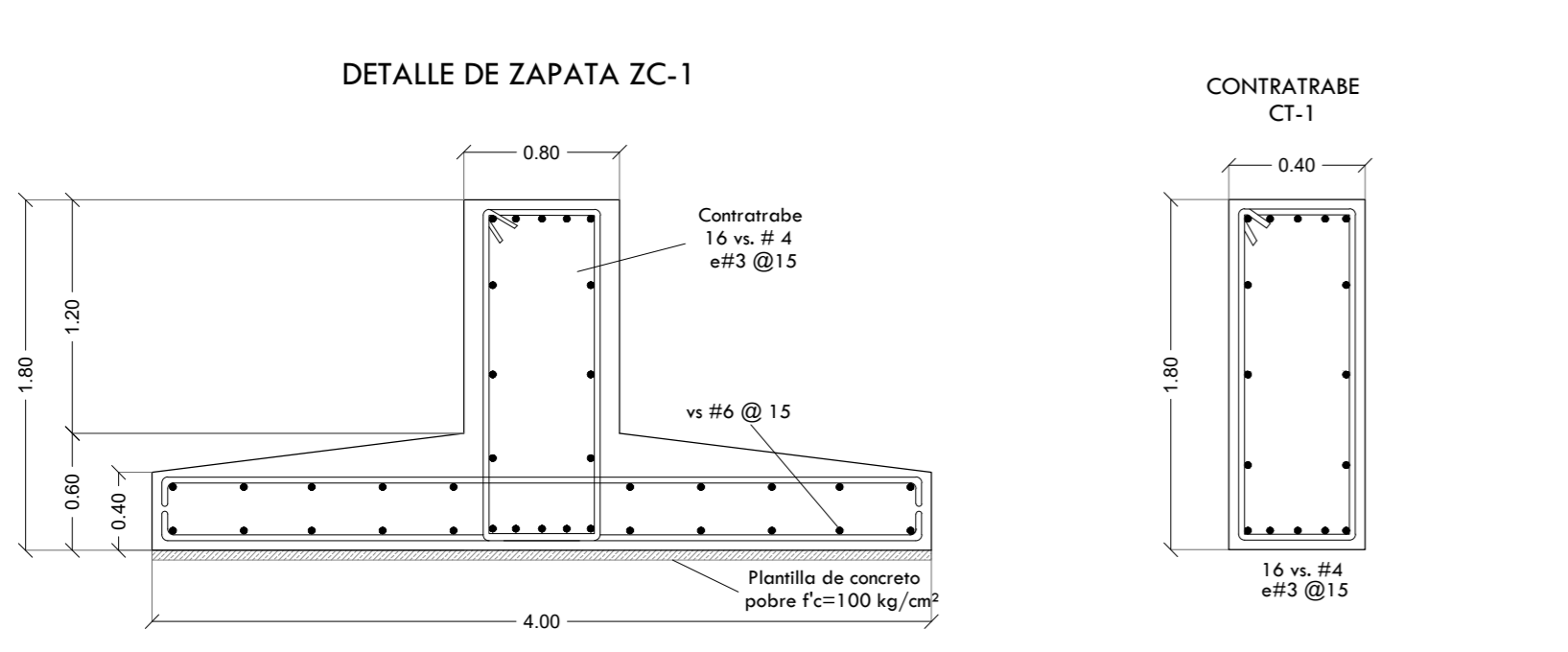
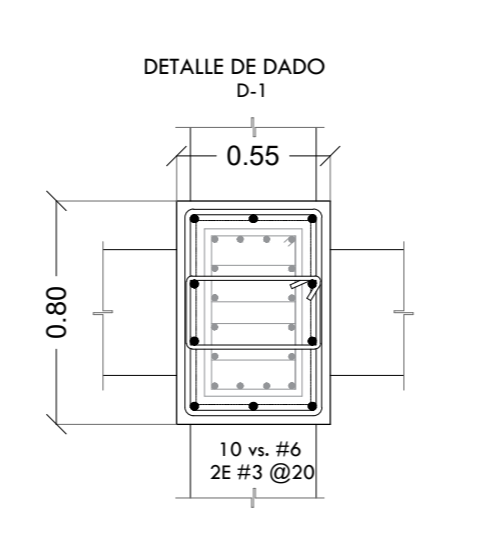
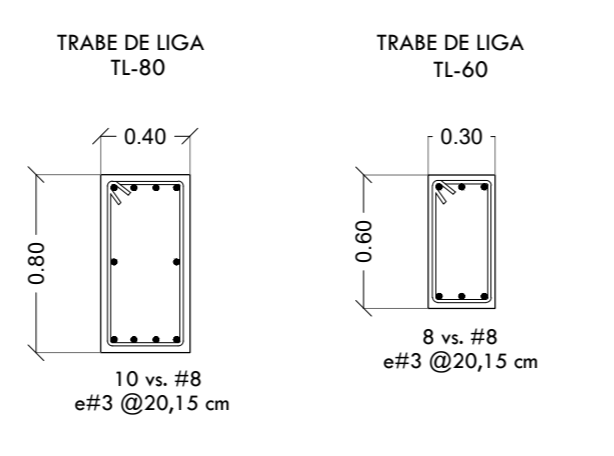
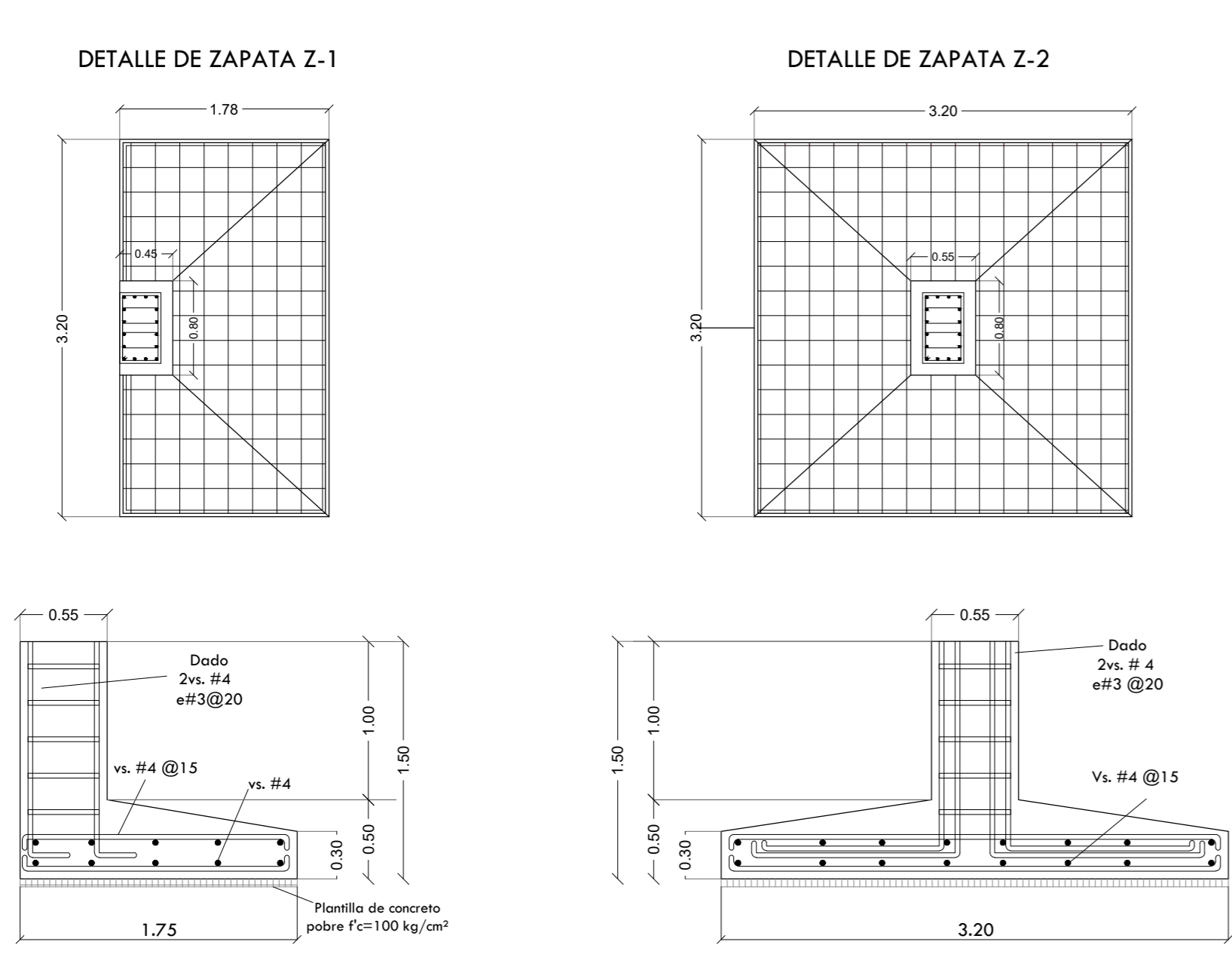
ZAPATAS AISLADAS, ZAPATAS
 CORRIDAS Y TRABES DE LIGA

PLANO
 E-02

Acot: Metros

Esc: 1:175

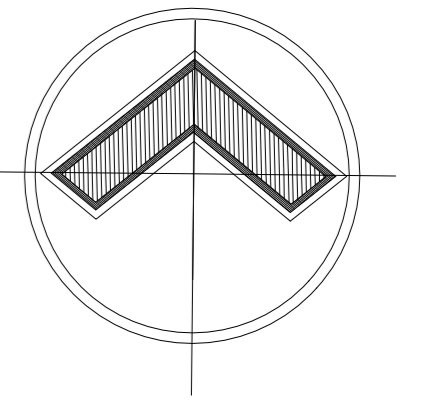
Escala gráfica:



CIMENTACIÓN - Comercio

N.D.-1.80 y -1.50

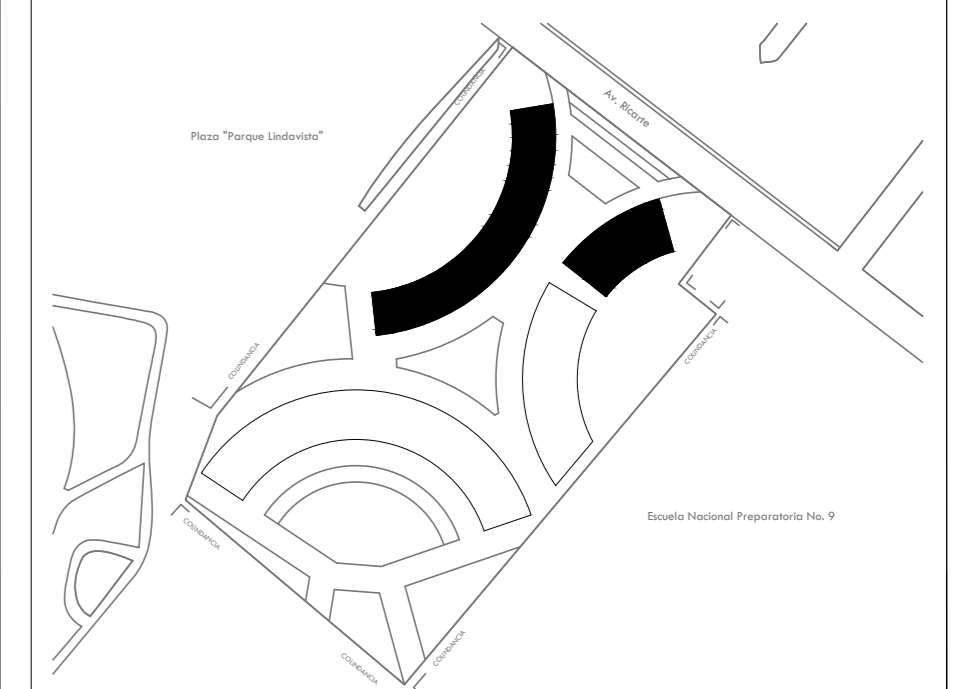
ZAPATAS AISLADAS, ZAPATAS CORRIDAS Y TRABES DE LIGA



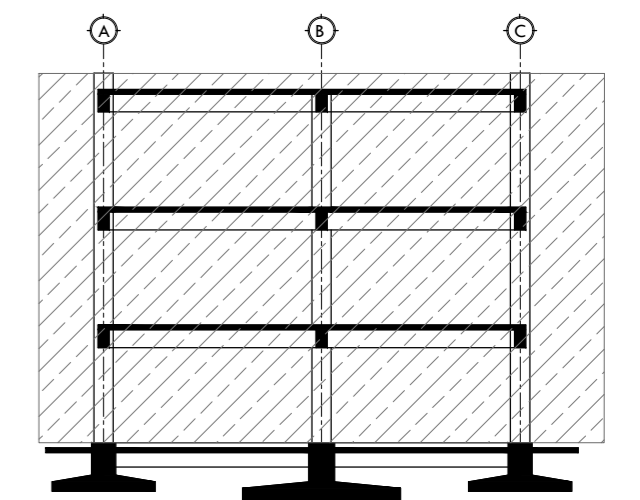
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

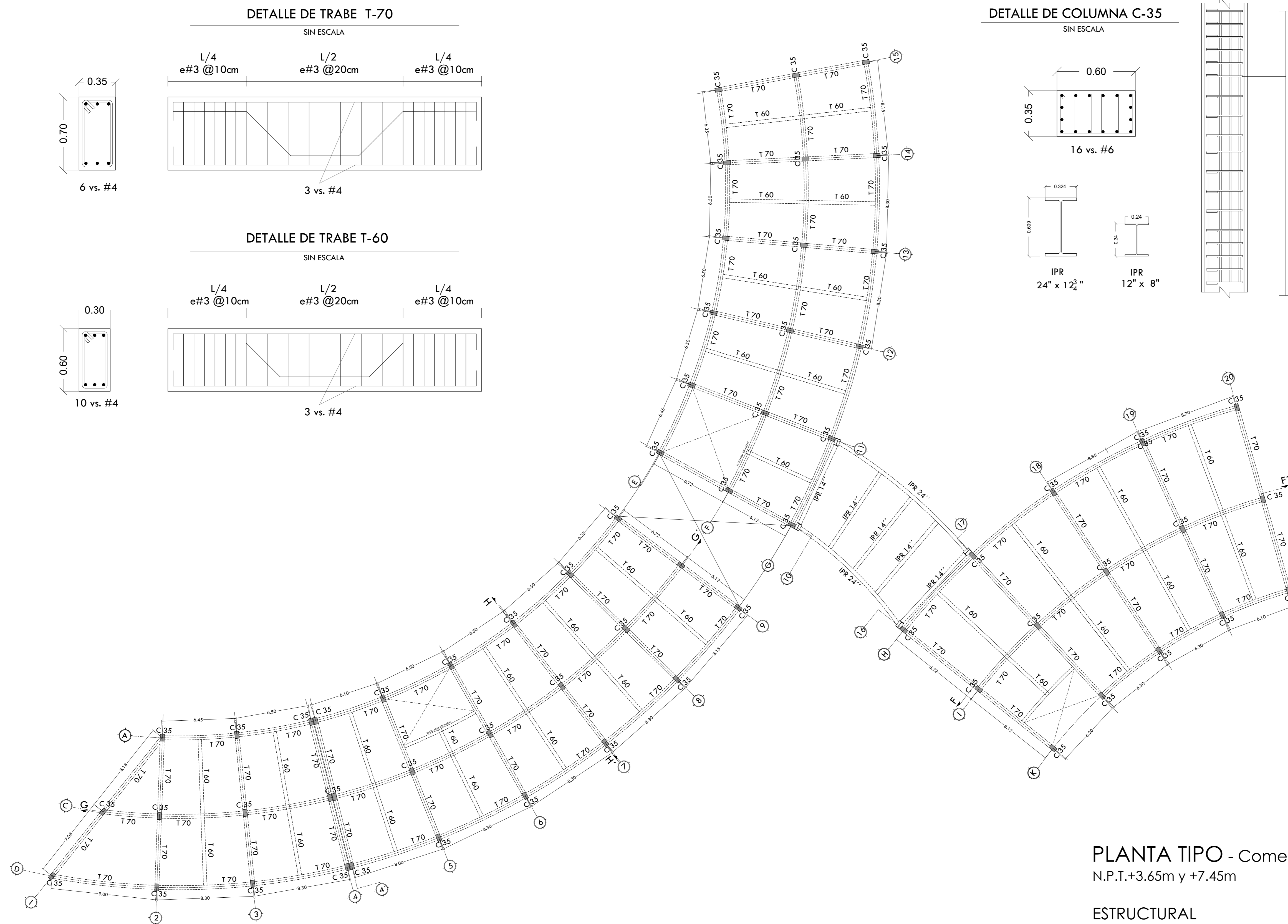
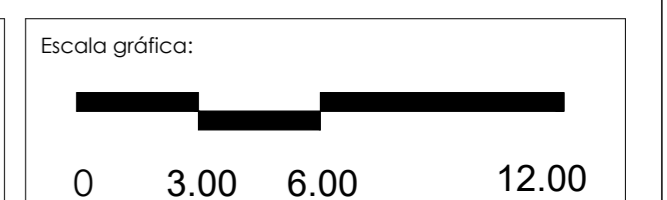
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - Comercio
N.P.T.+3.65m y +7.45m
ESTRUCTURAL
Trabes y columnas

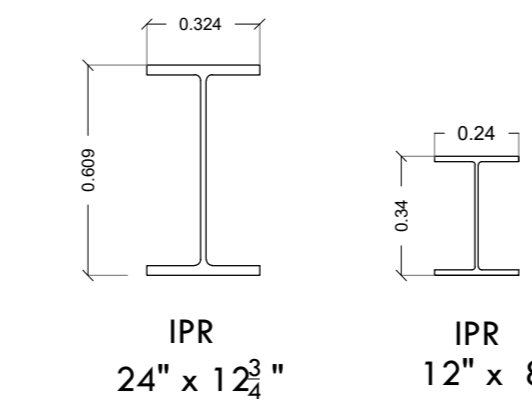
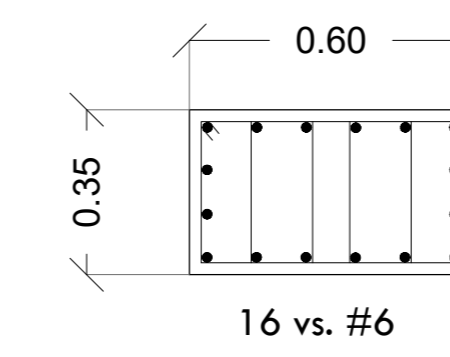
PLANO
E-03

Acot:
Metros
Esc:
1:175



DETALLE DE COLUMNA C-35

SIN ESCALA



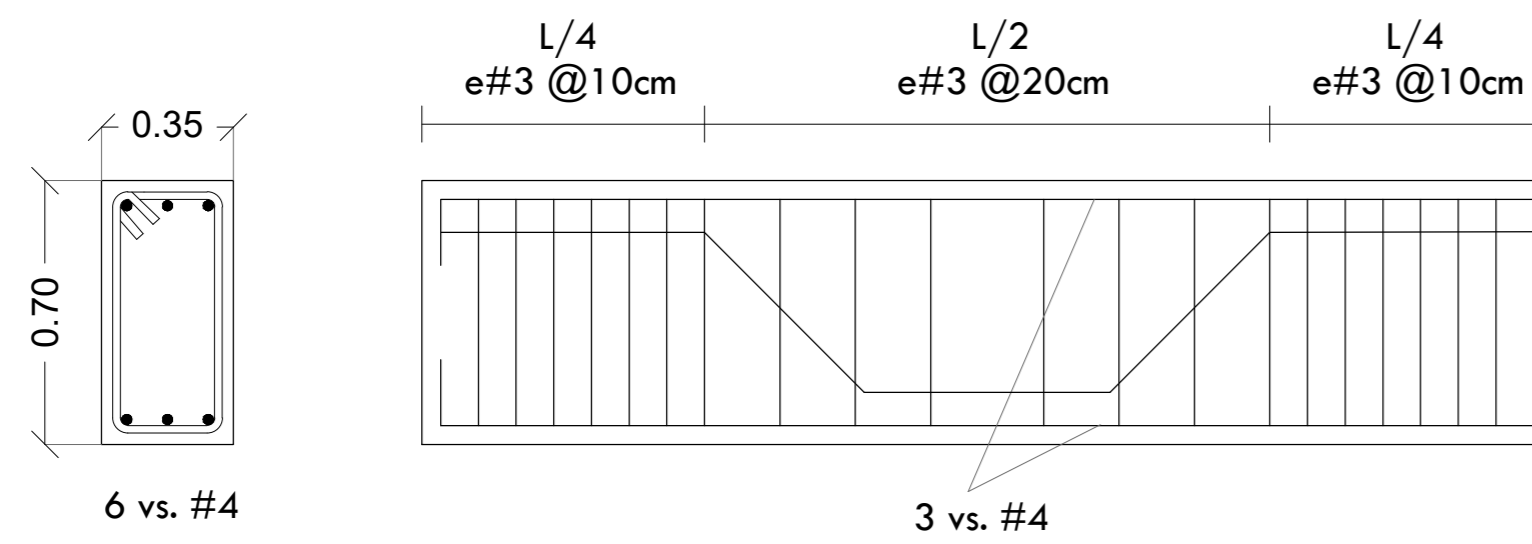
L/4
e#3 @10cm

L/2
e#3 @15cm

L/4
e#3 @10cm

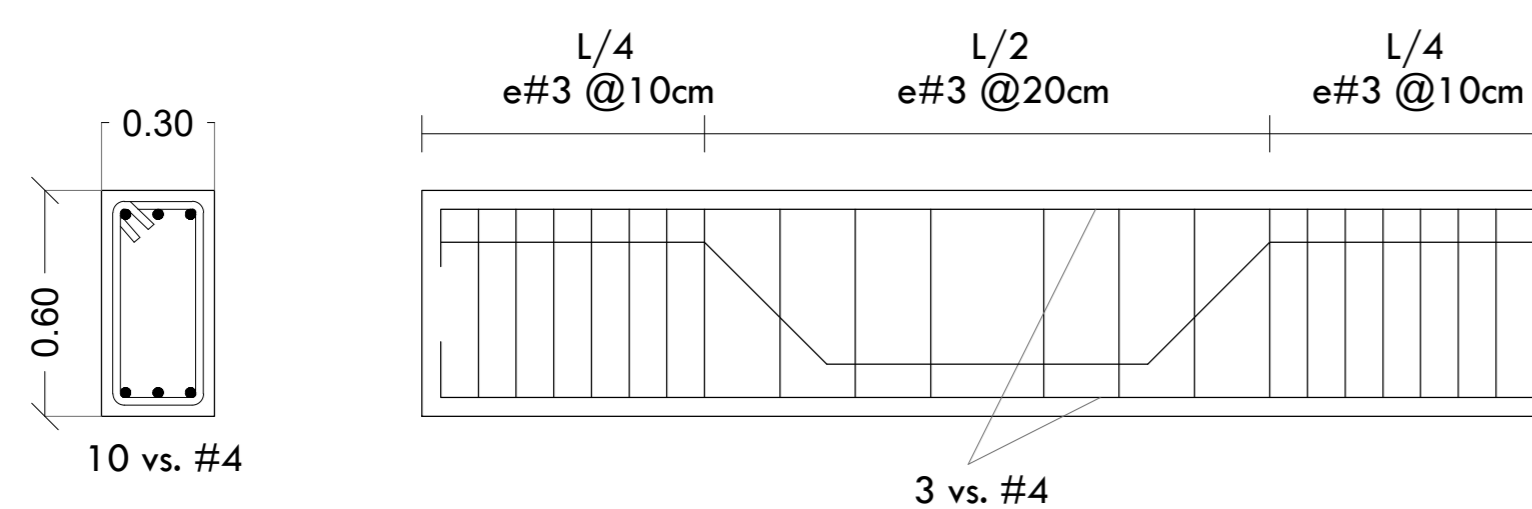
DETALLE DE TRABE T-70

SIN ESCALA



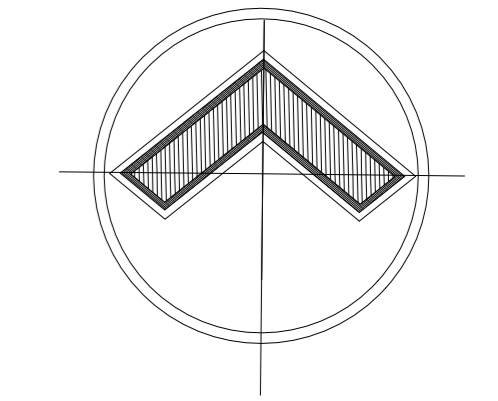
DETALLE DE TRABE T-60

SIN ESCALA



PLANTA TIPO - Comercio
N.P.T.+3.65m y +7.45m

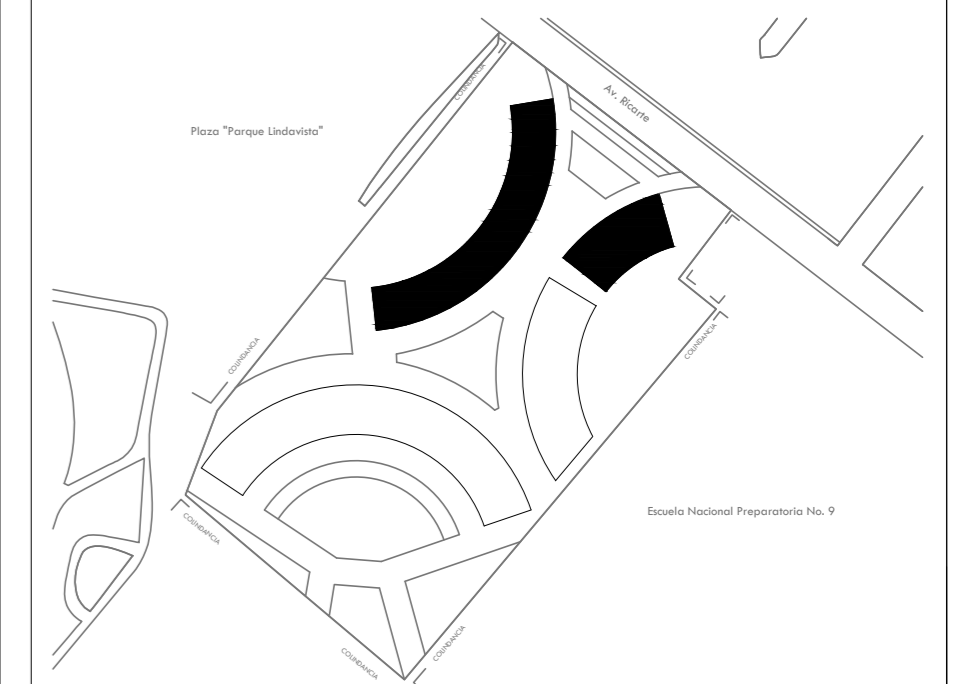
ESTRUCTURAL
Trabes y columnas



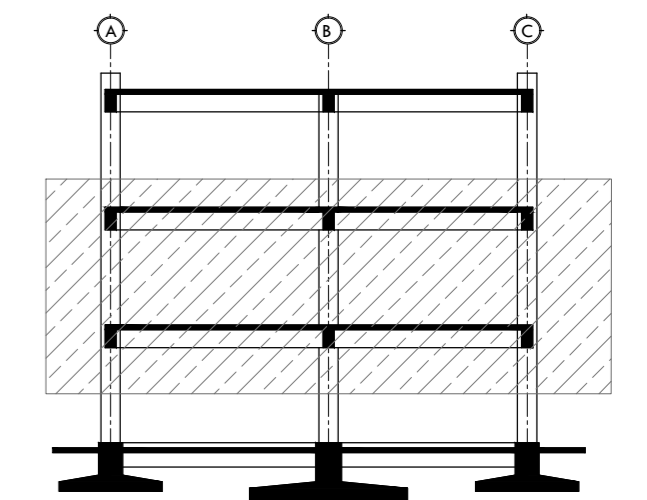
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.A.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE		N.P. NIVEL DE PRETIL
	INDICA PENDIENTE		N.B. NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

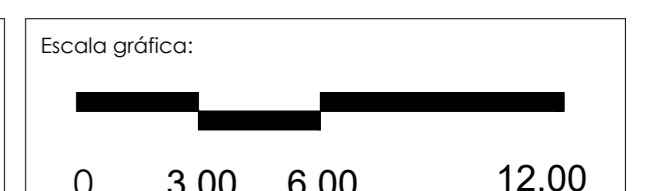
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

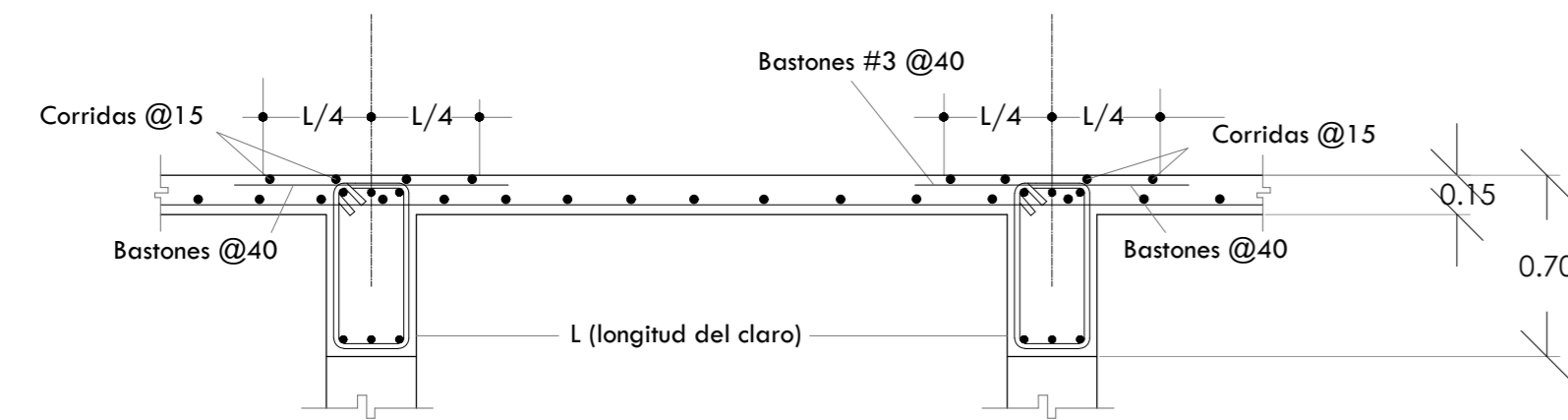
Plano:
PLANTA TIPO - Comercio
N.P.T.+3.65m y +7.30m
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Entrepiso

PLANO
E-04

Acot:
Metros
Esc: 1:175



DETALLE DE LOSA



NOTAS GENERALES

- Todas las medidas indicadas están dadas en metros.
- En caso necesario, verificar cotas y ejes con sus correspondientes en el plano arquitectónico.
- Los detalles de armado de zapatas, contrarabes, cadenas, trabes y columnas no están dibujados a escala, por lo que no deberán tomarse medidas de éstos.

ESPECIFICACIONES

MUROS

Todos los muros serán de block hueco de concreto de 15x20x40cm. El mortero que se use tendrá una resistencia a la compresión $f'_{m}=125 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo. El RCDF recomienda una proporción cemento-cal-arena de 1-1/4-3 para obtener tal resistencia. El espesor de las juntas será tal que permita una capa uniforme de mortero y la alineación de las piezas, siendo este espesor de 8 mm como mínimo y 12 mm como máximo.

COMPACTACIÓN

El relleno que se haga bajo firmes y zapatas será de 20cm como mínimo, con material inerte o grava cementada, compactado en capas de 10cm con un pizón metálico de 18kg de peso dando un mínimo de 15 golpes a una altura de 30cm, cuidando que la humedad sea la adecuada.

PLANTILLA

Bajo las zapatas de cimentación se colocará una plantilla de concreto pobre con una resistencia a la compresión $f'_{c}=100 \text{ kg/cm}^2$, con un espesor de 5 cm como mínimo.

CONCRETO

Para cimentaciones, columnas, trabes y losas se utilizará concreto con una resistencia a la compresión $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo.

ACERO

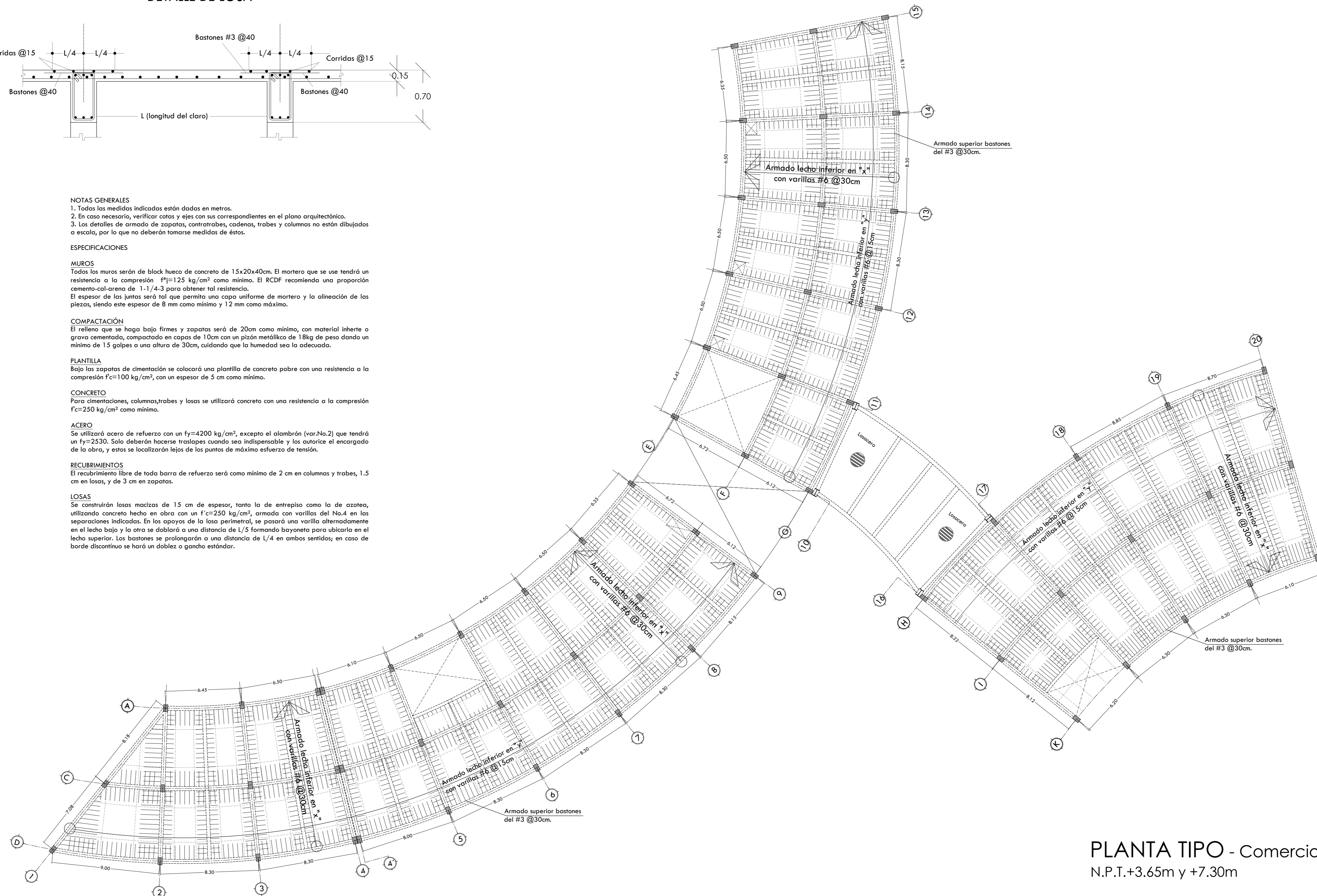
Se utilizará acero de refuerzo con un $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, excepto el alambrán (var.No.2) que tendrá un $f_y=2530$. Solo deberán hacerse traslapes cuando sea indispensable y los autorice el encargado de la obra, y estos se localizarán lejos de los puntos de máximo esfuerzo de tensión.

RECURRIMIENTOS

El recubrimiento libre de toda barra de refuerzo será como mínimo de 2 cm en columnas y trabes, 1.5 cm en losas, y de 3 cm en zapatas.

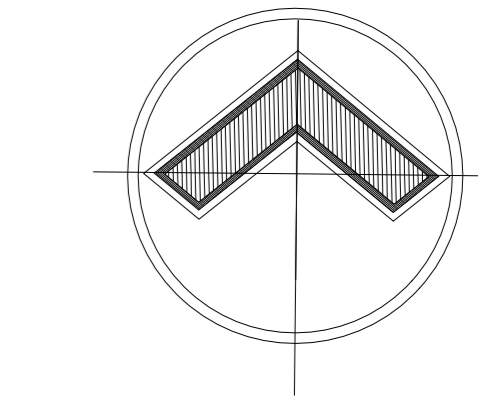
LOSAS

Se construirán losas macizas de 15 cm de espesor, tanto la de entrepiso como la de azotea, utilizando concreto hecho en obra con un $f'_{c}=250 \text{ kg/cm}^2$, armada con varillas del No.4 en las separaciones indicadas. En los apoyos de la losa perimetral, se pasará una varilla alternadamente en el lecho bajo y la otra se doblará a una distancia de L/5 formando bayoneta para ubicarla en el lecho superior. Los bastones se prolongarán a una distancia de L/4 en ambos sentidos; en caso de borde discontinuo se hará un doblar o gancho estándar.



PLANTA TIPO - Comercio
N.P.T.+3.65m y +7.30m

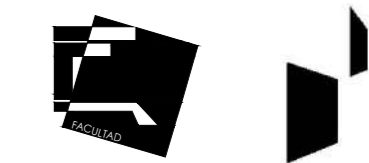
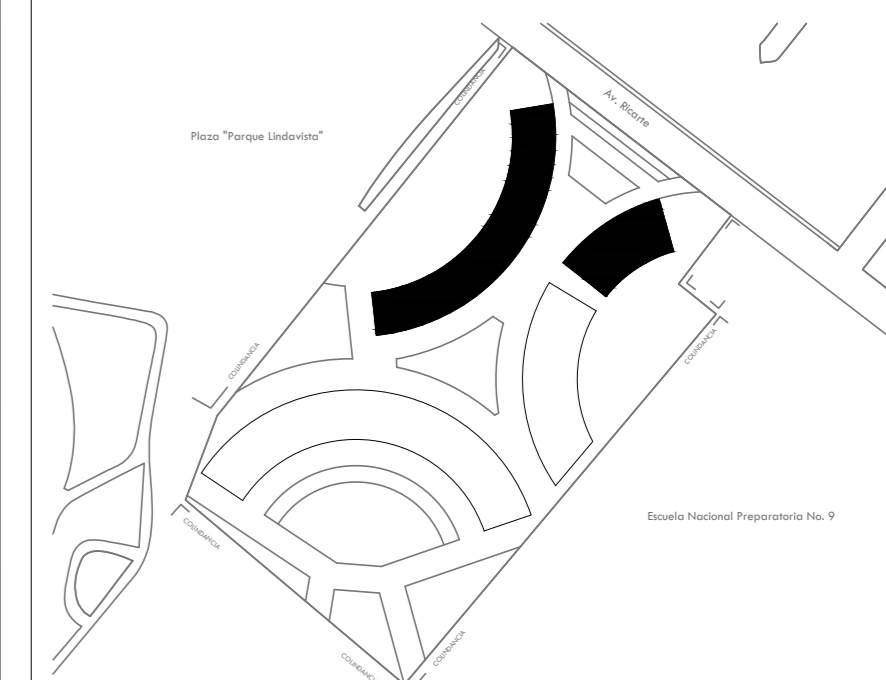
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Entrepiso



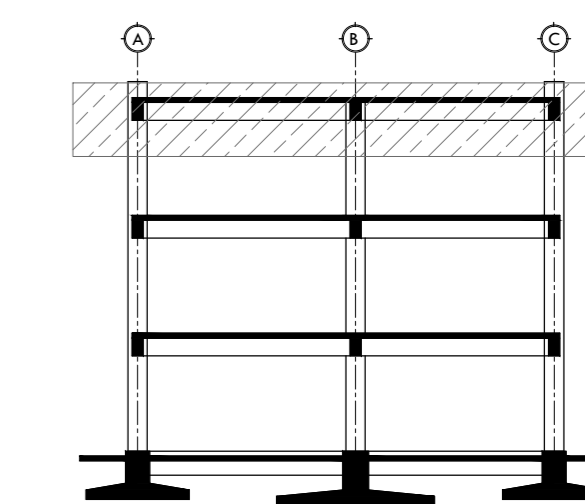
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETIL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
		FEND.	FENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

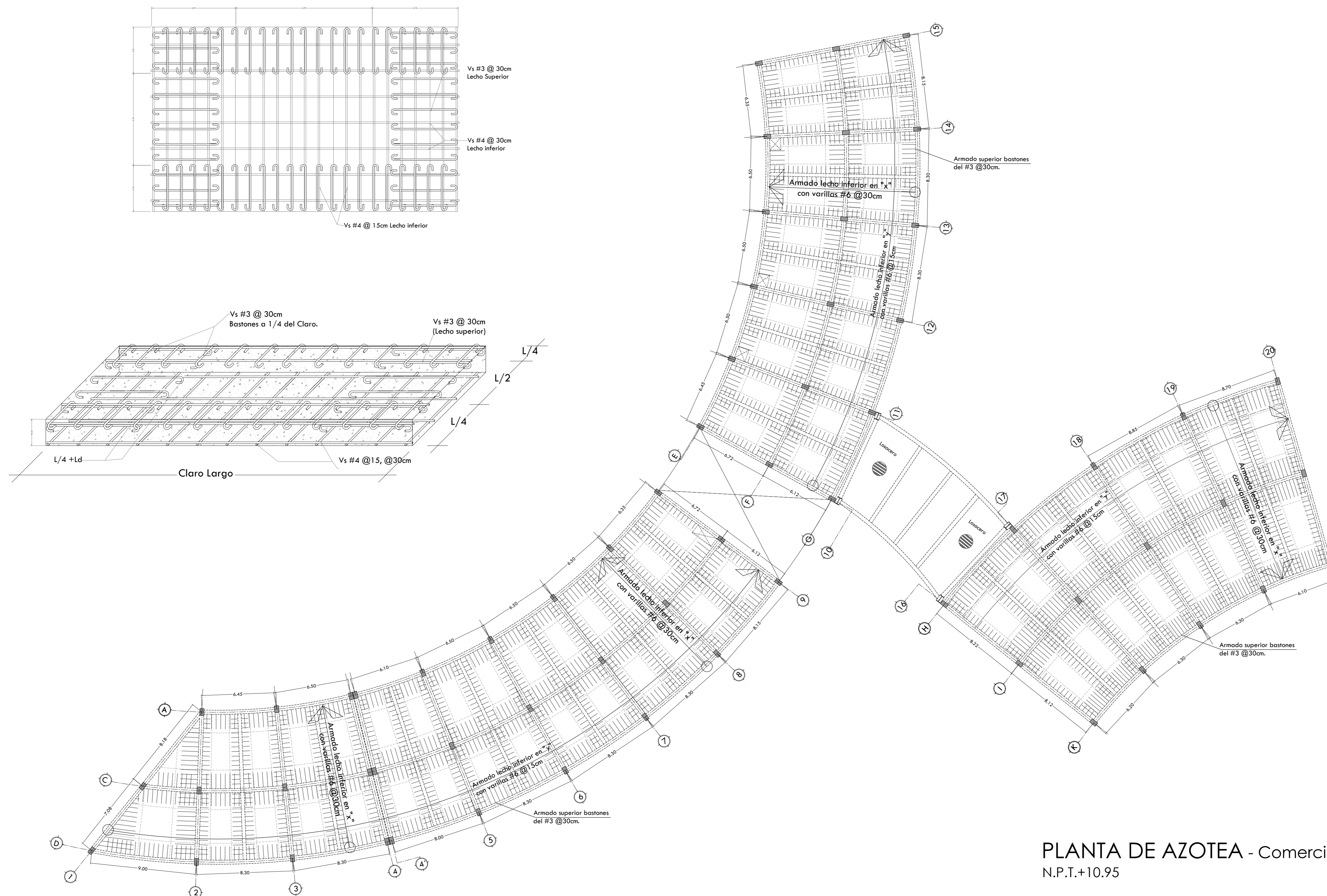
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA DE AZOTEA - COMERCIO
N.P.T.+11.10
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea

PLANO
E-05

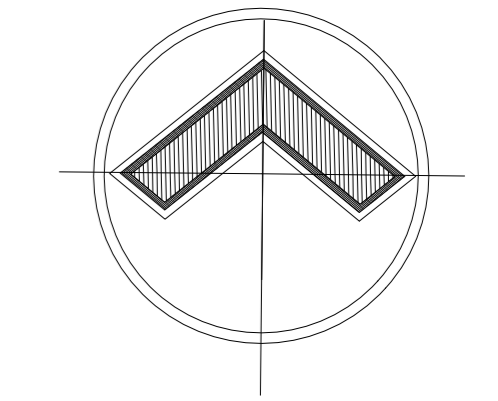
Acot:
Metros
Esc: 1:175

Escala gráfica:
0 3.00 6.00 12.00



PLANTA DE AZOTEA - Comercio
N.P.T.+10.95

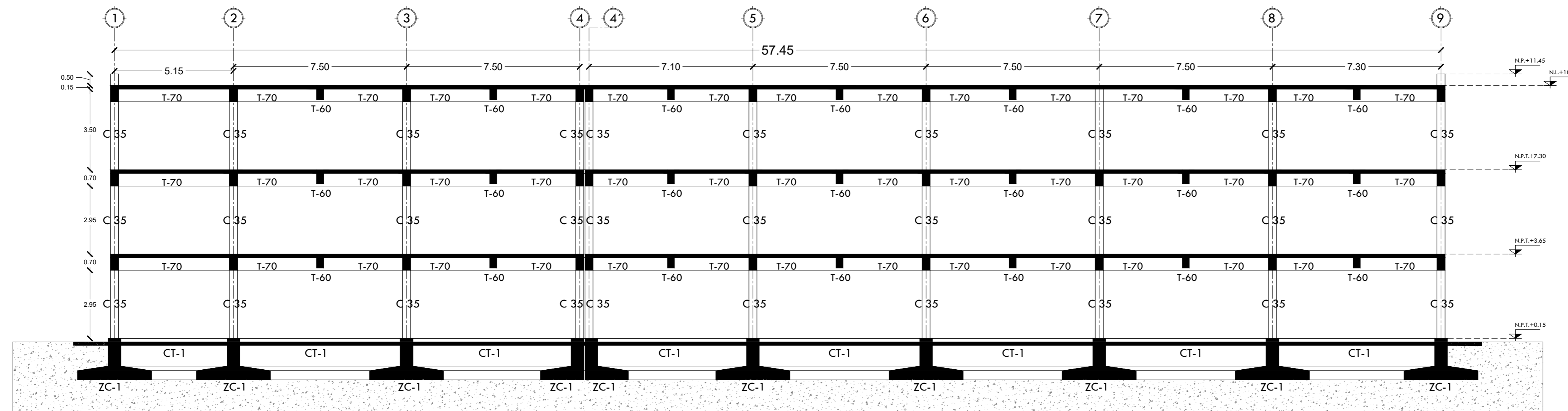
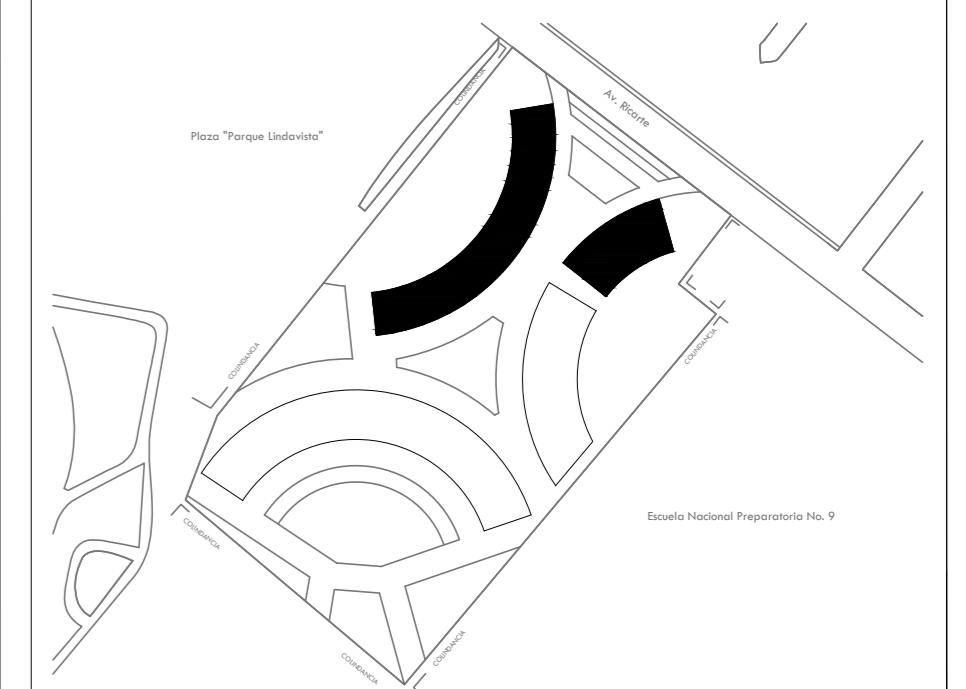
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea



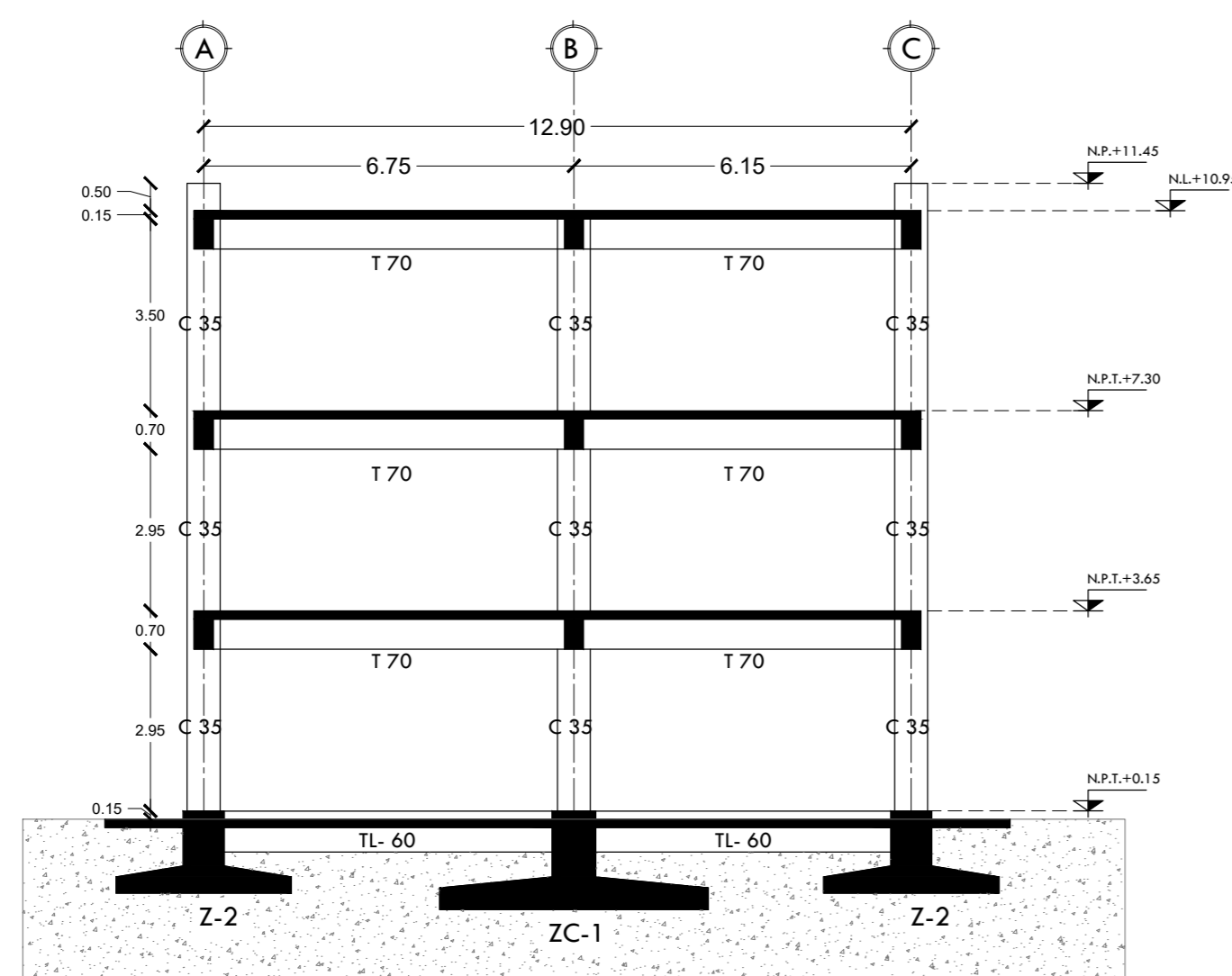
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

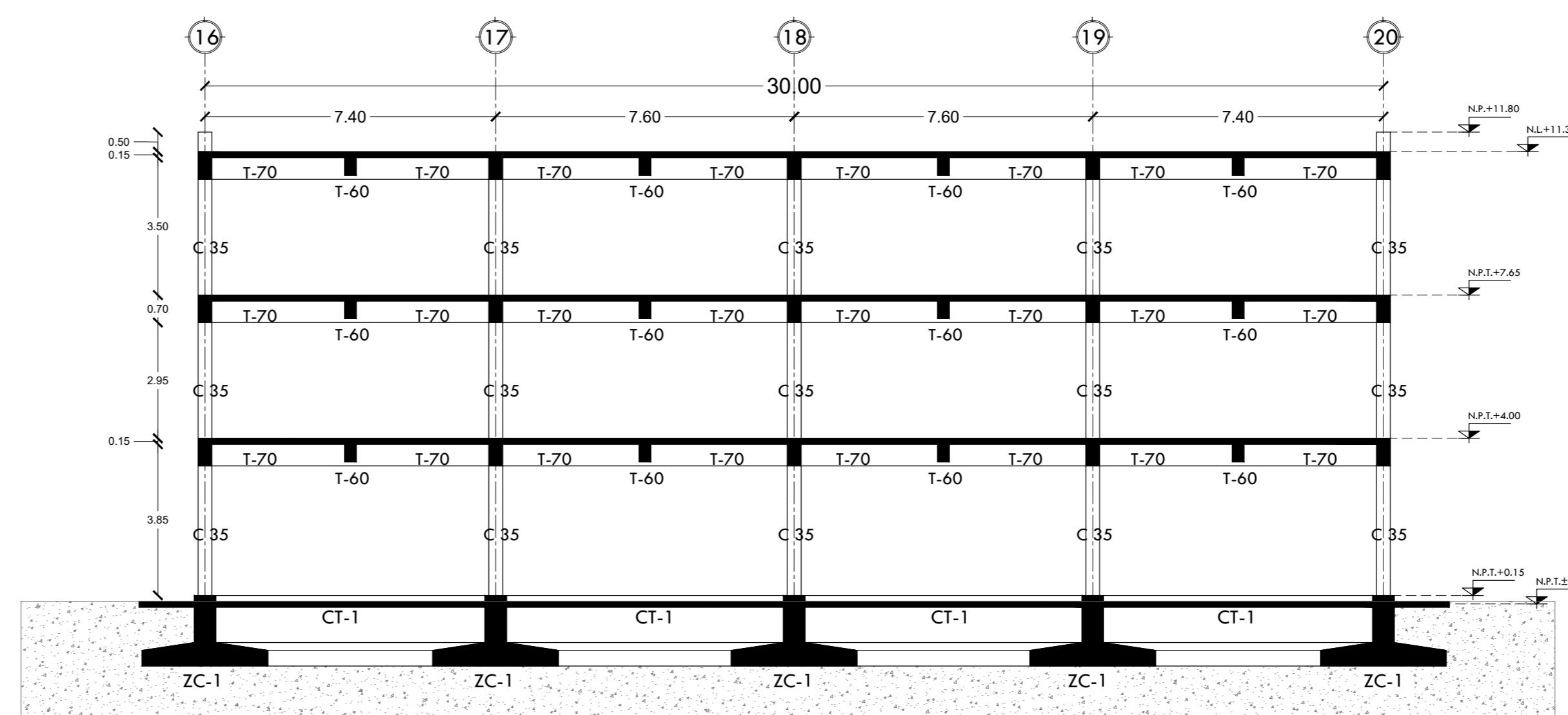
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



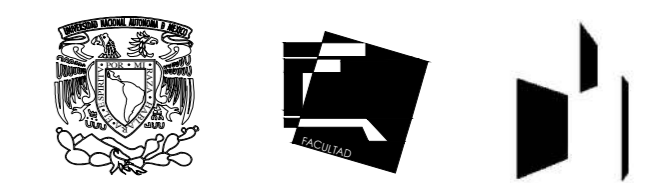
CORTE LONGITUDINAL G-G'
CONSULTORIOS



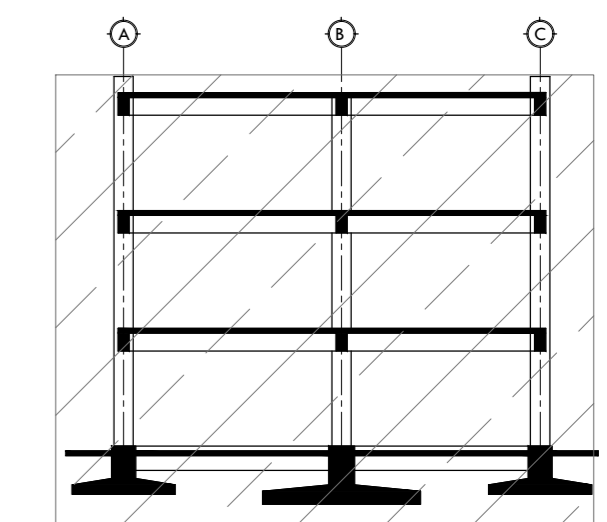
CORTE TRANSVERSAL H-H'
CONSULTORIOS



CORTE LONGITUDINAL F-F'
LOCALES COMERCIALES



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- FEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

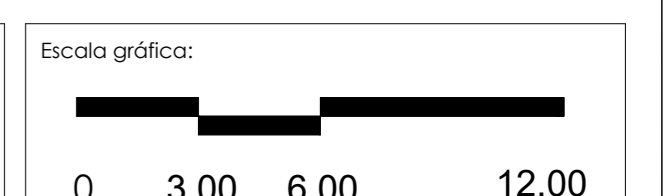
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

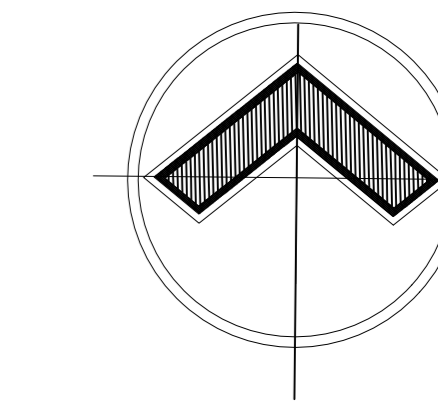
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA DE AZOTEA - COMERCIO
N.P.T.+11.10
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea

PLANO
E-06

Acot:
Metros
Esc: 1:120

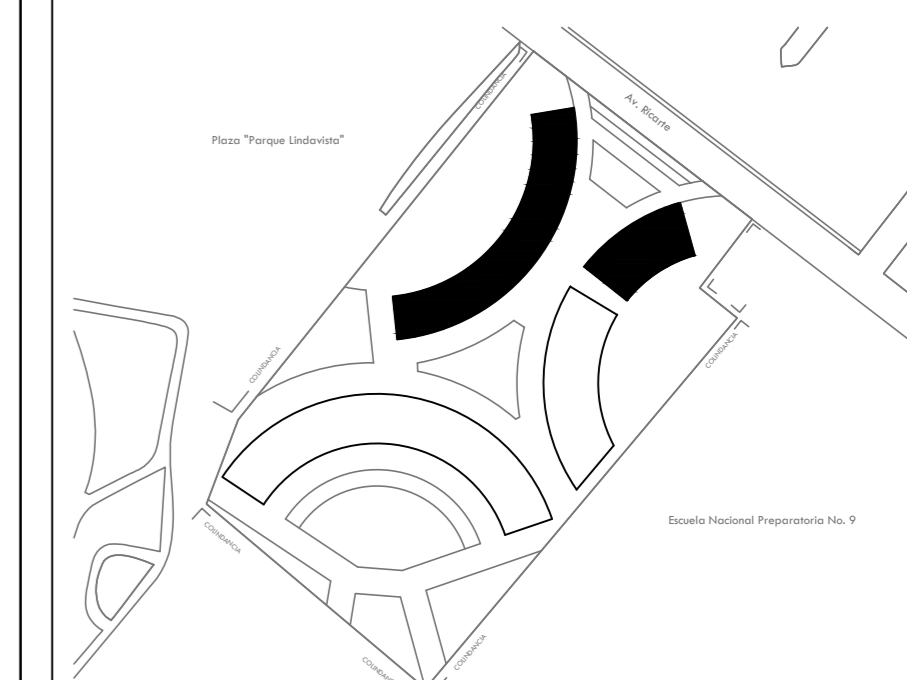




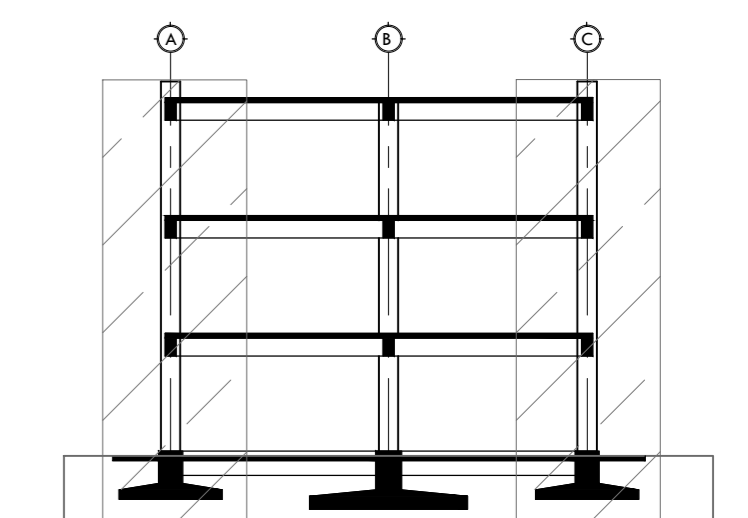
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA NIVEL DE PRETEL	N.P.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA NIVEL DE BANQUETA	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
	INDICA PENDIENTE	FEND.	FENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

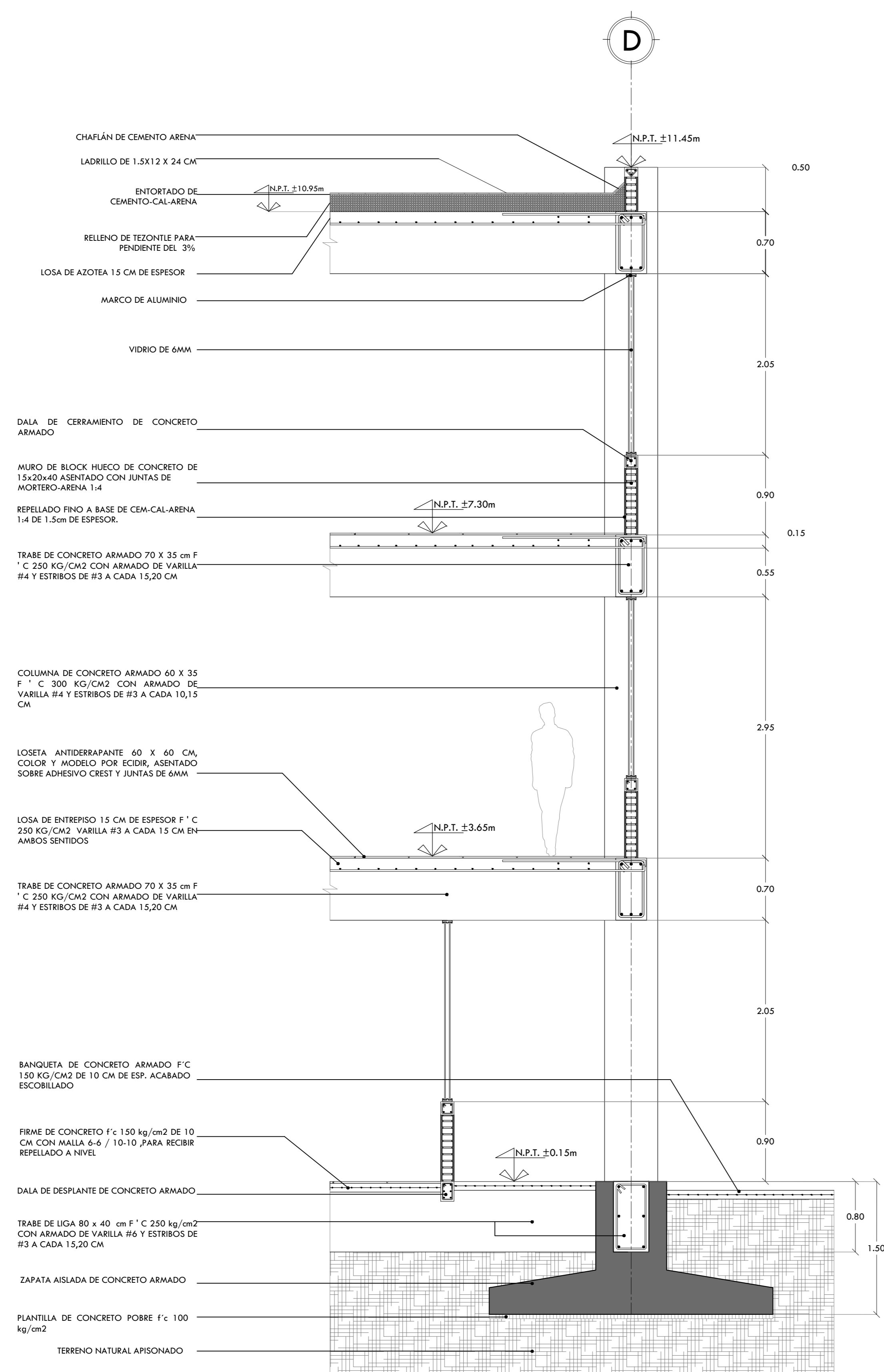
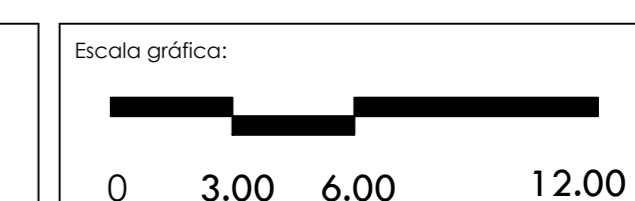
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

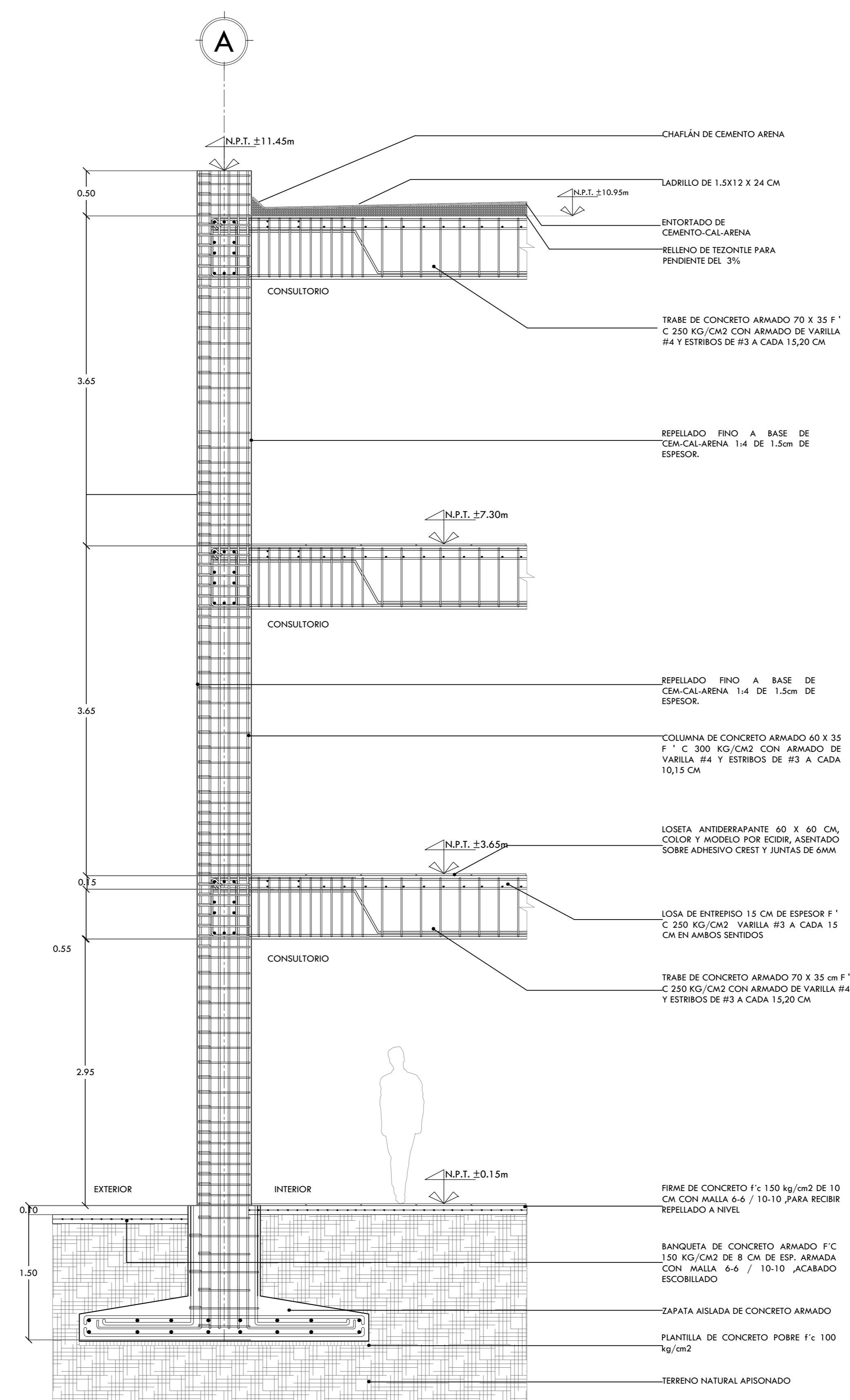
Plano:
CORTE POR FACHADA
COMERCIO
ESTRUCTURAL

PLANO
E-07

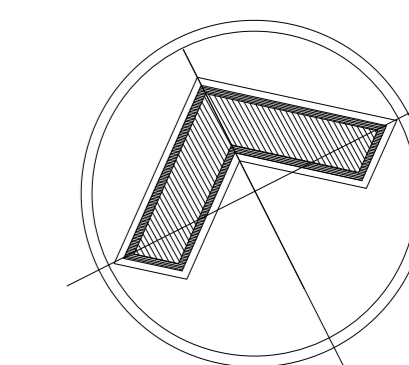
Acot:
Metros
Esc: 1:30



CxF-1
COMERCIO



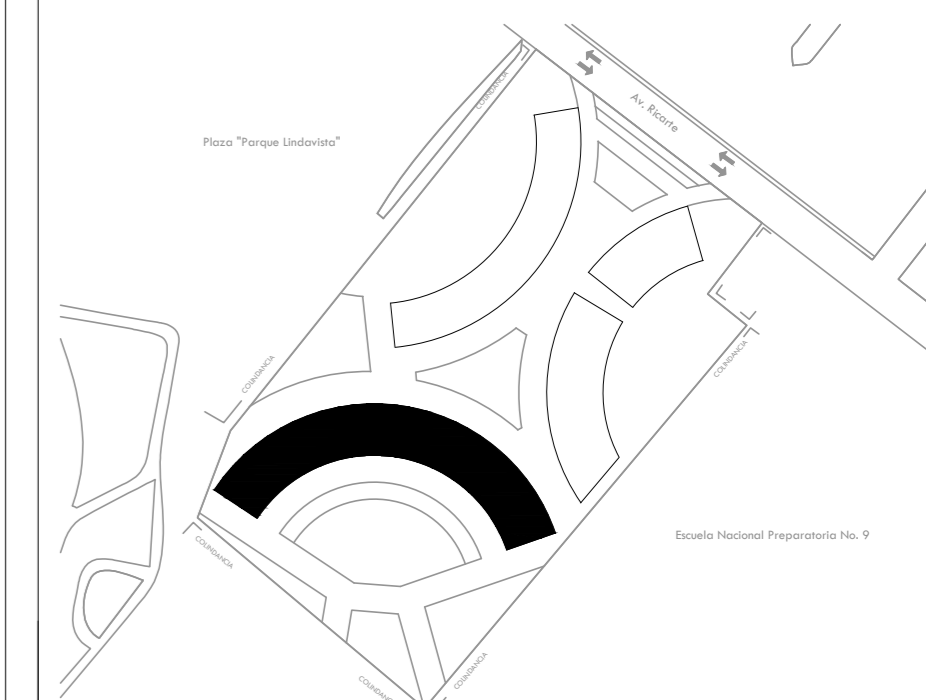
CxF-2
COMERCIO



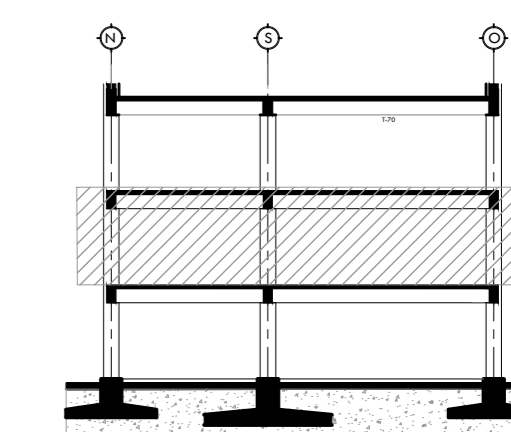
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



CORTE ESQUEMÁTICO:



Sup. del Terreno: 16,000 m²
Sup. de Alojamiento: 4,785 m²

SIMBOLOGÍA

- ← INDICA DIRECCIÓN DE LA CARGA
- INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO
- ▨ INDICA ÁREA TRIBUTARIA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

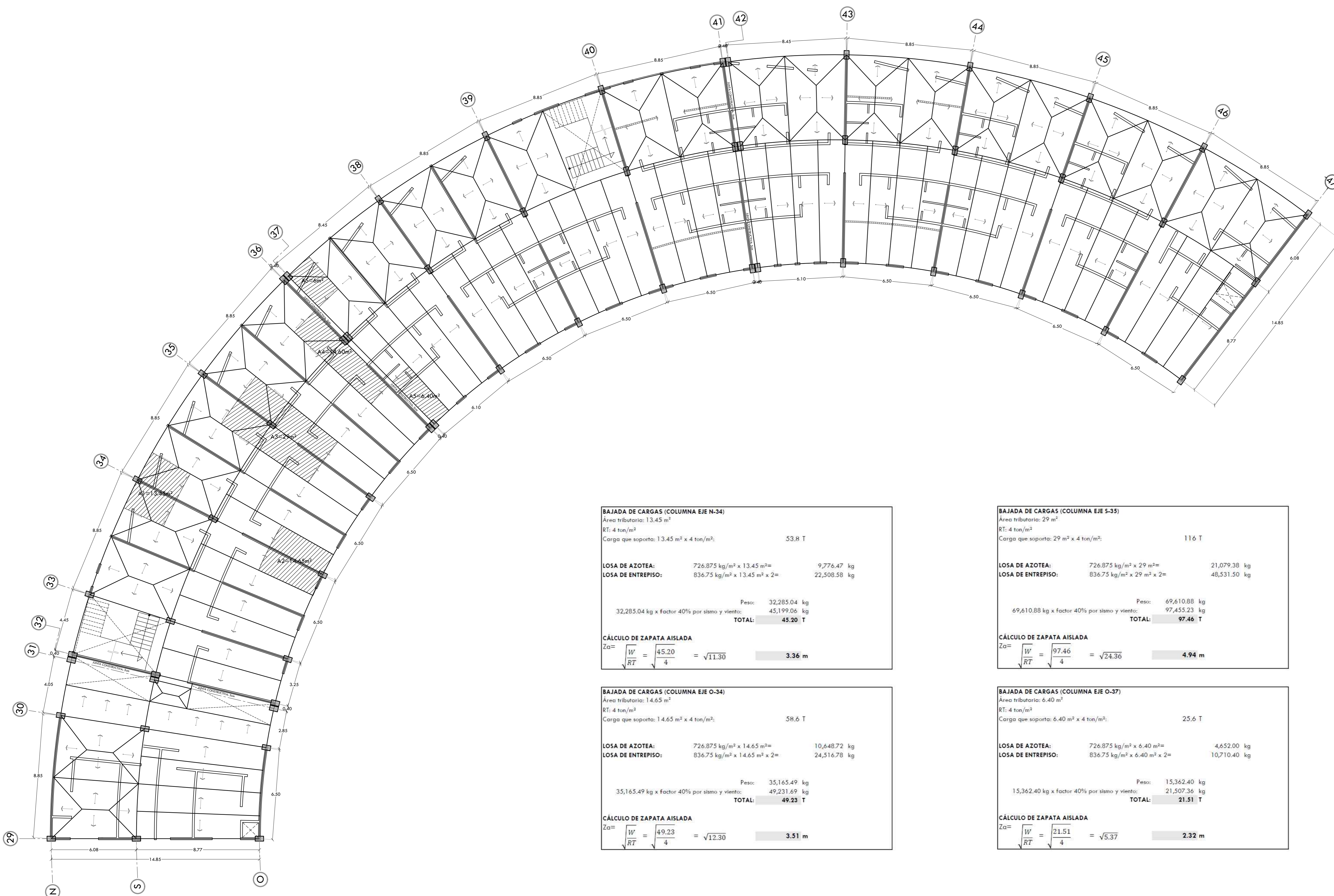
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m
ESTRUCTURAL
Áreas Tributarias

PLANO
E-08

Acot:
Metros
Esc:



BAJADA DE CARGAS (COLUMNA EJE N-34)
Área tributaria: 13.45 m²
RT: 4 ton/m²
Carga que soporta: 13.45 m² x 4 ton/m²: 53.8 T

LOSA DE AZOTEA:	726.875 kg/m ² x 13.45 m ² =	9,776.47 kg
LOSA DE ENTREPISO:	836.75 kg/m ² x 13.45 m ² x 2=	22,508.58 kg
Peso:		32,285.04 kg
32,285.04 kg x factor 40% por sismo y viento:		45,199.06 kg
TOTAL:		45.20 T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 $Za = \sqrt{\frac{W}{RT}} = \sqrt{\frac{45.20}{4}} = \sqrt{11.30} = 3.36 \text{ m}$

BAJADA DE CARGAS (COLUMNA EJE S-35)
Área tributaria: 29 m²
RT: 4 ton/m²
Carga que soporta: 29 m² x 4 ton/m²: 116 T

LOSA DE AZOTEA:	726.875 kg/m ² x 29 m ² =	21,079.38 kg
LOSA DE ENTREPISO:	836.75 kg/m ² x 29 m ² x 2=	48,531.50 kg
Peso:		69,610.88 kg
69,610.88 kg x factor 40% por sismo y viento:		97,455.23 kg
TOTAL:		97.46 T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 $Za = \sqrt{\frac{W}{RT}} = \sqrt{\frac{97.46}{4}} = \sqrt{24.36} = 4.94 \text{ m}$

BAJADA DE CARGAS (COLUMNA EJE O-34)
Área tributaria: 14.65 m²
RT: 4 ton/m²
Carga que soporta: 14.65 m² x 4 ton/m²: 58.6 T

LOSA DE AZOTEA:	726.875 kg/m ² x 14.65 m ² =	10,648.72 kg
LOSA DE ENTREPISO:	836.75 kg/m ² x 14.65 m ² x 2=	24,516.78 kg
Peso:		35,165.49 kg
35,165.49 kg x factor 40% por sismo y viento:		49,231.69 kg
TOTAL:		49.23 T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 $Za = \sqrt{\frac{W}{RT}} = \sqrt{\frac{49.23}{4}} = \sqrt{12.30} = 3.51 \text{ m}$

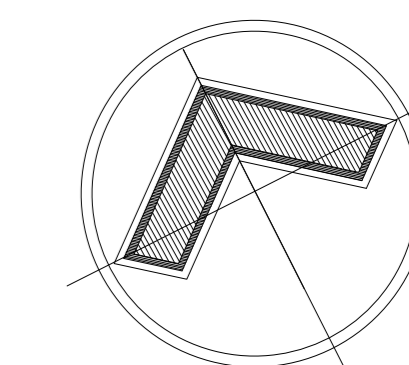
BAJADA DE CARGAS (COLUMNA EJE O-37)
Área tributaria: 6.40 m²
RT: 4 ton/m²
Carga que soporta: 6.40 m² x 4 ton/m²: 25.6 T

LOSA DE AZOTEA:	726.875 kg/m ² x 6.40 m ² =	4,652.00 kg
LOSA DE ENTREPISO:	836.75 kg/m ² x 6.40 m ² x 2=	10,710.40 kg
Peso:		15,362.40 kg
15,362.40 kg x factor 40% por sismo y viento:		21,507.36 kg
TOTAL:		21.51 T

CÁLCULO DE ZAPATA AISLADA
 $Za = \sqrt{\frac{W}{RT}} = \sqrt{\frac{21.51}{4}} = \sqrt{5.37} = 2.32 \text{ m}$

PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

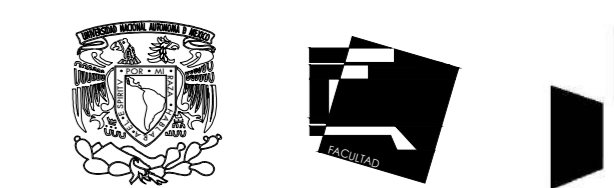
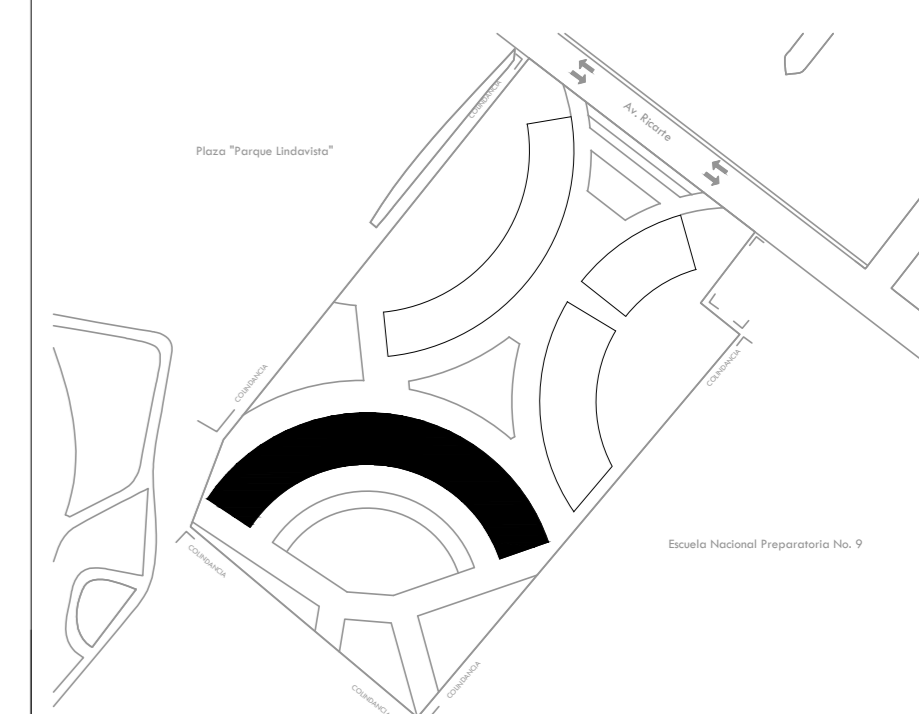
ESTRUCTURAL
Áreas Tributarias



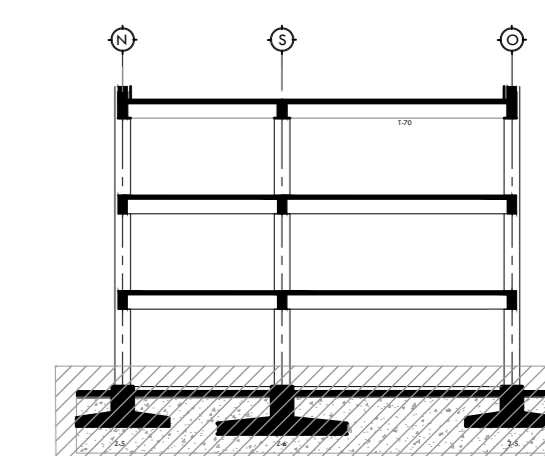
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



CORTE ESQUEMÁTICO:



Sup. del Terreno: 16,000 m²
 Sup. de Alojamiento: 4,785 m²

SIMBOLOGÍA

- INDICA ZAPATA AISLADA
- INDICA ZAPATA CORRIDA
- INDICA TRABE DE LIGA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
 No. de cuenta: 419001560

Fecha: Mayo 2023

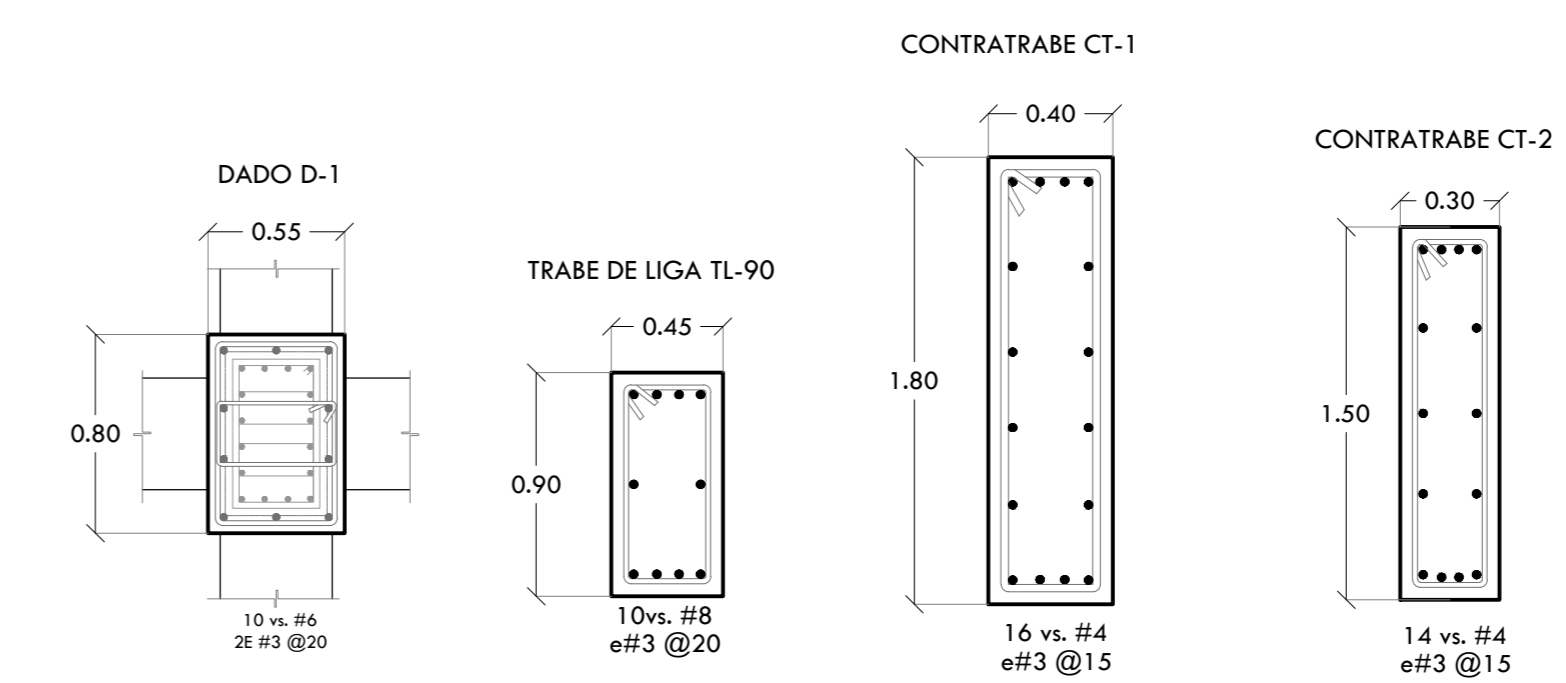
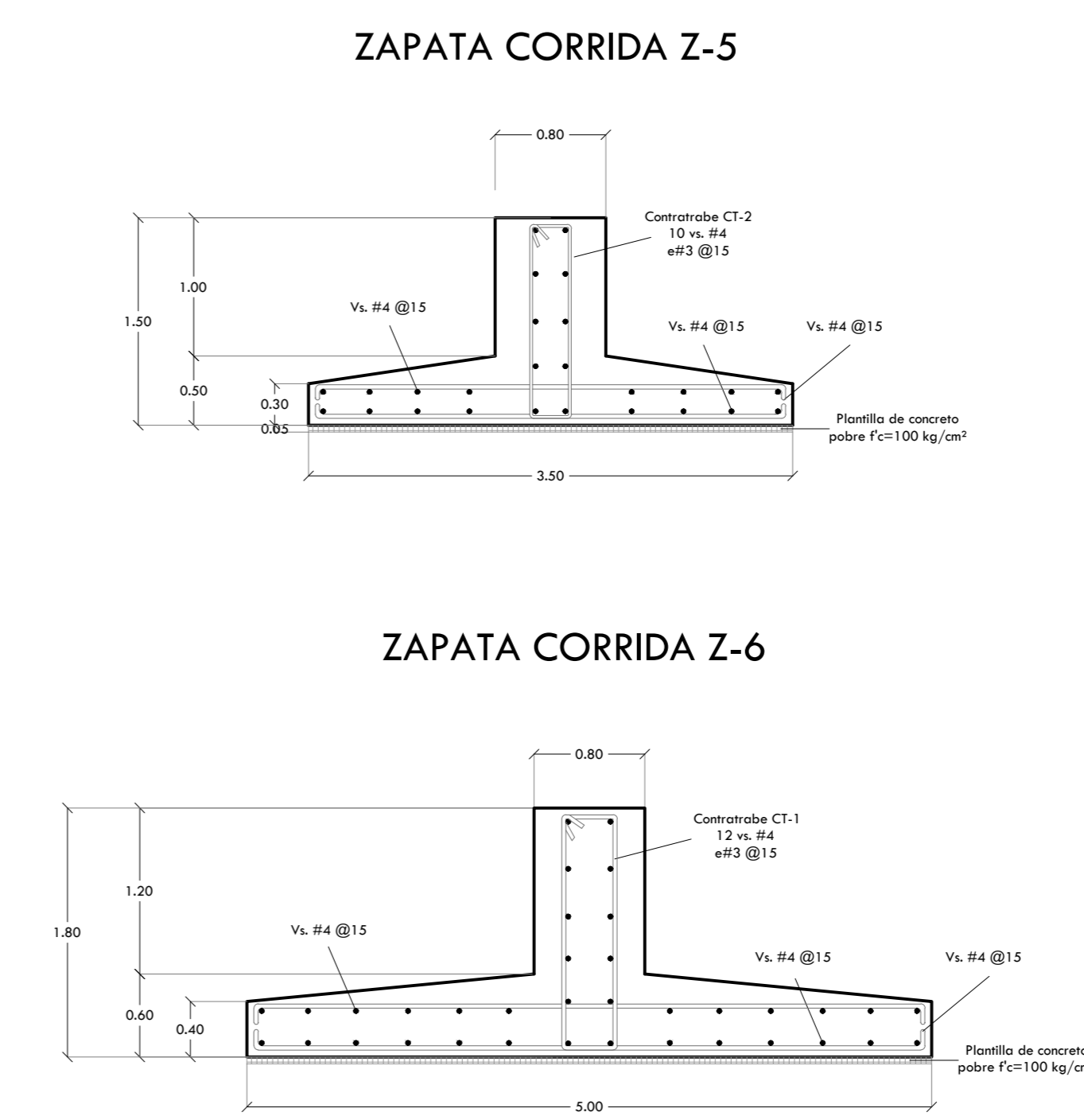
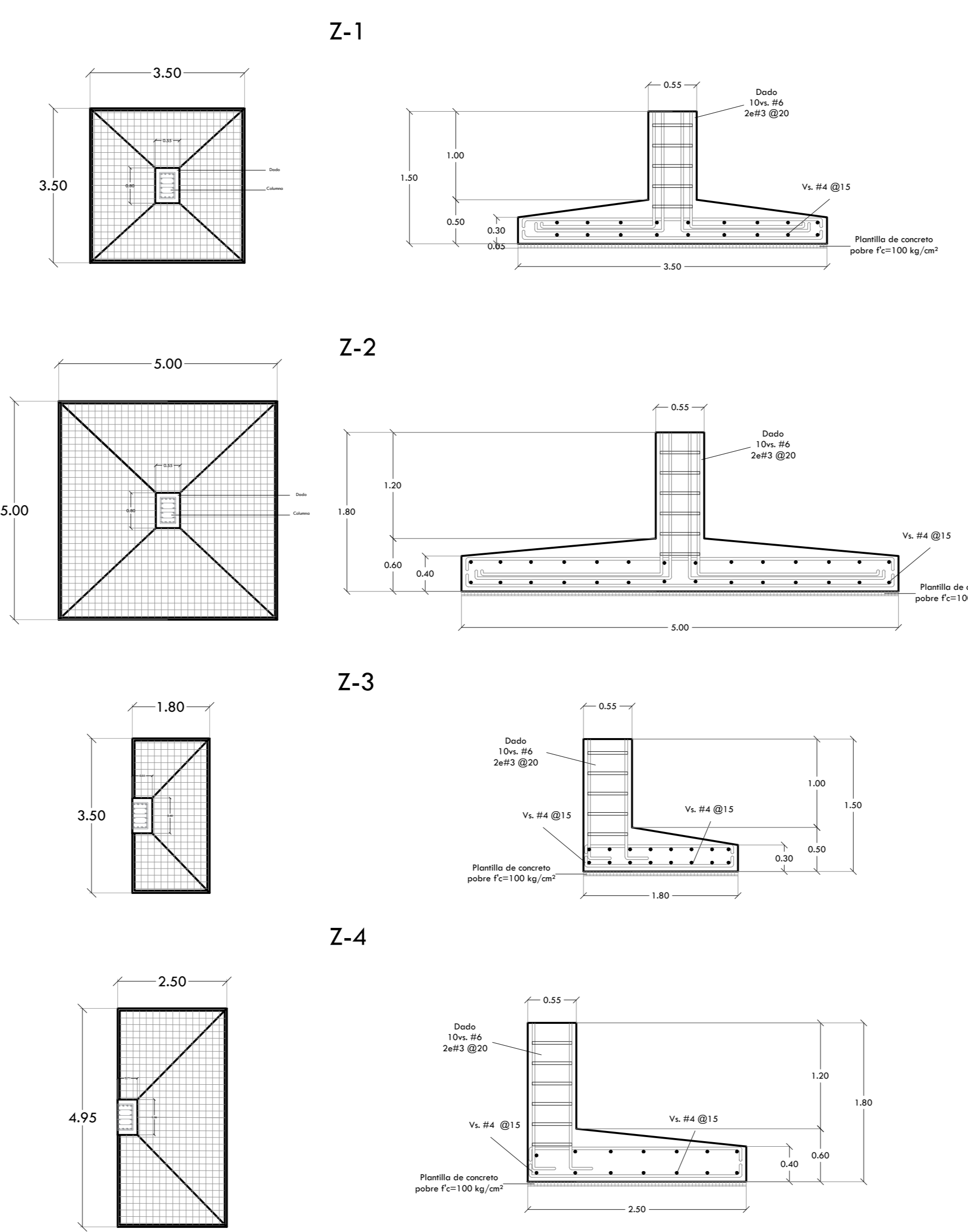
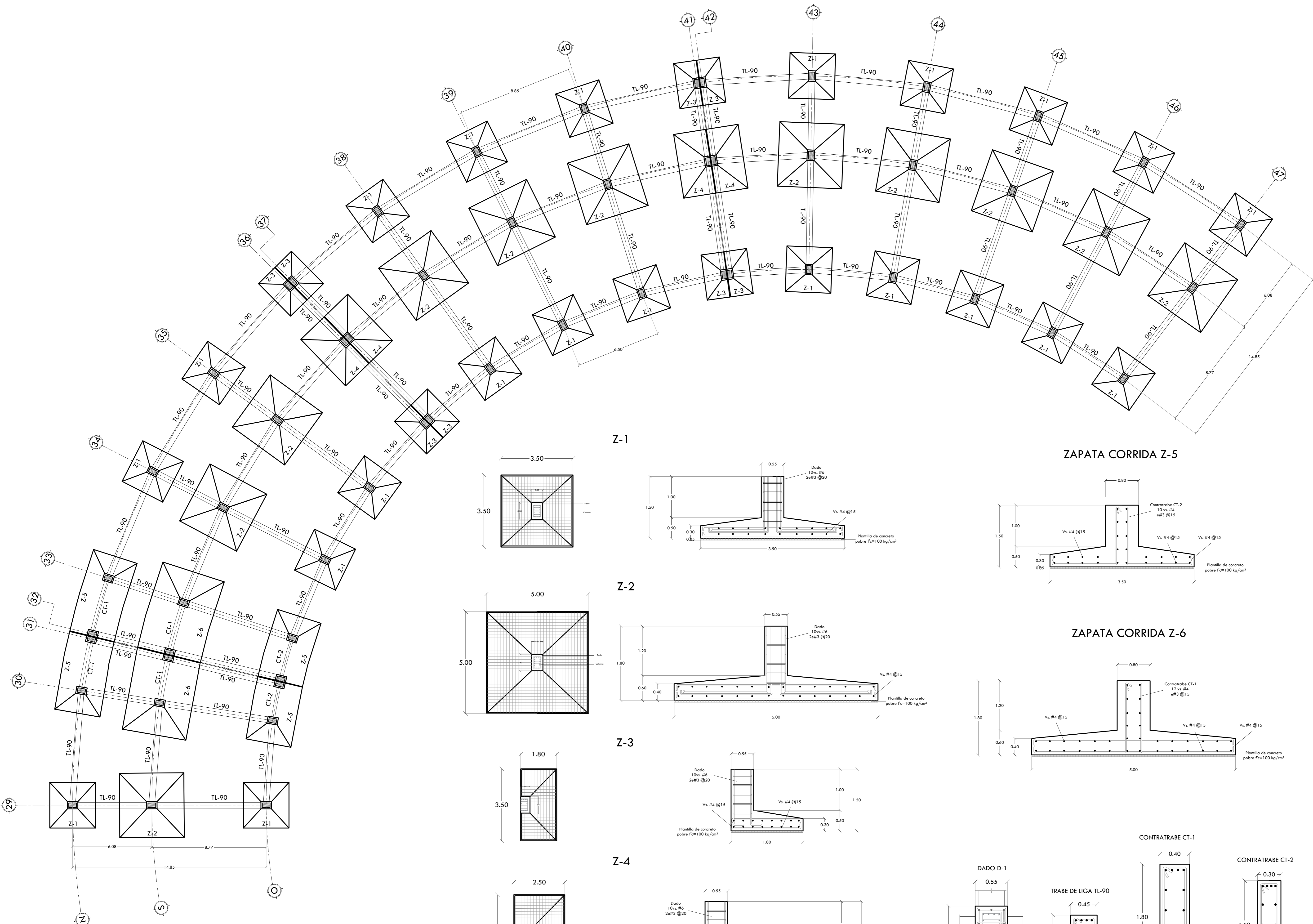
Plano:
CIMENTACIÓN - Alojamiento
 N.D.-1.80 y -1.50

PLANO E-09

ZAPATAS AISLADAS, ZAPATAS CORRIDAS Y TRABES DE LIGA

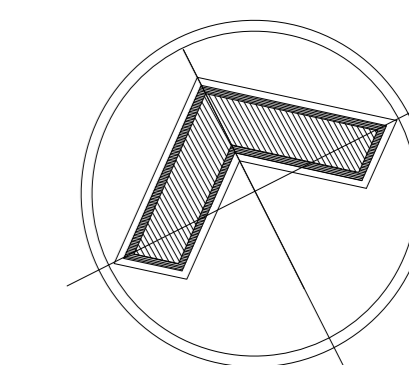
Acot: Metros
 Esc: 1:150

Escala gráfica:
 0 2.00 4.00 8.00



CIMENTACIÓN - Alojamiento
 N.D.-1.80 y -1.50

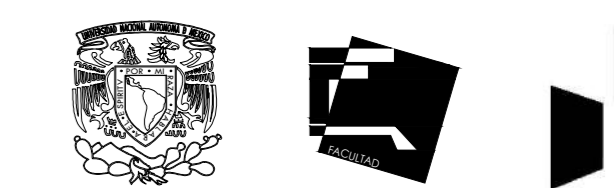
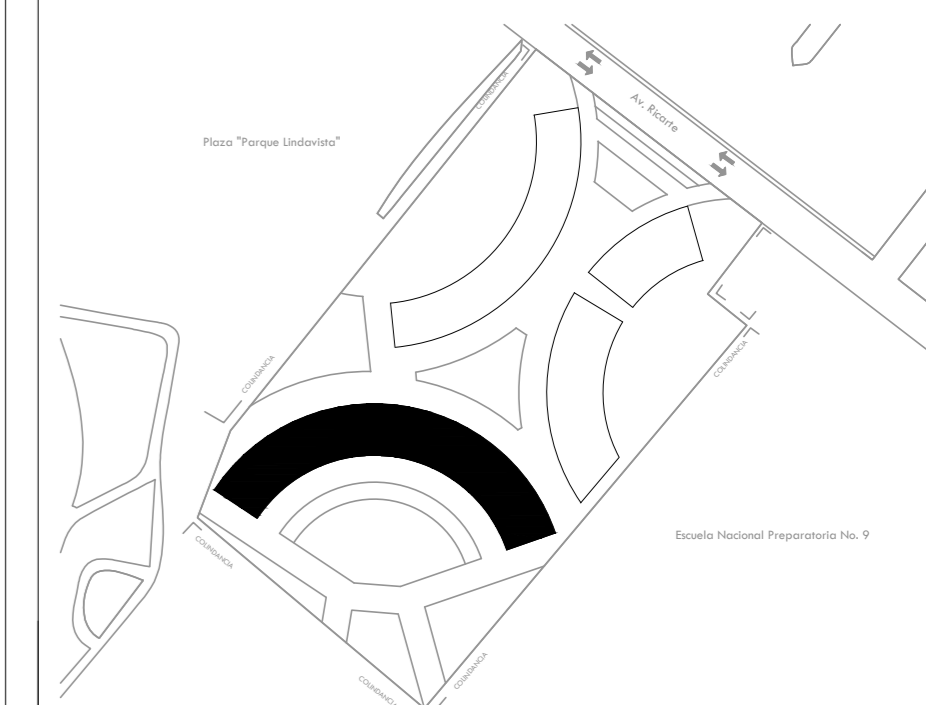
ZAPATAS AISLADAS, ZAPATAS CORRIDAS Y TRABES DE LIGA



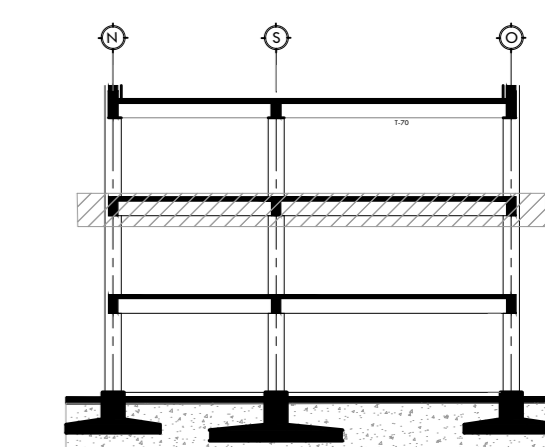
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



CORTE ESQUEMÁTICO:



Sup. del Terreno: 16,000 m²
Sup. de Alojamiento: 4,785 m²

SIMBOLOGÍA

- INDICA TRABES
- INDICA COLUMNAS
- INDICA MURO DE CORTANTE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.F. NIVEL DE FRETE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

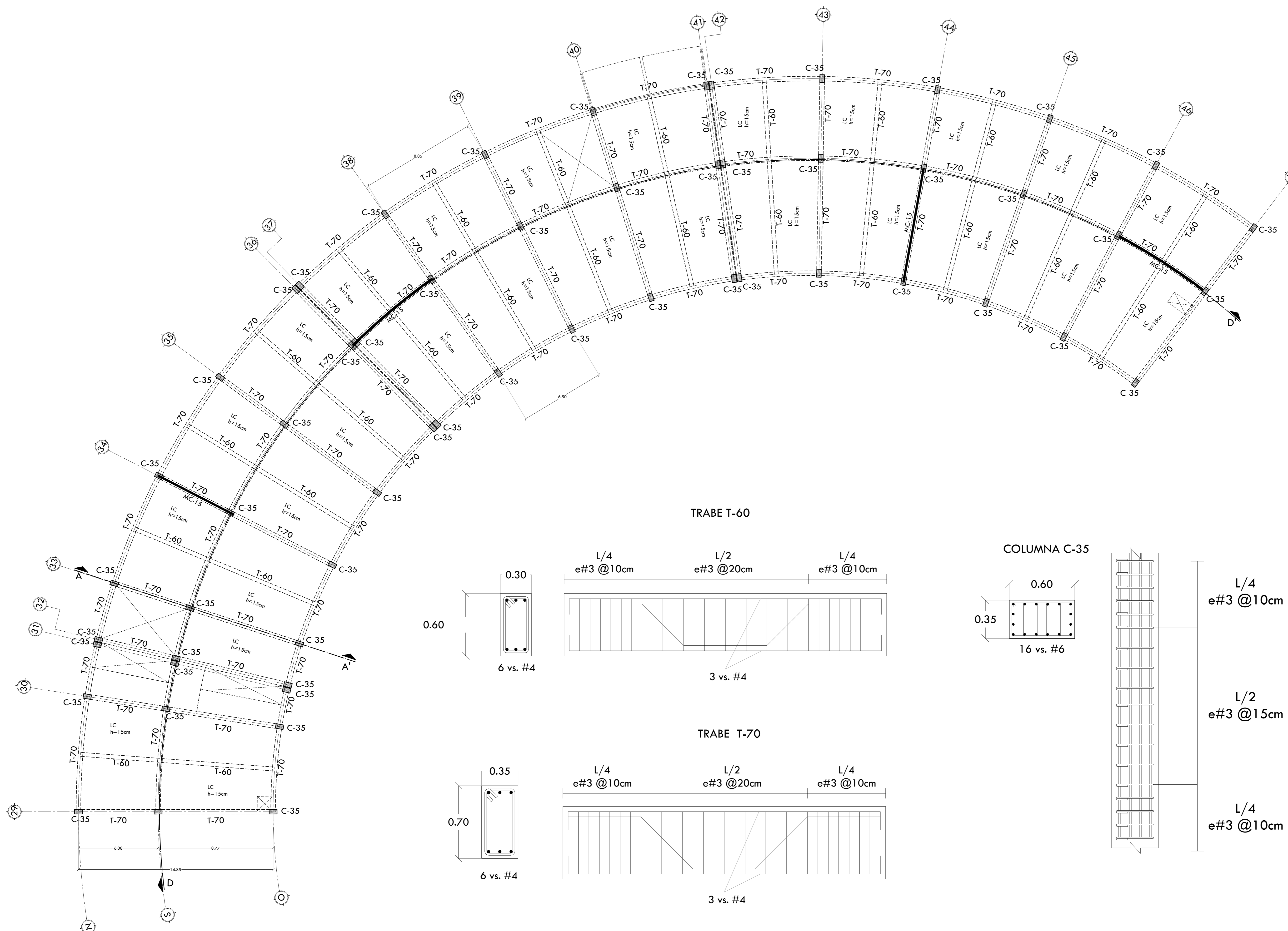
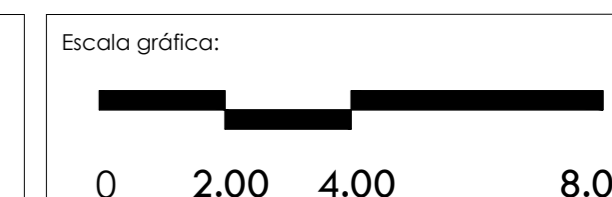
Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

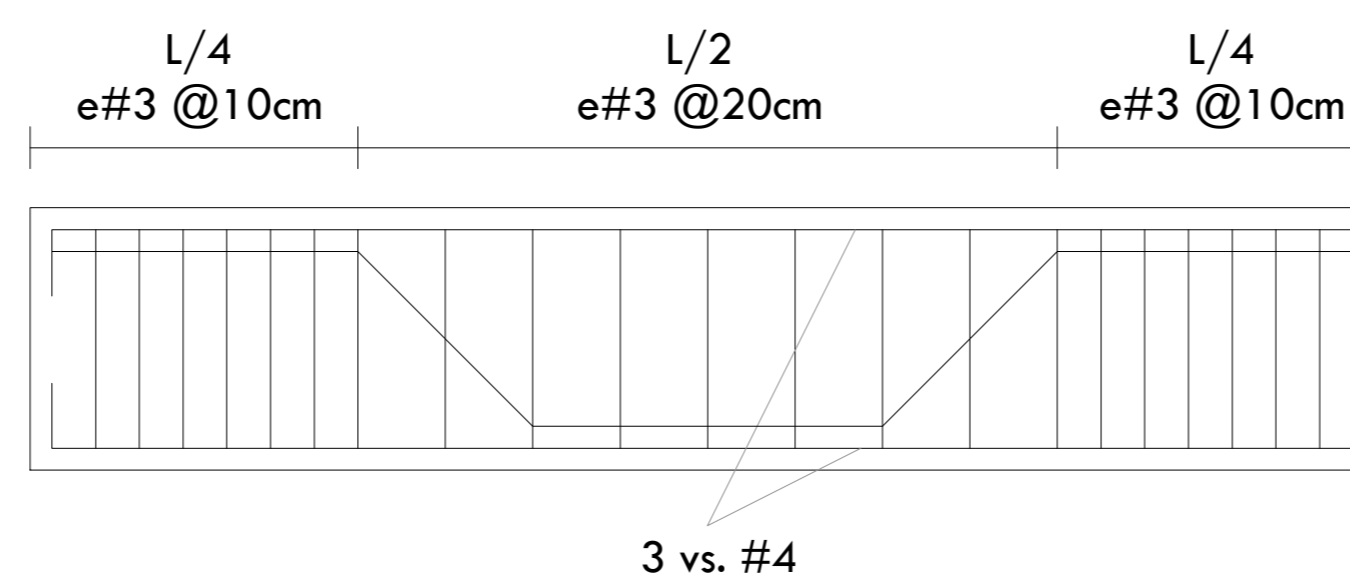
ESTRUCTURAL
Trabes y columnas

PLANO
E-10

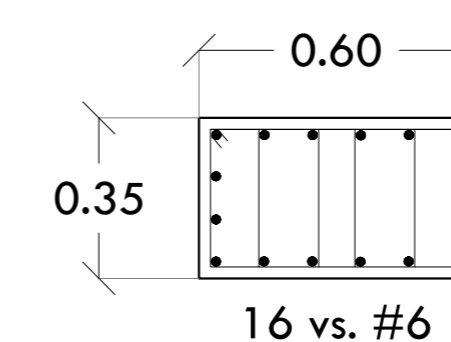
Acot: Metros
Esc: 1:150



TRABE T-60



COLUMNA C-35

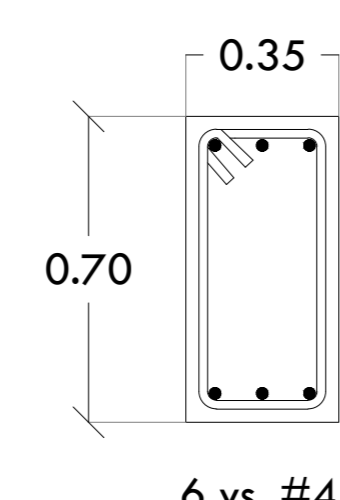
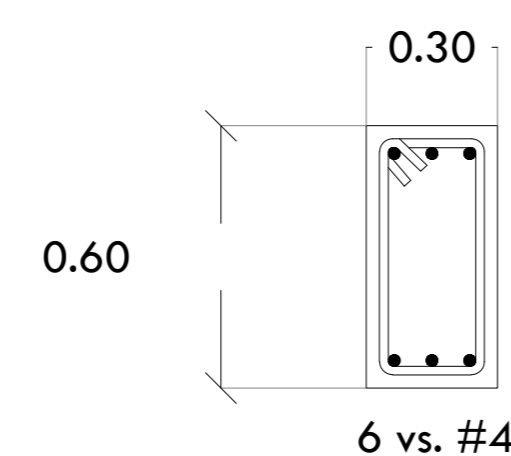
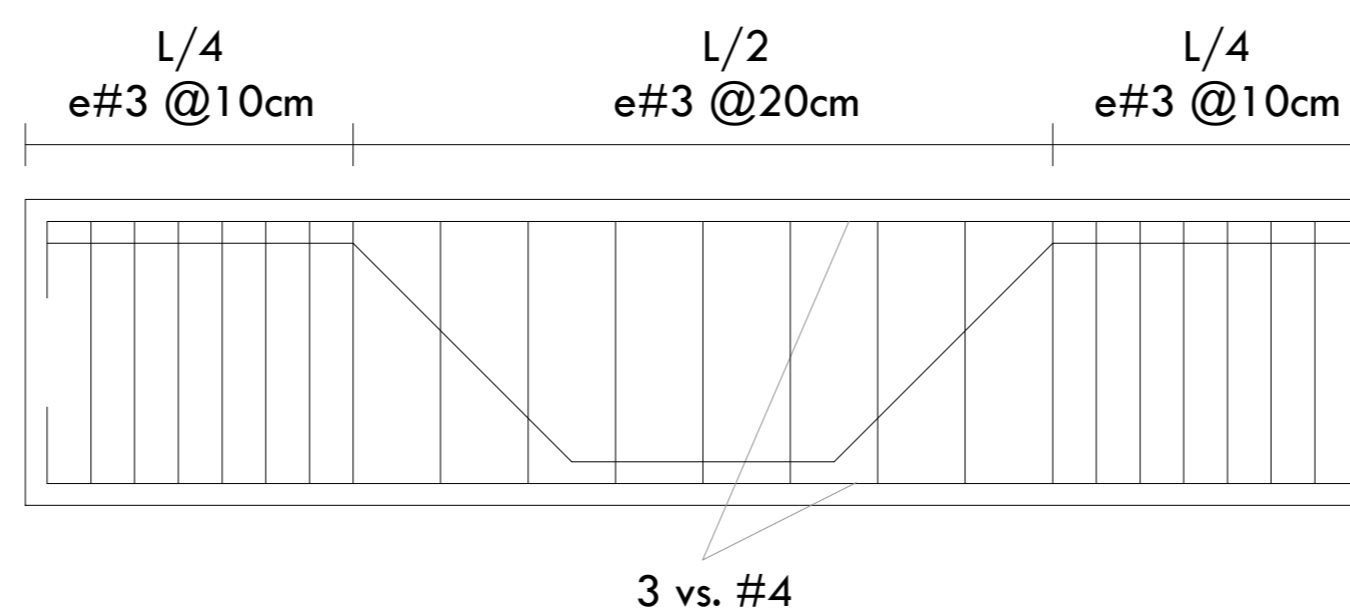


L/4
e#3 @10cm

L/2
e#3 @15cm

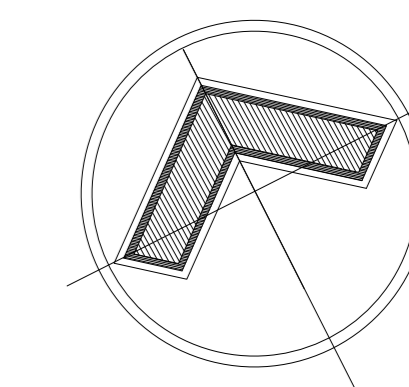
L/4
e#3 @10cm

TRABE T-70



PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

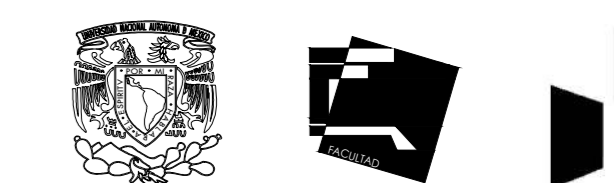
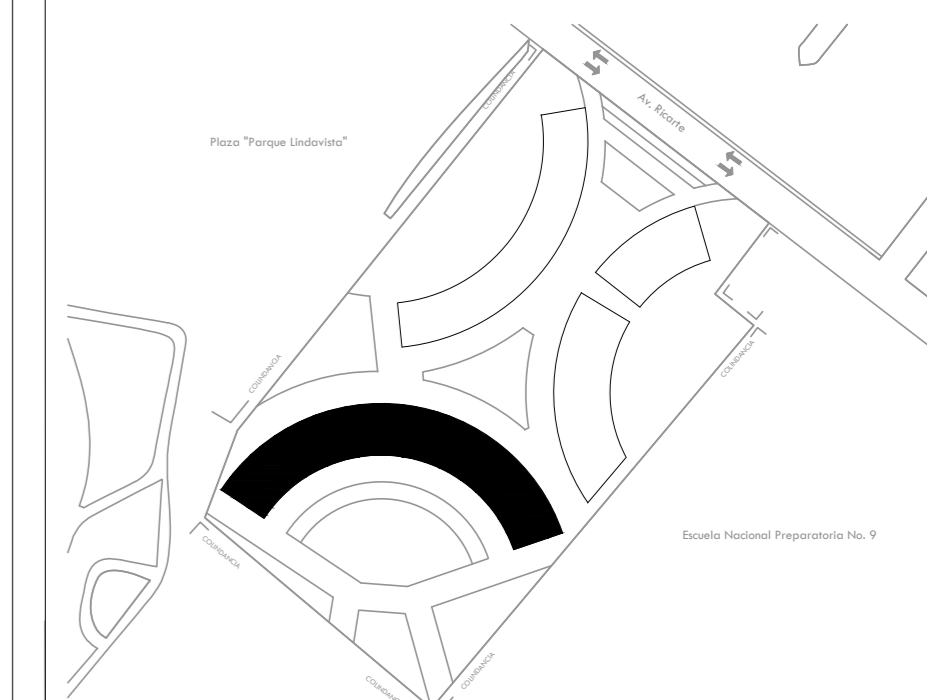
ESTRUCTURAL
Trabes y columnas



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,565m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,565m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,565m ²
Total de área construida:	4,695m ²
Total de área exterior permeable:	--- m ²

SIMBOLOGÍA

---	INDICA TRABES	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
■	INDICA COLUMNAS	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
■	INDICA MURO DE CORTANTE	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
		N.P.	NIVEL DE PRETIL
		N.B.	NIVEL DE BANQUETA
		PEND.	PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

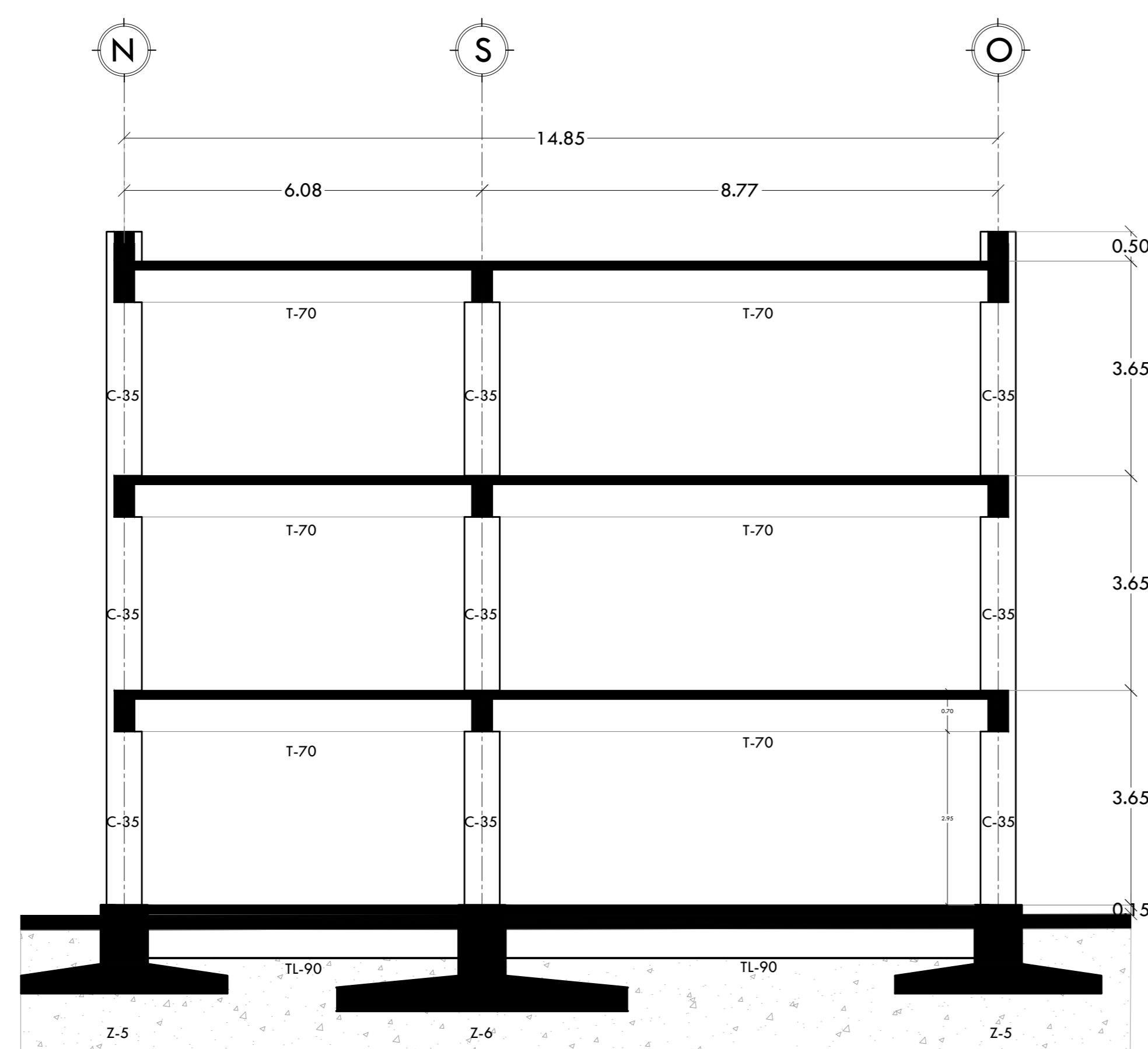
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA DE AZOTEA - Alojamiento
N.P.T.+11.10
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea

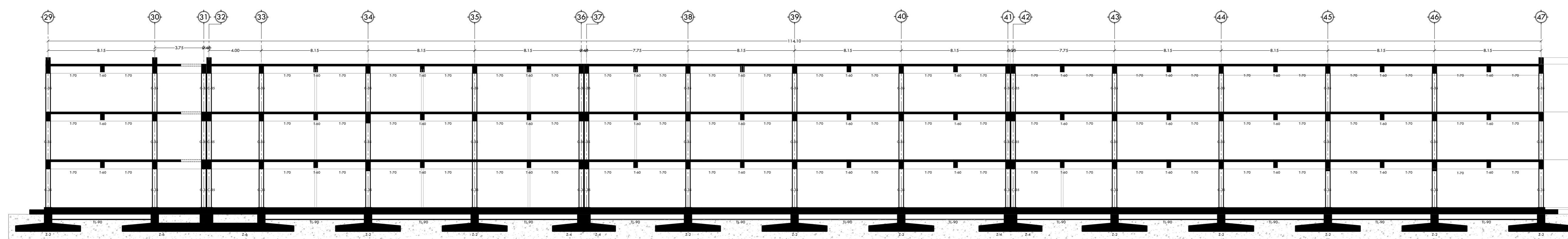
PLANO
E-11

Acot:
Metros
Esc: 1:120

Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



CORTE TRANSVERSAL A-A'
ALOJAMIENTO



CORTE LONGITUDINAL D-D'
ALOJAMIENTO

NOTAS GENERALES

1. Todas las medidas indicadas están dadas en metros.
2. En caso necesario, verificar cotas y ejes con sus correspondientes en el plano arquitectónico.
3. Los detalles de armado de zapatas, contratraves, cadenas, trabes y columnas no están dibujados a escala, por lo que no deberán tomarse medidas de éstos.

ESPECIFICACIONES

MUROS

Todos los muros serán de block hueco de concreto de 15x20x40cm. El mortero que se use tendrá una resistencia a la compresión $f'_m=125 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo. El RCDF recomienda una proporción cemento-cal-arena de 1-1/4-3 para obtener tal resistencia. El espesor de las juntas será tal que permita una capa uniforme de mortero y la alineación de las piezas, siendo este espesor de 8 mm como mínimo y 12 mm como máximo.

COMPACTACIÓN

El relleno que se haga bajo firmes y zapatas será de 20cm como mínimo, con material inerte o grava cementada, compactado en capas de 10cm con un pizón metálico de 18kg de peso dando un mínimo de 15 golpes a una altura de 30cm, cuidando que la humedad sea la adecuada.

PLANTILLA

Bajo las zapatas de cimentación se colocará una plantilla de concreto pobre con una resistencia a la compresión $f'_c=100 \text{ kg/cm}^2$, con un espesor de 5 cm como mínimo.

CONCRETO

Para cimentaciones, columnas, trabes y losas se utilizará concreto con una resistencia a la compresión $f'_c=250 \text{ kg/cm}^2$ como mínimo.

ACERO

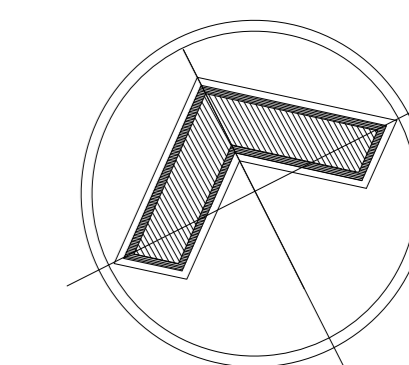
Se utilizará acero de refuerzo con un $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, excepto el alambrán (var.No.2) que tendrá un $f_y=2530$. Solo deberán hacerse traslapes cuando sea indispensable y los autorice el encargado de la obra, y estos se localizarán lejos de los puntos de máximo esfuerzo de tensión.

RECUBRIMIENTOS

El recubrimiento libre de toda barra de refuerzo será como mínimo de 2 cm en columnas y trabes, 1.5 cm en losas, y de 3 cm en zapatas.

LOSAS

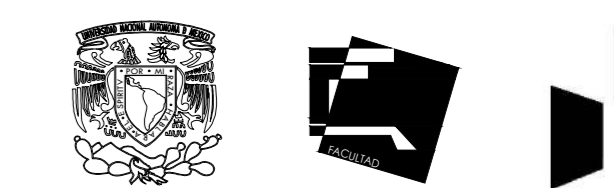
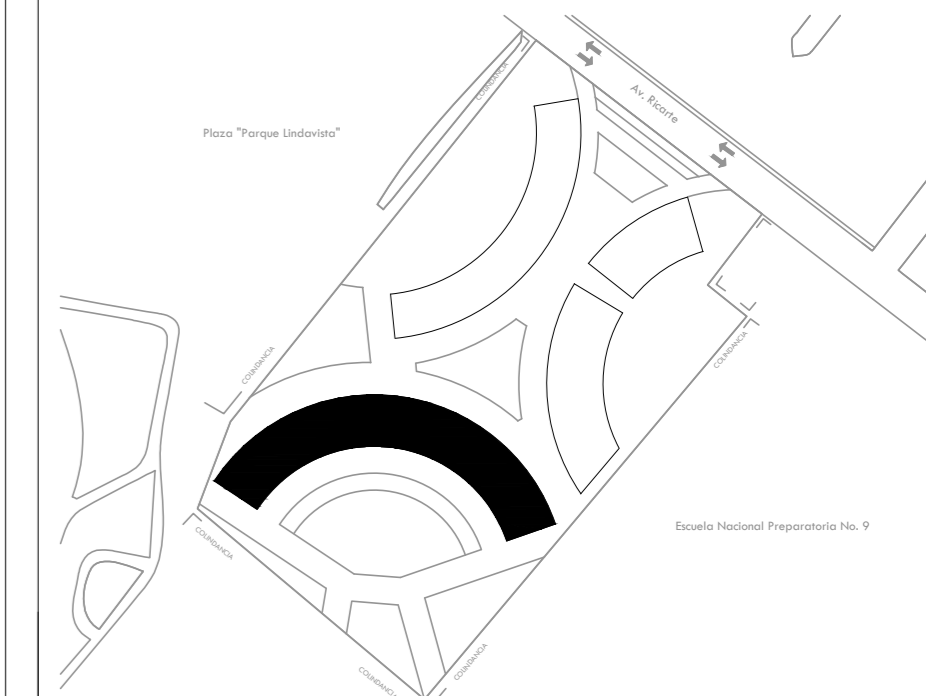
Se construirán losas macizas de 15 cm de espesor, tanto la de entrepiso como la de azotea, utilizando concreto hecho en obra con un $f'_c=250 \text{ kg/cm}^2$, armada con varillas del No.4 en las separaciones indicadas. En los apoyos de la losa perimetral, se pasará una varilla alternadamente en el lecho bajo y la otra se doblará a una distancia de L/5 formando bayoneta para ubicarla en el lecho superior. Los bastones se prolongarán a una distancia de L/4 en ambos sentidos; en caso de borde discontinuo se hará un doblez o gancho estándar.



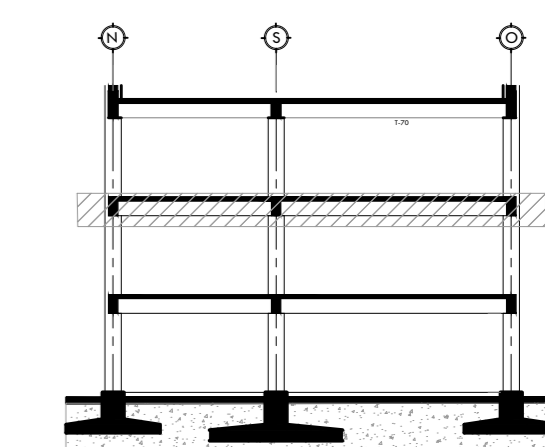
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



CORTE ESQUEMÁTICO:



Sup. del Terreno: 16,000 m²
Sup. de Alojamiento: 4,785 m²

SIMBOLOGÍA

- ← INDICA SENTIDO DE VARILLAS
- INDICA BASTONES Y BAYONETAS
- INDICA CUARTOS EXTREMOS
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

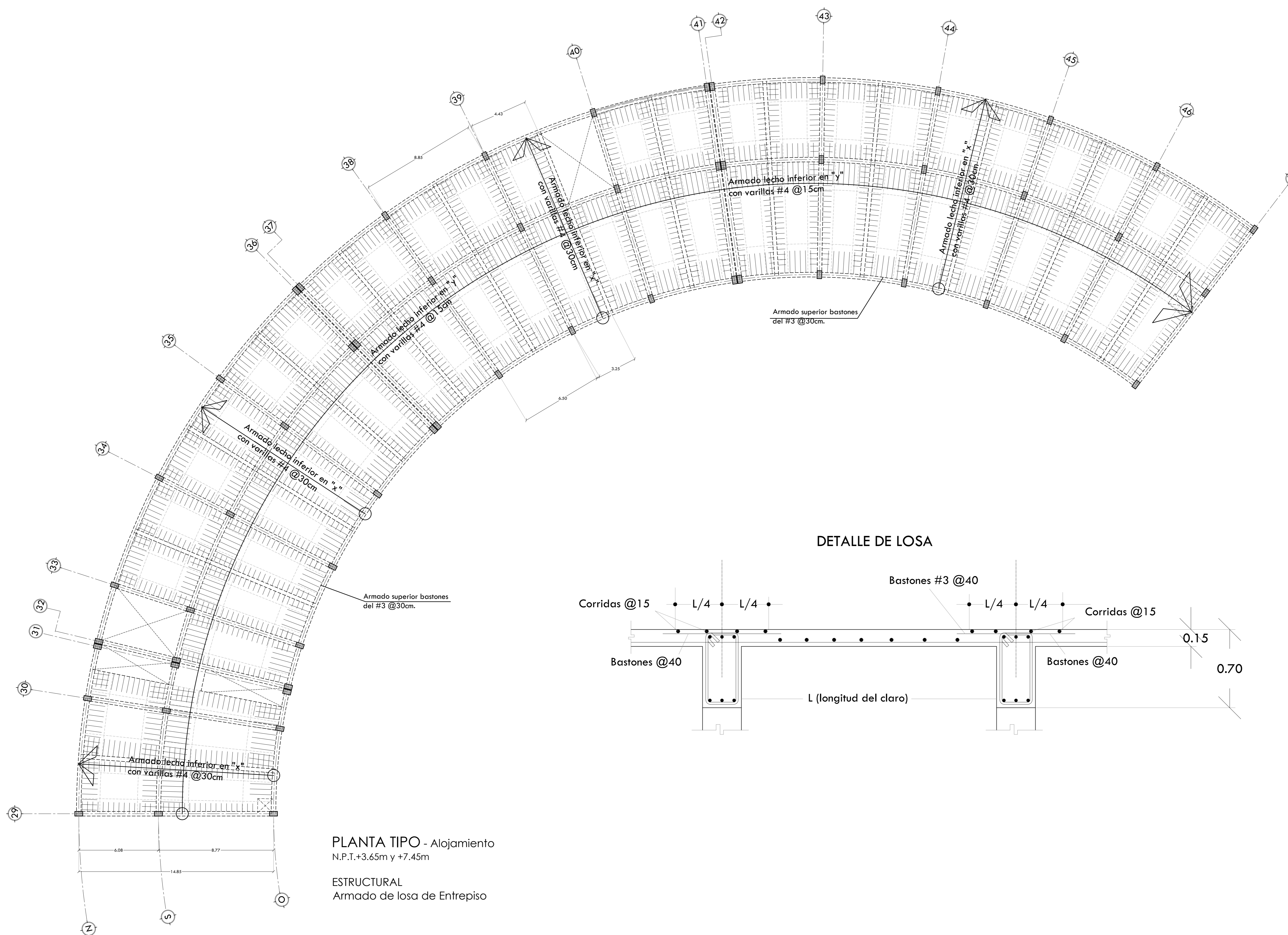
Fecha: Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

ESTRUCTURAL
Armado de losa de Entrepiso

PLANO
E-12

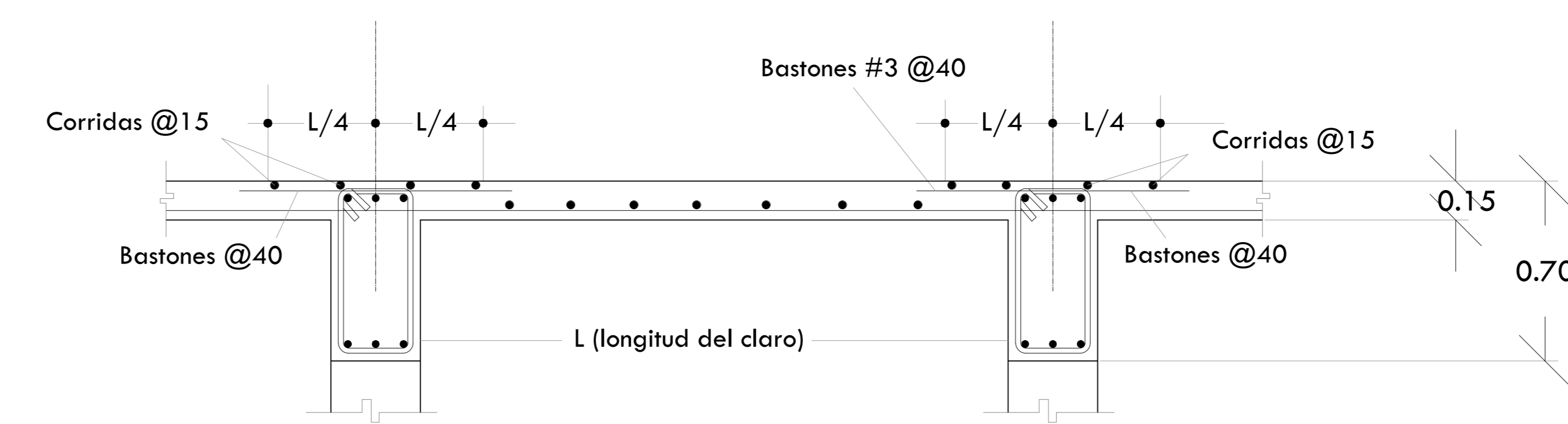
Acot:
Metros
Esc: 1:150

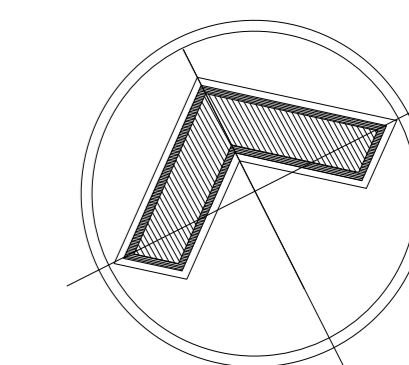


PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

ESTRUCTURAL
Armado de losa de Entrepiso

DETALLE DE LOSA

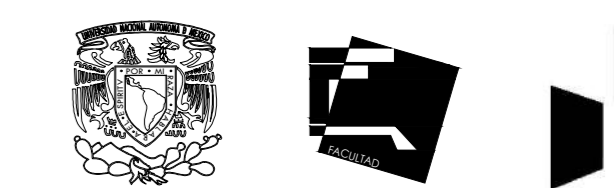
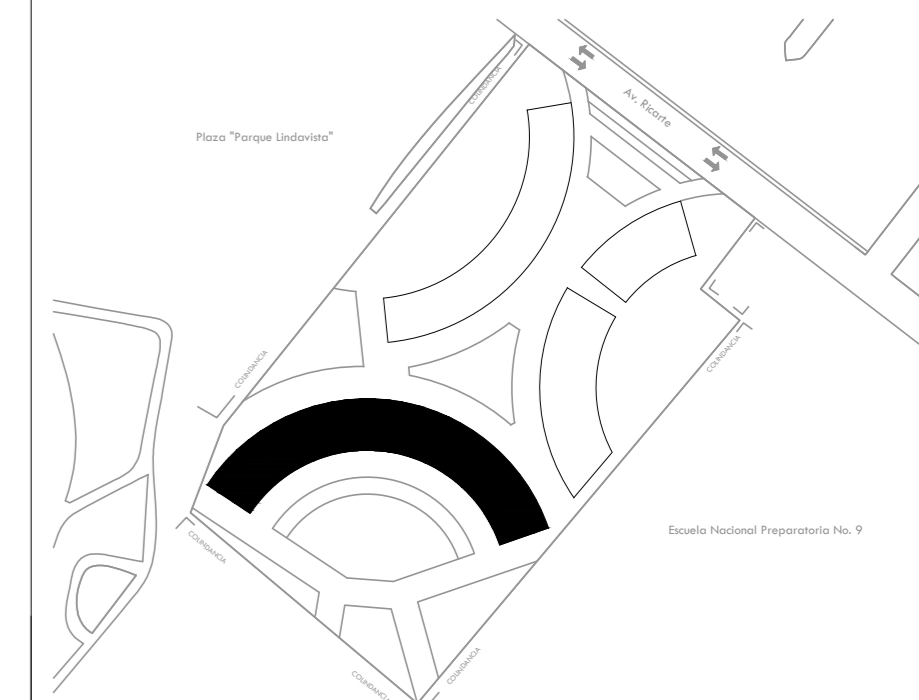




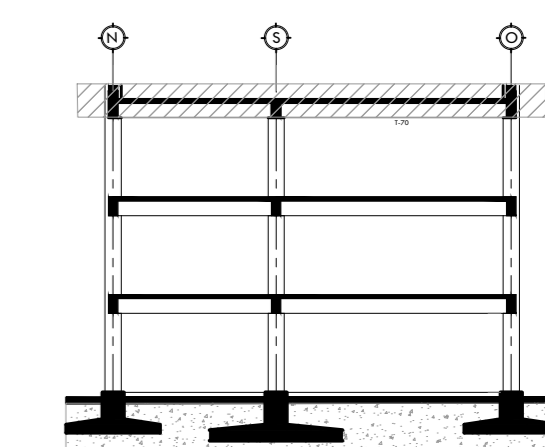
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



CORTE ESQUEMÁTICO:



Sup. del Terreno: 16,000 m²
Sup. de Alojamiento: 4,785 m²

SIMBOLOGÍA

- ← INDICA SENTIDO DE VARILLAS
- INDICA BASTONES Y BAYONETAS
- INDICA CUARTOS EXTREMOS
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

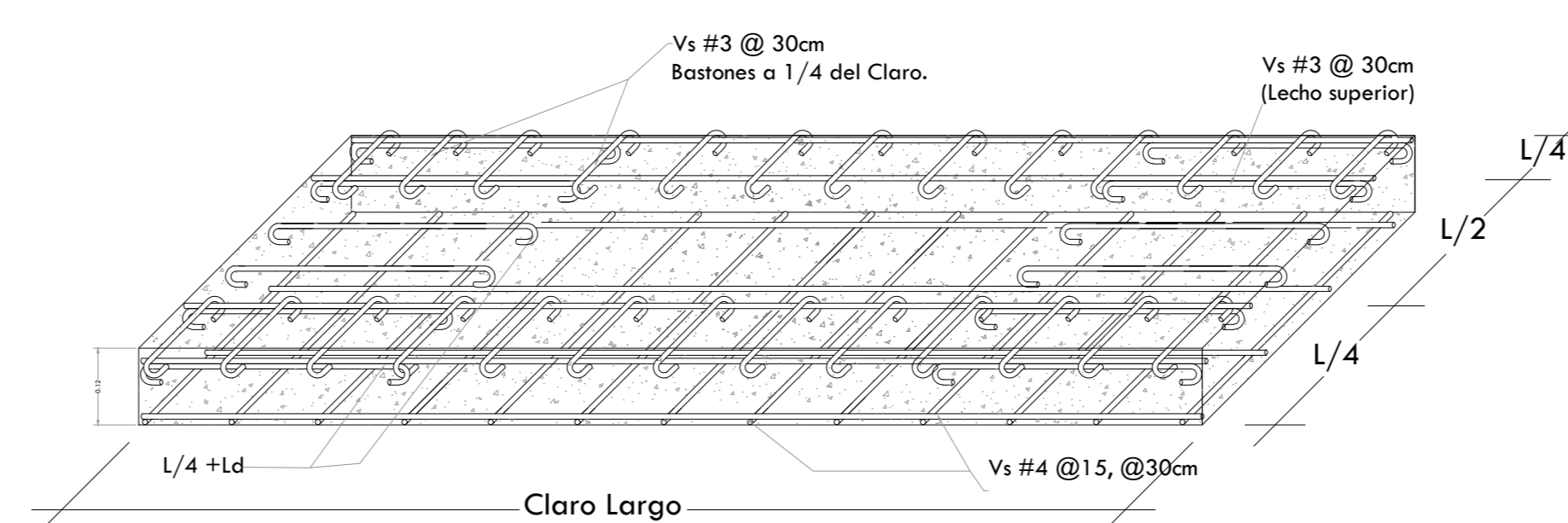
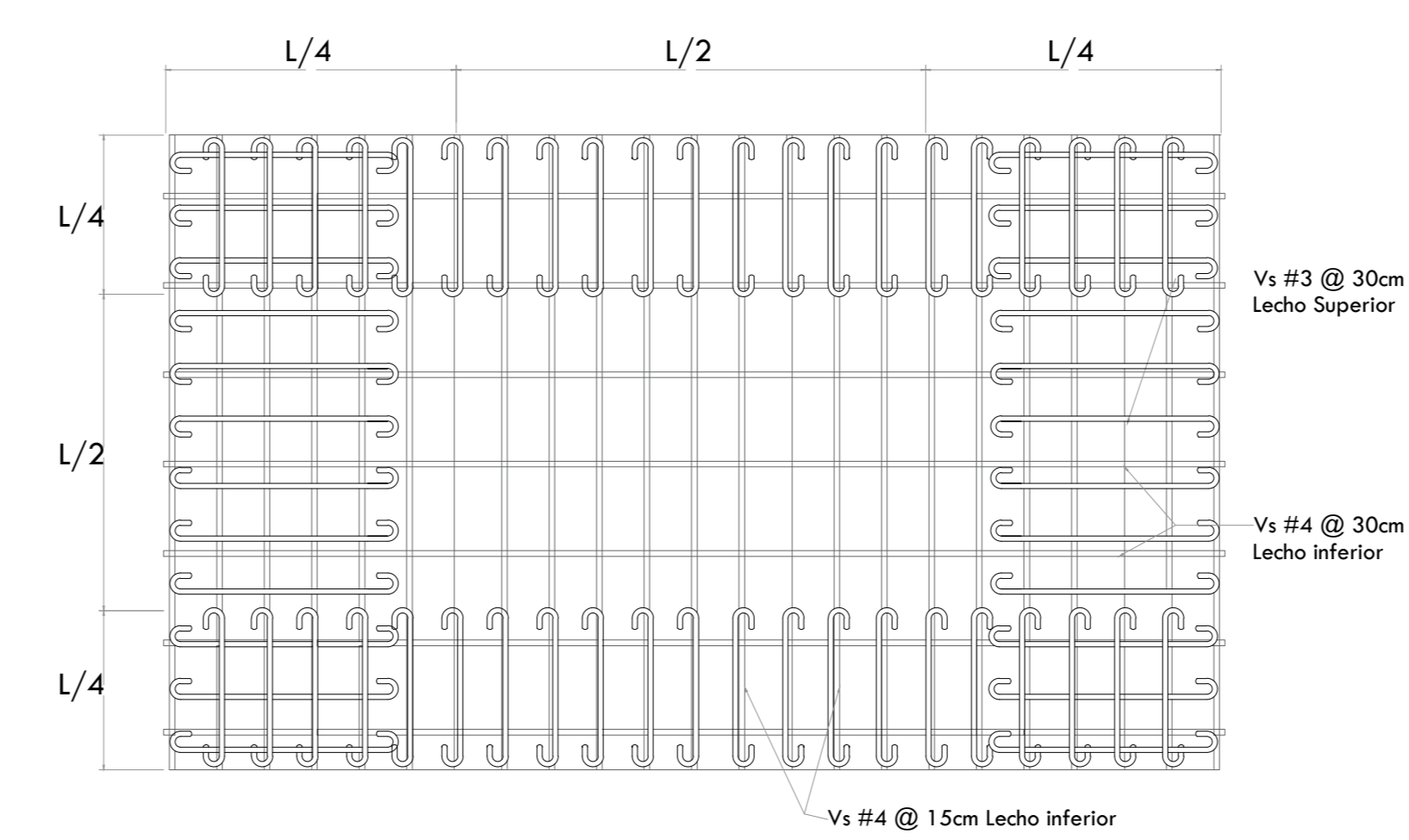
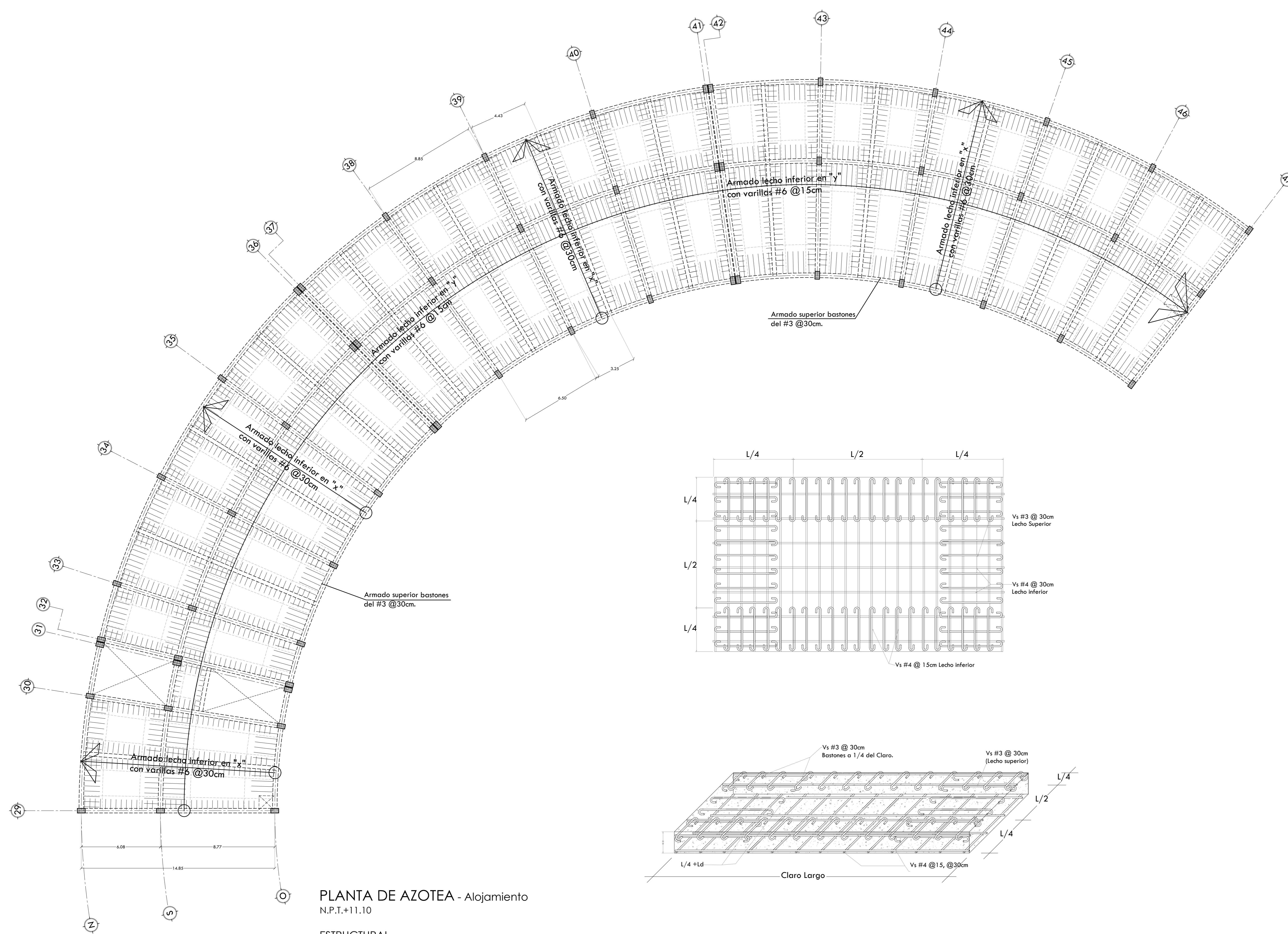
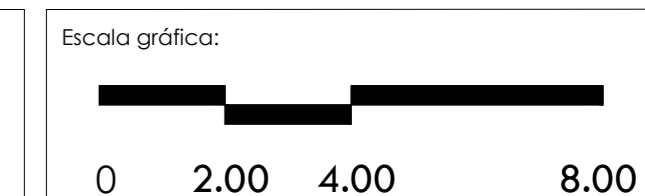
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha: Mayo 2023

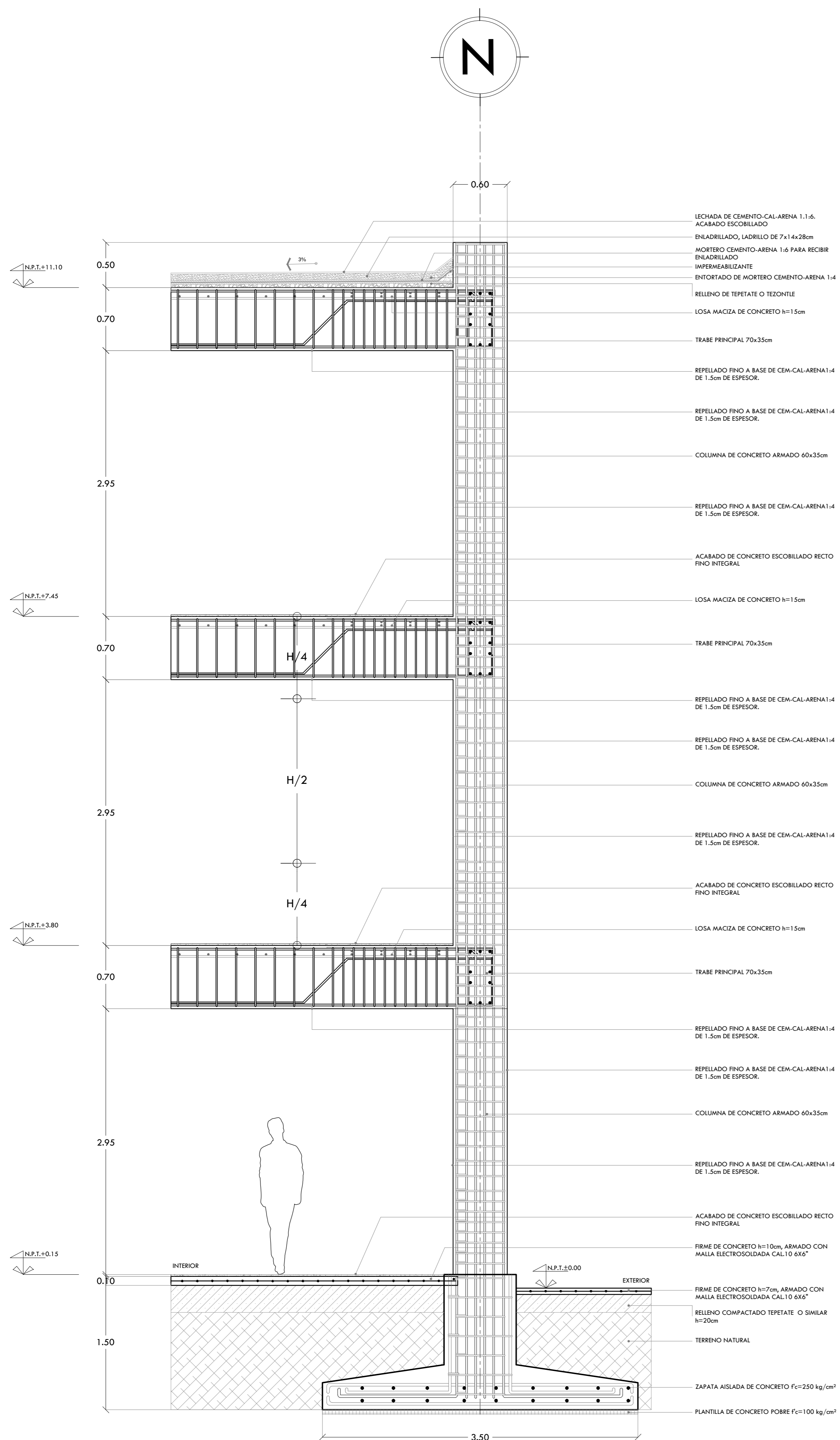
Plano:
PLANTA DE AZOTEA - Alojamiento
N.P.T.+11.10
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea

PLANO
E-13

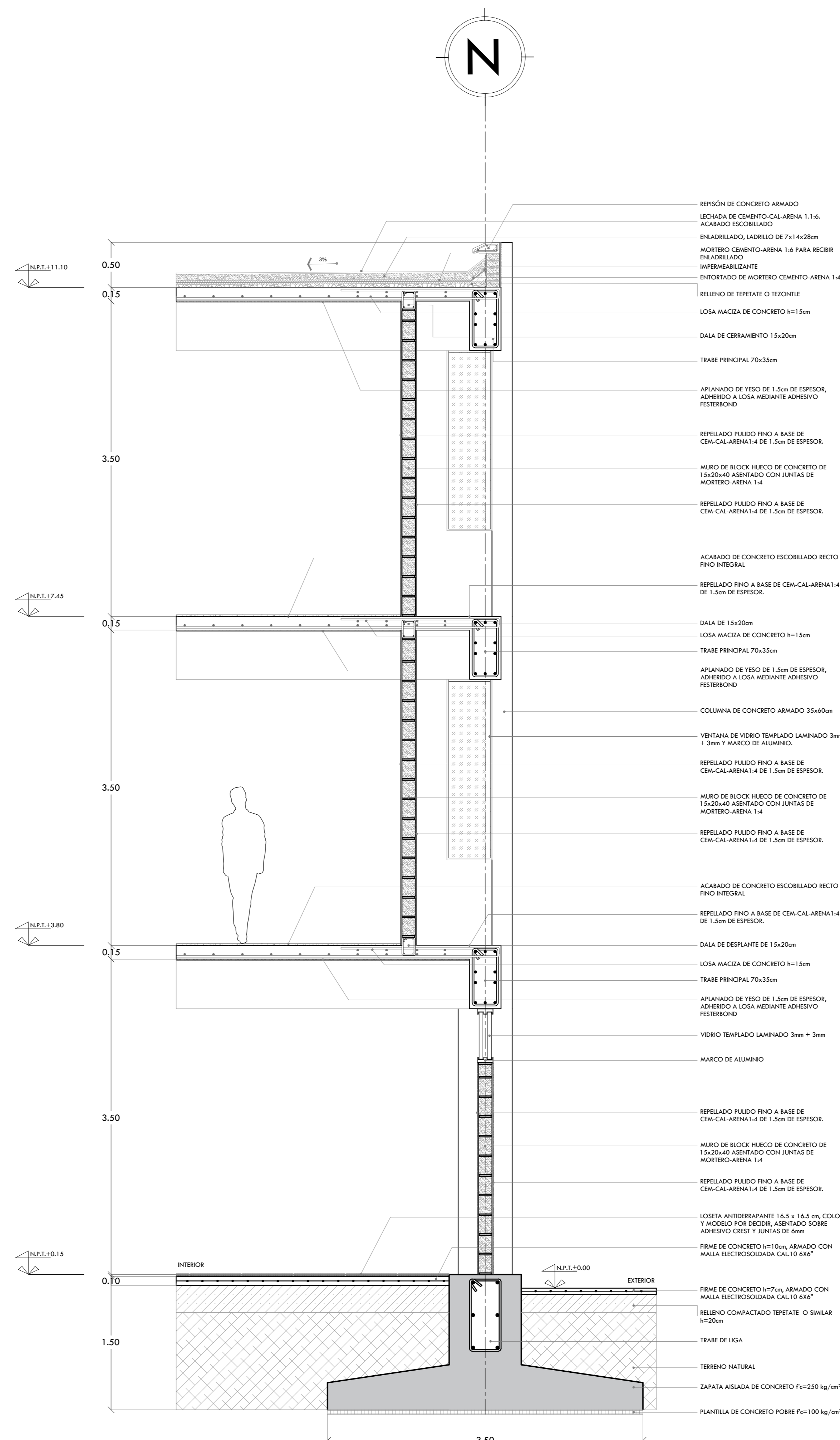
Acot:
Metros
Esc: 1:150



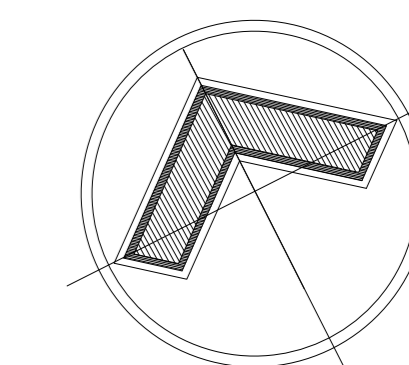
PLANTA DE AZOTEA - Alojamiento
N.P.T.+11.10
ESTRUCTURAL
Armado de losa de Azotea



CxF-1
ALOJAMIENTO



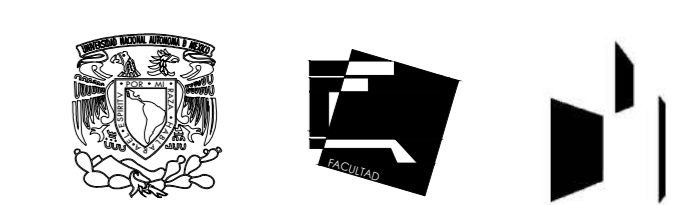
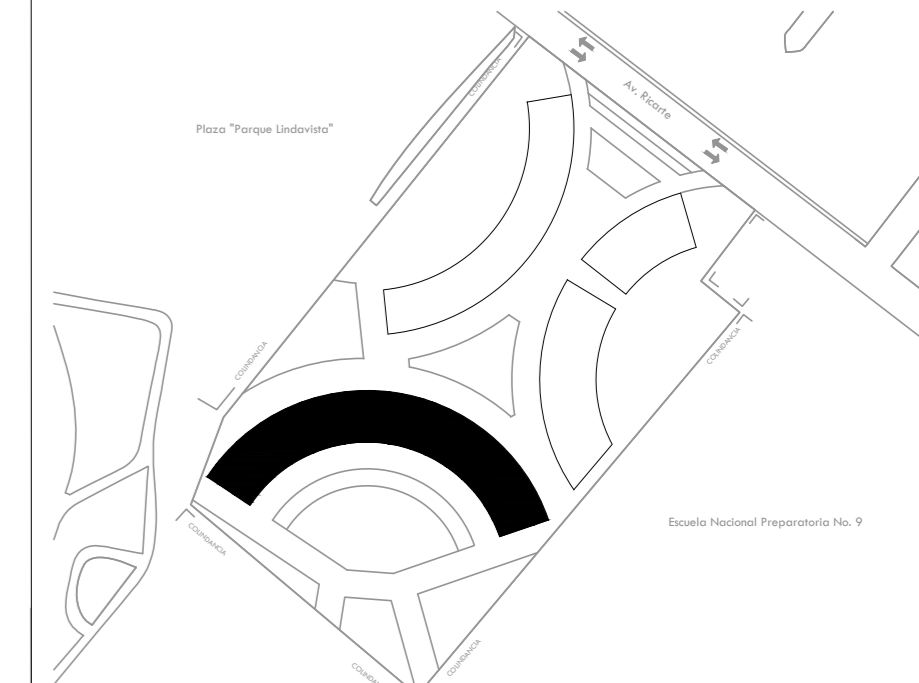
CxF-2
ALOJAMIENTO



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	1,565m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	1,565m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	1,565m ²
Total de área construida:	4,695m²
Total de área exterior permeable:	--- m²

SIMBOLOGÍA

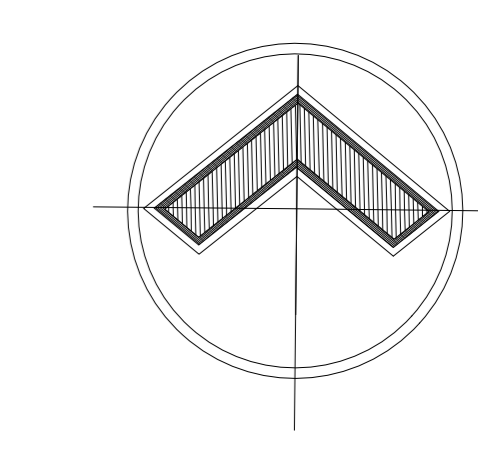
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PRETEL.
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560
Fecha: Mayo 2023

Plano:
CORTES POR FACHADA
Alojamiento
ESTRUCTURAL
PLANO E-14

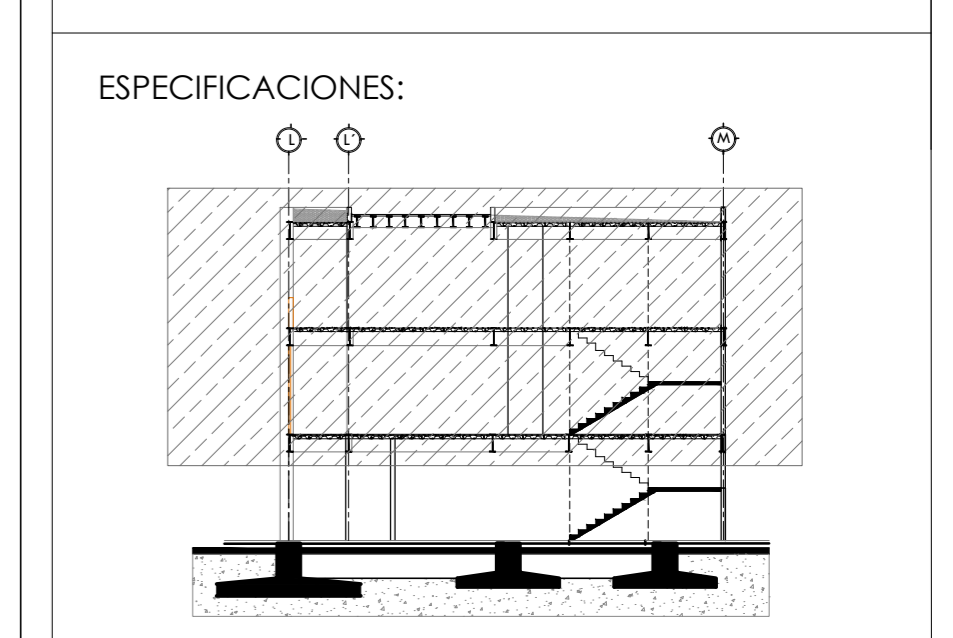
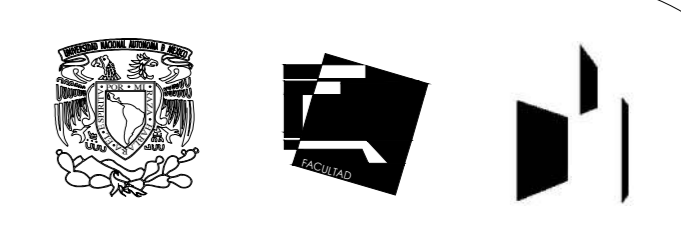
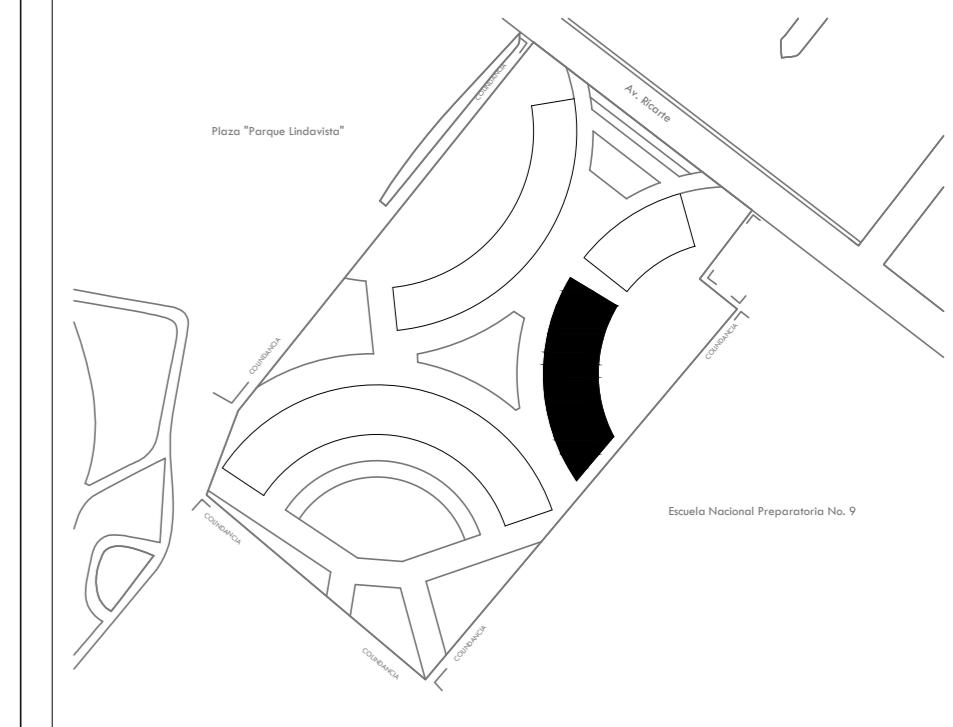
Acot: Metros
Esc: 1:30
Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



SIMBOLOGÍA

←	INDICA DIRECCIÓN DE LA CARGA	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
---	INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
.....	INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
.....	INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO	N.P.	NIVEL DE PRETEL
.....	INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
.....	INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO	PEN.D.	PENDIENTE
▨	INDICA ÁREA TRIBUTARIA		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

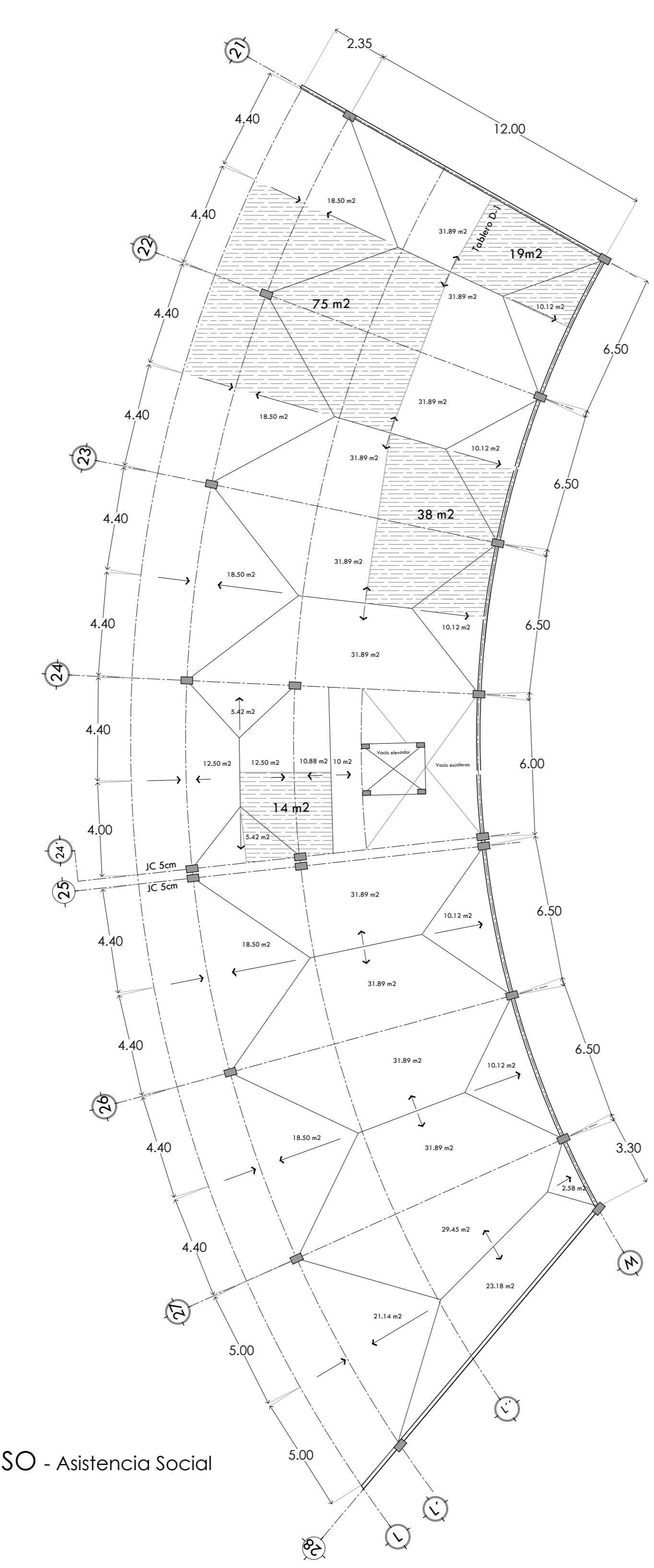
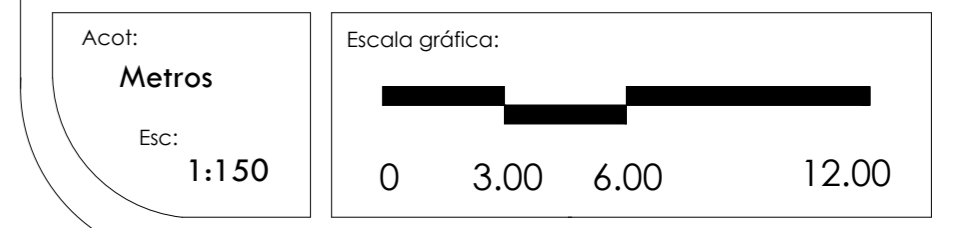
Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
 No. de cuenta: 419000192

Fecha: Mayo 2023

Plano:
ENTREPISOS Y AZOTEA
 Asistencia Social
 N.P.T.+3.65m, +7.30m y 10.95m

ESTRUCTURAL
 Áreas Tributarias

PLANO
E-15



LOSA DE ENTREPISO - Asistencia Social
 N.P.T.+3.65m y +7.30m

ESTRUCTURAL
 Áreas Tributarias

ANÁLISIS DE CARGAS

ENTREPISO

CARGA MUERTA: 288 Kg/m² + 30% POR DISEÑO: 374.4 Kg/m²
 CARGA VIVA: 250 Kg/m²
 CARGA TOTAL: 650 Kg/m²

AZOTEA

CARGA MUERTA: 315 Kg/m² + 30% POR DISEÑO: 409.5 Kg/m²
 CARGA VIVA: 100 Kg/m²
 SOBRECARGA: 40 Kg/m²
 CARGA TOTAL: 550 Kg/m²

BAJADA DE CARGAS EJE 22

ÁREA TRIBUTARIA: 75 m²

75 m² x 550 Kg/m² = 41,250 Kg
 75 m² x 650 Kg/m² x 2 = 97,500 Kg

TOTAL = 138,750 X 1.4 = 194,250 Kg = 195 T

R.T. = 4 T/m² x 38m² = 300 T
 95 T / 4T = 48.75 m²
 Raíz cuadrada de 48.75 m² = 6.98

Zapata ZC-01: 6.5m x 6.5m

BAJADA DE CARGAS EJE 23

ÁREA TRIBUTARIA: 38 m²

38 m² x 550 Kg/m² = 20,900 Kg
 38 m² x 650 Kg/m² x 2 = 49,400 Kg

TOTAL = 70,300 X 1.4 = 98,420 Kg = 95 T

R.T. = 4 T/m² x 38m² = 152 T
 95 T / 4T = 23.75 m²
 Raíz cuadrada de 23.75 m² = 4.85

Zapata ZC-02: 4.5m x 4.5m

BAJADA DE CARGAS EJE 21

ÁREA TRIBUTARIA: 19 m²

19 m² x 550 Kg/m² = 10,450 Kg
 19 m² x 650 Kg/m² x 2 = 24,700 Kg

TOTAL = 35,150 X 1.4 = 49,210 Kg = 50 T

R.T. = 4 T/m² x 19m² = 76 T
 50 T / 4T = 12.5 m²
 Raíz cuadrada de 12.5 m² = 3.5

Zapata de colindancia Z-01: 3.50m x 3.50m

BAJADA DE CARGAS EJE 24

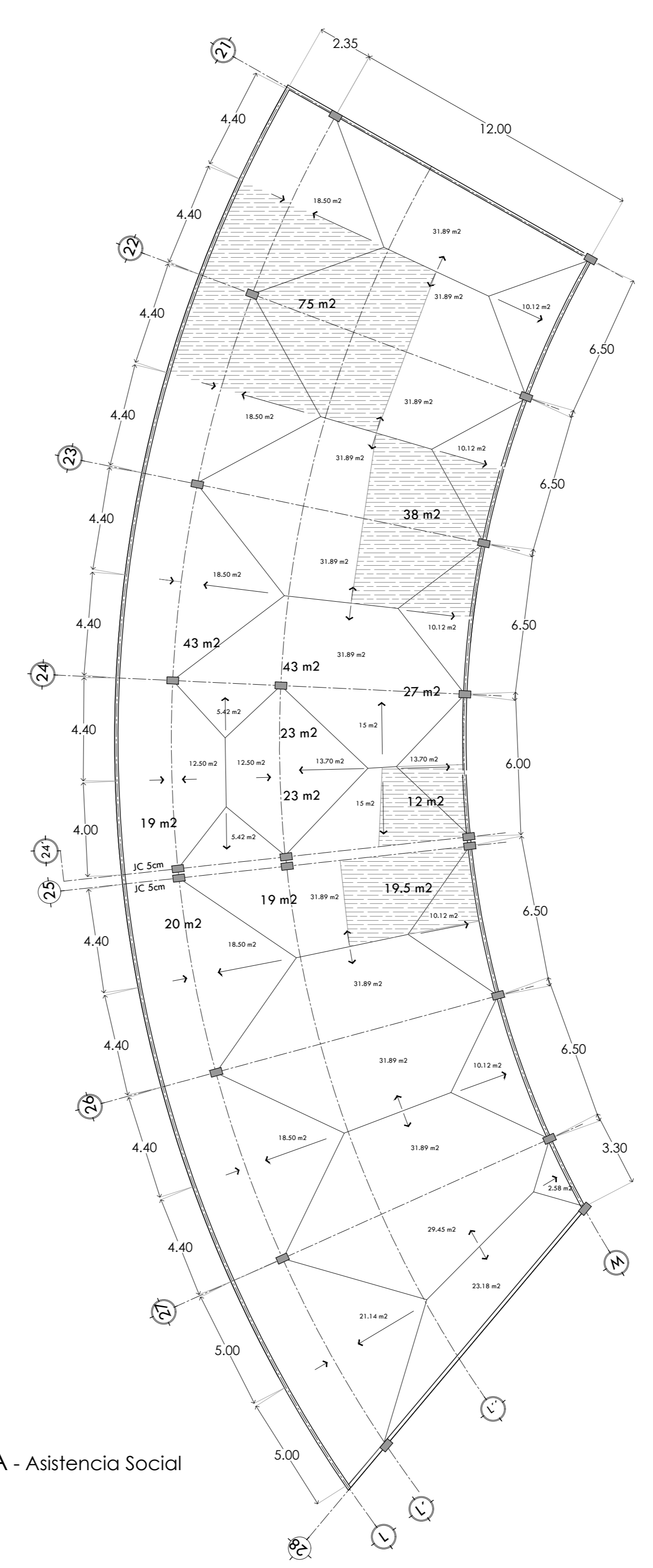
ÁREA TRIBUTARIA: 14 m²

14 m² x 550 Kg/m² = 7,700 Kg
 14 m² x 650 Kg/m² x 2 = 18,200 Kg

TOTAL = 25,900 X 1.4 = 36,260 Kg = 35 T

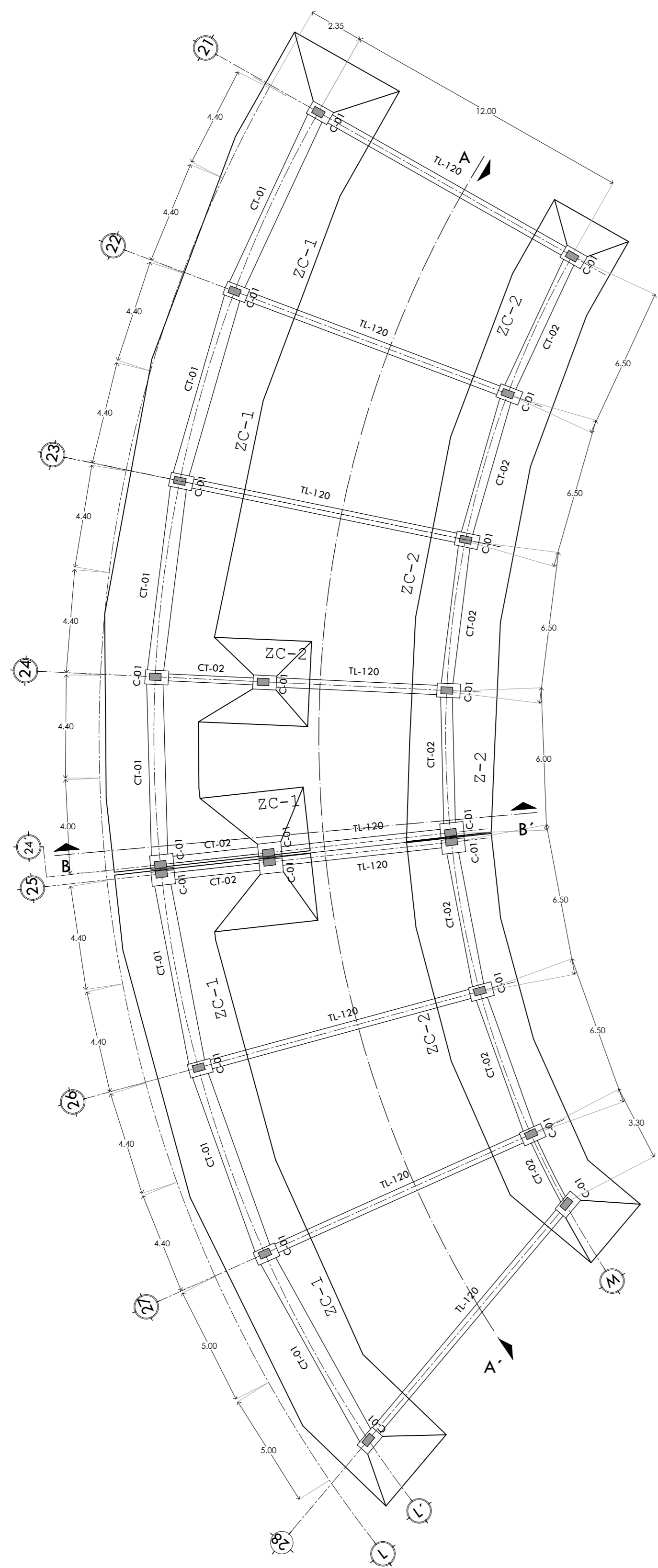
R.T. = 4 T/m² x 19m² = 76 T
 35 T / 4T = 8.75 m²
 Raíz cuadrada de 8.75 m² = 3.00

Zapata de colindancia Z-01: 3m x 3m



LOSA DE AZOTEA - Asistencia Social
 N.P.T.+10.95m

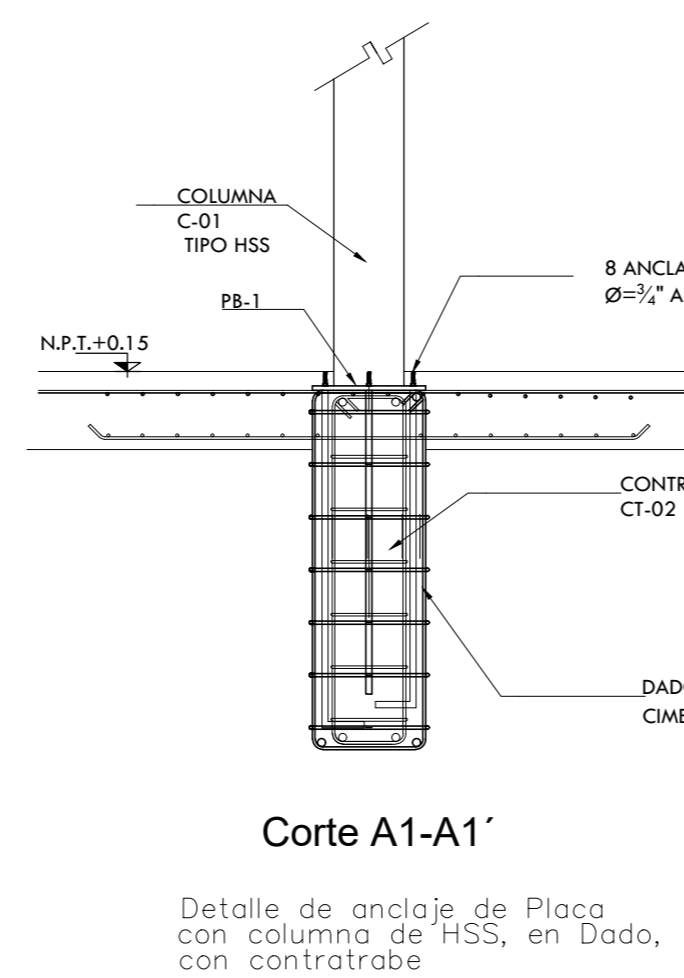
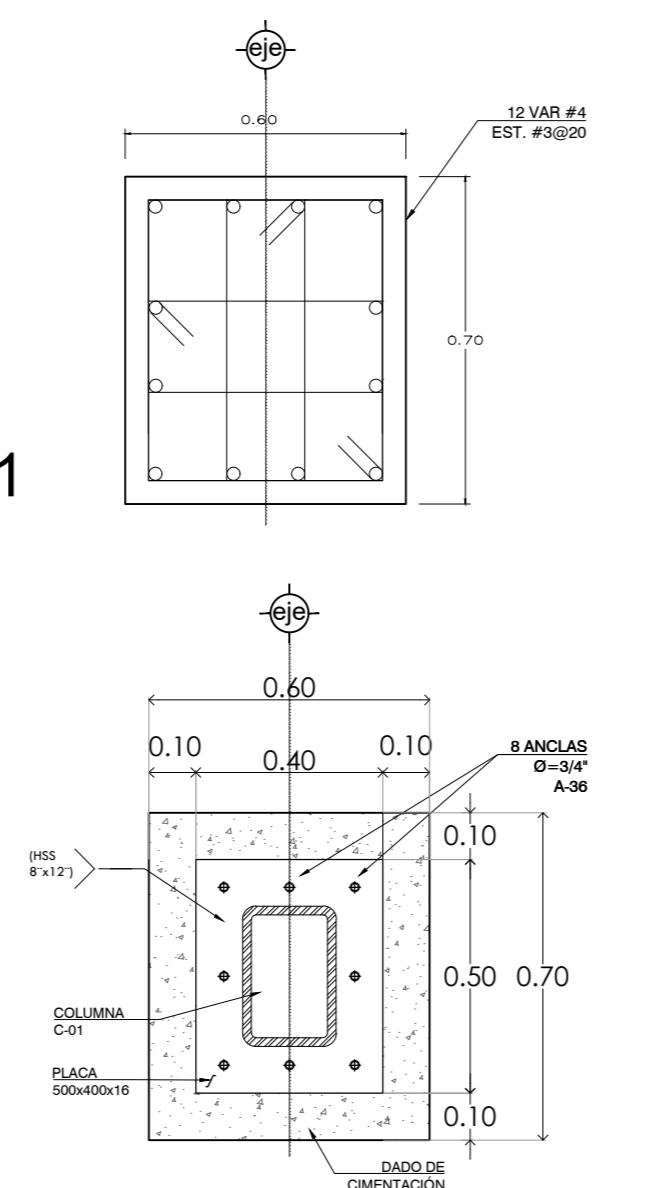
ESTRUCTURAL
 Áreas Tributarias



PLANTA CIMENTACIÓN - Asistencia Social
N.D -1.80m y -1.50m

ZAPATAS CORRIDAS Y TRABES DE LIGA

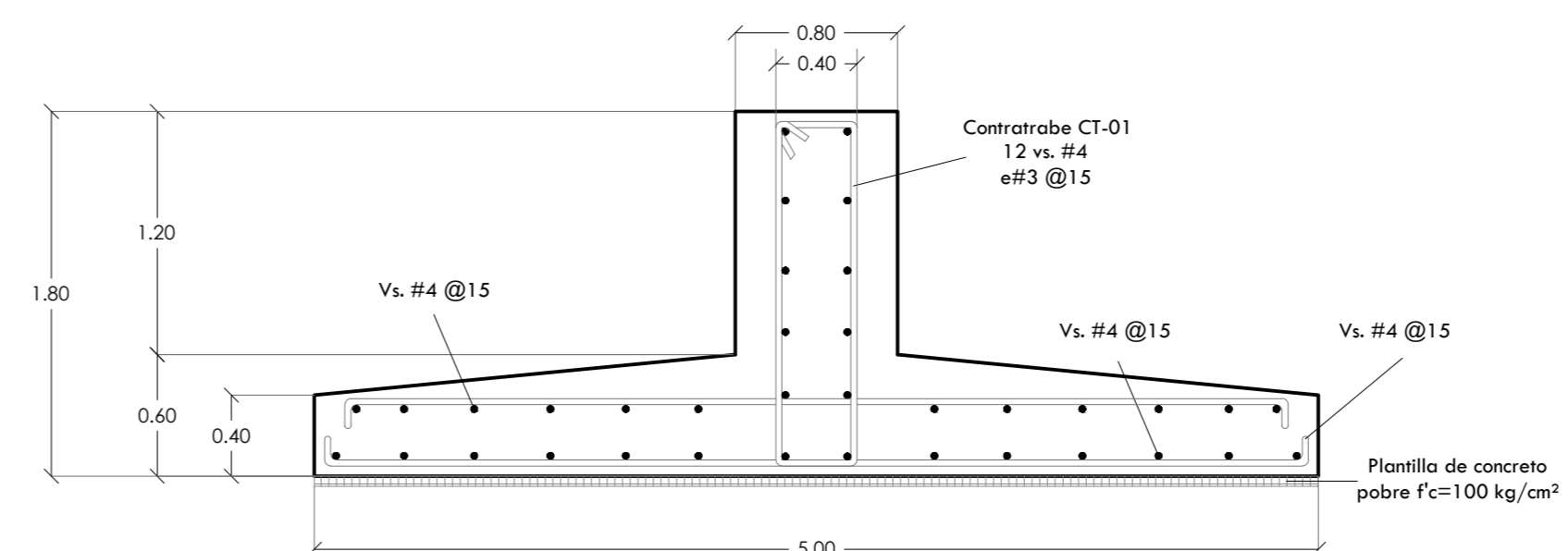
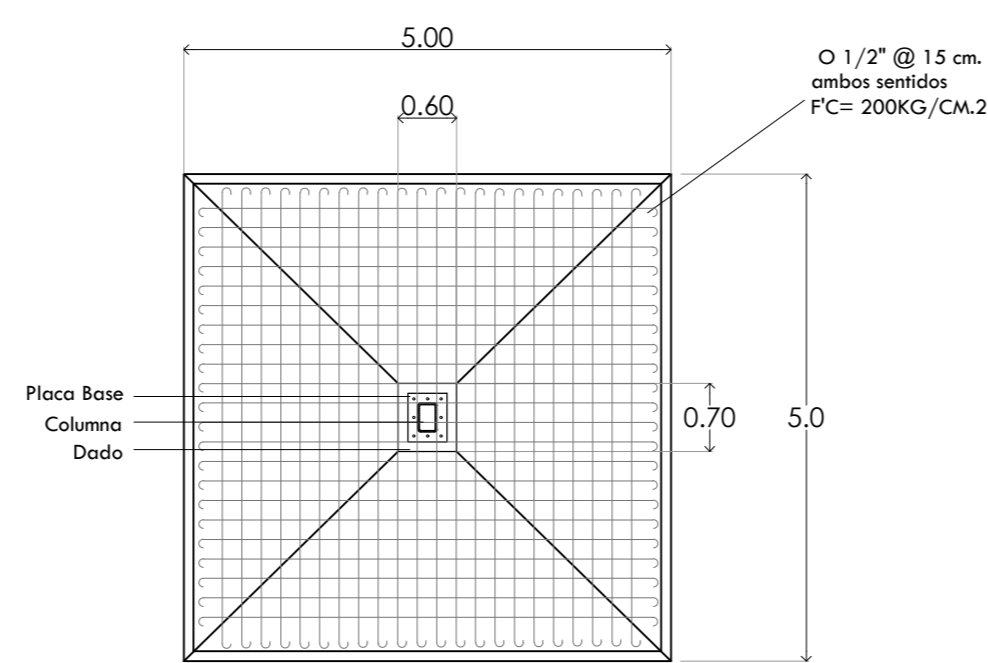
Placa base (PB-1)



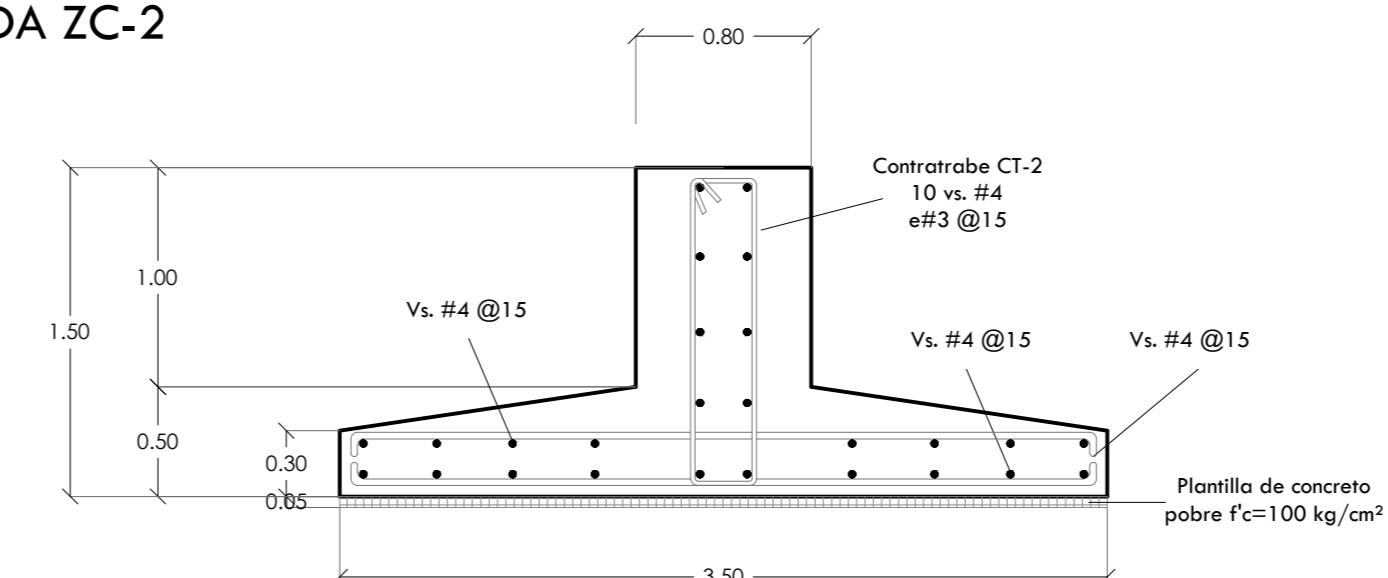
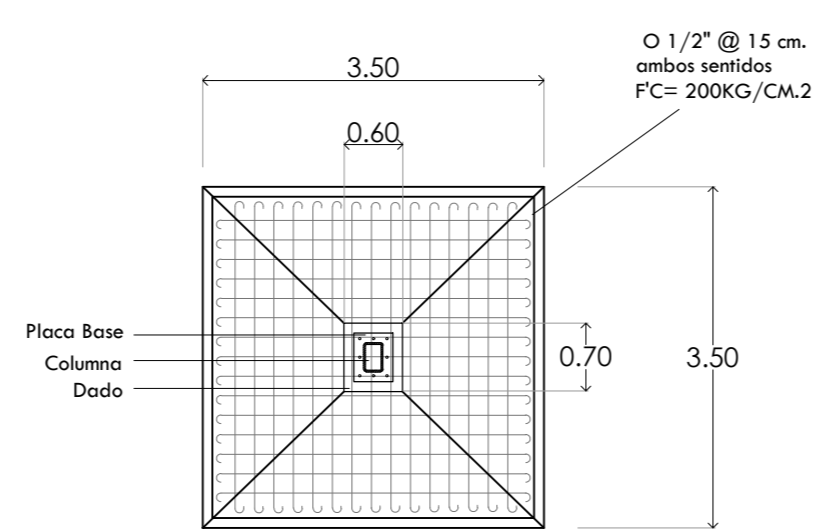
Ancla AN-1

ANCLA AN-1 Ø=3/4"

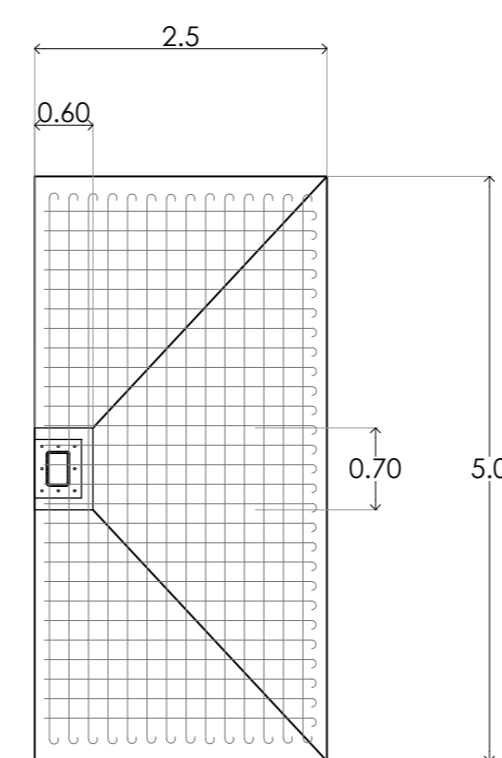
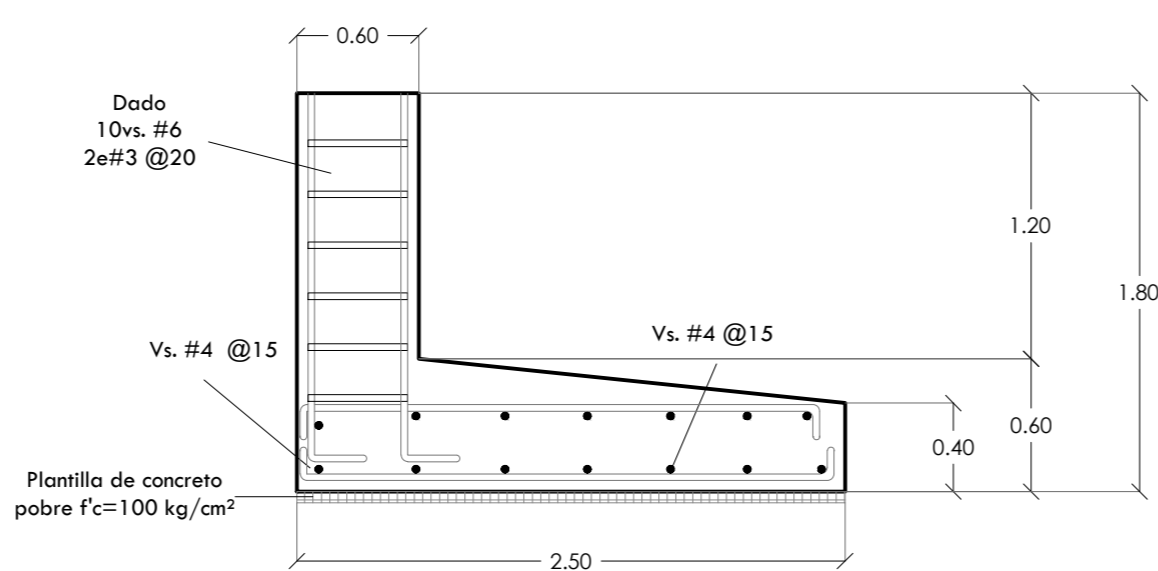
ZAPATA CORRIDA ZC-1



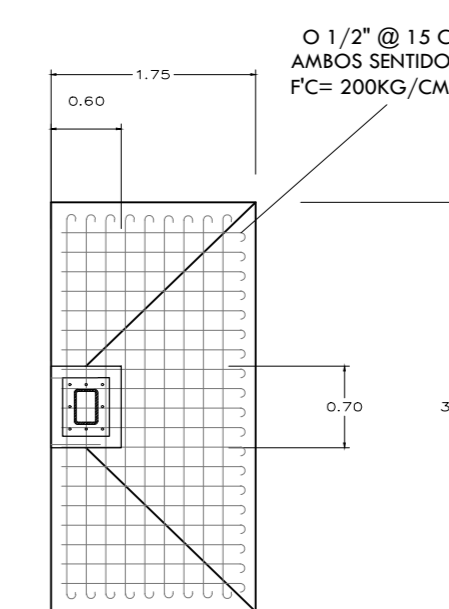
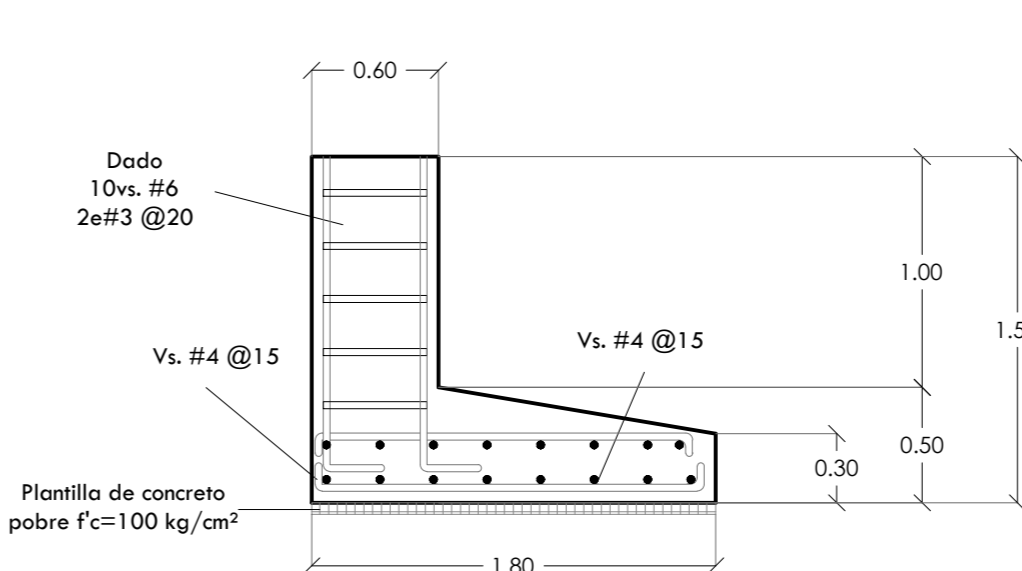
ZAPATA CORRIDA ZC-2



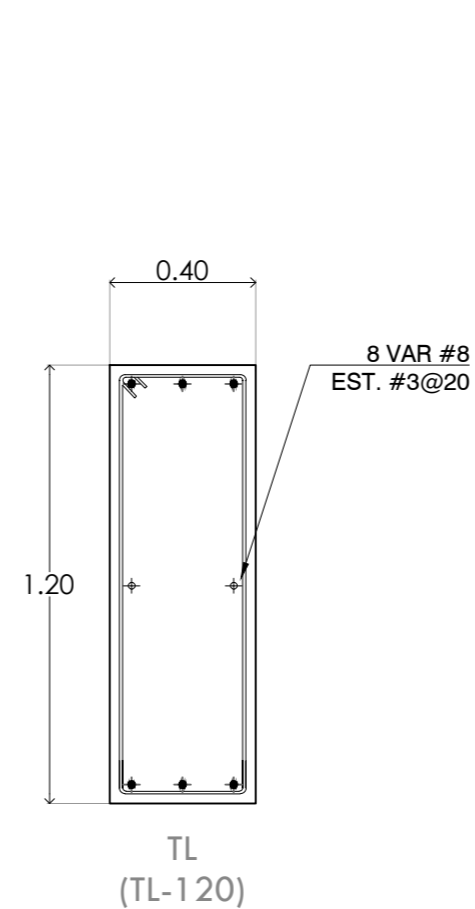
Zapata de colindancia Z-1



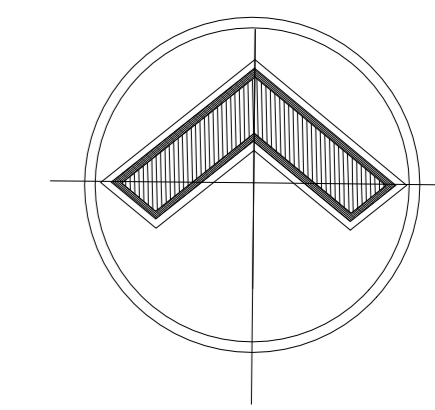
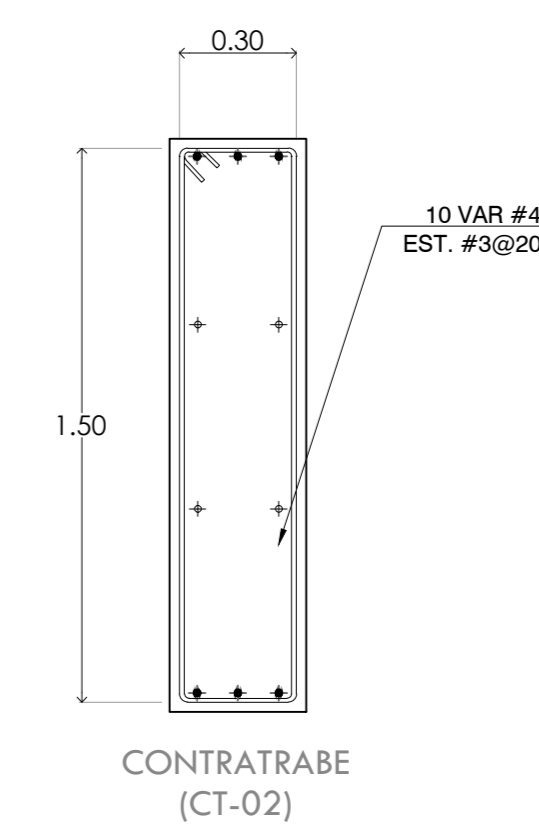
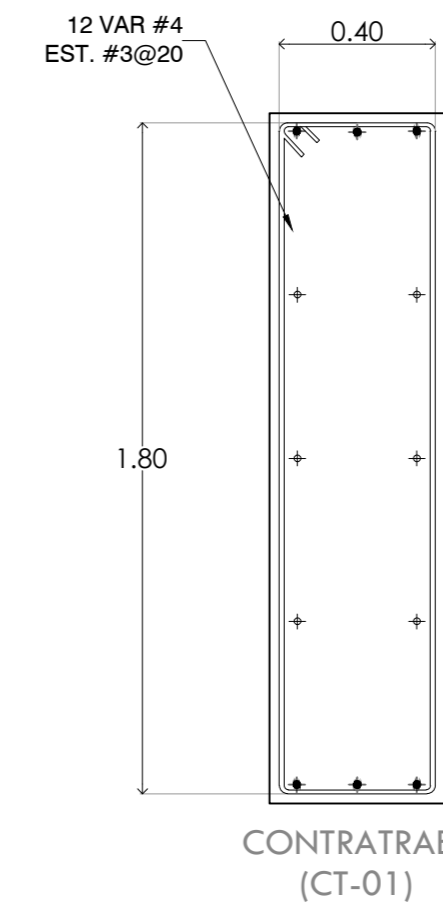
Zapata de colindancia Z-2



Trabe de liga



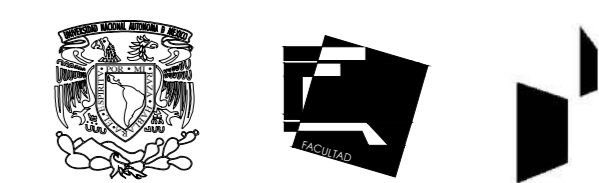
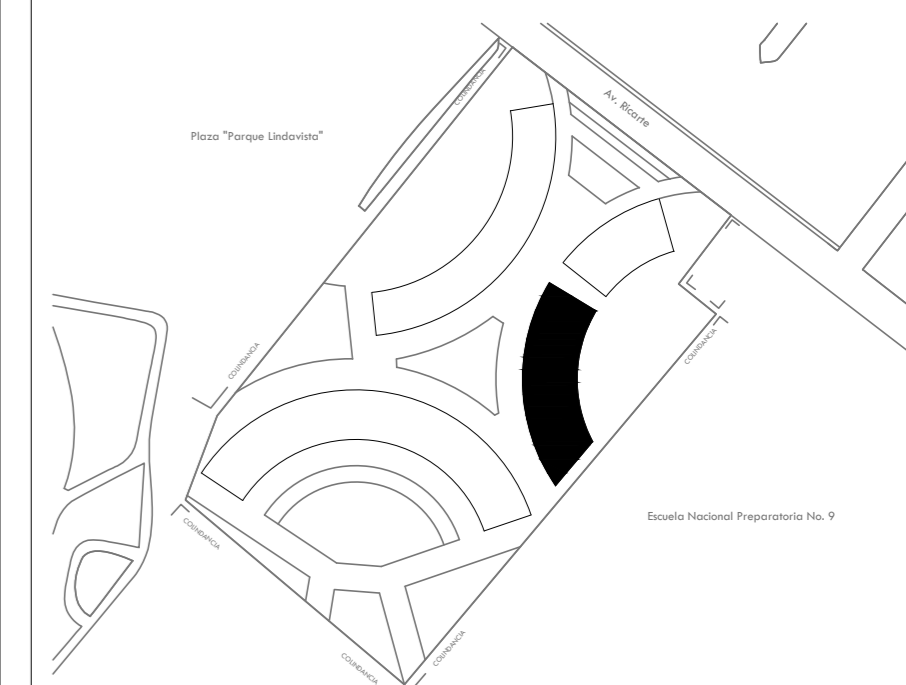
Contratraves



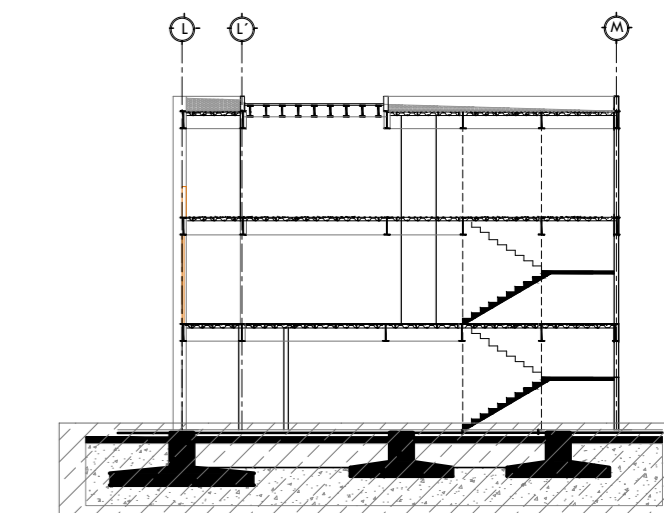
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

- ← INDICA DIRECCIÓN DE LA CARGA
- INDICA PROYECCIÓN DE VACÍO
- ▨ INDICA ÁREA TRIBUTARIA
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEN.D. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

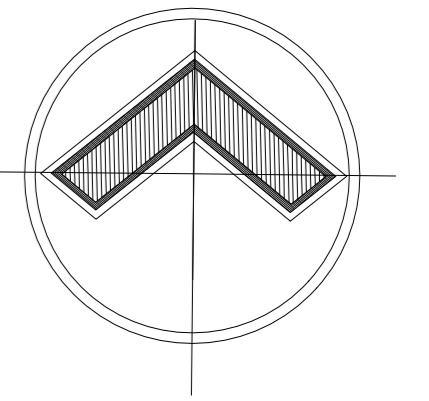
Fecha: Mayo 2023

Plano: CIMENTACIÓN
Asistencia Social
N.D. -1.80m y -1.50m

PLANO
E-16

Acot: Metros
Esc: 1:150

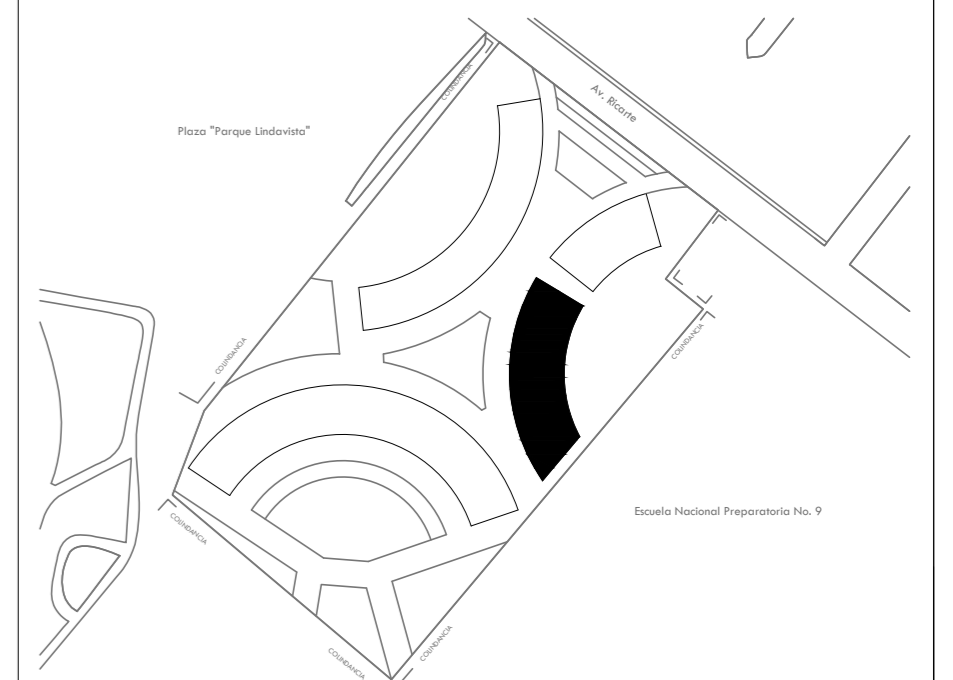




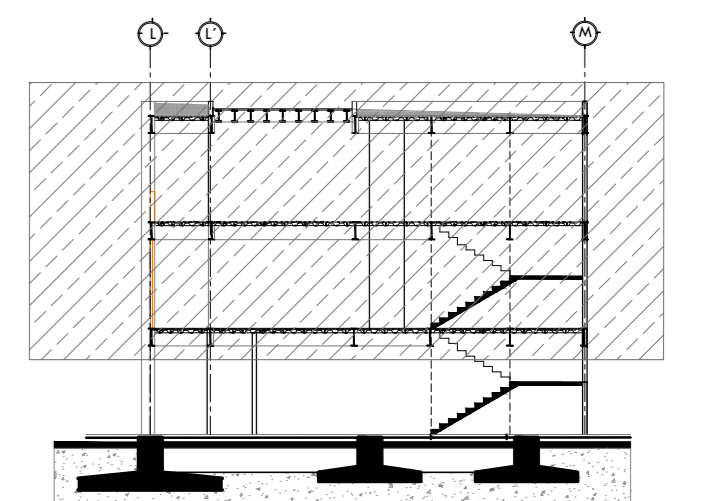
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:



SIMBOLOGÍA

- Vigas principales
- Vigas secundarias
- Sentido de la losacero

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTAS DE ENTREPISO Y AZOTEA
Asistencia Social
N.P.T.+3.65m, +7.30m y +10.95m
PLANTAS ESTRUCTURALES

PLANO E-17

Acot: Metros
Esc: 1:150

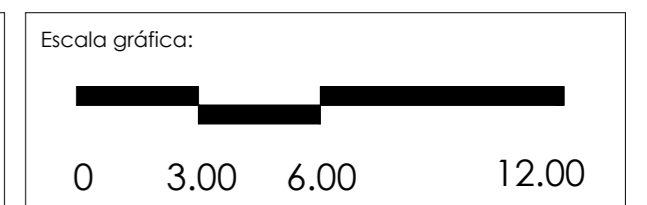
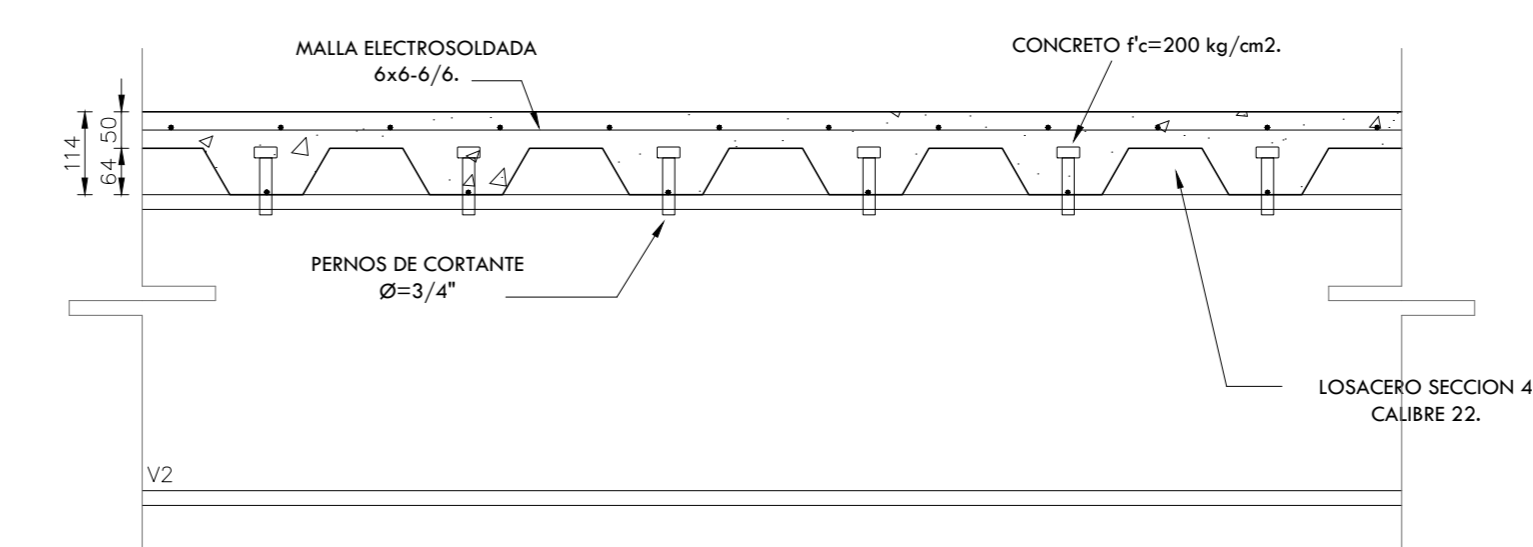
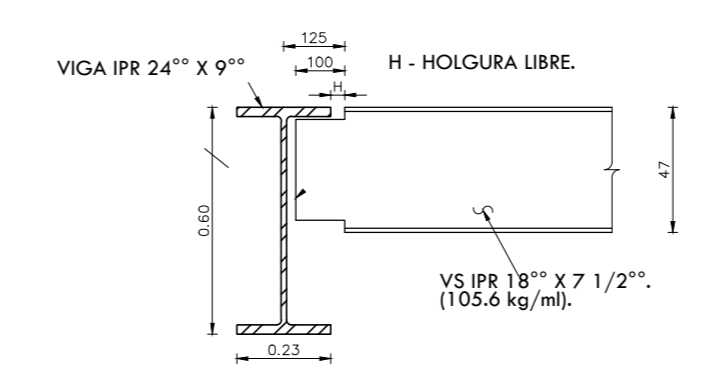


TABLA RESUMEN DE MATERIALES	
ADCIERO ESTRUCTURAL SECCIÓN 4	
CONCRETO $f_c=200\text{kg/cm}^2$	
ACERO DE REFUERZO $f_y=4200\text{kg/cm}^2$	
LAMINA ELECTROSOLDADA TERNIUM LOSACERO CAL.22 O SIMILAR	
PESO TOTAL DE ESTRUCTURA	374.4 Kg/m ²
PESO ESTIMADO CONEXIONES	6.5 %
PESO TOTAL	398.736 Kg/m ²

SECCIÓN LOSA DE ENTREPISO

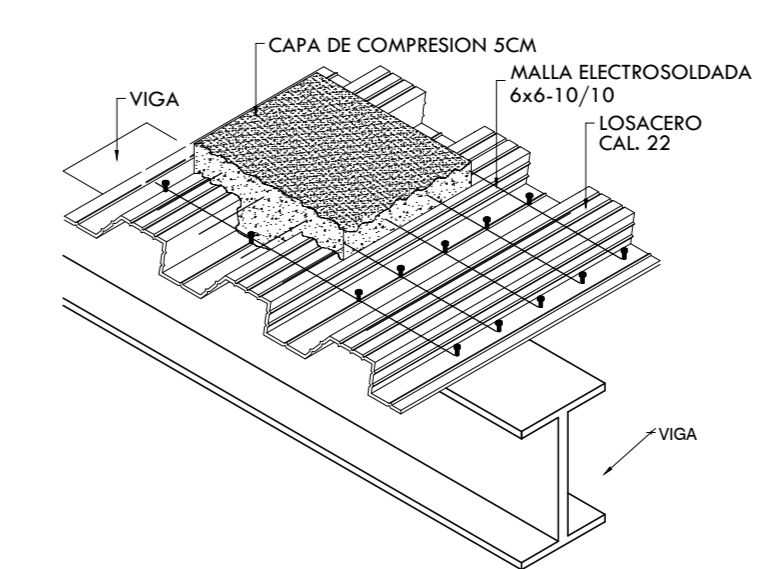


CONEXIÓN CX1-1

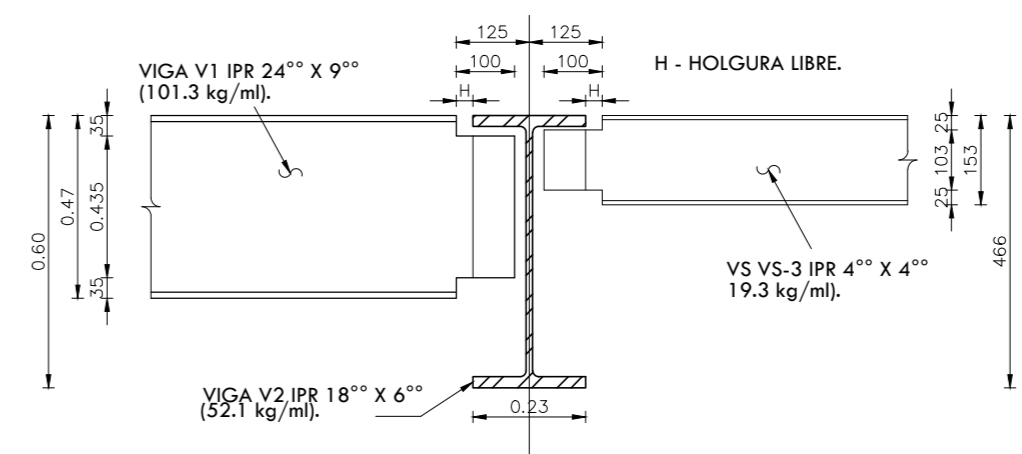


Viga principal (V1) y viga secundaria (VS)

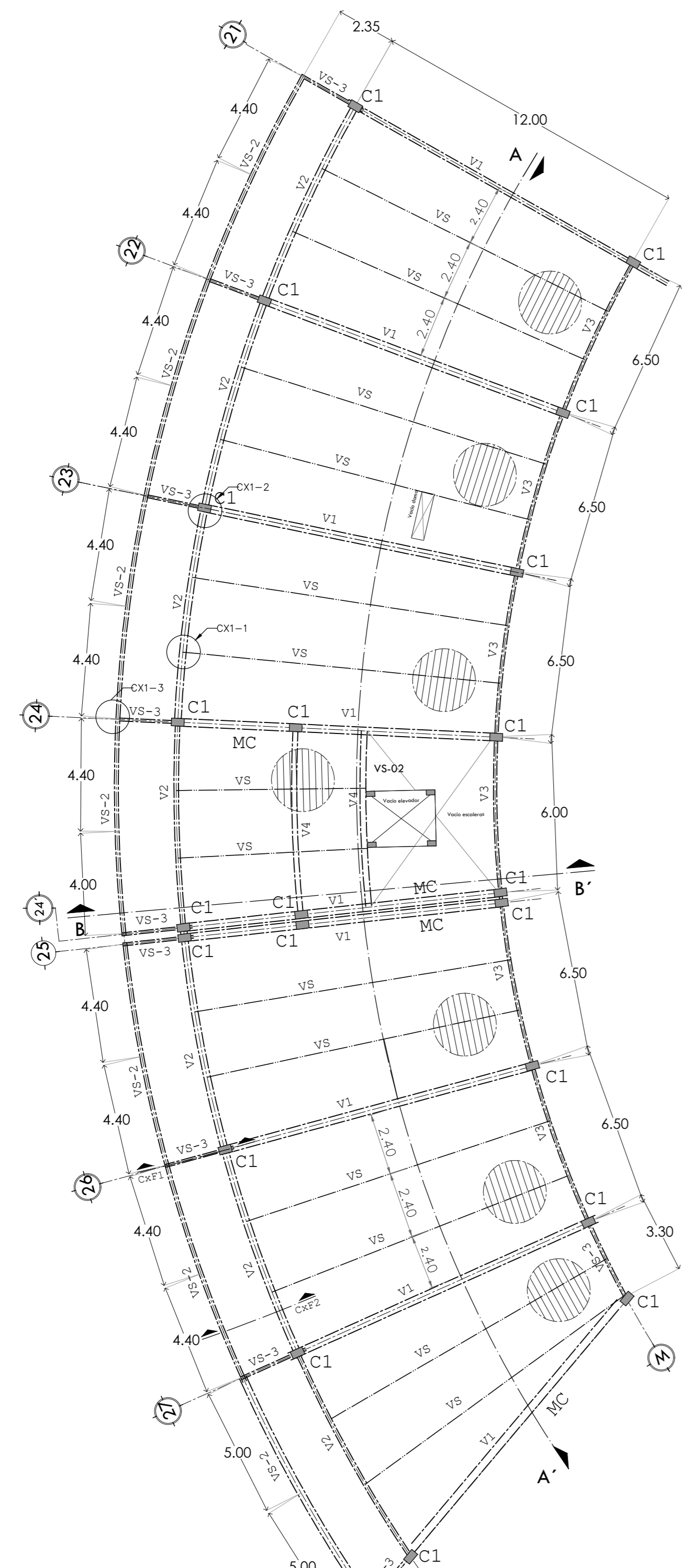
ISOMÉTRICO DE LOSACERO



CONEXIÓN CX1-2

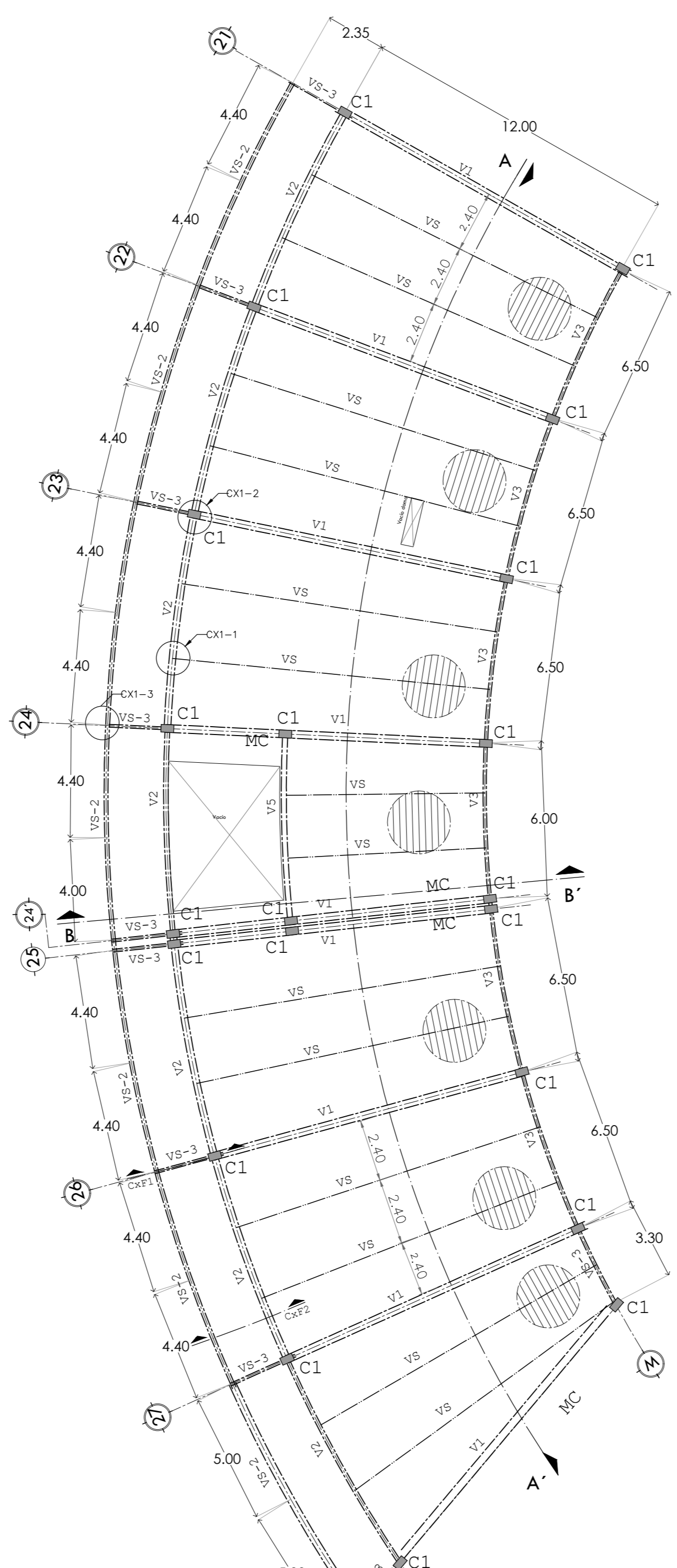


DETALLE DE VIGAS IPR



LOSA DE ENTREPISO - Asistencia Social
N.P.T +3.65m, +7.30m

PLANTA ESTRUCTURAL



LOSA DE AZOTEA - Asistencia Social
N.P.T + 10.95m

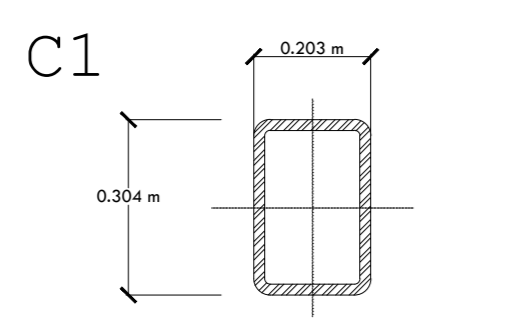
PLANTA ESTRUCTURAL

PREDIMENSIONAMIENTO COLUMNAS:

ALTURA ENTREPISO: 3.50 M

SECCIÓN DE COLUMNA TIPO HSS: 8" X 12"

DETALLE DE COLUMNAS



Columna perfil HSS 8.0" x 12" 305 x 203 mm 48.69 Kg/m

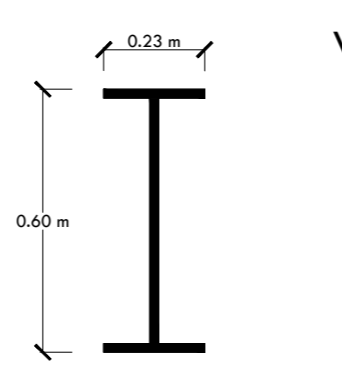
PREDIMENSIONAMIENTO VIGAS:

TRABES PRINCIPALES: CLARO/20

TRABES SECUNDARIAS: $h = 0.80(L/20)$

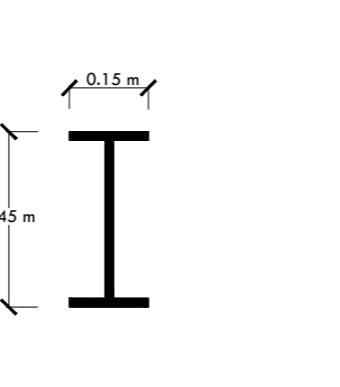
En donde: L = Long. entre ejes de trabes

V1



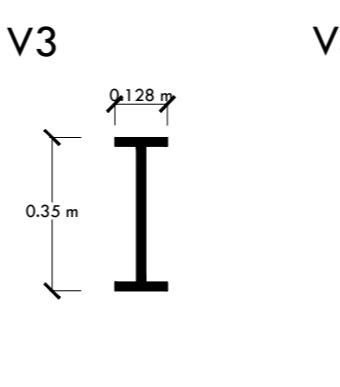
Viga perfil ipr 24.0"x9.0" 603 x 228 mm 101.2 kg/ml

V2



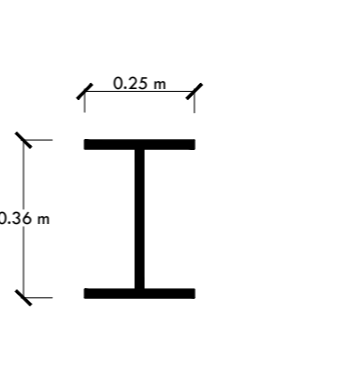
Viga perfil ipr 18.0"x6.0" 450 x 152 mm 52.1 kg/ml

V3



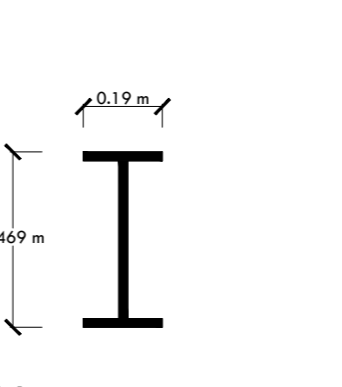
Viga perfil ipr 14.0"x15.0" 363 x 128 mm 38.3 kg/ml

V4



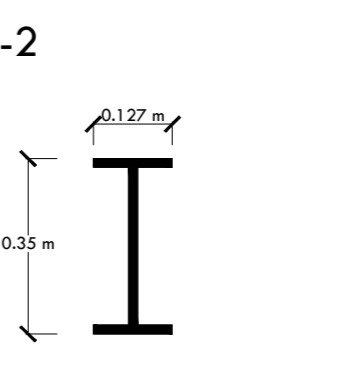
Viga perfil ipr 14.0"x10.0" 360 x 256 mm 110.1 kg/ml

VS



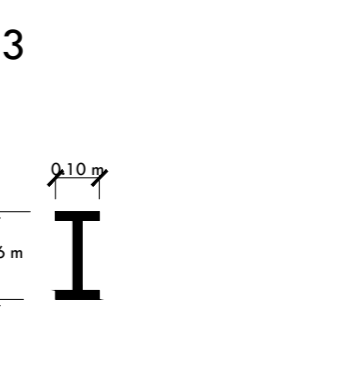
Viga perfil ipr 18.0" x 7-1/2" 469 x 194 mm 105.6 kg/ml

VS-2

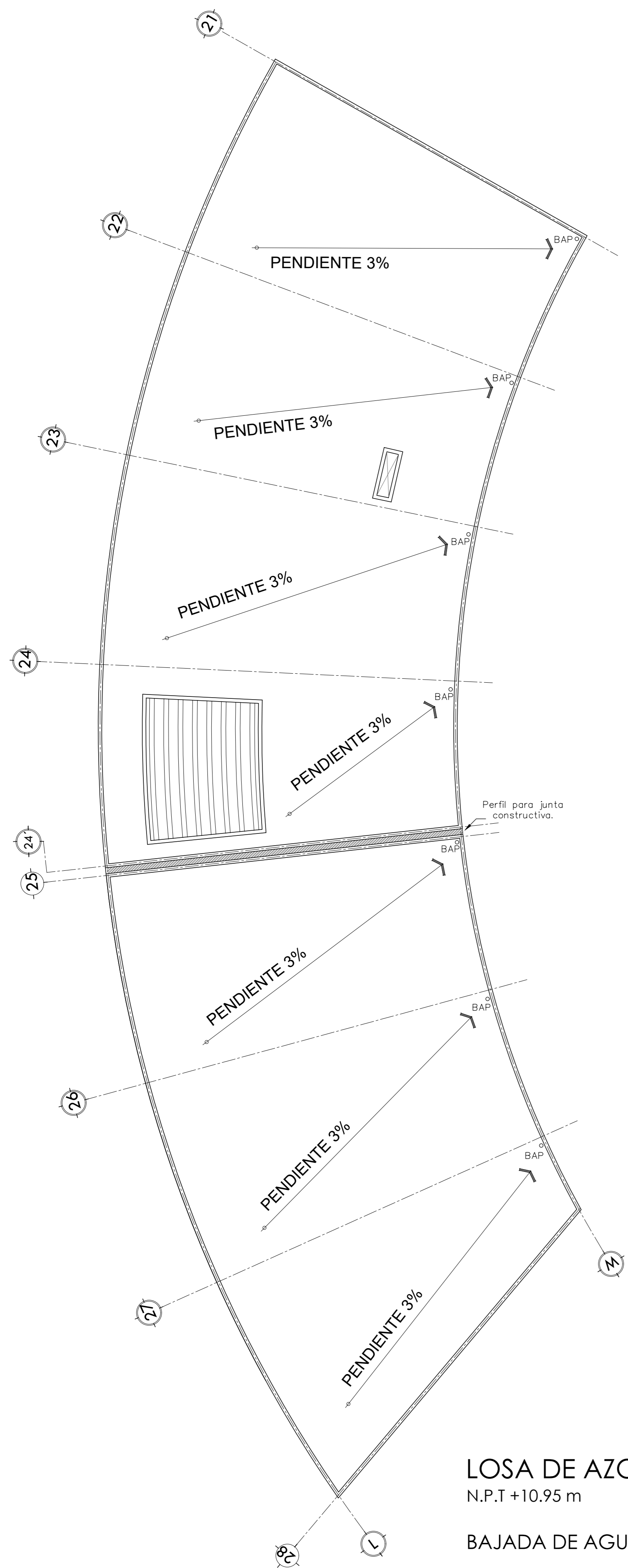


Viga perfil ipr 14.0" x 15.0" 349 x 127 mm 32.7 kg/ml

VS-3

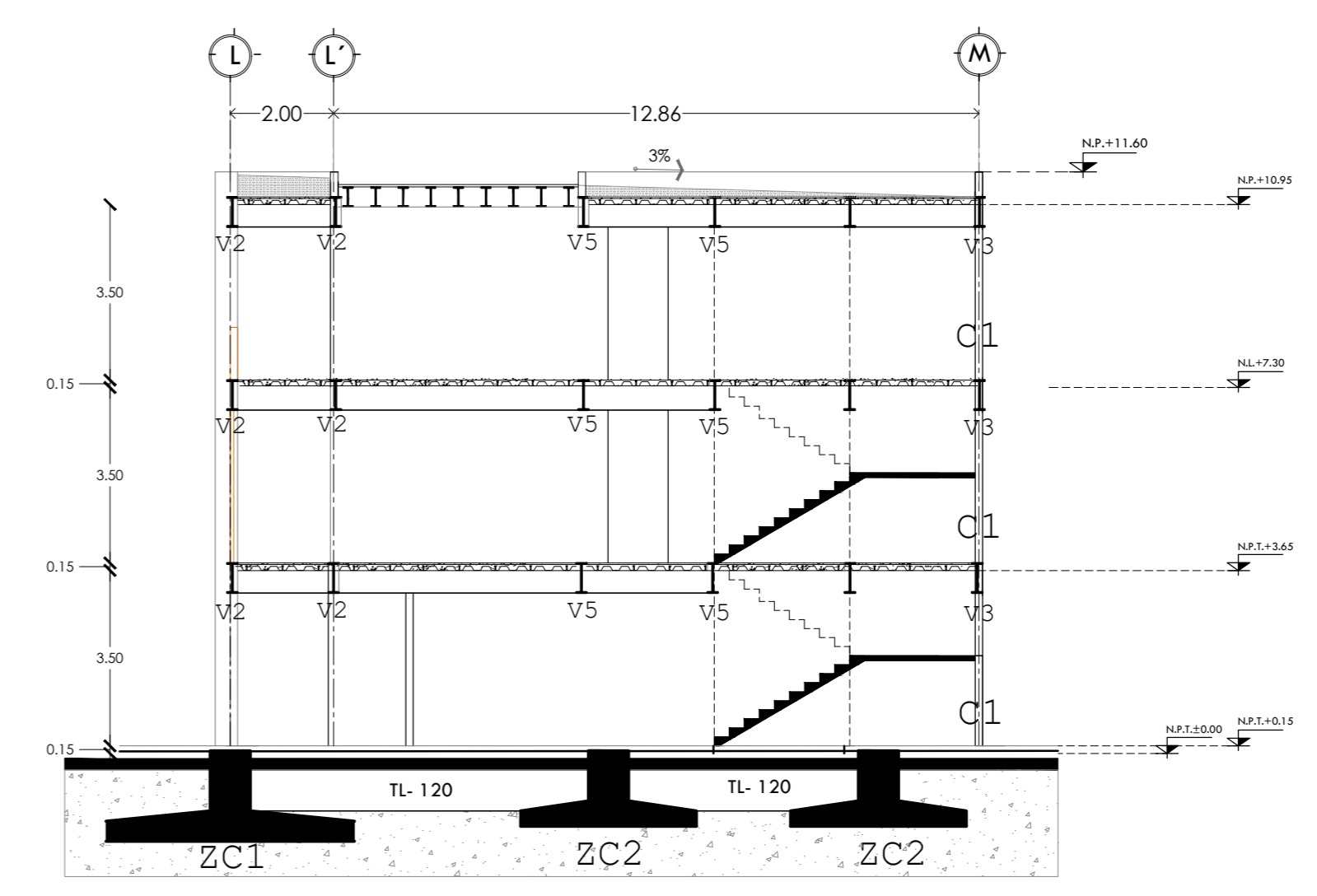
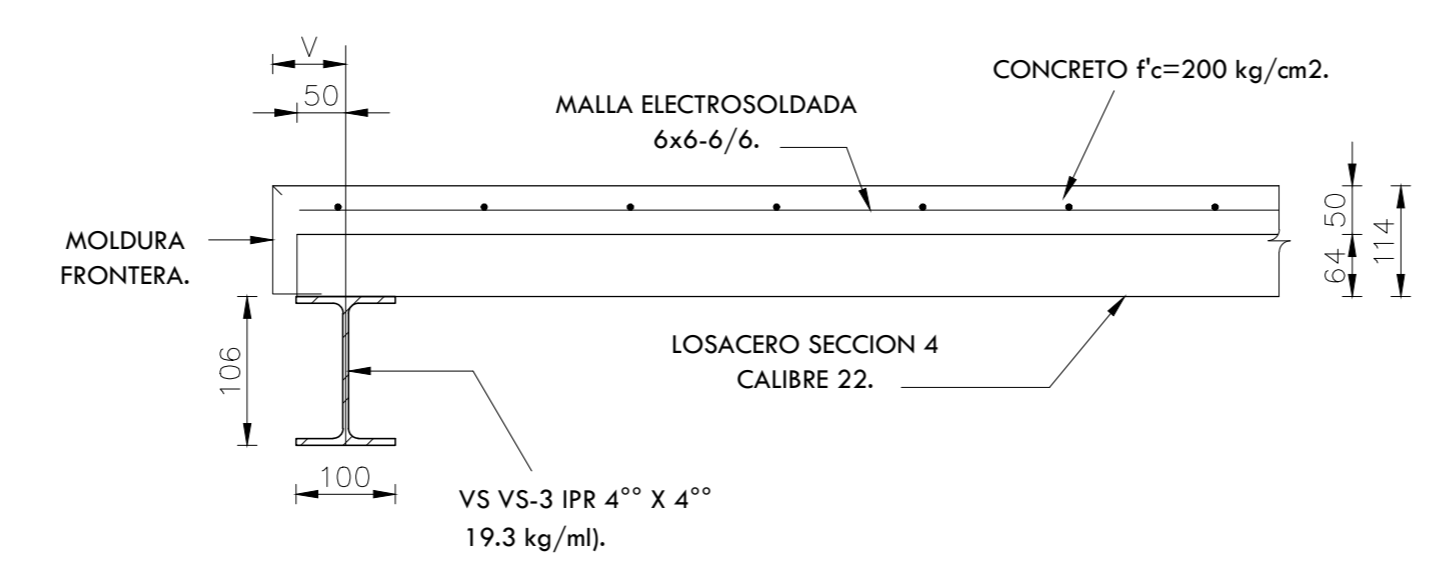


Viga perfil ipr 4.0" x 4.0" 106 x 103 mm 19.3 kg/ml

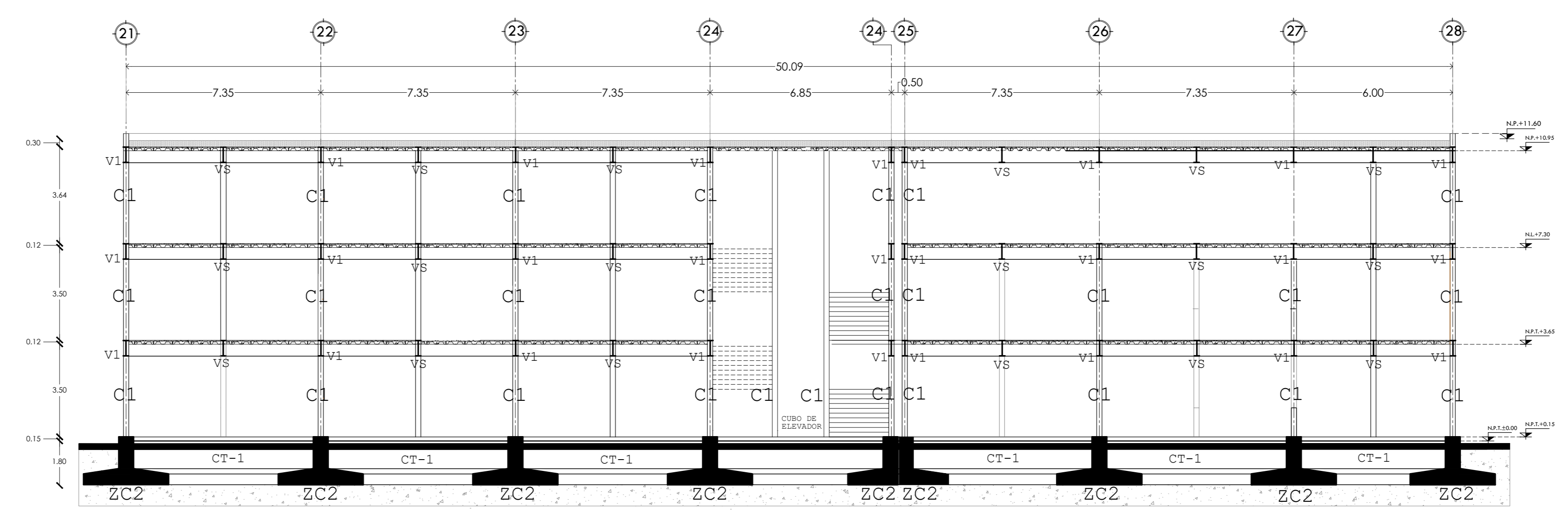


LOSA DE AZOTEA - Asistencia Social
 N.P.T +10.95 m
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

CONEXIÓN CX1-3



CORTE TRANSVERSAL B-B'



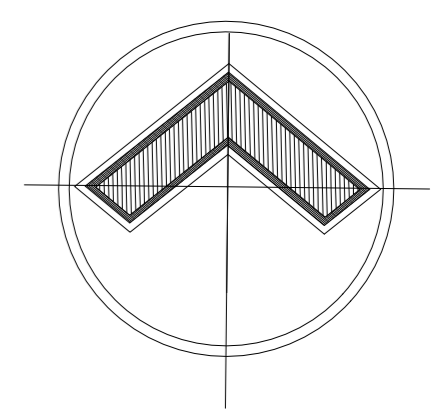
CORTE LONGITUDINAL A-A'

NOTA:

LA PENDIENTE DEL RELLENO DE TEZONTLE PARA LA BAJADA DE AGUA PLUVIAL SERÁ DEL 3%, HACÍA TUBERÍAS DE DIAMETRO DE 4. LOS TABLEROS SE DIVIDIERON EN TABLEROS, DONDE LA CUMBRERA SERÁN LOS ENTREJES.

NOTAS Y ESPECIFICACIONES.

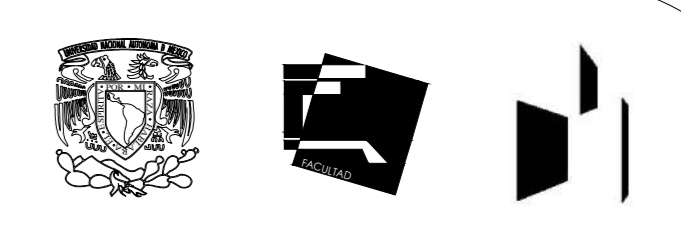
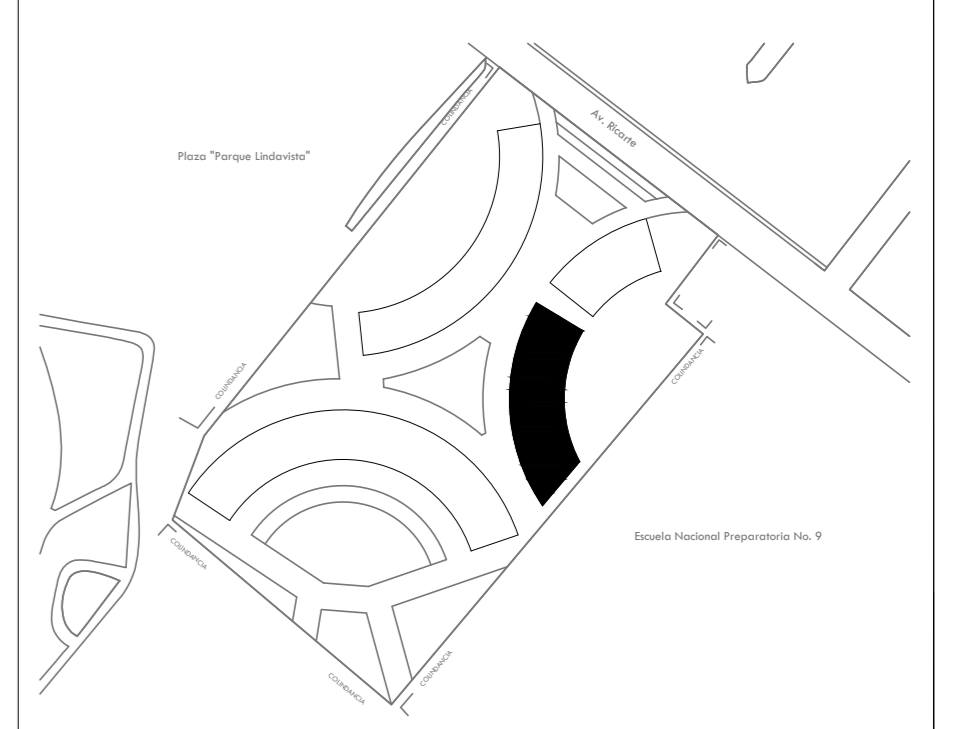
1. ACERO EN ESTRUCTURA TIPO A-36, PARA PERFILES Y PLACAS.
2. SOLDADURA DE ELECTRODO TIPO E-70-XX.
3. TODO EL ACERO ESTRUCTURAL DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE LA A.S.T.M.
4. TODA LA SOLDADURA DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS DE LA A.W.S.
5. VER COTAS Y NIVELES GENERALES EN PLANOS ARQUITECTONICOS.
6. NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	846m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	784m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	784m ²
Total de área construida:	2,414m²
Total de área exterior permeable:	--- m²

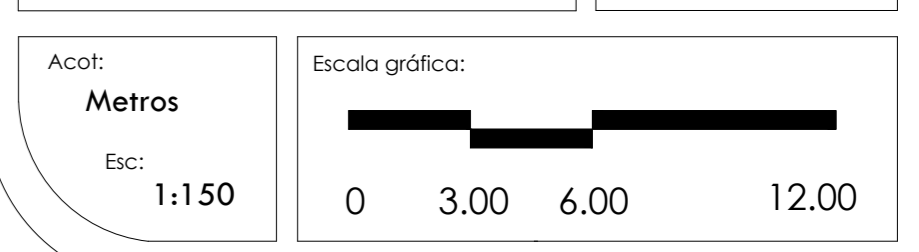
SIMBOLOGÍA

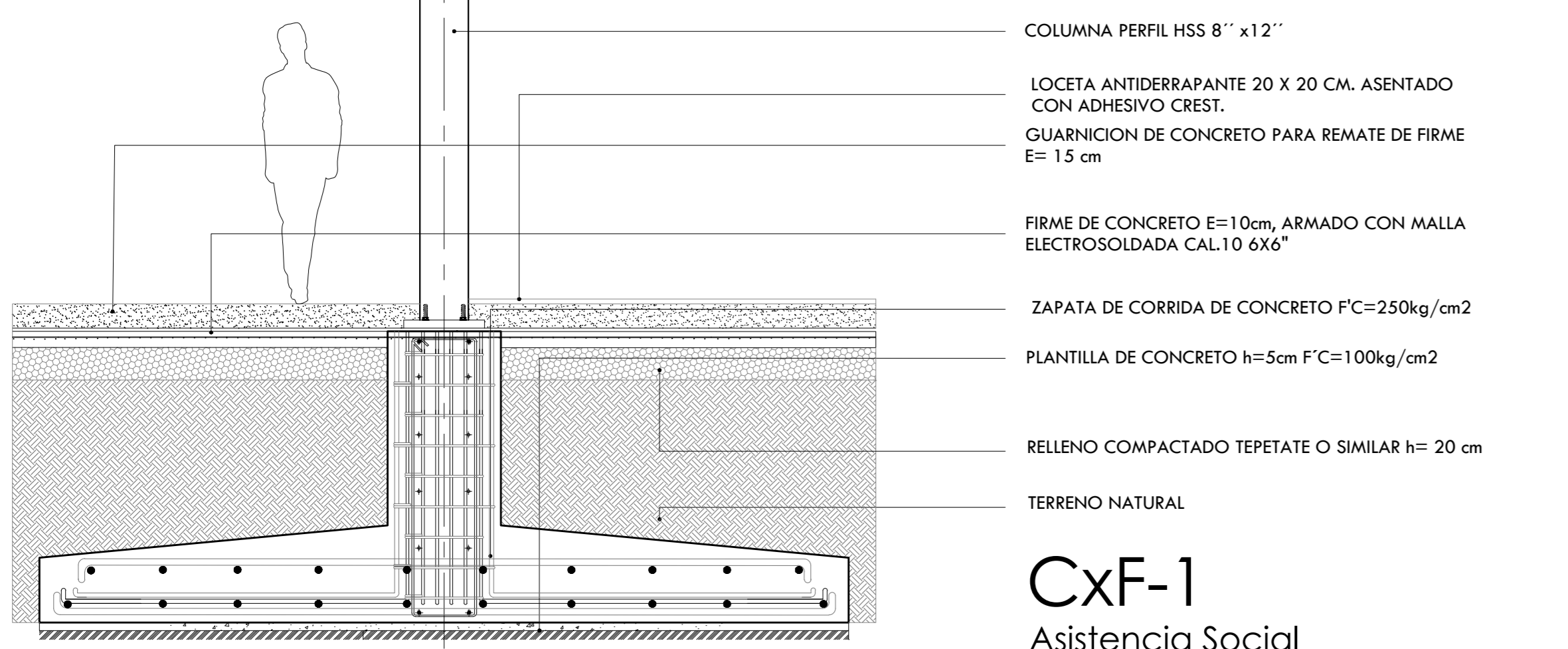
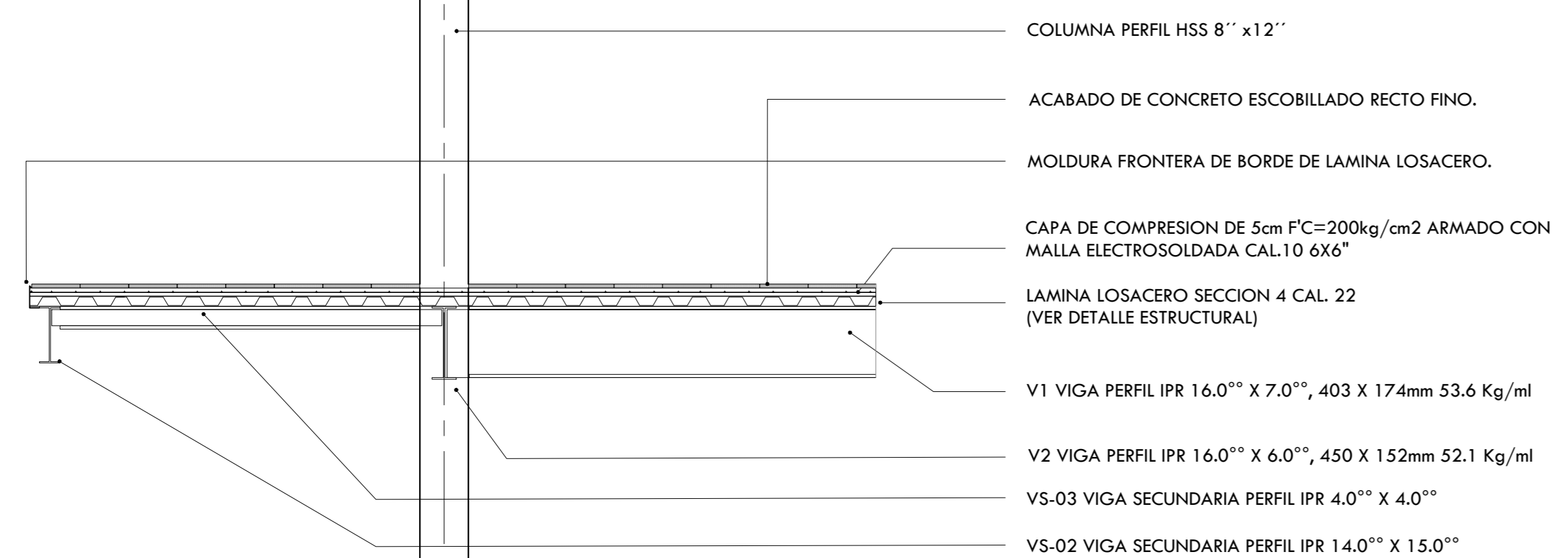
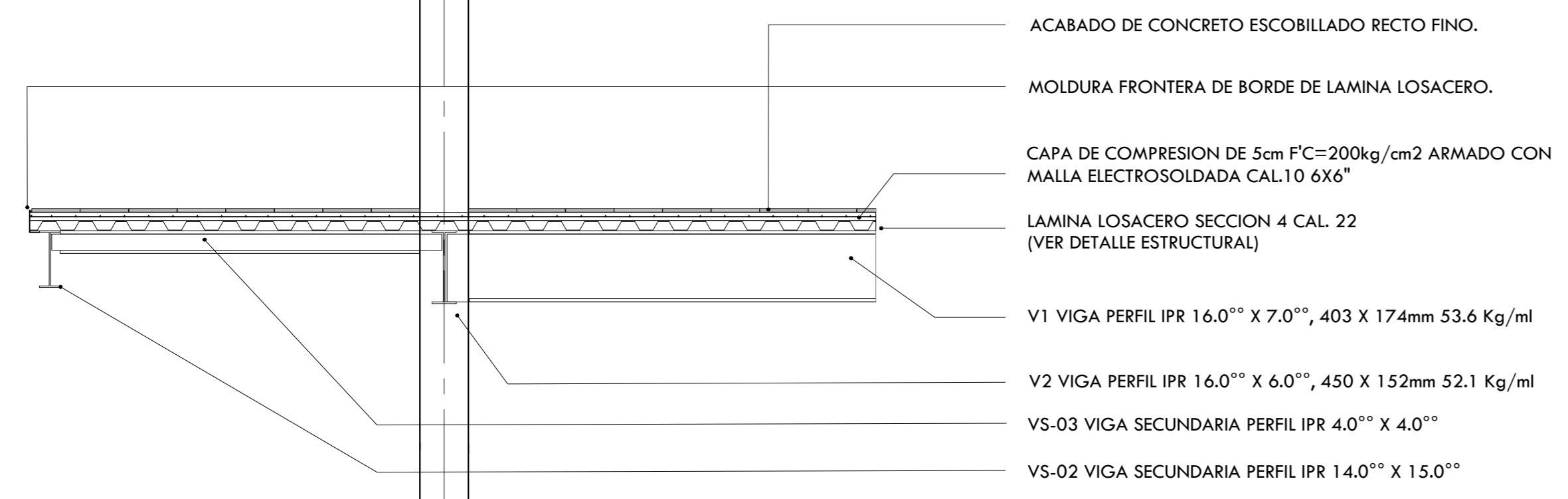
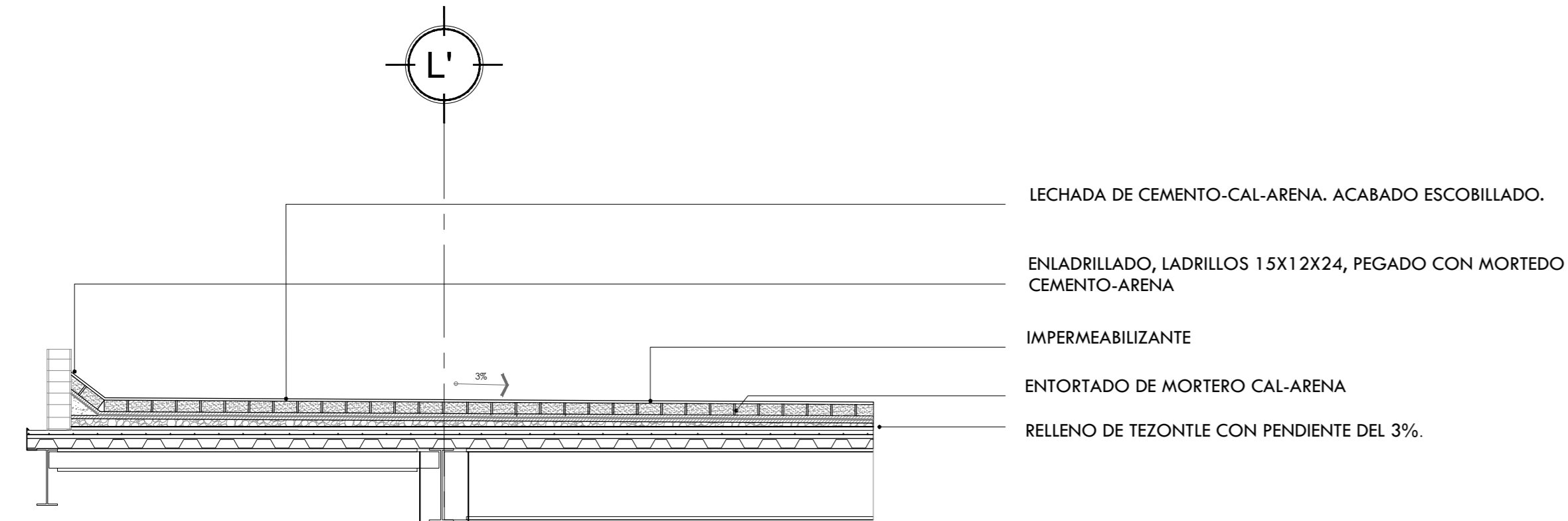
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO		N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA		N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO		N.P. NIVEL DE PRETEL
	INDICA NIVEL DE BANQUETA		N.S. NIVEL DE BANQUETA
	INDICA PENDIENTE		PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

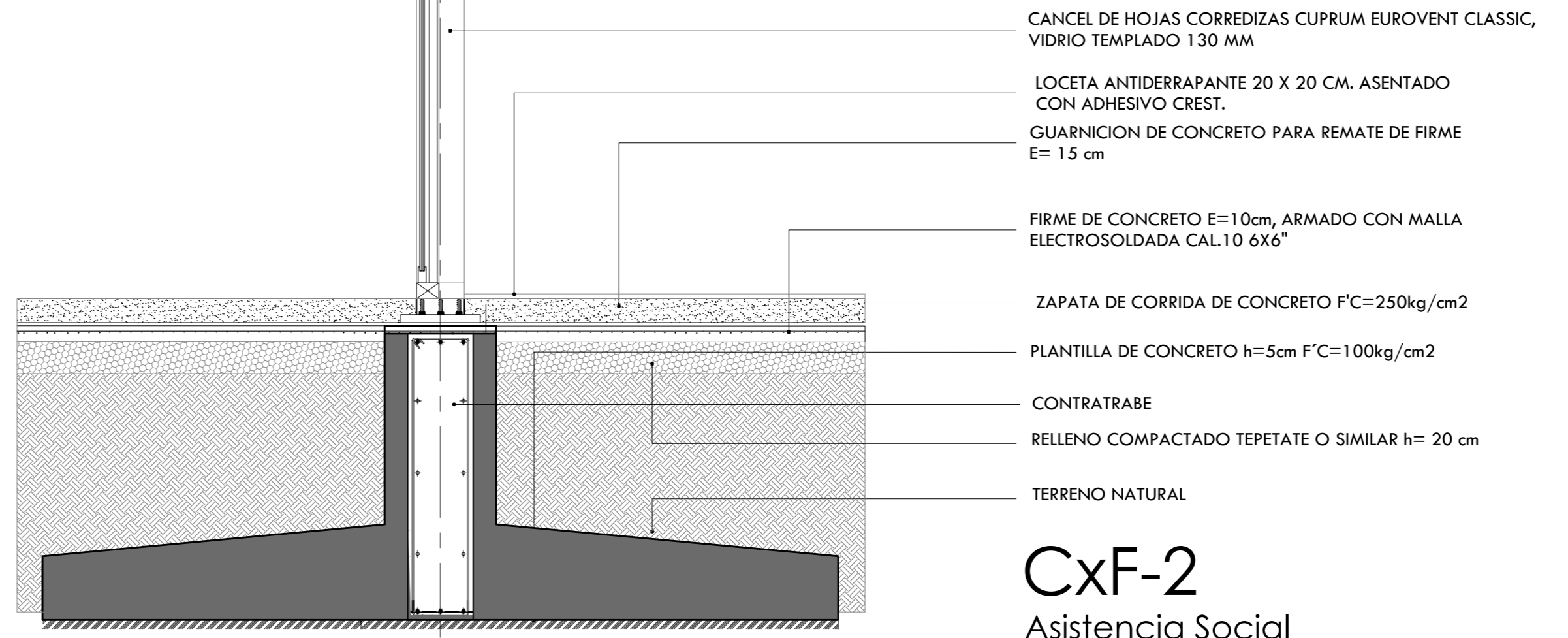
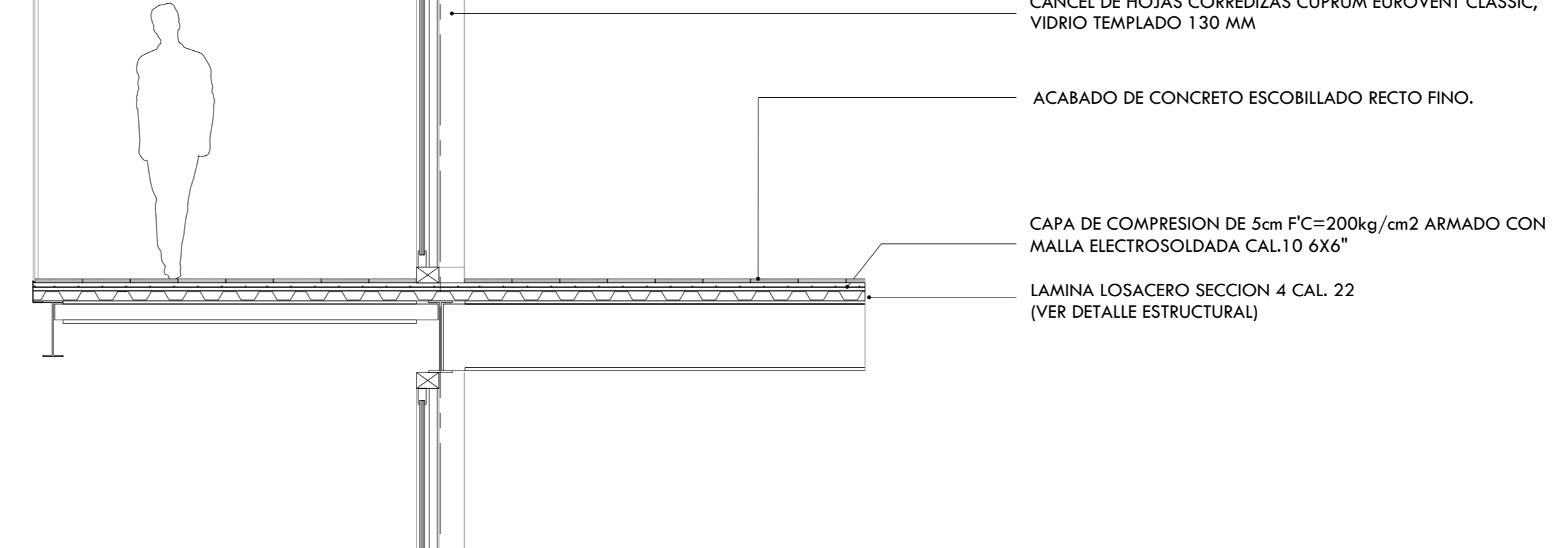
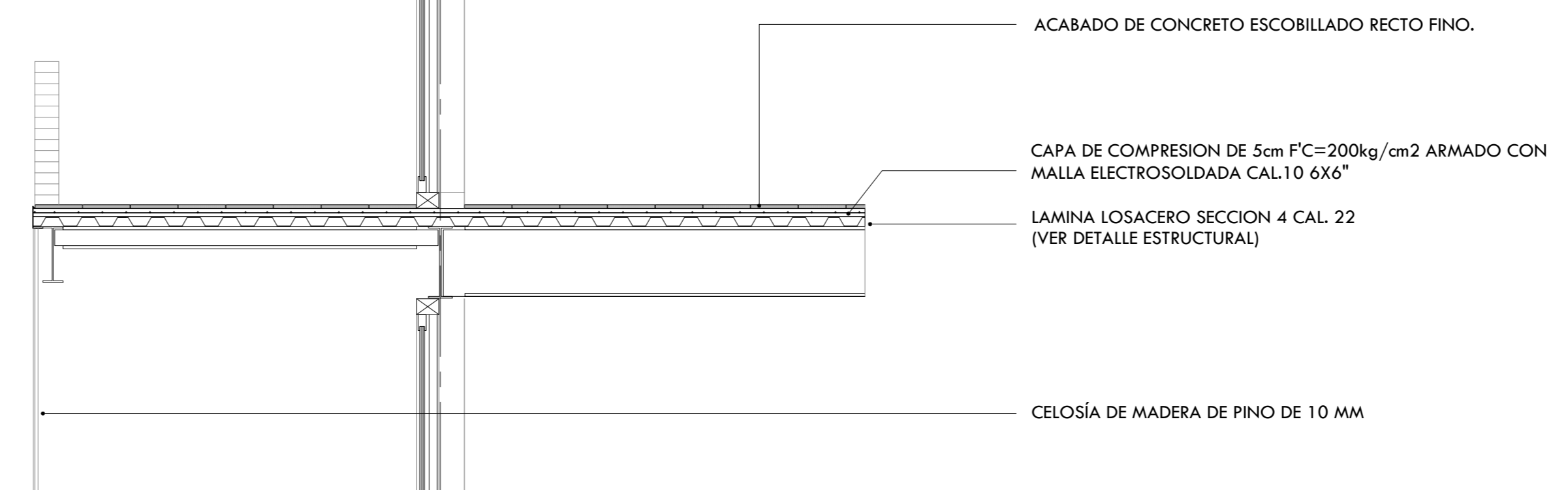
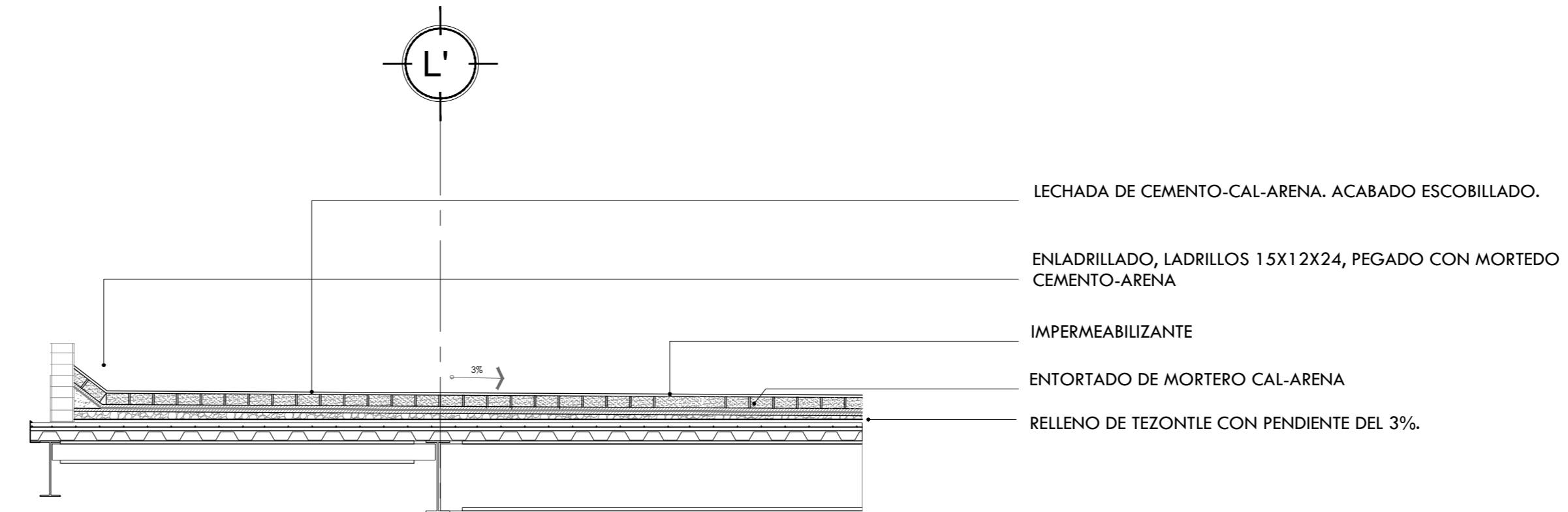
Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
 No. de cuenta: 419000192
 Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA DE AZOTEA
 Asistencia Social
 N.P.T.+10.95m
 CORTES ESTRUCTURALES
PLANO E-18

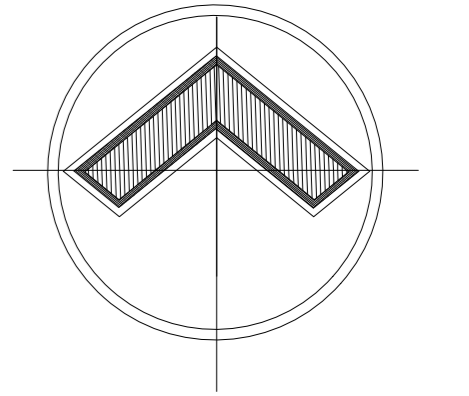




CxF-1
Asistencia Social



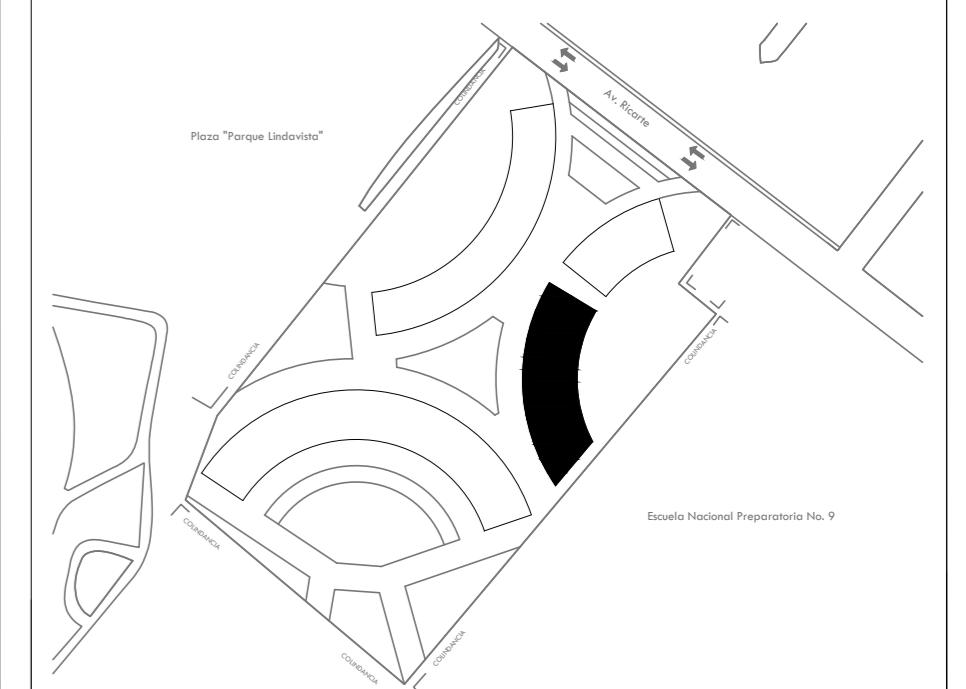
CxF-2
Asistencia Social



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Datos del predio:	
Sup. del Terreno:	16,000 m ²
Sup. construida en planta baja: (área de desplante)	846m ²
Sup. construida en 2do. nivel:	784m ²
Sup. construida en 3er. nivel:	784m ²
Total de área construida:	2,414m²
Total de área exterior permeable:	--- m²

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.F.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.F.	NIVEL DE PRETEL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

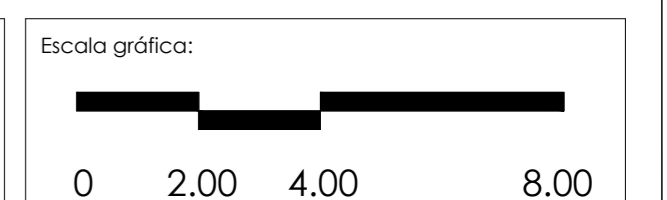
Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
CORTES POR FACHADA
Asistencia Social
ESTRUCTURAL

PLANO
E-19

Acot:
Metros
Esc:
1:30





08

Memoria de instalación hidrosanitaria

Figura 8.1 Instalación de tubería de agua en edificio.





Memorias de Instalaciones Hidrosanitarias

AGUA POTABLE

Cálculo de litros por persona por día según el uso de cada edificio, según la dotación obtenida de la *Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico*, pág 35: Capítulo 3: Higiene, Servicios Y Acondicionamiento Ambiental. 3.1 Provisión Mínima De Agua Potable.

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE					
Zona	Espacio	Dotación	Cantidad	Demanda diaria	Demanda diaria (por 3 días)
Comercial	Locales comerciales en general	6L / m ² / día	2460 m ²	14,760	44,280
	Consultorios (atención médica a usuarios externos)	12 L / Sitio / paciente	40 consultorios 15 pacientes	7,200	21,600
Subtotal				21,960 L	65,880 L
Asistencia Social	Cafeterías	12 L/ Comensal/día	245 comensales	2,940	8,820
	Oficinas	50 L/persona/día	20 personas	1000	3,000
	Aulas (centros sociales y culturales)	25 L/asistente/día	150 personas	3750	11,250
	Consultorios (atención médica a usuarios externos)	12 L / Sitio / paciente	7 consultorios 7 pacientes	8,278	1764
Subtotal				8,028 L	24,834 L
Alojamiento	Alojamiento	90 L/hab/día	218 habitantes	19,620	58,860
	Lavandería	40 L/kg ropa seca	150 kg	6,000	18,000
	Guardería	20 L/alumno/turno	20 alumnos	400	1,200
	Administración alojamiento	50 L/persona/día	10 personas	500	1,500
Subtotal				26,520 L	79,560 L
Total				56,508 L	170,274 L

El agua potable será abastecida a través de la Red Pública existente del sistema de aguas de la CDMX, la cual se enlazará con **dos cisternas**, una de **151m³** y otra de **100m³**; a partir de estas se llevará a un **tanque elevado** y posteriormente a una **distribución interna** de agua por gravedad a los tres edificios correspondientes, repartiendo el agua por los ductos de instalaciones a los muebles sanitarios y llaves de paso de cada edificio.



Cálculo de cisternas

Zona	Demanda diaria	Demanda diaria (por 3 días)	Reserva para sistema contra incendios (5L/m ²)	Capacidad de almacenamiento requerida	Volumen de Cisterna	Dimensiones (ancho x largo x alto)
Comercial	21,960 L	65,880 L	47,925 L	113,805 L	114 m³	
Asistencia Social	8,028 L	24,834 L	11,760 L	36,594 L	37 m³	
Total de la cisterna 1:					151 m³	9m x 8.5m x 2m
Alojamiento	26,520 L	79,560 L	20,200 L	99,760 L	99.76 m³	
Total de la cisterna 2:					100 m³	7m x 7.2m x 2m 9m x 5.5m x 2m

Cálculo de tanque elevado para agua potable

Demanda diaria de todo el conjunto: **56,508 L**

Volumen de tanque: **57 m³**

Dimensiones (ancho x largo x alto): **4.5m x 4.2m x 3m** elevado a 13 m de altura.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

El sistema contra incendios contempla una reserva de agua de 5L/m² para cada edificio, según las *Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico* (Capítulo 4: 4.4.5.4.1 Red de Hidrantes) repartiendo el líquido en ambas cisternas (20,200 L y 59,685 L). De igual forma y apegados a esta norma, se usarán **Gabinetes de Protección Contra Incendios**, los cuales contienen una manguera y un extintor, cubriendo 30m de radio y con una separación no mayor de 60 m. Así mismo, en la parte **exterior** de cada edificio se colocarán **tomas siamesas** (una por fachada).

AGUA NEGRA

El sistema de desagüe se conducirá por gravedad hacia la Av. Ricarte donde se conectará a la red de drenaje de la CDMX. Habrá **registros** para poder dar mantenimiento a dicha instalación con una distancia máxima de 10 m entre cada uno, considerando que el último registro esté a 2.50m del perímetro del predio.



AGUA CALIENTE

- **Zona Comercial:** La zona comercial no necesitará agua caliente debido a los usos que emplea.
- **Zona de Asistencia Social:** Esta zona no necesitará agua caliente debido al uso del edificio.
- **Zona de Alojamiento:** Para la dotación en esta área se considera para el hospedaje un consumo máximo diario de agua caliente de 50 L por persona, lo cual indica que la demanda diaria da un total de 10,900 L para esta zona.

Calentador Solar House Modelo: SUN-100-1800/58

- Calentador solar de 100 tubos
- Capacidad (L/Día) de 1,120 L.
- 10 calentadores para zona de alojamiento.



SOLAR HOUSE



El calentador solar SOLARHOUSE SUN-100-1800/58 consta principalmente de tres partes:

1. 100 tubos de cristal de borosilicato al alto vacío (el número de tubos puede variar de acuerdo a la capacidad), que transfieren el calor al agua.
2. 3 Tanques térmicos de almacenamiento de acero inoxidable donde se conserva el agua caliente.
3. 2 tanques de circulación y estructuras que soportan al equipo.

DIMENSIONES	
Base	3.80m
Altura	2.80m
Costado	5.80m

Ficha técnica: <https://www.ipemsolar.com/fichas-tecnicas/F-GRAVEDADII20-100.pdf>

El **agua caliente bajará** de los calentadores solares conectados en paralelo, ubicados en la azotea del edificio de alojamiento (+11.10m) hacia un **cuarto de máquinas** en el edificio de alojamiento, pasando el agua por un sensor de temperatura y posteriormente a una **caldera a base de gas** si es que esta no cuenta con la temperatura conveniente para su uso. Aquí se añade un **sistema de retorno de agua caliente**, de tal forma que este líquido esté en circulación constante y **el agua se conserve** con la temperatura requerida..



SISTEMA ALTERNATIVO

Agua gris

El agua jabonosa será enviada a una **planta de tratamiento** donde pasará por un proceso de filtración. Posteriormente el agua tratada se almacenará en una cisterna de 261.7 m³ junto al agua pluvial tratada y se usará en el riego de áreas verdes y W.C.

Flujo de descargas de aguas grises					
Zona	Mueble	Litros	Minutos	Cantidad	Total L
Comercial	Lavabos de baño	5 L/min	-	550 per	2,750
	Tarjas de consultorios	8 L/min	20	40u	6,720
Total					9,470 L/día
Asistencia Social	Lavabos de baño	5 L/min	-	415 per	2,075
	Tarjas de consultorios	8 L/min	20	2 u	320
Total					2,395 L/día
Alojamiento	Regaderas	6 L/min	12	218 per	15,696
	Lavabos de baño	5 L/min	0.40	248 per	496
	Lavadoras	40 L/kg	-	150 kg	6,000
	Tarja de cocina	8 L/min	60	2 u	960
Total					23,152 L/día



Agua pluvial

El agua de lluvia será **captada a través de** un sistema que consta de **tubería y coladeras instaladas desde la azotea**, la cual llevará el agua por gravedad hacia una **planta de tratamiento de agua pluvial** y posteriormente a una cisterna de almacenamiento junto con las aguas grises tratadas, la cual será de 261.7 m³; esta agua se usará en el riego de áreas verdes y W.C.

Para la obtención del gasto de aportación para la cisterna pluvial, de acuerdo a la fórmula del Método Racional Americano, se tiene:

$$Q_{\text{pluvial}} = (2.778)(C)(I)(A)$$

$$\text{Vol} = (Q_{\text{pluvial}})(3600)$$

Q pluvial: Gasto de agua pluvial (l.p.s)

2.778: Constante para conversión de unidades

C: Coeficiente de escurrimiento

I: Intensidad de lluvia promedio

A: Área captación

Vol: Volumen de almacenamiento requerido

Q: Gasto pluvial

3600: Una hora de duración de la tormenta en segundos

Tabla 3.1. Valores del coeficiente de escurrimiento

TIPO DE ÁREA		COEF. DE ESCURRIMIENTO	
		MÍNIMO	MÁXIMO
DRENADA			
ZONAS COMERCIALES	Zona Comercial	0.70	0.95
	Vecindarios	0.50	0.70
ZONAS RESIDENCIALES	Unifamiliares	0.30	0.50
	Multifamiliares, espaciados	0.40	0.60
	Multifamiliares, compactos	0.60	0.75
	Semiurbanas	0.25	0.40
	Casas habitación	0.50	0.70
ZONAS INDUSTRIALES	Espaciada	0.50	0.80
	Compacta	0.60	0.90
CEMENTERIOS, PARQUES		0.10	0.25
CAMPOS DE JUEGO		0.20	0.35
PATIOS DE FERROCARRIL		0.20	0.40
ZONAS SUBURBANAS		0.10	0.30
CALLES	Asfaltadas	0.70	0.95
	De concreto hidráulico	0.70	0.95
ESTACIONAMIENTOS	Adoquinadas	0.70	0.85
		0.75	0.85

Recuperado de "Estimación de los coeficientes de escurrimiento." Referencia: Aparicio (2007).

Intensidad de lluvia promedio (mm/hora): 20 mm/hora.



Gasto de aportación para la cisterna de agua pluvial

Zona Comercial

Área de captación: 1,830 m²

$$Q \text{ pluvial} = (2.778)(0.70)(20)(0.183) = 7.11 \text{ l.p.s.}$$

$$Q \text{ pluvial} = 0.00711 \text{ m}^3/\text{s}$$

Cálculo de volumen:

$$\text{Vol} = (Q \text{ pluvial})(3600)$$

$$\text{Vol} = (0.00711)(3600) = \mathbf{25.5 \text{ m}^3}$$

Zona de Asistencia Social

Área de captación: 745 m²

$$Q \text{ pluvial} = (2.778)(0.60)(20)(0.01125) = 2.48 \text{ l.p.s.}$$

$$Q \text{ pluvial} = 0.00248 \text{ m}^3/\text{s}$$

Cálculo de volumen:

$$\text{Vol} = (Q \text{ pluvial})(3600)$$

$$\text{Vol} = (0.00248)(3600) = \mathbf{8.92 \text{ m}^3}$$

Zona de Alojamiento

Área de captación: 1,480 m²

$$Q \text{ pluvial} = (2.778)(0.60)(20)(0.148) = 4.93 \text{ l.p.s.}$$

$$Q \text{ pluvial} = 0.00493 \text{ m}^3/\text{s}$$

Cálculo de volumen:

$$\text{Vol} = (Q \text{ pluvial})(3600)$$

$$\text{Vol} = (0.00493)(3600) = \mathbf{17.75 \text{ m}^3}$$



Cálculo de cisternas de captación

Cisterna	Comercial	Asistencia Social	Alojamiento	Total	Medidas de cisterna
Agua Gris	9.5 m ³	2.4 m ³	23.15 m ³	35.05 m³	4m x 4.2 mx 2m
Agua pluvial	25.5 m ³	8.92 m ³	17.75 m ³	52.17 m³	5m x 5.2 mx 2m

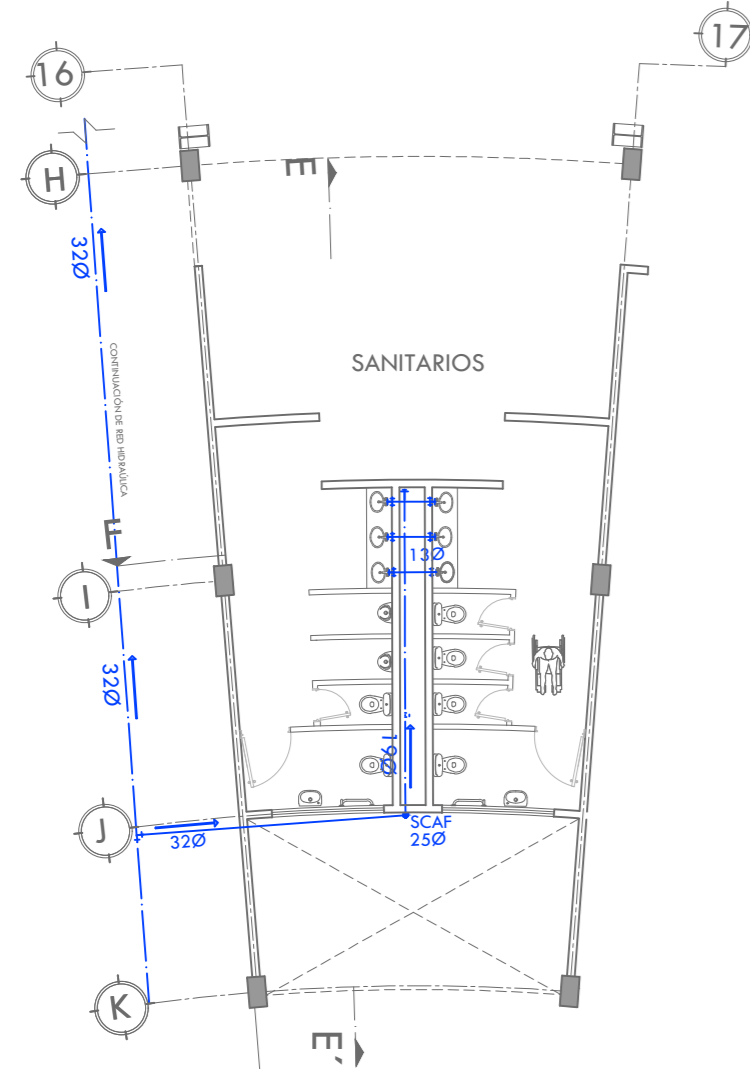
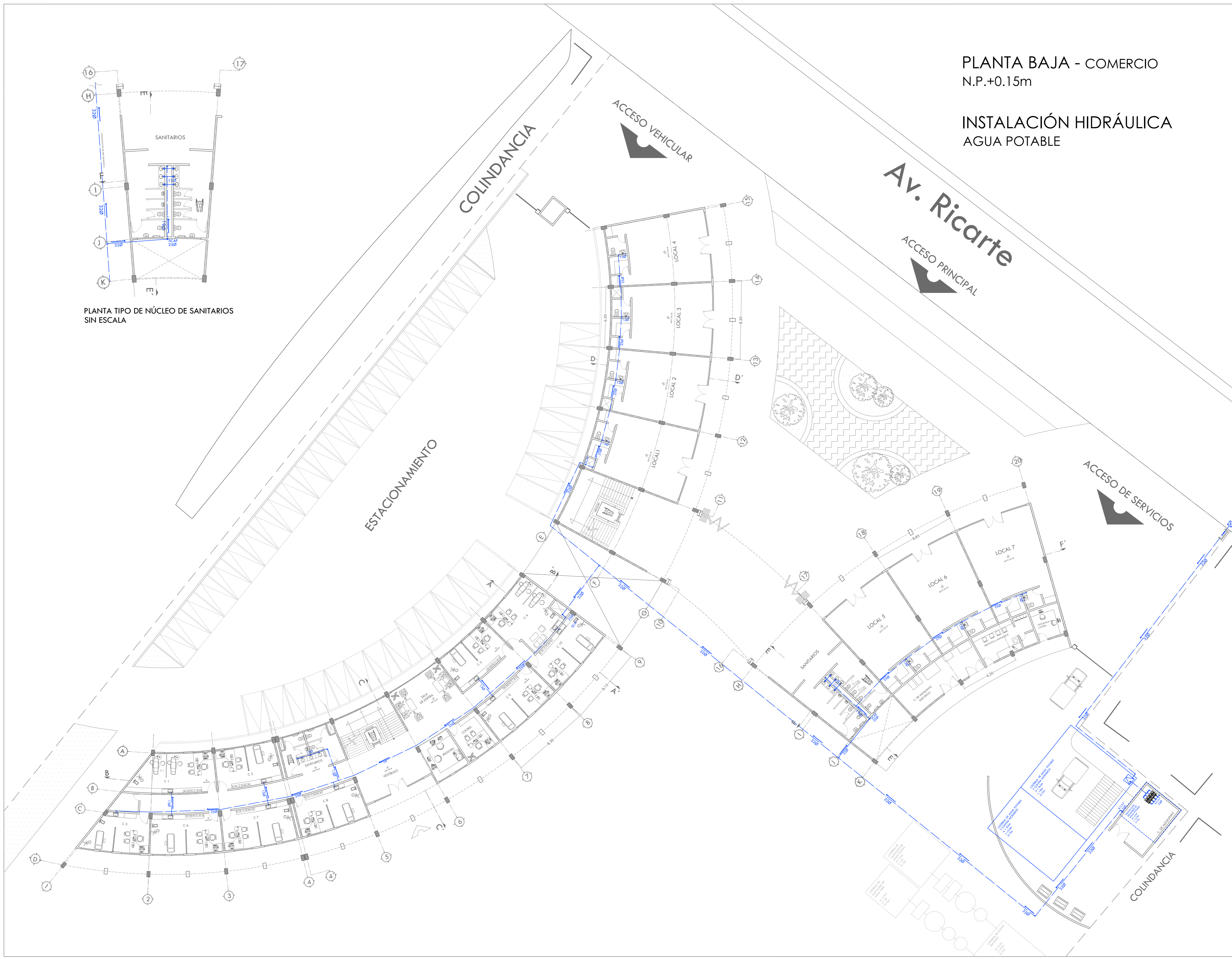
Cálculo de cisterna de almacenamiento

DOTACIÓN DE AGUAS TRATADAS					
Zona	Mueble	Dotación	Cantidad	Demanda diaria	Demanda diaria (por 3 días)
Comercial	W.C.	7 L/per	550 per	3,850 L	11,550 L
	Aspersores	10 L/m ²	430 m ²	4,300 L	12,900 L
Subtotal				8,150 L	24,400 L
Asistencia Social	W.C.	7 L/per	272 per	1,904 L	5,712
	Aspersores	10 L/m ²	430 m ²	4,300 L	12,900 L
Subtotal				6,204 L	18,612 L
Alojamiento	W.C.	7 L/per	248 per	1,736 L	5,208 L
	Aspersores	10 L/m ²	700 m ²	7,000 L	21,000 L
Subtotal				8,736 L	26,208 L
Total				23,090 L	69,220 L

Capacidad de almacenamiento (3 días): **69.22 m³**
 Dimensiones (ancho x largo x alto): **6m x 5.8m x 2m**

Cálculo de tanque elevado para aguas tratadas

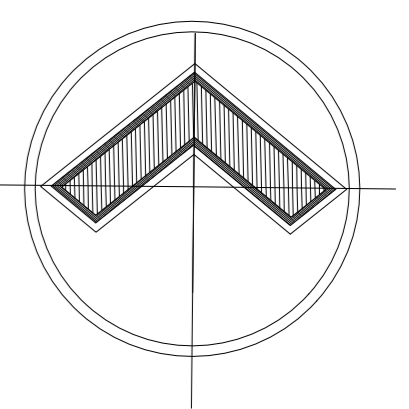
Capacidad de almacenamiento (1 día): **23.09 m³**
 Dimensiones (ancho x largo x alto): **4.5m x 1.8m x 3m** elevado a 13 m de altura.



PLANTA TIPO DE NÚCLEO DE SANITARIOS SIN ESCALA

PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

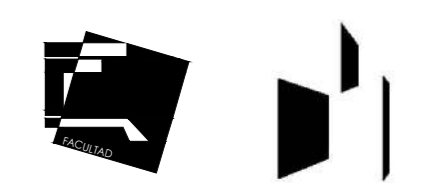
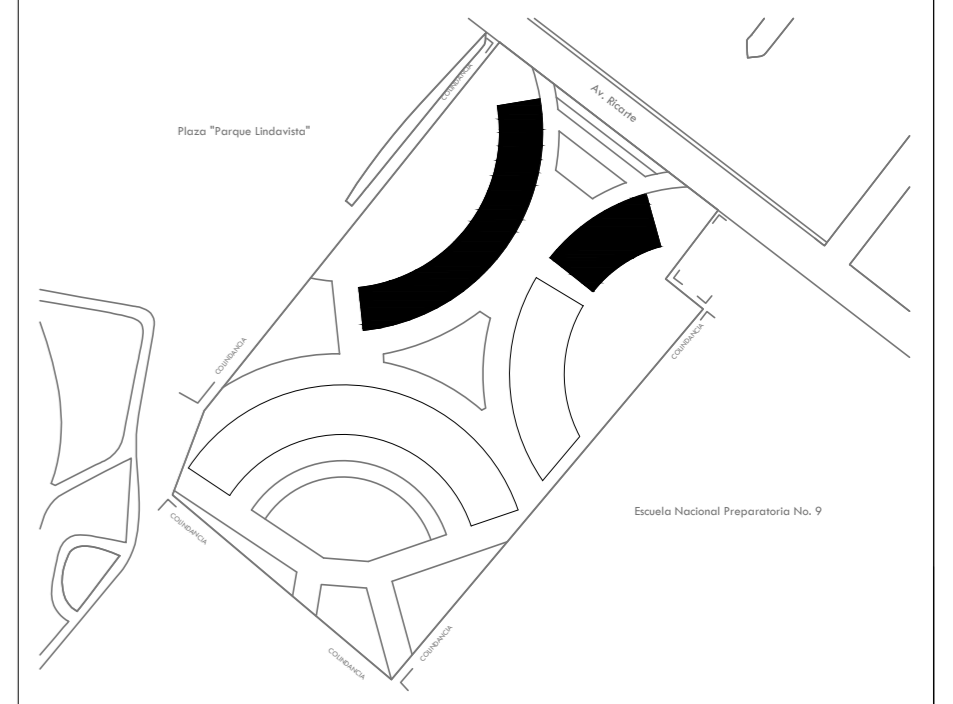
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1,5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deben hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registró de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

RED	Válvula de "check" / Pihanda	Tapón macho
Agua fría	Catena	Diámetro de tubería
Registro federal	Válvula de globo / Flanador	Sube columna de agua fría
Medidor	Válvula de paso	Bajo columna de agua fría
Sube agua	Bomba	Sube columna de agua caliente
Bajo agua	Codo 90°	Bajo columna de agua caliente
Te		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

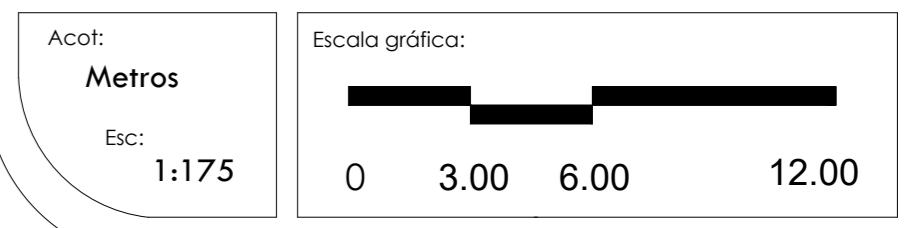
Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

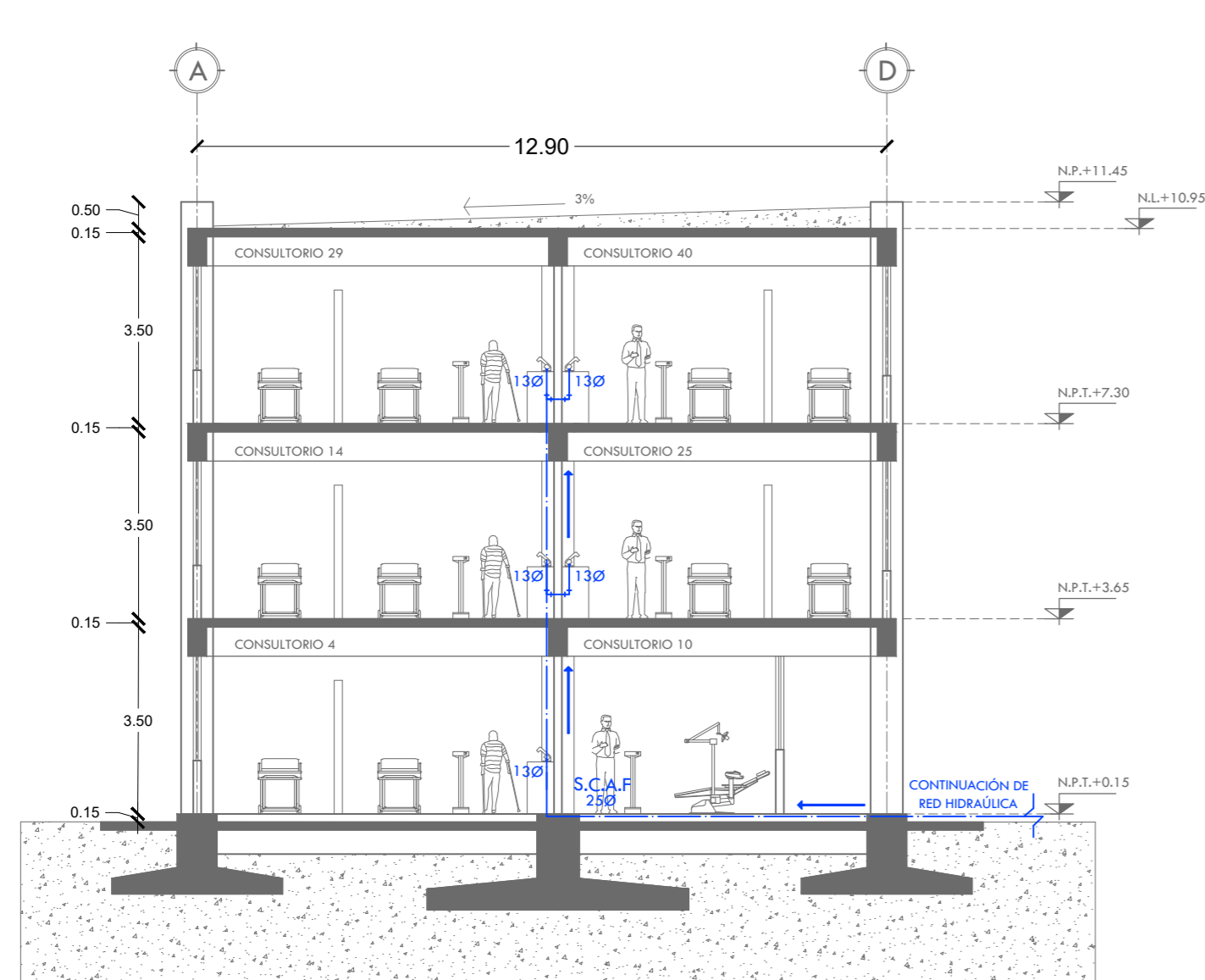
Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

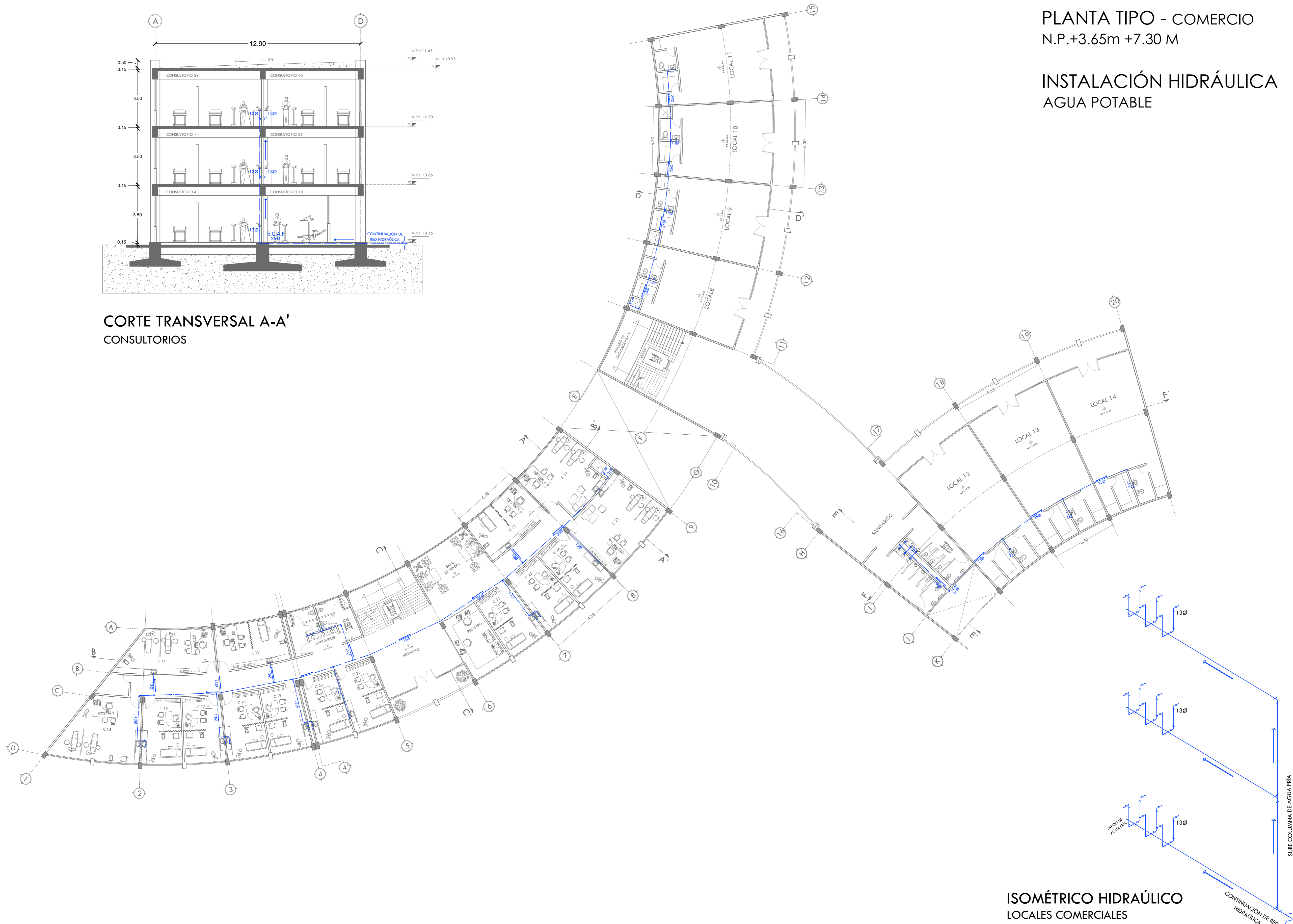
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE

PLANO
IH-01





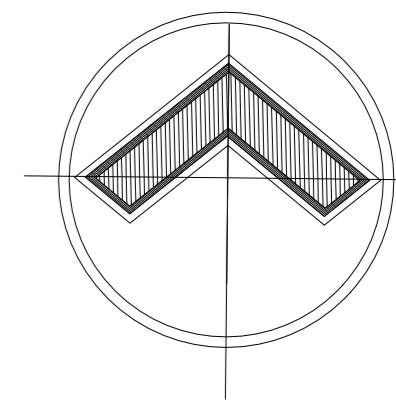
CORTE TRANSVERSAL A-A'
CONSULTORIOS



PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65m +7.30 M

INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE

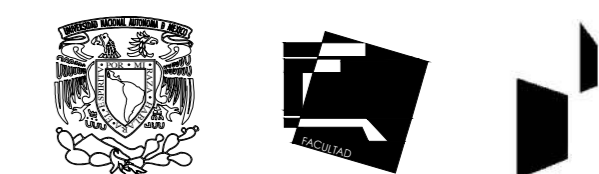
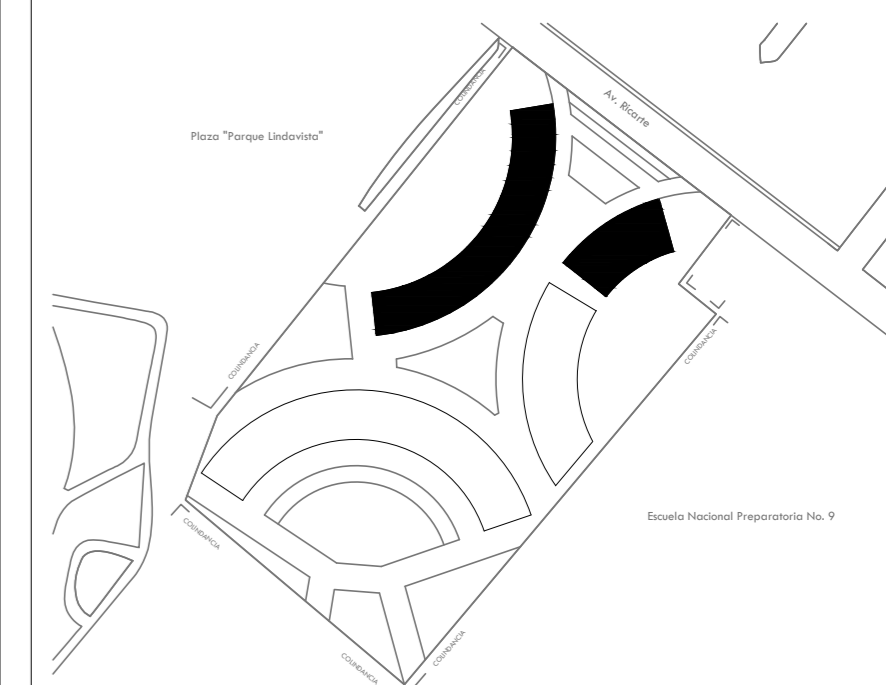
ISOMÉTRICO HIDRÁULICO
LOCALES COMERCIALES



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1,5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deben hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registró de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

RED	Válvula de "check"/Pihanda	Tapón macho
Agua fría	Catena	Dímetro de tubería
Registro federal	Válvula de globo/Flanador	Sube columna de agua fría
Medidor	Válvula de paso	Bajo columna de agua fría
Sube agua	Bomba	Sube columna de agua caliente
Bajo agua	Codo 90°	Bajo columna de agua caliente
Te		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

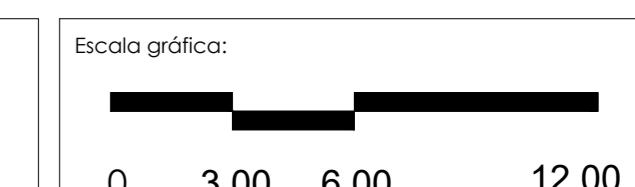
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

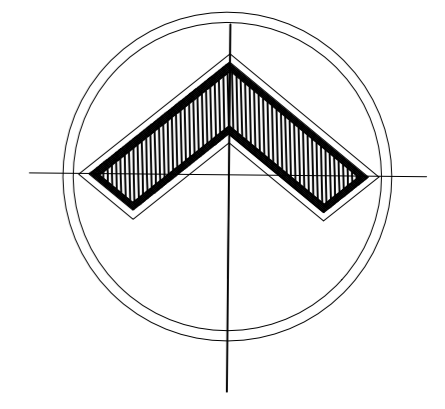
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65m +7.30 M
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE

PLANO
IH-02

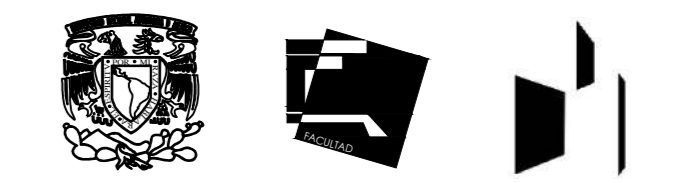
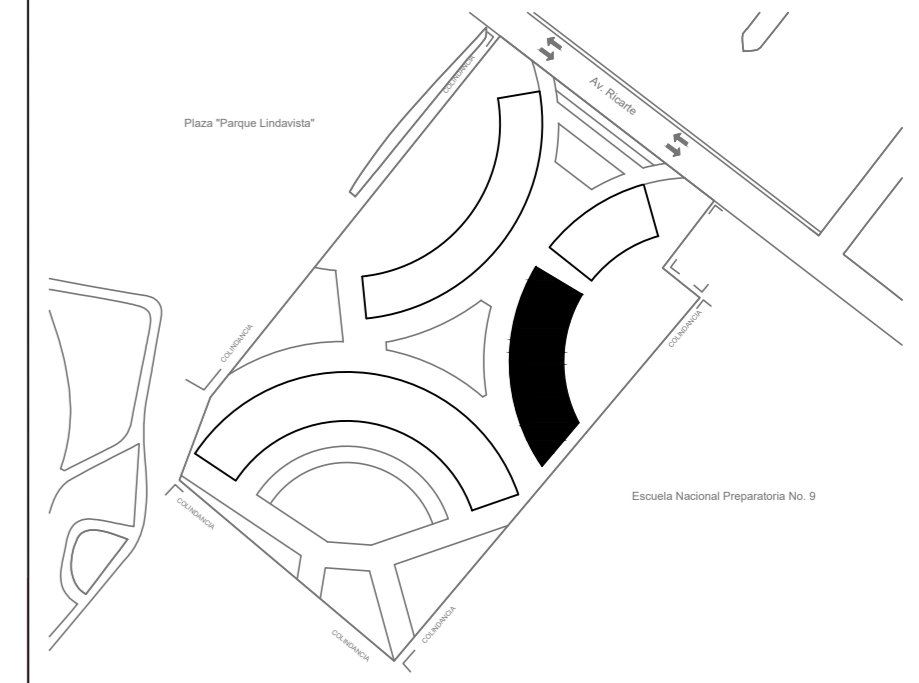
Acot:
Metros
Esc: 1:175





ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



- ESPECIFICACIONES:
1. La tubería será de tuboplast PP-R.
 2. Acootaciones dadas en metros.
 3. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
 4. La tubería hidráulica deberá ser aprobada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de pruebas durante 3 horas.
 5. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.

SIMBOLOGÍA

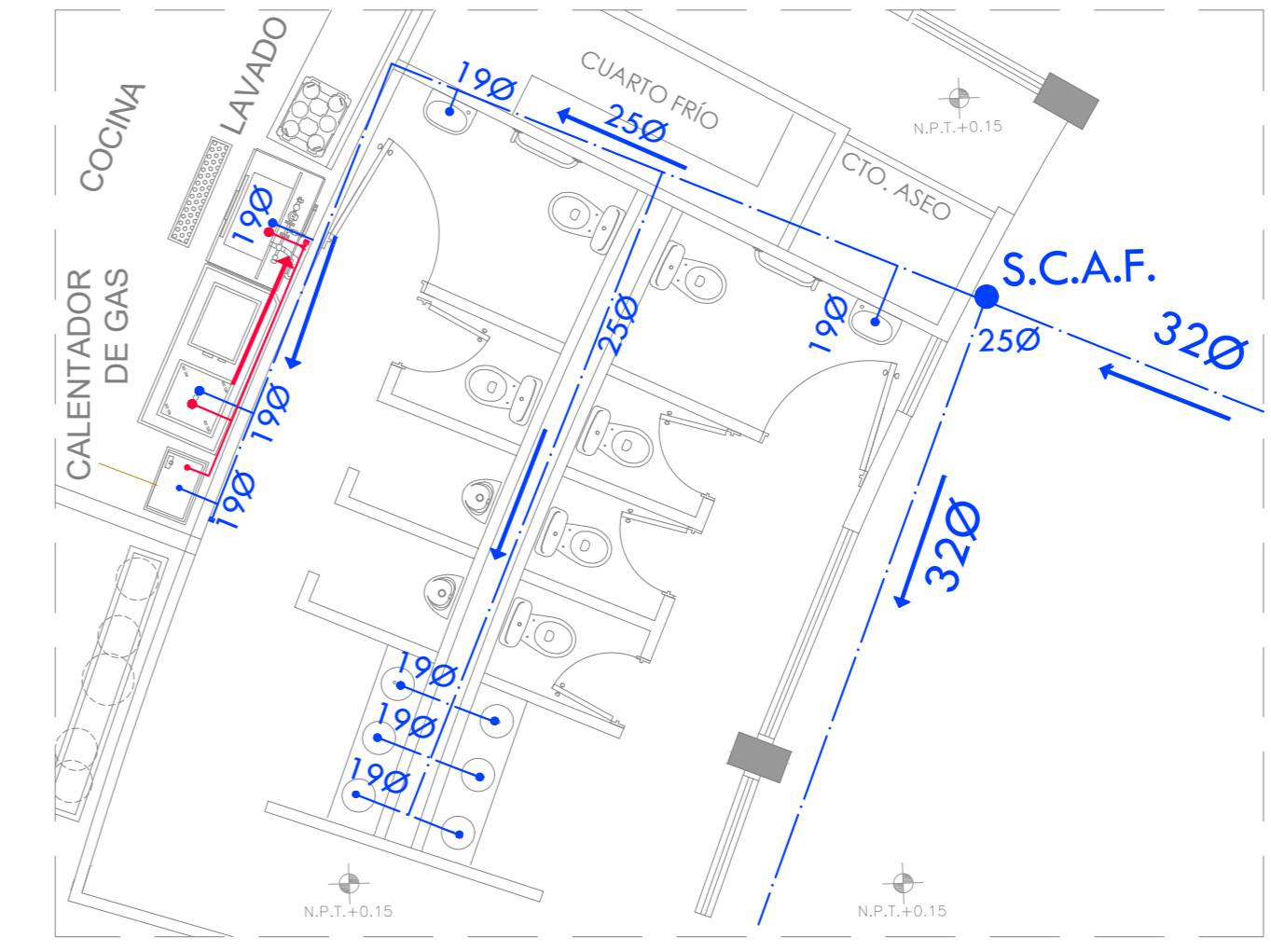
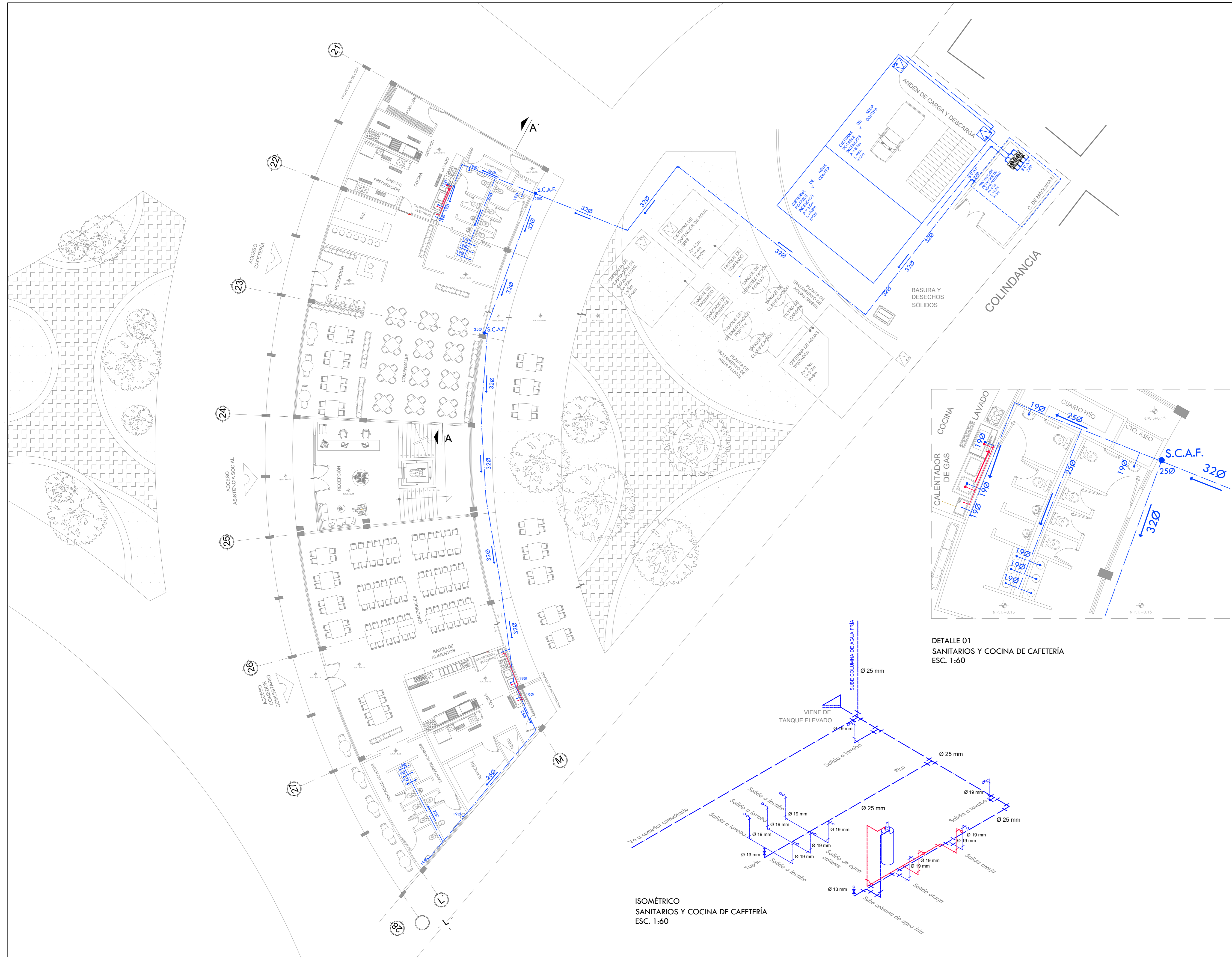
	Indica Tubería de Agua fría
	Indica Tubería de Agua caliente
	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fría
	B.C.A.F. Baja Columna de Agua Fría
	Indica sentido de agua fría
	Indica sentido de agua caliente

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

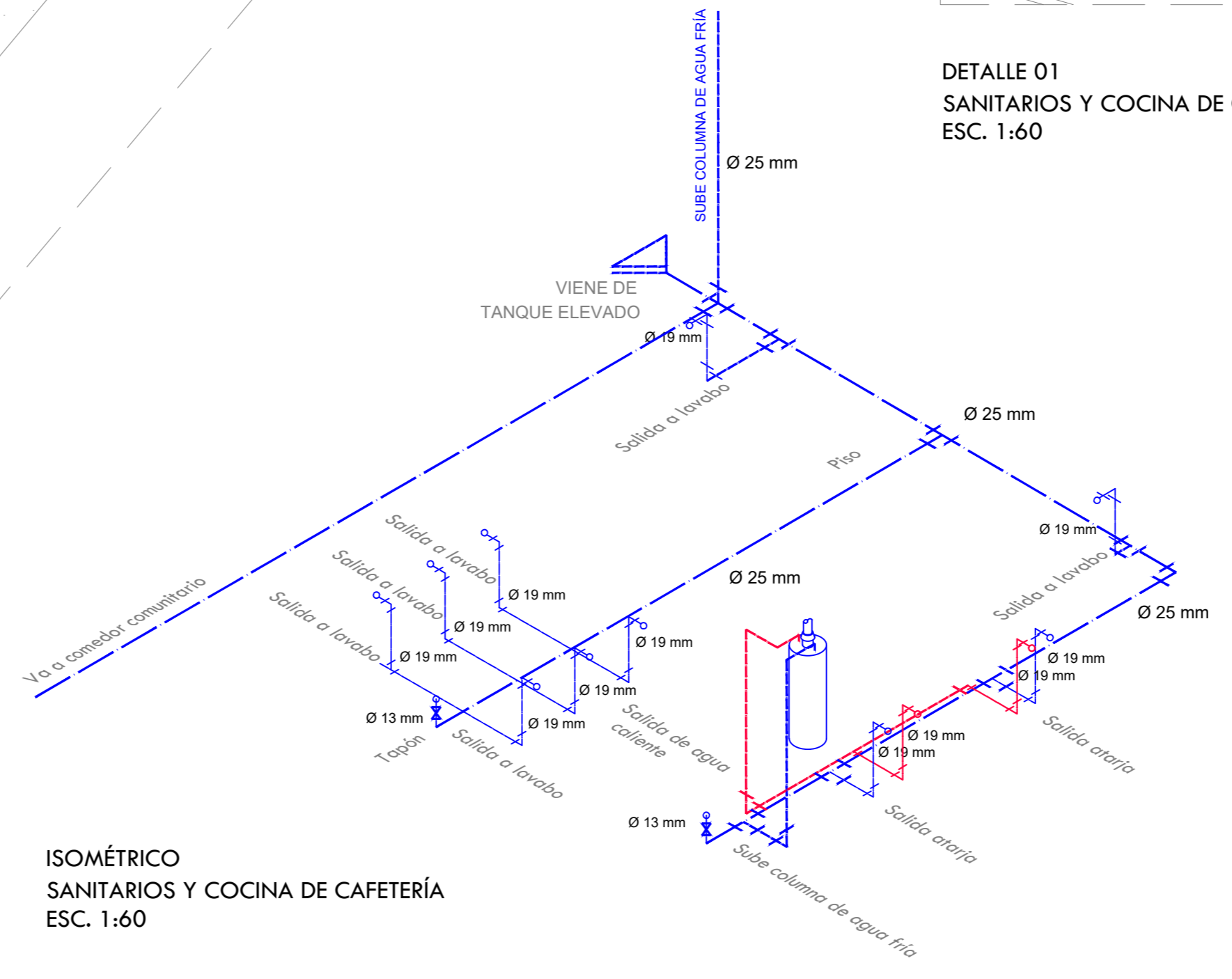
Alumno: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192
Fecha: Abril 2023

Plano: PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+0.15m
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE
PLANO IH-03

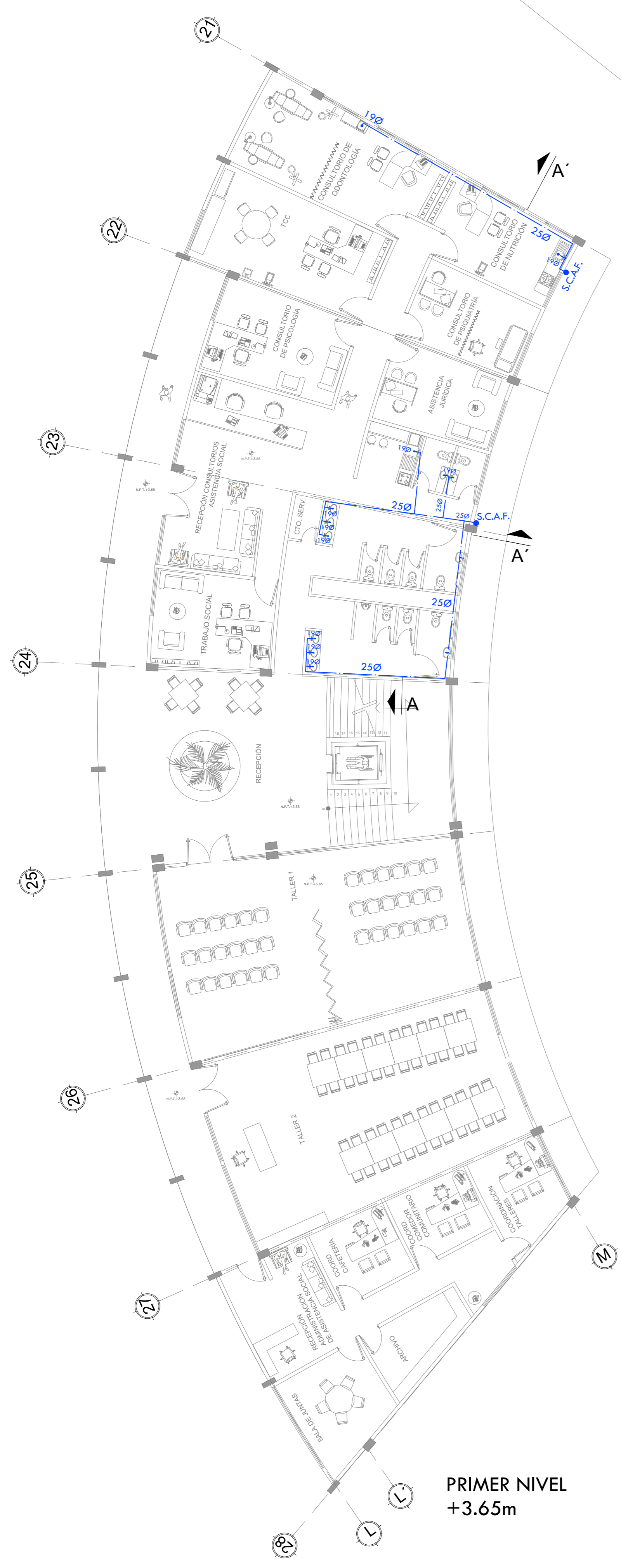
Acot: Metros
Escala: Esc: 1:120
Escala gráfica: 0 2.00 4.00 8.00



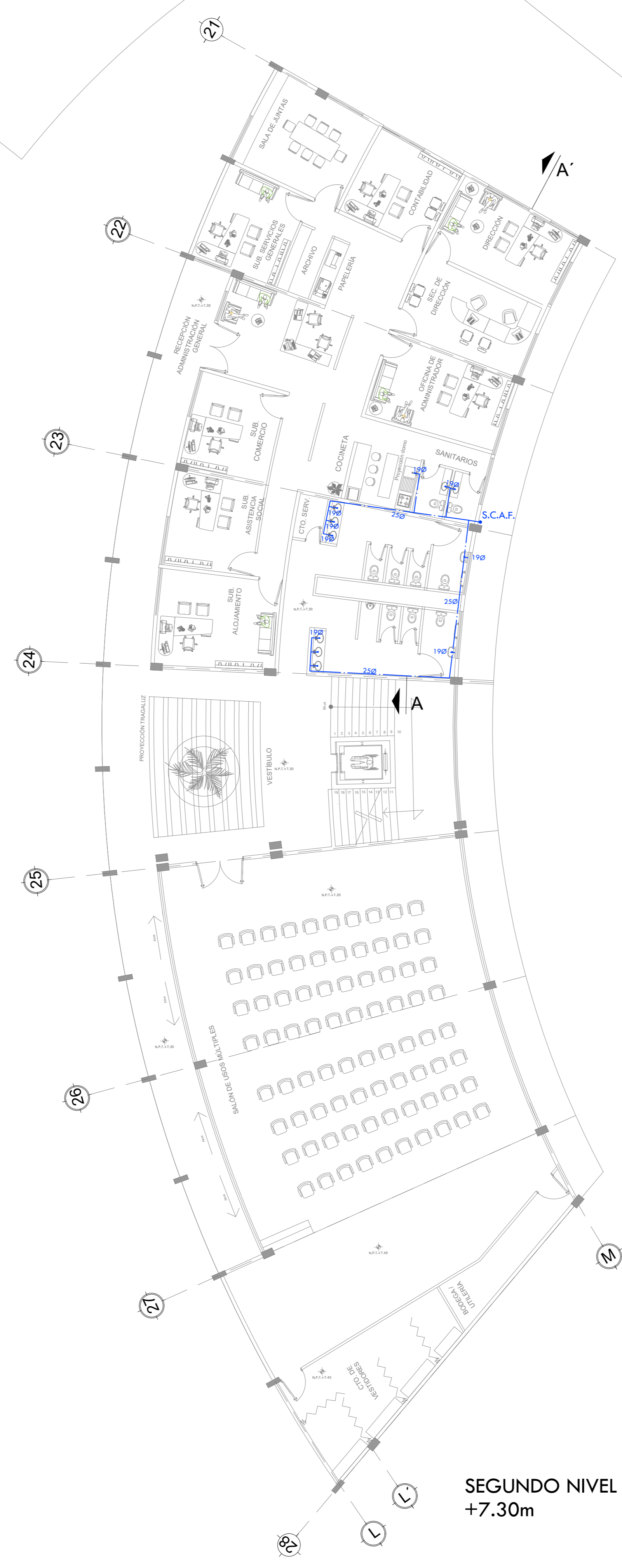
DETALLE 01
SANITARIOS Y COCINA DE CAFETERÍA
ESC. 1:60



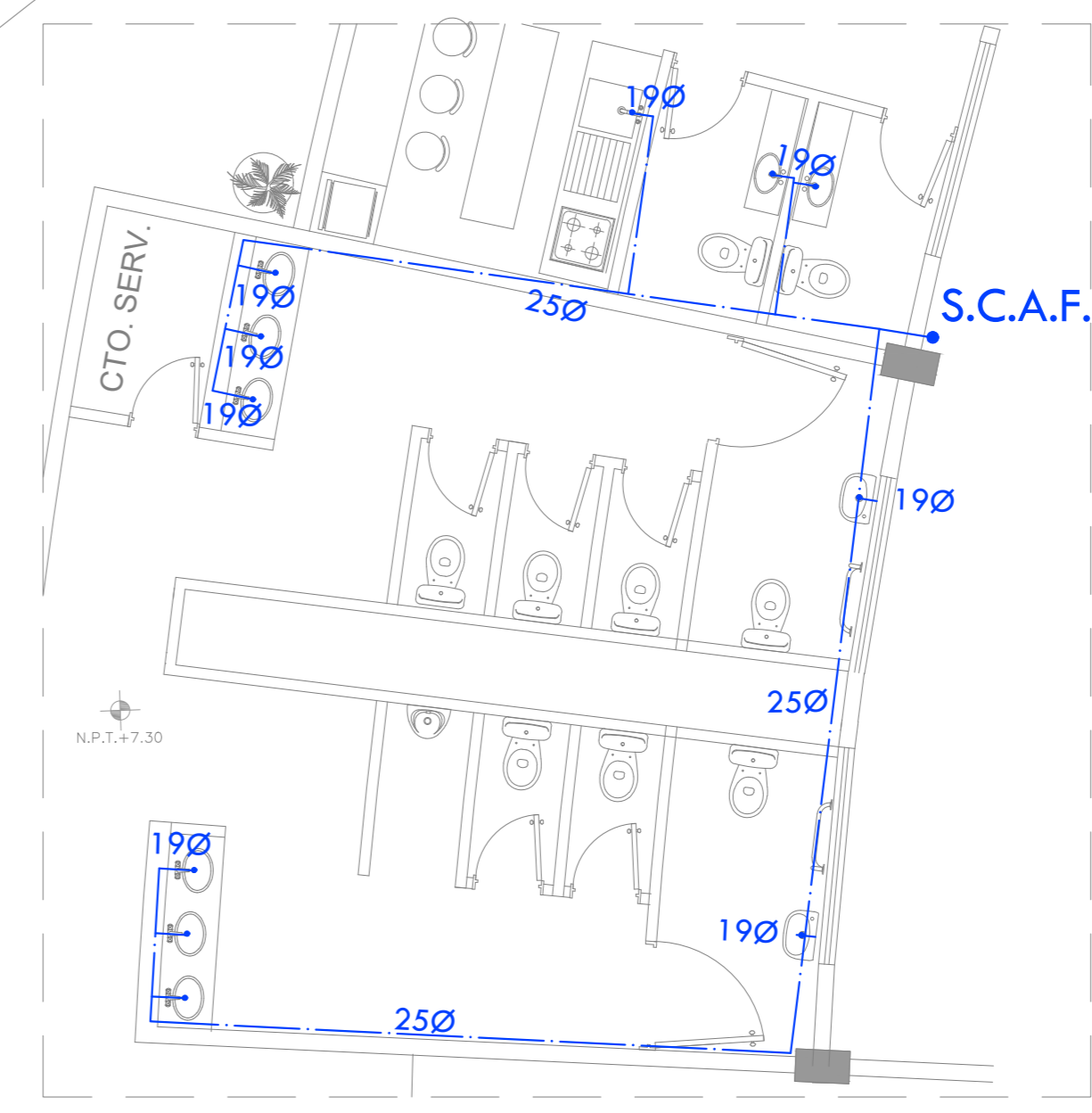
ISOMÉTRICO
SANITARIOS Y COCINA DE CAFETERÍA
ESC. 1:60



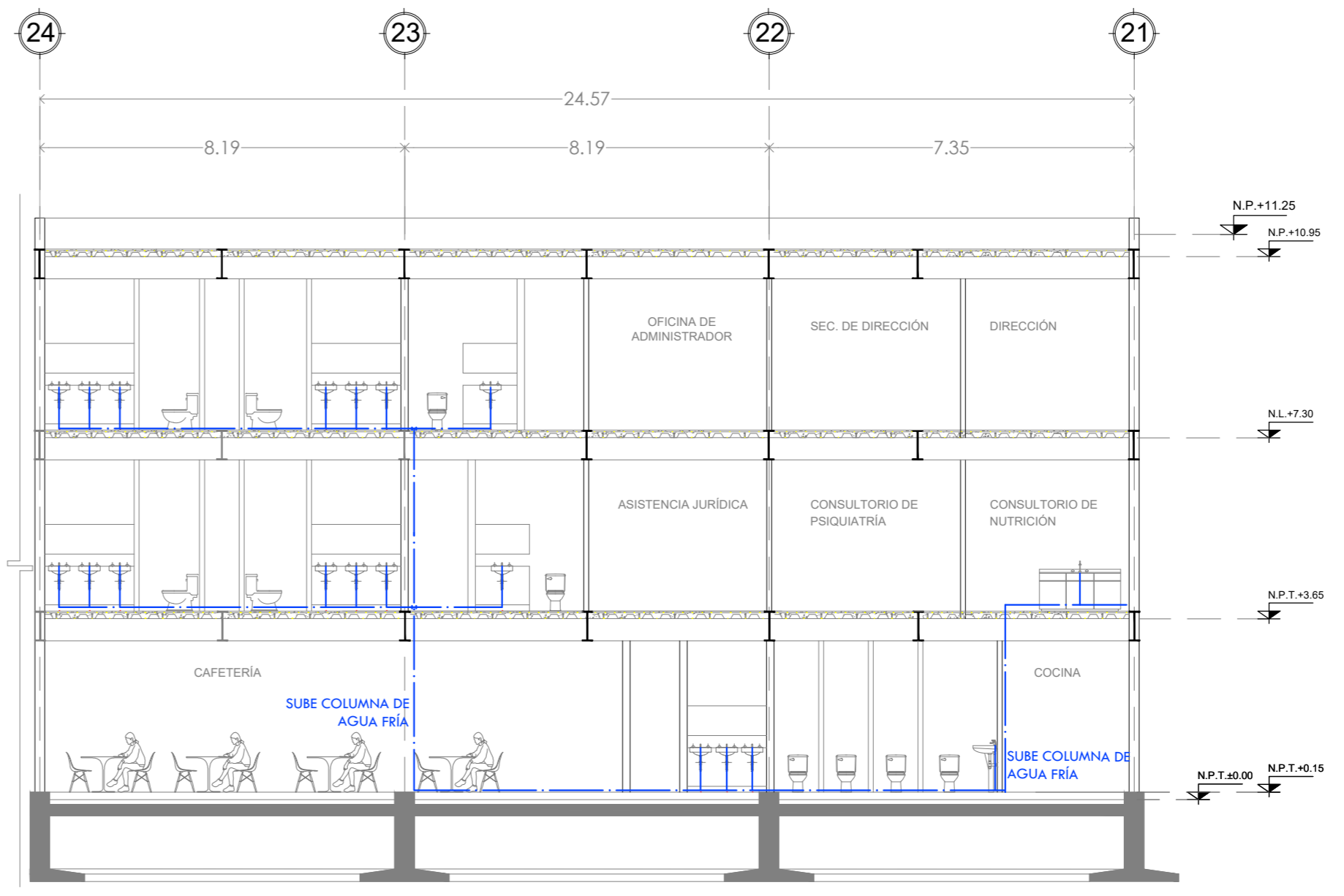
PRIMER NIVEL
+3.65m



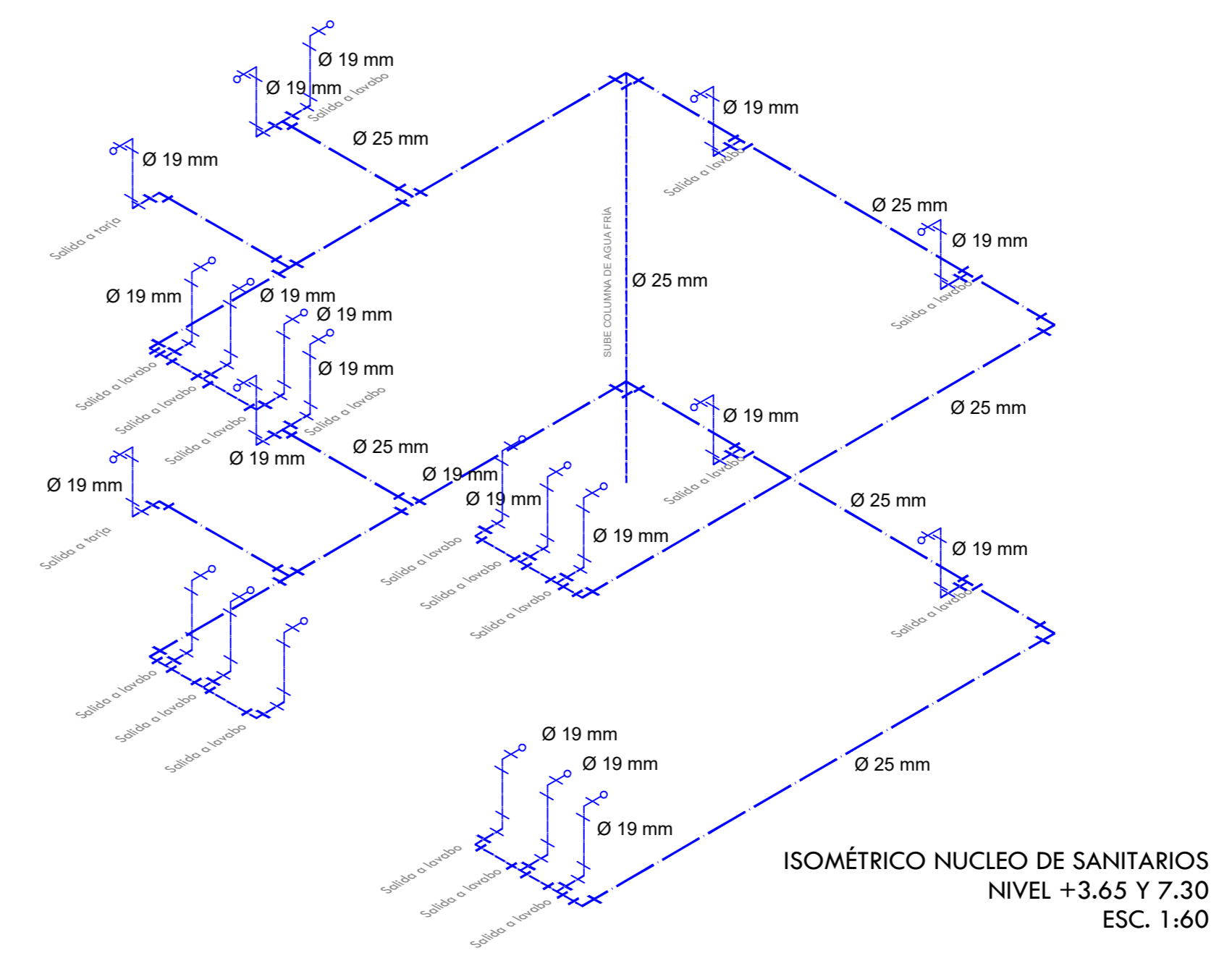
SEGUNDO NIVEL
+7.30m



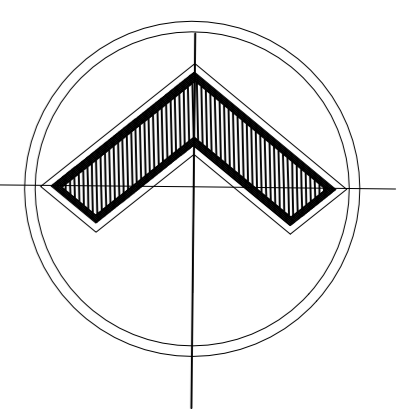
DETALLE 02 - NÚCLEO SANITARIOS
ESC. 1:60



CORTE A-A'



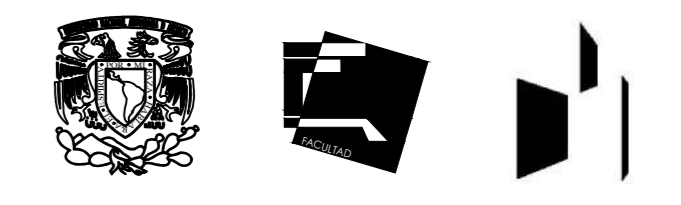
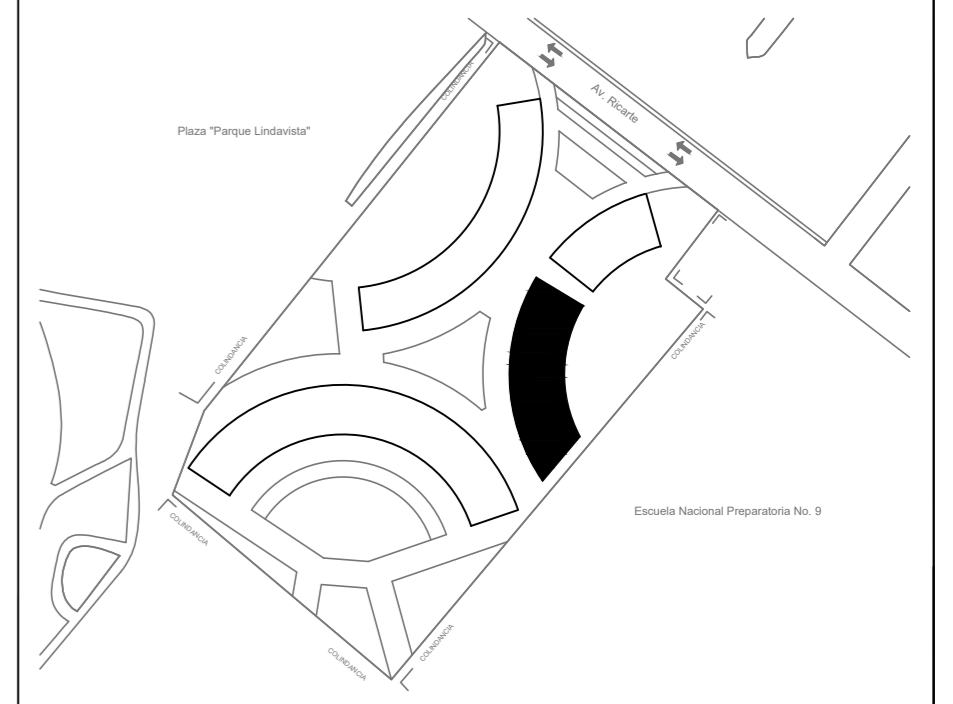
ISOMÉTRICO NÚCLEO DE SANITARIOS
NIVEL +3.65 y +7.30
ESC. 1:60



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



- ESPECIFICACIONES:
1. La tubería será de tuboplus PP-R.
 2. Acotaciones dadas en metros.
 3. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
 4. La tubería hidráulica deberá ser aprobada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
 5. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua fría sobre piso
	Sube Columna de Agua Fría
	Baja Columna de Agua Fría
	Indica sentido de agua fría

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

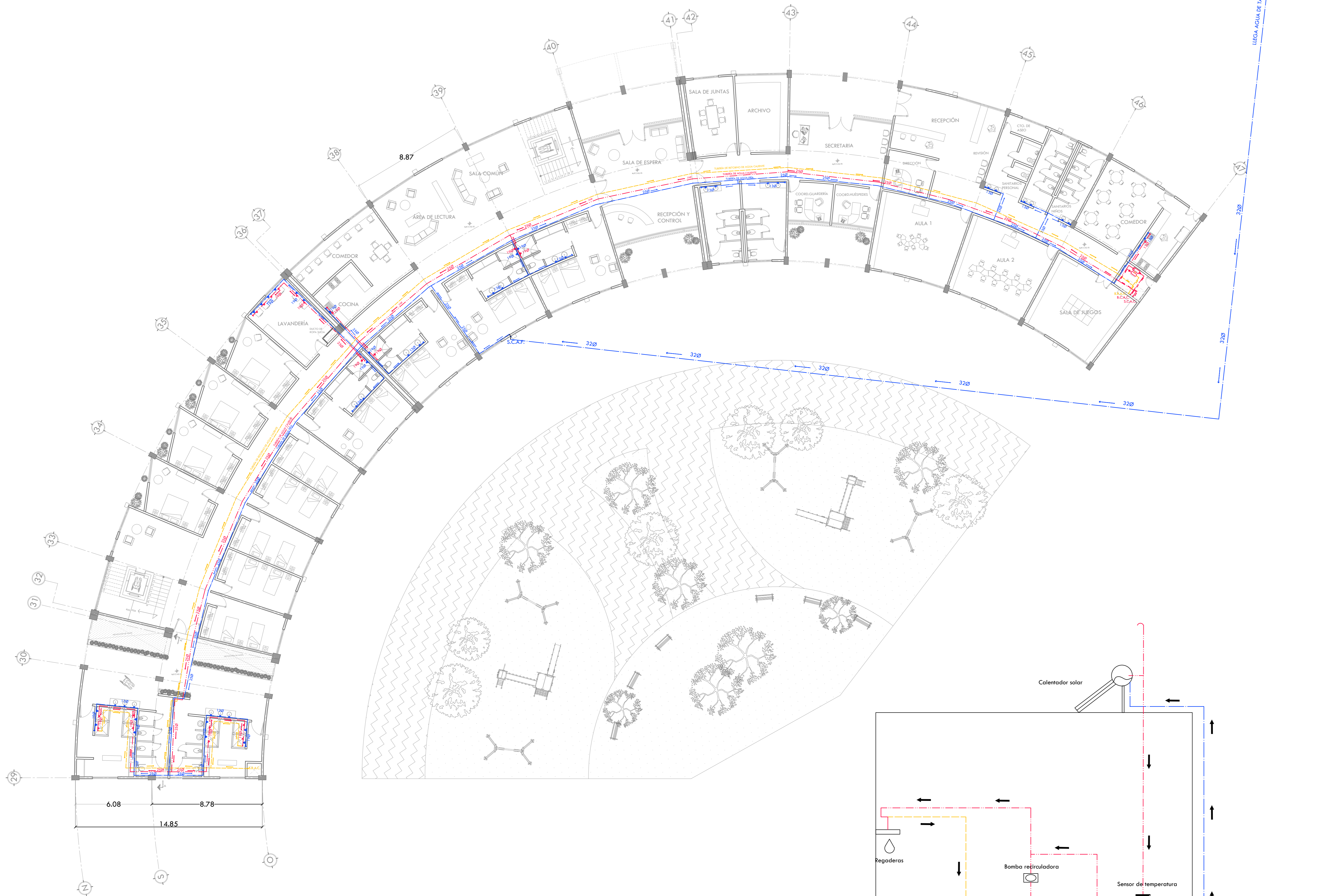
Fecha: Abril 2023

Plano: PRIMER Y SEGUNDO NIVEL ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+3.65m y +7.30m

PLANO
IH-04

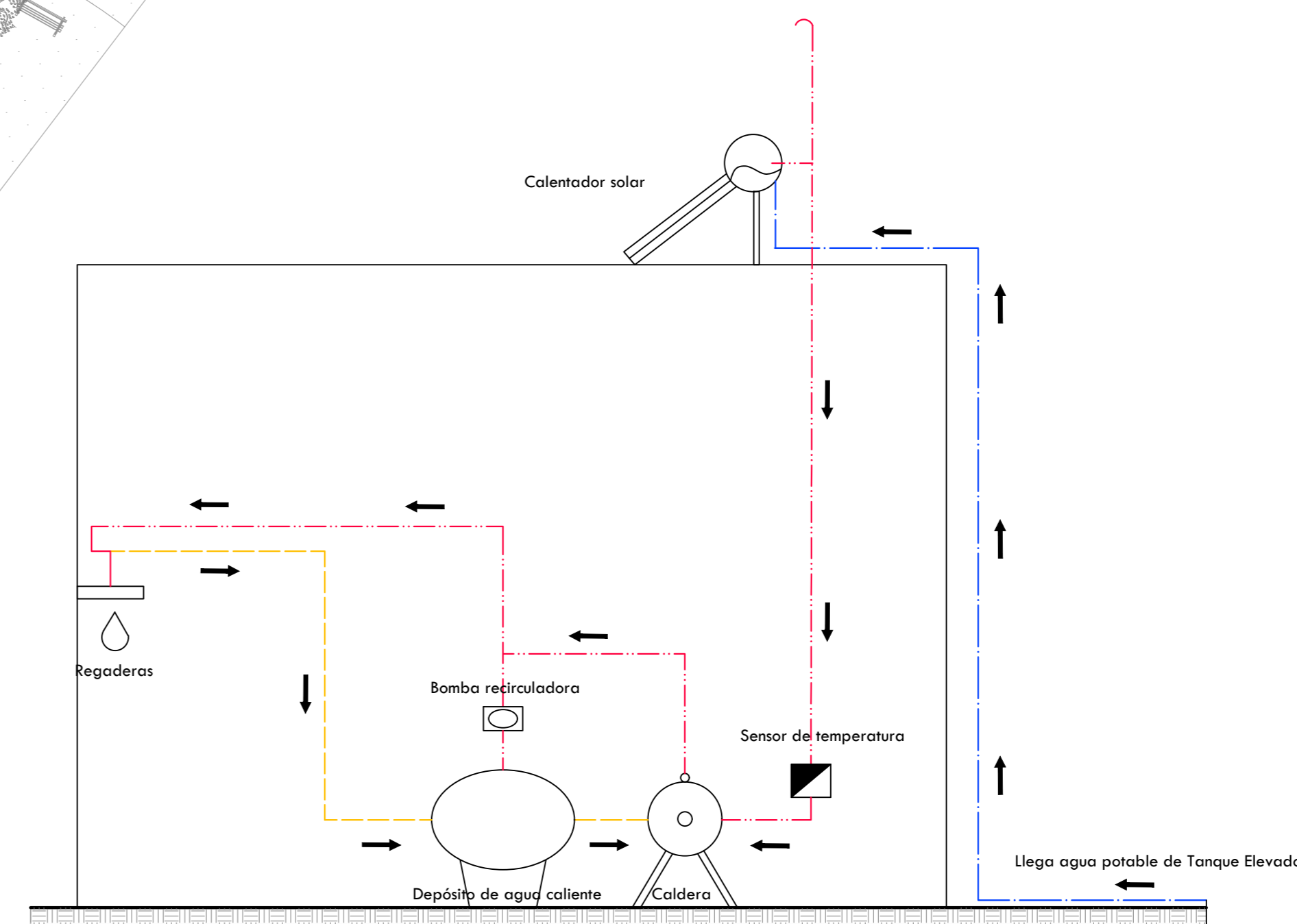
INSTALACIÓN HIDRÁULICA
AGUA POTABLE

Acot: Metros	Escala gráfica: Esc: 1:120

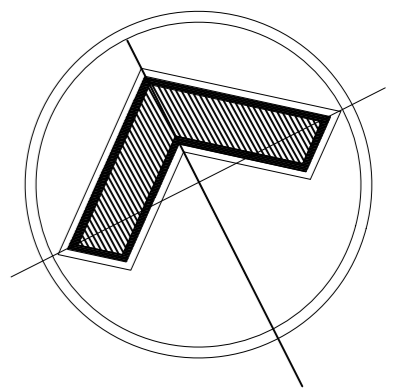


PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

INSTALACIÓN HIDRAULICA
AGUA POTABLE



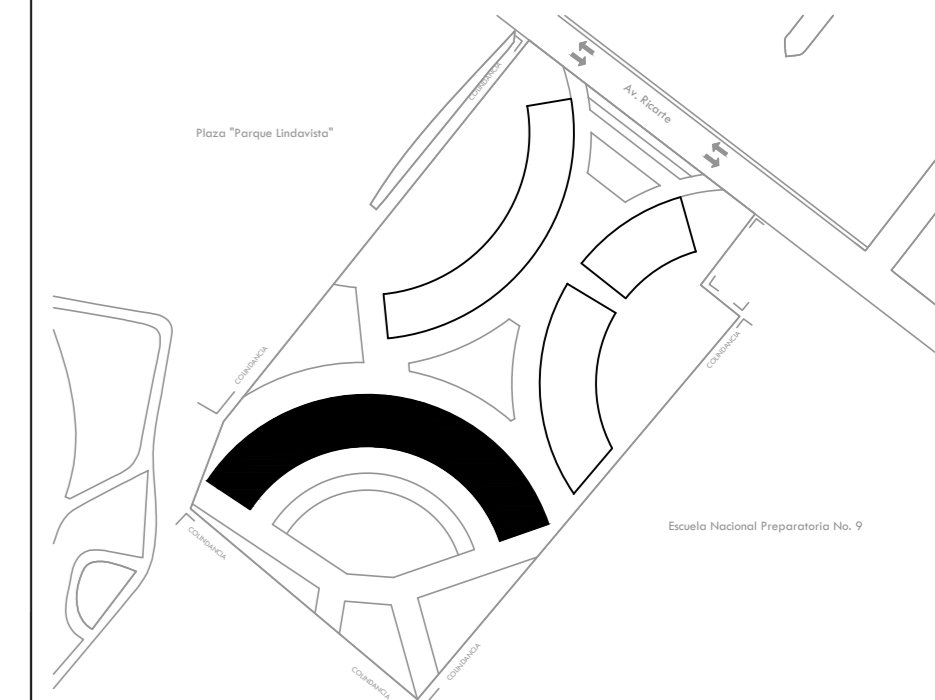
Esquema de funcionamiento: Agua caliente



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se regirá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

Indica Tubería de Agua Fría	Indica Tubería de Agua caliente	Indica Tubería de Retorno de Agua Caliente	Tapón macho
Válvula de paso	Sensor de temperatura	Bomba recirculadora	Válvula Check
Válvula de alivio	Indica sentido de agua	Indica Tubería de Retorno de Agua Caliente	Codo 90°
Unión	Tee	Rega Retorno de Agua Caliente	Rega Columna de agua Caliente
Rega Columna de agua Caliente	Rega Columna de Agua Caliente	Sube Columna de Agua Fria	

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

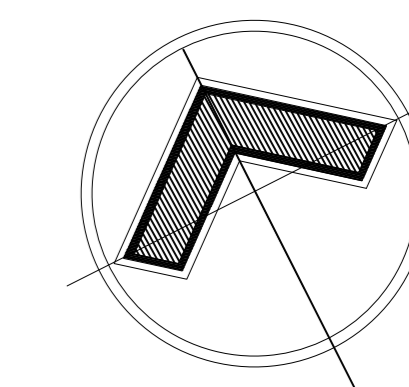
Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

INSTALACIÓN HIDRAULICA
AGUA POTABLE

PLANO
IH-05

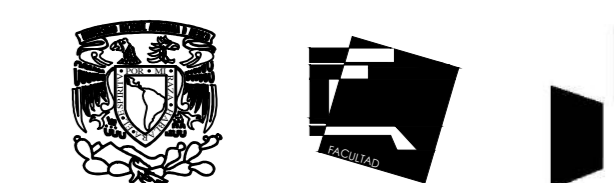
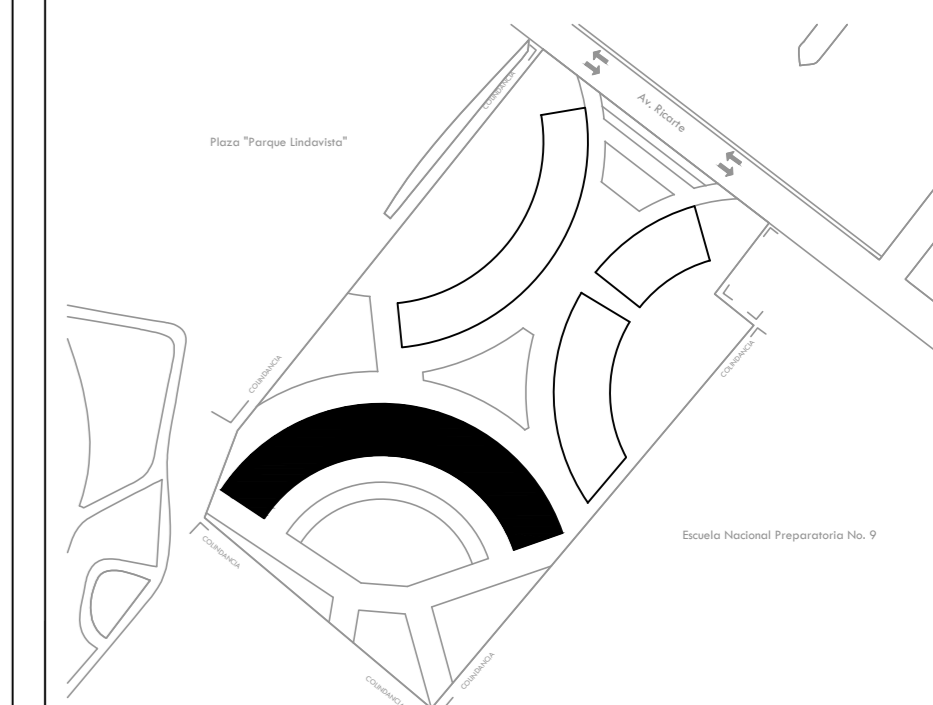
Acot:	Escala gráfica:
Metros	Esc: 1:150
0	2.00
4.00	8.00



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se regirá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

—	Indica Tubería de Agua Fría	→	Tapón macho
—	Indica Tubería de Agua caliente	⊥	Codo 90°
—	Indica Tubería de Retorno de Agua Caliente	+	Unión
—	Válvula de paso	+	Tee
⊠	Sensor de temperatura	+	B.C.A.C. Caja Retorno de Agua Caliente
⊠	Bomba recirculadora	+	R.C.A.C. Caja Columna de agua Caliente
⊠	Válvula Check	+	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
⊠	Válvula de alivio	+	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fría
—		—	Indica sentido de agua

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

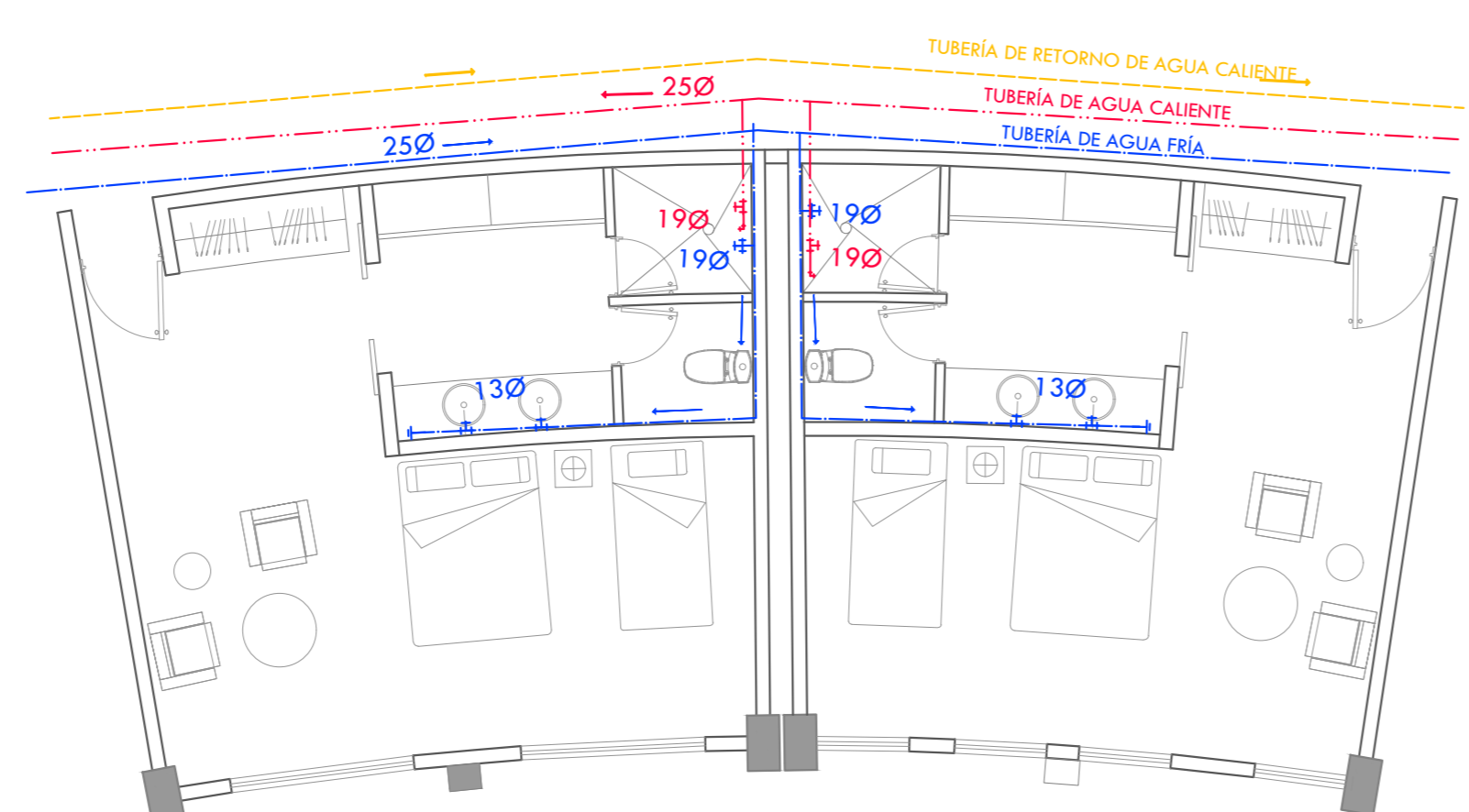
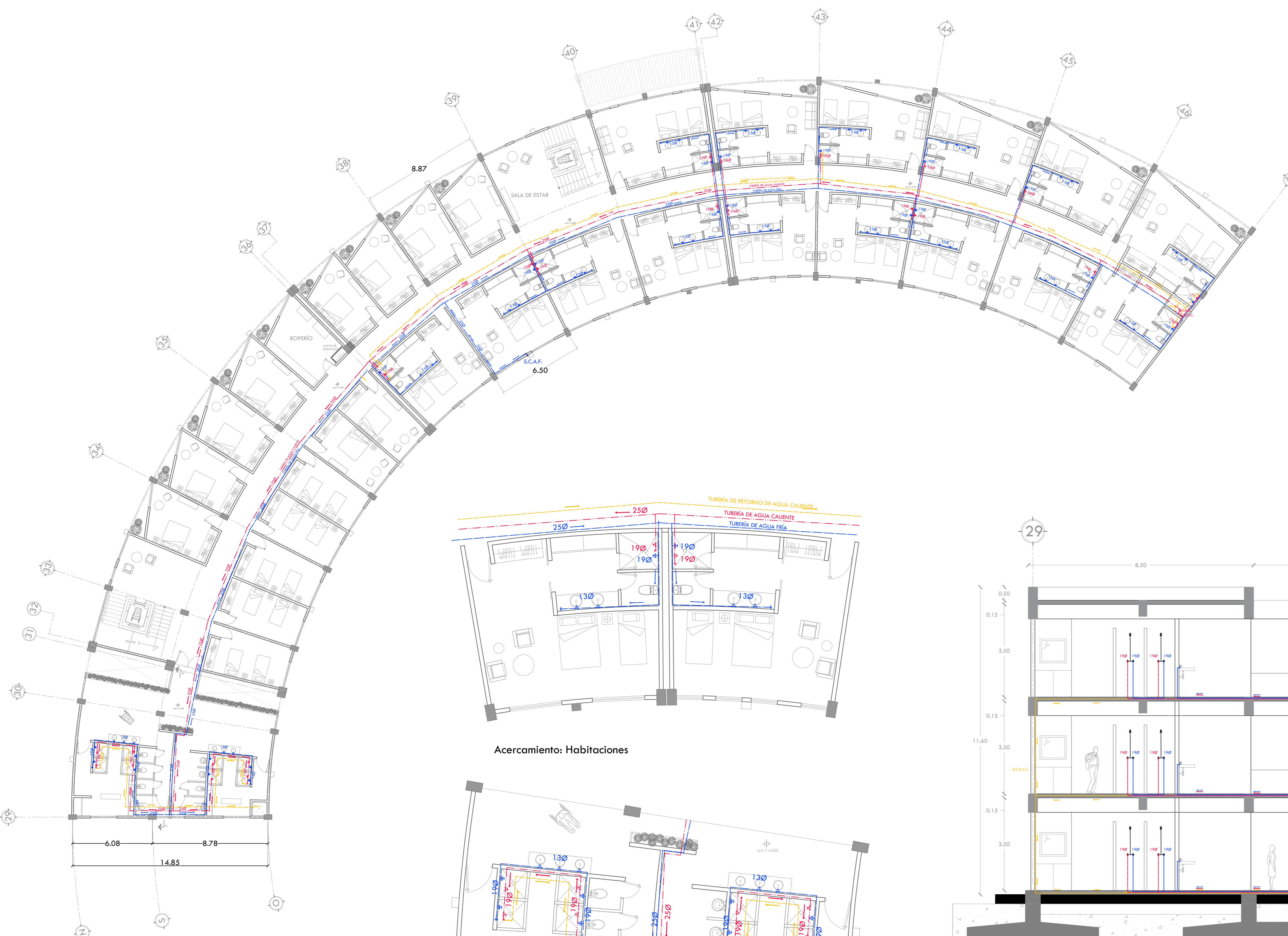
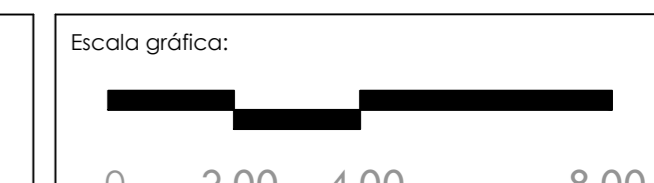
Alumna:
 Ariola Bernardino Karen Citlalli
 No. de cuenta: 419001560

Fecha:
 Mayo 2023

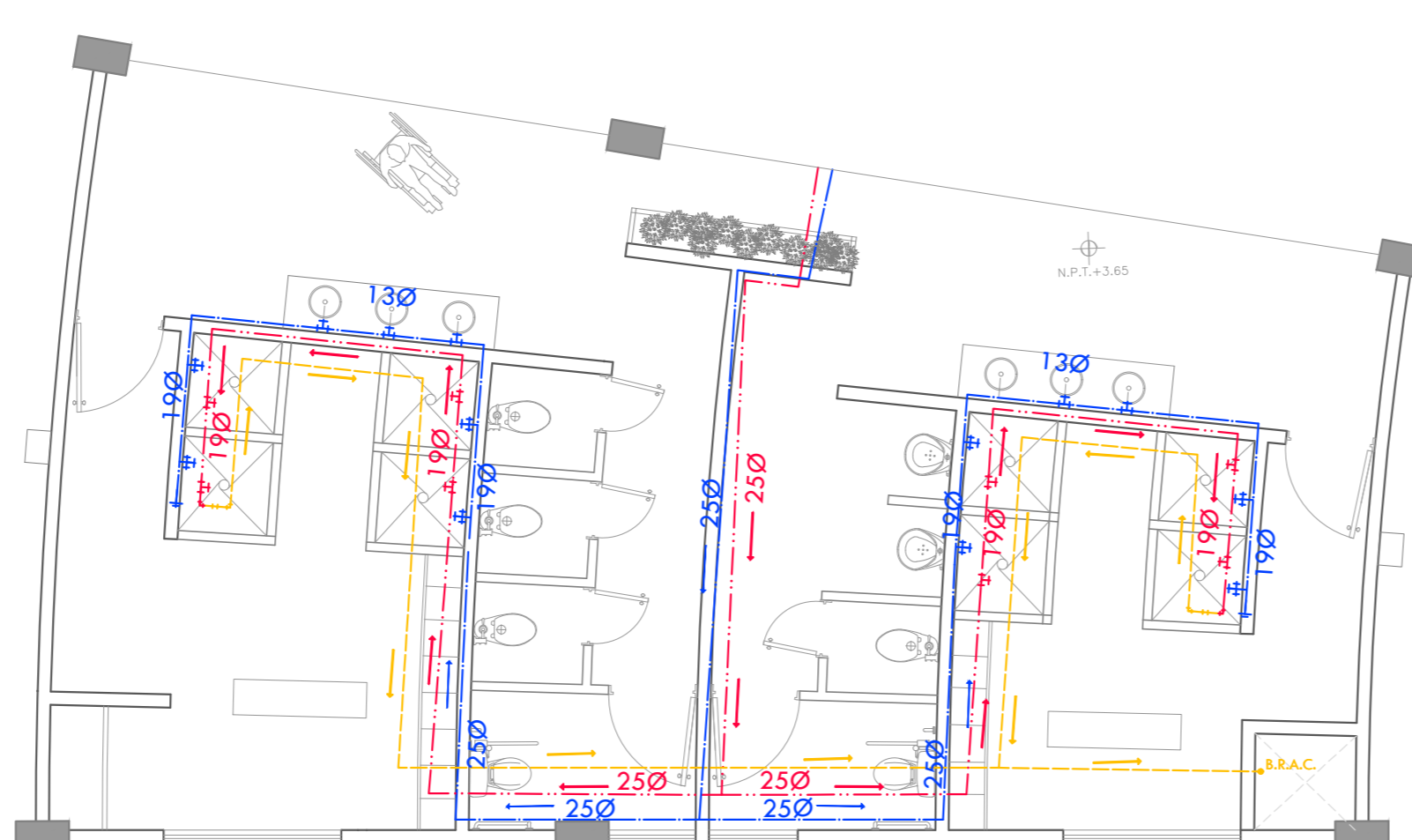
Plano:
 PLANTA TIPO - Alojamiento
 N.P.T.+3.65m y +7.45m
 INSTALACIÓN HIDRAULICA
 AGUA POTABLE

PLANO
 IH-06

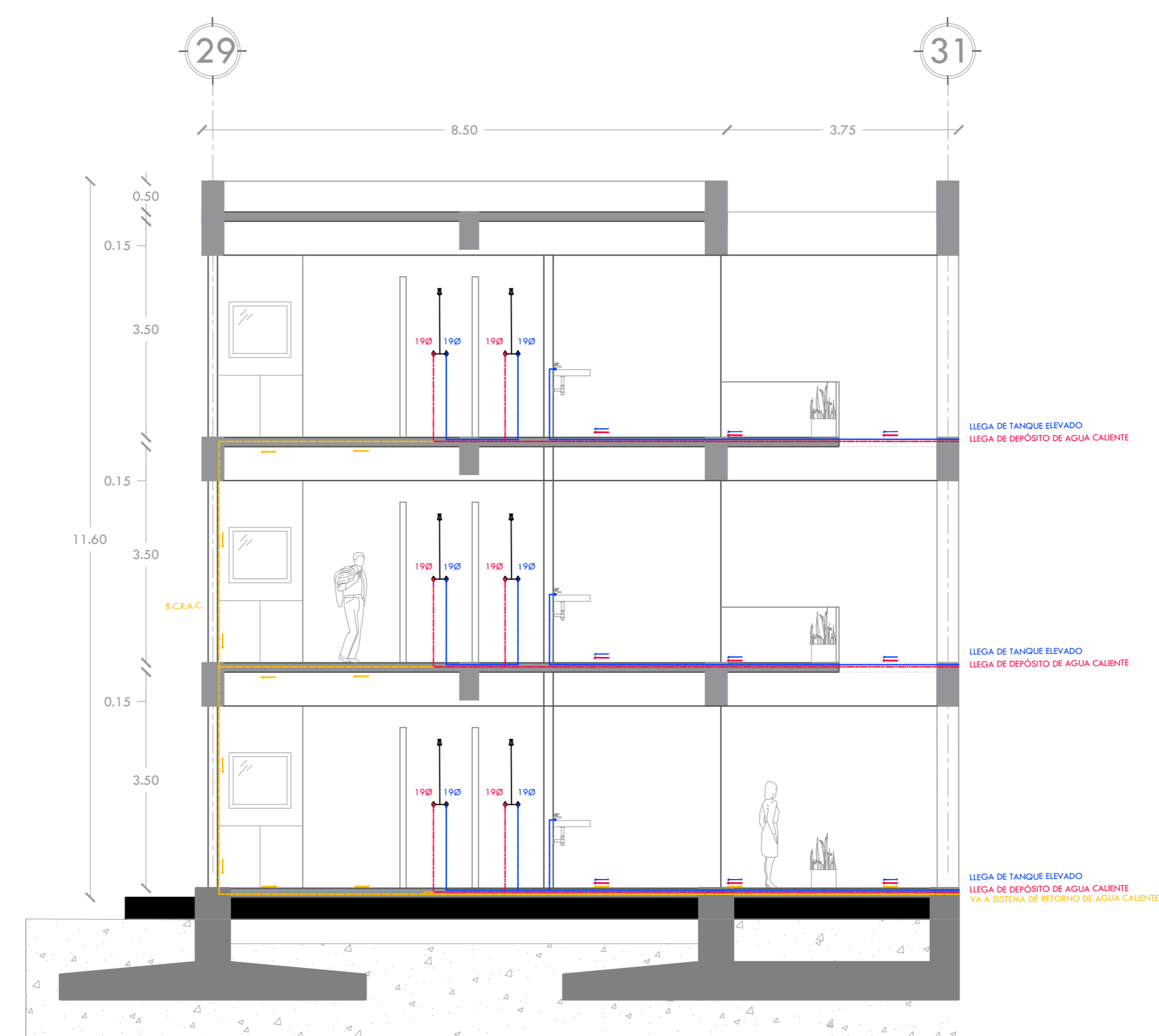
Acot:
 Metros
 Esc: 1:150



Acercamiento: Habitaciones



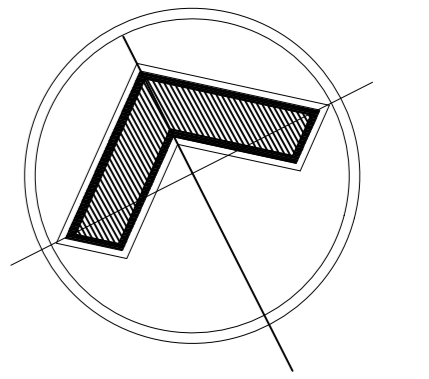
Acercamiento: Núcleo de baños



CORTE LONGITUDINAL A-A'
 NÚCLEO DE BAÑOS

PLANTA TIPO - Alojamiento
 N.P.T.+3.65m y +7.45m

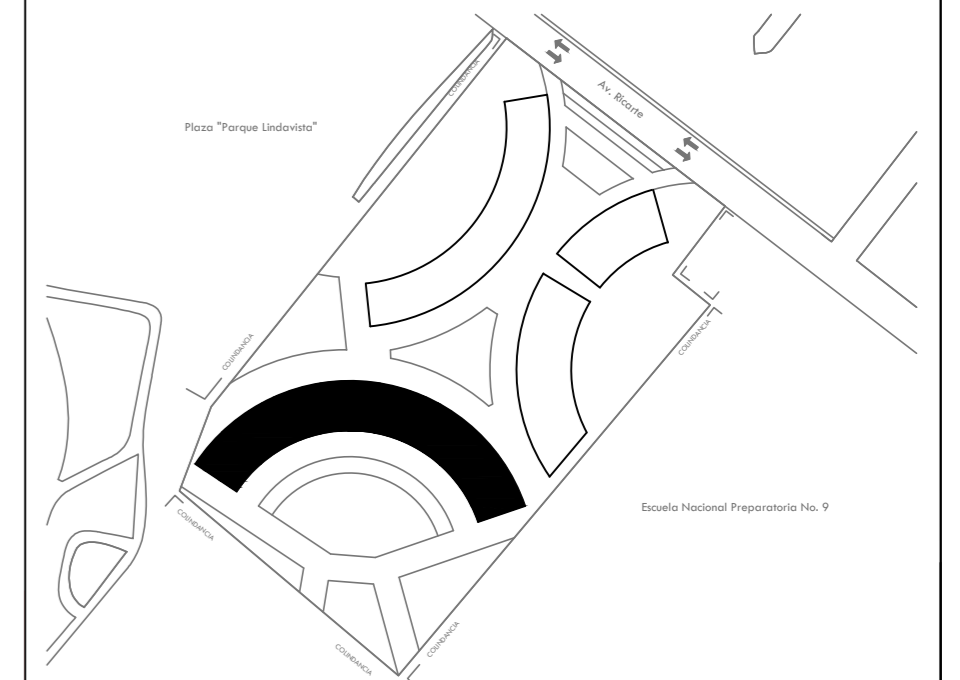
INSTALACIÓN HIDRAULICA
 AGUA POTABLE



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registrá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

Indica Tubería de Agua fría	Tapón macho
Indica Tubería de Agua caliente	Codo 90°
Indica Tubería de Retorno de Agua Caliente	Unión
Válvula de paso	Teo
Sensor de temperatura	Bajo Retorno de Agua Caliente
Bomba recirculadora	Bajo Columna de agua Caliente
Válvula Check	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
Válvula de alivio	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fría
	Indica sentido de agua

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Ariela Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

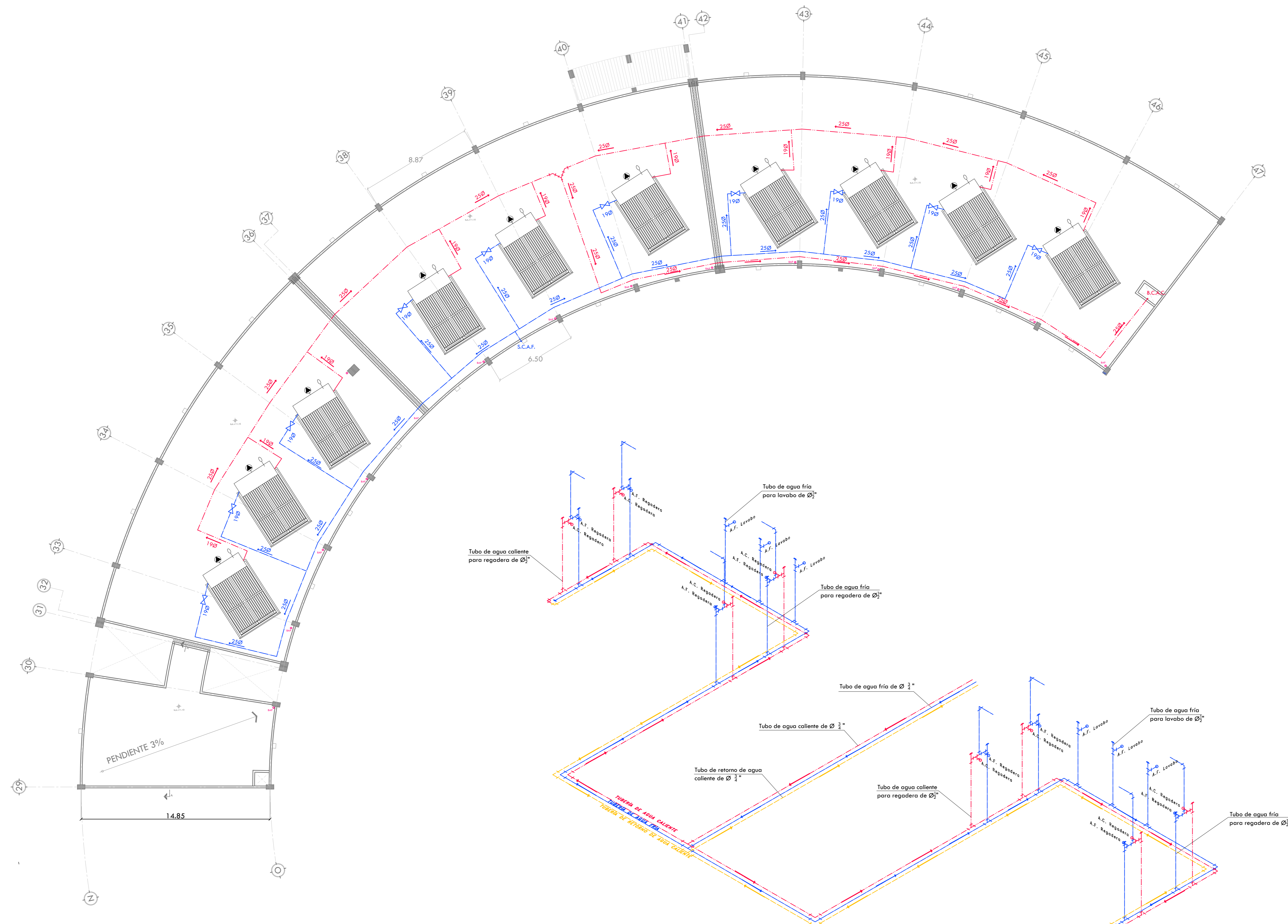
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA DE AZOTEA - Alojamiento
N.L.+11.10m
INSTALACIÓN HIDRAULICA
AGUA POTABLE

PLANO
IH-07

Acot:
Metros
Esc: 1:150

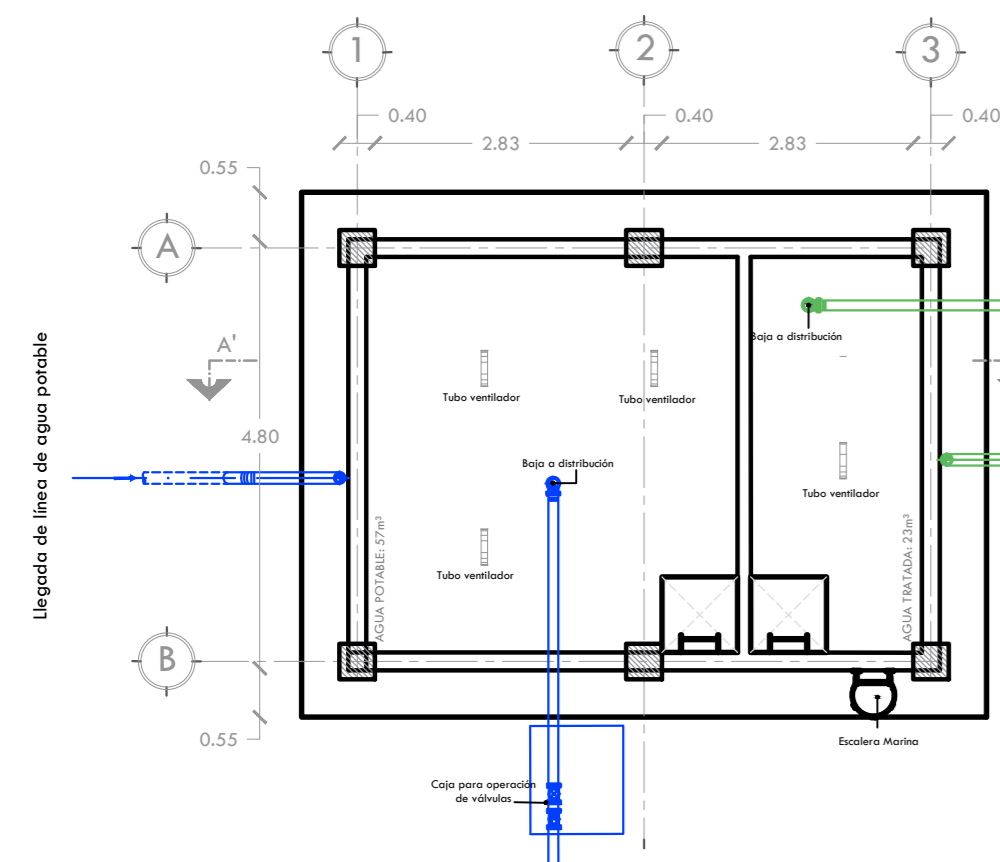
Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



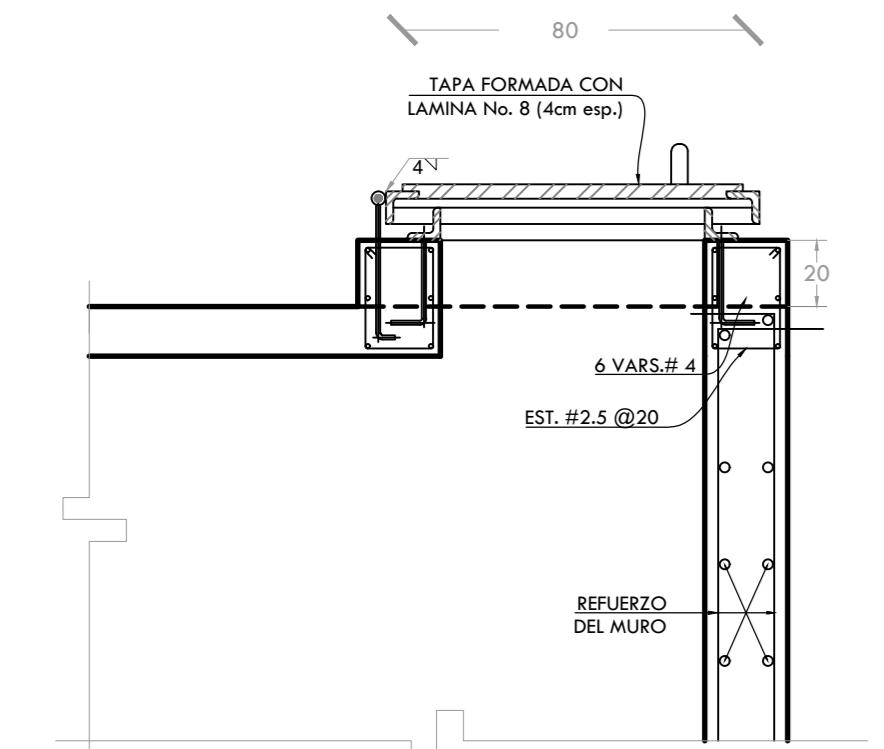
PLANTA DE AZOTEA - Alojamiento
N.L.+11.10m

INSTALACIÓN HIDRAULICA
AGUA POTABLE

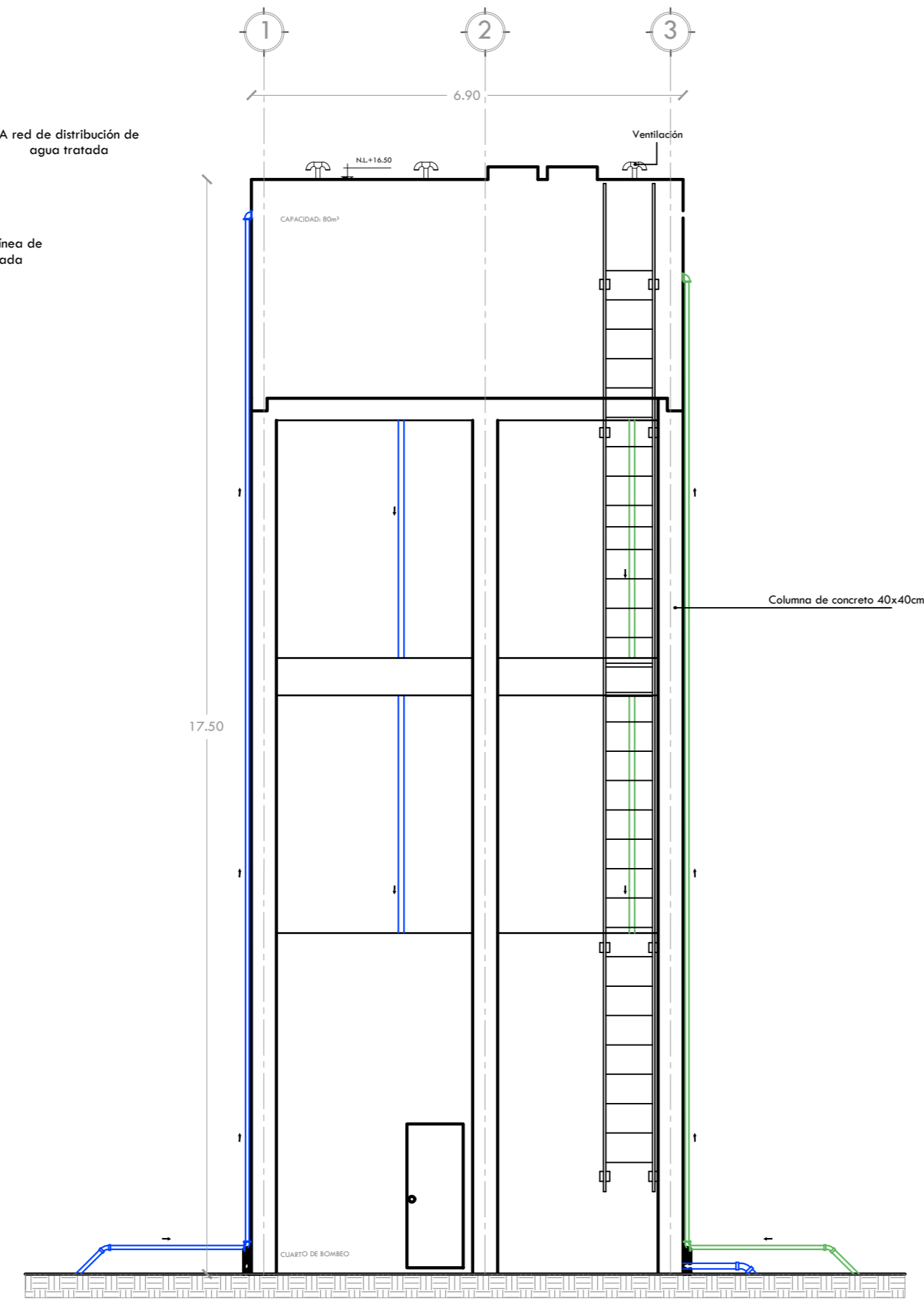
ISOMÉTRICO DE NÚCLEOS SANITARIOS



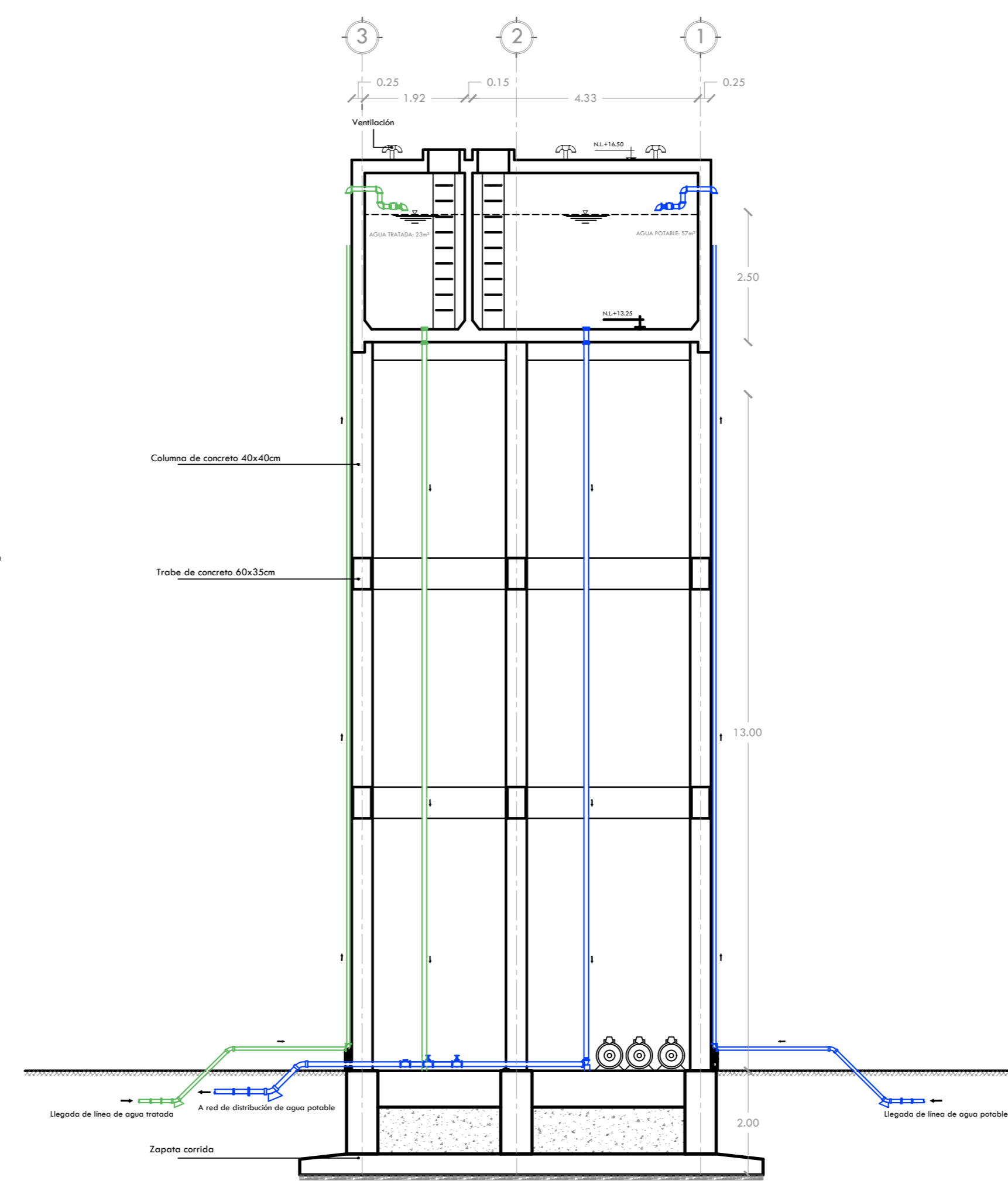
PLANTA
TANQUE ELEVADO (+13.35m)



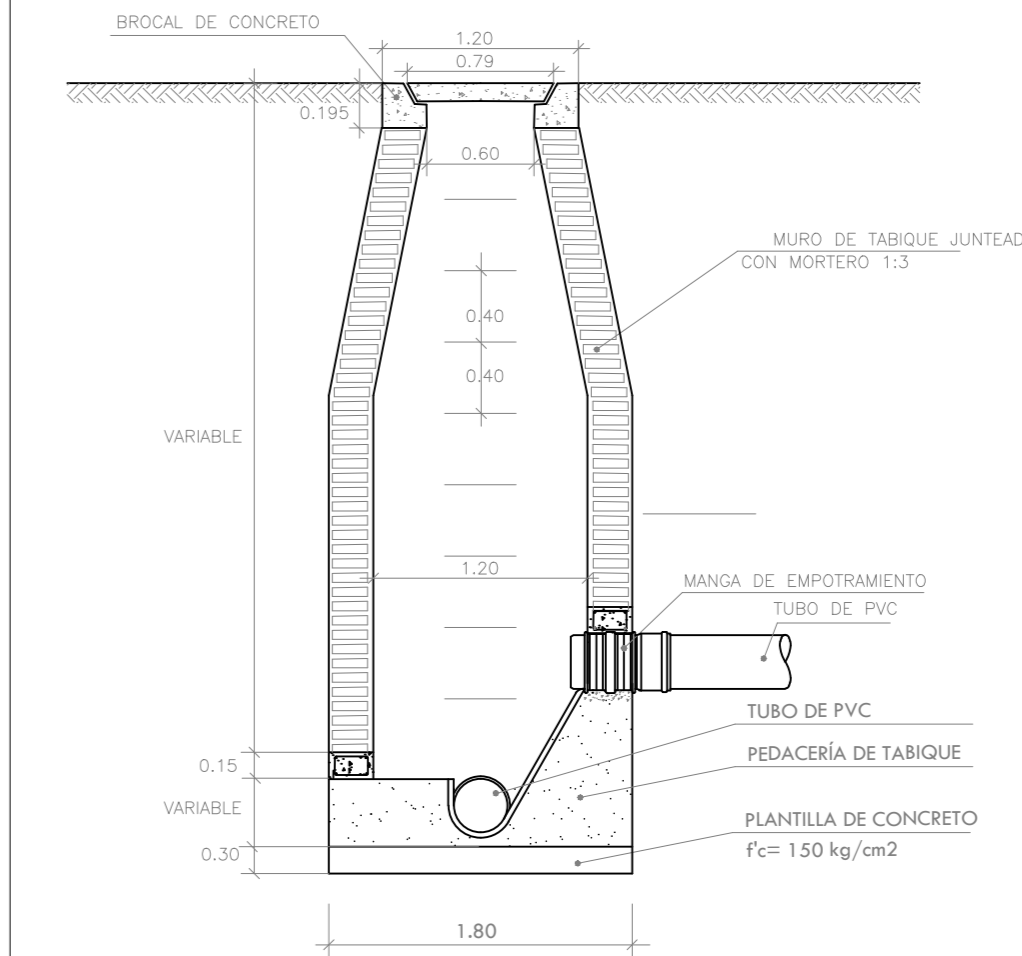
DETALLE: REGISTRO DE INSPECCIÓN
TANQUE ELEVADO (+13.35m)



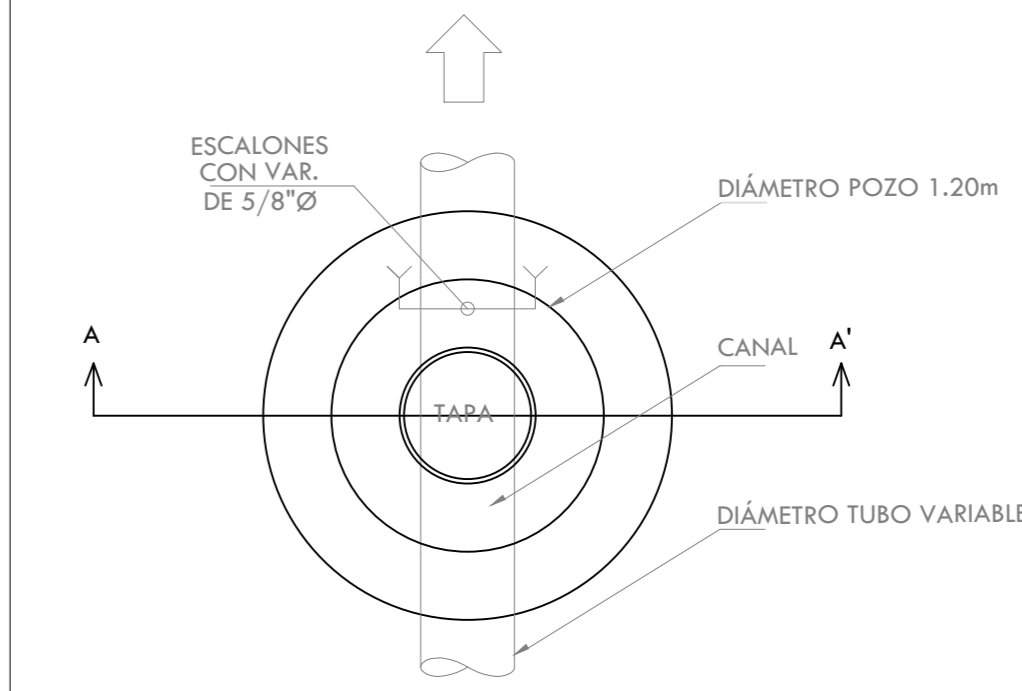
ALZADO
TANQUE ELEVADO (+13.35m)



CORTE LONGITUDINAL A-A'
TANQUE ELEVADO (+13.35m)

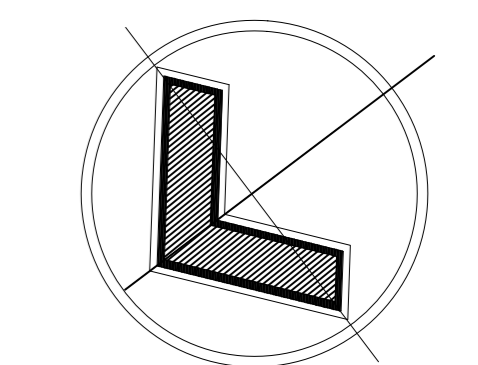


CORTE TRANSVERSAL A-A'



PLANTA

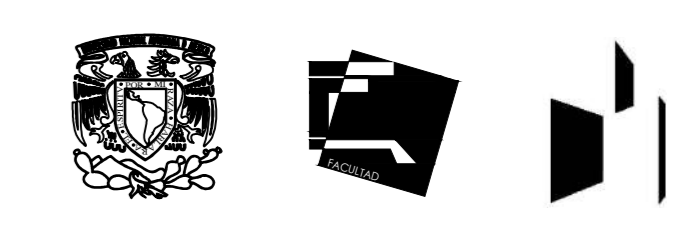
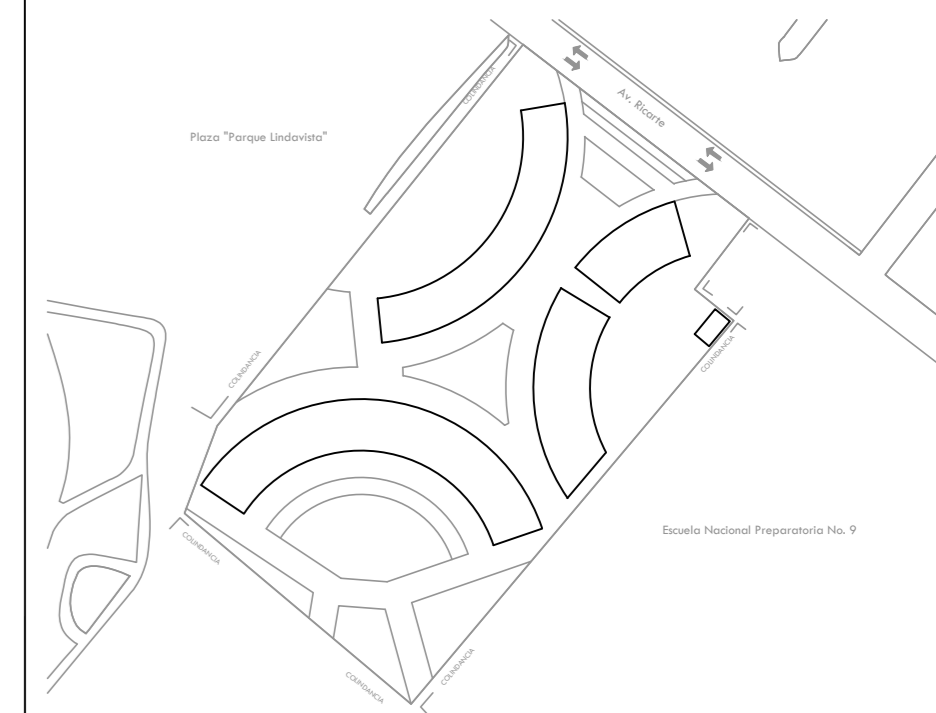
POZO DE VISITA
Sin Escala



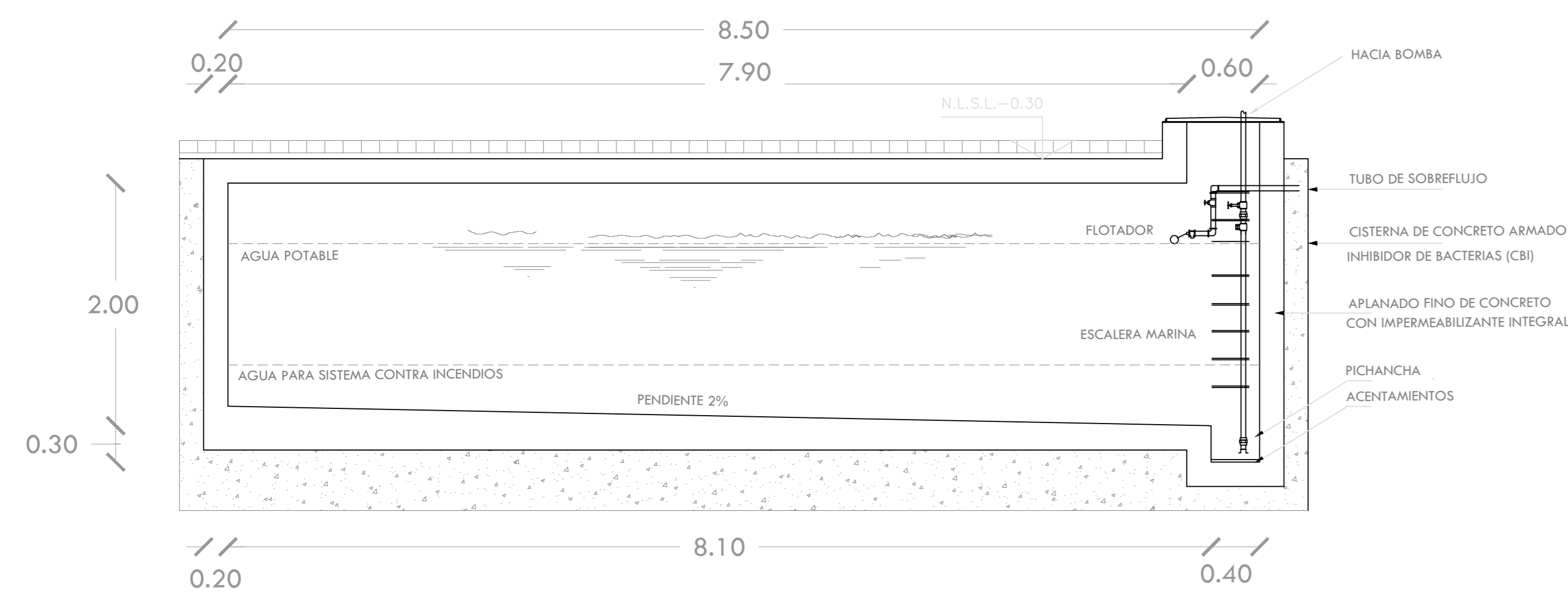
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

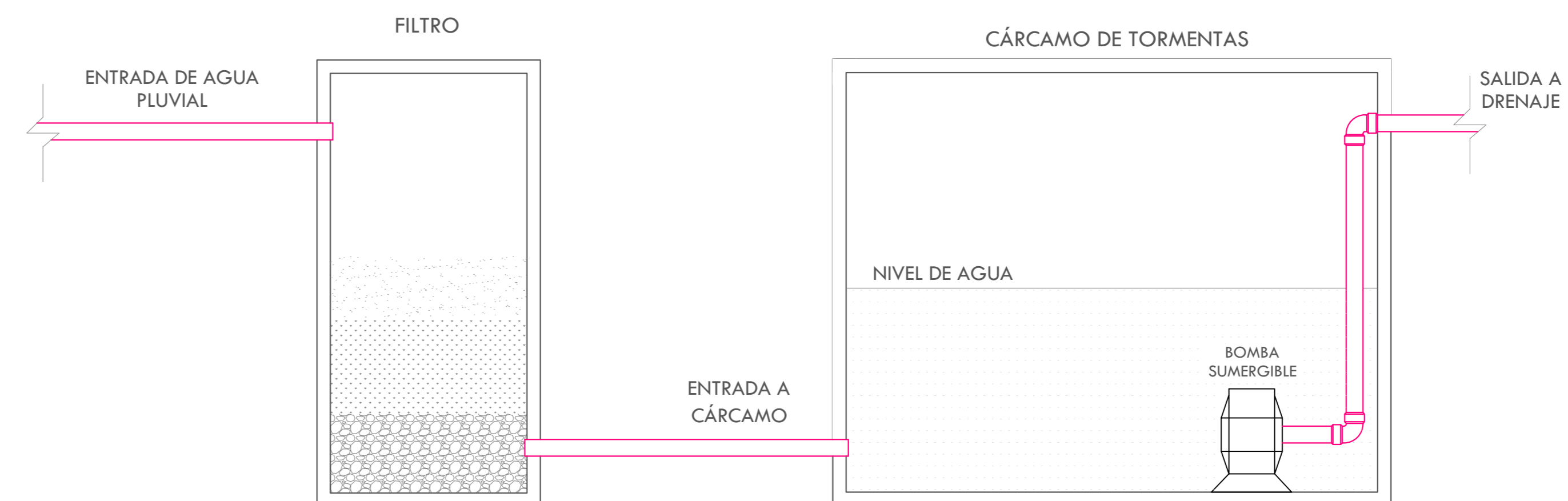
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



TANQUE ELEVADO
Esc: 1:85



CISTERNA DE AGUA POTABLE Y RESERVA CONTRA INCENDIOS
Sin Escala



CÁRCAMO DE TORMENTAS
Sin Escala

ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros, están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se regirá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua Fria		Tapón macho
	Indica Tubería de Agua Tratada		Codo 90°
	Válvula de paso		Unión
	Sensor de temperatura		Tee
	Bomba recirculadora		Válvula Check
	Válvula Check		Indica sentido de agua
	Válvula de alivio		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

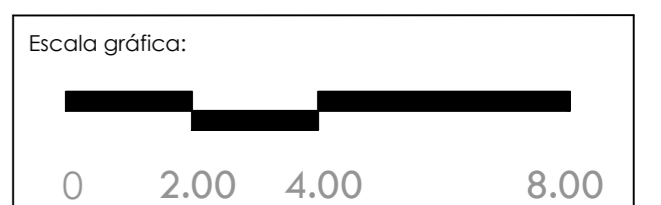
Alumnos: Ariola Bernardino Karen Citlalli
Aviles Morales Diana Elain
Sánchez Bueno Karen Rubí

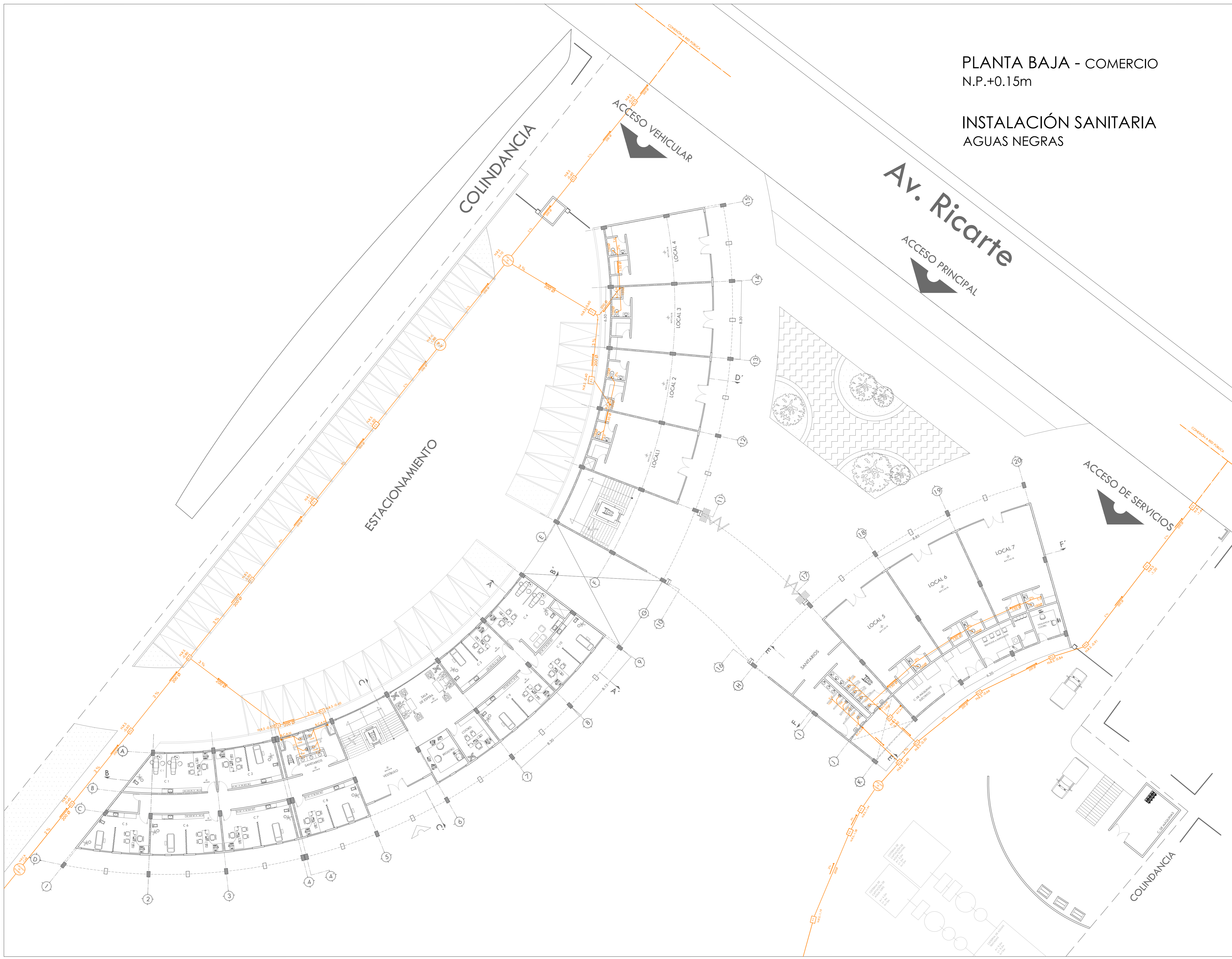
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
TANQUE ELEVADO - Conjunto
INSTALACIÓN HIDRAULICA
INSTALACIÓN SANITARIA
SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA POTABLE, AGUA NEGRA Y AGUA TRATADA

PLANO
IH-08

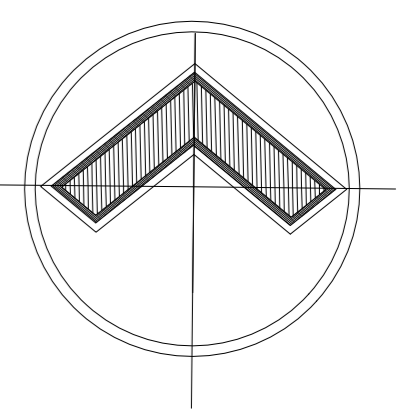
Acot: Metros
Esc: 1:85





PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

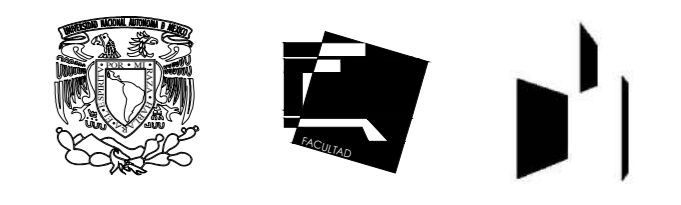
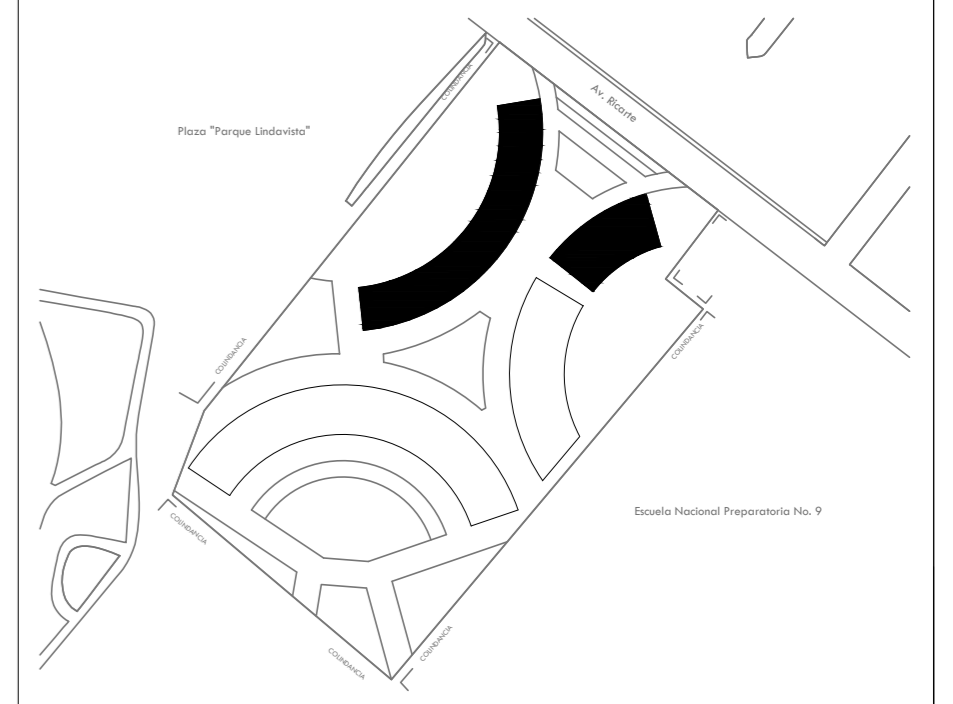
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUAS NEGRAS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc - sal de primera calidad.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
6. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
7. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

Ramal sanitario - red pública	Nivel de registro sanitario
Indica tubería de desahúe	Indica diámetro de tubería
Bajo columna de agua negra	Indica sentido de la tubería
Registro sanitario	Tubo de ventilación
Registro de lodos	Tapon registro
Coladera	Pozo de visita

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

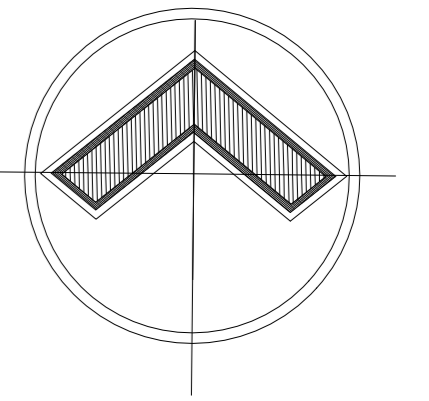
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUAS NEGRAS

PLANO
IS-01

Acot: Metros

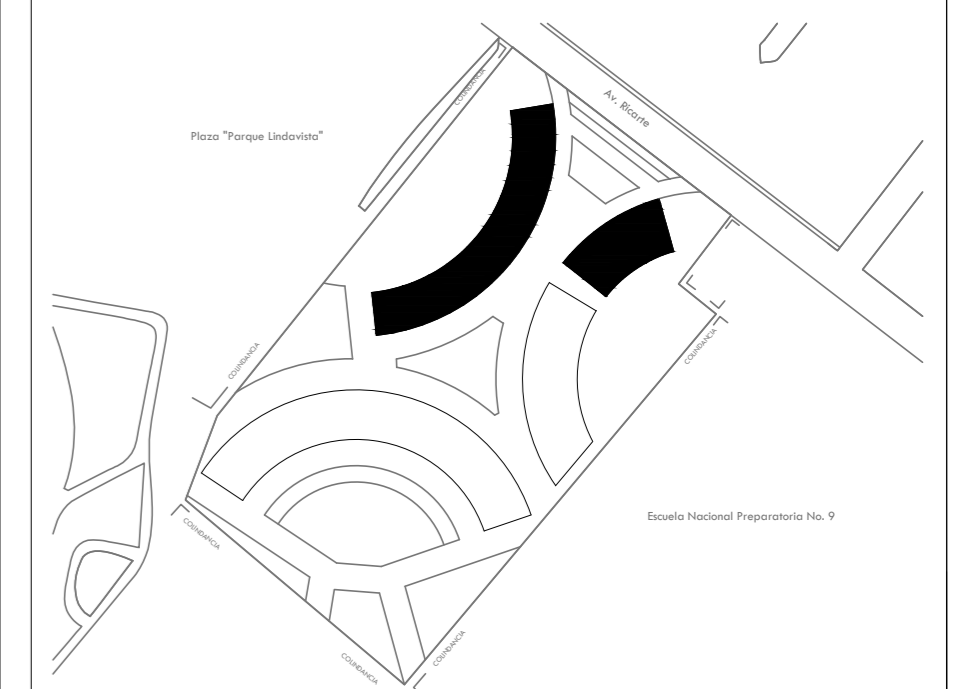
Esc: 1:175

Escala gráfica:
0 3.00 6.00 12.00



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760
 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc - sal de primera calidad.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
6. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
7. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

Ramal sanitario - red pública	Nivel de registro sanitario
Indica tubería de desahüe	Indica diámetro de tubería
Bajo columna de agua negra	Indica sentido de la tubería
Registro sanitario	Tubo de ventilación
Registro de lodos	Tapon registro
Coladera	Pozo de visita

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
 Aviles Morales Diana Elain
 No. de cuenta: 316110846

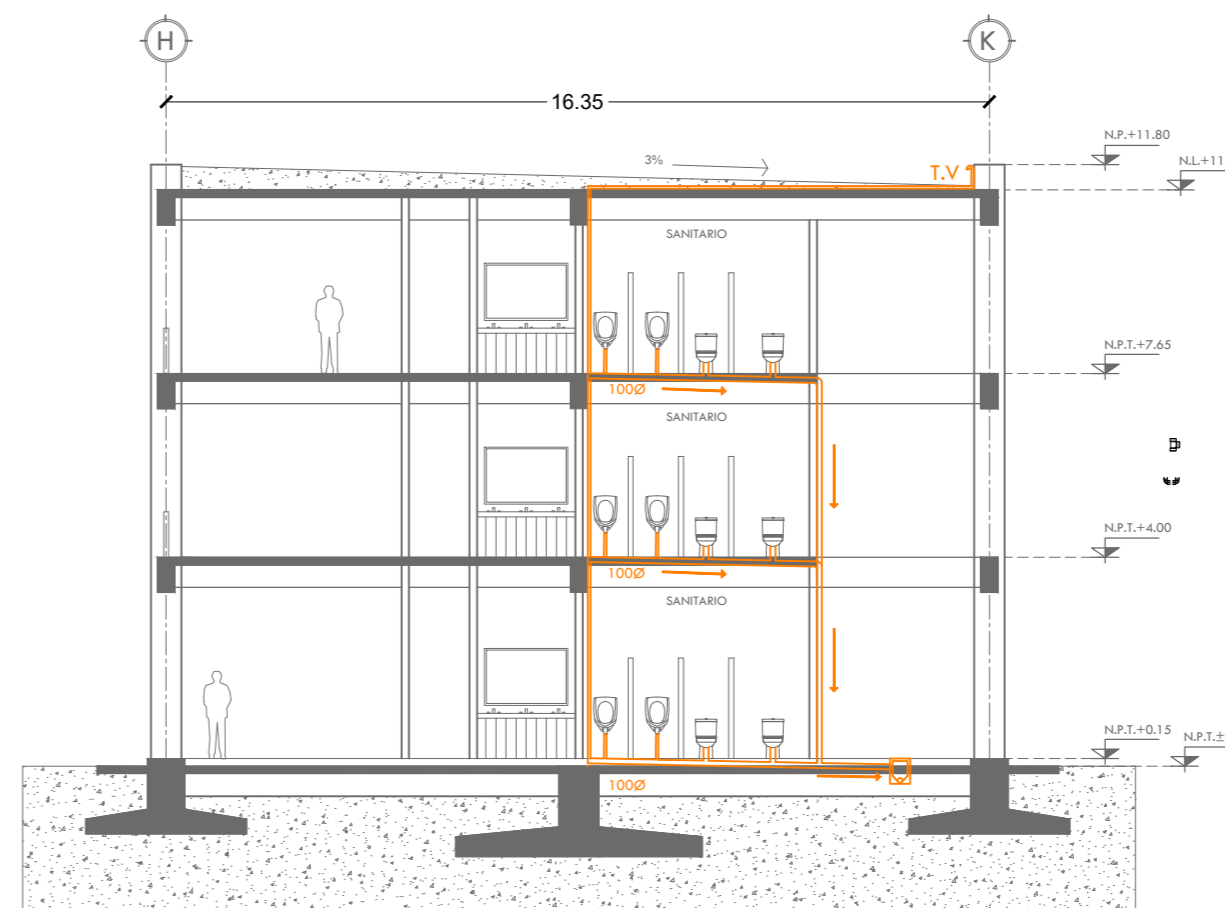
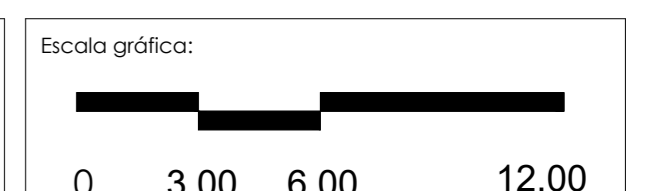
Fecha:
Marzo 2023

Plano:
 PLANTA TIPO - COMERCIO
 N.P.+3.65 m

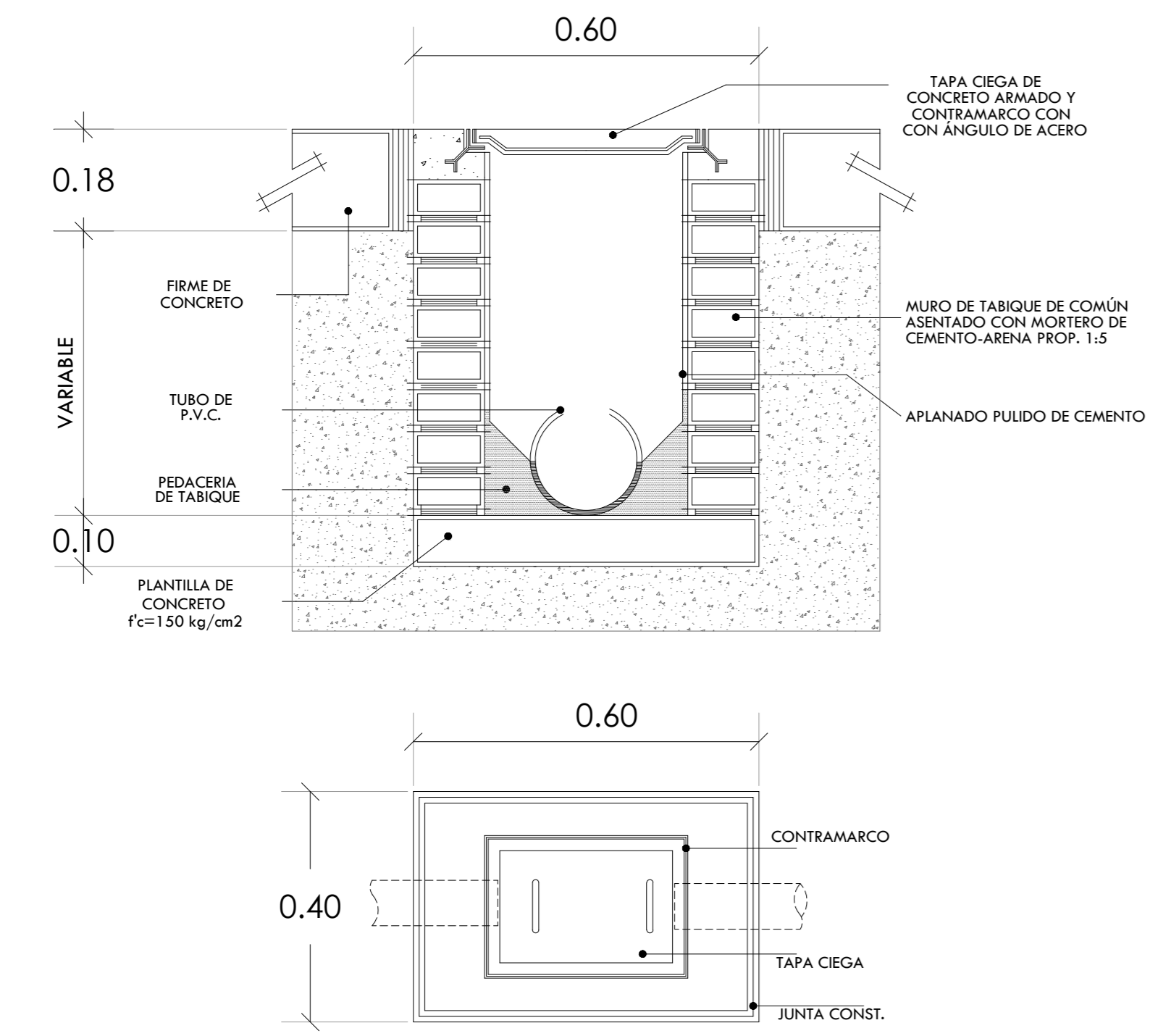
PLANO
IS-02

INSTALACIÓN SANITARIA
 AGUAS NEGRAS

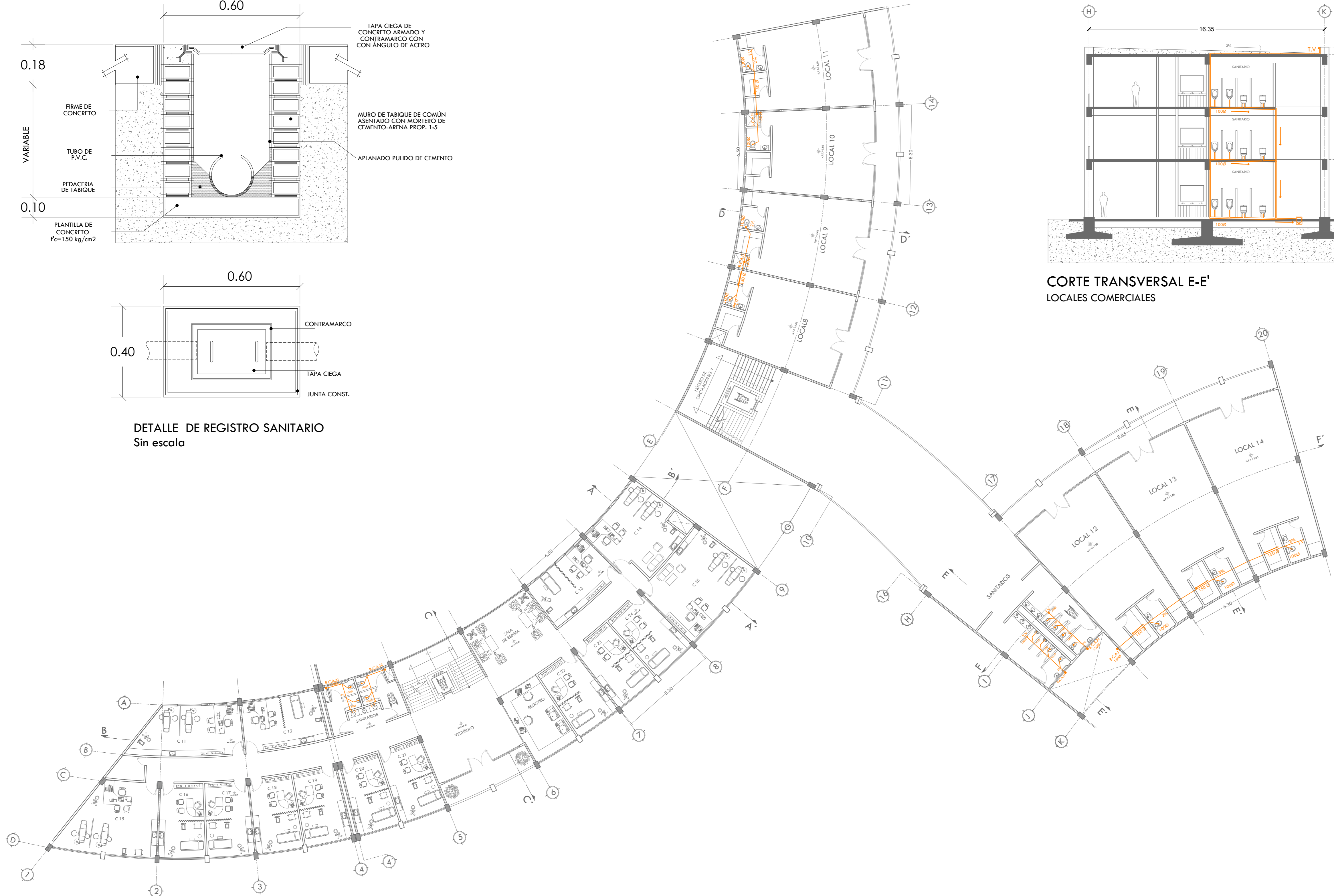
Acot:
Metros
 Esc: 1:175



CORTE TRANSVERSAL E-E'
 LOCALES COMERCIALES

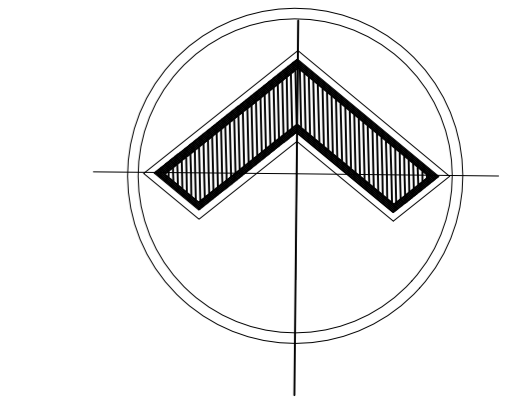


DETALLE DE REGISTRO SANITARIO
 Sin escala



PLANTA TIPO - COMERCIO
 N.P.+3.65 m +7.30 M

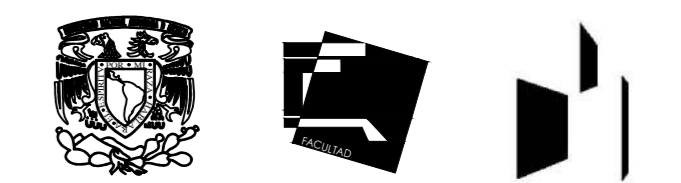
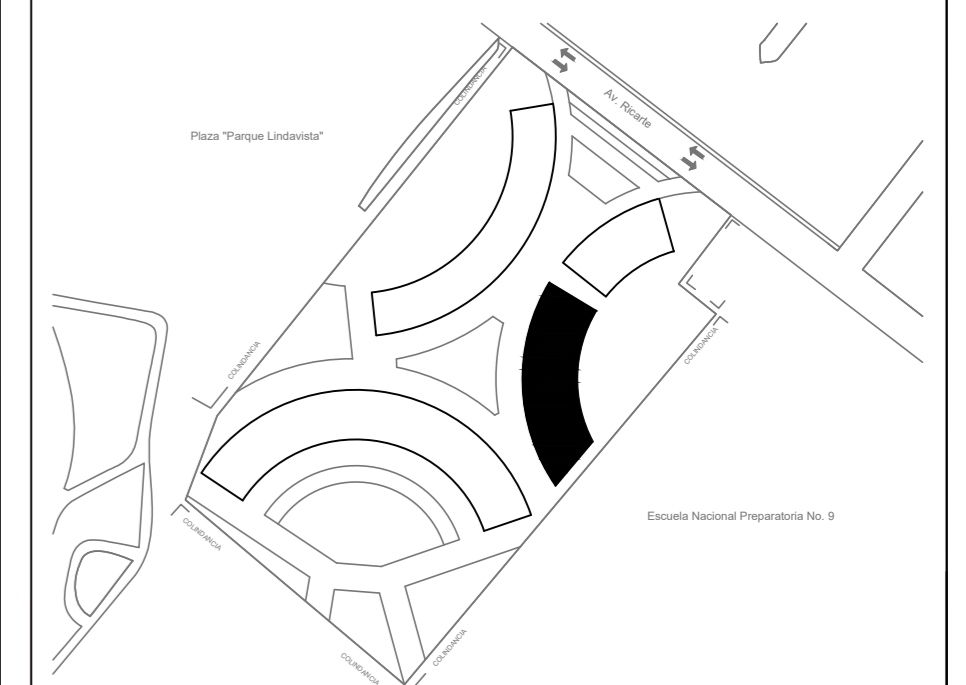
INSTALACIÓN SANITARIA
 AGUAS NEGRAS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc - sal de primera calidad.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
6. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
7. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

- Indica Tubería de Aguas Negras sobre piso
- B.C.A.F. Baja Columna de Aguas negras
- Indica sentido de aguas negras
- N.R.S. Nivel de Registro Sanitario
- T.G. Trampa para grasas
- S.T.V. Sube tubo de ventilación
- R.A.G. Registro de aguas negras

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

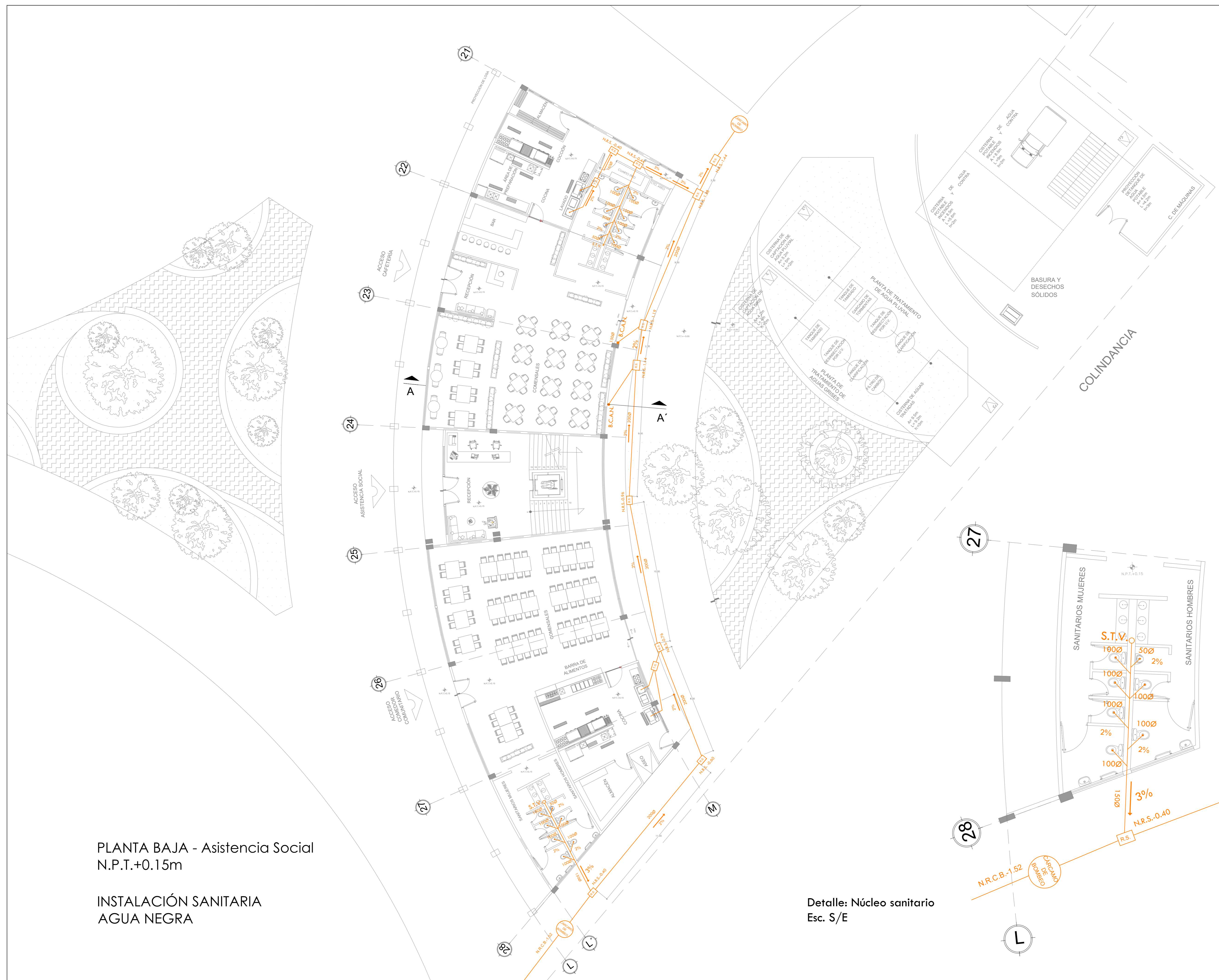
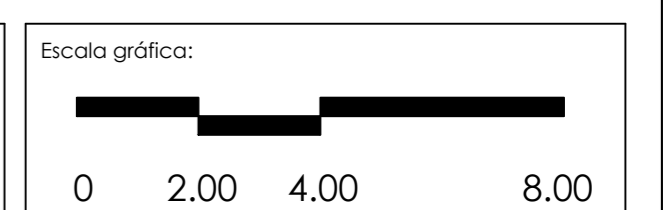
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+0.15m

PLANO
IS-03

INSTALACIÓN SANITARIA
AGUAS NEGRAS

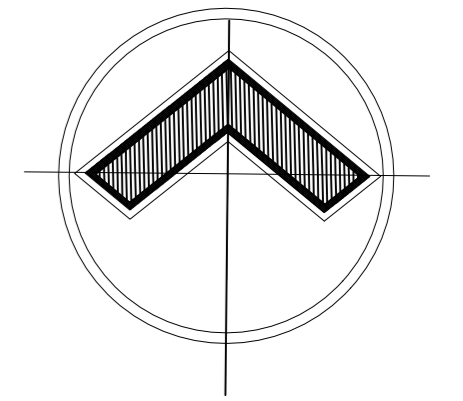
Acot:
Metros
Esc: 1:120



Detalle: Núcleo sanitario
Esc. S/E

PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m

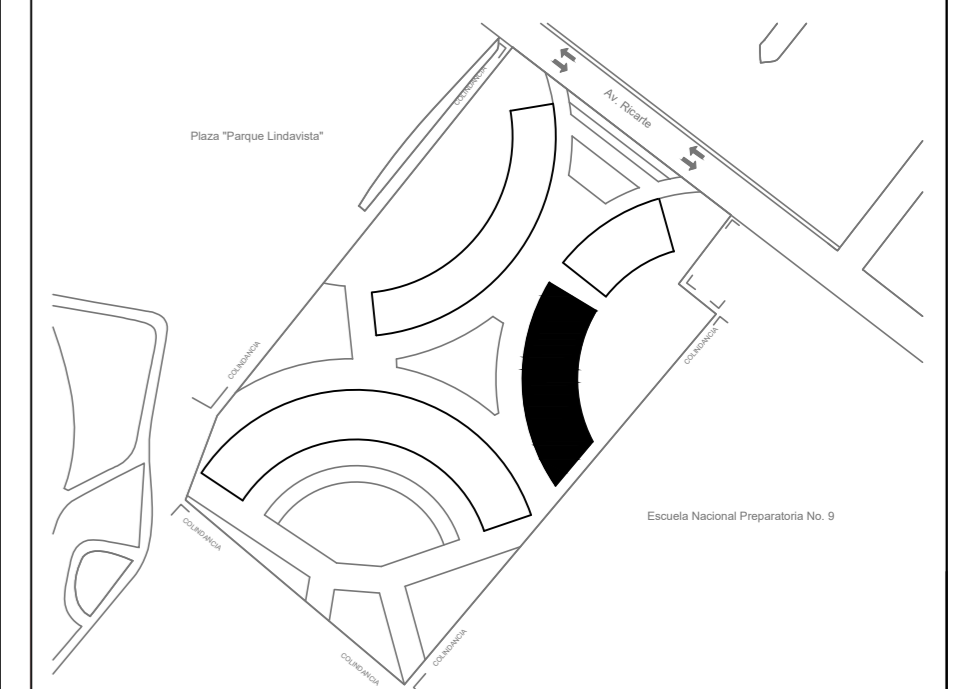
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

- La tubería será de pvc - sal de primera calidad.
- Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
- Acotaciones dadas en metros.
- Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
- La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
- Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
- Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

- Indica Tubería de Aguas Negras sobre plafón
- B.C.A.F. Baja Columna de Aguas Negras
- Indica sentido de aguas negras
- N.R.S. Nivel de Registro Sanitario
- T.G. Trampa para grasas
- S.T.V. Sube tubo de ventilación
- R.A.G. Registro de aguas negras

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

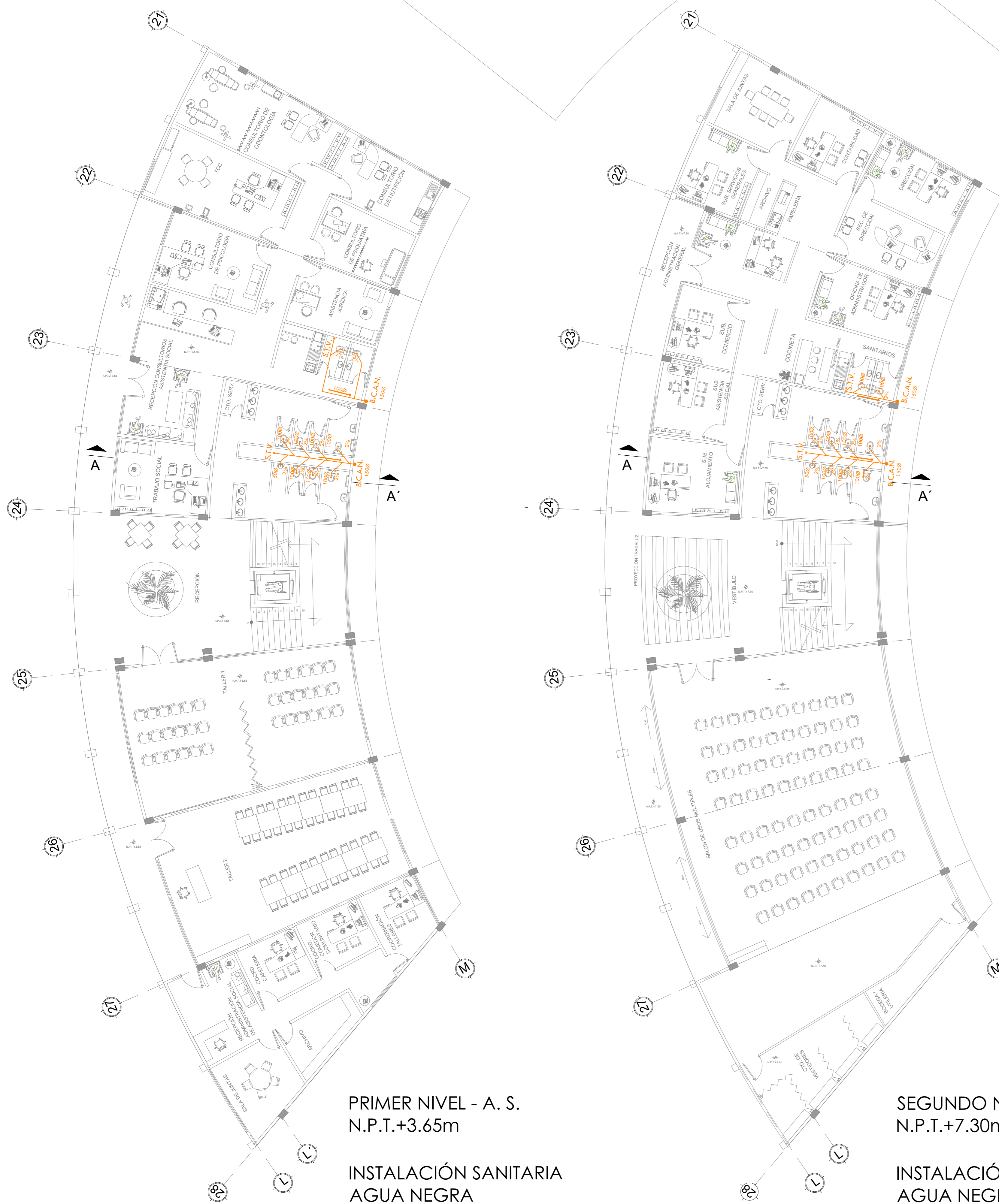
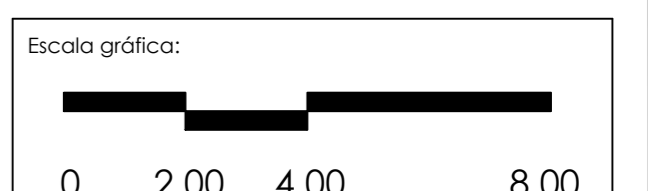
Fecha: Mayo 2023

Plano: PRIMER Y SEGUNDO NIVEL ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+3.65m y +7.30m

PLANO
IS-04

INSTALACIÓN SANITARIA AGUAS NEGRAS

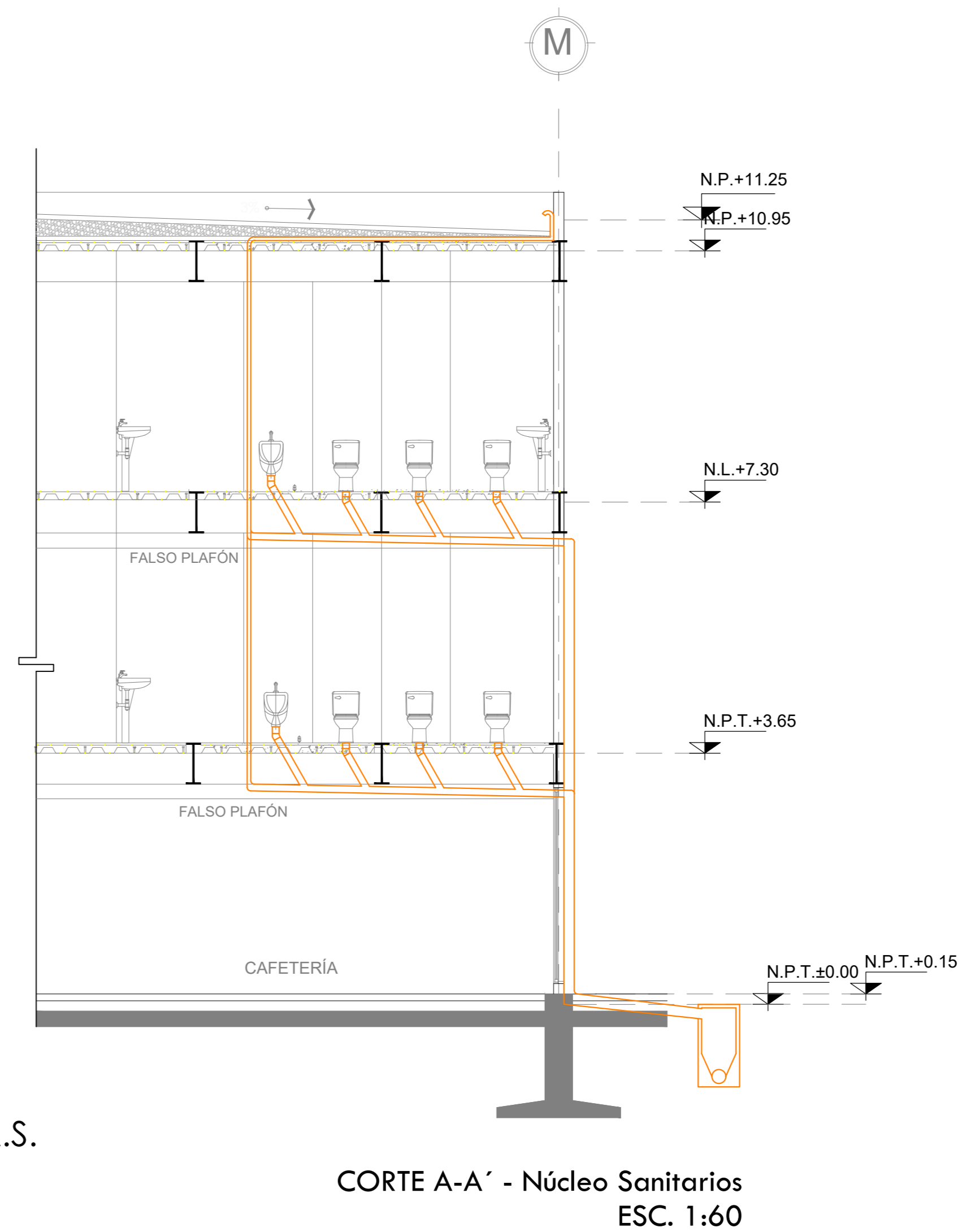
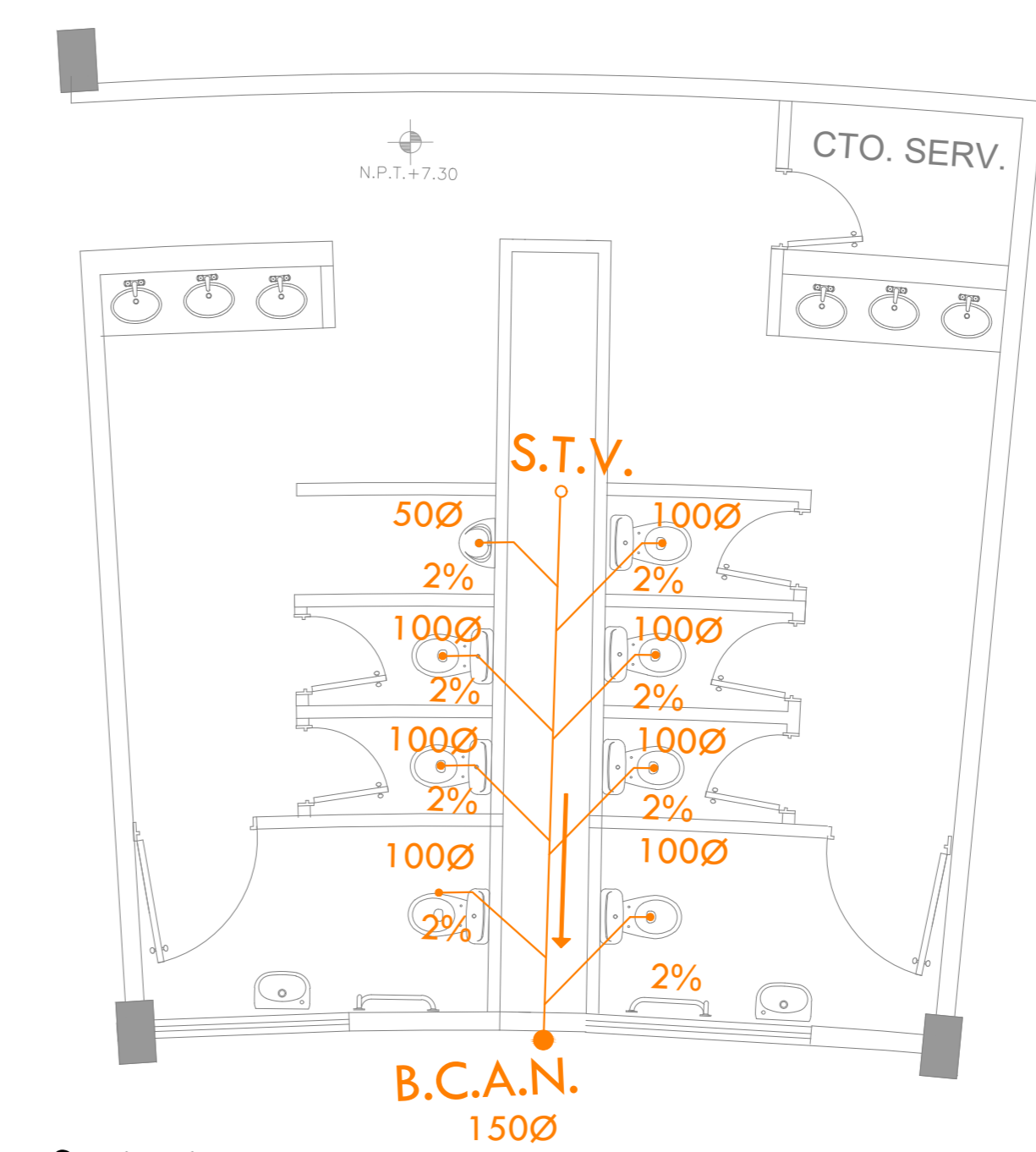
Acot: Metros
Esc: 1:120



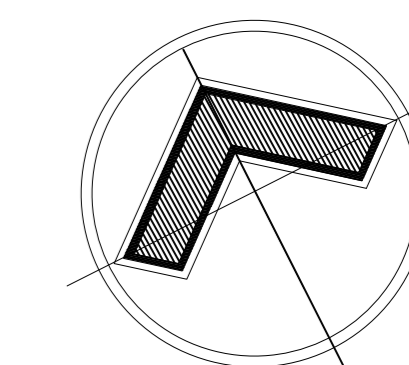
PRIMER NIVEL - A. S.
N.P.T.+3.65m
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA

SEGUNDO NIVEL - A.S.
N.P.T.+7.30m
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA

Detalle Núcleo Sanitario
ESC. 1:50



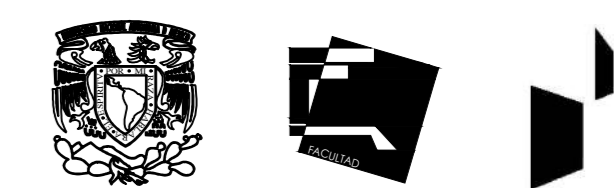
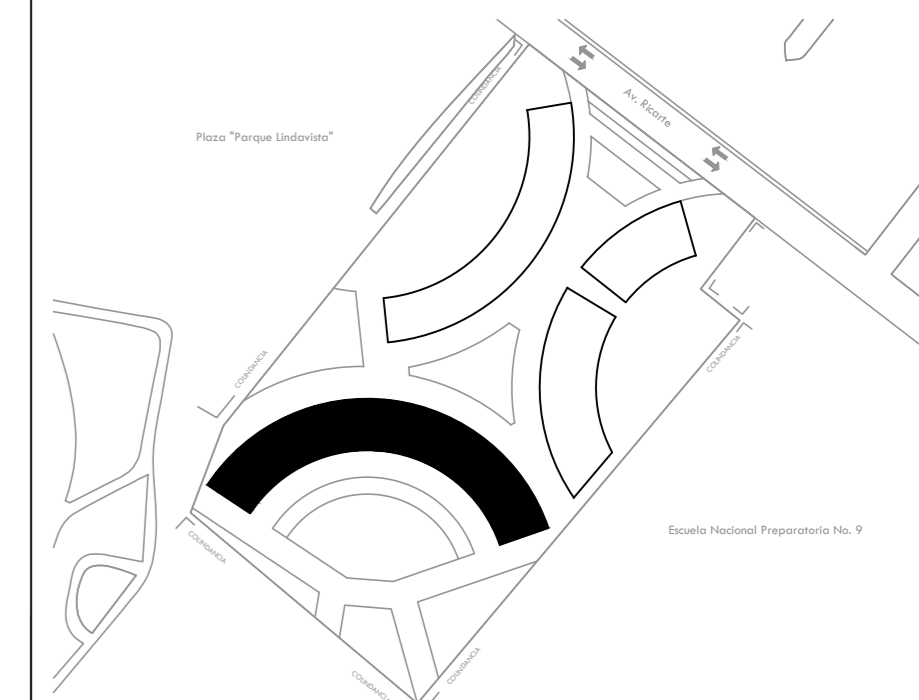
CORTE A-A' - Núcleo Sanitarios
ESC. 1:60



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc - sol de primera calidad.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
6. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
7. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

- Ramal sanitario - red pública
- Tubería de desagüe
- Base columna de agua negra
- Registro sanitario
- Coladera
- Trampa de grasas
- N.S. Nivel de registro sanitario
- Ø Indica diámetro de tubería
- Indica sentido de la tubería
- S.T.V. Tubo de ventilación
- Tapón registro
- Pozo de vista

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

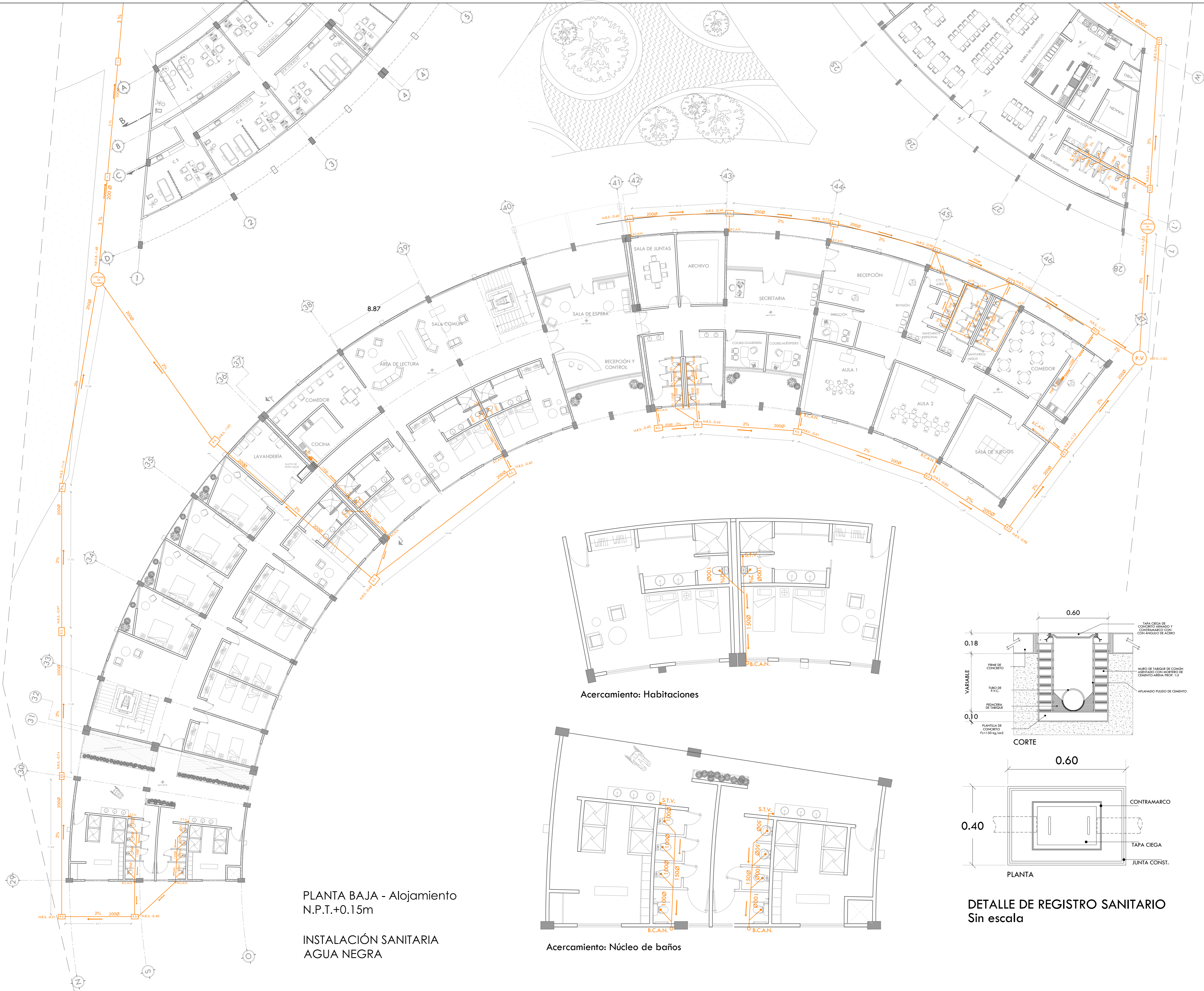
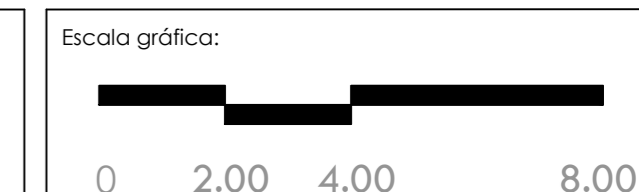
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

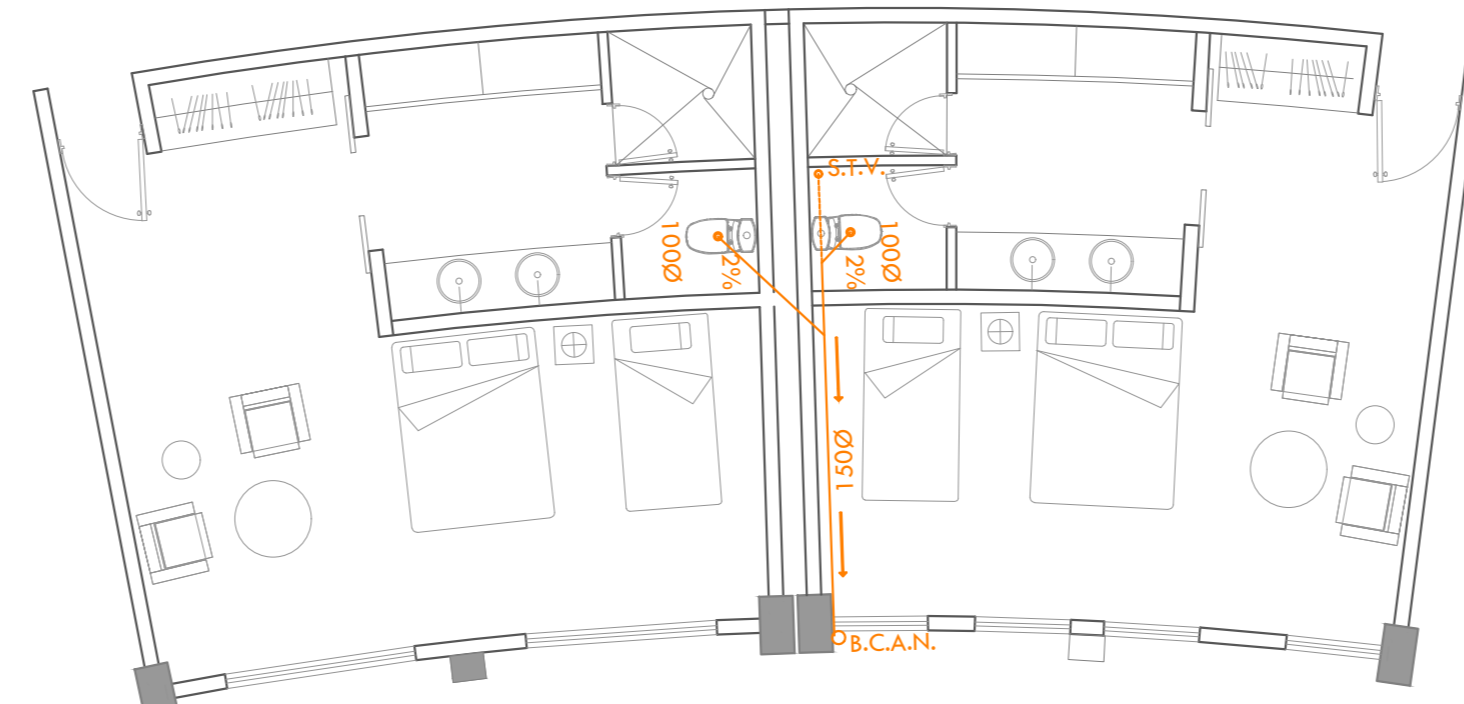
Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA

PLANO
IS-05

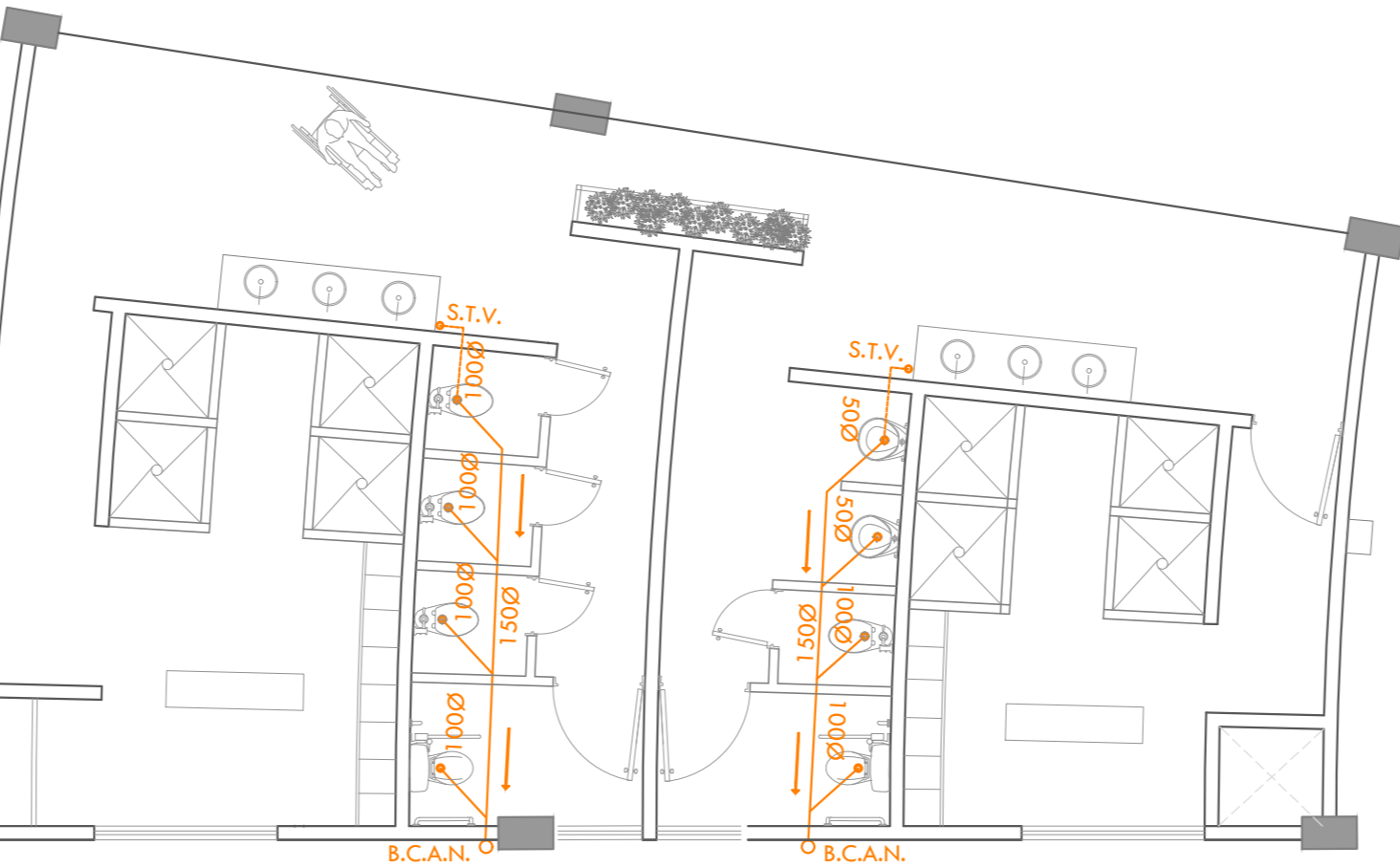
Acot:
Metros
Esc:
1:150



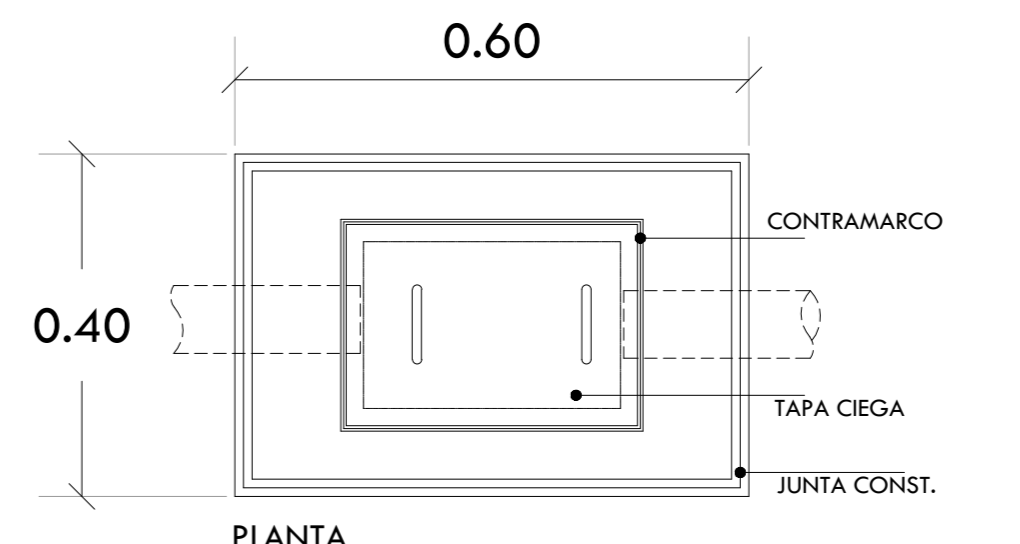
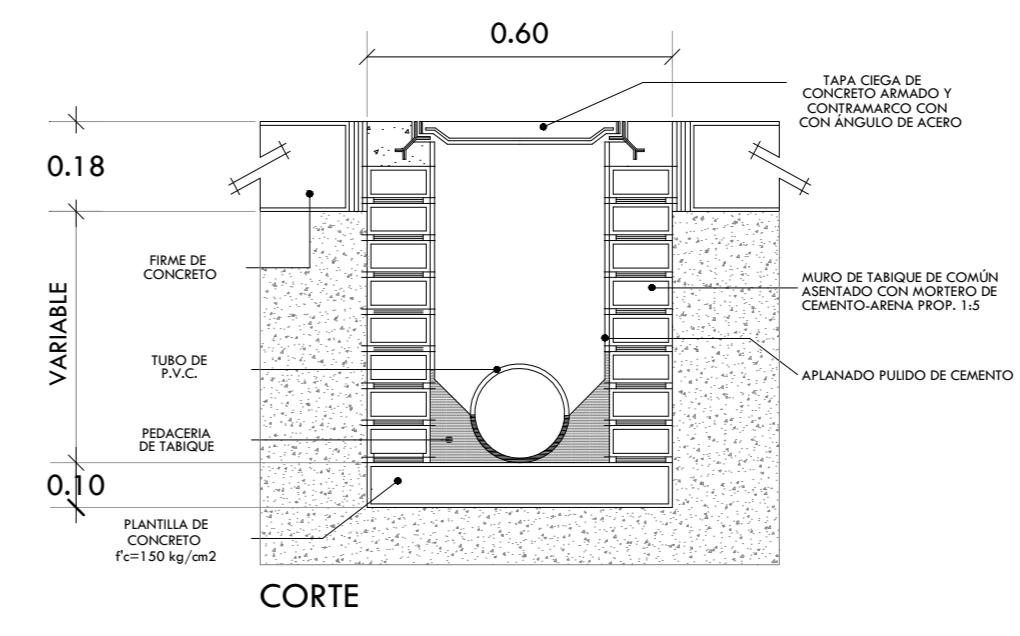
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA



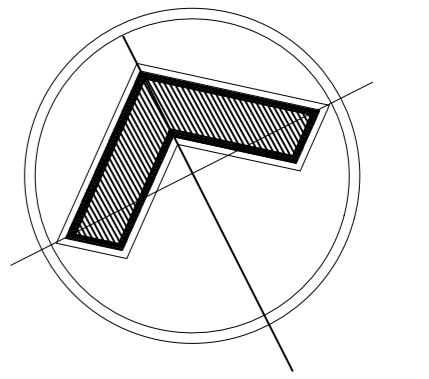
Acercamiento: Habitaciones



Acercamiento: Núcleo de baños



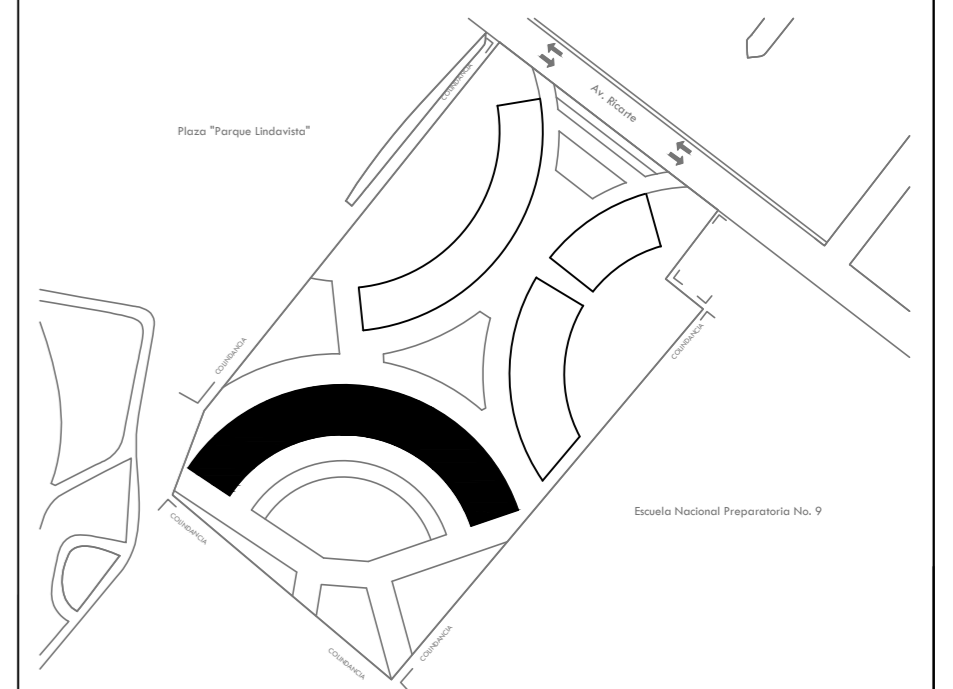
DETALLE DE REGISTRO SANITARIO
Sin escala



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc - sal de primera calidad.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acolaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de aguas negras será de mínimo del 3%.
6. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
7. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

	Ramal sanitario - red pública		N.S. Nivel de registro sanitario
	Indica tubería de desagüe		Indica diámetro de tubería
	Tubo columna de agua negra		Indica sentido de la tubería
	Registro sanitario		Tubo de ventilación
	Registro de lodos		Tapón registro
	Caldera		Pozo de vista
	Trampa de grasas		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

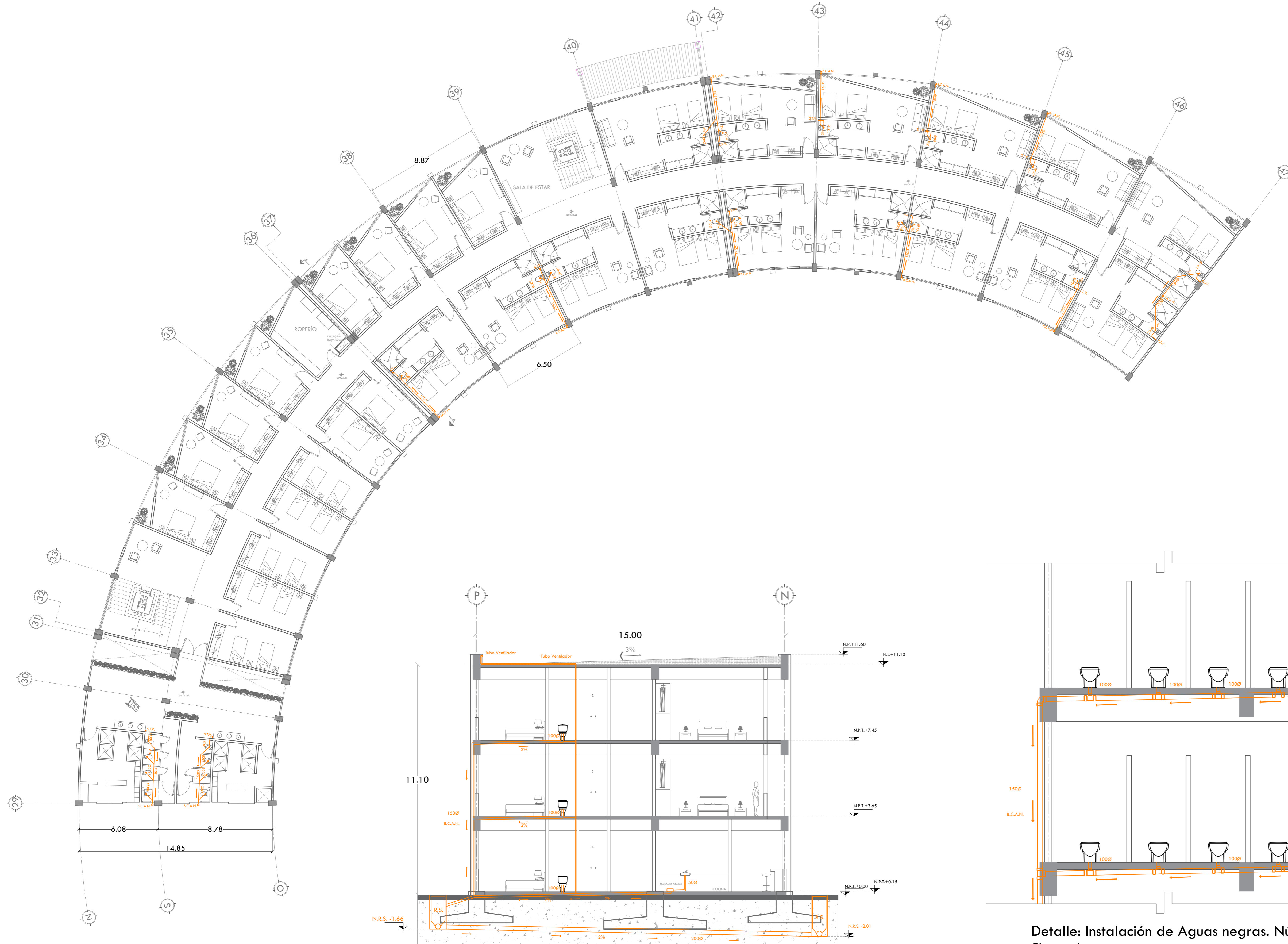
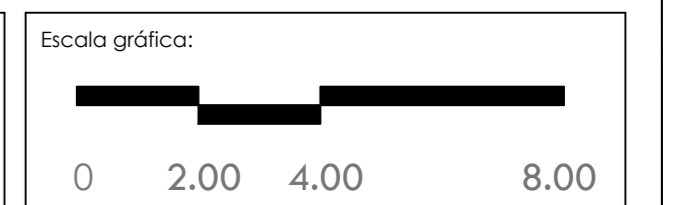
Alumna: Ariela Bernardino Karen Cifalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO- Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA

PLANO
IS-06

Acot:
Metros
Esc:
1:150



PLANTA TIPO- Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

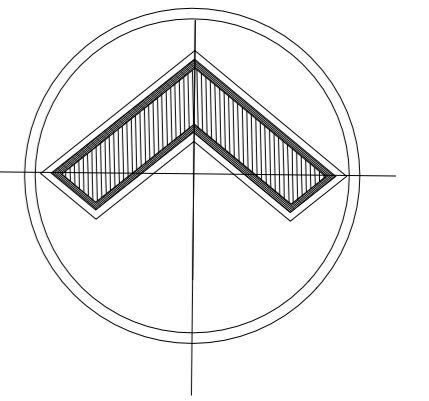
INSTALACIÓN SANITARIA
AGUA NEGRA

CORTE TRANSVERSAL B-B'
ALOJAMIENTO

Detalle: Instalación de Aguas negras. Núcleo de sanitarios.
Sin escala

PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m +7.30 M

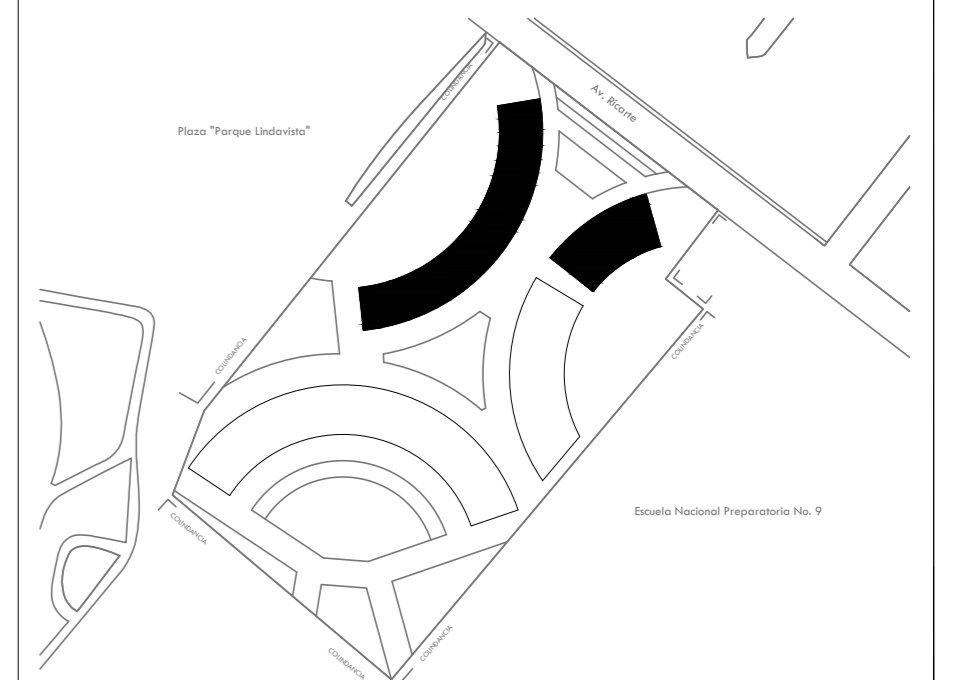
INSTALACIÓN SISTEMAS ALTERNATIVOS
AGUA TRATADA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

— Indica tubería de agua gris	NEAP Nivel de registro de agua pluvial	Aspersion
— Indica tubería de agua pluvial	NEAP Nivel de registro de agua pluvial	Ciema de agua tratado
— Indica línea de agua tratado	— Indica diámetro de tubería	Caldero para gas pluvial
NEAP Rajo columna de agua pluvial	— Indica sentido de la tubería de agua pluvial	
E.C.A.G Rajo columna de agua gris	— Indica sentido de la tubería de agua gris	
SCAT Sube columna de agua tratado	— Indica sentido de la tubería de agua tratado	
— Registro de agua pluvial (50x40)		
— Registro de agua grises		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

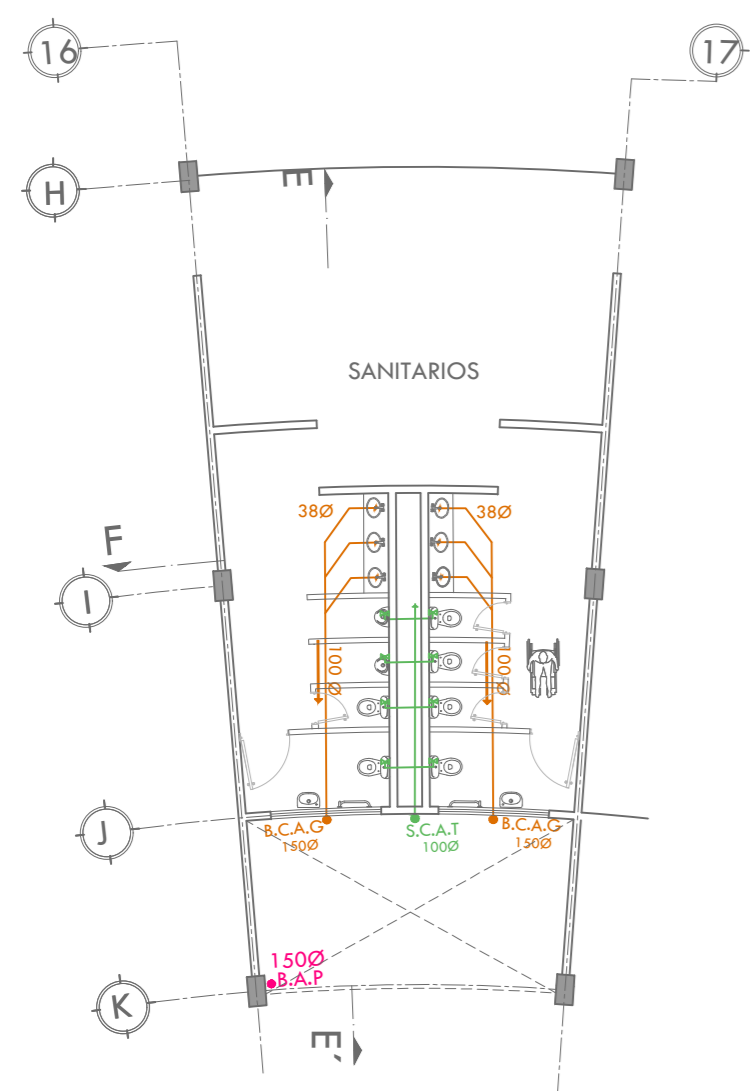
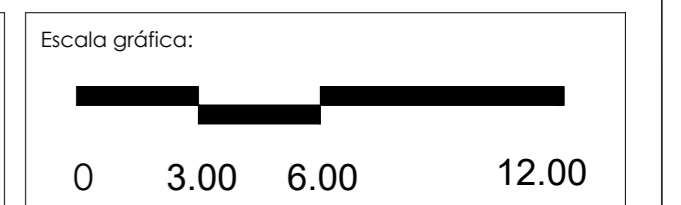
Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

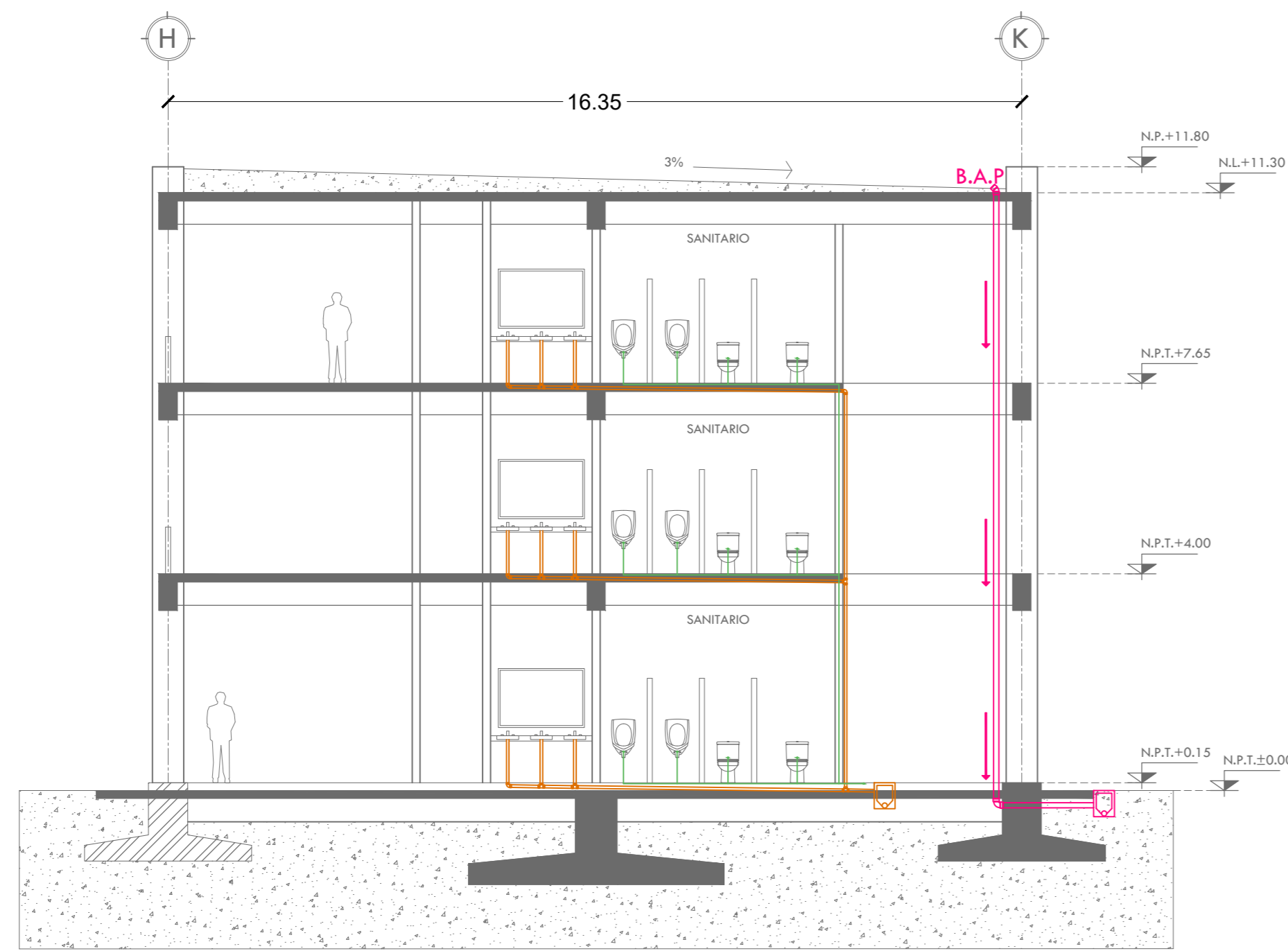
Plano: PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m
INSTALACIÓN SISTEMAS ALTERNATIVOS
AGUA TRATADA

PLANO SA-01

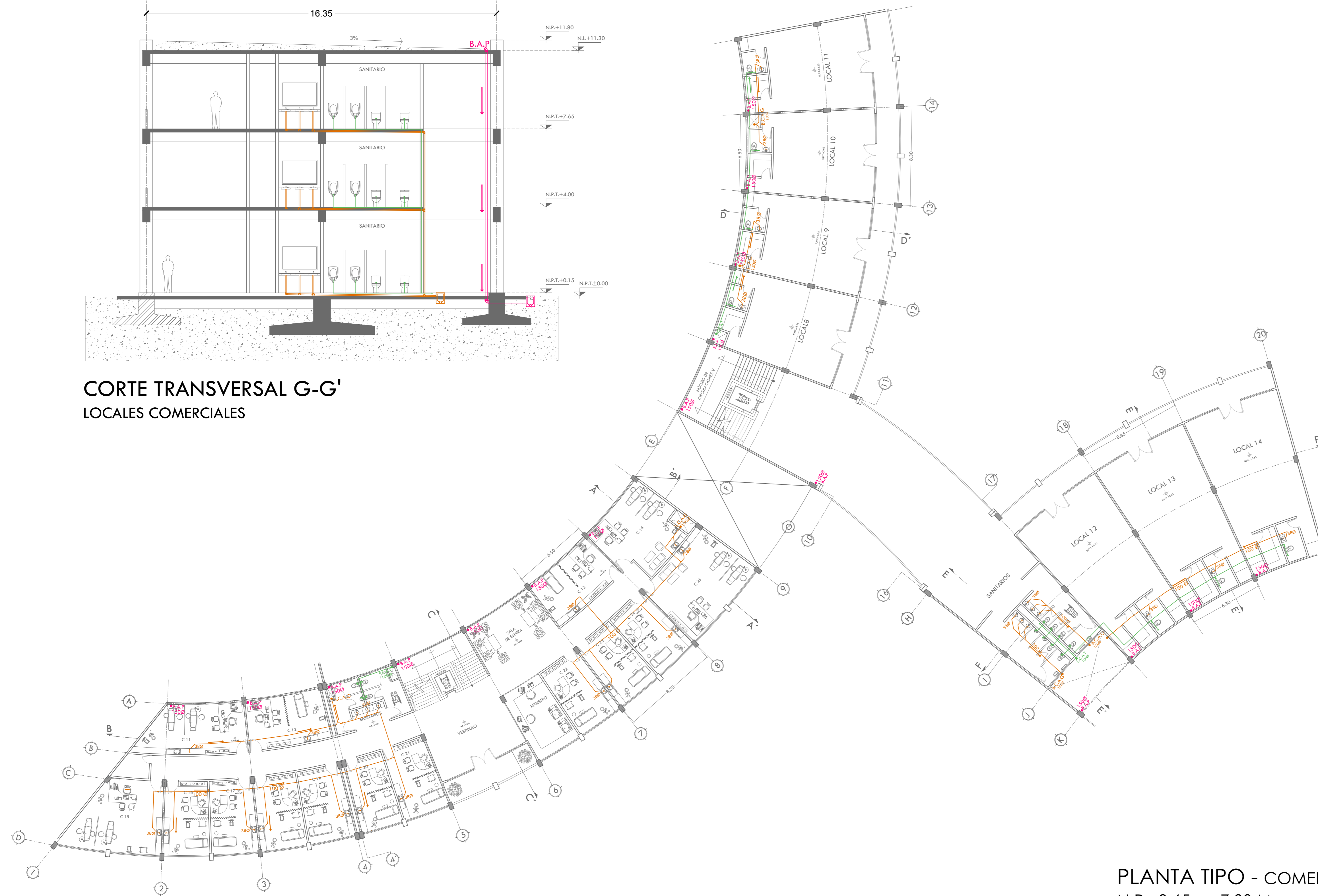
Acot: Metros
Esc: 1:175



PLANTA TIPO DE NÚCLEO DE SANITARIOS SIN ESCALA

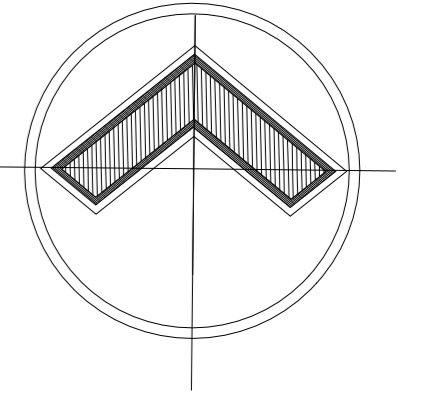


CORTE TRANSVERSAL G-G'
LOCALES COMERCIALES



PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65m +7.30 M

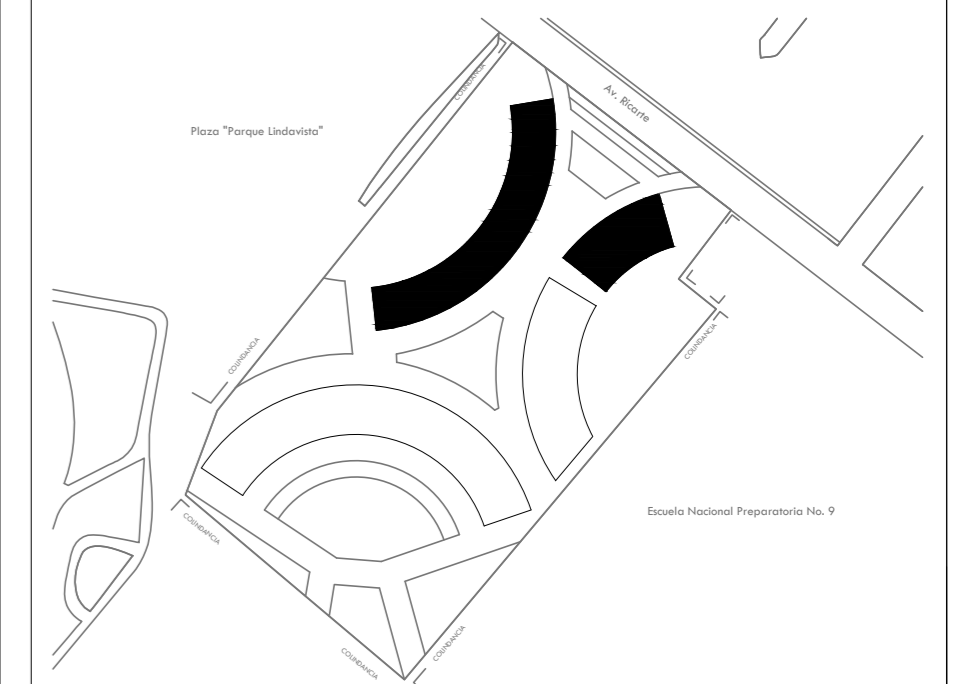
INSTALACIÓN SISTEMAS ALTERNATIVOS
AGUA TRATADA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760

CRUQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

— Indica tubería de agua gris	— N.E.A.G. Nivel de registro de aguas grises	○ Aspersor
— Indica tubería de agua pluvial	— N.E.A.P. Nivel de registro de agua pluvial	□ Cisterna de agua tratada
— Indica línea de agua tratada	○ Indica diámetro de tubería	● Calentador para gas pluvial
— R.C.A.P. Bajo columna de agua pluvial	— Indica sentido de la tubería de agua pluvial	
— R.C.A.G. Bajo columna de agua gris	— Indica sentido de la tubería de agua gris	
— S.C.A.T. Sube columna de agua tratada	— Indica sentido de la tubería de agua tratada	
— Registro de agua pluvial (50x40)		
— Registro de aguas grises		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

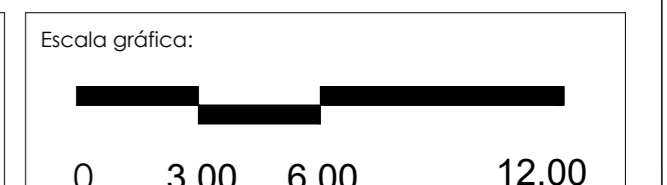
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

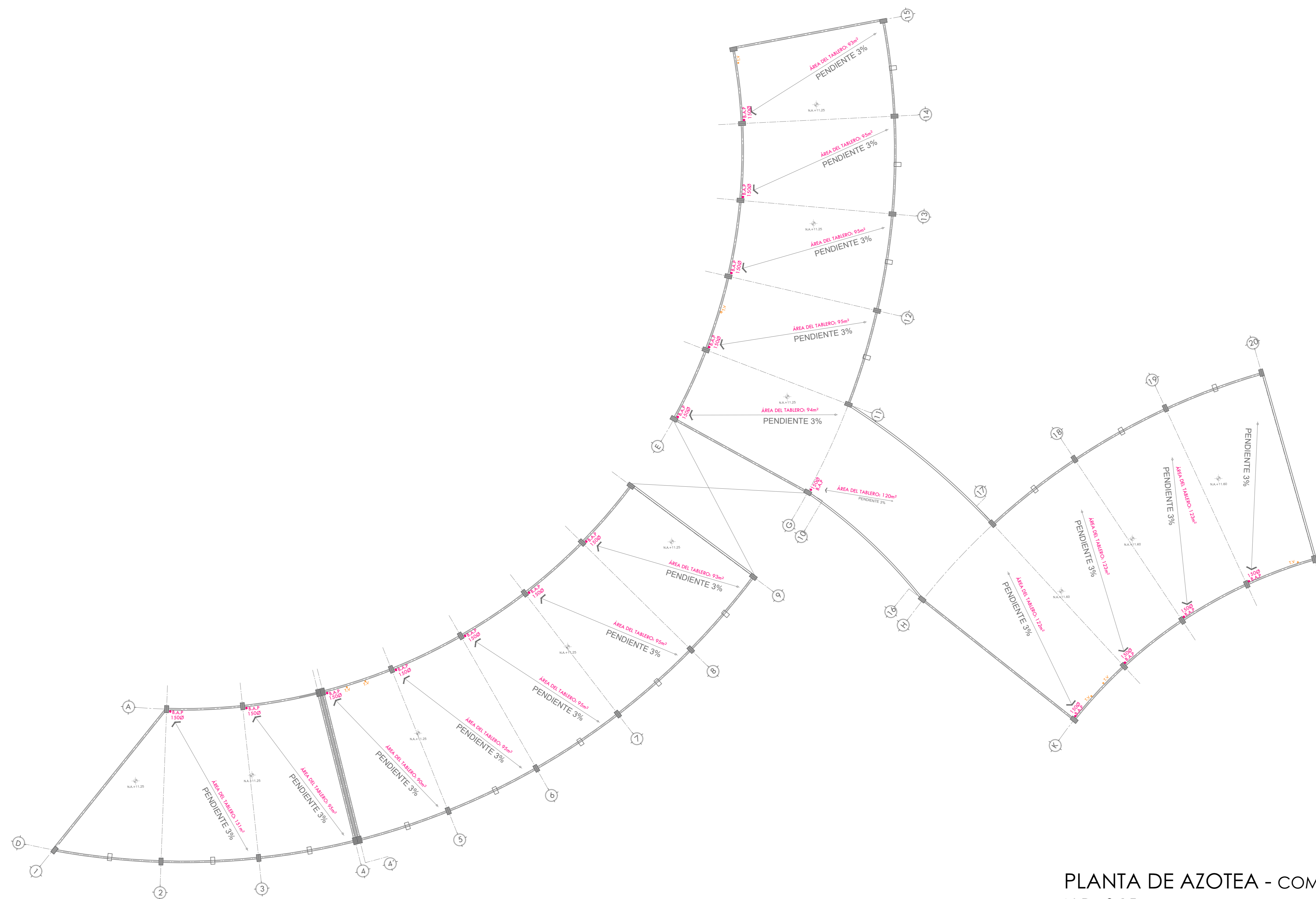
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65m
INSTALACIÓN SISTEMAS ALTERNATIVOS
AGUA TRATADA

PLANO
SA-02

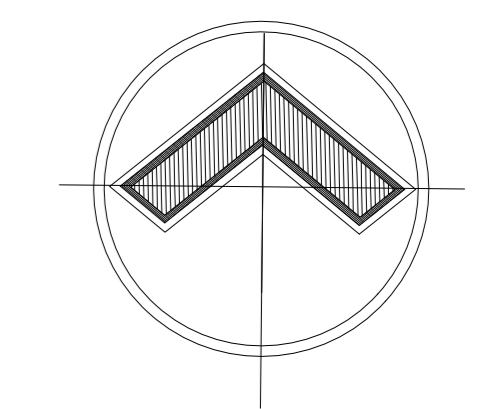
Acot:
Metros
Esc:
1:175





PLANTA DE AZOTEA - COMERCIO
N.P.+0.15m

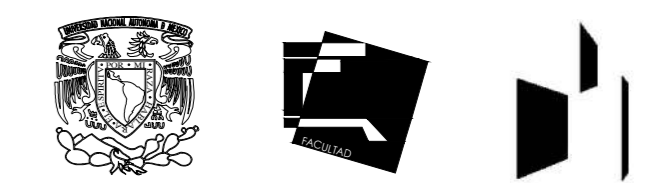
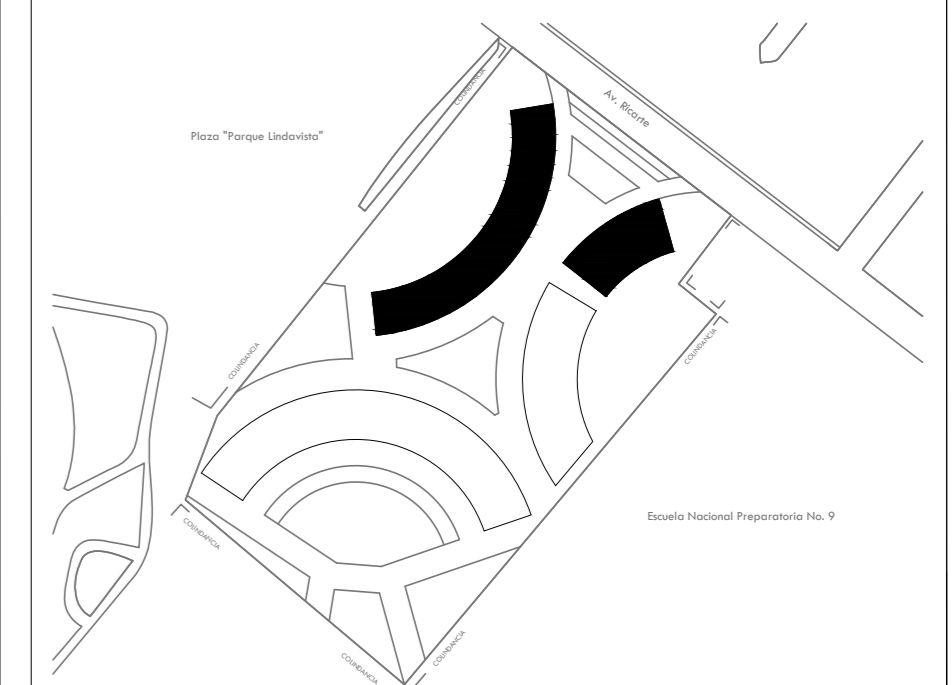
INSTALACIÓN SISTEMAS ALTERNATIVOS
AGUA TRATADA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas.
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles.

SIMBOLOGÍA

—	Indica tubería de agua gris	REG	Nivel de registro de aguas grises	⊙	Aspersion
—	Indica tubería de agua pluvial	REG.P	Nivel de registro agua pluvial	⊙	Cinera de agua tratado
—	Indica línea de agua tratado	Ø	Indica diámetro de tubería	⊙	Caldera para gas pluvial
—	REG.P	Indica columna de agua pluvial	—	Indica sentido de la tubería de agua pluvial	
—	REG	Indica columna de agua gris	—	Indica sentido de la tubería de agua gris	
—	REG	Sube columna de agua tratado	—	Indica sentido de la tubería de agua tratado	
—	REG	Registro de agua pluvial (50x40)			
—	REG	Registro de aguas grises			

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

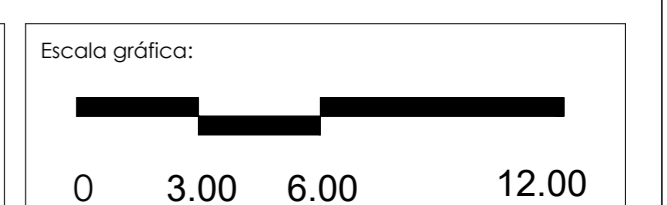
Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

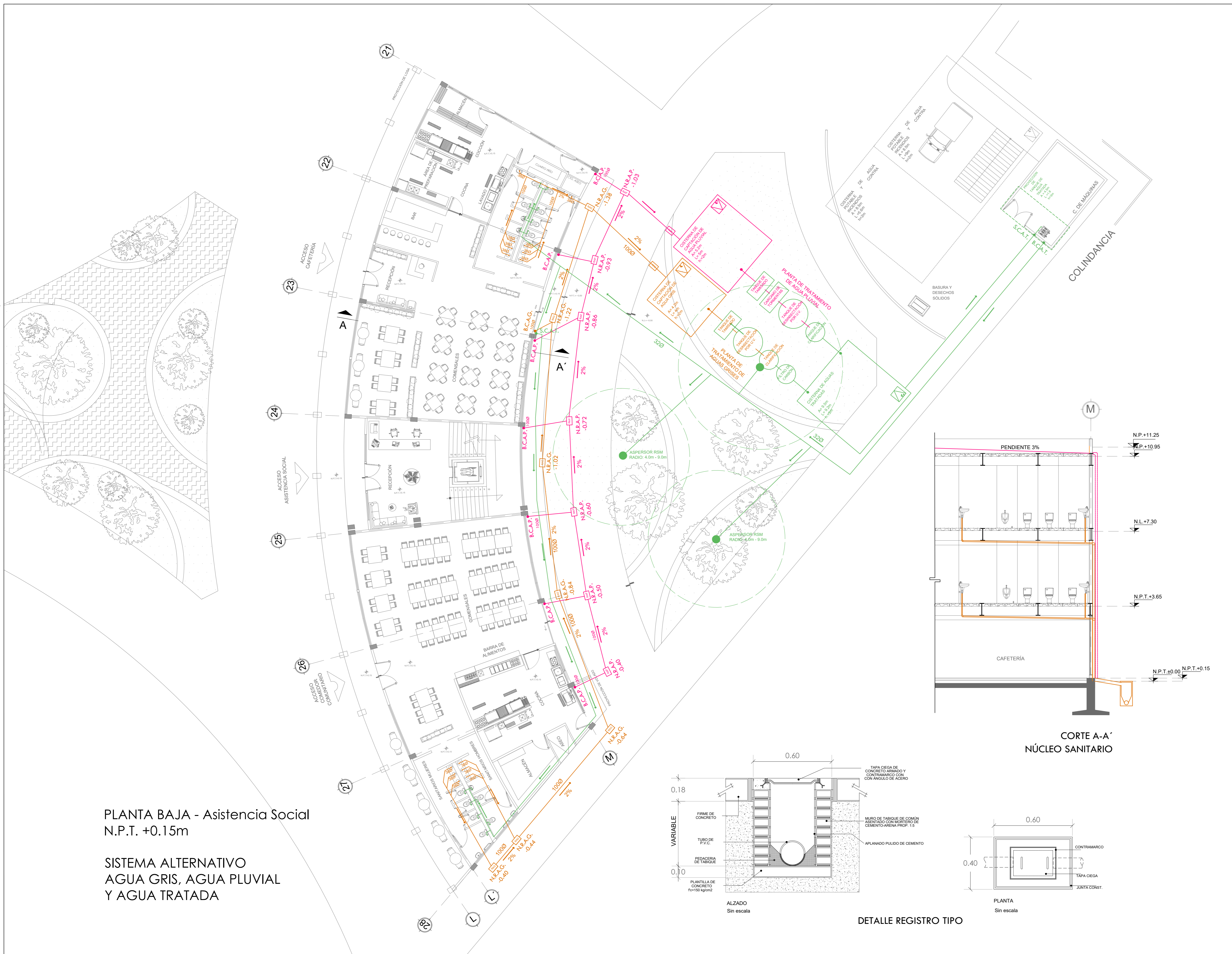
Fecha:
Mayo 2023

Plano:

PLANO
SA-03

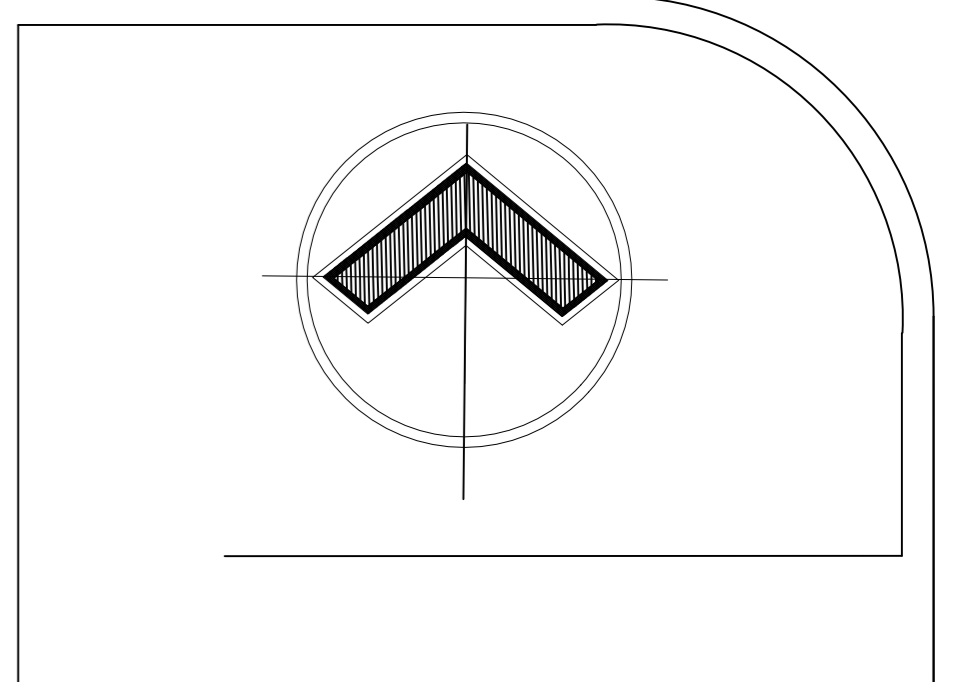
Acot:
Metros
Esc: 1:175





PLANTA BAJA - Asistencia Social
 N.P.T. +0.15m

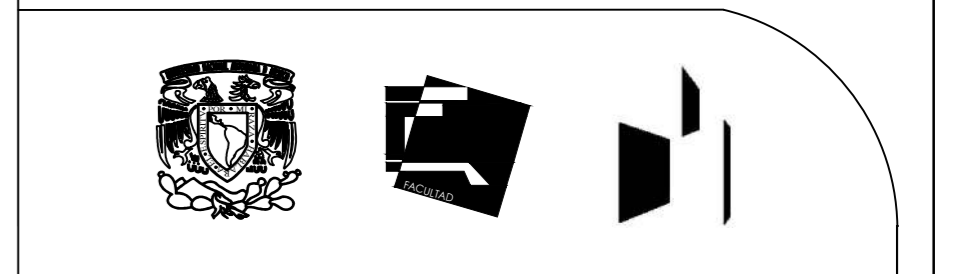
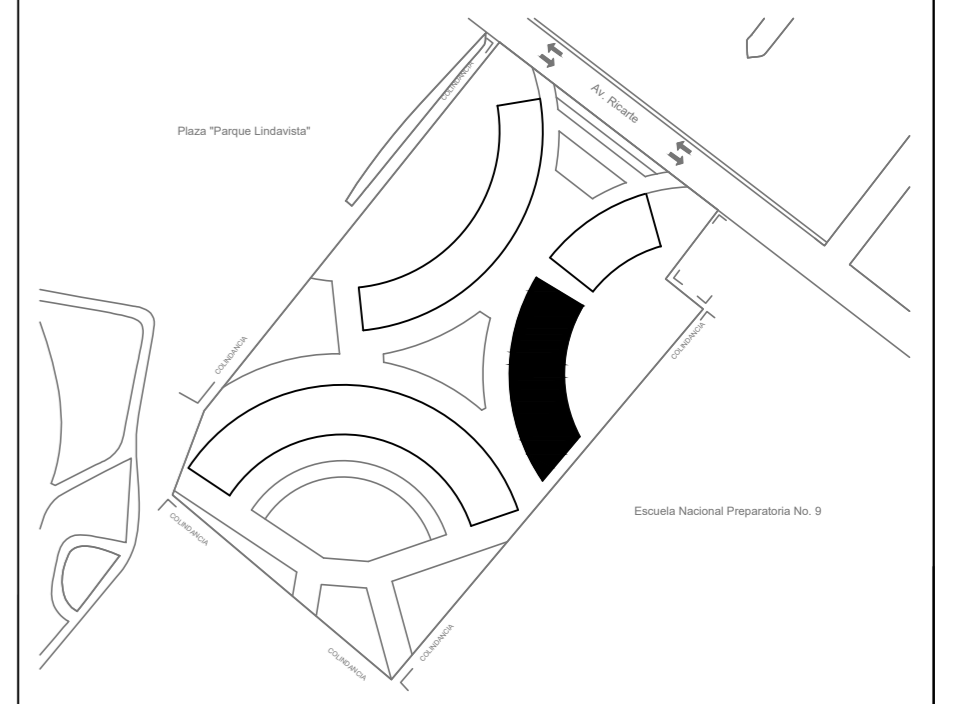
SISTEMA ALTERNATIVO
 AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
 Y AGUA TRATADA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



- ESPECIFICACIONES:
1. La tubería será de pvc.
 2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
 3. Acotaciones dadas en metros.
 4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
 5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
 6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
 7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas
 8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles

SIMBOLOGÍA

— Indica Tubería de Agua Gris	— Indica sentido de agua Tratada
— Indica Tubería de Agua Pluvial	— Registro Aguas Negras
— Indica Tubería de Agua Tratada	— Registro Agua Pluvial
● B.C.A.G. Baja Columna de Agua Gris	● R.A.P. Registro Agua Pluvial
● B.C.A.P. Baja Columna de Agua Pluvial	● N.R.A.G. Nivel de Registro Aguas Negras
● B.C.A.T. Baja Columna de Agua Tratada	● N.R.A.P. Nivel de Registro Agua Pluvial
— Indica sentido de agua Gris	
— Indica sentido de agua Pluvial	

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Góndara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

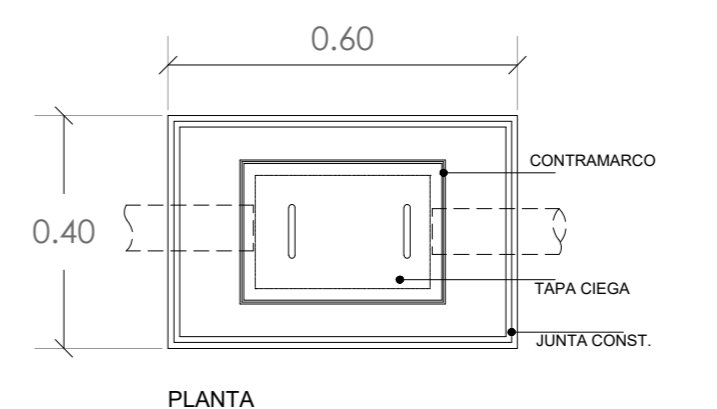
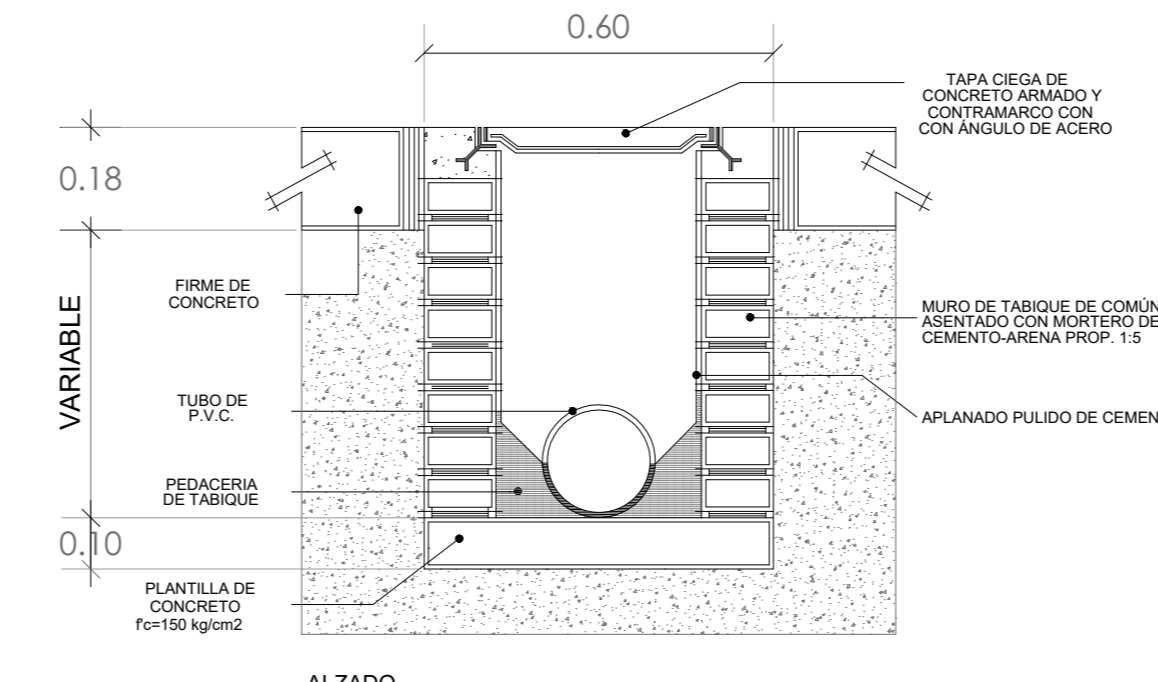
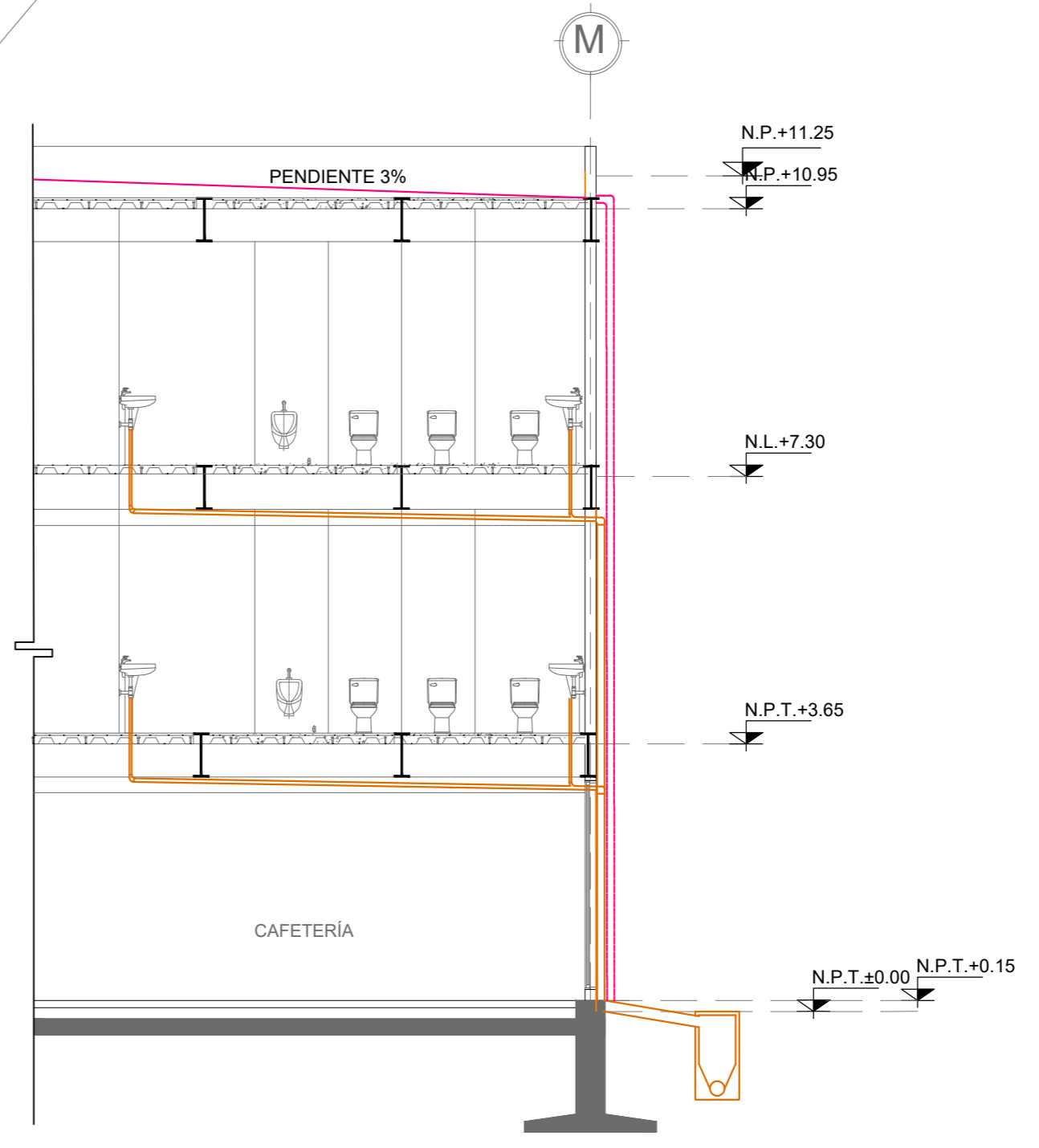
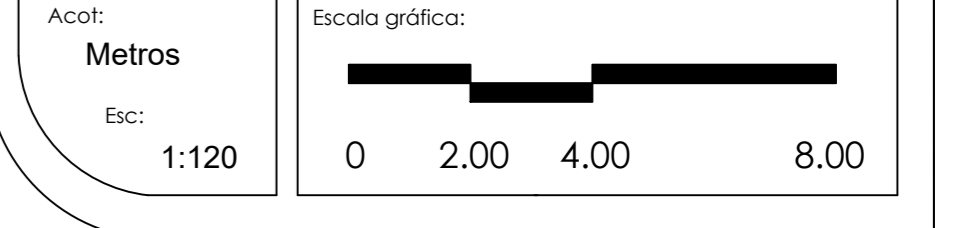
Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
 No. de cuenta: 419000192

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
 N.P.+0.15m

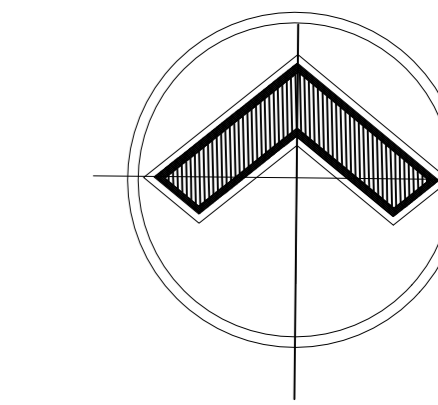
SISTEMA ALTERNATIVO
 AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
 Y AGUA TRATADA.

PLANO SA-04



ALZADO Sin escala

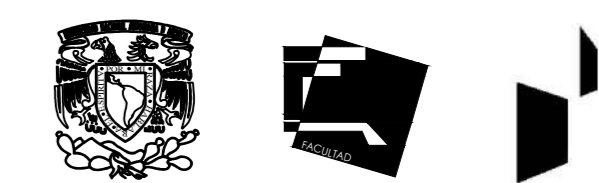
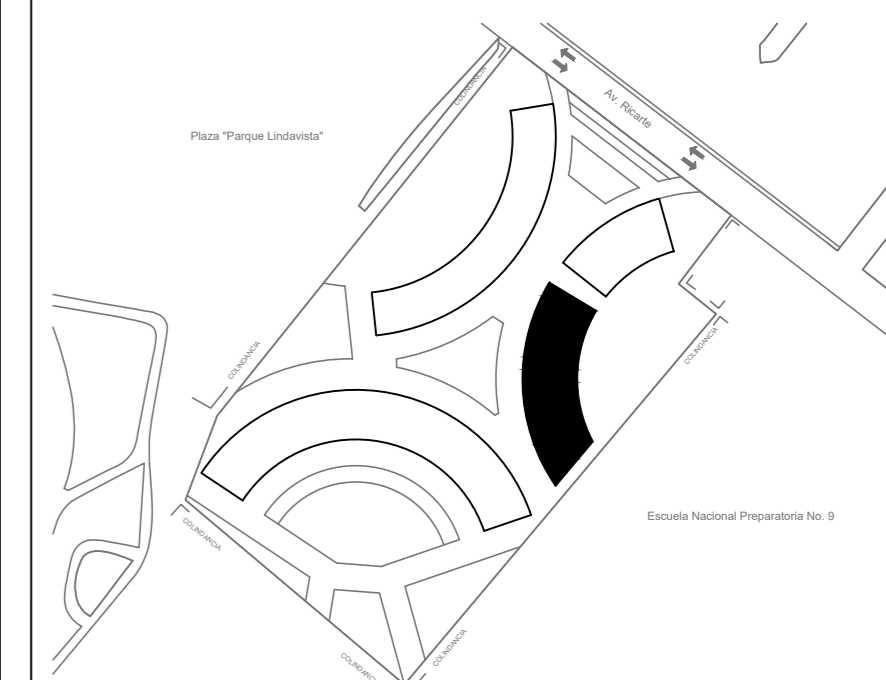
PLANTA Sin escala



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua Gris		Indica sentido de agua Tratada
	Indica Tubería de Agua Pluvial		R.A.G. Registro Aguas Negras
	Indica Tubería de Agua Tratada		R.A.P. Registro Agua Pluvial
	Baja Columna de Agua Gris		N.R.A.G. Nivel de Registro Aguas Negras
	Baja Columna de Agua Pluvial		N.R.A.P. Nivel de Registro Agua Pluvial
	Baja Columna de Agua Tratada		
	Indica sentido de agua Gris		
	Indica sentido de agua Pluvial		

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

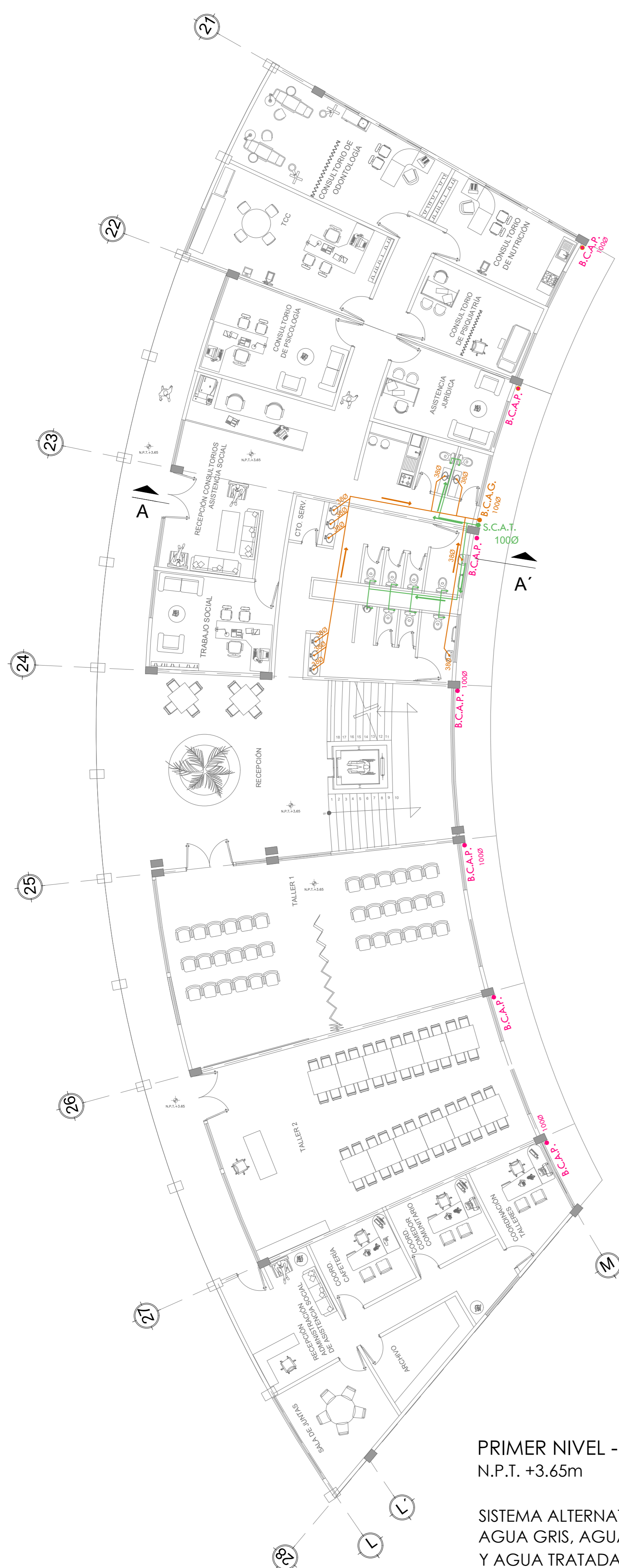
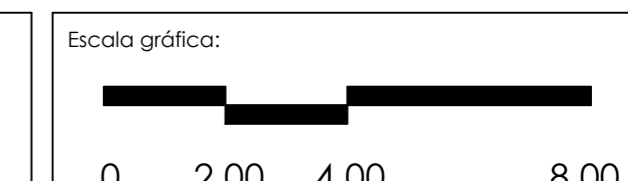
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+3.65m y +7.30m

PLANO
SA-05

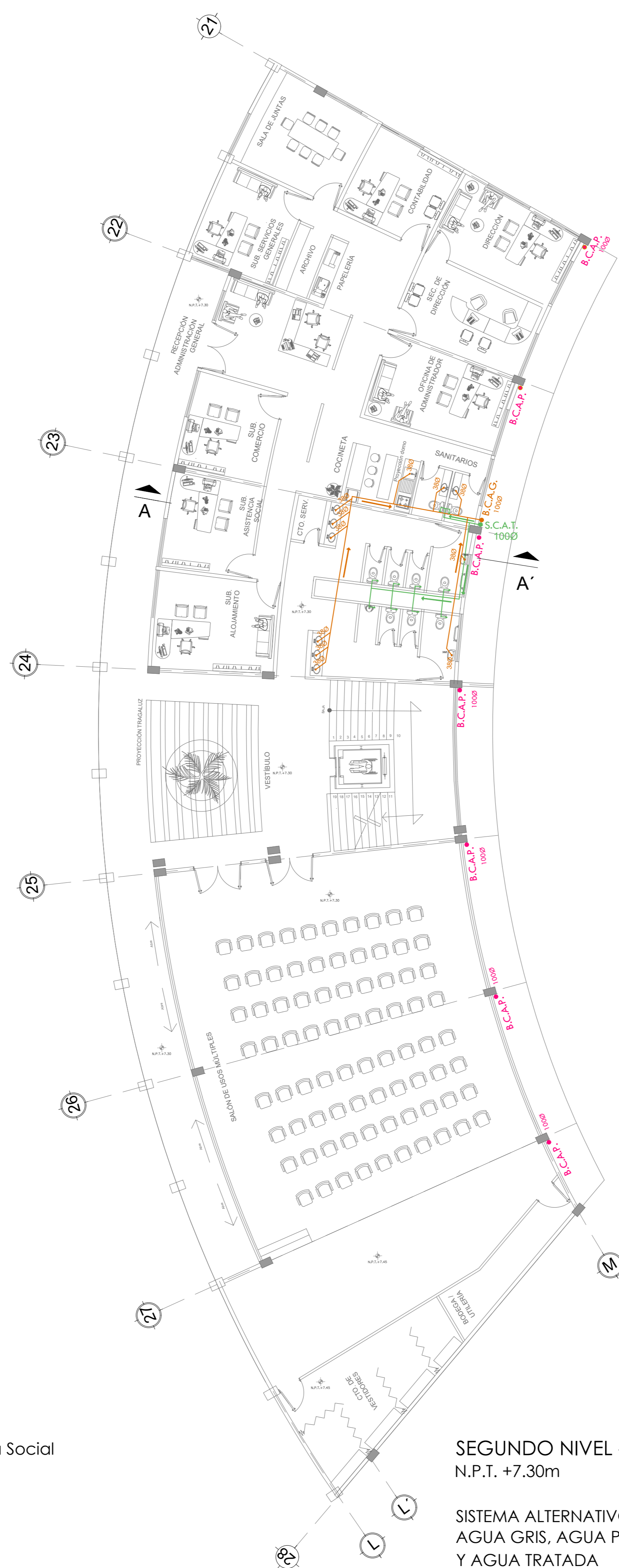
SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA.

Acot:
Metros
Esc: 1:120



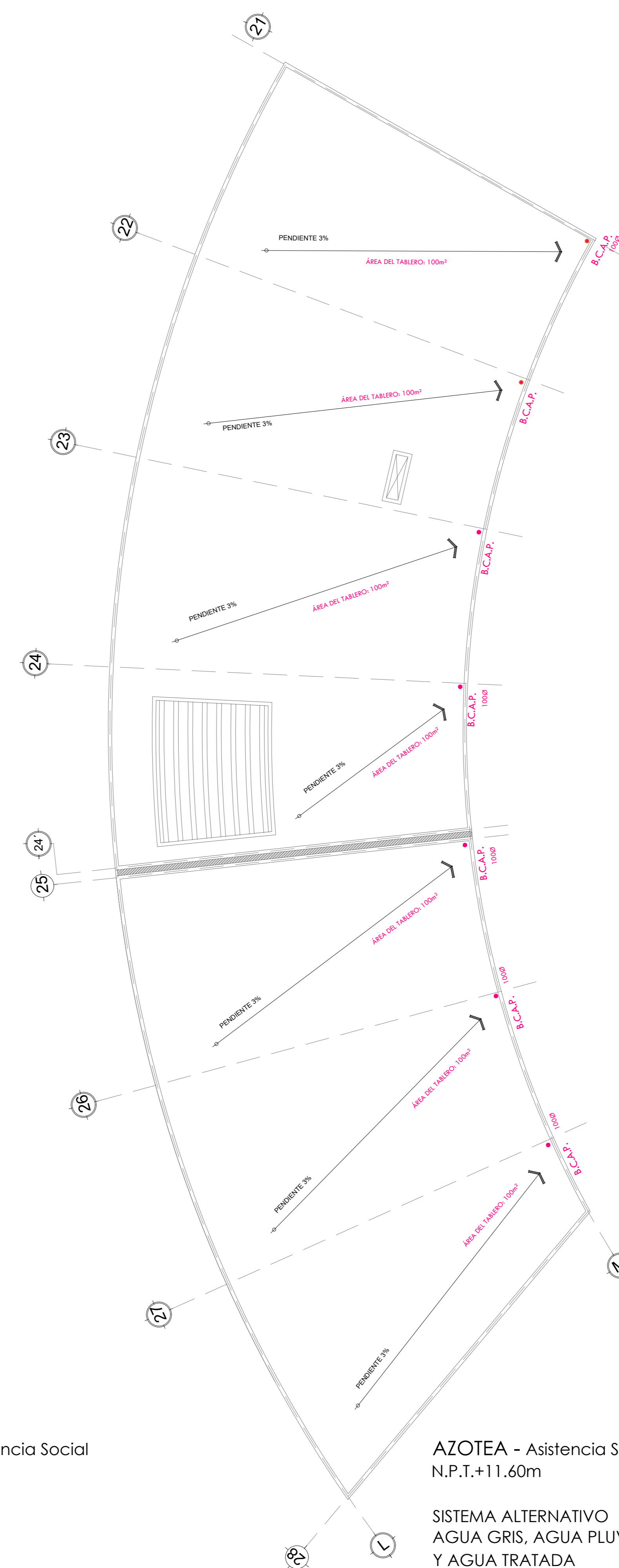
PRIMER NIVEL - Asistencia Social
N.P.T. +3.65m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA



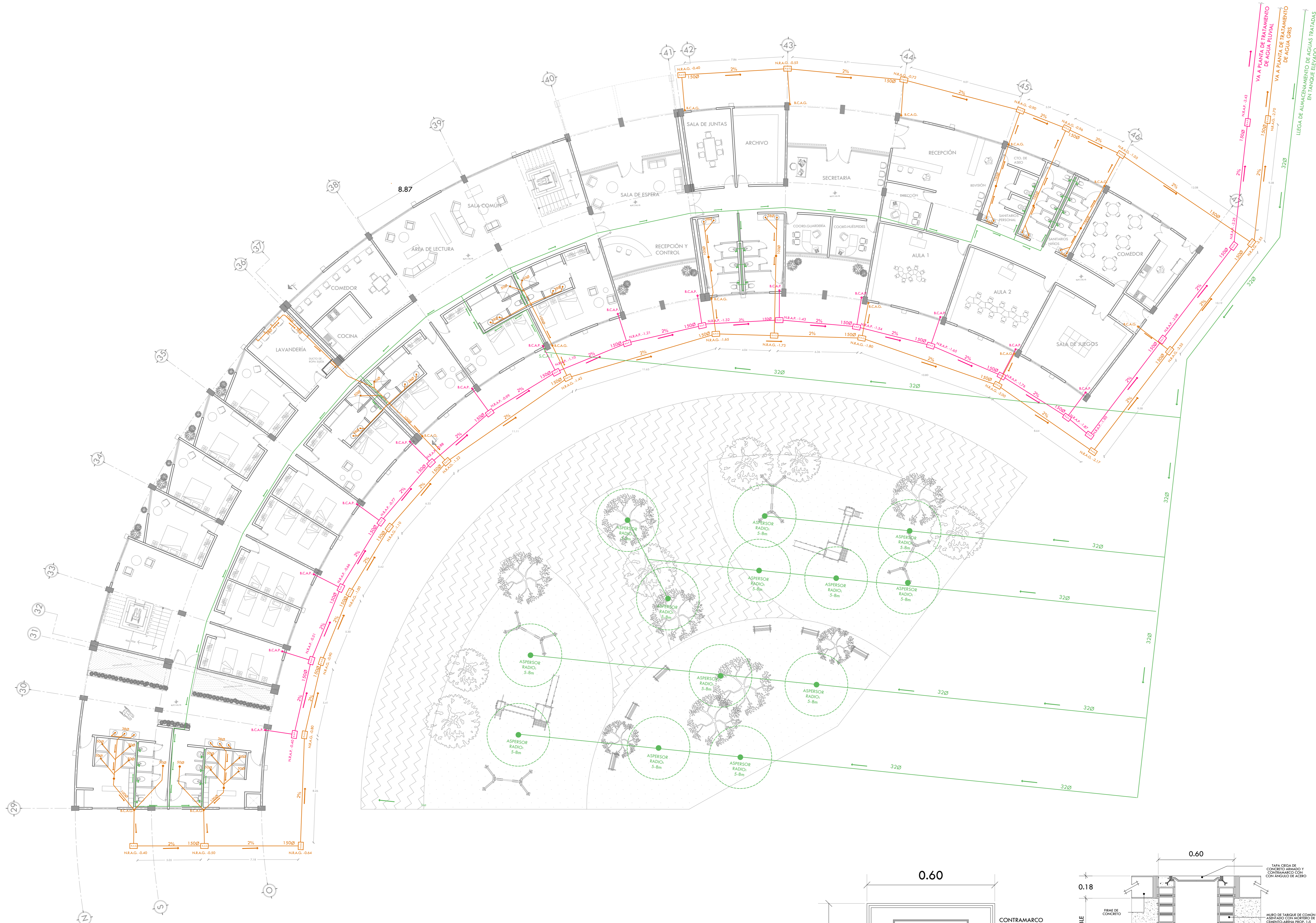
SEGUNDO NIVEL - Asistencia Social
N.P.T. +7.30m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA



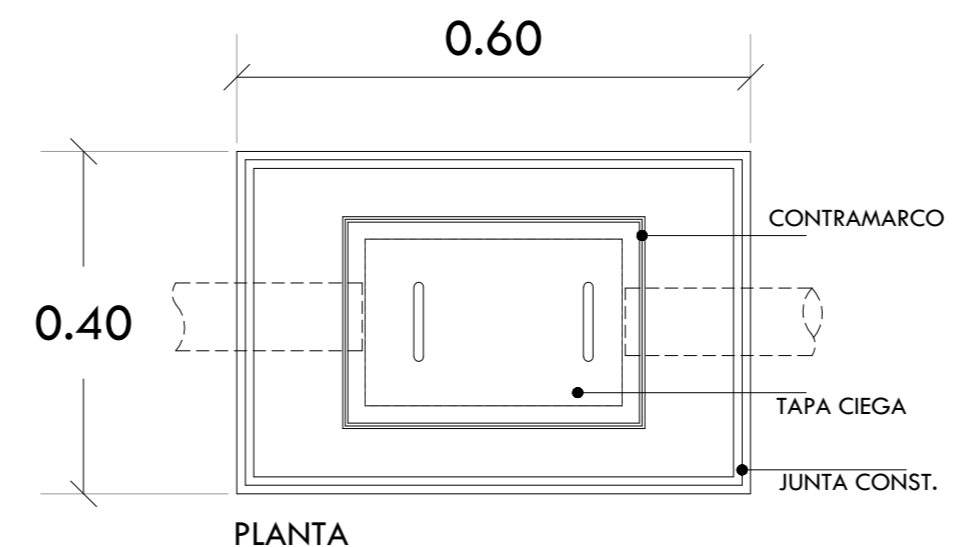
AZOTEA - Asistencia Social
N.P.T.+11.60m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA

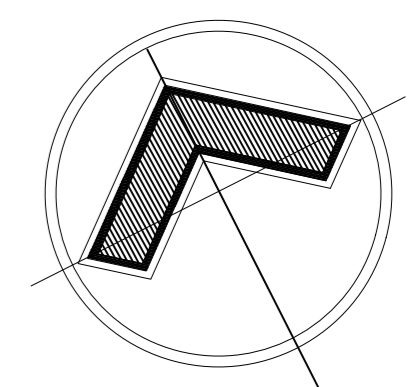
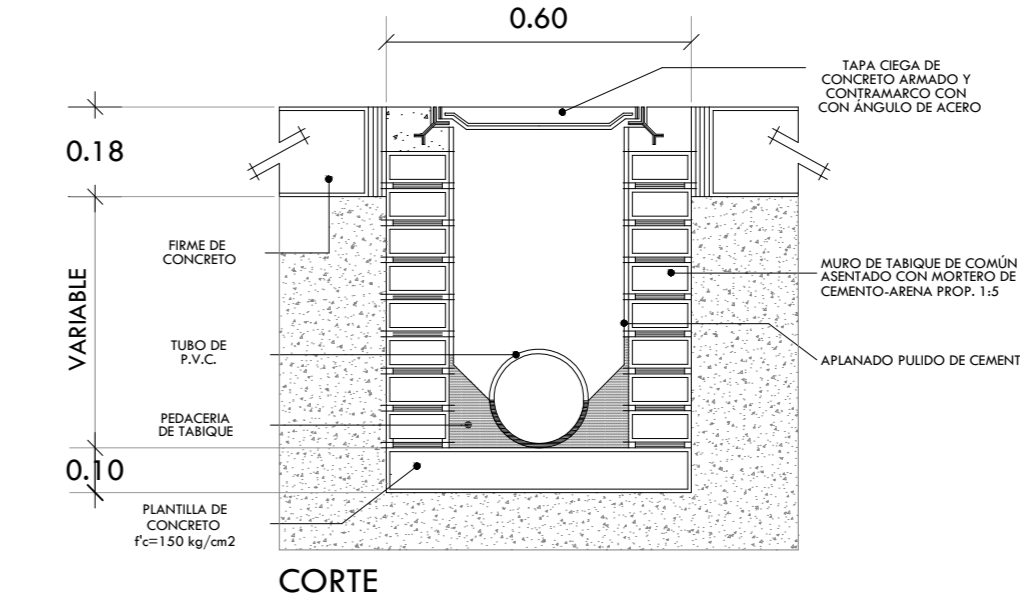


PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA



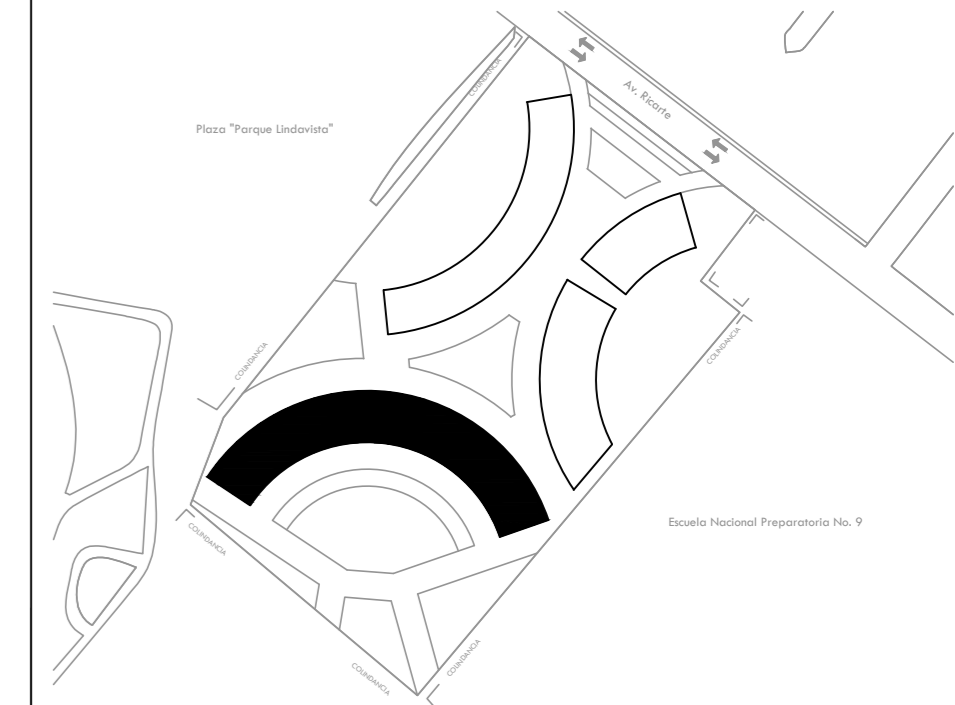
DETALLE DE REGISTRO TIPO: Agua Gris y Agua pluvial
Sin escala



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua Pluvial		Válvula de paso
	Indica Tubería de Agua Gris		Tapón macho
	Indica Tubería de Agua Tratada		Codo 90°
	Registro de Agua Pluvial		Unión
	Registro de Agua Gris		Tee
	Aspersores		Baja Columna de Agua Pluvial
			Baja Columna de Agua Gris
			Sube Columna de Agua Tratada
			Indica sentido de agua

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

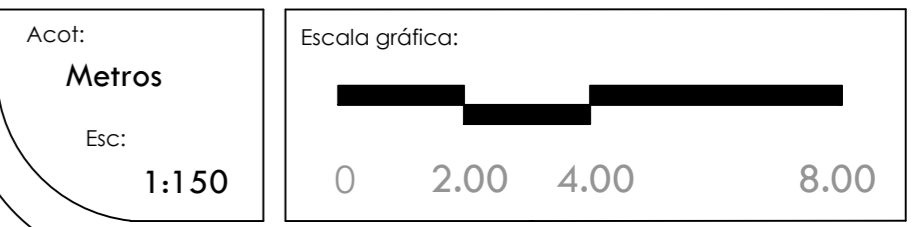
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

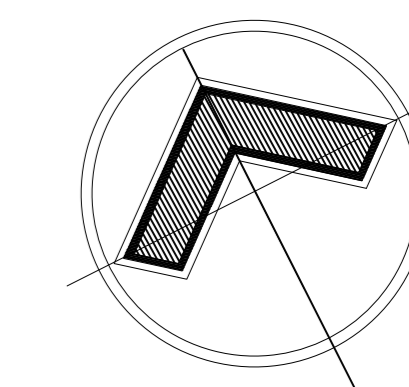
Fecha: Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA

PLANO
SA-06

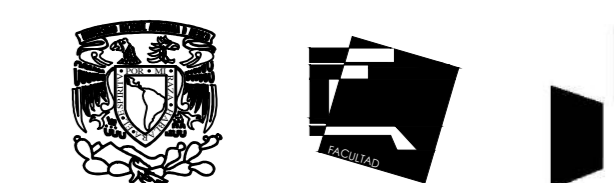
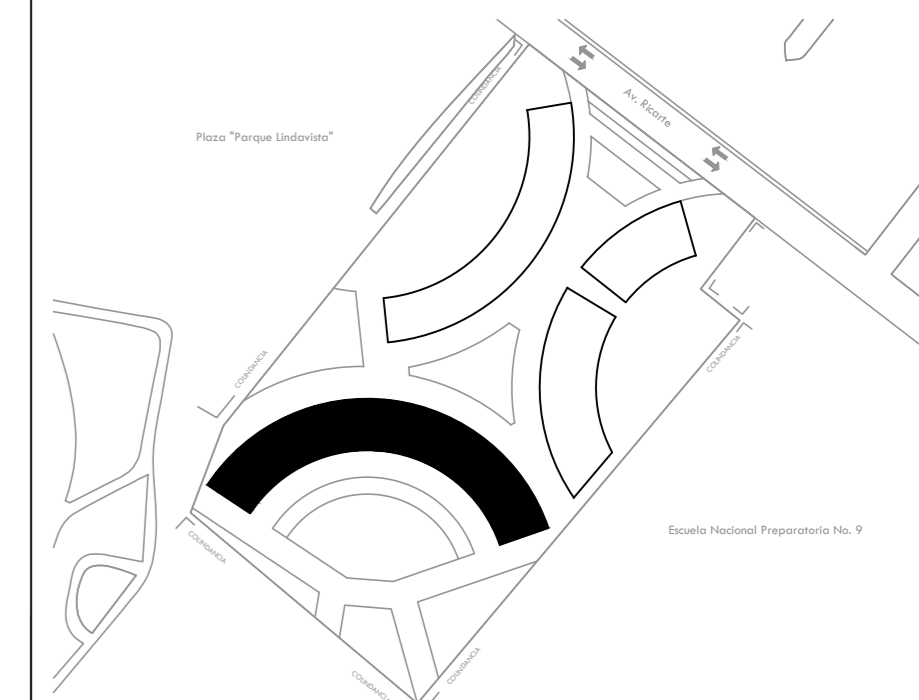




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua Pluvial		Válvula de paso
	Indica Tubería de Agua Gris		Tapón macho
	Indica Tubería de Agua Tratada		Codo 90°
	Registro de Agua Pluvial		Unión
	Registro de Agua Gris		Tee
	Aspersores		B.C.A.P. Baja Columna de Agua Pluvial
			B.C.A.G. Baja Columna de Agua Gris
			S.C.A.T. Sube Columna de Agua Tratada
			Indica sentido de agua

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

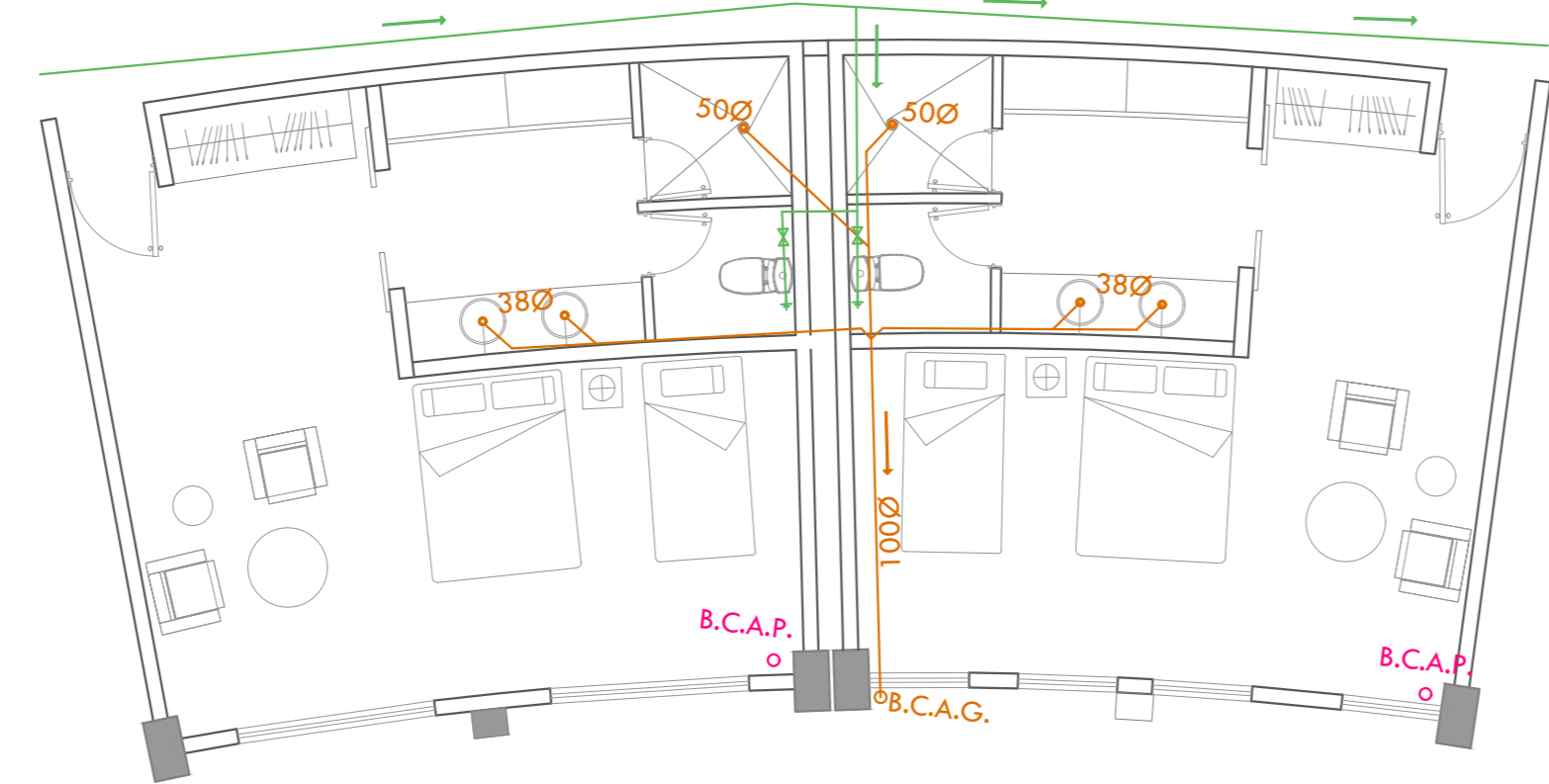
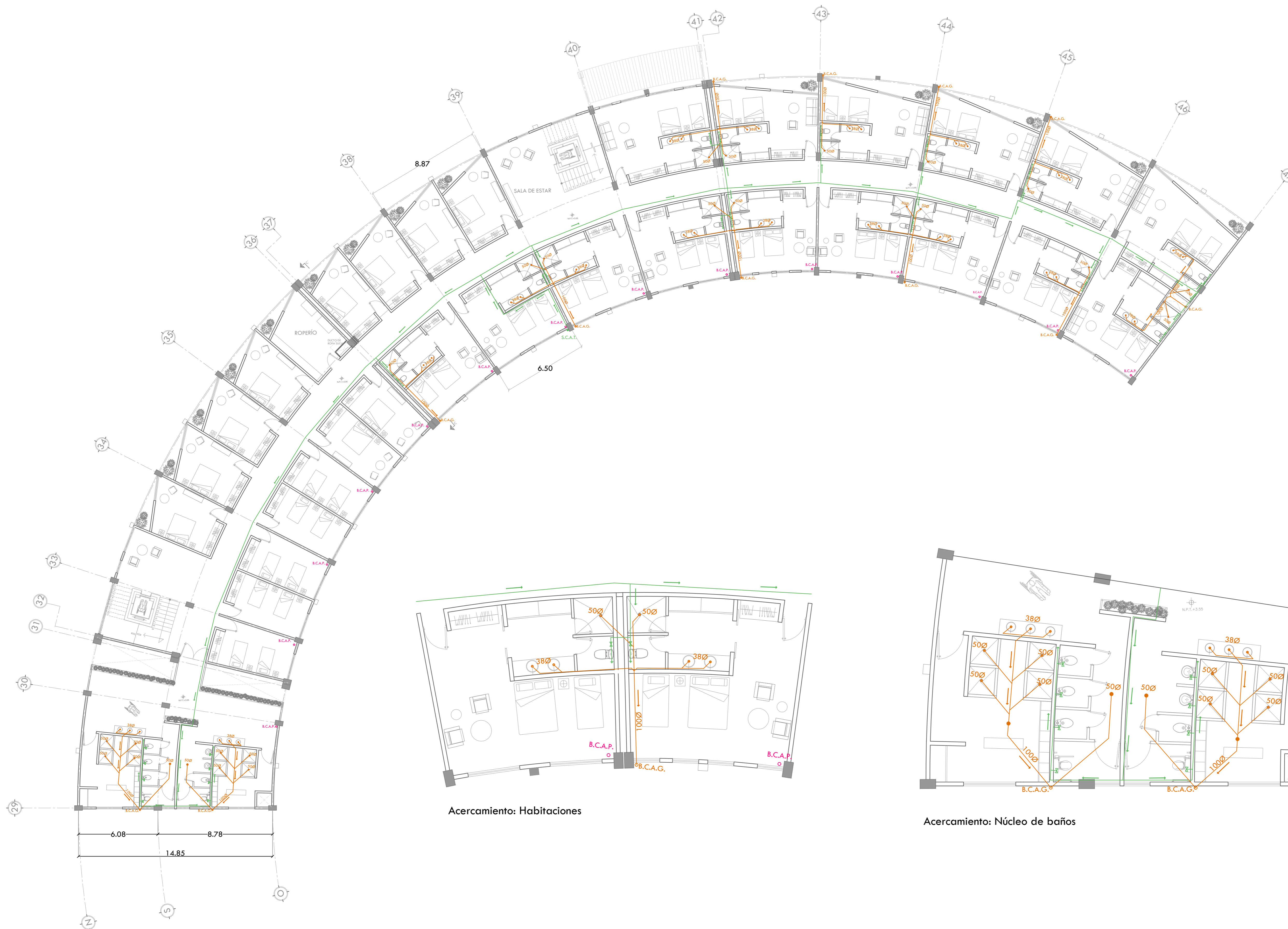
SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA

PLANO
SA-07

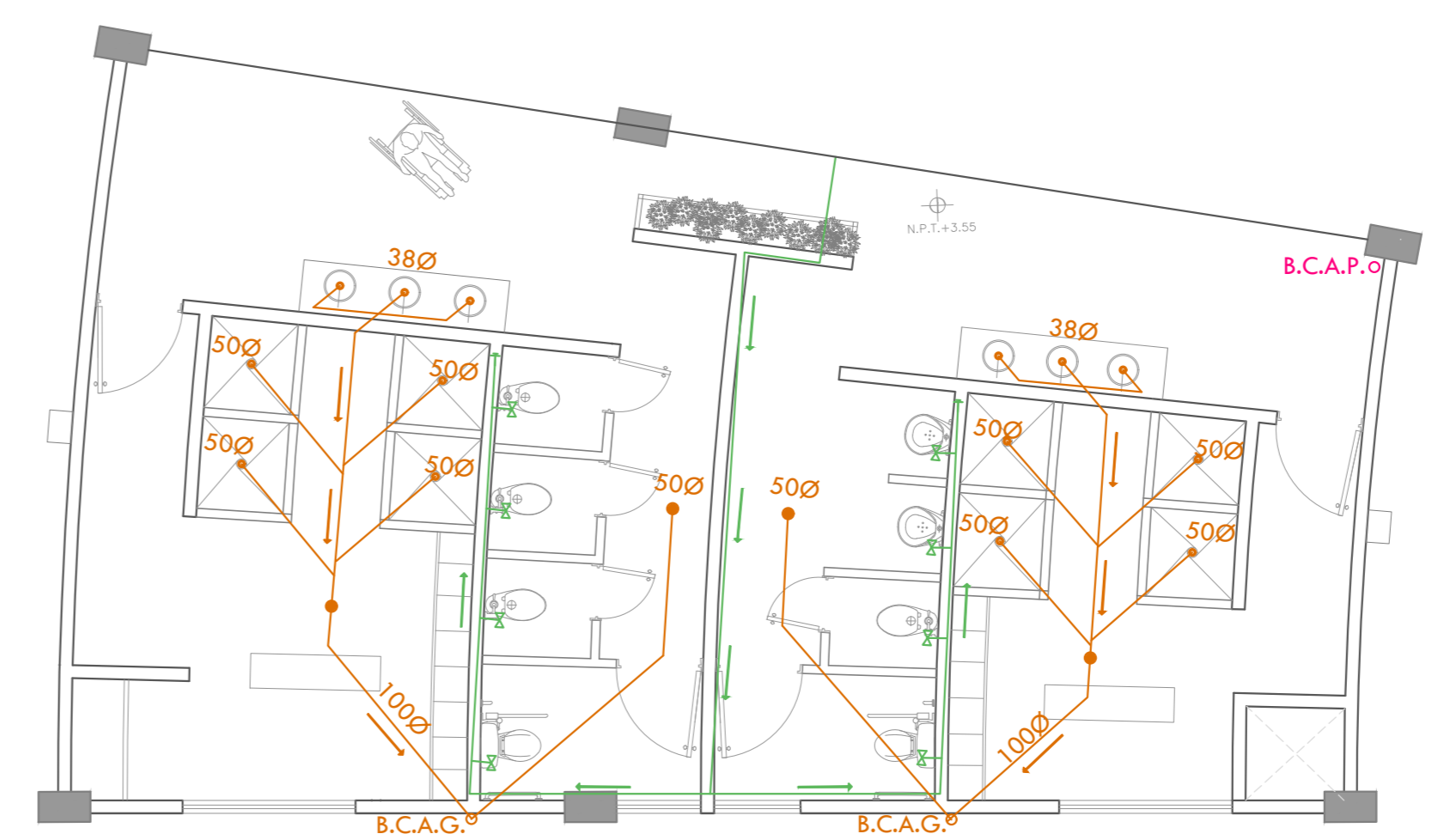
Acot: Metros

Esc: 1:150

Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



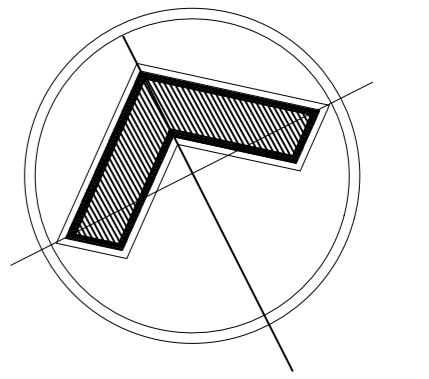
Acercamiento: Habitaciones



Acercamiento: Núcleo de baños

PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

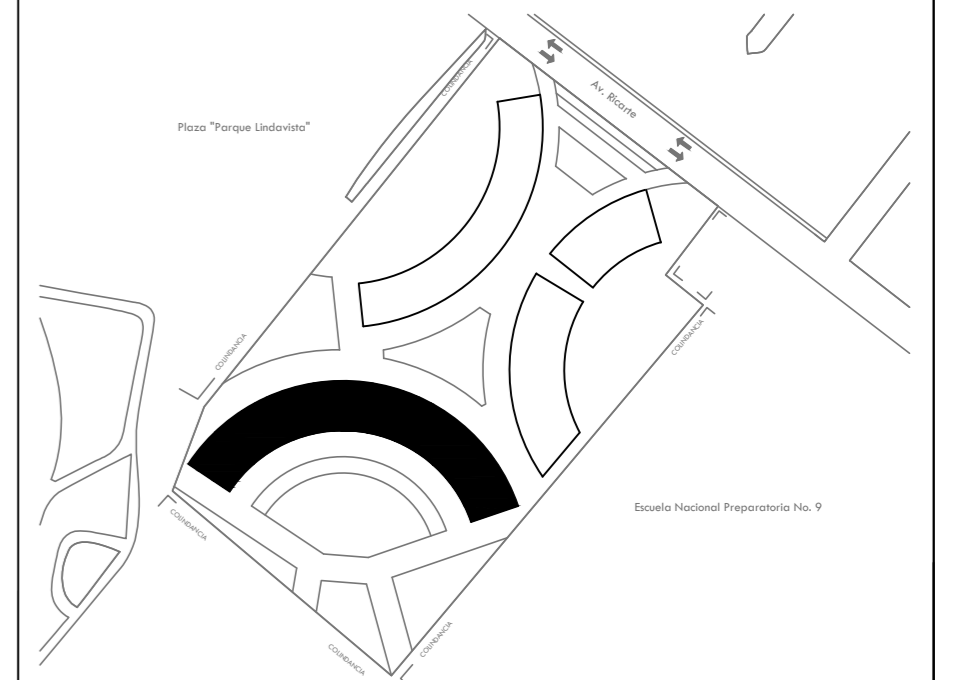
SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. La tubería será de pvc.
2. Las uniones serán de tipo espiga y campana con soldadura de pvc.
3. Acotaciones dadas en metros.
4. Los diámetros de la tubería están indicados en mm.
5. La pendiente mínima para tubería de agua pluvial será de mínimo del 2%.
6. La pendiente mínima para tubería de aguas grises será de mínimo del 2%.
7. Las tuberías deberán probarse a tubo lleno durante 48 horas para evitar posibles fugas
8. Taponear provisionalmente todas las salidas de desagüe hasta colocar los muebles

SIMBOLOGÍA

	Indica Tubería de Agua Pluvial		Válvula de paso
	Indica Tubería de Agua Gris		Tapón macho
	Indica Tubería de Agua Tratada		Codo 90°
	Registro de Agua Pluvial		Unión
	Registro de Agua Gris		Tee
	Aspersores		B.C.A.P. Bajo Columna de Agua Pluvial
			B.C.A.G. Bajo Columna de Agua Gris
			B.C.A.T. Sube Columna de Agua Tratada
			Indica sentido de agua

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

PLANO
SA-08

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA

Acot:

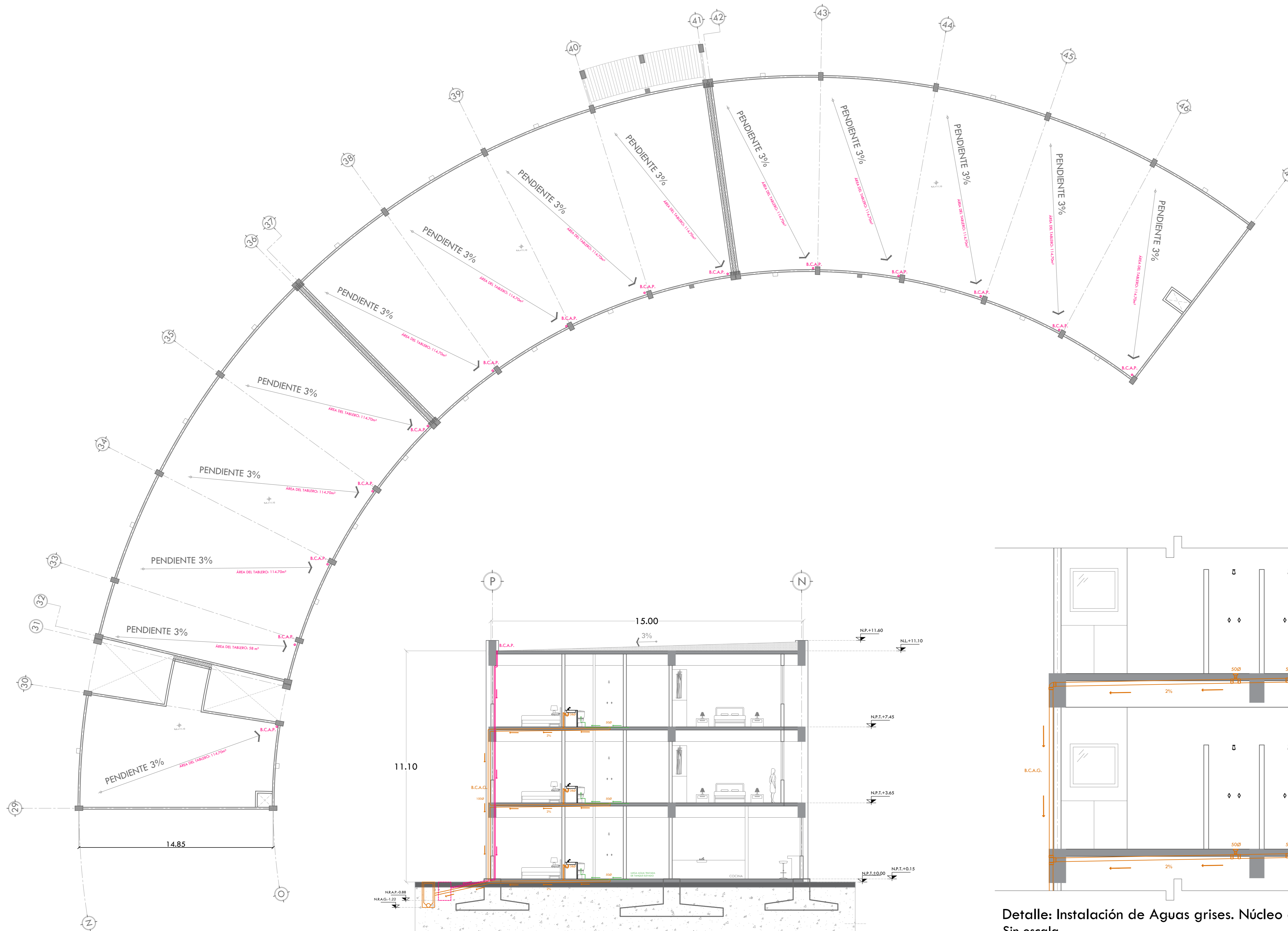
Escala gráfica:

Metros



Esc:

1:150

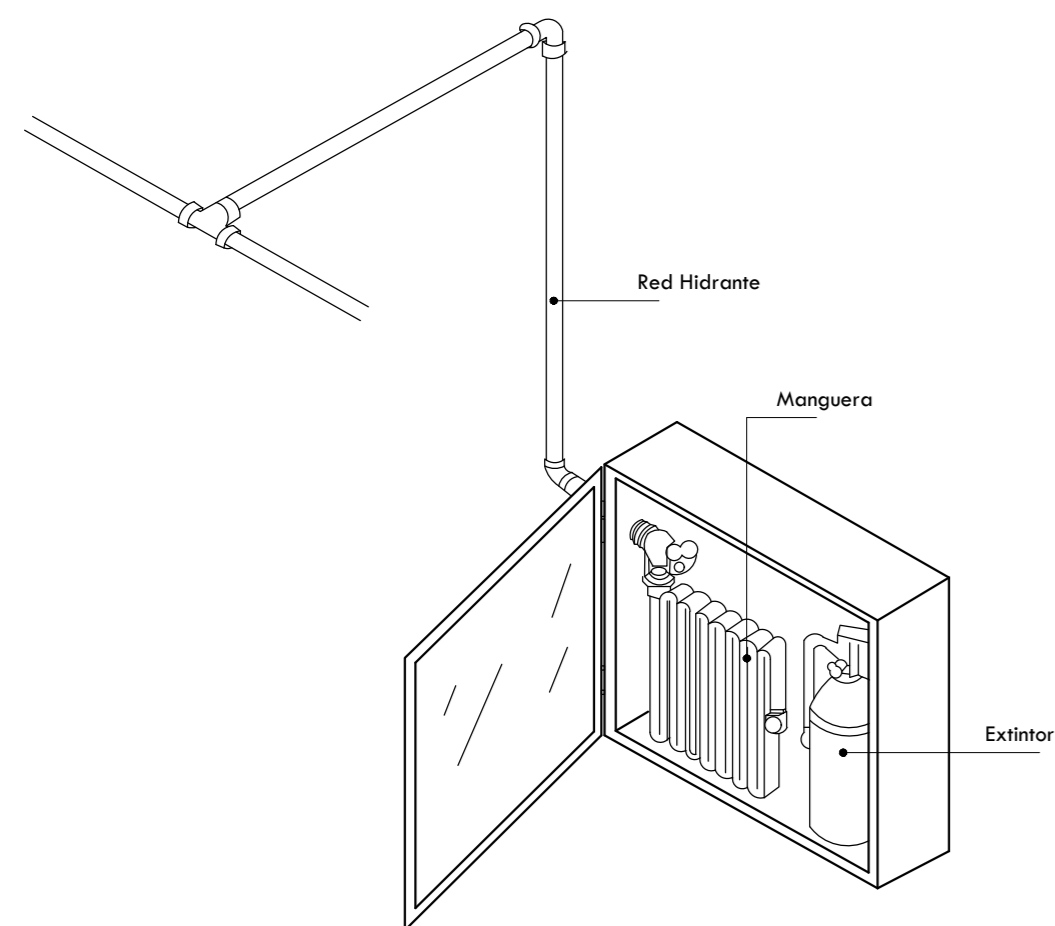


CORTE TRANSVERSAL C-C'
ALOJAMIENTO

PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

SISTEMA ALTERNATIVO
AGUA GRIS, AGUA PLUVIAL
Y AGUA TRATADA

Detalle: Instalación de Aguas grises. Núcleo de sanitarios.
Sin escala

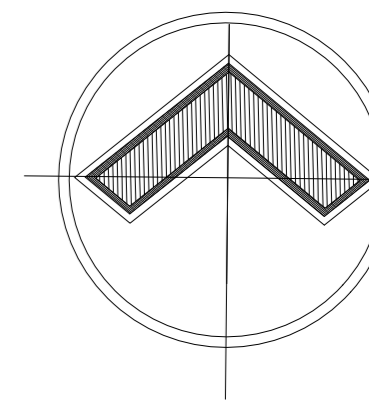


Isométrico

Detalle: Gabinete de Protección Contra Incendios Sin escala

PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

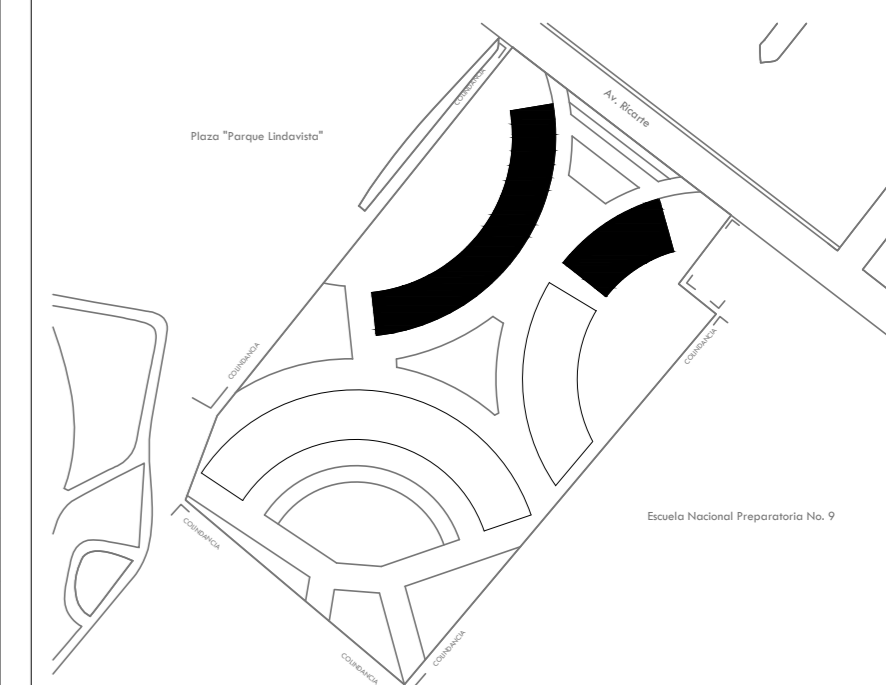
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acolaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registró de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

	Tubería de Agua Fría
	Sube Cámaras de Protección Contra Incendios
	Reductor colgante suelto
	Extintor
	Gabinete de Protección contra Incendios (Manguera de 30m)
	Toma siamesa

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

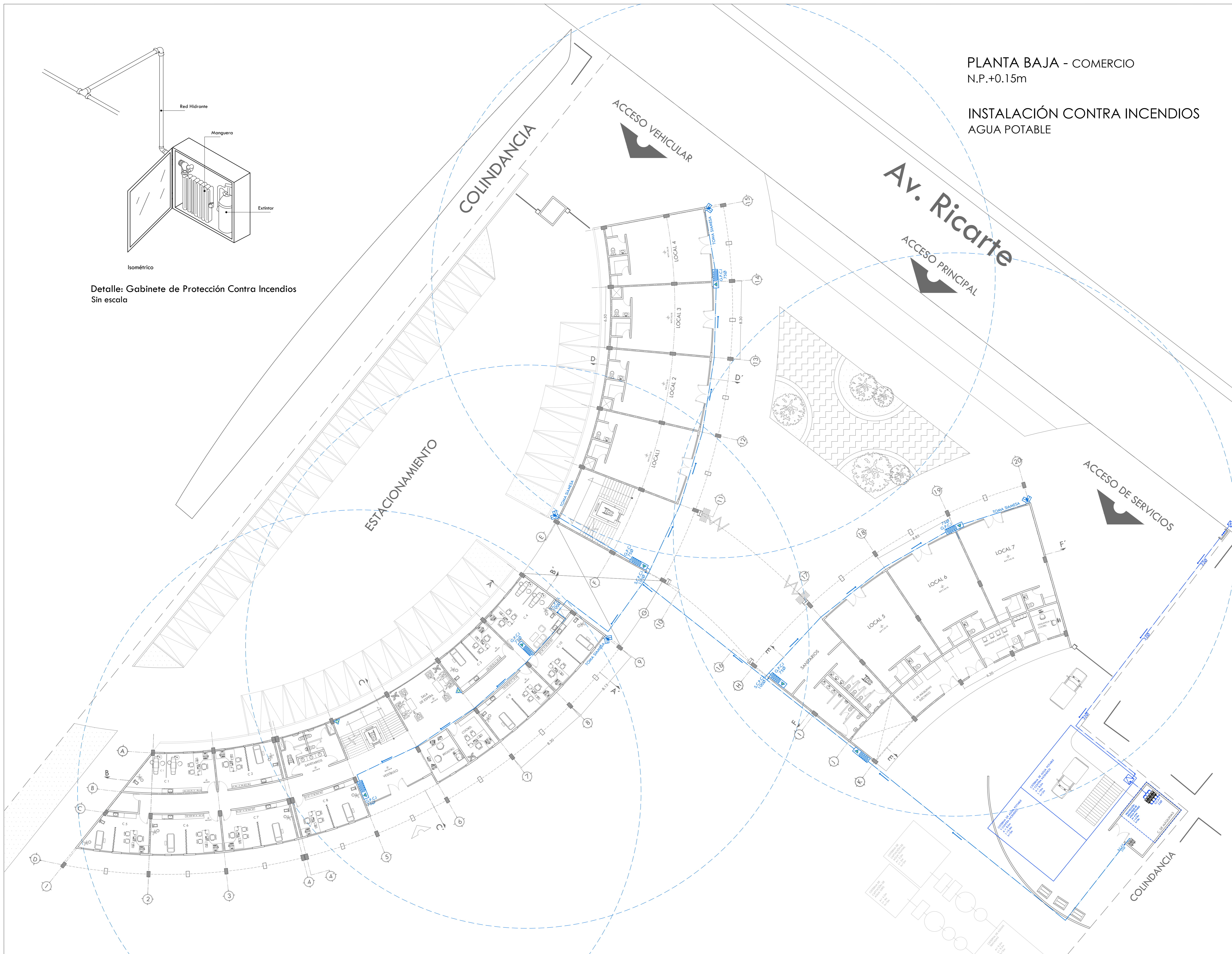
Plano:
PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

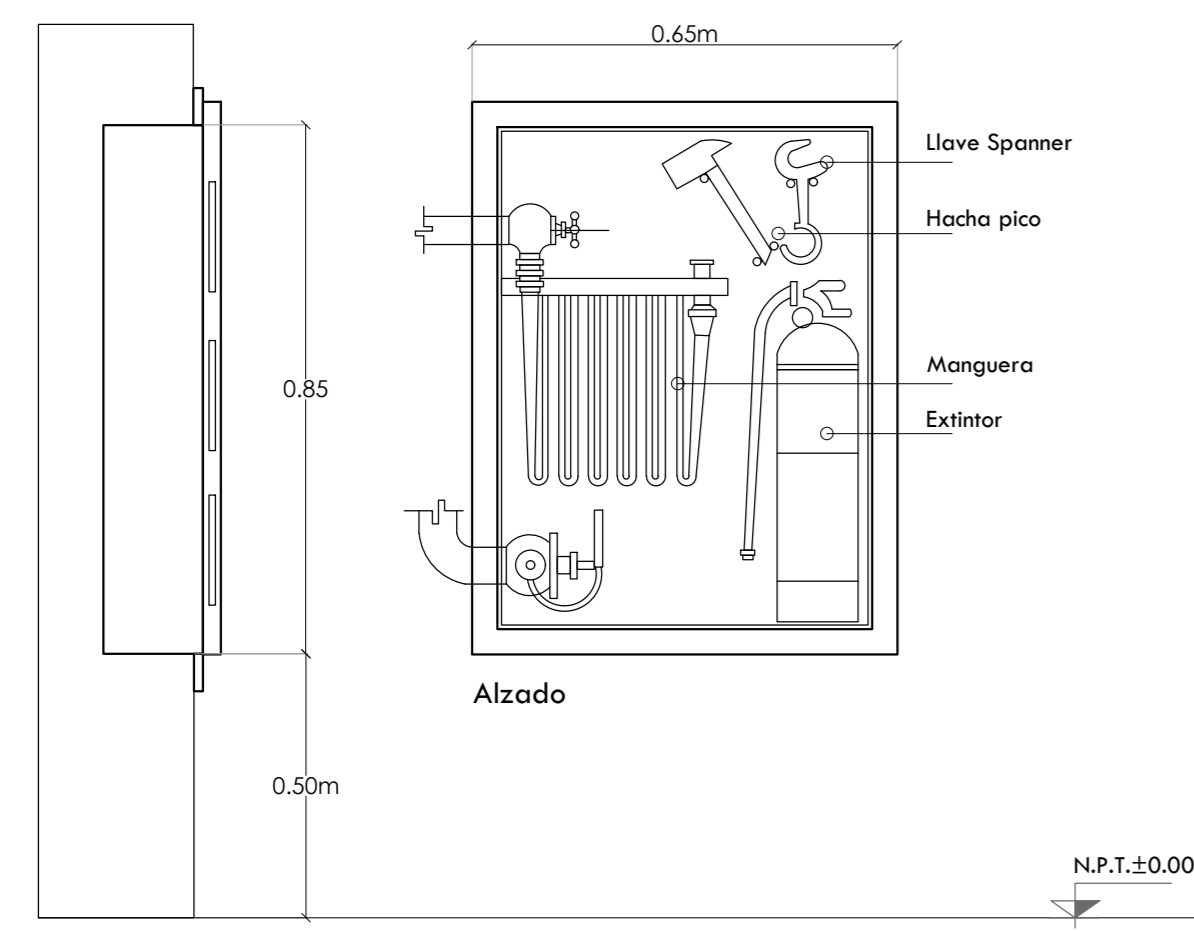
PLANO
ICI-01

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

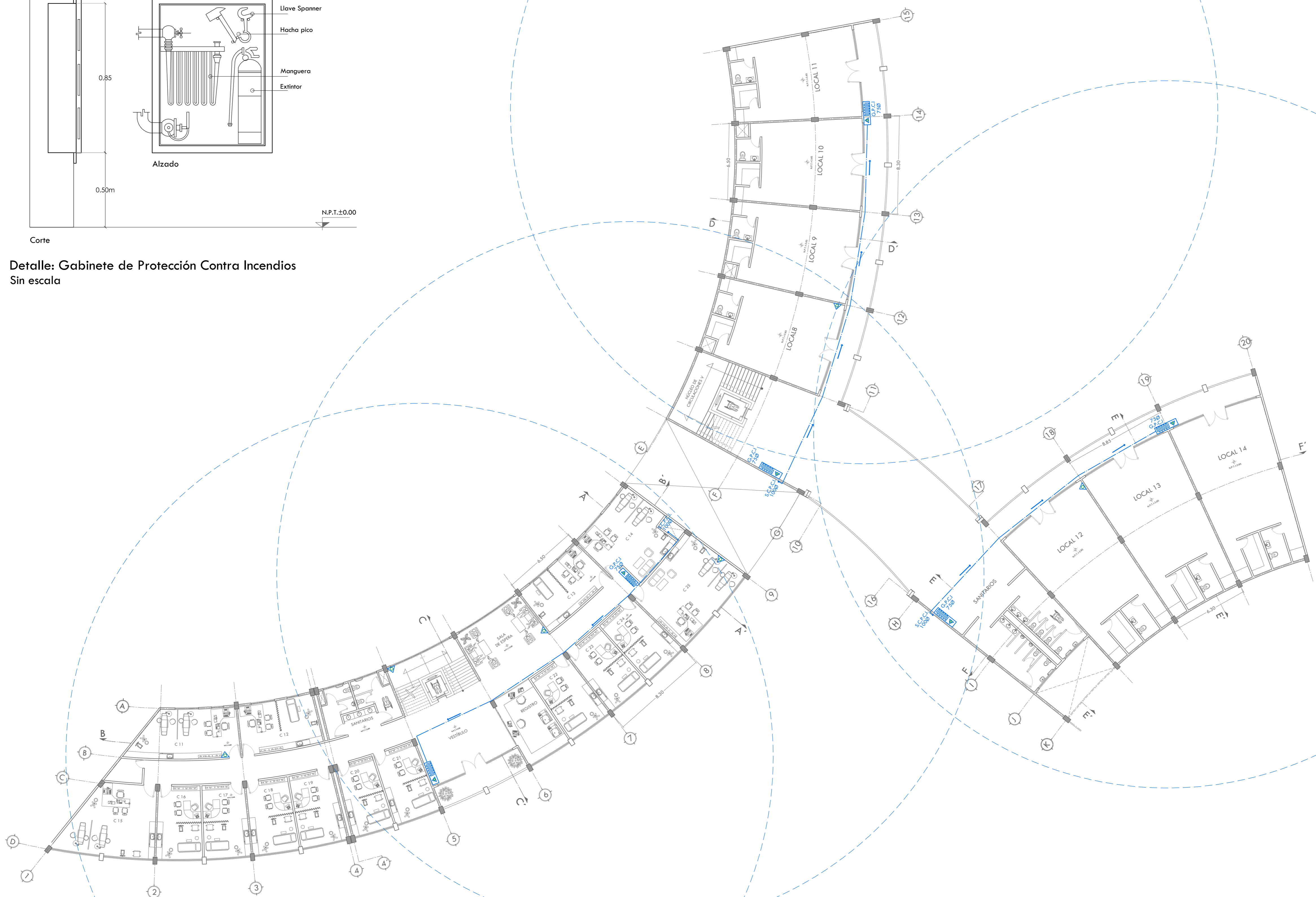
Acot:
Metros
Esc: 1:175

Escala gráfica:
0 3.00 6.00 12.00



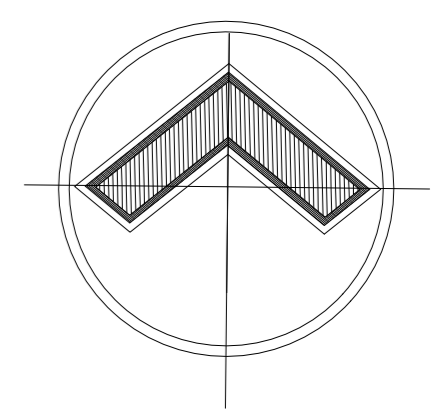


Detalle: Gabinete de Protección Contra Incendios
Sin escala



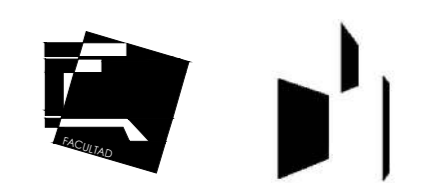
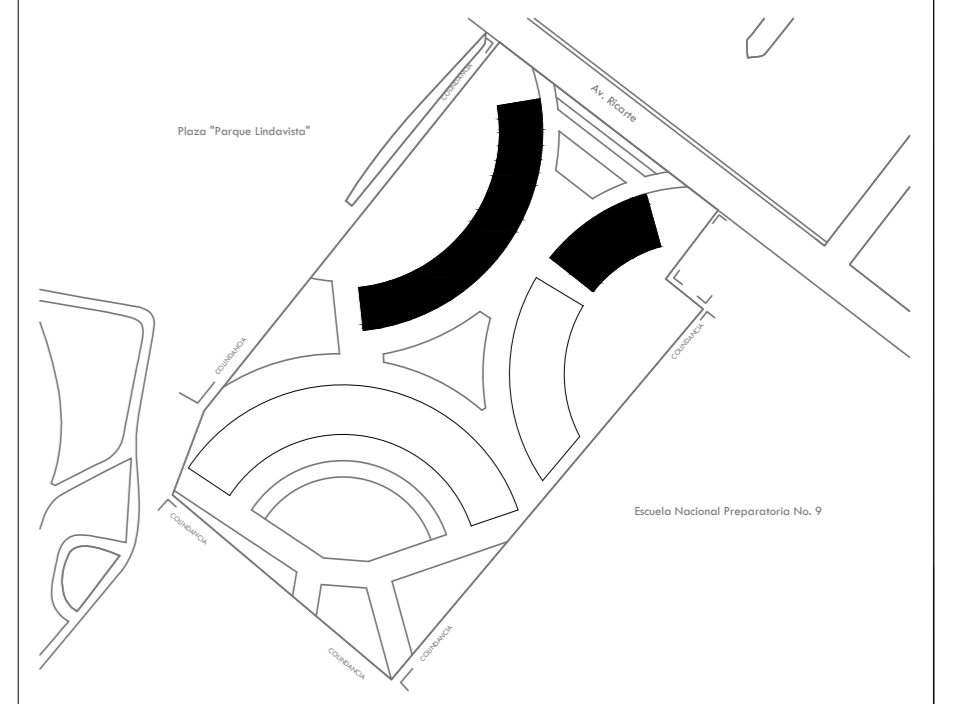
PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65 m +7.30 m

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acolaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registrá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

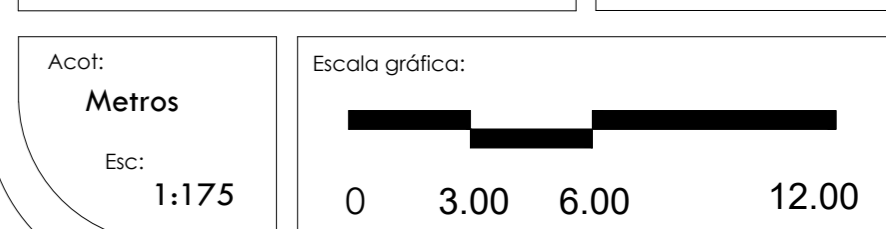
SIMBOLOGÍA

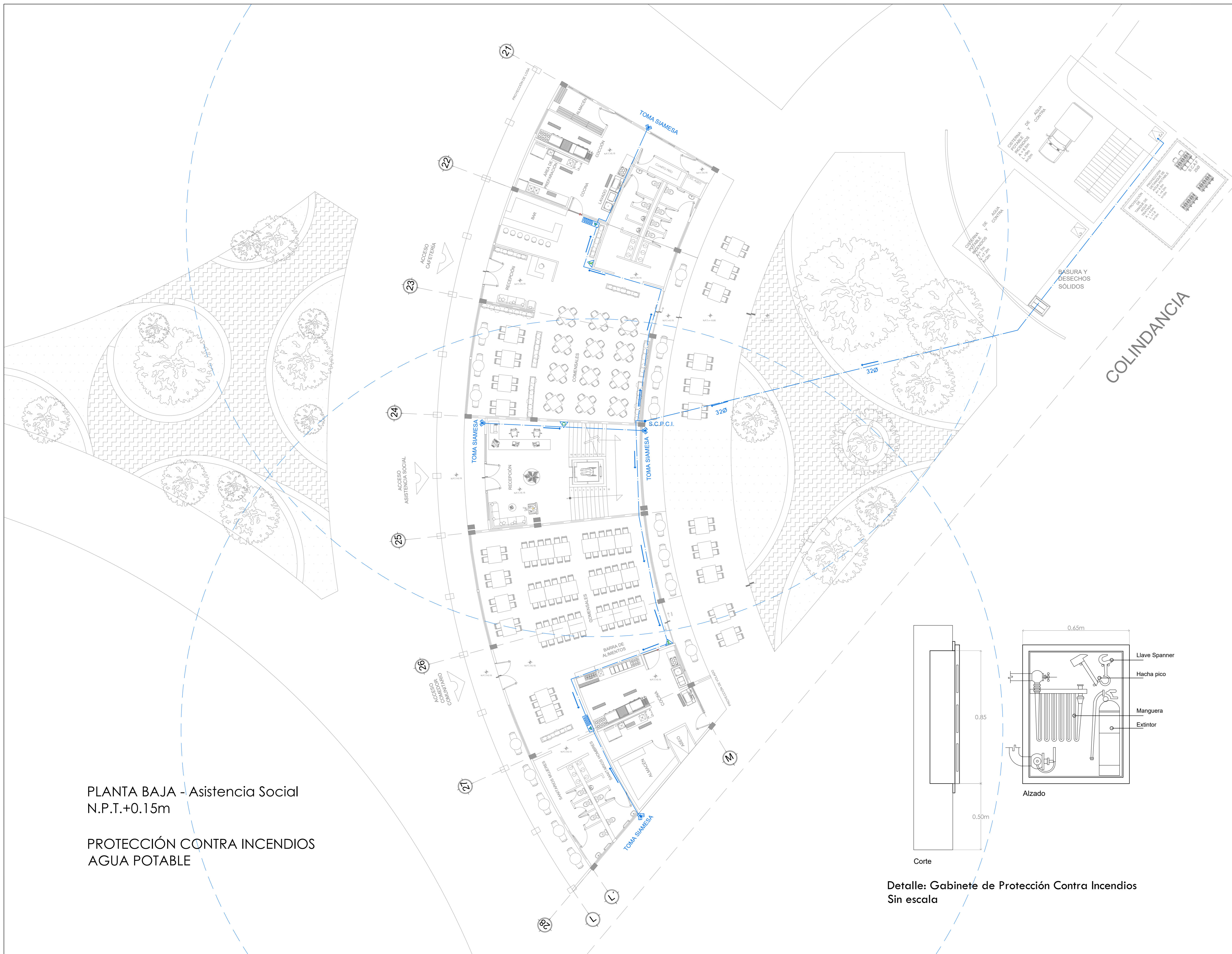
- Tubería de Agua Fría
- SCFCL: Sube Cámaras de Protección Contra Incendios
- Recluidor colgante suizo
- Exterior
- Cable de Protección contra Incendios (Manguera de 30m)
- Toma sísmica

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846
Fecha: Mayo 2023

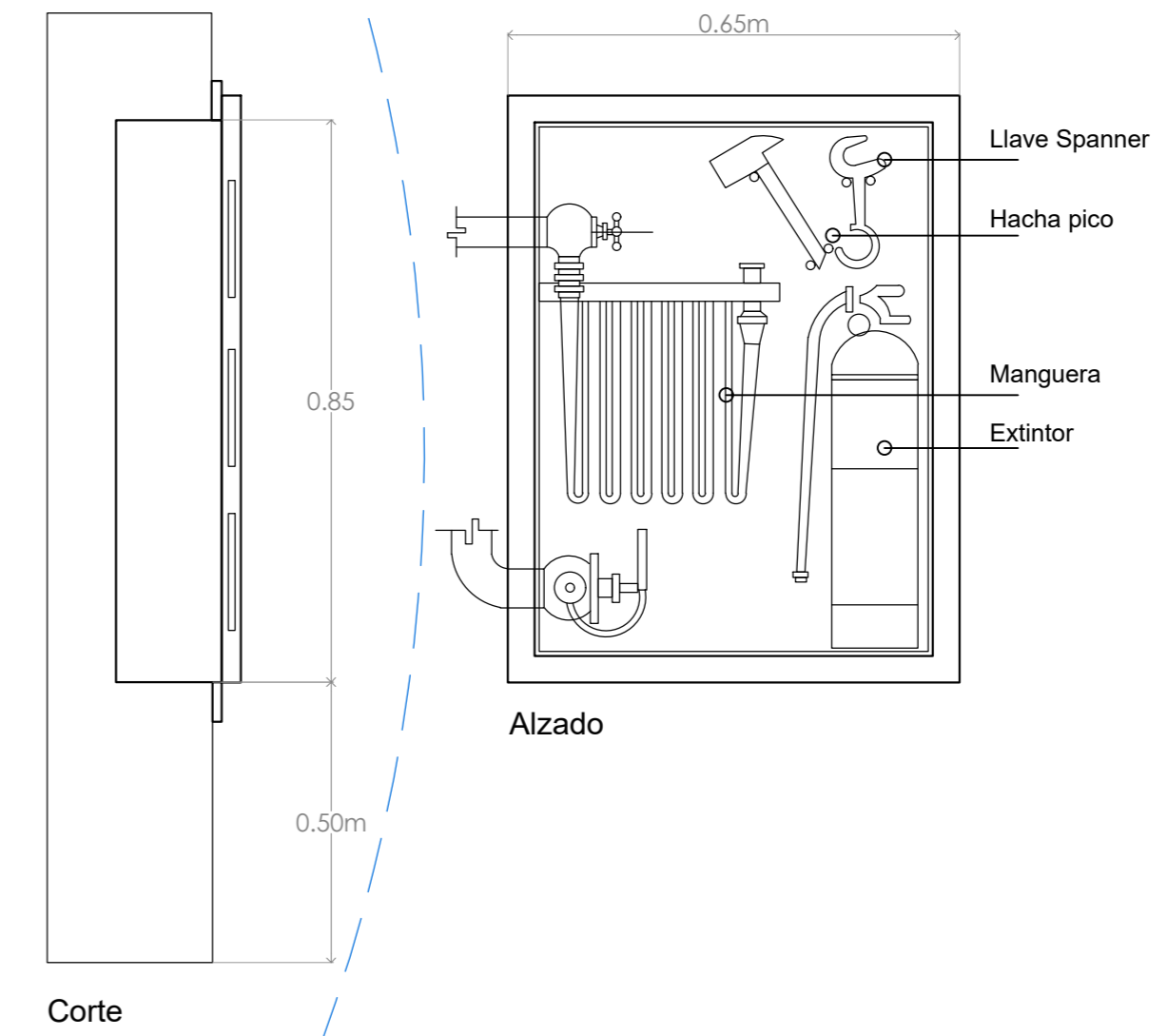
Plano: PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65 m
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE
PLANO ICI-02



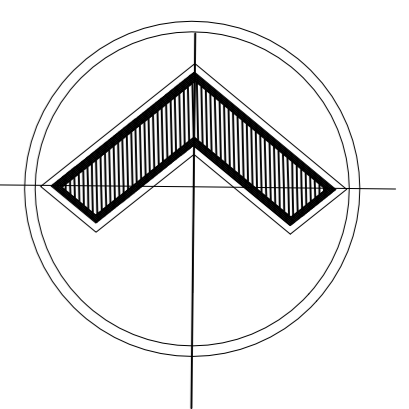


PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE



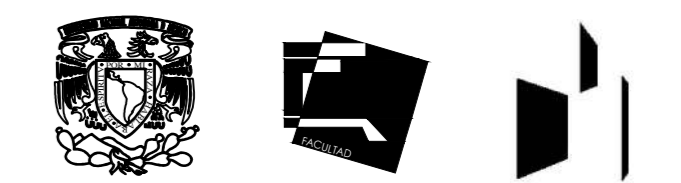
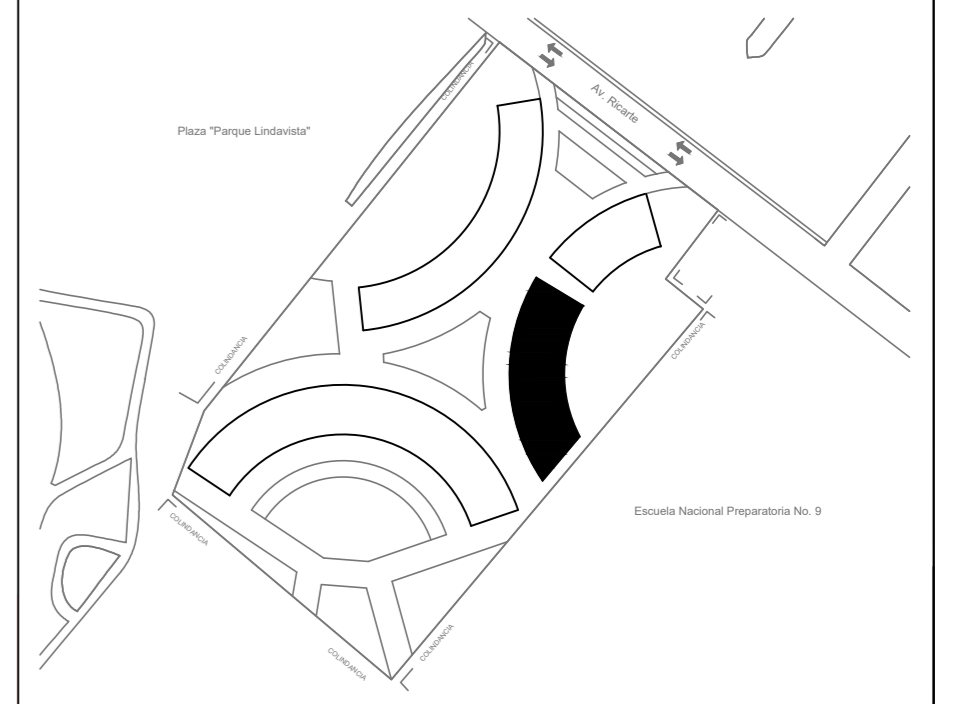
Detalle: Gabinete de Protección Contra Incendios
Sin escala



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registrá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

- Tubería de Agua Fría
- Sube Columna de Protección Contra Incendios
- Extintor
- Gabinete de Protección contra Incendios (Manguera de 30m)
- Toma siamesa
- Radio de alcance de manguera

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

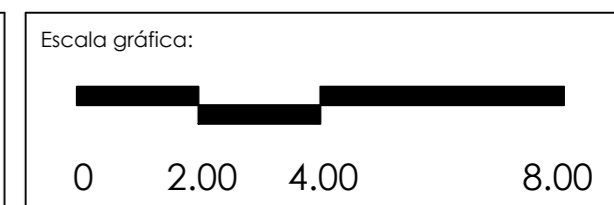
Fecha:
Mayo 2023

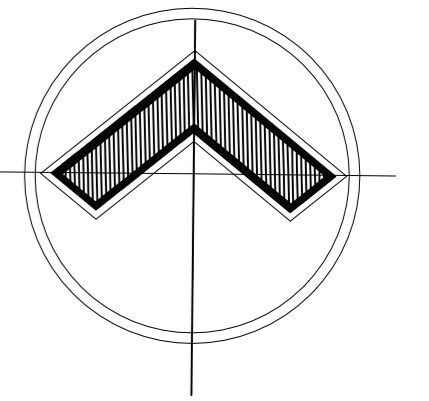
Plano:
PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+0.15m

PLANO
ICI-03

SISTEMA CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

Acot:
Metros
Esc:
1:120

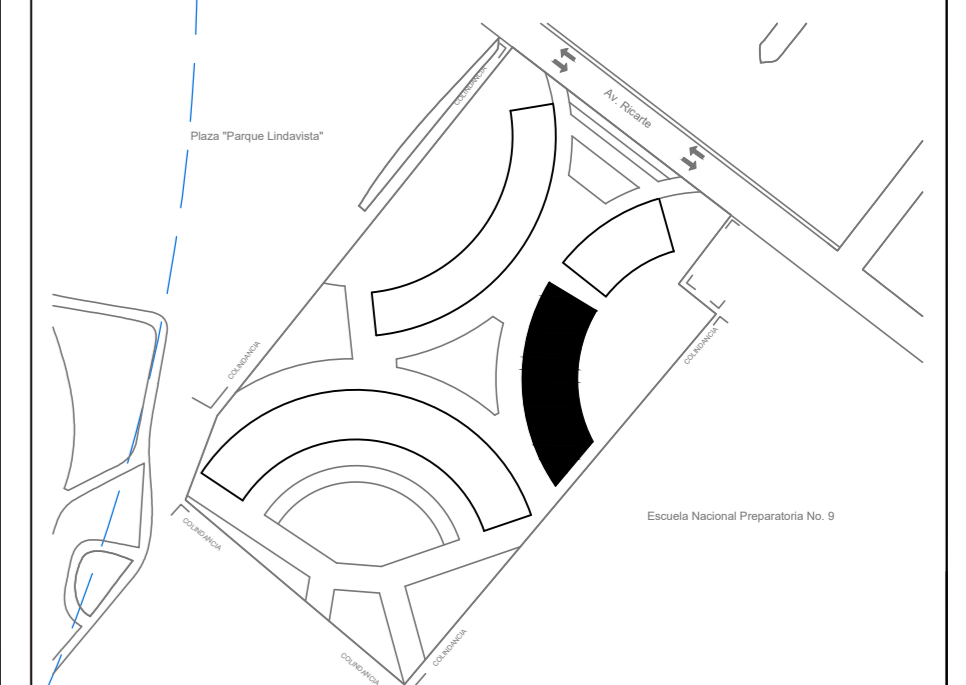




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarté 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registró de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

- Tubería de Agua Fría
- S.C.P.C.I.
- Sube Columna de Protección Contra Incendios
- Extintor
- Gabinete de Protección contra Incendios (Manguera de 30m)
- Toma sísmica
- Radio de alcance de manguera

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

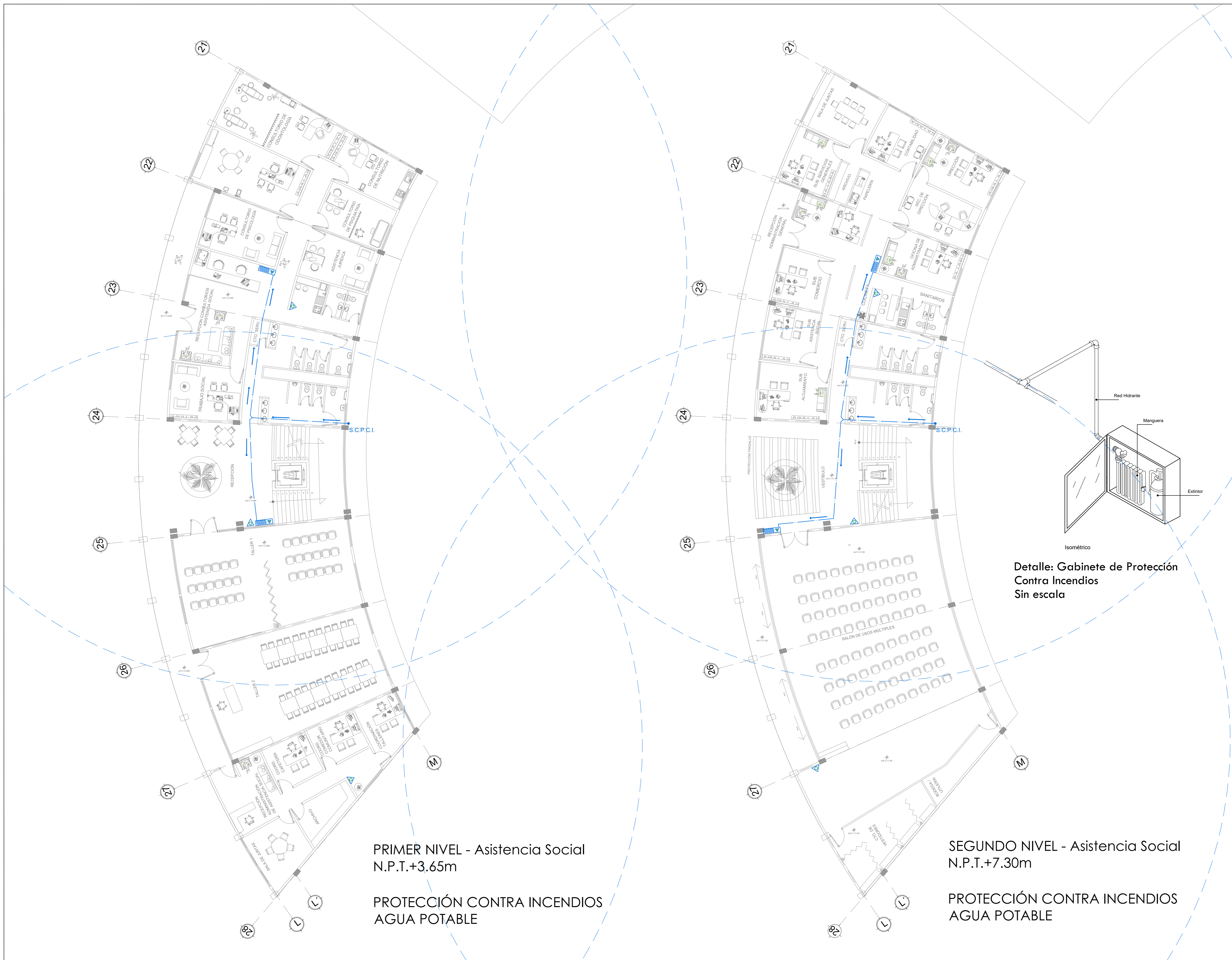
Plano:
PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
ASISTENCIA SOCIAL
N.P.+3.65m y +7.30m

PLANO
ICI-04

SISTEMA CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

Acot:
Metros
Esc: 1:120

Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00

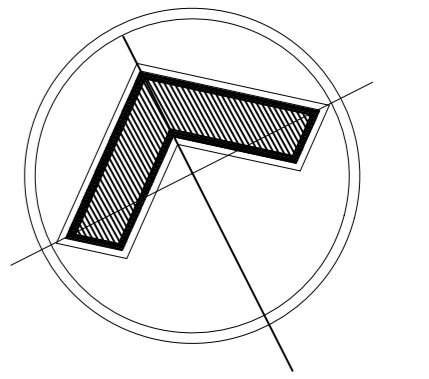


PRIMER NIVEL - Asistencia Social
N.P.T.+3.65m

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

SEGUNDO NIVEL - Asistencia Social
N.P.T.+7.30m

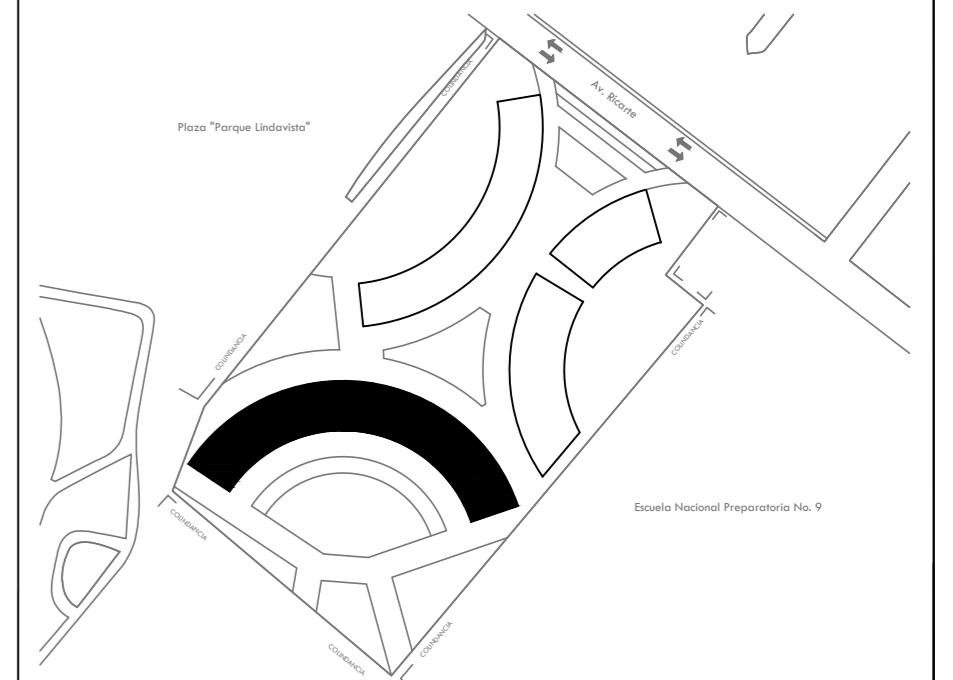
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observará la pérdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberán hacerse con conexiones de fábrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registró de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

- Tubería de Agua fría
- S.C.F.C.I. Sube Columna de Protección Contra Incendios
- Extintor
- Gabinete de Protección contra Incendios (Manguera de 30m)
- Toma siamesa
- Radio de alcance de manguera

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Ariela Bernardino Karen Cifallí
No. de cuenta: 419001560

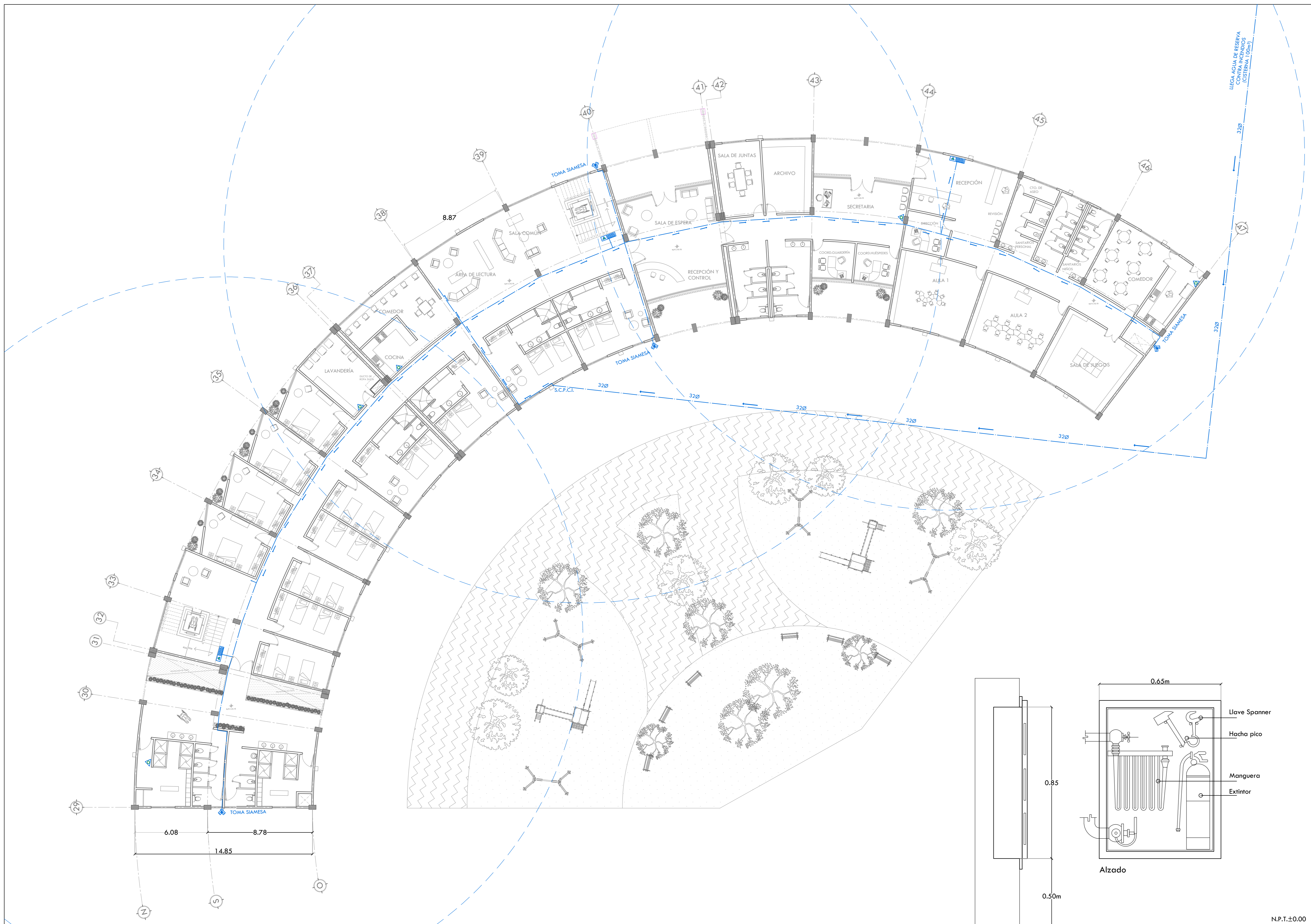
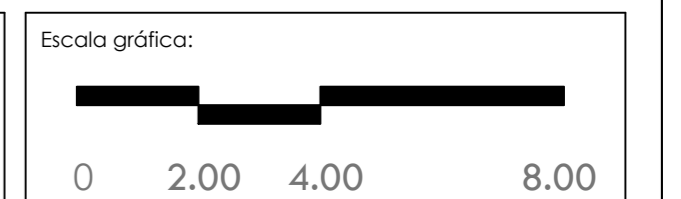
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

PLANO
ICI-05

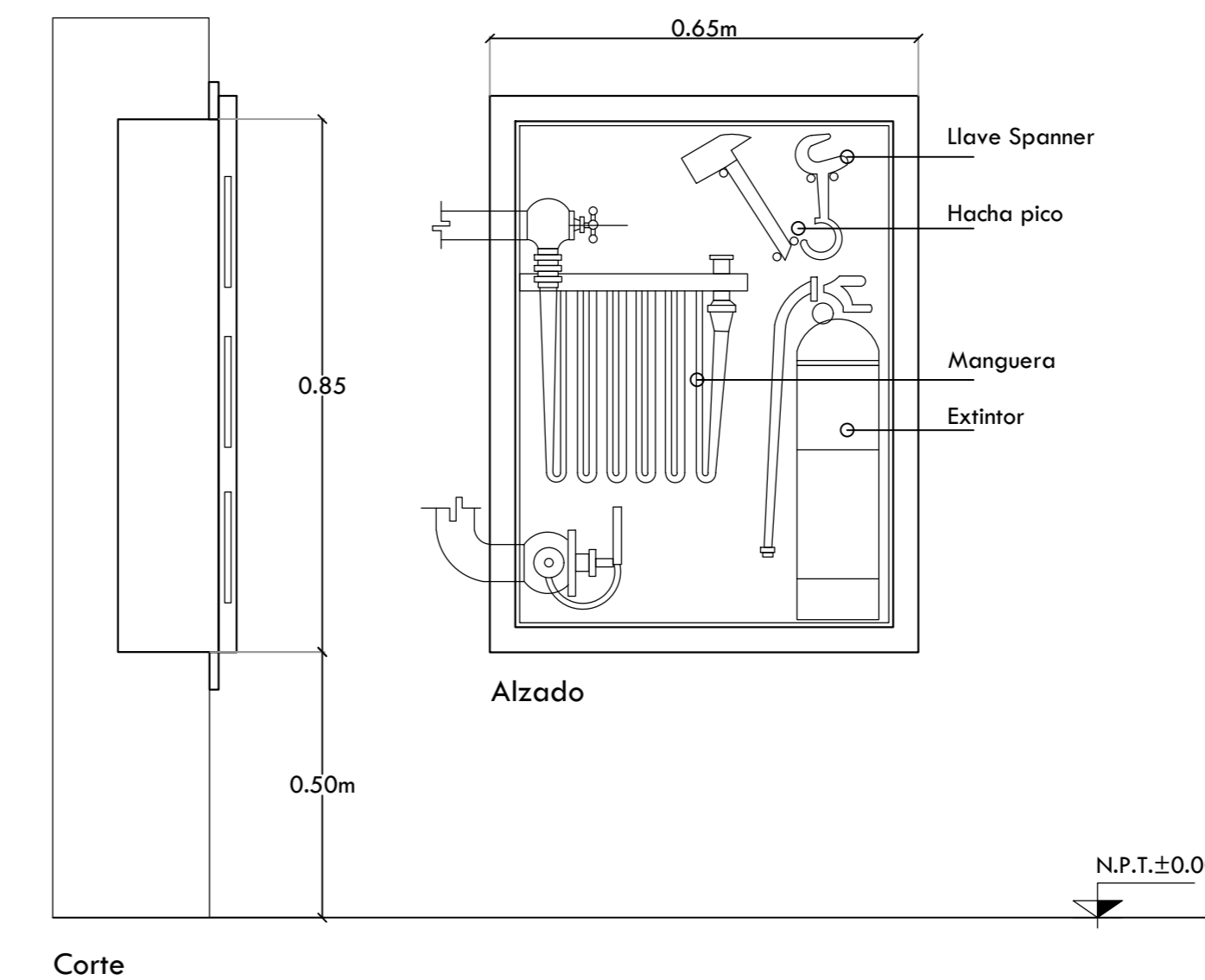
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

Acot:
Metros
Esc:
1:150

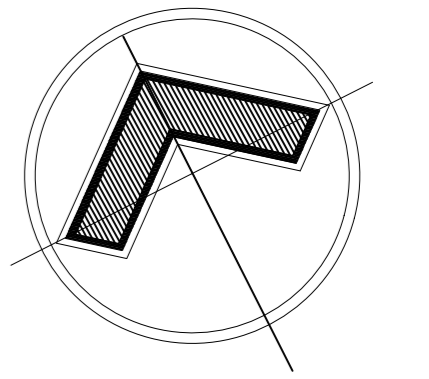


PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE



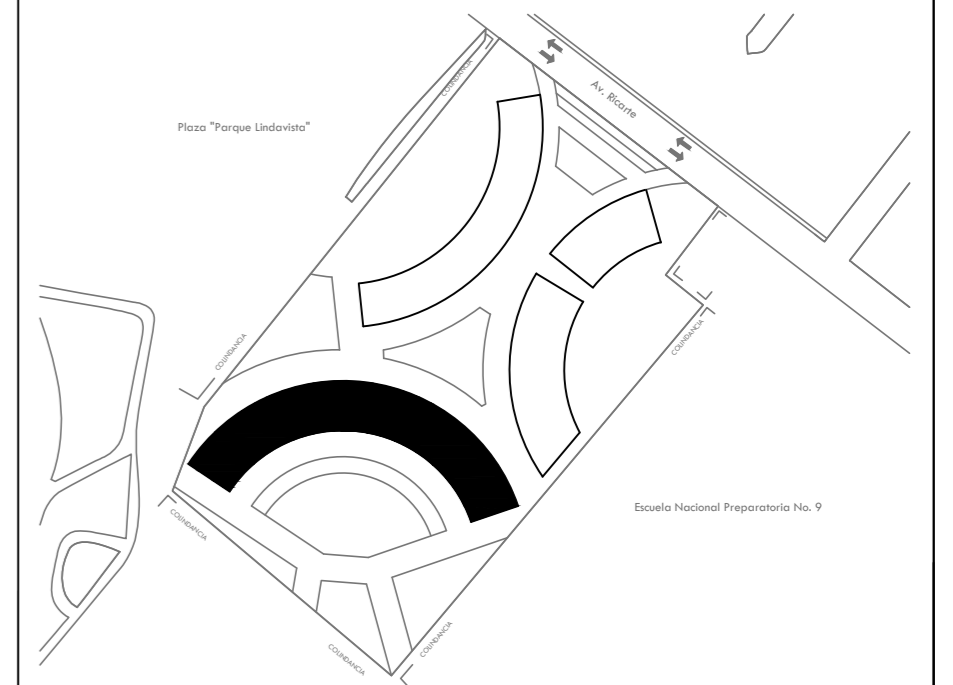
Detalle: Gabinete de Protección Contra Incendios
Sin escala



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Acotaciones dadas en metros
2. La tubería hidráulica deberá ser probada hidrostáticamente a una presión de trabajo de 1.5, se observara la perdida apreciable de presión en el tramo de prueba durante 3 horas.
3. Todos los cambios de dirección de la tubería deberan hacerse con conexiones de fabrica y en ningún caso se doblarán los tubos por calentamiento.
4. La tubería de alimentación en muros deberá ser oculta como se indica en detalle, excepto en paso de alimentación.
5. Todos los diámetros están indicados en milímetros y las elevaciones en metros.
6. La ubicación exacta de la alimentación de agua fría y de agua caliente se registrá de acuerdo a las dimensiones establecidas en el proyecto arquitectónico.

SIMBOLOGÍA

- Tubería de Agua fría
- S.C.P.C.I. Sube Columna de Protección Contra Incendios
- Rociador colgante oculto
- Tomo sismosa

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Ariela Bernardino Karen Cifallí
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y + 7.45m
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

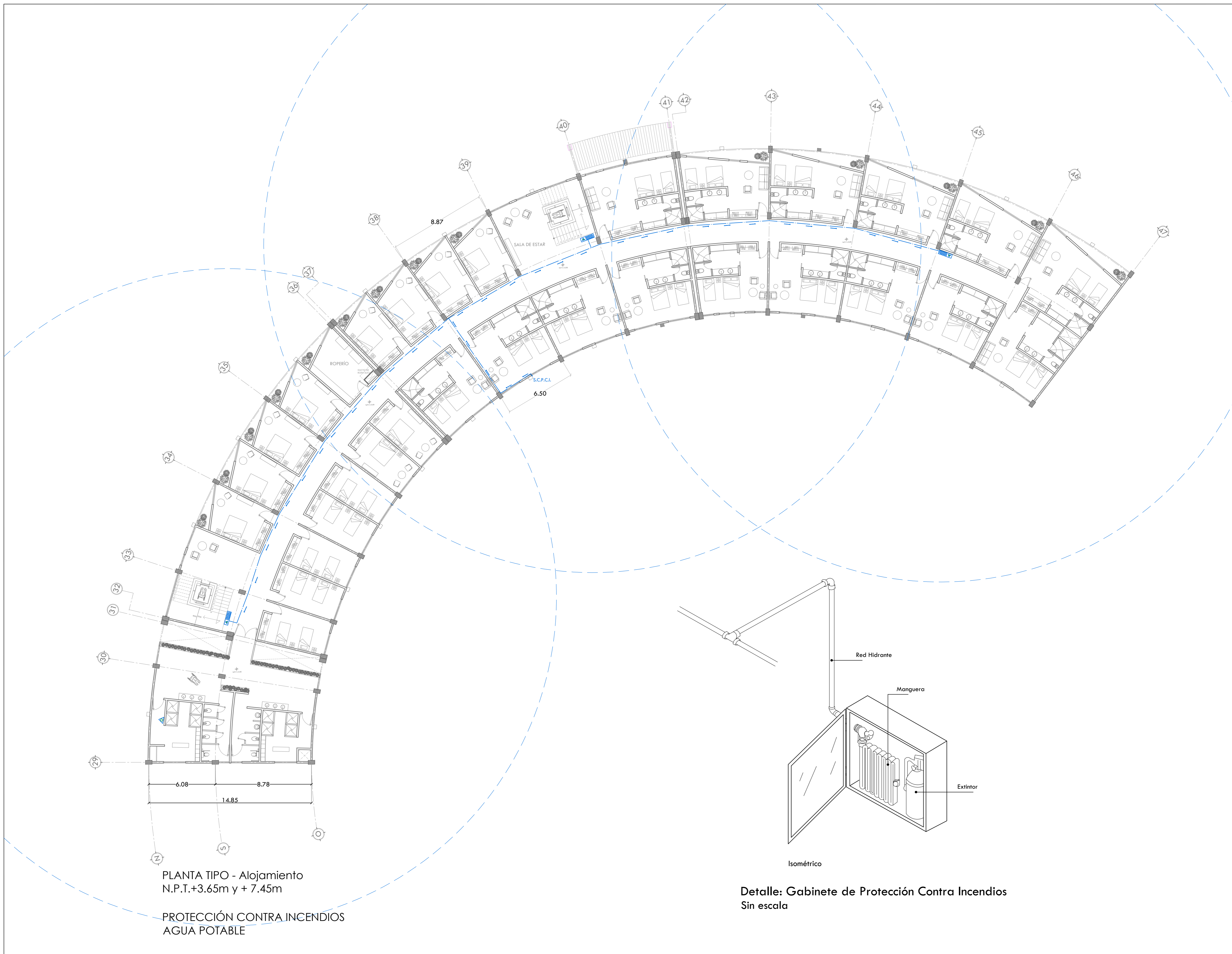
PLANO
ICI-06

Acot:
Metros

Esc:

1:150

Escala gráfica:



PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y + 7.45m

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
AGUA POTABLE

Isométrico

Detalle: Gabinete de Protección Contra Incendios
Sin escala



09

Memoria de instalación eléctrica

Figura 9.1 Sistemas de bandejas portacables para instalaciones eléctricas.





Memorias de Instalación Eléctrica

La **energía eléctrica** será **abastecida** a través de la acometida eléctrica y el **registro** de la Comisión Federal de Electricidad (**CFE**) ubicado **sobre la Av. Ricarte**. Donde para llegar al cuarto de máquinas, se colocará el cableado a través de tubos de PVC enterrados y registros eléctricos a por lo menos 10 m. de distancia.



Para regular el voltaje eléctrico y hacer la distribución de la energía, ésta pasará por un medidor bidireccional para poder conectarse a una **subestación eléctrica** y posteriormente a un **tablero general** para llevarla a todos los **tableros de distribución** en cada edificio del conjunto. Para casos de emergencia se propone el uso de un **generador eléctrico** que funciona **a base de diesel**, todo esto ubicado en el cuarto de máquinas en la planta baja de la zona comercial.






La **trayectoria** de alimentación para la iluminación es **sobre falso plafón**. En general, todas las **luminarias** del conjunto son **de ahorro energético** y de igual manera para reducir el uso de energías, se propone el uso de **paneles** fotovoltaicos en las azoteas colocados en una orientación sur, para producir energía tanto en la **zona comercial** como en la **zona de asistencia social**, implementando un sistema en el que si hay exceso de energía, se tendría la opción de regresarla a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), obteniendo el beneficio de descuentos en los pagos bimestrales.

**RESUMEN FICHAS TÉCNICAS DE LUMINARIAS Y CONTACTOS**

No.	Marca/ Nombre	Tipo	Potencia (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Imagen
1	Megamex/ Minican de LED	Empotrada a plafón	6W	127V	300 lm	
2	Tecnoled/ Manguera LED	Cajillo empotrado a plafón	5.45 W/m	127 V	450 lm/m	
3	Megamex/ SL18-N Slimlight	2 modos de instalación: - Colgante - Empotrada a plafón	20W	00-260V	1700lm	
4	Targetti/ CCTEVO Downlight 58	Empotrada a plafón	8,2W	90-260V	1161 lm	
5	Portia ISOLLED2IVC D30N	2 modos de instalación: -Empotrado a muro. -Empotrada a piso	6 W	90-260V	70 lm	
6	Uplight Lineal Dirigible	Empotrada a piso	21W	100-277 V	2300 lm	
7	Walk Lights OU2018	Empotrado a muro	2 W	90-260V	30 lm	
8	Targuetti/ Label 7 - Suspensión	Suspendida en plafón	12 W	127V	1527 lm	
9	Megamex/ Nautilus	Arbotante	12 W	90-260V	3800 lm	



No.	Marca/ Nombre	Tipo	Potencia (W)	Tensión (V)	Flujo Luminoso (lm)	Imagen
10	Megamex/ Proyector Heavyduty	Reflector	100 W	85-285 V	10 000 lm	
11	Pathlight	Empotrada a piso	1 W	90-240 V	90 lm	

No.	Marca/ Nombre	Tipo	Potencia (W)	Tensión (V)	Imagen
1	iGoto/ INOX1001	Contacto Dúplex	180 W	125V	
2	Leviton/K13-5 262-IG	Contacto regulado	250 W	125V	
3	Leviton/20/1 5, 5-15R	Contacto dúplex fallo a tierra	180 W	125V	
4	Goto/ INOX1005	Apagador sencillo de 3 módulos	-	125V	
5	Goto/ INOX1010	Apagador con de 1.5 módulos	-	125V	



Tablas de cargas

Consultorios

CUADRO DE CARGAS: Comercio /consultorios - Tablero C1-PB												
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	Total Watts por circuito
1	6 u		2 u									1440 W
2	8 u											1440 W
3		6 u										1500 W
4		6 u										1500 W
5		6 u										1500 W
6		6 u										1500 W
7				30 u	2.6 m	5 u	6 u	3 u	4 u		2 u	646 W
8				33 u	8.1 m	4 u		7 u	5 u	13 u	2 u	695 W
												Carga Total= 10,221W
CUADRO DE CARGAS: Comercio /consultorios - Tablero C2-SN												
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	Total Watts por circuito
A1	6 u		2 u									1440 W
A2	8 u											1440 W
A3	5 u											900 W
A4		6 u										1500 W
A5		6 u										1500 W
A6		6 u										1500 W
A7		6 u										1500 W
A8		6 u										1500 W
A9		4 u										1000 W
A10				31 u	2.6 m	8 u	6 u					410 W
A11				32 u	8.1 m	5 u				13 u		363 W
												Carga Total=13,053W
CUADRO DE CARGAS: Comercio /consultorios - Tablero C3-TN												
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	Total Watts por circuito
B1	6 u		2 u									1440 W
B2	8 u											1440 W
B3	5 u											900 W
B4		6 u										1500 W
B5		6 u										1500 W
B6		6 u										1500 W
B7		6 u										1500 W
B8		6 u										1500 W
B9		4 u										1000 W
B10				31 u	2.6 m	8 u	6 u					410 W
B11				32 u	8.1 m	5 u				13 u		363 W
												Carga Total=13,053W



Comercio

CUADRO DE CARGAS: Comercio /Locales - Tablero C1-PB													
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	L11 1W	S1 150 W	Total Watts por circuito
1	2 u		2 u										720 W
2				30 u	10 m	15 u	20 u	11 u	11 u		11 u		741 W
3										9 u			900 W
													Carga Total = 2.361 W
CUADRO DE CARGAS: Comercio /Locales - Tablero C1-PN,SN													
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	L11 1W	S1 150 W	Total Watts por circuito
1	2 u		2 u										720 W
2				30 u	10 m	15 u			11 u				379 W
													Carga Total = 1.099 W
CUADRO DE CARGAS: - (Tablero tipo para todos los locales comerciales)													
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L10 100 W	L11 1W	S1 150 W	Total Watts por circuito
1		5 u											1250 W
2	1 u		1 u										360 W
3						2 u						5 u	767 W
													Carga Total = 2.377 W

Asistencia Social

CUADRO DE CARGAS: Asistencia Social - Tablero A1 PB															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1W	Total Watts por circuito
1			7 u												1260 W
2		2 u													500 W
3	1 u		4 u												900 W
4				18 u	1 u			18 u	8 u	15 u			5 u	24 u	943.45 W
5				5 u	7 u	5 u	20 u	5 u			21 u				614.15 W
6					2 u	17 u	12 u	1 u							455.3 W
															Carga Total = 4.672.9 W
CUADRO DE CARGAS: Asistencia Social - Tablero A2 PN															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1W	Total Watts por circuito
A1		6 u													1500 W
A2		5 u													1250 W
A3		5 u													1250 W
A4		5 u													1250 W
A5	4 u		4 u												1440 W
A6	6 u														1080 W
A7				31 u	5 u	7 u	15 u	2 u		11 u					505.7 W
A8				6 u		21 u									456 W
															Carga Total = 8.731.7 W
CUADRO DE CARGAS: Asistencia Social - Tablero A3 SN															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8.2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1W	Total Watts por circuito
B1		6 u													1500 W
B2		6 u													1500 W
B3	7 u		1 u												1440 W
B4	8 u														1440 W
B5				11 u	4 u		20 u	2 u		2 u		5 u			327.8 W
B6				8 u	19 u	10 u	6 u								400.75 W
B7					2 u	20 u					10 u				530.9 W
															Carga Total = 7.139.45 W



Alojamiento

CUADRO DE CARGAS: Alojamiento-Tablero A1-PB															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1 W	Total Watts por circuito
1	3 u		4 u												1260 W
2	6 u														1080 W
3	8 u														1440 W
4	3 u	3 u	1 u												1470 W
5	5 u		1 u												1080 W
6	5 u		1 u												1080 W
7	5 u	1 u	1 u												1330 W
8	2 u	3 u	2 u												1470 W
9	3 u	3 u													1290 W
10	8 u														1440 W
11				5 u	14,1 m		20 u								270,85W
12				20 u			45 u			13 u	1 u	10 u			647 W
13				21 u	48 m		19 u			13 u	6 u	3 u			677,4W
14				12 u	66,8 m	7 u	12 u								674 W
15				3 u	10 m	8 u					6 u				460,3W
16										30 u					630 W
17								16 u					5 u	44 u	640 W
															Carga Total= 16.939,55W
CUADRO DE CARGAS: Alojamiento-Tablero A2-PN															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1 W	Total Watts por circuito
A1	3 u		4 u												1260 W
A2	4 u														720 W
A3	8 u														1440 W
A4	8 u														1440 W
A5	6 u		1 u												1260 W
A6	6 u		1 u												1260 W
A7	3 u		1 u												720 W
A8	5 u		1 u												1080 W
A9	5 u		1 u												1080 W
A10	5 u		1 u												1080 W
A11	5 u		1 u												1080 W
A12	5 u		1 u												1080 W
A13	5 u		1 u												1080 W
A14				5 u	14,1 m		20 u								270,85W
A15				20 u			48 u			13 u	1 u	11 u			683,6W
A16				23 u			41 u			13 u	1 u	9 u			614,2 W
A17				29 u			50 u					10 u			704 W
															Carga Total=16.852,6W
CUADRO DE CARGAS: Alojamiento-Tablero A3-SN															
Circuito	Contacto normal doble 180 W	Contacto regulado doble 250 W	Contacto fallo a tierra doble 180 W	L1 6 W	L2 5.45 W/m	L3 20 W	L4 8,2 W	L5 6 W	L6 21 W	L7 2 W	L8 12 W	L9 12 W	L10 100 W	L11 1 W	Total Watts por circuito
B1	3 u		4 u												1260 W
B2	4 u														720 W
B3	8 u														1440 W
B4	8 u														1440 W
B5	6 u		1 u												1260 W
B6	6 u		1 u												1260 W
B7	3 u		1 u												720 W
B8	5 u		1 u												1080 W
B9	5 u		1 u												1080 W
B10	5 u		1 u												1080 W
B11	5 u		1 u												1080 W
B12	5 u		1 u												1080 W
B13	5 u		1 u												1080 W
B14				5 u	14,1 m		20 u								270,85W
B15				20 u			48 u			13 u	1 u	11 u			683,6W
B16				23 u			41 u			13 u	1 u	9 u			614,2 W
B17				29 u			50 u					10 u			704 W
															Carga Total=16.852,6W



Resumen

Resumen de carga total del conjunto			
Zona	Nivel	Tablero	Carga en watts
Comercio / consultorios	Planta Baja	A1	10.221,00
	Primer Nivel	A2	13.053,00
	Segundo Nivel	A3	13.053,00
Subtotal:			36.327,00
Comercio / Locales	Planta Baja	A1	19.000,00
	Primer Nivel	A2	17.738,00
	Segundo Nivel	A3	17.738,00
Subtotal:			54.476,00
Asistencia Social	Planta Baja	A1	4.672,90
	Primer Nivel	A2	8.731,70
	Segundo Nivel	A3	7.139,45
Subtotal:			20.544,05
Alojamiento	Planta Baja	A1	16.939,55
	Primer Nivel	A2	16.852,60
	Segundo Nivel	A3	16.852,60
Subtotal:			50.644,75
Cuarto de máquinas	Bombas	A1	1.500,00
Subtotal:			1.500,00
			163.491,80
Factor de uso (80%):			130.793,44



RENDERS INTERIORES CONSULTORIOS



Consultorio tipo.



Sala de espera consultorios.



RENDERS INTERIORES DE ZONA DE ASISTENCIA SOCIAL



Recepción Asistencia Social.



Comedor comunitario.



RENDERS INTERIORES DE ZONA DE ALOJAMIENTO



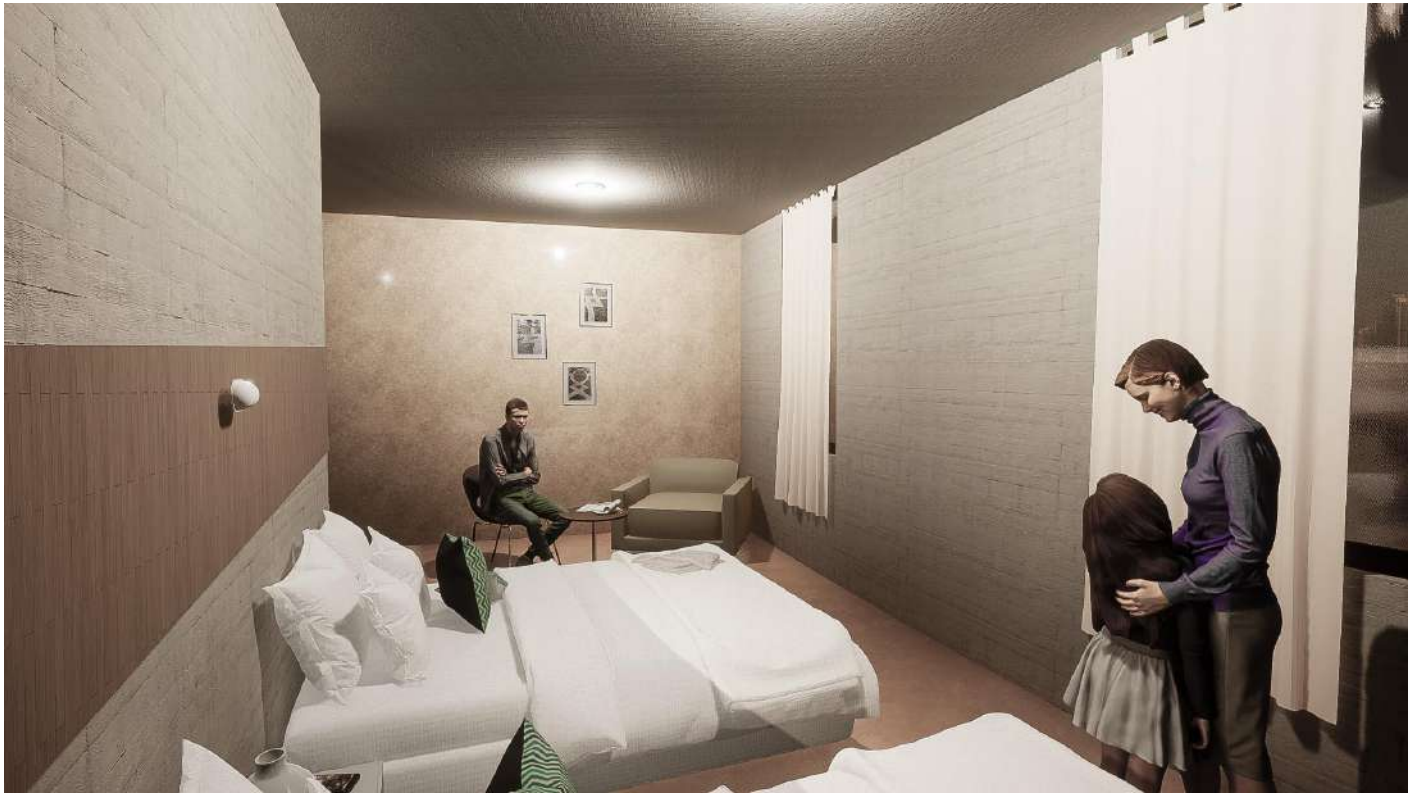
Recepción de alojamiento.



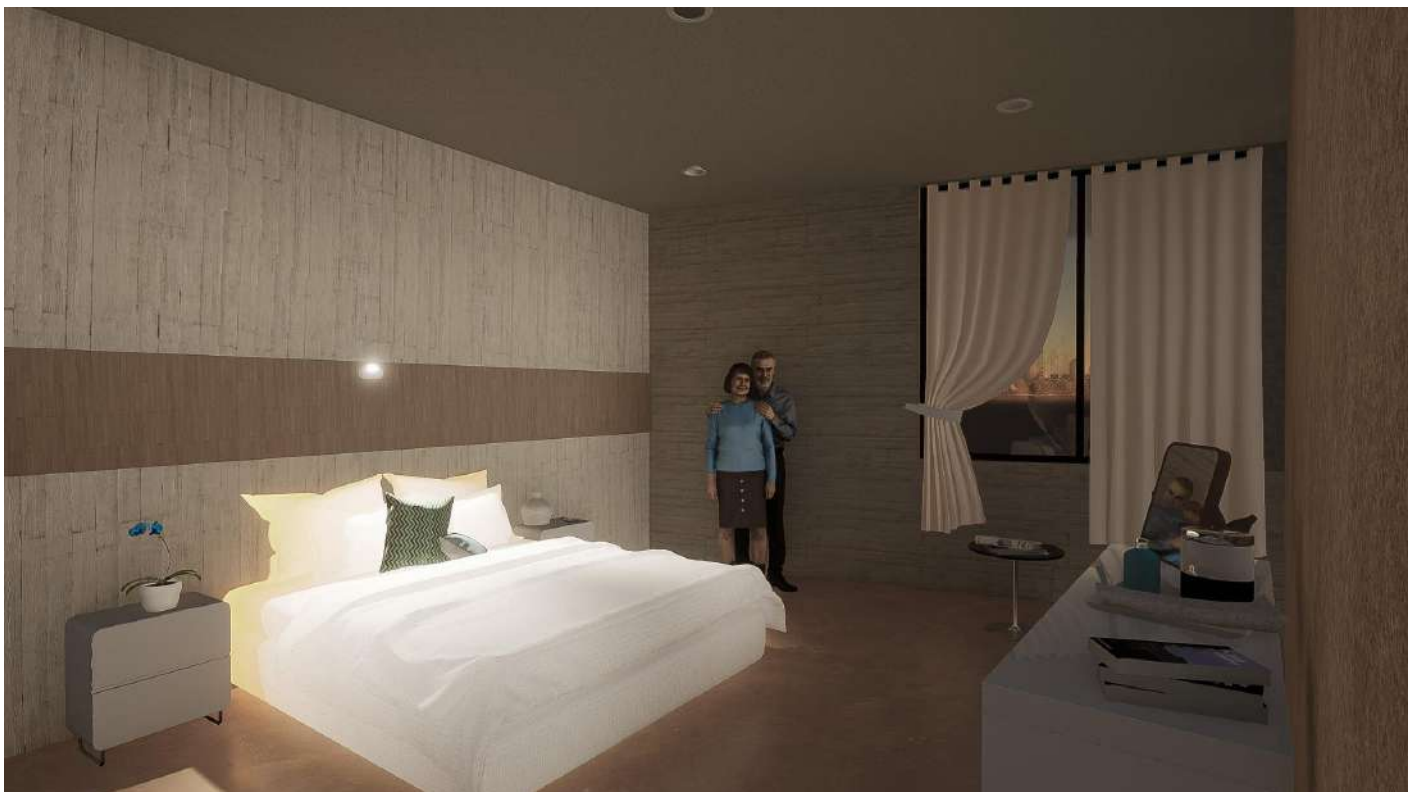
Habitación familiar.



RENDERS INTERIORES DE ZONA DE ALOJAMIENTO



Habitación familiar.



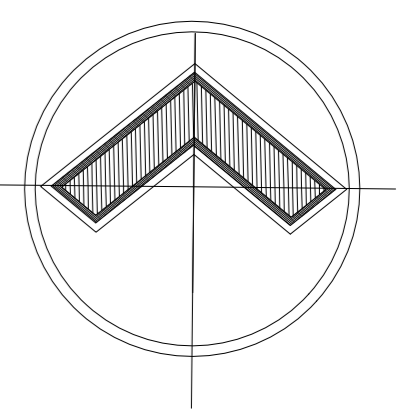
Habitación de parejas.

Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8,2 W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12 W
L9			12 W
L10			100W
L11			1W
S 1			150 W
C4			
C5			



PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

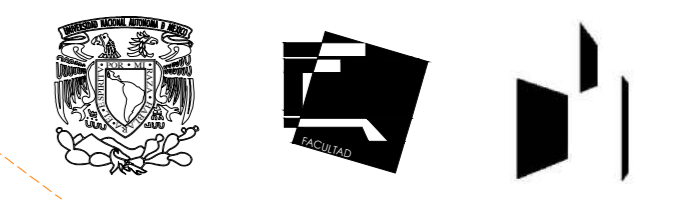
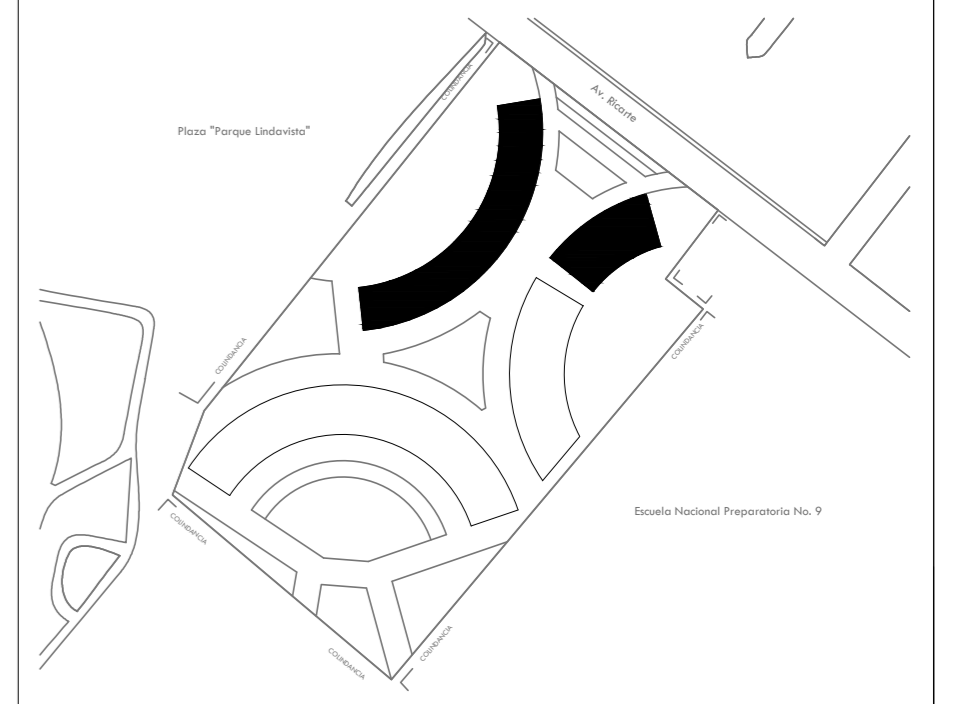
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

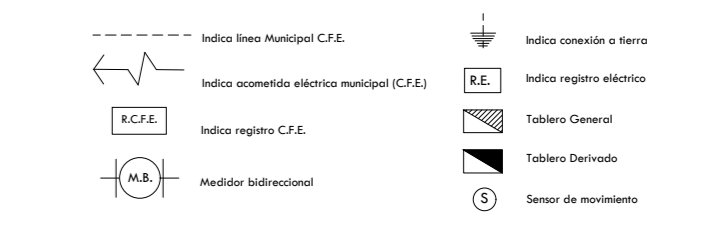
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., o menos que se indique otra colocación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. o menos que se indique otra colocación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.40m N.P.T. o la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo o un medio mecánico (zapata y familia).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

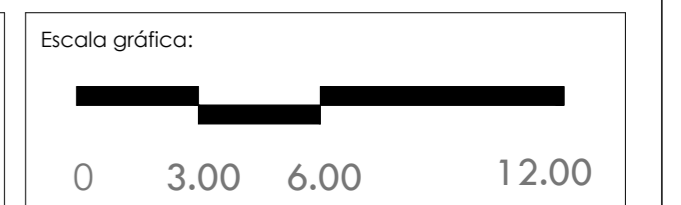
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

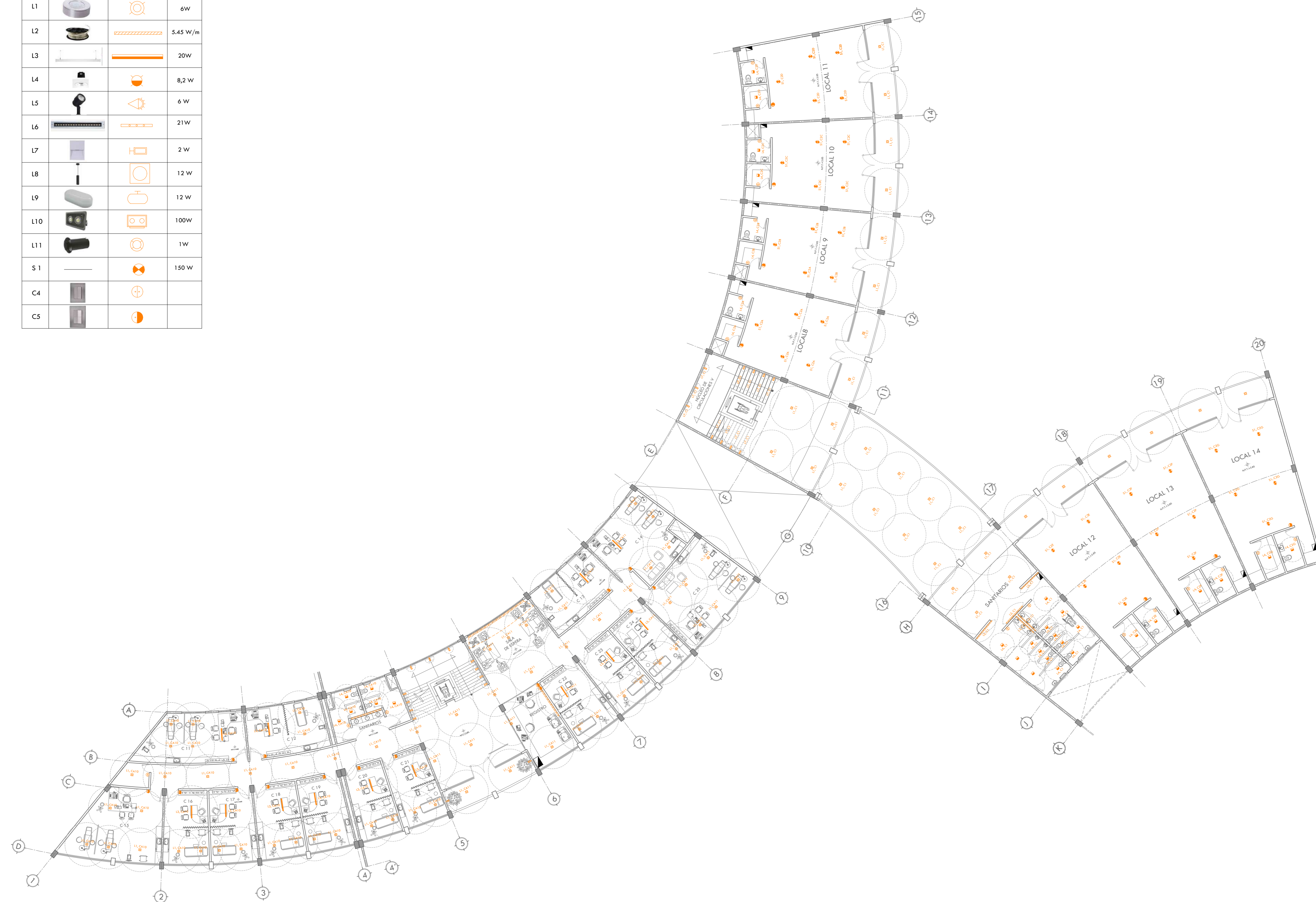
PLANO
EL-01

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

Acot:
Metros
Esc:
1:175

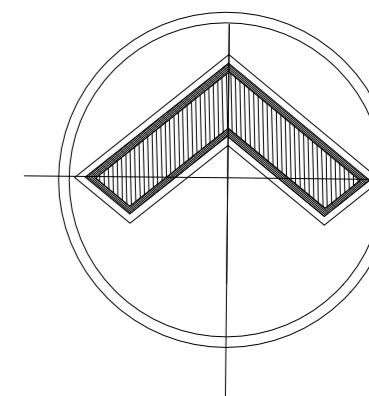


Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8,2 W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12 W
L9			12 W
L10			100W
L11			1W
S 1			150 W
C4			
C5			



PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.T. +3.65 m y +7.30 M

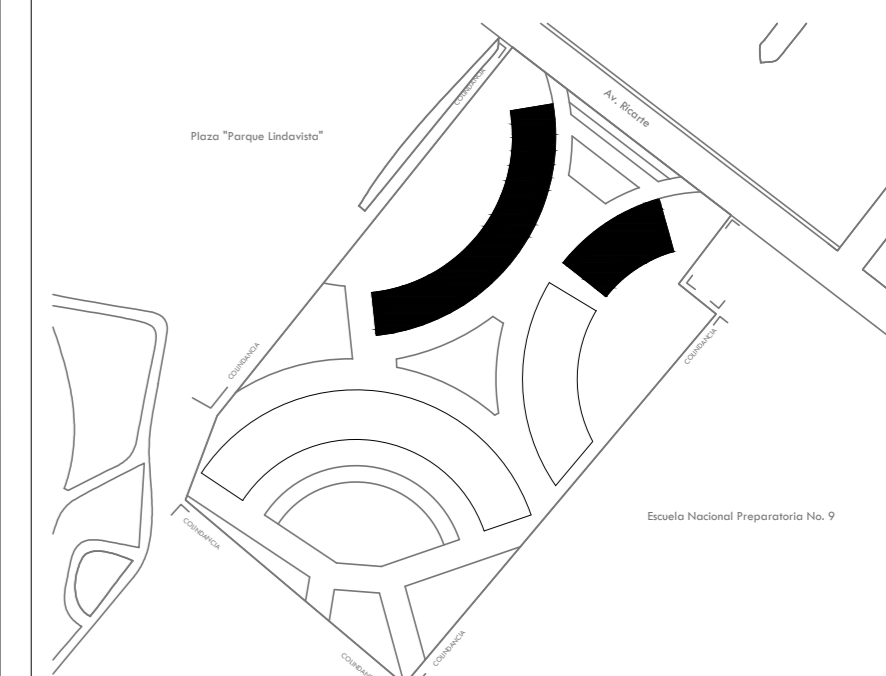
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

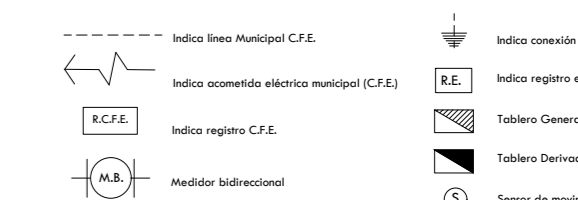
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., o menos que se indique otra colocación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. o menos que se indique otra colocación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.40m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo o un medio mecánico (zapata y tuerca).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

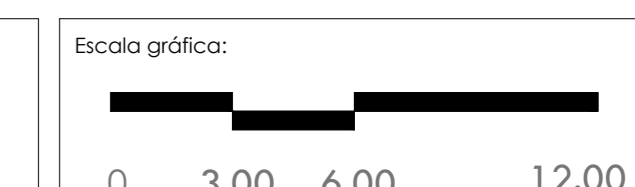
Fecha:
Mayo 2023

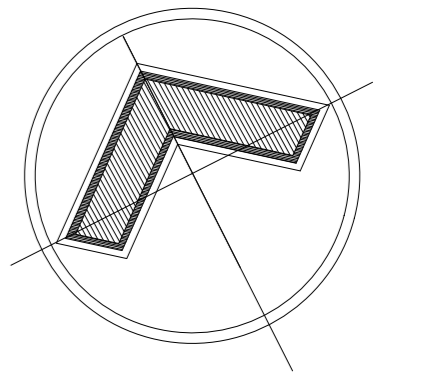
Plano:
PLANTA TIPO - COMERCIO
PN N.P.+3.65 m
SN N.P.+7.30 M

PLANO
EL-02

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

Acot:
Metros
Esc:
1:175

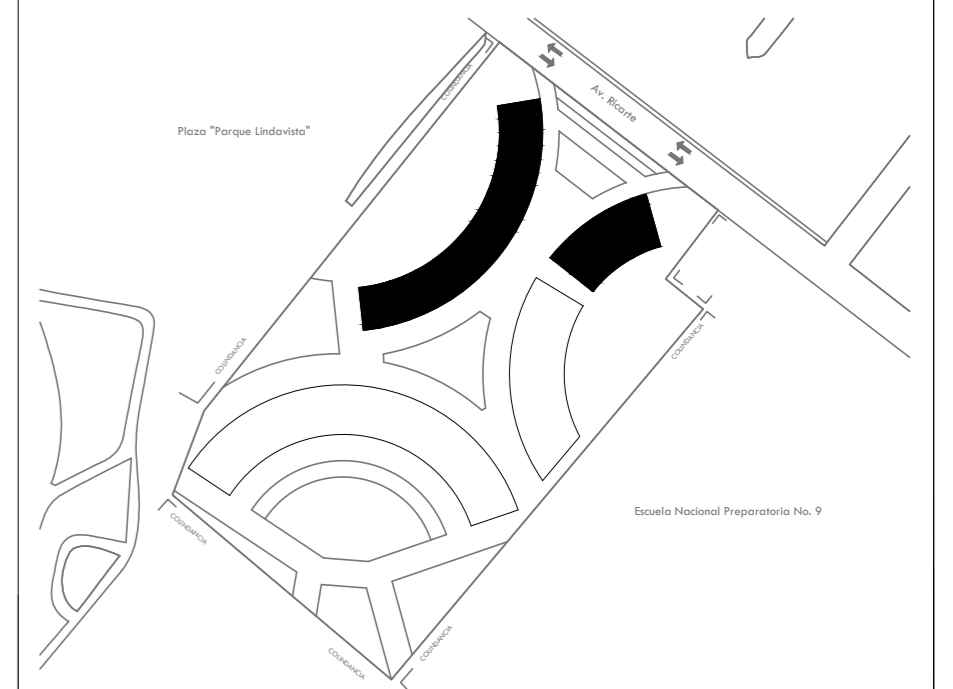




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

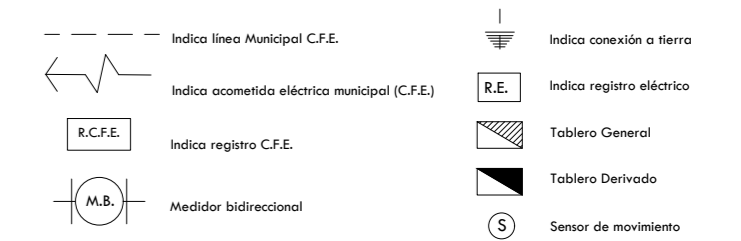
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

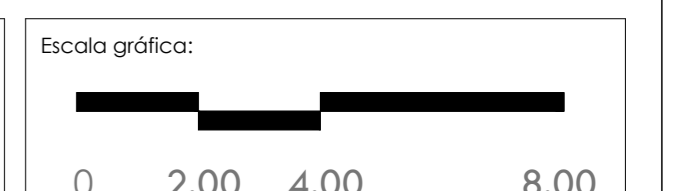
Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65 m
SN N.P.+7.30 M
INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONTACTOS

PLANO IE-03

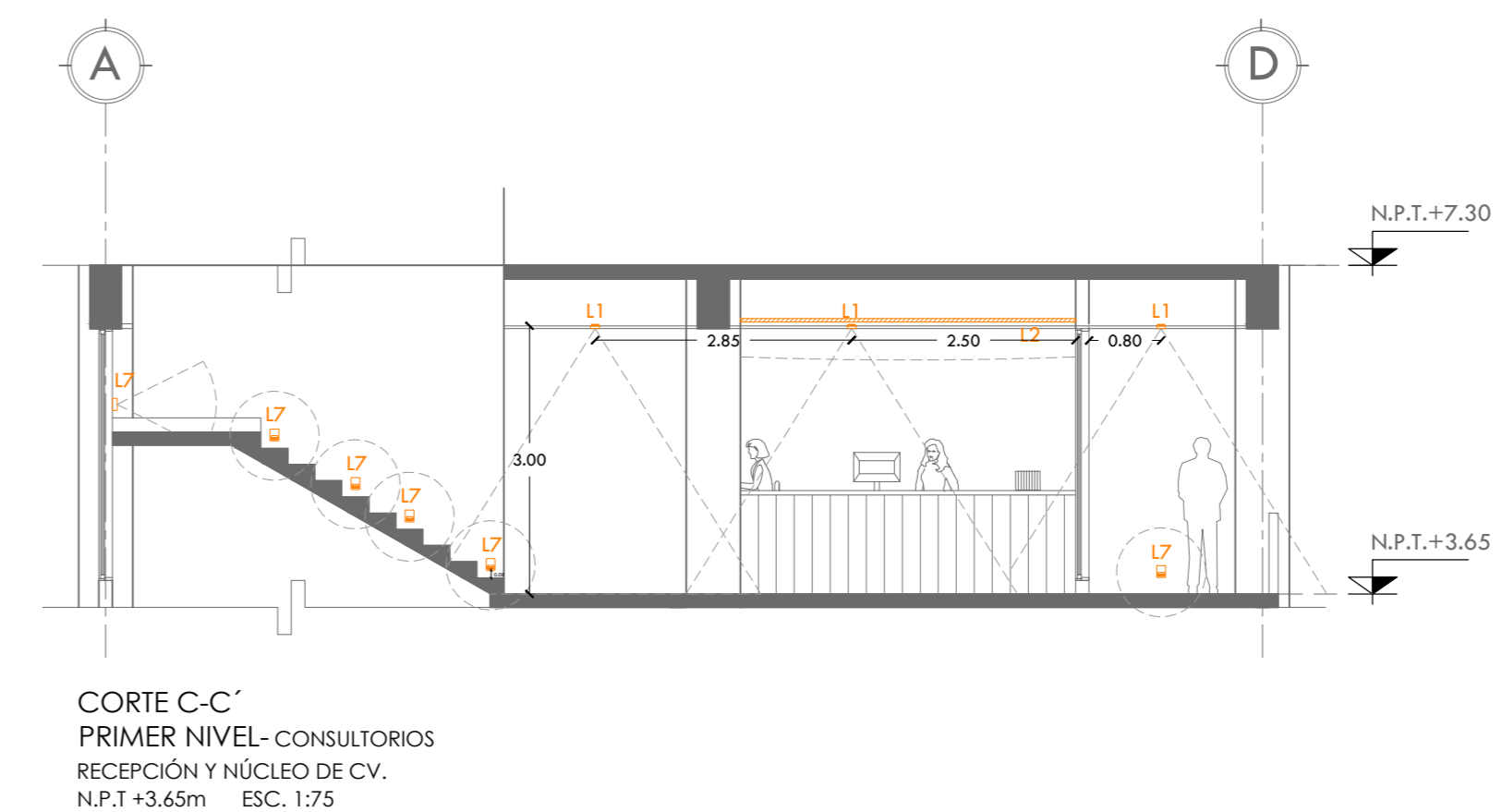
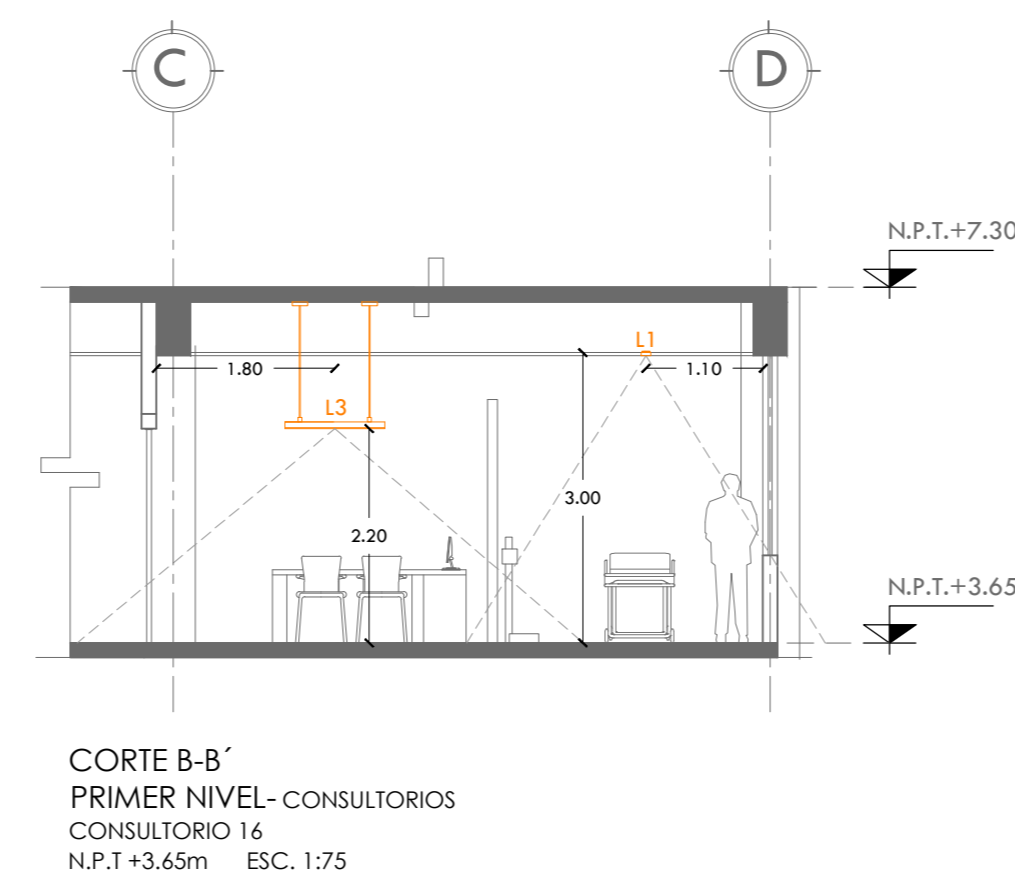
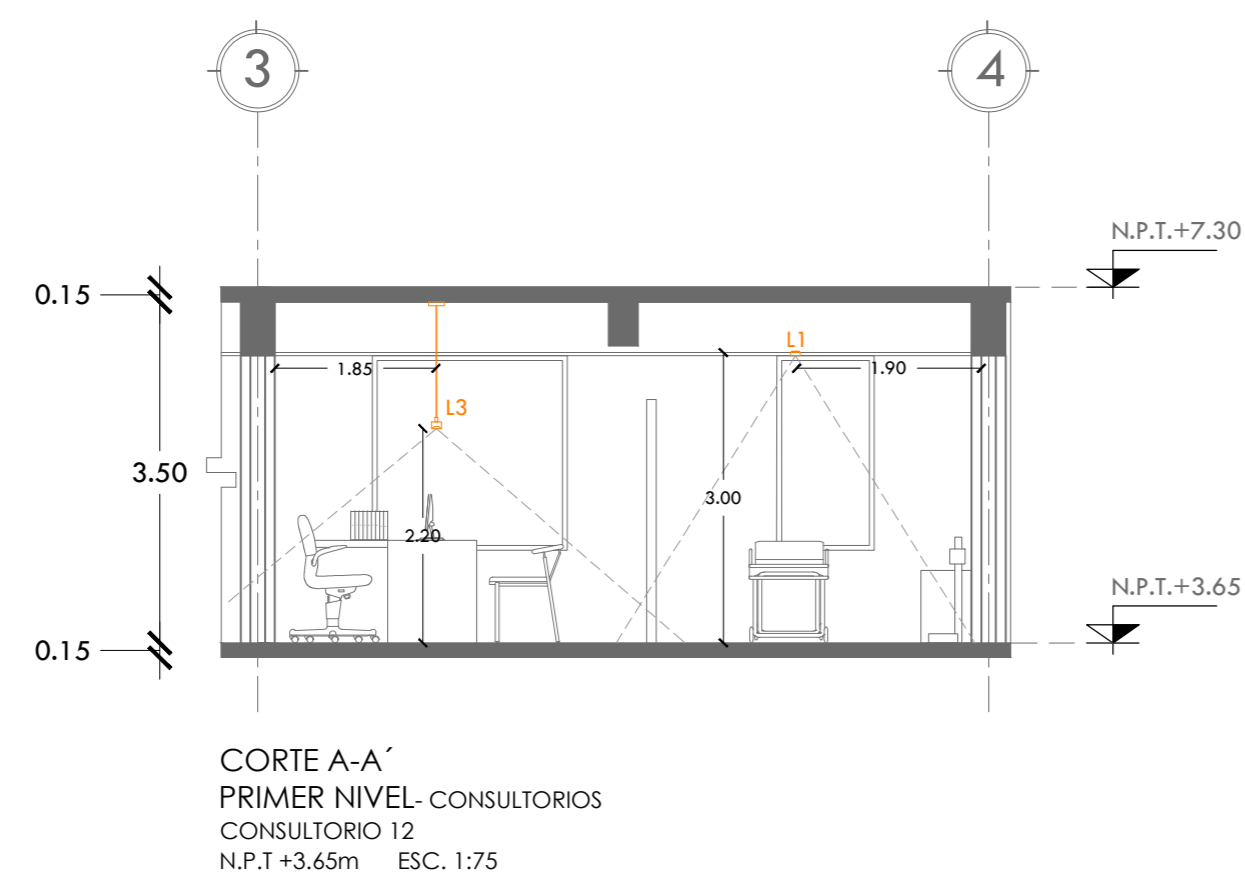
Acot: Metros
Esc: 1:50

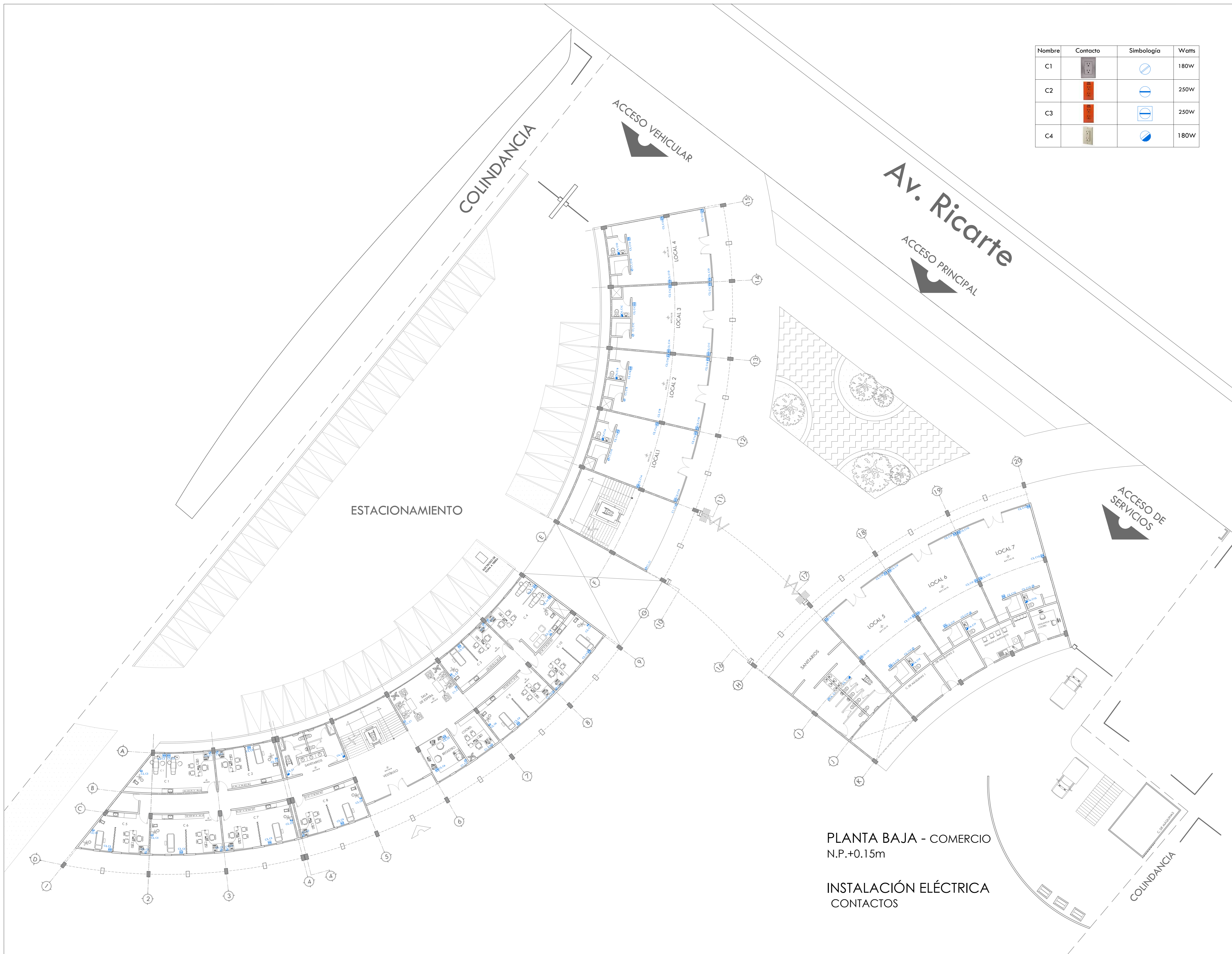


PLANTA TIPO - COMERCIO
Ampliación (Consultorios)
N.P.T. +3.65 m y +7.30 M

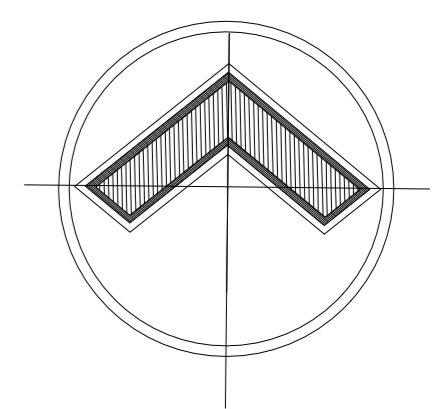
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8,2 W
L7			2 W
C4			
C5			





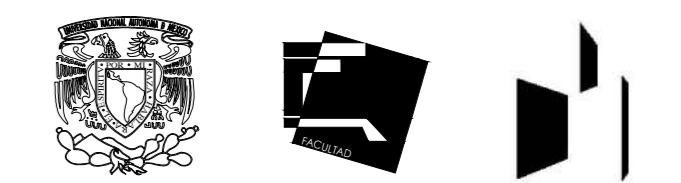
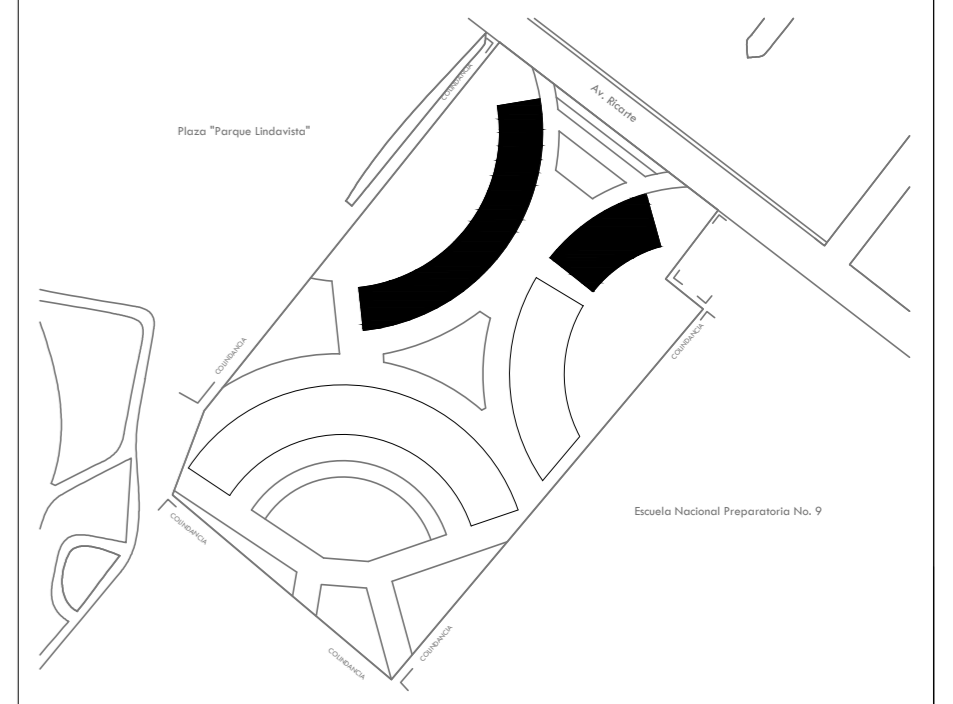
Nombre	Contacto	Simbología	Watts
C1			180W
C2			250W
C3			250W
C4			180W



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

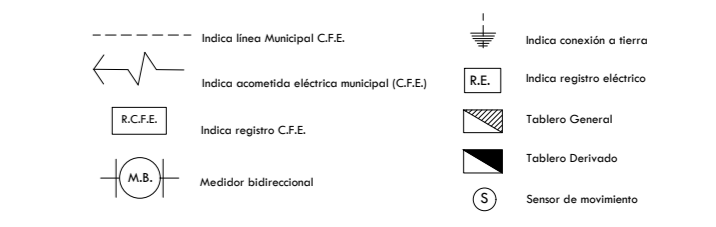
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra colocación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra colocación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.40m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo o un medio mecánico (zapata y tamllo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



PLANTA BAJA - COMERCIO
 N.P.+0.15m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 CONTACTOS

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
 Aviles Morales Diana Elain
 No. de cuenta: 316110846

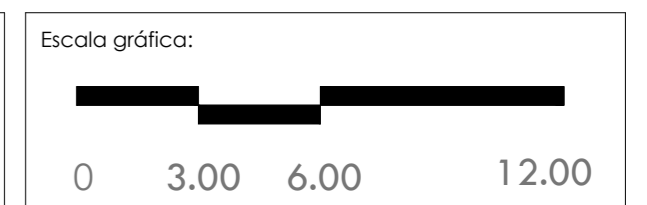
Fecha:
 Mayo 2023

Plano:
 PLANTA BAJA - COMERCIO
 N.P.+0.15m

PLANO
 EL-04

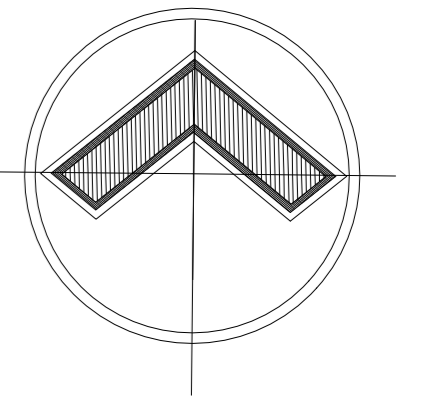
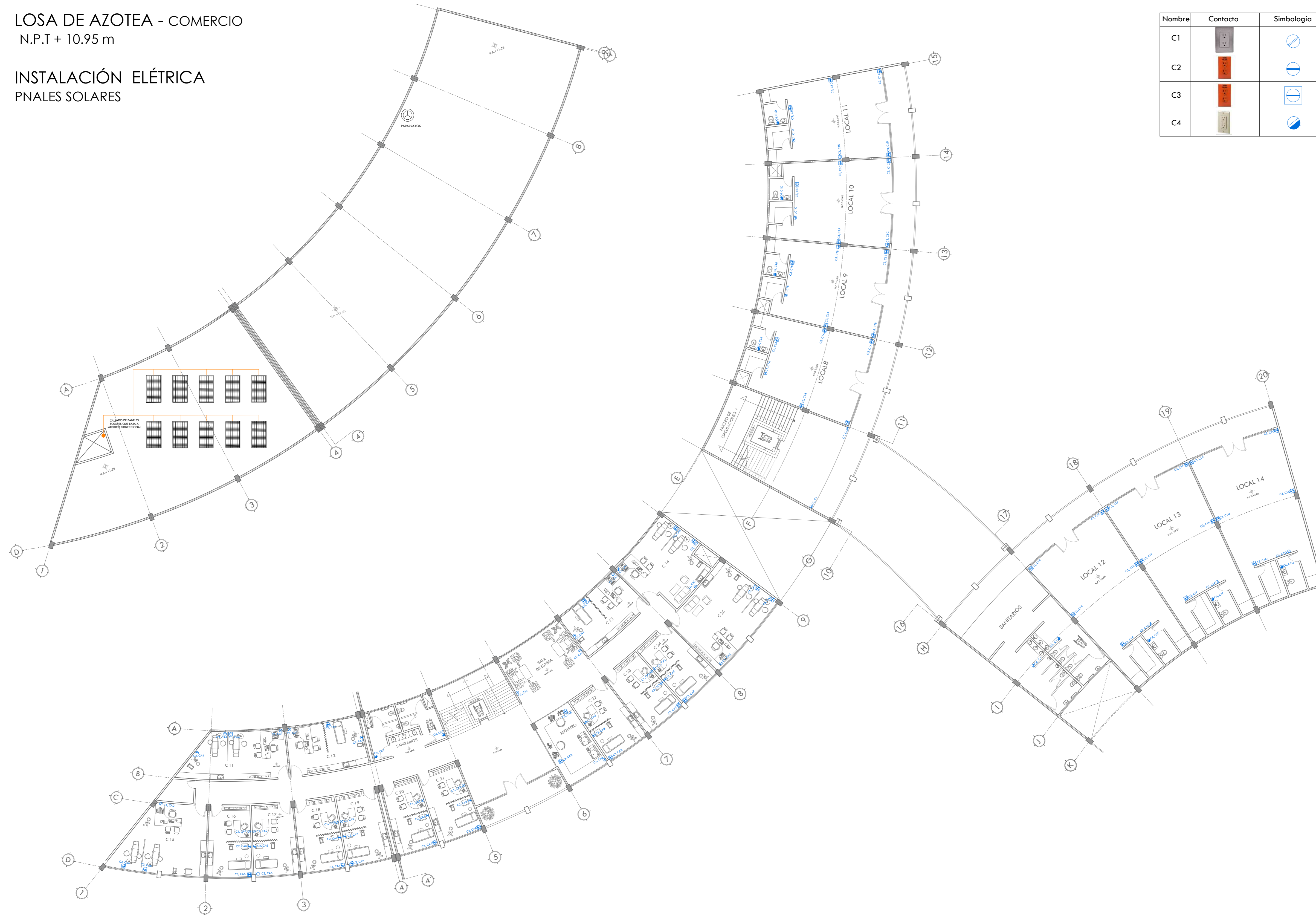
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 CONTACTOS

Acot:
 Metros
 Esc:
 1:175



LOSA DE AZOTEA - COMERCIO
N.P.T + 10.95 m

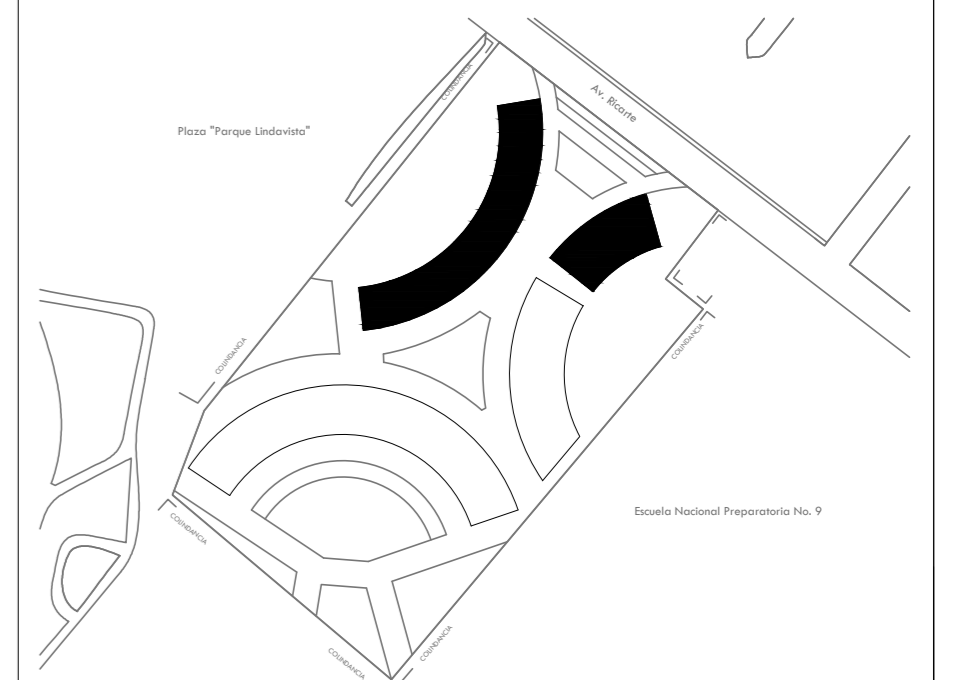
INSTALACIÓN ELÉTRICA
PNALES SOLARES



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

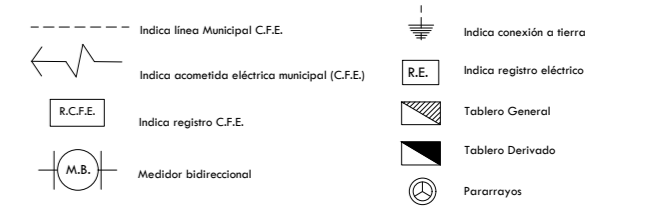
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., o menos que se indique otra colocación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. o menos que se indique otra colocación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.40m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo o un medio mecánico (zapata y tuerca).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

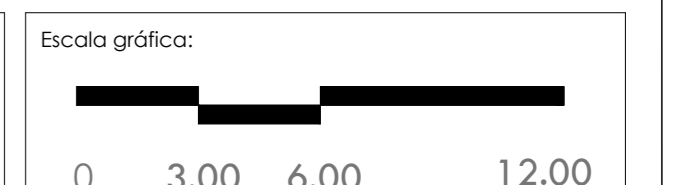
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.+3.65 m
SN N.P.+7.30 M

PLANO
EL-05

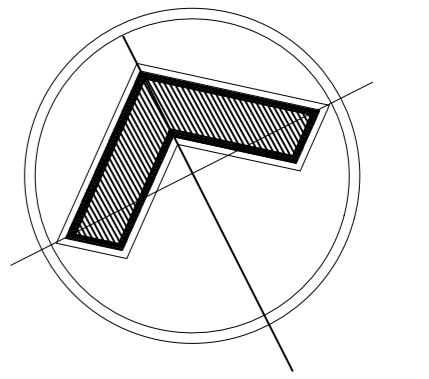
INSTALACIÓN ELÉTRICA
CONTACTOS

Acot:
Metros
Esc:
1:175



PLANTA TIPO - COMERCIO
N.P.T. +3.65 m y +7.30 M

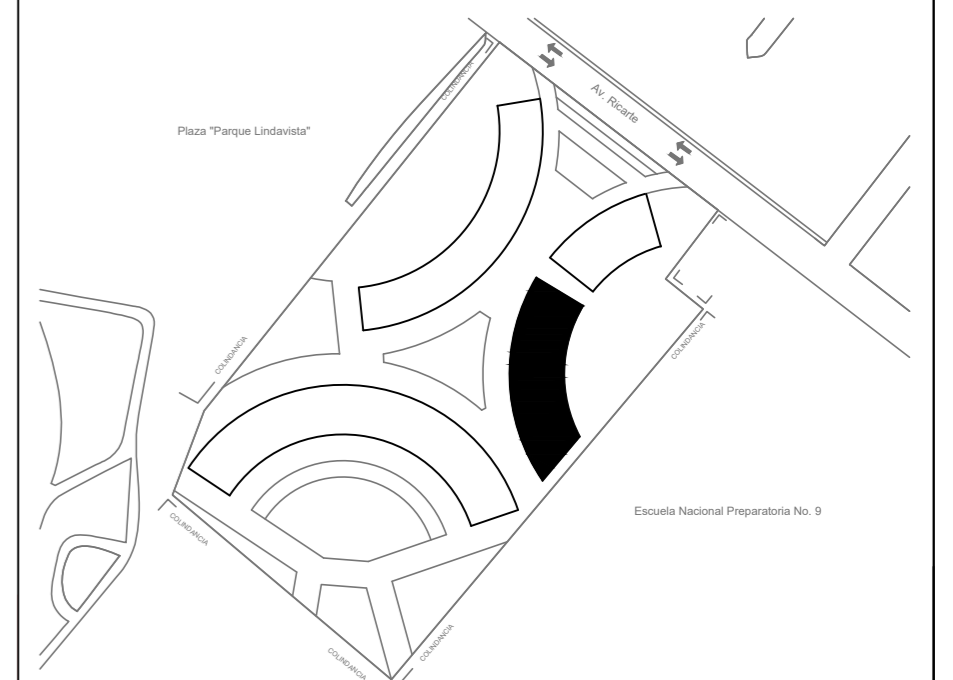
INSTALACIÓN ELÉTRICA
CONTACTOS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acometida eléctrica municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor bidireccional		Tablero Derivado
			Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

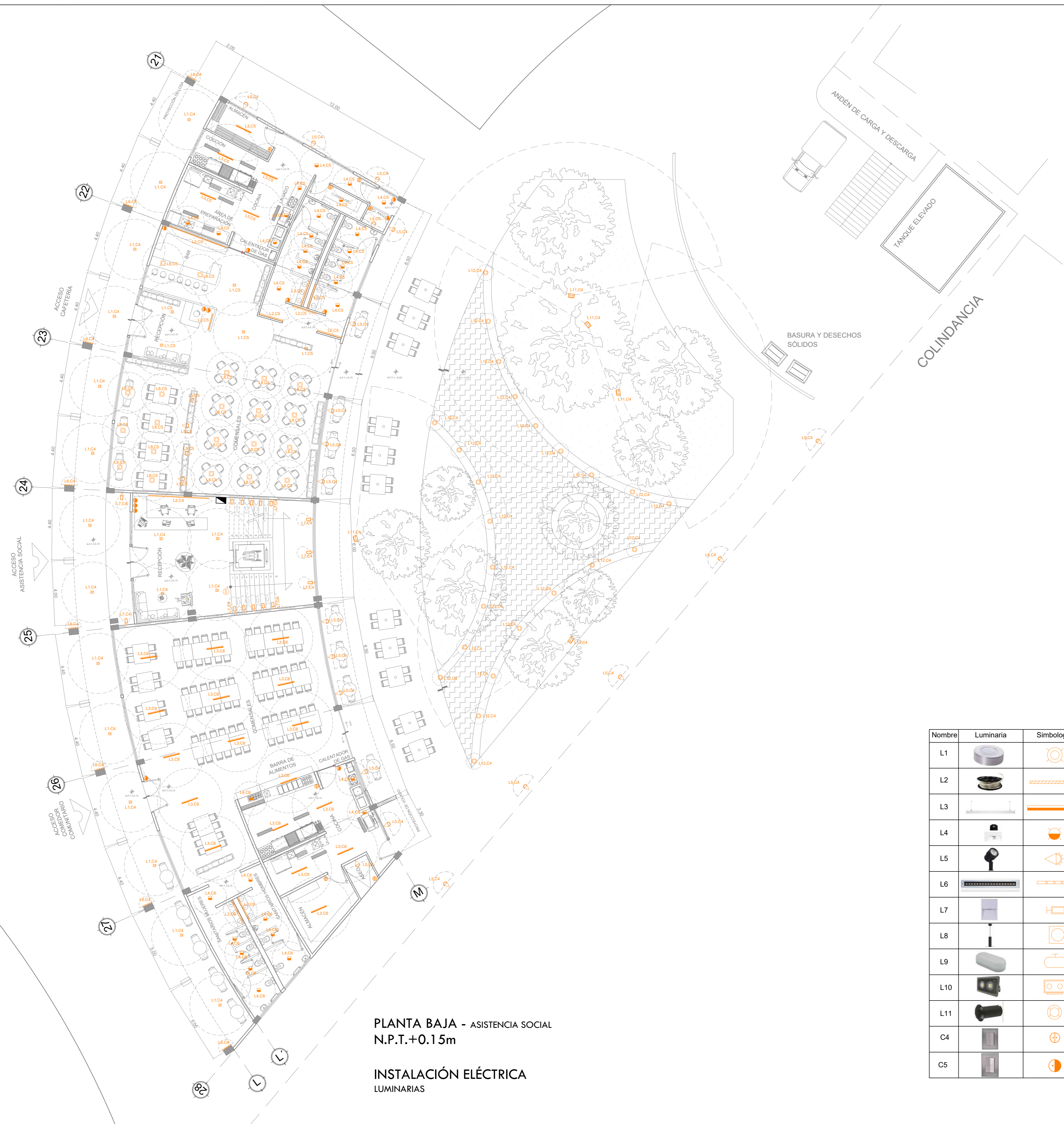
Plano:
PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

PLANO
IE-06

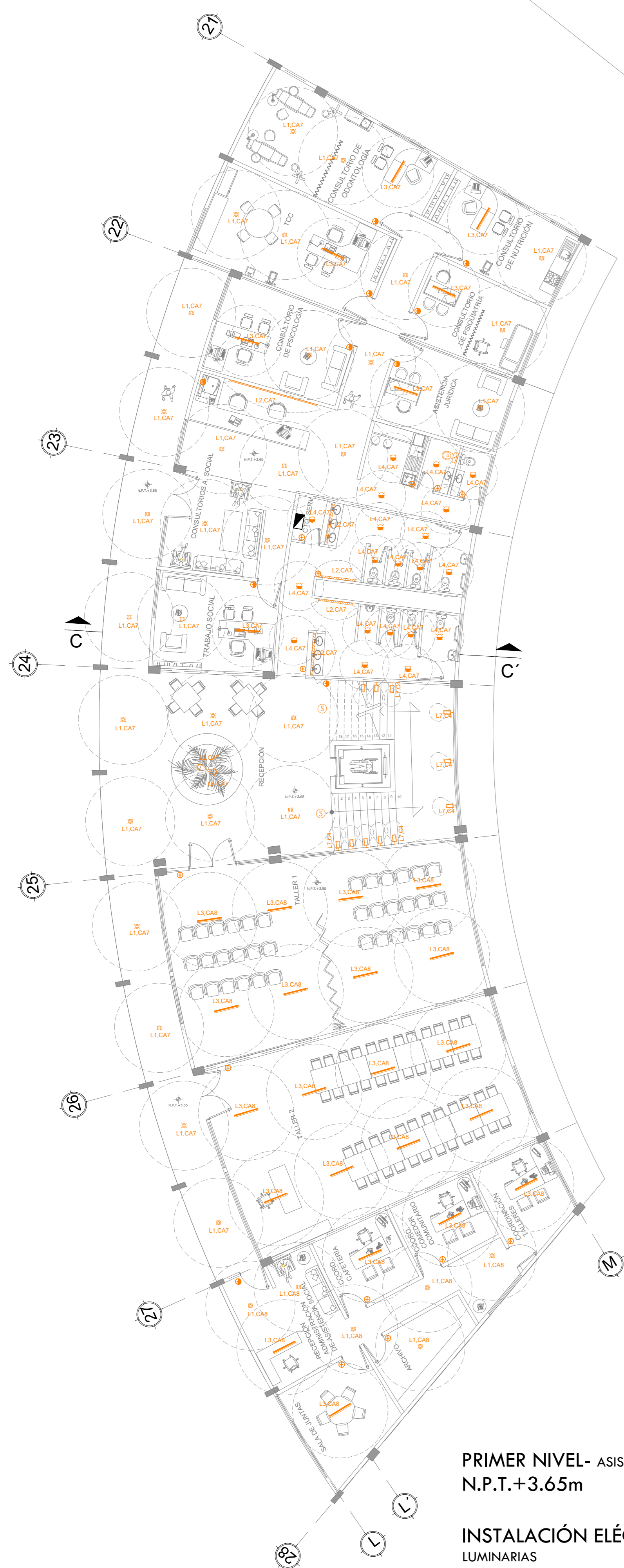
Acot:
Metros

Escala gráfica:
Esc: 1:120
0 2.00 4.00 8.00



PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8.2W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
L10			100W
L11			1W
C4			
C5			



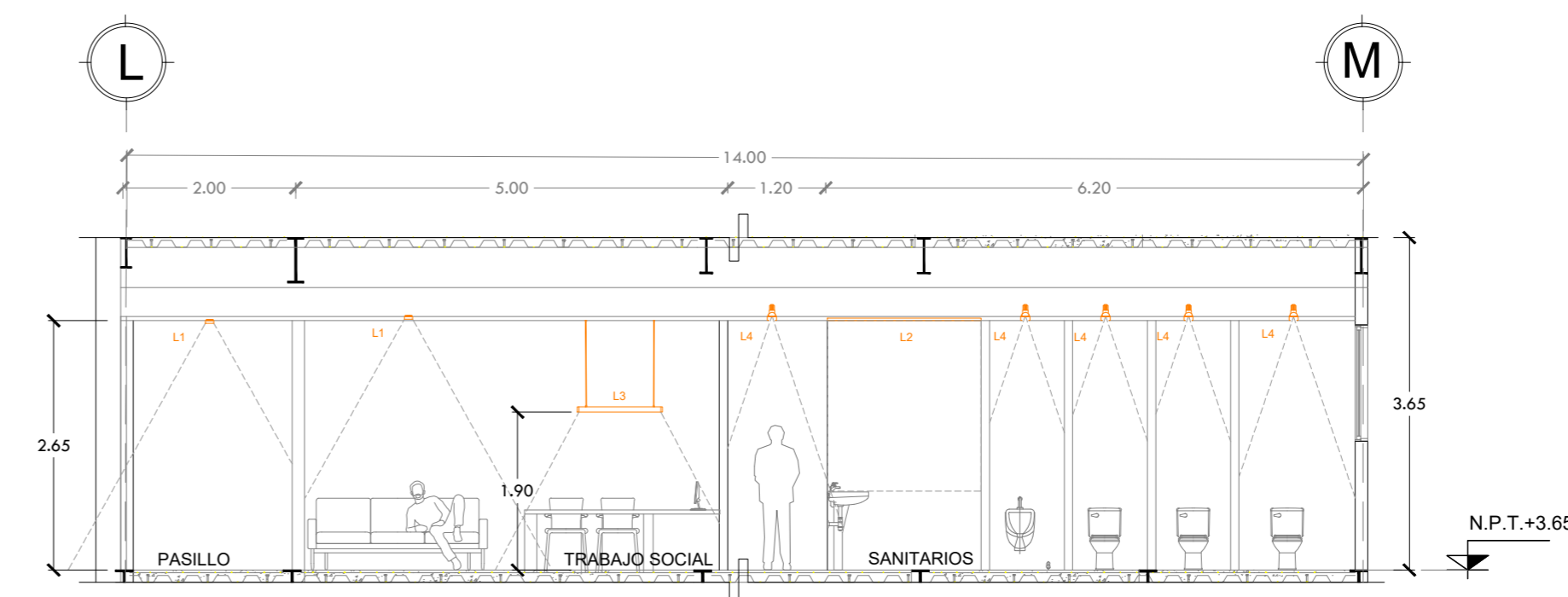
PRIMER NIVEL- ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+3.65m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS



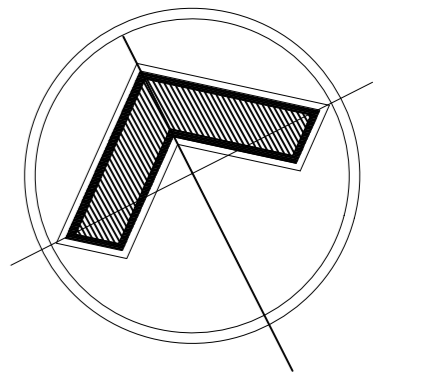
SEGUNDO NIVEL- ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+7.30m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS



CORTE C-C'
PRIMER NIVEL - ASISTENCIA SOCIAL
OFICINA DE TRABAJO SOCIAL Y NÚCLEO DE SANITARIOS
N.P.T.+3.65m ESC. 1:75

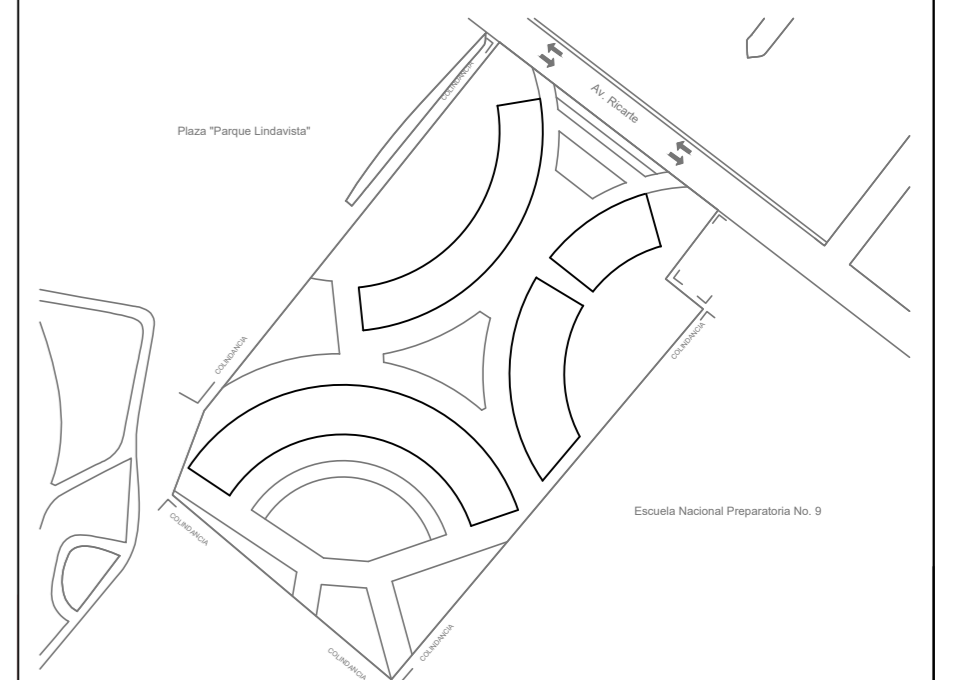
Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8.2W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
L10			100W
L11			1W
C4			
C5			



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acomoda eléctrica municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor bidireccional		Tablero Derivado
	Pararrayos		Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

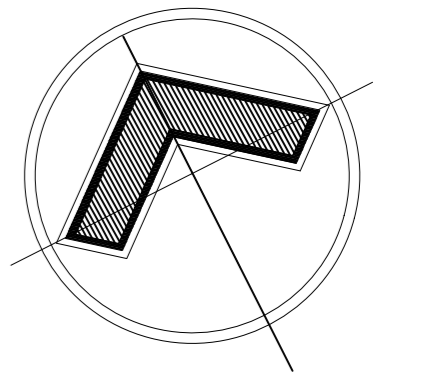
Plano:
PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m

PLANO
IE-07

INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS

Acot:
Metros

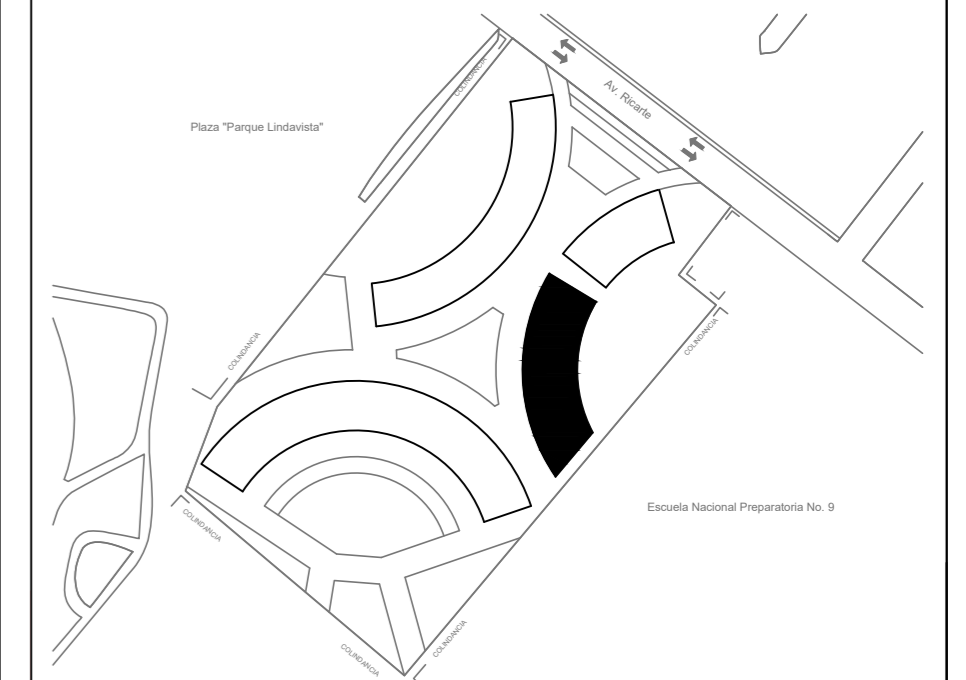
Escala gráfica:
Esc:
1:120
0 2.00 4.00 8.00



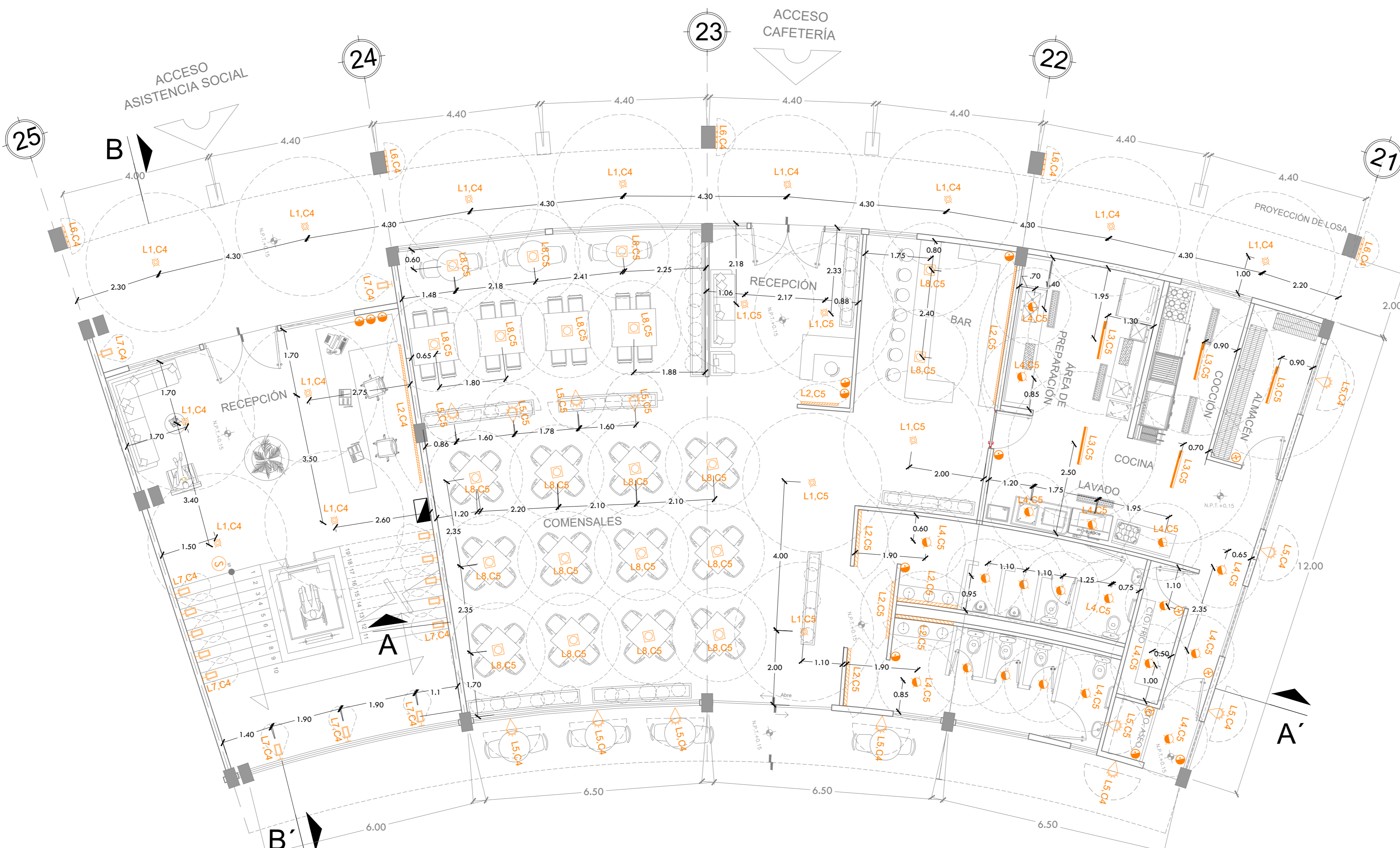
ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

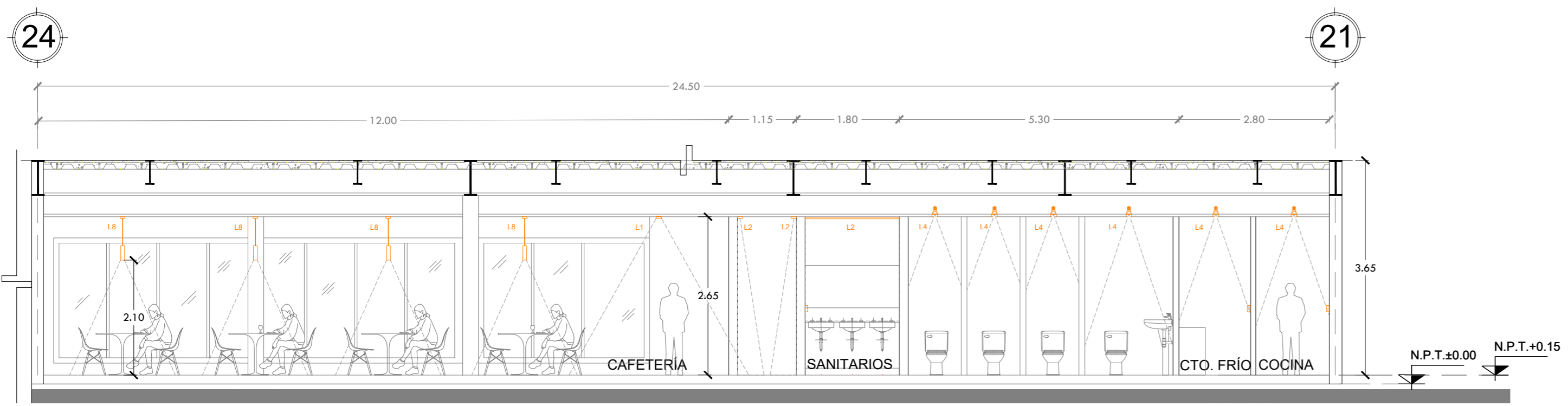
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



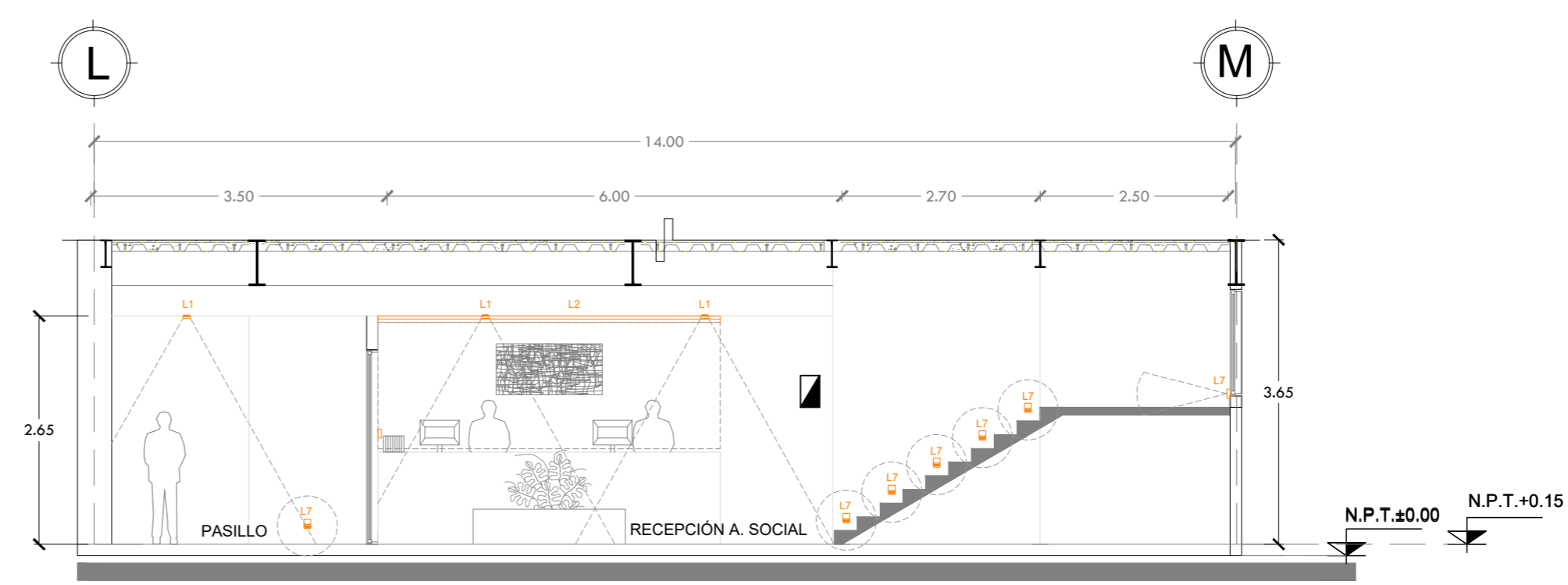
Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8.2W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
L10			100W
L11			1W
C4			
C5			



PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
AMPLIACIÓN CAFETERÍA Y RECEPCIÓN
N.P.T. +0.15m ESC. 1:75



CORTE A-A'
PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
CAFETERÍA
N.P.T. +0.15m ESC. 1:75



CORTE B-B'
PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
RECEPCIÓN
N.P.T. +0.15m ESC. 1:75

ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

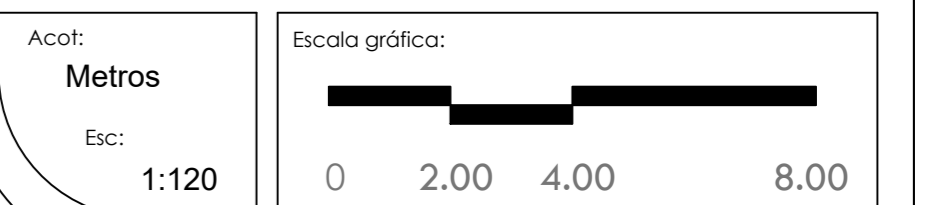
SIMBOLOGÍA

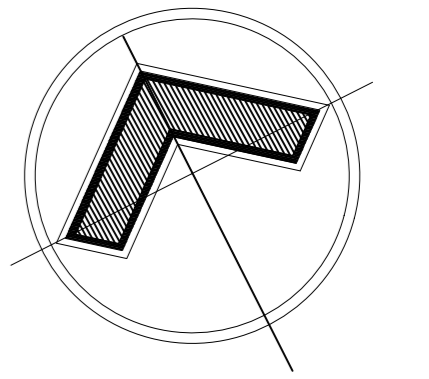
	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acomoda eléctrica municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor bidireccional		Tablero Derivado
			Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192
Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS
PLANO IE-08

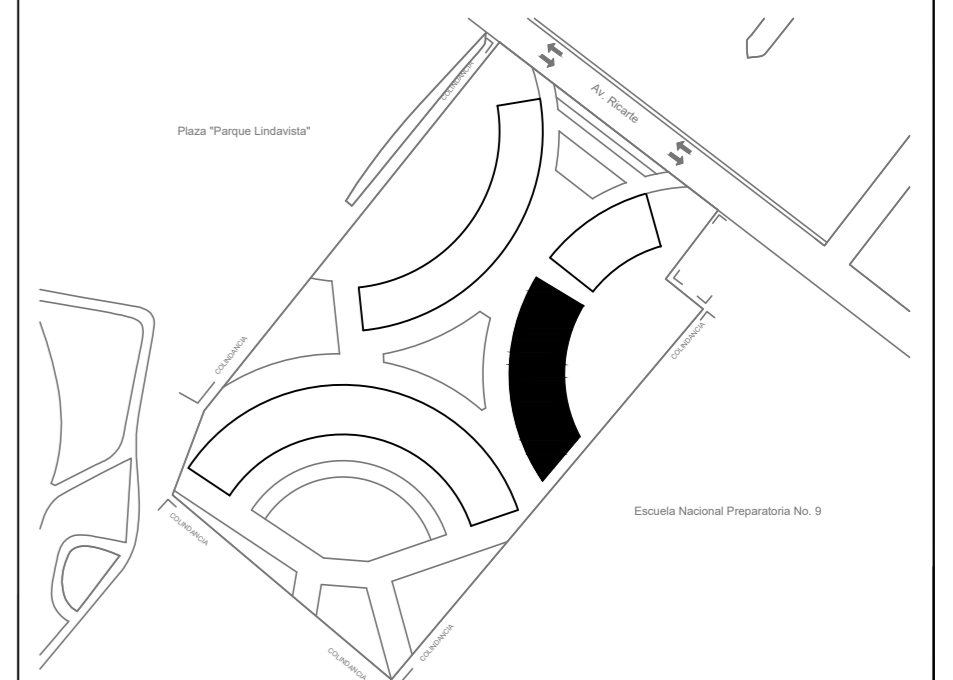




ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarfe 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra coteación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra coteación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acometida eléctrica municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor bidireccional		Tablero Derivado
			Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

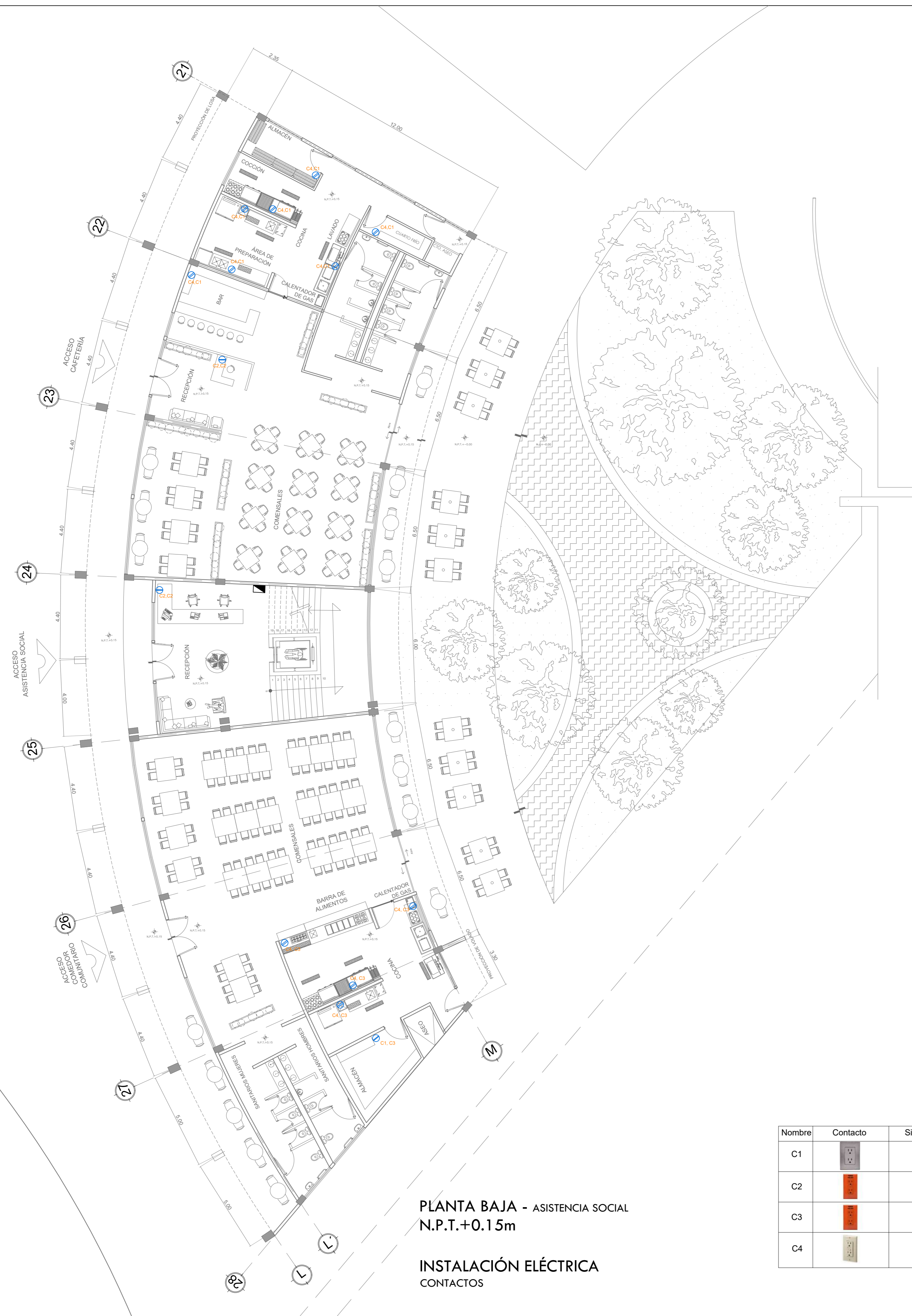
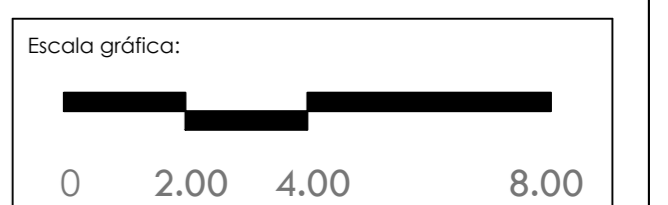
Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PB, PN, SN - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m, +3.65m, +7.30m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

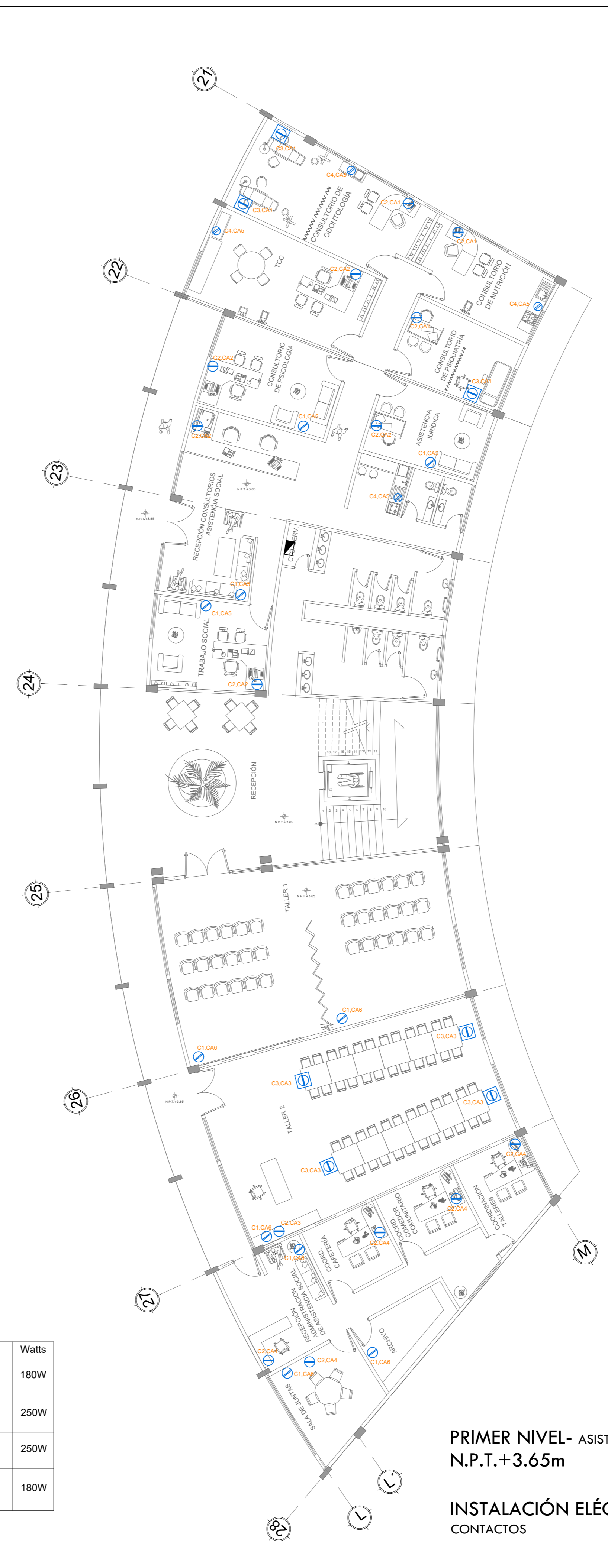
PLANO
IE-09

Acot:
Metros
Esc: 1:120

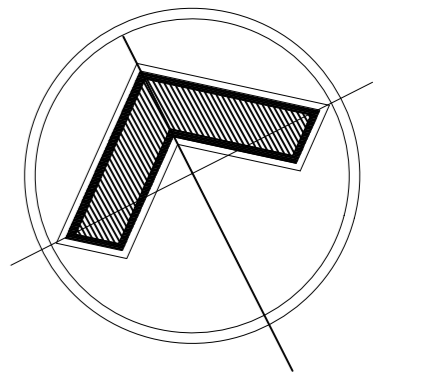


PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

Nombre	Contacto	Simbología	Watts
C1			180W
C2			250W
C3			250W
C4			180W



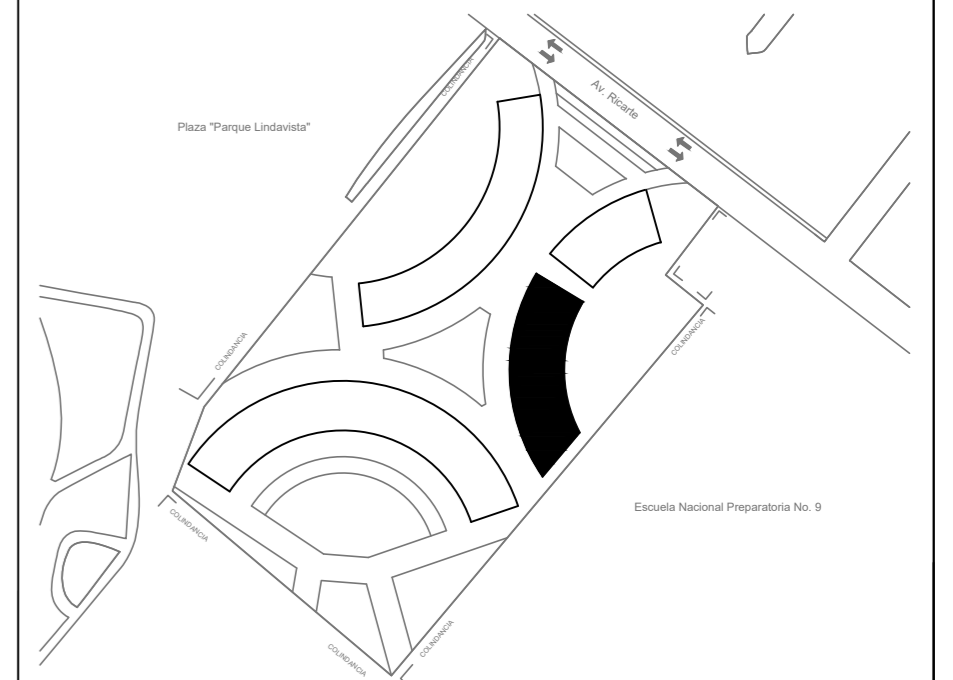
PRIMER NIVEL- ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+3.65m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra coteación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra coteación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acomoda eléctrica municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Indica Tablero General
	Indica medidor bidireccional		Indica Tablero Derivado
			Indica Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

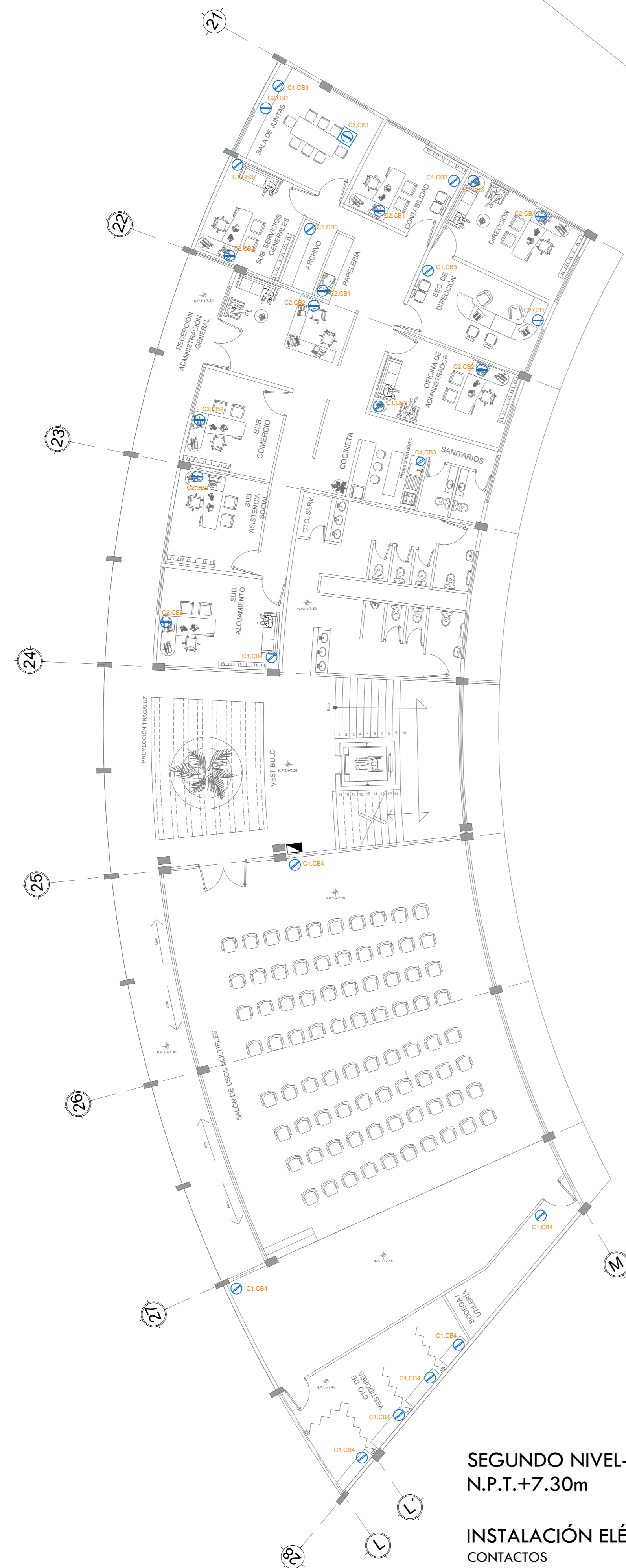
Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

PLANO
IE-10

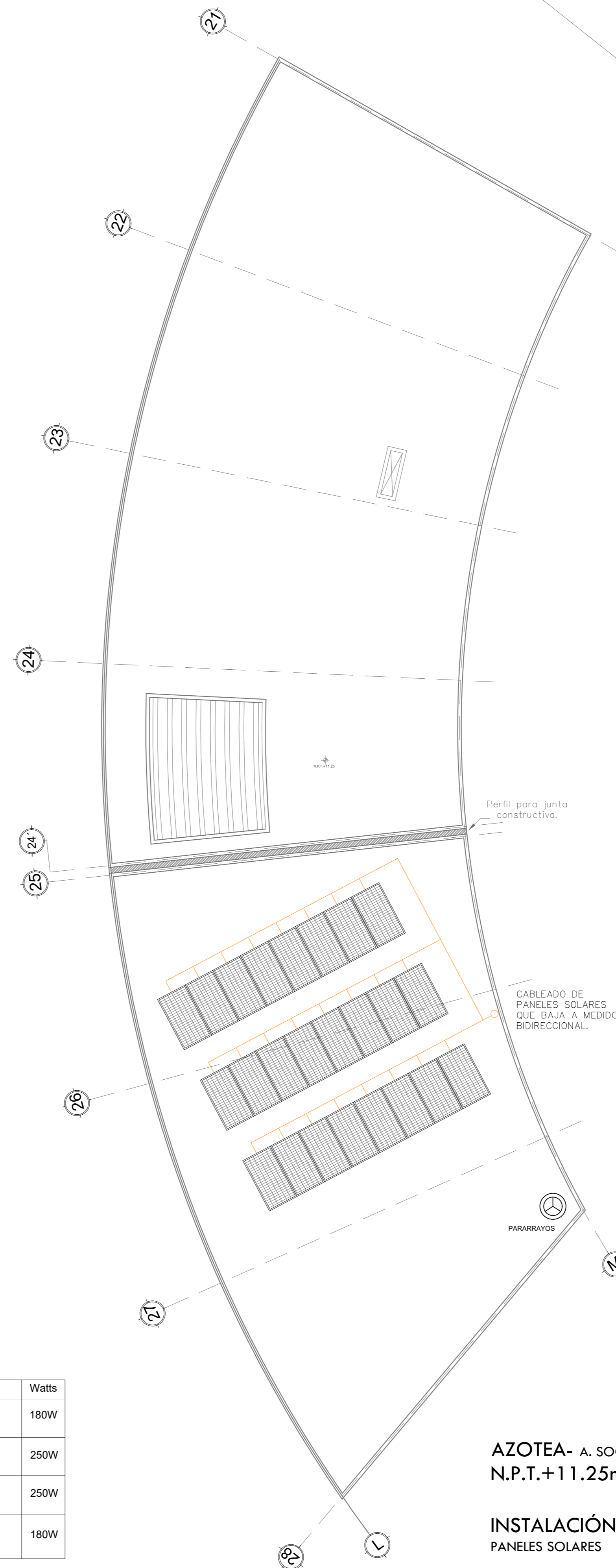
Acot:
Metros
Esc: 1:120



SEGUNDO NIVEL- A. SOCIAL
N.P.T.+7.30m

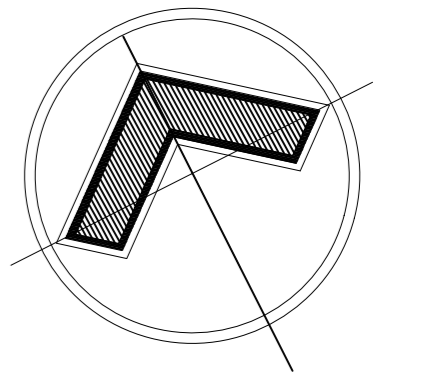
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

Nombre	Contacto	Simbología	Watts
C1			180W
C2			250W
C3			250W
C4			180W



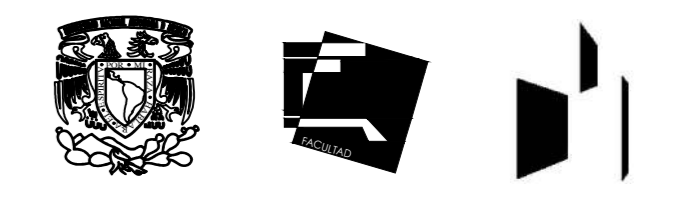
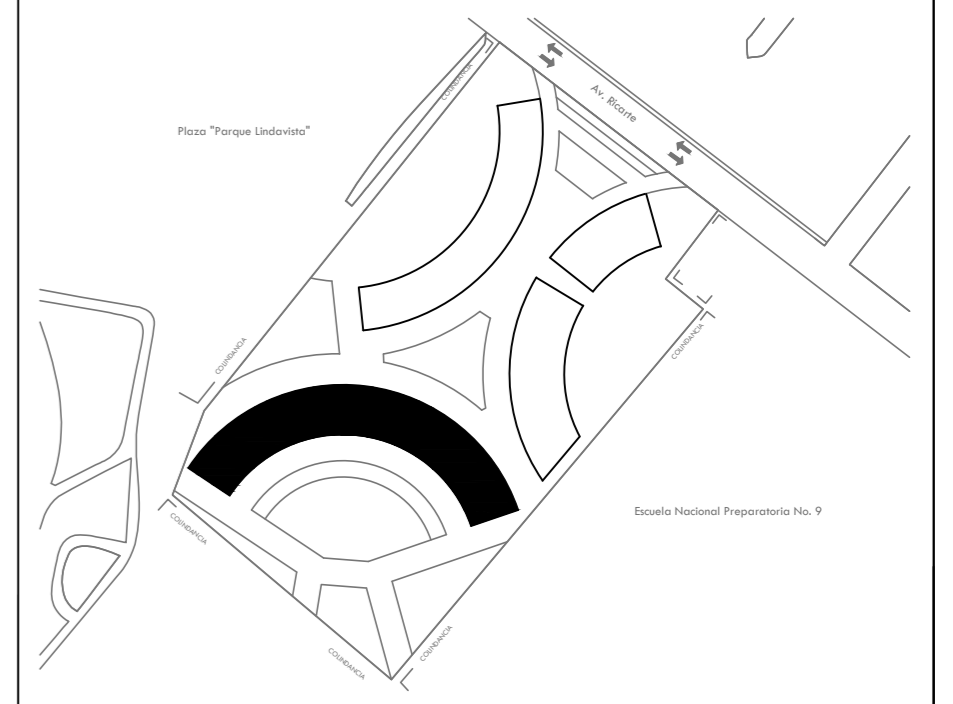
AZOTEA- A. SOCIAL
N.P.T.+11.25m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PANELES SOLARES



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760
 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



- ESPECIFICACIONES:**
1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
 2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
 3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
 4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
 5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
 6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

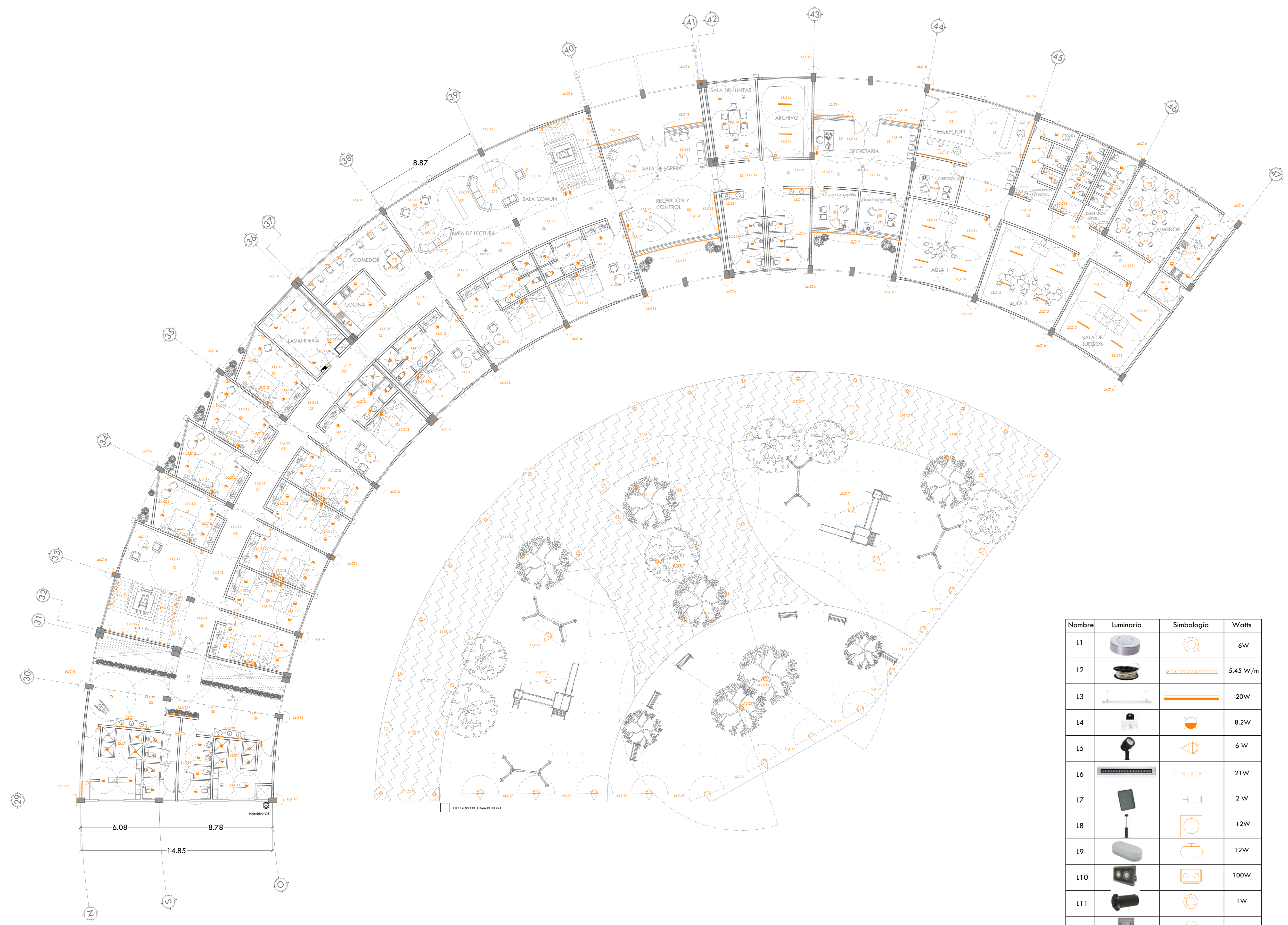
	Indice línea múltiple C.F.E.		Indice conexión a tierra
	Indice acomodo eléctrico múltiple (C.F.E.)		Indice registro eléctrico
	Indice registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor bidireccional		Tablero Derivado
	Pararrayos		Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
 No. de cuenta: 419001560
 Fecha: **Mayo 2023**

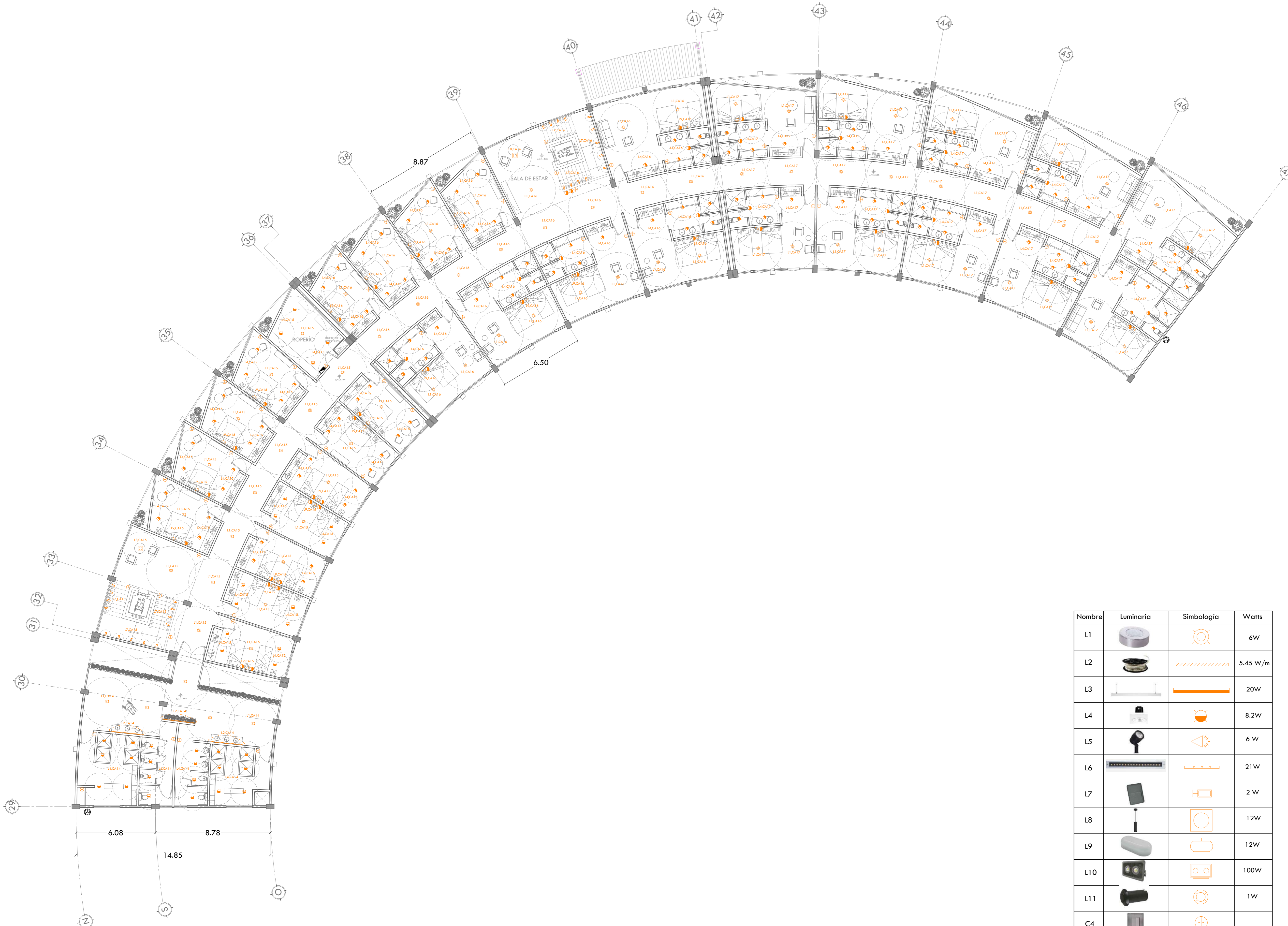
Plano: **PLANTA BAJA - Alojamiento N.P.T.+0.15m**
INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS Y CONTACTOS
PLANO IE-11

Acot: **Metros**
 Esc: **1:150**
 Escala gráfica: 0 2.00 4.00 8.00



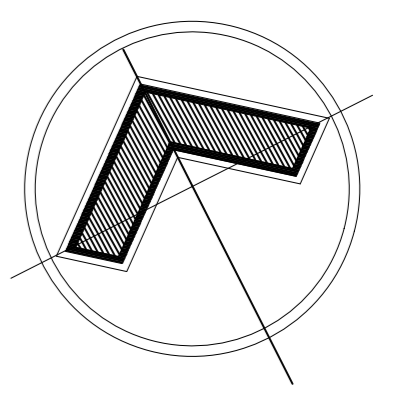
Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8.2W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
L10			100W
L11			1W
C4			
C5			

PLANTA BAJA - Alojamiento
 N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS



PLANTA TIPO - Alojamiento
 N.P.T.+3.65m y +7.45m

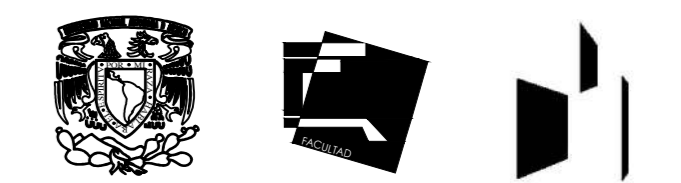
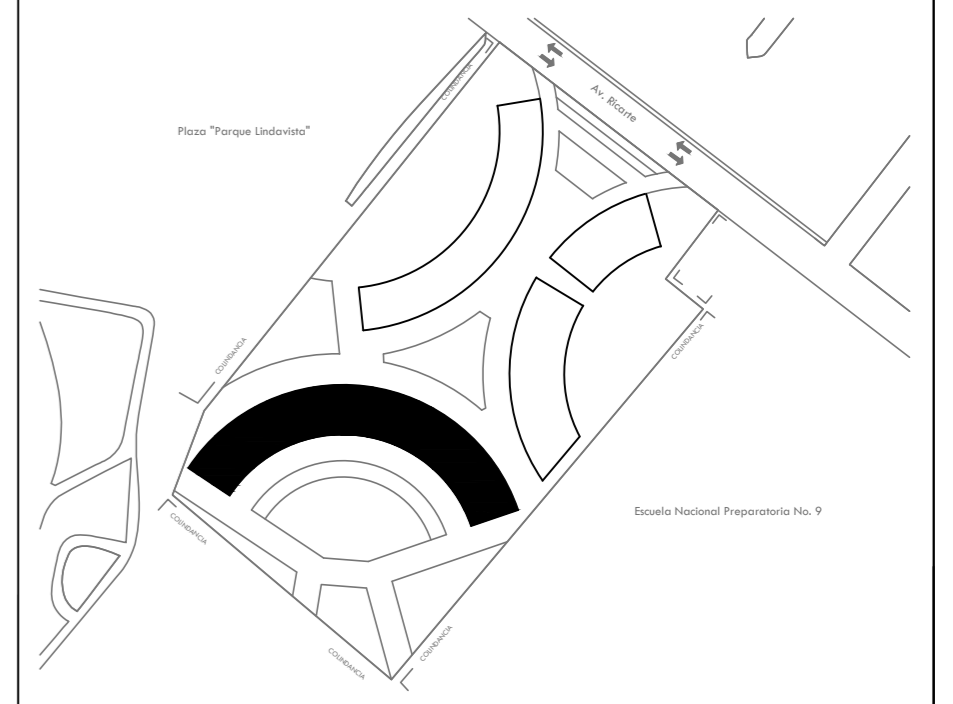
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

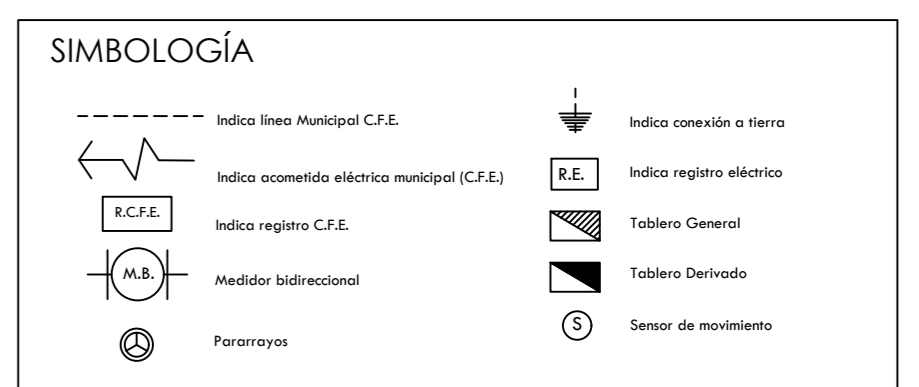
DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



- ESPECIFICACIONES:**
1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
 2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
 3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
 4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
 5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
 6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L3			20W
L4			8.2W
L5			6 W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
L10			100W
L11			1W
C4			
C5			



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

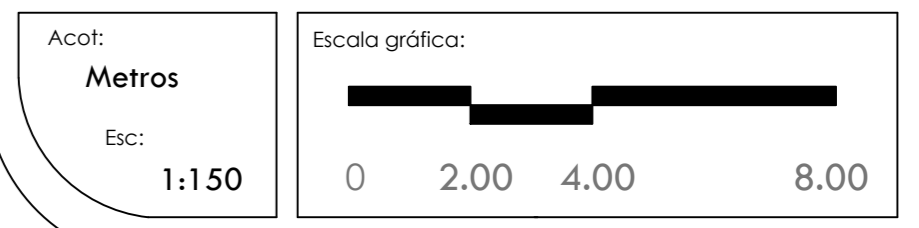
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
 No. de cuenta: 419001560

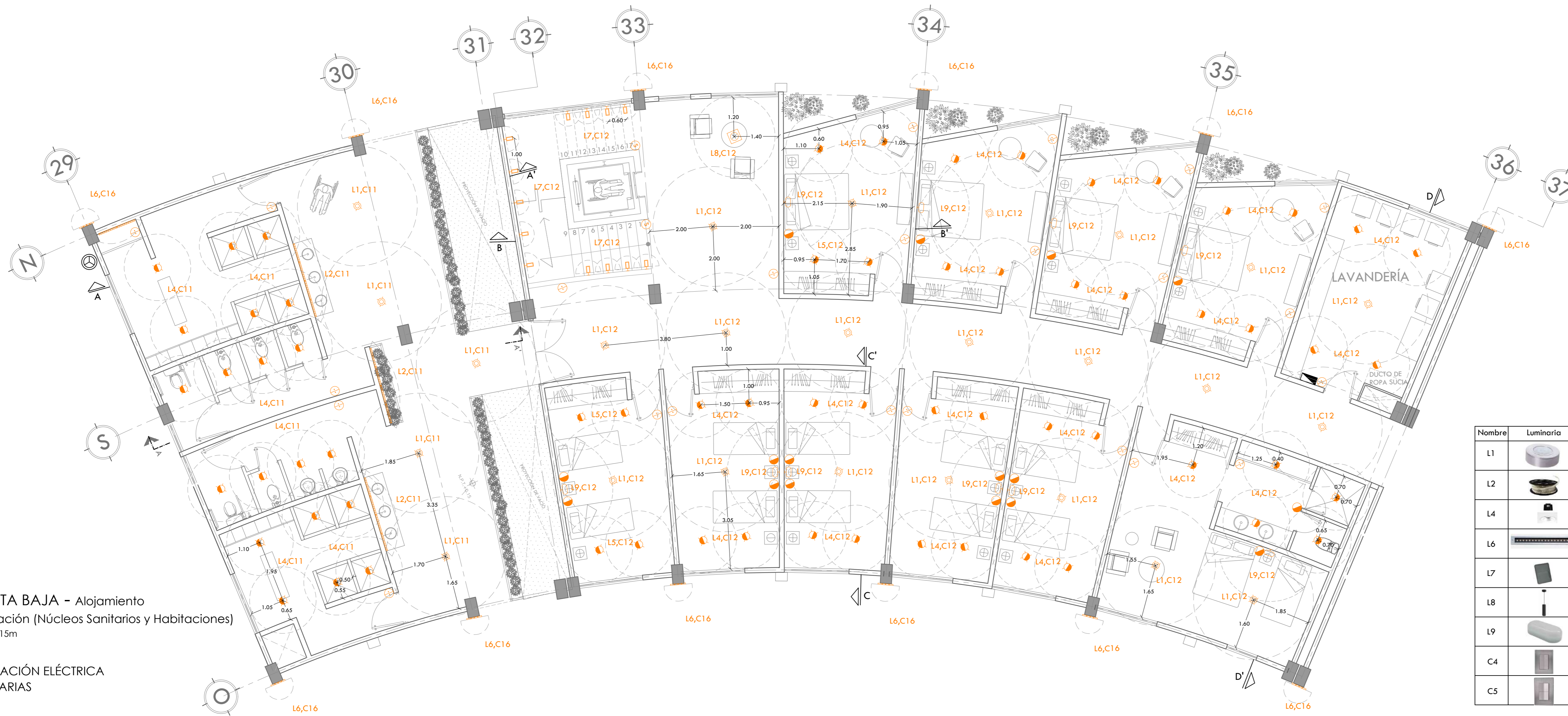
Fecha: **Mayo 2023**

Plano: **PLANTA TIPO - Alojamiento**
 N.P.T.+3.65m y +7.45m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS Y CONTACTOS

PLANO
IE-12

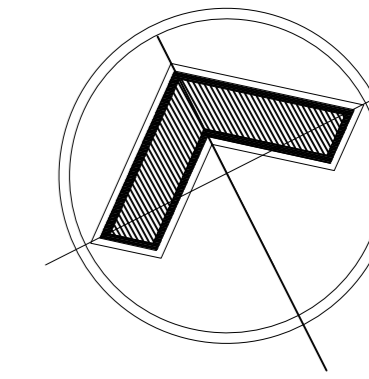




PLANTA BAJA - Alojamiento
Ampliación (Núcleos Sanitarios y Habitaciones)
N.P.T.+0.15m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

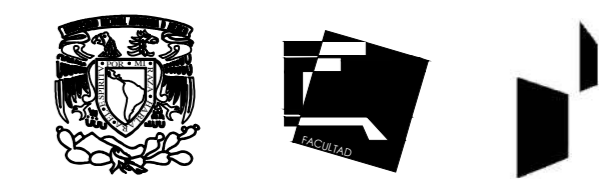
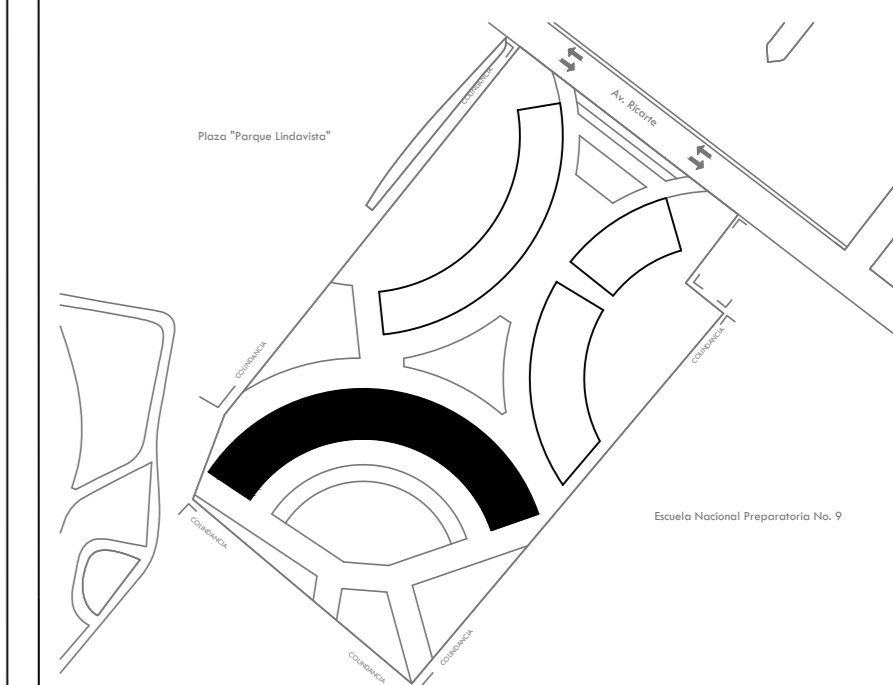
Nombre	Luminaria	Simbología	Watts
L1			6W
L2			5.45 W/m
L4			8.2W
L6			21W
L7			2 W
L8			12W
L9			12W
C4			
C5			



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo
A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA

	Indica línea Municipal C.F.E.		Indica conexión a tierra
	Indica acomodo eléctrico municipal (C.F.E.)		Indica registro eléctrico
	Indica registro C.F.E.		Tablero General
	Medidor Unidireccional		Tablero Derivado
	Paramayas		Sensor de movimiento

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

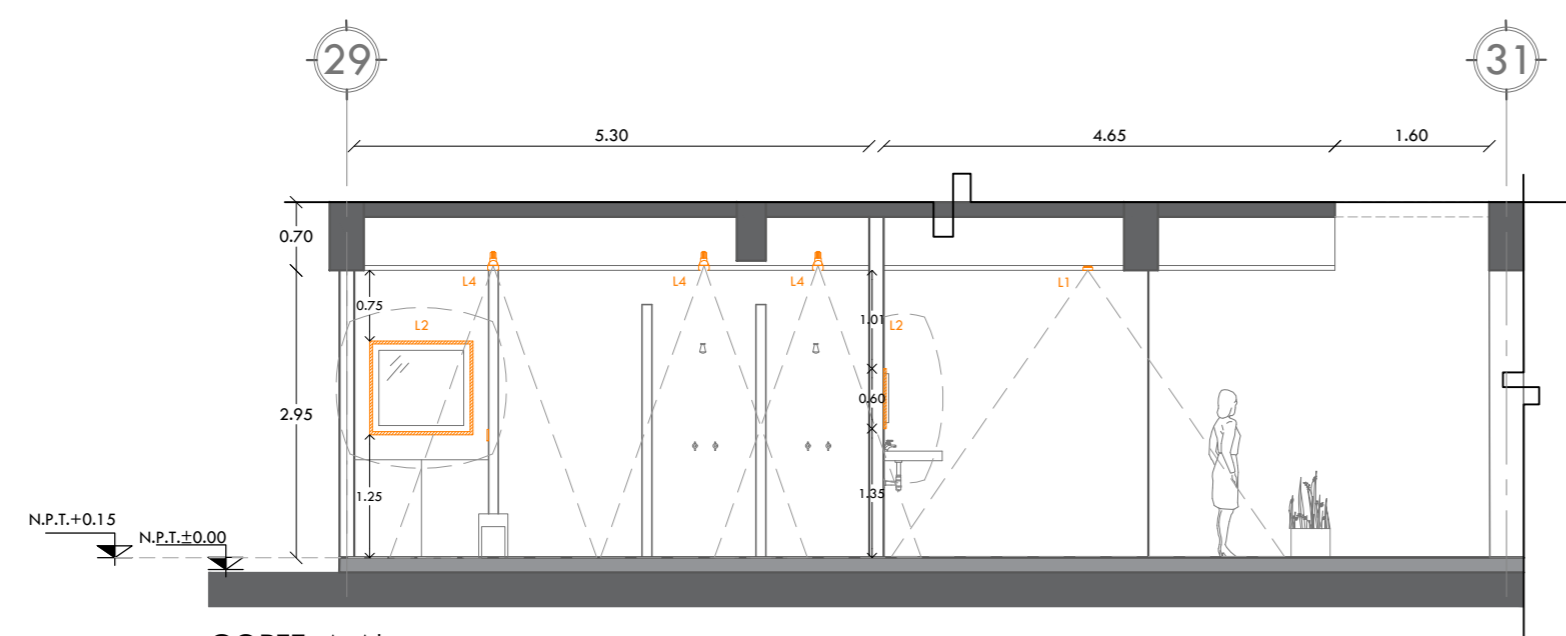
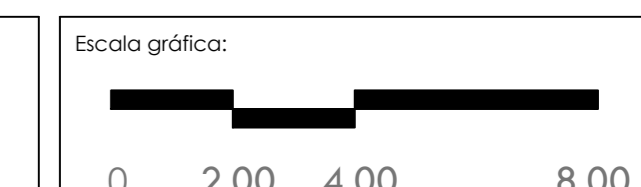
Alumna:
Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

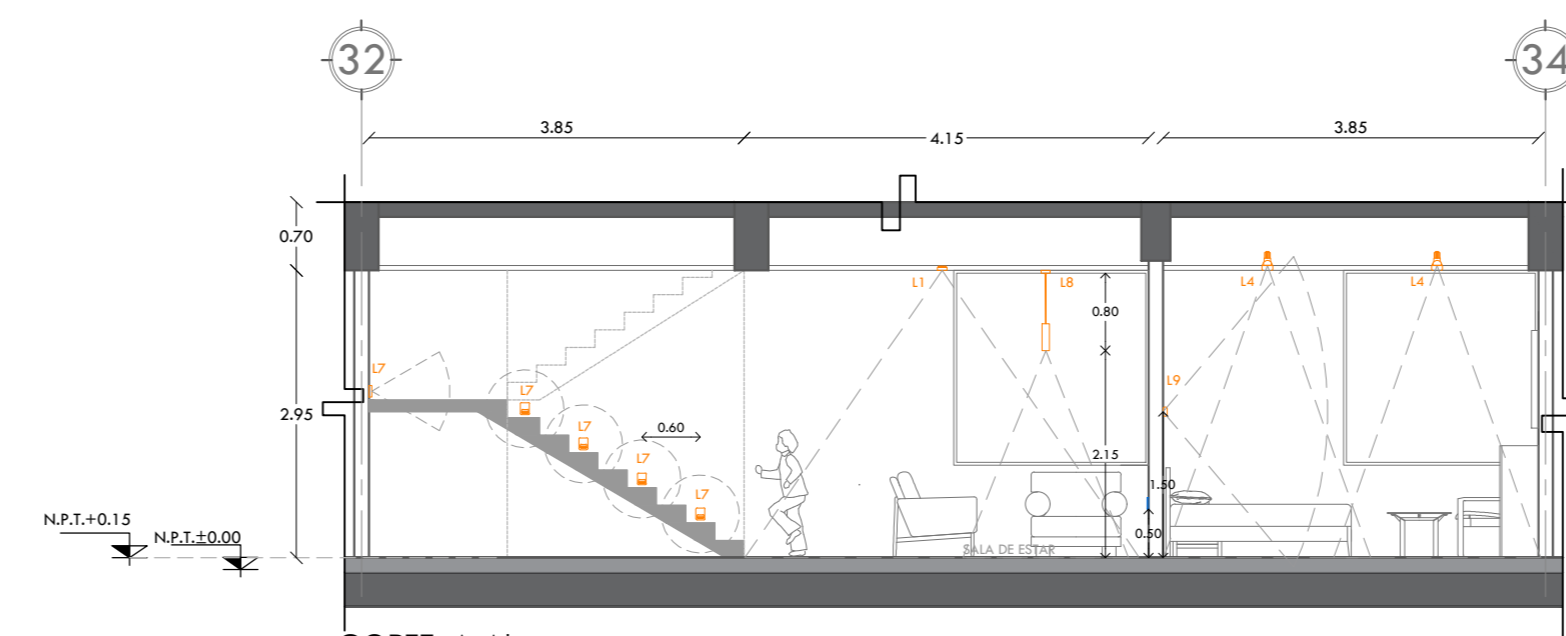
Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
LUMINARIAS

PLANO
IE-13

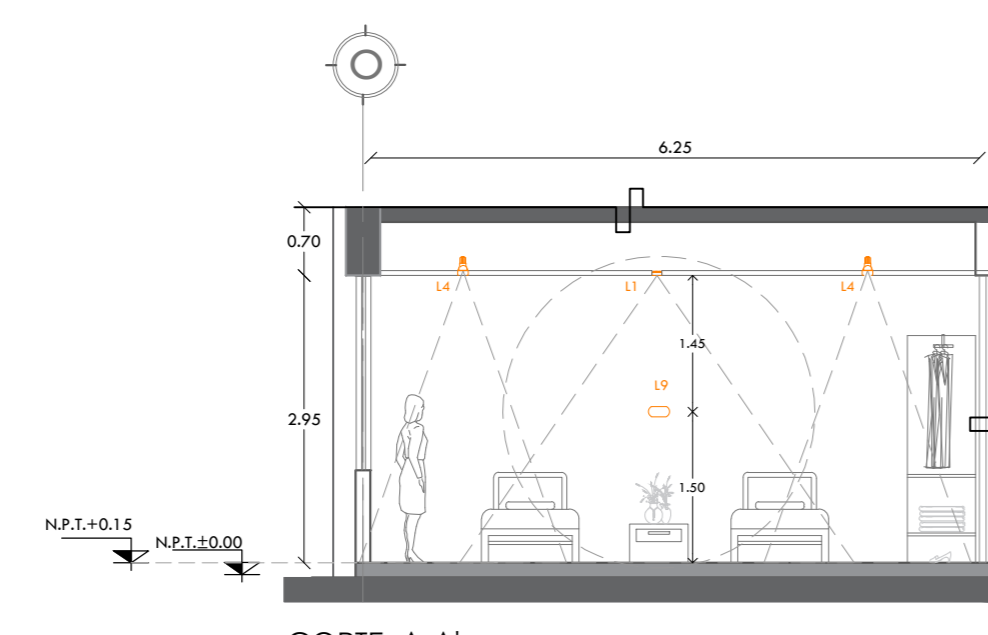
Acot:
Metros
Esc:
1:75



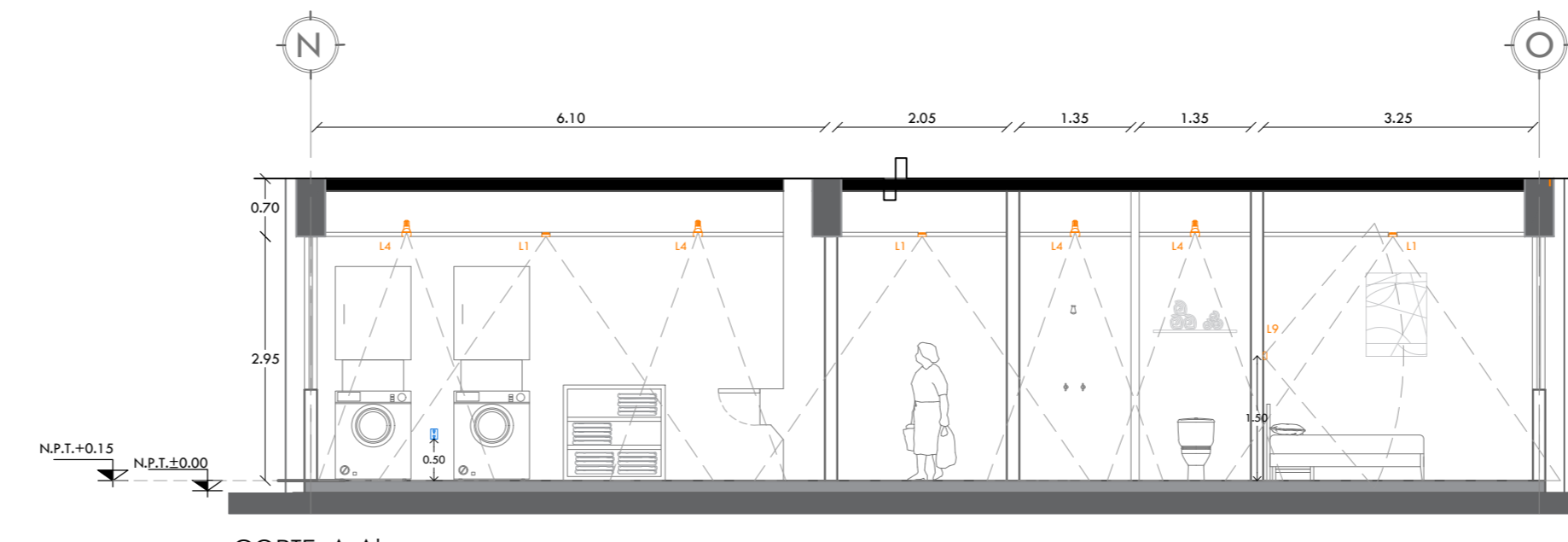
CORTE A-A'
PLANTA BAJA- ALOJAMIENTO
NÚCLEO DE BAÑOS; REGADERAS
N.P.T.+0.15 ESC:1:75



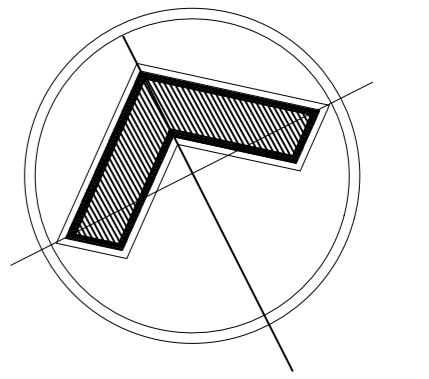
CORTE A-A'
PLANTA BAJA- ALOJAMIENTO
CIRCULACIÓN VERTICAL Y HABITACIÓN MATRIMONIAL
N.P.T.+0.15 ESC:1:75



CORTE A-A'
PLANTA BAJA- ALOJAMIENTO
HABITACIÓN COMPARTIDA
N.P.T.+0.15 ESC:1:75



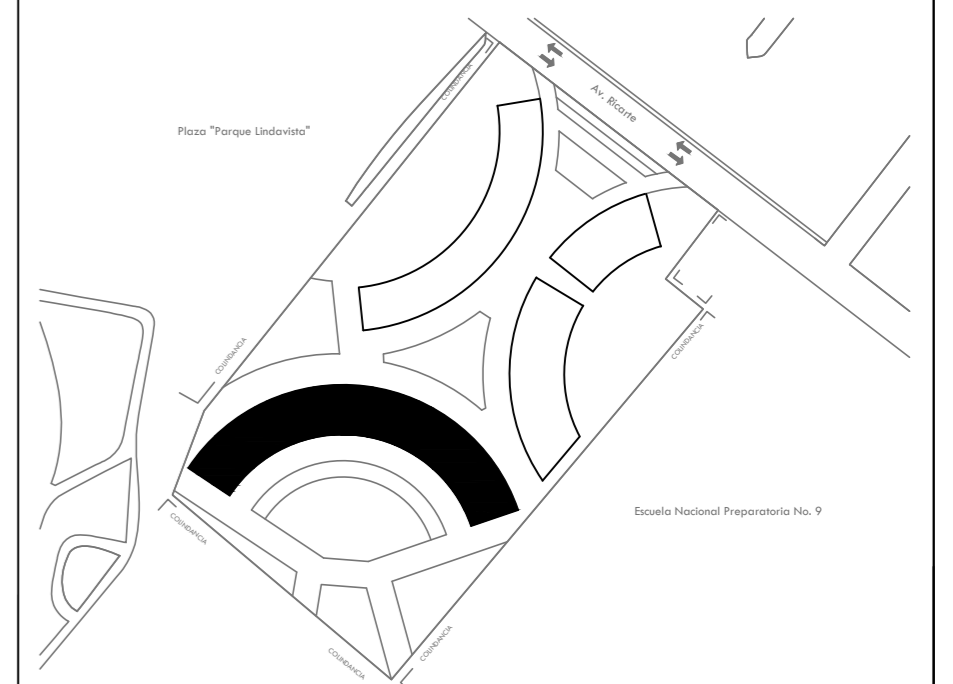
CORTE A-A'
PLANTA BAJA- ALOJAMIENTO
LAVANDERÍA; PASILLO Y HABITACIÓN FAMILIAR
N.P.T.+0.15 ESC:1:75



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

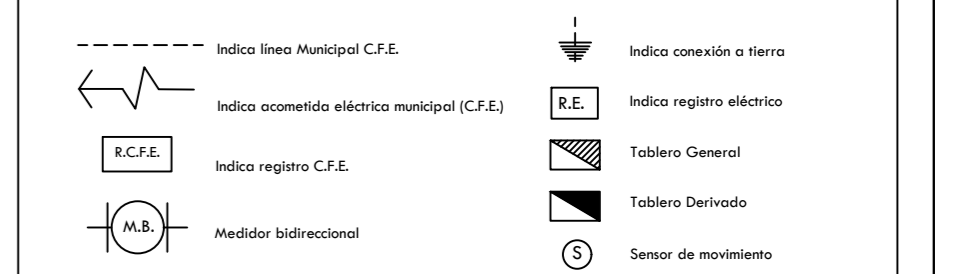
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnuda a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

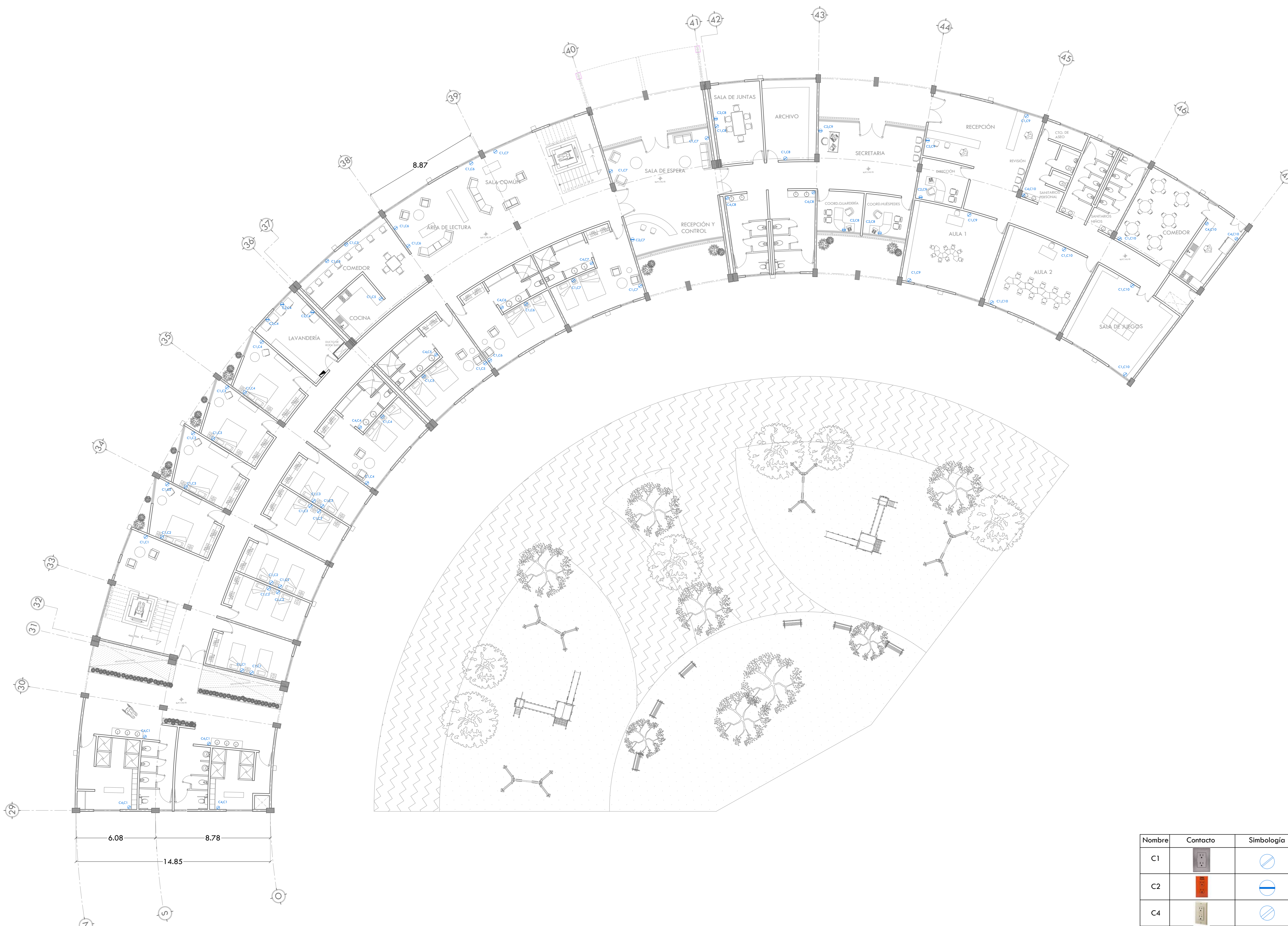
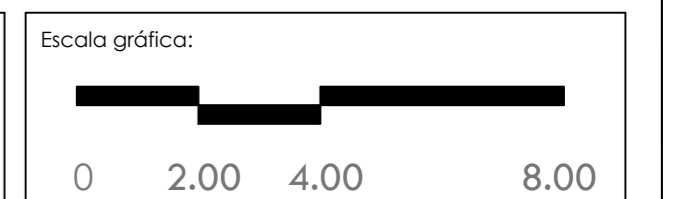
Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

PLANO
IE-14

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

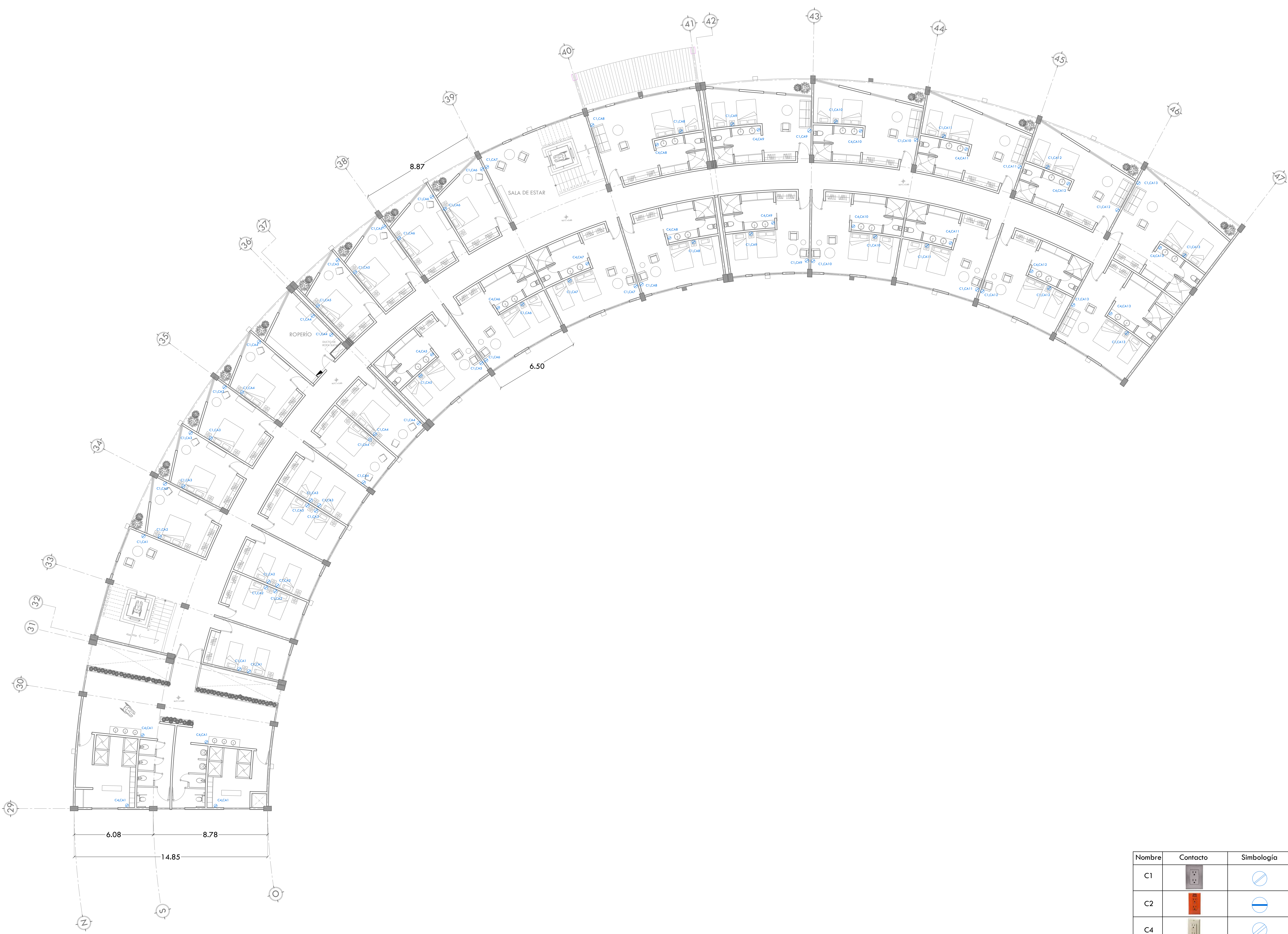
Acot:
Metros
Esc: 1:150



Nombre	Contacto	Simbología	Watts
C1			180W
C2			250W
C4			180W

PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

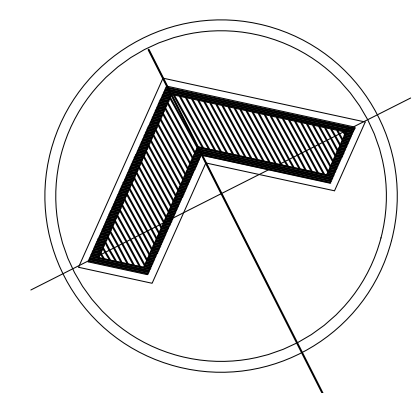
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS



PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

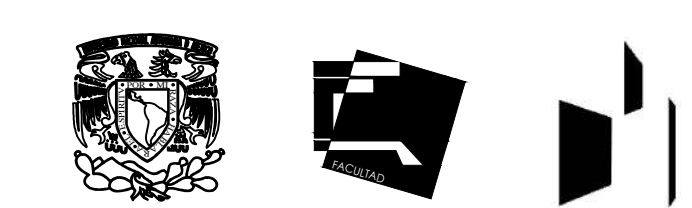
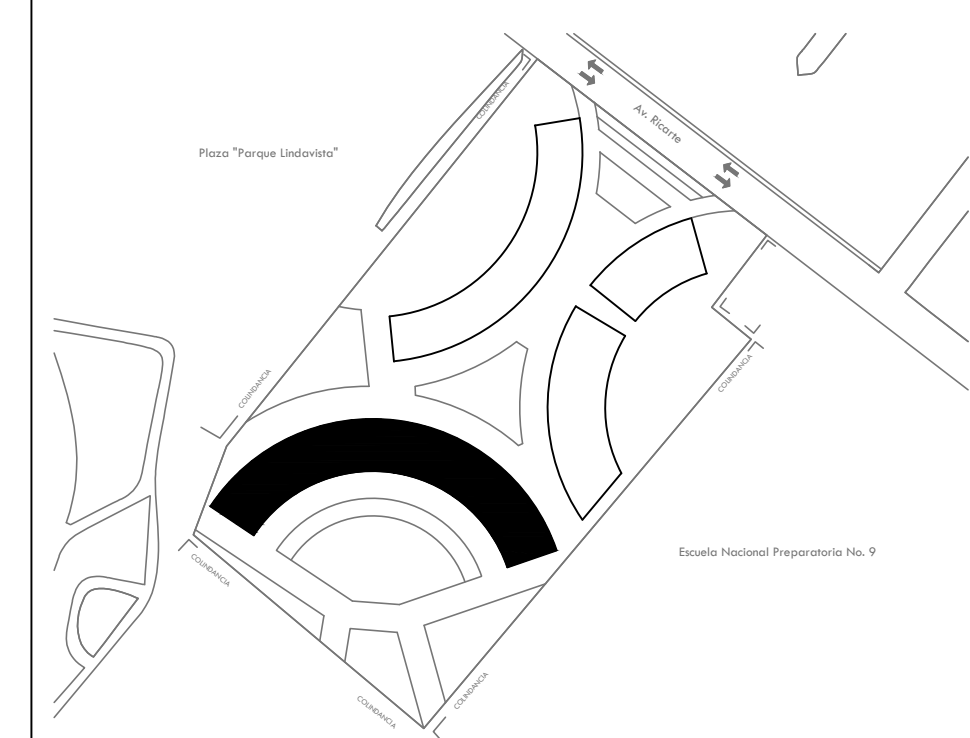
Nombre	Contacto	Simbología	Watts
C1			180W
C2			250W
C4			180W



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

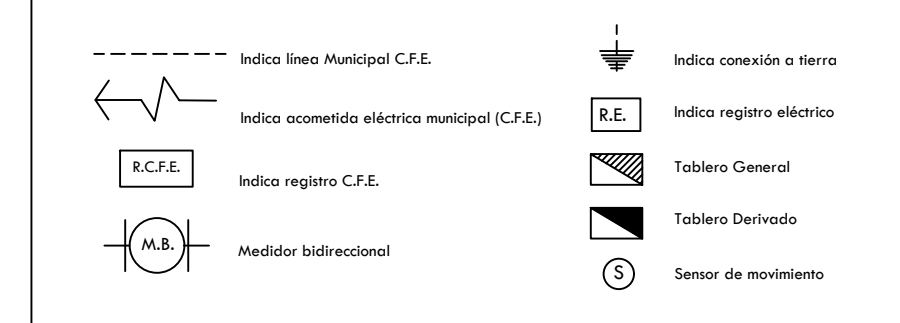
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

1. Toda la instalación eléctrica deberá construirse con estricto apego a lo establecido en la NOM-001-SEDE-2018, o a su edición más reciente.
2. La altura de la instalación de apagadores será de 1.20m N.P.T., a menos que se indique otra acotación en el plano.
3. La altura de instalación de contactos será de 0.50m N.P.T. a menos que se indique otra acotación en el plano.
4. La altura de instalación de tableros de distribución será de 1.60m N.P.T. a la parte media del mismo.
5. Todas las partes metálicas de lámparas, tableros y equipo eléctrico no portadoras de corriente deberán conectarse firmemente a tierra física, mediante el conductor desnudo a un medio mecánico (zapata y tornillo).
6. No se debe minimizar por cualquier motivo la sección transversal de los conductores.

SIMBOLOGÍA



Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

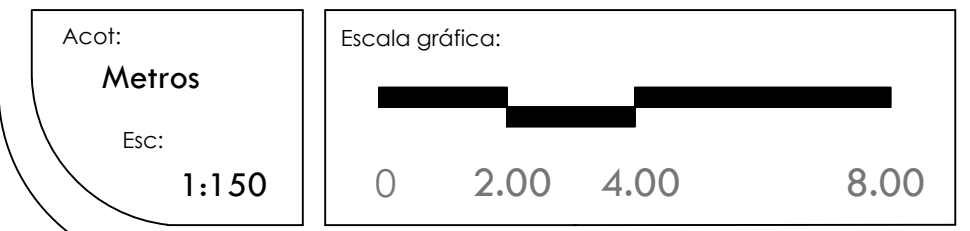
Alumna: Ariola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha: Mayo 2023

Plano:
PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CONTACTOS

PLANO
IE-15





10

Costos Paramétricos

Render de proyecto: Acceso principal



CONJUNTO

COSTOS PARAMÉTRICOS	
Costo directo por m ²	Espacio
\$40.000,00	Núcleo de sanitarios y regaderas
	Cocina
\$25.000,00	Núcleos sanitarios
	Lavandería
\$20.000,00	Consultorios
	Habitaciones
	Comedor
\$15.000,00	Aulas/Talleres/Guardería
	Recepción
	Locales
	Administración/Oficinas
	Cuarto de máquinas
	Cuarto de servicios
	Circulaciones horizontales
\$12.000,00	Circulaciones verticales
	Bodega
\$3.000,00	Caseta de cobro para estacionamiento
	Azotea
	Estacionamiento al exterior
	Andadores
\$1.200,00	Área Verde

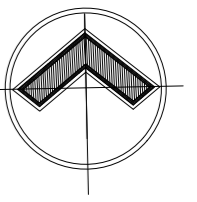
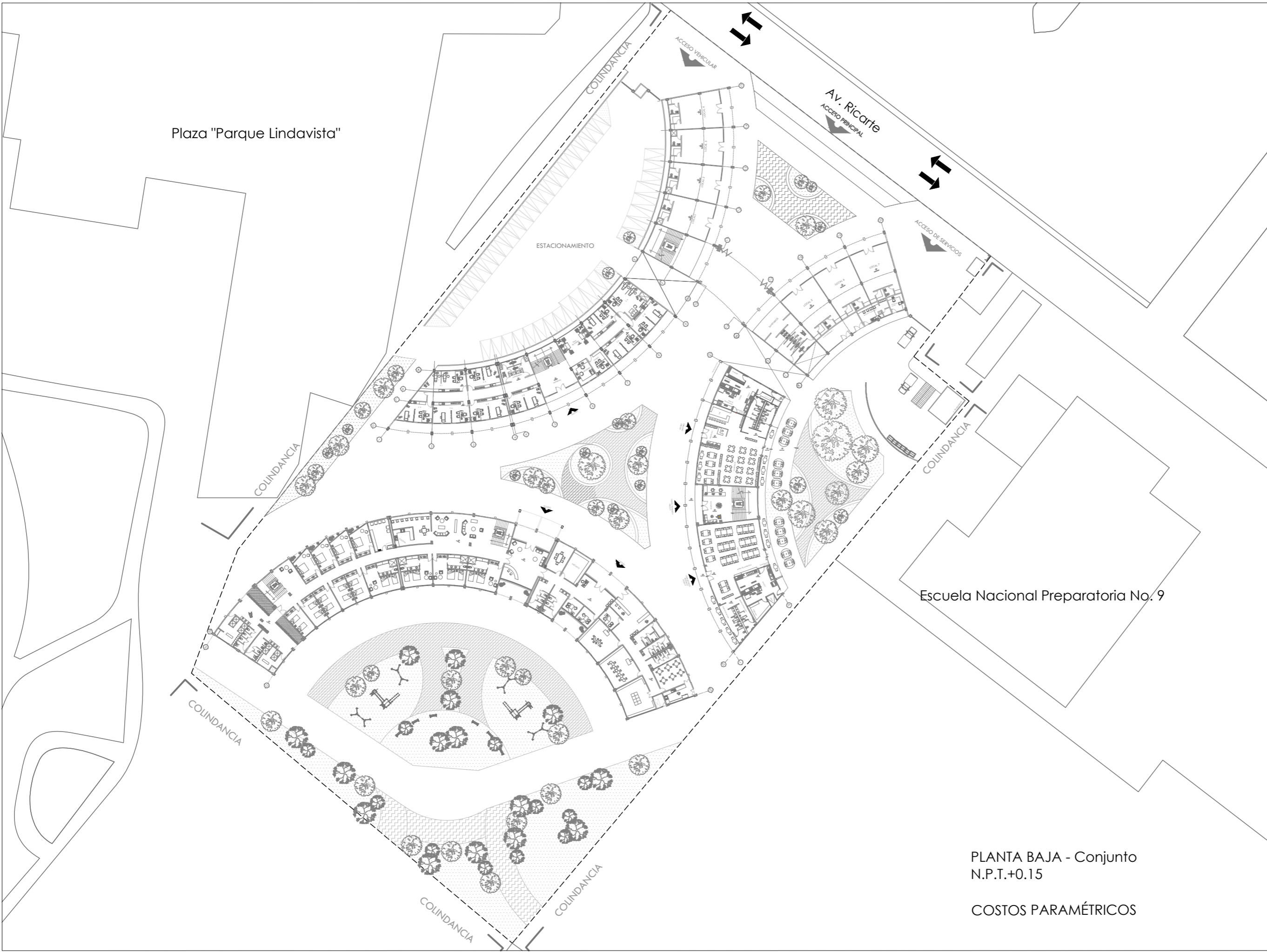
COSTOS DE EQUIPOS ESPECIALES	
Costo	Equipo
\$24.500,00	Planta de tratamiento de agua pluvial (unidad)
\$65.500,00	Planta de tratamiento de agua gris (unidad)
\$215.900,00	Tanque elevado
\$82.500,00	Cisterna
\$25.500,00	Bomba hidráulica
\$149.000,00	Subestación eléctrica
\$272.500,00	Planta de emergencia
\$5.500,00	Panel solar
\$79.000,00	Calentador solar
\$86.500,00	Caldera
\$11.000,00	Bomba recirculadora
\$1.650.000,00	Elevador (560 kg)
\$10.000,00	Contenedores de Basura y desechos sólidos

ÁREAS COMUNES Y SERVICIOS				
Espacio	m ²	Cantidad	Total	
			m ²	Costo total
Espacios sin cubierta				
Área Verde	3.172,09	-	3.172,09	\$3.806.508,00
Andadores	8.193,44	-	8.193,44	\$24.580.320,00
Estacionamiento	1.606,70	-	1.606,70	\$4.820.100,00
Subtotal:			12.972,23	\$33.206.928,00
Espacios con cubierta				
Caseta de cobro	5,00	1	5,00	\$15.000,00
Cuarto de máquinas	33,50	1	33,50	\$502.500,00
Subtotal:			38,50	\$517.500,00

EQUIPOS ESPECIALES		
Equipo	Cantidad	Costo
Instalación Hidráulica		
Planta de tratamiento de agua pluvial	1	\$24.500,00
Planta de tratamiento de agua gris	1	\$65.500,00
Tanque elevado	1	\$215.900,00
Cisterna	2	\$165.000,00
Bomba hidráulica	4	\$102.000,00
Instalación eléctrica		
Subestación eléctrica	1	\$149.000,00
Planta de emergencia	1	\$272.500,00
Otros		
Contenedores de Basura y desechos sólidos	2	20.000,00
Subtotal:		\$1.014.400,00

RESUMEN Costo por zonas		
Zona	m ²	Costo
Comercio	5.183,65	\$87.305.950,00
Asistencia Social	2.414,00	\$48.524.505,00
Alojamiento	4.695,00	\$99.142.600,00
Áreas comunes y servicios con cubierta	38,50	\$517.500,00
Equipos Especiales	-	\$1.014.400,00
Costo subtotal de m² construidos en conjunto	12.331,15	\$236.504.955,00
Costo por m² construido	-	\$19.179,47
Área verde	3.172,09	\$3.806.508,00
Costo por m² de área verde	-	\$1.200,00
Andadores y estacionamiento sin techar	9.800,14	\$29.400.420,00
Costo por m² de andadores y estacionamiento sin techar	-	\$3.000,00
Inflación 7% (anual del banco de México 2022)	-	\$16.555.346,85
IVA 16%	-	\$37.840.792,80
Costo total del proyecto en conjunto		\$324.108.022,65

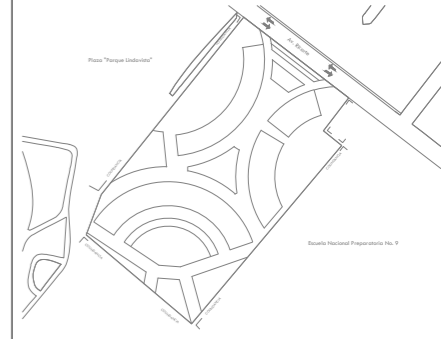
Diseño de Proyecto y Ejecución de obra	
Honorarios profesionales por diseño 6% (Colegio de Arquitectos 2022)	\$14.190.297,30
Honorarios profesionales por el Control técnico - Administrativo por la ejecución de la obra (28%)	\$66.221.387,40



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
 Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.F. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Caseta de cobro Estacionamiento exterior Andadores	\$3,000
	Área verde	\$1,200
	Cuarto de máquinas	\$1,500

SIMBOLOGÍA

	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA	N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
	INDICA NIVEL EN ALZADO	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
	INDICA CORTE	N.P.	NIVEL DE PREIL
	INDICA PENDIENTE	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
			PEND. PENDIENTE

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
 Arq. Enrique Gándara Cabada
 Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumnas: Ariola Bernardino Karen Citlali
 Aviles Morales Diana Elain
 Sanchez Bueno Karen Rubi

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - Conjunto
 N.P.T.+0.15

COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO CP-01

PLANTA BAJA - Conjunto
 N.P.T.+0.15

COSTOS PARAMÉTRICOS



COMERCIO

COSTOS PARAMÉTRICOS	
Costo directo por m²	Espacio
\$25.000,00	Núcleos sanitarios
\$20.000,00	Consultorios
\$15.000,00	Recepción
	Locales
	Administración/Oficinas
	Cuarto de máquinas
	Cuarto de servicios
\$12.000,00	Circulaciones horizontales
	Circulaciones verticales
	Bodega
\$3.000,00	Azotea

Fuente: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos. (2022). [PDF]. Ing. Raúl González Meléndez.

EQUIPOS ESPECIALES	
Costo	Equipo
\$5.500,00	Panel solar
\$1.650.000,00	Elevador (560 kg) (unidad)

COMERCIO				
Espacio	m²	Cantidad	Total	
			m²	Costo total
Consultorios				
Escaleras	23,80	1	23,80	\$285.600,00
Pasillos	221,50	-	221,50	\$2.658.000,00
Bodega	5,10	1	5,10	\$61.200,00
Sala de espera	29,20	1	29,20	\$438.000,00
Recepción	72,00	1	72,00	\$1.080.000,00
Núcleo sanitario	28,60	1	28,60	\$715.000,00
Coordinación	17,30	1	17,30	\$259.500,00
Consultorio tipo 1	34,60	7	242,20	\$4.844.000,00
Consultorio tipo 2	30,30	2	60,60	\$1.212.000,00
Consultorio tipo 3	41,15	1	41,15	\$823.000,00
Locales comerciales				
Escaleras	32,70	1	32,70	\$392.400,00
Pasillos	181,90	-	181,90	\$2.182.800,00
Baño común	56,30	1	56,30	\$1.407.500,00
Locales tipo 1	64,00	7	448,00	\$6.720.000,00
1/2 baño	3,80	7	26,60	\$665.000,00
Bodega	3,80	7	26,60	\$319.200,00
Servicios				
Cuarto de maquinas	33,90	1	33,90	\$508.500,00
Servicios	20,80	1	20,80	\$312.000,00
Vigilancia	10,50	1	10,50	\$157.500,00
Subtotal:				\$25.041.200,00

CONSULTORIOS				
Espacio	m²	Cantidad	Total	
			m²	Costo total
Consultorios				
Escaleras	23,80	1	23,80	\$285.600,00
Pasillos	92,30	-	92,30	\$1.107.600,00
Bodega	5,10	1	5,10	\$61.200,00
Sala de espera	29,20	1	29,20	\$438.000,00
Recepción	72,00	1	72,00	\$1.080.000,00
Núcleo sanitario	28,60	1	28,60	\$715.000,00
Consultorio tipo 1	34,60	1	34,60	\$692.000,00
Consultorio tipo 2	30,30	2	60,60	\$1.212.000,00
Consultorio tipo 3	41,15	2	82,30	\$1.646.000,00
Consultorio tipo 4	25,60	9	230,40	\$4.608.000,00
Consultorio tipo 5	48,40	1	48,40	\$968.000,00
Locales comerciales				
Escaleras	32,70	1	32,70	\$392.400,00
Pasillos	181,90	-	181,90	\$2.182.800,00
Núcleo sanitario	56,30	1	56,30	\$1.407.500,00
Locales tipo 1	64,00	4	256,00	\$3.840.000,00
Locales tipo 2	87,70	3	263,10	\$3.946.500,00
1/2 baño	3,80	7	26,60	\$665.000,00
Bodega	3,80	7	26,60	\$319.200,00
Puente	123,70	1	123,70	\$1.484.400,00
Subtotal:				\$25.971.200,00
Azotea	1.772,45	-	1.772,45	\$5.317.350,00

COMERCIO	
Nivel	Costo
Planta baja	\$25.041.200,00
Primer nivel	\$25.971.200,00
Segundo nivel	\$25.971.200,00
Azotea	\$5.317.350,00
Subtotal:	\$82.300.950,00
Equipos:	\$5.005.000,00
Subtotal costo del proyecto (Comercio)	\$87.305.950,00
Costo por m²	\$16.842,56
IVA 16%	\$13.968.952,00
Inflación 7% (anual del banco de México 2022)	\$6.111.416,50
Costo total del proyecto (Comercio)	\$107.386.318,50

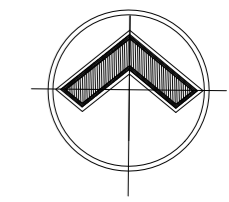
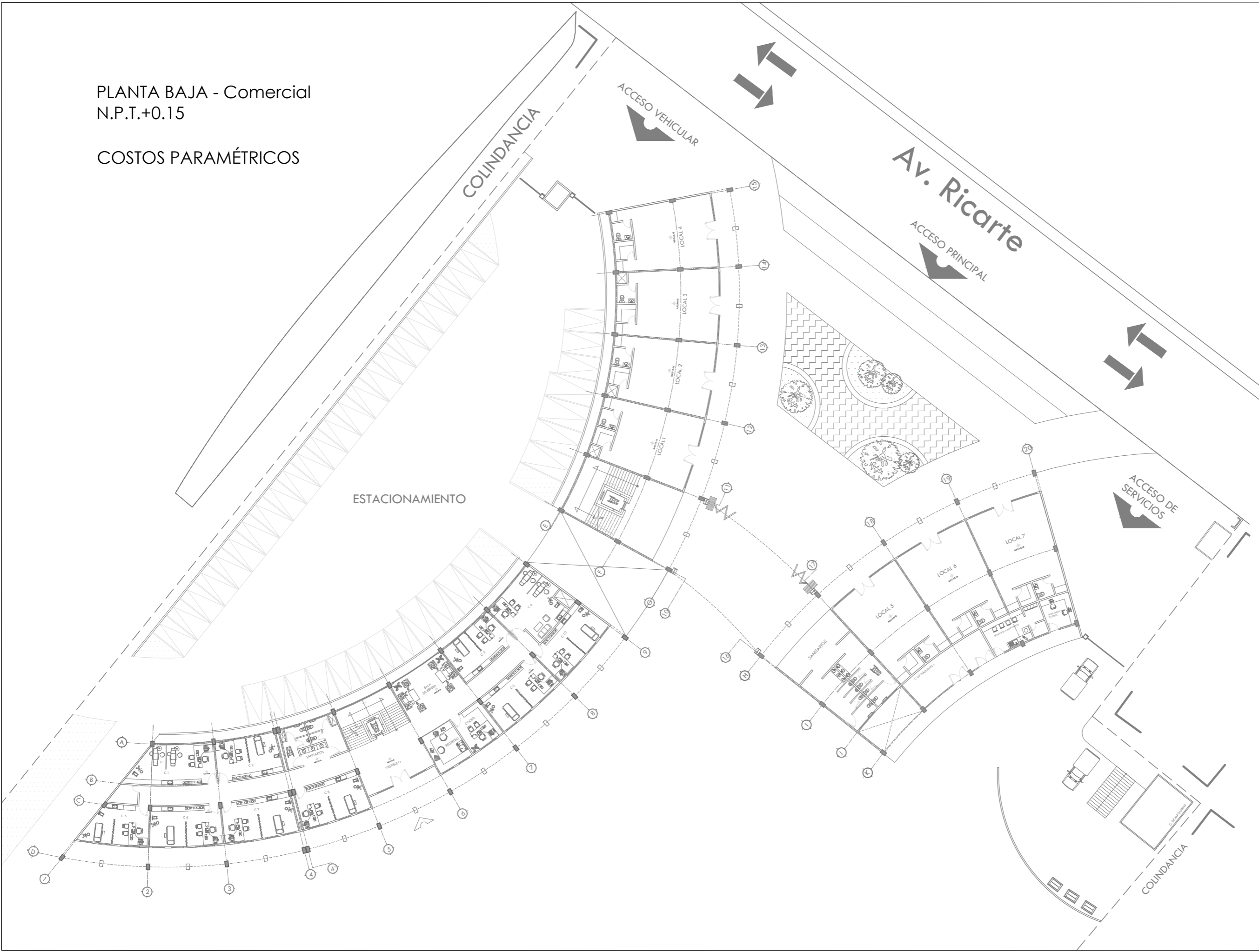
Honorarios profesionales por diseño 6% (Colegio de Arquitectos 2022)	\$5.238.357,00
Honorarios profesionales por el Control técnico - Administrativo por la ejecución de la obra (28%)	\$24.445.666,00

Cuantificación de m²	
Espacio	m²
Planta baja	1.638,75
Primer nivel	1.772,45
Segundo nivel	1.772,45
Total m² construidos:	5.183,65

Equipos		
Equipo	Cantidad	Costo
Elevador	3	\$4.950.000,00
Panel solar	10	\$55.000,00
Total:		\$5.005.000,00

PLANTA BAJA - Comercial
N.P.T.+0.15

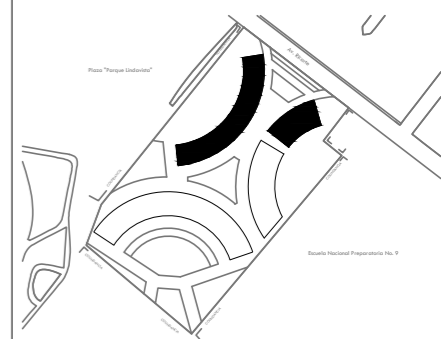
COSTOS PARAMÉTRICOS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Núcleo sanitario	\$25,000
	Consultorios	\$20,000
	Recepción Locales Administración Cuarto de máquinas Cuarto de servicios	\$15,000
	Circulaciones H. Circulaciones V.	\$12,000

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m

COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO CP-02

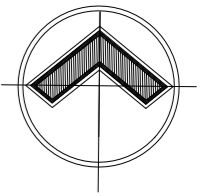
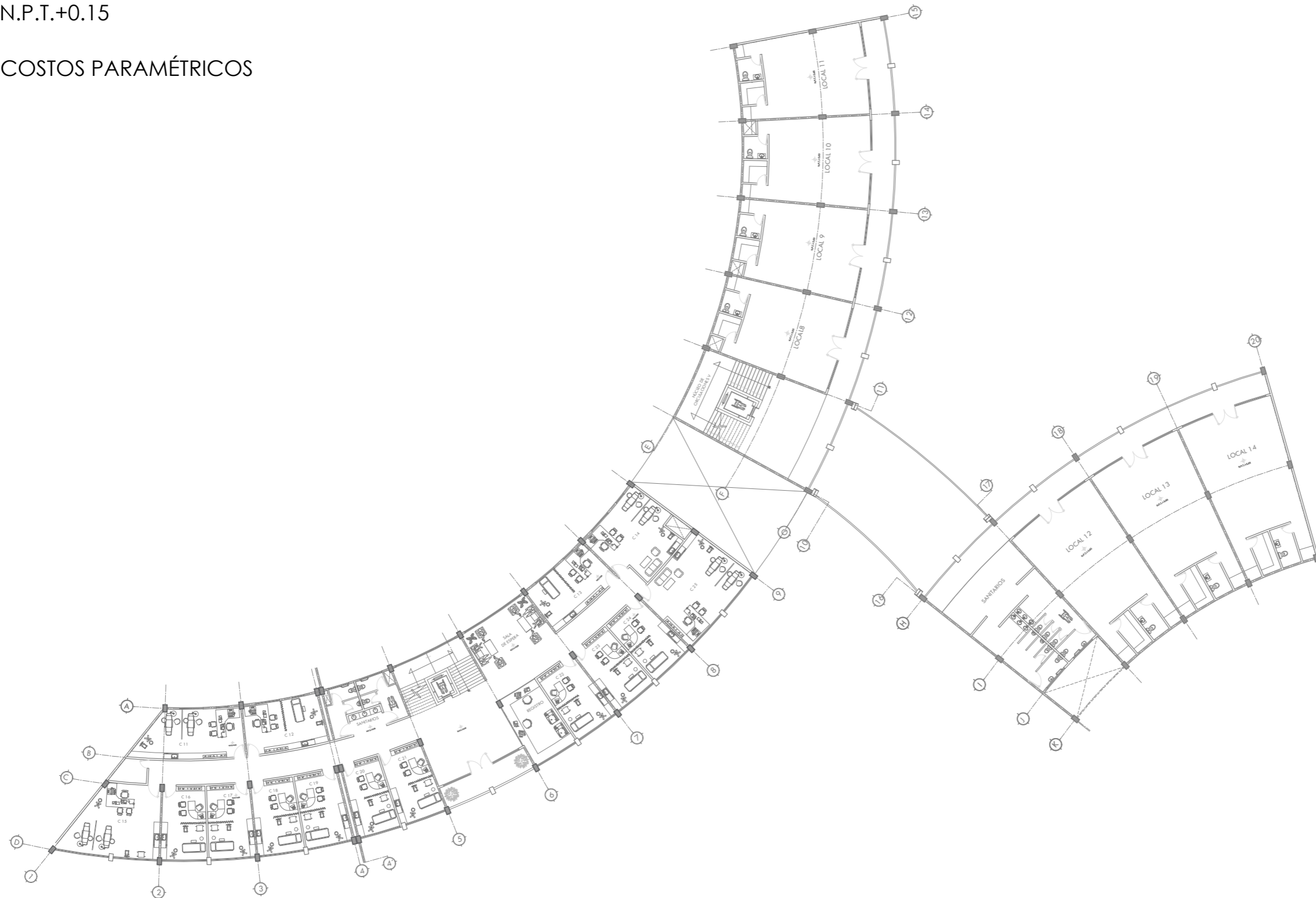
Acot: Metros

Esc: 1:370

Escala gráfica:
0 3.00 6.00 12.00

PLANTA BAJA - Comercial
N.P.T.+0.15

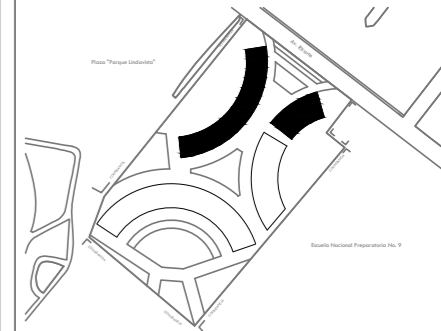
COSTOS PARAMÉTRICOS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Núcleo sanitario	\$25,000
	Consultorios	\$20,000
	Recepción Locales Administración Cuarto de máquinas Cuarto de servicios	\$15,000
	Circulaciones H. Circulaciones V.	\$12,000

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Aviles Morales Diana Elain
No. de cuenta: 316110846

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - COMERCIO
N.P.+0.15m
COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO
CP-03

Acot:
Metros
Esc:
1:370



ASISTENCIA SOCIAL

COSTOS PARAMÉTRICOS	
Costo directo por m²	Espacio
\$40.000,00	Cocina
\$25.000,00	Núcleos sanitarios
\$20.000,00	Consultorios
	Comedor
\$15.000,00	Talleres
	Recepción
	Administración/Oficinas
\$12.000,00	Cuarto de servicios
	Circulaciones horizontales
	Circulaciones verticales
\$3.000,00	Bodega
	Azotea

Fuente: Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos. (2022). [PDF]. Ing. Raúl González Meléndez.

EQUIPOS ESPECIALES	
Costo	Equipo
\$5.500,00	Panel solar
\$1.650.000,00	Elevador (560 kg) (unidad)
\$7.280,00	Calentador eléctrico

ASISTENCIA SOCIAL Cuantificación de m²	
Espacio	m²
Planta baja	846,00
Primer nivel	784,00
Segundo nivel	784,00
Total m² construidos:	2.414,00

ASISTENCIA SOCIAL Planta Baja				
Espacio	m²	Cantidad	Total	
			m²	Costo total
Recepción				
Recepción	47,05	1	47,05	\$705.750,00
Circulaciones verticales	35,72	1	35,72	\$428.640,00
Circulaciones horizontales	200,08	-	200,08	\$2.400.960,00
Cafetería				
Cocina	70,64	1	70,64	\$2.825.600,00
Comedor	178,52	1	178,52	\$3.570.400,00
Núcleo Sanitarios	42,00	1	42,00	\$1.050.000,00
Cuarto de aseo	4,95	1	4,95	\$74.250,00
Comedor Comunitario				
Cocina	47,58	1	47,58	\$1.903.200,00
Comedor Comunitario	168,92	1	168,92	\$3.378.400,00
Núcleo de Sanitarios	40,95	1	40,95	\$1.023.750,00
Almacén	21,32	1	21,32	\$319.800,00
Cuarto de aseo	3,84	1	3,84	\$57.600,00
Subtotal: \$17.738.350,00				

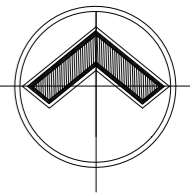
ASISTENCIA SOCIAL Resumen	
Nivel	Costo
Planta baja	\$17.738.350,00
Primer nivel	\$13.544.720,00
Segundo nivel	\$13.113.965,00
Azotea	\$2.380.410,00
Subtotal:	\$46.777.445,00
Equipos:	\$1.747.060,00
Subtotal costo del proyecto (Asistencia S.)	\$48.524.505,00
Costo por m²	\$20.101,29
IVA 16%	\$7.763.920,80
Inflación 7% (anual del banco de México 2022)	\$3.396.715,35
Costo total del proyecto (Asistencia S.)	\$59.685.141,15

Honorarios profesionales por diseño 6% (Colegio de Arquitectos 2022)	\$2.911.470,30
Honorarios indirectos por el Control técnico - Administrativo para la ejecución de la obra (28%)	\$13.586.861,40

ASISTENCIA SOCIAL Primer Nivel				
Espacio	m²	Cantidad	Total	
			m²	Costo total
Vestíbulo				
Vestíbulo	58,88	1	58,88	\$883.200,00
Circulaciones verticales	35,72	1	35,72	\$428.640,00
Circulaciones horizontales	87,18	-	87,18	\$1.046.160,00
Núcleo Sanitarios	56,21	1	56,21	\$1.405.250,00
Cuarto de servicio	3,27	1	3,27	\$49.050,00
Consultorios de Asistencia Social				
Recepción	42,00	1	42,00	\$630.000,00
Oficinas	42,00	1	42,00	\$630.000,00
Consultorios	135,00	1	135,00	\$2.700.000,00
Sanitarios	6,55	2	13,10	\$327.500,00
Circulaciones horizontales	27,79	-	27,79	\$333.480,00
Cocineta	5,80	1	5,8	\$232.000,00
Aulas				
Talleres	195,77	1	195,77	\$2.936.550,00
Administración de Asistencia Social				
Recepción	19,49	1	19,49	\$292.350,00
Oficinas	71,00	1	100,90	\$1.513.500,00
Circulaciones horizontales	11,42	-	11,42	\$137.040,00
Subtotal: \$13.544.720,00				

ASISTENCIA SOCIAL Segundo Nivel				
Espacio	m²	Cantidad	Total	
			m²	Costo total
Vestíbulo				
Vestíbulo	58,88	1	58,88	\$883.200,00
Circulaciones verticales	35,72	1	35,72	\$428.640,00
Circulaciones horizontales	87,18	-	87,18	\$1.046.160,00
Núcleo Sanitarios	56,21	1	56,21	\$1.405.250,00
Cuarto de servicio	3,27	1	3,27	\$49.050,00
Administración General				
Recepción	39,11	1	39,11	\$586.650,00
Oficinas	156,00	1	163,09	\$2.446.350,00
Sala de juntas	25,66	1	25,66	\$384.900,00
Archivo y papelería	12,49	1	12,49	\$187.350,00
Sanitarios	6,55	2	13,10	\$327.500,00
Circulaciones horizontales	49,75	-	49,75	\$597.000,00
Cocineta	7,09	1	7,09	\$283.600,00
Salón de Usos Múltiples				
Salón de Usos Múltiples	299,22	1	299,22	\$4.488.315,00
Subtotal: \$13.113.965,00				
Azotea	793,47	-	793,47	\$2.380.410,00

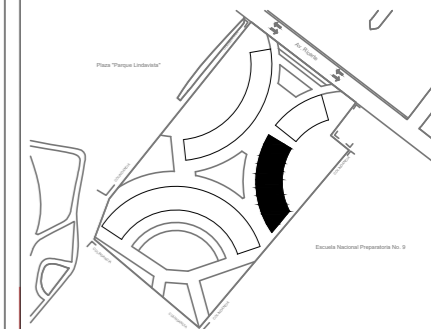
ASISTENCIA SOCIAL Equipos		
Equipo	Cantidad	Costo
Elevador	1,00	\$1.650.000,00
Panel solar	15,00	\$82.500,00
Calentador eléctrico	2	\$14.560,00
Total:		\$1.747.060,00








ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Cocina	\$40,000
	Núcleo Sanitarios	\$25,000
	Comedor	\$20,000
	Recepción Cto. Servicios	\$15,000
	Circulaciones v. Circulaciones H. Bodega	\$12,000

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Sánchez Bueno Karen Rubí
No. de cuenta: 419000192

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Asistencia Social
N.P.T.+0.15m

COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO
CP-04

Acot:
Metros

Esc:
1:300

Escala gráfica:



PLANTA BAJA - ASISTENCIA SOCIAL
N.P.T.+0.15m

COSTOS PARAMÉTRICOS

ALOJAMIENTO

COSTOS PARAMÉTRICOS	
Costo directo por m ²	Espacio
\$40.000,00	Núcleo de sanitarios y regaderas Cocina
\$25.000,00	Núcleos sanitarios Lavandería
\$20.000,00	Habitaciones Comedor
\$15.000,00	Aulas/Talleres/Guardería Recepción Administración/Oficinas Cuarto de servicios
\$12.000,00	Circulaciones horizontales Circulaciones verticales
\$3.000,00	Azotea
\$1.200,00	Área Verde

EQUIPOS ESPECIALES	
Costo	Equipo
\$79.000,00	Calentador solar
\$86.500,00	Caldera
\$11.000,00	Bomba recirculadora
\$1.650.000,00	Elevador (560 kg)

ALOJAMIENTO Planta Baja				
Espacio	m ²	Cantidad	Total	
			m ²	Costo total
Habitaciones				
Recepción	70,00	1	70	\$1.050.000,00
Circulaciones horizontales	184,55	-	184,55	\$2.214.600,00
Circulaciones verticales	16,50	2	33	\$396.000,00
Habitación Individual	20,50	5	102,5	\$2.050.000,00
Habitación Parejas	25,00	4	100	\$2.000.000,00
Habitación Familiar	30,30	4	121,2	\$2.424.000,00
Núcleo sanitarios y regaderas	116,25	1	116,25	\$4.650.000,00
Baño Completo	13,25	4	53	\$1.325.000,00
Lavandería	27,95	1	27,95	\$698.750,00
Sala	109,20	1	109,2	\$1.638.000,00
Cocina	15,95	1	15,95	\$638.000,00
Comedor	36,45	1	36,45	\$729.000,00
Área Verde	15,00	2	30	\$36.000,00
Administración				
Recepción	43,00	1	43	\$645.000,00
Circulaciones horizontales	60,70	-	60,70	\$728.400,00
Oficinas	12,50	2	25	\$375.000,00
Sala de juntas	25,30	1	25,3	\$379.500,00
Archivo	26,80	1	26,8	\$402.000,00
Núcleo de Sanitarios	43,80	1	43,8	\$1.095.000,00
Guardería				
Recepción	48,6	1	48,6	\$729.000,00
Circulaciones horizontales	33,55	-	33,55	\$402.600,00
Oficina	13,35	1	13,35	\$200.250,00
Aulas	45,80	3	137,4	\$2.061.000,00
Núcleos Sanitarios	54,80	1	54,8	\$1.370.000,00
Comedor	34,40	1	34,4	\$688.000,00
Cocina	19,50	1	19,5	\$780.000,00
Subtotal:				\$29.705.100,00

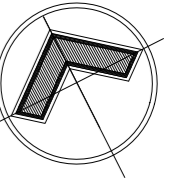
ALOJAMIENTO Planta tipo				
Espacio	m ²	Cantidad	Total	
			m ²	Costo total
Habitaciones				
Circulaciones verticales	16,50	2	33	\$396.000,00
Circulaciones horizontales	238,00	-	238,00	\$2.856.000,00
Sala	28,25	2	56,5	\$847.500,00
Roperío	27,95	1	27,95	\$419.250,00
Habitación Individual	20,50	5	102,5	\$2.050.000,00
Habitación Parejas	25,00	10	250	\$5.000.000,00
Habitación Familiar	30,30	15	454,5	\$9.090.000,00
Baño Completo	13,25	15	198,75	\$4.968.750,00
Núcleo Sanitarios y regaderas	116,25	1	116,25	\$4.650.000,00
Subtotal:				\$30.277.500,00
Azotea	1.565,00	-	1.565,00	\$4.695.000,00

ALOJAMIENTO Equipos		
Equipo	Cantidad	Costo
Elevador	2	\$3.300.000,00
Calentador solar	10	\$790.000,00
Caldera	1	\$86.500,00
Bomba recirculadora	1	\$11.000,00
Total:		\$4.187.500,00

ALOJAMIENTO Cuantificación de m ²	
Espacio	m ²
Planta baja	1.565,00
Primer nivel	1.565,00
Segundo nivel	1.565,00
Total m² construidos:	4.695,00

ALOJAMIENTO Resumen	
Nivel	Costo
Planta baja	\$29.705.100,00
Primer nivel	\$30.277.500,00
Segundo nivel	\$30.277.500,00
Azotea	\$4.695.000,00
Subtotal:	\$94.955.100,00
Equipos:	\$4.187.500,00
Subtotal costo del proyecto (Alojamiento)	\$99.142.600,00
Costo por m²	\$21.116,63
IVA 16%	\$15.862.816,00
Inflación 7% (anual del banco de México 2022)	\$6.939.982,00
Costo total del proyecto (Alojamiento)	\$121.945.398,00

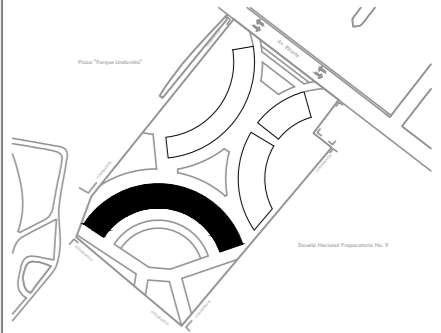
Honorarios profesionales por diseño 6% (Colegio de Arquitectos 2022)	\$5.948.556,00
Honorarios profesionales por el Control técnico - Administrativo por la ejecución de la obra (28%)	\$27.759.928,00



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Núcleo de sanitarios y regaderas Cocina	\$40,000
	Núcleo de Sanitarios Baño Completo Lavandería	\$25,000
	Habitaciones Comedor	\$20,000
	Guardería Recepción Sala de estar Administración Cuarto de Servicios	\$15,000
	Circulaciones Verticales Circulaciones Horizontales	\$12,000

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna:
Arriola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha:
Mayo 2023

Plano:
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO
CP-06

Acot:

Metros

Esc:

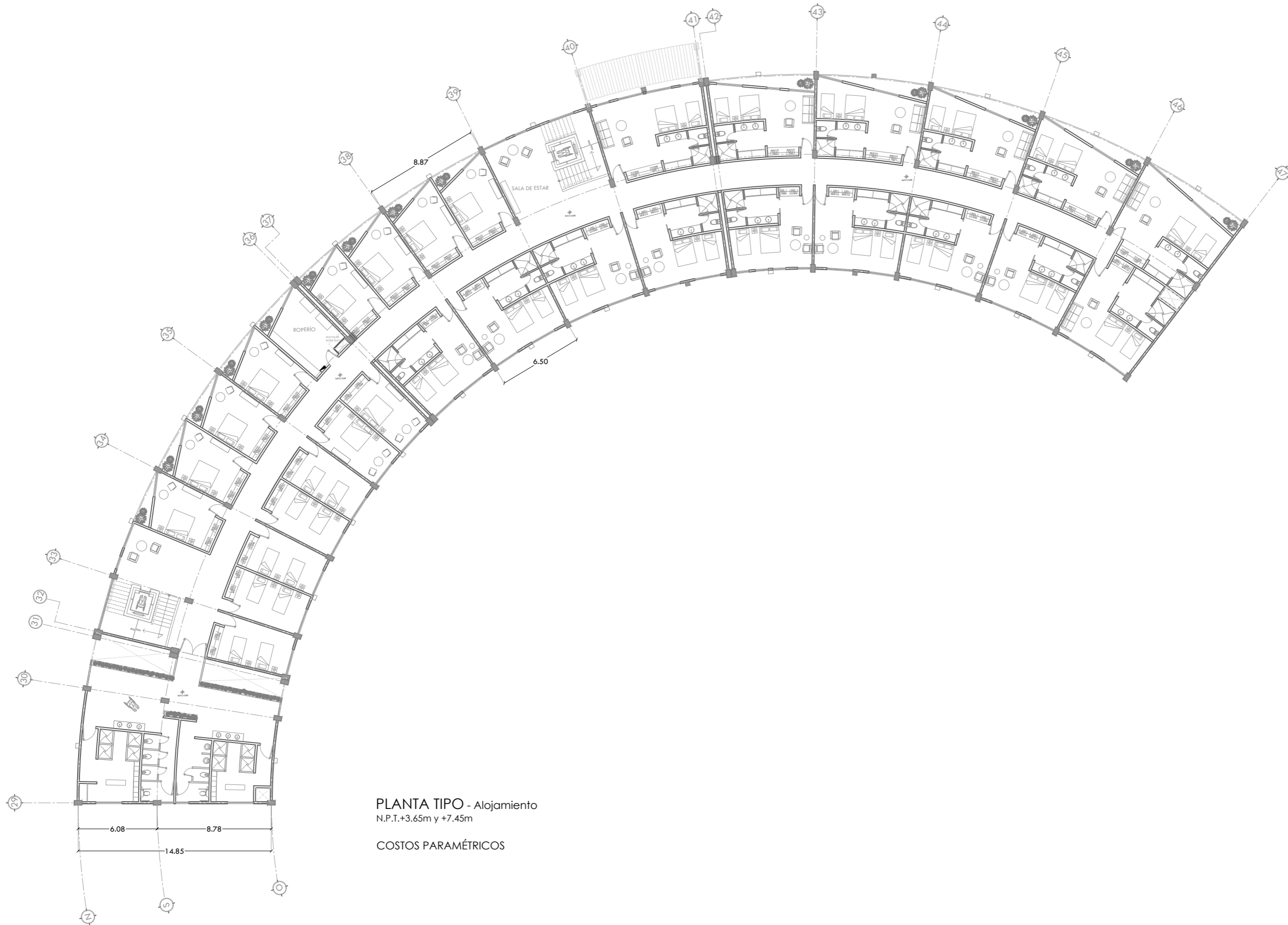
1:280

Escala gráfica:



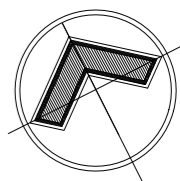
PLANTA BAJA - Alojamiento
N.P.T.+0.15m

COSTOS PARAMÉTRICOS



PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

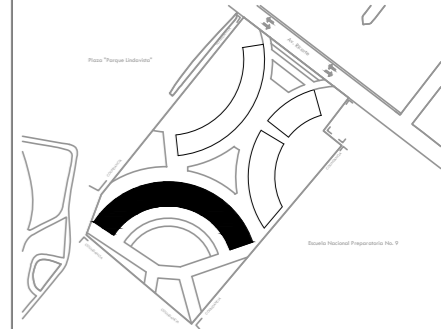
COSTOS PARAMÉTRICOS



ALOJAMIENTO TEMPORAL

DIRECCIÓN:
Ricarte 220, Magdalena de las Salinas, Gustavo A. Madero, C.P. 07760

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

	Núcleo de sanitarios y regaderas Cocina	\$40,000
	Núcleo de Sanitarios Baño Completo Lavandería	\$25,000
	Habitaciones Comedor	\$20,000
	Guardería Recepción Sala de estar Administración Cuarto de Servicios	\$15,000
	Circulaciones Verticales Circulaciones Horizontales	\$12,000

Asesores: Arq. Manuel Guillermo Hernández Contreras
Arq. Enrique Gándara Cabada
Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Alumna: Arriola Bernardino Karen Citlalli
No. de cuenta: 419001560

Fecha: Mayo 2023

Plano: PLANTA TIPO - Alojamiento
N.P.T.+3.65m y +7.45m

COSTOS PARAMÉTRICOS

PLANO CP-07

Acat: Metros

Esc: 1:280

Escala gráfica:
0 2.00 4.00 8.00



Reflexión y conclusiones

Render de proyecto: Edificio de Alojamiento





La realización del proyecto “Centro de Bienestar y Albergue Temporal” integra el **conjunto de conocimientos y habilidades** adquiridas durante nuestra formación en la facultad de arquitectura, así como un exhaustivo trabajo de investigación y dedicación para llegar a los resultados obtenidos.

El reto del tema seleccionado abarcó desde la selección de 3 de las principales necesidades para los usuarios predefinidos, que son los familiares de las personas hospitalizadas y para la sostenibilidad del conjunto, ya que fue importante tener en cuenta que al ser concebido como **tema social**, el principal objetivo era apoyar a la población, por consiguiente, el analizar y desarrollar programas arquitectónicos fue de los primeros compromisos que se tuvieron que afrontar.

En consecuencia, este documento puede concluir mediante un análisis general del proyecto, que va desde su investigación y el resultado del objeto arquitectónico, que es una propuesta factible que logró cumplir con los objetivos planteados al inicio y con la intención principal, que es brindar un **servicio a la comunidad** y generar **impacto social**.

Finalmente, el haber desarrollado dicho tema nos permitió, de alguna manera, regresar lo que la universidad nos ha brindado y con ello presentar a nuestra sociedad un **esquema diferente de** lo que es un **albergue**, donde al mismo tiempo les permita tener espacios dignos de descanso, de ocupación, así como un modelo donde dichos proyectos sociales puedan ser sostenibles y factibles. Además de la exhibición de una posible planificación que podría ser implementada por los diferentes hospitales públicos de nuestro país y con ello mejorar una de las situaciones que se viven día a día en México y en muchas otras ciudades.



Fuentes de información

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s/f). Salud . Org.mx. Recuperado el 14 de septiembre de 2022, de <https://www.inegi.org.mx/temas/saludsat/>
- Pérez Porto, J., Gardey, A. (31 de agosto de 2015). Albergue - Qué es, definición y concepto. Definicion.de. Última actualización el 8 de febrero de 2017. Recuperado el 15 de septiembre de 2022, de <https://definicion.de/albergue/>
- Vivienda Cooperativa La Balma (2021). Arquitectos La Boquería Lacol. Arquine. Recuperado el 10 de octubre de 2022, de <https://arquine.com/obra/la-balma/>
- Guardería y Hostal para empleados jóvenes. (2013). Chartier Dalix Architects y Avenir Cornejo Arquitectos.Metalocus. Recuperado el 10 de octubre de 2022, de <https://www.metalocus.es/es/noticias/viviendas-para-jovenes-trabajadores-y-guarderia>
- Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos Temporales. (2018). Arquitectos Coll-Leclerc.Metalocus.Recuperado el 10 de octubre de 2022, de <https://www.metalocus.es/es/noticias/premio-avs-2018-a-la-mejor-vivienda-social-de-espana-edificio-mixto-de-viviendas-por-coll-leclerc>
- Consultorio médico Vitalcube / ARK-architecture + AUDA. (2020, July 25). ArchDaily México.ArchDaily México. Recuperado el 12 de octubre de 2022, de <https://www.archdaily.mx/mx/943990/consultorio-medico-vitalcube-ark-architecture-plus-auda>
- OAX arquitectos — Centro Médico Roca. (n.d.). OAX Arquitectos. Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos Temporales. (2018). Arquitectos Coll-Leclerc.Metalocus. Recuperado el 16 de octubre de 2022, de <https://www.metalocus.es/es/noticias/premio-avs-2018-a-la-mejor-vivienda-social-de-espana-edificio-mixto-de-viviendas-por-coll-leclerc> <https://oaxarquitectos.com/centro-medico-roca>
- Edificio Avenida Central / Emilio Alvarez Abouchard Arquitectura. (2019, September 11). ArchDaily México. Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos Temporales. (2018). Arquitectos Coll-Leclerc.Metalocus. Recuperado el 22 de octubre de 2022, de <https://www.archdaily.mx/mx/924614/edificio-avenida-central-emilio-alvarez-abouchard-arquitectura>
- Luco, A. (2022a). Consultorio Médico Vitalcube / ARK-Architecture + AUDA. ArchDaily México. Recuperado el 01 de noviembre de 2022, de <https://www.archdaily.mx/mx/943990/consultorio-medico-vitalcube-ark-architecture-plus-auda>
- Centro de Bienestar West Lafayette. (2021). Arquitectos Perkins y Will. ArchDaily México. Recuperado el 05 de noviembre de 2022, de https://www.archdaily.mx/mx/979669/centro-de-bienestar-west-lafayette-perkins-and-will?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café. (2021). Arquitectos: Laboratorio de Acupuntura Urbana. Arquine.com. Recuperado el 14 de noviembre de 2022, de <https://arquine.com/obra/centro-de-desarrollo-comunitario-y-parque-del-cafe/>
- Centro de Bienestar New Life Portugal. (2022). Arquitectos Plataforma.arg. Recuperado el 20 de noviembre de 2022, de https://www.archdaily.mx/mx/989236/centro-de-bienestar-new-life-portugal-plataformarg?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user
- Unidades Instituciones de Salud. Data México Economía. Recuperado el 21 de noviembre de 2022, de <https://datamexico.org/>

Imágenes y gráficos

Figura 2.1 Exterior del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Diciembre del 2020.

Fuente: Miguel, T. (2020, 25 diciembre). *Navidad a las puertas del hospital*. El País. https://elpais.com/elpais/2020/12/25/album/1608903743_332148.html#foto_gal_5

Figura 2.2 Exterior del Hospital Magdalena de las Salinas.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.3 Mapa de localización de albergues temporales en la Alcaldía Gustavo A. Madero
Fuente: Atlas de riesgos de la CDMX. (s. f.). <https://www.atlas.cdmx.gob.mx/analisisn2/>

Figura 2.4 Gráfica de distribución de instituciones de Asistencia social en la GAM.
Fuente: Gustavo A. Madero: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad Pública I Data México. (s. f.). Data México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/gustavo-a-madero?redirect=true#health>

Figura 2.5 Gráfica del Gasto de los hogares en bienes y servicios de salud.
Fuente: Estadística Y Geografía, I. N. (s. f.-c). Salud. <https://www.inegi.org.mx/temas/saludsat/>

Figura 2.6 Gráfica del porcentaje de pacientes foráneos internados en hospitales
Fuente: Alcaldía Gustavo A. Madero
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.7 Gráfica sobre los tiempos de hospitalización de un paciente.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.8 Gráfica sobre el número de personas que acompañan al paciente.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.9 Gráfica de Ocupación.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.10 Gráfica del Rango de edad.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.11 Gráfica de Género.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.12 Gráfica del lugar de procedencia.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.13 Gráfica sobre el número de personas que los acompañan.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.14 Gráfica sobre la relación con el paciente
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.15 Gráfica sobre el índice de descuido de menores por el cuidado de pacientes.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.16 Gráfica de cuantificación de las personas que no cuentan con hospedaje.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.17 Gráfica sobre las actividades que prefieren los acompañantes.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2.18 Gráfica sobre el acompañamiento que prefieren los acompañantes.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 3.1 Albergue Juventino Castro Sánchez, dormitorios.
Fuente: Vizcaya, N. (2021b, marzo 10). Listo el albergue "Juventino Castro Sánchez" Queretanizate. <https://queretanizate.com/listo-el-albergue-juventino-castro-sanchez/>

Figura 3.2 Albergue del Hospital de León, dormitorios. Fuente: Digital, M. (2019, 27 julio). Albergue del Hospital de León da servicio a familiares de pacientes. Grupo Milenio. <https://www.milenio.com/politica/comunidad/albergue-hospital-leon-servicio-familiares-pacientes>

Figura 3.3 Exterior de de la vivienda cooperativa la Balma.
Fuente: La Balma - Arquine. (2022b, julio 8). Arquine. <https://arquine.com/obra/la-balma/>

Figura 3.4 Interior de la vivienda la Balma.
Fuente: La Balma - Arquine. (2022b, julio 8). Arquine. <https://arquine.com/obra/la-balma/>

Figura 3.5 Plantas arquitectónicas de la vivienda la Balma.
Fuente: La Balma - Arquine. (2022b, julio 8). Arquine. <https://arquine.com/obra/la-balma/>

Figura 3.6 Exterior de la Guardería y Hostal para empleados jóvenes.
Fuente: Viviendas para jóvenes trabajadores y guardería I sobre arquitectura y más I desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/viviendas-para-jovenes-trabajadores-y-guarderia>

Figura 3.7 Interior de la Guardería y Hostal para empleados jóvenes.
Fuente: Viviendas para jóvenes trabajadores y guardería I sobre arquitectura y más I desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/viviendas-para-jovenes-trabajadores-y-guarderia>

Figura 3.8 Esquemas de áreas en la Guardería y Hostal para empleados jóvenes.
Fuente: Viviendas para jóvenes trabajadores y guardería I sobre arquitectura y más I desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/viviendas-para-jovenes-trabajadores-y-guarderia>

Figura 3.9 Exterior del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.
Fuente: Premio AVS 2018 a la mejor Vivienda Social de España. Edificio Mixto de Viviendas por COLL-LECLERC, sobre arquitectura y más desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/premio-avs-2018-a-la-mejor-vivienda-social-de-espana-edificio-mixto-de-viviendas-por-coll-leclerc>

Figura 3.10 Vestíbulo del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.
Fuente: Premio AVS 2018 a la mejor Vivienda Social de España. Edificio Mixto de Viviendas por COLL-LECLERC, sobre arquitectura y más desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/premio-avs-2018-a-la-mejor-vivienda-social-de-espana-edificio-mixto-de-vivienda-s-por-coll-leclerc>

Figura 3.11 Plantas arquitectónicas del Edificio Mixto de Viviendas y Alojamientos.
Fuente: Premio AVS 2018 a la mejor Vivienda Social de España. Edificio Mixto de Viviendas por COLL-LECLERC, sobre arquitectura y más desde 1998. (s. f.). <https://www.metalocus.es/es/noticias/premio-avs-2018-a-la-mejor-vivienda-social-de-espana-edificio-mixto-de-vivienda-s-por-coll-leclerc>

Figura 3.12 Imágenes del proyecto Centro Médico Roca.
Fuente: OAX Arquitectos – Centro Médico Roca. (s. f.). OAX arquitectos. <https://oaxarquitectos.com/centro-medico-roca>

Figura 3.13 Plantas arquitectónicas del Centro Médico Roca.
Fuente: OAX Arquitectos – Centro Médico Roca. (s. f.). OAX arquitectos. <https://oaxarquitectos.com/centro-medico-roca>

Figura 3.14 fachada principal de la Clínica Avenida Central.
Fuente: Luco, A. (2022). Edificio Avenida Central / Emilio Alvarez Abouchard Arquitectura. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/924614/edificio-avenida-central-emilio-alvarez-abouchard-arquitectura>

Figura 3.15 Plantas arquitectónicas de la Clínica Avenida Central.
Fuente: Luco, A. (2022). Edificio Avenida Central / Emilio Alvarez Abouchard Arquitectura. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/924614/edificio-avenida-central-emilio-alvarez-abouchard-arquitectura>

Figura 3.16 fachada principal del Consultorio médico Vital Cube.
Fuente: Luco, A. (2022a). Consultorio Médico Vitalcube / ARK-Architecture + AUDA. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/943990/consultorio-medico-vitalcube-ark-architecture-plus-auda>

Figura 3.17 Plantas arquitectónicas del Consultorio médico Vital Cube.
Fuente: Luco, A. (2022a). Consultorio Médico Vitalcube / ARK-Architecture + AUDA. ArchDaily México. <https://www.archdaily.mx/mx/943990/consultorio-medico-vitalcube-ark-architecture-plus-auda>

Figura 3.18 Exterior del Centro de Bienestar West Lafayette.
Fuente: Luco, A. (2023). Centro de Bienestar West Lafayette / Perkins and Will. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/979669/centro-de-bienestar-west-lafayette-perkins-and-will?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user

Figura 3.19 Interior del Centro de Bienestar West Lafayette.
Fuente: Luco, A. (2023). Centro de Bienestar West Lafayette / Perkins and Will. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/979669/centro-de-bienestar-west-lafayette-perkins-and-will?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user

Figura 3.20 Exteriores del Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café.
Fuente: Centro de Desarrollo Comunitario y Parque del Café - Arquine. (2022, 8 julio). Arquine. <https://arquine.com/obra/centro-de-desarrollo-comunitario-y-parque-del-cafe/>

Figura 3.21 Plantas arquitectónicas del Centro de Desarrollo Comunitario y parque del café.
Fuente: Centro de Desarrollo Comunitario y Parque del Café - Arquine. (2022, 8 julio). Arquine. <https://arquine.com/obra/centro-de-desarrollo-comunitario-y-parque-del-cafe/>

Figura 3.22 Planta de conjunto del Centro de Bienestar New Life Portugal.
Fuente: Moreira, S. (2022). Centro de Bienestar New Life Portugal / PLATAFORMARq. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/989236/centro-de-bienestar-new-life-portugal-plataformara?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user

Figura 3.23 Exteriores del Centro de Bienestar New Life Portugal.
Fuente: Moreira, S. (2022). Centro de Bienestar New Life Portugal / PLATAFORMARq. ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/989236/centro-de-bienestar-new-life-portugal-plataformara?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user

Figura 4.1 Hospitales de Traumatología y Ortopedia en Magdalena de las Salinas.
Mujer, P. S. (2021, 18 octubre). Hospitales de Traumatología y Ortopedia en Magdalena de las Salinas del IMSS, cumplen 40. <https://plenilunia.com/noticias-2/hospitales-de-traumatologia-y-ortopedia-en-magdalena-de-las-salinas-del-imss-cumplen-40/84677/>

Figura 4.2 Plano de Ubicación del predio 1
Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)

Figura 4.3 Plano de Ubicación del predio 2
Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI)

Figura 4.4 Figura 4.4 Vista aérea del predio Elegido, Ricarte 220.
Fuente: Google maps.

Figura 4.5 Plano de ubicación del predio Elegido, Ricarte 220.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.6 Plano de medidas del predio, Ricarte 220.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.7 Plano de Ubicación del equipamiento urbano.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.8 Plano de Ubicación del equipamiento de salud.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.9 Fotografía del exterior del hospital Magdalena de las Salinas.
Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.10 Tabla del conteo de instituciones de salud en la Alcaldía Gustavo A. Madero.

Fuente: Gustavo A. Madero: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad Pública | Data México. (s. f.). Data México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/gustavo-a-madero?redirect=true#health>

Figura 4.11 Gráfica de distribución de personas en los establecimientos de salud.

Fuente: Gustavo A. Madero: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad Pública | Data México. (s. f.). Data México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/gustavo-a-madero?redirect=true#health>

Figura 4.12 Mapa de vialidades.

Fuente: Google maps.

Figura 4.13 Corte transversal de la Avenida Ricarte.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4.14 Mapa de movilidad integrada.

Fuente: Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (SEMOVI).

Figura 4.15 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital Magdalena De las Salinas, caminado.

Fuente: Google maps.

Figura 4.16 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital Juárez, caminado.

Fuente: Google maps.

Figura 4.17 Mapa de Accesibilidad del predio al hospital General de Zona 24 IMSS caminado.

Fuente: Google maps.

Figura 7.1 Estructura de concreto armado.

Fuente: pinterest

Figura 7.2 Tipos de suelo en el valle de México.

Fuente: Blogcires, A. (2015, 4 septiembre). Entrega: ¿Conoces los tipos de suelo en el Valle de México? WordPress.com.

<https://blogcires.mx/2015/09/05/entrega-conoces-los-tipos-de-suelo-en-el-valle-de-mexico/>

Figura 8.1 Instalación de tubería de agua en edificio.

Fuente: exels. (s. f.). Fotos de stock gratis, imágenes libres de regalías y sin derechos de autor.

<https://www.pexels.com/es-es/>

Figura 9.1 Sistemas de bandejas portables para instalaciones eléctricas.

Fuente: exels. (s. f.). Fotos de stock gratis, imágenes libres de regalías y sin derechos de autor.

<https://www.pexels.com/es-es/>