



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSÉ REVUELTAS  
CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, NOVIEMBRE 2019

# REHABILITACIÓN URBANA COLONIA OBRERA

DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, CIUDAD DE MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
A R Q U I T E C T O

PRESENTA : ARMANDO CASTILLO MEDINA

S I N O D A L E S

ARQ. ÁNGEL ROJAS HOYO

M EN ARQ. ALELÍ OLIVARES VILLAGOMEZ

ARQ. MARCO ANTONIO PÉREZ SANDOVAL

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**“Dedico este proyecto de tesis a Dios, a mi madre María, a mis hermanos Erick, Julio y Yuli ,ya que estuvieron siempre presentes en mi etapa de formación universitaria ,apoyándome y motivándome de diversas maneras para terminar la maravillosa carrera de Arquitectura.**

**Agradezco también a mis profesores y compañeros con los que estuve día a día, por los aprendizajes obtenidos.**

**Y finalmente agradezco a la UNAM por permitirme pasar por sus aulas y salir con una de las mejores experiencias de mi vida, habersido estudiante de la única universidad que tiene el carácter nacional.”**



**Armando  
Castillo  
Medina**

## Indice.

### 1. Investigación

- 1.1 Análisis de sitio.....pag 5-7
- 1.2 Contexto socioeconómico...pag 8-11
- 1.3 Imagen Urbana..... pag 12-15
- 1.4 Transporte.....pag 16-19
- 1.5 Análisis de sitio 2.....pag 20-23
- 1.6 Problemática y propuesta... pag 24-28

### 2. Normatividad

- 2.1 Dimensiones de locales.....pag 31
- 2.2 Puertas.....pag 32
- 2.3 Pasillos..... pag 33
- 2.4 Escaleras.....pag 34
- 2.5 Ventilación..... pag 35
- 2.6 Colindancias.....pag 36

### 3. Proyecto arquitectónico

- 3.1 Terreno.....pag 38-39
- 3.2 Propuesta arquitectónica....pag 40-61

### 4. Proyecto Ejecutivo

- 4.1 Arquitectónicos.....pag 63-69
- 4.2 Estructura.....pag 71-74
- 4.3 Albañilería.....pag 76-77
- 4.4 Acabados.....pag 79-80
- 4.5 Inst hidráulicas.....pag 82-85
- 4.6 Inst sanitarias.....pag 86-88
- 4.7 Inst Eléctricas.....pag 90-91
- 4.8 Carpintería.....pag 93-95
- 4.9 Cancelería.....pag 97-99
- 4.10 Detalle escalera.....pag 101-102
- 4.11 Corte por fachada.....pag 104
- 4.12. Costos.....pag 106

### 5. Conclusiones.....pag 107

### 6. Bibliografía.....pag 108

# 1. INVESTIGACIÓN

# I N T R O D U C C I Ó N

La Ciudad de México en su largo recorrer del tiempo ha tenido cambios importantes principalmente en su estructura urbana y social, consecuencias principalmente debido al fenómeno de la globalización, la sobrepoblación y la falta de suelo para atender la demanda de millones de personas, familias o individuos que quieren tener un patrimonio .Por ello ante la necesidad y deseo se ven en la situación de buscar en la periferia de la ciudad.

Así el reto de nuestra generación (así como de las anteriores) consiste en buscar una identidad propia utilizando el lenguaje de universal de la arquitectura.

Así es como “Rehabilitación Urbana Colonia Obrera” se plantea como el ejercicio de titulación adecuado para que el alumno pueda integrar, los aspectos técnico constructivos, ambientales, formales y expresivos, conocimientos que se han adquirido a lo largo de la carrera.

Por ello el objetivo de este ejercicio, es proyectar un conjunto urbano arquitectónico de 22 niveles para que se resuelva la carencia del equipamiento de vivienda ,comercio y oficinas en la Colonia Obrera ubicada en la Delegación Cuauhtémoc de la Ciudad de México .

# I N T R O D U C C I Ó N

El planteamiento de edificios plurifuncionales en la actualidad han tomado gran relevancia, debido al gran tránsito de gente los edificios de gran altura también se han convertido en temas de controversia en nuestros días debido al desarrollo inmobiliario lo cual genera entre muchas cosas fenómenos como la gentrificación. Sin embargo hay que tomar en cuenta que el emplazamiento de edificios de gran altura reduce el uso de la superficie del predio, generando un edificio de gran rentabilidad y que cuenta con toda la infraestructura para cubrir las demandas de la población que esta exponencialmente en crecimiento.

U B I C A C I Ó N  
G E O G R Á F I C A

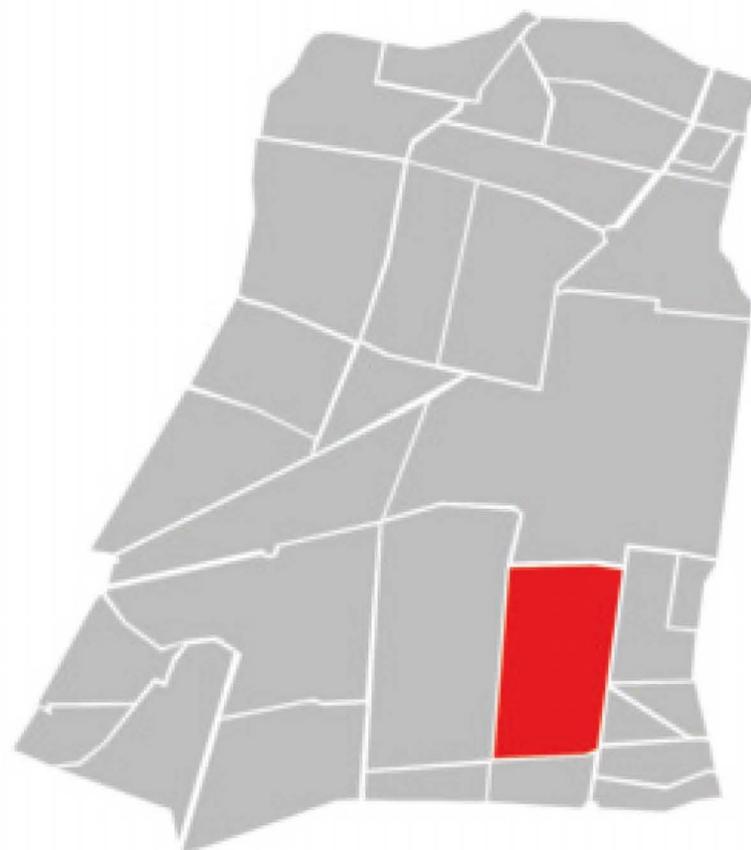
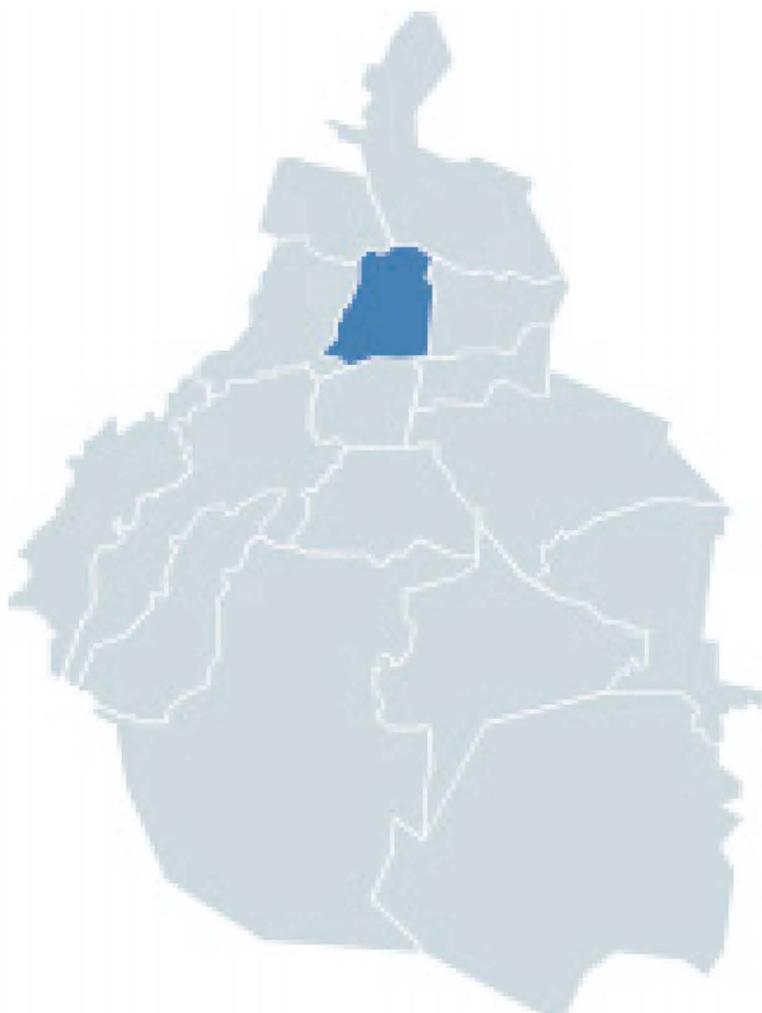


Imagen 1 : Mapa de la Ciudad de México resaltando la delegación Cuauhtémoc.

Fuente imagen:Guia.net,(oct 2019),Colonia Obrera,<http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>



## 1.1 . ANÁLISIS DE SITIO

### Ciudad de México.

La ciudad de México se encuentra en la cuenca conocida como el Valle de México , la cual colinda al norte, este y oeste con el estado de México, y al sur con el estado de Morelos, además se ubica a una altitud de 2242 metros sobre el nivel del mar.

Delegación Cuauhtémoc, (Imagen 1) . Representa el 2.1% de la superficie de la Ciudad de México Colinda al norte con las demarcaciones territoriales de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza

### Clima:

En la Delegación Cuauhtémoc la temperatura promedio durante el año es de 15° con una precipitación pluvial promedio de entre 600 a 1,300 milímetros.

### Topografía:

El terreno de la delegación es casi en su totalidad plano con una ligera pendiente hacia el suroeste de la misma delegación.



### Resistencia del terreno:

El terreno es de origen lacustre y se delimita por dos ríos entubados que son: el Río de la Piedad y el Río Consulado los cuales hoy en día son parte del circuito interior.

### Clasificación de estratos típicos de la zona:

El departamento de la Ciudad de México a través de reglamento de construcción nos señala la siguiente clasificación: Arcilla arenosa gris con vetas de arena de 0 a 11 metros.

### Tipo de suelo:

Lacustre

### Resistencia del suelo:

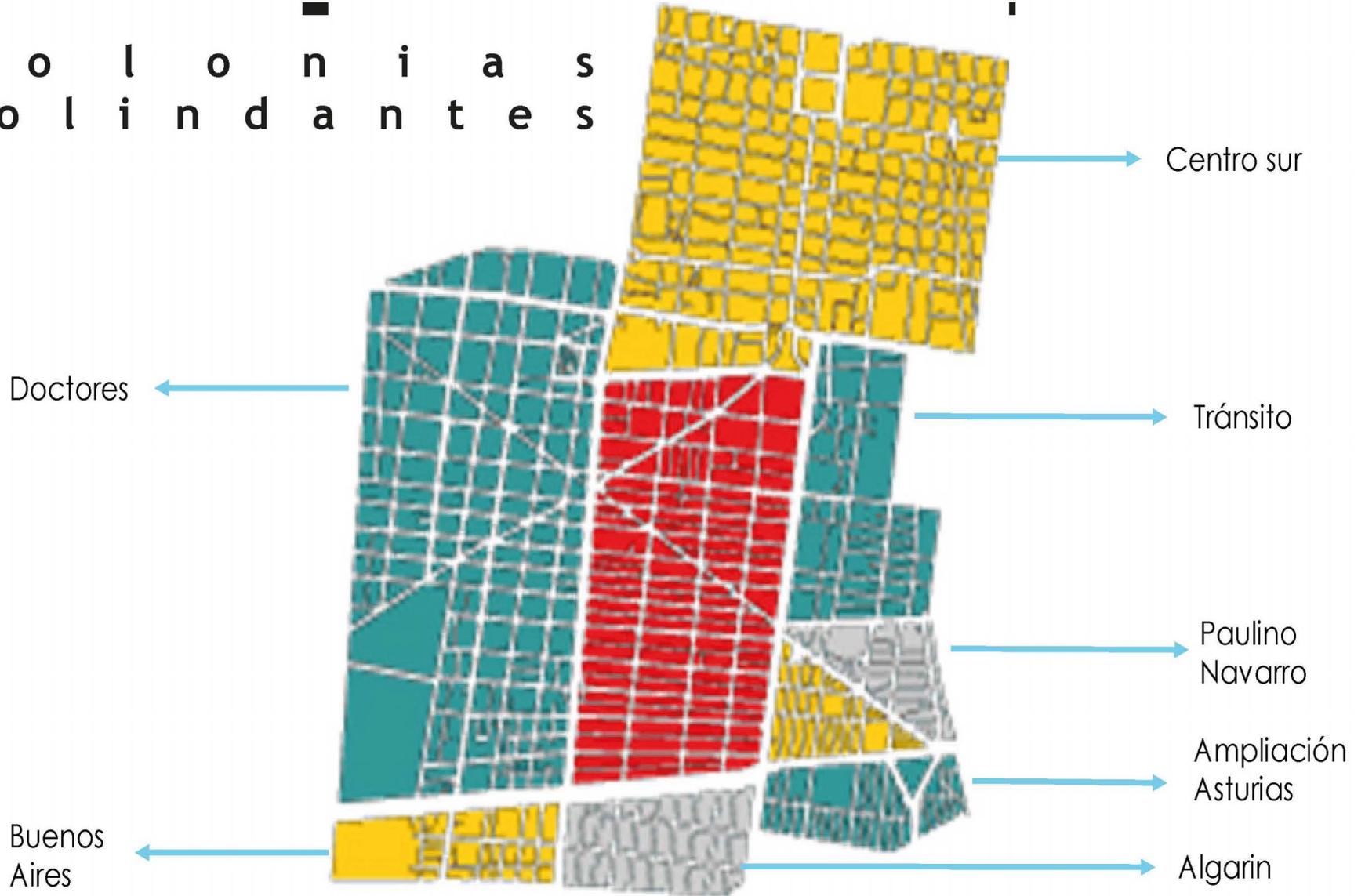
La capa de mayor resistencia de la zona se ubica entre los 28 y 29 metro de profundidad.

### Colindancias.

Las colonias colindantes de la colonia Obrera son: Doctores, Buenos Aires ,Algarin,Ampliación Asturias,-Transito y Centro sur.(Imagen 2)



# Colonias colindantes



Colonias colindantes



Imagen 2 : Mapa de colonias colindantes de la colonia Obrera.  
Fuente imagen: Guia.net, (oct 2019), Colonia Obrera, <http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>

# 1.2. COTEXTO SOCIOECONÓMICO

I N V E S T I G A C I Ó N  
 U R B A N A C O L O N I A O B R E R A



**COL. OBRERA CDMX**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER "JOSE REVUELTAS"  
 SEMINARIO DE TITULACIÓN I  
 PEREZ NAVA BRENDA  
 ALBURO GIL YANIK

## CONTEXTO SOCIOECONOMICO.

LA MORFOLOGIA DE CIUDAD RESPONDE A LAS NECESIDADES SOCIALES, ECONOMICAS, POLITICAS Y CULTURALES.



AREAS VERDES  
 NODOS  
 HITOS

### METODO DE OBSERVACION.

IDENTIFICAMOS ELEMENTOS SOCIOCULTURALES, ARQUITECTONICOS RELEVANTES PARA ENFATIZAR LOS DISTINTOS SIGNIFICADOS DE IDENTIDAD QUE LAS PERSONAS LE OTORGAN A DICHS SITIOS.

DETERMINAR COMO FUNCIONA EL LUGAR, COMO VIVEN SUS HABITANTES Y CUALES SON SUS NECESIDADES.

RECONOCER EL ESPACIO DONDE SE INTERACTUA, TRAYECTORIAS Y ACTIVIDADES.

1



EJE CENTRAL ACCESO AL METRO OBRERA

2



METRO SAN ANTONIO



Imagen 3 : Contexto socioeconómico de la colonia Obrera.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Contexto socioeconómico, Colonia Obrera.





Imagen 4 : Contexto socioeconómico de la colonia Obrera.



Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Contexto socioeconómico, Colonia Obrera.



Imagen 5 : Contexto socioeconómico de la colonia Obrera.



Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Contexto socioeconómico, Colonia Obrera,CDMX.



Talleres Mecánicos



Viviendas

- ▲ Imprentas, Grabados, venta de papelería
- ▲ Restaurantes/locales de alimentos
- ▲ Cantinas y salones de baile
- ▲ Hoteles
- ▲ Escuelas
- ▲ Relaciones y Talleres mecánicos



Locales de Comida



Farmacias



Sastrerías



Peluquerías



Imagen 6 : Contexto socioeconómico de la colonia Obrera.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Contexto socioeconómico, Colonia Obrera,CDMX.

### 1.3 IMAGEN URBANA .

La colonia Obrera presenta una imagen dispersa y desordenada donde una construcción no responde a su contexto ,Visualmente carece de un orden, color y carácter.

La vegetación es carente además la zona no cuenta con parques y zonas recreativas.

El uso predominante en los edificios son comercios y bodegas ,los edificios están contruidos para la vivienda pero en realidad son utilizados como almacenes. Predomina el lleno sobre el vacío por lo cual los edificios no tienen ventanas muy grandes.(Imagen 7,8,9)





Imagen 7 , Larguillo de calle Isabel la Católica-Manuel Gutiérrez Nájera lado poniente.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Larguillo, Colonia Obrera,CDMX.





Imagen 8, Larguillo de calle Isabel la Católica-Manuel Gutiérrez Nájera lado oriente.



Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Larguillo, Colonia Obrera, CDMX.



Imagen 9 , Larguillo de calle Isabel la Católica-Manuel Gutiérrez Nájera lado oriente.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Larguillo, Colonia Obrera, CDMX.



# 1.4. TRANSPORTE

I N V E S T I G A C I Ó N  
 U R B A N A C O L O N I A O B R E R A

La colonia Obrera presenta cuenta con una gran red de transporte público y en la cual se pueden apreciar los recorridos en las imágenes, (10,11,12,13)



Horario de servicio: Días Laborales de 5:00 a 24:00 hrs. Sábados de 6:00 a 24:00 hrs. Domingos y días festivos de 7:00 a 24:00 hrs.

- 
**DOCTORES. Línea 8.**  
 Estación subterránea.  
 Eje Central Lázaro Cárdenas esquina Lucas Alamán.
- 
**OBRERA. Línea 8.**  
 Estación subterránea.  
 Eje Central Lázaro Cárdenas esquina Fernando Ramírez.
- 
**Chabacano. Línea 2 - correspondencia Líneas 8 y 9.**  
 Estación sobre nivel de calle.  
 Entre calle Manuel Caballero, calle Antonio Solís y Avenida San Antonio Abad.
- 
**Lázaro Cárdenas.**  
 Estación subterránea.  
 Eje Lázaro Cárdenas y Eje 3 sur.
- 
**San Antonio Abad.**  
 Estación sobre nivel de calle.  
 Entre calle M. Flores, calle José Joaquín Arriaga y Avenida San Antonio Abad.

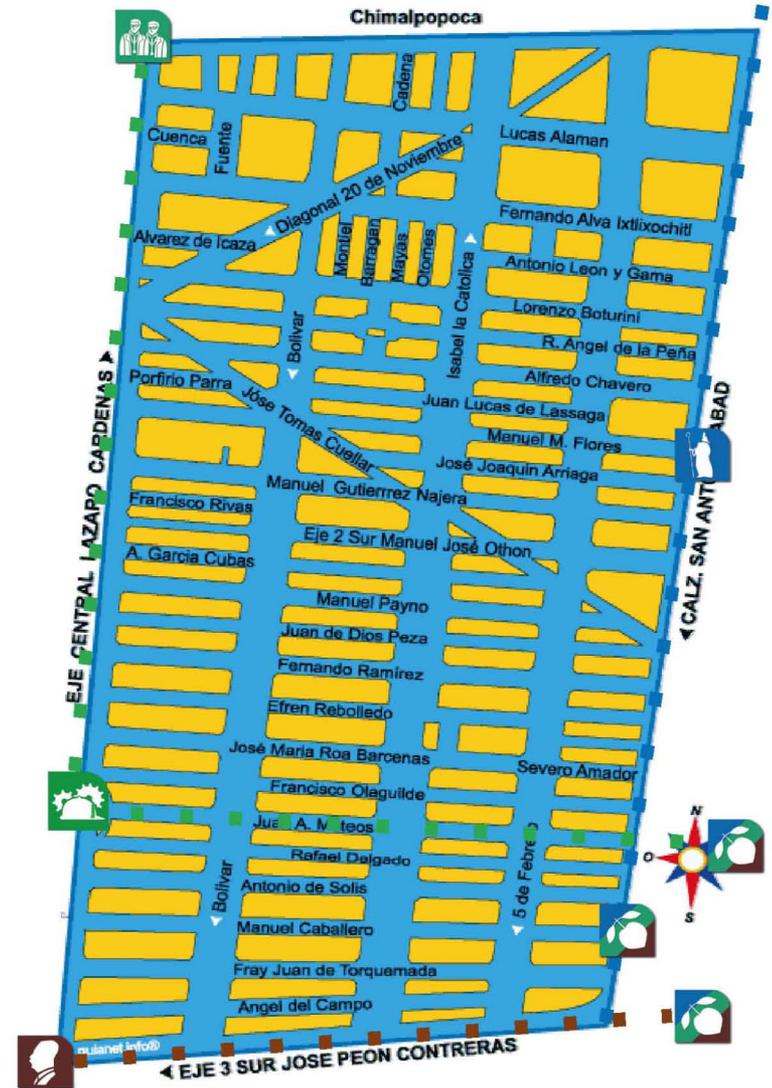


Imagen 10 :Mapa con ubicación de las estaciones de STCM más cercanas de la colonia Obrera,CDMX.

Fuente imagen:Guia.net,(oct 2019),Colonia Obrera,<http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>





## TROLEBUS

Horario normal: Lunes a viernes de 4:00 a 1:26 horas, sábado de 4:52 a 1:28 horas y domingo de 5:29 a 1:16 horas.

- **Línea A. Autobuses del Norte - Autobuses del Sur.**  
Corredor cero emisiones Eje Central.  
Dirección norte-sur y sur-norte, sobre el Eje Central Lázaro Cárdenas.

### DE LA CENTRAL DEL SUR A LA CENTRAL DEL NORTE

Lázaro Cárdenas → Solís → Obrera → Manuel José → Alfredo Chavero → Doctores

### DE LA CENTRAL DEL NORTE A LA CENTRAL DEL SUR

Dr. Velasco → Dr. Aceves → Dr. Durán

- **Línea S. Metro Velódromo - Metro Chapultepec**  
Corredor cero emisiones Eje 2 - 2A Sur.  
Dirección oriente-poniente y poniente-oriente, sobre el Eje 2A sur.

### DEL METRO VELODROMO AL METRO CHAPULTEPEC

Isabel La Católica → Bolívar → Eje

### DEL METRO CHAPULTEPEC AL METRO VELODROMO

Bolívar → Isabel La Católica → 5 de Febrero

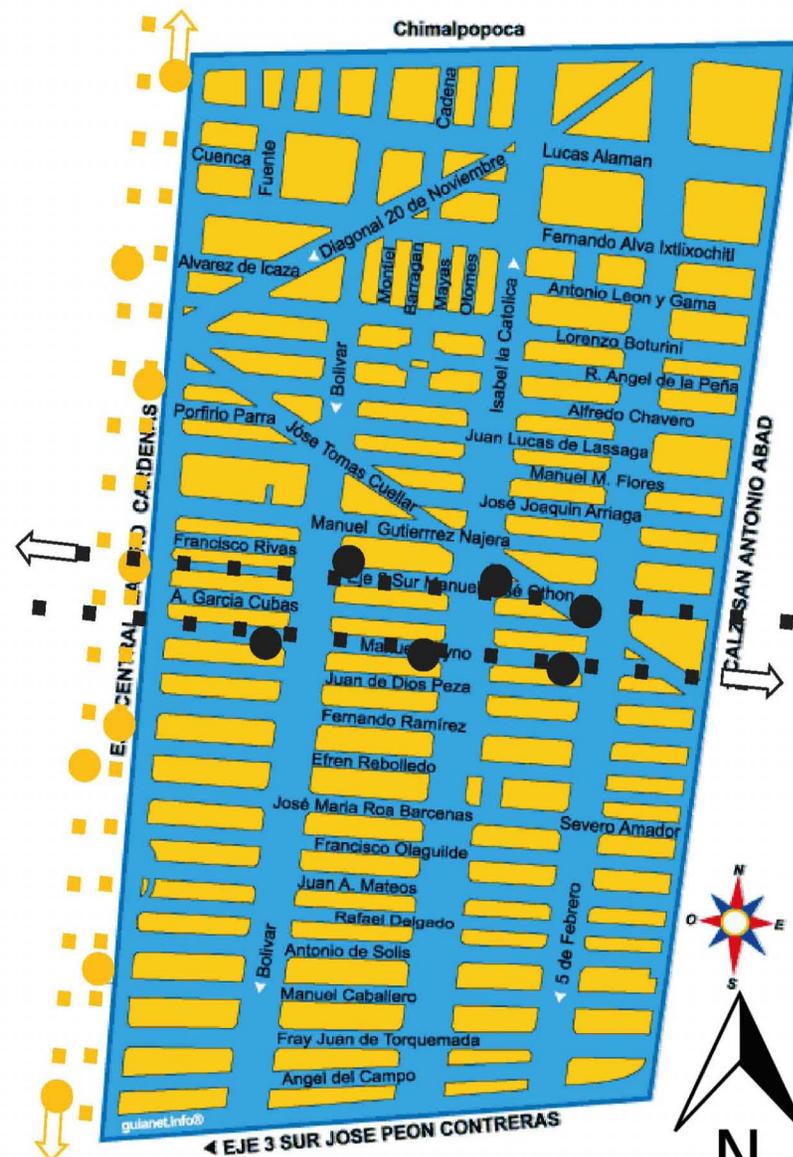


Imagen 11: Mapa con ubicación de recorrido de Trolebús en la colonia Obrera, CDMX.

Fuente imagen: Guia.net, (oct 2019), Colonia Obrera, <http://www.guianet.info/index.php?f=c&ldC=101>





- **LAZARO CARDENAS (2)**  
 Ruta 108 Parque Ricardo Flores Magón (Por Eje Poniente) - Metro Taxqueña (por eje central)
- **BOLIVAR (3)**  
 R 172 Politécnico (Metro) Ciudad Universitaria  
 Sruta 1-08 Poli - C.U.  
 Sruta 1-69 Portales - Jaime Nuno
- **ISABEL LA CATÓLICA (3)**  
 Sruta 1-08 Poli - C.U.  
 Sruta 1-69 Portales - Jaime Nuno  
 Sruta 1-71 Politécnico Churubusco
- **SAN ANTONIO ABAD (12)**  
 Sruta 1-03 Netzahualcoyotl - San Ángel Calz.  
 Sruta 1-04 Netzahualcoyotl - Villa Coapa Calz.  
 Sruta 1-05 Netzahualcoyotl - Centro De Talpan  
 Sruta 1-56 Gigante Iztapalapa - Colonia Morelos  
 Sruta 1-86 Netzahualcoyotl - Chimalcoyotl  
 Sruta 1-87 Villa Coapa Cine - La Villa  
 Ruta 4 Metro Ermita - Puente Negro  
 Ruta 26 Izazaga - Xochimilco  
 Ruta 109 Metro Indios - Verdes  
 R 10 Pino Suárez (Metro) - Xochimilco Centro  
 R 84 Xochimilco Centro - 20 De Noviembre  
 R 152 Pino Suárez (Metro) - Santiago Tecapatlalpan
- **DIAGONAL 20 DE NOVIEMBRE (1)**  
 Sruta 1-19 Unidad Vicente Guerrero Metro Cuauhtémoc
- **LORENZO BOTURINI (2)**  
 Sruta 1-52 Metro Chapultepec - Metro Pantitlán  
 Sruta 1-55 Metro Aeropuerto - Metro Insurgentes
- **MANUEL PAYNO (2)**  
 Sruta 1-49 Metro Pantitlán Metro Patriotismo  
 Sruta 1-52 Metro Chapultepec - Metro Pantitlán
- **JOSE PEON CONTRERAS (1)**  
 Sausa Corredor Metro Tacubaya - La Valenciana

(25)

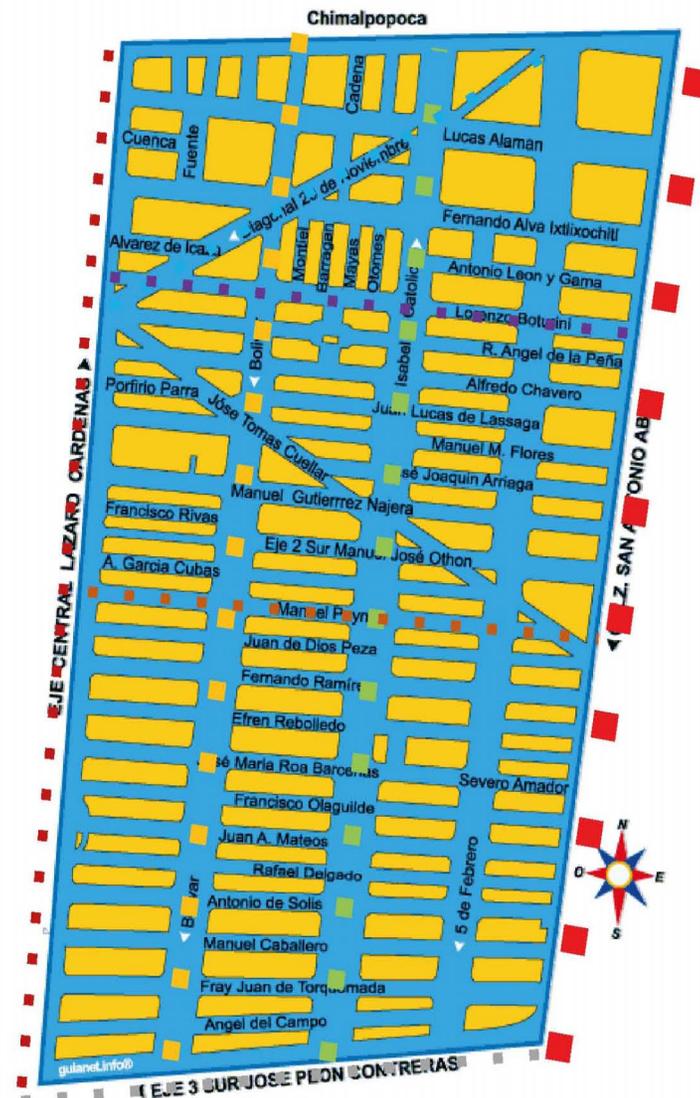


Imagen 12 :Mapa con ubicación de los recorridos de autobús de la colonia Obrera, CDMX.

Fuente imagen: Guia.net, (oct 2019), Colonia Obrera, <http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>



Dentro de la colonia **no hay** estaciones del Sistema de transporte ECOBICI, pero en calles aledañas se encuentran:

- CICLOVÍA SOBRE CHIMALPOPOCA.
- 109 NEZAHUALCOYOTL-ISABEL LA CATOLICA  
Aparcamientos: 22
- 110 DR. VALENZUELA-DR. RÍO DE LA LOZA  
Aparcamientos: 22

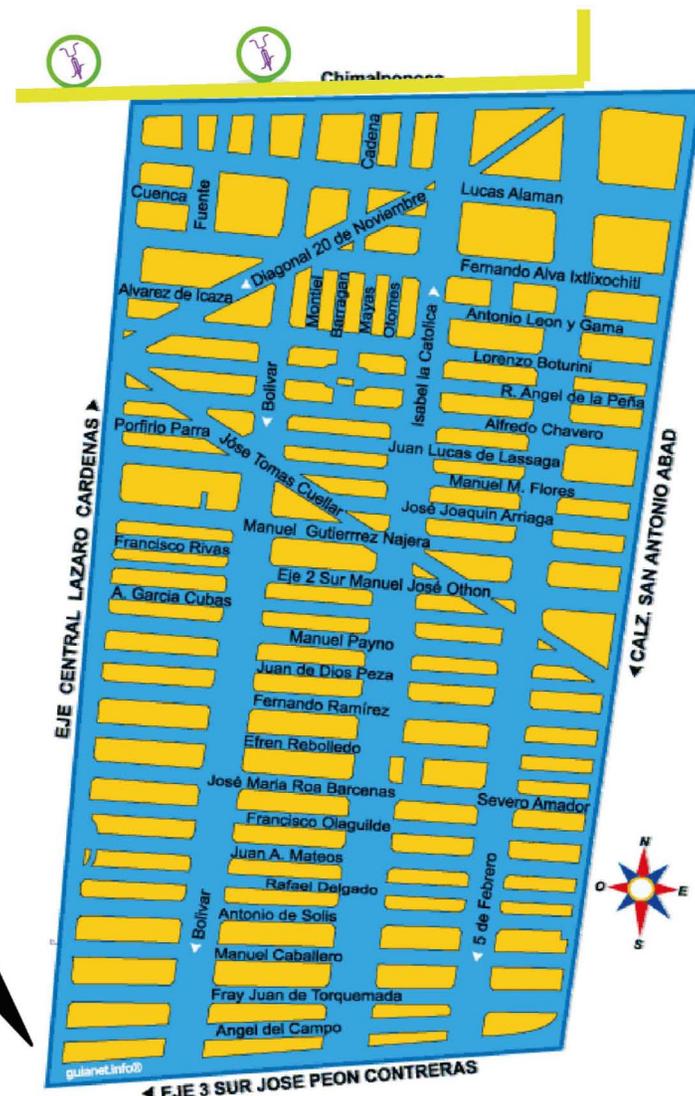


Imagen 13 :Mapa con ubicación de los recorrido de Ecobici de la colonia Obrera ,CDMX.

Fuente imagen:Guia.net,(oct 2019),Colonia Obrera,<http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>



## 1.5. ANÁLISIS DE SITIO 2

El análisis de sitio se realizó en la calle Isabel la Católica y que comprende desde el tramo que va de la calle, Chimalpopoca a M. Gutiérrez Najera, en la colonia Obrera.

Calle Isabel la Católica

De Chimalpopoca

A Gutiérrez Najera



Imagen 14 :Segmento de análisis, Colonia Obrera.

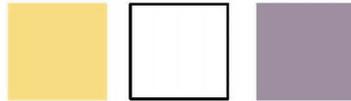
Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Segmento de análisis, Colonia Obrera, CDMX.

# DIAGNÓSTICO URBANO

## Fachada Oeste



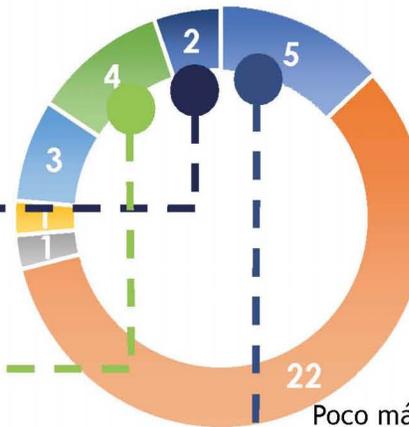
### PALETA DE COLORES



Recuperación de vivienda abandonada y terreno baldío

Re densificación de predios que solo se utilizan para comercio y almacenes

### USOS DE SUELO REALES



- Habitacional
- Habitacional con comercio en planta baja
- Espacio abierto
- Hotel
- Equipamiento
- Comercio
- Predios con potencial

Poco más de la mitad del total de predios corresponden con el uso de suelo propuesto por SEDUVI

Recuperación de predios que solo se utilizan para vivienda



ARGUILLO

veles variados de 2 a 6 niveles con cantidades equitativas en condiciones de construcción



Imagen 15 :Esquema de paleta de colores de colonia Obrera ,CDMX.

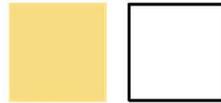
Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Paleta de colores, Colonia Obrera, CDMX.

# DIAGNÓSTICO URBANO

## Fachada Este



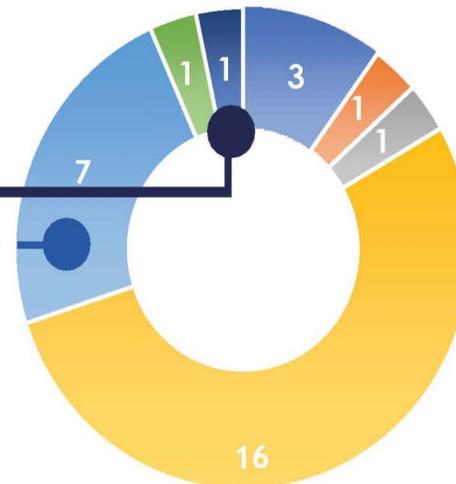
### PALETA DE COLORES



Recuperación de vivienda abandonada

Re densificación de predios que solo se utilizan para comercio

### USOS DE SUELO REALES



- Of. con Com. en PB
- E. Público
- Almacenes con Com. en PB
- Hab. con Com. en PB
- Comercio
- Hotel
- Predios con potencial

Poco menos de la mitad del total de predios corresponden con el uso de suelo propuesto por SEDUVI

**Imagen 16 :Esquema de paleta de colores de colonia Obrera ,CDMX.**

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Paleta de colores, Colonia Obrera CDMX.



LARGUILLO

Niveles variados de 2 a 8 niveles con cantidades equitativas en condiciones de construcción



### Conectividad



ISABEL LA CATOLICA



SAN ANTONIO ABAID



PIÑO SUÁREZ



DOCTORES

Conectividad con cuatro estaciones de STCM de 6 a 15 minutos de recorrido.

### Flujo vehicular y peatonal



ALTO: Por conexión con AV. San Antonio Abad, Av. 20 de Noviembre y centro de la ciudad.

MODERADO: Por conexión con calles locales.



ALTO: Por conexión con tres estaciones de metro y conexión con el centro de la ciudad.

MODERADO: Por conexión con calles locales y solo una estación de metro.



Imagen 17 :Esquema de flujos peatonales de colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Flujos peatonales, Colonia Obrera, CDMX.

## 1.6. PROBLEMÁTICA DE LA COLONIA.

### Inseguridad

- Muros ciegos.
- Fachadas con carencia de transparencia.
- Fachadas inactivas en ciertos horarios.

### Contaminación visual y del aire

- Flujo vehicular de moderado a alto.
- Olores generados por los locales de impresión.
- Publicidad excesiva y cableado.



I M A G E N  
U R B A N A

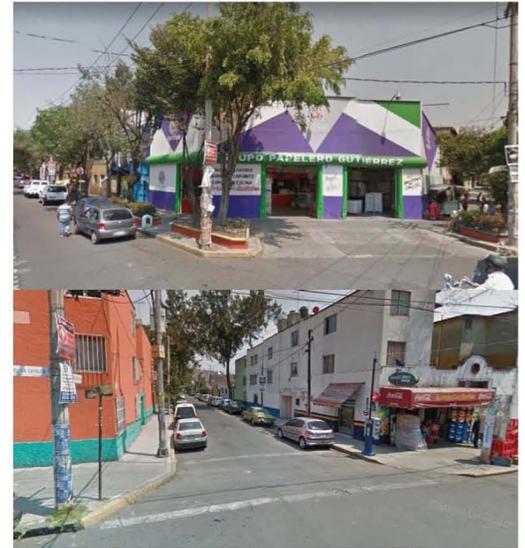
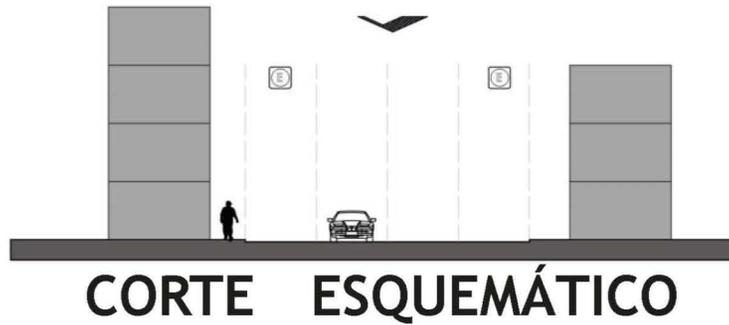


Imagen 18 :Esquema de Imagen urbana de colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Flujos peatonales, Colonia Obrera, CDMX.

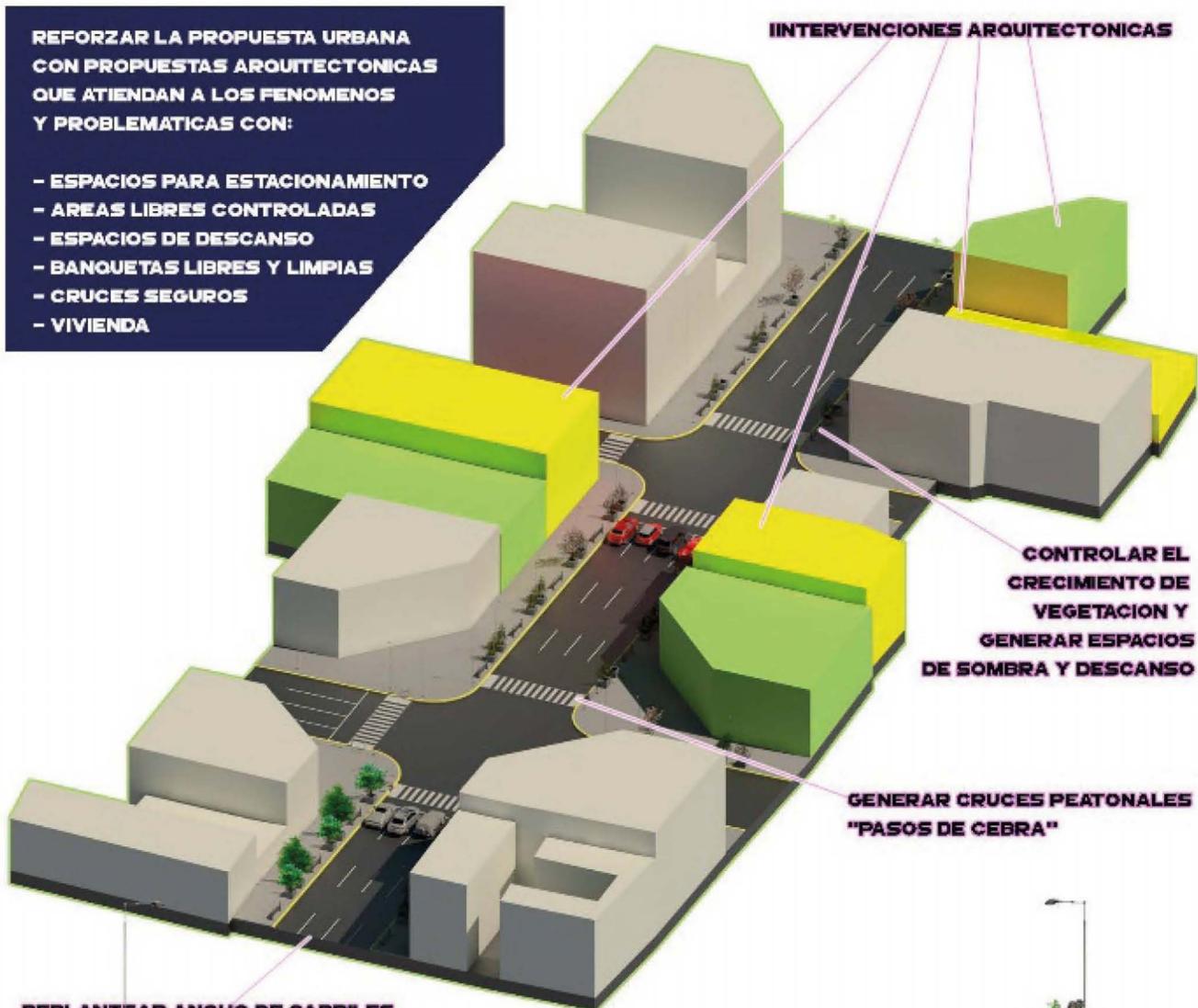


## C O N C L U S I O N E S

- Recuperación de predios y cambios de usos de suelo.
- Recuperación de predios afectados por el sismo.
- Recuperación de esquinas.
- Permeabilidad en fachadas.
- Reordenamiento de comercio informal en esquinas con espacio suficiente.
- Mejoramiento de accesibilidad y banquetas.
- Mejoramiento de la imagen urbana.
  
- Generación de corredor con mobiliario y vegetación para mejorar la calidad del aire, de habitabilidad y de conexión con el centro de la ciudad



# PROPUESTA URBANA.



**REFORZAR LA PROPUESTA URBANA CON PROPUESTAS ARQUITECTONICAS QUE ATIENDAN A LOS FENOMENOS Y PROBLEMATICAS CON:**

- ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO
- AREAS LIBRES CONTROLADAS
- ESPACIOS DE DESCANSO
- BANQUETAS LIBRES Y LIMPIAS
- CRUCES SEGUROS
- VIVIENDA

**REPLANTEAR ANCHO DE CARRILES**



Imagen 19 :Propuesta urbana de colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Propuesta de regeneración urbana , Colonia Obrera, CDMX.



## PROPUESTA URBANA.



Imagen 20 :Propuesta urbana de colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Propuesta de regeneración urbana , Colonia Obrera, CDMX.

# **2. NORMATIVIDAD**

# NORMATIVIDAD

PROPUESTA R E H A B I L I T A C I Ó N ARQUITECTÓNICA  
URBANA COLONIA OBRERA

En el artículo 80 del capítulo II del reglamento de construcción del Distrito Federal pacta espacios mínimos para cada espacio de una vivienda plurifamiliar. En la recámara principal se necesita mínimo 7.00 metros cuadrados, en las recamaras adicionales llámese alcoba, cuarto de servicio u otro espacio habitable, debe ser mínimo de 6.00 metros en ambas uno de los lados debe ser mínimo de 2.40 metros de longitud. Para la estancia o sala el lugar debe ser de 7.30 metros cuadrados con distancia mínima de 2.30 metros.

En el comedor el área debe ser mínimo de 6.30 metros cuadrados, quedando como resultante 13.00 metros

En la cocina el espacio debe ser mínimo de 3.00 metros cuadrados y un lado debe medir mínimo 1.50m. El cuarto de lavado mínimo debe tener 1.60 metros cuadrados y de un lado debe medir 1.40m como mínimo. En el caso de los sanitarios no pacta concretamente un espacio mínimo pero si la distancia de uno de los lados que debe ser de 2.10m

Tipología Local	Dimensión es área o índice	Lado libre	Altura mínima
Recámara única o principal	7 m <sup>2</sup>	2.60 m	2.20 m
Recámara principal o alcoba	6.5 m <sup>2</sup>	2.40 m	2.20 m
Estancia	7.30 m <sup>2</sup>	2.60 m	2.20 m
Comedores	6.30 m <sup>2</sup>	2.40 m	2.20 m
Estancia-Comedor	13.60 m <sup>2</sup>	2.60 m	2.20 m
Cocina	3.60 m <sup>2</sup>	1.50 m	2 m
Cocineta integrada	-	1.50 m	2 m
Cuarto de lavado	2.00 m <sup>2</sup>	1.40 m	2 m
Cuarto de Aseo, despensas y similares			2 m
*Baño y sanitarios	Excusados	0.70 x 1.05 m	2 m
	Lavabo	0.70 x 0.70 m	
	Regadera	0.70 x 0.70 m	

Tabla 1 .elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),*Dimensiones locales*,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico



## 2.2. PUERTAS

En el artículo 95 del reglamento de construcción se menciona que dentro de las normas técnicas complementarias, en el apartado de diseño se incluyen todas las dimensiones y características tanto de las puertas de acceso como de intercomunicación, salida y salidas de emergencia. El ancho mínimo de la puerta de acceso para una vivienda unifamiliar o plurifamiliar debe ser desde .90 metros. En cambio, para la cocina y los baños puede ser desde .80 metros.

Las puertas de vidrio o cristal deben contar con protecciones o estar señalizadas a una altura entre 1.20 y 1.50 metros de al menos 78.5cm<sup>2</sup>. Deben contar con vidrio de seguridad que cumpla con la Norma oficial Mexicana NOM-145 SCFI.

Tipo de edificación	Tipo de puerta	Ancho mínimo
Habitacional	Acceso principal	0.90 m
	Locales para habitación y cocina	0.75 m
	Complementarios	0.60 m

Tabla 2 .elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),*Dimensiones Puertas*,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico P.



## 2.3.PASILLOS

En el artículo 96 se menciona que las circulaciones horizontales, corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con las especificaciones sobre anchuras de circulaciones horizontales de las normas técnicas complementarias para dar seguridad a las personas en caso de evacuación y ocupación. Los pasillos deben tener un ancho libre que cumpla con la medida de .60 metros por cada 100 personas o fracción, sin reducir las dimensiones mínimas.

En una vivienda unifamiliar o plurifamiliar los pasillos deben ser de .75 metros de ancho y 2.30 metros de alto..

Pasillos ,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico P.



## 2.4. ESCALERAS.

En el artículo 97 menciona que las edificaciones deben tener escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores. Las dimensiones y condiciones de diseño tanto en el cálculo de sus huellas como el de peraltes, así como anchuras y especificaciones de seguridad como barandales están en las normas técnicas complementarias.

La altura de los peraltes de la escalera debe ser de .10 a .18 metros. En cuanto a la huella debe ser de .25 metros entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas. En los descansos debe ser de .60 metros de longitud. El ancho mínimo para una escalera en una casa unifamiliar y plurifamiliar con muro a un costado debe ser de .75 metros. Si está confinada entre dos muros debe ser de .90.

Tipo de edificación	Tipo de escalera	Ancho mínimo
Habitacional	Privado o interior con 1 muro al costado	0.75 m
	Confinado entre 2 muros	0.90 m
	Común entre 2 viviendas	0.90 m

Tabla 3 .elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),*Dimensiones Escaleras*,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico P.



## 2.5. VENTILACIÓN.

En el artículo 87 se menciona que el dimensionamiento de ventanas se debe tomar en cuenta que el porcentaje mínimo de ventilación será de 5% del área local. Además, el área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%. Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados de-



Ventilación ,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico

## 2.6. Colindancias.

En los artículos 87, 88 y 166 mencionan que toda edificación deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 50 mm, ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate, aumentado en 0.001, 0.003 ó 0.006 veces la altura de dicho nivel sobre el terreno, en zonas I, II, o III, respectivamente. En éste caso deben incluirse los desplazamientos debidos a la flexión de conjunto de la estructura y al giro de su base, en caso de que sean significativos.

En caso de que en un predio adyacente se encuentre una construcción que éste separada del lindero una distancia menor que la antes especificada, deberá dejarse en la nueva construcción una distancia tal que la separación entre las dos construcciones no sea menor de la suma de las requeridas para cada una, según esta sección sólo será admisible dejar la separación requerida para la construcción nueva, cuando se tomen precauciones que a satisfacción de la administración, garanticen evitar daños por el posible contacto entre las dos construcciones durante un sismo III, respectivamente.



Colindancias ,Fuente: Arnal Simón, Reglamento de construcciones de la ciudad de México; tomo único; 2018; Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico

## 2.7 Norma 10 SEDUVI

### NORMA GENERAL DE ORDENACIÓN 10

#### ALTURAS MÁXIMAS EN VIALIDADES EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN AL FONDO Y LATERALES

Última reforma publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 08 de abril de 2005.

Esta norma es aplicable únicamente en las zonas y vialidades que señale el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Todos los proyectos en que se aplique esta norma, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo que establece el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

Para predios con superficies a partir de 1,000 m<sup>2</sup>, y con un frente mínimo de 15 m, la altura, número de niveles y separaciones laterales se sujetarán a lo que indica el siguiente cuadro:

SUPERFICIE DEL PREDIO M <sup>2</sup>	NO. DE NIVELES MÁXIMOS	RESTRICCIONES MÍNIMAS LATERALES (M)	ÁREA LIBRE %
1,000-1,500	11	3.0	30
1,501-2,000	13	3.0	30
2,001-2,500	15	3.0	30
2,501-3,000	17	3.5	35
3,001-4,000	19	3.5	35
4,001-EN ADELANTE	22	3.5	50



Fuente imagen: SEDUVI, (enero 2019), Norma general de ordenación 10, :<http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/que-hacemos/planeación-urbana/normas-generales-de-ordenación>

# **3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

## 3.1 TERRENO.

El terreno cuenta con 42 metros de largo por 36 metros de fondo dando una superficie de desplante de 1512m<sup>2</sup>.

Colinda al norte con la calle Alfredo Chavero, al oriente con Isabel la Católica y al sur con Manuel Gutiérrez Nájera.

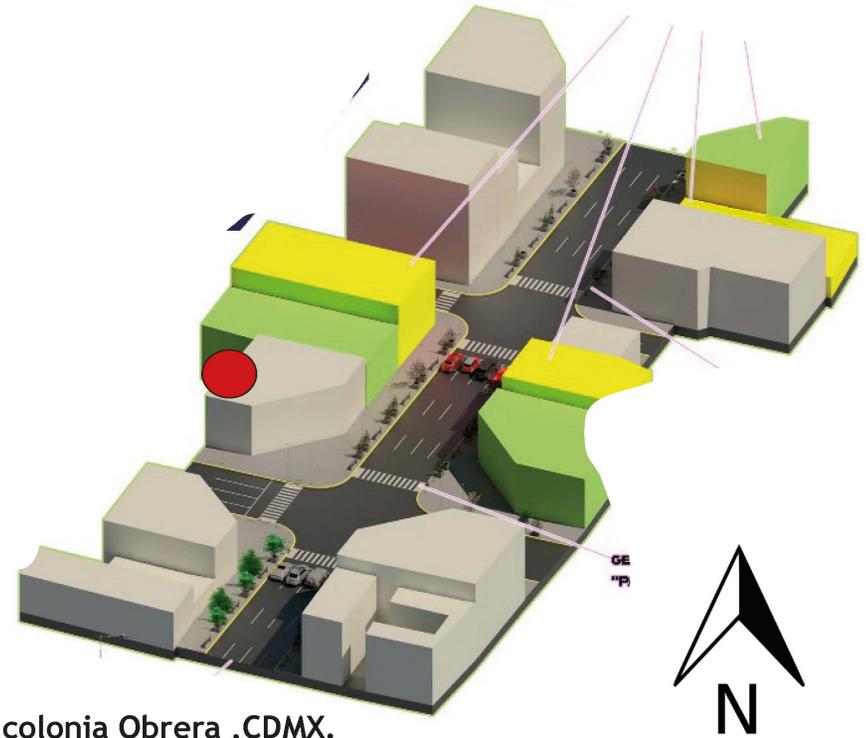
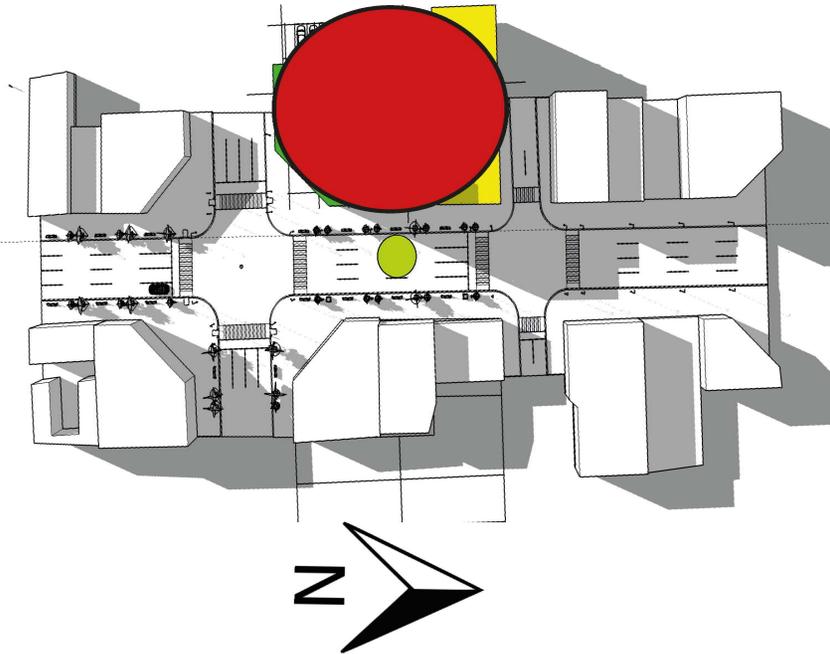


Imagen 20: Selección de predio colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Predio seleccionado, Colonia Obrera ,CDMX.



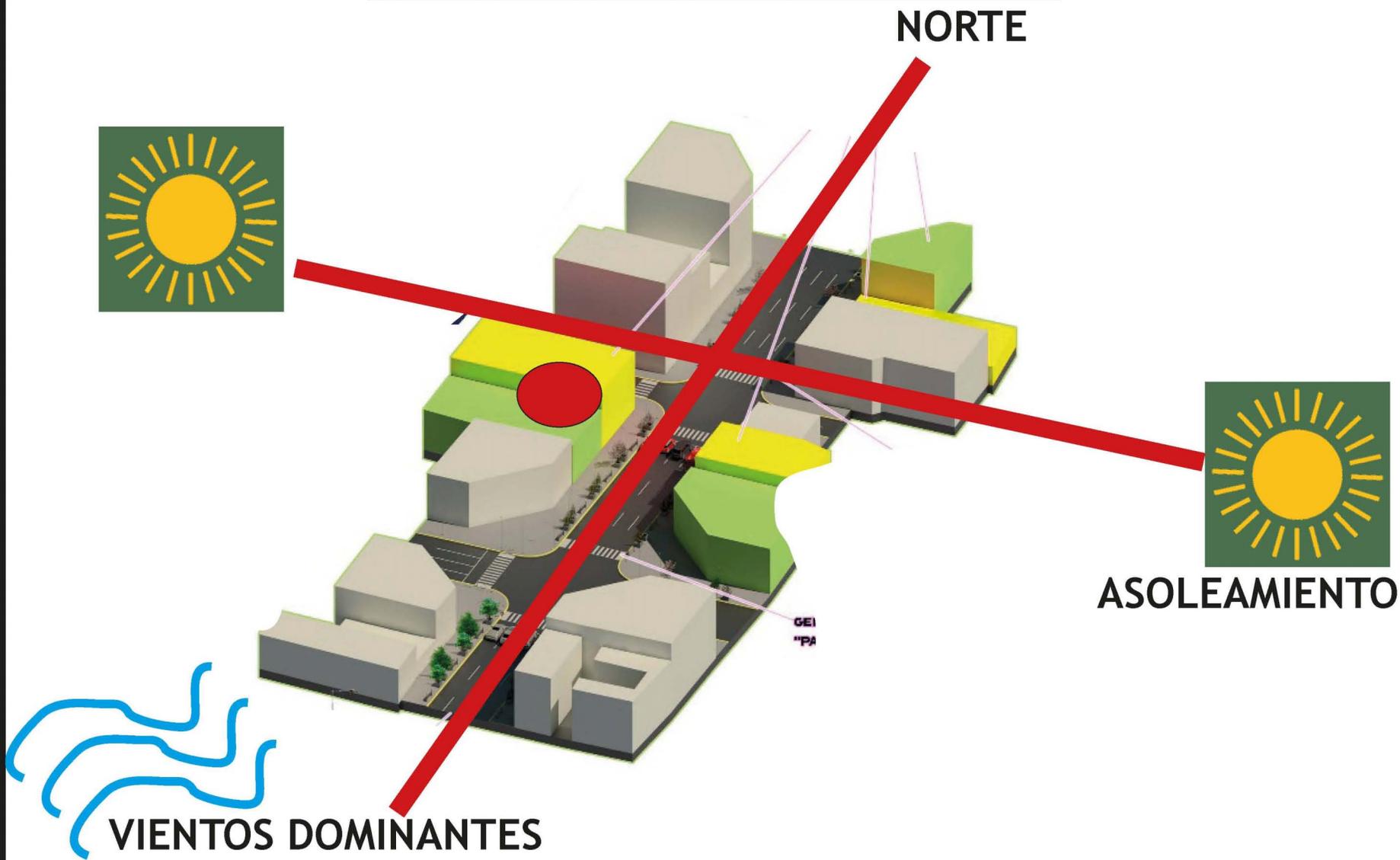


Imagen 21:Asoleamiento de predio colonia Obrera ,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Asoleamiento, Colonia Obrera,CDMX.



# PROPUESTA

PROPUESTA  
R E H A B I L I T A C I Ó N  
URBANA

COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA



Imagen 22: Render de conjunto colonia Obrera ,CDMX.



Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Conjunto Obre-  
ra , Colonia Obrera ,CDMX.

## 3.2. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### Descripción general de la propuesta.

La propuesta consiste en una plaza central y dos torres una de 22 niveles y en la que existe comercio y vivienda y otra de 12 respectivamente es para comercio y oficinas. (Imagen 22)

En la parte formal se generaron fachadas que tuvieran vista a la calle ya que uno de los problemas de la colonia es que existen demasiados muros ciegos, y una calle que es no es mirada por los vecinos, es más común que se den delitos.

Además el hecho de generar ventanas alargadas, ayuda a mejorar los aspectos ambientales del proyecto ya que el conjunto tiene una orientación norte sur.



## Comercio.(Imagen 25)

La zona que corresponde a comercio se destinó en planta baja y en el cual se tiene pensado farmacias, cafetería y librería.

## Vivienda.(Imagen 23)

Las viviendas están ubicadas en el segundo nivel del edificio que indica, y en el cual se ofrecen departamentos de 60m<sup>2</sup>, 70m<sup>2</sup> y 90m<sup>2</sup>.

## Oficina.(Imagen 24)

Las oficinas cuentan con modulación de 6 x 12, por lo cual se ofrecen espacios de oficinas de 72 m<sup>2</sup>.



T O R R E  
V I V I E N D A

Imagen 23:Render Torre de departamentos,colonia Obrera,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Torre de vivienda , Colonia Obrera ,CDMX.



# PROPUESTA

PROPUESTA  
URBANA

R E H A B I L I T A C I Ó N  
COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA



## TORRE DE OFICINAS

Imagen 24: Render Torre de oficinas, colonia Obrera, CDMX.



Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando, Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Torre de oficinas, Colonia Obrera, CDMX.



Imagen 25: Render Zona de comercio, colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Zona de comercio, Colonia Obrera, CDMX.

## Plaza de acceso principal. (Imagen 26,27,28)

La plaza principal se encuentra justo en el centro de los dos edificios esto permite que la plaza siempre este vigilada por los mismos usuarios.



Imagen 26: Render Zona acceso principal, colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Zona de comercio, Colonia Obrera, CDMX.



La plaza se ordeno de manera que los dos edificios tuvieran la misma cercanía, articulándolos con andadores conformados por áreas verdes para crear micro-climas, bancas de descanso para formar puntos de encuentro, creando recorridos dinámicos.



Imagen 27: Render Zona acceso principal, colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando, Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Zona de comercio, Colonia Obrera, CDMX.



# PROPUESTA

PROPUESTA  
URBANA

R E H A B I L I T A C I Ó N  
COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA

Imagen 28: Render Zona acceso principal, colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando, Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Zona de comercio, Colonia Obrera, CDMX.



Se optó por el comercio en planta baja para generar fachadas con transparencia y que dieran a las calles y en el cual se pueda fomentar el comercio local entre los usuarios del conjunto.(Imagen 29)

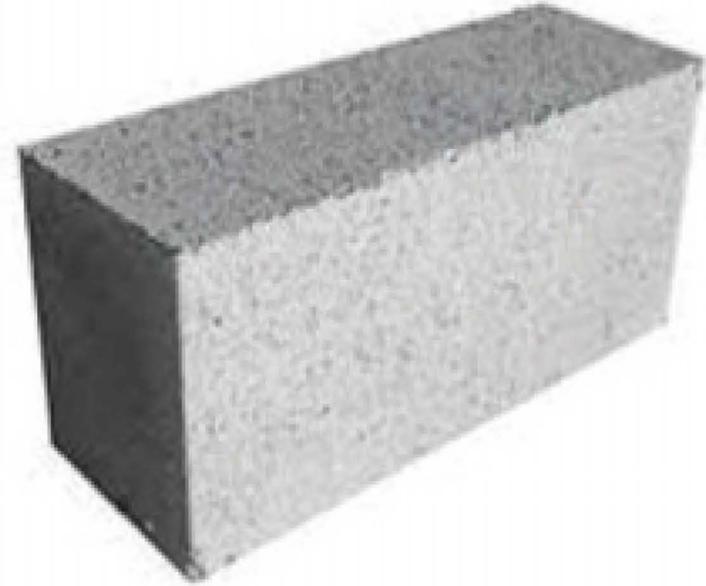
Las plazas son ideales para fomentar la salud física ,y en las cuales se piensa para este conjunto.



Imagen 29: Render Conjunto, colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019), Conjunto , Colonia Obrera, CDMX.



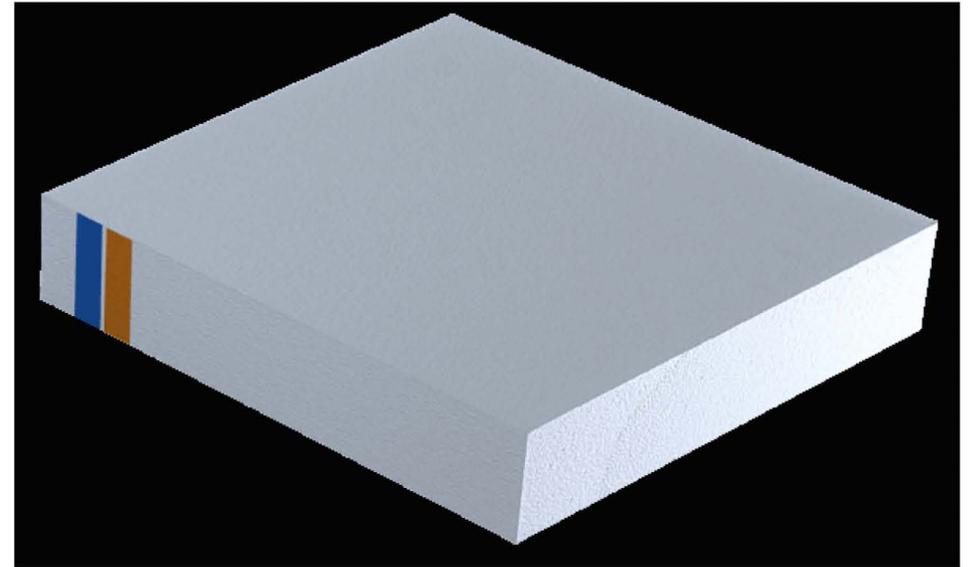


Datos Técnicos.		BLOQUE LISO MACIZO
		Block 15
Medidas reales (AxBxC)	cm.	15 x 20 x 40
Piezas x m <sup>2</sup> (con junta de 1 cm.)	Pzas/m <sup>2</sup> .	11.61
Peso promedio x pieza.	Kg.	22.6
Resistencia promedio a compresión de la pieza. (f <sub>p</sub> )	kg/cm <sup>2</sup> .	≥ 150
Absorción inicial máxima.	g/min.	<5
Absorción máxima Total en 24 hr.	%	< 12
Contracción por secado	%	< 0.065
Conductividad térmica. λ	W/m*K	0.238
Resistencia térmica. R	m <sup>2</sup> K/W	0.630
Resistencia al Fuego	Hora	4.0
Densidad	kg/m <sup>3</sup> .	1925
<i>Tolerancias dimensionales: A = ±2 mm; B = ± 3 mm; C = ± 2 mm</i>		
Peso del muro x m <sup>2</sup> (sin acabados)	kg/m <sup>2</sup> .	290.9
Mortero Pegablock. fj=240kg/cm <sup>2</sup> > tipo I	Lt/m <sup>2</sup> .	16.2

Para la construcción de los muros se eligió el block macizo de concreto ya que ofrece rapidez a la hora de la ejecución las medidas son de 20x20x40



Se optó para los entrepisos la losa reticular, ya que posibilita librar claros de hasta 100 m<sup>2</sup> debido al aligeramiento propio del sistema.



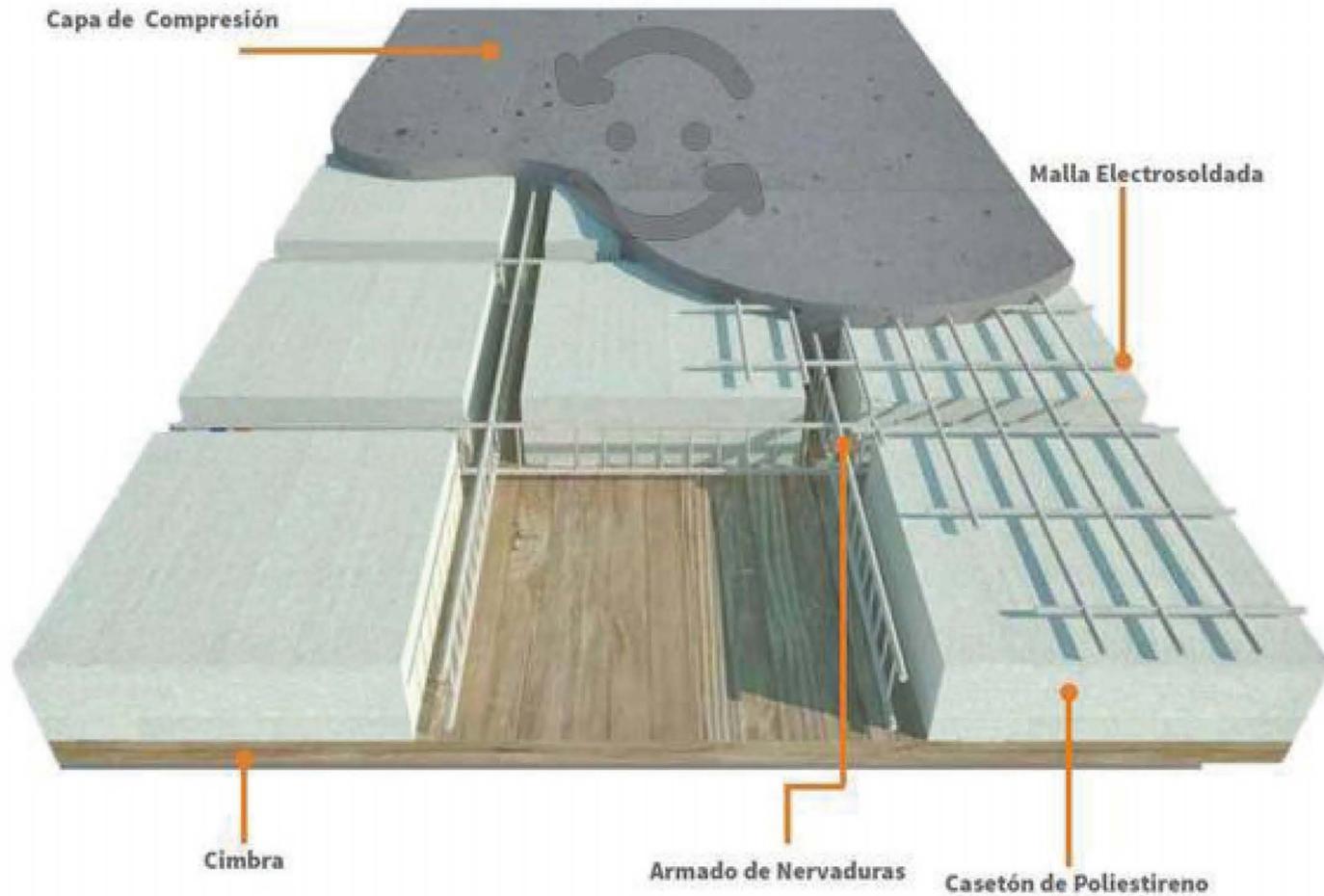
Fuente imagen: Grupo preví, (oct 2019), Losa casetonada, <http://grupoprevi.mx/products-page/poliestireno/casetones-de-poliestireno/>

# PROPUESTA

PROPUESTA  
URBANA

R E H A B I L I T A C I Ó N  
COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA



Fuente imagen: Grupo previ,(oct 2019),Losa casetonada,<http://grupoprevi.mx/products-page/poliestireno/casetones-de-poliestireno//>

## Instalación hidráulica.

Para la instalación hidráulica se propuso tubo-plus ya que es material que resiste las temperaturas para agua caliente y fría, además de que se reducen los costos al ser mas barato que el cobre.

Tubo Clase 16		Codo 90°		Tee																																																																													
																																																																																	
<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>3/8</td></tr> <tr><td>25</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> <tr><td>75</td><td>2 1/2</td></tr> <tr><td>90</td><td>3</td></tr> <tr><td>110</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	3/8	25	1/2	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	75	2 1/2	90	3	110	4	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>25</td><td>3/4</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> <tr><td>75</td><td>2 1/2</td></tr> <tr><td>90</td><td>3</td></tr> <tr><td>110</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	1/2	25	3/4	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	75	2 1/2	90	3	110	4	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>25</td><td>3/4</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> <tr><td>75</td><td>2 1/2</td></tr> <tr><td>90</td><td>3</td></tr> <tr><td>110</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	1/2	25	3/4	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	75	2 1/2	90	3	110	4																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	3/8																																																																																
25	1/2																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
75	2 1/2																																																																																
90	3																																																																																
110	4																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	1/2																																																																																
25	3/4																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
75	2 1/2																																																																																
90	3																																																																																
110	4																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	1/2																																																																																
25	3/4																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
75	2 1/2																																																																																
90	3																																																																																
110	4																																																																																
Codo 45°		Cople		Reducción																																																																													
																																																																																	
<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>3/8</td></tr> <tr><td>25</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> <tr><td>75</td><td>2 1/2</td></tr> <tr><td>90</td><td>3</td></tr> <tr><td>110</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	3/8	25	1/2	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	75	2 1/2	90	3	110	4	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>25</td><td>3/4</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> <tr><td>75</td><td>2 1/2</td></tr> <tr><td>90</td><td>3</td></tr> <tr><td>110</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	1/2	25	3/4	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	75	2 1/2	90	3	110	4	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>25 x 20</td><td>1/2 x 3/8</td></tr> <tr><td>32 x 20</td><td>1 x 3/8</td></tr> <tr><td>32 x 25</td><td>1 x 1/2</td></tr> <tr><td>40 x 25</td><td>1 1/4 x 3/4</td></tr> <tr><td>40 x 32</td><td>1 1/4 x 1</td></tr> <tr><td>50 x 32</td><td>1 1/2 x 1</td></tr> <tr><td>50 x 40</td><td>1 1/2 x 1 1/4</td></tr> <tr><td>63 x 40</td><td>2 x 1 1/4</td></tr> <tr><td>63 x 50</td><td>2 x 1 1/2</td></tr> <tr><td>75 x 50</td><td>2 1/2 x 1 1/2</td></tr> <tr><td>75 x 63</td><td>2 1/2 x 2</td></tr> <tr><td>90 x 63</td><td>3 x 2</td></tr> <tr><td>90 x 75</td><td>3 x 2 1/2</td></tr> <tr><td>110 x 50</td><td>4 x 1 1/2</td></tr> <tr><td>110 x 63</td><td>4 x 2</td></tr> <tr><td>110 x 75</td><td>4 x 2 1/2</td></tr> <tr><td>110 x 90</td><td>4 x 3</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	25 x 20	1/2 x 3/8	32 x 20	1 x 3/8	32 x 25	1 x 1/2	40 x 25	1 1/4 x 3/4	40 x 32	1 1/4 x 1	50 x 32	1 1/2 x 1	50 x 40	1 1/2 x 1 1/4	63 x 40	2 x 1 1/4	63 x 50	2 x 1 1/2	75 x 50	2 1/2 x 1 1/2	75 x 63	2 1/2 x 2	90 x 63	3 x 2	90 x 75	3 x 2 1/2	110 x 50	4 x 1 1/2	110 x 63	4 x 2	110 x 75	4 x 2 1/2	110 x 90	4 x 3
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	3/8																																																																																
25	1/2																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
75	2 1/2																																																																																
90	3																																																																																
110	4																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	1/2																																																																																
25	3/4																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
75	2 1/2																																																																																
90	3																																																																																
110	4																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
25 x 20	1/2 x 3/8																																																																																
32 x 20	1 x 3/8																																																																																
32 x 25	1 x 1/2																																																																																
40 x 25	1 1/4 x 3/4																																																																																
40 x 32	1 1/4 x 1																																																																																
50 x 32	1 1/2 x 1																																																																																
50 x 40	1 1/2 x 1 1/4																																																																																
63 x 40	2 x 1 1/4																																																																																
63 x 50	2 x 1 1/2																																																																																
75 x 50	2 1/2 x 1 1/2																																																																																
75 x 63	2 1/2 x 2																																																																																
90 x 63	3 x 2																																																																																
90 x 75	3 x 2 1/2																																																																																
110 x 50	4 x 1 1/2																																																																																
110 x 63	4 x 2																																																																																
110 x 75	4 x 2 1/2																																																																																
110 x 90	4 x 3																																																																																
Válvula de Globo PP-R		Válvula de Esfera Desmontable		Cruz																																																																													
																																																																																	
<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>3/8</td></tr> <tr><td>25</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>32</td><td>1</td></tr> <tr><td>40</td><td>1 1/4</td></tr> <tr><td>50</td><td>1 1/2</td></tr> <tr><td>63</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	3/8	25	1/2	32	1	40	1 1/4	50	1 1/2	63	2	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20 x 20</td><td>1/2 x 1/2</td></tr> <tr><td>25 x 25</td><td>3/4 x 3/4</td></tr> <tr><td>32 x 32</td><td>1 x 1</td></tr> <tr><td>40 x 40</td><td>1 1/4 x 1 1/4</td></tr> <tr><td>50 x 50</td><td>1 1/2 x 1 1/2</td></tr> <tr><td>60 x 60</td><td>2 x 2</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20 x 20	1/2 x 1/2	25 x 25	3/4 x 3/4	32 x 32	1 x 1	40 x 40	1 1/4 x 1 1/4	50 x 50	1 1/2 x 1 1/2	60 x 60	2 x 2	<b>Equivalencias</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Milímetros (mm)</th> <th>Pulgadas(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>3/8</td></tr> </tbody> </table>		Milímetros (mm)	Pulgadas(*)	20	3/8																																												
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	3/8																																																																																
25	1/2																																																																																
32	1																																																																																
40	1 1/4																																																																																
50	1 1/2																																																																																
63	2																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20 x 20	1/2 x 1/2																																																																																
25 x 25	3/4 x 3/4																																																																																
32 x 32	1 x 1																																																																																
40 x 40	1 1/4 x 1 1/4																																																																																
50 x 50	1 1/2 x 1 1/2																																																																																
60 x 60	2 x 2																																																																																
Milímetros (mm)	Pulgadas(*)																																																																																
20	3/8																																																																																

Fuente imagen: Guia.net, (oct 2019), Colonia Obrera, <http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>



## Instalación sanitaria.

Para la instalación sanitaria se propone tubería de PVC ya que es en costo accesible en costo y se consigue fácilmente.



# PROPUESTA

PROPUESTA  
R E H A B I L I T A C I Ó N  
URBANA

COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA



## ZONA VIVIENDA



Imagen 30: Propuesta vivienda , colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Propuesta vivienda , Colonia Obrera, CDMX.

# PROPUESTA

PROPUESTA R E H A B I L I T A C I Ó N ARQUITECTÓNICA  
URBANA COLONIA OBRERA



## ZONA OFICINA



Imagen 31:Propuesta Oficina , colonia Obrera,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(e-nero 2019),Propuesta oficina, Colonia Obrera,CDMX.

## VIVIENDA

Para los departamentos se propusieron 2 tipos el primero de 75m<sup>2</sup> .(Imagen 31)

Y el cual tiene ,sala,comedor,co-  
cina , 2 recamaras y 2 terrazas.

La orientación es norte,sur.



Imagen 31:Propuesta vivienda 75m<sup>2</sup> , colonia Obrera,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Victor,(e-  
nero 2019),Propuesta vivienda , Colonia Obrera,CDMX.



Para el segundo tipo de departamentos se propusieron de 75m<sup>2</sup>.

Y el cual tiene ,sala,comedor,cocina y 3 recamaras.

La orientación es norte,sur.



Imagen 31:Propuesta vivienda 90m<sup>2</sup> , colonia Obrera,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019),Propuesta vivienda , Colonia Obrera,CDMX.



Imagen 32: Torre vivienda zona Comedor-Cocina , colonia Obrera,CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(e-  
nero 2019),Propuesta vivienda , Colonia Obrera,CDMX.





Imagen 33: Torre de vivienda zona Comedor-Cocina , colonia

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(e-  
nero 2019),Propuesta vivienda , Colonia Obrera,CDMX.

# PROPUESTA

PROPUESTA  
R E H A B I L I T A C I Ó N  
URBANA

COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA



Imagen 34: Torre de vivienda zona de estar , colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor, (enero 2019), Propuesta vivienda , Colonia Obrera, CDMX.

# PROPUESTA

PROPUESTA  
R E H A B I L I T A C I Ó N  
URBANA

COLONIA

ARQUITECTÓNICA  
OBRERA

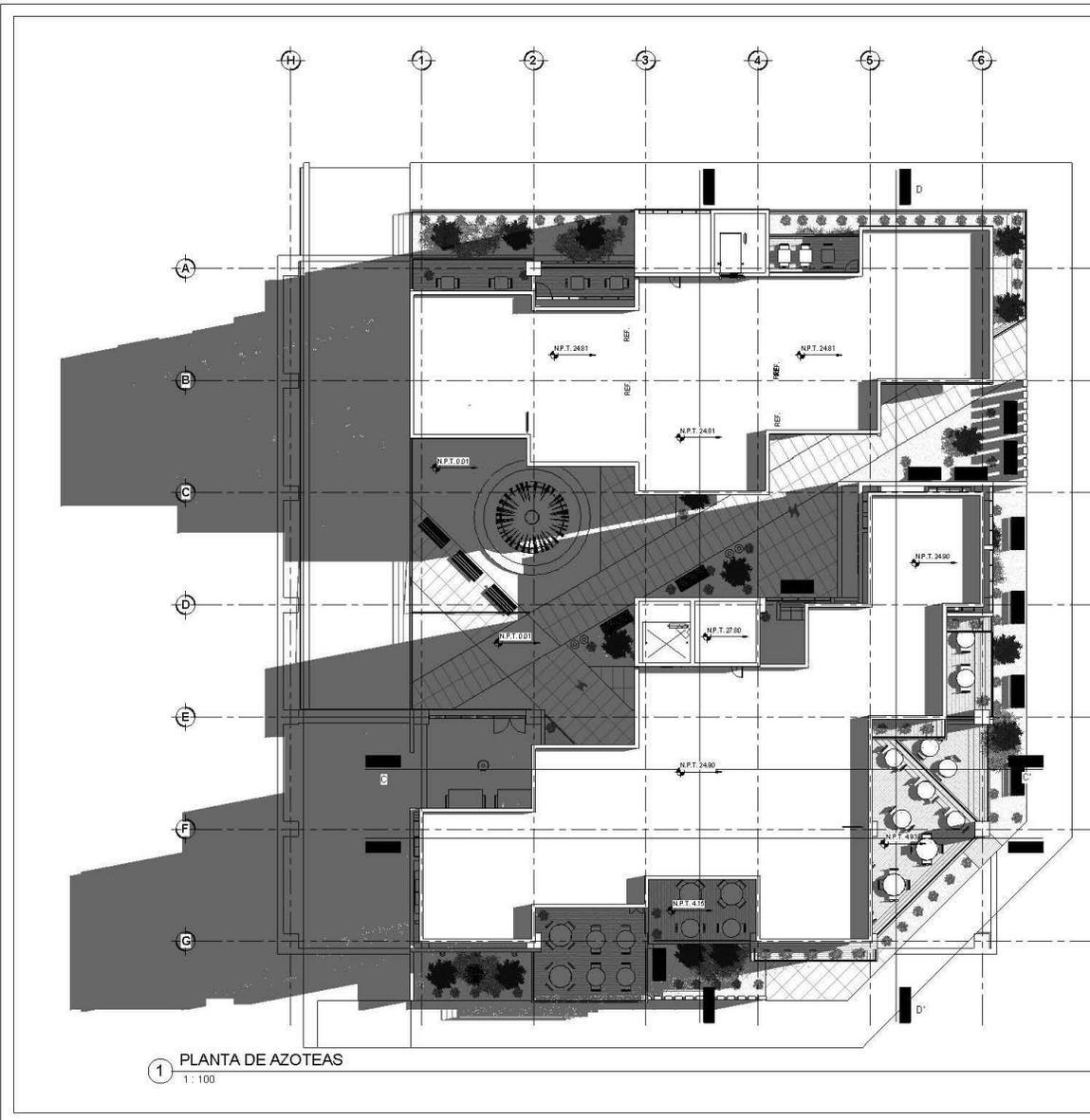


Imagen 35: Recamara , colonia Obrera, CDMX.

Imagen elaboración propia: Castillo Medina Armando ,Alcantar Almaguer Víctor,(enero 2019), Propuesta vivienda , Colonia Obrera, CDMX.



# 4. PROYECTO EJECUTIVO



1 PLANTA DE AZOTEAS  
1:100

**CONJUNTO OBRERA**

**GRUPO DE UBICACIÓN:**

**PLANTA ESQUEMÁTICA:**

DEF. TELEFÓNICO: 2000 00 0000	DEF. SEGURO TELEFÓNICO: (00) 00 0000	DEF. TOTAL RECONSTRUCCIÓN																																																												
<p><b>CLAVES Y SÍMBOLOS:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>AA</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AA</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AA</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AB</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AB</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AB</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AC</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AC</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AC</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AD</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AD</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AD</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AE</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AE</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AE</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AF</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AF</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AF</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AG</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AG</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AG</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AH</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AH</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AH</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AI</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AI</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AI</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> <tr> <td>AJ</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AJ</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> <td>AJ</td><td>ANEXO DE DESARROLLO</td> </tr> </table>	AA	ANEXO DE DESARROLLO	AA	ANEXO DE DESARROLLO	AA	ANEXO DE DESARROLLO	AB	ANEXO DE DESARROLLO	AB	ANEXO DE DESARROLLO	AB	ANEXO DE DESARROLLO	AC	ANEXO DE DESARROLLO	AC	ANEXO DE DESARROLLO	AC	ANEXO DE DESARROLLO	AD	ANEXO DE DESARROLLO	AD	ANEXO DE DESARROLLO	AD	ANEXO DE DESARROLLO	AE	ANEXO DE DESARROLLO	AE	ANEXO DE DESARROLLO	AE	ANEXO DE DESARROLLO	AF	ANEXO DE DESARROLLO	AF	ANEXO DE DESARROLLO	AF	ANEXO DE DESARROLLO	AG	ANEXO DE DESARROLLO	AG	ANEXO DE DESARROLLO	AG	ANEXO DE DESARROLLO	AH	ANEXO DE DESARROLLO	AH	ANEXO DE DESARROLLO	AH	ANEXO DE DESARROLLO	AI	ANEXO DE DESARROLLO	AI	ANEXO DE DESARROLLO	AI	ANEXO DE DESARROLLO	AJ	ANEXO DE DESARROLLO	AJ	ANEXO DE DESARROLLO	AJ	ANEXO DE DESARROLLO	<p><b>DEF. TELEFÓNICO:</b></p> <p>DEF. SEGURO TELEFÓNICO:</p> <p>DEF. TOTAL RECONSTRUCCIÓN:</p>	<p><b>ORIENTACIÓN DE SÓCRO:</b></p> <p>PLAN A PLAN</p> <p>PLAN B PLAN</p> <p>PLAN C PLAN</p> <p>PLAN D PLAN</p> <p>PLAN E PLAN</p> <p>PLAN F PLAN</p> <p>PLAN G PLAN</p> <p>PLAN H PLAN</p> <p>PLAN I PLAN</p> <p>PLAN J PLAN</p>
AA	ANEXO DE DESARROLLO	AA	ANEXO DE DESARROLLO	AA	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AB	ANEXO DE DESARROLLO	AB	ANEXO DE DESARROLLO	AB	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AC	ANEXO DE DESARROLLO	AC	ANEXO DE DESARROLLO	AC	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AD	ANEXO DE DESARROLLO	AD	ANEXO DE DESARROLLO	AD	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AE	ANEXO DE DESARROLLO	AE	ANEXO DE DESARROLLO	AE	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AF	ANEXO DE DESARROLLO	AF	ANEXO DE DESARROLLO	AF	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AG	ANEXO DE DESARROLLO	AG	ANEXO DE DESARROLLO	AG	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AH	ANEXO DE DESARROLLO	AH	ANEXO DE DESARROLLO	AH	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AI	ANEXO DE DESARROLLO	AI	ANEXO DE DESARROLLO	AI	ANEXO DE DESARROLLO																																																									
AJ	ANEXO DE DESARROLLO	AJ	ANEXO DE DESARROLLO	AJ	ANEXO DE DESARROLLO																																																									

**NOTAS GENERALES:**

1. Verificar el estado de las instalaciones eléctricas y sanitarias.

2. Mantener el nivel de piso terminado en todo momento.

3. Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo.

4. Mantener el orden y limpieza en todo momento.

5. No fumar en las áreas de trabajo.

6. Mantener el área de trabajo limpia y libre de obstáculos.

7. El proyecto deberá ser firmado por el arquitecto responsable de la obra.

8. Este plano es parte integrante del proyecto de construcción.

9. Cualquier modificación deberá ser autorizada por el arquitecto responsable de la obra.

10. Este plano es válido para la ejecución de la obra.

**CUADRO PARALELOS Y FINES:**

<p><b>COORDINADOR:</b> ALONSO ALONSO VILLALBA</p> <p><b>DISEÑO:</b> 14</p>
----------------------------------------------------------------------------

**PROYECTO EJECUTIVO**

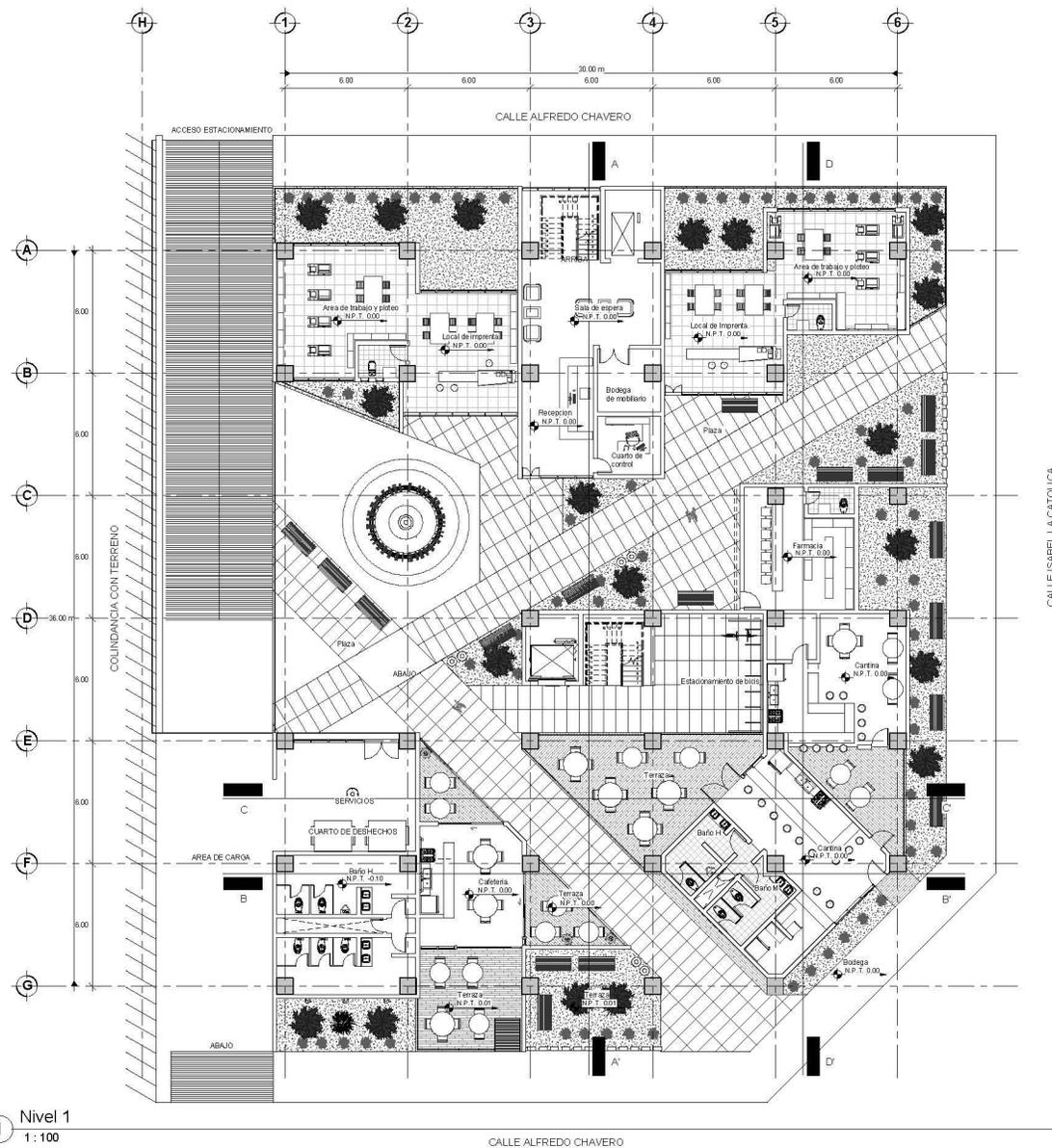
**CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS**

<p><b>BOCAL:</b></p> <p><b>ACOTADO EN:</b></p> <p><b>FECHA:</b></p>	<p><b>BOCAL:</b></p> <p><b>ACOTADO EN:</b></p> <p><b>FECHA:</b></p>
<p><b>BOCAL:</b></p> <p><b>ACOTADO EN:</b></p> <p><b>FECHA:</b></p>	<p><b>BOCAL:</b></p> <p><b>ACOTADO EN:</b></p> <p><b>FECHA:</b></p>

**ARQ-05**      **07**

**PLANTA DE AZOTEAS**

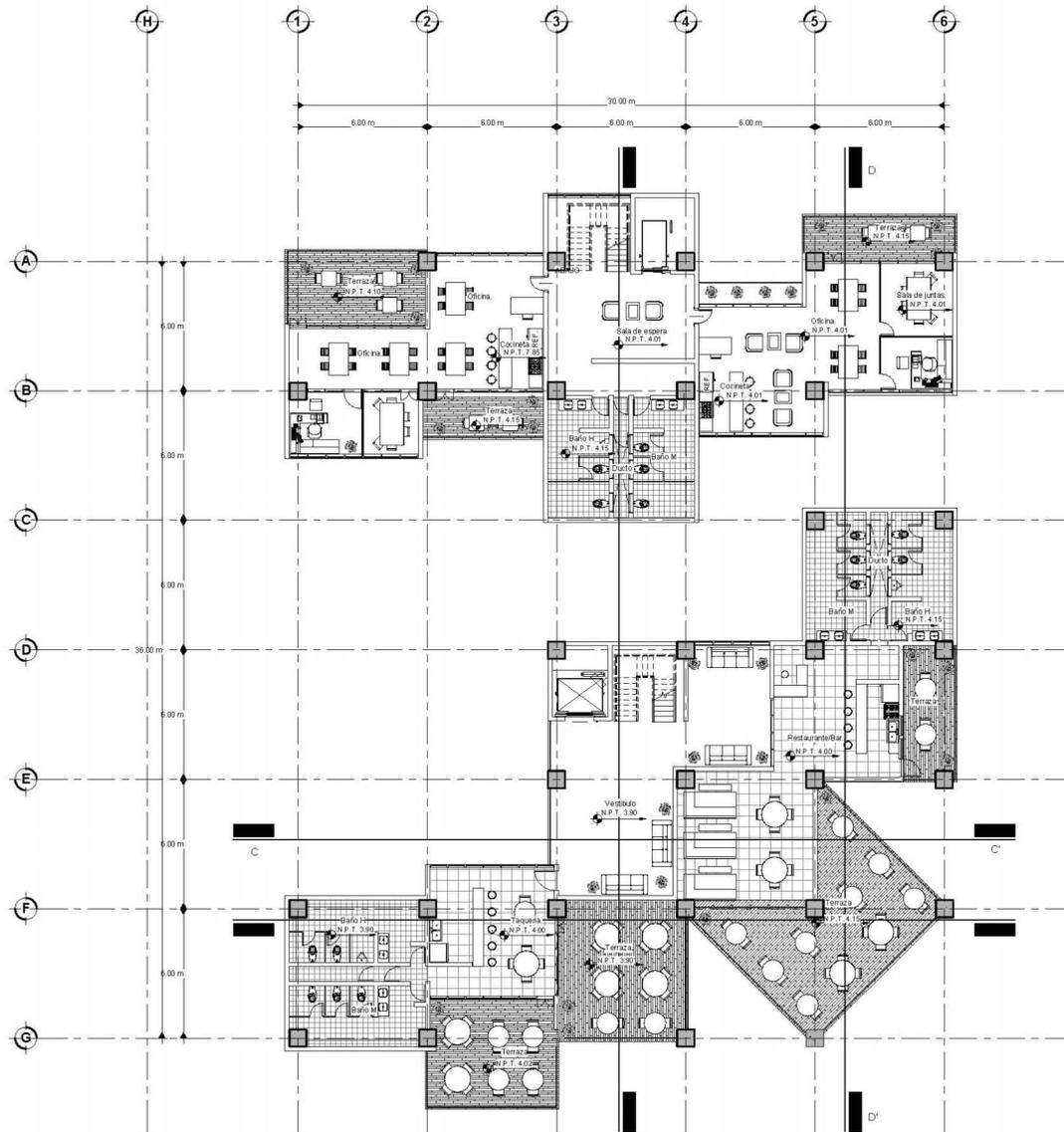
# P R O Y E C T O E J E C U T I V O



① Nivel 1  
1:100

### CONJUNTO OBRERA

CROQUIS DE UBICACIÓN:		PLANTA ESQUEMÁTICA:			
					
SUP. DEL TERRENO: 207.56 M <sup>2</sup>	SUP. DE CONSTR. TÉCNICA: 00.00 M <sup>2</sup>	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 00.00 M <sup>2</sup>			
<b>CLAVES Y SÍMBOLOS:</b>					
A.L. ALICATA DE CERAMICOS A.P. ALICATA DE PIEDRA A.F. ALICATA DE PIEDRA A.C. ALICATA A.S. ALICATA A.T. ALICATA DE TUBOS A.E. ALICATA DE TUBOS A.S. ALICATA DE TUBOS	A.F.F. ALICATA DE FERRIS A.C.C. ALICATA DE CERAMICO A.P.P. ALICATA DE PIEDRA A.F.F. ALICATA DE FERRIS A.C.C. ALICATA DE CERAMICO A.P.P. ALICATA DE PIEDRA A.F.F. ALICATA DE FERRIS A.C.C. ALICATA DE CERAMICO A.P.P. ALICATA DE PIEDRA	<b>SÍMBOLOS DE:</b> ALICATA DE CERAMICO ALICATA DE PIEDRA ALICATA DE FERRIS ALICATA DE CERAMICO ALICATA DE PIEDRA ALICATA DE FERRIS ALICATA DE CERAMICO ALICATA DE PIEDRA ALICATA DE FERRIS ALICATA DE CERAMICO ALICATA DE PIEDRA ALICATA DE FERRIS			
<b>NOTAS GENERALES:</b>					
- Clarificar en métrica. - Siempre en métrica. - No se tomarán cotas a menos que se indique lo contrario. - Todas las cotas y niveles deben ser verificadas en obra por el contratista. - Cualquier discrepancia así como la interpretación que el propio contratista de al dibujo deberá ser consultada con el arquitecto responsable. - Las notas arquitectónicas prevalecen sobre las de ingeniería. - No tomar medidas en planos extractados, consultar siempre planos al arquitecto. - El presente dibujo es un estudio preliminar, los ejecutores de la obra deben cumplir con los planos definitivos. - Las medidas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otros especialistas siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <b>CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:</b>                   COORDINADOR: ALICATA Y ALICATA VICTOR                  DISEÑO: CUSTODIO REYES PARRINO                  DIBUJO: HERNÁNDEZ ALICATA                  ARQUITECTO: HERNÁNDEZ ALICATA             </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">                 EQUIPO: <b>14</b> </td> </tr> </table>				<b>CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:</b>  COORDINADOR: ALICATA Y ALICATA VICTOR DISEÑO: CUSTODIO REYES PARRINO DIBUJO: HERNÁNDEZ ALICATA ARQUITECTO: HERNÁNDEZ ALICATA	EQUIPO: <b>14</b>
<b>CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:</b>  COORDINADOR: ALICATA Y ALICATA VICTOR DISEÑO: CUSTODIO REYES PARRINO DIBUJO: HERNÁNDEZ ALICATA ARQUITECTO: HERNÁNDEZ ALICATA	EQUIPO: <b>14</b>				
<b>PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS</b>					
ESCALA:		FECHA:			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">                 CLAVE DEL PLANO: <b>ARQ-01</b> </td> <td style="padding: 5px;">                 NO. DE PLANO: <b>3</b> </td> </tr> </table>				CLAVE DEL PLANO: <b>ARQ-01</b>	NO. DE PLANO: <b>3</b>
CLAVE DEL PLANO: <b>ARQ-01</b>	NO. DE PLANO: <b>3</b>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">  </td> <td style="padding: 5px;">                 DESCRIPCIÓN: <b>ARQ. PLANTA BAJA</b> </td> </tr> </table>					DESCRIPCIÓN: <b>ARQ. PLANTA BAJA</b>
	DESCRIPCIÓN: <b>ARQ. PLANTA BAJA</b>				



1 Nivel 2  
1 : 100

### CONJUNTO OBRERA

**CROQUIS DE UBICACIÓN:**

**PLANTA ESQUEMÁTICA:**

SUP. DEL TERRENO: 2807.55 MTS <sup>2</sup>	SUP. DE CONT. TÉCNICA: 00.00 MTS <sup>2</sup>	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 00.00 MTS <sup>2</sup>
-----------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

**CLAVES Y SÍMBOLOS:**

	SÍMBOLOS	COTAS
N.P.	NIVEL DE ACEROS	PAÍS Y PAÍS
N.S.	NIVEL DE CUBIERTA	—0.00—
N.T.	NIVEL DE TERRENO	—1.50—
N.F.	NIVEL DE FUEGO	—1.50—
N.E.	NIVEL DE ESCALEROS	—1.50—
N.M.	NIVEL MEXICANO	—1.50—
N.A.	NIVEL DE ALTO PLANEAL	—1.50—
N.B.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.C.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.D.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.E.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.F.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.G.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.H.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.I.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.J.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.K.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.L.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.M.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.N.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.O.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.P.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.Q.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.R.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.S.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.T.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.U.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.V.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.W.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.X.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.Y.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—
N.Z.	NIVEL DE BARRIO ALTO	—1.50—

**NOTAS GENERALES:**

- Cotar en metros.
- Situar en metros.
- No se tomarán cotas a ser cote en este plano.
- Todas las cotes y niveles deberán ser especificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia será como la interpretación que el propio contratista de al dibuj. Deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.
- Las cotes se arrojarán con signo (+) o (-) según sea el caso.
- No tomar medidas en obra, sino en el plano, con el fin de evitar errores de interpretación.
- El proyecto deberá ser actualizado en todo momento por parte de la empresa constructora y la empresa constructora a su vez deberá actualizarlo en todo momento.
- Las marcas especificadas con de referencia y posición se suministrarán por obra, asegurándose siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

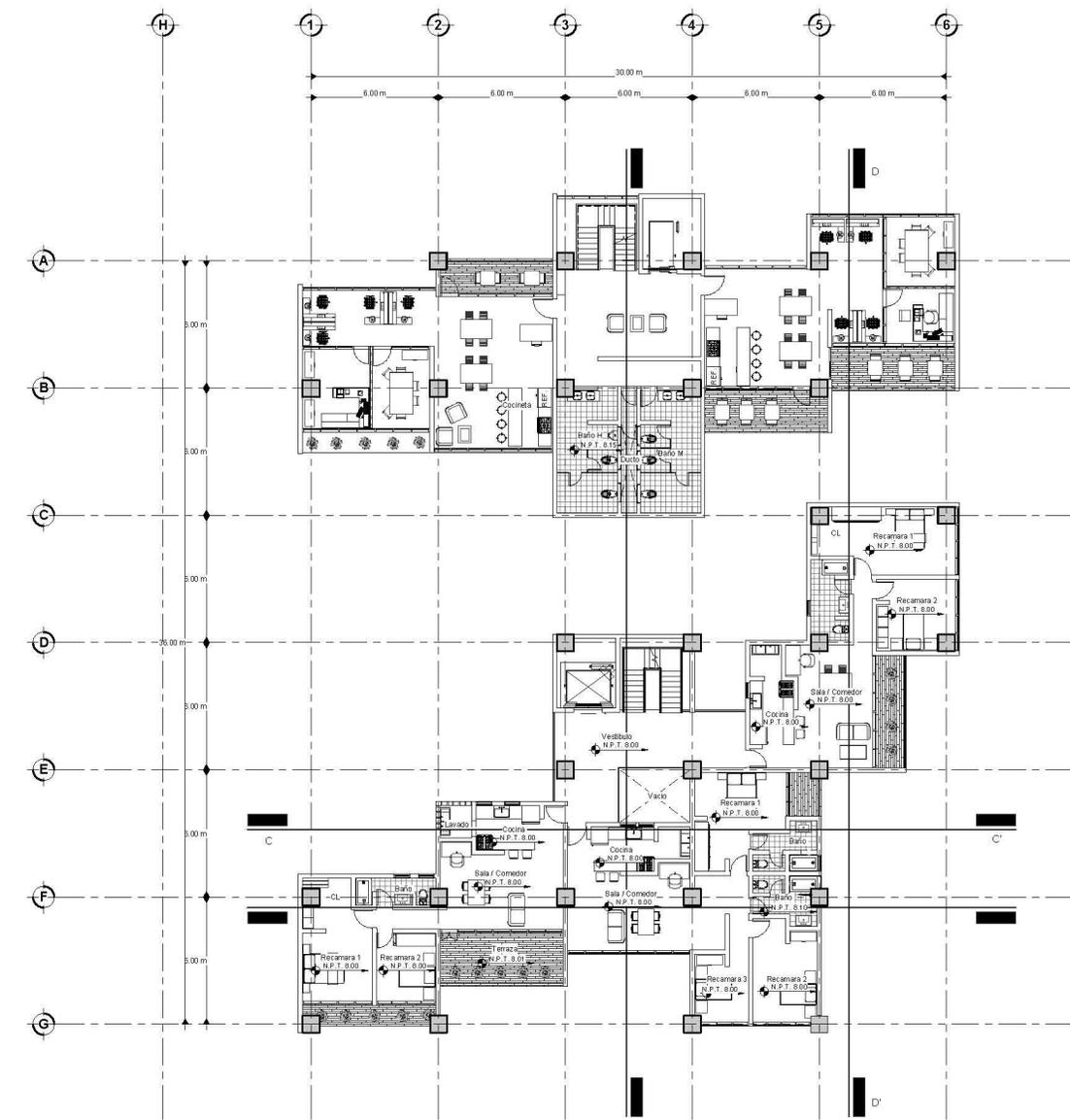
**CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:**

**COLABORADORES:**

ILUSTRADOR: RAFAEL VICTOR CASTILLO MEDINA KRANING QUIM MULLEROS GONZALEZ SABINO HERNANDEZ ALESI	EQUIPO: <b>14</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

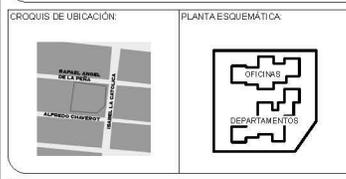
**PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO. TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS**

ESCALA:	ADICIONES:	FECHA:
NORTE:	CLAVE DEL PLANO:	NO. DE PLANO:
	<b>ARQ-02</b>	<b>04</b>
DESCRIPCIÓN:		
<b>ARQ. SEGUNDO NIVEL</b>		



1 Nivel 3  
1 : 100

### CONJUNTO OBRERA



SUP. DEL TERRENO: 2087.66 MTS.²	SUP. DE CONST. TÉCNICA: 00.00 MTS.²	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 00.00 MTS.²
------------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------------------

CLAVES Y SIMBOLOS:	ABR. P.O.R. TENERRO:	ABR. P.O.R. TENERRO:	ABR. P.O.R. TENERRO:
LA: ALICATA DE CERAMICA	W.C.:	ABR. SUPERF. DE CADA EXTERIOR	ABR. SUPERF. DE CADA EXTERIOR
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.1:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PI: ALICATA DE PIEDRA	W.C.2:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.3:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.4:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.5:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.6:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.7:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.8:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.9:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.10:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.11:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.12:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.13:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.14:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.15:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.16:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.17:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.18:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.19:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA
PA: ALICATA DE PIEDRA	W.C.20:	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA	ABR. CUBR. BARR. DE PUERTA

**NOTAS GENERALES:**

- Clarificar en mano.
- Clarificar en mano.
- No se toman cotas a croquis en este plano.
- Todas las cotas y medidas deben ser especificadas en todo por el contratista.
- Cualquier discrepancia así como la interpretación que el propietario haga de este dibujo deberá ser consultada con el diseñador antes de ser construida.
- Las medidas especificadas en este plano son las medidas de obra.
- No tomar medidas en planos de otros planos, como planos de planta, secciones, etc.
- El presente dibujo se elaboró en todo con guías por las medidas de obra.
- Las marcas especificadas son de referencia y pueden ser modificadas por otros ejecutores siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:

COLABORADORES:	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUAYAMA CONSEJO MUNICIPAL DE PLANEACION DIGNO MIGUEL DEL ROSAR SIRVANO HERNANDEZ ALESI	EQUIPO: 14
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS

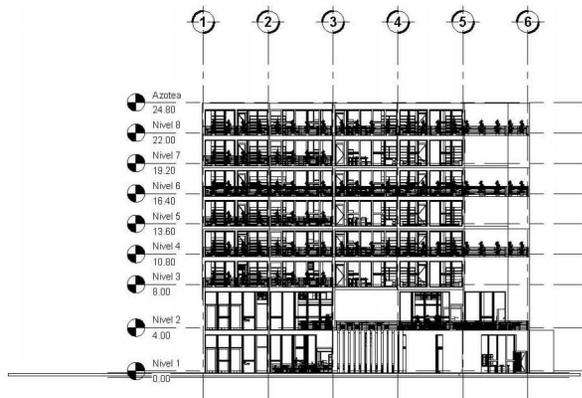
ESCALA:	ADAPTACIONES:	FECHA:
---------	---------------	--------

NORTE:	CLAVE DEL PLANO:	NO. DE PLANO:
--------	------------------	---------------

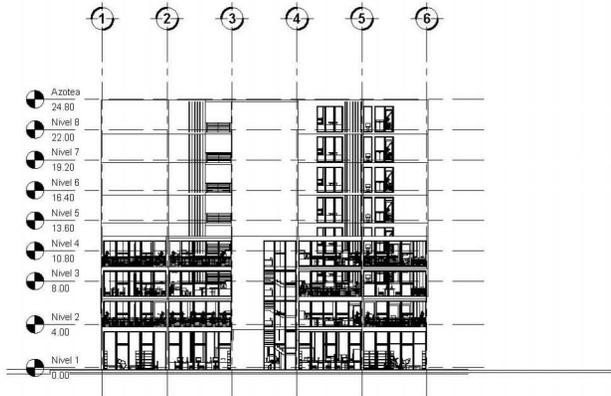
ARQ-03 05

DESCRIPCIÓN:  
ARQ. NIVEL DE DTOS

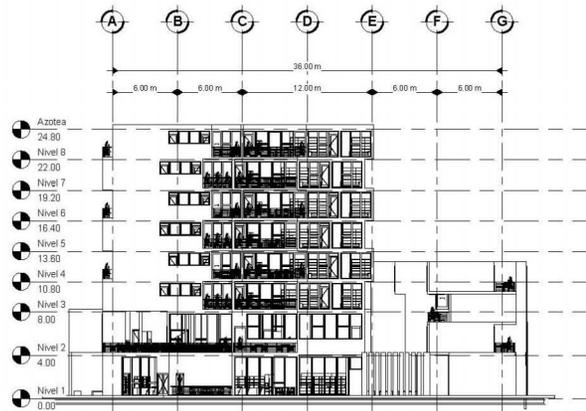




3 FACHADA SUR  
1 : 200



2 FACHADA NORTE  
1 : 200

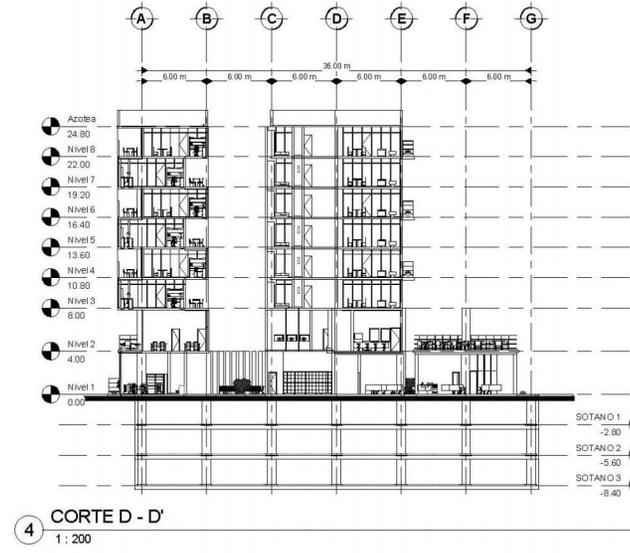
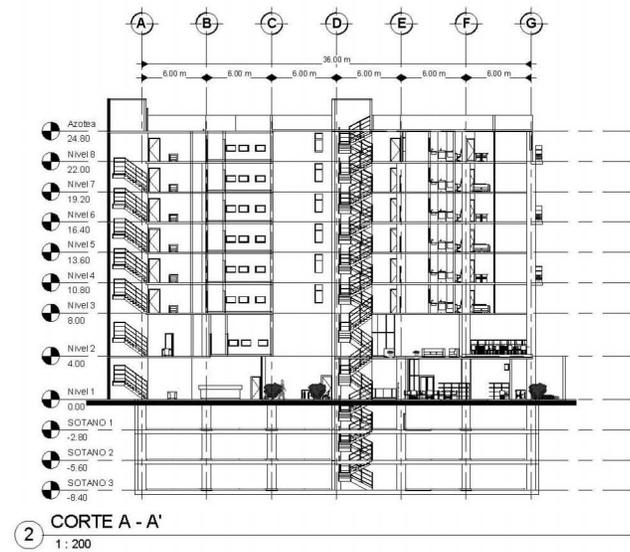
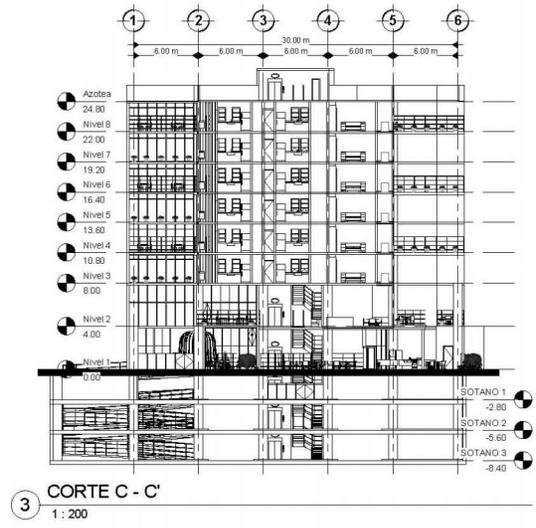
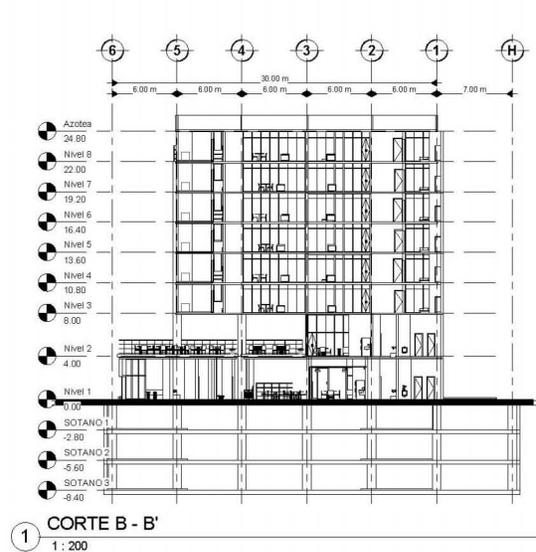


1 FACHADA ESTE  
1 : 200

### CONJUNTO OBRERA

<p><b>CROQUIS DE UBICACIÓN:</b></p>	<p><b>PLANTA ESQUEMATICA</b></p>																																																																																																													
SUP. DEL TERRENO: 185.51 SUP. DE CONST. TÉCNICA: 69.30 SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 190.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 190.00																																																																																																													
<p><b>CLAVES Y SÍMBOLOS:</b></p> <table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td>A.1. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.2. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.3. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.4. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.5. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.6. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.7. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.8. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.9. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.10. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.11. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.12. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.13. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.14. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.15. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.16. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.17. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.18. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.19. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.20. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.21. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.22. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.23. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.24. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.25. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.26. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.27. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.28. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.29. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.30. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.31. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.32. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.33. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.34. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.35. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.36. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.37. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.38. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.39. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.40. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.41. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.42. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.43. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.44. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.45. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.46. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.47. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.48. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.49. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.50. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.51. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.52. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.53. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.54. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.55. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.56. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.57. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.58. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.59. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.60. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.61. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.62. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.63. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.64. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.65. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.66. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.67. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.68. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.69. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.70. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.71. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.72. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.73. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.74. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.75. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.76. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.77. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.78. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.79. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.80. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.81. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.82. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.83. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.84. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.85. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.86. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.87. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.88. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.89. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.90. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.91. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.92. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.93. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.94. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.95. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.96. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.97. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.98. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.99. ALFAR DE CEMENTADO</td> <td>A.100. ALFAR DE CEMENTADO</td> </tr> </table>		A.1. ALFAR DE CEMENTADO	A.2. ALFAR DE CEMENTADO	A.3. ALFAR DE CEMENTADO	A.4. ALFAR DE CEMENTADO	A.5. ALFAR DE CEMENTADO	A.6. ALFAR DE CEMENTADO	A.7. ALFAR DE CEMENTADO	A.8. ALFAR DE CEMENTADO	A.9. ALFAR DE CEMENTADO	A.10. ALFAR DE CEMENTADO	A.11. ALFAR DE CEMENTADO	A.12. ALFAR DE CEMENTADO	A.13. ALFAR DE CEMENTADO	A.14. ALFAR DE CEMENTADO	A.15. ALFAR DE CEMENTADO	A.16. ALFAR DE CEMENTADO	A.17. ALFAR DE CEMENTADO	A.18. ALFAR DE CEMENTADO	A.19. ALFAR DE CEMENTADO	A.20. ALFAR DE CEMENTADO	A.21. ALFAR DE CEMENTADO	A.22. ALFAR DE CEMENTADO	A.23. ALFAR DE CEMENTADO	A.24. ALFAR DE CEMENTADO	A.25. ALFAR DE CEMENTADO	A.26. ALFAR DE CEMENTADO	A.27. ALFAR DE CEMENTADO	A.28. ALFAR DE CEMENTADO	A.29. ALFAR DE CEMENTADO	A.30. ALFAR DE CEMENTADO	A.31. ALFAR DE CEMENTADO	A.32. ALFAR DE CEMENTADO	A.33. ALFAR DE CEMENTADO	A.34. ALFAR DE CEMENTADO	A.35. ALFAR DE CEMENTADO	A.36. ALFAR DE CEMENTADO	A.37. ALFAR DE CEMENTADO	A.38. ALFAR DE CEMENTADO	A.39. ALFAR DE CEMENTADO	A.40. ALFAR DE CEMENTADO	A.41. ALFAR DE CEMENTADO	A.42. ALFAR DE CEMENTADO	A.43. ALFAR DE CEMENTADO	A.44. ALFAR DE CEMENTADO	A.45. ALFAR DE CEMENTADO	A.46. ALFAR DE CEMENTADO	A.47. ALFAR DE CEMENTADO	A.48. ALFAR DE CEMENTADO	A.49. ALFAR DE CEMENTADO	A.50. ALFAR DE CEMENTADO	A.51. ALFAR DE CEMENTADO	A.52. ALFAR DE CEMENTADO	A.53. ALFAR DE CEMENTADO	A.54. ALFAR DE CEMENTADO	A.55. ALFAR DE CEMENTADO	A.56. ALFAR DE CEMENTADO	A.57. ALFAR DE CEMENTADO	A.58. ALFAR DE CEMENTADO	A.59. ALFAR DE CEMENTADO	A.60. ALFAR DE CEMENTADO	A.61. ALFAR DE CEMENTADO	A.62. ALFAR DE CEMENTADO	A.63. ALFAR DE CEMENTADO	A.64. ALFAR DE CEMENTADO	A.65. ALFAR DE CEMENTADO	A.66. ALFAR DE CEMENTADO	A.67. ALFAR DE CEMENTADO	A.68. ALFAR DE CEMENTADO	A.69. ALFAR DE CEMENTADO	A.70. ALFAR DE CEMENTADO	A.71. ALFAR DE CEMENTADO	A.72. ALFAR DE CEMENTADO	A.73. ALFAR DE CEMENTADO	A.74. ALFAR DE CEMENTADO	A.75. ALFAR DE CEMENTADO	A.76. ALFAR DE CEMENTADO	A.77. ALFAR DE CEMENTADO	A.78. ALFAR DE CEMENTADO	A.79. ALFAR DE CEMENTADO	A.80. ALFAR DE CEMENTADO	A.81. ALFAR DE CEMENTADO	A.82. ALFAR DE CEMENTADO	A.83. ALFAR DE CEMENTADO	A.84. ALFAR DE CEMENTADO	A.85. ALFAR DE CEMENTADO	A.86. ALFAR DE CEMENTADO	A.87. ALFAR DE CEMENTADO	A.88. ALFAR DE CEMENTADO	A.89. ALFAR DE CEMENTADO	A.90. ALFAR DE CEMENTADO	A.91. ALFAR DE CEMENTADO	A.92. ALFAR DE CEMENTADO	A.93. ALFAR DE CEMENTADO	A.94. ALFAR DE CEMENTADO	A.95. ALFAR DE CEMENTADO	A.96. ALFAR DE CEMENTADO	A.97. ALFAR DE CEMENTADO	A.98. ALFAR DE CEMENTADO	A.99. ALFAR DE CEMENTADO	A.100. ALFAR DE CEMENTADO	<p><b>ABRIGUAMIENTO:</b></p> <table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td>PARA A</td> <td>PARA B</td> <td>PARA C</td> <td>PARA D</td> <td>PARA E</td> <td>PARA F</td> <td>PARA G</td> </tr> </table>		PARA A	PARA B	PARA C	PARA D	PARA E	PARA F	PARA G
A.1. ALFAR DE CEMENTADO	A.2. ALFAR DE CEMENTADO	A.3. ALFAR DE CEMENTADO	A.4. ALFAR DE CEMENTADO	A.5. ALFAR DE CEMENTADO	A.6. ALFAR DE CEMENTADO	A.7. ALFAR DE CEMENTADO	A.8. ALFAR DE CEMENTADO	A.9. ALFAR DE CEMENTADO	A.10. ALFAR DE CEMENTADO	A.11. ALFAR DE CEMENTADO	A.12. ALFAR DE CEMENTADO	A.13. ALFAR DE CEMENTADO	A.14. ALFAR DE CEMENTADO	A.15. ALFAR DE CEMENTADO	A.16. ALFAR DE CEMENTADO	A.17. ALFAR DE CEMENTADO	A.18. ALFAR DE CEMENTADO	A.19. ALFAR DE CEMENTADO	A.20. ALFAR DE CEMENTADO	A.21. ALFAR DE CEMENTADO	A.22. ALFAR DE CEMENTADO	A.23. ALFAR DE CEMENTADO	A.24. ALFAR DE CEMENTADO	A.25. ALFAR DE CEMENTADO	A.26. ALFAR DE CEMENTADO	A.27. ALFAR DE CEMENTADO	A.28. ALFAR DE CEMENTADO	A.29. ALFAR DE CEMENTADO	A.30. ALFAR DE CEMENTADO	A.31. ALFAR DE CEMENTADO	A.32. ALFAR DE CEMENTADO	A.33. ALFAR DE CEMENTADO	A.34. ALFAR DE CEMENTADO	A.35. ALFAR DE CEMENTADO	A.36. ALFAR DE CEMENTADO	A.37. ALFAR DE CEMENTADO	A.38. ALFAR DE CEMENTADO	A.39. ALFAR DE CEMENTADO	A.40. ALFAR DE CEMENTADO	A.41. ALFAR DE CEMENTADO	A.42. ALFAR DE CEMENTADO	A.43. ALFAR DE CEMENTADO	A.44. ALFAR DE CEMENTADO	A.45. ALFAR DE CEMENTADO	A.46. ALFAR DE CEMENTADO	A.47. ALFAR DE CEMENTADO	A.48. ALFAR DE CEMENTADO	A.49. ALFAR DE CEMENTADO	A.50. ALFAR DE CEMENTADO	A.51. ALFAR DE CEMENTADO	A.52. ALFAR DE CEMENTADO	A.53. ALFAR DE CEMENTADO	A.54. ALFAR DE CEMENTADO	A.55. ALFAR DE CEMENTADO	A.56. ALFAR DE CEMENTADO	A.57. ALFAR DE CEMENTADO	A.58. ALFAR DE CEMENTADO	A.59. ALFAR DE CEMENTADO	A.60. ALFAR DE CEMENTADO	A.61. ALFAR DE CEMENTADO	A.62. ALFAR DE CEMENTADO	A.63. ALFAR DE CEMENTADO	A.64. ALFAR DE CEMENTADO	A.65. ALFAR DE CEMENTADO	A.66. ALFAR DE CEMENTADO	A.67. ALFAR DE CEMENTADO	A.68. ALFAR DE CEMENTADO	A.69. ALFAR DE CEMENTADO	A.70. ALFAR DE CEMENTADO	A.71. ALFAR DE CEMENTADO	A.72. ALFAR DE CEMENTADO	A.73. ALFAR DE CEMENTADO	A.74. ALFAR DE CEMENTADO	A.75. ALFAR DE CEMENTADO	A.76. ALFAR DE CEMENTADO	A.77. ALFAR DE CEMENTADO	A.78. ALFAR DE CEMENTADO	A.79. ALFAR DE CEMENTADO	A.80. ALFAR DE CEMENTADO	A.81. ALFAR DE CEMENTADO	A.82. ALFAR DE CEMENTADO	A.83. ALFAR DE CEMENTADO	A.84. ALFAR DE CEMENTADO	A.85. ALFAR DE CEMENTADO	A.86. ALFAR DE CEMENTADO	A.87. ALFAR DE CEMENTADO	A.88. ALFAR DE CEMENTADO	A.89. ALFAR DE CEMENTADO	A.90. ALFAR DE CEMENTADO	A.91. ALFAR DE CEMENTADO	A.92. ALFAR DE CEMENTADO	A.93. ALFAR DE CEMENTADO	A.94. ALFAR DE CEMENTADO	A.95. ALFAR DE CEMENTADO	A.96. ALFAR DE CEMENTADO	A.97. ALFAR DE CEMENTADO	A.98. ALFAR DE CEMENTADO	A.99. ALFAR DE CEMENTADO	A.100. ALFAR DE CEMENTADO											
PARA A	PARA B	PARA C	PARA D	PARA E	PARA F	PARA G																																																																																																								
<p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cotas en metros.</li> <li>-No se tomarán cotas a partir de este plano.</li> <li>-Todas las cotas deberán ser verificadas en obra por el contratista.</li> <li>-Cualquier discrepancia en la interpretación de este plano deberá ser consultada con la oficina correspondiente.</li> <li>-Las obras se ejecutaran según los planos que se adjuntan.</li> <li>-No tomar medidas en planos autorizados, sino en los planos arquitectónicos.</li> <li>-El proyecto deberá ser autorizado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.</li> <li>-Las marcas especificadas son de referencia y podrán ser sustituidas por otras equivalentes si siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones. Siempre en calidad, material y garantía de servicio.</li> </ul>																																																																																																														
<p><b>CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:</b></p>																																																																																																														
<p><b>COLABORADORES:</b></p> ALFARERÍA ALBA GUEZ VICTOR CIVILIDAD INGENIERO ARQUITECTO DURAN MALDONADO CESAR SERRANO HERNANDEZ ALBERTO		<p><b>EQUIPO:</b></p> 14																																																																																																												
<p><b>PROYECTO EJECUTIVO</b>  <b>CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS</b></p>																																																																																																														
<p><b>ETIQUETA:</b></p>		<p><b>FECHA:</b></p>																																																																																																												
<p><b>ACOTACIONES:</b></p>		<p><b>NO. DE PLANO:</b></p>																																																																																																												
<p><b>NORTE:</b></p>		<p><b>CLAVE DEL PLANO:</b></p> ARQ-04																																																																																																												
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> FACHADAS		<p><b>NO. DE PLANO:</b></p> 09																																																																																																												

68



**CONJUNTO OBRERA**

**CRUCIOS DE UBICACIÓN:**

**PLANTA ESQUEMÁTICA:**

SUP. DEL TERRENO M <sup>2</sup> .D.T.	SUP. DE CONTE. TÉCNICA 670.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN 1000.00
------------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------

CLAVES Y SÍMBOLOS:		SIMBOLOGÍA DE CORTES:
A.C. ALICATA DE CUBRIMIENTO A.P. ALICATA DE PARED A.S. ALICATA DE PISO A.E. ALICATA DE ENTARDECIDO A.D. ALICATA DE MARCHA FIJAS A.M. ALICATA DE MARCHA VARIAS	A.P.F. ALICATA DE PISO FLOJOS A.S.F. ALICATA DE PISO FLOJOS A.E.F. ALICATA DE ENTARDECIDO FLOJOS A.M.F. ALICATA DE MARCHA FIJAS FLOJOS A.M.V. ALICATA DE MARCHA VARIAS FLOJOS	PISO A PISO CIE A CIE PISO A CIE PISO A PISO

**NOTAS GENERALES:**

- Corte en metros.
- Nivel en metros.
- No se tomó en cuenta el estado en este plano.
- Todas las cotas y niveles deberán ser especificadas en obra para el control.
- Cualquier dimensión no especificada deberá ser consultada con la oficina del propietario.
- Las elevaciones en que los planos se basaron son las que se detallan.
- No se tomará en cuenta el estado en este plano.
- El presente deberá ser aprobado en todo por el propietario y la empresa constructora previa al inicio de los trabajos.
- Las medidas especificadas son de referencia y deberán ser verificadas por el contratista siempre que cumplan como mínimo con las normas especificaciones técnicas de calidad, durabilidad y garantía de servicio.

---

**CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:**

<b>COLABORADORES:</b>	<b>EQUIPO:</b>
ALICATA DE MARCHA FIJAS CASTILLO MEDINA ARMANDO GARCIA MEDINA ARMANDO SANCHEZ HERNANDEZ ALEJANDRO	14

---

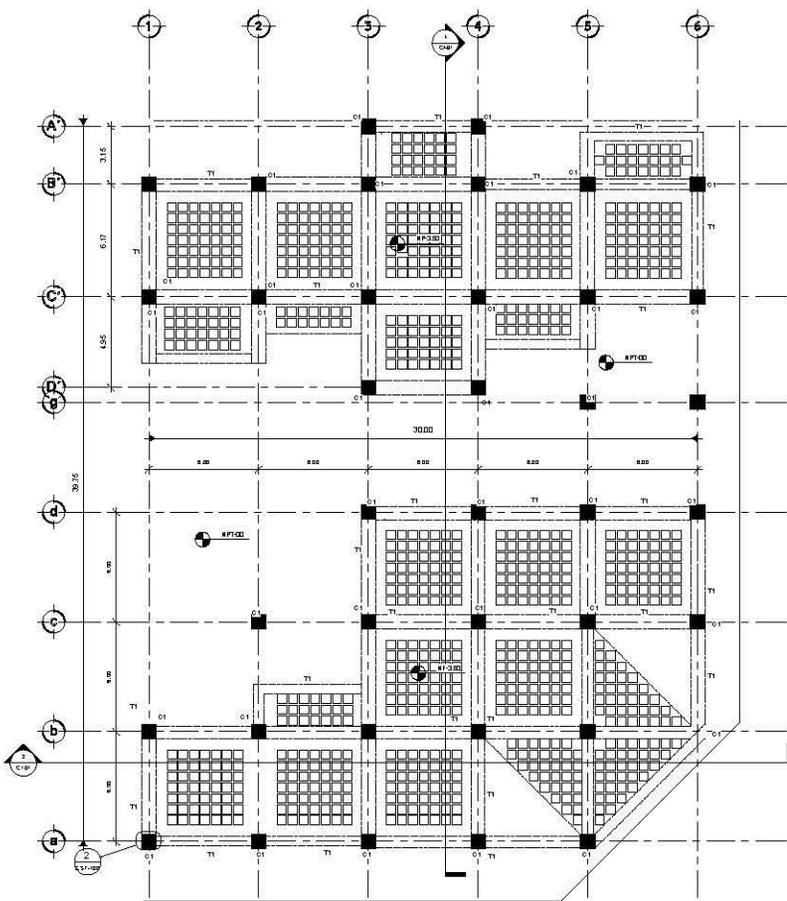
**PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS**

<b>ESCALA:</b>	<b>ACOTACIONES:</b>	<b>FECHA:</b>
NORTE 	CLAVE DEL PLANO: <b>ARQ-06</b>	NO. DE PLANO: <b>08</b>
DESCRIPCIÓN: <b>CORTES</b>		

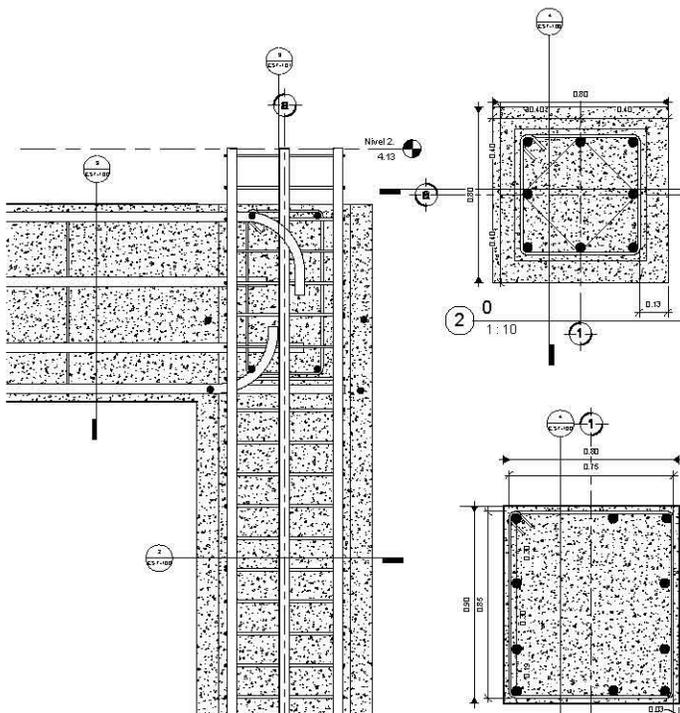
P R O Y E C T O  
E J E C T I V O

---

E S T R U C T U R A L E S



1 PLANTA NIVEL 1 (BAJA)  
1:120



2 DETALLE CONEXION VIGA  
COLUMNA  
1:10

3 DETALLE TRABE  
PRINCIPAL  
1:10

Especificaciones de estructuras	
Simbología	Descripción
T1	INDICA VIGA PRIMARIA DE 0.80X0.80 M DE CONCRETO Preme Zclado MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD. CON RESISTENCIA DE 300 F/C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F"=4.200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 0.20M MARCA DE ACERO O SIMILAR EN CALIDAD.
[Grid Symbol]	INDICA LOSA RETICULADA CON CASQUETE DE POLIESTIRENO DE 50X50X35 CM Y NERVADURA DE 10X35 CM CON CAP DE COMPRESION DE CONCRETO Preme Zclado F" C DE 6 CM DE ESPESOR Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 /10-10 F" Y 4200 KG/CM2
C1	INDICA COLUMNA DE 0.80X0.80 M DE CONCRETO Preme Zclado MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD. CON RESISTENCIA DE 300 F/C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F"=4.200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 0.20M MARCA DE ACERO O SIMILAR EN CALIDAD.
PL	INDICA PROYECCION DE LOSA

CONJUNTO OBRERA

CROQUIS DE UBICACION: PLANTA ESQUEMATICA

RAFAELA DE LA PEÑA  
ISABEL LA GARCOLICA  
ALFREDO CHAVEIRO



SUP. DEL TITULAR: SUP. DEL COMIT. TECNOL. SUP. DEL FALSO CONSTRUCCION:

CLAVES Y SIMBOLOS:	EXPLICACIONES:	INDICACIONES:
LA: LINEA DE CERRAMIENTO	LA: LINEA DE CERRAMIENTO	LA: LINEA DE CERRAMIENTO
LT: LINEA DE TRABAJO	LT: LINEA DE TRABAJO	LT: LINEA DE TRABAJO
LC: LINEA DE CORTADO	LC: LINEA DE CORTADO	LC: LINEA DE CORTADO
LD: LINEA DE DIBUJO	LD: LINEA DE DIBUJO	LD: LINEA DE DIBUJO
LE: LINEA DE ENTORNO	LE: LINEA DE ENTORNO	LE: LINEA DE ENTORNO
LF: LINEA DE FONDO	LF: LINEA DE FONDO	LF: LINEA DE FONDO
LG: LINEA DE GRUPO	LG: LINEA DE GRUPO	LG: LINEA DE GRUPO
LH: LINEA DE HORIZONTAL	LH: LINEA DE HORIZONTAL	LH: LINEA DE HORIZONTAL
LI: LINEA DE VERTICAL	LI: LINEA DE VERTICAL	LI: LINEA DE VERTICAL
LN: LINEA DE NIVEL	LN: LINEA DE NIVEL	LN: LINEA DE NIVEL
LO: LINEA DE OBRERA	LO: LINEA DE OBRERA	LO: LINEA DE OBRERA
LP: LINEA DE PLANTA	LP: LINEA DE PLANTA	LP: LINEA DE PLANTA
LS: LINEA DE SECCION	LS: LINEA DE SECCION	LS: LINEA DE SECCION
LT: LINEA DE TRABAJO	LT: LINEA DE TRABAJO	LT: LINEA DE TRABAJO
LC: LINEA DE CORTADO	LC: LINEA DE CORTADO	LC: LINEA DE CORTADO
LD: LINEA DE DIBUJO	LD: LINEA DE DIBUJO	LD: LINEA DE DIBUJO
LE: LINEA DE ENTORNO	LE: LINEA DE ENTORNO	LE: LINEA DE ENTORNO
LF: LINEA DE FONDO	LF: LINEA DE FONDO	LF: LINEA DE FONDO
LG: LINEA DE GRUPO	LG: LINEA DE GRUPO	LG: LINEA DE GRUPO
LH: LINEA DE HORIZONTAL	LH: LINEA DE HORIZONTAL	LH: LINEA DE HORIZONTAL
LI: LINEA DE VERTICAL	LI: LINEA DE VERTICAL	LI: LINEA DE VERTICAL
LN: LINEA DE NIVEL	LN: LINEA DE NIVEL	LN: LINEA DE NIVEL
LO: LINEA DE OBRERA	LO: LINEA DE OBRERA	LO: LINEA DE OBRERA
LP: LINEA DE PLANTA	LP: LINEA DE PLANTA	LP: LINEA DE PLANTA
LS: LINEA DE SECCION	LS: LINEA DE SECCION	LS: LINEA DE SECCION

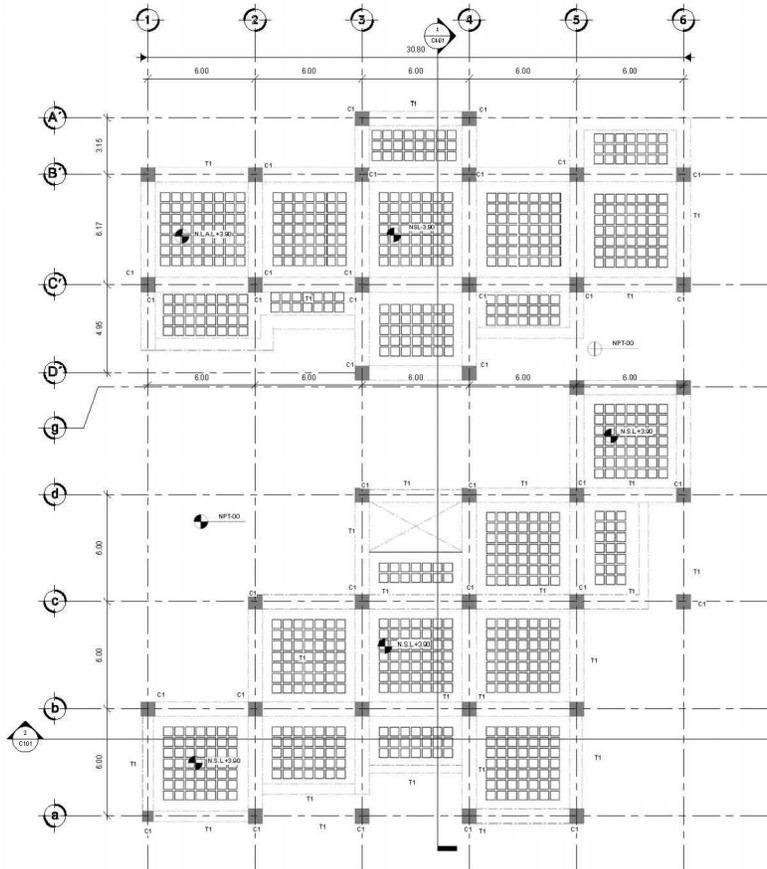
NOTAS GENERALES:  
- Colar en muro.  
- Muro en muro.  
- No se debe utilizar el acero en el muro.  
- Todas las obras y partes de obra deben ser ejecutadas en obra por el contratista.  
- Cumplir con las especificaciones de los planos de obra y con las especificaciones de los planos de obra.  
- Los muros y techos deben ser ejecutados con el tipo de concreto especificado.  
- No debe haber en obra en cualquier momento el tipo de concreto especificado.  
- El procedimiento de trabajo debe ser el que se especifica en los planos de obra y con las especificaciones de los planos de obra.  
- Las marcas especificadas son de referencia y pueden cambiar por otras equivalentes siempre que cumplan con el mismo nivel de especificaciones. En caso de cambiar, el contratista debe avisar al propietario.

CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:

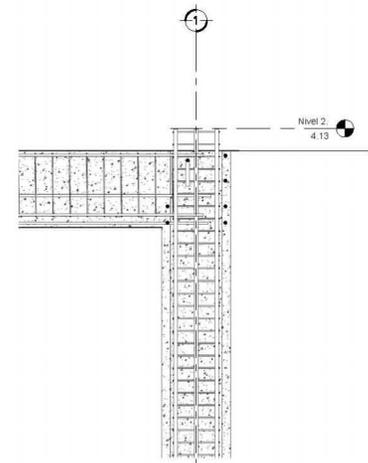
COLABORADORES: ALVARO ALFARO ALFARO / CARRERA ALFARO ALFARO / ALVARO ALFARO ALFARO / ALVARO ALFARO ALFARO / ALVARO ALFARO ALFARO

PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS  
ESCALA: INDICADA  
ASOCIACIONES: m  
FECHA: 3-06-19

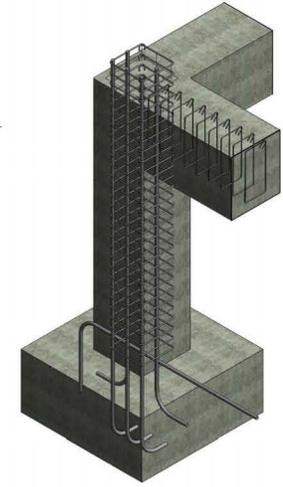
CLAVE DEL PLANO: EST-100  
NO. DEL PLANO: 1  
DESCRIPCION: EST-PLANTAJAS BAJA



2 PLANTA NIVEL 2  
1 : 120



3 DETALLE 1 COLUMNA  
1 : 25



1 DETALLE DE COLUMNA

Especificaciones de estructura	
Simbología	Descripción
T1	INDICA VIGA PRIMARIA DE 0.80X0.80 M DE CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F° C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F° Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @0.20M MARCA DE ACERO O SIMILAR EN CALIDAD
	INDICA LOSA RETICULADA CON CASETON DE POLIESTIRENO DE 60X50X35 CM Y NERVADURA DE 10X35 CM CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO PREMEZCLADO F° C DE 6CM DE ESPESOR Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 /10-10 F° Y 4200 KG/CM2
C1	INDICA COLUMNA DE 0.80X0.80 M DE CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F° C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F° Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 0.20M MARCA DE ACERO O SIMILAR EN CALIDAD
PL	INDICA PROYECCION DE LOSA

Legenda 1  
1 : 25

### CONJUNTO OBRERA

CRONOGRAMA DE UBICACION:

PLANTA ESQUEMATICA:

SUP. DEL TERRENO: 103.01	SUP. DE CONET. TECHADA: 670.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 1300.00
-----------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------

**CLAVES Y SIMBOLOS:**

A.L. ALICATA DE CONCRETO A.P. ALICATA DE PLAZON A.F. ALICATA DE FICHO A.C. AVEL CEMENTADO A.B. AVEL BARRILET A.P.P. RAJOLA DE LINDA PAVILLOS A.P.C. RAJOLA DE LINDA REJOLA	B.P. 1 AVEL PARA TORNAPU B.S.L. AVEL DEFORADO DE LOSA ESTRECHAS B.S.B. AVEL LINDO BAO DE LOSA CONCRETAL B.S.P. AVEL LINDO BAO DE PLAZON B.F.P. AVEL CERRAMINTE DE PIEDRA B.C.M. AVEL CERRAMINTE DE MARMOL B.C.A. AVEL CERRAMINTE DE ACABADO B.A.P. AVEL BARRILET DE PLASTICO B.A.C. AVEL BARRILET DE CEMENTO O ALZARDO	<b>SIMBOLOGIA DE COTAS:</b> PASO A PASO EJE A EJE PASO A EJE EJE A EJE
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

**INDICACION DE CALLES:**

**INDICACION DE CORTE:**

**INDICACION DE MATERIAL EN PISO:**

**INDICACION DE MATERIAL EN PISO:**

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Nivel en metros.
- No se toman cotas a sea de un solo plano.
- Todas las obras y trabajos deberán ser verificadas en sitio por el contratista.
- Cualquier discrepancia al como la interpretación que el propio contratista de al dibujo deberá ser comunicada, con la autoridad correspondiente.
- Los que arquitectos rigieren sobre los que arquitectos.
- No tomar medidas en planos arquitectónicos, siempre siempre pague arquitectos.
- El proyecto deberá ser estudiado en todos sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Las medidas serán tomadas por el contratista y verificadas por el arquitecto siempre que cumplan como mínimo con las normas especificaciones. Siempre de calidad, duración y garantía de eventos.

**CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:**

**COLABORADORES:** ALICATA ALMAGUER VICTOR  
 CRONOGRAMA DE UBICACION  
 DURAN MALDONADO CESAR  
 SANCHEZ BERNARDO ALBERTO

**EQUIPO:** 14

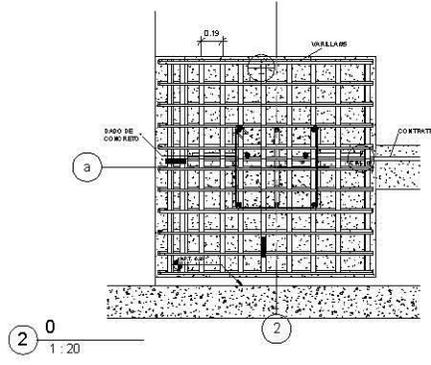
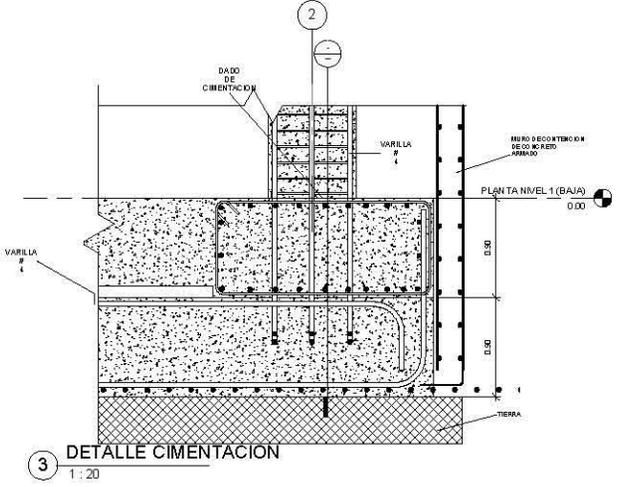
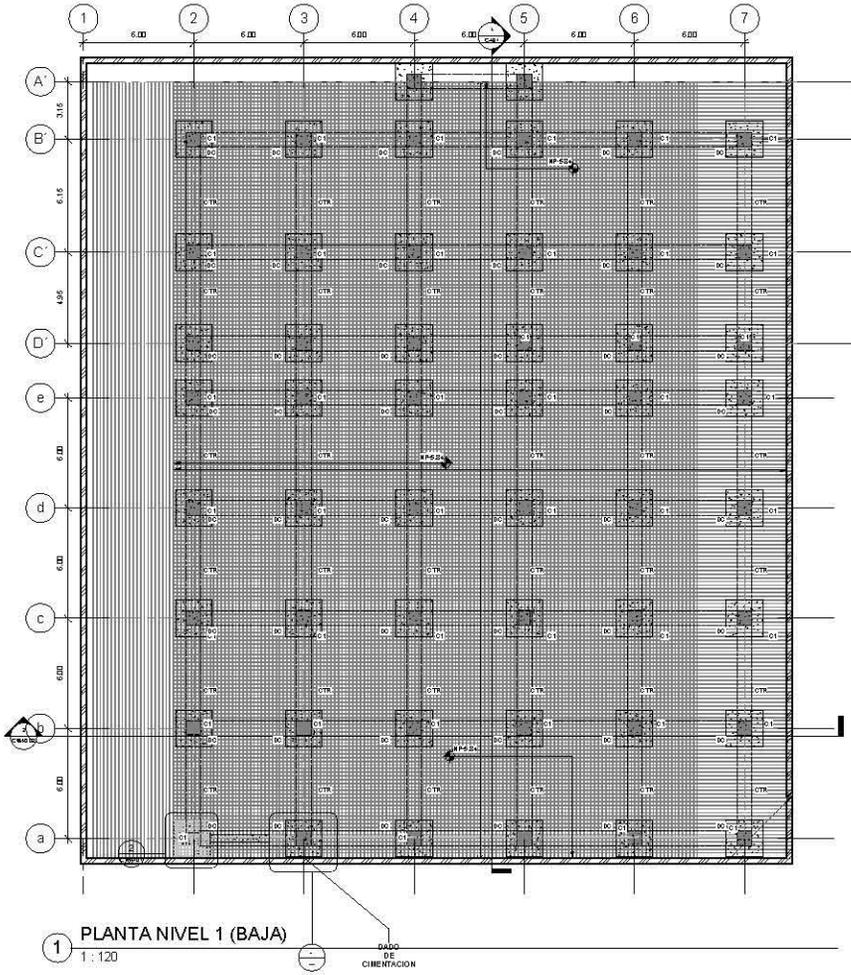
**PROYECTO EJECUTIVO  
 CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS**

ESCALA:	INDICADA:	ACTIVACIONES:	m	FECHA:	3-06-19
---------	-----------	---------------	---	--------	---------

NO. DEL PLANO:  
**EST-101**

NO. DE PLANO:  
**2**

ESTRUCTURA-NIV



Especificaciones de dimension	
Simbolo	Descripcion
CTR	INDICA CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO DE 0.80 X 0.40M DE SECCION, F'C= 200 KG/CM2, ARMADA CON 4 Ø #3 + 2 Ø #2 COMO REFUERZO A TENSION Y Ø #2 @ 15 EN LOS EXTREMOS DE LA CONTRATRABE Y @30CM AL CENTRO DEL CLARO CON ACERO F'Y 4200 KG/CM2 MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
DC	INDICADO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO DE 2.00 X 2.00 M DE BASE Y 0.90 M DE ALTO, F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON Ø #5 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL CON ACERO F'Y 4200 KG/CM2.
C1	INDICA COLUMNA DE 0.80X0.80 M DE CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F'C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 0.20M MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
LC	INDICA LOS DE CIMENTACION CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F'C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #5 F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #3 @ 0.20M MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
MC	INDICA MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE 0.30 M DE ESPESOR, F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON Ø #5 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y Ø #3 @20 EN SENTIDO TRANSVERSAL, F'Y 4200 KG/CM2 MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.

**CONJUNTO OBRERA**

CROQUIS DE UBICACION: RAFAELA DE LA PEÑA ALFREDO CHAVERO	PLANTA ESQUEMATICA: ISABELLA CASTRO
----------------------------------------------------------------	----------------------------------------

SUP. DEL TERRENO: 100.00	SUP. DEL CONJ. FUENFUA: 80.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIONAL: 100.00
--------------------------	-------------------------------	--------------------------------------

**CLAVES Y SIMBOLOS:**

CTR: ALMIDA DE CEMENTADO DC: ALMIDA DE FUND. DE CEMENTADO C1: ALMIDA DE BARRAS LC: ALMIDA DE BARRAS MC: ALMIDA DE BARRAS	CTR: ALMIDA DE CEMENTADO DC: ALMIDA DE FUND. DE CEMENTADO C1: ALMIDA DE BARRAS LC: ALMIDA DE BARRAS MC: ALMIDA DE BARRAS	ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS	ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS ALMIDA DE BARRAS
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

**NOTAS GENERALES:**

- Cotejar en metros.
- Medir en metros.
- No se construya sobre el terreno de origen.
- Todas las obras y trabajos deben ser ejecutados en el tiempo y con calidad.
- Cumplir disposiciones del Reglamento de Construcción de la Municipalidad de Lima, con la autoridad correspondiente.
- Los precios de los materiales deben ser los vigentes.
- No hacer modificaciones sin el consentimiento de la Oficina de Ingeniería.
- El presupuesto de obra debe ser elaborado por el contratista con el presupuesto de la Oficina de Ingeniería.
- Las modificaciones deben ser aprobadas por el contratista y el propietario.

CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:

COLABORADORES: ALFREDO CHAVERO (INGENIERO) ISABELLA CASTRO (INGENIERA) RAFAELA DE LA PEÑA (INGENIERA)	EQUIPO: 1-4
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

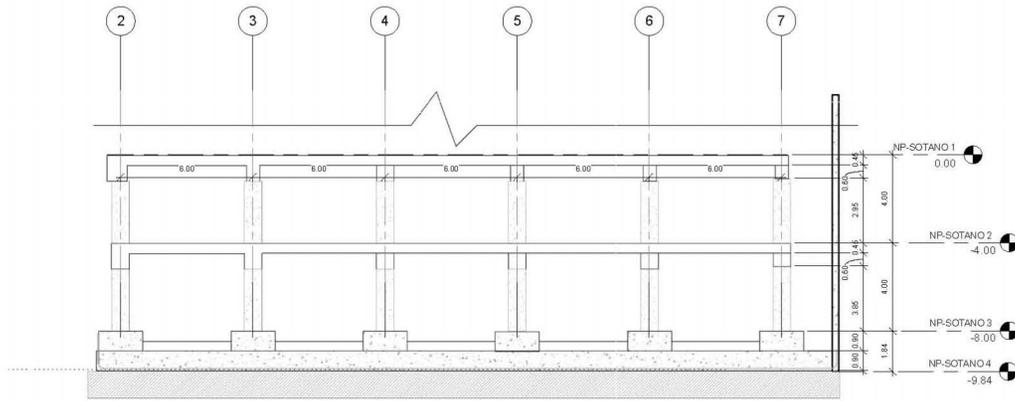
PROYECTO EJECUTIVO  
 CONJUNTO TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS

ESCALA: INDICADA	MODIFICACIONES: 00	FECHA: 3-06-10
------------------	--------------------	----------------

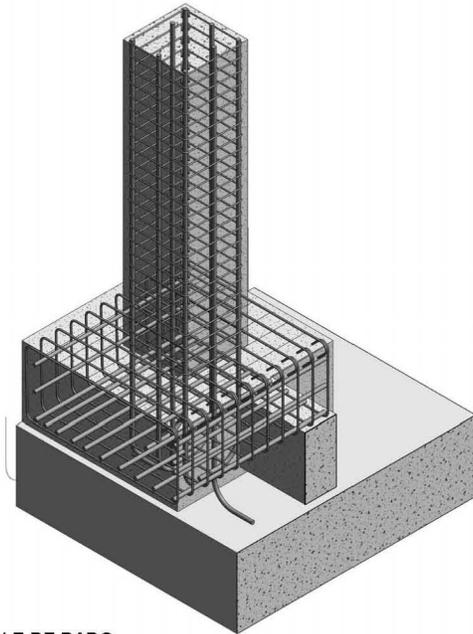
CLAVE DEL PLANO:

**CIM-101**

DESCRIPCION:  
**CIMENTACIONES**



**2** CORTE a-a'  
1 : 100



**1** DETALLE DE DADO

Especificaciones de ornamentación	
Emblema	Descripción
---	INDICA CONTRATRABE DE CONCRETO ARMADO DE 0.80 X 0.40M DE SECCIÓN, F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON 4 Ø #3 + 2 Ø #2 COMO REFUERZO A TENSION Y Ø #2 @ 15 EN LOS EXTREMOS DE LA CONTRABE Y @30CM AL CENTRO DEL CLARO CON ACERO F'Y 4200 KG/CM2 MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
□	INDICA DADO DE CIMENTACION DE DE CONCRETO ARMADO DE 2.00 X 2.00 M DE BASE Y 0.90 M DE ALTO, F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON Ø #5 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL CON ACERO F'Y 4200 KG/CM2.
■	INDICA COLUMNA DE 0.80X 0.80 M DE CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F' C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #4 F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 0.20M MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
---	INDICA LOS DE CIMENTACION CONCRETO PREMEZCLADO MARCA CEMEX O SIMILAR EN CALIDAD CON RESISTENCIA DE 300 F' C KG/CM2 Y ARMADA CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO DEL #5 F'Y=4200 KG/CM2 Y ESTRIBOS DEL 3 @ 0.20M MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.
□	INDICA MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE 0.30 M DE ESPESOR, F'C=200 KG/CM2, ARMADA CON Ø #5 EN SENTIDO LONGITUDINAL Y Ø #3 @20 EN SENTIDO TRANSVERSAL, F'Y 4200 KG/CM2 MARCA SAN LUIS O SIMILAR EN CALIDAD.

**Legenda 1**  
1 : 25

### CONJUNTO OBRERA

**CRUQUIS DE UBICACION:**

**PLANTA ESQUEMATICA:**

---

SUP. DEL TERRENO: 1050.01	SUP. DE CONIT. TECHADA: 870.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 1920.00
---------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

**CLAVES Y SIMBOLOS:**

<p>N.a ALTIMETRIA DE CERRAMIENTO</p> <p>N.p ALTIMETRIA DE PLANTA</p> <p>N.b ALTIMETRIA DE PISO</p> <p>N.c ALTIMETRIA DE CERRAMIENTO</p> <p>N.d ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.e ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.f ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.g ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.h ALTIMETRIA DE VENTANA</p>	<p>N.1 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.2 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.3 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.4 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.5 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.6 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.7 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.8 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.9 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.10 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.11 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.12 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.13 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.14 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.15 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.16 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.17 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.18 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.19 ALTIMETRIA DE VENTANA</p> <p>N.20 ALTIMETRIA DE VENTANA</p>	<p>EMBOLOGIA DE COTAS:</p> <p>— 1.50</p> <p>— 1.00</p> <p>— 0.50</p> <p>— 0.00</p> <p>— 0.50</p> <p>— 1.00</p> <p>— 1.50</p> <p>— 2.00</p> <p>— 2.50</p> <p>— 3.00</p> <p>— 3.50</p> <p>— 4.00</p> <p>— 4.50</p> <p>— 5.00</p> <p>— 5.50</p> <p>— 6.00</p> <p>— 6.50</p> <p>— 7.00</p> <p>— 7.50</p> <p>— 8.00</p> <p>— 8.50</p> <p>— 9.00</p> <p>— 9.50</p> <p>— 10.00</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**NOTAS GENERALES:**

Cotas en metros.  
 Abobes en metros.  
 No se tomarán cotas a escala en este plano.  
 Todas las cotas y niveles deberán ser especificados en una que el contratista.  
 Cualquier discrepancia así como la interpretación que el propio contratista de este dibujo deberá ser consultada con la autoridad correspondiente.  
 Los que equiprobablemente aparezcan sobre los que se establecieron.  
 No tomar medidas en planos estructurales, consultar siempre planos arquitectónicos.  
 El proyecto deberá ser estudiado en todos sus papeles por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.  
 Las mismas especificaciones son de referencia y pueden ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

---

**CUADRO PARA TIELOS Y FINADO:**

COLABORADORES: ALCANTARA BARRERA CASTELLANO BARRERA DURAN BARRERA DURAN BARRERA	EQUIPO: 14
------------------------------------------------------------------------------------------	------------

---

PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS

ESCALA: INDICADA	ACOTACIONES: m	FECHA: 3-06-19
------------------	----------------	----------------

NORTE

CLAVE DEL PLANO:

## CIM-102

NO. DE PLANO:

DESCRIPCION:

## DETALLE DE LAS CIMENTACION

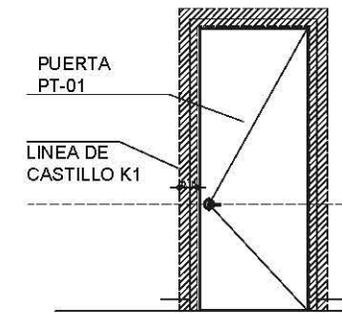
74

P R O Y E C T O  
E J E C U T I V O

---

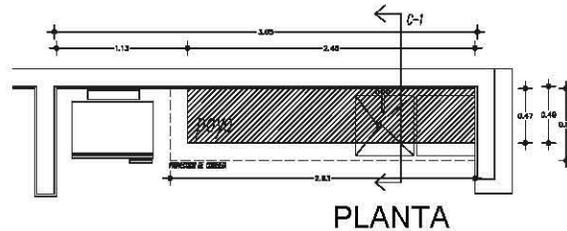
A L B A Ñ I L E R Í A S



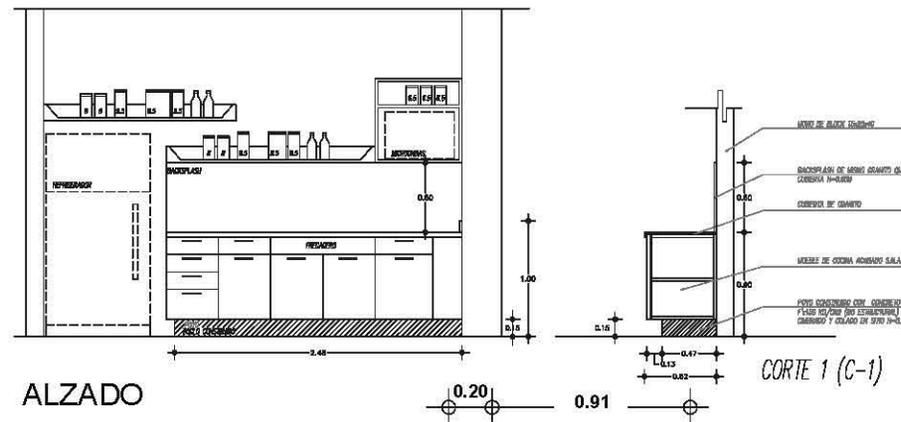


**ALZADO  
CASTILLOS Y CERRAMIENTOS**  
esc. 1:25

CUIDAR EN TODO CASO QUE DEBE DE DEXISTIR UN CASTILLO K1 (20X20) EN PERIMETRO DE PUERTAS Y VENTANAS.



**PLANTA**

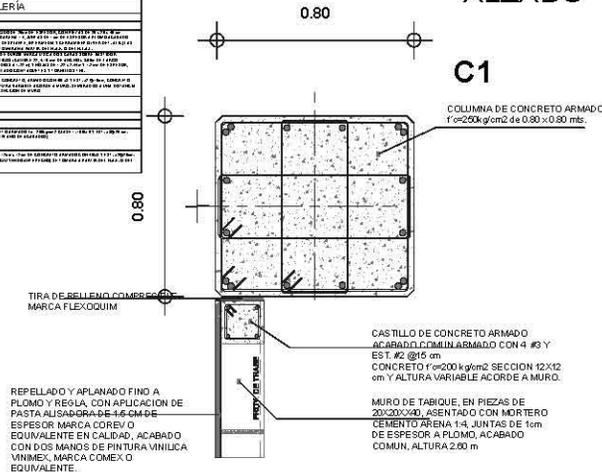


**ALZADO**

**POYOS  
1:25**

TODOS LOS POYOS SERAN ELABORADOS EN SITIO CON CONCRETO  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$  COMPLETAMENTE A NIVEL, LISTO PARA RECIBIR GABINETES DE COCINA

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERIA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
M-TAB	MUR DE TABIQUE CON REPELLO Y APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA, CON APLICACIÓN DE PASTA ALBAÑILERA DE 4-6 CM DE ESPESOR MARCA COREV O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VIMEX, MARCA COMEX O EQUIVALENTE.
K1	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO ACABADO COMOL, ARMADO CON 4 #3 Y EST. #2 @ 16 CM. CONCRETO $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ SECCIÓN 12X12 CM Y ALTURA VARIABLE ACORDE A MURO.
MATERIALES Y PRODUCTOS	
C1	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.80 X 0.80 MTS.
CR1	REPELLO Y APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA, CON APLICACIÓN DE PASTA ALBAÑILERA DE 4-6 CM DE ESPESOR MARCA COREV O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VIMEX, MARCA COMEX O EQUIVALENTE.



**K1**

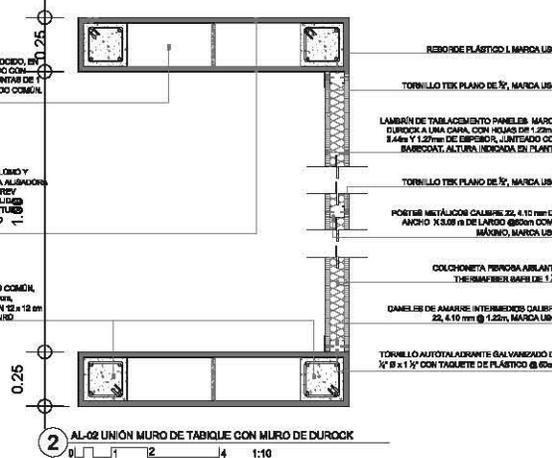
**C1**

MURO DE TABIQUE DE BARRIO REDUCIDO EN PIEZAS DE 8 X 12 X 20 CM, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR, A PLOMO, ACABADO COMOL, ALTURA VARIABLE.

REPELLO Y APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA, CON APLICACIÓN DE PASTA ALBAÑILERA DE 4-6 CM DE ESPESOR MARCA COREV O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VIMEX, MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

CASTILLO DE CONCRETO ARMADO ACABADO COMOL, ARMADO CON 4 #3 Y EST. #2 @ 16 CM. CONCRETO  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$  SECCIÓN 12X12 CM Y ALTURA VARIABLE ACORDE A MURO.

MURO DE TABIQUE, EN PIEZAS DE 20X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4, JUNTAS DE 1 CM DE ESPESOR A PLOMO, ACABADO COMOL, ALTURA 2.00 m.



**AL-02 UNIÓN MURO DE TABIQUE CON MURO DE DUROCK**

**CONJUNTO OBRERA**

CRUOUS DE UBICACION: PLANTA ESQUEMATICA

TIP. DE CEMENTO	TIP. DE CEMENTO / CEMENTA	TIP. TOTAL DE COEFICIENTACION
200 KG MTS	200 KG MTS	200 KG MTS

**CLAVES Y SIMBOLOS:**

CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	MATERIALES
M-TAB	[Símbolo]	MURO DE TABIQUE CON REPELLO Y APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA, CON APLICACIÓN DE PASTA ALBAÑILERA DE 4-6 CM DE ESPESOR MARCA COREV O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VIMEX, MARCA COMEX O EQUIVALENTE.	PURO A PLOMO
K1	[Símbolo]	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO ACABADO COMOL, ARMADO CON 4 #3 Y EST. #2 @ 16 CM. CONCRETO $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ SECCIÓN 12X12 CM Y ALTURA VARIABLE ACORDE A MURO.	PURO A PLOMO
C1	[Símbolo]	COLUMNA DE CONCRETO ARMADO $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 0.80 X 0.80 MTS.	PURO A PLOMO
CR1	[Símbolo]	REPELLO Y APLANADO FINO A PLOMO Y REGLA, CON APLICACIÓN DE PASTA ALBAÑILERA DE 4-6 CM DE ESPESOR MARCA COREV O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA VINILICA VIMEX, MARCA COMEX O EQUIVALENTE.	PURO A PLOMO

**NOTAS GENERALES:**

- Verificar en sitio.
- Al momento de la revisión en sitio.
- Verificar la calidad y medida de los materiales en sitio.
- Controlar la ejecución del trabajo en el momento que se esté ejecutando para asegurar la calidad del resultado.
- Los materiales deben ser de buena calidad y en sus especificaciones.
- Al momento de la ejecución del trabajo, verificar la calidad de los materiales.
- Los materiales deben ser de buena calidad y en sus especificaciones.
- Los materiales deben ser de buena calidad y en sus especificaciones.
- Los materiales deben ser de buena calidad y en sus especificaciones.

**SIMBOLOGIA DE PARTIDA**

COLABORADORES:	PROYECTO EJECUTIVO	CONJUNTO DE USOS MIXTOS EN COLONIA OBRERA
ALBAÑILERIA EN SUERER VICTOR CASTILLO REGINA A ORLANDO DURAN MALDONADO CESAR SANCHEZ REGINA MORALES	14	

ESCALA: 1:75

PROYECTO EJECUTIVO

CONJUNTO DE USOS MIXTOS EN COLONIA OBRERA

ESCALA: 1:75

PROYECTO EJECUTIVO

CONJUNTO DE USOS MIXTOS EN COLONIA OBRERA

ALB-01

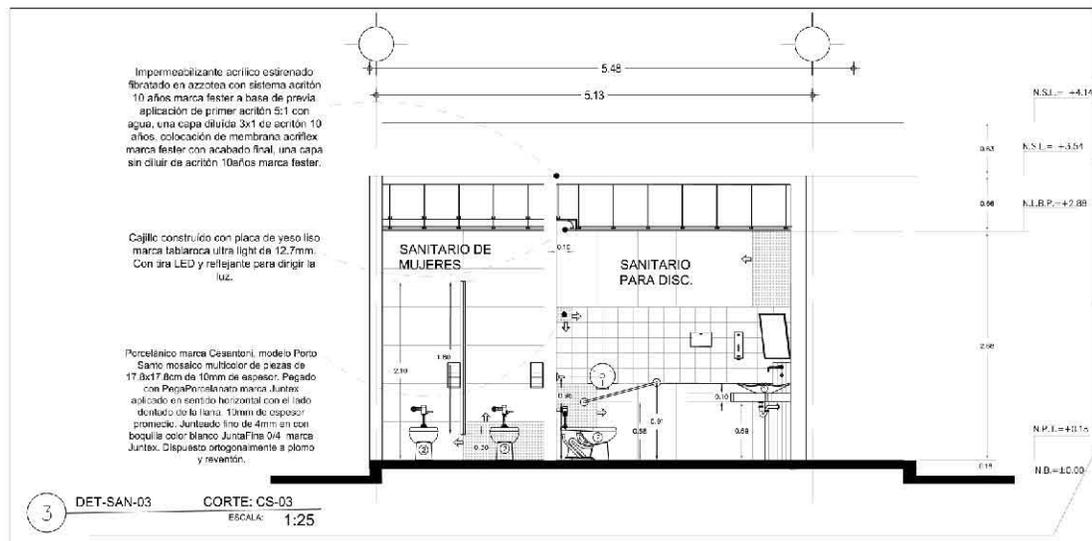
PLANTA DE ALBAÑILERIA

P R O C E S S I N G  
E J E C T I V E

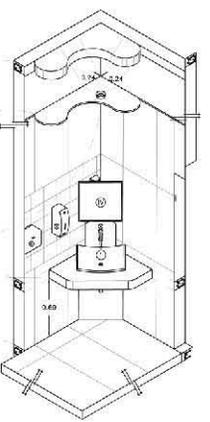
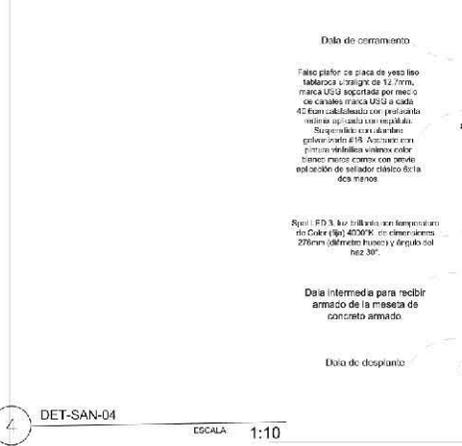
---

A C A B A D O S





**2 DET-SAN-04**      ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1:25



CLAVE	DESCRIPCIÓN	MARCA	CANTIDAD	UNIDAD
1	Material de acabado para piso (cerámico) con acabado de brillo por enyesado.	FAVOR	1	M²
2	Material para acabados (cerámico) con acabado de brillo por enyesado.	FAVOR	1	M²
3	Material de acabado para piso (cerámico) con acabado de brillo por enyesado.	FAVOR	1	M²

### SALA DE ESTUDIO PARA LA F.C.Py S.

**CRONOLOGÍA DE OBRAS:**

**PLANTA ISOMÉTRICA:**

**CLAVES Y SÍMBOLOS:**

▲	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA
●	ALBAÑILERÍA	▲	ALBAÑILERÍA

**NOTAS GENERALES:**

1. Verificar niveles.

2. Verificar niveles.

3. Verificar niveles.

4. Verificar niveles.

5. Verificar niveles.

**CUBIERTA PARA EL DISEÑO FINAL:**

**COORDINADOR:** CAMPOS CALDERA FELIPE ALBERTO CASTILLO MEDINA ARMANDO CONDE RODRIGUEZ MIGUEL ÁNGEL

**ESCALA:** 1:25      **ACTUACIÓN:** METROS      **FECHA:** 24/MARZO/2017

**PROYECTO EJECUTIVO:** CAFETERÍA Y SALA DE ESTUDIO EN LA ZONA CULTURAL DE C.U.

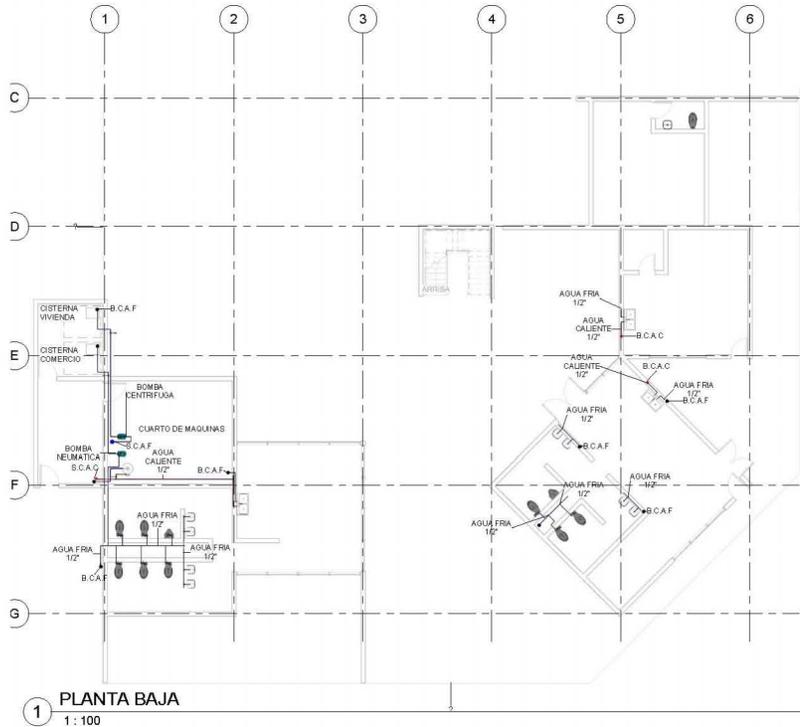
**NO. DE PLANOS:** SAN-03      **NO. DE CORTES:** 03

**PLANTAS Y CORTES**

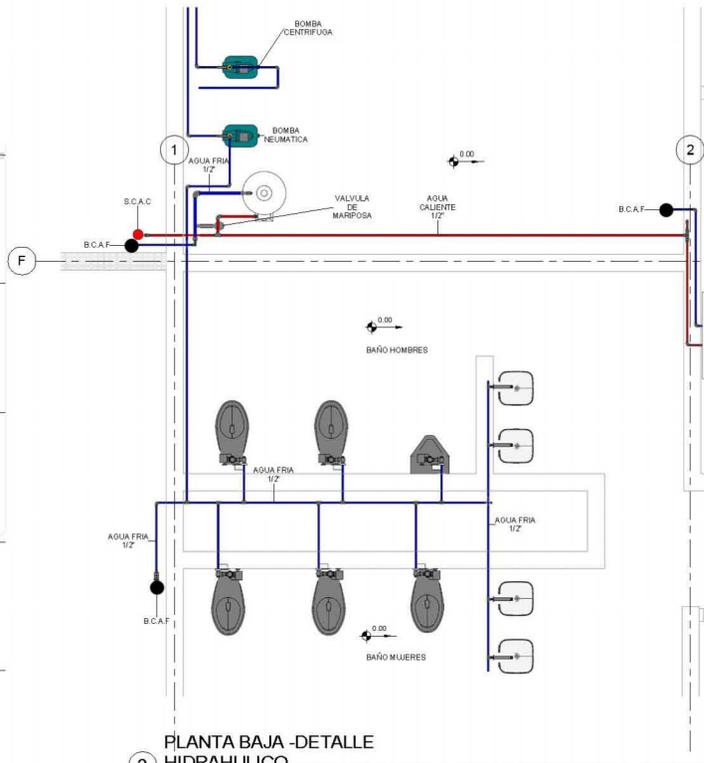
**SANITARIAS**

**E**

**HIDRÁULICAS**



1 PLANTA BAJA  
1:100



2 PLANTA BAJA -DETALLE  
HIDRAULICO  
1:25

CONJUNTO OBRERA



SUP. DEL TERRENO: 105.01	SUP. DE CONT. CONSTRUCION: 87.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 192.00
--------------------------	----------------------------------	------------------------------------

CLAVES Y SIMBOLOS:

AL. ALITERA DE CEMENTADO	R.F.L.	ANEL PISO TERMINADO	BARROLINEA DE CESTAS:
AL. ALITERA DE CEMENTO	R.C.L.	ANEL ENTERRADO DE DOS CESTAS DURA	PAIS A PAIS
AL. ALITERA DE PIEDRA	R.C.P.	ANEL ENTERRADO ALTO DE PISO	100
A.C. ANEL CEMENTADO	R.C.M.	ANEL ENTERRADO MEDIO	1.50
B. BOMBA	R.C.A.	ANEL ENTERRADO BAJO	1.50
B.A.F. BOMBA DE AGUA FRIA	R.A.	ANEL ENTERRADO DE AGUAS	1.50
B.A.C. BOMBA DE AGUA CALIENTE			
BOMBA CENTRIFUGA			
VALVULA DE MARRPUSA			
S.C.A.C.			
BAÑO HOMBRES			
BAÑO MUJERES			

NOTAS GENERALES:

- Cuidar en mucho.
- No se tomarán medidas en caso de este plano.
- Toda la obra se debe desarrollar en conformidad con el presupuesto.
- Cualquier discrepancia al costo la interpretación que el propio contratista de al deber de ser consultada.
- No tomar medidas en plano arquitectónico para trabajos de construcción.
- El proyecto deberá ser estudiado en todo su alcance por la ingeniería y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Las marcas especificadas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

CUADRO PARA SELLOS Y FIRMA:

COLABORADORES: ALCANTARA ALMODOVAR VICTOR, CALLEJA PEDRO DOMINGO, DURAN MALDONADO CESAR, SANCHEZ HERNANDEZ ALEXEI

EQUIPO: 14

PROYECTO EJECUTIVO  
 CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS

BICHA INDICADA: ACOTACIONES: m FECHA: 3-06-19

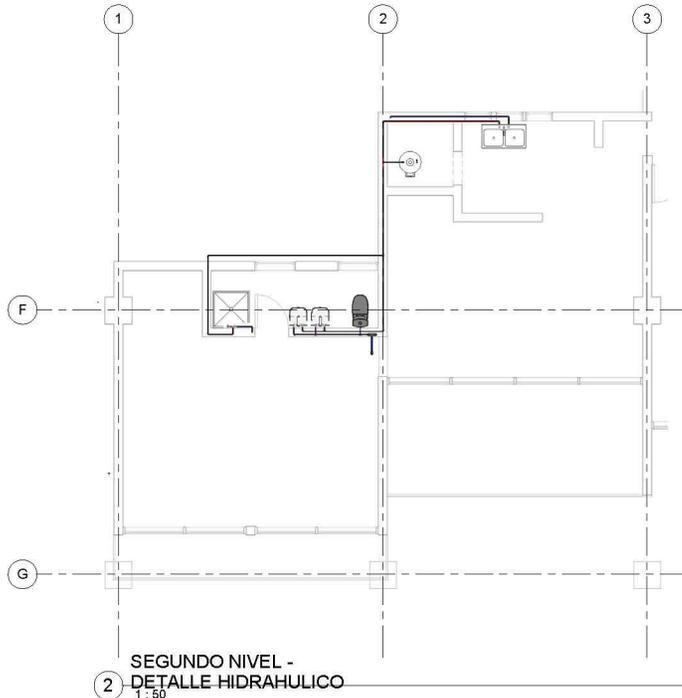
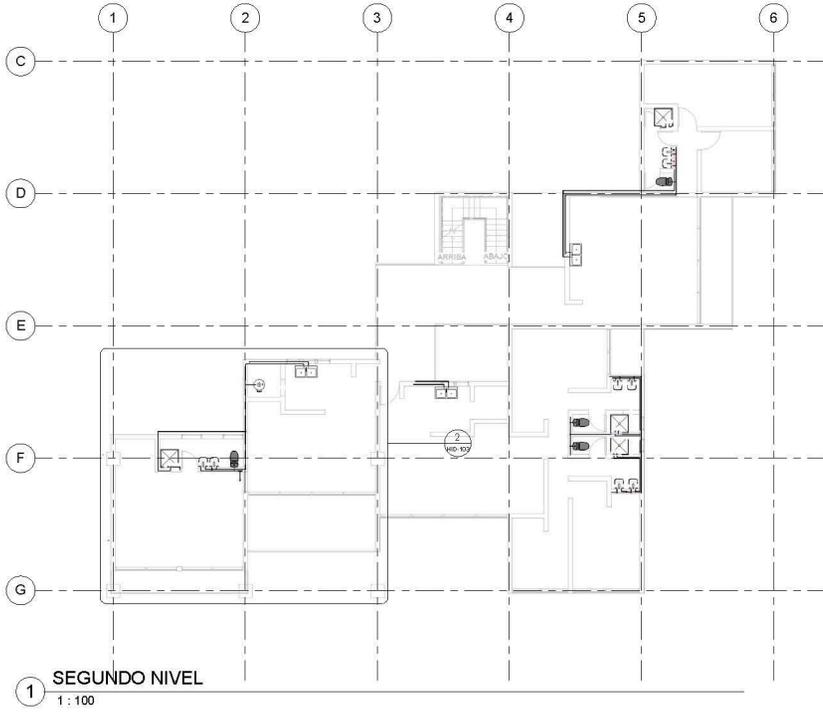
CLAVE DEL PLANO: NO DE PLANO: HID-101

DESCRIPCION: INSTES Y FACHADAS HIDRAULICAS

P.B

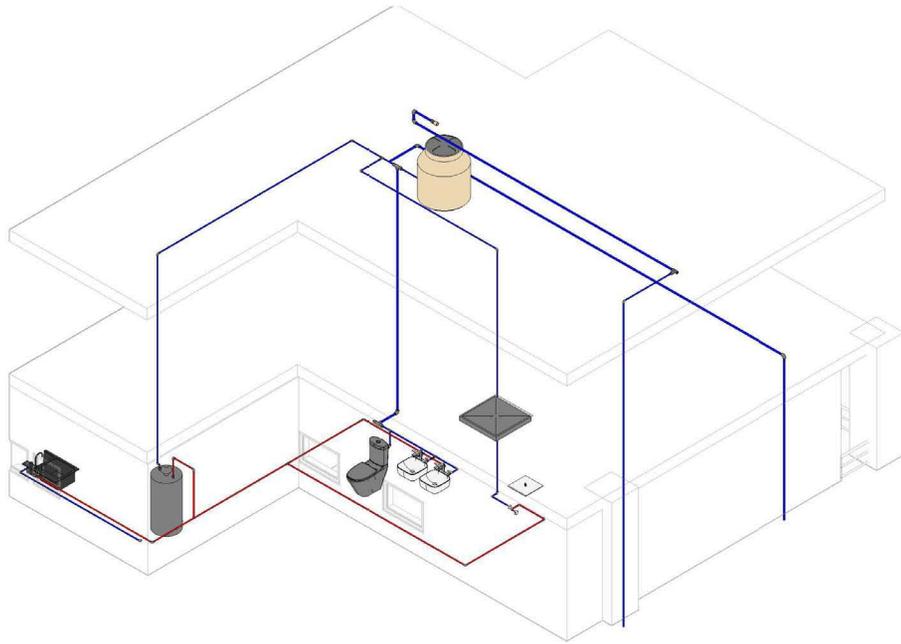


# P R O Y E C T O E J E C U T I V O

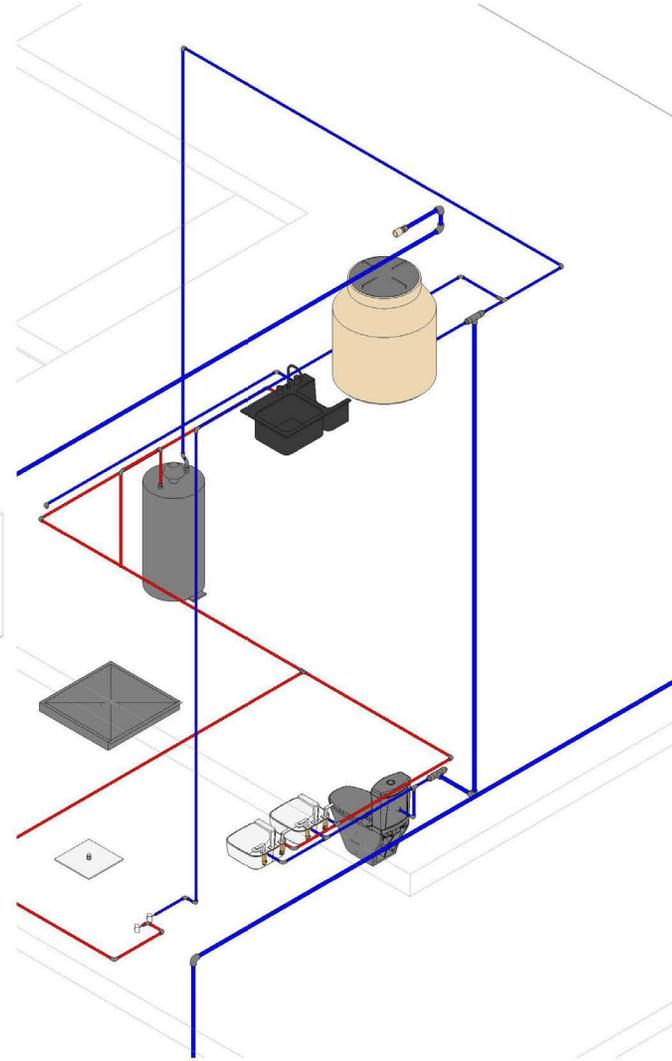


### CONJUNTO OBRERA

<p>CROQUIS DE UBICACION:</p>	<p>PLANTA ESQUEMATICA:</p>																																				
<p>SUP. DEL TERRENO: 105.01</p>	<p>SUP. DE CONIT. TECHADA: 670.00</p>	<p>SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 1380.00</p>																																			
<p><b>CLAVES Y SIMBOLOS:</b></p> <table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 20%;">A.L.</td> <td style="width: 20%;">ALICATA DE CEMENTADO</td> <td style="width: 20%;">A.L.F.</td> <td style="width: 20%;">MUEL. SUPERF. DE USAS. ESTER. TERAL</td> <td style="width: 20%;">SIMBOLIZACION DE CANTAS:</td> </tr> <tr> <td>A.F.</td> <td>ALICATA DE PULIDO</td> <td>A.L.P.</td> <td>MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL</td> <td>PLASO A PLASO: 100</td> </tr> <tr> <td>A.F.</td> <td>ALICATA DE PULIDO</td> <td>A.L.P.</td> <td>MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL</td> <td>CE A CE: 1.50</td> </tr> <tr> <td>A.C.</td> <td>MUEL. CEMENTADO</td> <td>A.C.F.</td> <td>MUEL. CEMENTADO BAJO</td> <td>PLASO A PLASO: 1.50</td> </tr> <tr> <td>A.R.</td> <td>MUEL. RAPOCETA</td> <td>A.R.F.</td> <td>MUEL. RAPOCETA BAJO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A.S.T.</td> <td>BAHANA DE ACERO TERAL</td> <td>A.S.T.F.</td> <td>BAHANA DE ACERO TERAL BAJO</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>INDICACIONES:</b></p> <table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td style="width: 20%;">MUECEN CALLES:</td> <td style="width: 20%;">MUECEN CORTE:</td> <td style="width: 20%;">MUECEN RUMPA/ESCALERAS:</td> <td style="width: 20%;">MUECEN:</td> <td style="width: 20%;">MUECEN:</td> </tr> </table>			A.L.	ALICATA DE CEMENTADO	A.L.F.	MUEL. SUPERF. DE USAS. ESTER. TERAL	SIMBOLIZACION DE CANTAS:	A.F.	ALICATA DE PULIDO	A.L.P.	MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL	PLASO A PLASO: 100	A.F.	ALICATA DE PULIDO	A.L.P.	MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL	CE A CE: 1.50	A.C.	MUEL. CEMENTADO	A.C.F.	MUEL. CEMENTADO BAJO	PLASO A PLASO: 1.50	A.R.	MUEL. RAPOCETA	A.R.F.	MUEL. RAPOCETA BAJO		A.S.T.	BAHANA DE ACERO TERAL	A.S.T.F.	BAHANA DE ACERO TERAL BAJO		MUECEN CALLES:	MUECEN CORTE:	MUECEN RUMPA/ESCALERAS:	MUECEN:	MUECEN:
A.L.	ALICATA DE CEMENTADO	A.L.F.	MUEL. SUPERF. DE USAS. ESTER. TERAL	SIMBOLIZACION DE CANTAS:																																	
A.F.	ALICATA DE PULIDO	A.L.P.	MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL	PLASO A PLASO: 100																																	
A.F.	ALICATA DE PULIDO	A.L.P.	MUEL. LITMO. BAJO DE USAS. ESTER. TERAL	CE A CE: 1.50																																	
A.C.	MUEL. CEMENTADO	A.C.F.	MUEL. CEMENTADO BAJO	PLASO A PLASO: 1.50																																	
A.R.	MUEL. RAPOCETA	A.R.F.	MUEL. RAPOCETA BAJO																																		
A.S.T.	BAHANA DE ACERO TERAL	A.S.T.F.	BAHANA DE ACERO TERAL BAJO																																		
MUECEN CALLES:	MUECEN CORTE:	MUECEN RUMPA/ESCALERAS:	MUECEN:	MUECEN:																																	
<p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colar en metros.</li> <li>- Nivelar en metros.</li> <li>- No se formaron cotas a escala en este plano.</li> <li>- Todas las cotas y niveles deben ser especificados en obra por el contratista.</li> <li>- Cualquier discrepancia con el proyecto debe ser comunicada al ingeniero antes de ser construida.</li> <li>- Los datos arquitectónicos deben ser consultados con los planos arquitectónicos.</li> <li>- No tomar medidas en planos estructurales, consultar siempre planos arquitectónicos.</li> <li>- El proyecto debe ser estudiado en todos sus aspectos por la supervisión y la empresa constructora presente al inicio de los trabajos.</li> <li>- Las marcas especificadas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.</li> </ul>																																					
<p>CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:</p>																																					
<p>COLABORADORES: ALCANTAR RAMBOS VICTOR DÍAZ MELLORINO CESAR SARANO BERNARDO ALEJIO</p>		<p>EQUIPO: 14</p>																																			
<p>PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS</p>																																					
<p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>ADOTACIONES: (M)</p>	<p>FECHA: 3-08-19</p>																																			
<p>NORTE</p>	<p>CLAVE DEL PLANO:</p> <p style="font-size: large; font-weight: bold;">HID-103</p>	<p>NO. DE PLANO:</p>																																			
<p>DESCRIPCIÓN: <b>INSTES Y FACHADAS HIDRAULICAS SEGUNDO NIVEL</b></p>																																					



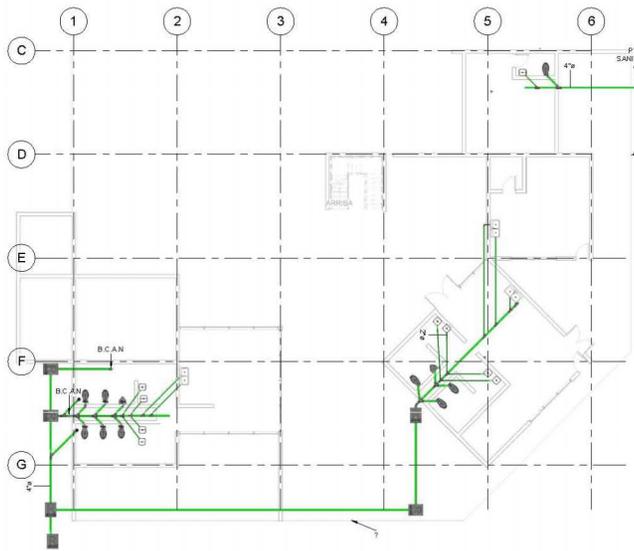
1 ISOMETRICO HIDRAHULICO 1



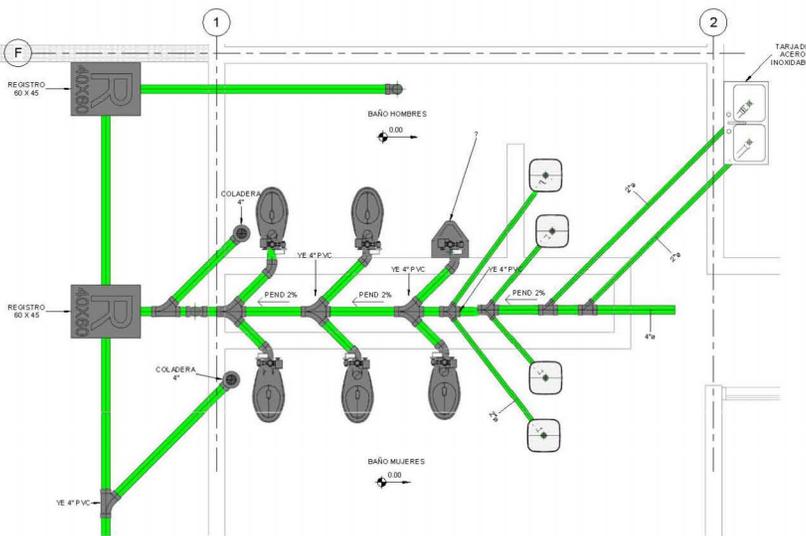
2 ISOMETRICO HIDRAHULICO 2

**CONJUNTO OBRERA**

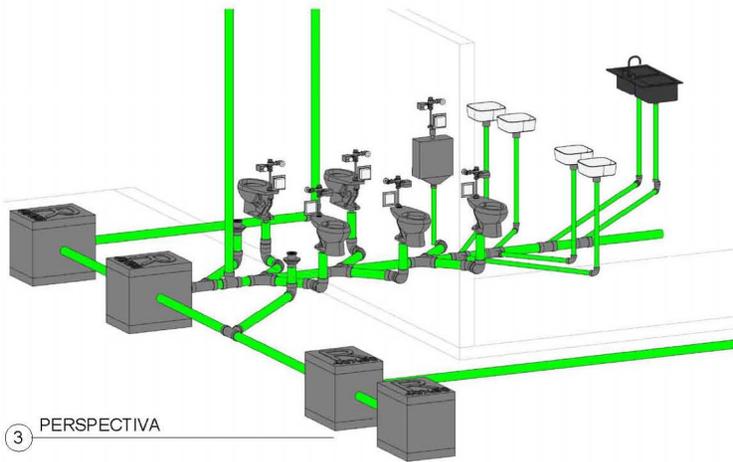
CROQUIS DE UBICACION:		PLANTA ESQUEMATICA:			
RAFAELA DE LA PEÑA ALFREDO CHAVERO		ISABELLA CATALICA			
SUP. DEL TERRENO:	SUP. DE CONIT. TECHADA:	SUP. TOTAL DE CONSTRICION:			
935.81	670.00	1300.00			
<b>CLAVES Y SIMBOLOS:</b>					
N.O. ALTIMA DE ESTABILIMTO A.P. ALTIMA DE PLAZA N.O. ALTIMA DE PISO N.O. ALTIMA DE CALLE N.O. ALTIMA DE CALLES PERPENDIC. N.O. ALTIMA DE CALLES PERPENDIC.	N.O. ALTIMA DE PISO TORRE A.S.L. ALTIMA SUPERIOR DE LOSA ESTRUCTURAL N.O. ALTIMA DE LOSA ESTRUCTURAL N.O. ALTIMA RASO DE PLAZA N.O. ALTIMA CERRAMIENTO PISO N.O. ALTIMA CERRAMIENTO MUR N.O. ALTIMA CERRAMIENTO DE ACABADO N.O. ALTIMA USUARIO DE PLANTA N.O. ALTIMA DE ENTRO O SACADO CUBIERTO DE HUEL. EN PISO CUBIERTO DE HUEL. EN PLATA CUBIERTO DE MATERIAL EN HUEL CUBIERTO DE MATERIAL EN PISO CUBIERTO DE MATERIAL EN PLATA	SIMBOLOGIA COTAS: PISO A 1 CIE A 2 PISO A 2 PISO A 3			
COLABORADORES:	EQUIPO:				
ALONSO ALBAQUERQUE VICTOR CASTILLO WENDY JUAN CARLOS GARCIA HERNANDEZ CELIA SABIDO HERNANDEZ ALEXEY	14				
ESCALA:	INDICADA	ACOTACIONES:	m	FECHA:	3-06-19
NORTE	CLAVE DEL PLANO:	NO. DE PLANO:			
	HID-104				
DESCRIPCION:					
ISOMETRICODA					



1 PLANTA BAJA - DISTRIBUCION GENERAL  
1:120



2 PLANTA BAJA - DETALLE SANITARIO  
1:25



3 PERSPECTIVA

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES	
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	INDICA COLADERA DE PVC DE 4" DE DIAMETRO
	INDICA CONEXION TIPO CODO DE 45° DE PVC DE 4" DE DIAMETRO
	INDICA CONEXION TIPO "1" DE PVC DE 4" DE DIAMETRO
	INDICA CONEXION TIPO "1E" DE PVC DE 4" DE DIAMETRO
	INDICA BAJADA DE COLUMNAS DE AGUAS NEGRAS DE 4" DE DIAMETRO
	INDICA REGISTRO DE 60 X 45 HECHO DE MAPOSTERIA DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO
	INDICA TUBERIA DE PVC DE 4" O 2" CON PENDIENTE DEL 2%

1 Leyenda 1  
1:25

CONJUNTO OBRERA



SUP. DEL TERRENO 185.21	SUP. DE CONTE. TECNICAL 670.00	SUP. TOTAL DE CONTRATO 1385.00
----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

CLAVES Y SIMBOLOS	ABR. Y SIMBOLOS	ABR. Y SIMBOLOS
AL. ALICATA DE CONCRETO	R.F.1. REJILLA DE TUBERIA	SABIDOLO
AL. ALICATA DE PLASTICO	R.F.2. REJILLA SUPERIOR DE CUBA ESTERILIZADA	COTAS
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.3. REJILLA INFERIOR DE CUBA ESTERILIZADA	PAIS 1.1
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.4. REJILLA SUPERIOR DE PLASTICO	PAIS 1.2
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.5. REJILLA INFERIOR DE PLASTICO	PAIS 1.3
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.6. REJILLA SUPERIOR DE ALUMINIO	PAIS 1.4
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.7. REJILLA INFERIOR DE ALUMINIO	PAIS 1.5
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.8. REJILLA SUPERIOR DE ACERO	PAIS 1.6
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.9. REJILLA INFERIOR DE ACERO	PAIS 1.7
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.10. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.8
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.11. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.9
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.12. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.10
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.13. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.11
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.14. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.12
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.15. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.13
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.16. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.14
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.17. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.15
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.18. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.16
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.19. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.17
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.20. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.18
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.21. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.19
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.22. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.20
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.23. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.21
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.24. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.22
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.25. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.23
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.26. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.24
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.27. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.25
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.28. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.26
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.29. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.27
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.30. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.28
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.31. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.29
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.32. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.30
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.33. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.31
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.34. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.32
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.35. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.33
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.36. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.34
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.37. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.35
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.38. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.36
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.39. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.37
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.40. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.38
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.41. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.39
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.42. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.40
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.43. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.41
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.44. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.42
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.45. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.43
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.46. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.44
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.47. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.45
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.48. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.46
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.49. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.47
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.50. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.48
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.51. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.49
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.52. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.50
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.53. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.51
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.54. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.52
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.55. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.53
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.56. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.54
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.57. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.55
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.58. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.56
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.59. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.57
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.60. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.58
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.61. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.59
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.62. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.60
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.63. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.61
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.64. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.62
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.65. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.63
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.66. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.64
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.67. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.65
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.68. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.66
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.69. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.67
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.70. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.68
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.71. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.69
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.72. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.70
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.73. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.71
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.74. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.72
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.75. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.73
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.76. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.74
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.77. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.75
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.78. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.76
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.79. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.77
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.80. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.78
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.81. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.79
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.82. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.80
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.83. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.81
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.84. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.82
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.85. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.83
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.86. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.84
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.87. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.85
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.88. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.86
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.89. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.87
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.90. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.88
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.91. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.89
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.92. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.90
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.93. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.91
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.94. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.92
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.95. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.93
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.96. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.94
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.97. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.95
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.98. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.96
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.99. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.97
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.100. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.98
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.101. REJILLA INFERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.99
AL. ALICATA DE PIEDRA	R.F.102. REJILLA SUPERIOR DE CEMENTO	PAIS 1.100

NOTAS GENERALES:

- Citar en metros.
- No se permite el uso de agua potable.
- Todas las obras y trabajos deberán ser especificados en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia será resuelta por el contratista en el momento de la obra.
- Las obras serán ejecutadas en el tiempo establecido en el contrato.
- No se permite el uso de agua potable.
- El proyecto deberá ser aprobado por el cliente con la supervisión de la empresa constructora por el ingeniero responsable.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden variar en cualquier momento por el cliente.
- Las medidas especificadas son de referencia y pueden variar en cualquier momento por el cliente.

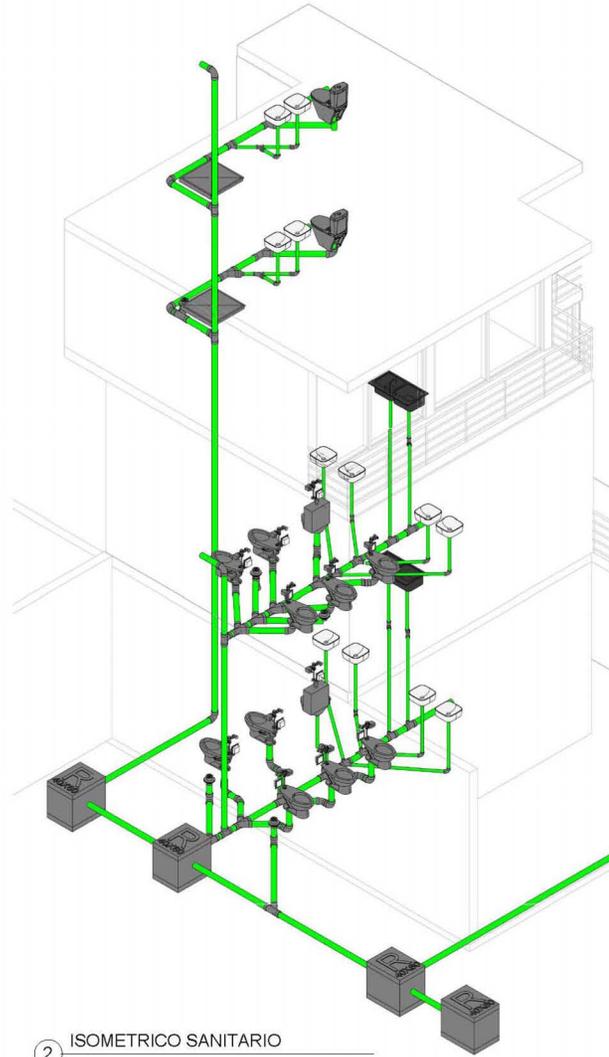
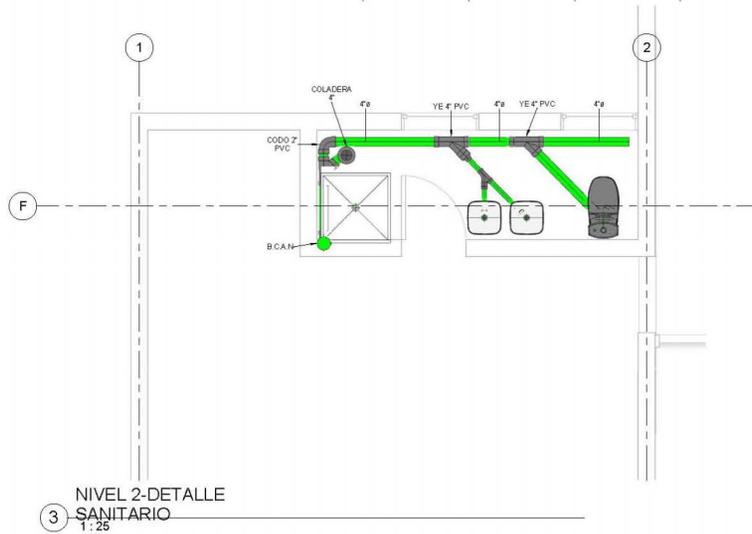
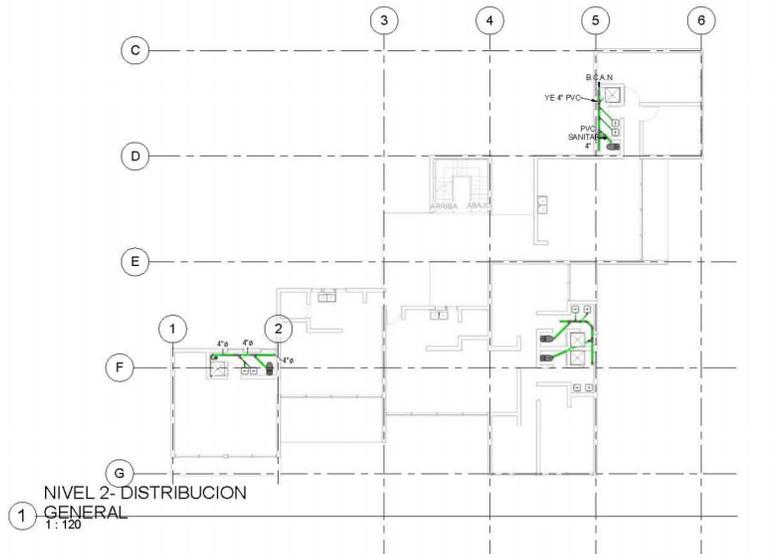
COORDINADOR:	ALBERTO ALMAGUER VICTOR	EQUIPO:	14
	CAROLINA MORALES RAMIRO		
	SILVANO HERNANDEZ ALFARO		

PROYECTO EJECUTIVO  
CONJUNTO TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS

ESCALA:	INDICADA	ACOTACIONES:	m	FECHA:	3-00-19
---------	----------	--------------	---	--------	---------







**CONJUNTO OBRERA**



SUP. DEL TERMINO: 195.01	SUP. DE CONT. TECNOL.: 075.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 1000.00
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

CLAVES Y SIMBOLOS:	KEYS AND SYMBOLS:	SYMBOLOLOGIA DE COTAS:
A.L. ALTEZA DE CERRAMIENTO A.P. ALTEZA DE PLANTA A.F. ALTEZA DE FRENTE A.C. ALTEZA DE CUBIERTA A.S. ALTEZA DE SUELO FINALEZ A.M. ALTEZA DE MUEBLES A.N. ALTEZA DE SUELO INTERIOR	N.T. NIVEL TORNADO N.S. NIVEL SUPERIOR DE SUELO ESTRETO N.P. NIVEL LIMBO PISO DE SUELO ESTRETO N.F. NIVEL LIMBO PISO FINALEZ N.M. NIVEL LIMBO MUEBLES N.C. NIVEL LIMBO CUBIERTA N.S. NIVEL SUELO DE PLANTA N.E. NIVEL SUELO DE COTE O SALIDA N.F. NIVEL SUELO DE PISO N.M. NIVEL SUELO DE PISO N.C. NIVEL SUELO DE PISO N.S. NIVEL SUELO DE PISO	PAB. A PAB. PAB. A CIE. PAB. A CIE.

**NOTAS GENERALES:**

- Cotas en metros.
- Nivel en metros.
- No se toman cotas a escala en este plano.
- Todas las cotas y niveles de trabajo se referenciarán en todo por el controlista.
- Cualquier discrepancia al como la interpretación que el propio controlista da al dibujo deberá ser consultada con el autor del proyecto.
- Los datos arquitectónicos rigen sobre los datos sanitarios.
- No tomar medidas en planos arquitectónicos, consultar siempre planos arquitectónicos.
- El proyecto deberá ser articulado en todas sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.
- Las marcas y especificaciones para de referencia y podrán ser cambiadas por de un equivalente cuando que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

CUADERO PARA SELLOS Y FIRMANA:

COLABORADORES: ALFREDO ALVARADO VICTOR, CASTILLO MEDINA ARMANDO, CASANOVA MEDINA CESAR, SIMON HERNANDEZ ALBERTO

EDIFICIO: 14

**PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS**

FECHA: INDICADA ACOTACIONES: M FERIA: 3-06-19

NOMBRE: CLAVE DEL PLANO: S-103 NO. DE PLANO:

DESCRIPCION: **SANITARIA 2DO. NIVEL**

P R O Y E C T O  
E J E C T I V O

---

E L É C T R I C A S





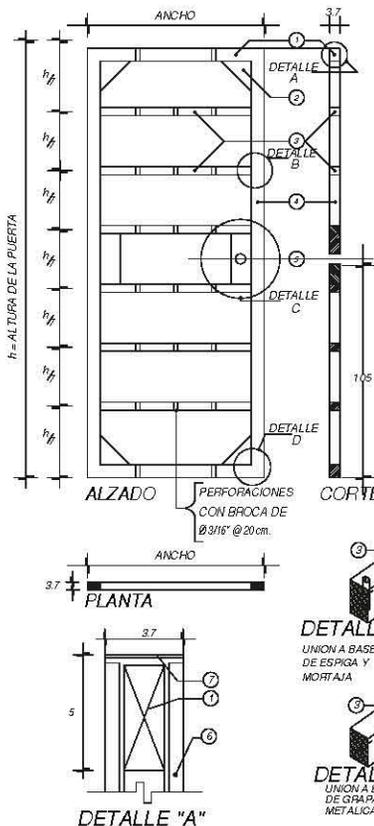
P R O Y E C T O  
E J E C T I V O

---

C A R P I N T E R I A

**PUERTA DE TAMBOR TIPO**

ESC. SIN  
MADEIRA  
ACOT. - CMS.



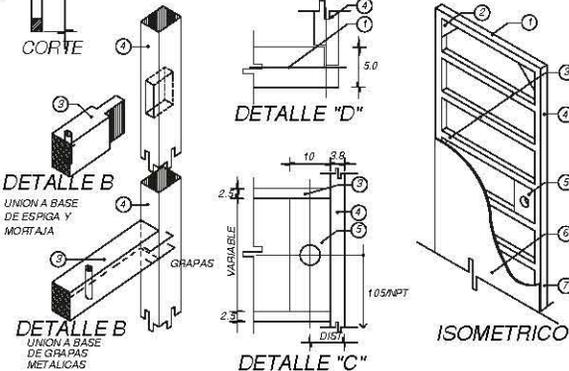
ALTURA DEL VANO / cms.	ALTURA DE PTA. / cms.	ANCHO DEL VANO / cms.	ANCHO DE PTA. / cms.
240	237	70.0	65.5
		80.0	75.5
		90.0	85.5

**ESPECIFICACIONES**

BASTIDOR DE MADERA DE PINO

- CABEZAL DE 2" x 1" (50 x 25 mm.)
- ESCUADRAS DE REFUERZO 1.5cm. A 45°
- PERILAZO 1" x 1" (25.4 x 25.4 MM.) PERFORADO A CADA 20cm., Ø 3/16"
- LARGUERO 1 1/2" x 1" (38 x 25 mm.)
- REFUERZO PARA CERRADURA 4" x 1" (100 x 25 mm.)
- TAMBOR DE TRIPLAY DE PINO DE 1a (ACABADO NATURAL), ESPESOR 6 mm.
- CHAPA DE CEDRO PINO (PEGADA)

SE USARA PEGAMENTO RESISTOL 850 o EQUIVALENTE y CLAVO SIN CABEZA DE 3/4" Y 1/2"



CLAVE	UBICACION	ABATIMIENTO		PIEZAS	
		IZQ.	DER.	POR NIVEL	POR NIVEL
PT-01	DPTO BAÑOS	3	3	6	36
PT-02	DPTO ACCESO PPAL	2	3	5	30
PT-03	DPTO RECAMARAS	3	4	7	42
TOTAL					108

**TIPO DE PERFORACION DE PUERTAS**

CERRADURA	Ø PERFORACION	DIST.
TESA MOD HERMES PHILLIPS SKU 110262 HAFELE	2 1/8" (54 mm.)	6 cms.

NOTA: VERIFICAR TIPO DE CERRADURA ANTES DE HACER PERFORACION Y OBSERVAR RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

**CONJUNTO OBRERA**

CROQUIS DE UBICACION: PLANTAS UOMBATICA

NOTAS GENERALES:

- Cortar en negro.
- No se debe cortar a medida en obra.
- No se debe cortar y volver debido a las imperfecciones en obra por el controlador.
- Cambiar de especificación por cambio de especificación que se apruebe previamente al cliente dentro del presupuesto con la cantidad correspondiente.
- Se debe respetar las plantas arquitectónicas con sus modificaciones.
- Se deben respetar las plantas arquitectónicas con sus modificaciones.
- Las medidas especificadas son de referencia y están en color rojo en caso de que exista alguna discrepancia con las plantas arquitectónicas.
- Las medidas especificadas son de referencia y están en color rojo en caso de que exista alguna discrepancia con las plantas arquitectónicas.

SIMBOLOGIA DE PARTIDA:

QUANTIFICACION TALLER Y EN OBRA:

CONSEJEROS: ALCANTARA ALBINO GUERIN CASTILLO MEDINA A RMA NED DURA MALDONADO CESAR SAMA NO HERNANDEZ A LEVEL

PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO DE USOS MIXTOS EN COLONIA OBRERA

ESCALA: 1:20

ENCARGADO CA: [Signature]

DESCRIPCION: DETALLES DE CARPINTERIA



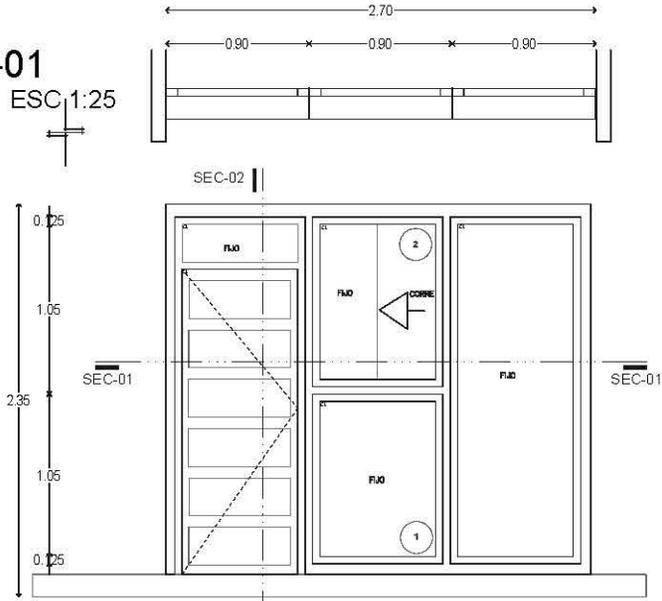


P R O Y E C T O  
E J E C T I V O

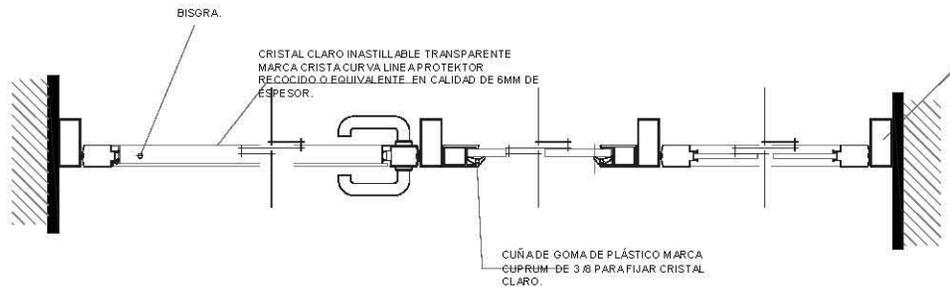


C A N C E L E R I A

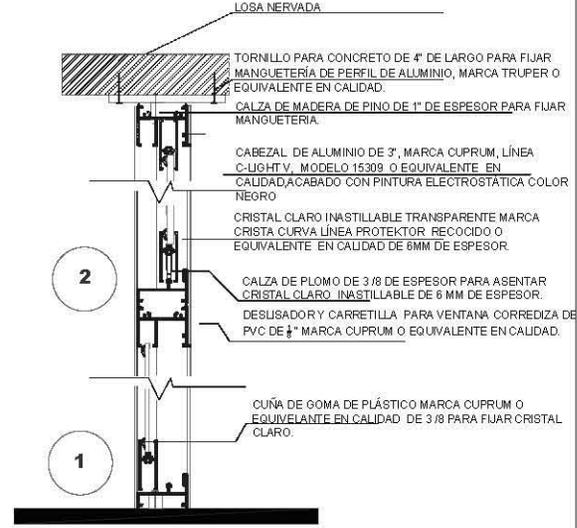
**CAN-01**  
PLANTA ESC 1:25



**CAN-01**  
ALZADO ESC 1:25



SEC-01 ESC 1:10



SEC-02 SIN/ ESC

**SALA DE ESTUDIO PARA LA F.C.Py S.**



SUP. DEL TERRAZO: 0.87 m <sup>2</sup>	SUP. DE CUBIJA / FERRADA: 0.87 m <sup>2</sup>	SUP. TOTAL DE LOSO NERVADO: 0.87 m <sup>2</sup>
------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------

CLAVES Y SÍMBOLOS:	CLAVE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
CL	CL	CL	CLAVE DE CANCELERÍA
CL-S	CL-S	CL-S	CLAVE DE CANCELERÍA SIN ESCALERA
CL-E	CL-E	CL-E	CLAVE DE CANCELERÍA CON ESCALERA
VC	VC	VC	VENTANA CURVA
VL-C	VL-C	VL-C	VENTANA DE ALUMINIO DE 3" DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO
VF	VF	VF	VENTANA DE ALUMINIO DE 3" DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO
R-A	R-A	R-A	REJILLA DE ALUMINIO DE 3" DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO

**NOTAS GENERALES:**

- Colar en su lugar.
- Mantener en su lugar.
- No se toquen cables o expresen en el plano.
- Tener en cuenta y respetar las especificaciones en caso de ser necesario.
- Que para el montaje de la cancelería se debe respetar el proyecto de instalación en el plano de la cancelería, con la leyenda correspondiente.
- En caso de ser necesario, se debe respetar el proyecto de instalación en el plano de la cancelería, con la leyenda correspondiente.
- En caso de ser necesario, se debe respetar el proyecto de instalación en el plano de la cancelería, con la leyenda correspondiente.
- En caso de ser necesario, se debe respetar el proyecto de instalación en el plano de la cancelería, con la leyenda correspondiente.
- En caso de ser necesario, se debe respetar el proyecto de instalación en el plano de la cancelería, con la leyenda correspondiente.

SIMBOLOGÍA DE PARTIDA:	
Código	Descripción
VER DETALLE ACA-02	INDICA DETALLES DE CANCELERÍA
CL	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
CL-S	Clave de cancelería sin escalar
CL-E	Clave de cancelería con escalar
VC	Ventana curva
VL-C	Ventana de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro
VF	Ventana de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro
R-A	Rejilla de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro

**CUADRO PARA TALLER Y FABRICA:**

COLABORADORES:	ALCANTARA ALBA GUERRA VICTOR CASTILLO MEDINA ARIANANDO DURAN MALDONADO CESAR SALAS HERNANDEZ ALEXEI	EQUIPO:	<b>14</b>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	-----------

PROYECTO EJECUTIVO  
CAFETERÍA Y SALA DE ESTUDIO EN LA ZONA CULTURAL DE C.U.

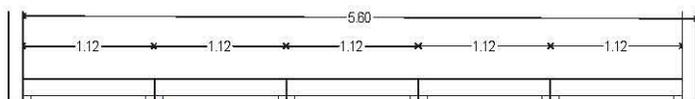
ESCALA: S.E. ADOPCIÓN: METROS | FECHA: 03 JUNIO 2019

ESCALA GRÁFICA: CL. AVILA PLUVIAL. NO. DE PLANO: **KAN-02** | **02**

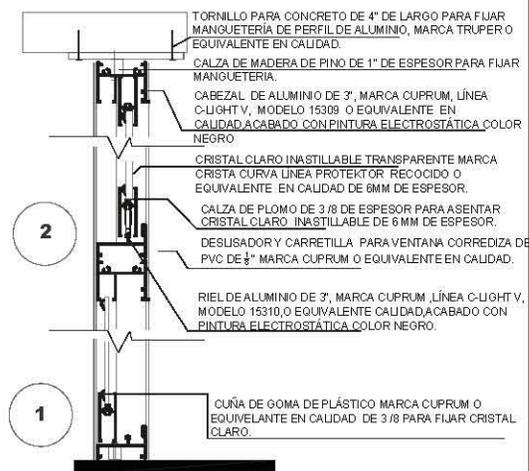
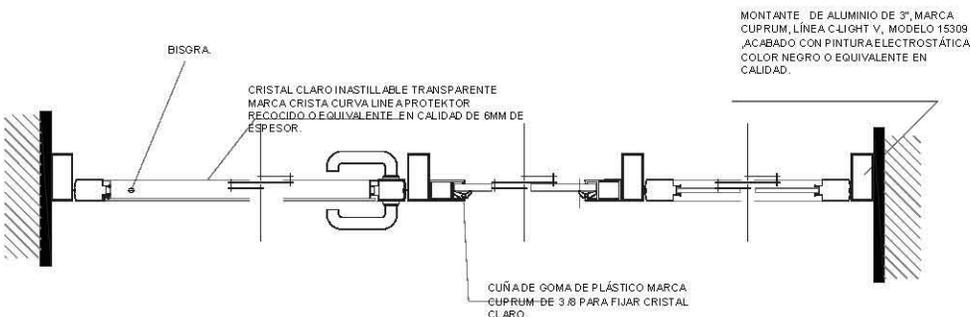
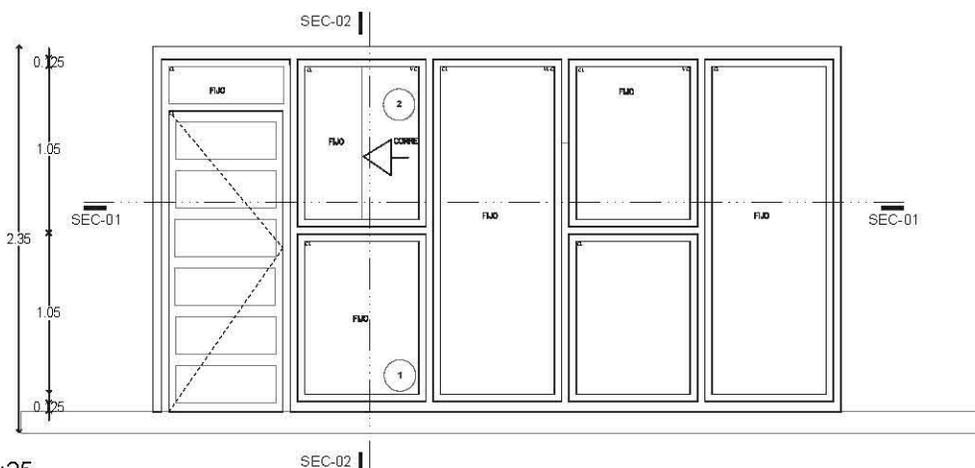
DESCRIPCIÓN: **DETALLES DE CANCELERÍA**



**CAN-02**  
PLANTA ESC 1:25



**CAN-02**  
ALZADO ESC 1:25



SEC-02 SIN/ ESC

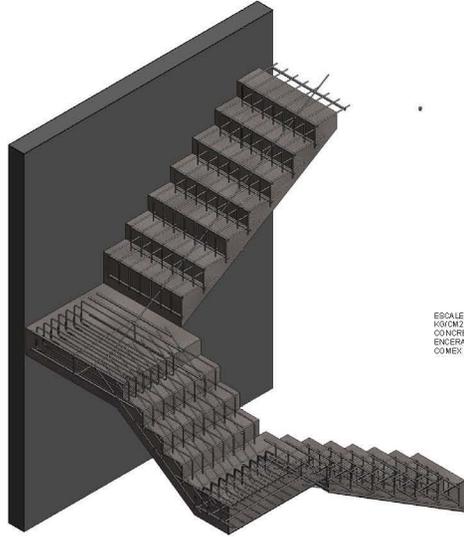
<b>SALA DE ESTUDIO PARA LA F.C.Py S.</b>																													
CROQUIS DE UBICACIÓN:		PLANTAS SUBMÁTICA:																											
SUP. DEL TERRENO: 297.26 M <sup>2</sup> *	SUP. DE OBRAS, BIODOMA: 00.00 M <sup>2</sup> *	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCIÓN: 00.00 M <sup>2</sup> *																											
CLAVES Y SIMBOLOS:	<table border="1"> <tr> <td>SUP. PISO VENTANAS:</td> <td>SUP. PISO VENTANAS:</td> <td>SUBSOLUCIÓN DE CORTES:</td> </tr> <tr> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> </tr> <tr> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> </tr> <tr> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> </tr> <tr> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> </tr> <tr> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> <td>AL. ALICATADO DE MARMOL</td> </tr> </table>		SUP. PISO VENTANAS:	SUP. PISO VENTANAS:	SUBSOLUCIÓN DE CORTES:	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL									
SUP. PISO VENTANAS:	SUP. PISO VENTANAS:	SUBSOLUCIÓN DE CORTES:																											
AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL																											
AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL																											
AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL																											
AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL																											
AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL	AL. ALICATADO DE MARMOL																											
<b>NOTAS GENERALES:</b> - Cotas en metros. - Medir en seco. - No se consideran las mallas en el presupuesto. - Todos los cortes y vistas planas se ejecutaran en seco por el contrato. - Cuando se indique el tipo de material a utilizar se debe especificar el tipo de material y la cantidad correspondiente. - Cuando se indique el tipo de material a utilizar se debe especificar el tipo de material y la cantidad correspondiente. - No considerar en presupuesto los materiales que se indican en el presupuesto. - El precio de los materiales se debe considerar siempre planas sin el transporte. - Los precios de los materiales se deben considerar siempre planos sin el transporte. - Los precios de los materiales se deben considerar siempre planos sin el transporte. - Los precios de los materiales se deben considerar siempre planos sin el transporte. - Los precios de los materiales se deben considerar siempre planos sin el transporte.																													
<b>SIMBOLOGIA DE PARTIDA:</b> <table border="1"> <tr> <td>CUBIERTA</td> <td>CUBIERTA</td> <td>INDICADOR DE PARTIDA</td> </tr> <tr> <td>VER DETALLE ACABADO</td> <td>INDICA DETALLES DE CANCELERÍA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CL</td> <td>INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CL-S</td> <td>Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CL-E</td> <td>Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VC</td> <td>Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VL-C</td> <td>Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VF</td> <td>Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-A</td> <td>Cual otra alternativa de tipo de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.</td> <td></td> </tr> </table>			CUBIERTA	CUBIERTA	INDICADOR DE PARTIDA	VER DETALLE ACABADO	INDICA DETALLES DE CANCELERÍA		CL	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL		CL-S	Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.		CL-E	Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.		VC	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.		VL-C	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.		VF	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.		R-A	Cual otra alternativa de tipo de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.	
CUBIERTA	CUBIERTA	INDICADOR DE PARTIDA																											
VER DETALLE ACABADO	INDICA DETALLES DE CANCELERÍA																												
CL	INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL																												
CL-S	Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.																												
CL-E	Cual otra alternativa de tipo de espesor. Marca VITROD. Marca SEC 1500, a especificar en calidad.																												
VC	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.																												
VL-C	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.																												
VF	Verificar material de perfil de aluminio de 3" de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15309, a especificar en calidad.																												
R-A	Cual otra alternativa de tipo de espesor, acabado con pintura electrostática color negro, marca CUPRUM, LÍNEA C-LIGHT V, MODELO 15310, a especificar en calidad.																												
CUANTOS PARA SELLOS Y FIBRAS.																													
COLABORADORES: ALCANTARA KIM GUERRICOURT, CASTILLO MEDINA ARMANDO, DURAN MALDONADO CESAR, SÁLMANO BERNABEZ ALFONSO		EQUIPO: <b>14</b>																											
PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO DE USOS MIXTOS EN COLONIA OBRERA																													
ESCALA: 1:75	ADICIONES: METROS	FECHA: 03/JUNIO/2019																											
ESPECIFICACIÓN:	NO. DE PLANO:																												
	<b>KAN-01</b> 01																												
DESCRIPCION: <b>DETALLES DE CANCELERÍA</b>																													

**DETALLE**

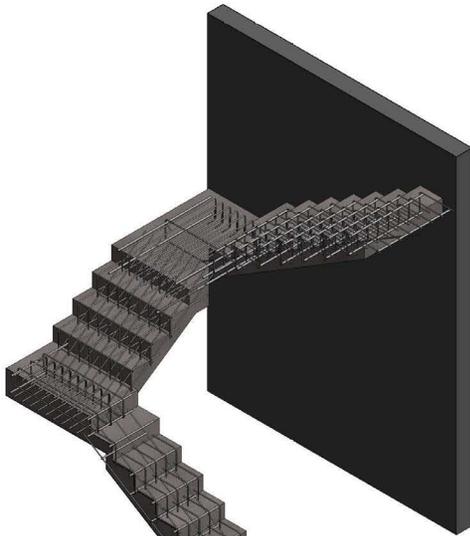
**DE**

**ESCALERAS**

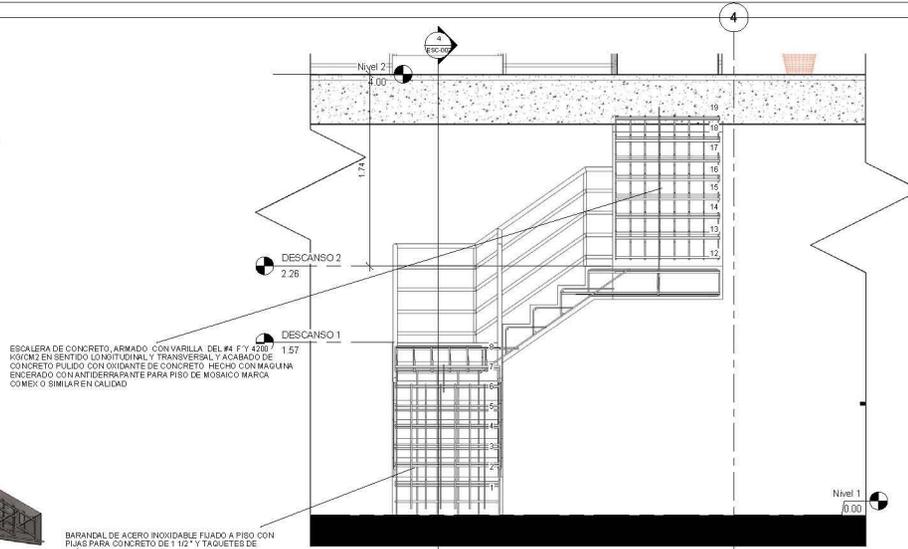




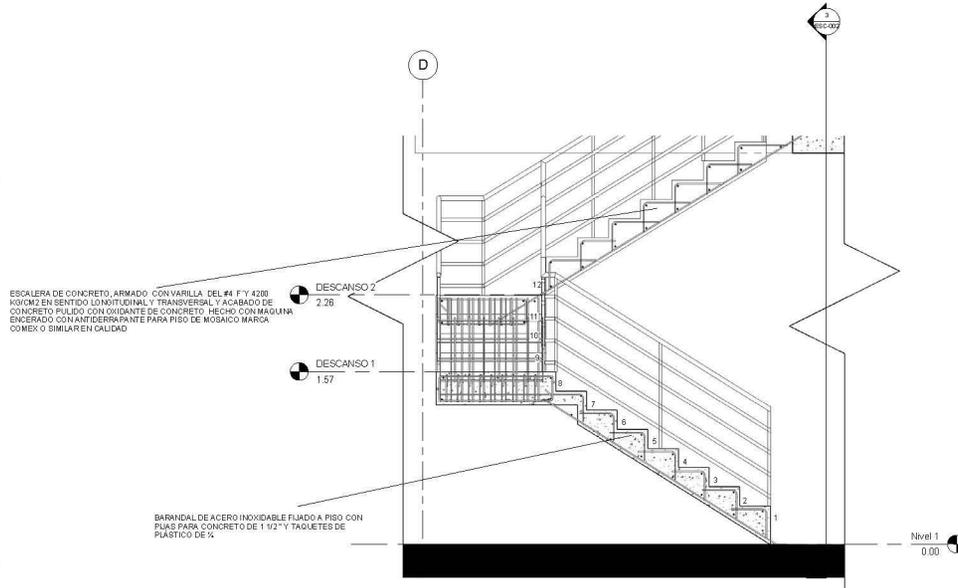
3D Isometrico de armado  
2 Copia 1



3D Isometrico de armado  
1



Armado de escalera  
1 : 20



Armado de escaleras  
1 : 20

CONJUNTO OBRERA

CROQUIS DE UBICACION:	PLANTA ESQUEMATICA:
RAFAEL A. DE LA PEÑA ISABEL LA CATOLICA ALFREDO CHAVEIRO	



SUP. DEL TERRENO: 1835.01	SUP. DE CONIT. TECNICA: 670.00	SUP. TOTAL DE CONSTRUCCION: 1360.00
------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------

CLAVES Y SIMBOLOS:	<table border="0"> <tr> <td># 4 F</td> <td>VARILLA #4 F</td> <td>BARANDILOGIA</td> </tr> <tr> <td># 4 S</td> <td>VARILLA #4 S</td> <td>DOTAS:</td> </tr> <tr> <td># 4 T</td> <td>VARILLA #4 T</td> <td>PARA A PISO</td> </tr> <tr> <td># 4 B</td> <td>VARILLA #4 B</td> <td>— 150 —</td> </tr> <tr> <td># 4 C</td> <td>VARILLA #4 C</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 D</td> <td>VARILLA #4 D</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 E</td> <td>VARILLA #4 E</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 F</td> <td>VARILLA #4 F</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 G</td> <td>VARILLA #4 G</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 H</td> <td>VARILLA #4 H</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 I</td> <td>VARILLA #4 I</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 J</td> <td>VARILLA #4 J</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 K</td> <td>VARILLA #4 K</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 L</td> <td>VARILLA #4 L</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 M</td> <td>VARILLA #4 M</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 N</td> <td>VARILLA #4 N</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 O</td> <td>VARILLA #4 O</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 P</td> <td>VARILLA #4 P</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 Q</td> <td>VARILLA #4 Q</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 R</td> <td>VARILLA #4 R</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 S</td> <td>VARILLA #4 S</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 T</td> <td>VARILLA #4 T</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 U</td> <td>VARILLA #4 U</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 V</td> <td>VARILLA #4 V</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 W</td> <td>VARILLA #4 W</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 X</td> <td>VARILLA #4 X</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 Y</td> <td>VARILLA #4 Y</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> <tr> <td># 4 Z</td> <td>VARILLA #4 Z</td> <td>← 1.50 →</td> </tr> </table>	# 4 F	VARILLA #4 F	BARANDILOGIA	# 4 S	VARILLA #4 S	DOTAS:	# 4 T	VARILLA #4 T	PARA A PISO	# 4 B	VARILLA #4 B	— 150 —	# 4 C	VARILLA #4 C	← 1.50 →	# 4 D	VARILLA #4 D	← 1.50 →	# 4 E	VARILLA #4 E	← 1.50 →	# 4 F	VARILLA #4 F	← 1.50 →	# 4 G	VARILLA #4 G	← 1.50 →	# 4 H	VARILLA #4 H	← 1.50 →	# 4 I	VARILLA #4 I	← 1.50 →	# 4 J	VARILLA #4 J	← 1.50 →	# 4 K	VARILLA #4 K	← 1.50 →	# 4 L	VARILLA #4 L	← 1.50 →	# 4 M	VARILLA #4 M	← 1.50 →	# 4 N	VARILLA #4 N	← 1.50 →	# 4 O	VARILLA #4 O	← 1.50 →	# 4 P	VARILLA #4 P	← 1.50 →	# 4 Q	VARILLA #4 Q	← 1.50 →	# 4 R	VARILLA #4 R	← 1.50 →	# 4 S	VARILLA #4 S	← 1.50 →	# 4 T	VARILLA #4 T	← 1.50 →	# 4 U	VARILLA #4 U	← 1.50 →	# 4 V	VARILLA #4 V	← 1.50 →	# 4 W	VARILLA #4 W	← 1.50 →	# 4 X	VARILLA #4 X	← 1.50 →	# 4 Y	VARILLA #4 Y	← 1.50 →	# 4 Z	VARILLA #4 Z	← 1.50 →
# 4 F	VARILLA #4 F	BARANDILOGIA																																																																																			
# 4 S	VARILLA #4 S	DOTAS:																																																																																			
# 4 T	VARILLA #4 T	PARA A PISO																																																																																			
# 4 B	VARILLA #4 B	— 150 —																																																																																			
# 4 C	VARILLA #4 C	← 1.50 →																																																																																			
# 4 D	VARILLA #4 D	← 1.50 →																																																																																			
# 4 E	VARILLA #4 E	← 1.50 →																																																																																			
# 4 F	VARILLA #4 F	← 1.50 →																																																																																			
# 4 G	VARILLA #4 G	← 1.50 →																																																																																			
# 4 H	VARILLA #4 H	← 1.50 →																																																																																			
# 4 I	VARILLA #4 I	← 1.50 →																																																																																			
# 4 J	VARILLA #4 J	← 1.50 →																																																																																			
# 4 K	VARILLA #4 K	← 1.50 →																																																																																			
# 4 L	VARILLA #4 L	← 1.50 →																																																																																			
# 4 M	VARILLA #4 M	← 1.50 →																																																																																			
# 4 N	VARILLA #4 N	← 1.50 →																																																																																			
# 4 O	VARILLA #4 O	← 1.50 →																																																																																			
# 4 P	VARILLA #4 P	← 1.50 →																																																																																			
# 4 Q	VARILLA #4 Q	← 1.50 →																																																																																			
# 4 R	VARILLA #4 R	← 1.50 →																																																																																			
# 4 S	VARILLA #4 S	← 1.50 →																																																																																			
# 4 T	VARILLA #4 T	← 1.50 →																																																																																			
# 4 U	VARILLA #4 U	← 1.50 →																																																																																			
# 4 V	VARILLA #4 V	← 1.50 →																																																																																			
# 4 W	VARILLA #4 W	← 1.50 →																																																																																			
# 4 X	VARILLA #4 X	← 1.50 →																																																																																			
# 4 Y	VARILLA #4 Y	← 1.50 →																																																																																			
# 4 Z	VARILLA #4 Z	← 1.50 →																																																																																			

NOTAS GENERALES:

- Colar en moldes.
- Almirez en moldes.
- No se tornan cobres a escala en este plano.
- Todos las cotas y niveles deben ser especificadas en obra por el contratista.
- Cualquier discrepancia así como la interpretación que el propio contratista de sí debe ser consultada con la autoridad correspondiente en los planos.
- Los que se anulan los planos de las obras estructurales.
- No tomar medidas en planos estructurales, consultar siempre planos arquitectónicos.
- El proyecto deberá ser estudiado en todos sus aspectos por la empresa constructora previo al inicio del trabajo.
- Las marcas especificadas son de referencia y pueden ser sustituidas por otras equivalentes siempre que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio.

CUADRO PARA SELLOS Y FIRMAS:

COLABORADORES:	ALCANTARABRAQUER VICTOR DITTELBERG ARMANDO DURAN MILLONDO CESAR SARANO HERNANDEZ ELESI	EQUIPO: 14
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

PROYECTO EJECUTIVO CONJUNTO: TORRE DE OFICINAS Y TORRE DE VIVIENDAS		
ESCALA: INDICADA	ADITACIONES: m	FECHA: 3-08-19

NORTE

CLAVE DEL PLANO: ESC-002

NO. DE PLANO:

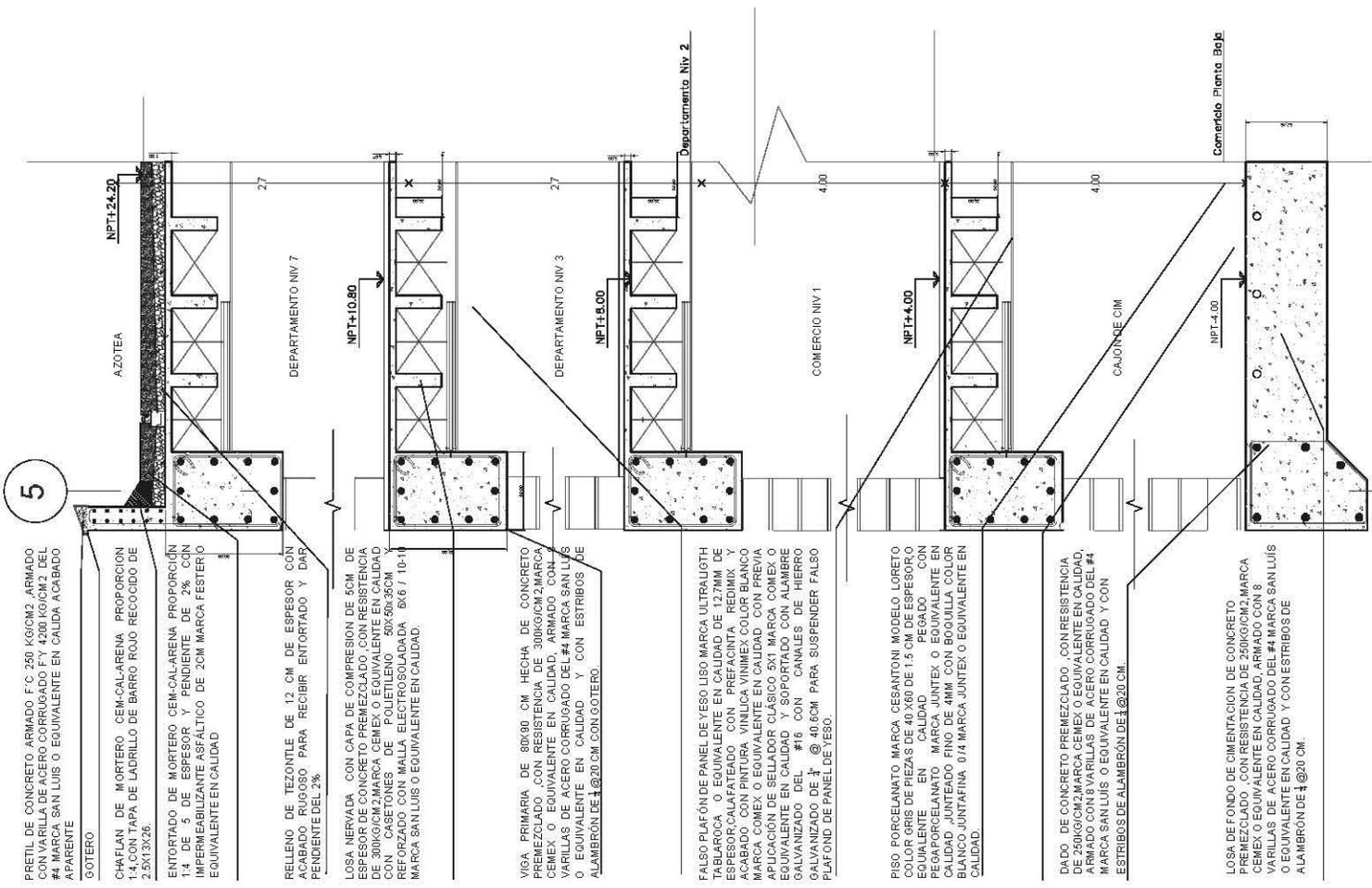
DESCRIP. CDR:

ARMADO DE ESCALERAS.

**CORTE**

**POR**

**FACHADA**



PRETL DE CONCRETO ARMADO F.C. 250 / KG/CM<sup>2</sup>, ARMADO CON VARILLA DE ACERO CORRUGADO FY 4200 / KG/CM<sup>2</sup> DEL #4 MARCA SAN LUIS O EQUIVALENTE EN CALDA. ACABADO APARENTE  
 GOTERO

CHAFLAN DE MORTERO CEM-CAL-ARENA PROPORCION 1:4, CON TAPA DE LADRILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 2.5X13X26.

ENTORTADO DE MORTERO CEM-CAL-ARENA PROPORCION 1:4 DE 5 DE ESPESOR Y PENDIENTE DE 2% CON IMPERMEABILIZANTE ASFALTICO DE 2CM MARCA FESTERO EQUIVALENTE EN CALIDAD

RELLENO DE TEZONTE DE 12 CM DE ESPESOR CON ACABADO RUGOSO PARA RECIBIR ENTORTADO Y DAR PENDIENTE DEL 2%

LOSA NERVADA CON CAPA DE COMPRESION DE 5CM DE ESPESOR DE CONCRETO PREMEZCLADO CON RESISTENCIA DE 300KG/CM<sup>2</sup> MARCA CEMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD CON CASSETONES DE POLIETILENO 80X50X35CM REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLEDADA Ø6 / 10-10 MARCA SAN LUIS O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

VIGA PRIMARIA DE 80X90 CM HECHA DE CONCRETO PREMEZCLADO CON RESISTENCIA DE 300KG/CM<sup>2</sup> MARCA CEMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ARMADO CON VARILLAS DE ACERO CORRUGADO DEL #4 MARCA SAN LUIS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CON ESTRIBOS DE ALAMBROÑ DE 1/8 @ 20 CM CON GOTERO.

FALSO PLAFÓN DE PANEL DE YESO LISO MARCA ULTRALIGHT TABLERO O EQUIVALENTE EN CALIDAD DE 12.7MM DE ESPESOR, CALAFATEADO CON PREFACINTA REDIMIX Y ACABADO CON PINTURA VINILICA VINIMEX COLOR BLANCO MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD CON PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR CLÁSICO 5X1 MARCA COMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y SOPORTADO CON ALAMBRE GALVANIZADO DEL #16 CON CANALES DE HIERRO GALVANIZADO DE 1/2 @ 40.6CM PARA SUSPENDER FALSO PLAFOND DE PANEL DE YESO.

PISO PORCELANATO MARCA CESANTONI MODELO LORETO COLOR GRIS DE PIEZAS DE 40X60 DE 1.5 CM DE ESPESOR O EQUIVALENTE EN CALIDAD PEGADO CON PEGAPORCELANATO MARCA JUNTEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, JUNTEADO FINO DE 4MM CON BOQUILLA COLOR BLANCO JUNTAFINA 014 MARCA JUNTEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD.

DAÑO DE CONCRETO PREMEZCLADO CON RESISTENCIA DE 250KG/CM<sup>2</sup> MARCA CEMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ARMADO CON 8 VARILLAS DE ACERO CORRUGADO DEL #4 MARCA SAN LUIS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CON ESTRIBOS DE ALAMBROÑ DE 1/8 @ 20 CM.

LOSA DE FONDO DE CIMENTACION DE CONCRETO PREMEZCLADO CON RESISTENCIA DE 250KG/CM<sup>2</sup> MARCA CEMEX O EQUIVALENTE EN CALIDAD, ARMADO CON 8 VARILLAS DE ACERO CORRUGADO DEL #4 MARCA SAN LUIS O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y CON ESTRIBOS DE ALAMBROÑ DE 1/8 @ 20 CM.

**CONJUNTO OBRERA**

GRUPO DE UBICACION: PLANTA ESQUEMATICA

CLAVES Y SIMBOLOS:

<p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p>	<p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p>	<p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p> <p>SYMBOLS:</p>
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------

NOTAS GENERALES:

SEMILOGIA DE PARTIDA:

PROYECTO EJECUTIVO  
 CONJUNTO DE 2505 MITOS EN COLON OBRERA

ESCALA: 1:20  
 METROS

FECHA: 03/JUNIO/2019

CLASE DEL PLANO: CXF-01  
 NO. DE PLANO: 01

DESCRIPCION: CORTE POR FACHADA

P R O C E S S I N G  
E J E C T I V E

---

C O S T O S

**TALLER JOSE REVUELTAS  
SEMINARIO DE TITULACION II  
COSTO PARAMETRICO**

CONJUNTO OBRERA

Superficie m2  
**1,310**

Costo Paramétrico (1)  
**\$12,322**

Resumen por partidas (2)

Clave	Concepto	Importe	Porcentaje
1	Preliminares	\$324,177.50	2.01%
2	Cimentación	\$2,170,355.84	13.44%
3	Estructuras	\$4,529,561.01	28.06%
4	Muros	\$465,779.93	2.89%
5	Recubrimientos	\$292,560.42	1.81%
6	Pisos	\$767,803.94	4.76%
7	Plafones	\$95,374.23	0.59%
8	Carpintería	\$31,861.99	0.20%
9	Cancelería y Herrería	\$507,599.58	3.14%
10	Pinturas	\$61,018.19	0.38%
11	Instalación eléctrica	\$1,315,144.92	8.15%
12	Instalaciones Hidráulicas	\$747,568.88	4.63%
13	Instalaciones Sanitarios	\$741,966.79	4.60%
14	Muebles y accesorios sanitarios	\$1,417,034.94	8.78%
15	Aire acondicionado y calefacción	\$426,712.80	2.64%
16	Sonido y Voceo	\$53,085.61	0.33%
17	Instalaciones de Televisión	\$76,610.11	0.47%
18	Elevadores	\$659,301.44	4.08%
19	Instalación de Voz y Datos	\$837,338.29	5.19%
20	Circuito Cerrado de Televisión	\$47,137.66	0.29%
21	Protección contra Incendios	\$25,839.55	0.16%
22	Detección de humos	\$70,429.83	0.44%
23	Control de Acceso	\$412,790.99	2.56%
24	Señalizaciones	\$19,051.05	0.12%
25	Limpiezas	\$48,425.35	0.30%
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$16,144,530.84</b>	<b>100.00%</b>

**SUBTOTAL ÁREAS CUBIERTAS + EXTERIORES**

**\$16,144,530.84**

**IVA**

**\$ 2,583,124.93**

**16%**

**PRESUPUESTO BASE**

**\$18,727,655.77**

## 5 . C O N C L U S I O N E S .

- Recuperación de predios y cambios de usos de suelo.
- Recuperación de predios afectados por el sismo.
- Recuperación de esquinas.
- Permeabilidad en fachadas.
- Reordenamiento de comercio informal en esquinas con espacio suficiente.
- Mejoramiento de accesibilidad y banquetas.
- Mejoramiento de la imagen urbana.
  
- Generación de corredor con mobiliario y vegetación para mejorar la calidad del aire, de habitabilidad y de conexión con el centro de la ciudad

## 6 . B I B L I O G R A F Í A

González Lobo Carlos ,Un ensayo en la primavera de germinal a fructidor, Editorial UACJ ,2013.

Rodolfo Gómez Arias, La proporción y la forma de los objetos urbano-arquitectónicos, Editorial Limusa, 1991

Méndez Chamorro, Criterios de dimensionamiento estructural, 1ra edición ,México ,Editorial Trillas , 1991.

Torroja Eduardo, Razón y ser de los tipos estructurales ,Madrid, Instituto Eduardo Torroja de la construcción y del cemento, 1991

González Lobo Carlos ,Un ensayo en la primavera de germinal a fructidor, editorial UACJ ,2013

Arnal Simón, Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México; tomo único México Editorial Trillas ,2018, Normas Técnicas Complementarias Para el Proyecto Arquitectónico; capítulo iv, Comunicación, evacuación y prevención de emergencias; 4.1 , Elementos de comunicación y circulaciones ;4.1.2 , Pasillos.

Arnal Simón, Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México; tomo único México Editorial Trillas ,2018, Normas Técnicas Complementarias Para el Proyecto Arquitectónico; capítulo iv, Comunicación, evacuación y prevención de emergencias; 4.1 , Elementos de comunicación y circulaciones ;4.1.3 , Escaleras.

Arnal Simón, Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México; tomo único México Editorial Trillas ,2018, Normas Técnicas Complementarias Para el Proyecto Arquitectónico capítulo iii , Higiene , servicios y acondicionamiento ambiental ;3.4.1 Generalidades ;3.4.2 Iluminación y ventilación natural ; 3.4.2.1 Ventanas .

Guia.net,(oct 2019),Colonia Obrera,<http://www.guianet.info/index.php?f=c&IdC=101>

