



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO.



Tesis para obtener el título de arquitecto presenta:

Erika Itzel Garcia Rivera.

Ciudad Universitaria, Ciudad de México 2020.

Edificio de Oficinas para el INDAABIN.

” Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.”

Sinodales:

Arq. Gerardo Coria González

Arq. José Luis Rincón Medina

Mtra. Laura Elena del Socorro Calderón Grajales



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE.

Introducción	1
Fundamentación	2
Objetivos	3
Tendencias Arquitectónicas del Siglo XX	4
Organismo	5
Racionalismo	7
Realismo	9
Fenomenología Minimalista	11
Energías	12
Metodología para el estudio de edificios	13
Elementos Articuladores de la composición	14
Casa Hoffman	15
Edificio Seagram	18
Análisis Urbano	21
Antecedentes históricos	22
Emplazamiento	25
Orientación.....	26
Vialidades	27
Transporte Público	30
Acceso al predio.....	32
Perfil urbano.....	33
Vistas Regionales	36
Vistas locales	38
Equipamiento	41
Infraestructura	42
Medio Ambiente.....	43
Geotecnia	44
Uso de Suelo	45
Plusvalía.....	46
Edificios Colindantes	47

Proyecto	49
Funciones INDAABIN	50
Programa.....	69
Primeras Imágenes	70
Emplazamiento	71
Acceso	72
Circulación.....	73
Geometría	74
Estructura	75
Cerramiento	76
Programa.....	77
Factibilidad Económica.....	83
Planos Arquitectónicos	84
Planos Estructurales	96
Planos de Instalaciones	99
Conclusiones	103
Bibliografía	104

INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende mostrar un ejercicio académico enfocado en el desarrollo de un proyecto arquitectónico que albergue las oficinas del INDAABIN, (Instituto Nacional de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales) y que otorgue a dicho instituto de un espacio apropiado para realizar su labor.

Se demostrarán los conocimientos y habilidades adquiridos durante la trayectoria académica de la licenciatura de Arquitectura como del seminario de Titulación I y II del taller Carlos Leduc Montaña, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México con el tema:

EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN

El ejercicio se plantea en la zona centro de la Ciudad de México. En un predio ubicado en Calle Sullivan número 9, colonia San Rafael.

La propuesta arquitectónica tiene carácter público, debido al tipo de institución y a las actividades que desempeña.

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 de este proyecto es brindar de espacios donde los usuarios desarrollen sus actividades, impulsando el rendimiento y desempeño laboral, mejorar el espacio laboral en beneficio de los usuarios.

FUNDAMENTACIÓN.

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

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

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

OBJETIVOS

Generales.

- Demostrar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante la carrera de arquitectura.
- Desarrollar un ejercicio académico que se enfoque en generar a nivel anteproyecto una propuesta arquitectónica de un Edificio de Oficinas en donde se puedan llevar a cabo plenamente las actividades que realiza el INDAABIN “Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Inmuebles”.

Específicos.

- Revisar el concepto de forma arquitectónica buscando su aplicación en un contexto específico y generar una propuesta arquitectónica.
- Analizar las distintas actividades que desarrolla el INDAABIN con la intención de otorgar un espacio óptimo para el desarrollo de las actividades del instituto.
- Examinar el entorno físico, los aspectos técnicos, así como las normas aplicables, con el objeto de desarrollar un proyecto integral, funcional y estético.

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS DEL SIGLO XX.

Durante el siglo XX ocurrieron diversos eventos, cambios sociales y avances tecnológicos que transformaron la realidad.

Las expresiones artísticas surgieron a través de distintas corrientes de pensamiento donde la arquitectura formó parte tratando de entender las necesidades espaciales, el contexto histórico, social y cultural, para otorgar una solución formal en donde confluyan la construcción del espacio y la materia, la estructura interna y externa.

Para el desarrollo de este capítulo se tomó como base el libro “LAS FORMAS DEL SIGLO XX” de J. María Montaner para el estudio de las corrientes arquitectónicas y para analizar el concepto de forma.

Organicismo.

El organicismo es una corriente arquitectónica que intenta establecer un diálogo con la naturaleza a través de la observación y el aprendizaje de la capacidad de adaptarse, crecer y desarrollarse de sus formas.

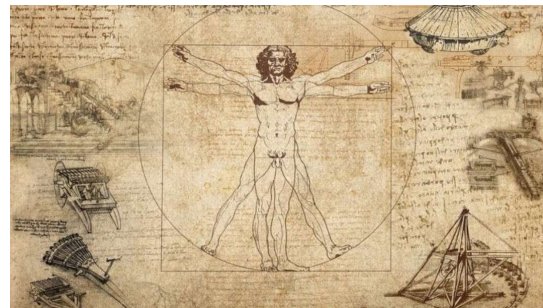
“La arquitectura orgánica es producto de sensaciones e intuiciones y esta generada por la imaginación intuitiva” (Montaner, 2002, pág. 22)

Interpretaciones del organicismo.

Durante un largo periodo que va desde la cultura griega hasta la cultura del renacimiento y el barroco; la naturaleza y la ciencia convivían en una unidad de pensamiento, experimentación y creación.

Sin embargo, con la Revolución Industrial y la expansión de las ciudades y la industria, la relación del hombre con la naturaleza se debilitó.

El resurgimiento del organicismo se fundó en la conciliación de lo natural y lo mecánico, basándose en la imaginación creativa y espontánea, buscando una relación con la naturaleza y el entorno.



*Imagen 1. Estudios de Leonardo Da Vinci.
Consultada en <https://www.filco.es/leonardo-da-vinci-pensamiento-avanzado/>*



*Imagen 2. Casa Milà. Antonio Gaudí. 1912.
Consultada en <https://www.lapedrera.com/es/visitas/lapedrera-premium>.*

Antonio Gaudí.

Uno de los mayores exponentes del organicismo fue Antonio Gaudí, arquitecto organicista y racionalista, quien, para llevar a cabo la construcción de sus obras, “desarrollaba al unísono la imaginación creativa e intuitiva y la imaginación analítica y constructiva.” (Montaner, 2002, pág. 24)

En la Casa Milá, la forma ondulada del edificio genera un conjunto que se relaciona con el entorno y permite una ventilación e iluminación de manera natural.



Imagen 3. Casa de la Cascada. Pensilvania (1935-1939). Frank Lloyd Wright.
Consultada en https://www.arquitecturaydiseno.es/medio/2019/07/08/casa-de-la-cascada-frank-lloyd-wright_2a21ed63_886x930.jpg.



Imagen 4. Museo Guggenheim. New York. (1943-1959). Frank Lloyd Wright.



Imagen 5. Interior Museo de Guggenheim. New York.
Consultada en <https://www.guggenheim.org/plan-your-visit/guggenheim-from-home>.

Frank Lloyd Wright.

Arquitecto estadounidense quien fuera el mayor exponente del organicismo, su obra es esencial para esta corriente arquitectónica.

Una de sus obras más emblemáticas es la Casa de la Cascada (1935-1939), la cual fue edificada en un entorno boscoso, en donde a través de volúmenes horizontales, terrazas y voladizos, el edificio logra adaptarse al contexto natural en el que se encuentra, obteniendo una perfecta relación entre el interior y el exterior.

Museo Guggenheim de New York.

Una de las obras más importantes de esta corriente arquitectónica es sin duda el Museo Guggenheim de New York, conformado por la articulación de un gran volumen, cuya forma está estrechamente relacionada con el dinámico recorrido helicoidal que se genera al interior del museo.

El museo genera una unidad orgánica entre el espacio, estructura y el entorno, que, debido a su forma, aprovecha las cualidades que su entorno le otorga.

En definitiva, el museo genera una experiencia pura del espacio.

Racionalismo.

El racionalismo es una corriente de pensamiento que surge como resultado del avance del conocimiento científico y la industrialización que otorgan a la sociedad confianza en el futuro e ideales de progreso. En esta sociedad industrial, la máquina sustituye a la naturaleza como modelo.

La metodología planteada por el racionalismo se basa en la descomposición de la complejidad de un conjunto en unidades elementales simples.

“El racionalismo persigue las formas precisas, perfectas y repetitivas de la automatización y producción en serie.” (Montaner, 2002, pág. 82)

En arquitectura, el racionalismo tiene como objetivo alcanzar la máxima funcionalidad a través de tres principales elementos, medida, repetición modular y el detalle técnico.

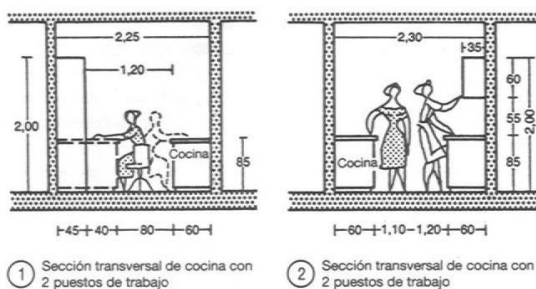


Imagen 6. Medidas Actividades Humanas. Consultada en "El arte de proyectar" de Ernest Neufert.

Medida. Estudiar cada gesto de las actividades humanas, así como el detalle constructivo de los materiales.

Repetición Modular. Secuencias de los elementos que conforman el espacio, tanto en su disposición como en su fabricación, producción en serie.

Técnica. La arquitectura basa su belleza y perfección en la atención al detalle técnico.



Imagen 7. Fábrica Van Nelle de Brinkman y Van der Vlugt. Rotterdam, 1925-1927. Consultada en http://www.tectonica.es/arquitectura/vi-drio/nuevo_mundo_de_relaciones.html.

Fábrica Van Nelle.

Esta obra arquitectónica diseñada por los arquitectos Johannes Andreas Brinkman y Leender Cornelius, es un ejemplo máximo de la arquitectura racional y funcional, al generar la subdivisión de los volúmenes según los usos, plantas libres con alturas variables según el proceso productivo, pasarelas inclinadas para mejorar la movilidad.

Es decir, la forma es resultado del análisis de las actividades y tiene como objetivo la máxima funcionalidad del espacio, otorgándole una precisión técnica.

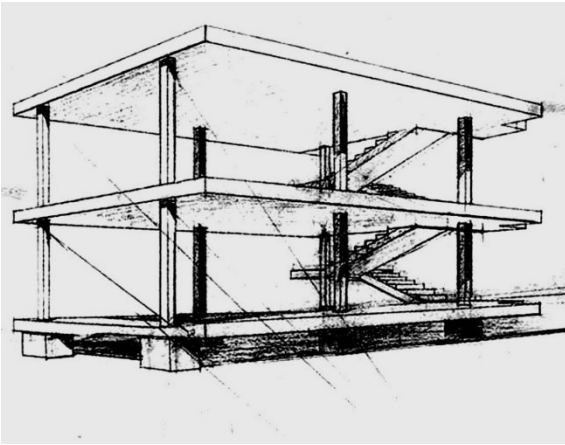


Imagen 8. Estructura Casa Dom-ino. Le Corbusier.
Consultada en <https://veredes.es/blog/maison-citrohan/>.

Le Corbusier.

Por medio de una síntesis arquitectónica, Le Corbusier desarrolló prototipos de vivienda estandarizada y económica para su producción en serie.

La Casa Dom-ino, se basa en elementos simples como planos horizontales y planta libre, la cual permite que el espacio sea distribuido según las necesidades del usuario.

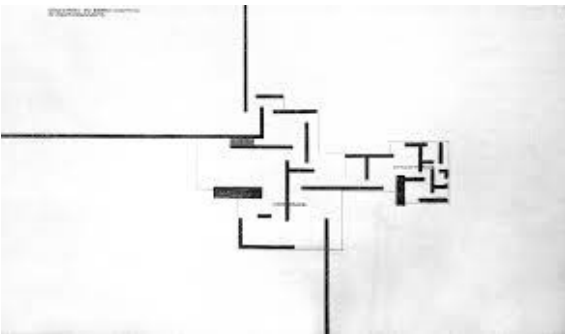


Imagen 9. Casa de Ladrillo. Mies van der Rohe. 1923-1924.
Vista Planta.
Consultada en <http://composicion.aq.upm.es/Historia%20del%20Arte/EPG/86%20Mies%20van%20der%20R.pdf>.

Mies van der Rohe.

Uno de los objetivos primordiales en las obras de Mies van der Rohe, es la búsqueda de la percepción de pureza en el espacio a través de la estricta atención al detalle técnico.

La casa de ladrillo, por ejemplo, destaca en la perfección del detalle técnico, ya que se basa en la repetición de un elemento simple, el ladrillo, creando muros independientes que confieren una gran calidad espacial.

Otra de las características importantes de la obra es el juego entre los elementos verticales y horizontales que distribuyen de una manera lógica y funcional el espacio.

Realismo.

El realismo se enfoca en valorizar las cuestiones humanas; sus intenciones, emociones, angustias y percepciones que su compleja realidad le provoca.

Tras la segunda guerra mundial, los estragos y pérdidas que esta había causado; reapareció la admiración por el ser humano común que se enfrenta a esa realidad.

Albert Camus expone que en su conferencia “El artista y su tiempo” que “el arte no es ni repudio total de lo que existe, ni su aceptación total.” (Como se cita en Montaner, 2002, pág. 100)

Es decir, que para poder entender la realidad y asumirla es necesario un criterio objetivo, ya que el artista se encuentra en una ambigüedad incapaz de negar lo real y, sin embargo, eternamente dedicado a discutirlo y transformarlo.

En arquitectura renació un espíritu social, es decir, se analizaba la realidad.



Imagen 10. Escuela de Arquitectura de Oporto. (1987-1994). Álvaro Siza.
Consultada en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3908997.pdf>.

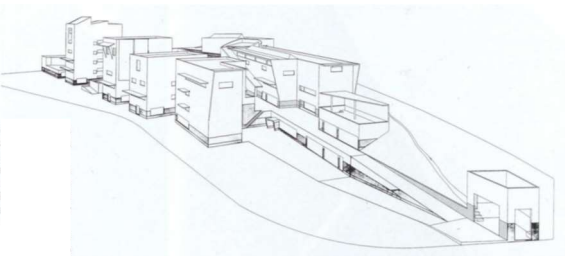


Imagen 11. Croquis de Conjunto de la Escuela de Arquitectura de Oporto. (1987-1994). Álvaro Siza.
Consultada en <https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100/1993-2000/docs/revista-articulos/revista-arquitectura-1997-n312-pag60-65.pdf>

Álvaro Siza.

La obra de Álvaro Siza presta especial atención a los detalles, a la realidad conceptual, humana, simbólica urbana y paisajista dotando de identidad a cada elemento.

En la Escuela de Arquitectura de Oporto, las principales cuestiones a abordar era el diseño del espacio para la enseñanza de la arquitectura, así como el contexto natural en el que se emplaza el proyecto.

Uno de los aspectos a destacar en esta obra es la relación interior-exterior, así como las intenciones de Álvaro Siza respecto a las vistas, así como la iluminación, las cuales provocan al usuario a reflexionar sobre el espacio.



Imagen 12. Iglesia del Espíritu Santo en Uberlandia. (1976-1982). Lina Bo Bardi.
Consultada en <https://ccarq.wordpress.com/2019/12/05/achillina-lina-bo-bardi/>.

Lina Bo Bardi.

La arquitecta Lina Bo Bardi fue una de las mayores representantes del realismo; el uso de la luz natural y los elementos simples presentes en sus obras en adición a la relación social de ellas con el entorno generan un sentido de comunidad y configuración del hábitat.

La Iglesia del Espíritu Santo emplazada en una comunidad rural de Brasil, fue construida con materiales de la región y fueron los propios habitantes quienes participaron en la construcción de este proyecto que funge como centro social de la comunidad.

El Realismo y el Pop Art, tienen en común la aspiración de la realidad, sin embargo, la manera de expresarla es distinta.



Imagen 13. Now, mes petits pour la France! 1962. Roy Lichtenstein.
Consultada en <http://www.artnet.com/artists/roy-lichtenstein/crak-now-mes-petits-pour-la-france-a-mUy-MOmP2ikVGpbjXRSCLhw2>.

Pop Art.

La cultura pop sostiene que el mundo está conformado por muy diversas y complejas realidades, las cuales no se pueden separar, dividir o pensar individualmente, ya que forman parte del todo.

El Pop Art refleja el pensamiento de una sociedad joven, en donde la ciencia clásica y la rigidez del racionalismo se encuentran en crisis y la expansión masiva de los medios de comunicación permite de manera irónica y desinhibida transmitir las múltiples representaciones de este movimiento.

Fenomenología Minimalista.

El objetivo de este fenómeno como afirma Montaner (2002) “es conseguir la máxima emoción estética y el máximo impacto intelectual con los mínimos medios posibles” (pág. 162), es decir, se trata de un lenguaje claro en el que se renuncia a toda ilusión o fantasía para transmitir la esencia pura.

Para lograr este objetivo se recurre al uso de elementos como geometrías puras, la repetición, la pureza del material y básicamente la omisión de lo no esencial.



Imagen 14. Iglesia de la Luz. 1989. Tadao Ando.
Consultada en <https://sobrearquitecturas.files.wordpress.com>



Imagen 15. Casa-Estudio de Luis Barragán. 1948.
Consultada en <https://www.archdaily.mx/mx/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan>.

Tadao Ando.

La obra del arquitecto Tadao Ando es muy simbólica, a través del uso de materiales en su forma aparente y sin adornos; y sobre todo por el uso de elementos naturales logra desarrollar obras de gran belleza por su simplicidad.

La Iglesia de la Luz genera una atmósfera de gran espiritualidad y lo consigue con elementos simples como el uso de la geometría pura, la pulcritud del material y el uso magistral de la luz natural.

Luis Barragán.

La obra del arquitecto Luis Barragán genera un gran estímulo visual, así como una gran calidad espacial y estética, la cual logra a través de formas geométricas simples, el uso de elementos naturales que forman parte de su lenguaje simbólico, pero sin duda su sello característico es el uso de colores que evocan espacios que dan pie a la contemplación y reflexión.

Energías.

La constitución y todos los procesos del universo están constituidos por flujos electromagnéticos.

La energía eléctrica ha participado enormemente en el desarrollo y transformación de la civilización, sin embargo, el despilfarro ha conducido al agotamiento de los recursos, por lo que, actualmente la visión productiva ha tomado la perspectiva de un desarrollo sostenible.

La arquitectura forma parte de los ciclos de energía; tanto en la producción de los materiales para la construcción, así como para el acondicionamiento y en general el diseño de las obras, ya que el manejo de la luz no solo aporta en la funcionalidad y habitabilidad del espacio, sino también en las atmósferas perceptivas que se pretenden generar.



Imagen 16. Mediateca de Sendai. Toyo Ito. 1995-2001.
Consulta <https://www.planoyescala.com/2014/08/hablemos-de-un-edificio-mediateca.html>.

Mediateca de Sendai.

Diseñada por el arquitecto Toyo Ito, esta obra ejemplifica la búsqueda de transparencia, ligereza, así como la importancia de los flujos de luz y energía.

La estructura tubular abierta de este proyecto permite la circulación y apertura que permiten un vínculo entre los espacios interiores, así como con el exterior.



Imagen 17. Museo de Arte de Contemporáneo. Helsinki.
Steven Holl. 1992-1998.
Consultada en <http://ttnotes.com/ateneum.html>.

Museo de Arte Contemporáneo. Helsinki.

Uno de los elementos más importantes en esta obra son los efectos de luz artificial y natural, así como la relación y reflejo del contexto generado por la forma de este edificio diseñado por Steven Holl.

METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE EDIFICIOS.

Para llevar a cabo el estudio de una obra arquitectónica es necesario analizar y valorar ciertos elementos que forman parte del proceso de diseño y establece las intenciones estéticas, formales y funcionales.

Elementos articuladores de la composición.

El análisis de los edificios análogos se basó en los principios ordenadores del diseño.

Emplazamiento.

Se refiere a la relación de las características del lugar donde se desplantará el edificio. Esto engloba la traza urbana, medio ambiente, visuales, orientación, topografía, infraestructura, accesos, y en general el contexto donde se desarrollará la obra arquitectónica.

Acceso.

Elemento transitorio exterior-interior tanto al predio como al proyecto, así como la jerarquía y claridad que se le otorga.

Circulación.

Recorridos interiores y exteriores que distribuyen funcionalmente a los usuarios según las intenciones del autor.

Estructura.

Relación que existe entre el funcionamiento, la resistencia de los materiales, el comportamiento y la estética que el sistema estructural aporta a la obra.

Cerramiento.

Se refiere a las delimitaciones físicas de los espacios, así como las intenciones que se intentan aportar a través del manejo de la posición y proporción de los materiales.

Programa.

Identificar los espacios requeridos según las actividades que se desarrollarán, procurando la mejor distribución para el máximo funcionamiento posible.

Geometría.

Análisis formal del edificio, resultado del razonamiento y relación con el contexto y las características a las cuales responde el proyecto.

Existen también elementos y cualidades que generan entornos y calidad espacial a la obra, tales como, manejo de luz, textura, color, simetría, proporción, repetición, temperatura, etc.

Casa Hoffman.

Este proyecto fue desarrollado en 1967 por el arquitecto Richard Meier, se encuentra en East Hampton, New York.

Emplazamiento.

El eje de composición principal del proyecto tiene una dirección noreste-suroeste a 45° con respecto al norte, esta inclinación coincide con las esquinas del pedio, el cual posee una geometría cuadrangular.

Geometría.

La geometría del edificio se conforma principalmente por dos rectángulos que comparten un vértice.

Uno de los rectángulos sigue al eje de composición, diagonal al predio y el otro es paralelo a él.

Acceso.

El acceso al predio se realiza por medio de un quiebre desde la vialidad. Del predio al edificio se genera un recorrido a través del jardín hasta llegar a un vestíbulo donde se genera un giro a 90° para finalmente ingresar a la estancia.

Todo esto con la finalidad de otorgar cierta privacidad visual tanto al predio como a la vivienda y generar un recorrido sorpresivo desde la entrada del predio hasta la casa.

Estructura.

La posición de elementos (muros, columnas e incluso las áreas) fueron determinadas de acuerdo a la misma geometría.

De tal manera que la geometría es utilizada para proponer la forma del edificio e incluso la integridad estética del proyecto.

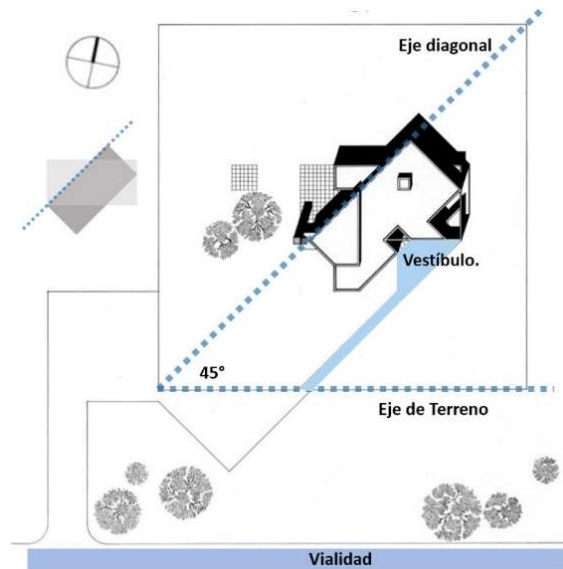


Imagen 18. Planta de Emplazamiento. Casa Hoffman. Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.

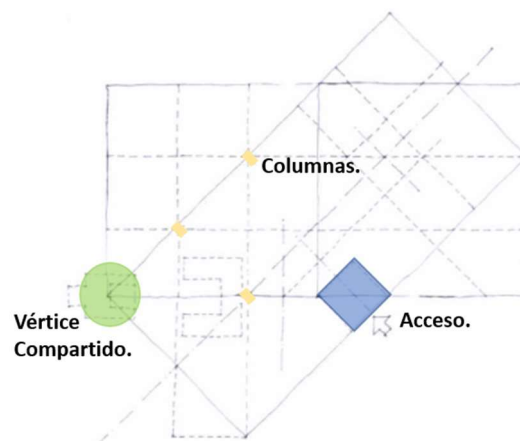


Imagen 19. Geometría Casa Hoffman. Richard Meier. Consultada en "Análisis de la Arquitectura" Simón Unwin Ed. Gustavo Gil

Circulaciones

Las circulaciones están diseñadas a 45 o 90 grados, lo que provoca que el usuario realice un recorrido que genera sorpresa al encontrarse espacios con cambios de altura.

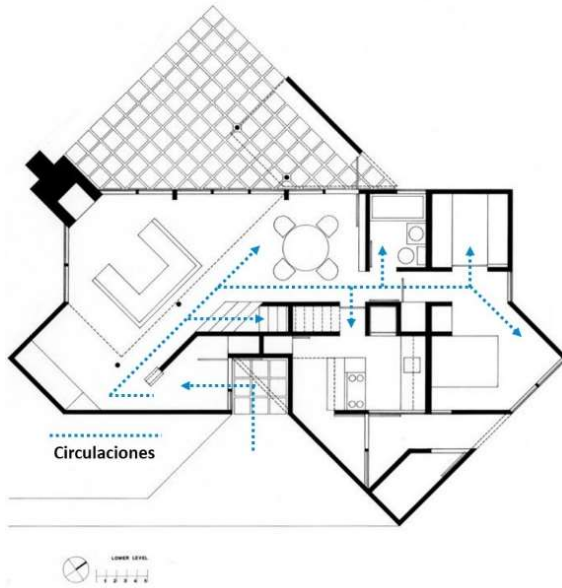


Imagen 20. Planta baja. Casa Hoffman. Richard Meier. Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.

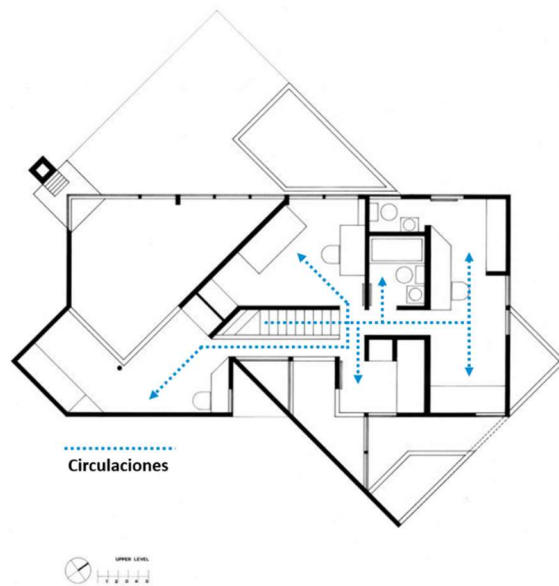


Imagen 21. Planta Alta. Casa Hoffman. Richard Meier. Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.

Programa.

Las actividades a las que responde esta obra son las desarrolladas comúnmente en una vivienda, sin embargo, las características que se le otorgan por medio de la estudiada geometría, las intenciones y elementos como el manejo de la luz, el color y texturas que componen al proyecto le otorgan una gran calidad espacial y un sentido de privacidad.

El cambio de altura para dar jerarquía y calidad a ciertos espacios como la sala, donde se aprovecha la luz natural creando claroscuros.



Imagen 22. Vista Interior. Casa Hoffman. Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.

Cerramiento.

Los cerramientos más importantes en este proyecto responden a dos intenciones principales. Una oculta la intimidad del interior del edificio a la vía pública a través de un muro sólido. La segunda es la búsqueda de iluminación y ventilación natural a través de la apertura de uno de los espacios principales a doble altura y su relación con el predio.

Se observan claramente las intenciones y el carácter que se pretende otorgar a cada espacio por medio de elementos como el color, los materiales y texturas.



*Imagen 23. Fachada Suroeste-Noreste. Casa Hoffman. Richard Meier.
Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.*



*Imagen 24. Fachada Noreste-Suroeste. Casa Hoffman. Richard Meier.
Consultada en <https://www.richardmeier.com/?projects=hoffman-house>.*

Edificio Seagram.

Diseñado por el arquitecto Mies Van der Rohe , este edificio se encuentra en la avenida Park Avenue en la ciudad de New York. Fue construida entre los años 1954 y 1958 para albergar las oficinas de la compañía destiladora Seagram.

Emplazamiento.

El proyecto se encuentra emplazado sobre una plataforma elevada que hace las veces de plaza pública la cual rompe con el contexto y la morfología tan urbanizada de la ciudad.

El edificio principal muestra cierta jerarquía y presencia, ya que se arremete 30 metros aproximadamente para generar la plaza y permite que el edificio se observe desde distintos puntos.

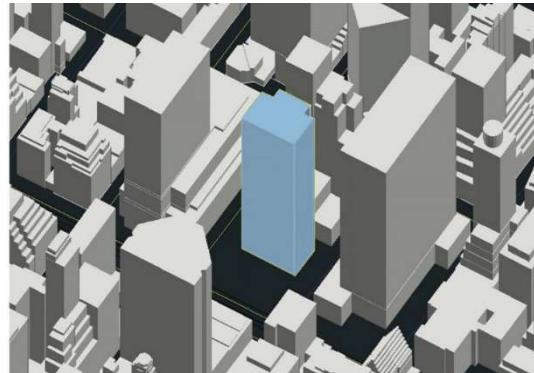


Imagen 25. Perfil Urbano. Edificio Seagram. Consultada en "New York. Torres que rematan en manzanas." de Rudivan Cattani.

Acceso.

La plaza genera una transición entre el espacio público y el edificio, una especie de procesión hacia el edificio.

La plaza está flaqueada por dos espejos de agua simétricos, esto genera que el acceso a la plaza sea de manera central y lineal hacia el edificio.

Una vez en la plaza, la planta libre del edificio genera una plaza cubierta que tiene la función de vestíbulo entre la plaza y el edificio.

Además de la plaza que es al acceso principal, existen dos accesos laterales que se conectan hacia la plaza por medio de escaleras.

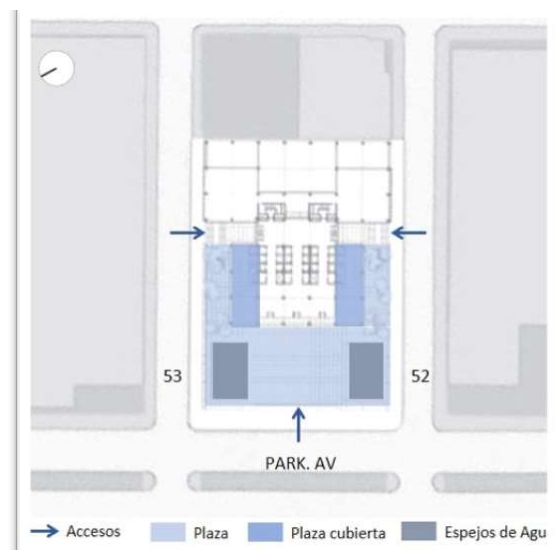


Imagen 26. Análisis de Emplazamiento. Edificio Seagram. Consultado en "New York, Torres que rematan manzanas" de Rudivan Cattani.

Geometría.

En cuanto a las características geométricas del edificio encontramos el uso de elementos simples que otorgan una gran calidad espacial al proyecto.

La simetría es un elemento muy importante en este proyecto.

El terreno sobre el que se desplanta el edificio tiene una proporción 3 a 2 y los elementos poseen una simetría muy clara.

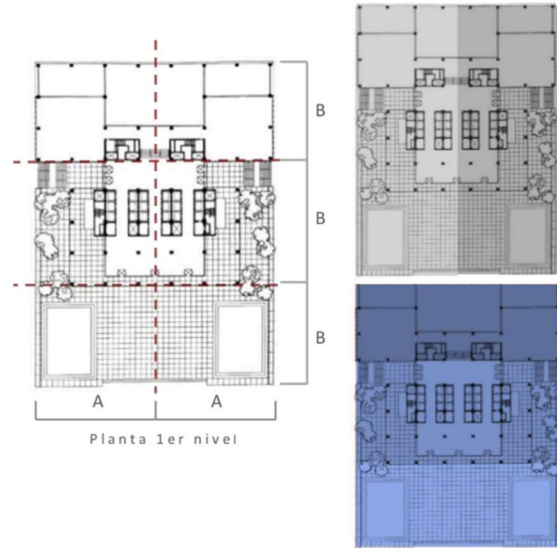


Imagen 27. Estudio de simetría del Edificio Seagram. Consultada en <https://www.slideshare.net/manuelaom/analisis-seagram.com>.

Circulación.

El edificio posee un núcleo central de circulación y servicios, por lo cual se genera una importante relación entre acceso-vestíbulo-circulación vertical, la cual dispersa a los usuarios a cada nivel del edificio donde se generan actividades particulares.

Estructura.

El sistema estructural del edificio se compone por marcos rígidos de acero, el edificio está reticulado en módulos de 8.5 m x 8.5 m sobre los cuales descansan las columnas de acero revestidas de concreto.

Además, se utiliza perflería de cobre, sin embargo, no es estructural.

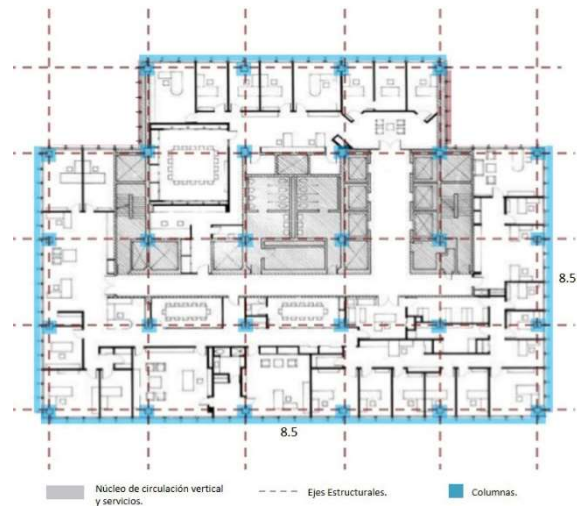


Imagen 28. Estudio de estructura y circulación vertical. Edificio Seagram.

Consultada en <https://www.slideshare.net/manuelaom/analisis-seagram.com>

Programa.

La planta libre que se genera debido al sistema estructural del edificio permite distintas configuraciones espaciales que responden a las diferentes actividades que se desarrollan en el edificio.



*Imagen 29. Vista Interior. Edificio Seagram.
Consultada en "New York. Torres que rematan en manzanas." de Rudivan Cattani.*

Cerramiento.

Los principales materiales con el que se configura este edificio son vigas y columnas de acero, detalles de perfilera de bronce y vidrio opaco.

El vidrio opaco permite aprovechar la luz natural para iluminar los espacios y al mismo tiempo proteger de la luz directa o del daño que puede causar.

Los elementos de este edificio son comparados con los de las columnas; es decir la basa se relaciona con la plaza, el fuste con el cuerpo del edificio y el capitel con la parte superior del edificio donde se concentra un núcleo de servicios técnicos, donde se utilizan pequeñas lamas de bronce que parecen persianas con la finalidad de diferenciar el carácter de este elemento remate con el resto del edificio.



*Imagen 30. Edificio Seagram. Mies Van der Rohe.
New York.
Consultada en "New York. Torres que rematan en manzanas." de Rudivan Cattani.*

ANÁLISIS URBANO

A continuación, llevaré a cabo el análisis del contexto y de los factores que influyen en el terreno en donde se emplazará el edificio, con la intención de integrar el edificio con el entorno.

Antecedentes Históricos.

Con la intención de comprender el crecimiento, el desarrollo, problemáticas y demás características por las que atraviesa actualmente la Ciudad de México es necesario conocer la historia de su emplazamiento y las etapas de su transformación.

Periodo Prehispánico.

En 1325, los mexicas se establecieron en un islote arenoso en la cuenca del valle de México, sobre un lago.

Las características del sitio fueron fundamentales para la supervivencia; su aislamiento natural concedía ventajas militares y económicas. Las tierras y el agua ofrecían grandes beneficios para el pueblo, y a través de la construcción de chinampas, el territorio fue creciendo y se convirtió en una de las mayores ciudades de su época en todo el mundo y fue la cabeza de un poderoso estado que dominó una gran parte de Mesoamérica.

Según los registros, como principales distribuidores de la ciudad se utilizaban cuatro calzadas orientadas de acuerdo a los rumbos cardinales, hacia el sur la calzada de Iztapalapa, hacia el norte la Calzada de Tepeyac, al poniente Tacuba y al oriente con el atracadero de canoas que conectaba con el lago, estas calzadas delimitaban los barrios que conformaban la organización económica, política y social.



Imagen 31. Vista de la Ciudad de Tenochtitlán. Consultada en <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/la-navegacion-lacustre-un-rasgo-cultural-primordial-de-los-mexicas>.

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.

Algunas de las obras de ingeniería que se desarrollaron fueron muros de contención como medidas de mitigación para las inundaciones que desde ese entonces eran padecidas y acueductos que surtían de agua potable a la población.

Periodo Colonial.

Consumada la caída del imperio mexica a manos del ejército de Hernán Cortes en 1521, el virreinato de Nueva España fue establecido precisamente bajo las ruinas de la ciudad indígena y en oposición a la estrecha relación con la naturaleza que la civilización mexica había forjado a través del tiempo para lograr su supervivencia.

Para someter y expandirse, los españoles modificaron parcialmente el complejo sistema hidráulico indígena e introdujeron nuevas técnicas y prácticas para el manejo y explotación de recursos, así como la alteración de la morfología y topografía de la ciudad para adecuarla a las necesidades de los nuevos ocupantes.



Imagen 32. Vista general de la Ciudad de México 1628, obra atribuida a Juan Gómez de Trasmonte. Consultada en <http://mexicomaxico.org/Tenoch/Tenoch-Trasmonte.htm>.

Así pues, a la ciudad se le otorgó una traza reticular siguiendo los patrones de ciudades europeas y a través de distintas obras de ingeniería comenzó la paulatina desecación y drenaje de la cuenca lacustre de la ciudad, sin embargo, las inundaciones fueron un problema constante en esta época.

Revolución.

Con el triunfo de la independencia en 1821 se confirmó a la ciudad de México como centro político y administrativo, sin embargo, existía un ambiente hostil con luchas políticas e ideológicas entre liberales y conservadores que determinarían el rumbo de la nación.

Algunos de los eventos relevantes que tuvieron lugar en esta época y que transformaron físicamente a la Ciudad de México son:

La construcción del paseo de la emperatriz, ahora avenida Paseo de la Reforma, la cual es una de las más importantes de la ciudad, así como el inicio de la construcción del gran canal de desagüe como medida de mitigación para las inundaciones, todo esto bajo las órdenes del entonces emperador Maximiliano de Hamburgo.

Las leyes de reforma, las cuales permitió suprimir el poder de la iglesia y que parte de sus vastas propiedades pasaran a manos del Estado.

Porfiriato.

Las particularidades económicas de este periodo favorecieron el crecimiento de la Ciudad de México, centro financiero y político del país.

Se concluyeron e inauguraron en 1900 las obras de desagüe que se iniciaron en el periodo de Maximiliano.

Se realizaron obras públicas que hasta el día de hoy son emblemáticas en la ciudad, mejoró la infraestructura de la ciudad al introducir medios de transporte como el tranvía y alumbrado público eléctrico, estas obras y en general la estética de este periodo fueron influenciadas por estilos europeos.

El crecimiento de la mancha urbana puede interpretarse como un producto de la división social y productiva, hacia el norte y norponiente se crean colonias de trabajadores, al poniente surgen colonias residenciales de clase media como la Santa María de la Ribera, San Rafael, Cuauhtémoc, Juárez, Tlaxpana, etc.; tomando el antiguo Proyecto de Maximiliano y como eje el Paseo de la Reforma se establece la población privilegiada; la zona oriente de la ciudad permanece sin crecimiento significativo debido a la lenta desecación de los lagos de Texcoco y Chalco, y el sur permaneció con su carácter rural.

Sin embargo, el hartazgo de la sociedad ante la profunda desigualdad económica y política provocó la Revolución Mexicana en 1910 donde la actividad empresarial disminuye considerablemente.

Siglo XX.

Durante los años 1930-1950 existió una gran migración de diferentes estados hacia Ciudad de México, principalmente a la zona oriente de la ciudad y parte del Estado de México, lo que se conoce actualmente como la zona metropolitana, la cual creció exponencialmente.

Durante este periodo también se entubaron los ríos que aún estaban a cielo abierto, aunque contaminados.

En este periodo de modernidad se realizaron importantes obras como conjuntos habitacionales, el campus de Ciudad Universitaria; en la década de los 60 empieza la construcción del metro, el cual es uno de los principales medios de transporte de la ciudad y que se ha expandido según las necesidades de la ciudad.



*Imagen 33. Transformación paseo de la reforma.
Consultada en <http://www.mexicomaxico.org/Reforma/reforma.htm>.*

Las construcciones de la Ciudad de México se ciñen normativamente al Reglamento de Construcciones del DF, el cual se emitió por primera vez en 1920 sin embargo ha sido modificando en distintas ocasiones según las experiencias recibidas principalmente por el sismo de 1985 que afectó considerablemente a la ciudad.

Actualmente la ciudad está dividida en 16 alcaldías, las cuales se han establecido y transformando a lo largo de los años según el desarrollo de la ciudad, la cual se ha alejado de su pasado lacustre.

Emplazamiento.

El predio donde se emplazará el edificio se encuentra en la Alcaldía Cuauhtémoc, la cual se localiza en el centro del área urbana de la Ciudad de México, se le considera de gran importancia histórica y cultural al poseer el centro histórico de la ciudad y edificaciones que son testigos y reflejo de los distintos procesos de transformación del país y la ciudad.

Esta alcaldía presenta los índices de equipamiento más alto dentro de la ciudad como reflejo de su posición central y de la concentración de servicios y comercio. Por esta razón se presentan flujos importantes de población flotante.

La alcaldía de Cuauhtémoc se encuentra ubicada en el centro de la ciudad, colindando al norte con la alcaldía Azcapotzalco y Gustavo A. Madero; Al oriente con la alcaldía Venustiano Carranza; Al sur con las alcaldías Benito Juárez e Iztacalco; y al poniente con la alcaldía Miguel Hidalgo dentro de la ciudad de México.



Imagen 34. Alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México. Consultada en <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09015a.html>.

La alcaldía tiene 33 colonias bajo su jurisdicción y nuestro predio se encuentra en el límite de la Colonia San Rafael y la Colonia Cuauhtémoc. Ambas colonias fueron de las primeras que se fundaron físicamente al crecer el primer cuadro de la ciudad.

El predio objeto de estudio está ubicado sobre la calle Sullivan N.º 9 entre la calle Sadi Carnot y la Avenida Insurgentes centro al oriente de la Alcaldía Cuauhtémoc.



Imagen 35. Ubicación del predio objeto de estudio. Plano elaborado consultado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvij/>.

Orientación.

La orientación de la traza urbana se da con respecto a las avenidas principales (Insurgentes, Reforma y Circuito Interior) dominando la orientación Norte-Sur.

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

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 y la gran afluencia de estas, se dificulta en cierta medida el acceso para los vehículos.

El terreno se encuentra justo en el límite que la Colonia San Rafael comparte con la colonia Cuauhtémoc; al oriente la Avenida de los Insurgentes lo separa de la Colonia Tabacalera, estas forman parte de la Alcaldía Cuauhtémoc. Al poniente la avenida Circuito interior divide a la colonia San Rafael de la colonia Taxpana que pertenece a la Alcaldía Miguel Hidalgo.

La orientación del terreno por el lado largo es suroeste-noreste y por el lado corto noroeste-sureste.



Imagen 36. Plano elaborado consultado en Cuenta Catastral SEDUVI. <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>.

Vialidades.

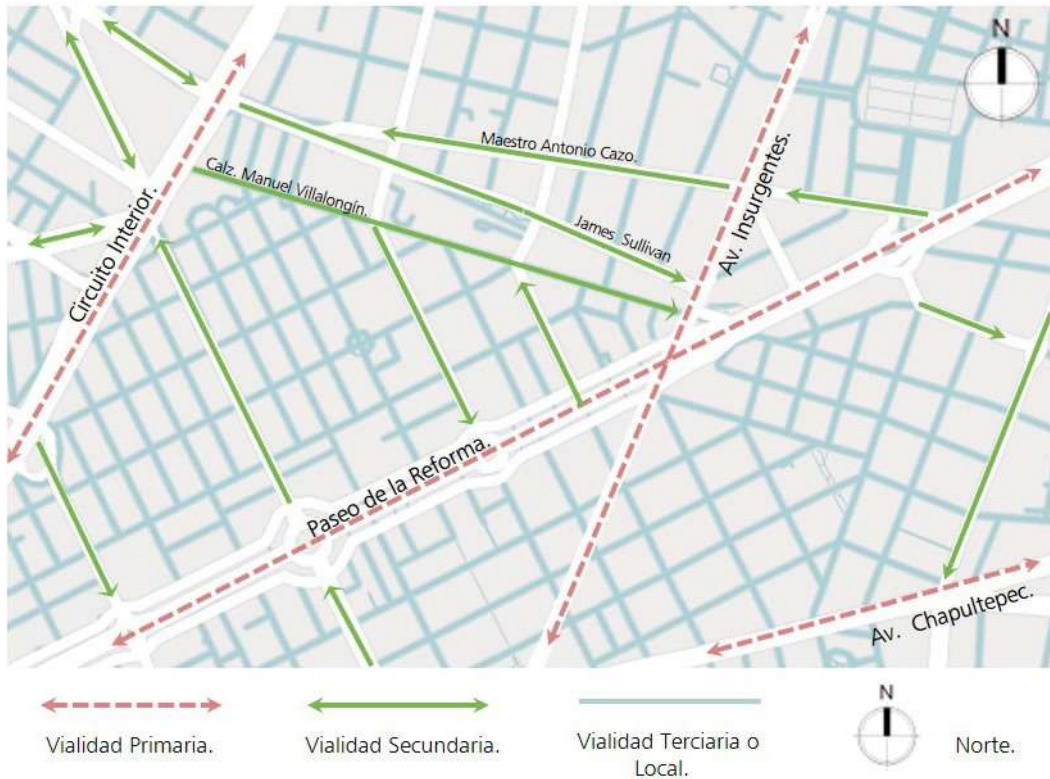


Imagen 37. Plano elaborado consultado en Cuenta Catastral SEDUVI. <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>.

Las vialidades son clasificadas según sus dimensiones y flujos dentro de la traza urbana; y su estudio tiene como objetivo comprender el entorno y como se produce la movilidad y acceso al predio.

Vialidad primaria.

Son vialidades que tienen como función facilitar el tránsito vehicular entre distintos puntos de la ciudad, generalmente cuentan con carriles exclusivos para transporte público y/o bicicletas.

Las vialidades primarias cercanas al predio y que permiten su conexión con el resto de la ciudad son:

Circuito Interior.

Es una vía de circulación rápida compuesta por puentes y pasos a desnivel que recorre la zona centro de la Ciudad de México con una longitud aproximada de 42 km, esta vialidad se construyó a partir de 1961 y desde entonces se ha ampliado y modificado según las necesidades de la Ciudad.

Avenida Insurgentes.

Esta vialidad recorre la ciudad de norte a sur, posee una longitud de 28 km aproximadamente y comprende tres tramos: Insurgentes Norte, que va desde la salida a la carretera de Pachuca hasta la Avenida Ribera de San Cosme. Insurgentes Centro, que va desde la Ribera de San Cosme hasta su cruce con el Paseo de la Reforma. Insurgentes Sur, que va desde el Paseo de la Reforma hasta la salida a la autopista a Cuernavaca.

La vialidad principal más cercana al predio es la Avenida Insurgentes en su tramo central.



Imagen 38. Corte Esquemático de la Av. Insurgentes. Elaborado con la herramienta Streetmix.

Avenida Reforma.

Es una de las vialidades más emblemáticas de la ciudad. En sus aproximados 15 km recorre desde la zona de Cuajimalpa y Santa Fe, pasando por sitios históricos o turísticos de la ciudad como el bosque de Chapultepec, Polanco, la colonia Juárez, el centro histórico y Tlatelolco, hasta el inicio de las Calzadas de Guadalupe y Misterios.

Esta vialidad crea un nodo vial al tener un cruce con la Av. Insurgentes cercano al predio.

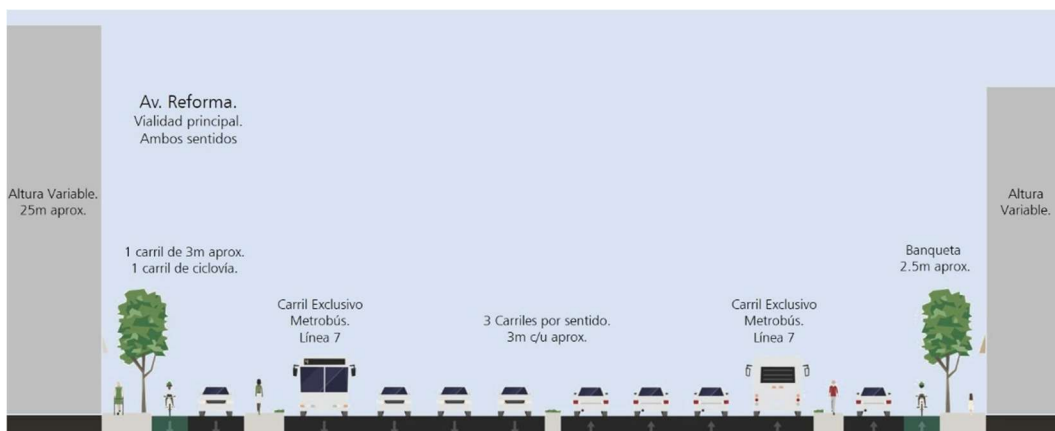


Imagen 39. Corte Esquemático de la Av. Paseo de la Reforma. Elaborado con la herramienta Streetmix.

Vialidad Secundaria.

Estas vialidades se alimentan de las primarias y forman parte importante de la red vial, ya que permiten una distribución específica y proporciona acceso a los barrios y colonias. Su dimensión varía entre 20 a 30 metros de ancho aproximadamente.

Calle Maestro Antonio Caso.

Es una vialidad secundaria que se alimenta de la Av. Paseo de la Reforma y termina su recorrido en el Circuito Interior: la circulación va de este a oeste, contraria a la Calle Sullivan.

Calle Sullivan.

La calle Sullivan es una vialidad secundaria se alimenta del circuito interior y su recorrido permite el acceso y distribución a las colonias San Rafael y Cuauhtémoc, y desemboca en la Av. Insurgentes.

Algunos puntos de referencia sobre esta vialidad son las oficinas centrales de Pemex y el Monumento a la Madre.

La orientación de esta vialidad es noroeste-sureste, es de un solo sentido y sobre ella se encuentra el predio por ese motivo el acceso vehicular será a través de esta vialidad.



Imagen 40. Corte Esquemático Calle James Sullivan. Elaborado con la herramienta Streetmix.

Vialidad Terciaria.

Estas vialidades se alimentan de las secundarias y distribuyen el flujo vehicular hacia las zonas habitacionales y predios particulares, no están diseñadas para recibir tránsito pesado o intenso, suelen tener uno o dos carriles como máximo.

Sadi Carnot.

La vialidad terciaria más próxima al predio es la calle Sadi Carnot que comunica a la Calle Sullivan con la Calle Maestro Antonio Caso.

Transporte Público.

Debido a la cercanía del predio con la zona centro de la ciudad y con tres de las vialidades más importantes de la ciudad, existen varias opciones de transporte público y distintas rutas que comunican la zona donde se encuentra el predio con el resto de la ciudad.

La estación más cercana al predio es Reforma que pertenece a la Línea 1 del Metrobús que corre sobre la Av. Insurgentes; en esta estación es posible transbordar a la Línea 7 que corre sobre la Av. Paseo de la Reforma que se comunica con la línea 3 en la estación Hidalgo y recorre la Av. Balderas.

El metro también posee líneas cercanas al predio. Las estaciones San Cosme y Revolución son cercanas al predio y pertenecen a la línea 2 que recorre la Av., Rivera de San Cosme y en la Av. Balderas se encuentra con la línea 3.

Sobre la Av. Chapultepec corre la línea 1 del metro, que se comunica con la avenida Insurgentes en la estación Insurgentes.

La ruta de RTP Circuito Bicentenario recorre el circuito interior, vialidad cercana al predio.



Imagen 41. Plano elaborado referenciando Transporte Público. Plano Base consultado en <https://www.google.com/maps/> e información consultada en <https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/mapas-rutas>. y <https://www.metro.cdmx.gob.mx/la-red/mapa-de-la-red>.

Como se observa, la zona en donde se encuentra el predio está comunicada con el resto de la ciudad con distintas opciones de transporte público, esto provoca un aumento en la población flotante y en los flujos de personas y vehículos que recorren la zona, sin embargo, esto coloca al predio en una zona de fácil acceso tanto en vehicular como por medio del transporte colectivo.

Puntos de Conflicto.

Los puntos de conflicto ocurren donde se cruzan los flujos peatonales y vehiculares más transitados, generando problemas en la movilidad en 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, en las intersecciones de avenidas importantes; debido a la cantidad de población que transita diariamente en estas zonas, el tráfico peatonal y vehicular suelen fluir lentamente en estos puntos.

Por otra parte, el constante flujo vehicular tanto de la Av. Insurgentes como Av. Reforma es controlado por medio de semáforos que detienen el tránsito y permiten el cruce peatonal contando con rampas que facilitan el acceso a personas con discapacidad.



Imagen 42. Plano elaborado referenciando Flujos vehiculares y peatonales. Plano base consultado en <https://www.google.com/maps/>.

Acceso al predio.

El acceso vehicular al predio se da por la calle Sullivan, que al ser solo de un sentido tiene una relación importante con su contraria, la calle Maestro Antonio Caso que se comunica con las vialidades primarias Reforma e Insurgentes y permite que el tránsito se enlace con la calle Sullivan que recorre de Circuito Interior a la Av. Insurgentes.

El acceso peatonal se desarrolla en mayor medida de la Av. Insurgentes a la calle Sullivan debido a la estación de Reforma que pertenece a las líneas 1 y 7 del Metrobús.



Imagen 43. Acceso plano elaborado. Plano base consultado en <https://www.google.com/maps/>.

El terreno es medianero, es decir que solo cuenta con un frente sobre calle Sullivan.

A la derecha del predio se encuentra un edificio de gran altura (hotel plaza) de aproximadamente 16 niveles, la forma de este edificio genera una atracción visual.

A la izquierda, el perfil urbano desciende drásticamente pues estos edificios no sobrepasan los tres niveles.



Imagen 44. Esquema Acceso al predio. Plano elaborado consultado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/se-duvi/>.

Perfil Urbano.

En el recorrido de las calles aledañas al predio se puede observar que la altura que manejan los edificios cercanos a él regularmente tienen un rango entre 3 y 6 niveles, a excepción del edificio sede de las oficinas de SEDUVI con 15 niveles de altura que se encuentra justo en la esquina que forman la Av. Insurgente con la Calle Sullivan y que colinda con el predio.



Imagen 45. Señalización de vistas de perfil urbano. Plano base consultado en cuenta catastral <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>.

Las mayores alturas las encontramos sobre la Av. Insurgentes debido a que es una de las vialidades más importantes de la Ciudad de México. Esta avenida cuenta con estacionamientos en 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.

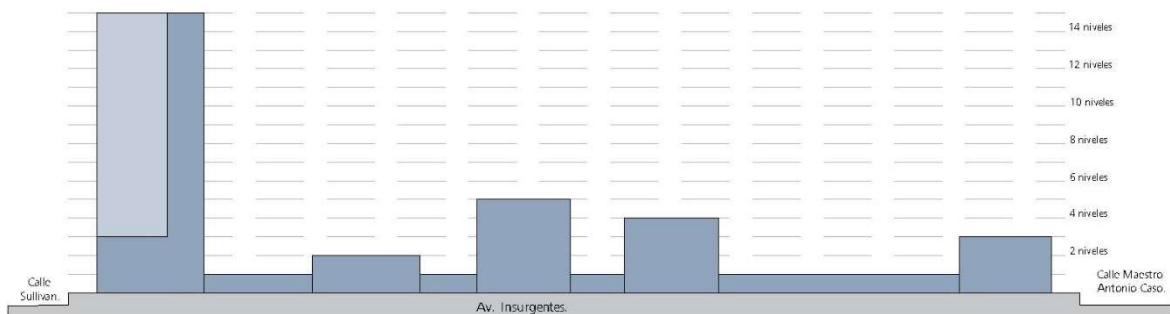


Imagen 46. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Av. Insurgentes. 1-1'.

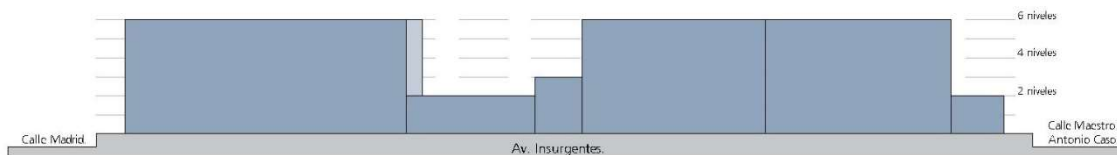


Imagen 47. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Av. Insurgentes. 2-2'.

Del lado opuesto sobre Av. 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.

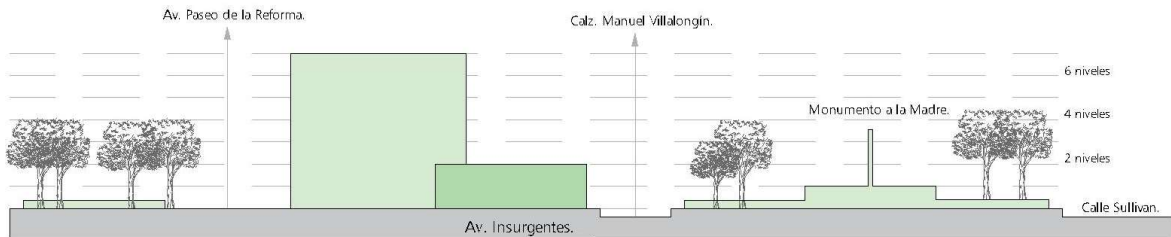


Imagen 48. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Av. Insurgentes. 3-3'.

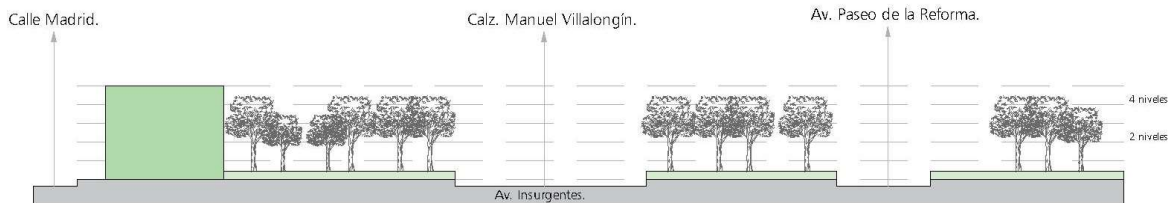


Imagen 49. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Av. Insurgentes. 4-4'.

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.

Las alturas de los edificios colindantes al predio varían considerablemente porque los edificios que se encuentran sobre la Calle Sullivan esquina con Calle Sadi Carnot tienen únicamente 3 niveles de altura y mientras que el edificio que hace esquina con la Av. Insurgentes tiene 15 niveles.

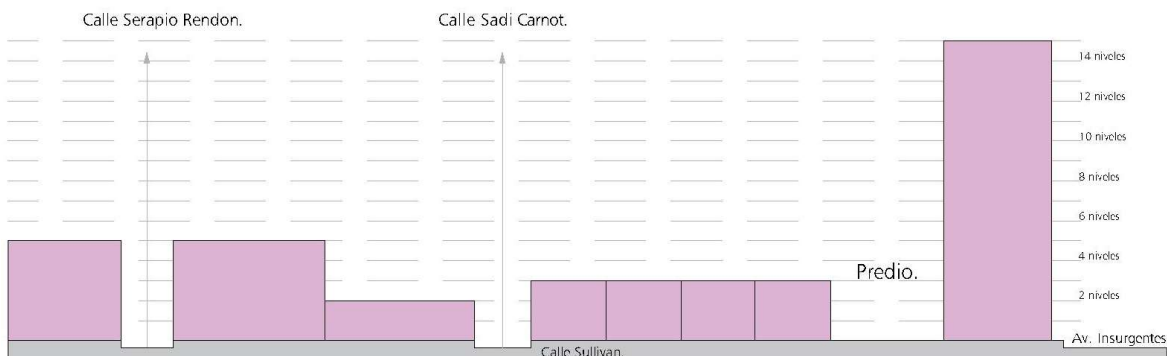


Imagen 50. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Calle Sullivan. 5-5'.

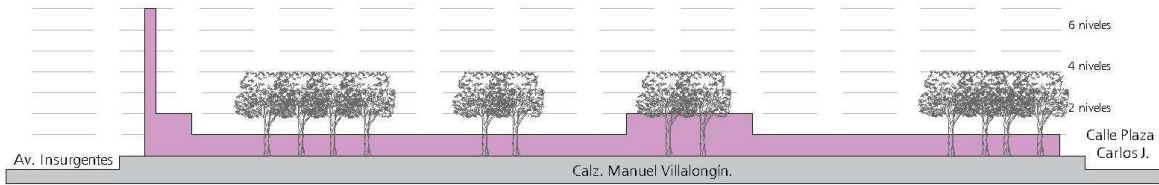


Imagen 51. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Calzada Manuel Villalongín. 6*6'.

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.

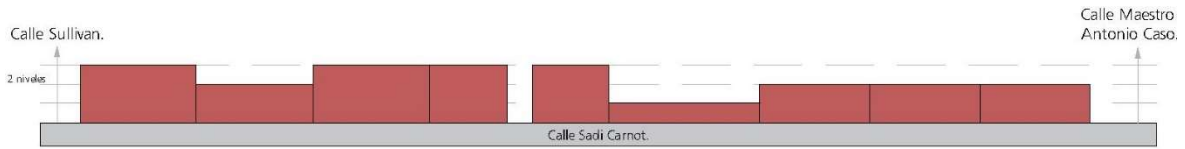


Imagen 52. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Calle Sadi Carnot. 7-7'.

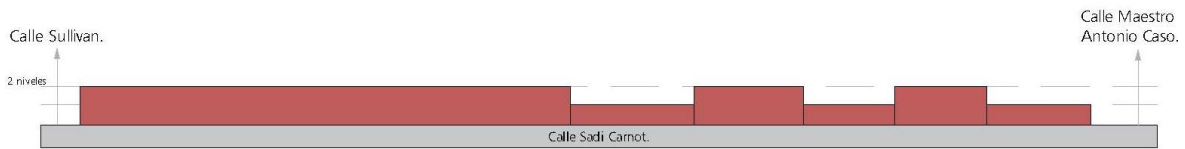


Imagen 53. Perfil Urbano que muestra las alturas sobre la Calle Sadi Carnot. 8-8'.

Vistas Regionales.



Imagen 54. Imagen Satelital consultada en Google Maps. <https://www.google.com.mx/maps>.



Imagen 55. Ajusco.
Consultada en <http://www.ciudadmexico.com.mx/cercanias/ajusco.htm>.

1.- Ajusco.

El Ajusco es una región montañosa localizada al sur de la Ciudad de México en la zona limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de Morelos.

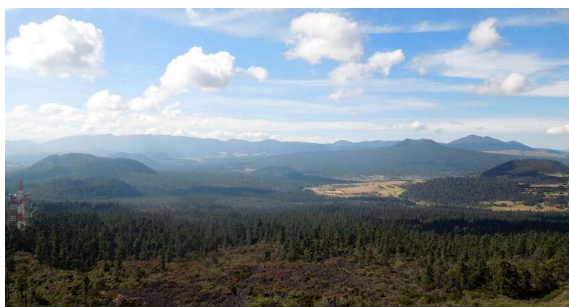


Imagen 56. Sierra de las cruces.
Consultado en <https://mapio.net/pic/p-104765674/>.

2.- Sierra de las Cruces.

Hacia el oeste, emerge el cerro de Chapultepec. Posteriormente, ubicada entre las delegaciones Cuajimalpa y Magdalena Contreras, y donde se aloja el Desierto de los Leones, se encuentra la Sierra de las Cruces, que separa a la ciudad de su vecino el Estado de México.



*Imagen 57. Sierra de Guadalupe.
Consultada en <http://cdmxtravel.com/es/experiencias/montanas-que-rodean-a-la-cdmx.html>.*

3.- Sierra de Guadalupe.

Al norte de la Ciudad de México se despliega la sierra de Guadalupe, incluye el cerro del Tepeyac (frente a la Villa de Guadalupe).

Se reparte entre la zona Norte de la Alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México, y los municipios mexiquenses de Tlalnepantla de Baz, Tultitlán, Tultepec, Coacalco de Berriozábal, y Ecatepec de Morelos.



*Imagen 58. Popocatepetl e Iztaccíhuatl.
Consultada en <https://www.mexicodesconocido.com.mx/la-leyenda-del-popo-y-el-izta.html>.*

4.- Popocatepetl e Iztaccíhuatl.

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

Vistas Locales.

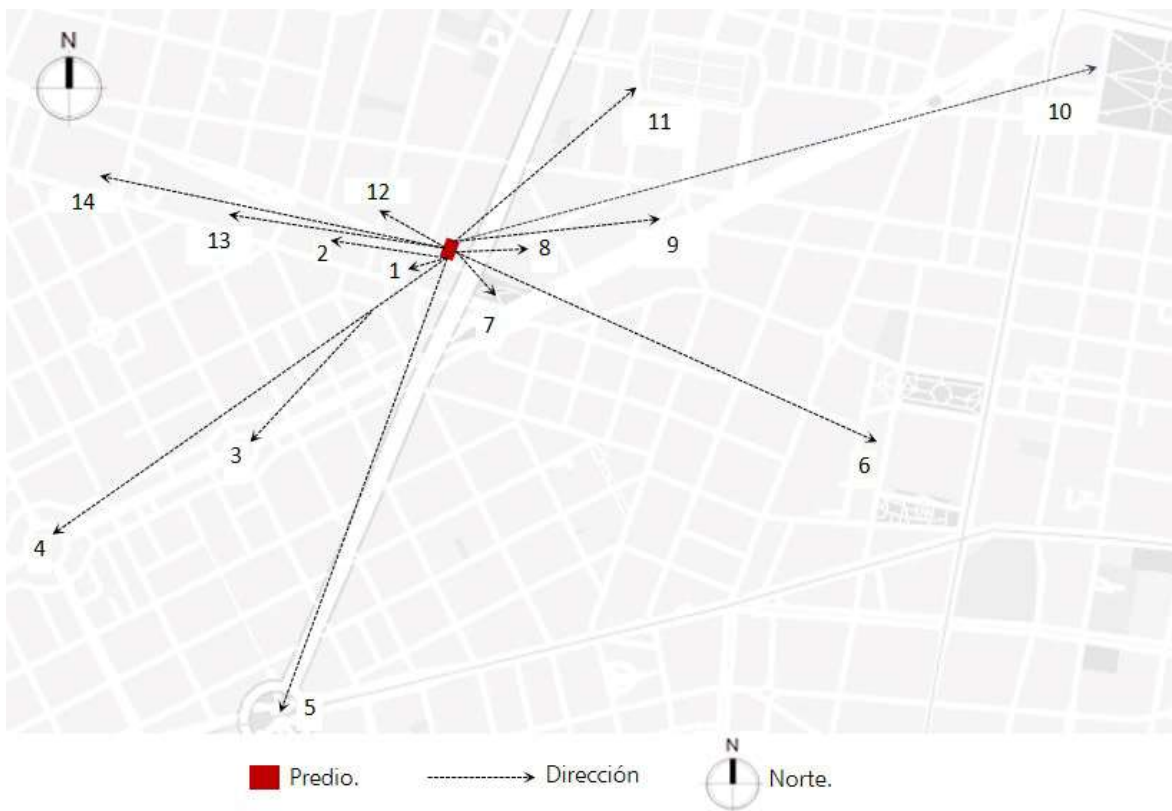


Imagen 59. Plano Elaborado. Plano base consultado en <https://www.google.com/maps>.

1.- Monumento a la madre.



Imagen 60. Monumento a la Madre.
Consultada en <https://mxcity.mx/2019/05/sobre-el-monumento-a-la-madre-mexicana/>

2.- Jardín del Arte.



Imagen 61. Jardín del Arte.
Consultada en <https://mxcity.mx/2019/03/jardin-del-arte-en-sullivan-la-galeria-al-aire-libre-mas-grande-del-mundo/>.

3.- Glorieta de la Palma.



Imagen 62. Glorieta de la Palma.
Consultada en <https://mxcity.mx/2017/09/el-enigma-de-la-palma-que-adorna-a-reforma/>

4.- Ángel de la Independencia.



Imagen 63. Ángel de la Independencia.
Consultada en <https://mymodernmet.com/es/angel-de-la-independencia/>

5.- Glorieta de los Insurgentes.



Imagen 64. Glorieta de los Insurgentes.
Consultada en <https://mxcity.mx/2018/04/glorieta-de-insurgentes-sintesis-entre-el-pasado-prehispanico-y-nuestro-futuro-eclectico-2/>

6.- Biblioteca México.



Imagen 65. Biblioteca México.
Consultada en <https://www.gob.mx/cultura/prensa/la-biblioteca-de-mexico-un-oasis-para-la-lectura>.

7.- Plaza Luis Pasteur.



Imagen 66. Plaza Luis Pasteur.
Consultada en <https://www.eluniversal.com.mx/galeria/cultura/patrimonio/2015/12/25/plaza-louis-pasteur-en-el-olvido#imagen-1>

8.- Senado de la República.



Imagen 67. Senado de la República.
Consultada en <https://digitalbricks.com.mx/2017/09/05/senado-la-republica-ingenieria-agua/>

9.- Monumento a Colón.



Imagen 68. Monumento a Colón.
Consultada en <https://mexico.city-tour.com/es/rutas-bus-turistico-mexico/centro-historico/lorieta-colon>.

10.- Palacio de Bellas Artes.



Imagen 69. Palacio de Bellas Artes.
Consultada en <https://inba.gob.mx/recinto/1/palacio-de-bellas-artes>.

11.- Plaza de la República.



Imagen 70. Plaza de la República.
Consultada en <https://steemit.com/fotografia/@c13studio/landmarks-cdmx-01-plaza-de-la-republica>.

12.- Museo Experimental del Eco.



Imagen 71. Museo Experimental del Eco.
Consultada en <https://www.archdaily.mx/mx/626412/clasicos-de-arquitectura-museo-del-eco-mathias-goeritz>.

13.- Subdelegación IMSS Polanco.



Imagen 72. Subdelegación IMSS Polanco.
Consultada en <https://www.google.com/maps/place/SUBDELEGACION+IMSS+POLANCO/>

14.- Edificio Telmex.



Imagen 73. Edificio oficinas centrales de Telmex.
Consultada en <https://mapio.net/pic/p-8639682/>.

Equipamiento.

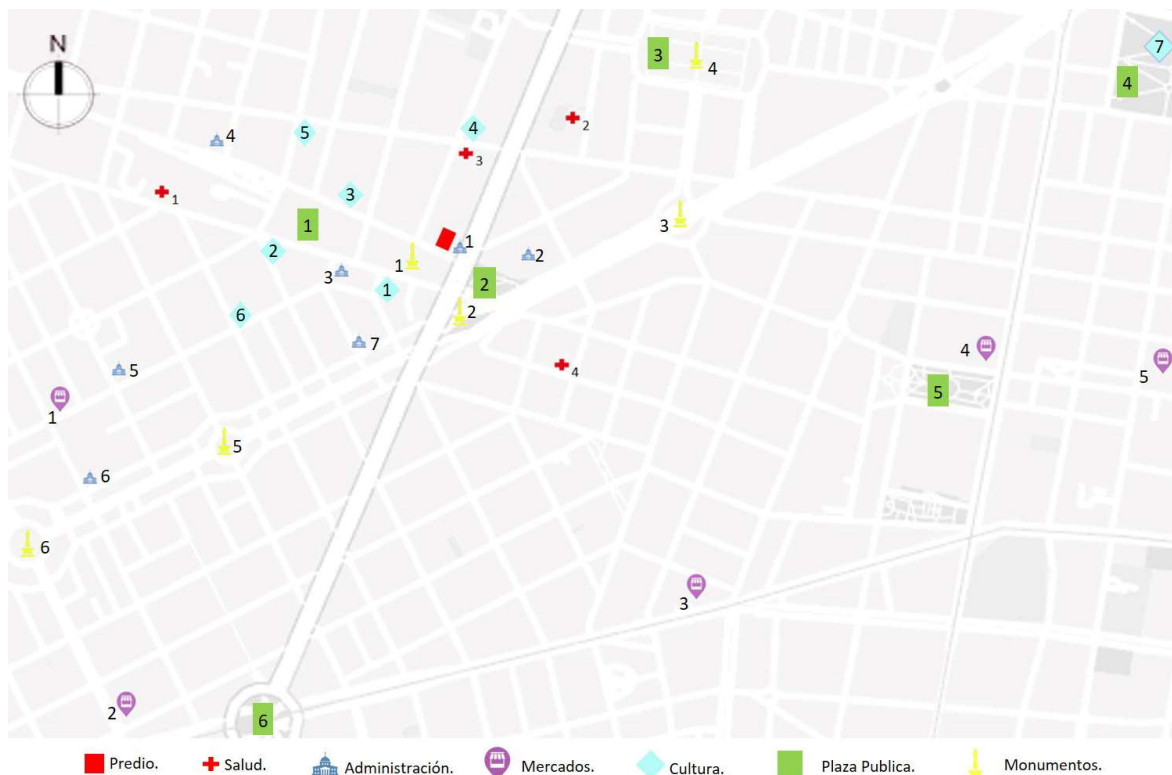


Imagen 74. Equipamiento. Plano de Elaboración propia.
 Plano Base e información consultada en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>

+ **Salud.**

1. Conjunto Colonia IMSS.
2. Hospital de la Luz.
3. Centro Multidisciplinario de diabetes.
4. Clínica de especialidades N°6.

🏛️ **Administración.**

1. SEDUVI.
2. Senado de la República.
3. Registro Público de la Propiedad.
4. Tribunal Superior de Justicia.
5. Embajada Británica.
6. Embajada de los Estados Unidos de América.
7. Secretaria de Cultura.

🏪 **Mercados.**

1. Mercado Cuauhtémoc.
2. Mercado de la Plata.
3. Mercado Juárez.
4. Mercado Ciudadela.
5. Mercado San Juan.

◆ **Cultura.**

1. Teatro Arlequín.
2. Teatro Benito Juárez.
3. Museo del Eco.
4. Teatro Venustiano Carranza.
5. Teatro Jorge Negrete.
6. Museo Casa de Carranza.

■ **Plaza Pública.**

1. Jardín del Arte.
2. Jardín Luis Pasteur.
3. Plaza de la República.
4. Alameda Central.
5. Plaza de la Ciudadela.
6. Glorieta Insurgentes.

🗿 **Monumentos.**

1. Monumento a la Madre.
2. Monumento a Cuauhtémoc.
3. Monumento a Colón.
4. Monumento a la Revolución.
5. Glorieta de la Palma.
6. Ángel de la Independencia.

Infraestructura.

Al ser un área completamente urbanizada, la alcaldía se encuentra con una cobertura casi total de los servicios.

La encuesta inter censal del INEGI en 2015 señala que el 98.88% de la demarcación territorial de la Alcaldía Cuauhtémoc cuenta con una red de agua entubada, el 98.74% de drenaje, 99.36% de electricidad y el 87.55% de cobertura sobre desarrollo humano con servicios.

De acuerdo con los datos del Plan Delegacional de Desarrollo Urbano vigente, la red de distribución de agua potable tiene una longitud de 511.8 kilómetros, de los cuales 46.3 kilómetros corresponden a la red primaria y 465.5 kilómetros a la red secundaria. Por las características de relieve de la Alcaldía, no existen plantas de bombeo ni tanques de almacenamiento que alimenten directamente a la red.

A pesar de la casi total cobertura de drenaje este llega a ser insuficiente en época de lluvias, por esta razón dentro del Programa de Gobierno de la Alcaldía se presentan acciones para mejorar la capacidad de recolección de la línea de drenaje, así como la captación de agua pluvial para su tratamiento y uso.

En general, el nivel en el alumbrado público y servicio eléctrico es satisfactorio; y según el Programa de Gobierno se realiza el cambio a sistemas más amigables con el medio ambiente.

La alcaldía se encuentra pavimentada en su totalidad, cuenta con banquetas y guarniciones, aunque en algunos caos se encuentran un tanto deteriorados y actualmente el Programa de Gobierno se compromete a generar infraestructura que permita la movilidad y accesibilidad de todos los sectores de la población.

Medio Ambiente.

El relieve de la alcaldía es sensiblemente plano, es menor al 5%; el clima es templado, con temperatura media anual de 17.2 °C y según el Programa de Desarrollo Urbano presenta una precipitación pluvial promedio anual de 618 milímetros. 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.

La Alcaldía 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.

De acuerdo con el inventario general de áreas verdes, el 9.7% de la superficie de la Alcaldía está ocupada por arbolado urbano (PAOT, 2002).



Imagen 75. Plano de Áreas Verdes cercanas al predio.

Plano base consultado en <https://www.google.com.mx/maps/> e información consultada en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc.

■ Plaza Pública.

1. Jardín del Arte.	1.62 ha.	4. Alameda Central.	8.72 ha.
2. Jardín Luis Pasteur.	0.24 ha.	5. Plaza de la Ciudadela.	1.58 ha.
3. Plaza de la República.	2.10 ha.	6. Parque Tolsá.	1.62 ha.

Geotecnia del Suelo.

Las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de cimentaciones categorizan el suelo de la Ciudad de México en tres zonas.

Zona 1. Lomas.

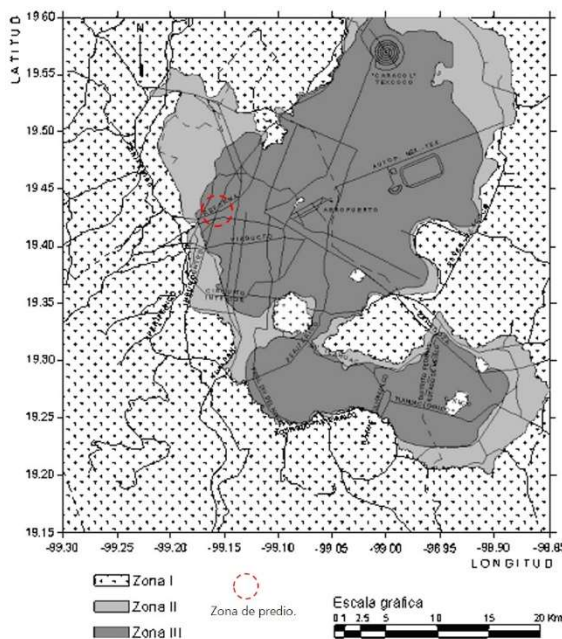
Formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas, de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena y de rellenos no controlados.

Zona II. Transición.

En la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre; el espesor de estas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros.

Zona III. Lacustre.

Integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son generalmente medianamente compactas a muy compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.



De acuerdo con el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, el 95% de la demarcación Cuauhtémoc se ubica en la Zona Lacustre del antiguo lago de Texcoco, mientras que solamente el 5% se ubica en Zona de Transición, en el extremo sur-poniente.

Los elementos que se deben considerar debido a la zona en la que se encuentra el predio son:

Hundimientos diferenciales.

Sismos ya que al encontrarse en esta zona los sismos se ven magnificados por el tipo de suelo.

Interacción del suelo con la el tipo de cimentación y el funcionamiento de la estructura.

Imagen 76. Zonificación Geotécnica de la Ciudad de México. Consultada en <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>

Uso de Suelo.



Imagen 77. Programa delegacional de desarrollo Urbano Cuauhtémoc. Zonificación y norma de ordenación. Consultado en http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-E3-DI-VULGACI%C3%93N_PDDU-CUAUHT%C3%89MOC.pdf.

El uso de suelo de la colonia San Rafael es en su mayoría habitacional, sin embargo, por la ubicación del predio sobre la Calle Sullivan que desemboca en una vialidad principal (Insurgentes) el predio posee un uso de suelo distinto.

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

Debido a la cercanía con la avenida Insurgentes y tomando restricciones de construcción laterales y al fondo del predio es posible utilizar el uso de suelo HO/15/30/Z (Habitacional con oficinas/ hasta 15 niveles/30% de área libre/lo que indique en la zonificación del programa delegacional).

Plusvalía.

La búsqueda de vivienda cerca de lugares de trabajo, escuelas y zonas de entretenimiento ha hecho que varias colonias de la Ciudad de México cobren impulso.

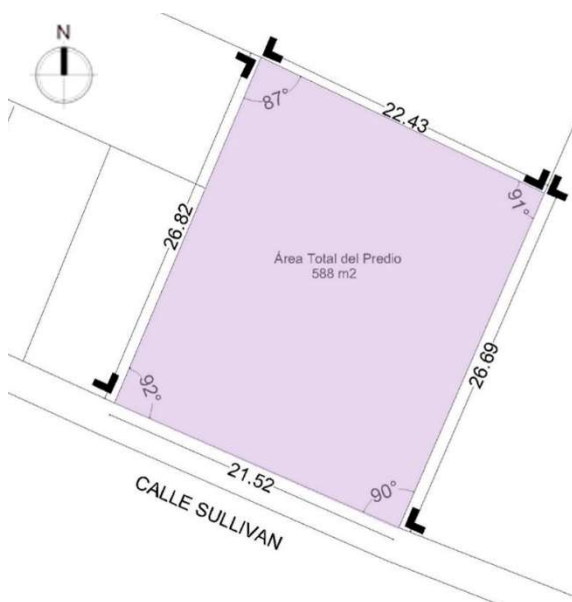
La Colonia San Rafael, en la cual se encuentra el predio, actualmente posee un gran valor por su óptima ubicación, ya que es cercana a dos de las vialidades principales más importantes de la ciudad (Av. Insurgentes y Av. Paseo de la Reforma) sobre las cuales se encuentran numerosos centros de trabajo, también es cercana al centro administrativo, histórico y comercial de la ciudad y por las amplias alternativas de transporte y comunicación con el resto de la ciudad.

Actualmente la mayoría de los predios ubicados sobre la calle Sullivan poseen una altura de 2 a 4 niveles únicamente y uso habitacional, sin embargo, estos predios tienen la posibilidad de aumentar su altura hasta 10 niveles y su uso a habitacional con oficinas, según el uso de suelo establecido por el Programa Delegación de Desarrollo Urbano, lo que indica que posiblemente esta zona aumente su valor, ya que adicionalmente posee una buena infraestructura y equipamiento que aumentará la demanda de la zona.

Características del Predio.

El terreno es medianero con frente sobre la Calle Sullivan, tiene una geometría rectangular con un área de 588 m², tiene un frente de alrededor 21 m y un fondeo de 26 m.

La topografía del terreno se considera sensiblemente plana.



Calle Sullivan N° 9, Colonia San Rafael.
Código postal 06470.
Cuenta Catastral: 011_066_19.
Superficie del predio 588 m².

Imagen 78. Plano de elaboración propia que muestra las medidas del terreno.

Edificios Colindantes.



Imagen 79. Plano elaborado consultado en <http://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/>.

Al este del predio se encuentra el edificio que alberga las oficinas de SEDUVI (1) antes hotel plaza, al oeste se encuentran 4 edificios de 3 niveles cada uno, cuyo uso de suelo es HO/15/30/Z Uso Habitacional con oficinas/ hasta 15 niveles/ 30% de área libre permeable/ lo que se indica en la zonificación del programa delegacional.

Al norte colinda con casa habitación y al sur con el monumento a la madre.

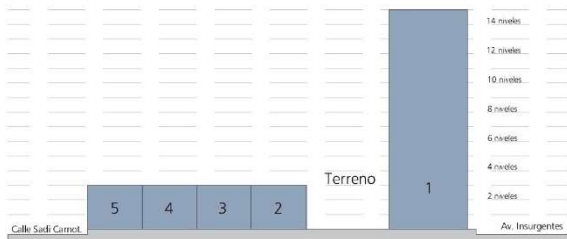


Imagen 80. Corte Esquemático Edificios colindantes. Calle Sullivan. Elaboración propia.



Imagen 81. Edificio Colindante Hotel Plaza. Seduvi. Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>.

Predio 1. Fachada del Hotel Plaza ubicado en la esquina de James Sullivan e Insurgentes, actualmente alberga las oficinas de Seduvi.

Los otros predios colindantes son de tres niveles habitacionales y poseen locales comerciales, sin embargo, estos predios podrían aumentar su altura, según el uso de suelo establecido por el Programa Delegación de Desarrollo Urbano.



2.

Imagen 82. Edificio Colindante 2.
Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>.



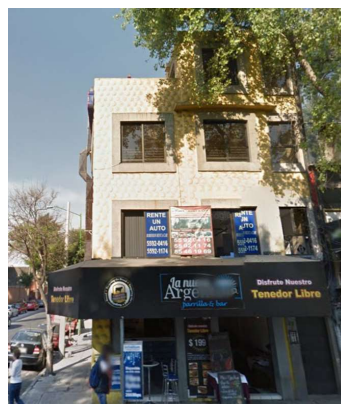
3.

Imagen 83. Edificio Colindante 3.
Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>.



4.

Imagen 84. Edificio Colindante 4.
Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>.



5.

Imagen 85. Edificio Colindante 5.
Consultada en <https://www.google.com.mx/maps/>.

PROYECTO.

En el predio estudiado se emplazará un edificio cuya función será albergar las oficinas administrativas del Instituto de Administración Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), por lo que se identificarán las actividades a desarrollar, así como los requerimientos para su correcto funcionamiento con la intención de responder formal y arquitectónicamente.

INDAABIN.

El Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales 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.

El INDAABIN determina y conduce la planeación y la política inmobiliaria, la administración de inmuebles federales, los avalúos, las justipreciaciones de renta, el registro y el catastro del patrimonio inmobiliario federal y paraestatal, así como la administración, vigilancia, control, protección, adquisición y afecciones de inmuebles federales competencia de la misma.

Funciones.

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

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

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

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

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

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

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

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

Celebrar contratos de arrendamiento, dato y usufructo.

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

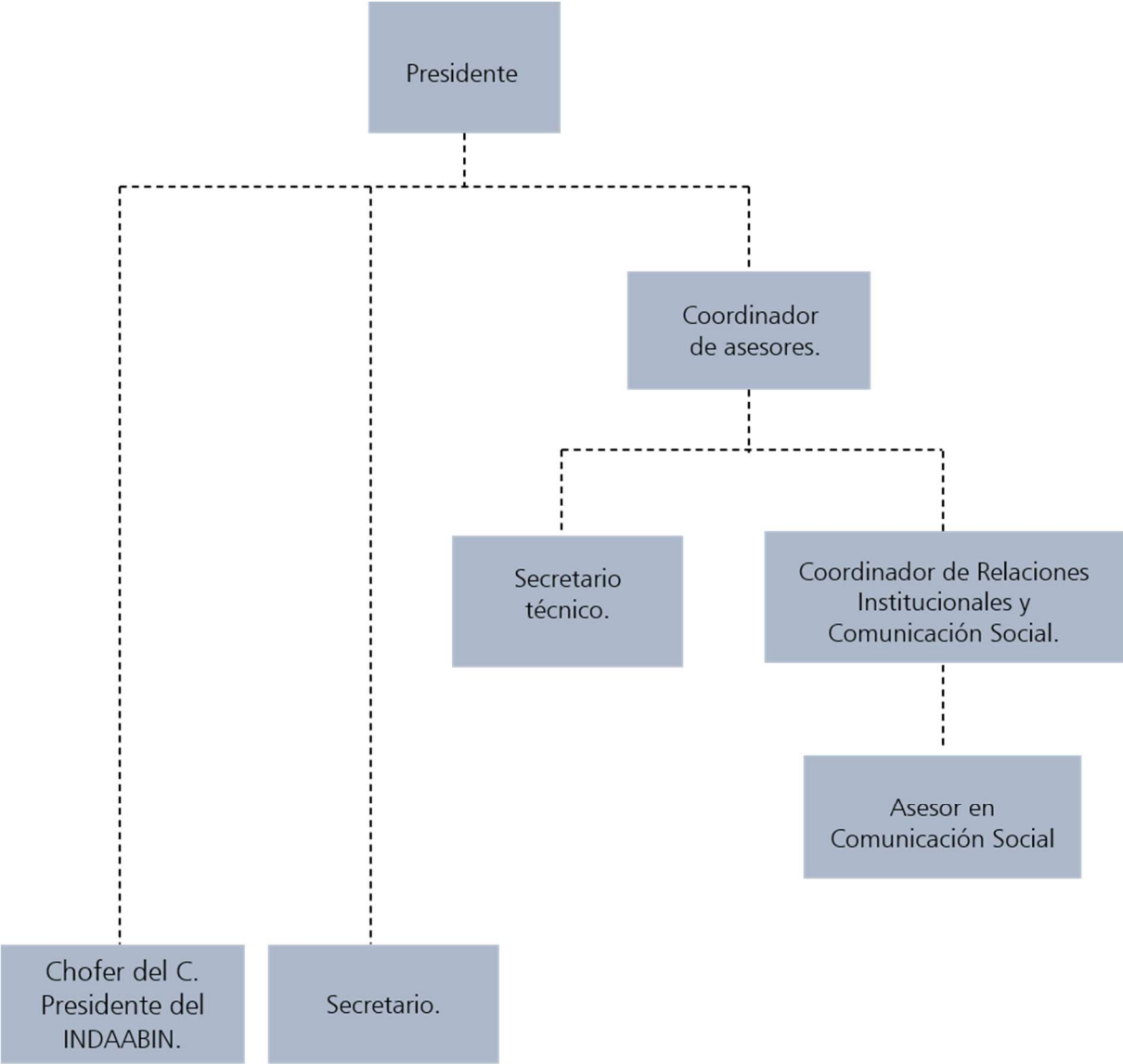


Imagen 86. Logo del Instituto de administración y avalúos de bienes nacionales.

Consultada en <https://www.gob.mx/indaabin>.

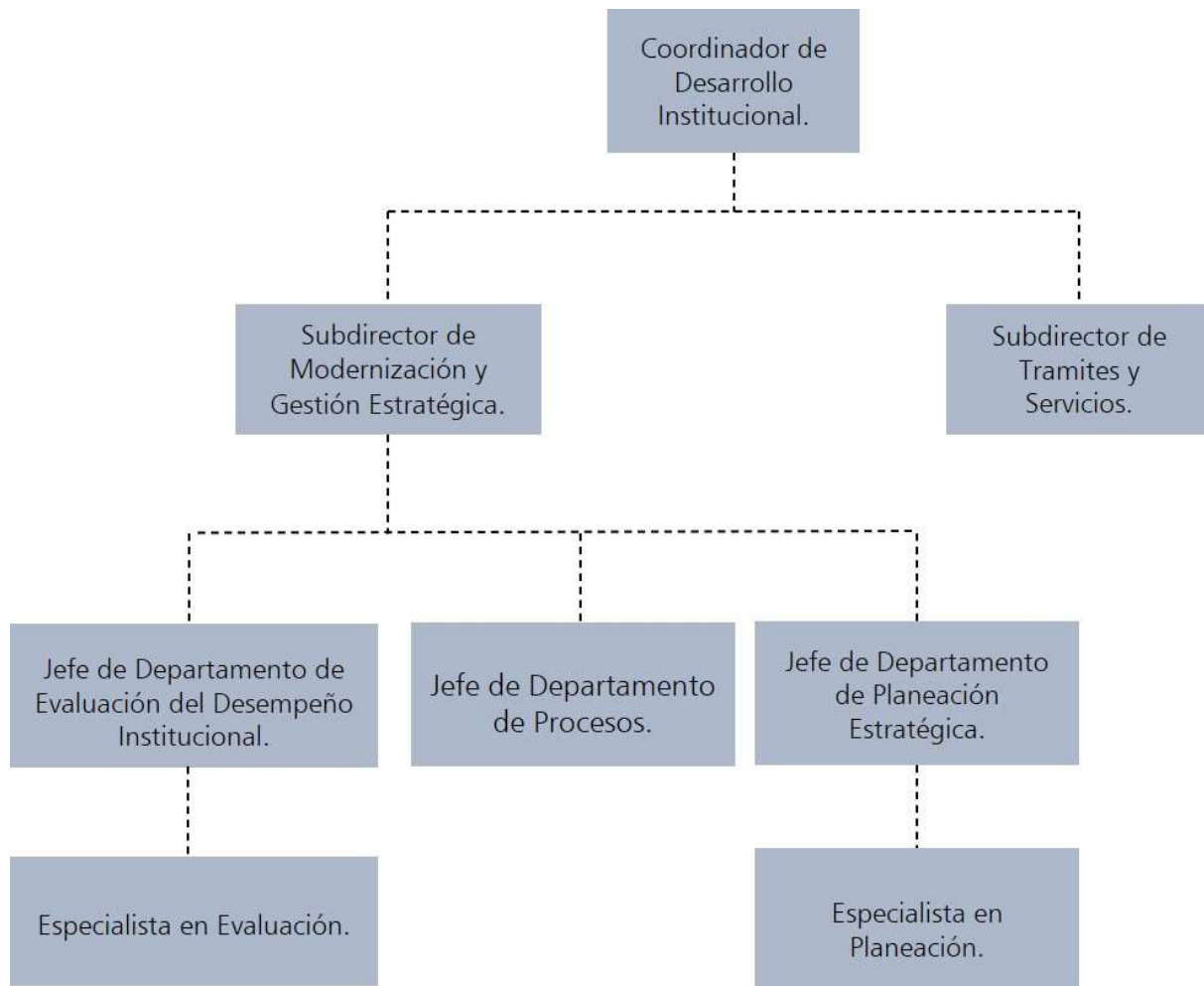
Organigrama INDAABIN.

Presidencia.



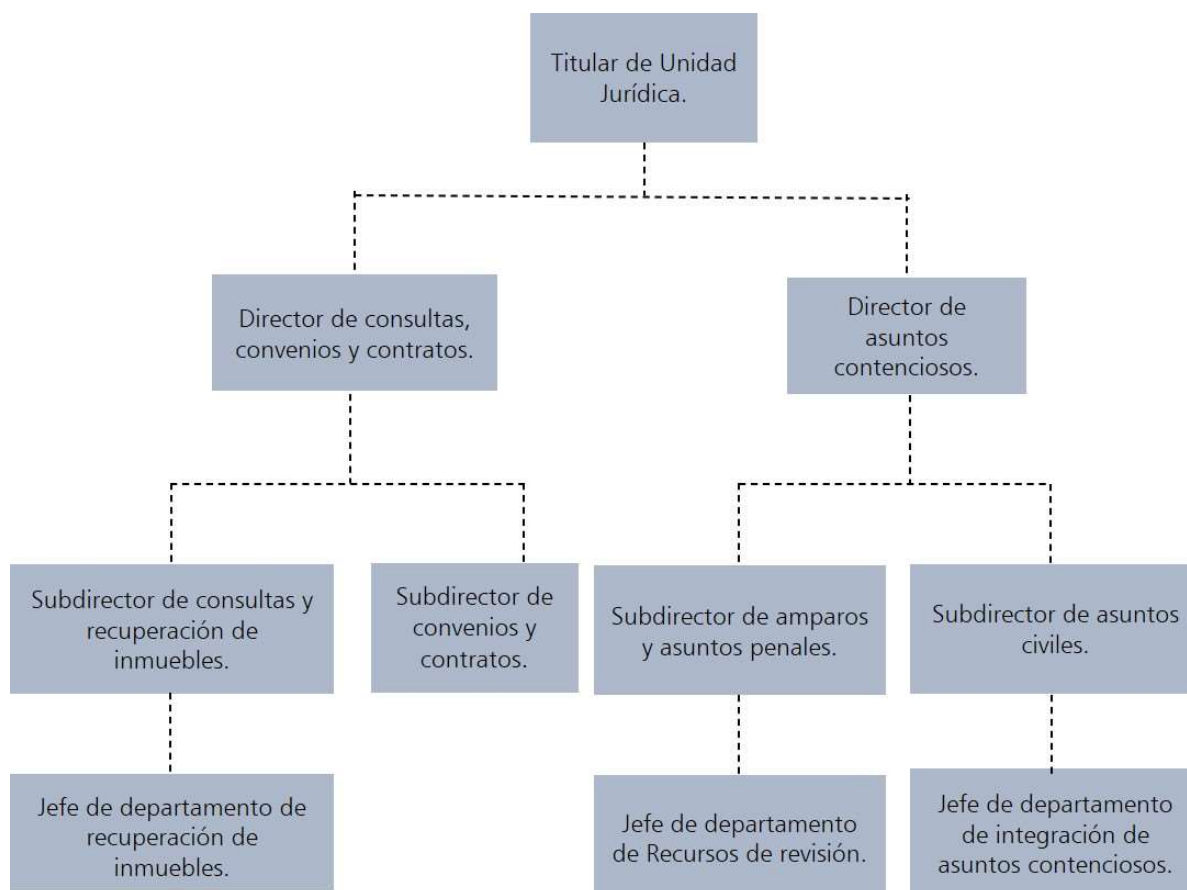
Organigrama INDAABIN.

Coordinación de Desarrollo Institucional.



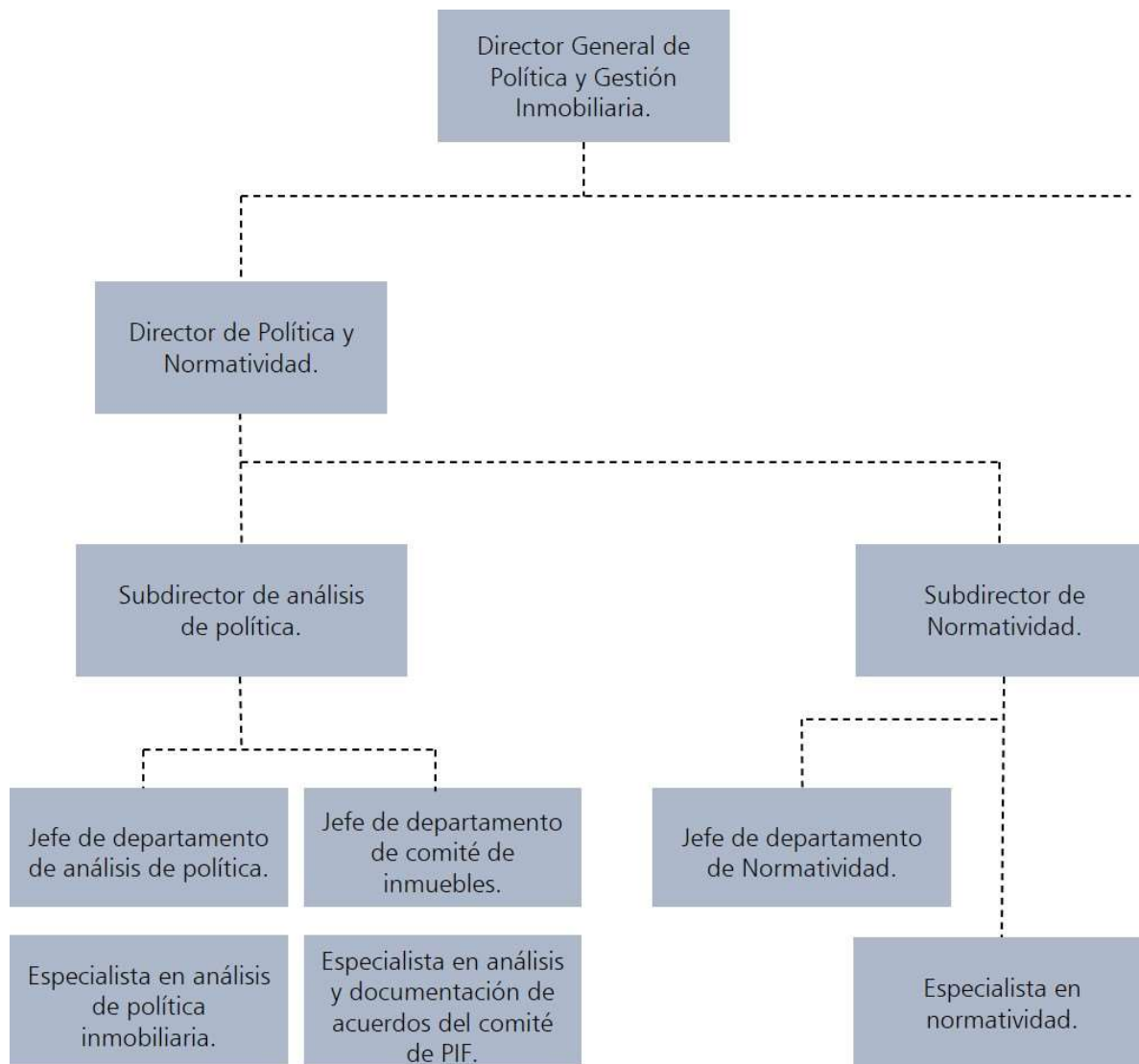
Organigrama INDAABIN.

Unidad Jurídica.



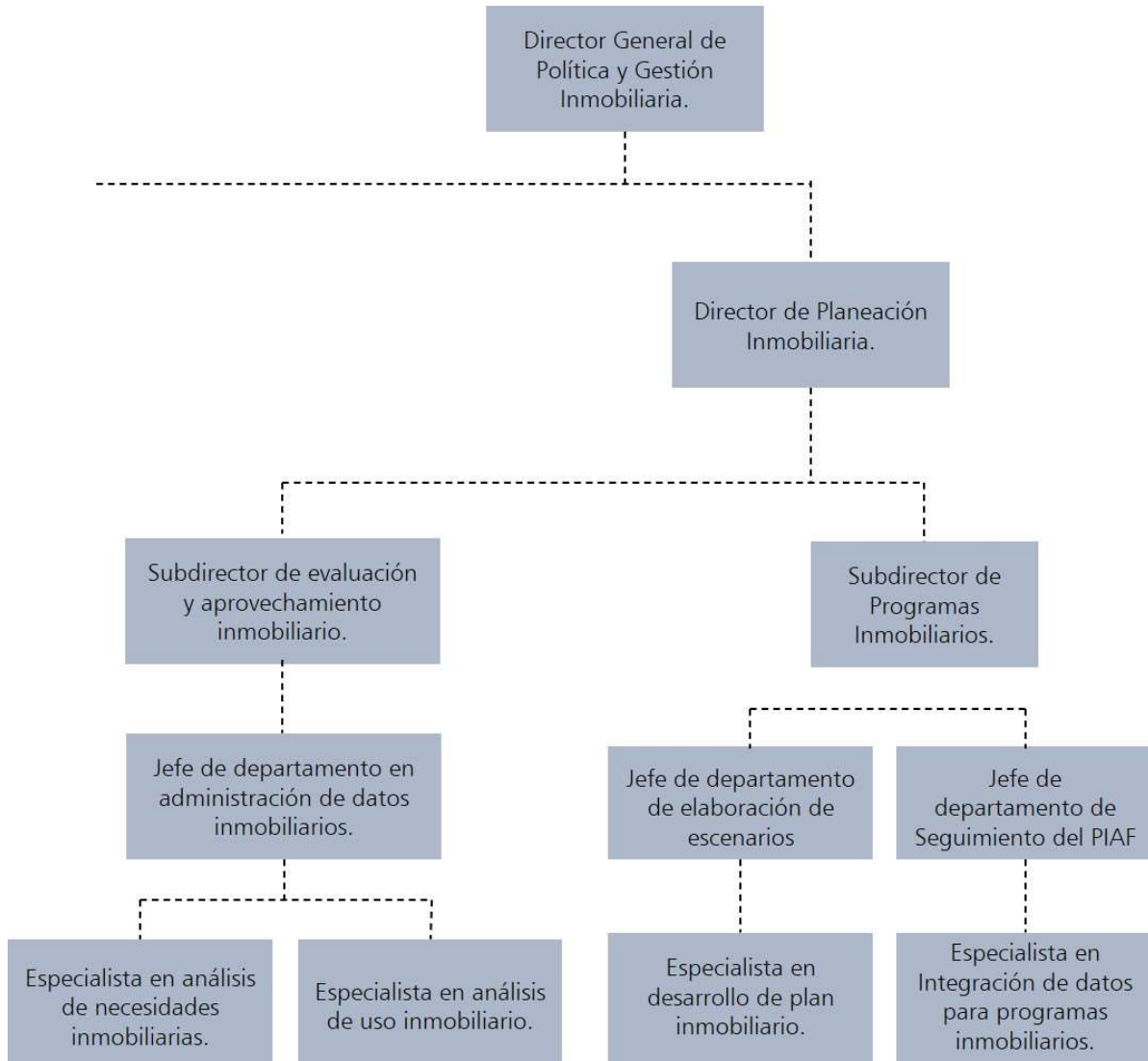
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Política y Gestión Inmobiliaria.



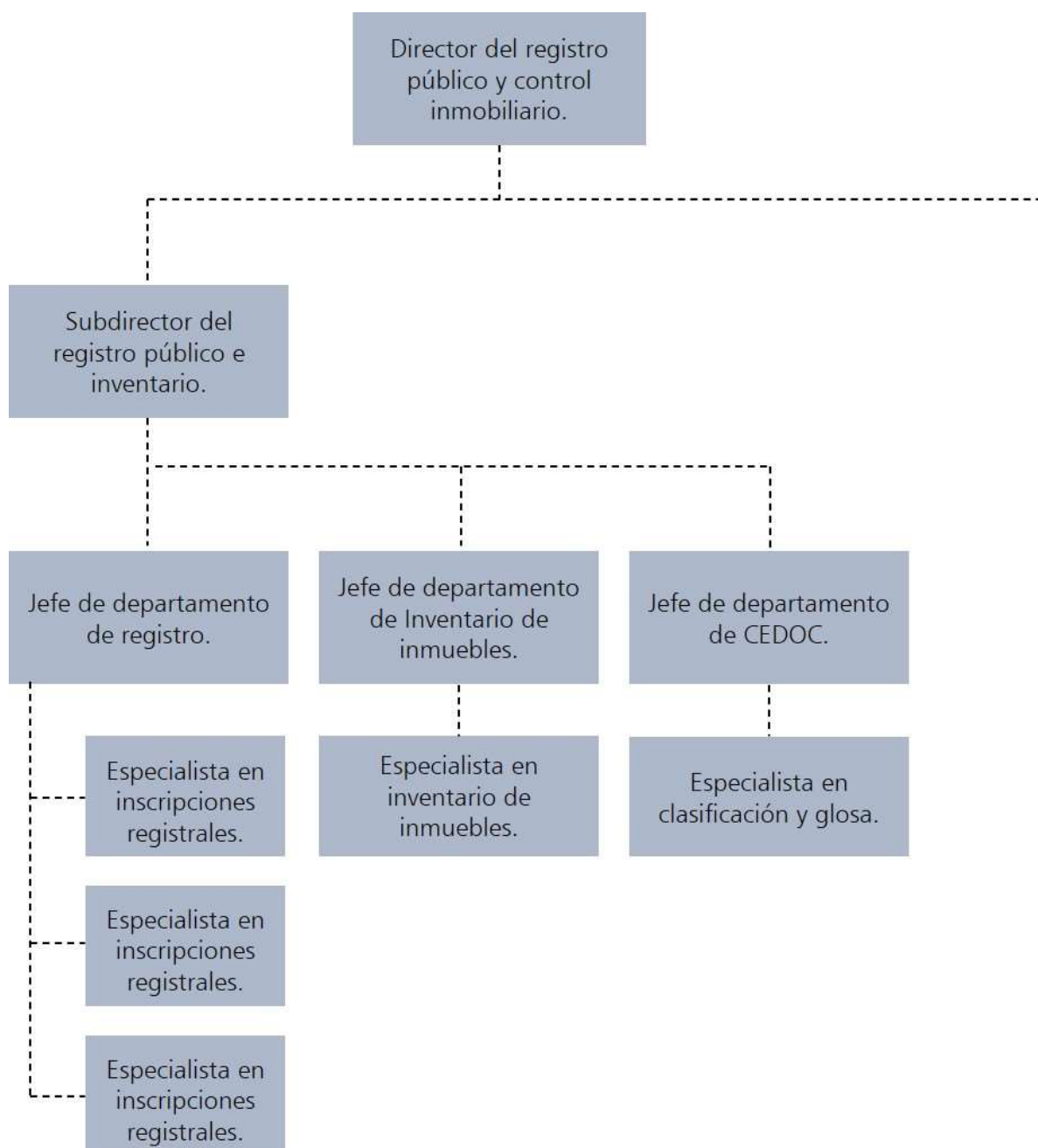
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Política y Gestión Inmobiliaria.



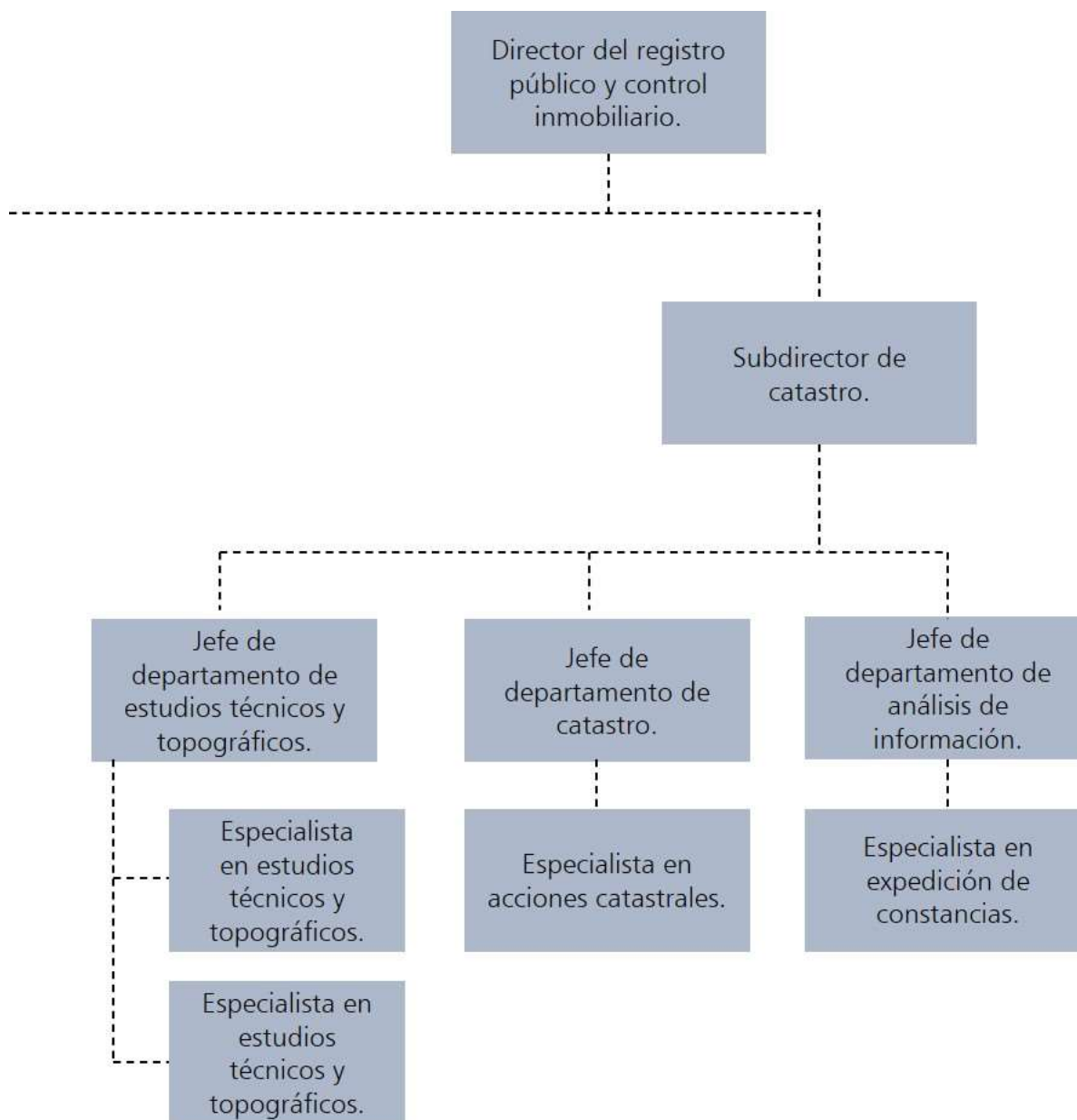
Organigrama INDAABIN.

Dirección del registro público y control inmobiliario.



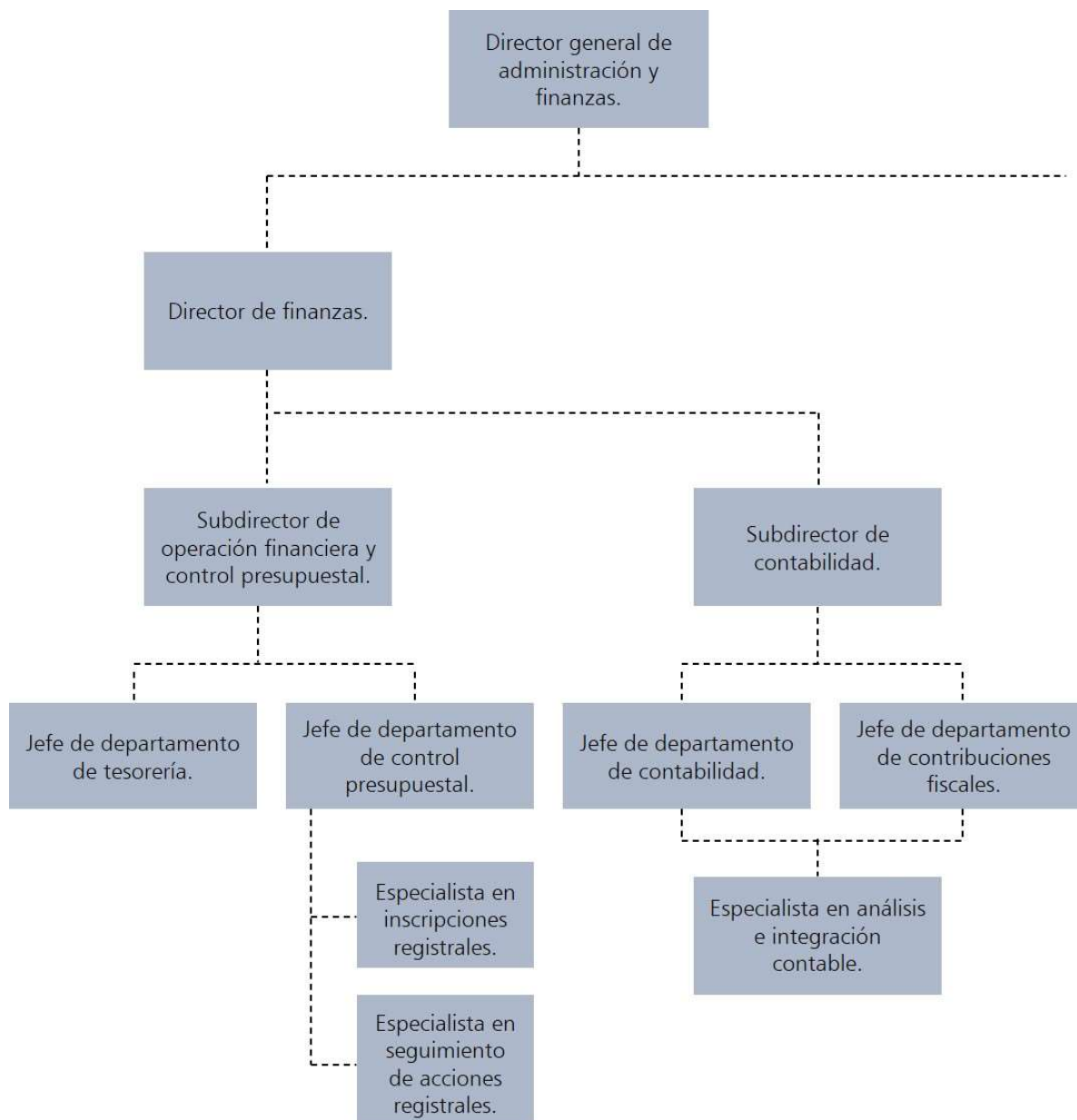
Organigrama INDAABIN.

Dirección del registro público y control inmobiliario.



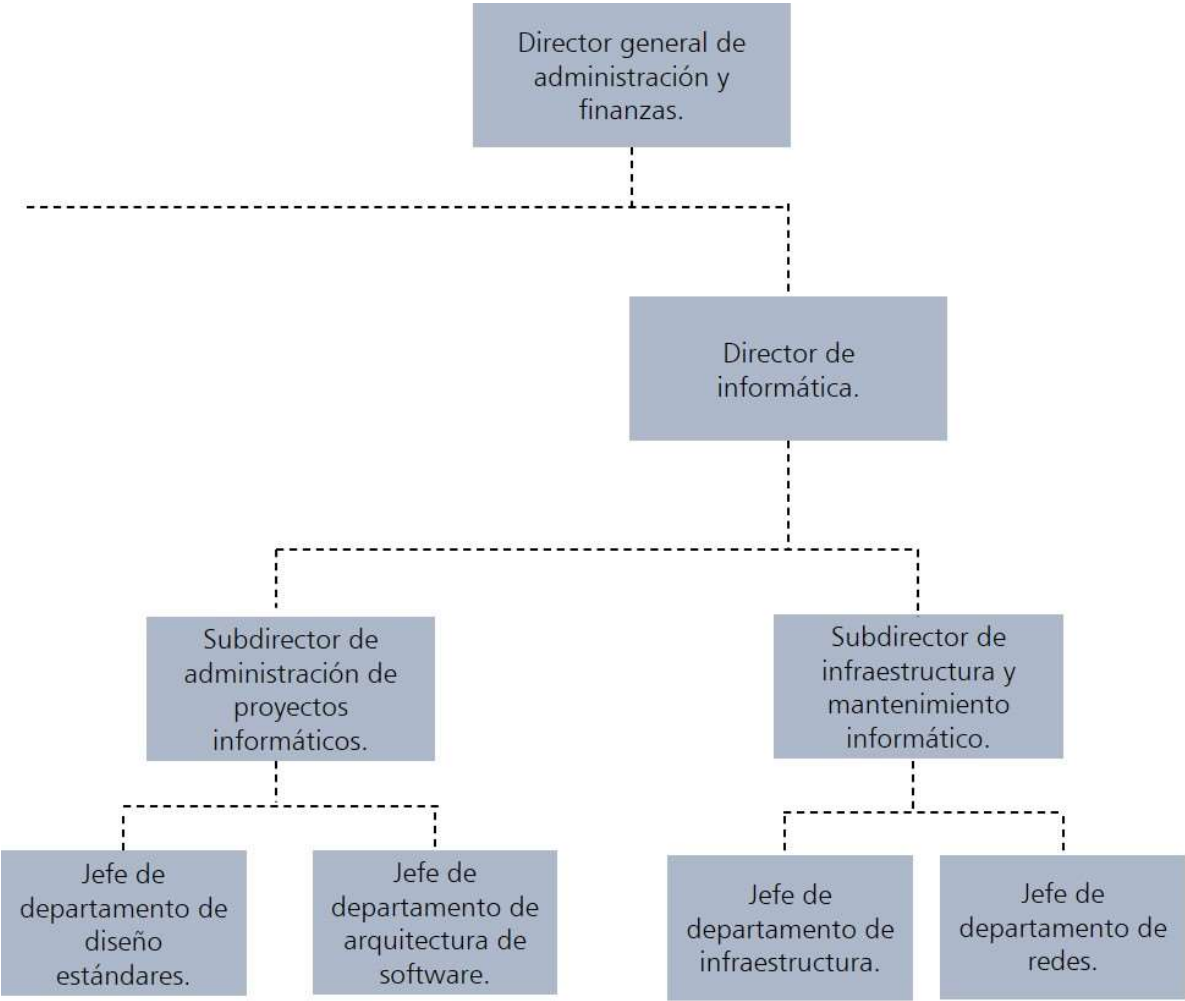
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Administración y Finanzas.



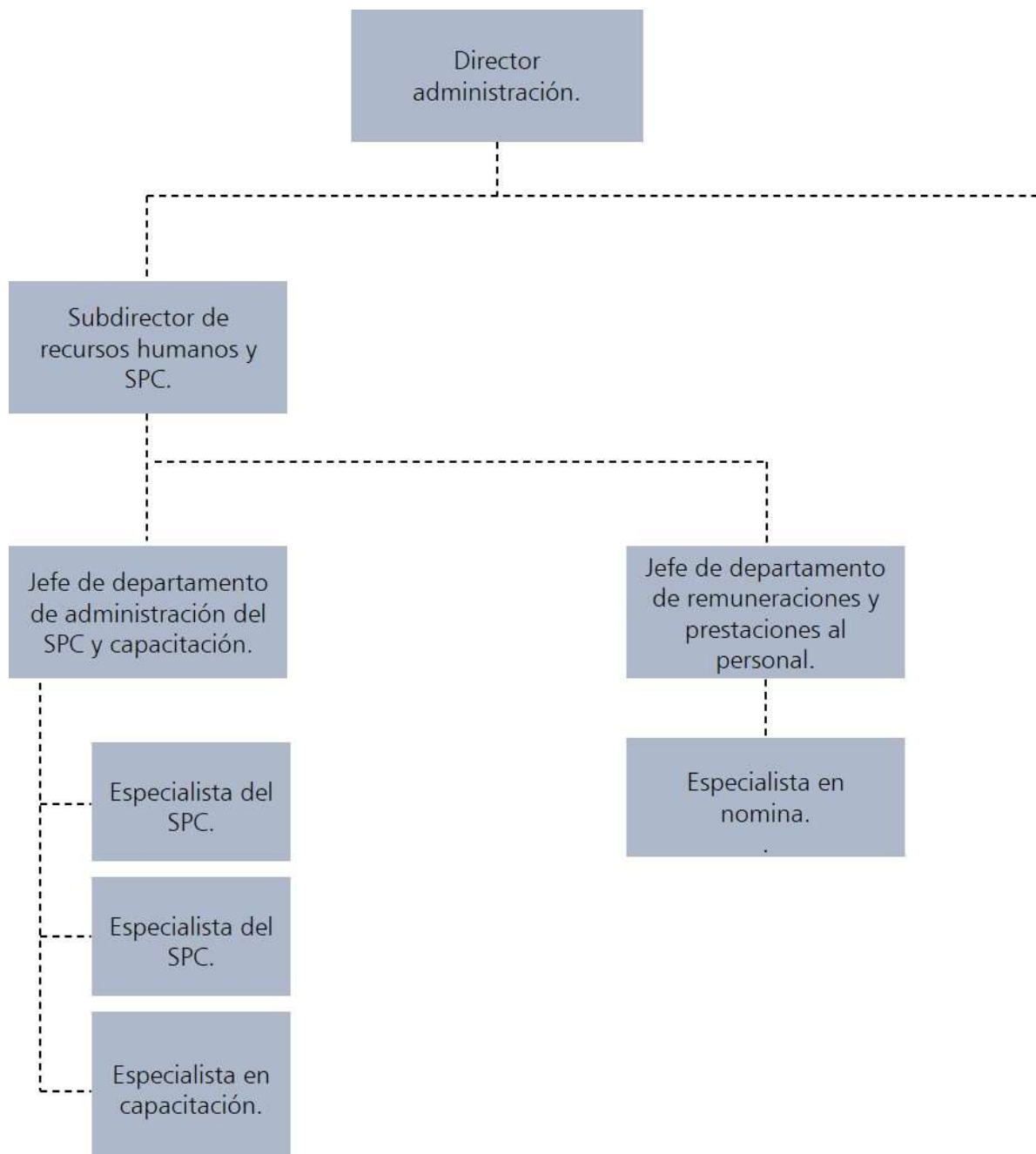
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Administración y Finanzas.



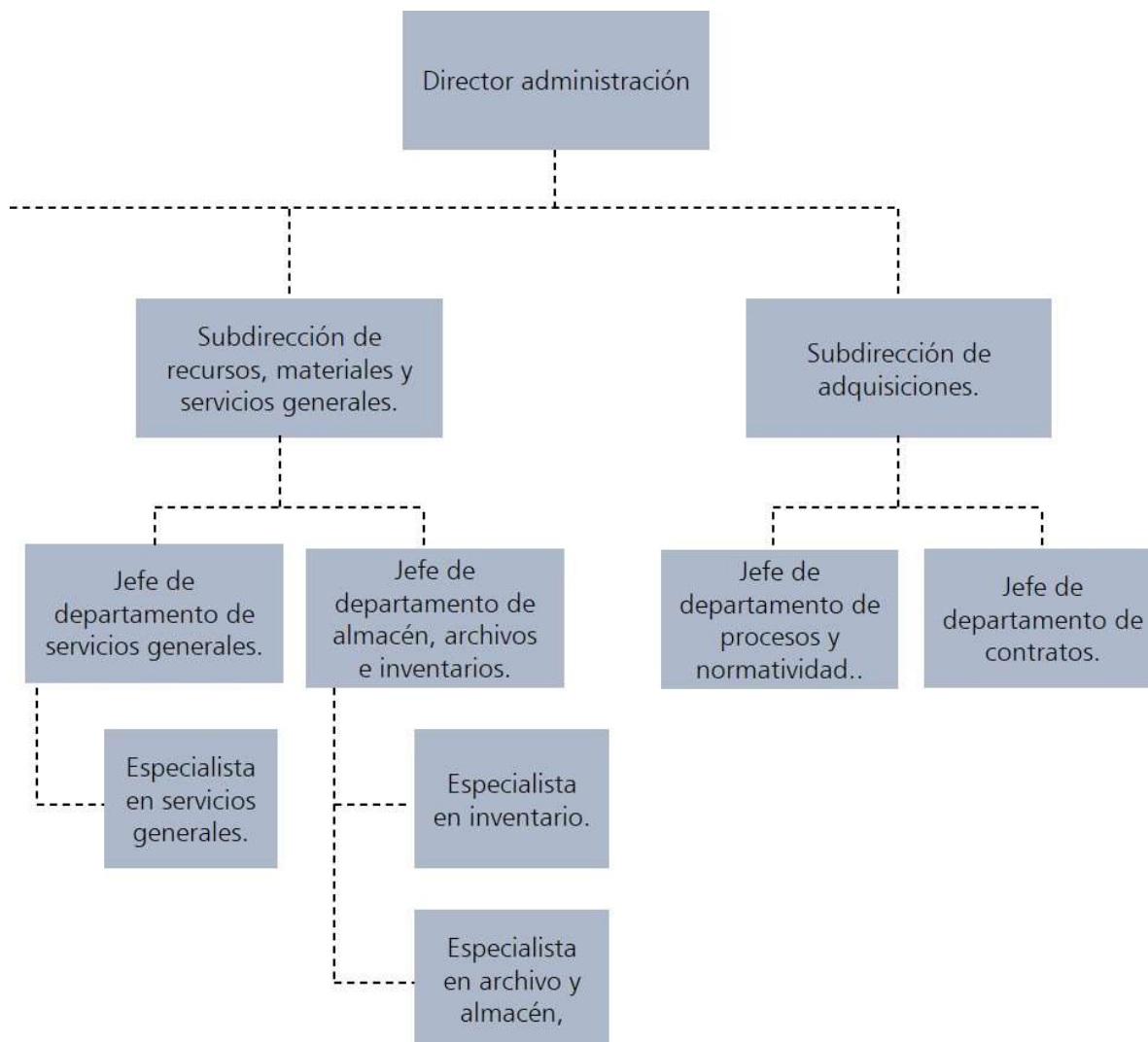
Organigrama INDAABIN.

Dirección de Administración.



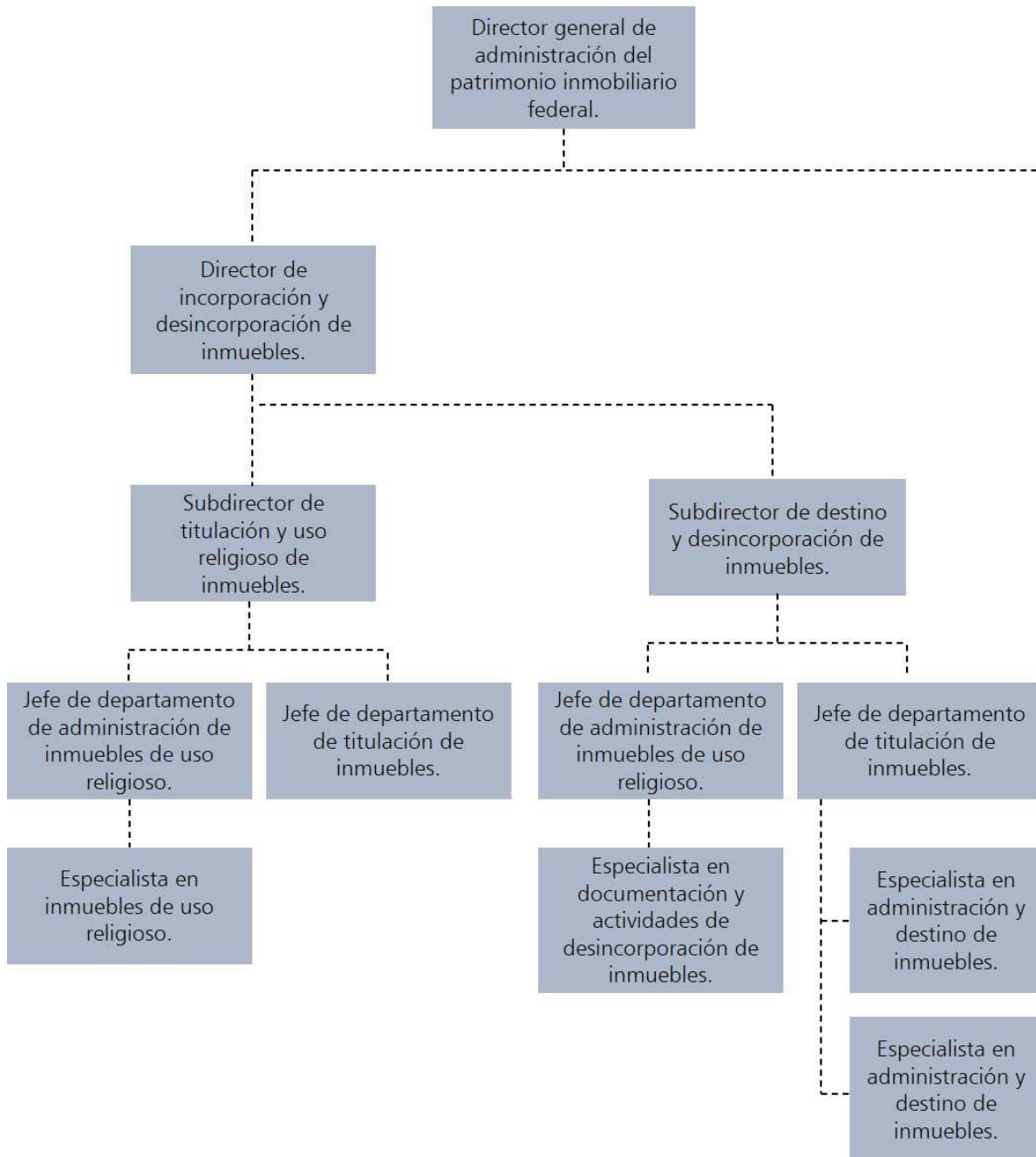
Organigrama INDAABIN.

Dirección de Administración.



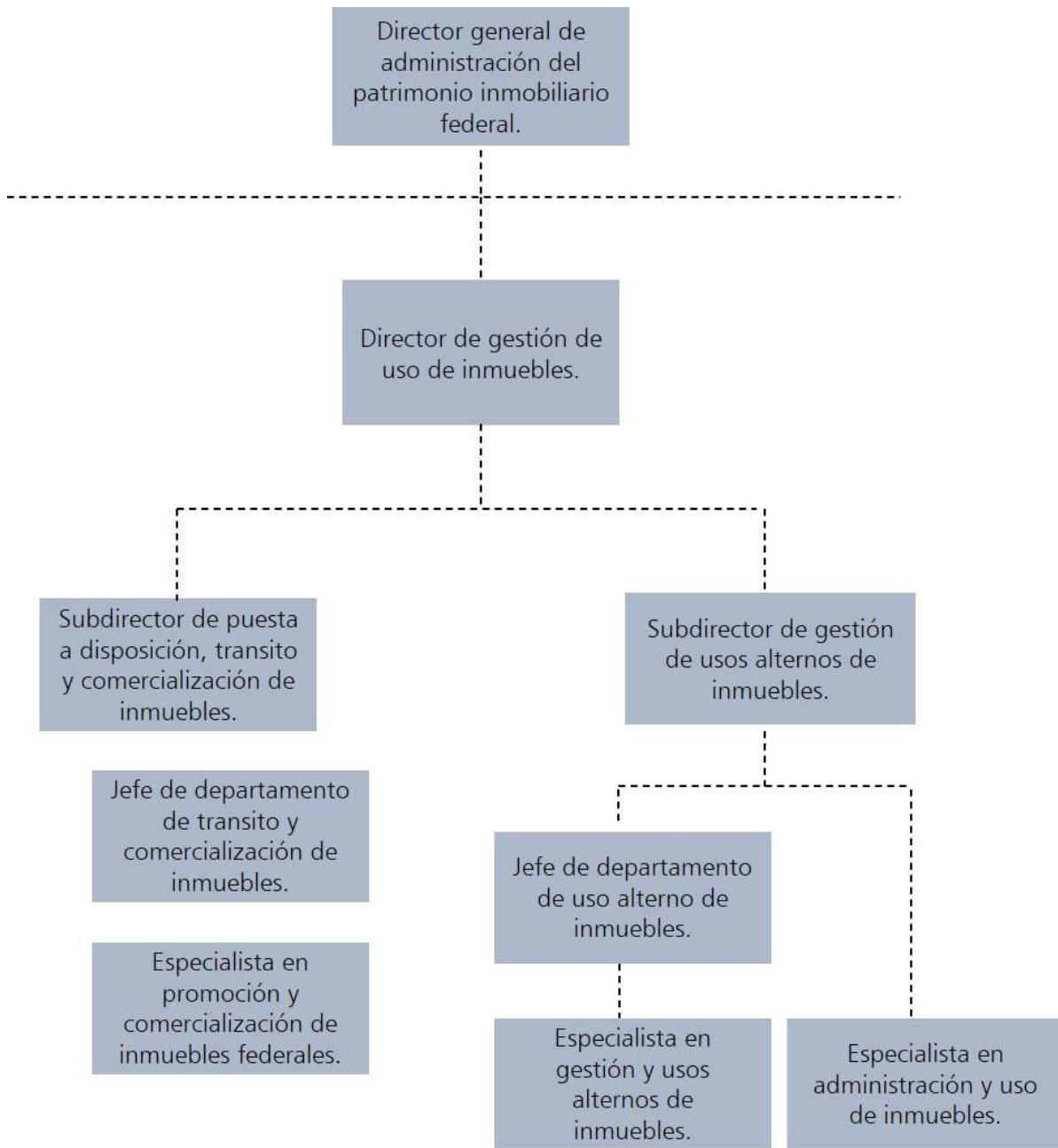
Organigrama INDAABIN.

Dirección de General de Administración y Patrimonio Inmobiliario Federal.



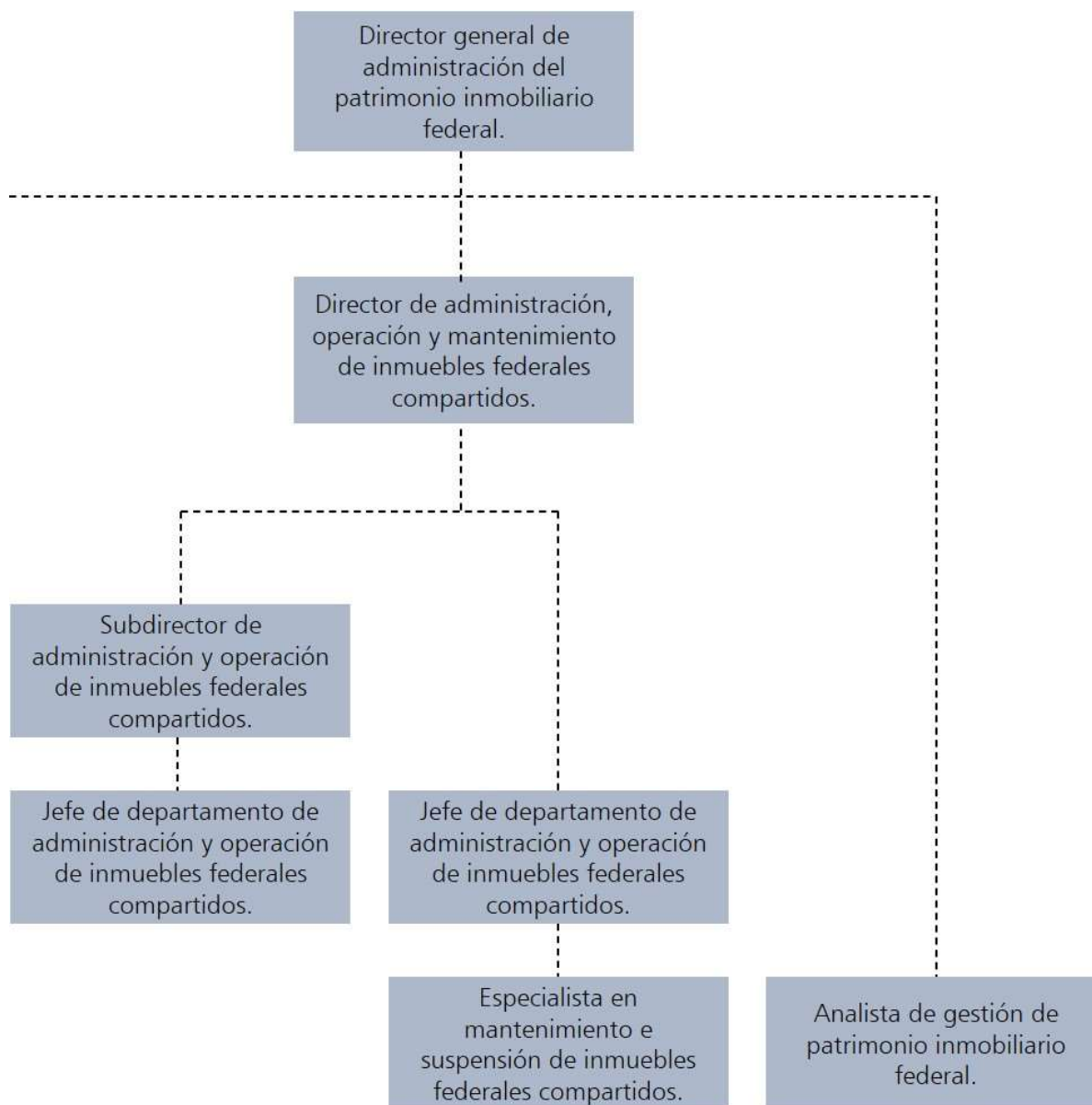
Organigrama INDAABIN.

Dirección de General de Administración y Patrimonio Inmobiliario Federal.



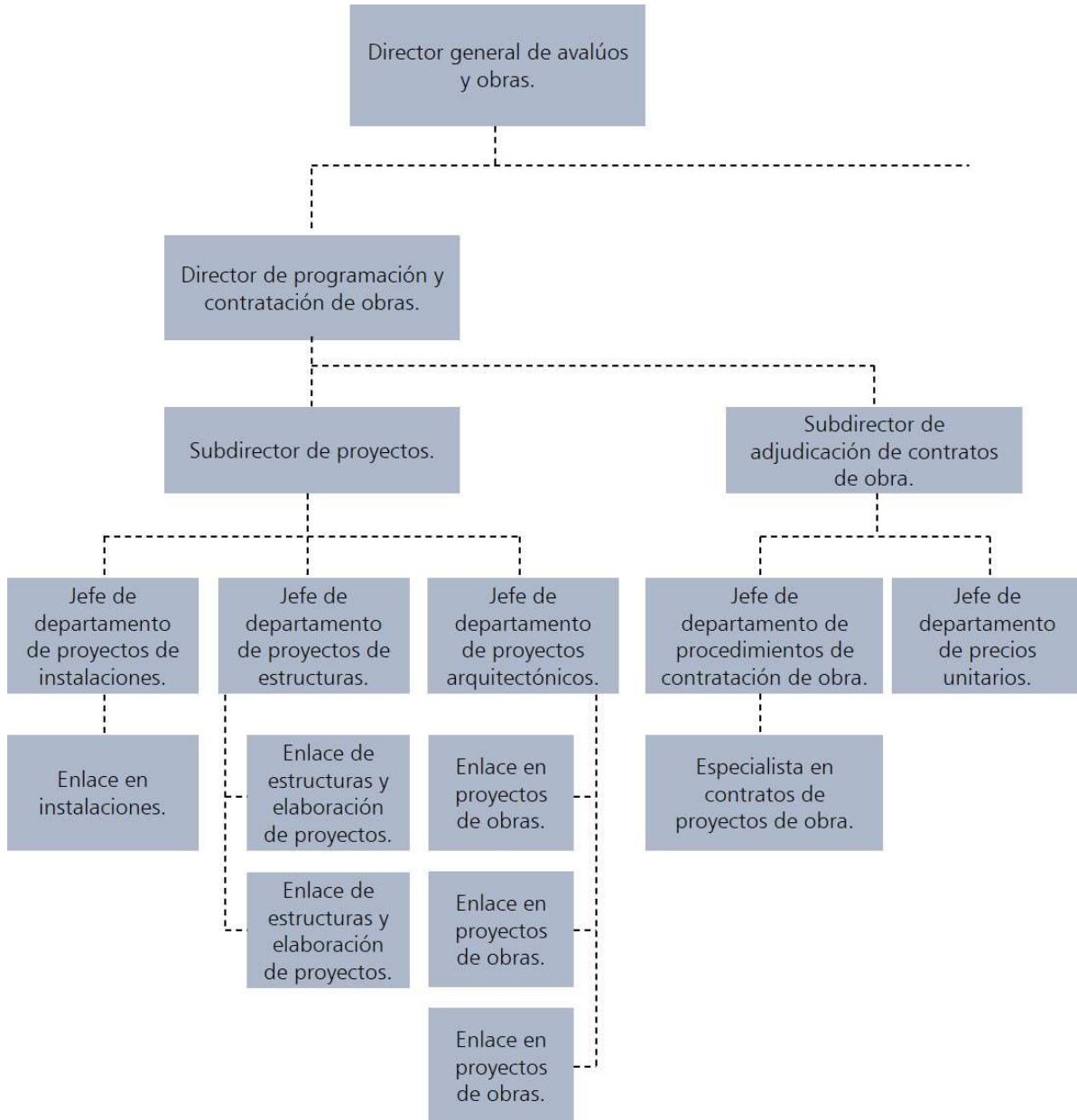
Organigrama INDAABIN.

Dirección de General de Administración y Patrimonio Inmobiliario Federal.



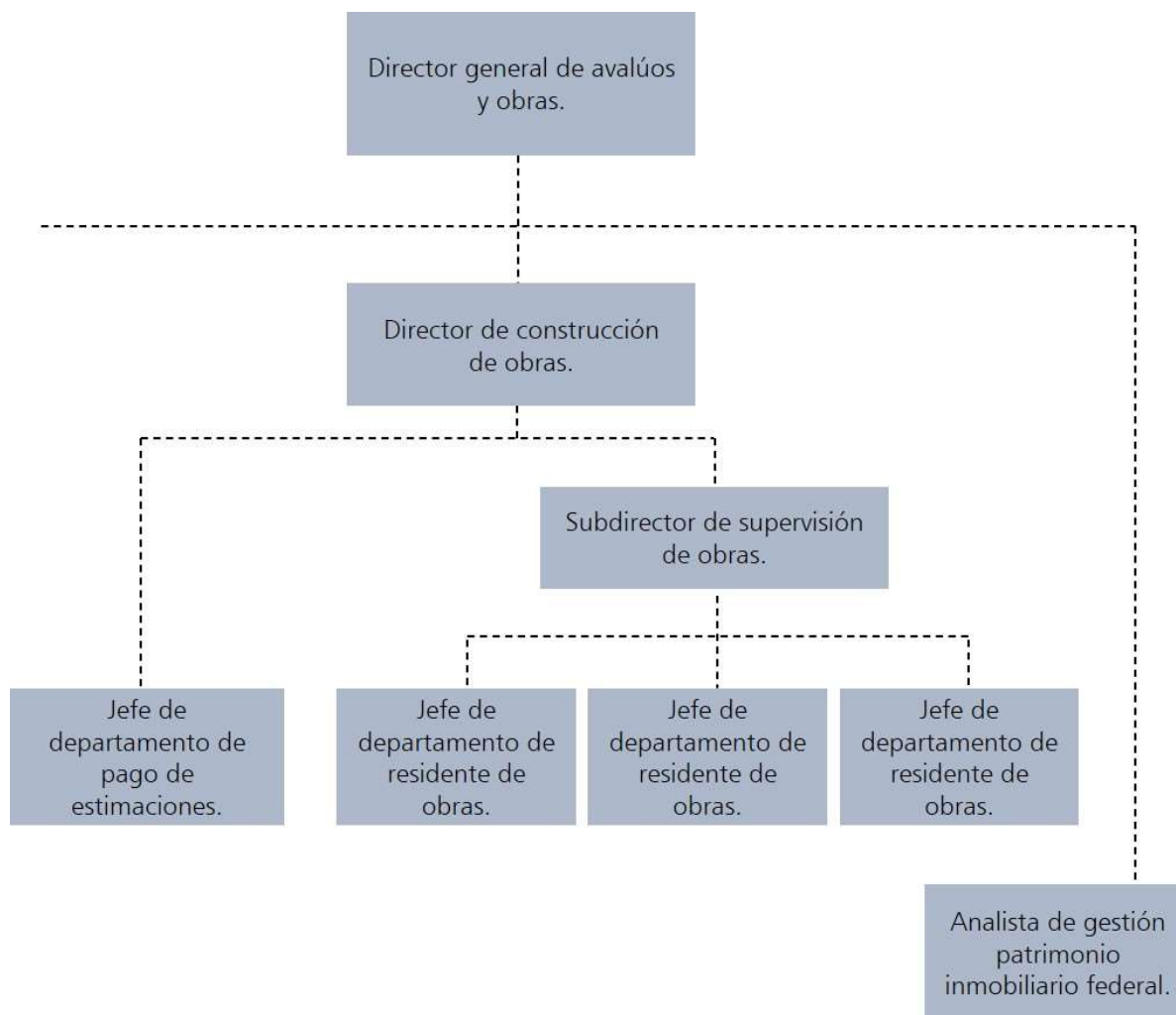
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Obras y Avalúos.



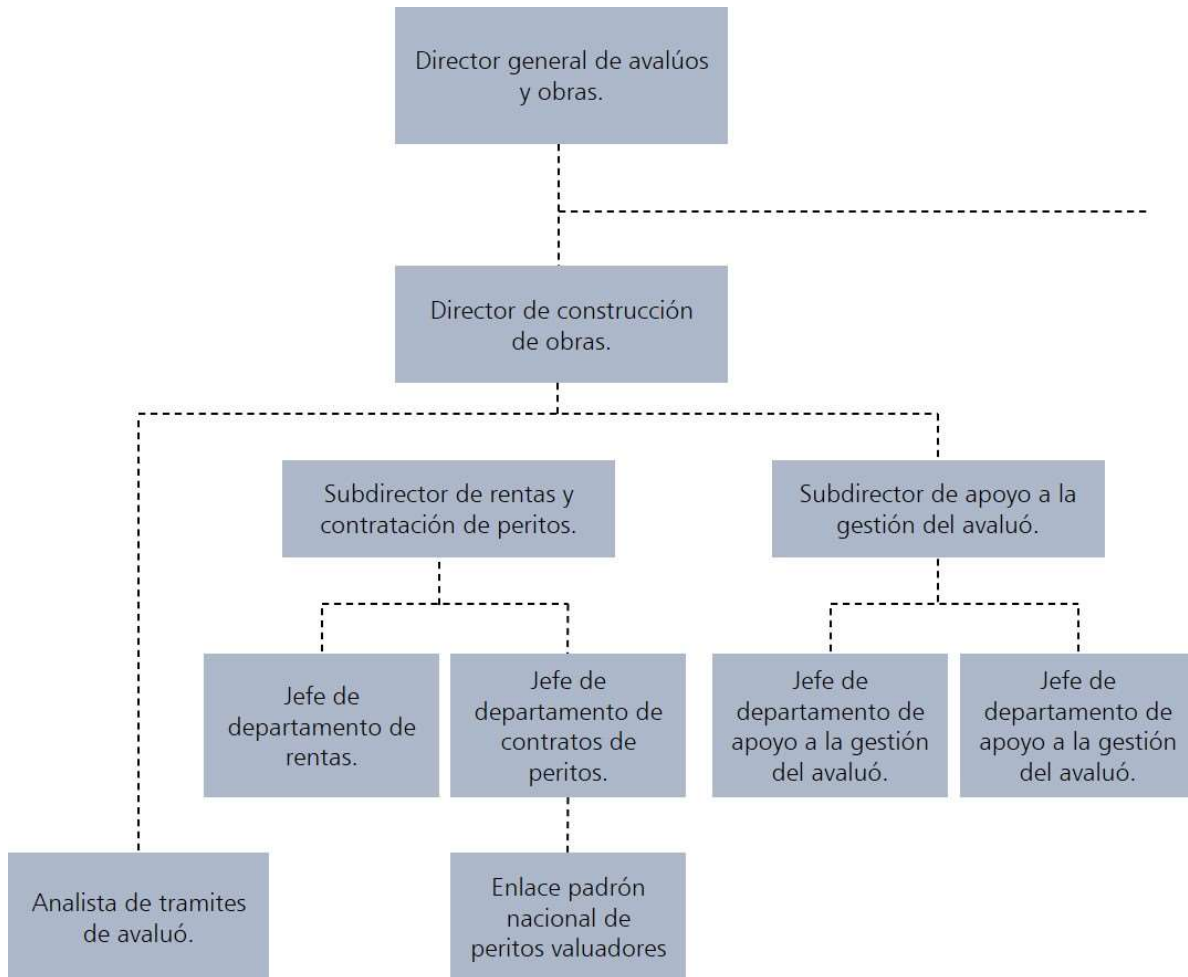
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Obras y Avalúos.



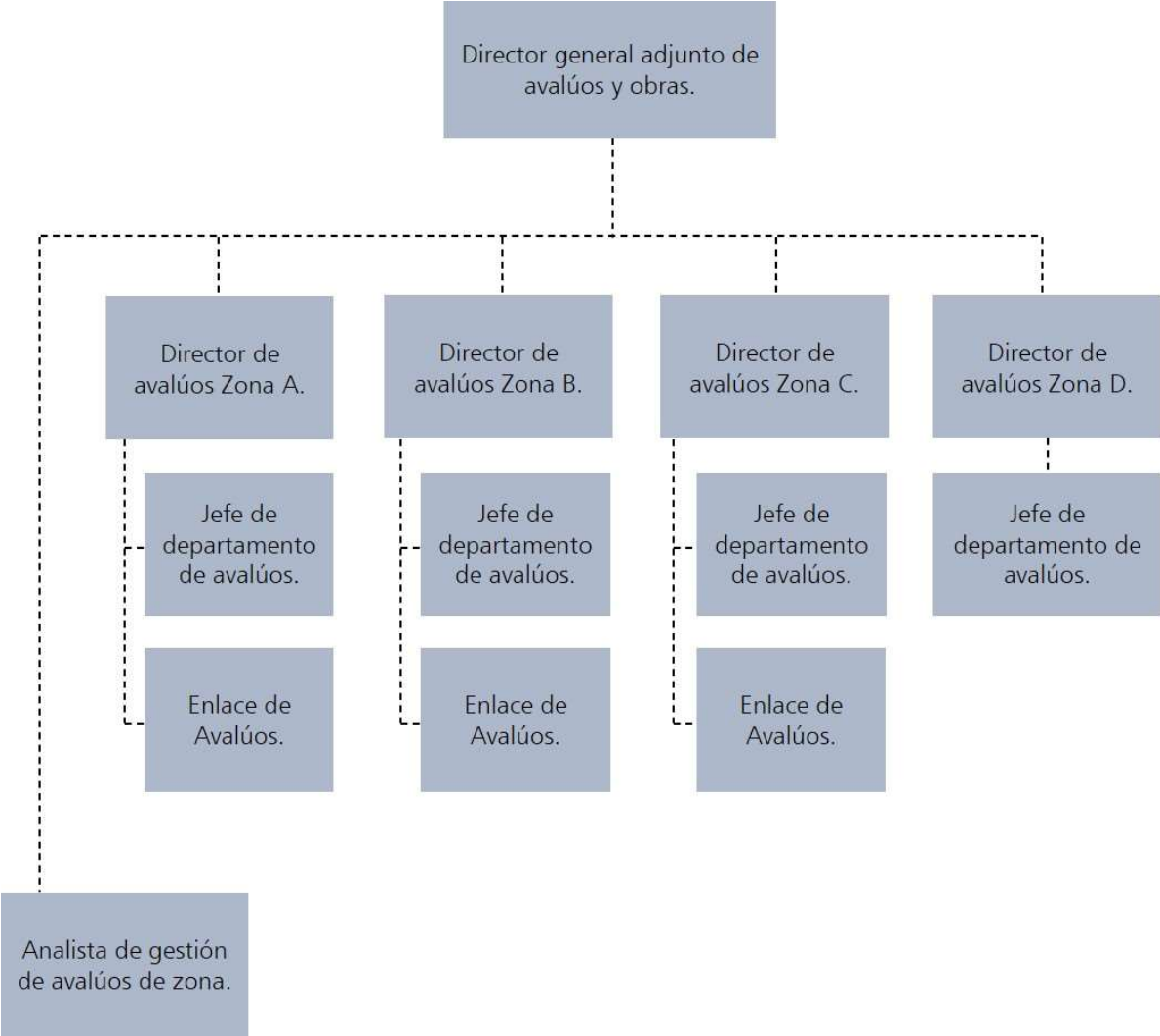
Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Obras y Avalúos.



Organigrama INDAABIN.

Dirección General de Obras y Avalúos.



INDAABIN.

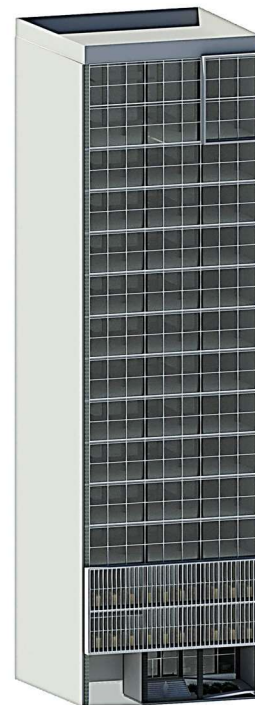
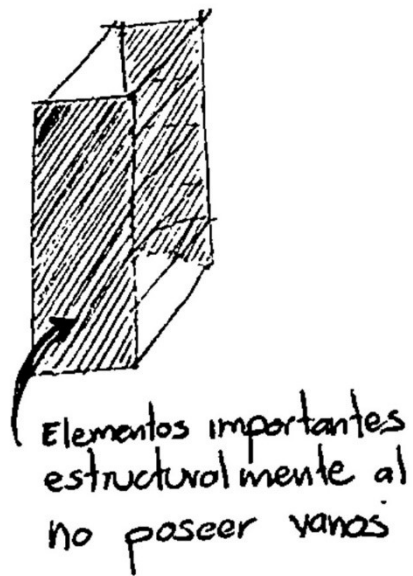
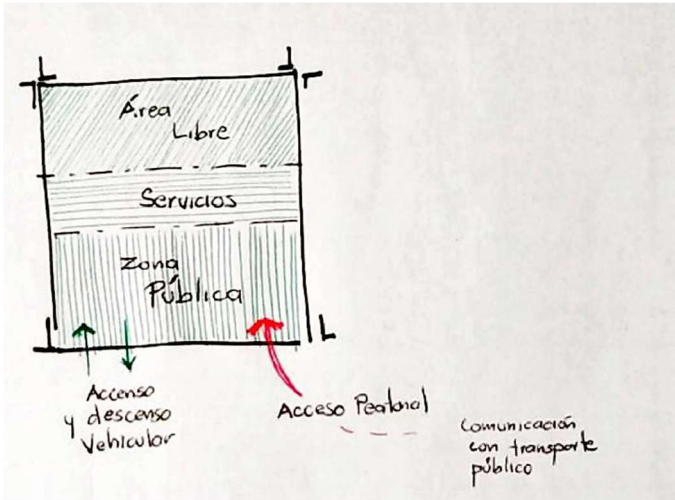
Programa.

El conocer las actividades que desarrolla el instituto y organización de los recursos humanos resulta crucial para proponer los espacios óptimos para la realización de dichas actividades.

Presidencia.	→ 7 Jefes 4 Apoyos	} 11 personas.
Coordinación. Dirección Interina.	→ 8 Jefes. 6 Apoyos.	} 14 personas.
Titular de Unidad Jurídica.	→ 10 Jefes. 7 Apoyos.	} 17 personas.
Dirección general de gestión inmobiliaria.	→ 38 Jefes. 22 Apoyos.	} 60 personas.
Dirección general de gestión de finanzas.	→ 35 Jefes. 25 Apoyos.	} 60 personas.
Dirección general patrimonio inmobiliario federal.	→ 26 Jefes. 17 Apoyos.	} 43 personas.
Dirección general de obras y avalúos.	→ 45 Jefes. 31 Apoyos.	} 76 personas.
Acervo.	→ 3 Jefes 2 Apoyos	} 5 personas.
Servicios.	→ 12 Limpieza y Mantenimiento. 6 Seguridad. 11 Recepción.	} 29 personas.
Total.		315 personas.

Edificio de Oficinas INDAABIN.

Primeras Imágenes.



Edificio de Oficinas INDAABIN.

Emplazamiento.

La ubicación del terreno es una condicionante importante para el diseño,

El predio en dónde se ubica el edificio es medianero, con un solo frente y tres colindancias, por esta razón fueron omitidas las tres vistas colindantes, dejando el frente como fachada principal.

Una de las ventajas que posee el predio es la relación que tiene con la plaza del monumento a la madre la cual crea un vacío al frente del edificio y permite una ampliación visual y mejor relación del edificio con su contexto.

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.

Otra manera en que se toma en cuenta el contexto en el que se encuentra el edificio es la relación visual que se plantea con el edificio colindante de la SEDUVI el cual posee un basamento que también se consideró en la propuesta del edificio con la intención de dar cierta jerarquía y protección a la zona del acervo. De esta manera se busca crear una relación armónica con el contexto.



Imagen 87. Emplazamiento Edificio de Oficinas INDAABIN.

Circulación.

Debido a las dimensiones del edificio y a los requisitos normativos y funcionales del edificio se creó un núcleo de servicios y circulaciones en la parte posterior del edificio garantizando que las actividades de trabajo se realicen en su mayoría en la zona frontal del edificio aprovechando las vistas y la iluminación natural.

Las circulaciones verticales, escaleras y elevadores, se encuentran en la parte posterior del edificio, cumplen con las características normativas requeridas, por ejemplo, las escaleras de emergencia tienen una estructura propia fuera del edificio tal como se indica en el Reglamento de Construcción.

Así pues, el núcleo de circulaciones y servicios tiene una relación con el espacio recepción que se encuentra en cada nivel y que dispersa a los usuarios a las zonas de trabajo.

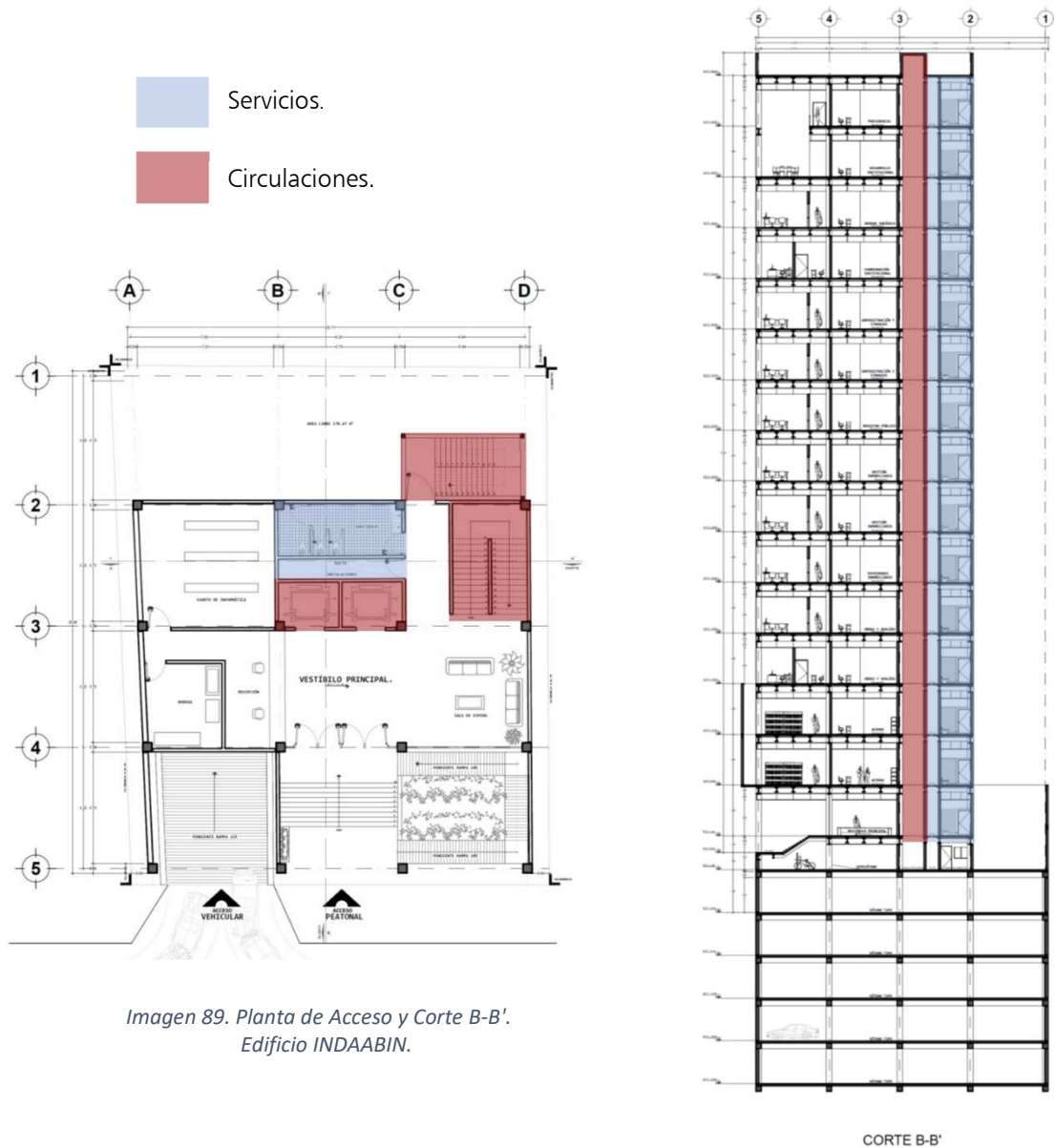


Imagen 89. Planta de Acceso y Corte B-B'.
Edificio INDAABIN.

Geometría.

En cuanto a las características geométricas del edificio encontramos el uso de elementos simples en busca de otorgar calidad espacial al proyecto.

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

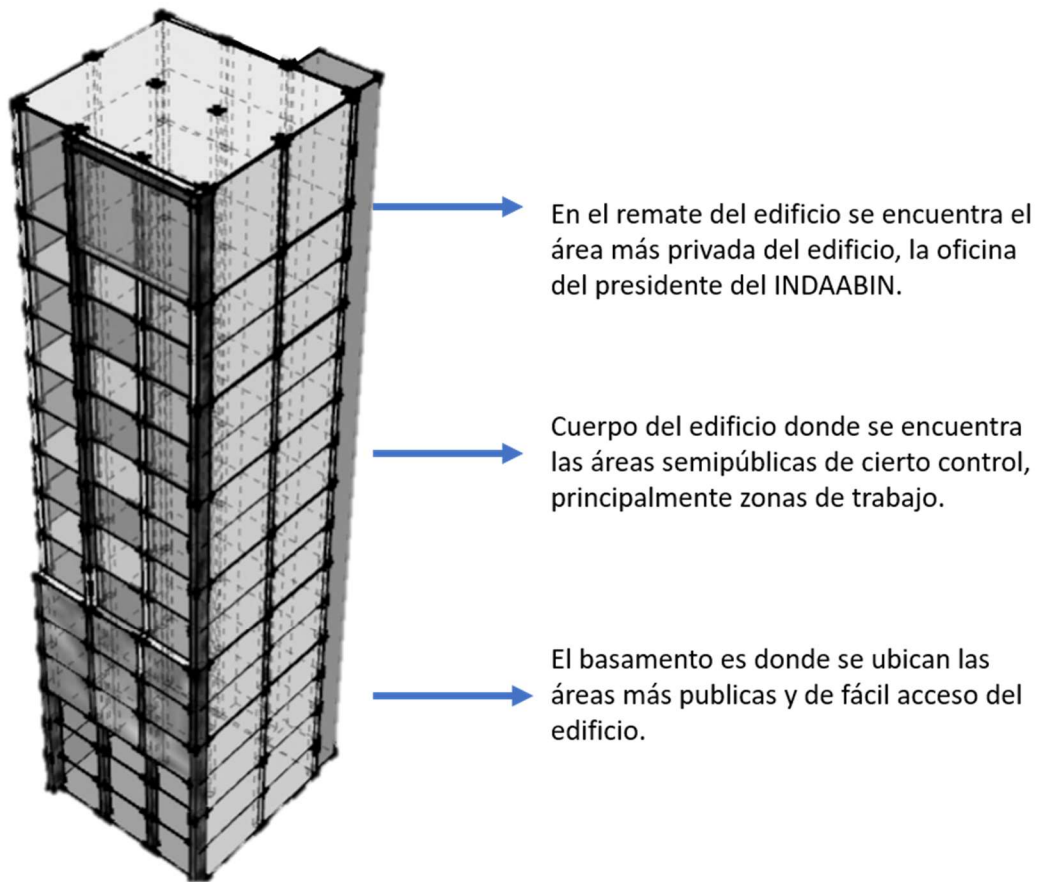


Imagen 90. Propuesta Geométrica. Edificio INDAABIN.

Estructura.

Con columnas cuadradas de 50x50cm hecha a base de placas, las vigas principales son vigas IPR de 21"x 12".

Con este tipo de estructura se obtiene plantas libres que permite configurar el espacio interior según las actividades asignadas a cada nivel del edificio.

El tipo de cimentación se designó considerando la zona y la resistencia del suelo, se propone utilizar pilotes de punta y cajones de cimentación.

Los pilotes permitirán trasladar las cargas al estrato resistente del suelo garantizando evitar hundimientos posteriores y una mayor estabilidad del edificio.

El cajón de cimentación compensará el peso de la estructura y tendrá la función de albergar los cajones de estacionamiento y servicios requeridos como el contener la cisterna de agua potable que abastecerá al edificio.

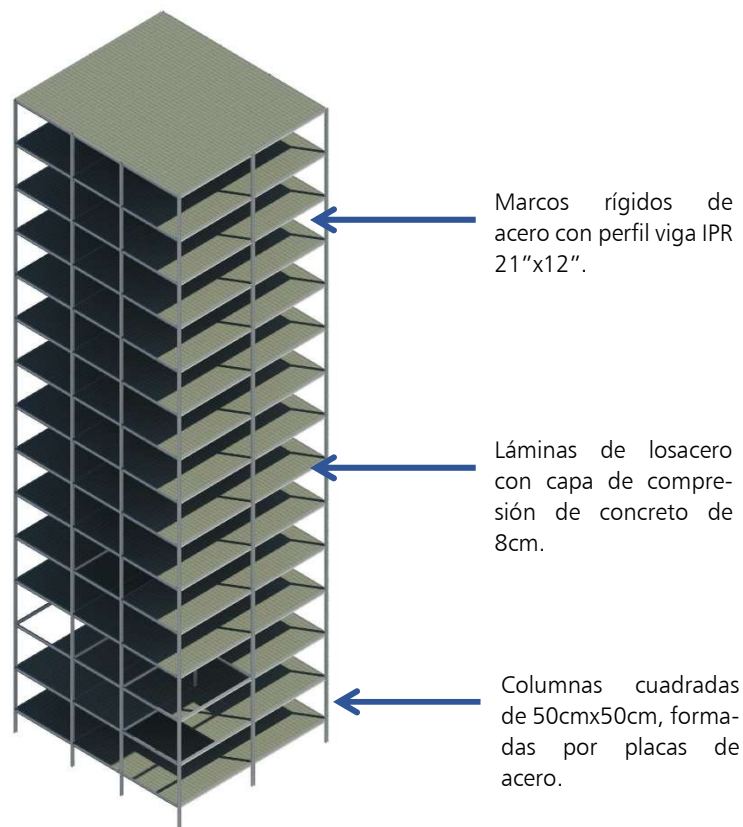


Imagen 91. Propuesta Estructural. Edificio INDAABIN.

Cerramiento.

Los principales materiales con el que se configura este edificio son vigas y columnas de acero, detalles de perfilera de aluminio y vidrio opaco.

El vidrio opaco permite aprovechar la luz natural para iluminar los espacios y al mismo tiempo proteger de la luz directa o del daño que puede causar.

Los elementos del edificio responden a las condicionantes del terreno y tratan de establecer una relación con el contexto en el que se emplaza el edificio.

La basa del edificio consta del acceso que se relaciona con la plaza del monumento a la madre, así como la jerarquía y protección que la celosía proporciona a la zona del acervo.

El cerramiento en el cuerpo del edificio es de vidrio opaco que facilita la iluminación natural y las vistas en zonas importantes como los módulos de trabajo o las salas de juntas.

La parte superior del edificio es en donde se concentra la parte más privada del edificio, es decir la oficina de presidencia del INDAABIN.

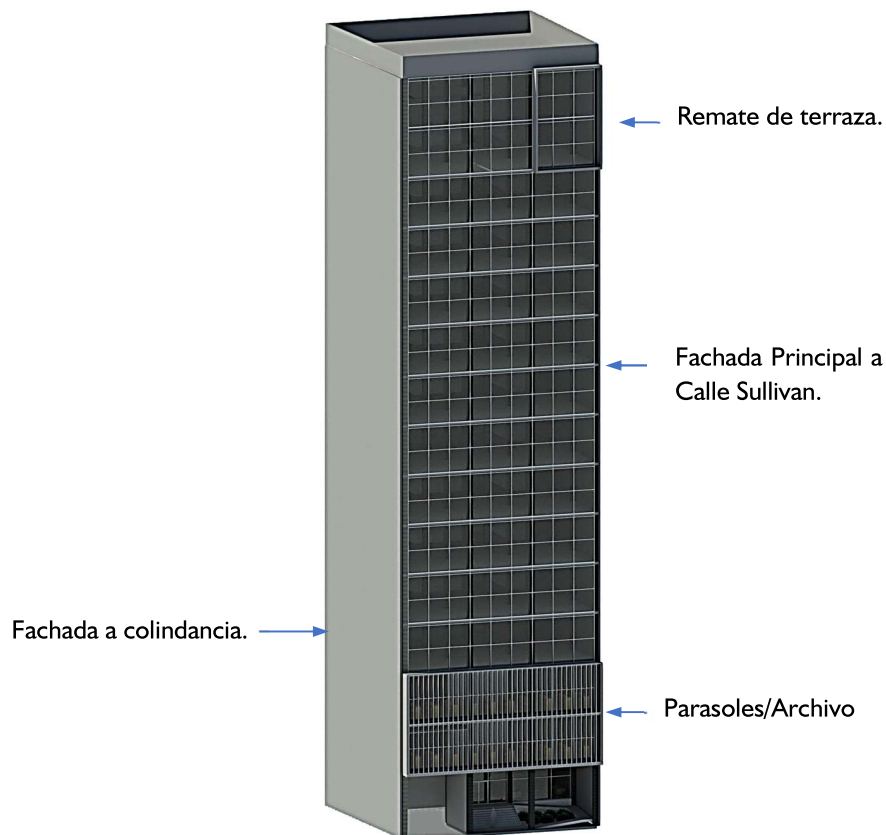


Imagen 92. Edificio INDAABIN.

Programa.

La planta libre que se genera debido al sistema estructural del edificio permite distintas configuraciones espaciales que responden a las diferentes actividades que se desarrollan en el edificio.

Las actividades a las que responde esta obra son las desarrolladas por el INDAABIN, las cuales son de administración y avalúos para lo cual se establecieron distintas configuraciones de módulos de trabajo con la intención de adaptarse y responder a las diferentes demandas de cada actividad.

Las salas de junta están distribuidas sobre la fachada principal donde tienen iluminación natural y vista a la plaza del Monumento a la Madre, con la intención de establecer un espacio óptimo para las reuniones de trabajo,

Los espacios de trabajo están conectados con los espacios complementarios como sanitarios y circulaciones a través de espacios vestíbulo como la recepción.

Otros espacios que conforman el edificio y hacen posible su correcto funcionamiento es el estacionamiento, así como cuartos de servicio.



Imagen 93. Vestíbulo Principal. Edificio INDAABIN.



Imagen 94. Recepción. Edificio INDAABIN.



Imagen 95. Acervo. Edificio INDAABIN.



Imagen 96. Oficina. Edificio INDAABIN.



Imagen 97. Oficina. Edificio INDAABIN.



Imagen 98. Sala de Juntas. Edificio INDAABIN.



Imagen 99.Sala de Juntas. Edificio INDAABIN.



Imagen 100. Vista Edificio INDAABIN.

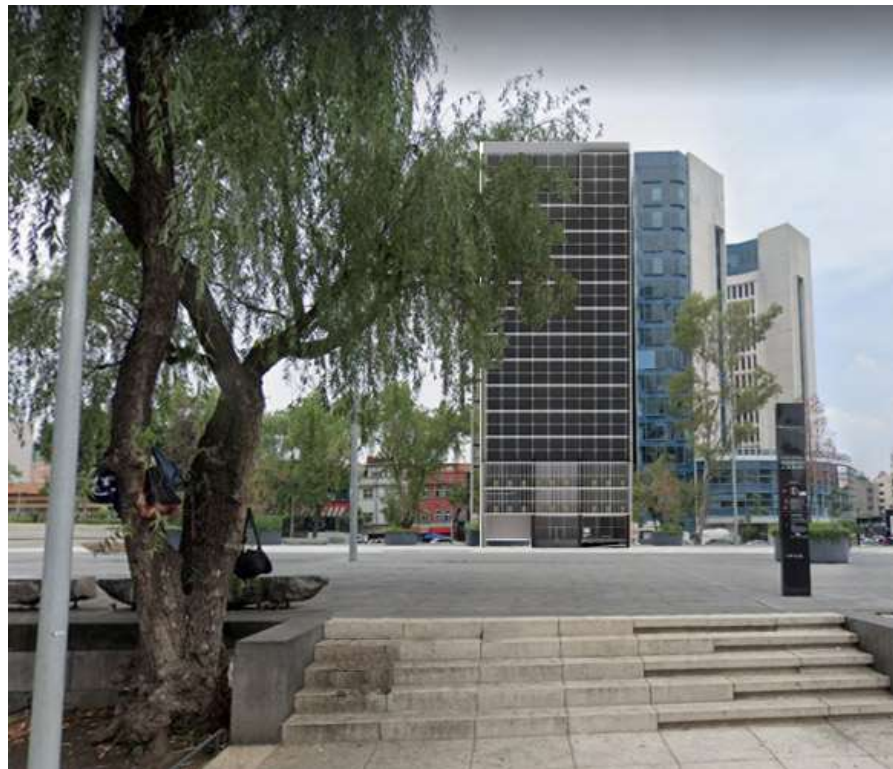


Imagen 101. Vista Frontal, Edificio INDAABIN.

Factibilidad Económica.

Género: Administrativo

Tipo: Oficinas

Nivel: Medio

Terreno: 588m²

M² Construidos: 8,172

M² Oficina: 5,820

M² Estacionamiento: 2,352

Costo del terreno M² promedio en alcaldía Cuauhtémoc \$18,000.00 M.N.
(Dato obtenido por medio de un estudio de mercado propio.)

Costo paramétrico de oficina interés medio 2 elevadores con estacionamiento \$ 12,000.00 M.N.
(Dato obtenido a través de comparativa de costos paramétricos, los cuales nos permiten tener un monto aproximado del costo real de una obra según sus características, 2021)

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

Monto terreno

$$(588\text{m}^2)(\$18,000.00) = \$ 10,584,000.00$$

Monto oficina

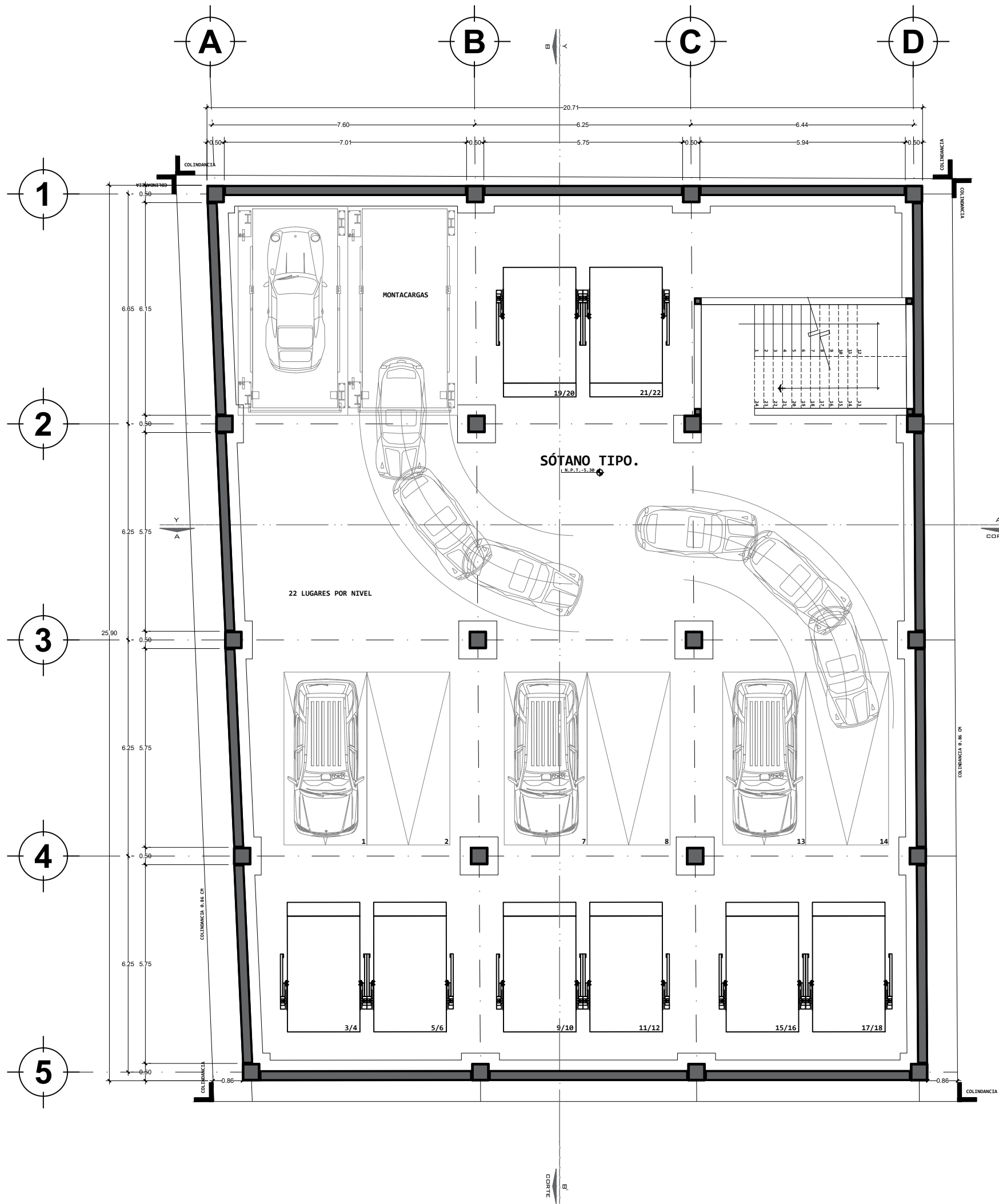
$$(8,172\text{m}^2)(\$12,000.00) = \$ 98,064,000.00$$

Monto real

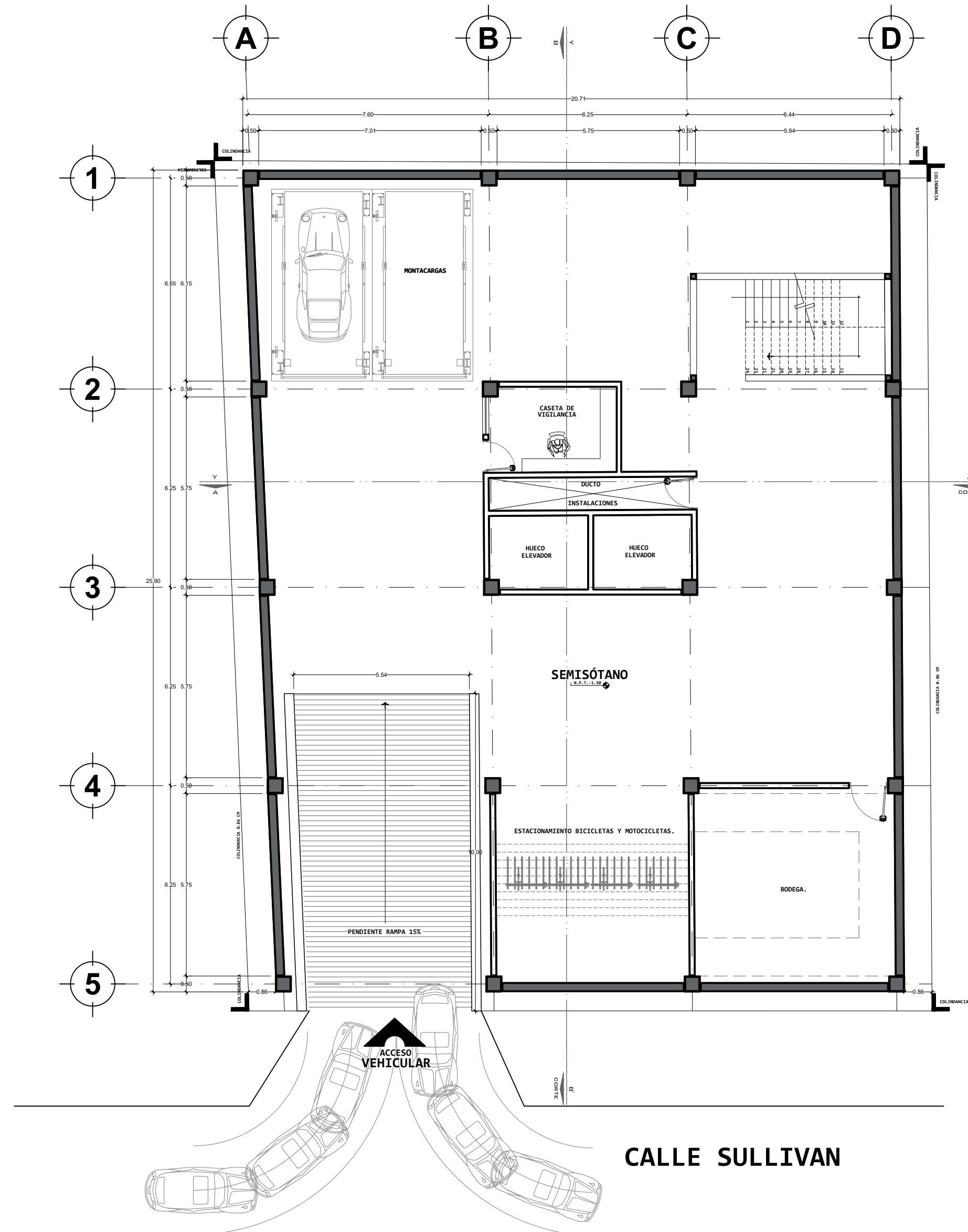
$$\$ 10,584,000.00 + \$ 98,064,000.00 = \$ 108,648,000.00$$

PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

Sótano Tipo.



Semisótano.



CALLE SULLIVAN

ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

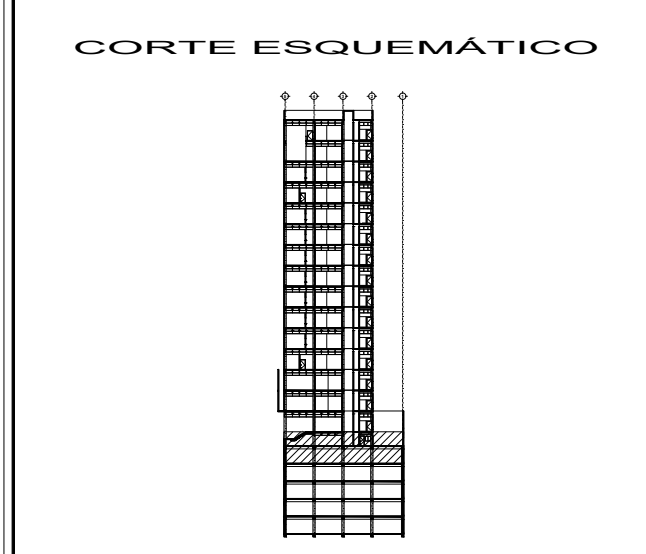
DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	888 m²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m²
SUPERFICIE TOTAL	409 m²
AREA LIBRE	178.47 m²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVEL Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

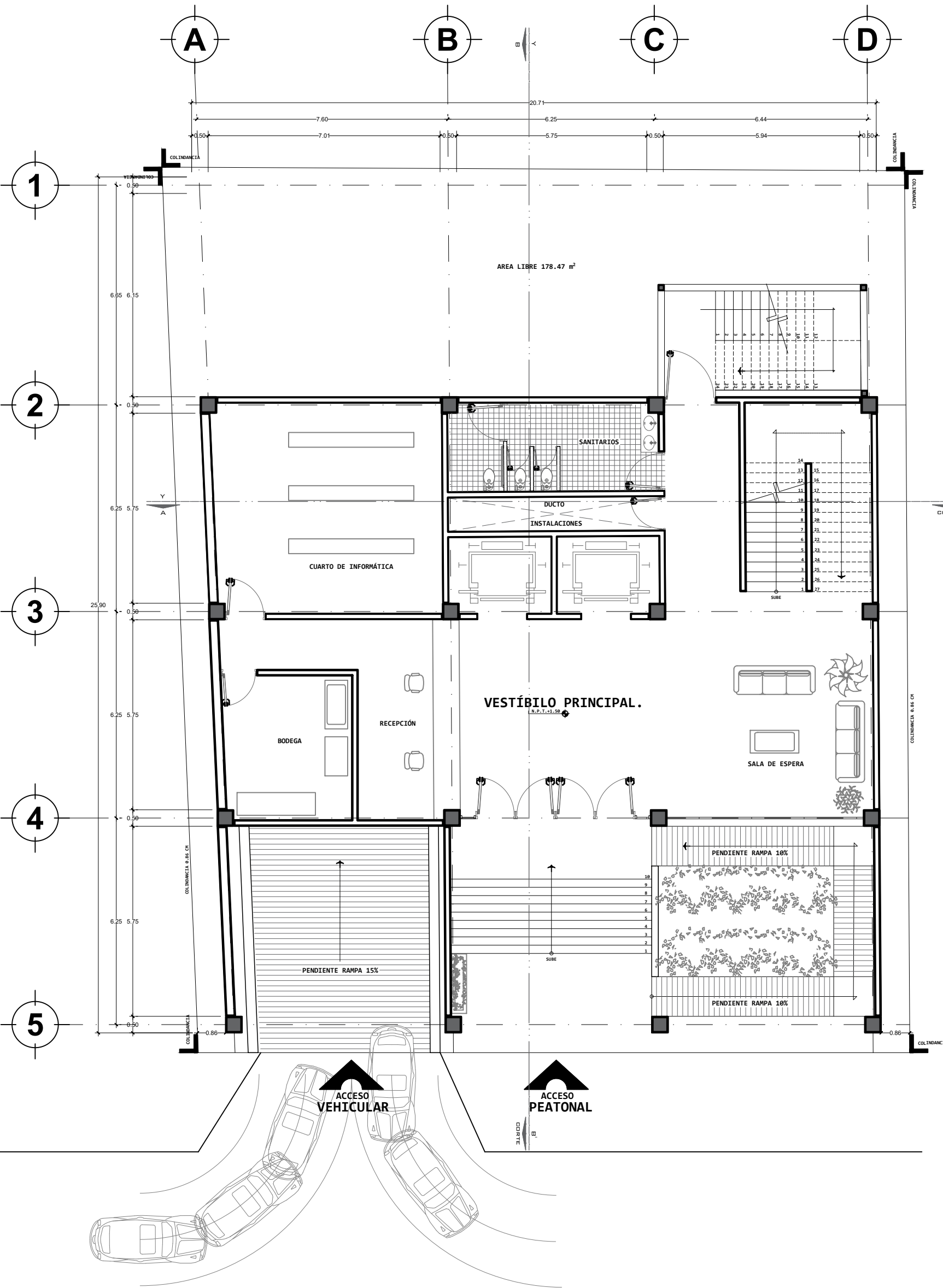
UBICACION:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Sótano Tipo y Semisótano.	CLAVE: ARQ-01

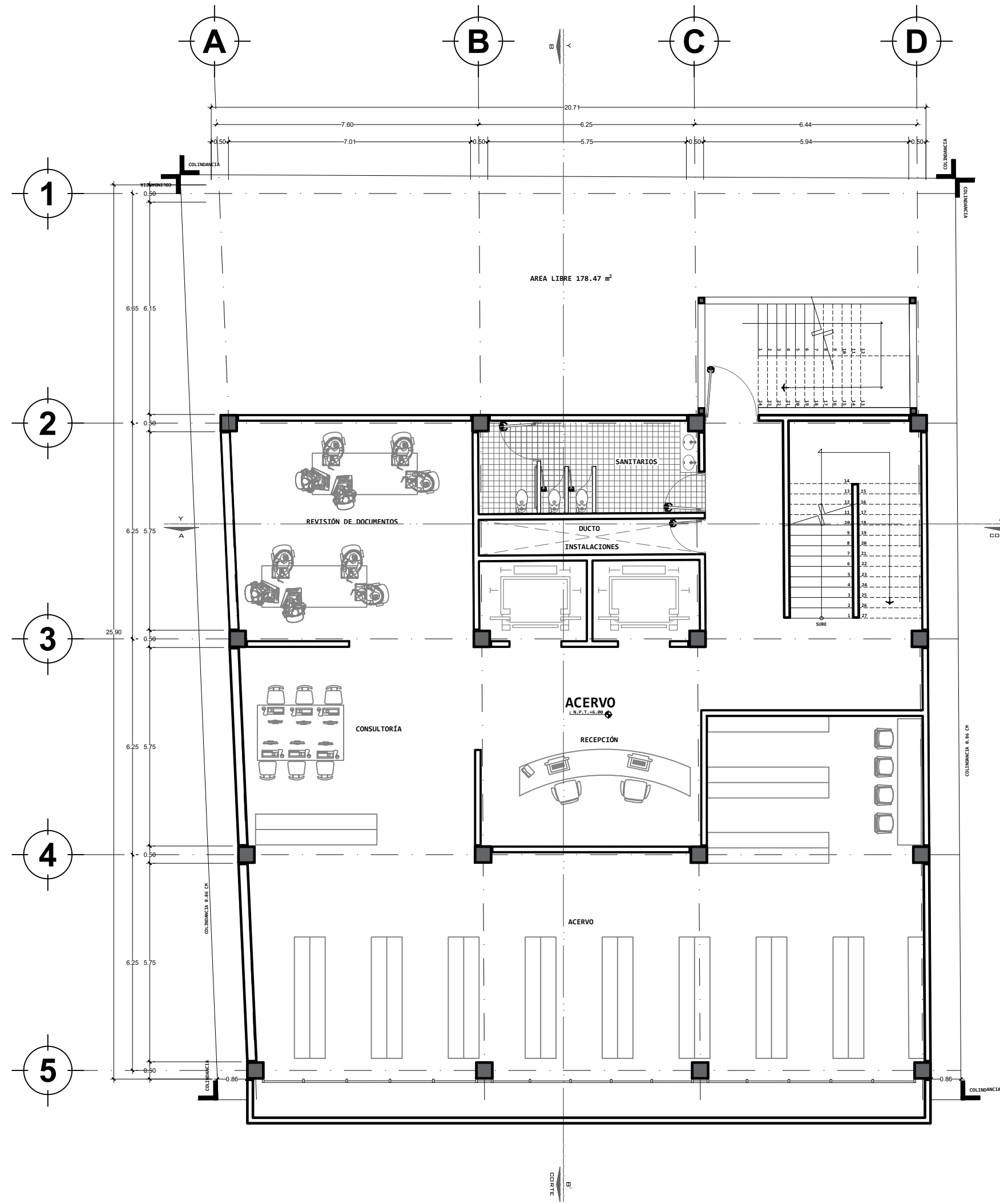
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--

Vestíbulo Principal



Acervo



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	888 m²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m²
SUPERFICIE TOTAL	409 m²
AREA LIBRE	178.47 m²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

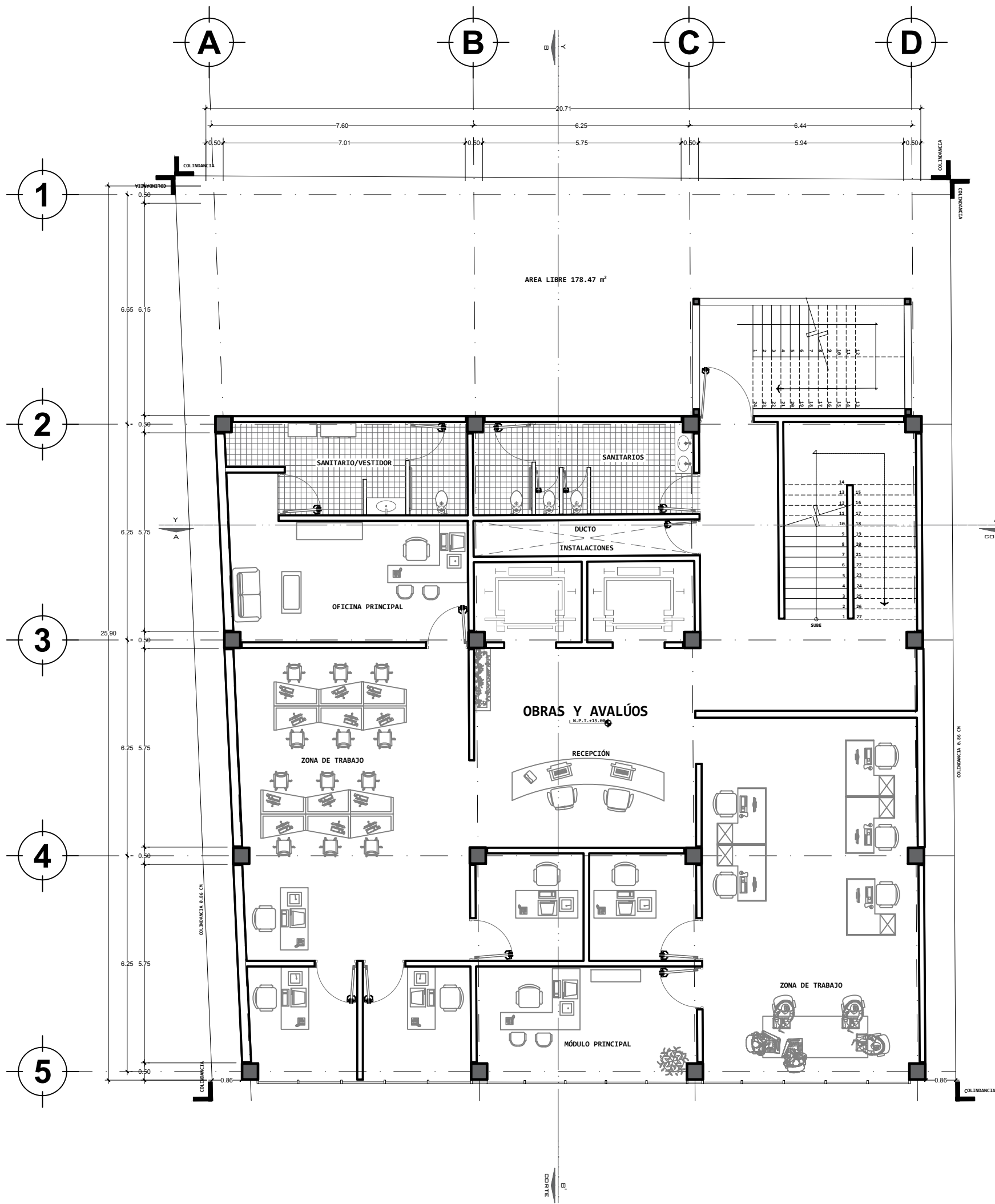
UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Vestíbulo Principal y Acervo.	CLAVE: ARQ-02

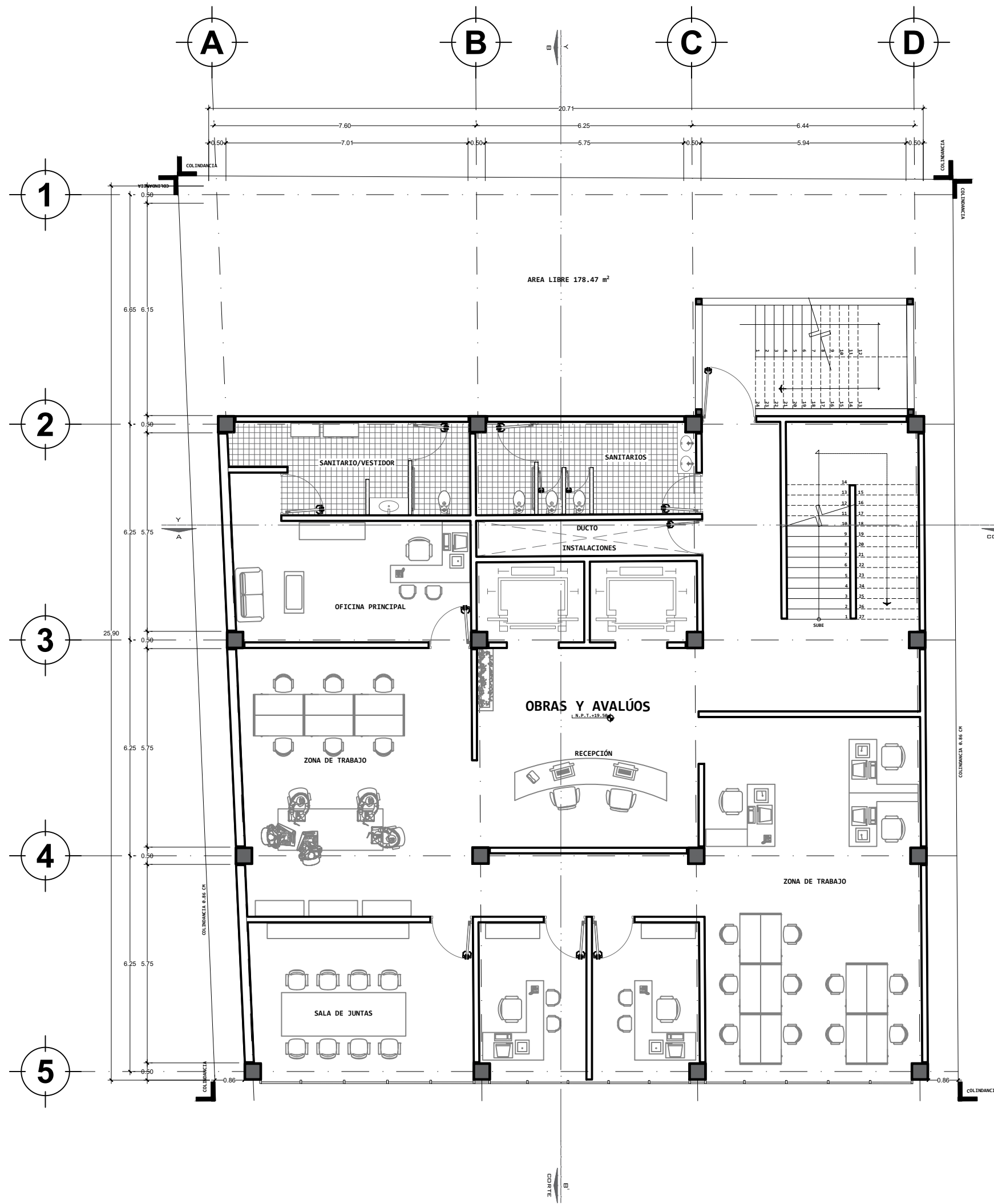
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---

Obras y Avalúos



Obras y Avalúos



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA NIVEL EN CORTE
INDICA CAMBIO DE PLAFON
INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m²
SUPERFICIE TOTAL	409 m²
AREA LIBRE	178.47 m²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

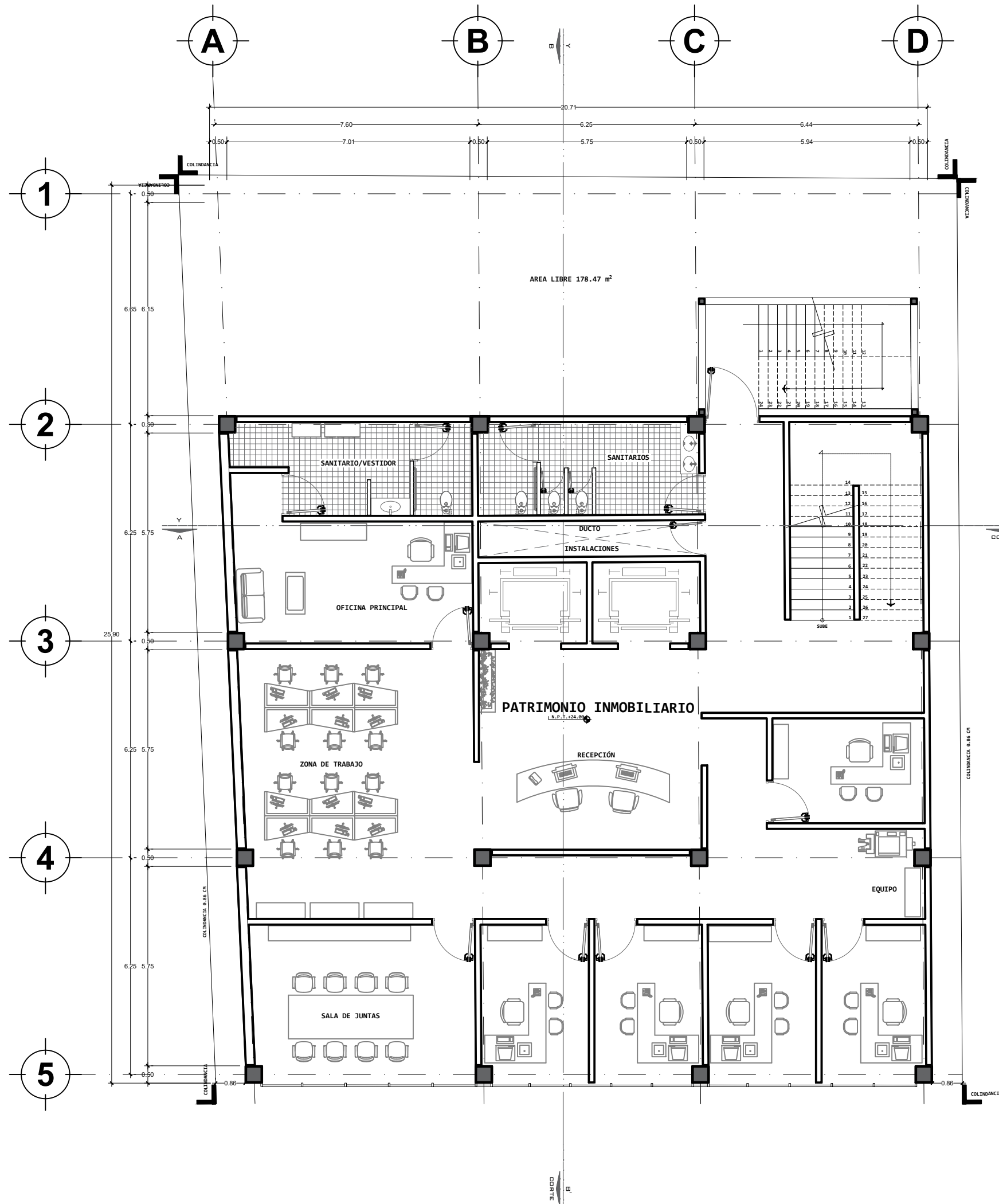
UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Obras y Avalúos	CLAVE: ARQ-03

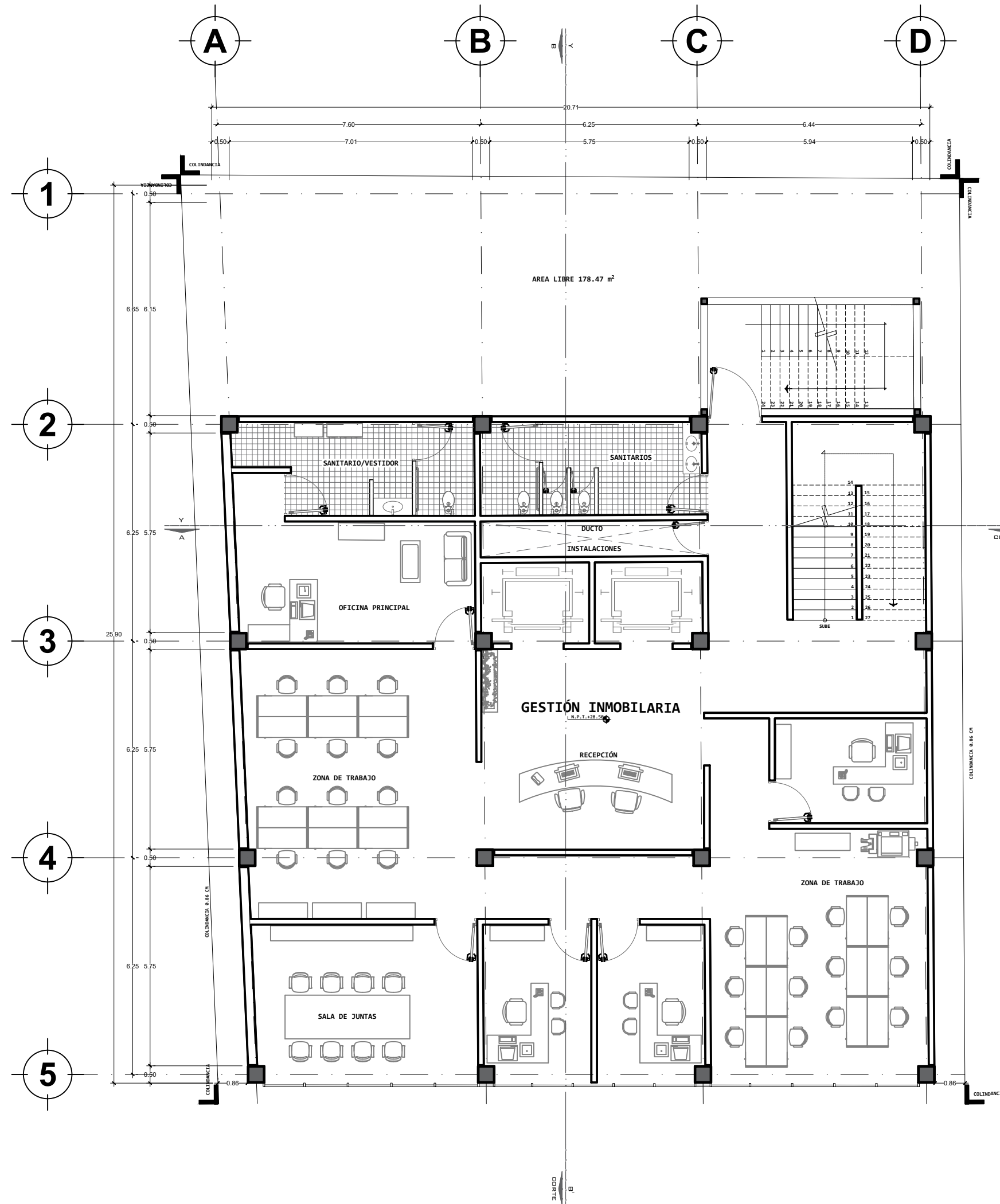
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--

Patrimonio Inmobiliario.



Gestión Inmobiliaria.



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVEL Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER CARLOS LEDUC.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACION:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

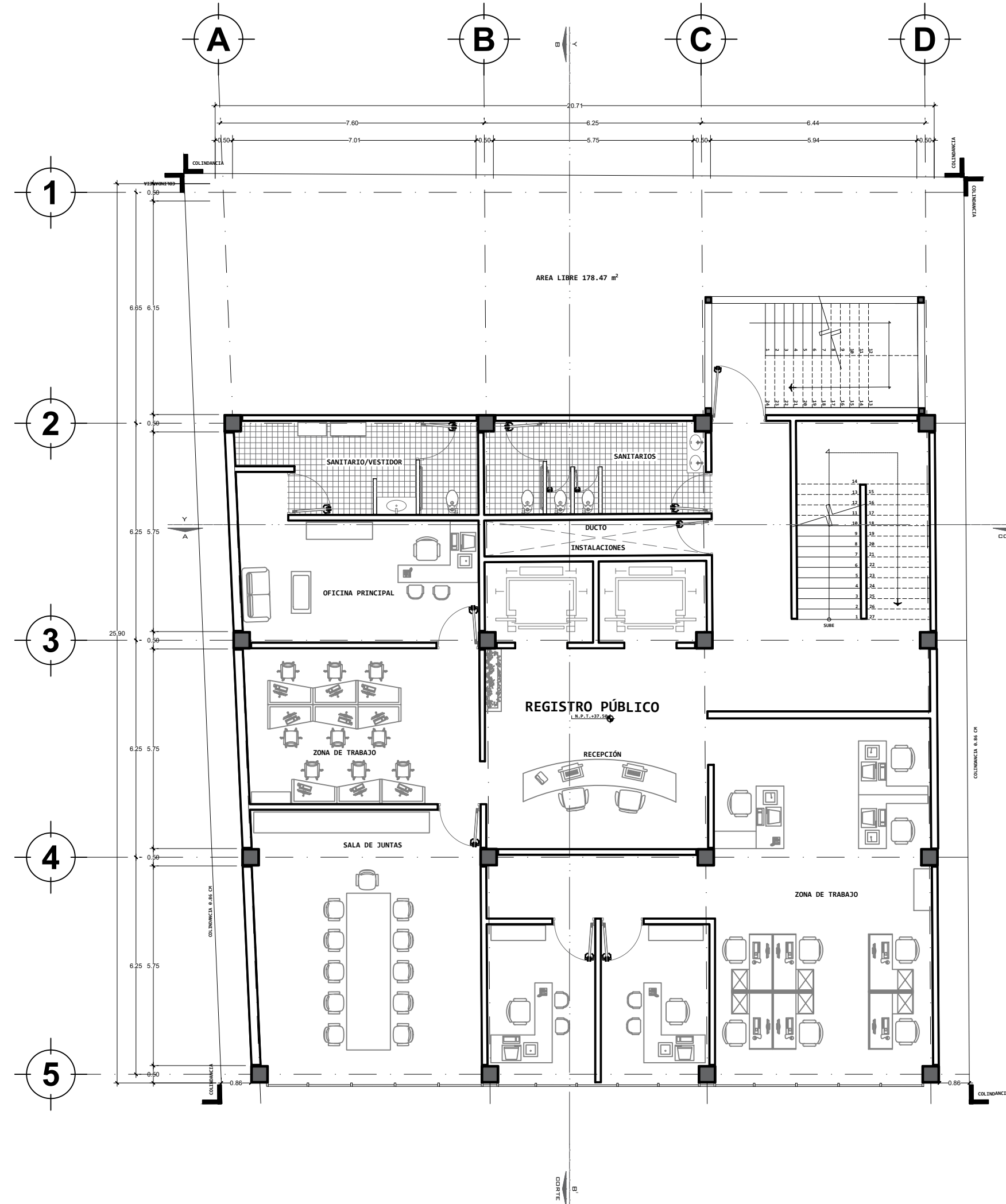
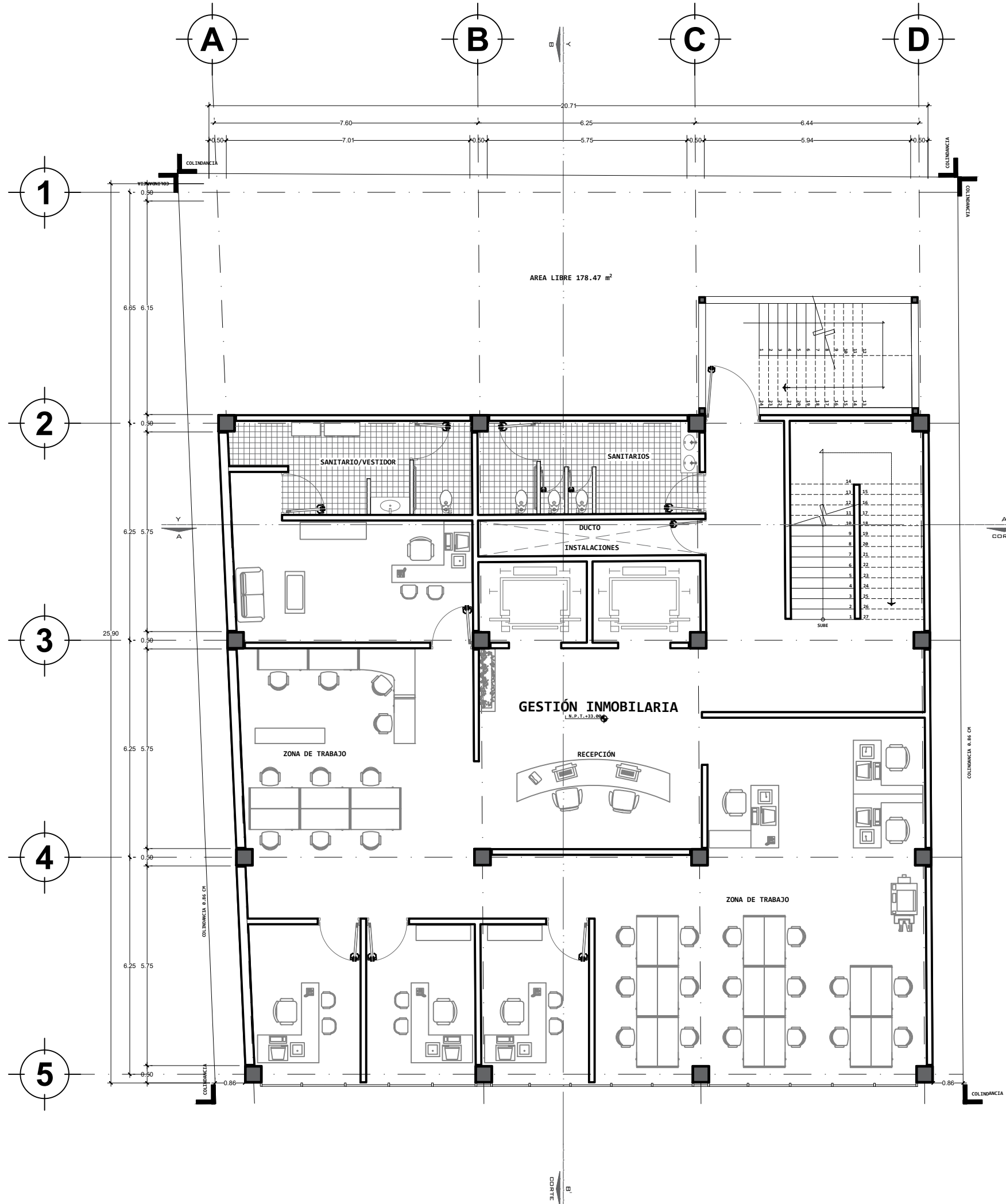
ACUERO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Patrimonio Inmobiliario y Gestión Inmobiliaria.	CLAVE: ARQ-04

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---

Gestión Inmobiliaria.

Registro Público.



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

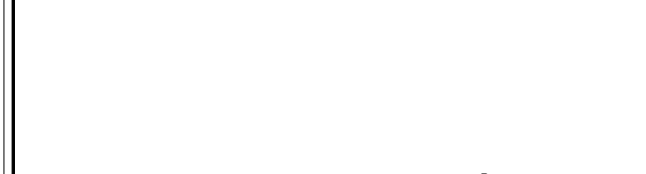
DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVEL Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

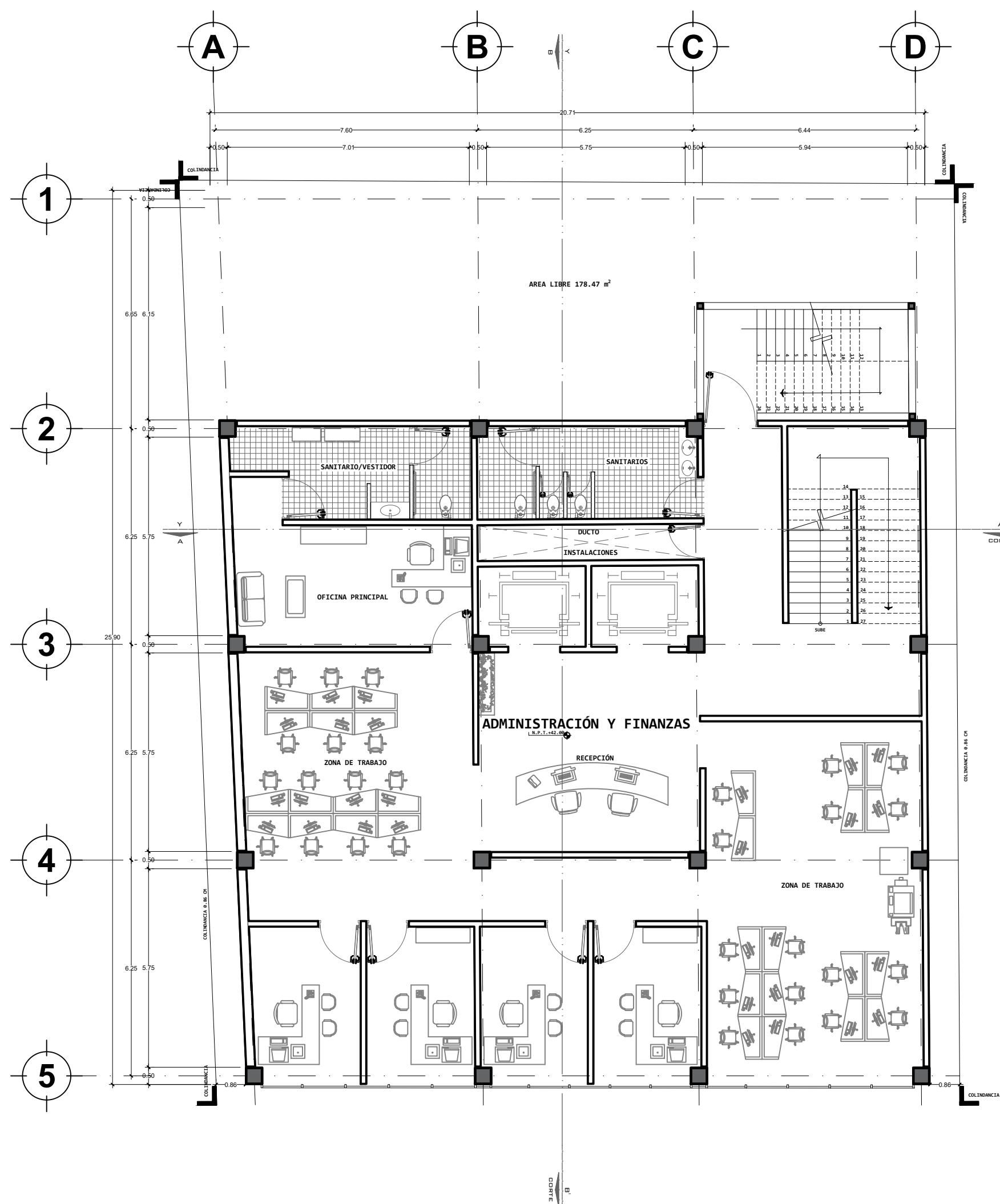
UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Gestión Inmobiliaria y Registro Público.	CLAVE: ARQ-05

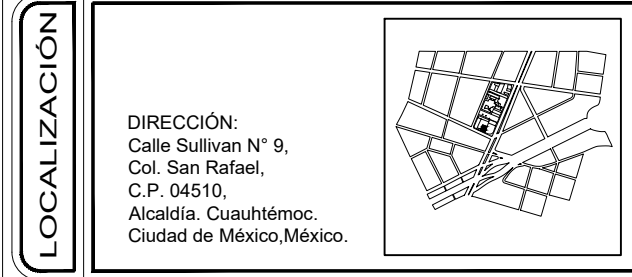
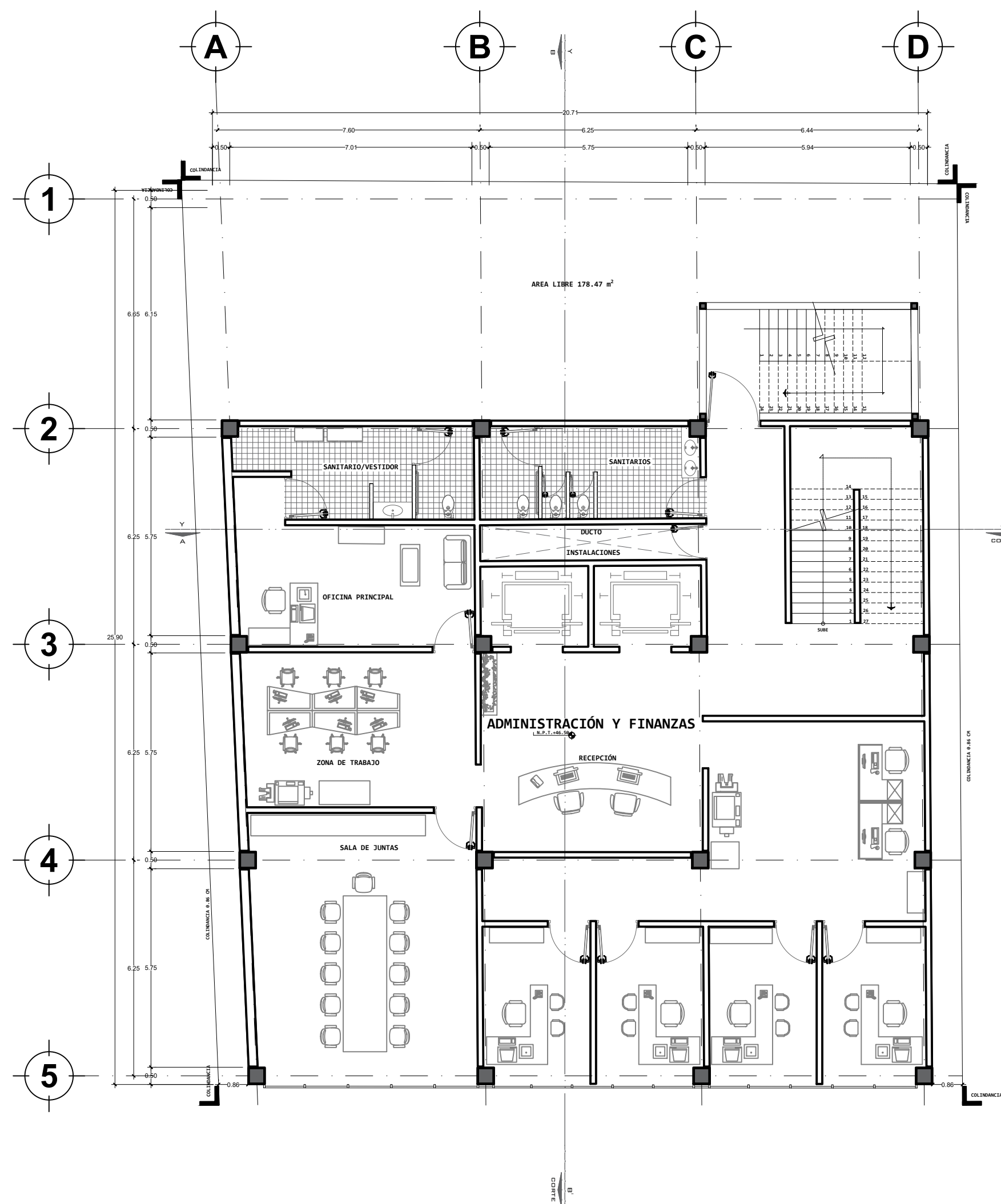
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---

Administración y Finanzas.



Administración y Finanzas.

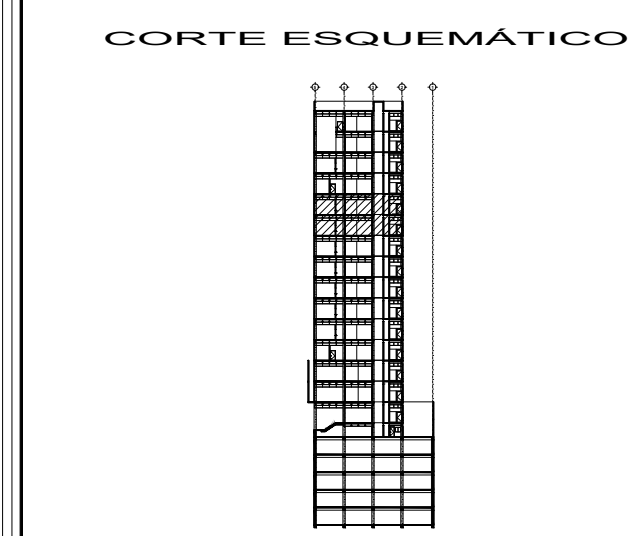


SIMBOLOGÍA

N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L.	INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	INDICA NIVEL EN PLANTA
↑	INDICA NIVEL EN CORTE
↔	INDICA CAMBIO DE PLAFON
—	INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
⊥	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m²
SUPERFICIE TOTAL	409 m²
AREA LIBRE	178.47 m²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.



PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

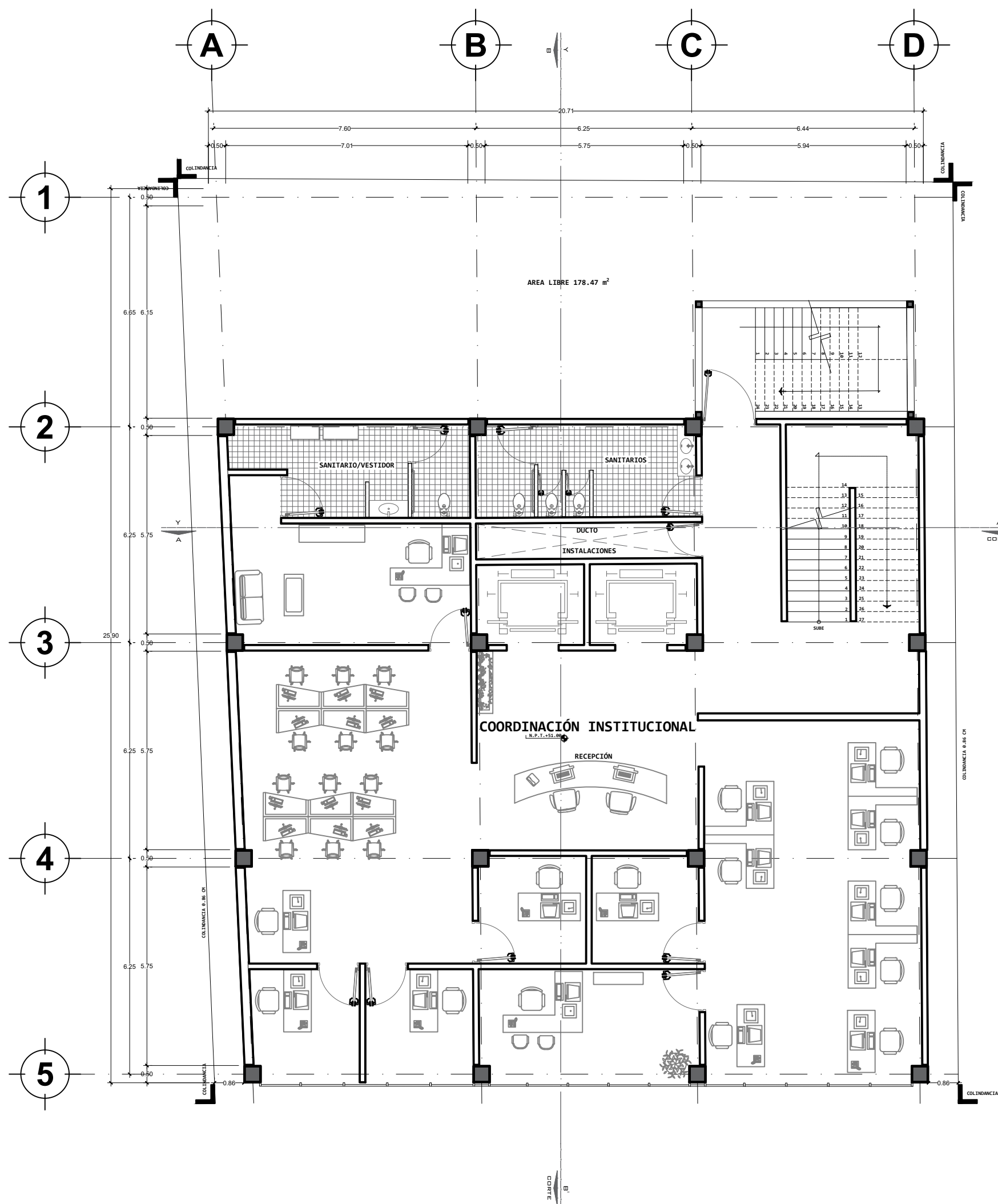
UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

ACUÑO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Administración y Finanzas.	CLAVE: ARQ-06

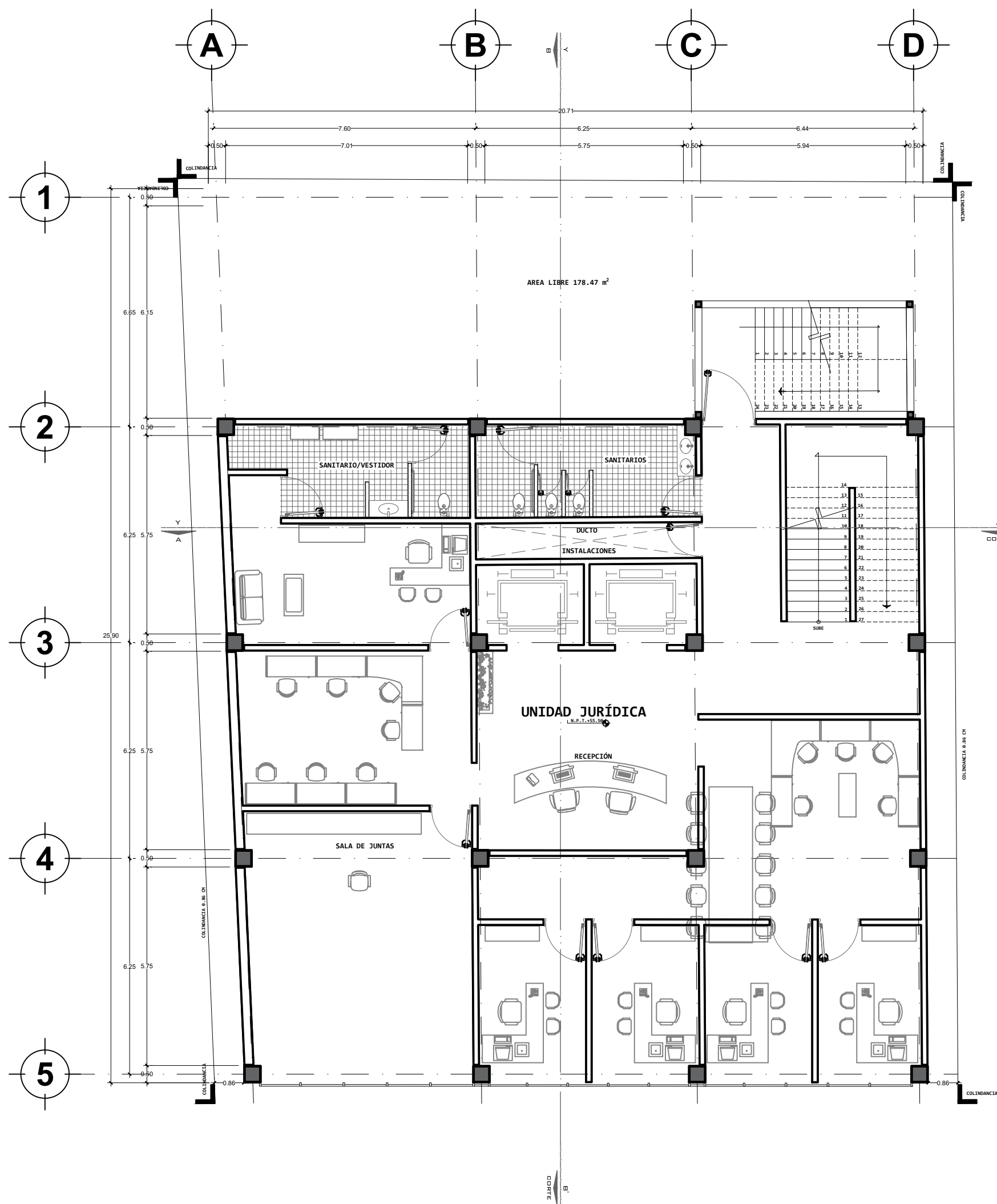
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--

Coordinación Institucional.



Unidad Jurídica.



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL EN PLANTA
- ↕ INDICA NIVEL EN CORTE
- ↕ INDICA CAMBIO DE PLAFON
- ↕ INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

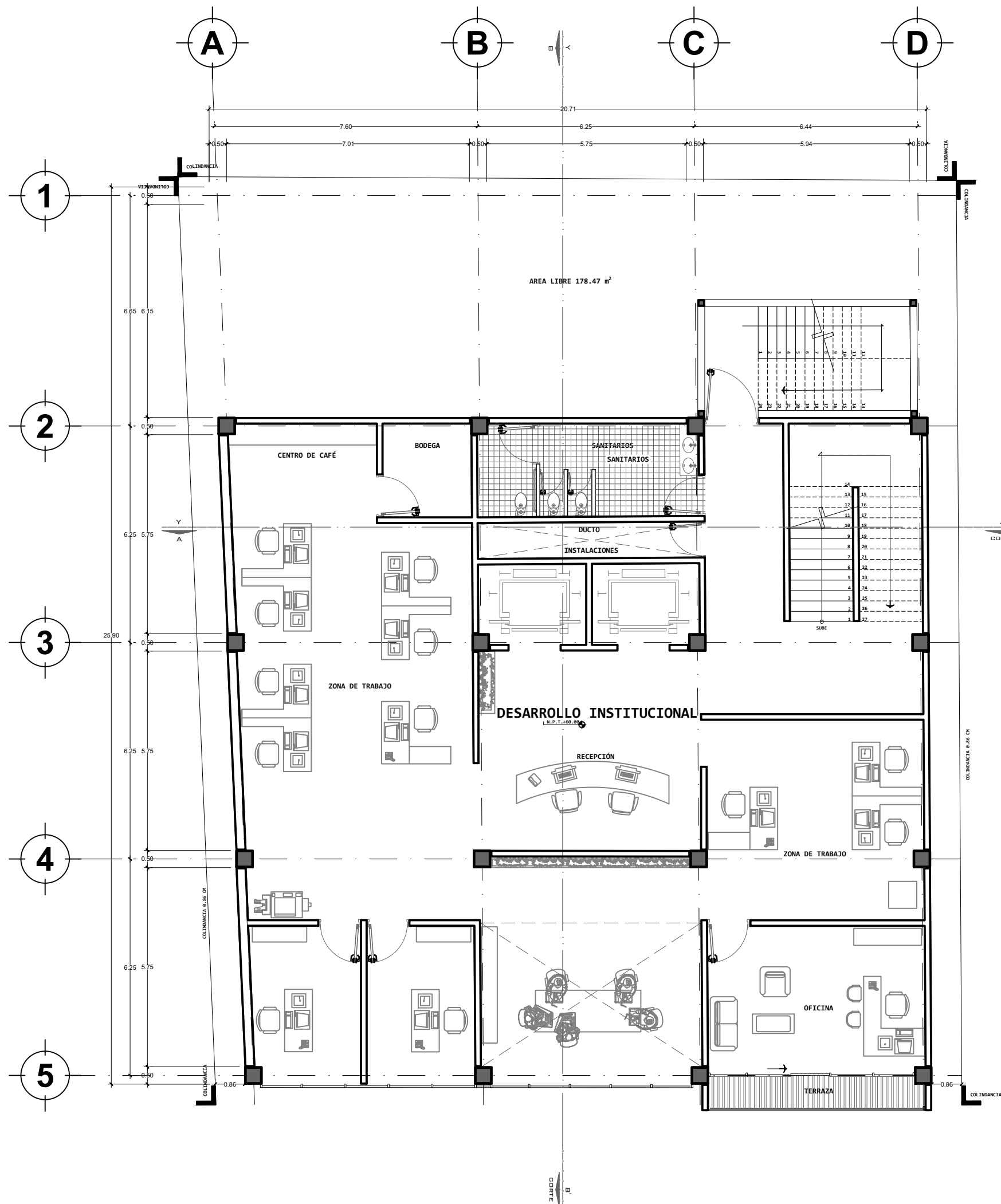
UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

ACUERO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Coordinación Institucional y Unidad Jurídica.	CLAVE: ARQ-07

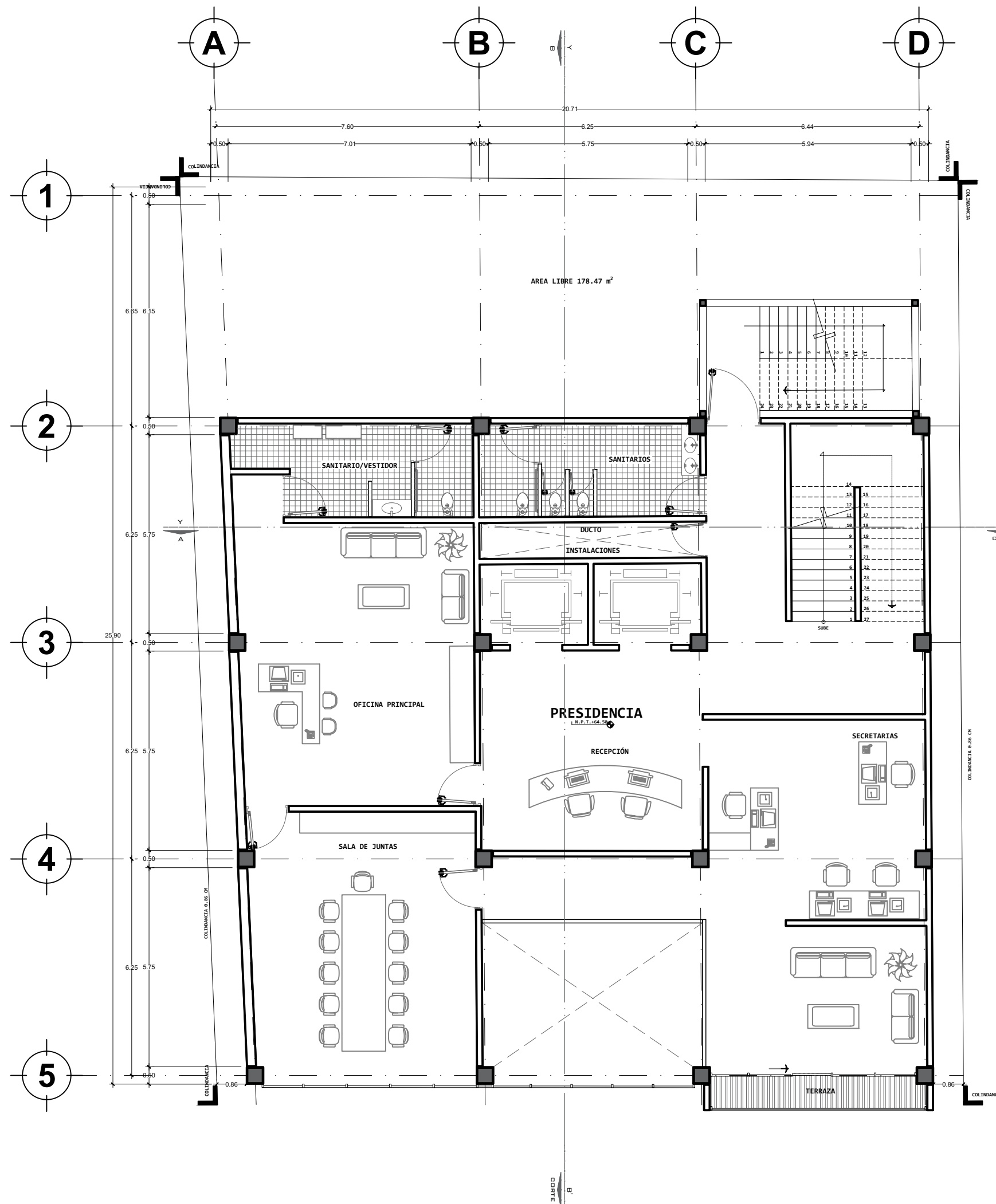
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---

Desarrollo Institucional



Presidencia.



ORIENTACIÓN

LOCALIZACIÓN

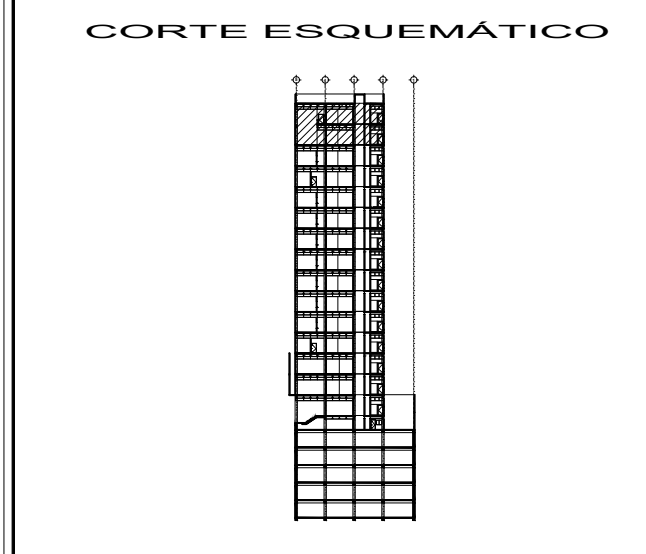
DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

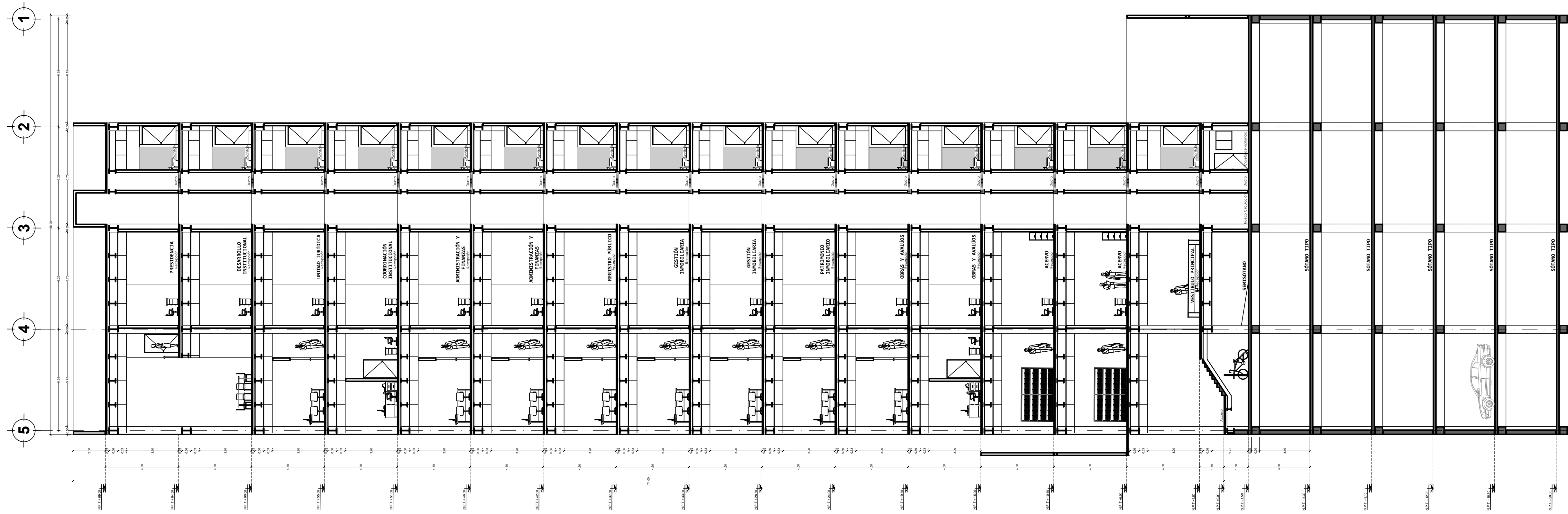
PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

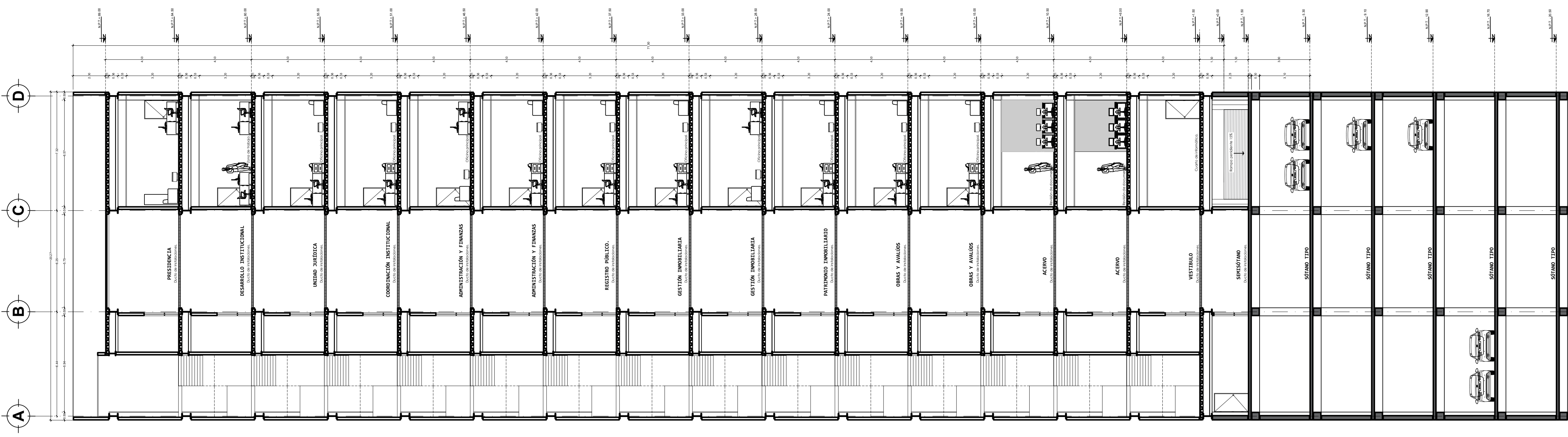
ACUERO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Desarrollo Institucional y Presidencia.	CLAVE: ARQ-08

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---



CORTE B-B'



CORTE A-A'

ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

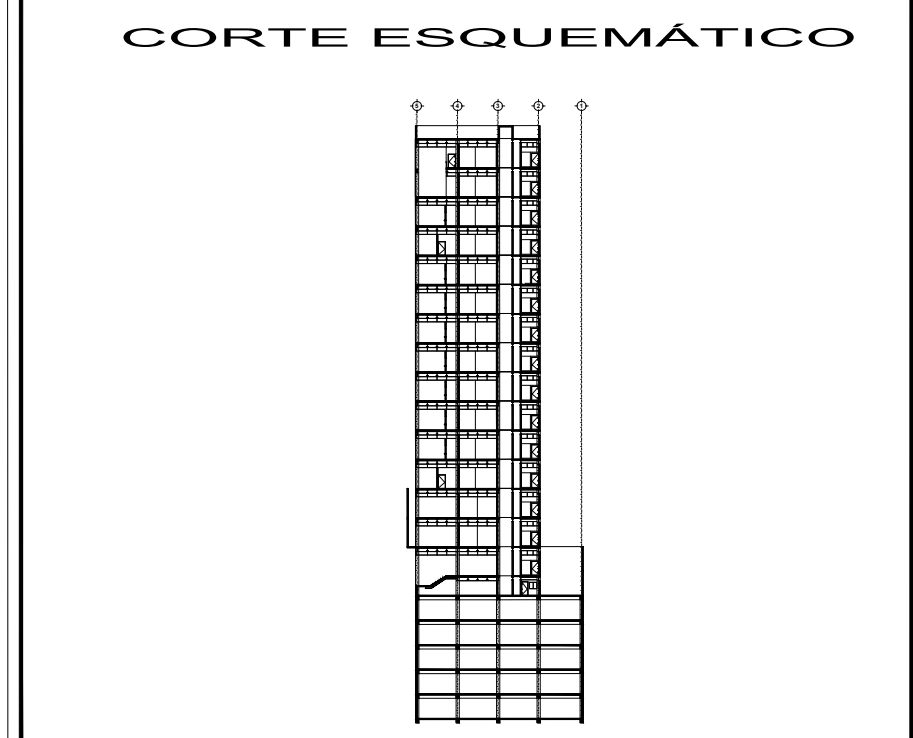
DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía Cuauhtémoc,
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA NIVEL EN CORTE
INDICA CAMBIO DE PLAFÓN
INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

• LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
• NIVELES Y COTAS ESTÁN INDICADOS EN METROS.
• LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMÁS INGENIERÍAS.
• CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERÁ CONSULTAR A LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.
• SE DEBERÁN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERÁ CONSULTAR A LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO.

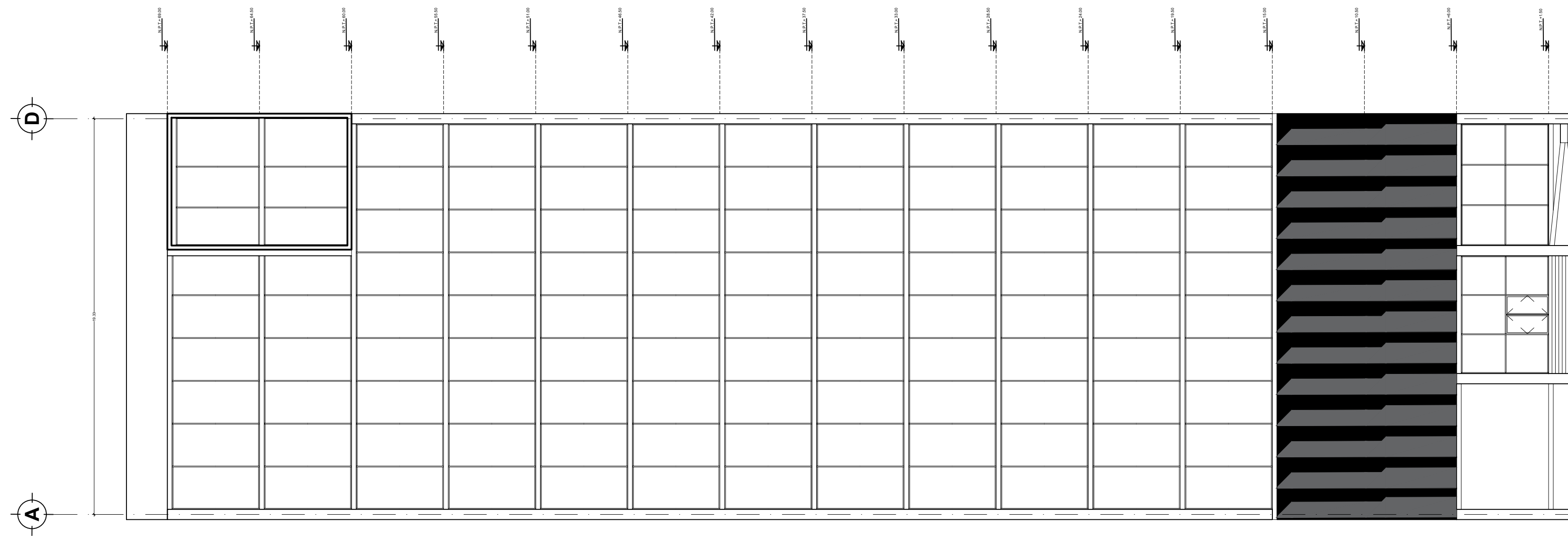
PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.

CLIENTE: Garcta Rivera Erika Itzel	TALLER: Carlos Leduc Montaño
DEPENDENCIA: INDAABIN Instituto de Administración y Análisis de Bienes Nacionales	COTAS: Metros
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:150
PLANO: ARQUITECTÓNICO CORTE A-A Y B-B'	CLAVE: ARQ-09

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES Asesor de proyectos
---	--	---



ORIENTACIÓN

NORTE.

LOCALIZACIÓN

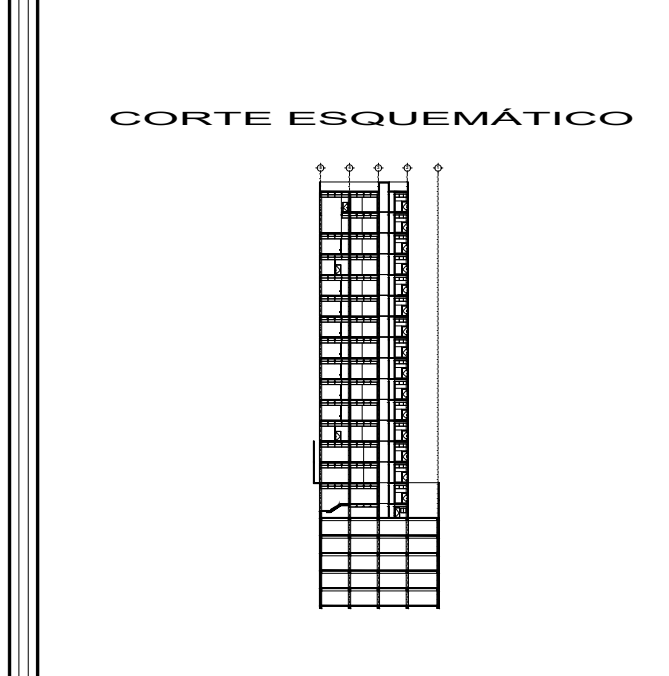
DIRECCIÓN:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldía. Cuauhtémoc.
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA CAMBIO EN CORTE
INDICA CAMBIO DE PLAFON
INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
-CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

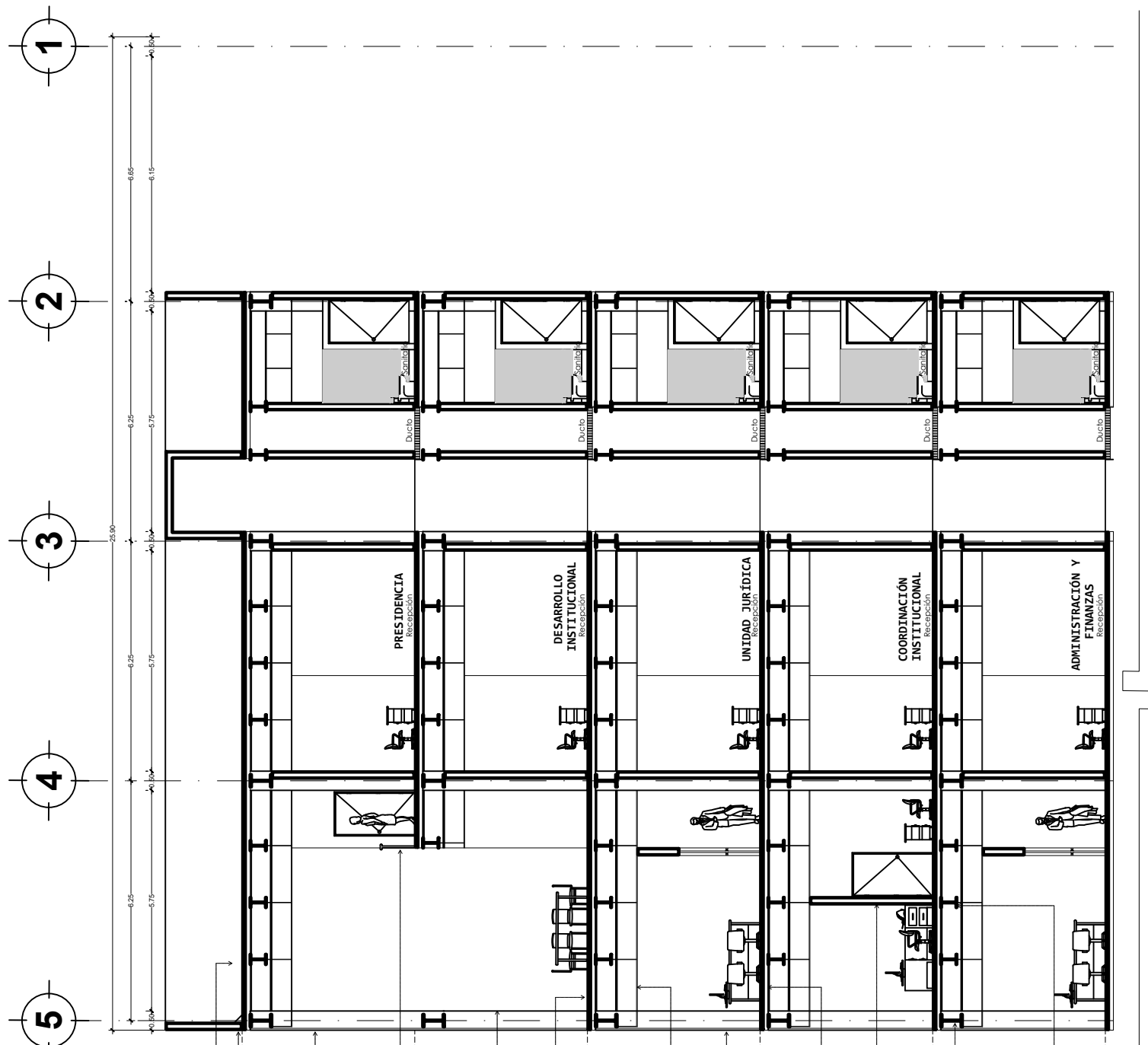
PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACIÓN:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

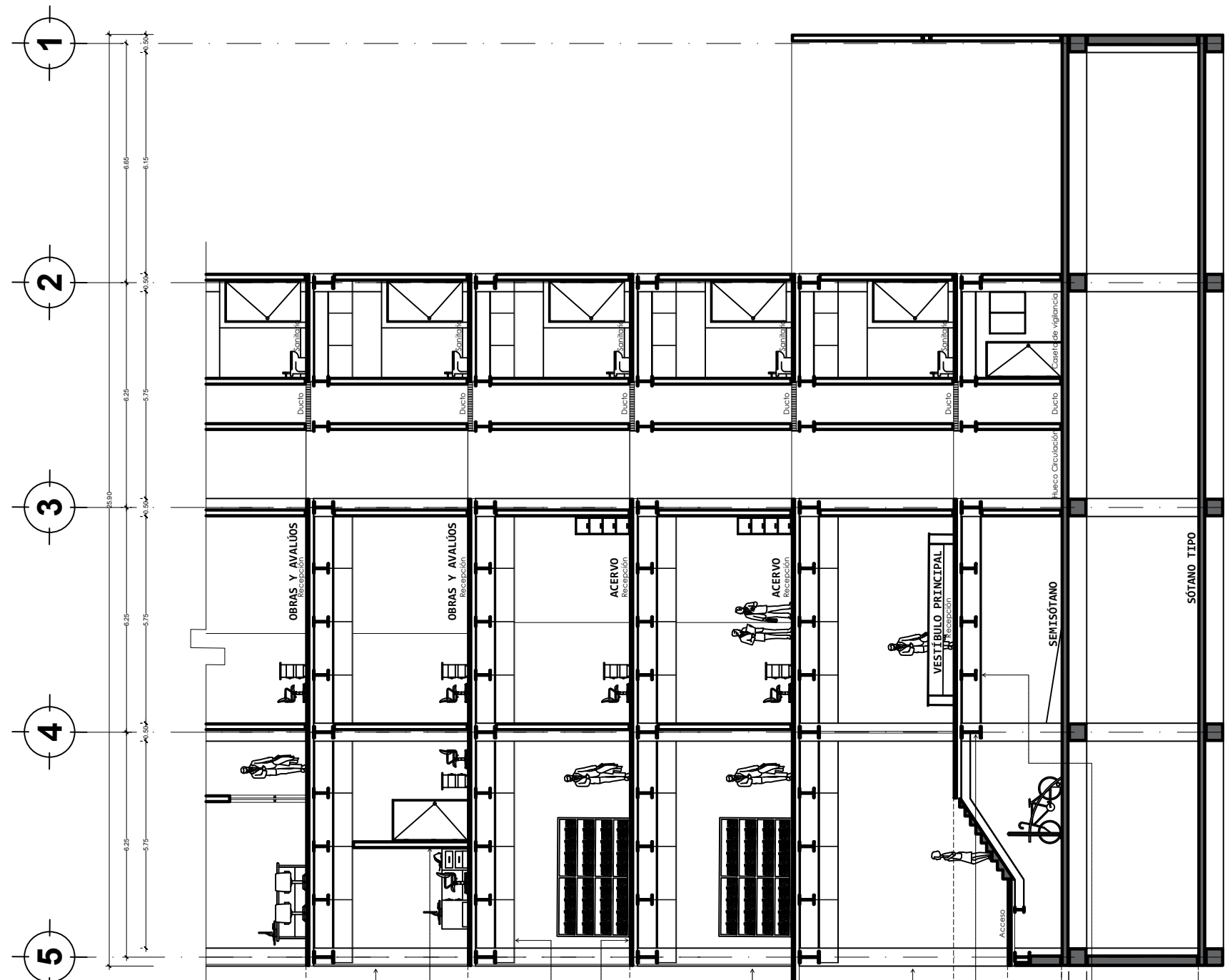
ACERDO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:175
PLANO: ARQUITECTÓNICO Fachada	CLAVE: ARQ-10

ASESORES

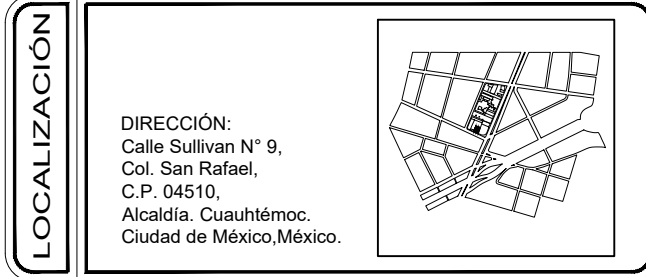
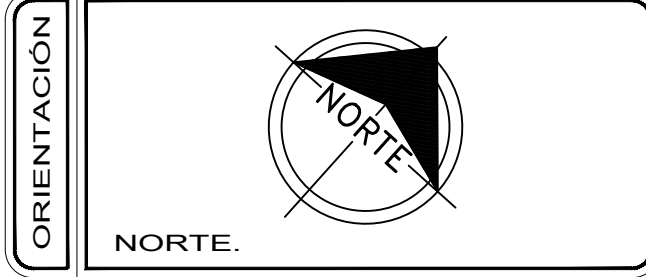
ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--



INTERVENIENDO MARCA PRO IMPER SISTEMA IMPER FY 141P
 CHAFALAN DE CONCRETO ARENA, TODO EL PERIMETRO DE AZOTEA.
 CRISTAL LAMINADO FORMADO POR CR. TEMP 10 mm
 OPACO
 BARRANDAL DE PLACAS DE ACERO 60 MM
 COLUMNA CUADRADA 500 mm x 500 mm.
 HECHA CON PLACAS DE 1"
 PISO PORCELÁNICO ESMALTADO 60X120 CMS ESTILO MADERA COLOR BLANCO.
 PANEL DE YESO MODELO OPTIMA HEALTH ZONE ORILLA CUADRADA 12116, TEXTURA FINA.
 CRISTAL LAMINADO FORMADO POR CR. TEMP 10 mm
 OPACO
 SISTEMA DE ENTRESPO, LOSACERO MODELO 16 SECCION 4 CALIBRE 22 MARCA TERNIM O EQUIVALENTE EN CALIDAD CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO ESTRUCTURAL DE FC=50KG/CM2. BOMBEO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 80X1010
 MURRO BASE DE TABIQUE PISO 74X120 CM MEDIDA NOMINAL ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4 PINTURA VINILICA BLANCA
 TRABE PRINCIPAL IPR 560X318, ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ALTO DESEMPEÑO BASE POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO MODELO CARBOthane 59HG MARCA CARBOLINE. PINTURA DE COLOR NEGRO CON DOS MANOS BASE SOLVENTE MARCA COMEX LINEA FLAME RETARDANT
 TRABE SECUNDARIA IPR 416X260, ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ALTO DESEMPEÑO BASE POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO MODELO CARBOthane 59HG MARCA CARBOLINE. PINTURA DE COLOR NEGRO CON DOS MANOS BASE SOLVENTE MARCA COMEX LINEA FLAME RETARDANT



CRISTAL LAMINADO FORMADO POR CR. TEMP 10 mm
 OPACO
 MURRO BASE DE TABIQUE PISO 74X120 CM MEDIDA NOMINAL ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:4 PINTURA VINILICA BLANCA
 PANEL DE YESO MODELO OPTIMA HEALTH ZONE ORILLA CUADRADA 12116, TEXTURA FINA.
 PISO PORCELÁNICO ESMALTADO 60X120 CMS ESTILO MADERA COLOR BLANCO.
 CELOSIA DE ALUMINIO, CALIBRE 12.
 CRISTAL LAMINADO FORMADO POR CR. TEMP 10 mm
 OPACO
 SISTEMA DE ENTRESPO LOSACERO MODELO 16 SECCION 4 CALIBRE 22 MARCA TERNIM O EQUIVALENTE EN CALIDAD, CON CAPA DE COMPRESION DE CONCRETO ESTRUCTURAL DE FC=50KG/CM2. BOMBEO REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 80X1010
 COLUMNA CUADRADA 500 mm x 500 mm.
 HECHA CON PLACAS DE 1"
 TRABE PRINCIPAL IPR 560X318, ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ALTO DESEMPEÑO BASE POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO MODELO CARBOthane 59HG MARCA CARBOLINE. PINTURA DE COLOR NEGRO CON DOS MANOS BASE SOLVENTE MARCA COMEX LINEA FLAME RETARDANT
 TRABE SECUNDARIA IPR 416X260, ACABADO CON PINTURA ANTICORROSIVA DE ALTO DESEMPEÑO BASE POLIURETANO ACRILICO ALIFATICO MODELO CARBOthane 59HG MARCA CARBOLINE. PINTURA DE COLOR NEGRO CON DOS MANOS BASE SOLVENTE MARCA COMEX LINEA FLAME RETARDANT

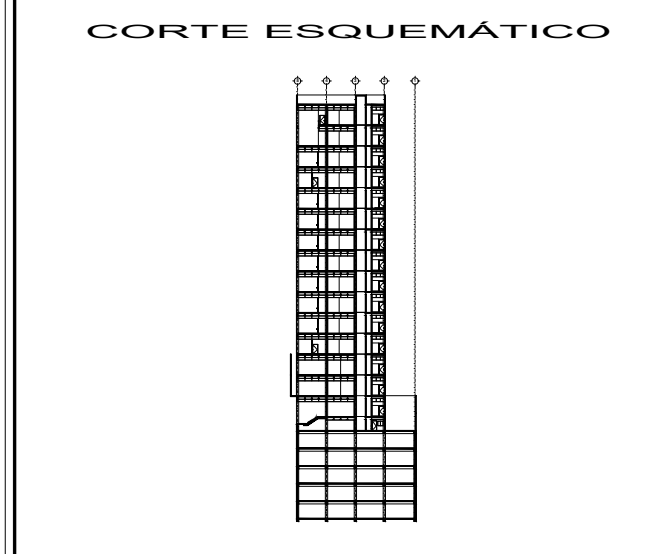


SIMBOLOGÍA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA NIVEL EN CORTE
 INDICA CAMBIO DE PLAFON
 INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

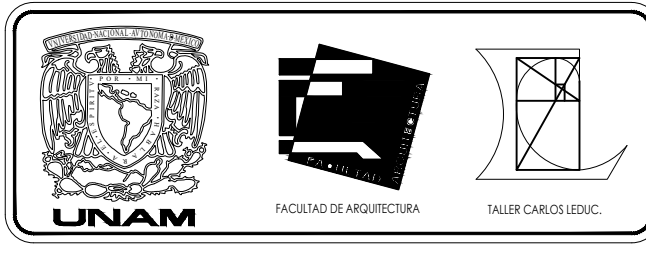
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
 -NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
 -LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS. CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO. SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.



PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

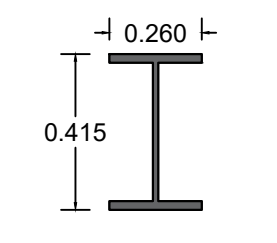
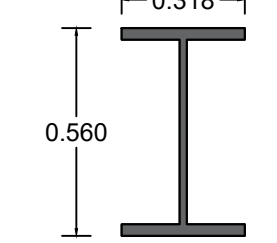
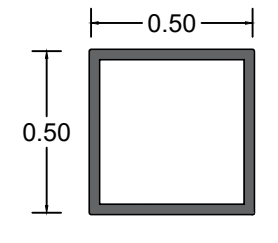
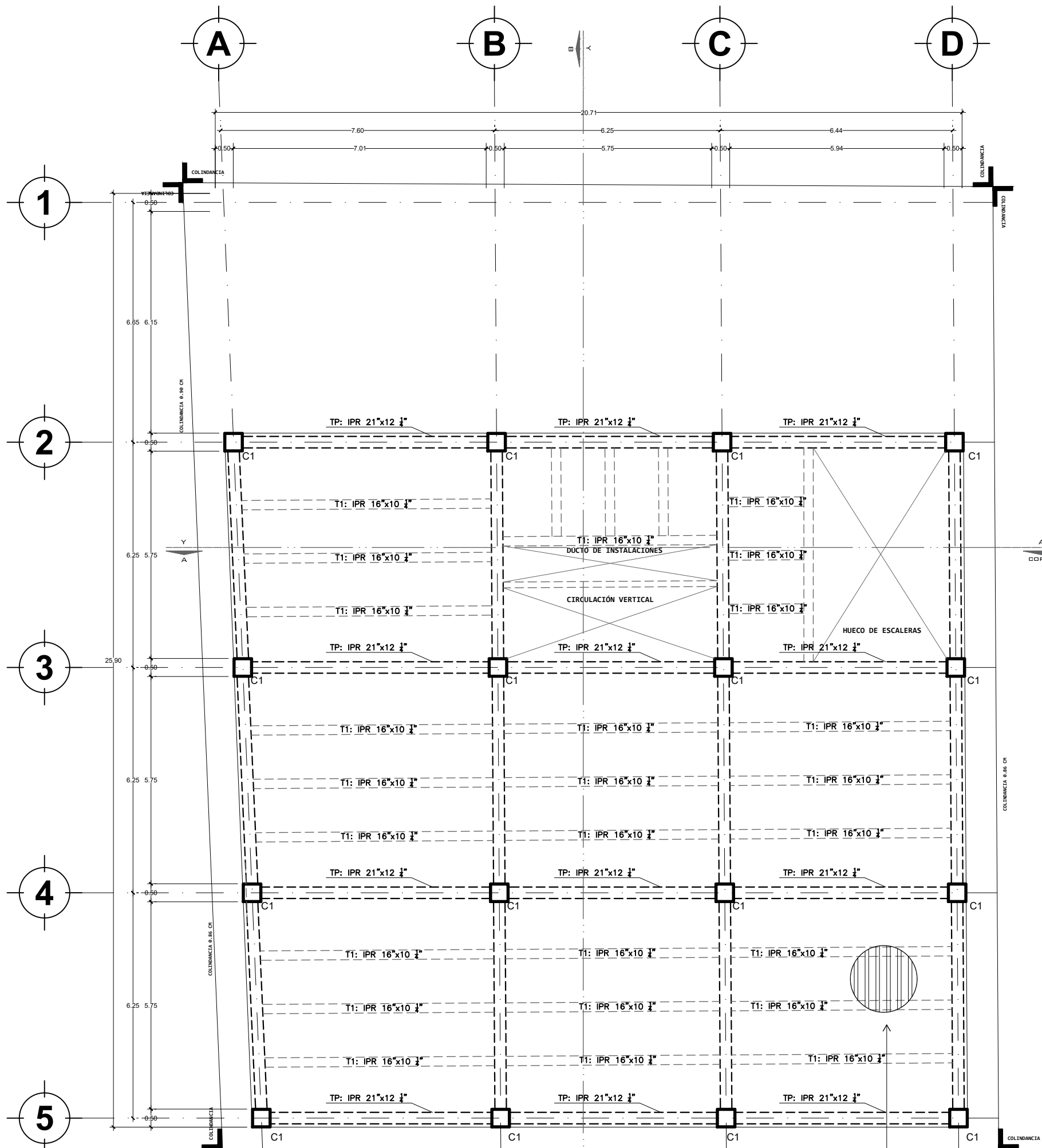
LIBERACION:
 Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía, Cuauhtémoc, Ciudad de México.

ARQUITECTO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:150
PLANO: ARQUITECTÓNICO Corte por Fachada	CLAVE: ARQ-11

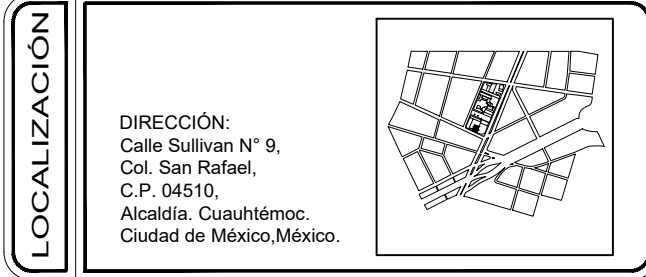
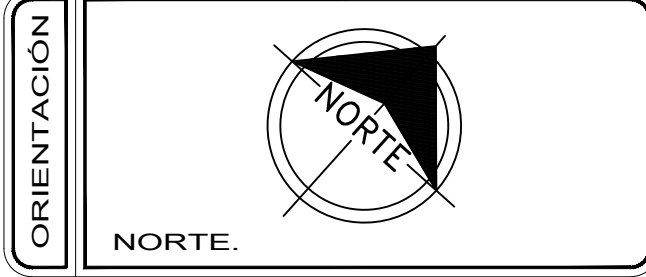
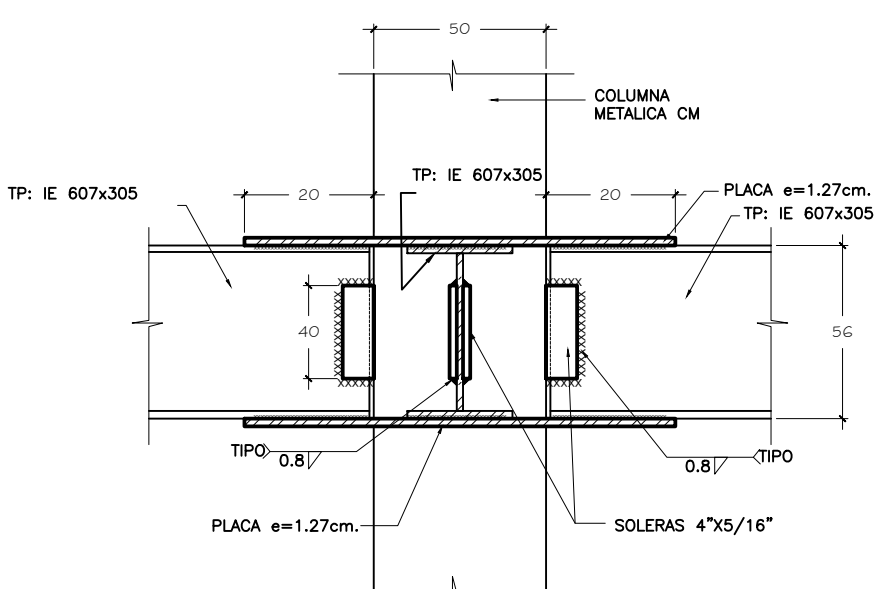
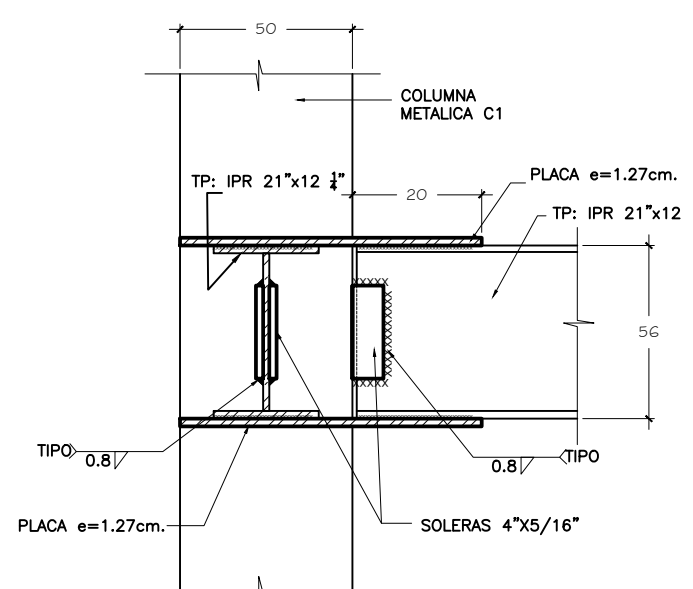
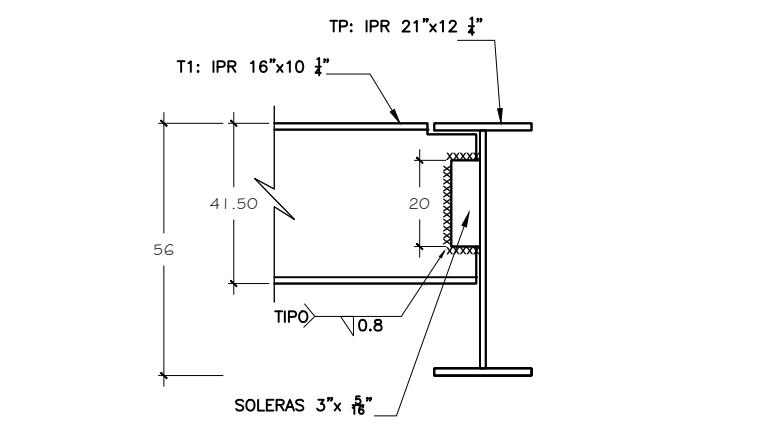
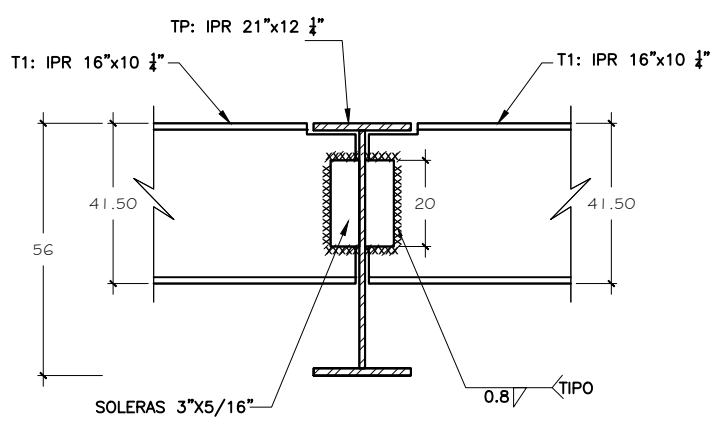
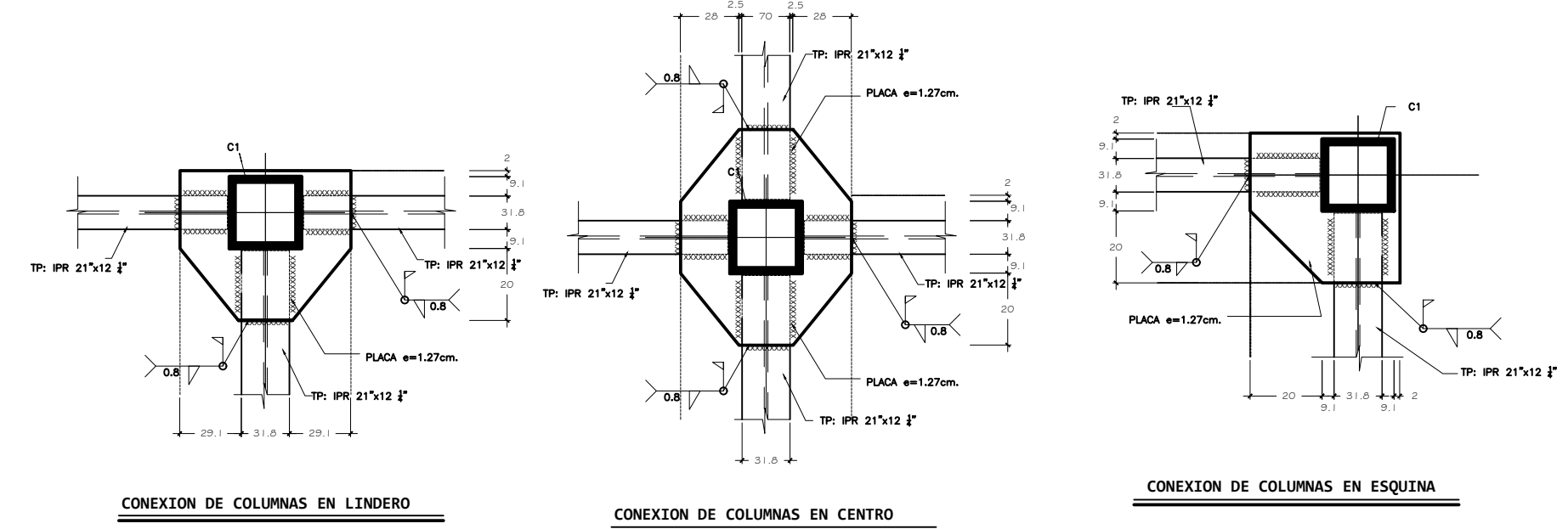
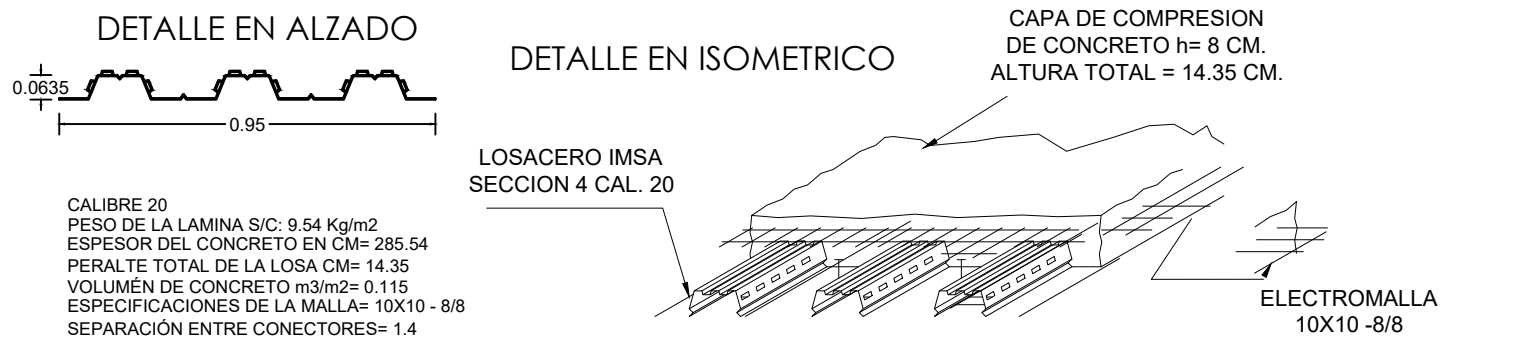
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAIALES. Asesor de proyectos
---	--	---

PLANOS ESTRUCTURALES.



LOSACERO IMSA SECCION 4



SIMBOLOGÍA

N.B.	INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T.	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L.	INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	INDICA NIVEL EN PLANTA
↑	INDICA NIVEL EN CORTE
↕	INDICA CAMBIO DE PLAFON
—	INDICA PROYECCION DE LOSA
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS REGEN AL DIBUJO.
 -NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
 -LOS PLANOS ARQUITECTONICOS REGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
 CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
 -SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.



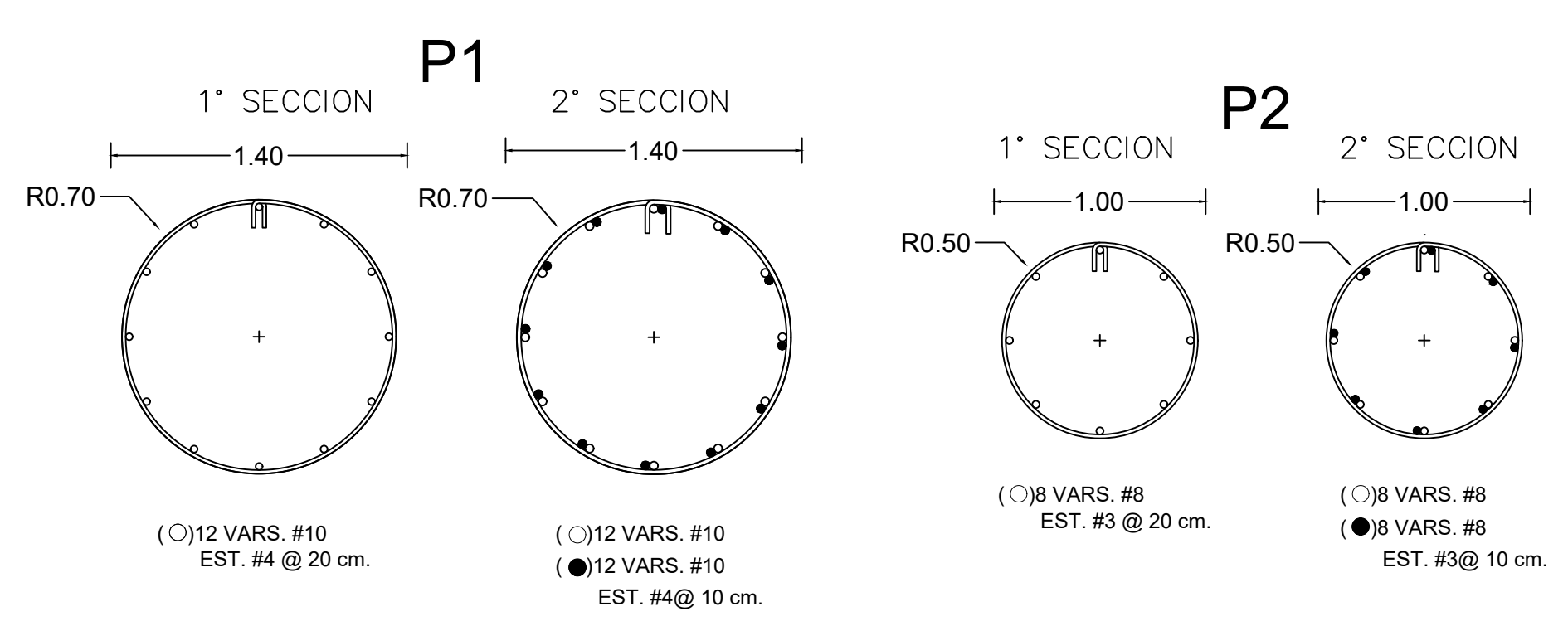
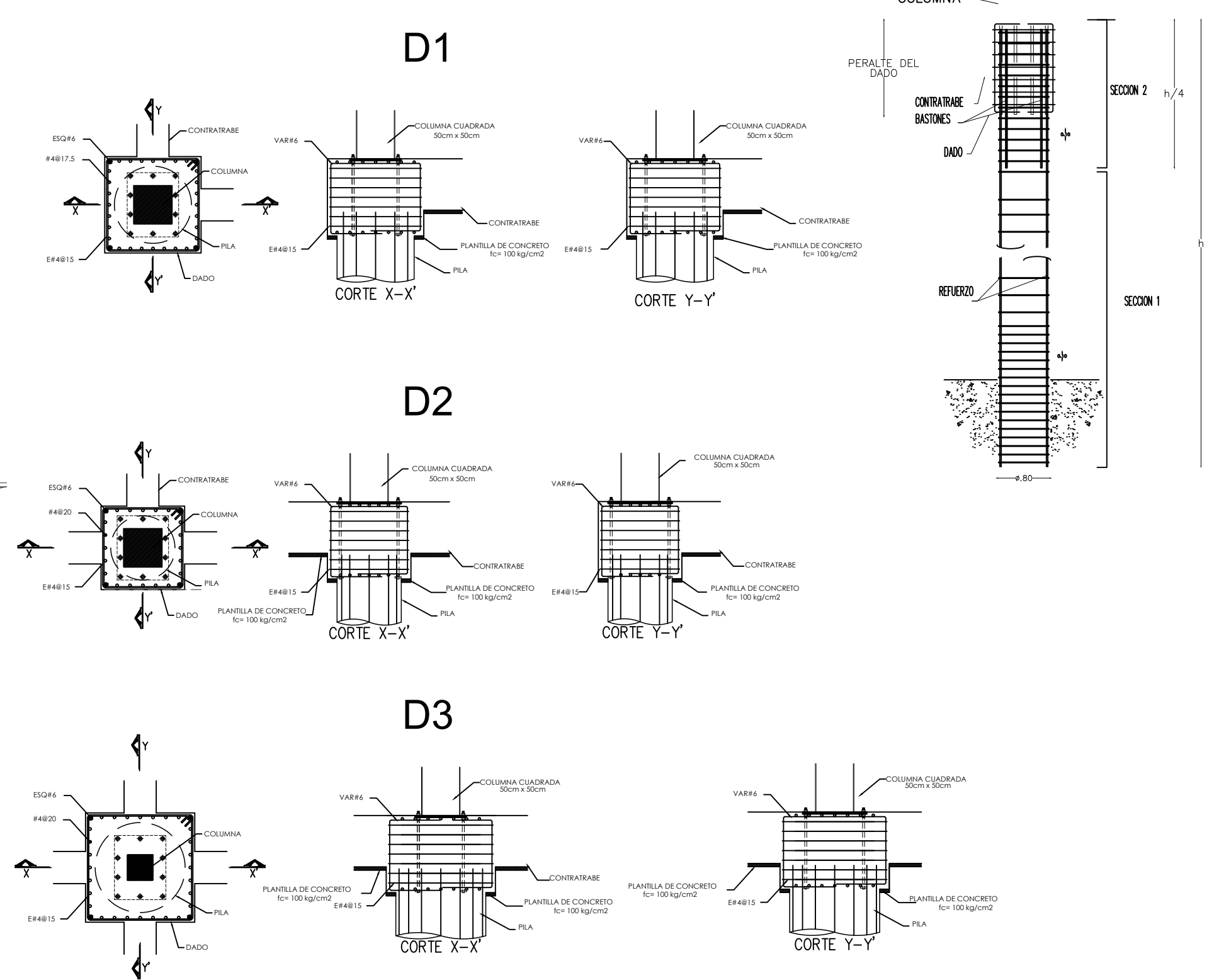
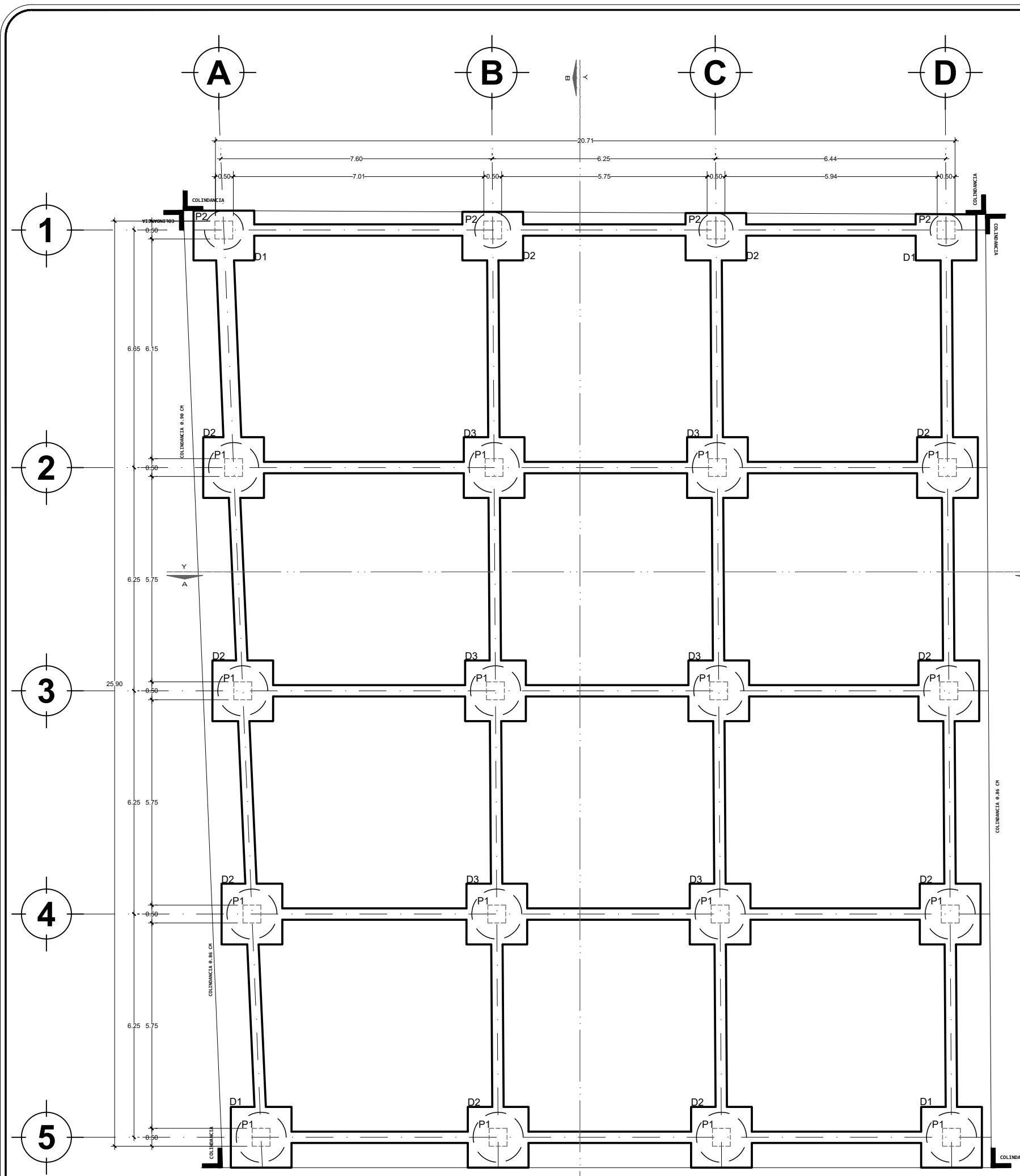
PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACION:
 Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ESTRUCTURAL Planta Tipo.	CLAVE: EST-01

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES Asesor de proyectos
---	--	---



TIPO	DIAMETRO (Øcm.)	ARMADO		ESTRIBOS		CONCRETO f'c (Kg/cm ²)	ALTURA (m)	CANTIDAD
		SECCION 1	SECCION 2	SECCION 1	SECCION 2			
P-1	Ø 100	8#8	8#8	#3@20	#3@10	350	10	16
P-2	Ø 140	12#10	12#10	#4@20	#4@10	350	10	4

DETALLE DE PILA ELEVACION

ORIENTACION

NORTE.

LOCALIZACION

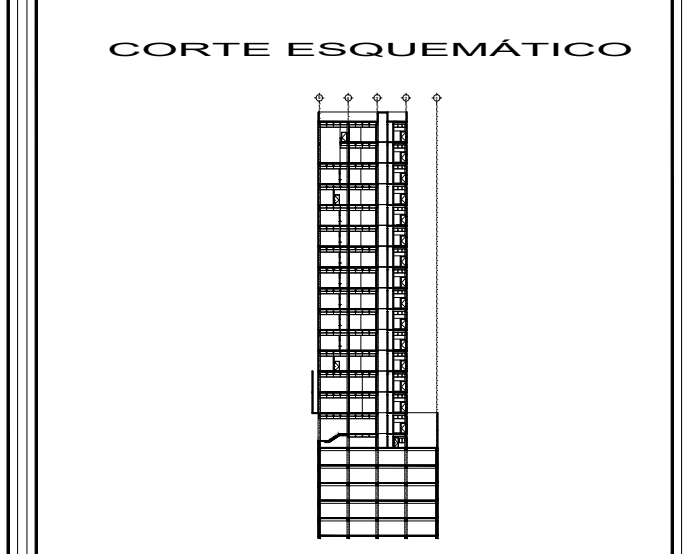
DIRECCION: Calle Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México, México.

SIMBOLOGÍA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA CAMBIO DE PLAFON
 INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²



NOTAS

-LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
 -NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
 -LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
 -CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
 -SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

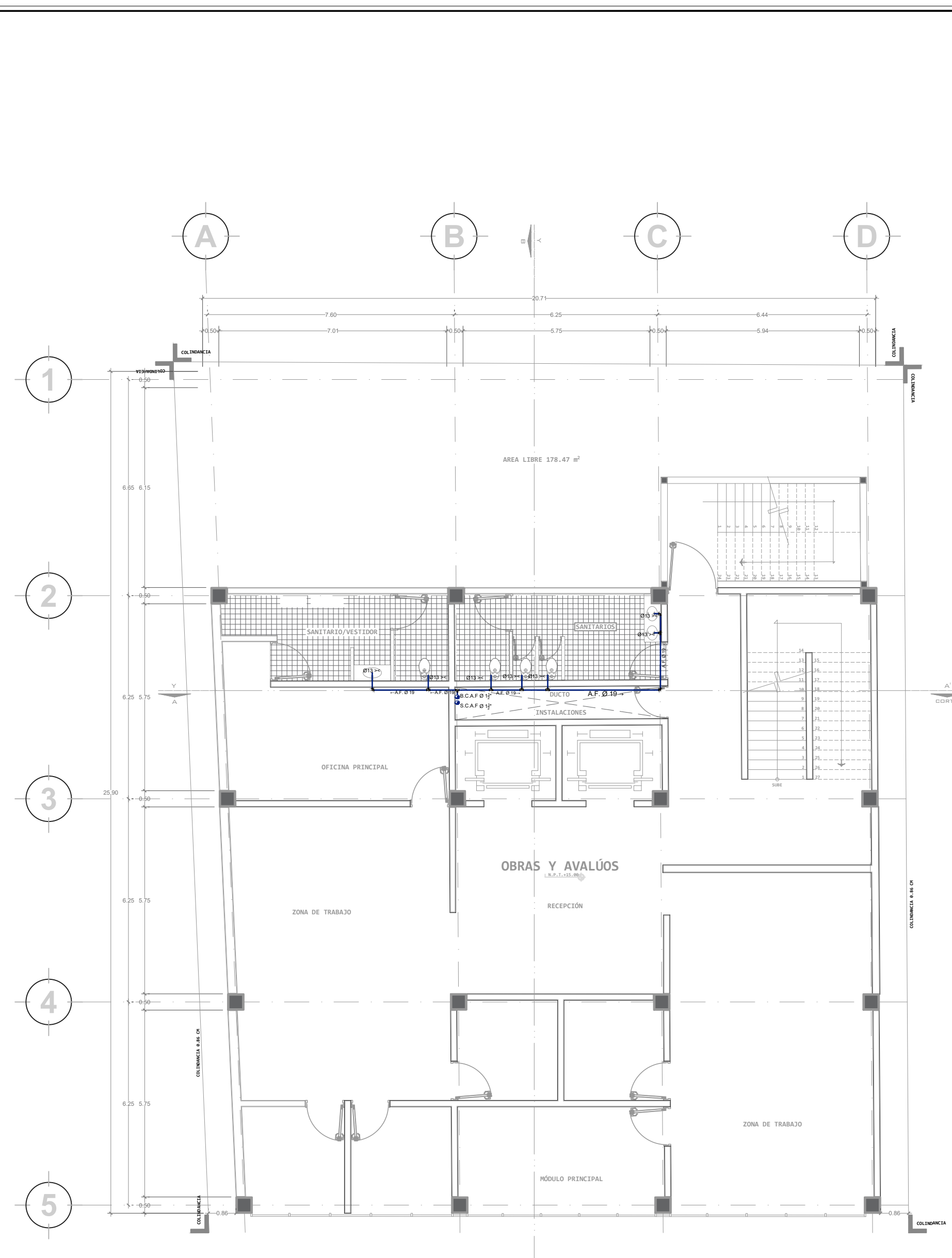
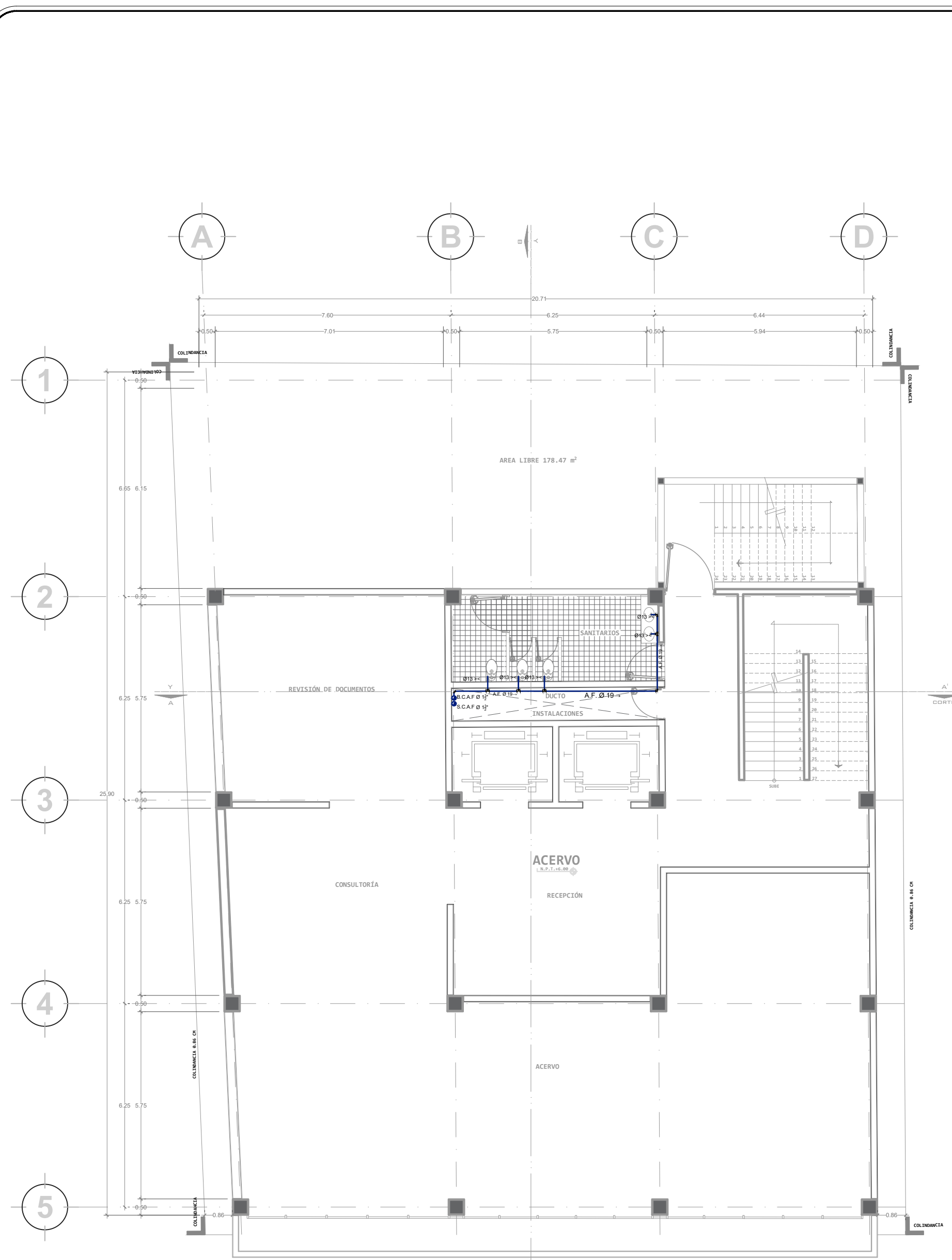
UBICACION: Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaña.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: CIMENTACION, Planta Tipo.	CLAVE: EST-02

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---

PLANOS DE INSTALACIONES.



ORIENTACION

NORTE.

LOCALIZACION

DIRECCION:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldia. Cuauhtémoc,
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGIA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
INDICA NIVEL EN PLANTA
INDICA NIVEL EN CORTE
INDICA CAMBIO DE PLAFON
INDICA PROYECCION DE LOSA
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

— LINEA DE AGUA FRIA (DE COBRE TIPO 'M')

V.C. VALVULA DE CUPIERTUA (MCA 'URREA' O SIMILAR)
T.U. TUERCA UNION (MCA 'URREA' O SIMILAR)
V.C.H. VALVULA DE CHECK (MCA 'URREA' O SIMILAR)
L.L.M. LLAVE CON ROSCA PARA MANGUERA (MCA 'URREA' O SIMILAR)
RED. REDUCCION
V.F.A.P. VALVULA FLOTADOR ALTA PRESION
T.V. TUBO VENTILADOR (JARRO DE AIRE)
C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALENTE
C.A.P. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
C.A.P.F. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL FILTRADA
S.A.A. SUBE JARRO DE AIRE DE 15 mm
EXTENSION CON TAPON L= 30cm
CODO DE CU DE 90° INDICADO
CODO DE CU DE 45° INDICADO
TEE DE CU INDICADO

MEDIDOR
TRAPA DE PELO (EN BOMBA)
YEE CU Ø INDICADO
VALVULA ALIVADORA DE PRESION
VALVULA DE EXPULSION DE AIRE
VALVULA DE FLOTADOR
VALVULA DE PASO CON CUERDA
VALVULA DE PASO CON CUERDA
CORLE
TAPON MACHO
TAPON CAMPANA

NOTAS

— LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
— NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS
— LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
— CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO
— SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

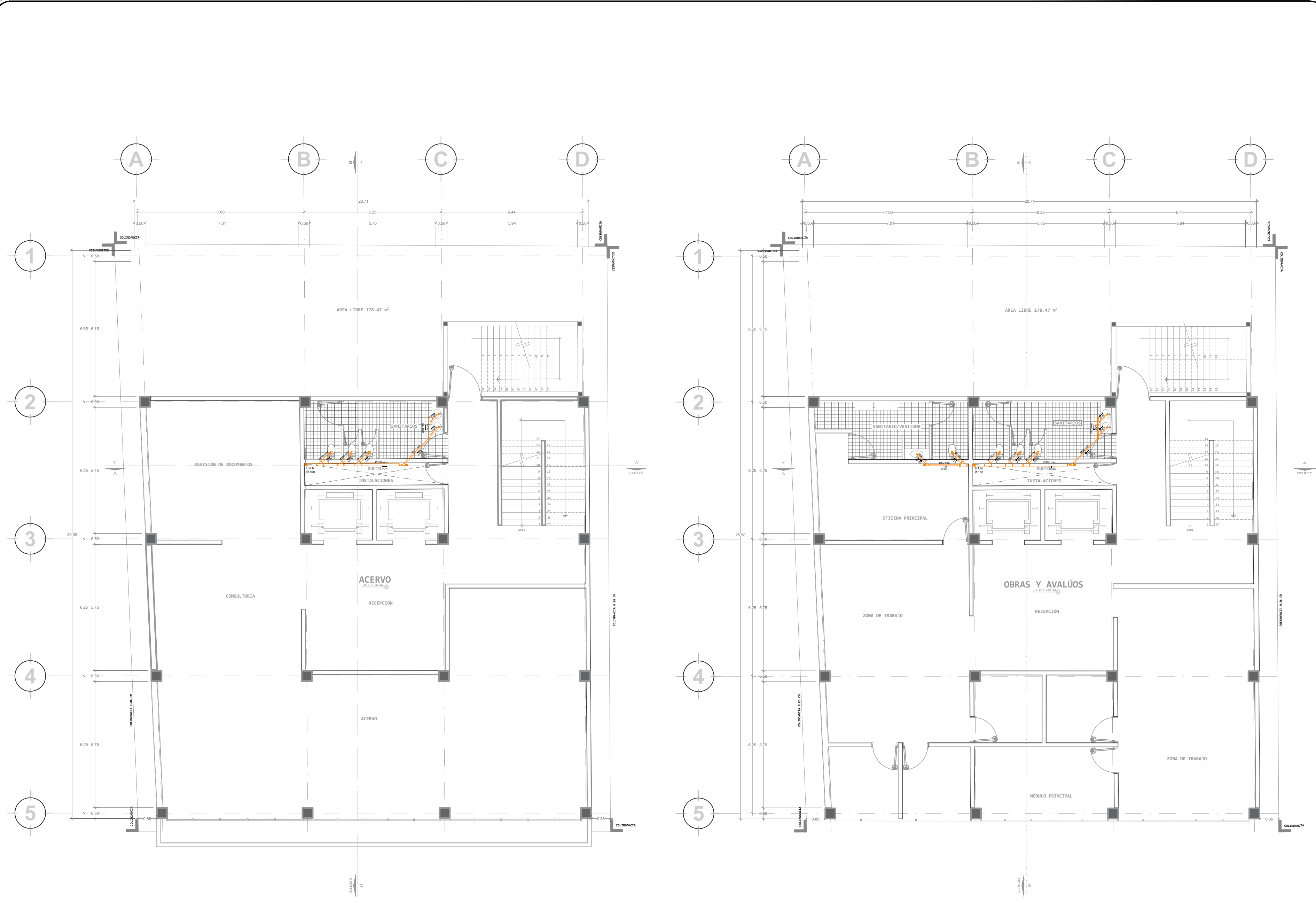
PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACION:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldia. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

ACTUANDO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: Instalación hidráulica Plantas tipo.	CLAVE: I-01

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--



ORIENTACION

NORTE.

LOCALIZACION

DIRECCION:
Calle Sullivan N° 9,
Col. San Rafael,
C.P. 04510,
Alcaldia. Cuauhtémoc,
Ciudad de México, México.

SIMBOLOGIA

N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
 N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
 INDICA NIVEL EN PLANTA
 INDICA CAMBIO DE PLAFON
 INDICA PROYECCION DE LOSA
 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

— TUBERIA SANITARIA PVC

V.C. VALVULA DE COMPUERTA (MCA. "URREA" O SIMILAR)
 T.U. TUERCA UNION (MCA. "URREA" O SIMILAR)
 V.C.B. VALVULA DE CHECK (MCA. "URREA" O SIMILAR)
 LL.M. LLAVE CON ROSCA PARA MANGUERA (MCA. "URREA" O SIMILAR)
 RED. REDUCCION
 V.F.A.P. VALVULA FLOTADOR ALTA PRESION
 T.V. TUBO VENTILADOR (JARRO DE AIRE)
 C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
 C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
 C.A.P. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
 C.A.P.F. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL FILTRADA
 S.J.A. SUBE JARRO DE AIRE DE 19 mm
 EXTENSION CON TAPON L= 30cm
 CODO DE CU DE 90° Ø INDICADO
 CODO DE CU DE 45° Ø INDICADO
 TEE DE CU Ø INDICADO

MEDIDOR
 TRAPA DE PELO (EN BOMBA)
 YEE CU Ø INDICADO
 VALVULA ALIVIADORA DE PRESION
 VALVULA DE EXPULSION DE AIRE
 VALVULA DE FLOTADOR
 VALVULA DE PASO CON CUERDA
 COPLE
 TAPON MACHO
 TAPON CAMPANA

NOTAS

— LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
 — NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS
 — LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS.
 — CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO
 — SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.

PROYECTO
EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

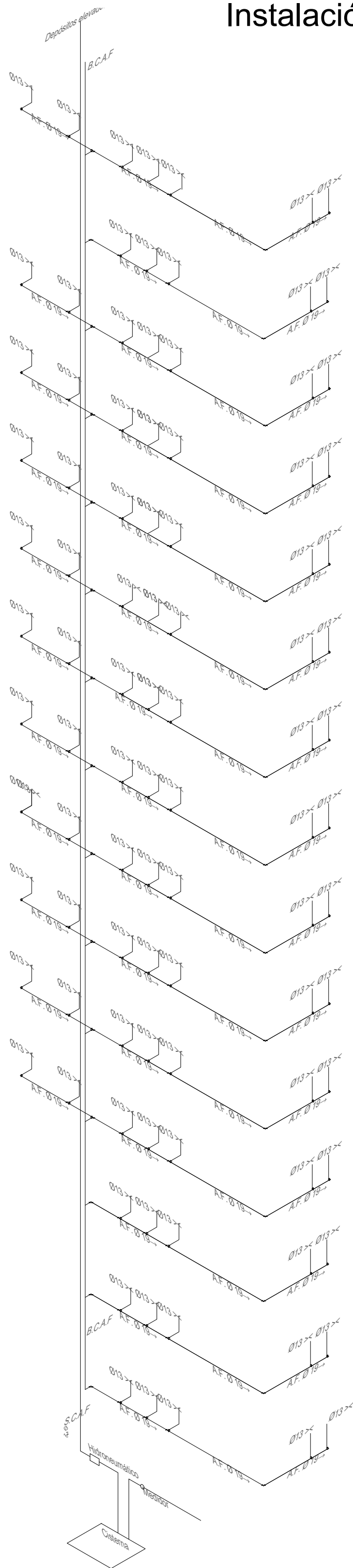
UBICACION:
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldia. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

ACTUANDO:	García Rivera Erika Itzel.	TALLER:	Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA:	INDAABIN. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS:	Metros.
FECHA:	Julio 2020	ESCALA:	1:120
PLANO:	Instalación Sanitaria. Plantas tipo.	CLAVE:	I-02

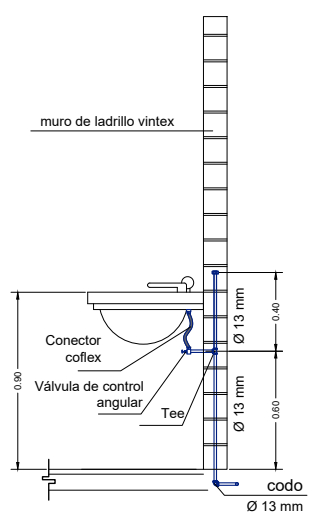
ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--

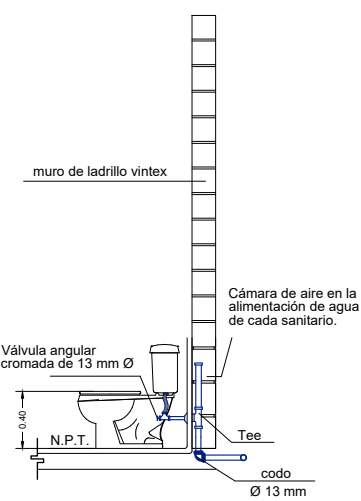
Instalación Hidráulica.



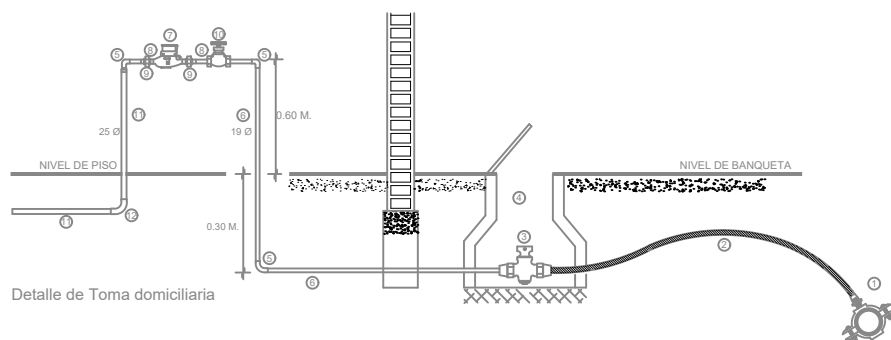
CONEXIÓN DE LAVABO AGUA FRIA



CONEXIÓN DE WC AGUA FRIA



1. ABRAZADERA CON DERIVACIÓN ROSCADA DE 19 MMØ
2. TUBO RAMAL PARA TOMA DOMICILIARIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD
3. LLAVE DE CUADRO DE BANQUETA
4. CAMPANA O BOTA DE F.F. PARA LLAVE DE CUADRO
5. CODO DE CU DE 19x90°
6. TUBO DE CU 19Ø
7. MEDIDOR 19Ø
8. NIPLEROS DE CU 19Ø
9. TUERCA UNIÓN DE CU 19Ø
10. VÁLVULA DE COMPUERTA DE 19 MMØ
11. TUBO DE CU 25Ø
12. CODO DE CU DE 25x90°



ESPECIFICACIONES

Las tuberías internas de los serán de cobre rígido tipo M, al igual que las exteriores sin costura, estrados en frío, sin pliegues, dobleces, ondulaciones, abolladuras o zonas porosas además deberán cumplir con la norma NMX-W-018-SCFI-2006.

Se cortaran con cortador de disco o con una següeta fina, revocando las aristas hasta conseguir el diámetro correcto. Se utilizará tubería de cobre rígido tipo M hasta los 64mm de diámetro, las tuberías mayores de 75mm de diámetros serán de acero sin costura, con extremos lisos para soldar, cedula 40 que cumpla con la norma (NOM-B-10-1981).

Las conexiones serán de cobre tipo M para soldar que cumplan con la norma PROY-NMX-X-041-SCFI-2005.

Se utilizará soldadura de hilo y pasta fundante, Soldadura de Estaño No. 50 (cuando se trate de agua fría y columnas de doble ventilación), Soldadura de Estaño No. 95 (cuando se trate de agua caliente) utilizando para su aplicación fundante no corrosivo de acuerdo a la NTC 2.4.1. Previamente al proceso de soldado, se limpiarán con lija de tela el exterior del extremo del tubo y el interior de la conexión, se aplicará una capa de la pasta fundante con una brocha delgada, introduciendo el tubo en la conexión aplicando la flama del soplete sobre la conexión hasta lograr una temperatura uniforme y adecuada, probando con la punta del cordón de soldadura en la holgadura que quede entre el tubo y la conexión sucesivas veces, hasta que comience a penetrar la soldadura manteniendo la temperatura con la flama del soplete. Una vez seca y fría, el exceso de soldadura se limpiará con una estopa.

Para tuberías y conexiones de acero soldable utilizar soldadura eléctrica empleando electrodos de calibre adecuado al espesor de las tuberías, clasificación: AWS E 6 010. *Todas las válvulas serán clase 8.8 Kg/cm2.

En las líneas de succión de bombas las válvulas de compuerta y las válvulas de retención serán roscadas hasta 38mm de diámetro y bridadas de 50mm o mayores. En todo el resto de la instalación las válvulas de compuerta y de retención serán roscadas hasta 50mm de diámetro y bridadas de 64mm o mayores.

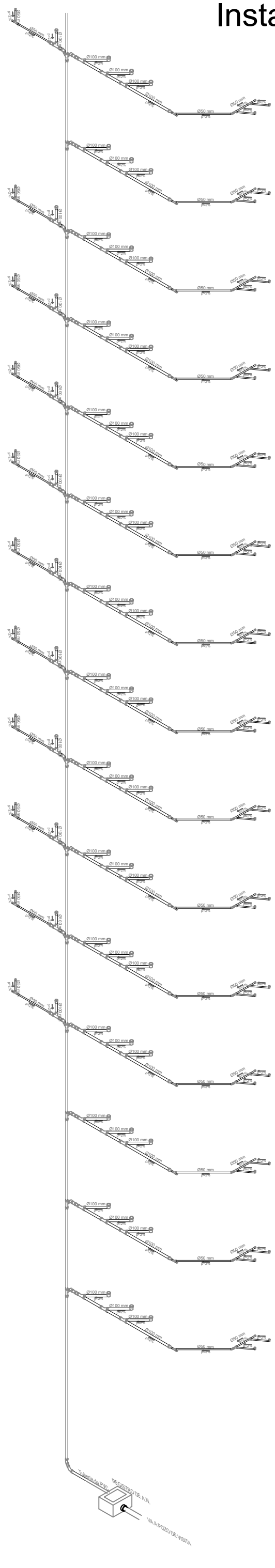
De acuerdo con la Norma Mexicana NOM-009-CNA-1998, relativa a los inodoros de bajo consumo de agua con descarga máxima de 3.8 lts. Además las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios, deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; Así como la norma NOM-008-CNA-1998 las regaderas tendrán una descarga máxima de 3.8 lts por minuto, y dispositivos de apertura y cierre que eviten su desperdicio, y los lavados lavaderos y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lts por minuto según Artículo 154.

Los calentadores solares deberán cumplir con la norma NMX-ES-001-NORMEX-2010, además deberán estar diseñados para resistir una presión de trabajo de 3 kg/cm2.

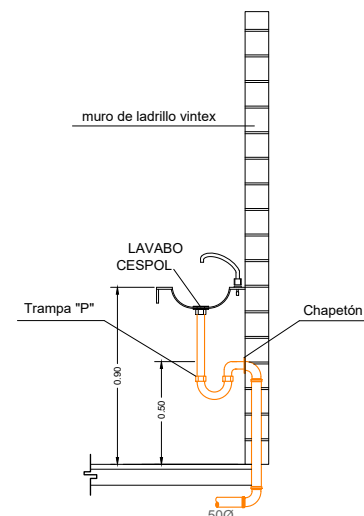
NOTAS:

- 1) Todos los diámetros están indicados en milímetros.
- 2) Este plano se utilizará únicamente para instalaciones.
- 5) Los gastos se determinaron con el método del Dr. Roy Hunter o unidades muebles, se realiza el resumen de todos los muebles con el servicio de agua.
- 6) Reglamentos y normas, El proyecto está basado y fundamentado en las normas de ingeniería sanitaria de la secretaria de salud, así mismo deberán cumplir con el reglamento de construcción del distrito federal y las normas de la D.G.C.O.H. (1992)

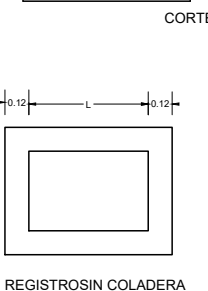
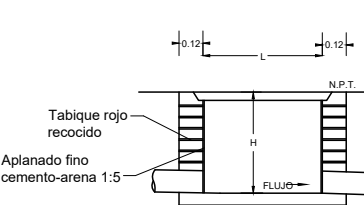
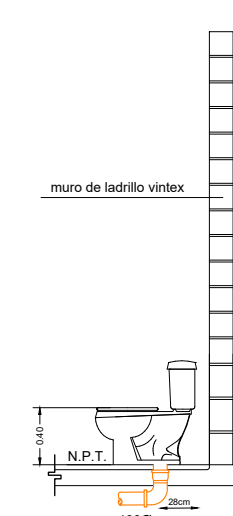
Instalación Sanitaria.



CONEXIÓN SANITARIA DE LAVABO



CONEXIÓN DE WC AGUA FRIA



LAS DIMENSIONES DE LOS REGISTROS SE DETERMINAN DE ACUERDO A LAS PROFUNDIDADES DE LOS MISMOS Y UTILIZANDO LA SIGUIENTE TABLA

CONSTRUCCIÓN DE REGISTROS	PROFUNDIDAD	ANCHO	LARGO
HASTA 1 MT	40 CMS	40 CMS	80 CMS
DE 1 A 2 MTS	50 CMS	70 CMS	80 CMS
DE 2 A 3 MTS	60 CMS	80 CMS	80 CMS

DIMENSIONES DE REGISTROS

CONSTRUCCIÓN DE REGISTROS	PROFUNDIDAD	ANCHO	LARGO
HASTA 1 MT	40 CMS	40 CMS	80 CMS
DE 1 A 2 MTS	50 CMS	70 CMS	80 CMS
DE 2 A 3 MTS	60 CMS	80 CMS	80 CMS

NOTAS CONSTRUCTIVAS:

Las instalaciones sanitarias para la captación de aguas residuales se canalizaran por el lecho bajo de las losas con tubería de cloruro de polivinilo (P.V.C.) sanitario para cementar.

Para la unión de la tubería y las conexiones de P.V.C. Sanitario se empleará el siguiente procedimiento:

Se deberá cortar la tubería de P.V.C. por medio de següeta de diente grueso en forma horizontal, en las medidas indicadas en el proyecto de acuerdo a las trayectorias y diámetros indicados, limpiando todos los residuos producidos por el corte.

Se colocará la tubería y las conexiones de P.V.C. en el ramal a elaborar, para cerciorarse de que éstas queden con las medidas necesarias, las cuales en caso de no coincidir tendrán que ajustarse en medidas para proceder al pegado de las mismas.

Se limpiará el extremo de la tubería y la parte interior de la conexión con limpiador para P.V.C. con un trapo limpio y seco. Se aplicará pegamento para P.V.C. en el extremo de la tubería y la parte interior de la conexión, cuidando de que embonen ambas piezas perfectamente, lo más rápido posible para evitar que el pegamento seque y quede mal embonada la conexión.

En ningún caso se permitirá calentar la tubería para realizar cambios de dirección o ajustar la tubería para hacerla coincidir entre dos conexiones, por lo que se recomienda presentar todas las piezas a unir, antes de iniciar el proceso de pegado.

Para el armado de los ramaleos sanitarios con tubería de P.V.C. sanitarios para cementar, se realizará en las siguientes etapas:

Una vez concluidos los trabajos de cimbrado y armado de acero de refuerzo de las losas, se procederá a realizar las preparaciones para los ramaleos sanitarios con la tubería y conexiones señaladas en el proyecto, las cuales deberán considerar pasos de las descargas a cada uno de los muebles hidrosanitarios, dejando disparos de tubería de acuerdo a la altura requerida para cada mueble, los cuales deberán ser taponeados en los extremos para que no se introduzcan materiales ajenos a la tubería durante el proceso de la obra.

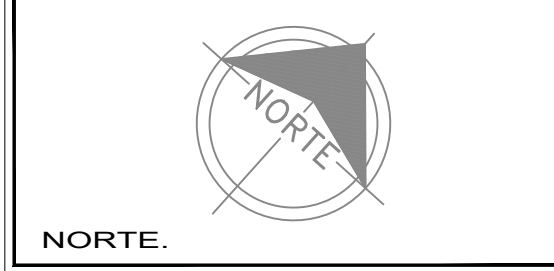
Durante el proceso de vaciado y colado del concreto se deberá tener cuidado de que las tuberías no se llenen de concreto en los pasos o que por movimientos bruscos estas se muevan de su posición, ya que al no estar completamente fijadas, se corre el riesgo de que éstas sean movidas involuntariamente.

Una vez concluidos la fabricación de las losas y los muros, se identificarán los disparos de tubería dejados conforme a las distancias y altura de referencia para cada mueble sanitario, procurando que el área a romper del muro sea la mínima necesaria para realizar la conexión de puntas de los disparos verticales hacia la posición horizontal para la conexión posterior de los muebles.

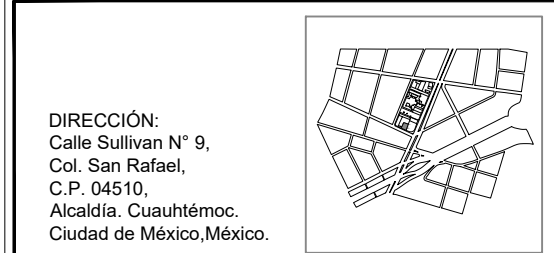
Para el caso de pasos por losas, trabes o muros de concreto, se deberá proveer dejar pasos con tubería de un diámetro similar a la tubería que atravésara estos elementos, para que posteriormente pueda ser retirado y colocar la tubería definitiva, logrando con esto demoler o afectar los elementos estructurales del inmueble.

Posteriormente a estos trabajos se realizarán los ramaleos sanitarios conforme al procedimiento de pegado de conexiones y tubería de P.V.C. enunciado anteriormente. Una vez concluidos los ramaleos hidráulicos y haberlos conectados a las bajadas de aguas negras se procederá a realizar pruebas de flujo de agua a través de la tubería para verificar que estas no presenten fugas, lo cual deberá ser realizado antes de continuar con los trabajos de albañilería o acabados (relleno de charolas o colocación de falsos plafones), para garantizar de que no existan fugas en la unión de las tuberías con las conexiones.

ORIENTACIÓN



LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

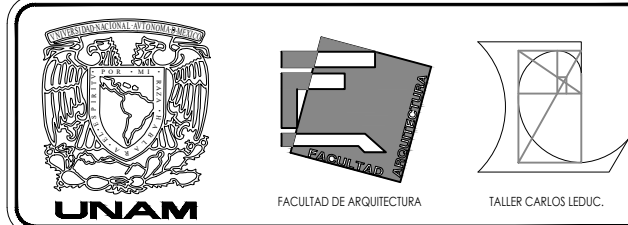
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. INDICA NIVEL DE PRETIL
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN CORTE
- INDICA CAMBIO DE PLAFON
- INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

SIMBOLOGIA

- LINEA DE AGUA FRIA (DE COBRE TIPO "M")
- TUBERIA SANITARIA PVC
- V.C. VÁLVULA DE COMPUERTA (MCA. "URREA" O SIMILAR)
- T.U. TUERCA UNIÓN (MCA. "URREA" O SIMILAR)
- V.C.H. VÁLVULA DE CHECK (MCA. "URREA" O SIMILAR)
- L.L.M. LLAVE CON ROSCA PARA MANGUERA (MCA. "URREA" O SIMILAR)
- RED. REDUCCIÓN
- V.F.A.P. VÁLVULA FLOTADOR ALTA PRESION
- T.V. TUBO VENTILADOR (JARRO DE AIRE)
- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
- C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- C.A.P. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- C.A.P.F. COLUMNA DE AGUA PLUVIAL FILTRADA
- S.J.A. SUBE JARRO DE AIRE DE 19 mm
- EXTENSION CON TAPON L= 300mm
- CODO DE CU DE 90° Ø INDICADO
- CODO DE CU DE 45° Ø INDICADO
- TEE DE CU Ø INDICADO
- MEDIDOR
- TRAPA DE PELO (EN BOMBA)
- VEE CU Ø INDICADO
- VÁLVULA ALIVIADORA DE PRESION
- VÁLVULA DE EXPULSION DE AIRE
- VÁLVULA DE FLOTADOR
- VÁLVULA DE PASO CON CUERDA
- NIPLER
- COPEL
- TAPON MACHO
- TAPON CAMPANA

NOTAS

LAS COTAS SIEMPRE EN EL DIBUJO
 NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS
 LOS PLANOS ARQUITECTONICOS SIEMPRE A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERARIAS
 CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO
 SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO, SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.
 TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
 ESTE PLANO SE UTILIZARA ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES



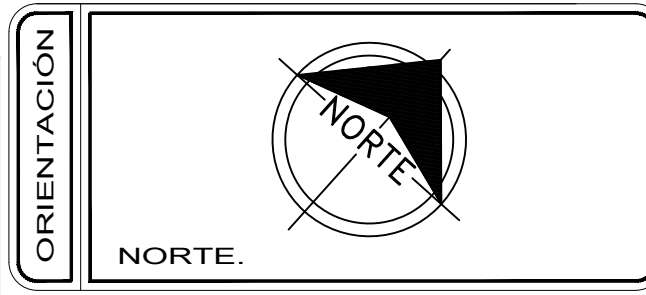
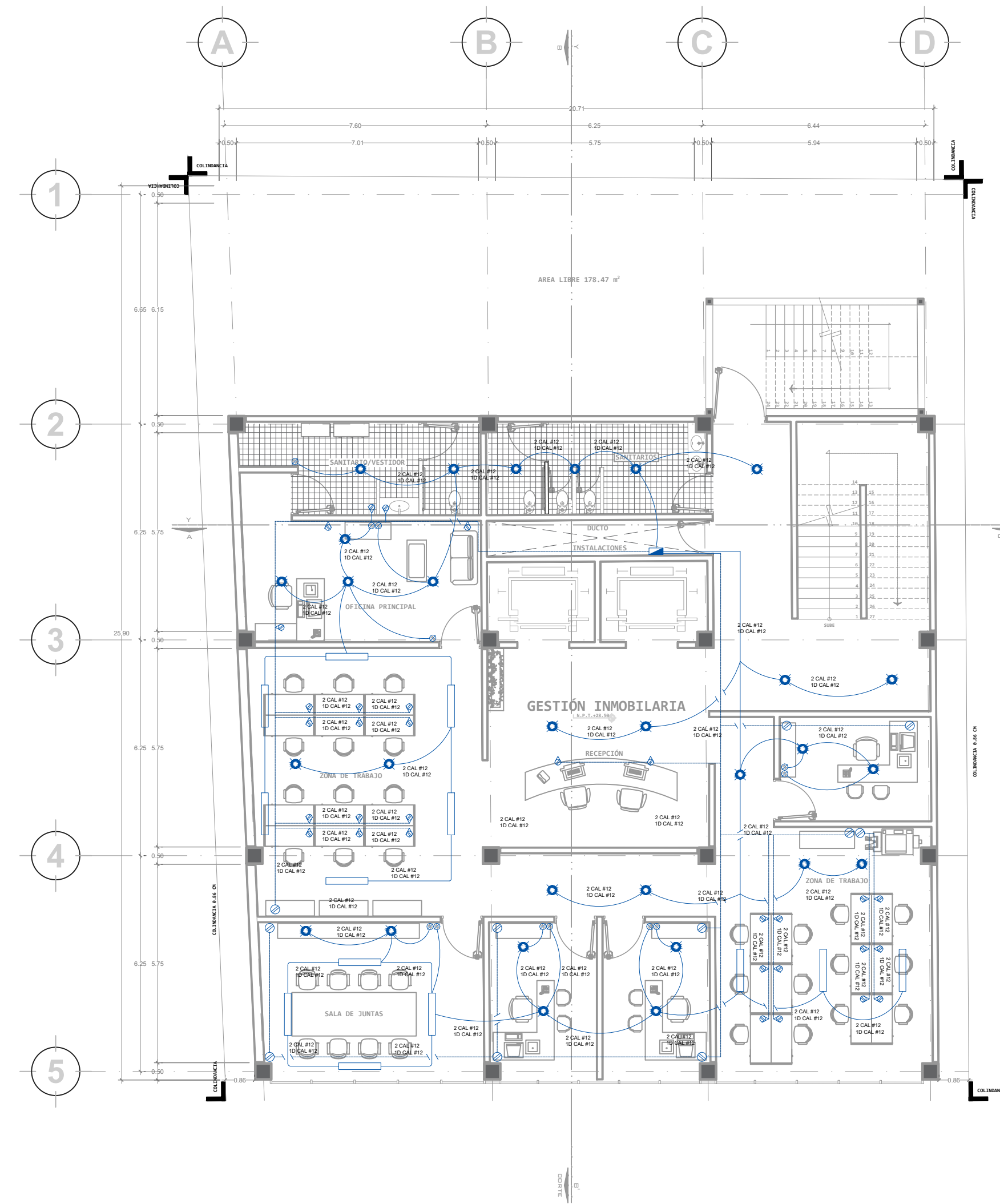
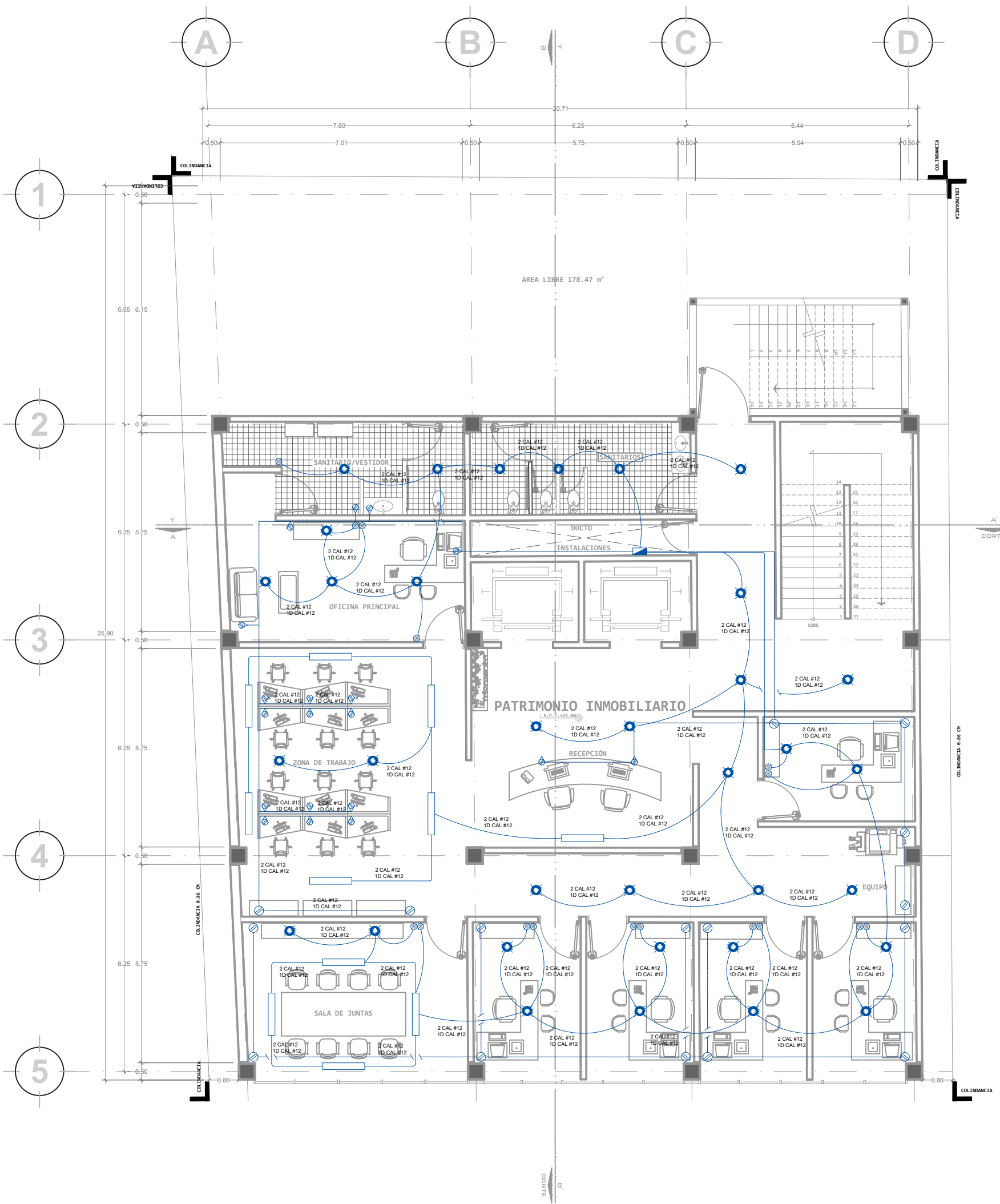
PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACIÓN:
 Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

CLIENTE: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc. Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: Instalación Hidráulica Sanitaria. Isométricos.	CLAVE: I-03

ASESORES

ARQ. RINCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
---	--	---



SIMBOLOGÍA

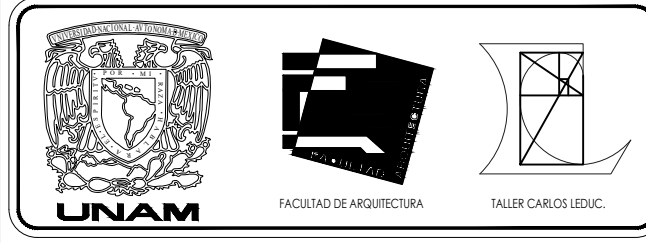
- N.B. INDICA NIVEL DE BANQUETA
 - N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
 - N.L.B.L. INDICA NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
 - N.P. INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA NIVEL EN CORTE
 - INDICA CAMBIO DE PLAFÓN
 - INDICA PROYECCIÓN DE LOSA
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
-
- LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-333/C DE 9 CM X 5.1 CM MÁXIMO 50 WATTS
 - ⊗ LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-178/C DE 9 CM X 5.1 CM MÁXIMO 50 WATTS
 - ⊘ LUMINARIA INCANDESCENTE DE EMPOTRAR EN TECHO MARCA TECHNOLITE MODELO YD-111/C DE 9 CM X 5.1 CM MÁXIMO 50 WATTS
 - LUMINARIO DE EMPOTRAR EN TECHO INDIRECTA PARA LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL T5 2 X 54WATTS 4000K DE 188MM X 45MM X 127MM MCA. CONSTRUJITA
 - ⊕ 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 ILB9 ELIPSE DE 40 WATTS
 - ⊗ APAGADOR DOBLE. MARCA CROUSE HINDS
 - ⊕ CONTACTO DE PISO 127 V. 3 HILOS. POLARIZADO PARA CORRIENTE REGULADA.
 - ⊖ SALIDA PARA CONTACTO MONOFASICO. POLARIZADO 127 VOLTS. 3 HILOS. MARCA BTICINO.
 - ⊕ CENTRO DE CARGA
 - ⊖ CONEXIÓN A TIERRA
 - ⊕ INTERRUPTOR DE NAVAJAS DE 3 POLOS PARA FUSIBLE DE CARTUCHO
 - ⊖ MEDIDOR TRIFASICO DE C. F. E.
 - ▶ INDICA ACOMETIDA ELÉCTRICA

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL PREDIO	588 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	388 m ²
ESCALERA EMERGENCIA	21.53 m ²
SUPERFICIE TOTAL	409 m ²
AREA LIBRE	178.47 m ²

NOTAS

-LAS COTAS RISEN AL DIBUJO.
-NIVELES Y COTAS ESTAN INDICADOS EN METROS.
-LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN A LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS. CUALQUIER DISCREPANCIA EN ELLOS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO
-SE DEBERAN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA, ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO. SI EXISTIERAN DIFERENCIAS SE DEBERA CONSULTAR A LA DIRECCION DEL PROYECTO.



PROYECTO EDIFICIO DE OFICINAS INDAABIN.

UBICACION
Sullivan N° 9, Col. San Rafael, C.P. 04510, Alcaldía. Cuauhtémoc. Ciudad de México.

ALUMNO: García Rivera Erika Itzel.	TALLER: Carlos Leduc Montaño.
DEPENDENCIA: INDAABIN. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.	COTAS: Metros.
FECHA: Julio 2020	ESCALA: 1:120
PLANO: ARQUITECTÓNICO Administración y Finanzas.	CLAVE: ARQ-06

ASESORES

ARQ. RIVCÓN MEDINA. Asesor de proyectos	ARQ. CORIA GONZÁLEZ. Asesor de proyectos	ARQ. CALDERÓN GRAJALES. Asesor de proyectos
--	---	--

CONCLUSIONES.

El objetivo primario de este documento es la demostración de los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura, a través de entender y dar solución a una problemática real en los servicios del órgano gubernamental denominado INDAABIN.

Realizar el análisis y estudio de los factores que afectan al proyecto para poder proponer una alternativa de edificio de oficinas de INDAABIN que se integre al contexto que lo rodea y responda de manera eficiente y funcional que brinde comodidad al usuario para obtener un mejor desempeño laboral.

De forma urbana, el proyecto ubicado en la calle Sullivan número 9, integra las zonas cercanas al predio, proporcionando un alza en la economía local, mayor seguridad debido a un mayor número de personas habitando la zona, reduciendo el vandalismo y la delincuencia.

BIBLIOGRAFÍA.

- Montaner María Joseph, Las formas del siglo XX, Año 2002, España, Editorial Gustavo Gili.
- Pevsner Nikolaus, Los orígenes de la arquitectura Moderna, Año 1973, España, Editorial Gustavo Gili.
- Unwin Simón. Análisis de la Arquitectura, Año 2003. Editorial Gustavo Gili.
- <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/historia.html>
- <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/la-navegacion-lacustre-un-rasgo-cultural-primordial-de-los-mexicas>
- Dr. Montreal Ricardo, “Programa delegacional de desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018”, (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” (<http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/742.htm>).
- Glosario de la Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México (<https://www.se-movi.cdmx.gob.mx/secretaria/directorio>)
- Información del Metrobús (<https://www.metrobus.cdmx.gob.mx/mapas-rutas>).
- Información sistema de Movilidad 1 (<https://www.sm1.cdmx.gob.mx>).
- Normatividad de uso de suelo SEDUVI (https://ciudadmx.cdmx.gob.mx:8080/seduvi/fichas-Reporte/fichaInformacion.jsp?nombreConexion=cCuauhtemoc&cuantaCatastral=011_066_19&idDenuncia=&ocultar=0&x=-99.1594355&y=19.4327395&z=0.5).
- Información Costo Paramétrico. (<https://www.grupogcinco.com/construccion/cuanto-cuesta-construir-en-2020/#:~:text=Un%20costo%20param%C3%A9trico%20es%20el,obra%20dentro%20de%20ciertos%20est%C3%A1ndares.>)
- Información Costo paramétrico (<http://www.construccionenterrenopropio.com/precio-por-m2/>)