



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**Propuesta arquitectónica. Edificios de oficinas para el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Arquitecta**

**P R E S E N T A**

Lorenzo Gualito Sandra Abigail

**GRADO PARA OBTENER**

Licenciatura

**DIRECTOR DE TESIS**

Arq. Gerardo Coria González



**Ciudad Universitaria, CD.MX. 2021**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



*“He evocado suficientemente en estas líneas, el agudo momento nacido de las fuerzas presentes: unas pertenecientes a lo racional, la técnica que se aprende puntualmente; las otras que emanan de la conciencia y se cultivan fructificando solamente con el efecto de un trabajo interior.”*

*Le Corbusier, 17 de octubre de 1942*

# Índice

	- Introducción	05
	- Fundamentación	07
	- Objetivos	08
<b>01</b>	<b>Las formas del siglo XX</b> Josep María Montaner	<b>11</b>
	- Acontecimientos Generales del SXX en la línea del Tiempo	13
	- Arquitectura del S. XX en la línea del Tiempo	14
	- Principales Obras Arquitectónicas en México en el SXX	15
	- Tendencias Arquitectónicas del S.XX	19
	- Corrientes Arquitectónicas del S.XX	20
<b>02</b>	<b>Antecedentes Históricos de la Ciudad de México</b>	<b>50</b>
	- Periodo Prehispánico	53
	- Periodo Colonial	55
	- De la Independencia a la Revolución	57
	- Urbanización del S.XX	59
	- Desarrollo de la zona Metropolitana	60
<b>03</b>	<b>Elementos de Composición en la Arquitectura</b>	<b>64</b>
	- Casa Hoffman	69
	- Torre BBVA	80
<b>04</b>	<b>Potencialidad del Predio</b>	
	- Ubicación	92
	- Traza Urbana	97
	- Vialidades	100
	- Acceso	111
	- Transporte Público y Conflictos viales	114

# Índice

04

## Potencialidad del predio

- Vistas locales 124
- Vistas Regionales 126
- Hitos 128
- Uso de Suelo 132
- Normatividad 136
- Equipamiento e infraestructura 142
- Medio Ambiente 146
- Zonas de Riesgo 154
- Plusvalía 160
- Predio 166
- Perfil Urbano 171
- Organigrama 176

05

## Principios fundamentales del proyecto

- Concepto 200
- Proceso de diseño 205
- Propuesta volumétrica 207
- Análisis de la propuesta 212
- Espacialidad 213

06

## Proyecto Arquitectónico

- Acceso 221
- Vestíbulo 223
- Acervo 225
- Estacionamiento 226
- Oficinas 227
- Factibilidad Económica 229

07

## Planos Arquitectónicos

231

08

## Planos Estructurales

245

09

## Planos Instalaciones

249

10

## Conclusiones

255

11

## Bibliografía

256

*Gracias a la Universidad, por haberme permitido  
fórmarme, gracias a todas las personas que fueron partícipes  
de este proceso, a la vida, por ese constante vaivén de  
altibajos, por las oportunidades y adversidades, por los  
fracasos, por enseñarme que hay que caer algunas veces para  
poder emprender algo nuevo*

*Gracias a mi familia por su apoyo incondicional, para mi  
desarrollo profesional y personal, por jamás abandonarme a  
pesar de todo, por brindarme la mejor educación y  
oportunidades.*

*A mi madre, por cada día a mi lado, por todo su apoyo  
incondicional en todas las etapas de mi vida por su confianza,  
consejos y amor.*

*... A mi padre, por haberme enseñado que con esfuerzo,  
trabajo y constancia todo se consigue, que en esta vida nadie  
te regala nada.*

*A mis sinodales, por tener la paciencia y la fortuna de  
conocerlos, por llenarme de conocimientos.*

*A mis profesores, por siempre respetar mis ideales, por  
destacar mis habilidades, por fomentar un enfoque más real de  
la Arquitectura, y mostrarme que puedo hacer y cumplir todo lo  
que me proponga.*

*A Mauricio Durán Blas, mi querido arquitecto, queda un gran  
vacío tras tu ausencia, esto es gracias a ti, a tu confianza, a tu  
apoyo, gracias por estar conmigo en cada momento, por creer  
en mi y enseñarme hacerlo...*

*Gracias a aquellas personas que conocí -por casualidad-  
(cliché):*

*A Yaya, por todo su apoyo, por la confianza, por ser un pilar en  
mi vida, por creer en mi, en mi trabajo, por enseñarme a  
brillar...*

*A AE, gracias por ser partícipe de mi crecimiento, madurez,  
gracias por tu apoyo, y tu enseñanza "Tlayoltehuani"...*

*A todos mis amigos, gracias por siempre apoyarme y creer en  
mi.*

*Gracias a todos, por que sin ustedes, no podría ser la persona  
que soy en este momento de la vida, por apoyarme en los  
momentos difíciles y en los momentos placenteros, por  
compartir sus conocimientos y ser parte de mi aprendizaje en la  
vida.*

*A Bruno...*

*Si nunca te vuelvo a ver,  
Siempre te llevaré conmigo,  
Adentro, afuera, en mis dedos  
Y en los bordes del cerebro  
En centros de centros  
De lo que soy y de lo que queda...*

*C. Bukowski*

# Introducción

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. *(INDAABIN 2004)*

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 Montaño, 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.

*Administrar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal optimizando su aprovechamiento, así como proporcionar servicios valuatorios a la Administración Pública Federal contribuyendo a racionalizar el gasto público.  
(INDAABIN 2004)*

# Fundamentación

El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) es un Organismo público desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyo objeto es administrar y valorar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal, así como procurar una Administración Pública que cuente con los inmuebles adecuados para el pleno ejercicio administrativo.

México cuenta con más de 150,000 inmuebles federales, que no solo han atestiguado los sucesos políticos, sociales y económicos que han ido forjando nuestra identidad, sino que, además, dan cabida a los miles de empleados de la Administración Pública Federal, que día con día requieren un espacio físico dónde realizar sus labores como empleados al servicio de la sociedad, al encontrarse ubicado en diferentes edificios de oficinas rentados por el gobierno genera gastos innecesarios que pueden ser disminuidos, y simplifica las labores que la institución realiza.

La finalidad de este proyecto es proponer un edificio de oficinas de gran altura, en una zona de gran importancia en la ciudad así como optimizar el funcionamiento de la institución, centralizando en un solo edificio las actividades.

Actualmente la mayoría de instituciones públicas y administrativas no cuentan con un edificio propio, comúnmente se opta por rentar edificios poco funcionales, consecuencia de que no fueron diseñados para cumplir con las funciones de la institución dejándola sin satisfacer sus necesidades básicas.



# Objetivos

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

El objetivo principal de este documento deberá satisfacer 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 el análisis del emplazamiento del sitio para obtener las condicionantes que determinan las condiciones del proyecto.

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.



# Las formas del S.XX

# Las formas del Siglo XX

Las formas siempre transmiten historia, valores éticos, remiten a los marcos culturales, comparten criterios sociales y siempre se refieren a significados.

Este libro aborda la historia que detrás de cada uno de los conceptos formales básicos, la visión del mundo, una concepción del tiempo, es decir las condiciones y condicionantes que se presentan para hacer un objeto arquitectónico en determinado tiempo y una idea definida de sujeto, cada concepto formal no solo remite a las obras sino también a las teorías filosóficas y científicas del siglo XX. [1]

Toda la complejidad de la arquitectura y del arte del siglo XX se ha aglutinado en torno a doce conceptos esenciales que permiten relacionar entre sí las obras de arquitectura, artes plásticas, literatura, cine, fotografía y moda.

Los doce conceptos que se desarrollan, interpretados como mecanismos creativos y mundos formales, son:

- . **ORGANISMOS**
  - . Organicismo
  - . Surrealismo
- . **MÁQUINAS**
  - . Abstracción
  - . Racionalismo
- . **REALISMOS**
  - . Realismo Humanista
    - . Cultura Pop
- . **ESTRUCTURAS**
  - . Crítica Radical
- . La Crítica Tipológica
  - . Minimalismo
- . **DISPERSIONES**
  - . Fragmentos
    - . Caos
  - . Energías.



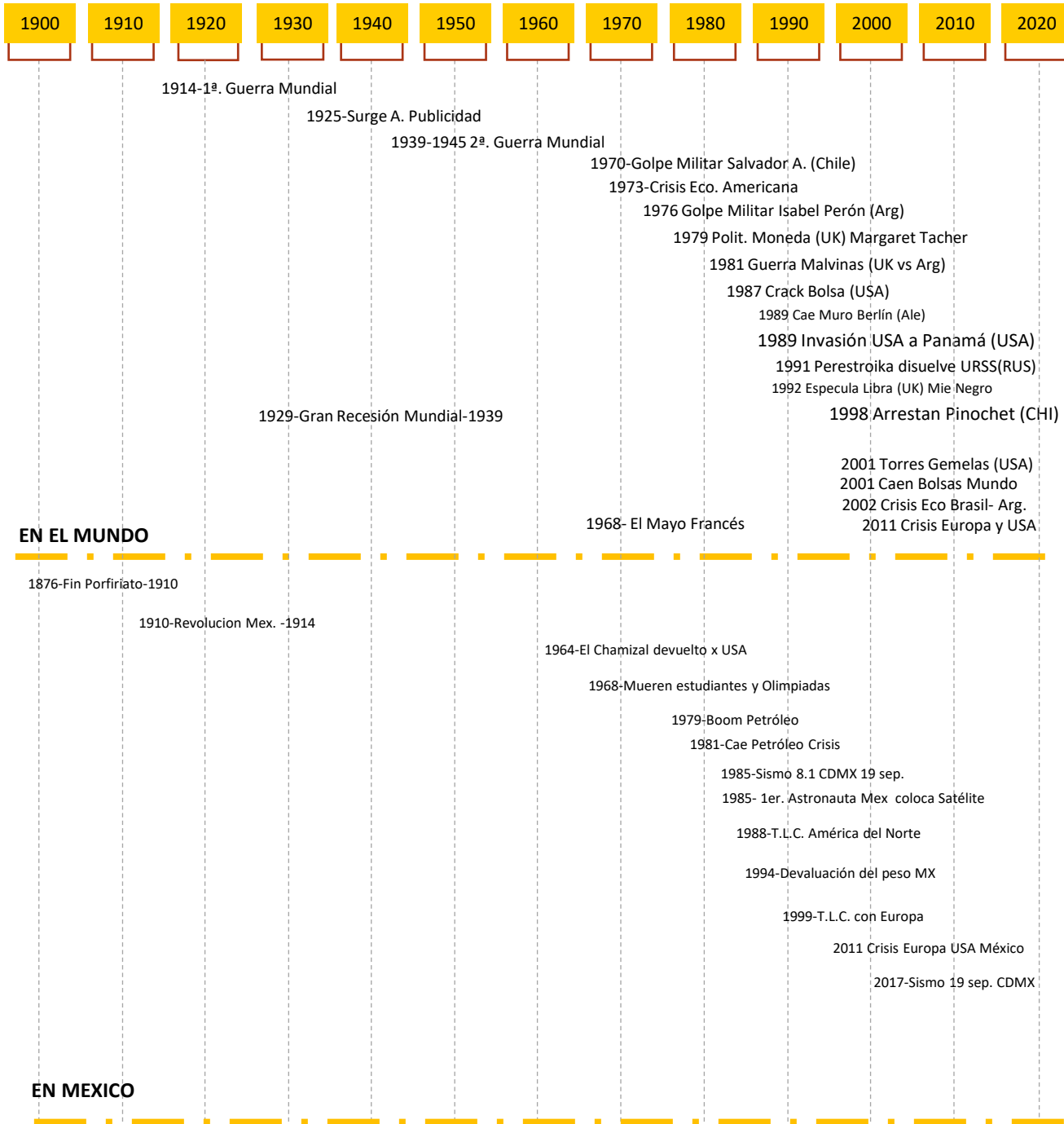
**Imagen 1** Villa Savoye. Le Corbusier

Consultada en :<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-savoye/>

Situada en Poissy, a las afueras de París, la Villa Savoye de Le Corbusier es una de las contribuciones más importantes a la arquitectura moderna en el siglo XX. Terminada en 1929, esta casa es una moderna casa de campo francesa que celebra y reacciona a la era de las nuevas máquinas.

La Villa Savoye transformó la carrera de Le Corbusier en uno de los principales precedentes arquitectónicos más importantes de la historia.

# ACONTECIMIENTOS GENERALES DEL SIGLO XX EN LA LÍNEA DEL TIEMPO (J.M.Montaner,2002)”



# ARQUITECTURA DEL SIGLO XX EN LA LÍNEA DEL TIEMPO

(J.M.Montaner, 2002)"



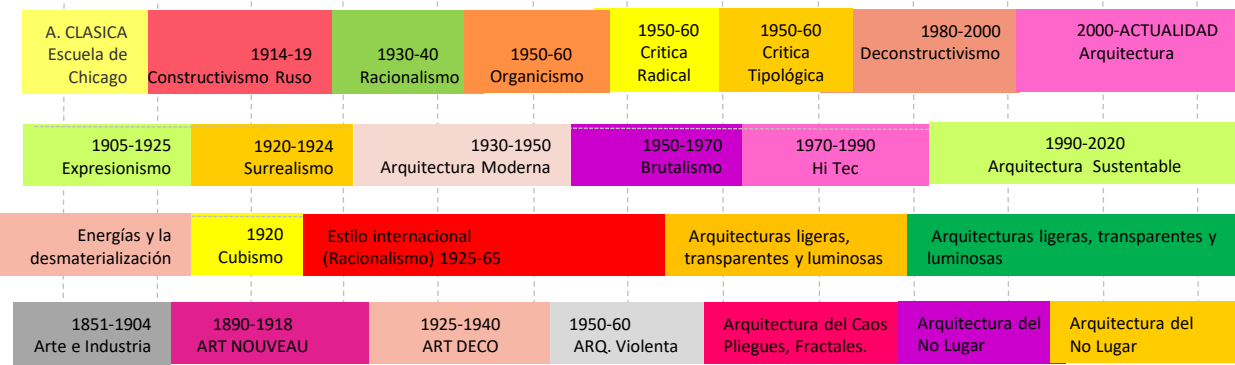
## EN EL MUNDO

**PRINCIPALES EXPONENTES DE LA ARQUITECTURA**

Antoni Gaudí, España, 1852-1926	<b>1919-1931</b> baubhaus	Ludwig Mies van der Rohe, Alemania, 1886-1969	<b>1964</b> amereida	<b>1975</b> OMA	Rem Koolhaas, Róterdam 1944
Frank Lloyd Wright, EUA 1867-1959	Walter Gropius, Alemania, 1883-1969	Le Corbusier, Suiza, 1887-1965	Philip Johnson, EUA, 1906-2005	Richard Meier, EUA, 1934	Tadao Ando, Osaka 1941
Josef Hoffmann, Rep. Checa 1870-1956	Louis Sullivan, EUA 1856-1924	Oscar Niemeyer, Brasil, 1907-2012	Alvar Aalto, Finlandia, 1898-1976	Frank Owen Gehry, Canadá, 1929	Zaha Hadid, Irak, 1950-2016
					Toyo Ito Seúl, 1941



## PRINCIPALES CORRIENTES DE LA ARQUITECTURA



## PRINCIPALES MOVIMIENTOS

Postimpresionismo 1910	Cubismo 1907-1914	Futurismo 1920-30	Dadaísmo 1916	Minimalismo 1920	CoBRA 1948-51	Gutai 1954	Situacionista 1957	Arte Radical 1962	Neodadaísmo 1962-78	Street Art 60's-actualidad	Arte Contemporáneo
------------------------	-------------------	-------------------	---------------	------------------	---------------	------------	--------------------	-------------------	---------------------	----------------------------	--------------------

## EN MÉXICO

### PRINCIPALES EXPONENTES DE LA ARQUITECTURA MEXICANA

Luis Barragán, Guadalajara 1902-1988	Teodoro González de León 1926-2016	Pedro Ramírez Vázquez 1919-2013	Juan Sordo Madaleno 1916-1985	Frida Escobedo 1979
Juan O'Gorman, Coyoacán 1905-1982	Félix Candela 1910-1997	Michel Rojkind 1969	Tatiana Bilbao C. México 1972	Abraham Zabludovsky 1924-2003
José Villagrán García C.México 1901-1982	Ricardo Legorreta Vilchis 1931-2011	Mario Pani Darqui 1911-1993	Alberto Kalach 1960	Mathias Goeritz 1915-1990

## PRINCIPALES OBRAS DE LA ARQUITECTURA EN MÉXICO DEL SIGLO XX (J.M.Montaner,2002)”



### Palacio Postal

1902

Adamo Boari,  
gótico, plateresco español, veneciano y art  
Nouveau.

**Imagen 2**

Consultada En <https://alanxelmundo.com/palacio-postal-celebra-112-anos/>



### Bellas Artes

1904

Adamo Boari, Federico Mariscal  
Art déco, Art Nouveau Arquitectura neoclásica,  
Arquitectura del Modernismo

**Imagen 3**

Consultada En  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Palacio\\_Bellas\\_Artes\\_Mexico\\_Marzo\\_2010.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Palacio_Bellas_Artes_Mexico_Marzo_2010.jpg)



### Monumento a la Revolución

1910

Carlos Obregón Santacilia, Émile Bénard  
Art déco, Arquitectura del Modernismo

**Imagen 4**

Consultada En  
<http://www.actualmx.com/monumento-revolucion-erigido/>



### Edificio Guardiola

1947

Carlos Obregón Santacilia con Federico  
Ramos.Destinado a oficinas del Banco de  
México.

Estilo Funcionalista

**Imagen 5**

Consultada En:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Edificio\\_Guardiola](https://es.wikipedia.org/wiki/Edificio_Guardiola)



### Casa-Taller de Luis Barragán

1948

Modernismo

**Imagen 6**

Consultada En  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan>



### El Moro

1938-1946

Manuel Ortiz Monasterio, Bernardo  
Calderón, Luis Ávila  
estilo art déco.

**Imagen 7**

Consultada En  
<http://www.actualmx.com/moro-edificio-la-loteria-nacional/>



### Auditorio Nacional

1952-1953

Construcción: Fernando Parra, Óscar de Buen,  
Remodelación:  
Teodoro González de León, Abraham Zabludovsky  
Estilo posmoderno

**Imagen 8**

Consultada En  
<https://fernandafamiliar.soy/atte-ff/el-auditorio-nacional-y-el-caballo-que-lo-inspiro/>



### Museo Experimental El Eco

1953

Mathias Goeritz  
Arquitectura Emocional

**Imagen 9**

Consultada En  
<http://www.unamglobal.unam.mx/?p=67598>



### Estadio Azteca

1966

Pedro Ramírez Vázquez  
Rafael Mijares Alcérreca

Óscar de Buen

Félix Colinas

**Imagen 10**

Consultada En:  
<https://radiocentrodeportes.com/fut-mex/53-anos-del-estadio-azteca.html>



# PRINCIPALES OBRAS DE LA ARQUITECTURA EN MÉXICO DEL SIGLO XX (J.M.Montaner,2002)”



## Frontón México

1929  
Joaquín Capilla y Teodoro Kunhardt  
Art Decó  
**Imagen 11**  
Consultada En:  
<https://frononmexico.com.mx/eventos/>



## Casa – Estudio De Frida Kahlo Y Diego Rivera

1932  
Juan O’Gorman  
Estilo Funcionalista  
**Imagen 12**  
Consultada En  
<https://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman>



## La Nacional

1932-1934  
Manuel Ortiz Monasterio  
Estilo arquitectónico: Art déco  
**Imagen 13**  
Consultada En  
<https://mxcity.mx/2016/10/edificio-la-nacional-primero-rascacielos-mexicano/>



## Ciudad Universitaria

1954  
Juan O’Gorman, David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera y José Chávez Morado.  
**Imagen 14**  
Fotografía tomada por Sandra Lorenzo.



## Torre Latinoamericana

1948-1956  
Augusto H. Álvarez.  
Estilo Moderno: Acero/Cristal  
**Imagen 15**  
Consultada En  
<https://www.posta.com.mx/bienestar/torre-latinoamericana-sera-escenario-de-carrera-vertical-internacional>



## Museo Nacional de Antropología

1963-1964  
Pedro Ramírez Vázquez  
**Imagen 16**  
Consultada En  
<https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/el-museo-nacional-de-antropologia-un-hito-de-la-arquitectura-moderna-mexicana>



## Nido de Quetzalcóatl

2008  
Javier Senosiain  
Naucalpan de Juárez, México  
Organicismo  
**Imagen 17**  
Consultada En:  
<https://www.archdaily.mx/mx/907102/nido-de-quetzalcoatl-javier-senosiain>



## Museo Soumaya

2011  
Fernando Romero  
Arquitectura Contemporánea  
**Imagen 18**  
Consultada En:  
<https://www.ciudadypoder.mx/actividades-septiembre-museo-soumaya/>



## Centro cultural Elena Garro

2013  
Fernanda Canales y arquitectura911  
Adaptación de una casona existente - un inmueble catalogado, de principios del siglo XX  
**Imagen 19**  
Consultada En:  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-252993/centro-cultural-elena-garro-fernanda-canales-arquitectura-911sc>

*“A través de los años los estilos arquitectónicos han cambiado la forma de construir, el cambio drástico del uso de la ornamentación, de las formas de las edificaciones... (J.M.Montaner,2002)”*

*“El nuevo estilo marca el empleo de los ángulos rectos, es útil para el lujo y la función, para el ocio y para el trabajo. El secreto si se suprimen molduras, ornamentos y curvas reside en los bellos materiales y el armonioso juego de proporciones. (J.M.Montaner,2002) “*

# Tendencias Arquitectónicas del S.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. Estos serán mencionados a lo largo del presente estudio.

## Causalidades de la Forma

### Concepto de Forma

El concepto de Josep María Montaner en el libro “Las formas del Siglo XX” (*J.M.Montaner,2002*) explican la condición humana y el desarrollo 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

Las 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 elementalísimo. 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. (J.M.Montaner,2002)

A continuación se mencionarán algunas corrientes útiles para el propósito de este estudio:



**Imagen 20**  
**Las Formas del Siglo XX**

[https://books.google.com.mx/books/about/Las\\_formas\\_del\\_siglo\\_XX.html?id=IKLCAAAACAAJ&redir\\_esc=y&hl=es-419](https://books.google.com.mx/books/about/Las_formas_del_siglo_XX.html?id=IKLCAAAACAAJ&redir_esc=y&hl=es-419)



## Las formas del S.XX

### 1. ORGANICISMO

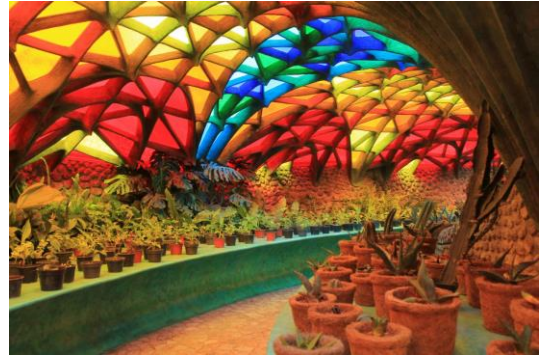
El capítulo I. (*J.M.Montaner,2002*) aborda las formas primigenias, las que están en la naturaleza, las que han surgido de una lenta evolución de los seres vivos durante millones de años.

Arquitectura orgánica sería aquella que intenta, esencialmente, aprender de la capacidad para adaptarse, crecer, desarrollarse de las formas de la naturaleza. La complejidad de la naturaleza ha generado a lo largo de millones de años una serie de formas, por ejemplo: el caracol de mar, el cactus, las trompas de muchos animales, el movimiento rotatorio de las galaxias, los fractales, las paredes de las células, el lodo seco, la espiral, las formas radiales, las formas ramificadas, las ramas de los árboles, las formas helicoidales, las formas angulosas de espinas, las formas de reproducción, .

En la medida que la Arquitectura Orgánica se basa en la creación de criaturas y organismos, totalidades armoniosamente organizadas, rechaza cualquier concepción secuencial o por elementos en aras de una posición integradora y globalizadora en que las partes entendidas como miembros constituyen un todo dentro de un cuerpo unitario. Como en los seres vivos, las formas del exterior derivan siempre de la pulsión vital del espacio interior. La posición orgánica etsa en contra de la realidad mutilada, la personalidad dividida y la cultura fragmentada.

#### ORGANICISTAS

- Aalvar Alto
- Antoni Gaudí
- Frank Lloyd Wright
- Oscar Niemeyer
- Kenzo Tange
- Bruno Zevi
- Vladimir Tatlin



**Imagen 21 Nido de Quetzalcóatl**  
Javier Senosiain

Estado de México, 1998

<https://www.mexicodesconocido.com.mx/nido-de-quetzalcoatl-mexico.html>



**Imagen 22 Museo Guggenheim**

Frank Lloyd Wright  
Nueva York, 1959

<https://www.lugaresquevisitar.com/museo-guggenheim-nueva-york>



**Imagen 23 Sagrada Familia**

Antoni Gaudí

Barcelona, 1882

<https://www.culturagenial.com/es/basilica-la-sagrada-familia/>

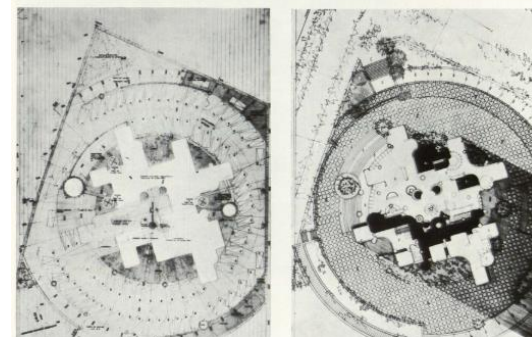
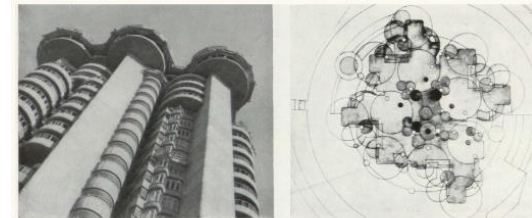
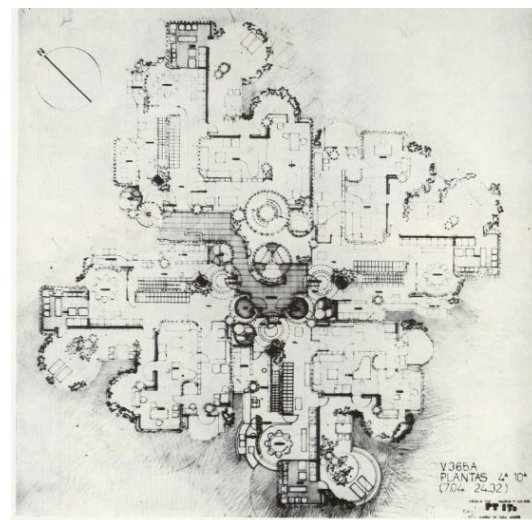


Imagen 24 / 25

Torres Blancas Francisco Javier Sáenz de Oiza  
 IMAGEN CONSULTADA EN:  
[https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad_medium=gallery)

## ARQUITECTURA ORGÁNICA

(J.M.Montaner,2002)

- Produce sensaciones intuitivas
- Obra de imaginación intuitiva
- Arquitectura amante de la naturaleza
- Arquitectura que busca lo particular
- Arquitectura que se complace en lo „multiforme
- Realismo
- Naturalismo
- Formas Irregulares (Edad media)
- La estructura concebida como un organismo que crece de acuerdo con la ley de la propia esencia individual de acuerdo con su orden específico, en armonía con las propias funciones y con lo que circunda como un vegetal o cualquier organismo viviente
- Arquitectura de formas dinámicas
- Formas independientes de la geometría elemental
- Anti composición

Torres Blancas es un ícono de la arquitectura organicista en España, esta torre fue una de las estructuras de concreto más complicadas e innovadoras de la época, a falta de las cualidades típicas rectilíneas, con el objetivo de otorgarle expresividad a la obra desde sus fachadas, el método estructural de pilares y vigas asociado al movimiento moderno, es reemplazado por muros portantes, "donde nada tiene que ver con el planeamiento resistente del rascacielos, donde los muros no pesan"

El programa de uso mixto: sobre 21 pisos destinados a viviendas los últimos niveles están destinados a una sala de exposiciones, conferencias, una cafetería, espacios comerciales y una piscina en la cubierta. Se busca diseñar una torre que rompiera con las convenciones típicas de la arquitectura residencial de la década de los 60.



## Las formas del S.XX

### SURREALISMO: 2. LOS ESPACIOS DEL SUBCONCIENTE

El siglo XX ha sido tanto el de la razón como el de los sueños, Surrealismo y Organicismo muestran la fortuna de las formas más visionarias de lo irracional y el subconsciente,.

El surrealismo arranca de un empeño literario y se extiende hacia todas las artes: pintura, escultura,, cine, música, arquitectura, diseño industrial y moda (*J.M.Montaner,2002*).

El surrealismo es una consecuencia directa del mundo abierto por Sigmund Freud y el psicoanálisis. La posibilidad de acceder a la estructura psíquica y la interpretación de los sueños se convirtió en el mecanismo básico que nutrió la teoría y la práctica de los surrealistas. El tiempo del surrealismo se corresponde con el tiempo inexistente, sin dueño, aleatorio, imprevisible e incontrolable de los sueños.

Y aunque el surrealismo, por principios, fuera antiproduktivo y no quisiera ofrecer fórmulas, a medida que exploró el mundo del inconsciente, de lo maravilloso, de los sueños y de las alucinaciones, sus obras demostraron que estas se desarrollaban con menos dificultad siguiendo ciertos mecanismos y aproximándose a ciertas formas.

Aunque el surrealismo propugnara una búsqueda inalcanzable, se podían ir delimitando aquellos mecanismos más adecuados para que las formas sirvieran de médium para hacer aflorar lo irracional y lo fantástico que se buscaba en la locura, en los estados de alucinación producidos por las drogas, en el arte de las sociedades primitivas, y de modo esencial en los sueños.

### SURREALISTAS

- LUIS BUÑUEL (*CINE*)
- SALVADOR DALÍ (*PINTURA/ESCU LTURA*)
- FRANK O. GEHRY (*ARQUITECTO*)
- CLORINDO TESTA
- ENRIC MIRALLES



Imagen 26 Casa Danzante  
Frank O. Gehry  
Praga, 1980

<https://guias-viajar.com/chequia/praga/casa-danzante/>



Imagen 27 La casa de huéspedes "Hang Nga"  
Dang Viet Nga  
Dalat, Vietnam, 1990

[https://www.ecured.cu/Pensi%C3%B3n\\_H%E1%BA%B1ng\\_Nga](https://www.ecured.cu/Pensi%C3%B3n_H%E1%BA%B1ng_Nga)



Imagen 28 Casa Milà  
Antoni Gaudí  
Barcelona, 1912

[https://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_Mil%C3%A0](https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_Mil%C3%A0)





Imagen 29 Krzywy Domek CONSULTADA EN:<https://steemit.com/spanish/@torkot/la-casa-torcida>

## SURREALISMO

Sustantivo, masculino

*Automatismo psíquico puro por cuyo medio se intenta expresar, verbalmente o por escrito o de cualquier modo el funcionamiento del pensamiento. Es un dictado del pensamiento, sin la intervención reguladora de la razón, ajeno a toda preocupación estética o moral*

Está considerada como una de las casas o edificios más raros del mundo y uno de los símbolos más representativos de la arquitectura posmoderna. Ninguna de las paredes de la fachada es plana, todas parecen que se retuercen y que se pueden moldear como si fueran de barro. Es una locura de casa que parece surgida de una mente esquizofrénica.

La construcción de este edificio supuso un gran reto arquitectónico por lo difícil que resulta conjugar algo que parece una ilusión óptica y una realidad deformada con una estructura real que se mantiene en pie.

## ARQUITECTURA SURREALISTA

(J.M.Montaner,2002)

- Obras arquitectónicas que provienen del subconsciente
- Formas irregulares y casi imposibles
- Búsqueda inalcanzable
- Ilusiones ópticas

## Las formas del S.XX

### 3. ABSTRACCIÓN

La abstracción constituye el impulso intelectual y formal mas característico, sintético y renovador de todas las artes en el siglo XX, (J.M.Montaner, 2002) es la trasposición estética de la confianza en el progreso y el futuro, configurando un nuevo espacio infinito y libre, unas nuevas formas plásticas y musicales abstractas impulsadas por la velocidad, impregnadas de un tiempo mutante, instantáneo y dinámico, radicalmente opuestas a la tradición.

La obra ya no es un producto final estéticamente atractivo, sino que su objetivo es reflejar esencialmente el proceso confirmativo y conceptual de la misma, sus intenciones, sus estructuras de lenguaje. La forma por lo tanto, es el resultado del proceso de acción sobre la forma misma y sobre sus significados, por lo tanto, es el resultado del proceso de acción sobre la forma misma y sobre sus significados. La obra se convierte en un proceso intelectual y en ella predomina la idea por encima del objeto físico final.

*“La omnipresencia de las formas simples, la autonomía del mundo de los materiales pictóricos, un mundo metálico y artificial...”*

Los 17 puntos del manifiesto Hacia una arquitectura neoplásica, definido por Theo van Doesburg en 1924 delimitaron y sintetizaron la mayoría de los principios básicos de la arquitectura abstracta: objetiva, uniforme, económica, de planta libre, asimétrica, antidecorativa, antimonumental, anticubica, abierta, flotante y en equilibrio dinámico. (J.M.Montaner,2002)

#### ABSTRACTOS

- VASSILY KANDINSKY
- PIET MONDRIAN
- KAZIMIR MALEVICH
- VLADIMIR TATLIN
- MIES VAN DER ROHE



**Imagen 30** Casa de Ladrillo  
Mies Van der Rohe  
Berlín, Alemania, 1926

<https://www.metalocus.es/es/noticias/mies-van-der-rohe-maestro-y-ultimo-director-de-la-bauhaus>



**Imagen 31** Casa Rietveld Schröder  
Gerrit Rietveld Truus Schöder-Schrader  
Utrecht, Países Bajos, 1985

<https://www.archdaily.mx/mx/02-75429/clasicos-de-arquitectura-casa-rietveld-schroder-gerrit-rietveld>



**Imagen 32** Pabellón de la URSS  
Konstantin Melnikov  
París, 1925

<http://www.stepienybarno.es/blog/2009/09/07/konstantin-melnikov-y-el-pabellon-de-la-urss-en-paris-1925/>





Imagen 33 Pabellón Barcelona CONSULTADA EN : <https://miesbcn.com/es/el-pabellon/>

**El Pabellón Alemán de Barcelona fue diseñado por Ludwig Mies van der Rohe y Lilly Reich.**

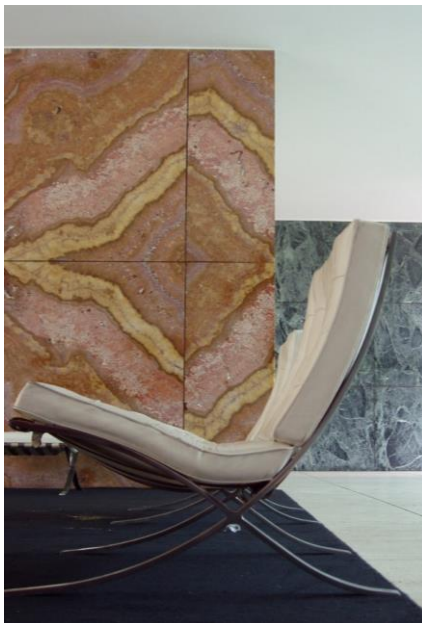


Imagen 34 Silla Barcelona CONSULTADA EN <https://miesbcn.com/es/el-pabellon/>

El Pabellón de Barcelona, obra simbólica del Movimiento Moderno, ha sido estudiado e interpretado exhaustivamente al tiempo que ha inspirado la obra de varias generaciones de arquitectos. Fue diseñado por Ludwig Mies van der Rohe y Lilly Reich como pabellón nacional de Alemania para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929.

El pabellón ha sido diseñado como una composición proporcional en el que el interior se yuxtapone a dos espejos de agua. El espejo de agua más pequeño se encuentra justo detrás del espacio interior permitiendo que la luz se filtre a través del volumen interior, iluminando los adoquines de mármol y travertino. El espejo de agua superficial más grande complementa el volumen, ya que se extiende por el resto del plano exterior. Sus líneas elegantes establecen un lugar de soledad y reflexión.

La estructura se crea con ocho pilares de acero en forma de cruz que sostienen una cubierta plana. Completan la obra unas paredes interiores, exentas de la estructura y grandes cristalerías. El sistema de cuadrícula regular desarrollado por Mies, no sólo sirve como patrón para la colocación de los adoquines de mármol travertino, sino que también sirve como marco subyacente de los sistemas de trabajo para las paredes interiores.

**ARQUITECTURA ABSTRACTA**

*(J.M.Montaner,2002)*

- Simpleza
- Armonía
- Ortogonalidad
- Menos es Mas
- Nuevas formas Plásticas
- Proceso Intelectual

### 4. RACIONALISMO

(J.M.Montaner,2002)

Abstracción y racionalismo parten de los mismos métodos reductivos de la ciencia clásica: la descomposición de un sistema en sus elementos básicos, la caracterización de unidades elementales simples y la construcción de la complejidad a partir de lo simple.

El racionalismo se identifica con el objetivo de alcanzar la máxima funcionalidad, es decir la forma intenta seguir exclusivamente las exigencias de la función. Persigue las formas precisas perfectas y repetitivas de la automatización y la producción en serie, formas que oponen totalmente a lo orgánico, que se basa en el crecimiento y el cambio y a la imprevisibilidad e individualidad de lo humano y lo manual.

La medida, el detalle técnico, el prototipo, la repetición modular y las megaestructuras, la lógica técnica, mecánica y constructiva es la esencia de la forma construida y la estructura del edificio es como una maquina.

El elementalismo, el acento en el detalle técnico, la creación a partir de prototipos, la repetición modular.

El edificio es interpretado como contenedor de actividades, sumatorio de formas exultantes. El edificio es interpretado como contenedor de actividades, sumatorio de instalaciones, maquina que absorbe la energía del entorno, cuestión de medidas, definición de estándares. La arquitectura racionalista parte de la entronización del método: toda precipitación, intuición o improvisación debe ser sustituida por la sistematicidad de los cálculos precisos y de los materiales fabricados en serie.

#### RACIONALISTAS

- ADOLF LOOS
- HANNES MEYER
- LUDWIG WITTGENSTEIN
- LE CORBUSIER
- RENZO PIANO



**Imagen 35** Fabrica Van Nelle  
Johannes Brinkman  
Leendert van der Vlugt  
Róterdam, Países Bajos, 1931  
<https://www.flickr.com/photos/kuk/5163396623>



**Imagen 36** Casa Wittgenstein  
Ludwig Wittgenstein  
Paul Engelmann  
Viena, 1929  
<http://hyperbole.es/2016/10/wittgenstein-y-engelman-casa-stonborough-viena-1926-1928/>



**Imagen 37** Centro Pompidou  
Renzo Piano  
Richard Rogers  
París, 1977  
<https://www.latercera.com/noticia/centro-pompidou-mall-la-cultura-cumple-40-anos/>



## LE CORBUSIER. LA UNIDAD DE HABITACIÓN EN MARSELLA

(Unité D'habitation, 1952, Marsella. Le Corbusier )

Le Corbusier intenta crear en ella una verdadera ciudad autosuficiente que concentrara en vertical la población para poder planificar el espacio circundante para grandes vías de circulación y zonas verdes, segregando las funciones urbanas para dar más importancia tanto a la movilidad como a la luz natural para las zonas de residencia

La estructura de concreto de grandes pilares permite tanto la planta libre (que puede ser distinta en cada planta) y la fachada-cortina, con tantas ventanas como se quiera, pues tanto los muros interiores como exteriores no son sustentantes

Las ventanas apaisadas y corridas proveen una máxima luminosidad, reservando la intimidad.

La terraza-jardín. Los nuevos sistemas de cubrición permiten prescindir de los tejados clásicos para crear una terraza plana verdaderamente ejemplar, que incluía una piscina una pista del atletismo de 300 metros, un gimnasio cubierto, un club, enfermería, guardería y, espacio social.

La utilización del Concreto armado en crudo, sin tratamiento ni pintura, el color grisáceo, la textura, brinda una fuerte expresión a la obra y anuncian lo que el propio Le Corbusier denominará como brutalismo.

De la misma manera tanto la colocación de vanos (que supera la regularización seriada), como sus profundos balcones que juegan con el sol y la sombra

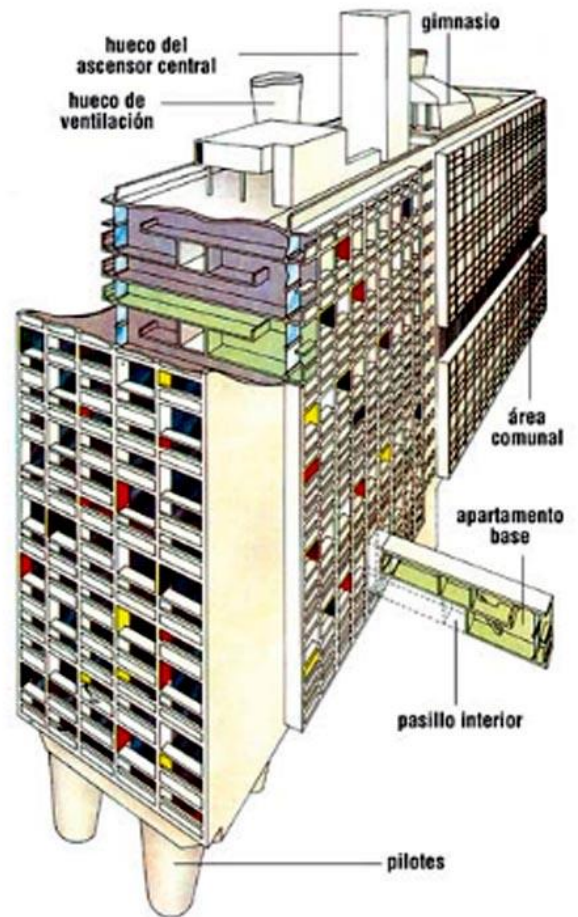


Imagen 38/ 39 Unidad Marsella Le Corbusier  
CONSULTADA EN: <http://unidadmarsella.blogspot.com.es/>

### ARQUITECTURA RACIONAL

- Simpleza
- Armonía
- Ortogonalidad
- Menos es Mas
- Nuevas formas Plásticas
- Proceso Intelectual
- Maquina de habitar
- El significado es el uso

## Las formas del S.XX

### 5. REALISMO HUMANISTA Y EXISTENCIAL

(J.M.Montaner,2002)

El realismo se ha desarrollado a lo largo del siglo XX con la preeminencia de lo social en la teoría marxista, las posiciones humanistas y el pensamiento existencialista.

El realismo se refiere al tiempo real de la experiencia de la vida; el tiempo frágil y narrativo de la necesidad y la existencia humana, del individuo como sujeto real y ser social.

El término humanismo integra dos elementos: la condición humana y el carácter social de su existencia. Como parte de la formación fundamental de un arquitecto, corresponde el sentimiento socio humanista el cual se desarrolla para fortalecer la integridad profesional, con el objeto de contribuir y consolidar los valores como persona social, para poder aplicarlo dentro de la profesión e inculcarlo en la sociedad.

Lo humanista situar al hombre como centro de interés, este enfoque antropocéntrico tiene concordancia con la exaltación de la “verdadera naturaleza del hombre”, se expresa en ideales de dignidad humana, bienestar y felicidad. La esencia de la arquitectura es la creación del espacio arquitectónico y urbano que debe constituir el ambiente adecuado para las actividades humanas según un sistema de condicionamientos diversos.

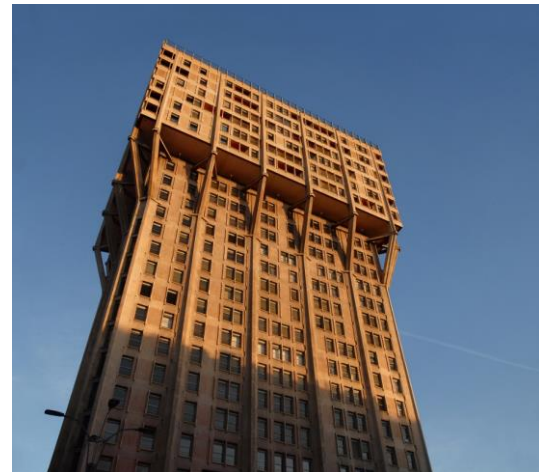
#### EXISTENCIALISTAS

- JEAN-PAUL SARTRE
- ALBERT CAMUS
- ALVARO AALTO
- MARTIN HEIDEGGER
- ALVARO SIZA VIEIRA
- LINA BO BARDI



**Imagen 40** Centro Cultural SESC Pompéia  
Lina Bo Bardi  
Sao Paulo, Brasil, 1977

<https://www.archdaily.mx/mx/02-90181/clasicos-de-arquitectura-sesc-pompeia-lina-bo-bardi>



**Imagen 41** Torre Velasca  
BBPR

Milano, 1958

<https://www.flickr.com/photos/seier/25753084617>



**Imagen 42** Universidad de Oporto  
Álvaro Siza

Oporto, Portugal, 1996

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/universidad-de-arquitectura-de-oporto/>





Villa Mairea . Alvar Aalto

**Imagen 43** Consultada En

<https://kuvaklubi.fi/photo/36007/villa-mairea-by-alvar-aalto/>

Alvar Aalto insistió en los nuevos valores humanos que la arquitectura debía integrar, funcionalidad y comodidad, atención a las características psicológicas del ser humano e integración al medio, colores, luz, instalaciones y accesorios para una vida mas agradable.

*“Todo lo que es superfluo se vuelve feo con el tiempo”* dijo Alvar Aalto, el arquitecto funcionalista orgánico que rechazaba el ascendiente de Le Corbusier o de Wright en su obra.

El proyecto, se realizó por solicitud de una pareja de empresarios de la madera, su diseño rompe con la rigidez de las formas derivadas del racionalismo, mediante trazos más suaves que responden a la arquitectura tradicional finlandesa y que se integran mejor al paisaje.

El programa arquitectónico fue distribuido en una planta con forma de L, con un cuerpo independiente: el sauna, algo apartado y ligado a una alberca al aire libre. Ese gesto es reforzado por un grueso muro de piedra local que define una nueva "L", completando el lado este y el norte por detrás del sauna. Por fuera de esa línea se sitúa la zona de servicios. El proyecto presta cuidadosa atención al paisaje que lo rodea, que tiene continuidad en el interior de la casa a partir de una serie de columnas verticales de acero negro.

## ARQUITECTURA HUMANISTA-EXISTENCIAL

- El hombre como primicia
  - Arquitectura humana
    - Colores
    - Luz
    - Vida agradable
- Integración con la naturaleza

### 6. CULTURA POP: COMPLEJIDAD Y COMUNICACIÓN

(J.M.Montaner,2002)

Con la expansión de un nuevo realismo para la sociedad de masas, los grandes conceptos de la era de la máquina, la simplicidad, el mecanismo, van siendo constituidos por los nuevos conceptos de complejidad, pluralismo, contradicción y ambigüedad. El paso del realismo y el existencialismo de los años cincuenta al estructuralismo y la cultura pop significa el paso paulatino de lo simple a lo complejo, de una realidad que se pretende única a la inclusión de muy diversas realidades, La cultura pop integro la publicidad, el cine, la televisión, revistas, moda, arquitectura.

La configuración de nuevos conceptos, nuevas propuestas sociológicas, científicas, filosóficas y artísticas en los años sesenta: complejidad, contradicción, ambigüedad, pluralidad, desorden, incertidumbre, desequilibrio.

#### FORMAS DE LA CULTURA POP

A lo largo de los años sesenta fueron eclosionando teorías de la complejidad, vinculadas a la teoría de la información, la cibernética y la teoría de sistemas, así como las aportaciones del pop art, donde se consideraba que todo se podía mezclar e ironizar convirtiéndose en iconología.

La cultura pop, hibrida, en la cual estaba todo permitido y que venia caracterizada por la fusión de la alta y baja cultura sin retorno, una irreversible mezcla de cultura popular que enriquecía y transformaba la cultura mediante la libre circulación de todo tipo de formas, imágenes e iconologías.

Se dirige a un sujeto real que ya no es productor sino consumidor que requiere espectáculo y transgresión, imágenes y estímulos.

#### CULTURA POP:

- ROBERT VENTURI
- ANDY WARHOL
- CHARLES JENCKS
- CHARLES MOORE
- YELLOW SUBMARINE



Imagen 44 Las Vegas

Consultada En: <https://www.101viajes.com/las-vegas/cartel-bienvenida>

El espectáculo del neón se fusionaba con el delirio de los símbolos históricos



Imagen 45 Campbell Andy Warhol

Consultada En: <https://www.amazon.es/Lata-sopa-Campbell-contempor%C3%A1neo-serigraf%C3%ADa/dp/B00LZ0W4P8>

Un arte pop que enfatiza el universo formal de la metrópoli, reproducían objetos e iconos de personajes emblemáticos de la cultura de masas





**Imagen 46** Consultada En: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/instituto-holandese-de-sonido-y-vision/>

El Instituto holandés del sonido y la visión, busca recopilar la mayor cantidad de archivos sobre los acontecimientos importantes a lo largo de la historia; bajo un mismo techo, y así se convierte en la caja fuerte que alberga la historia de la humanidad.

El instituto de Hilversum es una enorme pantalla de televisión que se enciende cuando cae la noche.

### **Concepto**

La escasa visibilidad de las imágenes en los vidrios de la fachada transmite el cotidiano bombardeo de los medios de comunicación, pero aquí en el edificio parecen haberse congelado en el tiempo.

Los arquitectos han expresado una grave crítica a un mundo saturado por imágenes de publicidad, y han reafirmado su creencia en la dimensión heroica de la arquitectura.

ROBERT VENTURI propone una arquitectura genérica, con dimensiones y símbolos humanos a base de superficies hechas de iconografías electrónicas y flexibles dentro de una estética electrónica y una complejidad natural.

Su arquitectura de la pretendida complejidad se queda en un juego visual de lenguajes que pierde los atributos espaciales y estructurales

### **ARQUITECTURA CULTURA POP** *(J.M.Montaner,2002)*

- Reproducción masiva
- Usar y tirar
- Efectos visuales
- Arquitectura genérica
- consumismo

# 7. CRÍTICA RADICAL: LAS FORMAS DE LA ACCIÓN

(J.M.Montaner,2002)

Entre finales de los años cincuenta y finales de los sesenta se produce un cambio social y cultural trascendental que va más allá de la interpretación astuta, híbrida y perversa de la realidad que llevaron a cabo los protagonistas de la cultura pop en Inglaterra y en Estados Unidos. Empiezan aflorar interpretaciones críticas de la realidad, que desarrollan su propia visión del mundo.

La crítica radical fue agresiva, violenta, gestual, las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki comportaron un arte consciente de la fragilidad humana, de lo destructivo.

CoBra, Fluxus, Gutai, grupos de artistas radicales, expresionistas, pinturas violentas, ejercían críticas a los mecanismos comerciales de la sociedad de consumo.

El espectáculo es el momento en que la mercancía ha logrado la colonización total de la vida social, cuando se ha instaurado la imposición de una representación del mundo de índole tecno-estética, en estas nuevas condiciones el grado de la abundancia ha alcanzado en la producción de mercancías exige una colaboración adicional del obrero, que aumenta su grado de participación en el sistema bajo el disfraz de consumidor en un mundo en el que la elección ya ha sido hecha desde la producción.

Una sociedad de espectáculo, en la que del ser paso al tener y del tener al parecer

### RADICALES:

- MANFREDO TAFURI
- ESCUELA DE FRANCFORT
- CONSTANT NIEUWENHUIS
- GUY-ERNEST DEBORD
- PAUL AUSTER
- PINK FLOYD
- UFO
- OMA
- REM KOOLHAS
- PETER EISENMAN



Casa de Música  
OMA. Rem Koolhaas  
Oporto, Portugal, 2005  
**Imagen 47** Consultada En:

<https://www.archdaily.com/619294/casa-da-musica-oma>



Ciudad de la Cultura de Galicia  
Peter Eisenman  
Santiago de Compostela, España, 2011  
**Imagen 48** Consultada En:

<https://eisenmanarchitects.com/City-of-Culture-of-Galicia-2011>

## ARQUITECTURA CRÍTICA RADICAL

- Todo Fluye
- Todo es dinamismo
- Valoración crítica
- Arquitectura violenta
- Crítica al arte contemporáneo
- La arquitectura como instrumento de crítica política, social y cultural
- Diseño Radical
- Lo no construido
- Arquitectura Brutalista
- Megaestructuras
- Estética Industrial



Imagen 49 New Babylon Consultada En:

<https://www.archdaily.mx/mx/02-17540/constant-y-la-internacional-situacionista>

(*New Babylon*, 1956), proyecto arquitectónico para una sociedad futura.

Después de la Segunda Guerra Mundial, cuando las ciudades de toda Europa estaban siendo reconstruidas, Constant desarrolló una serie de prototipos para la ciudad utópica, se centró en desarrollar una ciudad *situacionista*.

*New Babylon* se materializaba en una serie de maquetas extremadamente detalladas, en dibujos, grabados, acuarelas, litografías, mapas topológicos, collages, dibujos arquitectónicos y fotomontajes, así como en manifiestos, ensayos, conferencias y películas.

El proyecto preveía una sociedad donde la arquitectura tradicional, así como las instituciones sociales construidas, se habrían desintegrado. Todas las razones para la agresividad habrían sido eliminadas y la ciudad a construir estaría pensada para una sociedad de personas creativas liberadas del trabajo cotidiano atrofianante, una urbe construida para una nueva especie: el «*Homo Ludens*», el hombre lúdico.

Aunque Constant consideró su proyecto desde el umbral de la muerte del arte y la arquitectura, su obra visionaria ha tenido una importante influencia en generaciones, buceando en el futuro, el proyecto de Constant previó incluso la red ciberespacial que hoy rodea el mundo.

Una ciudad nómada, *New Babylon*, consistía en una amplia red de espacios interiores de diversos niveles que se propagaría para cubrir, eventualmente, el planeta. Estos espacios interconectados, llamados sectores, tendrían múltiples pisos con suelos transparentes, sostenidos en el aire por altas columnas de diseño variable. Los vehículos se concentraban en el primer nivel y el tráfico aéreo aterrizaba en los tejados, mientras que los habitantes se dispersaban a pie por interiores laberínticos, de ambientes que se reconstruían continuamente. Cada aspecto del entorno podía ser controlado y reconfigurado de forma espontánea.

Se trataba de una urbe lúdica donde los *neobabilonios* serían libres para crear y recrear la ciudad a su gusto.

Dos décadas después de embarcarse en la visión de una ciudad volcada en el placer, percibió el lado oscuro del id (ello) desatado. Antes de abandonar el proyecto, en sus últimas obras sobre *New Babylon*, dibuja un *Apocalipsis* en negro y rojo: locura, esclavitud, deshumanización, las consecuencias *distópicas* del deseo sin freno.



# 8. LA CRÍTICA TIPOLOGICA

## 8. LAS FORMAS DE LA PERMANENCIA

(J.M.Montaner,2002)

La creación de formas intemporales, una arquitectura que se basaba en discernir funcionalmente de partida, los espacios servidores, como las escaleras y servicios de los espacios servidos, asimismo la recuperación del orden, la axialidad, la jerarquía de los modelos históricos y del lenguaje clásico, la articulación del edificio en planta, volumen y fachadas siguiendo estrictamente la lógica interna de las formas geométricas básicas y por ultimo el confort interior, iluminación natural, y los materiales de acabado.

Rossi entiende siempre a la arquitectura en relación a la ciudad, a su gestión política, memoria, ordenanzas, trazado y estructura de la propiedad urbana.

La arquitectura aquí se concibe no sólo como imagen visible sino como construcción, conformante de la ciudad en el tiempo. La arquitectura tiene carácter colectivo, dirá el autor. Se manifiesta en la sociedad y le da forma concreta, está íntimamente relacionada con ella desde la creación del ambiente en el cual ésta vive.

La intencionalidad estética y la creación de un ambiente más propicio a la vida (como caracteres permanentes de la arquitectura), se reflejan e iluminan la ciudad, que es entendida por Rossi como bien histórico y cultural, creación humana connatural a la formación de la civilización, hecho permanente, universal y necesario.

### CRÍTICOSTIPOLOGICOS:

- LOUIS KAHN
- MAX WEBER
- MANFREDO TAFURI
- ALDO ROSSI
- CARL GUSTAV JUNG
- RAFAEL MONEO

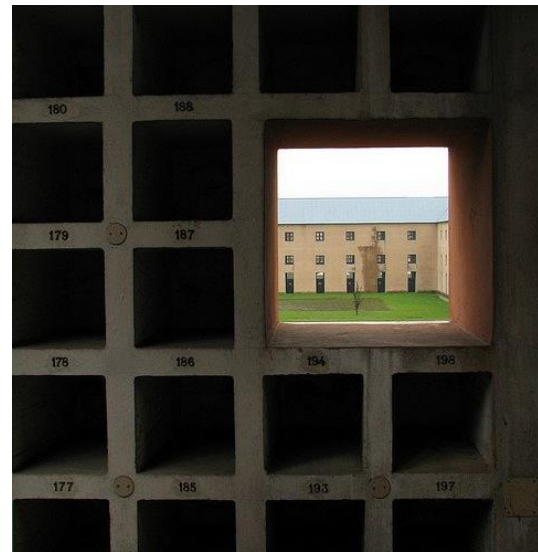


Imagen 50/51/52 Cementerio de San Cataldo

Aldo Rossi

Italia, 1971

Consultada En:

<https://www.archdaily.mx/mx/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rossi>

### ARQUITECTURA CRÍTICA TIPOLOGICA

- Simpleza
- Simetría
- Formas rectas
- Estética

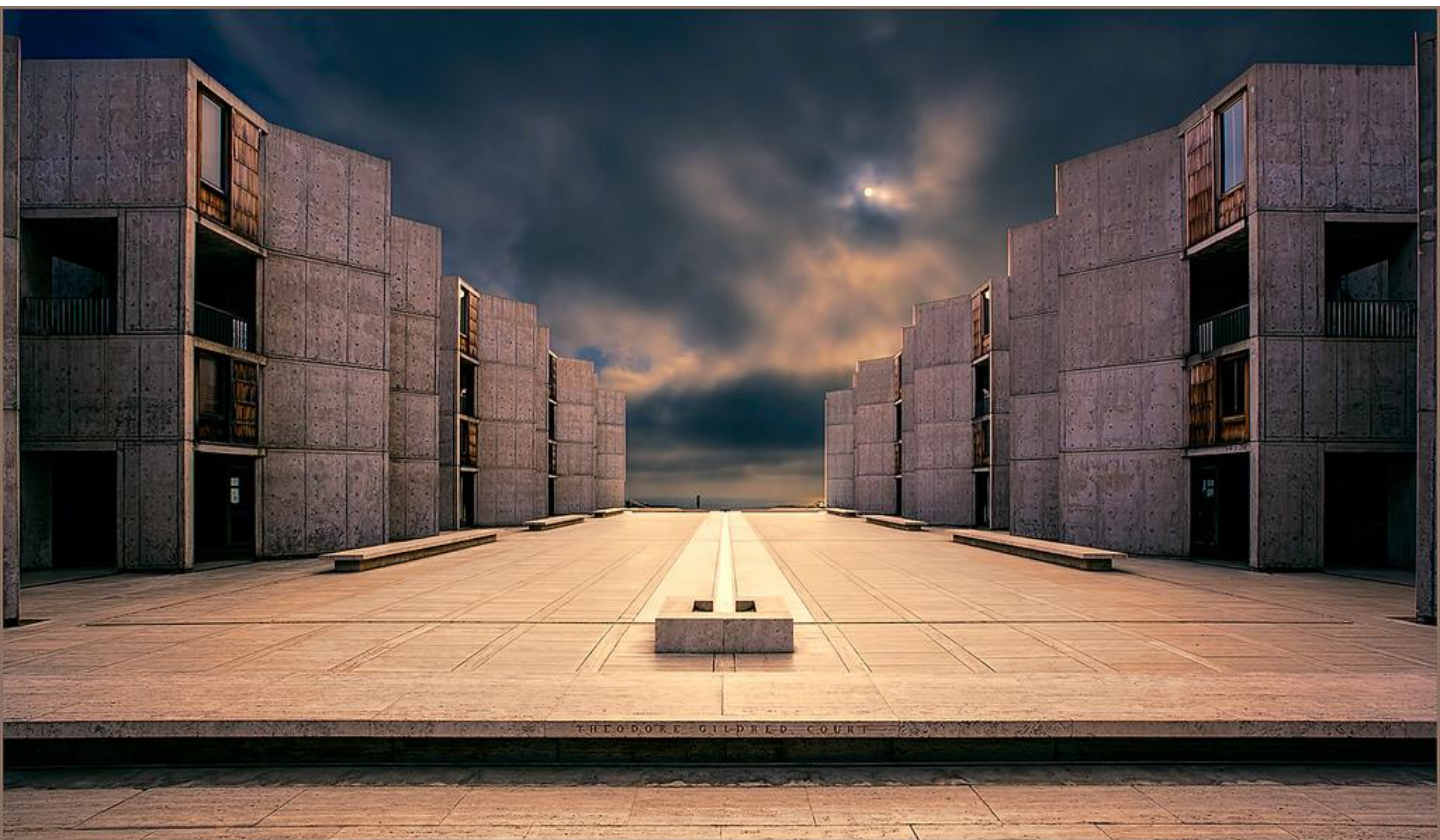


Imagen 53 Salk Institute Consultada En:

<https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute>

## Salk Institute / Louis Kahn

Diseñado por Louis Kahn el año 1965, este monumental proyecto es una propuesta simétrica, dos estructuras que se espejan separadas por un patio vacío. Un estrecho curso de agua lineal avanza por el eje del patio, direccionando las vistas hacia el océano Pacífico.

Cada edificio tiene 6 niveles, siendo los tres primeros laboratorios y los tres últimos, áreas de apoyo. Las torres al extremo este de los edificios contienen dos sistemas de calefacción, ventilación, entre otros, y al extremo oeste las torres presentan seis pisos de oficinas que miran hacia el océano Pacífico, proporcionando un ambiente acogedor y tranquilo para la concentración. La separación de los laboratorios y recintos de estudio individual fue deliberada, marcando las diferentes actividades.

Los materiales que componen el Instituto Salk son concreto, madera, plomo, acero y vidrio.

El patio vacío es de mármol travertino. La vista está direccionada hacia el mar, a través del hilo de agua que corre por su eje. La simetría es así puesta en valor, y la monumentalidad se hace presente.

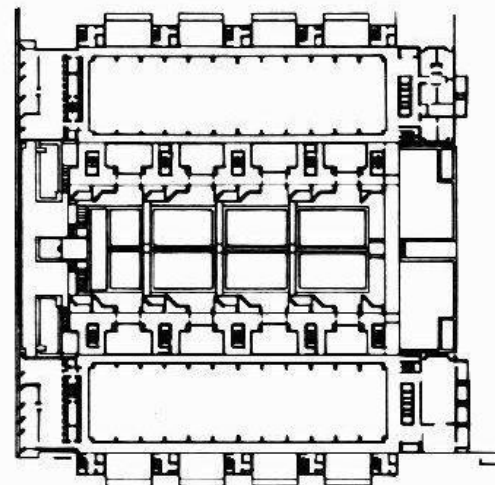


Imagen 54 Salk Institute Consultada En:

<https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute>



## Las formas del S.XX

### 9. FENOMENOLOGÍAS MINIMALISTAS: ESTRUCTURAS HABITABLES

(J.M.Montaner,2002)

MINIMALISMO: “Less is more”

Es una búsqueda por conseguir la máxima emoción estética y el máximo impacto intelectual con los mínimos medios que muy difícilmente se alcanza en toda su plenitud.

MAXIMA ABSTRACCIÓN

El objetivo difícilmente alcanzable del minimalismo es aproximarse a unos límites mas allá de los cuales la obra de arte ya no puede reducirse mas.

Los ritmos geométricos, cromatismos contextuales, atmosfera

EL RIGOR DE LAS GEOMETRÍAS PURAS

El cubo, el prisma, el cono y el cilindro, las formas básicas puras.

LA PRECISIÓN TÉCNICA EN LA MATERIALIDAD

En la Arquitectura Minimalista el fondo constructivo pasa desapercibido, predominan el volumen y la superficie, la materialidad y la luz. La unidad y la simplicidad son el objetivo máximo, un gran esfuerzo de síntesis y de búsqueda de lo esencial , el predominio de muros ciegos y ausencia de ornamentación

ZEN

La búsqueda de la unidad, el vacío, la simplicidad, la renuncia a las ilusiones o visiones apasionadas, la experiencia esencial del vacío atendido como limpieza, como espejo sin polvo, la armonización con la naturaleza y el cosmos, la aspiración a la intemporalidad

MINIMALISTAS:

- MIES VAN DER ROHE
- LE CORBUSIER
- TADAO ANDO
- LUIS BARRAGAN
- KAZIMIR MALEVICH



Grand Louvre  
Ieoh Ming Pei  
París, 1989

Imagen 55 Consultada En:

<https://www.tecnospa.com/es/proyectos/grand-louvre>



Universidad de Monterrey  
Tadao Ando  
Monterrey, 1995

Imagen 56 Consultada En:

<https://www.alfaarquitectos.com/single-post/2016/08/11/Tadao-Ando-en-Monterrey>

### ARQUITECTURA MINIMALISTA

- Less is more
- Simpleza
- Formas Puras
- Limpieza
- Orden
- Intemporalidad
- Búsqueda de lo esencial
- Reparición de lo abstracto
- Perfección
- Armonía

## MINIMALISMO: LA IGLESIA DE LA LUZ. TADAO ANDO

Se ubica en la periferia de Osaka, Japón.

Esta iglesia se relaciona con su entorno natural a partir del enmarque. La luz ingresa al oscuro recinto de forma controlada, transformándose en el elemento protagonista.

Fue construida en 1989, en reemplazo de una antigua iglesia católica.

Es una obra que se mueve en dualidad, es el juego entre lleno y vacío , luz/oscuridad, movimiento/serenidad

El espacio interior se relaciona con su entorno a partir del contraste

La luz ingresa al recinto por medio de ranuras perfectamente dimensionadas, que no solo funcionan como ventanas sino que también actúan como forma compositiva, generando una cruz que le da un sentido simbólico al espacio

La cruz iluminada se transforma en ornamento. La naturaleza es enmarcada con sutileza, solo se divisan ranuras del verdor exterior, manteniendo la serenidad en el espacio interior

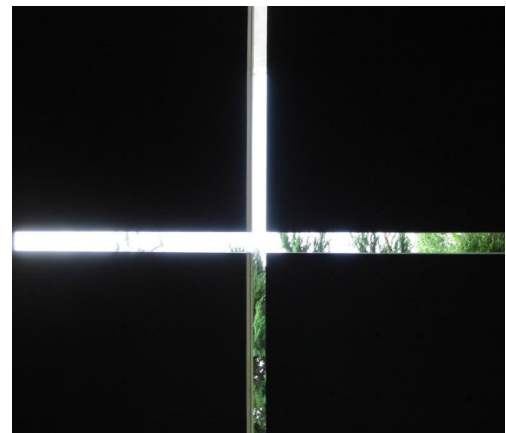
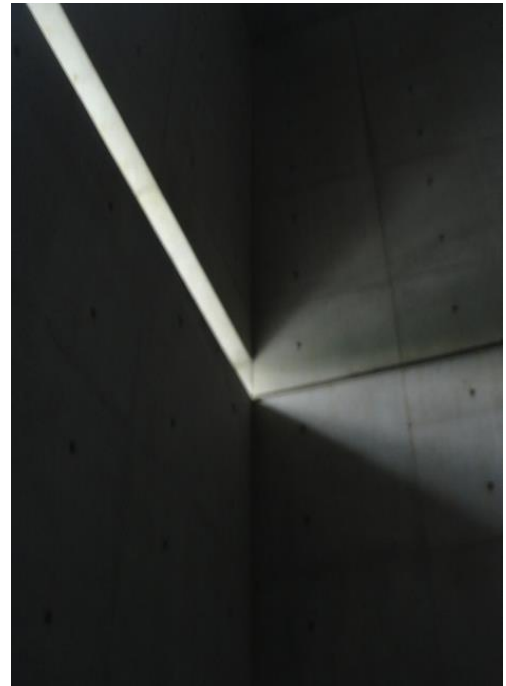


Imagen 57 La Iglesia De La Luz Consultada En:  
<http://designaholic.mx/arquitectura/visitando-la-iglesia-de-la-luz-por-tadao-ando/>





**“LESS IS MORE”**

Imagen 58/59 Casa Farnsworth Consultada En:

<https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/24gotham>





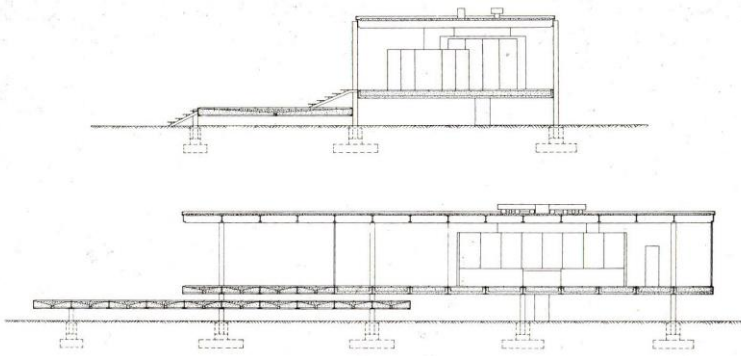


Imagen 62 Casa Farnsworth Planta: Sandra Lorenzo G.

Imagen 60/61 Casa Farnsworth Consultada En: [https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next\\_project=no](https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next_project=no)

La Casa Farnsworth, construida entre 1945 y 1951, fue diseñada por el arquitecto Mies van der Rohe, como la segunda vivienda para la doctora Edith Farnsworth. La casa está situada en medio de prados y árboles de gran tamaño, bordeando el río Fox, en Plano, Illinois, y es uno de los íconos de la arquitectura del movimiento moderno; caracterizada por ser una simple estructura metálica que sólo se cierra con vidrio.

El pabellón vidriado parece flotar y presenta una fuerte relación con su entorno, el cual preserva casi completamente, mostrando la esencia de la simplicidad en su volumen de forma pura.

Al ser una simple estructura envuelta en vidrio, el proyecto responde a la concepción de un mirador, brindando un homenaje a la belleza del espacio que circunda la casa. La transparencia permite que desde el interior se tenga plena conciencia del paisaje, pero también actúa a la inversa, incorporando el espacio interior de la vivienda al territorio de forma radical. El arquitecto elige conscientemente las condiciones del lugar que asume y el modo de afrontarlas.

# 10. LA CULTURA DEL FRAGMENTO: EL COLLAGE Y EL MONTAJE

(J.M.Montaner,2002)

A lo largo del siglo X, el arte y la arquitectura han ido asumiendo su relación con la cultura contemporánea del fragmento, algo que ya estaba presente de manera incipiente en la abstracción del arte vanguardista. Existe una relación entre la aceptación de la realidad- una realidad cada vez mas fragmentada, discontinua y descentrada- y la adopción paulatina de las teorías de la complejidad y de la cultura del fragmento.

La cultura vanguardista del fragmento comporta formas basadas en la acumulación, la inclusión y la articulación de partes aisladas que mantienen una propia autonomía en la obra final, separadas del sentido inicial que tenían antes de convertirse en fragmentos.

Como mencione anteriormente la arquitectura está directamente ligada con la cultura, cine, pintura y es necesario mencionar Blade Runner y la cultura del fragmento y la superposición, una sociedad hibrida, heterogénea, hecha de superposiciones y simultaneidades, que conviven en la arquitectura del pasado con la arquitectura del futuro.

Es un tiempo que fluye, hecho de superposiciones, en el que pasado, presente y futuro se hunden y confunden. Y el sujeto es aquel que busca su propia ética dentro de la diversidad, aquel que puede disfrutar de todas las corrientes del arte y de manera hedonista va eligiendo entre los diversos impactos estéticos recibidos.

### CULTURA DEL FRAGMENTO:

- CRISTOPHER ALEXANDER
- REM KOOLHAAS
- ALDO ROSSI
- KARL POPPER
- CHRISTOPHER ALEXANDER
- CLAUDE LÉVI STRAUSS
- COLIN ROWE



Nakagin Capsule Tower  
Kisho Kurokawa  
Tokio, 1972

Imagen 63 Consultada En:  
<https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa>



Nakagin Capsule Tower  
Kisho Kurokawa  
Tokio, 1972

Imagen 64 Consultada En:  
<https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa>

### ARQUITECTURA DEL FRAGMENTO

- La ciudad nueva- La ciudad vieja
- Ciudad Análoga
- Utopía
- Eclecticismo
- Expresionismo
- Capitalismo liberal
- Continuidad del espacio



# Blade Runner Ridley Scott Cine. , 1982

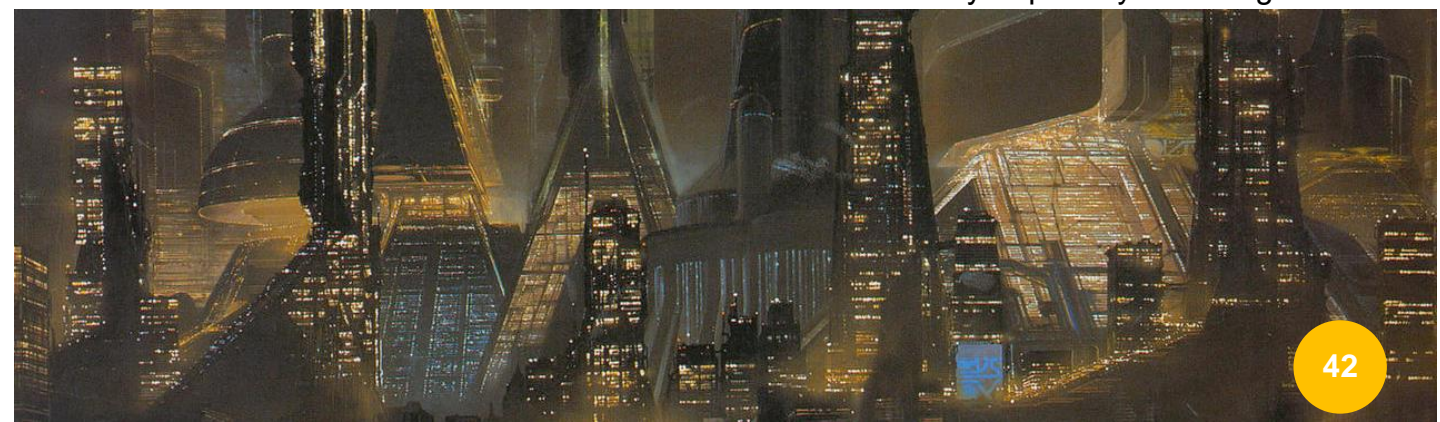


Imagen 65/ 66 Blade Runner Consultada En: <https://www.cosasdearquitectos.com/2014/04/una-arquitectura-distopica-el-universo-de-blade-runner/>

El universo de Blade Runner nos traslada a una versión distópica de la ciudad de Los Ángeles en el año 2019, una sociedad desarraigada en donde los avances tecnológicos han traído consigo la fatalidad y decadencia del ser humano. Este contexto es reforzado por la ambientación de la película, en la que la Arquitectura es protagonista, envuelta en un halo de tristeza y melancolía marcado por la lluvia ácida recurrente en todos los escenarios y la música de Vangelis.

las colonias de apartamentos están inspirados en la Arquitectura Maya y a su vez conviven en un paisaje urbano en el que se mezclan columnas griegas y romanas como un recordatorio de la ciudad perfecta o del paraíso perdido.

El urbanismo en Blade Runner es decadente, sin relación ni nexo entre los espacios que lo conforman, un urbanismo que nos recuerda a las juderías medievales, donde los guetos se especializan en el desarrollo de actividades económicas concretas. La filosofía de Blade Runner nos lleva a una mezcla de "cyberpunk" y "cine negro".



# 11. ARQUITECTURAS DEL CAOS

(J.M.Montaner,2002)

Un grado mayor del desorden de los fragmentos nos conduce al caos. Las teorías contemporáneas del caos arrancan de la premisa de la extrema complejidad del mundo, afirmando que la más mínima fluctuación puede provocar cambios importantes en toda la estructura de los sistemas complejos. El caos abre la posibilidad a mutaciones y transformaciones

El caos se manifiesta en la evidencia de los sistemas físicos estables, se desestabilizan y desobedecen su propio orden.

El caos se opone al orden, y radica en el inmenso espacio de lo indecible, inexpresable y enigmático; lo que según Wittgenstein, no puede ser formulado: "Lo que ni siquiera puede ser dicho, puede ser dicho claramente; y de lo que no se puede hablar hay que callar"

El caos se encuentra mas allá de los límites del lenguaje, de los límites de nuestro propio mundo.

La recurrencia a las formas del caos de la naturaleza, puede servir tanto para realizar obras versátiles y complejas como para evidenciar las formas apocalípticas del caos y del colapso. Las geometrías fractales definidas por Benoît Mandelbrot y la justificación del pliegue de Gilles Deleuze son las dos referencias básicas que pueden ser tomadas de manera positiva como ampliación de los recursos creativos, o de manera problematizadora como los legitimadores de las formas de la crisis y el colapso.

## ARQUITECTOS DEL CAOS

- PETER EISENMAN
- PAUL KLEE
- LOUIS KAHN
- LE CORBUSIER
- DANIEL LIBESKIND
- JOHN HEJDUK
- ZAHA HADID



Galaxy Soho  
Zaha Hadid  
Pekín 2009

**Imagen 67** Consultada En:  
<https://arquitectosleon10.es/zaha-hadid-sus-10-edificios-mas-importantes>



The Max Reinhardt Haus  
Peter Eisenman  
Berlin, Germany. 1992

**Imagen 68** Consultada En:  
<https://eisenmanarchitects.com/The-Max-Reinhardt-Haus-1992>

## ARQUITECTURA DEL CAOS

- El fin de lo clásico
- La representación del lenguaje
- Vanguardias
- Lugares idealizados
- La contraposición
- Lleno/ vacío
- Lejanía/ proximidad
- Fractales/ pliegues

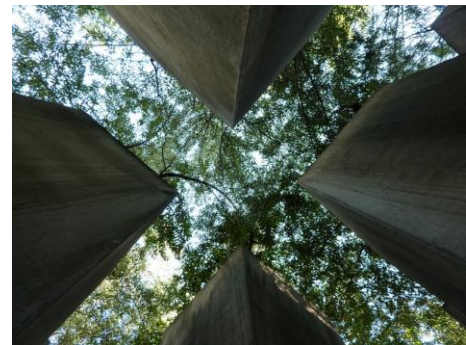


# Museo Judío en Berlín Alemania. 1933



**Imagen 69** Museo Judío Berlín. Consultada En: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html>

La forma de este proyecto nace de una deformación de la Estrella de David, expandida entorno al sitio y su contexto. Esta se establece mediante un proceso de conexión de líneas entre distintos lugares de eventos históricos, resultando en la estructura del edificio, una literal extrusión de estas líneas hasta formar un edificio en forma de 'zigzag'.



**Imagen 70 /71** Jardín Del Exilio Consultada En [https://www.flickr.com/photos/luis\\_ge45/6122043240](https://www.flickr.com/photos/luis_ge45/6122043240)

El diseño se basa en dos estructuras lineales que, combinadas, forman el cuerpo del edificio. La primera línea está formada por varias torceduras, mientras que la segunda línea corta a través de todo el edificio. En las intersecciones de estas líneas se encuentran los 'vacíos' espacios que se elevan 20 metros verticalmente desde la planta baja del edificio hasta el techo. Estos representan el elemento estructural del nuevo edificio y la conexión con el edificio antiguo.

Aunque la extensión de Libeskind aparece como un edificio independiente, no existe ninguna entrada exterior formal al edificio. Para acceder a él, es necesario hacerlo a través del Kollegienhaus, el antiguo museo barroco situado al lado. El acceso es a través de un pasillo subterráneo que conduce a la escalera principal, descendiendo tres niveles hasta llegar al primer y más largo de los tres ejes.



## 12. ENERGÍAS: FORMAS DE LA LUZ Y LA DESMATERIALIZACIÓN

(J.M.Montaner,2002)

A lo largo del siglo XX ha sido el siglo de la energía, generando espacios y ciudades iluminados de noche, La energía bajo sus diversas formas, conocidas o desconocidas, la que actúa sobre la materia.

La física nos explica que todo es flujo y que todos los procesos de la vida se basan en el gasto de energía, una energía que se va perdiendo y desvaneciendo en la cuenta de la entropía, crece en los sistemas de manera irreversible: en la medida que una parte de la energía no puede reconvertirse en energía mecánica, se pierde, se va gastando el sistema. La maquina del universo no es para la eternidad, como suponía Newton, sino que va desgastándose y desorganizándose progresivamente hasta su futura detención.

El espacio ambiental, la lógica de los ecosistemas y los flujos planetarios de energía: en los materiales de construcción, en el acondicionamiento del interior, en su funcionamiento y consumo. La transformación energética, el siglo de la generalización de la luz artificial, el paso de corriente continua a alterna.

La luz en la arquitectura manifiesta valores intemporales que pertenecen a lo espiritual y religioso

### FORMAS DE LA LUZ Y DESMATERIALIZACIÓN

- CLAUDE MONET
- JOSEPH MALLORD WILLIAM TURNER
- MIES VAN DER ROHE
- VICTOR VASARELY
- KAZUO SHINOHARA
- RAFAEL MONEO
- JEAN NOUVEL



Kiasma: Museo De Arte Contemporáneo De Helsinki  
Steven Holl  
Finlandia, Helsinki, 1998

Imagen 72 Consultada En:  
<http://www.biginfinland.com/kiasma-museo-arte-contemporaneo-helsinki/>



Fundación Cartier  
Jean Nouvel  
Paris, 1994

Imagen 73 Consultada En:  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-58917/clasicos-de-arquitectura-fundacion-cartier-jean-nouvel>

Las imágenes satelitales se muestra la luz artificial en la corteza terrestre, los núcleos de concentración humana, el denominado progreso. Estas fotografías son el mejor resumen de la realidad territorial y social de la civilización actual. Constituyen la síntesis máxima del estado del planeta y las huellas impresas del ser humano, este ser vivo, capaz de crear y consumir tanta energía, que transforma continuamente el espacio

### FORMAS DE LA LUZ Y DESMATERIALIZACIÓN

- Luz Artificial
- Estructuras ligeras
- Uso del acero
- Uso de Cristal
- Ligereza
- Lo contemporáneo



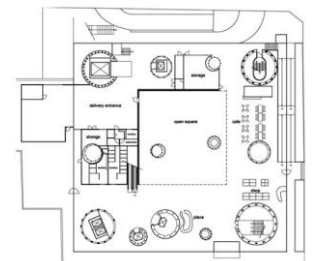
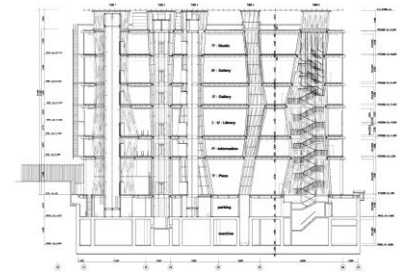
# Mediateca de Sendai Toyo Ito



Imagen 74/75 Mediateca De Sendai Consultada En: [https://www.urbiopedia.org/hoja/Mediateca\\_de\\_Sendai#/media/File:ToyoIto.mediatecaSendai.Planos2.jpg](https://www.urbiopedia.org/hoja/Mediateca_de_Sendai#/media/File:ToyoIto.mediatecaSendai.Planos2.jpg)

La mediateca es un excelente ejemplo de biblioteca vertical contemporánea, que se aleja de modelos históricos recurrentes y apunta hacia nuevos caminos para las bibliotecas del futuro. La Mediateca no era precisamente una biblioteca ni debía funcionar exactamente como tal. Por ello se intentó que los dispositivos de consulta a los usuarios pudieran generar cambios en la propia concepción del edificio en todas sus fases.

La Mediateca es un recipiente de cristal de 50x50 metros, de 36 metros de altura, con varias plantas y una serie de pilares que lo atraviesan desde la primera a la última. Ito apostó por la transparencia, dado que la parcela se encuentra frente a una importante arboleda, el edificio rescata amplias visuales hacia ésta a la vez que utilizaría la forma de los árboles en la concepción de la estructura.





# Las formas del S.XX

## CONCLUSIÓN

(J.M.Montaner,2002)

El siglo XX ha sido uno de los períodos de la Historia más intensos y Convulsivos que le ha tocado vivir a la humanidad. Siglo de paradojas y de contrastes, se inició con optimismo, fue testigo del apocalipsis de dos guerras mundiales y terminó con un progreso científico inimaginable que nos condujo a una nueva civilización, que aún no podemos intuir. De acuerdo con Montaner, en él ocurrieron grandes acontecimientos que moldearon nuestro tiempo y proyectaron sus resultados hacia un futuro inmediato. Unos fueron providenciales para entender la vida del hombre, combatir las enfermedades y prolongar la vida y otros de innegable importancia social para la humanidad. Unos saberes se fundamentaron en otros. La filosofía se adentro en la matemática, como la ciencia en la filosofía, mientras la política y la economía ejercían tan decisivo influjo en nuestro modo de sentir y de vivir, que la cultura y la sociedad se conmovieron hasta sus cimientos.

El siglo XX tuvo como característica determinante la explosión demográfica en el mundo, la “urbanización” de la población y una impresionante aceleración en los procesos tecnológicos, en particular los comunicacionales; que condicione fuertemente el desarrollo social, dando un alcance a la dimensión cultural y a las cuestiones de política y poder de las instituciones y modificando en consecuencia los métodos de planificación.

La revolución tecnológica de todos los tiempos, tan trascendental como inimaginable, que con el alunizaje pusieron al hombre en el camino hacia las estrellas y con ella se creó la sociedad de la información, cuyo máximo símbolo: internet, emergió como un nuevo demiurgo. Sin embargo ha sido el siglo XX hasta ahora, con todo su infortunio y esplendor, paradojas y contrastes, creación y destrucción, el más trascendental de toda la historia y lega al futuro un horizonte promisor en la búsqueda de un renovado significado de vida y un anhelo de convivencia pacífica para toda la humanidad.

- *Crecimiento demográfico, desigualdad económica y calidad de vida*
- *Subdesarrollo, vida urbana e identidad cultural*
- *Como dos caras de Jano: La guerra y la paz*
- *Del temor a la esperanza: un horizonte prometedor*



**Imagen 76** Casa Gilardi Consultada En:  
<https://culturacolectiva.com/arte/vida-de-luis-barragan>

## **Casa Gilardi. Luis Barragán**

(Alfaro. Garza, La Casa de Luis Barragán: Un Valor Universal,2011)

La Arquitectura moderna es un fenómeno que ha evolucionado a través del tiempo, transformando ciudades, edificaciones, estructuras, e incluso sociedades. Todos estos avances han tenido un gran impacto en el desenvolvimiento de la sociedad humana.

La tecnología le facilita el trabajo al arquitecto, ayudándolo a que sus diseños sean mas creativos y perfectos, haciéndolos realidad en un periodo mas corto de tiempo. En conclusión, la tecnología ha impactado de manera positiva en la arquitectura porque ha potenciado el desarrollo de la creatividad humana para que constantemente pueda satisfacer al mercado con cosas nuevas, bellas a la vista de los demás pero a la vez útiles, que pueden llevarse a cabo en un periodo corto de tiempo sin la necesidad de haber gastado tanto tiempo en planos, dibujando.



**Antecedentes  
históricos  
de la Ciudad de México**





# Antecedentes Históricos de la Ciudad de México

Para hablar de Arquitectura y de la Ciudad de México hay que conocer la historia de nuestro asentamiento, del emplazamiento sobre el cual reside la urbe que habitamos hoy en día, la cual es tan caótica como la problemática con la que ahora lidiamos, la evolución de la ciudad nos permite comprender las causas y efectos de su desarrollo, la demanda, su crecimiento, las carencias, las soluciones implementadas, etc.

En este punto retomaremos puntos clave de la historia y cómo surgió la problemática urbano-Arquitectónica que enfrentamos todos los habitantes, centralización, movilidad, vivienda, trabajo, equipamiento, inundaciones, entre otros, y como se fue desencadenando a lo largo de los años; para esto abordaré cinco etapas significativas para la historia de la ciudad.

- **Periodo Prehispánico**
- **Periodo Colonial**
- **De La Dependencia A La Revolución**
  - **La Urbanización En El Siglo Xx**
- **Desarrollo De La Zona Metropolitana**

# Periodo Prehispánico:

(Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)

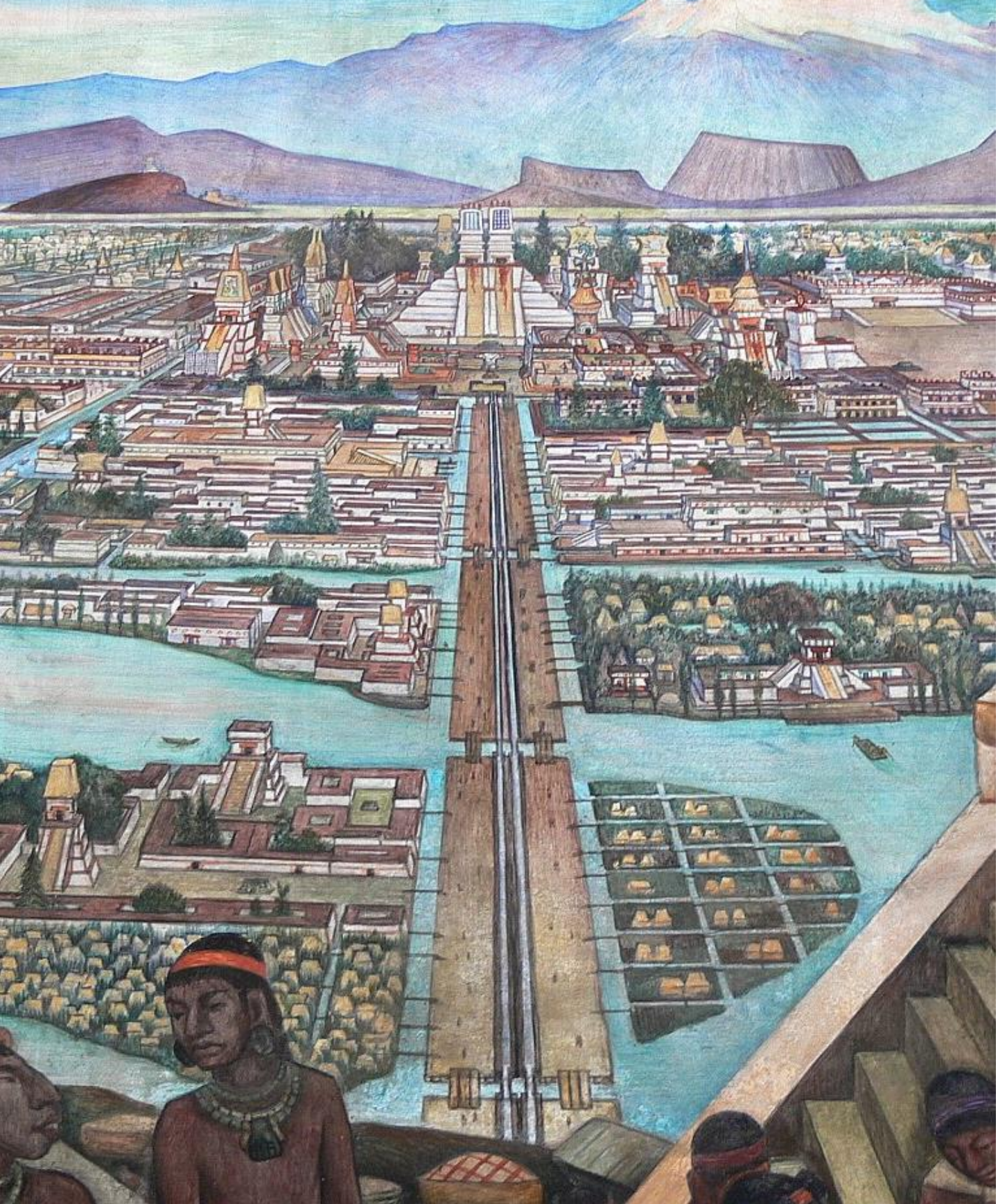
En 1216 llegaron los aztecas a la región lacustre cuyas costas y terrenos circunvecinos estaban poblados. Después de deambular por las zonas costeras casi cien años, en 1325 se asentaron en una pequeña isla inundable en el lago de México. En poco tiempo se organizó y dominaron el valle, al punto que la ciudad de Tenochtitlán se convirtió en el centro político de donde emanaban las decisiones del imperio y donde se concentraron los beneficios producto de los tributos de los pueblos dominados.

El crecimiento de la ciudad se resolvió ingeniosamente por medio de la construcción de chinampas. La chinampa, tierra flotante se cimentó sobre una red de ramas fijadas al fondo con troncos, sobre la cual se colocó tierra para edificar la vivienda y sembrar. La ciudad fue planeada con alta tecnología y con objetivos claros de defensa que correspondían a una política definida de conquista y dominio.

La traza urbana fue ortogonal, como lo muestran los restos de la ciudad azteca, la estructura básica estaba formada por cuatro grandes calzadas dispuestas en forma de cruz que comunicaban hacia el poniente con Tacuba, al sur con Iztapalapa, al oriente con el atracadero de canoas sobre el lago de Texcoco y al norte con el cerro del Tepeyac, las cuales delimitaban cuatro barrios principales o Calpullis que formaban la base de la organización económica, social y religiosa de la comunidad.

Al centro de la ciudad se ubicaban en el centro ceremonial, los mercados y los palacios de los reyes y nobles. En la periferia de la zona habitacional se encontraban las áreas del cultivo, los barrios tenían templo y centro de enseñanza, la ciudad se desarrollaba a través de una red mixta de calzadas peatonales y canales que desembocaban en el lago.





Mural de Diego Rivera que muestra la vida en la época azteca, ciudad de Tenochtitlán.  
Consultada en <https://sobrehistoria.com/la-gran-ciudad-azteca-de-tenochtitlan/>

Según los mitos de la fundación de Tenochtitlan, los mexicas levantaron su ciudad, por órdenes de Huitzilopochtli, su dios patrono, en el lugar en que nació un nopal que brotó del corazón de Copil, guerrero sacrificado.  
Fundación de México-Tenochtitlan. Ciudad de Tenochtitlan



## Periodo Prehispánico:

(Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)

En Tenochtitlán se presentaron de forma constante las inundaciones originadas por la localización de la ciudad en la parte mas baja de la cuenca cerrada de México. En 1449 la primera gran inundación cubrió la ciudad, para mitigar esta problemática se construyó un muro de contención que los españoles denominaron Albarradón sin embargo las inundaciones eran continuas y la ciudad se volvió a inundar, y los pobladores decidieron levantar el nivel del suelo entre dos y tres metros, lo cual implico su reconstrucción completa. Esta nueva ciudad más vistosa y segura fue la que sirvió de capital a Moctezuma II, y fue la que contemplaron los conquistadores y describió Cortés a Carlos V.

El agua para consumo de la población, se encontraba en fuentes externas por medio de acueductos, inicialmente se surtió d ellos manantiales en Chapultepec y más tarde se aumentó el caudal con los de Coyoacán. El drenaje de aguas negras se formo con ductos subterráneos a cielo abierto que, desaguaban en los canales de la ciudad. Este sistema se convirtió en un problema de salubridad a medida que la población fue mayor y aumentó el volumen de agua negra en los canales urbanos

## Periodo Colonial:

No obstante, las opiniones en contra para establecer la capital de la nueva España en la isla de Tenochtitlan, se impuso la voluntad de Cortés de mantenerla en la isla por consideraciones políticas y estratégicas para defenderse. La ciudad colonial nació en una zona inundable, con serios problemas de hundimiento de suelo.

Entre 1524 y 1523 se trazó una disposición reticular comúnmente utilizada en las ciudades importantes de nueva creación en la Nueva España, este trazo tomo como ejes urbanos las calzadas existentes que se orientan a los cuatro puntos cardinales, formando un polígono rectangular, ubicando la Plaza Mayor donde se ubicaban la Iglesia Mayor, el Palacio de Gobierno, y el comercio.

En 1555 se presentó otra inundación y los españoles construyeron un nuevo muro de contención, sin embargo, fue poco útil para evitar las inundaciones. (Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)



Exterior de la Catedral Metropolitana

Consultada en <http://www.defe.mx/mexico-df/religion/catedral-metropolitana-ciudad-mexico>

La historia de la Catedral Metropolitana tiene sus antecedentes en 1524, cuando Hernán Cortés ordenó edificar una Iglesia Mayor de la naciente ciudad novohispana, en la que se emplearon materiales de los basamentos piramidales indígenas que fueron demolidos.

En el subsuelo de la catedral existen algunas gradas y balaustradas de los viejos santuarios mexicas y se conservan algunas piedras labradas de aquellos tiempos.

## De la Independencia a la Revolución

Con el triunfo de la independencia en 1821 se confirmó a la ciudad de México como centro político y administrativo de la naciente República Mexicana. Con nuevo carácter político, jurídico y administrativo, pero con la misma estructura social. La ciudad continúa con un lento crecimiento. El esquema espacial de la ciudad y el uso de suelo no se modificó; en el centro vivían las familias con mayores recursos, la clase media y el clero, y las clases populares se instalaban en la periferia.

Fue una época de constante cambio, a las inundaciones, demanda de agua y drenaje, se suma el problema de los sismos, que, si bien no era nuevo, sus efectos en una ciudad más grande, localizada sobre terrenos de relleno, causaron mayores daños. Una ciudad, con zonas urbanas localizadas sobre los antiguos lagos, donde el terreno es altamente compresible, se retomaron las obras de desagüe definitivas para la cuenca propuestas desde la época colonial.

Con la restauración de la República bajo la presidencia de Juárez se inicia la construcción de la red ferrocarrilera, que toma como punto la capital, esto apoya el desarrollo industrial, y comercial de la Ciudad de México.

Entre 1880 y 1910 la ciudad acelera su crecimiento bajo el gobierno del general Díaz. El desarrollo industrial favorece a la ciudad, la cual recibe mayor parte de las fábricas que se instalan en el país, el impulso de las obras públicas y servicios urbanos, alientan la construcción privada, inician los servicios de agua, drenaje, energía eléctrica y en algunas zonas pavimentos, jardines y edificios de equipamiento urbano.

Las industrias se ubicaron en la periferia, cercanas a las vías de ferrocarril y en los caminos al norte y al oriente.

En 1910 la población llegó a medio millón de habitantes, en 1920 tenía 600 000 habitantes y en 1930 alcanzó más de un millón. La superficie urbana se duplicó en este primer tercio de siglo. La desecación de los lagos, la deforestación, la extracción de agua del subsuelo y el desagüe de la cuenca, disminuyó la recarga acuífera del subsuelo y acentuó el hundimiento de la ciudad.

Hasta 1930 en la ciudad de México la altura de los edificios no excedía los cinco pisos, cuando en otras ciudades del mundo ya habían aparecido los rascacielos. La autoridad urbana no había tomado medidas para reglamentar alturas o establecer normas en relación con la estabilidad de las construcciones en una zona de alta sismicidad. (Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)





Tren de Ferrocarril Central mexicano entre 1884-1897

Consultada en [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Mexican\\_Central\\_Railway\\_train.jpg/1200px-Mexican\\_Central\\_Railway\\_train.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Mexican_Central_Railway_train.jpg/1200px-Mexican_Central_Railway_train.jpg)

En el siglo XIX, los ferrocarriles eran los símbolos de progreso económico y todos los países querían construirlos. Aunque los primeros contratos para la construcción de ferrocarriles en México se habían firmado en la década de los 1830, no fue hasta la década de los 1870 que los ferrocarriles finalmente se movían entre la Ciudad de México y el importante puerto de Veracruz.

## La Urbanización en el Siglo XX

A partir de 1930 aumentó el ritmo de crecimiento de la población. En este lapso, la superficie urbana aumento de 80 a 1300 km<sup>2</sup>. En los años sesenta la ciudad sobre paso los límites del Distrito Federal y ocupo territorio del Estado de México.

El incremento demográfico fue originado por la suma de tres factores que se presentaron simultáneamente: disminución de la mortalidad, mantenimiento de altos niveles de natalidad y el crecimiento social producido por la oferta de empleo en la ciudad.

La concentración de las fuentes de trabajo, fue sin duda uno de los factores que apoyo el crecimiento, la concentración de la administración pública, de las finanzas, de las actividades comerciales y de los servicios.(Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)

## Desarrollo de la Zona Metropolitana

En 1950 la población aumento a 3'283,014 habitantes en el área urbana, de los cuales el 68% se concentraba en la ciudad central; continúo la desconcentración de las instalaciones urbanas en la periferia, entre ellas la Universidad Nacional Autónoma de México.

La migración del campo a la ciudad fue muy numerosa y los asentamientos irregulares de multiplicaron, estableciéndose mas de 200 colonias populares con población superior a un millón de habitantes.

La extensión territorial requirió de la desconcentración de servicios, comercio, y zonas de oficinas, y produjo el proceso de urbanización característico de las grandes ciudades. Se modificó la estructura urbana y surgió el problema del transporte. La vía pública en el DF se saturo de automóviles y el gobierno promovió la construcción de vías rápidas, así como el apoyo de la vialidad y pavimentación de circulaciones, desechando en esta época el transporte colectivo metro o ferrocarril suburbano, para el cual no tenia capacidad económica en su presupuesto. (Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)

## Desarrollo de la Zona Metropolitana

Para 1967 la Zona Metropolitana contaba con más de 7.5 millones de habitantes, el gobierno federal decidió apoyar el establecimiento del transporte metropolitano METRO mediante recursos federales, sólo para el Distrito Federal. El proyecto comprende una red aproximada de 300 km con un patrón reticular con líneas NORTE- SUR y ORIENTE-PONIENTE.

En la década 1960-70 el plano regulador no contaba con reglamentos de uso de suelo y la zonificación se aplicaba mediante el reglamento de fraccionamientos, que solo especificaba los usos habitacional, industrial y campestre. No existían medidas para controlar el volumen de la construcción, el área de ocupación de los predios a las restricciones.

Durante esta década los asentamientos irregulares siguieron en aumento y por lo menos tres cuartas partes de las construcciones no fueron aprobadas por el gobierno urbano.

La demanda de viviendas por familias de escasos recursos económicos, originó un amplio programa federal de vivienda en el que se incluyó a varios organismos federales. La solución adoptada en esta época fue la construcción de vivienda terminada para ofrecerla en venta y así se construyeron algunos conjuntos habitacionales de ISSSTE, IMSS, FOVI, BANHOUP, INV, etc.

El crecimiento del área urbana dejó alejado el centro comercial de la ciudad como único núcleo de abasto especializado y continuó la desconcentración de centros comerciales, ante la evidencia del proceso de urbanización y la multiplicación de asentamientos irregulares en el país, se estableció el programa de Regularización de la Tenencia de la tierra y se inició el cobro del impuesto predial a los ocupantes de la tierra y con ello el reconocimiento de ocupación y permanencia.





## Torre Latinoamericana

Consultada en <https://politica.expansion.mx/mexico/2018/09/16/la-torre-latinoamericana-simbolo-de-la-resistencia-a-los-sismos-en-mexico>

Fue el edificio más alto de la ciudad de México desde su construcción en 1956 hasta 1972, obtuvo el récord del rascacielos más alto del mundo fuera de Estados Unidos y por lo tanto de América Latina. Además se inauguró como el primer y más grande edificio con fachada de cristal y aluminio, siendo también el único rascacielos en todo el mundo en estar en una zona sísmica lo cual sirvió de ejemplo para la cimentación y construcción de futuros edificios en el mundo.

## Desarrollo de la Zona Metropolitana

(Inafed. Enciclopedia de municipios y regiones)

En 1970 se subdividió la administración en 16 delegaciones para desconcentrar las funciones y hacer más ágil la administración, a raíz de esto se implementan nuevas áreas administrativas al control territorial y el desarrollo arquitectónico de la ciudad, entre 1972 y 1976 se realizó el proyecto del Plan de Desarrollo Urbano para el distrito federal, donde se incluye por primera vez la zonificación del uso de suelo, la densidad de construcción, población, altura de los edificios, uso de suelo para garantizar la densidad de construcción y de población, áreas libres para garantizar luz y aire para establecer la estructura urbana adecuada y el ordenamiento territorial para evitar largos recorridos por medio de la localización y dosificación apropiada de zonas de vivienda, áreas de trabajo y núcleos de servicios.

La gran extensión de la ciudad y la localización concentrada de las fuentes de trabajo, principalmente al norte de la ciudad, generaron trayectos largos y falta de transporte colectivo rápido en gran parte de la zona metropolitana.

En 1980 la población llegó a 18 millones de habitantes, aumentando así la intensidad del uso de suelo, lo cual promovió la especulación de la tierra y el desquiciamiento en la zonificación del uso de suelo, las obras de infraestructura y equipamiento urbano, se permitió la construcción de edificios altos de 10 a 30 pisos lo cual provocó problemas en el congestionamiento de tránsito en esas áreas, incompatibilidad en los usos y deterioro del paisaje urbano y el barrio e insuficiencia de los servicios.

En 1986 la Dirección General de Planeación, se actualizó el plan general de Desarrollo urbano del Distrito Federal, se ajustó tomando en cuenta las experiencias del sismo del 85 por lo que se redujeron considerablemente las alturas permitidas de construcción en la ciudad de México, la intensidad del uso de suelo atendiendo las demandas de la población, la evaluación de riesgo de los sismos en la metrópoli y la propuesta de soluciones urbanas.





# Elementos de composición

En la Arquitectura

*“La composición arquitectura son los diferentes **mecanismos de percepción, orden**, incluso emocionales, que combinan diferentes elementos para generar la **armonía de un todo.**”*  
*(Elementos Para Una Nueva Composición Arquitectónica  
Sánchez, Alejandra, 2006)*

# Elementos de composición

## En la Arquitectura

la metodología empleada en el seminario de titulación del taller Carlos Leduc, para realizar un estudio de elementos de composición en la Arquitectura es necesario analizar los elementos articuladores del diseño y del emplazamiento, para así comprender la existencia y razón de ser de un Proyecto. De esta manera se crea un apoyo en el proceso creativo, interpretativo y formal de una propuesta arquitectónica, estos elementos se nombran a continuación

### **EJES ARTICULADORES DEL DISEÑO**

1. EMPLAZAMIENTO
2. ACCESO
3. CIRCULACIÓN
4. CERRAMIENTO
5. ESTRUCTURA
6. PROGRAMA
7. GEOMETRÍA

### **EJES ARTICULADORES DEL EMPLAZAMIENTO**

1. EJES DE ORIENTACIÓN EN EL TERRENO
2. ORIENTACIÓN DE LA TRAZA URBANA
3. EJE DE LA VIALIDAD
4. VISTAS REGIONALES
5. VISTAS LOCALES
6. USO DE SUELO
7. TIPO DE SUELO
8. GEOMETRÍA DEL TERRENO
9. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO
10. ACCESO Y SALIDA DEL PREDIO
11. VIALIDADES
12. PERFIL URBANO
13. EDIFICIOS COLINDANTES
14. EJE DE EDIFICIOS COMO HITOS
15. MEDIO AMBIENTE

A lo largo de este trabajo se emplearán para analizar los edificios que se mencionarán y los cuales sirvieron de apoyo a lo largo de el desarrollo de este proyecto ejecutivo.



## EJES ARTICULADORES DEL DISEÑO

### 1. **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.

### 2. **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.

### 3. **Circulación:**

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

### 4. **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.

### 5. **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.

### 6. **Programa:**

Son los parámetros que tenemos para el desarrollo de un proyecto arquitectónico: Personal, n. de cajones de estacionamiento, género del edificio, necesidades, etc.

### 7. **Geometría:**

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

## EJES ARTICULADORES DEL EMPLAZAMIENTO

### 1. Ejes de Orientación En El Terreno

Los ejes de orientación en el terreno son aquellos sobre los cuales esta situado el predio.

### 2. Orientación de La Traza Urbana

Se refiere a la orientación que lleva el trazado de la ciudad, en específico en donde esta ubicado el predio.

### 3. Eje de la Vialidad

La orientación sobre la cual esta emplazado el predio, Norte-Sur / Este-Oeste

### 4. Vistas Regionales

Que vistas son las que tenemos mas aproximadas al predio, generalmente engloban un radio menor a 1 km

### 5. Vistas Locales

Son aquellas vistas que van mas allá de 1 km y que se podrían apreciar a mayor altura.

### 6. Uso de Suelo

De acuerdo a la normatividad que uso de suelo posee el predio sobre el cual se va edificar

### 7. Tipo de Suelo

Dónde esta ubicado el predio que se va analizar o a intervenir, algunos predios requieren estudio de Mecánica de Suelos, dependiendo el uso.

### 8. Geometría del Terreno

Que forma tiene el predio

### 9. Topografía Del Terreno

Que niveles tiene nuestro predio, en que zona se ubica, que curvas de nivel posee10. Acceso Y Salida Del Predio Con cuantos accesos contamos, tiene colindancias, por donde se entra y sale.

### 10. Entrada y Salida del Predio

Como entramos, como salimos, cuantas colindancias tiene el predio.

### 11. Vialidades

Que vialidades nos llevan hasta el predio, cuantas formas tenemos de llegar, cuales son principales, secundarias y terciarias.

### 12. Perfil Urbano

Como se compone la zona donde se va intervenir o se esta analizando, que niveles tienen, como interactúan entre si los edificios

### 13. Edificios Colindantes

Que edificios tenemos a los costados, es esquina, como se va a conformar y a interactuar el edificio por desarrollar o el edificio analizado

### 14. Eje de Edificios Como Hitos

Que edificios conforman la zona donde e se va a intervenir o que se esta analizando.

### 15. Medio Ambiente

Que flora y fauna posee la zona, calidad del aire, zonas de riesgo, etc.

# Casa Hoffman

Estudio de Ejes Articuladores del diseño



Imagen 81

Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

**Hoffman House**  
**East Hampton, New York**  
**1966 - 1967**

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. (<https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>)

## LO ORGÁNICO

El espacio Arquitectónico diseñado por Richard Meier no pretende contar con un ideal orgánico, mas bien intenta fundirse con el contexto de manera reflexiva.

Su arquitectura esta llena de estímulos para los sentidos, la apariencia blanca y geométrica y el manejo de la espiritualidad, y la iluminación natural, así como el juego que estas ejercen a lo largo del día.

## COLOR

El blanco es el emblema del movimiento perpetuo, el blanco siempre esta presente pero, nunca es el mismo, brillante e inestable durante el día, plateado y efervescente bajo la luna llena del año nuevo. Entre el océano de la conciencia y la inmensa materialidad de la tierra, se extiende siempre el cambiante blanco.

El blanco es luz, el medio de la comprensión y el poder transformador.

## RACIONALIDAD DEL DISEÑO ESTRUCTURALISMO ESPACIAL E HIBRIDACIÓN VOLUMÉTRICA

Su proceso de diseño se basa en sistemas de relaciones muy racionales:

Programa / Situación

Entrada y Circulación

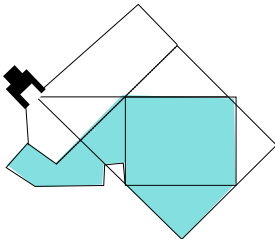
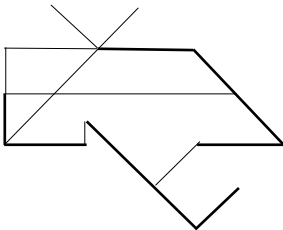
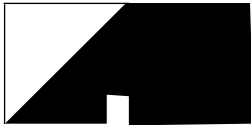
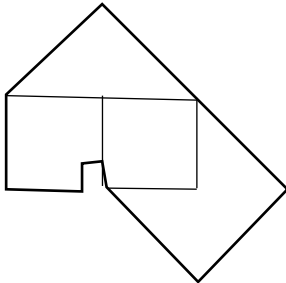
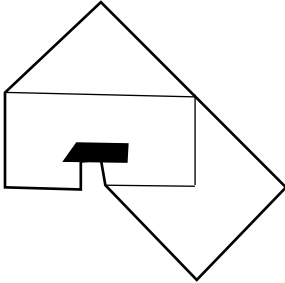
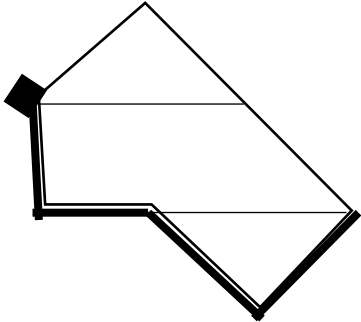
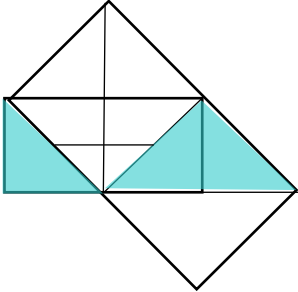
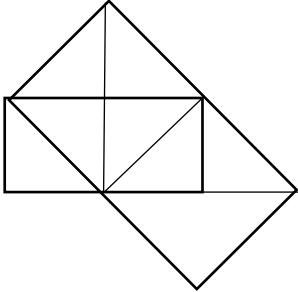
Estructura y Caparazón

De igual manera el entorno configura los ejes y las perspectivas que ordenan la volumetría del edificio.



# Casa Hoffman

## Estudio de Ejes Articuladores del diseño



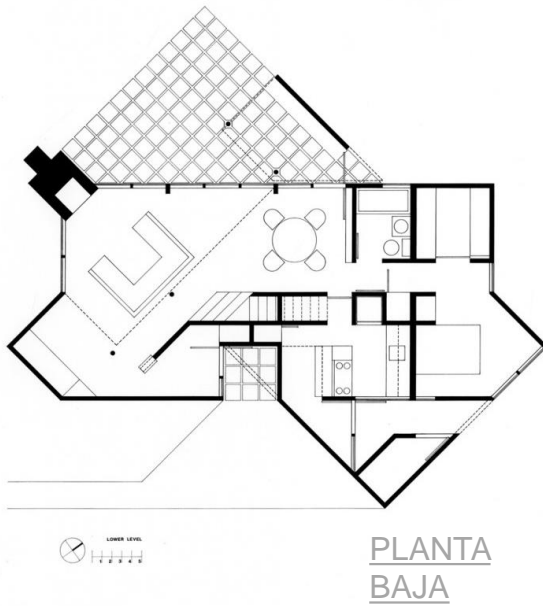


Imagen 83 Planta Baja  
Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>



Imagen 84 Planta Alta  
Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

# Casa Hoffman

## Estudio de Ejes Articuladores del diseño

### Emplazamiento:

El eje de composición principal del proyecto tiene dirección noroeste-suroeste a 45° con respecto al norte coincidiendo con las esquinas del predio. Mientras que la calle principal se encuentra ubicada al sur de éste.

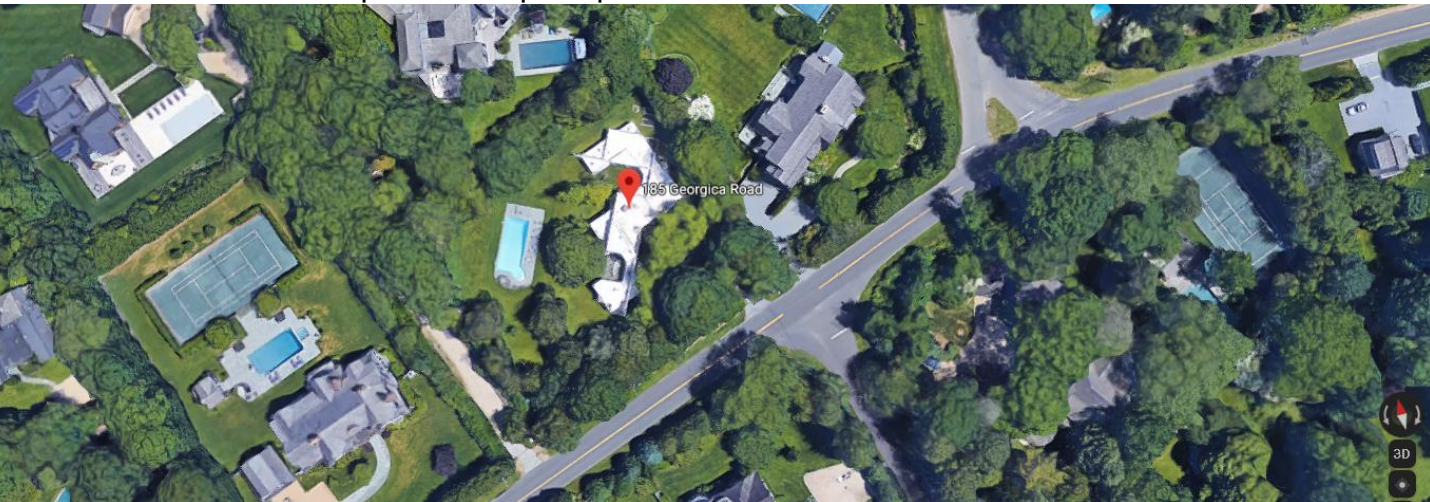
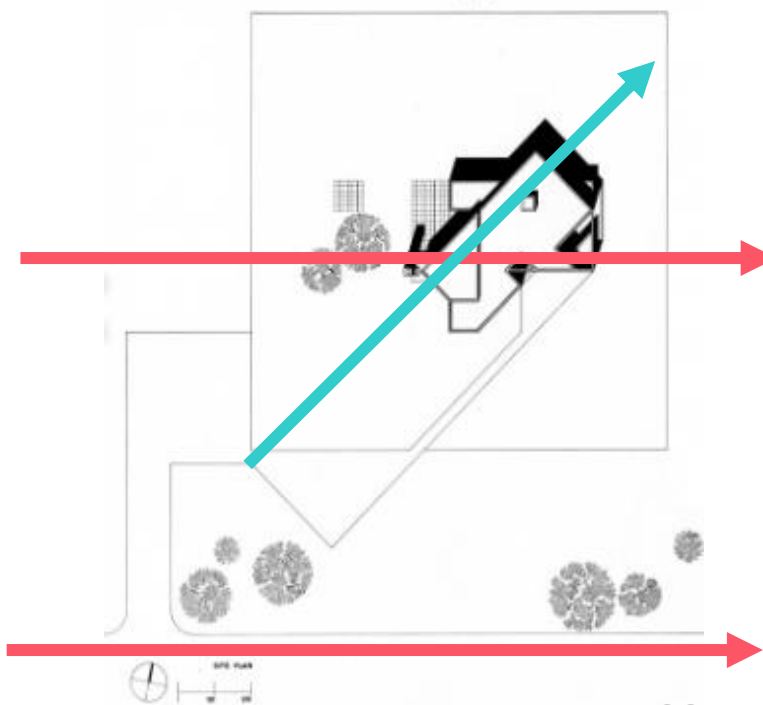


IMAGEN 84.a SATELITAL. GOOGLE MAPS  
<https://www.google.com.mx/maps>



El emplazamiento responde directamente a la calle geórgica en el trazo del primer volumen

Mientras que el espacio de segunda planta aprovecha la vista libre y la vegetación para generar vistas justificando el segundo eje compositivo

El desarrollo del resto de la construcción fue después respetando estos principios de ejes compositivos

PLANTA DE CONJUNTO

## 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° para encontrar dicho lugar, por lo que se define como un recorrido sorpresivo de la entrada del predio hasta la puerta.



Imagen 86 / 87 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

El acceso se planteó originalmente para responder a la circulación de la calle geórgica para poder incidir naturalmente en vehículo al predio y peatonalmente generar un recorrido que te da diferentes puntos de vista de las fachadas.

Se identifica perfectamente el acceso por que este responde a la geometría del objeto que es dirigido por materiales diferentes en los pavimentos de circulación



Imagen 88 Casa Hoffman Consultada En <https://twitter.com/gcarabi/status/938081429333954563>





Imagen 89 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

# Casa Hoffman

## Estudio de Ejes Articuladores del diseño

### 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..

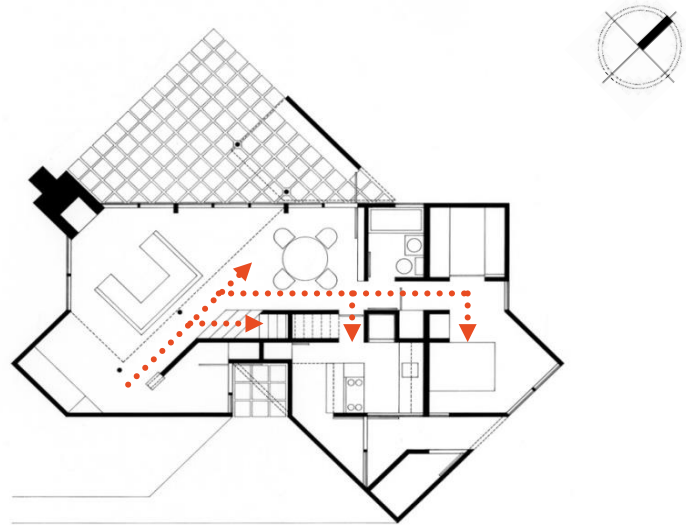
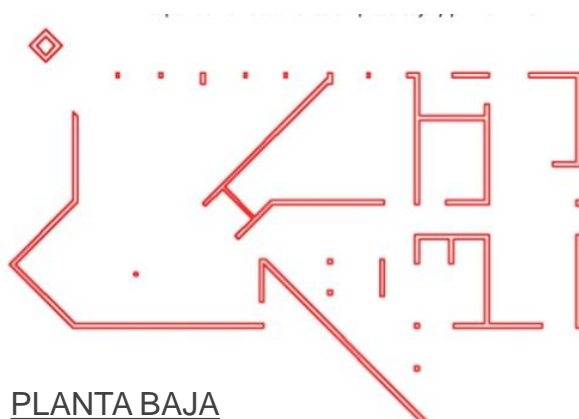


Imagen 90 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>



PLANTA BAJA

Imagen 91 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

### Estructura:

El edificio está estructurado a base de muros de carga con columnas que responden directamente a planta baja. Se utiliza la madera pintada de blanco; esto logra una gran calidad espacial ya que le da protagonismo a la iluminación natural, teniendo expuesta la estructura como parte de la forma.



Imagen 92 Planta Baja Casa Hoffman Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

# Casa Hoffman

## Estudio de Ejes Articuladores del diseño

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.

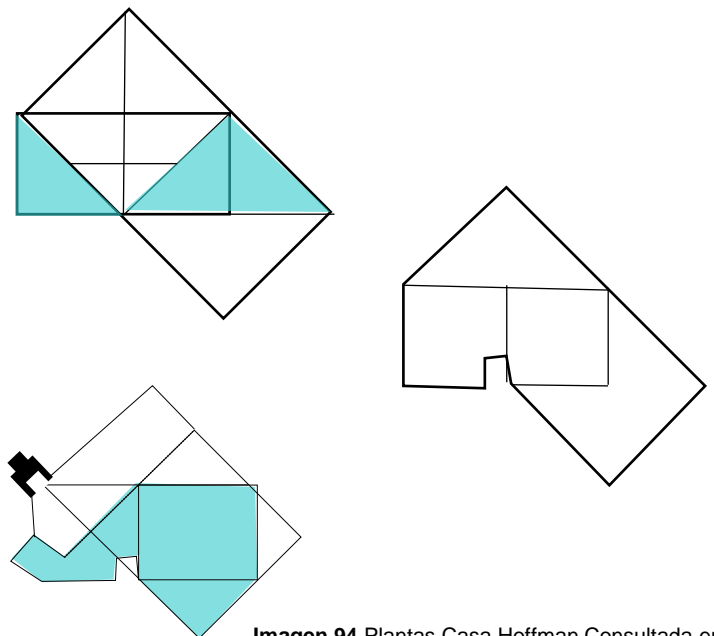


**Imagen 93** Fachada a la calle Consultada en: <http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>

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





# Torre BBVA

## Estudio de Ejes Articuladores del Emplazamiento

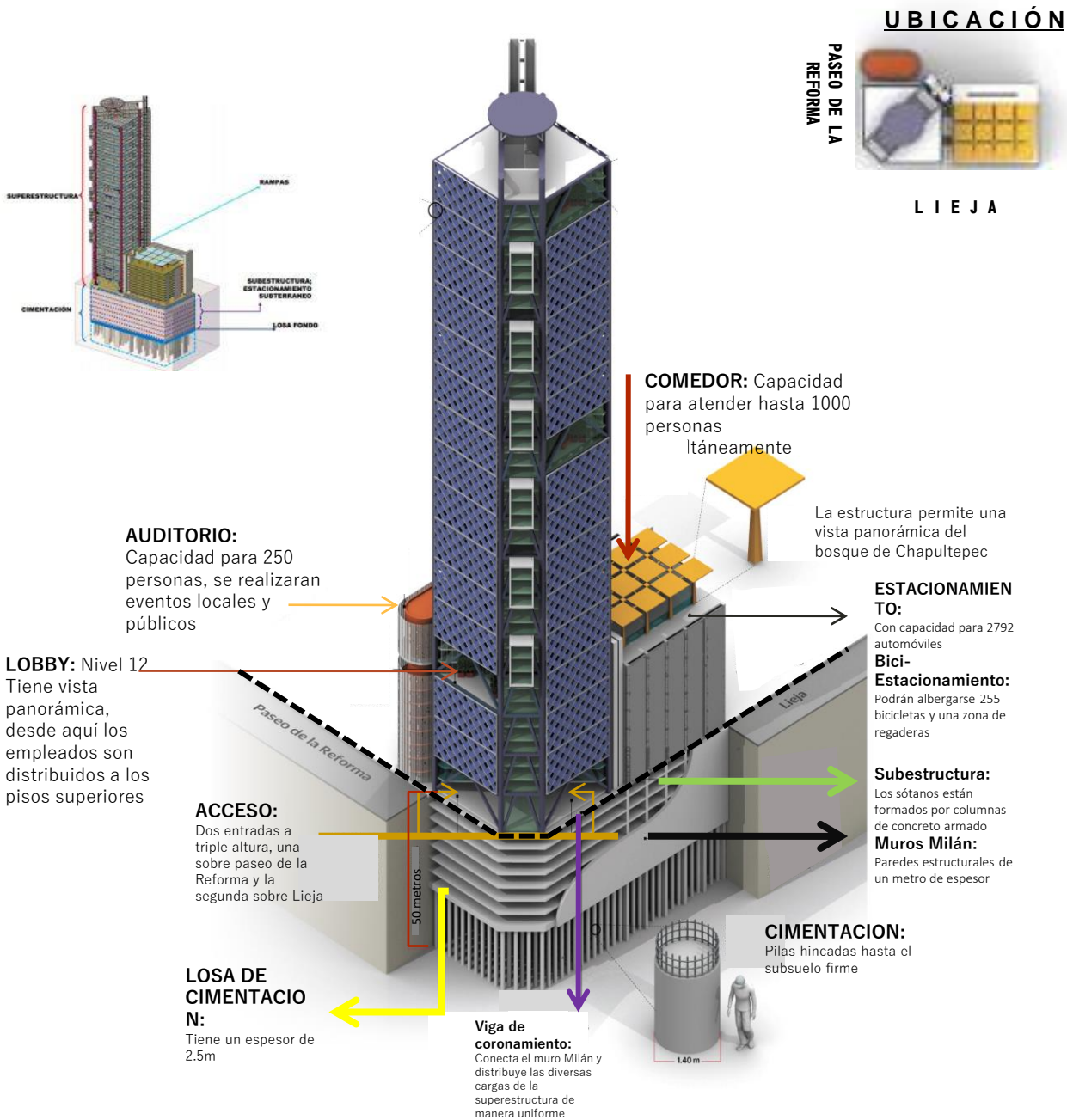


Imagen 96 Torre BBVA Análisis De La Torre BBVA.  
Sandra Lorenzo G.





# Torre BBVA

## Estudio de Ejes Articuladores del Emplazamiento

La propuesta nació del emplazamiento y del sentido propio del lugar para generar un edificio que respondiera a las aspiraciones de BBVA Bancomer para su nueva sede en la Ciudad de México.

La Torre se basa en la reinterpretación de la organización tradicional de un espacio para oficinas, ofreciendo una variedad de nuevos entornos de trabajo para todos los usuarios, enriqueciendo el modelo universal de espacio comercial. De esta manera, se explora una arquitectura que promueve un sentido de comunidad y que dota al espacio de un entorno más sano y eficiente. Ubicada en la Avenida Paseo de la Reforma, la Torre marca la entrada hacia el Bosque de Chapultepec con vistas de jardines elevados que miran hacia la ciudad y el bosque.

La disposición del edificio gira en torno a un núcleo central ligero con un sistema de arriostramiento estructural sujeto a un megamarco metálico para ofrecer flexibilidad en el espacio de oficina.

La estructura y el núcleo de servicios corren diagonalmente en la planta y permite una reinterpretación del espacio tradicional de oficinas, proporcionando una variedad de espacios de trabajo eficientemente organizados para todo el personal.

En la planta baja, una entrada monumental de triple altura sobre la esquina del Paseo de la Reforma vinculará las operaciones cotidianas de la sucursal bancaria con los negocios comerciales a nivel ejecutivo que se desarrollan en los niveles superiores. Desde el lobby, ascensores panorámicos de cristal orientados hacia el parque llevarán a los usuarios que lleguen de forma peatonal, hasta el nivel de sky lobby en el doceavo piso.

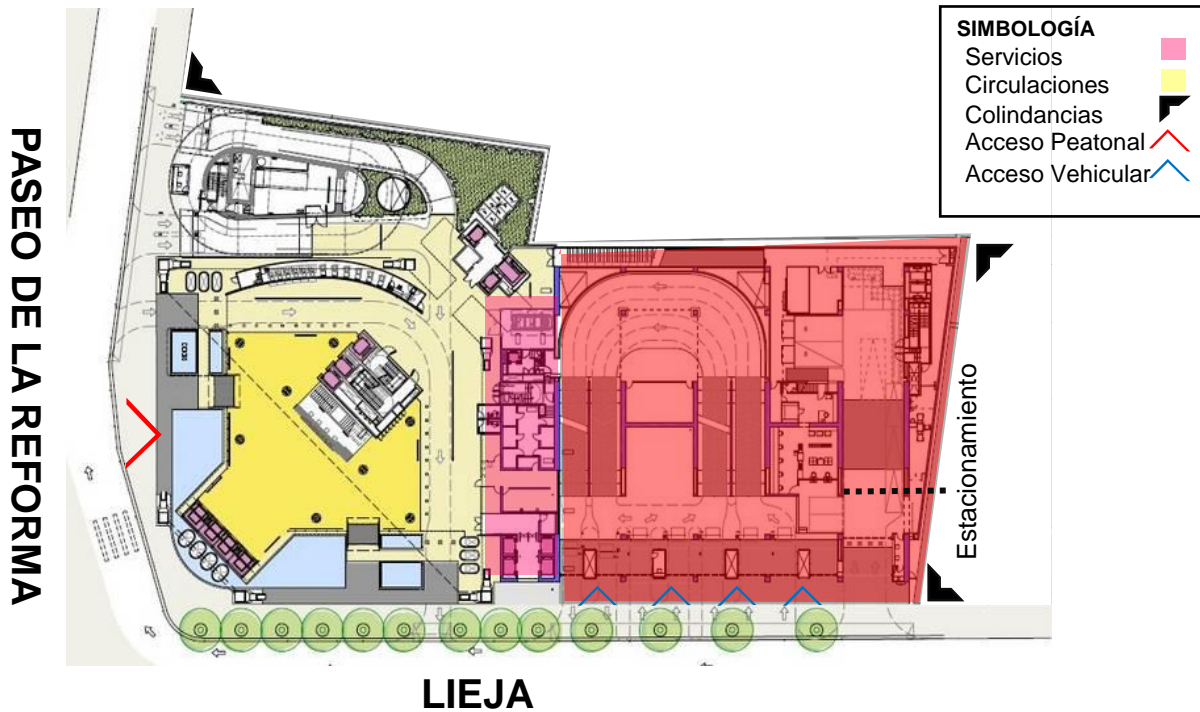
La propuesta se basa en generar plantas libres que planteen la posibilidad de configurar una gran variedad de entornos de trabajo, de manera que permitan a los usuarios solucionar sus necesidades presentes y ser fácilmente adaptables a las necesidades futuras. Toma en consideración la flexibilidad, economía y calidad del diseño, para adaptarse a un futuro cambiante e incierto.

El sky lobby aprovecha la ubicación privilegiada de la torre para proporcionar una ventana a la ciudad y al parque. Esta zona conecta el hall con terrazas que ofrecen vistas hacia Chapultepec. Exposiciones y eventos podrán llevarse a cabo en las zonas del vestíbulo, el auditorio y la cafetería. En este nivel hay controles de seguridad que separan los espacios públicos de los privados dentro del edificio. (Fundación BBVA Bancomer. Velásquez.2016 [3])



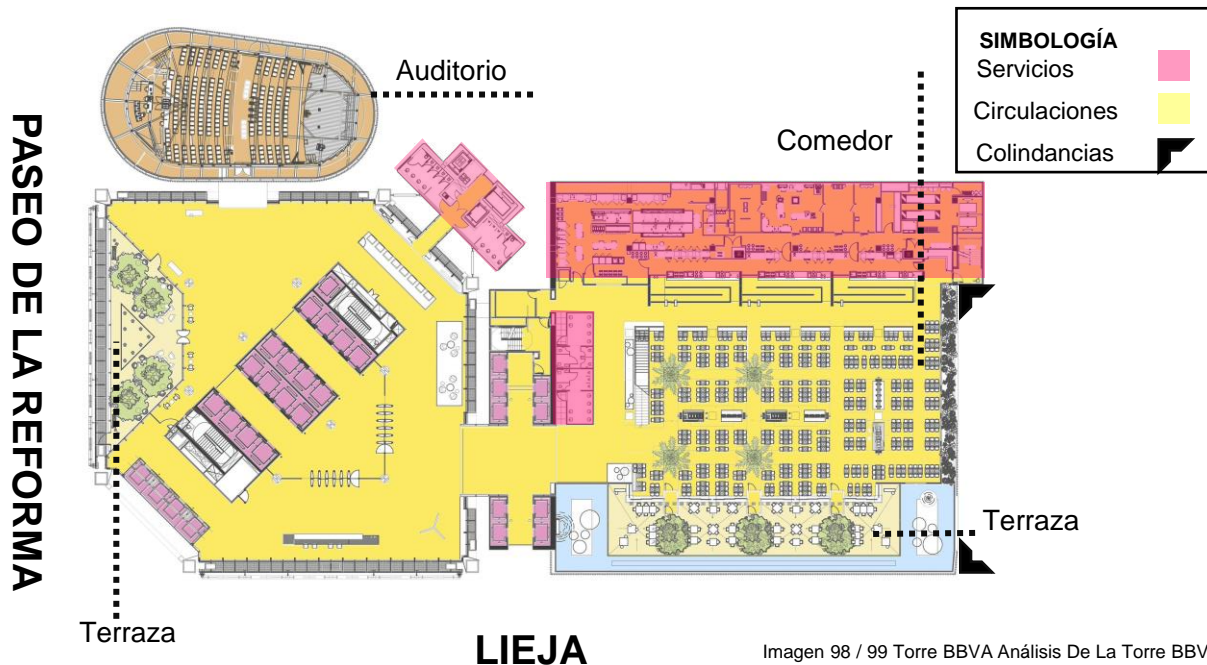
# PLANTA BAJA.

La planta baja contiene la recepción, vestíbulo de empleados y una zona para transacciones bancarias. La torre es privada, por lo que cualquier usuario solo tiene acceso a esta zona,



# PLANTA NIVEL 12

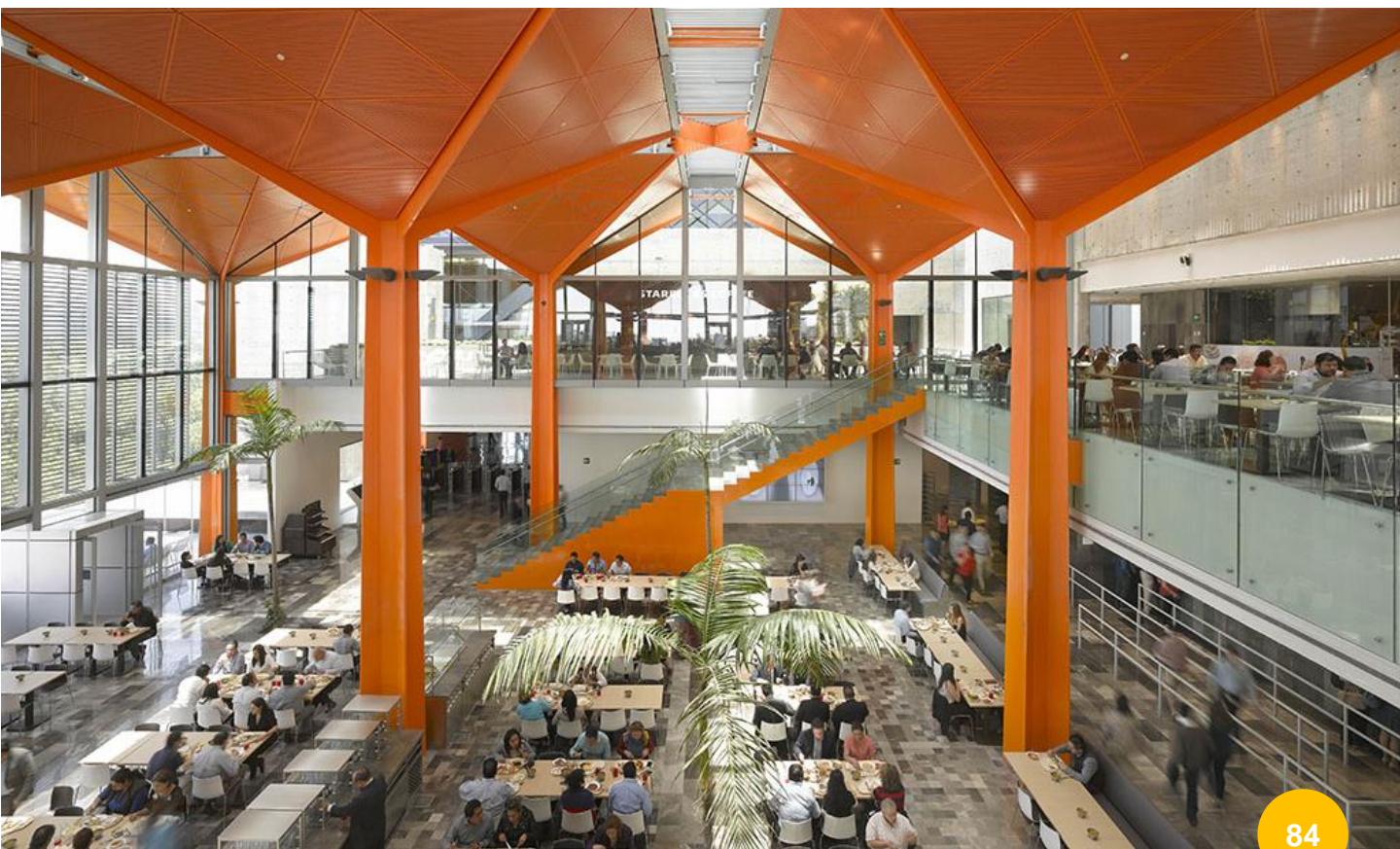
Aquí comienza la distribución de los empleados al resto de los niveles, los niveles del 1 al 11 pertenecen al estacionamiento superficial.







**Imagen 100** Superior: Vestíbulo De La Torre BBVA  
Consultadas En [Http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/](http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/)  
**Imagen 101** Inferior Comedor Para Trabajadores De La Torre BBVA





# Torre BBVA

## Estudio de Ejes Articuladores del Emplazamiento

La disposición del edificio gira en torno a un núcleo central ligero con un sistema de arriostramiento estructural sujeto a un megamarco metálico para ofrecer flexibilidad en el espacio de oficina. La disposición espacial interna responde a la geometría y al emplazamiento del edificio en el sitio. La estructura y el núcleo de servicios corren diagonalmente en la planta y permite una reinterpretación del espacio tradicional de oficinas, proporcionando una variedad de espacios de trabajo eficientemente organizados para todo el personal. (Fundación BBVA Bancomer. Velásquez. 2016 [3])

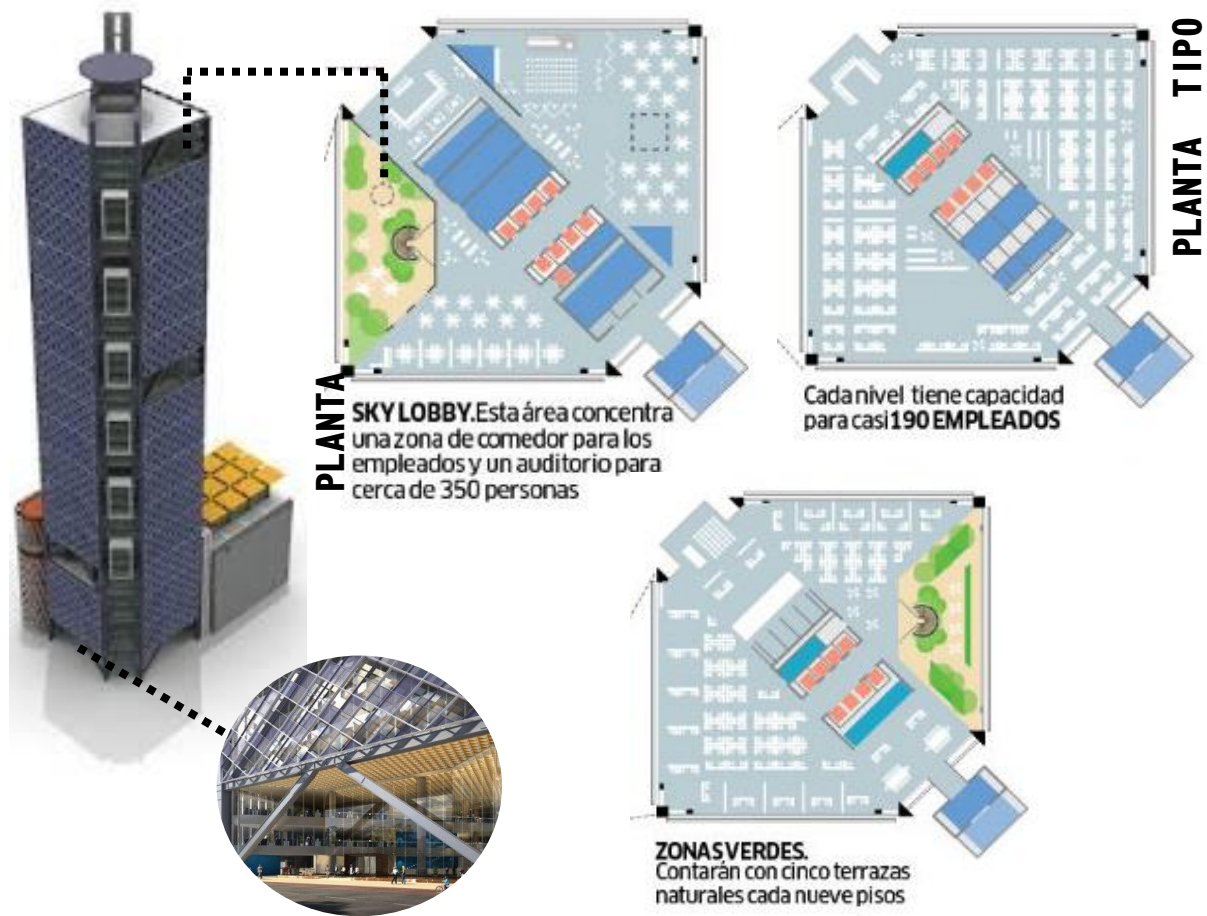


Imagen 102 Torre BBVA Análisis De La Torre BBVA.  
[Http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/](http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/)

Una serie de jardines elevados, ubicados a lo largo de la Torre, incrementarán la riqueza y variedad del espacio. Éstos serán distribuidos cada nueve niveles, brindando la posibilidad de que el lugar de trabajo se agrupe en comunidades verticales con vistas al exterior. Proporcionan puntos focales para empleados para crear un sentido de comunidades de trabajo que enfatizan la cultura de BBVA Bancomer.





Imagen 103 La Torre BBVA

Consultadas En [Http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/](http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/)

La Torre BBVA Bancomer muestra legibilidad arquitectónica, donde se aprecia respeto por los ritmos, la esencia de las luces y sombras están basadas en la escala humana. Se busca la mejor calidad de vida posible para los usuarios del edificio, teniendo espacios con abundante luz natural, grandes alturas y acceso a áreas exteriores como jardines y patios. También las áreas comunes de los empleados, como la cafetería (localizada en el último piso del predio de estacionamiento con amplias vistas al bosque y con capacidad para 900 comensales), el auditorio (con una capacidad para 233 personas) y otras más están diseñadas para permitir mayor interacción entre los usuarios promoviendo un sentido de comunidad en un ambiente más humano. (Fundación BBVA Bancomer. Velásquez.2016 [3])



Imagen 104 / 105 La Torre BBVA

Consultadas En [Http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/](http://Arquitecturapanamericana.Com/Torre-bbva-bancomer/)





Relación del  
**Espacio Urbano**





El actual territorio perteneciente a la actual alcaldía

# Cuauhtémoc.

Conocida hasta el 2015 como Delegación Cuauhtémoc se conforma en la década de 1970, ocupando el espacio que 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. (<https://alcaldiacuauhtemoc.mx/>.2020)

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 106** Perfil Urbano-Arquitectónico correspondiente a la alcaldía Cuauhtémoc dónde se ubican los principales Hitos Urbanos. Consultada En :<https://alcaldiacuauhtemoc.mx/>



# Ubicación

Buscar la integración del edificio con el entorno, es parte fundamental de la estrategia proyectual, el cual se basa en analizar el lugar considerando la topografía, visuales, accesos, trayectorias solar, vehicular, peatonal, entre otros.

*“La relación entre edificio y entorno se establece de la forma más positiva, considerando factores tales como las vistas, trayectoria solar, o proximidad de vías de acceso. Los factores de emplazamiento sea este colina o valle, sus fuerzas un río o una carretera, son aspectos que influyen directa o indirectamente en la forma”.*  
(Geoffrey H. Baker, *Le Corbusier Análisis de la Forma* 1997)

El emplazamiento permite establecer las condicionantes para hacer pertenecer el edificio al lugar, analizando las pre existencias tanto naturales (vegetación, arborización), como artificiales (edificios colindantes, perfiles del entorno urbano); sin dejar de lado la orientación solar y vientos.



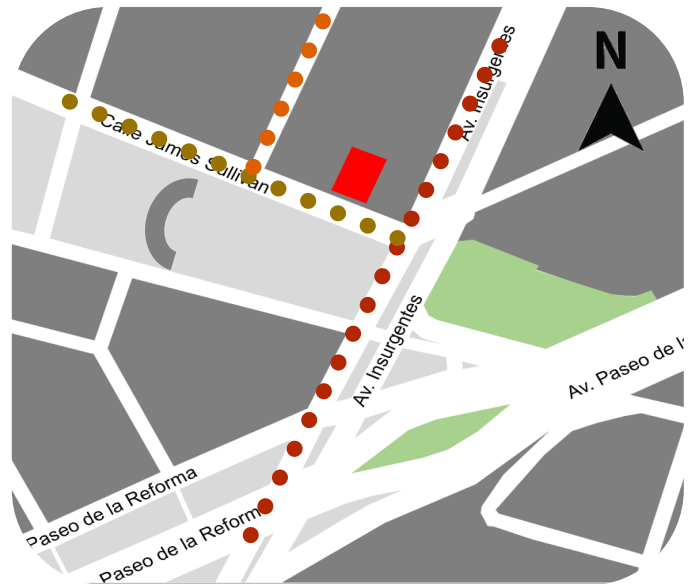
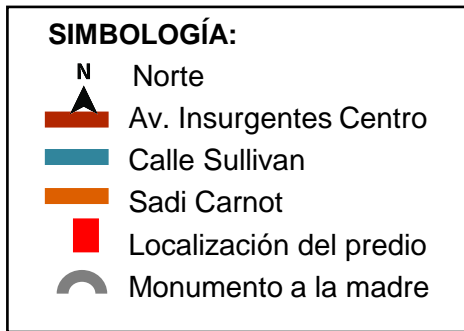


*“El análisis de un proyecto debería empezar por reseñar las condiciones del lugar de emplazamiento, no solo las actuales sino las existentes en el momento en que se produjo la intervención del arquitecto. Los aspectos que consideran son la posición del terreno en la ciudad, la extensión en superficie, la topografía y el programa funcional”. (Cristina Gastón – Teresa Roviera, 2007)*

Además de identificar las preexistencias, es parte fundamental utilizarlas para geometrizar mediante ejes de organización, logrando emplazar el edificio en el lugar adecuado y exacto, dentro de los límites, aprovechando las condicionantes que ofrecen el terreno y su entorno. Para emplazar un edificio se debe además lograr la pertinencia en el lugar, se debe tener en cuenta la cultura, los materiales, los usos y costumbres propios del lugar.

## POTENCIAL DEL PREDIO

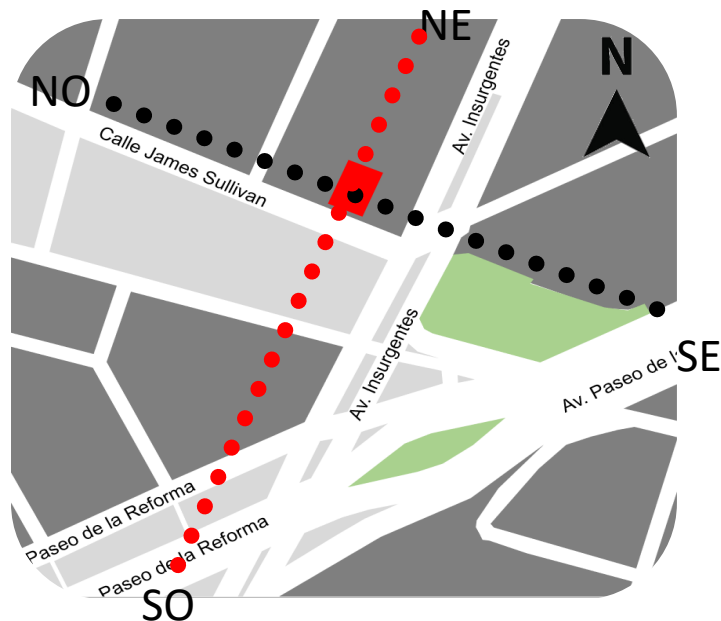
El predio se encuentra ubicado sobre la calle Sullivan No. 9 entre la calle Sadi Carnot y Avenida Insurgentes centro al oriente de la alcaldía Cuauhtémoc.



**Imagen 108.** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

## ORIENTACIÓN DEL PREDIO

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.



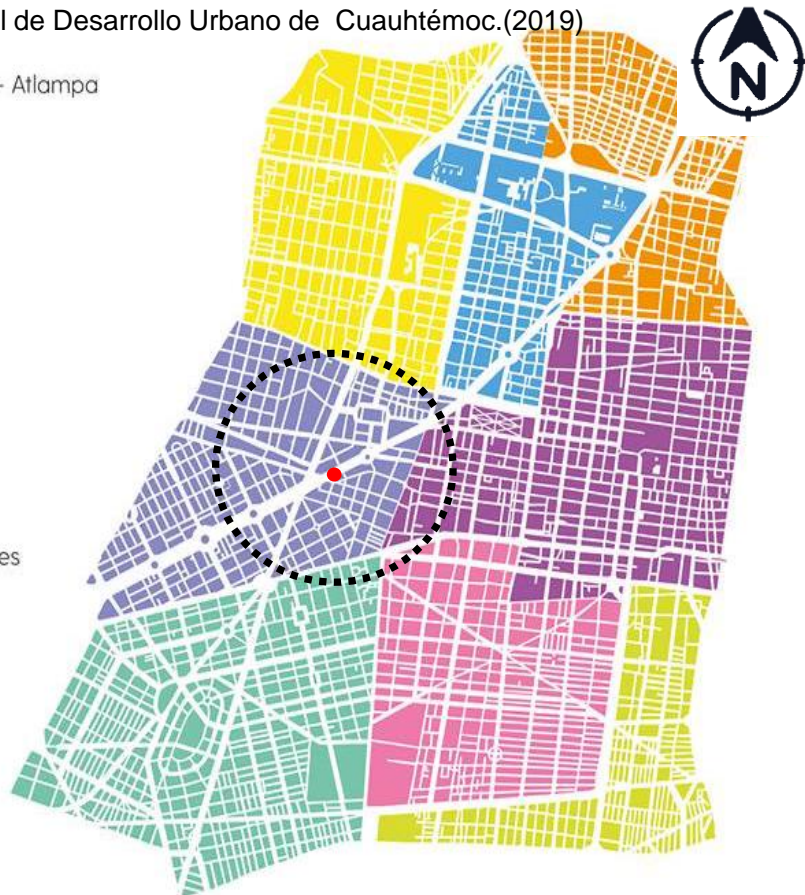
**Imagen 109 .** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).

# Ejes de Orientación de la Traza Urbana

La Delegación Cuauhtémoc posee una ubicación central que le confiere un papel importante en la vida de los habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Cuenta con equipamiento metropolitano de suma importancia, entre los que destacan el Palacio Nacional, la Secretaría de Educación Pública, la Universidad del Claustro de Sor Juana, la Universidad del Valle de México, el Teatro de Bellas Artes, el Colegio de San Idelfonso, el Centro Médico Nacional Siglo XXI y la Estación de Ferrocarriles de Buenavista, entre muchos otros. Por otro lado posee corredores urbanos de impacto metropolitano como la Avenida Insurgentes, Av. Paseo de la Reforma, Eje Central Lázaro Cárdenas y Avenida Chapultepec. Aunque no cuenta con mercados catalogados como regionales sí presenta una dinámica comercial a menudeo y mayoreo significativa. Desde la década de los sesenta la delegación ha presentado un fenómeno de expulsión de población, lo que ha provocado migración hacia otras zonas de la ciudad con el consecuente despoblamiento del área central de la ciudad, y la subutilización de su infraestructura.

(PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.(2019)

- **Territorial** Santa María La Ribera - Atlapalpa
- **Territorial** Tlatelolco
- **Territorial** Morelos - Peralvillo
- **Territorial** Juárez - San Rafael
- **Territorial** Centro
- **Territorial** Esperanza - Buenos Aires
- **Territorial** Obrera - Doctores
- **Territorial** Roma - Condesa

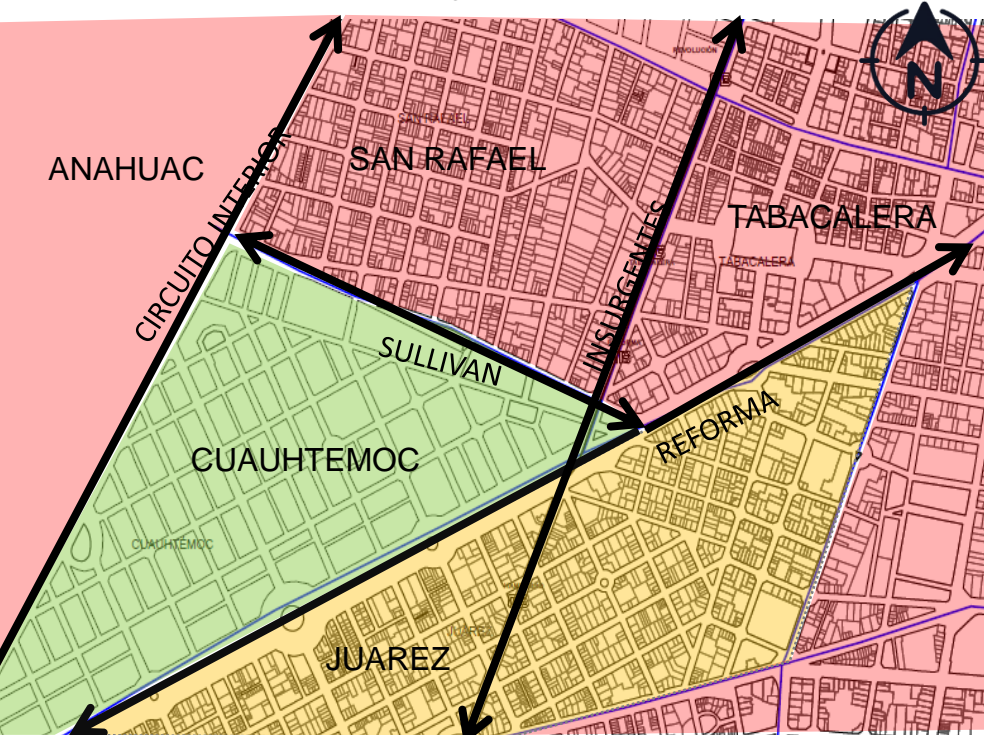




# Ejes de Orientación de la Traza Urbana

La orientación de la traza urbana se da con respecto a las avenidas principales (Insurgentes, Reforma y Circuito interior). Domina la orientación norte-sur. Ya 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. (PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.(2019)



## A) TIPO DE TRAZA:

La traza de la zona se rige por las vialidades Av. Paseo de la reforma e insurgentes Centro, así como Bucareli, Av. Dr. Río de la Loza y posteriormente por las vialidades secundarias, las manzanas son ortogonales y el plano de la ciudad sigue una estructura cuadriculada, con calles que se cruzan en ángulo recto algunas intersecciones a 45°

## B) FORMA GEOMÉTRICA:

Ortogonal

## C) ÁNGULOS DE TRAZA RESPECTO AL NORTE:

100°- 110° / 60°- 75°

Imagen 111. Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

## SIMBOLOGÍA:



Dirección de la avenida



Localización del predio



Trazo Norte-Sur



Trazo Noreste-Suroeste



Trazo Noroeste-Sureste



Norte



**Vialidades**

# Vialidades

(PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc. 2019)

El estudio de las vialidades tiene el fin de comprender el entorno y cómo afecta la movilidad al predio.[1]

## VIALIDADES PRIMARIAS

### • Av. Reforma

Este a Oeste. En 14.7 km de largo, corre desde el poniente, en la zona de Cuajimalpa y Santa Fe, pasando por las Lomas de Chapultepec, Polanco y el Bosque de Chapultepec hacia el centro, hasta alcanzar la Zona Rosa y la colonia Juárez, el Centro Histórico y al norte, Tlatelolco y el inicio de las calzadas de Guadalupe y Misterios.

### Av. Insurgentes Sur

Norte a Sur- 28.8 kilómetros atraviesa la mayor parte de la capital mexicana.

Se divide en tres avenidas o zonas: la norte, que va de la calle Acueducto de Guadalupe y la Carretera Federal México – Laredo No. 85, a la calle de Mosqueta. La zona centro comprende desde la calle de Mosqueta hasta el Paseo de la Reforma. La zona sur, del Paseo de la Reforma a la calle Guadalupe Victoria, Carretera Federal México – Cuernavaca 95 y Autopista México - Cuernavaca 95D

### • Circuito Melchor Ocampo

El circuito interior tiene una longitud de 42 kilómetros en un recorrido que rodea la zona centro de la Ciudad de México, pasando por las alcaldías Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa, Iztacalco, Venustiano Carranza, Cuauhtémoc y Benito Juárez, rodeando estas últimas dos y sirviendo de límites territoriales de todas.

### • Sullivan

La calle de Sullivan corre desde el Circuito Interior Melchor Ocampo hasta la Avenida de los Insurgentes. Como puntos de referencia encontramos en la zona las oficinas centrales de Telmex, Plaza Galerías y el Monumento a la Madre.

## SECUNDARIAS:

- **Balderas** Noreste- Suroriente
- **Rio de la Loza** Oeste a Este
- **Av. Morelos** Este a Oeste
- **Juárez** Oeste a Este
- **Av. Chapultepec** Este a Suroeste
- **Av. Bucareli** Noreste a Suroriente

## • LOCALES

- **Antonio Caso**
- **Calz. Manuel Villalongín**
- **Miguel Schultz**
- **Sadi Carnot**
- **Atenas**
- **Madrid**
- **Roma**
- **Lucerna**



# Vialidades Generales

(PROGRAMA Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc. 2019)

La vialidad se clasifica de acuerdo a sus dimensiones y flujos dentro de la estructura urbana

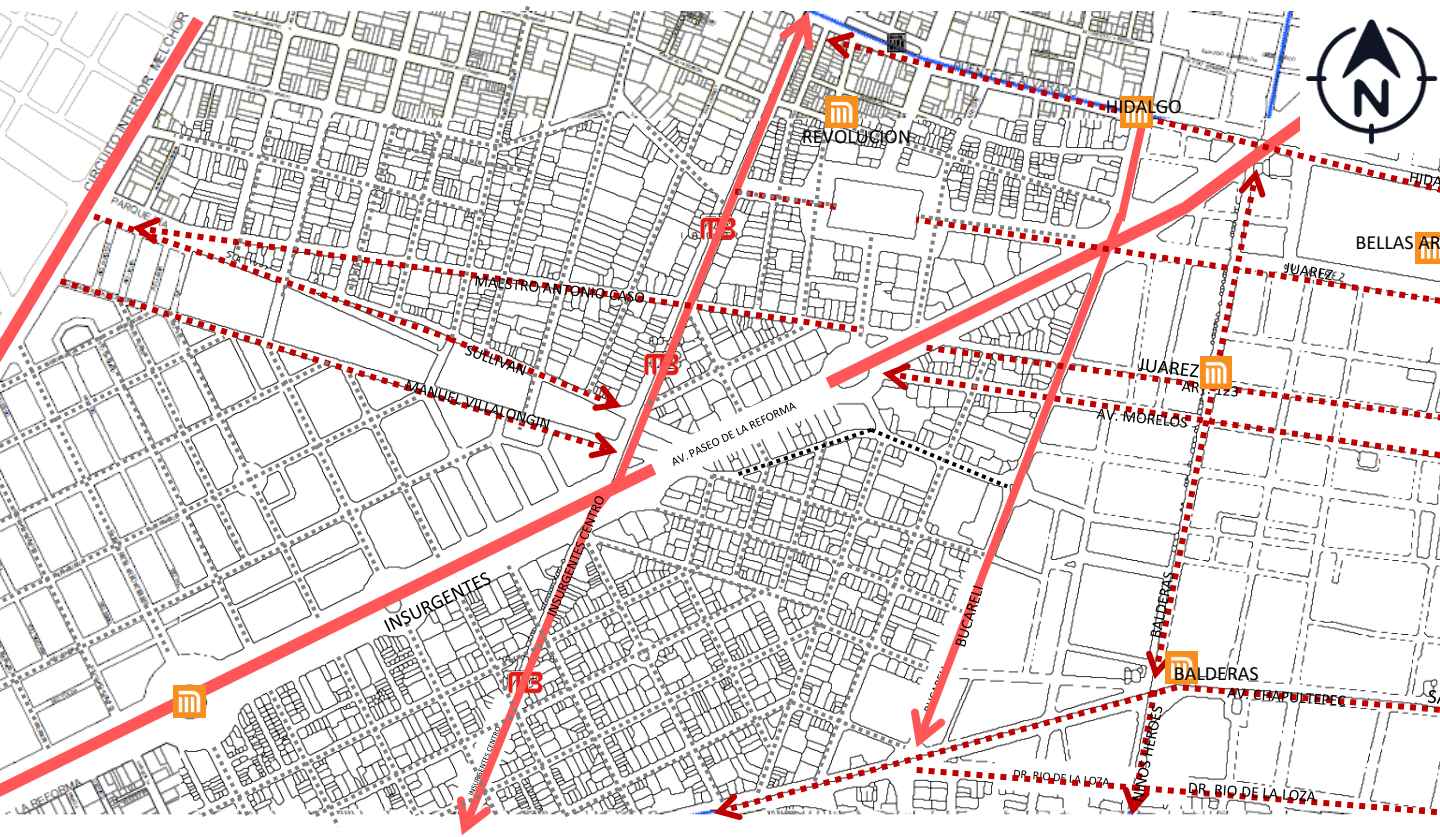






Imagen 112. Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

**CORREDORES METROPOLITANOS:** Melchor Ocampo

**VIALIDAD PRIMARIA** Espacio cuya función es facilitar el flujo de tránsito vehicular continuo o controlado por semáforo entre distintas zonas de la ciudad, con la posibilidad de reserva para carriles exclusivos

**VIALIDAD SECUNDARIA** Se alimenta de la red primaria, es parte de la red vial que permite la distribución interna en el área específica proporcionando el acceso a los diferentes barrios; su sección es de 20 a 30m

**VIAS TERCIARIAS o locales** Vías no continuas que facilitan la movilidad dentro de las zonas habitacionales o predios particulares y su estructura no está diseñada para recibir tránsito intenso o pesado

-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD LOCAL
-  SENTIDO DE VIALIDAD

## Intensidad De Tráfico Vehicular



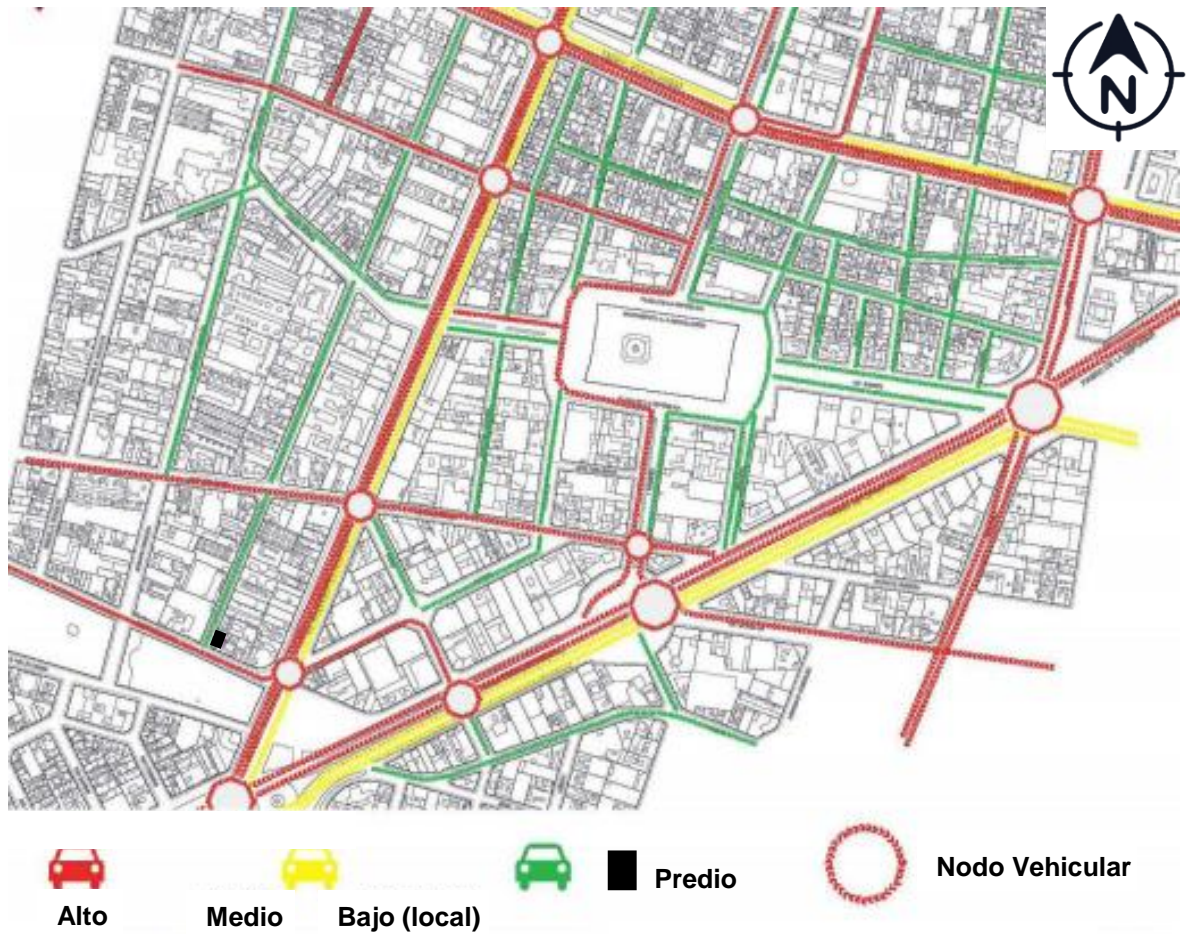
Imagen 113 Tráfico Intenso En La Ciudad De México  
Consultadas En <http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf>

Los conductores particulares representan la mayoría de coches que transitan diariamente en el Distrito Federal, y el número de ellos se duplicó entre los años 2005 y 2013, pasando de 3.5 millones a 6.8 millones según datos del INEGI.

Aceleras, avanzas medio metro, frenas. Pisas el acelerador, avanzas otros 50 centímetros y vuelves a detenerte y así hasta llegar a tu destino, cuando viajas en auto en **la Ciudad de México, que, por segundo año consecutivo, es el primer lugar mundial en problemas de congestión vial**

**Un conductor en la Ciudad de México pierde en promedio 59 minutos diarios en el tráfico, lo que da un total de 227 horas de viaje adicionales al ideal por año, establece el estudio.** (Tráfico Intenso En La Ciudad De México. 2019)





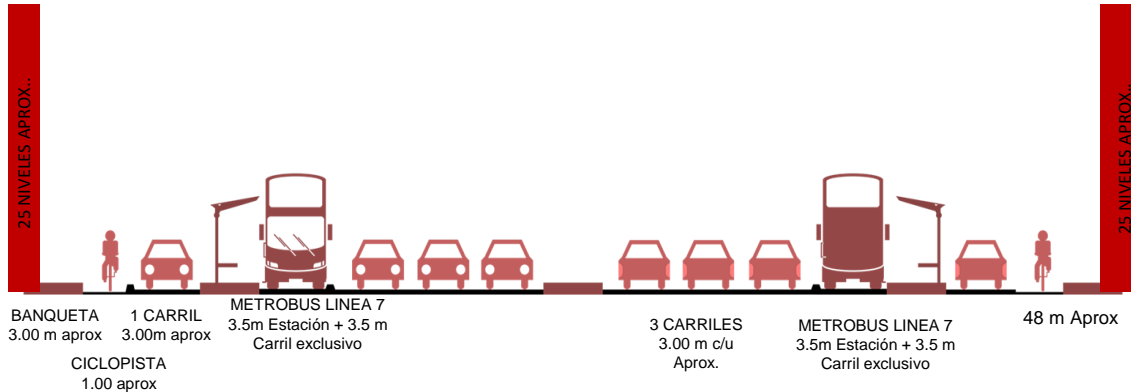
**Imagen 114.** Puntos De Conflicto En La Ciudad De México Consultadas En <http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf>

El problema generado por la falta de educación y conciencia vial en México crece a marchas aceleradas con el paso de tiempo, y empeora aún más con el constante aumento de automóviles que circulan diariamente en la ciudad. Uno de los errores más grandes con respecto a este tema es creer que la educación vial concierne sólo a los automovilistas y al transporte público. Ciclistas, motociclistas y peatones están también involucrados en este problema y sus acciones suman o restan a la cultura que actualmente existe en México. Al parecer una de las principales causas para olvidarse de la educación vial es el tráfico en las horas pico, que ha llegado a instancias caóticas, ya que el total de automóviles que transitan al mismo tiempo excede la capacidad de las vialidades principales que rigen esta ciudad. En el Distrito Federal, dichas horas comienzan de las 6 am en algunas zonas, hasta las 10 am y por las tardes de las 5 pm, a las 10 pm. (Tráfico Intenso En La Ciudad De México. 2019)

# VIALIDADES PRIMARIAS

## Av. Paseo de la Reforma

Doble sentido  
Este a Oeste

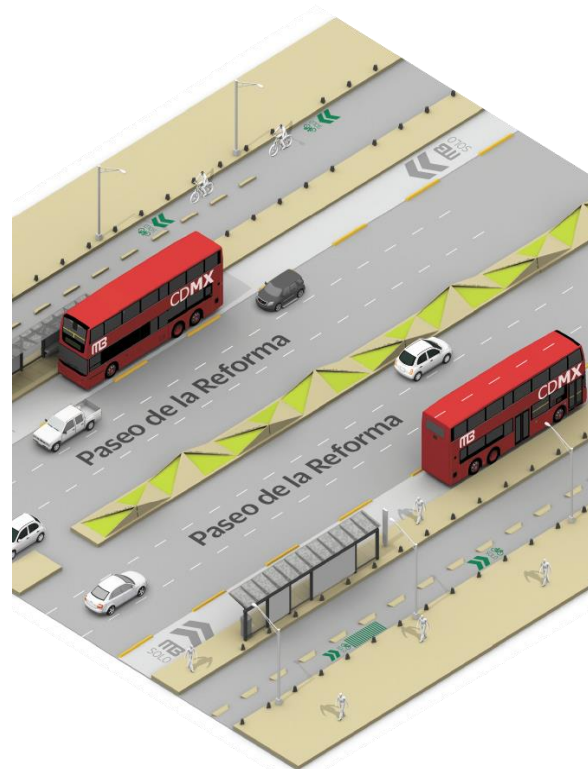


**Imagen 115.** Corte de vialidad, elaboración propia con análisis en sitio. Información consultada en <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7>

La avenida principal de la Ciudad que corre de este a oeste. El Paseo de la Reforma mide 12 kms de longitud y en algunos tramos cuenta hasta con ocho carriles. La avenida va desde el parque de Chapultepec, pasando por la Zona Rosa y termina dirección al Zócalo, en Avenida Juárez y Francisco y Madero.

Adicionalmente, se realizaron dos extensiones, una que va hacia Tlatelolco y otra que parte de Chapultepec, continua por Polanco y Las Lomas hasta llegar a la moderna zona de Cuajimalpa y Santa Fe.

A lo largo de su trayecto hay importantes monumentos, museos, hoteles, edificios, restaurantes y tiendas.



**Imagen 116.** Corte De Vialidad Insurgentes Sur Consultadas En <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7>

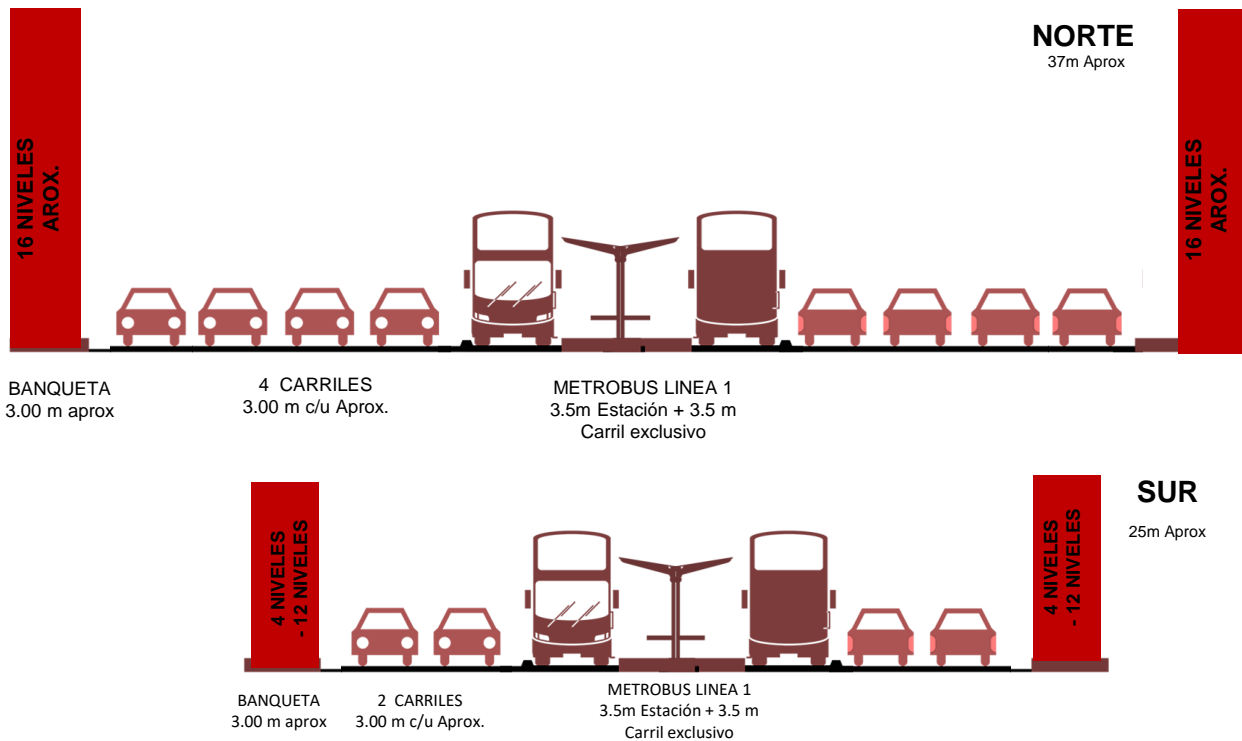
### DIMENSIONES

<b>ANCHO DE AVENIDA</b>	48 metros aprox, en los dos sentidos (contando las aceras)
<b>ANCHO DE ACERA</b>	De 2 a 9 metros en diferentes tramos.
<b>LONGITUD</b>	14.7 km.



# VIALIDADES PRIMARIAS

## Av. Insurgentes



**Imagen 117.** Corte de vialidad, elaboración propia con análisis en sitio. Información consultada en <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7>

Avenida de los Insurgentes es uno de los principales ejes viales de la Ciudad de México con 28.8 km de largo. En sus tres segmentos atraviesa la mayor parte de la zona urbana de la capital mexicana.

- **Avenida de los Insurgentes Norte**
- desde la calle de Mosqueta o Eje Uno Norte hasta Acueducto de Guadalupe.
- **Avenida de los Insurgentes Centro**
- desde la calle de Mosqueta o Eje Uno Norte hasta el Paseo de la Reforma.
- **Avenida de los Insurgentes Sur**
- desde el Paseo de la Reforma, hasta el Monumento al Caminero.



**Imagen 118.** Fotografía Insurgentes Centro Sandra Lorenzo

### DIMENSIONES

Ancho de Avenida	30 metros en promedio
Ancho de acera	2 metros en promedio
Longitud	28.8 km

## VIALIDADES SECUNDARIAS

La calle de Sullivan corre desde el Circuito Interior Melchor Ocampo hasta la Avenida de los Insurgentes. Como puntos de referencia encontramos en la zona las oficinas centrales de Telmex, Plaza Galerías y el Monumento a la Madre.

Sullivan es un punto tradicional de prostitución callejera en la ciudad de México. Los fines de semana, del Circuito Interior al Monumento a la Madre, en las banquetas de esa calle llegan a agruparse cerca de 200 mujeres de diversas cataduras

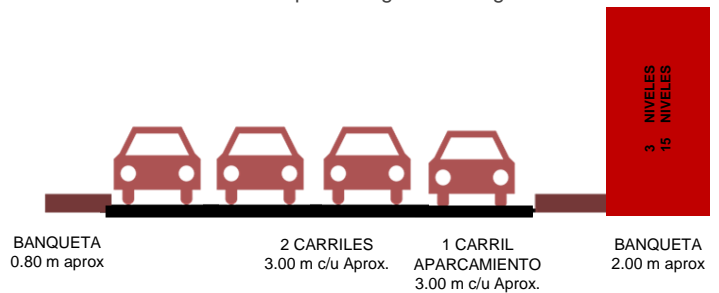
De día, los muros recubiertos de espejo del Hotel Marín, en la esquina de Antonio Caso y Velázquez de León, reflejan el tránsito pesado de una calle poblada de misceláneas, cerrajerías, talleres mecánicos y fondas de comida corrida; de noche, todas esas imágenes se ahogan y los muros reflejan el brillo del alumbrado, los faros de los autos que se detienen ante el semáforo cercano y las faldas de las prostitutas que cada cuando cruzan la calle, con un cliente al lado, y empujan las puertas de resorte del hotel

### Av. Sullivan



Imagen 119. Mapa. Calle Sullivan Consultadas En

<https://alaingarcia.net/agcronicas/sullivan.htm>



### ESTE 4 carriles 15m Aprox

Imagen 120. Corte de Calle Sullivan Elaboración Propia.



Imagen 121. Calle Sullivan Consultadas En

<https://www.google.com.mx/maps>



**Imagen 122.** Monumento a la Madre  
Consultadas En <https://www.maspormas.com/ciudad/monumento-la-madre-cdmx>

Este monumento se encuentra en el Jardín del Arte, entre las calles Sullivan y Villalongín, las cuales dividen las colonias Cuauhtémoc y San Rafael. Su construcción comenzó el 10 de mayo de 1944. El monumento cuenta con tres esculturas: un hombre que va a escribir, una mujer con una mazorca y una madre cargando a su hijo. En su inauguración fue colocada una placa que dice "A la que nos amó antes de conocernos"; luego en 1991, se añadió otra con la leyenda "Porque su maternidad fue voluntaria".

Información consultada en <https://mxcity.mx/2019/05/sobre-el-monumento-a-la-madre-mexicana/>



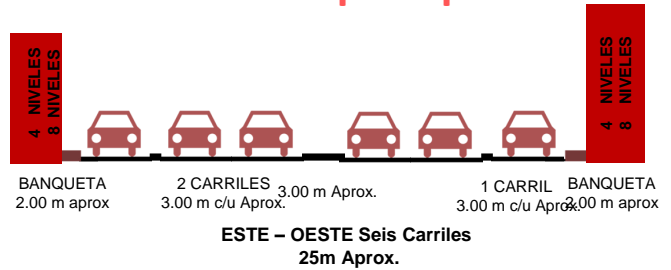
# VIALIDADES SECUNDARIAS

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.



**Imagen 123.** Av. Chapultepec  
Fotografía Sandra Lorenzo

## Av. Chapultepec

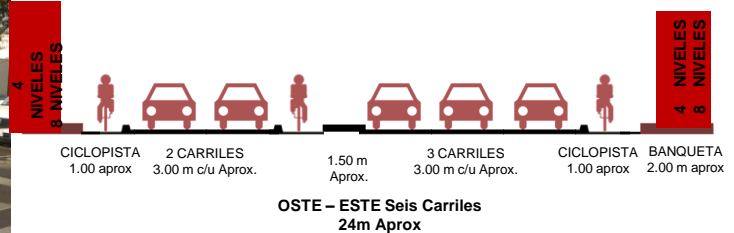


**Imagen 124.** Av. Chapultepec  
Corte de vialidad realizado por Sandra Lorenzo



**Imagen 125 .** Dr. Rio de la loza  
Fotografía Sandra Lorenzo

## Dr. Rio de la Loza

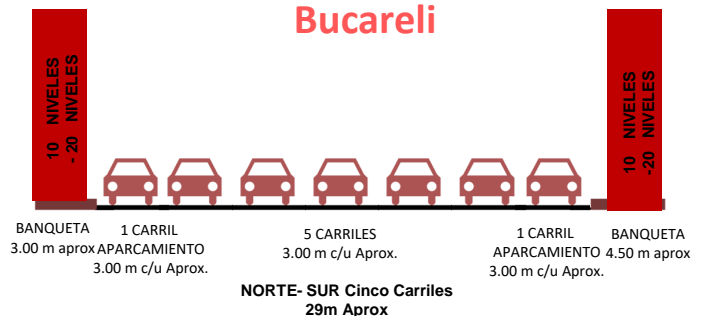


**Imagen 126.** Dr. Rio de la Loza  
Corte de vialidad realizado por Sandra Lorenzo



**Imagen 127 .** Bucareli  
Fotografía Sandra Lorenzo

## Bucareli



**Imagen 128.** Bucareli  
Corte de vialidad realizado por Sandra Lorenzo



## VIALIDADES TERCIARIAS

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

- Calle Maestro Antonio Caso.
- Calle Sadi Carnot



**Imagen 129** Calle Sadi Carnot. Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>

Las avenidas colindantes al predio, las cuales son:

Av. Insurgentes

Calle Sullivan

Calle Sadi Carnot

Calle Maestro Antonio Caso.



**Imagen 130** Calle Maestro Antonio Caso. Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>



**Imagen 131** Calle Serapio Rendon. Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>

# Acceso al Predio

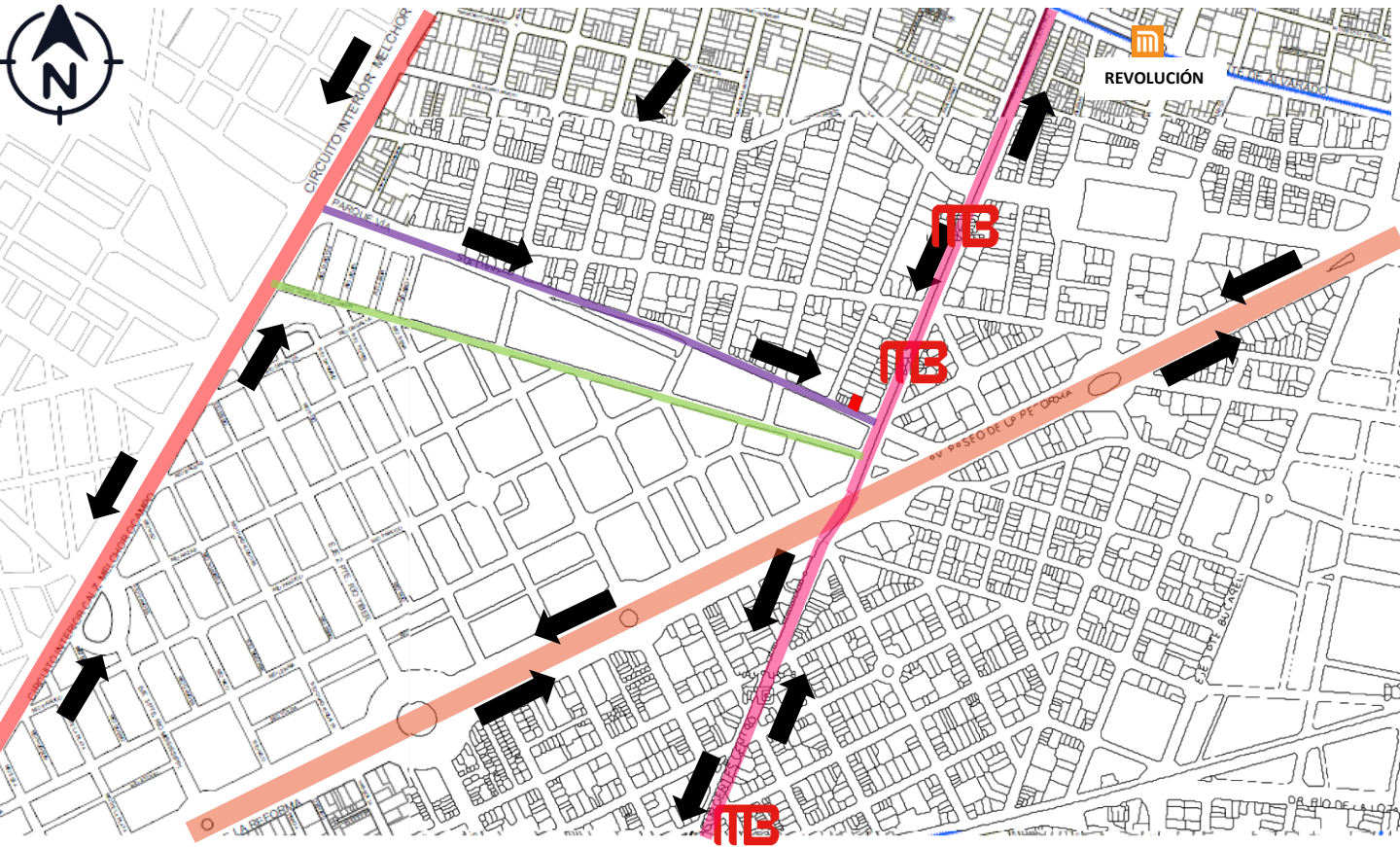


Imagen 132. Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

## 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

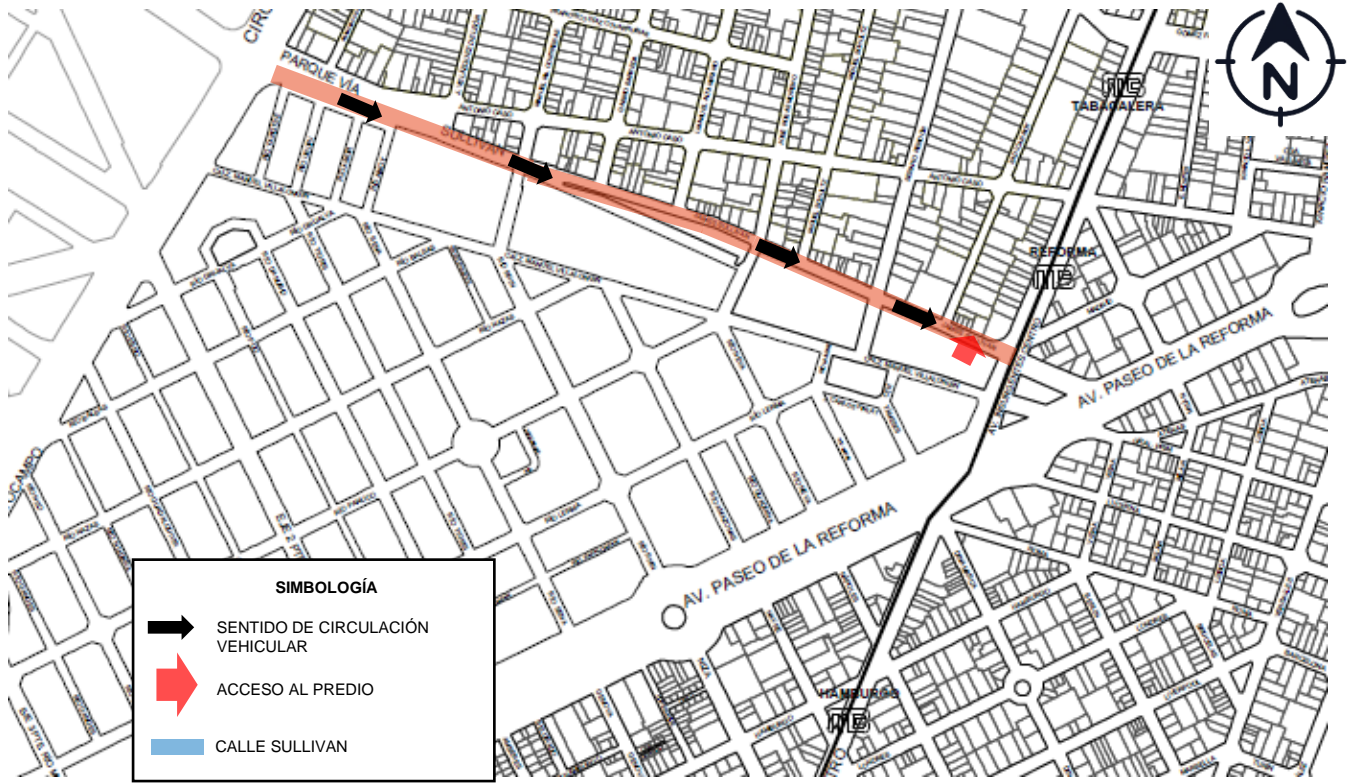
Sentido

Estación de Metrobús

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



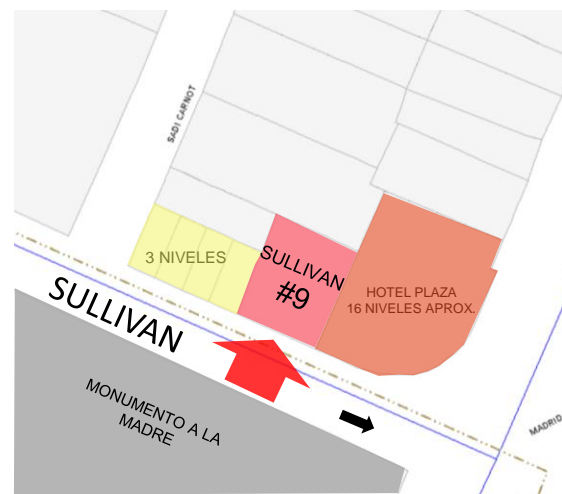
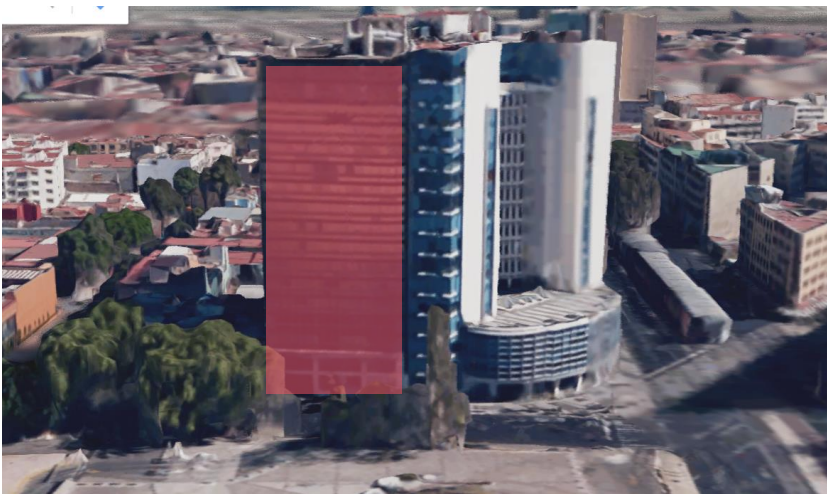
# Acceso al Predio



**Imagen 133.** Plano BASE ACCESO AL PREDIO elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

La calle James Sullivan se encuentra entre la avenida insurgentes y la avenida parque vía

- A la derecha del predio se encuentra un edificio de gran altura (hotel plaza), y a la izquierda el perfil urbano desciende drásticamente a 3 niveles.
- De frente se ubica el monumento a la madre



- Solo existe un acceso y salida al predio sobre la calle Sullivan

**Imagen 134 .** Plano BASE ACCESO AL PREDIO elaboración propia, consultado en Google Maps (<https://www.google.com/maps/place/Calle+James+Sullivan+9,+San+Rafael,+06470+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f8cd2bc016bd:0x466e9e65be5a3c7e?sa=X&ved=2ahUKewj-6vCh8vPjAhUHbawKHerDACAQ8gEwAHOECAYQAQ>)



*“Quise hacer dinero, vivir sin trabajar, disfrutar de las cosas del mundo. Pero ya estaba escrito que he de comer piedra con el sudor de mi corazón.”*

**JAIME SABINES QUISE HACER DINERO**



# Transporte Público

Y CONFLICTOS VIALES

# Transporte

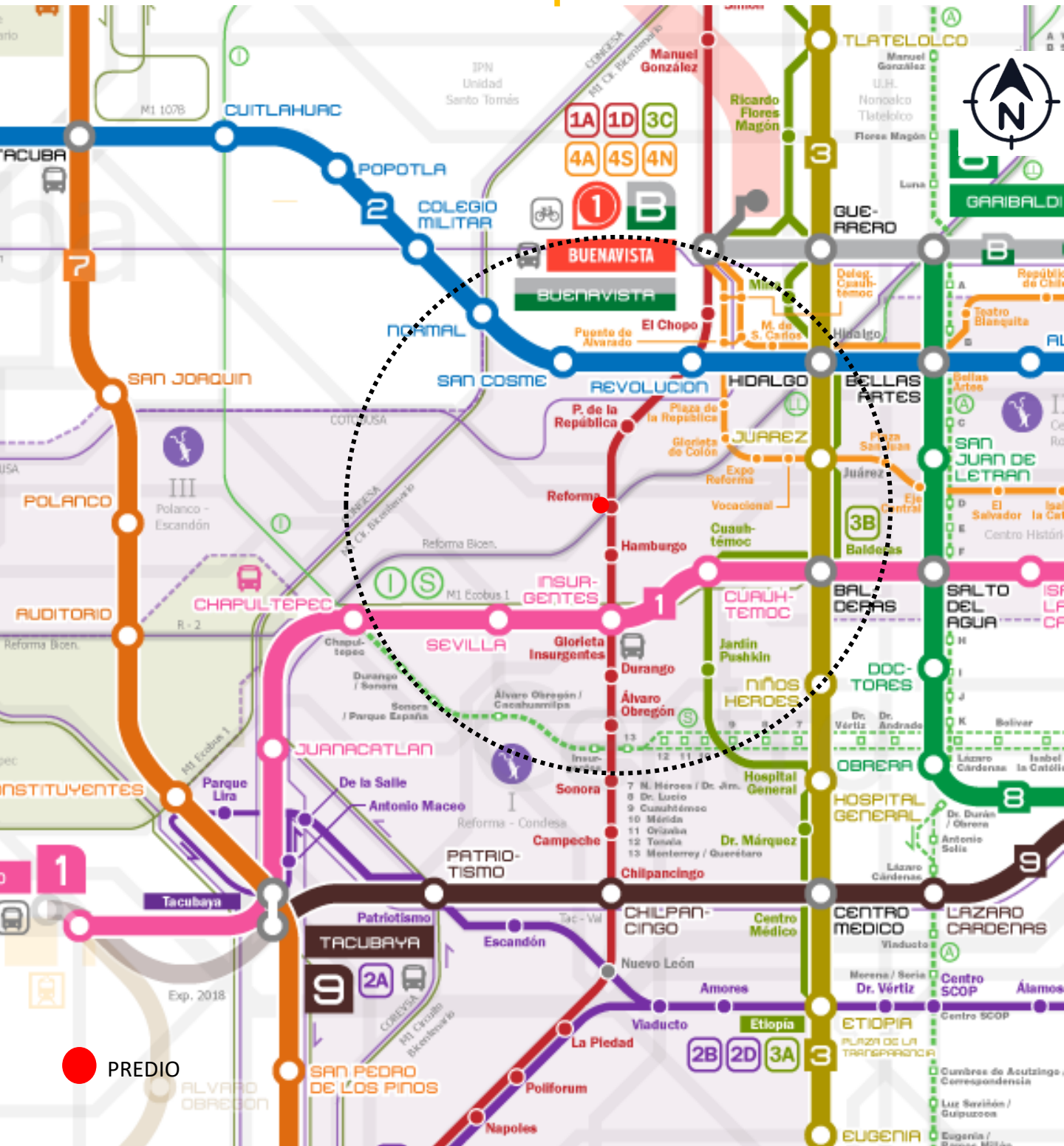




Imagen 136 Red De Transporte En La Ciudad De México Consultada En : [https://external-preview.redd.it/fj0gWDRKcKsBC7Qf70EHe6MvL1\\_lenaGvt2P4QTS9k.jpg?auto=webp&s=b5675b16191ed270181b0fd493de62d94c45e6e4](https://external-preview.redd.it/fj0gWDRKcKsBC7Qf70EHe6MvL1_lenaGvt2P4QTS9k.jpg?auto=webp&s=b5675b16191ed270181b0fd493de62d94c45e6e4)

# Movilidad

La movilidad en la Ciudad de México presenta grandes problemas. Vagones de metro que se desbordan de usuarios, avenidas convertidas en inmensos estacionamientos, largas filas para tomar el metrobus son escenas que día a día deben vivir muchos capitalinos que tienen que desplazarse durante las horas pico.

Una encuesta publicada en 2014 estima que los residentes de la Ciudad de México invierten en promedio poco más de una hora para viajar a su trabajo.

Las causas detrás del problema de movilidad son múltiples y complejas: una gran cantidad de personas que requieren moverse de un lado a otro de la ciudad, ineficiencia en el flujo y movimiento de vehículos y personas, un sistema de transporte que ya es insuficiente, el propio comportamiento de los usuarios y conductores.

Para entender el problema de la movilidad no basta con considerar a la Ciudad de México como una entidad única. Es necesario entender que en días laborales se realizan 34.56 millones de viajes en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), los cuales incluyen cruzar fronteras políticas entre entidades, que, para los usuarios del transporte público solo significan diferencias en el precio y en la calidad de los servicios.

Al mismo tiempo, la movilidad debe analizarse desde la perspectiva de la desigualdad. Mientras en las zonas céntricas existe una mayor concentración en las alternativas de transporte y las discusiones se centran en las comodidades que ofrece cada una de esas opciones; en la periferia, los usuarios se han acostumbrado a contar con escasas opciones de transporte, infraestructura deficiente y hasta a pasar tres horas diarias en el tráfico.



1 Peatones, en especial personas con discapacidad y personas con movilidad limitada

2 Ciclistas

3 Usuarios del servicio de transporte público de pasajeros

4 Prestadores del servicio de transporte público de pasajeros / Prestadores del servicio de transporte de carga y distribución de mercancías

5 Usuarios de transporte particular automotor

Imagen 137 . Pirámide de la movilidad (Descargado en [https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI\\_Low.pdf](https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI_Low.pdf)).



La movilidad es uno de los grandes problemas que afrontan los centros urbanos en todo el mundo, pues la demanda de transporte público crece cada vez más, haciendo ineficiente este servicio.

En el área metropolitana de la Ciudad de México, el 29% de todos los viajes al día (aproximadamente 6.3 millones) se realiza en vehículo privado y el 60.6% en concesiones de transporte público de baja capacidad, por lo tanto, se debe mejorar éste último con urgencia.

- En la Ciudad de México se estima que una persona invierte 3.5 horas/día considerando todos los viajes diarios.
- Diariamente el congestionamiento vial provoca una pérdida de 3.3 millones horas-hombre en la Ciudad de México, según el Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015.
- De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren en nuestro país 14,700 personas a causa de enfermedades asociadas a la contaminación del aire.
- 8 de cada 10 mexicanos dependen de la eficacia del transporte público para cumplir con sus actividades diarias, según el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) de la Cámara de Diputados.
- El número de viajes diarios que cruzan la frontera entre el Estado de México y el Distrito Federal es de 4.2 millones, de acuerdo con datos de la Secretaría de Movilidad (Semovi).
- La Ciudad de México ocupa el primer lugar en el mundo con mayor índice de congestión de tráfico, según el estudio de TomTom Traffic Index 2016.
- El 72% de la población vive en 384 ciudades de más de 15 mil habitantes que forman el sistema urbano nacional. Estas concentraciones de población se han convertido en un problema para la movilidad.



Imagen 138 . Logos de transporte público CDMX  
<http://movilidadcdmx.com/>

# Transporte Público

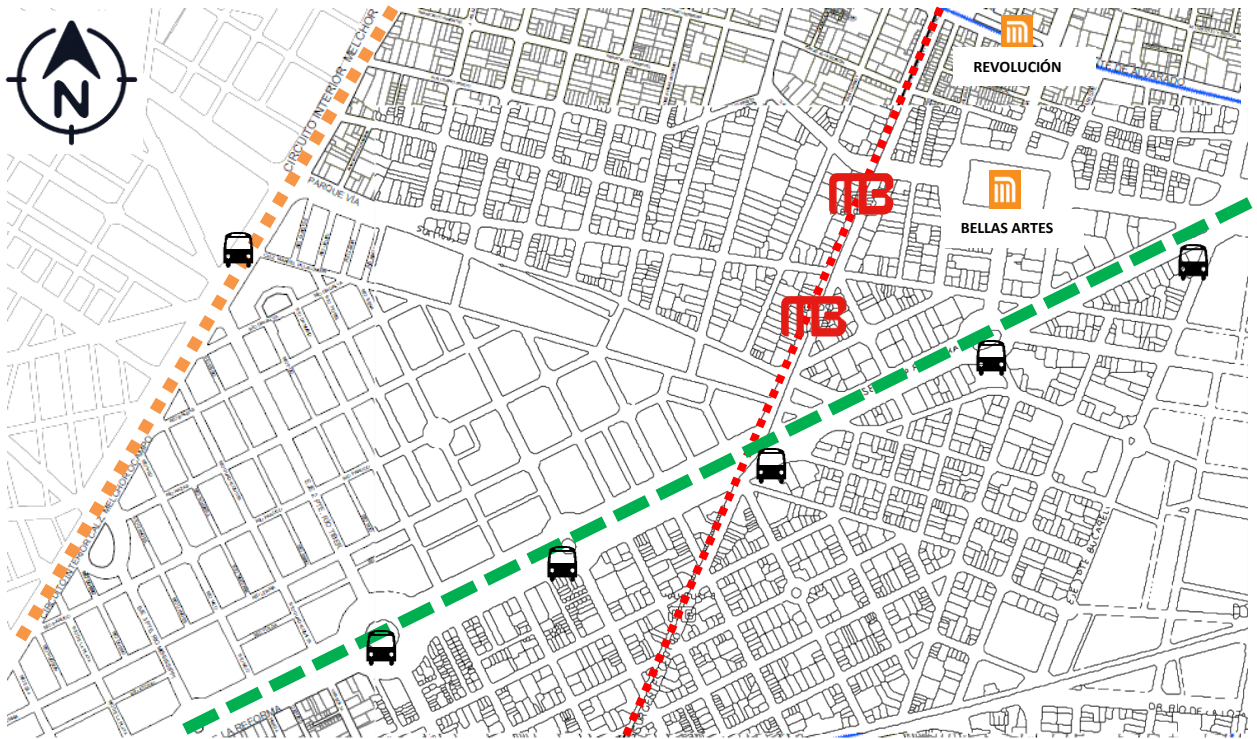









Imagen 139. Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/porta/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

SIMBOLOGÍA:		
 Norte	 Estación del Metrobús	 Ruta Metrobús
 Parada Camiones	 Estación del Metro	 Ruta Circuito interior
		 Ruta 7 sobre Reforma

Las líneas de transporte público en la zona son:

Dos estaciones de Metrobús [3], línea 1 dirección norte-sur sobre avenida Insurgentes:

- Reforma
- Plaza de la República

La ruta de transporte con tres estaciones cercanas que va sobre la avenida Reforma de dirección oriente-poniente y viceversa[4].

- 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)

# Puntos de Conflicto



**Imagen 140.** Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

<b>SIMBOLOGÍA:</b>					
	Norte		Punto de conflicto		Flujo peatonal
					Flujo Vehicular

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 es 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 y que el metrobús cuenta con estos accesos.





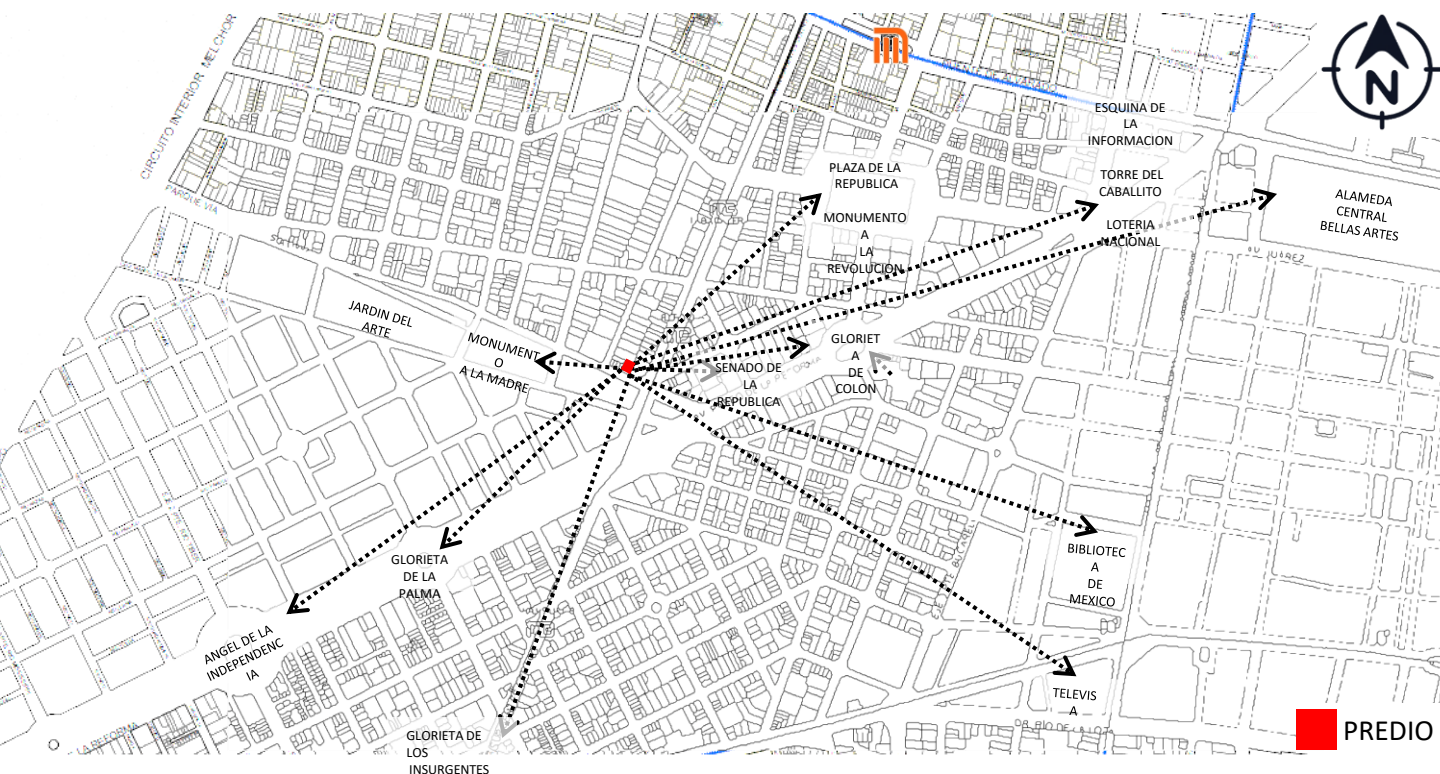




# Vistas



## Vistas Locales



**Imagen 141** . Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gov.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).



### Monumento a la madre

**Imagen 142** . Consultada en <https://www.chilango.com/ciudad/el-monumento-chilango-a-la-madre/>



### Ángel de la independencia

**Imagen 143** . Consultada en <http://elblogdezaga.blogspot.com/2015/05/el-angel-de-la-independencia.html>



### Jardín del arte

**Imagen 144**. Consultada en <http://cdmxtavel.com/es/experiencias/el-jardin-del-arte.html>

## Senado de la República

**Imagen 145** Senado de la republica consultado en: Google <https://www.nacion321.com/congreso/el-senado-de-hoy-es-el-mas-carro-de-los-ultimos-18-anos>



## Monumento a la Revolución

**Imagen 150** Monumento a la Revolución consultado en: Google <https://www.dondeir.com/ciudad/vive-amanecer-en-cdmx-monumento-a-la-revolucion/2018/05/>



## Biblioteca de México

**Imagen 146** Biblioteca de México consultado en: Google <https://www.mexicodesconocido.com.mx/biblioteca-de-mexico-el-paraiso-de-los-libros-en-la-ciudadela.html>



## Edificio telmex

**Imagen 149** Edificio telmex consultado en: Google (Consultado en <https://es.foursquare.com/v/telmex/4bc88e860050b7133595ba3b>).



## Monumento a Cuauhtémoc

**Imagen 148** Monumento a Cuauhtémoc consultado en: Google <https://turismo.org/monumento-a-cuauhtemoc/>



## Plaza Luis Pasteur

**Imagen 147** Plaza Luis Pasteur consultado en: Google <https://www.eluniversal.com.mx/galeria/cultura/patrimonio/2015/12/25/plaza-louis-pasteur-en-el-olvido#imagen-1>



# Vistas Regionales



Imagen 151 . Imagen Satelital consultado en Google Maps (<https://www.google.com.mx/maps>)

## POPOCATEPETL E IZTACCIHUATL ORIENTE

Se encuentran localizados dentro un importante parque nacional en el oriente del Estado de México, haciendo límite con los estados de Puebla y Morelos



Imagen 152 Consultada En <http://www.ciudadmexico.com.mx/cercanias/popocatepetl.htm>



Imagen 153 Consultada En <https://es.wikipedia.org/wiki/Ajusco>

## AJUSCO AL SUR

Se encuentra y comprende al macizo montañoso que limita al sur, en el extremo sudoeste, de la Ciudad de México.

## CERRO DEL TEPEYAC AL NORTE

Se encuentra ubicado al norte de la ciudad de México, perteneciente a la cadena montañosa que conforma la Sierra de Guadalupe, que delimita al norte al Valle de México.



Imagen 154 Consultada En [https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro\\_del\\_Tepeyac](https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro_del_Tepeyac)



Imagen 155 Consultada En [https://es.wikipedia.org/wiki/Monte\\_de\\_las\\_Cruces](https://es.wikipedia.org/wiki/Monte_de_las_Cruces)

## CERRO DE LAS CRUCES AL PONIENTE

El Cerro de las Cruces se encuentra ubicado en el municipio de Ocoyoacac del Estado de México.



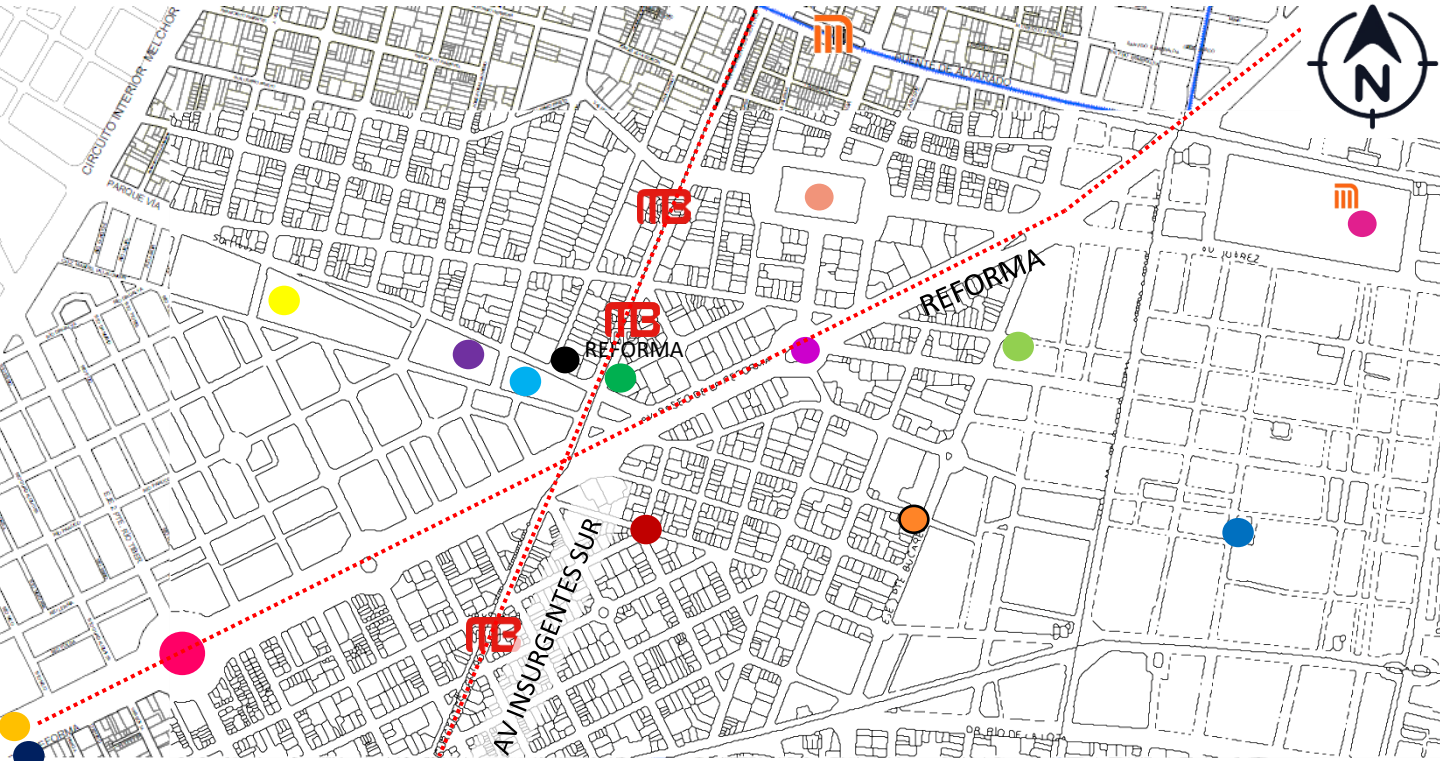


Imagen 156 Ángel de la Independencia

Consultada En

<https://www.pinterest.com.mx/pin/564075922051600916/?lp=true>

**Hitos**



**Imagen 157** . Plano elaborado consultado en: Google maps elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gov.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

- |   |                      |   |                           |  |                           |
|---|----------------------|---|---------------------------|--|---------------------------|
|  | PREDIO               |  | SENADO DE LA REPUBLICA    |  | TEATRO METROPOLITAN       |
|  | MONUMENTO A LA MADRE |  | COLEGIO DE VIZCAÍNAS      |  | TORRE MAYOR               |
|  | JARDÍN DEL ARTE      |  | MUSEO DE CERA             |  | TORRE BBVA                |
|  | BIBLIOTECA NACIONAL  |  | TELMEX                    |  | ÁNGEL DE LA INDEPENDENCIA |
|  | GLORIETA A COLÓN     |  | MONUMENTO A LA REVOLUCIÓN |  | BELLAS ARTES              |





**TEATRO METROPOLITAN**

Imagen 158 Consultado En: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/TEATRO\\_METROPOLITAN\\_EN\\_EL\\_D.\\_F..jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/TEATRO_METROPOLITAN_EN_EL_D._F..jpg)



**COLEGIO DE VIZCAÍNAS**

Imagen 159 Consultado En: [https://c2.staticflickr.com/4/3032/2635104673\\_c04f57161c\\_b.jpg](https://c2.staticflickr.com/4/3032/2635104673_c04f57161c_b.jpg)



**TORRE MAYOR**

Imagen 160 Consultado En: <https://2g3ixs49ff1h2dxbu3e69szu-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/04/torre-mayor.jpg>



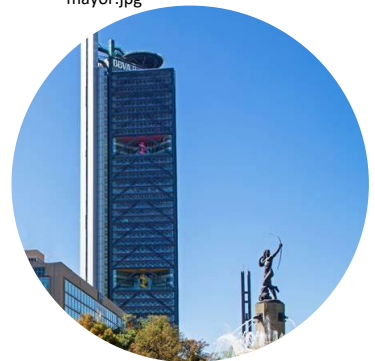
**BELLAS ARTES**

Imagen 161 Consultado En: <https://www.arcus-global.com/wp/wp-content/uploads/2015/11/ED67C4C02.jpg>



**MUSEO DE CERA**

Imagen 162 Consultado En: <https://mediacdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0a/bc/20/3c/museo-de-cera-cdmx.jpg>



**TORRE BBVA**

Imagen 163 Consultado En: [http://www.casasyterrenos.com/articulo/scyt/wpcontent/uploads/2016/02/@\\_LOURDES\\_LEGORRETA\\_BANCOMER\\_7\\_jpg](http://www.casasyterrenos.com/articulo/scyt/wpcontent/uploads/2016/02/@_LOURDES_LEGORRETA_BANCOMER_7_jpg)



**BIBLIOTECA NACIONAL**

Imagen 164 Consultado En: [http://www.fundacionlafuente.cl/wp-content/uploads/2014/11/Biblioteca\\_Nacional\\_de\\_Chile\\_2012-09-08.jpg](http://www.fundacionlafuente.cl/wp-content/uploads/2014/11/Biblioteca_Nacional_de_Chile_2012-09-08.jpg)



**TELMEX**

Imagen 165 Consultado En: <http://www.coniisa.com.mx/proyectos.php?proyecto=EDIFICACI%C3%93N&code=0975&seccion=detalle&division=PROYECTOS>



**GLORIETA A COLÓN**

Imagen 166 Consultado En: [deprisa.com.mx/wpcontent/uploads/2016/06/Captura-de-pantalla-2016-06-04-a-las-5.59.33.png](http://deprisa.com.mx/wpcontent/uploads/2016/06/Captura-de-pantalla-2016-06-04-a-las-5.59.33.png)



# Uso de Suelo

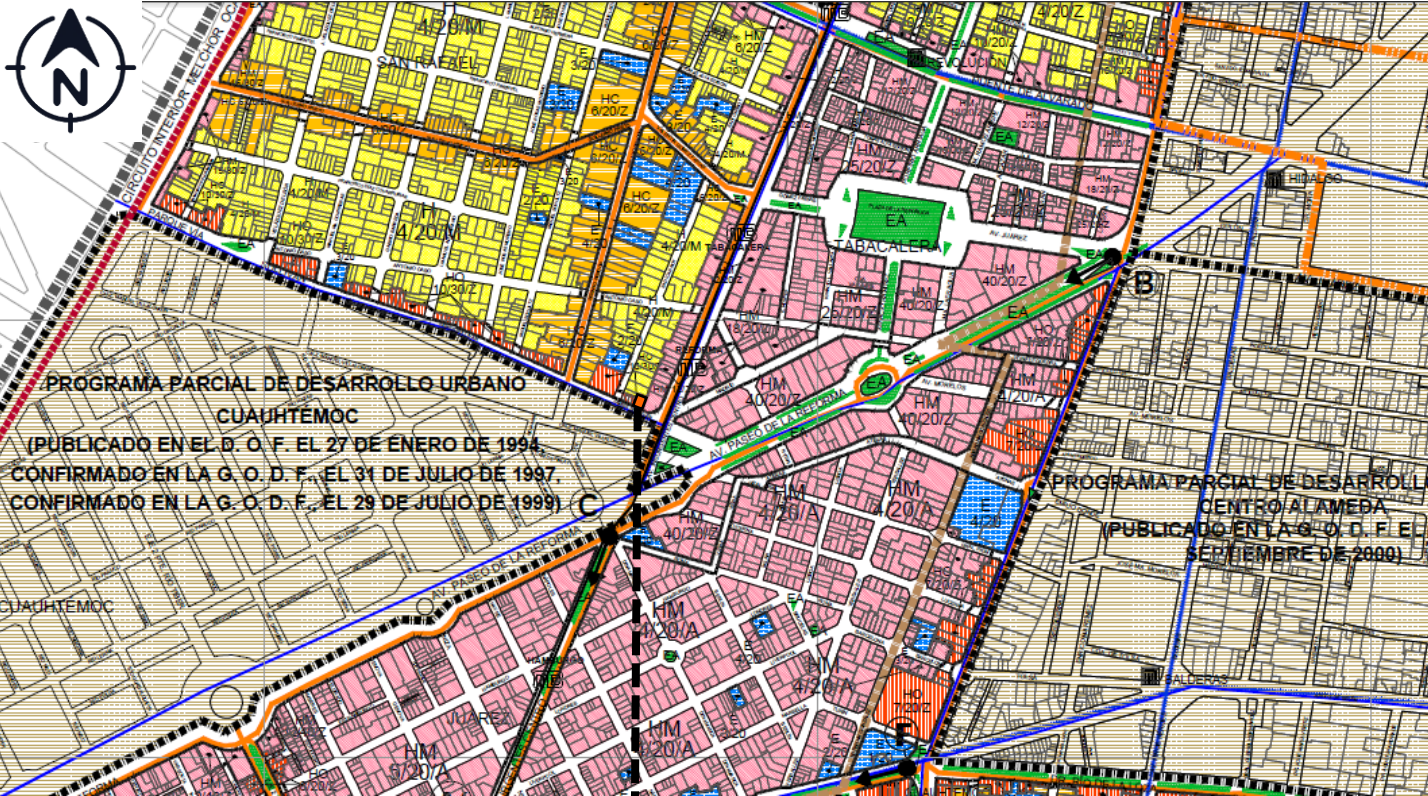


Imagen 167. Plano elaborado consultado en: Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

## SUELO URBANO

- 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

NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD

- 3140/B NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD
- A DENSIDAD ALTA 1 VIVIENDA POR CADA 33 M<sup>2</sup> DE TERRENO
  - M DENSIDAD MEDIA 1 VIVIENDA POR CADA 50 M<sup>2</sup> DE TERRENO
  - B DENSIDAD BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 100 M<sup>2</sup> DE TERRENO
  - Z LO QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA. CUANDO SE TRATE DE VIVIENDA MÍNIMA, EL PROGRAMA DELEGACIONAL LO DEFINIRÁ

HO / 10 / 30 % / Z

HABITACIONAL CON OFICINAS    10 NIVELES PERMITIDOS    ÁREA LIBRE    DENSIDAD

El uso de suelo es en su mayoría habitacional Mixto, siguiendo con Habitacional y por último Habitacional con oficinas en las vialidades primarias.

El 50% del radio de estudio se rige por Programa parcial de desarrollo:

- Centro- Alameda
- Cuauhtémoc



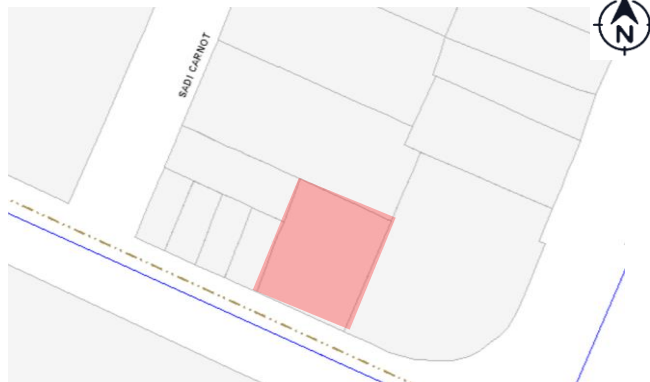
## **INFORMACIÓN GENERAL:**

### **CUENTA CATASTRAL:**

011\_0654\_22

**DIRECCIÓN:** Sullivan 9, Col. San Rafael,  
06470. Alc.Cuauhtémoc

**SUPERFICIE DEL PREDIO:** 588m2



En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.[5]

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)} / \text{superficie total del predio.}$$
 La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{CUS} = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$$
 La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banquetta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir con lo señalado en las Normas de Ordenación Generales números 2 y 4. Para los casos de la Norma número 2, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios contruidos para estacionamientos y locales no habitables.

En predios menores a 200 metros, en donde el área libre establecida en la zonificación sea del 40% o mayor, se podrá optar por un área libre de hasta un 30%, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.

**Imagen 168.** Plano elaborado consultado en: SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

$$\text{COS} = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)} / \text{superficie total del predio.}$$

$$\text{CUS} = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$$
 La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.



# Normatividad

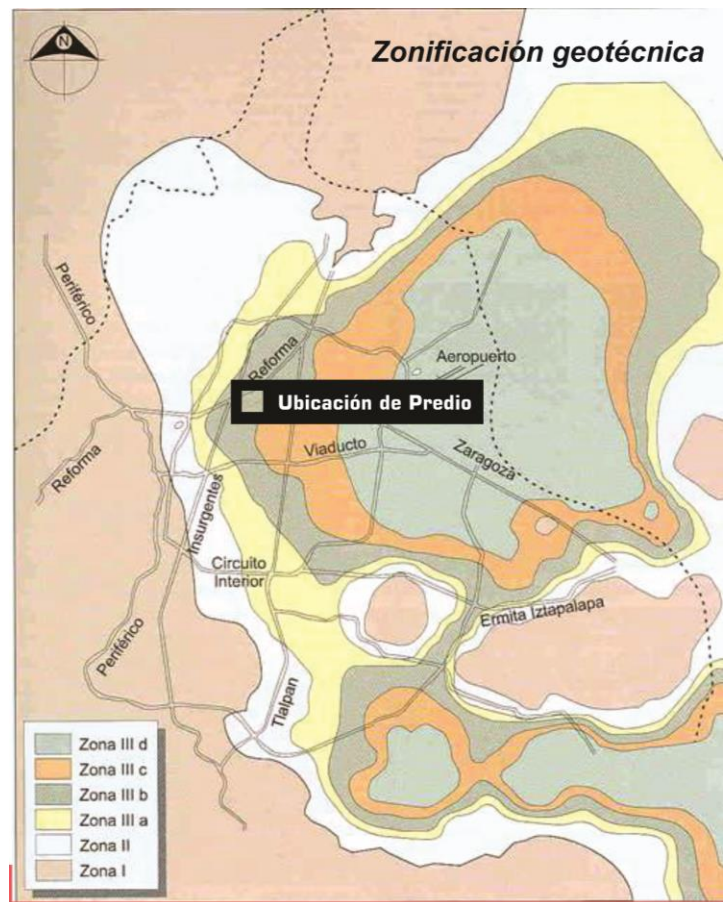
RCGDF

El suelo lacustre, esta integrado por potentes depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla.

Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales, el espesor de este conjunto puede ser superior a 50m

Al construir en este tipo de suelos se deberá revisar la historia de carga del predio y la existencia de cimentaciones antiguas, restos arqueológicos, rellenos superficiales, variaciones fuertes de estratigrafía, suelos inestables o cualquier factor que pueda originar asentamientos diferenciales [6]

1. Inspección superficial detallada después de la limpieza y despalme del medio para detección de rellenos, sueltos y grietas
2. Sondeos para determinar la estratigrafía y propiedades índice y mecánicas de pruebas de campo. En por lo menos uno de los sondeos se obtendrá un perfil estratigráfico continuo con la clasificación de los materiales encontrados y su contenido de agua. Además se obtendrán muestras inalteradas de los estratos que puedan afectar al comportamiento de la cimentación. Los sondeos deberán realizarse en numero suficiente para verificar si el subsuelo del predio es uniforme o definir sus variaciones dentro del área estudiada.
3. En caso de cimentaciones profundas, investigación de la tendencia de los movimientos del subsuelo debidos a consolidación regional y determinación de las condiciones de presión del agua en el subsuelo, incluyendo detección de mantos acuíferos colgados

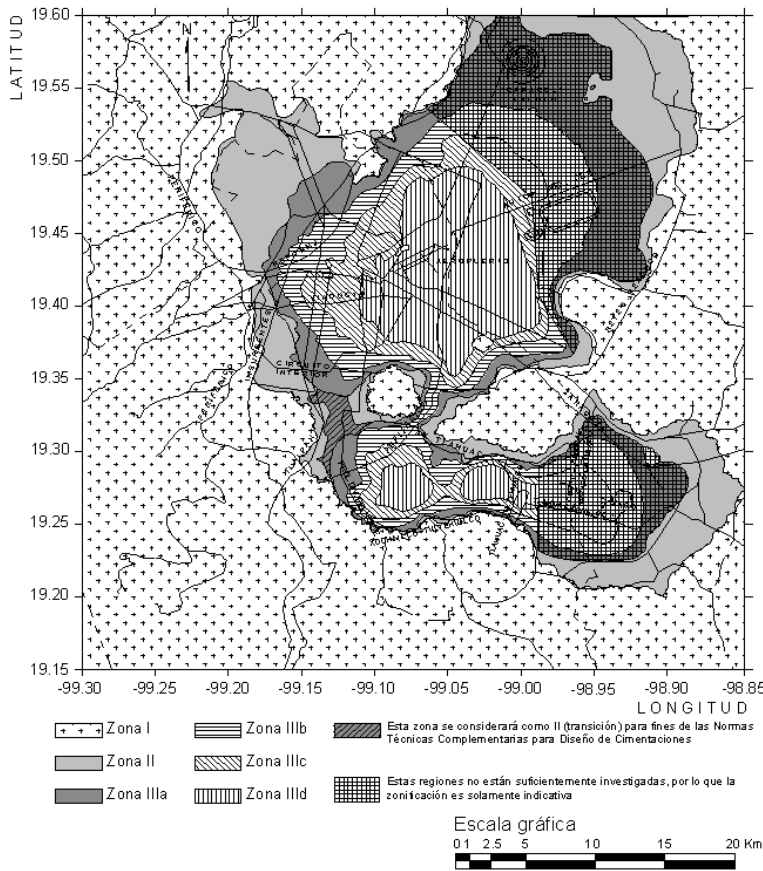


**Imagen 169.** Zonificación geotécnica de la Ciudad de México.  
/Fuente:  
<http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>



# POR SISMO R C D F

## ZONA TIPO III



- Zona de lago: suelo blando

### ELEMENTOS A CONSIDERAR:

- Hundimientos
- Sismos
- Interacción del suelo con la estructura
- Tipo de cimentación (cimentaciones especiales)

La actividad sísmica observada en la zona central y meridional de México, se debe principalmente a la subducción de las placas Rivera y Cocos bajo la placa de Norteamérica, a la interacción de las placas Rivera, Cocos y del Caribe y también a la actividad cortical superficial en el continente.

**Imagen 170.** Zonificación geotécnica de la Ciudad de México. /Fuente: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>

Varios eventos sísmicos han producido daños importantes en la ciudad de México desde hace siglos en la zona lacustre, en cambio las construcciones localizadas en la zona firme o de transición tuvieron pocos daños.

La vulnerabilidad de la ciudad de México se confirmó a gran escala con el sismo ocurrido 19 de septiembre de 1985, y 2017.

Por tanto, el diseño de cimentaciones debe tomar en cuenta la acción de las ondas sísmicas en la superficie del suelo y la cimentación.

Los altos contenidos de agua hacen que se amplifiquen las ondas sísmicas y haya licuación de arenas. Según documentos de Protección Civil, el fenómeno de licuación de arenas ocasiona deslizamiento de tierra y que los edificios pierdan verticalidad.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Deberán revisarse la seguridad de la estructura principal ante el efecto de las fuerzas que se generan por las presiones (empujes o succiones) producidas por el viento sobre las superficies de la construcción expuestas al mismo y que son transmitidas al sistema estructural. La revisión deberá considerar la acción estática del viento y la dinámica cuando la estructura sea sensible a estos efectos.

Deberá realizarse además un diseño local de los elementos particulares directamente expuestos a la acción del viento, tanto los que forman parte del sistema estructural, tales como cuerdas y diagonales de estructuras triangulares expuestas al viento, como los que constituyen solo un revestimiento .







**Imagen 172.** Hotel Plaza, Sullivan y Reforma  
<https://pbs.twimg.com/media/BK-Gs88CQAIL3G9.jpg>





# Equipamiento e Infraestructura

# Equipamiento

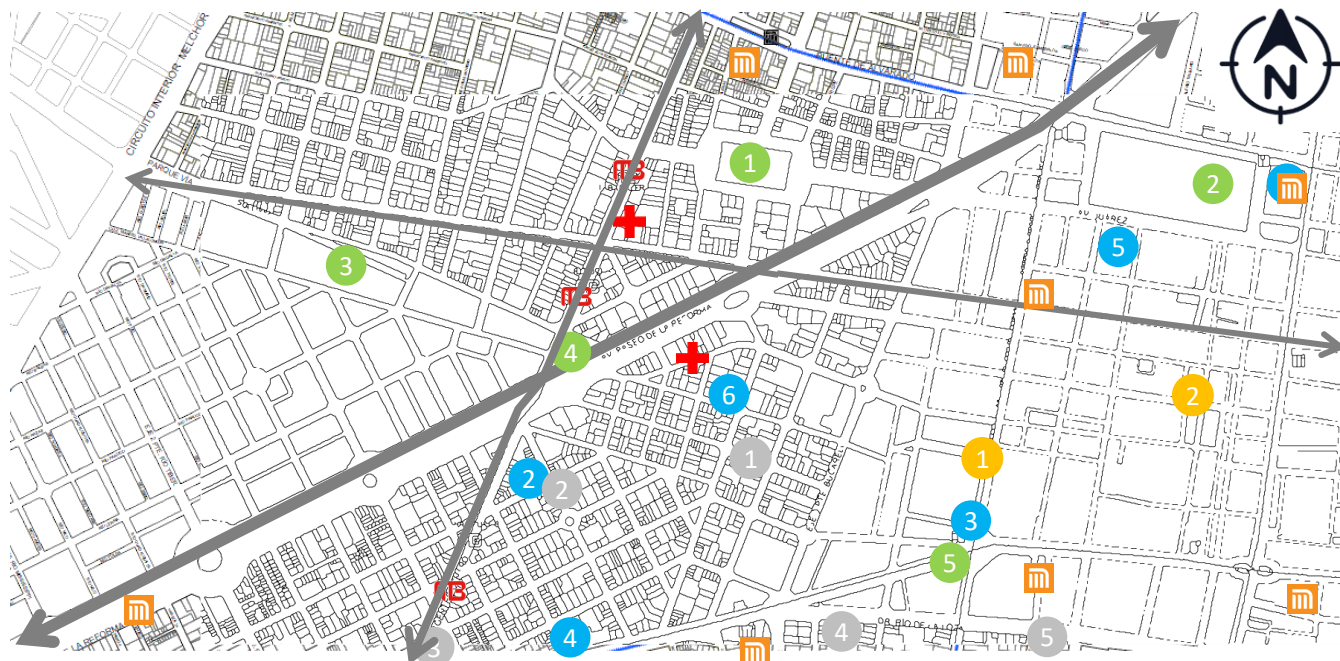


Imagen 173 . Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

## CULTURA

- 1 BELLAS ARTES
- 2 MUSEO DE CERA
- 3 BIBLIOTECA DE MEXICO
- 4 CENTRO CULTURAL TEATRO
- 5 MUSEO DE ARTE POPULAR
- 6 TEATRO SILVIA PINAL

## RECREACIÓN

- 1 MON. A LA REV.
- 2 ALAMEDA CENTRAL
- 3 JARDIN DEL ARTE
- 4 PLAZA PASTEUR
- 5 PARQUE TOLSA

## ADMINISTRACIÓN

- 1 SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL
- 2 SUBSECRETARIA DE SALUD Y FINANZA
- 3 OFICINA DE SEGURIDAD PUBLICA INFRACCIONES
- 4 PROFECO
- 5 PGJDF



## MERCADO

- 1 MERCADO DE ARTESANIAS
- 2 MERCADO SAN JUAN DE LETRAN

## TRANSPORTE

-  METROBUS
-  METRO

## SALUD

-  HOSPITAL DE LA LUZ
-  ISSSTE UNIDAD DE CRÉDITO #1

# Infraestructura

## Agua Potable

Por las características de relieve de la delegación no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red.[7]



- Existe una cobertura del servicio del 100%
- Es factible la dotación del servicio
- Su abastecimiento proviene de el Sistema Lerma Tanques Aeroclub (poniente CDMX)
- El Sistema Chiconautla tanques Santa Isabel (norte CDMX)



## Energía Eléctrica

El nivel de servicio de Alumbrado Público es satisfactorio. [7]

- 100% infraestructura de energía eléctrica
- 98.8% de las viviendas cuenta con este servicio.



## Drenaje

El sistema de colectores presentan un sentido de escurrimientos de poniente a oriente y de sur a norte. [7]

- 100% de cobertura en la delegación
- Cuenta con plantas de bombeo pertenecientes a los Sistemas Viaducto y Consulado

7. Información consultada en: Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).





**Imagen 174** . Alameda central en Planta Consultada en : <https://www.chilango.com/noticias/roban-sistema-de-riego-de-la-alameda/>



**Medio Ambiente**

## Áreas Verdes mas Próximas al Predio

La alcaldía Cuauhtémoc cuenta con 78 plazas y jardines entre las que destacan: -Alameda Central -Parque México - Parque España - Alameda de Santa María la Ribera

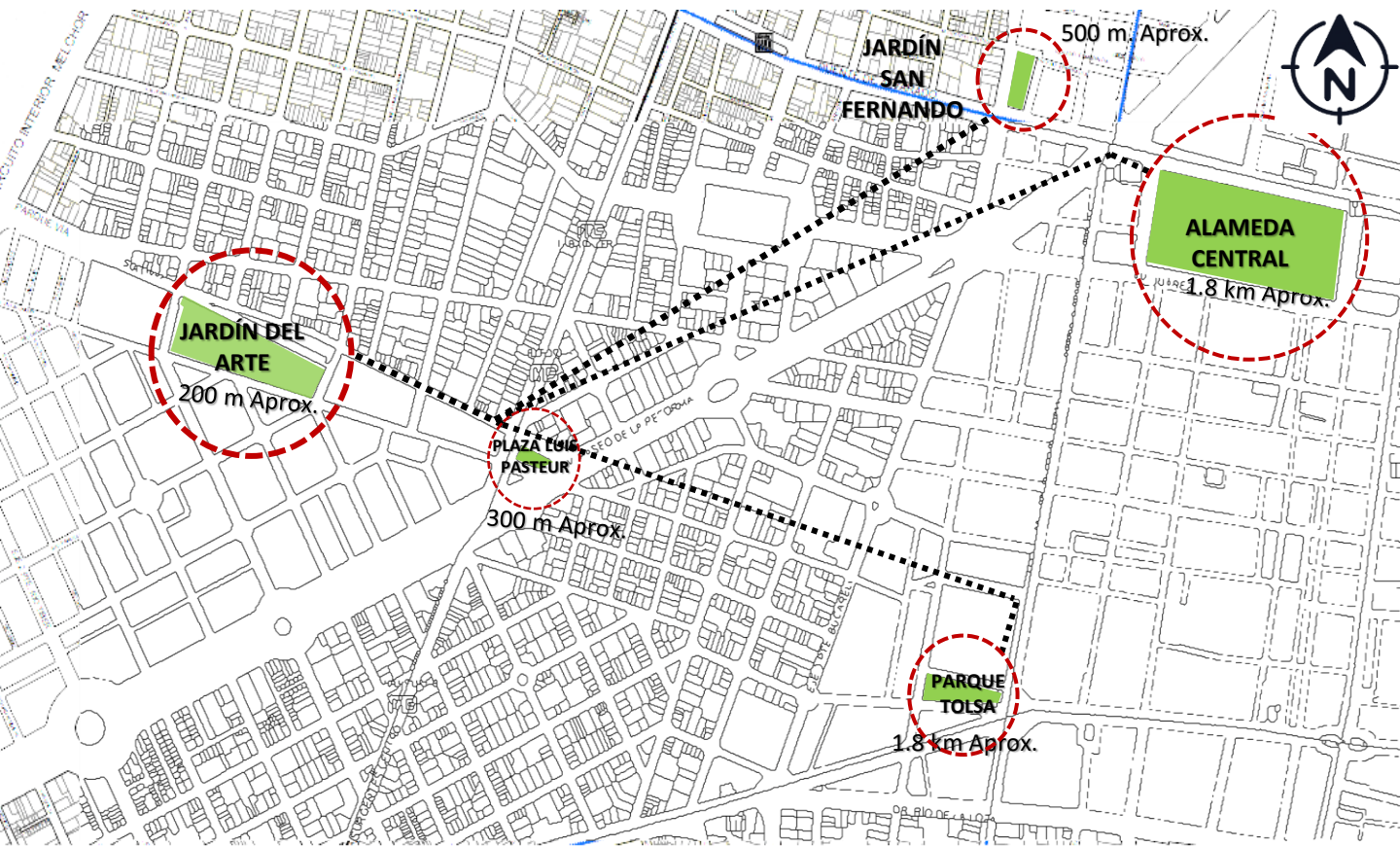


Imagen 175 . Plano BASE elaboración propia, consultado en Programa Delegacional SEDUVI (Descargado en <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>).

**JARDIN DEL ARTE**  
200 m (2 MIN)

**PLAZA LUIS PASTEUR**  
300 m (3MIN)

**JARDÍN SAN FERNANDO**  
500 m (15MIN)

**ALAMEDA CENTRAL**  
1.8KM (25 MIN)

**PLAZA DE LA CIUDADELA**  
0.8 KM (25MIN)

**PARQUE TOLSA**  
1.5KM. (20 MIN)



# Flora y Fauna



**Imagen 176.** Jacarandas en CDMX Consultada en <https://www.timeoutmexico.mx/ciudad-de-mexico/que-hacer/lugares-de-la-cdmx-para-visitarse-en-primavera>



Jacaranda



Ficus



Encino



Tepozán



Pirul

**Imagen 177.** Flora CDMX Consultada en <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/biodiversidadcdmx/especies.html>



Ratas



Cucarachas



Zanates



Palomas



Tlacuaches

**Imagen 178.** Fauna nociva CDMX Consultada en [http://data.sedema.cdmx.gob.mx/areasverdesvidaparatosos/fauna\\_nociva.html#.XaJKwndFyIU](http://data.sedema.cdmx.gob.mx/areasverdesvidaparatosos/fauna_nociva.html#.XaJKwndFyIU)

# Calidad del Aire



Calidad del aire

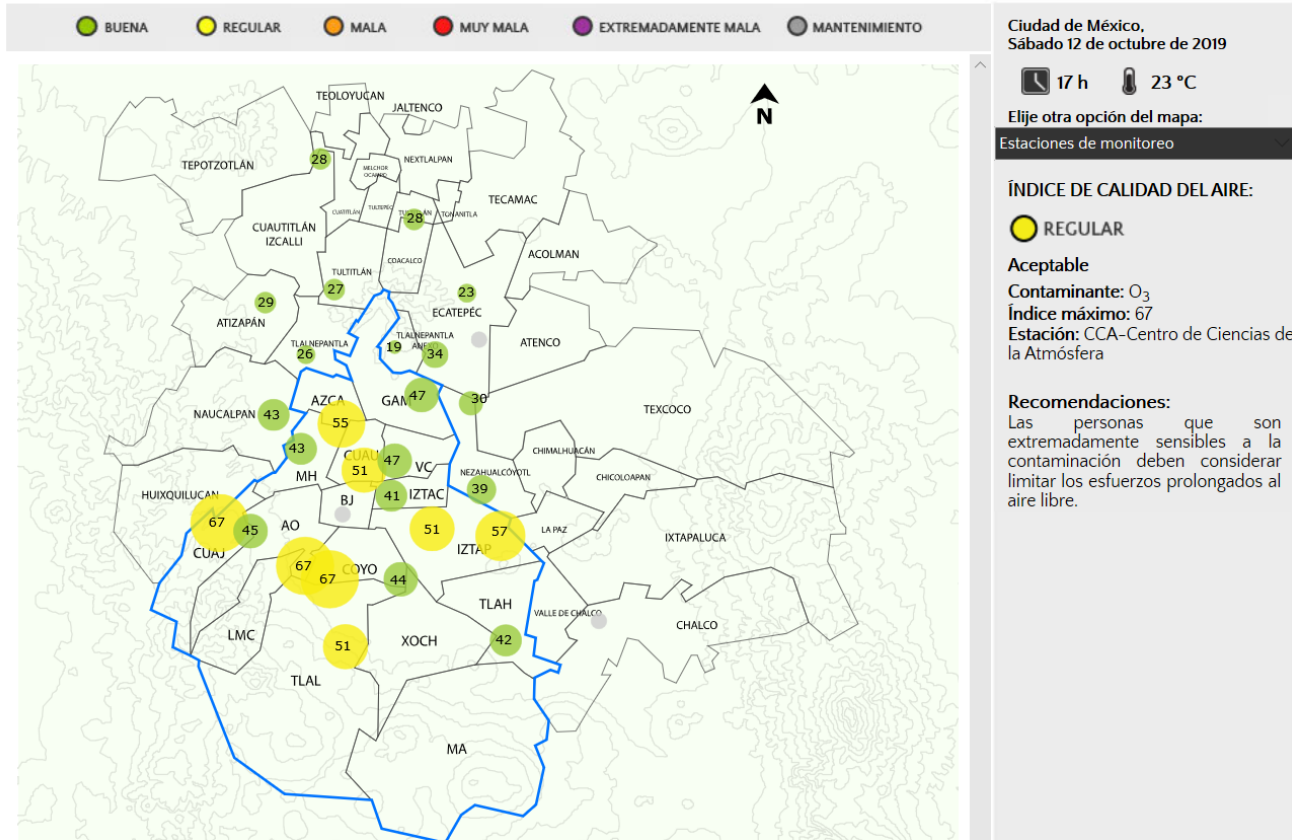
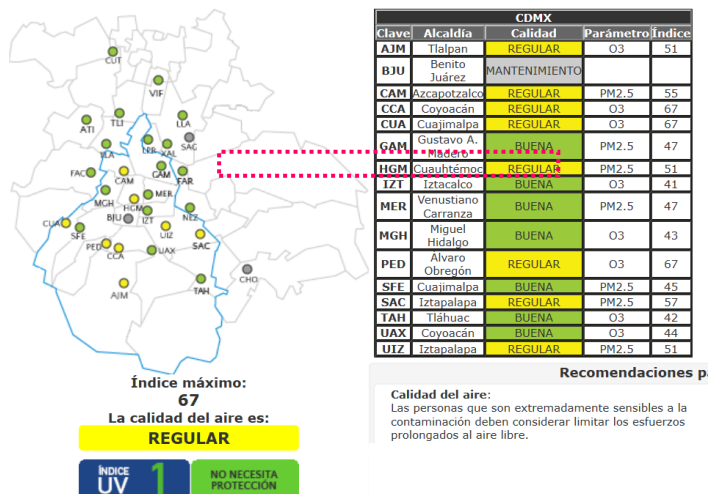


Imagen 179. Calidad del Aire CDMX Consultada en :<http://aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='YqBhnm1'>

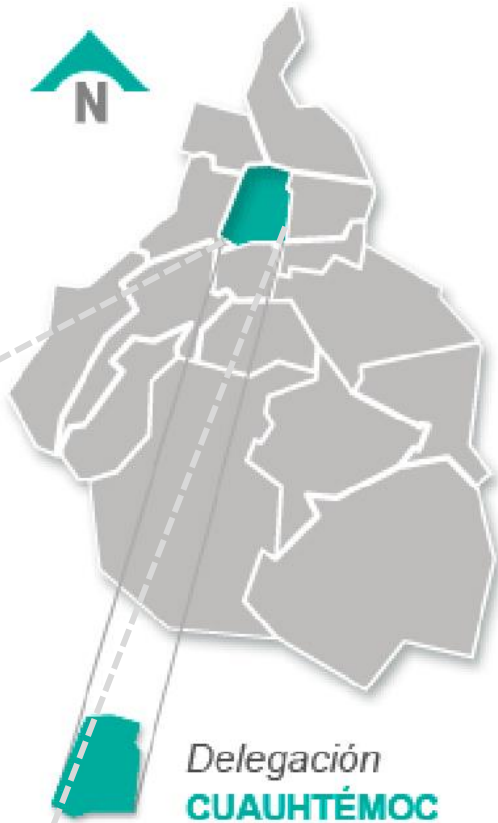


La calidad del aire de la delegación Cuauhtémoc se ha encontrado entre los rangos de calidad regular y buena, sobre la colonia centro que es la que ha registrado los niveles de riesgos mas altos.



# Ubicación Geográfica y Clima





Delegación  
**CUAUHTÉMOC**

**LN: 19° 28' y 19° 23'**  
**LO: 99° 07' y 99° 12'**

**Imagen 182.** Delegación Cuauhtémoc. Consultada en:  
[http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh\\_links.gif](http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh_links.gif)

### **Ubicación.**

La Delegación Cuauhtémoc se localiza en el centro del área urbana del Distrito Federal, contiene al Centro Histórico perímetro "A", parte del perímetro "B" y el Paseo de la Reforma. Se le considera el corredor comercial y de servicios más importante de la Ciudad.

Sus coordenadas geográficas son:  
Latitud norte: 19° 28' y 19° 23'  
Longitud oeste: 99° 07' y 99° 12'

### **Medio Físico.**

El relieve de la delegación es sensiblemente plano, es menor al 5%; el clima es templado, con temperatura media anual de 17.2°C y presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 mililitros. La altitud promedio es de 2,240 metros sobre el nivel del mar. Se asienta dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que predominan los suelos arcillosos; la totalidad del territorio se encuentra en la zona III, lacustre, según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

### **Reserva Territorial**

De acuerdo con el análisis elaborado en el Programa General, la delegación no cuenta con alguna zona que se pueda considerar como reserva territorial, situación que se debe principalmente a su ubicación en el primer contorno de la Ciudad de México y por su grado de consolidación urbana. [7]

# Medio Ambiente

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 por lo que cuenta con 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.[8]

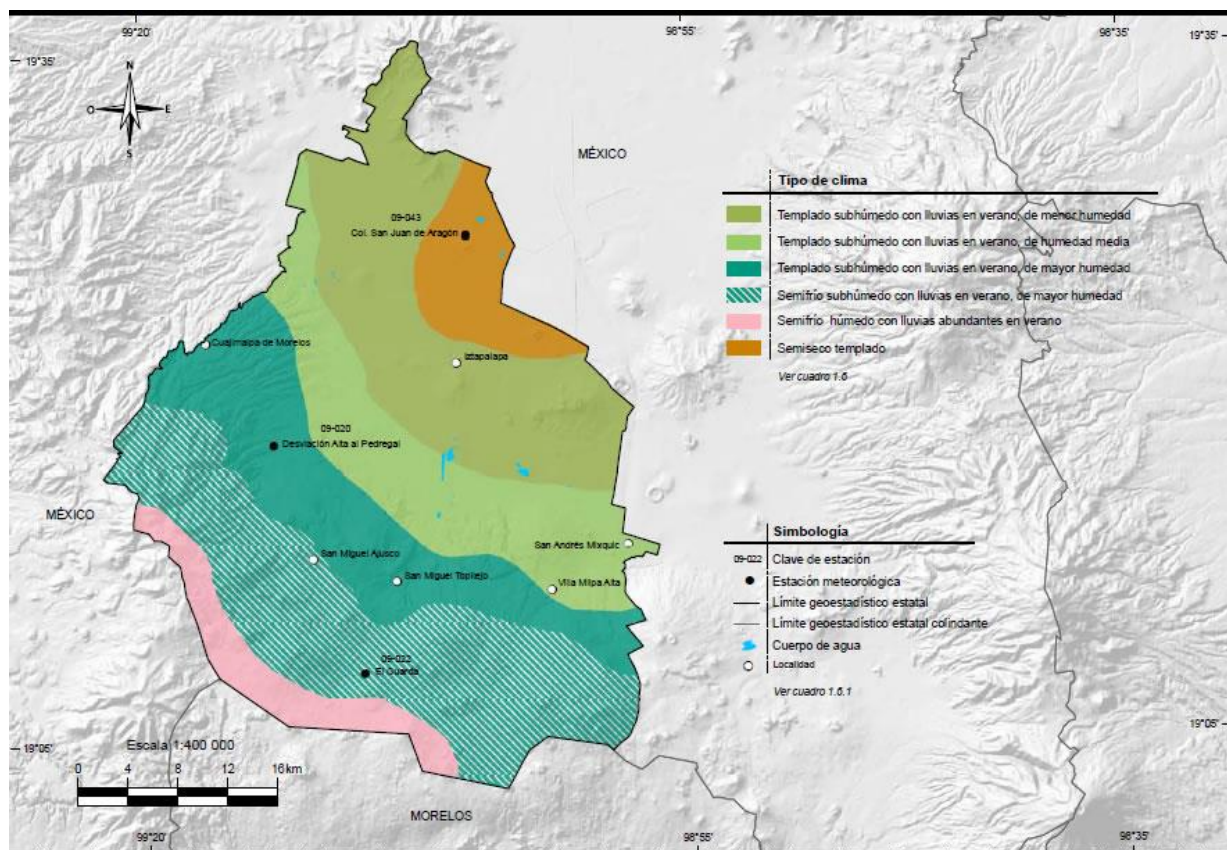


Imagen 183 . Plano elaborado consultado en: INEGI <https://www.inegi.org.mx/>.

8. Dr. Montreal Ricardo, "Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018", (Descargado en: [http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\\_DE\\_DESARROLLO\\_DELEGACIONA\\_L\\_2016-2018\\_1.pdf](http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA_DE_DESARROLLO_DELEGACIONA_L_2016-2018_1.pdf)).





# Zonas de Riesgo

## Zonas de Riesgo

- 1 falla geológica.
- 52 gasolineras.
- 1 Gasoducto de PEMEX.
- 160 empresas de la industria química, 14 representan alto riesgo.
- Red de suministro de gas natural.
- Inundaciones.
- 95 % de la delegación está construida sobre terreno lacustre se le considera en "condición de peligro sísmico alto, razón por la cual se deben revisar edificaciones y todo tipo de estructuras

## Seguridad

La violencia parece estar siempre presente en nuestro país, en los espacios públicos, en las calles, se pasea por los parques, deambula por los caminos y también la encontramos asentada en los hogares, problemas como el narcotráfico, la trata de personas, el bullying, la violencia intrafamiliar y de género, el tráfico de armas, el secuestro y los desaparecidos, la extorsión, las ejecuciones, los feminicidios, la corrupción e impunidad y la ilegalidad son hechos que afectan el tejido social. (2019. <http://www.animalpolitico.com>)

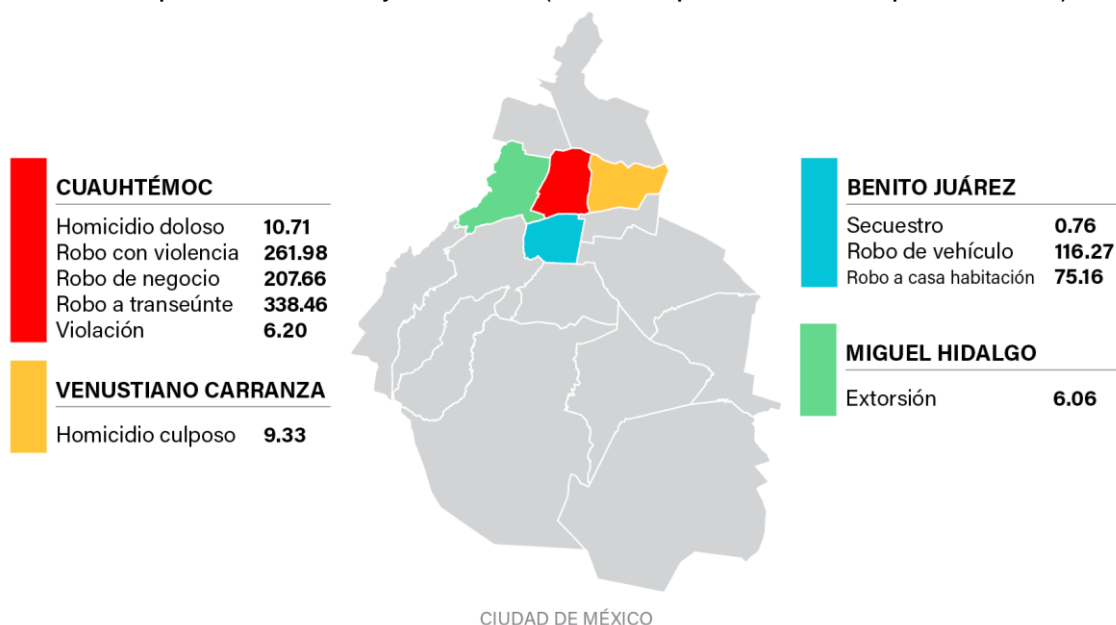


Imagen 184. Delegación Cuauhtémoc. Consultada en: <http://www.animalpolitico.com>



# Seguridad

La percepción de inseguridad y el miedo llevan a las personas a buscar espacios seguros refugiándose en sus propias casas, aislándose, encerrándose en el individualismo y en la desconfianza, en el enojo, en el resentimiento y en el deseo de venganza. Se establece un círculo vicioso: la violencia acaba con la vida comunitaria y cuando esto sucede, se propicia la violencia. La violencia está íntimamente ligada a la vulnerabilidad de la población. Al deteriorarse la vida comunitaria por el clima de inseguridad que provoca miedo, aislamiento y que desanima a participar en la vida común, se debilita el tejido social que brinda seguridad a los miembros de la comunidad.

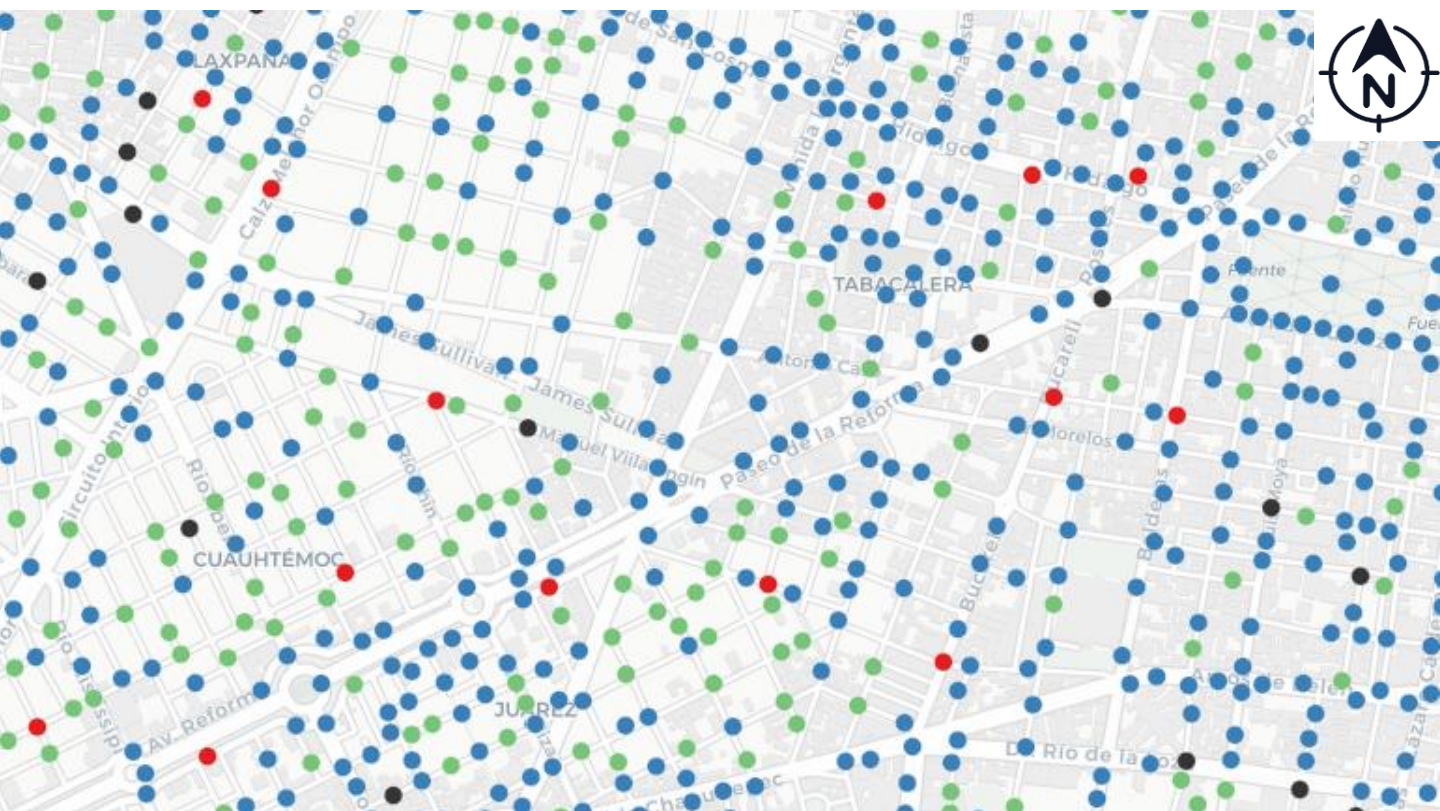


Imagen 185. Plano e información consultada en: El hoyo del crimen <https://hoyodecrimen.com/mapa#/19.4312/-99.1561/15>

## SIMBOLOGÍA

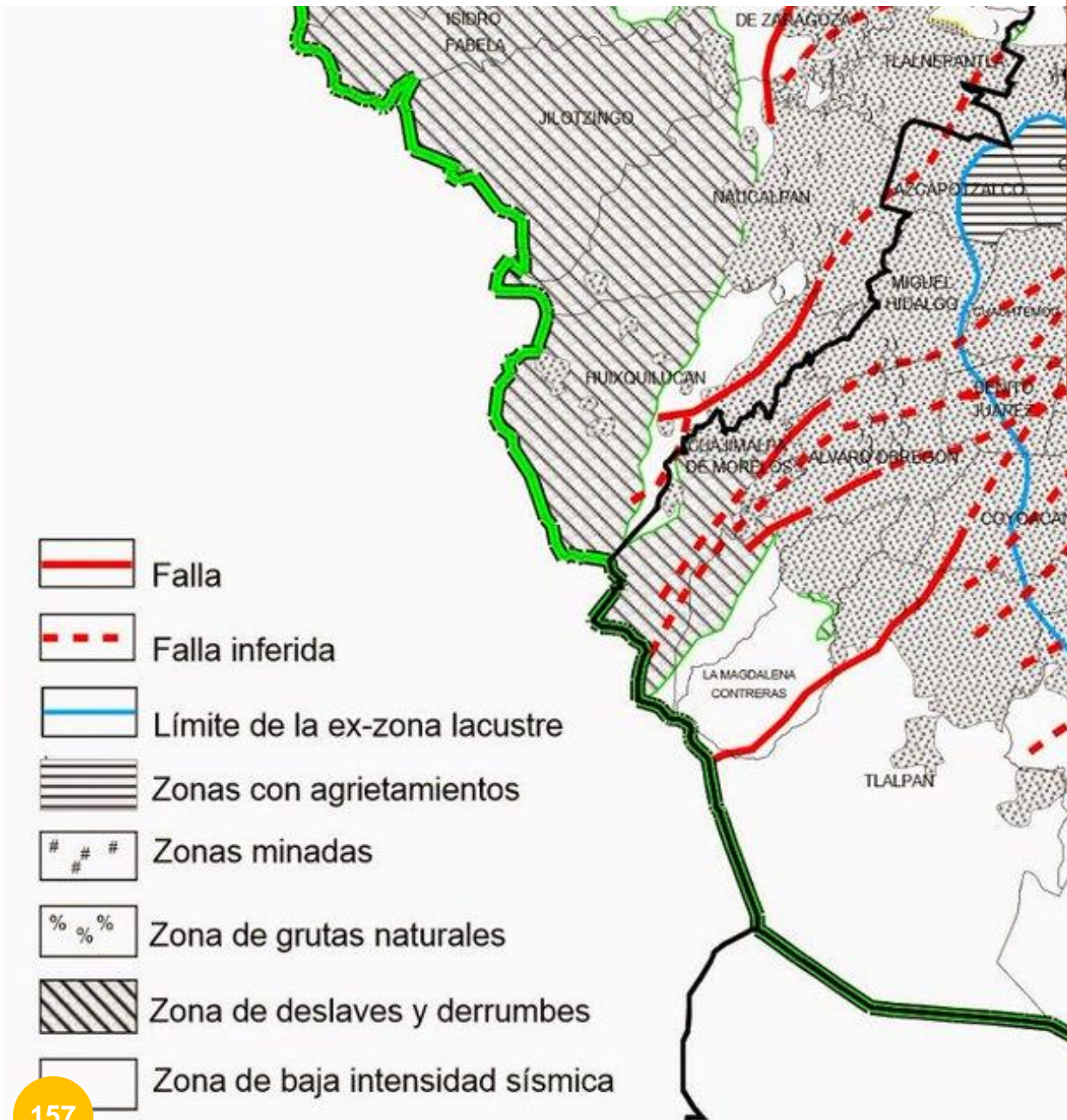
- Homicidio Doloso
- Robo a Vehículo
- Robo a Transeúnte
- Lesión con arma de fuego / violación

Los datos del SESNSP muestran la información proporcionada por la PGJ-CDMX al sistema ejecutivo del sistema nacional. los datos del INEGI provienen de los certificados de defunción. los datos de la PGJ-CDMX vienen del portal de datos abiertos del gobierno de la ciudad de México

## Falla Geológica

Los riesgos geológicos son los que causan mayores catástrofes naturales y con el fin de poder actuar de forma preventiva y minimizar el impacto de estos peligros tanto de las personas como de bienes, es necesario conocer su comportamiento y su distribución en el territorio.

Cada uno de los riesgos se estudia con el propósito de determinar sus causas, su alcance y evaluar su peligrosidad; herramientas que permitirán efectuar una ordenación adecuada de las actividades a realizar en territorios afectados por estos fenómenos, estableciendo medidas preventivas o correctivas para evitar y/o minimizar el riesgo.





El movimiento causante de esa dislocación puede tener diversas direcciones: vertical, horizontal o una combinación de ambas. El desplazamiento de las masas montañosas que se han elevado como consecuencia del movimiento provocado por fallas, puede ser de miles de metros como resultado de los procesos devenidos durante largos períodos de tiempo. La zona de ruptura tiene una superficie generalmente bien definida denominada plano de falla y su formación va acompañada de un deslizamiento tangencial de las rocas respecto a ese plano. Cuando la actividad en una falla es repentina y brusca, se puede producir un gran terremoto, provocando incluso una ruptura en la superficie terrestre.

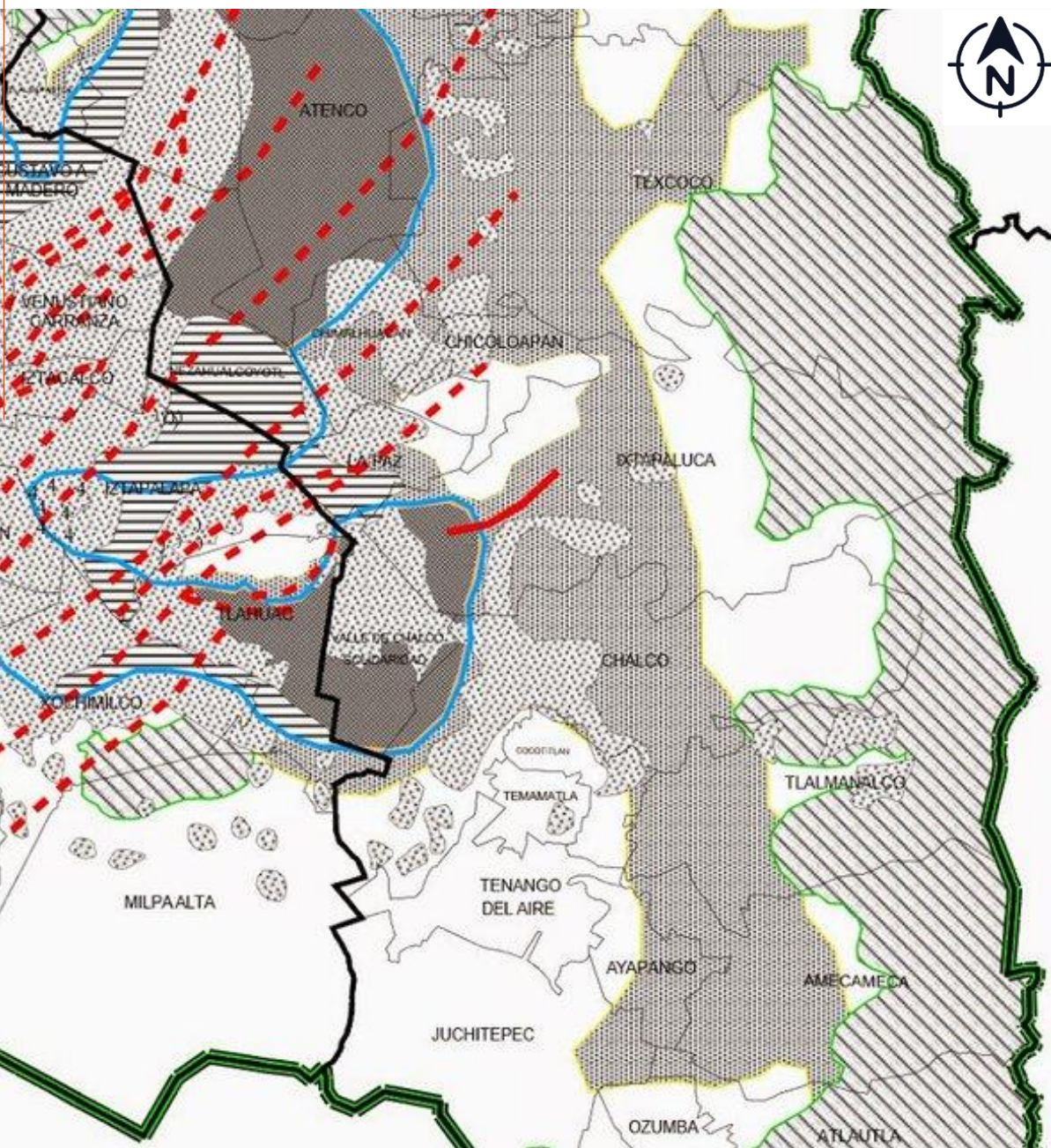


Imagen 186. Plano de falla en cdmx consultado en <http://1.bp.blogspot.com/s9qwUxY6Ps4/VHylzYUrt0I/AAAAAAAADBw/pQiOGkQcWM4/s1600/alvaro%2Bobregon.jpg>









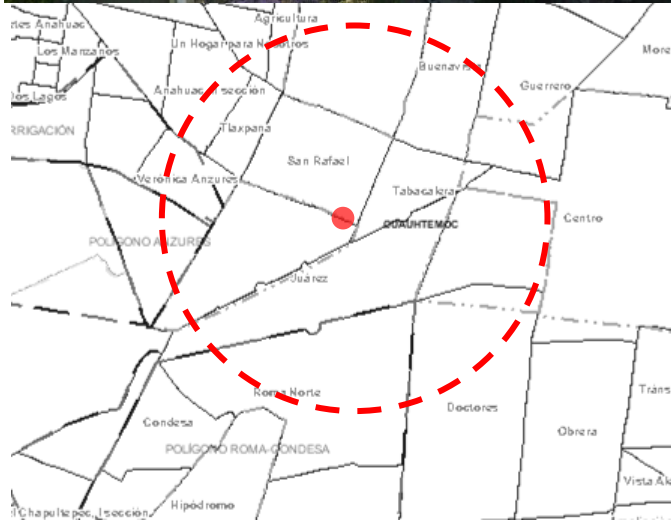
# Plusvalía

Imagen 187. Av. Reforma desde Chapultepec consultado en [https://www.altonivel.com.mx/assets/imagenes/Actualidad/Mexico/NOVIEMBRE\\_2011/ciudad-de-mexico-2.jpg](https://www.altonivel.com.mx/assets/imagenes/Actualidad/Mexico/NOVIEMBRE_2011/ciudad-de-mexico-2.jpg)



## Plusvalía

La búsqueda de **vivienda** cerca de lugares de trabajo, escuelas y zonas de entretenimiento ha hecho que varias colonias del Distrito Federal cobren un nuevo impulso entre quienes buscan **rentar** un departamento, así Escandón, Juárez, San Rafael, Santa María la Ribera y Doctores son las nuevas colonias ‘promesa’ pues están posicionadas para incrementar su plusvalía en los siguientes años, pues han comenzado a llamar la atención de quienes buscan un departamento cerca de sus zonas de trabajo.



**Imagen 188.** Av. Reforma consultado en

<https://s-ec.bstatic.com/images/hotel/max1024x768/113/113912574.jpg>

Existe mucho potencial en Escandón que es un punto medio entre Santa Fe y Condesa-Roma; así como en Santa María la Ribera y San Rafael por estar cerca de la zona corporativa de Reforma

La **colonia San Rafael**, ubicada cerca de Paseo de la Reforma, las rentas por metro cuadrado se ubican en un promedio de 98 pesos, con lo que el precio promedio por arrendar un departamento ronda los 7 mil 912 pesos, casi la mitad de otros inmuebles en la delegación Cuauhtémoc, de 14 mil 961 pesos, de acuerdo con Propiedades.com.

**+ INFRAESTRUCTURA  
+ VALOR DEL SUELO  
+ DEMANDA  
X  
INVERSIONISTAS**

- POLANCO
- CONDESA
- REFORMA
- INSURGENTES

- CENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS
- MOVILIDAD EN LA ZONA.

**M2 15 MIL Y 25 MIL DÓLARES**

Información consultada en : <https://propiedades.com/>



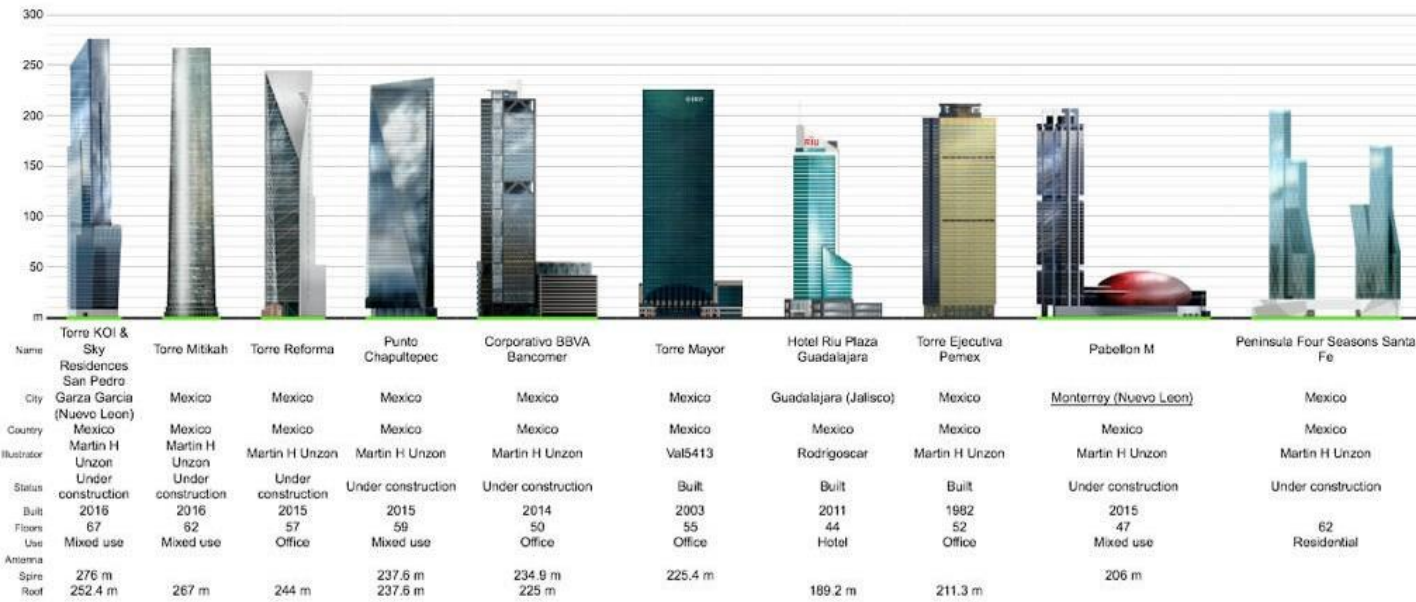


Imagen 189. Edificios mas altos de México consultado en <http://blog.abilia.mx/los-10-edificios-mas-altos-de-mexico-proyectados-al-2015/>

México es el segundo país de mayor crecimiento en América Latina, y una de las potencias mundiales emergentes mas importantes, **la ciudad de México se está proclamando como la principal ciudad de América Latina y por esto es que se están construyendo, proyectando y desarrollando rascacielos los cuales albergarán los corporativos más importantes de la región.**

**1.- Torre Insignia:** Este edificio estará localizado en San Pedro Garza García, en la Zona Metropolitana de Monterrey. Con sus 330 metros de altura (incluyendo 30 metros de antena) y sus 77 pisos será el rascacielos más alto de México.

**2.- Torre KOI:** Este rascacielos se erigirá en San Pedro Garza García, en la Zona Metropolitana de Monterrey. Tendrá 276 metros de altura, 67 pisos y se espera que esté terminado para el 2015.

**3.- Torre Mitikah (Construcción detenida):** Este edificio exclusivamente de oficinas tendrá una altura de mas de 267 metros y 60 pisos su construcción se tiene prevista que concluya en el 2015 y se ubicará en la zona de Coyoacán.

**4.- Torre Reforma:** Con 244 metros de altura y 57 pisos este precioso edificio de oficinas, concluirá su construcción en el 2015 y su ubicación será en Reforma como su nombre lo indica muy cerca de la torre mayor y la entrada al bosque de Chapultepec.

**5.- Punto Chapultepec:** Se trata de un rascacielos que se construirá en el predio de Av. Paseo de la Reforma 509, al lado de la Torre Mayor. Alcanzará los 238 metros de altura, y tendrá 59 plantas.

**6.- Corporativo BBVA Bancomer:** Este edificio que como su nombre lo indica será el corporativo de esta entidad financiera, ocupará el 5to lugar entre los edificios más altos de México con una altura de 225 metros y 50 pisos, su construcción concluirá en el 2014, y su ubicación es exactamente enfrente de la Torre Mayor, sobre Reforma.

**7.- Torre Mayor:** Es el edificio más alto de México hoy día, cuenta con más de 225 metros de altura y 55 pisos. Es de uso mixto y se encuentra en Reforma, justo enfrente de este edificio es donde se encuentra la polémica “Estela de luz”.



Ubica  
Junto a  
de entr

## Plusvalía Torres de Oficinas



Imagen 190. Edificios mas altos de México consultado en: <https://www.altonivel.com.mx/actualidad/mexico/edificios-mas-altos-de-mexico/>

La vivienda ubicada en colonias aledañas a Paseo de la Reforma, en la Ciudad de México, aumentó hasta **114%** su valor en los últimos tres años, de acuerdo con estimaciones dadas a conocer por el portal inmobiliario, Propiedades.com.

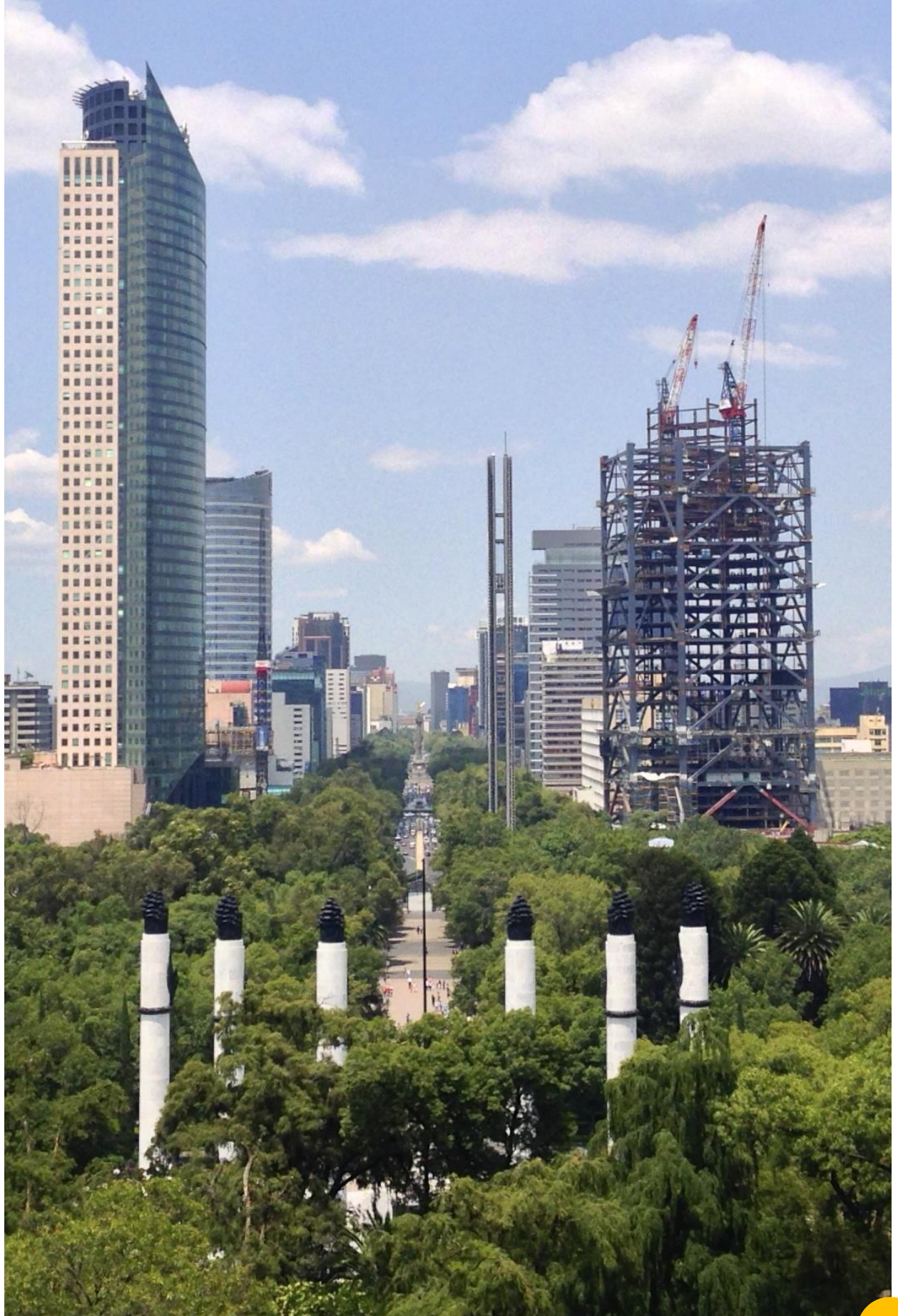
El crecimiento de la plusvalía se debe al auge inmobiliario de la zona, donde se han construido edificios como Torre Bancomer, Torre Reforma, Punta Reforma y Torre Mapfre.

"Sin duda, este centro de negocios se está consolidando con la tendencia de nuevos proyectos de usos mixtos, lo que impacta de manera importante el submercado residencial cercano, dada la necesidad de ubicarse con la mayor proximidad posible a este corredor".

- La colonia San Rafael ha sido la más beneficiada del boom de Reforma, donde los precios crecieron hasta **114.4%** entre 2013 y 2016.
- Los precios de los departamentos en renta subieron **54%** y de las casas en venta, **29.3%**.
- Le sigue la colonia Roma Norte, con un aumento de **75.1%** en departamentos en venta y de **51.8%** en casas en venta. Para el análisis, la plataforma revisó las colonias que se ubican en un radio de un kilómetro de Paseo de la Reforma. En total, siete colonias Juárez, Roma Norte, San Rafael y Tabacalera.

### Cuánto cuesta vivir en la delegación Cuauhtémoc

	Muestra (Unidades)	Tamaño Promedio (m2c)	Promedio por m2 (pesos)		
			Promedio	Máximo	Mínimo
Casa Sola	98	293.64	22,688.48	32,727.78	12,649.19
Departamento	2,580	98.64	28,573.43	42,637.82	14,509.04
Terreno	10	568.09	40,069.73	57,055.45	23,084.01
Casa en Condominio	26	174.23	26,510.88	44,079.65	8,942.11



**Imagen 192.** Paseo de la Reforma consultado en: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Paseo\\_de\\_la\\_Reforma\\_Julio\\_de\\_2013.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Paseo_de_la_Reforma_Julio_de_2013.jpg)





**Predio**

# Perfil Urbano



Imagen 193. Perfil Urbano de la Ciudad de México, consultado en [www.maps.com](http://www.maps.com)

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres, así como la estructura familiar y social), así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la ciudad. [9][10]

En el caso del Distrito Federal es además producto del proceso histórico de fundación y desarrollo del país, al ser su capital. Es decir es la relación sensible y lógica de lo artificial con lo natural, logrando un conjunto visual agradable y armonioso, desarrollándose por tanto entre sus habitantes una identificación con su ciudad, con su barrio, con su colonia. A partir de la forma en que se apropia y usa el espacio que le brinda la ciudad. La creación de la imagen de la ciudad se da a partir de lo que ve el ciudadano y de cómo lo interpreta y organiza mentalmente se refiere a esquemas mentales de la ciudad, realizados a partir de caminar e integrarse a la ciudad, razón por la cual se tienen imágenes diferentes entre sí y con la misma realidad exterior.[11]

# Geometría del predio

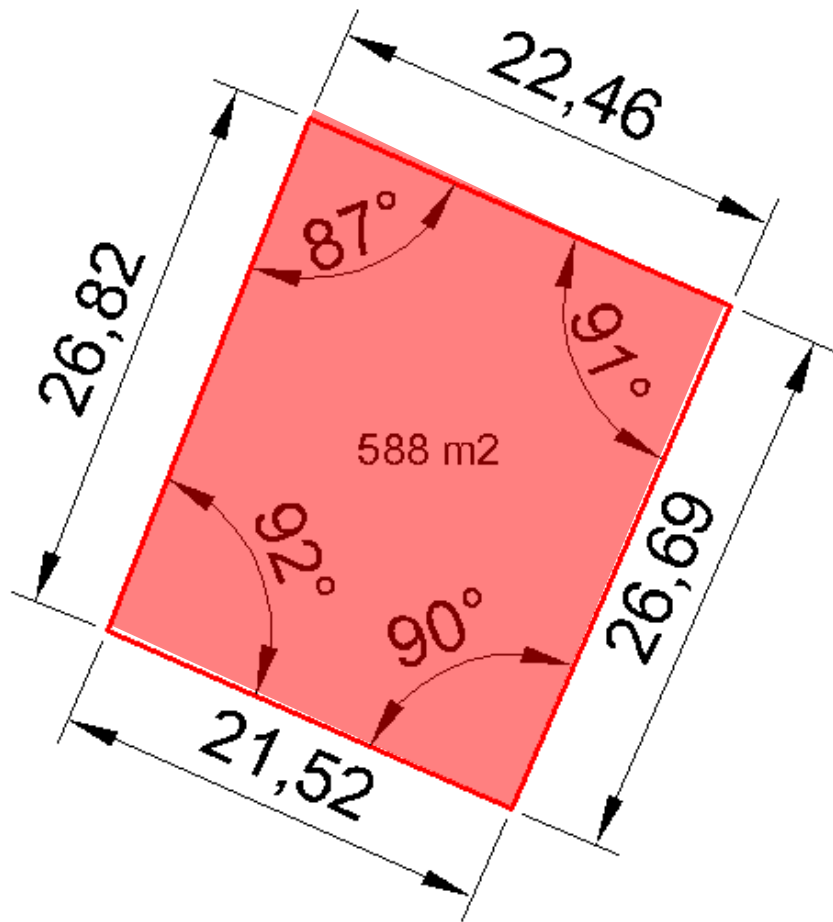


Imagen194. Plano elaboración propia medidas del terreno.

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.

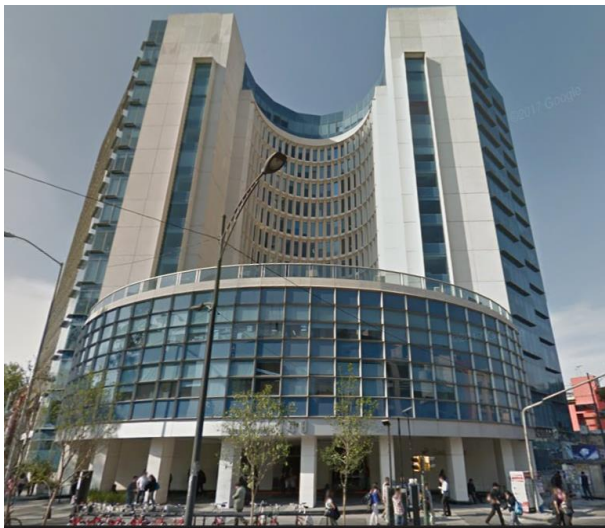
- CUENTA CATASTRAL: 011\_066\_19
- DIRECCIÓN CALLE Y NO. SULLIVAN 9, COL. SAN RAFAEL
- C.P. 06470
- SUP. DEL PREDIO: 588 M2
- USO DE SUELO: HO / 10 / 30 / Z



# Edificios colindantes



**Imagen48.** Plano elaborado consultado en: Cuenta catastral SEDUVI (Descargado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>).



Fachada del Hotel Plaza ubicado en la esquina de James Sullivan e Insurgentes, a inicios de los años sesenta. Este inmueble, diseñado en 1945 por Mario Pani, ha sufrido diversas modificaciones en tiempos recientes pero aún conserva su forma característica.



Fachadas locales de la calle Sullivan de tres niveles, con uso de suelo mixto, sin embargo se debe considerar que la normativa, establece que el máximo de niveles permitidos es mayor



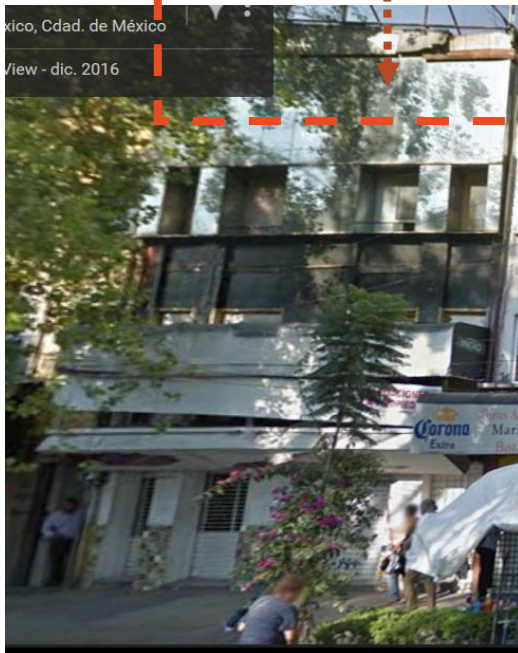
**1** **Imagen195.** Fachada consultado en: Google maps <https://www.google.com.mx/maps>

**2** **Imagen 196** . Fachada consultado en: Google maps en <https://www.google.com.mx/maps>

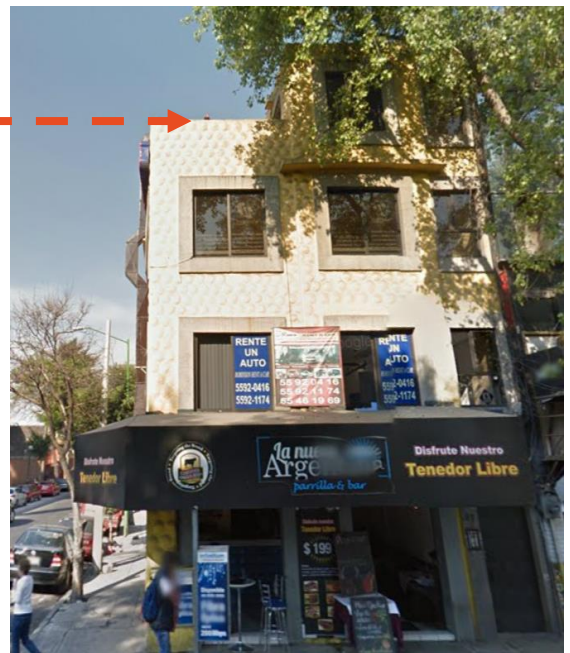
**3** **Imagen 197.** Fachada consultado en: Google maps en <https://www.google.com.mx/maps>



**Imagen52.** Corte de Calle Sullivan elaboración propia.  
Sandra Lorenzo



**4 Imagen 198.** Fachada consultado en:  
Google maps en  
<https://www.google.com.mx/maps>



**5 Imagen 199.** Fachada consultado en:  
Google maps en  
<https://www.google.com.mx/maps>

El uso de suelo que predomina es el 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.

## 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.

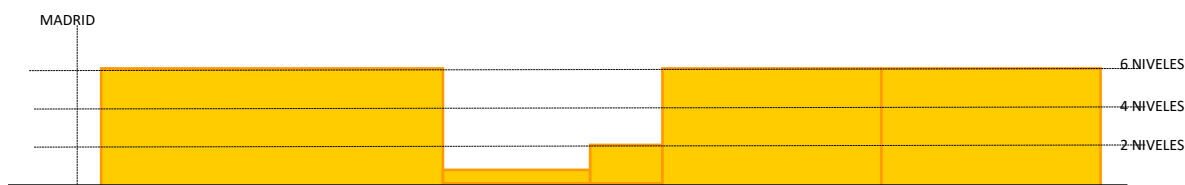
Sobre Insurgentes es mayor la altura de los edificios debido a que es una de las vialidades más importantes en la Ciudad de México. Esta avenida cuenta con estacionamientos a nivel de piso y es ahí en donde se puede notar alturas menores. De esta manera se puede observar su desarrollo vertical.

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

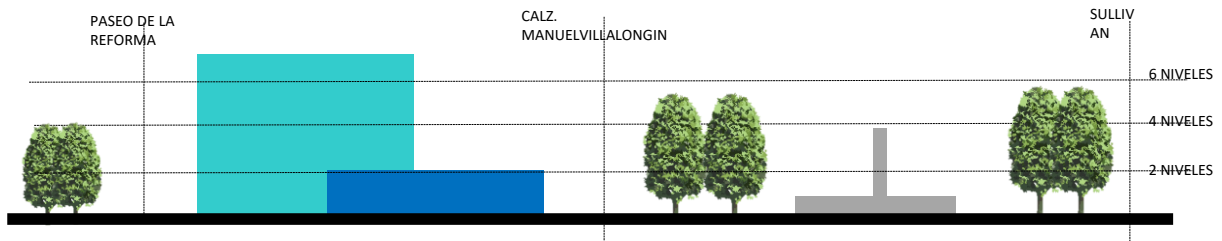
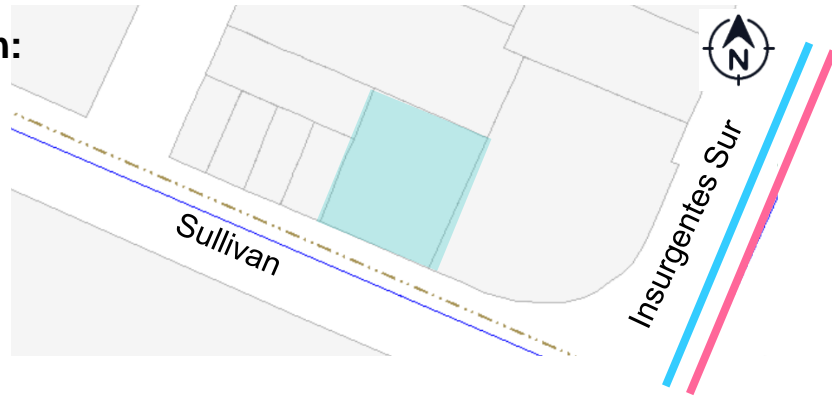


**Imagen 201.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección sur-norte antes de la calle Sullivan.

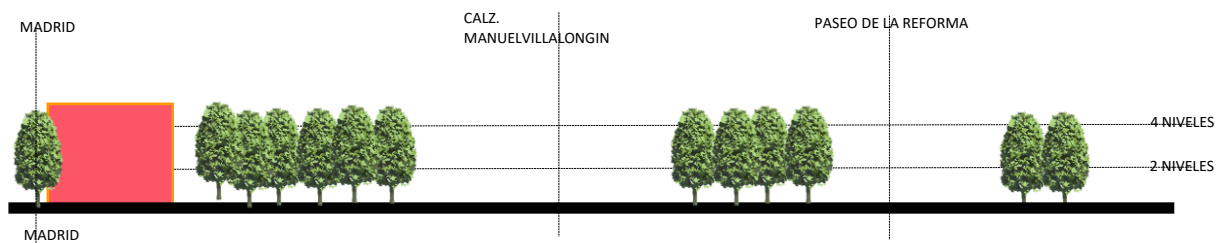


Del lado opuesto sobre Insurgentes se puede observar la existencia de grandes vacíos que mejoran las vistas del predio. También puede notarse que la avenida no tiene edificios con alturas mayores a los 7 niveles.

**Ubicación:**



**Imagen202.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur después de la calle Sullivan.

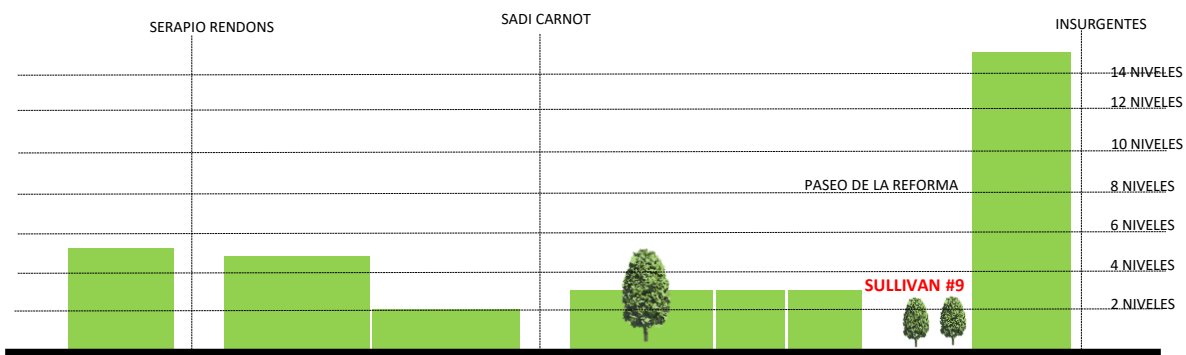


**Imagen203.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección sur-norte después de la calle Sullivan.

Sobre la calle Sullivan del lado derecho en dirección de 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.

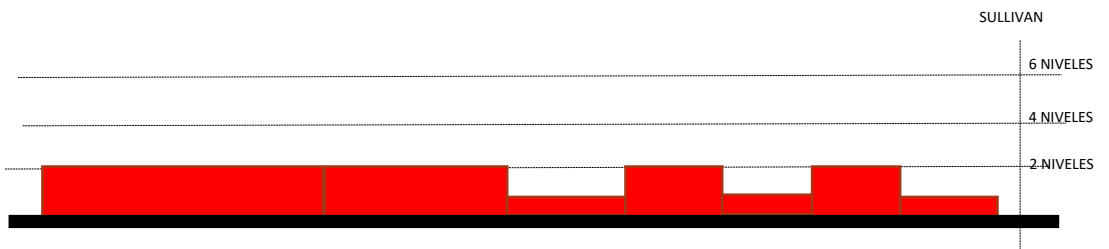
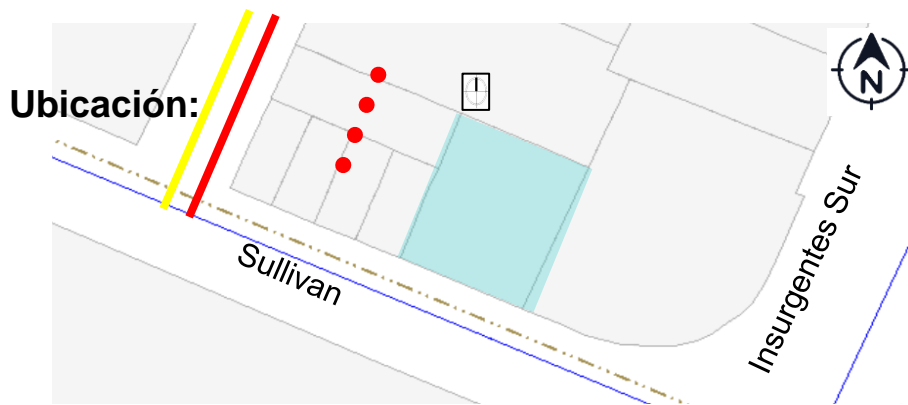


**Imagen 204.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección este-oeste después de la Av. Insurgentes.

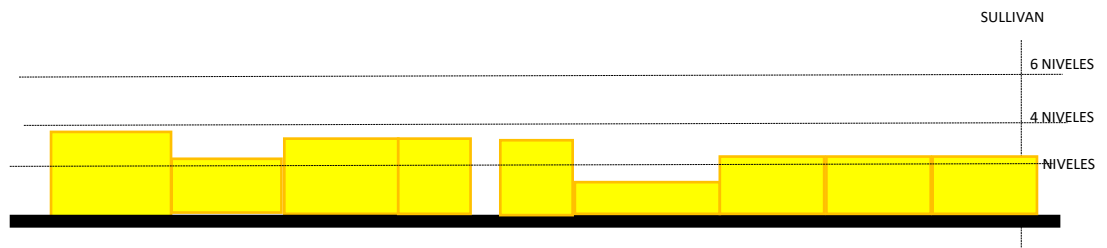


**Imagen 205.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección oeste-este después de la Av. Insurgentes.

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.



**Imagen 206.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección sur-norte después de calle Sullivan.



**Imagen 207.** Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección norte-sur después de calle Sullivan.



## Principios fundamentales del proyecto



Imagen 208. Logo del instituto de administración y avalúos de bienes nacionales. (Consultado en: <https://www.gob.mx/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.[12]

## **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.

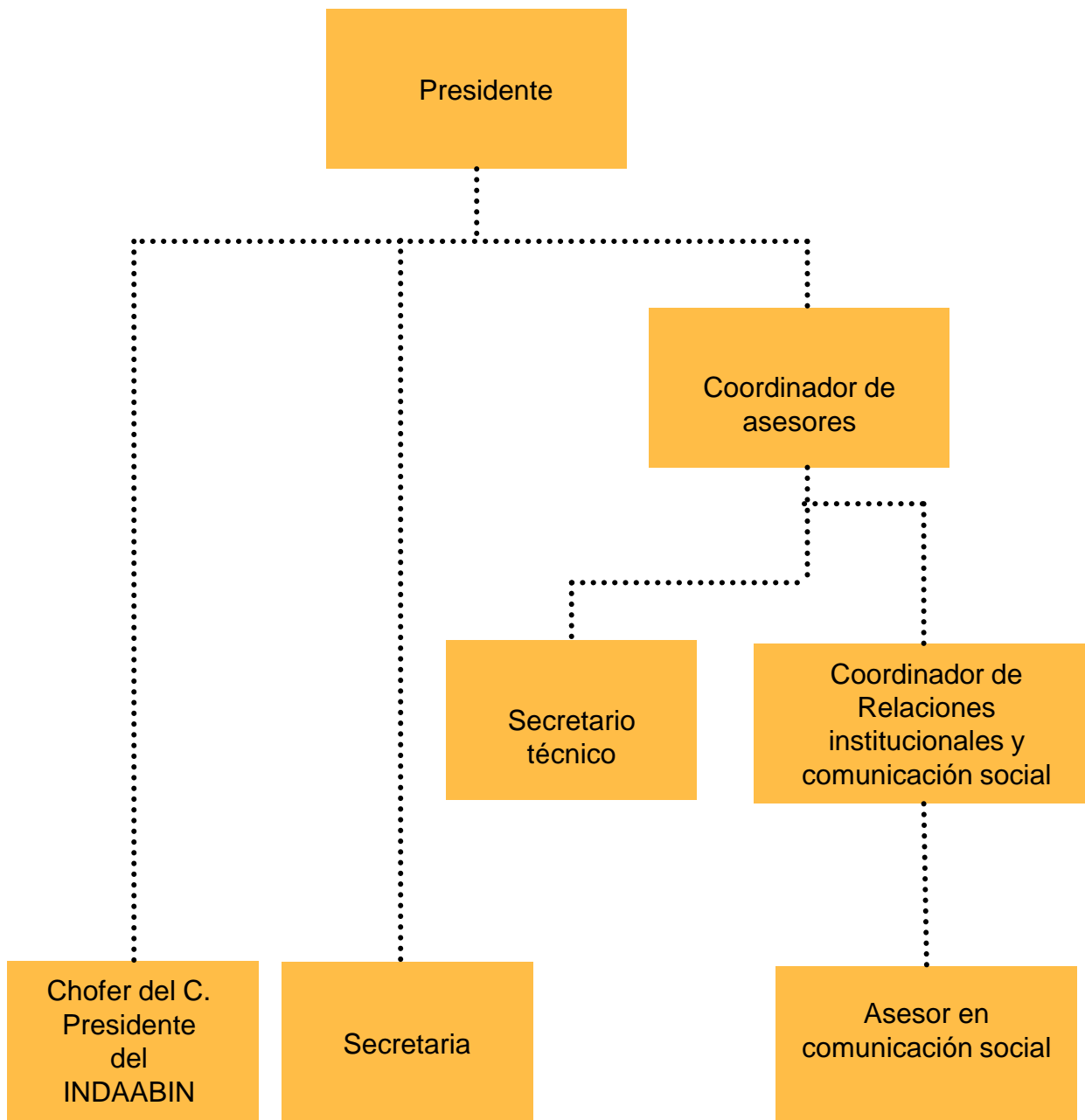
Otorgar concesiones, permisos a autoridades para el uso y aprovechamiento de los inmuebles federales.

Celebrar contratos de arrendamiento, dato y usufructo.

Coordinar la integración y la actualización del sistema de información inmobiliaria federal y paraestatal.[12]

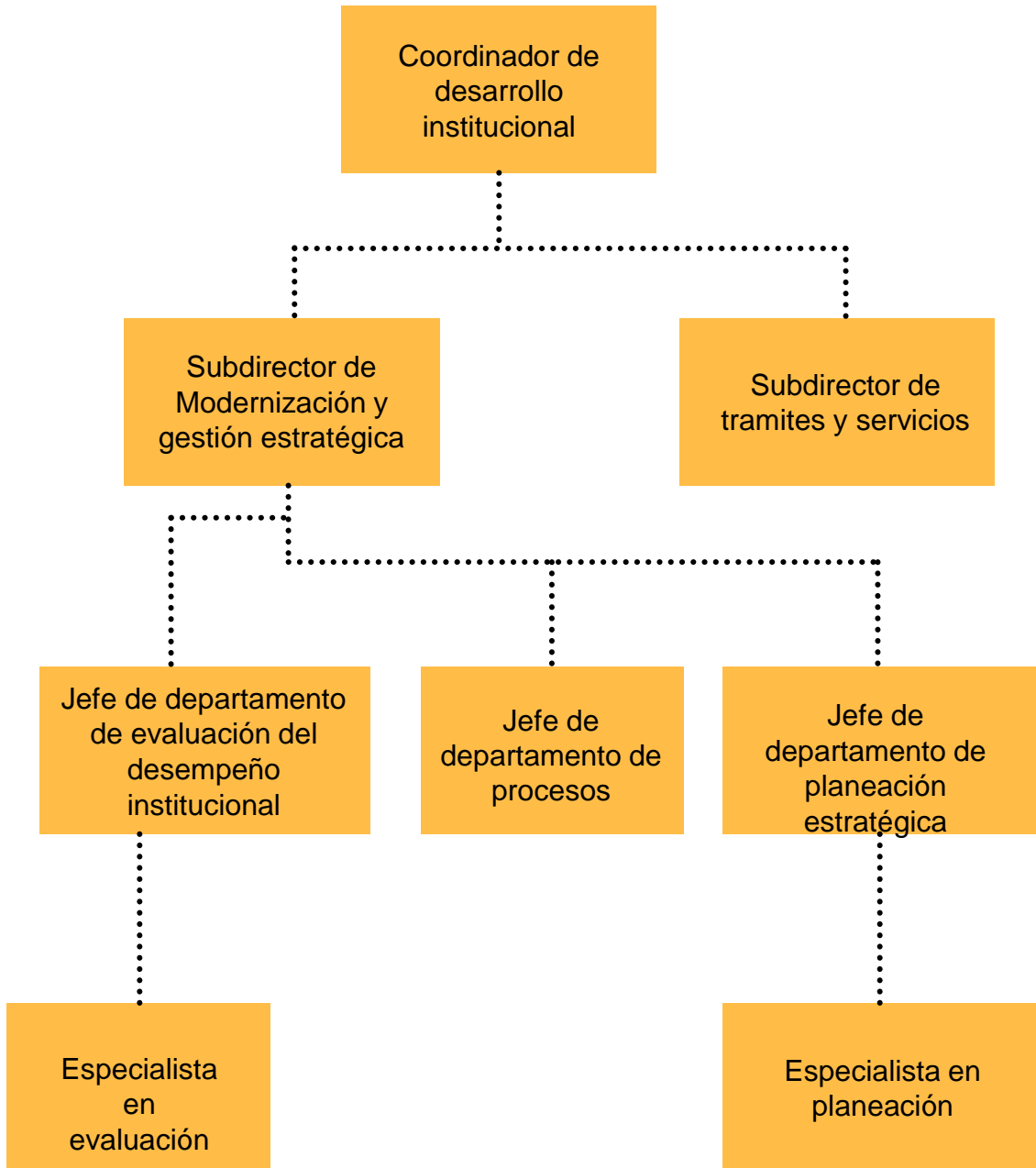
# Organigrama INDAABIN

## PRESIDENCIA



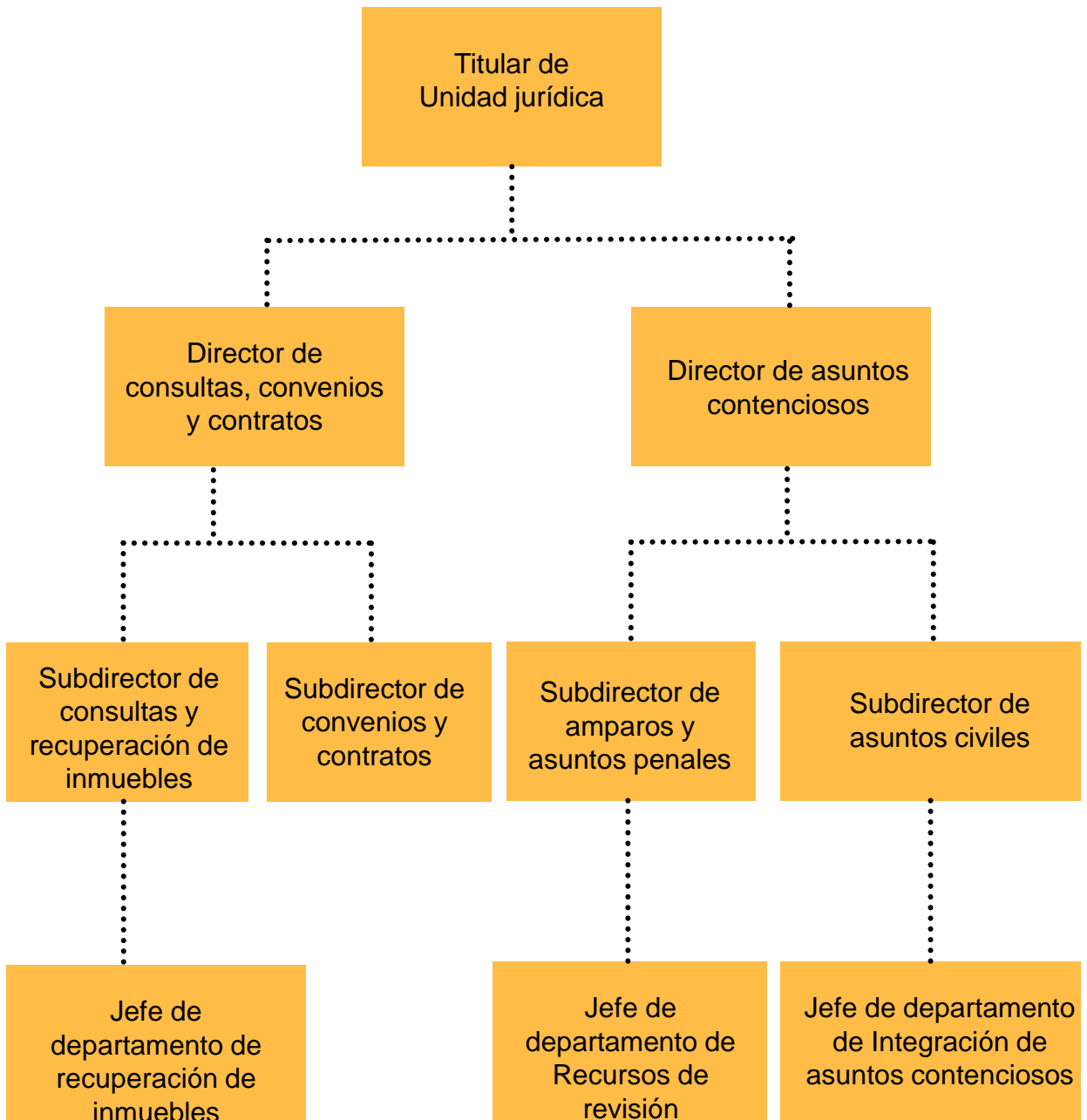


## COORDINACIÓN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

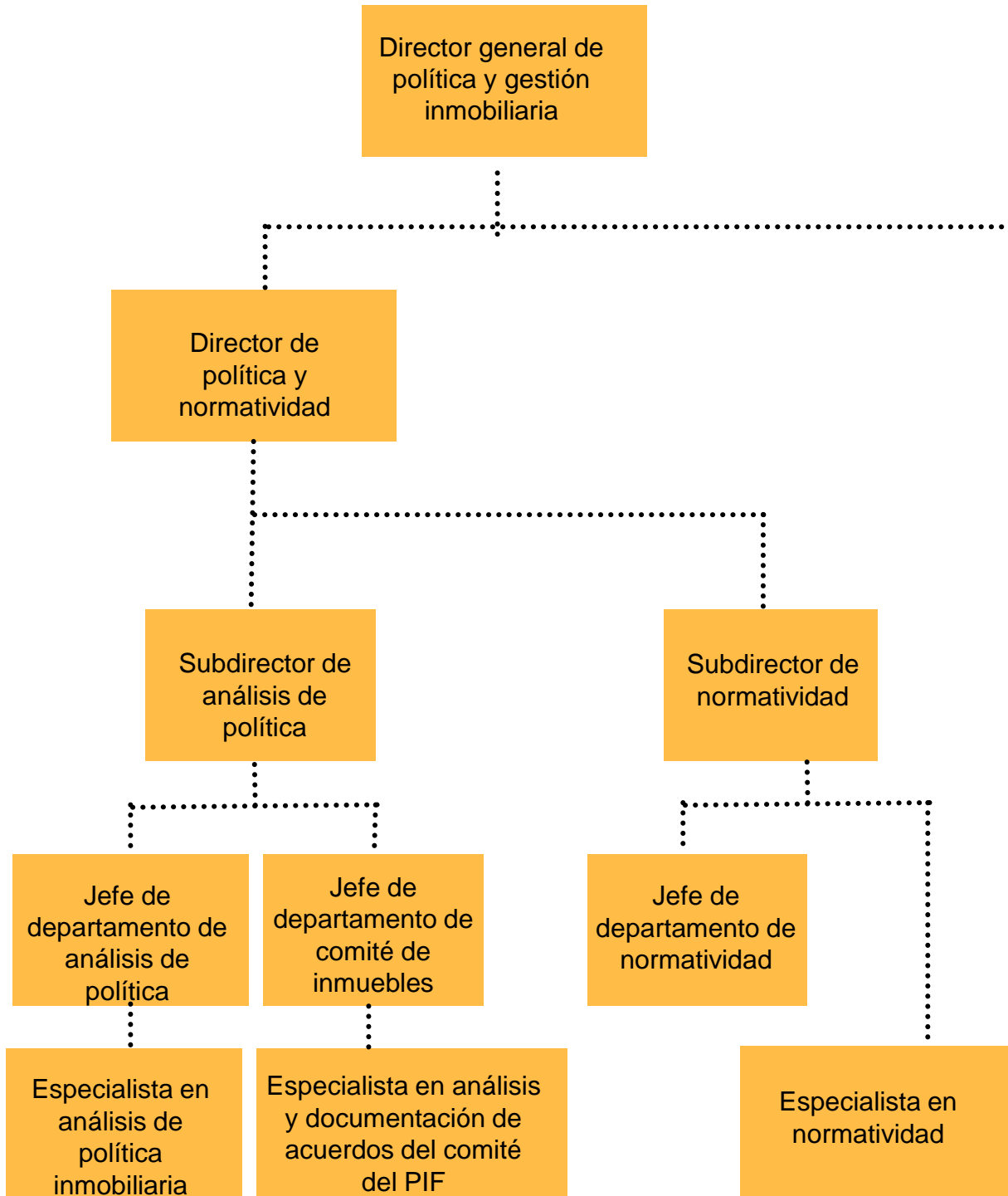


# Organigrama INDAABIN

## UNIDAD JURÍDICA

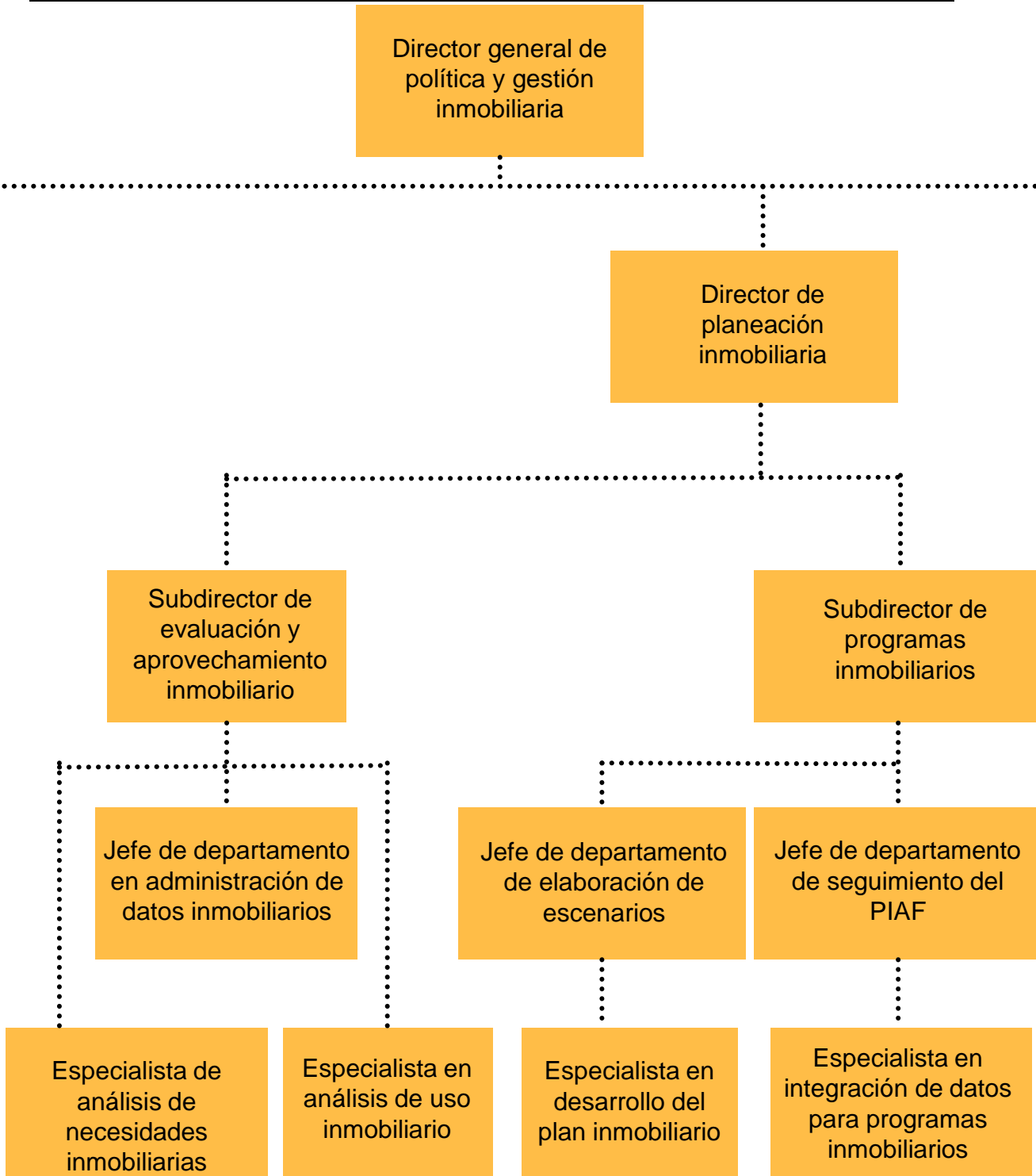


# DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y GESTIÓN INMOBILIARIA



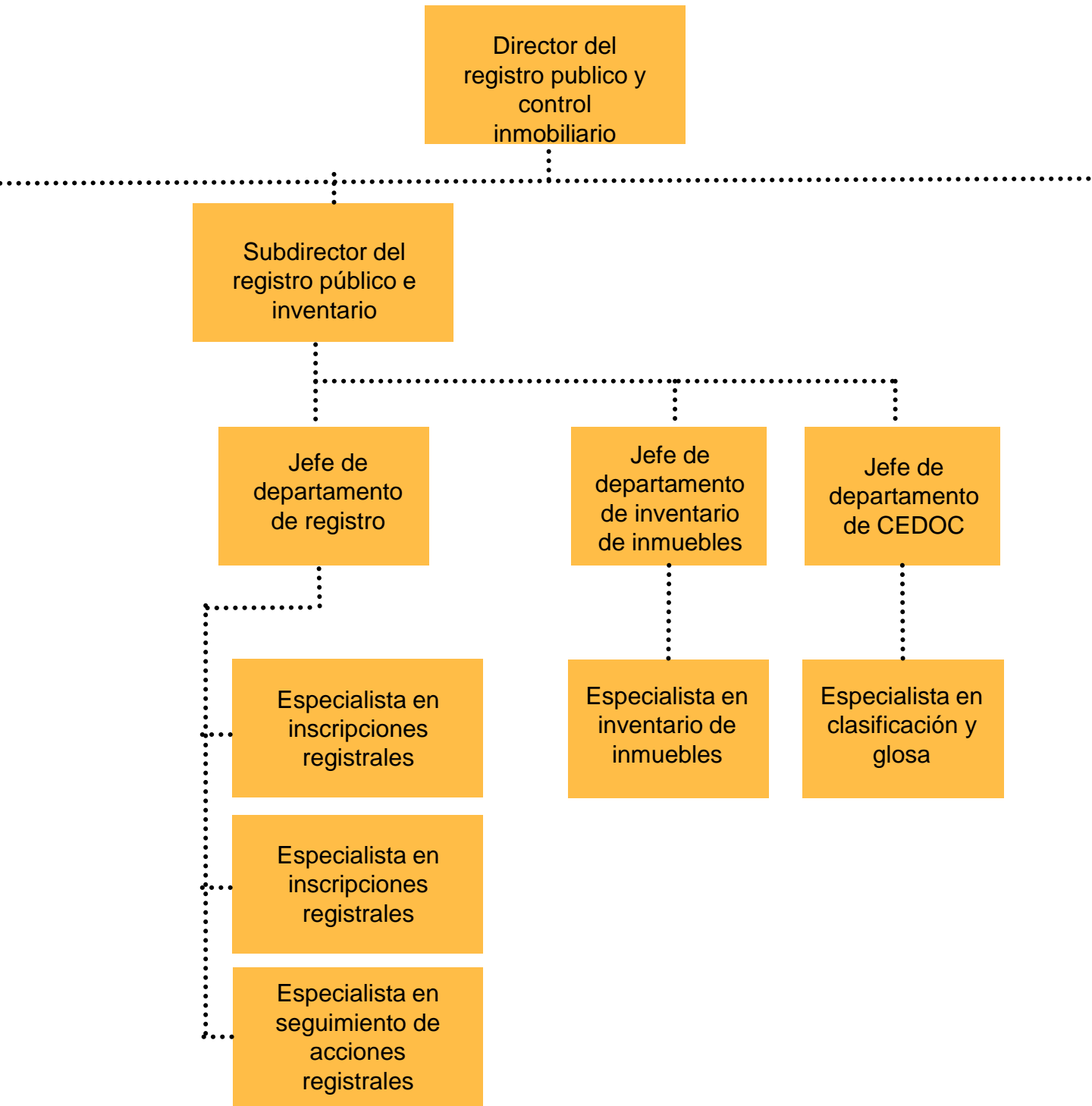
# Organigrama INDAABIN

## DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y GESTIÓN INMOBILIARIA

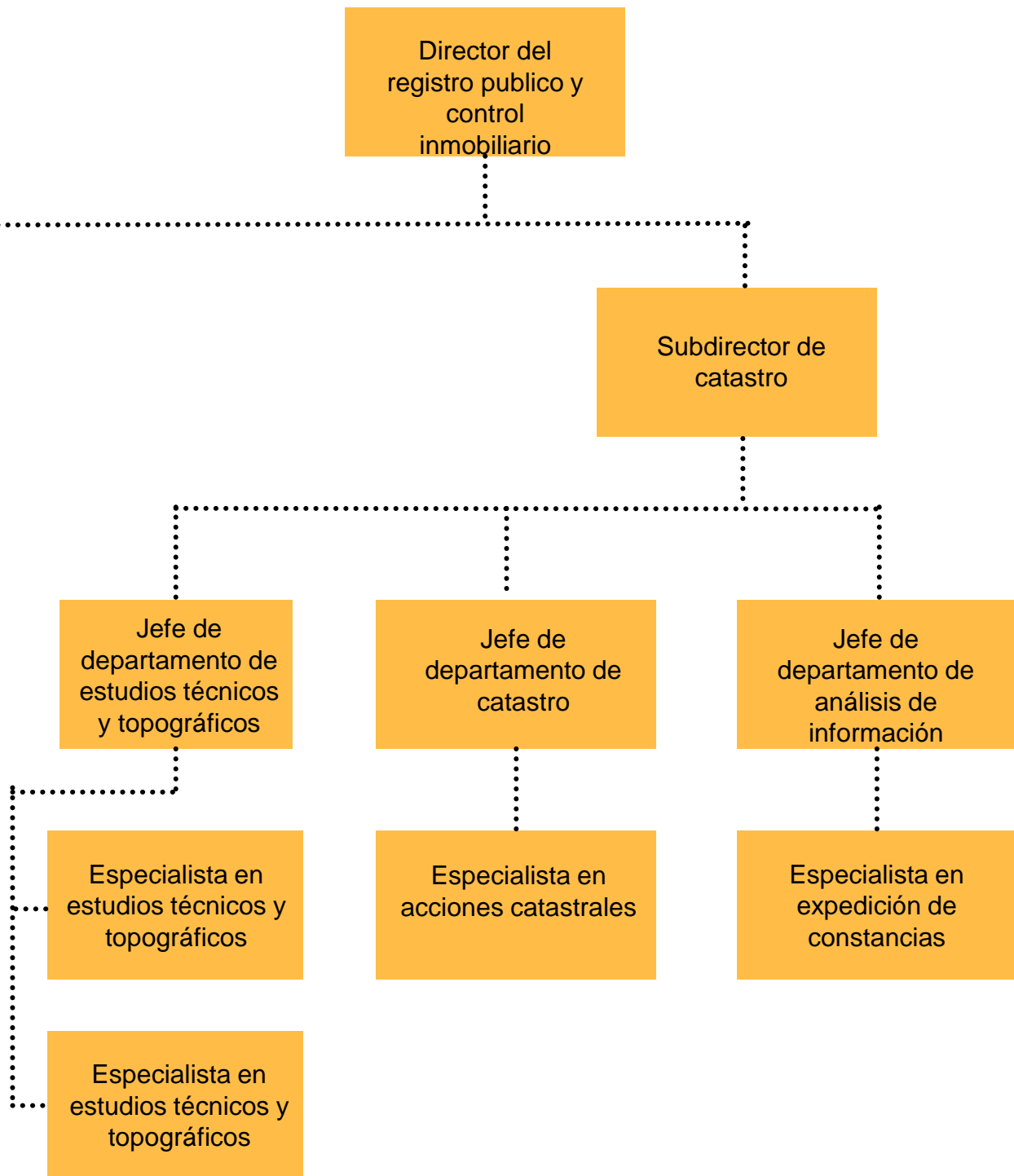




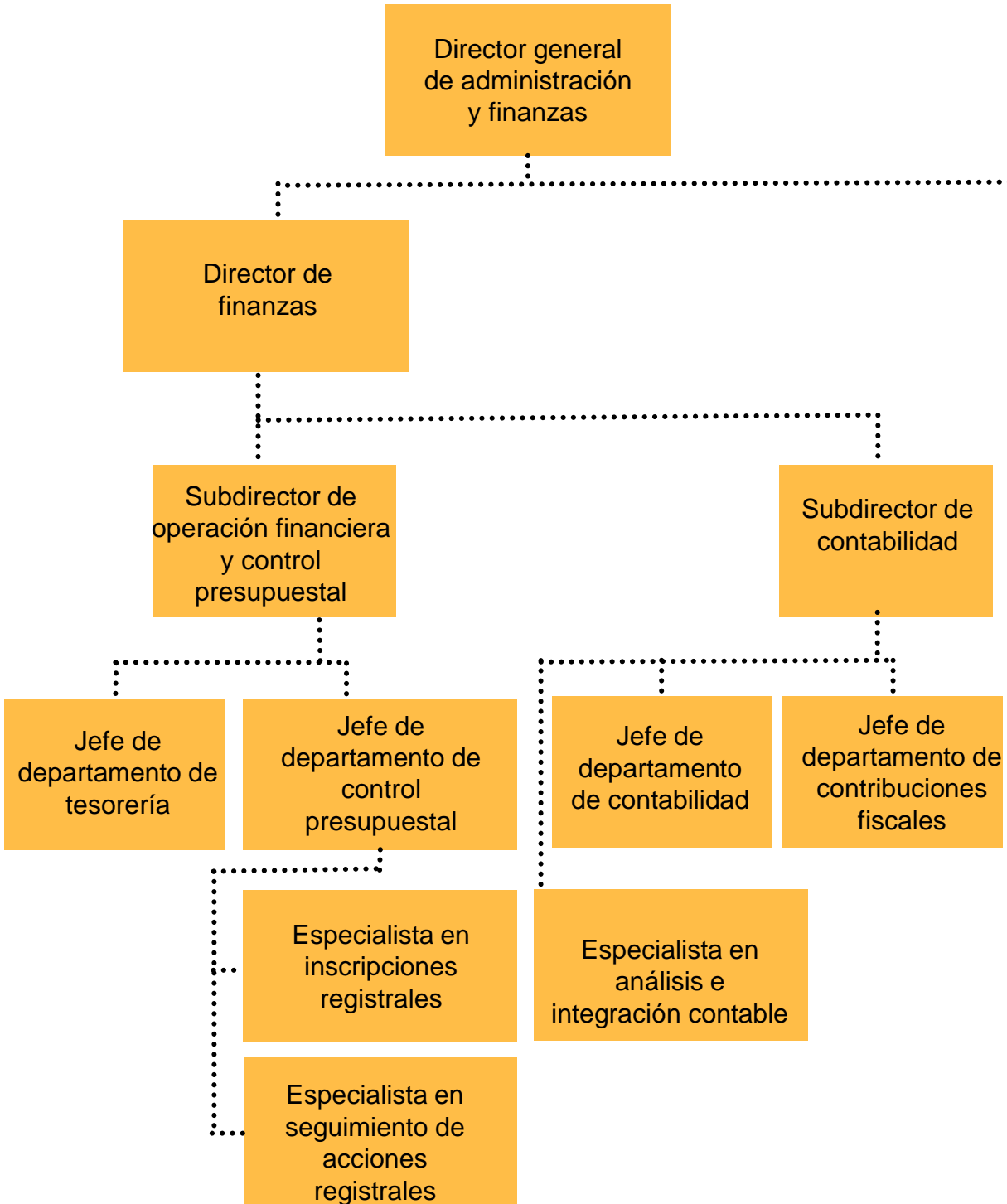
**DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y GESTIÓN INMOBILIARIA**



## DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA Y GESTIÓN INMOBILIARIA

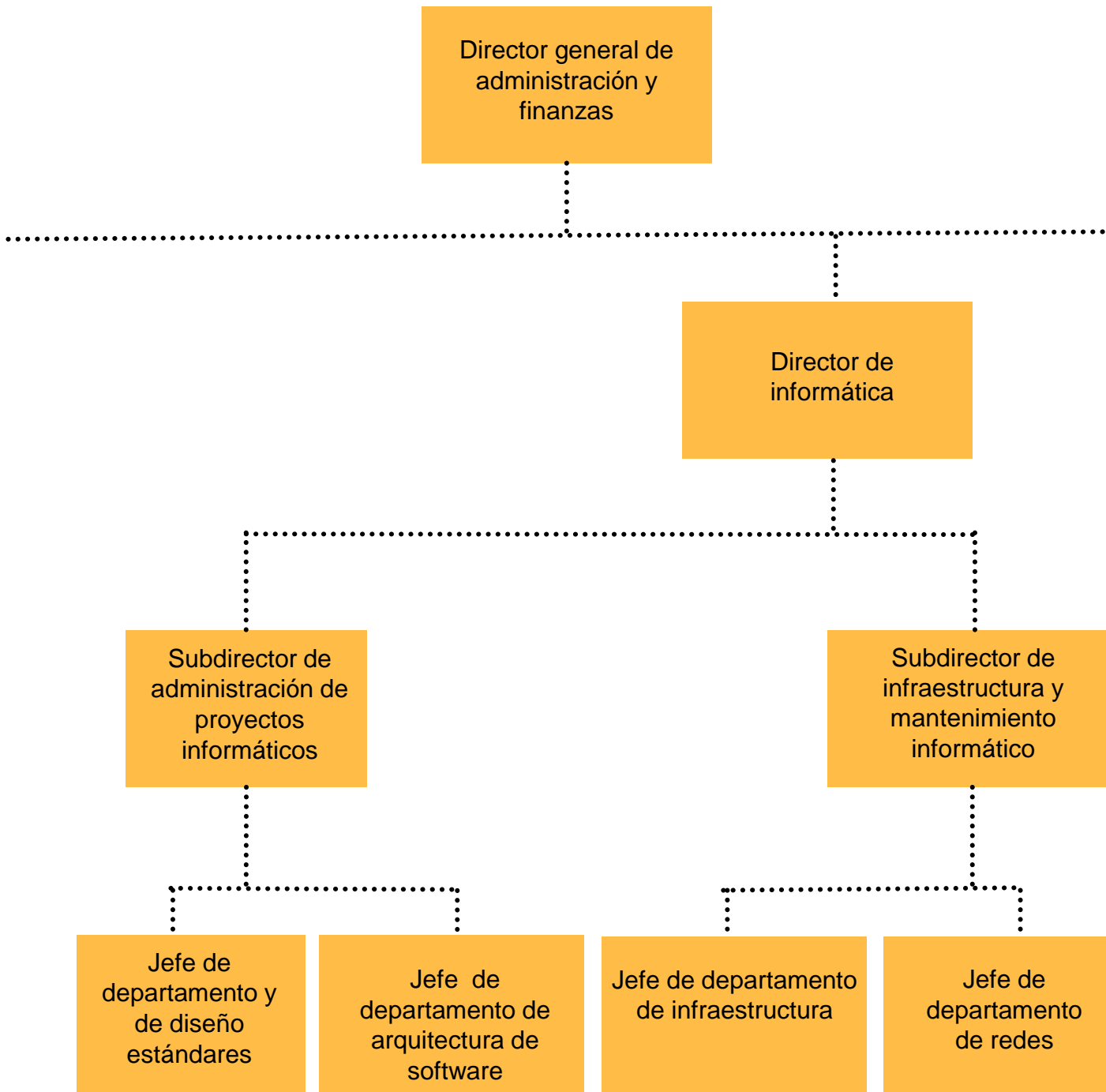


**DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**



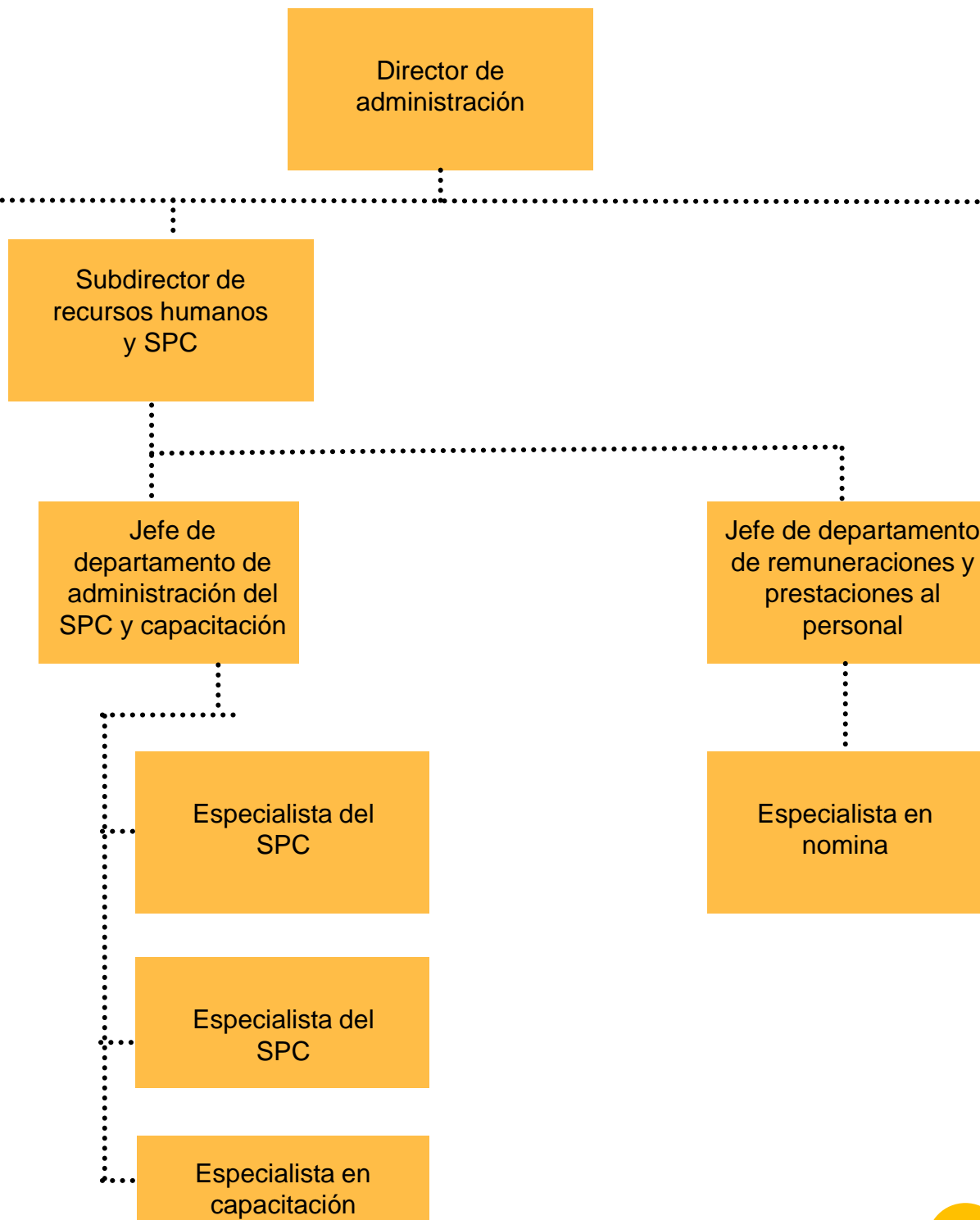
# Organigrama INDAABIN

## DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



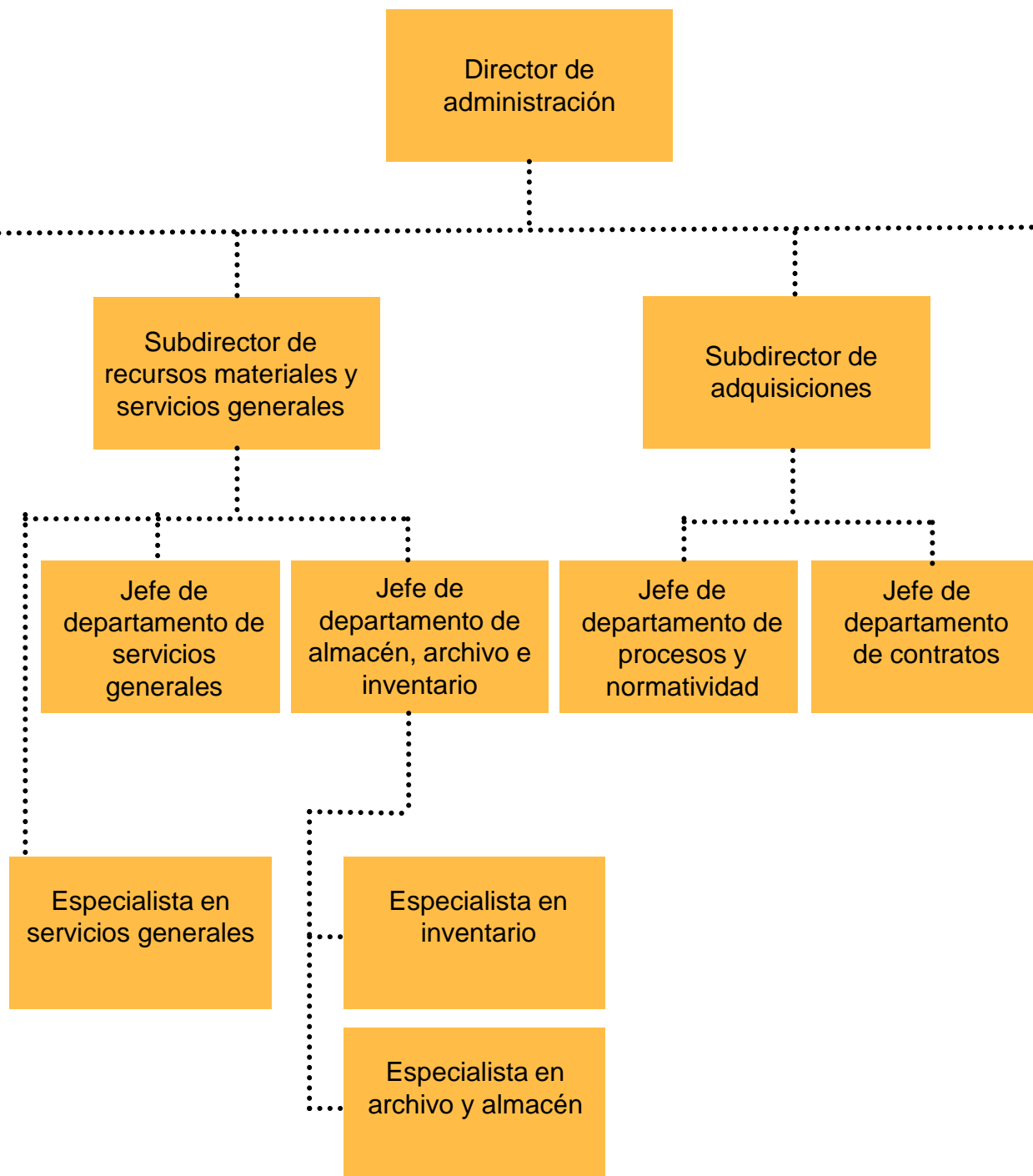


**DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**



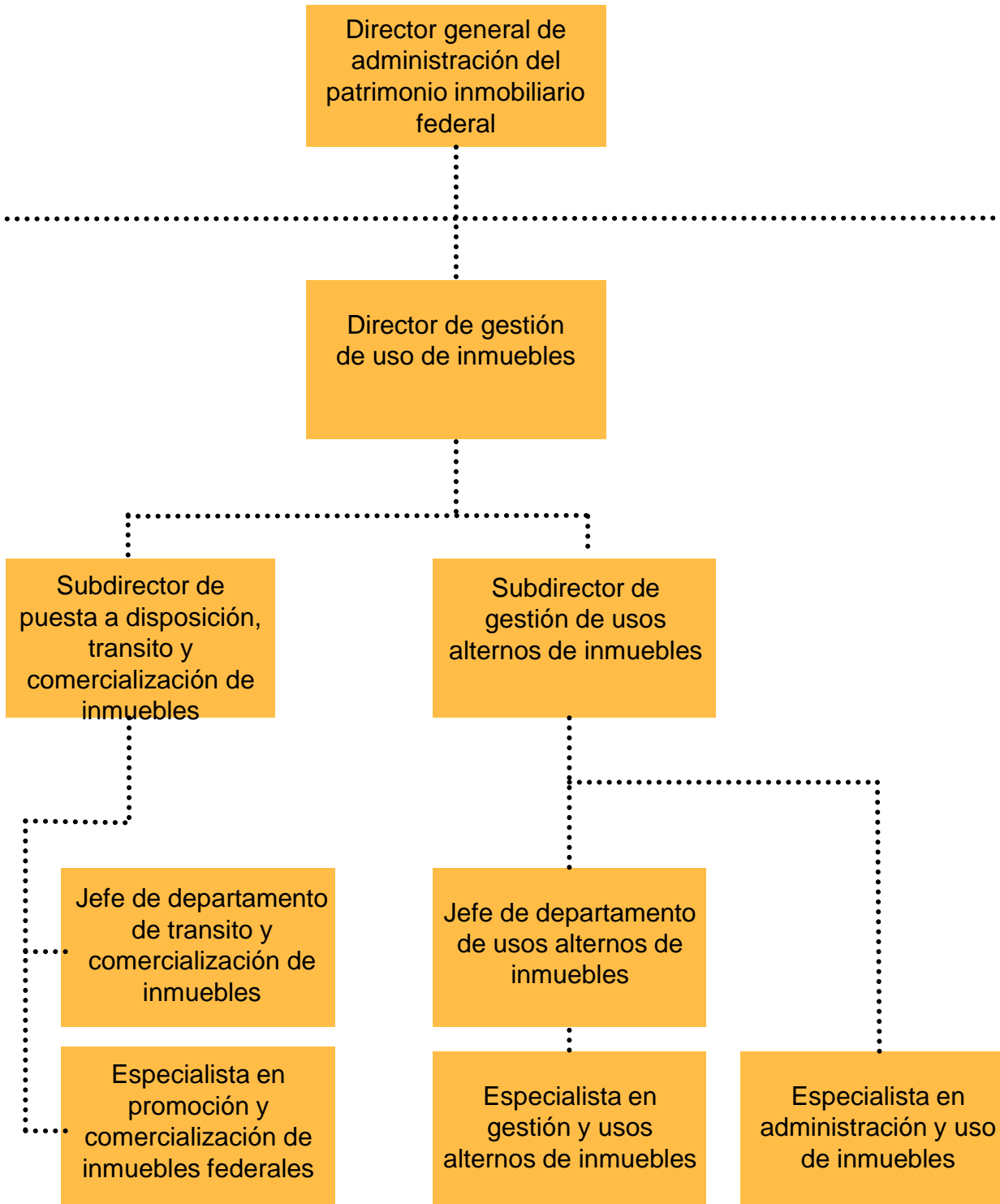
# Organigrama INDAABIN

## DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

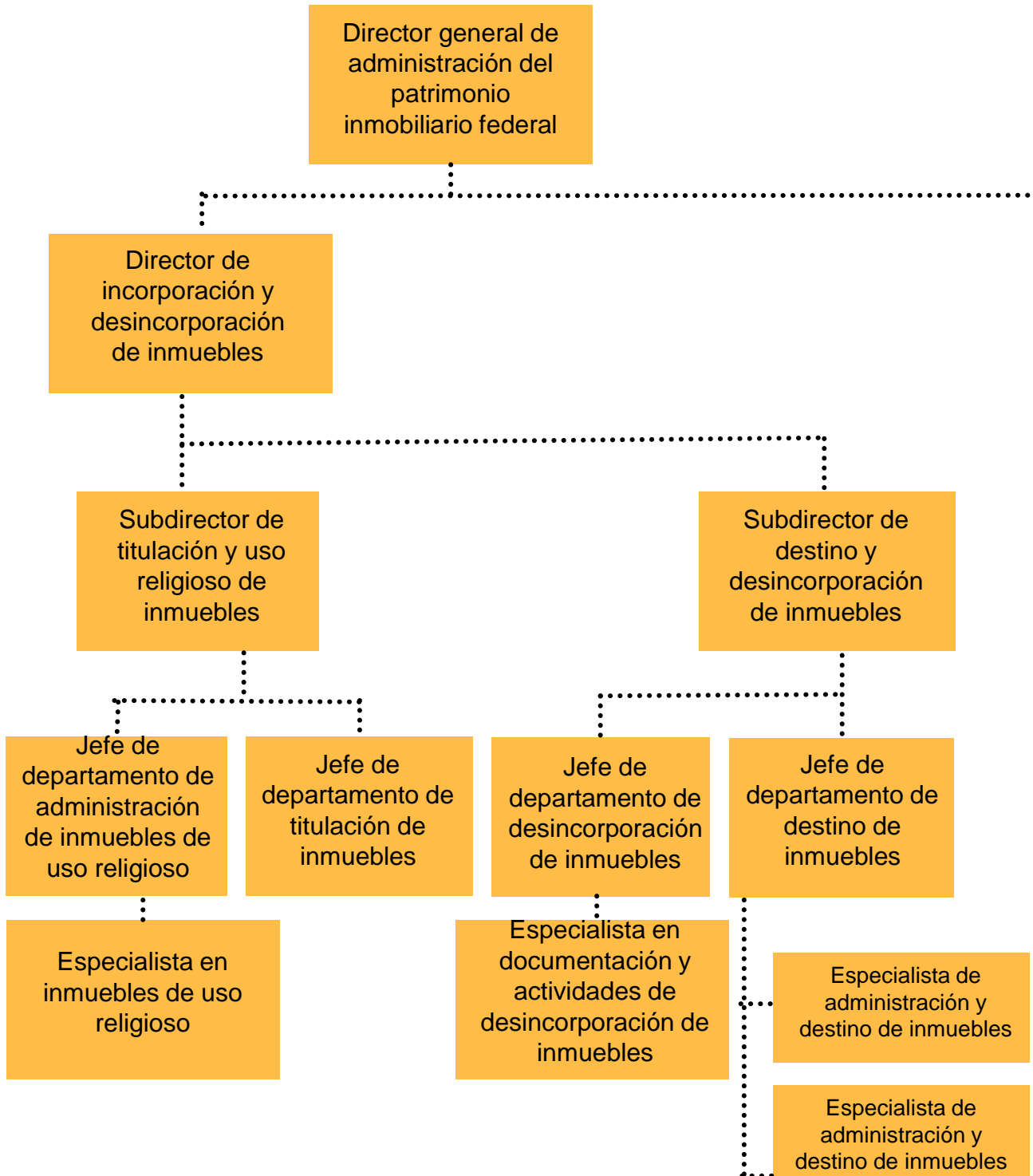


# Organigrama INDAABIN

## DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

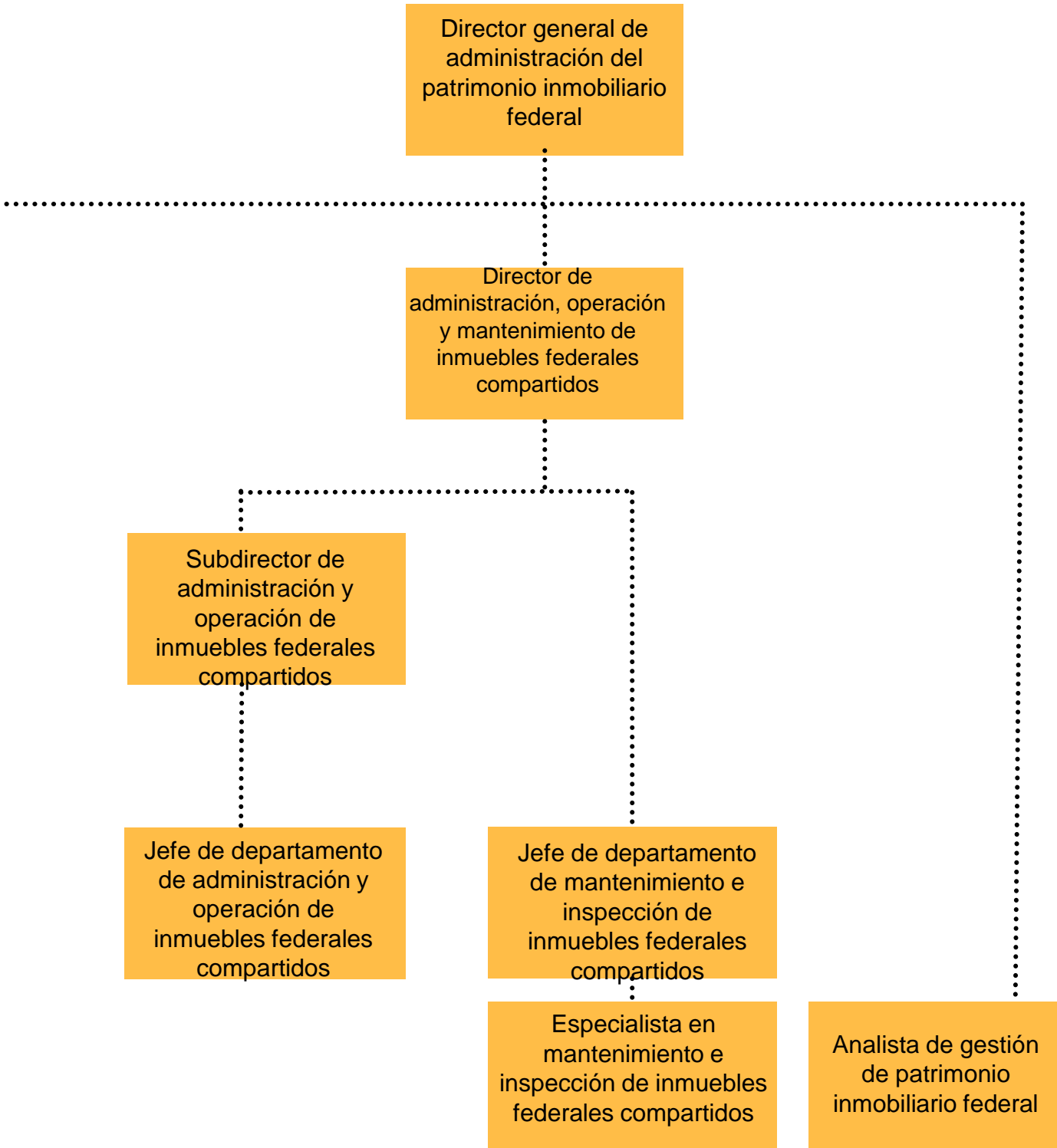


**DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL**

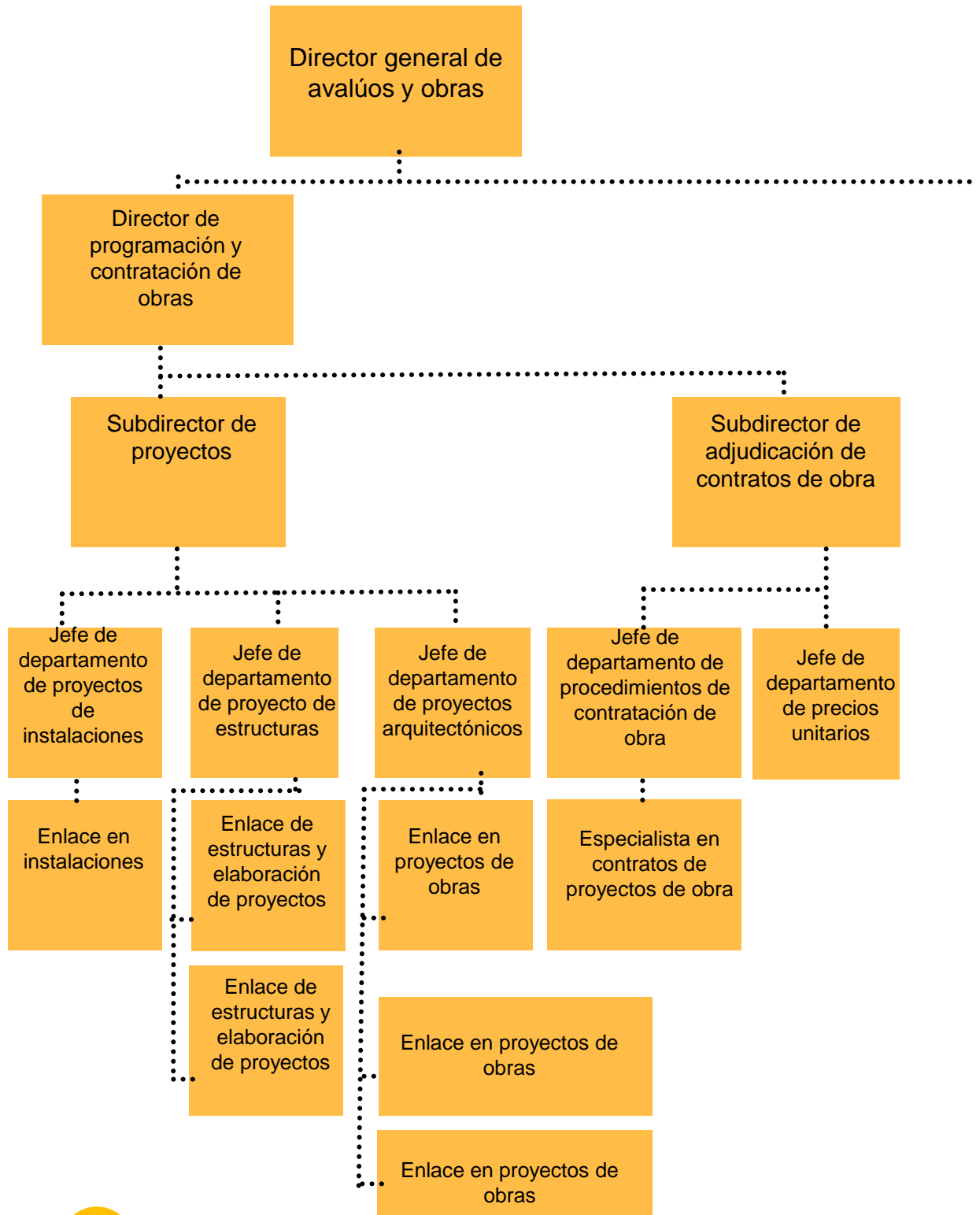




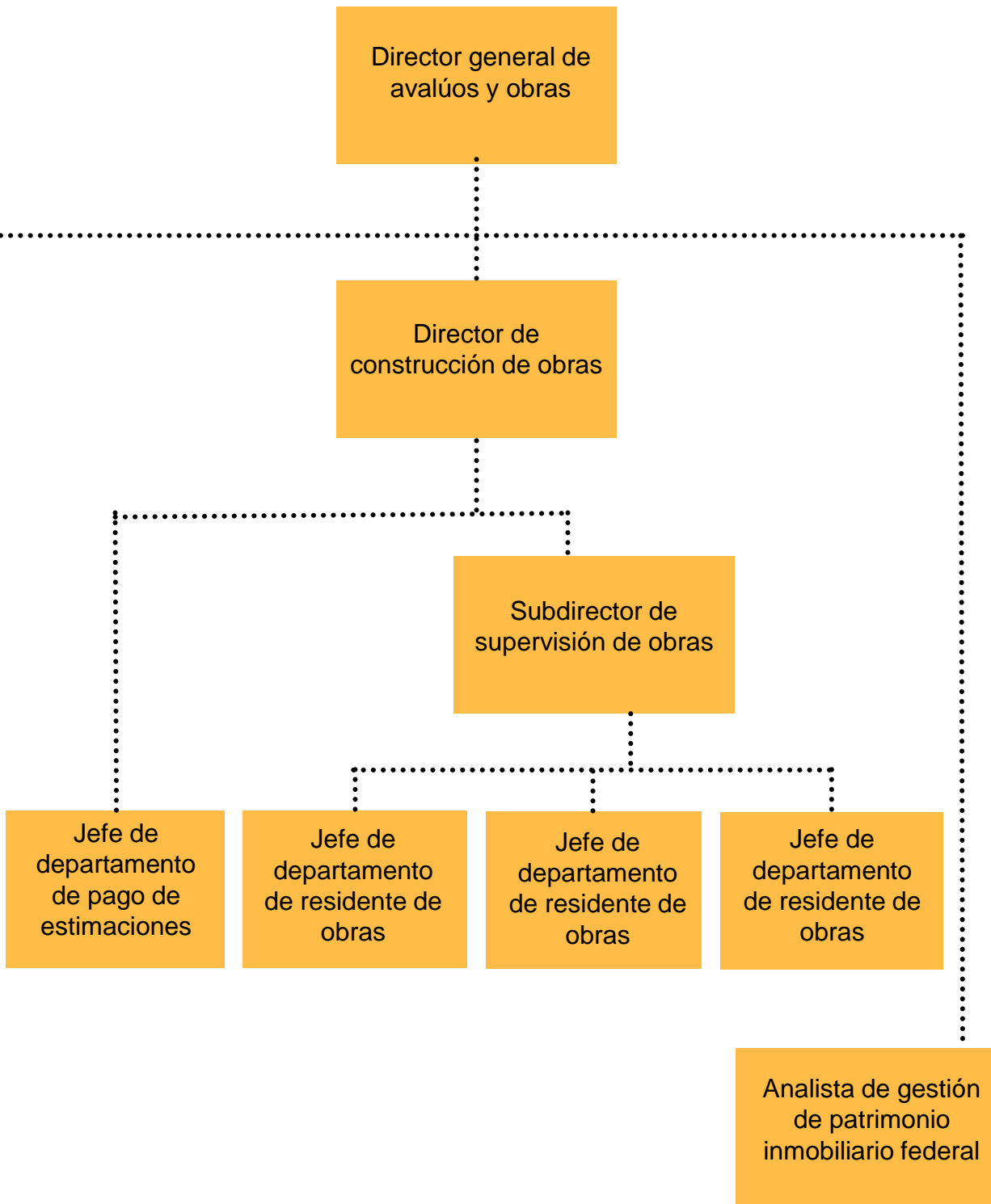
# DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL



## DIRECCIÓN GENERAL DE AVALÚOS Y OBRAS



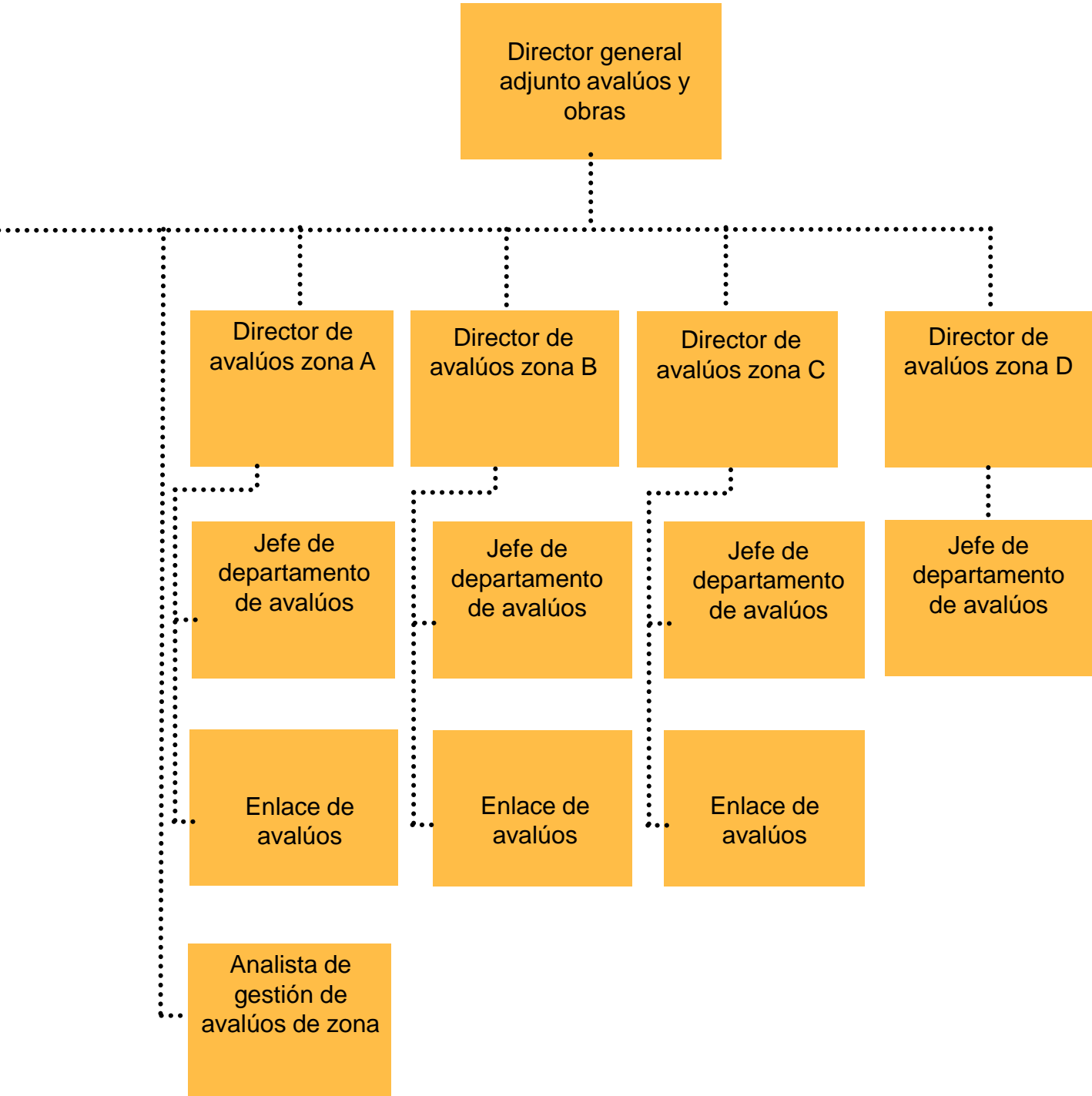
**DIRECCIÓN GENERAL DE AVALÚOS Y OBRAS**



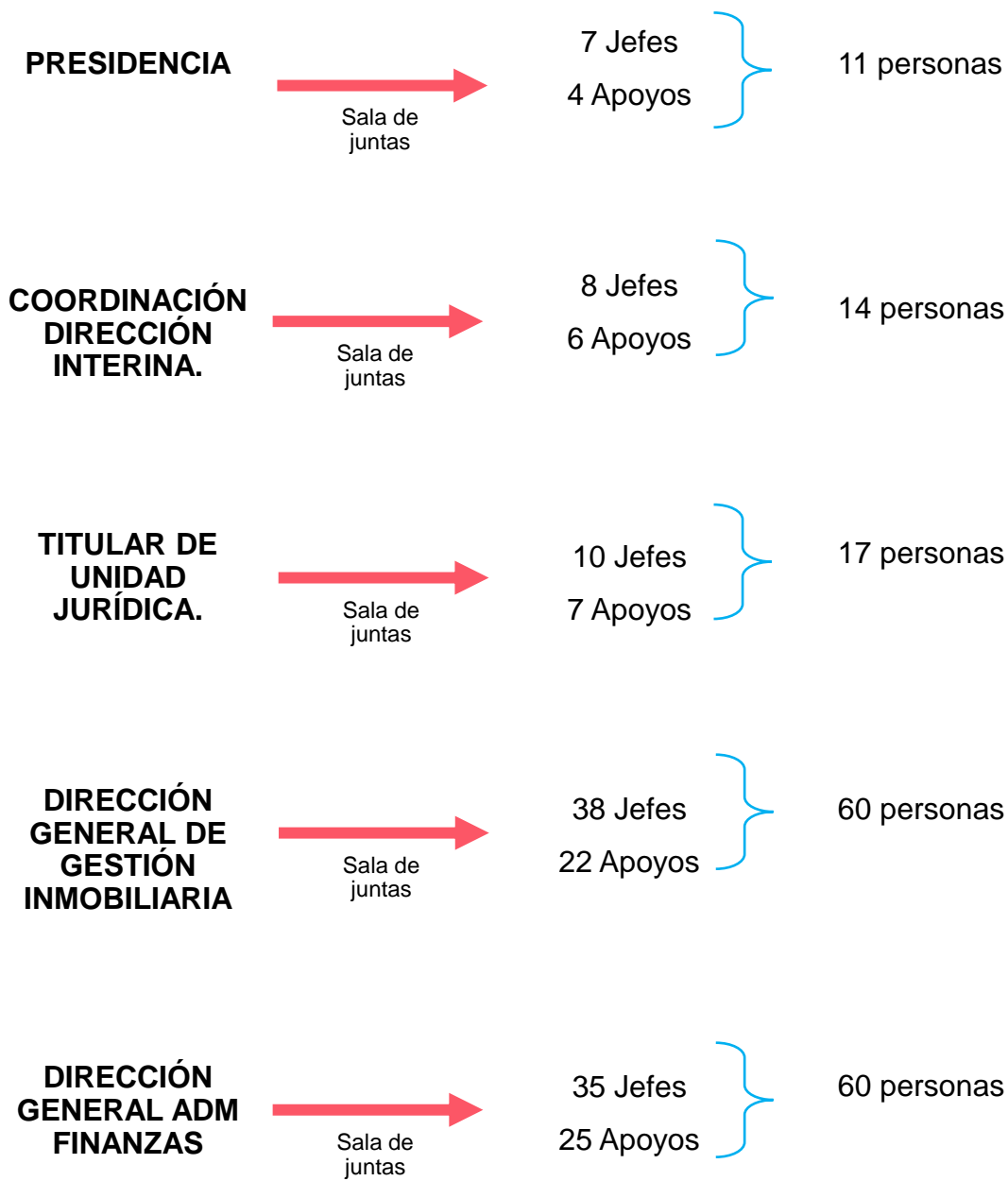


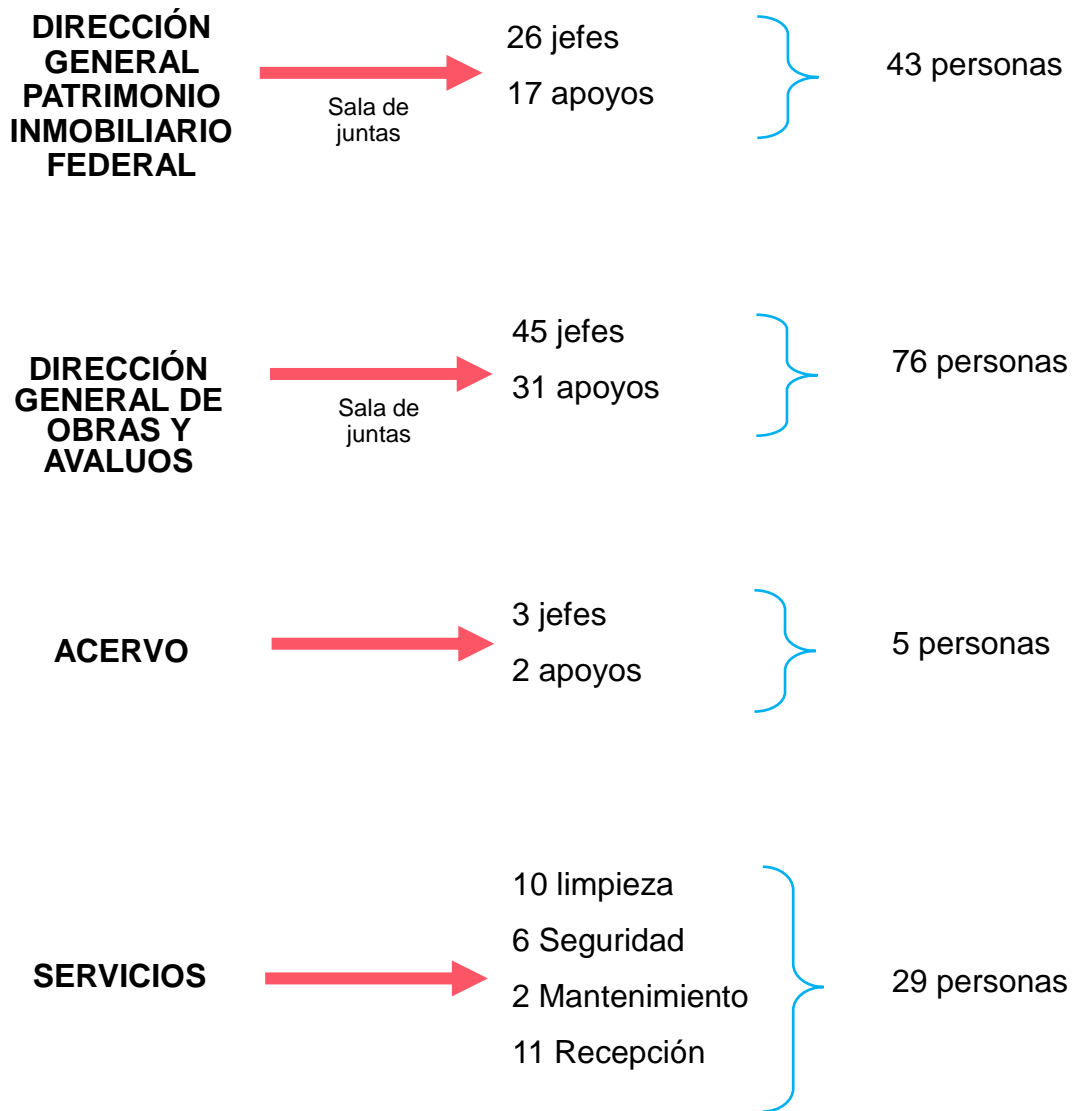


**DIRECCIÓN GENERAL DE AVALÚOS Y OBRAS**



# Programa Arquitectónico





**Total: 315 personas**





# Proceso de Diseño Arquitectónico

# Composición

## Orden y Percepción

La composición Arquitectónica puede ser interpretada como la acción y efecto de componer o formar varias cosas o una, juntándolas y colocándolas en cierto modo y orden, para generar un conjunto a partir de la correcta disposición u ordenación de los elementos que componen un ente arquitectónico.

La composición Arquitectónica podría describirse como un proceso generado a partir de una problemática humana, reflejado en una solución arquitectónica edificada con el objetivo principal de brindar respuesta a la problemática ; esta trasciende de una solución formal a través de la representación gráfica, hasta concretizarse en la edificación de un cuerpo o forma habitable, es el conjunto de fases sucesivas de un proceso de diseño creativo-técnico que busca la forma estética, funcional y edificable a través de la expresión arquitectónica.

El pensamiento moderno aporta una perspectiva que trasciende a la forma y su consideración formal como un volumen definido , la percepción y la manera en como la figura visual es comprendida.

La composición de la forma arquitectónica es una búsqueda de una respuesta a condiciones sociales, culturales, espaciales, específicas de un contexto histórico, por lo que resulta una identidad, un concepto y una perspectiva.

En consecuencia, resulta necesario el hecho de definir los elementos que intervienen en la composición arquitectónica desde una perspectiva enfocada a los elementos de la forma.[13]



Imagen 209. Diagrama de la composición Arquitectónica. Elaboración propia Sandra Lorenzo

# Principios de Composición

Una vez definido el concepto de composición, debemos comprender que el orden no solamente mantiene una relación con la regularidad geométrica, sino también con la correcta disposición de todas las partes que conforman un todo con la finalidad de armonizar un conjunto.

La composición arquitectónica busca establecer un equilibrio entre el orden y la diversidad, el orden sin diversidad puede resultar en una monotonía, y la diversidad sin orden puede orientar a un resultado caótico. Existen principios y recursos de ordenación de los elementos visuales y formales de un conjunto, Ching destaca:

- **Los ejes**

Es una línea establecida por dos puntos en el espacio, alrededor del cual los espacios y las formas pueden ser dispuestas de una manera simétrica o balanceada

- **La simetría**

Es la distribución equilibrada y disposición de formas y espacios en lados opuestos de una línea divisoria, o alrededor de un centro o eje

- **La Transformación**

Es el principio de que un concepto de arquitectura, estructura u organizaciones se pueden modificar a través de una serie de manipulaciones y permutaciones en respuesta a un contexto específico, o un conjunto de condiciones, y sin una pérdida de identidad o de concepto.

- **El ritmo**

Un movimiento unificador, caracterizado por un patrón de repetición o de elementos formales o motivos

- **El Datum (data)**

Es una línea, plano o volumen que, por su continuidad y regularidad, sirve para recoger, medir y organizar un patrón de formas y espacios

- **Unidad**

Busca establecer una relación de las partes con el todo

- **Movimiento**

Es una relación entre formas, texturas y colores de manera distinta o asimétrica

- **Proporción**

Es una relación de escala de los elementos compositivos con el todo

- **Color**

Es la manifestación cromática a emplear en las partes del conjunto

- **Texturas**

Es la percepción sensible de los elementos a utilizar

- **Equilibrio**

Es un enlace entre los elementos compositivos



# R I T

El ritmo es una modalidad que se puede utilizar en el diseño, esta consta de utilizar elementos en los que se pueden utilizar variaciones para obtener los diferentes tipos de ritmos. El ritmo como tal se basa en la utilización de espacios, direcciones, volúmenes, texturas y proporciones.

**Ritmo por Repetición:** Es el más simple, consiste en repetir indefinidamente el mismo motivo en una dirección determinada considerando siempre su forma, tamaño y distancia. La figura se repite varias veces de la misma manera.

**Ritmo por Alternancia:** Se emplean dos o más elementos distintos que se van alternando en el mismo orden y dirección de manera que formen un contraste mas variado y resulta interesante en la decoración mientras no se abuse de los motivos.

**Ritmo por Simetría:** Aquí las formas se repiten a ambos lados de un eje imaginario, como si hubiera un espejo que los reflejara. El artista parte de una línea llamada eje de simetría para colocar a cada lado elementos exactamente iguales.

**Ritmo Radial:** Modalidad de la simetría que consiste en la repetición circulas y simétrica de un motivo alrededor de un centro siguiendo la dirección de las agujas del reloj.

**Ritmo por Progresión:** En este tipo de ritmo es el mismo elemento puede aumentar progresivamente su altura, ancho, tamaño o intervalo.



# M O

Hay ritmo en los latidos del corazón, en nuestra forma de caminar, en el crecimiento de los seres vivos y en todas las formas en que la naturaleza se manifiesta. No es de extrañar, entonces, que sea una constante en toda actividad humana.

El ritmo es esencialmente repetición y estructura (separa el orden del caos). Para definirlo es necesario más de un elemento; al menos un pulso y una pausa repetidos. Puede tratarse de un pulso simple, cuyos elementos constitutivos sean iguales y se encuentren distribuidos de manera uniforme, o de uno complejo, es decir, que posea intervalos de diferente duración y elementos de características distintas, pero que también contenga repetición

El ritmo en lo visual tiene su manifestación más elemental en la repetición a intervalos constantes de un mismo motivo, mediante lo que se conforma una textura o «patrón».

Repetiendo una forma o módulo, podemos crear composiciones con ritmos. Esos ritmos pueden intercalar formas, o simplemente mantener la forma y variar el color, por nombrar los más simples. También nos podemos ayudar con la simetría para crearlos.



*«Conviene repetir una vez más que en el origen conjunto de la escritura y el arte hubo ritmo, el trazado regular, la simple puntuación de incisiones in-significantes y reiteradas: los signos (vacuos) eran ritmos y no formas. Lo abstracto en su origen es grafismo, la escritura en su origen es arte».*  
Barthes, Roland. Ensayo en La escritura y la etimología del mundo

# Concepto:

## PROBLEMÁTICA:

Se requiere un espacio para las actividades diarias destinadas al Instituto de Administración y Avalúos de bienes Nacionales

**SOLUCIÓN:** Edificio de oficina

**UBICACIÓN:** Alcaldía Cuauhtémoc

	Problemática	Solución	Concepto
○	CONTAMINACION	SUSTENTABILIDAD	NATURALEZA
- -	Calidad de Aire	Materiales	Organicismo
+	Calidad de Vida	Tecnología	Formas
- -	Transporte	Innovación	Tramas/ Texturas
∩	Tiempo de traslado	Confort	Minimalismo
	Jornada Laboral	Calidad	
	Estrés	Espacialidad	

R I T M O

## DEFINICIÓN

El ritmo es una repetición de elementos como una línea una forma, un color, un foco lumínico presentados dentro de un espacio en forma sucesiva y con un determinado orden de los cuales pueden ser constantes alternos logrando así una composición armoniosa.

En un enfoque arquitectónico, ligada a la idea del proceso de diseño, como un proceso estructurado de ideas que encuentra su representación en una imagen tridimensional, o volumen, lo cual corresponde a la metodología de diseño del Seminario de Titulación.

## LA ANALOGÍA

Se propone un modelo, replica, forma, ritmo y deformación sin que necesariamente rinda cuenta a su mecanismo de funcionamiento

## LA EXHAUSTIVIDAD

El poder explicativo de un modelo reside en la esencia de su carácter mínimo, lo que determina la corriente arquitectónica a emplear : MINIMALISMO

## LA RELACIÓN CON EL PROYECTO

Dentro de las problemáticas que intervienen en el sitio a emplazar nuestro objeto arquitectónico, y en general en la Ciudad de México, que rigen directamente se encuentra la *contaminación ambiental*, un problema que surge en relación a la sobrepoblación, la poca vegetación, el tráfico automovilístico, y esto a su vez desencadena un mayor tiempo de traslado y estrés, Asimismo el impacto ambiental que genera una nueva edificación afectando el entorno de manera radical.

# Concepto:

Como propuesta Arquitectónica, el edificio pretende integrar los espacios aledaños ubicados en Sullivan #9, el monumento a la madre y el jardín del arte, creando un corredor, involucrando el aspecto urbano con el objeto arquitectónico, generando una conexión entre las vialidades principales y brindando recreación. Asimismo, el diseño de una *Doble Piel* o fachada doble que permita una solución de tecnología pasiva para ahorro energético y adecuación al clima, generando un beneficio económico, de gasto de energía y de contaminación

Propuesta  
Arquitectónica

Doble Fachada:  
Control Térmico  
Acústica  
Sustentabilidad  
Minimalismo  
Ritmo

Como Problemática arquitectónica, el predio destinado a nuestro objeto arquitectónico, posee una fachada frontal con vista a la calle Sullivan, sin embargo, estamos limitados a los costados por los predios aledaños (colindancias), por la potencialidad del uso de suelo (que, de acuerdo con el plan de desarrollo urbano puede alcanzar hasta 10 niveles. Para aprovechar al máximo la fachada frontal utilizaremos el :

R I T M O

*“La forma y la naturaleza son el conocimiento que heredamos de la arquitectura estructural del cosmos”*  
Pier Luigi Nervi

Se considera que el ritmo significa flujo, fluencia, curso; es decir, algo dinámico. El ritmo es una característica básica de todas las artes, especialmente de la música, la poesía y la danza. También puede detectarse en los fenómenos naturales. Decimos, por ejemplo, que un sonido es rítmico cuando se sucede en tiempos iguales o en tiempos distintos que se repiten periódicamente.

Para lograr el movimiento, utilizaremos el desplazamiento de sombras sobre los planos de fachada de la arquitectura sumando los movimientos cromáticos que acercan y alejan dichos planos en relación con su contexto, ya sea a consecuencia de una determinada disposición de tonos, ya sea a consecuencia de un cambio en las condiciones de iluminación. El movimiento del sol a lo largo del día o el paso de la luz diurna a la nocturna pueden alterar el estatismo de la arquitectura generando un movimiento visual, un movimiento plástico, una sensación de desplazamiento de los medios expresivos.

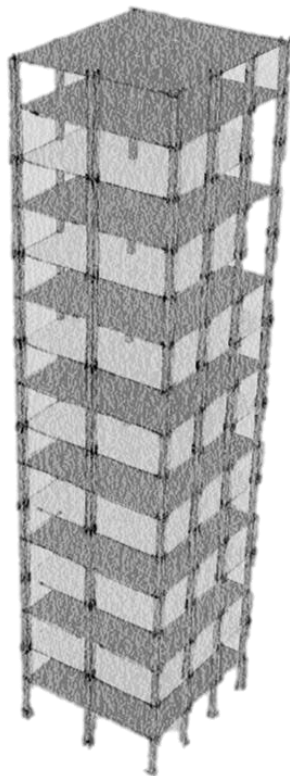
## Proceso de diseño

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.

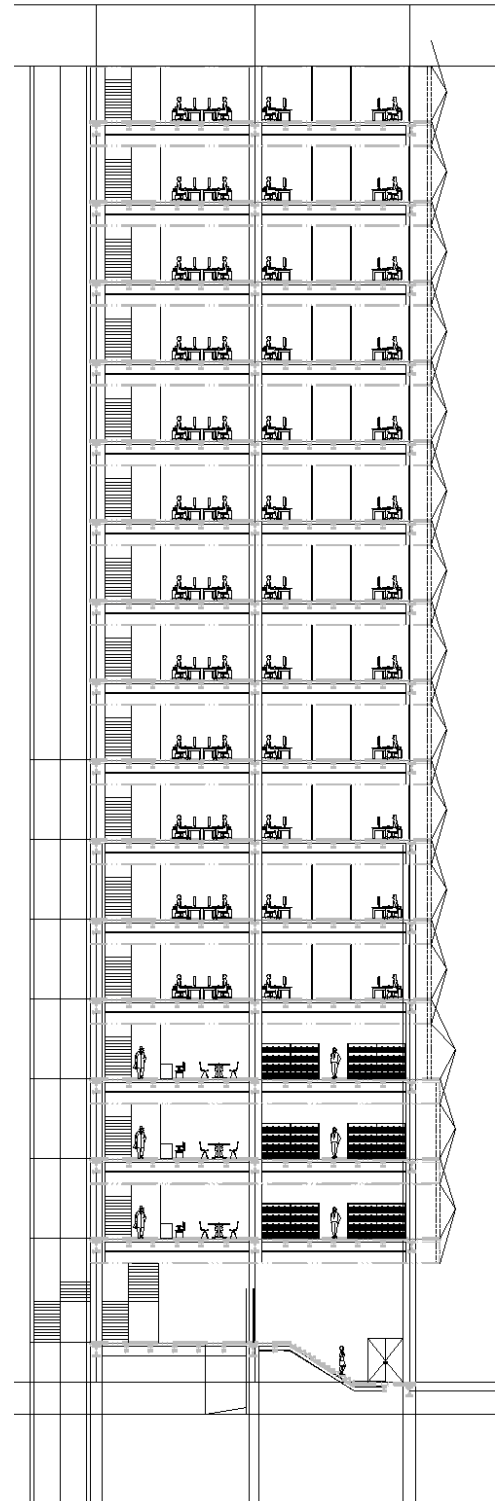
Después, se delimitaron el número de cajones de estacionamiento. En el plan parcial de desarrollo urbano se nos indica que para un edificio de oficinas se requiere 1 cajón por cada 30 m<sup>2</sup> de oficinas. Realizando los cálculos se estimaron 99 cajones de estacionamiento para el edificio.

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.

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.



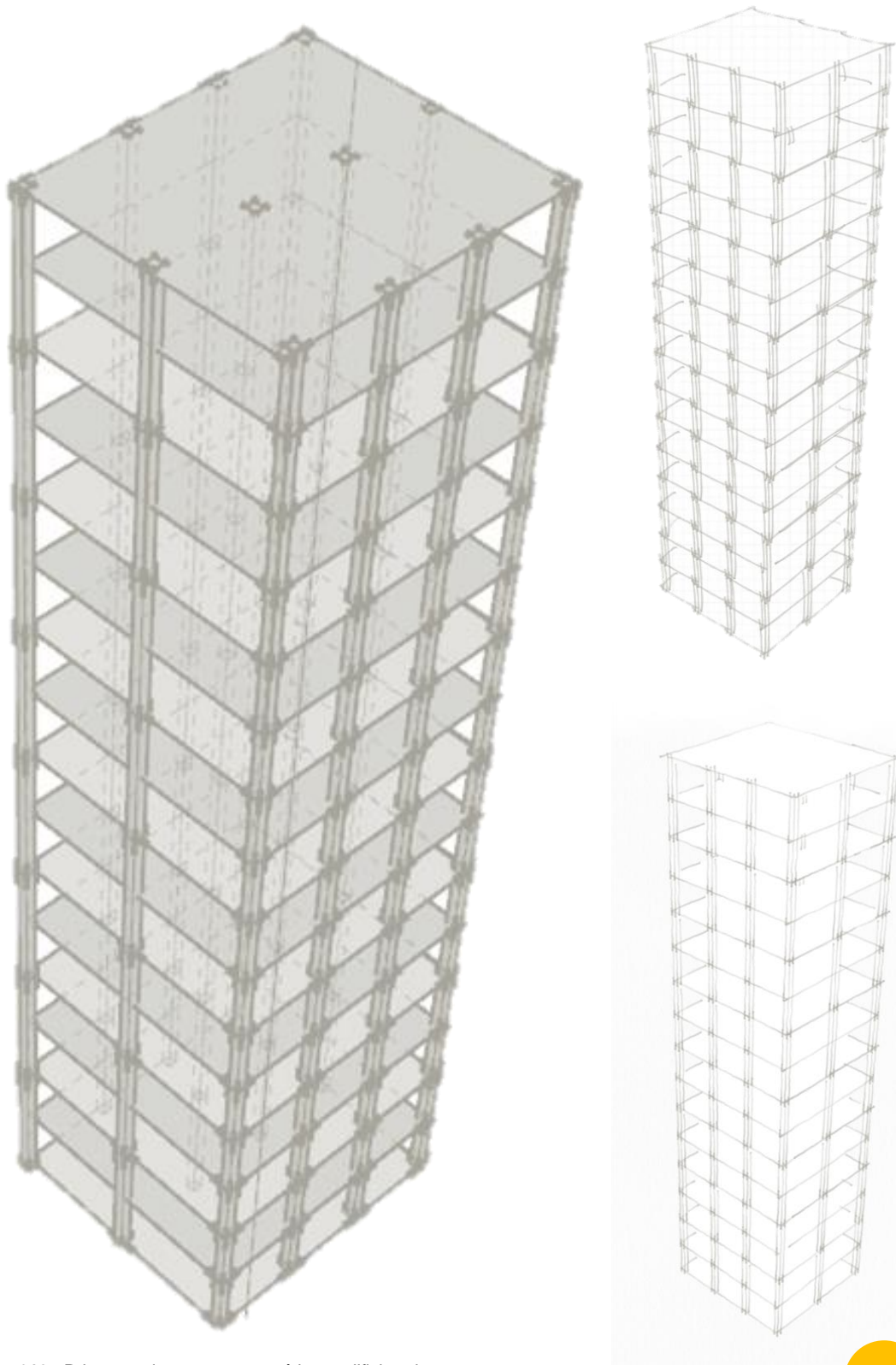
**Imagen 211** Primer volumen estructural edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia



**Imagen 212** Primer Corte esquemático edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia



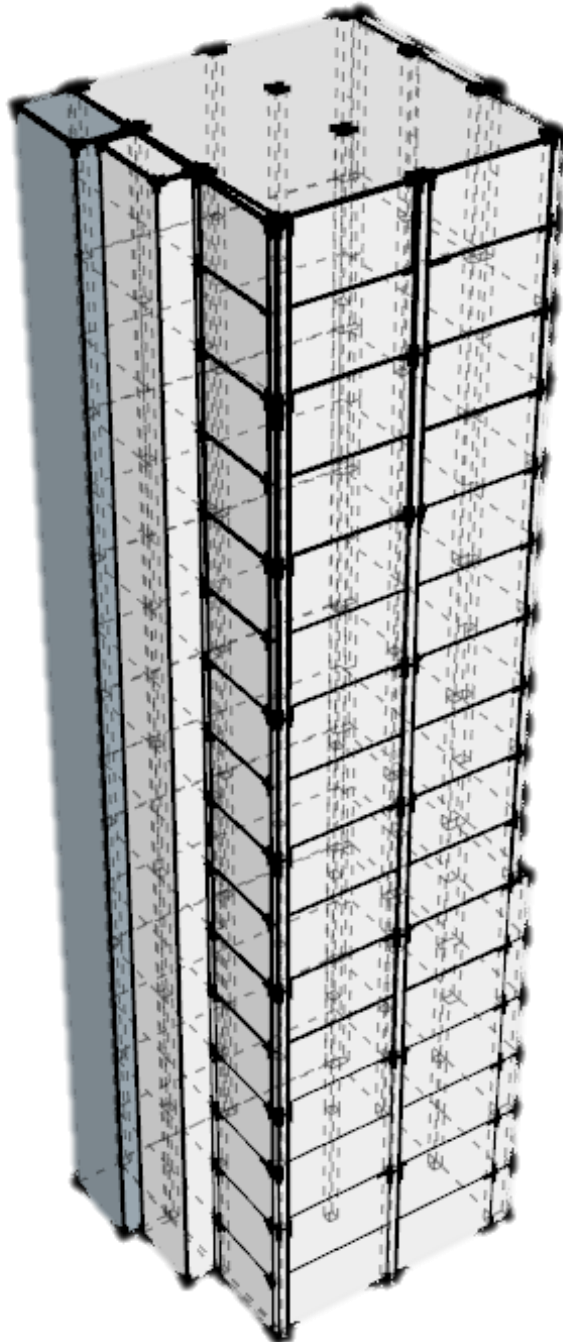
Contando con la forma del edificio, se comenzó a pensar en cómo se estructuraría y con qué materiales.



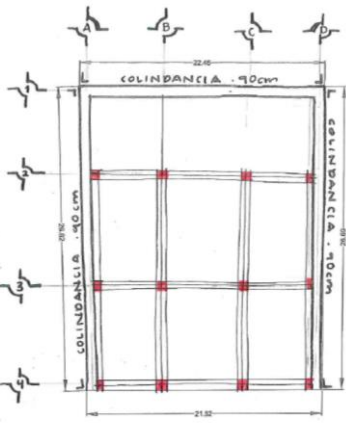
**Imagen 213** Primer volumen esquemático edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia

## Propuesta volumétrica.

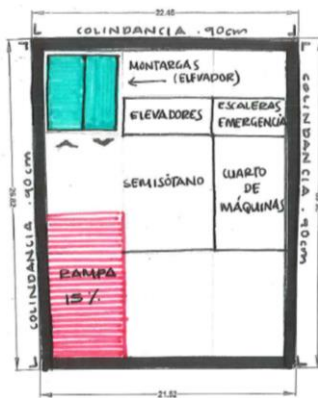
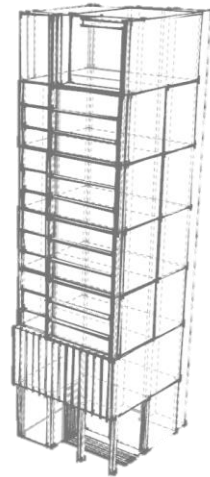
En el proceso, uno se percató de que no se le puede dar una forma final a un objeto arquitectónico sin dejar de tomar en cuenta todos sus aspectos, es decir, no se puede dar forma sin pensar en la estructura y viceversa, ya que uno no puede existir sin el otro.



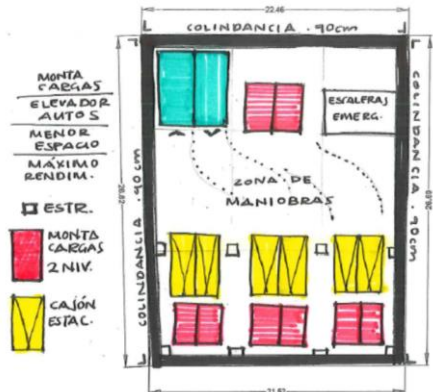
Para finalizar el proceso, se le dio forma a los espacios interiores del edificio.



PLANTA: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURAL



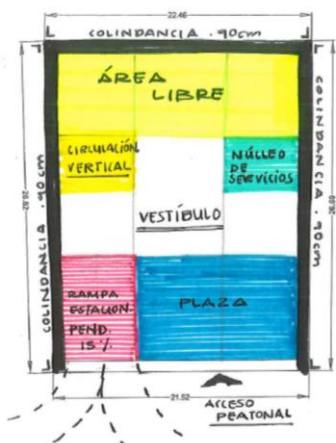
PLANTA: SEMISÓTANO DISTRIBUCIÓN DE AUTOS



PLANTA: ESTACIONAMIENTO TIPO

LUGO BILÁN

9 MONTACARGAS  
 2 AUTOS = 16 AUTOS  
 +  
 6 CAJONES CONVENCIONALES  
 = 22 AUTOS X NIVEL

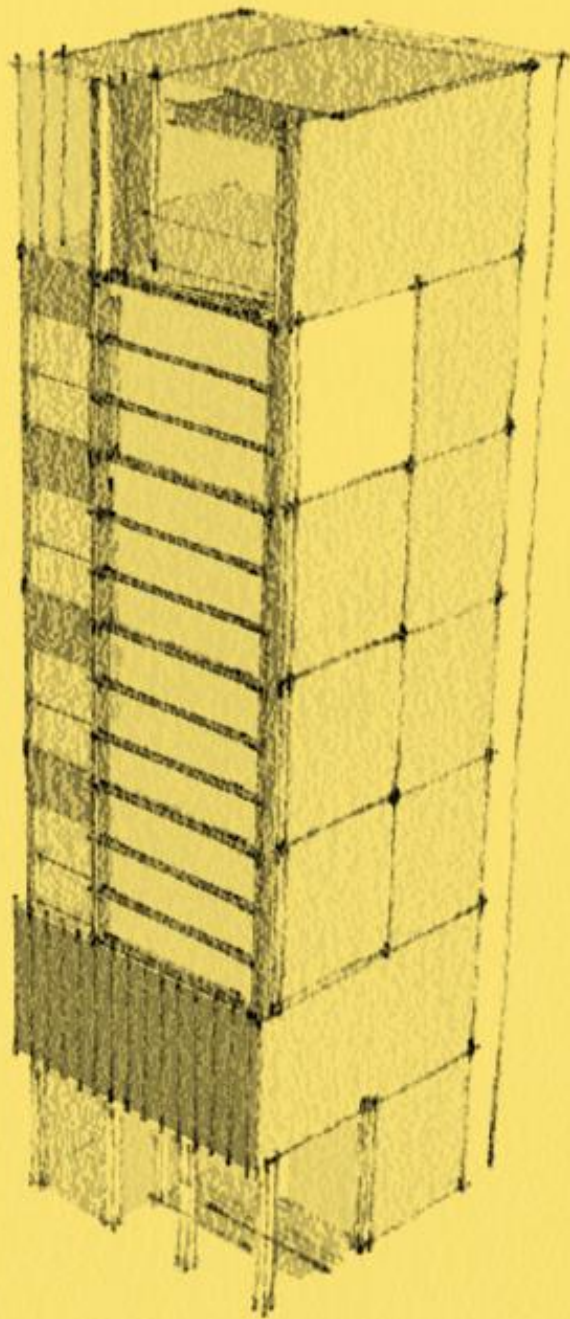


PLANTA: ACCESO VESTIBULO

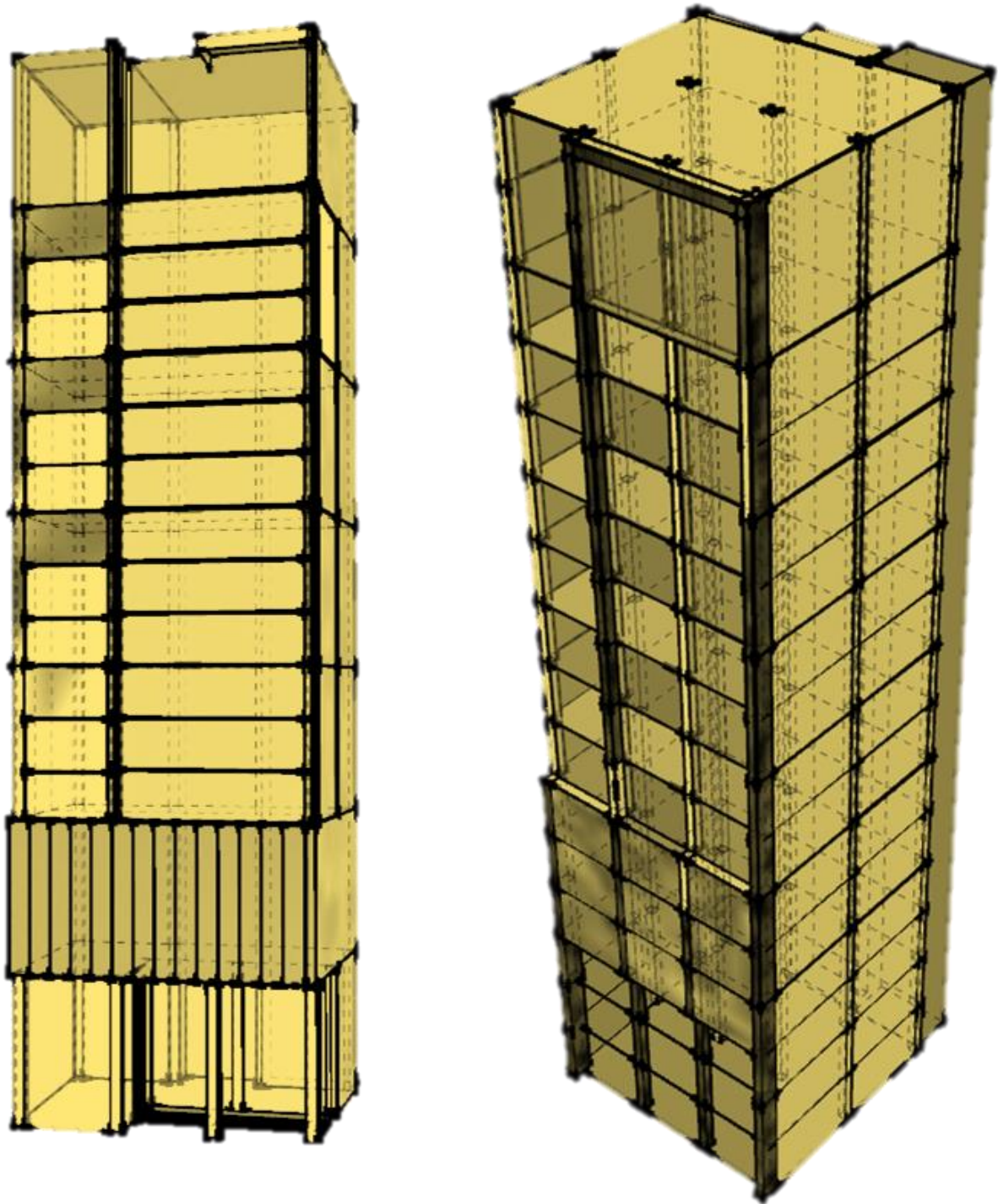
- ÁREA TOTAL 588 m<sup>2</sup>  
 - ÁREA LIBRE PROGRAMA DELEGACIONAL 110/10/30% / 2 192 m<sup>2</sup>



PLANTA: ACERVO TIPO

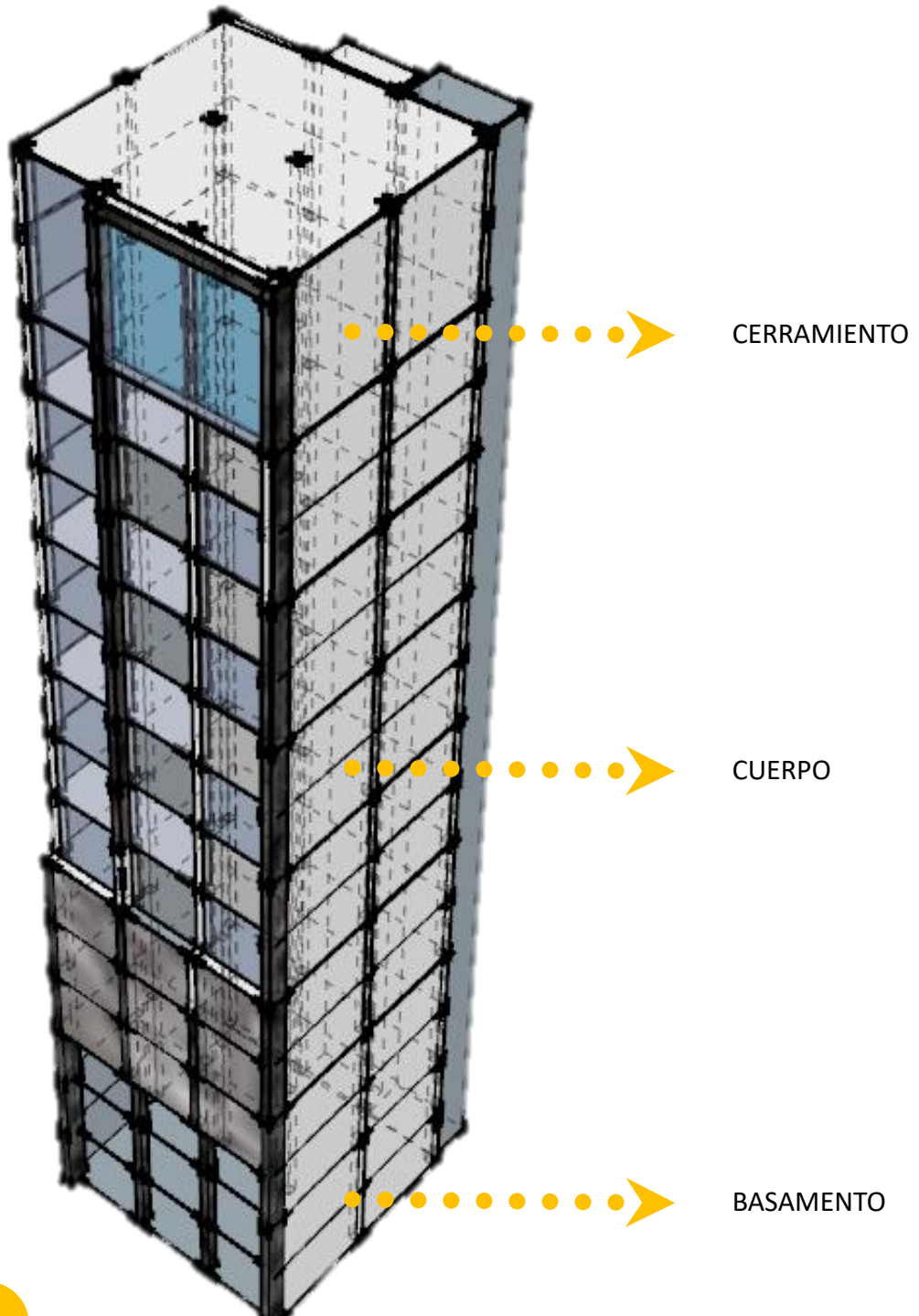






## Propuesta volumétrica.

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.



# 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.

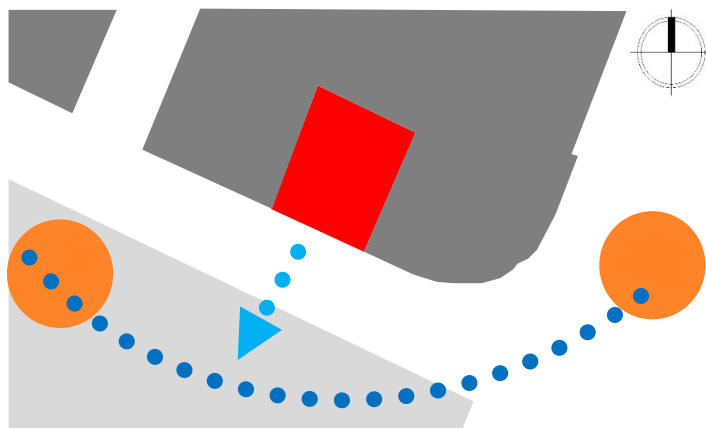
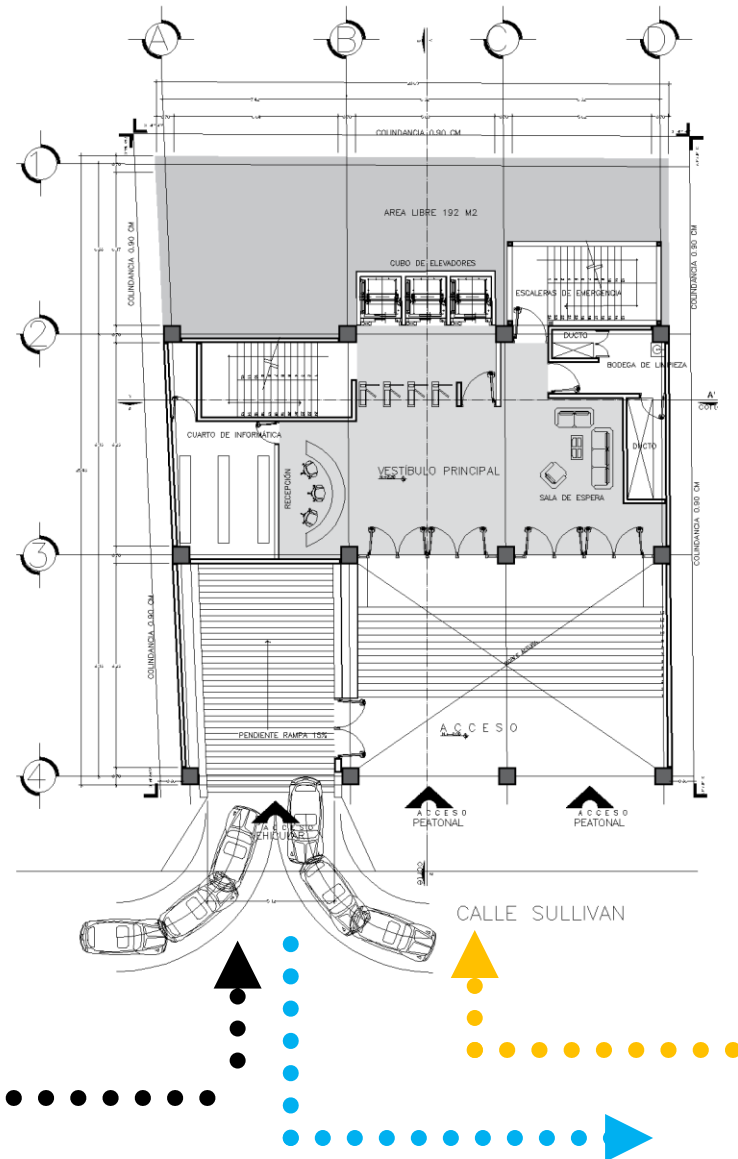


Imagen 219 Croquis de ubicación edificio de oficinas  
INDAABIN elaboración propia

## Acceso

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.



**Imagen 220** Planta de edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia

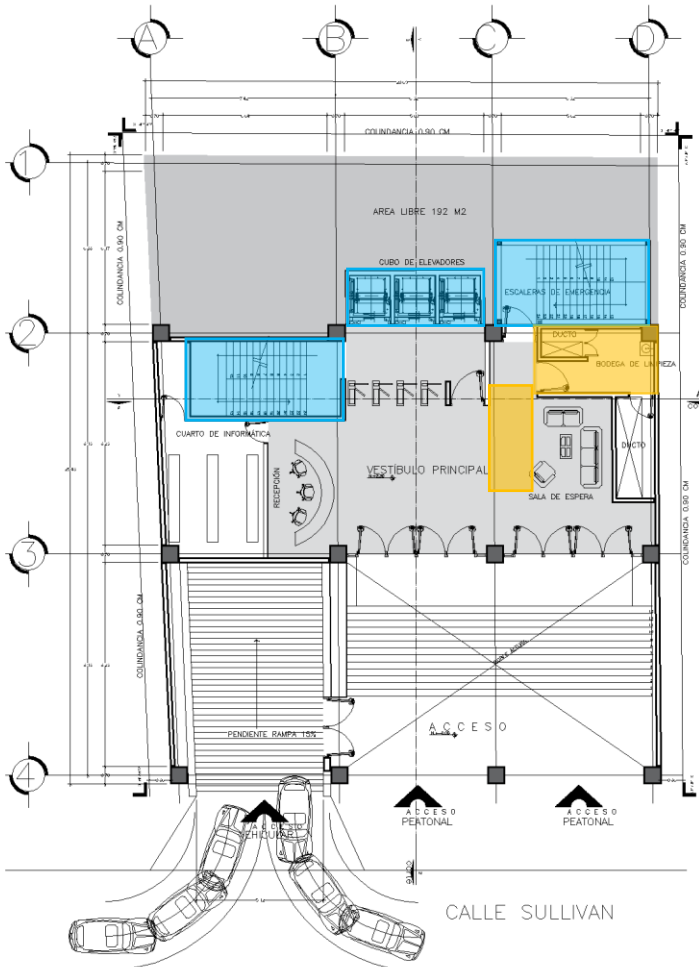
- ● ● ► Acceso peatonal
- ● ● ► Acceso vehicular
- ● ● ► Salida vehicular



# 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.

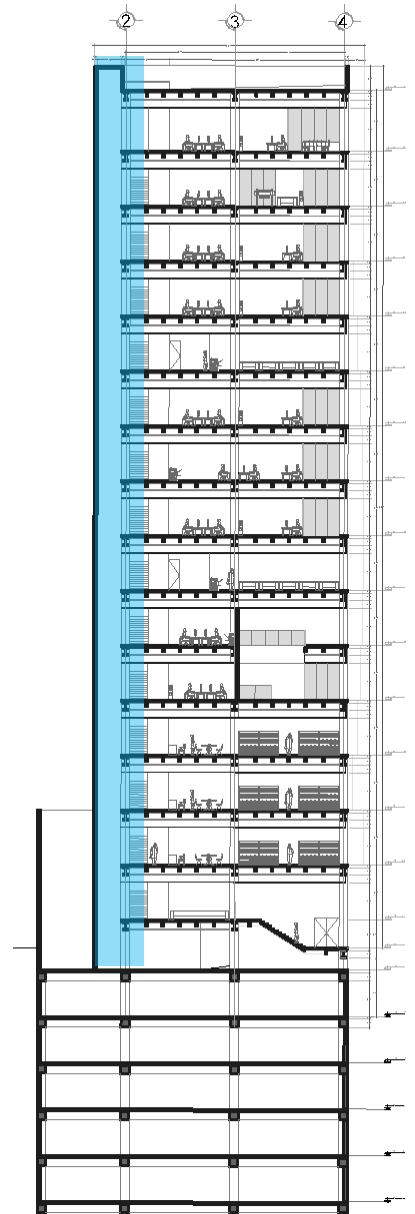


**Imagen 221** Planta de edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia



Circulaciones

Área de servicio



**Imagen 222** Corte de edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia

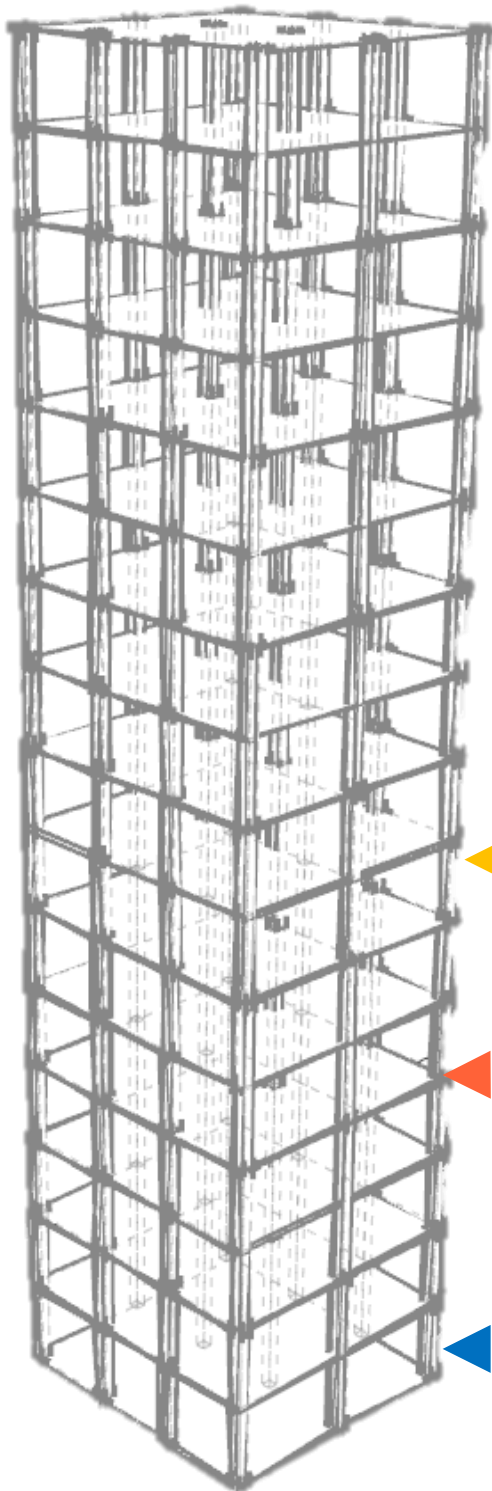
## Estructura

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 secundarios y se colarán las losas de losa cero.

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.

LAMINAS DE LOSACERO CON CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO DE 8CM.

COLUMNAS DE ACERO DE 70 X 70 HECHA CON PLACAS DE ACERO DE 1" DE ESPESOR.

Imagen 223 Propuesta Estructural. Elaboración propia

## 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.

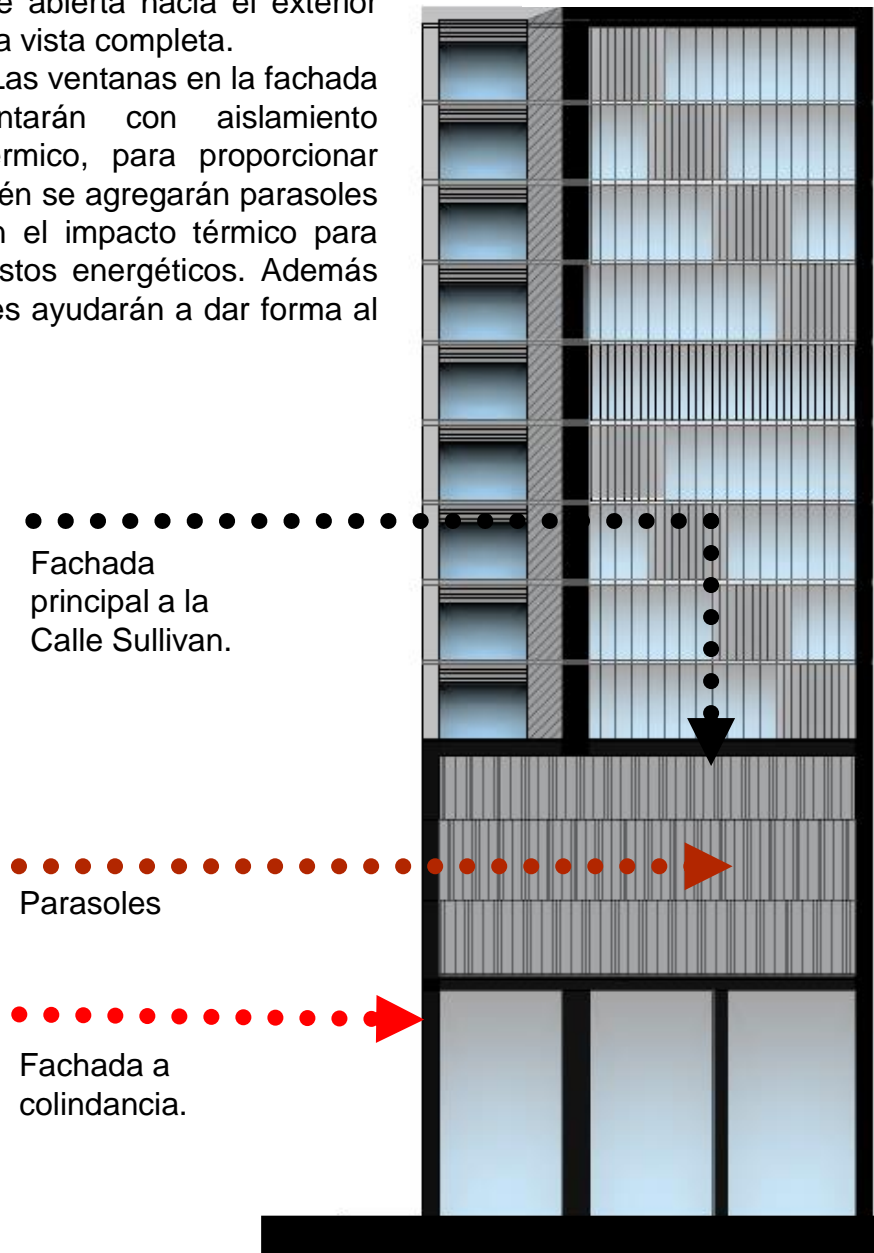


Imagen 224 Corte de edificio de oficinas INDAABIN elaboración propia

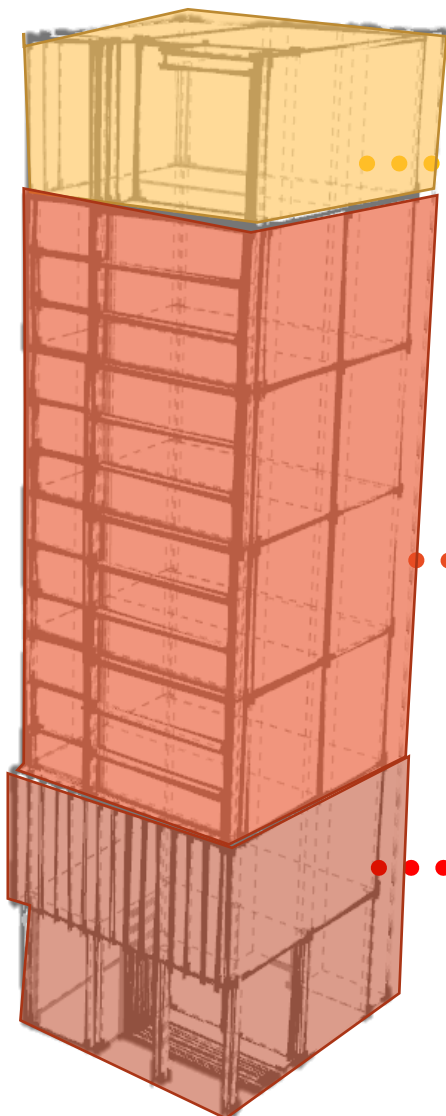




## Geometría

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 ÁREAS 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.



# Proyecto Arquitectónico

# Acceso

Los accesos de las casas acentúan el diseño, son parte clave de las fachadas y un desafío para los arquitectos porque resultan una síntesis entre el exterior y el interior.



## Conexión

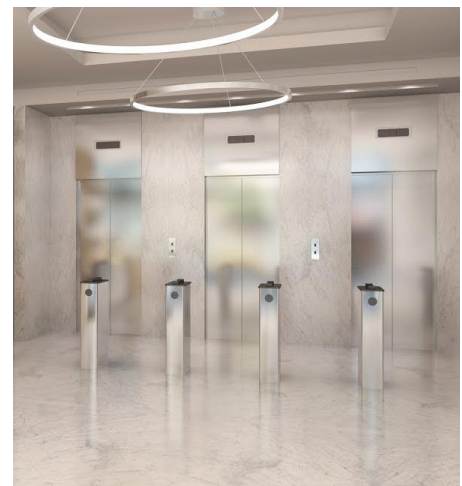
Al entrar en el predio, te recibe una plaza, la conexión vertical enlaza lo público de lo privado, esta es una zona abierta, pero techada, que servirá como área de transición e incluso como zona de espera.

## Público

Plaza abierta que sirve de elemento de enlace entre los espacios y que servirá como antesala del propio elemento arquitectónico.

## Privado

Al ingresar en el edificio, nos recibe el Vestíbulo, sin embargo aunque es público, se vuelve privado al limitar el acceso a las personas







**Imagen 228** Acceso de edificio de oficinas INDAABIN propuesta  
<https://www.willistower.com/Office-Leasing>

# Vestíbulo

La arquitectura no suele esperar que simplemente cambiemos de espacio exterior a espacio interior sin algún tipo de transición, esa transición es el **vestíbulo**, una antecámara, un vestíbulo o un pasillo que separa la entrada del interior principal.

## Historia y Usos del vestíbulo

El tamaño y la forma del vestíbulo dependen a menudo de su función prevista

Tenemos tres funciones principales del portal, y es importante tener en cuenta que no se excluyen mutuamente. Muchas estructuras tienen portales para los tres propósitos.

- **Bienvenido al hogar**

El uso sistemático de este concepto en la arquitectura doméstica se remonta a la antigua Roma. Las casas romanas eran, literalmente, espacios sagrados, protegidos por las deidades de la casa. Definir las fronteras entre el espacio público y el privado fue, por lo tanto, muy importante para los romanos y tuvo implicaciones espirituales directas para sus vidas.

- **Bloqueando la vista**

El segundo uso de un vestíbulo es muy simple: es para evitar que las personas vean el interior principal.

- **Control de calor**

La función principal final del vestíbulo es muy práctica: esta pequeña habitación ayuda a controlar el intercambio de calor en el edificio.

## Materiales

El empleo de materiales innovadores, esculturas en el techo, acero y cristal, son algunos de los materiales propuestos para el edificio de oficinas

## Colores

Colores Neutros, el uso del acero en color negro y el contraste con el porcelanato en tono gris perla, así como los acabados monocromáticos, complementando con mobiliario de diseñadores, brindan a este espacio elegancia, confort bajo la corriente minimalista

## Iluminación

iluminación cálida, directa e indirecta, así como lámparas que “caen del techo” mostrando la espacialidad y triple altura del espacio interior

## Espacialidad

Una habitación justo dentro de las puertas exteriores que sirve para crear visual y prácticamente una transición entre los espacios exteriores e interiores.



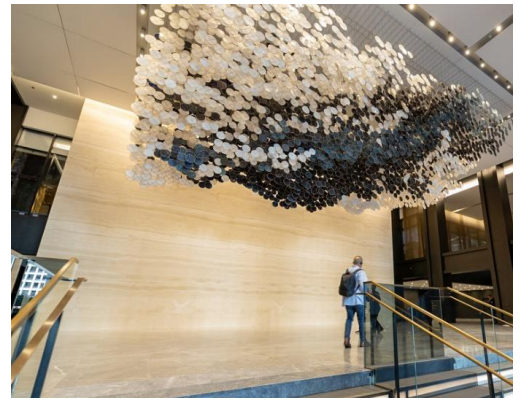
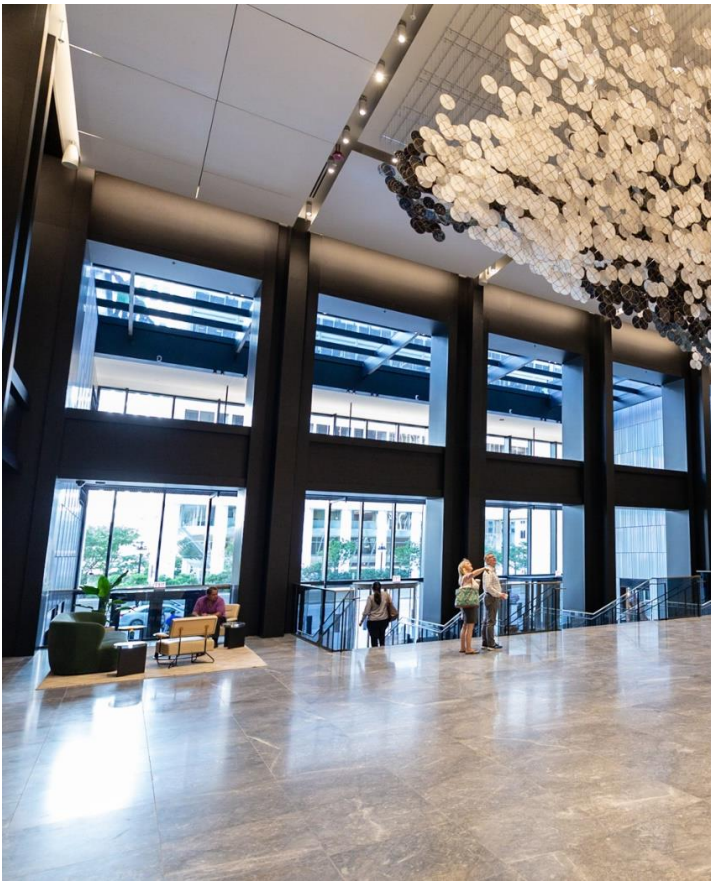
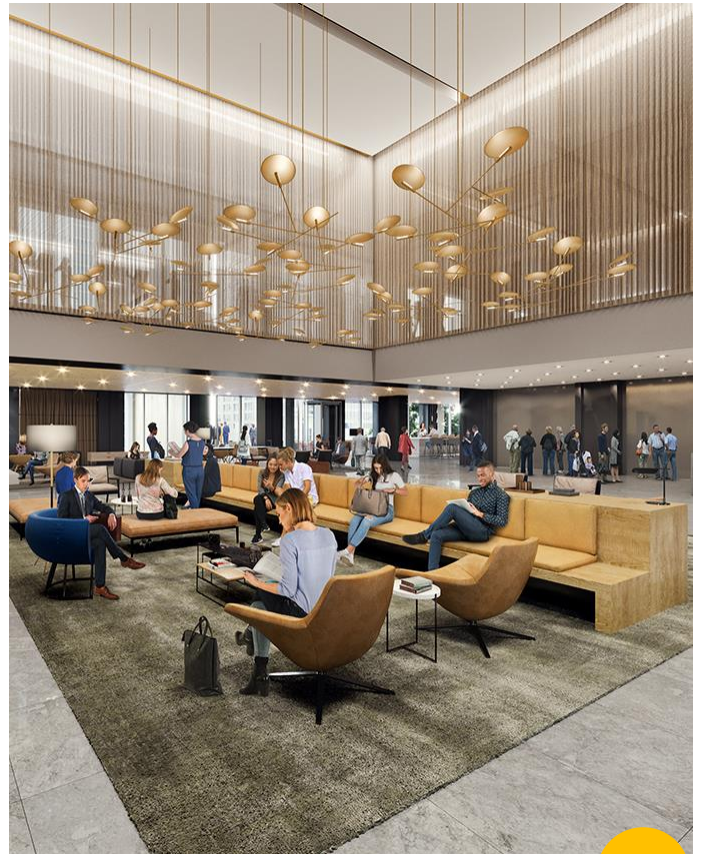
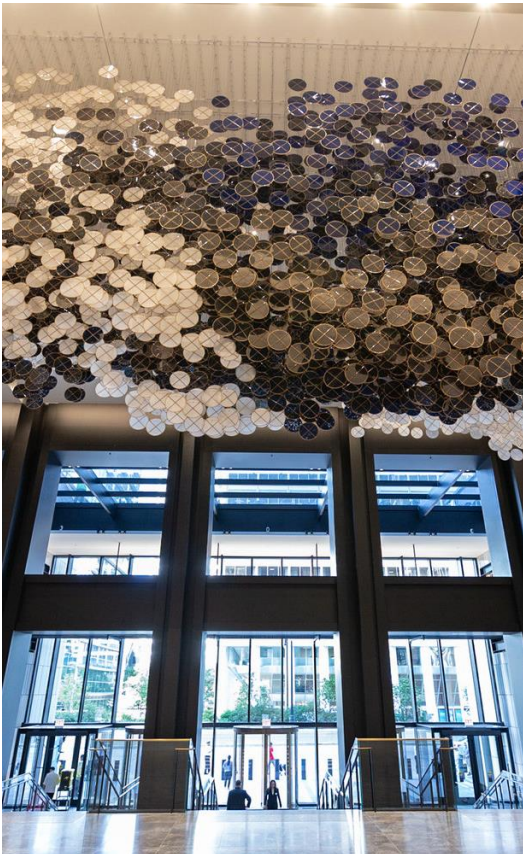


Imagen 229 Vestíbulo de edificio de oficinas INDAABIN propuesta



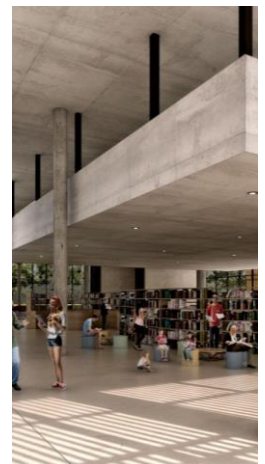


# Acervo

Este importante espacio cuenta con una sala de exhibición cuya razón de ser es conocer, promocionar y divulgar la memoria documental inmobiliaria al público en general. En ella se muestra una memoria visual de 125 documentos históricos de varios inmuebles representativos de la Arquitectura Mexicana dividida en tres diferentes etapas de la Historia de nuestro país, apoyada por fotografías y planos arquitectónicos que forman parte del Acervo del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal, y del cual, el INDAABIN está a cargo para demostrar el valor y la diversidad de este acervo. La primera muestra que se presenta lleva por nombre: “Siglos del Patrimonio”.



Imagen 230 Acervo de edificio de oficinas INDAABIN propuesta





# Estacionamiento



Imagen 231 Estacionamiento de edificio de oficinas INDAABIN propuesta

Estacionamiento automatizado, el objetivo es ofrecer una gama completa de equipos que proporcionen soluciones totales para el acceso al área de estacionamiento por medio de elevación, rotación o desplazamiento lateral y para aumentar las posibilidades de estacionamiento en el menor espacio disponible.

Los sistemas de estacionamiento automatizados uso comercial, público, administrativo y residencial, especialmente para edificios con espacio limitado, donde las posiciones de estacionamiento son insuficientes.

Están equipados con cilindros de elevación hidráulica y cadenas, en combinación con enclavamientos mecánicos, lo que los hace más seguros y duraderos para el uso a largo plazo.

Capacidad de carga hasta 3.000 kg.



Velocidad de elevación hasta 0,15 m / seg.

Desplazamiento hasta 12 m.



Admite el conductor.

Llamada automática al exterior.



Advertencia de presión constante en el interior.

Mecanismo de seguridad



Válvula de ruptura del pistón.

Cumple con el estándar de la máquina 2006/42 / EC.



# Oficinas

Además en este mismo espacio están activas las primeras oficinas abiertas para funcionarios federales y en donde conjuntamente se encuentra el acervo de inmuebles que forman parte del Patrimonio Cultural de México.



Imagen 232 Sala de Espera propuesta

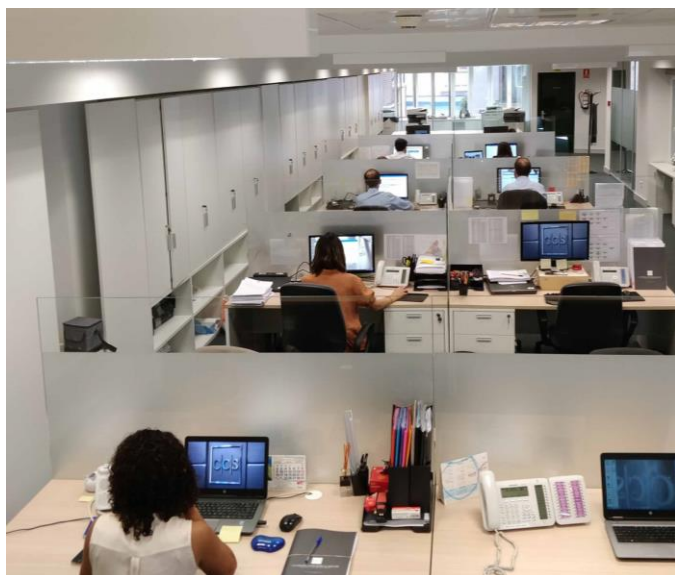


Imagen 233 Área de Caballerizas propuestas

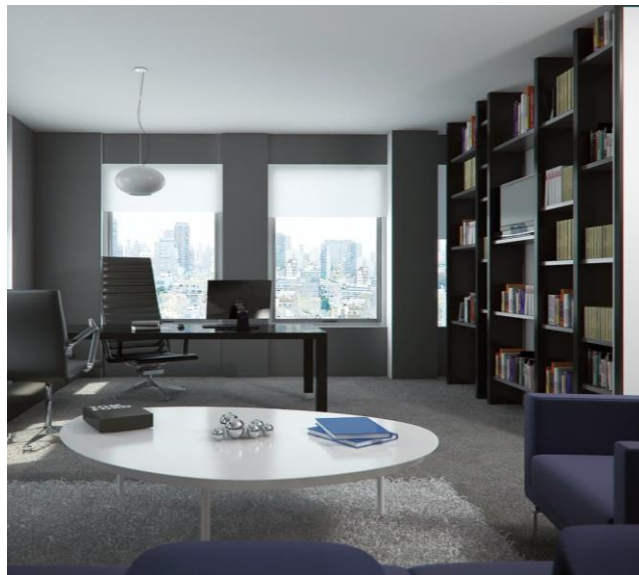


Imagen 234 Cubículos de Oficina propuestos





Imagen 235 Sala de Juntas propuesta



Imagen 236 Oficina Principal propuesta

## Factibilidad Económica

- **Genero:** Administrativo
- **Tipo:** Oficinas
- **Nivel:** Medio
- **M2 Construidos:** 8,250 m2  
\$12,000 .00 M.N
- **M2 Oficina:** \$3,500.00 M.N
- **M2 Estacionamiento:** \$30,000.00 M.N. (Estudio de mercado propio.)
- **Costo del terreno M2 promedio en alcaldía** \$12,000.00 M.N. (Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos) 2016
- **Costo paramétrico de oficina interés medio 2 elevadores con estacionamiento** Inflación acumulada 6% 2020
- **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

	<b>COSTO M.N.</b>	<b>AÑO</b>
OFICINAS	\$ 12,000.00	2020



### **Monto terreno**

$$(588\text{m}^2)(\$30,000.00) = \$17,640,000.00$$

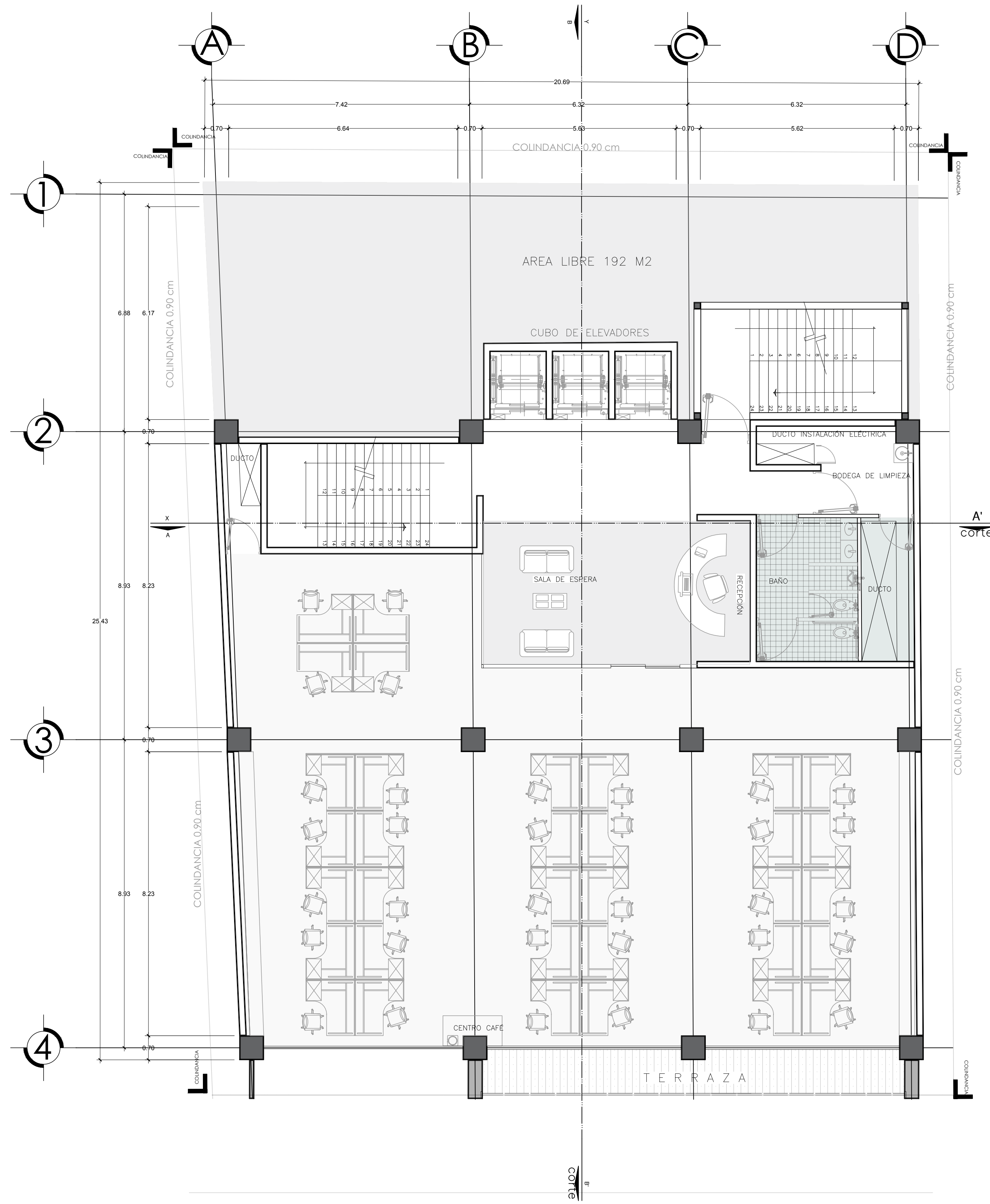
### **Monto oficina**

$$(8,250\text{m}^2)(\$12,000.00) = \$99,000,000.00$$

### **Monto real**

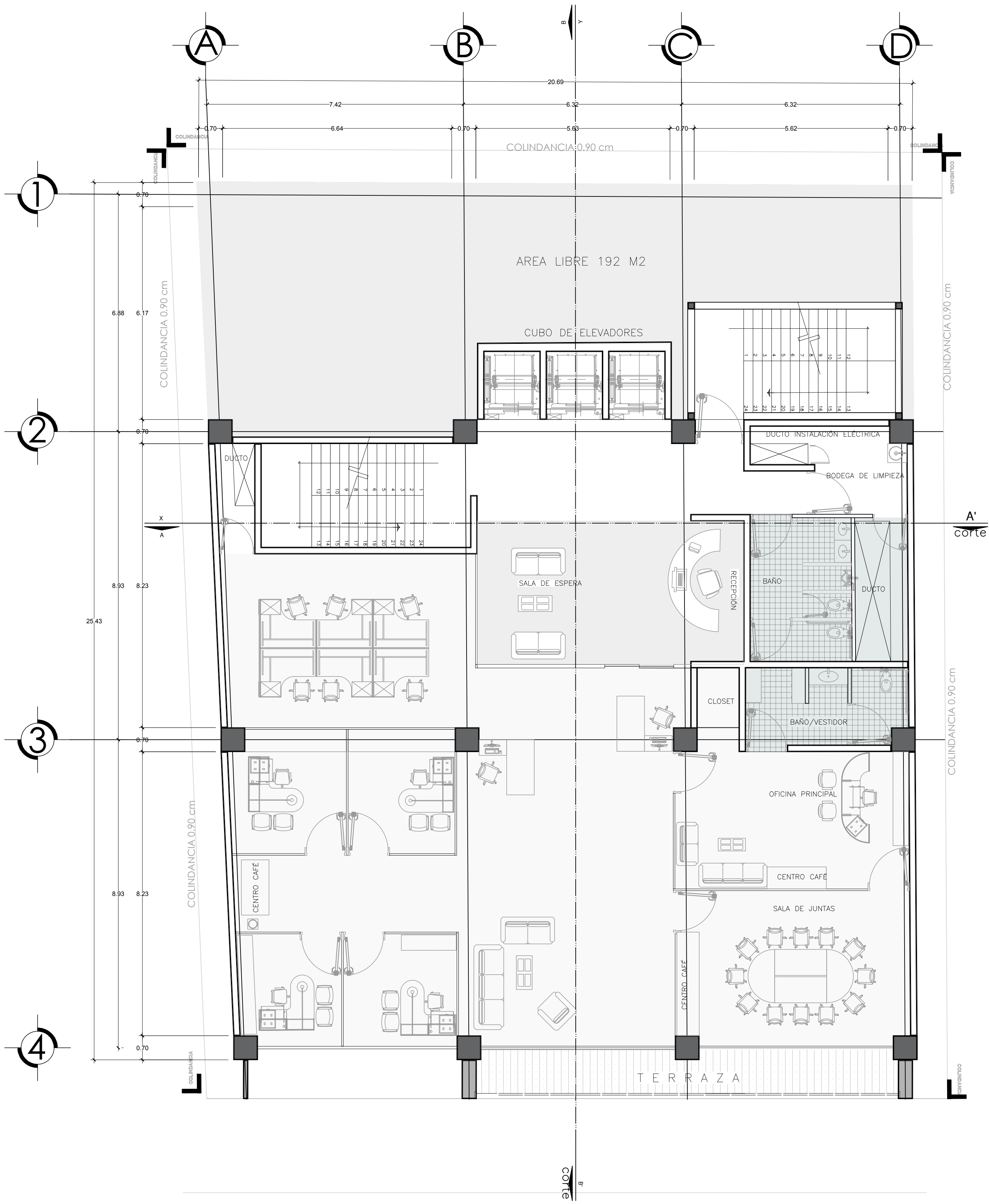
$$\$99,000,000.00 + \$17,640,000.00 = \mathbf{\$116,640,000.00}$$

**Planos Arquitectónicos**



CALLE SULLIVAN

**5** ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
NIVEL 4  
escala 1 : 100



CALLE SULLIVAN

PLANTA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS NIVEL 5  
escala 1 : 100

**6**

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

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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 JARDIN

↑ 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.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PISO	388 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DEPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
AREA FINISABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMATICO**

**NOTAS:**

**ASESORES**

ARG. EBO/COLENDRA  
ARG. COBA/CONDALES  
ARG. CALZEDON/GRANDES

ARCHIVO INDAABIN-20-ARG-F-2019

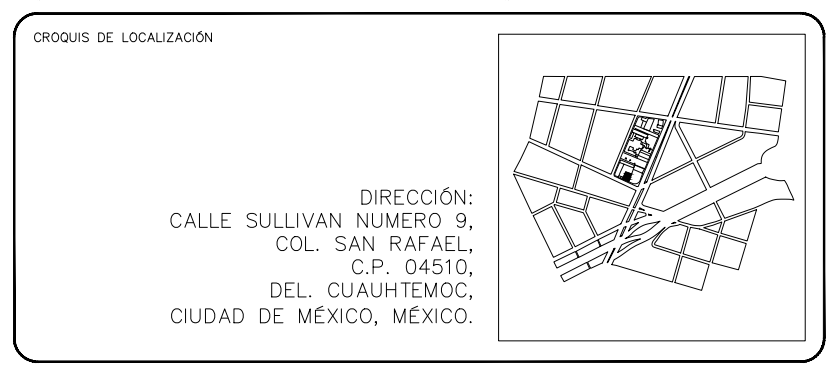
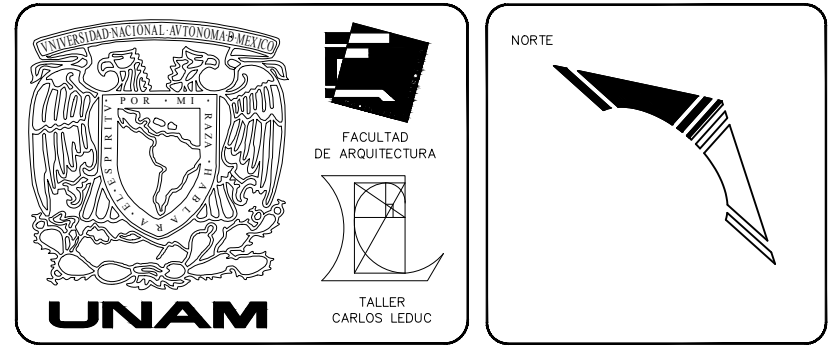
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
INDAABIN  
LORRENZO GUALIRO  
SANDRA ABGAL

CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS  
INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y ANÁLISIS DE BIENES NACIONALES)

ARQ  
**03**



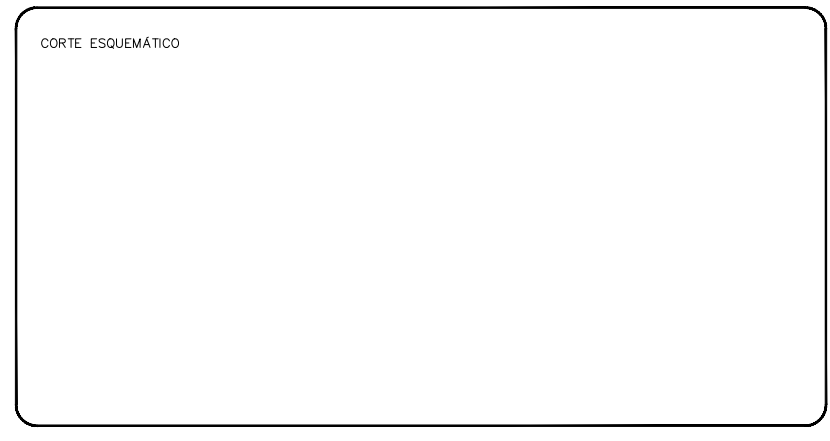


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDIN  
 + 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PISO	288 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DEPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	114 m <sup>2</sup>
AREA FINISABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>



**NOTAS:**

**ASESORES**

ARG. ENCUESTA	ARG. COORD. GRANDES	ARG. CALIFIC. GRANDES
ARG. ENCUESTA: SANDRA ARGAL	ARG. COORD. GRANDES: SANDRA ARGAL	ARG. CALIFIC. GRANDES: SANDRA ARGAL

**TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.**

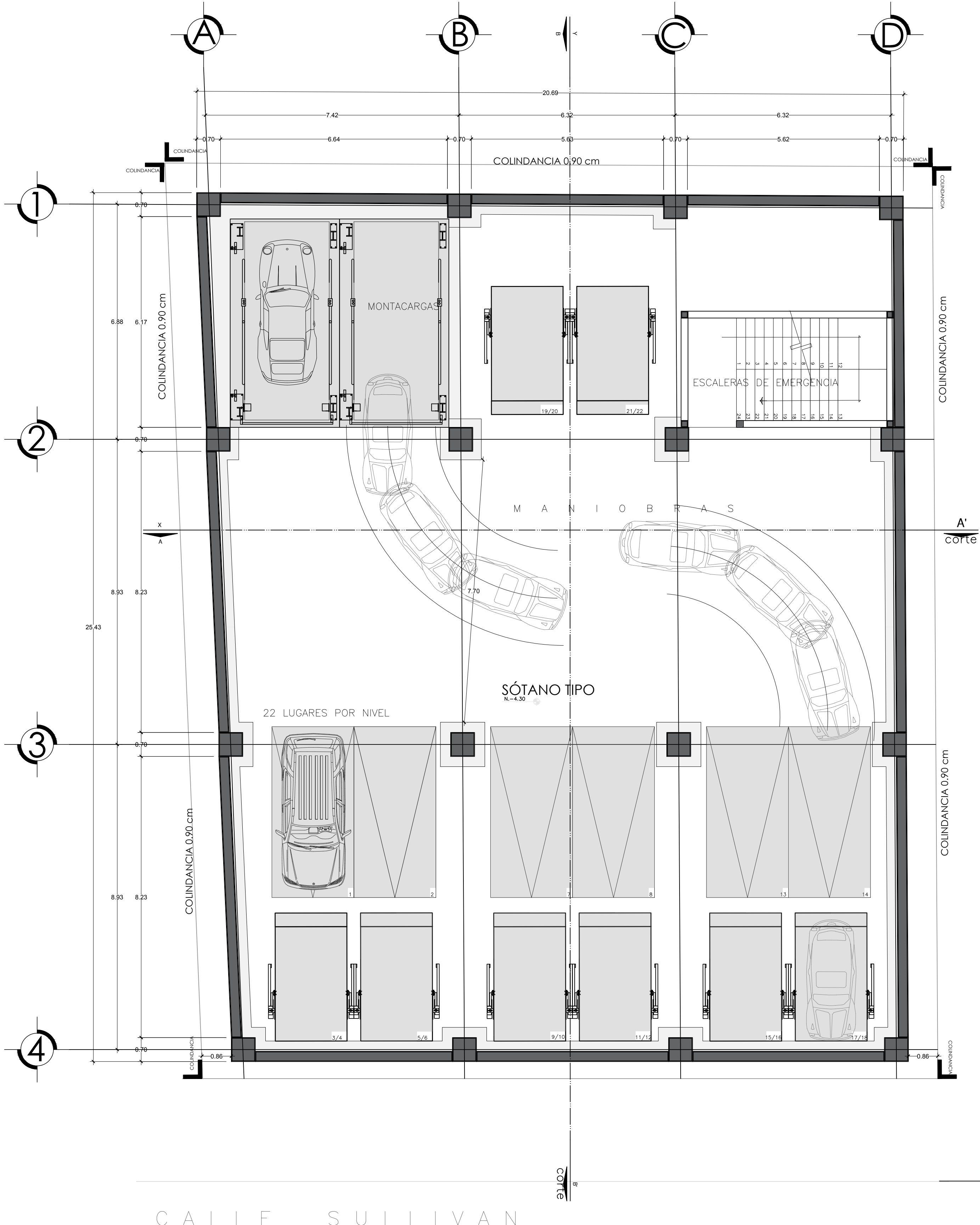
PROYECTO: INDAABIN

DIRECCIÓN: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.

**ESTACIONAMIENTO** ARQ 01

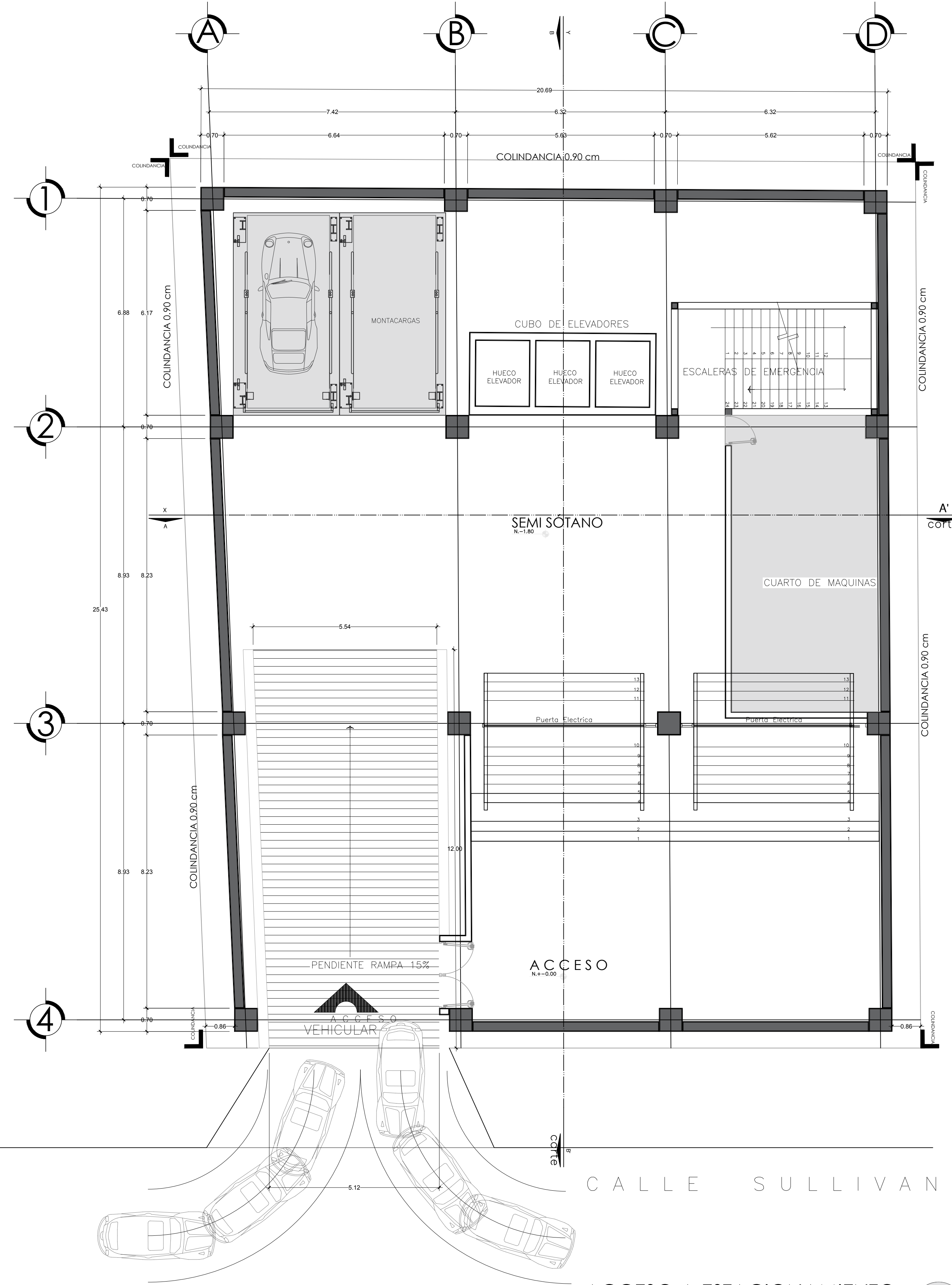
FECHA: 05-DICIEMBRE-2017

PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES)



**1 SÓTANO TIPO**  
 escala 1 : 100

NOTA: Se proponen 5 niveles de sótano

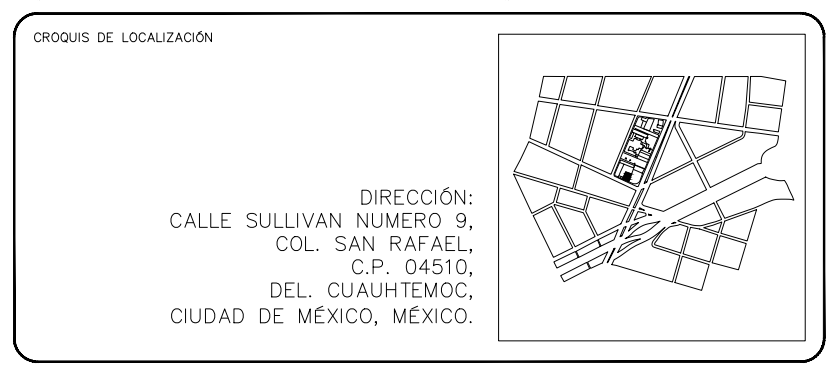
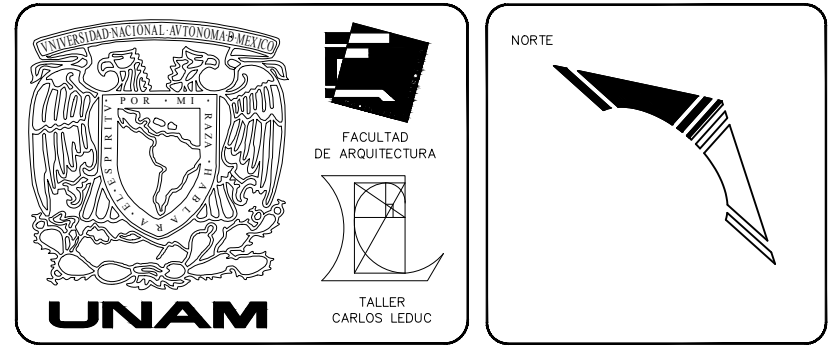


**ACCESO A ESTACIONAMIENTO**  
 escala 1 : 100

CALLE SULLIVAN

CALLE SULLIVAN



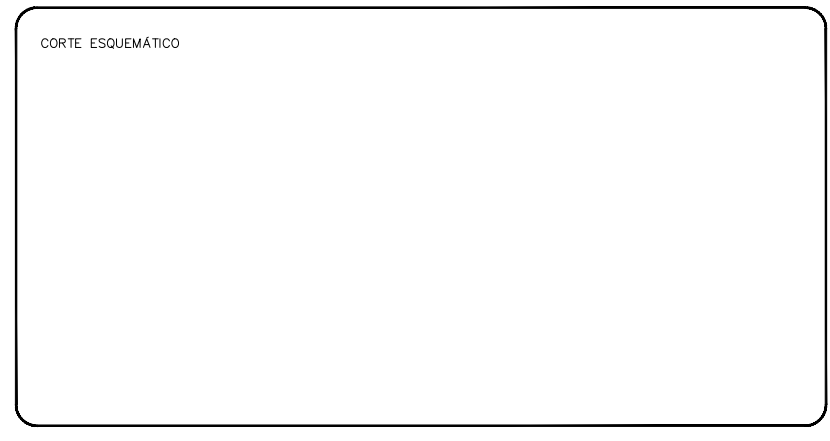


- SIMBOLOGÍA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDIN  
 + 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

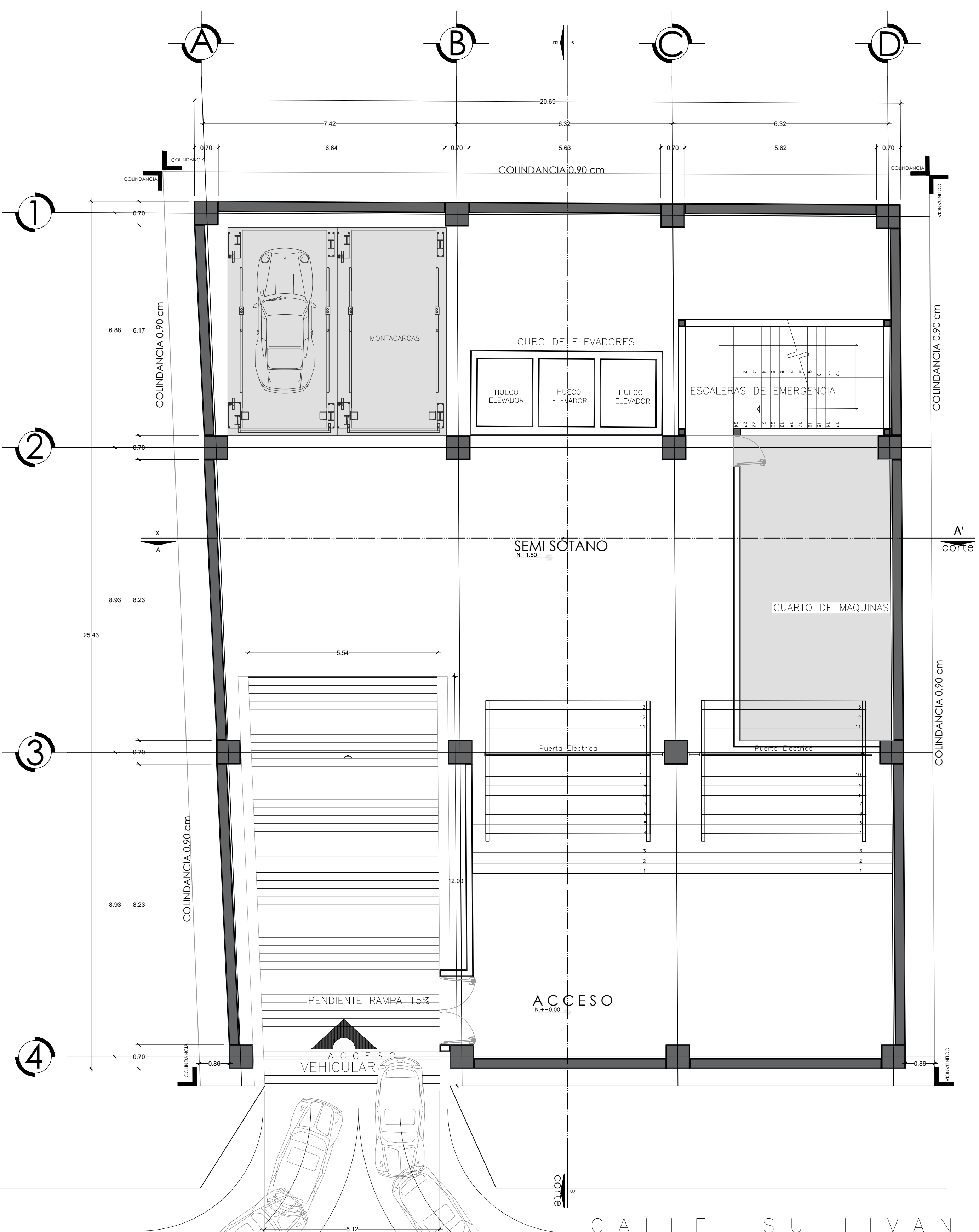
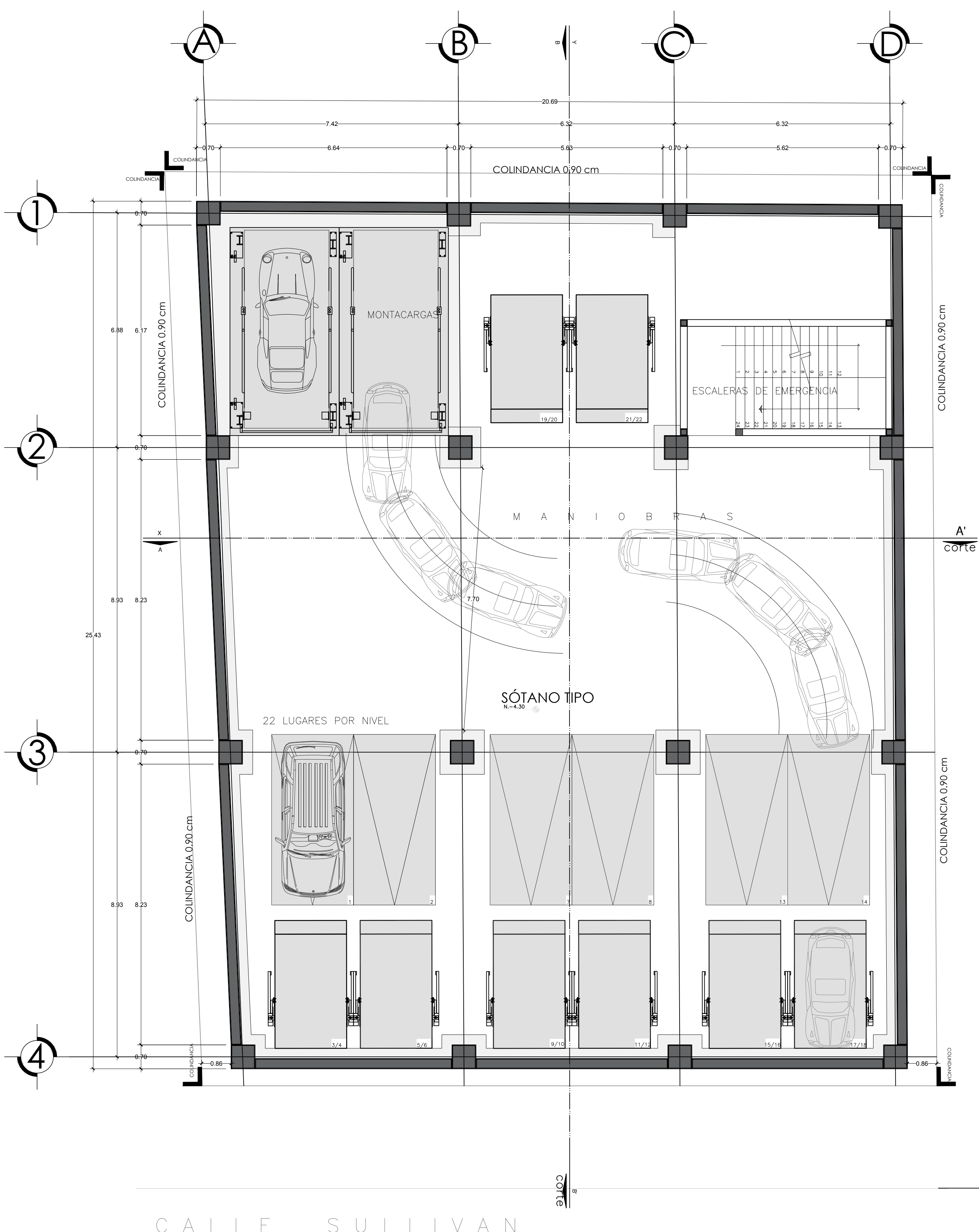
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE COCOPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	114 m <sup>2</sup>
AREA PENSABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>



**NOTAS:**

**ASESORES**

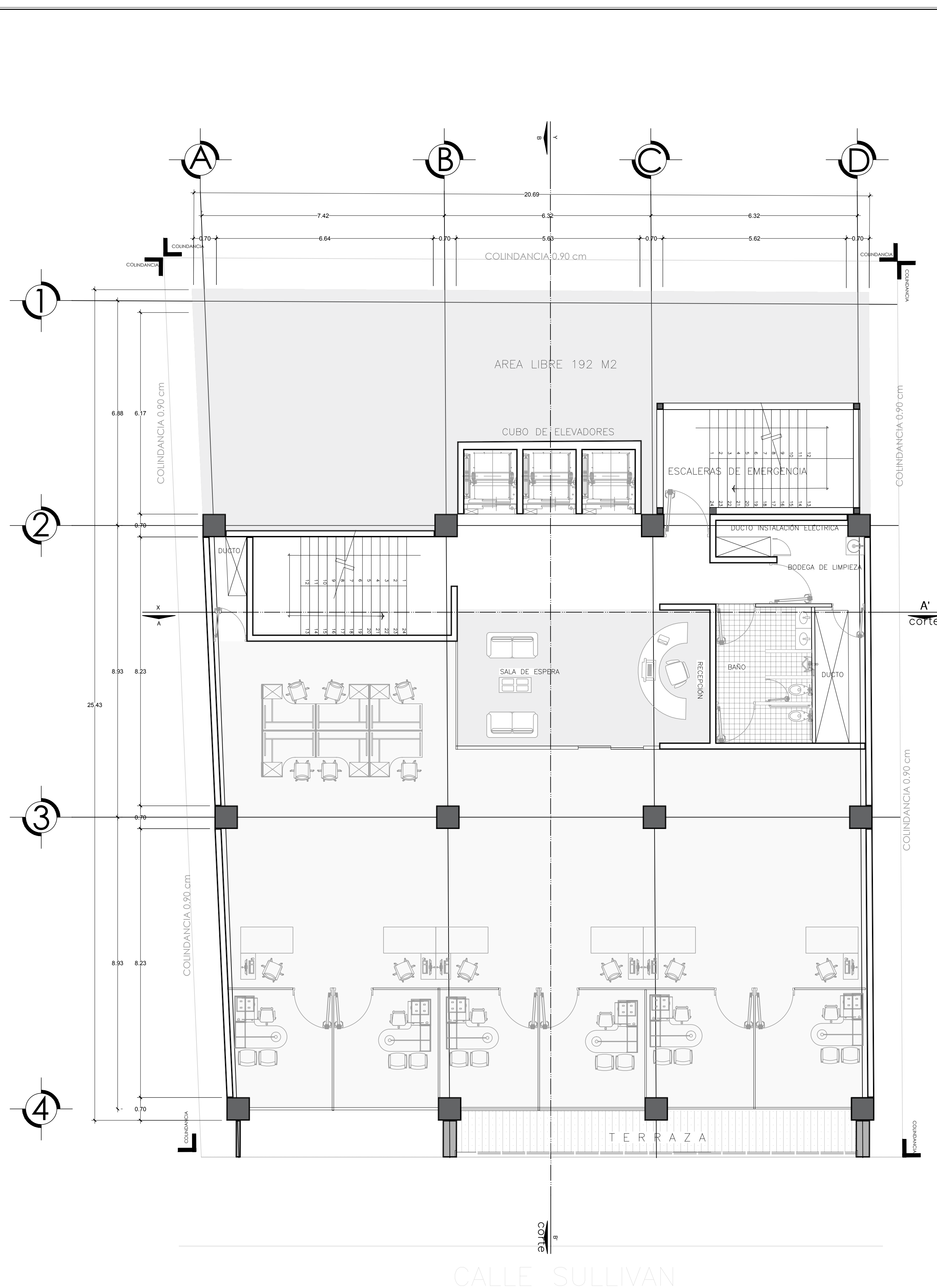
ARG. ENCUESTA/EDIFICIO	ARG. COORD. GENERAL	ARG. CALDERÓN GRANDES
ARCHIVO INDAABIN 2018/02/07/08/09	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
PROYECTO: INDAABIN		
PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)		
FECHA: 05-DICIEMBRE-2017		
PROYECTO: 1-100		
ESCALA: METROS		



**1 SÓTANO TIPO**  
 escala 1 : 100  
 NOTA: Se proponen 5 niveles de sótano

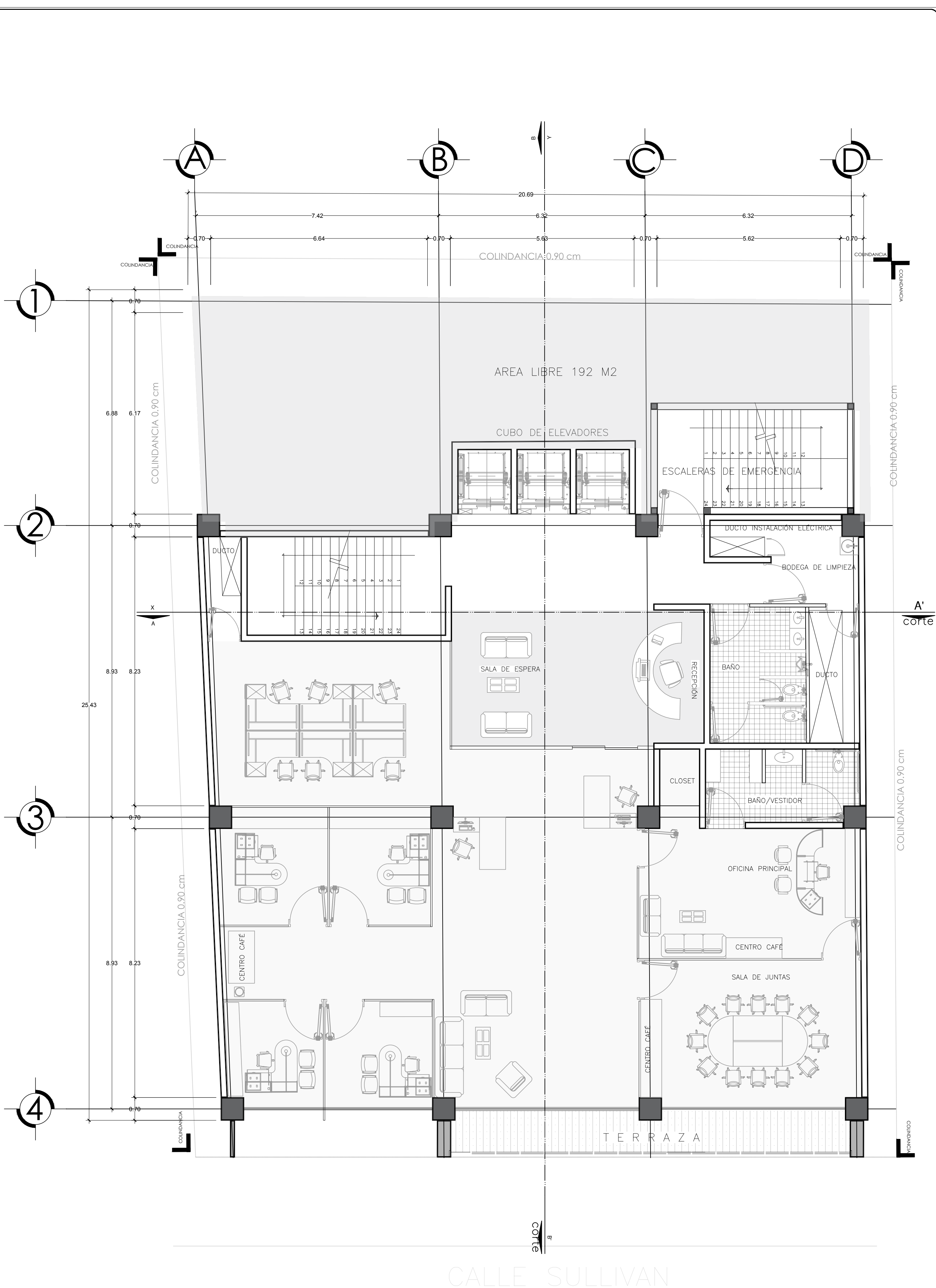
**ACCESO A ESTACIONAMIENTO**  
 escala 1 : 100





CALLE SULLIVAN

**7** VALUACIÓN INMOBILIARIA  
NIVEL 6  
escala 1 : 100



CALLE SULLIVAN

VALUACIÓN INMOBILIARIA  
NIVEL 7  
escala 1 : 100

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

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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 JARDIN

- ↑ 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, CONSIDERANDOLO 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.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA FINISABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

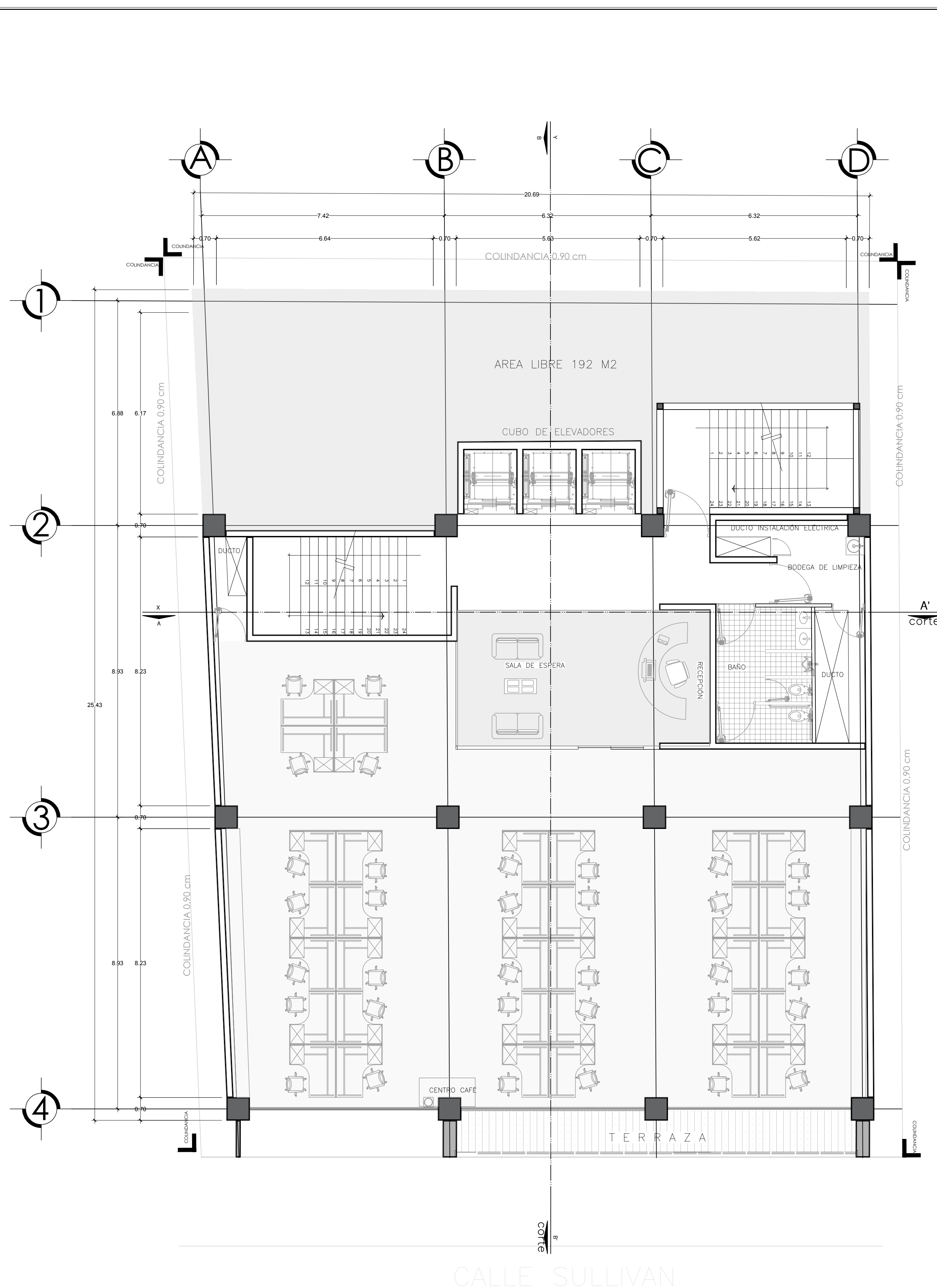
**CORTE ESQUEMATICO**

**NOTAS:**

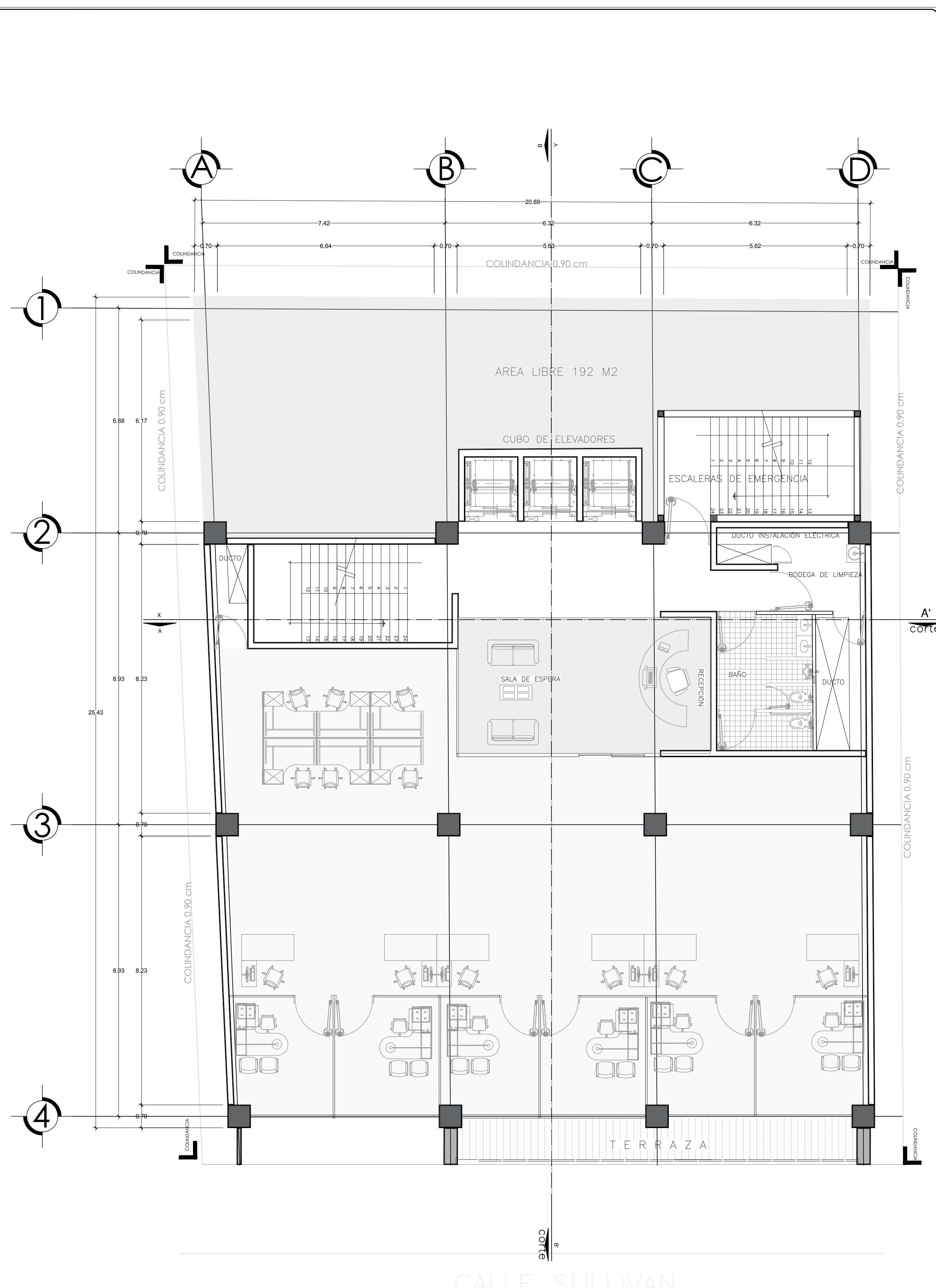
**ASESORES**

ARG. ENCUADREDA	ARG. COORD. GENERALES	ARG. CALIBRO GRANDES
ARCHIVO INDAABIN-20-ARG.P-04.dwg	TALLER CARLOS LEDUC MONTEÑO.	
PROYECTO: LORRENZO GUALITO SANDRA ABGAL	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
	VALUACIÓN INMOBILIARIA	ARQ
FECHA: 05 DICIEMBRE 2017	INDAABIN	
ESCALA: 1:100	EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)	04
CONTEO: MÉTRICO		





CALLE SULLIVAN



CALLE SULLIVAN

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

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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

PENDIENTE

N.J. NIVEL DE JARDIN

- ▲ 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DEPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA FINISABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

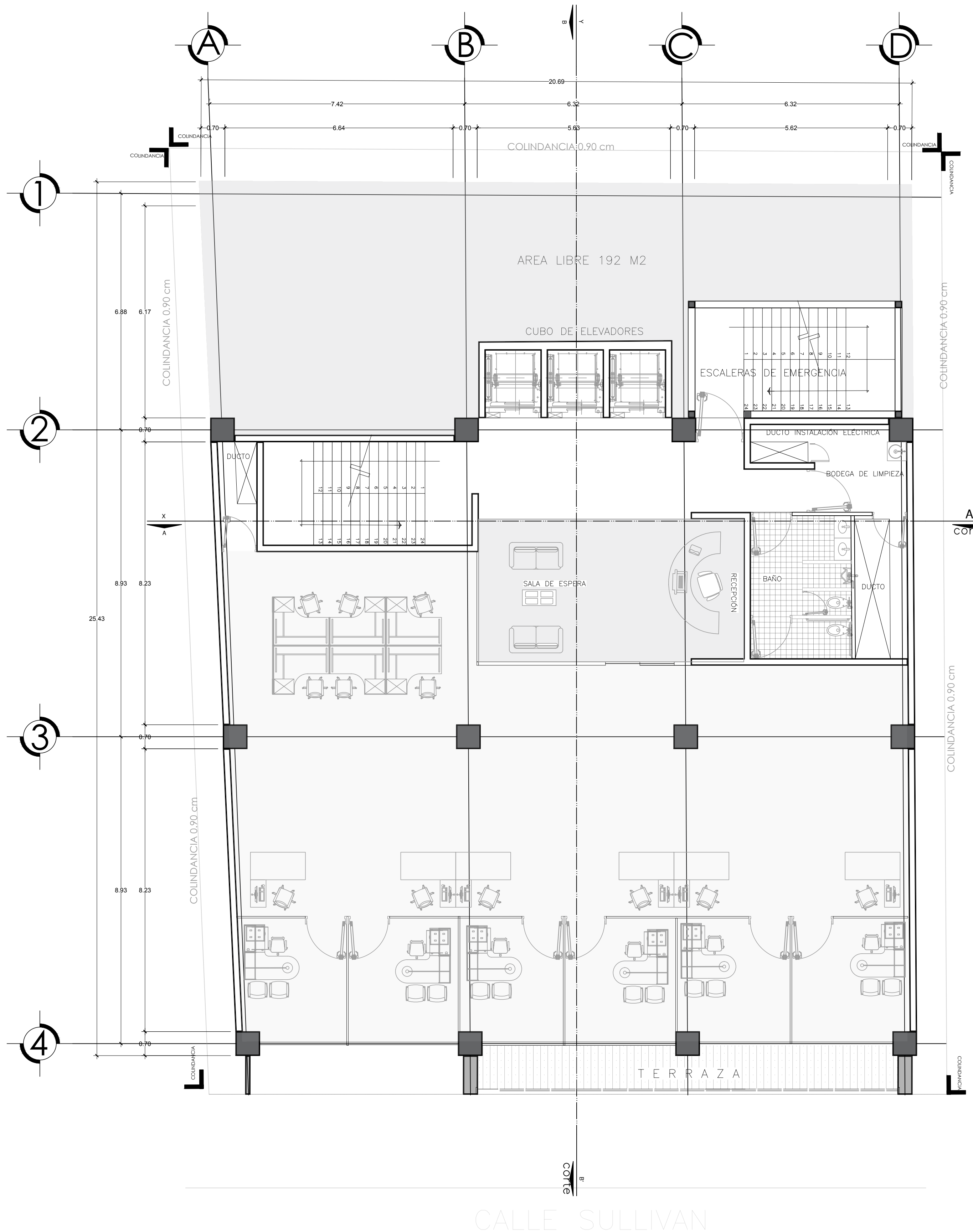
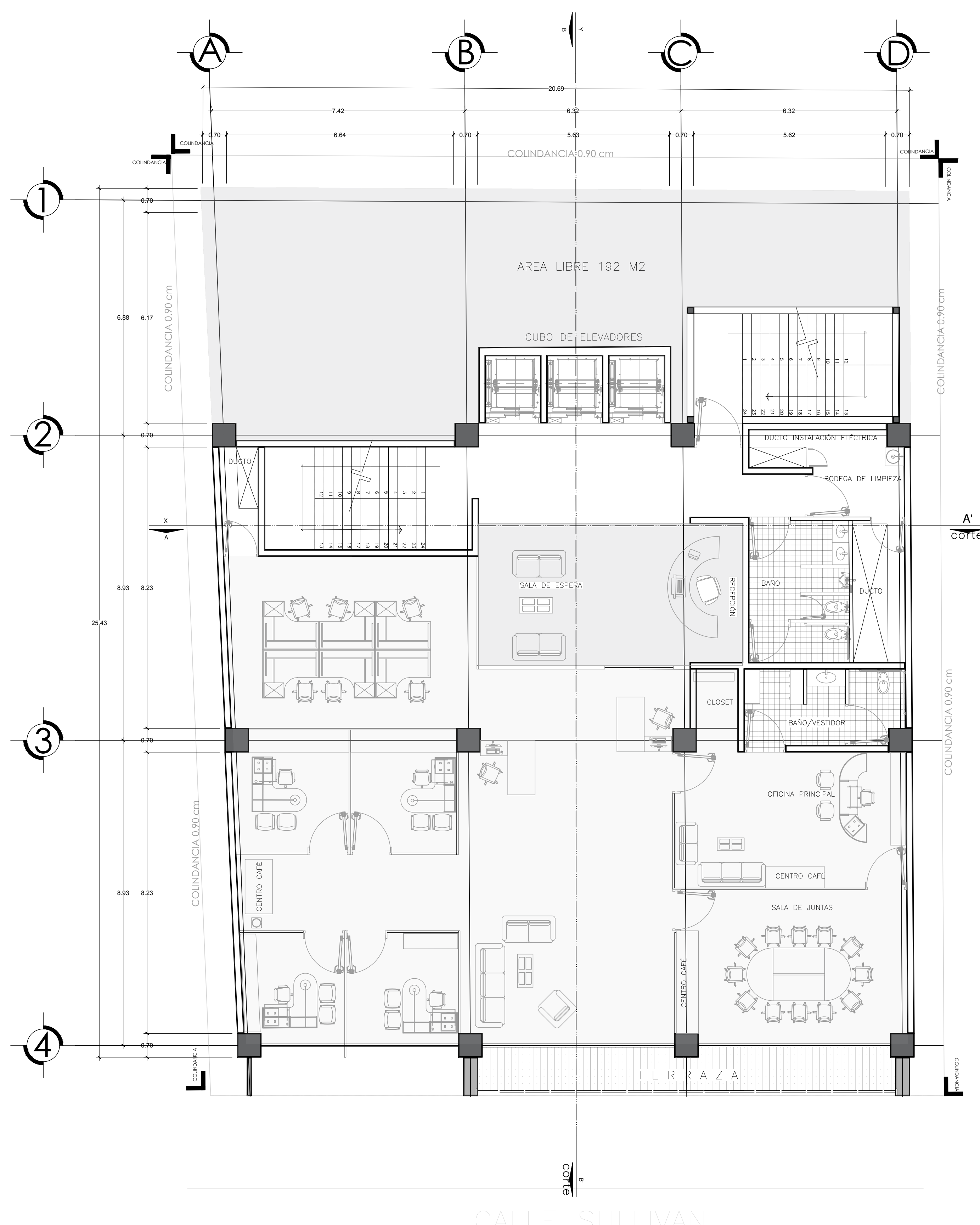
**CORTE ESQUEMATICO**

**NOTAS:**

**ASESORES**

ARG. ENCUADREDA	ARG. COORD. GENERALES	ARG. CALIBRO GRANDES
ARCHIVO INDAABIN-20-ARQ-P-040	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
PROYECTO: LORRENZO GUALTO SANDRA ABGAL.	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
FECHA: 05 DICIEMBRE 2017.	VALUACIÓN INMOBILIARIA	ARQ
ESCALA: 1:100	GESTIÓN INMOBILIARIA	05
CON: METROS	EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y VALUOS DE BIENES NACIONALES)	





NOMBRE DEL PROYECTO: **EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN**  
  
 DROSO DE LOCALIZACION:   
 DIRECCION: CALLE SULLIVAN NUMERO 9, COL. SAN RAFAEL, C.P. 04510, DEL. CUAUHTEMOC, CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.

- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDIN  
 + 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 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 SUPERVISION.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

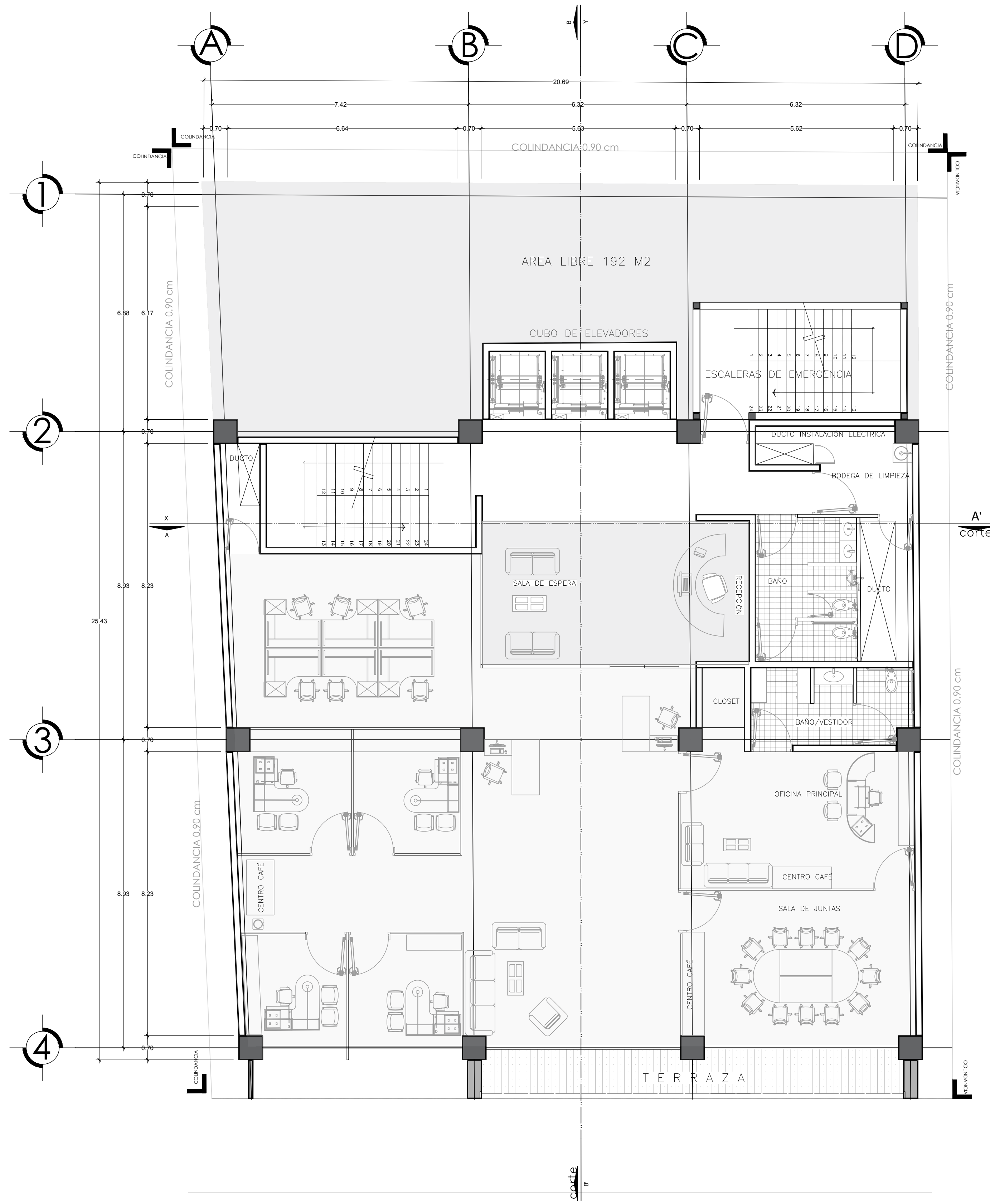
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE OBRANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA PENSABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMATICO**

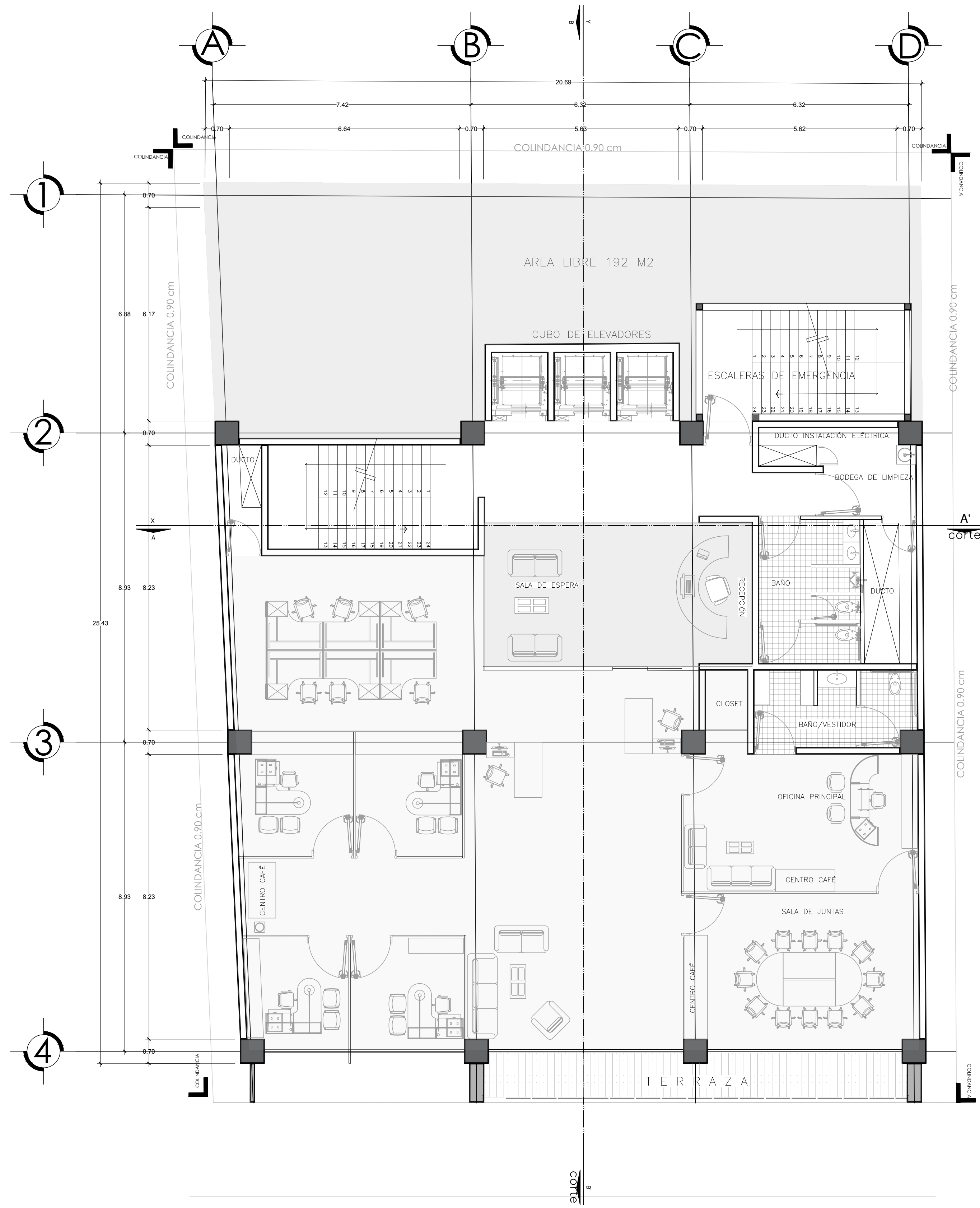
**NOTAS:**

**ASESORES**  
 ARG. INGENIERIA: [Name]    ARG. CORRECCIONALES: [Name]    ARG. CALIBRACION GRANDES: [Name]  
 ARCHIVO INDAABIN-20-ARQ-F-000  
 TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 INDAABIN  
 CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.  
 GESTION INMOBILIARIA PATRIMONIO INMOBILIARIO ARQ  
 05 DICIEMBRE 2017  
 1:100  
 EDRIFICIO DE OFICINAS INDAABIN INSTITUTO DE ADMINISTRACION Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES. 06





CALLE SULLIVAN



CALLE SULLIVAN

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

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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  
P.E. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDIN

↑ 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, CONSIDERANDOLO 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA PENSABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

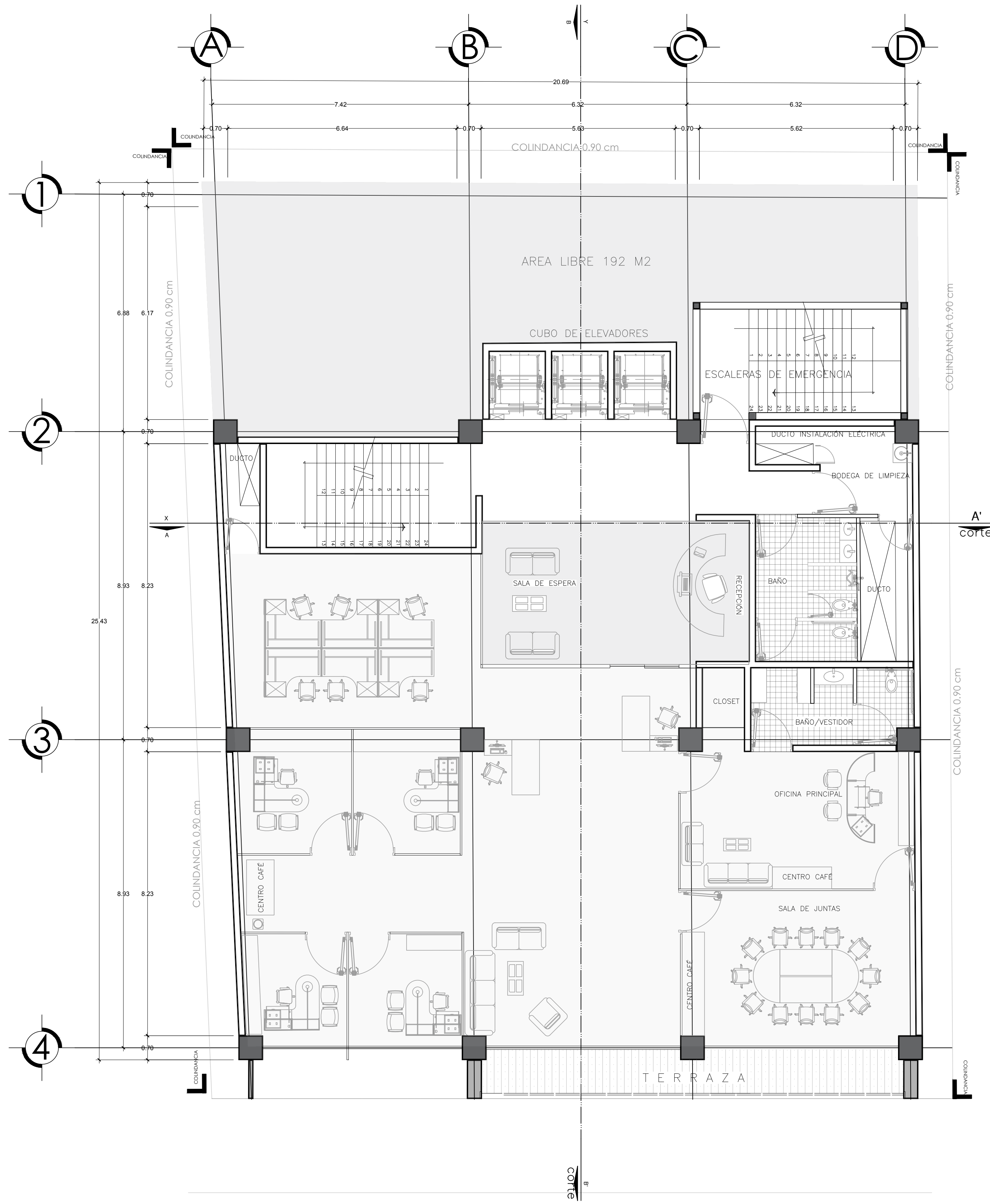
**CORTE ESQUEMATICO**

**NOTAS:**

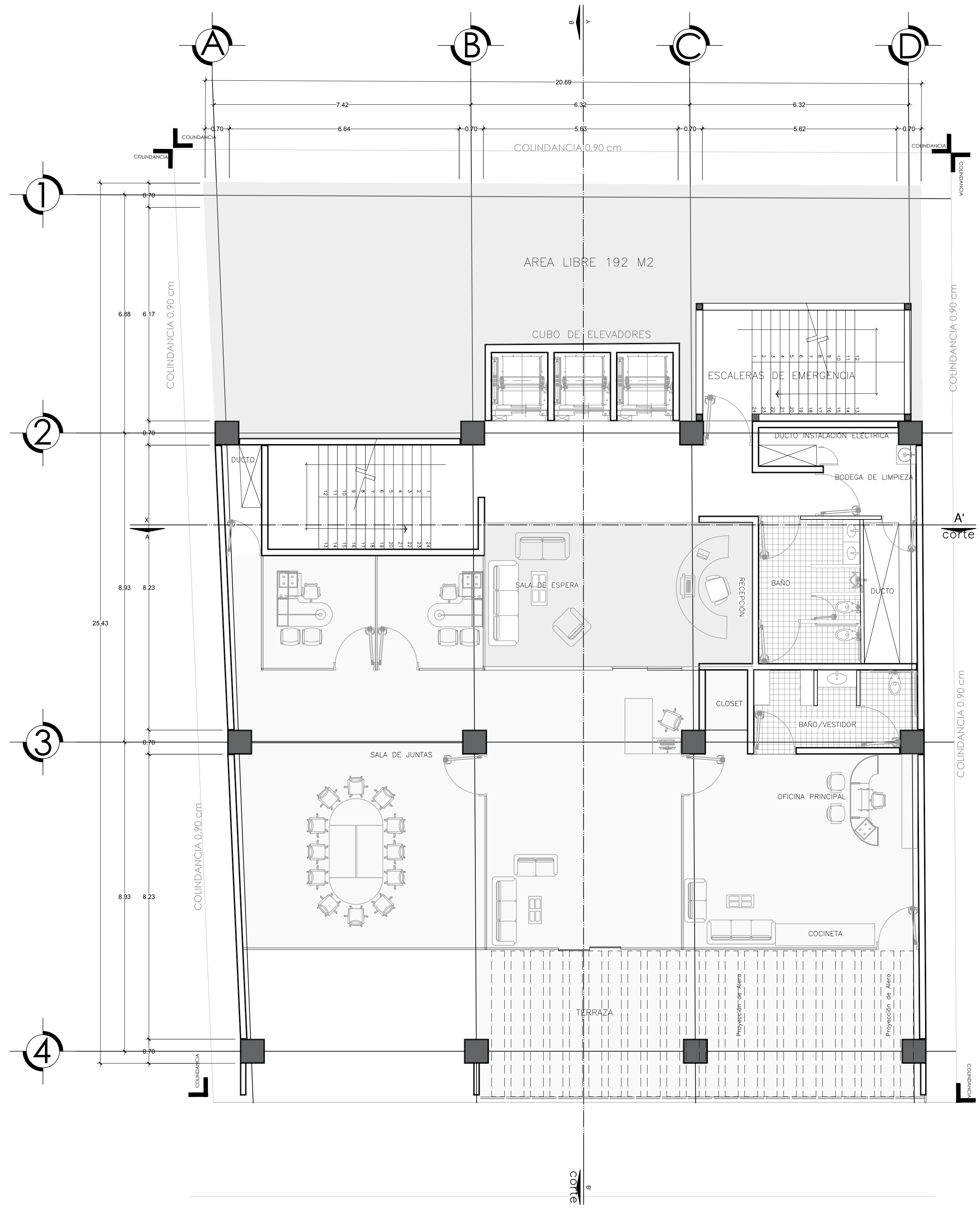
**ASESORES**

ARG. INGENIERIA	ARG. CORPORALES	ARG. CALIBRACION GRANDES
ARCHIVO INDAABIN-20-ARQ-F-000	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
PROYECTO: LORRENZO GUALTO SANDRA ABGAL.	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
FECHA: 05 DICIEMBRE 2017.	PATRIMONIO INMOBILIARIO COORDINACIÓN D.I.	ARQ
ESCALA: 1:100	EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE BIENES NACIONALES)	07
CONTEO: METROS		





CALLE SULLIVAN



CALLE SULLIVAN

15 TITULAR U.J  
NIVEL 14  
escala 1 : 100

PRESIDENCIA  
NIVEL 15  
escala 1 : 100

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

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

- 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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  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 JARDIN  
+ 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, CONSIDERANDOLO 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

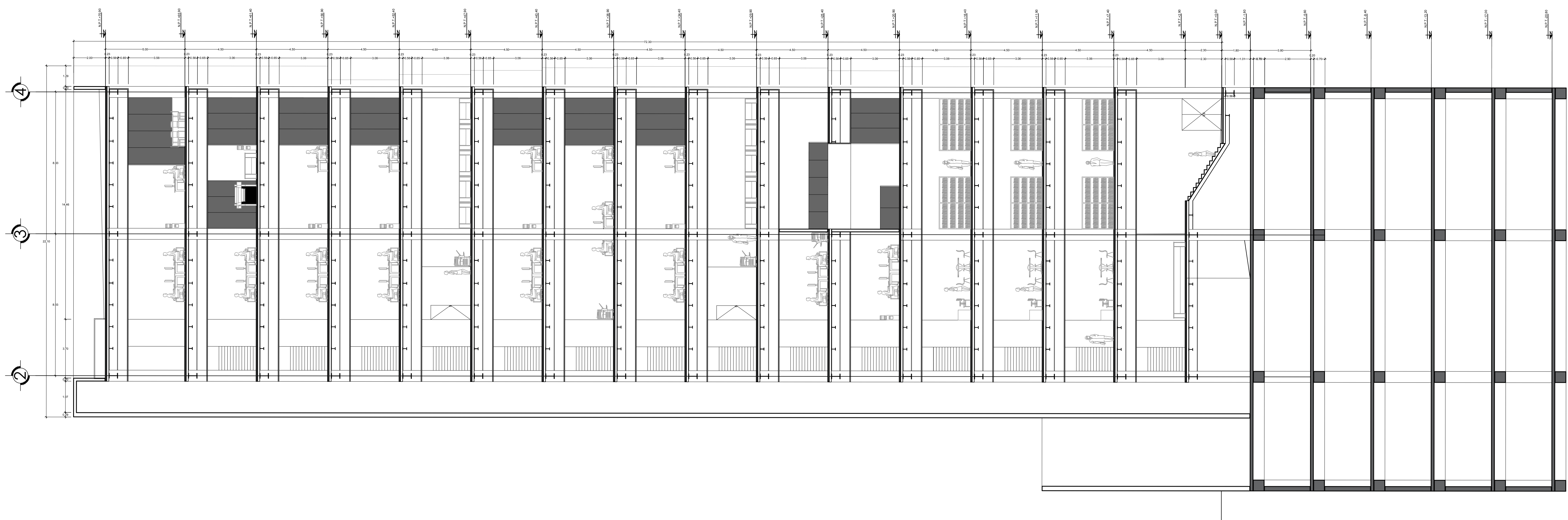
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DESPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA PENSABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

**CORTE ESQUEMATICO**

**NOTAS:**

**ASESORES**

ARG. ENC. COORDINADORA	ARG. COORD. GENERALES	ARG. CALIBRACION GRANDES
ARCHIVO INDAABIN-20-ARQ-P-000	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
PROYECTO: LORRENZO GUALTO SANDRA ABGAL	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
	TITULAR U. J. PRESIDENCIA	ARQ
FECHA: 05 DICIEMBRE 2017	EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)	08



**YB** CORTE LONGITUDINAL  
Y (B-B)  
escala: 1:100

**INDAABIN**

**UNAM**

DIRECCIÓN:  
CALLE SUELVAN NÚMERO 2,  
COL. SAN RAFAEL,  
DEL CUAHUILTEPEC,  
CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.

**SIMBOLOGIA**

1. LAS COTAS Y NIVELES SIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.  
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.  
3. LAS COTAS SON A LA CEDA O A PARED DE ALMATELINA SEGUN SIMBOLOGIA.  
4. LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBEN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN SU MOMENTO POR LA SUPERVISOR.  
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
N.B. NIVEL DE BANQUETA  
PEND. PENDIENTE  
N.A. NIVEL DE ANILON  
▲ INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PISO  
+ INDICA NIVEL EN PLANTA  
+ INDICA NIVEL EN ALZADO  
- INDICA CORTE  
- INDICA PENDIENTE

**NOTAS:**

- ACCIONES Y NIVELES ENMETROS.
- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- INDICAR EN SU MOMENTO AVANZADO EN SU MOMENTO.
- LAS COTAS DE LOS NIVELES DEBEN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN SU MOMENTO POR LA SUPERVISOR.
- AL PUNTO DE VISTA DE CADA ESPACIO DEBE VERIFICARSE EN OBRA Y ESTAR DE ACUERDO CON LA SUPERVISOR.
- INDICAR EN SU MOMENTO AVANZADO EN SU MOMENTO.

NO. DE HOJA	DESCRIPCION	FECHA
01	PROYECTO	2018
02	PROYECTO	2018
03	PROYECTO	2018
04	PROYECTO	2018
05	PROYECTO	2018

**REVISOR:**

**PROYECTADO:**

**INDAABIN**

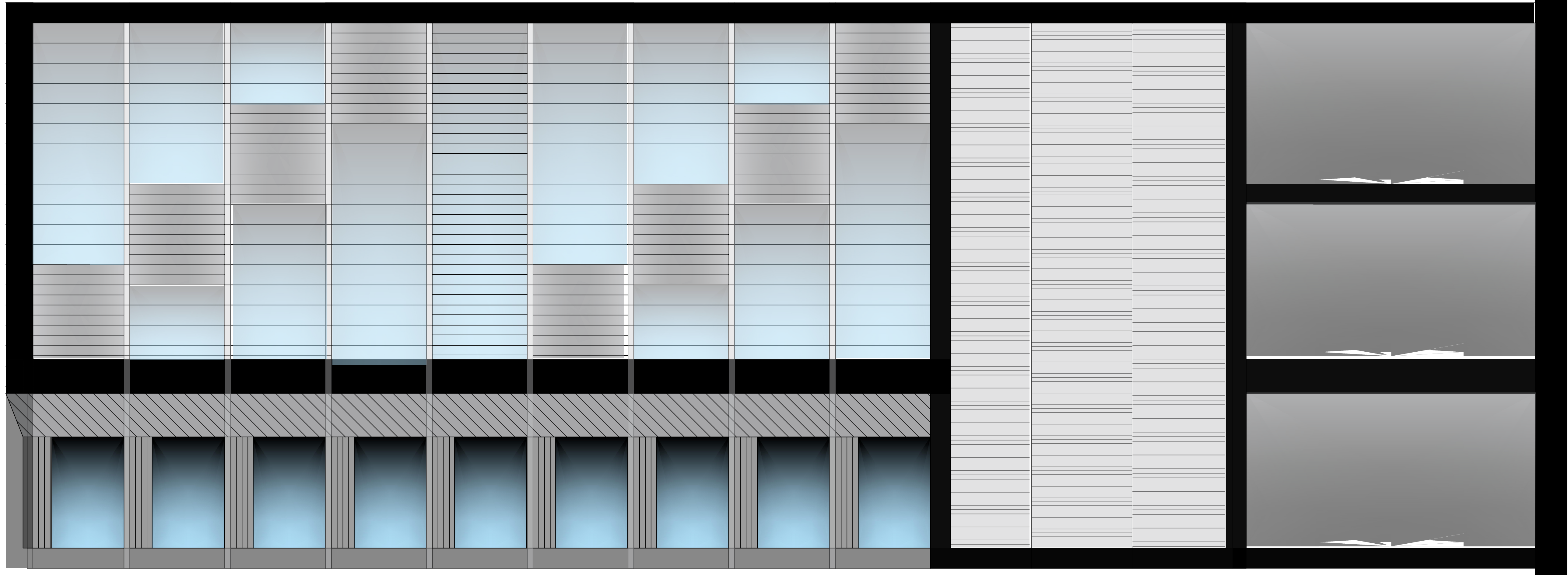
**CORTE LONGITUDINAL**

**ARG**









**FA** FACHADA PRINCIPAL  
 escala 1 : 100

**INDAABIN**

**UNAM**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA**

**INDAABIN**

**DIRECCIÓN:**  
 CALLE SULLIVAN NUMERO 9,  
 COL. SAN RAFAEL,  
 DEL. CUAHTEMOC,  
 CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.

**SIMBOLOGÍA**

1. LAS COTAS Y NIVELES RIEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.
2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
3. LAS COTAS SON A EJE O A FRANCO DE ALMALLERA, SEGUN SIMBOLOGIA.
4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

**NOTAS SIMBOLICAS:**

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ABCOTAS EN UN DIBUJO.
- TODAS LAS MEDIDAS DEBERAN VERIFICARSE EN EL SITIO.
- LAS DIMENSIONES DE CALIDAD DEBEN REFERIRSE AL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PLANTA BAJA, CONSIDERANDO COMO P. 0 + 0.00.
- EL PUNTO DE NIVEL DE PISO DEBEN SER VERIFICADOS EN OBRA Y ESTAR ANALIZADOS PARA LA SUPERVISION.
- LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE AREA	
SUPERFICIE PISO	389 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE COCINA	207 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE BARRIO	207 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE PASADIZO	207 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE PASADIZO	207 m <sup>2</sup>

**NOTAS:**

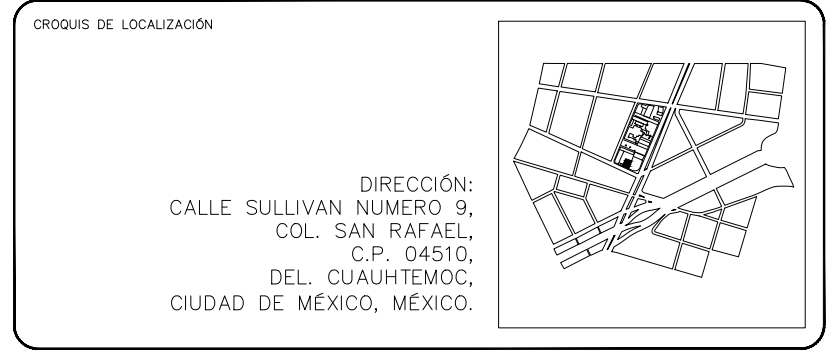
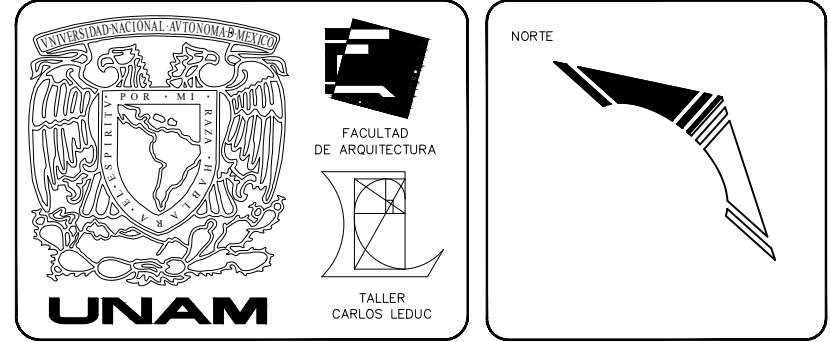
**INDAABIN**

**TALLER CARLOS LEDUC MONTEAÑO.**

**INDAABIN**

**FACHADA PRINCIPAL**

**ARQ 11**



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

**SIMBOLOGÍA**

1. LAS COTAS Y NIVELES RIEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  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 JARDIN
- ↑ 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 RIEN 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

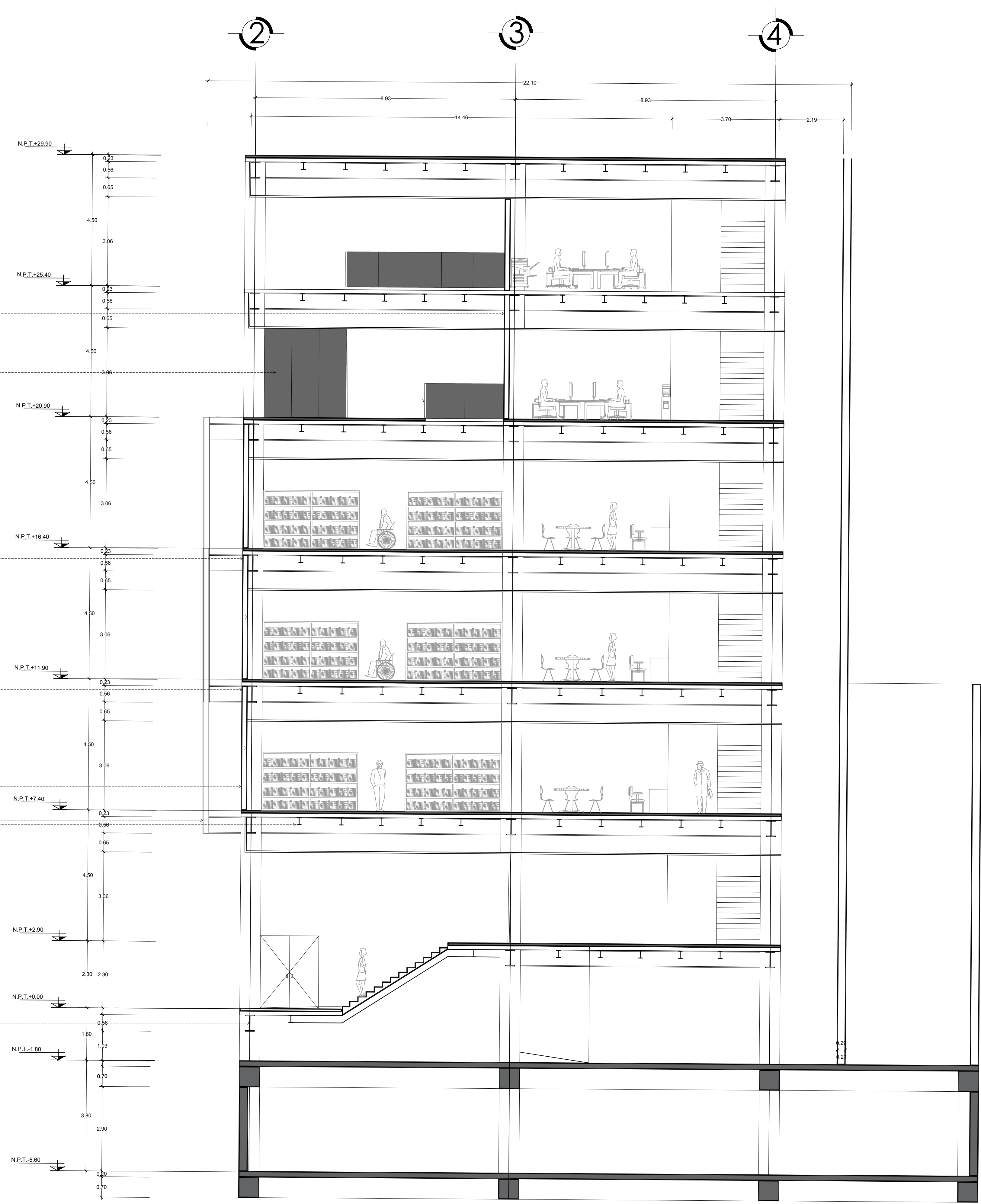
**CUADRO DE ÁREAS**

SUPERFICIE DEL PISO	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE COPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
ÁREA PENSABLE	0 m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 m <sup>2</sup>



**NOTAS:**

A S C S O R E S		
ARG. ESTRUCTURAL	ARG. COBA. GRANUL.	ARG. CADEÑO GRANUL.
ARCHIVO ARG 20-INDAABIN-F-01.dwg	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
LORENDO GUALITO SANDRA ABGAL	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
CORTE POR FACHADA		C. FA
INDAABIN		01



MURO A BASE DE TABIQUE ROJO 7X14X21CM MEDIDA NOMINA, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO, ARENA PORPORCION 1:4

PERFIL DE ALUMINIO ALUAR 2441, PEGADO CON SELLADOR BIOCOMPONENTE DOW

CRSITAL LAMINADO FORMADO POR CR. TEMP CL. EFICIENTE 10 MM+ SENTRY GLASS

BARANDAL DE PLACAS DE ACERO 05 MM

CERRAMIENTO 25X15 CM

ACABADO INTERIOR DE MADERA PARQUET, PIEZAS DE 1" x 4 34" x 12", PULIDO, BARNIZADO A DOS MANOS, PREVIA APLICACION DE SELLADOR PARA MADERA, RESANADOR MARCA RIVER PARA PINO, PULIDO, BARNIZADO CON POLYFORM 300 BRILLANTE, MARCA COMEX.

CERRAMIENTO 25X15 CM

ACABADO INTERIOR DE MADERA PARQUET, PIEZAS DE 1" x 4 34" x 12", PULIDO, BARNIZADO A DOS MANOS, PREVIA APLICACION DE SELLADOR PARA MADERA, RESANADOR MARCA RIVER PARA PINO, PULIDO, BARNIZADO CON POLYFORM 300 BRILLANTE, MARCA COMEX.

ACABADO EXTERIOR DE APLANADO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4, ESPESOR 2 CM, TERMINADO FINO INCLUYE SELLADOR PRACTICO COMEX CON ENTRECALLE DE 5CM

RECUBRIMIENTO SUPERIOR CAPA DE CESPED, PREVIAMENTE CUBIR CON UNA MALLA DRENANTE O GEOTEXTIL PARA LA COLOCACION DEL ROLLO DE CESPED, PARA SU FIJACION USAR MINOTGREEN ENTRE LAS UNIONES

SISTEMA DE ENTREPISO LOSACERO MODELO 15,SECCION 4, CALIBRE 22, MARCA TERNIUM O EUIVAKENTE EN CALIDAD, CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO ESTRUCTURAL DE FC=90KG/CM2, BOMBEADO,REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10

TRABE PRINCIPAL IE 607X305, ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ALTO DESEMPEÑO BASE POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO MODELO CARBOHANE 56HG MARCA CARBOLINE, PINTURA DE COLOR NEGRO CON DOS MANOS BASE SOLVENTE MARCA COMEX LINEA FLAME RETARDANT

**1 CORTE POR FACHADA 5 NIVELES**

escala 1 : 100



1. PIEL EXTERIOR  
CRISTAL TEMPLADO LAMINADO INCOLOR  
SERIGRAFIADO

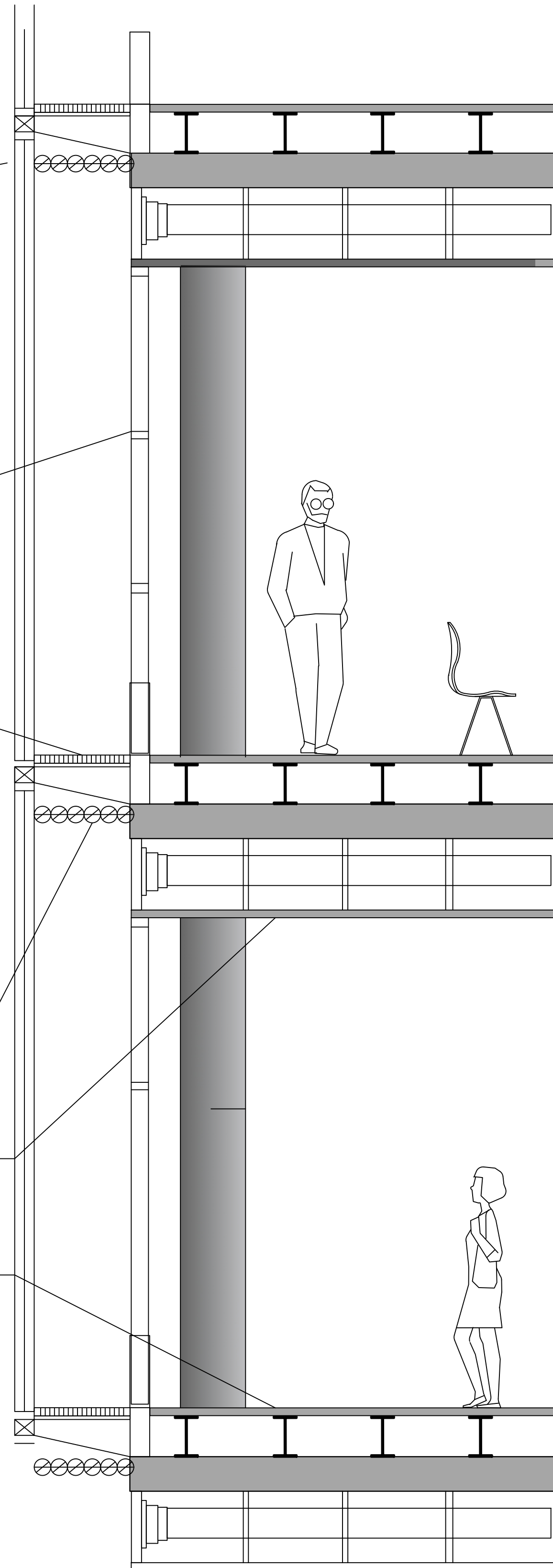
2. PIEL INTERIOR  
PAÑOS VIDRIADOS DVH INCOLOROS PAÑOS DE  
ABERTURA MANUAL Y AUTOMATIZADA PARA  
CIRCULACIÓN DEL AIRE

3. PASARELA METÁLICA ANCLADA A VIGA PERIMETRAL

4. PERSIANA DE CONTROL DE VENTILACIÓN DE  
CAMARA DE AIRE, APERTURA MANUAL O  
AUTOMÁTICA EN VERANO PARA LA LIBERACIÓN DE  
AIRE CALIENTE

5. CIELORRASO DE CHAPA DE ALUMINIO

6. LOSACERO



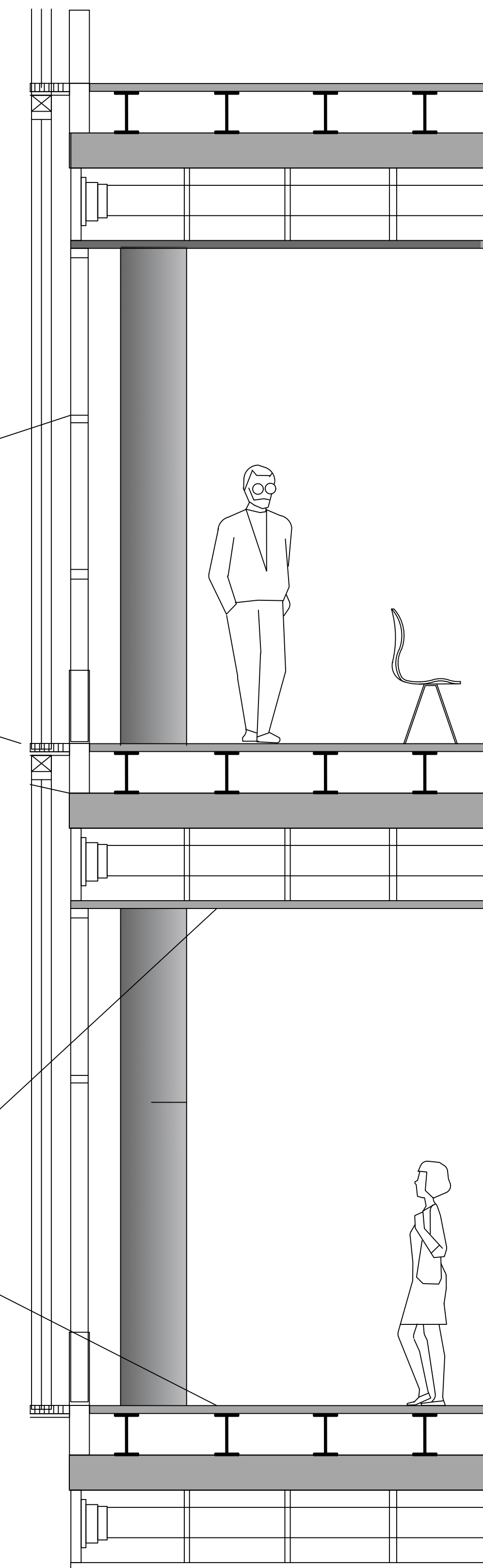
PIEL EXTERIOR  
CRISTAL TEMPLADO LAMINADO INCOLOR  
SERIGRAFIADO

PIEL INTERIOR  
PAÑOS VIDRIADOS DVH INCOLOROS PAÑOS DE  
ABERTURA MANUAL Y AUTOMATIZADA PARA  
CIRCULACIÓN DEL AIRE

PASARELA METÁLICA ANCLADA A VIGA PERIMETRAL

CIELORRASO DE CHAPA DE ALUMINIO

LOSACERO



2 CORTE POR FACHADA DOBLE. ACERVO

escala 1 : 100

CORTE POR FACHADA DOBLE. GENERAL

escala 1 : 100

3

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

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER CARLOS LEDUC

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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 JARDIN  
+ 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE AREAS

SUPERFICIE DEL PISO	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE COPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
AREA PINEABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

CORTE ESQUEMATICO

NOTAS:

A S C S O R E S

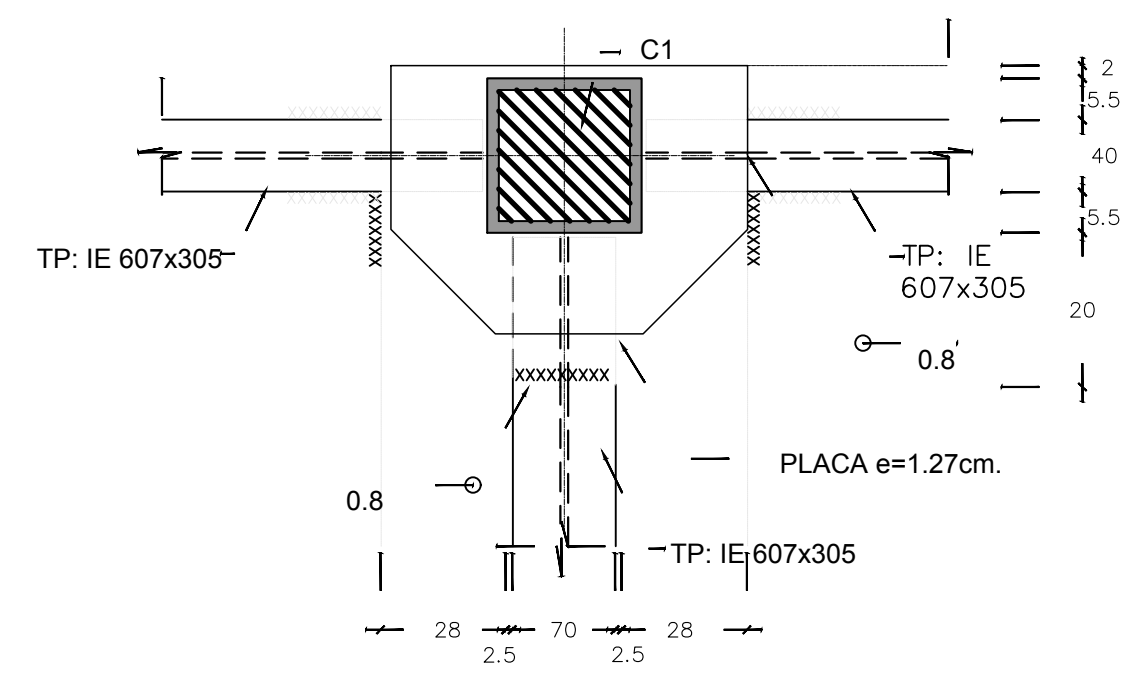
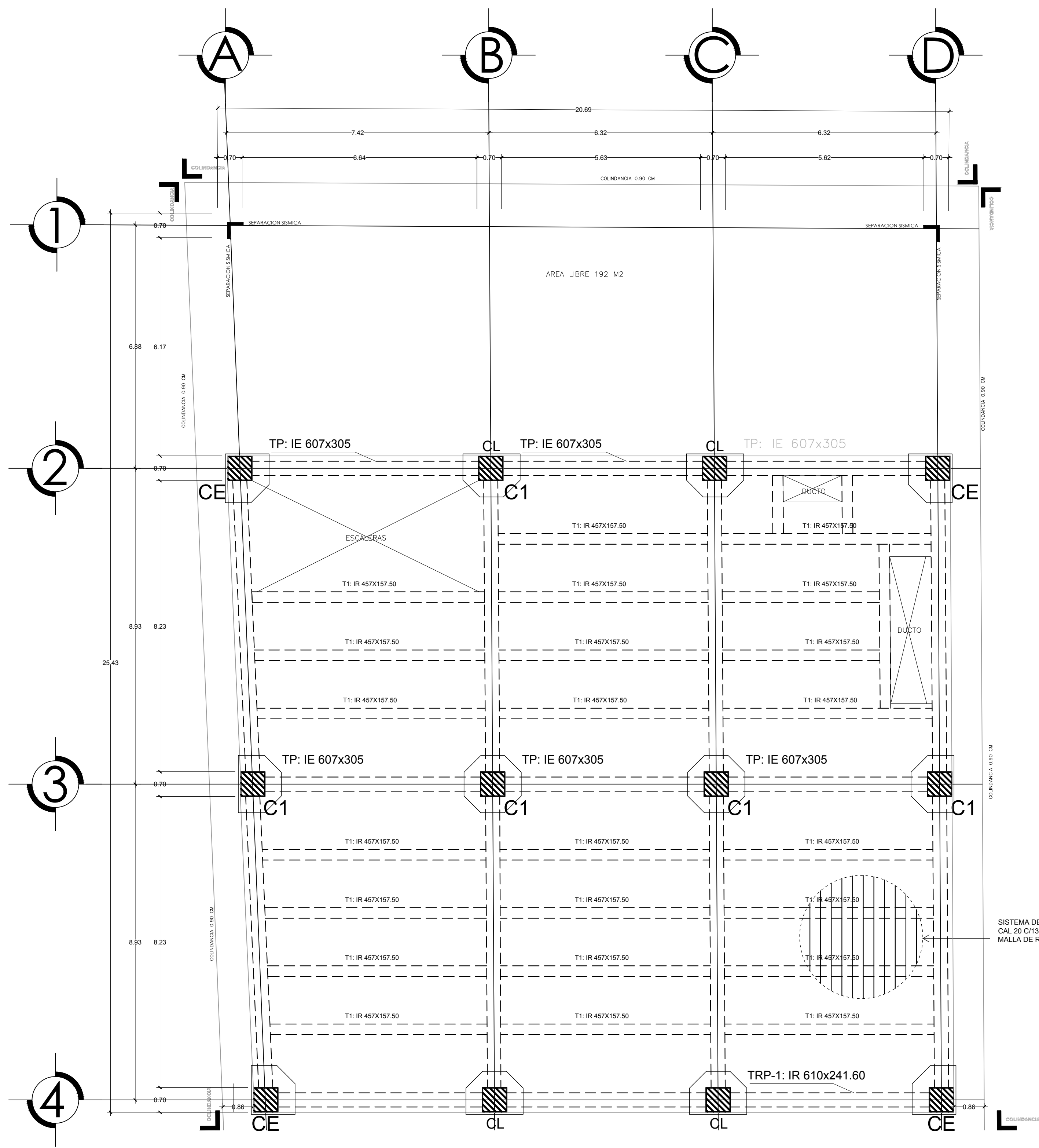
ARG. ESTRUCTURAL	ARG. COBA. CONJUNTES	ARG. CALDERON GRANULOS
ARG. ESTRUCTURAL	ARG. COBA. CONJUNTES	ARG. CALDERON GRANULOS

ARG. ESTRUCTURAL: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 ARG. COBA. CONJUNTES: INDAABIN  
 ARG. CALDERON GRANULOS: INDAABIN  
 CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.

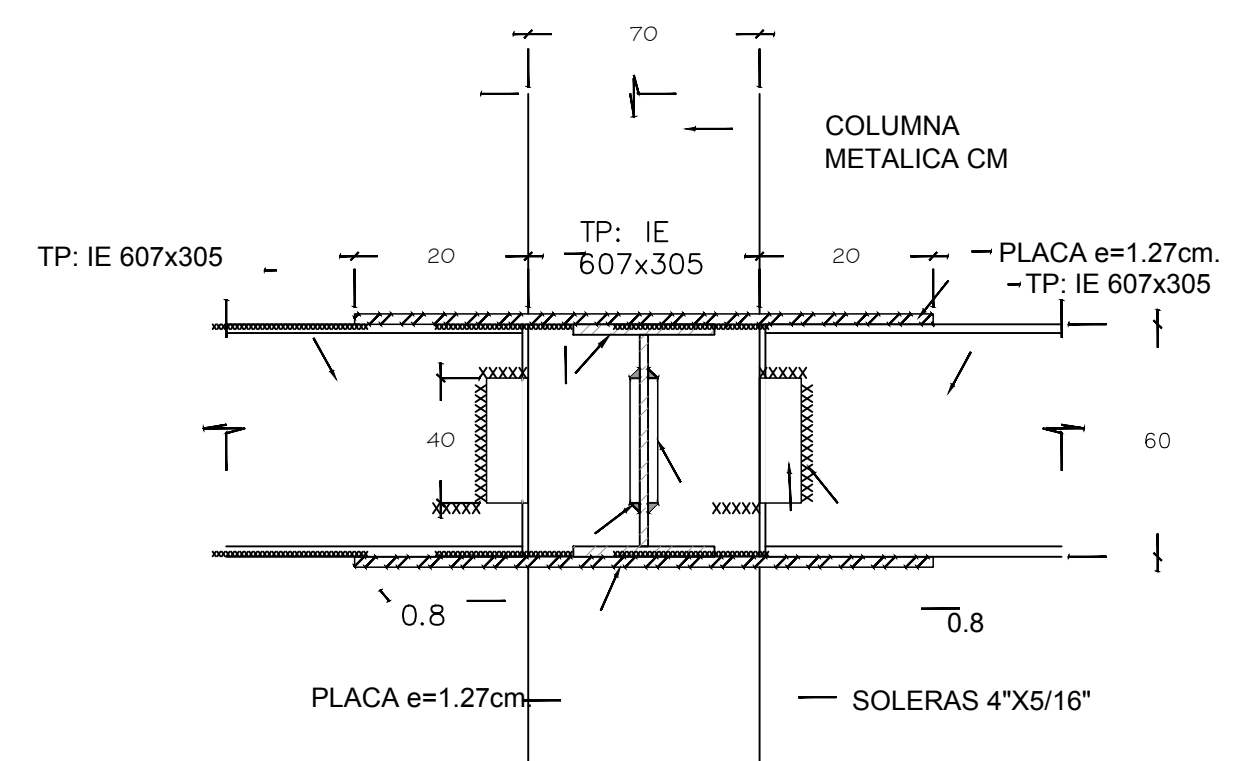
NOTA: CORTE POR FACHADA C. FA  
 INDICADO EN EL PLAN GENERAL DE ALBAÑILERÍA Y AVALUOS DE BENEFICIOS NACIONALES. 02

# Planos Estructurales

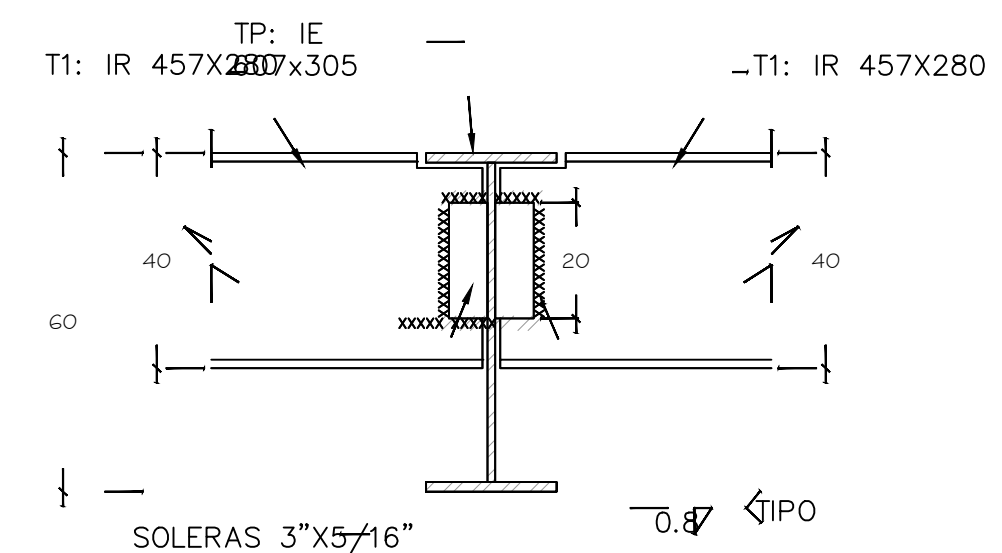




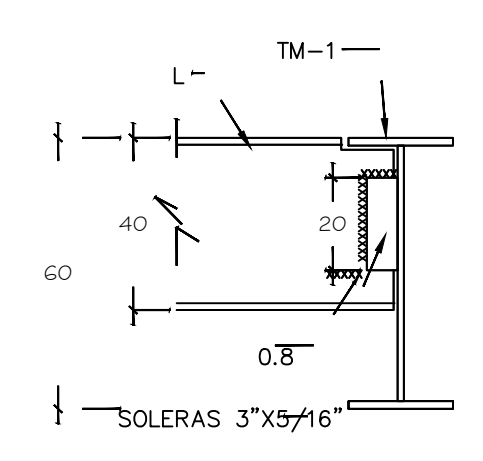
**CL**  
CONEXION DE COLUMNAS EN LINDERO



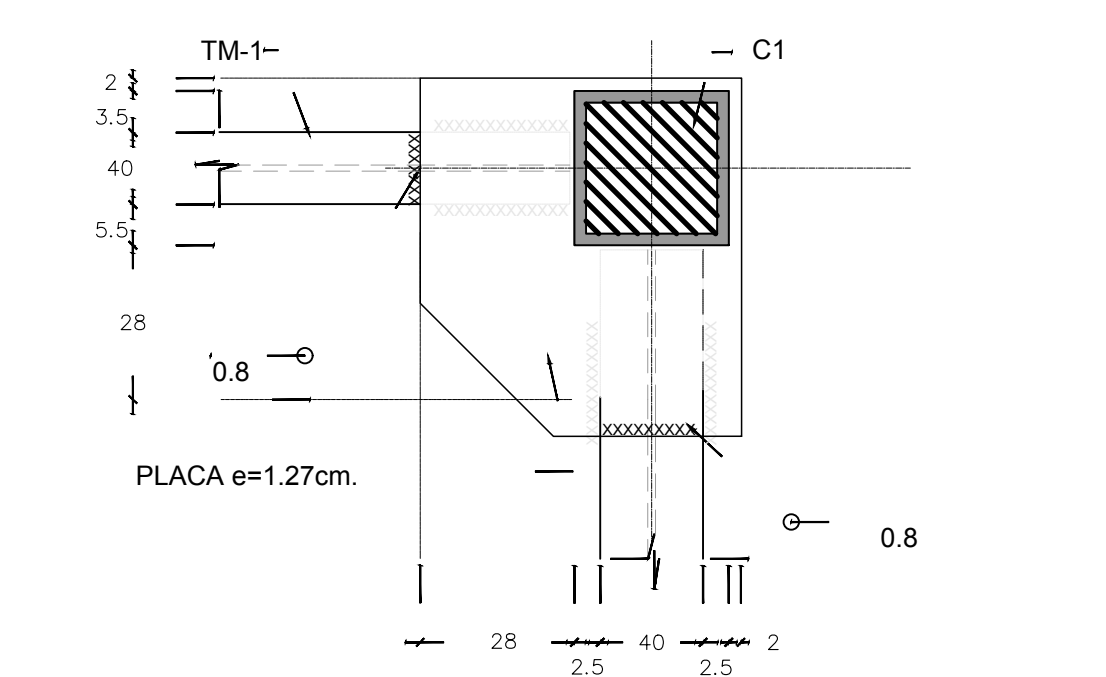
**CTC**  
CONEXION DE TRABE TP A COLUMNA CM



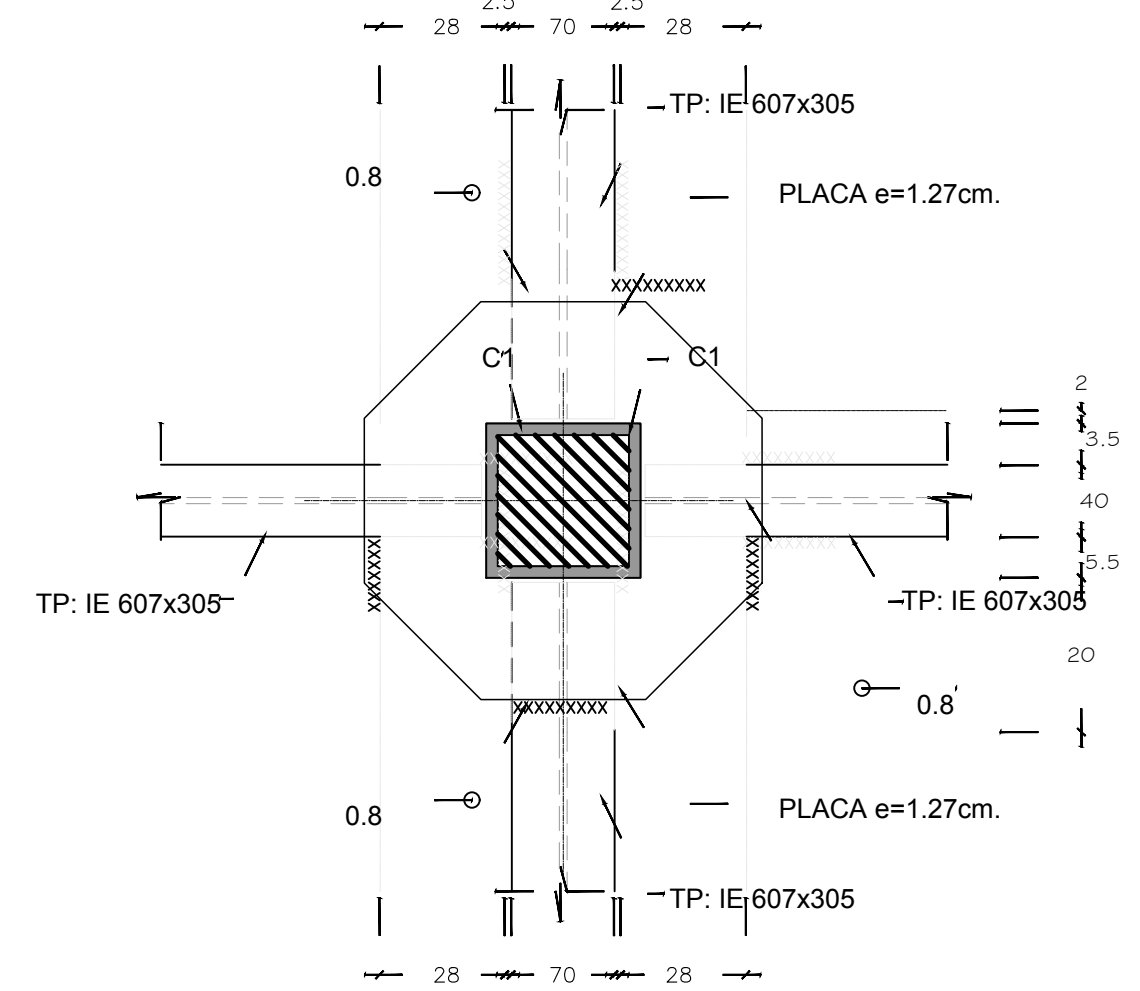
**CTL**  
CONEXION DE TRABE PRINCIPAL A LARGUERO



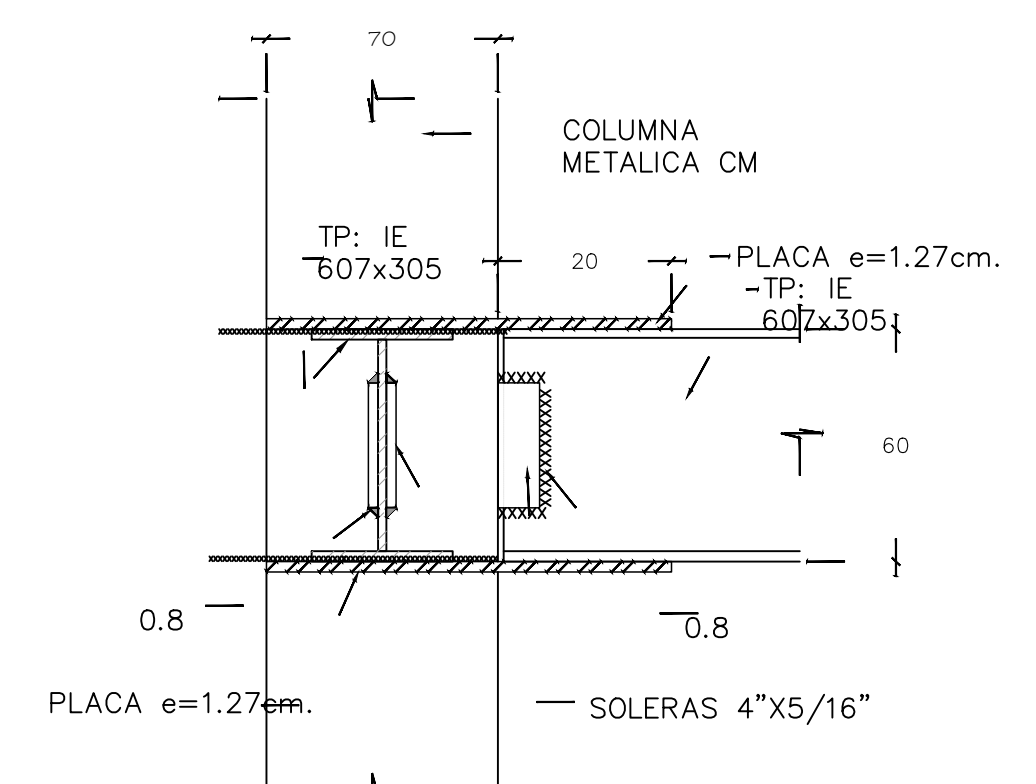
**CTLL**  
CONEXION DE TRABE PRINCIPAL A LARGUERO EN LINDERO



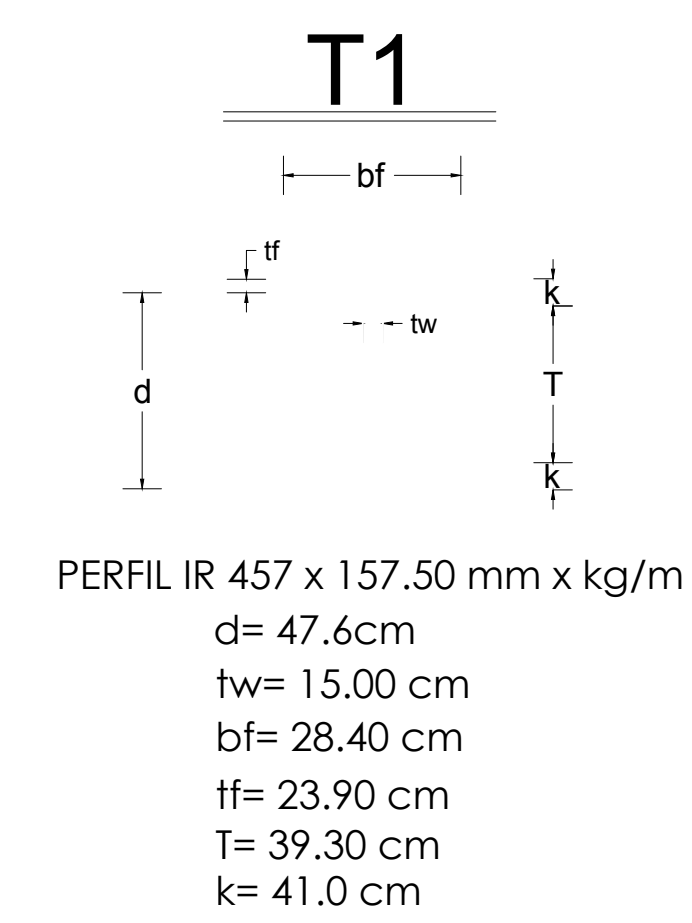
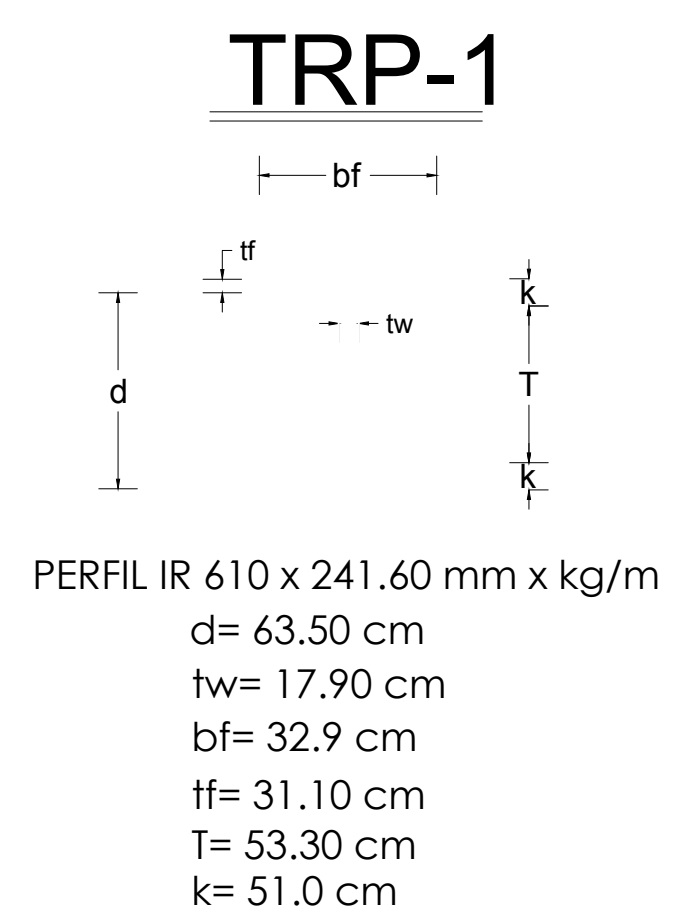
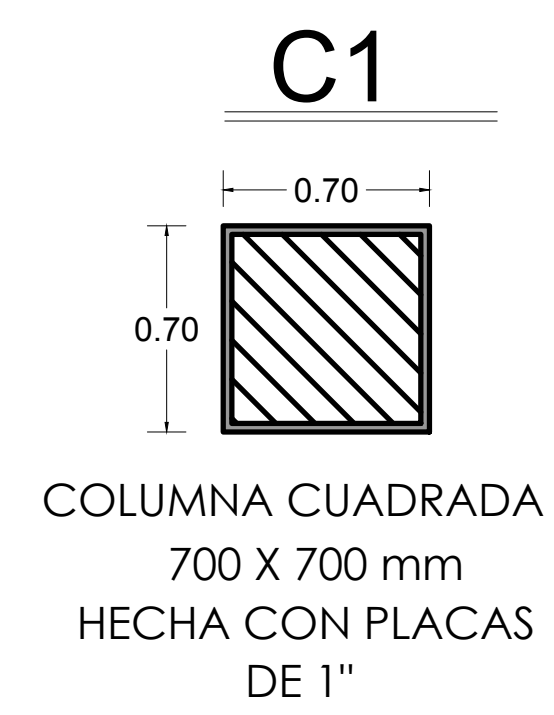
**CE**  
CONEXION DE COLUMNAS EN ESQUINA



**CCE**  
CONEXION DE COLUMNAS EN CENTRO



**CTC**  
CONEXION DE TRABE TP A COLUMNA CM



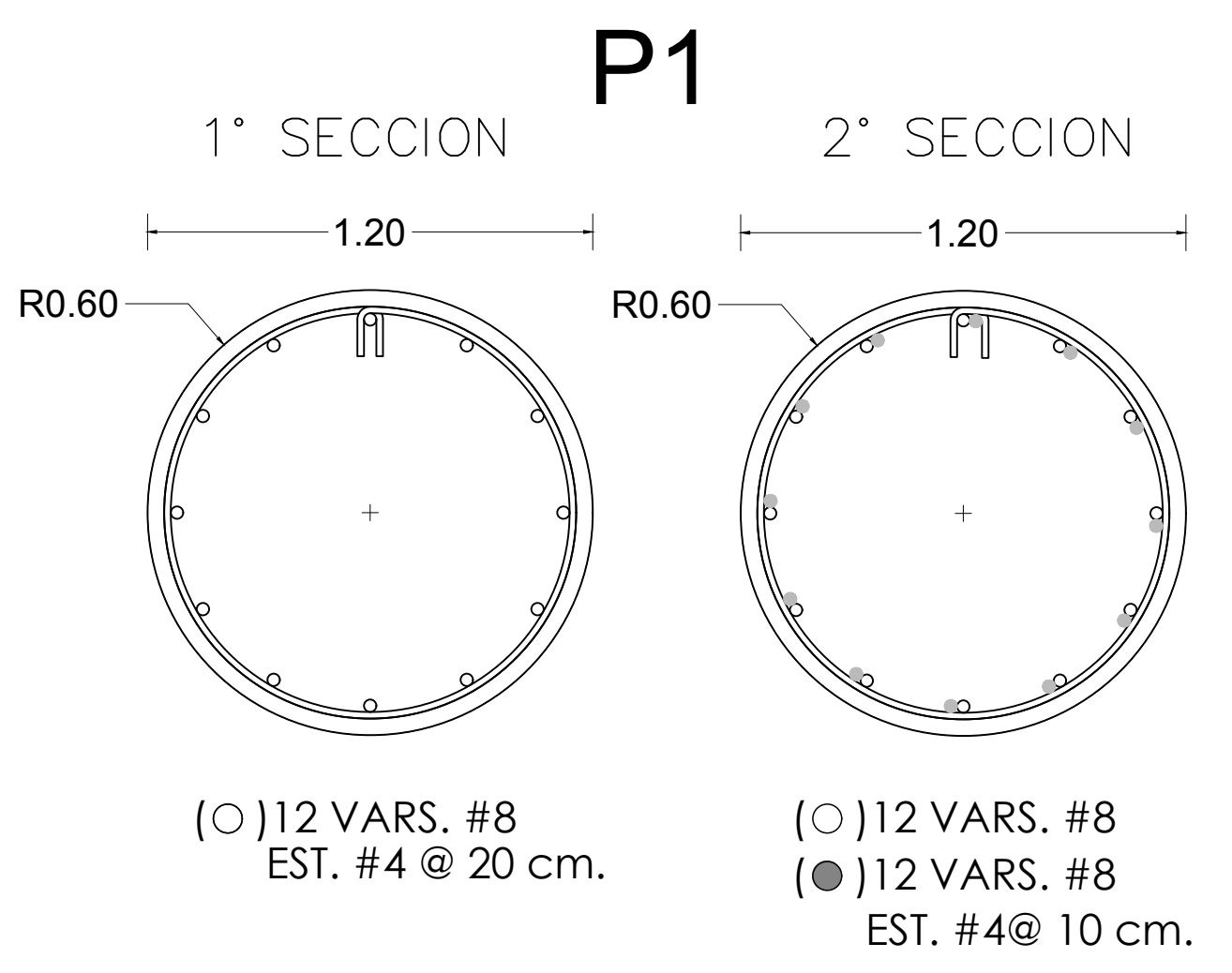
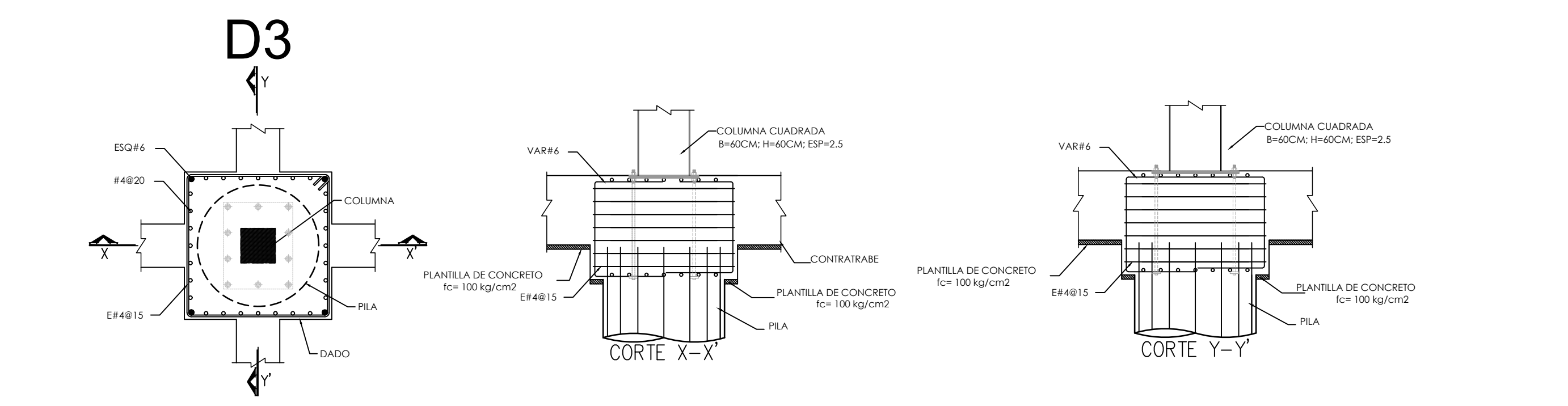
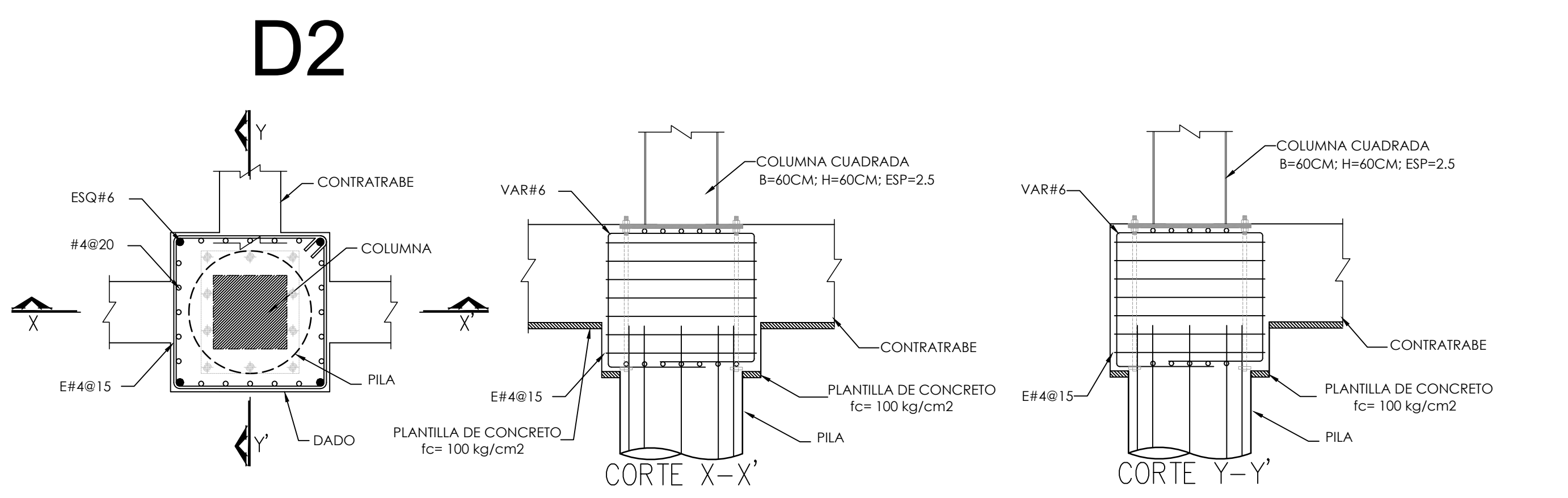
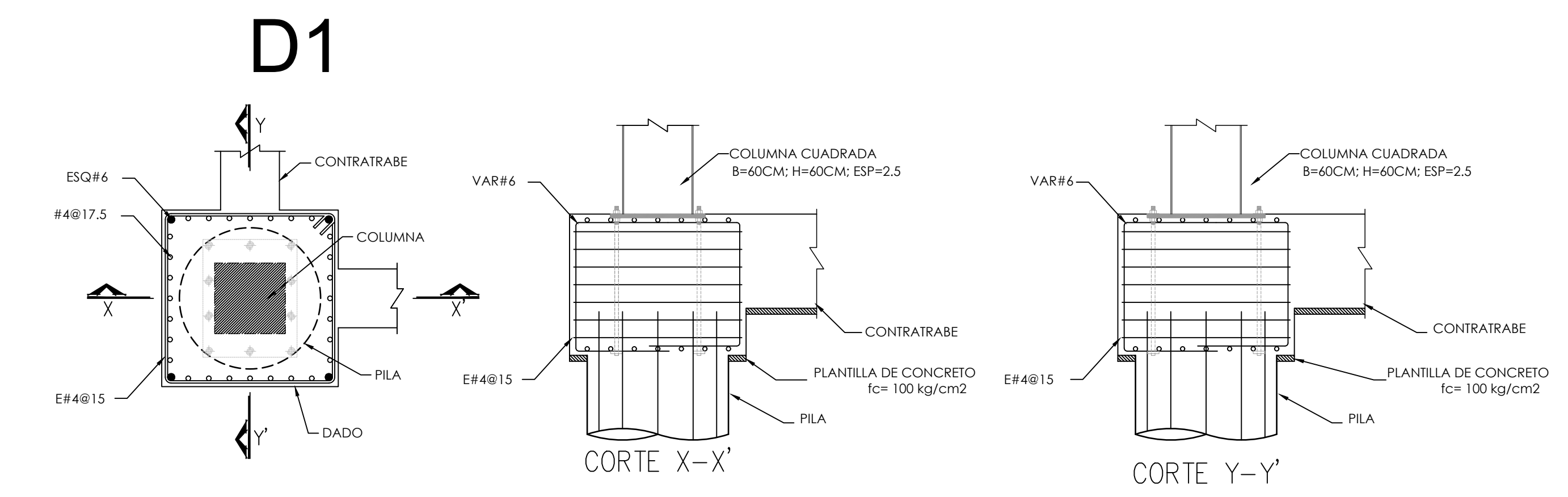
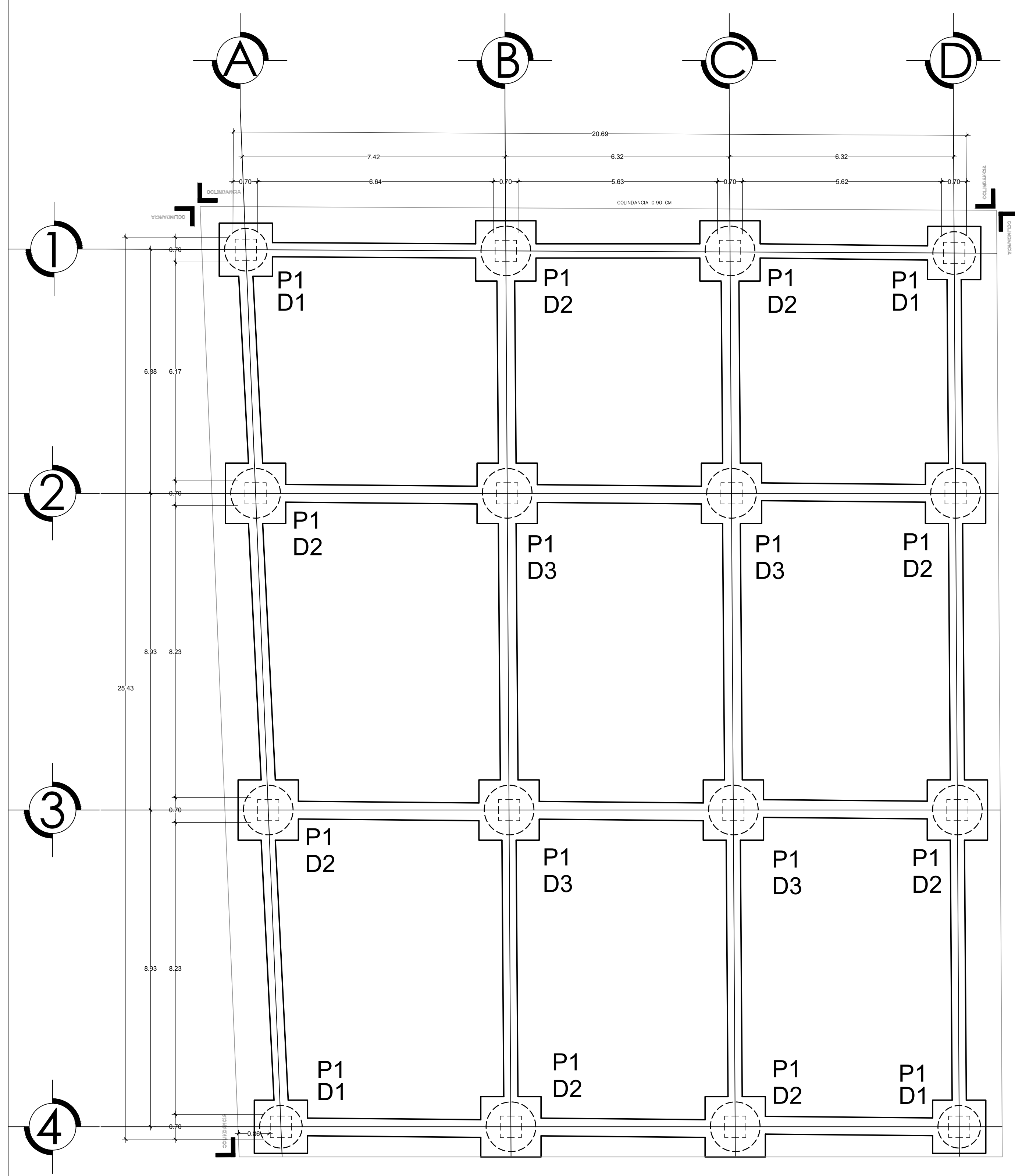
NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS  
**INDAABIN**  
 UNAM  
 TALLER CARLOS LEDUC  
 DIRECCION: CALLE SULLIVAN NUMERO 9, COL. SAN RAFAEL, C.P. 04510, DEL. CUAUHTEMOC, CIUDAD DE MEXICO, MEXICO.

**SIMBOLOGIA**  
 1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTAN DADOS EN METROS.  
 2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.  
 3. LAS COTAS SON A ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA, SEGUN SIMBOLOGIA.  
 4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.  
 N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDIN  
 + 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 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 SUPERVISION.  
 • LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE AREAS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE COCOPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA FINISABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

**NOTAS:**  
 ASESORES:  
 ARG. ENGENIERIA: ARG. OBRA GENERAL: ARG. CADENAS GRAFICAS:  
 ARCHIVO: TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 DISEÑO: INDAABIN  
 DISEÑO: LORRINO GUALTO SANDRA ABGAL  
 DIRECCION: CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.  
 ESTRUCTURA EST  
 FECHA: 05 DICIEMBRE 2017  
 ESCALA: 1:100  
 CERRA: METRICO



TIPO	DIAMETRO (øcm.)	ARMADO		ESTRIBOS		CONCRETO f'c (Kg/cm2)	ALTURA ( m )	CANTIDAD
		SECCION 1	SECCION 2	SECCION 1	SECCION 2			
P-1	ø 120	12#8	12#8	#4@20	#4@10	350	10	2

NOMBRE DEL PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS  
**INDAABIN**  
 UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC  
 DISEÑO: LORRINO GUAJARDO SANDRA ABIGAIL  
 DIRECCIÓN: CALLE SULLIVAN NUMERO 9, COL. SAN RAFAEL, C.P. 04510, DEL. CUAUHTEMOC, CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO.

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.  
 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 JARDIN  
 + 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 AVISADO POR LA SUPERVISIÓN.  
 • LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE OBRALOTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
ÁREA PAVIMENTABLE	0 m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

CORTE ESQUEMÁTICO

**NOTAS:**

**ASCSORES**  
 ARG. ENICOLA MORALES  
 ARG. OSCAR GONZALEZ  
 ARG. CAZDOR GALANES

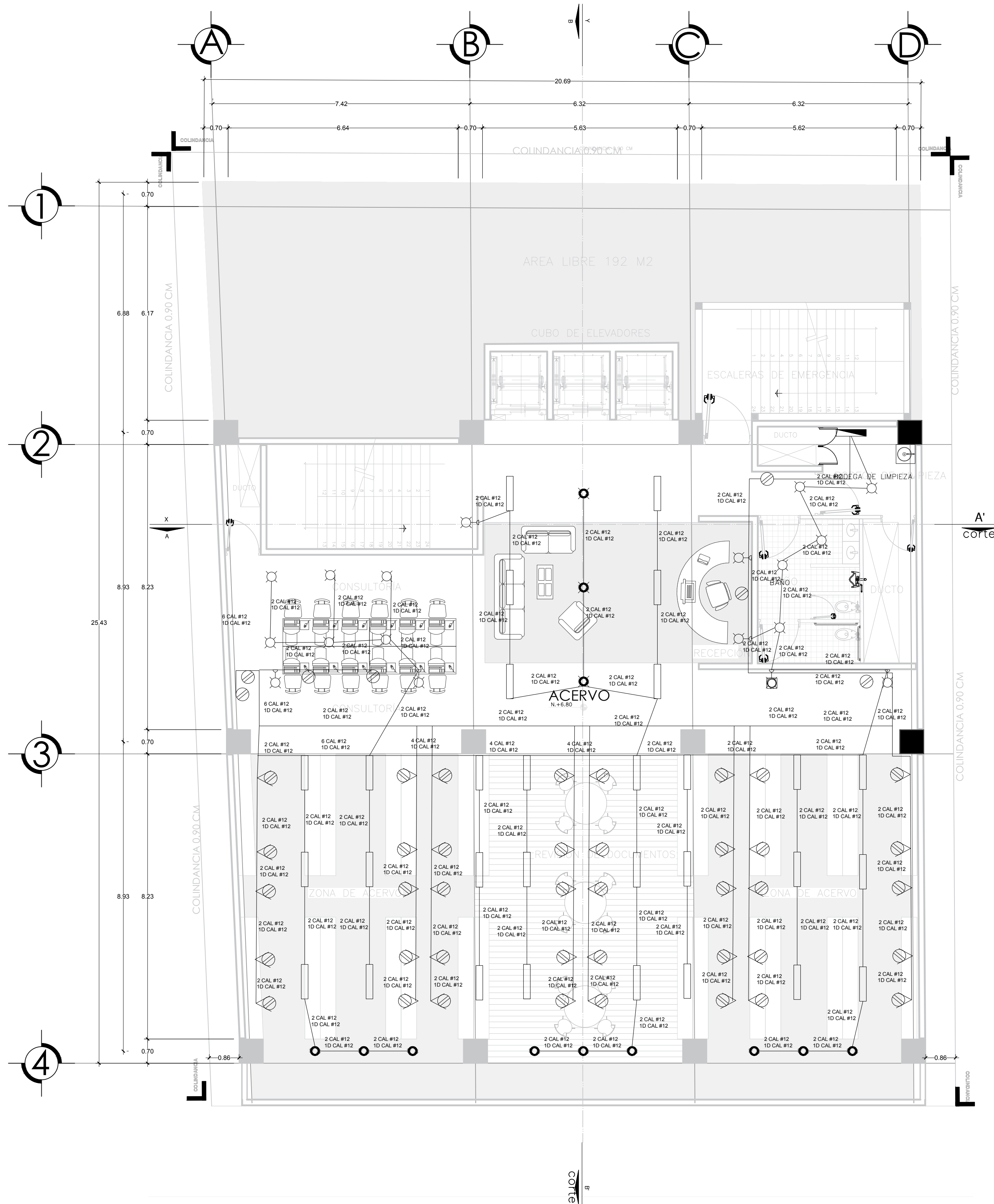
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
 INDAABIN  
 CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.

**CIMENTACIÓN** EST

FECHA: 05-DICIEMBRE-2017  
 ESCALA: 1:100  
 CERRA: MÉXICO

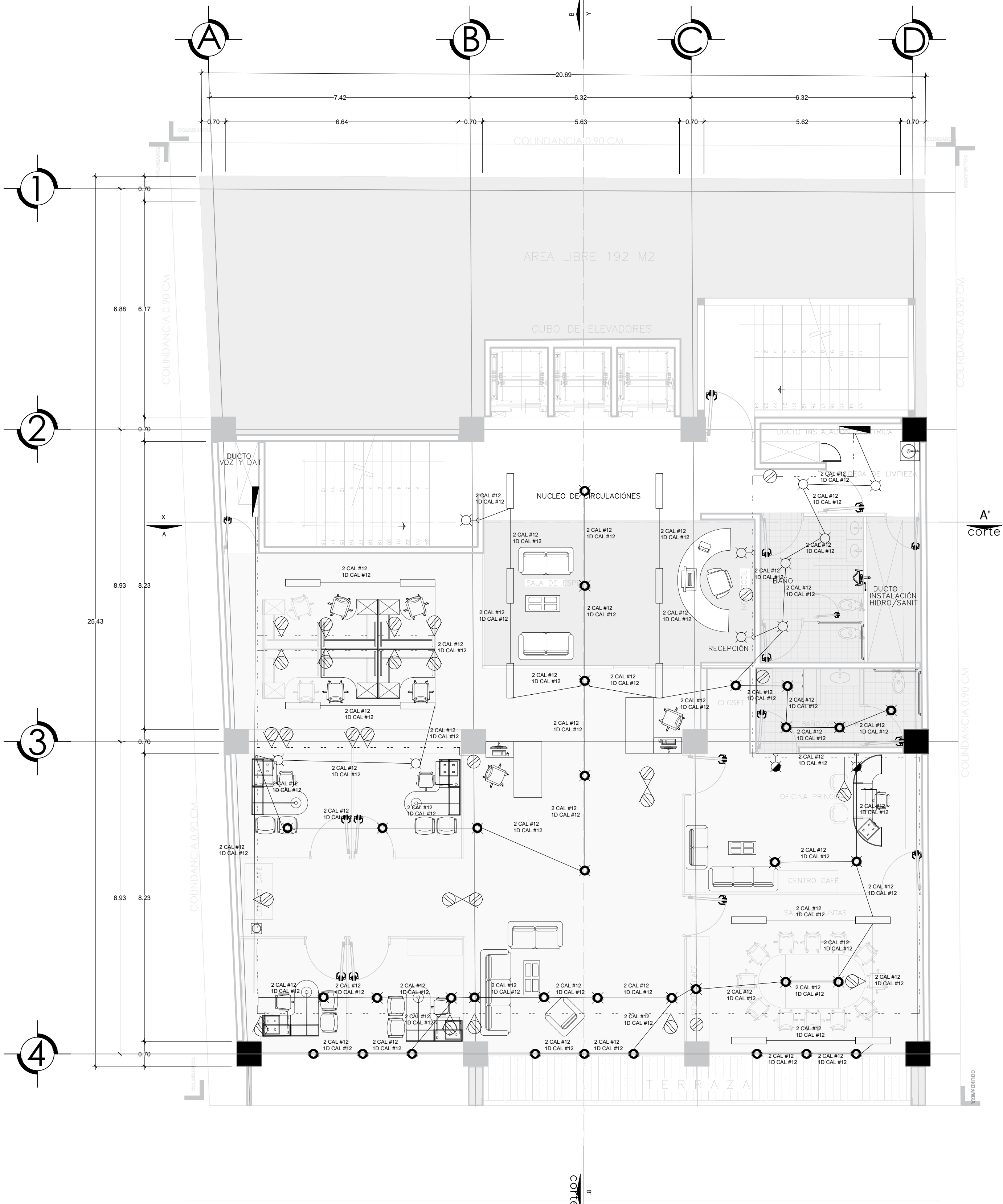
# Planos de Instalaciones





1 ACERVO PLANTA TIPO

escala 1 : 100



ADMINISTRACION PLANTA TIPO 1

escala 1 : 100

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

UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

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

- SIMBOLOGIA**
1. LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTAN DADOS EN METROS.
  2. NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
  3. LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERIA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVALUADOS Y RATIFICADOS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO  
 N.B. NIVEL DE BANQUETA  
 PEND. PENDIENTE  
 N.J. NIVEL DE JARDIN
- 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-3303 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  
 LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-1110 DE 9 CM X 5.1 CM MAXIMO 50 WATTS  
 LUMINARIO DE EMPOTRAR EN TECHO INDIRECTA PARA LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL T5 2 X 54W WATTS 4000K DE 182MM X 45MM X 1227MM MCA. CONSTRUFLITA  
 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 L89 ELLIPSE DE 40 WATTS  
 AFIADOR 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 BITICINO  
 CENTRO DE CARGA  
 CONEXION A TIERRA  
 INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FUSIBLE DE CARTUCHO  
 MEDIDOR TRIFASICO DE C. F. E.  
 INDICA ACOMETIDA ELECTRICA

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES 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 AVALUADO POR LA SUPERVISION.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

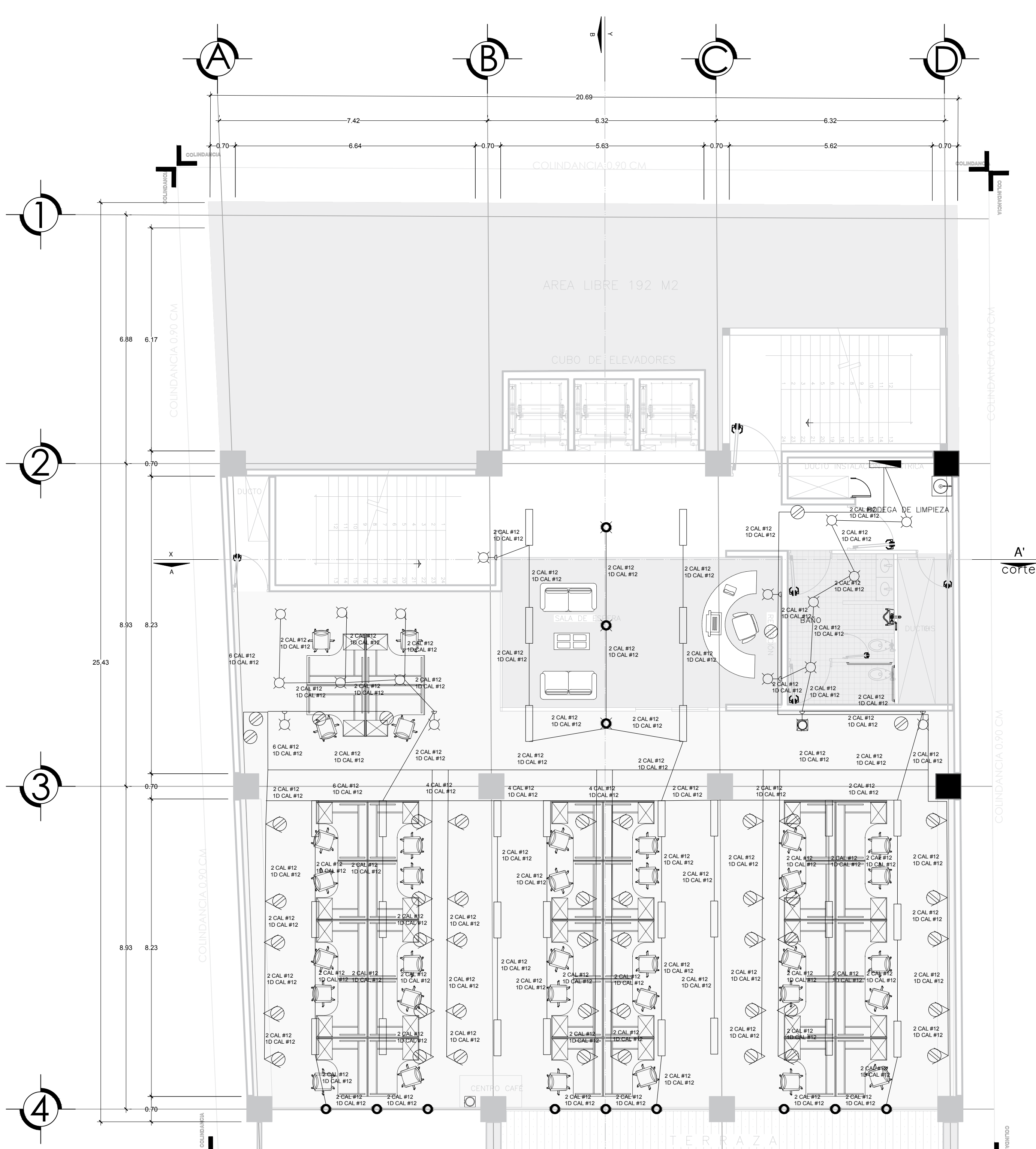
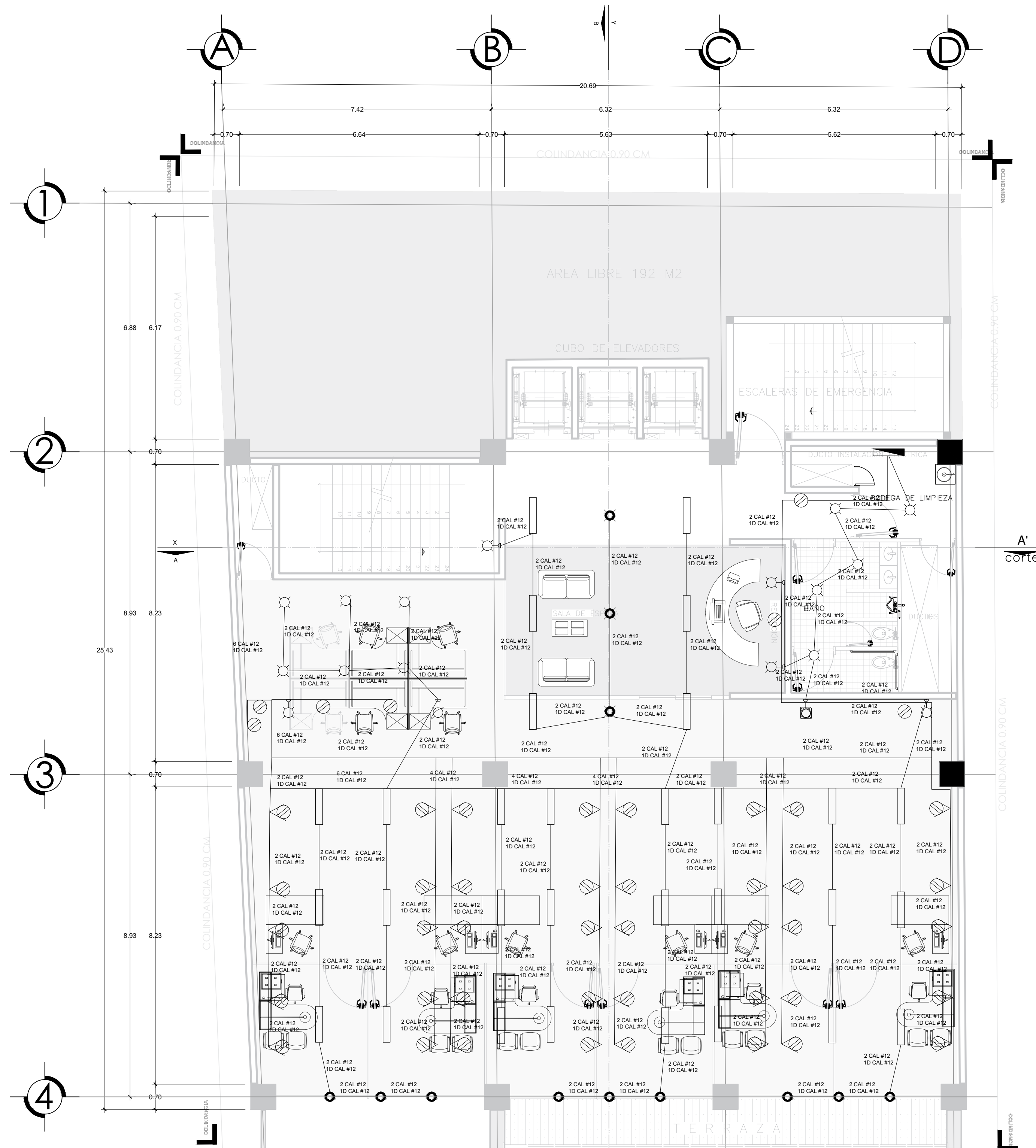
SUPERFICIE DEL TERRENO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DEPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
AREA PERMISIBLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - TODAS LAS MEDIDAS 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 AVALUADO POR LA SUPERVISION.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**ASORES**

ARG. ENCUESTA/EDIFICIO	ARG. COORDENACION	ARG. CALIFICACION GRANDES
ARCHIVO INDAABIN 2516 P-Arg		
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.		
INDAABIN		
CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MEXICO.		
PLANO ELECTRICO TIPO		
FECHA: 2020	PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACION Y AVALUOS DE BIENES NACIONALES)	IE 01





3 ADMINISTRACIÓN PLANTA TIPO 2

escala 1 : 100

ADMINISTRACIÓN PLANTA TIPO 3

escala 1 : 100

NUMERO DEL PROYECTO: EDIFICIO DE OFICINAS  
**INDAABIN**

UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER CARLOS LEDUC

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

- 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, SEGUN SIMBOLOGIA.
  4. LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISION.
- N.P.T.** NIVEL DE PISO TERMINADO  
**N.B.** NIVEL DE BANQUETA  
**PEND.** PENDIENTE  
**N.J.** NIVEL DE JARDIN
- 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-330/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  
 LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-111/C DE 9 CM X 5.1 CM MAXIMO 50 WATTS  
 LUMINARIO DE EMPOTRAR EN TECHO FLUORESCENTE LINEAL T5 2 X 54WATTS 4000K DE 182MM X 45MM X 1227MM MCA. CONSTRULITA  
 LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DE SOBREPONER EN MURO MARCA TECHNOLITE MODELO TL-1900-S DE 80 WATTS  
 LUMINARIA TIPO ARBOTANTE DE SOBREPONER EN MURO MARCA VENTOR MODELO L89 ELLIPSE DE 40 WATTS  
 APAGADOR DOBLE. MARCA CROUSE HINDS  
 CONTACTO DE PISO 127V, 3 HILOS, POLARIZADO PARA CORRIENTE REGULADA.  
 SALIDA PARA CONTACTO MONOFASICO, POLARIZADO 127 VOLTS, 3 HILOS. MARCA BITICINO  
 CENTRO DE CARGA  
 CONEXIÓN A TIERRA  
 INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FUSIBLE DE CARTUCHO  
 MEDIDOR TRIFASICO DE C. F. E.  
 INDICA ACOMETIDA ELECTRICA

- NOTAS GENERALES :**
- ACOTACIONES 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 SUPERVISION.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**CUADRO DE AREAS**

SUPERFICIE DEL TERRENO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE DEPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
AREA PERMISIBLE	0 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 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 SUPERVISION.
  - LOS DETALLES Y ESPECIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

**ASOSES**

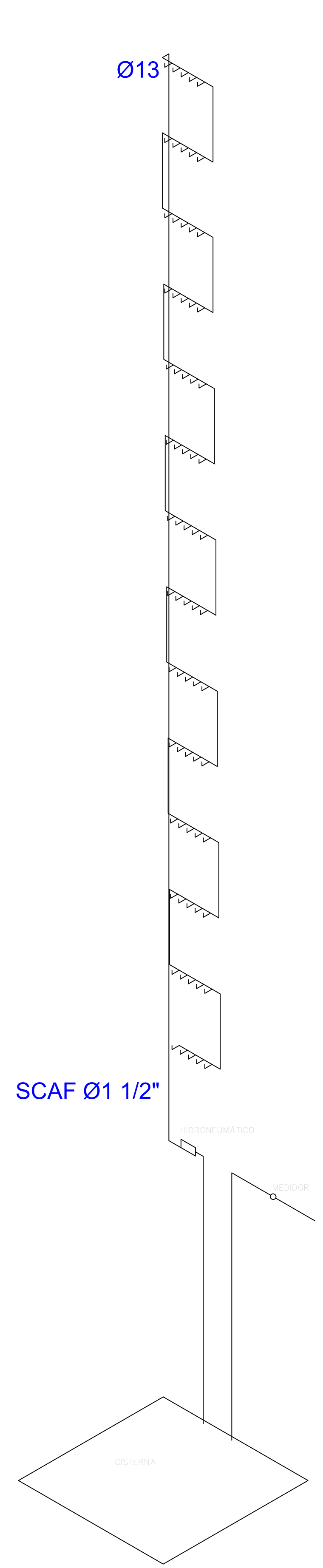
ARG. ENCUADRE/GRANULOS	ARG. COBA/CONCRETOS	ARG. COBA/CONCRETOS
ARCHIVO INDAABIN 2516-F-040	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
LUIS ORLANDO SANDRA ABGAL	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
PLANO ELÉCTRICO TIPO	IE	02

# Conclusiones

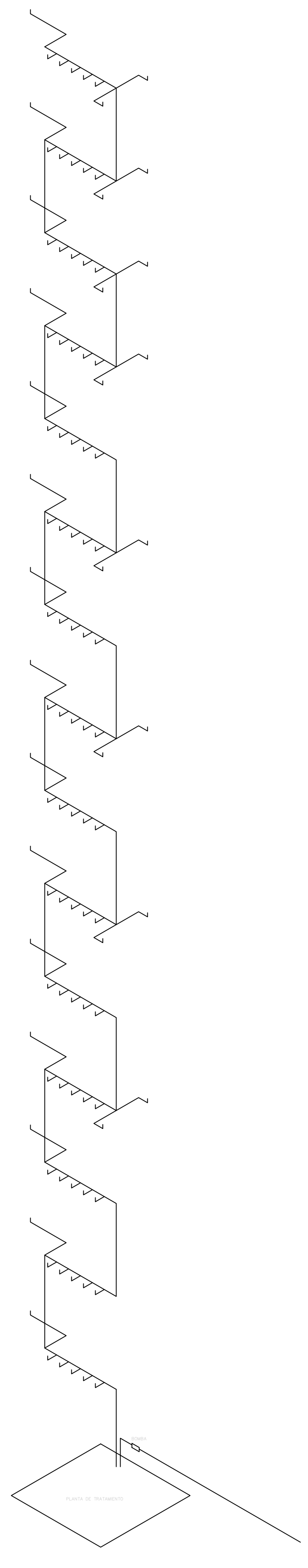
- El objetivo primario de este documento es la demostración de los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura. Este tema surge de la necesidad de solucionar una problemática real en los servicios del órgano gubernamental denominado INDAABIN, una realidad que se presenta en todas las áreas administrativas de dependencias gubernamentales.
- El análisis y estudio de todos los factores que afectan al proyecto, así como la implementación de una nueva metodología que permita integrar de manera global el objeto arquitectónico en un volumen tridimensional no solo en dos dimensiones.
- 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 numero 9, integra las zonas cercanas al predio, proporcionando un alza en la economía local, mayor seguridad debido a un mayor numero de personas habitando la zona, reduciendo el vandalismo y la delincuencia.
- En conclusión, resolver una problemática con limitantes, pero explotando los puntos favorables del emplazamiento, así como el uso de nuevas tecnologías e innovación, sin dejar de lado la sustentabilidad arquitectónica que permita lograr un espacio de trabajo adecuado para las actividades a realizar.







IH ISOMÉTRICO HIDRÁULICO  
escala 1 : 100



IH ISOMÉTRICO SANITARIO  
escala 1 : 100

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

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC

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

**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
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  
P.N.D. PENDIENTE  
N.J. NIVEL DE JARDIN

↑ 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE AREAS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE COCOPLANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	194 m <sup>2</sup>
AREA PINEABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

**NOTAS:**

**ACCESORES**

ARG. ENCOCLMEDIANA	ARG. COBA GONIALES	ARG. CADEBEN GRANULOS
--------------------	--------------------	-----------------------

ARCHIVO: INDAABIN-2016-01-20.dwg  
LORDINO GUALITO SANDRA ABGAL  
TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.  
INDAABIN  
CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.

ISOMÉTRICOS IHS  
INDAABIN  
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES) 03



**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 ELES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGIA.
  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 JARDIN  
+ 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 ESTAN EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES.

CUADRO DE AREAS

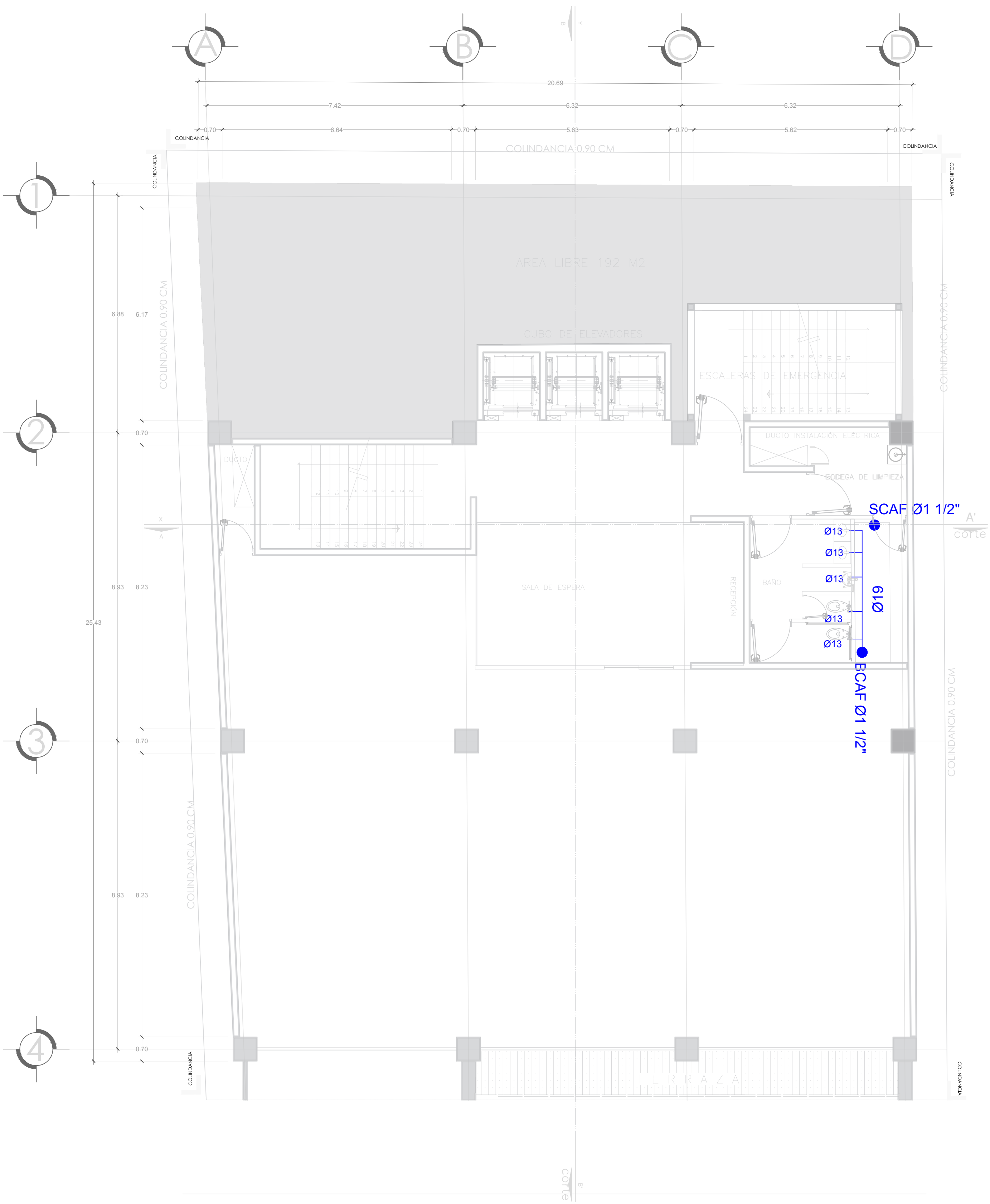
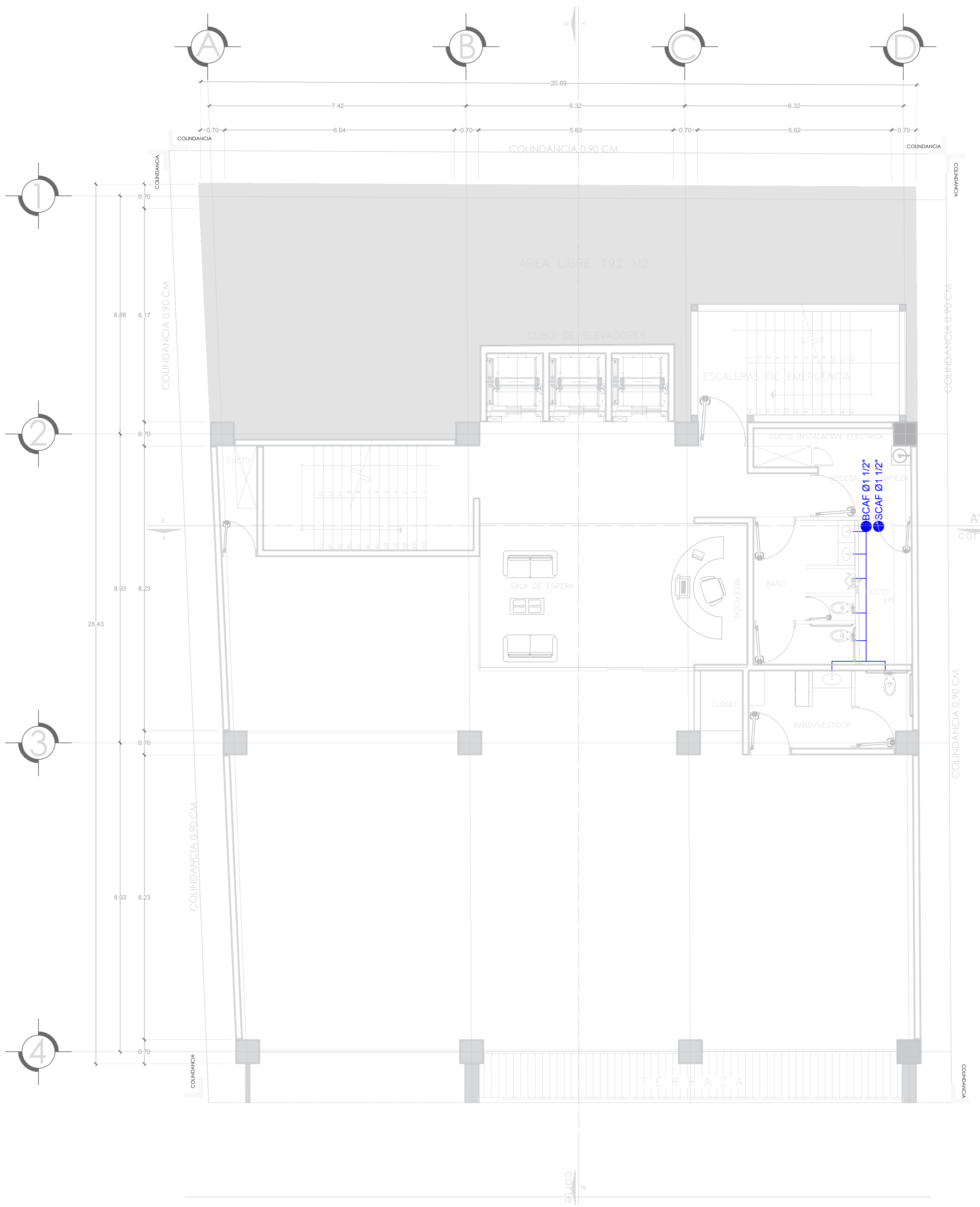
SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE OBRANTE	387 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE TOTAL	387 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	192 m <sup>2</sup>
AREA FINIMABLE	0 m <sup>2</sup>
AREA VERDE	0 m <sup>2</sup>

CORTE ESQUEMATICO

NOTAS:

ASCSORES

ARG. EMB. CÓN. MOD. A.	ARG. CÓN. GRANUL. A.	ARG. CALDERÓN GRANUL. A.
ARCHIVO INDAABIN 2016-01-01.dwg	TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.	
LORDINO GUALITO SANDRA ABGAL	INDAABIN	
	CALLE SULLIVAN NO. 9, COL. SAN RAFAEL, CIUDAD DE MÉXICO.	
	PLANO HIDRÁULICO TIPO	IHS 02
FECHA: 01/01/2020	EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN (INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES)	



IH PLANTA TIPO INSTALACIÓN HIDRÁULICA (VESTIDOR)  
escala 1 : 100

IH PLANTA TIPO INSTALACIÓN HIDRÁULICA  
escala 1 : 100

CALLE SULLIVAN

CALLE SULLIVAN



# Bibliografía

- Montaner María 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://Cgservicios.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](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](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](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=&ocultar=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=&ocultar=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5))
- Bazant S. JAN, MANUAL DE DISEÑO URBANO, TRILLAS, MÉXICO, 5ª EDICIÓN 1998. 3 Linch, Kevin, La Imagen De La Ciudad, Gustavo Gili, Sa, 1960, Barcelona, Gg Reprints 2000, 227 Páginas
- La Imagen De La Ciudad / Kevin Lynch. Barcelona : Gustavo Gili, 1984.



No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 1	Villa Savoge. Le Corbusier	<a href="https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-savoye/">https://es.wikiarquitectura.com/edificio/villa-savoye/</a>	12
Imagen 2	Palacio Postal	<a href="https://alanxelmundo.com/palacio-postal-celebra-112-anos/">https://alanxelmundo.com/palacio-postal-celebra-112-anos/</a>	15
Imagen 3	Bellas Artes	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Palacio_Bellas_Artes_Mexico_Marzo_2010.jpg">https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Palacio_Bellas_Artes_Mexico_Marzo_2010.jpg</a>	15
Imagen 4	Monumento A La Revolución	<a href="http://www.actualmx.com/monumento-revolucion-erigido/">http://www.actualmx.com/monumento-revolucion-erigido/</a>	15
Imagen 5	Edificio Guardiola	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Edificio_Guardiola">https://es.wikipedia.org/wiki/Edificio_Guardiola</a> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan">https://www.archdaily.mx/mx/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan</a>	15
Imagen 6	Casa-taller De Luis Barragán	<a href="http://www.actualmx.com/moro-edificio-la-loteria-nacional/">http://www.actualmx.com/moro-edificio-la-loteria-nacional/</a>	15
Imagen 7	El Moro	<a href="http://www.actualmx.com/moro-edificio-la-loteria-nacional/">http://www.actualmx.com/moro-edificio-la-loteria-nacional/</a>	15
Imagen 8	Auditorio Nacional		15
Imagen 9	Museo Experimental El Eco	<a href="http://www.unamglobal.unam.mx/?p=67598">http://www.unamglobal.unam.mx/?p=67598</a> <a href="https://radiocentrodeportes.com/fut-mex/53-anos-del-estadio-azteca.html">https://radiocentrodeportes.com/fut-mex/53-anos-del-estadio-azteca.html</a>	15
Imagen 10	Estadio Azteca		15
Imagen 11	Frontón México	<a href="https://frontonmexico.com.mx/eventos/">https://frontonmexico.com.mx/eventos/</a>	16
Imagen 12	Casa – Estudio De Frida Kahlo Y Diego Rivera	<a href="https://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman">https://www.milenio.com/cultura/muestran-la-arquitectura-funcionalista-de-o-gorman</a> <a href="https://mxcity.mx/2016/10/edificio-la-nacional-primero-rascacielos-mexicano/">https://mxcity.mx/2016/10/edificio-la-nacional-primero-rascacielos-mexicano/</a>	16
Imagen 13	La Nacional		16
Imagen 14	Ciudad Universitaria	Fotografía tomada por Sandra Lorenzo. <a href="https://www.posta.com.mx/bienestar/torre-latinoamericana-sera-escenario-de-carrera-vertical-internacional">https://www.posta.com.mx/bienestar/torre-latinoamericana-sera-escenario-de-carrera-vertical-internacional</a>	16
Imagen 15	Torre Latinoamericana		16
Imagen 16	Museo Nacional De Antropología	<a href="https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/el-museo-nacional-de-antropologia-un-hito-de-la-arquitectura-moderna-mexicana">https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/el-museo-nacional-de-antropologia-un-hito-de-la-arquitectura-moderna-mexicana</a> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/907102/nido-de-quetzalcoatl-javier-senosiaian">https://www.archdaily.mx/mx/907102/nido-de-quetzalcoatl-javier-senosiaian</a>	16
Imagen 17	Nido De Quetzalcóatl		16
Imagen 18	Museo Soumaya	<a href="https://www.ciudadypoder.mx/actividades-septiembre-museo-soumaya/">https://www.ciudadypoder.mx/actividades-septiembre-museo-soumaya/</a> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-252993/centro-cultural-elena-garro-fernanda-canales-arquitectura-911sc">https://www.archdaily.mx/mx/02-252993/centro-cultural-elena-garro-fernanda-canales-arquitectura-911sc</a>	16
Imagen 19	Centro Cultural Elena Garro		16
Imagen 20	Las Formas Del Siglo XX	<a href="https://books.google.com.mx/books/about/Las_formas_del_siglo_XX.html?id=IKLCAAACAAJ&amp;redir_esc=y&amp;hl=es-419">https://books.google.com.mx/books/about/Las_formas_del_siglo_XX.html?id=IKLCAAACAAJ&amp;redir_esc=y&amp;hl=es-419</a> <a href="https://www.mexicodesconocido.com.mx/nido-de-quetzalcoatl-mexico.html">https://www.mexicodesconocido.com.mx/nido-de-quetzalcoatl-mexico.html</a>	20
Imagen 21	Nido De Quetzalcóatl		21
Imagen 22	Museo Guggenheim	<a href="https://www.lugaresquevisitar.com/museo-guggenheim-nueva-york">https://www.lugaresquevisitar.com/museo-guggenheim-nueva-york</a> <a href="https://www.culturagenial.com/es/basilica-la-sagrada-familia/">https://www.culturagenial.com/es/basilica-la-sagrada-familia/</a>	21
Imagen 23	Sagrada Familia		21
Imagen 24	Torres Blancas	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad_medium=gallery">https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad_medium=gallery</a> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad_medium=gallery">https://www.archdaily.mx/mx/02-112779/clasicos-de-arquitectura-torres-blancas-francisco-javier-saenz-de-oiza?ad_medium=gallery</a>	22
Imagen 25	Torres Blancas		22



No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 51	Cementerio De San Cataldo	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rosi">https://www.archdaily.mx/mx/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rosi</a>	35
Imagen 52	Cementerio De San Cataldo	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rosi">https://www.archdaily.mx/mx/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rosi</a>	35
Imagen 53	Salk Institute	<a href="https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute">https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute</a>	36
Imagen 54	Salk Institute	<a href="https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute">https://theories2016.wixsite.com/theories/single-post/2016/02/03/The-Emotional-Impact-To-The-Architecture-Salk-Institute</a>	36
Imagen 55	Grand Louvre	<a href="https://www.tecnospa.com/es/proyectos/grand-louvre">https://www.tecnospa.com/es/proyectos/grand-louvre</a>	37
Imagen 56	Universidad De Monterrey	<a href="https://www.alfaarquitectos.com/single-post/2016/08/11/Tadao-Ando-en-Monterrey">https://www.alfaarquitectos.com/single-post/2016/08/11/Tadao-Ando-en-Monterrey</a>	37
Imagen 57	La Iglesia De La Luz	<a href="http://designaholic.mx/arquitectura/visitando-la-iglesia-de-la-luz-por-tadao-ando/">http://designaholic.mx/arquitectura/visitando-la-iglesia-de-la-luz-por-tadao-ando/</a>	38
Imagen 58	Casa Farnsworth	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/24gotham">https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/24gotham</a>	39
Imagen 59	Casa Farnsworth	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/24gotham">https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/24gotham</a>	39
Imagen 60	Casa Farnsworth	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next_project=no">https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next_project=no</a>	40
Imagen 61	Casa Farnsworth	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next_project=no">https://www.archdaily.mx/mx/02-169324/clasicos-de-arquitectura-casa-farnsworth-mies-van-der-rohe/hoiol2?next_project=no</a>	40
Imagen 62	Casa Farnsworth	Planta Sandra Lorenzo.	40
Imagen 63	Nakagin Capsule Tower	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa">https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa</a>	41
Imagen 64	Nakagin Capsule Tower	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa">https://www.archdaily.mx/mx/765975/clasico-de-la-arquitectura-nakagin-capsule-tower-kisho-kurokawa</a>	41
Imagen 65	Blade Runner	<a href="https://www.cosasdearquitectos.com/2014/04/una-arquitectura-distopica-el-universo-de-blade-runner/">https://www.cosasdearquitectos.com/2014/04/una-arquitectura-distopica-el-universo-de-blade-runner/</a>	42
Imagen 66	Blade Runner	<a href="https://www.cosasdearquitectos.com/2014/04/una-arquitectura-distopica-el-universo-de-blade-runner/">https://www.cosasdearquitectos.com/2014/04/una-arquitectura-distopica-el-universo-de-blade-runner/</a>	42
Imagen 67	Galaxy Soho	<a href="https://arquitectosleon10.es/zaha-hadid-sus-10-edificios-mas-importantes">https://arquitectosleon10.es/zaha-hadid-sus-10-edificios-mas-importantes</a>	43
Imagen 68	The Max Reinhardt Haus	<a href="https://eisenmanarchitects.com/The-Max-Reinhardt-Haus-1992">https://eisenmanarchitects.com/The-Max-Reinhardt-Haus-1992</a>	43
Imagen 69	Museo Judío Berlín	<a href="http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html">http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html</a>	44
Imagen 70	Jardín Del Exilio	<a href="https://www.flickr.com/photos/luis_ge45/6122043240">https://www.flickr.com/photos/luis_ge45/6122043240</a>	44
Imagen 71	Jardín Del Exilio	<a href="https://www.flickr.com/photos/luis_ge45/6122043240">https://www.flickr.com/photos/luis_ge45/6122043240</a>	44
Imagen 72	Kiasma: Museo De Arte Contemporáneo De Helsinki	<a href="http://www.biginfinland.com/kiasma-museo-arte-contemporaneo-helsinki/">http://www.biginfinland.com/kiasma-museo-arte-contemporaneo-helsinki/</a>	45
Imagen 73	Fundación Cartier	<a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-58917/clasicos-de-arquitectura-fundacion-cartier-jean-nouvel">https://www.archdaily.mx/mx/02-58917/clasicos-de-arquitectura-fundacion-cartier-jean-nouvel</a>	45

No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 74	Mediateca De Sendai	<a href="https://www.urbipedia.org/hoja/Mediateca_de_Sendai#/media/File:Toyolto.mediatecaSendai.Planos2.jpg">https://www.urbipedia.org/hoja/Mediateca_de_Sendai#/media/File:Toyolto.mediatecaSendai.Planos2.jpg</a>	46
Imagen 75	Mediateca De Sendai	<a href="https://www.urbipedia.org/hoja/Mediateca_de_Sendai#/media/File:Toyolto.mediatecaSendai.Planos2.jpg">https://www.urbipedia.org/hoja/Mediateca_de_Sendai#/media/File:Toyolto.mediatecaSendai.Planos2.jpg</a>	46
Imagen 76	Casa Gilardi	<a href="https://culturacolectiva.com/arte/vida-de-luis-barragan">https://culturacolectiva.com/arte/vida-de-luis-barragan</a>	48
Imagen 77	Mural De Diego Rivera, Ciudad De Tenochtitlán.	ultada en <a href="https://sobrehistoria.com/la-gran-ciudad-azteca-de-tenochtitlan/">https://sobrehistoria.com/la-gran-ciudad-azteca-de-tenochtitlan/</a>	54
Imagen 78	Exterior De La Catedral Metropolitana	<a href="http://www.defe.mx/mexico-df/religion/catedral-metropolitana-ciudad-mexico">http://www.defe.mx/mexico-df/religion/catedral-metropolitana-ciudad-mexico</a>	56
Imagen 79	Tren De Ferrocarril Central Mexicano Entre 1884-1897	<a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Mexican_Central_Railway_train.jpg/1200px-Mexican_Central_Railway_train.jpg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/Mexican_Central_Railway_train.jpg/1200px-Mexican_Central_Railway_train.jpg</a>	58
Imagen 80	Torre Latinoamericana	<a href="https://politica.expansion.mx/mexico/2018/09/16/la-torre-latinoamericana-simbolo-de-la-resistencia-a-los-sismos-en-mexico">https://politica.expansion.mx/mexico/2018/09/16/la-torre-latinoamericana-simbolo-de-la-resistencia-a-los-sismos-en-mexico</a>	61
Imagen 81	Hoffman House	Consultada en <a href="https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	69
Imagen 82	Composición Arquitectónica.	Sandra Lorenzo	71
Imagen 83	Planta Baja Hoffman House	<a href="https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	72
Imagen 84	Planta Alta Hoffman House	<a href="https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	72
Imagen 84a	Imagen 84.A Satelital. Google Maps	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	73
Imagen 85	Planta De Conjunto Hoffman House	<a href="https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	73
Imagen 86	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	74
Imagen 87	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	74
Imagen 88	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="https://twitter.com/gcarabi/status/938081429333954000">https://twitter.com/gcarabi/status/938081429333954000</a>	74
Imagen 89	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	75
Imagen 90	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	76
Imagen 91	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	76
Imagen 92	Planta Baja Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	77
Imagen 93	Fachada A La Calle	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	78
Imagen 94	Plantas Casa Hoffman	<a href="http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house">http://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house</a>	78
Imagen 95	Torre BBVA	<a href="https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/">https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/</a>	79

No.	Tema	Consultado En:	No. Página
Imagen 95	Torre BBVA	<a href="https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/">https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/</a>	79
Imagen 96	Análisis De La Torre BBVA.	Sandra Lorenzo G.	80
Imagen 97	Torre BBVA	<a href="https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/">https://www.pinterest.com.mx/pin/528821181227638256/</a>	81
Imagen 98	Análisis De La Torre BBVA.	Sandra Lorenzo G.	83
Imagen 99	Análisis De La Torre BBVA.	Sandra Lorenzo G.	83
Imagen 100	Vestíbulo De La Torre BBVA	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	84
Imagen 101	Comedor Para Trabajadores De La Torre BBVA	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	84
Imagen 102	Análisis De La Torre BBVA.	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	85
Imagen 103	La Torre BBVA	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	86
Imagen 104	La Torre BBVA	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	86
Imagen 105	La Torre BBVA	<a href="http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/">http://arquitecturapanamericana.com/torre-bbva-bancomer/</a>	86
Imagen 106	Perfil Urbano-arquitectónico Correspondiente A La Alcaldía Cuauhtémoc Dónde Se Ubican Los Principales Hitos Urbanos.	<a href="https://alcaldiacuauhtemoc.mx/">https://alcaldiacuauhtemoc.mx/</a>	90
Imagen 107	Alcaldía Cuauhtémoc	<a href="https://www.imagenesmy.com/imagenes/colonia-tres-reyes-neighborhood-mexico-60.html">https://www.imagenesmy.com/imagenes/colonia-tres-reyes-neighborhood-mexico-60.html</a>	94
Imagen 108	Plano Elaborado Consultado En: Cuenta Catastral SEDUVI	<a href="http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/">http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/</a>	96
Imagen 109	Plano Elaborado Consultado En: Cuenta Catastral SEDUVI	<a href="http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/">http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/</a>	96
Imagen 110	Alcaldía Cuauhtémoc Consultada En:	<a href="https://twitter.com/hashtag/direccionesterritoriales">https://twitter.com/hashtag/direccionesterritoriales</a>	97
Imagen 111	Plano BASE Elaboración Propia	<a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	98
Imagen 112	Plano BASE Elaboración Propia	<a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	102
Imagen 113	Tráfico Intenso En La Ciudad De México	<a href="http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf">http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf</a>	103
Imagen 114	Puntos De Conflicto En La Ciudad De México	<a href="http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf">http://aldf.gob.mx/archivo-9f6f5328e0f0853d4453d481cbffa2b6.pdf</a>	104
Imagen 115	Corte De Vialidad, Elaboración Propia Con Análisis En Sitio.	<a href="https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7">https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7</a>	105
Imagen 116	Corte De Vialidad Insurgentes Sur	<a href="https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7">https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/portal-ciudadano/informacion-linea-7</a>	105
Imagen 117	Corte De Vialidad,	Elaboración Propia Sandra Lorenzo G.	106
Imagen 118	Fotografía Insurgentes Sur	Sandra Lorenzo G.	106
Imagen 119	Mapa. Calle Sullivan	<a href="https://alaingarcia.net/agcronicas/sullivan.htm">https://alaingarcia.net/agcronicas/sullivan.htm</a>	107
Imagen 120	Corte De Calle Sullivan	Elaboración Propia. Sandra Lorenzo	107

No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 121	Calle Sullivan	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	107
Imagen 122	Monumento A La Madre	<a href="https://www.maspormas.com/ciudad/monumento-la-madre-cdmx">https://www.maspormas.com/ciudad/monumento-la-madre-cdmx</a>	108
Imagen 123	Av. Chapultepec	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 124	Av. Chapultepec	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 125	Dr. Río De La Loza	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 126	Dr. Río De La Loza	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 127	Av. Bucareli	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 128	Av. Bucareli	Corte de Vialidad Elaboración propia. Sandra Lorenzo	109
Imagen 129	Calle Sadi Carnot	<a href="https://www.google.com.mx/maps/">https://www.google.com.mx/maps/</a>	110
Imagen 130	Calle Maestro Antonio Caso	<a href="https://www.google.com.mx/maps/">https://www.google.com.mx/maps/</a>	110
Imagen 131	Calle Serapio Rendon	<a href="https://www.google.com.mx/maps/">https://www.google.com.mx/maps/</a>	110
Imagen 132	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	111
Imagen 133	Plano BASE Acceso Al Predio Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	112
Imagen 134	Plano BASE ACCESO AL PREDIO Elaboración Propia	<a href="https://www.google.com/maps/place/Calle+James+Sullivan+9,+San+Rafael,+06470+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f8cd2bc016bd:0x466e9e65be5a3c7e?sa=X&amp;ved=2ahUKewj-6vCh8vPjAhUHbawKHeRDACaQ8gEWAHoECAYQAQ">https://www.google.com/maps/place/Calle+James+Sullivan+9,+San+Rafael,+06470+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/data=!4m2!3m1!1s0x85d1f8cd2bc016bd:0x466e9e65be5a3c7e?sa=X&amp;ved=2ahUKewj-6vCh8vPjAhUHbawKHeRDACaQ8gEWAHoECAYQAQ</a>	112
Imagen 135	Quise Hacer Dinero	: "El metro es de todos", Edición conmemorativa del 45 aniversario del STC Metro del Distrito Federal. Obra antológica de divulgación académica y cultural	113
Imagen 136	Red De Transporte En La Ciudad De México	<a href="https://externalpreview.redd.it/fj0gWDRKcksBC7Qf70EHe6MvL1_lenaGvt2P4QTSH9k.jpg?auto=webp&amp;s=b5675b16191ed270181b0fd493de62d94c45e6e4">https://externalpreview.redd.it/fj0gWDRKcksBC7Qf70EHe6MvL1_lenaGvt2P4QTSH9k.jpg?auto=webp&amp;s=b5675b16191ed270181b0fd493de62d94c45e6e4</a>	116
Imagen 137	Pirámide De La Movilidad	<a href="https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI_Low.pdf">https://www.semovi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/PISVI_Low.pdf</a>	117
Imagen 138	Logos De Transporte Público CDMX	<a href="http://movilidadcdmx.com/">http://movilidadcdmx.com/</a>	118
Imagen 139	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	119
Imagen 140	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	120
Imagen 140a	Vistas De La CDMX	<a href="https://www.arquired.com.mx/arq/design/chapultepec-uno-nuevo-icone-la-ciudad-mexico/">https://www.arquired.com.mx/arq/design/chapultepec-uno-nuevo-icone-la-ciudad-mexico/</a>	122
Imagen 141	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	124
Imagen 142	Monumento A La Madre	<a href="https://www.chilango.com/ciudad/el-monumento-chilango-a-la-madre/">https://www.chilango.com/ciudad/el-monumento-chilango-a-la-madre/</a>	124
Imagen 143	Ángel De La Independencia	<a href="http://elblogdezaga.blogspot.com/2015/05/el-angel-de-la-independencia.html">http://elblogdezaga.blogspot.com/2015/05/el-angel-de-la-independencia.html</a>	124
Imagen 144	Jardín Del Arte	<a href="http://cdmxtravel.com/es/experiencias/el-jardin-del-arte.html">http://cdmxtravel.com/es/experiencias/el-jardin-del-arte.html</a>	124
Imagen 145	Senado De La Republica	<a href="https://www.nacion321.com/congreso/el-senado-de-hoy-es-el-mas-carro-de-los-ultimos-18-anos">https://www.nacion321.com/congreso/el-senado-de-hoy-es-el-mas-carro-de-los-ultimos-18-anos</a>	125



No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 146	Biblioteca De México	<a href="https://www.mexicodesconocido.com.mx/biblioteca-de-mexico-el-paraiso-de-los-libros-en-la-ciudadela.html">https://www.mexicodesconocido.com.mx/biblioteca-de-mexico-el-paraiso-de-los-libros-en-la-ciudadela.html</a>	125
Imagen 147	Plaza Luis Pasteur	<a href="https://www.eluniversal.com.mx/galeria/cultura/patrimonio/2015/12/25/plaza-louis-pasteur-en-el-olvido#imagen-1">https://www.eluniversal.com.mx/galeria/cultura/patrimonio/2015/12/25/plaza-louis-pasteur-en-el-olvido#imagen-1</a>	125
Imagen 148	Monumento A Cuauhtémoc	<a href="https://turismo.org/monumento-a-cuauhtemoc/">https://turismo.org/monumento-a-cuauhtemoc/</a>	125
Imagen 149	Edificio Telmex	<a href="https://es.foursquare.com/v/telmex/4bc88e860050b7133595ba3b">https://es.foursquare.com/v/telmex/4bc88e860050b7133595ba3b</a>	125
Imagen 150	Monumento A La Revolución	<a href="https://www.dondeir.com/ciudad/vive-amanecer-en-cdmx-monumento-a-la-revolucion/2018/05/">https://www.dondeir.com/ciudad/vive-amanecer-en-cdmx-monumento-a-la-revolucion/2018/05/</a>	125
Imagen 151	Imagen Satelital	<a href="https://www.google.com.mx/maps/">https://www.google.com.mx/maps/</a>	126
Imagen 152	Popocatepetl E Iztacihuatl Oriente	<a href="http://www.ciudadmexico.com.mx/cercanias/popocatepetl.htm">http://www.ciudadmexico.com.mx/cercanias/popocatepetl.htm</a>	126
Imagen 153	Ajusco Al Sur	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Ajusco">https://es.wikipedia.org/wiki/Ajusco</a>	126
Imagen 154	Cerro Del Tepeyac Al Norte	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro_del_Tepeyac">https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro_del_Tepeyac</a>	126
Imagen 155	Cerro De Las Cruces Poniente	<a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Monte_de_las_Cruces">https://es.wikipedia.org/wiki/Monte_de_las_Cruces</a>	126
Imagen 156	Ángel De La Independencia	<a href="https://www.pinterest.com.mx/pin/564075922051600916/?lp=true">https://www.pinterest.com.mx/pin/564075922051600916/?lp=true</a>	127
Imagen 157	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	129
Imagen 158	Teatro Metropolitan	<a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/TEATRO_METROPOLITAN_EN_EL_D._F..jpg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/TEATRO_METROPOLITAN_EN_EL_D._F..jpg</a>	130
Imagen 159	Colegio De Vizcaínas	<a href="https://c2.staticflickr.com/4/3032/2635104673_c04f57161c_b.jpg">https://c2.staticflickr.com/4/3032/2635104673_c04f57161c_b.jpg</a>	130
Imagen 160	Torre Mayor	<a href="https://2g3ixs49ff1h2dxbu3e69sзу-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/04/torre-mayor.jpg">https://2g3ixs49ff1h2dxbu3e69sзу-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2018/04/torre-mayor.jpg</a>	130
Imagen 161	Bellas Artes	<a href="https://www.arcus-global.com/wp/wp-content/uploads/2015/11/ED67C4C02.jpg">https://www.arcus-global.com/wp/wp-content/uploads/2015/11/ED67C4C02.jpg</a>	130
Imagen 162	Museo De Cera	<a href="https://mediacdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0a/bc/20/3c/museo-de-cera-cdmx.jpg">https://mediacdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0a/bc/20/3c/museo-de-cera-cdmx.jpg</a>	130
Imagen 163	Torre Bbva	<a href="http://www.casasyterrenos.com/articuloscyt/wpcontent/uploads/2016/02/©_LOURDES_LEGORRETA_BANCOMER_7_.jpg">http://www.casasyterrenos.com/articuloscyt/wpcontent/uploads/2016/02/©_LOURDES_LEGORRETA_BANCOMER_7_.jpg</a>	130
Imagen 164	Biblioteca Nacional	<a href="http://www.fundacionlafuente.cl/wp-content/uploads/2014/11/Biblioteca_Nacional_de_Chile_2012-09-08.jpg">http://www.fundacionlafuente.cl/wp-content/uploads/2014/11/Biblioteca_Nacional_de_Chile_2012-09-08.jpg</a>	130
Imagen 165	Telmex	<a href="http://www.coniisa.com.mx/proyectos.php?proyecto=EDIFICACION%3%93N&amp;code=0975&amp;seccion=detalle&amp;division=PROYECTOS">http://www.coniisa.com.mx/proyectos.php?proyecto=EDIFICACION%3%93N&amp;code=0975&amp;seccion=detalle&amp;division=PROYECTOS</a>	130
Imagen 166	Glorieta A Colon	<a href="http://deprisa.com.mx/wpcontent/uploads/2016/06/Captura-de-pantalla-2016-06-04-a-las-5.59.33.png">deprisa.com.mx/wpcontent/uploads/2016/06/Captura-de-pantalla-2016-06-04-a-las-5.59.33.png</a>	130
Imagen 167	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	133
Imagen 168	Plano BASE Elaboración Propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	134
Imagen 169	Zonificación Geotécnica De La Ciudad De México	<a href="http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm">http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm</a>	137

No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 170	Zonificación geotécnica de la Ciudad de México.	<a href="http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm">http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm</a>	138
Imagen 171	Principales edificios en Reforma de la Ciudad de México.	<a href="https://www.arenapublica.com/sites/default/files/user/1860/2017/08/25/rascacielos_foto8.jpg">https://www.arenapublica.com/sites/default/files/user/1860/2017/08/25/rascacielos_foto8.jpg</a>	139
Imagen 172	Hotel Plaza, Sullivan y Reforma	<a href="https://pbs.twimg.com/media/BK-Gs88CQAIL3G9.jpg">https://pbs.twimg.com/media/BK-Gs88CQAIL3G9.jpg</a>	140
Imagen 173	Plano BASE elaboración propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	143
Imagen 174	Alameda central en Planta	<a href="https://www.chilango.com/noticias/roban-sistema-de-riego-de-la-alameda/">https://www.chilango.com/noticias/roban-sistema-de-riego-de-la-alameda/</a>	146
Imagen 175	Plano BASE elaboración propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	147
Imagen 176	Jacarandas en CDMX	<a href="https://www.timeoutmexico.mx/ciudad-de-mexico/que-hacer/lugares-de-la-cdmx-para-visitar-en-primavera">https://www.timeoutmexico.mx/ciudad-de-mexico/que-hacer/lugares-de-la-cdmx-para-visitar-en-primavera</a>	148
Imagen 177	Flora CDMX	<a href="http://data.sedema.cdmx.gob.mx/biodiversidadcdmx/especie.html">http://data.sedema.cdmx.gob.mx/biodiversidadcdmx/especie.html</a>	148
Imagen 178	Fauna nociva CDMX	<a href="http://data.sedema.cdmx.gob.mx/areasverdesvidaparatos/fauna_nociva.html#.XaJKwndFyIU">http://data.sedema.cdmx.gob.mx/areasverdesvidaparatos/fauna_nociva.html#.XaJKwndFyIU</a>	148
Imagen 179	Calidad del Aire CDMX	<a href="http://aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='YqBhnml='">http://aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='YqBhnml='</a>	149
Imagen 180	Calidad del Aire CDMX	<a href="http://aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='YqBhnml='">http://aire.cdmx.gob.mx/default.php?opc='YqBhnml='</a>	149
Imagen 181	Delegación Cuauhtémoc.	<a href="http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh_links.gif">http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh_links.gif</a>	150
Imagen 182	Delegación Cuauhtémoc.	<a href="http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh_links.gif">http://www.guianet.info/images/mapsdel/cuauh_links.gif</a>	151
Imagen 183	Plano BASE elaboración propia	Descargado en <a href="http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales">http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales</a>	152
Imagen 184	Delegación Cuauhtémoc.	<a href="http://www.animalpolitico.com">http://www.animalpolitico.com</a>	155
Imagen 185	Plano elaborado	<a href="https://hoyodecrimen.com/mapa#/19.4312/-99.1561/15">https://hoyodecrimen.com/mapa#/19.4312/-99.1561/15</a>	156
Imagen 186	Plano de falla en cdmx	<a href="http://1.bp.blogspot.com/s9qwUxY6Ps4/VHylzYUrt0I/AAAAADBw/pQiOGkQcWM4/s1600/alvaro%2Bobregon.jpg">http://1.bp.blogspot.com/s9qwUxY6Ps4/VHylzYUrt0I/AAAAADBw/pQiOGkQcWM4/s1600/alvaro%2Bobregon.jpg</a>	158
Imagen 187	Av. Reforma desde Chapultepec	<a href="https://www.altonivel.com.mx/assets/images/Actualidad/Mexico/NOVIEMBRE_2011/ciudad-de-mexico-2.jpg">https://www.altonivel.com.mx/assets/images/Actualidad/Mexico/NOVIEMBRE_2011/ciudad-de-mexico-2.jpg</a>	160
Imagen 188	Av. Reforma	<a href="https://s-ec.bstatic.com/images/hotel/max1024x768/113/113912574.jpg">https://s-ec.bstatic.com/images/hotel/max1024x768/113/113912574.jpg</a>	161
Imagen 189	Edificios mas altos de México	<a href="http://blog.abilia.mx/los-10-edificios-mas-altos-de-mexico-proyectados-al-2015/">http://blog.abilia.mx/los-10-edificios-mas-altos-de-mexico-proyectados-al-2015/</a>	162
Imagen 190	Edificios mas altos de México	<a href="https://www.altonivel.com.mx/actualidad/mexico/edificios-mas-altos-de-mexico/">https://www.altonivel.com.mx/actualidad/mexico/edificios-mas-altos-de-mexico/</a>	163
Imagen 191	Edificios mas altos de México	<a href="https://hellodf.com/edificios/">https://hellodf.com/edificios/</a>	163
Imagen 192	Paseo de la Reforma	<a href="https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Paseo_de_la_Reforma_Julio_de_2013.jpg">https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Paseo_de_la_Reforma_Julio_de_2013.jpg</a>	164
Imagen 193	Perfil Urbano de la Ciudad de México	<a href="http://www.maps.com">www.maps.com</a>	167
Imagen 194	Plano medidas del terreno.	elaboración propia	168
Imagen 195	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	169

No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 195	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	169
Imagen 196	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	169
Imagen 197	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	169
Imagen 198	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	170
Imagen 199	Fachada del Hotel Plaza	<a href="https://www.google.com.mx/maps">https://www.google.com.mx/maps</a>	170
Imagen 200	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur antes de la calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	171
Imagen 201	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur antes de la calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	171
Imagen 202	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur antes de la calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	172
Imagen 203	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Insurgentes en dirección norte-sur antes de la calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	172
Imagen 204	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección este-oeste después de la Av. Insurgentes.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	173
Imagen 205	Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sullivan en dirección este-oeste después de la Av. Insurgentes.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	173
Imagen 206	. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección norte-sur después de calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	174
Imagen 207	. Perfil urbano que muestra las alturas sobre Sadi Carnot en dirección norte-sur después de calle Sullivan.	Elaboración propia. Sandra Lorenzo	174
Imagen 208	Logo del instituto de administración y avalúos de bienes nacionales. <a href="https://www.gob.mx/indaabin">https://www.gob.mx/indaabin</a>	<a href="https://www.gob.mx/indaabin">https://www.gob.mx/indaabin</a>	175
Imagen 209	Diagrama de la composición Arquitectónica.	Elaboración propia Sandra Lorenzo	199
Imagen 210	Ritmo en la Arquitectura.	<a href="https://www.pinterest.com.mx/pin/417849671662931327/?lp=true">https://www.pinterest.com.mx/pin/417849671662931327/?lp=true</a>	201
Imagen 211	Primer volumen estructural edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	205
Imagen 212	Primer Corte esquemático edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	205
Imagen 213	Primer volumen esquemático edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	206
Imagen 214	Primer volumen esquemático edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	207
Imagen 215	Primera zonificación esquemática edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	208
Imagen 216	Volumen esquemático edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	209
Imagen 217	Volumen esquemático edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	210
Imagen 218	Primera propuesta volumétrica edificio de oficinas	Elaboración propia Sandra Lorenzo	211
Imagen 219	Croquis de ubicación edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	212
Imagen 220	Planta de edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	213

No.	Tema	Consultado en:	No. Página
Imagen 221	Planta de edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	214
Imagen 222	corte de edificio INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	214
Imagen 223	Propuesta Estructural	Elaboración propia Sandra Lorenzo	215
Imagen 224	corte de edificio INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	216
Imagen 225	Sitio de Emplazamiento.	Elaboración propia Sandra Lorenzo	217
Imagen 226	Volumen de edificio de oficinas INDAABIN	Elaboración propia Sandra Lorenzo	218
Imagen 227	Acceso de edificio de oficinas INDAABIN propuesta		221
Imagen 228	Acceso de edificio de oficinas INDAABIN propuesta		222
Imagen 229	Vestíbulo de edificio de oficinas INDAABIN propuesta		224
Imagen 230	Imagen 230 Acervo de edificio de oficinas INDAABIN propuesta		225
Imagen 231	Estacionamiento de edificio de oficinas INDAABIN propuesta		226
Imagen 232	Sala de Espera propuesta		227
Imagen 233	Área de Caballerizas propuestas		227
Imagen 234	Cubículos de Oficina propuestos		227
Imagen 235	Oficina Principal propuesta		228

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

ARNAL SIMÓN Luís, BETANCOURT SUÁREZ Max, "Reglamento de construcciones para la Ciudad de México.", Sexta edición, México, editorial Trillas, abril del 2013. p.p. 208 a 222