



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "LUIS BARRAGÁN"

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

PRESENTA:

VIOLETA PÉREZ GARCÍA
310121714

SINODALES:

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
M.E.S. ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

UNIDAD HABITACIONAL Y COMERCIO
TACUBAYA, CIUDAD DE MÉXICO

C. UNIVERSITARIA / CIUDAD DE MÉXICO / SEPTIEMBRE 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“La vivienda no es sólo un bien inmobiliario, es también una forma de consolidación espiritual.”

Mario Benedetti

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, por brindarme su apoyo en esta etapa de mi carrera profesional y en toda mi vida.

A mi tía Eva, a mi primo David por confiar en mi y ser parte de mi vida.

A toda mi familia, por impulsarme a cumplir mis metas y objetivos, y por su cariño incondicional.

A mi novio, por estar conmigo, darme su amor, comprensión y apoyarme todo este tiempo.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. <i>Justificación</i>	9
1.2. <i>Objetivo general</i>	10
1.3. <i>Objetivos específicos</i>	10
2. ANÁLISIS DEL SITIO.....	11
2.1. <i>Ubicación</i>	13
2.2. <i>Equipamiento</i>	14
2.3. <i>Clima</i>	15
2.4. <i>Normatividad</i>	16
2.5. <i>Estado actual</i>	18
2.6. <i>Entorno</i>	19
2.7. <i>Vialidades</i>	20
3. ANÁLOGOS.....	21
4. PROCESO DE DISEÑO.....	27
4.1. <i>Usuarios</i>	29
4.2. <i>Listado de requerimientos espaciales</i>	29
4.3. <i>Programa Arquitectónico</i>	32
4.4. <i>Consideraciones de sustentabilidad</i>	36
4.5. <i>Análisis de factibilidad económica</i>	36

ÍNDICE

5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	37
6. PROYECTO ESTRUCTURAL.....	45
7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA.....	49
8. INSTALACIÓN SANITARIA.....	53
9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	57
10. COSTOS.....	63
10.1. <i>Costos Paramétricos</i>	65
10.2. <i>Honorarios</i>	66
CONCLUSIONES.....	69
FUENTES DE REFERENCIA.....	73
ANEXO-PLANOS.....	79

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo académico de este nivel es consolidar los conocimientos adquiridos durante la carrera y aplicarlos a una problemática urbana-arquitectónica real.

La problemática a solucionar son tres predios a intervenir, que son mal llamados la "Ciudad Perdida de Tacubaya".

En esta "Ciudad" habitan cerca de 80 familias, bajo el cobijo de diminutas viviendas hechas con tabiques mal colocados y techos de lámina de cartón, metálicas y de plástico.

En este lugar han vivido en condiciones de precariedad, hacinamiento, marginación e irregularidad; sin contar con la inseguridad.

1.1 JUSTIFICACIÓN

En los predios que conforman la "Ciudad Perdida de Tacubaya" habitan aproximadamente 80 familias en grado de marginación y hacinamiento extremo y sus viviendas no son estables estructuralmente ni cuentan con los servicios básicos, por eso se propone generar vivienda habitable para estas personas, donde puedan vivir de manera confortable y segura estructuralmente.

De acuerdo al análisis no hay áreas

verdes próximas.

Se propone fusionar los 3 predios y crear un solo predio, porque fusionándolos se logra una integración del proyecto y que no parezca que son tres proyectos por separado. Hacer una intervención urbana en las calles y en el predio a intervenir integrando el proyecto con plazas y áreas verdes, una unidad habitacional con 80 departamentos de interés social y comercios.

El proyecto se va a hacer en tres predios en las calles Héroes de La Intervención 31, Héroes de La Intervención S/N y Mártires de Tacubaya 111 en la Colonia Tacubaya, al sur de la Delegación Miguel Hidalgo; delimitados por las calles Mártires de Tacubaya, al norte; al poniente Héroes de la intervención, Río Becerra al oriente y al sur la Calle 11 de Abril.

Al cambiar la vivienda en la que viven estas personas se da plusvalía a la zona y mezclar los usos de suelo logra que el comercio potencialice el sitio generando empleos. Al dotar de servicios e infraestructura más personas visitan la zona y se enriquece el comercio y la sociedad.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad de vida de los habitantes a través de la generación de vivienda habitable, confortable y segura. Incrementar el número de viviendas mediante una redensificación¹ vertical; que no sea más llamada así.

Desarrollar un proyecto que aproveche los recursos naturales y que sea sustentable.

Incentivar el comercio en áreas comunes.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Lo principal es generar una unidad habitacional donde los habitantes puedan tener un ambiente de convivencia comunitaria y elevar su calidad de vida.

Dotar de servicios y vivienda habitable a estas personas; además de generar seguridad en la zona y recreación con áreas verdes.

Dar identidad a este sitio a partir del mejoramiento de la imagen urbana.

A partir de las áreas verdes propuestas, de las cuales carece esta zona, brindar espacios públicos que logren una interacción social entre los habitantes.

Transformar el sitio y el entorno.

Mejorar la relación con los habitantes de la colonia Tacubaya.

¹ Redensificación: fenómeno por el cual un espacio urbano consolidado se transforma o adapta con el fin de poder albergar nuevas infraestructuras, generalmente viviendas.

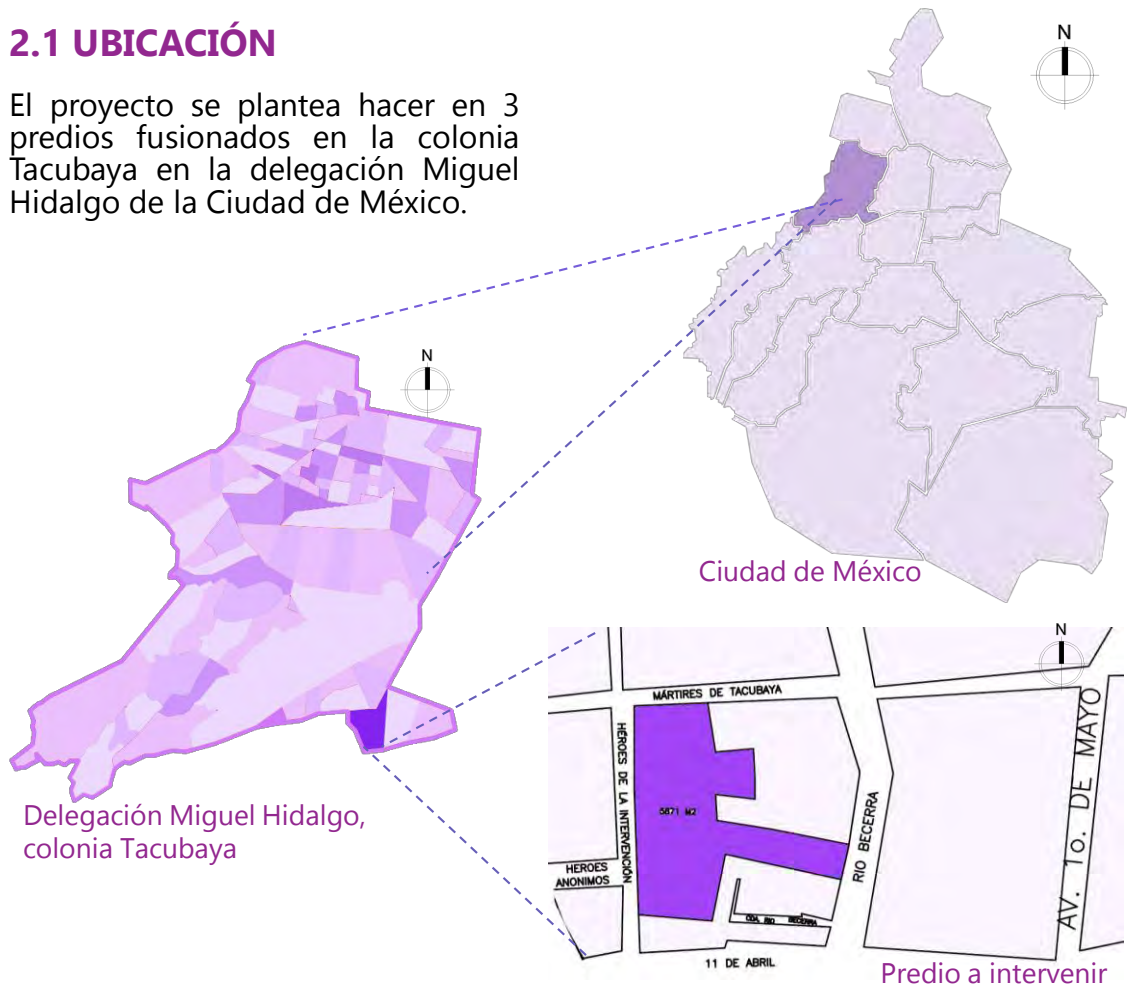
ANÁLISIS DEL SITIO



2. ANÁLISIS DEL SITIO

2.1 UBICACIÓN

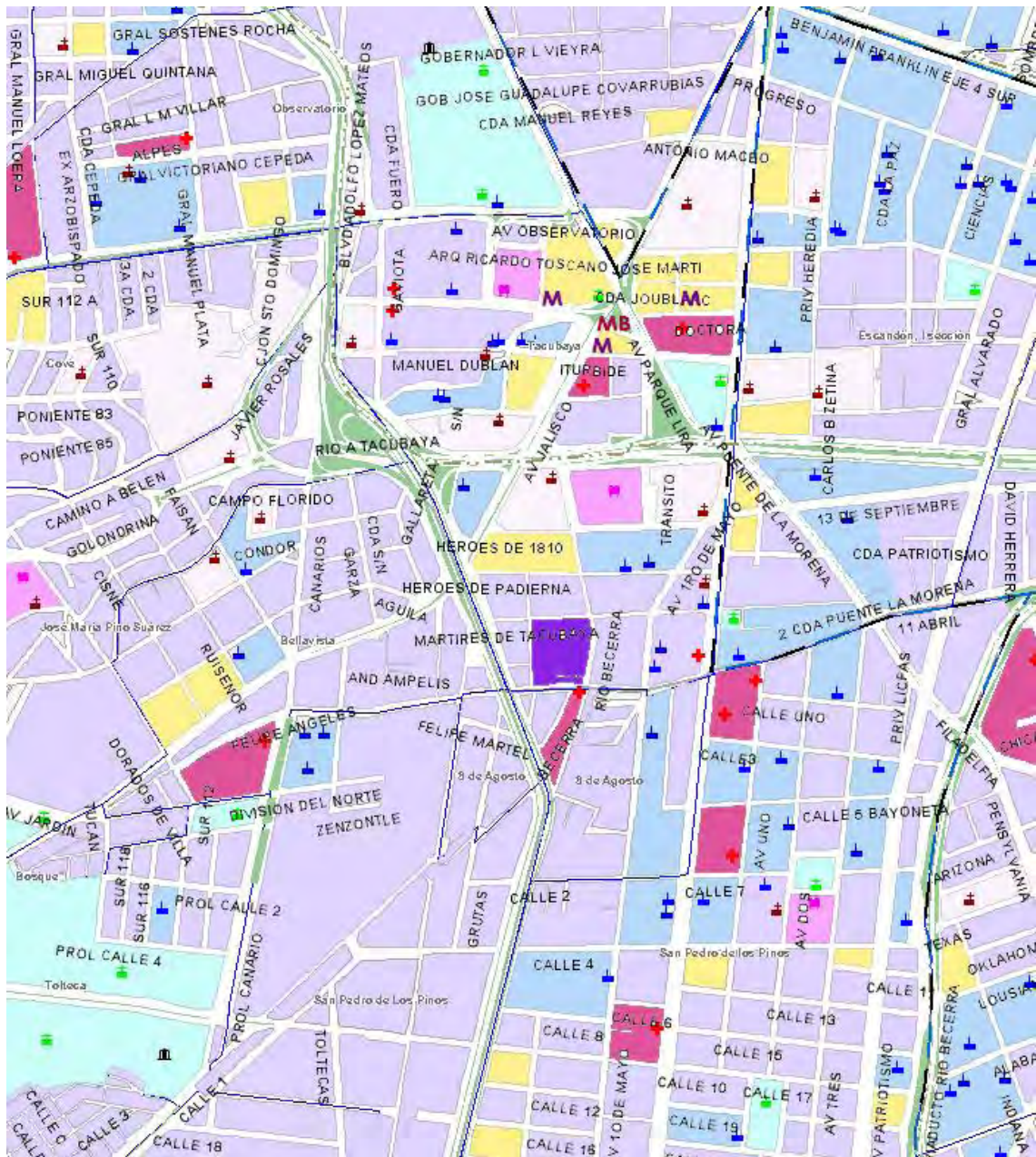
El proyecto se plantea hacer en 3 predios fusionados en la colonia Tacubaya en la delegación Miguel Hidalgo de la Ciudad de México.



Como se mencionó en la introducción, el predio a intervenir se localiza en las calles Héroes de La Intervención 31, Héroes de La Intervención S/N y Mártires de Tacubaya 111.

El predio actualmente tiene un conjunto de viviendas de bajos recursos de materiales que no garantizan la estabilidad estructural ni la habitabilidad de las personas que allí viven.

2.2 EQUIPAMIENTO



SIMBOLOGÍA

- Predio a intervenir
- Comercios
- Mercados
- Escuelas
- Iglesias
- Plazas Públicas

- Hospitales
- Áreas verdes
- M Metro Tacubaya (Línea 1, 7 y 9)
- MB Metrobús Tacubaya (Línea 2)



La zona cuenta con transporte público, como lo son las estaciones del Metro y del Metrobús Tacubaya, además que hay rutas de camión RTP que transitan por las calles aledañas.

De acuerdo al análisis del equipamiento, no se requiere más equipamiento escolar ni centros de salud en la zona.

Los comercios más importantes en el sitio se localizan alrededor de la estación del Metro Tacubaya y de Av. Revolución.

2.3 CLIMA

En la Delegación Miguel Hidalgo, donde se localiza la colonia Tacubaya existe un clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

La temperatura media anual es de 16°C. La temperatura más alta, mayor a 25°C, se presenta en los meses de marzo a mayo y la más baja, alrededor de 5°C, en el mes de enero.

Debido a esto, los techos pueden ser de preferencia planos y se necesitan materiales aislantes.



SIMBOLOGÍA

- Templado subhúmedo
87%
- Templado húmedo
6%
- Seco y semiseco
7%

FUENTE: Elaborado con base en INEGI. Carta de Climas 1:1 000 000.

2.3. Clima Ciudad de México

2.4 NORMATIVIDAD

El predio a utilizar se conforma por tres predios; el predio 1 tiene una superficie de 975.7 m², el predio 2 de 1573.47 m² y el predio 3 cuenta con una superficie de 3323.39 m². La superficie del predio fusionado en SEDUVI es de 5872.56 m².

El uso de suelo es habitacional con 5 niveles permitidos y 30 % de área libre. Revisando la información de la norma con respecto a Locales con uso distinto al habitacional en zonificación Habitacional (H) se muestra una tabla donde se permite cambiar el uso de

suelo a Comercio en planta baja autorizado por la Delegación.

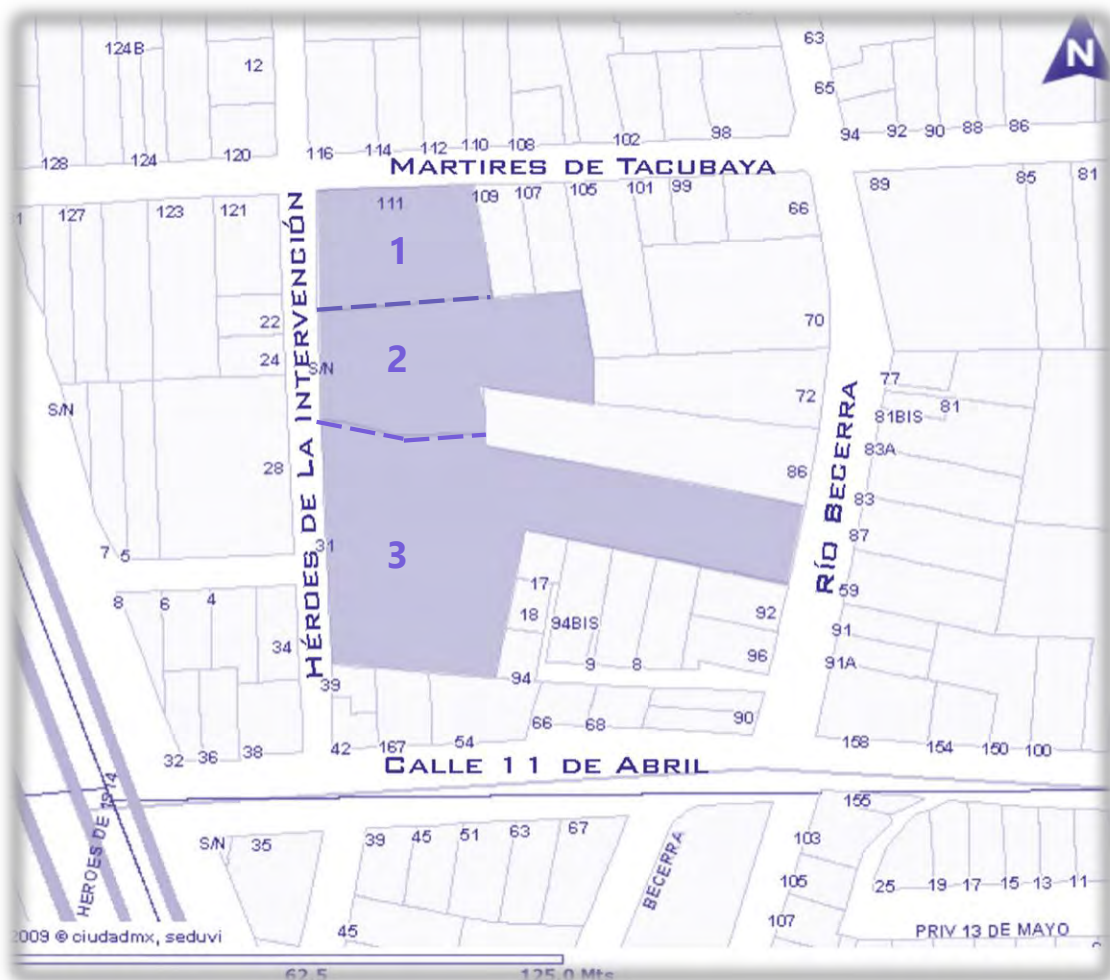
Por este motivo es posible proyectar una unidad habitacional y locales comerciales.

El número permitido de viviendas son 117.

El predio está en la Zona I. Lomerío; por lo tanto tiene una resistencia alta.

Topográficamente el terreno es sensiblemente plano.

Cuenta con la infraestructura necesaria.



2.4. Predio en SEDUVI, CiudadMX

TABLA ZONIFICACIÓN SEDUVI

Uso del Suelo 1:	Niveles	Altura	% Área Libre	M2 min. Vivienda	Densidad	Sup. Máx. de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Ver Tabla de Uso	5	-*-	30	0	M(Media 1 Viv C/ 50.0 m2 de terreno)	11632	117

TABLA DE USOS DEL SUELO PERMITIDOS HABITACIONAL (H)

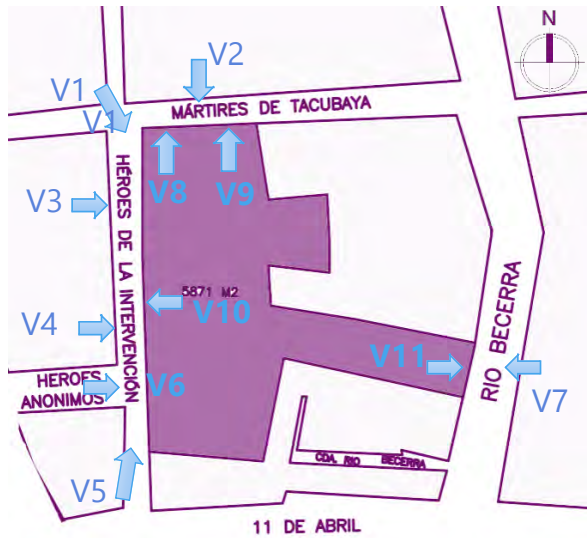
GÉNERO	SUBGÉNERO	TIPO	USOS PERMITIDOS
Habitación	Vivienda	Habitacional Unifamiliar	
		Habitacional Plurifamiliar	
Servicios	Servicios técnicos, profesionales y sociales	Oficinas de gobierno dedicadas al orden, justicia y seguridad pública	Garitas y casetas de vigilancia.
		Representaciones oficiales, y diplomáticas	Representaciones oficiales, diplomáticas y estatales o gubernamentales.
	Servicios técnicos, profesionales financieros de transporte y tele - comunicaciones	Estacionamientos públicos y privados	Estacionamientos públicos, privados y pensiones (en todos los niveles de construcción permitidos en la zonificación).
NOTAS:	1. Los usos que no están señalados en esta Tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.		
	2. Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Artículo 3º Fracción IV de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.		
	3. La presente Tabla de Usos del Suelo no aplica en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano existentes.		

Norma 13_MH. Locales con uso distinto al habitacional en zonificación Habitacional (H).

Los locales con uso distinto al habitacional establecidos con anterioridad a la normatividad vigente en los programas delegacionales, previa obtención del Certificado de Acreditación de Uso del Suelo por Derechos Adquiridos, podrán cambiar de giro, de acuerdo con lo permitido en la zonificación Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC), siempre y cuando el uso cumpla con la normatividad aplicable por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, y dicho cambio sea autorizado por la Delegación correspondiente, de conformidad con la normativa aplicable a los establecimientos mercantiles.

Normatividad uso de suelo, SEDUVI, CiudadMX

2.5 ESTADO ACTUAL



V1. Vista de la esquina entre calle Mártires de Tacubaya y Héroes de La Intervención



V2. Vista desde la calle Mártires de Tacubaya



V3. Vista desde la calle Héroes de La Intervención



V4. Vista acceso desde la calle Héroes de La Intervención



V5. Vista colindancia desde la calle Héroes de La Intervención

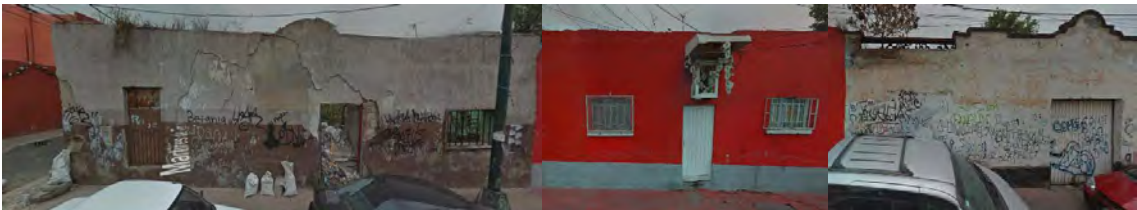


V6. Vista desde la calle Héroes Anónimos



V7. Vista desde la calle Río Becerra

2.6 ENTORNO



V8. Vista desde el predio hacia esquina Mártires de Tacubaya



V9. Vista desde el predio hacia calle Mártires de Tacubaya

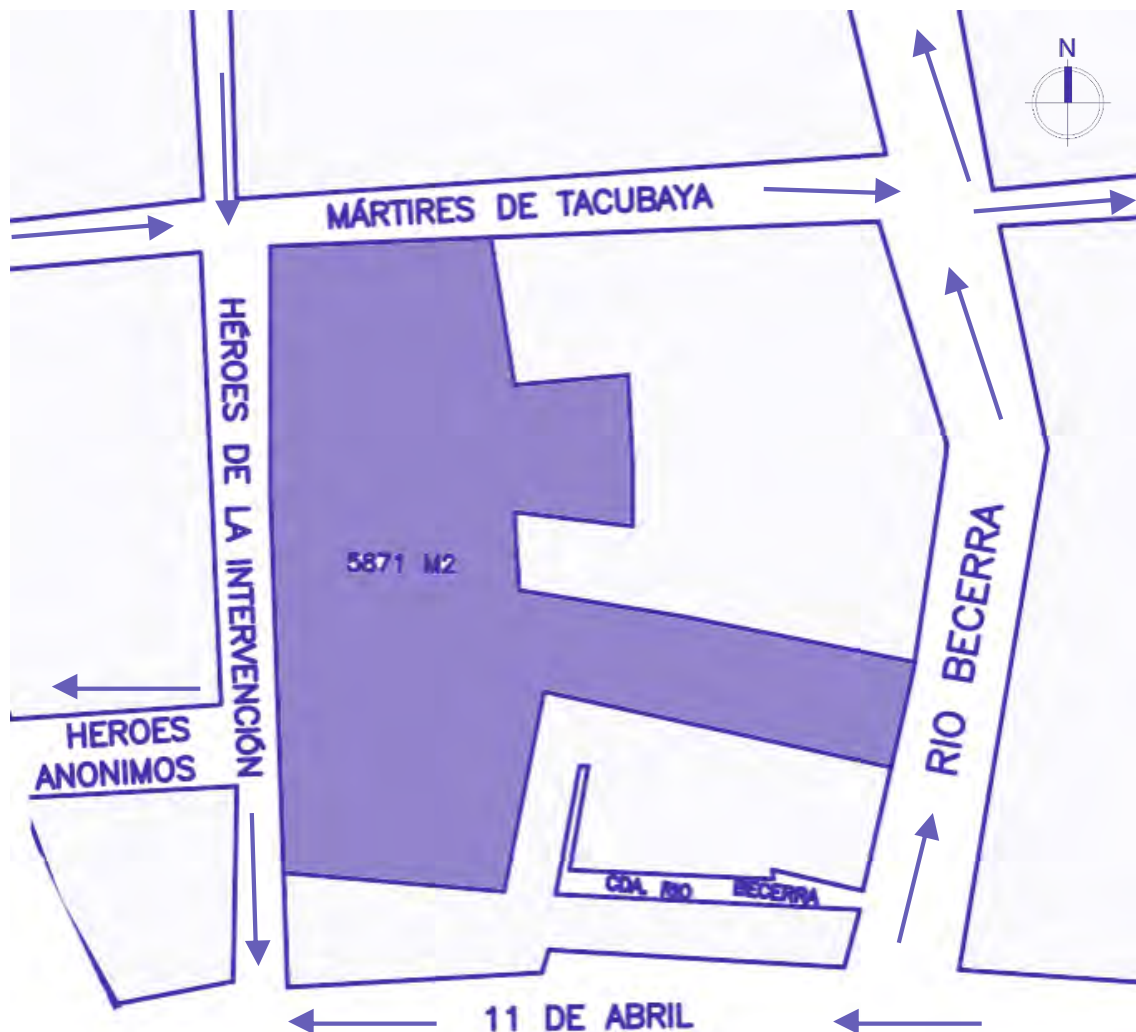


V10. Vista desde el predio hacia calle Héroes de La Intervención



V11. Vista desde el predio hacia calle Río Becerra

2.7 VIALIDADES



Sentido de las vialidades colindantes al predio

Las vialidades principales cercanas al predio son: Viaducto Miguel Alemán, Periférico Blvd. Manuel Ávila Camacho, Constituyentes, Parque Lira, Av. Revolución, Av. Observatorio y Av. Jalisco.

ANÁLOGOS



3.ANÁLOGOS

Unidad Habitacional 3 La República.

Arquitectos: Mario Pani y Pedro Ramírez Vázquez

Ubicación: Tlatelolco, Ciudad de México.

Área: 964,000 m²

Año: 1964

Esta unidad es delimitada por Eje Central y Paseo de la Reforma Norte.

Esta sección tuvo que ser rediseñada del plan original para

conservar los vestigios y recintos históricos, y para albergar los edificios de mayor categoría. Una de las características que inunda de identidad esta sección es la 'Plaza de las Tres Culturas'.

Además, esta sección cuenta con el segundo edificio más alto del conjunto, La Torre Tlatelolco, diseñada y construida en 1966 por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez .

La manera en la que dispuso los locales comerciales, al pie de las edificaciones más altas, fomentaba un nuevo tipo de convivencia vecinal.



3.1.Plaza de Las Tres Culturas, Tlatelolco

Los edificios que son para los habitantes de bajos recursos, denominados como 'A' contaban con 100 departamentos por edificación, con todos los servicios básicos y acabados en piso rústico (mosaico de granito).

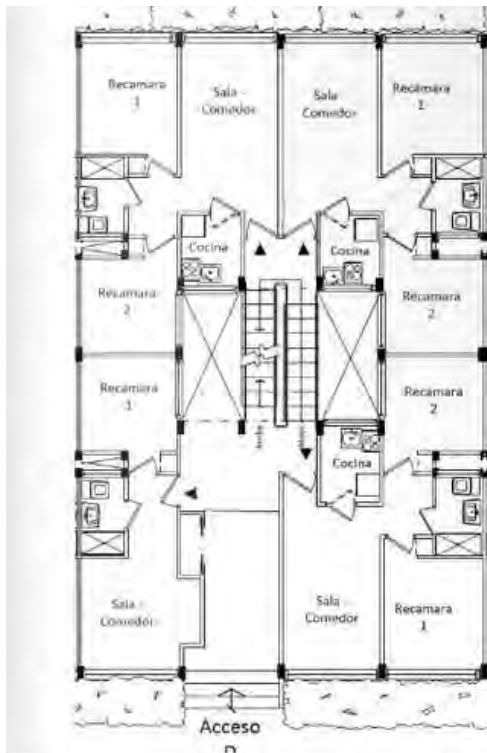
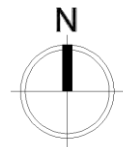
Las tres secciones están unidas por corredores, jardineras y pasillos pensados para la vida peatonal.

El Arq. Pani dio su lugar a la vida de calle, evitando los cruces

peatonales e intercambiándolos por pasos a desnivel.

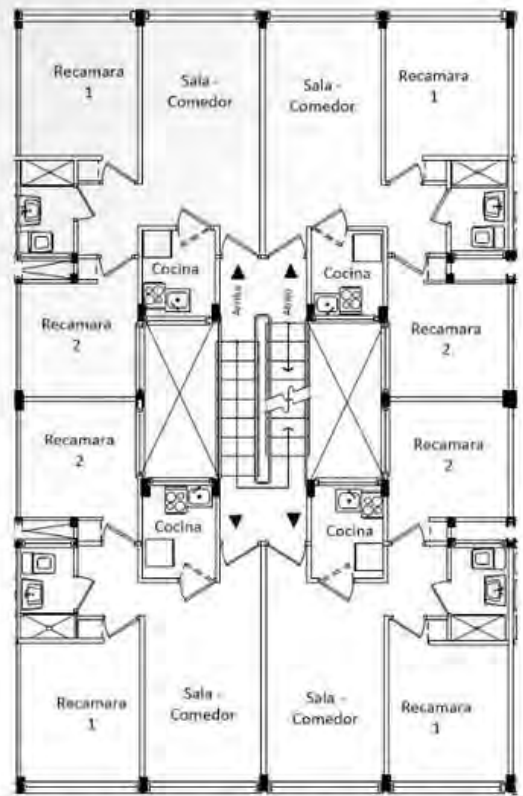
El conjunto está construido mayormente de concreto armado.

Los departamentos carecen de cuarto de lavado y la cocina está muy reducida en tamaño.



*Departamentos de 1 y 2 recámaras, planta baja.
Núcleos de escaleras intermedios*

*Departamentos de 2 recámaras, planta tipo.
Núcleos intermedios.*



3.2.Planta tipo, departamento categoría 'A'

SINFONÍA NATURAL: CONJUNTO DE VIVIENDAS

Arquitecto: CFARCH Cristian Ferrera

Ubicación: Buenos Aires, Argentina

Área: 4,500 m²

Año: 2013

El arquitecto Cristián Ferrera, titular de CFARCH proyectó su "Sinfonía Natural", seleccionado en la BIA-AR Bienal Internacional de Arquitectura de Argentina, para ser expuesto y publicado en Noviembre del año 2014.

La propuesta se compone de un conjunto de viviendas suspendidas, investigando nuevos modos de convivencia urbana y conceptos de sustentabilidad.

Descripción por el arquitecto. El conjunto de viviendas en altura, es un ensayo conceptual que tiene como finalidad investigar criterios de habitabilidad y de autosostenibilidad en la arquitectura.

El conjunto está entendido bajo el criterio de agrupación de diferentes modos de convivencias: prototipo de familia tipo, 4 personas; prototipo para jóvenes, 1, 2 y 3 personas.

Las unidades habitacionales se ubican concentrándose en la proximidad de los núcleos verticales de circulación (escaleras/ascensores), dispersándose progresivamente hacia los sectores libres, dentro de la trama rectangular del predio.



3.3. Vista de la fachada

El acomodo de las unidades habitacionales origina espacios de usos comunes entre ellas, teniendo como objetivo, contribuir a las relaciones entre vecinos en contacto con las áreas verdes.

La importancia del estudio de este análogo es la relación entre los volúmenes que forman parte de la unidad habitacional y las áreas verdes.

Además de la disposición de los espacios en cada departamento de acuerdo a los habitantes en cada uno.

En las cubiertas principales de la unidad habitacional, se ubican

paneles de células fotovoltaicas, lo cual sumado al sistema de generación eólica en los laterales del predio, proporcionan un 50% del uso energético del sistema de viviendas en general.

Las inclinaciones de las cubiertas tienen la intención de recolectar el agua de lluvia para la reutilización en servicios de limpieza y de riego de los espacios comunes.

El sistema constructivo es a base de vigas reticuladas y columnas de acero.



3.4. Planta arquitectónica

PROCESO DE DISEÑO

Usuarios
Listado de requerimientos espaciales
Programa Arquitectónico
Consideraciones de sustentabilidad
Análisis de factibilidad económica



4. PROCESO DE DISEÑO

4.1 USUARIOS

De acuerdo a censo realizado por el INEGI en 2010, en la Ciudad Perdida de Tacubaya existen:

- 80 viviendas ocupadas
- 435 habitantes
- 80 familias
- 71 % de los jefes de familia con más de 30 años de vivir en el predio
- 52 % son mujeres
- 48 % son hombres
- Las edades predominantes oscilan entre 10 y 24 años de edad.

4.2 LISTADO DE REQUERIMIENTOS ESPACIALES

UNIDAD HABITACIONAL

- | | |
|---|---------------------|
| ■ Área común | 100 m ² |
| - <i>Acceso</i> | |
| - <i>Vestíbulo</i> | |
| - <i>Núcleo de escaleras y elevadores</i> | |
| ■ Departamento tipo 1 | 69.5 m ² |
| - <i>Recámara 1</i> | 12 m ² |
| - <i>Recámara 2</i> | 10 m ² |
| - <i>Recámara 3</i> | 10 m ² |
| - <i>Sala Comedor</i> | 16 m ² |
| - <i>Balcón</i> | 2.5 m ² |
| - <i>Cocina</i> | 9 m ² |
| - <i>Baño Principal</i> | 4 m ² |
| - <i>Baño</i> | 4 m ² |
| - <i>Cuarto de lavado</i> | 2 m ² |

- Departamento tipo 2 59 m²
 - *Recámara 1* 12 m²
 - *Recámara 2* 10 m²
 - *Sala-comedor* 16 m²
 - *Balcón* 2.5 m²
 - *Cocina* 8 m²
 - *Baño* 4 m²
 - *Baño principal* 4.5 m²
 - *Cuarto de lavado* 2 m²

■ Estacionamiento

Uso	Rango o destino	No. Mínimo de cajones de estacionamiento
Plurifamiliar (con elevador)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
Plurifamiliar (con elevador)	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.5 por vivienda

Tabla 1.1 Cajones de estacionamiento del R.C.D.F. Y N.T.C.

El proyecto cuenta con 40 departamentos de hasta 65 m², que requieren 1 cajón de estacionamiento por vivienda; y tiene 40 departamentos de más de 65 m², que requieren 1.5 cajones de estacionamiento por vivienda:

40 (1 cajón de estacionamiento)= 40 cajones de estacionamiento

40 (1.5 cajones de estacionamiento)=60 cajones de estacionamiento

Total= 40+60= 100 cajones de estacionamiento

■ Servicios

- *Cisternas: 4 cisternas (1 por cada torre de departamentos)*
- *Planta de Tratamiento de aguas grises*
- *Cuarto eléctrico*
- *Cuartos hidráulicos*

■ COMERCIO

- *Locales comerciales*

■ ÁREAS EXTERIORES

30 % área libre

- *Áreas jardinadas*
- *Áreas pavimentadas*
- *Área de juegos infantiles*
- *Área de aparatos para ejercicio*

4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEPARTAMENTO TIPO A

LOCAL	LOCAL 2	ACTIVIDADES	ORIENTACIÓN PREFERENTE	NO. USUARIOS	RELACIÓN DIRECTA	RELACIÓN INDIRECTA	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
DEPTO. TIPO A	RECÁMARA 1	Dormir, ver televisión, leer, platicar	E, SE, S	2	RECÁMARA 2, BAÑO, SALA/ COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	12
	RECÁMARA 2	Dormir, ver televisión, leer	E, SE, S	2	RECÁMARA 1, BAÑO, SALA/ COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	10
	RECÁMARA 3	Dormir, ver televisión, leer, platicar	E, SE, S	2	RECÁMARA 2, RECÁMARA 1, BAÑO, SALA/ COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	10
	BAÑO PRINCIPAL	Bañarse, lavar los dientes, necesidades básicas	E, SE, SO	1	RECÁMARA 1	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	4
	BAÑO	Bañarse, lavar los dientes, necesidades básicas	E, SE, SO	1	RECÁMARA 2, SALA COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	4
	COCINA	Cocinar, lavar trastes	N, NE	2	SALA/ COMEDOR, PATIO DE SERVICIO	RECÁMARA 1, RECÁMARA 2, BAÑO	2.3	9
	SALA/ COMEDOR	Estar, ver televisión, comer, platicar	SE, SO	6	COCINA, BAÑO, RECÁMARA 1, RECÁMARA 2	PATIO DE SERVICIO	2.3	16
	CUARTO DE LAVADO	Lavar ropa y blancos	N	2	COCINA, PATIO DE SERVICIO	RECÁMARA 1, RECÁMARA 2, BAÑO, SALA/ COMEDOR	2.3	2
								Subtotal
							10% circulaciones	6.7
							TOTAL	73.7

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEPARTAMENTO TIPO B

LOCAL	LOCAL 2	ACTIVIDADES	ORIENTACIÓN PREFERENTE	NO. USUARIOS	RELACIÓN DIRECTA	RELACIÓN INDIRECTA	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
DEPTO. TIPO B	RECÁMARA 1	Dormir, ver televisión, leer	E, SE, S	2	BAÑO, SALA/ COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	12
	RECÁMARA 2	Dormir, ver televisión, leer	E, SE, S	2	BAÑO, SALA/ COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	10
	BAÑO PRINCIPAL	Bañarse, lavar los dientes, necesidades básicas	E, SE, SO	1	RECÁMARA 1	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	4.5
	BAÑO	Bañarse, lavar los dientes, necesidades básicas	E, SE, SO	1	RECÁMARA, SALA COMEDOR	COCINA, PATIO DE SERVICIO	2.3	4
	COCINA	Cocinar, lavar trastes	N, NE	2	SALA/ COMEDOR, PATIO DE SERVICIO	RECÁMARA, BAÑO	2.3	8
	SALA/ COMEDOR	Estar, ver televisión, comer, platicar	SE, SO	6	COCINA, BAÑO, RECÁMARA	PATIO DE SERVICIO	2.3	16
	CUARTO DE LAVADO	Lavar ropa y blancos	N	2	COCINA, PATIO DE SERVICIO	RECÁMARA 1, RECÁMARA 2, BAÑO, SALA/ COMEDOR	2.3	2
							Subtotal	56.5
							10% circulations	8.5
							TOTAL	65.0

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LOCAL	LOCAL 2	ACTIVIDADES	ORIENTACIÓN PREFERENTE	NO. USUARIOS
TORRES TIPO A	40 DEPTOS. TIPO A			
TORRES TIPO B	40 DEPTOS. TIPO B			
VESTÍBULOS Y CIRCULACIONES VERTICALES		Estar, llegar, platicar	NE, SE, SO	10
ESTACIONAMIENTO		Estacionar auto	SE, S, SO	107
SERVICIOS	CISTERNAS	Mantenimiento	N	1
	PLANTA DE TRATAMIENTO	Mantenimiento	N	1
	CUARTO HIDRÁULICO	Mantenimiento	N	1
	CUARTO SANITARIO	Mantenimiento	N	1
	CUARTO ELÉCTRICO	Mantenimiento	N	1
	CALDERA	Mantenimiento	N	1
COMERCIO	LOCALES COMERCIALES	Comprar, vender	S	50
ÁREAS VERDES		Recreación		80

RELACIÓN DIRECTA	RELACIÓN INDIRECTA	ALTURA (M)	ÁREA (M2)
		TOTAL	2,948
		TOTAL	2,599
DEPARTAMENTOS, ESTACIONAMIENTO	SERVICIOS	3	400
VESTÍBULO	DEPARTAMENTOS	2.1	6800
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	84
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	100
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	120
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	38
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	38
ESTACIONAMIENTO	VESTÍBULO, DEPARTAMENTOS	3	38
VIVIENDAS	-----	3	660
VIVIENDAS	1078
		TOTAL	14,903

4.4 CONSIDERACIONES DE SUSTENTABILIDAD

- Técnicas bioclimáticas
- Microclima: análisis de orientaciones, tipo de suelo, aprovechamiento de vegetación, presencia de edificaciones.
- Aislamiento y masa térmica: análisis de los materiales a utilizar, usando materiales del sitio y en concordancia con los sistemas constructivos.
- Ventilación natural y forzada
- Espacios tapón: espacios no habitables que sirven de colchón térmico (pasillos).
- Tratamiento y selección de residuos
- Utilización de energías alternativas
- Armonía entre la naturaleza y la humanidad.
- Reutilización de aguas grises² para el riego de áreas verdes
- Electrodomésticos de bajo consumo, como lavadoras con mejor eficiencia hídrica.

4.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Programa de vivienda en conjunto

Para optimizar el uso del suelo habitacional en delegaciones que cuentan con servicios y equipamiento urbano disponible, este programa desarrolla proyectos de vivienda en conjunto, financiados con recursos INVI o provenientes de otras fuentes de financiamiento.

El Programa de Vivienda en Conjunto se aplica en predios urbanos con propiedad regularizada, libre de gravámenes y uso habitacional; pueden ser inmuebles baldíos, ya sea con vivienda precaria, en alto riesgo, así como también con vivienda en uso susceptible de ser rehabilitada.

Del agrupamiento en conjunto resultan importantes ahorros en la construcción y la organización social de los beneficiarios antes, durante y después de la producción de la vivienda.

² Aguas grises: agua residual de los lavabos, los fregaderos, las duchas y los electrodomésticos

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Memoria descriptiva



5.PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto consta de 4 torres de departamentos de 5 niveles cada una, estacionamiento subterráneo de 2 niveles y locales comerciales de un nivel.

Cada torre de departamentos tiene 20 departamentos, con un total de 80 departamentos. Se proponen dos tipos de torres, denominadas Torre A y Torre B; las torres A se localizan en la parte norte del predio, mientras que las Torres B se localizan al sur de este.

El acceso a las unidades habitacionales es por la calle Héroes de La Intervención; en la cual se propone la mejoración del pavimento y agregar jardineras.

El estacionamiento subterráneo tiene 2 niveles, cada uno con 56 cajones en total, de los cuales: 14 cajones son para autos chicos, 4 cajones para personas con discapacidad y 38 cajones para cajones grandes.

Los departamentos tipo A cuentan con 3 recámaras y los departamentos tipo B tienen 2 recámaras.

Además de la unidad habitacional, se propone un área de comercio.

Al norte del predio se propone área verde para recreación.



RENDER VISTA AÉREA

Las Torres A y las Torres B del proyecto tienen el acceso por la calle Héroes de La Intervención, entrando a las torres está un vestíbulo con las circulaciones verticales (escaleras y elevador) y que comunica a los 4 departamentos que hay en cada nivel.

Al acceder al departamento tipo A se encuentra la cocina y el cuarto de lavado a un lado y en el fondo la sala y el comedor que cuentan con un balcón. Pasando a las habitaciones está una zona de estudio o trabajo, después está el baño y al fondo del departamento la recámara principal con su baño privado y una pequeña terraza.

Todos los espacios cuentan con iluminación y ventilación natural.

El departamento tipo B tiene la cocina y el cuarto de lavado en el acceso, la sala-comedor posee un balcón; este departamento tiene 2 recámaras, la principal cuenta con un baño propio.

Las fachadas en la parte del acceso y de algunos patios de iluminación tiene una celosía formado por tabique rojo recocido en forma de aparejo palomero.



RENDER UNIDAD HABITACIONAL, VISTA PONIENTE



RENDER ACCESO



RENDER TORRE A FACHADA PONIENTE



RENDER TORRE B, FACHADA PONIENTE



RENDER VISTA NORTE



RENDER VISTA DEPARTAMENTO TIPO A



RENDER VISTA SALA COMEDOR



RENDER VISTA DEPARTAMENTO TIPO B



RENDER VISTA COCINA

PROYECTO ESTRUCTURAL

Memoria descriptiva



6.PROYECTO ESTRUCTURAL

La cimentación es a base de losa de cimentación de concreto armado con un espesor de 0.20 m y muros de contención de concreto de 0.60 m de espesor en el perímetro del estacionamiento.

La estructura del edificio se propone con marcos rígidos a base de columnas y trabes de concreto.

Las losas son con un sistema de semi-vigueta y bovedilla de poliestireno.

El proyecto cuenta con dos juntas constructivas para asegurar la resistencia y estabilidad del edificio contra sismos y viento. Estas se encuentran entre los ejes E y F y los ejes 8 y 7.

Las columnas de concreto armado son rectangulares y tienen una dimensión de 0.30x0.60 m, las trabes de concreto armado son de sección rectangular de 0.30x0.60 m.

SISTEMA VIGUETA DE ALMA ABIERTA

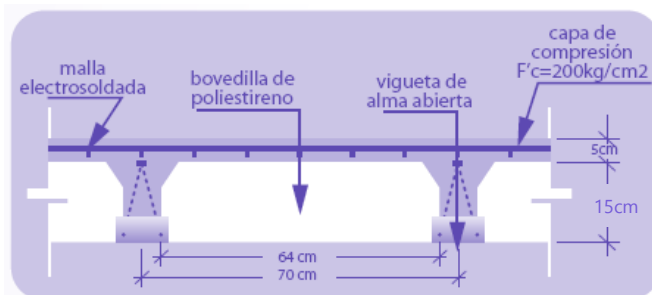
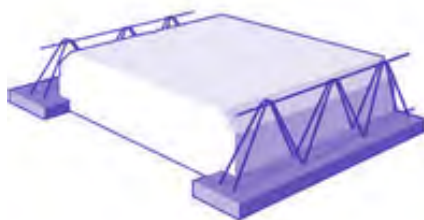
Vigueta: Elemento precolado en planta, consta de armadura y una

zapata de concreto peso aproximado 15 kg/ml.

Las Armaduras hechas de acero corrugado de alta resistencia (f_y : 6,000 kg/cm) son productos electrosoldados, triangulares, con tres varillas longitudinales corrugadas, una superior y dos inferiores, unidas por varillas diagonales lisas en forma de zigzag, soldadas por proceso eléctrico a cada 20cm, mas el acero adicional que determine el calculo.

A partir de la Armadura, se fabrica la Vigueta colando un patín de concreto ($f'_c=250$ kg/cm²) en la parte inferior de la armadura y a todo lo largo de la misma. El patín sirve de apoyo a las bovedillas, que son la parte aligerante de la losa, esto depende del tipo de Bovedilla que se implemente.

Las Armaduras aportan la resistencia de las Viguetas prefabricadas, las cuales son responsables de la seguridad estructural de las losas construidas con el Sistema Vigueta-Bovedilla.



6.0. Dimensiones vigueta de alma abierta y bovedilla de poliestireno

BENEFICIOS

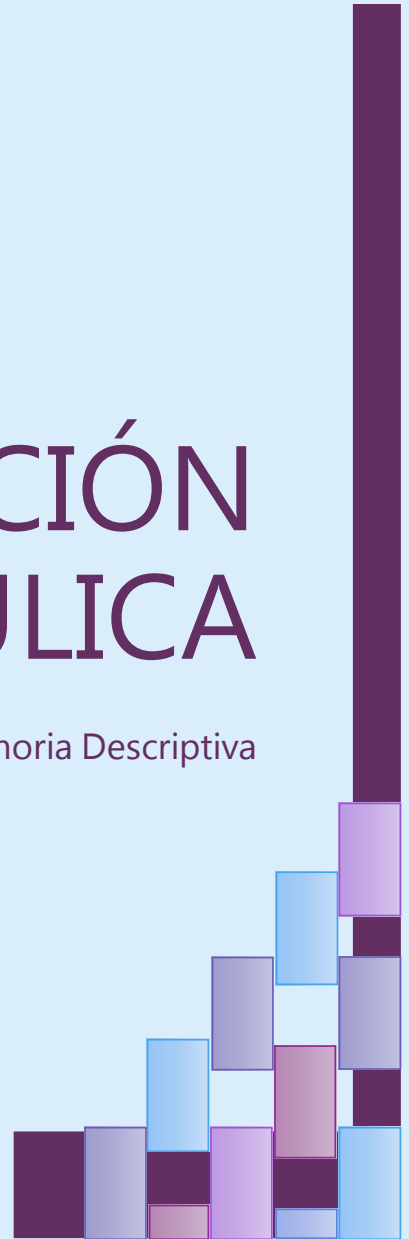
El sistema de losa semi-vigueta y bovedilla por ser un sistema de elementos prefabricados, ofrece muchas ventajas contra las losas macizas, como:

- 1.-Se elimina la cimbra de contacto (triplay, duela, etc.).
- 2.-Ahorro de hasta un 85% en la cimbra total de la losa.
- 3.-Ahorro de tiempo en la ejecución de la losa.
- 4.-menor costo por metro cuadrado de losa.
- 5.-Ahorro de mano de obra de habilitado y armado de acero de refuerzo.
- 6.-Ahorro de alambre recocido para amarres.
- 7.-Reducción de desperdicios.
- 8.-Se mejora la calidad de la construcción.
- 9.-Facilidad de procedimiento constructivo (no requiere mano de obra especializada).
- 10.-Mejor control de material en la obra.
- 11.-Es un sistema mas limpio y mas seguro.

El proyecto también cuenta con volados (en balcones) que tienen como sistema constructivo una losa de concreto armado de 250 kg/cm^2 de 12 cm de espesor.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Memoria Descriptiva



7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

La instalación hidráulica cuenta con 4 cisternas, una por cada torre y cada departamento tiene su propio tanque elevado (tinaco). Las cisternas tienen un porcentaje para incendios.

CÁLCULO DE CISTERNA

Torre A

Dotación: 150 l/hab/día

4 hab por departamento

(4 hab) (20 depto) = 80 hab

150 l/hab/día (80 hab) = 12,000 l/día

12,000 l (3 días) = 36,000 l

Tinacos: $1/3 (36,000 \text{ l}) = (12,000 \text{ l} / 20 \text{ depto}) = 600 \text{ l}$

Por lo tanto Tinaco de 750 l

Cisterna = 24,000 l = 24 m³

Dimensión cisterna: 3 m x 4 m x h = 2.5 m

Torre B

Dotación: 150 l/hab/día

3 hab por departamento

(3 hab) (20 depto) = 60 hab

150 l/hab/día (60 hab) = 9,000 l/día

9,000 l (3 días) = 27,000 l

Tinacos: $1/3 (27,000 \text{ l}) = (9,000 \text{ l} / 20 \text{ depto}) = 450 \text{ l}$

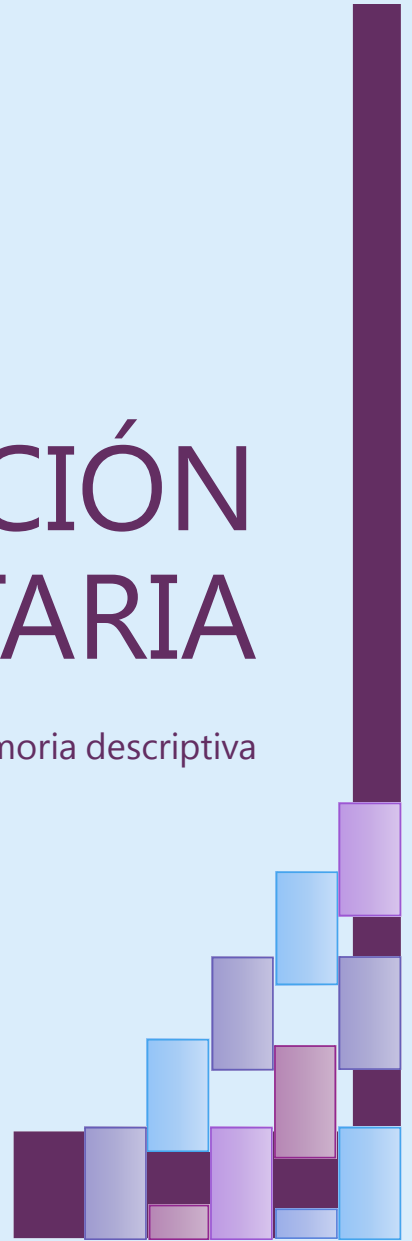
Por lo tanto Tinaco de 600 l

Cisterna = 18,000 l = 18 m³

Dimensión cisterna: 3 m x 3 m x h = 2.5 m

INSTALACIÓN SANITARIA

Memoria descriptiva



8. INSTALACIÓN SANITARIA

La instalación sanitaria se propone con llevar las aguas negras a un biodigestor para su descarga al drenaje, y las aguas grises a una planta de tratamiento para después utilizarla en el riego de áreas verdes.

Se requieren 15 biodigestores para toda la unidad habitacional.

Biodigestor autolimpiable

Especificaciones técnicas

Equipo para el tratamiento primario de aguas negras y grises para su

descarga a suelo o drenaje.

Sistema patentado de autolimpieza para purga de lodo, sin necesidad de usar equipo especial.

Utiliza un filtro anaerobio interno que aumenta la eficiencia de tratamiento del agua, no requiere de electricidad para su funcionamiento o algún producto químico para tratar el agua.

Fabricado con HDPE 100 % virgen de una sola pieza (polietileno de alta densidad).

Cuadro de capacidades*

Tipo de Usuario	Aportación / Consumo diario por usuario	RP - 600 L (600 L)	RP - 1 300 L (1 300 L)	RP - 3 000 L (3 000 L)	RP - 7 000 L (7 000 L)
Zona Rural	130 L	5 personas	10 personas	25 personas	60 personas
Zona Urbana	260 L	2 personas	5 personas	10 personas	23 personas
Oficina	30 L	20 personas	43 personas	100 personas	233 personas

Cuadro de dimensiones

Referencia	RP - 600 L	RP - 1 300 L	RP - 3 000 L	RP - 7 000 L
A	1.60 m	1.90 m	2.10 m	2.60 m
B	0.86 m	1.15 m	2.00 m	2.40 m
C	0.25 m	0.25 m	0.25 m	0.25 m
D	45 °	45 °	45 °	45 °
E	18"	18"	18"	18"
F	4"	4"	4"	4"
G	1.33 m	1.64 m	1.83 m	2.38 m
H	2"	2"	2"	2"
I	1.27 m	1.54 m	1.68 m	2.27 m
J	2"	2"	2"	2"
K	1.15 m	1.39 m	1.48 m	1.87 m

*El cálculo para determinar el número de personas a proporcionar el servicio, es en función del tipo de usuario y su estimado de aportación diaria.

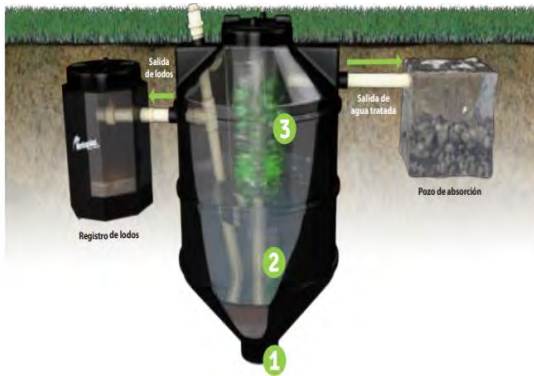
Beneficios

Utiliza un proceso anaerobio para realizar un tratamiento primario del agua.

Cuida el medio ambiente, previene la contaminación de mantos acuíferos.

Es un sistema autolimpiable, al sólo abrir una llave se extraen los lodos residuales sin necesidad de usar equipo especializado.

No requiere equipo electromecánico como bomba o camión de desazolve para su mantenimiento, eliminando costos adicionales para el usuario.



8.0. Funcionamiento biodigestor

Es hermético, construido de una sola pieza para evitar fugas y agrietamientos. Es ligero y fuerte, ofreciendo una alta resistencia a impactos y a la corrosión.

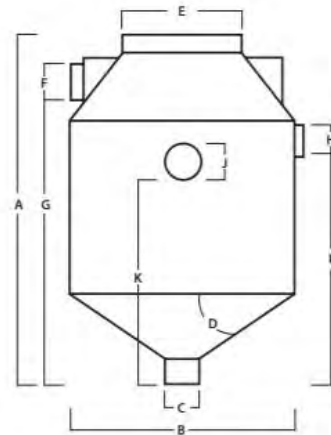
El Biodigestor Autolimpiable cumple con la NOM-006-CONAGUA-1997 "Fosas sépticas prefabricadas – especificaciones y métodos de prueba.

Funcionamiento

1. Entrada de agua residual.
2. Separación de lodos y agua (primera etapa).
3. Digestión anaerobia y paso a través de cama de lodos.
4. Filtro anaerobio.
5. Salida de agua tratada a drenaje.



PATENTADO



8.1. Biodigestor autolimpiable

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Memoria descriptiva



9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La acometida eléctrica es aérea, cada departamento cuenta con un tablero y medidor propio.

El cuarto eléctrico se localiza en el primer nivel del estacionamiento. Tiene un medidor, interruptor y tablero general, además de una planta de emergencia en caso de que el suministro de corriente eléctrica falle.

La iluminación se divide en general (circulaciones), estacionamiento y la particular de los departamentos.

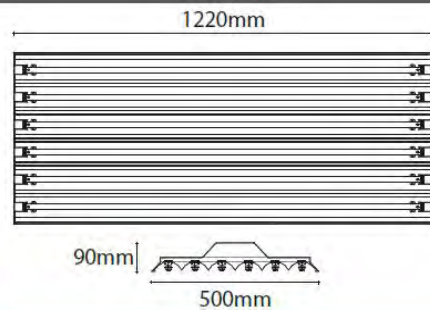
Las luminarias del estacionamiento son LED para sobreponer en un luminario de suspender que opera con 6 luminarias LED. El sistema eléctrico cuenta con sensores de movimiento para que al detectar a los autos se prendan las lámparas.











9.0. L1. Luminaria ILLUX T8 de 18W y 25,000 hrs. de vida, temperatura de 4000°K. 100-277V



DIAGRAMA



SIMBOLOGÍA

 G13	 T8 LED	MAX 6x18 W	 100-277V~	 4000°K	 IRC ≥80
 9600 LUMENS	MATERIAL ACERO	ACABADO BLANCO	IP 20	 1	 25,000 hrs

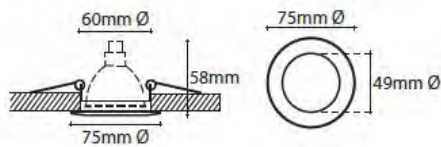
9.1. Luminario de suspender tipo High Bay con reflector de aluminio, opera 6 luminarias LED lineales de 18W T8 base G13.

Las lámparas son de bajo consumo de energía y de bajo mantenimiento para ahorrar en corriente eléctrica.

Las luminarias en las circulaciones (pasillos, escaleras) son para empotrar en el techo con lámparas LED; en los pasillos también hay un sistema de sensor de movimiento.



DIAGRAMA



SIMBOLOGÍA



9.2. Arillo para empotrar en techo, fabricado en aluminio y acabado en color blanco, opera lámpara MR16 de 50W max. 12V/127V, IP20

9.3. L2. Lámpara MR16 LED

FL-10MR16.530



4.5W / 100-240V~ / 3000°K
No requiere transformador

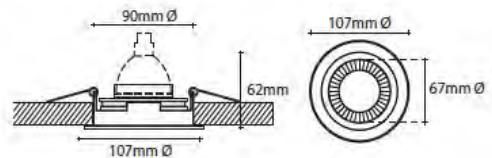
En los departamentos se plantean luminarias empotradas en la losa, tienen forma circular con acabado en color blanco y negro. Las lámparas son LED con luz blanca.

La mayor parte de los contactos se proponen en la cocina, donde se usan más aparatos electrónicos.

En las recámaras hay apagadores de escalera y en las demás zonas del departamento son apagadores sencillos.



DIAGRAMA



9.4. Luminario para empotrar en techo, fabricado en aluminio acabado color negro en el interior y blanco en el exterior, opera lámpara MR16 de 50W max. 12V/127V, IP20

FL-10MR16.540



4.5W / 100-240V~ / 4000°K
No requiere transformador



9.5. L3. Lámpara MR16 LED

CUADRO DE CARGAS

Cuadro de cargas por departamento

CIRCUITO	CONTACTOS	L1	L2	L3	MEDIDOR	WATTS/UNIDAD			TOTAL WATTS
						CONTACTOS	L1	L2	
1	2		3			500 (2) = 1000 w		5 w (3) = 15 w	1015 w
2	2					501 (2) = 1000 w			1000 w
3	2			2		502 (2) = 1000 w		4.5 w (2) = 9 w	1009 w
4	2			4		503 (2) = 1000 w		4.5 w (4) = 18 w	1018 w
5	2		2			504 (2) = 1000 w		5 w (2) = 10 w	1010 w
6	2					505 (2) = 1000 w			1000 w
7	2		1			506 (2) = 1000 w		5 w	1005 w
8	2		1			507 (2) = 1000 w		5 w	1005 w
								SUBTOTAL	8062 W
								TOTAL 80 DEPTOS.	644,960 W

COSTOS

Costos paramétricos
Honorarios



10.COSTOS

10.1 COSTOS PARAMÉTRICOS

ANÁLISIS DE COSTOS

Costo de las torres de departamentos (80 departamentos), estacionamiento y comercio.

ESPACIO	M2	COSTO/M2	TOTAL
ESTACIONAMIENTO	6,800.00	\$ 8,000.00	\$ 54,400,000.00
CIRCULACIONES	1,200.00	\$ 5,500.00	\$ 6,600,000.00
COMERCIO	660.00	\$ 13,200.00	\$ 8,712,000.00
RECÁMARAS	2,160.00	\$ 8,000.00	\$ 17,280,000.00
BAÑOS	660.00	\$ 20,000.00	\$ 13,200,000.00
COCINA	680.00	\$ 22,000.00	\$ 14,960,000.00
CUARTOS DE LAVADO	160.00	\$ 17,000.00	\$ 2,720,000.00
SALA/COMEDOR	1,280.00	\$ 7,500.00	\$ 9,600,000.00
EQUIPOS (ELEVADORES)			\$ 1,200,000.00
TOTAL	13,600.00	\$ 9,461.18	\$ 128,672,000.00

Costos de áreas exteriores

ESPACIO	M2	COSTO/M2	TOTAL
ÁREAS VERDES	1,078.00	\$ 360.00	\$ 388,080.00
ÁREAS PAVIMENTADAS	400.00	\$ 1,000.00	\$ 400,000.00
TOTAL	1,478.00	\$ 533.21	\$ 788,080.00

TOTAL \$ 129,460,080.00

COSTOS POR DEPARTAMENTO

ESPACIO	M2	COSTO/M2	TOTAL
DEPARTAMENTO			
RECÁMARAS	32.00	\$ 8,000.00	\$ 256,000.00
BAÑOS	8.00	\$ 20,000.00	\$ 160,000.00
COCINA	9.00	\$ 22,000.00	\$ 198,000.00
SALA/COMEDOR	16.00	\$ 7,500.00	\$ 120,000.00
CUARTO LAVADO	2.00	\$ 17,000.00	\$ 34,000.00
TOTAL	67.00	\$ 11,462.69	\$ 768,000.00

COSTOS POR DEPARTAMENTO

ESPACIO	M2	COSTO/M2	TOTAL
DEPARTAMENTO TIPO B			
RECÁMARAS	22.00	\$ 8,000.00	\$ 176,000.00
BAÑOS	8.50	\$ 20,000.00	\$ 170,000.00
COCINA	8.00	\$ 22,000.00	\$ 176,000.00
SALA/COMEDOR	16.00	\$ 7,500.00	\$ 120,000.00
CUARTO LAVADO	2.00	\$ 17,000.00	\$ 34,000.00
CIRCULACIONES	2.50	\$ 5,500.00	\$ 13,750.00
TOTAL	59.00	\$ 11,690.68	\$ 689,750.00

RESUMEN POR PARTIDAS

PARTIDA	PORCENTAJE	TOTAL
Cimentación	29.79%	\$ 38,331,388.80
Estructura de Concreto	26.85%	\$ 34,548,432.00
Albañilería	7.74%	\$ 9,959,212.80
Instalación Hidráulica	1.55%	\$ 1,994,416.00
Instalación Sanitaria	1.17%	\$ 1,505,462.40
Instalación Eléctrica	1.31%	\$ 1,685,603.20
Instalación de gas	0.46%	\$ 591,891.20
Instalaciones especiales	6.40%	\$ 8,235,008.00
Acabados Interiores	10.29%	\$ 13,240,348.80
Acabados Exteriores	2.03%	\$ 2,612,041.60
Accesos	1.36%	\$ 1,749,939.20
Cancelería	1.44%	\$ 1,852,876.80
Mobiliario Fijo	6.84%	\$ 8,801,164.80
Equipos	2.78%	\$ 3,577,081.60

10.2 HONORARIOS

Los honorarios mínimos profesionales que aplicarán los arquitectos por concepto de Diseño Arquitectónico, se determinarán conforme a la siguiente fórmula:

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

En donde:

H: Representa el costo de los honorarios profesionales en moneda nacional.

CO: Representa el valor estimado de la obra a Costo Directo.

FS: Representa el Factor de Superficie.

FR: Representa el Factor Regional.

CO: Será determinado por la siguiente fórmula:

$$CO = S \times CBM \times FC$$

En donde:

S: Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados, determinada por el programa arquitectónico preliminar.

CBM: Representa el costo base por m². de construcción

FC: Representa un Factor de ajuste al costo base por m². Según el género de edificio

FS: El factor de superficie será determinado por la siguiente fórmula:

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S)$$

En donde:

S: Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados, determinada por el programa arquitectónico, por lo que LOG S determina su logaritmo.

FR: Representa el factor regional

UNIDAD HABITACIONAL

$$\text{CO} = (12,940 \text{ m}^2)(\$9,461.18)(1.49) = \$182,417,227.10$$

$$\text{FS} = 15 - (2.5 \times \text{LOG}(12,940 \text{ m}^2)) = 4.72$$

$$\text{H} = (\$182,417,227.10)(4.72)(1.05)/100 = \mathbf{\$9,040,912.50}$$

COMERCIO

$$\text{CO} = (660 \text{ m}^2)(\$13,200.00)(1.37) = \$11,935,440.00$$

$$\text{FS} = 15 - (2.5 \times \text{LOG}(660 \text{ m}^2)) = 7.95$$

$$\text{H} = (\$11,935,440.00)(7.95)(1.05)/100 = \mathbf{\$996,311.00}$$

ÁREAS VERDES

$$\text{CO} = (1,078 \text{ m}^2)(\$360.00)(0.04) = \$15,523.20$$

$$\text{FS} = 15 - (2.5 \times \text{LOG}(1,078 \text{ m}^2)) = 7.4$$

$$\text{H} = (\$15,523.20)(7.4)(1.05)/100 = \mathbf{\$1,206.20}$$

TOTAL DE HONORARIOS: \$10,038,430.00

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

El Taller Luis Barragán se enfoca en el diseño, también en la construcción y en la investigación, engloba todo lo que es la arquitectura y se compromete con el aprendizaje de los alumnos.

En este proyecto de tesis se aplicaron los conocimientos adquiridos durante la formación académica.

Una de las labores más importantes del arquitecto es crear espacios habitables, el principal es la vivienda, donde las personas pasan el mayor tiempo de su vida.

Al elegir este proyecto de unidad habitacional, lo fundamental era brindar una alta calidad de vida a los habitantes de ella.

No es posible que las personas "vivan" en situaciones de hacinamiento y precariedad, si no se tiene un espacio adecuado donde habitar, los usuarios no pueden desarrollarse adecuadamente.

Al proyectar se deben tomar en cuenta muchos aspectos, no sólo diseñar en planta, sino en 3 dimensiones, mientras se diseña, pensar en los materiales que se van a proponer, en la estructura e instalaciones, para que todo esto conforme un proyecto integral.

Es importante diseñar todos los

aspectos de la vivienda al mismo tiempo, como lo es proponer ductos para las instalaciones.

El reto de proyectar departamentos de aproximadamente 60 m² es crear espacios que sean funcionales para los usuarios y que aunque no sean amplios, a través de los materiales y colores utilizados se genere la sensación de que los espacios son más grandes y confortables.

Con la propuesta de la celosía de tabiques se logra una identidad para los habitantes de la unidad habitacional.

Se soluciona el problema de la falta de vivienda habitable, gracias al proyecto que integra la intervención urbana en las calles colindantes del predio, la unidad habitacional y un pasaje con locales comerciales.

Este documento no sólo sirve para demostrar los conocimientos adquiridos, sino también para que pueda ser consultada por los estudiantes de arquitectura.

La experiencia en la Facultad de Arquitectura es la mejor en la vida, se aprende de cada acierto y mucho más de los errores. El compromiso como egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México de la Licenciatura de Arquitectura es trabajar para solucionar las necesidades de los lugares que habitan los usuarios.

FUENTES DE REFERENCIA



FUENTES DE REFERENCIA

ARNAL LUIS, Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas complementarias, 6ª ed. México, D.F. Editorial Trillas, 2011.

SIÂN MOXON, Sostenibilidad en interiorismo, 1ª ed. en lengua española, Barcelona, Editorial Blume, 2012.

NEUFERT ERNST, Arte de proyectar en arquitectura, 16ª ed. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2013.

PECK RALPH B, Ingeniería de cimentaciones, México, D.F. Editorial Limusa, 2012.

EDWARDS BRIAN, Guía básica de la sostenibilidad, 2ª ed. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2008.

INVI. (2016). Programa de Vivienda en Conjunto. 2017, de Instituto de Vivienda de la Ciudad de México Sitio web: <https://www.invi.cdmx.gob.mx/programas/programa/pvc>

D.R. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2009). Mapa SEDUVI. 2017, de SEDUVI Sitio web: <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

Rocío González Alvarado. (2007). La ciudad perdida de Tacubaya, vecindad digna de Los olvidados. 2017, de La Jornada Sitio web: <http://www.jornada.unam.mx/2007/09/17/index.php?section=capital&article=043n1cap>

Mely Morfín. (2015). Clásicos de Arquitectura: Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco / Mario Pani. 2017, de ArchDaily Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/772426/clasicos-de-arquitectura-conjunto-habitacional-nonoalco-tlatelolco-mario-pani>

José Tomás Franco. (2014). BIA-AR: Proyecto explora la convivencia y la autosostenibilidad habitacional en altura. 2017, de ArchDaily Sitio web: <http://www.archdaily.mx/mx/628237/bia-ar-proyecto-explora-la-convivencia-y-la-autosostenibilidad-habitacional-en-altura>

CRISTIAN FERRERA ARCHITECTURE. (2014). SINFONIA NATURAL Conjunto de viviendas///"natural symphony Housing Project"// self-sustainable houses/ 2011-2013. 2017, de BIA-AR Sitio web: <http://2014.biaar.com/realizaciones/sinfonia-natural-conjunto-de-viviendasnatural-symphony-housing-project-self-sustainable-houses-2011-2013/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2009). Clima. 2017, de INEGI Sitio web: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/clima.aspx?tema=me&e=09>

Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana . (2008). Aranceles. 2018, de Federación de Colegios de Arquitectos de la República Mexicana Sitio web: <http://www.fcarm.org.mx/aranceles/>

Colegio de Arquitectos de Reynosa AC. (2011). ARANCEL DE HONORARIOS PROFESIONALES DE LA FEDERACIÓN DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE LA REPUBLICA MEXICANA, A.C.. 2018, de Sociedad de Arquitectos de Reynosa, A. C. Sitio web: <http://colegiodearquitectos.mx/wp-content/uploads/2011/06/Aranceles-Profesionales-CAR-SAR.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Calculadora de Inflación. 2018, de INEGI Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/indiceprecios/CalculadoraInflacion.aspx>

BIMSA. (2015). Catálogo BIMSA 2015. 2018, de Bimsa Reports Sitio web: http://www.academia.edu/13922716/Catalogo_BIMSA_2015

INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda INEGI Encuesta Intercensal 2015. (2015). Población. 2017, de INEGI Sitio web: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/>

Iñigo Querejazu . (2016). Redensificación: en busca de una ciudad sostenible. 2018, de Gasteiz Hoy Sitio web: <https://www.gasteizhoy.com/sobre-la-redensificacion-en-busca-de-una-ciudad-sostenible/>

Precast. (2013). Vigueta de alma abierta. 2017, de Distribuidora Fénix Sitio web: <https://www.distribuidorafenix.com.mx/productos/vigueta-de-alma-abierta/>

Luz Plantas. (2013). ¿Qué es una planta de emergencia?. 2017, de Luz Plantas Sitio web: <https://www.luzplantas.com/que-es-una-planta-de-emergencia/>

ILLUX. (2016). LAMPARA LED ILLUX FL-10MR16.540. 2017, de ILLUX DE MÉXICO S.A. DE C.V. Sitio web: <https://www.illux.com.mx/producto/lampara-led-illux-fl-10mr16-540/>

Rotoplas. (2016). Biodigestor Autolimpiable. 2017, de Rotoplas, S.A. de C.V Sitio web: <https://rotoplas.com.mx/catalogo/biodigestor-autolimpiable/>

Daniela Jay. (2016). Unidades Habitacionales: El espacio público como extensión de la vivienda. 2017, de Arquine Sitio web: <https://www.arquine.com/unidades-habitacionales-el-espacio-publico-como-extension-de-la-vivienda/>

Karina Zatarain. (2018). En México, estas propuestas de redensificación para el INFONAVIT buscan detener la expansión de manchas urbanas. 2018, de ArchDaily Sitio web: <https://www.archdaily.mx/mx/886424/en-mexico-estas-propuestas-de-redensificacion-para-el-infonavit-buscan-detener-la-expansion-de-manchas-urbanas>

CONAVI. (2010). Código de Edificación de Vivienda. 2017, de INFONAVIT Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf

REFERENCIAS IMÁGENES

IMAGEN 2.3 Elaborado con base en INEGI. Carta de Climas 1:1 000 000. (2009). Clima Ciudad de México [Mapa]. Recuperado de <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/territorio/clima.aspx?tema=me&e=09>

IMAGEN 2.4 D.R. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2009). Mapa SEDUVI [Mapa]. Recuperado de <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

IMAGEN 3.1 Plaza de Las Tres Culturas [Fotografía]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/772426/clasicos-de-arquitectura-conjunto-habitacional-nonoalco-tlatelolco-mario-pani>

IMAGEN 3.2 Pani, M. (1960). Planta tipo, departamento categoría 'A' [Planta arquitectónica]. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/772426/clasicos-de-arquitectura-conjunto-habitacional-nonoalco-tlatelolco-mario-pani>

IMAGEN 3.3 Ferrera, C. (2013). Vista de la fachada [Render]. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/628237/bia-ar-proyecto-explora-la-convivencia-y-la-autosostenibilidad-habitacional-en-altura>

IMAGEN 3.4 Ferrera, C. (2013). Planta arquitectónica [Plano]. Recuperado de <http://www.archdaily.mx/mx/628237/bia-ar-proyecto-explora-la-convivencia-y-la-autosostenibilidad-habitacional-en-altura>

IMAGEN 6.0 Precast. (2013). Dimensiones vigueta de alma abierta y bovedilla de poliestireno [Diagrama]. Recuperado de <https://www.distribuidorafenix.com.mx/productos/vigueta-de-alma-abierta/>

IMAGEN 8.0 Rotoplas. (2016). Funcionamiento biodigestor [Diagrama]. Recuperado de <https://rotoplas.com.mx/catalogo/biodigestor-autolimpiable/>

IMAGEN 8.1 Rotoplas. (2016). Biodigestor autolimpiable [Fotografía]. Recuperado de <https://rotoplas.com.mx/catalogo/biodigestor-autolimpiable/>

IMAGEN 9.0. ILLUX. Luminaria ILLUX T8 de 18W y 25,000 hrs. de vida, temperatura de 4000°K. 100-277V [Fotografía]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

IMAGEN 9.1 ILLUX. Luminario de suspender tipo High Bay con reflector de aluminio, opera 6 luminarias LED lineales de 18W T8 base G13 [Diagrama]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

IMAGEN 9.2 ILLUX. Arillo para empotrar en techo, fabricado en aluminio y acabado en color blanco, opera lámpara MR16 de 50W max. 12V/127V, IP20 [Diagrama]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

IMAGEN 9.3 ILLUX. L2. Lámpara MR16 LED [Fotografía]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

IMAGEN 9.4 ILLUX. Luminario para empotrar en techo, fabricado en aluminio acabado color negro en el interior y blanco en el exterior, opera lámpara MR16 de 50W max. 12V/127V, IP20 [Diagrama]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

IMAGEN 9.5 ILLUX. L3. Lámpara MR16 LED [Fotografía]. Recuperado de <https://www.illux.com.mx/>

ANEXO-PLANOS

Proyecto Arquitectónico
Proyecto Estructural
Instalación Hidro-sanitaria
Instalación Eléctrica





CRUCES DE LOCALIZACIÓN

VERIFICACIÓN:
NOTAS:
1.- ARCHIVO MEXI...
2.- ARCHIVO MEXI...
3.- ARCHIVO MEXI...
4.- ARCHIVO MEXI...
5.- ARCHIVO MEXI...
6.- ARCHIVO MEXI...
7.- ARCHIVO MEXI...
8.- ARCHIVO MEXI...
9.- ARCHIVO MEXI...
10.- ARCHIVO MEXI...
11.- ARCHIVO MEXI...
12.- ARCHIVO MEXI...
13.- ARCHIVO MEXI...
14.- ARCHIVO MEXI...
15.- ARCHIVO MEXI...
16.- ARCHIVO MEXI...
17.- ARCHIVO MEXI...
18.- ARCHIVO MEXI...
19.- ARCHIVO MEXI...
20.- ARCHIVO MEXI...

NOTAS:
1. Las condiciones y materiales según se indica en el croquis de los planos.
2. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
3. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
4. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
5. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
6. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
7. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
8. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
9. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
10. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
11. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
12. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
13. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
14. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
15. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
16. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
17. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
18. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
19. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.
20. Se debe considerar la posibilidad de una futura ampliación de la obra.

TABLA DE CONTENIDO:

Table with 2 columns: Item, Description. Includes details about the project location, title, scale, and author information.

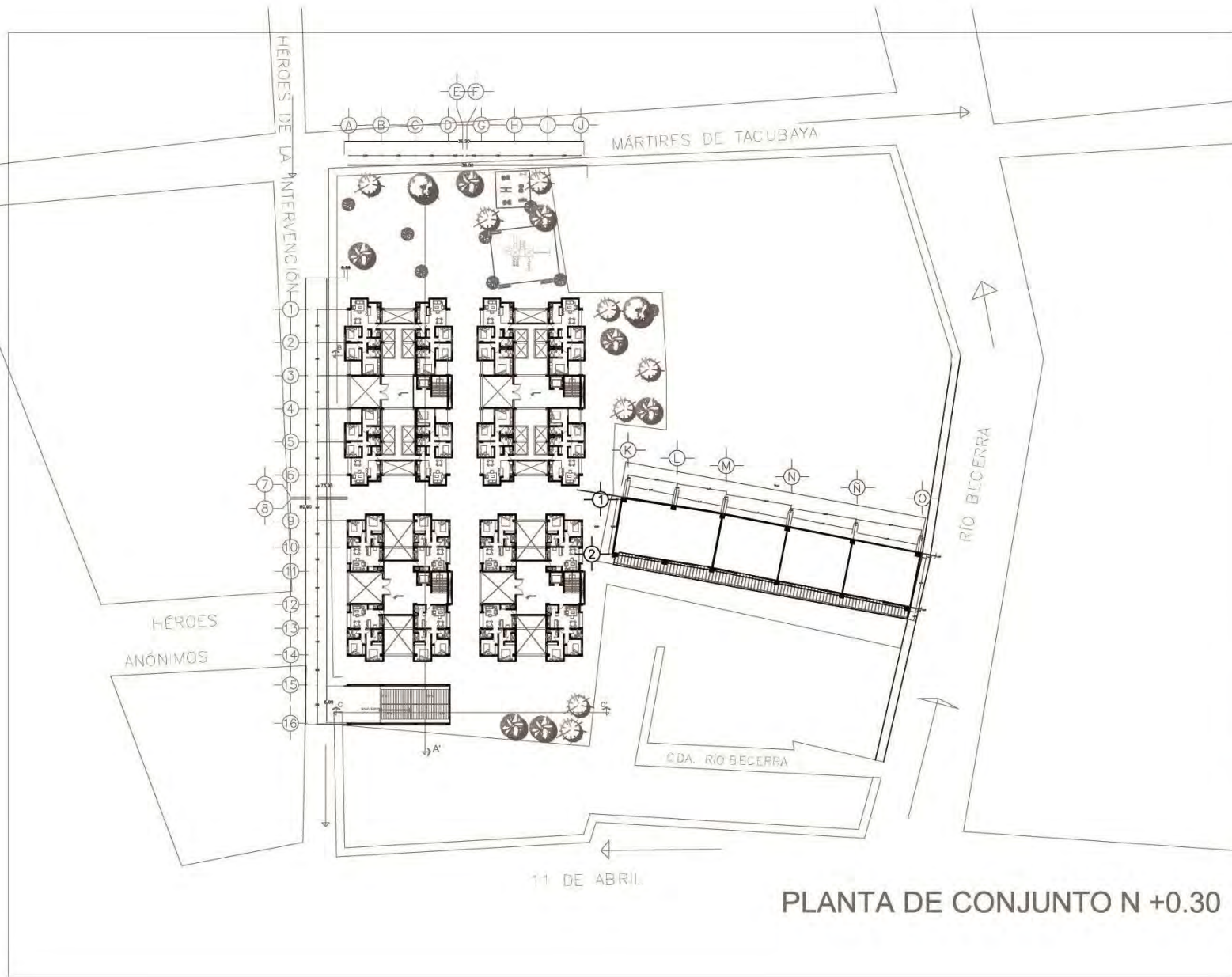
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "C" LUIS BARRAGAN
CICLO ESCOLAR 2017-2

PROYECTO:
UNIDAD HABITACIONAL
TACUBAYA, CDMX
AUTOR:
ING. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ING. ENRIQUE GARCIA VIOLETA
ING. MANUEL GUILLERMO HERNANDEZ
CONTEJOS

10
A-00
PLANTA DE CONJUNTO
TECHOS



PLANTA DE CONJUNTO
TECHOS



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:

EMBOLOGÍA:

- HTF Indica nivel de piso terminado
- HT Indica nivel de techo
- NI-CL Indica nivel de techo superior de losa
- NI-2 Indica nivel de techo inferior de losa
- NI-ET Indica nivel de techo inferior de losa
- NI Indica nivel de muro
- NC Indica nivel de columna
- NP Indica nivel de pared
- NI Indica nivel de pared
- NI Indica altura en el nivel de piso terminado
- NIH Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
- Indica cambio de nivel en piso
- Indica cambio de nivel en perfil
- Indica nivel en planta
- Indica nivel en alzado o corte
- Indica finalización de corte o fachada

NOTAS:

- Acotaciones son en metros
- Las acotaciones y niveles que sobrepasen el plano
- No deben tenerse en cuenta a menos que se indique lo contrario
- Las cotas son a agua o a parte de abastecimiento
- Los planos arquitectónicos operacionales correspondientes de instalaciones y estructuras
- El nivel 0.00 corresponde a nivel de proyecto
- Los datos y niveles indicados en el plano deberán ser verificados y confirmados en el terreno de la decisión antes de iniciar los trabajos
- Los planos de detalle se elaboran sobre los planos arquitectónicos y de estructura
- Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor de los materiales
- El proyecto deberá ser realizado en todas las etapas por la supervisión de obra para la construcción previa inicio de los trabajos

TABLA DE SUPERFICIES:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGÁN
TALLER DE ARQUITECTURA
 C.I.C.D. E.S.O.L.A.A. 2017-2

ASESORES SEMINARIO DE TITULACIÓN:
 DR. ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
 ARQ. ENRIQUE CÁNDARA CÁRDENAS
 ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO:
UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

SEMESTRE:
10

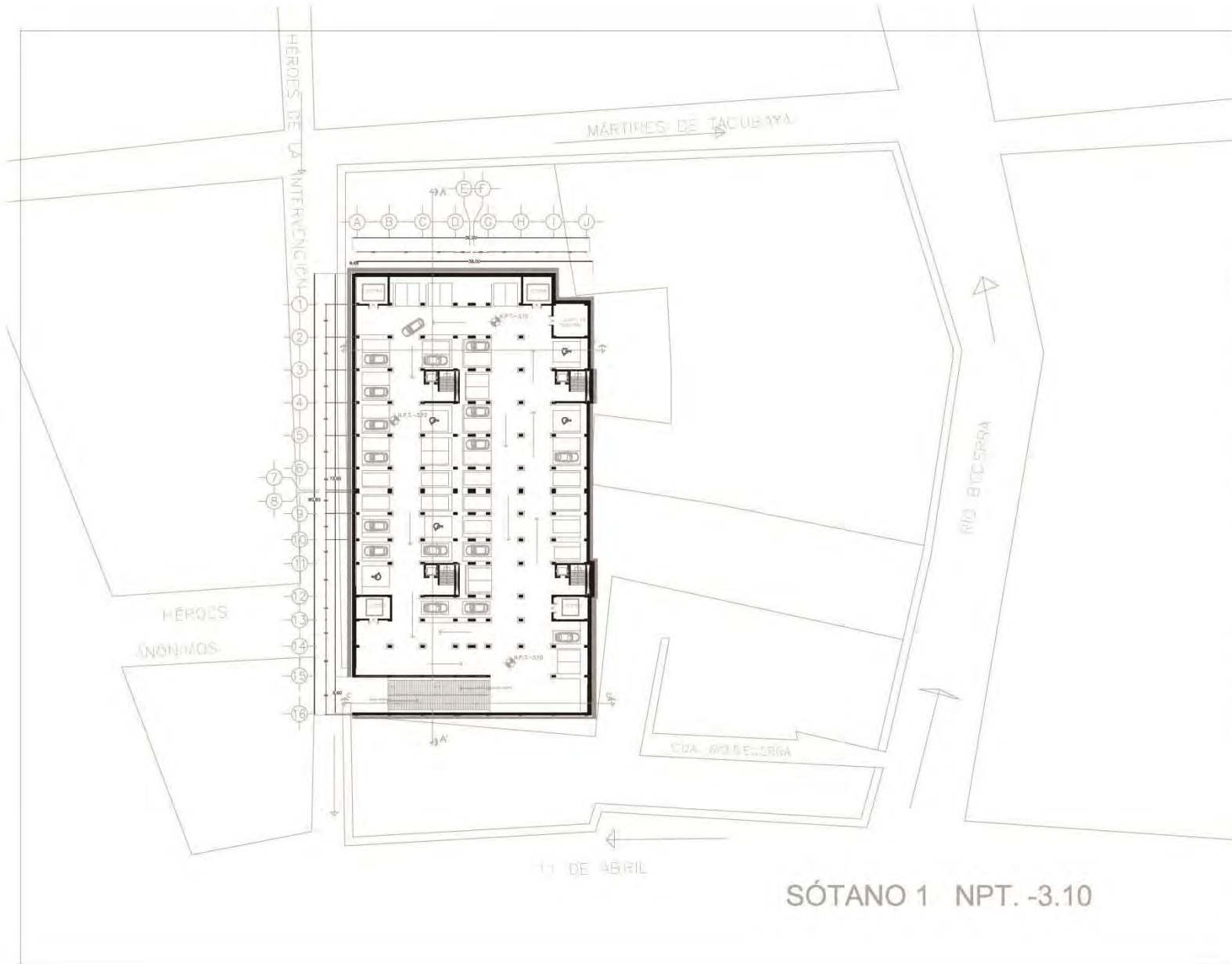
ALUMNO:
PÉREZ GARCÍA VIOLETA

CLAVE DEL PLANO:
A-01

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO N+0.30

ESCALA: 1/200 **FECHA:** 18/09/2018

PLANTA DE CONJUNTO N +0.30



CRONIS DE LOCALIZACIÓN:

LEYENDA:

NPT: Indica nivel de piso terminado	NOTAS:
NF: Indica nivel de finca	Asentados son en medida
NE.SI: Indica nivel de techo superior de sala	Las acotaciones y símbolos deben ser del mismo tipo
NE.TI: Indica nivel de techo inferior de sala	No deben tenerse en cuenta a menos de una planta
NM: Indica nivel de muro	Las cotas son en ejes o a partir de alfileres
NC: Indica nivel de columna	Los datos arquitectónicos operacionales correspondientes de instalaciones y acabados
NP: Indica nivel de pared	El nivel 0.00 corresponde a nivel de terreno por el proyecto
NI: Indica nivel de jardín	Las cotes y niveles de instalación deben indicarse con sus símbolos y contarse el dato dentro de la elevación antes de las abscisas de las plantas
IPR: Indica altura en jardín sobre nivel de piso terminado	Los planos de detalle siguen los planes arquitectónicos y de ejes
IM: Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado	Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el poseedor y/o constructor
↔: Indica cambio de nivel en plan	El proyecto deberá ser estudiado en todas sus partes por la supervisión de ingeniería constructiva previo inicio de trabajos
↔: Indica cambio de nivel en perfil	
↔: Indica nivel en planta	
↔: Indica nivel en alzado o corte	
↔: Indica instalación de corte o fachada	

TABLA DE SUPERFICIES:

12 cajones para autos chicos
 5 cajones para personas con discapacidad
 38 cajones para autos grandes
TOTAL= 55 cajones en el primer nivel de estacionamiento
TOTAL= 107 cajones de estacionamiento

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGÁN
TALLER DE ARQUITECTURA
CICLO ESCOLAR 2017 - 2

ASIGNOS RESPONSABLE DE TITULACIÓN II:

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
 ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO:

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

SERIE:

10

ALUMNO:

PÉREZ GARCÍA VIOLETA

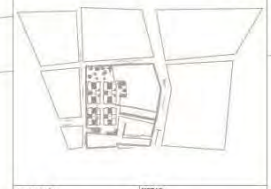
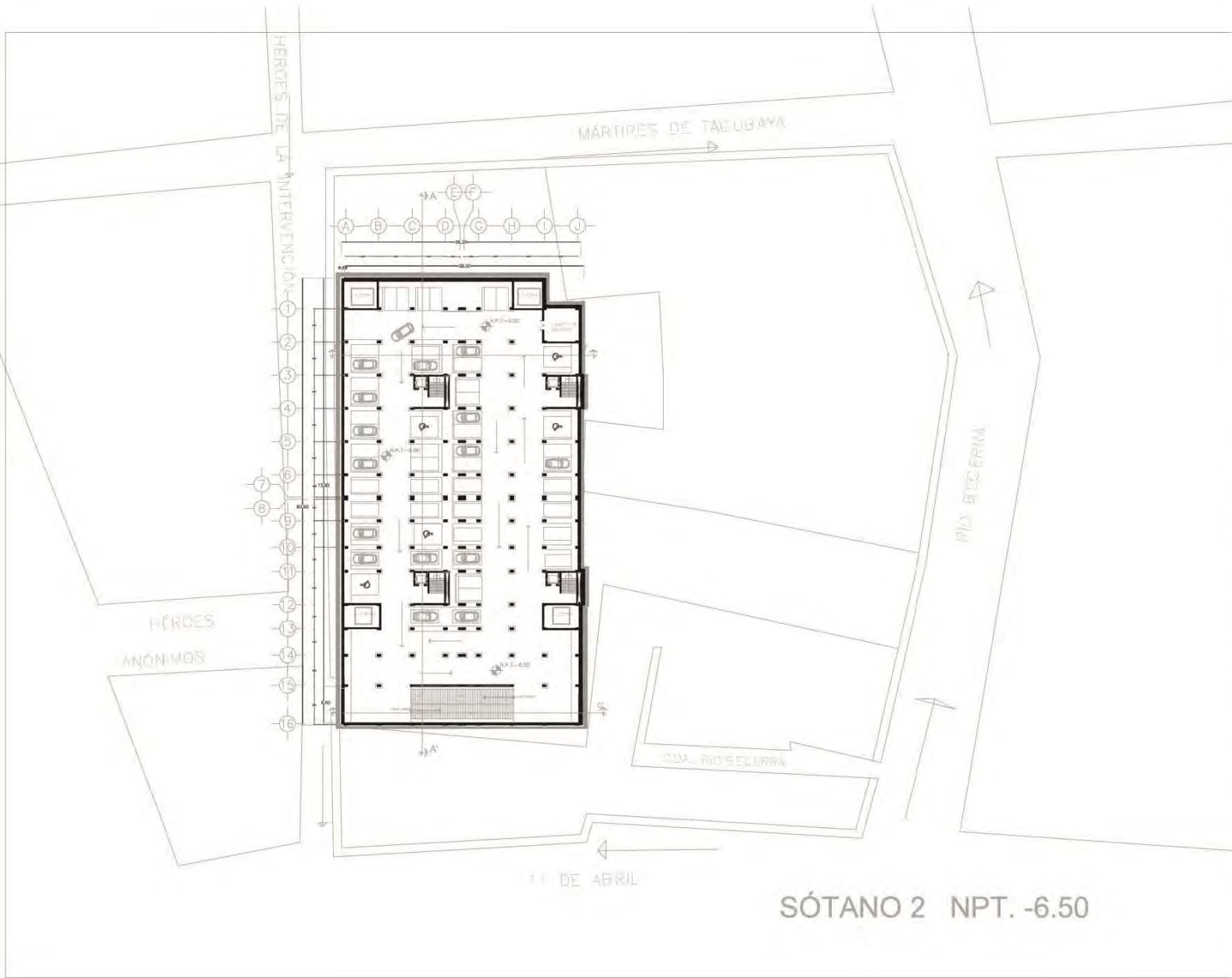
CLAVE DEL PLANO:

CONTEO DE PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

A-02

ESCALA: 1:200 **FECHA:** 18/09/2018

SÓTANO 1 NPT. -3.10

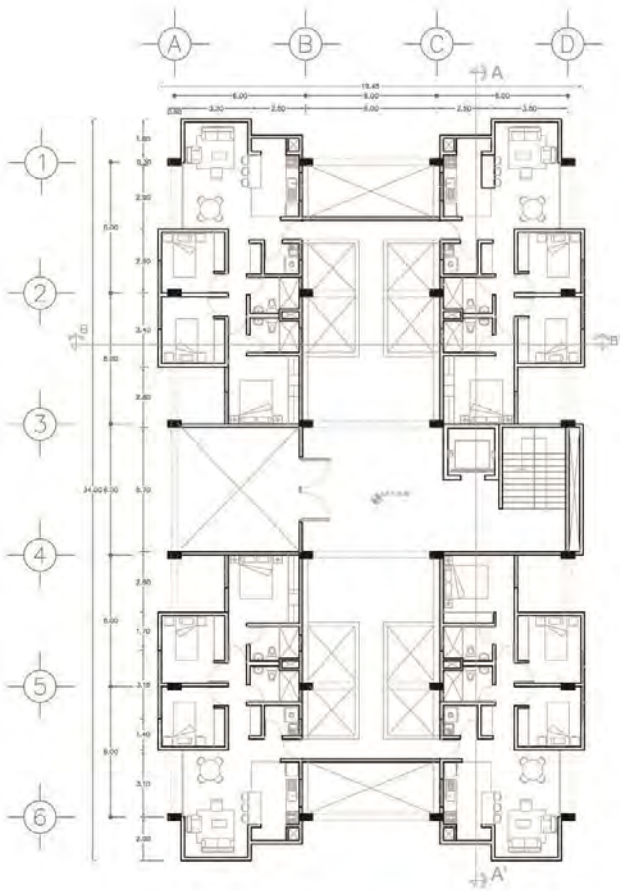


GENERALIDAD:	NOTAS:
<p> NPT Indica nivel de piso terminado NF Indica nivel de firme N2.0 Indica nivel de techo superior N1.0 Indica nivel de techo inferior N0 Indica nivel de techo inferior de nivel N-1.0 Indica nivel de cámara N-2.0 Indica nivel de piso N-3.0 Indica nivel de jardín N-4.0 Indica altura de planta sobre nivel de piso terminado N-5.0 Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado </p>	<p> Asentamientos en muros Las estructuras y niveles ligeros de piso No deben tenerse en cuenta en los planos Las cortes sur a ejes o a partes de estructura Los planos arquitectónicos deben ser independientes de instalaciones y estructurales El nivel 0.00 corresponde a n.p.t. del nivel de proyecto Las cotas y niveles indican en plano indicados por modificaciones y corresponden al plano de la dirección urbanística de la zona Los planos de detalles arquitectónicos y de carpintería Se deberá de consultar los especificaciones de detalles constructivos correspondientes del proyecto El proyecto deberá ser revisado en todas sus partes por la capacidad de carga constructiva previa inicio de obra </p>

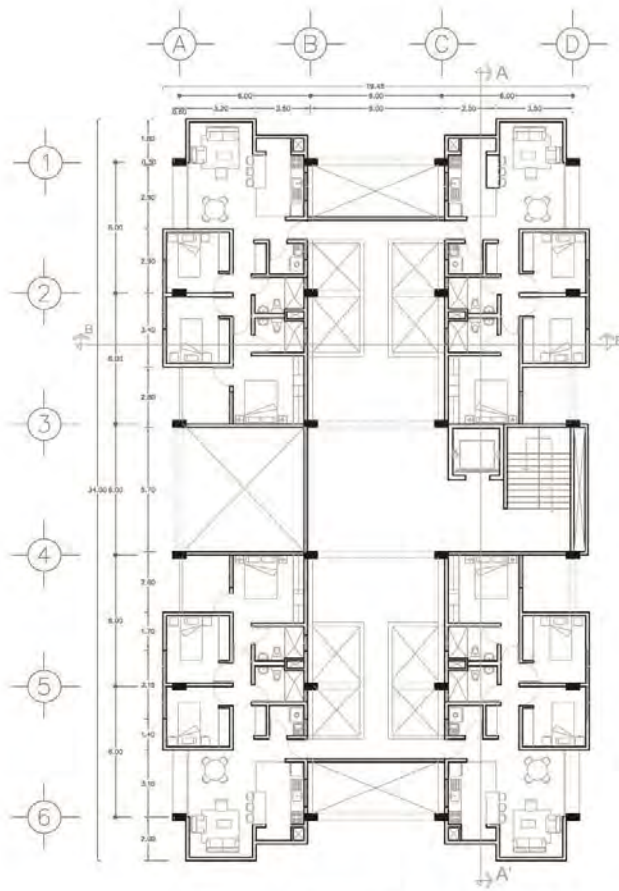
10 cajones para autos chicos
5 cajones para personas con discapacidad
37 cajones para autos grandes
TOTAL= 52 cajones en el 2º nivel del estacionamiento
TOTAL= 107 cajones de estacionamiento

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2
	ASESORES SEMINARIO DE TITULACIÓN ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS
	PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX
SEMESTRE: 10	ALUMNO: PÉREZ GARCÍA VIOLETA
CLAVE DEL PLANO: A-03	CORREO DEL ALUMNO: PIANTAS ARQUITECTONICAS ESCALA: 1:750 FECHA: 18/09/2018

SÓTANO 2 NPT. -6.50



PLANTA BAJA TORRE A



PLANTA TIPO TORRE A

CRUCES DE LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES:	NOTAS:
MT: indica nivel de piso terminado	Asociaciones con su marca
MF: indica nivel de finca	Las asociaciones y niveles operativos de planta
ML: indica nivel de techo superior de piso	No indicar niveles entre niveles de piso
MLB: indica nivel de techo inferior de piso	Las salas son a agua y a piso de acabado
MP: indica nivel de piso	Los baños y espacios comunes en los departamentos de habitación y circulación
MS: indica nivel de suelo	El nivel 0.00 corresponde a nivel de habitación
MSL: indica nivel de piso superior	Las salas y áreas habitacionales: deberán ser ventiladas y contar por al menos con un ventilador extractor de aire
MSB: indica nivel de piso inferior	Los planes de detalle arquitectónico para construcción y decoración
MSL: indica nivel de piso superior	Se deberá de consultar el reglamento de edificación para conocer las especificaciones de construcción
MSB: indica nivel de piso inferior	El proyecto deberá ser revisado por el municipio para la expedición de la licencia de construcción para el inicio de obra

TABLA DE SUPERFICIES:
Superficie ocupada:
Superficie de diseño:
Superficie de área:
Superficie de construcción:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGÁN
TALLER DE ARQUITECTURA
CICLO ESCOLAR 2017-2

ALUMNOS PROMOCIÓN DE TITULACIÓN
ARQ. ELLIASSER BARRAGÁN GABRIEL
ARQ. ENRIQUE GARCÍA CÁDIZ
ARQ. MARCEL GILBERTO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO:
UNIDAD HABITACIONAL
TACUBAYA, CDMX

DISEÑADOR:
10
PÉREZ GARCÍA
VIOLETA

CLAVE DEL PLANO:
A-04

CONTENIDO DEL PLANO:
PLANTAS
ARQUITECTÓNICAS

ESCALA:
1:200

FECHA:
18/09/2018



INDICACIONES:
 1. Muebles y equipos de oficina.
 2. Muebles y equipos de sala de reuniones.
 3. Muebles y equipos de sala de conferencias.
 4. Muebles y equipos de sala de juntas.
 5. Muebles y equipos de sala de espera.
 6. Muebles y equipos de sala de recepción.
 7. Muebles y equipos de sala de actividades.
 8. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 9. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 10. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 11. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 12. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 13. Muebles y equipos de sala de exposiciones.
 14. Muebles y equipos de sala de exposiciones.

TABLA DE CONTENIDOS:
 Símbolos de mobiliario.
 Símbolos de iluminación.
 Símbolos de señalización.
 Símbolos de comunicación.

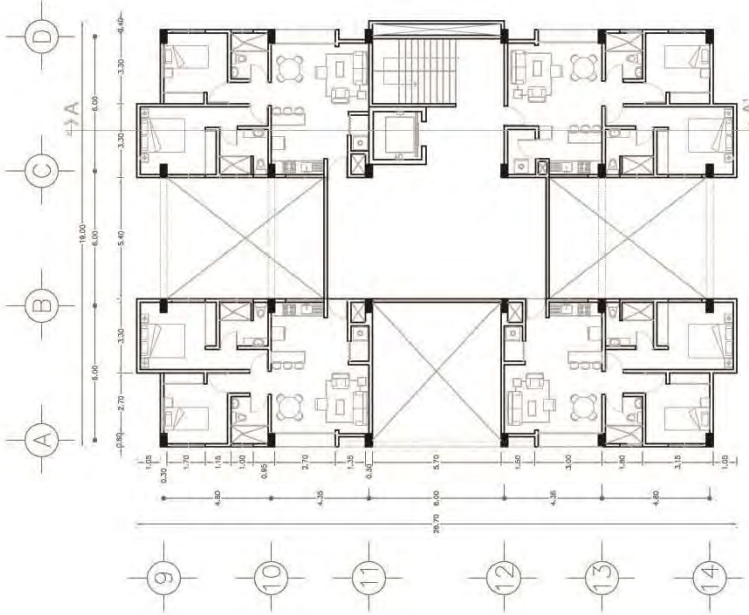
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA
 TALLER DE ARQUITECTURA
 CICLO ESCOLAR 2017-2

PROYECTO:
 UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDXX

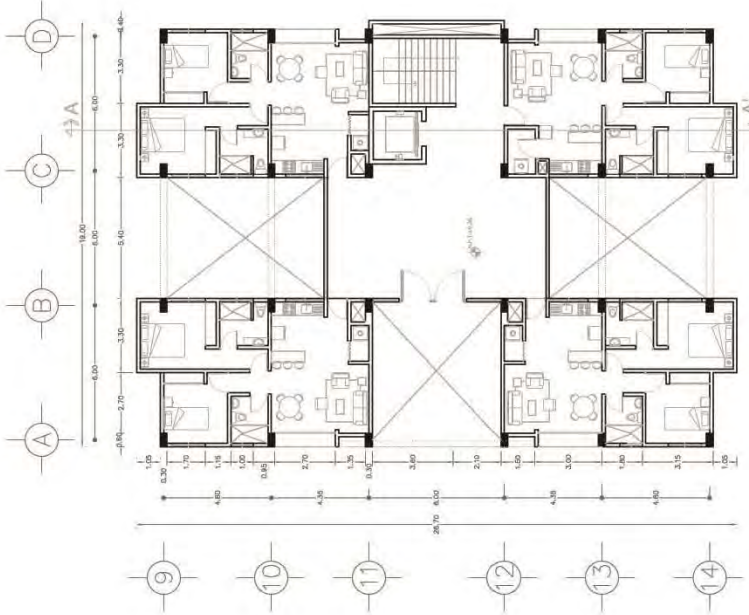
ALFOMBO:
 PÉREZ GARCÍA VIOLETA

CLAVE DE PLANO:
 A-05

FECHA:
 18/07/2018



PLANTA TIPO TORRE B



PLANTA BAJA TORRE B



SEÑALACIÓN:

- 1. Línea simple: Límite de parcela
- 2. Línea doble: Límite de parcela con lindero
- 3. Línea triple: Límite de parcela con lindero y muro
- 4. Línea cuadruple: Límite de parcela con lindero, muro y alambrado
- 5. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado
- 6. Línea simple: Límite de parcela con lindero y muro
- 7. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro
- 8. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro y alambrado
- 9. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro y alambrado y muro
- 10. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro y alambrado y muro y alambrado

NOTAS:

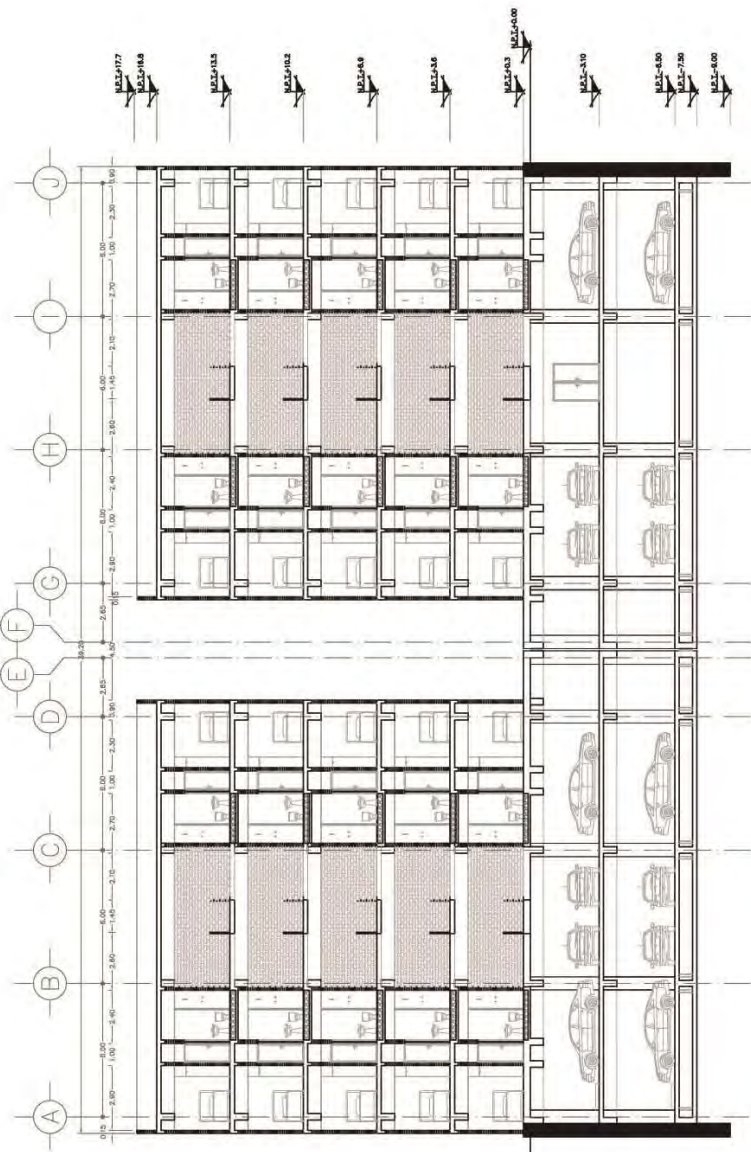
1. Dimensiones en metros.
2. Línea simple: Límite de parcela
3. Línea doble: Límite de parcela con lindero
4. Línea triple: Límite de parcela con lindero y muro
5. Línea cuadruple: Límite de parcela con lindero, muro y alambrado
6. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado
7. Línea simple: Límite de parcela con lindero y muro
8. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro
9. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro y alambrado
10. Línea simple: Límite de parcela con lindero y alambrado y muro y alambrado y muro y alambrado

TABLA DE CONTENIDOS:

- A. Planos de situación
- B. Planos de fachada
- C. Planos de corte
- D. Planos de planta
- E. Planos de detalle
- F. Planos de construcción

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
TALLER "60' LUIS BARRAGÁN"
TALLER DE ARQUITECTURA
C.A.S.A.S. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

PROYECTO:	UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX
ALUMNO:	PÉREZ GARCÍA VIOLETA
CLAVE DEL PLANO:	A-06
ESCALA:	1:200
FECHA:	1-2019



CORTE B-B'

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



INDICACIONES:

- 1. Límite de la propiedad.
- 2. Límite de la parcela.
- 3. Límite de la manzana.
- 4. Límite de la zona.
- 5. Límite de la ciudad.
- 6. Límite de la zona.
- 7. Límite de la manzana.
- 8. Límite de la parcela.
- 9. Límite de la propiedad.
- 10. Límite de la parcela.
- 11. Límite de la manzana.
- 12. Límite de la zona.
- 13. Límite de la ciudad.
- 14. Límite de la zona.
- 15. Límite de la manzana.
- 16. Límite de la parcela.
- 17. Límite de la propiedad.
- 18. Límite de la parcela.
- 19. Límite de la manzana.
- 20. Límite de la zona.
- 21. Límite de la ciudad.
- 22. Límite de la zona.
- 23. Límite de la manzana.
- 24. Límite de la parcela.
- 25. Límite de la propiedad.

NOTAS:

1. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

2. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

3. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

4. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

5. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

6. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

7. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

8. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

9. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

10. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

11. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

12. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

13. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

14. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

15. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

16. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

17. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

18. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

19. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

20. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

21. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

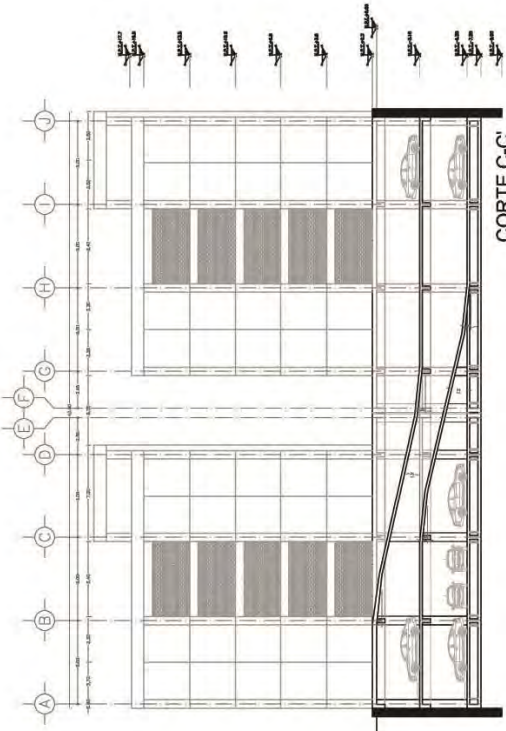
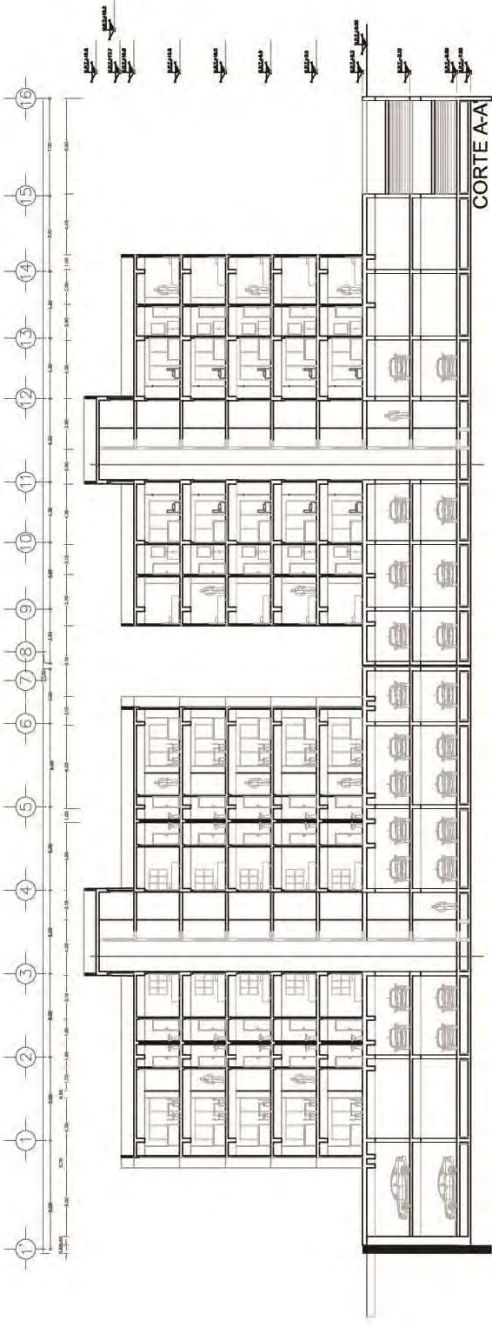
22. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

23. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

24. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

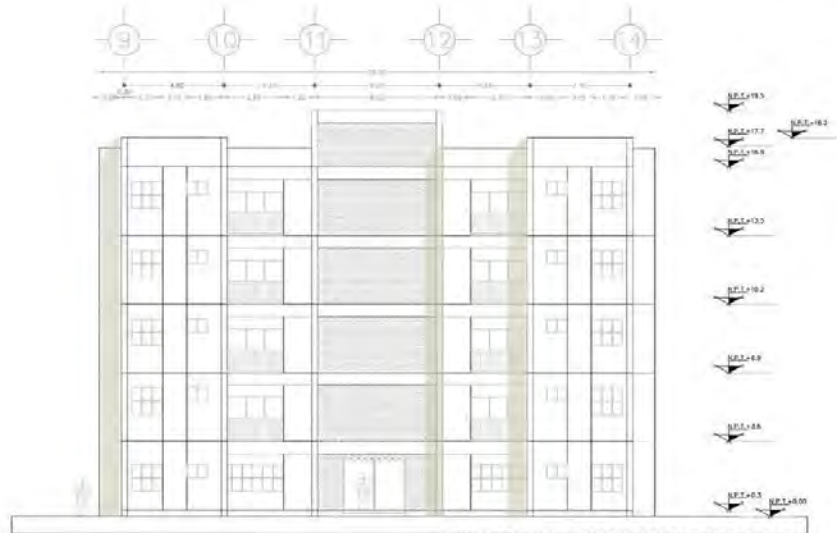
25. Se deberá considerar los usos y actividades permitidas en la zona.

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA PALACIO DE ARQUITECTURA PALACIO DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2 <small>(C) PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</small>	
	PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA	
	ALUMNO: PÉREZ GARCÍA VIOLETA	
10	CLAVE EN PLANO: A-07	ESCALA: 1:200
FECHA: 15/02/2018		TÍTULO: ARQUITECTONICOS





FACHADA PONIENTE TORRE A



FACHADA PONIENTE TORRE B

CRUCIOS DE LOCALIZACIÓN:

LEYENDA:

- N.P.L. indica nivel de piso terminado.
- N.P. indica nivel de piso.
- N.S.L. indica nivel de superficie superior máxima.
- N.S. indica nivel de techo superior máximo.
- N.S.T. indica nivel de techo inferior máximo.
- N.M. indica nivel de muro.
- N.C. indica nivel de cubierta.
- N.G. indica nivel de gruta.
- N.S. indica nivel de suelo.
- N.S. indica altura de muro sobre nivel de piso terminado.
- N.P.L.+4.9 indica la altura de nivel en plaza.
- N.P.L.+3.6 indica nivel en plaza.
- N.P.L.+0.3 indica nivel en plaza o muro.
- N.P.L.+0.00 indica la cota de nivel de calle o terreno.

NOTA:

Antes de iniciar los trabajos, los constructores y proveedores deben verificar con el arquitecto los niveles y alturas de los niveles y superficies.

Las alturas y niveles indicados en este proyecto son referencias y no deben ser utilizados para la construcción sin la aprobación del arquitecto.

El presente proyecto no debe ser utilizado para la construcción sin la aprobación del arquitecto.

TABLA DE CONTENIDO:

Sumario de planos
 Descripción de planos
 Descripción de planos
 Descripción de planos

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2

ASESORES SEMINARIO DE TITULACIÓN:

ARQ. EDUARDO BAVERO QUIROGA
 ARQ. INDIQI CÁDIZ CÁDIZ
 ARQ. MARÍA GUILLERMO HERRERA GUILLERMO

PROYECTO:

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

SEMESTRE:

10

ALUMNO:

PÉREZ GARCÍA VIOLETA

CLAVE DEL PLANO:

A-08

CONTENIDO DEL PLANO:

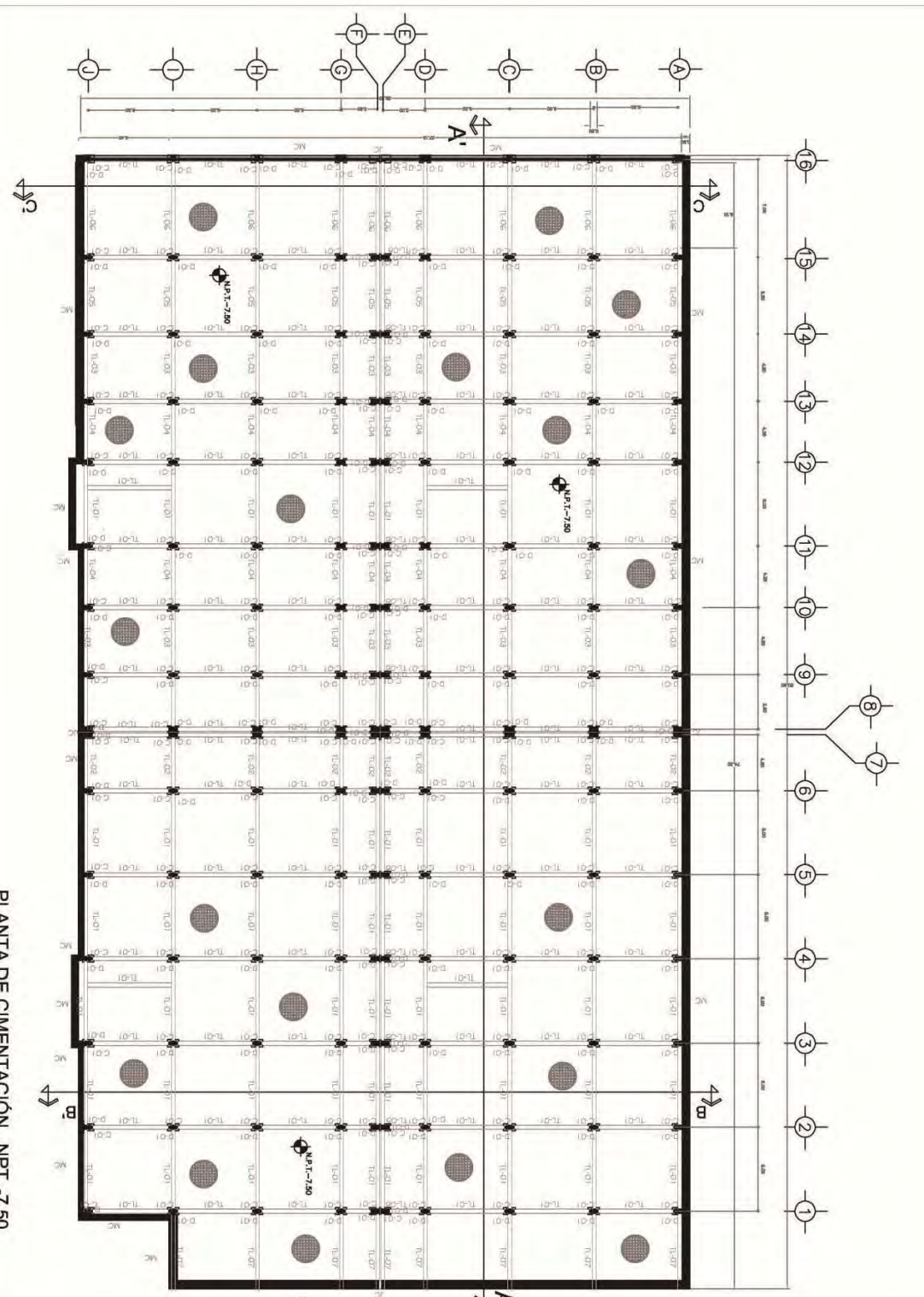
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA:

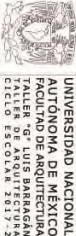
1:300

FECHA:

18/05/2018



PLANTA DE CIMENTACIÓN NPT.-7.50

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO TALLER DE ARQUITECTURA CARRERA DE ARQUITECTURA</p>	<p>INGENIERO: PEÑEZ GARCÍA YOILENA</p>	<p>CONVENIO DEL PLAN DE ANTENAS ESTRUCTURALES</p>	<p>PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX</p>
<p>CÓDIGO DEL PLANO: E-00</p>	<p>FECHA: 13/09/2018</p>	<p>Escala:</p>	<p>Legenda:</p>


LEYENDA DE SIMBOLOS:

- C-01**: Columna de concreto armado 60x30 cm
- B-01**: Dado de concreto armado Fc=250 kg/cm² de 80x50 cm. Trabe de liga de concreto armado Fc=250 kg/cm² de 0.30x0.60 m
- MC**: Muro de contención de concreto armado (Fc=250 kg/cm²) de 0.60 m de espesor.
- JC**: Junta constructiva

NOTAS DE OBSERVACIONES:

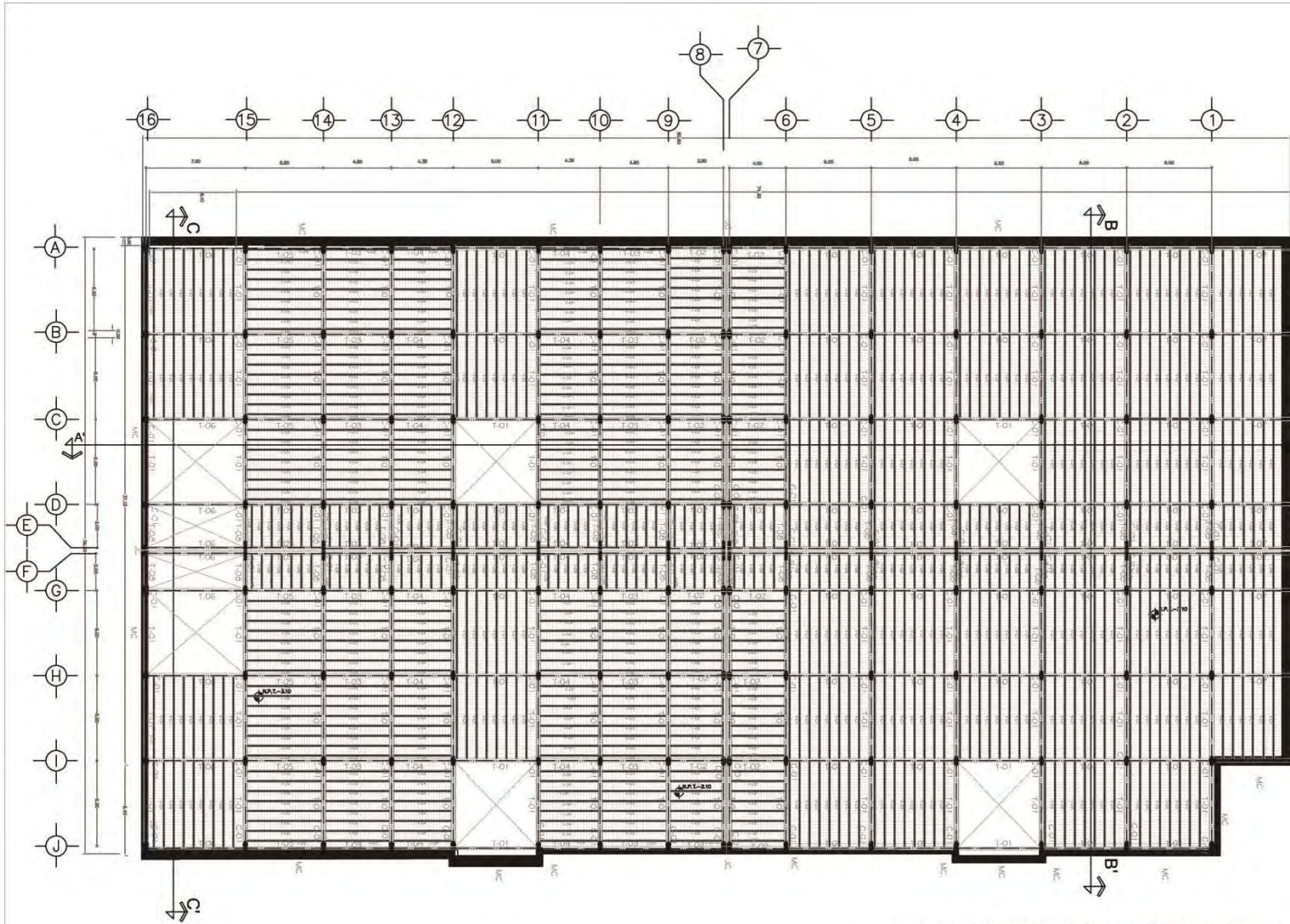
- Verificar la colocación de las armaduras en las columnas y vigas.
- Verificar la colocación de las armaduras en los muros de contención.
- Verificar la colocación de las armaduras en los dados y trabes de liga.
- Verificar la colocación de las armaduras en los elementos secundarios.

CONEXION DE LOCALIZACION



RESUMEN DEL PROYECTO:

Este proyecto consiste en la construcción de una unidad habitacional en Tacubaya, Ciudad de México. El plan de cimentación muestra la disposición de columnas, vigas y muros de contención para el nivel NPT.-7.50. Se detallan las especificaciones de materiales y armaduras para garantizar la resistencia y durabilidad de la estructura.



PLANTA DE ESTRUCTURA SÓTANO NPT. -3.10

CRUCES DE LOCALIZACIÓN:

LEGENDA:

- NPT: Indica nivel de piso terminado
- NF: Indica nivel de firme
- NLS: Indica nivel de techo superior de losa
- NLI: Indica nivel de techo inferior de losa
- NIT: Indica nivel de techo
- NPA: Indica nivel de piso acabado
- NPP: Indica nivel de piso
- NPL: Indica nivel de planta
- NPL: Indica altura de pañal sobre nivel de piso terminado
- NPL: Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
- : Indica cambio de nivel en piso
- : Indica cambio de nivel en planta
- : Indica nivel en planta
- : Indica nivel en sótano o corte
- : Indica localización de corte o fachada

NOTAS:

- Asotaciones con un metro
- Las asotaciones y niveles rigen sobre el dibujo
- No deben tomarse cotas a escala de este plano
- Los cortes son a ojos o a patios de circulación
- Los planos arquitectónicos rigen sobre los correspondientes de instalaciones y mecánicos
- El nivel 0.00 corresponde a n.p.t. definida por el proyecto
- Las aberturas y mallas indicadas en plano deberán ser verificadas y contar por el lado bueno de la estructura sobre del lado de la obra
- Los planos de detalle rigen sobre los planos arquitectónicos y de carpintería
- Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor y/o constructor
- El proyecto deberá ser aprobado en todas sus etapas por la autoridad y la instancia constructora previo inicio de los trabajos

TABLA DE SUPERFICIES:

- C-01: columna de concreto armado $f'c=250$ kg/cm² de 30x60 cm
- T: Trabe de concreto armado $f'c=250$ kg/cm² de 0.30x0.60 m
- JC: Junta constructiva
- V: Vigüeta de alma abierta de concreto ($f'c=250$ kg/cm²)
- E: Bovedilla de poliestireno

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2

ASESORES SEMINARIO DE TITULACIÓN II:

ARG. RELVARDO NAVARRO GUERRERO
 ARG. MARIBEL SUELLERNO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO:

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

SEMESTRE:

ALUMNO:

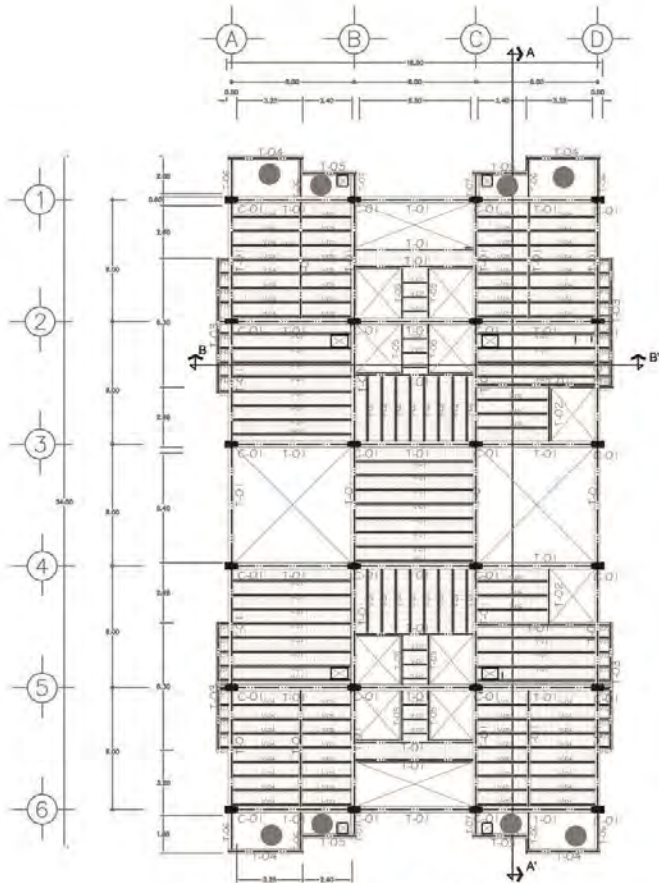
10 PÉREZ GARCÍA VIOLETA

CLAVE DEL PLANO:

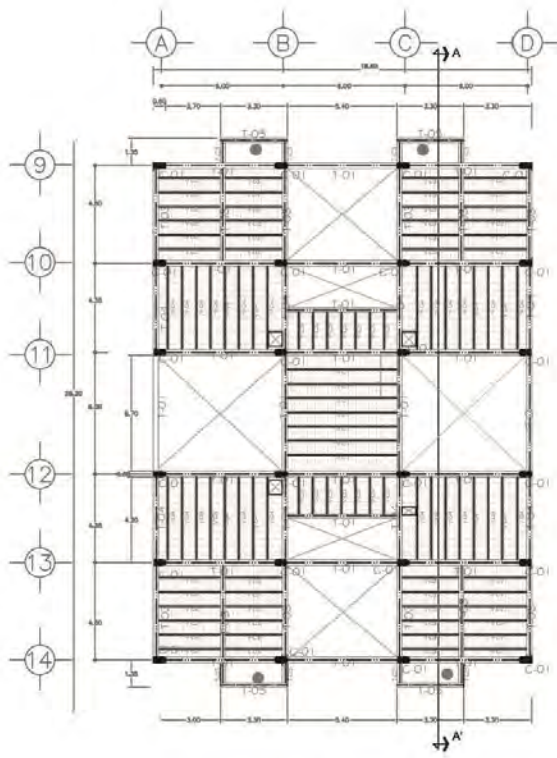
CONTENIDO DEL PLANO:
 PLANTAS ESTRUCTURALES

E-01

ESCALA: 1:300 FECHA: 18/09/2018



PLANTA ESTRUCTURAL TORRE A
 N. +0.30, +3.6, +6.9, +10.2, +13.5



PLANTA ESTRUCTURAL TORRE B
 N. +0.30, +3.6, +6.9, +10.2, +13.5

LEGENDA DE SIMBOLOS

LEYENDA:

- AP: Indica nivel de piso terminado
- APF: Indica nivel de piso falso
- BA: Indica nivel de techo superior de piso terminado
- BT: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTB: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTI: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTJ: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTK: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTL: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTM: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTN: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTB: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTI: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTJ: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTK: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTL: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTM: Indica nivel de techo inferior de piso terminado
- BTN: Indica nivel de techo inferior de piso terminado

Tabla de Materiales:

- C-01: Columna de concreto armado $F'c=250 \text{ kg/cm}^2$ de 30x30 cm
- T: Trabe de concreto armado $F'c=250 \text{ kg/cm}^2$ de 0.30x0.60 m
- V: Vigüeta de alma abierta de concreto ($F'c=250 \text{ kg/cm}^2$)
- : Losa de concreto armado de 10 cm de espesor ($F'c=250 \text{ kg/cm}^2$)
- : Bovedilla de poliestireno

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-2018

ASESORIA ORIENTADA EN TIRAJACIONES:

- ARQ. FERNANDO NAVARRO OLIVERO
- ARQ. ENRIQUE GARCÍA CÁDIZ
- ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

SEMESTRE: 10 **ALUMNO:** PÉREZ GARCÍA VIOLETA

CLAVE DEL PLANO: E-02 **CONTENIDO DEL PLANO:** PLANTAS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1:500 **FECHA:** 14/03/2018



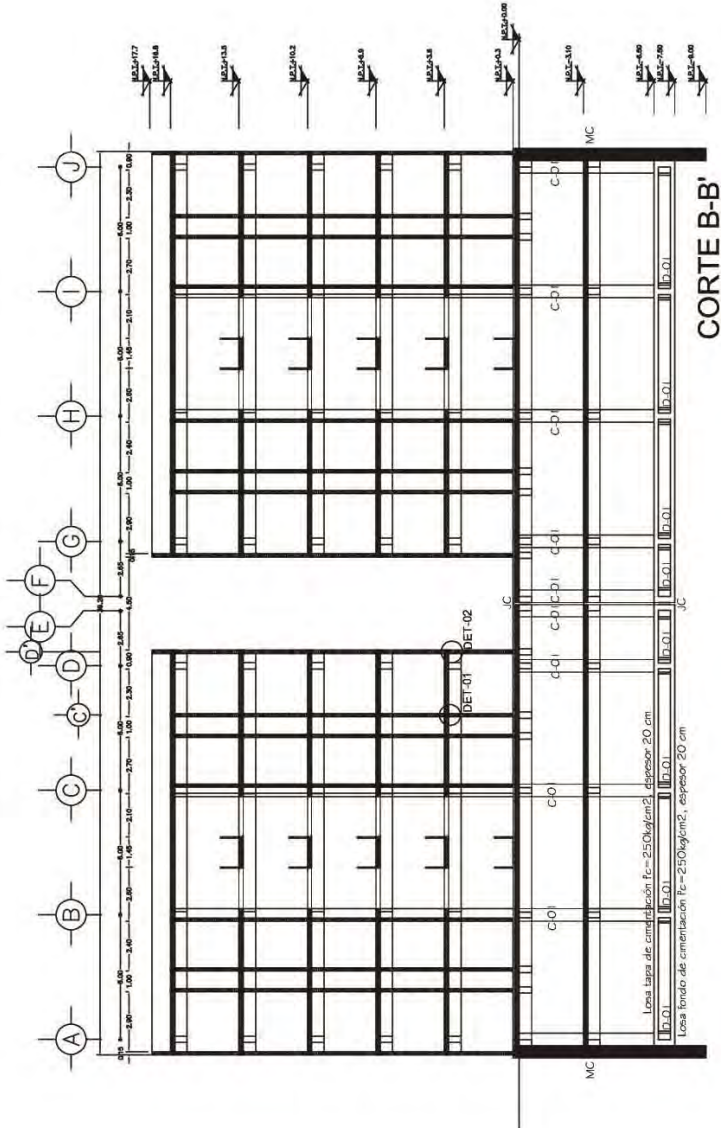
INDICACIONES:

- 1. Verificar que el tipo de concreto sea el especificado en el proyecto.
- 2. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 3. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 4. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 5. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 6. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 7. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 8. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 9. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.
- 10. Verificar que el tipo de acero sea el especificado en el proyecto.

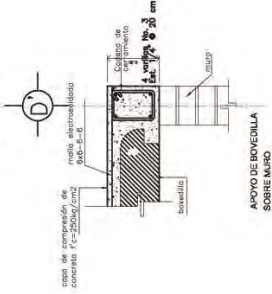
TABLA DE MATERIALES:

C-01	columna de concreto armado $f_c=250$ kg/cm ² de 60x60 cm
T-	Tirante de concreto armado $f_c=250$ kg/cm ² de 0.30x6.60 m
V-	Viguetas de alma abierta de concreto $f_c=250$ kg/cm ²
D-01	Dado de concreto armado $f_c=250$ kg/cm ² de 80x60 cm
TL-	Tirante de Liga de concreto armado $f_c=250$ kg/cm ² de 0.30x6.60 m
MC	Muro de contención de concreto $f_c=250$ kg/cm ² de 0.60 m de espesor
JC	Junta constructiva

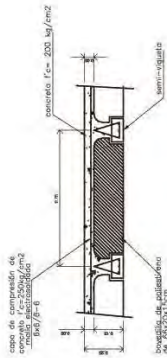
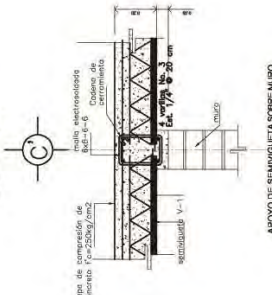
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "C" LUIS BARRAGAN C.E.S. DE COLAB. 2.17.2	
AUTOR: EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO: AYO, MANUEL GUILLELMO HERNANDEZ CONTRERAS	
UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX	PERÍMETRO: 10
ALICATORIO:	PÉREZ GARCÍA VIOLETA
CLAVE DE PLANO: E-03	CENTRO DE MUESTRA ESTRUCTURAL Y DETALLES
ESCALA: 1:50	FECHA: JUNIO 2018



DET-02



DET-01



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



CONVENCIONES:

- WF: Indica nivel de piso terminado.
- WF+1: Indica nivel de piso superior.
- WF-1: Indica nivel de piso inferior.
- WF+2: Indica nivel de piso superior superior.
- WF-2: Indica nivel de piso inferior inferior.
- WF+3: Indica nivel de piso superior superior superior.
- WF-3: Indica nivel de piso inferior inferior inferior.
- WF+4: Indica nivel de piso superior superior superior superior.
- WF-4: Indica nivel de piso inferior inferior inferior inferior.
- WF+5: Indica nivel de piso superior superior superior superior superior.
- WF-5: Indica nivel de piso inferior inferior inferior inferior inferior.

NOTAS:

- 1. Acciones de piso terminado.
- 2. Acciones de piso superior.
- 3. Acciones de piso inferior.
- 4. Acciones de piso superior superior.
- 5. Acciones de piso inferior inferior.
- 6. Acciones de piso superior superior superior.
- 7. Acciones de piso inferior inferior inferior.
- 8. Acciones de piso superior superior superior superior.
- 9. Acciones de piso inferior inferior inferior inferior.
- 10. Acciones de piso superior superior superior superior superior.
- 11. Acciones de piso inferior inferior inferior inferior inferior.
- 12. Acciones de piso superior superior superior superior superior superior.
- 13. Acciones de piso inferior inferior inferior inferior inferior inferior.
- 14. Acciones de piso superior superior superior superior superior superior superior.
- 15. Acciones de piso inferior inferior inferior inferior inferior inferior inferior.

ELABORADO POR:

ING. EDUARDO NAVARRO DEJESUS
 INGENIERO EN INGENIERIA CIVIL
 ESPECIALIDAD EN INGENIERIA EN OBRAS DE CONCRETO
 CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TABLA DE MATERIAS:

- 1. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 2. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 3. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 4. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 5. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 6. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 7. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 8. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 9. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 10. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 11. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 12. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 13. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 14. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 15. PLAN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE LUZ PARRAGAN
 CICLO ESCOLAR 2017-2

PROYECTO:

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

ALUMNO:

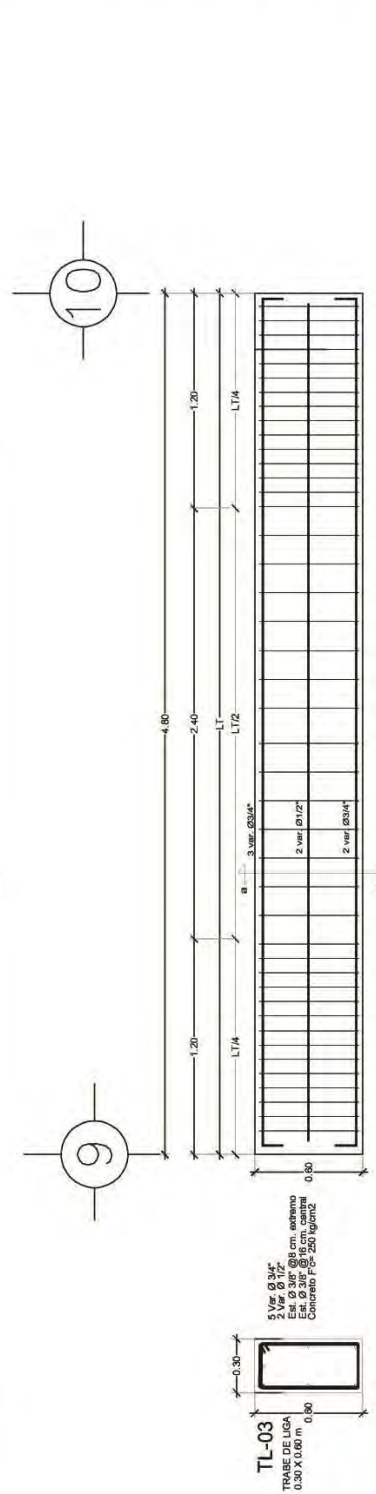
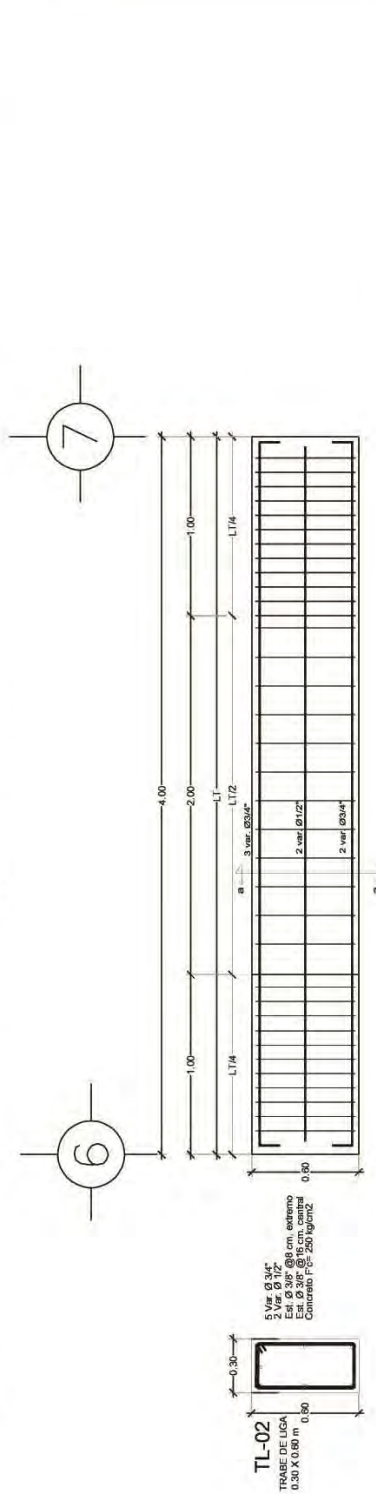
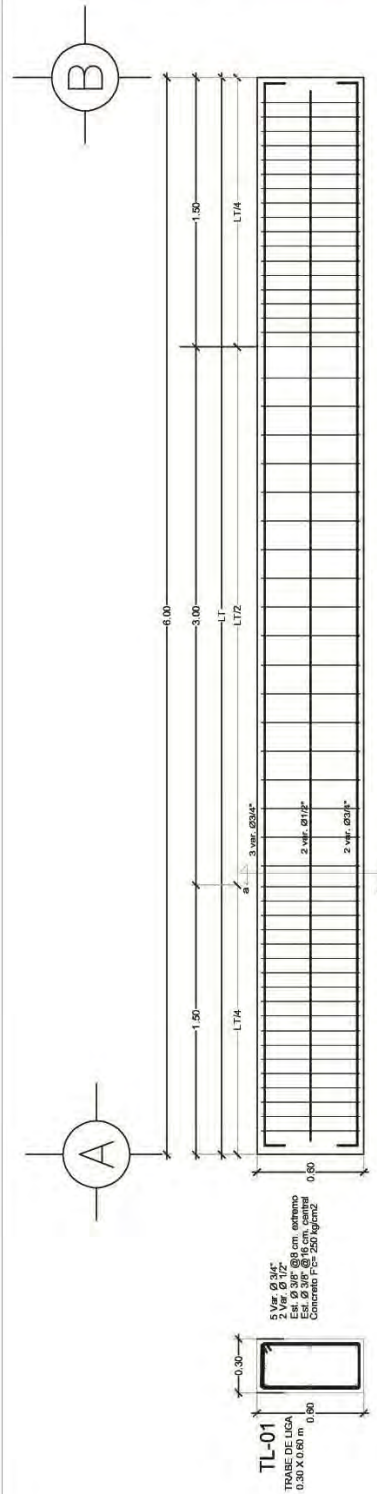
PÉREZ GARCÍA VIOLETA

ESCALA:

1:20

FECHA:

15/05/2017



PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

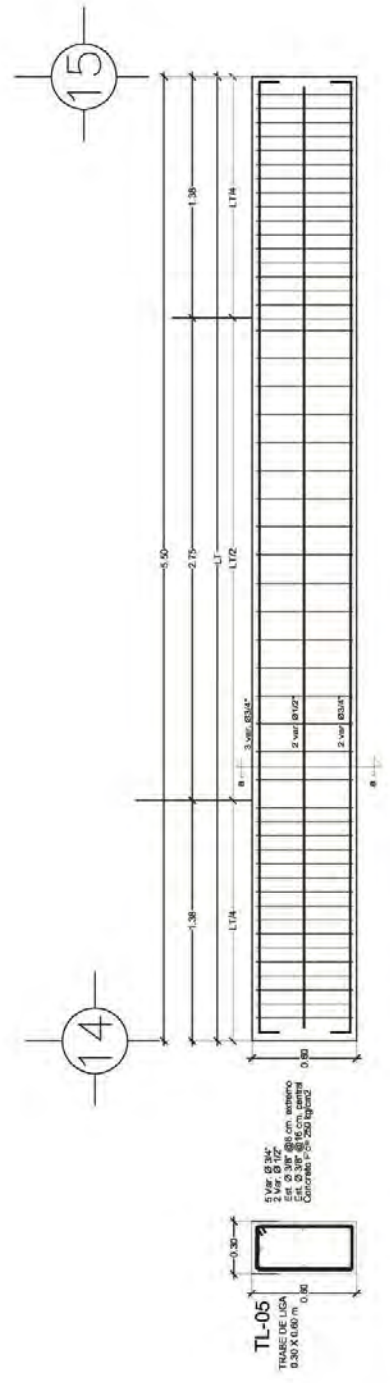
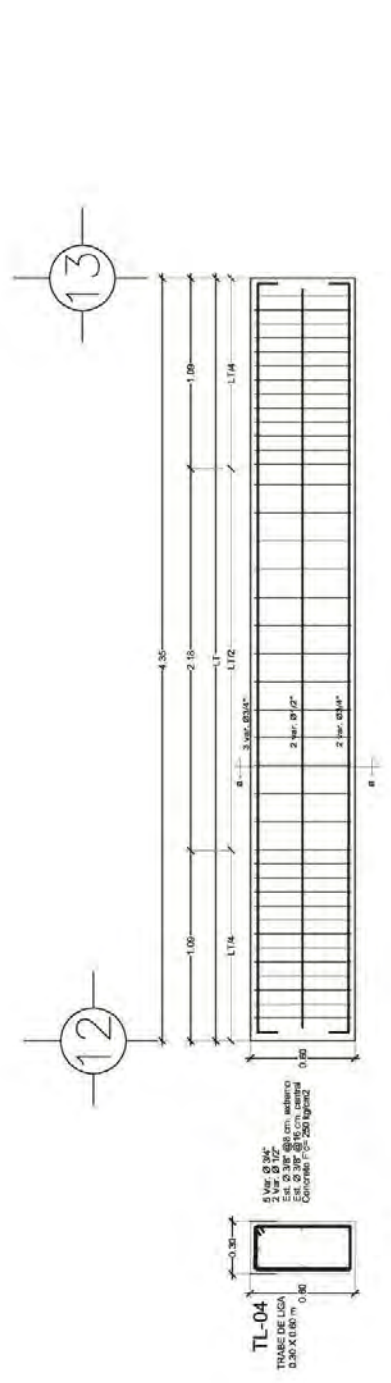


UNIDAD 04
 5 Var. Ø 3/4"
 2 Var. Ø 1/2"
 5 Lit. Ø 3/8" @ 15 cm. espac.
 Lit. Ø 3/8" @ 15 cm. espac.
 Concreto F=250 kg/cm²

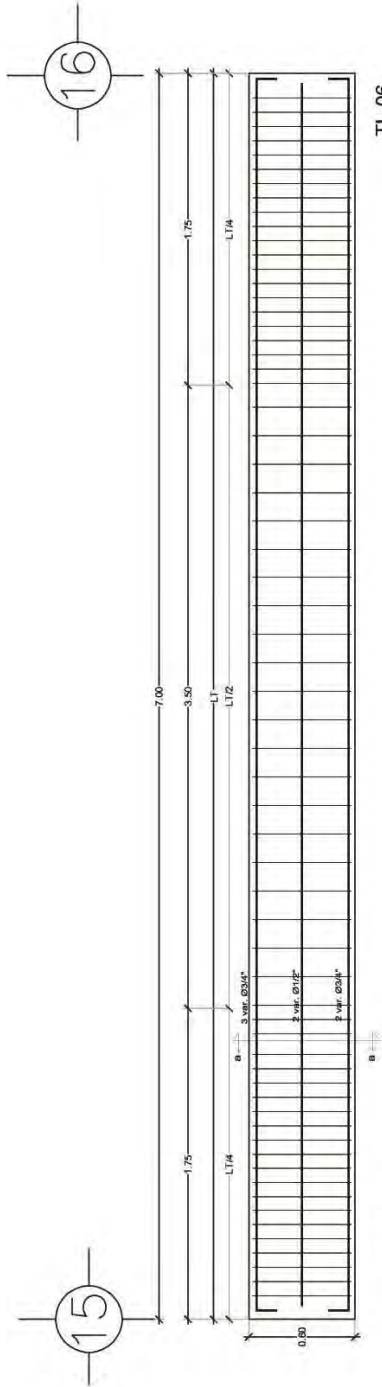
UNIDAD 05
 5 Var. Ø 3/4"
 2 Var. Ø 1/2"
 5 Lit. Ø 3/8" @ 15 cm. espac.
 Lit. Ø 3/8" @ 15 cm. espac.
 Concreto F=250 kg/cm²

NOTAS:
 1. Verificar niveles de piso.
 2. Las dimensiones son medidas exteriores.
 3. Los muros deben ser de 20 cm de espesor.
 4. Los pisos deben ser de concreto armado.
 5. Los techos deben ser de concreto armado.
 6. Los acabados deben ser de acuerdo a las especificaciones.
 7. Los materiales deben ser de calidad certificada.
 8. Los trabajos deben ser realizados de acuerdo a las normas vigentes.
 9. Se deberá presentar el expediente de construcción.
 10. El propietario es responsable de la ejecución de los trabajos.

VER EN CLARIFICACION



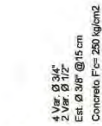
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y TALLER "G" LUIS BARRAGAN TALLER DE ARQUITECTURA CALLE DE ARQUITECTURA 1111 - 1112 CDMX - MÉXICO
	PROF. FRANCISCO MARTÍNEZ ABOGADO GARCÍA GONZÁLEZ CONTRIBUCIÓN
UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX	PÉREZ GARCÍA VIOLETA
10	DETALLES DE CIMENTACIÓN
E-05	ESCALA: 1:50



TL-06



D-01
DADO
0.50 X 0.80 m



C-01
COLUMNA
0.30 X 0.80 m

NOTAS:

1. Verificar y validar el plano estructural.

2. Las dimensiones y volúmenes deben ser verificadas y validadas.

3. No utilizar un solo eje de acción de un solo eje.

4. Las cargas se aplican a partir de la superficie de la losa.

5. El tipo de concreto a utilizar es el especificado en el proyecto.

6. El tipo de acero a utilizar es el especificado en el proyecto.

7. Se deberá de considerar en el cálculo de las cargas las acciones de viento y sismos.

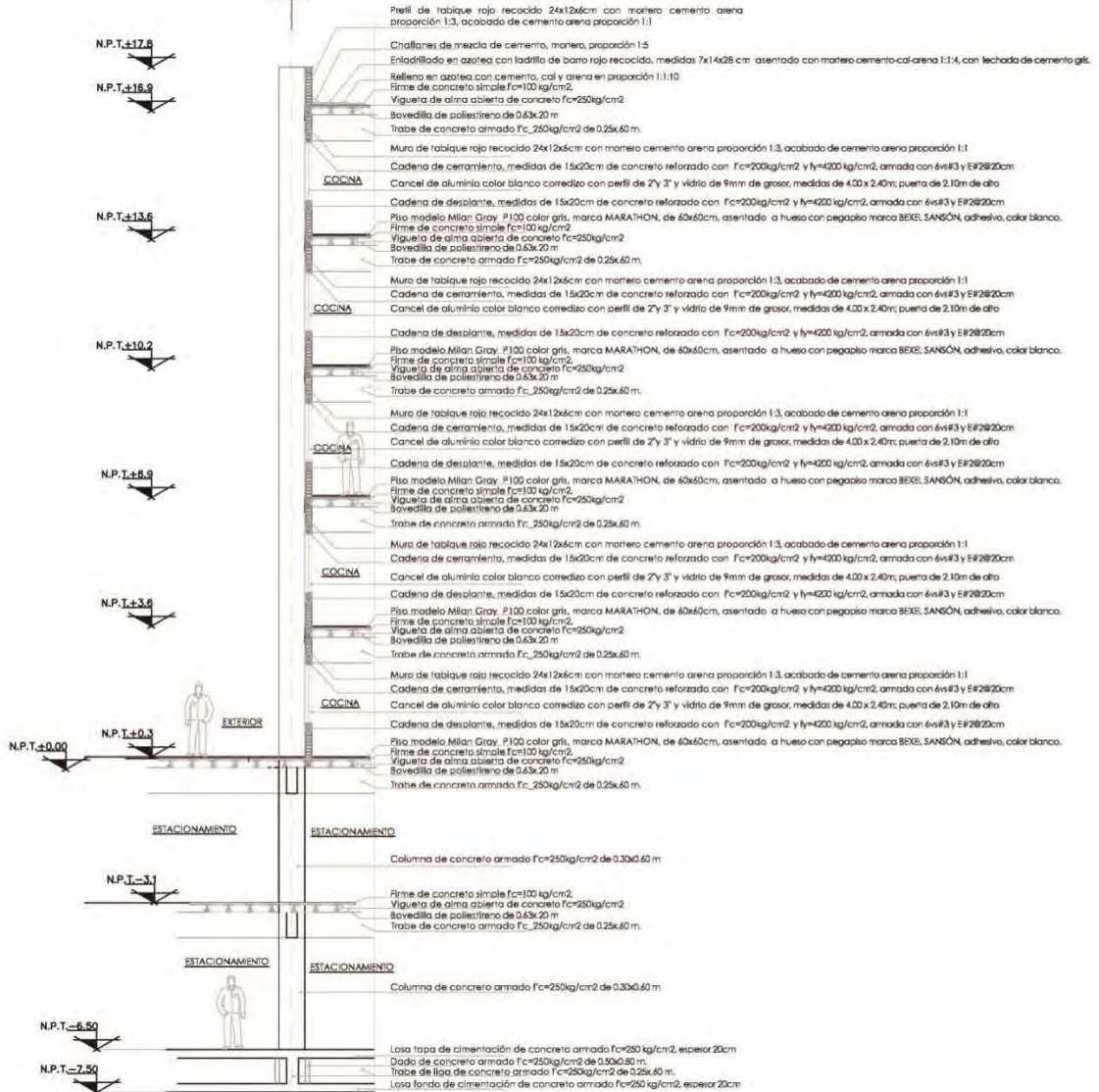
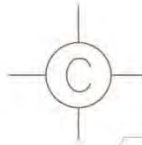
8. Se deberá de considerar en el cálculo de las cargas las acciones de viento y sismos.

9. Se deberá de considerar en el cálculo de las cargas las acciones de viento y sismos.

10. Se deberá de considerar en el cálculo de las cargas las acciones de viento y sismos.

TABLA DE CLASIFICACIÓN:

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER DE LUIS BARRAGÁN CICLO EDUCATIVO 2017-2
	ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN: ARO. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARO. INHURIQUE GONZÁLEZ CAMARÁ ARO. MANUEL GONZÁLEZ CONTIEMAS
	PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX
10	ALUMNO: PÉREZ GARCÍA VIOLETA
E-06	CONTENIDO DEL PLANO: DETALLES CIMENTACIÓN
ESCALA: 1:25	FECHA: 14/05/2018



E-07	CADENA DEL ALADO	10			UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G. LUIS BARRAGÁN" TALLER DE ARQUITECTURA CARRANZA, CDMX, MÉXICO
	CONTRATO DEL ALADO				
ESCALA: 1:20	FECHA: 1980	AUTORES: PÉREZ GARCÍA VIOLETA	PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYVA, CDMX	AÑO: 1980	INSTITUCIÓN: FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación se realizó con el propósito de conocer el comportamiento de los muros de tabique rojo recocido en condiciones de carga lateral y momento flector. Para ello se realizó un ensayo de laboratorio en un muro de tabique rojo recocido de 24x12x6 cm, con mortero cemento arena en proporción 1:3, acabado de cemento arena en proporción 1:1. El ensayo se realizó en un laboratorio de ensayos de materiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, Taller "G. Luis Barragán".

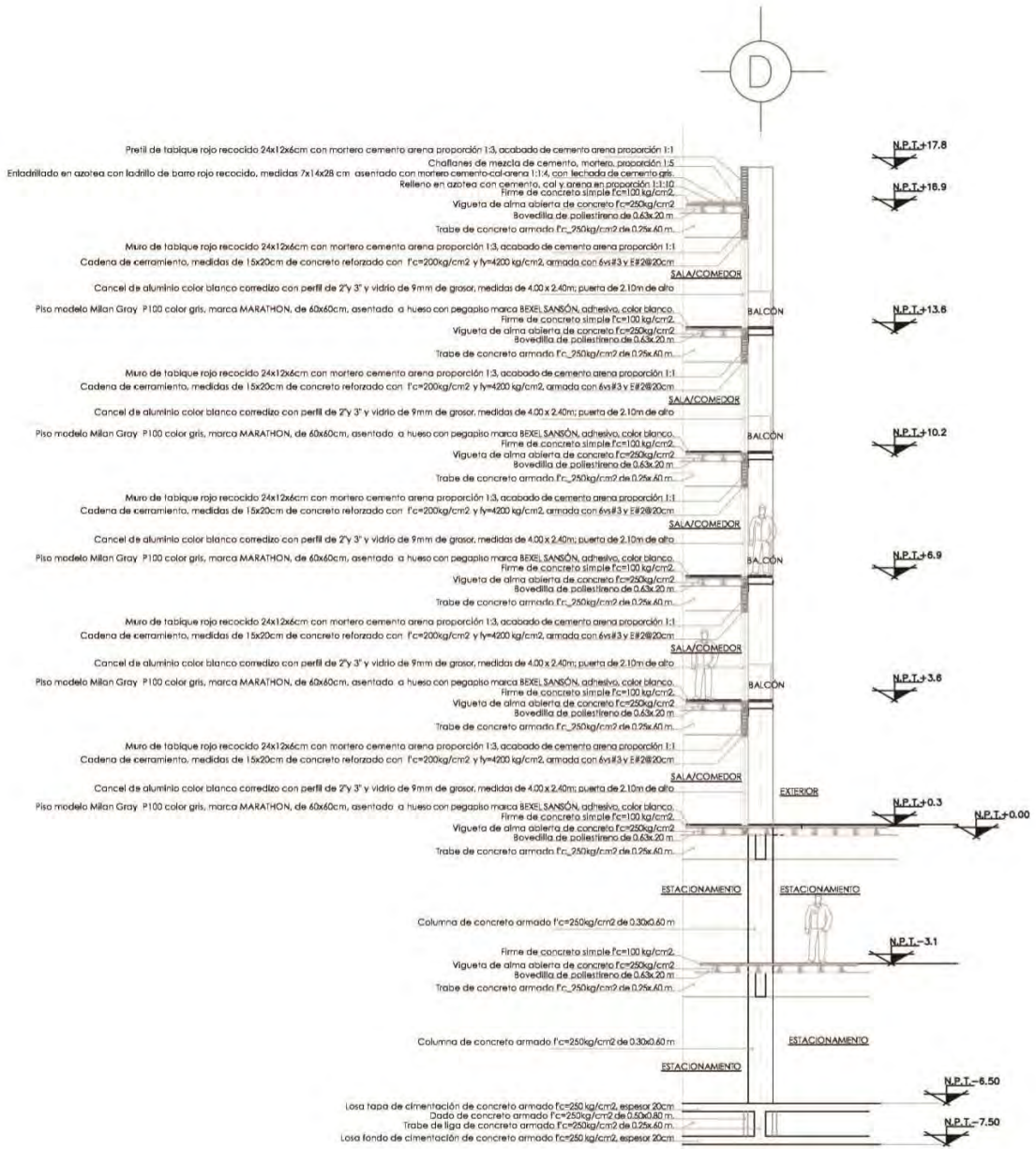
Los resultados del ensayo muestran que el muro de tabique rojo recocido tiene un comportamiento elástico hasta el momento de falla. Después de este momento, el muro presenta un comportamiento inelástico, con una pérdida de resistencia y deformación permanente. La falla del muro se produjo por flexión y corte, formando una diagonal de compresión y una diagonal de tensión.

Los resultados del ensayo muestran que el muro de tabique rojo recocido tiene un comportamiento elástico hasta el momento de falla. Después de este momento, el muro presenta un comportamiento inelástico, con una pérdida de resistencia y deformación permanente. La falla del muro se produjo por flexión y corte, formando una diagonal de compresión y una diagonal de tensión.

CONCLUSIONES

El muro de tabique rojo recocido tiene un comportamiento elástico hasta el momento de falla. Después de este momento, el muro presenta un comportamiento inelástico, con una pérdida de resistencia y deformación permanente. La falla del muro se produjo por flexión y corte, formando una diagonal de compresión y una diagonal de tensión.

Los resultados del ensayo muestran que el muro de tabique rojo recocido tiene un comportamiento elástico hasta el momento de falla. Después de este momento, el muro presenta un comportamiento inelástico, con una pérdida de resistencia y deformación permanente. La falla del muro se produjo por flexión y corte, formando una diagonal de compresión y una diagonal de tensión.



E-08	CARTE DEL VANTO	10	ARQUITECTURA	PROYECTO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA 1, 2, 3 Asesoría: ESTANISLAO DE SOTOLONGO
	CONVENIO DEL VANTO		ALUMNO:	ING. ESTANISLAO VIVIANO CARRERA ASESORÍA: ESTANISLAO DE SOTOLONGO ASESORÍA: ESTANISLAO DE SOTOLONGO	
	ESCALA:		UNIDAD HABITACIONAL		
	1:100		TACUBAYANA, CDMX		
			PÉREZ GARCÍA VIOLETA		
			CORTE POR FACHADA		



CONDICIONES DE EJECUCIÓN:



REVISIÓN:
 MODIFICACIONES EN EL PLANO
 Las modificaciones y cambios de tipo técnico, constructivo o de detalle, deberán ser autorizados por el autor del proyecto, quien asumirá la responsabilidad de las mismas.
 Las modificaciones de tipo administrativo, legal o de otro tipo, serán de responsabilidad del interesado en el proyecto.
 El presente contrato no garantiza la obtención de licencias, permisos, autorizaciones o resoluciones de las autoridades competentes en el presente caso.
 El presente contrato no garantiza la obtención de licencias, permisos, autorizaciones o resoluciones de las autoridades competentes en el presente caso.

Tabla de Símbolos:

- Agua Fría
- Sub-Cuenta de Agua Fría
- Toma individual de agua
- Medidor general de agua



UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER DE ARQUITECTURA
 CICLO ESCOLAR 2017-1

ASESORÍA TÉCNICA DE TITULACIÓN:
 ING. EDUARDO NAVARRO GILBERTO
 ING. ENRIQUE GARCÍA CÁDIZ
 ING. MANUEL GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

PROYECTO:
 UNIDAD HABITACIONAL
 TACUBAYA, CDHx

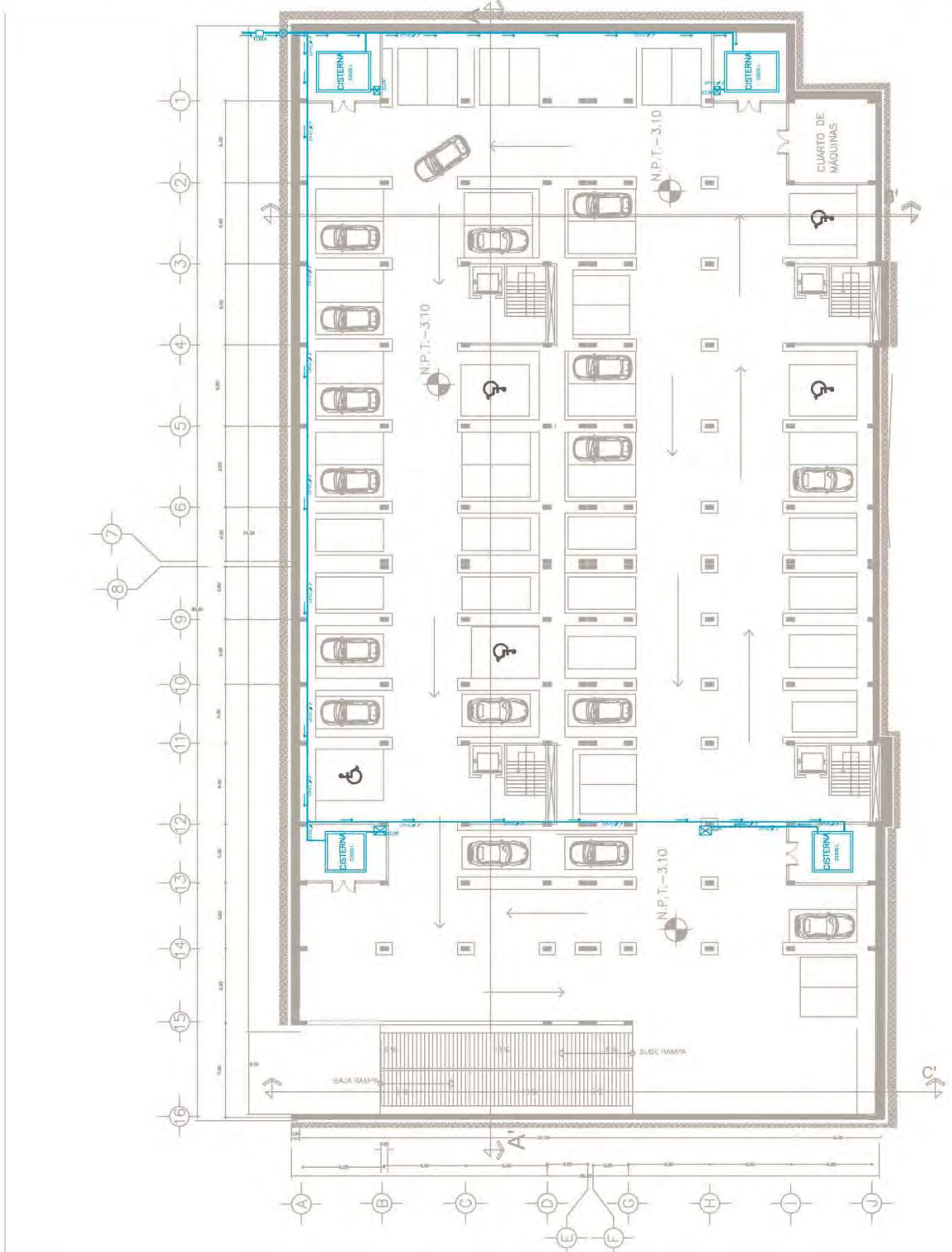
ALUMNO:
 PÉREZ GARCÍA
 VIOLETA

ESCALA:
 1:500

CONTENIDO DEL PLANO:
 INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 RED GENERAL

10

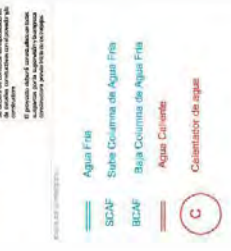
IH-00





NOTAS:

1. Sección de agua fría.
2. Sección de agua caliente.
3. Sección de agua de lluvia.
4. Sección de agua de riego.
5. Sección de agua de lavado.
6. Sección de agua de limpieza.
7. Sección de agua de cocina.
8. Sección de agua de baño.
9. Sección de agua de lavandería.
10. Sección de agua de calefacción.
11. Sección de agua de refrigeración.
12. Sección de agua de aire acondicionado.
13. Sección de agua de calefacción por radiadores.
14. Sección de agua de calefacción por suelo radiante.
15. Sección de agua de calefacción por bombas de calor.
16. Sección de agua de calefacción por estufas.
17. Sección de agua de calefacción por radiadores eléctricos.
18. Sección de agua de calefacción por bombas de calor eléctricas.
19. Sección de agua de calefacción por bombas de calor geotérmicas.
20. Sección de agua de calefacción por bombas de calor solares.
21. Sección de agua de calefacción por bombas de calor eólicas.
22. Sección de agua de calefacción por bombas de calor híbridas.
23. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de biomasa.
24. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de pellets.
25. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de leña.
26. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de carbón.
27. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas.
28. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de petróleo.
29. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gasóleo.
30. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas natural.
31. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas licuado.
32. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas comprimido.
33. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de síntesis.
34. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de biométhaneo.
35. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de paja.
36. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de estiércol.
37. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de residuos.
38. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de lodos.
39. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas.
40. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de microalgas.
41. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de levadura.
42. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias.
43. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos.
44. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas.
45. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales.
46. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas.
47. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
48. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
49. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
50. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
51. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
52. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
53. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
54. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
55. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
56. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
57. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
58. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
59. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
60. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
61. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
62. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
63. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
64. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
65. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
66. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
67. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
68. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
69. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
70. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
71. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
72. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
73. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
74. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
75. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
76. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
77. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
78. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
79. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
80. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
81. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
82. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
83. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
84. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
85. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
86. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
87. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
88. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
89. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
90. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
91. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
92. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
93. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
94. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.
95. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de algas marinas.
96. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de bacterias marinas.
97. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de hongos marinos.
98. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas marinas.
99. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de animales marinos.
100. Sección de agua de calefacción por bombas de calor de gas de plantas acuáticas marinas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLERES "DR. LUIS BARRAGÁN"
 CICLO ESCOLAR 2017-2018
 COMPLETANDO Y ENTREGANDO
 ABO. EDUARDO NAVARRO GONZALEZ
 ABO. ENRIQUE GARDUÑA OCHOA
 ABO. NESTOR GONZALEZ MENDOZA
 CONTRIBUYENTES

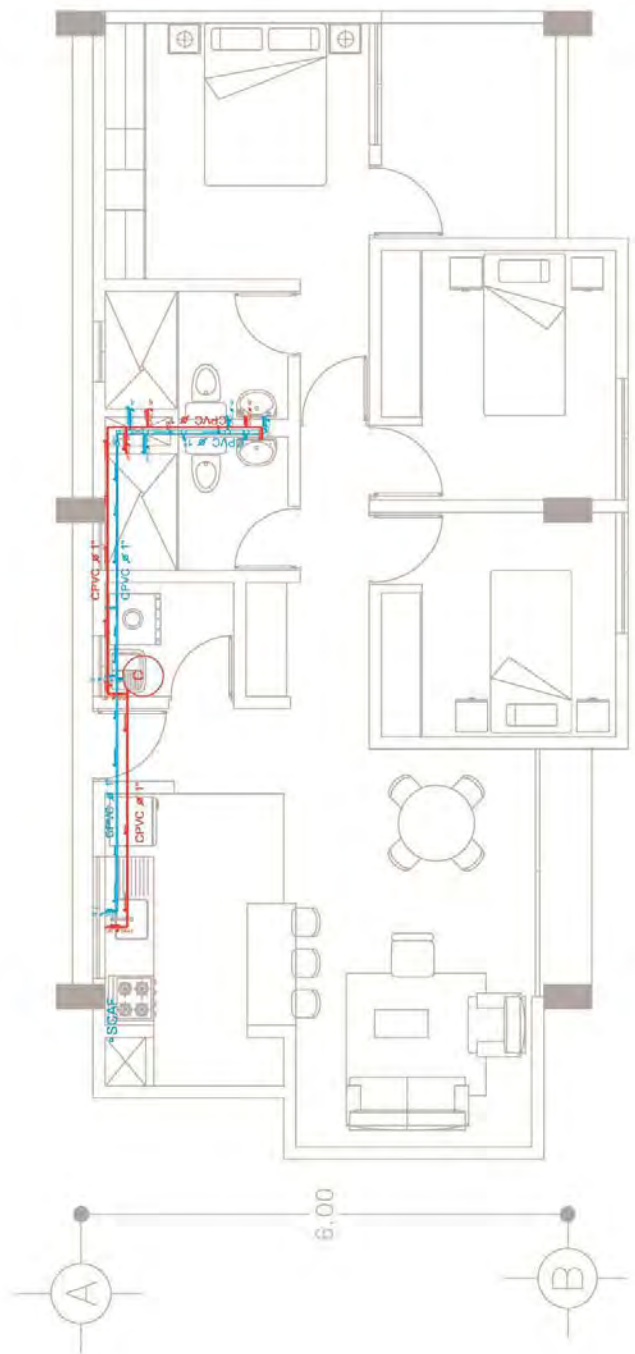
UNIDAD HABITACIONAL
 TACUBAYA, CDMX

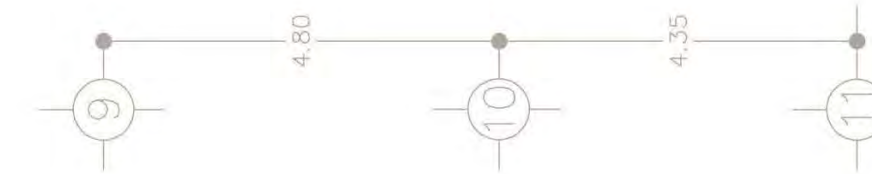
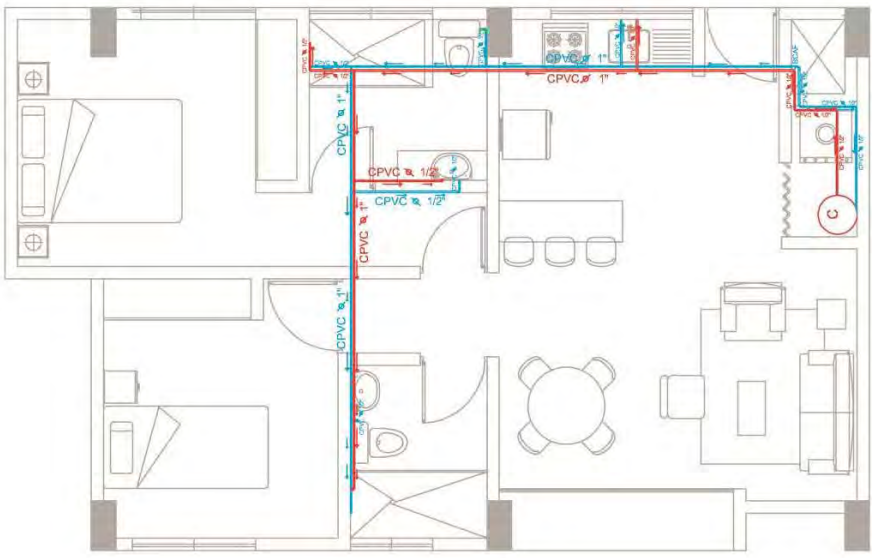
10

PÉREZ GARCÍA VIOLETA

DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA
 DEPARTAMENTO TIPO A
 IH-01

MADEIRA





LEYENDA

ACUERDOS Y NOTAS:

1. Se indica nivel de piso terminado.
2. Se indica nivel de agua para el equipo sanitario.
3. Se indica nivel de agua para el equipo de cocina.
4. Se indica nivel de agua para el equipo de lavandería.
5. Se indica nivel de agua para el equipo de refrigeración.
6. Se indica nivel de agua para el equipo de calefacción.
7. Se indica nivel de agua para el equipo de aire acondicionado.
8. Se indica nivel de agua para el equipo de iluminación.
9. Se indica nivel de agua para el equipo de sonido.
10. Se indica nivel de agua para el equipo de televisión.
11. Se indica nivel de agua para el equipo de internet.
12. Se indica nivel de agua para el equipo de telefonía.
13. Se indica nivel de agua para el equipo de seguridad.
14. Se indica nivel de agua para el equipo de mantenimiento.
15. Se indica nivel de agua para el equipo de limpieza.
16. Se indica nivel de agua para el equipo de jardinería.
17. Se indica nivel de agua para el equipo de piscinas.
18. Se indica nivel de agua para el equipo de estacionamiento.
19. Se indica nivel de agua para el equipo de almacenamiento.
20. Se indica nivel de agua para el equipo de distribución.

LEYENDA DE SÍMBOLOS:

- Aguas Frías
- Sube Columnas de Agua Fría
- Baja Columnas de Agua Fría
- Agua Caliente
- Calefaccionador de agua

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL
TALLER DE ARQUITECTURA DE PLANTA DE EDIFICIOS
CEG. SEGUNDA ETAPA

ALUMNO: ANDRÉS ENRIQUE GARCÍA GONZÁLEZ
PROFESOR: DR. ENRIQUE GUERRA GARCÍA
COORDINADOR: DR. MANUEL GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ

PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

ALUMNO: PEREZ GARCÍA VIOLETA

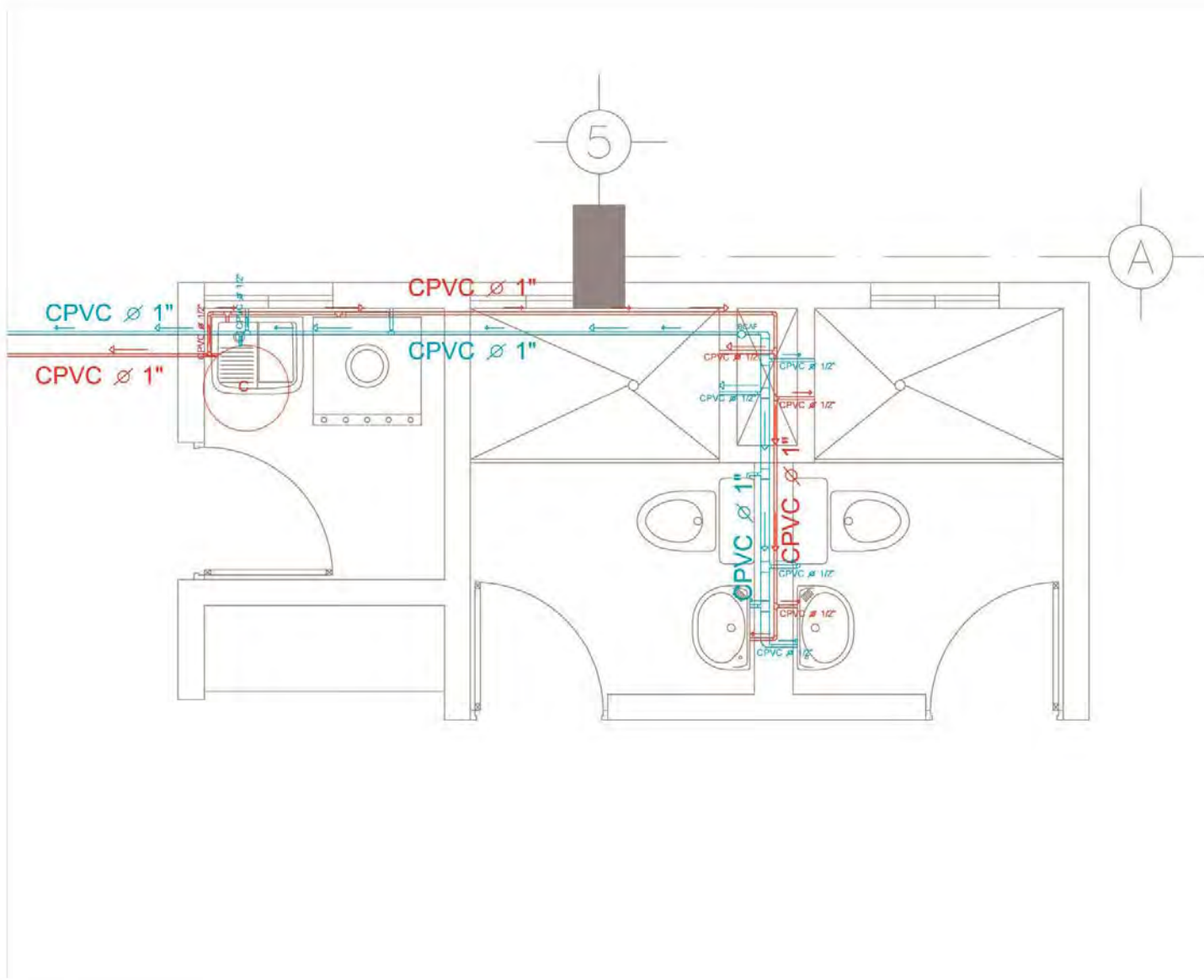
SEMESTRE: 10

LEYENDA DEL PLANO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL DEPARTAMENTO TIPO B

IH-02

ESCALA: 1:800

HOJA: 10/10



SEÑAL DE LOCALIZACIÓN:

SÍMBOLOS:	ESTRUC:
<p>NT⁺ Indica nivel de piso terminado</p> <p>NEL Indica nivel de techo</p> <p>NL Indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>NLT Indica nivel de techo inferior de losa</p> <p>M⁺ Indica nivel de muro</p> <p>PC Indica nivel de carpeta</p> <p>AP Indica nivel de piso</p> <p>AL Indica nivel de piso</p> <p>1/4" Indica altura de 1/4" en sobre nivel de piso terminado</p> <p>1/2" Indica altura de 1/2" en sobre nivel de piso terminado</p>	<p>Asentados sin encajar</p> <p>Las excavaciones y encajes deben estar en obra</p> <p>No deben tenerse ceras y pisos de este tipo</p> <p>Las cillas son a 4" a partir de alfileres</p> <p>Los alfileres arquitectónicos deben estar en obra</p> <p>Los alfileres arquitectónicos de instalaciones y estructuras</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a p.p., definido por el proyecto</p> <p>Las cillas y rieles instalados en obra deben estar firmados y tener sello en el momento de la ejecución antes del inicio de la obra</p> <p>Los pisos de estos tipos deben ser sobre impermeabilización y de carpeta</p> <p>Se deberá de controlar las especificaciones de calidad suministradas por el proveedor y su conformidad</p> <p>El proyecto deberá ser ejecutado en todos los casos por la especialista o la empresa contratada para todo de las etapas</p>

LEYENDA DE SIMBOLOS:

- Agua Fría
- BCAF Baja Columna de Agua Fría
- Agua Caliente
- C Calentador de agua

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "D" LUIS BARRAGÁN
TALLER DE ARQUITECTURA
CATEDRA PROFESOR JOSÉ DE OCHOA

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
ARQ. MANUEL CORTI LLANO DE SORIANO
CONTINUA

INDICADO:

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

OPORTUNIDAD:

10 PÉREZ GARCÍA VIOLETA

OPORTUNIDAD DEL PLANO:

IH-03 DETALLE HIDRÁULICO NÚCLEO DE SERVICIO

ESCALA: 1:50 FECHA: 14/03/2014

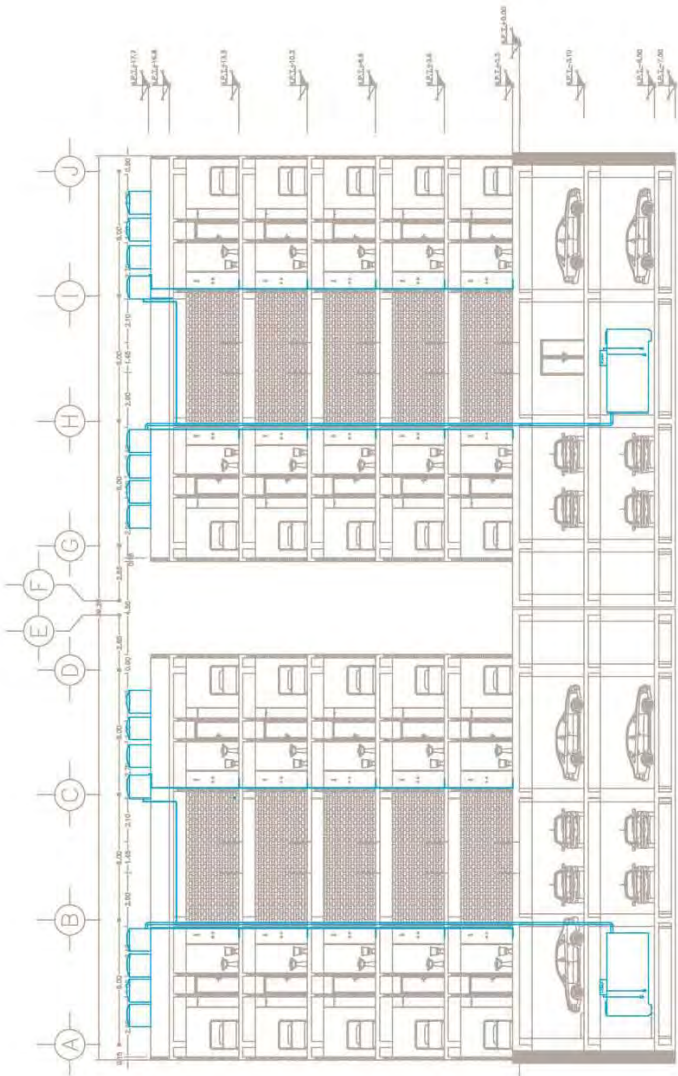


INDICACIONES

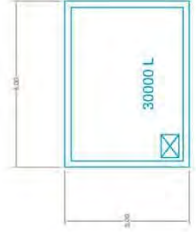
ACCIONES POR REALIZAR

- 1. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 2. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 3. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 4. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 5. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 6. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 7. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 8. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 9. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 10. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 11. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 12. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 13. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 14. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 15. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 16. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 17. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 18. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 19. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.
- 20. Realizar el estudio de campo, levantamiento de terreno, topografía y nivelación general.

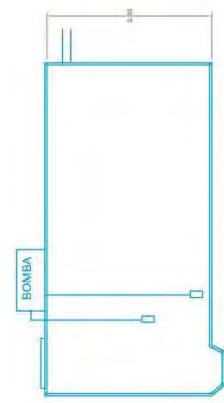
LEYENDA DE SIMBOLOS



CORTE B-B'

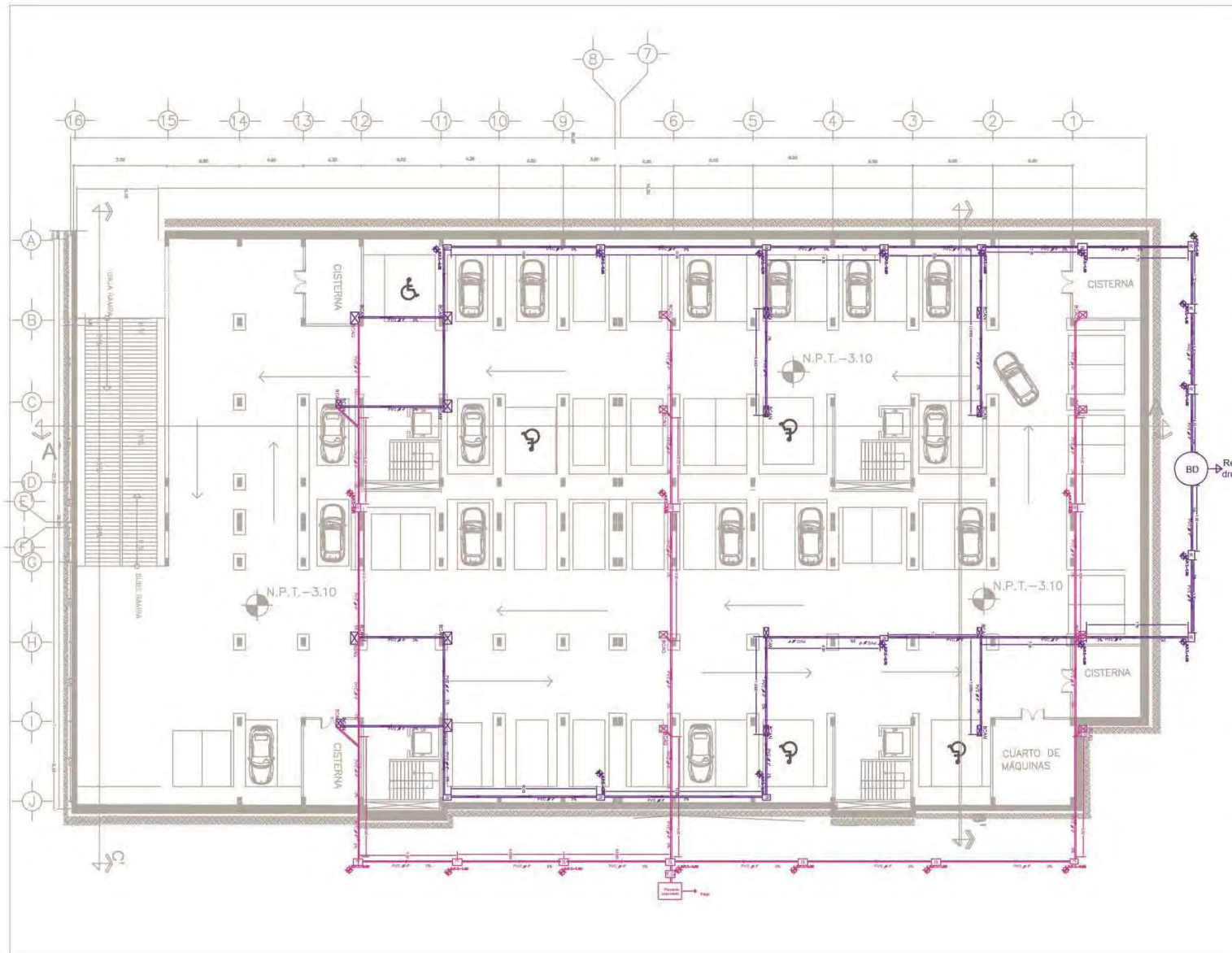


CISTERNA 30000 L



CISTERNA 30000 L

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ALTA ESCUELA DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-18	
AUTOMATE DEPARTAMENTO DE INSTALACIONES ARQ. EDUARDO NAVARRO GONZALEZ ARQ. ANTONIO GONZALEZ ARQ. MANUEL GONZALEZ ARQ. HENRIQUEZ CONTRERAS	
PROYECTO UNIDAD HABITACIONAL TACUBATA, CDMX	
SUPERFICIE 10	ALUMNO PEREZ GARCIA VIOLETA
COMERCIO DEL PUEBLO INSTALACION HIDRAULICA CORTE	
CLAVE DEL PUEBLO IH-04	ESCALA 1:500 FECHA 14/05/2018



SIMBOLOGÍA:

- NPT Indica nivel de piso terminado
- NF Indica nivel de fono
- N.C. Indica nivel de techo superior de sala
- N.L. Indica nivel de techo superior de local
- N.LT Indica nivel de techo inferior de local
- NI Indica nivel de muro
- NC Indica nivel de columna
- NP Indica nivel de pared
- NS Indica nivel de suelo
- NI Indica nivel de jardín
- HN Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
- HN Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado

NOTAS:

- Asociaciones y niveles rigen sobre el plano
- No deben tenerse en cuenta a menos de este plano
- Los cotes son a cota o a cota de abastecimiento
- Los planos arquitectónicos rigen sobre los correspondientes de instalaciones y construcción
- El nivel 0.00 corresponde a C.U.S. definido por el proyecto
- Los cotes y niveles indicados en planos deberán verificarse y corregir por el caso dentro de la dirección antes del inicio de la obra
- Los planos de detalle deben sobre los planos arquitectónicos de detalle
- Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el proveedor u/o constructora
- El proyecto deberá ser estudiado en todas sus partes por la supervisión y el constructora antes del inicio de los trabajos

TABLA DE SUPERFICIES:

—	Agua negra
BCAN	Baja Columna de Agua Negra
R	Registro de Agua negra
BD	Biogestor
—	Agua gris
BCAG	Baja Columna de Agua Gris
R	Registro de Agua Gris
T.G	Trampa de grasas

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "C" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2017-1
	ASESORES SEMINARIO DE TITULACIÓN I: ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS
	PROYECTO: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX
SEMESTRE: 10	ALUMNO: PÉREZ GARCÍA VIOLETA
CLAVE DEL PLANO: IS-00	CONTENIDO DEL PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA RED GENERAL
ESCALA: 1:300	FECHA: 16/09/2018



- NOTAS:**
- 1. Verificar nivel de piso terminado.
 - 2. Verificar nivel de piso terminado.
 - 3. Verificar nivel de piso terminado.
 - 4. Verificar nivel de piso terminado.
 - 5. Verificar nivel de piso terminado.
 - 6. Verificar nivel de piso terminado.
 - 7. Verificar nivel de piso terminado.
 - 8. Verificar nivel de piso terminado.
 - 9. Verificar nivel de piso terminado.
 - 10. Verificar nivel de piso terminado.
 - 11. Verificar nivel de piso terminado.
 - 12. Verificar nivel de piso terminado.
 - 13. Verificar nivel de piso terminado.
 - 14. Verificar nivel de piso terminado.
 - 15. Verificar nivel de piso terminado.
 - 16. Verificar nivel de piso terminado.
 - 17. Verificar nivel de piso terminado.
 - 18. Verificar nivel de piso terminado.
 - 19. Verificar nivel de piso terminado.
 - 20. Verificar nivel de piso terminado.

LEGENDA:

- Aguas negras
- BCAN Baja Columna de Aguas Negras
- Aguas grises
- BCAG Baja Columna de Aguas Grises

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA
 CICLO ESCOLAR 2017-1

ALUMNO: MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROFESOR: UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

PROYECTO: 10

FECHA DEL PLANO: 15-01

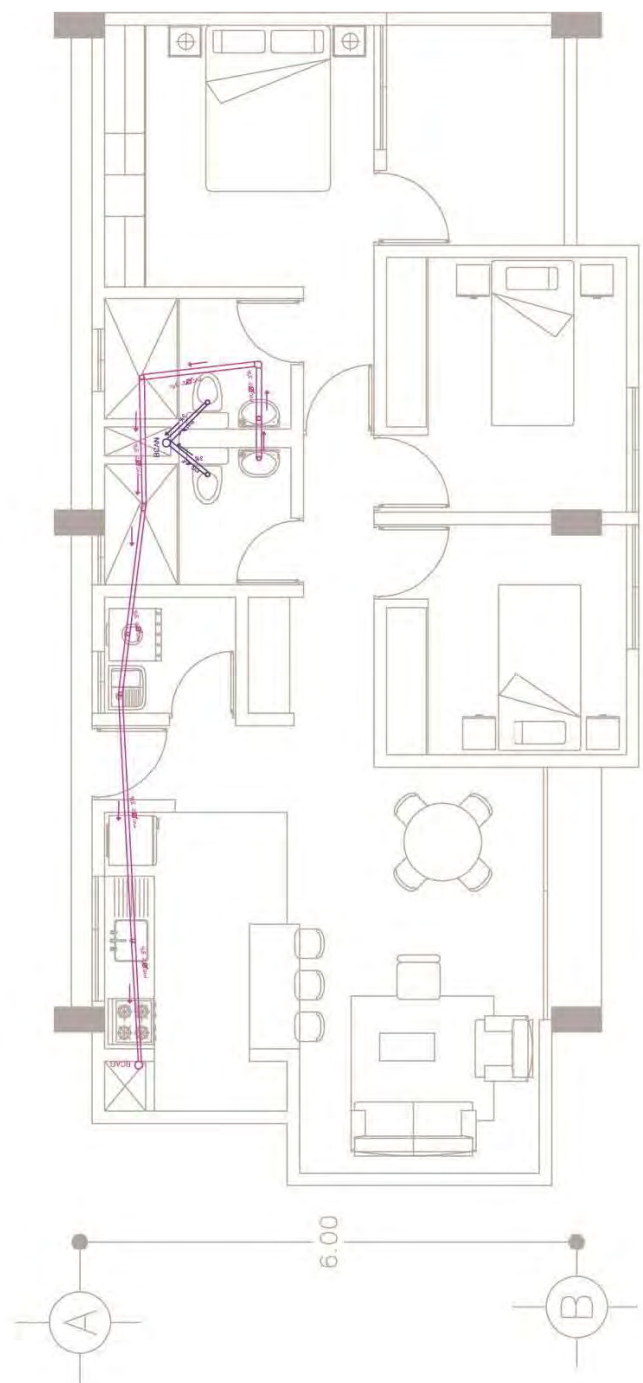
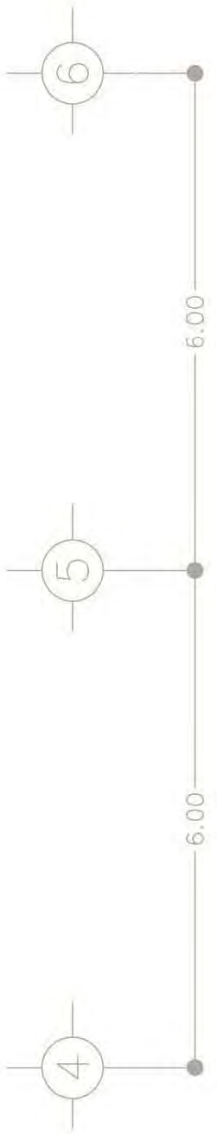
ESTADO: PÉREZ GARCÍA VIOLETA

DEPARTAMENTO: SANITARIA

DEPARTAMENTO TIPO: A

ESCALA: 1/50

FECHA: 15/01/2017



6.00





REVISIÓN:

ACOTACIONES:

1. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

2. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

3. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

4. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

5. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

6. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

7. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

8. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

9. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

10. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

11. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

12. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

13. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

14. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

15. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

16. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

17. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

18. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

19. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

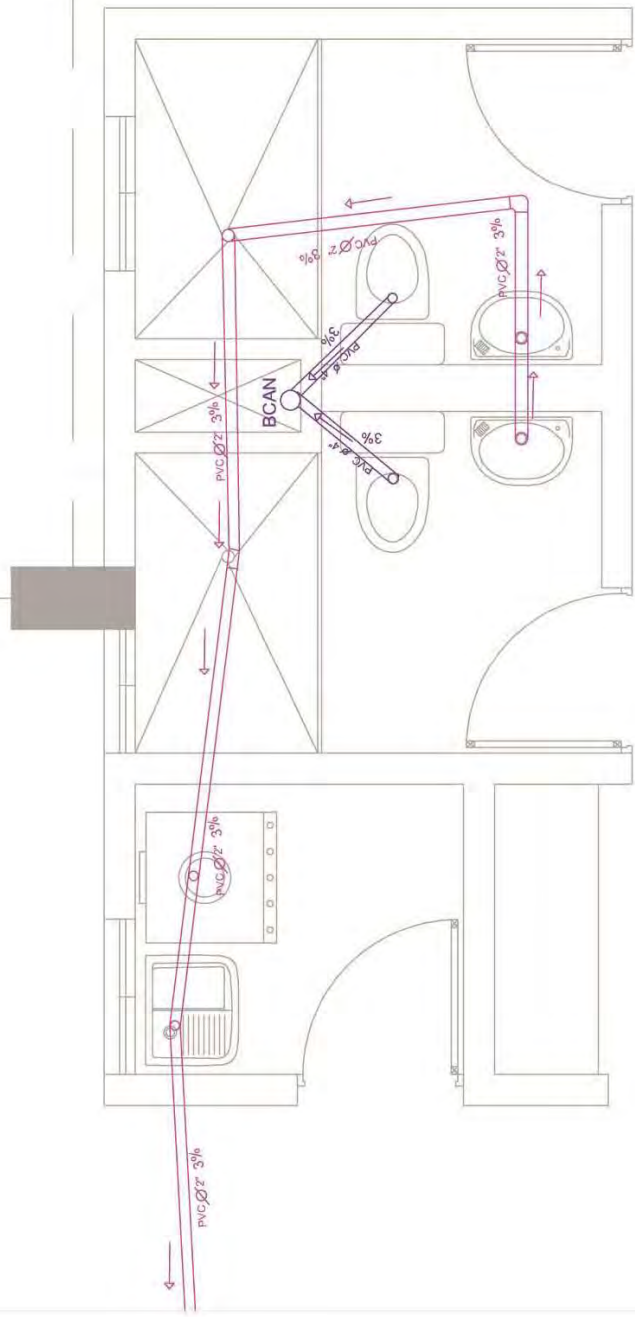
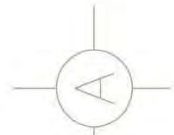
20. El tubo de PVC Ø2" debe tener una longitud mínima de 1.50 m. No se permite el uso de conexiones de PVC de menor tamaño que el tubo principal.

LEYENDA:

— Aguas negras

— BCAN Baja Columna de Aguas Negras

— Aguas grises

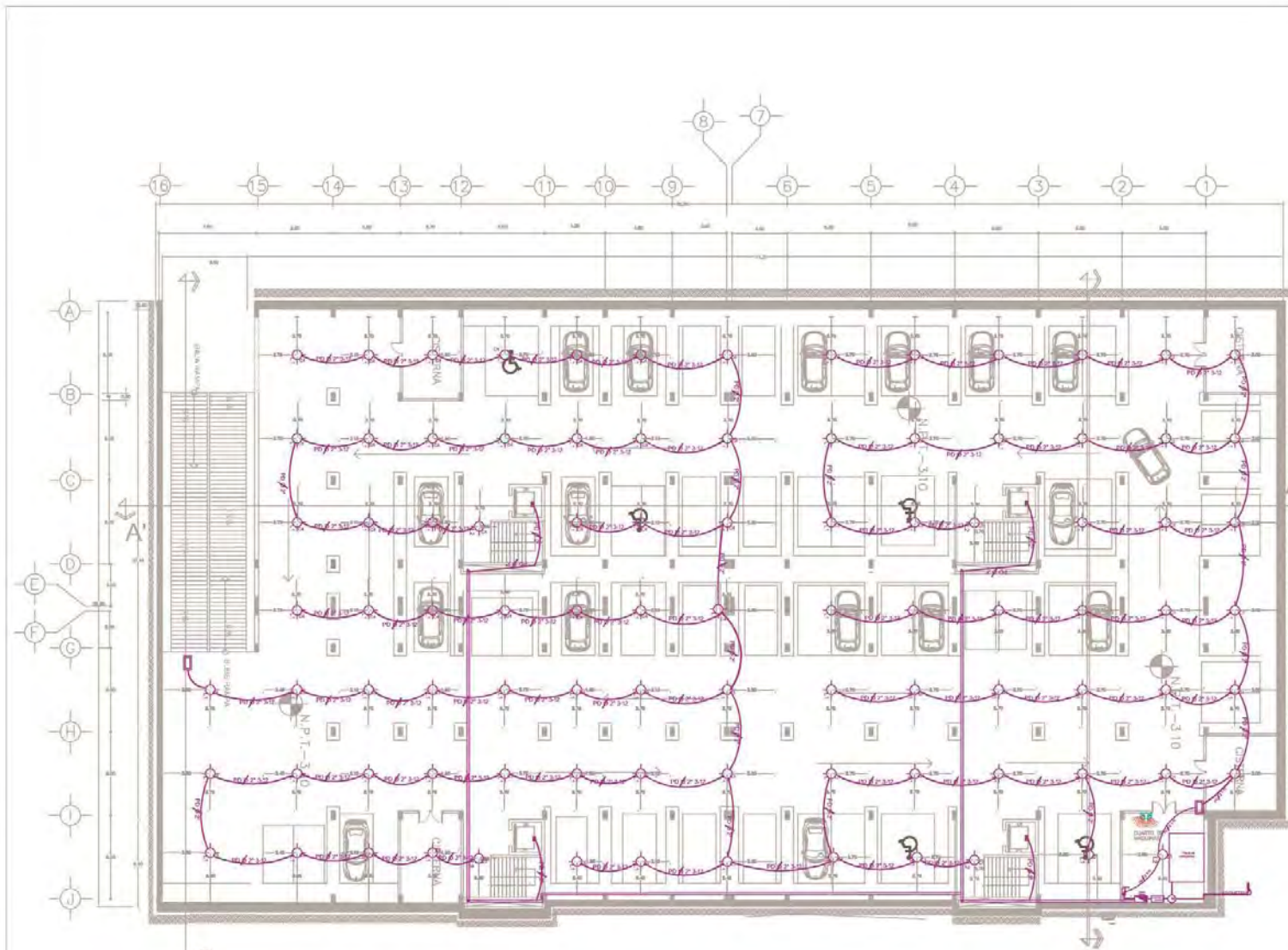


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
TALLER DE ACQUITECTURA
CICLO ESCOLAR 2019-20

NUMERO DE SEMINARIO DE EJECUCIÓN 1

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ARQ. ENRIQUE GONZALEZ CAMARÁ
ARQ. RAÚL GARCÍA HERNÁNDEZ
CONTREAS

PROYECTO:	UNIDAD HABITACIONAL TACUBATA, CDMX
PROYECTISTA:	PÉREZ GARCÍA VIOLETA
ESCALA:	10
FECHA:	IS-02
PROYECTO:	UNIDAD HABITACIONAL TACUBATA, CDMX
PROYECTISTA:	PÉREZ GARCÍA VIOLETA
ESCALA:	10
FECHA:	IS-02



LEGENDA DE SIMBOLOGÍA



LEGENDA:

- MP Indica nivel de piso terminado
- MP Indica nivel de obra
- M.S. indica nivel de trabajo superior a M.P.
- M.L. indica nivel de trabajo superior a M.L.
- Indica nivel de piso terminado
- Indica nivel de piso terminado
- Indica nivel de piso terminado
- Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
- Indica cambio de nivel de piso
- Indica nivel en planta
- Indica nivel en planta y corte
- Indica nivelación de contra fachada

NOTAS:

- Aclaraciones en este plano
- Las conexiones e interruptores deben estar a la izquierda
- No deben colocarse cables a nivel de suelo
- Las salas van en negro o a particular de fondo
- Los datos arquitectónicos de tablas de componentes de materiales y acabados
- El nivel 0.0 correspondiente a las plantas inferiores
- Los cables e interruptores deben estar verificados y colorar al tubo de aluminio antes de iniciar el trabajo de instalación
- Los planes de detalle de planos de planta, empalmes y de croquis
- Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos con el departamento de estructuras
- El proyecto deberá ser estudiado cuidadosamente por la supervisión y cuentas constructiva previa inicio de trabajo.

TABLA DE SIMBOLOGÍA:

	1 Lámpara de 100 W
	2 Lámpara de 100 W
	3 Lámpara de 100 W
	4 Lámpara de 100 W
	5 Lámpara de 100 W
	6 Lámpara de 100 W
	7 Lámpara de 100 W
	8 Lámpara de 100 W
	9 Lámpara de 100 W
	10 Lámpara de 100 W
	11 Lámpara de 100 W
	12 Lámpara de 100 W
	13 Lámpara de 100 W
	14 Lámpara de 100 W
	15 Lámpara de 100 W
	16 Lámpara de 100 W

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGÁN
TALLER DE ARQUITECTURA
CICLO ESCOLAR 2017-2

ASESORES (ENVIADO DE TITULACIÓN):
ARQ. EDUARDO NAVARRO GILBERTO
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
ARQ. MANUEL GUILLESIMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

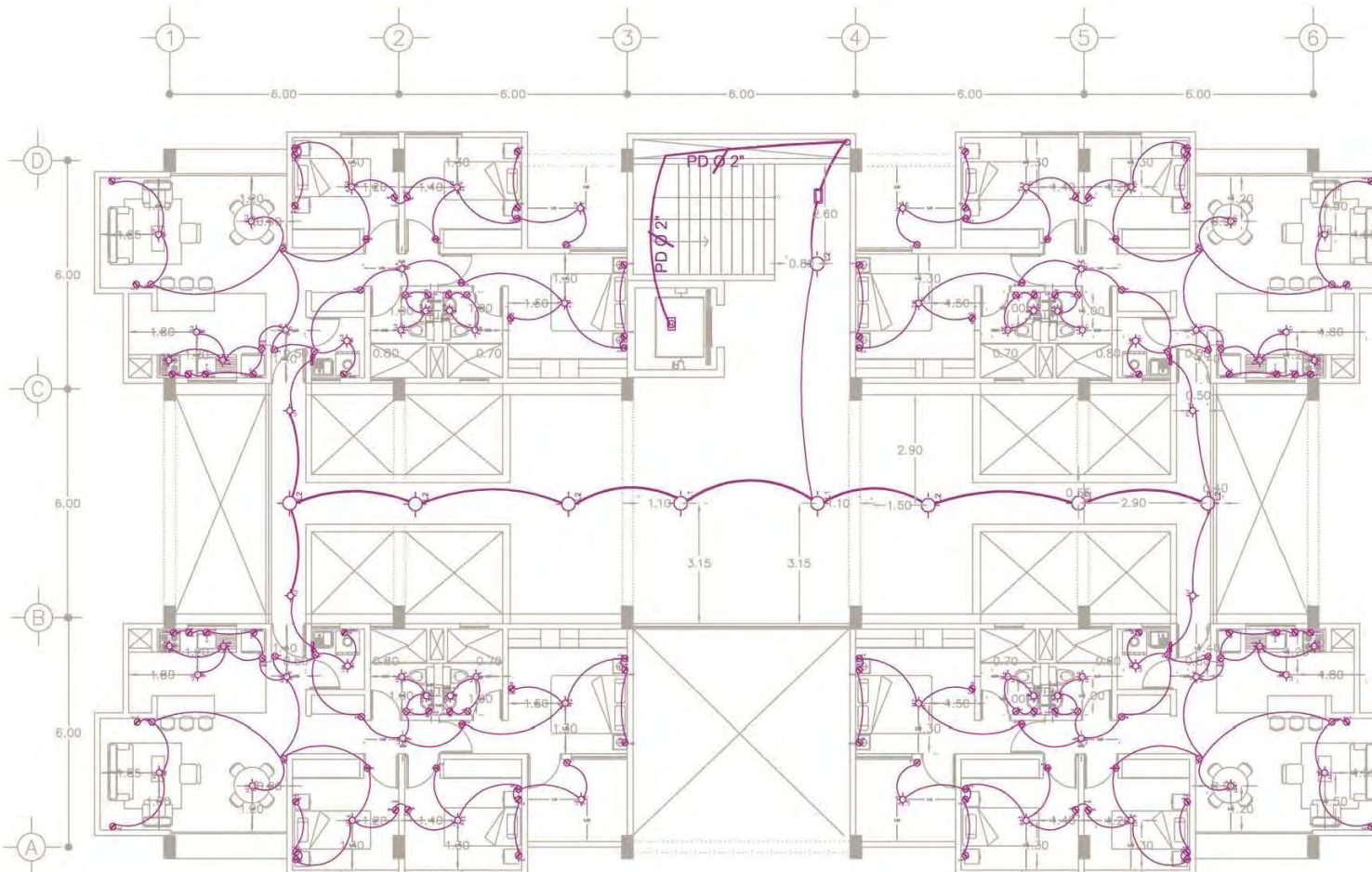
PROYECTO:
UNIDAD HABITACIONAL
TACUBAYA, CDMX

DISEÑADO:
10

ALUMNO:
PÉREZ GARCÍA
VIOLETA

CLAVE DEL PLANO:
IE-00

CONTENIDO DEL PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
RED GENERAL
ESCALA: 1:100
FECHA: 14/08/2018



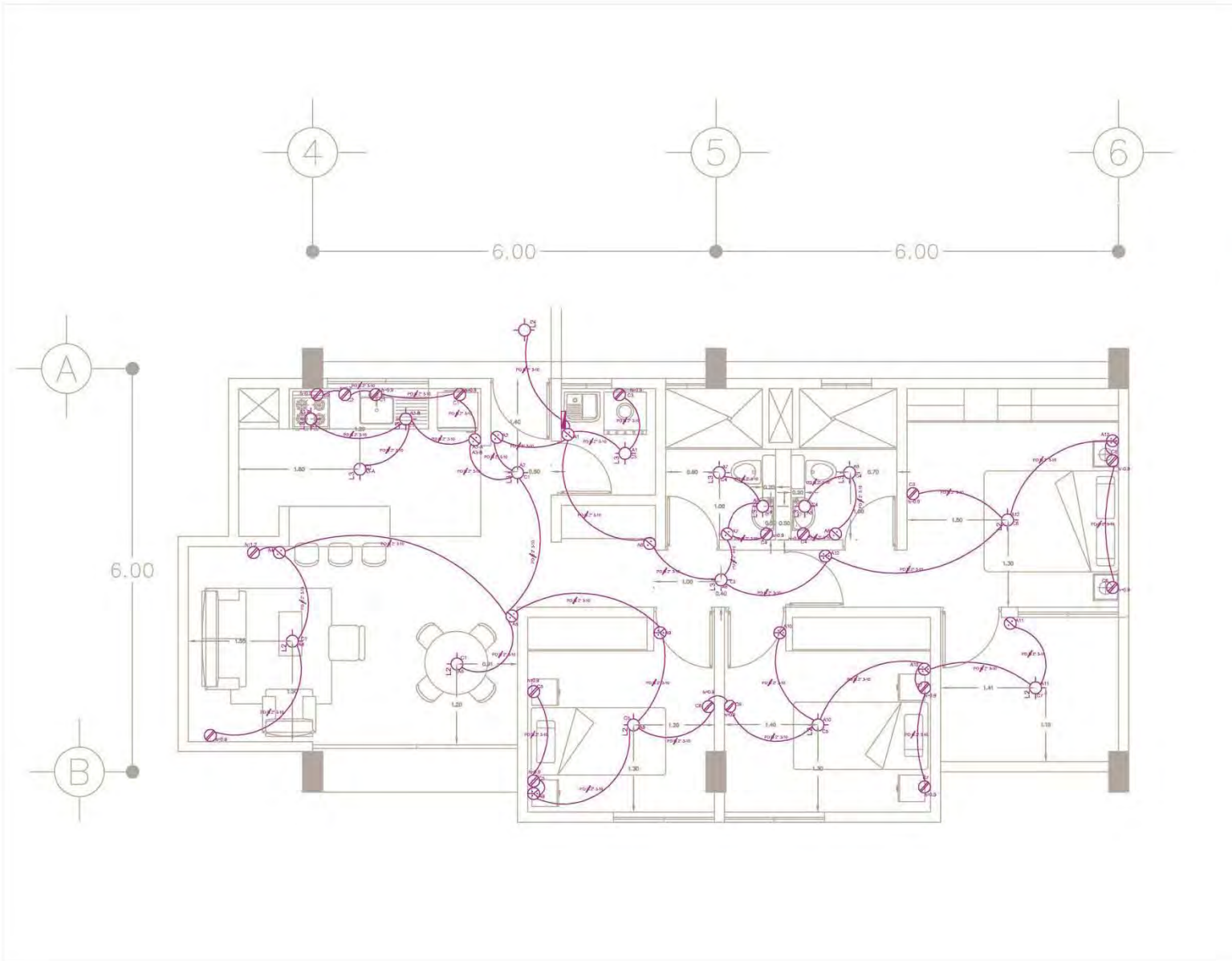
LEGENDA DE SIMBOLOS



- CONEXIONES**
- L1: Lámparas con sensor
 - L2: Las acortadoras y rivestidos sobre el cable
 - L3: Las acortadoras y rivestidos sobre el cable
 - L4: Los acortadores y rivestidos sobre el cable
 - L5: Los acortadores y rivestidos sobre el cable
 - L6: Las cajas con a-gas o a-partes sustrato
 - L7: Los planos arquitectónicos que indican las conexiones de los conductores y sus trayectorias
 - L8: Los planos de detalle que indican las conexiones de los conductores y sus trayectorias
- OTROS**
- L9: El nivel de 0.00 corresponde a nivel de acabado de piso
 - L10: Las cotas y niveles indican en plano cada uno de los niveles y en general sobre la base de la elevación antes de iniciar la obra
 - L11: Los planos de detalle que indican las conexiones de los conductores y sus trayectorias
 - L12: Se deberá consultar las especificaciones de detalle constructivas con el proveedor de los materiales
- NOTAS**
- El proyecto deberá ser ejecutado con los materiales de la siguiente tabla y con especificaciones constructivas previas, de lo contrario no se aceptará.

- LEYENDA DE SIMBOLOS**
- SALIDA DE LUMINARIA EN TECHO
 - ◻ SALIDA DE MOTOR PARA ELEVADOR
 - ◻ SENSOR DE MOVIMIENTO
 - L1 Lámpara tipo T8, de 18W, 100-277V~. Temperatura de color de 4000°K y con una vida útil de 25000hrs.
 - L2 Lámpara tipo MR16, de 5W, 100-240V~. Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 25000hrs.
 - L3 Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~. Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 15000hrs.
 - ▭ TABLERO
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR DE ESCALERA
 - CONTACTO ATRERIZADO

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "G" LUIS BARRAGÁN TALLER DE ARQUITECTURA CICLO ESCOLAR 2011-2</p>	
<p>MISIONES ENVIADAS POR:</p> <p>ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS</p>	
<p>PROYECTO:</p> <p>UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX</p>	
<p>SEMESTRE:</p> <p>10</p>	<p>ALUMNO:</p> <p>PÉREZ GARCÍA VIOLETA</p>
<p>LEAR DEL PLANO:</p> <p>IE-01</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO:</p> <p>INSTALACIÓN ELÉCTRICA TORRE TIPO A</p>
<p>FECHA:</p> <p>18/02/2018</p>	<p>VECTA:</p>



INDICADOR DE LOCALIZACIÓN



- L2** Lámpara tipo MR16, de 5W, 100-240V~, Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 25000hrs.
- L3** Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~, Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 15000hrs.

SIMBOLOGÍA	NOTAS
NPT	Indica nivel de piso terminado
NF	Indica nivel de fono
NLA	Indica nivel de techo superior de los
NEL	Indica nivel de techo inferior de los
NFI	Indica nivel de techo inferior de los
NC	Indica nivel de canchales
NI	Indica nivel de piso
NP	Indica nivel de piso
NPL	Indica altura de piso en planta
NPM	Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
—	Indica cambio de nivel en piso
—	Indica cambio de nivel en planta
—	Indica nivel en alzada o corte
—	Indica localización de corte o fachada
	Asentados sobre rasante
	Las notaciones y niveles figuran sobre el dibujo
	No deben tenerse en cuenta los niveles de piso
	Las cotas son a eje o a punto subterráneo
	Los planos arquitectónicos figuran con las cotas correspondientes de instalaciones y construcciones
	El nivel 0.00 corresponde a n.p.l. del terreno del proyecto
	Las cotas y niveles indican en planta donde se van a verificar y corresponden al nivel de la elevación arquitectónica de la obra
	Los planos de acotar figuran sobre planos arquitectónicos y no sobre
	Se deberá de consultar las especificaciones de detalles constructivos correspondientes y constructivos
	El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la supervisión y empresa constructora previa inicio de la obra

TABLA DE SIMBOLOS

- SALIDA DE LUMINARIA EN TECHO
- L2** Lámpara tipo MR16, de 5W, 100-240V~, Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 25000hrs.
- L3** Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~, Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 15000hrs.
- TABLERO
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- CONTACTO ATERORIZADO
- C** NÚMERO DE CIRCUITO
- A** NÚMERO DE APAGADOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER "G" LUIS BARRAGÁN
 TALLER DE ARQUITECTURA
 CICLO SEGUNDO 2017-2

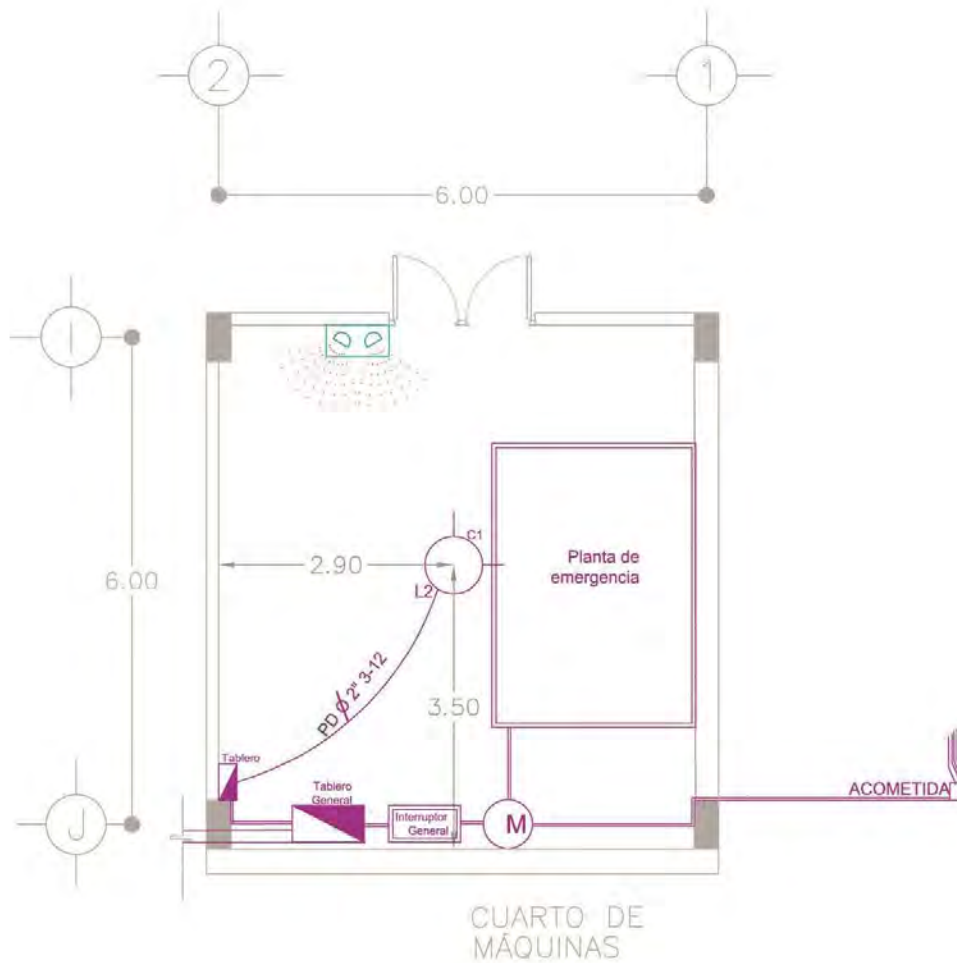
ASESORAS CENSOALES DE TITULACIÓN:
 ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
 ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
 ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CONTRERAS

PROYECTO:
UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

LÍNEA DE: **10** ALIADO: **PÉREZ GARCÍA VIOLETA**

CLASE DEL PLANO: **IE-02** CORRESPONDE AL PLANO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEPARTAMENTO TIPO A**

ESCALA: **1:50** FECHA: **14/09/2018**



N

6.00

2

1

6.00

2.90

3.50

C1

Planta de emergencia

M

Interupcion General

Tablero General

Tablero

COMETIDA

CUARTO DE MÁQUINAS

LEYENDA

<p>MEF indica nivel de piso terminado</p> <p>MEI indica nivel de techo</p> <p>MEB indica nivel de techo acabado de obra</p> <p>MEC indica nivel de techo terminado</p> <p>MEF indica nivel de techo terminado</p> <p>MEI indica nivel de techo</p> <p>MEB indica nivel de piso</p> <p>MEC indica altura de plafón de techo terminado</p> <p>MEI indica altura de muro terminado de piso terminado</p> <p>MEB indica cambio de nivel en piso</p> <p>MEC indica cambio de nivel en planta</p> <p>MEI indica nivel en planta</p> <p>MEB indica nivel en alzado o corte</p> <p>MEC indica la ubicación de columnas y ductos</p>	<p>Asociaciones con el mismo nivel</p> <p>Las alturas y niveles que están el mismo nivel</p> <p>No deben tenerse en cuenta a menos que se indique lo contrario</p> <p>Los cortes con el agua y a partir de ahí</p> <p>Las plantas arquitectónicas que se refieren a los pisos y albanilería</p> <p>El nivel 0.00 corresponde a nivel de acabado de piso</p> <p>Las columnas y muros indican en planta</p> <p>Las plantas de ductos que se refieren a los pisos y albanilería</p> <p>Se deberá de consultar las especificaciones de ductos para verificar su capacidad y dimensiones</p> <p>El presente deberá ser consultado en todas las etapas por la responsabilidad de la empresa constructora para verificar la ubicación</p>
---	--

ESPECIFICACIONES

Lámpara tipo MEXI, de 100, 100-200W, Temperatura de color de 3000K y 4000K, con una vida útil de 20000hrs.

● SALIDA DE LUMINARIA EN TECHO

○ NÚMERO DE CIRCUITO

■ PANEL

⊙ MEDIDOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CALLE "O" LUIS BARRAGÁN
P.O. BOX 47080, MEXICO DF 06702
CICLO ESCOLAR 2012-2013
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
ARQ. MANUEL GUILLERMO HERNÁNDEZ CORTÉS

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX

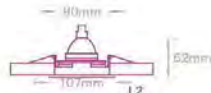
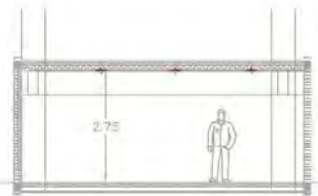
10 PÉREZ GARCÍA VIOLETA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CALLE "O" LUIS BARRAGÁN
P.O. BOX 47080, MEXICO DF 06702
CICLO ESCOLAR 2012-2013

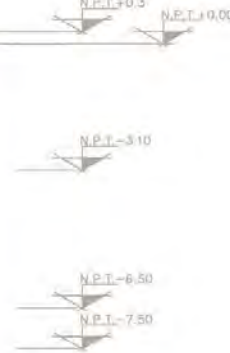
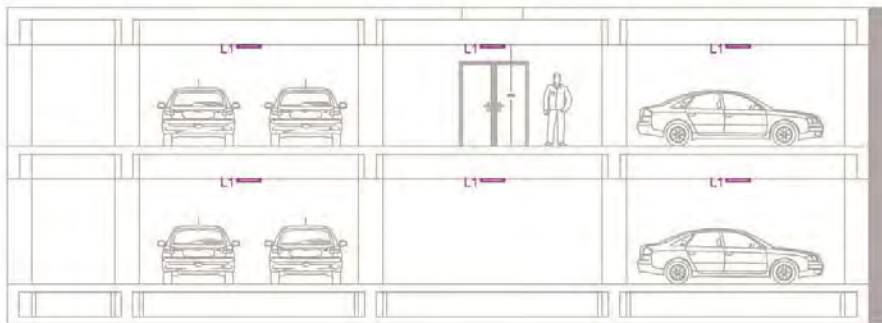
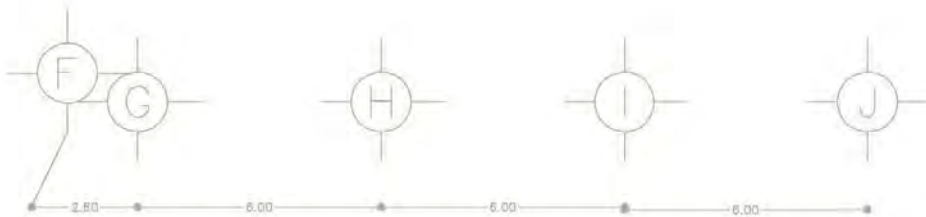
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CALLE "O" LUIS BARRAGÁN
P.O. BOX 47080, MEXICO DF 06702
CICLO ESCOLAR 2012-2013

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CALLE "O" LUIS BARRAGÁN
P.O. BOX 47080, MEXICO DF 06702
CICLO ESCOLAR 2012-2013

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CALLE "O" LUIS BARRAGÁN
P.O. BOX 47080, MEXICO DF 06702
CICLO ESCOLAR 2012-2013



Lámpara tipo T8, de 18W, 100-277V~.
L1 Temperatura de color de 4000°K y con una vida útil de 25000 hrs.



Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~.
L2 Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 25000hrs.

Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~.
L3 Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 15000hrs.

- Indica nivel de piso terminado
 - Indica nivel de obra
 - Indica nivel de techo
 - Indica nivel de techo de acueducto
 - Indica nivel de techo de drenaje
 - Indica nivel de carpeta
 - Indica nivel de piso
 - Indica nivel de pared
 - Indica nivel de pared de obra
 - Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado
- Indica cambio de nivel de piso
- Indica cambio de nivel en perfil
- Indica nivel en obra
- Indica nivel en obra a cote
- Indica localización de obra y fachada
- Indica nivel de piso terminado
- Indica nivel de techo
- Indica nivel de techo de acueducto
- Indica nivel de techo de drenaje
- Indica nivel de carpeta
- Indica nivel de piso
- Indica nivel de pared
- Indica nivel de pared de obra
- Indica altura de muro sobre nivel de piso terminado

- LEYENDA:**
- SALIDA DE LUMINARIA EN TECHO
 - SALIDA DE MOTOR PARA ELEVADOR
 - SENSOR DE MOVIMIENTO
 - L1 Lámpara tipo T8, de 18W, 100-277V~. Temperatura de color de 4000°K y con una vida útil de 25000 hrs.
 - L2 Lámpara tipo MR16, de 5W, 100-240V~. Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 25000hrs.
 - L3 Lámpara tipo MR16, de 4.5W, 100-240V~. Temperatura de color de 3000°K y 4000°K con una vida útil de 15000hrs.
 - TABLERO
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR DE ESCALERA
 - CONTACTO POLARIZADOR

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA Y URBANISMO
CICLO ESCOLAR 2017-18

ARQ. EDUARDO NAVARRO GUERRERO
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA
ARQ. RAÚL CUELLEROS HERNÁNDEZ CONTRERAS

UNIDAD HABITACIONAL TACUBAYA, CDMX