

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES  
DIFERENTES, ATLAMPA, CIUDAD DE MÉXICO.”**

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ARQUITECTA

PRESENTA:  
**FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ**

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ANTONIO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX, AGOSTO 2019.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## DEDICATORIAS:

*“A mi querido hermano Víctor Miguel Arzamendi Jiménez quien siempre me regala su dulce compañía”*

*A mi padre Víctor Arzamendi Martínez:*

*Papá quiero agradecerte el apoyo y el cariño que siempre me has dado, por demostrarme que los hechos cuentan más que las palabras, por sacarme siempre una sonrisa y darme ánimos en los momentos difíciles, por estar conmigo en este arduo camino y por tener la fortuna de compartir muchos años de la vida a tu lado.*

*A mi madre Juana Jiménez Ramírez:*

*Mamá muchas gracias por la fortaleza, el apoyo y el carácter que me has brindado, por hacerme una persona fuerte semejante a ti que no se rinde hasta alcanzar sus objetivos, que trabaja y logra lo que se propone, por la familia que has construido y a la cual tengo la fortuna de pertenecer.*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## **AGRADECIMIENTOS:**

*Agradezco sinceramente a los Arquitectos:*

*Guillermo Ortíz Cortés  
José Antonio Rodríguez Domínguez  
Marco Antonio Espinoza de la Lama  
Juan Israel Hernández Zamora  
Ricardo Ramírez Domínguez  
Tania Viridiana Vázquez Rangel  
Rogelio García Trejo*

*Por el apoyo, asesorías, observaciones y consejos que con sus valiosos conocimientos aportaron para hacer posible el presente trabajo.*

*A mis profesores del Taller Uno:*

*Roberto Ulises Pimentel Bermúdez  
José Luis Alvarado Marengo  
Teodoro Oseas Martínez Paredes  
Miguel Ángel Méndez Reyna  
Javier Erich Cardoso Gómez*

*Por formarme, apoyarme en los primeros años de la carrera y mostrarme que a través de la Arquitectura podemos mejorar esta sociedad, por enseñarme que la lucha es continua...*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## **AGRADECIMIENTOS:**

*A la Universidad Nacional Autónoma de México por brindarme tan valiosa formación personal y profesional siempre le estaré eternamente agradecida.*

*A todos los profesores que forjaron mi educación en el nivel básico, en el CCH Oriente y en la Facultad de Arquitectura les agradezco infinitamente haber invertido su valioso tiempo en mí.*

*A mis amigas Vanessa Olvera, Lorena Barrera y Mayela Cano, porque disfrutamos muchos buenos momentos y nos apoyamos en los malos, porque el tiempo es lo más valioso y lo vivimos juntas, más que amigas nos volvimos hermanas, les agradezco haberse cruzado en mi camino, las quiero mucho.*

*A mis amigas Karina Vázquez y Andrea Rojas, porque aquella tarde de estructuras la vida me regalo su amistad, agradezco todos los momentos compartidos y el apoyo que siempre nos damos, las quiero mucho.*

*A mi amigo Julio César de la Cruz, por haber compartido casi siete años de carrera, porque siempre estabas ahí para amenizar el momento, por la confianza que me has dado y las experiencias compartidas, eres mi camarada y te estimo mucho, gracias por eso.*

*A mi querida amiga Adriana Bautista, quien siempre está conmigo a través del tiempo y la distancia, gracias por ser tan especial, por la confianza, y porque siempre tengo algo que aprender de ti, te quiero mucho.*

*A mis amigos de “La Vaquita”, Balbina Bárcenas, Hilario Ortega, Alicia y Lázaro Rodríguez, por enseñarme a trabajar y además de eso darme su amistad, ustedes estuvieron cuando más los necesite, acompañándome y llevándome a la aventura, porque cuando las noches fueron largas me motivaron a seguir adelante.*

*A las maestras de la DGOAE, Marcela, Dalila, Magda, Ruth, Elizabeth, Lupita y Graciela por mostrarme el camino del crecimiento personal y enseñarme como ser mejor persona, gracias el trabajo que hacen en la UNAM es realmente muy valioso.*

*A mi maestro y amigos del yoga, por las enseñanzas, compañía y amistad que siempre me dan.*

*Al resto de mis amigos de la facultad, otros trabajos y espacios, gracias por formar parte de este camino.*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## ÍNDICE

### Capítulo 1º Introducción

- Introducción .....2

### Capítulo 2º Justificación del Tema

- Identificación de la problemática .....5
- Identificación de la demanda .....6
- Ubicación de la zona de estudio .....7
- Localización .....7
- Plano de localización.....8

### Capítulo 3º Condiciones Físico – Naturales

- 1. Análisis del medio físico natural .....10
  - 1.1 Plano base .....11
    - 1.1.1 Topografía .....12
    - 1.1.2 Plano topográfico.....13
    - 1.1.3 Edafología .....14
    - 1.1.4 Plano edafológico .....15
    - 1.1.5 Hidrología .....16
    - 1.1.6 Plano hidrológico .....17
    - 1.1.7 Geología .....18
    - 1.1.8 Plano geológico.....19
    - 1.1.9 Uso de suelo y vegetación .....20
    - 1.1.10 Plano de uso de suelo y vegetación .....22
    - 1.1.11 Clima y precipitación pluvial .....23
    - 1.1.12 Plano de climas .....24



## Capítulo 4° Condiciones Físico – Artificiales

2. Análisis de la Estructura Urbana.....	27
2.1 Imagen Urbana .....	27
2.2 Imagen de la Ciudad .....	28
2.3 Crecimiento Histórico .....	32
2.4 Tenencia de la Tierra .....	34
2.5 Valor del suelo .....	34
2.6 Análisis de la Vivienda .....	36
2.7 Vialidad y transporte .....	37
2.8 Infraestructura y equipamiento urbano .....	38

## Capítulo 5° Medio Cultural

3. Medio cultural .....	46
3.1 Religión .....	46
3.2 Tradiciones y costumbres .....	47
3.3 Actividades culturales e identidad.....	48

## Capítulo 6° Factores Socioeconómicos

4. Análisis de ámbito de la Ciudad .....	51
4.1 Datos poblacionales .....	51
4.1.1 Población total y estructura .....	51
4.1.2 Crecimiento poblacional.....	52
4.1.3 Movimientos migratorios.....	52
4.1.4 Densidad de Población .....	53



4.2 Datos económicos .....	54
4.2.1 Población económicamente activa .....	54
4.2.2 Producto interno bruto y nivel de ingresos .....	55

## Capítulo 7° Investigación Arquitectónica

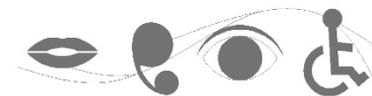
5. Determinación del Objeto de Estudio. (Objeto Arquitectónico) .....	57
5.1 Genero de edificio .....	57
5.2 El sitio .....	58
5.2.1 Ubicación Física a Nivel Sitio. (Localización) .....	58
5.2.2 Contexto Urbano e Imagen Urbana .....	58
5.2.3 Vialidad .....	59
5.2.4 Infraestructura .....	59
5.2.5 Topografía .....	60
5.2.6 Uso de Suelo .....	60
5.2.7 Valor del Suelo .....	60
5.3 El terreno .....	61
5.3.1 Ubicación Física del Terreno .....	61
5.3.2 Asoleamiento .....	61
5.3.3 Clima y Precipitación Pluvial .....	62
5.4 Recursos .....	62
5.4.1 Financiamiento y Recuperación .....	62

## Capítulo 8° Proyecto Arquitectónico

6 Definición del proyecto Arquitectónico .....	64
7 Hipótesis Conceptual .....	65
8 Determinación del Operador .....	66



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



9 Elemento Análogo .....	67
10 Normatividad .....	69
11 Requerimientos Espaciales.....	72
11.1 Matriz de Interrelación general .....	72
11.2 Matrices de interrelación particulares .....	73
11.3 Diagrama de flujo del paciente .....	75
11.4 Diagrama de flujo del personal .....	76
11.5 Diagrama general de funcionamiento .....	77
12 Proyecto Arquitectónico .....	78
12.1 Programa Arquitectónico .....	78
12.2 Concepto .....	80
12.3 Zonificación .....	80
12.4 Composición .....	82
12.5 Carácter .....	85

## Capítulo 9º Memorias de Cálculo

13 Memoria de cálculo edificio de Rehabilitación prótesis y ortesis .....	87
13.1 Memoria de cálculo de cimentación edificio de Rehabilitación prótesis y ortesis .....	91
14 Memoria de cálculo de instalación hidráulica general.....	96
15 Presupuesto paramétrico general .....	100

Bibliografía .....	103
--------------------	-----



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## Planos de Proyecto Arquitectónico

Planta Arquitectónica de Conjunto.....	A-01
Planta Arquitectónica baja Gobierno .....	A-02
Planta Arquitectónica alta Gobierno .....	A-03
Corte A-A' Gobierno .....	A-04
Corte B-B' Gobierno.....	A-05
Fachada 1 Gobierno.....	A-06
Fachada 2 Gobierno .....	A-07
Fachada 3 Gobierno .....	A-08
Fachada 4 Gobierno.....	A-09
Planta Arquitectónica baja Valoración Médica .....	A-10
Planta Arquitectónica alta Valoración Médica .....	A-11
Corte A-A' Valoración Médica .....	A-12
Corte B-B' Valoración Médica .....	A-13
Fachada 1 Valoración Médica .....	A-14
Fachada 2 Valoración Médica .....	A-15
Fachada 3 Valoración Médica .....	A-16
Planta Arquitectónica Servicios de Empleados .....	A-17
Corte A-A' Servicios de Empleados .....	A-18
Corte B-B' Servicios de Empleados .....	A-19
Fachada 1 Servicios de Empleados .....	A-20
Fachada 2 Servicios de Empleados .....	A-21
Fachada 3 Servicios de Empleados .....	A-22
Planta Arquitectónica Auditorio .....	A-23
Corte A-A' Auditorio.....	A-24
Corte B-B' Auditorio.....	A-25
Fachada 1 Auditorio .....	A-26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



Fachada 2 Auditorio .....	A-27
Fachada 3 Auditorio .....	A-28
Planta Arquitectónica Vestíbulo .....	A-29
Corte A-A´ y B-B´ Vestíbulo .....	A-30
Fachada 1 Vestíbulo .....	A-31
Fachada 2 Vestíbulo .....	A-32
Planta Arquitectónica Cafetería .....	A-33
Corte A-A´ Cafetería .....	A-34
Corte B-B´ Cafetería .....	A-35
Fachada 1 Cafetería .....	A-36
Fachada 2 Cafetería .....	A-37
Fachada 3 Cafetería .....	A-38
Fachada 4 Cafetería .....	A-39
Planta Arquitectónica Talleres de Capacitación Laboral .....	A-40
Corte A-A´ Talleres de Capacitación Laboral .....	A-41
Corte B-B´ Talleres de Capacitación Laboral .....	A-42
Fachada 1 Talleres de Capacitación Laboral .....	A-43
Fachada 2 Talleres de Capacitación Laboral .....	A-44
Fachada 3 Talleres de Capacitación Laboral .....	A-45
Fachada 4 Talleres de Capacitación Laboral .....	A-46
Planta Arquitectónica Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-47
Corte A-A´ Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-48
Corte B-B´ Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-49
Fachada 1 Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-50
Fachada 2 Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-51
Fachada 3 Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-52
Fachada 4 Rehabilitación Prótesis y Ortesis .....	A-53



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



Fachada de Conjunto 1.....	A-54
Fachada de Conjunto 2 .....	A-55
Fachada de Conjunto 3 .....	A-56
Planta de Conjunto (Techos) .....	A-57

### Planos Ruta Accesible y Guía Táctil

Ruta Accesible y Guía táctil sección 1.....	RA/GT-01
Ruta Accesible y Guía táctil sección 2.....	RA/GT-02
Ruta Accesible y Guía táctil sección 3.....	RA/GT-03
Ruta Accesible y Guía táctil sección 4.....	RA/GT-04
Ruta Accesible y Guía táctil sección 4.....	RA/GT-05

### Planos Constructivos

Planta de Cimentación .....	C-01
Detalles constructivos de Cimentación 1 .....	C-02
Detalles constructivos de Cimentación 2 .....	C-03
Planta Estructural .....	E-01
Detalles de losacero y corte Estructural .....	E-02
Detalles estructurales 1 .....	E-03
Detalles estructurales 2 .....	E-04
Corte por fachada .....	CF -01

### Planos de Acabados

Acabados pisos y plafones .....	AC-01
Acabados recubrimientos y zoclos .....	AC -02



## Planos de Instalaciones

Instalación hidráulica general .....	IH-01
Instalación hidráulica detalle .....	IH-02
Instalación sanitaria general.....	IS-01
Instalación sanitaria detalle .....	IS-02
Instalación eléctrica general .....	IE-01
Alumbrado 1.....	IE-02
Alumbrado 2 .....	IE-03
Alumbrado 3 .....	IE-04
Alumbrado 4 .....	IE-05
Contactos 1 .....	IE-06
Contactos 2 .....	IE-07
Contactos 3 .....	IE-08
Contactos 4 .....	IE-09



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



# Capítulo 1º **Introducción**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## INTRODUCCIÓN

México es uno de los países más grandes de América Latina tiene una superficie de 1,964,375 km<sup>2</sup>, según la última encuesta intercensal del INEGI en marzo del 2015 el país tenía 119,530,753 habitantes sin embargo con el reloj de población se estima que en la actualidad en mayo del 2019 la población de México asciende a los 133,642,291 habitantes siendo uno de los 11 países más poblados del mundo.

De las 32 entidades federativas que componen al territorio, las más pobladas son el Estado de México con 16,187,608 habitantes, La Ciudad de México con 8,918,653 habitantes, Veracruz con 8,112,505 habitantes y Jalisco con 7,844,830 habitantes, en su población existen más de 50,000,000 de personas pobres permaneciendo en una situación de desigualdad social, pobreza y marginación que se agravia en la población que habita el sureste del país referente a los estados de Guerrero, Chiapas, Puebla, Veracruz y Oaxaca.

La situación es preocupante pues la violencia es el resultado de los altos índices de marginación que presenta el país, si bien los niveles de actividad criminal y homicidios se asocian con bajos niveles de educación entre los jóvenes y con altas tasas de desempleo juvenil, también se debe tomar en cuenta que existen distintos grupos que se encuentran en mayor desventaja aun cuando se trata de progresar en esta sociedad.

De acuerdo con la información que proporciona el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL el grupo que enfrenta mayores dificultades para lograr una vida digna e integrarse a la sociedad es el de las personas que viven con alguna discapacidad permanente o temporal, las limitaciones a las que se encuentran sujetos suelen ser un factor que dificulta su desarrollo en el sector laboral y social.

Considerando la situación mencionada anteriormente y gracias al proceso de enseñanza dentro del Taller Tres de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, surge el interés por realizar una tesis vinculada con la realidad, que invita a la sociedad a sensibilizarse, conocer, trabajar y convivir con las personas que viven con alguna discapacidad.

La tesis es un trabajo que permite demostrar los conocimientos adquiridos a través de los años en la formación como arquitecto, sin embargo, también a través de esta se pueden abordar temas que despierten el interés del estudiante los cuales pretenda conocer, aprender o simplemente sirvan para reforzar conocimientos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



El desarrollo del edificio que se plantea como respuesta a la situación mencionada, aborda temas de instalaciones especiales para personas con capacidades diferentes como el diseño de guías táctiles para invidentes, diseño accesible para personas con discapacidad motriz, y el diseño de instalaciones para las personas que necesitan rehabilitación, el interés personal por aprender de estos temas fue una de las principales motivaciones para realizar el proyecto.

Según los resultados obtenidos del proceso de investigación que conllevo el conteo de los lugares destinados a brindar ayuda para personas con alguna discapacidad dentro del País y específicamente dentro de la Ciudad de México, surge el proyecto Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes que tiene el propósito de brindar las herramientas necesarias para que las personas que pertenecen a este grupo vulnerable sean independientes y tengan la posibilidad de mejorar su calidad de vida.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



# Capítulo 2° **Justificación del Tema**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010<sup>1</sup>, en la Ciudad de México habitan 8, 918,653 personas de las cuales 490,526 pertenecen al sector que tiene algún tipo de discapacidad representando el 5.50% de la población total. Según el tipo de discapacidad se encuentra la siguiente comparativa de distribución porcentual:

60.2% caminar o moverse, 25 % visual, 12.9% escuchar, 9.2% mental, 7.4% hablar o comunicarse 6.6% atender el cuidado personal y 4.4% poner atención o aprender. Haciendo una comparación según los rangos de edad se encuentra que los niños representan un 7.3%, jóvenes 8.8%, adultos 33.3% y adultos mayores 50.6% de discapacidad.

De acuerdo con el estudio Discriminación estructural y desigualdad social<sup>2</sup>, en México las personas con alguna discapacidad enfrentan serios problemas para acceder al mercado laboral, pues la tasa de ocupación laboral para ellos es tan solo del 39%, además la participación laboral para este grupo de personas varía según el tipo de discapacidad:

Las personas que presentan discapacidad auditiva tienen el nivel más alto de participación laboral con el 57.8%, los que tienen discapacidad visual 56.1%, las personas con discapacidad motriz un 48.6%, quienes tienen discapacidad múltiple un 29.7% y las personas con alguna discapacidad cognitiva o mental 13.8%.

Ante esta situación la Ciudad de México cuenta con algunos establecimientos que brindan servicios de apoyo y asistencia a personas con capacidades distintas ubicados en su mayoría en la alcaldía Miguel Hidalgo y Benito Juárez.

Sin embargo, estos lugares mezclan el uso de sus instalaciones para dar otros servicios como educación básica, alojamiento para personas en situación de calle, psicológica, entre otros, no existe un lugar que tenga la estructura e instalaciones adecuadas para ayudar de forma objetiva a este grupo vulnerable.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulador de cuestionario ampliado 2011.

<sup>2</sup> Solís Patricio, Personas con discapacidad y su participación en el trabajo. En: Discriminación estructural y desigualdad social. Ciudad de México, México, 2017, p. 103-115.



## IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

La ley para la Integración al Desarrollo de las Personas Con Discapacidad de la Ciudad de México plantea que todas las personas con discapacidad contarán con las condiciones necesarias para el libre ejercicio de las garantías que otorga la Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos.

De acuerdo a los datos de la problemática expuesta con la que tienen que lidiar las personas con alguna discapacidad y con el propósito de apoyar a este grupo vulnerable surge la propuesta de realizar un proyecto que responda de manera adecuada para resolver las necesidades de rehabilitación e integración social que presenta este grupo de personas.

Reflexionando acerca de la manera en que la arquitectura puede ayudar a través de un proyecto arquitectónico a este grupo vulnerable se enfocan de acuerdo al tipo de discapacidad los grupos que pueden resultar mayormente beneficiados, en este caso personas que tienen alguna discapacidad motriz, personas con discapacidad visual, personas con discapacidad del habla y del oído.

Con base en las necesidades de cada grupo se propone un Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes, un lugar donde estos grupos puedan ingresar para ser valorados según la discapacidad que presentan, y que puedan tener acceso a la rehabilitación necesaria para valerse por sí mismos en actividades de la vida diaria.

Se pretende que una vez que las personas estén rehabilitadas puedan recibir una evaluación para conocer sus capacidades, actitudes y aptitudes para insertarse en el campo laboral y que en este Centro de Asistencia Social puedan recibir la capacitación para el trabajo que necesitan, sea de su interés o adquieran las herramientas que contribuyan a la realización de sus aspiraciones laborales.

Además de capacitarse en áreas productivas se considera de gran importancia que adquieran conocimientos de educación financiera y gestión de recursos para que así sea más fácil y alcanzable la meta de ayudarlos a ser personas autosuficientes no solamente en las tareas de la vida diaria sino también en la situación económica que enfrentan como ciudadanos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Debido a la demanda resultado de la problemática antes mencionada se consideró la Ciudad de México como zona de estudio, pues el proyecto Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes brindara atención a todas las personas que acudan a él residentes de la Ciudad de México e incluso a los que acudan y sean provenientes de algún otro estado de la república.

Por lo anterior la investigación de la zona de estudio se realizó a nivel Ciudad con un enfoque de las principales características de la alcaldía Cuauhtémoc donde se encuentra la colonia Atlampa misma en donde se localiza el predio en el que se desarrolla la propuesta del proyecto.

## LOCALIZACIÓN

La Ciudad de México es oficialmente la capital del país, se localiza en el valle de México, tiene como coordenadas geográficas latitud: 19°25'42" N, longitud: 99°07'39" O y una altitud sobre el nivel del mar de: 2240 m, limita al Norte, Este y Oeste con el estado de México y al Sur con el estado de Morelos, tiene una superficie de 1495 km<sup>2</sup>, actualmente se divide en 16 demarcaciones y es el centro urbano más grande en toda la república mexicana.

Por otra parte, la Alcaldía Cuauhtémoc es el núcleo principal de la Ciudad de México, tiene una superficie de 32.44km<sup>2</sup>, limita al norte con las demarcaciones Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza, el terreno es plano en su mayoría y presenta una ligera pendiente al suroeste y una altitud de 2,230m sobre el nivel del mar. Esta alcaldía tiene un total de 34 colonias. Ver plano de localización.

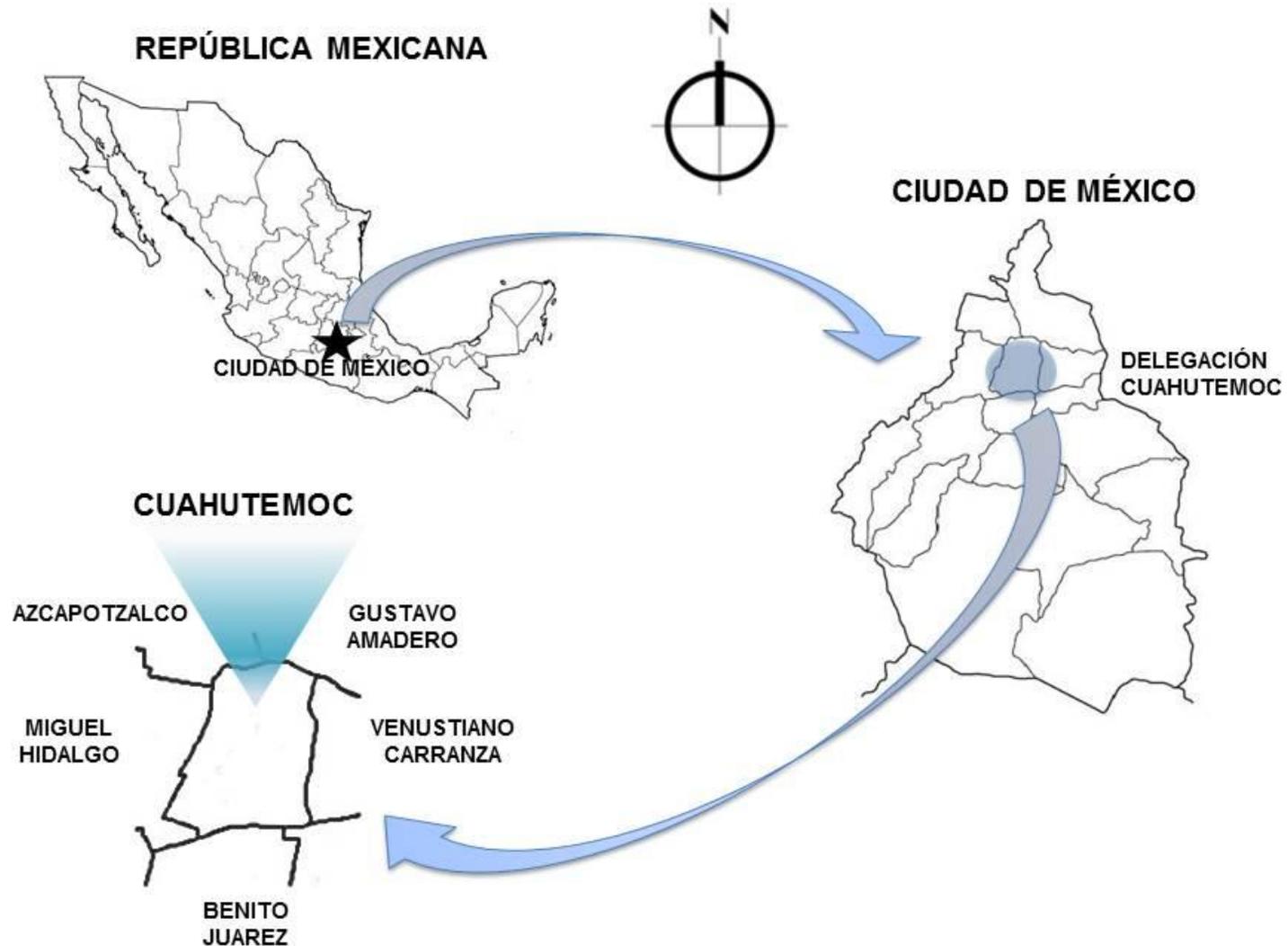
La Colonia Atlampa se ubica dentro de la Alcaldía Cuauhtémoc, los límites de esta son las calles al norte y oeste Circuito interior Bicentenario que en ese tramo es llamada Paseo de las Jacarandas, al sur Calzada Nonoalco Tlatelolco, Circuito Interior Bicentenario y al este Avenida de los Insurgentes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## PLANO DE LOCALIZACIÓN



1 FUENTE : ELABORACIÓN PROPIA .



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



# Capítulo 3° Condiciones Físico - Naturales



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 1. ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

El análisis del medio físico natural determina las características fisiográficas de la zona de estudio, de esta manera se pueden conocer las condiciones del medio físico natural donde se ubica el sitio que se planea intervenir, pues con muchas de estas características se tendrá que lidiar al diseñar, construir y habitar el proyecto que se planea desarrollar.

El objetivo es conocer las condiciones del suelo en los distintos puntos de la Ciudad para poder elegir una zona que cuente con una pendiente favorable, tener conocimiento de los cuerpos de agua que podría haber en la zona y aprovecharlos o bien tomar las medidas necesarias para evitar inundaciones, conocer los tipos de suelo también nos permite analizar qué tipo de cimentación respondería de manera adecuada al proyecto.

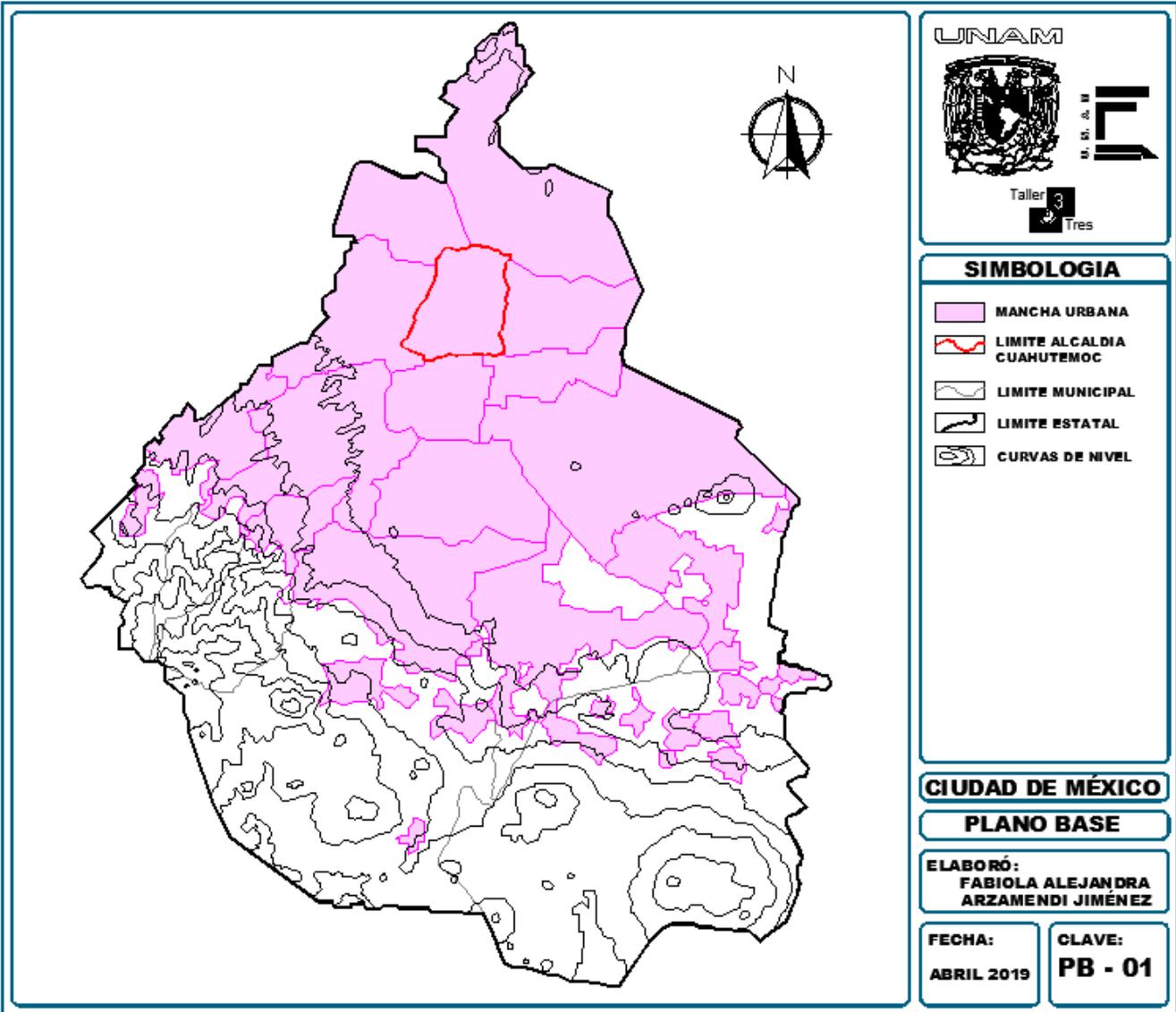
Conocer el uso de suelo y la vegetación de la zona de estudio invita a intentar interactuar de forma amigable con el medio ambiente y no irrumpir en suelos que son de importancia para las actividades de la sociedad, considerar el clima y la precipitación pluvial para hacer un diseño eficiente según las características del medio ambiente, determinar de forma asertiva el objeto arquitectónico que dará respuesta a la demanda, logrando una relación dinámica entre el medio ambiente, la arquitectura y el ser humano.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



# 1.1 PLANO BASE DE LA CIUDAD DE MÉXICO



PLANO 1 ELABORACION PROPIA CON BASE EN: DATOS DE SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



**1.1.1 TOPOGRAFÍA**

La Ciudad de México tiene una altitud que va desde los 2240msnm hasta los 3930msnm.

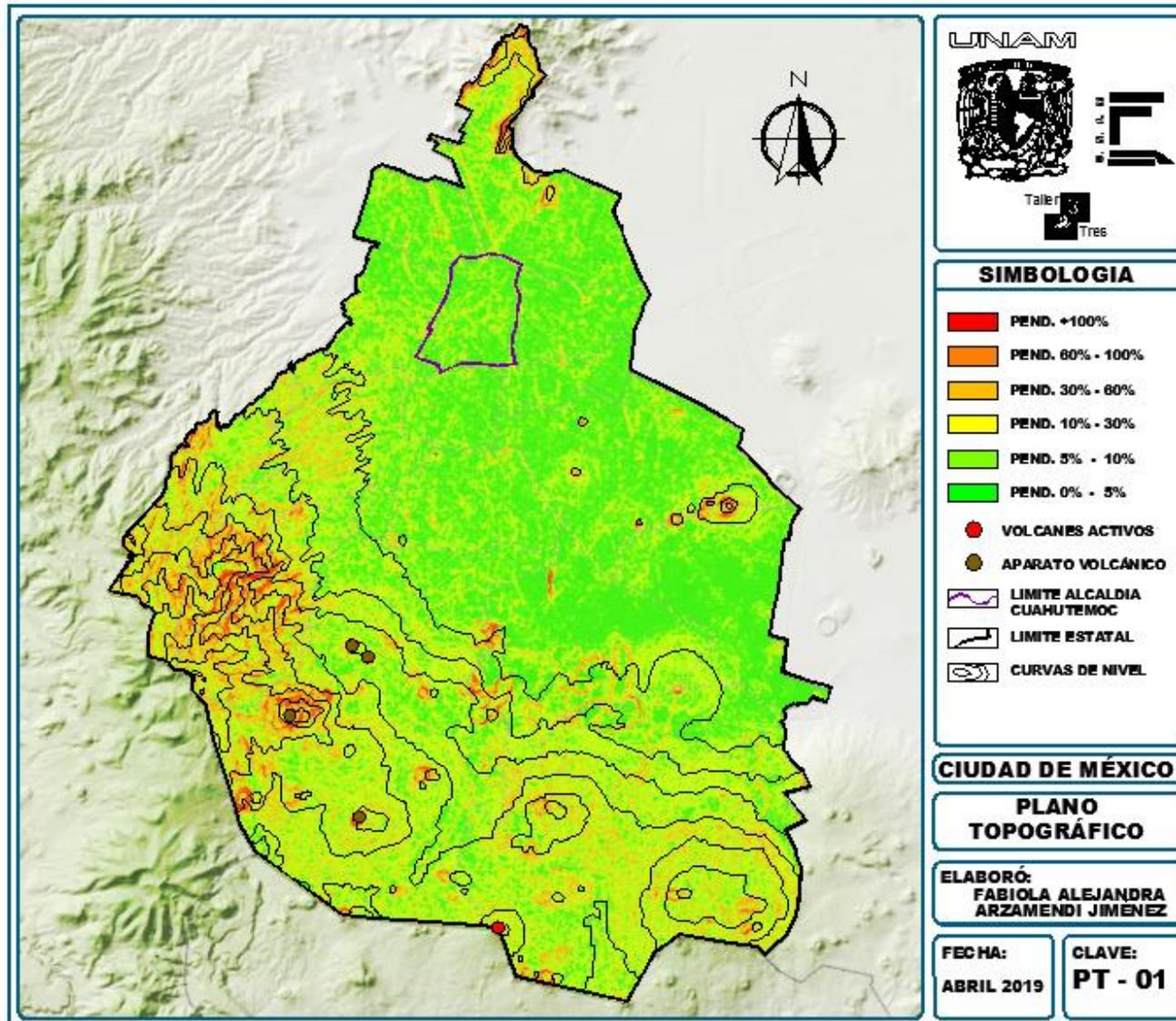
**PENDIENTES: CARACTERÍSTICAS Y USOS**

<i>Pendientes</i>	<i>Características</i>		<i>Uso recomendable</i>
0 – 5%	Sensiblemente plano Drenaje adaptable Estancamiento de agua Asoleamiento irregular Visibilidad limitada	Se puede reforestar Se puede controlar la erosión Ventilación media	Agricultura Zonas de recarga acuífera Construcción a baja densidad Recreación intensiva Preservación ecológica
5 – 10%	Pendientes bajas y medias Ventilación adecuada Asoleamiento constante Erosión media	Drenaje fácil Buenas vistas	Construcción de mediana densidad E Industrial Recreación
10 – 15%	Pendientes variables Zonas poco arregladas Buen asoleamiento Suelo accesible para construcción	Cimentación irregular Visibilidad amplia Ventilación aprovechable Drenaje variable	Habitación de mediana y alta densidad Equipamiento Zonas de recreación Zonas de reforestación Zonas reservables
+ 15%	Incosteables de urbanizar Pendientes extremas Laderas frágiles Zonas deslavadas Erosión fuerte	Asoleamiento extremo Buenas vistas	Reforestación Recreación extensiva Conservación

TABLA 1 FUENTE: JANT BAZANT, S., ANÁLISIS DE SITIO. EN: MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, 2DA ED., CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.: TRILLAS, 1984. P80.



### 1.1.2 PLANO TOPOGRÁFICO



PLANO 2 ADAPTADO DE: SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, ATLAS DE RIESGOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



### 1.1.3 EDAFOLOGÍA

De acuerdo con los datos del INEGI<sup>1</sup> en la Ciudad de México se encontraron los siguientes suelos:

**ANDOSOL (T):** Suelo de origen volcánico, constituido principalmente de ceniza, tiene alta capacidad de retención de humedad, presentan vegetación en bosque o selva y tienen bajos rendimientos agrícolas, uso pecuario especialmente ovino, susceptible a la erosión eólica.

**LEPTOSOL (L):** Suelos de piedra, el uso de estos suelos depende de la vegetación que los cubre, en bosques y selvas de uso forestal, cuando presenta matorrales o pastizales se puede llevar a cabo el pastoreo y en otros casos se destina a la agricultura en especial cultivo de maíz o nopal condicionado a la presencia suficiente de agua.

**PHAEZEM (H):** De profundidad variable, cuando son profundos se utilizan para la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres u hortalizas con rendimientos altos, cuando son menos profundos pueden utilizarse para el pastoreo o ganadería.

**SOLOCHAK (Z):** Suelos salinos, presenta vegetación como el pastizal, y otras plantas (halófilas), uso agrícola limitado a cultivos resistentes a sales, de uso pecuario con rendimientos bajos.

**REGOSOL(R):** Pobres de materia orgánica, asociados a los litosoles y con afloramiento de roca o tepetate, frecuentemente someros, de fertilidad variable, empleados para el cultivo de coco y sandía, de uso forestal y pecuario con rendimientos variables.

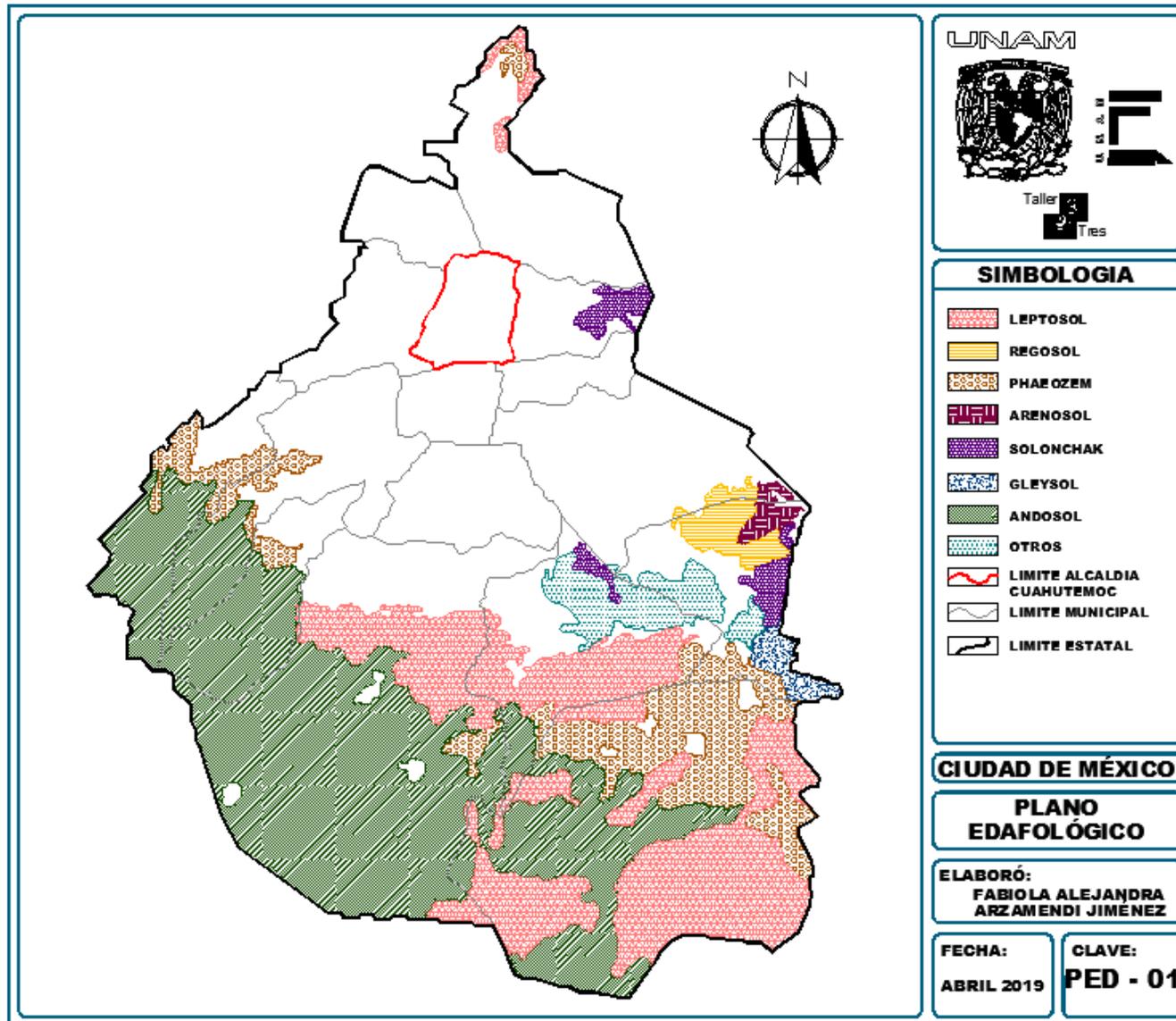
**GLEYSOL (G):** Suelo pantanoso, presentan vegetación como pastizal, cañaveral o manglar, presentan acumulaciones de salitre, se usan para la ganadería de bovinos en algunos casos para la agricultura en cultivos de arroz y cañas.

**ARENOSOL (Q):** Suelo arenoso, vegetación variable, alta permeabilidad y baja capacidad para retener agua y almacenar nutrientes, presenta susceptibilidad en erosión de moderada a alta.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Unidades de suelo. En: Guía para la Interpretación de la Cartografía Edafología. Aguascalientes, México, 2004, p. 11-21.



### 1.1.4 PLANO EDAFOLÓGICO



PLANO 3 ADAPTADO DE: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



### 1.1.5 HIDROLOGÍA

Según el reglamento interior de la CONAGUA las aguas superficiales de México están organizadas en 13 regiones hidrológico administrativas (RHA), la Ciudad de México se abastece de la RHA XIII Aguas del Valle de México, tiene una extensión de 18.299 km<sup>2</sup> y además de abastecer parte del estado de México, Hidalgo y Tlaxcala es la región más densamente poblada, el uso que tiene es 49% agrícola, 45% de abastecimiento al público y 6% industrial.

Las regiones hidrológico administrativas están compuestas por 37 regiones hidrológicas (RH), de este grupo abastecen a la Ciudad de México: RH 26 Pánuco que cubre el 87.22% de la Ciudad, RH 18 Balsas que cubre el 12.47% y RH 12 Lerma Santiago que cubre solo el 0.31% de la Ciudad.

Cabe mencionar que estas regiones hidrológicas están compuestas a su vez por 731 cuencas hidrológicas siendo estas las unidades básicas de gestión de recursos hídricos del país.

RH 26 Pánuco: Cubre y abastece de agua a la mayor parte de la Ciudad de México, esta región hidrológica es drenada por corrientes intermitentes, corrientes perennes y tiene un drenaje hídrico subparalelo.

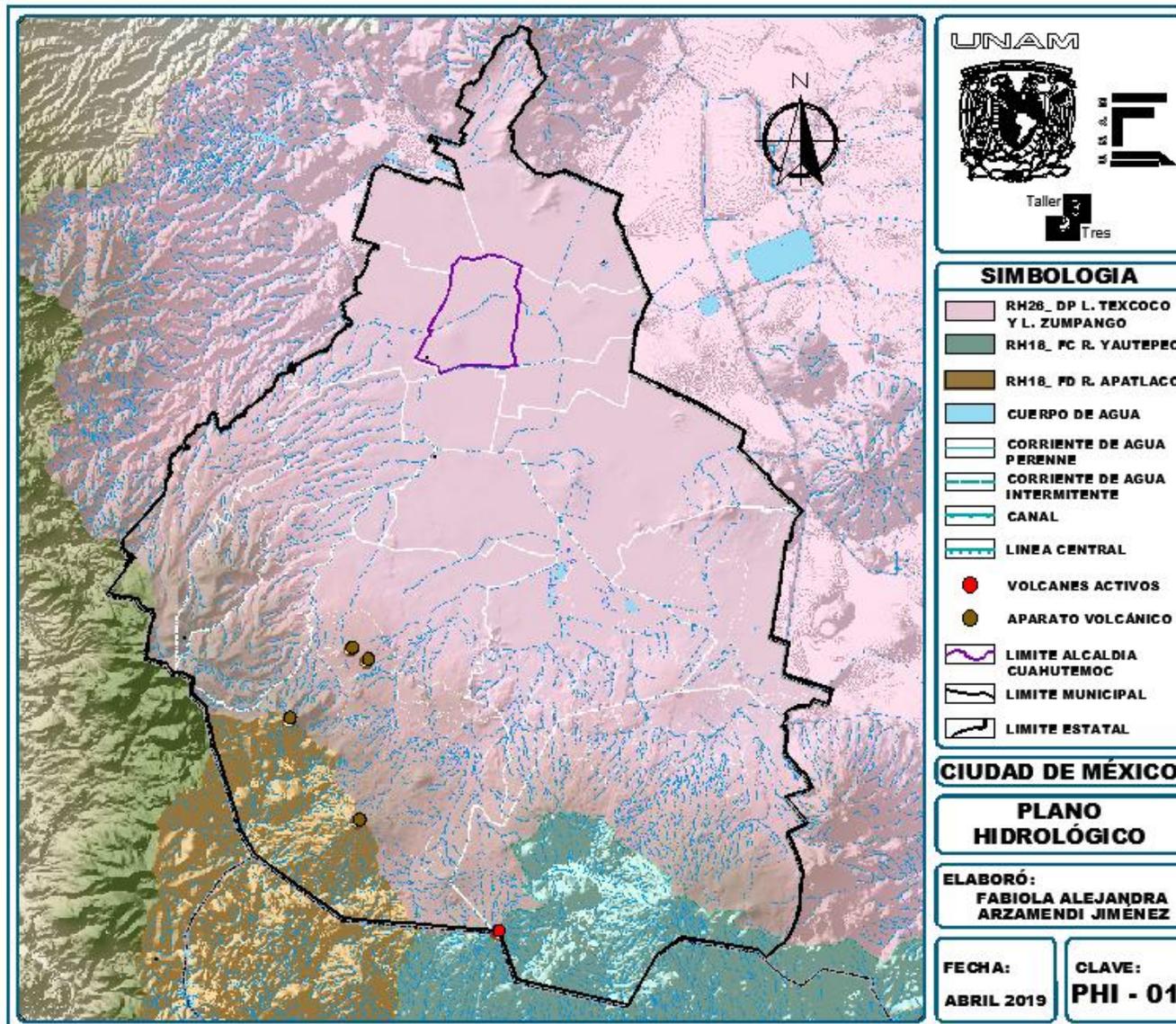
RH 18 Balsas: Es drenada por corrientes intermitentes pequeñas y corrientes perennes como el río Balsas, presenta un patrón de drenaje dendrítico subparalelo. Una de las cuencas más importantes de esta región es el río Cutzamala que suministra agua a la Ciudad de México, a pesar de que existen aguas residuales, fertilizantes y plaguicidas que afectan la cuenca, el 70% del agua es de la mejor calidad y es utilizada para el abastecimiento de agua potable, riego, generación de energía eléctrica, uso recreativo y deportivo, conservación de flora y fauna y actividad agrícola.

RH 12 Lerma Santiago: Es drenada por corrientes perennes presenta una dirección de escurrimiento de sureste a noroeste, tiene origen en una laguna situada en el municipio Almoaya del Río.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Hidrología. En: Síntesis de información geográfica del estado de México, México, 2001, p. 63 – 67.



### 1.1.6 PLANO HIDROLÓGICO



PLANO 4 ADAPTADO DE: ATLAS DE RIESGOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



### 1.1.7 GEOLOGÍA

Tipos de suelos encontrados en la Ciudad de México:

Dep. Aluvial: Este tipo de suelo está formado por materiales sueltos tales como gravas y arenas, resultan de las rocas que transportan las corrientes de aguas superficiales, son suelos con un nivel freático alto.

Dep. Lacustre: Se presenta en lagos donde generalmente desembocan corrientes de agua, se compone de arcillas y sales, son suelos de baja resistencia por lo tanto poco aptos para la construcción.

Tipos de rocas encontrados en la Ciudad de México:

Principalmente rocas pertenecientes al grupo: Ígnea Extrusiva: Son rocas producto de un proceso de enfriamiento rápido de lava.

Andesita: Tiene una textura hipocristalina, y se compone de plagioclasa, hornblenda, biotita y augita.

Andesita Basáltica: Se caracteriza por poseer ricos niveles de olvino.

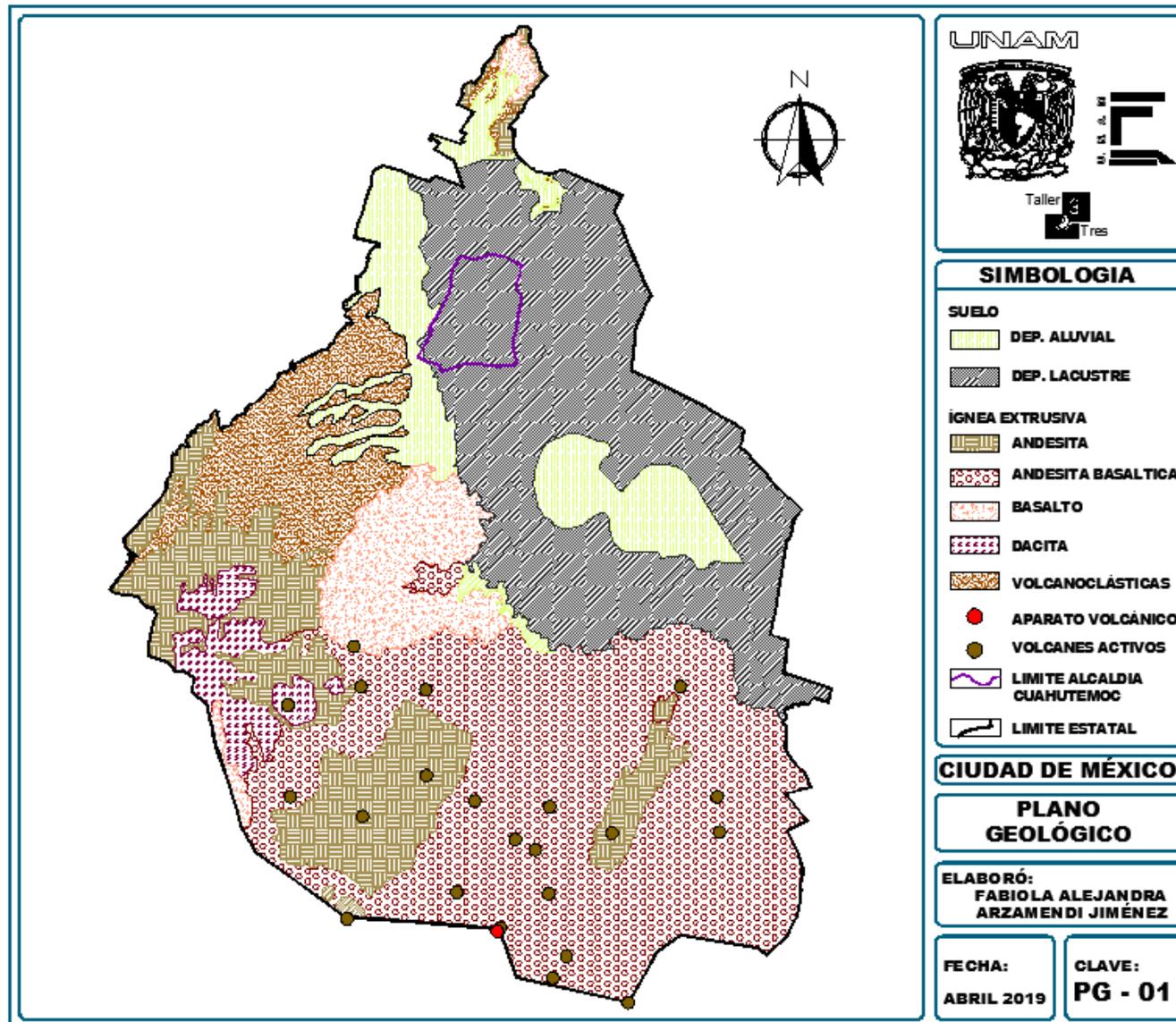
Basalto: Está compuesto por plagioclasa, foides, agüita, anfíbol, olvino, magnetita y apatita, tiene un color negro o negro verdoso y puede contener pequeñas cantidades de cuarzo.

Dacita: Está compuesta por fenocristales, presentan contenido rico en hierro y a veces tienen pocas cantidades de granate, cuarzo y sillimanita.

Volcanoclasticas: Generalmente depositada en ambientes marinos, y está compuesta de cualquier mecanismo u origen.



### 1.1.8 PLANO GEOLÓGICO



PLANO 5 ADAPTADO DE: ATLAS DE RIESGOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO



### 1.1.9 USO DE SUELO Y VEGETACIÓN

En la Ciudad de México existen los siguientes usos de suelo y de acuerdo con la información del INEGI<sup>3</sup>:

#### Agricultura

**De riego:** Son agrosistemas que utilizan agua suplementaria para el desarrollo de cultivos durante el ciclo agrícola, las formas de aplicación de agua empleadas son la aspersión, goteo, agua rodada, por bombeo desde la fuente de suministro y por gravedad.

**De temporal lluvioso:** El ciclo vegetativo de los cultivos que se siembran depende del agua de lluvia, de la precipitación y de la capacidad del suelo para retener agua, pueden ser áreas de monocultivo o policultivo y pueden combinarse con pastizales o bien estar mezcladas con zonas de riego.

#### Bosque

**Cultivado:** Se denominan bosques artificiales ya que son una reforestación de árboles de distintos géneros generalmente especies exóticas, tienen fines recreativos, ornamentales, de preservación del medio ambiente y de evitar la erosión del suelo.

**De encino:** Se puede encontrar prácticamente en cualquier tipo de clima excepto en zonas áridas, son arboles caducifolios, este tipo de bosque se encuentra muy asociado con el pino.

**De coníferas:** Bosques de zonas templadas y frías, húmedas y subhúmedas, dominados por árboles de hoja perenne tales como pino, oyamel y cedro.

#### Matorral

**Zona árida (xerófilo):** Comunidades arbustivas micrófilas y espinosas, características de zonas áridas y semiáridas.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Investigación, Guía para la interpretación de la cartografía uso del suelo y vegetación, México, 2014, p. 25-26



## Pastizal

Natural: Especies de gramíneas y graminoides, en ocasiones acompañadas por hierbas y arbustos de diferentes familias, los suelos propios de estos pastizales son en general neutros, con textura que varía de migajón arcilloso a migajón arenoso y coloración rojiza a café.<sup>4</sup>

Cultivado: Es el que se ha introducido intencionalmente en una región y para su establecimiento y conservación se realizan algunas actividades de cultivo y manejo.<sup>5</sup>

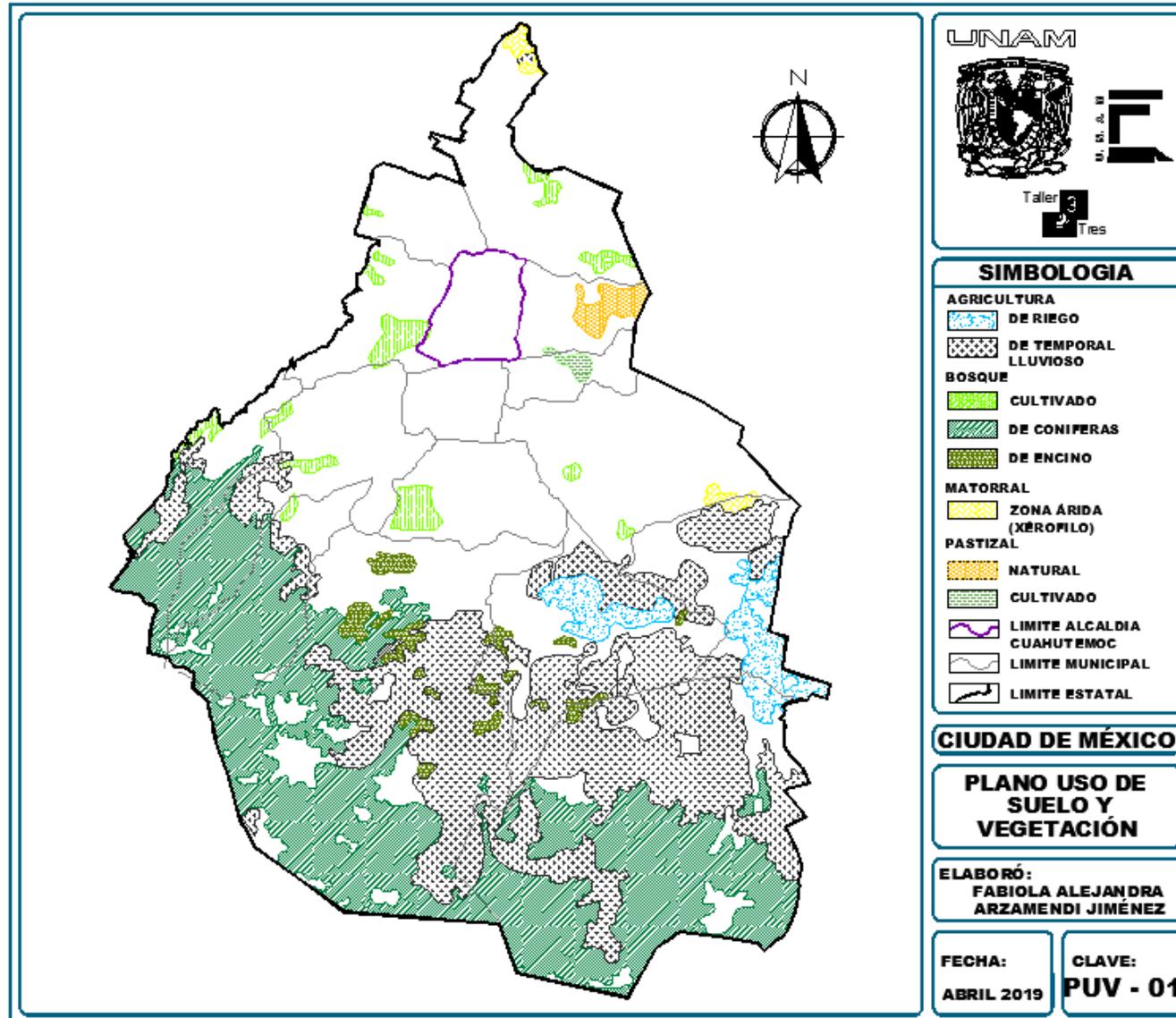
---

<sup>4</sup> Ibid., p.35

<sup>5</sup> PAOT, Vegetación. En: Vegetación debido a la situación geográfica de México, México, p.60



### 1.1.10 PLANO USO DE SUELO Y VEGETACIÓN



PLANO 6 ADAPTADO DE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



### 1.1.11 CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Los tipos de clima que presenta la Ciudad de México son según INEGI<sup>6</sup>:

La Ciudad de México presenta en su mayoría un clima templado subhúmedo con lluvias en verano (presenta una precipitación total anual entre los 600mm y 800mm, llegando a un poco más de 950mm en los años más lluviosos, la temperatura media anual varía de los 12°C a los 18°C) y se divide en los subtipos de menor humedad C(w0) y de mayor humedad C(w1).

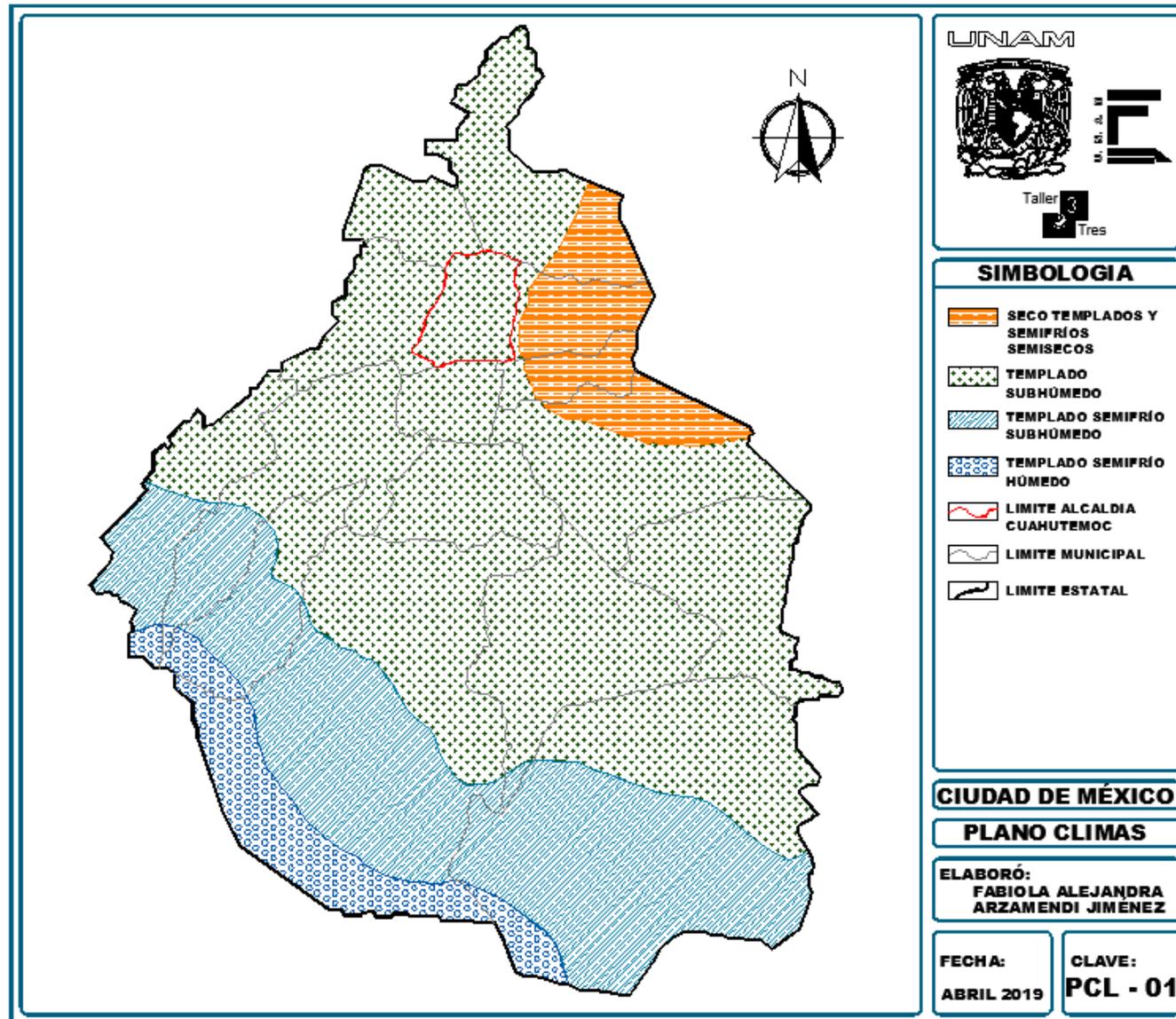
También presenta un clima semifrío (con una precipitación total anual entre 800mm y más de 1100mm, registra temperaturas promedio entre los 5°C y 12°C), que se divide en los subtipos húmedo con abundantes lluvias en verano C(E)(m) y subhúmedo con lluvias en verano de mayor humedad C(E)(w2).

Y por último se encuentra en mucho menor cantidad el clima semiseco templado con lluvias en verano (presenta una precipitación total anual que varía entre 500mm y 600mm y tiene una temperatura media anual entre los 12°C y 18°C).<sup>13</sup>

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Investigación, Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y zona metropolitana, México, 2002, 2005, p. 135-139



**1.1.12 PLANO DE CLIMAS**



PLANO 7 ADAPTADO DE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFÍA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## CONCLUSIONES

La mancha urbana en la ciudad de México se ha extendido ampliamente, por lo que la zona de la Alcaldía Cuauhtémoc está completamente urbanizada, la pendiente del suelo que se intervendrá va del 0% al 10% resultando favorable para la construcción del proyecto propuesto, el tipo de suelo en esta zona de estudio es lacustre por lo que se deberán tomar las medidas necesarias al diseñar la cimentación.

El clima predominante en la Alcaldía Cuauhtémoc es templado subhúmedo así que se deberán considerar dentro del diseño del inmueble las características necesarias para que el proyecto rinda confort a los usuarios.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



# Capítulo 4º **Condiciones Físico - Artificiales**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## 2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

### 2.1 IMAGEN URBANA

La Ciudad de México es un fenómeno muy complejo que se ha transformado a través del tiempo, algunos de los principales factores que dieron como resultado la megalópolis en la que se ha convertido hoy en día la Ciudad son: La Independencia, la Revolución, La urbanización en el siglo XX y el desarrollo de la zona Metropolitana.

La percepción que tienen los habitantes de la ciudad es variable, pues de acuerdo a los múltiples tipos de edificios, a la distribución variada de áreas verdes en la ciudad, el estado y tipo de viviendas, cobertura y calidad de los servicios urbanos y diversas costumbres, la imagen urbana que percibe cada comunidad es distinta. Sin embargo, existen espacios que son identificados por la mayoría de las personas para desarrollar actividades que le dan identidad a la ciudad.

La población de la Ciudad de México actualmente enfrenta algunos problemas de imagen urbana como son:

El enfoque de mejoramiento de imagen urbana que se limita a colores, fachadas, limpieza, pintura, iluminación, etc., y no se concentra en ayudar a la comunidad a identificarse realmente.

Las principales vías de comunicación se encuentran invadidas por publicidad

Los ciudadanos presentan estrés como consecuencia de la publicidad visual excesiva

El comercio informal invade los espacios públicos, con puestos de diversas características

Infraestructura y espacios públicos tradicionales en deterioro y abandono

Las zonas de la Ciudad que presentan mayor deterioro tienen problemas como el deterioro social, material y desorden urbano con conflictos viales debido a la desorganización del transporte interurbano y foráneo



## 2.2 IMAGEN DE LA CIUDAD

### NODOS E HITOS:

Centro Histórico de la Ciudad de México:

Es zona de monumentos históricos declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad, comúnmente es punto de reunión para las personas, pues en él se localizan comercios que ofrecen una gran variedad de productos, locales de comida, bares, cadenas de restaurantes, plazas comerciales, etc.

Plaza de la Constitución: Es la plaza principal de la Ciudad de México, un lugar con un significado simbólico para los ciudadanos ya que a sus alrededores se encuentra la Catedral Metropolitana, El Palacio Nacional, El Antiguo Palacio de Ayuntamiento, El Museo del Templo Mayor, La Plaza Manuel Gamio y edificios comerciales, las personas la utilizan para contemplar los edificios aledaños, para festejar y manifestarse.

Palacio de Bellas Artes: Museo de arte, cuenta con auditorio, librería, cafetería y una plaza al frente en la que las personas suelen reunirse para desarrollar actividades culturales diversas.

Alameda Central: Es un parque público situado a un costado del Palacio de Bellas Artes, funciona como punto de encuentro para las personas que viven en la ciudad, turistas, estudiantes, vendedores ambulantes, personas en situación de calle. También se pueden encontrar a la venta productos diversos del comercio informal como artesanías, dulces, libros, etc.

Corredor Peatonal Madero: Es una calle directa al Zócalo capitalino, en sus costados encontramos tiendas de ropa, bares, plazas comerciales, la torre Latinoamericana, Iglesias, ópticas, joyerías etc., es la calle más transitada de toda la ciudad, además funciona como corredor turístico, es un sitio de convivencia y encuentro.

Torre Latinoamericana: Es un rascacielos, un edificio emblemático de la ciudad, en el interior cuenta con servicio de oficinas, museo de la ciudad de México, Museo del Bicentenario, Restaurant, Mirador y Tele puerto, los ciudadanos suelen entrar en él esporádicamente como un acto de recreación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



**Centro de Coyoacán:** Plaza conformada por dos jardines Hidalgo y Centenario, en donde se reúnen familias, pintores, filósofos, escritores, etc. El lugar está rodeado de locales comerciales en su mayoría de comida, artesanías, bares y cadenas comerciales, también se puede encontrar la iglesia de San Juan Bautista.

**Ángel de la Independencia:** Es un monumento muy significativo para la sociedad de la Ciudad de México ya que acuden a él para realizar festejos o bien manifestarse por alguna causa, tiene la función de un hito.

**Chapultepec:** Es un bosque urbano que cuenta con tres lagos artificiales, espacios deportivos, zona de comida, en él se encuentra el Museo Nacional de Antropología uno de los museos más importantes del país, El Castillo de Chapultepec, Museo de Arte Moderno, Museo del Caracol, Museo Tamayo Arte contemporáneo, La Casa del Lago, el Zoológico de Chapultepec, los ciudadanos y turistas suelen acudir en especial los fines de semana a recrearse y actualizarse culturalmente.

**Bosque de San Juan de Aragón:** Es un parque público ubicado en la Alcaldía Gustavo A. Madero la mayor parte de este son áreas verdes, pero cuenta también con áreas culturales, lago, centro de convivencia infantil, teatro, pista de patinaje, sala de proyecciones y balneario, dentro de sus instalaciones se pueden encontrar puestos de comida, dulces y juguetes.

**Zoológico de San Juan de Aragón:** Se ubica muy cerca del bosque de san juan de Aragón, fue diseñado para exhibir 135 especies de animales y a pesar de que ha tenido algunas remodelaciones funciona como zona de recreación para las familias de la ciudad y turistas.

**Monumento a la Revolución:** Es un monumento localizado en la delegación Cuauhtémoc, junto con la Plaza de la Republica y el Museo Nacional de la Revolución son frecuentados por los ciudadanos y turistas, en la plaza suelen realizarse actividades de difusión cultural, celebraciones y manifestaciones.

**Plaza de las tres Culturas:** Ubicada en la delegación Cuauhtémoc tiene un fuerte significado para los ciudadanos pues ha sido testigo de diversos hechos violentos significativos para la historia del país, actualmente es utilizada como punto de reunión y descanso para la comunidad, además en las inmediaciones es posible encontrar comercio diverso y atractivo para ciudadanos y turistas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## BORDES

Como lo menciona Cervantes<sup>1</sup>, durante los años sesenta la Ciudad de México sobrepasó los límites del antes llamado Distrito Federal, la mancha urbana alcanzó los 400km<sup>2</sup> y ocupó parte del territorio del Estado de México debido a la disminución de la mortalidad, al mantenimiento de los altos niveles de natalidad y al crecimiento social, producido por la oferta de empleo en la ciudad y la ausencia del mismo en el campo y en poblaciones menores del país.

Si bien los bordes funcionan como límite, barrera, espacio de transición y delimitación del crecimiento urbano que define un territorio, la Ciudad de México como anteriormente se mencionó los ha sobrepasado y es que presenta un crecimiento descontrolado que le ha dado un nuevo sentido al término “borde” pues ahora los límites de acción políticos y económicos tienen mayor influencia en la población.

Existen límites físicos y políticos establecidos, pero en la actualidad la ciudad no se limita a contenerse sólo por estos, pues se ha vuelto un sistema integrado por un gran número de barrios que funcionan interconectados entre sí y que día a día cambia los factores que la hacen funcionar, por lo que los ciudadanos se ven en la necesidad de adaptarse a tan rápidos cambios, por lo anterior la ciudad se define como un sistema complejo no hay límites que puedan definir hasta donde llega.

## SENDAS

**Anillo Periférico:** Es una de las principales vialidades de la Ciudad de México que abarca también al Estado de México, tiene una longitud de 58.83 km y es la vialidad por la que más autos transitan en el país, comunica el norte con el sur de la ciudad.

**Circuito Interior:** Es una vía de circulación que rodea el centro de la Ciudad de México, tiene una longitud de 42km y a lo largo de su recorrido toma distintos nombres como Boulevard Puerto Aéreo, Río Consulado, Melchor Ocampo, Revolución, Patriotismo, Mixcoac y Río Churubusco.

<sup>1</sup> Cervantes Sánchez Enrique, La urbanización en el siglo XX. En: El desarrollo de la Ciudad de México. México, p. 7



Av. De los Insurgentes: Está compuesta por tres avenidas continuas, tiene una longitud de 28.8km, es la avenida más grande de la ciudad y la recorre de norte a sur.

Paseo de la Reforma: Es considerada la avenida principal de la ciudad, tiene aproximadamente 14.7km de largo, recorre la ciudad de este a oeste, está rodeada por edificios de diferente estilo arquitectónico y suele ser tomada para realizar festividades o manifestaciones.

Viaducto Miguel Alemán: Es una avenida rápida que atraviesa la zona centro de la ciudad de este a oeste, se origina en el cruce de las avenidas Patriotismo y San Antonio y termina en la calzada Ignacio Zaragoza, a lo largo de su recorrido se divide en tres tramos en los que adopta los nombres de Viaducto Rio Becerra, Viaducto Miguel Alemán y Viaducto Rio de la Piedad.

Eje Central Lázaro Cárdenas: Recorre la Ciudad de sur a norte, inicia en Av. Del Imán y termina al llegar a Periférico, es de gran utilidad ya que en su recorrido se conecta con muchas vialidades importantes.

Calzada Ignacio Zaragoza: Esta vialidad atraviesa la ciudad de centro a sur, es de doble sentido, y debajo de su trayectoria se encuentran las instalaciones del metro de la línea uno y línea A.

Calzada de Tlalpan: Es una avenida de doble sentido, conecta al Centro Histórico de la Ciudad con la zona sur, se origina en Viaducto Rio Piedad y termina en el cruce con Av. De los Insurgentes.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## 2.3 CRECIMIENTO HISTÓRICO

De acuerdo con Cervantes<sup>2</sup>, la Ciudad de México comenzó su desarrollo en el año 1325 con la fundación de Tenochtitlan de traza ortogonal que se desarrolló sobre un sistema de chinampas, la ciudad se comunicaba por medio de una red de calzadas y canales que desembocaban en el lago.

Durante el periodo Colonial en el territorio de Tenochtitlan se estableció la Nueva España, de 1521 a 1523 se desarrolló una nueva traza urbana ortogonal en forma de polígono rectangular, y con la llegada de las órdenes religiosas se levantaron iglesias e hicieron plazas, para el año 1600 no quedaba nada de Tenochtitlan, existían conventos de frailes y monjas, hospitales, colegios y universidad.

Para el siglo XVIII la Ciudad ya era un centro político, religioso y comercial, con un buen desarrollo económico, urbano y arquitectónico, se abastecía de agua por medio de los acueductos de Chapultepec y Santa Fe que alimentaban las fuentes de uso común, había drenaje de aguas negras, vigilancia, alumbrado y baños públicos.

En 1824 después de la independencia y cuando el país ya era República Mexicana se crea el Distrito Federal con un radio de 8.2km a partir de la plaza mayor, en un inicio las familias de mayores recursos, el clero y la clase media vivieron en el centro de la Ciudad y en la periferia se asentaron las familias de bajos recursos.

En 1864 al empezar el imperio de Maximiliano se organizó la administración de servicios públicos, se mejoró la zona poniente de la ciudad y esto motivó a las familias de mayores recursos a moverse a esta zona, se trabajó en el proyecto Gran Canal de desagüe de la Cuenca para evitar más inundaciones.

Se presentó una gran demanda de crecimiento urbano que fue atendida de forma deficiente pues la división de predios creció sin control, hubo cambios en la distribución de la ciudad y los viejos inmuebles del centro alojaron ahora comercios, oficinas, bodegas y familias de bajos recursos.

Según Cervantes<sup>3</sup>, en 1898 se aprobaron los límites actuales de la Ciudad, para el año 1900 la Ciudad había crecido hacia el poniente con colonias de estratos económicos medios y altos, hacia el noreste con colonias

<sup>2</sup> Ibid., p. 1-16

<sup>3</sup> Ibid., p 1-16



populares y al oriente con colonias de menores recursos, desde entonces esta localización económica caracteriza la zonificación de la Ciudad de México.

Debido a la desecación de los lagos, deforestación, extracción de agua del subsuelo y el desagüe de la cuenca la recarga acuífera del subsuelo disminuyó y se acentuó el hundimiento de la ciudad.

En el año 1930 la superficie urbana tenía 80km<sup>2</sup>, en 1940 el área urbana era de 115km<sup>2</sup>, en el año 1960 alcanzó los 400km<sup>2</sup> sobrepasando los límites del Distrito Federal, se modificó la estructura urbana y surgió el problema del transporte, el gobierno realizó la construcción de las vías rápidas Viaducto Piedad y Anillo Periférico.

Entre el año 1960 y 1970 los asentamientos irregulares crecieron y como respuesta a la alta demanda de vivienda para personas de bajos recursos se originó un programa que consistía en producir vivienda terminada y ponerla a la venta así se construyeron varios conjuntos habitacionales del IMSS e ISSTE.

En el año 1975 se aprueba la Ley de Desarrollo Urbano que da origen a la Ley Federal de Asentamientos Humanos aprobada en 1976 y que tiene como objetivo ordenar los centros urbanos, en este año también se aprueba el Reglamento de Uso de Suelo.

Posteriormente se construye el Circuito Interior que rodea la ciudad central, en 1980 el área urbana de la ciudad aumentó a 1025 km<sup>2</sup> la mancha urbana se extendía también sobre ocho municipios del Estado de México y para 1986 alcanzó los 1,300km<sup>2</sup>.

Actualmente la zona metropolitana de la Ciudad de México abarca las 16 alcaldías de la Ciudad y los municipios conurbados del Estado de México: Acolman, Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Chalco, Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Huixquilucan, Ixtapaluca, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Nicolás Romero, la Paz, Tecámac, Tepotzotlán, Texcoco, Tlalnepantla, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, Atenco, Jaleco, Melchor Ocampo, Nextlapan, Teoloyucan, Tultepec y Zumpango.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## 2.4 TENENCIA DE LA TIERRA

De acuerdo con la Actualización del marco censal agropecuario 2016 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía la tenencia de la tierra en la Ciudad de México es la siguiente:

Tiene un total de 21 146 terrenos que abarcan una superficie total de 69641.57ha, de los cuales

24.14% es Ejidal con 5,739 terrenos que abarcan 11,560.50 ha

16.82% es Comunal con 3,556 terrenos que abarcan 41,154.73 ha

55.96% es Propiedad Privada con 11,833 terrenos que abarcan 16,788.82 ha

0% es Colonia Agrícola

0.08% es Propiedad Pública con 18 terrenos que abarcan 137.52 ha

## 2.5 VALOR DEL SUELO

En la Ciudad de México el valor catastral se compone del valor del suelo más el valor de la construcción, sube entre un 15% a 20% cada año según el crecimiento que tenga la zona donde se ubica el inmueble.

En este caso para analizar únicamente el valor del suelo tenemos que los inmuebles se dividen en:

Área de valor: son todas las manzanas cuya infraestructura, equipamiento, tipo de inmuebles y dinámica inmobiliaria es similar.

Enclave de valor: manzanas o edificaciones de uso habitacional, que por sus cualidades se diferencian claramente del resto de las manzanas y edificaciones del área.

Corredor de valor: son los inmuebles que colindan con alguna vialidad pública, por lo que hay una mayor actividad económica que incrementa el valor de suelo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



De acuerdo a la Alcaldía donde se encuentra ubicado el inmueble se puede determinar si se encuentra en un área de valor, enclave de valor o corredor de valor, así se puede determinar el valor unitario que le corresponde al predio. Las tablas con los valores de cada tipo de suelo se consultan en el Código Fiscal de la Ciudad de México.

**RANGO DE VALORES POR M<sup>2</sup> PARA LAS ALCALDIAS CATASTRALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Alcaldía	Valor \$/m <sup>2</sup>		
01 Álvaro Obregón	194.45	-	11,690.51
02 Azcapotzalco	113.56	-	4,134.36
03 Benito Juárez	2,221.72	-	9,305.39
04 Coyoacán	1,255.78	-	9,049.12
05 Cuajimalpa	188.85	-	10,663.56
06 Cuauhtémoc	3,275.84	-	10,179.24
07 Gustavo A. Madero	45.43	-	3,664.70
08 Iztacalco	1,325.44	-	2,741.75
09 Iztapalapa	194.05	-	3,521.73
10 Magdalena Contreras	87.09	-	4,693.71
11 Miguel Hidalgo	1,778.31	-	15,687.65
12 Milpa Alta	134.27	-	717.99
13 Tiáhuac	74.03	-	1,557.77
14 Tlalpan	71.27	-	9,662.13
15 Venustiano Carranza	1,755.88	-	4,522.02
16 Xochimilco	52.28	-	3,323.33

TABLA 1 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN: DATOS DEL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2018



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



## 2.6 ANÁLISIS DE LA VIVIENDA

Según los Censos de Conteos y Población de Vivienda INEGI, en la Ciudad de México

En el año 2000 había una población de 8,605,239 habitantes, existían 2,131,410 viviendas habitadas, con un promedio de 4.0 ocupantes.

En el año 2005 había una población de 8,720,916 habitantes, existían 2,287,189 viviendas habitadas, con un promedio de 3.8 ocupantes.

En el año 2010 había una población de 8,851,080 habitantes, existían 2,453,031 viviendas habitadas, con un promedio de 3.6 ocupantes.

En el año 2015 había una población de 8,918,653 habitantes, existían 2,601,323 viviendas habitadas, con un promedio de 3.4 ocupantes.

### Nota:

Se refiere a viviendas particulares habitadas de cualquier clase: casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto de azotea, local no construido para habitación, vivienda móvil, refugios y clase no especificada.

Según los últimos Censos de Conteos y Población de Vivienda de INEGI en el año 2015 99.8% de las viviendas en la Ciudad de México contaban con electricidad, 98.8% contaban con disponibilidad de agua entubada y 98.8% contaban con drenaje.

En los últimos años la Ciudad de México ha presentado un incremento en la demanda de vivienda, esto se debe principalmente al crecimiento demográfico, aumento de la natalidad y a la concentración de la oferta de empleo en la Ciudad, sin embargo, los recursos con los que se cuenta actualmente para satisfacer esta demanda no son suficientes para solucionar el problema.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 2.7 VIALIDAD Y TRANSPORTE

La Ciudad de México cuenta con 31,288 kilómetros de infraestructura vial

Las vialidades principales de la Ciudad de México son: Anillo Periférico, Circuito Interior, Av. De los Insurgentes, Paseo de la Reforma, Viaducto Miguel Alemán, Eje Central Lázaro Cárdenas, Calzada Ignacio Zaragoza y Calzada de Tlalpan.

Las avenidas y ejes importantes son: Paseo de las Palmas, Av. Constituyentes, Av. Revolución, Av. Miguel Ángel de Quevedo, Eje 1 Poniente | Cuauhtémoc, Eje 2 Oriente | H. Congreso de la Unión, Eje 2 Norte, Eje 3 Oriente | Armada Nacional, Eje 5 Sur | Av. Eugenia, Av. Mario Colín | Tlalnepantla – Tenayuca, Taxqueña, Industria Militar, Legaría, Marina Nacional y San Antonio Abad.

Las Carreteras y Autopistas son: Autopista México - Toluca, Autopista México – Puebla, Autopista Chamapa – La Venta, Carretera México - Cuernavaca, Carretera México – Pachuca, Carretera México – Querétaro, Carretera México – Texcoco.

El transporte en la Ciudad corresponde en gran medida al transporte público concesionado de mediana capacidad que son combis y minibuses, seguido por el automóvil particular, taxis, uber y similares, además de los que se mencionan en la siguiente tabla:

### PRINCIPALES MEDIOS DE TRANSPORTE PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Medio de transporte	Cobertura	Rutas
Sistema de Transporte Colectivo STC Metro	226.48 km	12 Líneas
RTP Servicio Ordinario	3,170 km	94 Rutas
RTP Servicio Expreso	535.3 km	11 Rutas
RTP Ruta Verde Ecobús	5,140 km	2 Rutas
STE Trolebús	430.1 km	5 Líneas
Tren Ligero	26.34 km	1 Línea
Metrobús	95.00 km	7 Líneas

TABLA 2 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN: DATOS DEL ANUARIO ESTADISTICO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO 2012



## 2.8 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

### AGUA POTABLE

Según el director del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), Ramón Aguirre, la Ciudad de México se abastece de agua en un 30% del Sistema Cutzamala, y en un 70% del Sistema Lerma, Chiconautla, Barrientos, La Caldera, una red de 450 pozos entre otros, destacando principalmente:

Según Torres<sup>4</sup>, la cuenca de Lerma se alimenta del agua de un río proveniente del Pacífico, luego se introduce en la Ciudad posteriormente es desalojada a las cuencas que alimentan los ríos Tula, Moctezuma y Panuco y desemboca finalmente en el Golfo de México.

El sistema Cutzamala dice Torres<sup>5</sup>: Abastece a 11 Alcaldías de la Ciudad de México y 11 municipios del Estado de México, suministra 485 millones de metros cúbicos anualmente, aporta el 17% del abastecimiento para todos los usos de la Cuenca del Valle de México, calculado en 88m<sup>3</sup>/s, el volumen almacenado en las presas del sistema es de entre 790 y 840 millones de metros cúbicos, el agua se eleva a la planta potabilizadora por medio de potentes bombas.

Sin embargo, según SEMARNAT/ CONAGUA, en la ciudad se desperdicia alrededor del 40% del agua, por fugas en redes de abastecimiento, distribución y tomas domiciliarias.

La Ciudad de México enfrenta una crisis por escases que agua, que se debe en gran parte al cambio climático que genera sequía, mayor vaporización y mayor demanda de agua.

Como consecuencia de seguir sobre explotando los mantos acuíferos la Ciudad ha seguido hundiéndose esto provoca fallas en las viejas tuberías y dificulta a la intervención para repararlas.

<sup>4</sup> Torres Bernardino Lorena, La deconstrucción del problema. En: La Gestión del agua potable en la Ciudad de México, México, p. 73

<sup>5</sup> Ibid., p73



## DRENAJE Y ALCANTARILLADO

De acuerdo con Breña<sup>6</sup>, el sistema de drenaje de la Ciudad de México tiene como objetivo drenar el agua de la cuenca hidrológica que se encuentra debajo de la Ciudad, el sistema se compone de tres estructuras hidráulicas: salidas artificiales, red secundaria y red primaria.

Salidas artificiales dice Breña<sup>7</sup>: tres salidas que drenan los escurrimientos de las llluvias.

- El Tajo de Nochistongo: es la primera salida artificial y está construido sobre el Río Cuautitlán
- El Gran Canal de Desagüe: cuenta con dos túneles que desalojan los escurrimientos de agua fuera de la cuenca del Valle de México
- El Sistema de Drenaje Profundo: integrado por un Emisor Central y nueve Interceptores, tiene una longitud total de 153.3 km.

Red secundaria: De acuerdo con Breña<sup>8</sup>, la red secundaria es un conjunto de sistemas de atarjeas que recolectan las aguas residuales y pluviales provenientes de las descargas domiciliarias, este tipo de red está integrada por conductos cuyo diámetro máximo es de 45cm.

Red primaria: Según Breña<sup>9</sup>, la red primaria es una red de drenaje de tipo combinado, conduce agua residual y pluvial, y está formada por 128 sistemas de colectores, de los cuales 108 están ubicados en la Ciudad de México, mientras que 20 se localizan en el Estado de México.

La red está formada por tuberías cuyos diámetros oscilan de 60 cm hasta 4.00 m, esta auxiliada por 303 plantas de bombeo, 12 tanques de tormenta, 22 sifones, 13 lagunas de regulación y un sistema de interpresas integrado por 29 presas.

<sup>6</sup> Breña Puyol Agustín, Sistema de Drenaje de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. En: Hidrología Urbana. México, 2003, p 1-3

<sup>7</sup> Ibid., p 1-3

<sup>8</sup> Ibid., p 1-3

<sup>9</sup> Ibid., p 1-3



## ELECTRICIDAD

De acuerdo con Ramos y Montenegro<sup>10</sup>, el suministro de energía eléctrica en México está dado por la empresa Comisión Federal de Electricidad, CFE construye, genera y transmite la energía eléctrica a nivel nacional en México, su producción de energía se deriva de diferentes tecnologías como son: hidrocarburos 43.77%, hidráulica 12.84%, productores independientes 31.24%, carbón 6.23%, geotermia 2.3%, nuclear 3.58% y eólica 0.04%.<sup>9</sup>

Según la Comisión Nacional de Electricidad en el año 2017 contaba con el siguiente número de usuarios por Alcaldía en la Ciudad de México:

Azcapotzalco: 843,579,059	Iztacalco: 461,257,935	Tlalpan 813,172,294
Coyoacán: 1,071,489,565	Iztapalapa: 1,739,073,250	Xochimilco: 309,042,687
Cuajimalpa: 488,631,973	Magdalena Contreras: 142,562,705	Benito Juárez: 1,124,551,269
Gustavo A. Madero: 1,209,090,250	Milpa Alta: 44,651,250	Cuauhtémoc: 1,651,332,315
	Álvaro Obregón: 1,067,407,783	Miguel Hidalgo: 1,676,575,574
	Tláhuac: 194,276,416	V. Carranza: 725.754.818

## INTERNET Y TELEFONÍA:

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2018, en México el 65.8% de la población forma parte de los usuarios que tienen contratado servicio de internet. En la Ciudad de México 1 950 190 hogares urbanos tienen conexión a internet y 738.27 no, 3 499 hogares rurales cuentan con conexión a internet mientras que 8 257 no.

Según EDUTIH 2017 el 92% de los usuarios que se conectan a internet lo hacen a través de un teléfono celular inteligente.

<sup>10</sup> Ramos Leonardo y Montenegro Manuel, La generación de energía eléctrica en México. En: Tecnología y Ciencias del Agua, Jiutepec, México, 2012



## EQUIPAMIENTO

Como lo señala el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>11</sup>, en las Alcaldías Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez se localiza el 44.33% del equipamiento social, mientras que las alcaldías Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztacalco e Iztapalapa tienen solamente la quinta parte del equipamiento.

De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>12</sup>, el equipamiento Educación:

En el nivel preescolar la oferta educativa está representada en un 60% por el sector privado, la falta de este equipamiento se encuentra principalmente en las alcaldías Iztapalapa, Xochimilco, Tláhuac, Magdalena Contreras y Milpa Alta, durante el ciclo 2016 – 2017 se registraron 3,557 escuelas que incluyen públicas y privadas, a las que acudieron 149,797 niñas y 151,236 niños.

En el nivel primaria durante el ciclo 2016 – 2017 se registraron 3, 173 escuelas que incluyen públicas y privadas, a las que acudieron un total de 422,061 niñas y 435,056 niños, el promedio de alumnos por aula es de 25.7 principalmente en el centro de la Ciudad.

En el nivel medio superior los planteles se concentran en las alcaldías centrales y atienden el 49% de la matrícula, cabe resaltar que Iztapalapa cuenta con el 6% de este equipamiento y atiende el 11% de la matrícula en contraste con Cuauhtémoc que tiene el 18% del equipamiento y atiende el 10% de la matrícula, durante el ciclo 2016 – 2017 se registraron 674 escuelas incluyendo al sector público, privado y otros.

El nivel superior es atendido en más del 50% por las delegaciones Coyoacán y Gustavo A Madero concentrando el más alto índice de especialización en este nivel, durante el ciclo 2016 – 2017 se registraron 461 escuelas incluyendo al sector público, privado y otros.

<sup>11</sup> Asamblea Legislativa del Distrito Federal, Equipamiento servicios e infraestructura. En: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, D.F., México, 2003, p. 41

<sup>12</sup> Ibid., p 41 - 42



De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>13</sup>, en el equipamiento de Salud:

La Ciudad tiene 655 unidades médicas de primer nivel de atención, 327 corresponden a la población abierta y 328 a la seguridad social. El 38.5 % de las unidades para población abierta se ubican en las delegaciones Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tlalpan y Álvaro Obregón; mientras el 41.2 % para asegurados se concentra en las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Azcapotzalco y Venustiano Carranza.

Las instituciones públicas del segundo nivel de atención cuentan con el 42 % del total de la oferta de camas censables en la Ciudad de México. La asistencia social aporta a través de 32 hospitales generales el 23 %; y la seguridad social el 33 % con 66 unidades de segundo y tercer nivel. El 81 % de la oferta correspondiente a la seguridad social se ubica en las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón y Benito Juárez.

El tercer nivel de atención está constituido por 36 unidades de especialidad, de las cuales 9 corresponden a población abierta y 27 a seguridad social y en conjunto aportan 16.8 de las camas censables. En cuanto a los Institutos Nacionales de Salud, 8 de los 9 que existen, se ubican en la delegación Tlalpan, mientras que los de seguridad social se concentran principalmente en Gustavo A. Madero, Azcapotzalco y Cuauhtémoc.

La iniciativa privada cuenta con el 25.1 % de la oferta, con 278 unidades médicas de atención hospitalaria. El 84 de ellas dispone de menos de 24 camas censables. En delegaciones como Gustavo A Madero, Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco y Álvaro Obregón sólo se concentra el 24% de las unidades médicas.

La oferta de servicios médicos se concentra en las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero y Tlalpan, en tanto que la demanda de los servicios se ubica en Iztapalapa con el 20.6 % de la población total; Gustavo A. Madero con el 14.4% y Álvaro Obregón con el 8%.

<sup>13</sup> Ibid., p 42



De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>14</sup>, en el equipamiento Deporte:

En la Ciudad de México hay muy buenas instalaciones deportivas, donde interviene el sector público y el sector privado sin embargo su distribución es poco equitativa en cantidad y calidad, además de insuficiente.

Por su magnitud, entre las instalaciones públicas destacan: la Magdalena Mixhuca, en Iztacalco, que recibe un promedio de 600 mil usuarios al mes; el deportivo Plan Sexenal en Miguel Hidalgo; instalaciones olímpicas como la alberca y el gimnasio Benito Juárez; los deportivos en Cuauhtémoc; Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Tlalpan; el Velódromo en Venustiano Carranza y la pista olímpica de remo y canotaje en Xochimilco.

También existen instalaciones públicas como las de las universidades y las que ofrecen a sus afiliados la seguridad social y algunas Secretarías del Gobierno Federal. Las grandes instalaciones privadas son el Estadio Azteca y espacios concesionados como el Hipódromo y el Foro Sol. El equipamiento privado está vinculado con el deporte profesional, con los clubes y las asociaciones de grupos de altos ingresos.

La insuficiencia de espacios públicos del DF es evidente si se considera que sólo existen 50 albercas, 324 gimnasios, 28 estadios, 2159 canchas y 413 campos. Tres de cada cuatro escuelas de educación básica no cuentan con las instalaciones deportivas mínimas.

<sup>14</sup> Ibid., p 42



De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>15</sup>, en el equipamiento Cultura:

La concentración de equipamiento cultural de la Ciudad de México es la más importante del País, cuenta con una gran diversidad de tipos y niveles de equipamiento. Existen 1,487 unidades de equipamiento cultural, el 68% de estas se ubica en las alcaldías Álvaro Obregón, Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, las alcaldías con menor participación son Cuajimalpa, Iztacalco, Magdalena Contreras, Milpa Alta y Tláhuac que reúnen el 9 % del total.

En los últimos años, el número de unidades de equipamiento cultural ha aumentado en un 22 %, con una presencia activa del GDF que ha dado prioridad a la generación y mantenimiento del equipamiento en las zonas urbanas menos dotadas; sin embargo, el mayor dinamismo lo ha tenido el sector privado.

De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal<sup>16</sup>, en el equipamiento Áreas verdes:

Mientras que las alcaldías Álvaro Obregón, Coyoacán, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y Tlalpan aparecen muy por encima del promedio para la Ciudad de México; Cuauhtémoc, Iztacalco y Benito Juárez resultan las alcaldías que están por debajo del promedio de la Ciudad de México y de la norma internacional.

## CONCLUSIONES

En la colonia Atlampa donde se ubica nuestra zona de estudio se puede observar una imagen urbana e imagen de la ciudad un tanto distorsionada pues es una zona en proceso de transición del uso industrial al uso habitacional mixto por lo que el proyecto propuesto deberá contribuir a mejorar la imagen urbana y la imagen de esta parte de la ciudad en general.

Cabe destacar que la zona cuenta con acceso por vialidades favorables, además de pertenecer a la alcaldía que cuenta con la mejor infraestructura en la ciudad características que debe aprovechar el proyecto.

<sup>15</sup> Ibid., p 42

<sup>16</sup> Ibid., p 43



# Capítulo 5° Medio Cultural



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



### 3. MEDIO CULTURAL

#### 3.1 RELIGIÓN

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010<sup>1</sup>, en la Ciudad de México la religión tiene una distribución geográfica particular:

En el sur y en la periferia de la Ciudad se encuentra la población con mayor número de católicos, cabe resaltar que la Ciudad de México en su mayoría es católica pues 82% de la población se define como creyente de esta religión, las alcaldías que presentan mayor porcentaje de católicos son: Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Milpa Alta.

En el poniente se encuentran los judíos, situados en las zonas de Polanco y las Lomas, La colonia Morales es la que presenta el mayor número de judíos, seguida de Lomas del Chamizal ambas ubicadas en Polanco.

En las colonias que rodean al centro de la ciudad se concentra la población que no tiene ninguna religión, la colonia con mayor porcentaje de personas sin religión es la Unidad Habitacional Villa Olímpica Liberador Miguel Hidalgo, seguida de Copilco y Ciudad Universitaria.

La distribución de la religión en la Ciudad de México se relaciona con el ingreso de cada alcaldía o colonia, pues en los lugares con mayor acceso a internet hay más personas que no creen en ninguna religión y en los lugares en los que el acceso a internet es muy limitado existen más personas religiosas.

<sup>1</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, INEGI



### 3.2 TRADICIONES Y COSTUMBRES

México es en general de identidad cultural muy amplia entre sus costumbres y tradiciones más importantes están:

**El día de muertos:** que se celebra el 1 y 2 de noviembre donde los mexicanos colocan ofrendas en honor a sus familiares fallecidos y los visitan en los panteones de la Ciudad, uno de los lugares reconocidos mundialmente por celebrar en grande esta tradición es San Andrés Mixquic ubicado en la alcaldía Tláhuac.

**Día de la Independencia:** se celebra el 16 de septiembre fecha en la que México se independizó del régimen español, generalmente haciendo reuniones con familia y amigos, comida, bebida, baile y música tradicional.

**Día de la Revolución:** se celebra el día 20 de noviembre recordando el inicio de la revolución mexicana, se realiza un desfile y se hacen honores a la bandera además de demostraciones musicales y deportivas.

Varias celebraciones tienen origen católico como lo son:

**Día de la virgen de Guadalupe:** celebrado el 12 de diciembre día en el que los devotos peregrinan hacia la Basílica de Guadalupe ubicada en la alcaldía Gustavo A. Madero generalmente atravesando grandes tramos de la ciudad caminando como demostración de su fe, las personas vienen en muchas ocasiones del exterior de la ciudad.

**Las posadas:** A partir del día 16 de diciembre y hasta el 24 de diciembre, las personas se reúnen y realizan celebraciones alusivas al previo nacimiento del niño Jesús, durante estas reuniones suelen rezar, cantar, repartir dulces y comida.

**Noche buena y Navidad:**

La noche buena se festeja el 24 de diciembre y es cuando las familias festejan el nacimiento del niño Jesús acudiendo a la última posada y cenando en familia. El día 25 de diciembre es Navidad, los niños reciben juguetes, se acude en familia a misa, y suele haber comida para seguir festejando el nacimiento de Jesús.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



### 3.3 ACTIVIDADES CULTURALES E IDENTIDAD

La Ciudad de México cuenta con una gran variedad de teatros y museos, que ofrecen recintos para todos los gustos e intereses, tiene aproximadamente 185 museos y 157 teatros, en la ciudad el concepto de estos lugares ha sido modificado a través del tiempo y ahora presentan más interacción entre el conocimiento, sensaciones y diversión.

La ciudad cuenta con una amplia oferta de cine, las cadenas comerciales como Cinopolis, Cinemex o Cinemark, y la Cineteca Nacional, Cinemanía, entre otras con temas tradicionales y culturales.

Los eventos culturales más representativos generalmente se presentan en el zócalo de la Ciudad de México como ferias artesanales, talleres, exposiciones, conciertos, festivales, etc. Algunos de los lugares que ofrecen las mejores actividades culturales son:

El palacio de Bellas Artes donde se realizan actividades tales como exposiciones, ópera, ballet, presentaciones editoriales, conferencias, musicales, etc.

El Auditorio Nacional es el recinto de presentaciones más importante del país, en el vestíbulo de este lugar suelen realizarse otros eventos y ferias.

El Centro Nacional de las Artes es un recinto artístico dedicado a fomentar las artes, en sus plazas y jardines se exhiben ferias, conciertos y festivales.

El Centro Cultural Universitario, en él se encuentra la Biblioteca Nacional, salas de teatro y danza, además de la sala Nezahualcóyotl donde se presentan orquestas y artistas de todo el mundo.

El Centro Cultural Tlatelolco ofrece aulas para talleres, un espacio que expresa el memorial del 68, museo de sitio y colección de piezas prehispánicas, además de la zona arqueológica.

Fábricas de artes y oficios Oriente, Tláhuac, Milpa Alta, Indios Verdes y Aragón, son lugares en los que los artistas buscan promover la intervención cultural dentro de la juventud de la ciudad, ofrecen talleres de pintura, escritura, expresionismo, teatro, danza, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## CONCLUSIONES

La mayoría de la población de la ciudad de México pertenece a la religión católica, sin embargo, en el centro de la ciudad se pueden encontrar grupos de personas que no creen en ninguna religión y en pequeñas zonas personas que pertenecen al judaísmo.

Sin embargo, la mayoría de los habitantes de la ciudad se integra de manera favorable a las tradiciones y costumbres típicas de la ciudad y a las actividades culturales que se desarrollan en distintos puntos formando así un grupo de comunidades semejantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



# Capítulo 6° **Factores Socioeconómicos**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## 4. ANÁLISIS DE AMBITO DE LA CIUDAD

### 4.1 DATOS POBLACIONALES

#### 4.1.1 POBLACIÓN TOTAL Y ESTRUCTURA

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI<sup>1</sup>, la ciudad de México tiene una población total de 8 918 653 habitantes, 47.4% son mujeres y 52.6% son hombres, de esta población 99.5% se considera población urbana y 0.5% se considera población rural, sus habitantes se encuentran distribuidos en 16 alcaldías.

#### DISTRIBUCIÓN DE HABITANTES EN LAS ALCALDIAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Alcaldía	Habitantes (2015)
Azcapotzalco	400 161
Coyoacán	608 479
Cuajimalpa de Morelos	199 224
Gustavo A. Madero	1 164 477
Iztacalco	390 348
Iztapalapa	1 827 868
Magdalena Contreras	243 886
Milpa Alta	137 927
Álvaro Obregón	749 982
Tláhuac	361 593
Tlalpan	677 104
Xochimilco	415 933
Benito Juárez	417 416
Cuauhtémoc	532 553
Miguel Hidalgo	364 439
Venustiano Carranza	427 263

TABLA 1 FUENTE: INEGI ENCUESTA INTERCENSAL 2015

<sup>1</sup> Encuesta Intercensal 2015 INEGI



### 4.1.2 CRECIMIENTO POBLACIONAL

El crecimiento poblacional de la Ciudad de México del año 1900 al año 2015 ha sido en su mayoría acelerado, pues de 1900 a 1970 la población creció de forma acelerada, y de 1970 a 1990 la población aumento en más de un millón de habitantes.

**POBLACIÓN TOTAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1900 - 2015**

Año	Población
1900	700 000
1930	1 200 000
1950	3 100 000
1970	6 900 000
1990	8 200 000
2000	8 600 000
2010	8 800 000
2015	8 900 000

**TABLA 1 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE INEGI CENSOS DE POBLACIÓN 1900 - 2010 , INEGI ENCUESTA INTERCENSAL 2015**

### 4.1.3 MOVIMIENTOS MIGRATORIOS

Según datos del INEGI<sup>2</sup>:

Emigración interna: En el 2005 salieron de la Ciudad de México 737 742 personas a radicar en otra entidad, 52% se fue a vivir al Estado de México, 5% a Hidalgo, 4% a Morelos, 4% a Puebla y 4% a Querétaro.

Inmigración interna: En el 2010 llegaron 239 125 personas a vivir a la Ciudad de México provenientes de otras entidades del país, 39% del Estado de México, 8% de Puebla, 8% de Veracruz, 6% de Oaxaca y 4% de Guerrero.

Emigración Internacional: Para el año 2010, 66% del total de los migrantes internacionales de la Ciudad de México se fueron a Estados Unidos.

<sup>2</sup> INEGI, Información por entidad, (en línea), (revisado 9 mayo 2019). Disponible en internet: [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/di/poblacion/m\\_migratorios.aspx?tema=me&e=09](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/di/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=09)



#### 4.1.4 DENSIDAD DE POBLACIÓN

Según la última encuesta intercensal del INEGI en marzo del 2015 la Ciudad de México tenía una población de 8, 918, 653 habitantes, considerando que la Ciudad tiene una extensión territorial de 1 494 km<sup>2</sup> y que la densidad de población se calcula dividiendo el número de habitantes entre el número de kilómetros cuadrados que mide el territorio tenemos como resultado una densidad de 5, 970 hab/ km<sup>2</sup>.

#### DENSIDAD DE POBLACIÓN POR ALCALDIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Alcaldía	Habitantes (2015)	Extensión territorial km <sup>2</sup>	Densidad hab/km <sup>2</sup>
Azcapotzalco	400161	34.5	11598.87
Coyoacán	608479	59.2	10278.36
Cuajimalpa de Morelos	199224	72.9	2732.84
Gustavo A. Madero	1164477	91.5	12726.52
Iztacalco	390348	21.8	17905.87
Iztapalapa	1827868	124.5	14681.67
Magdalena Contreras	243886	62.2	3921.00
Milpa Alta	137927	268.6	513.50
Álvaro Obregón	749982	93.7	8004.08
Tláhuac	361593	88.4	4090.42
Tlalpan	677104	309.7	2186.32
Xochimilco	415933	134.6	3090.14
Benito Juárez	417416	28.0	14907.71
Cuauhtémoc	532553	32.0	16642.28
Miguel Hidalgo	364439	46.8	7787.16
Venustiano Carranza	427263	30.7	13917.36

TABLA 2 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE INEGI ENCUESTA INTERCENSAL 2015, ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS Y DELEGACIONES DE MÉXICO



## 4.1 DATOS ECONÓMICOS

### 4.1.2 POBLACION ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Según información de la STPS<sup>3</sup> al cuarto trimestre del 2018, en el contexto laboral la Ciudad de México tiene 8,779,092 habitantes, de los cuales 1,583,484 son menores de 15 años, 7,195,608 tienen 15 años ó más y están en edad de trabajar, de estos 2,755,291 son población económicamente inactiva, y 4,440,317 son población económicamente activa.

Dentro de la población económicamente activa 227,775 habitantes están desocupados, y 4,212,542 están ocupados, de los ocupados 3,026,556 son asalariados, 896,083 son trabajadores por su cuenta, 215,620 son empleadores y 74,283 sin pagos u otros.

#### PEA POR OCUPACIÓN EN LA CIUDAD DE MÉXICO 2018

Concepto	Total	Hombres %	Mujeres%
<b>Ocupados por rama de actividad económica</b>	<b>4212542.00</b>	<b>56.00</b>	<b>44.00</b>
Actividades agropecuarias	10633.00	90.10	9.90
Industria manufacturera	435642.00	59.90	40.10
Industria extractiva y electricidad	12337.00	62.60	37.40
Construcción	239746.00	91.00	9.00
Comercio	858974.00	53.10	46.90
Transportes y comunicaciones	370876.00	83.90	16.10
Otros servicios	1956936.00	47.00	53.00
Gobierno y organismos internacionales	303644.00	54.90	45.10
No especificado	23754.00	42.10	57.90

TABLA 3 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE STPS-INEGI. ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACIÓN Y EMPLEO

<sup>3</sup> Subsecretaría de empleo y productividad laboral, Información Laboral, México, 2019, p3



### 4.1.3 PRODUCTO INTERNO BRUTO Y NIVEL DE INGRESOS

Según las cifras preliminares del INEGI en el año 2016 la Ciudad de México aportó el 17% del PIB Nacional, y de acuerdo a los principales sectores de actividad las actividades primarias aportaron el 0.1% al PIB estatal, las actividades secundarias el 10.3% y las actividades terciarias el 89.6%.

#### PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Sector de Producción	Valor del Producto Interno Bruto
Actividades primarias	\$ 1,130
Actividades secundarias	\$ 294,791
Actividades terciarias	\$ 2,748,888
Total	\$ 3,044,809

TABLA 4 FUENTE: INEGI SISTEMAS DE CUENTAS NACIONALES DE MÉXICO. SERIE DE 2003 A 2017.

El nivel de ingresos de la población ocupada en la Ciudad de México según la Secretaría de Desarrollo Económico<sup>4</sup> es el siguiente:

13.1% gana hasta 1 salario mínimo, 25.4% gana más de 1 salario mínimo y hasta 2, 18.3% gana más de 2 salarios mínimos y hasta 3, 15.6% gana más de 3 salarios mínimos y hasta 5, y 7.1% gana más de 5 salarios mínimos.

### CONCLUSIONES

La población de la ciudad de México se considera urbana casi en su totalidad, la zona de estudio se encuentra en la alcaldía Cuauhtémoc la cual tiene una densidad poblacional de 16642.28 hab/km<sup>2</sup> y la población económicamente activa de la ciudad está compuesta en un 44% de mujeres y en un 56% de hombres.

<sup>4</sup> Secretaría de Desarrollo Económico, Reporte económico de la Ciudad de México, (en línea), (revisado 13 mayo 2019). Disponible en Internet: <https://reporteeconomico.sedecodf.gob.mx/pdf/Reporte%20Econ%C3%B3mico%20CDMX%201er%20trimestre%202018.pdf>



# Capítulo 7° Investigación Arquitectónica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 5. DETERMINACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO (OBJETO ARQUITECTÓNICO)

Con el propósito de cambiar las posibilidades de desarrollo de la población de la Ciudad de México que vive con alguna discapacidad, y de acuerdo con la ley para la Integración al Desarrollo de las Personas Con Discapacidad de la Ciudad de México surge la motivación para estudiar las características de este grupo vulnerable, que durante mucho tiempo ha presentado posibilidades de desarrollo limitadas.

Se llevó a cabo una investigación a nivel nacional y estatal por medio de un inventario que permitiera conocer el número de unidades de asistencia social que atienden a este grupo de personas, además de revisar las condiciones en las que se encuentran, que tan accesibles son para la población que las requiere y si realmente cubren la demanda mencionada.

Al encontrar que las unidades existentes son insuficientes y que además tienen condiciones muy limitadas es que surge la propuesta de elaborar un proyecto con enfoque de rehabilitación y capacitación para el trabajo para las personas con capacidades diferentes.

### 5.1 GÉNERO DE EDIFICIO

El Centro de Asistencia Social para personas con Capacidades Diferentes es un edificio del genero Asistencia social, que busca ayudar a la población con capacidades diferentes a rehabilitarse y capacitarse para el trabajo, buscando que este grupo se vuelva independiente.

El propósito es que en sus instalaciones las personas puedan recibir una evaluación médica según sea la discapacidad que presenten, para después ser enviados a tomar terapia o tengan acceso a la fabricación de prótesis u ortesis y que además cuenten con un lugar donde puedan aprender alguna actividad por medio de la cual mejoren su nivel de ingresos y tengan acceso a una mejor calidad de vida.

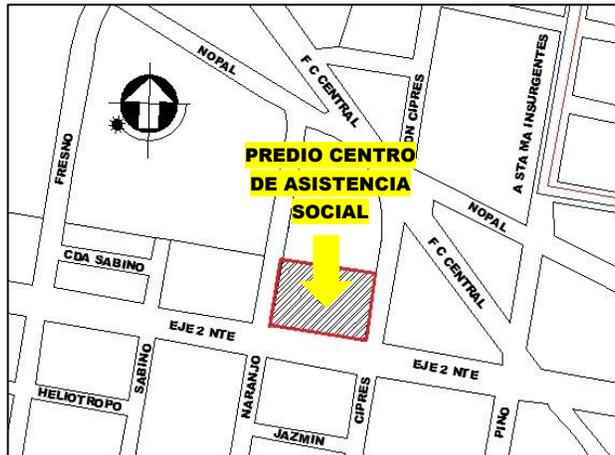


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 5.2 EL SITIO

### 5.2.1 UBICACIÓN FÍSICA A NIVEL SITIO



1 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CATASTRO ALCALDIA CUAUHTÉMOC



2 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE IMAGEN SATELITAL GOOGLE EARTH

### 5.2.2 CONTEXTO URBANO E IMAGEN URBANA

La Colonia Atlampa es un sector de origen industrial por lo que en ella se encuentran varios edificios catalogados como patrimonio industrial, sin embargo, presenta falta de equipamiento urbano, falta de asentamientos comerciales, vivienda informal y aumento de población.

En el sitio encontramos del lado norte ocho edificios de departamentos de seis niveles conectados entre sí, en el lado sur edificaciones de dos y hasta seis niveles en su mayoría también son edificios de vivienda y fábricas, en el lado oriente se pueden apreciar naves industriales de uno y hasta tres niveles y al poniente un par de negocios de refrigeración de dos y cuatro niveles, y más naves industriales.

Atlampa es una colonia que se distingue por tener un gran potencial de desarrollo de infraestructura, pues tiene varias áreas de oportunidad además de poseer una accesibilidad muy eficiente.



### 5.2.3 VIALIDAD

En el lado sur del sitio se localiza el Eje 2 Norte Eulalia Guzmán (de un solo sentido) llamado así desde su intersección con Insurgentes Norte hasta Calzada Camarones, este eje atraviesa la ciudad de oriente a poniente y tiene intersección con la Avenida Rio Consulado (de doble sentido), que se encuentra del lado norponiente de nuestro predio, rodea el centro de la Ciudad de México y en este tramo es más conocido como Circuito Interior Bicentenario (Paseo de las Jacarandas).

A su vez Paseo de las Jacarandas y el Eje 2 Norte atraviesan el Ferrocarril Suburbano que va del centro de la Ciudad de México al noriente del Estado de México, paseo de las jacarandas lo atraviesa con un tramo elevado de su vialidad y el Eje 2 Norte en forma de bajo puente, el sitio colinda con el Ferrocarril Suburbano al noriente. Estas son las principales vialidades que conectan a esta zona con el resto de la Ciudad de México y el Estado de México.

### 5.2.4 INFRAESTRUCTURA

La colonia Atlampa pertenece a la Alcaldía Cuauhtémoc la cual registra los niveles de infraestructura más altos en la Ciudad de México, según el Sistema de Aguas de la Ciudad de México el territorio de Atlampa se abastece al 100% de agua por medio del sistema Chiconautla, existen fugas en la red debido a la antigüedad de las tuberías que son difíciles de reparar por el hundimiento del suelo.

El sistema de drenaje también está cubierto al 100% por medio de un sistema de colectores que dirigen las descargas al Gran Canal de Desagüe, toda la colonia Atlampa cuenta con suministro de energía eléctrica, el sistema de alumbrado público es regular, pero en algunas ocasiones presenta problemas, Atlampa está cubierta en su totalidad por servicio de internet y telefonía.



### 5.2.5 TOPOGRAFÍA

Atlampa se localiza en una zona que presenta una pendiente del 0 – 5% lo que de acuerdo con el análisis de las condiciones físico – naturales no representa problemas para construir pues es un suelo sensiblemente plano, donde el drenaje puede ser fácilmente adaptado, sin embargo, deberá ponerse atención en el diseño del proyecto pues este tipo de suelo es susceptible a encharcamientos por el agua, lluvias y vientos.

### 5.2.6 USO DE SUELO

Como se mencionó anteriormente Atlampa es una colonia de origen industrial, urbanizada en su totalidad, por lo que la mayor parte del uso de suelo es industrial sin embargo son pocas las industrias que siguen operando hoy en día, presenta algunas áreas de uso industrial – comercial, habitacional mixto y habitacional, pocas zonas de equipamiento y carece de espacios abiertos y áreas verdes.

Debido al abandono de muchas naves industriales y bodegas, Atlampa se encuentra en un proceso de cambio para el uso de suelo en su territorio pues poco a poco ha ido transformando área industrial en zona habitacional, lo que demanda equipamiento, espacios abiertos y áreas verdes, en donde el proyecto Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes podría integrarse de forma positiva.

Cabe destacar que debido a las características que presenta Atlampa existen varias propuestas para su reordenamiento urbano, sin embargo, hay que tomar en cuenta que es una zona con muchos edificios catalogados como patrimonio industrial mismos que deberán rescatarse, restaurarse e integrarse a los futuros planes de la colonia para contribuir a la preservación de nuestro patrimonio cultural.

### 5.2.7 VALOR DEL SUELO

Con base en los valores catastrales del Código Fiscal de la Ciudad de México en la Alcaldía Cuauhtémoc el valor del suelo por metro cuadrado va de los \$3,275.84 a los \$10,179.24 y en el predio que se está considerando el valor del suelo por metro cuadrado es de \$3,766.89, esto se debe principalmente a la ubicación de la zona de estudio que se encuentra dentro de la Alcaldía Cuauhtémoc la cual se considera el centro de la Ciudad de México y a la infraestructura con la que cuenta.



## 5.3 EL TERRENO

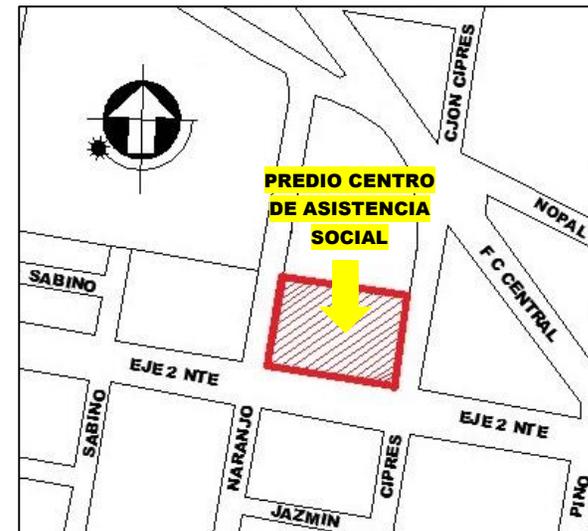
### 5.3.1 UBICACIÓN FÍSICA DEL TERRENO

El terreno considerado para desarrollar el Centro de Asistencia Social para personas con Capacidades Diferentes se ubica dentro de la Alcaldía Cuauhtémoc y está conformado por un conjunto de predios ubicados en Eje 2 Norte Prof. Eulalia Guzmán # 137, Naranjo #377, Naranjo #373 y Ciprés #354 Colonia Atlampa, juntos suman una superficie total aproximada de 7,239.70m<sup>2</sup>, con un uso de suelo habitacional mixto en un 75% e industrial en un 25% aproximadamente.

La forma de acceder al predio es principalmente por el Eje 2 Norte Eulalia Guzmán mismo que atraviesa el centro de la Ciudad de oriente a poniente y tiene intersección con varias avenidas y ejes que atraviesan la ciudad de norte a sur.

Otra forma de acceder al predio es por el Circuito Interior que rodea toda la Ciudad Central y a través de las calles que intersecta es posible llegar a Atlampa, tomando el Eje 2 Norte Eulalia Guzmán, Calle Naranjo o Calle Ciprés.

Para acceder por transporte público se puede llegar a la estación del metro de la línea 3 Tlatelolco y abordar un autobús de la línea CEUSA (Peñón – Panteón San Isidro) que transita por el Eje 2 Norte justo frente al predio en cuestión.



3 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL CATASTRO ALCALDIA CUAUHTÉMOC

### 5.3.2 ASOLEAMIENTO

Debido a la ubicación del terreno respecto a los edificios aledaños con los que colinda el asoleamiento en sus fachadas se presenta en el lado oriente de 8:00 am a 1:00pm, en el lado poniente de las 2:00pm a las 8:00pm, en el lado sur se presenta asoleamiento ligero de la 1:00pm a las 8:00pm y del lado norte al colindar con un gran edificio de departamento se presenta un asoleamiento ligero de las 7:00am a las 12:00pm.



### 5.3.2 CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL

De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Cuauhtémoc<sup>1</sup> el clima en la Alcaldía es predominantemente templado con lluvias en verano y presenta una temperatura promedio anual de 17.2°C, de mayo a octubre se presenta la temporada de lluvias y la precipitación media anual es de 618mm.

Durante el día suelen presentarse islas de calor que se propician por la capa asfáltica, presenta concentraciones importantes de contaminantes y humedad atmosférica escasa, también suelen presentarse las islas de lluvia es decir llueve con mayor intensidad en el perímetro de la alcaldía y esto provoca encharcamientos, interrupciones de corriente eléctrica y congestión vehicular.

## 5.4 RECURSOS

### 5.4.1 FINANCIAMIENTO Y RECUPERACIÓN

El Centro de Asistencia Social para personas con Capacidades Diferentes es una ONG (Organización No Gubernamental) que para realizar su construcción podría recibir parte de los recursos del Presupuesto para el desarrollo de proyectos de la Ciudad de México y otra parte podría obtenerla de las Fuentes de Financiamiento Internacional Para Programas de Desarrollo en México (Cooperación Finlandesa, Cooperación Española, Banco Internacional de Desarrollo, Banco Mundial etc).

Otra opción sería hacer un fideicomiso con la iniciativa pública y/o privada que preferentemente tenga un concepto de donación, pero que si no es posible se pueda acordar como inversión y que se pague gradualmente con el cobro por los servicios que ofrecerá el lugar que van desde servicios de rehabilitación, diseño y colocación de prótesis y ortesis, talleres de capacitación para el trabajo, servicio de cafetería y cobro de estacionamiento a personas ajenas a los programas del lugar.

Como complemento para la inversión del proyecto paralelamente a las propuestas anteriores se pueden llevar a cabo actividades complementarias para conseguir fondos como el crowdfunding que permite obtener contribuciones económicas de un gran número de personas a través de internet.

<sup>1</sup> Administración Pública del Distrito Federal, Medio Físico Natural. En: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Cuauhtémoc, México, 2008, p. 10



# Capítulo 8° Proyecto Arquitectónico



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 6. DEFINICIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes, surge como respuesta a la problemática que existe en la Ciudad de México respecto a la población vulnerable que vive con alguna discapacidad motriz, visual, del habla o del oído, ya que son muchas las adversidades que enfrenta este grupo al querer ser independiente e integrarse al mercado laboral.

Se busca cambiar el concepto que tiene la mayoría de la población sobre la posibilidad de una persona con capacidades diferentes para integrarse al resto de la sociedad, pues es común ver en las calles de la ciudad a personas que pertenecen a este grupo vulnerable pidiendo dinero o vendiendo pequeños productos, pocas son las que se dedican a hacer otra actividad a pesar de la adversidad que enfrentan, sin embargo, las hay y es por eso que el proyecto tiene como objetivo mostrarles otro panorama de posibilidades.

Se propone un lugar donde estas personas puedan mitigar la dificultad que representa vivir con una discapacidad, motivándolos al rehabilitarse y/o aprender a realizar actividades de la vida diaria de manera autosuficiente, además de impulsar un nuevo concepto social - laboral para ellos, donde puedan adquirir herramientas laborales de acuerdo a sus intereses aptitudes y actitudes que los impulsen a ser competentes en el mercado laboral y por ende tengan acceso a un mejor nivel de vida.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 7. HIPÓTESIS CONCEPTUAL

El Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes es un proyecto compuesto por un conjunto de edificios donde se pretende dar respuesta a los requerimientos identificados en la determinación de la demanda, la intención es que los usuarios encuentren en el lugar las herramientas necesarias para mejorar sus capacidades como individuos, el conjunto se divide básicamente en tres áreas.

Al entrar al conjunto por el Eje 2 Norte Prof. Eulalia Guzmán, se ubica en primer lugar el vestíbulo principal donde los usuarios pueden pedir informes si es que su intención es tener acceso a los servicios de rehabilitación o capacitación para el trabajo, dirigirse al Auditorio o a la Cafetería.

El Auditorio se diseñó para que las personas del conjunto puedan tener acceso a presentaciones culturales como ver películas, documentales, interpretaciones artísticas o bien hacer reuniones entre ellos mismos y discutir temas de la comunidad. La cafetería es un lugar para que los pacientes puedan consumir alimentos y además acceder a un bloque de servicios sanitarios que se encuentra conectado con la cafetería.

Después de pasar por el primer bloque de edificios mencionado anteriormente, si el usuario se dirige a la izquierda encontrara los edificios de valoración médica, gobierno y rehabilitación, prótesis y ortesis, en esta área el paciente podrá rehabilitarse y/o adquirir la prótesis u ortesis que requiera, la finalidad es que se vuelva una persona independiente, que pueda realizar las actividades de la vida diaria por sí mismo.

Por este rumbo al fondo de este bloque de edificios se encuentran los servicios para empleados, donde el personal del conjunto registrará su entrada y salida, tendrá acceso a baños y regaderas, y aun comedor exclusivo del personal, en este mismo edificio del lado izquierdo se ubicará la casa de máquinas.

Sin embargo, si después de haber atravesado el vestíbulo el usuario se dirige a la derecha encontrara un edificio que está compuesto por talleres de capacitación laboral en él se encuentra un cubículo destinado a la evaluación de actitudes y aptitudes para el trabajo, que tiene como objetivo analizar las habilidades e intereses del usuario y canalizarlo al área de capacitación más conveniente.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



En cuanto a la relación de los edificios que componen el conjunto, tenemos en el acceso principal una explanada que recibe al usuario, posteriormente al atravesar el vestíbulo principal se encuentran dos pasillos exteriores de cubiertas translúcidas que conducen al usuario a las siguientes áreas:

Del lado izquierdo se encuentra una explanada de acceso secundario que recibe a las personas que posteriormente entran al edificio de valoración, gobierno o prótesis y ortesis, del lado izquierdo antes de entrar a el edificio de talleres se encuentra otra pequeña plaza en la que los distintos talleres exponen al público sus producciones, al fondo de este pasillo encontramos las canchas de básquet boll y un área verde de recreación.

Lo que el conjunto busca es que el usuario perciba a su alcance la posibilidad de rehabilitarse, que la comunidad adquiriera herramientas de capacitación laboral y que además de esto encuentre un lugar donde tenga acceso a la cultura y a la recreación, buscando darle las herramientas para integrarse al resto de la sociedad y mejorar su forma de vida.

## 8. DETERMINACIÓN DEL OPERADOR

La administración de este Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes estará dada por una Organización No Gubernamental (ONG) una organización independiente y sin ánimo de lucro, pues el principal objetivo es la utilidad común de la población con capacidades diferentes de la Ciudad de México, por lo tanto, se creará una iniciativa civil o popular compuesta por interesados en colaborar con esta causa.

La organización buscara promover la organización y autogestión de la población de la Ciudad para promover un enfoque Asistencial y de Desarrollo Social, contratara al personal profesional y especializado que necesite para brindar los servicios que ofrece y trabajara también con personal voluntario que desee integrarse.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 9. ELEMENTO ANÁLOGO

### CENTRO DE INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

El centro de invidentes y débiles visuales está ubicado en Av. Telecomunicaciones Esq. Prolongación Plutarco Elías Calles, col. Ejército constitucionalista, Iztapalapa, Ciudad de México. Es un proyecto diseñado por el Taller de Arquitectura Mauricio Rocha en el año 2000, el conjunto surgió como parte de un programa del gobierno de la Ciudad de México para proveer a la población invidente y débil visual de educación y recreación además de integrarla al resto de la sociedad brindando sus servicios a la población en general.

Los edificios tienen una estructura a base de marcos de concreto, son de forma rectangular y la mayoría de sus muros son de tepetate sobre un basamento de concreto, llevan una banda horizontal de cristal entre el muro y la losa proporcionando buena iluminación natural, sus puertas también son de cristal, únicamente el edificio administrativo y la tifloteca mantienen cristal en todo su perímetro adquiriendo un carácter distinto.

El proyecto cuenta con administración, cafetería, tienda, tifloteca, sonoteca, cinco talleres: pintura, escultura, teatro, danza, mecanografía, carpintería, radiofonía y electricidad, además de biblioteca, gimnasio, auditorio y alberca, la distribución de estas actividades a lo largo del conjunto tiene una relación con la forma de distribución de los materiales que tiene cada edificio que ayuda en la percepción de orientación de los usuarios.

A través de los muros del conjunto se encuentran líneas horizontales y verticales localizadas a la altura de la mano que el invidente o débil visual puede tocar para identificar el camino, las fachadas de cristal de las aulas cambian de color, dándole al espacio un significado más interactivo.

Cada edificio experimenta diferentes relaciones espaciales, dadas por la intensidad de iluminación, tamaño, proporciones, relación interior exterior, y ubicación. Respecto a una plaza en la que en el centro se encuentra un canal de agua que con el sonido que emite en conjunto con el olor de algunas plantas ubicadas estratégicamente y las diferentes texturas en los materiales crea una ruta más clara para el transeúnte.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES





1 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, PLAZA

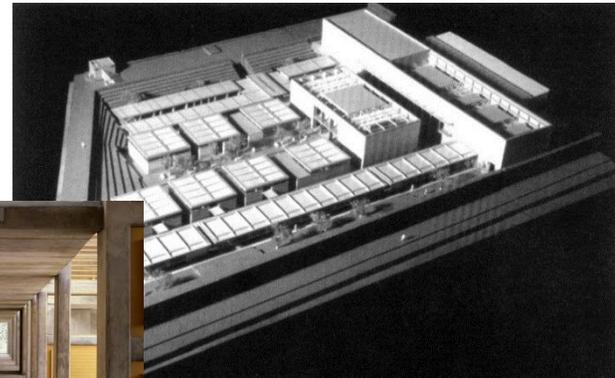


- 1 Talleres
- 2 Aulas
- 3 Cafetería
- 4 Biblioteca
- 5 Vestíbulo
- 6 Cancha deportiva
- 7 Auditorio
- 8 Alberca
- 9 Vestidor
- 10 Cuarto de maquinas
- 11 Servicios

2 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, PLANTA BAJA



3 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, ALBERCA



4 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, MAQUETA



6 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, CANAL DE AGUA



5 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, PASILLO



7 FUENTE: SITIO WEB DE ARQUITECTURA ARCH DAILY, CUBIERTA DE CONCRETO



## 10. NORMATIVIDAD

La normatividad SEDESOL del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano es la que se consideró para realizar el proyecto Centro de Asistencia Social Para Personas con Capacidades Diferentes, basándose en el tomo II en el subsistema Asistencia Social y tomando como base las normas de diseño para un Centro de Rehabilitación.

Considerando que el proyecto desarrollado beneficiará a toda la población con capacidades diferentes de la Ciudad de México que cuenta 8, 918,653 habitantes y sabiendo que el 5% de esta población padece alguna discapacidad se pretende atender a 490,526 personas, por lo tanto, la Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio seleccionado es el Estatal que abarca un rango de población de 100,001 a 500,000 habitantes.

### 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
RANGO DE POBLACION	100,001 - 500,000 H
LOCALIDADES RECEPTORAS	ELEMENTO INDISPENSABLE
RADIO DE SERVICIO REGIONAL	4 HRS
RADIO DE SERVICIO URBANO	CENTRO DE LA POBLACIÓN
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION CON CAPACIDADES DIFERENTES DE CUALQUIER EDAD
UNIDAD BASICA DE SERVICIO	CONSULTORIO MEDICO
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	18 CONSULTAS POR CONSULTORIO MEDICO POR TURNO
TURNOS DE OPERACIÓN (8HRS)	1
CAPACIDAD DE SERVICIO (CONSULTAS)	18
POBLACION BENEFICIADA POR UBS	75,600
M² CONSTRUIDOS POR UBS	518 M² CONSTRUIDOS
M² DE TERRENO POR UBS	2,500 M² DE TERRENO
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	2.5 CAJONES POR UBS
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	1 A 7
MODULO TIPO RECOMENDABLE	4 O 7

**TABLA 1 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAIENTO SEDESOL**



## 2. UBICACIÓN URBANA

USO DE SUELO	
HABITACIONAL	CONDICIONADO
COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	RECOMENDABLE
INDUSTRIAL	NO RECOMENDABLE
NO URBANO	NO RECOMENDABLE
NUCLEOS DE SERVICIO	
CENTRO VECINAL	NO RECOMENDABLE
CENTRO DE BARRIO	NO RECOMENDABLE
SUBCENTRO URBANO	CONDICIONADO
CENTRO URBANO	NO RECOMENDABLE
CORREDOR URBANO	RECOMENDABLE
LOCALIZACIÓN ESPECIAL	RECOMENDABLE
FUERA DEL ÁREA URBANA	NO RECOMENDABLE
VIALIDAD	
CALLE O ANDADOR PEATONAL	NO RECOMENDABLE
CALLE LOCAL	NO RECOMENDABLE
CALLE PRINCIPAL	RECOMENDABLE
AV. SECUNDARIA	RECOMENDABLE
AV. PRINCIPAL	CONDICIONADO
AUTOPISTA URBANA	NO RECOMENDABLE
VIALIDAD REGIONAL	NO RECOMENDABLE

**TABLA 2 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL**

## 3. SELECCIÓN DEL PREDIO

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
MODULO TIPO RECOMENDABLE	4 O 7
M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,072 O 3,535
M <sup>2</sup> DE TERRENO POR MODULO TIPO	10,000
PROPORCIÓN DEL PREDIO ANCHO LARGO	1 a 1
FRENTE MINIMO RECOMENDABLE	100M
NÚMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3
PENDIENTES RECOMENDABLES	1% A 2% POSITIVA
POSICIÓN EN MANZANA	MANZANA COMPLETA
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	
AGUA POTABLE	RECOMENDABLE
ALCANTARILLADO Y DRENAJE	RECOMENDABLE
ENERGIA ELÉCTRICA	RECOMENDABLE
ALUMBRADO PÚBLICO	RECOMENDABLE
TELÉFONO	RECOMENDABLE
PAVIMENTACIÓN	RECOMENDABLE
RECOLECCIÓN DE BASURA	RECOMENDABLE
TRANSPORTE PÚBLICO	RECOMENDABLE

**TABLA 3 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL**



**4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL**

MODULOS TIPO	4 CONSULTORIOS			
	# LOCALES	SUPERFICIES M²		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
<b>GOBIERNO</b>				
DIRECCIÓN	1		44	
AULAS DE ENSEÑANZA	1		36	
ADMINISTRACIÓN	1		100	
AUDITORIO	1		60	
VESTÍBULO Y RECEPCIÓN	1		30	
<b>VALORACION MEDICA</b>				
JEFATURA	1		35	
CONSULTORIOS	4	12	48	
APOYO A DIAGNÓSTICOS	1		72	
<b>EVALUACIÓN DE APTITUDES Y DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL TRABAJO</b>				
JEFATURA	1		9	
CUBÍCULOS DE EVALUADORES				
COORDINACIÓN TÉCNICA	1		60	
TALLERES DE ADIESTRAMIENTO LABORAL				
ÁREA DE MUESTRA				
<b>TRATAMIENTOS</b>				
RECEPCIÓN DE TRATAMIENTOS	1		24	
ESTIMULACIÓN TEMPRANA	1		42	
TERAPIAS	1		354	
<b>SERVICIOS GENERALES</b>				
ÁREA DE CONSERVACIÓN	1		62	
CASA DE MÁQUINAS	1		72	
BAÑOS Y VESTIDORES	1		40	
PROTESIS Y ORTESIS				
CONMUTADOR Y VOCEO				
ALMACEN	1		40	
COMEDOR DE EMPLEADOS	1		100	

MODULOS TIPO	4 CONSULTORIOS			
	# LOCALES	SUPERFICIES M²		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
SALAS DE ESPERA Y CIRCULACIONES		844		
PLAZAS Y PATIO DE MANIOBRAS				420
ESTACIONAMIENTO	10	22		220
ÁREAS VERDES Y LIBRES				7,288
SUPERFICIES TOTALES		2,072		7,928
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M²		2,072		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M²		2,072		
SUPERFICIE DE TERRENO M²		10,000		
ALTURA RECOMENDABLE (PISOS)		1 (3 METROS)		
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO		21%		
COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO		21%		
ESTACIONAMIENTO (CAJONES)		10		
CAPACIDAD DE ATENCIÓN (CONSULTAS AL DIA)		72		
POBLACIÓN ATENDIDA (HABITANTES)		302,400		

**TABLA 4 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL**



## 11. REQUERIMIENTOS ESPACIALES

### 11.1 MATRIZ DE INTERRELACIÓN GENERAL

MATRIZ DE INTERRELACIÓN GENERAL

CLASIFICACIÓN	RELACIÓN DE SERVICIOS														
1 ACCESO PRINCIPAL	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 CAFETERIA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3 AUDITORIO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 VALORACIÓN MEDICA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5 GOBIERNO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6 REHABILITACIÓN, PROTESIS, Y ORTESIS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7 SERVICIOS EMPLEADOS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8 TALLERES DE CAPACITACIÓN LABORAL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10 RECREACIÓN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11 CANCHAS BASKETBALL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12 ESTACIONAMIENTOS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13 CIRCULACIONES	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14 PATIO DE MANIOBRAS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15 ÁREAS VERDES	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- Relación directa
- ◐ Relación secundaria
- Relación indirecta

1 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



## 11.2 MATRICES DE INTERRELACIÓN PARTICULARES

### 01 ACCESO PRINCIPAL

CLASIFICACIÓN	
Plaza de acceso	●
Informes	●
Área de espera	○

### 02 CAFETERIA

CLASIFICACIÓN	
Salon para comensales	●
Cocina	○
Sanitarios	○

### 03 AUDITORIO

CLASIFICACIÓN	
Sala de espera	●
Cabina	●
Audiencia	○
Escenario	○
Cambiadores	○
Sanitarios	○

### 04 VALORACIÓN MEDICA

CLASIFICACIÓN	
Sala de espera	●
Informes	●
Indice de Barthel	○
Trabajo social	○
Área administrativa	○
Consultorios medicos	○
Aseo	○
Sanitarios	○

### 05 GOBIERNO

CLASIFICACIÓN	
Sala de espera	●
Caja	○
Informes	○
Area administrativa	○
Aseo	○
Sanitarios	○
Oficina del director	○
Aulas de enseñanza	○

- Relación directa
- ◐ Relación secundaria
- Relación indirecta

2 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



06 REHABILITACIÓN, PROTESIS, Y ORTESIS

CLASIFICACIÓN
Sala de espera
Control
Admin. Protesis y Ortesis
Toma de moldes Prot. y Ort.
Vestidores
Aseo
Gimnasio
Rehabilitación y Terapia F.
Estacion de fisioterapeutas
Estanteria
Lockers
Sanitarios
Comunicación total
Tecnicas de la vida diaria
Terapia de lenguaje
Terapia de habla y lenguaje
Hidroterapia
Regaderas
Orientación y Movilidad
Área verde orient. y movi.

07 TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

CLASIFICACIÓN
Sala de espera
Secretaria
Administración
Evaluación
Taller de masaje
Taller de cocina y reposteria
Computación
Manufactura
Gestión de comercios
Área de exposiciones
Sanitarios

08 SERVICIOS DE EMPLEADOS

CLASIFICACIÓN
Almacen
Chegador
Conmutador y voceo
Baños
Cocina
Salon para comensales
Casa de maquinas

- Relación directa
- ◐ Relación secundaria
- Relación indirecta

3 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL

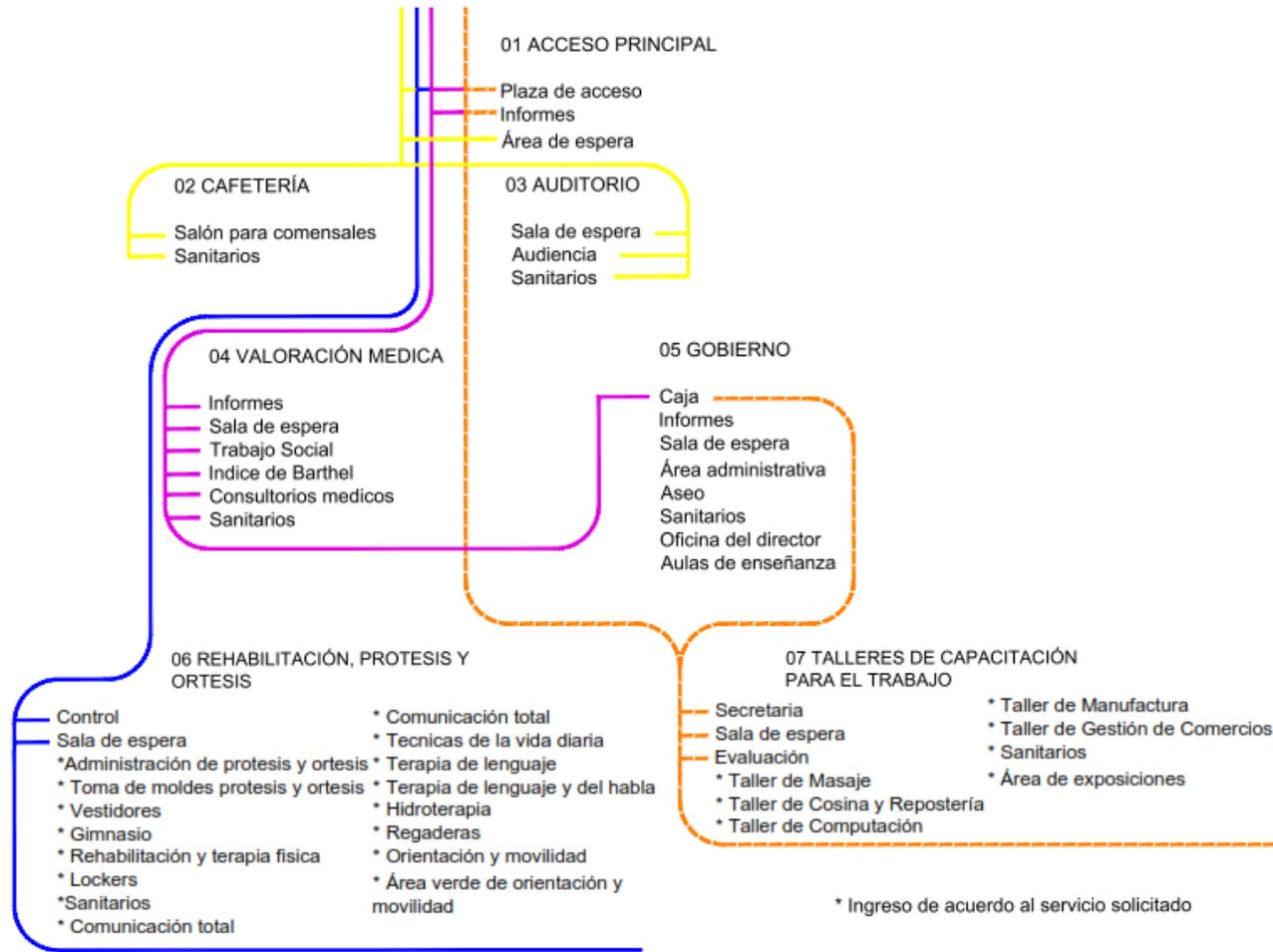


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



### 11.3 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PACIENTE

- Paciente que acude por primera vez a valoración medica y pago por servicios
- Paciente que acude a rehabilitación
- Usuario que acude a talleres de capacitación para el trabajo
- Usuario que acude al auditorio y/o cafetería



4 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL

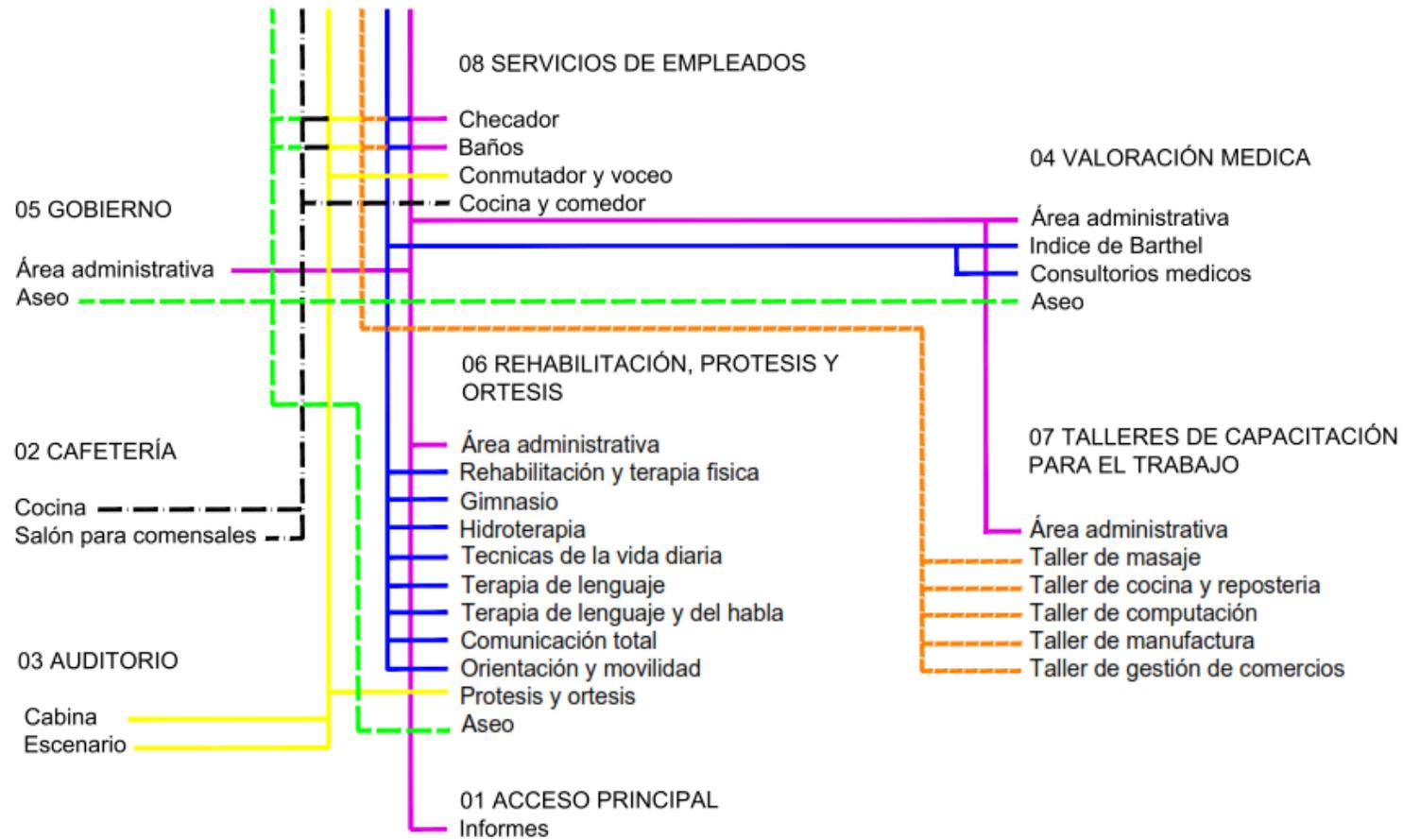


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



### 11.4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PERSONAL

- Personal administrativo
- Personal especializado (medicos, fisioterapeutas, psicologos, pedagogos etc)
- Personal de capacitación para el trabajo
- Personal tecnico
- Personal de cocina y comedor
- Personal de intendencia



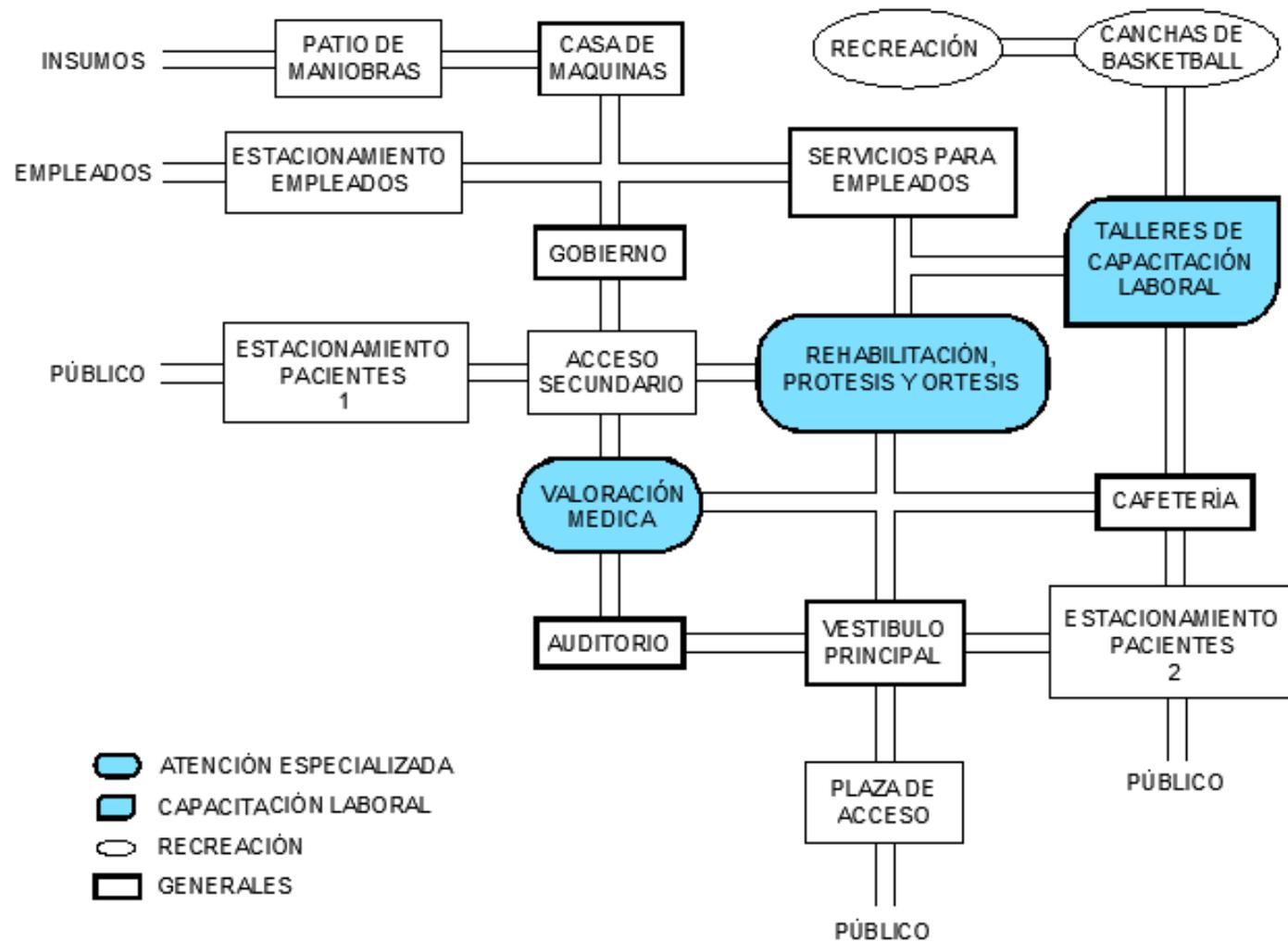
5 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



### 11.5 DIAGRAMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO



6 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



## 12. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

### 12.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SISTEMA	SUB SISTEMA	LOCAL	USO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	Nº DE PERSONAS	SERVICIOS SECUNDARIOS Y MOBILIARIO	AREA EN M2	ILUMINACIÓN	UBICACIÓN	ADECUACIÓN ESPECIAL
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES ATLAMPÁ, CDMX	ZONA DE ACCESO PÚBLICA	VESTIBULO	PÚBLICO	SE PODRÁ PEDIR INFORMES Y USAR COMO ÁREA DE ESPERA PARA ENTRAR AL AUDITORIO Ó CAFETERIA	4 BANCAS, 2 SILLAS, 1 MOSTRADOR	32 PERSONAS	—	164.00	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	UN ESPACIO AMPLIO Y DE LIBRE CIRCULACIÓN, ADECUADO PARA ESPERAR
		AUDITORIO	PÚBLICO	SE HARÁN PRESENTACIONES ARTÍSTICAS Y CULTURALES, ADEMÁS DE USARLO PARA DISCUTIR TEMAS DE LA COMUNIDAD	1 ESCENARIO, 2 CAMERINOS, 2 BANCAS, 60 BUTACAS, 1 MESA, 1 CABINA DE AUDIO, 2 SILLAS, 1 STAND	24 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 1 MINGITORIO, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS	333.00	ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	UN ESPACIO AMPLIO DE BUENA ACÚSTICA E ISÓPTICA, CON LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA QUE TODO EL PÚBLICO PUEDA INGRESAR
		CAFETERÍA	PÚBLICO	PARA SERVICIOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS AL PÚBLICO EN GENERAL	17 MESAS, 64 SILLAS, 12 GABINETES, 3 BARRAS, 1 REFRIGERADOR, 1 PLANCHA, 1 ESTUFA, 1 TARJA	24 PERSONAS	—	142.00	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	RELACIONADO CON LOS SANITARIOS UN ESPACIO QUE PROPORCIONE COMODIDAD, ILUMINACIÓN Y BUENA VISTA PARA LOS USUARIOS
		SANITARIOS	PÚBLICO	SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES CON LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA TODAS LAS PERSONAS DEL LUGAR	HOMBRES: 3 INODOROS, 4 LAVABOS, 2 MINGITORIOS, Y 2 ESPEJOS MUJERES: 3 INODOROS, 4 LAVABOS, 1 CAMBIADOR PARA BEBE, 2 ESPEJOS	70 PERSONAS	—	68.30	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	RELACIONADO CON LA CAFETERIA Y DE ESPACIO CON VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN ADECUADAS, ADEMÁS DE LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA EL USO DE TODO EL PÚBLICO
	ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y REHABILITACIÓN	VALORACION MEDICA	SEMI PÚBLICO	LOS USUARIOS ACUDEN PARA SER EVALUADOS SEGUN NIVEL ECONOMICO Y NIVEL DE DISCAPACIDAD	2 BANCAS, 1 MOSTRADOR, 2 MESAS, 10 ESCRITORIOS, 47 SILLAS, 7 STANDS, 1 CAMA, 1 LAVABO, 1 INODORO, 1 REGADERA, 1 CAMA PARA CONSULTORIO, 1 TABURETE, 1 CAMPIMETRO Y 1 UNIDAD T	55 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 1 MINGITORIO, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS BODEGA: 3 STANDS ASEO: 1 BANCA Y 1 ANAQUEL	212.75	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	SE REQUIERE UN LUGAR CON ESPACIOS BIEN DISTRIBUIDOS QUE SE RELACIONEN ENTRE SI DE FORMA EFICIENTE Y QUE PERMITAN LA CIRCULACIÓN CORRECTA ENTRE EL PERSONAL Y LOS USUARIOS
		GOBIERNO	SEMI PÚBLICO	LOS USUARIOS ACUDEN A PAGAR EN LA CAJA POR EL COSTO DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS, EL PERSONAL ADMINISTRADOR DE TODO EL CONJUNTO DESEMPEÑA SUS LABORES EN ESTE EDIFICIO, Y LOS TRABAJADORES ACUDEN A LAS AULAS DE ENSEÑANZA PARA CAPACITARSE O BIEN A LA SALA DE JUNTAS DEL DIRECTOR PARA DISCUTIR TEMAS CON RELACIÓN AL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL LUGAR	2 MOSTRADORES, 2 BANCAS, 1 CAJA FUERTE CON TOMBOLA, 9 STANDS, 6 ESCRITORIOS, 3 ANAQUELES, 1 TARJA, 2 FRIGOBARES, 40 SILLAS, 2 TABURETES, 4 MESA, 2 SILLONES, 28 BUTACAS	70 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 1 MINGITORIO, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS Y 1 CAMBIADOR PARA BEBE SANITARIO DIRECTOR: 1 INODORO, 1 LAVAMANOS, 1 ESPEJO, ASEO: 1 TARJA, 2 ANAQUELES, 1 BANCA	212.75	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	SE REQUIERE UN LUGAR CON ESPACIOS BIEN DISTRIBUIDOS QUE SE RELACIONEN ENTRE SI DE FORMA EFICIENTE Y QUE PERMITAN LA CIRCULACIÓN CORRECTA ENTRE EL PERSONAL Y LOS USUARIOS

7 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



SISTEMA	SUB SISTEMA	LOCAL	USO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	Nº DE PERSONAS	SERVICIOS SECUNDARIOS Y MOBILIARIO	AREA EN M2	ILUMINACIÓN	UBICACIÓN	ADECUACIÓN ESPECIAL
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES ATLANIPA, CDMX	ZONA DE ADMINISTRACIÓN Y REHABILITACIÓN	REHABILITACIÓN, PROTESIS Y ORTESIS	SEMI PÚBLICO	LOS USUARIOS ACUDEN AL ÁREA DE REHABILITACIÓN PARA ADQUIRIR LAS HABILIDADES NECESARIAS PARA PODER REALIZAR POR SI MISMOS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA, PROTESIS Y ORTESIS ES EL ÁREA DONDE LOS USUARIOS ACUDEN PARA LA TOMA DE MEDIDAS DE LOS MOLDES DE PROTESIS U ORTESIS QUE NECESITAN PARA QUE POSTERIORMENTE SEAN ADAPTADAS A SU CUERPO	1 MOSTRADOR, 7 BANCAS, 6 MESAS, 12 ES CRITORIOS, 35 SILLAS, 3 SILLONES, 9 STANDS, 1 CAMA, 3 REGADERAS, 1 INODORO, 1 LAVABO, 5 ESPEJOS, 5 VESTIDORES, 8 APARATOS DE GIMNASIO, 1 TIMON, 8 CAMILLAS PARA REHABILITACION, 2 ESCALERAS, 6 LAMPARAS DE INFRA ROJO, 13 MESITAS AUXILIARES, 2 ALBERCAS	85 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 1 MINGITORIO, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS ASED: 1 ANAQUEL, 1 BANCA	84.00	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	SE REQUIERE UN ESPACIO BIEN DISTRIBUIDO DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES NECESARIAS, EN DONDE EL MOBILIARIO PUEDA APROVECHARSE DE LA MEJOR MANERA PARA LA REHABILITACION DE LOS USUARIOS, UN LUGAR DONDE EL PERSONAL ESPECIALIZADO INTERACTUE DE FORMA ARMONICA CON LOS PACIENTES
	ZONA DE CAPACITACION LABORAL	TALLERES DE CAPACITACION LABORAL	SEMI PÚBLICO	LOS USUARIOS ACUDEN AL ÁREA DE TALLERES DONDE PRIMERA MENTE SE LES REALIZAN ALGUNAS PRUEBAS PARA EVALUAR SUS ACTITUDES, APTITUDES E INTERESES LABORALES, POSTERIORMENTE OBTIENEN EL ACCESO AL TALLER QUE MEJOR LE CONVENGA AL INTERESES ADOSO	2 BANCAS, 6 ES CRITORIOS, 81 SILLAS, 2 STANDS, 1 REFRIGERADOR, 3 ESTUFAS, 3 TARJAS, 6 CAMILLAS PARA MASAJE, 19 MESAS, 6 CAMBIADORES, 6 MESITAS AUXILIARES	96 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 1 MINGITORIO, 2 LAVABOS Y 2 ESPEJOS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS, 2 ESPEJOS 4 ALMACENES: 4 ANAQUELES	652.70	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	EN ESTE LUGAR ES NECESARIO QUE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA SEAN DINAMICAS POR LO TANTO LAS INSTALACIONES DEBERAN SER ADECUADAS PARA QUE TODOS LOS USUARIOS PUEDAN DESENVOLVERSE EN ELAS
	ZONA PRIVADA DE PERSONAL	SERVICIOS PARA EMPLEADOS	PRIVADO	SOLO EL PERSONAL QUE LABORA EN EL CONJUNTO ES EL QUE TIENE ACCESO AL LUGAR PARA REGISTRAR SU HORA DE ENTRADA Y SALIDA, ADemás DE TENER ACCESO A SUS PROPIOS BAÑOS Y HACER USO DE UN COMEDOR EXCLUSIVO PARA ELLOS.	2 ESCRITORIOS, 2 STANDS, 20 MESAS, 78 SILLAS, 1 BARRA, 1 REFRIGERADOR, 1 TARJA, 1 ESTUFA,	80 PERSONAS	SANITARIOS HOMBRES: 2 INODOROS, 2 MINGITORIOS, 2 LAVABOS Y 2 REGADERAS, 1 ESPEJO, 4 LOCKERS, 2 BANCAS MUJERES: 2 INODOROS, 2 LAVABOS, 2 REGADERAS, 1 ESPEJO, 4 LOCKERS, 2 BANCAS ALMACEN: 4 ANAQUELES CASA DE MAQUINAS: 1 HIDRONEUMATICO, 1 CALDERA	302.40	NATURAL Y ARTIFICIAL	PLANTA BAJA	ESTE LUGAR REQUIERE DE BUENA VENTILACION, ILUMINACION Y VISTAS ADECUADAS PARA RECONFORTAR A LOS TRABAJADORES DEL CONJUNTO, LA CASA DE MAQUINAS DEBE ESTAR EN UN SITIO BIEN VENTILADO DE ACCESO RESTRINGIDO
	ZONA RECREATIVA	CANCHAS DE BASKETBALL	PÚBLICO	TO DOS LOS USUARIOS DEL CONJUNTO PUEDEN HACER USO DE ESTE ESPACIO YA QUE ES UN ÁREA LIBRE DESTINADA A LA RECREACION	2 TABLEROS PARA BASKETBALL, 2 CANASTAS PARA BASKETBALL	10 PERSONAS	—	459.20	NATURAL	PLANTA BAJA	SE NECESITA UN LUGAR UN POCO AISLADO DEL RESTO DEL CONJUNTO, DONDE LOS JUGADORES PUEDAN SENTIRSE LIBRES PARA RECREARSE, TENGAN ILUMINACION NATURAL Y CONTACTO CON EL EXTERIOR
	ÁREA VERDE DE RECREACION	PÚBLICO	TO DOS LOS USUARIOS DEL CONJUNTO PUEDEN HACER USO DE ESTE ESPACIO YA QUE ES UN ÁREA LIBRE DESTINADA A LA RECREACION	2 BANCAS DE PIEDRA	10 PERSONAS	—	265.50	NATURAL	PLANTA BAJA	SE REQUIERE UN LUGAR AL AIRE LIBRE, DE DIMENSIONES AMPLIAS, QUE TENGA CONTACTO CON LA NATURALEZA DEL CONJUNTO	

7 ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN NORMATIVIDAD SEDESOL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

## 12.2 CONCEPTO

El concepto de este proyecto Arquitectónico se refleja principalmente en la composición del conjunto, pues la idea principal que se desea transmitir al público usuario y a la población general es que todos los habitantes de la ciudad construimos juntos una sociedad, pues varias de las plantas arquitectónicas y fachadas del conjunto son distintas entre sí y a pesar de eso a través de la composición con los distintos elementos se logra armonía y equilibrio en el conjunto, al igual que en la sociedad compuesta por personas todas con características diferentes entre sí.

## 12.3 ZONIFICACIÓN

Para la zonificación del proyecto se tomó en cuenta principalmente el funcionamiento y la relación de las diferentes áreas entre sí, la orientación del predio y la incidencia de la trayectoria solar sobre este, además de la dirección de los vientos dominantes.

Se trazaron dos ejes principales perpendiculares entre sí, ubicando en su intersección Rehabilitación Prótesis y Ortesis, dejando del lado izquierdo el patio de maniobras, estacionamiento de empleados y estacionamiento número 1 para los usuarios, posterior a esta área se encuentran los Servicios de empleados, el Gobierno, Valoración Médica y el Auditorio que colinda con el frente sur del predio.

Se pensó en un acceso secundario por la calle de Naranja en consideración a los usuarios que acudirán a Rehabilitación y se encuentran en condiciones delicadas

En el Eje 2 Nte. Eulalia Guzmán se ubicó la plaza de acceso principal seguida del vestíbulo que conecta con el Auditorio a la izquierda y la Cafetería a la derecha, ubicando en la esquina derecha del predio el estacionamiento para usuarios número 2 que colinda con el frente oriente del predio.

En la calle Ciprés se ubicó el estacionamiento número dos, los Talleres de Capacitación Laboral y las canchas de básquet ball que tienen como colindancia el muro que separa al terreno del predio vecino, de tras de Rehabilitación Prótesis y Ortesis se ubicó un área verde para la recreación de los usuarios. (ver Imagen #1)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES





IMAGEN 1 ZONIFICCIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 12.4 COMPOSICIÓN

### PLANTA DE CONJUNTO:

Para comenzar a diseñar la planta de conjunto se pensó en un número que sirviera de acuerdo a sus múltiplos para diseñar además del conjunto, las plantas arquitectónicas de cada edificio y sus fachadas, se eligió entonces 7.20m por ser 7.20m x 7.20m un módulo utilizado frecuentemente en las estructuras de acero para edificios destinados a las actividades de la salud.

Fue así como se trazó la retícula que daría forma al diseño del conjunto trazando módulos de 3.60m x 3.60m proporcionales a la mitad de 7.20m x 7.20m y que además ayudarían en el diseño de las circulaciones del lugar siendo 3.60 una medida apta para el tránsito de personas con alguna discapacidad visual o motriz.

Además de la retícula antes mencionada se trazaron ejes que sirven para jugar con la composición del conjunto, de izquierda a derecha se trazó un eje a partir de los primeros 6 módulos, luego se trazó otro a partir de otros 6 módulos, después otro a partir de solo 3 módulos, luego otro a partir de 6 módulos nuevamente y finalmente otro a partir de solo 3 módulos.

De abajo a arriba del predio se trazaron otros ejes comenzando con uno después de los 6 primeros módulos, otro después de otros 6 módulos, otro después de otros 6 módulos y finalmente uno después de solo 3 módulos. A partir de estos trazos se comenzó el acomodo de las distintas plantas de los edificios de acuerdo a las bases de la anterior zonificación y jugando un poco con las formas de las mismas. (Ver imagen #2)

### FACHADAS:

Para el diseño de fachadas se usó una retícula de 1.80m x 1.80m proporcional a los módulos anteriormente mencionados, en algunas alturas los requerimientos de los distintos edificios demandaban peraltes y adiciones o sustracciones para lograr armonía con el resto del conjunto así que se agregaron algunos módulos con alturas de 60cm proporcionales al resto de las medidas usadas.

Se jugó con vanos que aportaran estética además de cumplir funciones de relación del espacio interior con el exterior, ventilación etc. Se agregaron pequeños muros en el exterior aportando principalmente al diseño de sombras en fachadas. (Ver imagen #3, #4 y #5)



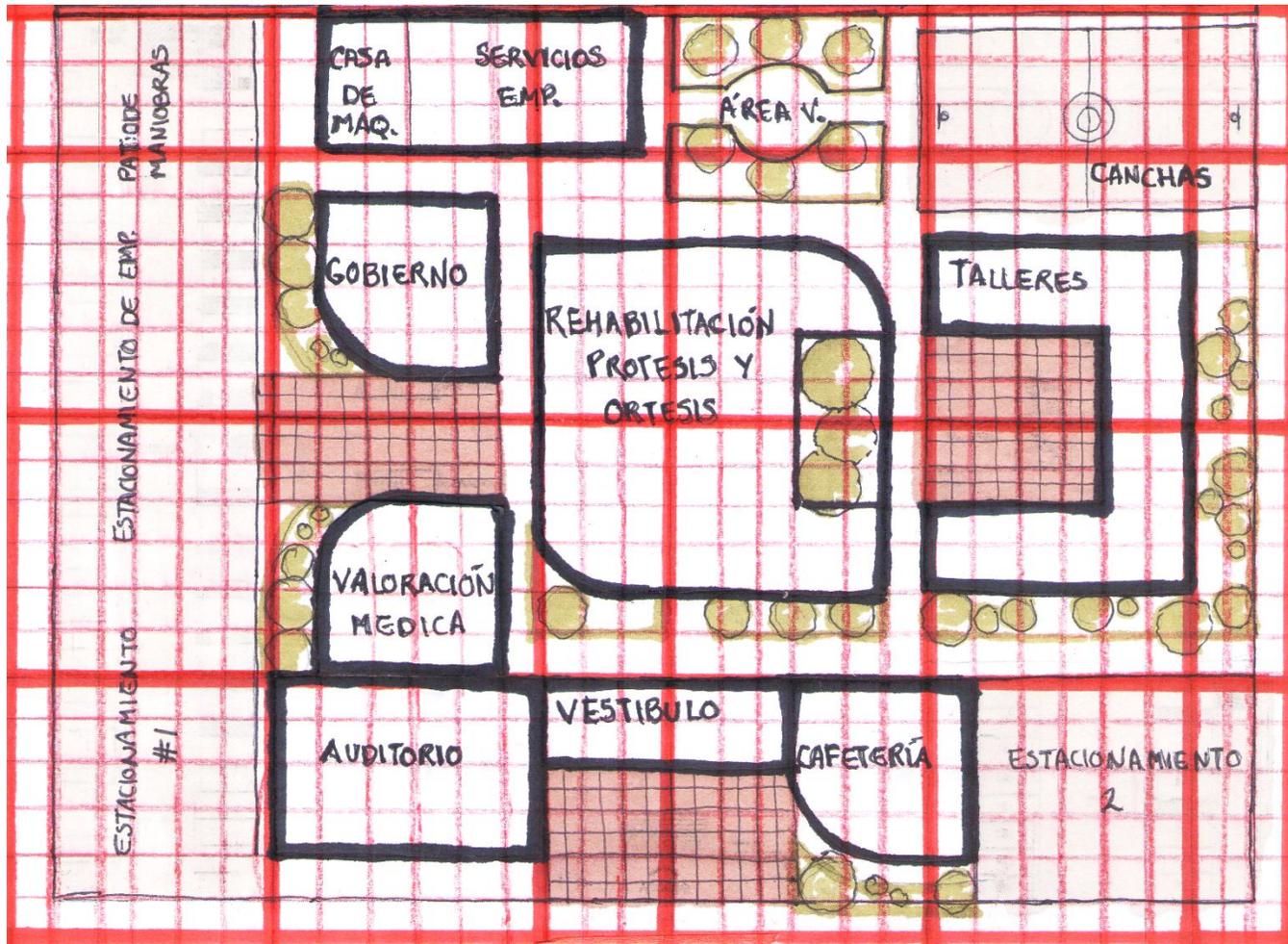
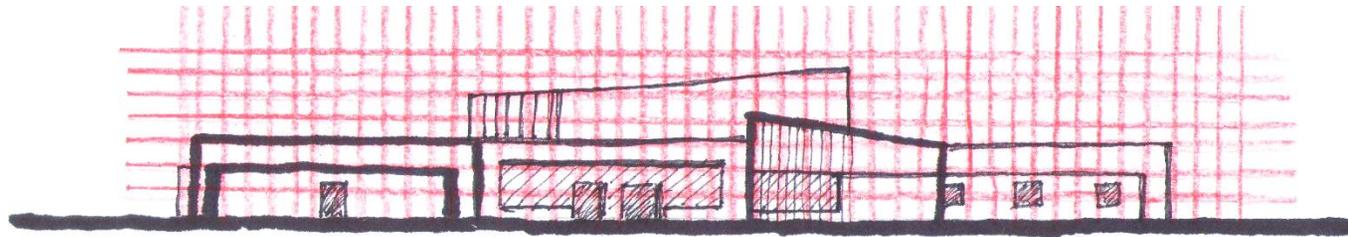


IMAGEN 2 COMPOSICIÓN



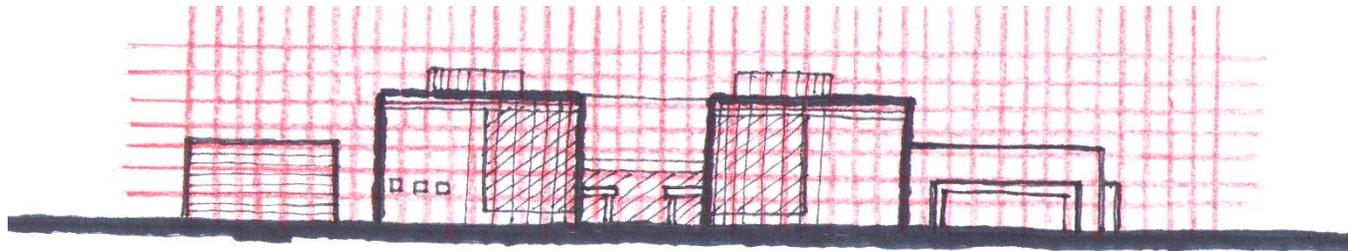
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES





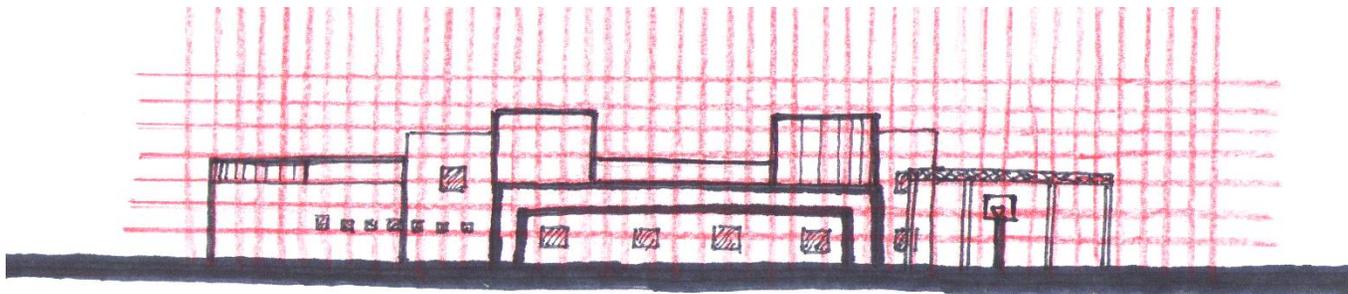
FACHADA PRINCIPAL (EJE 2 NTE. EULALIA GUZMAN)

3 COMPOSICIÓN FACHADA PRINCIPAL



FACHADA ACCESO SECUNDARIO (CALLE NARANJO)

4 COMPOSICIÓN FACHADA ACCESO SECUNDARIO



FACHADA TALLERES (CALLE CIPRES)

5 COMPOSICIÓN FACHADA TALLERES



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



## 12.5 CARÁCTER

El conjunto tiene como elemento principal el edificio de Rehabilitación Prótesis y Ortesis el cual se puede apreciar como elemento jerárquico desde cualquier fachada, sus muros exteriores terminan apuntando al cielo como signo de progreso, este edificio se integra con los otros transmitiendo la idea de comunidad.

El acceso principal y el acceso secundario tienen al frente edificios con fachadas curvas y plazas de acceso que invitan al usuario a entrar en sus instalaciones, del lado oriente se puede observar el edificio de talleres que por sus grandes vanos permite que el transeúnte perciba que actividades se realizan en el lugar.

En las fachadas y al interior del conjunto hay áreas verdes que rescatan la importancia de la convivencia con la naturaleza, por lo tanto, el conjunto transmite el concepto de una invitación a integrarse en una comunidad que tiene como objetivo el progreso y la integración.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



# Capítulo 9º **Memorias de Cálculo**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



## MEMORIA DE CÁLCULO EDIFICIO DE REHABILITACIÓN PRÓTESIS Y ORTESIS

### ANÁLISIS DE MATERIALES

#### 1. CUBIERTA PLANA DE LOSACERO

- No.1 IMPERMEABILIZANTE
- No.2 ESCOBILLADO
- No.3 ENLADRILLADO DE 2CM
- No.4 ENTORTADO 2CM
- No.5 RELLENO DE TEZONTLE 4CM
- No.6 LOSACERO CON 6CM DE CONCRETO
- No.7 INSTALACIONES
- No.8 FALSO PLAFON

- No.1 \_\_\_\_\_ = **5.00 kg/m2**
- No.2  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.007 \times 2000\text{kg/m}^3 =$  **14.00 kg/m2**
- No.3 \_\_\_\_\_ = **40.00 kg/m2**
- No.4  $1\text{m} \times 1\text{m} \times .02\text{m} \times 2100\text{kgm}^3 =$  **42.00 kg/m2**
- No.5  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.08\text{m} \times 1600 =$  **128.00 kg/m2**
- No.6 \_\_\_\_\_ = **236.00 kg/m2**
- No.7 \_\_\_\_\_  $20.00 \text{ kg/m}^2 =$  **20.00kg/m2**
- No.8 \_\_\_\_\_  $20.00\text{kg/m}^2 =$  **20.00kg/m2**

**Total** de carga muerta **505 kg** en cada metro cuadrado analizado mas  $40 \text{ kg/m}^2$  (R.C.D.F)= **545 kg/m2**

#### 2. MURO DE BLOCK HUECO APLANADO DE YESO INTERIOR, CEMENTO ARENA EXTERIOR

- No.1 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG/M2**
- No.2 PESO VOLUMÉTRICO DEL BLOQUE DE CONCRETO HUECO 12X20X40 **1100KG/M2**
- No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG/M2**
- No.4 PESO VOLUMÉTRICO DEL APLANADO DE YESO **1100 KG/M2**

- No.1  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.02\text{m} \times 2100 =$  **42kg**
- No.2  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.12\text{m} \times 1100 =$  **132kg**
- No.3  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.02\text{m} \times 2100 =$  **42kg**
- No.4  $1\text{m} \times 1\text{m} \times 0.02\text{m} \times 1100 =$  **22kg**

**Total** de carga muerta **238 kg** en cada metro cuadrado de muro analizado, teniendo una altura de 9.60m la carga muerta total en cada metro lineal es de **2284.8kg/ml**



3. MURO DE BLOCK HUECO LAMBRIN INTERIOR, CEMENTO ARENA EXTERIOR

No.1 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG7M2**

No.2 PESO VOLUMÉTRICO DEL BLOQUE DE CONCRETO HUECO 12X20X40 **1100KG/M2**

No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG7M2**

No.4 PESO DEL LAMBRIN **15KG/M2**

No.1 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.2 1m x 1m x 0.12m x 1100= **132kg**

No.3 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.4 \_\_\_\_\_ = **15kg**

**Total** de carga muerta **231 kg** en cada metro cuadrado de muro analizado teniendo una altura de 5.10m la carga muerta total en cada metro lineal es de **1193kg/ml**

5. MURO DE BLOCK HUECO APLANADO DE YESO INTERIOR Y EXTERIOR

No.1 PESO VOLUMÉTRICO DEL APLANADO DE YESO **1100 KG/M2**

No.2 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG/M2**

No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL BLOQUE DE CONCRETO HUECO 12X20X40 **1100KG/M2**

No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG/M2**

No.4 PESO VOLUMÉTRICO DEL APLANADO DE YESO **1100 KG/M2**

No.1 1m x 1m x 0.02m x 1100 = **22kg**

No.2 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.3 1m x 1m x 0.12m x 1100= **132kg**

No.4 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.5 1m x 1m x 0.02m x 1100= **22kg**

**Total**, de carga muerta **260 kg** en cada metro cuadrado de muro analizado teniendo una altura de 4.50m la carga muerta total en cada metro lineal es de **1170kg/ml**

4. MURO DE BLOCK HUECO LAMBRIN INTERIOR, APLANADO DE YESO EXTERIOR

No.1 PESO VOLUMÉTRICO DEL APLANADO DE YESO **1100 KG/M2**

No.2 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG7M2**

No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL BLOQUE DE CONCRETO HUECO 12X20X40 **1100KG/M2**

No.3 PESO VOLUMÉTRICO DEL MORTERO CEMENTO ARENA **2100KG7M2**

No.4 PESO DEL LAMBRIN **15KG/M2**

No.1 1m x 1m x 0.02m x 1100 = **22kg**

No.1 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.2 1m x 1m x 0.12m x 1100= **132kg**

No.3 1m x 1m x 0.02m x 2100 = **42kg**

No.4 \_\_\_\_\_ = **15kg**

**Total** de carga muerta **253 kg** en cada metro cuadrado de muro analizado teniendo una altura de 4.50 la carga muerta total en cada metro lineal es de **1039 kg/ml**



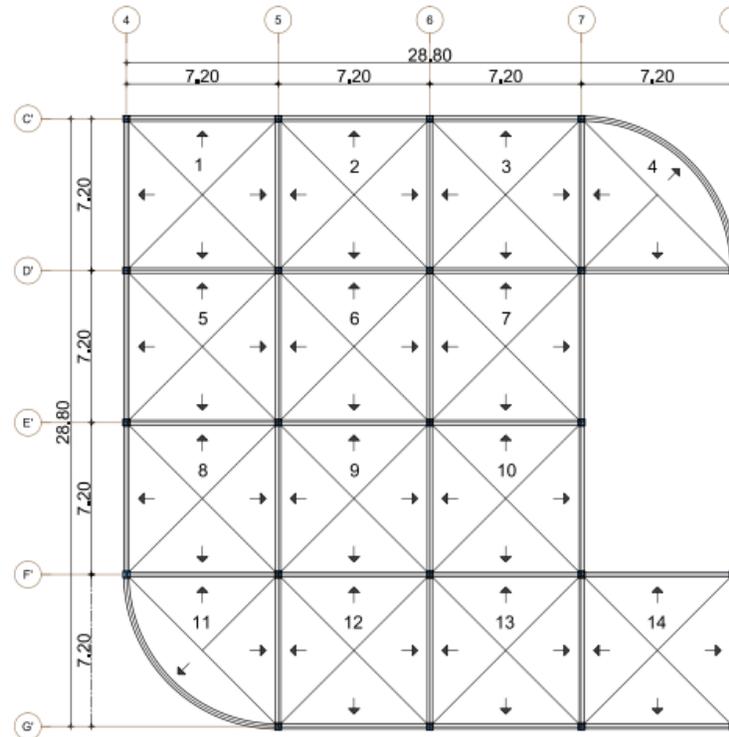
- 6. VIGA 01, IPR DE ACERO de 35 x 25 (14" x 10") = 110.1 kg/m
- 7. VIGA 02, IPR DE ACERO de 35 x 20 (14" x 8") = 71.432 kg/m
- 8. COLUMNA CL-01, COLUMNA de 0.30x0.30x5.10 = 685.80kg

## ÍNDICE TRIBUTARIO

<b>Tablero 1</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 8</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	
<b>Tablero 2</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 9</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	
<b>Tablero 3</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 10</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	
<b>Tablero 4</b>	Área= 40.79m Perímetro de descarga= 25.71 Índice tributario= 40.79/25.71 = <b>1.58m</b>	<b>Tablero 11</b>	Área= 40.79m Perímetro de descarga= 25.71 Índice tributario= 40.79/25.71 = <b>1.58m</b>
Perimetral		Perimetral	
<b>Tablero 5</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 12</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	
<b>Tablero 6</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 13</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	
<b>Tablero 7</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>	<b>Tablero 14</b>	Área= 51.84 m Perímetro de descarga= 28.80m Índice tributario= 51.84/28.80 = <b>1.83m</b>
L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral		L+/L- 7.20/7.20 = 1 Perimetral	



DISTRIBUCIÓN DE TABLEROS EDIFICIO DE REHABILITACIÓN, PROTESIS Y ORTESIS



BAJADA DE CARGAS

EJE 4 (C',D')		
Pretil	(238 * 3.95) (7.20)	6768.72
Losacero	545 * 1.83	997.35
Descarga de Viga 01	110.01 * 7.20	792.072
Descarga de Viga 02	71.43*7.20	514.296
Columna	685.80	685.80
Muro	(238* 5.65)(7.20)	9681.84
<b>Total</b>		<b>19,440.078</b>

EJE 5 (D',E')		
Losacero	(545 * 1.83)(2)	1994.7
Descarga de Viga 01	110.01 * 7.20	792.072
Descarga de Viga 02	(71.43*7.20)(2)	1028.592
Columna	685.80	685.80
Muro	(1170* 7.20)	8424
<b>Total</b>		<b>12,925.164</b>



## MEMORIA DE CÁLCULO DE CIMENTACIÓN EDIFICIO DE REHABILITACIÓN PRÓTESIS Y ORTESIS

### PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO Z1

Datos:

- 1 Carga concentrada: Q 19400 kg/ml
- 2 Resistencia del terreno: RT 5000 kg/m<sup>2</sup>
- 3 Resistencia del concreto: f'c 210 kg/cm<sup>2</sup>
- 4 Resistencia del acero: fs 1400 kg/cm<sup>2</sup>
- 5 Lado de la columna: a mts 30 x 30 cm
- 6 Dependiente de la resistencia del concreto y acero: J 0.872
- 7 Dependiente de la resistencia del concreto y acero: R 15.94

1. Área del cimiento:

$$A = \frac{Q \times 1.07}{RT} = \frac{(19400)(1.07)}{5000} = 4.15$$

2. Lado de la zapata:

$$L = \sqrt{A} = \sqrt{4.15} = 2.037$$

3. Carga unitaria:

$$W = \frac{Q}{A \times 1M} = W = \frac{19400 \text{ kg}}{(4.15)(10000)} = 0.46 \text{ kg/cm}^2$$

\* Donde  $C = \frac{L-a}{2} = \frac{2-0.30}{2} = 0.85$

4. Momento Flexionante:

$$M = \frac{WLC^2}{2} = \frac{(46)(200)(85^2)}{2} = 332350.00 \text{ kg/cm}^2$$

5. Peralte efectivo:

$$D = \sqrt{\frac{M}{R \times L}} = \sqrt{\frac{332350 \text{ kg/cm}^2}{(15.94)(200)}} = 10.21$$

6. Cortante por adherencia:

$$V_a = (C-D') \times L \times W = (85-11)(200)(0.46) = 6808$$



7. Cortante lateral:

$$VL = \frac{Va}{L \times D'} = \frac{6808}{(200)(11)} = 3.09 \text{ cm}$$

VL admisible = 4.2 kg/m<sup>2</sup> (constante)

8. Cortante a una distancia Vd:

$$(L^2 - e^2) \times W = (200^2 - 41^2) (0.46 \text{ kg/cm}^2) = 17626.74 \text{ kg/cm}^2$$

Donde e = D' + a = 11 + 30 = 41

9. Cortante perimetral VP

$$VP = \frac{VP}{(4)(e)(d)} = \frac{17626.74}{(4)(41)(11)} = 16.26 \text{ kg/cm}$$

VP admisible = 7.7 kg/cm

10. Área de acero:

$$As = \frac{M}{fsxJxD'} = \frac{332350 \text{ kg/cm}}{(1400)(0.872)(14)} = 19.44 \text{ cm}^2$$

\* Aumento de peralte:

$$VL = \frac{Va}{L \times D'} = \frac{6808}{(200)(14)} = 2.43$$

Cortante a una distancia Vd = e = D' + a = 14 + 30 = 44

$$(L^2 - e^2) \times W = (200^2 - 44^2) (0.46 \text{ kg/cm}^2) = 17509.44 \text{ kg/cm}^2$$

Cortante perimetral VP

$$\frac{VP}{(4)(e)(d)} = \frac{17509.44}{(4)(44)(14)} = 7.10$$



11. No. De varillas

$$Nv = \frac{As}{As \text{ c/v}} = \frac{19.44}{1.27} = 15.30 \rightarrow 16 \text{ varillas}$$

12. Espaciamiento

$$E = \frac{L-14}{NV + 1} = \frac{200\text{cm} - 14\text{cm}}{17.1} = 10.87 \rightarrow 11\text{cm}$$

13. VU:

$$CxLxW = (85) (200) (0.46) = 7820$$

14. Esfuerzo por adherencia:P

$$P = \frac{VU}{\text{Suma de perímetros} \times J \times D'} = \frac{7820}{(16 \times 4)(0.872)(14)} = 10$$

$$PADM = (3.2 \times \sqrt{F'c}) / \text{no. Varillas} \times 0.3175$$

$$(3.2 \times 14.49) / (4) (0.3175) = 36.51$$

Si  $P < PADM$ , el resultado es correcto

## PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO Z 2

Datos:

- 1 Carga concentrada: Q 12925.16 kg/ml
- 2 Resistencia del terreno: RT 5000 km/m<sup>2</sup>
- 3 Resistencia del concreto: f'c 210 kg/cm<sup>2</sup>
- 4 Resistencia del acero: fs 1400 kg/cm<sup>2</sup>
- 5 Lado de la columna: a mts 30 x 30 cm
- 6 Dependiente de la resistencia del concreto y acero: J 0.872
- 7 Dependiente de la resistencia del concreto y acero: R 15.94



1. Área del cimiento:

$$A = \frac{Q \times 1.07 \text{ (ml)}}{RT} = \frac{(12925) (1.07)}{5000} = 2.76$$

2. Lado de la zapata:

$$L = \sqrt{A} = \sqrt{2.76} = 1.66 \rightarrow 1.70$$

3. Carga unitaria:

$$W = \frac{Q}{A \times 1M} = W = \frac{12925 \text{ kg}}{(2.76)(10000)} = 0.46 \text{ kg/cm}^2$$

$$* \text{ Donde } C = \frac{L-a}{2} = \frac{1.70-0.30}{2} = 0.70$$

4. Momento Flexionante:

$$M = \frac{WLC^2}{2} = \frac{(46) (170) (70^2)}{2} = 191590.00 \text{ kg/cm}^2$$

5. Peralte efectivo:

$$D = \sqrt{\frac{M}{R \times L}} = \sqrt{\frac{191590 \text{ kg/cm}}{(15.94) (170)}} = 8.40$$

6. Cortante por adherencia:

$$V_a = (C-D') \times L \times W = (70-9)(170)(0.46) = 4770.2$$

7. Cortante lateral:

$$V_L = V_a / L \times D' = \frac{4770.2}{(170)(9)} = 3.11 \text{ cm}$$

$$V_L \text{ admisible} = 4.2 \text{ kg/m}^2 \text{ (constante)}$$

8. Cortante a una distancia VD:

$$(L^2 - e^2) \times W = (170^2 - 39^2)(0.46 \text{ kg/cm}^2) = 12594.34 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{Donde } e = D' + a = 9 + 30 = 39$$

9. Cortante perimetral VP

$$V_P = \frac{VP}{(4)(e)(d)} = \frac{12594.34}{(4)(39)(9)} = 8.97 \text{ kg/cm}$$

$$V_P \text{ admisible} = 7.7 \text{ kg/cm}$$



\* Aumento de peralte:

$$VL = \frac{Va}{LxD'} = \frac{4770.2}{(170)(11)} = 2.55$$

Cortante a una distancia  $Vd = e = D' + a = 11 + 30 = 41$

$$(L^2 - e^2) \times W = (170^2 - 41^2) (0.46 \text{kg/cm}^2) = 12520.74 \text{ kg/cm}^2$$

Cortante perimetral VP:

$$\frac{Vd}{(4)(e)(d)} = \frac{12520.74}{(4)(41)(11)} = 6.94$$

10. Área de acero:

$$As = \frac{M}{fsxJxD'} = \frac{191590.00 \text{kg/cm}}{(1400)(0.872)(11)} = 14.27 \text{cm}^2$$

11. No. De varillas

$$Nv = \frac{As}{As \text{ c/v}} = \frac{14.27}{1.27} = 11.23 \rightarrow 12 \text{ varillas}$$

12. Espaciamiento

$$E = \frac{L-14}{NV + 1} = \frac{170 \text{cm} - 14 \text{cm}}{13.1} = 11.90 \text{ cm}$$

13. VU:

$$CxLxW = (70) (170) (0.46) = 5474$$

14. Esfuerzo por adherencia: P

$$P = \frac{VU}{\text{Suma de perímetros} \times J \times D'} = \frac{5474}{(16 \times 4)(0.872)(11)} = 8.91$$

PADM =  $(3.2 \times \sqrt{F' C}) / \text{no. Varillas}$

$$(3.2 \times 14.49) / (12) (0.3175) = 12.17$$

Si  $P < PADM$ , el resultado es correcto



## 14. MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA GENERAL

PROYECTO: Centro de Asistencia Social para Personas con Capacidades Diferentes

UBICACIÓN: Eje 2 Norte Prof. Eulalia Guzmán no. 137, Col. Atlampa CDMX

Número de usuarios y dotación de acuerdo a CONAGUA:

- \* Las necesidades de riego se consideran por separado a razón de 5L/m<sup>2</sup>/día
- \* Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se consideran por separado a razón de 100L/ trabajador/ día
- \* Dotación requerida: dotación x número de usuarios

GOBIERNO:

No. Usuarios: 50, Dotación: 12L/us/día, 12Lx50= 1800L

No. Empleados: 11, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx11= 1100L

Dotación total requerida: 1800L + 1100L = 2900L

VALORACIÓN MEDICA: (se calculan 3 consultas por hora aproximadamente)

No. Usuarios: 144, Dotación: 6L/us/día, 6Lx144=864L

No. Empleados: 15, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx15= 1500L

Dotación total requerida: 864L+1500L=2364L

CAFETERÍA: (suponiendo que se llena 2 veces al día)

No. Usuarios:128, Dotación:12L/comida, 12Lx128=1536L

No. Empleados:9, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx9=900L

Dotación total requerida: 1536L+900L= 2436L

AUDITORIO

No. Usuarios: 80, Dotación: 6L/asiento/día, 6Lx80=480L

No. Empleados:3, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx3=300L

Dotación total requerida: 480L+300L= 780L



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



**SERVICIOS DE EMPLEADOS:**

No. Empleados: 8, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx8= 800L  
 Dotación total requerida: 800L

**TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO:** (suponiendo que cada taller dura aprox. 1 hora)

No. Usuarios: 135, Dotación: 12L/us/día, 12Lx135=1620L  
 No. Empleados: 15, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx15= 1500L  
 Dotación total requerida: 1620L+1500L=3120L

**REHABILITACIÓN, PROTESIS Y ORTESIS:** (considerando usuario por hora)

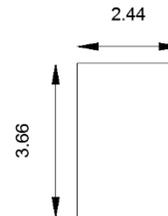
No. Usuarios:240, Dotación:12L/us/día, 12Lx240=2880L  
 No. Empleados:42, Dotación: 100L/trab/día, 100Lx42=4200L  
 Dotación total requerida: 2880L+4200L=7080L

**ÁREAS VERDES**

Gobierno: 48.66m<sup>2</sup> x 5L= 245L  
 Valoración Médica: 48.66m<sup>2</sup> x 5L= 245L  
 Rehabilitación Prótesis y Ortesis: 121.82m<sup>2</sup> x 5L= 610L  
 Talleres de Capacitación Laboral: 235.78m<sup>2</sup> x 5L= 1180L  
 Áreas verdes: 184.81m<sup>2</sup> x 5L= 925L  
 Dotación requerida: 3205L/3 = 1070L (regando una 3ra parte al día)

**2 ALBERCAS**

Volumen: 3.66x2.44x1.83=16.34m<sup>3</sup>  
 Litros: 1m<sup>3</sup> → 1000L  
 16.34x1000= 16340L  
 16340 litros x 2= 32680 L  
 (se recomienda cambiar el agua 1 vez al año)  
 32680L/365 = 90L



**DOTACIÓN TOTAL REQUERIDA:**

(sumando la dotación requerida de cada edificio, áreas verdes y albercas)

Gobierno 2900L + Valoración Médica 2364L + Cafetería 2436L + Auditorio 780L + Servicios de empleados 800L + Talleres 3120L +Rehabilitación Prótesis y Ortesis 7080L+ Áreas verdes 1070L + Albercas 90L  
 Total= 20640 L/día

**GASTO MEDIO DIARIO:**

Qmed= Gasto medio diario

DR= Dotación requerida       $Q_{med} = \frac{DR}{86400} = \frac{20640}{86400} = 0.23 \text{ Lts/seg}$   
 86,400= segundos al día

**GASTO MÁXIMO DIARIO:**

Qmed= Gasto medio diario en horas

CVd= Coeficiente de variación diaria (1.25)       $Q_{Md} = (CVd)(Q_{med}) = 1.25 \times 0.23 = 0.29 \text{ Lts/seg}$

QMd= Gasto máximo diario

**GASTO MÁXIMO HORARIO:**

QMh= Gasto máximo horario

CVh= Coeficiente de variación horaria (1.5)       $Q_{Mh} = (CVh)(Q_{Md}) = 1.5 \times 0.29 = 0.435 \text{ Lts/seg}$

QMd= Gasto máximo diario

**CÁLCULO DE LA TOMA DOMICILIARIA**

Datos:

Ø= gasto= Gasto máximo diario 0.29

V= 1mts/seg= velocidad

$A = Q/V = \frac{0.29 \text{ Lts/seg}}{1 \text{ mt/seg}} = \frac{2.9 \text{ m}^3/\text{seg}}{1 \text{ m/seg}} = 0.00029 \text{ m}^2$

A= área de la tubería= 0.00029m<sup>2</sup>

\* Se utilizará un diámetro mínimo comercial de 13mm= 1/2"

Si el área del círculo es =  $A = \frac{\pi d^2}{4}$      $d^2 = \frac{Ax4}{\pi}$      $d = \sqrt{\frac{Ax4}{\pi}}$

$d = \frac{\sqrt{0.00029 \times 4}}{3.1416} = 0.0193$

Se utilizará una tubería con un ø de: 3/4" (19mm), 1" (25mm)



## CÁLCULO DE CISTERNA

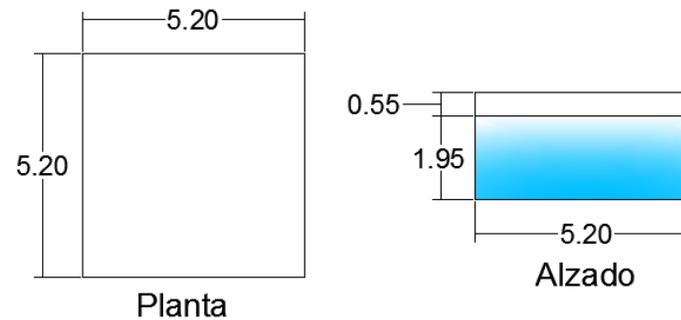
Datos:

Dotación requerida: 20640 Lts

Volumen requerido: 2640 Lts (dotación del día que corre) + 41280Lts (2 días de reserva) = 61920 Lts  
(cantidad que se encontrara en la cisterna)

$$61920\text{Lts} = 61.93 \text{ m}^3$$

Por lo que se propone una cisterna de 5.20m x5.20m x 2.5 de altura considerando el paso de una persona para el mantenimiento y 0.55cm de colchón de aire.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



### 15. PRESUPUESTO PARAMÉTRICO GENERAL

COSTO ESTIMADO										
	m <sup>2</sup>	\$/m <sup>2</sup>	Fuente	Fecha	% Inflación acumulada	\$/m <sup>2</sup> ajustado	Costo total	25% (Parámetros)		
								-		+
<b>Gobierno</b>	247.24	\$6,591.58	IMIC	ene-16	15.32	\$7,601.41	\$1,879,372.62	\$1,409,529.47	-	\$2,349,215.78
<b>Valoración medica</b>	247.24	\$6,742.21	IMIC	ene-16	15.32	\$7,775.12	\$1,922,319.82	\$1,441,739.87	-	\$2,402,899.78
<b>Servicios de empleados</b>	303.1	\$6,591.58	IMIC	ene-16	15.32	\$7,601.41	\$2,303,987.39	\$1,727,990.54	-	\$2,879,984.23
<b>Auditorio</b>	396.6	\$6,999.46	IMIC	ene-16	15.32	\$8,071.78	\$3,201,266.87	\$2,400,950.15	-	\$4,001,583.58
<b>Vestibulo</b>	162.58	\$6,591.58	IMIC	ene-16	15.32	\$7,601.41	\$1,235,837.25	\$926,877.94	-	\$1,544,796.56
<b>Cafeteria y sanitarios</b>	243.1	\$8,457.40	IMIC	ene-16	15.32	\$9,753.07	\$2,370,972.21	\$1,778,229.16	-	\$2,963,715.26
<b>Talleres</b>	677.24	\$6,999.46	IMIC	ene-16	15.32	\$8,071.78	\$5,466,530.44	\$4,099,897.83	-	\$6,833,163.05
<b>Rehabilitación, protesis y ortesis</b>	759.91	\$6,742.21	IMIC	ene-16	15.32	\$7,775.12	\$5,908,388.83	\$4,431,291.63	-	\$7,385,486.04
<b>Albercas</b>	17.88	\$6,260.19	IMIC	ene-16	15.32	\$7,219.25	\$129,080.21	\$96,810.16	-	\$161,350.26
<b>Áreas verdes</b>	657.93	\$243.83	IMIC	ene-16	15.32	\$281.18	\$184,999.89	\$138,749.91	-	\$231,249.86
<b>Canchas Basket ball</b>	455.23	\$437.32	IMIC	ene-16	15.32	\$504.32	\$229,580.42	\$172,185.32	-	\$286,975.53
<b>Cisterna</b>	27.04	\$3,857.92	IMIC	ene-16	15.32	\$4,448.95	\$120,299.70	\$90,224.77	-	\$150,374.62
<b>Estacionamientos</b>	1453.14	\$770.58	IMIC	ene-16	15.32	\$888.63	\$1,291,307.95	\$968,480.96	-	\$1,614,134.94
<b>Total:</b>	5648.23					Suma=	\$26,243,943.59			
							Suma +/- 25%=	\$19,682,957.70	a	\$32,804,929.49



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER TRES



<b>RESUMEN POR PARTIDA</b>				
<b>NO.</b>	<b>PARTIDA</b>	<b>%</b>	<b>PRECIO POR M<sup>2</sup></b>	<b>PRECIO POR PARTIDA</b>
1	CIMENTACIÓN	11.58	\$672.43	\$3,798,031.28
2	ESTRUCTURA	23.62	\$1,371.97	\$7,749,205.86
3	FACHADAS Y TECHOS	11.98	\$695.57	\$3,928,749.81
4	ALBAÑILERIAS Y ACABADOS	32.82	\$1,906.22	\$10,766,762.27
5	OBRAS EXTERIORES	3.34	\$193.71	\$1,094,109.05
6	INST. HIDR Y SANIT	6.32	\$366.78	\$2,071,682.79
7	INST. ELECTRICAS	7.21	\$419.03	\$2,366,764.07
8	INST. ESPECIALES	3.13	\$182.00	\$1,027,957.06
	<b>TOTAL:</b>	<b>100</b>	<b>\$5,808.00</b>	<b>\$32,804,929.49</b>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**TALLER TRES**



# BIBLIOGRAFÍA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



**LIBROS:**

Jan Bazant.S, *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. 2da ed. Ciudad de México, México.: Trillas,1989. 330p.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Guía para la Interpretación de la Cartografía Edafología*. Aguascalientes, México, 2004. 27p.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Guía para la Interpretación de la Cartografía Hidrología*. Aguascalientes, México, 2004.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Guía para la Interpretación de la Carta de Uso de Suelo y Vegetación*. México, 2014. 195p.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Investigación, *Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y zona metropolitana*. Aguascalientes, México, 2002, 2005. 389p.

Cervantes Sánchez Enrique, *El desarrollo de la Ciudad de México*. México.16p.

Torres Bernardino Lorena, *La Gestión del agua potable en la Ciudad de México*. México. 2017. 186p.

Breña Puyol Agustín, *Hidrología Urbana*. Ciudad de México, México.: UAM Iztapalapa, 2010. 235p.

Ramos Leonardo y Montenegro Manuel, *Tecnología y Ciencias del Agua*, Jiutepec, México, 2012.

Asamblea Legislativa del Distrito Federal, *Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, D.F., México. 2003. 158p.

Administración Pública del Distrito Federal, *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtémoc*, D.F., México. 2008. 109p.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER TRES



**PUBLICACIONES EN LINEA:**

INEGI (2019), *Información por entidad, Relieve*, Recuperado de:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/relieve.aspx?tema=me&e=09>

SEMARNAT, Dirección General de Estadística e Información Ambiental, *Consulta Tematica*, Recuperado de:

[http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\\_apps/WFServlet?IBIF\\_ex=D3\\_R\\_RFORESTA01\\_03&IBIC\\_user=dgeia\\_mce&IBIC\\_pass=dgeia\\_mce](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_R_RFORESTA01_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce)

PAOT, *Informe anual 2003*, Adaptado de: <http://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf>

Secretaría de Desarrollo Económico, *Reporte económico de la Ciudad de México*, Recuperado de:

<https://reporteeconomico.sedecodf.gob.mx/pdf/Reporte%20Econ%C3%B3mico%20CDMX%201er%20trimestre%202018.pdf>

INEGI, (2001), *Síntesis de información geográfica del estado de México*. Recuperado de:

[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224028/702825224028\\_11.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825224028/702825224028_11.pdf)

INEGI, (2002) *Estadísticas del medio ambiente del Distrito Federal y zona metropolitana 2002*, Recuperado de:

[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825480509/702825480509\\_7.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825480509/702825480509_7.pdf)

Martínez Fernando, (2018), *Para todo México*, Bogotá Colombia, Recuperado de:

<https://www.paratodomexico.com/estados-de-mexico/ciudad-de-mexico/hidrologia-ciudad-de-mexico.html>

Griem Wolfgang, (2018), *Museo Virtual Geología, Atacama y Mundo, Chile*, Recuperado de:

<https://www.geovirtual2.cl/Geologia.htm>

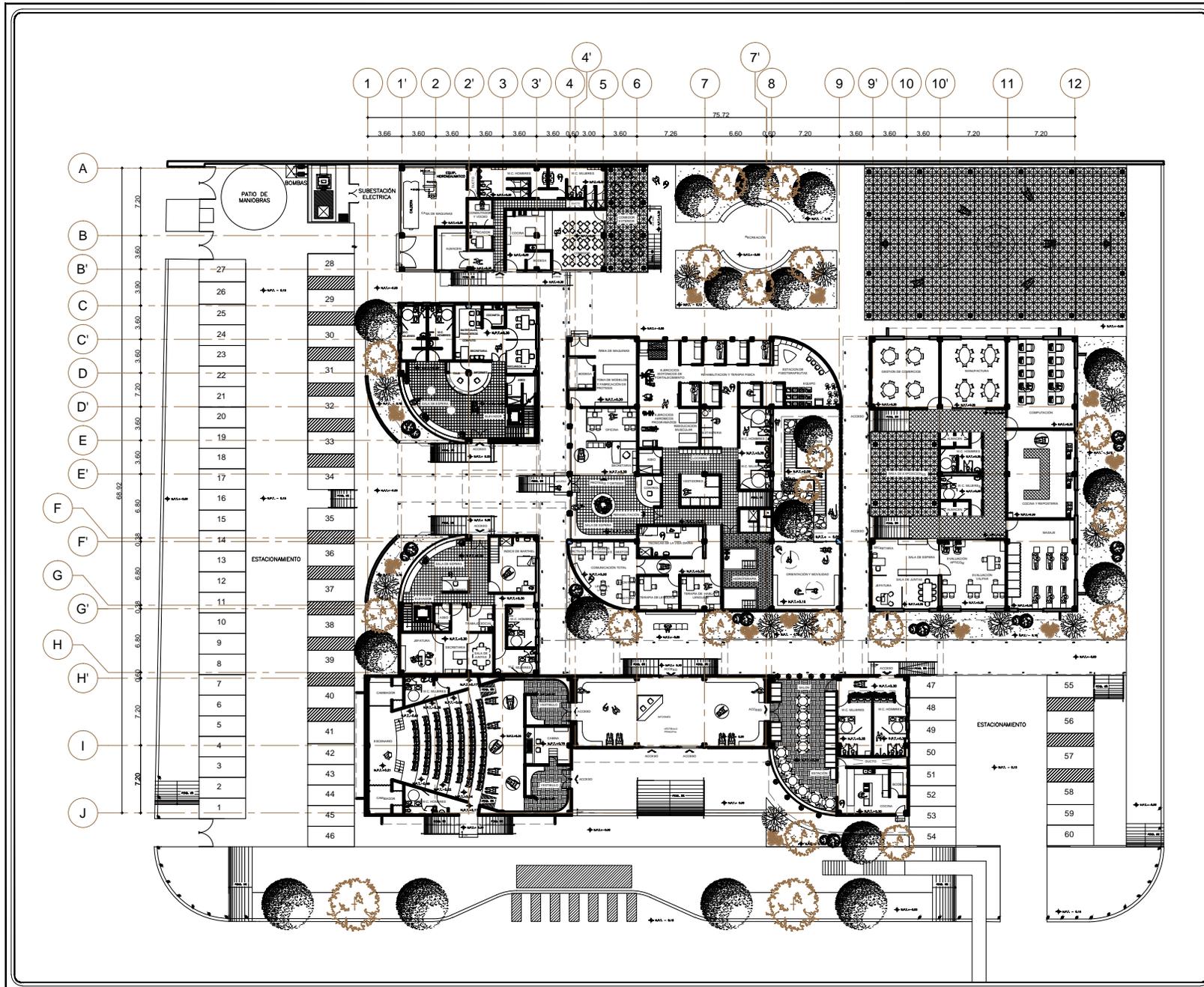
Universidad Complutense Madrid, *Atlas de Rocas Ígneas*, Madrid, Recuperado de:

<https://petroignea.wordpress.com/>

Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral, *Información Laboral*. Recuperado de:

<http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/perfiles/perfil%20distrito%20federal.pdf>





**UNAM**  
**Taller 3 Tres**

**NORTE**

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

**UBICACIÓN:**  
 EJE 2 NTE. S/N COL. ATLAMPAL DEL  
 CUAHUTEMOC CD.MX.

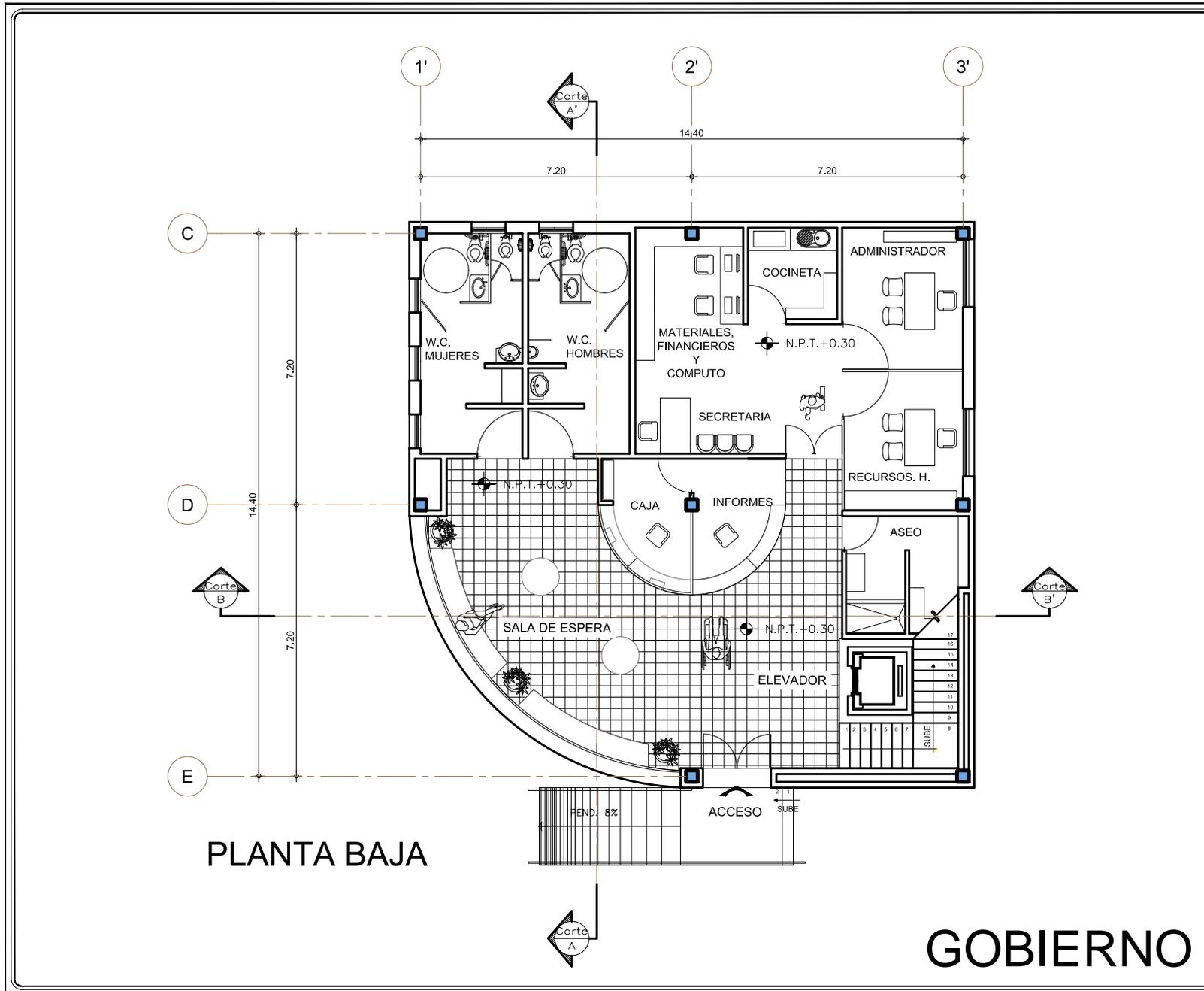
**PROYECTO:**  
 CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

**SIMBOLOGÍA:**  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 --- INDICA PROYECCION DE LOSA  
 - - - INDICA CAMBIO DE NIVEL

**DATOS:**  
 ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ  
 SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

**PLANO:**  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
 CONJUNTO

ESCALA: 1:600      CLAVE:  
 ACOTACIÓN: Metros      A-01  
 FECHA: 2019



PLANTA BAJA

GOBIERNO

UNAM



Taller 3 Tres

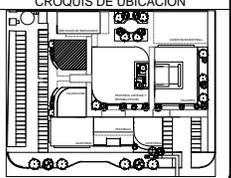
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



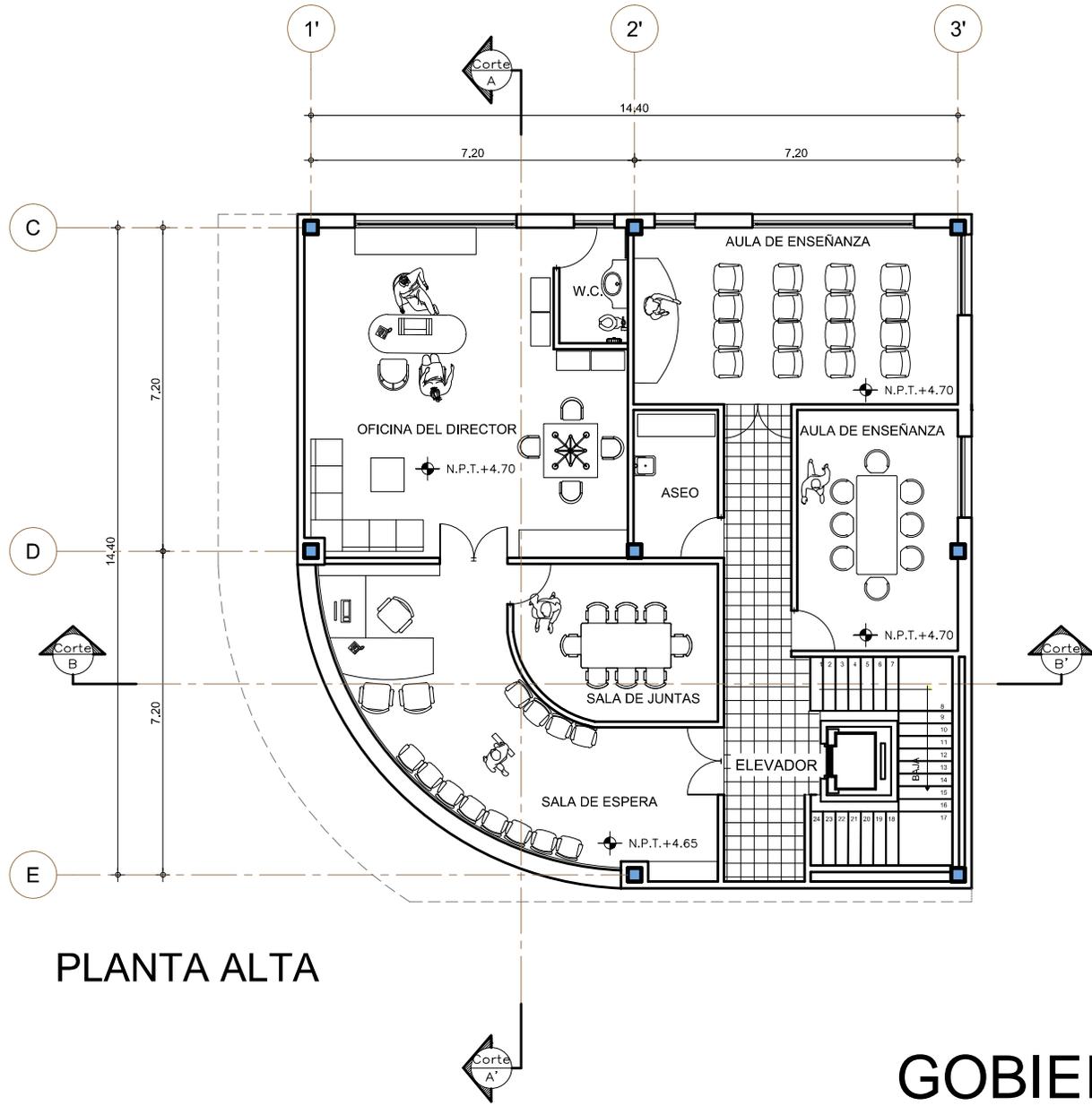
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS:  
ELABORÓ: FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ  
SINODALES: ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA BAJA

ESCALA: 1:150	CLAVE: A-02
ACOTACIÓN: Metros	
FECHA: 2019	



PLANTA ALTA

GOBIERNO

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

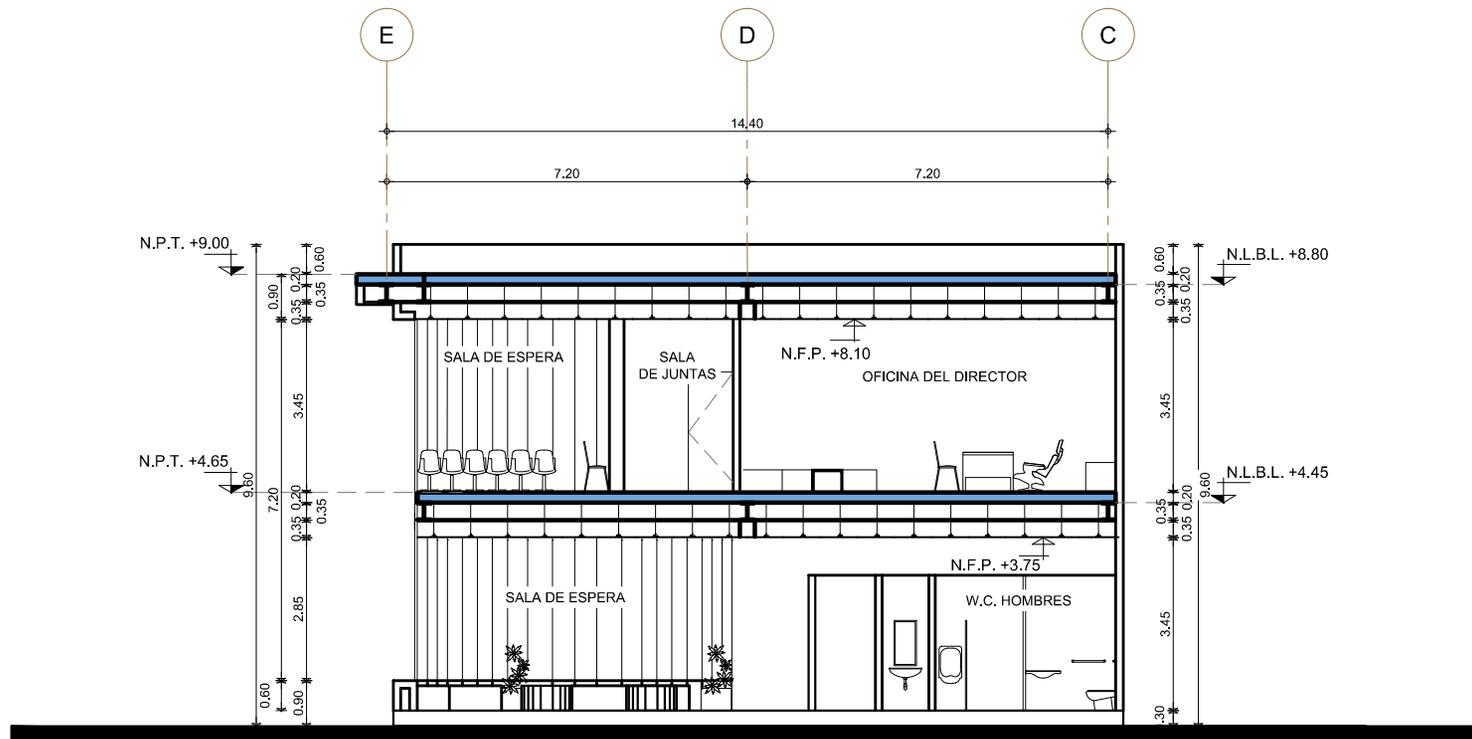
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
--- INDICA PROYECCION DE LOSA

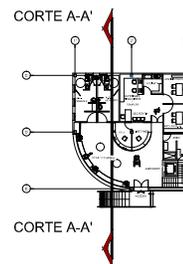
DATOS:  
ELABORÓ: FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ  
SINDONALES: ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA ALTA

ESCALA: 1:150	CLAVE: A-03
ACOTACIÓN: Metros	
FECHA: 2019	



CORTE A-A'



GOBIERNO



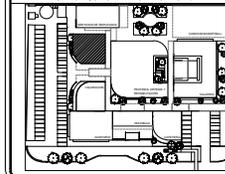
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

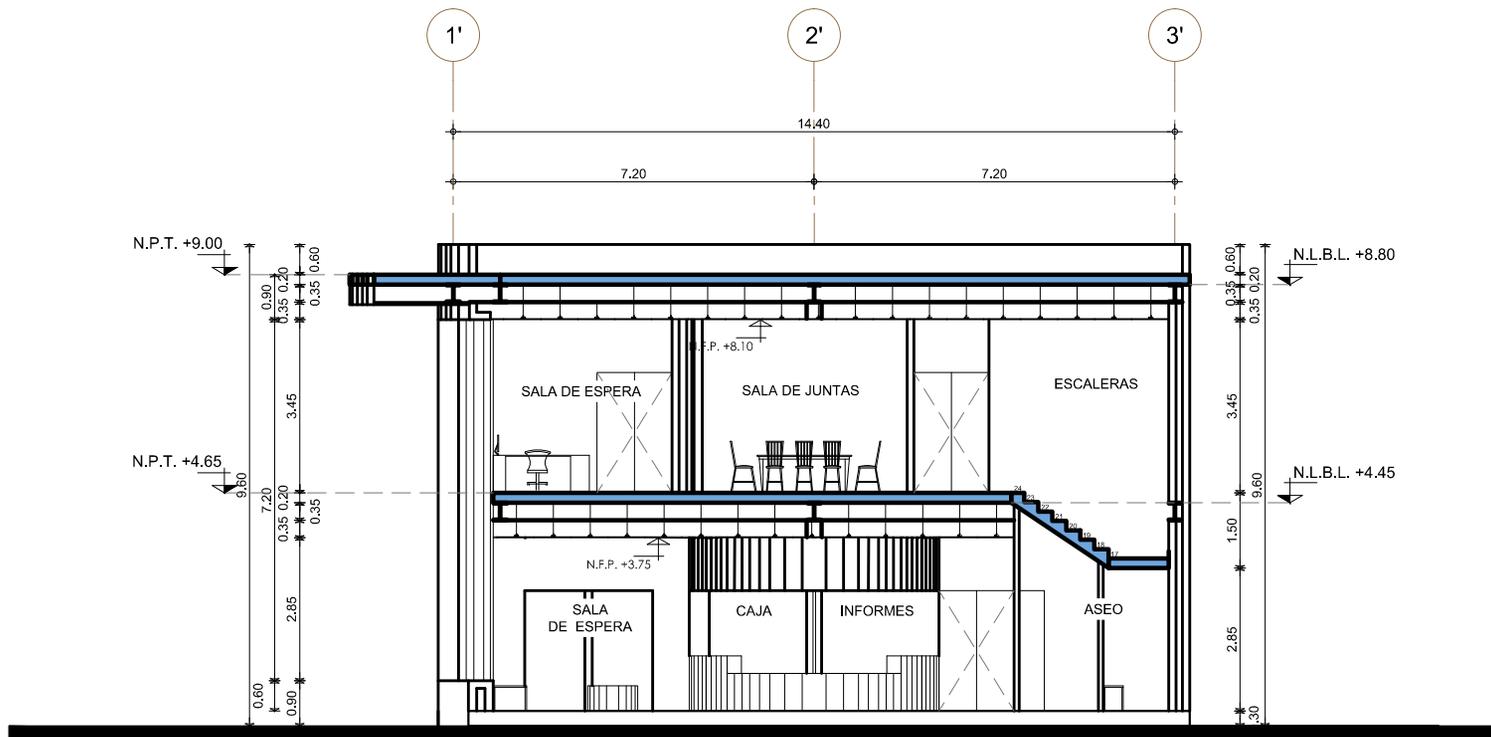
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

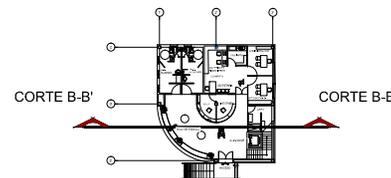
FECHA: 2019

CLAVE:

A-04



**CORTE B-B'**



**GOBIERNO**



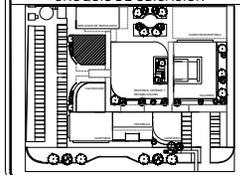
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE B-B'

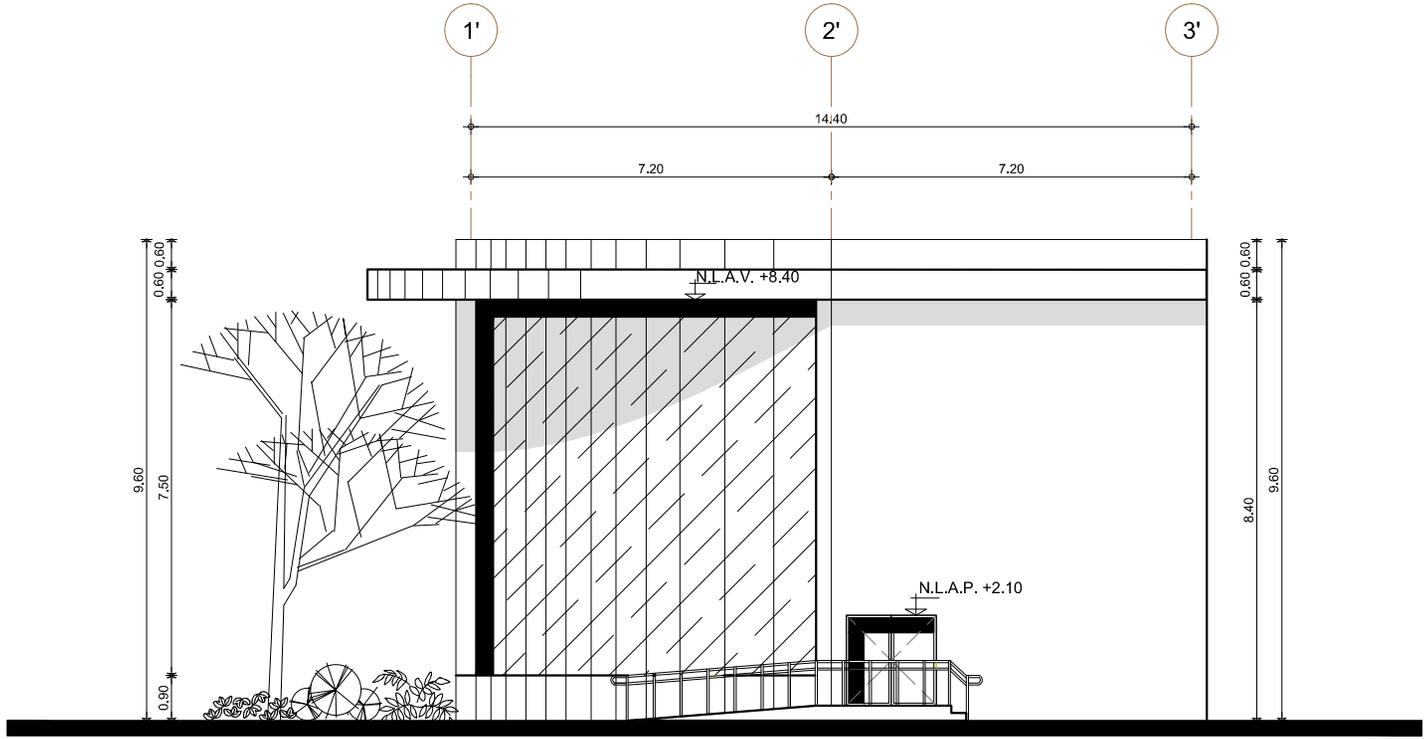
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

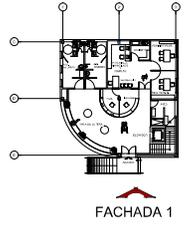
FECHA: 2019

CLAVE:

A-05



FACHADA 1



**GOBIERNO**



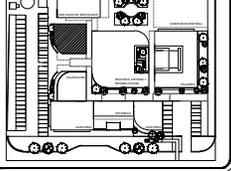
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

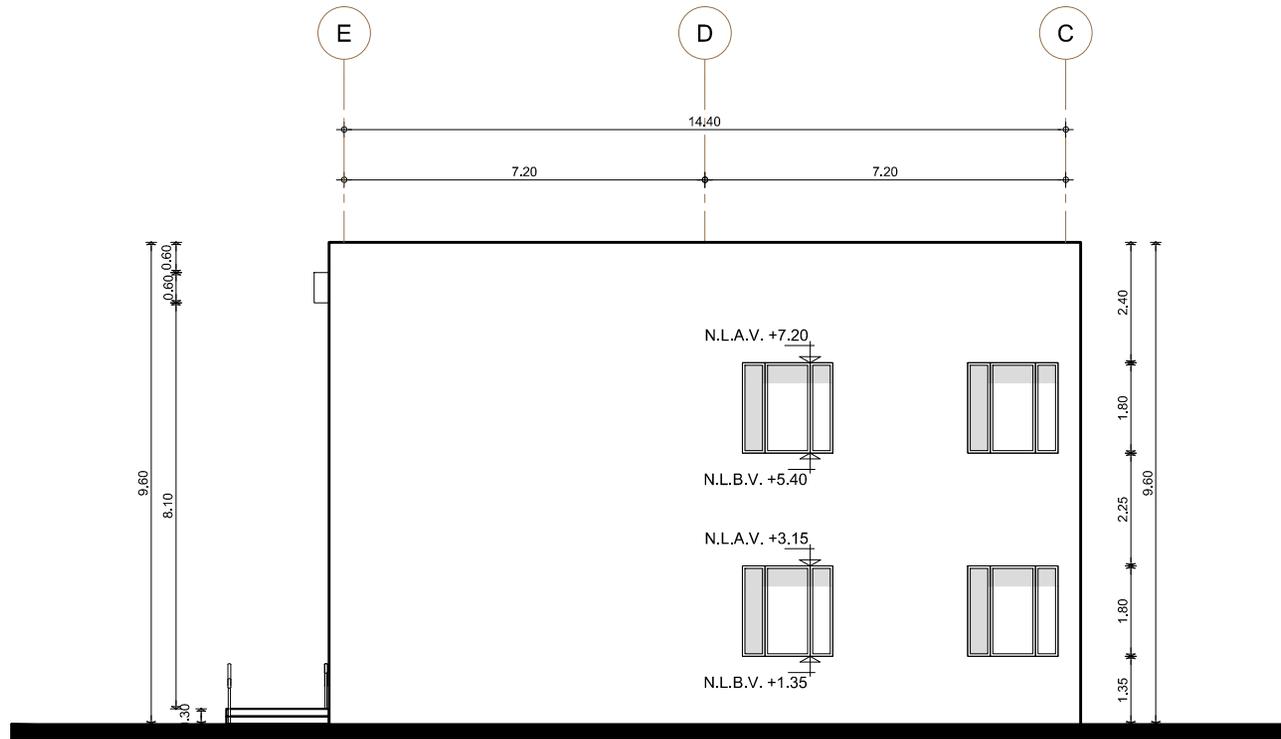
ESCALA: 1:150

CLAVE:

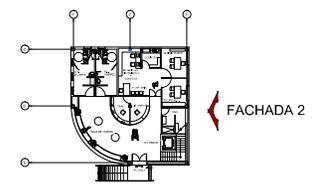
ACOTACIÓN: Metros

A-06

FECHA: 2019



FACHADA 2



GOBIERNO

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

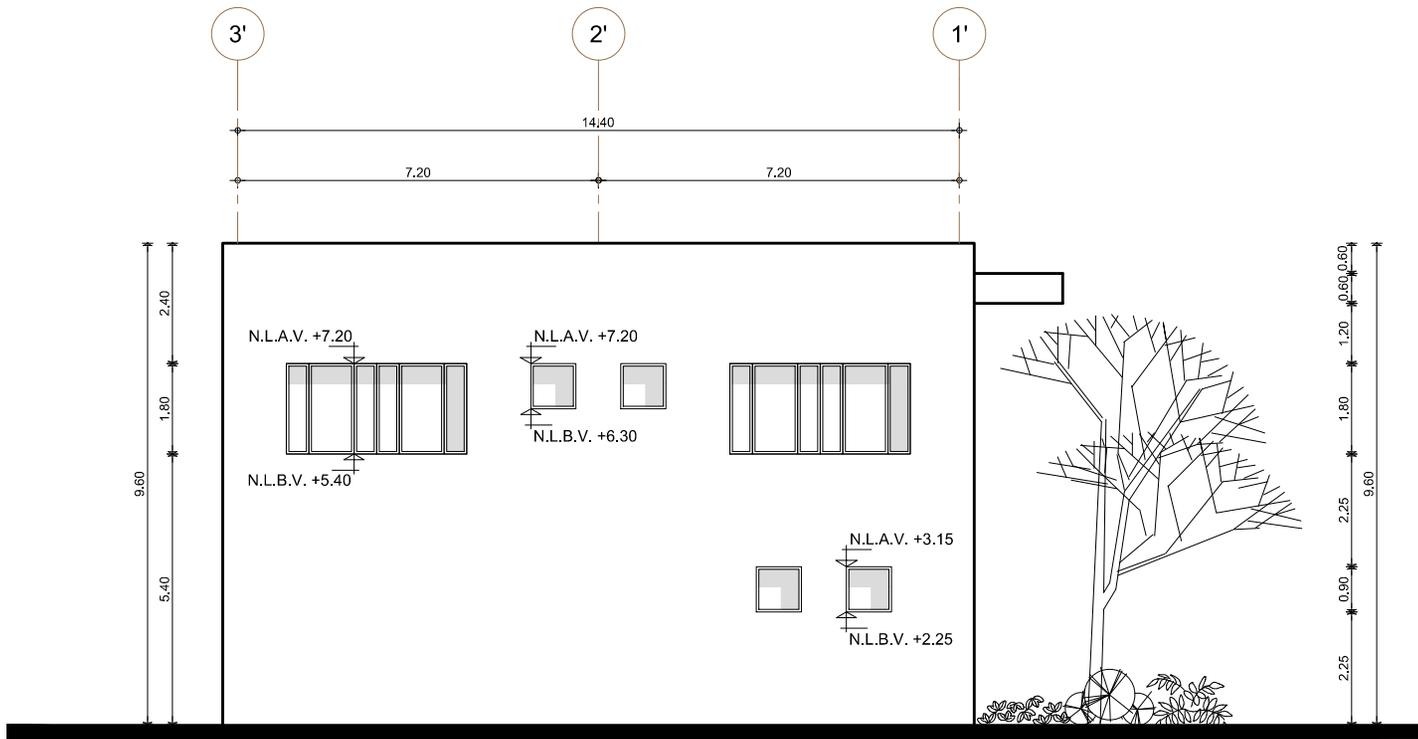
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

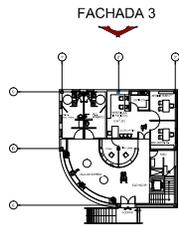
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
FACHADA 2

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-07
FECHA: 2019	



FACHADA 3



UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

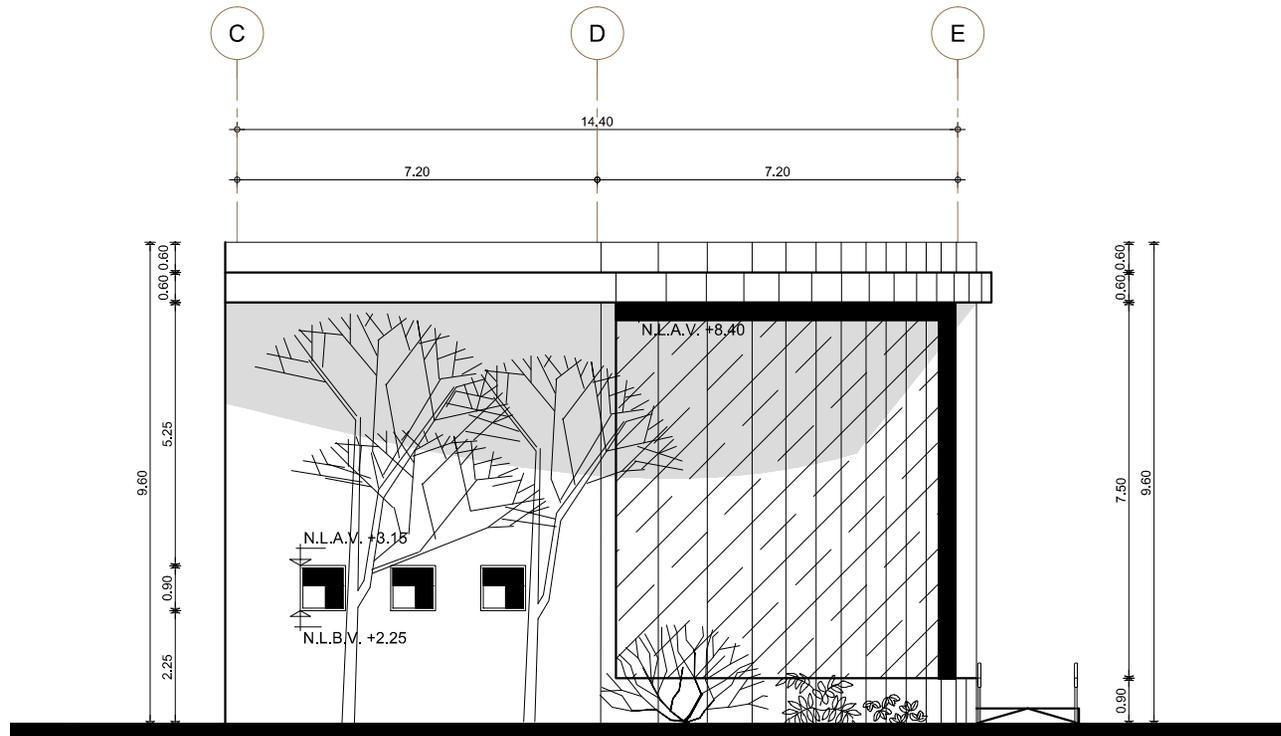
SIMBOLOGIA:  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

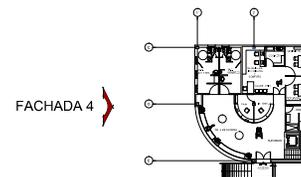
PLANO:  
FACHADA 3

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-08
FECHA: 2019	

GOBIERNO



FACHADA 4



GOBIERNO



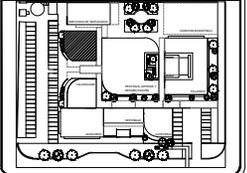
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 4

ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-09

FECHA: 2019



PLANTA BAJA

VALORACIÓN

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

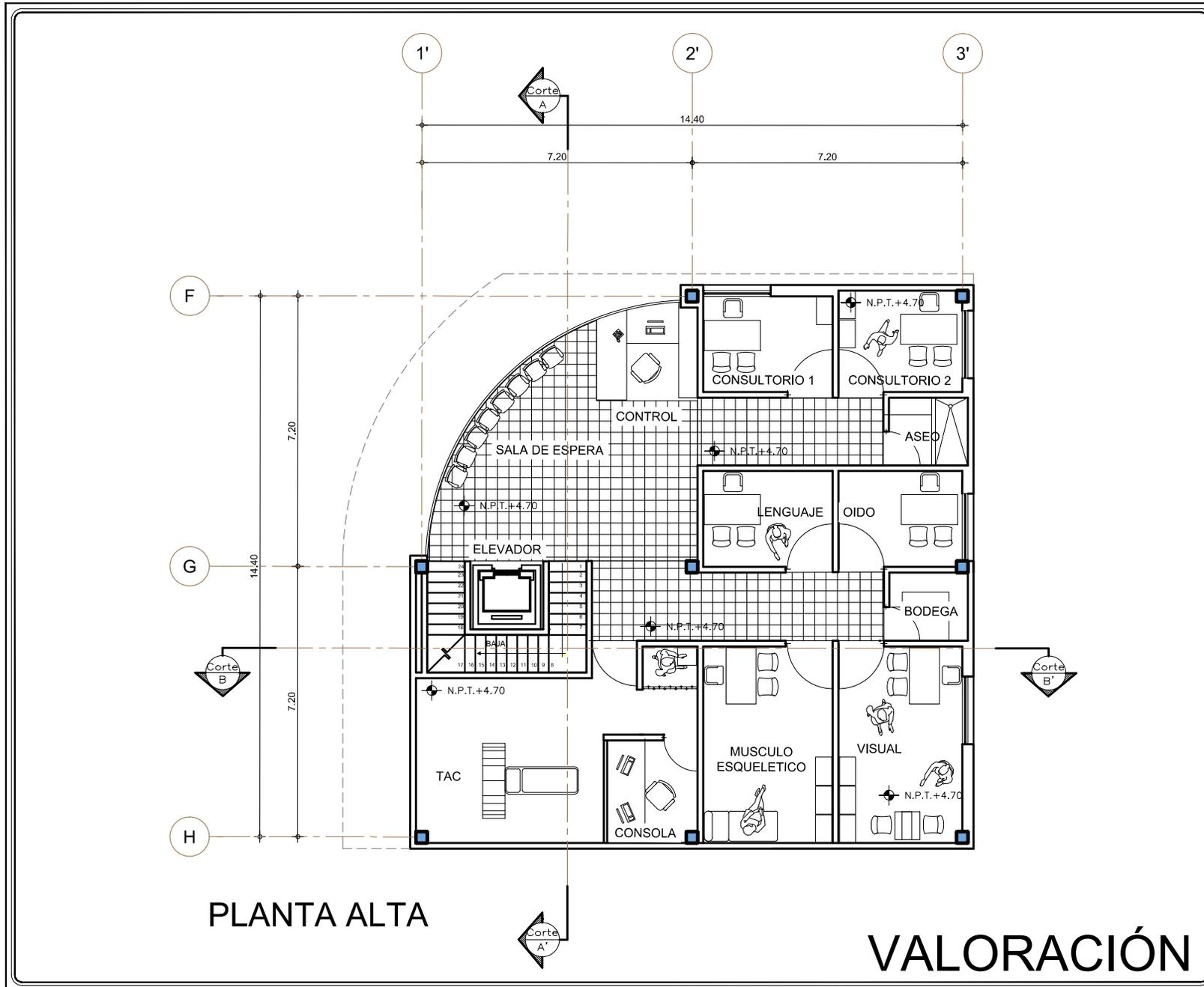
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

ESCALA: 1:150    CLAVE:  
ACOTACIÓN: Meros    A-10  
FECHA: 2019



PLANTA ALTA

# VALORACIÓN

**UNAM**  
**Taller 3 Tres**

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

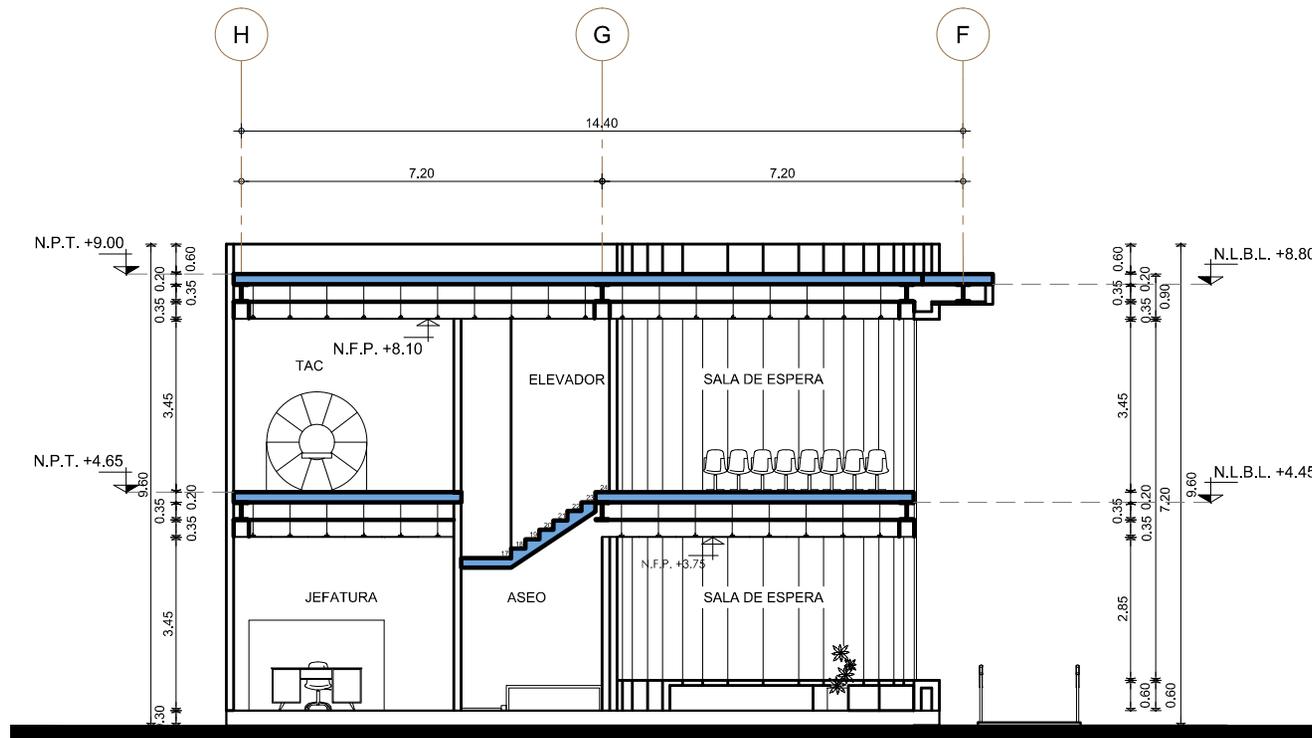
PROYECTO:  
 CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 --- INDICA PROYECCION DE LOSA

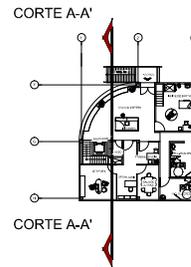
DATOS:  
 ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ  
 SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 ALTA

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-11
FECHA: 2019	



CORTE A-A'



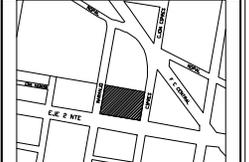
# VALORACIÓN



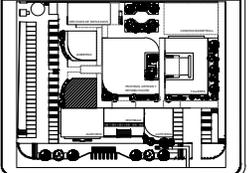
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

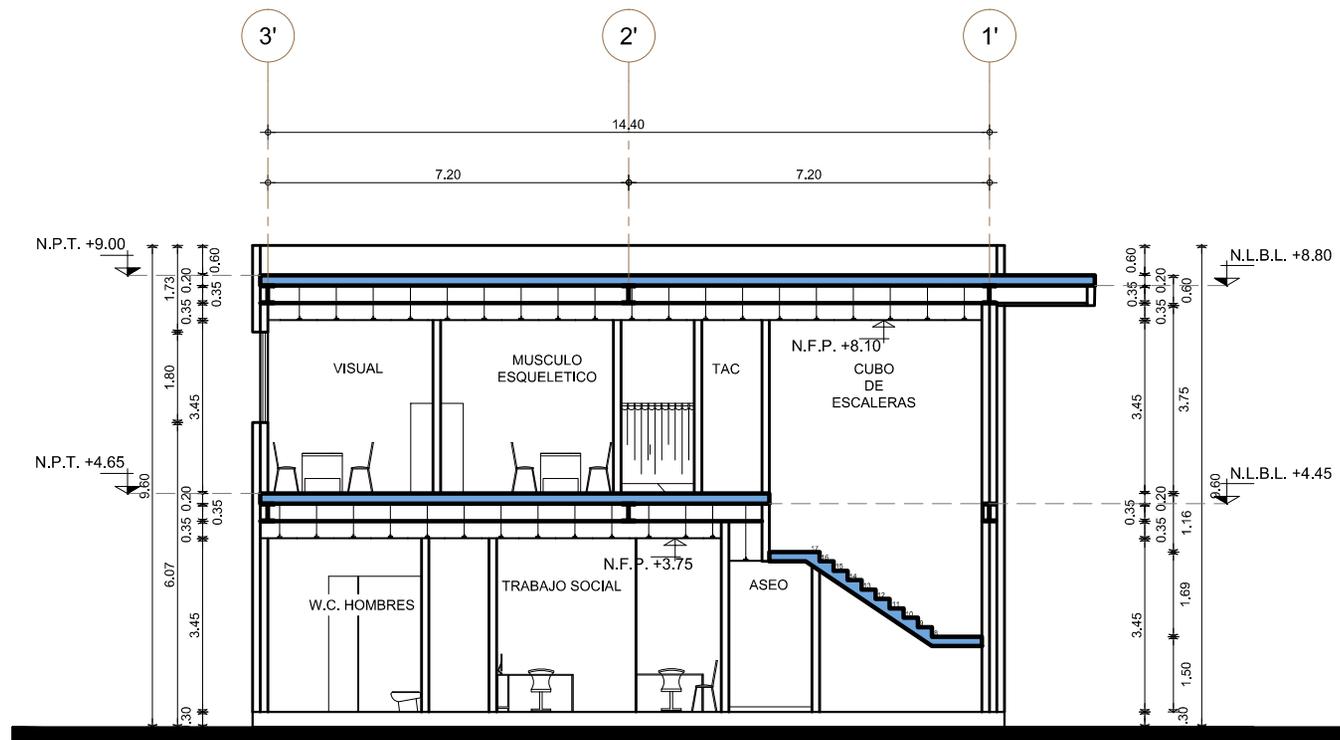
ESCALA: 1:150

CLAVE:

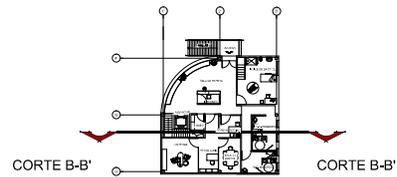
ACOTACIÓN: Metros

A-12

FECHA: 2019



CORTE B-B'



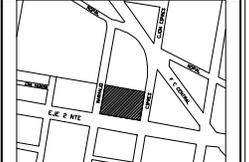
# VALORACIÓN



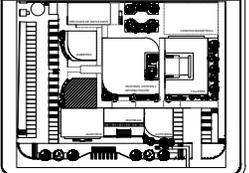
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

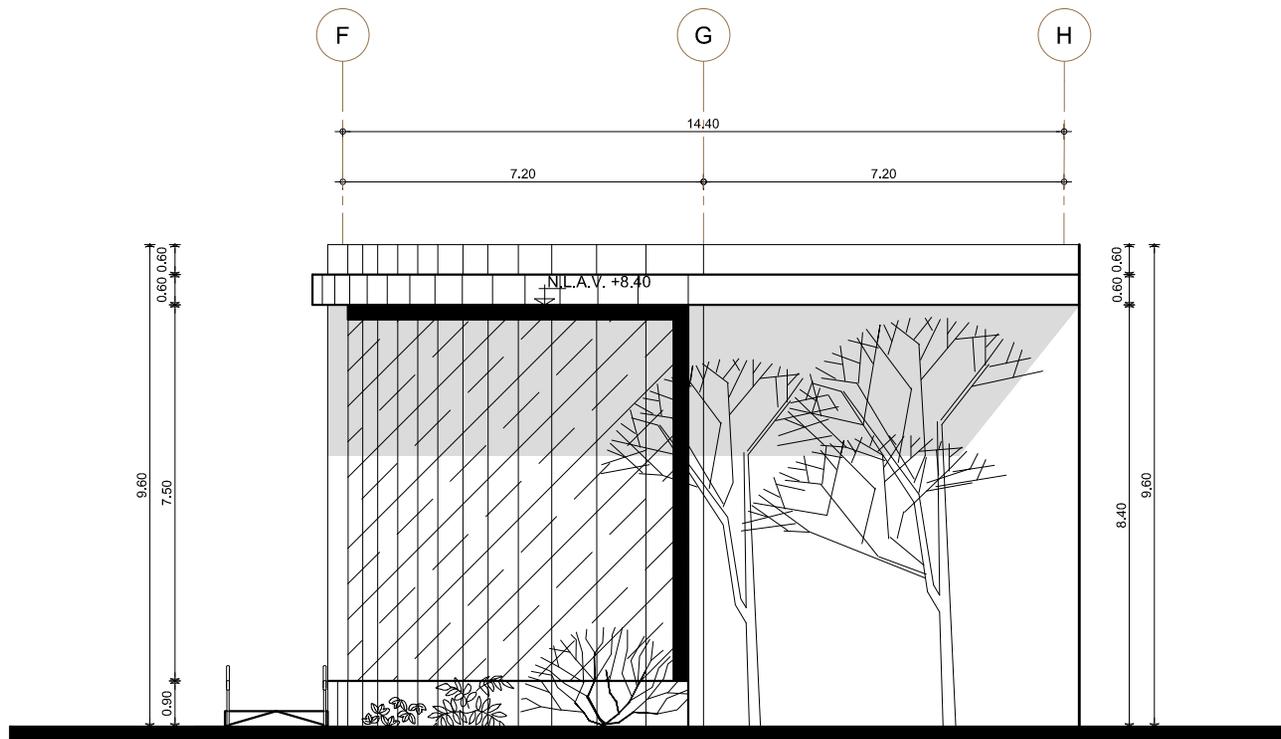
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

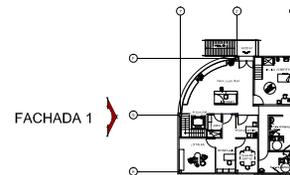
PLANO:

CORTE B-B'

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-13
FECHA: 2019	



FACHADA 1



# VALORACIÓN



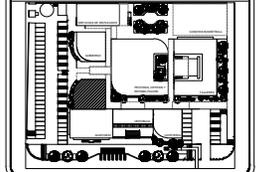
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

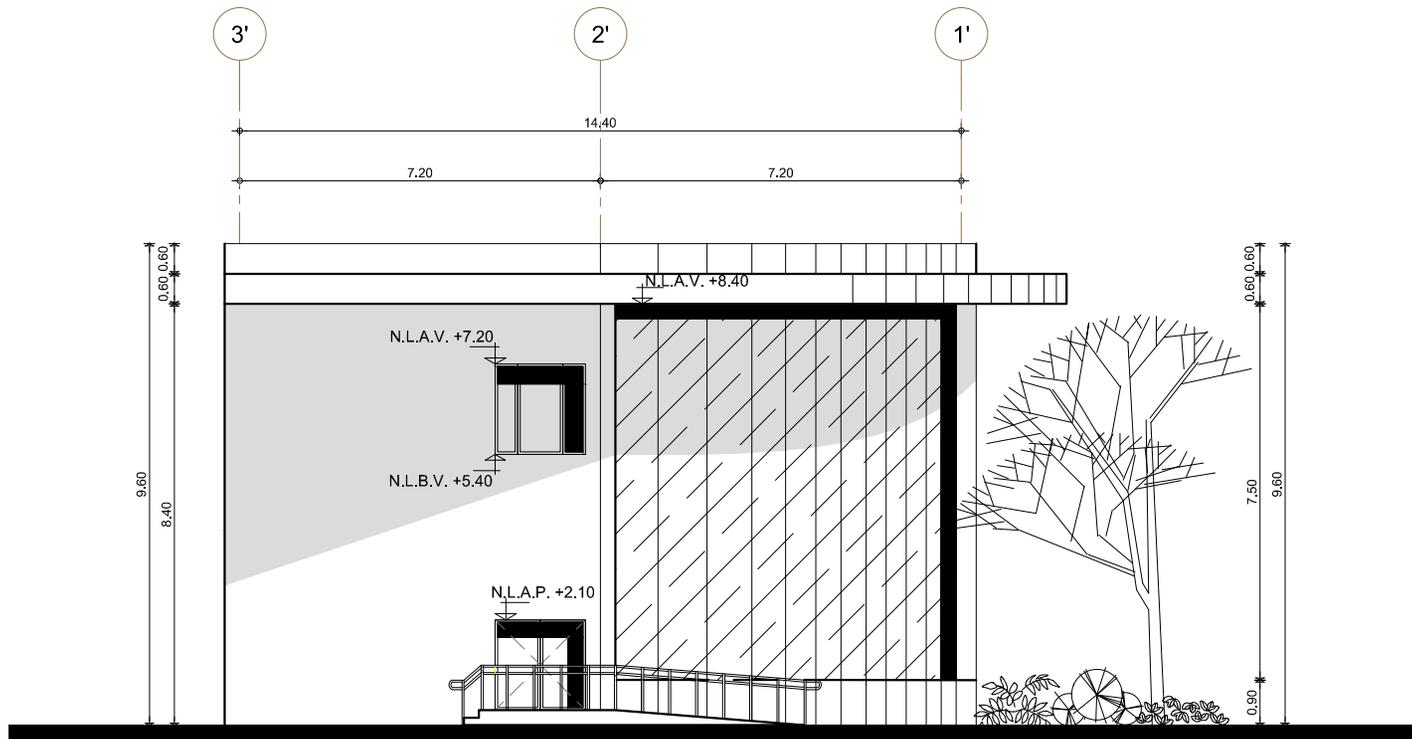
ESCALA: 1:150

CLAVE:

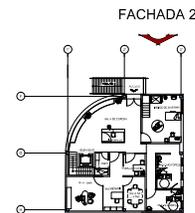
ACOTACIÓN: Metros

A-14

FECHA: 2019



FACHADA 2



# VALORACIÓN



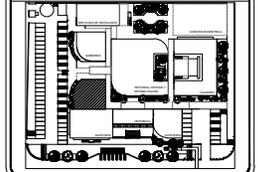
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 2

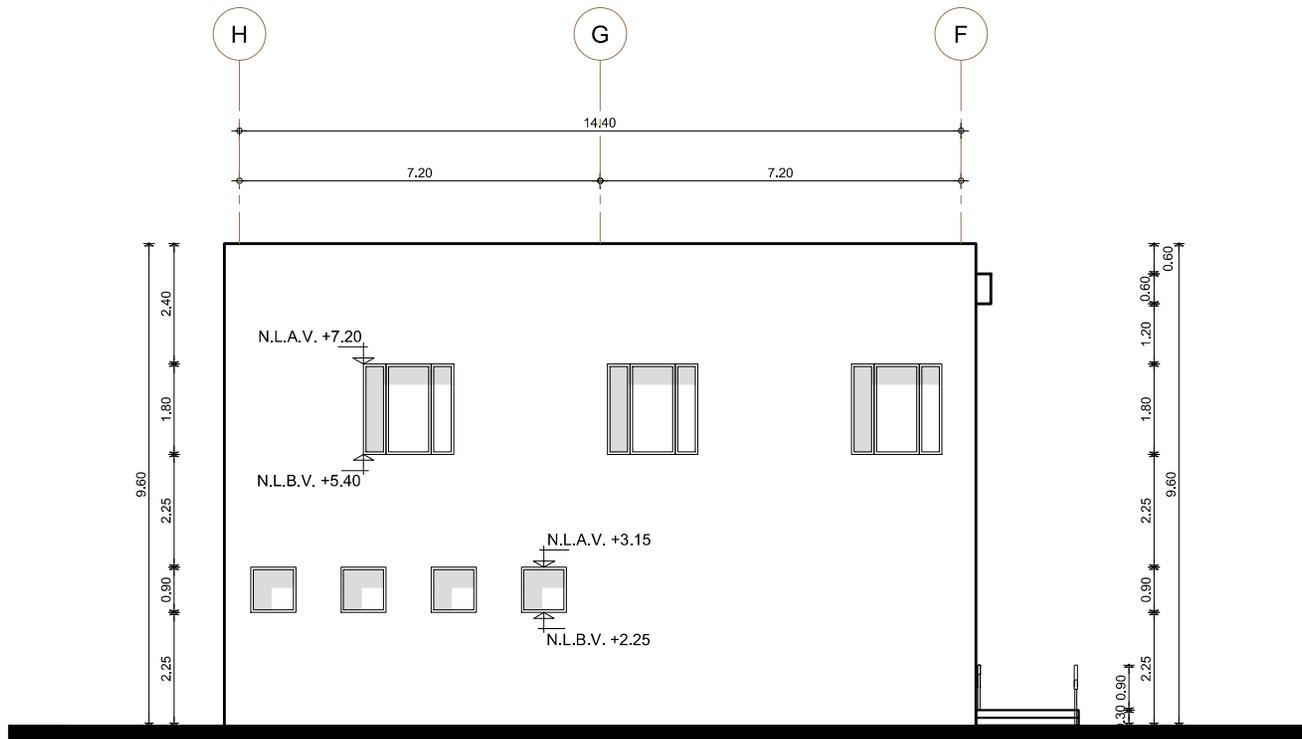
ESCALA: 1:150

CLAVE:

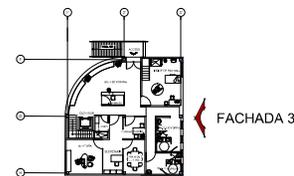
ACOTACIÓN: Metros

A-15

FECHA: 2019



FACHADA 3



# VALORACIÓN



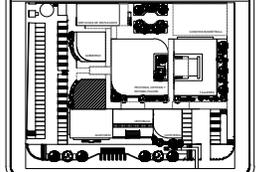
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 3

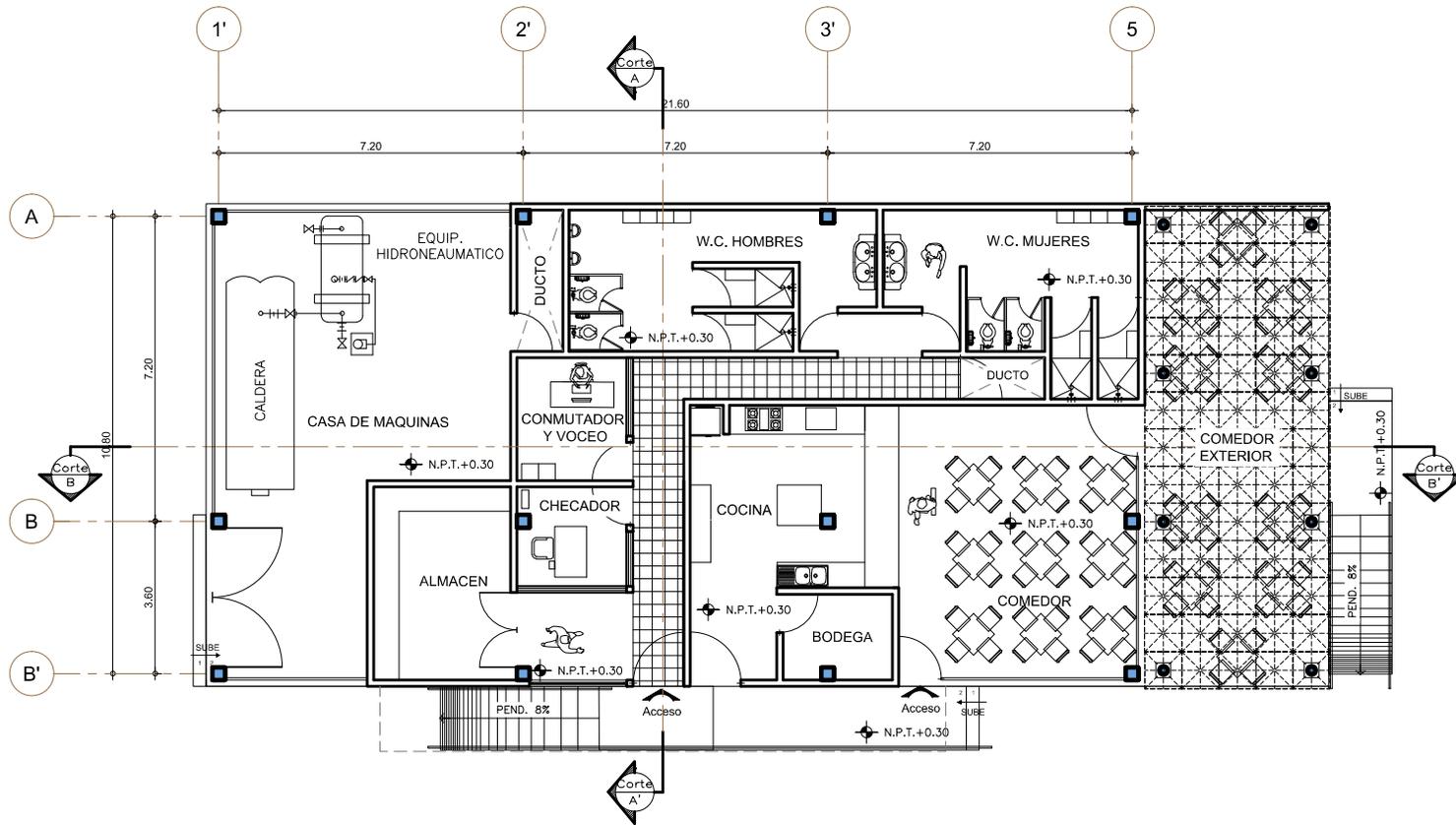
ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-16

FECHA: 2019



# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



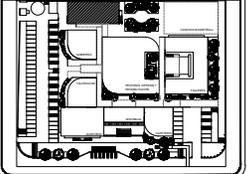
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

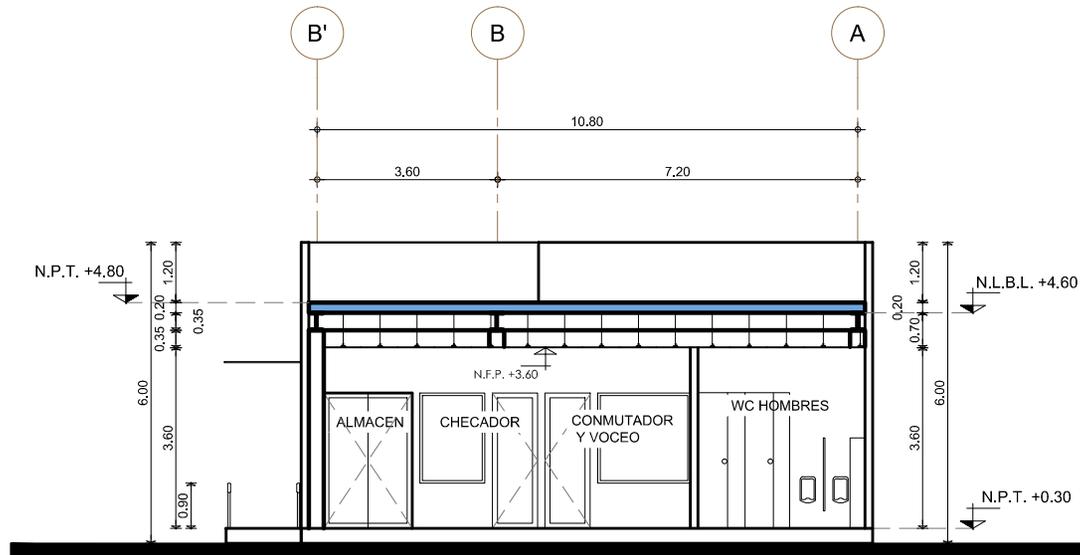
ESCALA: 1:175

CLAVE:

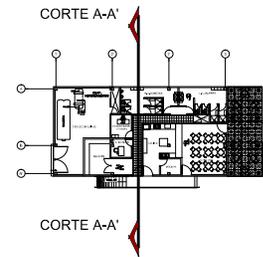
ACOTACIÓN: Metros

A-17

2019



CORTE A-A'



# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



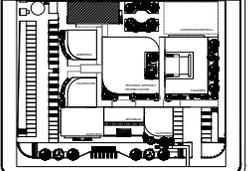
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

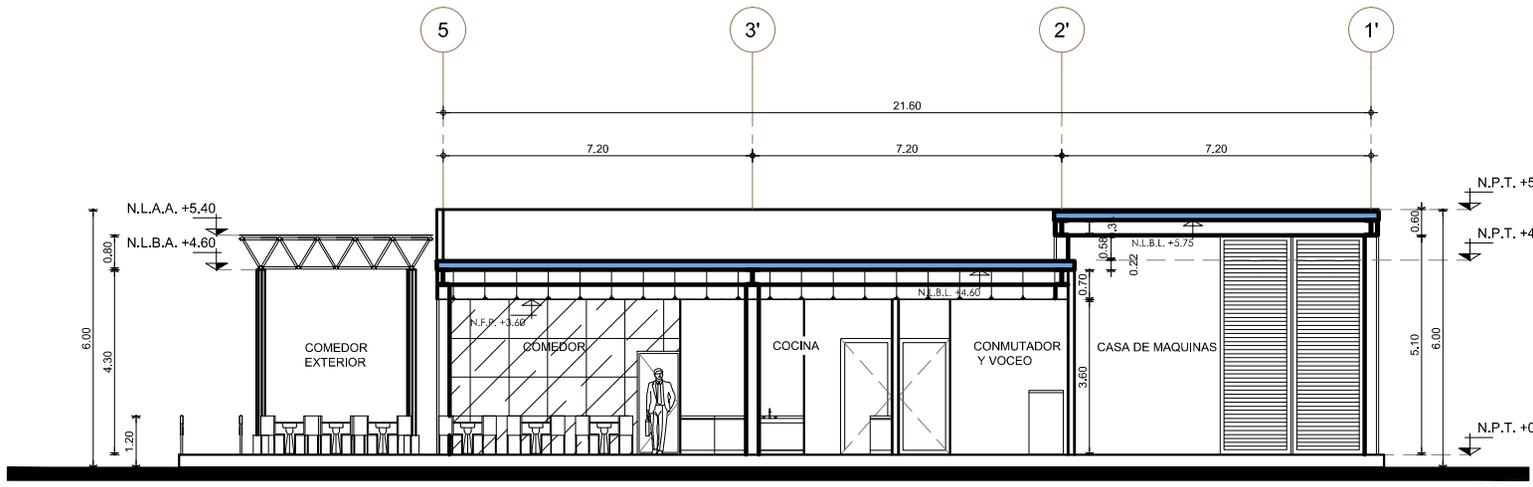
ESCALA: 1:150

CLAVE:

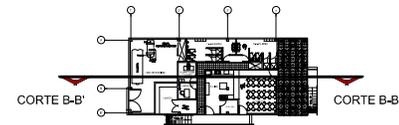
ACOTACIÓN: Metros

A-18

2019



CORTE B-B'



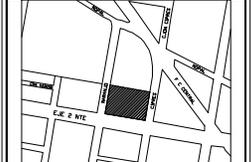
# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



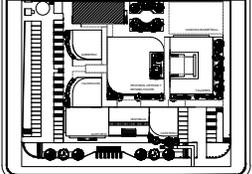
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON
- N.L.A.A. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE ARMADURA
- N.L.B.A. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE ARMADURA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINDOALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE B-B'

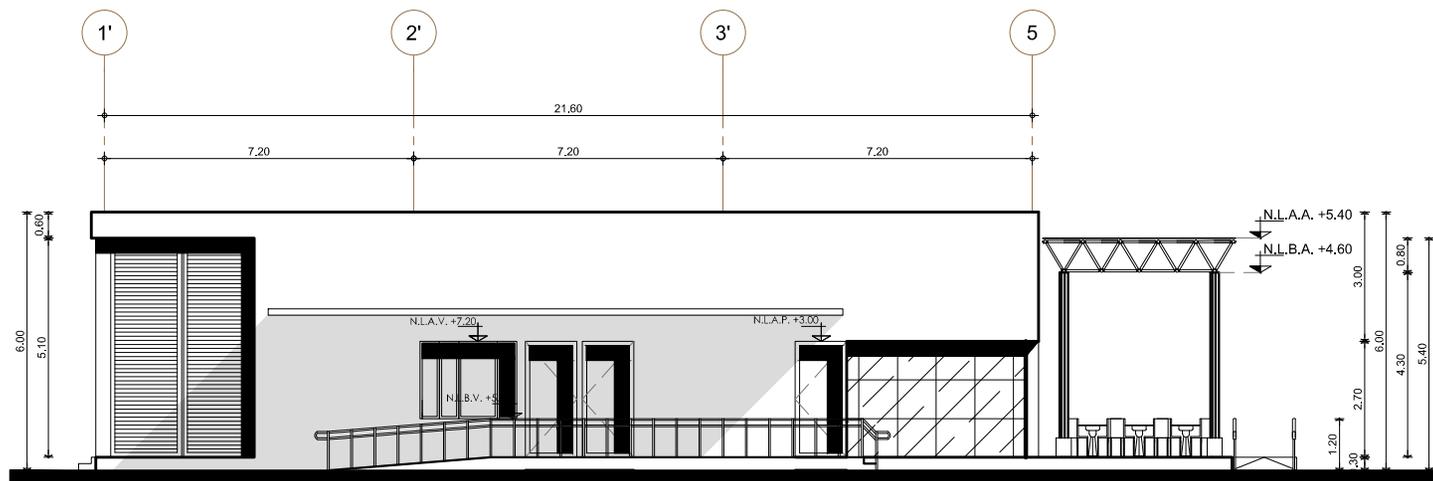
ESCALA: 1:175

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-19

2019



FACHADA 1

# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



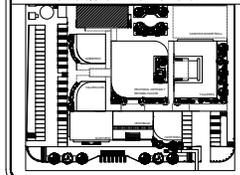
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.A. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE  
ARMADURA  
N.L.B.A. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE  
ARMADURA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

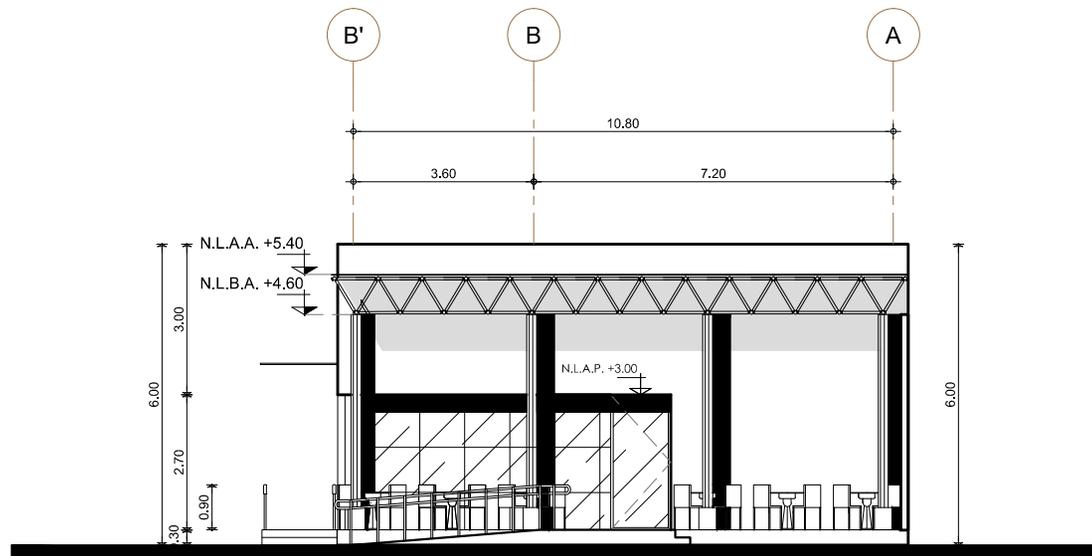
ESCALA: 1:175

ACOTACIÓN: Metros

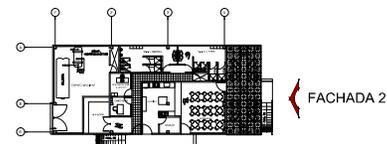
2019

CLAVE:

A-20



FACHADA 2



# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



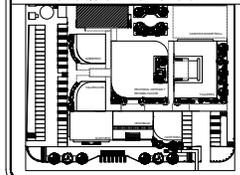
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.A. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE  
ARMADURA  
N.L.B.A. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE  
ARMADURA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 2

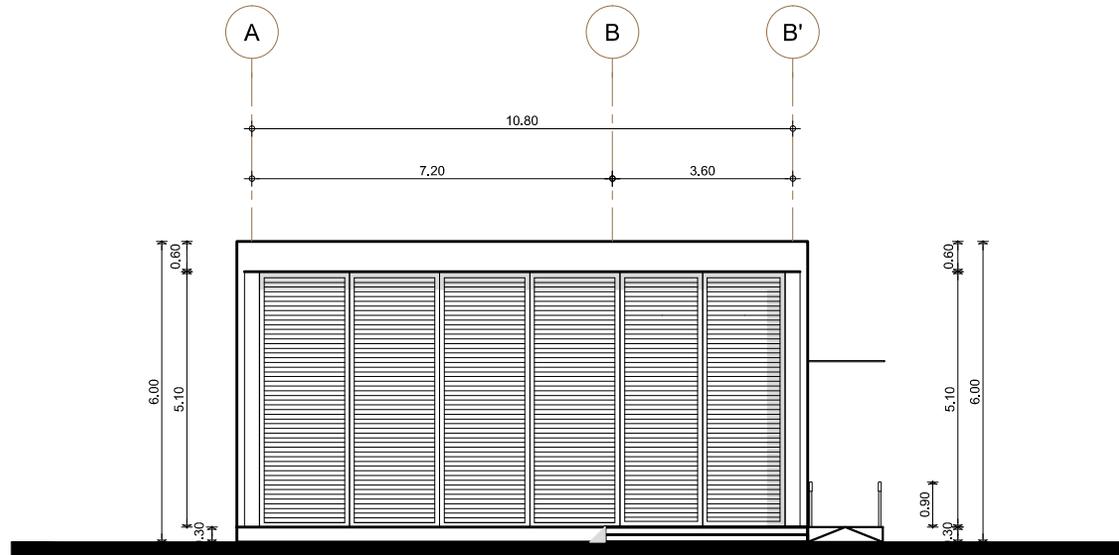
ESCALA: 1:150

CLAVE:

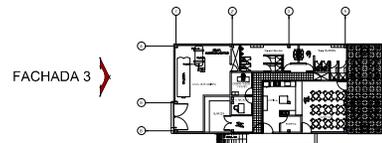
ACOTACIÓN: Metros

A-21

2019



FACHADA 3



# SERVICIOS PARA EMPLEADOS



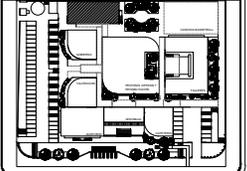
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:



DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 3

ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-22

2019



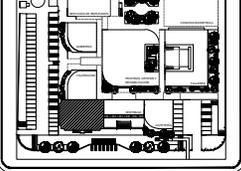
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

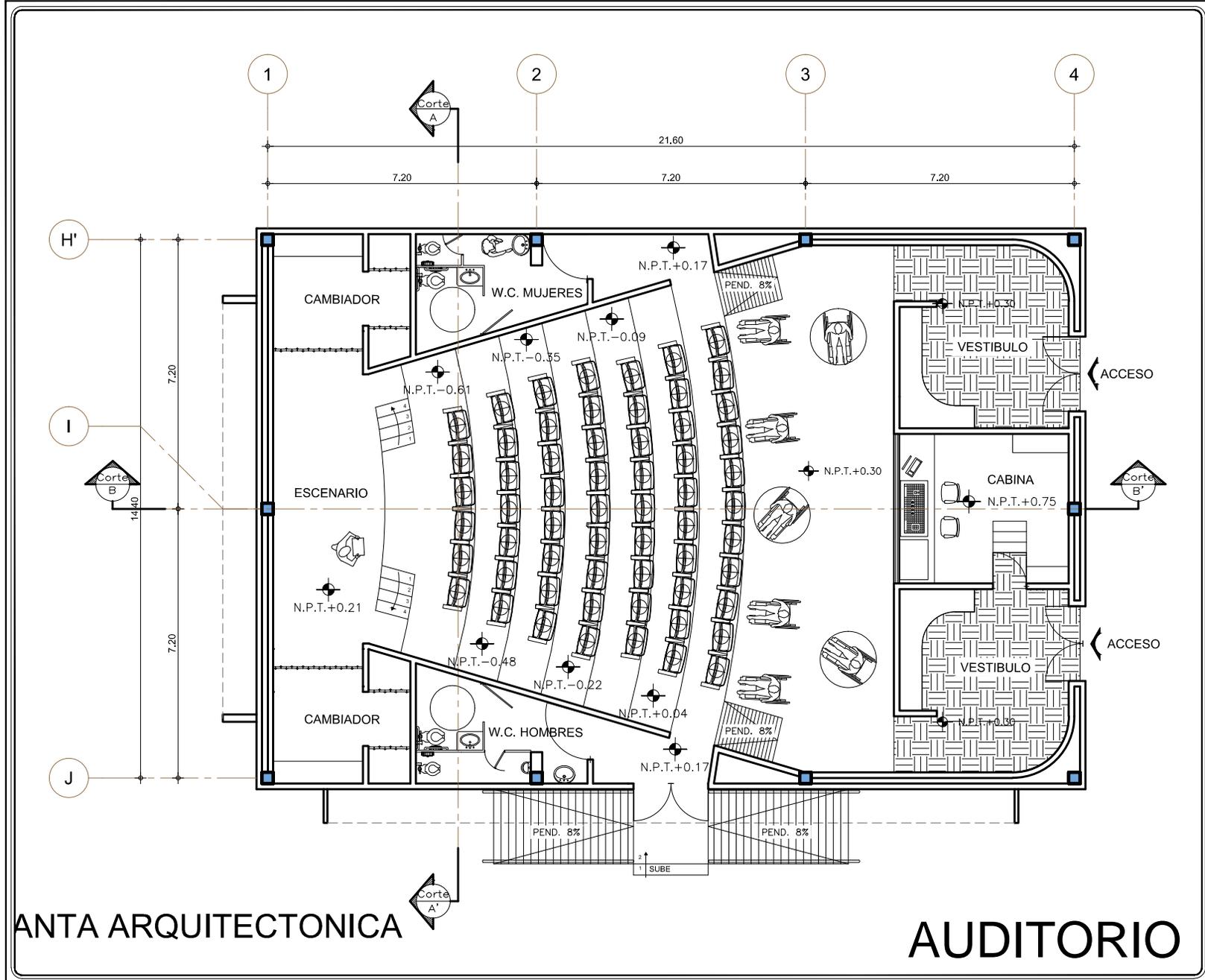
ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

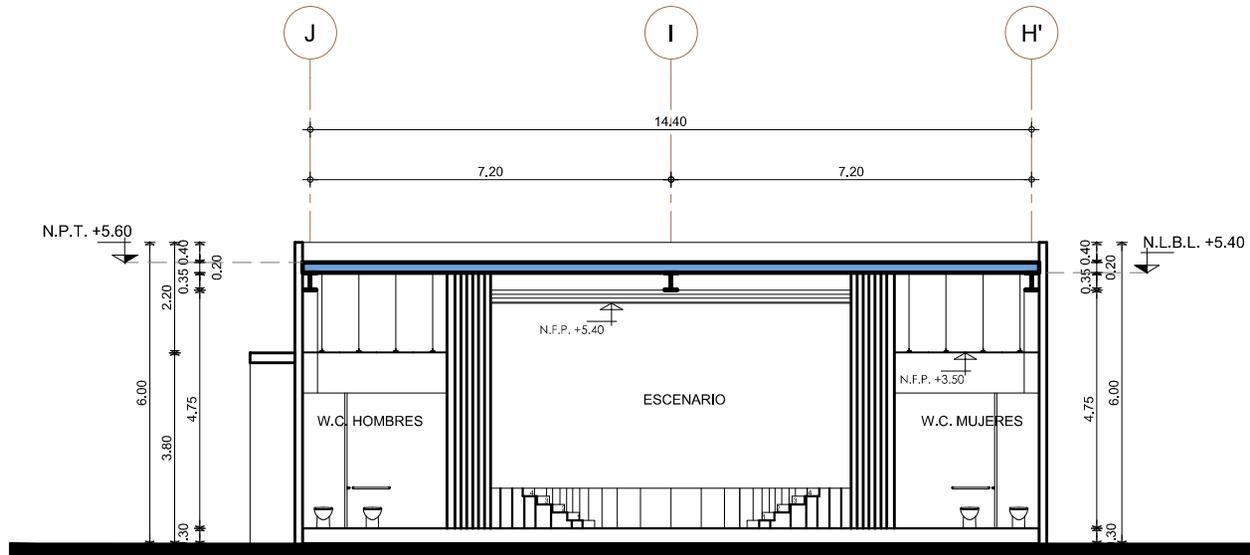
A-23

2019

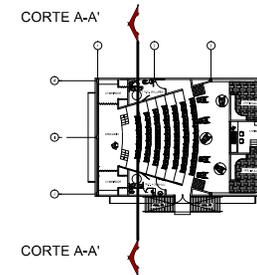


ANTA ARQUITECTONICA

AUDITORIO



CORTE A-A'



# AUDITORIO



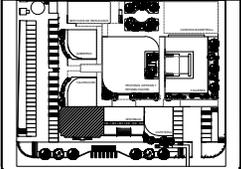
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-24

2019

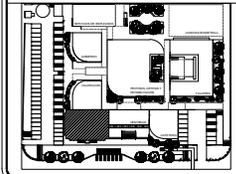
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
 N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ

SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE B-B'

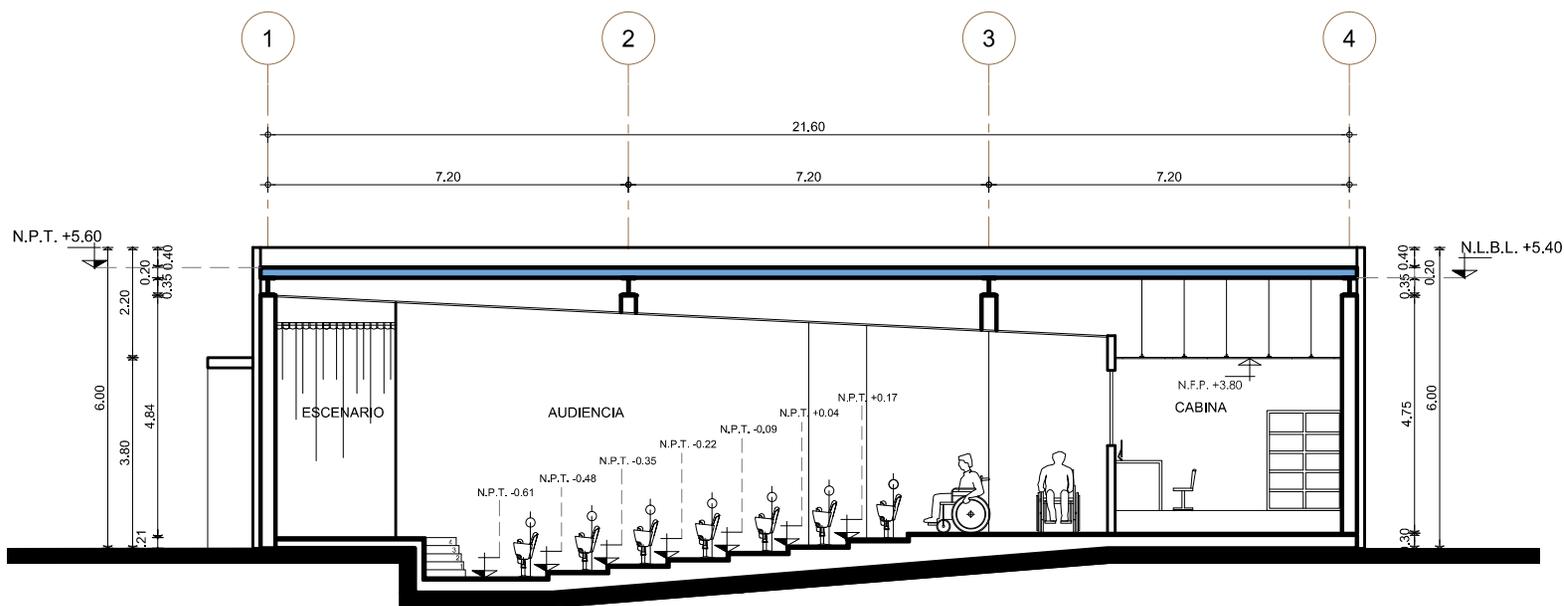
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

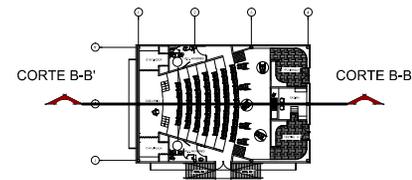
2019

CLAVE:

A-25



CORTE B-B'



# AUDITORIO



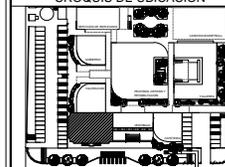
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

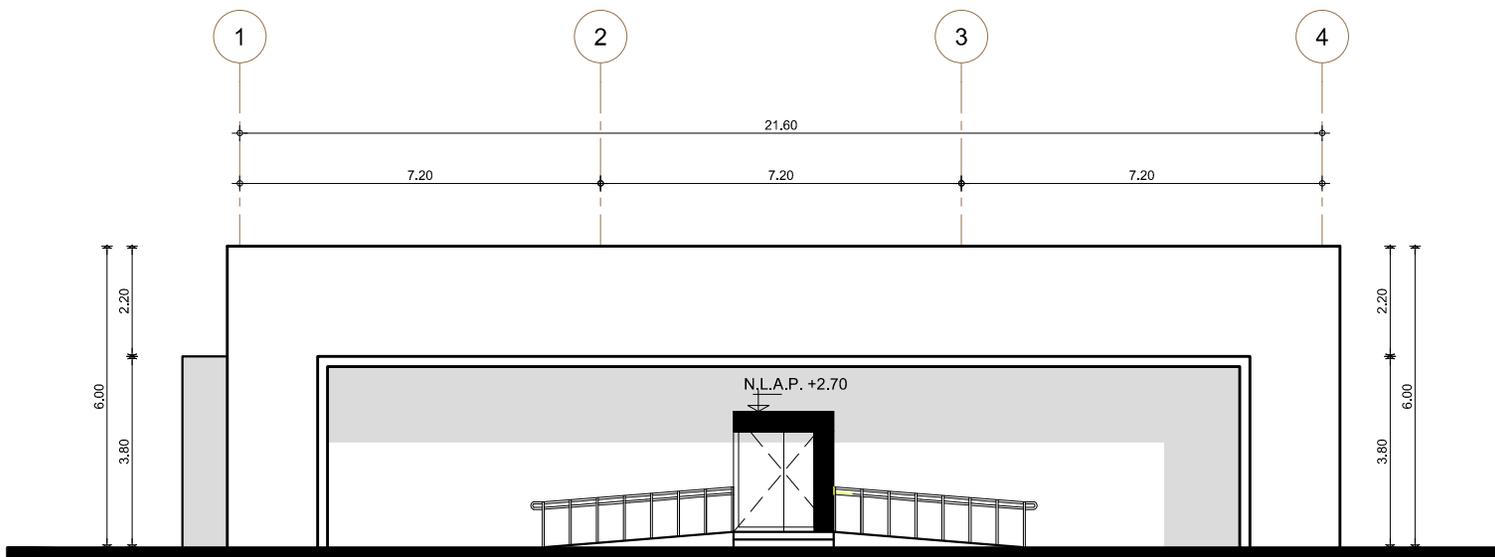
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

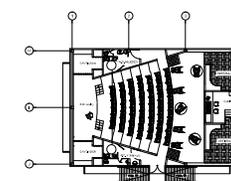
2019

CLAVE:

A-26

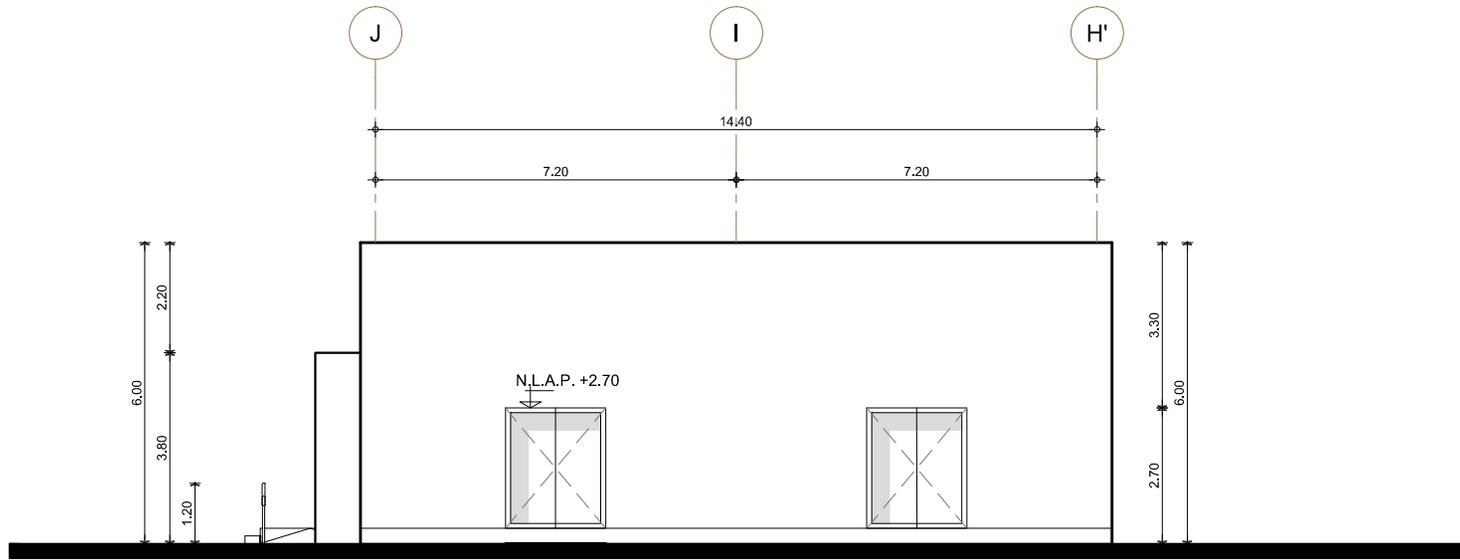


FACHADA 1

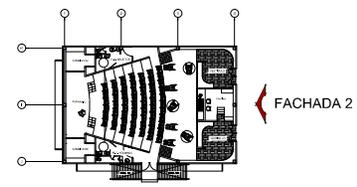


FACHADA 1

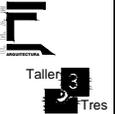
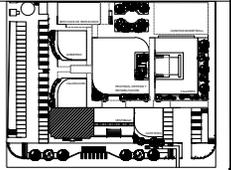
# AUDITORIO

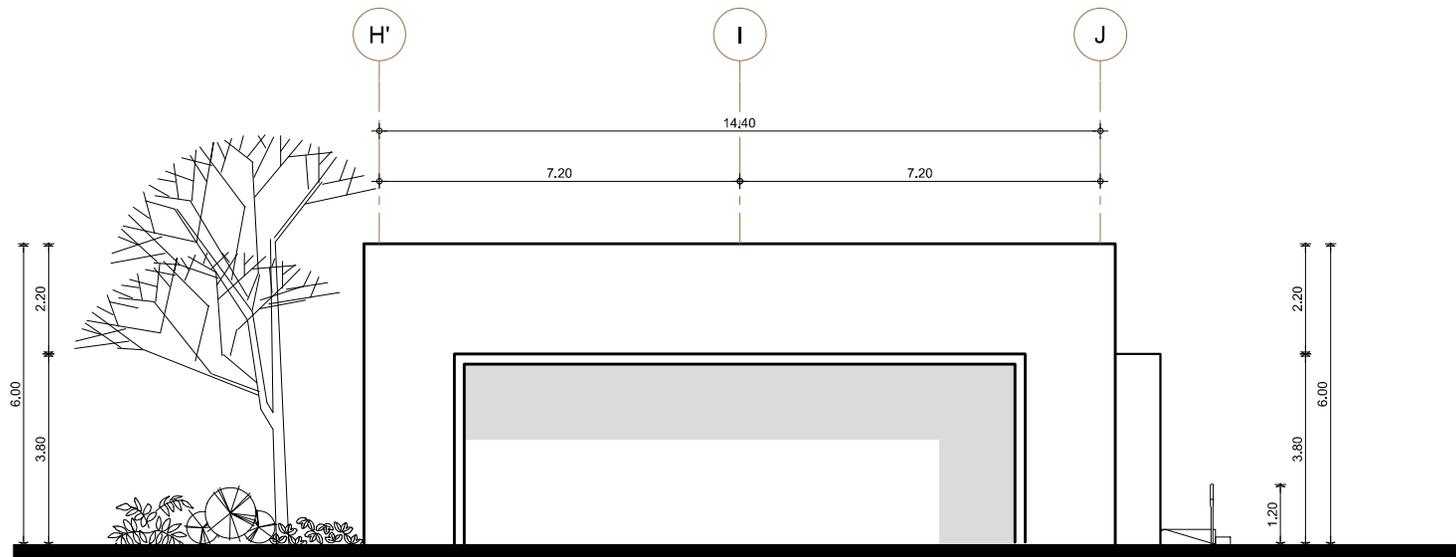


FACHADA 2

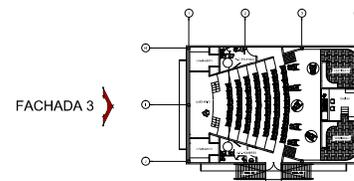


# AUDITORIO

 	
NORTE	
	
CROQUIS DE LOCALIZACION	
	
CROQUIS DE UBICACION	
	
<p>PROYECTO: CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES</p>	
<p>SIMBOLOGIA: N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA</p>	
<p>DATOS: ELABORÓ: FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ SINODALES: ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.</p>	
<p>PLANO: FACHADA 2</p>	
<p>ESCALA: 1:150</p>	<p>CLAVE:</p>
<p>ACOTACIÓN: Metros</p>	<p>A-27</p>
<p>2019</p>	

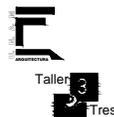


FACHADA 3



# AUDITORIO

UNAM



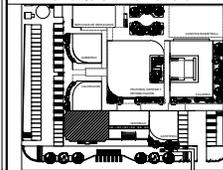
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 3

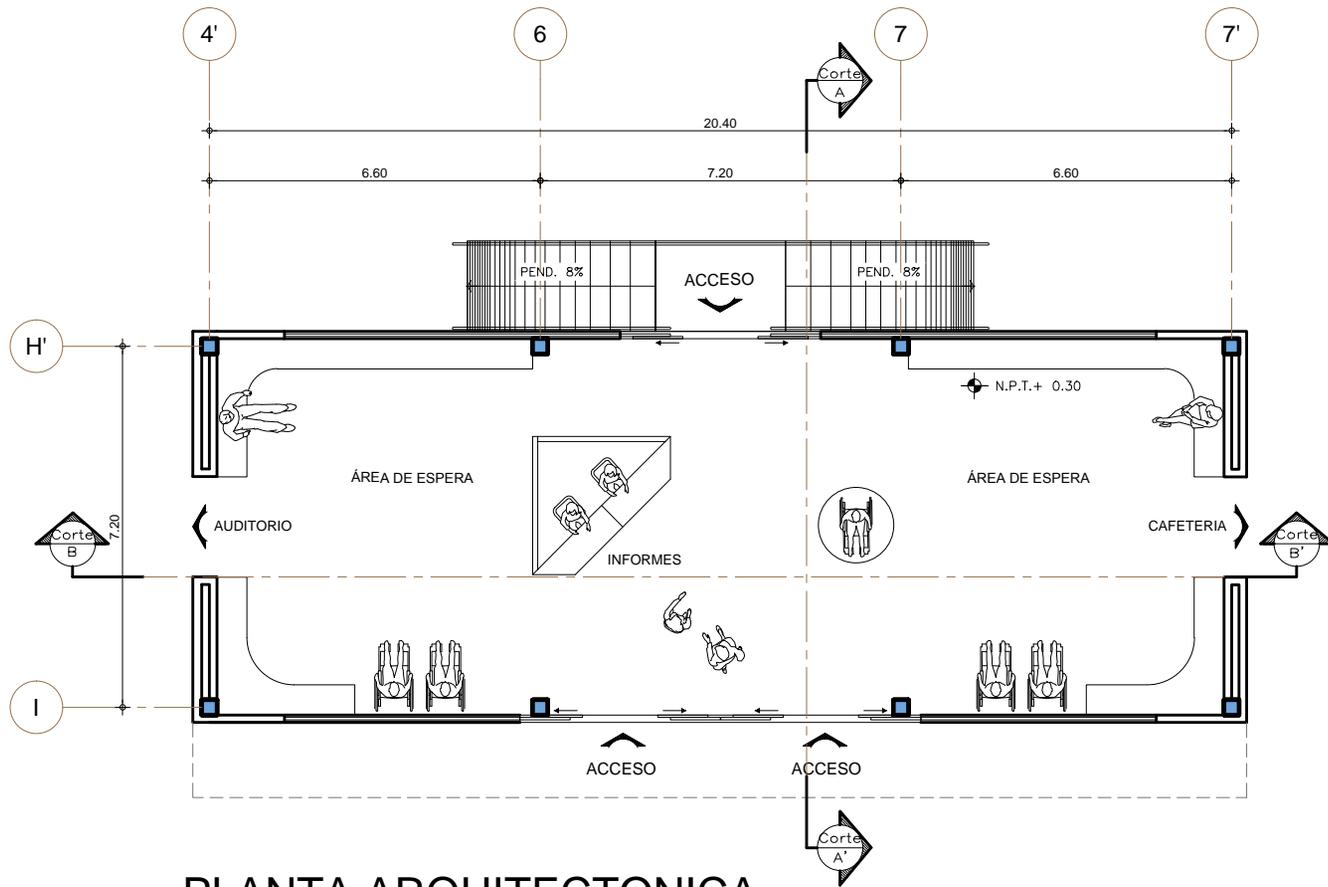
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

2019

CLAVE:

A-28



PLANTA ARQUITECTONICA

# VESTÍBULO

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

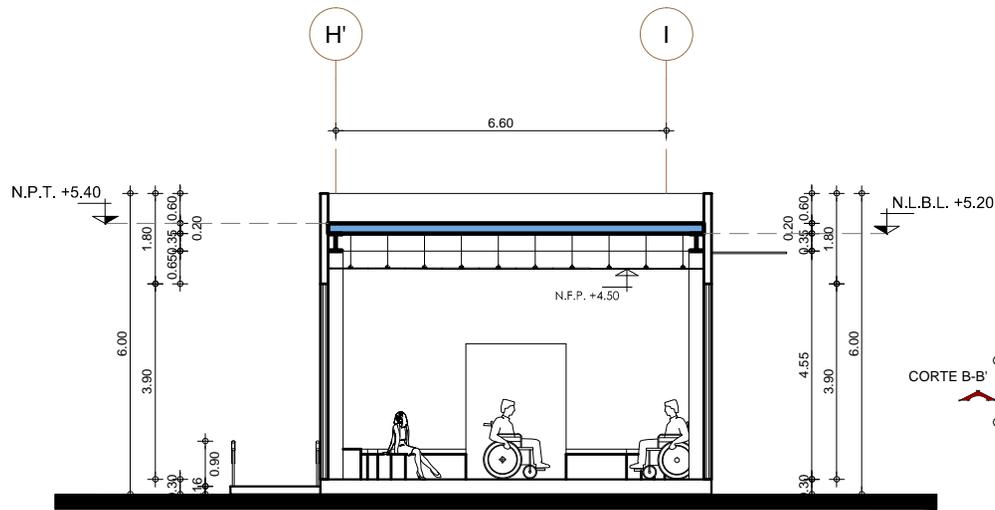
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

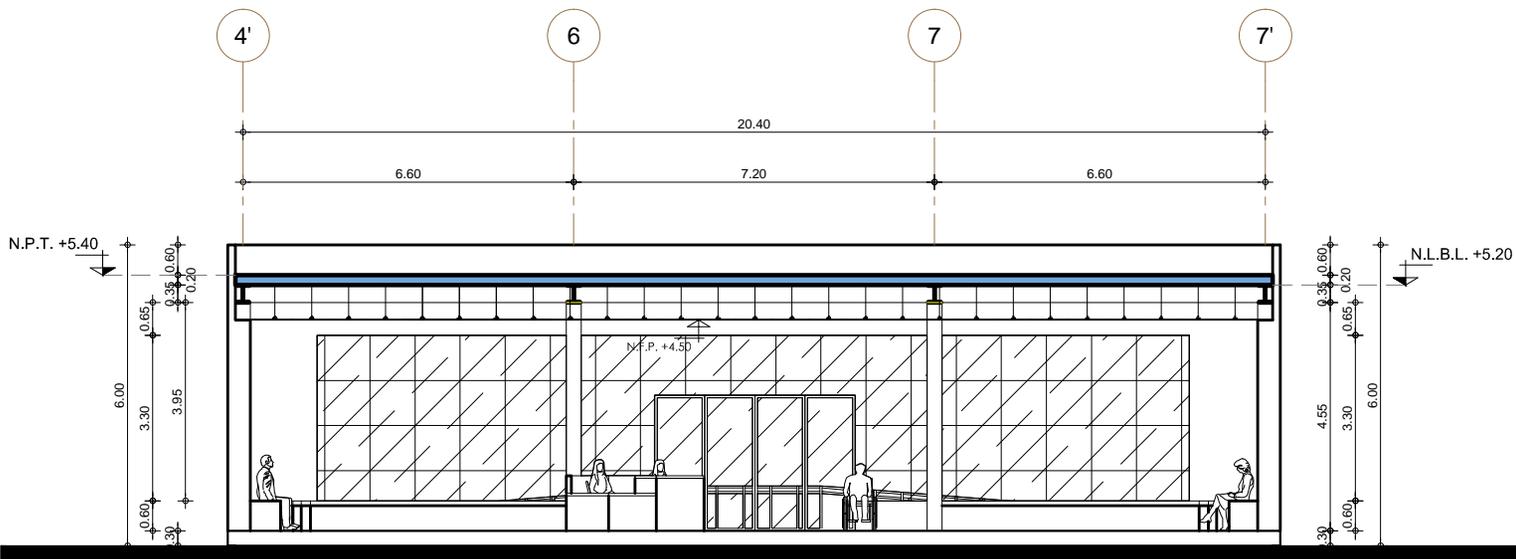
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-29
FECHA: 2019	



CORTE A-A'



CORTE B-B'

# VESTÍBULO



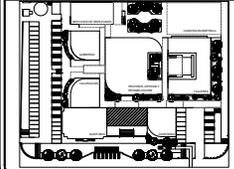
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A' Y CORTE B-B'

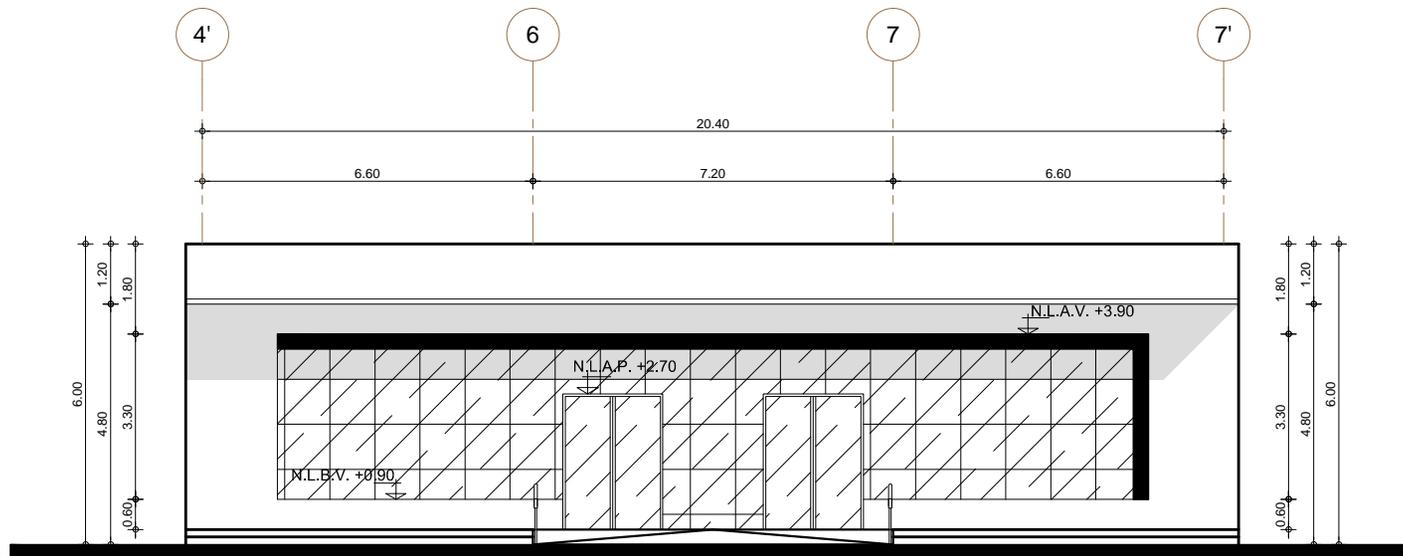
ESCALA: 1:150

CLAVE:

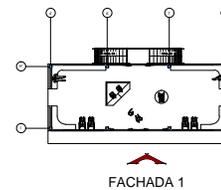
ACOTACIÓN: Metros

A-30

FECHA: 2019



FACHADA 1



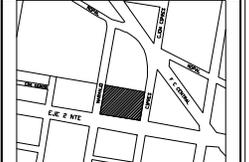
# VESTÍBULO



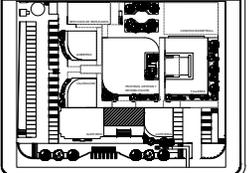
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINDOALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

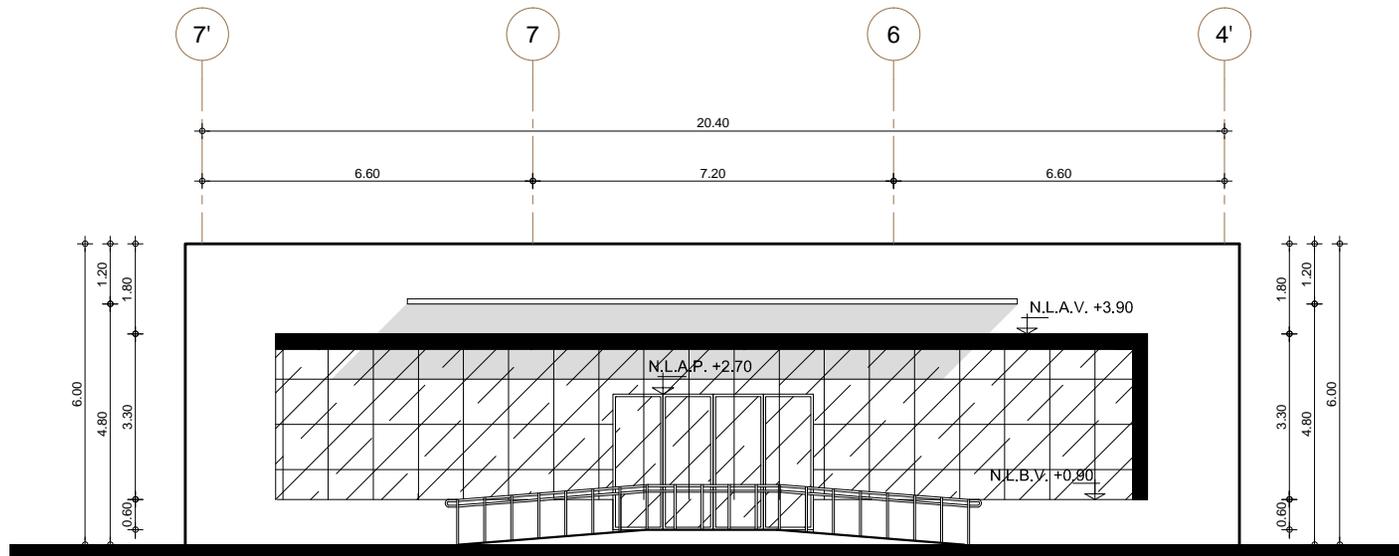
ESCALA: 1:150

CLAVE:

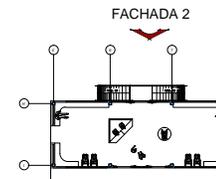
ACOTACIÓN: Metros

A-31

FECHA: 2019

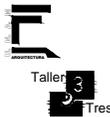


FACHADA 2



# VESTÍBULO

UNAM



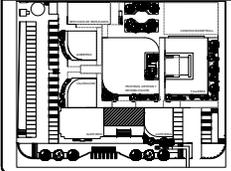
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 2

ESCALA: 1:150

CLAVE:

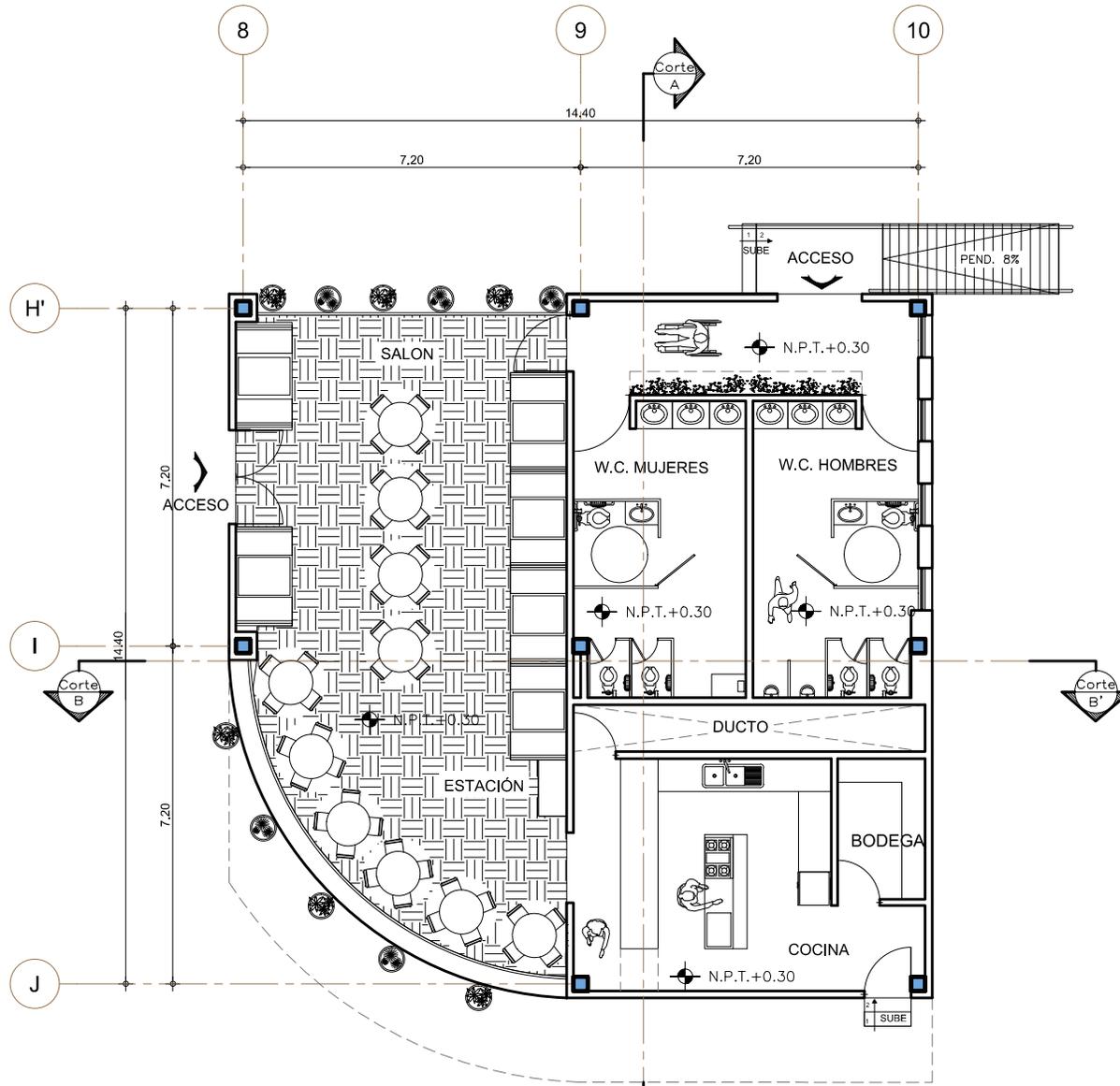
ACOTACIÓN: Metros

A-32

FECHA: 2019

# PLANTA ARQUITECTONICA

# CAFETERÍA



UNAM Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

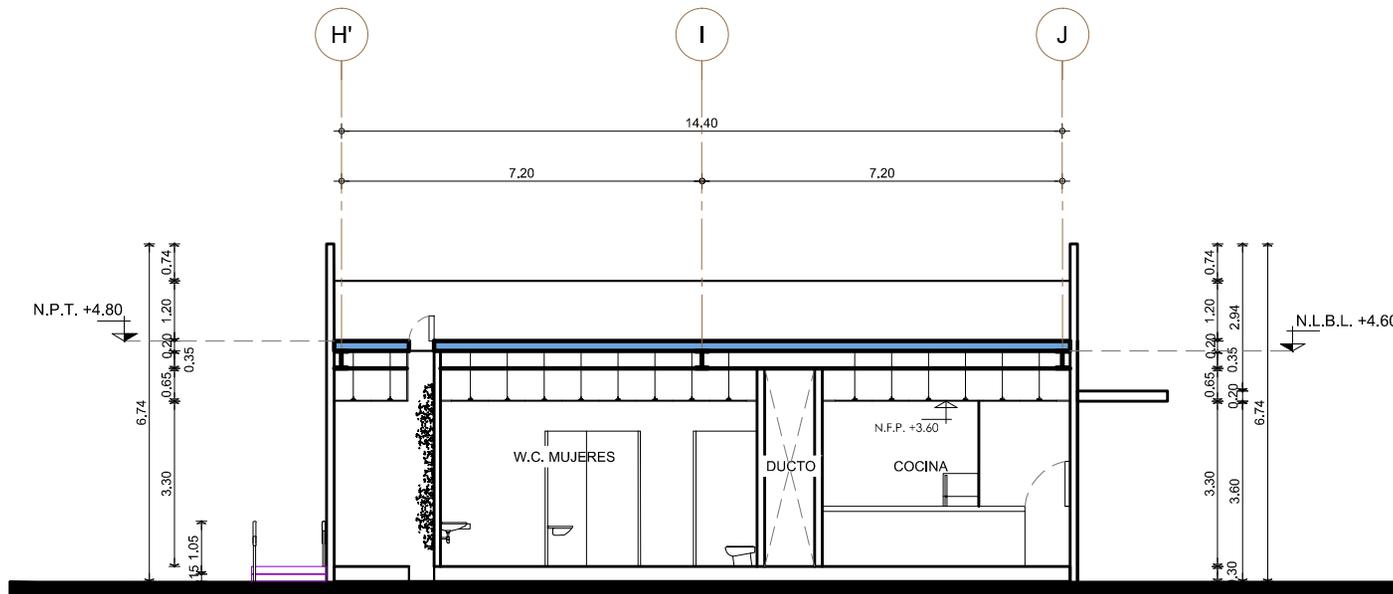
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

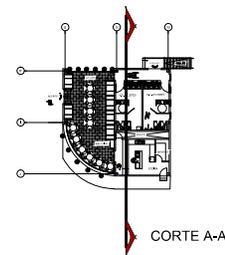
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A-33



CORTE A-A'



CORTE A-A'



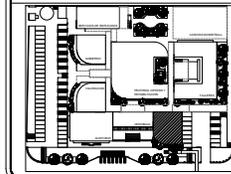
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

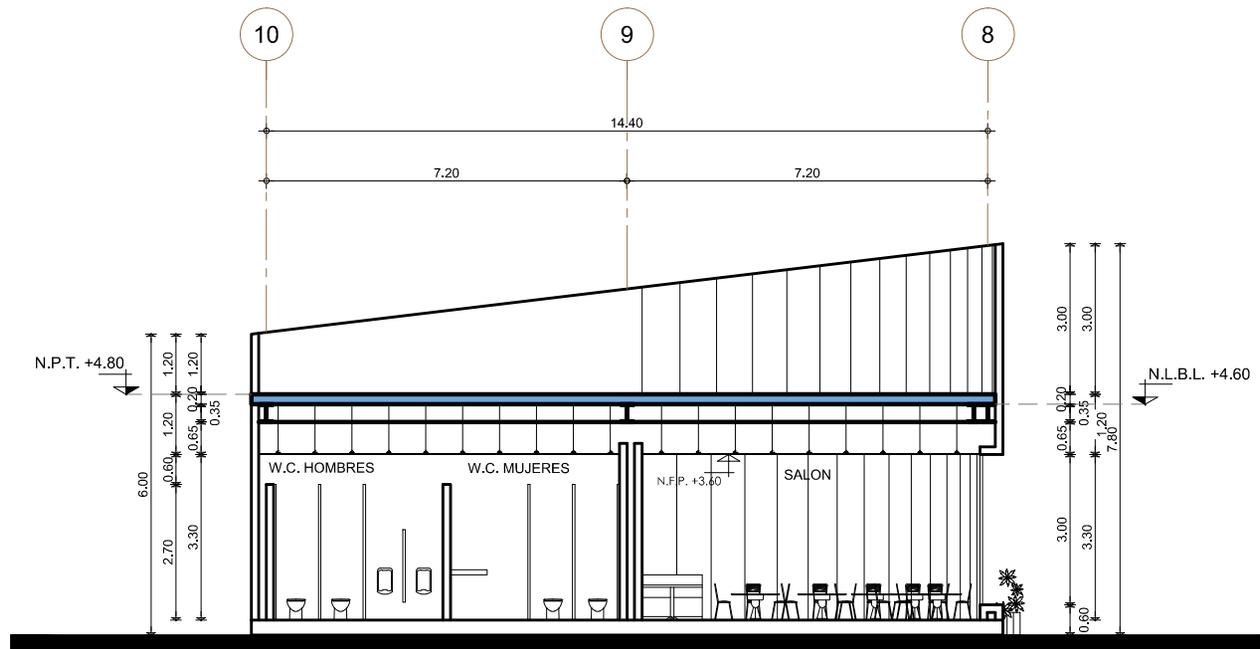
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

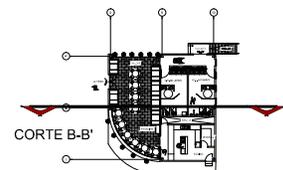
CLAVE:

A-34

# CAFETERÍA



CORTE B-B'



# CAFETERÍA

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

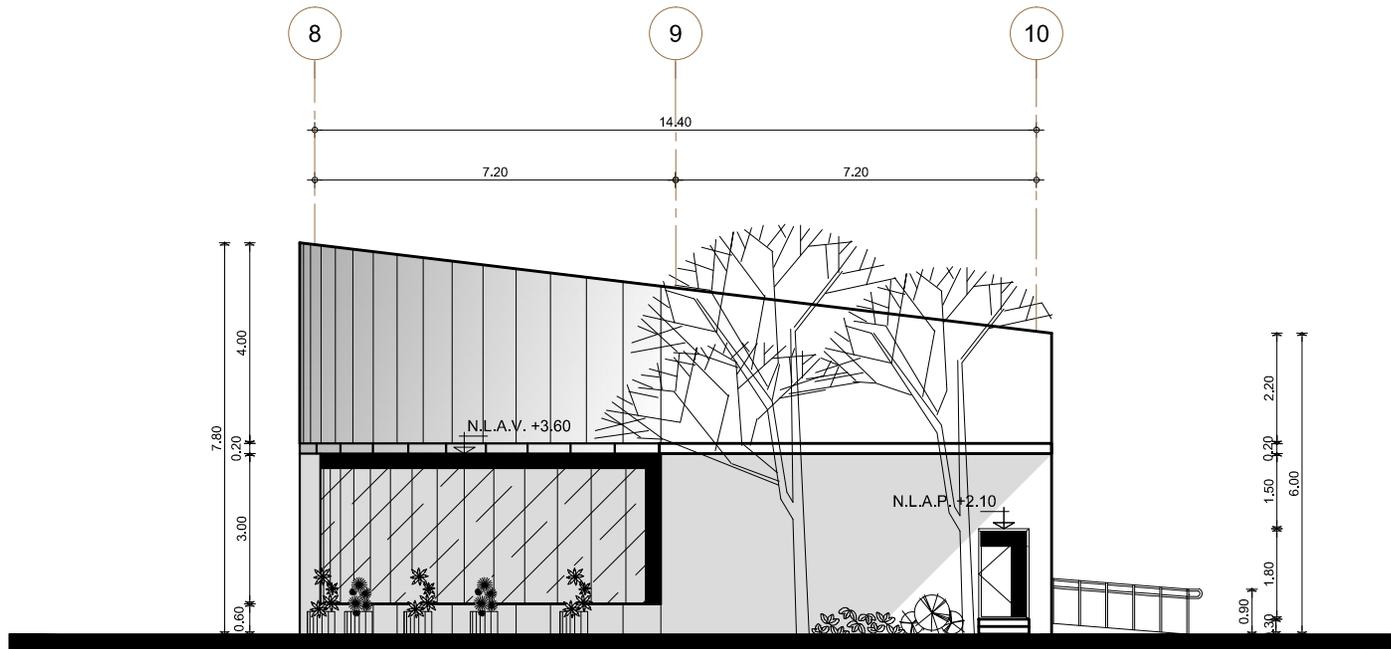
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

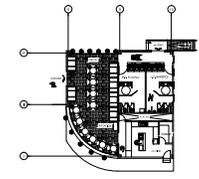
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINDOLES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
CORTE B-B'

ESCALA: 1:150 CLAVE:  
ACOTACIÓN: Metros A-35

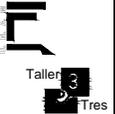
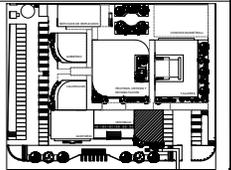


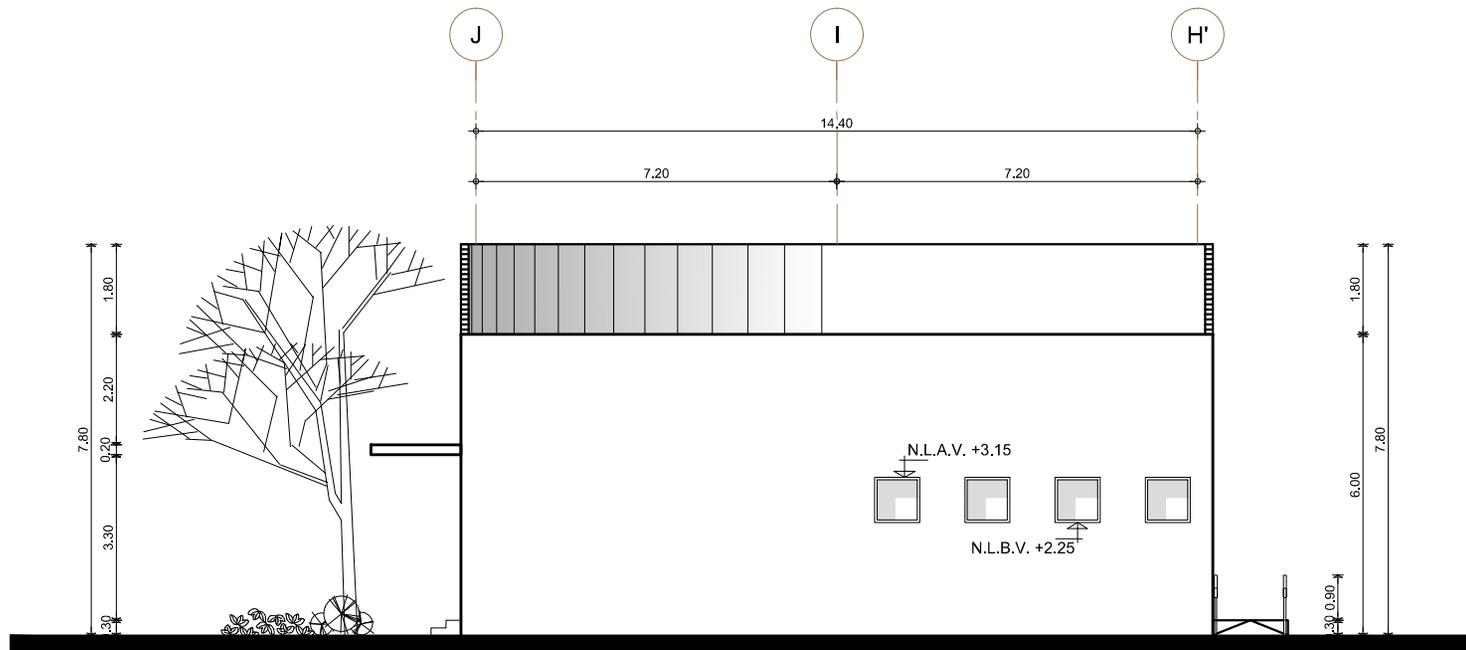
FACHADA 1



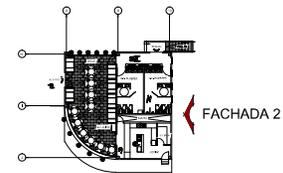
FACHADA 1

# CAFETERÍA

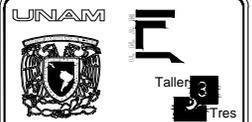
 	
 <p>NORTE</p>	
<p>CROQUIS DE LOCALIZACION</p> 	
<p>CROQUIS DE UBICACION</p> 	
<p>PROYECTO:</p> <p>CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES</p>	
<p>SIMBOLOGIA:</p> <p>N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA</p>	
<p>DATOS:</p> <p>ELABORÓ: FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ</p> <p>SINODALES: ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.</p>	
<p>PLANO:</p> <p>FACHADA 1</p>	
<p>ESCALA: 1:150</p>	<p>CLAVE:</p>
<p>ACOTACIÓN: Metros</p>	<p>A-36</p>



FACHADA 2



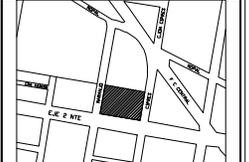
# CAFETERÍA



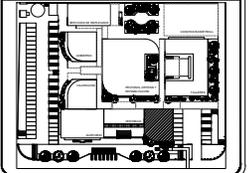
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

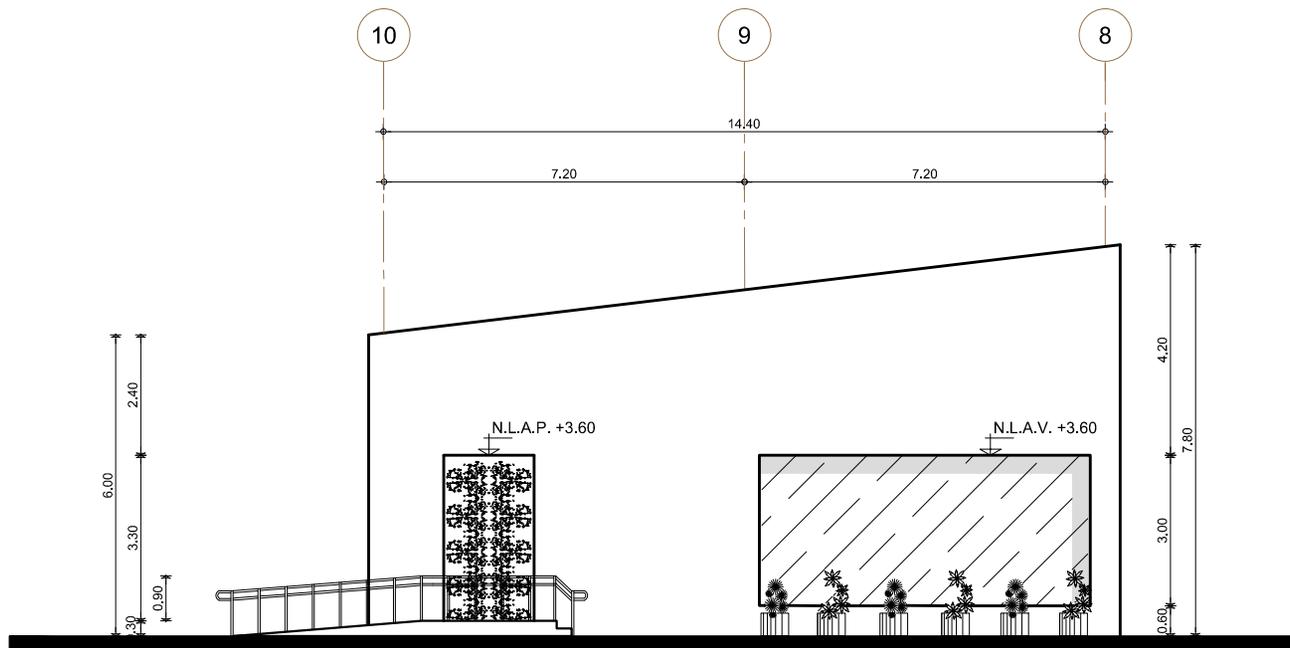
FACHADA 2

ESCALA: 1:150

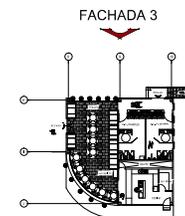
CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A-37



FACHADA 3



# CAFETERÍA



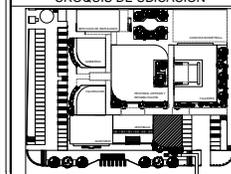
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

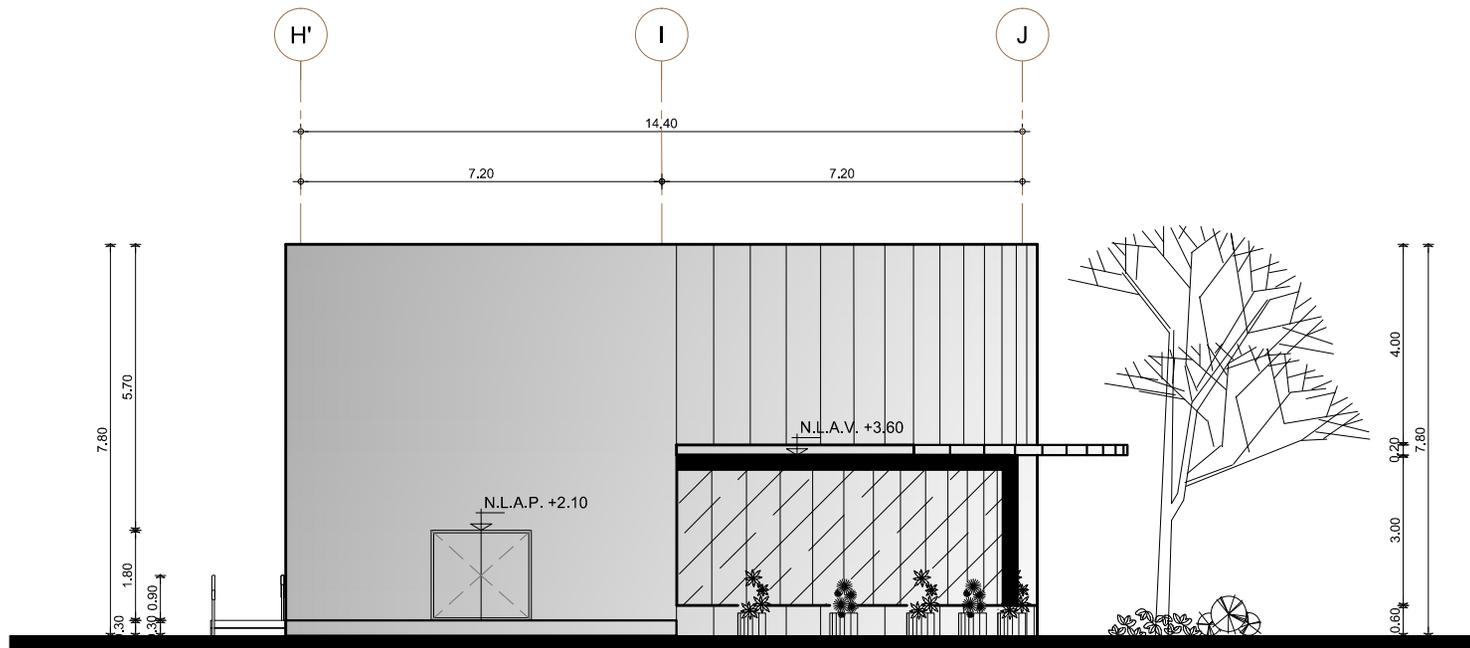
FACHADA 3

ESCALA: 1:150

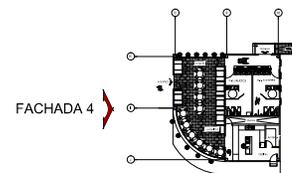
ACOTACIÓN: Metros

CLAVE:

A-38



FACHADA 4



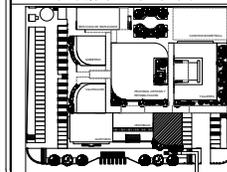
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 4

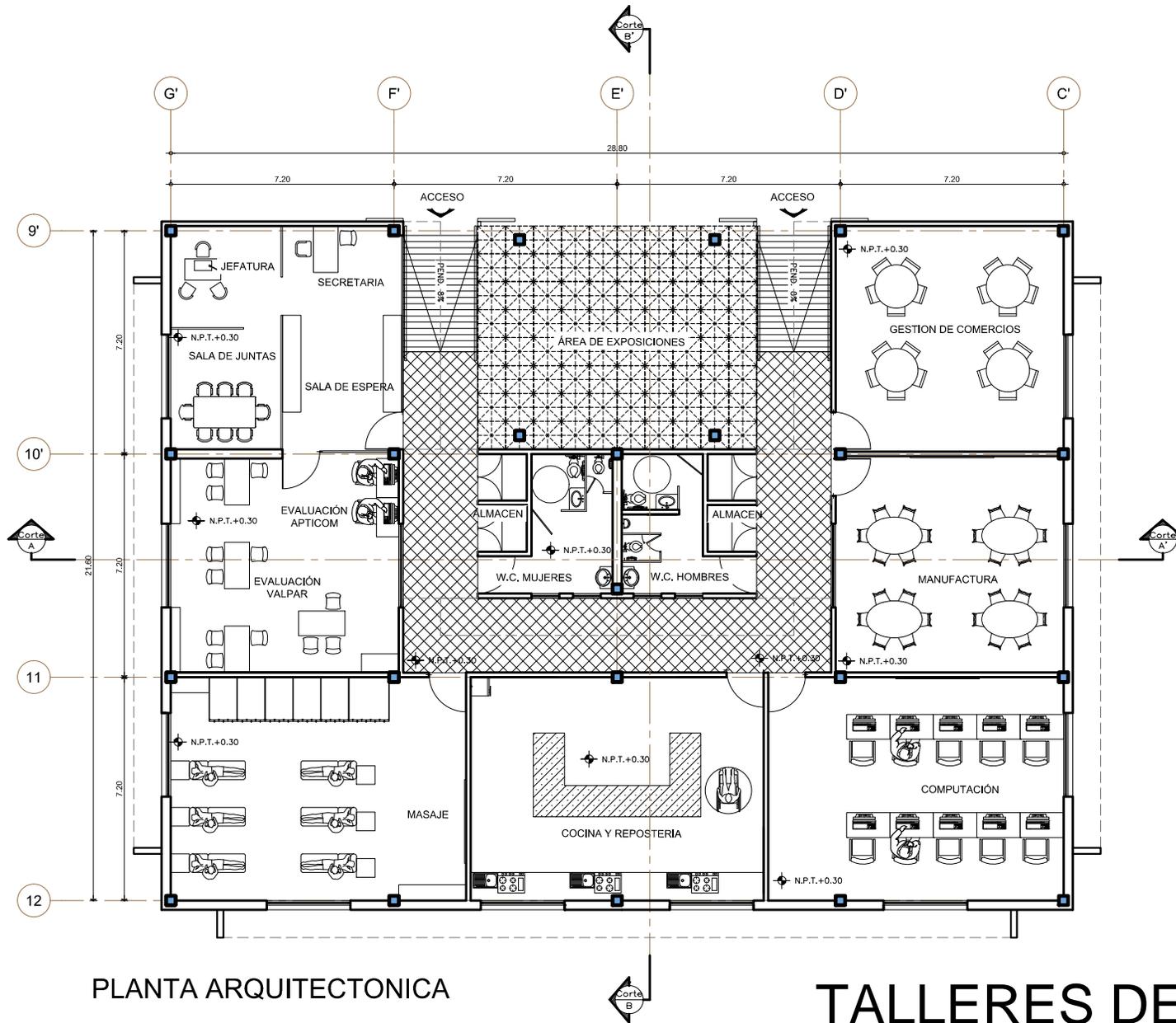
ESCALA: 1:150

ACOTACIÓN: Metros

CLAVE:

A-39

# CAFETERÍA



PLANTA ARQUITECTONICA

TALLERES DE

CAPACITACIÓN LABORAL

UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

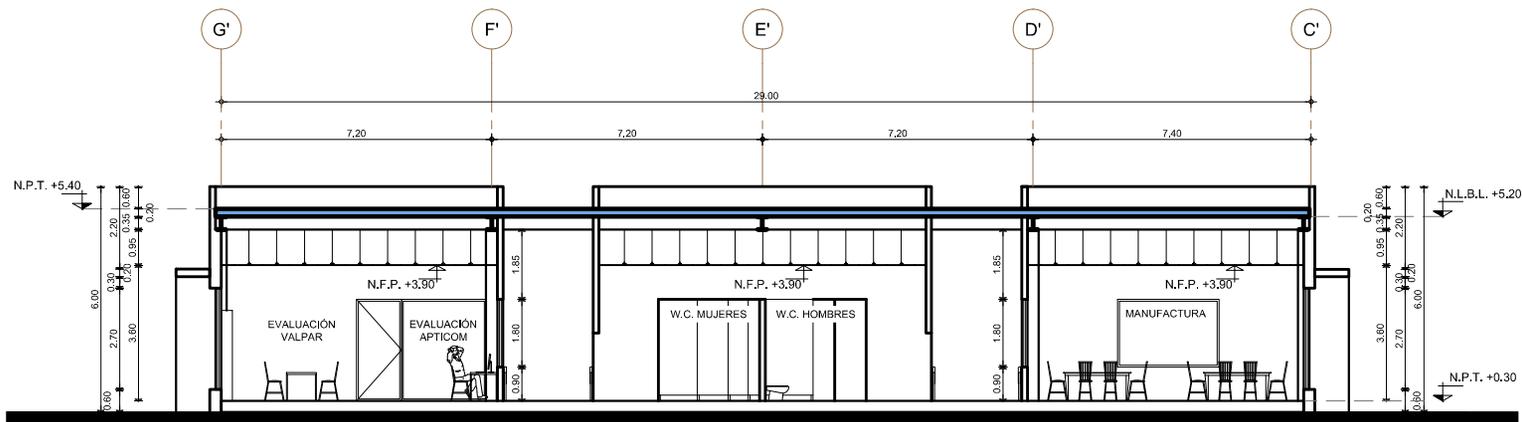
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

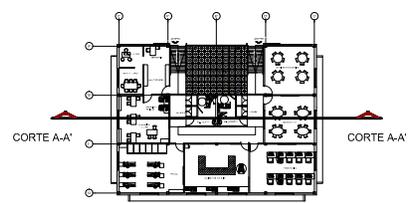
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
BAJA

ESCALA: 1:200      CLAVE:  
ACOTACIÓN: Meros      A- 40  
FECHA: 2019



CORTE A-A'



# TALLERES DE CAPACITACIÓN LABORAL

UNAM

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

CROQUIS DE UBICACION

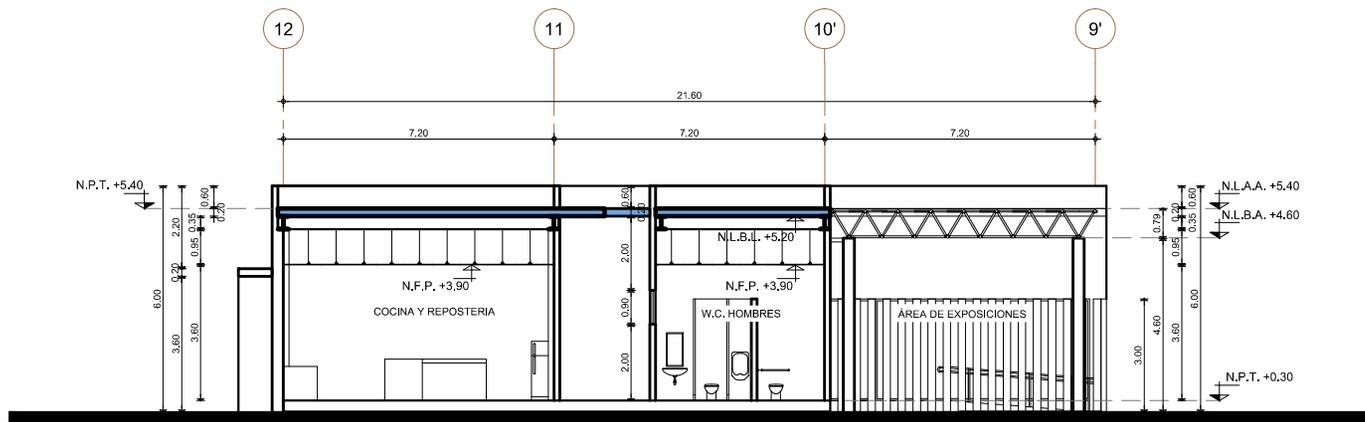
**PROYECTO:**  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

**SIMBOLOGIA:**  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

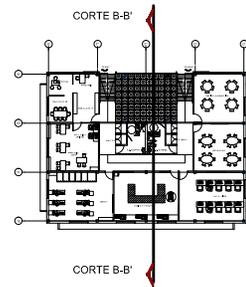
**DATOS:**  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

**PLANO:**  
CORTE A-A'

ESCALA: 1/200	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 41
FECHA: 2019	



CORTE B-B'



# TALLERES DE

# CAPACITACIÓN LABORAL



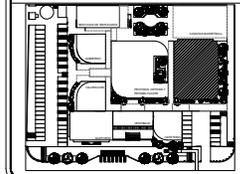
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON  
N.L.A.A. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE  
ARMADURA  
N.L.B.A. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE  
ARMADURA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE B-B'

ESCALA: 1:200

ACOTACIÓN: Metros

FECHA: 2019

CLAVE:

A- 42



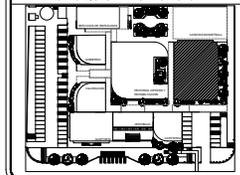
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.A. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE  
ARMADURA  
N.L.B.A. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE  
ARMADURA

DATOS:

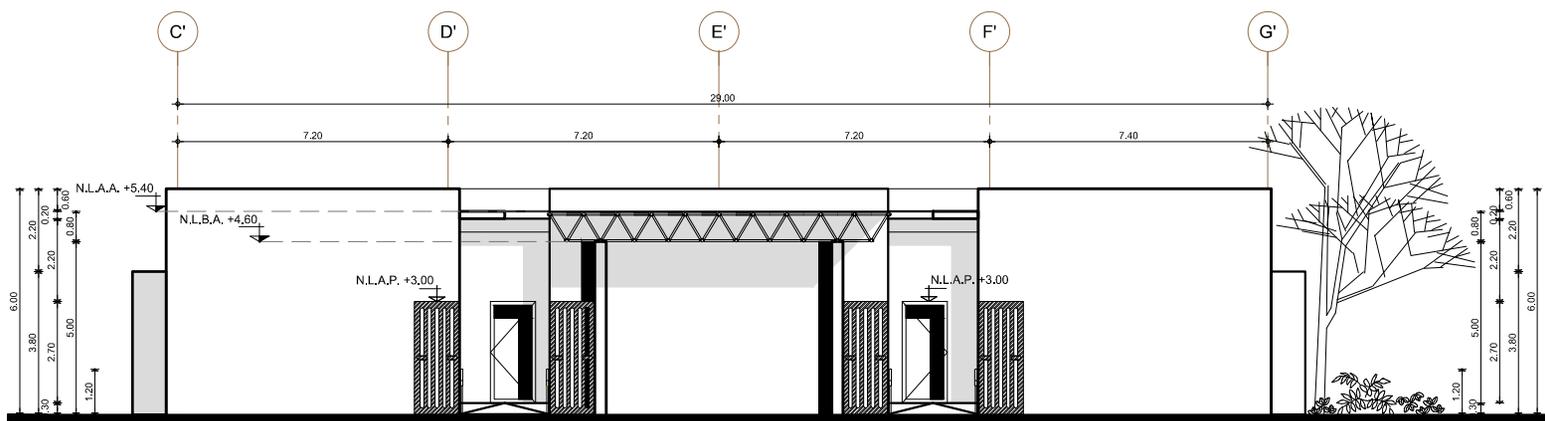
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

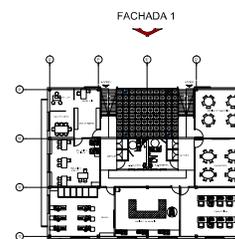
PLANO:

FACHADA 1

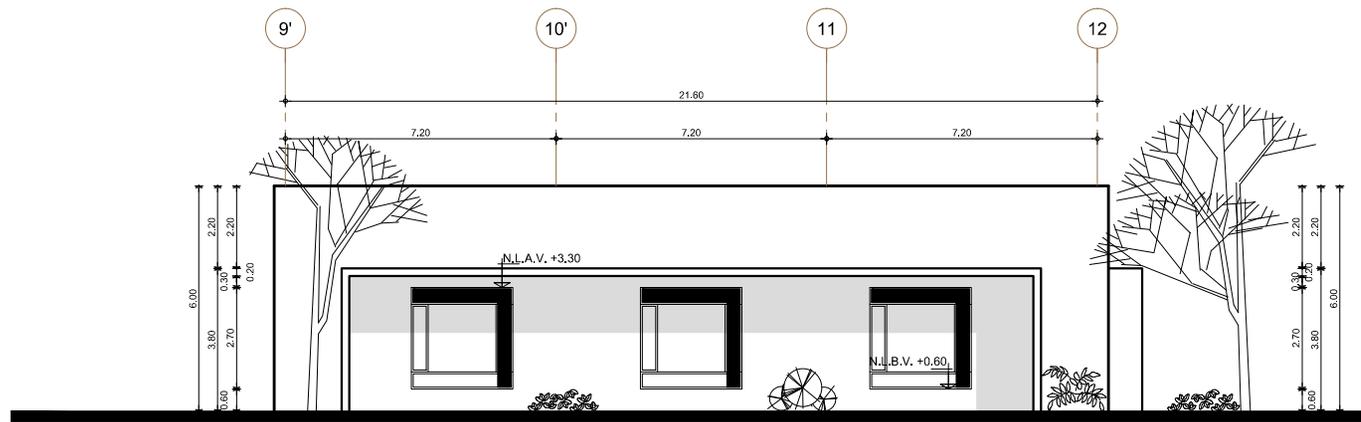
ESCALA: 1/200	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 43
FECHA: 2019	



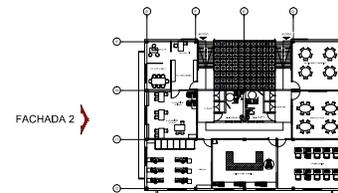
FACHADA 1



# TALLERES DE CAPACITACIÓN LABORAL



FACHADA 2



# TALLERES DE

# CAPACITACIÓN LABORAL



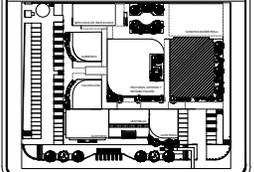
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 2

ESCALA: 1:200

CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

A- 44

FECHA: 2019



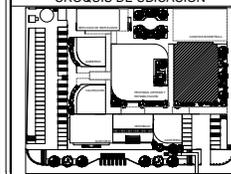
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 3

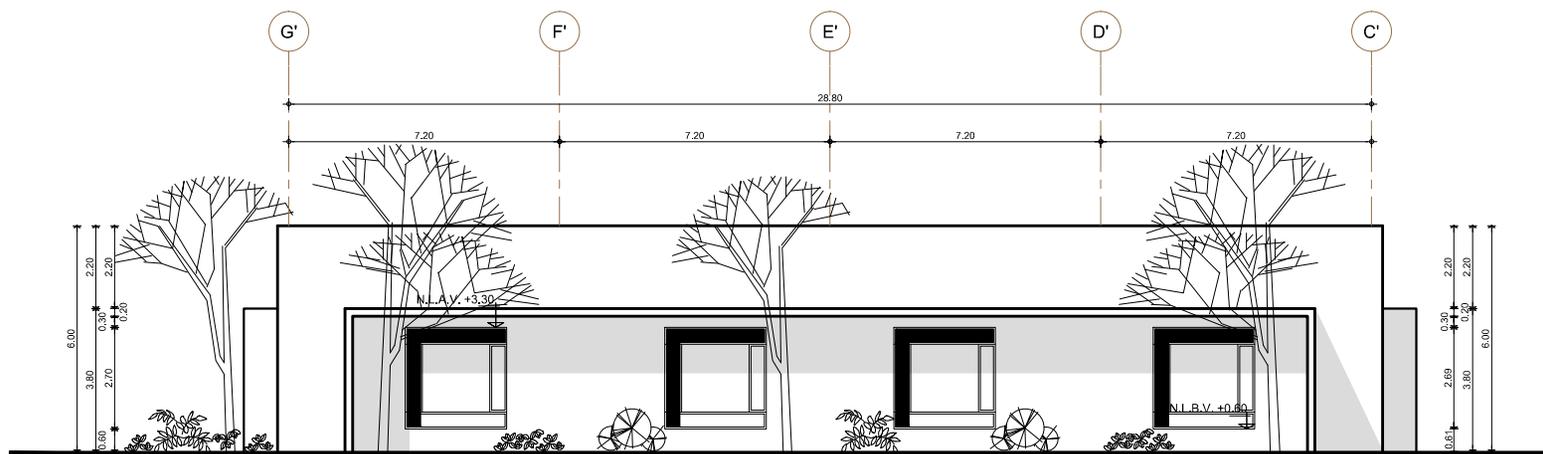
ESCALA: 1:200

CLAVE:

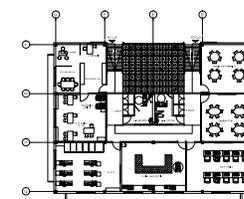
ACOTACIÓN: Metros

A- 45

FECHA: 2019

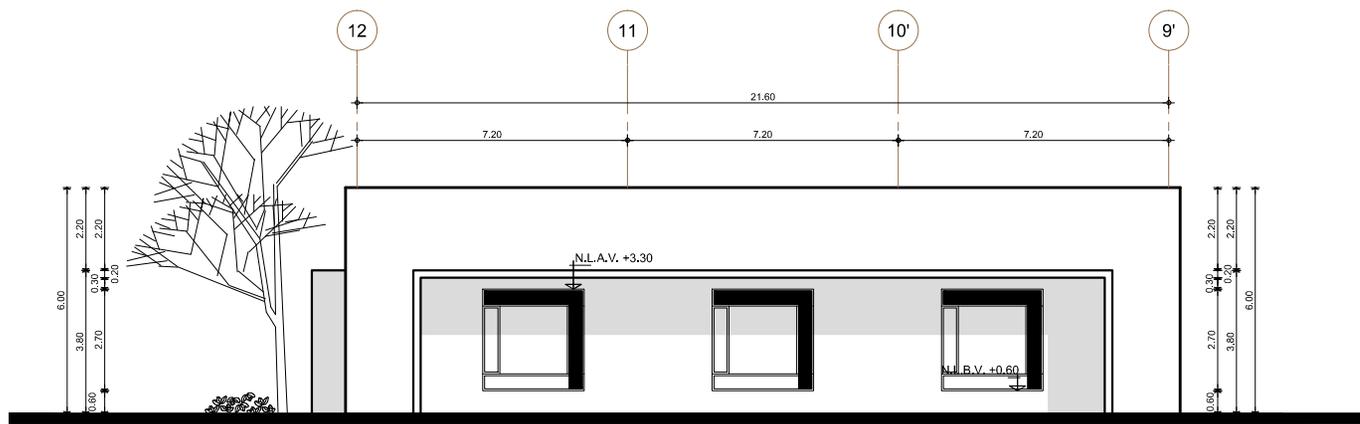


FACHADA 3

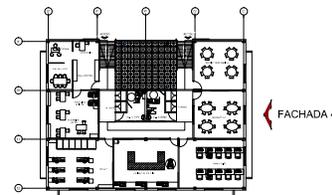


FACHADA 3

# TALLERES DE CAPACITACIÓN LABORAL



FACHADA 4



# TALLERES DE

# CAPACITACIÓN LABORAL



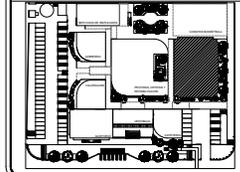
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 4

ESCALA: 1:200

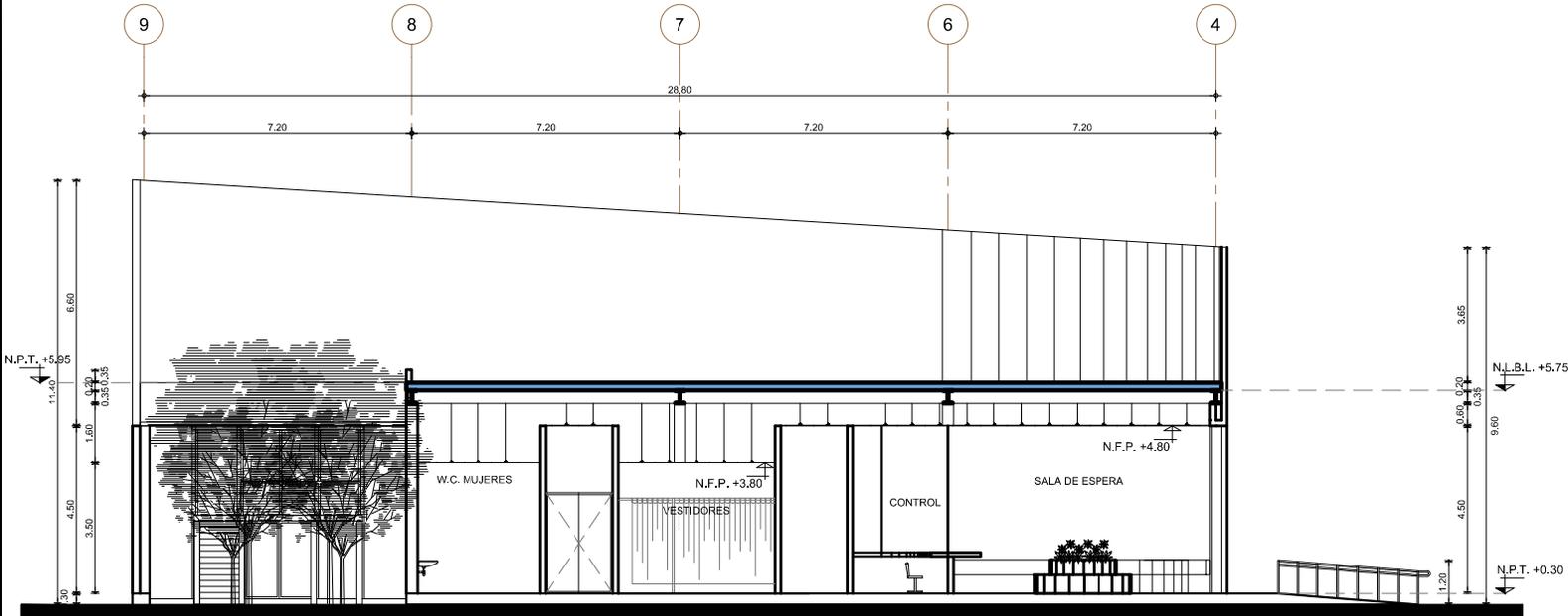
CLAVE:

ACOTACIÓN: Metros

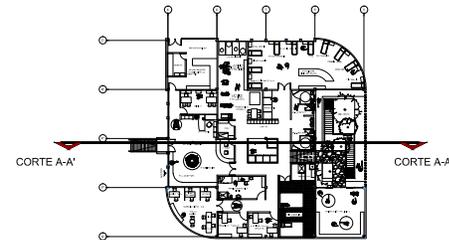
A- 46

FECHA: 2019





CORTE A-A'



# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



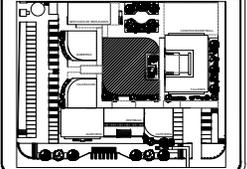
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

CORTE A-A'

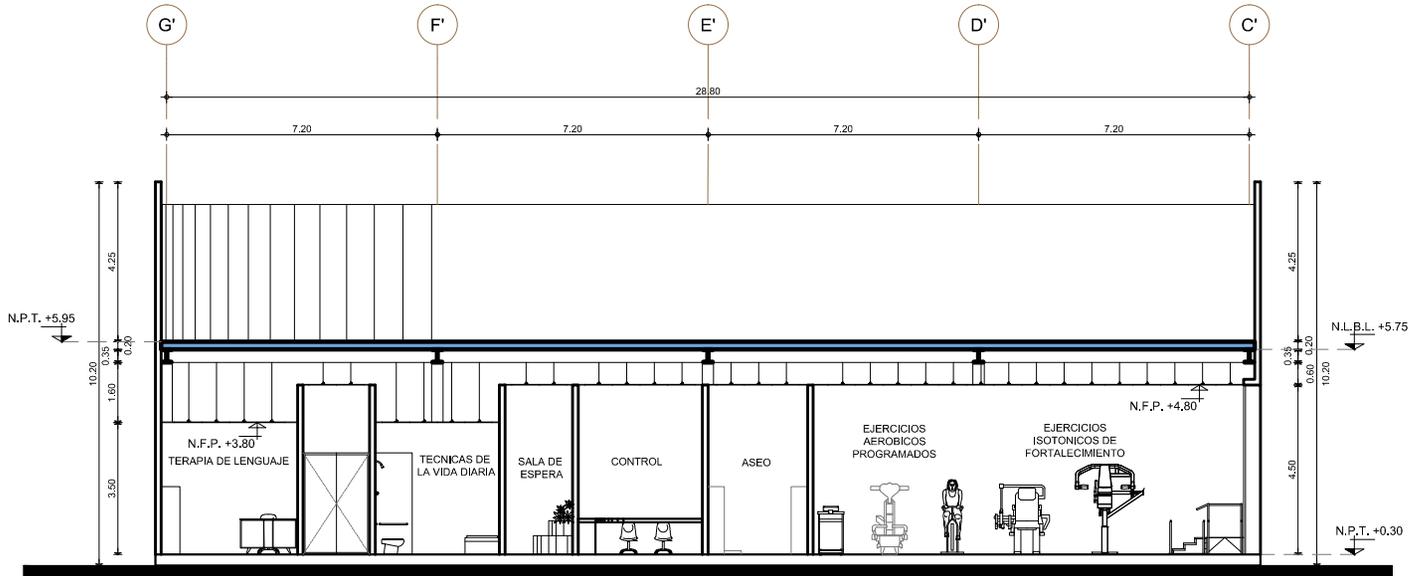
ESCALA: 1/200

CLAVE:

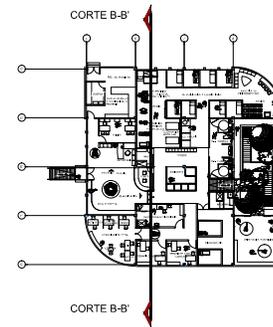
ACOTACIÓN: Metros

A- 48

FECHA: 2019



CORTE B-B'



# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS



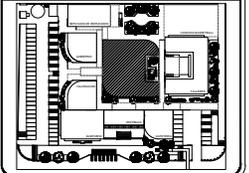
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA  
N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

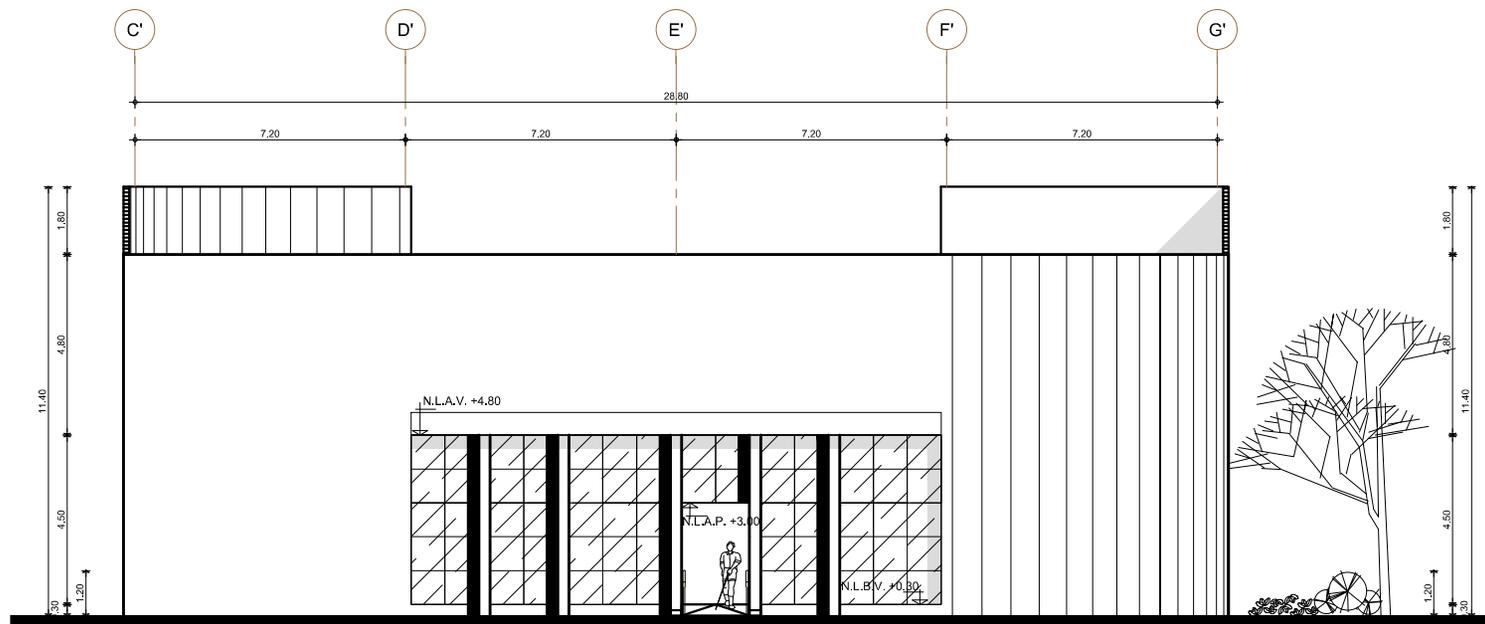
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

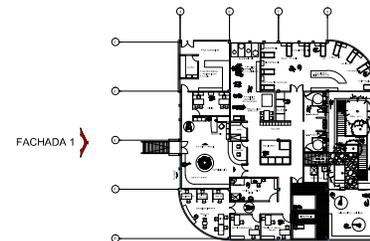
CORTE B-B'

ESCALA: 1:200	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 49
FECHA: 2019	

Y ORTESIS



FACHADA 1



# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



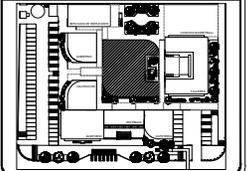
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 1

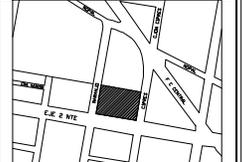
ESCALA: 1/200	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 50
FECHA: 2019	



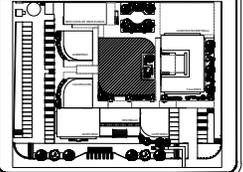
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:



DATOS:

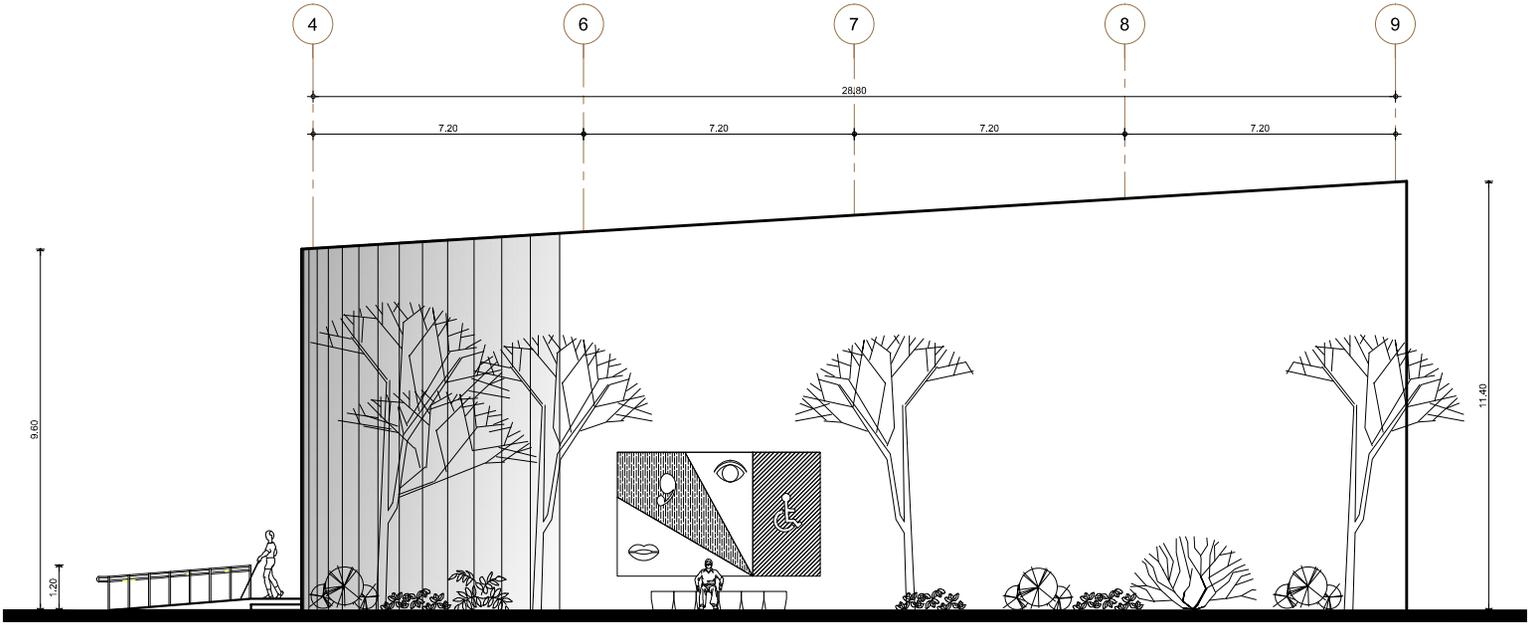
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

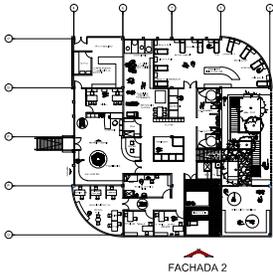
PLANO:

FACHADA 2

ESCALA: 1:200	CLAVE:
ACOTACION: Metros	A- 51
FECHA: 2019	

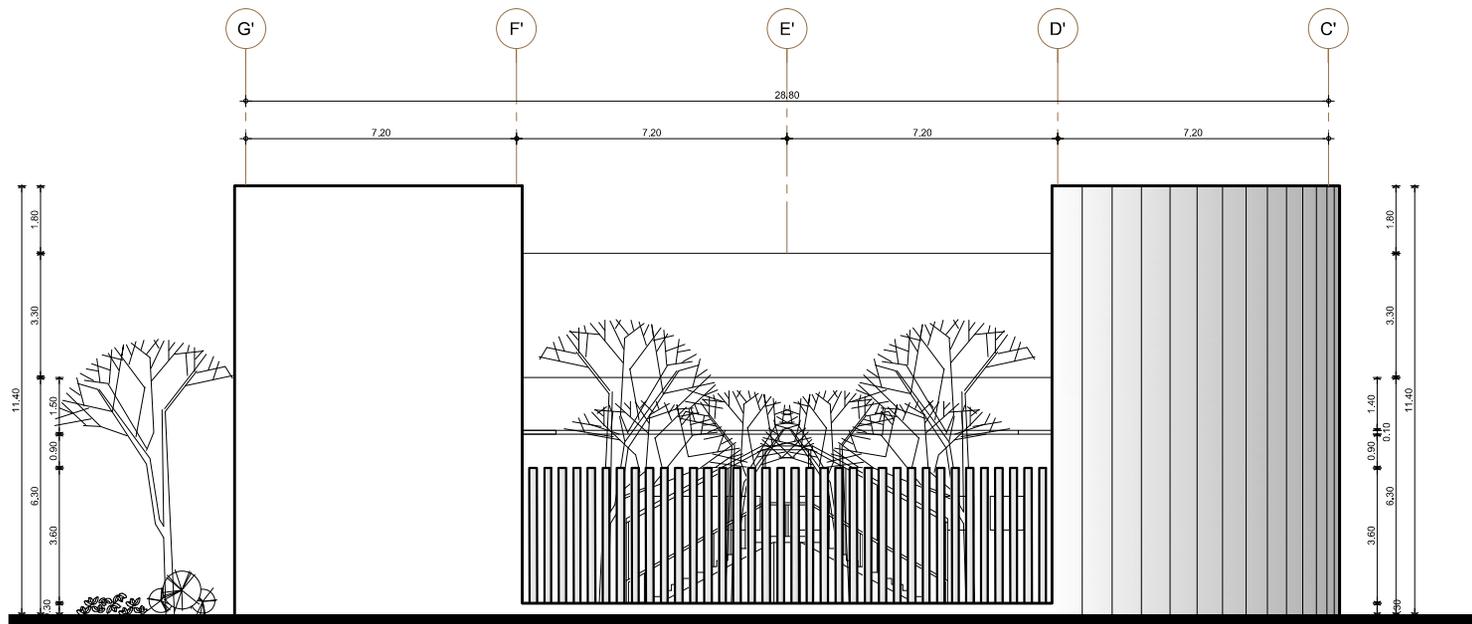


FACHADA 2

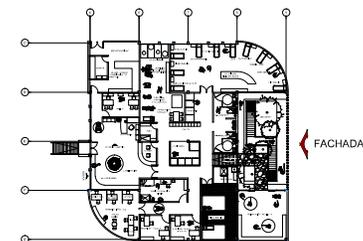


FACHADA 2

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



FACHADA 3



# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTEIS



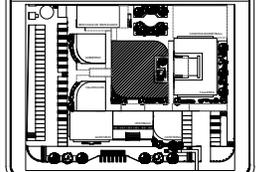
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:



DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 3

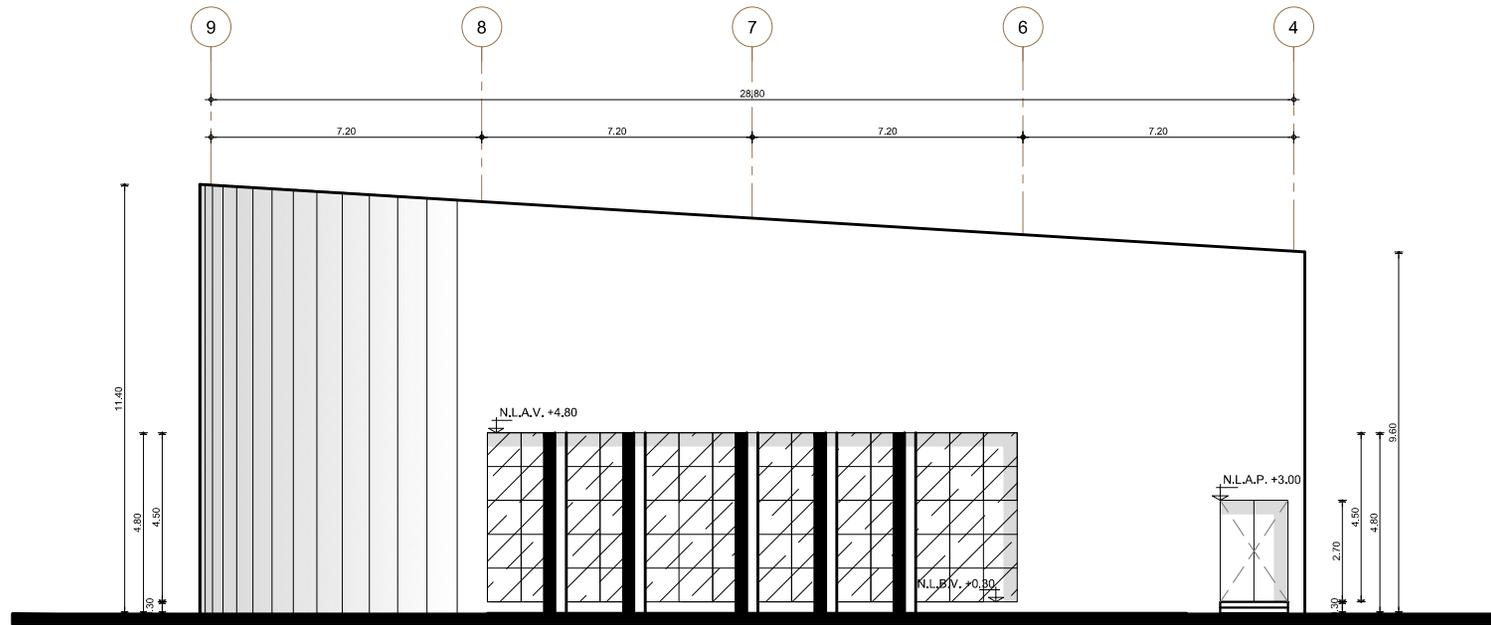
ESCALA: 1/200

CLAVE:

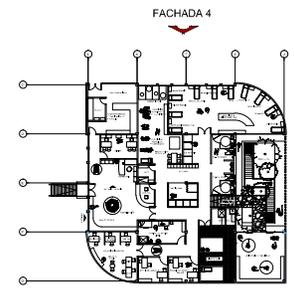
ACOTACIÓN: Metros

A- 52

FECHA: 2019



FACHADA 4



# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



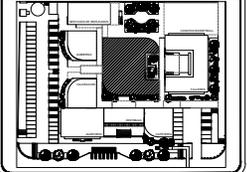
NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.L.A.P. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE PUERTA  
N.L.A.V. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE VENTANA  
N.L.B.V. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE VENTANA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA 4

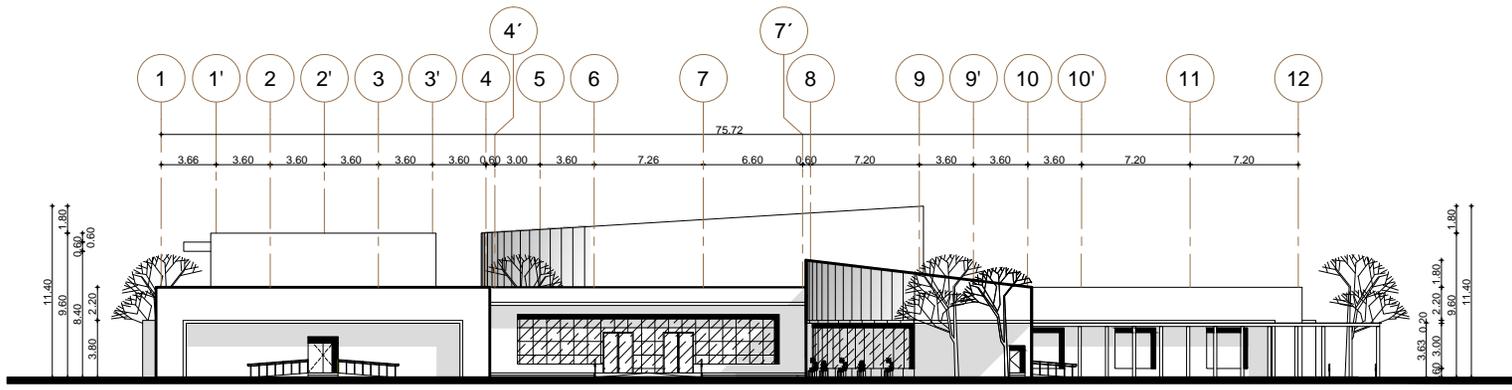
ESCALA: 1/200

CLAVE:

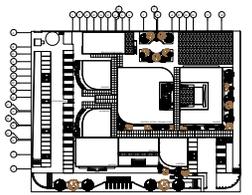
ACOTACIÓN: Metros

A- 53

FECHA: 2019



FACHADA 1



FACHADA 1



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN:

EJE 2 NTE. S/N COL. ATLAMPA DEL  
CUAHUTEMOC CD.MX.

PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
- - - INDICA PROYECCION DE LOSA

DATOS:

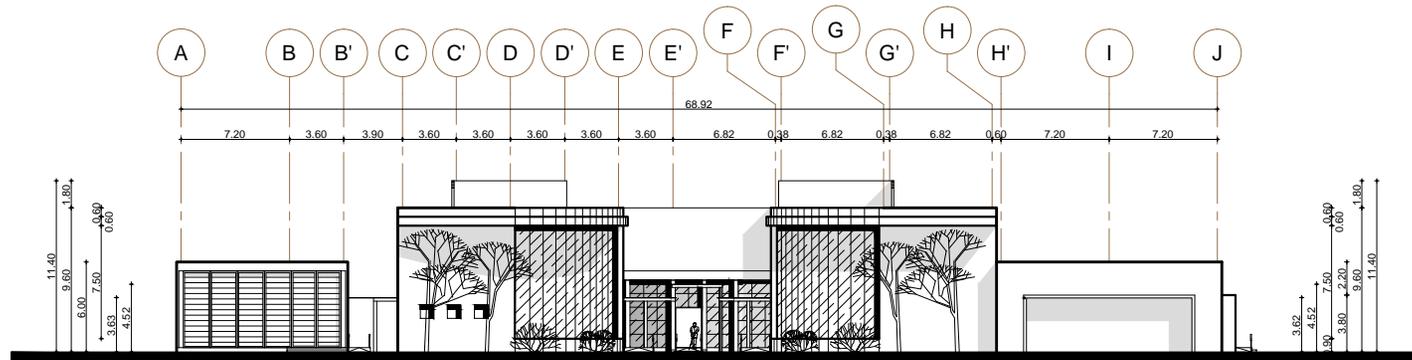
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

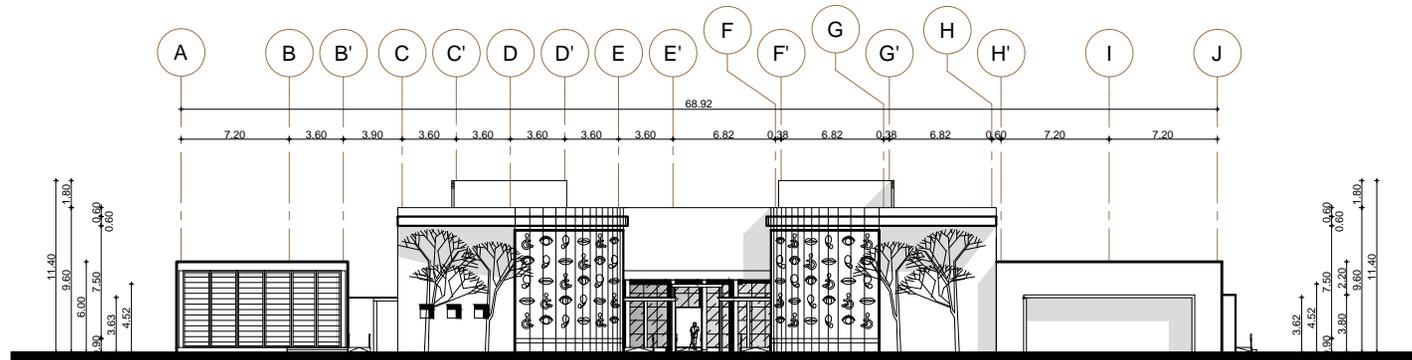
PLANO:

FACHADA GENERAL 1

ESCALA: 1:500	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 54
FECHA: 2019	

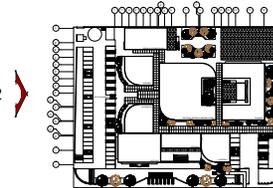


FACHADA 2



FACHADA 2 CELOSIAS

FACHADA 2



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN:

EJE 2 NTE. S/N COL. ATLAMPA DEL  
CUAHUTEMOC CD.MX.

PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
- - - INDICA PROYECCION DE LOSA

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINDOLES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

FACHADA GENERAL 2

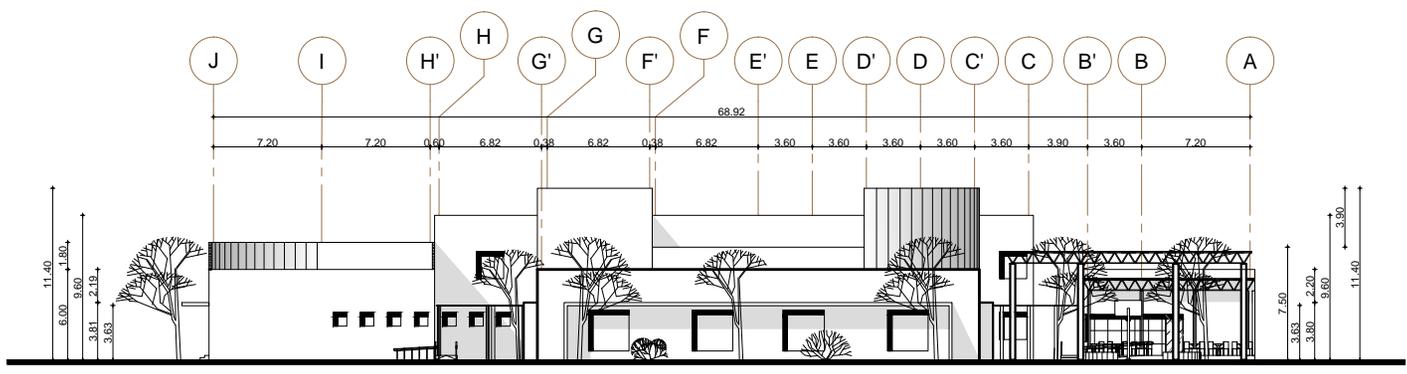
ESCALA: 1:500

CLAVE:

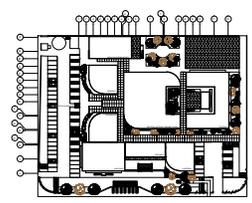
ACOTACIÓN: Metros

A- 55

FECHA: 2019



FACHADA 3



FACHADA 3

UNAM  
Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN:  
EJE 2 NTE. S/N COL. ATLAMPA DEL  
CUAHUTEMOC CD.MX.

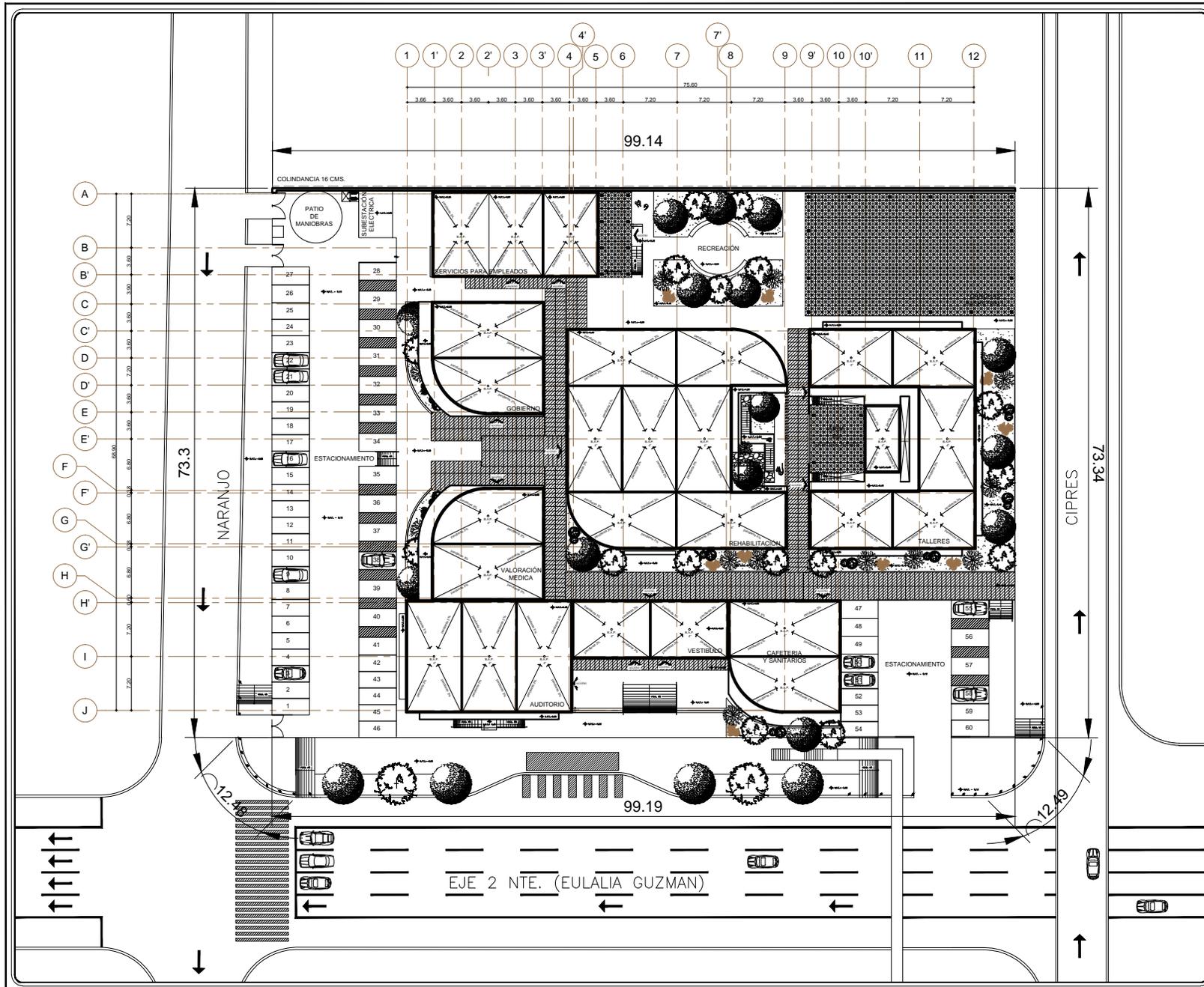
PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
- - - INDICA PROYECCION DE LOSA

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
FACHADA GENERAL 3

ESCALA: 1:500	CLAVE:
ACOTACIÓN: Metros	A- 56
FECHA: 2019	



**UNAM**

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

UBICACION:  
EJE 2 NTE. S/N COL. ATLAMPA DEL CUAHUTEMOC CD.MX.

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL

CUADRO DE AREAS (m2)	
AREAS	TOTAL
Superficie del terreno	7,239.70 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1,454.46 m <sup>2</sup>
Superficie primer nivel	3,432.76 m <sup>2</sup>
Superficie segundo nivel	486.20 m <sup>2</sup>
Superficie total construida	3,918.96 m <sup>2</sup>
Superficie de area libre	1,248.56 m <sup>2</sup>
Porcentaje de area libre	18.62 %

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTÍZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
PLANTA DE TECHOS

ESCALA: 1:750      CLAVE:  
ACOTACION: Metros      A-57  
FECHA: 2019



PROYECTO:  
**CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES**

- SIMBOLOGÍA:**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - - - INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - RUTA ACCESIBLE
  - RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
  - RUTA TACTIL
  - SEÑALAMIENTO TACTO-VISUAL
  - MOVIMIENTO RECTO CIRCULACIÓN CONTINUA
  - SEÑAL DE ALERTA
  - GIRO 90°
  - CAMBIO DE DIRECCIÓN
  - GIRO 45°
  - CAMBIO DE TEXTURA EN PISO
  - FIN DE GUÍA
  - BOLLARDO DE PROTECCIÓN

**DATOS:**

ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ

SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

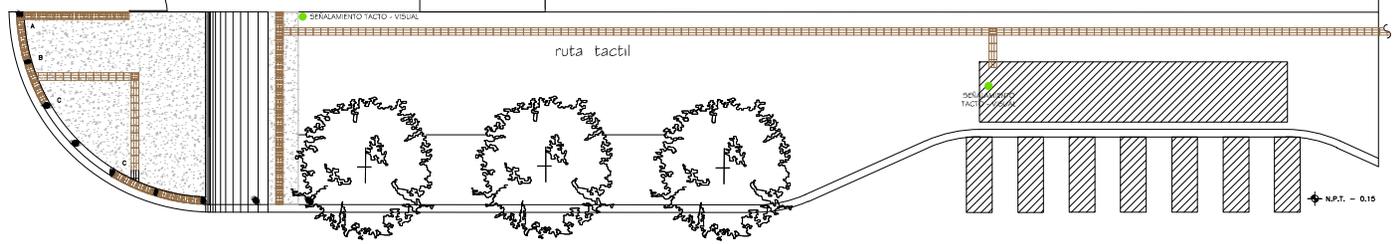
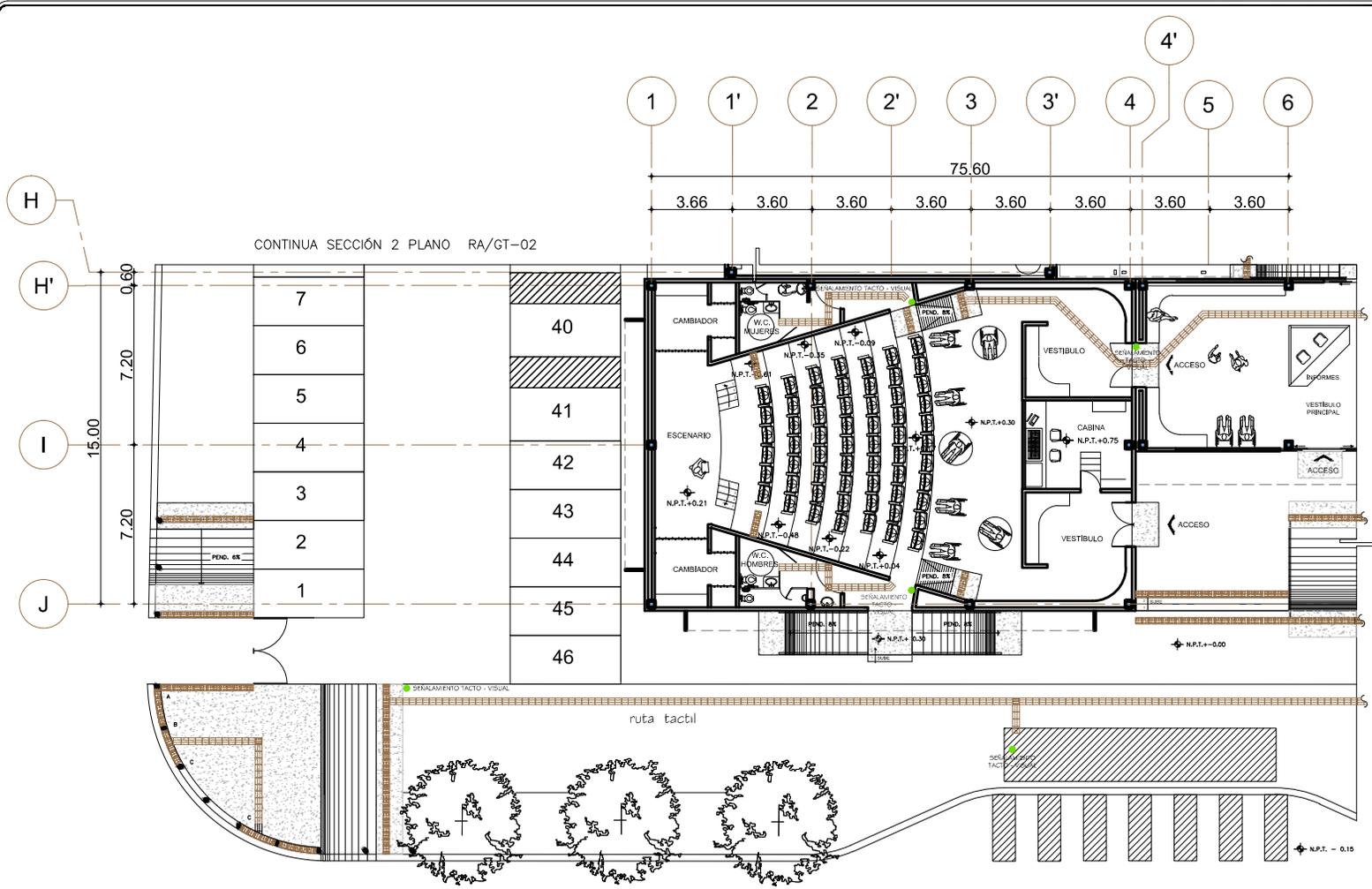
**PLANO:**

- RUTA ACCESIBLE PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS
- GUÍA TACTIL PARA INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

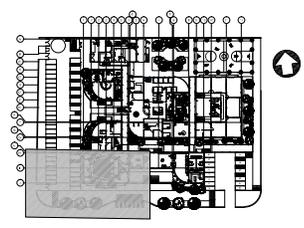
ESCALA: 1:300      CLAVE:  
 ACOTACIÓN: Metros      RA/GT-01  
 FECHA: 2019

CONTINUA SECCIÓN 5 PLANO RA/GT-05

CONTINUA SECCIÓN 2 PLANO RA/GT-02



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN





PROYECTO:  
**CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES**

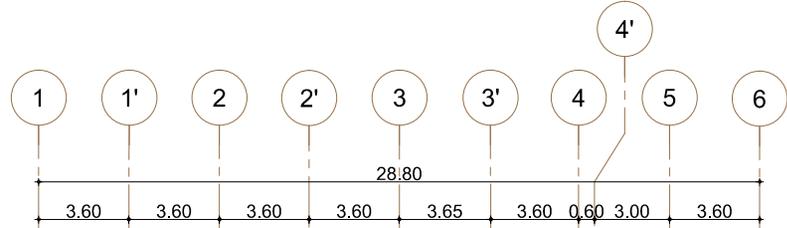
- SIMBOLOGIA:**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - - - INDICA PROYECCION DE LOSA
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - RUTA ACCESIBLE
  - RUTA TACTIL
  - SEÑALAMIENTO TACTO-VISUAL
  - MOVIMIENTO RECTO CIRCULACION CONTINUA
  - SEÑAL DE ALERTA
  - GIRO 90°
  - CAMBIO DE DIRECCION
  - GIRO 45°
  - CAMBIO DE TEXTURA EN PISO
  - FIN DE GUIA
  - BOLARDO DE PROTECCION

ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ

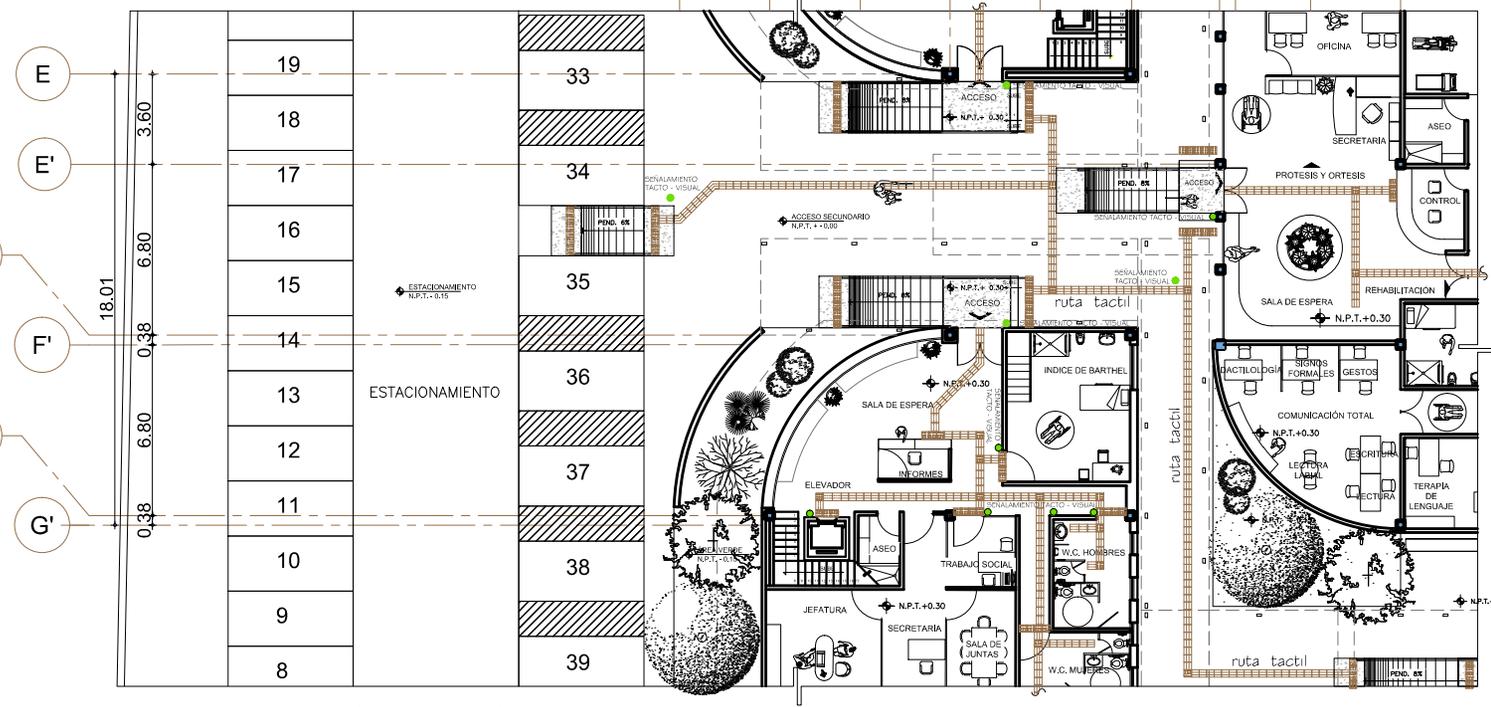
SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:  
 • RUTA ACCESIBLE PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS  
 • GUIA TACTIL PARA INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

ESCALA: 1:300      CLAVE:  
 ACOTACIÓN: Metros      RA/GT-02  
 FECHA: 2019

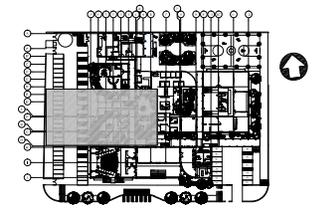


CONTINUA SECCIÓN 3 PLANO RA/GT-03



CONTINUA SECCIÓN 1 PLANO RA/GT-01

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTINUA SECCIÓN 4 PLANO RA/GT-04



PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

- SIMBOLOGIA:
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - - - INDICA PROYECCION DE LOSA
  - - - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - RUTA ACCESIBLE
  - RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
  - RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
  - RUTA TACTIL
  - SEÑALAMIENTO TACTO-VISUAL
  - MOVIMIENTO RECTO CIRCULACION CONTINUA
  - SEÑAL DE ALERTA
  - GIRO 90°
  - CAMBIO DE DIRECCION
  - GIRO 45°
  - CAMBIO DE TEXTURA EN PISO
  - FIN DE GUIA
  - BOLARDO DE PROTECCION

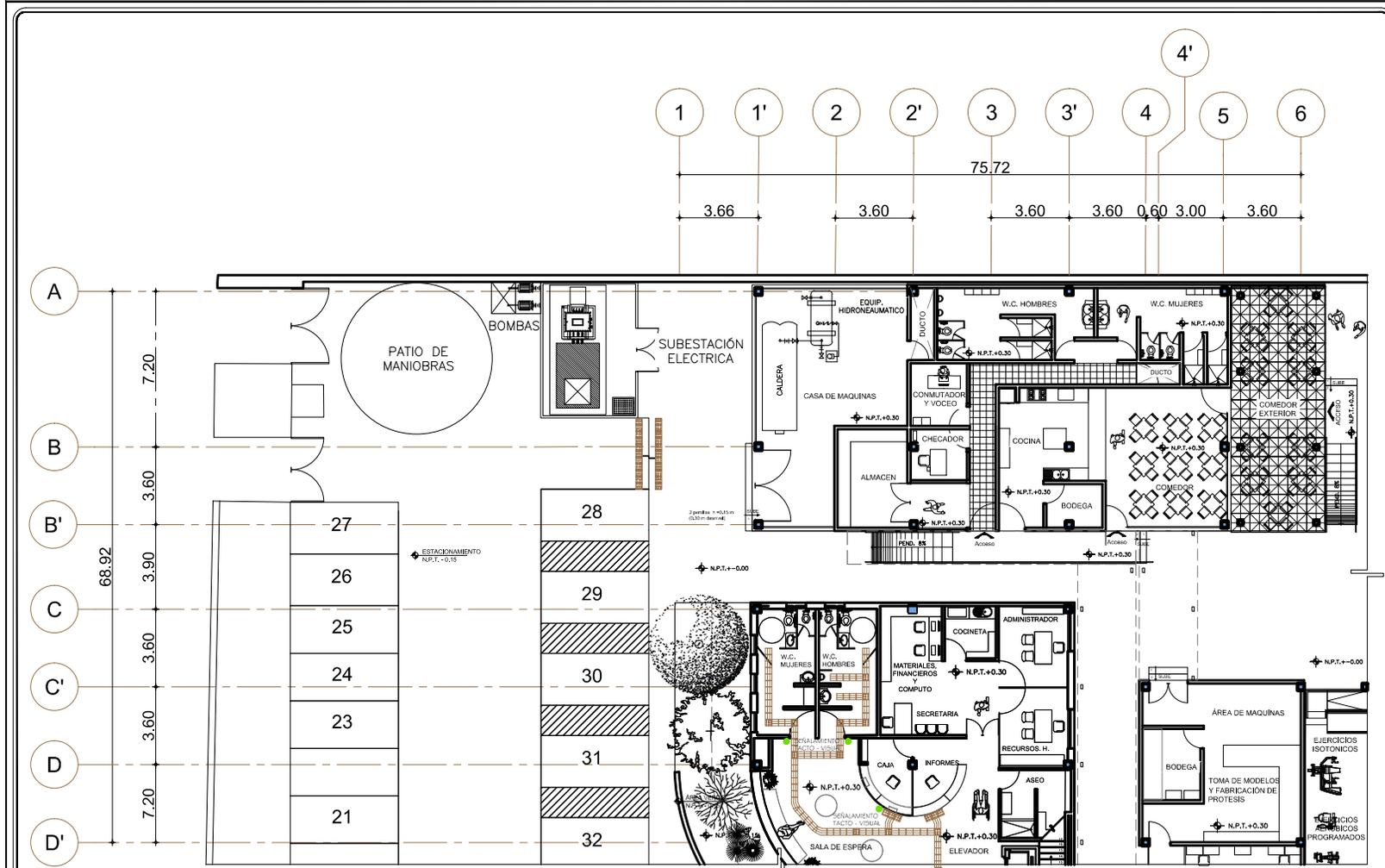
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

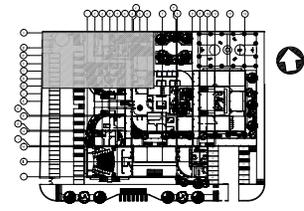
- RUTA ACCESIBLE PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS
- GUIA TACTIL PARA INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

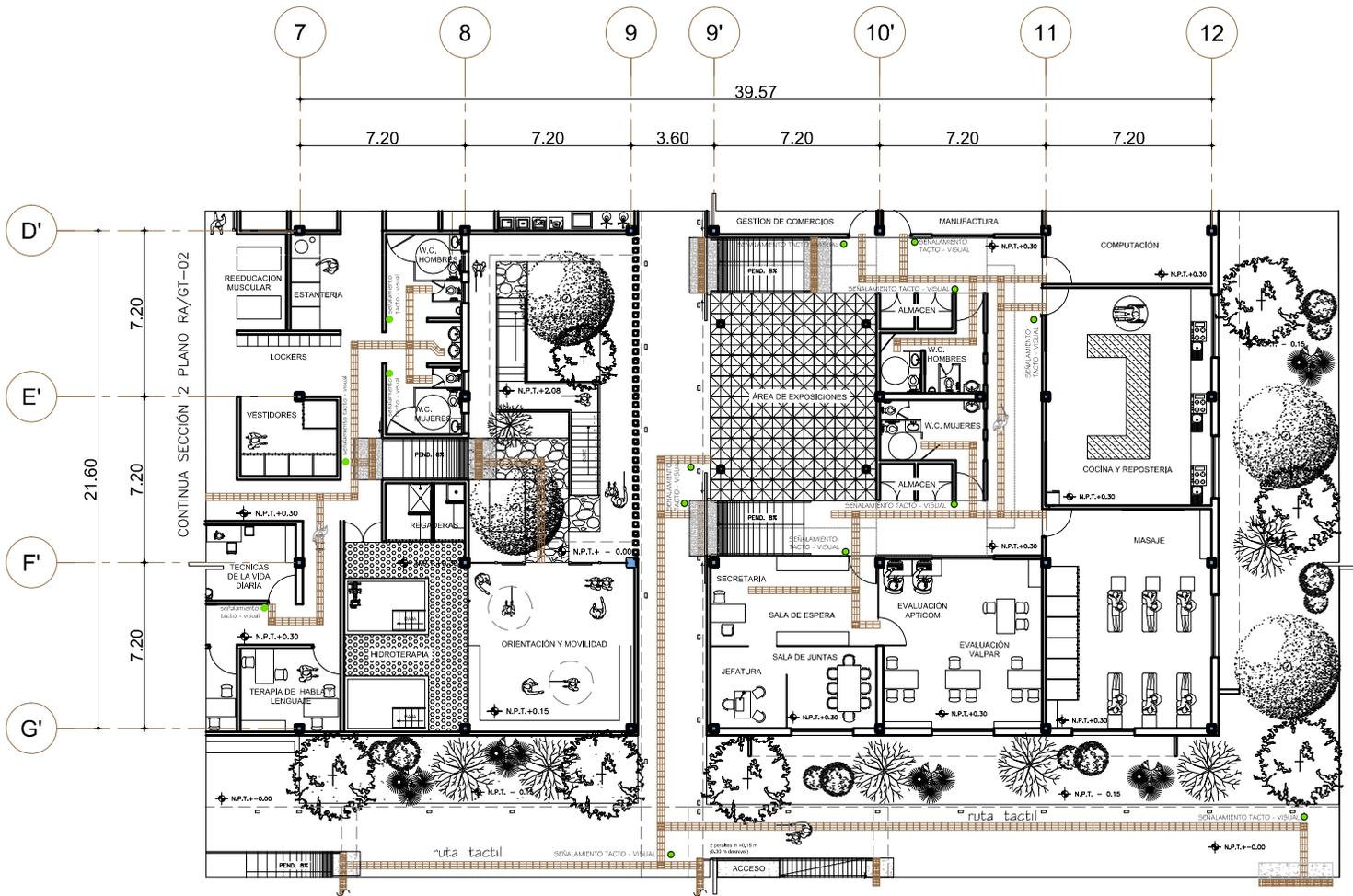
ESCALA: 1:300 CLAVE:  
ACOTACIÓN: Metros RA/GT-03  
FECHA: 2019



CONTINUA SECCIÓN 2 PLANO RA/GT-02

CROQUIS DE LOCALIZACION

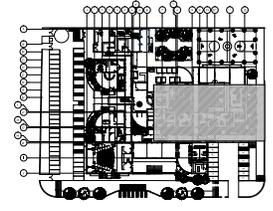




CONTINUA SECCIÓN 2 PLANO RA/GT-02

CONTINUA SECCIÓN 5 PLANO RA/GT-05

CROQUIS DE LOCALIZACION



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- RUTA ACCESIBLE
- RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
- RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
- RUTA TACTIL
- SEÑALAMIENTO TACTO-VISUAL
- MOVIMIENTO RECTO CIRCULACION CONTINUA
- SEÑAL DE ALERTA
- GIRO 90°
- CAMBIO DE DIRECCION
- GIRO 45°
- CAMBIO DE TEXTURA EN PISO
- FIN DE GUIA
- BOLARDO DE PROTECCION

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMÉNEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

- RUTA ACCESIBLE PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS
- GUIA TACTIL PARA INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

ESCALA: 1:300 CLAVE:  
ACOTACION: Metros RA/GT-04  
FECHA: 2019

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- - - INDICA PROYECCION DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- RUTA ACCESIBLE
- RAMPA CON PENDIENTE DEL 6%
- RAMPA CON PENDIENTE DEL 8%
- RUTA TACTIL
- SEÑALAMIENTO TACTO-VISUAL
- MOVIMIENTO RECTO CIRCULACION CONTINUA
- SEÑAL DE ALERTA
- GIRO 90°
- CAMBIO DE DIRECCION
- GIRO 45°
- CAMBIO DE TEXTURA EN PISO
- FIN DE GUIA
- BOLARDO DE PROTECCION

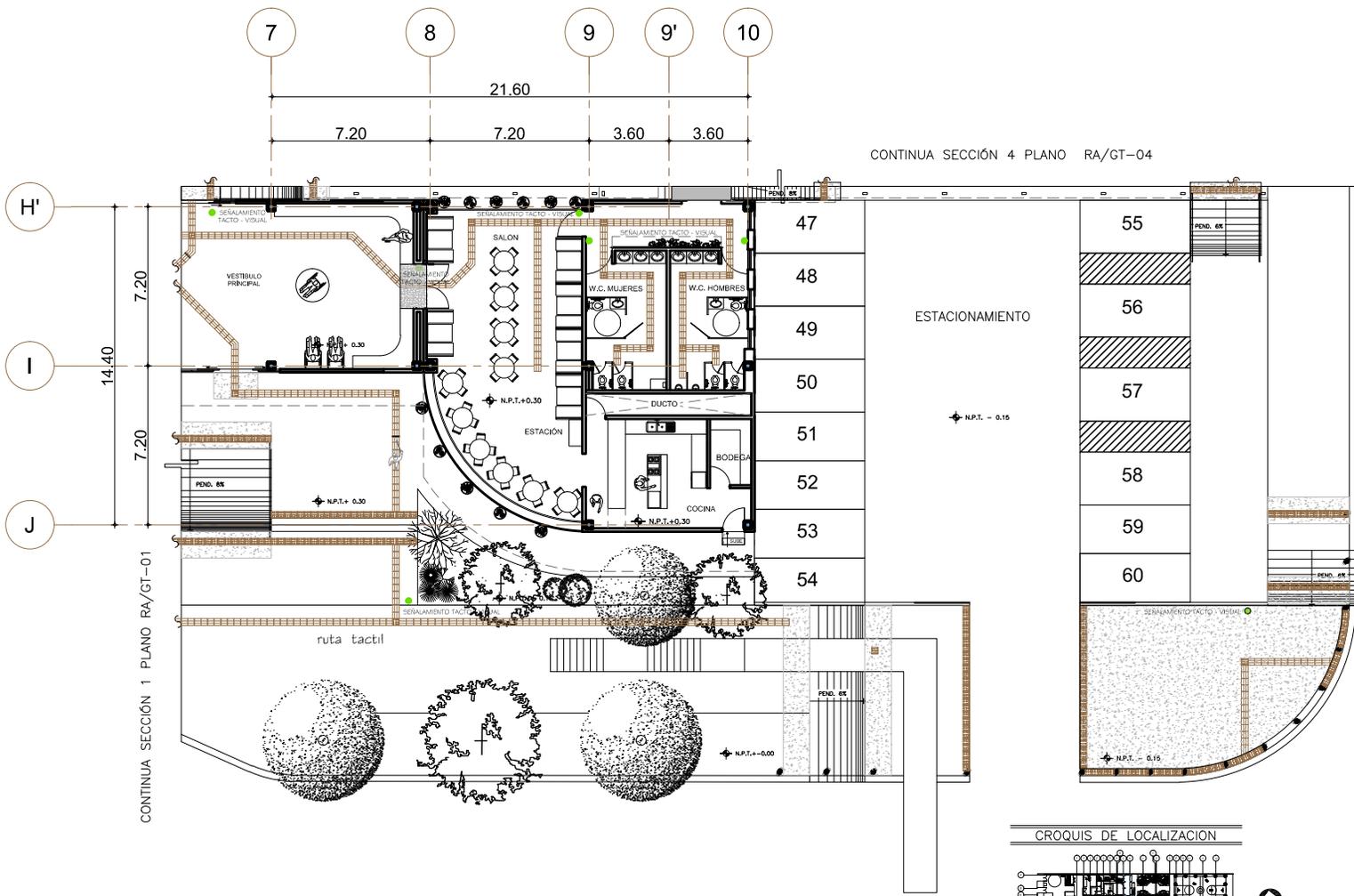
ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMÉNEZ  
 SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRÍGUEZ D.

PLANO:

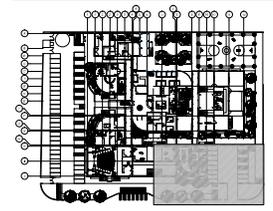
- RUTA ACCESIBLE PARA PERSONAS EN SILLA DE RUEDAS
- GUIA TACTIL PARA INVIDENTES Y DEBILES VISUALES

ESCALA: 1:300      CLAVE:  
 ACOTACIÓN: Metros      RA/GT-05  
 FECHA: 2019

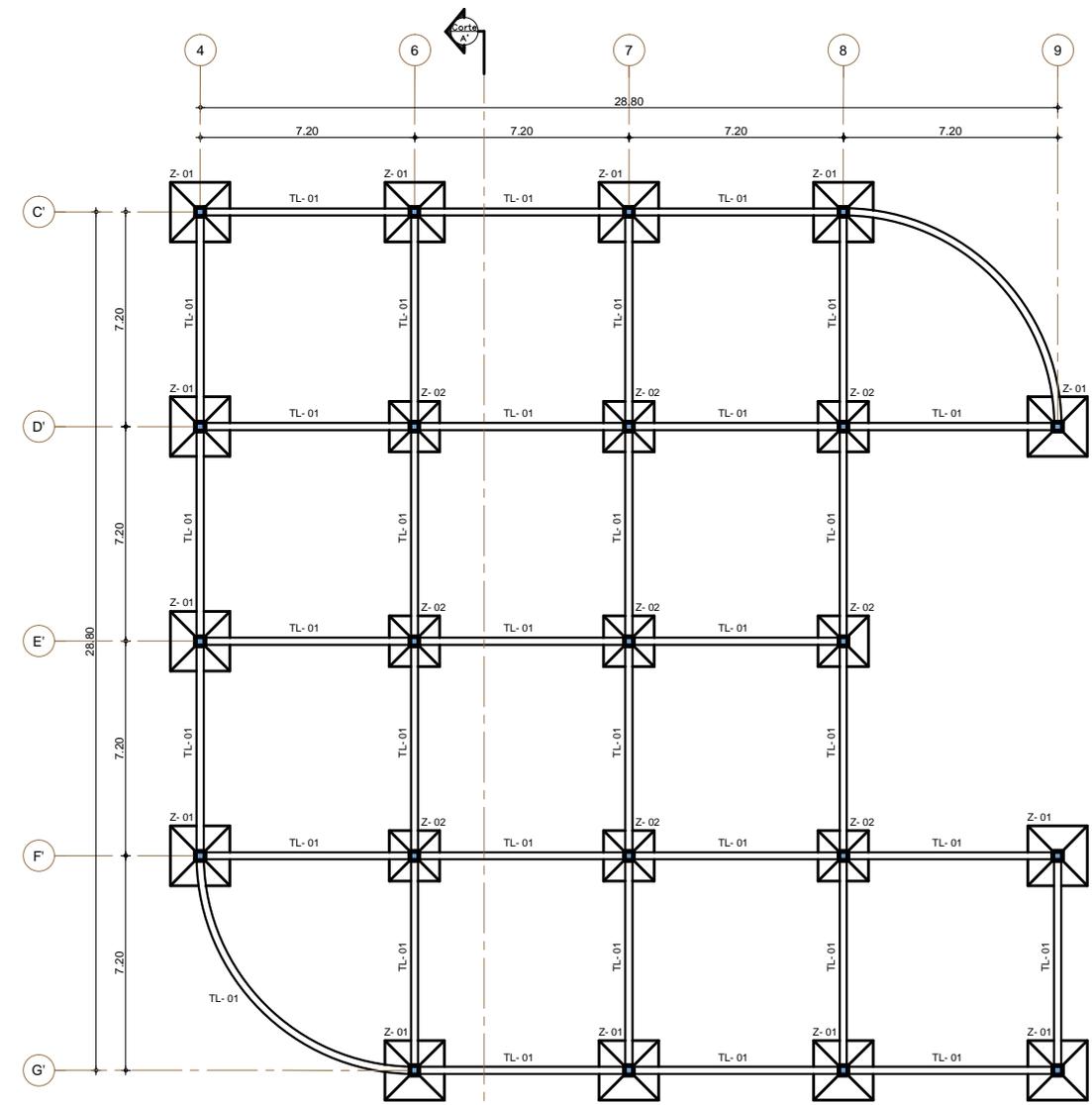
CONTINUA SECCIÓN 4 PLANO RA/GT-04



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CONTINUA SECCIÓN 1 PLANO RA/GT-01



PLANTA DE CIMENTACIÓN

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS

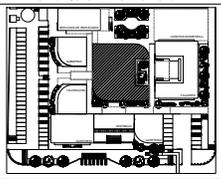
# Y ORTESIS




NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

Z-01 INDICA ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO DE 2.00 M X 2.00 M  
Z-02 INDICA ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO DE 1.70 M X 1.70 M  
TL-01 INDICA TRABE DE LIGA DE CONCRETO ARMADO DE 50CM X 20CM

NOTAS GENERALES:

1. LA CIMENTACIÓN SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS AISLADAS UNIDAS CON TRABE DE LIGA EN AMBOS SENTIDOS Y DESPLANTADAS SOBRE UNA PLATILLA DE CONCRETO F'c = 100 KG/CM<sup>2</sup>.
2. EL ESFUERZO DE TRABAJO DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN FUE 5000KG/M<sup>2</sup>.
3. LA PROFUNDIDAD MINIMA DE DESPLANTE SERA DE 1 M.
4. LA CIMENTACIÓN SE DESPLANTARA SOBRE TERRENO FIRME VERIFICANDO QUE NO EXISTAN RELLENOS NI MATERIAL ORGANICO.
5. LOS RELLENOS SE HARAN EN CAPAS DE 20CM, CON MATERIAL SANO (TEPETATE COMPACTO AL 95% DE LA PRUEBA PROTOR ESTANDAR).
6. EN CASO DE ENCONTRARSE CONDICIONES DIFERENTES AL HACER LA EXCAVACIÓN LA SUPERVISION DEBERA INFORMAR A LA JEFATURA DE PROYECTOS.
7. LAS ANCLAS SE FIJAN Y NIVELAN ANTES DE COLAR EL DADO.

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:250

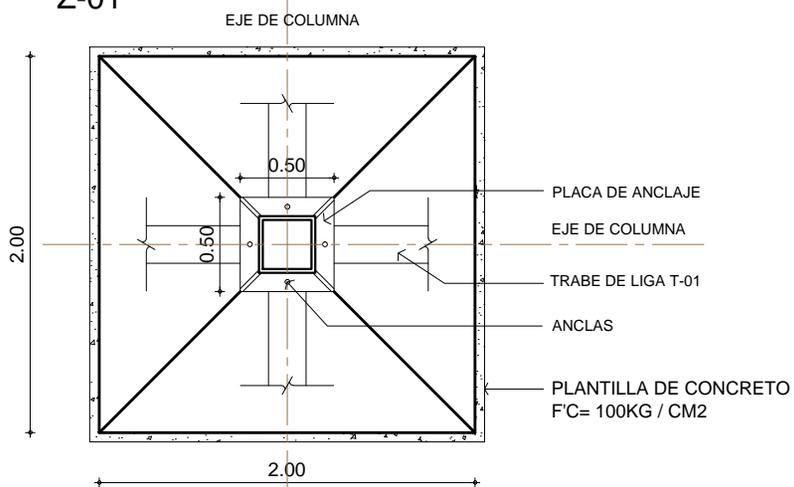
ACOTACIÓN: Metros

FECHA: 2019

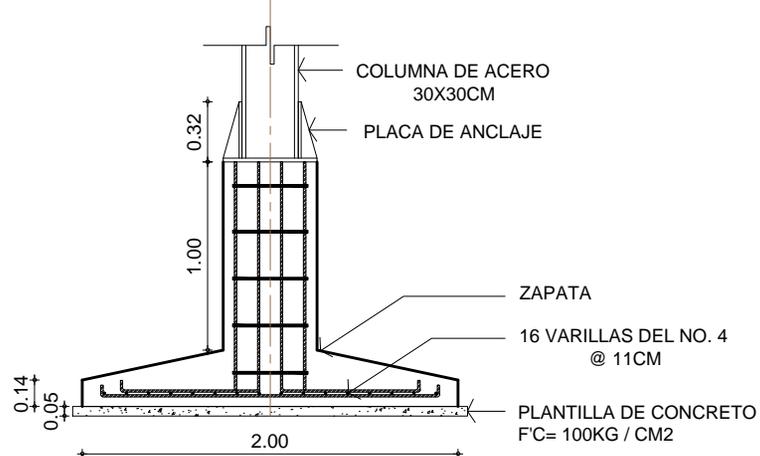
CLAVE:

C - 01

### DETALLE DE ZAPATA AISLADA Z-01

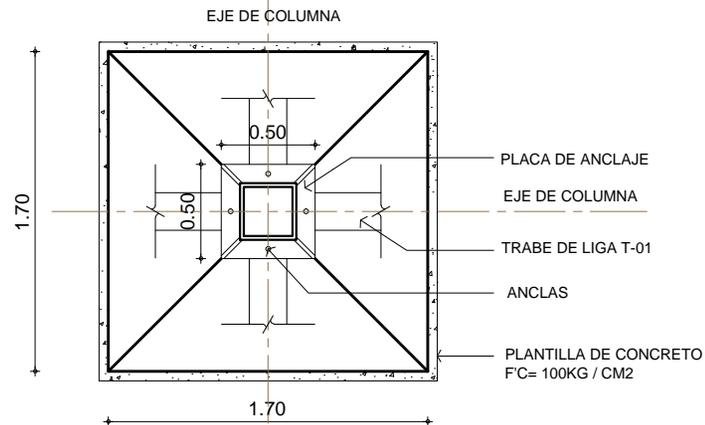


(PLANTA)

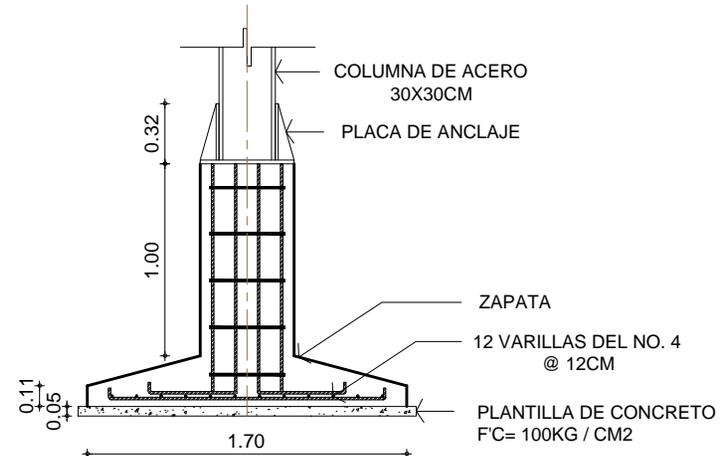


(ALZADO)

### DETALLE DE ZAPATA AISLADA Z-02



(PLANTA)



(ALZADO)

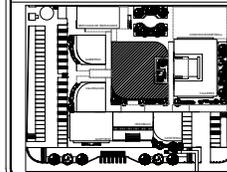
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

NOTAS GENERALES:

1. LA CIMENTACIÓN SE RESOLVIÓ A BASE DE ZAPATAS AISLADAS UNIDAS CON TRABE DE LIGA EN AMBOS SENTIDOS Y DESPLANTADAS SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO F'c = 100 KG / CM2. EL ESFUERZO DE TRABAJO DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN FUE 5000KG/M2.
2. LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DE DESPLANTE SERÁ DE 1 M.
3. LA CIMENTACIÓN SE DESPLANTARÁ SOBRE TERRENO FIRME VERIFICANDO QUE NO EXISTAN RELLENOS NI MATERIAL ORGANICO.
4. LOS RELLENOS SE HARÁN EN CAPAS DE 20CM CON MATERIAL SANO (TEPETATE COMPACTO AL 95 % DE LA PRUEBA PROTOR ESTÁNDAR).
5. EN CASO DE ENCONTRARSE CONDICIONES DIFERENTES AL HACER LA EXCAVACIÓN LA SUPERVISIÓN DEBERÁ INFORMAR A LA JEFATURA DE PROYECTOS.
6. LAS ANCLAS SE FIJAN Y NIVELAN ANTES DE COLAR EL DADO.

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE  
CIMENTACIÓN

ESCALA: 1:40

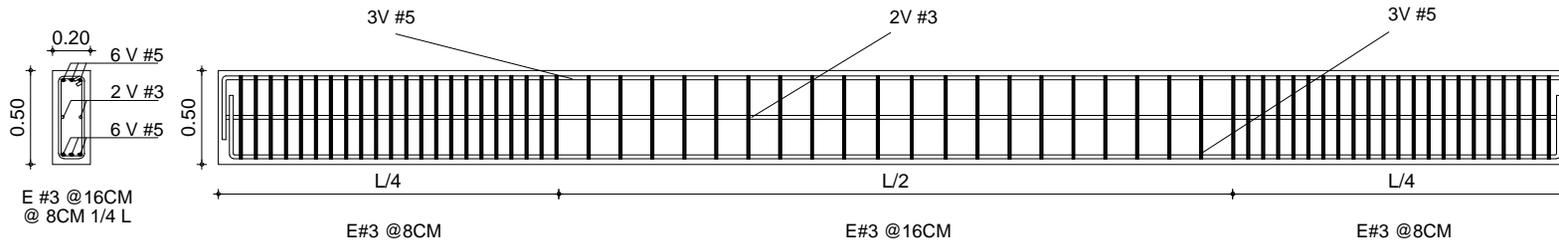
ACOTACIÓN: Meros

FECHA: 2019

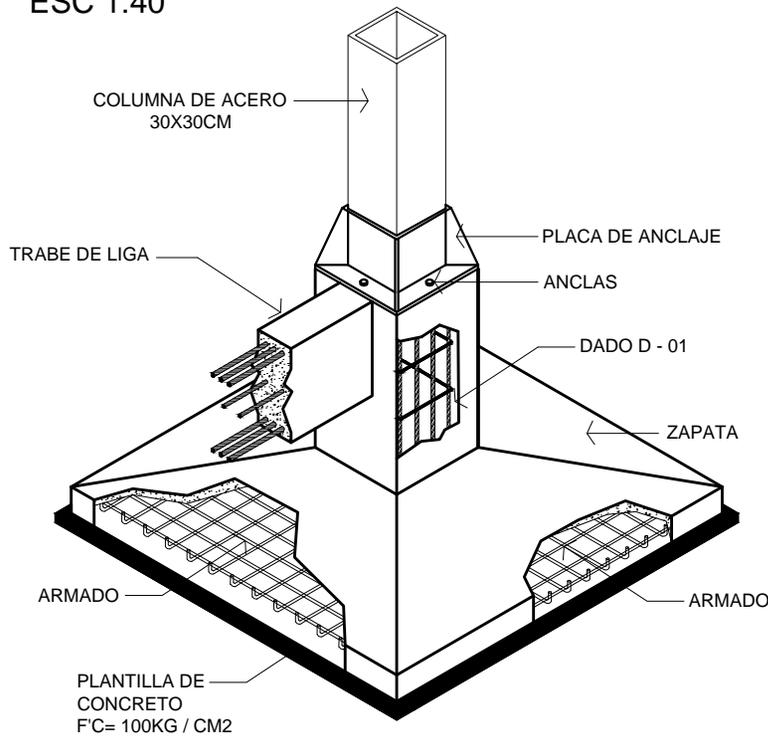
CLAVE:

C - 02

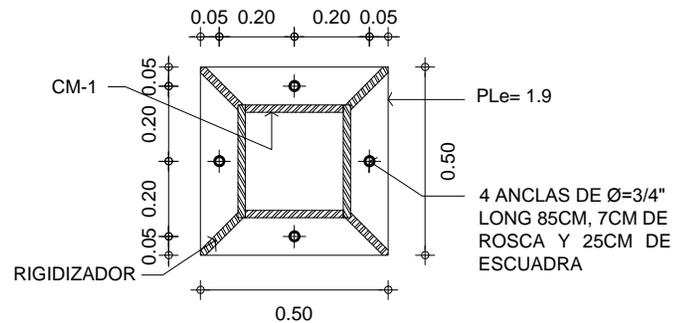
**DETALLE TRABE DE LIGA T-01**  
**ESC 1:40**



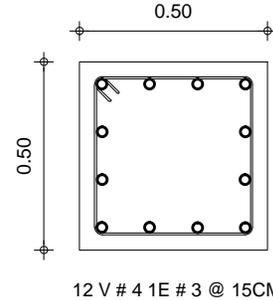
**DETALLE ISOMETRICO CIMENTACIÓN**  
**ESC 1:40**



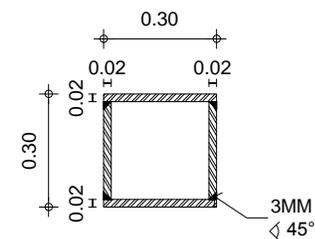
**PLACA DE ANCLAJE ESC1:20**



**DADO D - 01 ESC 1:20**



**COLUMNA METALICA CL-01 ESC 1:20**



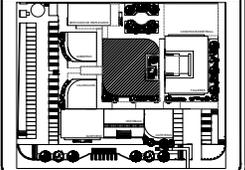
**REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS**



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

NOTAS GENERALES:

1. LA CIMENTACIÓN SE RESOLVIO A BASE DE ZAPATAS AISLADAS UNIDAS CON TRABE DE LIGA EN AMBOS SENTIDOS Y DESPLANTADAS SOBRE UNA PLATILLA DE CONCRETO F'C= 100KG / CM2.
2. EL ESFUERZO DE TRABAJO DEL TERRENO CONSIDERADO EN EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN FUE 5000KG / M2.
3. LA PROFUNDIDAD MINIMA DE DESPLANTE SERA DE 1 M.
4. LA CIMENTACIÓN SE DESPLANTARA SOBRE TERRENO FIRME VERIFICANDO QUE NO EXISTAN RELLENOS NI MATERIAL ORGANICO.
5. LOS RELLENOS SE HARAN EN CAPAS DE 20CM CON MATERIAL SANO (TEPETATE COMPACTO AL 95 % DE LA PRUEBA PROTOR ESTANDAR).
6. EN CASO DE ENCONTRARSE CONDICIONES DIFERENTES AL HACER LA EXCAVACION LA SUPERVISION DEBERA INFORMAR A LA JEFAURA DE PROYECTOS.
7. LAS ANCLAS SE FIJAN Y NIVELAN ANTES DE COLAR EL DADO.

DATOS:

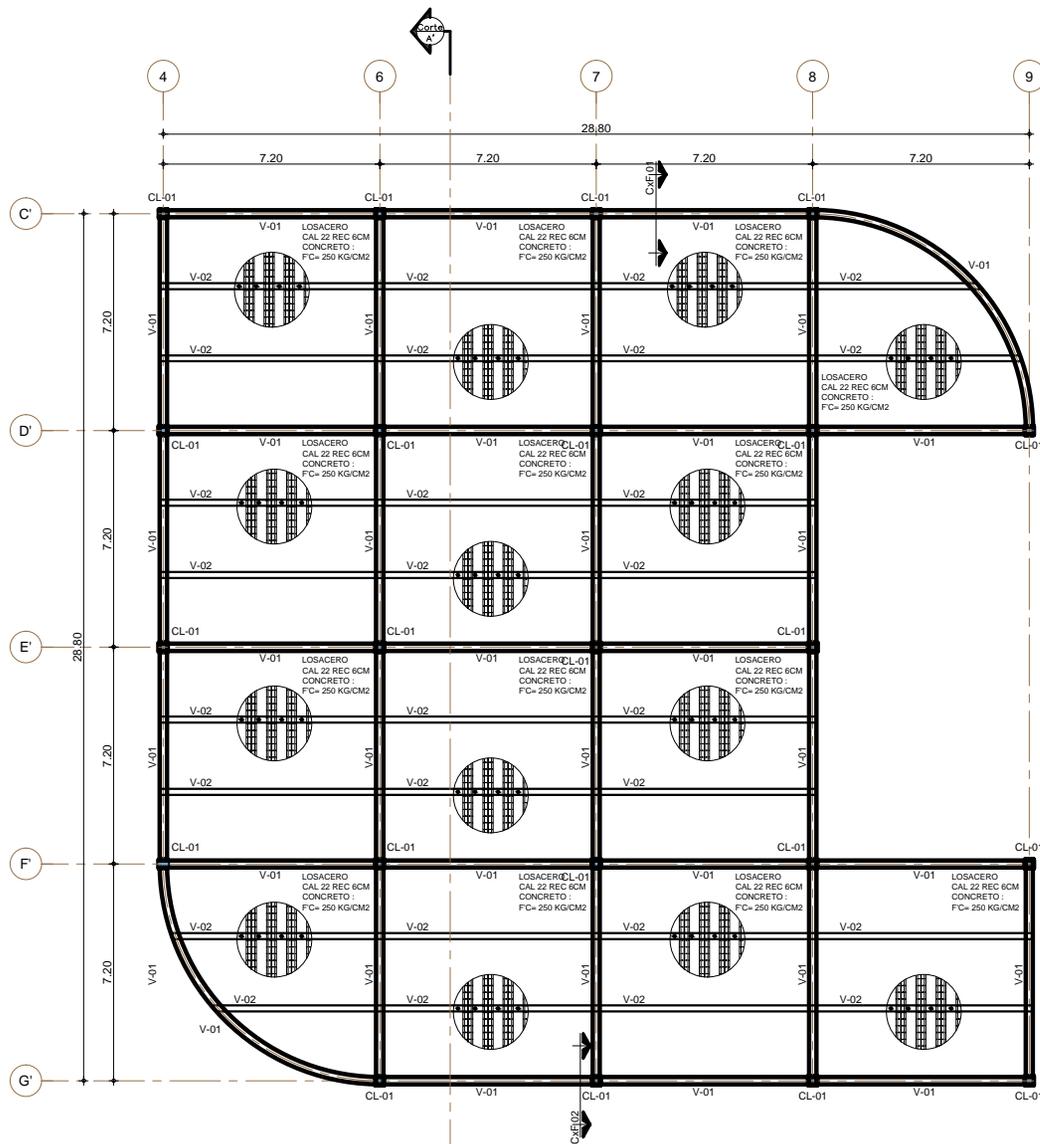
ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMENEZ

SINDOIALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

DETALLES CONSTRUCTIVOS  
 DE CIMENTACIÓN

ESCALA: VARIAS	CLAVE:
ACOTACIÓN: METROS	C - 03
FECHA: 2019	



PLANTA ESTRUCTURAL

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS

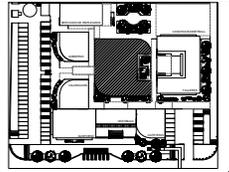
Y ORTESIS



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

CL-01 INDICA COLUMNA DE ACERO DE 30CM X 30CM.  
V-01 INDICA VIGA DE ACERO PRINCIPAL DE 25CM X 35CM.  
V-02 INDICA VIGA DE ACERO SECUNDARIA DE 20CM X 35CM.

NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN METROS.
2. LAS COTAS A EJES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.

ACERO ESTRUCTURAL:

3. EL ACERO ESTRUCTURAL EN PERFILES Y PLACAS SERA CON ESFUERZO EN EL LIMITE DE FLUENCIA DE  $F_y=2530\text{KG/CM}^2$  CORRESPONDIENTES AL A.S.T.M. A-36.

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

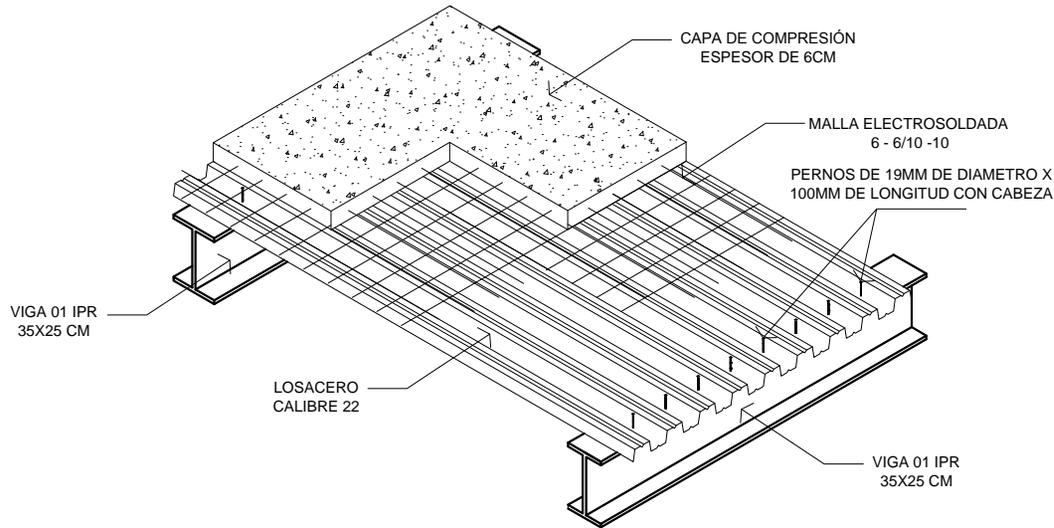
SINDOIALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

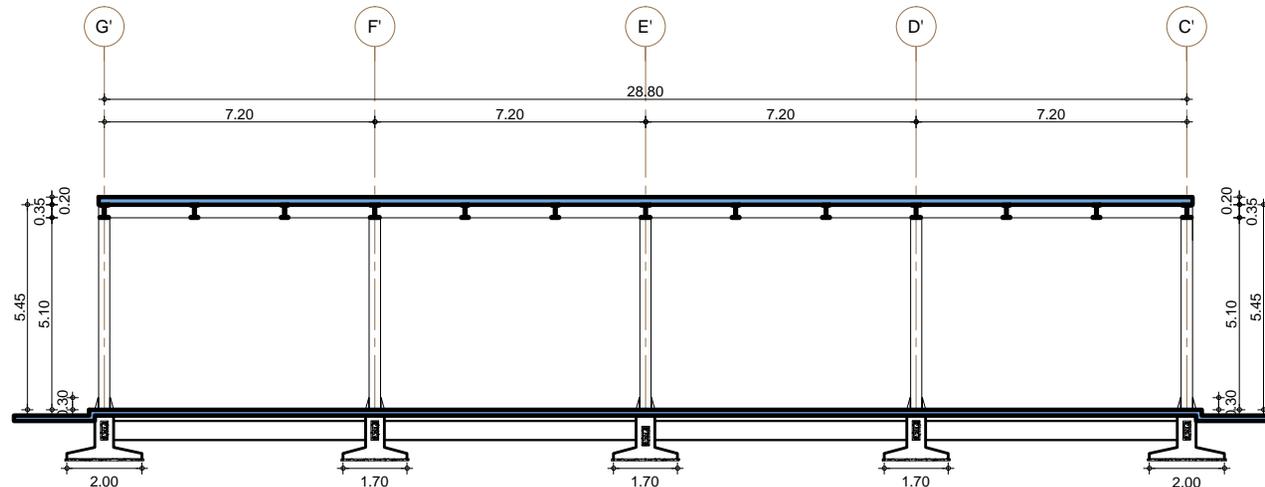
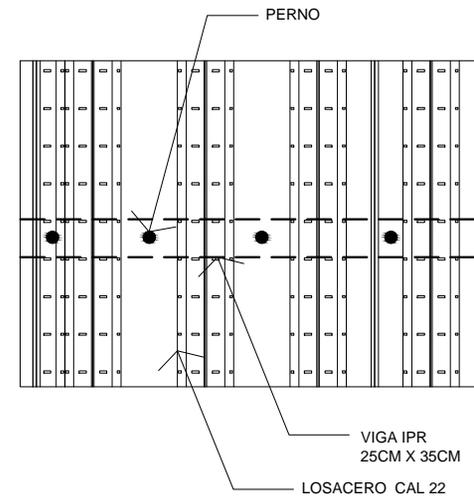
PLANTA ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:250	CLAVE:
ACOTACIÓN: METROS	E - 01
FECHA: 2019	

# ISOMETRICO DEL SISTEMA LOSACERO ESC 1:40



# FIJACIÓN DE LOSACERO ESC 1:40



CORTE ESTRUCTURAL  
ESC 1:200

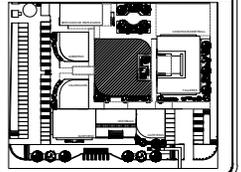
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

NOTAS GENERALES:  
1. ACOTACIONES EN METROS.  
2. LAS COTAS A EJES DEBERAN  
BERIFICARSE EN LOS PLANOS  
ARQUITECTONICOS.

ACERO ESTRUCTURAL:  
3. EL ACERO ESTRUCTURAL EN PERFILES Y  
PLACAS SERA CON ESFUERZO EN EL  
LIMITE DE FLUENCIA DE  $F_y=2530\text{KG}/\text{CM}^2$   
CORRESPONDIENTES AL A.S.T.M. A-36.

SOLDADURA:

1. SE USARAN ELECTRODOS DE LA SERIE E-  
70X PARA SOLDADURA DE ARCO DE  
ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES  
(AWS) PARA UNIR PERFILES Y PLACAS DE  
ACERO.  
2. LOS SIMBOLOS USADOS EN SOLDADURA  
SON LOS ESPECIFICADOS EN EL CODIGO  
STANDARD PARA SOLDADURA EN LA  
CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE LA  
(AWS).  
3. LAS PLACAS DE LAMINA SE FIJARAN A LA  
ESTRUCTURA DE ACUERDO A LAS  
ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.  
4. EN BASE A ESTOS PLANOS  
ESTRUCTURALES DEBERAN ELABORARSE  
LOS PLANOS DE TALLER. EL  
CONSTRUCTOR DEBERA EFECTUAR LAS  
PRUEBAS DE SOLDADURAS NECESARIAS  
PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE  
FABRICACION Y MONTAJE.

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

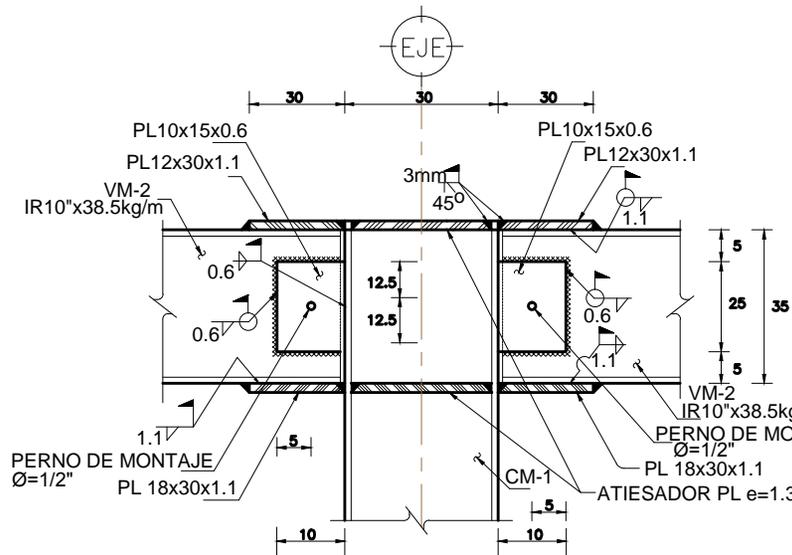
PLANO:

DETALLES ESTRUCTURALES

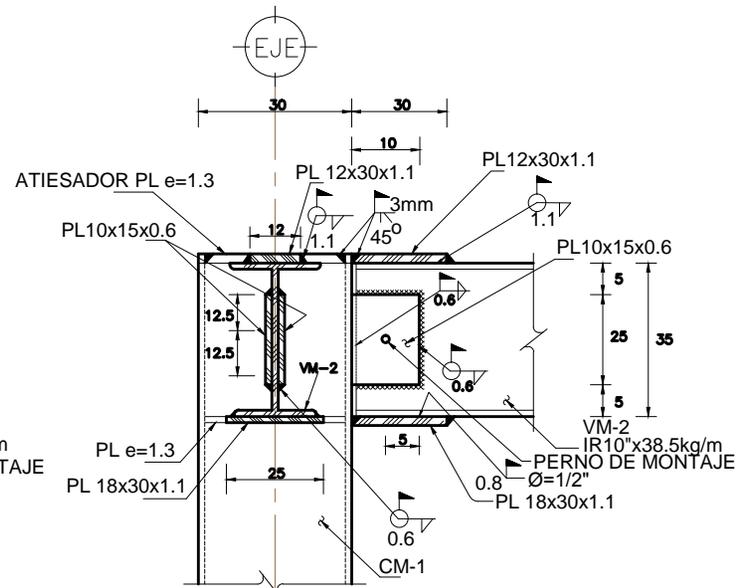
ESCALA: VARIAS CLAVE:  
ACOTACIÓN: METROS E - 02  
FECHA: 2019

Y ORTESIS

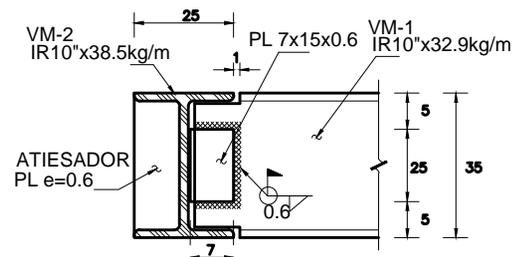




CORTE 2 - 2  
(ELEVACION)



CORTE 3 - 3  
(ELEVACION)



CORTE 7 - 7  
(ELEVACION)

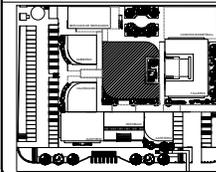
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

NOTAS GENERALES:

1. ACOTACIONES EN METROS.
2. LAS COTAS A EJES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.

ACERO ESTRUCTURAL:

3. EL ACERO ESTRUCTURAL EN PERFILES Y PLACAS SERA CON ESFUERZO EN EL LIMITE DE FLUENCIA DE  $F_y=2530\text{KG/CM}^2$  CORRESPONDIENTES AL A.S.T.M. A-36.

SOLDADURA:

1. SE USARAN ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX PARA SOLDADURA DE ARCO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES (AWS) PARA LINIS PERFILES Y PLACAS DE ACERO.
2. LOS SIMBOLOS USADOS EN SOLDADURA SON LOS ESPECIFICADOS EN EL CODIGO STANDARD PARA SOLDADURA EN LA CONSTRUCCION DE EDIFICIOS DE LA AWS.
3. LAS PLACAS DE LAMINA SE FIJARAN A LA ESTRUCTURA DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
4. EN BASE A ESTOS PLANOS ESTRUCTURALES DEBERAN ELABORARSE LOS PLANOS DE TALLER. EL CONSTRUCTOR DEBERA EFECTUAR LAS PRUEBAS DE SOLDADURAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE FABRICACION Y MONTAJE.

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

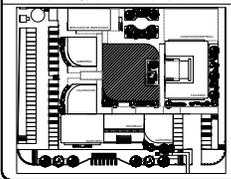
DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA: VARIAS CLAVE:  
ACOTACIÓN: METROS E - 04  
FECHA: 2019

NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL  
 N.L.A.L. INDICA NIVEL LECHO ALTO DE LOSA  
 N.F.P. INDICA NIVEL DE PLAFON  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

DATOS:

ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMENEZ

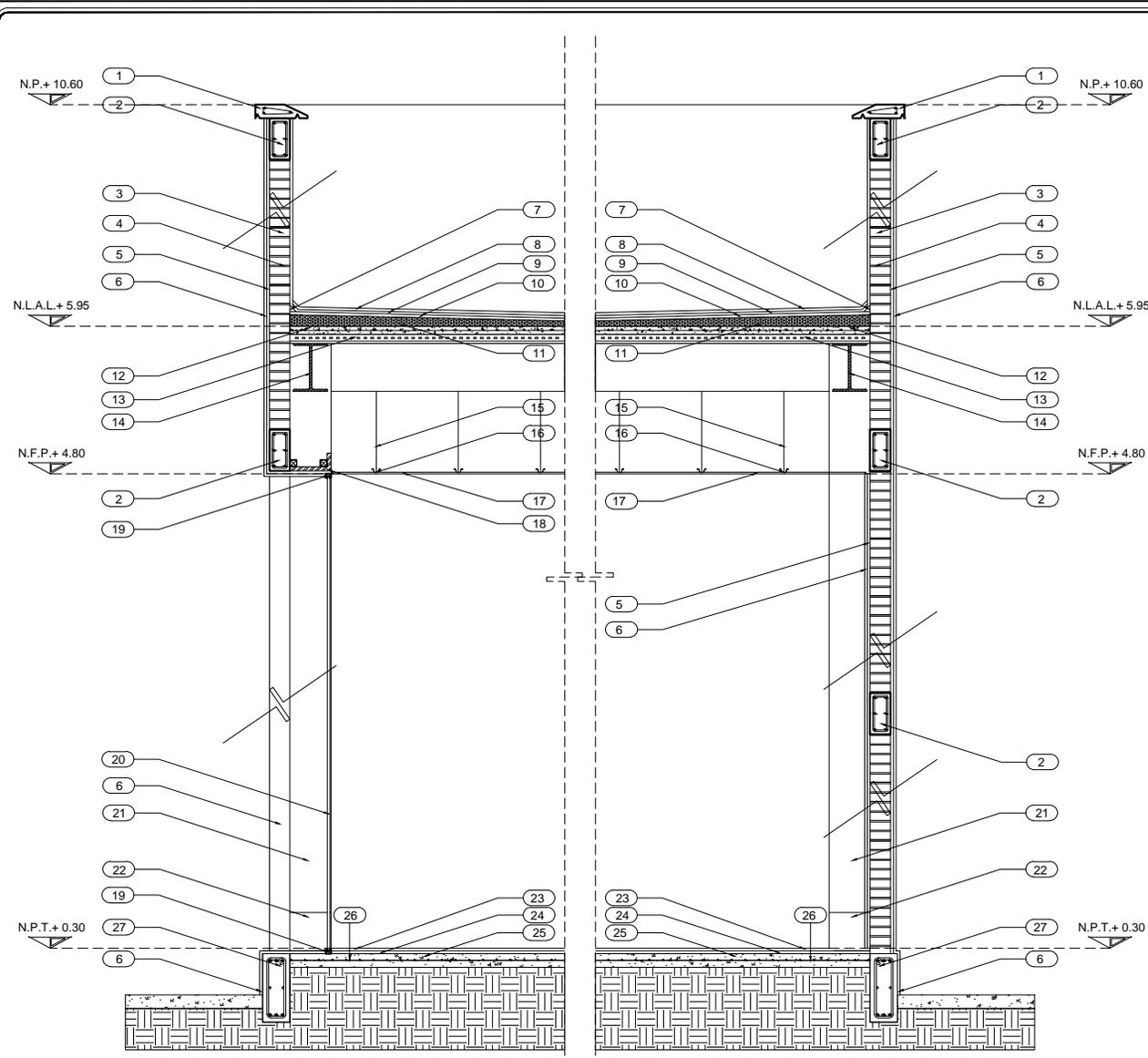
SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

CORTE POR FACHADA 01  
 CORTE POR FACHADA 02

ESCALA: 1:50  
 ACOTACIÓN: METROS  
 FECHA: 2019

CLAVE:  
 CXF - 01



1. REPIZON DE CONCRETO PARA PRETIL ARMADO CON GOTERO FORJADO CON CHAFLAN DE 3/4"
2. TRABE DE CONCRETO ARMADO DE 15CM X30CM
3. TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6X20X24
4. JUNTA DE MORTERO CEMENTO ARENA DE 2CM DE ESPESOR
5. APLANADO MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:4
6. PINTURA VINILICA MARCA COMEX
7. CHAFLAN DE 10CM DE ALTURA DE 45° FORJADO CON PEDACIRIA DE BLOCK Y MORTERO CEMENTO ARENA 1:4
8. IMPERMEABILIZANTE CON SISTEMA PANEL MULTICAPA PREFABRICADO DE ALTA RESISTENCIA MARCA PASA LINEA COVER PLY PLOY APP APLICADO DE TERMO FUSIÓN EN TODA EL AREA.
9. ESCOBILLADO
10. ENLADRILLADO
11. RELLENO DE TEZONTLE
12. CAPA DE COMPRESION CONCRETO Fc 250KG/CM2 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
13. LOSACERO CALIBRE 22 (VER PLANO ESTRUCTURAL)
14. VIGA IPR 15CMX25CM (VER PLANO ESTRUCTURAL)
15. TIRANTES DE ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 18
16. CANAL LISTON PARA PLAFON
17. FALSO PLAFON
18. PLACA DE TABLACEMIENTO DE 19MM SUJETA A BASTIDOR A BASE DE PERFILES METALICOS
19. PERFIL DE ALUMINIO
20. CANCEL DE CRISTAL TEMPLADO DE 6MM DE ESPESOR
21. COLUMNA DE ACERO DE 30CMX30CM (VER PLANO ESTRUCTURAL)
22. PLACA DE ANCLAJE (VER PLANO DE CIMENTACIÓN)
23. PORCELANATO
24. PEGA PORCELANATO
25. FIRME DE CONCRETO ARMADO
26. MALLA ELECTROSOLDADA
27. TRABE DE LIGA DE 20CMX50CM (VER PLANO DE CIMENTACIÓN)

CORTE POR FACHADA 01

CORTE POR FACHADA 02

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS

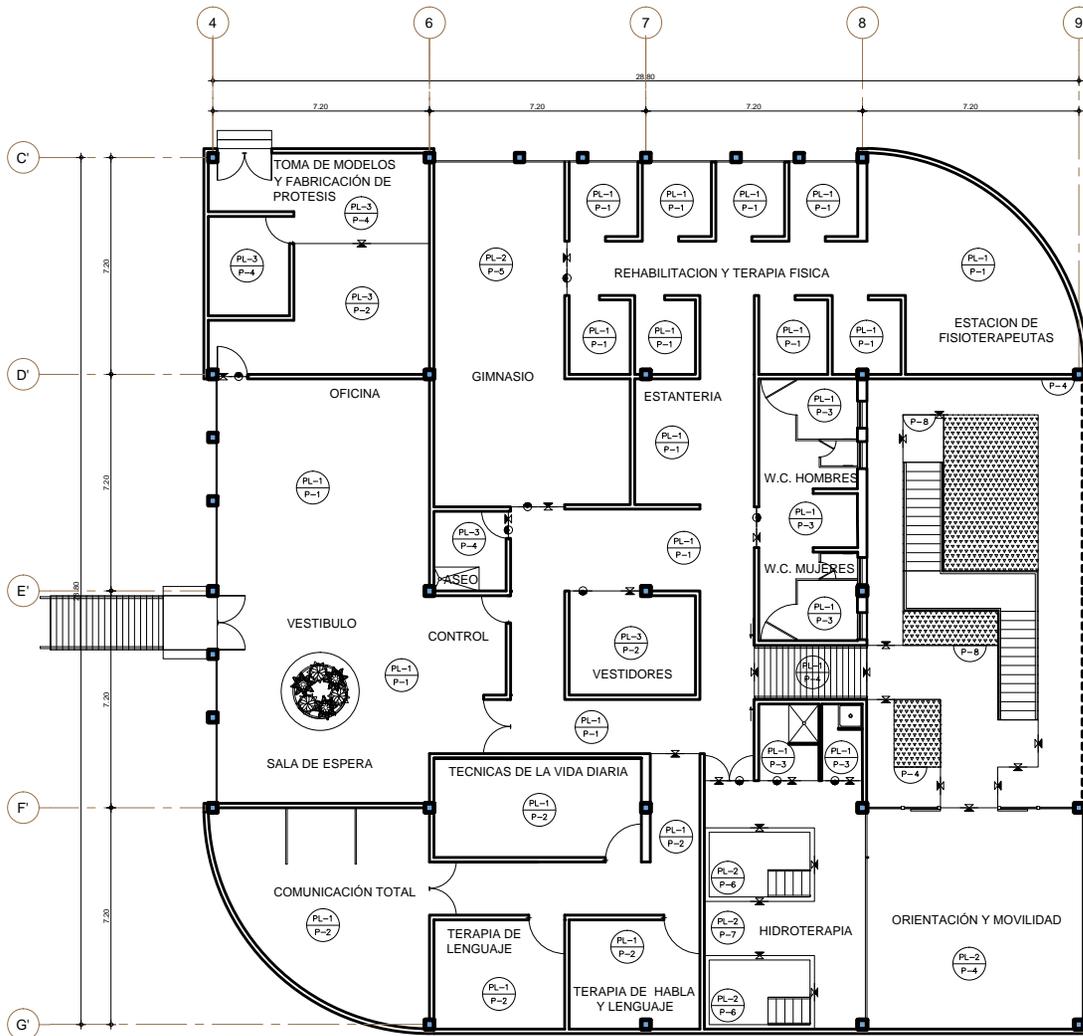


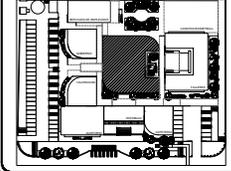
TABLA DE ACABADOS						
	CVE.	DESCRIPCIÓN	MARCA	LÍNEA/ MODELO	COLOR	OBSERVACIONES
MUROS	R-1	Pintura vinilica	Comex	Bloca - 01	Blanco amanecer	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-2	Pintura vinilica	Comex	209 - 02	Renovación	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-3	Pintura vinilica	Comex	209 - 03	Valparaíso	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-4	Pintura vinilica	Comex	209 - 04	Río verde	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-5	Pintura vinilica	Comex	177 - 04	Costa	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-6	Pintura vinilica	Comex	047 - 03	Tecali	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-7	Granito	Marmoles A bello	liso	Labrador claro	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-8	Cuarzo	Compact surfaces	liso	Lactea	Sobre muro de tabique rojo recocido
	R-9	Mosaico veneciano	Vetro venecia	Mezcla Sassari	OP05 . OP06	Sobre muro de tabique rojo recocido
PISOS	P-1	Piso porcelanico	Porcelanite	Arkitech out	Grafito	60 x 60 cm
	P-2	Piso porcelanico	Porcelanite	Pao de ferro	Gray	19.3 x 19.3 cm
	P-3	Piso de granito	Marmoles Abelló	Granito negro intenso	Negro	60 x 60 cm
	P-4	Piso de marmol	Grupo marmolero	Trovertino	Fiorito	60 x 60 cm
	P-5	Piso de hule	Unimat	Gimnasio galaxy	Negro	1.22 x 7.6 m
	P-6	Mosaico veneciano	Vetro venecia	Mezcla Sassari	OP05 . OP06	32.7 x 32.7 cm
	P-7	Piso de hule	Unimat	Pro image roll	Negro	1.20 x 20m
	P-8	Piso de piedra laja	Macere	Negra Mixteca	s/c	60 x 60 cm
PLAFONES	PL-1	Plafon de perflta volcanica	Euro Stone	Natural Terric	Blanco integral	61 x 61 cm
	PL-2	Plafon de perflta volcanica	Euro Stone	Natural Kalipso	Blanco integral	61 x 61 cm
	PL-3	Plafon de perflta volcanica	Euro Stone	Natural Estriado	Blanco integral	61 x 61 cm
ZOCLOS	Z-1	Porcelanico	Porcelanite	Arkitech out	Grafito	h= 10cm asentado con pegazulejo
	Z-2	Porcelanico	Porcelanite	Pao de ferro	Gray	h= 10cm asentado con pegazulejo
	Z-3	Placa de granito	Marmoles Abelló	Granito negro intenso	Negro	h= 10cm asentado con pegazulejo
	P-4	Placa de marmol	Grupo marmolero	Trovertino	Fiorito	h= 10cm asentado con pegazulejo
	P-5	Zoclo coextruido	Vinyflasa	426	Negro	h= 10cm pegado con adhesivo de contacto



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- h.m.= 0.00m. INDICA ALTURA DEL MURO A PARTIR DE NIVEL DE PISO TERMINADO
- ✕ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- ✕ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON
- PL- INDICA TIPO DE PLAFON
- P- INDICA TIPO DE PISO
- R- INDICA TIPO DE RECUBRIMIENTO EN MURO
- Z- INDICA TIPO DE ZOCLO

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

ACABADOS PISOS Y PLAFONES

ESCALA: 1:250 CLAVE:  
ACOTACIÓN: METROS AC - 01  
FECHA: 2019

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS

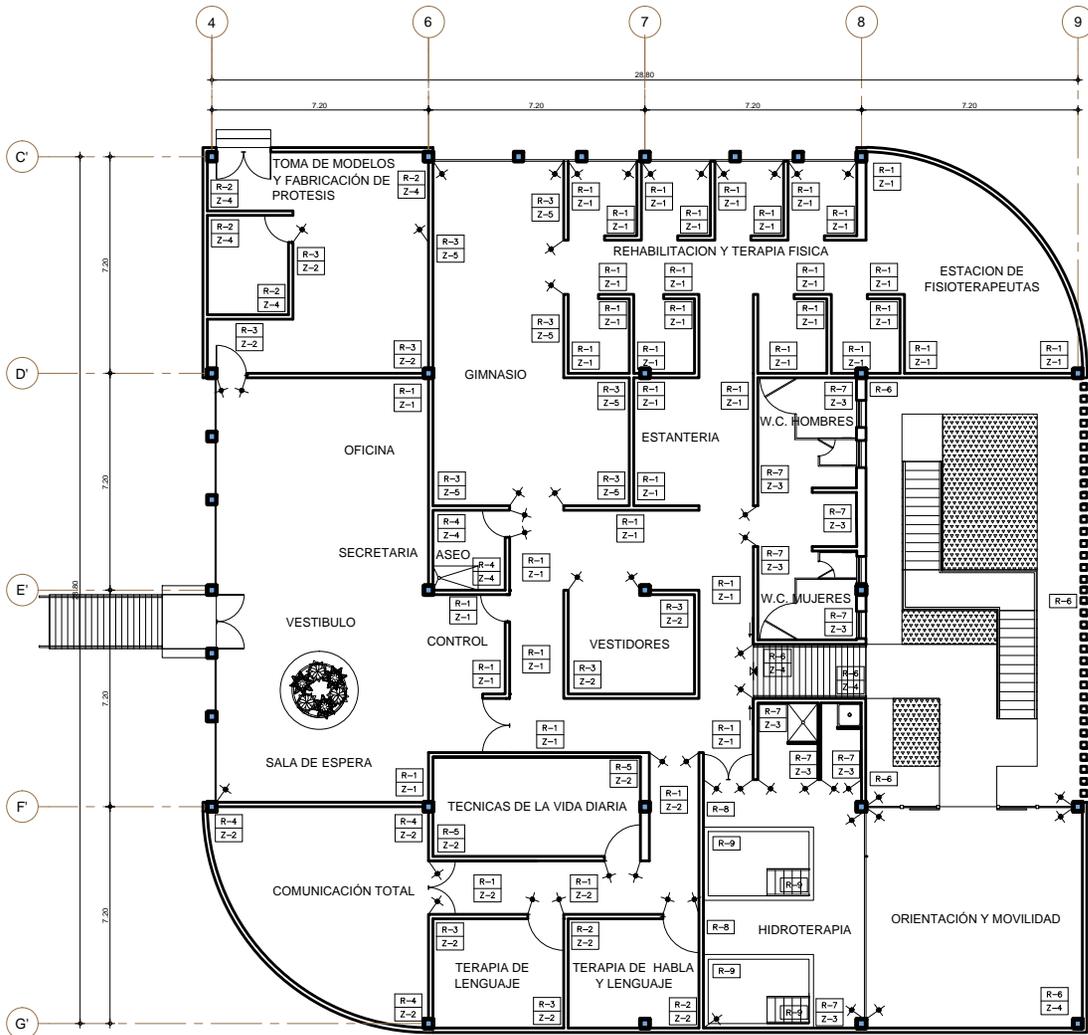


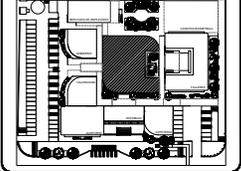
TABLA DE ACABADOS					
CVE	DESCRIPCIÓN	MARCA	LINEA/ MODELO	COLOR	OBSERVACIONES
R-1	Pintura vinilica	Comex	BloA - 01	Blanco amanecer	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-2	Pintura vinilica	Comex	209 - 02	Renovación	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-3	Pintura vinilica	Comex	209 - 03	Valparaiso	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-4	Pintura vinilica	Comex	209 - 04	Rio verde	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-5	Pintura vinilica	Comex	177 - 04	Costa	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-6	Pintura vinilica	Comex	047 - 03	Tecali	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-7	Granito	Marmoles A bello	liso	Labrador claro	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-8	Cuarzo	Compact softaces	liso	Lactea	Sobre muro de tabique rojo recocido
R-9	Mosaico veneciano	Vetro venecia	Mezcla Sassari	OP05, OP06	Sobre muro de tabique rojo recocido
P-1	Piso porcelanico	Porcelanite	Arkitech out	Grafito	60 x 60 cm
P-2	Piso porcelanico	Porcelanite	Pao de ferro	Gray	19.3 x 19.3 cm
P-3	Piso de granito	Marmoles Abelló	Granito negro intenso	Negro	60 x 60 cm
P-4	Piso de marmol	Grupo marmolero	Trovertino	Fiorito	60 x 60 cm
P-5	Piso de hule	Unimat	Gimnasio galaxy	Negro	1.22 x 7.6 m
P-6	Mosaico veneciano	Vetro venecia	Mezcla Sassari	OP05, OP06	32.7 x 32.7 cm
P-7	Piso de hule	Unimat	Pro image roll	Negro	1.20 x 20m
P-8	Piso de piedra laja	Macere	Negra Mixteca	s/c	60 x 60 cm
PL-1	Plafon de perlit volcanica	Euro Stone	Natural Terric	Blanco integral	61 x 61 cm
PL-2	Plafon de perlit volcanica	Euro Stone	Natural Kalipso	Blanco integral	61 x 61 cm
PL-3	Plafon de perlit volcanica	Euro Stone	Natural Estriado	Blanco integral	61 x 61 cm
Z-1	Porcelanico	Porcelanite	Arkitech out	Grafito	h= 10cm asentado con pegazulejo
Z-2	Porcelanico	Porcelanite	Pao de ferro	Gray	h= 10cm asentado con pegazulejo
Z-3	Placa de granito	Marmoles Abelló	Granito negro intenso	Negro	h= 10cm asentado con pegazulejo
P-4	Placa de marmol	Grupo marmolero	Trovertino	Fiorito	h= 10cm asentado con pegazulejo
P-5	Zoclo coextruido	Vinyflasa	426	Negro	h= 10cm pegado con adhesivo de contacto



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- h.m.= 0.00m. INDICA ALTURA DEL MURO A PARTIR DE NIVEL DE PISO TERMINADO
- ✱ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MURO
- ✱ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- ✱ INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON
- ⊖ INDICA TIPO DE PLAFON
- ⊖ INDICA TIPO DE RECUBRIMIENTO EN MURO
- ⊖ INDICA TIPO DE ZOCLO

DATOS:

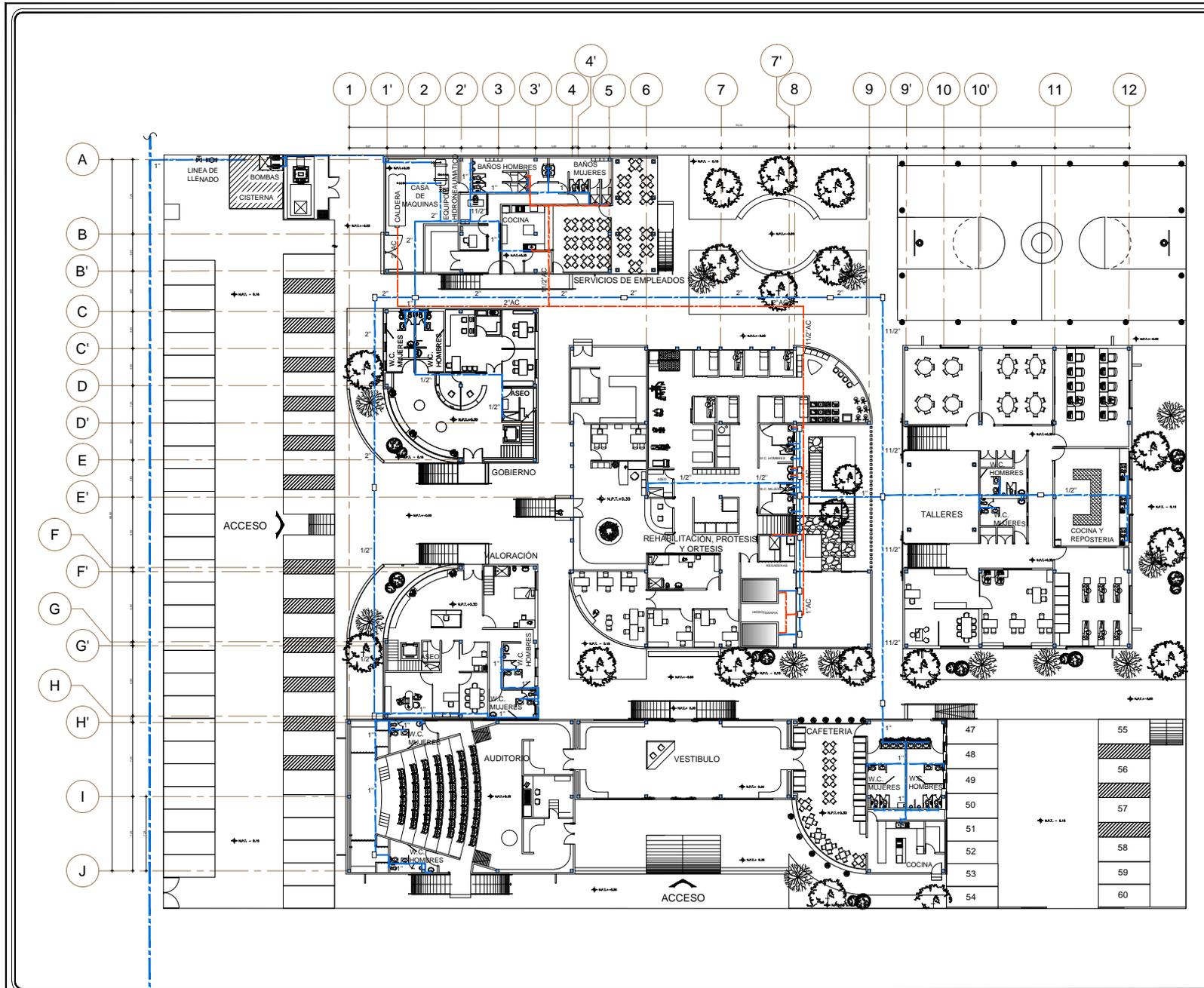
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

ACABADOS RECUBRIMIENTOS Y ZOCLOS

ESCALA: 1:250 CLAVE:  
ACOTACIÓN: METROS AC - 02  
FECHA: 2019



**PROYECTO:**  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

**SIMBOLOGIA:**

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

— INDICA TUBERIA DE COBRE TIPO M DE AGUA FRIA PARA ALIMENTACION GENERAL DE CISTERNA

— INDICA TUBERIA DE COBRE TIPO M PARA SUMINISTRO DE AGUA DE HIDRONEUMATICO A RED GENERAL

AC TUBERIA DE COBRE TIPO M DE AGUA CALIENTE DE CALDERA A LAVABOS, REGADERAS Y ALBERCAS

⊠ MEDIDOR

⊠ VALVULA DE CUERPUERTA

□ REGISTRO DE 40 X 60CM

**DATOS:**

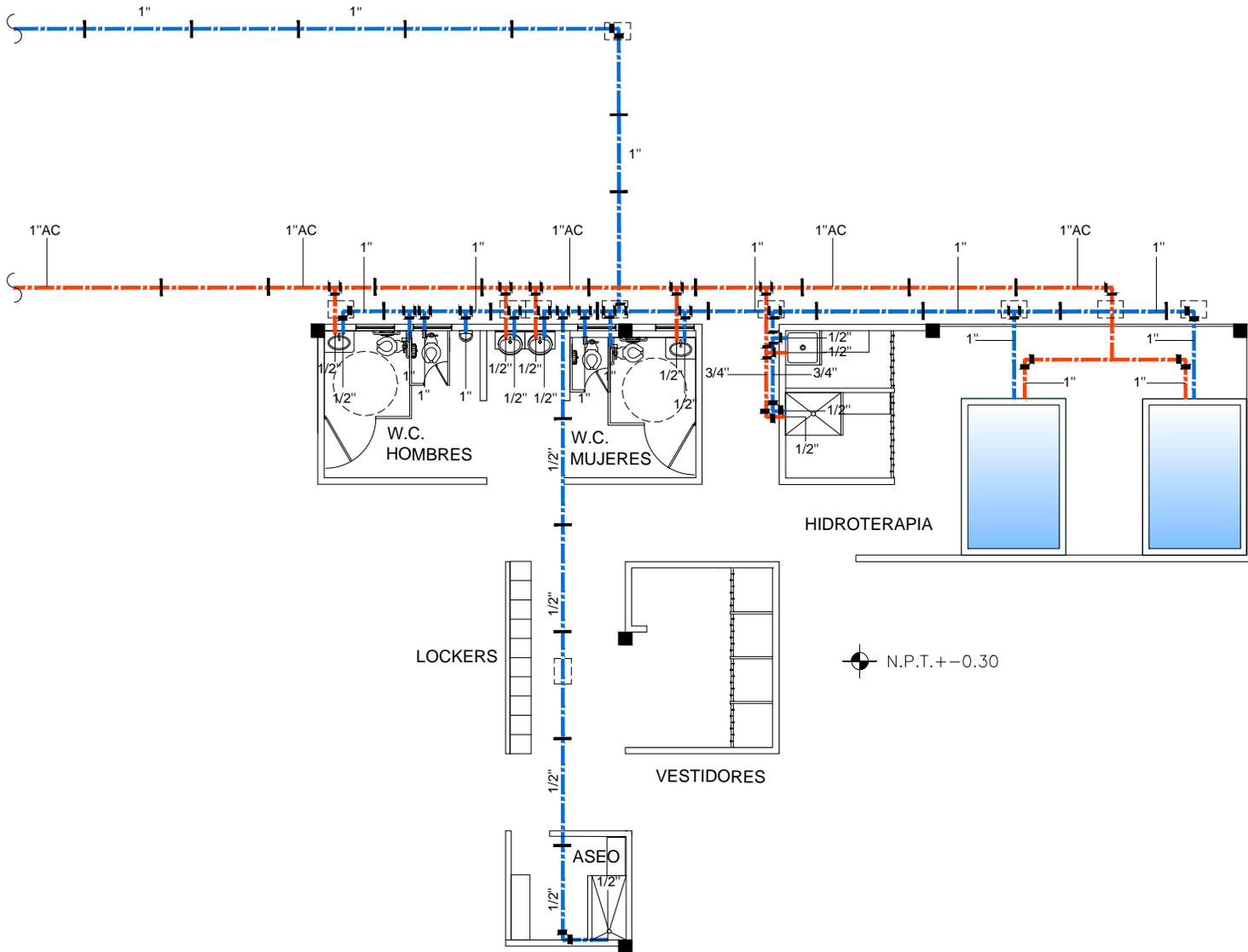
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

**PLANO:**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL

ESCALA: 1:550      CLAVE:  
ACOTACIÓN: METROS      IH - 01

FECHA: 2019



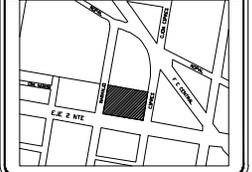
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA TUBERIA DE COBRE TIPO M PARA SUMINISTRO DE AGUA DE HIDRONEUMATICO A RED GENERAL
- AC TUBERIA DE COBRE TIPO M DE AGUA CALIENTE DE CALDERA A LAVABOS, REGADERAS Y ALBERCAS
- SOPORTE MOVIL
- INDICA REGISTRO DE CONCRETO DE 60 X 40CM

N.P.T. + -0.30

DATOS:

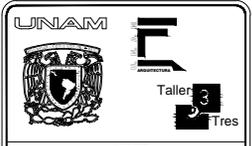
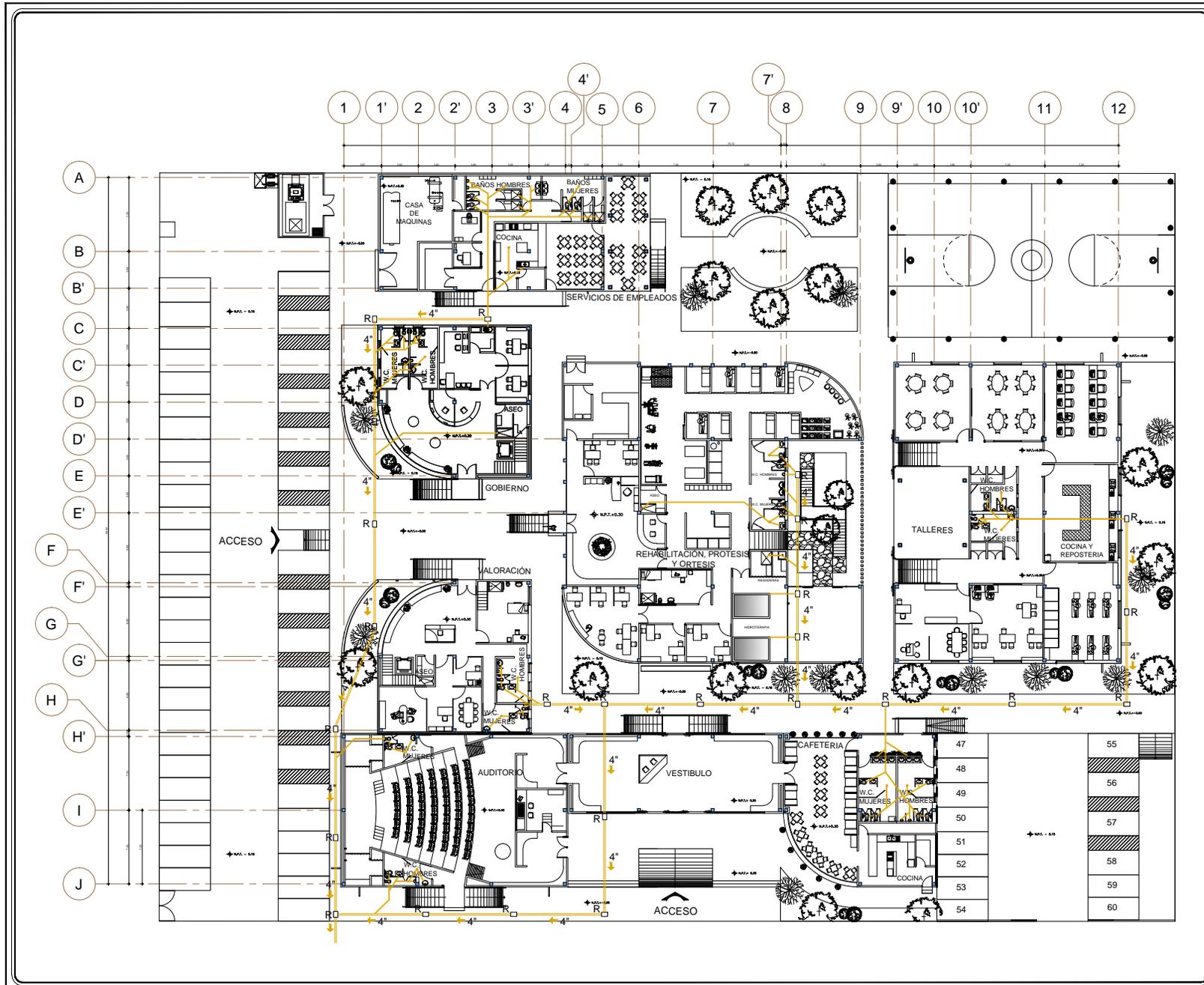
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

INSTALACIÓN HIDRAULICA DETALLE

ESCALA: 1:150	CLAVE:
ACOTACIÓN: METROS	IH - 02
FECHA: 2019	



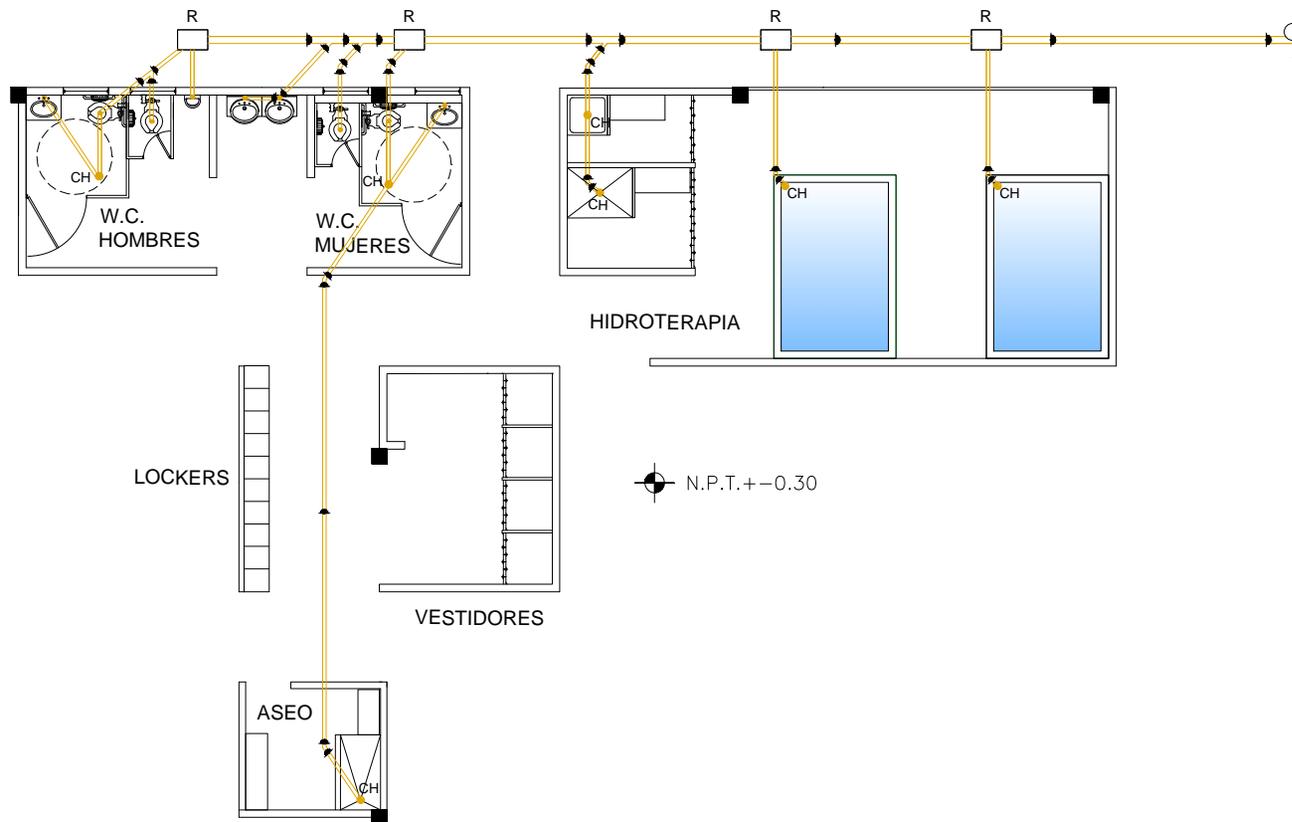
**PROYECTO:**  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

**SIMBOLOGIA:**  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
— INDICA TUBERIA DE ALBAÑAL PARA  
AGUAS NEGRAS  
□ INDICA REGISTRO DE CONCRETO DE  
60 X 40 CM  
→ INDICA DIRECCION DEL DRENAJE

**DATOS:**  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

**PLANO:**  
INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL

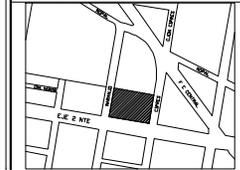
ESCALA: 1:550	CLAVE:
ACOTACIÓN: METROS	IS - 01
FECHA: 2019	



NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE
- INDICA TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO PARA AGUAS NEGRAS
- INDICA COLADERA HELVEX MODELO INDICADO
- INDICA REGISTRO DE CONCRETO DE 60 X 40 CM

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA DETALLE

ESCALA: 1:150

CLAVE:

ACOTACIÓN: METROS

IS - 02

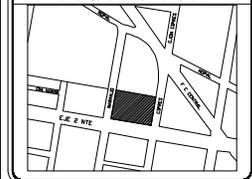
FECHA: 2019

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS

NORTE



CROQUIS DE UBICACION



PROYECTO:

CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
 PARA PERSONAS CON  
 CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
-  INDICA ACOMETIDA
-  INDICA MEDIDOR
-  INDICA REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
-  INDICA REGISTRO ELECTRICO GALVANIZADO
-  INDICA TUBO DE P.V.C. POR PISO
-  INDICA TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V 3F, H4, A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
-  TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V 3F, H4, A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA

DATOS:

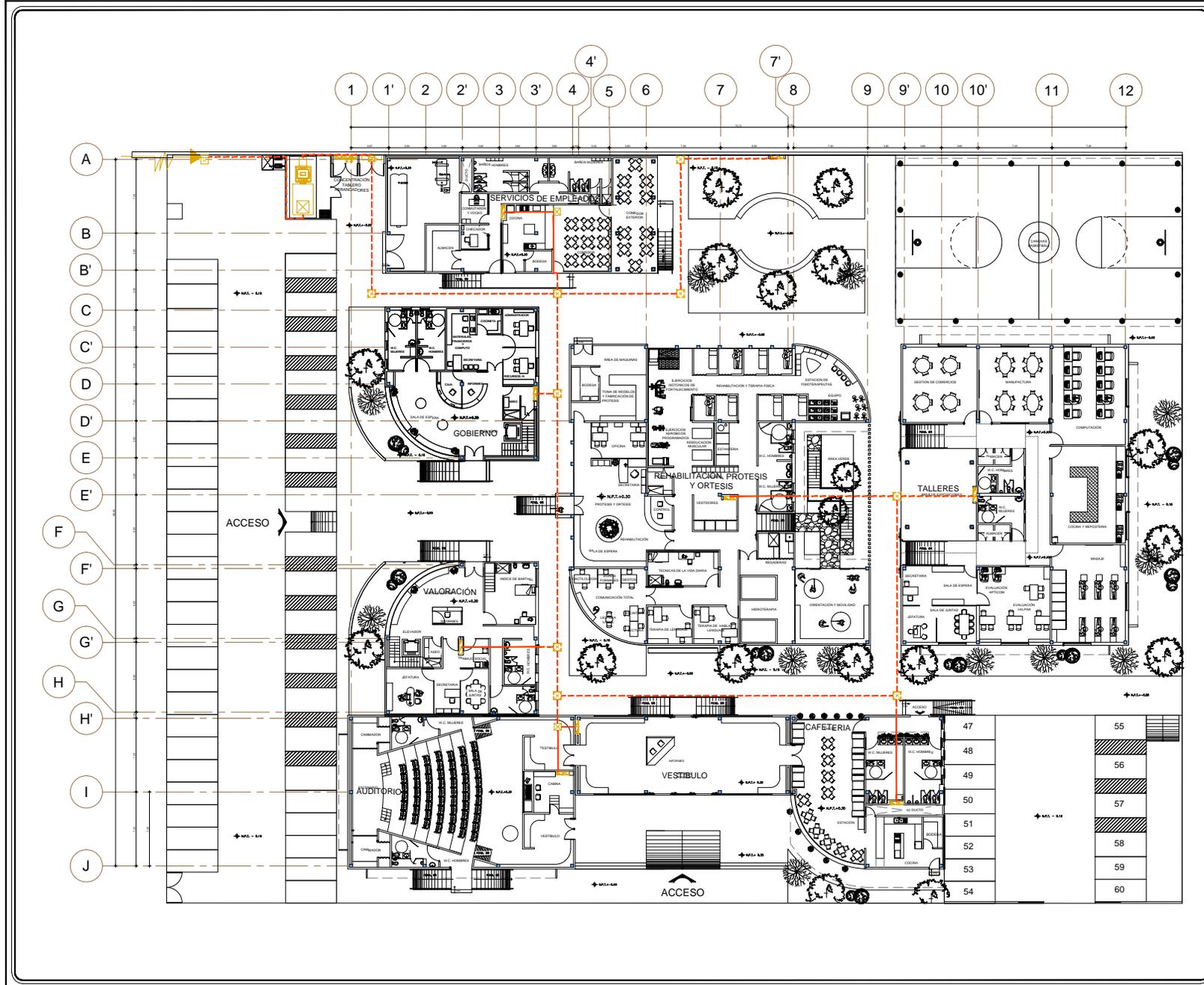
ELABORÓ:  
 FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
 JIMENEZ

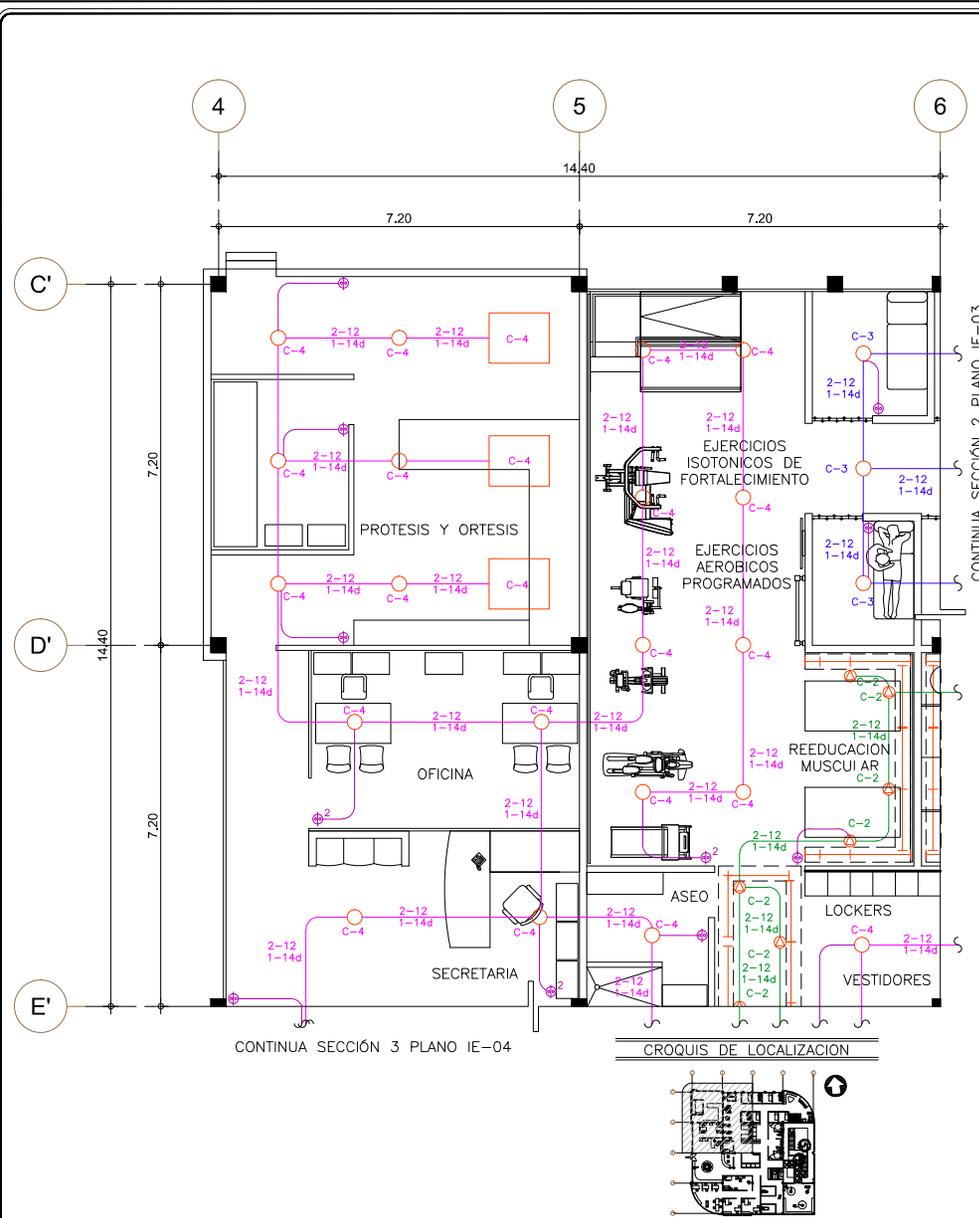
SINODALES:  
 ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
 ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
 ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:

INSTALACION ELECTRICA GENERAL

ESCALA: 1:550	CLAVE:
ACOTACIÓN: METROS	IE-01
FECHA: 2019	

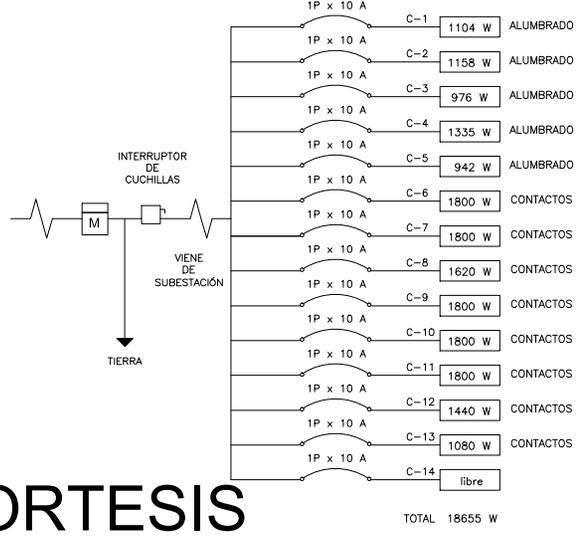




TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	○ 24 w	○ 15 w	○ 15 w	○ 45 w	○ 80 w	○ 12 w	○ 180 w	○ 180 w	○ 180 w	
1	46												1104 W
2	28	04	04	11	02								1158 W
3				24			08	05					976 W
4	20			25	04	04	03						1335 W
5				24			06	08					942 W
6										10			1800 W
7										10			1800 W
8										04	05		1620 W
9										08	02		1800 W
10										07	03		1800 W
11										03	05	02	1800 W
12										04	04		1440 W
13										04		02	1080 W
14	libre												
													TOTAL 18655 W

DIAGRAMA UNIFILAR



**UNAM**

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
- TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICH Y 30CM.
- ▭ PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
- REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
- SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W
- SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
- ⊕ ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
- LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
- ▭ PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
- ⊕ SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
- ⊕ APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.
- ⊕ APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.
- ▭ REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
- PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:

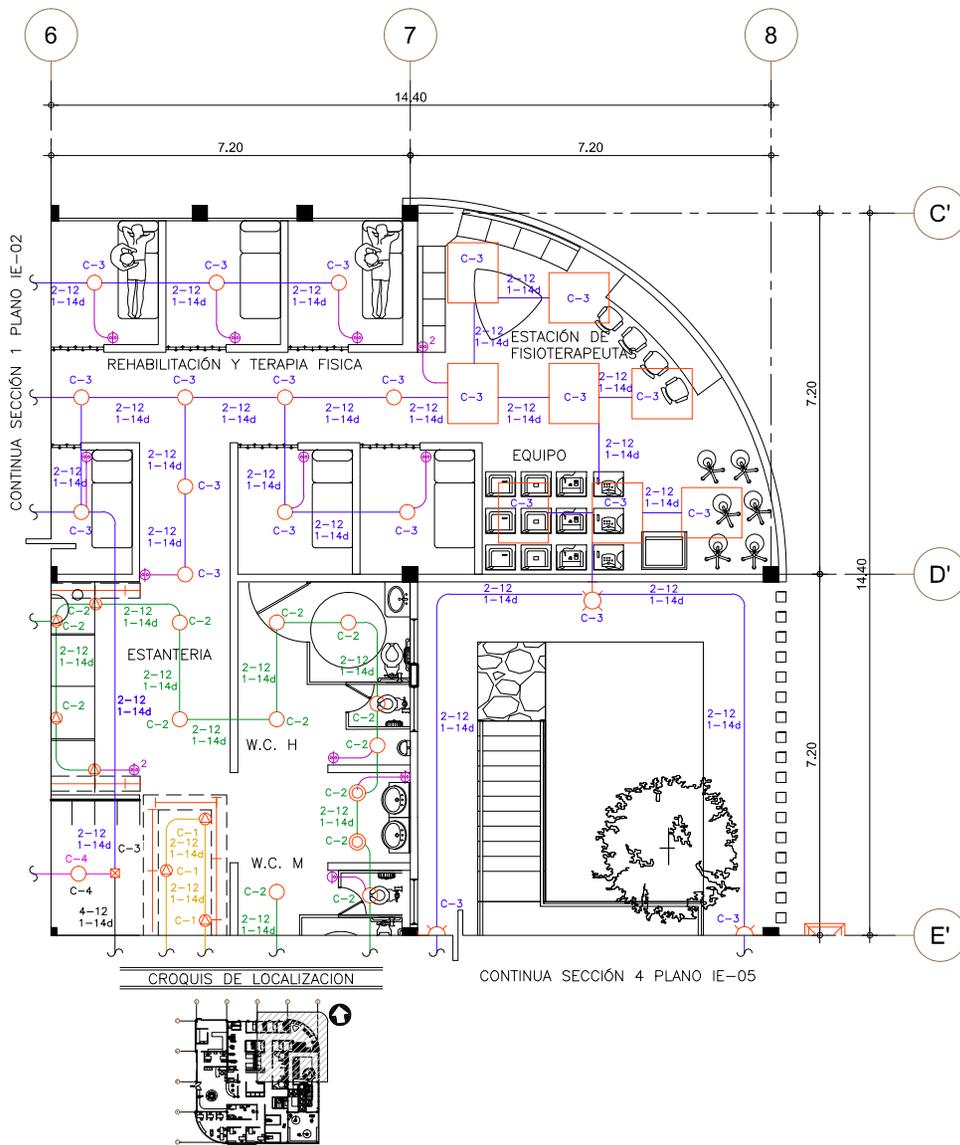
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA  
ALUMBRADO

ESCALA: 1:150	CLAVE: IE-02
ACOTACIÓN: METROS	
FECHA: 2019	

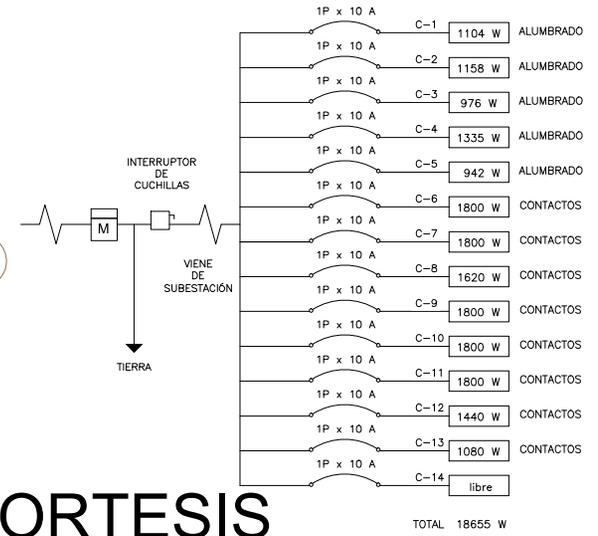
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	24 w	15 w	15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w		
1	46													1104 W
2	28	04	04	11	02									1158 W
3				24			08	05						976 W
4	20			25	04	04	03							1335 W
5				24			06	08						942 W
6											10			1800 W
7											10			1800 W
8											04	05		1620 W
9											08	02		1800 W
10											07	03		1800 W
11											03	05	02	1800 W
12											04	04		1440 W
13											04	02		1080 W
14	libre													TOTAL 18655 W

DIAGRAMA UNIFILAR



UNAM  
Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

- SIMBOLOGIA:
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
  - TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
  - TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. 60CM Y 90CM.
  - PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
  - REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
  - SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W
  - SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
  - ⊕ ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
  - LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHOS DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
  - PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
  - SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
  - APAGADOR SENCILLO DE 15AMP. 127V.
  - APAGADOR DOBLE DE 15AMP. 127V.
  - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
  - PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
  - TUBO COND. P.G.G. POR PLAFON
  - TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

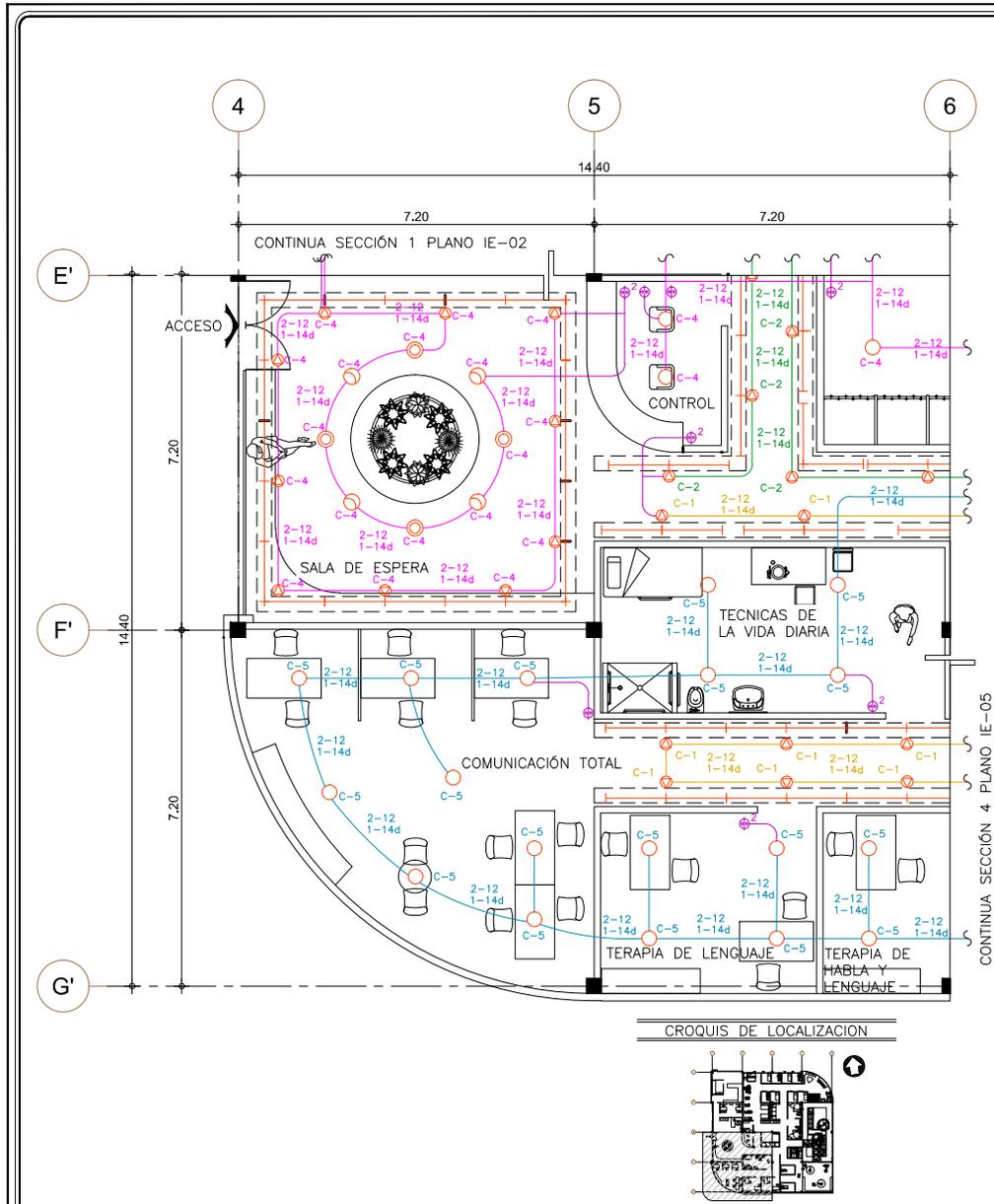
PLANO:  
INSTALACIÓN ELECTRICA  
ALUMBRADO

ESCALA: 1:150      CLAVE: IE-03

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 2019

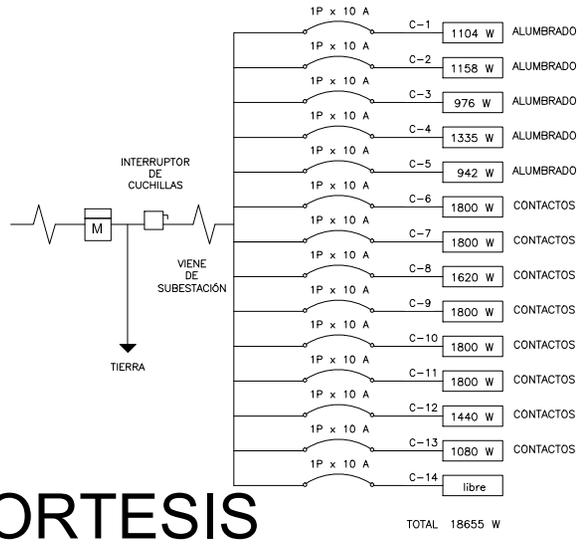
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	24 w	15 w	15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w	
1	46												1104 W
2	28	04	04	11	02								1158 W
3				24			08	05					976 W
4	20			25	04	04	03						1335 W
5				24			06		08				942 W
6											10		1800 W
7											10		1800 W
8											04	05	1620 W
9											08	02	1800 W
10											07	03	1800 W
11											03	05	1800 W
12											04	04	1440 W
13											04	02	1080 W
14	libre												
													TOTAL 18655 W

DIAGRAMA UNIFILAR



UNAM  
Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL  
TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA  
TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICH Y 30CM.  
PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.  
REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W  
SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W  
SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W  
ARBOLANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W  
LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA  
PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W  
SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS  
APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.  
APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.  
REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM  
PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO  
TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON  
TUBO P.V.C. POR PISO

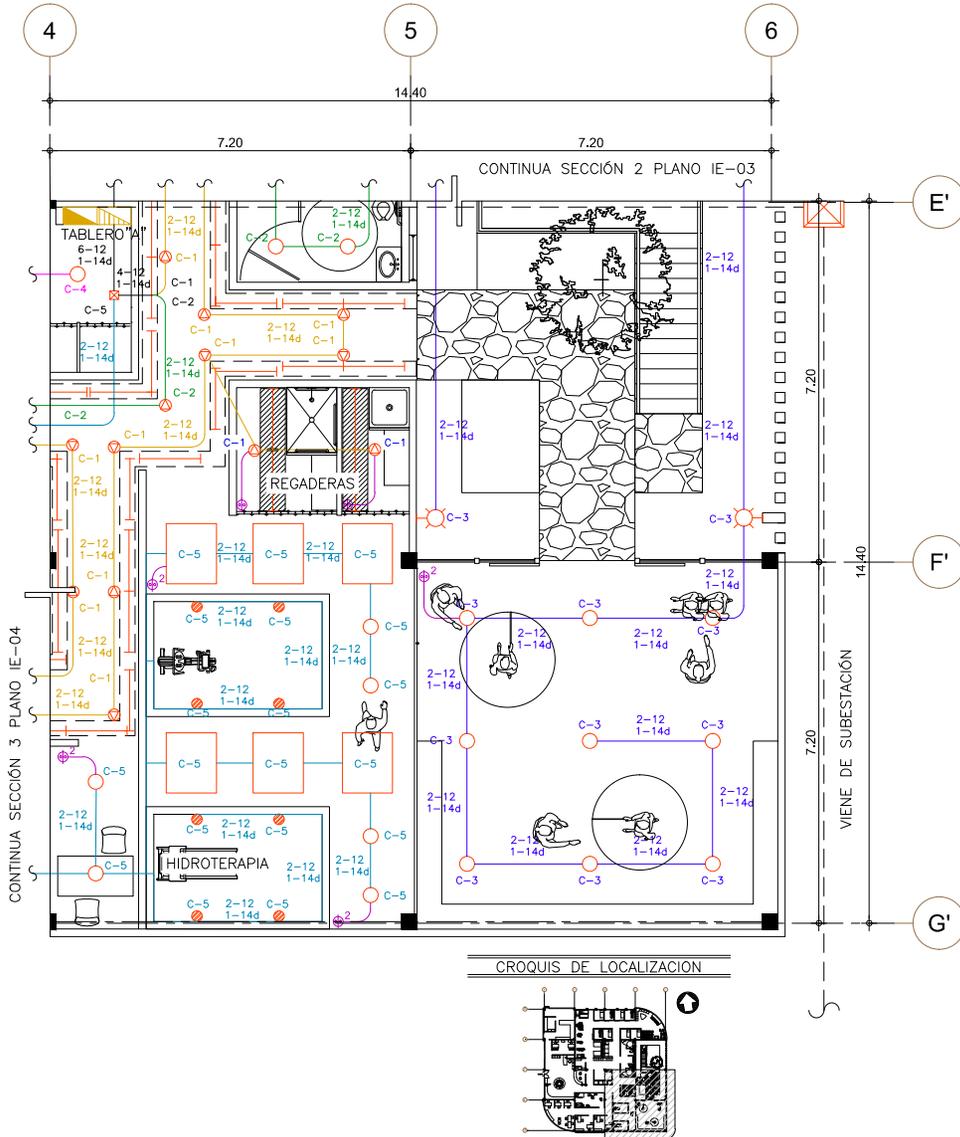
DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO

ESCALA: 1:150  
ACOTACION: METROS  
FECHA: 2019

CLAVE:  
IE-04

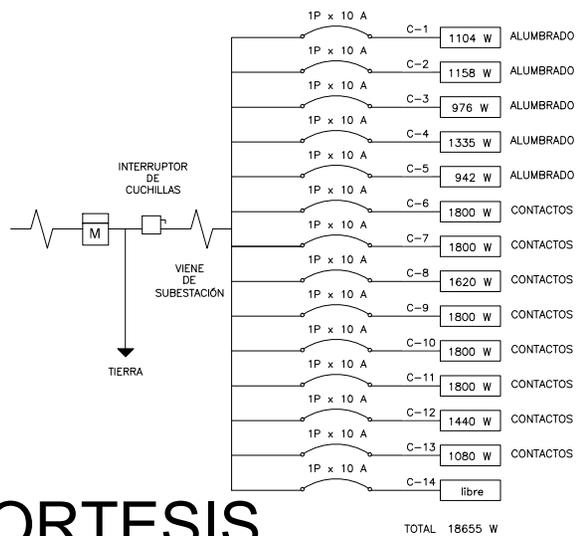
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	15 w	15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w		
1	46											1104 W	
2	28	04	04	11	02							1158 W	
3				24			08	05				976 W	
4	20			25	04	04	03					1335 W	
5				24			06	08				942 W	
6										10		1800 W	
7										10		1800 W	
8										04	05	1620 W	
9										08	02	1800 W	
10										07	03	1800 W	
11										03	05	02	1800 W
12										04	04	1440 W	
13										04		02	1080 W
14	libre												
TOTAL												18655 W	

DIAGRAMA UNIFILAR



UNAM

Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
- TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICH Y 30CM.
- PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
- REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
- SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W
- SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
- ARBOLANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
- LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
- PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
- SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
- APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.
- APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.
- REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
- PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
- TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
- TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO

ESCALA: 1:150 CLAVE:  
ACOTACION: METROS IE-05  
FECHA: 2019

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

- SIMBOLOGIA:
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
  - TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. ANCHO Y 30CM.
  - PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
  - ⊗ REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
  - SPOT FLUJO DE EMPOTRAR 15 W
  - SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
  - ⊕ ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
  - LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
  - ▭ PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
  - ⊗ SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
  - ⊕ APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.
  - ⊕ APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.
  - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
  - PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
  - TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
  - TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

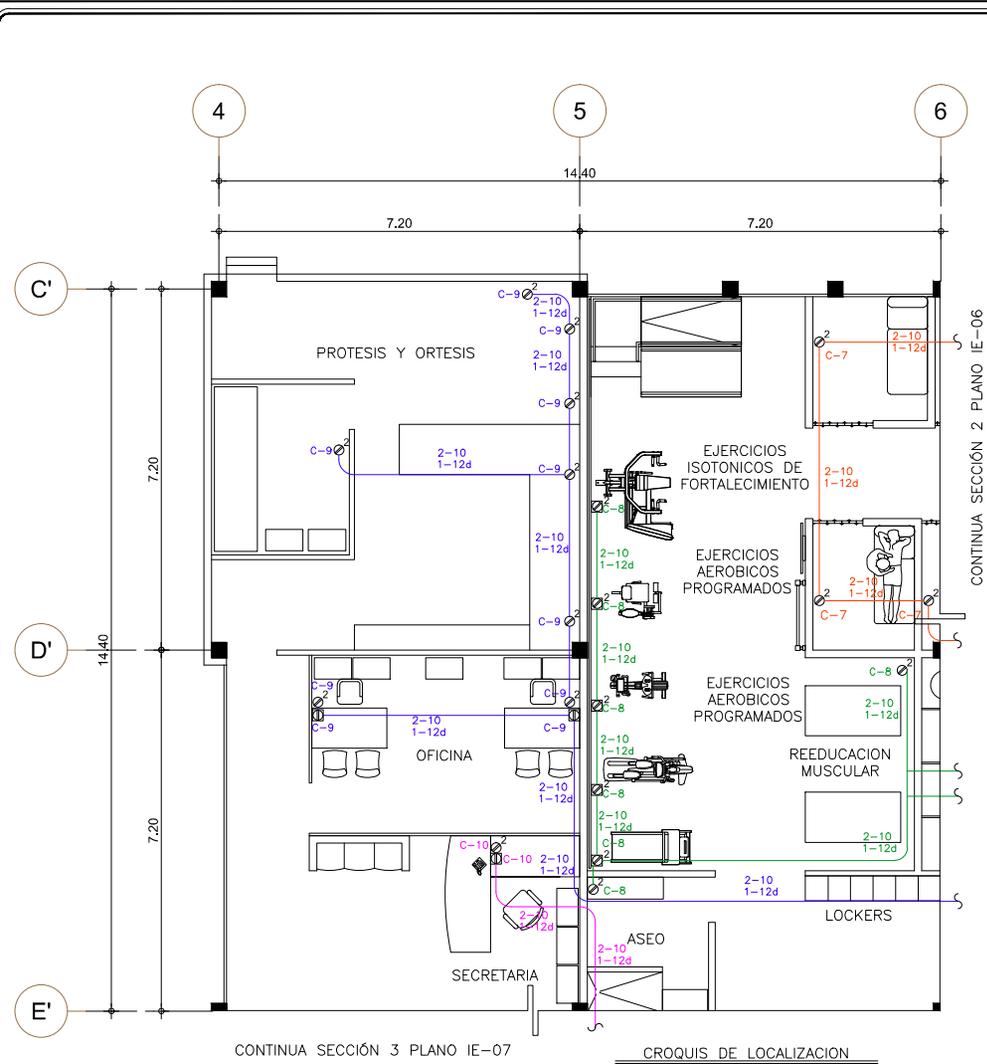
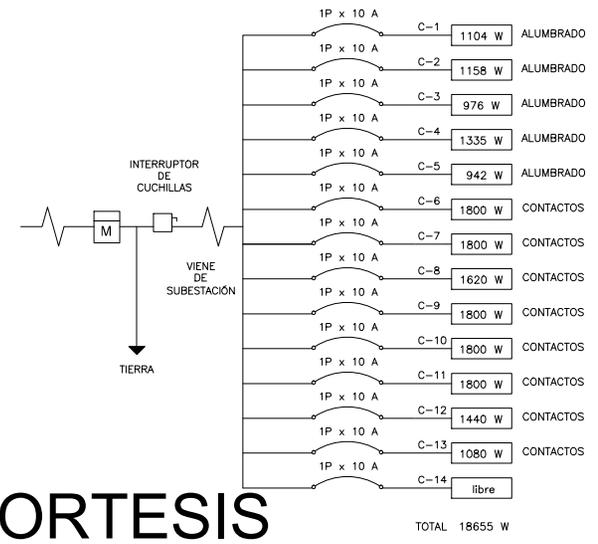
PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA  
CONTACTOS

ESCALA: 1:150  
ACOTACIÓN: METROS  
FECHA: 2019  
CLAVE:  
IE-06

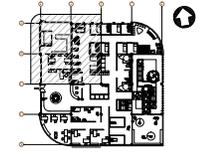
TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	○ 24 w	○ 15 w	○ 15 w	○ 45 w	⊕ 80 w	● 12 w	⊗ 180 w	⊗ 180 w	⊗ 180 w	
1	46												1104 W
2	28	04	04	11	02								1158 W
3				24			08	05					976 W
4	20			25	04	04	03						1335 W
5				24			06		08				942 W
6											10		1800 W
7											10		1800 W
8										04		05	1620 W
9									08	02			1800 W
10									07	03			1800 W
11									03	05	02		1800 W
12									04	04			1440 W
13									04	02			1080 W
14	libre												
													TOTAL 18655 W

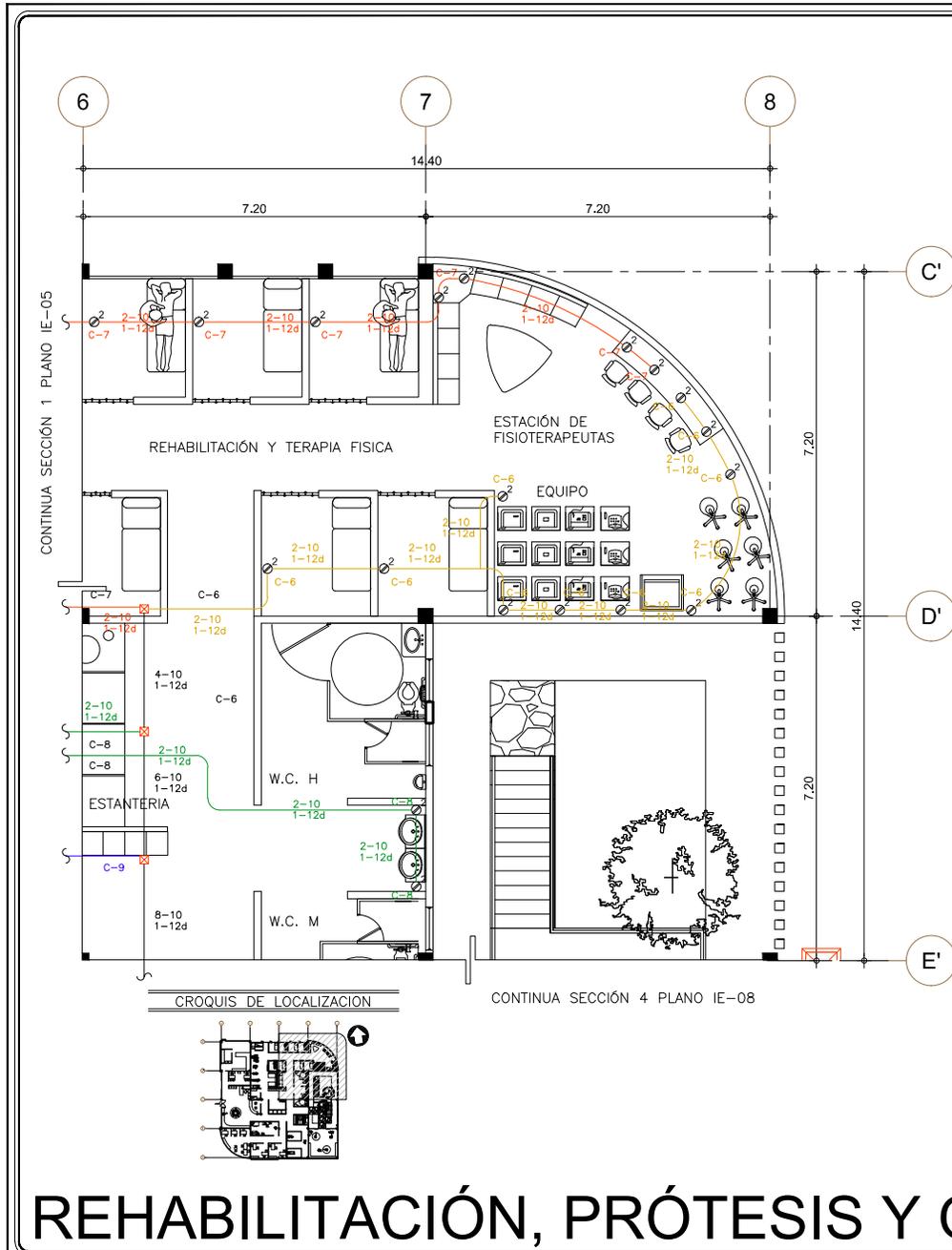
DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACION



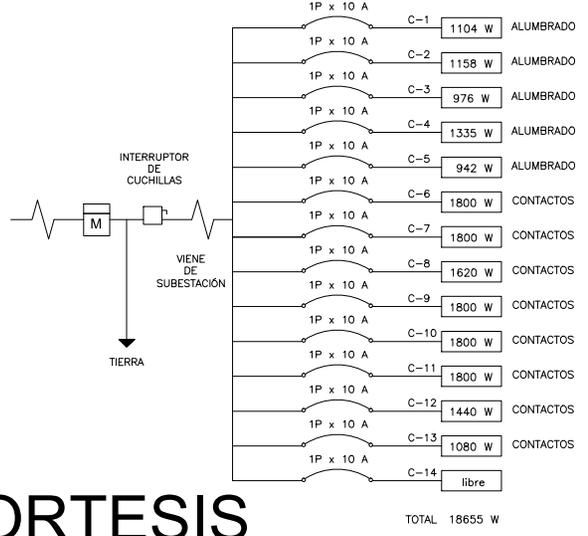
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	24 w	15 w	15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w	
1	46												1104 W
2	28	04	04	11	02								1158 W
3				24			08	05					976 W
4	20			25	04	04	03						1335 W
5				24			06		08				942 W
6										10			1800 W
7										10			1800 W
8										04	05		1620 W
9										08	02		1800 W
10										07	03		1800 W
11										03	05	02	1800 W
12										04	04		1440 W
13										04	02		1080 W
14	libre												
													TOTAL 18655 W

DIAGRAMA UNIFILAR



UNAM  
Taller 3 Tres

NORTE

CROQUIS DE UBICACION

PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES

SIMBOLOGIA:  
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO  
 TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL  
 TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA  
 TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICH Y 30CM.  
 PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.  
 REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W  
 SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15W  
 SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W  
 ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W  
 LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA  
 PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W PARA SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS  
 APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.  
 APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.  
 REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM  
 PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO  
 TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON  
 TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI JIMENEZ  
SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS

ESCALA: 1:150  
ACOTACION: METROS  
FECHA: 2019

CLAVE:  
IE-07

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

- SIMBOLOGIA:**
- N.P.T. INDICIA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
  - TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICA Y 30CM.
  - PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
  - ⊗ REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
  - SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W
  - SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
  - ⊕ ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
  - LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
  - ▭ PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
  - ⊗ SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
  - ⊕ APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.
  - ⊕ APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.
  - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
  - PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
  - - - TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
  - - - TUBO P.V.C. POR PISO

DATOS:  
ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

PLANO:  
INSTALACION ELECTRICA  
CONTACTOS

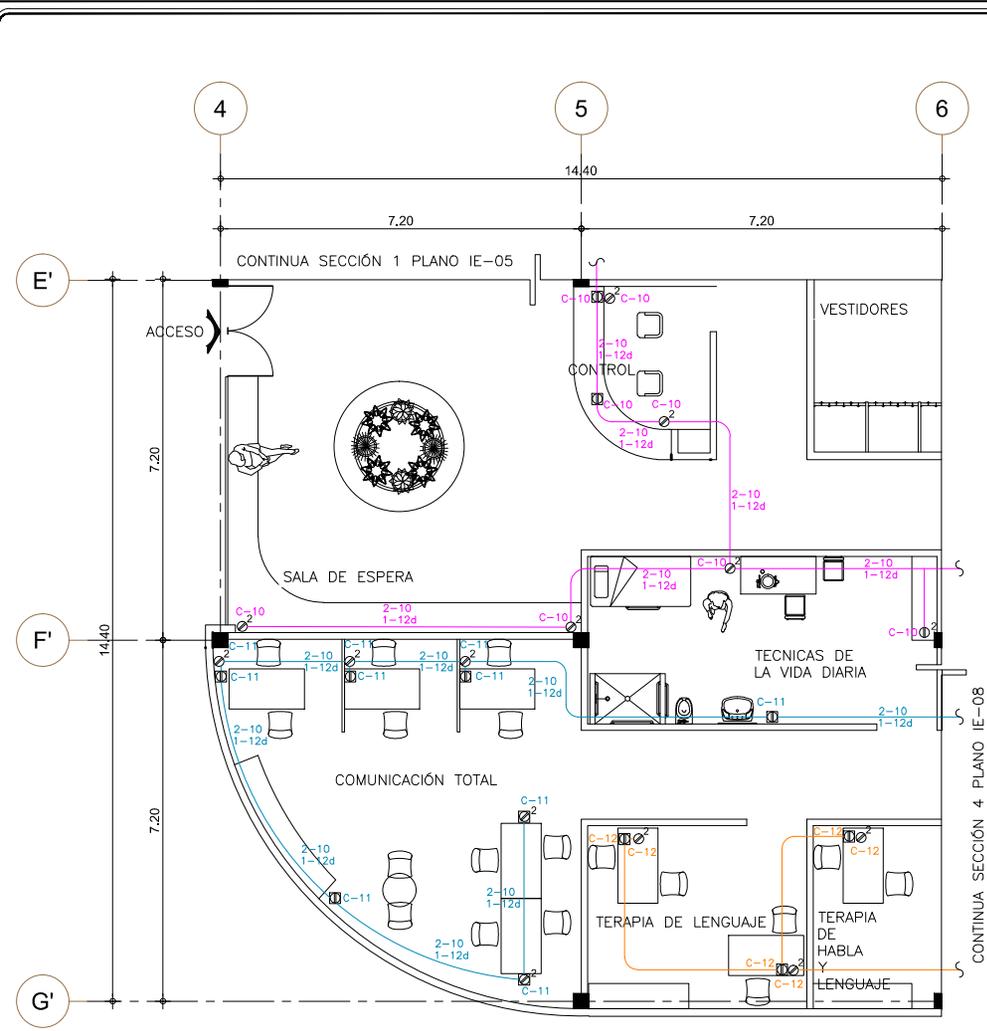
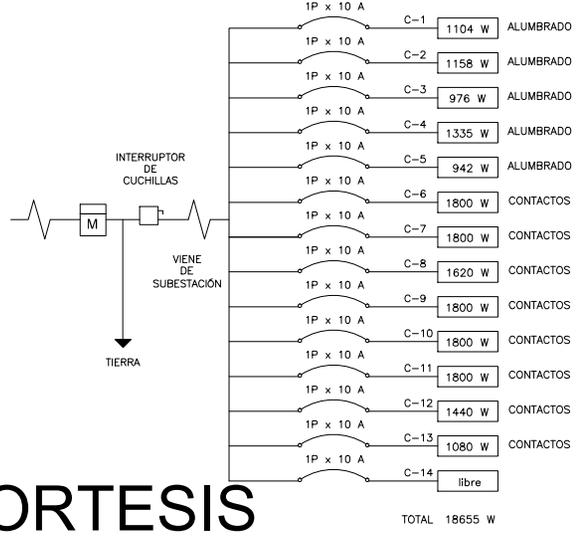
ESCALA: 1:150  
ACOTACIÓN: METROS  
FECHA: 2019

CLAVE:  
IE-08

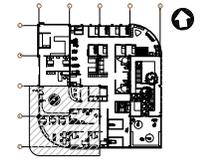
TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	○ 24 w	○ 15 w	○ 15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w			
1	46														1104 W
2	28	04	04	11	02										1158 W
3				24			08	05							976 W
4	20			25	04	04	03								1335 W
5				24			06	08							942 W
6										10					1800 W
7										10					1800 W
8										04		05			1620 W
9										08	02				1800 W
10										07	03				1800 W
11										03	05	02			1800 W
12										04	04				1440 W
13										04		02			1080 W
14	libre														
															TOTAL 18655 W

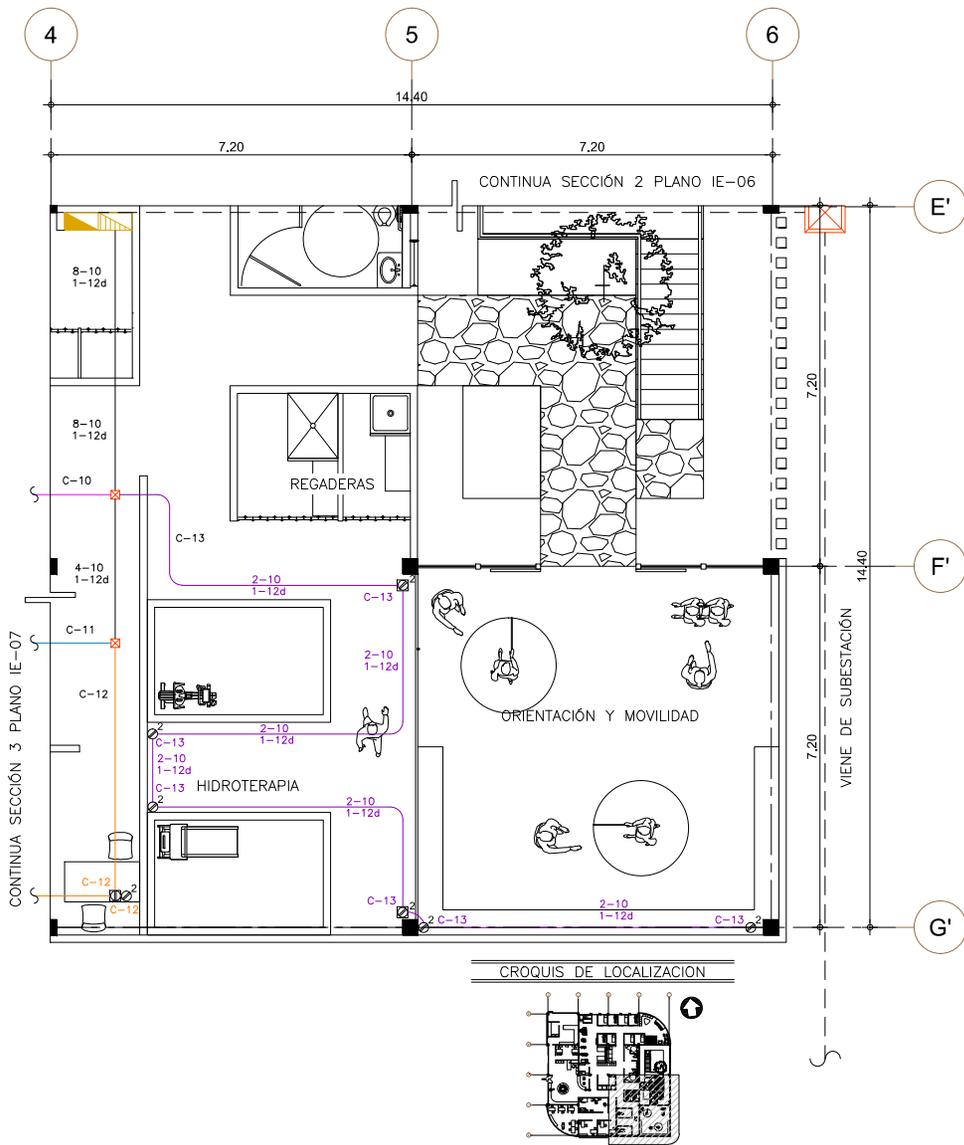
DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACION



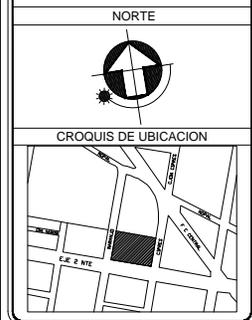
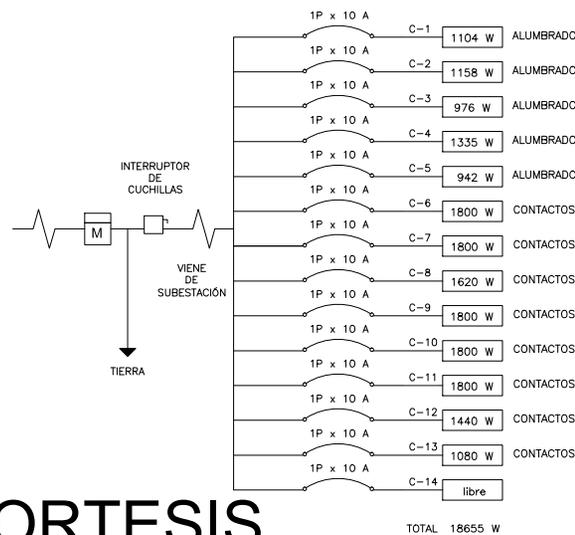
# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS



TABLERO "A"  
CUADRO DE CARGAS TABLERO Q O 14

No. Cto.	1.20m 24 w	0.60m 24 w	0.30m 24 w	15 w	15 w	45 w	80 w	12 w	180 w	180 w	180 w	
1	46											1104 W
2	28	04	04	11	02							1158 W
3				24		08	05					976 W
4	20			25	04	04	03					1335 W
5				24		06	08					942 W
6									10			1800 W
7									10			1800 W
8									04		05	1620 W
9								08	02			1800 W
10								07	03			1800 W
11								03	05	02		1800 W
12								04	04			1440 W
13								04		02		1080 W
14	libre											
												TOTAL 18655 W

DIAGRAMA UNIFILAR



PROYECTO:  
CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL  
PARA PERSONAS CON  
CAPACIDADES DIFERENTES

- SIMBOLOGIA:**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. NORMAL
  - ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS DERIVADOS 220 - 127 V3F, H4. A 1.5 m. S.N.P.T. EMERGENCIA
  - TIRA LUMINOSA LED EN CAJILLO CON LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24W DE 1.20 M. RICH Y 30CM.
  - PANELES COLGANTES ULTRA DELGADOS LED DE 45W.
  - ⊗ REGISTRO GALVANIZADO CON TAPA LUMINARIO EMPOTRADO ULTRA DELGADO 24W
  - SPOT FIJO DE EMPOTRAR 15 W
  - SPOT DIRIGIBLE DE EMPOTRAR 15W
  - ⊕ ARBOTANTE TIPO VASO CON SENSOR DE MOVIMIENTO 20W
  - LAMPARA LED PARA ALBERCA 12 W PARA NICHO DE ACERO INOXIDABLE LUZ BLANCA
  - ▭ PLAFON LUMINOSO DE 2 LAMPARAS FLOURESCENTES DE 24 W
  - ⊗ SALIDA ESPECIAL DE CARACTERISTICAS INDICADAS
  - ⊕ APAGADOR SENCILLO DE 15AMP 127V.
  - ⊕ APAGADOR DOBLE DE 15AMP 127V.
  - REGISTRO DE CONCRETO ARMADO DE 80X80X80CM
  - PROYECCION DE CAJILLO LUMINOSO
  - TUBO CONDUIT P.G.G. POR PLAFON
  - TUBO P.V.C. POR PISO

**DATOS:**

ELABORÓ:  
FABIOLA ALEJANDRA ARZAMENDI  
JIMENEZ

SINODALES:  
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTÉS  
ARQ. MARCO ESPINOSA DE LA LAMA  
ARQ. RICARDO RODRIGUEZ D.

**PLANO:**  
INSTALACION ELECTRICA  
CONTACTOS

ESCALA: 1:150  
ACOTACIÓN: METROS  
FECHA: 2019

CLAVE:  
IE-09

# REHABILITACIÓN, PRÓTESIS Y ORTESIS