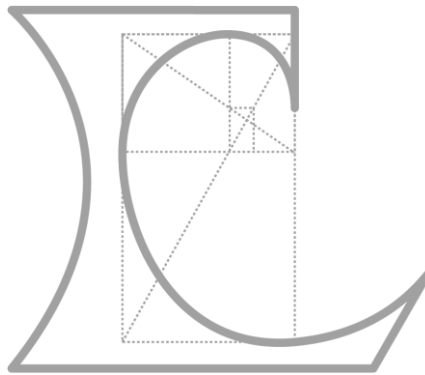


# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de Arquitectura, Taller Arquitecto Carlos Leduc Montaña  
Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

**Jesús Enrique Tlatempa López**

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, Abril 2019

Edificio de oficinas INDAABIN, Calle Sullivan 9, colonia San Rafael, Ciudad de México.

Sinodales:

Arq. Gerardo Coria González

Arq. José Luis Rincón Medina

Mtra. Laura Elena del Socorro Calderón Grajales



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



Agradezco a mis padres y a mi hermana por siempre apoyarme, motivarme y propinar los instrumentos necesarios para mi desarrollo profesional y personal, pudiendo cumplir una de mis metas personales.

A mi familia por creer en mí e impulsarme hacia adelante en mi trayecto a convertirme en arquitecto.

A mis amigos Sandra (Sandy), Rebeca, Marte, Daniela, Josahandi por mencionar algunos, que formaron parte de este viaje haciendo ameno el proceso con su compañerismo.

A todos ellos por hacer esto posible, por apoyarme en los momentos difíciles y en los momentos placenteros, por compartir sus conocimientos y ser parte de mi aprendizaje en la vida.

Jesús Enrique



# ÍNDICE

Agradecimientos	1
Introducción	4
Fundamentación	5
Objetivos	6
<b>I. Tendencias arquitectónicas del siglo XX</b>	<b>7</b>
• Causalidades de la forma	7
• Elementos de composición en la arquitectura	12
• Relación del espacio urbano	16
• Relación con la estructura urbana	17
• Definición con la estructura vial	18
• Perfil urbano: Forma	20
Uso de cada edificio	
Accesos (vehiculares, peatonales, etc...)	
Banquetas	
Árboles	
Flujos Viales	
<b>II. Potencialidad del predio</b>	
• Emplazamiento	24
• Orientación	24
• Acceso al predio	25
• Vistas locales	26
• Uso de suelo	29
• Plusvalías	31
• Servicios	32
• Geotecnia del suelo	33
• Ejes de edificios de los hitos	34
	35

• Equipamiento e infraestructura	36
• Medio ambiente	37
• Geometría del predio	38
• Topografía del sitio	38
• Edificios colindantes	39
• Análogos	40
<b>III. Principios fundamentales del proyecto</b>	<b>49</b>
• Programa Arquitectónico	68
• Proceso de diseño	70
<b>VI. Proyecto</b>	<b>74</b>
• Propuesta volumétrica	74
• Análisis de la propuesta	76
• Factibilidad económica	82
• Renders	83
• Conclusiones	89
<b>V. Bibliografía</b>	<b>90</b>
<b>VI. Planos arquitectónicos</b>	<b>91</b>

En este documento se expone un ejercicio académico enfocado en el desarrollo de un proyecto arquitectónico, llamado edificio de oficinas INDAABIN (Instituto Nacional de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales) para proveer a dicho instituto de un espacio apropiado para realizar su labor.

Se demostrarán las habilidades y conocimientos adquiridos a través de la carrera de arquitectura como parte del seminario de Titulación I y II del taller Carlos Leduc Montaña, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México con el tema:

### **EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN**

El ejercicio se plantea en la zona centro de la ciudad ubicada en Calle Sullivan número 9, colonia San Rafael, Ciudad de México.

La propuesta arquitectónica tiene carácter público, debido a las actividades que desempeña la institución, a través de las cuales busca el bienestar de sus trabajadores.

En el documento se hace un análisis del entorno urbano del edificio; de la zona propuesta para su emplazamiento; una comparativa de caso utilizando edificios análogos; el proceso de conceptualización y diseño arquitectónico en funcionalidad, así como su forma.

El objetivo del edificio de oficinas INDAABIN es: brindar espacios de trabajo que puedan satisfacer las necesidades de los trabajadores, impulsando el rendimiento y un mejor desempeño laboral, con lujo y eficiencia por la parte administrativa para resolver problemas.

El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) al encontrarse disperso en diferentes edificios de oficinas rentados por el gobierno genera gastos innecesarios que pueden ser disminuidos, también simplifica las labores que la institución realiza como lo son los avalúos del patrimonio inmobiliario federal y paraestatal, los trámites y la administración de los inmuebles concentrándolos en un sitio arquitectónico eficiente y propio para la institución.

El ejercicio académico presentado en este documento se fundamenta en tomar resoluciones y actos para satisfacer las necesidades del INDAABIN como institución, abarcando sus propósitos de administrar y valuar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal, así como procurar una administración pública que cuente con los inmuebles adecuados para el pleno ejercicio administrativo. El edificio de oficinas INDAABIN procura responder a la problemática que tiene como institución.

La finalidad del ejercicio es mejorar el funcionamiento de la institución, centralizando en un solo edificio las funciones que desarrolla, ya que actualmente se encuentra segmentada en la ciudad ocupando edificios rentados y poco funcionales, consecuencia de que no fueron diseñados para cumplir con las funciones de la institución dejándola sin satisfacer sus necesidades básicas.

Se analiza las formas arquitectónicas a través del siglo XX, estudiando y comprendiendo las corrientes arquitectónicas a lo largo de esta época, el cual fue uno de los principales objetivos del seminario de titulación I y II. Se logró analizar la conceptualización del proyecto arquitectónico para demostrar los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura.

El objetivo principal de este documento es llegar a la conceptualización de un proyecto arquitectónico por medio de un análisis teórico, investigando las funciones del INDAABIN, complementándolo con el estudio de las formas arquitectónicas del siglo XX y la información del sitio, el predio, etc.

El ejercicio académico pretende solucionar una problemática real en los servicios del órgano gubernamental del INDAABIN, reuniendo en un sólo inmueble las diferentes direcciones que componen a la misma.

# I Tendencias arquitectónicas del siglo XX

## Edificios de oficinas

Las ciudades se modifican y evolucionan con la sociedad, la arquitectura se adapta según las necesidades del ser humano como resultado de las formas de producción vigente en el sistema político, social, económico y cultural, construyendo nuevas formas de habitar el espacio.

Con el paso del tiempo se han desarrollado nuevas corrientes arquitectónicas a través del siglo XX, las cuales abren el camino a nuevos conceptos para poder desarrollarse. Éstos serán mencionados a lo largo del presente estudio.

## Causalidades de la forma

### Concepto de forma

La condición humana se ha desarrollado por medio de sus acciones productivas. La definición de “la forma visual” de objetos producidos, al igual que los conocimientos, ha sido un factor clave en el desarrollo y evolución de las distintas culturas en el planeta.

El concepto moderno de la forma no está ligado a la forma exterior o la apariencia visual, contorno o silueta, estilo artístico o género. Es más bien concebido como la construcción del espacio y la materia, de la estructura interna y externa.

La forma antiguamente se entendió como el propósito y la existencia de un objeto; posteriormente esta conceptualización se hizo menos rígida, puesto que se comienza a tomar las interpretaciones como personales tanto en disposición como en la apariencia visual.

Actualmente tenemos que concientizar la necesidad de superar los prejuicios que se tienen, abriendo paso al pensamiento reaccionario sobre el modo en que se ve la forma.

## Corrientes arquitectónicas del siglo XX

La formas arquitectónicas del siglo XX están estrechamente relacionadas con el resto de las demás artes y con la continua evolución de la sociedad. En este siglo, se interrumpió el sistema clásico de composición y estética basado en el orden, la proporción, la simetría y la armonía, abriendo paso a un movimiento más moderno donde predominan la abstracción, precisión técnica, ausencia de decoración, espacios dinámicos y el elementalismo. Estos cambios al principio sólo se ven aceptados por un pequeño grupo de personas, sin embargo este desarrollo abre el camino hacia nuevas formas tanto artísticas como arquitectónicas. A continuación se mencionarán algunas corrientes útiles para el propósito de este estudio:

### Organicismo

El organicismo se puede comprender como las formas de la naturaleza trascendiendo la mera apariencia, que tiene la capacidad de adaptarse, crecer y desarrollarse. La naturaleza se desarrolla de manera óptima para obtener el máximo rendimiento energético.

Apoyándose en estas premisas, el organicismo adopta la capacidad de la naturaleza producto de sensaciones e intuiciones generadas por un pensamiento más intuitivo, buscando una armonía con la naturaleza. Es construido como un órgano viviente que puede crecer de diferentes maneras dinámica e independiente de las leyes geométricas, es decir un producto de la experiencia vivida.

### Representantes del movimiento:

#### Frank Lloyd Wright

Precursor de la arquitectura orgánica inició el movimiento *Escuela de la pradera*, el cual rechazó lo existente hasta el momento en los espacios interiores como estancias cerradas y aisladas de las demás, y diseña espacios más abiertos, para así lograr transparencia visual.

La casa de la cascada, una de sus más reconocidas obras, fue construida en una zona arbolada prácticamente virgen. Del terreno se extrajeron las rocas que pasarían a formar parte de la fachada guardando una perfecta relación con el entorno que claramente es de respeto y adaptación.



**Imagen 1** Casa de la cascada Consultada en: <https://arquigrafico.com/casa-de-la-cascada-una-de-las-casas-mas-famosas-del-mundo-construida-sobre-una-cascada/>



## Antonio Gaudí

Este arquitecto desarrolló sus obras a través de la imaginación intuitiva, creativa y analítica. Por ello, fue conocido como un arquitecto organicista y racionalista.

Sus obras nos muestran una inspiración en la naturaleza como se puede apreciar en la Casa Milá. En esta casa se puede apreciar cómo la cubierta del ático se inspira en un esqueleto de serpiente.

**Imagen 2** Casa Milá Consultada en: <https://www.archdaily.mx/mx/02-278690/clasicos-de-arquitectura-casa-mila-antoni-gaudi/517ea80bb3fc4b0ce70000a-ad-classics-casa-mila-antoni-gaudi-photo>

## Racionalismo

El racionalismo como corriente filosófica nos habla sobre la descomposición de un sistema en sus elementos básicos y la construcción de la complejidad a partir de lo simple. Lo anterior no se tiene que confundir con el abstraccionismo, ya que éste tiene base en la geometría elemental y su abstracción, mientras que el racionalismo se basa en el ensamblaje y el montaje.

El movimiento racionalista en la arquitectura es comprendido como maximizar la funcionalidad de un proyecto dándole prioridad sobre la forma. Esta arquitectura dicta que la parte lógica, técnica, mecánica y constructiva es la parte esencial de una forma.

### Representantes del movimiento:

#### Johannes Andreas Brinkman

Su arquitectura emplea elementos modernistas como lo son la ventana corrida, como se puede observar en la industria de Tabaco Van Nelle en la que se pueden observar la combinación de materiales de un modo excepcional, como lo son la mezcla de vanos con macizos creando una armonía. También es de los primeros arquitectos que usan la construcción sobre pilotes.



**Imagen 3** industria de Tabaco Van Nelle Consultada en: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/fabrica-van-nelle/>





## Le Corbusier

Las casas Citrohan son el primer ensayo importante de Le Corbusier en una vivienda que gracias a sus características se puede construir a base de elementos estándar. Con estas premisas intenta direccionar la arquitectura con un criterio práctico y racional.

Se encontraba convencido de que el avance de la industrialización es todo lo que se necesita para satisfacer las necesidades del hombre.

**Imagen 4** Maison Citrohan Consultada en: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/maison-citrohan/#citrohan-5>

## Estilo internacional

El estilo internacional promulgaba una forma universal de proyección sin cuestiones regionales. Este estilo fue impulsado por un destacado grupo de arquitectos europeos, cuya corriente se ve caracterizada por sus formas ortogonales, las formas geométricas puras y simples como lo son el cubo, prisma, rectángulo y cuadrado, así como el empleo de superficies limpias, pulidas, sin ornamentaciones creando un efecto visual de ligereza que permite la construcción de voladizos.

El uso de los nuevos materiales como el hormigón armado y el acero con nuevas técnicas permitía el diseño con una planta libre generando una amplitud espacial en el interior de los edificios.

### Representantes del movimiento.

#### Mies Van Der Rohe

Un ejemplo icónico del estilo internacional por su forma rectangular, el uso de materiales como lo son el vidrio, el concreto armado y el acero construido es el edificio Seagram, diseñado por el arquitecto Mies Van Der Rohe, el cual se ubica en la ciudad de Nueva York. En este proyecto la estructura da forma al edificio; es decir, la estructura interior articula la forma externa del edificio.



**Imagen 5** Edificio Seagram Consultada en: [https://www.google.com.mx/search?q=edificio+seagram&source=inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic7erQodzgAhUCvKwKHRCHCewQ\\_AUIDigB&biw=1371&bih=688#imgrc=SqO9EDN6UHmVsM:](https://www.google.com.mx/search?q=edificio+seagram&source=inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwic7erQodzgAhUCvKwKHRCHCewQ_AUIDigB&biw=1371&bih=688#imgrc=SqO9EDN6UHmVsM:)



**Imagen 6** Fábrica Modelo Consultada en: [https://www.google.com.mx/search?q=fabrica+modelo+gropius&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=RR1rLc16RwSITM%253A%252Cbu0UxOifQN\\_TaM%252C\\_&usg=AI4\\_-kTXvuf7scnqCHGRD7CO49IeX1KTSw&sa=X&ved=2ahUKEwig552zqNzgAhVEM6wKHUKHCglQ9QEwCHoECAAQFA#imgc=RR1rLc16RwSITM](https://www.google.com.mx/search?q=fabrica+modelo+gropius&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=RR1rLc16RwSITM%253A%252Cbu0UxOifQN_TaM%252C_&usg=AI4_-kTXvuf7scnqCHGRD7CO49IeX1KTSw&sa=X&ved=2ahUKEwig552zqNzgAhVEM6wKHUKHCglQ9QEwCHoECAAQFA#imgc=RR1rLc16RwSITM):

## Walter Gropius y Adolf Mayer

La Fábrica Fagus es un ejemplo importante del estilo internacional porque aunque fue construida con sistemas diferentes, todos los edificios dentro de la fábrica tienen una imagen unificada. Este logro de los arquitectos es gracias a que usaron algunos elementos comunes como el de grandes ventanales en marcos de acero.

Todos los edificios tienen una base de 40cm de ladrillo negro y el resto fue resaltado con color amarillo dando un efecto de homogeneidad y luminosidad denominado eterealización.

## Elementos de composición en la arquitectura

Para realizar un estudio de edificios es necesario analizar los elementos articuladores de la composición para así poder comprender la forma de un proyecto. De esta manera se crea un apoyo en el proceso creativo, interpretativo y formal de un diseño arquitectónico.

Estos elementos de composición son:

- **Emplazamiento:**

Es el espacio donde se construye el edificio, tomando en cuenta su relación con el contexto urbano y arquitectónico. Abarca la traza urbana, medio natural, medio ambiente, los remates visuales locales y regionales, topografía del terreno, accesos y salidas, infraestructura y forma del terreno, es decir todos los elementos que afectan al proyecto y su entorno.

- **Acceso:**

Se entiende como el elemento de transición entre el interior del proyecto y el exterior, teniendo en cuenta que el acceso no es necesariamente una puerta, sino un espacio.

- **Circulación:**

Son los recorridos interiores y exteriores de un espacio a otro, principalmente para la distribución de un punto a otro.

- **Estructura:**

Es el sistema estructural de un edificio y las características espaciales que aporta a un lugar, así como los materiales y sus resistencias y el comportamiento según las fuerzas a las que se ve sometida.

- **Cerramiento:**

Son las divisiones que existen entre un espacio y otro; pueden ser físicas o conceptuales teniendo presente la materialidad, posición y proporción para poder comprender la intención.

- **Geometría:**

Es el estudio de las figuras que se usan para obtener una forma y una distribución espacial.

## Ejemplo de estudio: Casa Hoffman del arquitecto Richard Meier

Para poner en práctica los conceptos mencionados anteriormente, se llevará a cabo el análisis de una de las primeras obras construidas por el arquitecto Richard Meier ubicada en East Hampton, Nueva York . Las formas geométricas puras del proyecto crean espacios simples tanto al interior como al exterior del proyecto.

### Emplazamiento:

El eje de composición principal del proyecto tiene dirección noroeste-suroeste a  $45^\circ$  con respecto al norte coincidiendo con las esquinas del predio, mientras que la calle principal se encuentra ubicada al sur de éste.

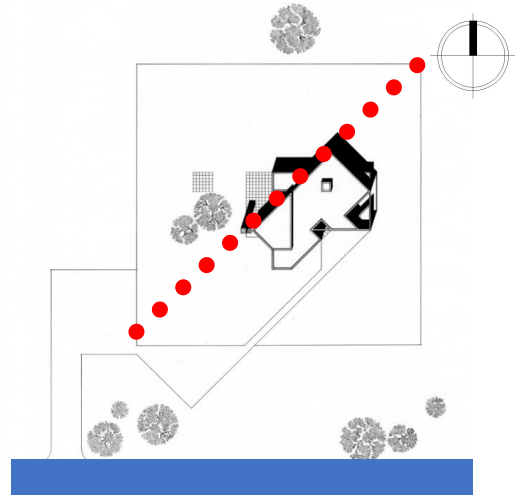


Imagen 7 Planta Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

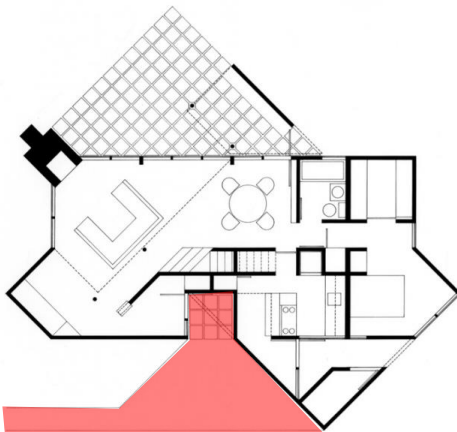


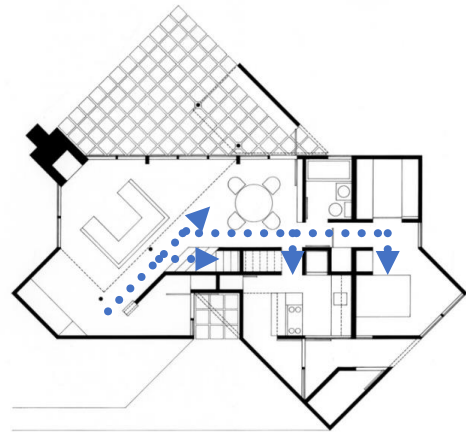
Imagen 8 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

### Acceso:

El acceso de la vivienda se define como un espacio abierto. Si el origen de la perspectiva visual nace desde el patio de acceso, se puede apreciar un plano vertical que provoca la rotación visual a  $90^\circ$  para encontrar dicho lugar, por lo que se define como un recorrido sorpresivo de la entrada del predio hasta la puerta.

## Circulación:

Las circulaciones obligan al usuario a girar 45° o 90° entre espacios. Debido a la ausencia de recorridos rectos, se genera sorpresa en los cambios de estancias. La mayoría de circulaciones no son definidas por muros, pero sí por elementos virtuales como el mobiliario, definiendo los espacios con cambios de alturas.



**Imagen 9** Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>



**Imagen 10** Sala de Estar Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

## Estructura:

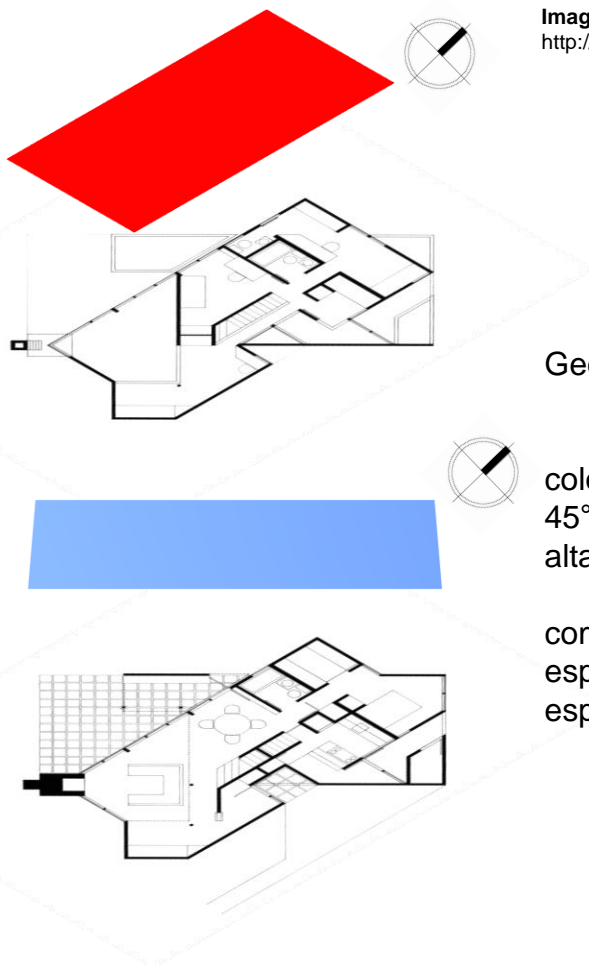
El edificio está estructurado a base de madera pintada de blanco; ésto logra una gran calidad espacial ya que le da protagonismo a la iluminación natural, teniendo expuesta la estructura como parte de la forma.

## Cerramiento:

Los cerramientos de la casa en su mayoría son mas virtuales que físicos; de este modo se otorga una doble altura a uno de los espacios más importantes dentro de la residencia, reforzando el juego de luz y sombra en las partes más importantes. Se bloquea la vista en la entrada principal con macizos creando el efecto de misterio en la entrada del inmueble.



**Imagen 11** Fachada a la calle Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>



## Geometría:

Con una geometría muy simple al colocar un rectángulo sobre otro y girarlo 45° el arquitecto logra crear espacios de alta calidad con elementos básicos.

También se puede notar una composición áurea que pasa de grandes espacios iluminados a los pequeños espacios de servicio.

**Imagen 12** Plantas Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>



## Relación del espacio urbano

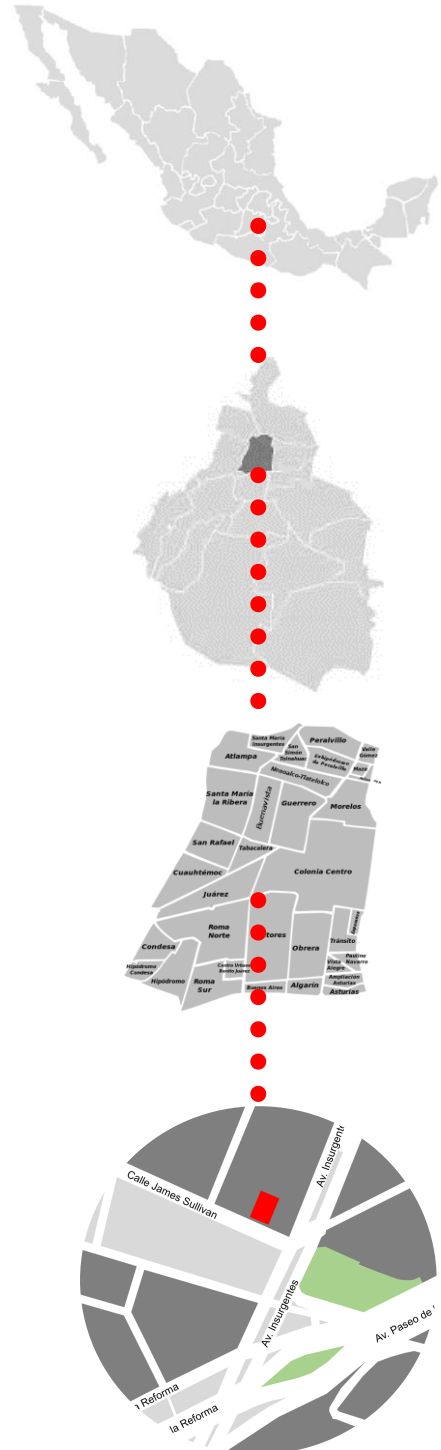
El territorio perteneciente a la actual alcaldía, conocida hasta el 2015 como Delegación Cuauhtémoc se conforma en la década de 1970, ocupando el espacio en el que se asentaba la capital hasta 1930, año en el que inició un proceso de crecimiento sostenido, dejando sus límites históricos.

Se encuentra ubicada en el centro del país colindando al norte con la delegación Azcapotzalco y Gustavo A. Madero; al oriente con la delegación Venustiano Carranza; al sur con las delegaciones Benito Juárez e Iztacalco; y al poniente con la delegación Miguel Hidalgo.

Cuenta con una superficie de 3244 hectáreas que representa el 2.18% de la CDMX y el 4.98% del área urbanizada de la misma. Es considerada la séptima economía nacional debido al alto nivel de infraestructura y de actividades comerciales, culturales, financieras y políticas.

Cuenta con áreas verdes que representan el 3% de la delegación que cumplen una función social y recreativa.

Existen más de 1500 inmuebles catalogados en donde ocurrieron sucesos históricamente relevantes para nuestro país.



**Imagen 13.** Alcaldía Cuauhtémoc Consultada en: <https://www.imagenesmy.com/imagenes/colonia-tres-reyes-neighborhood-mexico-60.html>

Traza urbana







La orientación de la traza urbana se da con respecto a las avenidas principales (Insurgentes, Reforma y Circuito interior). Domina la orientación norte-sur.

Debido a que el territorio es sensiblemente plano, facilitó la extensión de la traza urbana considerablemente.

Las vialidades que rodean al terreno Sadi Carnot e Insurgentes van de norte a sur y la calle Sullivan y Maestro Antonio Caso de este a oeste con trazos rectos, pero debido a los sentidos que son manejados en las avenidas se dificulta en cierta medida el acceso para los vehículos.

En general las colonias de la delegación Cuauhtémoc cuentan con una traza urbana ortogonal.

Simbología:

-  Norte
-  Dirección de la avenida
-  Localización del predio
-  Trazo Norte-Sur
-  Trazo Noroeste-Sureste
-  Trazo Noreste-Suroeste

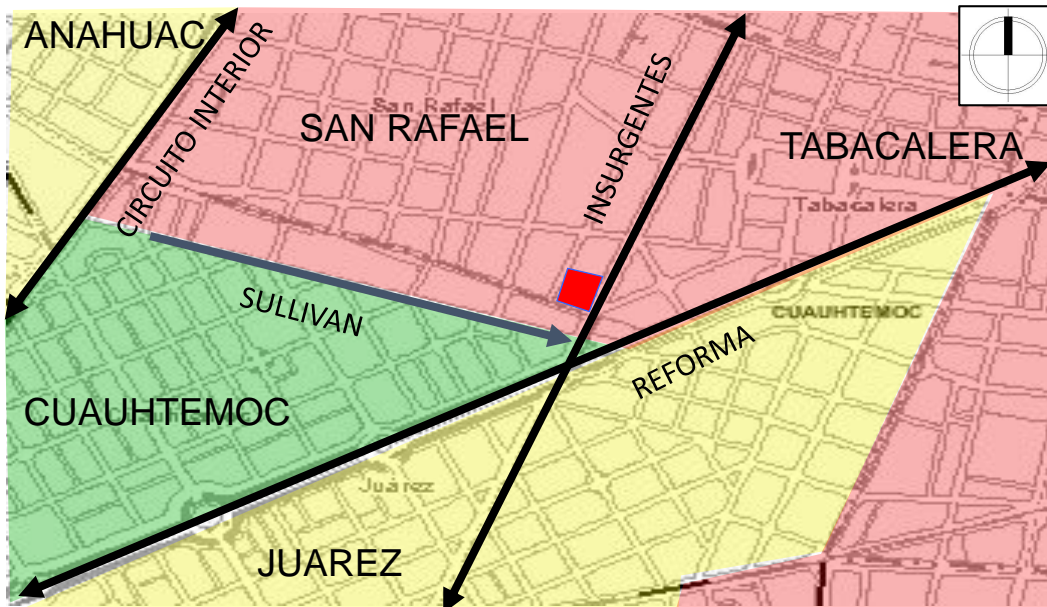
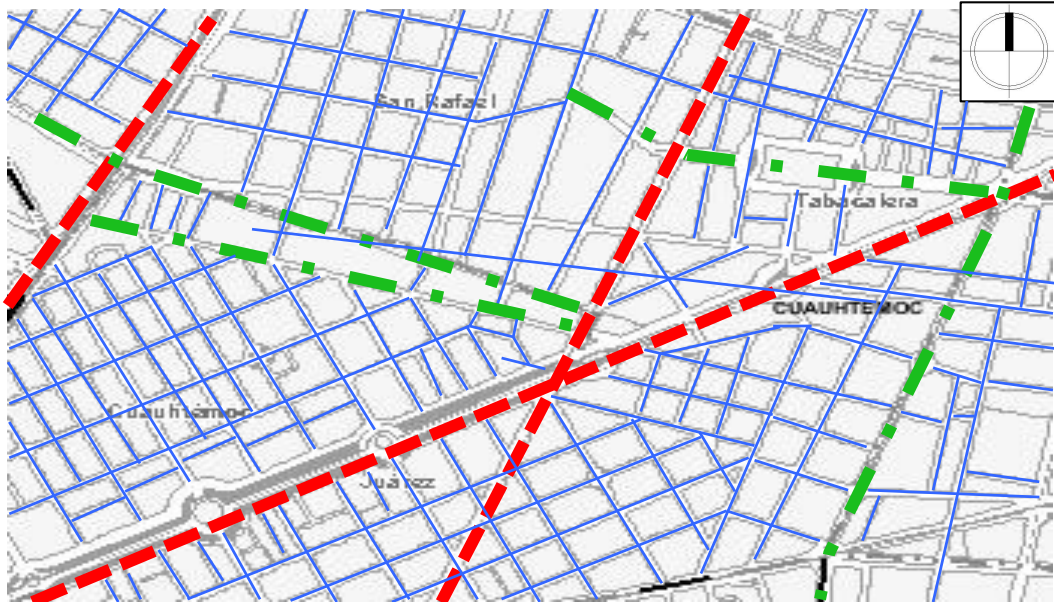


Imagen 14. Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).







## Definición con la estructura vial

### Vialidades y accesos



**Imagen 15.** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

Simbología:

-  Norte
-  Vialidad primaria
-  Vialidad secundaria
-  Vialidad terciaria o local

Las vialidades son clasificadas según sus dimensiones y flujos dentro de la traza urbana:

#### **Vialidad primaria:**

Es un lugar de tránsito vehicular continuo o controlado por semáforos. Conecta distintos puntos de la ciudad con la posibilidad de albergar carriles exclusivos.<sup>1</sup>

- Av. Insurgentes centro
- Av. Reforma
- Eje Central

1. Términos obtenidos del glosario de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (Consultado el 30 de Septiembre del 2018 en: <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/secretaria/directorio>).

## Vialidad secundaria:

Se alimenta de la vialidad primaria; es parte importante de la red vial que permite una distribución específica y proporciona acceso a los barrios y colonias. Su dimensión va de 20 a 30m de ancho.<sup>2</sup>

- Calle Sullivan

## Vialidad Terciaria:

Son vías no continuas que facilitan la movilidad dentro de las zonas habitacionales y predios particulares, no están estructurados para recibir tránsito pesado.<sup>1</sup>

- Calle Maestro Antonio Caso.

En las siguientes imágenes se puede observar plantas y cortes de las avenidas colindantes al predio, las cuales son: Av. Insurgentes, Calle Sullivan, Calle Sadi Carnot y Calle Maestro Antonio Caso.

El estudio de las tres vialidades tiene el fin de comprender el entorno y cómo afecta la movilidad al predio.

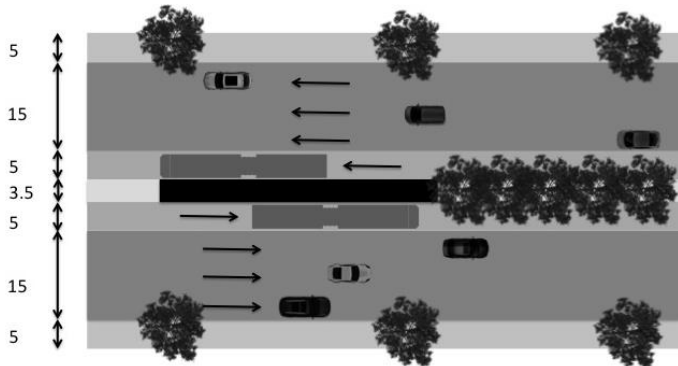


Imagen 16. Planta tramo centro de insurgentes para análisis vial.

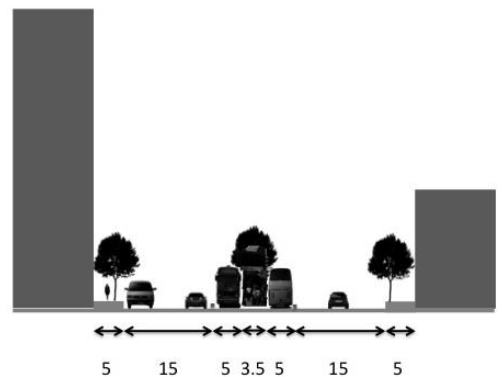


Imagen 17. Sección Insurgentes centro para análisis de vialidad.

2. Términos obtenidos del glosario de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (Consultado el 30 de Septiembre del 2018 en: <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/secretaria/directorio>).

## Perfil urbano

En el recorrido de las calles aledañas al proyecto se puede observar que los niveles de alturas que se manejan no son regularmente mayores a los 3 y 6 niveles a excepción del edificio de la SEDUVI con 15 niveles de altura.

Sobre Insurgentes es mayor la altura de los edificios debido a que es una de las vialidades más importantes en la Ciudad de México. Esta avenida cuenta con estacionamientos a nivel de piso y es ahí en donde se puede notar alturas menores. De esta manera es evidente su desarrollo vertical.

Sobre Insurgentes, de norte a sur, se puede observar que las alturas de los edificios van de 1 nivel a 15 niveles, los cuales permiten una mejor visión del contexto, sin embargo, aumenta la altura en dirección sur-norte.

### Ubicación:

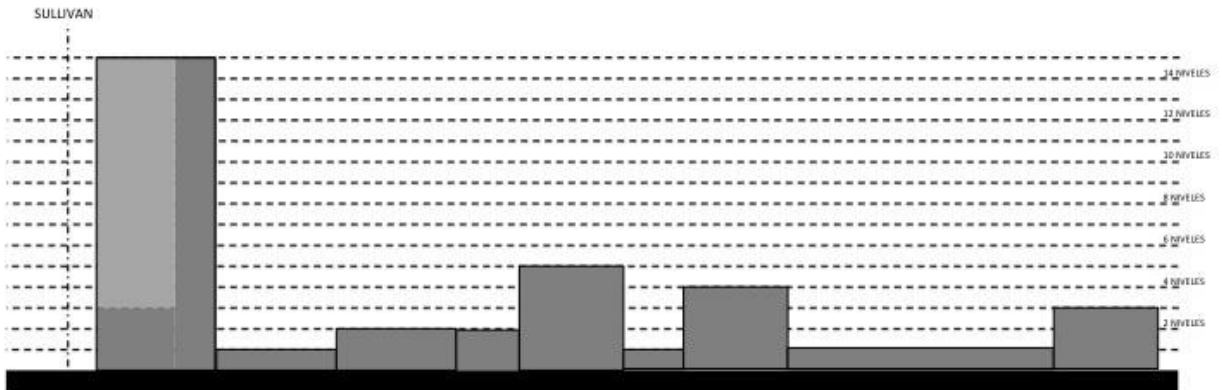
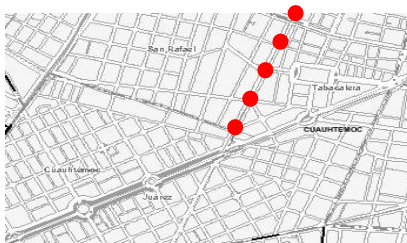


Imagen 18. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur antes de la calle Sullivan.

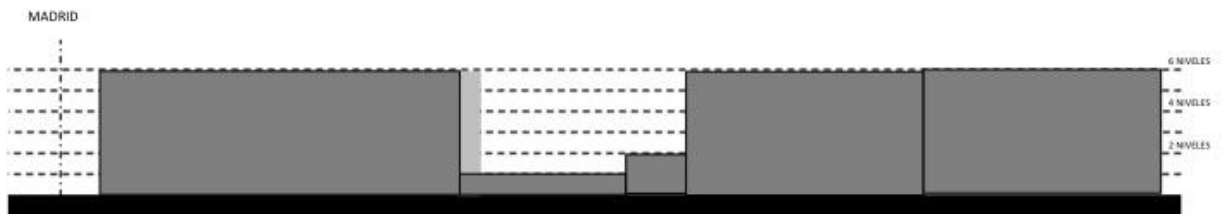


Imagen 19. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección sur-norte antes de la calle Sullivan.

Del lado opuesto sobre Insurgentes se puede observar la existencia de grandes vacíos que mejoran las vistas del predio. También puede notarse que la avenida no tiene edificios con alturas mayores a los 7 niveles.

### Ubicación:

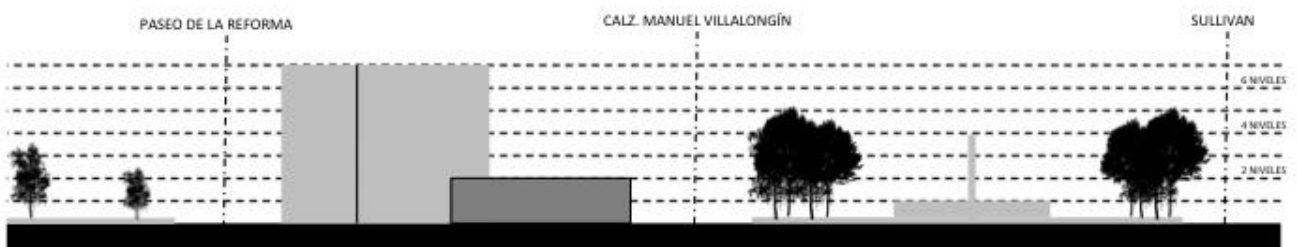
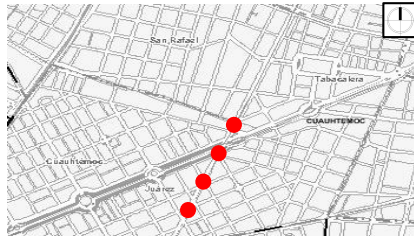


Imagen 20. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur después de la calle Sullivan.

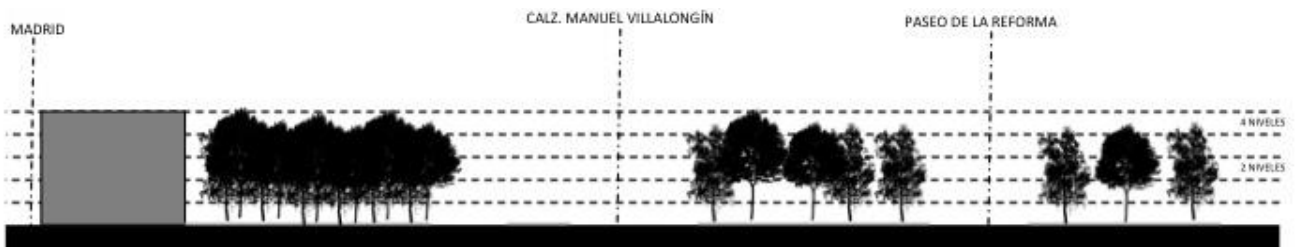
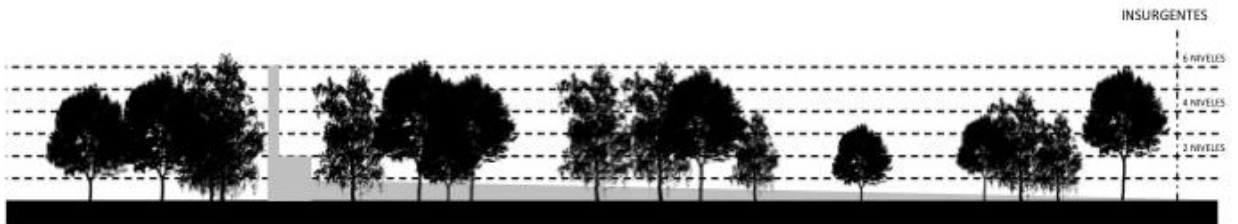
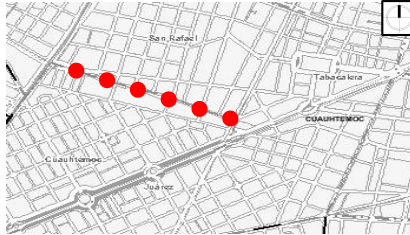


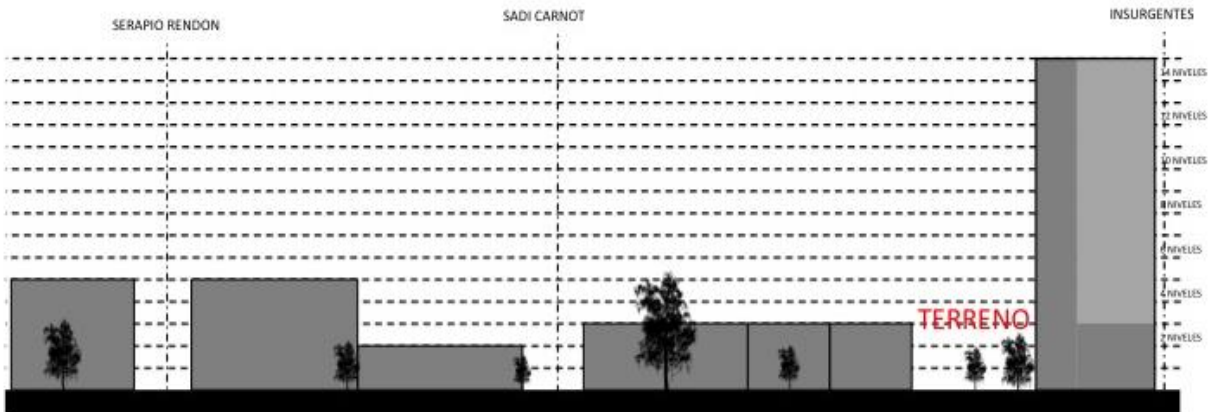
Imagen 21. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección sur-norte después de la calle Sullivan.

Sobre la calle Sullivan del lado derecho con dirección a la circulación vehicular, se encuentra el monumento a la madre justo frente al predio, que se puede aprovechar para dar vista al no tener edificios al frente.

**Ubicación:**



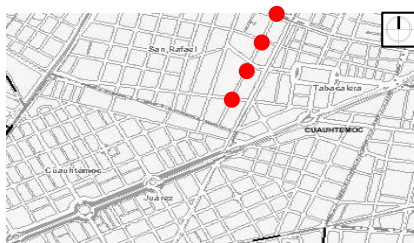
**Imagen 22.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección este-oeste después de la Av. Insurgentes.



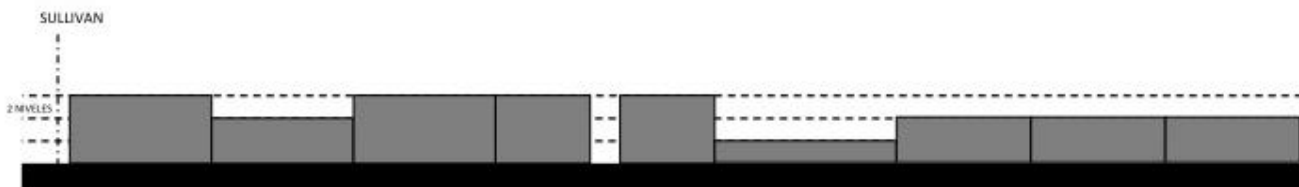
**Imagen 23.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección oeste-este después de la Av. Insurgentes.

La calle Sadi Carnot se ubica de forma lateral respecto al predio. Al ser una vialidad local sus alturas no superan los 3 niveles. Cuenta con edificios de residencias unifamiliares y multifamiliares.

**Ubicación:**



**Imagen 24.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección sur-norte después de calle Sullivan.



**Imagen 25.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección norte-sur después de calle Sullivan.

## II Potencial del predio

### Emplazamiento

El predio se encuentra ubicado sobre la calle Sullivan No. 9 entre la calle Sadi Carnot y Avenida Insurgentes centro al oriente de la alcaldía Cuauhtémoc.

Simbología:

-  Norte
-  Av. Insurgentes Centro
-  Calle Sullivan
-  Sadi Carnot
-  Localización del predio
-  Monumento a la madre

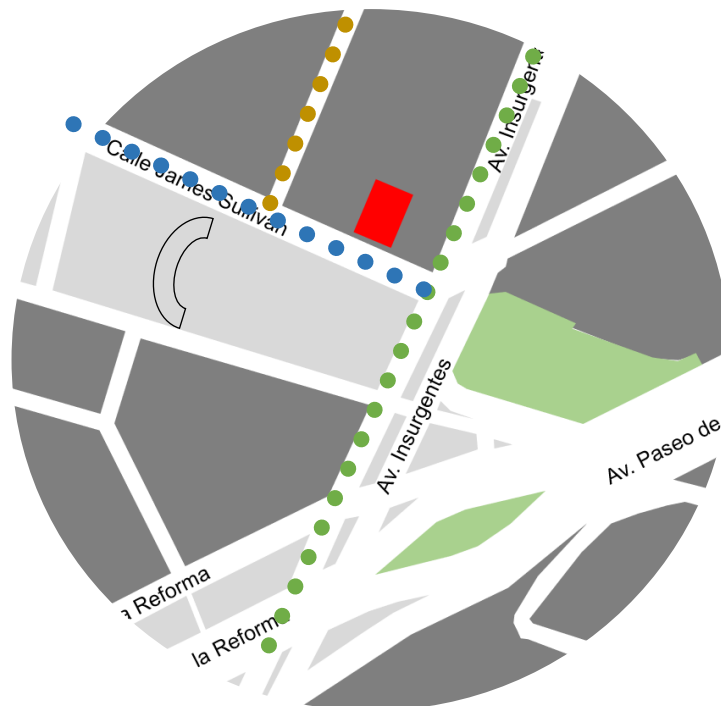


Imagen 26. Plano elaborado el 19 de septiembre del 2018.

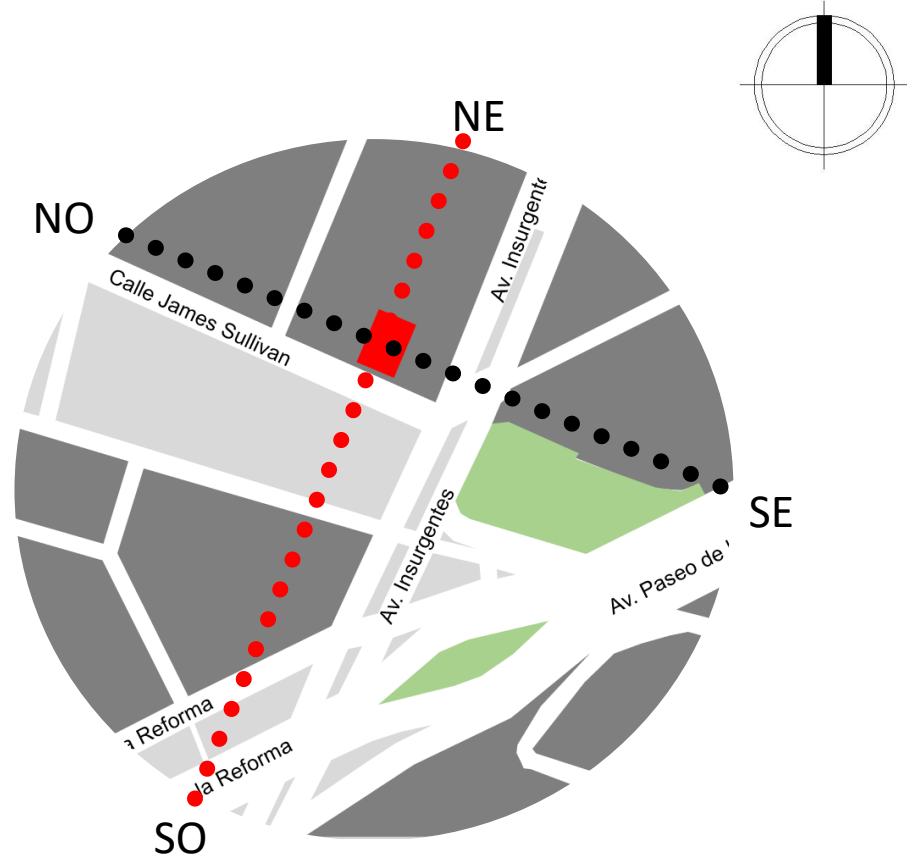


Imagen 27. Plano elaborado el 19 de septiembre del 2018.

La orientación del terreno por el lado largo es suroeste-noreste y por el lado corto noroeste-sureste. Coincide con la traza urbana de la colonia evitando un asoleamiento directo.



## Acceso al predio

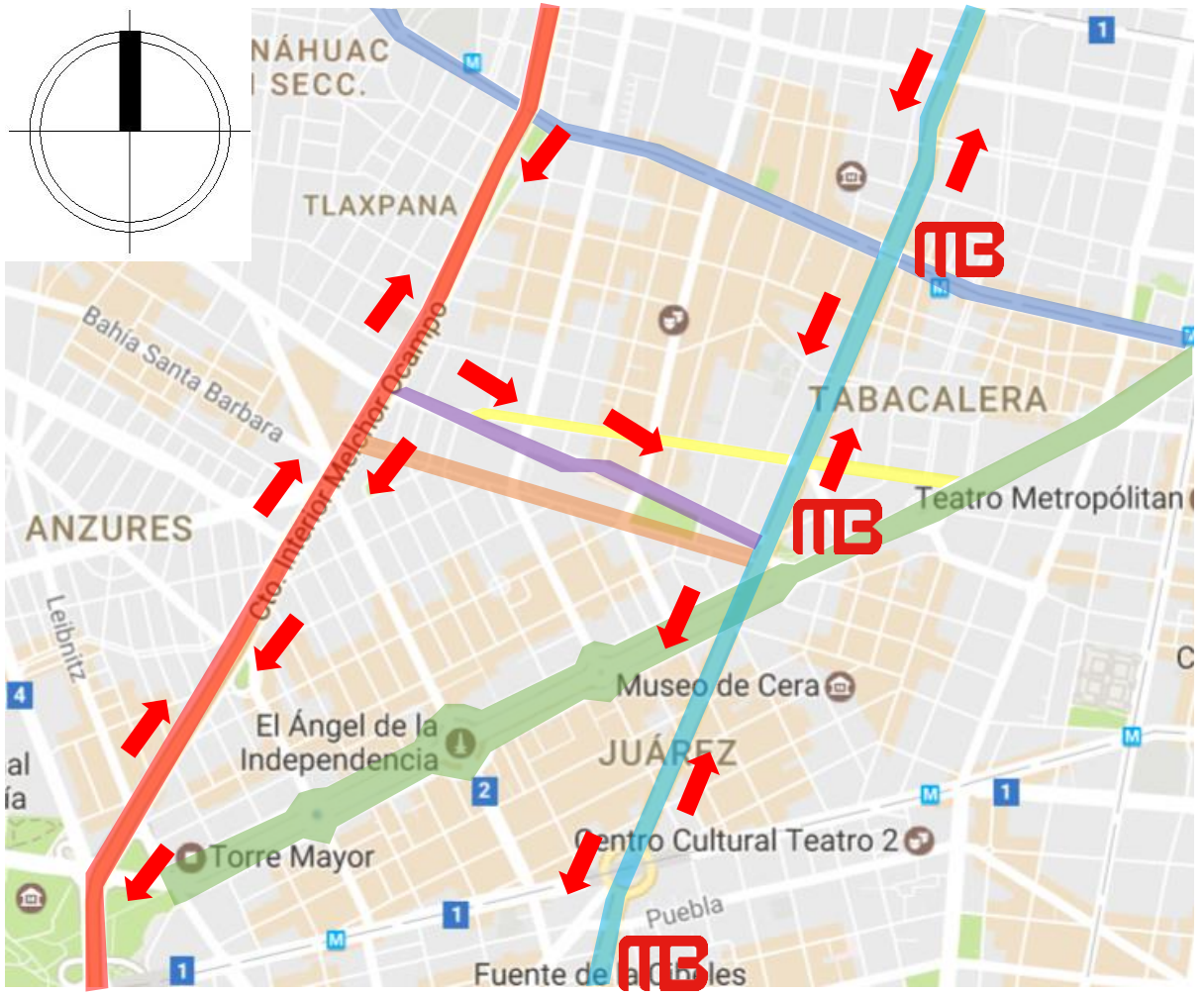


Imagen 28. Plano consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.es/maps>).

### VIALIDADES PRIMARIAS

- Melchor Ocampo(circuito interior)
- Insurgentes centro
- Paseo de la Reforma

### VIALIDADES SECUNDARIAS

- James Sullivan
- Calz. Manuel Villaolguín
- Maestro Antonio Caso
- Rivera de San Cosme

Sentido

Estación de Metrobús

El acceso a la calle Sullivan es por el circuito Melchor Ocampo y la salida es por Insurgentes centro.

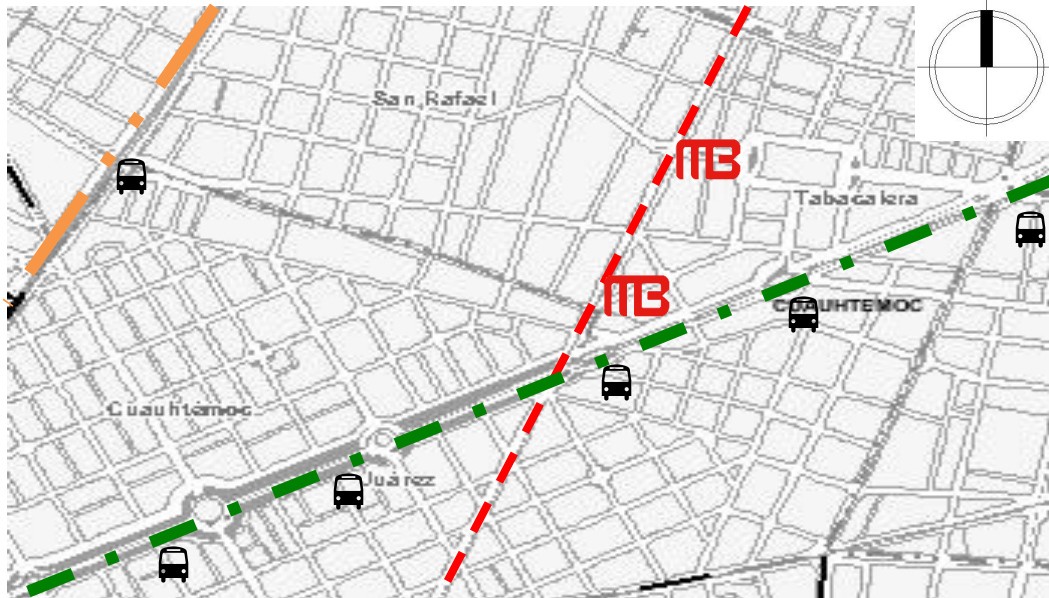


Imagen 29. Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

Simbología:



Norte



Estación del Metrobús



Parada Camiones



Ruta Metrobús



Ruta Circuito interior



Ruta 7 sobre Reforma

## Transporte Público

Las líneas de transporte público en la zona son:

Dos estaciones de Metrobús, línea 1 dirección norte-sur sobre avenida insurgentes:

1. Reforma
2. Plaza de la Republica<sup>3</sup>

La ruta de transporte con tres estaciones cercanas que va sobre la avenida Reforma de dirección oriente-poniente y viceversa.

1. Corredor Bicentenario Indios Verdes

El circuito que transita sobre circuito interior con una estación cercana que de igual manera que Insurgentes va en dirección norte-sur.

1. Circuito Bicentenario (Ruta 200)<sup>4</sup>

3. Información del Metrobús (Consultado el día 9 de Octubre del 2018 en: <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/mapas-rutas>).

4. Información sistema de Movilidad 1 (Consultado el día 9 de Octubre del 2018 en: <https://www.sm1.cdmx.gob.mx>).



Imagen 30. Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

### Simbología:



Norte



Punto de conflicto



Flujo peatonal



Flujo vehicular

### Puntos de conflicto

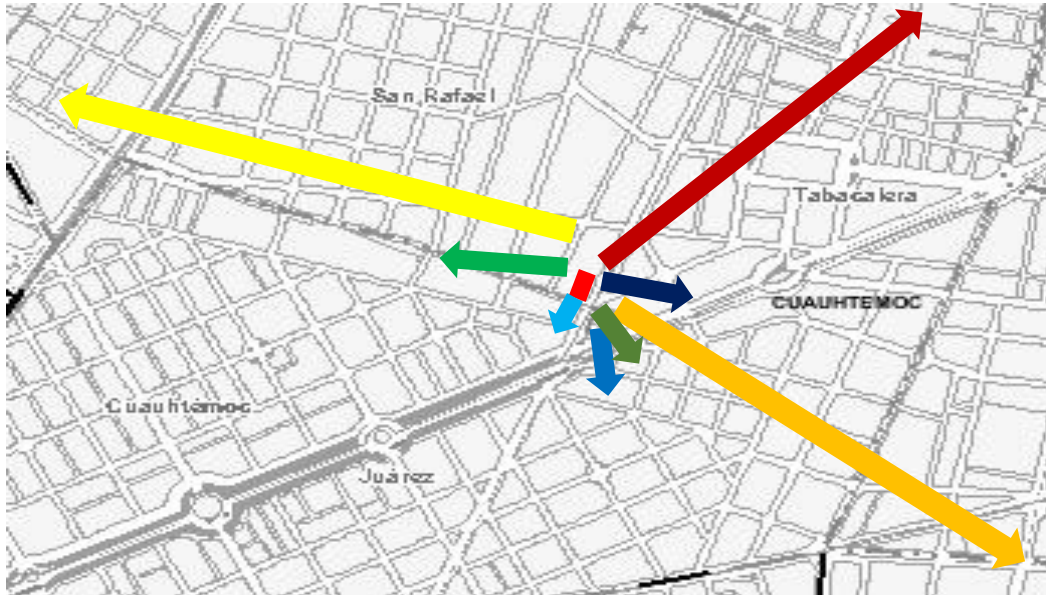
Los puntos de conflicto ocurren donde se cruzan los flujos peatonales y vehiculares más transitados, generando problemas en la movilidad de la zona.

Los puntos se encuentran ubicados en las paradas y estaciones de los servicios de transporte colectivo que funcionan para la población flotante y local, algunos sobre las intersecciones de avenidas importantes ya que debido a la densa población que transita diariamente el tráfico peatonal y vehicular suelen fluir lentamente en estos puntos.

Por otra parte los cruces peatonales sobre Insurgentes son por medio de los semáforos que controlan el tránsito local reduciendo el constante flujo vehicular, contando con acceso para personas discapacitadas en cada esquina gracias a las rampas existentes.



## Vistas locales



**Imagen 31.** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

### PREDIO



**Monumento a la madre**

**Imagen 32.** Monumento a la madre consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://bicitando.files.wordpress.com/2012/05/monumento-a-la-madre-ciudad-de-mc3a9xico.jpg>).



**Ángel de la independencia**

**Imagen 33** Ángel de la independencia consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/el-angel-de-la-independencia-se-convirtio-en-pasarela-de-moda>).



**Jardín del arte**

**Imagen 34** Jardín del arte consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en [https://www.eluniversal.com.mx/https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction\\_Review-g150800-d152579-Reviews-Garden\\_of\\_Art\\_Jardin\\_del\\_Arte-Mexico\\_City\\_Central\\_Mexico\\_and\\_Gulf\\_Coast.html#photos;aggregationId=&albumid=101&filter=7&ff=37252431](https://www.eluniversal.com.mx/https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction_Review-g150800-d152579-Reviews-Garden_of_Art_Jardin_del_Arte-Mexico_City_Central_Mexico_and_Gulf_Coast.html#photos;aggregationId=&albumid=101&filter=7&ff=37252431)).



Monumento a la Revolución

**Imagen 35.** Monumento a la Revolución consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://blog.bestday.com.mx/lo-no-sabias-monumento-la-revolucion/>).



Senado de la República

**Imagen 36.** Senado de la República consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en [http://wradio.com.mx/radio/2012/07/19/nacional/1342747200\\_725807.html](http://wradio.com.mx/radio/2012/07/19/nacional/1342747200_725807.html)).



Biblioteca de México

**Imagen 37.** Biblioteca de México consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en [http://wradio.com.mx/radio/2012/07/19/nacional/1342747200\\_725807.html](http://wradio.com.mx/radio/2012/07/19/nacional/1342747200_725807.html)).



Edificio Telmex

**Imagen 38.** Edificio Telmex consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://es.foursquare.com/v/telmex/4bc88e860050b7133595ba3b>).



Monumento a Cuauhtémoc

**Imagen 39.** Monumento a Cuauhtémoc consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://turismo.org/monumento-a-cuauhtemoc/>).



Plaza Luis Pasteur

**Imagen 40.** Plaza Luis Pasteur consultado en: Google (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://es.foursquare.com/v/plaza-luis-pasteur/4e1c741c52b1c2b69f350d26>).

Simbología:



-  Norte
-  Localización del predio
-  H HABITACIONAL
-  HC HABITACIONAL CON COMERCIO
-  HO HABITACIONAL CON OFICINAS
-  HM HABITACIONAL MIXTO
-  E EQUIPAMIENTO
-  EA ESPACIOS ABIERTOS
-  CB CENTRO DE BARRIO
-  PROGRAMA PARCIAL VIGENTE

Imagen 41. Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

El uso de suelo de la mayor parte del área es habitacional mixto con altura promedio de 4 niveles y con un porcentaje de área libre de construcción del 20%. Otro tanto es sólo habitacional.

- HO/10/30/Z Uso Habitacional con oficinas/ hasta 10 niveles/ 30% de área libre permeable/ lo que se indique en la zonificación del programa delegacional.

El uso por vialidad es:

- HO/15/30/Z Uso Habitacional con oficinas/ hasta 15 niveles/ 30% de área libre permeable/ lo que se indique en la zonificación del programa delegacional.<sup>5</sup>

5. Normatividad de uso de suelo SEDUVI (Consultado el 11 de Octubre del 2018 en: [http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichasReporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cCuauhtemoc&cuantaCatastral=011\\_066\\_19&idDenuncia=&ocultar=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5](http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichasReporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cCuauhtemoc&cuantaCatastral=011_066_19&idDenuncia=&ocultar=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5))



## Plusvalía

**Ubicación:** El predio por su ubicación geográfica ubicado en la alcaldía Cuauhtémoc, es una zona privilegiada en el centro de la Ciudad de México.

### Accesibilidad:

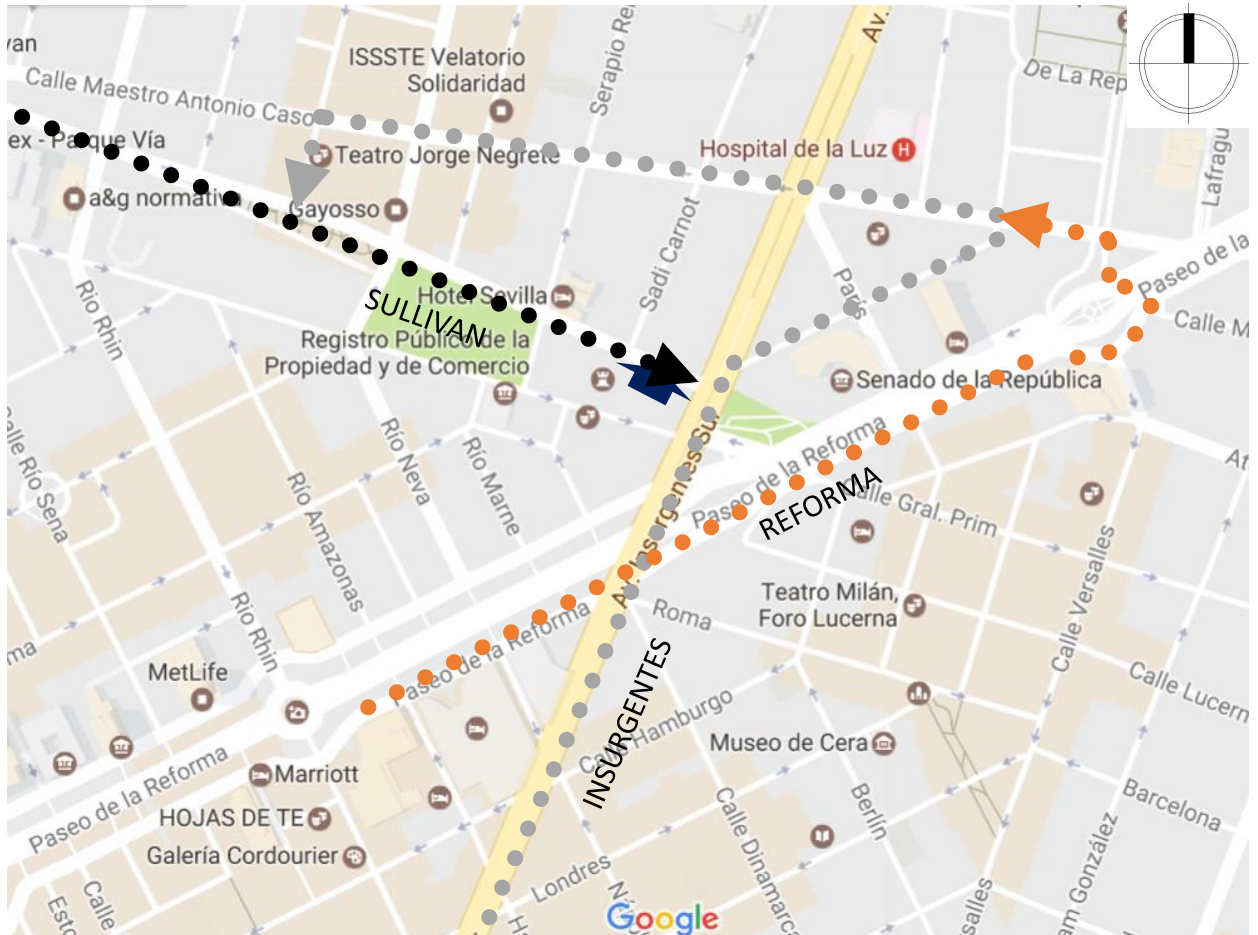


Imagen 42. Plano elaborado consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).



ACCESO AL PREDIO



SENTIDO

**Servicio hidráulico:** Al ser un área completamente urbanizada, la alcaldía Cuauhtémoc se encuentra con cobertura total de este servicio.

**Drenaje:** Por la misma situación que el servicio hidráulico toda la delegación cuenta con este servicio.

**Pavimentación:** El área vial se encuentra pavimentada en su totalidad, cuenta con banquetas y guarniciones aunque en algunos casos se encuentran un tanto deteriorados.

**Servicio eléctrico y alumbrado:** La totalidad del territorio en la delegación cuenta con infraestructura eléctrica, el 98% de las viviendas cuentan con este servicio. En general el nivel en el alumbrado público es bueno.<sup>6</sup>

**Planes de desarrollo:** La alcaldía Cuauhtémoc cuenta con el programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc, 2016-2018, en el cual se marcan los puntos a desarrollar en la alcaldía tanto en el ámbito social, cultural como en los servicios y espacios públicos, garantizando el mejoramiento y la habitabilidad de la zona.

6. Dr. Montreal Ricardo, "Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018", (Descargado el 24 de Septiembre en: [http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\\_DE\\_DESARROLLO\\_DELEGACIONAL\\_2016-2018\\_1.pdf](http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA_DE_DESARROLLO_DELEGACIONAL_2016-2018_1.pdf)).



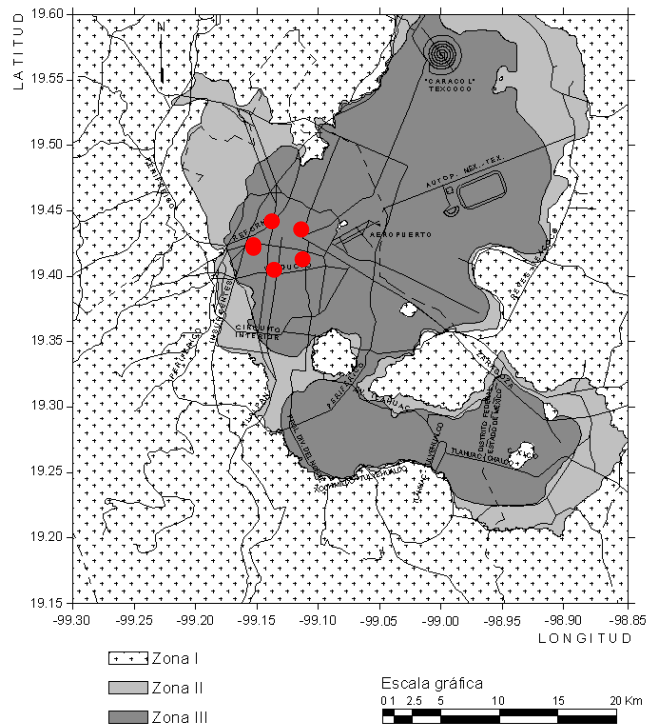
## Geotecnia del suelo

Toda la alcaldía Cuauhtémoc presenta el tipo de suelo lacustre.

Zona III: Estas capas arenosas son en general medianamente compactas a muy compactas de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de estos puede superar los 50m de profundidad.<sup>7</sup>

### Los elementos a considerar son:

- Hundimientos debido a la resistencia del suelo.
- Sismos ya que al encontrarse en esta zona éstos se ven magnificados por el tipo de suelo.
- Interacción del suelo con la estructura.
- Tipo de cimentación a considerar.



**Imagen 43.** Zonificación geotécnica de la Ciudad de México. /Fuente: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>

7. "Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de cimentaciones" (Descargado el 27 de septiembre del 2018 en: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>).

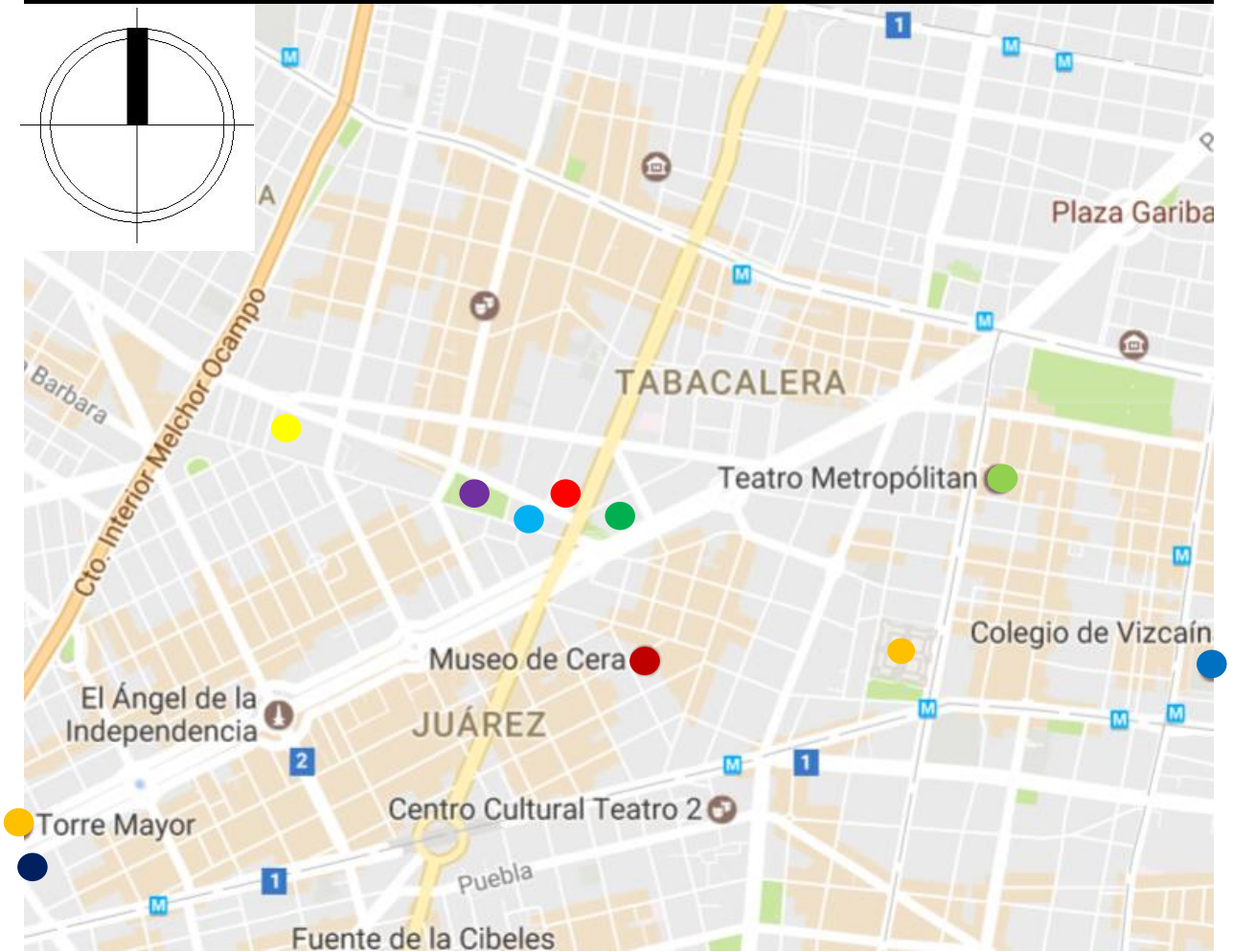


Imagen 44. Plano elaborado consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).

	PREDIO		SENADO DE LA REPÚBLICA		TEATRO METROPOLITAN
	MONUMENTO A LA MADRE		COLEGIO DE VIZCAÍNAS		TORRE MAYOR
	JARDÍN DEL ARTE		MUSEO DE CERA		TORRE BBVA
	BIBLIOTECA NACIONAL		TELMEX		

## Equipamiento e infraestructura

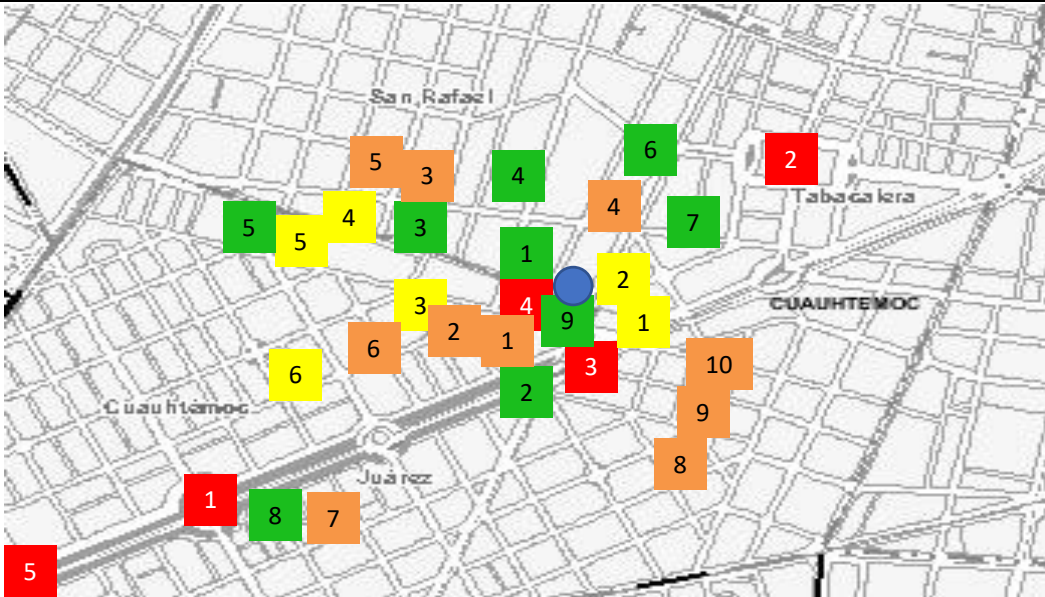


Imagen 45. Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

### Servicios

- 1 Restaurante Vips
- 2 Gasolinería
- 3 ISSTE velatorio solidaridad
- 4 Museo del eco
- 5 Edificio Telmex
- 6 Estación de bomberos
- 7 Hospital de la luz
- 8 Centro comercial
- 9 Estacionamiento subterráneo

### Entretenimiento

- 1 Teatro arlequín
- 2 Teatro Benito Juárez
- 3 Museo del eco
- 4 Teatro Venustiano Carranza
- 5 Teatro Jorge Negrete
- 6 Museo casa de Carranza
- 7 Museo ABC
- 8 Museo de cera
- 9 Teatro Millán
- 10 Teatro el milagro

### Edificios de gobierno

- 1 Senado de la República
- 2 SEDUVI
- 3 Registro público de propiedad y del comercio
- 4 TSJDF
- 5 Subdelegación IMSS Polanco
- 6 Consulado Británico

### Predio

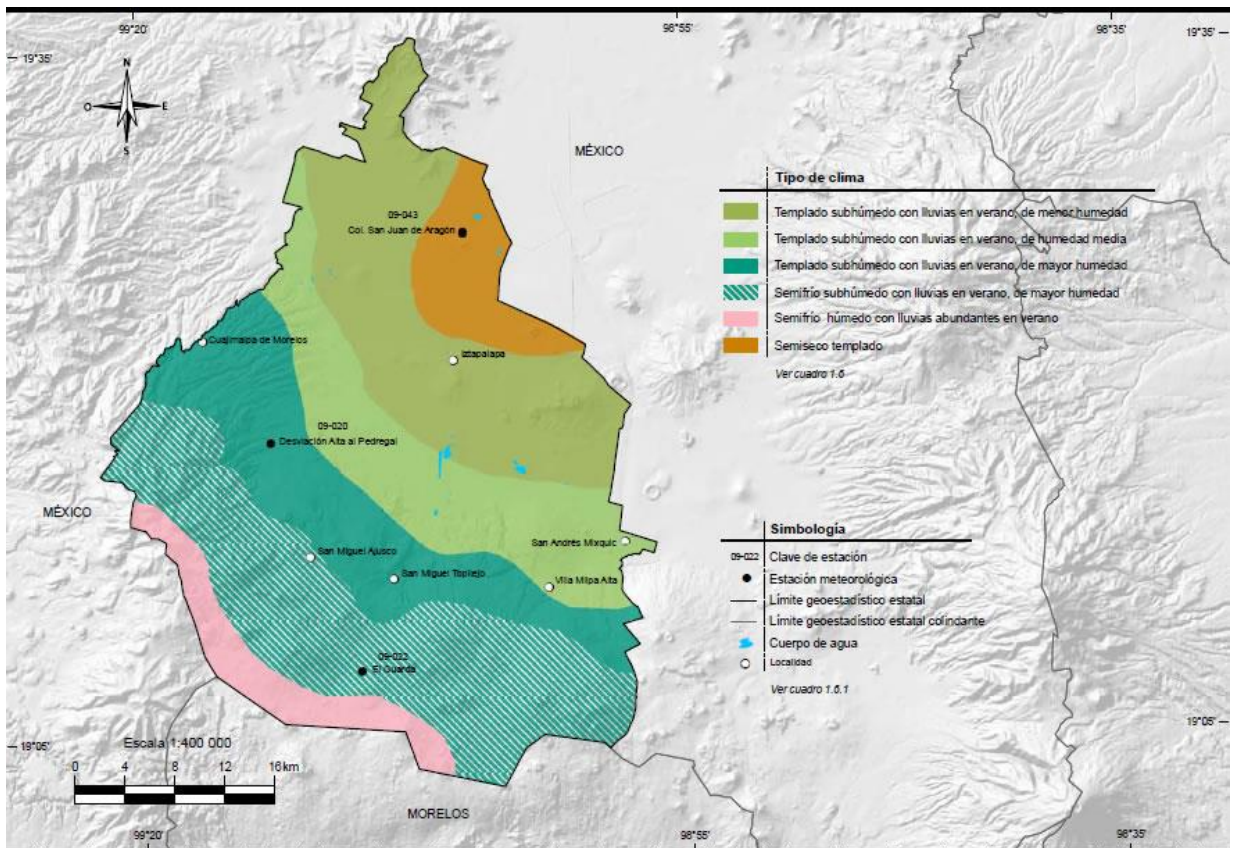
### Monumentos

- 1 Ángel de la independencia
- 2 Monumento a la revolución
- 3 Monumento a Cuauhtémoc
- 4 Monumento a la madre
- 5 Fuente de la diana cazadora

La alcaldía Cuauhtémoc se encuentra en su totalidad urbanizada por lo que no cuenta con zonas forestales, también sus características geológicas, al ser un territorio sensiblemente plano, provocan problemas de inundaciones debido a las precipitaciones pluviales.

Se encuentra ubicada en las coordenadas 19° 26' al norte; al oeste 99° 09' con una altitud promedio de 2240 metros sobre el nivel del mar y se asienta sobre el área antiguamente ocupada por el lago de Texcoco, por lo que predominan suelos arcillosos. El clima de la delegación es templado con un promedio de 17.2°C anualmente.

La precipitación pluvial ronda entre los 600 a los 1300 milímetros al año; siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses con mayor volumen.<sup>8</sup>



Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas Escala 1:1 000 000, serie I.

**Imagen46.** Plano elaborado consultado en: INEGI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.inegi.org.mx/>).

8. Dr. Montreal Ricardo, "Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018", (Descargado el 24 de Septiembre en: [http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\\_DE\\_DESARROLLO\\_DELEGACIONAL\\_2016-2018\\_1.pdf](http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA_DE_DESARROLLO_DELEGACIONAL_2016-2018_1.pdf)).



## Geometría del predio

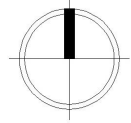
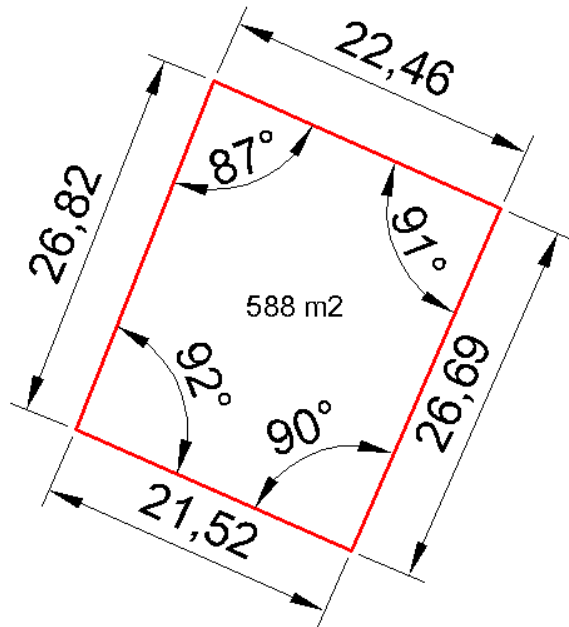


Imagen 47. Plano de elaboración propia medidas del terreno.

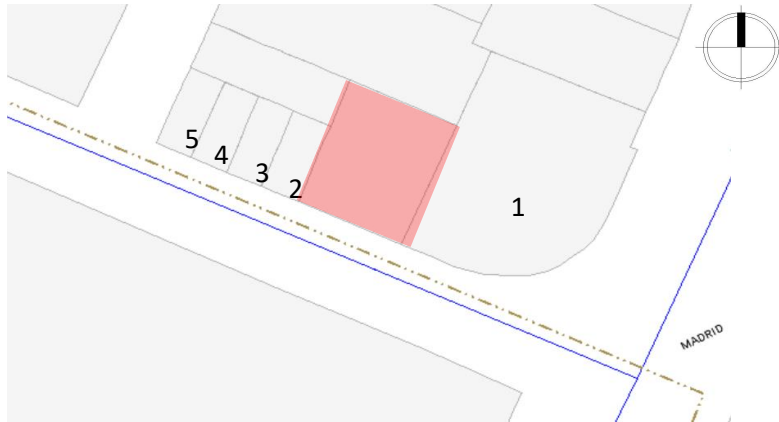
El terreno tiene una geometría rectangular con un área de 588m<sup>2</sup>, tiene un frente de alrededor de 21m y un fondo de 26m.

## Topografía del sitio

El terreno se considerará sensiblemente plano.

- CUENTA CATASTRAL: 011\_066\_19
- DIRECCIÓN CALLE Y NO. :
- SULLIVAN 9, COL. SAN RAFAEL
- C.P. 06470
- SUP. DEL PREDIO:588 M<sup>2</sup>
- USO DE SUELO: HO/10/30/Z

## Edificios colindantes



**Imagen 48.** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).



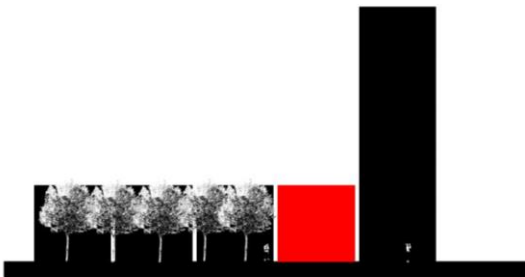
**Imagen 49.** Fachada consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).



**Imagen 50.** Fachada consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).



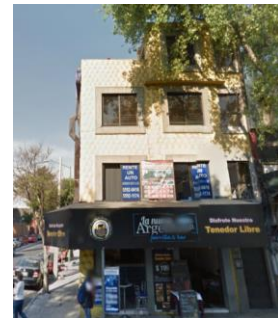
**Imagen 51.** Fachada consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).



**Imagen 52.** Corte Sullivan elaboración propia.



**Imagen 53.** Fachada consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).



**Imagen 54.** Fachada consultado en: Google maps (Descargado el 19 de septiembre del 2018 en <https://www.google.com.mx/maps>).

Al este del predio se encuentra la seduvi (1) antes hotel plaza, al oeste se encuentran 4 edificios de 3 niveles cuyo uso de suelo es HO/15/30/Z Uso Habitacional con oficinas/ hasta 15 niveles/ 30% de área libre permeable/ lo que se indique en la zonificación del programa delegacional. Al norte colinda con casa habitación y al sur con el Monumento a la Madre.

## Análogos

El estudio de los siguientes análogos nos servirá para comprender los requerimientos técnicos, espacios, materiales y características similares con las que contará el proyecto Edificios de oficinas INDAABIN. Este análisis fue realizado a edificios nacionales y extranjeros, con el fin de ampliar el panorama de las tendencias actuales con respecto a los edificios de oficinas.

### Torre Bancomer

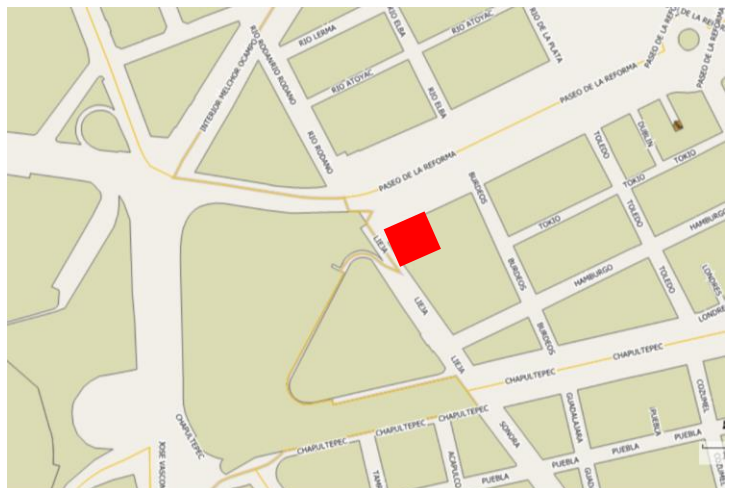
- 50 niveles
- 234 metros de altura
- 188, 777 m2 de construcción
- 78, 800m2 de oficinas
- 4, 500 empleados
- 2, 792 cajones de estacionamiento
- Diseño: Rogers and Partners & Legorreta + Legorreta
- Año: 2015



**Imagen 55.** Torre Bancomer Consultada en: <https://www.designboom.com/wp-content/uploads/2016/02/richard-rogers-stirk-harbour-partners-legorogers-bbva-bancomer-headquarters-mexico-city-designboom-03.jpg>

### Emplazamiento:

La torre se encuentra sobre la avenida Paseo de la Reforma 510, colonia Juárez, delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, en la Ciudad de México. Cuenta con una vista privilegiada ubicada frente al bosque de Chapultepec.



**Imagen 56.** Plano consultado en: <http://ovica.finanzas.df.gob.mx/Mapa.aspx> 2 de marzo del 2019.



**Imagen 57.** Lobby torre Bancomer Consultada en: <https://www.archdaily.mx/mx/781889/torre-bbva-bancomer-legorreta-plus-legorreta-plus-rogers-stirk-harbour-plus-partners/56bb7469e58ece29270000d9-torre-bbva-bancomer-legorreta-plus-legorreta-plus-rogers-stirk-harbour-plus-partners-foto>

#### Circulación:

Las circulaciones del edificio se encuentran al centro del mismo, así como las zonas de servicios, otorgando una vista de 360 grados. La sala de juntas cuenta con la vista hacia el bosque de Chapultepec, siendo esta la mejor vista.

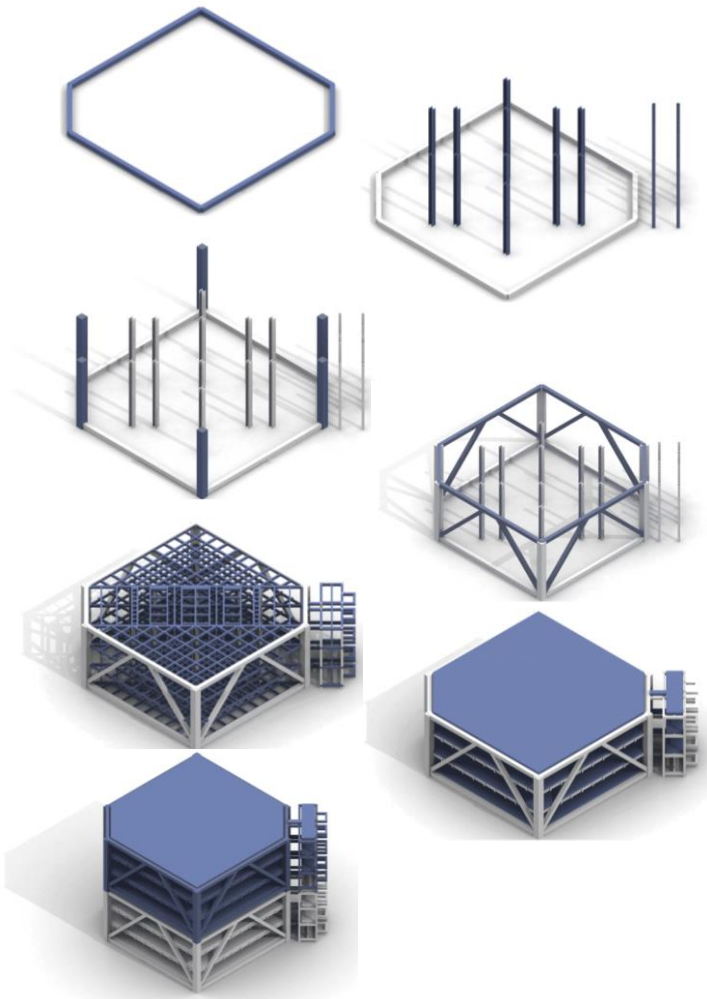
#### Acceso:

El acceso a la torre cuenta con un amplio espacio libre remarcado por una triple altura en el Lobby, creando un espacio en común con el exterior del edificio.



**Imagen 58.** planta tipo torre Bancomer Consultada en: <https://www.archdaily.mx/mx/781889/torre-bbva-bancomer-legorreta-plus-legorreta-plus-rogers-stirk-harbour-plus-partners/56bb52d7e58ece18830000d8-torre-bbva-bancomer-legorreta-plus-legorreta-plus-rogers-stirk-harbour-plus-partners-planta-tipo-jardin>





**Estructura:**

La estructura inicial de la torre, se forma por vigas de acero que forma un gran marco de acero. Después, se montan las columnas centrales así como sus traves principales.

Ya con la estructura central colocada, se procede a montar las mega columnas, existe una en cada esquina del edificio sumando 6 en total que soportan gran parte de la carga del edificio.

Se montan los marcos diagonales en “V” invertida y sus traves, ya montados, se unen las columnas centrales con el marco montando las traves secundarias y se vierte el concreto en los niveles.

Para finalizar, este procedimiento se repite en cada segmento de tres entrespisos hasta completar el edificio.

**Imagen 59.** estructura torre Bancomer Consultada en: <http://interactivo.eluniversal.com.mx/torre-bancomer/>

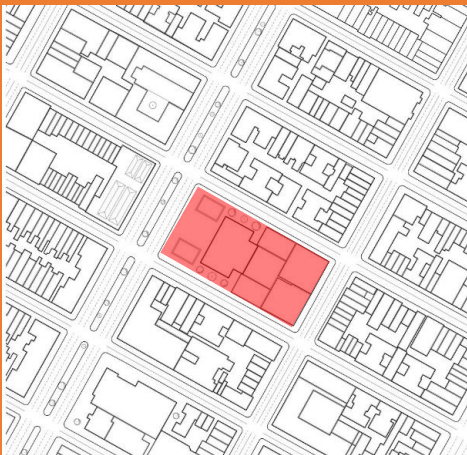
**Cerramiento y Geometría:**

La geometría de la estructura diagonal, conocida como celosías, se utiliza para crear una trama que protege la fachada de la luz y el calor del sol. Esta trama de celosías también funciona como cerramiento del edificio ofreciendo tanto la funcionalidad como una estética agradable.



**Imagen 60.** Fachadas torre Bancomer Consultada en: <http://zona-arquitectura.blogspot.com/2016/03/torre-bbva-bancomerciadad-de-mexico.html>

- 39 niveles
- 157 metros de altura
- 45999.8 m2 de construcción
- Diseño: Ludwig Mies van der Rohe y Philip Johnson
- Año: 1958



**Imagen 62.** Plano consultado en: <https://www.fallon-walton.com/new-page-1/el-4-de-marzo-del-2019>.



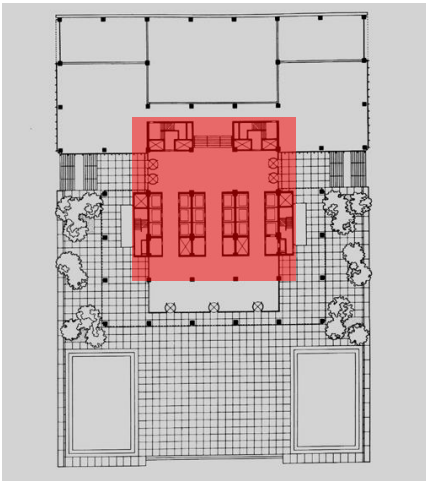
**Imagen 61.** Edificio Seagram Consultada en: <http://www.jmhdezhdz.com/2013/05/curiosidades-edificio-seagram-building.html>

### Sitio:

El edificio se ubica en el 375 de Park Avenue, entre la calle nº 52 y la nº 53 en el centro de Manhattan. En la ciudad de Nueva York, Estados Unidos.

### Acceso:

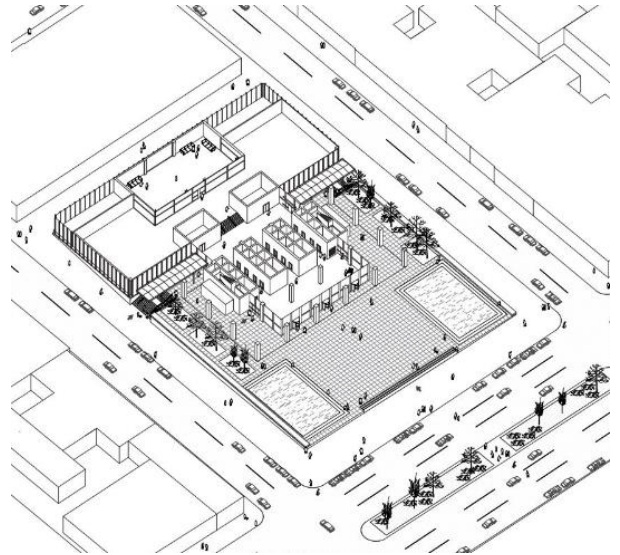
El arquitecto alejó el edificio a 100 pies (aproximadamente 30 metros) generando una gran plaza de acceso con dos grandes fuentes en ella. Esta plaza crea un recorrido hacia la entrada del edificio, uniendo el espacio de la ciudad con el umbral del edificio. El umbral continúa hasta llegar al vestíbulo del edificio.



**Imagen 64.** Planta del lobby edificio Seagram Consultada en: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/edificio-seagram/#seagram-planta>

### Estructura:

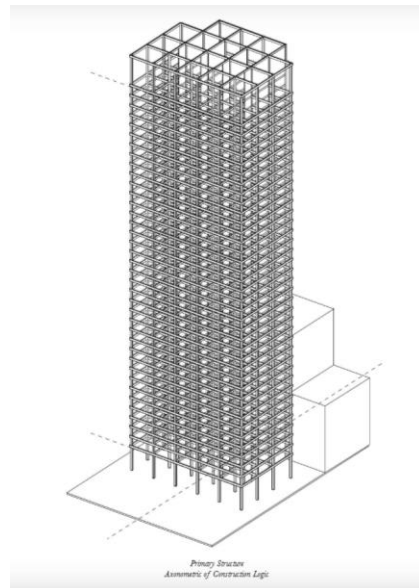
Es un edificio de planta rectangular a base de pilotes modulados en cuadrados. Una estructura de columnas de acero es lo que soporta el peso del edificio armado con traveses para generar marcos rígidos.



**Imagen 63.** Lobby edificio Seagram Consultada en: <https://www.fallon-walton.com/new-page-1/>

### Circulación:

Como en el caso anterior de la torre Bancomer, las circulaciones del edificio se encuentran al centro, así como las zonas de servicios.



**Imagen 65.** Estructura edificio Seagram Consultada en: <https://www.fallon-walton.com/new-page-1/>



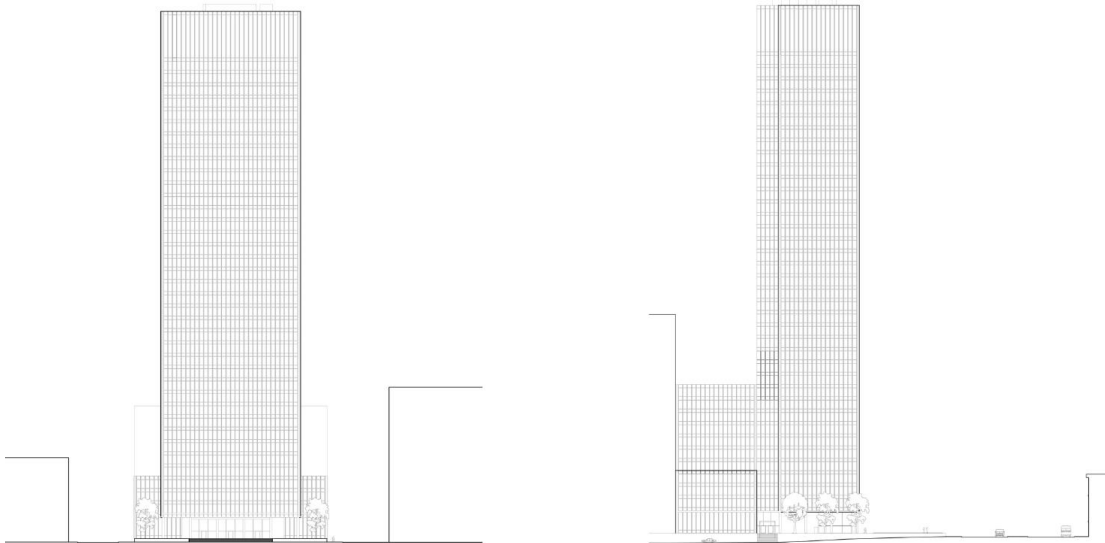
**Imagen 66.** edificio Seagram Consultada en: <https://www.archdaily.mx/mx/02-364394/clasicos-de-arquitectura-seagram-building-mies-van-der-rohe/53834622c07a80946d00037b-seagram-building-mies-van-der-rohe-image>

### Cerramiento:

El cerramiento del edificio está cubierto de cristal y acero haciendo alusión a la frase de su arquitecto “menos es mas”. La simplicidad de los elementos logra que el edificio reluzca sobre el resto, de manera tal que también se enlaza con la ciudad.

### Geometría:

Así como la materialidad del edificio es simplista, la geometría rectangular del edificio sigue utilizando esos parámetros para su diseño.



**Imagen 67.** edificio Seagram alzados Consultada en: <https://www.fallon-walton.com/new-page-1/>

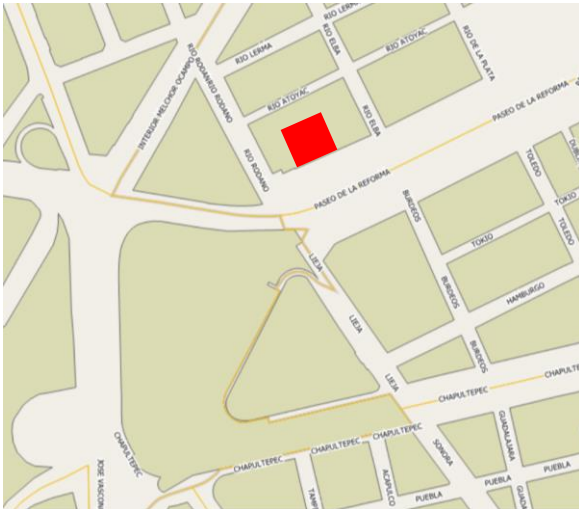


## Torre Mayor

- 55 niveles
- 225.4 metros de altura
- 157, 000 m2 de construcción
- 84, 135 m2 de oficinas
- 8,000 empleados
- Diseño: Zeidler Roberts
- Año: 2003



**Imagen 68.** Torre mayor Consultada en: <https://www.archdaily.mx/mx/875123/clasicos-de-la-arquitectura-torre-reforma/595bcb16b22e38e81900035a-clasicos-de-la-arquitectura-torre-reforma-imagen>



**Imagen 69.** Plano consultado en: <http://ovica.finanzas.df.gob.mx/Mapa.aspx> 2 de marzo del 2019.

### Sitio:

La torre se encuentra sobre la avenida Paseo de la Reforma 505, colonia Juárez, delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México. Ubicada frente al bosque de Chapultepec. Esta ubicación, dota a la torre con la vista principal al bosque aprovechando su geometría.

### Acceso:

Por fuera, al frente del edificio existe una bahía vehicular de ascenso y descenso pero existen otros dos accesos vehiculares en la parte posterior para evitar crear tráfico en la zona. El lobby del edificio tiene cubierta de cristal, por lo que da una sensación de seguir fuera del edificio conectando con la calle.



**Imagen 70.** Lobby Torre mayor Consultada en: <http://www.adamson-associates.com/project/torre-mayor>

### Circulación:

En la planta de la torre mayor podemos observar que los núcleos de servicio, así como elevadores y escaleras, se encuentran al centro proporcionando vistas de 360° de toda la ciudad.



**Imagen 71.** Planta Torre mayor Consultada en: <https://esarq7.wordpress.com/2011/09/09/torre-mayor-2/>

### Estructura:

Se considera una de las estructuras más seguras del mundo gracias a su protección antisísmica que consta de 252 pilotes de concreto y acero penetrando 60 metro en el subsuelo hasta la capa más dura. También cuenta con 98 amortiguadores sísmicos asegurando soportar un sismo de 9.0 en la escala de Richter. La estructura le da la forma geométrica directamente al edificio con su característica forma de cilindro en la parte frontal.



**Imagen 72.** Estructura Torre mayor Consultada en: <http://lufom.blogspot.com/>



**Imagen 73.** Torre mayor Consultada en: <https://esarq7.wordpress.com/2011/09/09/torre-mayor-2/>

### Cerramiento:

Los cerramientos de cristal, en la fachada sur cuentan con tecnología de aislamiento acústico y térmico, proporcionando confort y una visión completa.

### Geometría:

La estructura del edificio, a pesar de ser completamente ortogonal, se le dio una forma cilíndrica sin abandonar la idea de las formas simples.



**Imagen 74.** Torre mayor Consultada en: <http://www.adamson-associates.com/project/torre-mayor>



## III Principios fundamentales del proyecto

### INDAABIN

El INDAABIN es un órgano desconcentrado de la secretaría de la función pública de acuerdo a la ley federal de bienes nacionales, le corresponde a la SFP por medio del INDAABIN determinar y conducir la planeación y política inmobiliaria, la administración de inmuebles federales, los avalúos, las justipreciaciones de renta, el registro y el catastro del patrimonio inmobiliario federal y paraestatal, así como la administración, vigilancia, control, protección, adquisición y afecciones de inmuebles federales competencia de la misma.

#### FUNCIONES:

Practicar avalúos y justipreciaciones de rentas que soliciten las dependencias y entidades.

Expedir procedimientos, criterios y metodologías de carácter técnico con los cuales se llevan los avalúos que soliciten las dependencias y unidades.

Poseer, vigilar, conservar, proteger, administrar y controlar los inmuebles federales, competencia de la secretaría de la función pública.

Tramitar las solicitudes de adquisición, enajenación, destino o afectación de los inmuebles federales.

Llevar el padrón de pronombres inmobiliarios para la venta de inmuebles federales.

Proponer resolución sobre destino, declaratoria de sujeción o desincorporación al régimen de dominio público y autorización para enajenar y desincorporar inmuebles pertenecientes a organigramas descentralizados.

Proponer resolución de la revisión de inmuebles federales enajenados a título gratuito.

Otorgar concesiones, permisos a autoridades para el uso y aprovechamiento de los inmuebles federales.

Celebrar contratos de arrendamiento, dato y usufructo.

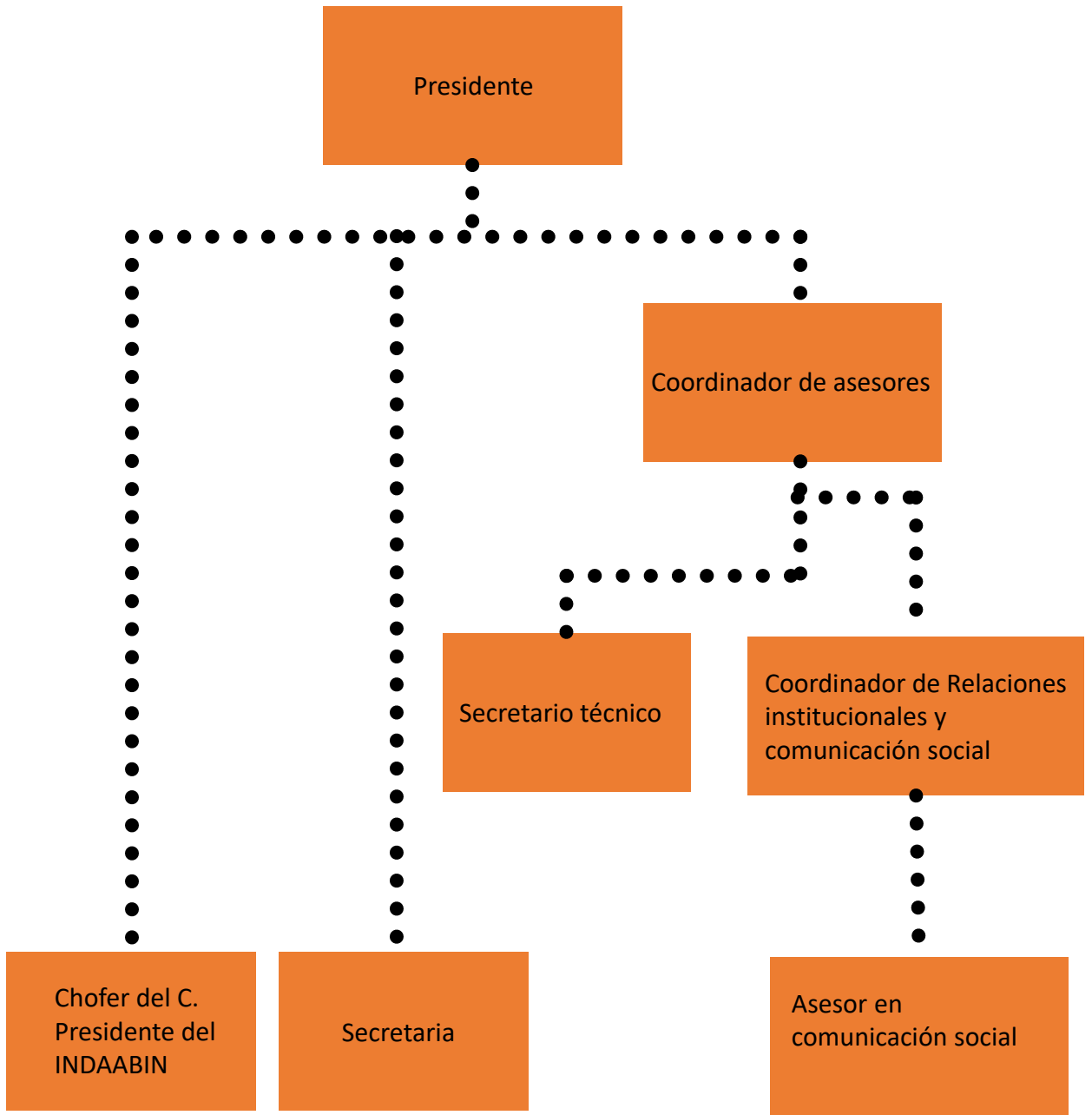
Coordinar la integración y la actualización del sistema de información inmobiliaria federal y paraestatal.



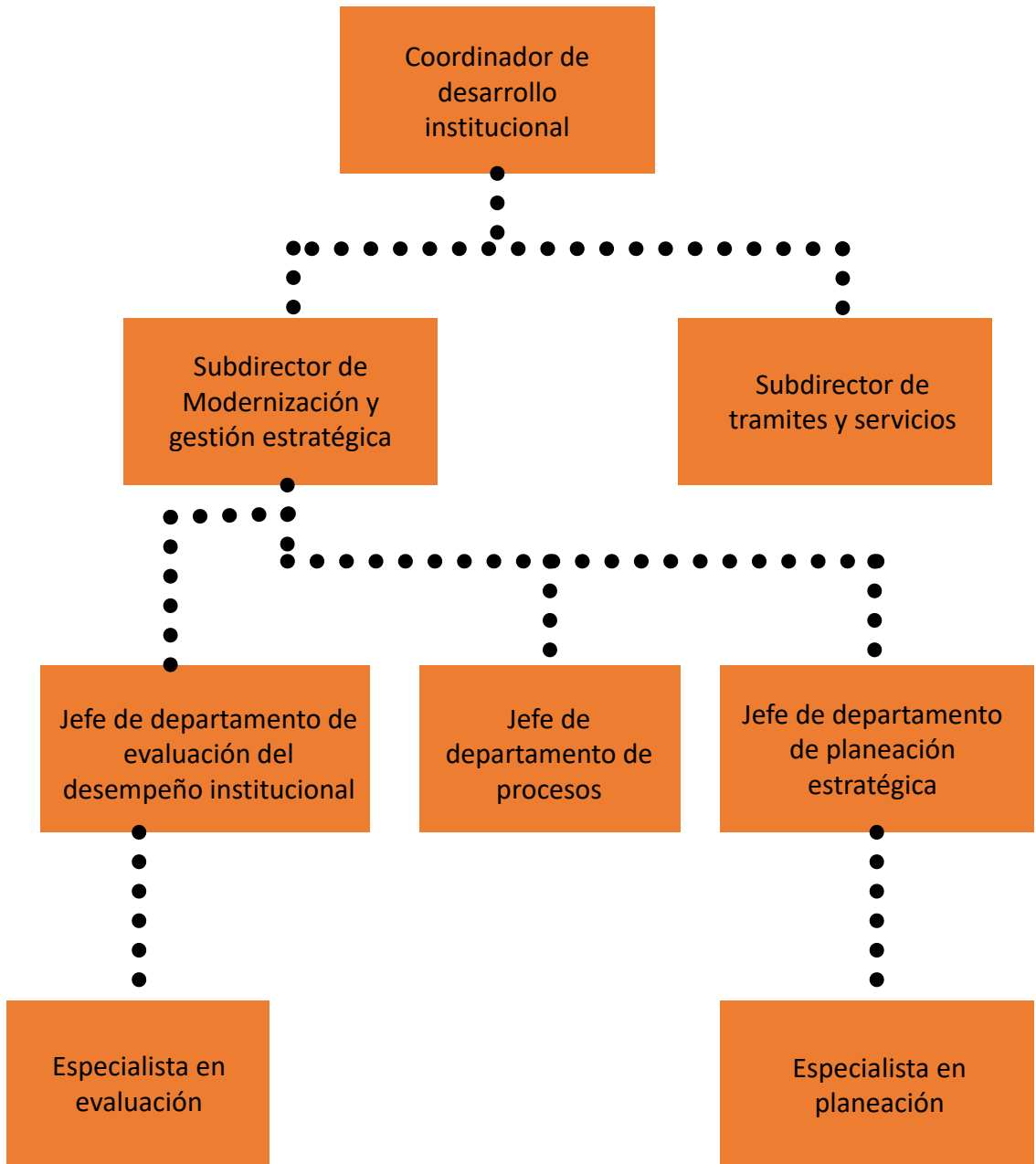
**Imagen 75.** Logo del instituto de administración y avalúos de bienes nacionales. (descargado el día 18 de septiembre del 2018 en: <https://www.gob.mx/indaabin>)



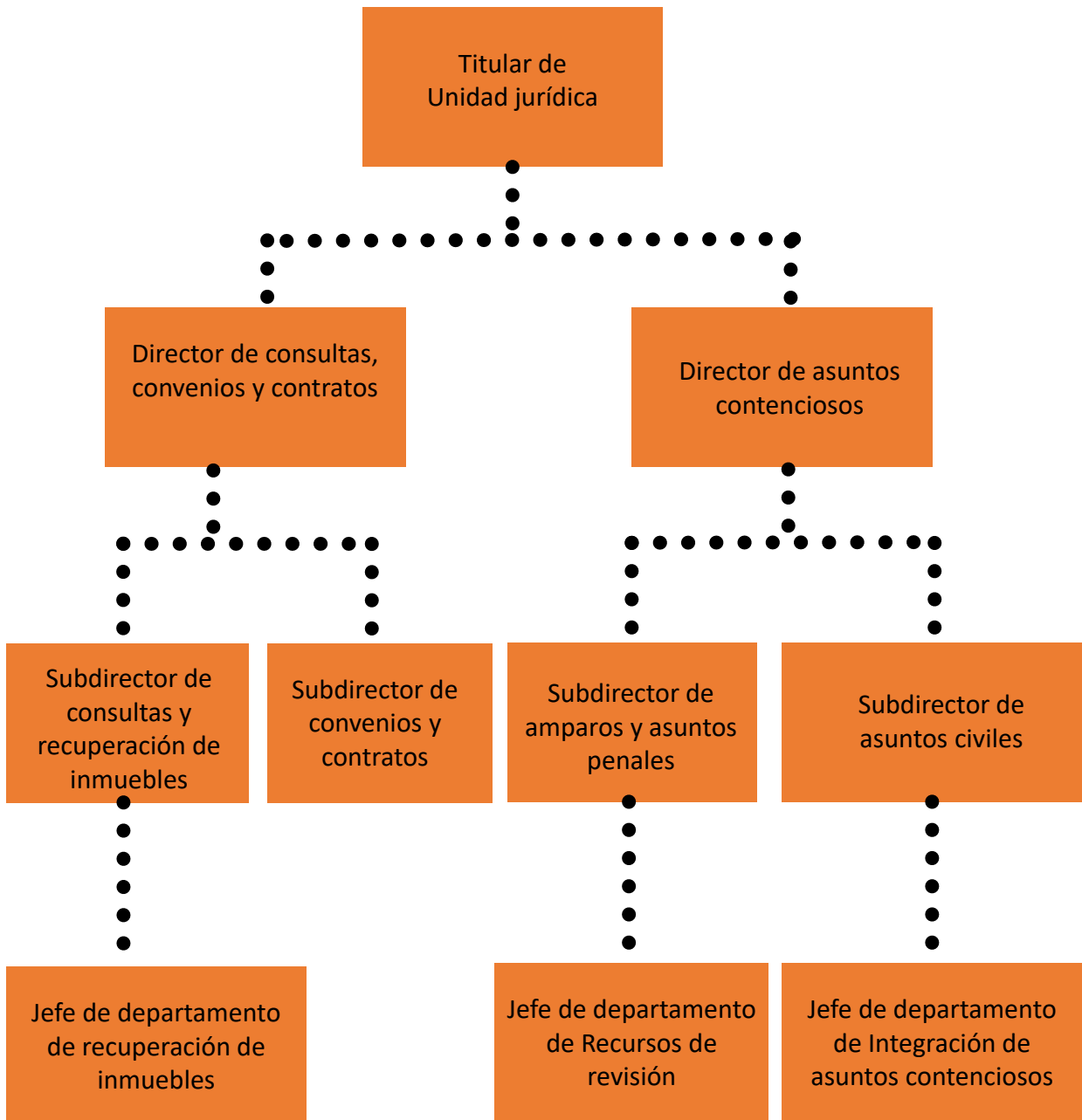
Presidencia

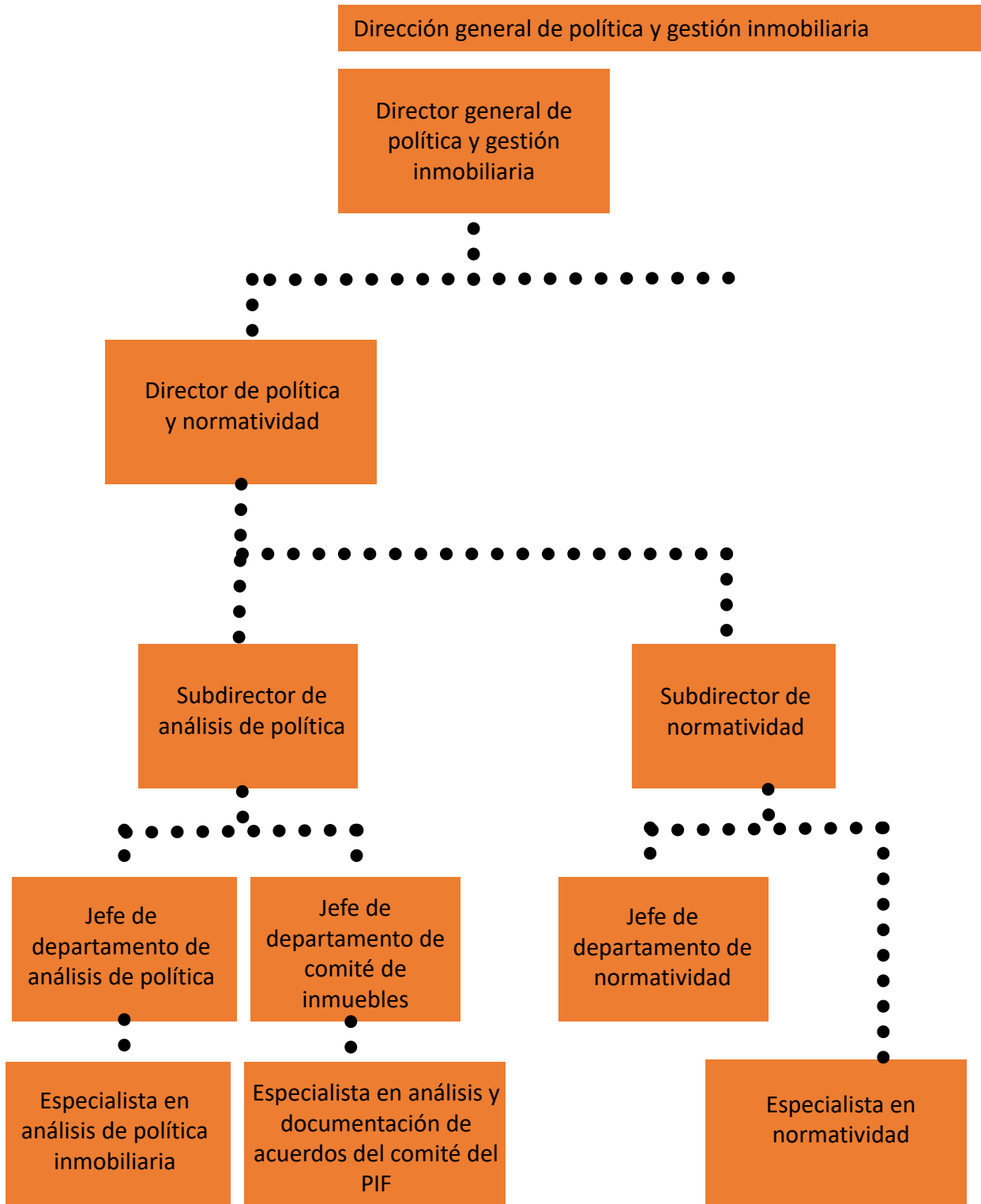


Coordinación de desarrollo institucional

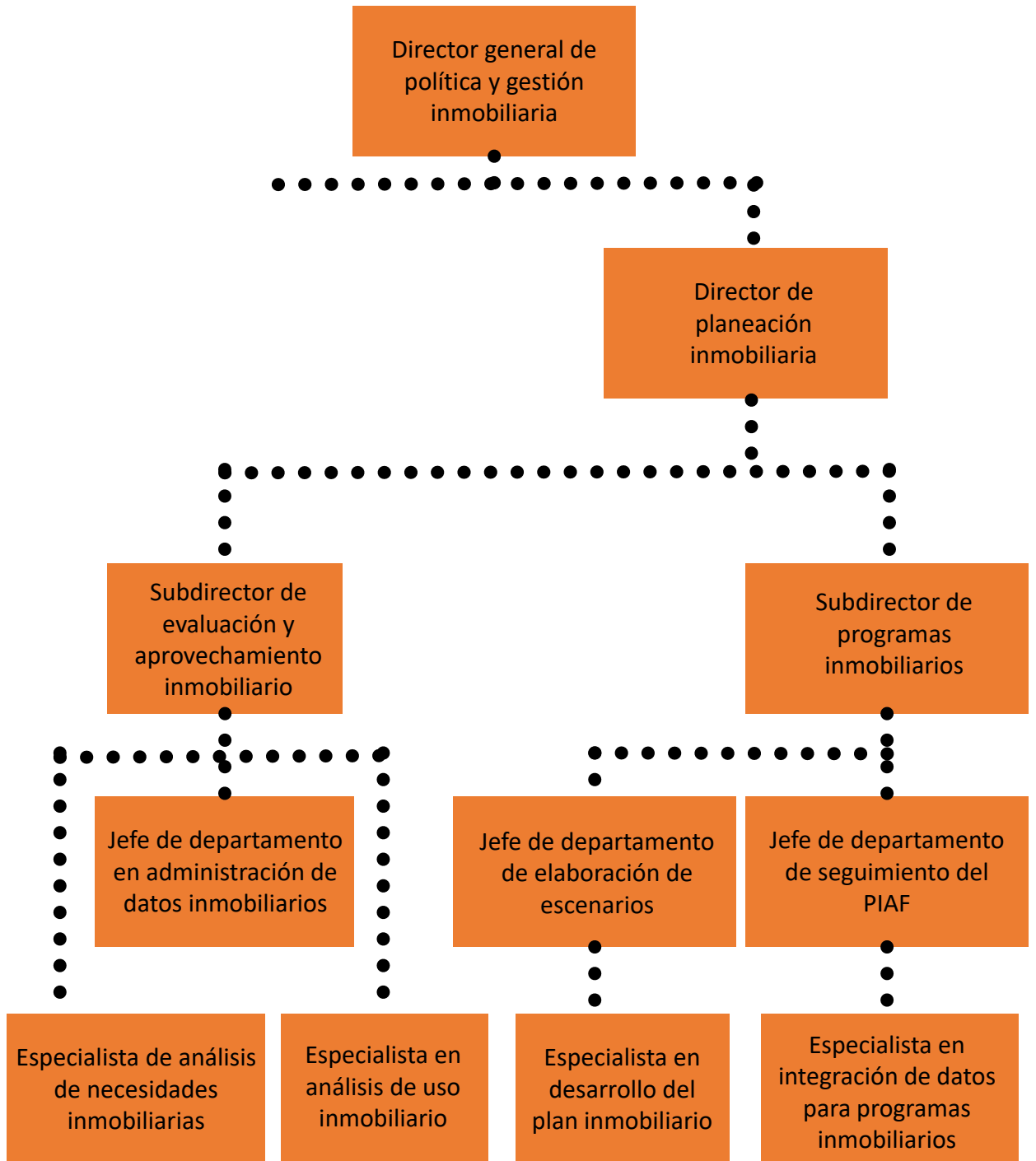


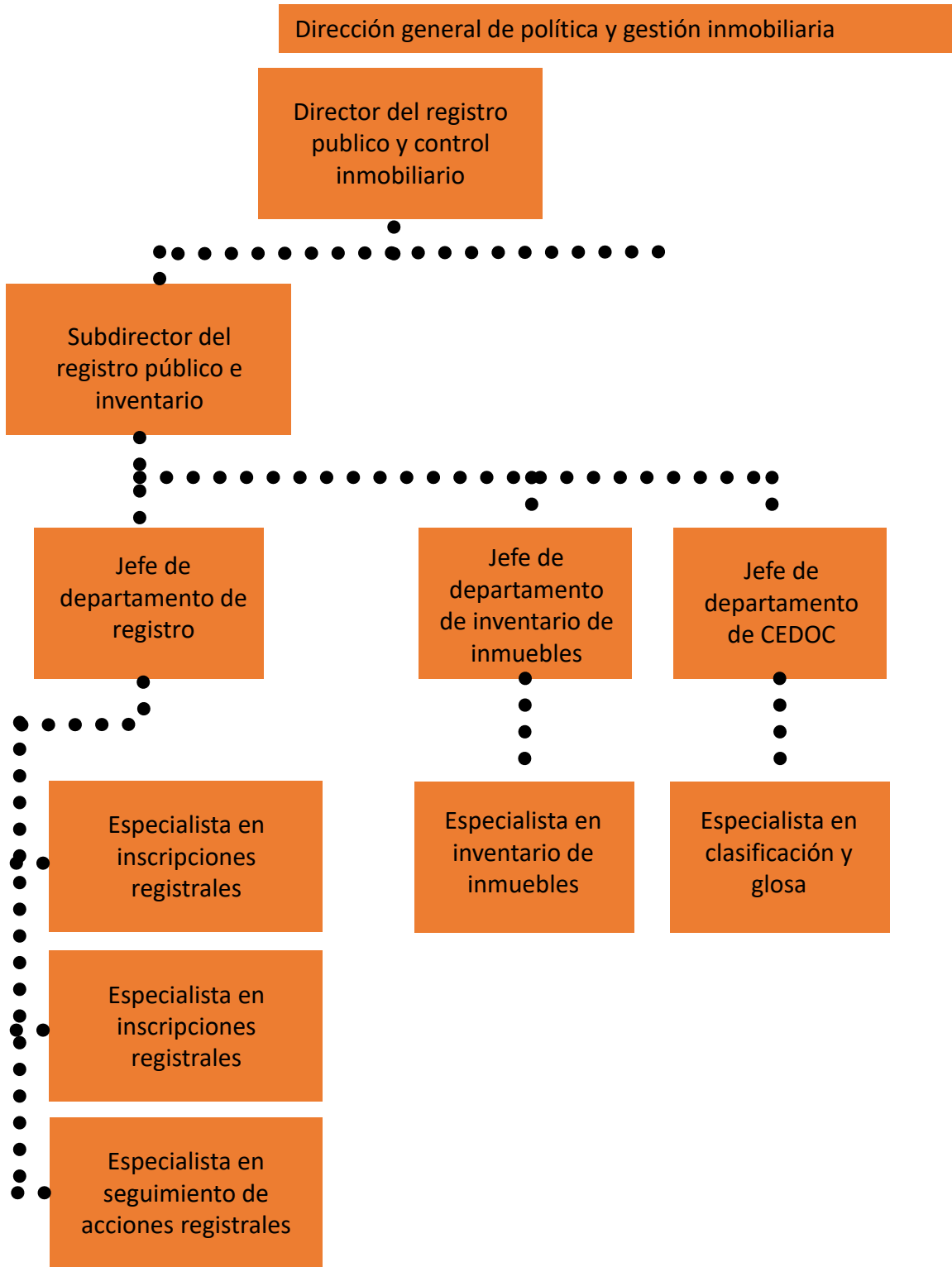
Unidad jurídica





Dirección general de política y gestión inmobiliaria





Dirección general de política y gestión inmobiliaria

Director del registro  
publico y control  
inmobiliario

Subdirector de  
catastro

Jefe de  
departamento de  
estudios técnicos y  
topográficos

Jefe de  
departamento de  
catastro

Jefe de departamento  
de análisis de  
información

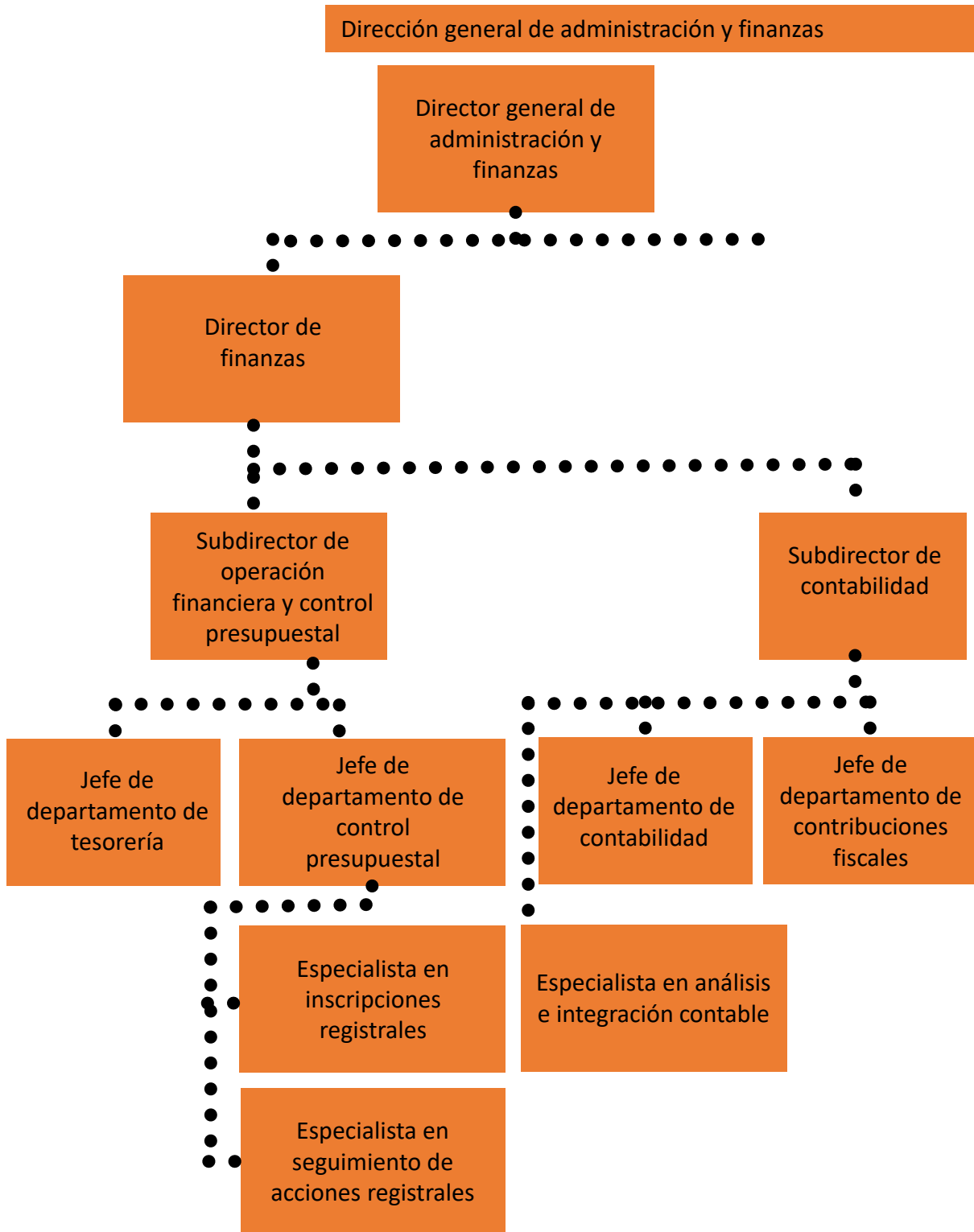
Especialista en  
estudios técnicos y  
topográficos

Especialista en  
acciones catastrales

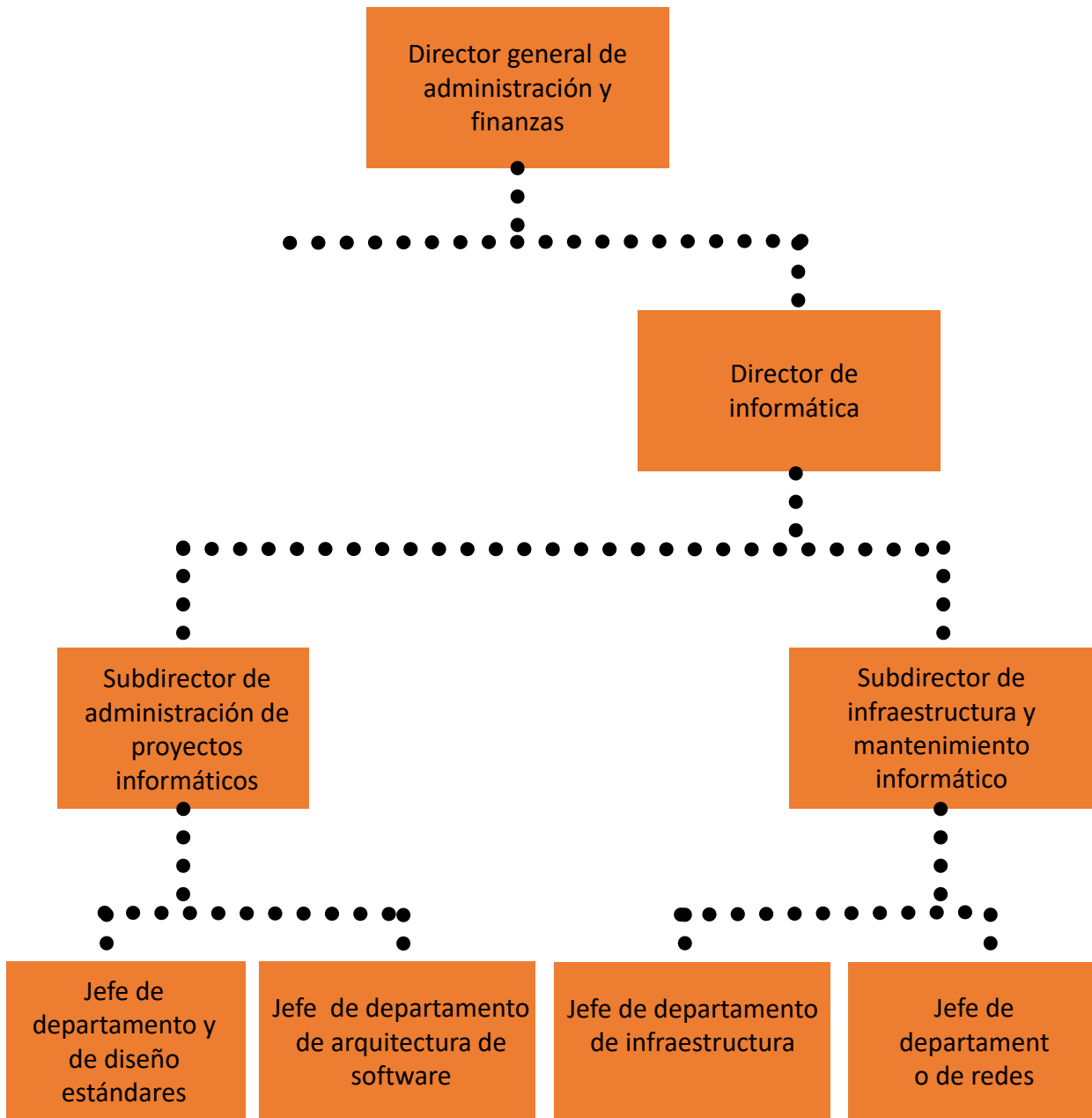
Especialista en  
expedición de  
constancias

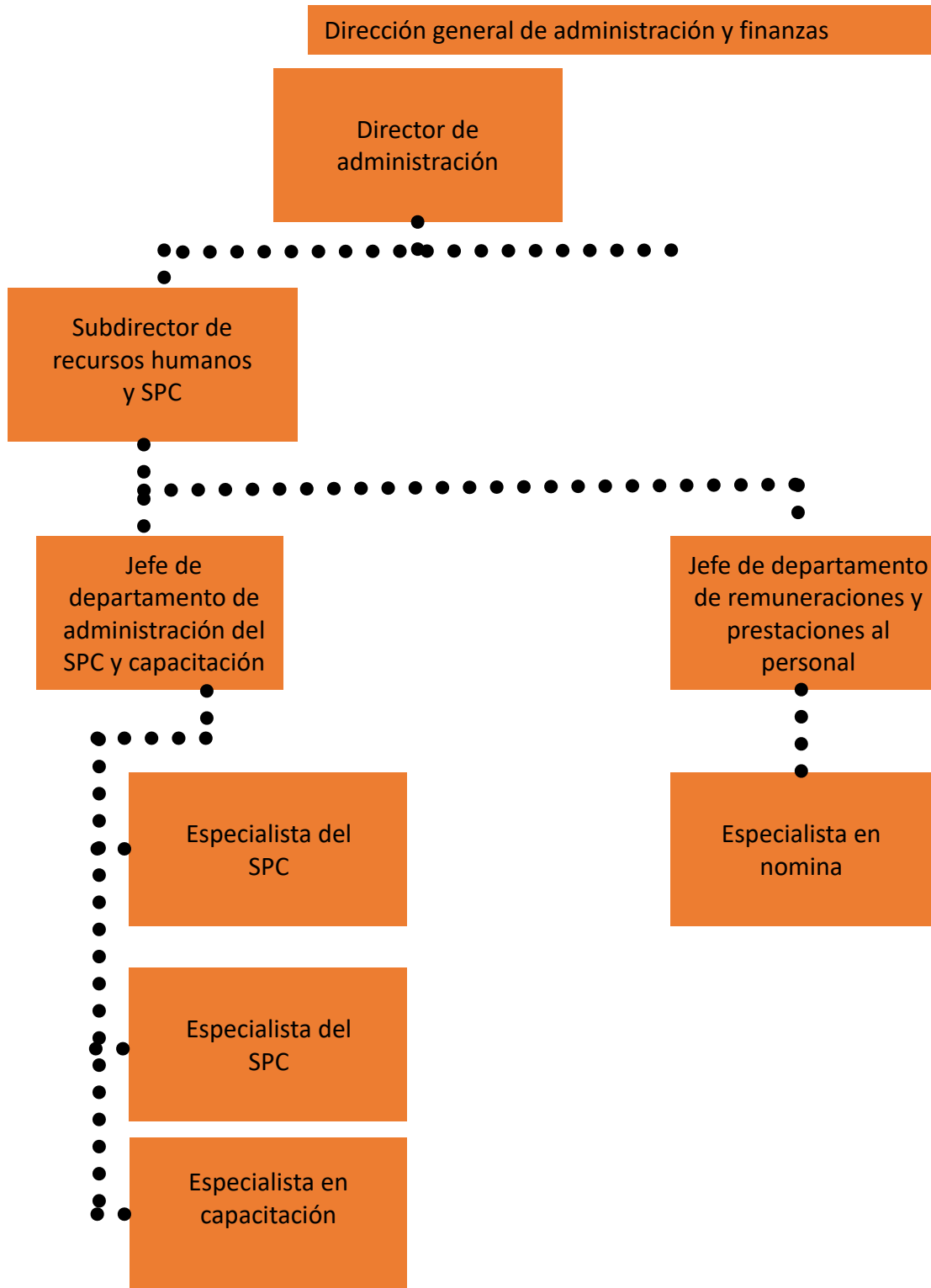
Especialista en  
estudios técnicos y  
topográficos



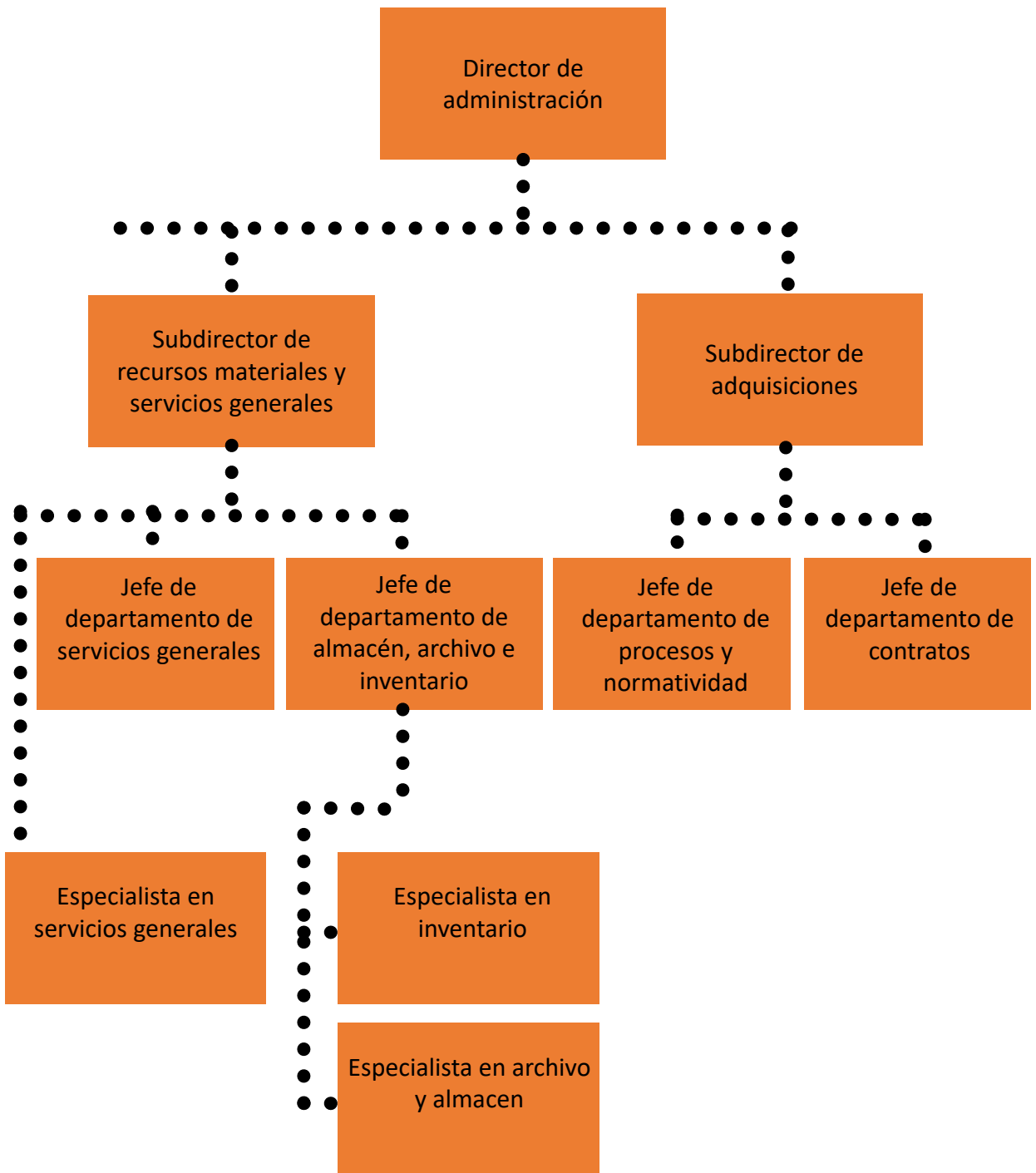


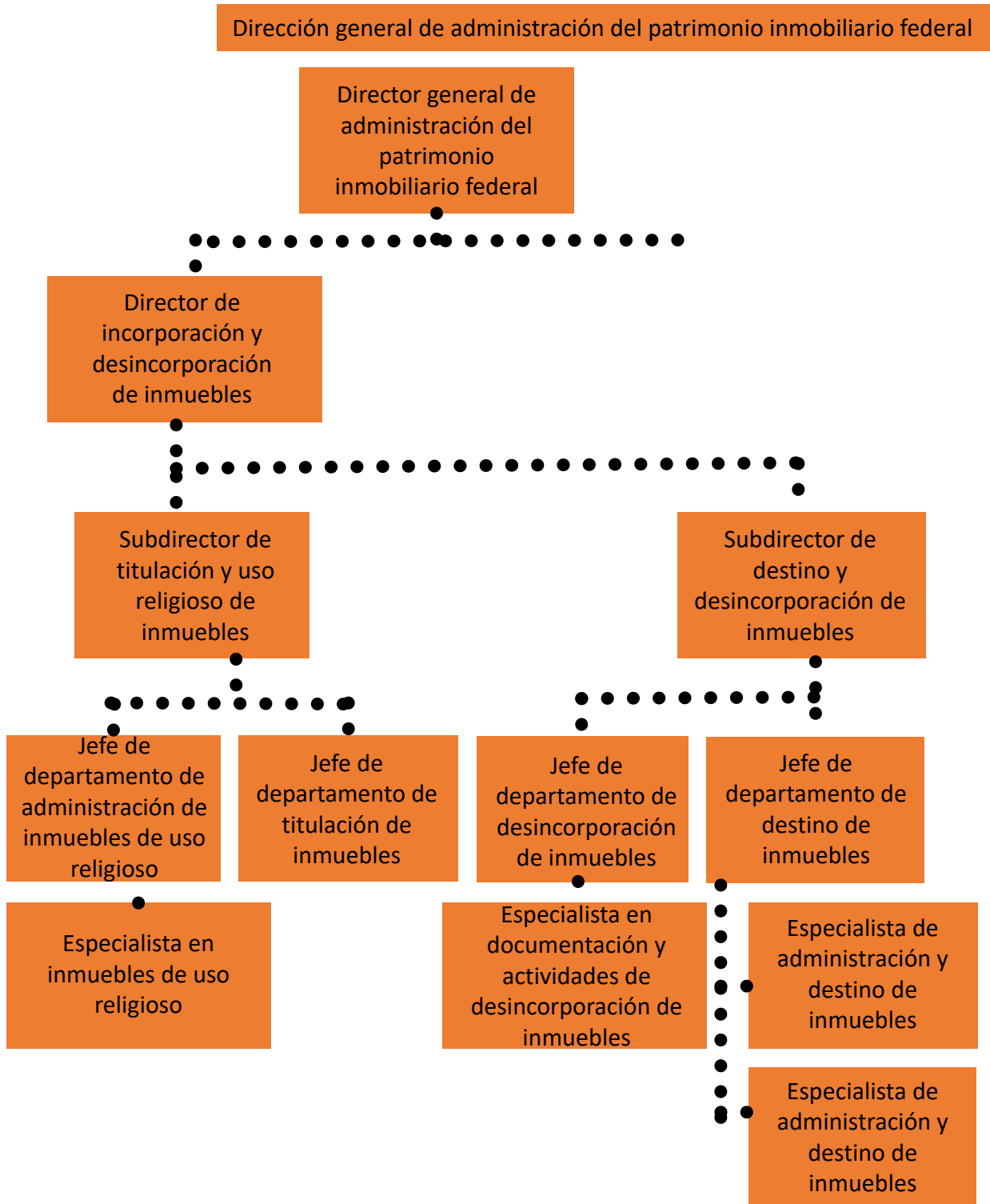
Dirección general de administración y finanzas



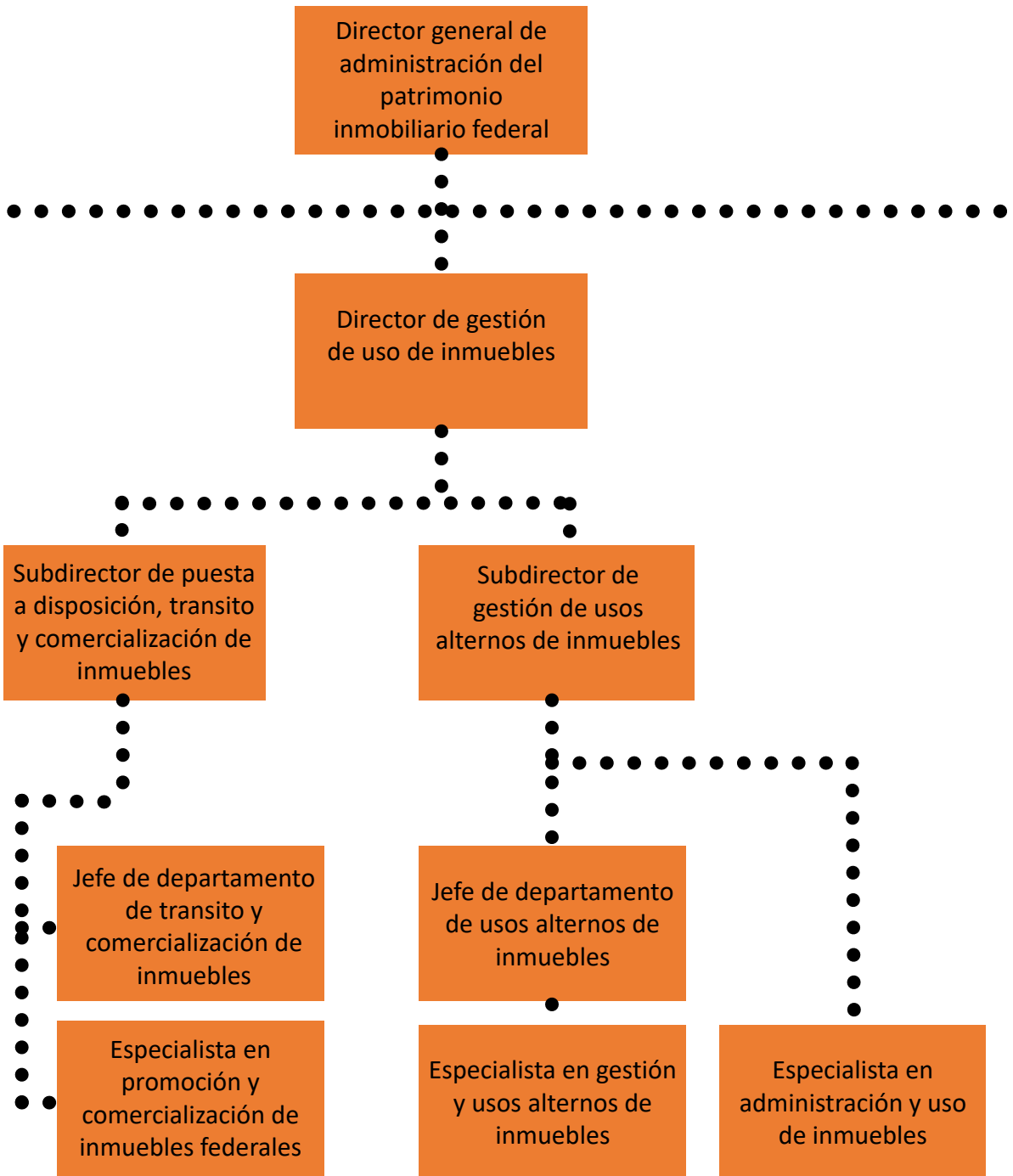


Dirección general de administración y finanzas

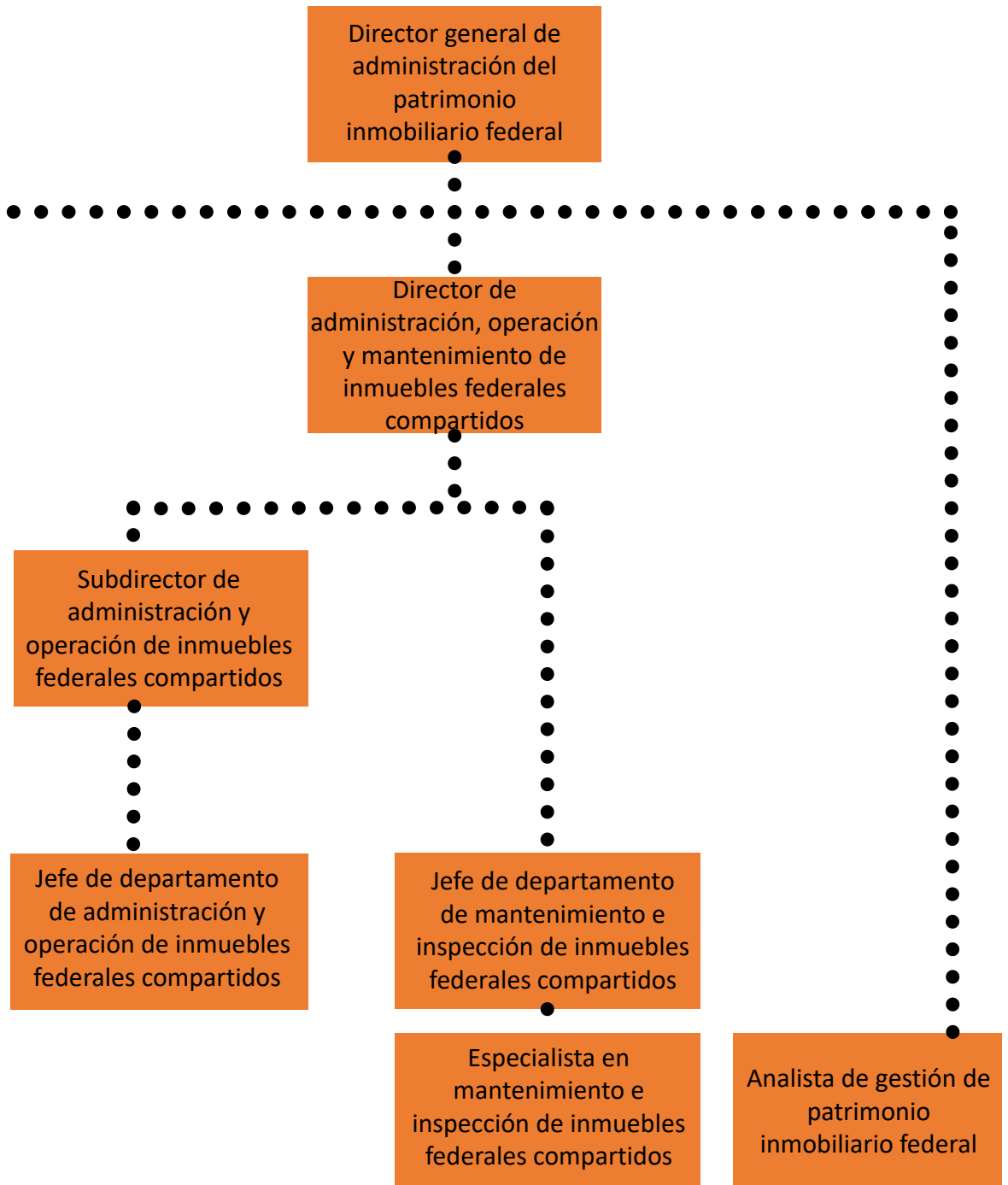




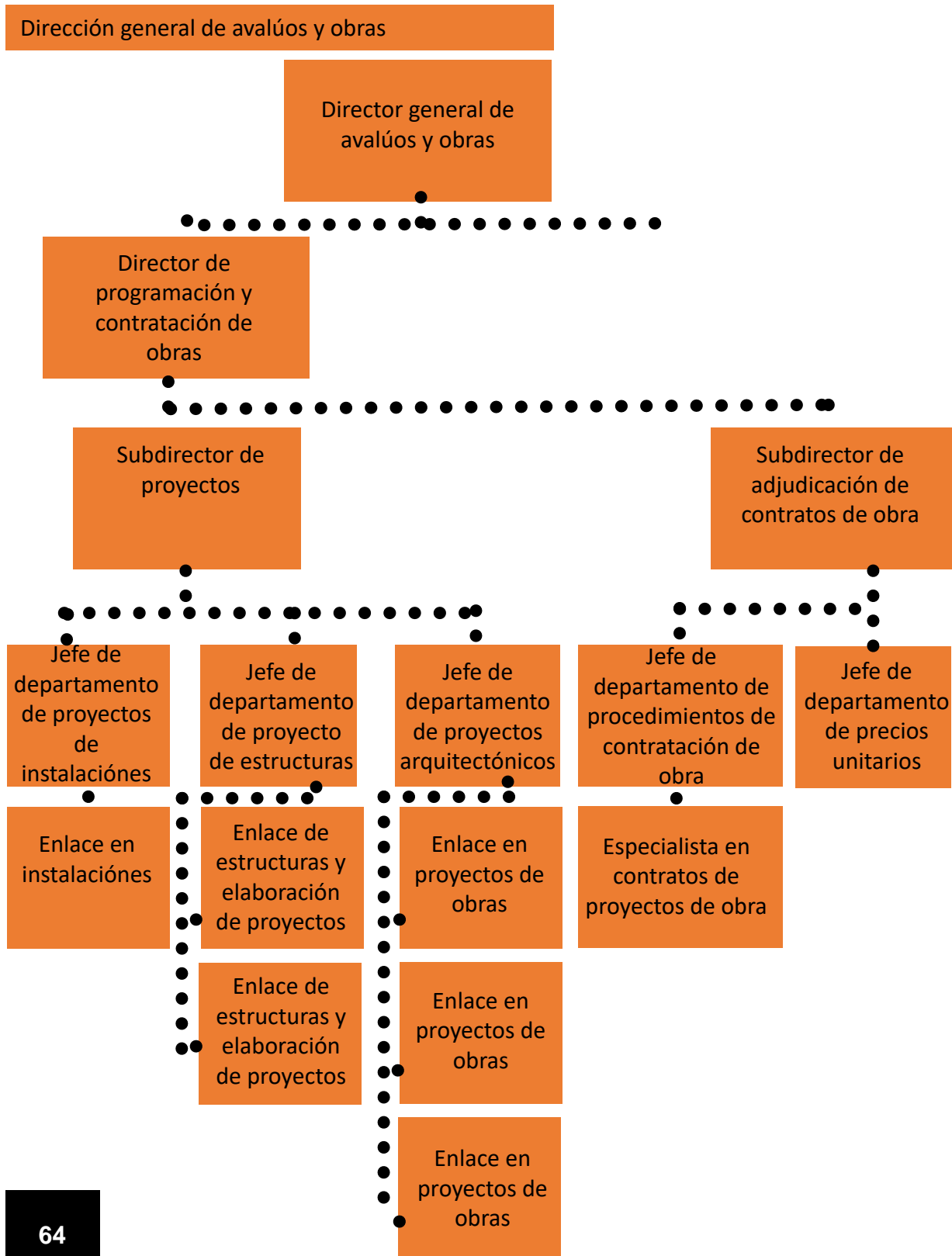
Dirección general de administración y finanzas

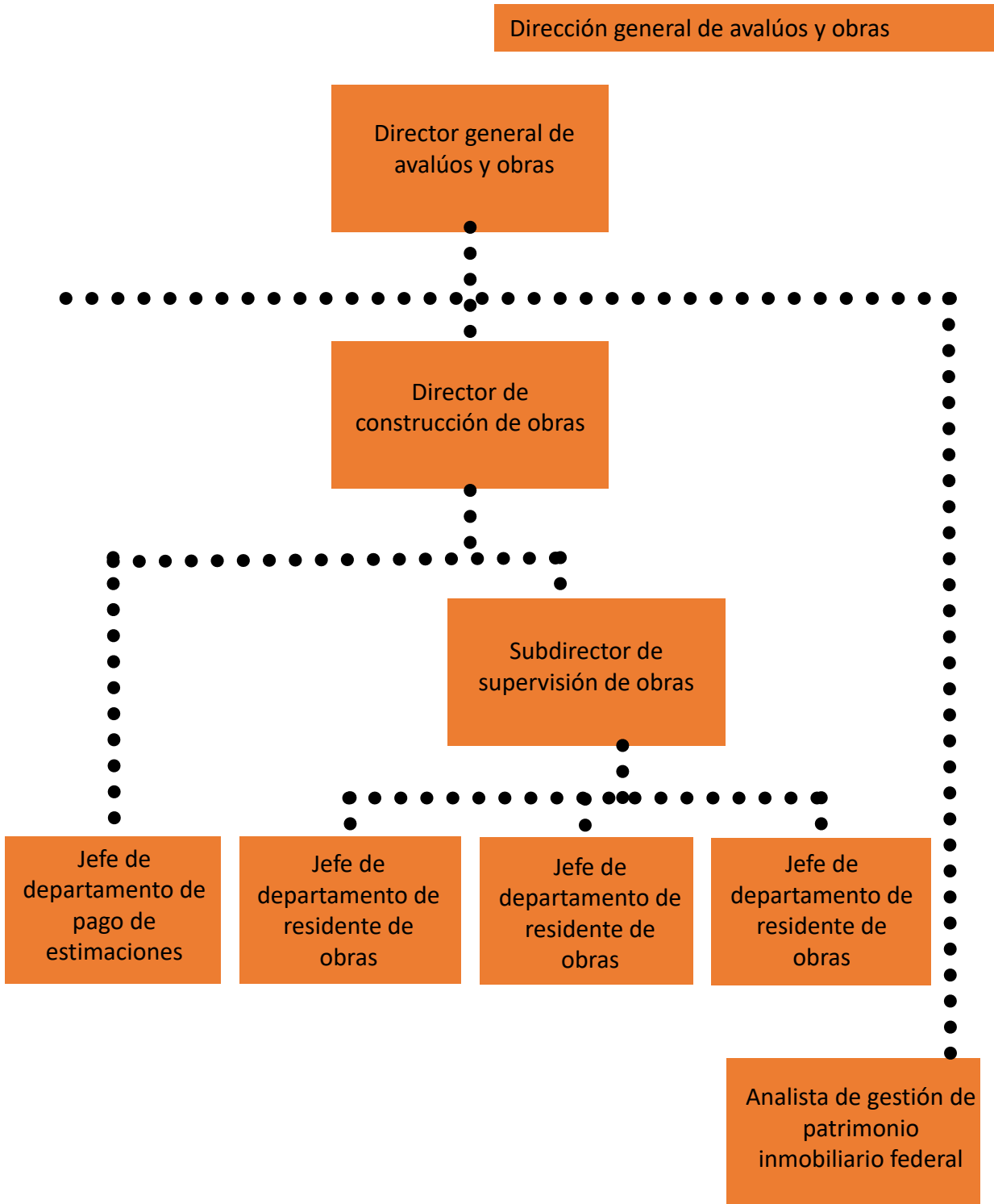


Dirección general de administración del patrimonio inmobiliario federal

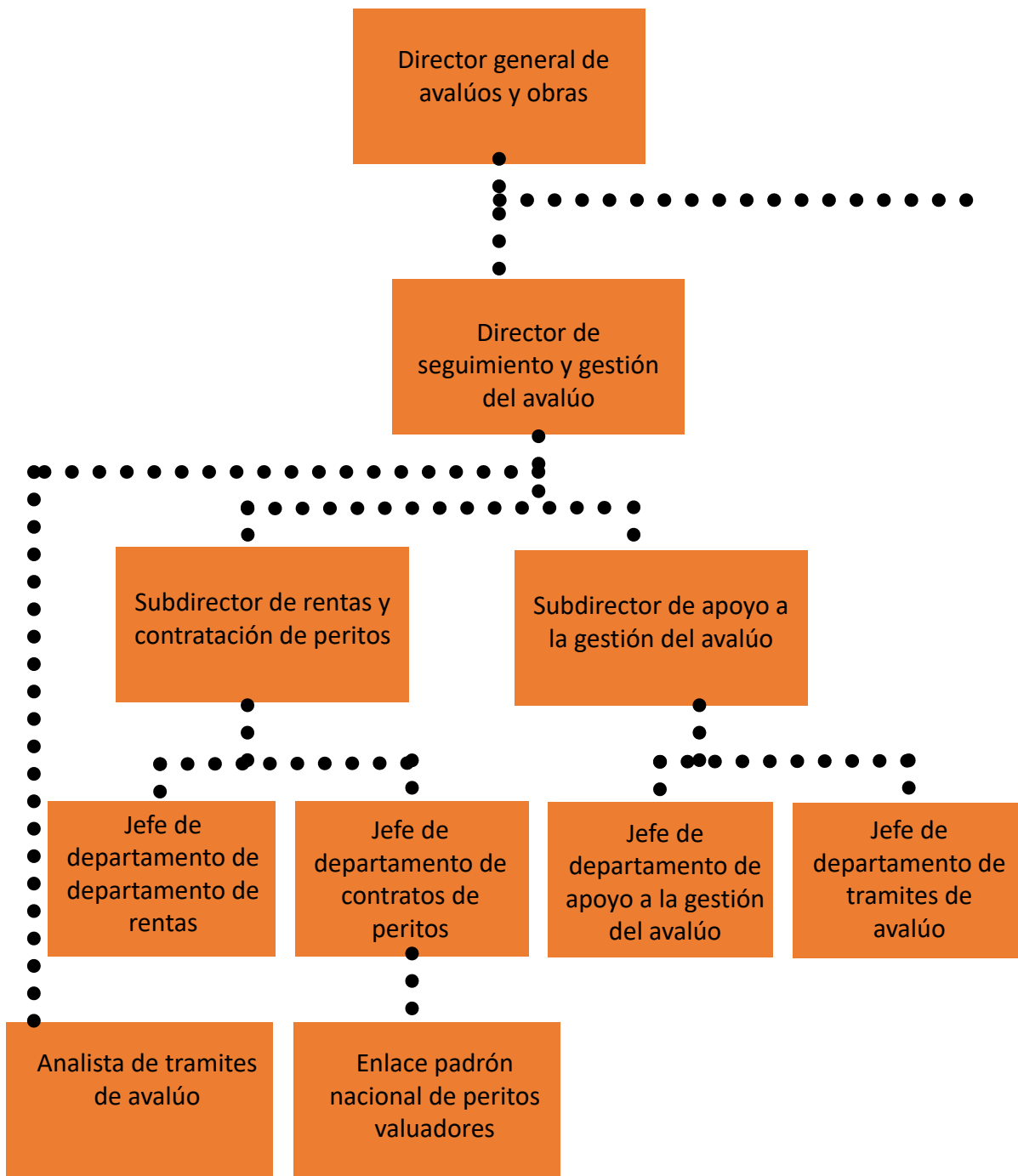




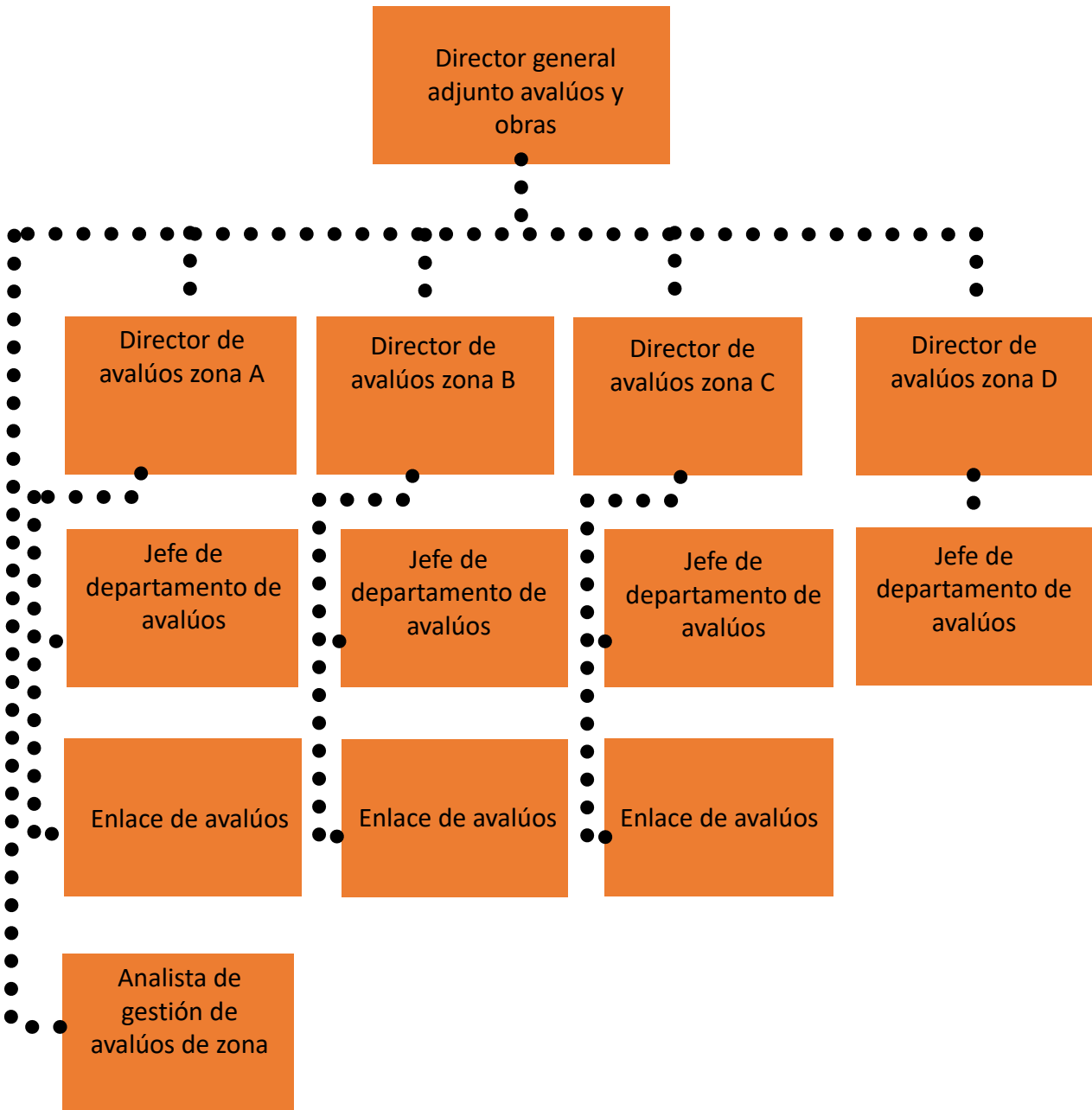




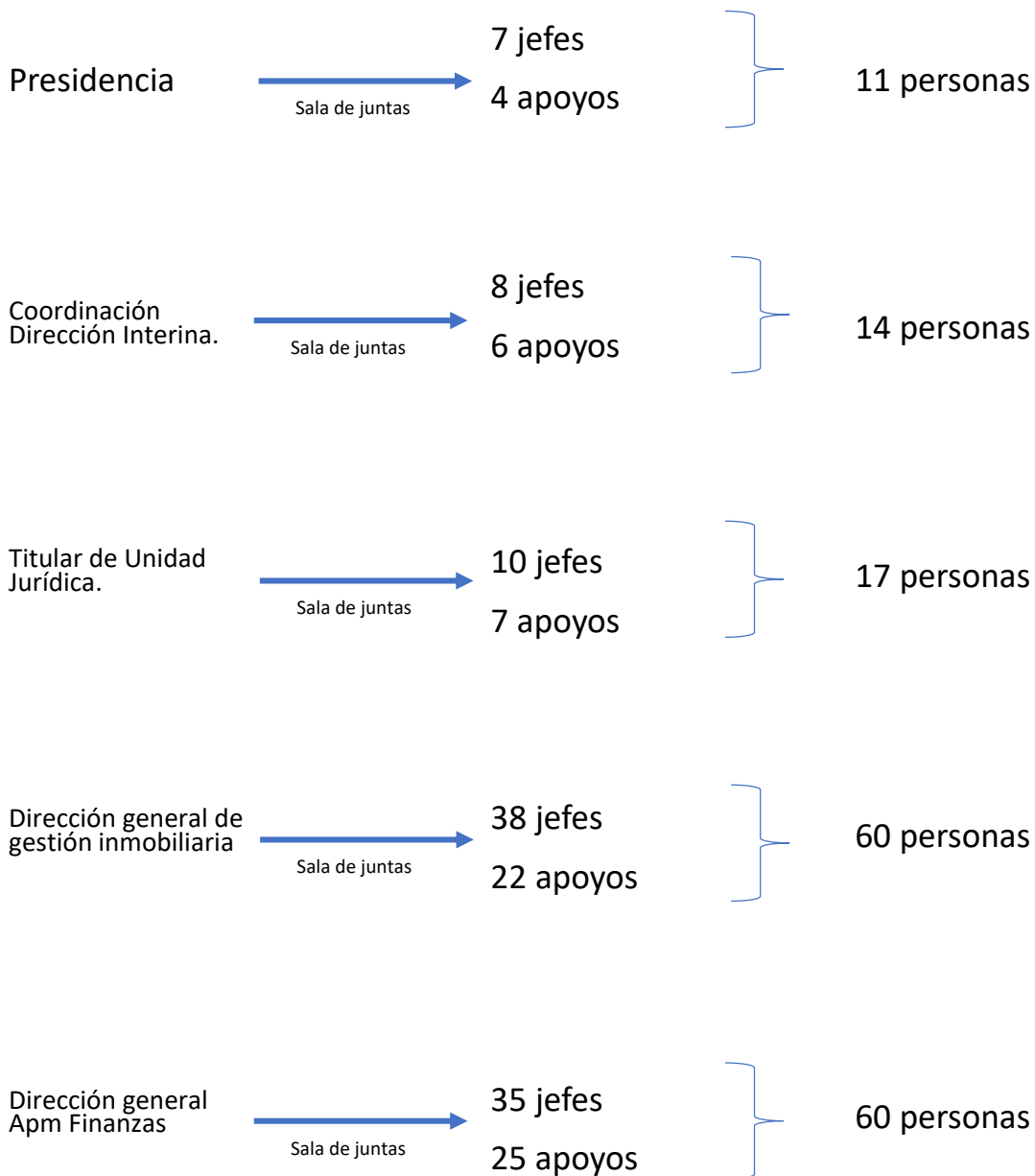
Dirección general de avalúos y obras



Dirección general de avalúos y obras



# Programa Arquitectónico



Dirección general  
Patrimonio  
inmobiliario federal → Sala de juntas → 26 jefes  
17 apoyos } 43 personas

Dirección general de  
obras y avalúos → Sala de juntas → 45 jefes  
31 apoyos } 76 personas

Acervo → 3 jefes  
2 apoyos } 5 personas

Servicios → 10 limpieza  
6 Seguridad  
2 Mantenimiento  
11 Recepción } 29 personas

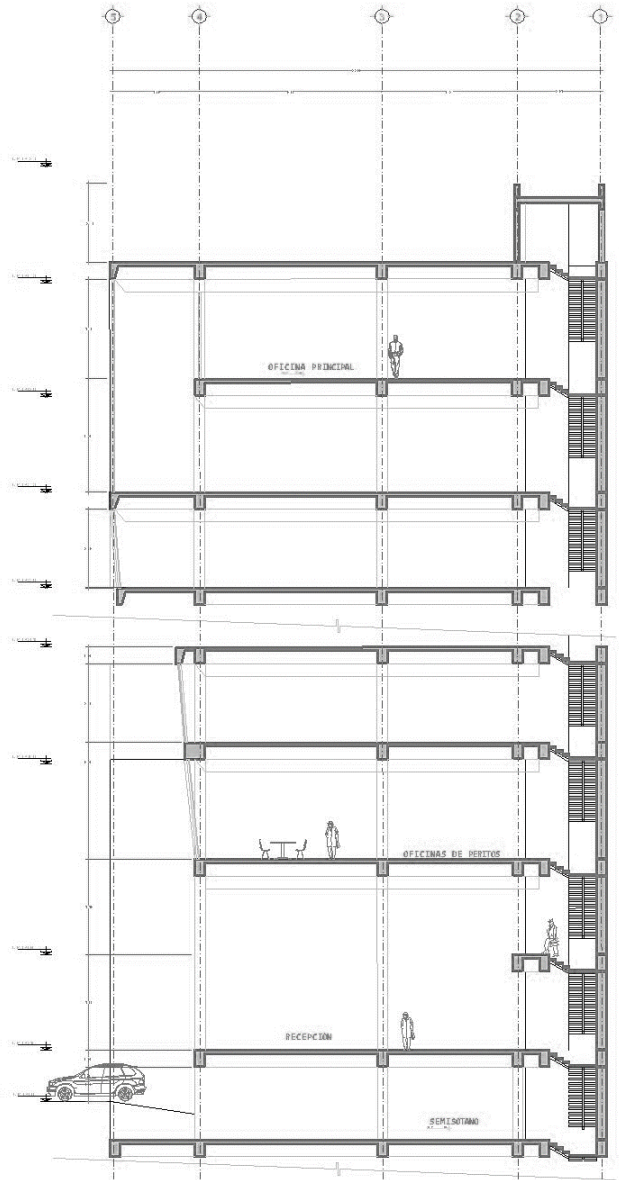
**Total: 315 personas**

## Proceso de diseño

Tomando como base la información de la cuenta catastral y el uso de suelo, se determinó que la altura del edificio sería de 15 niveles.

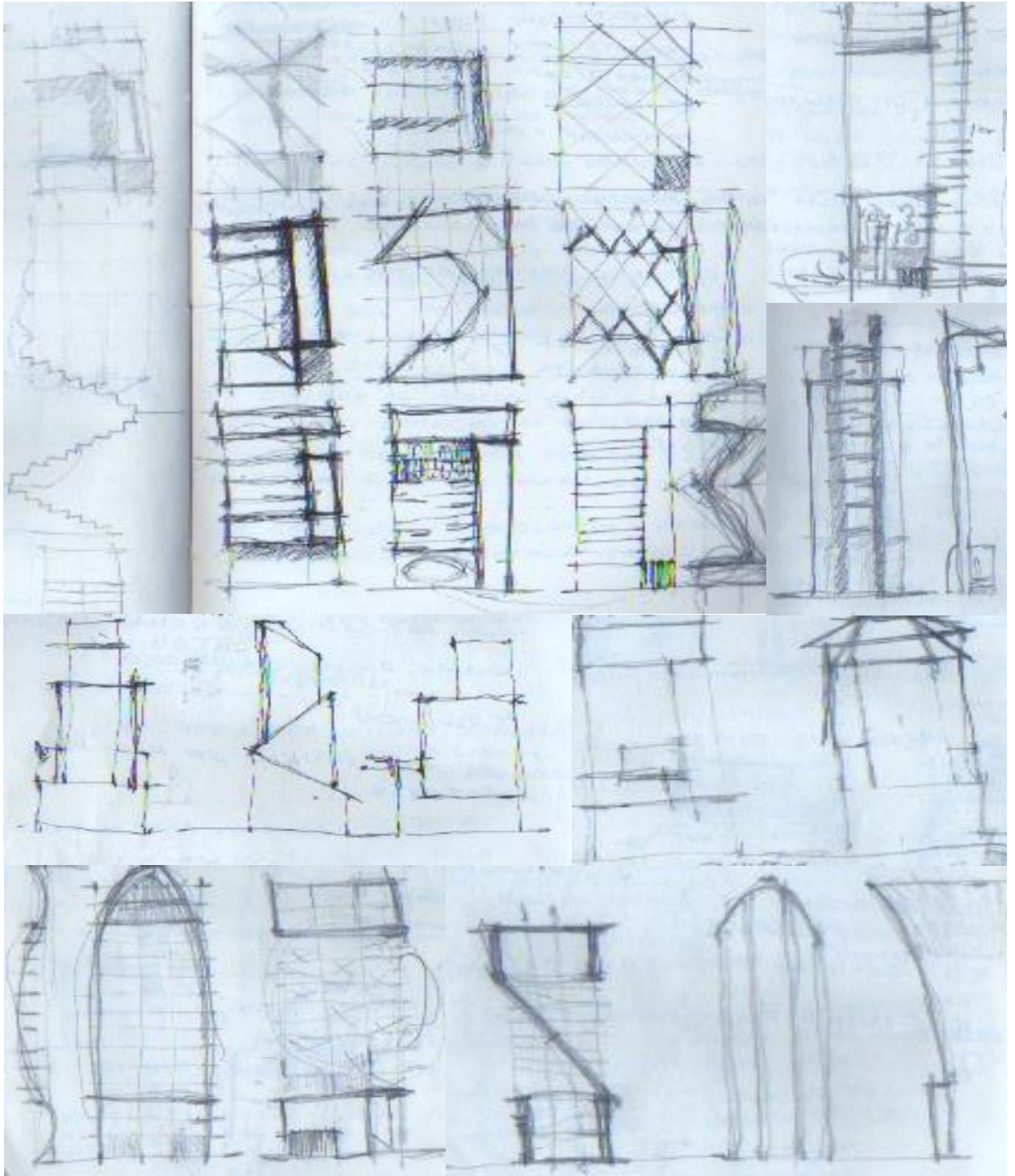
Después, se delimitaron el número de cajones de estacionamiento. En el plan parcial de desarrollo urbano se nos indica que para un edificio de oficinas se requiere 1 cajón por cada 30 m<sup>2</sup> de oficinas. Realizando los cálculos se estimaron 99 cajones de estacionamiento para el edificio.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente mencionado en el documento, se comenzó a construir la forma del edificio a través de un corte conceptual del mismo.



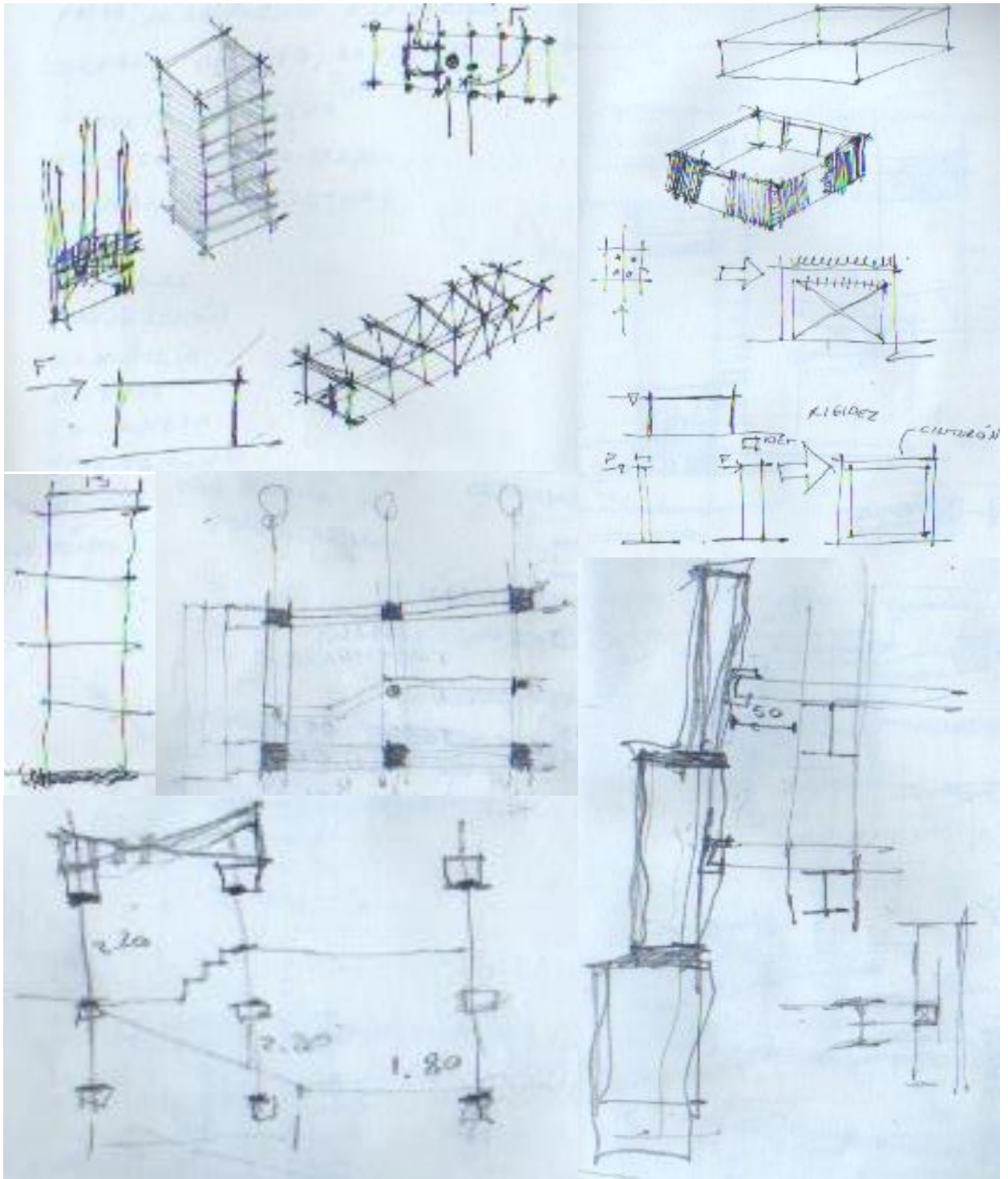
**Imagen 76** Primer Corte esquemático edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia

Ya con el corte realizado se procedió a dar forma a la fachada arrojando una primera imagen del edificio.

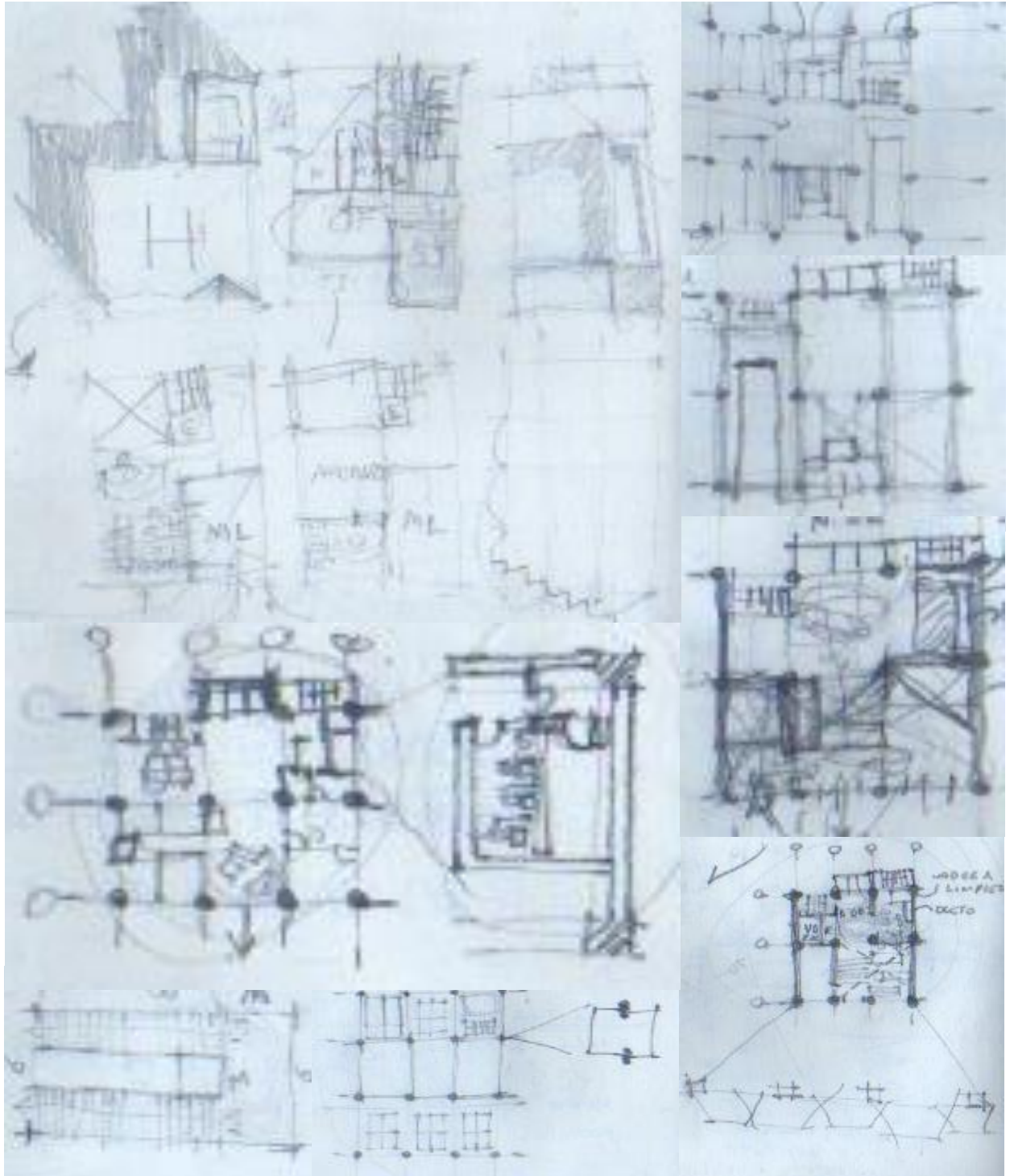




Contando con la forma del edificio, se comenzó a pensar en cómo se estructuraría y con qué materiales.



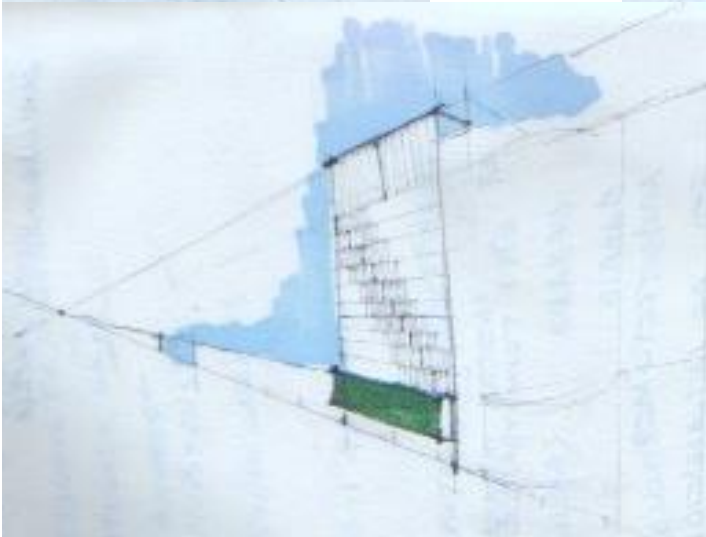
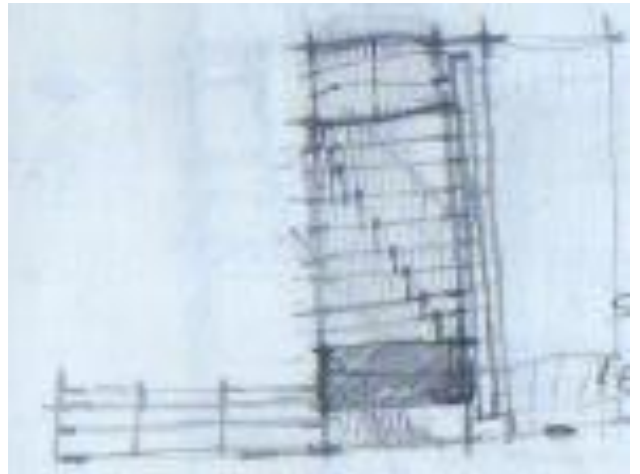
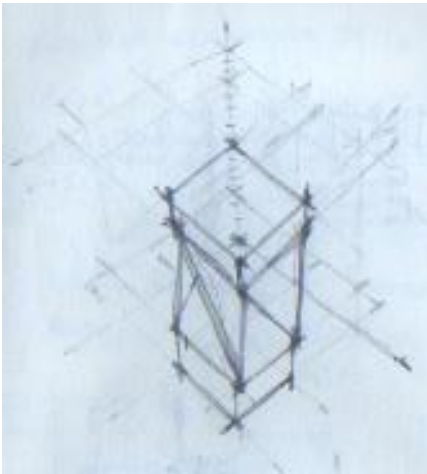
Para finalizar el proceso, se le dio forma a los espacios interiores del edificio.



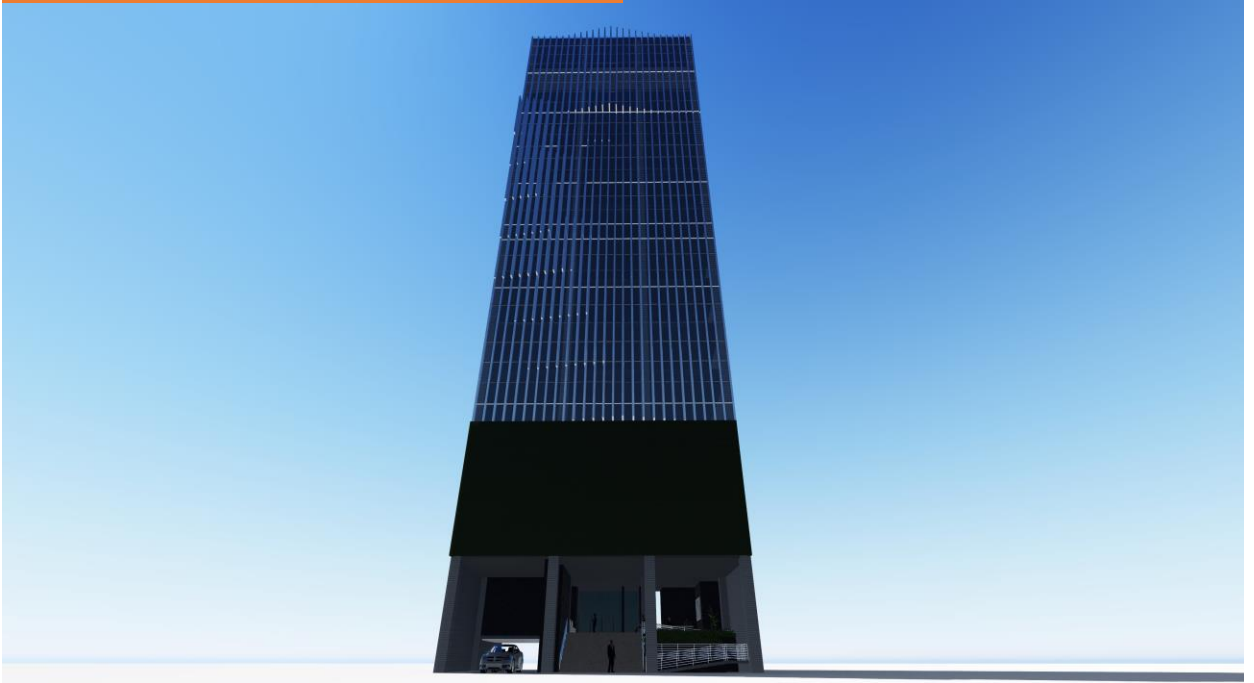
## VI Proyecto

### Propuesta volumétrica.

En el proceso, uno se percata de que no se le puede dar una forma final a un objeto arquitectónico sin dejar de tomar en cuenta todos sus aspectos, es decir, no se puede dar forma sin pensar en la estructura y viceversa, ya que uno no puede existir sin el otro.



**Propuesta volumétrica.**



**Propuesta volumétrica.**



## Análisis de propuesta

Teniendo analizada la parte urbana, podemos concluir los factores urbanos y naturales que delimitarán el diseño.

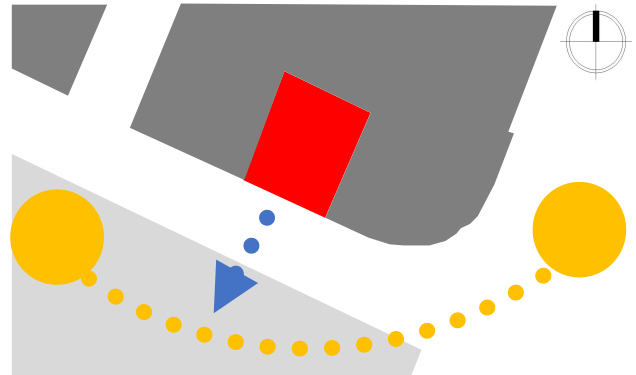
Para comenzar a realizar el proyecto se toman en cuenta los elementos de composición en la arquitectura anteriormente mencionados.

### Emplazamiento:

La ubicación del terreno es el primer condicionante importante para el diseño, ya que el terreno tiene tres colindancias y sólo un frente, por lo que fueron omitidas las tres vistas colindantes.

Las mejores vistas se encuentran al frente del predio, y la plaza del monumento a la madre crea un vacío en la ciudad de esta manera logrando mejorarla ya que al no tener un bloqueo frontal inmediato se tiene acceso a una vista más amplia.

Por otra parte, la orientación del terreno también afecta el asoleamiento del edificio, debido a que la fachada sur es la más afectada.



Las salas de juntas se ubicarán en la fachada principal, para aprovechar la iluminación natural y tener las vistas directo hacia el monumento a la madre.

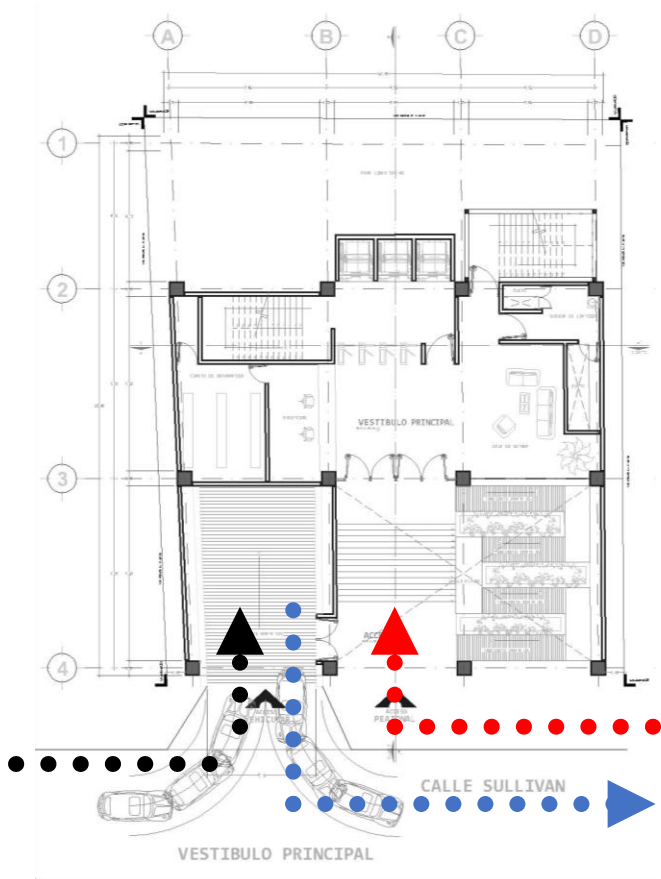
La fachada principal, ubicada sobre la calle Sullivan, tendrá protección para el asoleamiento directo con parasoles y aislantes térmicos y acústicos en las ventanas, esto también le proporcionará movimiento a la fachada generando impacto sobre la zona.

El edificio de la SEDUVI como edificio fue tomado en cuenta con su altura para que los edificios coexistan de una manera armónica. Los edificios con 4 niveles también fueron tomados en cuenta ya que sus alturas coinciden con el basamento del edificio.



El acceso tanto vehicular como peatonal se encuentran ubicados sobre la calle Sullivan, de lado derecho visto sobre la calle se encontrará el acceso peatonal, ya que de este lado se tendrá un mayor flujo por la ubicación del Metrobús sobre insurgentes, así como otros transportes públicos. Del lado opuesto del predio se tendrá el acceso vehicular al estacionamiento.

La entrada principal del edificio, cuenta con una doble altura que, cuanto mas se adentra en el edificio se va reduciendo y creando la sensación de pasar por un espacio abierto y público a un espacio privado. La rampa para acceso a personas discapacitadas, por el contrario de ser un espacio menospreciado u oculto, se tiene como una serie de jardineras creando un espacio atractivo para el usuario.

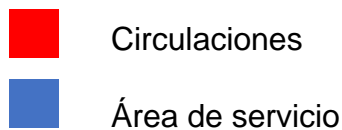
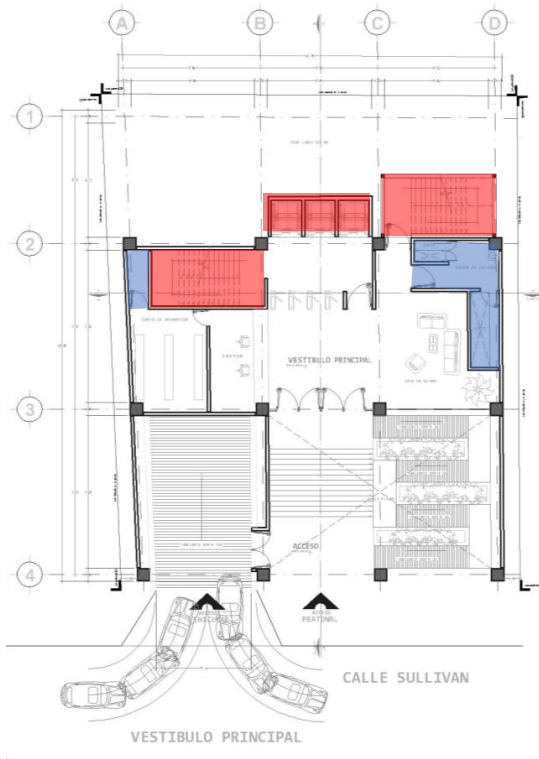


- ● ● ▶ Acceso peatonal
- ● ● ▶ Acceso vehicular
- ● ● ▶ Salida vehicular

## Circulación

Las circulaciones verticales del inmueble, tanto escaleras como elevadores, se encuentran en la parte posterior del terreno, debido al tamaño del predio y que las vistas posteriores son menos relevantes. Se dejaron escaleras de emergencia con estructura propia fuera del edificio en la parte posterior como se indica en el reglamento de construcción.

También las zonas de servicio se alojan en la parte posterior, garantizando el uno de la zona frontal del edificio y aprovechando tanto las vistas principales como la iluminación natural.



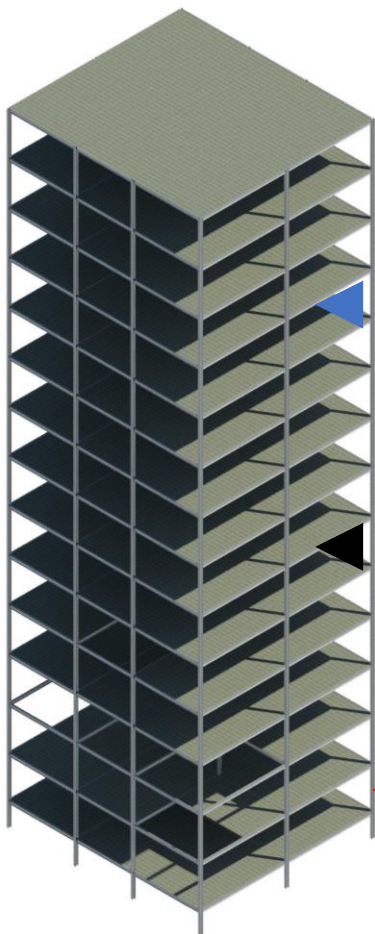


La estructura del edificio comienza con pilotes de punta, ubicados en cada columna, que llegarán a la parte más dura del subsuelo garantizando evitar hundimientos posteriores del edificio y una mayor estabilidad.

Se colocará un cajón de cimentación, para compensar el peso de la estructura sobre el suelo. Esta estructura además de soportar el peso del edificio, servirá para contener la cisterna de agua y los cajones de estacionamiento que fueron requeridos.

Ya con la parte de la cimentación colocada, se desplanta el resto de la edificación cuya estructura principal son columnas y traveses creando marcos rígidos de acero. Después, se colocarán las traveses secundarias y se colarán las losas de losacero.

Para finalizar, se coloca el cerramiento del edificio y la estructura que dará soporte a la fachada principal.



Marcos rígidos de acero con perfil IE 60cm x 30cm soldados a las columnas.

Láminas de losacero con capa de compresión de concreto de 8cm.

Columnas de acero de 70 x 70 hechas con placas de acero de 1\" de espesor.

## Cerramiento

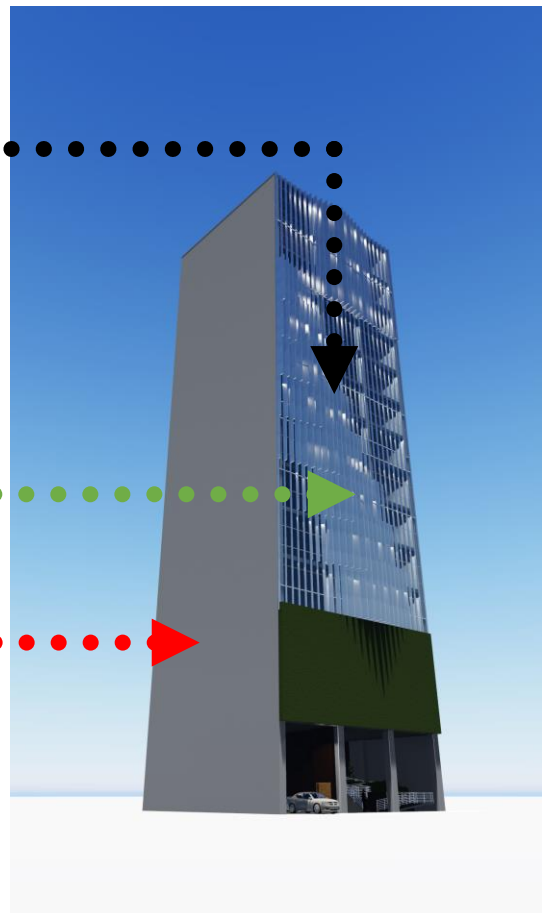
Por reglamentación no pueden existir ventanas hacia las colindancias por lo que son completamente cerrados. Por el contrario, la fachada principal estará completamente abierta hacia el exterior para lograr una vista completa.

Las ventanas en la fachada principal, contarán con aislamiento acústico y térmico, para proporcionar confort. También se agregarán parasoles que, reducirán el impacto térmico para reducir los gastos energéticos. Además estos parasoles ayudarán a dar forma al edificio.

Fachada principal a la Calle Sullivan.

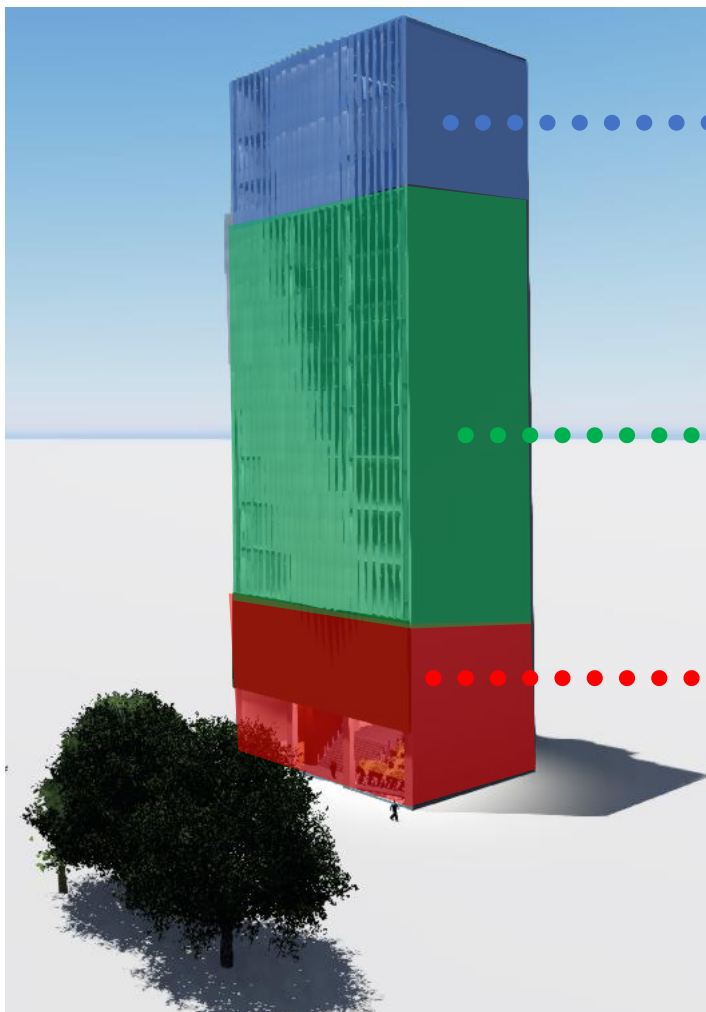
Parasoles

Fachada a colindancia.



La geometría de la estructura, es ortogonal en todo sentido buscando la mayor estabilidad posible siguiendo los movimientos funcionalistas e internacional donde se busca la mayor sencillez y eficiencia posible.

Por otra parte, en la fachada principal, con el uso de los parasoles, además de proteger la fachada de la radiación solar, se busca darle una forma diferente con otra geometría cumpliendo una doble función.



En el remate del edificio se encuentra el área más privada, nivel en el que se encuentra la oficina del presidente del INDAABIN.

El cuerpo del edificio es donde tenemos las aéreas semipúblicas con cierto control, principalmente la mayoría de las oficinas.

El basamento, es donde se ubican las áreas más públicas de fácil acceso y uso común.

## Factibilidad económica

Genero: Administrativo

Tipo: Oficinas

Nivel: Medio

M2 Construidos: 8,157

M2 Oficina: 5,805

M2 Estacionamiento: 2,352

Costo del terreno M2 promedio en alcaldía Cuauhtémoc \$5,900.00 M.N. (Estudio de mercado propio.)

Costo paramétrico de oficina interés medio 2 elevadores con estacionamiento \$7,688.23 M.N. (Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos) 2016

Inflación acumulada 6% 2019

Ubicación: Calle Sullivan No. 9 entre la calle Sadi Carnot y Avenida Insurgentes centro al oriente de la alcaldía Cuauhtémoc.

Actualización del costo

	Costo M.N.	Año
Oficinas	\$ 7,688.23	2016
Acumulación 6%	\$8,149.52	2019

Monto terreno

$$(588\text{m}^2)(\$5,900.00) = \$3,469,200.00$$

Monto oficina

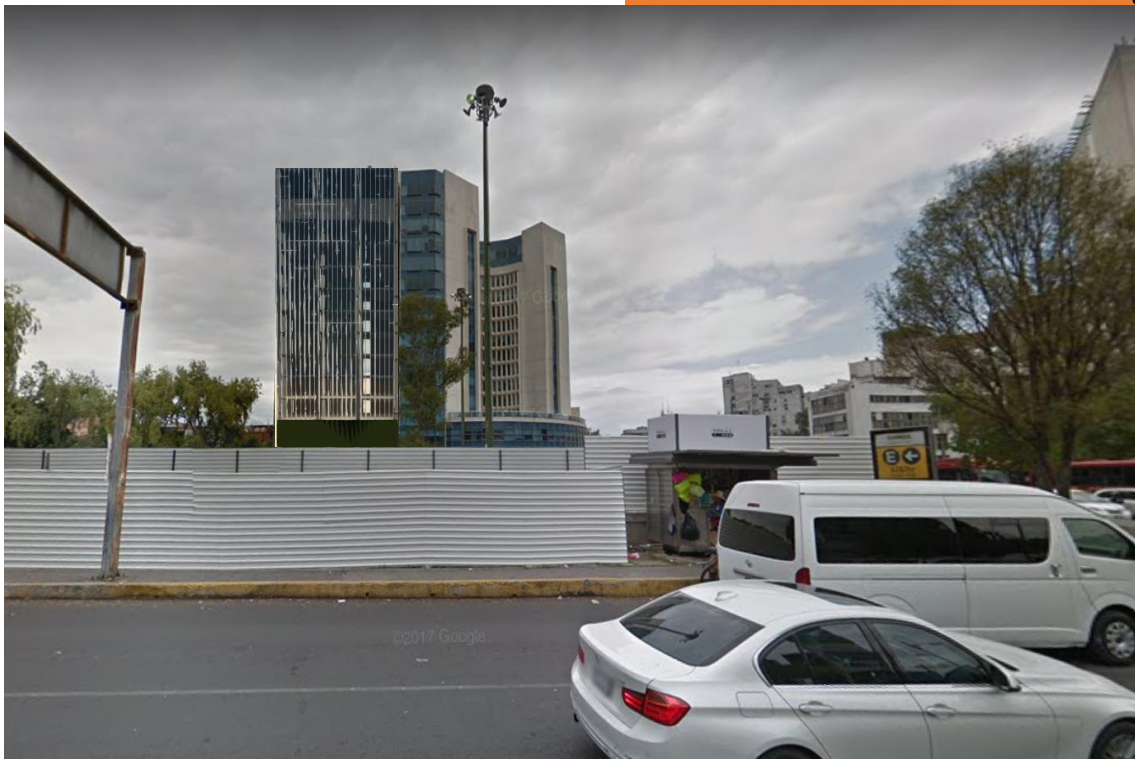
$$(8,157\text{m}^2)(\$8,149.52) = \$66,475,634.64$$

Monto real

$$\$66,475,634.64 + \$3,469,200.00 = \mathbf{\$69,944,834.64}$$



Vista desde Av. Insurgentes



Vista desde Calz. Manuel Villalongín



## Renders del proyecto



Vista desde Calle James Sullivan

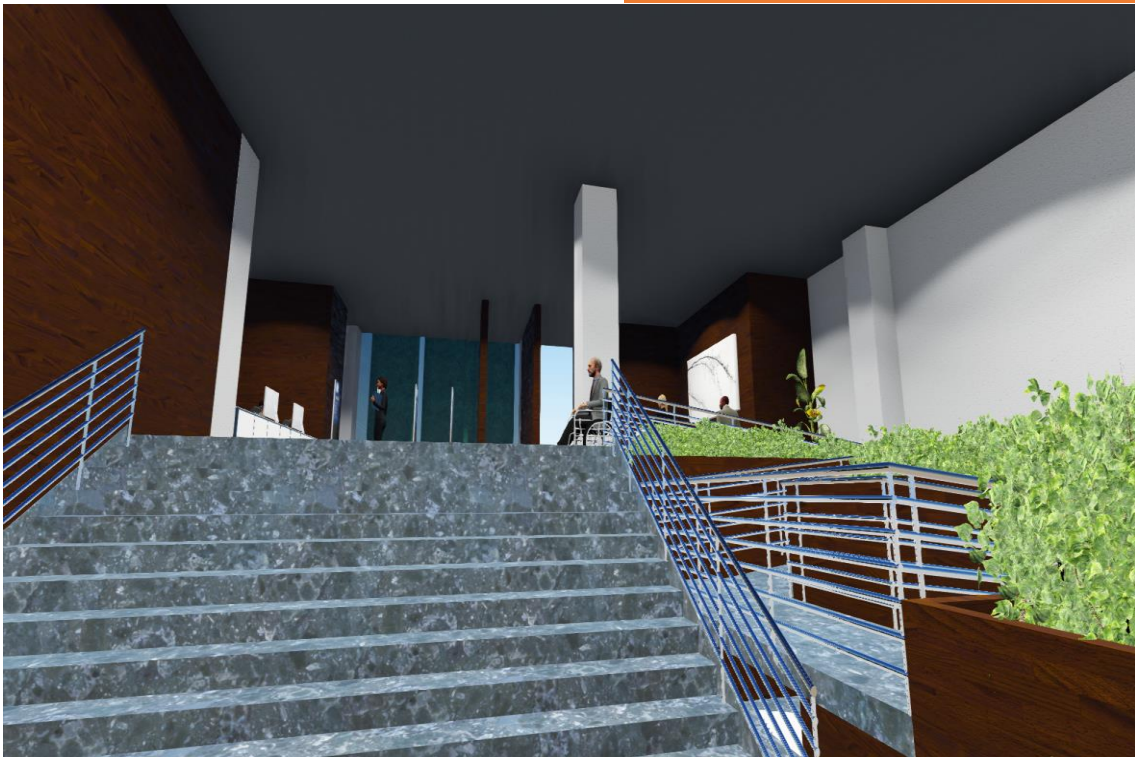


Vista desde Monumento a la Madre





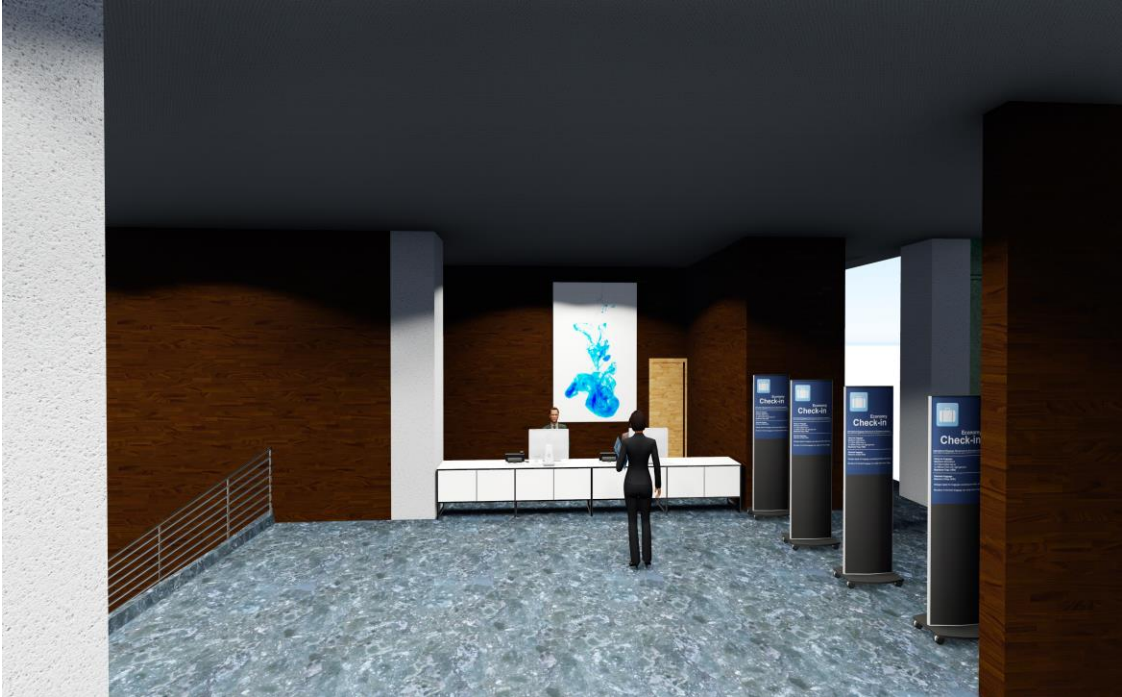
Vista del acceso peatonal



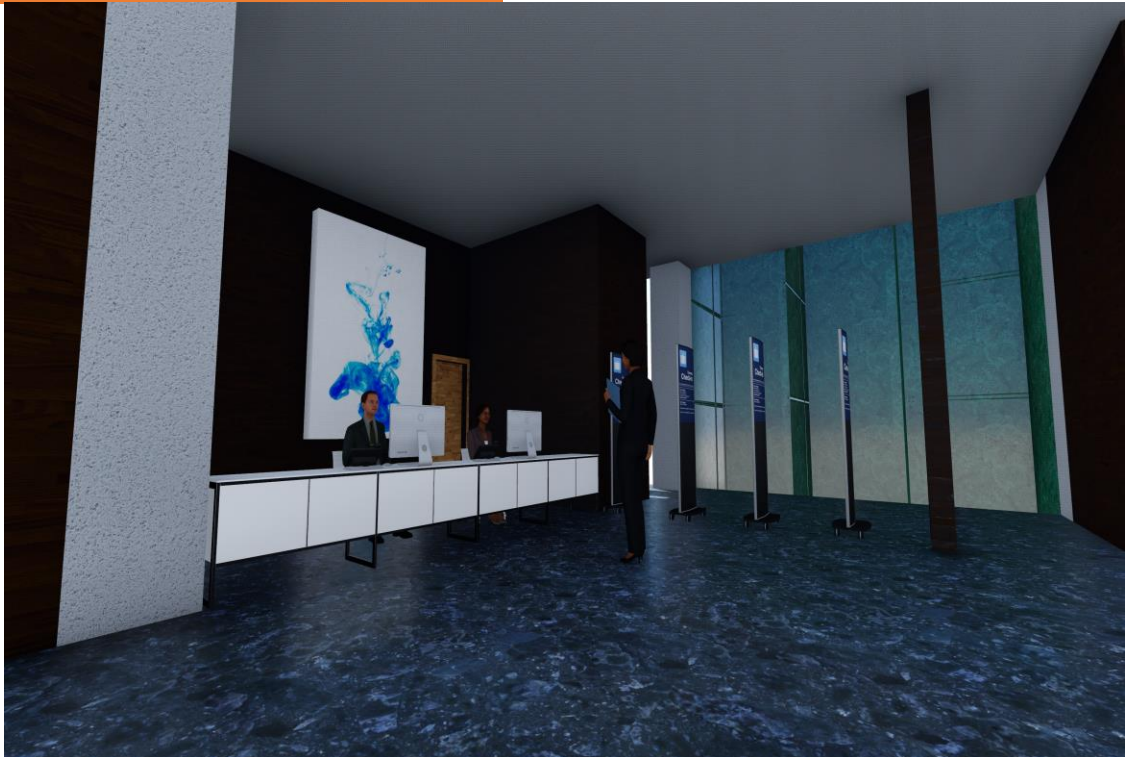
Vista de las escaleras del lobby



## Renders del proyecto



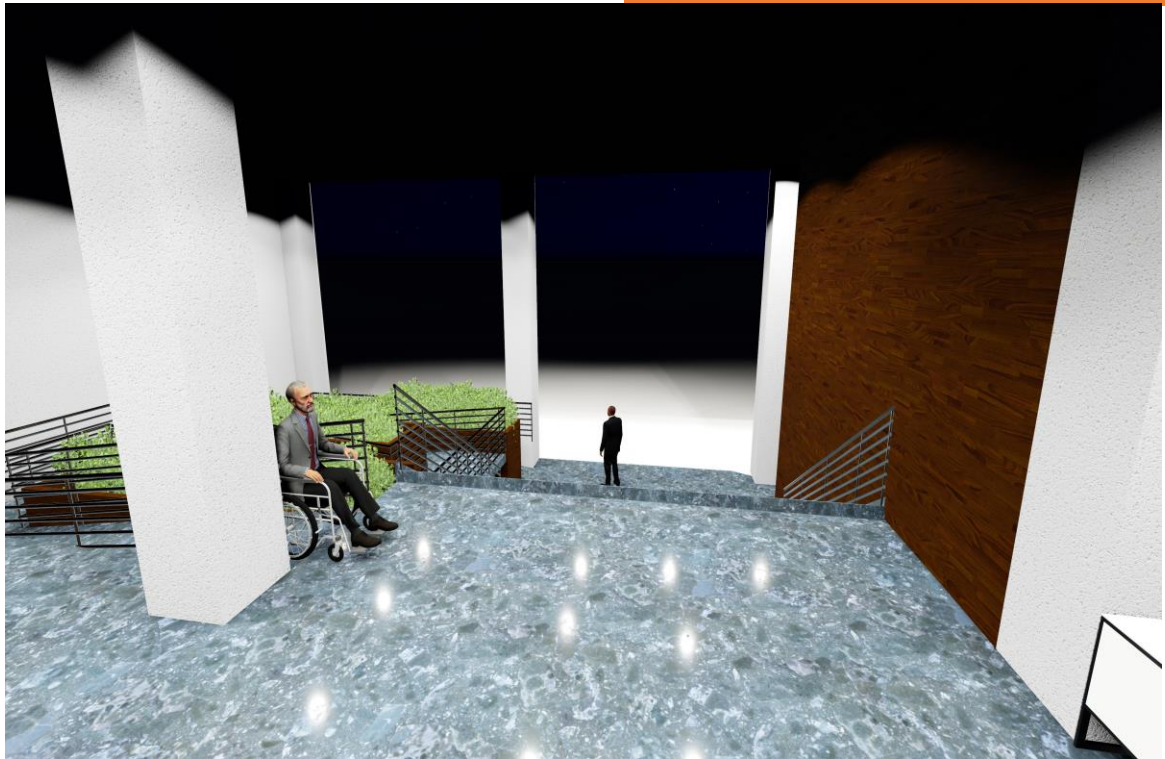
Vista a la recepción



Vista a los elevadores



Vista a sala de espera



Vista de las escaleras del lobby



## Renders del proyecto



Vista a la oficina principal



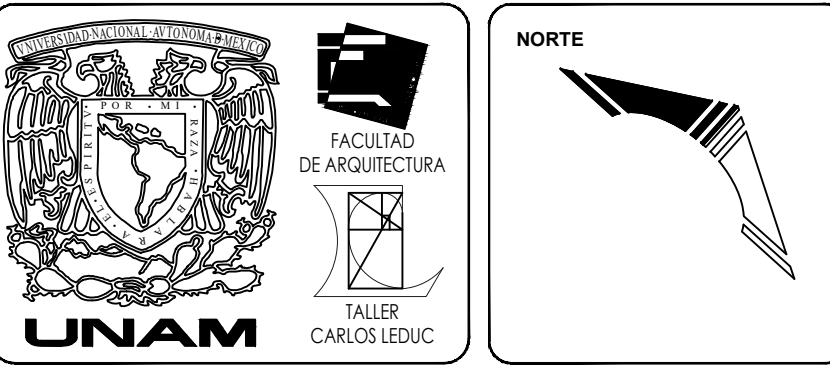
Vista a la sala de juntas

- El objetivo primario de este documento es la demostración de los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura. Este tema surge de la necesidad de solucionar una problemática real en los servicios del órgano gubernamental denominado INDAABIN.
- Ya teniendo realizado el análisis y estudio de todos los factores que afectan al proyecto, el edificio de oficinas INDAABIN se integra al contexto que lo rodea respondiendo de forma funcional y eficiente llegando a la correcta conceptualización de un proyecto arquitectónico, brindando comodidad al usuario para obtener un mejor desempeño laboral.
- De forma urbana, el proyecto ubicado en la calle Sullivan número 9, integra las zonas cercanas al predio, proporcionando un alza en la economía local, mayor seguridad debido a un mayor número de personas habitando la zona, reduciendo el vandalismo y la delincuencia.

## VI Bibliografía

- Montanier Maria Joseph, Las formas del siglo XX, Año 2002, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- Pevsner Nikolaus, Los orígenes de la arquitectura Moderna, Año 1973, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.
- Dr. Montreal Ricardo, “Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018”, (Descargado el 24 de Septiembre en: [http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\\_DE\\_DESARROLLO\\_DELEGACIONAL\\_2016-2018\\_1.pdf](http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA_DE_DESARROLLO_DELEGACIONAL_2016-2018_1.pdf)).
- ARNAL SIMÓN Luís, BETANCOURT SUÁREZ Max, “Reglamento de construcciones para la Ciudad de México.”, Sexta edición, México, editorial Trillas, abril del 2013.
- “Normas técnicas complementarias para diseño y construcción de cimentaciones” (Descargado el 27 de septiembre del 2018 en: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>).
- Glosario de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (Consultado el 30 de Septiembre del 2018 en: <https://www.semovi.cdmx.gob.mx/secretaria/directorio>)
- Información del metrobús (Consultado el día 9 de Octubre del 2018 en: <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/mapas-rutas>).
- Información sistema de Movilidad 1 (Consultado el día 9 de Octubre del 2018 en: <https://www.sm1.cdmx.gob.mx>).
- Normatividad de uso de suelo SEDUVI (Consultado el 11 de Octubre del 2018 en: [http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichasReporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cCuauhtemoc&cuentaCatastral=011\\_066\\_19&idDenuncia=&oculta r=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5](http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichasReporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cCuauhtemoc&cuentaCatastral=011_066_19&idDenuncia=&oculta r=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5)).



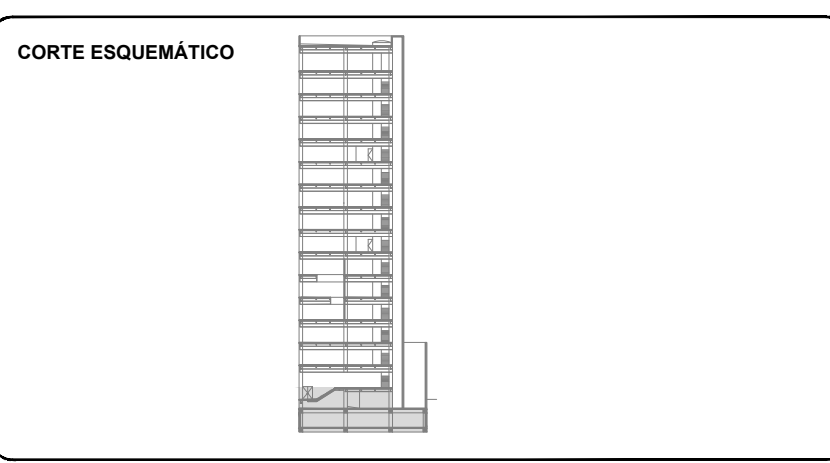


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDÍN  
INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
INDICA NIVEL EN PLANTA  
INDICA NIVEL EN ALZADO  
INDICA CORTE  
INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PIEDO	588 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE CESPANHE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
AREA PERMANENTE	0 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

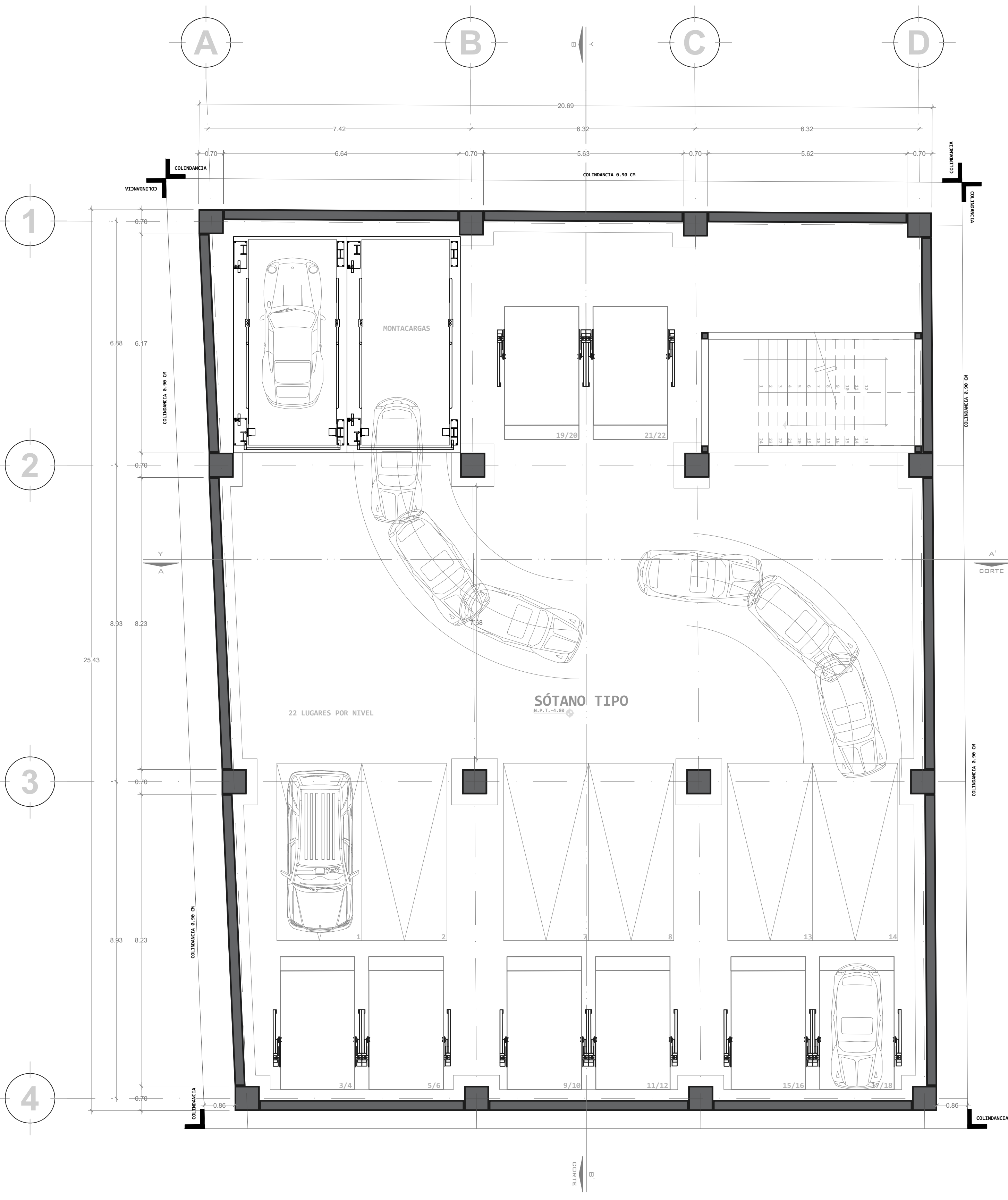


- NOTAS GENERALES:**
- COTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTAN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERANDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERA VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

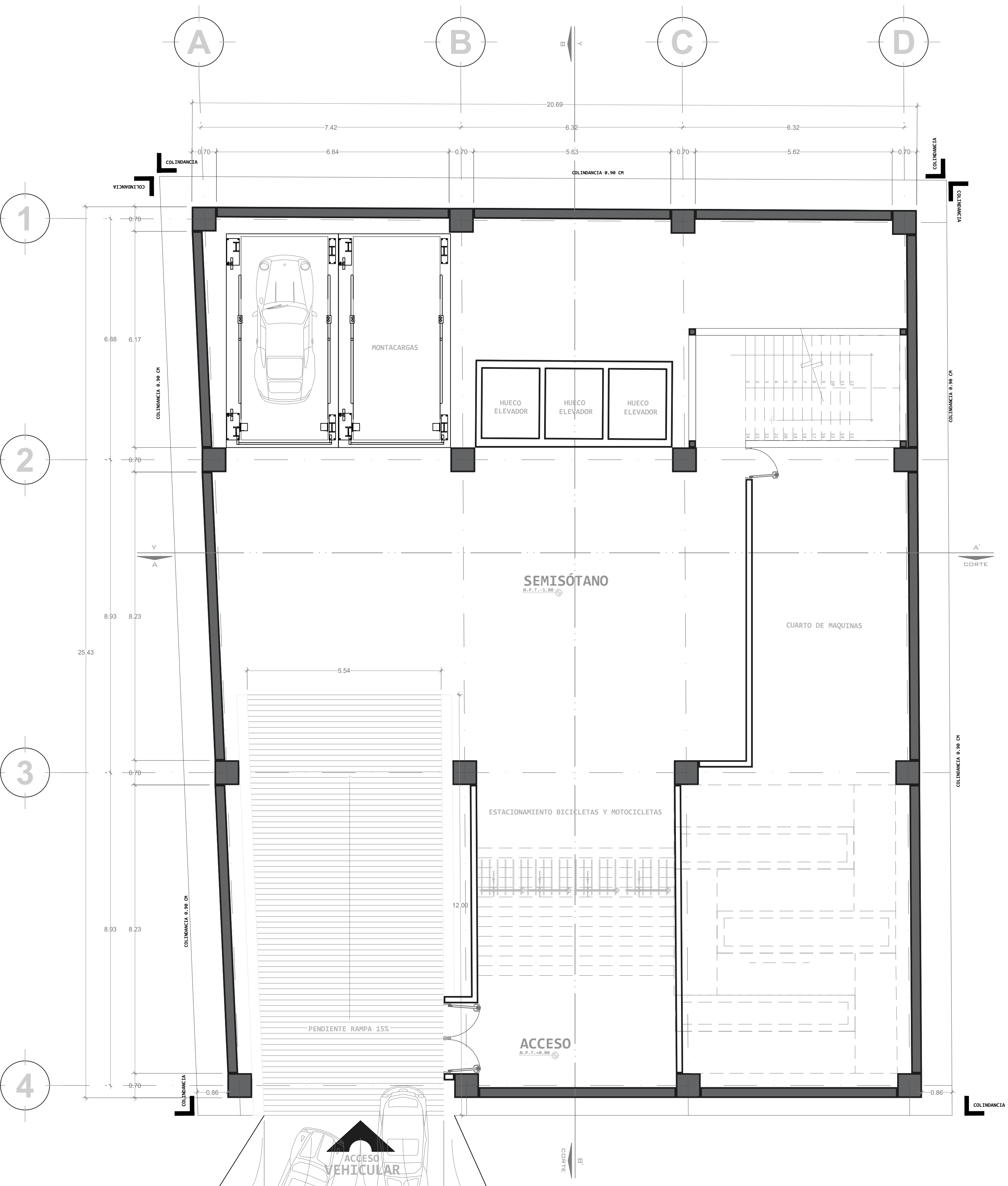
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

DIRECCIÓN:  
CALLE SULLIVAN NUMERO 9,  
COL. SAN RAFAEL,  
C.P. 04510,  
DEL. CUAUHTEMOC,  
CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.

CLIENTE TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	OPORTUNIDAD TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
ANEXO EURENPA LOPEZ JESUS ENRIQUE	PROYECTO INDAABIN
	UBICACIÓN CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.
	DESCRIPCIÓN PLANO SÓTANO/SEMISÓTANO
FECHA 05- DICIEMBRE - 2017.	CONTENIDO DISEÑO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)
ESCALA 1:75	PROYECTANTE ARQ. RINCÓN MEDINA, Autor del Proyecto.
VERBOS	ASISTENTE ARQ. COBIA GONZALES, Analista de Proyecto.
	ARQ. CALDERÓN GARCÍA, Analista de Proyecto.



**SÓTANO TIPO**

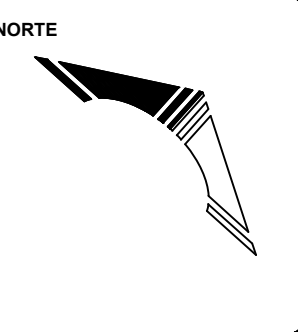
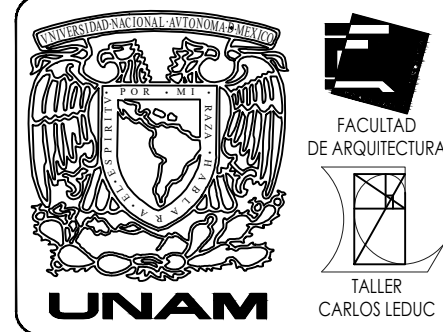


**SEMISÓTANO**

**CALLE SULLIVAN**

**ACCESO VEHICULAR**





**SIMBOLOGÍA**

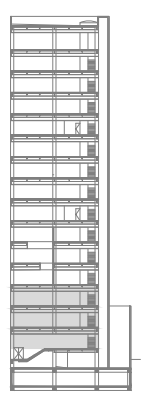
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 INDICA NIVEL EN PLANTA  
 INDICA NIVEL EN ALZADO  
 INDICA CORTE  
 INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE ÁREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMÁTICO**

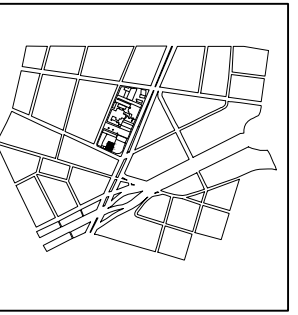


**NOTAS GENERALES:**

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
- LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
- EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
- LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

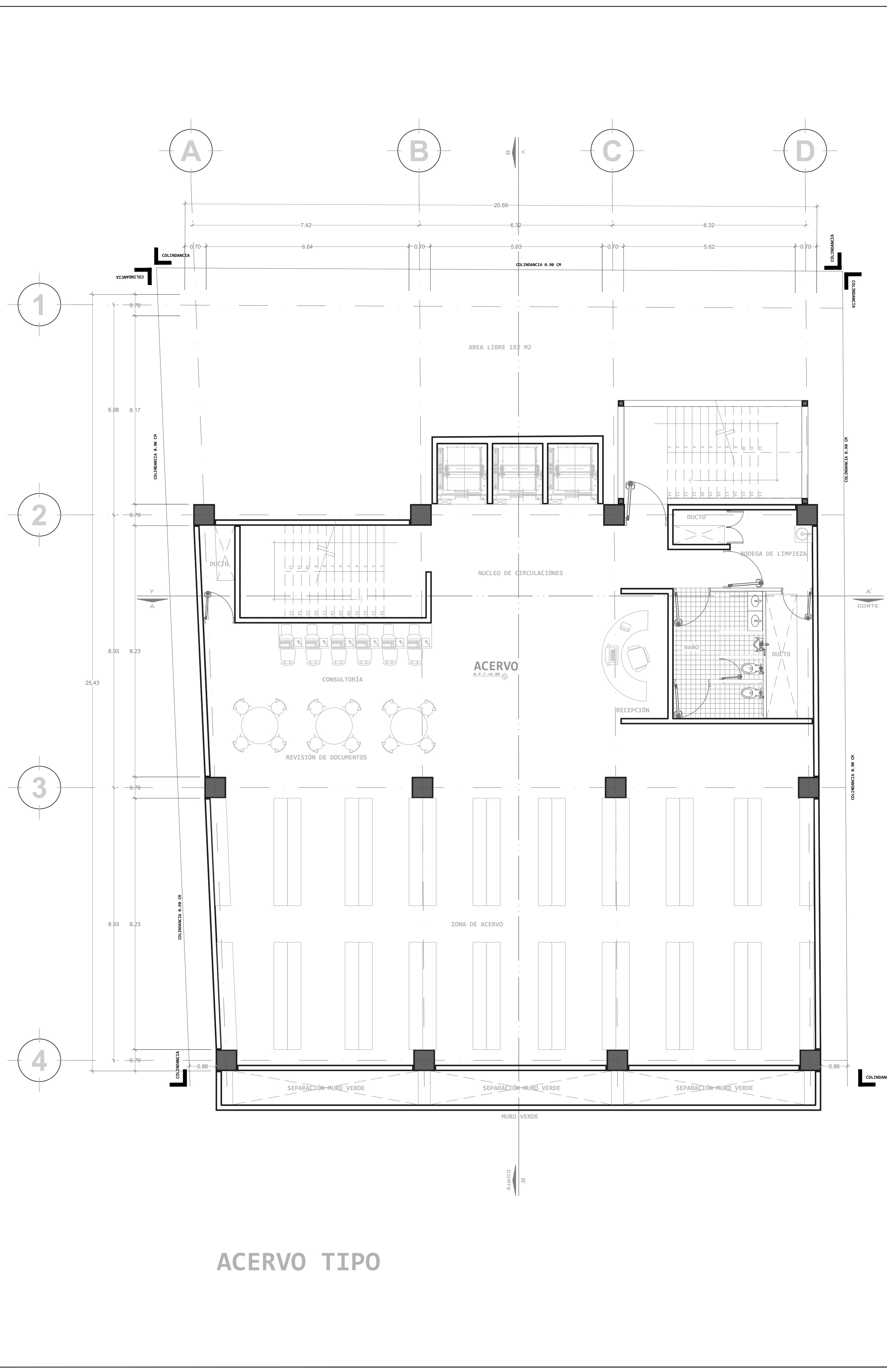
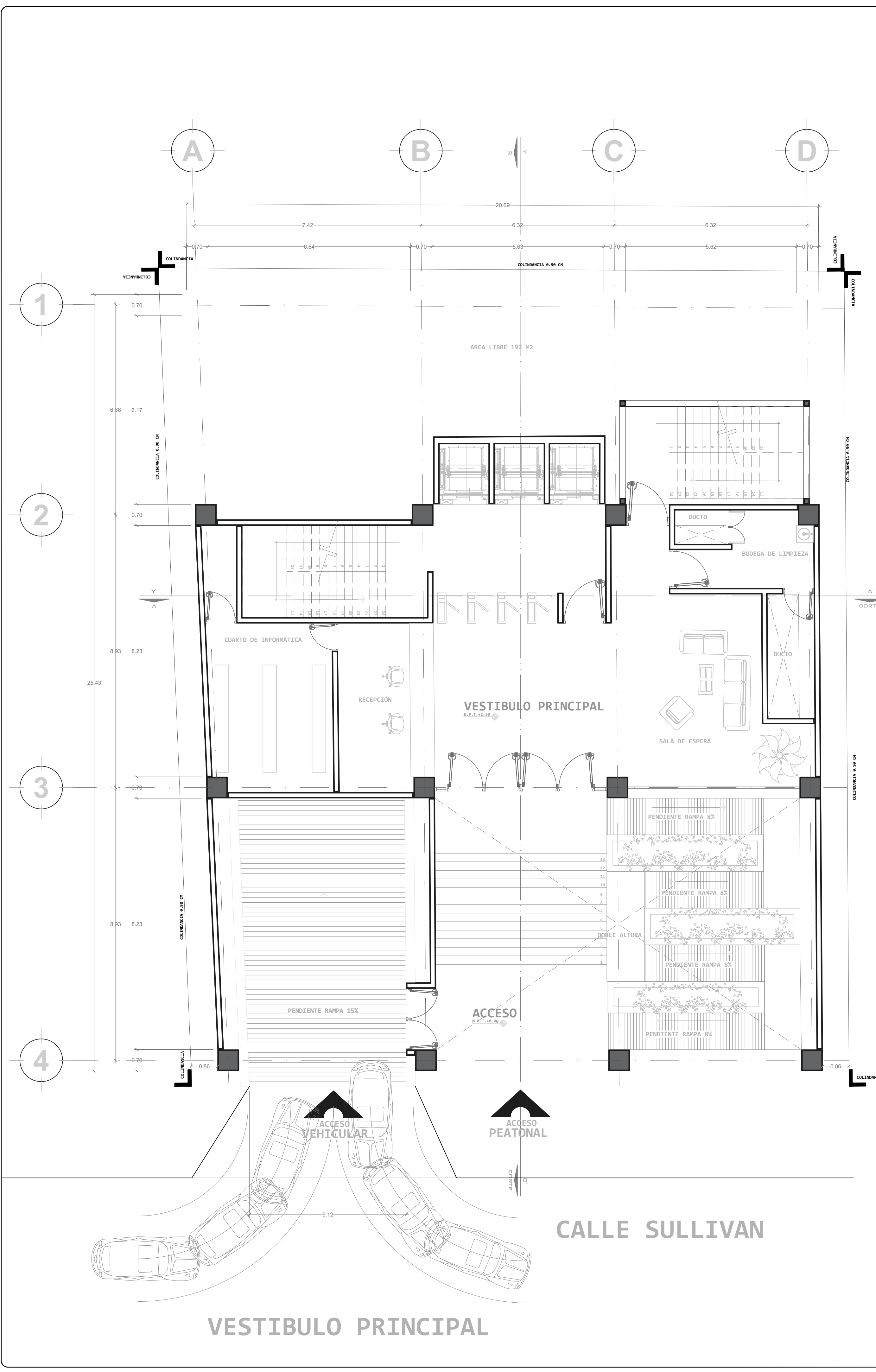
DIRECCIÓN:  
 CALLE SULLIVAN NUMERO 9,  
 COL. SAN RAFAEL,  
 C. P. 04510,  
 DEL. CUAUHTEMOC,  
 CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.



ARQUITECTO:  
 TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO  
 ALUMNO:  
 LATHAFA LÓPEZ JESÚS ENRIQUE  
 FECHA:  
 05 - DICIEMBRE - 2013  
 ESCALA:  
 1:25  
 LUGAR:  
 MÉXICO

INSTITUCIÓN:  
 TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 PROYECTO:  
 INDAABIN  
 UBICACIÓN:  
 CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.  
 DESCRIPCIÓN:  
 PLANO VESTIBULO/ACERVO  
 CONTENIDO:  
 EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES).  
 ARQ 02

**ASESORES**  
 ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyecto  
 ARQ. CARRERA GONZÁLES, Asesor de Proyecto  
 ARQ. CALDERÓN GRAJALES, Asesor de Proyecto

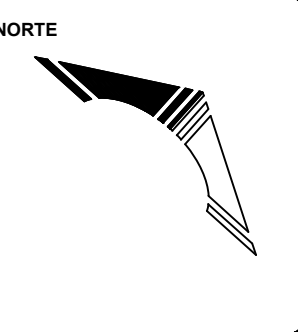
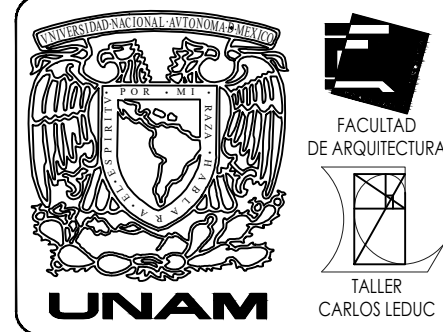


VESTIBULO PRINCIPAL

ACERVO TIPO

CALLE SULLIVAN





**SIMBOLOGÍA**

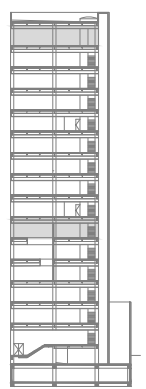
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 + INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 + INDICA NIVEL EN PLANTA  
 + INDICA NIVEL EN ALZADO  
 + INDICA CORTE  
 + INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE ÁREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
ÁREA PENSABLE	5 M <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMÁTICO**

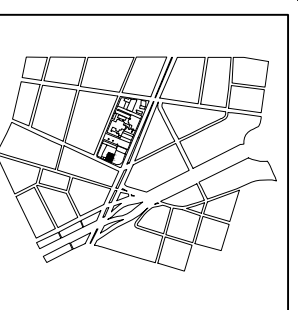


**NOTAS GENERALES:**

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
- LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
- EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
- LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

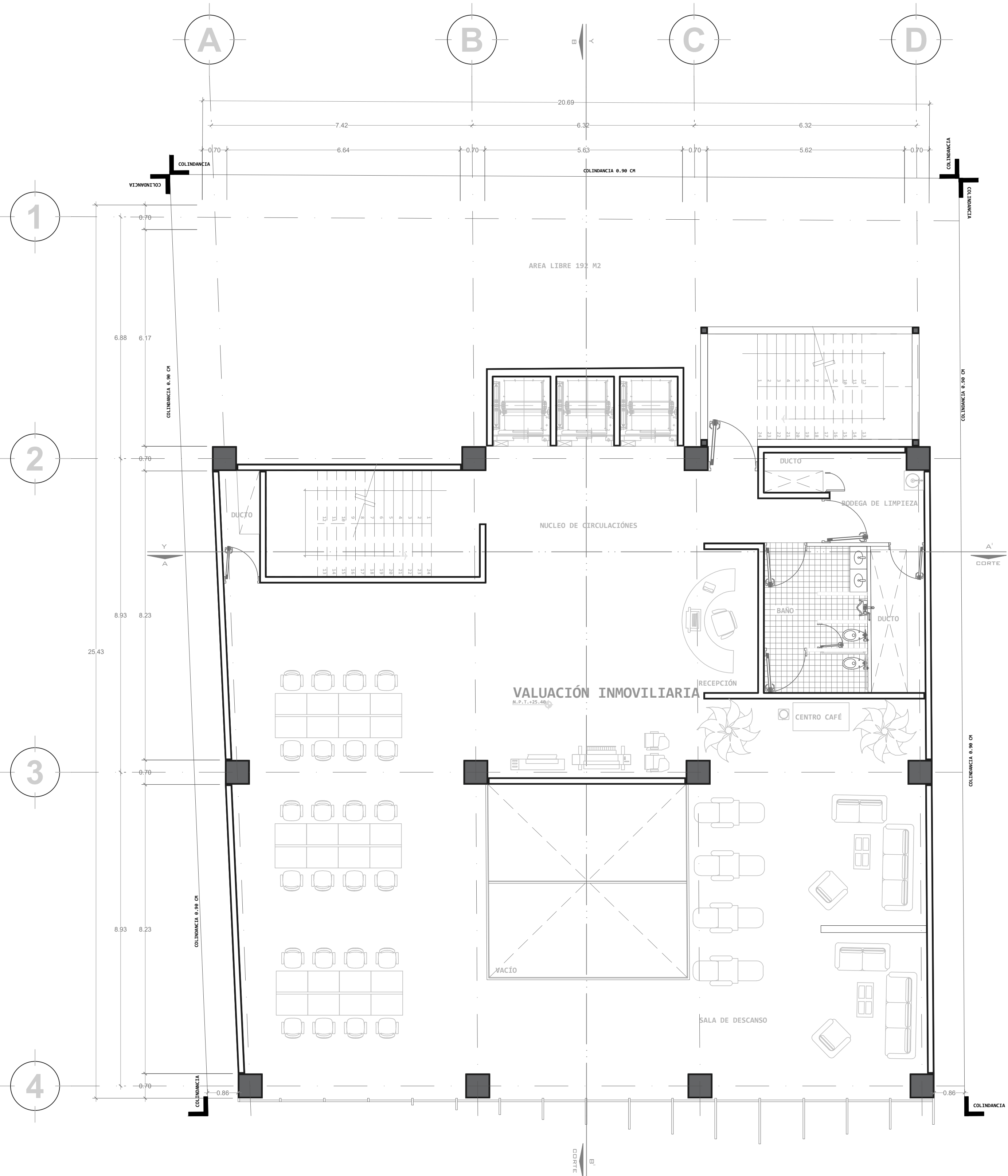
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

DIRECCIÓN:  
 CALLE SULLIVAN NUMERO 9,  
 COL. SAN RAFAEL,  
 C. P. 04510,  
 DEL. CUAUHTEMOC,  
 CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

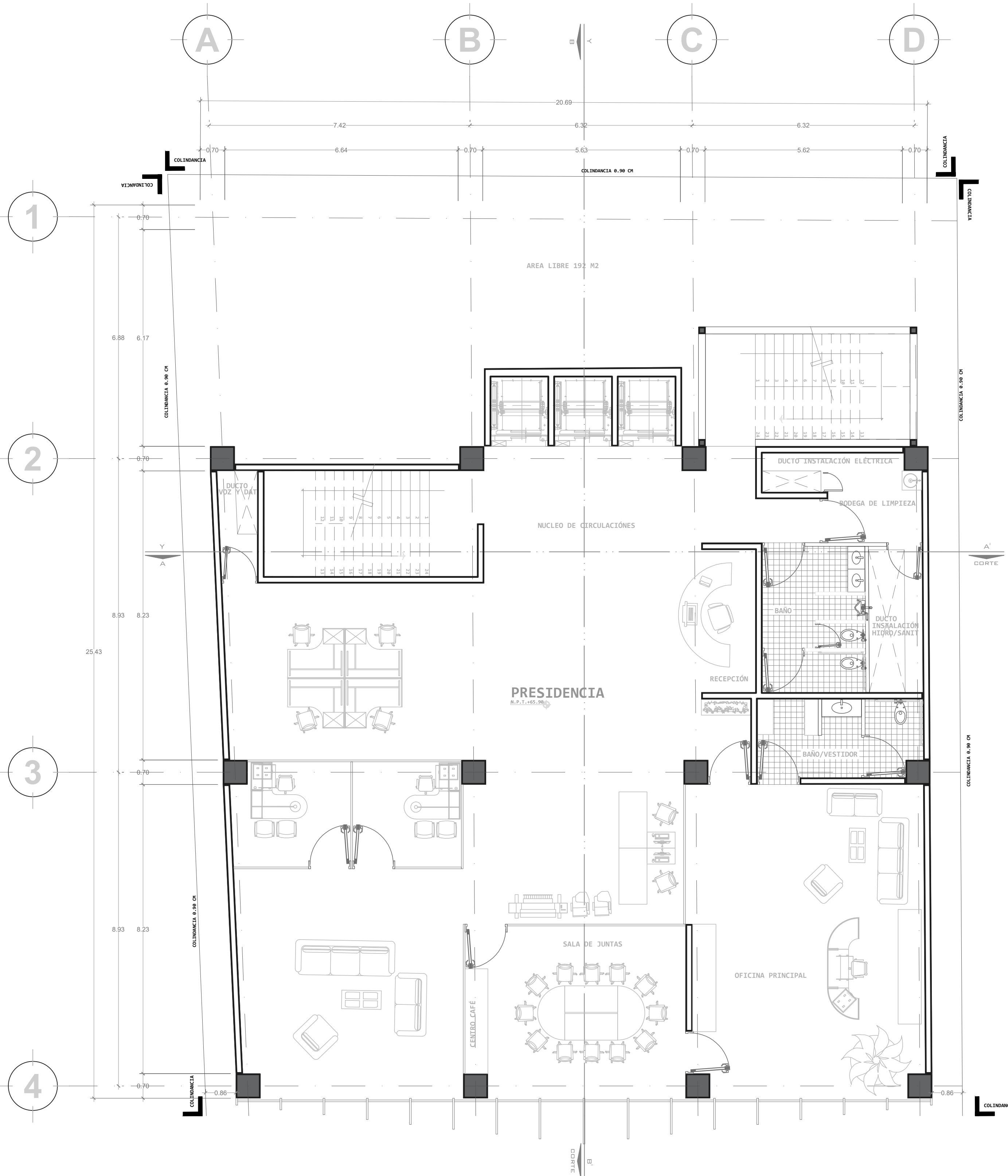


PROYECTO: INDAABIN	PROYECTISTA: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	PROYECTO: INDAABIN
DESCRIPCIÓN: PLANO VALUACIÓN/ PRESIDENCIA	FECHA: 15/09/2018
CONDOMINIO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES).	ARQ. 04

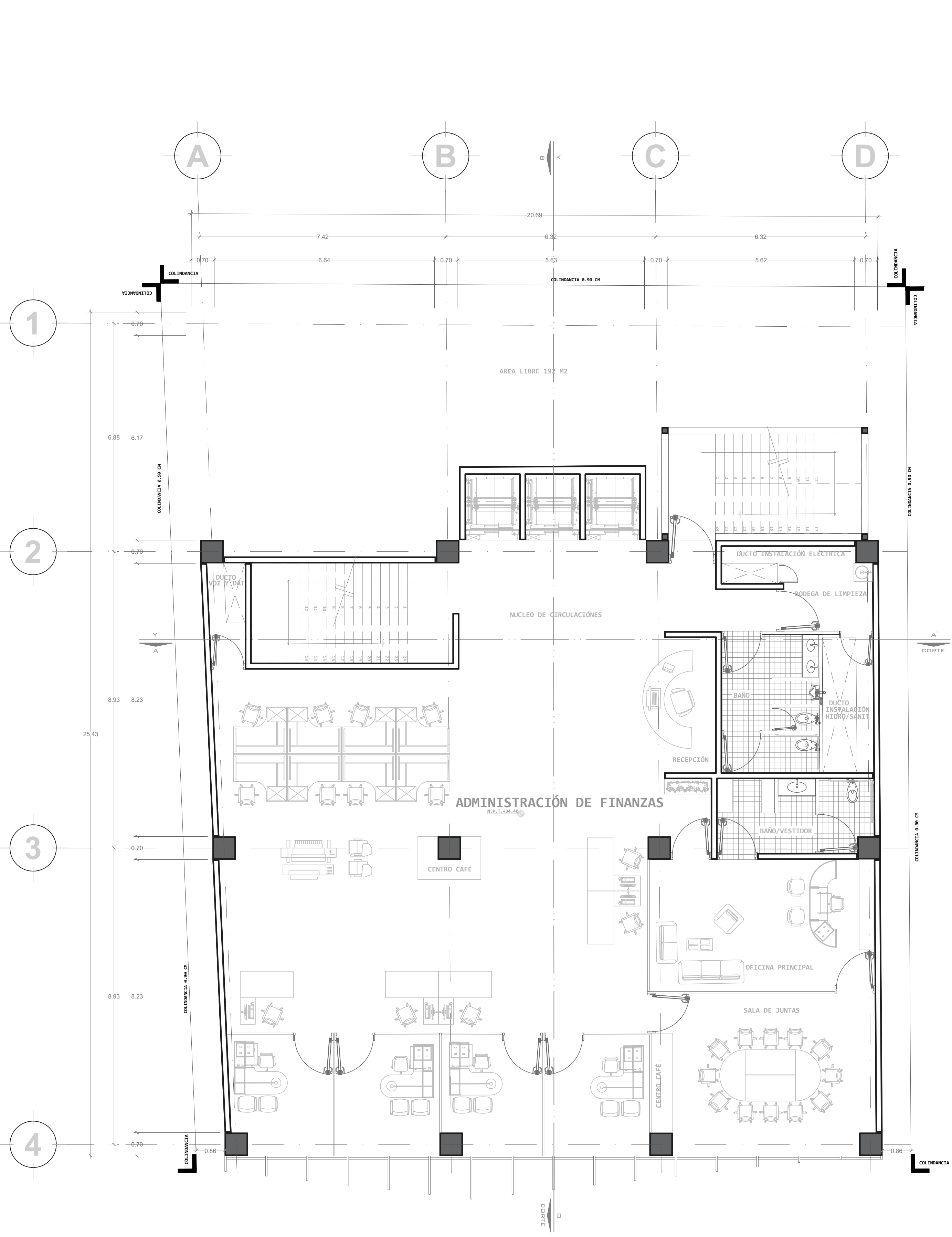
ASESORES		
ARQ. RINCÓN MEDINA Autor de Proyecto	ARQ. CARRERA GONZÁLEZ Autor de Proyecto	ARQ. CALDERÓN GRAJALES Autor de Proyecto



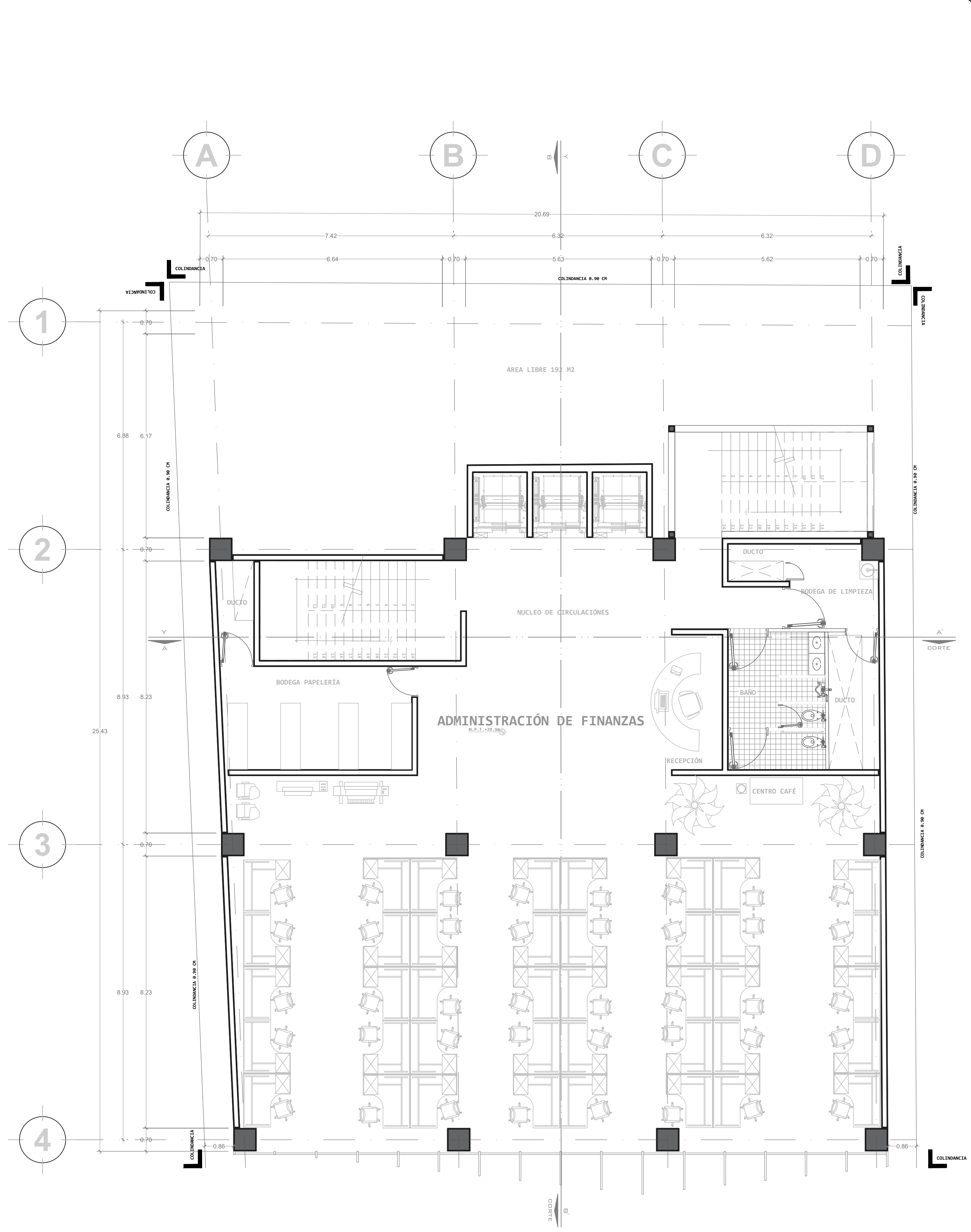
**VALUACIÓN INMOBILIARIA**



**PRESIDENCIA**

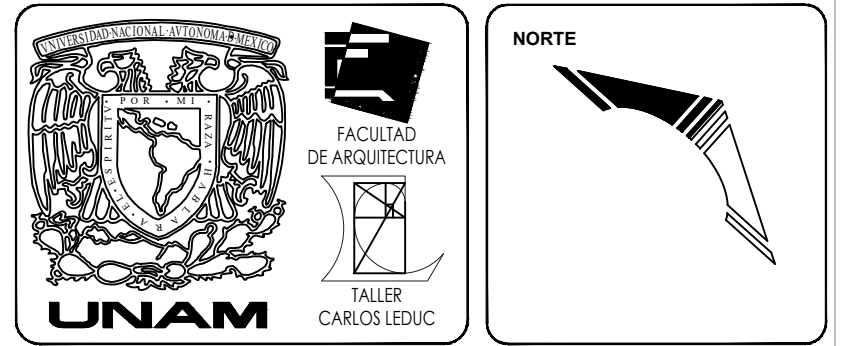


ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

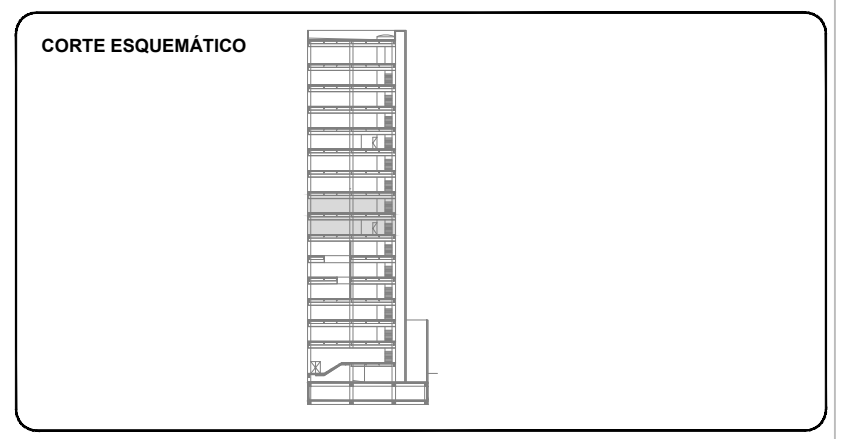


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

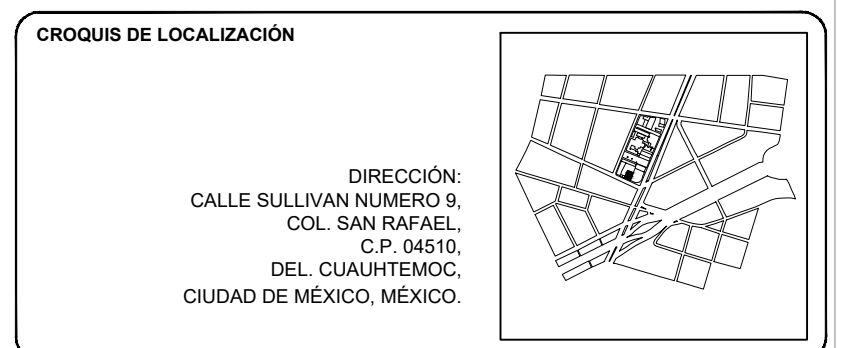
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 INDICA NIVEL EN PLANTA  
 INDICA NIVEL EN ALZADO  
 INDICA CORTE  
 INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
AREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

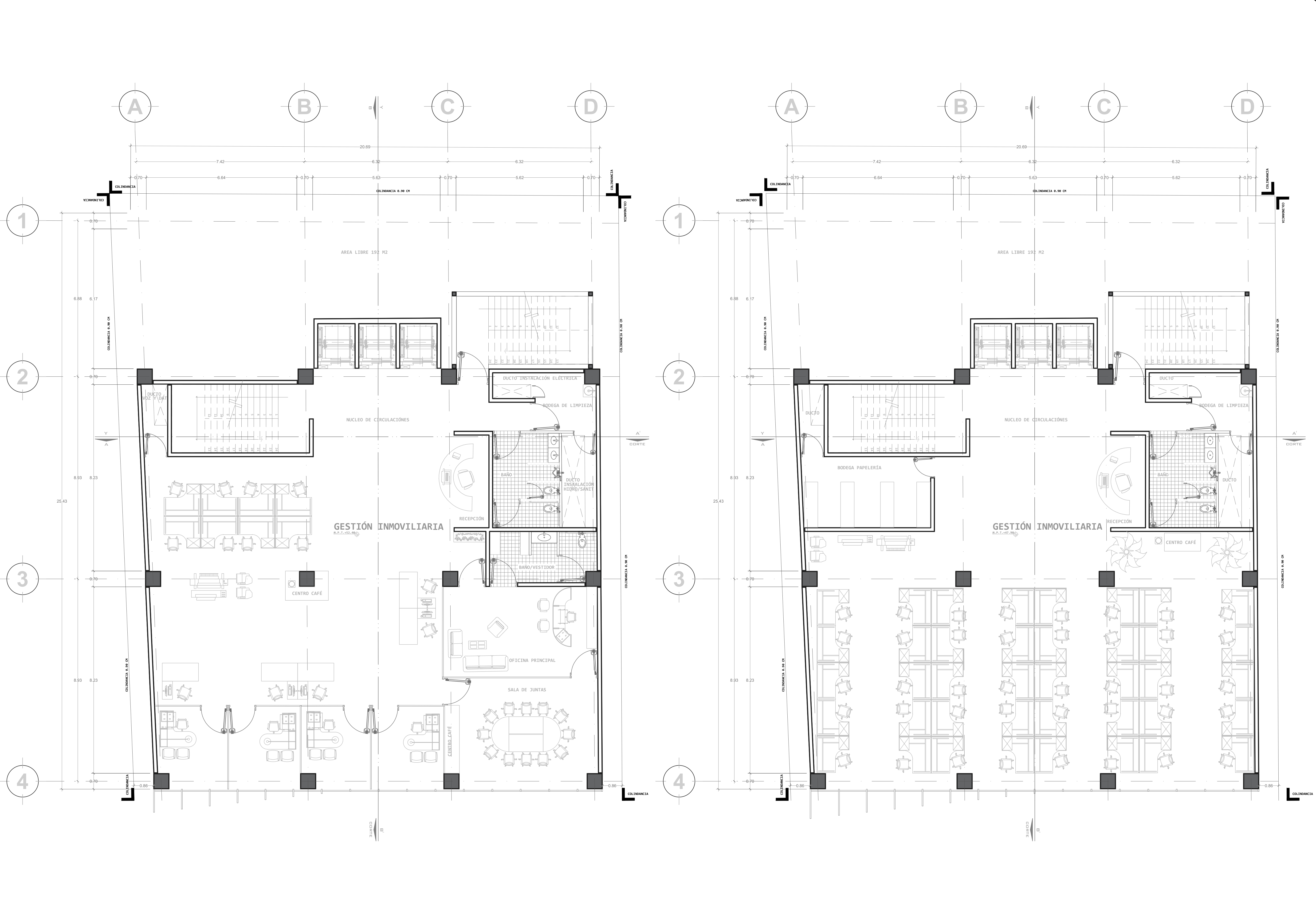


- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



PROYECTO INDAABIN	PROYECTISTA TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	ESCALA 1:50
FECHA 13-09-2018	ARQ 05
CONDOMINIO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES)	ASESORES ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyecto ARQ. CARRERA GONZÁLEZ, Asesor de Proyecto ARQ. CALDERÓN GRAJALES, Asesor de Proyecto

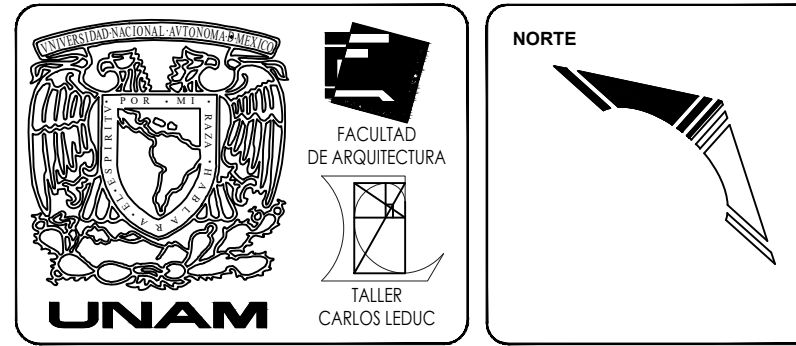




**GESTIÓN INMOVILIARIA**

**GESTIÓN INMOVILIARIA**

NOMBRE DEL PROYECTO  
**EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.**

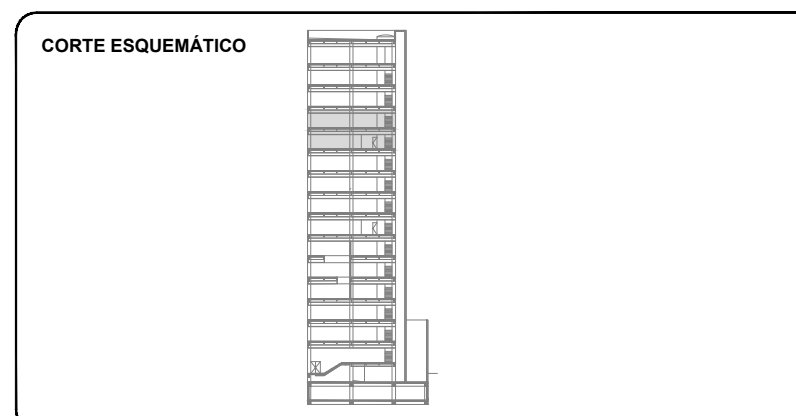


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

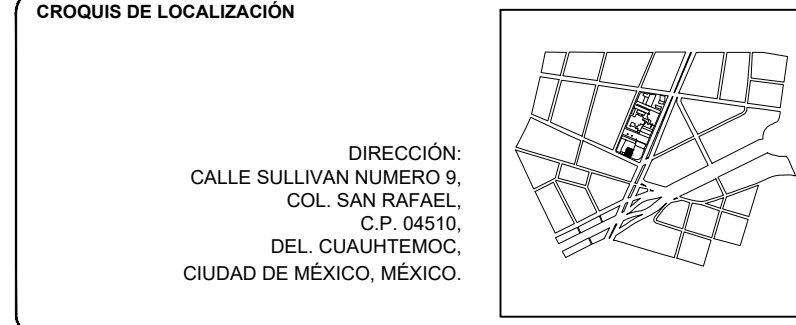
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 + INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 + INDICA NIVEL EN PLANTA  
 + INDICA NIVEL EN ALZADO  
 + INDICA CORTE  
 + INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE ÁREAS**

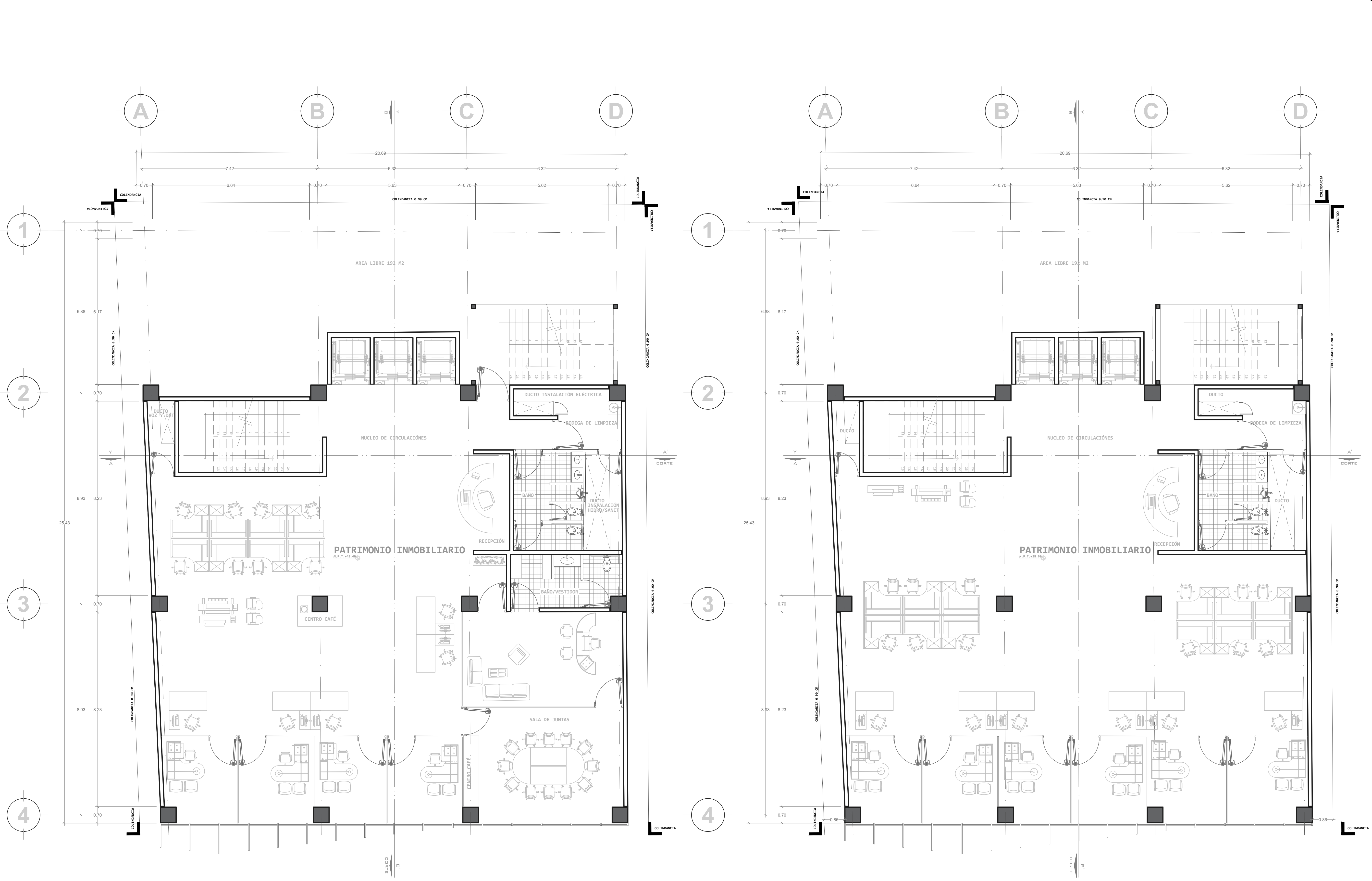
SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 M <sup>2</sup>



- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



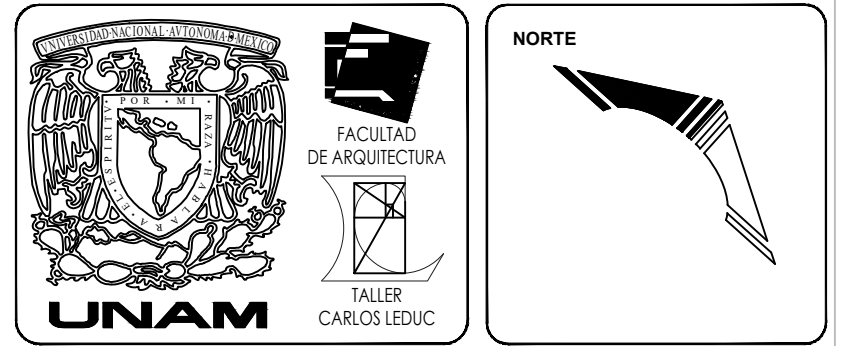
ARQUITECTO: LATAMPA LÓPEZ JESS ENRIQUE	REPRESENTACIÓN: <b>TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.</b>
FECHA: 13-09-2018	PROYECTO: <b>INDAABIN</b>
ESCALA: 1:50	UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.
TÍTULO: <b>PLANO GESTIÓN INMOVILIARIA</b>	DESCRIPCIÓN: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTRUMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES).
ARQ. RINCÓN MEDINA Asesor de Proyecto	ARQ. CALDERÓN GRAJALES Asesor de Proyecto



PATRIMONIO INMOBILIARIO

PATRIMONIO INMOBILIARIO

NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

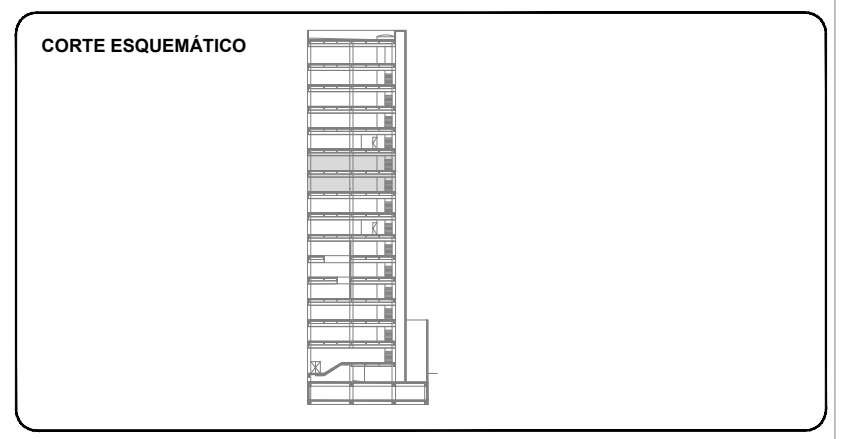


- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

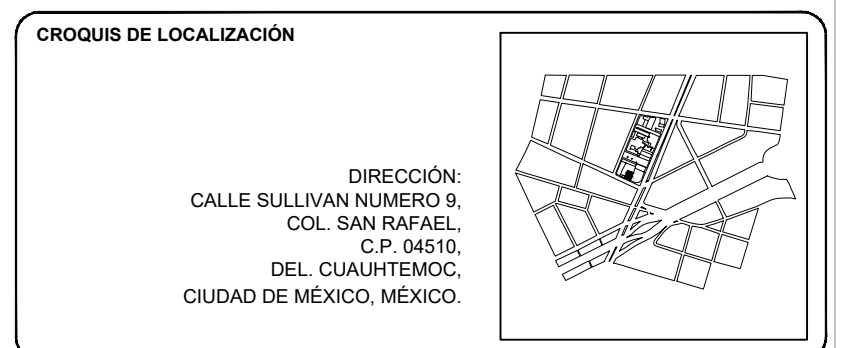
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 + INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 + INDICA NIVEL EN PLANTA  
 + INDICA NIVEL EN ALZADO  
 + INDICA CORTE  
 + INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
AREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

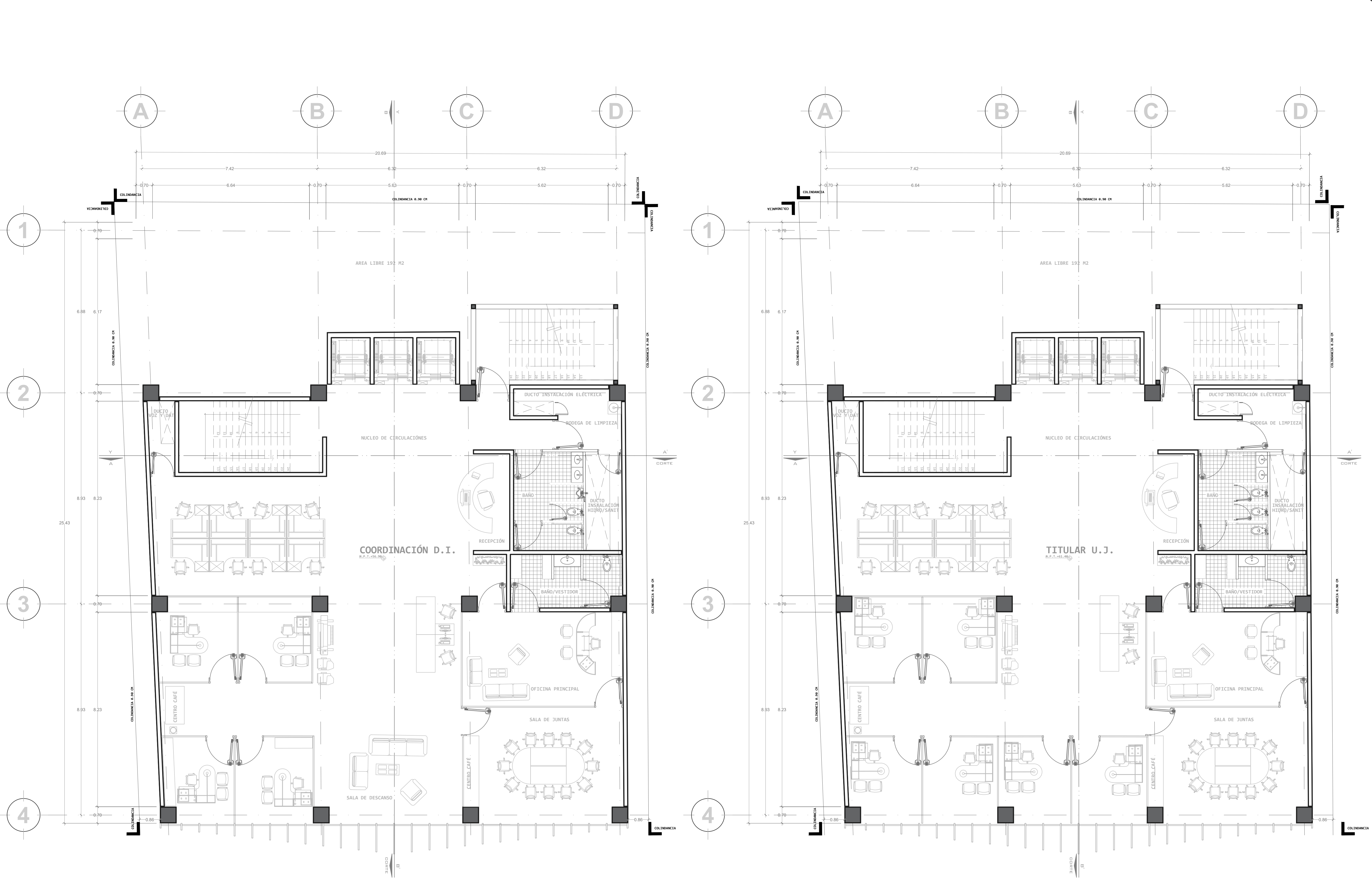


- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



PROYECTO: INDAABIN	PROYECTISTA: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	PROYECTO: INDAABIN
DESCRIPCIÓN: PLANO PATRIMONIO INMOB.	ARQ. CALDERÓN GRAJALES
FECHA: 13-09-2018	ARQ. CORREA GONZÁLEZ
ESCALA: 1:35	ARQ. CALDERÓN GRAJALES
OTRO: MÉXICO	ARQ. CALDERÓN GRAJALES

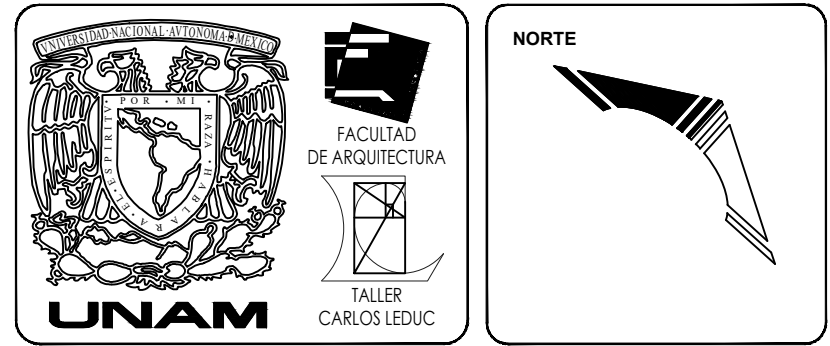




COORDINACIÓN D.I.

TITULAR U.J.

NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

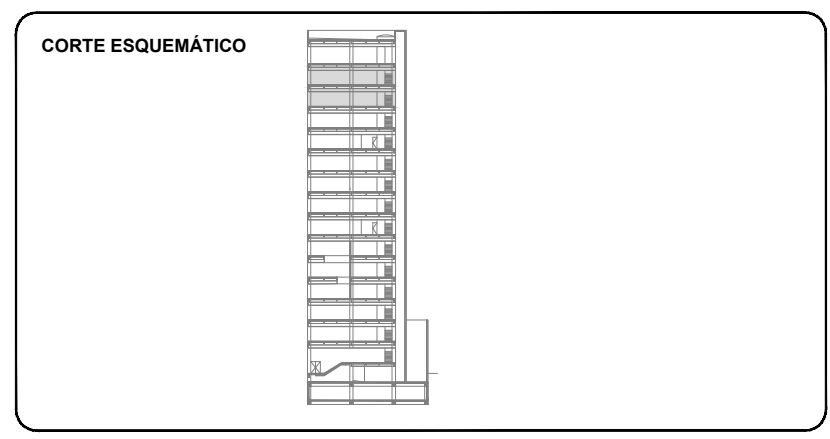


- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

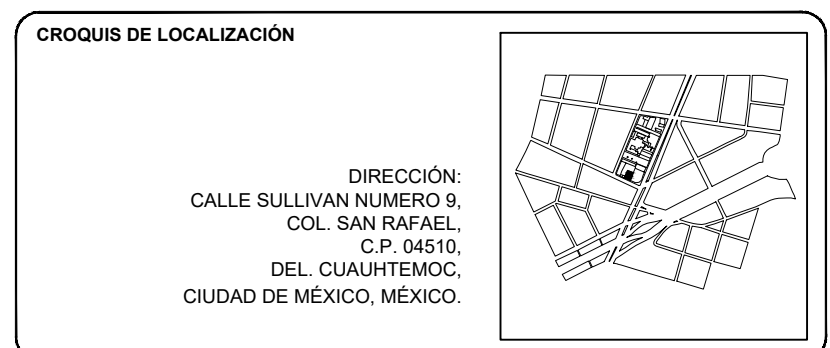
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 + INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 + INDICA NIVEL EN PLANTA  
 + INDICA NIVEL EN ALZADO  
 + INDICA CORTE  
 + INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE ÁREAS**

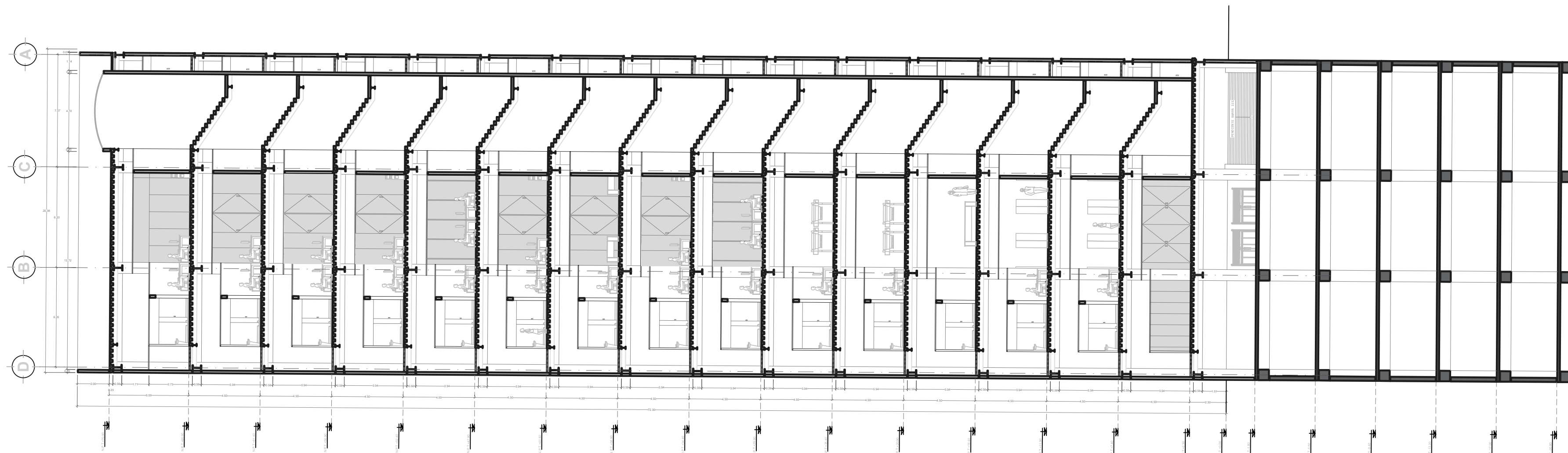
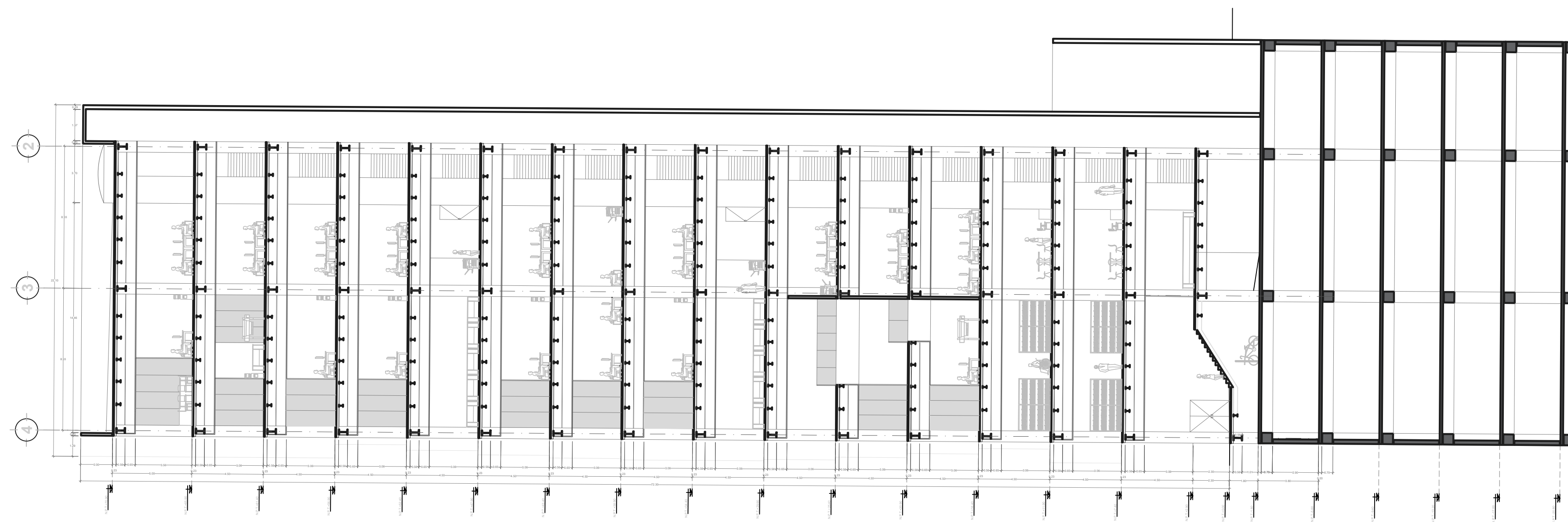
SUPERFICIE DEL PIEDO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 M <sup>2</sup>



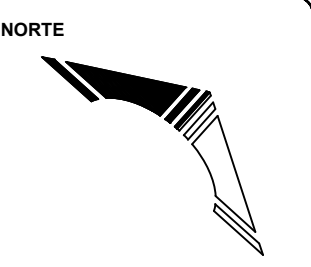
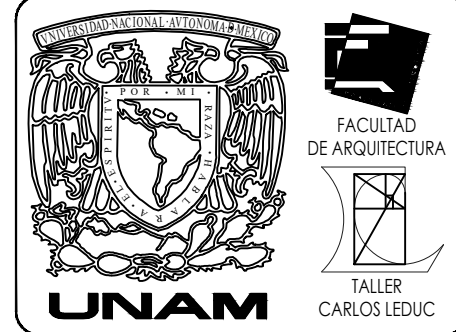
- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



CLIENTE: TALLER CARLOS LEDUC ALUMNO: LARAINA LÓPEZ JESS ENRIQUE	INSTITUCIÓN: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO. PROYECTO: INDAABIN UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	ESCALA: PLANO U.J. / D.I. FECHA: 13/09/2018 - 2018 CATEDRA: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTRUMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES).	ASesorEs: ARQ. RINCÓN MEDINA Asesor de Proyecto ARQ. CARRASQUILLA Asesor de Proyecto ARQ. CALDERÓN GRAJALES Asesor de Proyecto
--	---	---	--



NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.



**SIMBOLOGÍA**

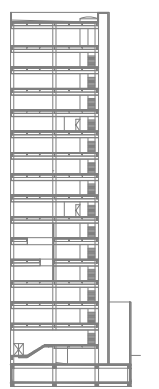
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- PEND. PENDIENTE
- N.J. NIVEL DE JARDÍN
- ⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
- ⊕ INDICA NIVEL EN PLANTA
- ⊕ INDICA NIVEL EN ALZADO
- ⊕ INDICA CORTE
- INDICA PENDIENTE

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
AREA PERMEABLE	0 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMÁTICO**

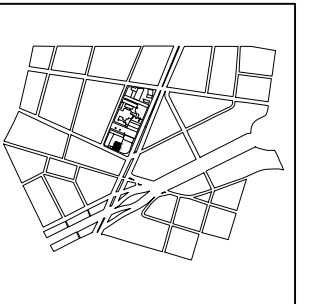


**NOTAS GENERALES :**

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
- LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
- EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
- LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN**

DIRECCIÓN:  
CALLE SULLIVAN NUMERO 9,  
COL. SAN RAFAEL,  
C. P. 04510,  
DEL. CUAUHTEMOC,  
CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

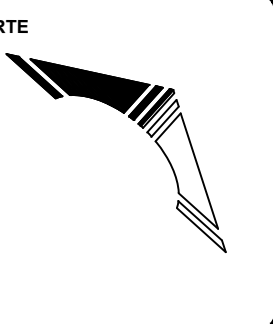


PROYECTO: INDAABIN	PROYECTISTA: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	FECHA: 13/09/2018
ESCALA: CORTE LONG/ TRANS	ARQ 09
CONDOMINIO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE)	

ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyecto  
ARQ. COVA GONZÁLES, Asesor de Proyecto  
ARQ. CALDERÓN GRAJALES, Asesor de Proyecto



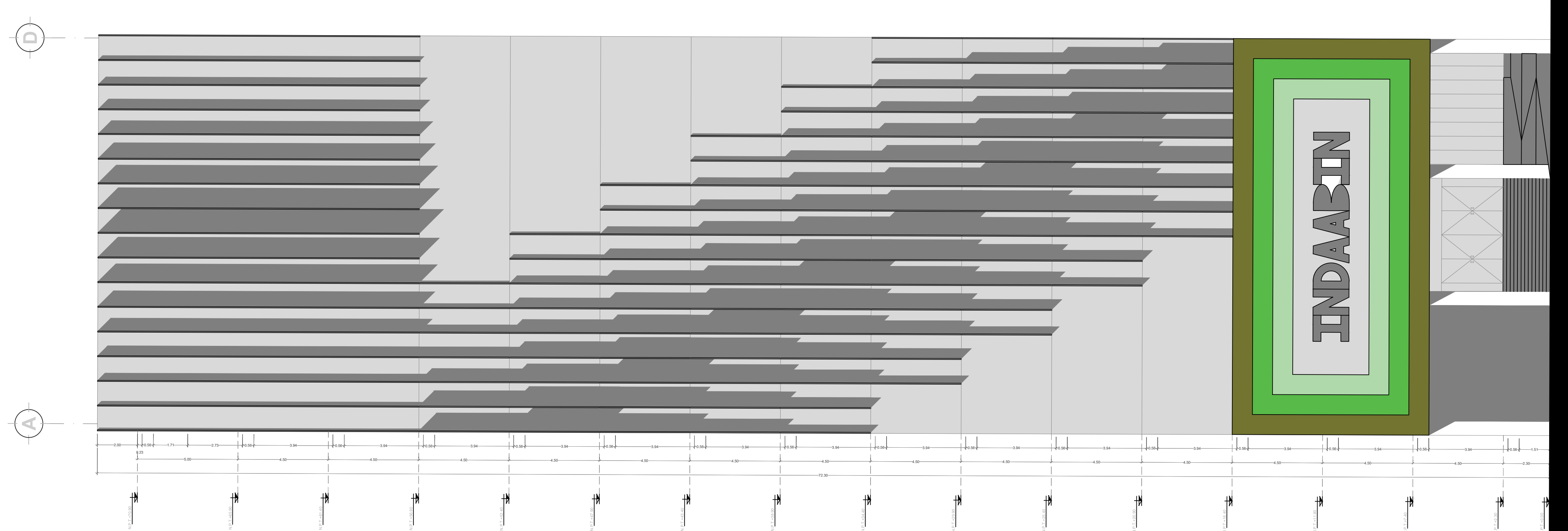
NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.



**SIMBOLOGÍA**

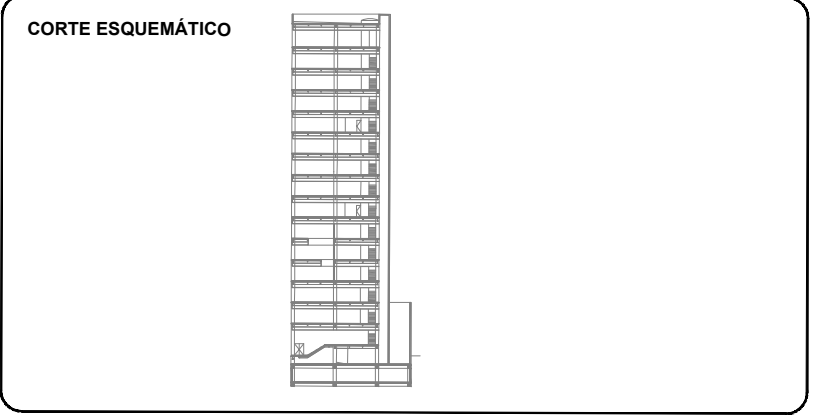
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 ± INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 + INDICA NIVEL EN PLANTA  
 - INDICA NIVEL EN ALZADO  
 ○ INDICA CORTE  
 — INDICA PENDIENTE

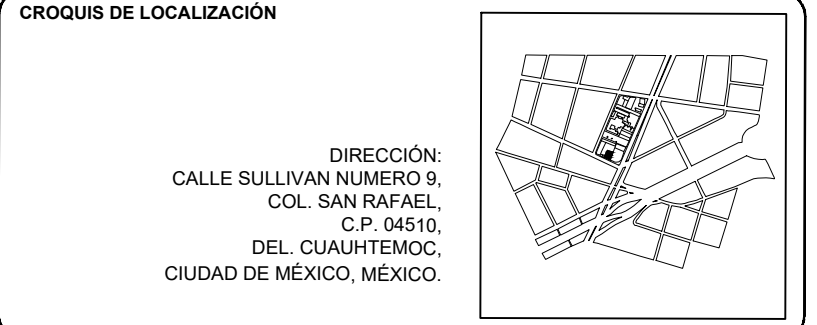


**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	221 M <sup>2</sup>
AREA FORMEABLE	0 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>



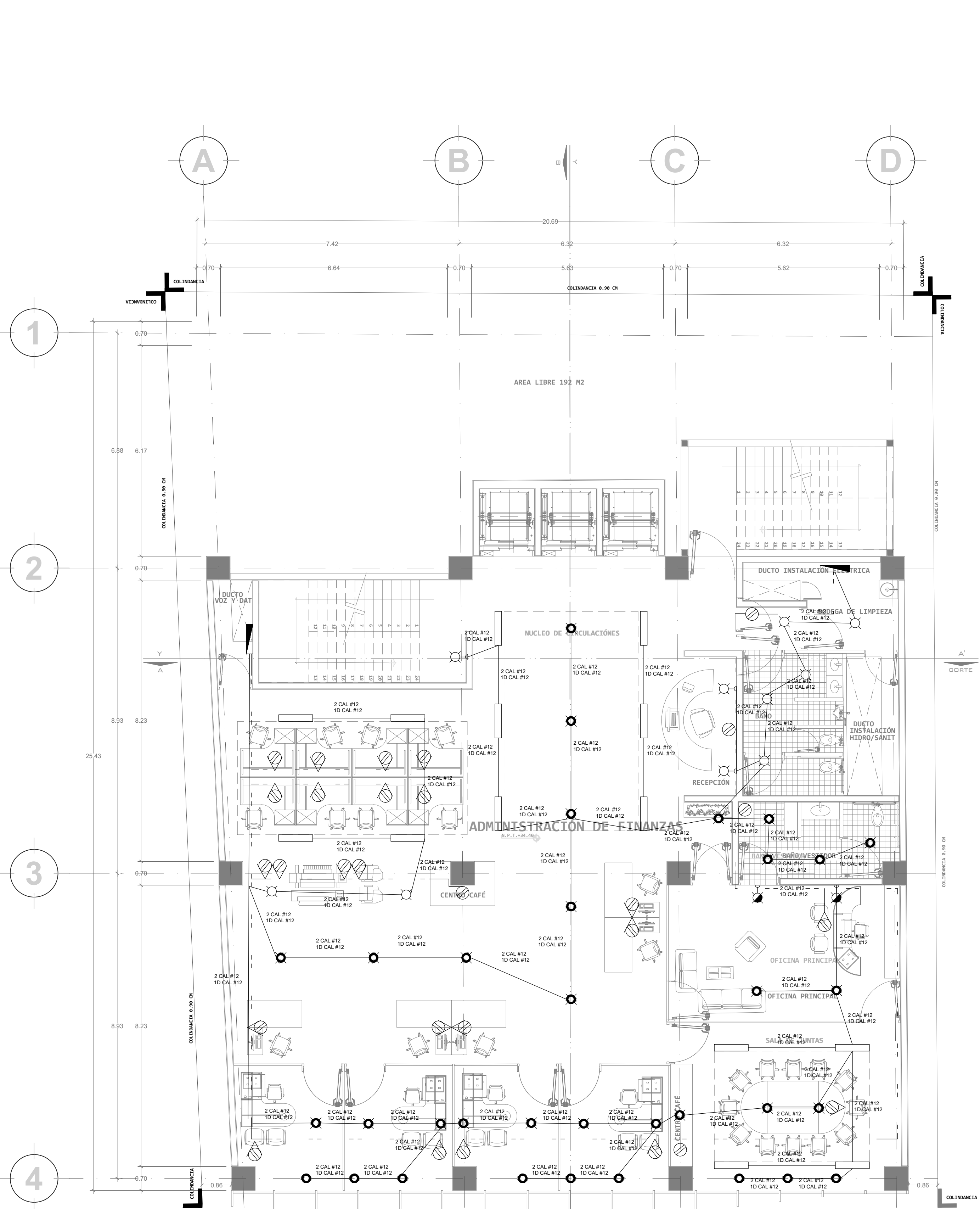
- NOTAS GENERALES:**
- ADOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



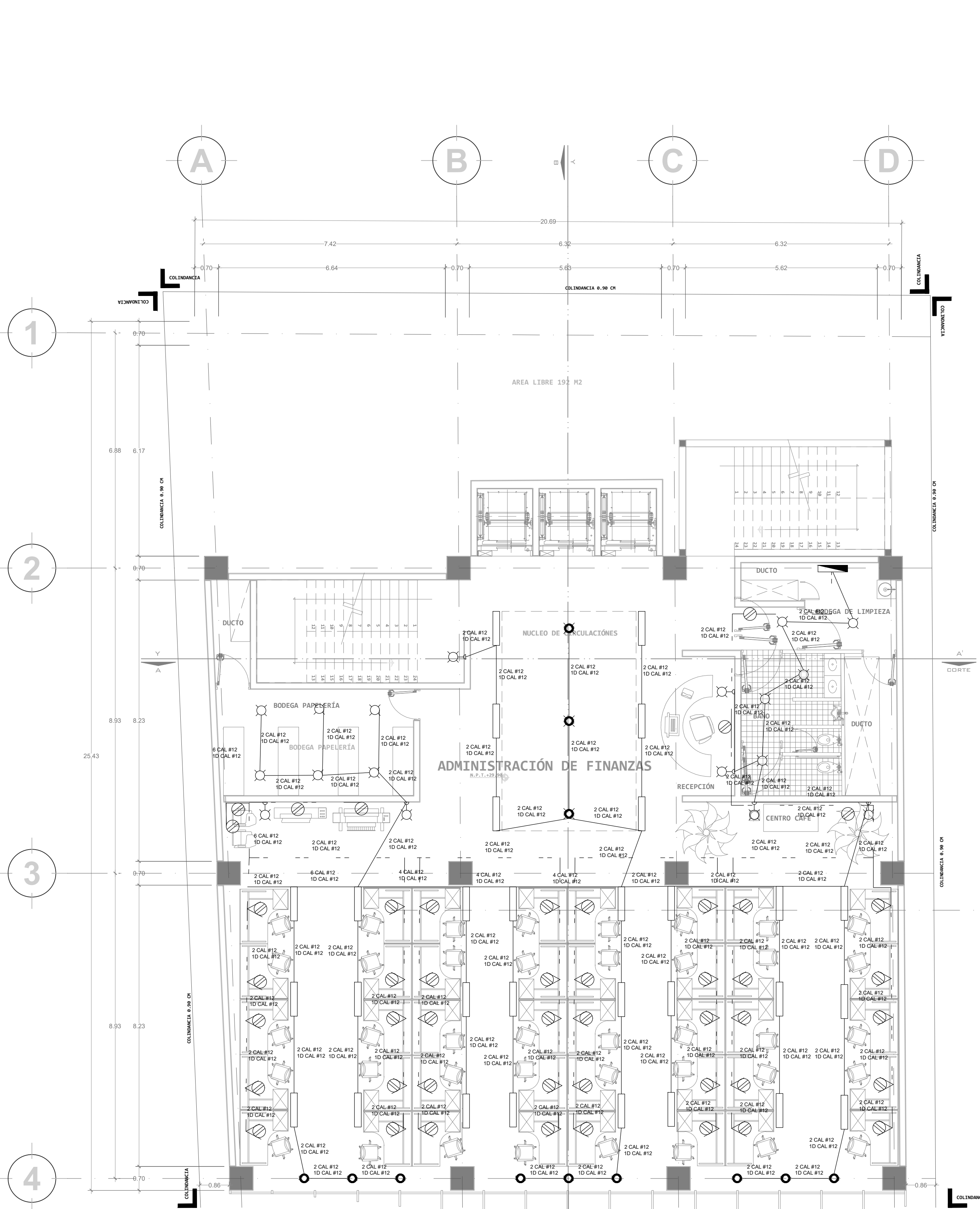
PROYECTO: INDAABIN	PROYECTISTA: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.	
DESCRIPCIÓN: PLANOFACHADA	FECHA: 10/09/2017
CONTENIDO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS)	ARQ 10

ASESORES  
 ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyectos  
 ARQ. COCHA GONZÁLES, Asesor de Proyectos  
 ARQ. CALDERÓN GONZÁLES, Asesor de Proyectos



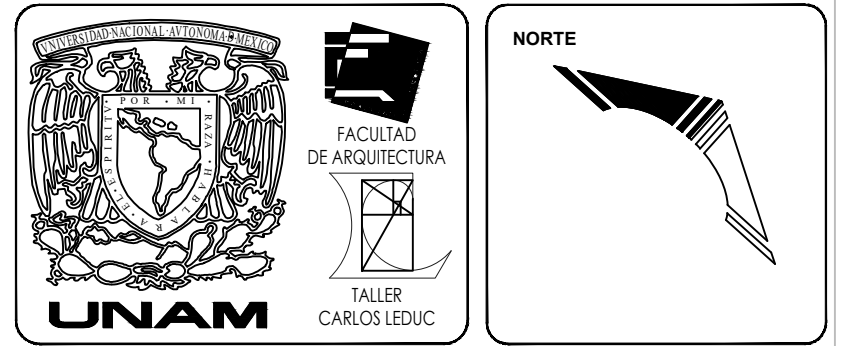


ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.



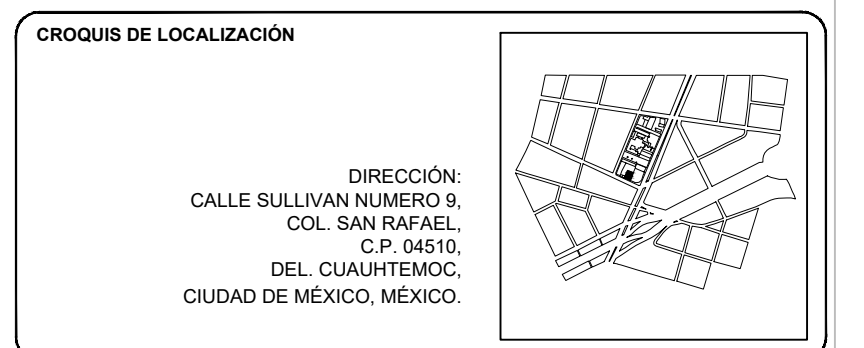
- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDÍN
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
  - INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ALZADO
  - INDICA CORTE
  - INDICA PENDIENTE
- LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-333/C DE 9 CM X 5.1 CM MAXIMO 50 WATTS
  - LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-178/C DE 9 CM X 5.1 CM MAXIMO 50 WATTS
  - LUMINARIO DE EMPOTRAR EN TECHO INDIRECTA PARA LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL TS 2 X 54WATTS 4000K DE 189MM X 45MM X 1227MM MCA. CONSULTA
  - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DE SOBREPONER EN MURO MARCA TECHNOLITE MODELO TL-1900-S DE 60 WATTS
  - LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DE SOBREPONER EN MURO MARCA VENTOR MODELO IL89 ELLIPSE DE 40 WATTS
  - APAGADOR DOBLE. MARCA CROUSE HINDS
  - CONTACTO DE PISO 127 V. 3 HILOS POLARIZADO PARA CORRIENTE REGULADA.
  - SALIDA PARA CONTACTO MONOFASICO, POLARIZADO 127 VOLTS, 3 HILOS. MARCA BTICINO.
  - CENTRO DE CARGA
  - CONEXIÓN A TIERRA
  - INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FUSIBLE Y LUCHO
  - MEDIDOR TRIFÁSICO DE C. F. E.
  - INDICA ACOMETIDA ELÉCTRICA

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PISO	588 M2
SUPERFICIE DE COBRIENTE	587 M2
SUPERFICIE TOTAL	587 M2
AREA LIBRE	201 M2
AREA FENOMENAL	0 M2
AREA VERDE	0 M2

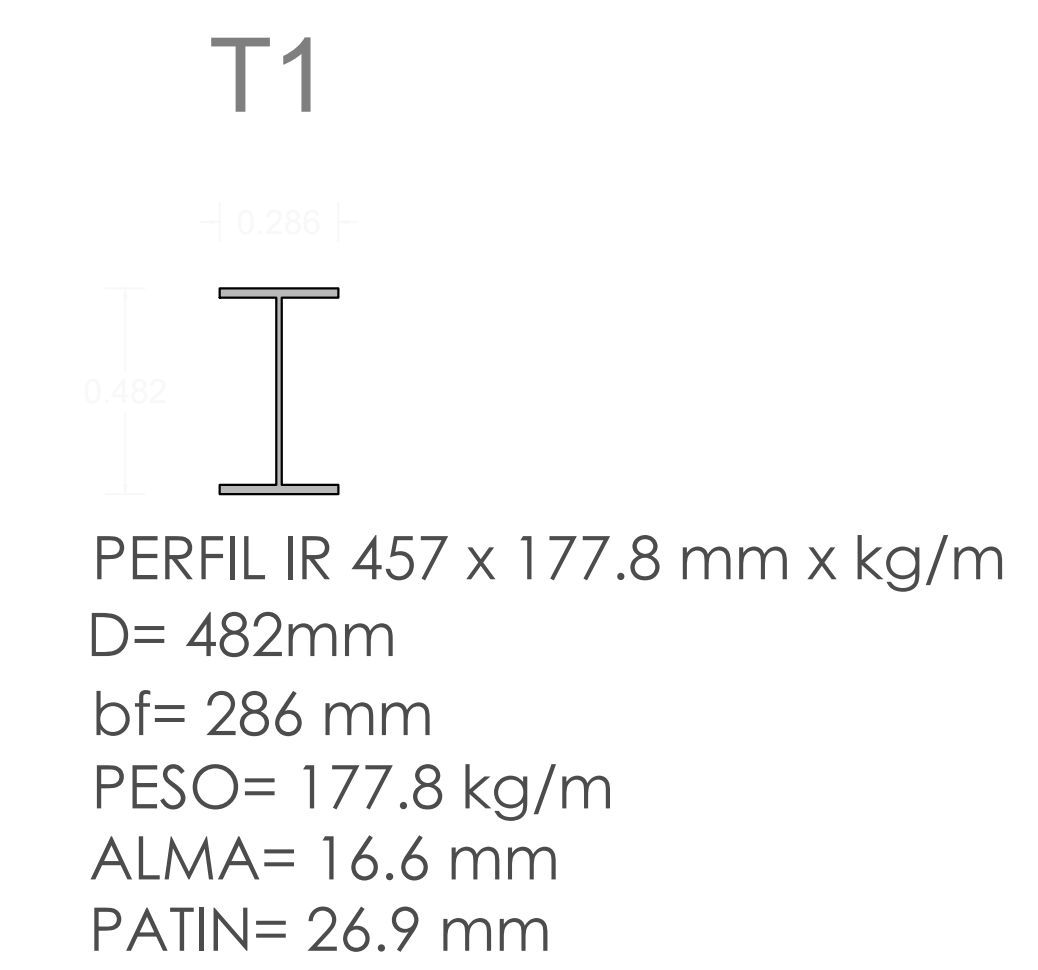
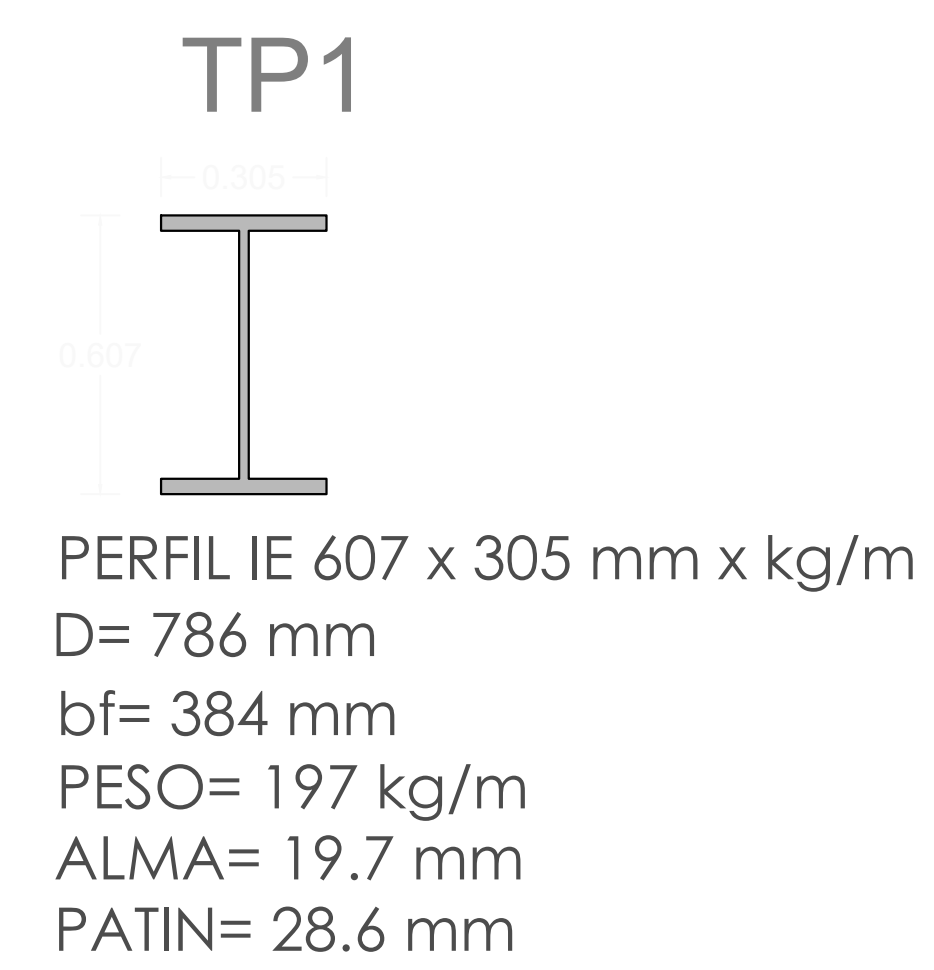
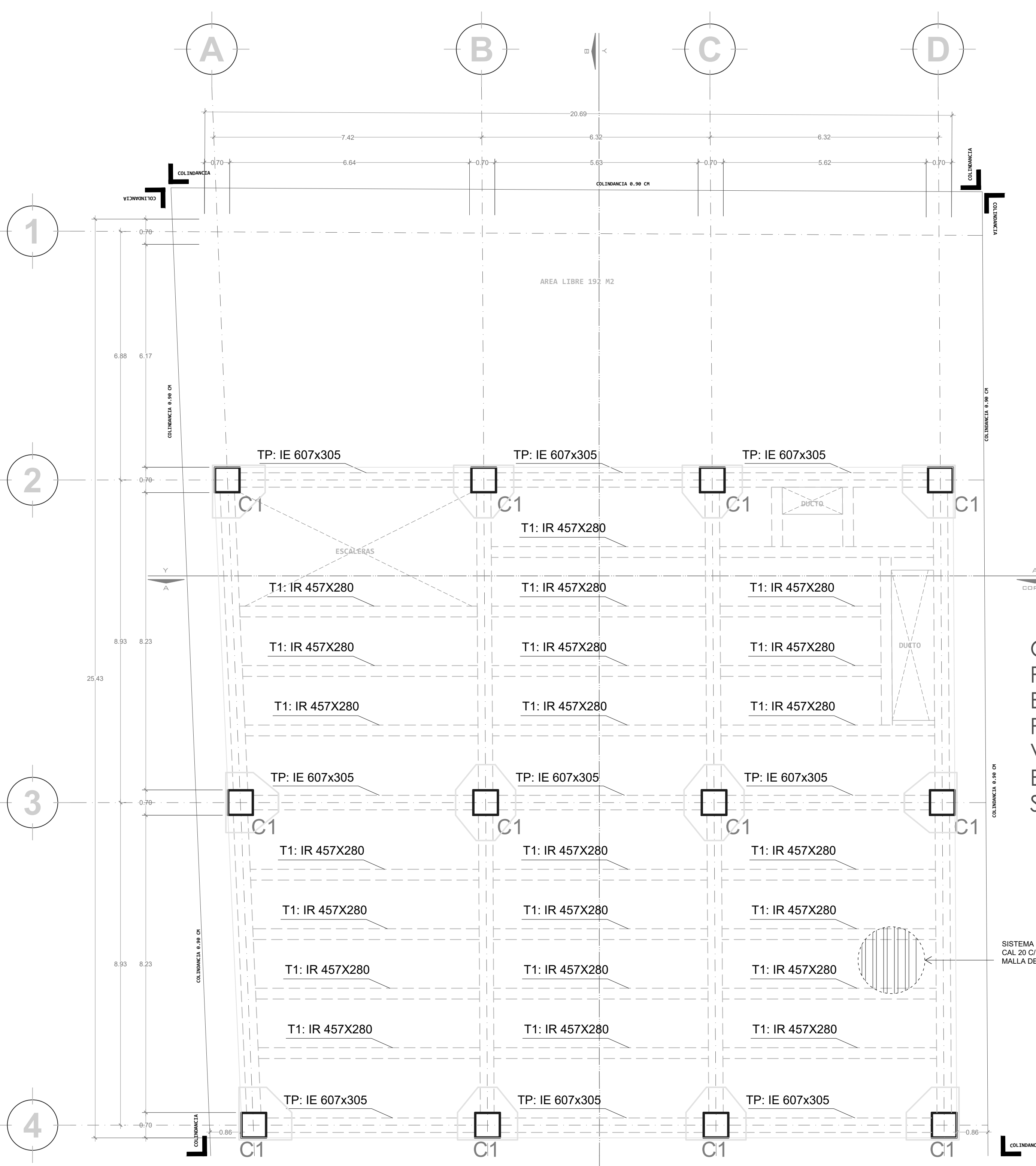
- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELICACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



PROYECTO: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	PROYECTO: INDAABIN
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.	UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.
DESCRIPCIÓN: PLANO ELECTRICO TIPO	DESCRIPCIÓN: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES).
FECHA: 13/09/2018	FECHA: 13/09/2018
HOJA: 01	HOJA: 01

**ASESORES**

ARQ. RINCÓN MEDINA, Antonio de Proyectos  
ARQ. CARRA GONZALEZ, Asesor de Proyectos  
ARQ. CALDERÓN GRANJES, Asesor de Proyectos

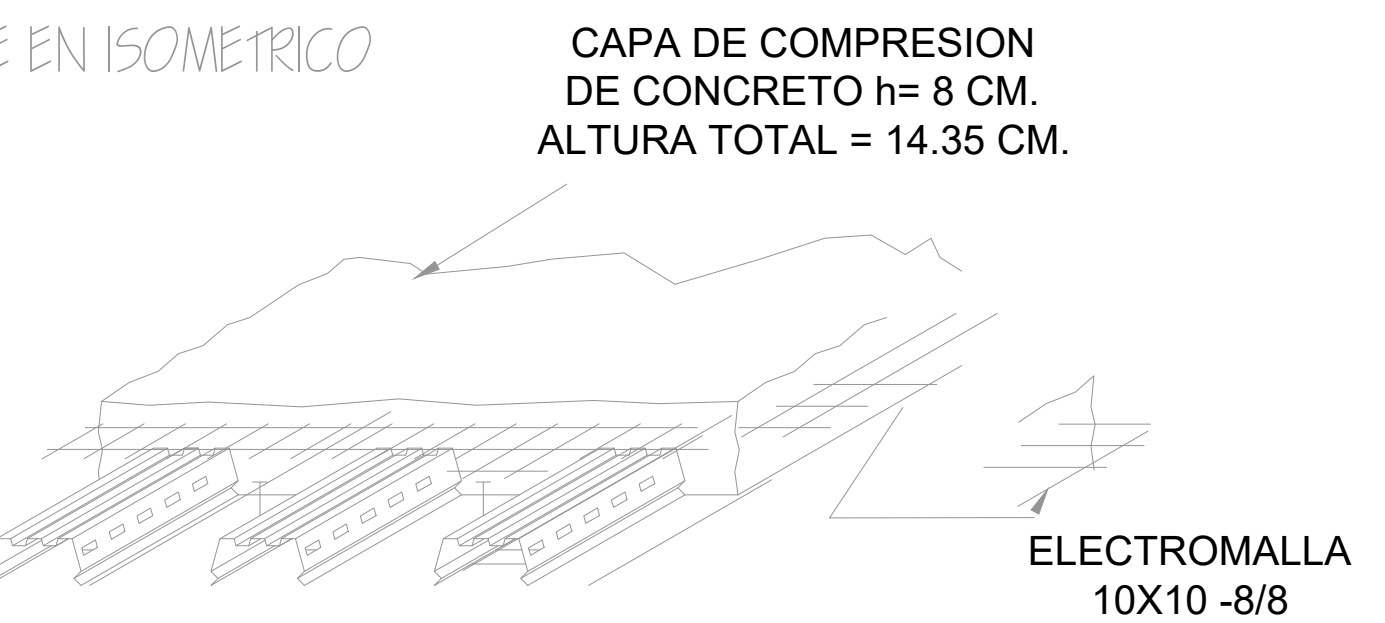


### LOSACERO IMSA SECCION 4

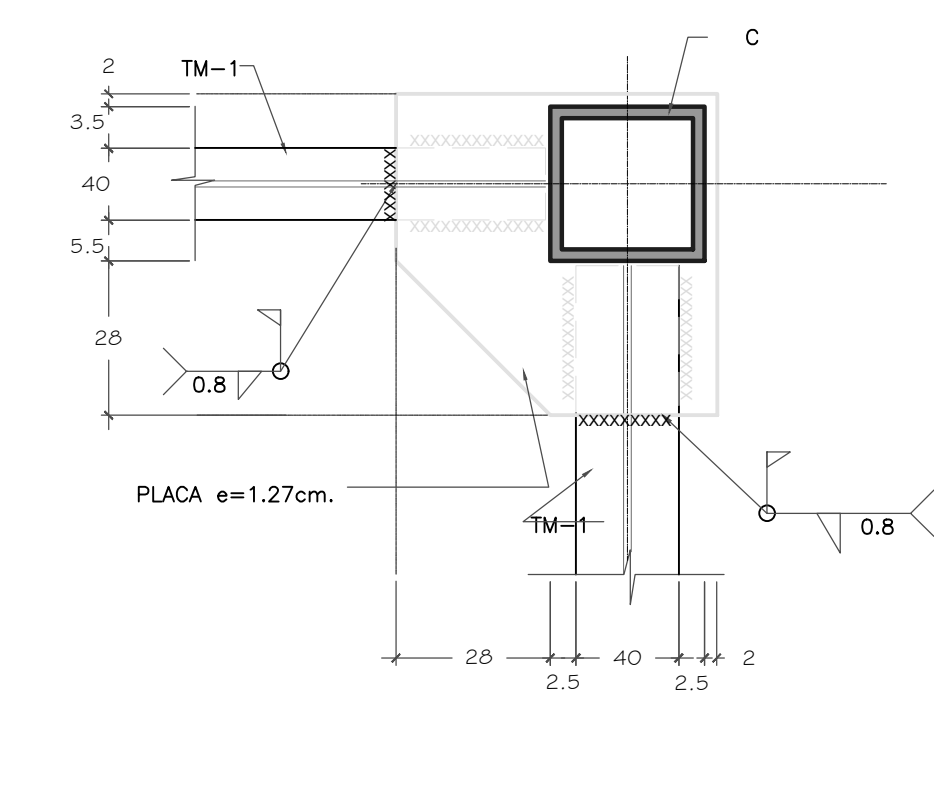
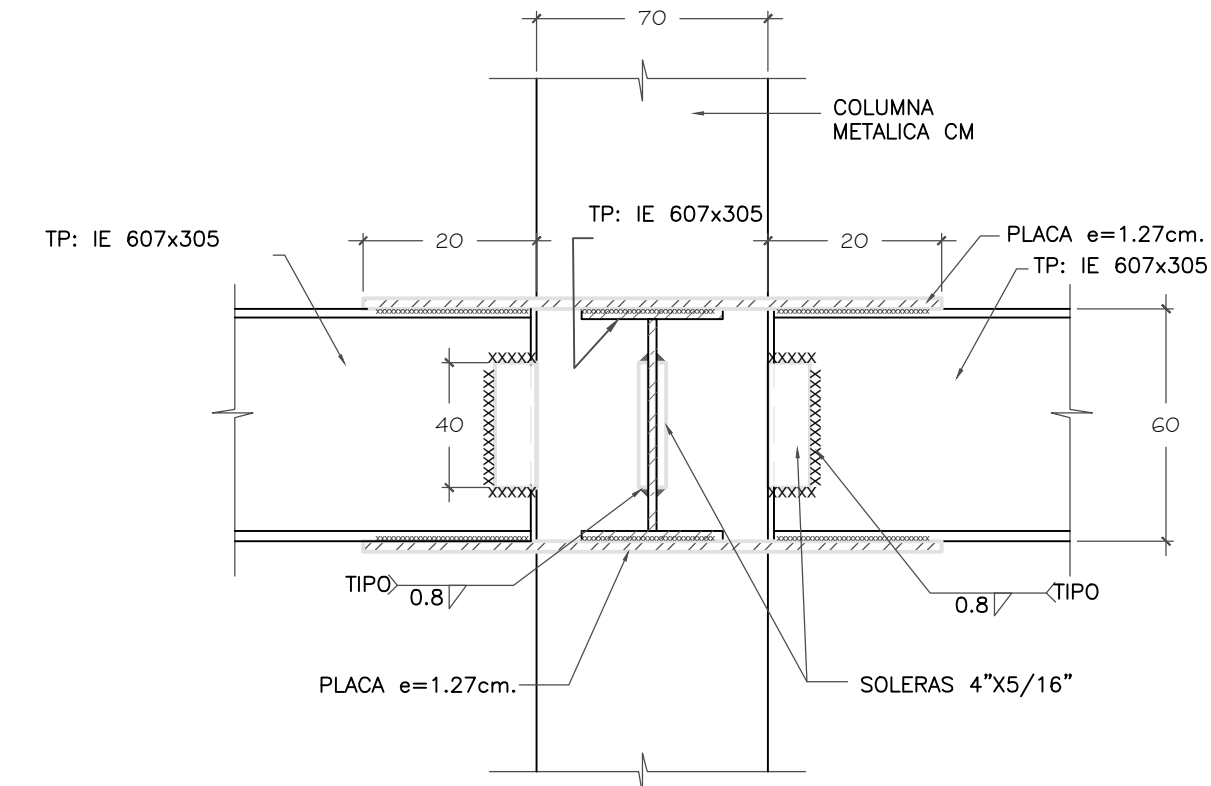
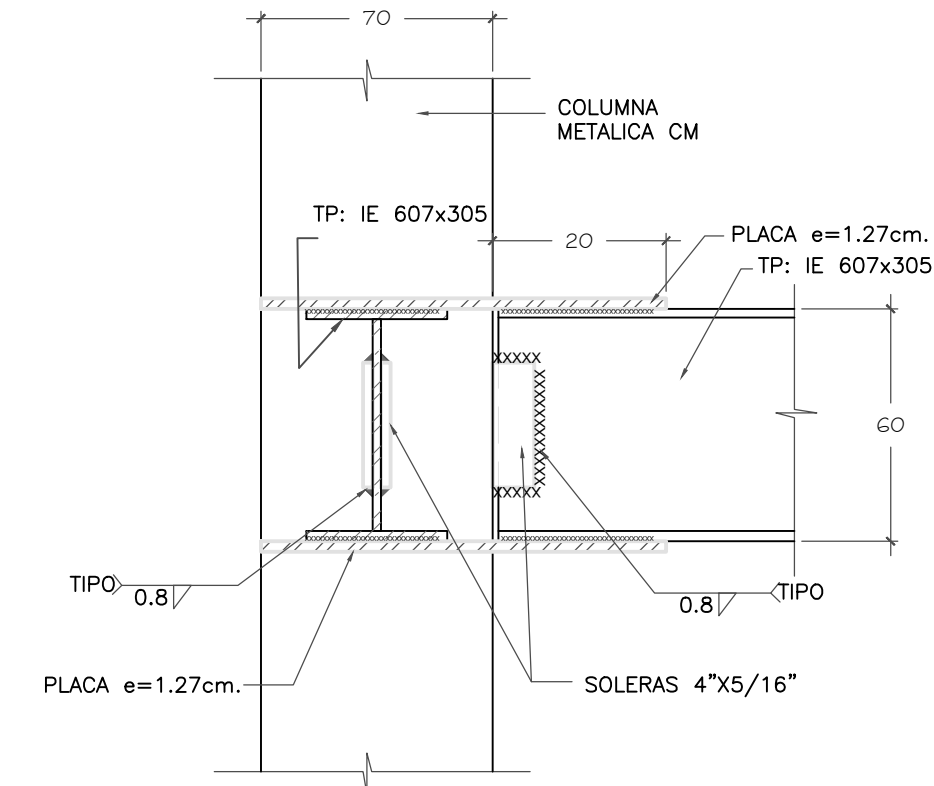
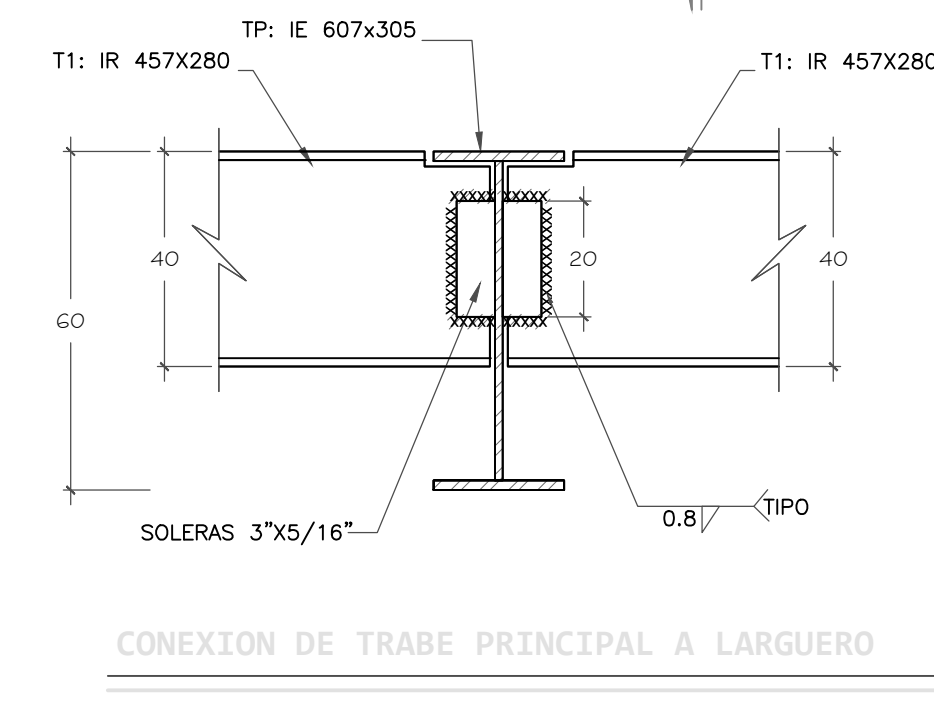
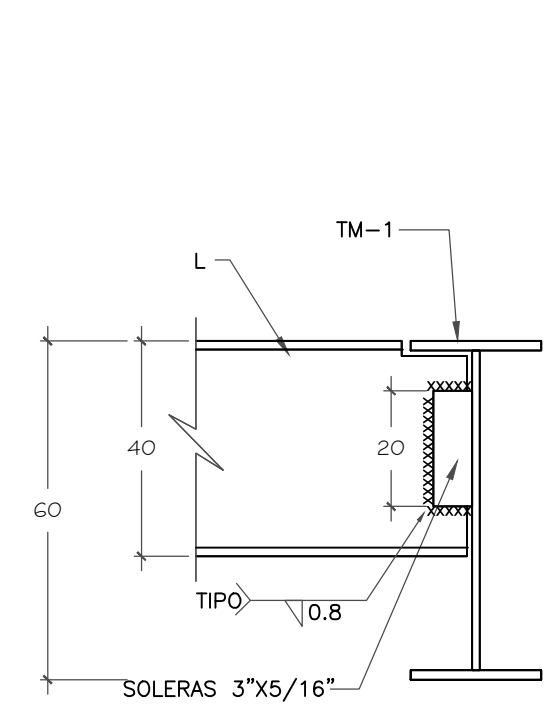
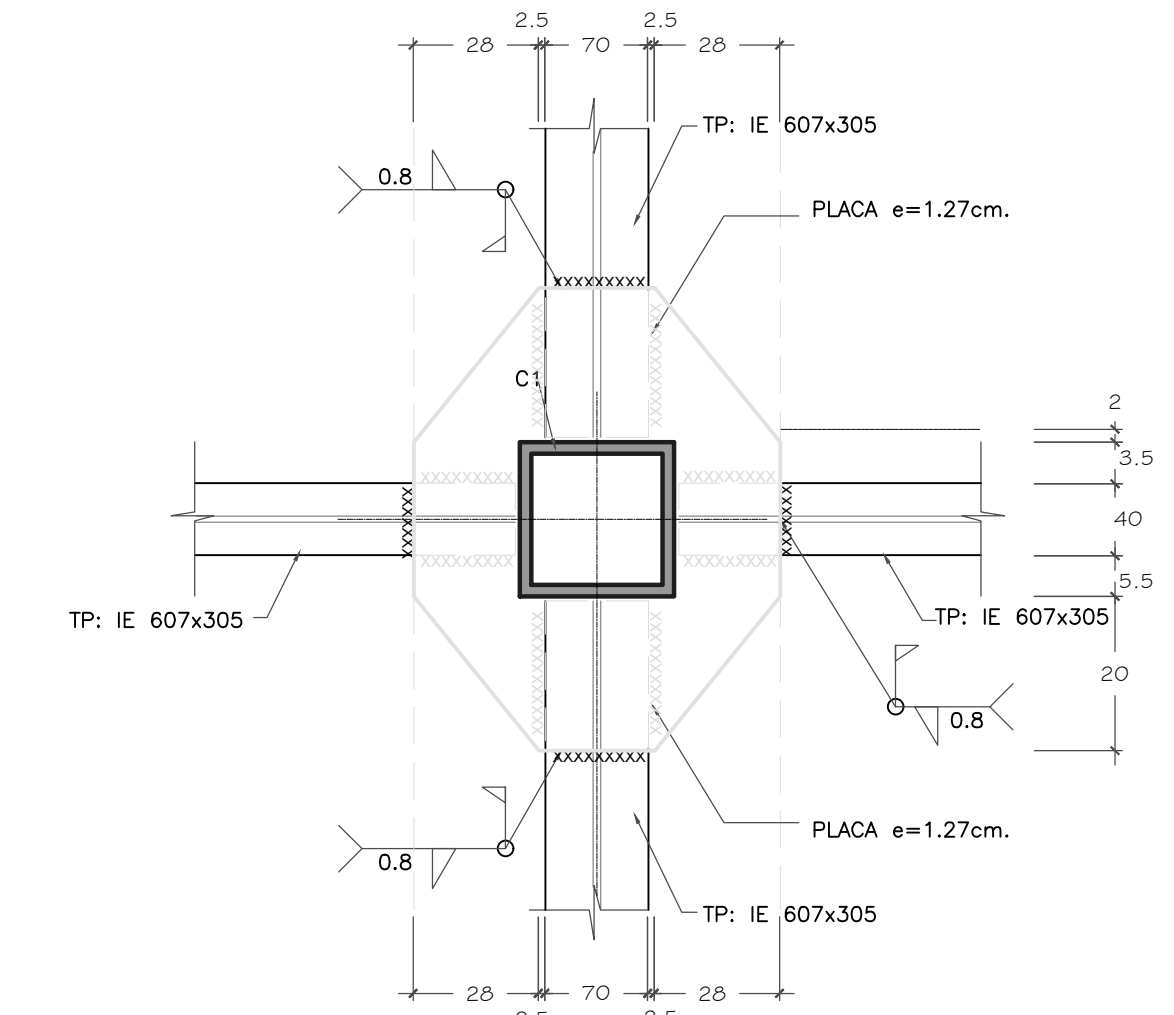
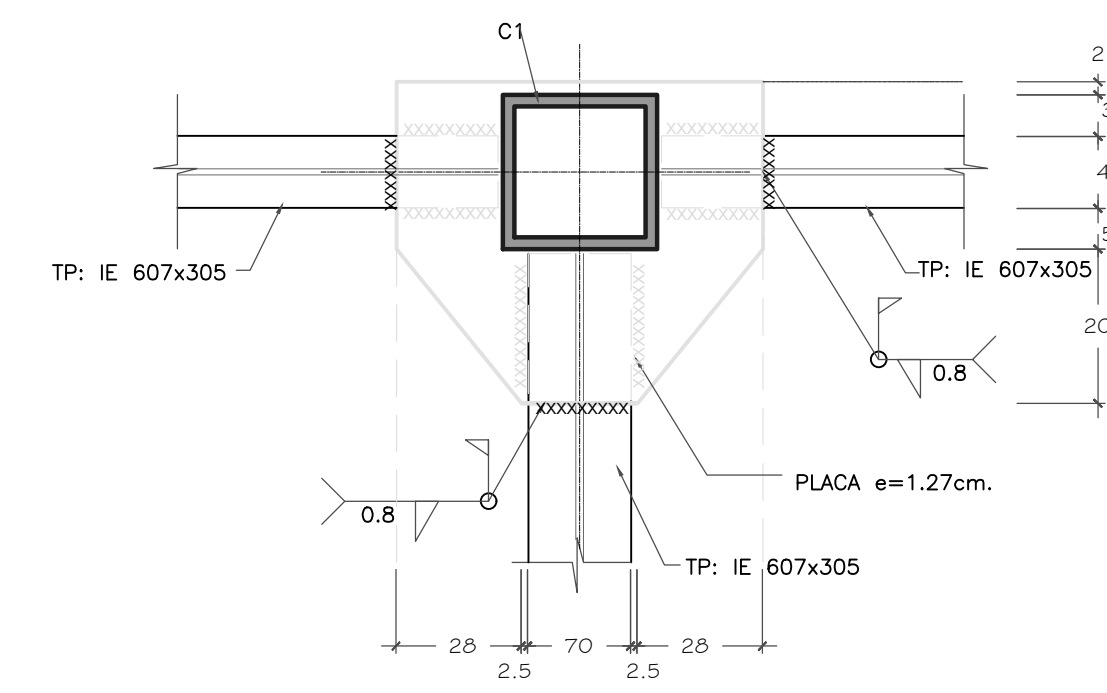
DETALLE EN ALZADO      DETALLE EN ISOMETRICO

LOSACERO IMSA SECCION 4 CAL. 20

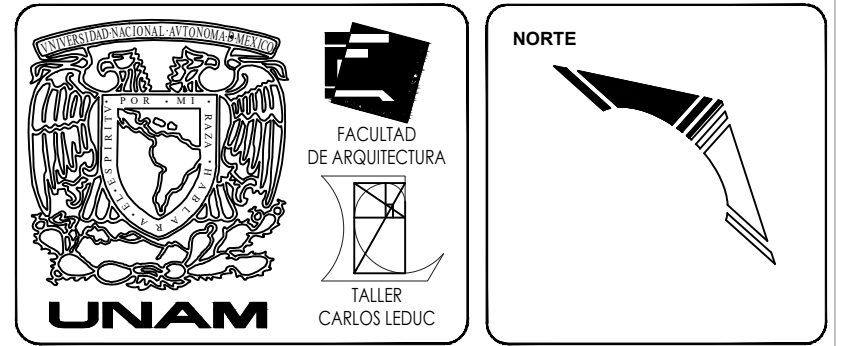
CALIBRE 20  
PESO DE LA LAMINA S/C: 9.54 Kg/m<sup>2</sup>  
ESPESOR DEL CONCRETO EN CM= 285.54  
PERALTE TOTAL DE LA LOSA CM= 14.35  
VOLUMÉN DE CONCRETO m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>= 0.115  
ESPECIFICACIONES DE LA MALLA= 10X10 - 8/8  
SEPARACIÓN ENTRE CONECTORES= 1.4



SISTEMA DE LOSACERO CAL. 20 C/13 CM CAPA COMPRESION Y MALLA DE REFUERZO 8/8-10X10



NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

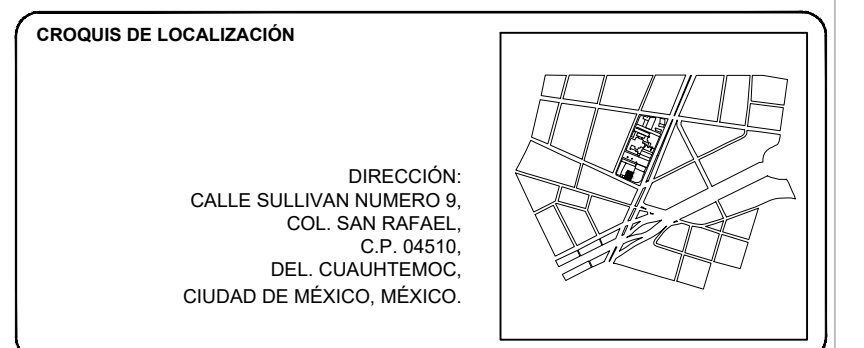


- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

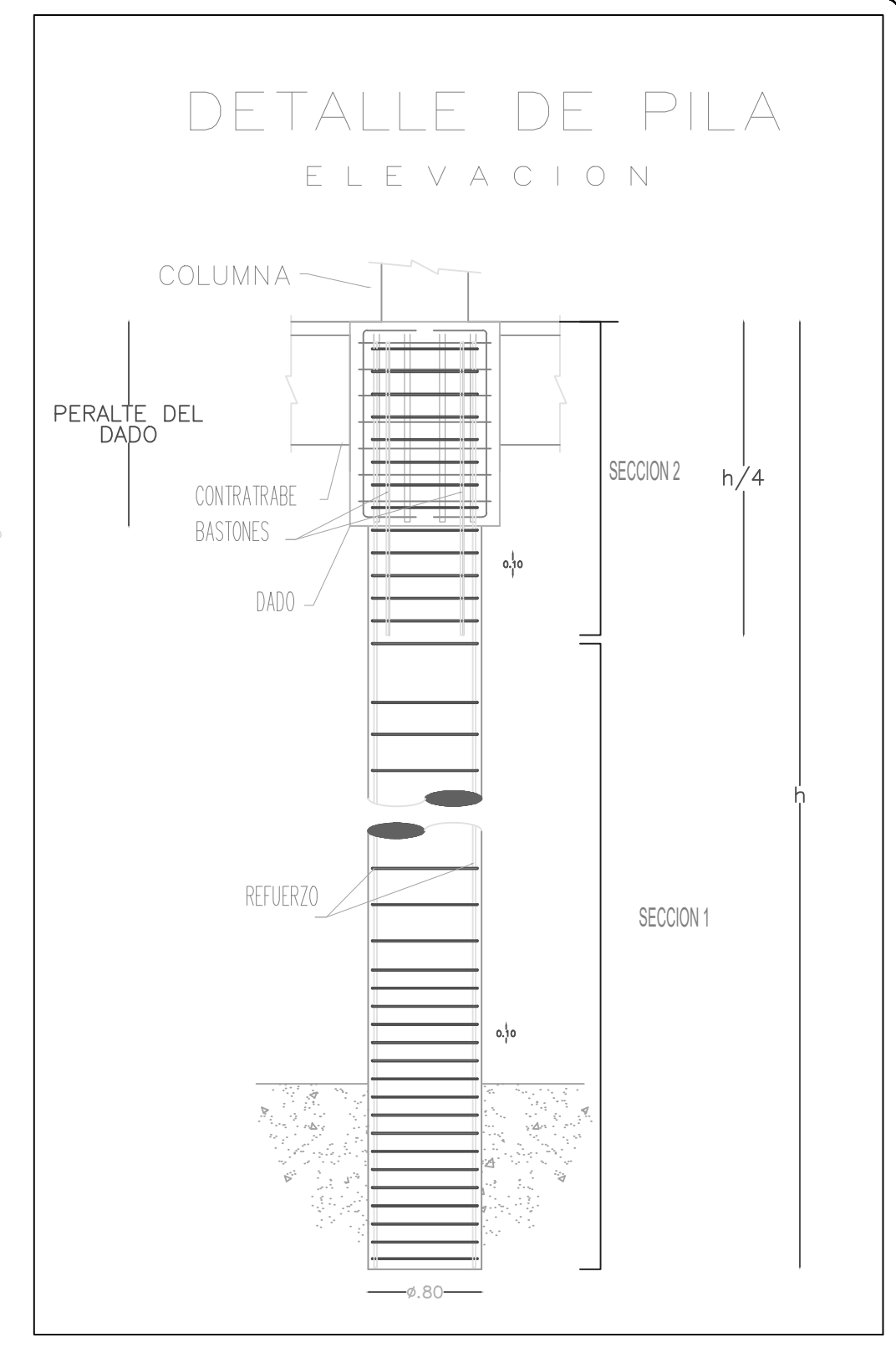
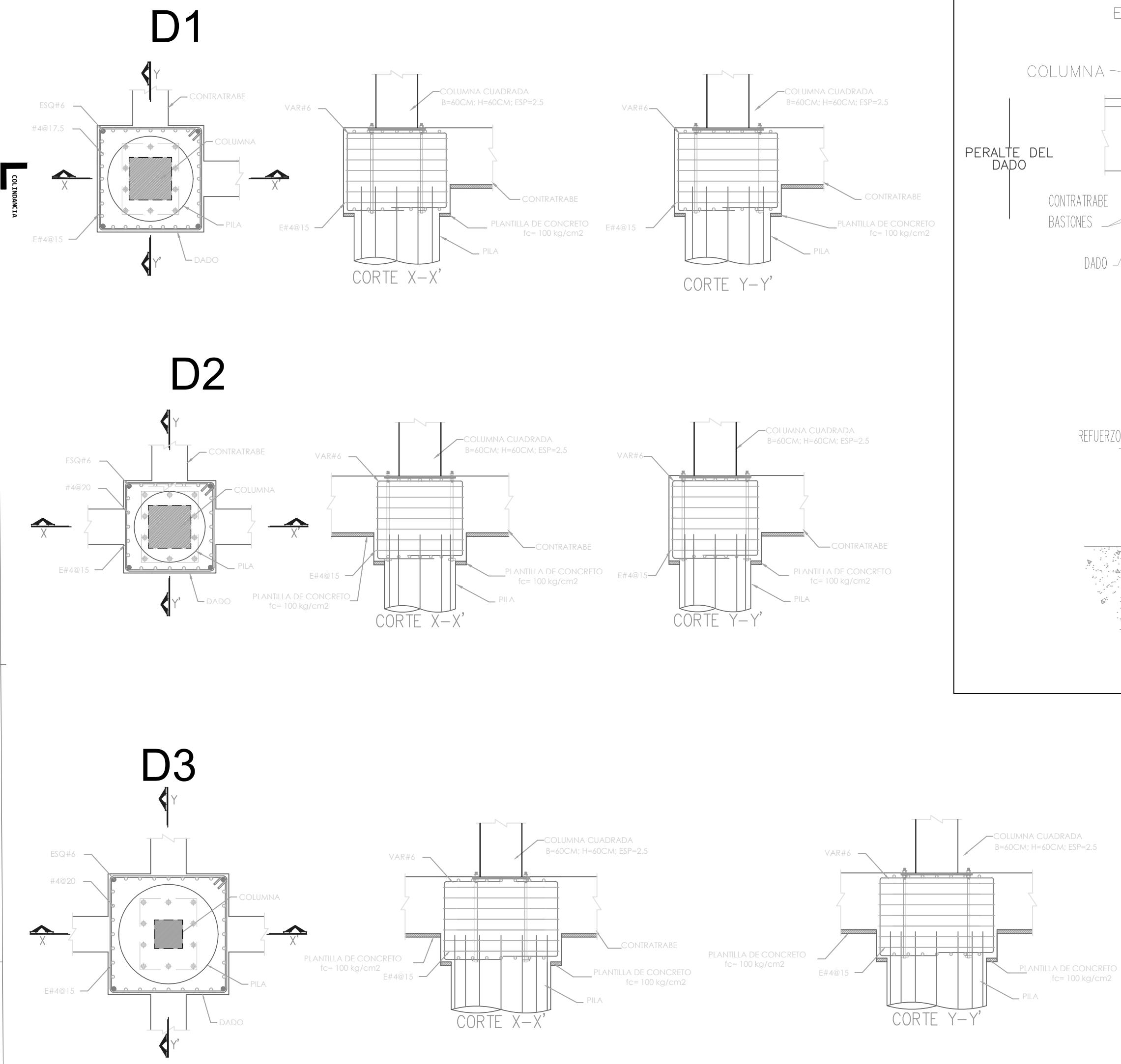
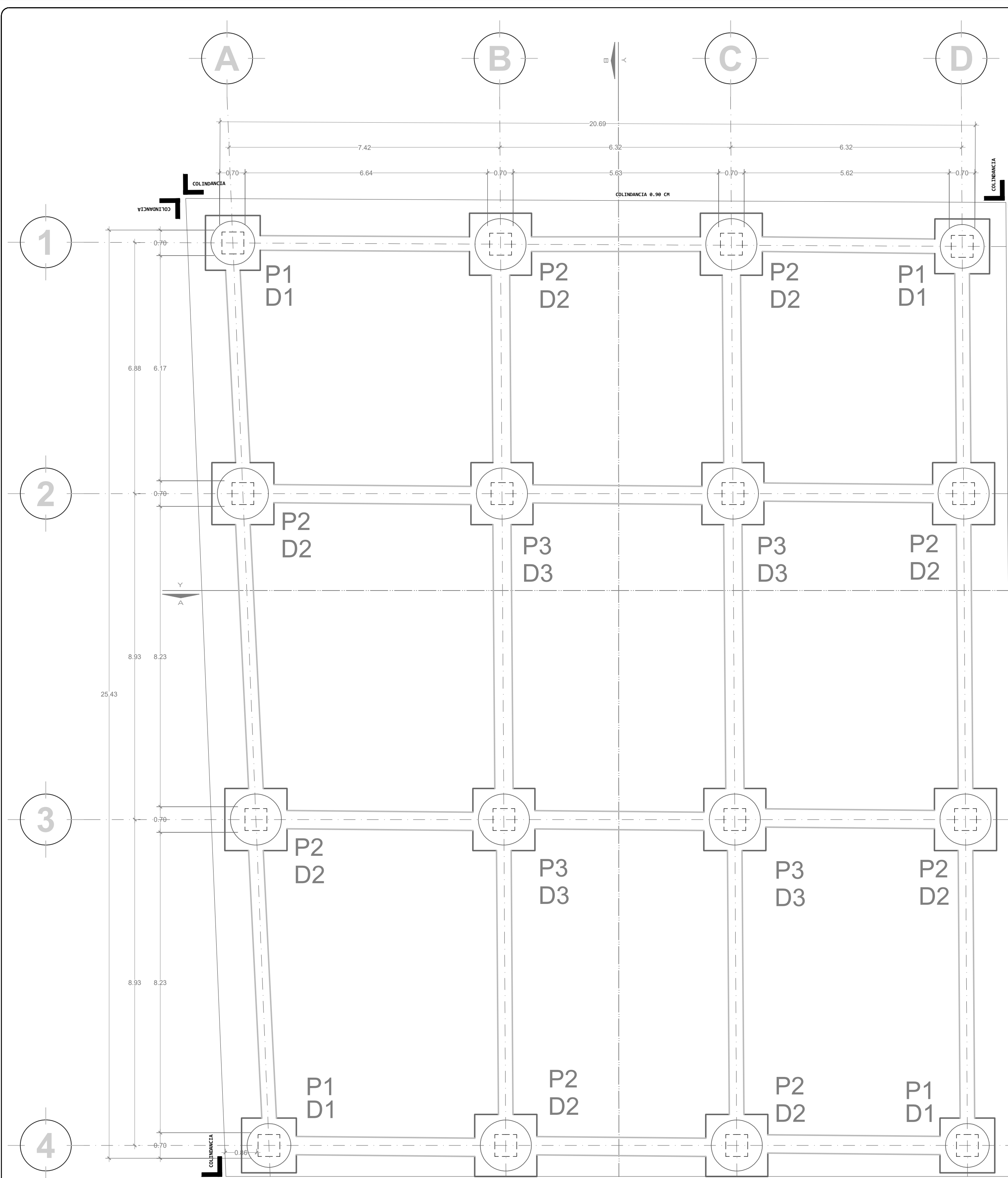
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDÍN  
+ INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
+ INDICA NIVEL EN PLANTA  
+ INDICA NIVEL EN ALZADO  
+ INDICA CORTE  
+ INDICA PENDIENTE

CORTE ESQUEMATICO

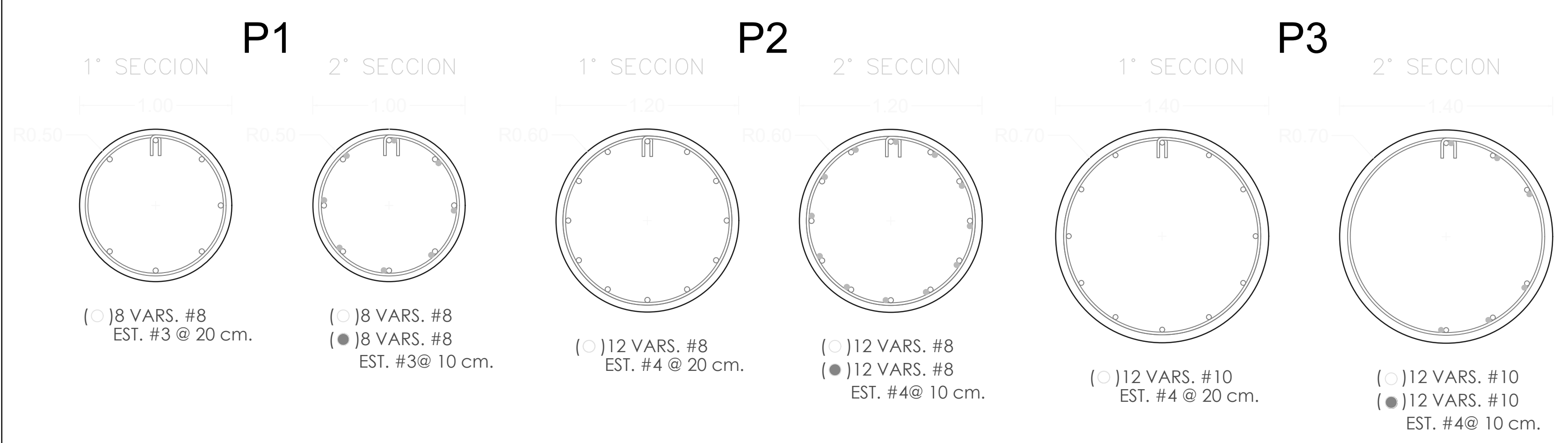
- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



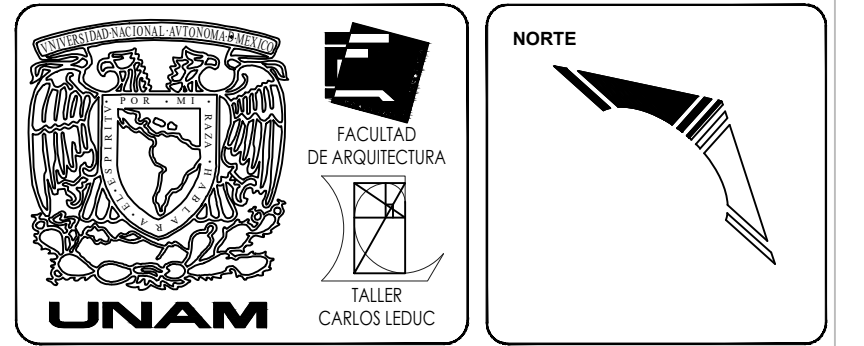
PROYECTO INDAABIN	PROYECTISTA TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.	ESTADO EST 01
FECHA 13/09/2018	ESCALA 1:35
PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)	PROYECTISTA ARQ. RINCÓN MEDINA Asesor de Proyecto
PROYECTISTA ARQ. CARRERA GONZALEZ Asesor de Proyecto	PROYECTISTA ARQ. CALDERÓN GRAJALES Asesor de Proyecto



TIPO	DIAMETRO (øcm.)	ARMADO		ESTRIBOS		CONCRETO f'c (Kg/cm <sup>2</sup> )	ALTURA ( m )	CANTIDAD
		SECCION 1	SECCION 2	SECCION 1	SECCION 2			
P-1	ø 100	8#8	8#8	#3@20	#3@10	350	10	4
P-2	ø 120	12#8	12#8	#4@20	#4@10	350	10	2
P-2	ø 140	12#10	12#10	#4@20	#4@10	350	10	4

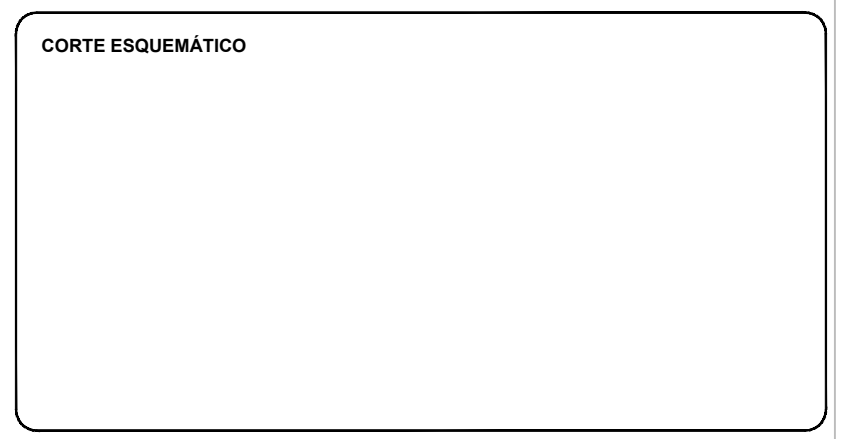


NOMBRE DEL PROYECTO  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

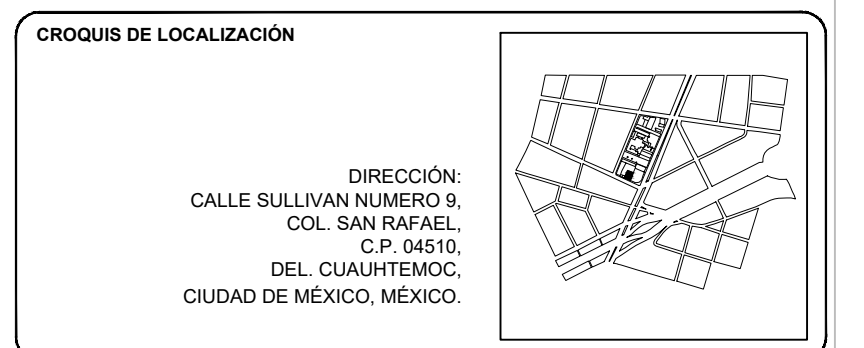


- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDÍN  
 INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
 INDICA NIVEL EN PLANTA  
 INDICA NIVEL EN ALZADO  
 INDICA CORTE  
 INDICA PENDIENTE



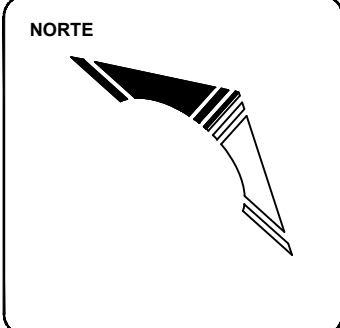
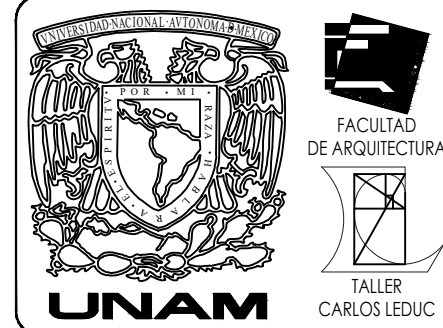
- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS DEBERÁN VERIFICARSE EN EL SITIO.
  - LAS ELEVACIONES DE CADA EDIFICIO ESTÁN REFERIDAS AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERÁNDOLO COMO N.P.T. ± 0.00.
  - EL PUNTO DE INICIO DE TRAZO DE CADA EDIFICIO DEBERÁ VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR AVALADO POR LA SUPERVISIÓN.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTÁN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.



ARQ. RINCÓN MEDINA Autor de Proyecto	ARQ. CARLOS LEDUC Autor de Proyecto	ARQ. CALDERÓN GRAJALES Autor de Proyecto
---	--	---

DIRECCIÓN: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 PROYECTO: INDAABIN  
 UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.  
 SECCIÓN: PLANO OFICINA PRINCIPAL  
 ESCALA: 1:25  
 FECHA: 13/09/2018  
 EST 02

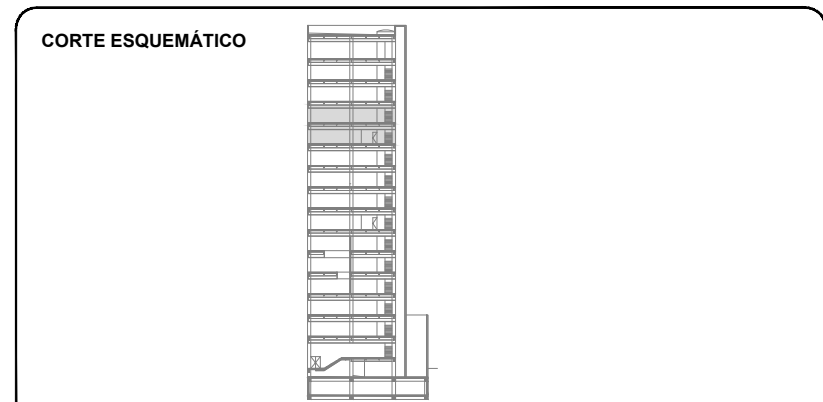




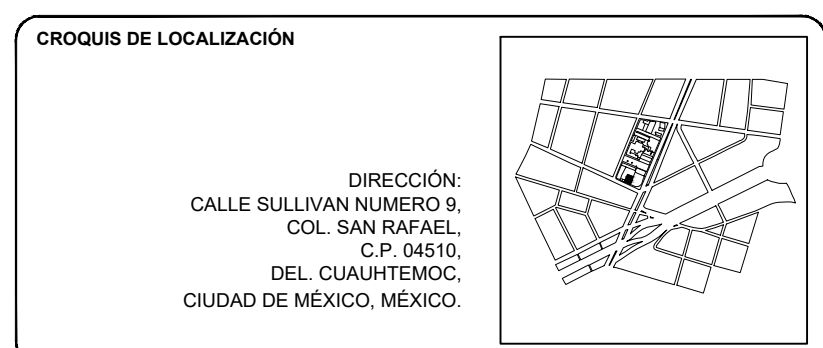
- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDÍN
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
  - INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ALZADO
  - INDICA CORTE
  - INDICA PENDIENTE

- CODO DE P.V.C. DE 90° CON SALIDA LATERAL DIAM. 100 MM
- CODO DE P.V.C. DE 90° CON SALIDA TRASERA DIAM. 100 MM
- CODO DE P.V.C. DE 90° DIAM. IND.
- CODO DE P.V.C. SANITARIO DE 45° DIAM. IND.
- YEE SENCILLA DE P.V.C. SANITARIO, DIAM. IND.
- YEE DOBLE DE P.V.C. SANITARIO, DIAM. IND.
- YEE SENCILLA REDUCIDA 100-50-100 MM P.V.C. SANITARIO
- TEE SENCILLA DE P.V.C. SANITARIO, DIAM. IND.
- TUBO DE P.V.C. SANITARIO PARA VENTILACION, DIAM. IND.
- TUBO DE P.V.C. SANITARIO DRENAJE, DIAM. IND.
- T.I. TAPON INSERTO
- T.R. TAPON REGISTRO
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- T.V. TUBO DE VENTILACION

CUADRO DE AREAS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE OBLANQUE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE SCSA	387 M <sup>2</sup>
AREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
AREA PERMISIBLE	5 M <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 M <sup>2</sup>



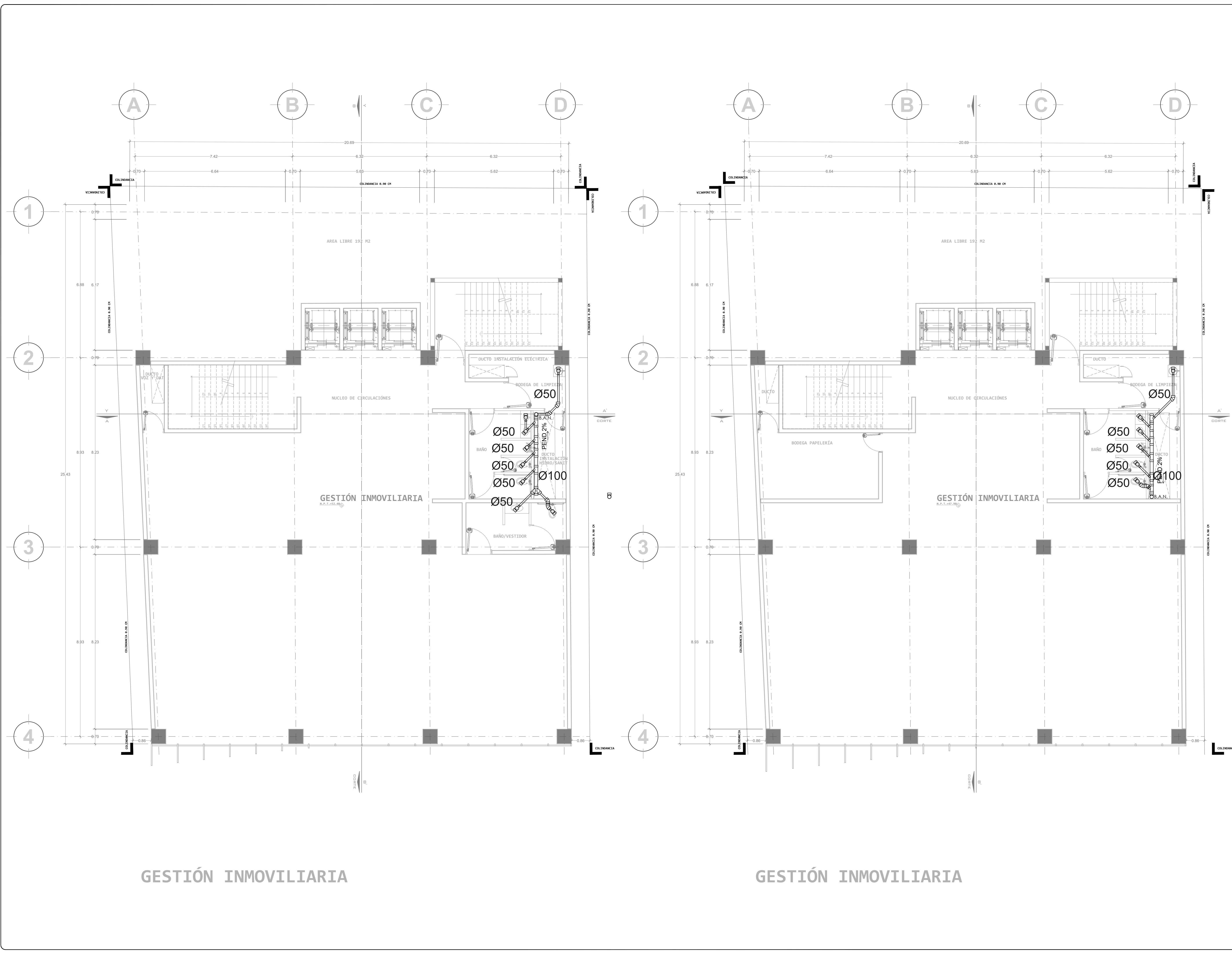
- NOTAS GENERALES:**
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
  - LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA SE INDICAN EN MILÍMETROS.
  - LA TUBERÍA DEBERÁ DE SER PROBADA A UNA PRESIÓN DE 7kg/CM<sup>2</sup>, ANTES DE DAR LA CARGA, DEJAR LA TUBERÍA CARGADA UN TIEMPO MÍNIMO DE 24 H.
  - LA LOCALIZACIÓN DE LAS TUBERÍAS EN EL PLANO, ES ESQUEMÁTICA, SU UBICACIÓN FINAL SERÁ HECHA EN OBRA.
  - LOS PASOS POR LOSAS DEBERÁN SER REALIZADAS POR MEDIOS MECÁNICOS.
  - EL PROYECTO HIDRÁULICO LO COMPLETAN LOS SIGUIENTES PLANOS: "INSTALACIÓN HIDRÁULICA MIRADOR", No. IH-01



PROYECTO: INDAABIN	PROYECTO: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.
UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.
TÍTULO: 13-2998/0488-2010	FECHA: 15-06-2010
ESCALA: 1:25	ESCALA: 1:50
TIPO: MÉTRICO	TIPO: MÉTRICO
	<b>SAN 01</b>

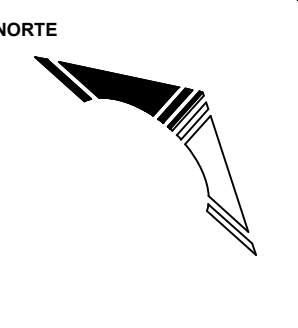
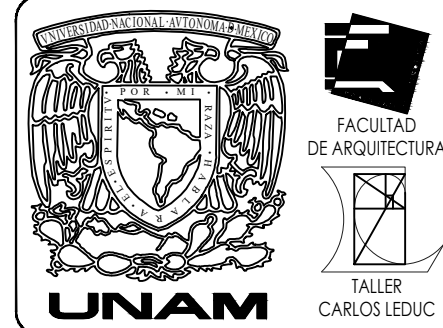
**ASESORES**

ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyecto  
ARQ. CARRERA GONZÁLEZ, Asesor de Proyecto  
ARQ. CALDERÓN GONZÁLEZ, Asesor de Proyecto



GESTIÓN INMOVILIARIA

GESTIÓN INMOVILIARIA

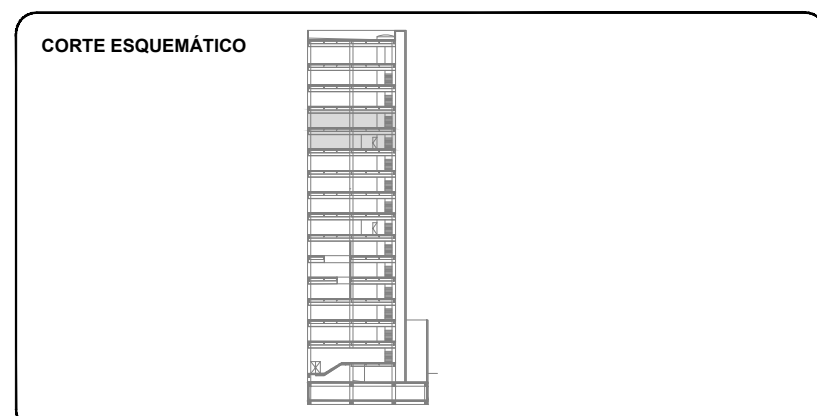


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDÍN
- INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO
  - INDICA NIVEL EN PLANTA
  - INDICA NIVEL EN ALZADO
  - INDICA CORTE
  - INDICA PENDIENTE

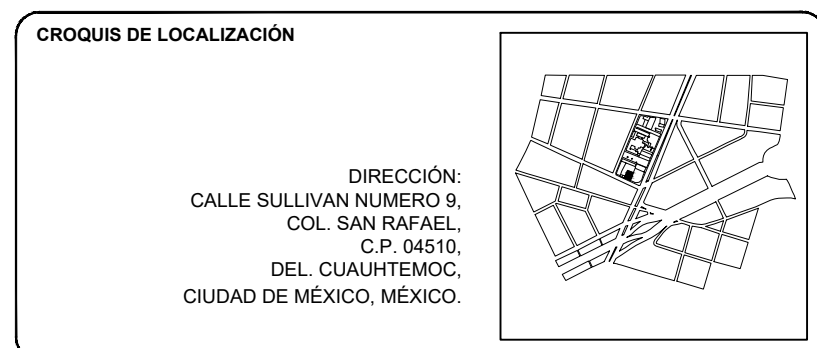
- TUBERÍA DE AGUA FRÍA DE COBRE TIPO M.
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE.
- TUERCA UNIÓN.
- MEDIDOR DE AGUA EN LA TOMA.
- VÁLVULA CHECK COLUMPIO.
- VÁLVULA DE COMPUERTA.

**CUADRO DE ÁREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	586 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 M <sup>2</sup>
SUPERFICIE ÚTIL	387 M <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	201 M <sup>2</sup>
ÁREA PERMISABLE	5 M <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 M <sup>2</sup>



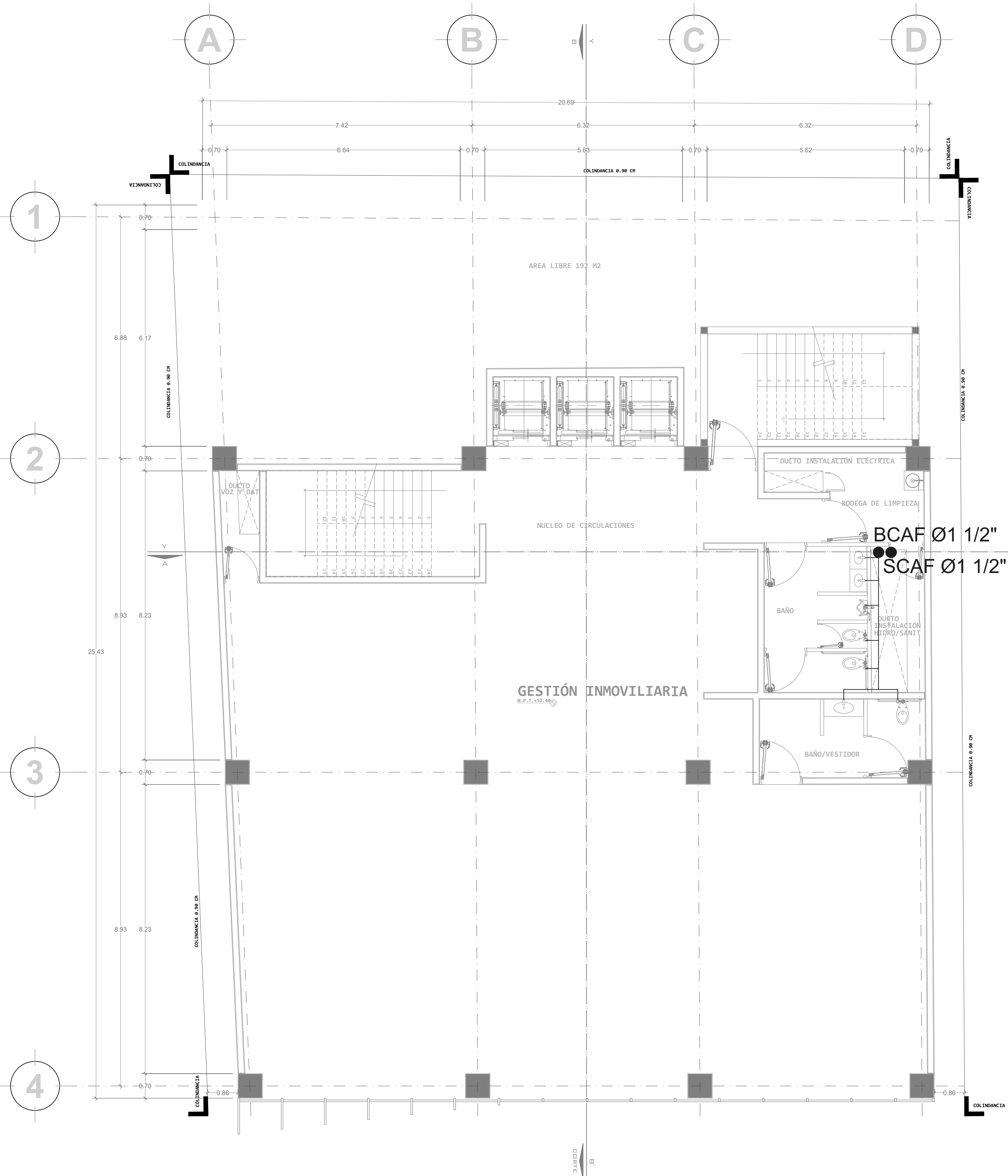
- NOTAS GENERALES:**
- 1) LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
  - 2) LOS DIÁMETROS DE LA TUBERÍA SE INDICAN EN MILÍMETROS.
  - 3) LA TUBERÍA DEBERÁ SER PROBADA A UNA PRESIÓN DE 7kgf/cm<sup>2</sup>, ANTES DE DAR ACABADOS. DEJAR LA TUBERÍA CARGADA UN TIEMPO MÍNIMO DE 24 H.
  - 4) LA LOCALIZACIÓN DE LAS TUBERÍAS EN EL PLANO, ES ESQUEMÁTICA, SU UBICACIÓN FINAL SERÁ HECHA EN OBRA.
  - 5) LOS PASOS POR LOSAS DEBERÁN SER REALIZADOS POR MEDIOS MECÁNICOS.
  - 6) EL PROYECTO HIDRÁULICO LO COMPLETAN LOS SIGUIENTES PLANOS: INSTALACIÓN HIDRÁULICA COMERCIO No. IH-01



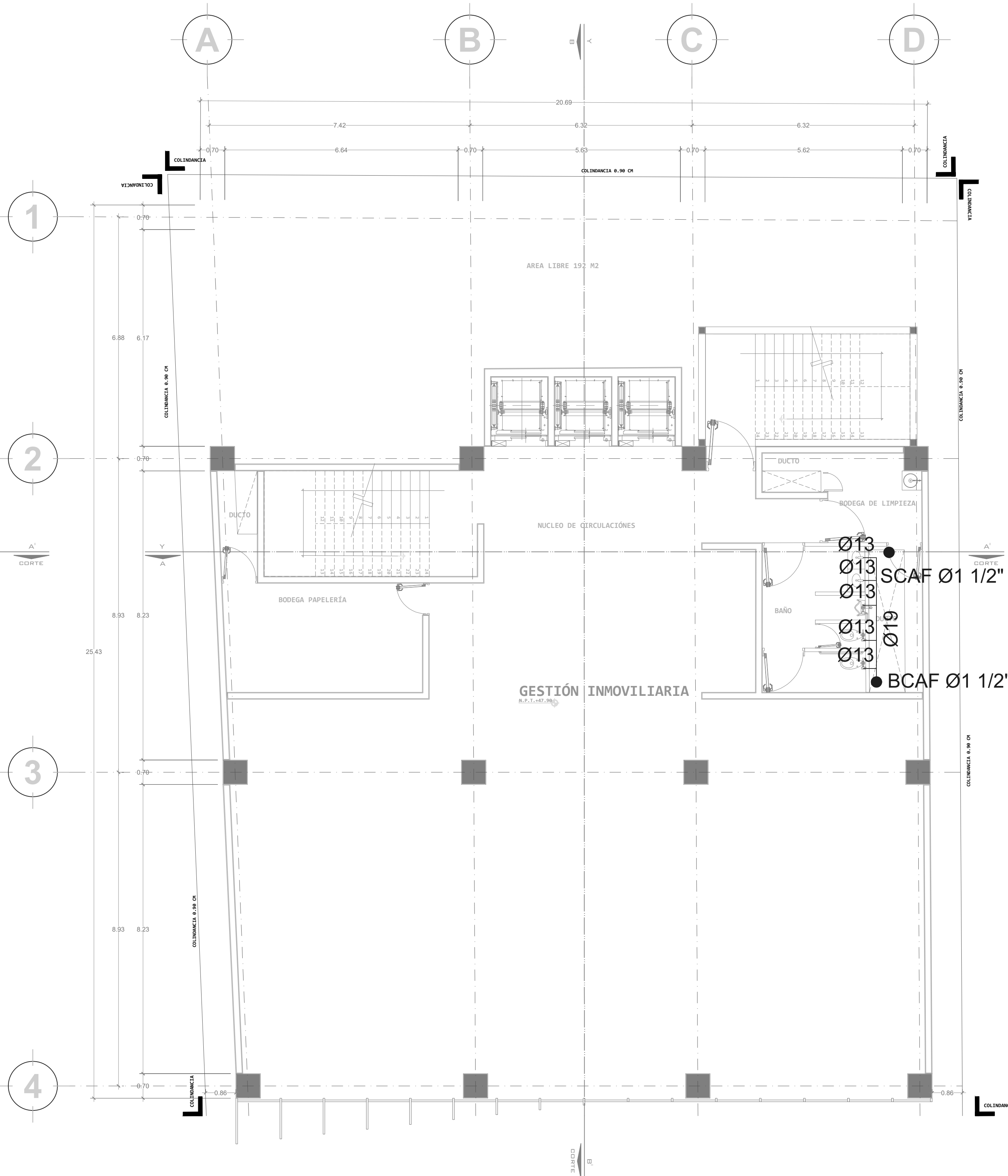
PROYECTO: INDAABIN	UBICACIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.
SECCION: PLANO HIDRAULICO TIPO	NO. 01
FECHA: 13-SEP-2010	CONDOMINIO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES)

**ASESORES**

ARQ. RINCÓN MEDINA, Asesor de Proyectos  
ARQ. CARRERA GONZÁLEZ, Asesor de Proyectos  
ARQ. CALDERÓN GONZÁLEZ, Asesor de Proyectos



**GESTIÓN INMOVILIARIA**



**GESTIÓN INMOVILIARIA**