



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO



# CONJUNTO HABITACIONAL SAN FRANCISCO CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO PRESENTA:

CÉSAR MARTÍNEZ CORREA

SINODALES:

ARQ. EDUARDO JIMÉNEZ DIMAS

ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, ENERO 2020



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.



# C.o.H.a San Francisco

# Agradecimientos.

Con esta tesis doy por finalizada una etapa en mi vida y al mismo tiempo el inicio de una nueva, dejando en cada pagina una parte de todo lo aprendido a lo largo de toda la carrera. Pero este logro no es solo mío, es el resultado del apoyo de varias personas en todo este tiempo, siendo las más importantes mis padres, a los cuales quiero agradecer con confiar en mí y apoyarme durante todo este proceso, a mis hermanos que también estuvieron a mi lado. A mis profesores, no solo de tesis, también a todos aquellos que compartieron su conocimiento para poder llegar a este punto. A todos ellos y a la U.N.A.M solo tengo una cosa que decirles..... ¡iiiiMuchas gracias!!!!

# Índice.

06	Introducción	12	Architecture at zero
07	Planteamiento	17	Investigación
08	Hipótesis	25	Análisis de sitio
09	Fundamento	31	Formas del siglo xx
10	Objetivos	41	Análogos



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.

48

Concepto

49

Anteproyecto

60

Estructura como arquitectura

68

Normatividad

83

Propuesta Arquitectónica

84

Certificación LEED

97

Proyecto ejecutivo

98

Memoria arquitectónica

122

Memoria estructural

129

Memoria electrica

138

Memoria hidrosanitaria

145

Conclusiones

146

Bibliografía

5

# 01 Introducción.

La vivienda y su modo de entenderla ha evolucionado con el paso del tiempo, esta responde a las necesidades de uno o varios usuarios y al contexto en el cual está ubicada. Por lo que debe considerarse como un espacio en donde la convivencia y el intercambio de ideas deben ser los pilares de la misma.

El modo de vivir de un universitario responde a los acontecimientos de su entorno, tales como lo político, social, económico y lo ecológico. Esto no debe darse únicamente en un espacio cerrado si no también en un entorno natural.

Partiendo de esta idea el siguiente proyecto pretende dar respuesta a la necesidad de vivienda en la Universidad de San Francisco, pero sin dejar de lado la idea de dotar espacios en los cuales los jóvenes puedan analizar su entorno y reflexionar sobre temas actuales y futuros.



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.

## 02 Planteamiento

La demanda del proyecto está orientada a brindar diversos espacios de convivencia mediante 784 viviendas repartidas entre alumnos de primer y segundo año, así como de posgrado, pensando también en áreas comunes y de servicio tanto interiores como al aire libre, sirviendo, así como espacios de dispersión.

Sin dejar a un lado el uso de tecnologías para hacer más eficiente el consumo energético del edificio y ser amigable con el entorno inmediato este proyecto contempla varias alternativas en el proceso de su diseño tanto en lo estructural, arquitectónico y en sus instalaciones.

## 03 Hipótesis.

La vivienda estudiantil es una parte fundamental en el esquema de la universidad de San Francisco, por el método de enseñanza que ellos tienen, el cual difiere en gran medida con el que se usa aquí en México.

Por eso mismo al brindar un proyecto que cubra con las demandas y responda directamente al sitio en el que estará ubicado es prioritario dentro de esta tesis.

Todo esto sin dejar de lado todos los criterios de habitabilidad tales como alturas, circulaciones y amplitud de espacios para así obtener una mejor experiencia dentro del proyecto, además de considerar el contexto inmediato para aprovecharlo en el proceso de diseño, ya sea del tipo natural o construido.

## 04 Fundamento.

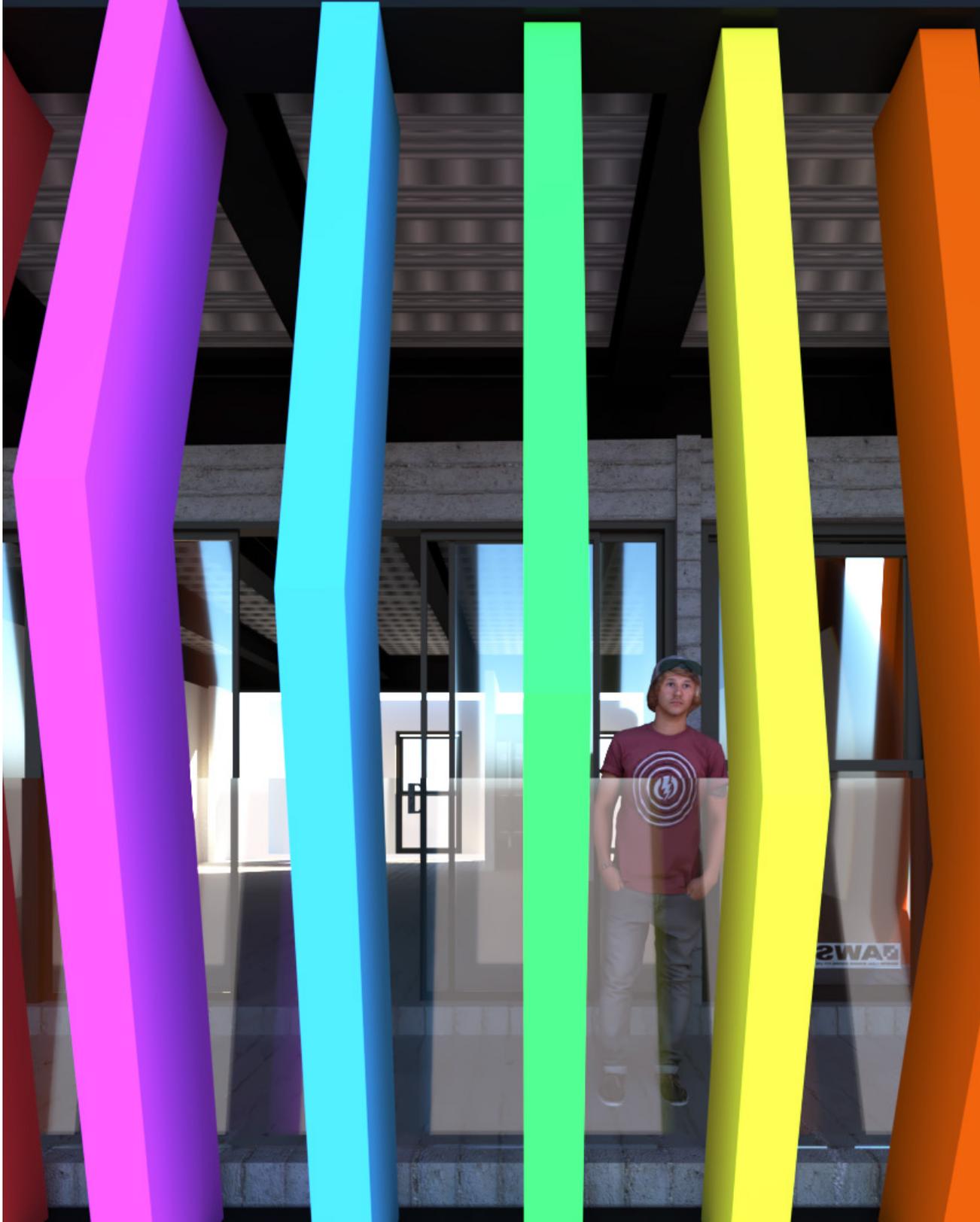
El proyecto a realizarse en esta tesis se basó en el análisis y buen diseño de cada uno de los espacios para que en ellos el usuario pueda realizar de la mejor manera cada una de sus actividades.

Para poder llevar esto a cabo, durante todo el proceso de diseño estructural, arquitectónico y de instalaciones, se tomó en cuenta la normatividad vigente y así poder tener un resultado más acorde a los estándares actuales para este proyecto.

## 05 Objetivos.

- Realizar una correcta investigación y aplicación de la normatividad en el desarrollo de un proyecto sin importar su género y ubicación geográfica.
- Comprender la metodología para abordar una demanda en la vida real de una universidad consciente de las necesidades de sus alumnos.
- Una correcta aplicación y ejecución de los temas aprendidos a lo largo de la carrera de arquitectura y que se reflejen en el resultado de esta tesis.
- Dejar una muestra de la metodología aplicada en la época actual y la cual ha pasado por cientos de profesores hacia miles de alumnos que tienen el propósito de ser arquitectos.

Vista de fachada/Fuente: Autor



# 06 Architecture at Zero.



Imagen aérea campus / Fuente Google Maps



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

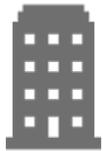
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Al inicio del 9no semestre uno de los objetivos era la búsqueda e inscripción de un concurso de arquitectura, el cual debería cumplir con un cierto nivel de complejidad para poder demostrar los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. El concurso seleccionado fue uno organizado por Architecture at Zero.



Ubicada en la ciudad de San Francisco, en el norte del estado de California.



Creación de un edificio de vivienda estudiantil con servicios para los alumnos de la universidad



El programa consta de 784 viviendas, repartidas en 531 suites para 4 alumnos de 1° y 2° año y 253 departamentos para 2 alumnos de grados más altos.



Además, debe contar con servicios como guardería infantil, áreas de lectura y reuniones, comedor y área de conferencia.



El edificio debe contar con criterios que lo puedan considerar para obtener la certificación LEED.



Jerarquizar vistas hacia el Campus y cuerpos de agua



Mapa de campus / Fuente SFSU maps

## ARCHITECTURE AT ZERO

El proceso del concurso consta de dos etapas, la primera; creación de un plan que responda a las necesidades del programa y pueda ser aterrizado dentro del terreno, el segundo; la presentación de una propuesta mediante planos, láminas e imágenes necesarias para su correcto entendimiento

## Concurso.

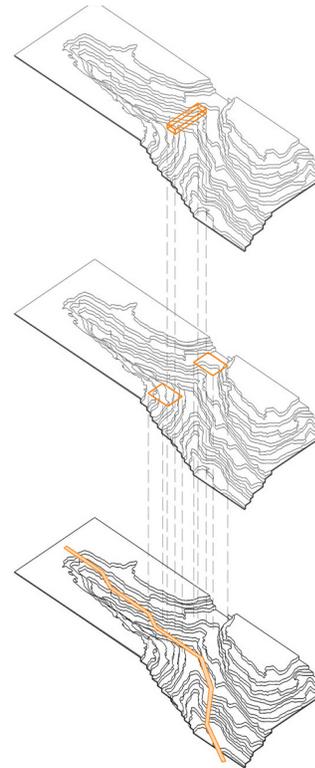
- Este concurso tiene como idea principal convocar a estudiantes y profesionales de todo el mundo para la creación de un proyecto de vivienda estudiantil dentro del campus de la Universidad Estatal de San Francisco, haciendo usos de criterios que están dentro de marco para obtener una certificación LEED.

- El programa inicial contempla la creación de 784 unidades de vivienda junto co servicios tales como una guardería, áreas para lectura, cafeterías u espacios para reuniones. Todo esto teniendo en cuenta el aprovechamiento visual que nos ofrece las inmediaciones del terreno, las cuales son vistas hacia el Lago Merced y diferentes campos de Tennis y Baseball.

- Englobando las necesidades del programa y los criterios del concurso, el objetivo final es la creación de un proyecto que responda a los estándares actuales en materia de diseño, construcción y aprovechamiento de nuevas tecnologías para el aprovechamiento de energías alternativas.

## 784 viviendas + servicios

Los servicios deberán estar ubicados estratégicamente para que su ubicación y traslado hacia ellos sea rápidamente.



Estos pueden estar integrados o ser independientes entre ellos para generar espacios de diferentes áreas.

Una buena zonificación tanto de los servicios como de las viviendas nos brindara un buen aprovechamiento para tener vistas agradables en el proyecto.

Emplazamiento/Fuente:  
ArchDaily

Algo importante dentro de la Universidad es la creación y aprovechamiento de las áreas verdes, tanto para su uso como para aprovechamiento visual, es por ellos que dentro del plan estratégico del proyecto estas jugará un rol importante.



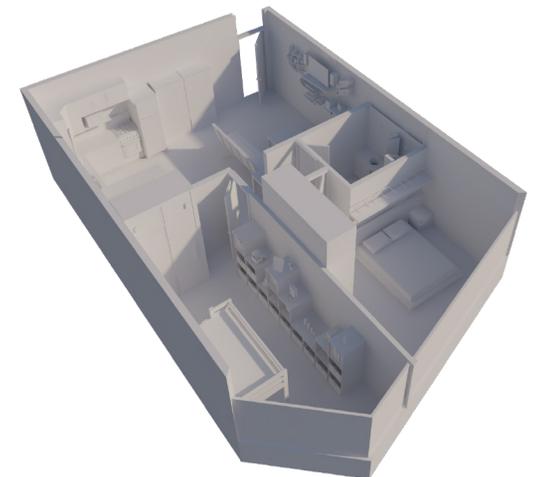
Imagen de edificio estudiantil/ Fuente: Autor



### Vivienda tipo 1

- Consta de 253 viviendas tipo departamento para los alumnos de posgrado o con hijos, deben contener una cocina completa, 1 baño, 1 estancia y 1 o 2 dormitorios

Esquema de zonificación: Fuente: Pinterest



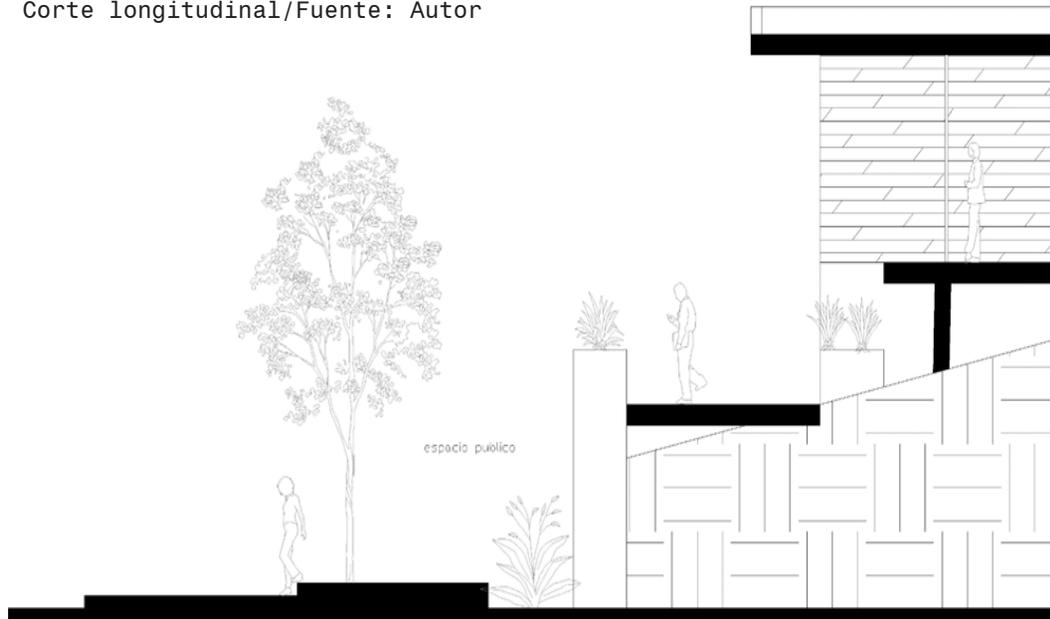
Modelo de vivienda/ Fuente: Autor

### Vivienda tipo 2

- 531 suites compartidas entre 4 alumnos de nuevo ingreso y segundo año, dependiendo del diseño pueden contar con 2 o 3 dormitorios, 1 o 2 baños y 1 estancia pequeña.

# Alcances.

Corte longitudinal/Fuente: Autor



## Lámina de presentación



Design board/  
Fuente:  
<http://www.architectu-reatzero.com/register>

**Narrativa del proyecto:** Este es un texto breve, el cual no debe exceder las 250 palabras y debe contener el propósito y metas del proyecto.

**Planos de Conjunto:** Este plano debe indicar los límites del predio, la ubicación del edificio y tamaño con ubicación de las fuentes renovables.

**Plantas:** Debe presentar las condiciones interiores de cada departamento incluyendo el mobiliario.

**Perspectiva:** Estas deben mostrar la idea principal del proyecto desde diferentes puntos del mismo o del contexto inmediato al terreno.

**Cortes:** Estos deben ilustrar los principios del diseño arquitectónico y sistema constructivo del proyecto mostrando las estrategias de ventilación e iluminación dentro de los espacios, así como los tipos de materiales a utilizar.

**Tabla de consumo anual total:** Debe proporcionar el uso de energía anual y la producción desglosada de la climatización, iluminación, gasto de bombas de agua y productos eléctricos a utilizar dentro del proyecto.

## 07 Investigación.



Golden Gate Bridge/Fuente: Pinterest



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

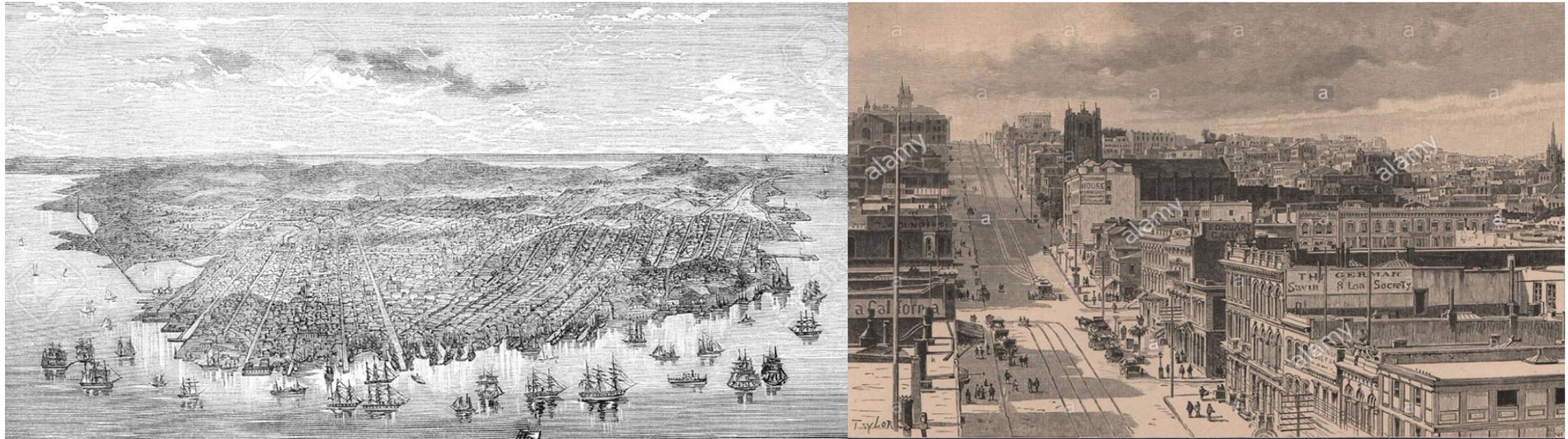
Al inicio de todo proyecto una de las principales preguntas que nos hacemos es: ¿Por dónde debo empezar? Ante esta pregunta hay que entender que antes de querer empezar a diseñar se debe tener un conocimiento general sobre el área geográfica en donde se va a intervenir. Este conocimiento no debe limitarse a únicamente el terreno y sus inmediaciones, si no, también a diferentes aspectos socio económicos e históricos de la ciudad o país.

Por lo que dentro de este apartado se analizarán diferentes aspectos dentro de la comunidad de San Francisco California, tales como:

- Antecedentes históricos
- Economía
- Clima
- Flora
- Fauna
- Sociedad

San Francisco/Fuente: Wikipedia





Antigua vista aérea de San Francisco/Fuente: Amerika de Hesse-Wartegg del Norte

## ANTECEDENTES

La Bahía de San Francisco, durante miles de años, estuvo habitada por tribus indias. El 28 de septiembre de 1542, el español Juan Rodríguez Cabrillo fue el primer europeo que piso California. En 1776 se construía la prisión de San Francisco y fundó una misión en honor a San Francisco de Asís, conocida actualmente como Misión Dolores; nacía así la ciudad de San Francisco de Asís.

En 1822 México se independizó de España y la zona pasó a sus dominios. Posteriormente en 1846 con la intervención estadounidense la ciudad y las zonas altas de California pasan a ser territorios estadounidenses.

La fiebre del oro benefició especialmente a San Francisco que entró en un período de rápido crecimiento, convirtiéndose en la ciudad más grande de la costa oeste. El 18 de abril de 1906 se produjo el famoso terremoto que destruyó prácticamente la ciudad. La reconstrucción fue muy rápida de modo que, solo nueve años después, en 1915 fue elegida sede de la Exposición Internacional de Panamá y Pacífico

## DATOS GENERALES

Tiene una población estimada de 805 235 habitantes y es la única ciudad-condado consolidada de California, y al abarcar una superficie territorial de 121 km<sup>2</sup>. San Francisco es un destino popular para los turistas internacionales, siendo famosa por el puente Golden Gate, el edificio Pirámide Transamérica, los tranvías que recorren sus empinadas calles, su arquitectura modernista y victoriana y por su barrio chino, popularmente llamado Chinatown. La ciudad también es un importante centro financiero y bancario, ya que es sede de más de treinta instituciones financieras.

El clima de San Francisco es un clima mediterráneo con influencias oceánicas, un poco más fresco que el habitual de la costa de California debido a las grandes corrientes provenientes del Pacífico, con inviernos frescos y muy húmedos, y veranos suaves y secos.

Fuente: <https://www.disfrutasanfrancisco.com/historia>

# Historia

Durante los siguientes años, la ciudad se consolidó como un importante centro financiero. Tras la crisis bursátil de 1929, ningún banco de San Francisco fue declarado en quiebra. Fue durante la Gran Depresión cuando San Francisco desarrolló sus grandes proyectos de ingeniería, construyendo simultáneamente el puente de la Bahía y el Golden Gate, completados en 1936 y 1937 respectivamente. Los proyectos de planificación urbana en los años 1950 y 1960 propiciaron la destrucción y rediseño de los barrios de la zona oeste y la construcción de nuevas autopistas, durante este periodo, San Francisco se convirtió en un imán de la contracultura estadounidense. Los escritores de la Generación beat alimentaron el renacimiento de San Francisco y se asentaron en el barrio de North Beach. En los años 1970 la ciudad se convirtió en un centro del movimiento por los derechos de los homosexuales, especialmente tras la aparición de Castro como barrio gay.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Francisco\\_\(California\)](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Francisco_(California))

## Sociedad.

La población estimada en 2008 de San Francisco era de 808 976 habitantes. Con más de 6000 personas por kilómetro cuadrado, la urbe californiana es la segunda más densamente poblada entre las mayores ciudades estadounidenses. Según la encuesta sobre la comunidad estadounidense de 2005, San Francisco tiene el porcentaje más alto de gays y lesbianas de cualquiera de las 50 mayores ciudades estadounidenses, con 15,4%. Como la mayoría de las grandes ciudades estadounidenses, San Francisco es una ciudad de mayoría minoritaria, ya que los blancos no hispanos representan menos de la mitad de la población. Los hispanos de cualquier raza representaban el 14 % de la población. Por su parte, los residentes afroamericanos de San Francisco han visto como se ha ido reduciendo su población en la ciudad desde las últimas décadas, ya que han pasado del 13,4 % de 1970 a sólo un 7,3 % de la población en este censo.

## Economía.

El turismo es la columna vertebral de la economía de San Francisco. Más de 16 millones de visitantes llegaron a San Francisco en 2007, también, entre los diez mejores destinos de América del Norte para realizar convenciones y conferencias.



centro comercial Pier 39/  
Fuente:Wikipedia

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Francisco\\_\(California\)](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Francisco_(California))

El legado de la fiebre del oro de California convirtió a San Francisco en el principal centro bancario y financiero de la Costa Oeste a principios del siglo XX.



calle California, situada en el corazón financiero de la ciudad/Fuente: Pinterest

## Sociedad.

San Francisco oficialmente conocida como la Ciudad y Condado de San Francisco es una ciudad condado consolidada, un estatus que ha mantenido desde 1856.<sup>89</sup> Es la única que posee tal estatus en California.

El gobierno de San Francisco está constituido por dos partes: un presidente y es responsable de aprobar las leyes y los presupuestos, aunque San Francisco también hace uso de la iniciativa popular para aprobar cualquier legislación.



Ayuntamiento de San Francisco/Fuente: Wikipedia

# Medio Físico.

Parámetros climáticos promedio de San Francisco (centro), California <span>[ocultar]</span>													
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. abs. (°C)	26	27	30	34	36	36	37	37	38	39	30	24	39
Temp. máx. media (°C)	13.8	15.7	16.6	17.3	17.9	19.1	19.2	20.1	21.2	20.7	17.3	13.9	17.7
Temp. media (°C)	10.7	12.2	12.8	13.4	14.2	15.3	15.7	16.4	17.1	16.4	13.7	10.9	14.1
Temp. mín. media (°C)	7.6	8.6	9.2	9.6	10.6	11.6	12.3	12.8	12.8	12.1	10.1	7.8	10.4
Temp. mín. abs. (°C)	-2	-1	1	4	6	8	8	8	8	6	3	-3	-3
Precipitación total (mm)	114.3	113.0	82.6	37.1	17.8	4.1	0.0	1.5	5.3	28.4	80.3	115.8	600.2
Días de precipitaciones (≥ 0.25 mm)	11.7	11.1	11.0	6.5	3.8	1.5	0.3	1.0	1.7	3.9	8.9	11.6	73.0
Horas de sol	185.9	207.7	269.1	309.3	325.1	311.4	313.3	287.4	271.4	247.1	173.4	160.6	3061.7

Fuente: NOAA (normales 1981-2010, extremas desde 1874, sol 1961-1974)<sup>62 63</sup>



Niebla en San Francisco/Fuente: Pinterest



Pino Ponderosa/  
Fuente: <https://www.naturalista.mx>



Atardecer en San Francisco/  
Fuente: Pinterest

# Clima

El clima de San Francisco es un clima mediterráneo con influencias oceánicas, un poco más fresco que el habitual de la costa de California debido a las grandes corrientes provenientes del Pacífico, con inviernos frescos y muy húmedos, y veranos suaves y secos. Ya que está rodeada en tres lados por agua, el clima de San Francisco está fuertemente influenciado por las frías corrientes del océano Pacífico.

El período seco, de mayo a octubre, es fresco, con temperaturas máximas promedio de 13-16 °C y mínimas de 6-8 °C. El período de lluvias, de noviembre a abril es fresco con temperaturas máximas de 8-14 °C y mínimas de entre 3 y 6 °C. En promedio, las temperaturas exceden los 19 °C solamente en 28 días al año.

# Flora

Ningún otro estado del país norteamericano alcanza a tener la variedad de plantas que posee California; aproximadamente, el 40% de las especies que se pueden encontrar en Estados Unidos son autóctonas de California.

Las variedades de árboles más frecuentes son los bosques de secuoyas, los abetos de Douglas y el pino ponderosa. En las zonas costeras, al sur de la bahía de San Francisco, es frecuente encontrar praderas y extensiones verdes, que son reemplazadas, en el interior, por chaparros y otros arbustos perennes que resisten los prolongados periodos de sequía.

Fuente: <https://www.accuweather.com/es/us/san-francisco-ca/94103/weather-forecast/347629>

## Fauna.

El castor de montaña es una especie primitiva de roedores que vive en madrigueras subterráneas, saliendo por la noche para alimentarse de una amplia variedad de vegetación. En California, viven en las montañas de Sierra Nevada, y a lo largo de la Costa del Sur de Cape Mendocino.



Castor de las Montañas/Fuente: alamy.com

Las medusas lunares son relativamente abundantes en las costas del Pacífico y en todo el mundo. Las bolsas de plástico desechadas que terminan en el océano son a menudo confundidas con medusas de luna y comidas por las diversas especies que se alimentan de estas medusas.



Medusa/Fuente Pinterest

La Mantarraya Murciélago se encuentra comúnmente en las aguas costeras de Oregón al Golfo de California y es local en bahías ricas en nutrientes como Tómales Bay en Point Reyes.



Mantarraya Murciélago/Fuente: vix.com

## Turismo y cultura.

El carácter internacional que San Francisco ha promovido desde su fundación sigue vigente en la actualidad gracias a la llegada de un gran número de inmigrantes procedentes de Asia y América Latina. Con el 39 % de sus residentes nacidos en el extranjero.

La extensa población gay en la ciudad ha creado y sostenido una comunidad política y culturalmente activa por muchas décadas, desarrollando una poderosa presencia en la vida cívica de San Francisco. La ciudad es un destino popular para los turistas gay y acoge la marcha del orgullo LGBT de San Francisco, un desfile y festival celebrado anualmente.

La música rock siempre ha jugado un papel importante en la ciudad, los gigantes del metal, Metallica, iniciaron su camino en San Francisco.

San Francisco también se caracteriza por la riqueza cultural de su paisaje urbano que presenta barrios de uso mixto situados en torno a corredores comerciales centrales donde los residentes y visitantes pueden caminar.



Barrio de San Francisco/Fuente: ustraveler.com

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Francisco\\_\(California\)](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Francisco_(California))



Anuncio concierto Metallica/Fuente: MetallicaLive



Ayuntamiento de San Francisco/Fuente: <https://sanfrancisco.cbslocal.com>

## 08 Análisis de sitio.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

Posterior a realizar una breve investigación sobre la historia y cultura de la sociedad, se puede continuar con un estudio sobre el polígono de actuación. Este estudio tiene como objetivo el conocer las condiciones propias del terreno, así como las condiciones en las que se encuentra el y sus áreas colindantes.

Dicho estudio es de vital importancia dentro del proceso de diseño, ya que de el pueden resultar varias decisiones de diseño, tales como accesos, visuales, orientaciones, entre otros.

Mapa de campus/Fuente: <https://www.sfmta.com>





Metro



Hitos



Zona financiera



Universidades



Polígono de actuación

# SIMBOLOGÍA

# Ciudad.



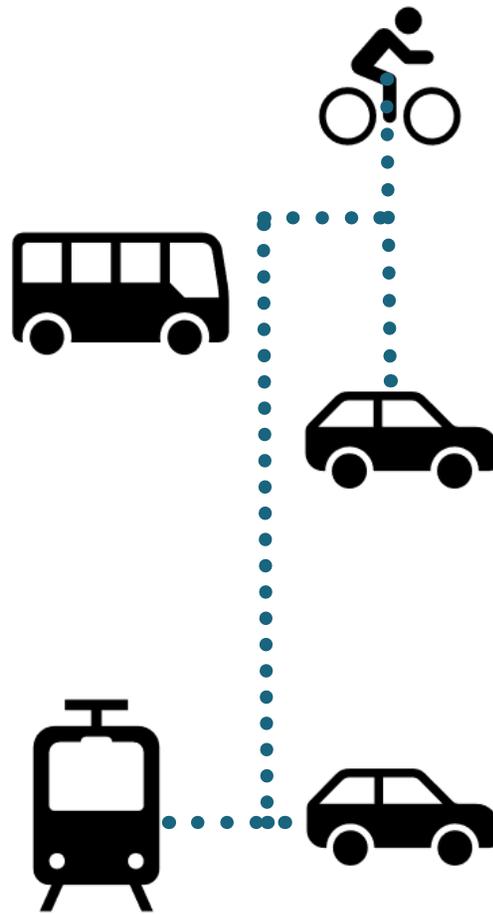
Una vez realizada la investigación sobre los acontecimientos históricos mas importantes dentro de la ciudad se continua con un análisis del contexto donde está emplazado el polígono de actuación. Este análisis abarca una escala a nivel ciudad y propiamente del terreno, dentro de los aspectos a analizar se encuentran:

- Transporte publico
- Infraestructura
- Usos de suelo
- Vistas aledañas



# Trasporte público.

- 18 46th avenue
- 29 Sunset
- 57 Park merced
- 28 19th avenue
- M M ocean view
- 28 R Rapid

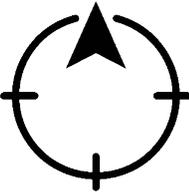


Varias modalidades de transporte son las que rodean al campus universitario, entre ellas se encuentran:

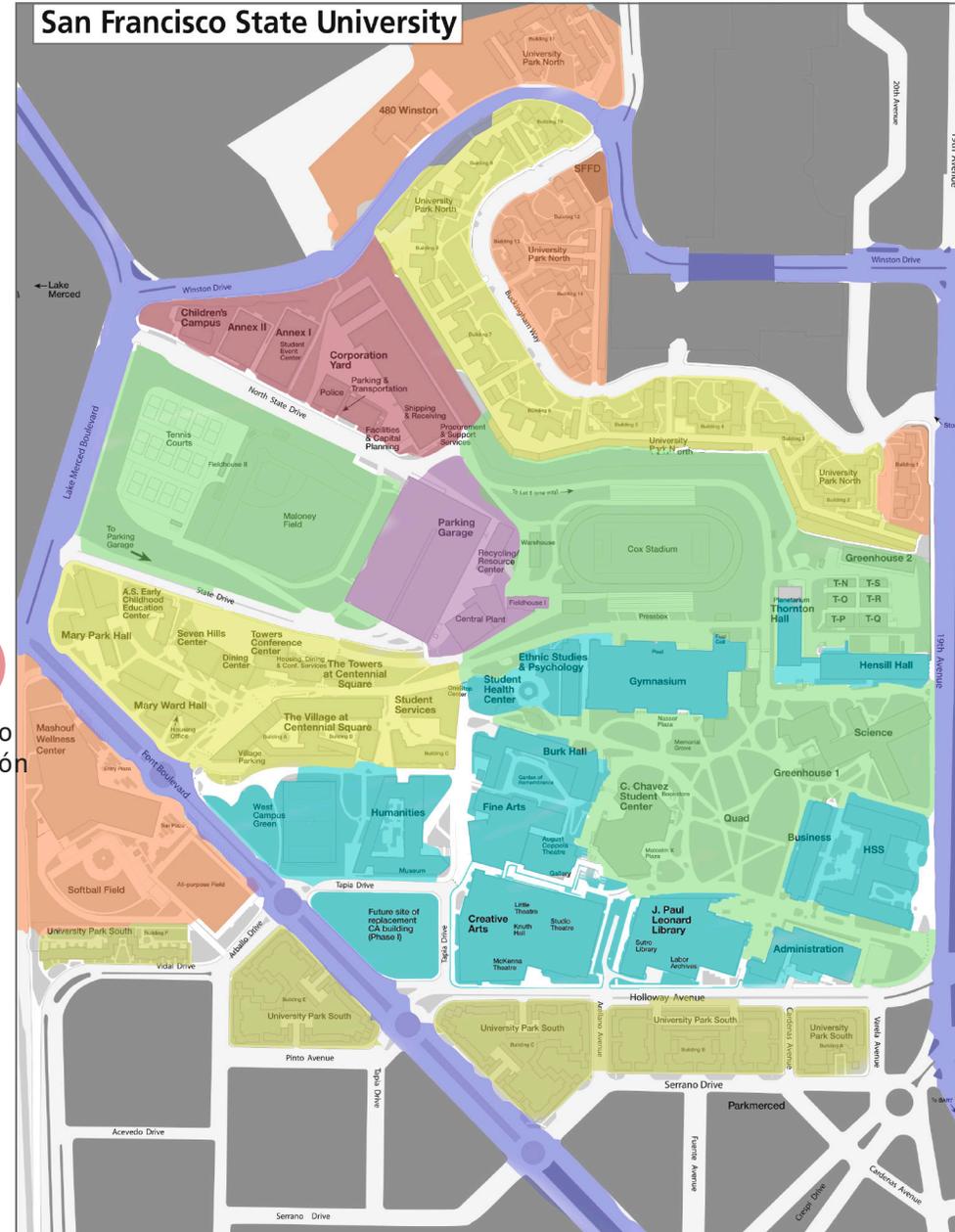
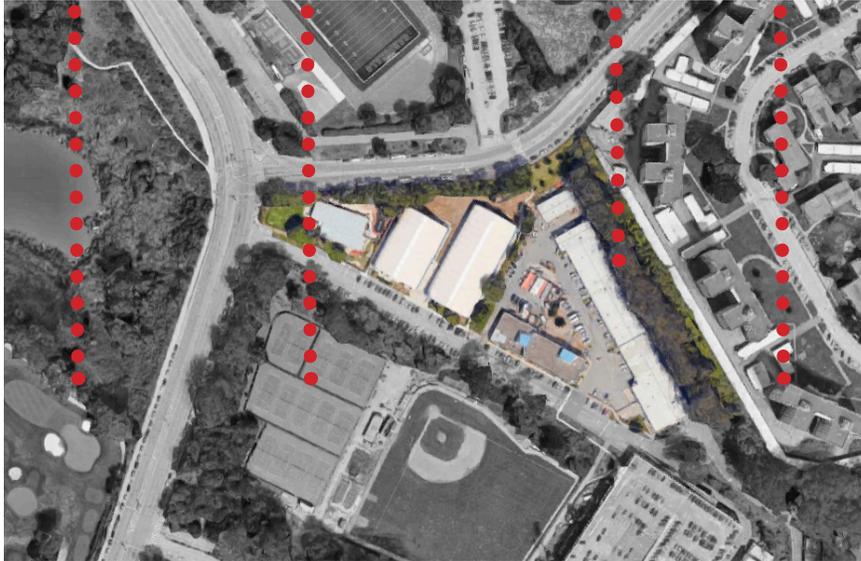
- Metro
- Autobús
- Bicicleta
- Automóvil



# Mapa y simbología de usos.



Mapa de San Francisco/Fuente: <https://www.sfmta.com>

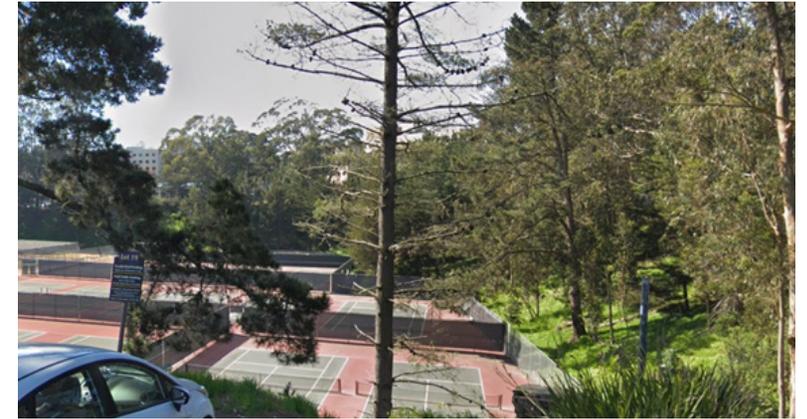


- Espacios  
abiertos
- Uso  
académico
- Uso de  
vivienda
- Vialidad
- Mantenimiento
- Polígono  
actuación

Mapa de terreno/Fuente:Google Maps

San Francisco cuenta con una buena infraestructura en términos de transporte público y privado, esto nos da un gran potencial para establecer formas de aproximarse al proyecto y del mismo tiempo ofrecer flexibilidad a los alumnos para trasladarse de un punto a otro.

# Contexto Inmediato.



El contexto inmediato nos ofrece grandes espacios abiertos y paisajes óptimos para poder aprovecharlos para el proyecto, áreas verdes y un lago cercano nos los principales factores en tener en cuenta al momento del diseño y así generar grandes visuales.



# 09 Las formas del siglo xx.

## las formas del siglo xx



Portada Las formas del siglo XX/Fuente: Las formas del siglo xx -Josep Maria Montaner.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

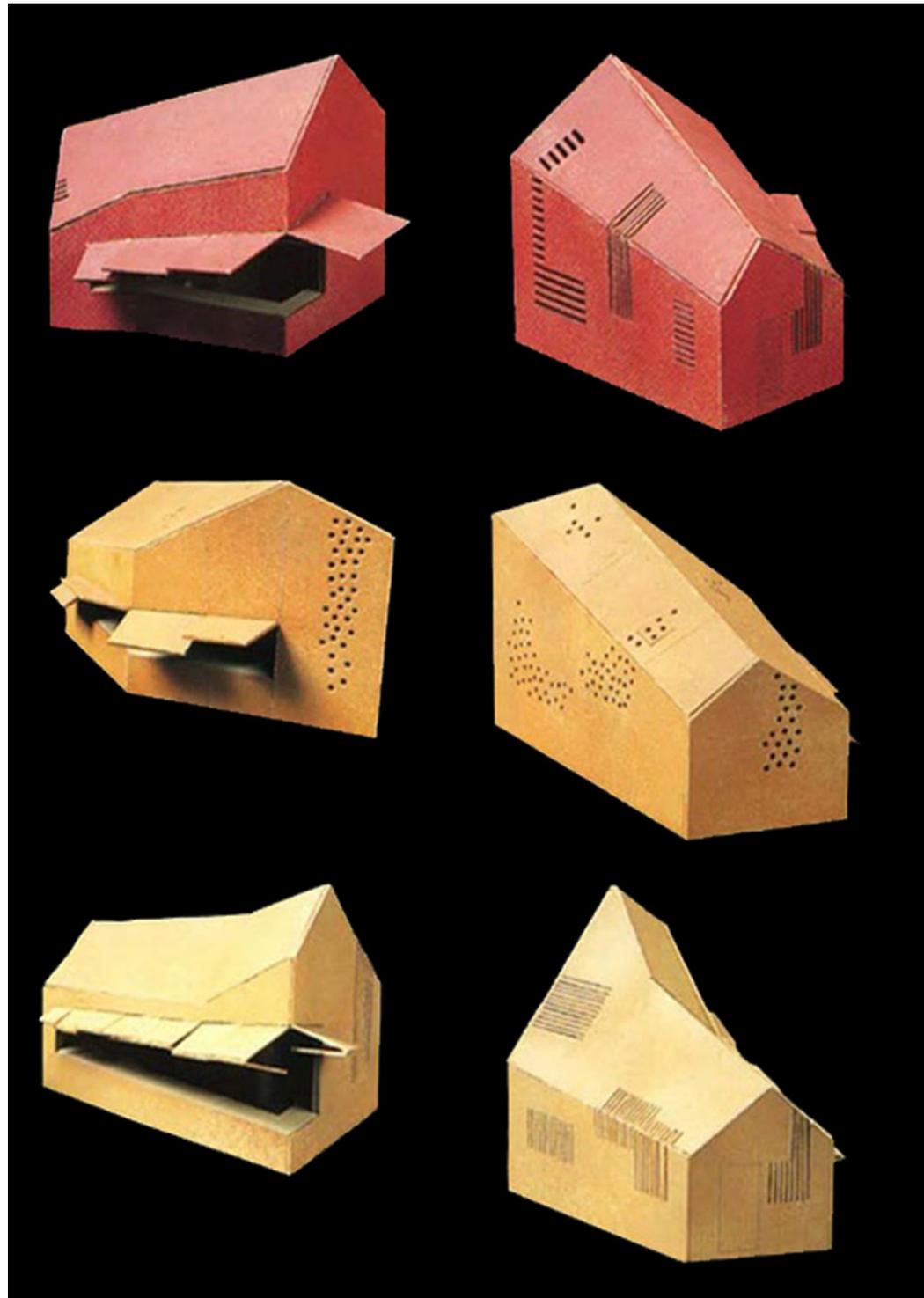
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

La forma en la arquitectura es el principal atributo en la que las personas, ya sean arquitectos o no, se basan para llevar a cabo un análisis y/o crítica de la misma a lo largo de los diferentes momentos históricos por los que ha pasado. El libro parte de esta premisa: la forma es considerada el motivo central, el concepto clave, del arte y la arquitectura.

El marco teórico de esta tesis está enfocado en análisis y la exploración de varias obras del siglo XX abordándolas desde su forma física, sin dejar de lado que detrás de eso existe una cultura que ayudo en su creación.

Los conceptos claves y que fueron explorados para esta tesis son:

- Energías
- Cultura pop
- Caos
- surrealismo





Los elefantes y La persistencia de la memoria, Dalí/Fuente: Pinterest

El movimiento del surrealismo data de los periodos de la primer (1914-1918) y segunda (1939-1945) guerra mundial.

Buscaba trascender lo real a partir lo imaginario y lo irracional, cuyo primer manifiesto fue firmado por André Breton en 1924.



Arquitectura surrealista /Fuente: <http://alternopolis.com/>

Principales características:

- Formas incongruentes
- Interpretación de los sueños
- Inanimado
- Inconsciente
- Metamorfosis
- Ser humano

Los escritos surrealistas pretendían expresar la verdad mediante la llamada escritura automática, la cual omite las correcciones racionales, que no tiene un orden y forma racional.

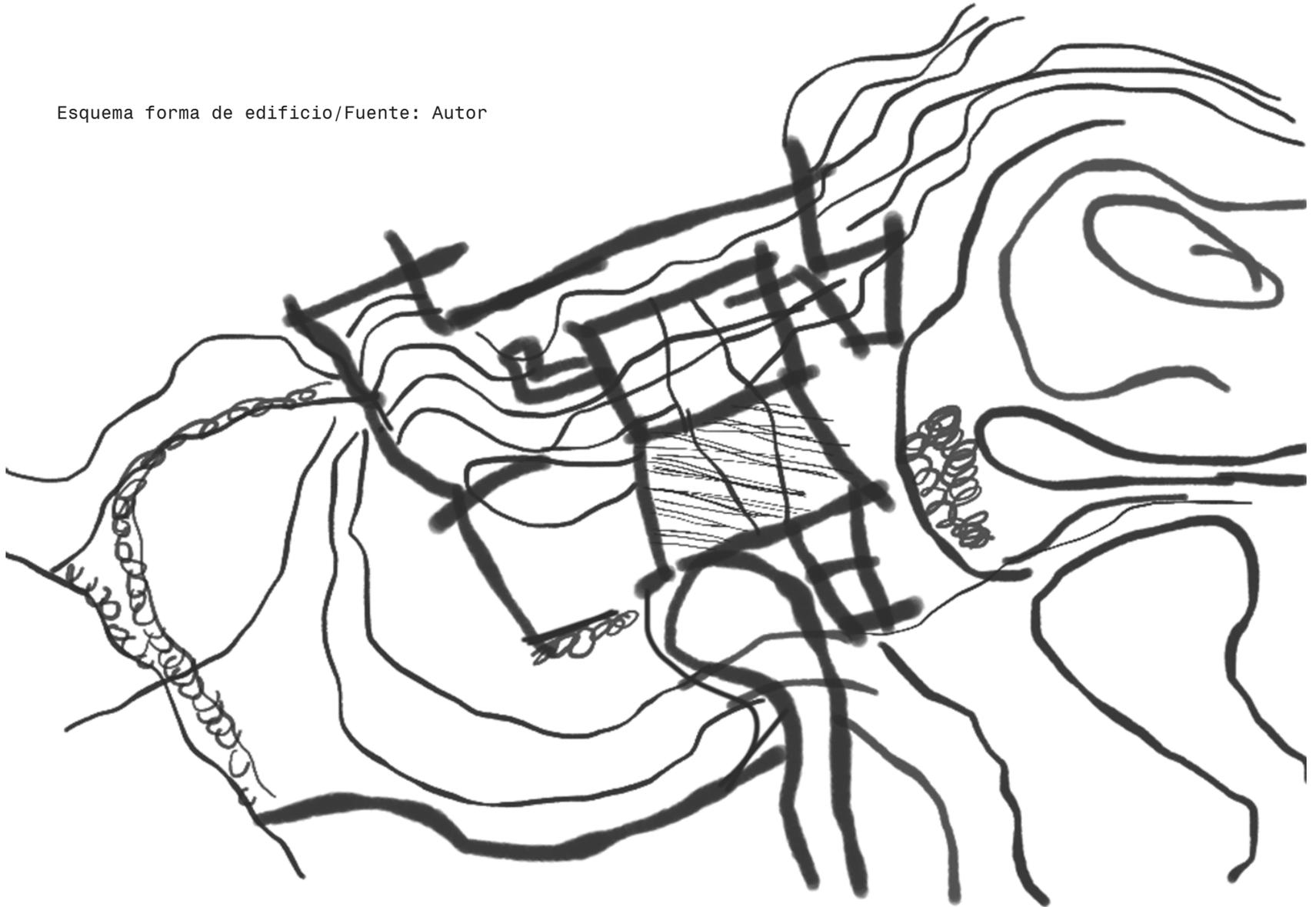
Exponentes:

- Salvador Dalí
- André Breton
- Rene Magritte
- Pablo Picasso

**Surrealismo.**

# Exploración.

Esquema forma de edificio/Fuente: Autor



Representado como una arquitectura de sueños y límites difuminados, esta corriente maneja la atemporalidad e irrealidad en las construcciones, siendo así se creó este croquis de emplazamiento.

# Pop Art.

El movimiento como tal surgió a mediados de los años 1950 en el Reino Unido y a finales de los años 1960 en los Estados Unidos.

Entre los artistas considerados como precursores del movimiento pop están Marcel Duchamp, Kurt Schwitters, Man Ray, Max Ernst y Jean Arp. La mayoría de las obras de este estilo son consideradas incongruentes debido a que las prácticas conceptuales que generalmente son utilizadas hacen que sean de una difícil comprensión

Principales características:

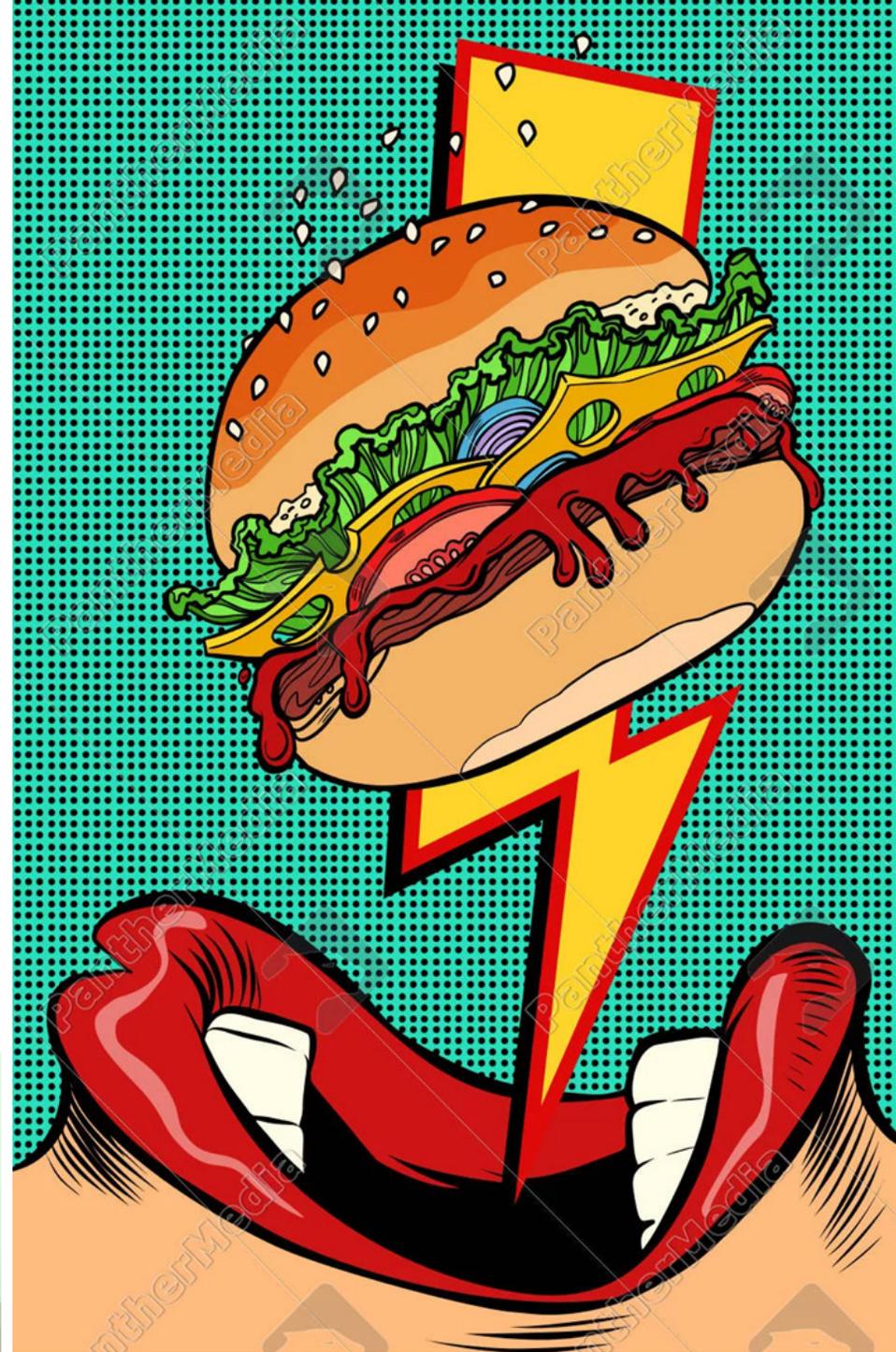
- Unión de publicidad y arte
- Collage
- Ironía
- Repetición
- Incomprensión



Madona/Fuente: Pinterest



Batman Art Pop/ Fuente: Pinterest



Mujer comiendo hamburguesa-Pop Art/Fuente: Pinterest

## Exploración.



Esquema forma de edificio/Fuente: Autor

La repetición de un elemento crea una sensación de incomprensión, algo diferente a lo cotidiano, que puede causar gran impacto entre las personas al verlo.

# Caos.

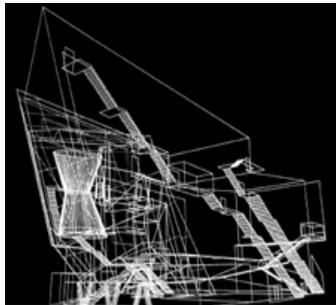
Ramas de árboles/Fuente: Pinterest

En el Siglo XX es cuando inicia el pensamiento de la complejidad en el mundo moderno con el sustento de mayor complejidad conduce al caos.

Este argumento abre las puertas a más posibilidades dentro del arte y la arquitectura, debido a que genera cambios importantes en el sistema de la geometría, generando así nuevas formas más complejas.

### Principales características:

- Complejidad
- Fractales
- Variables
- "Imposible"



### Personajes importantes:

- Peter Eisenman
- Benoit Mandelbrot



Peter Eisenman/Fuente: ArchDaily

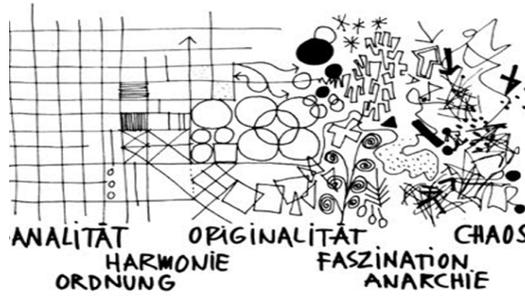


Diagrama de Caos/Fuente: Arquitectos al Margen

# Exploración.

El caos en la arquitectura representa lo "irreal", el azar, lo cíclico y el movimiento. Sus principales conceptos son la geometría, los pliegues, fractales y la crisis. Partiendo de este argumento se realizaron estas exploraciones.

Esquema exploración/Fuente: Autor

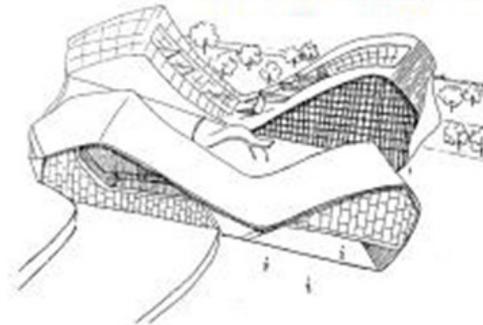
## ARQUITECTURA DEL CAOS



CON BASE A LA CINTA MOEBIUS, Y LA TEORÍA DEL PLIEGUE EN LA ARQUITECTURA, GENERAMOS UNA PROPUESTA FORMAL QUE SIGUE EL MOVIMIENTO DE LA CINTA, GENERANDO CURVAS EN LOS CAMBIOS DE NIVEL QUE SE ENCUENTRAN EN EL SITIO.



SE HA BUSCADO RESPETAR LAS VISTAS DE LA VIVIENDA HACIA EL LAGO MERCED, COLOCAR LOS SERVICIOS EN PLANTA BAJA Y EN AMBOS MÓDULOS DE VIVIENDA; ASÍ COMO UNA GUARDERÍA EN EL ÁREA CENTRAL DEL COMPLEJO.

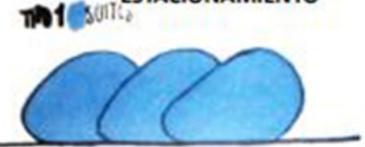


COMO REFERENCIA ESTRUCTURAL, SE HA TOMADO LA OBRA DE LA ARQUITECTA ZAHA HADID. CUYAS ESTRUCTURAS MODULARES (TIPO TRIDILOSA), DABAN SOPORTE A LAS FORMAS DE LOS EDIFICIOS.



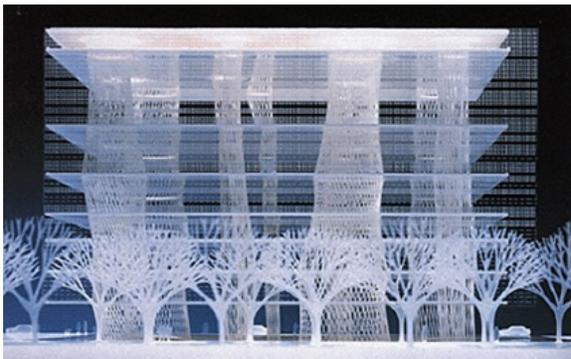
FUNDAMENTADO EN EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ESPECIFICADO PARA EL CONCURSO, SE HAN MARCADO 3 ÁREAS PRINCIPALES Y SUS ZONAS.

- **VIVIENDA**
  - DEPARTAMENTOS
  - SUITES
- **SERVICIOS**
  - SALA DE JUNTAS
  - SALAS DE LECTURA
  - ÁREA DE COMEDOR
  - CAFETERÍA
  - GUARDERÍA
- **ESTACIONAMIENTO**





Columna, Tokio, Toyo Ito/Fuente: ArchDaily



Entrados los años 90's nuevas formas de producir y usar energías surgen a medida que la tecnología avanza.

Estas implicaciones afectaron directamente a los países más desarrollados en su infraestructura, transformando así el modo de vivir la ciudad de noche.

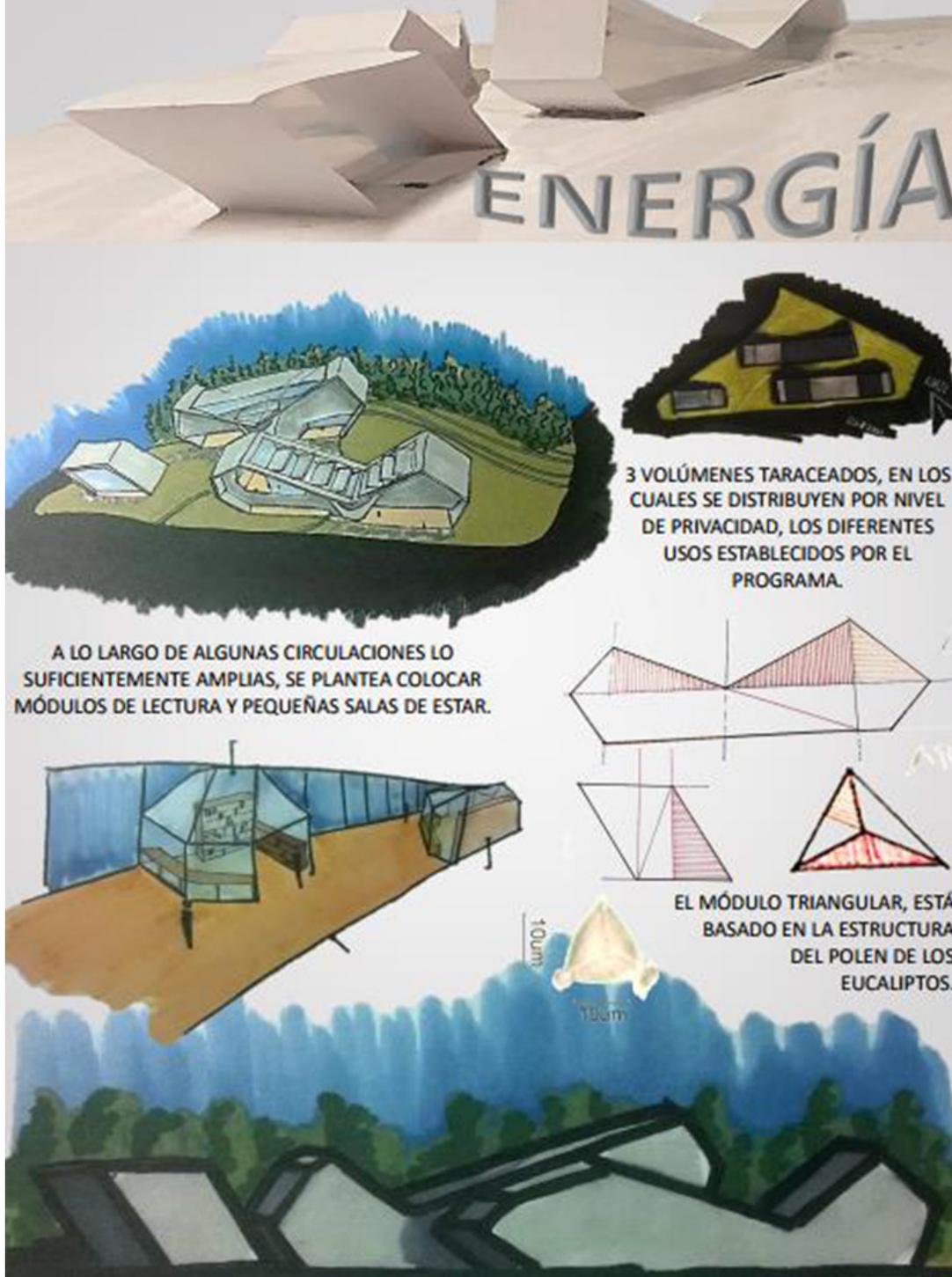
A lo largo del siglo, la luz natural y artificial, se han convertido en el más genuino material de diseño. Manejando la luz se maneja algo que no puede determinarse de manera racional y funcional, también intervienen factores de la intuición y la sensibilidad.

“La luz puede convertir los cuerpos, los objetos y los materiales en sustanciosas luminosas, radiantes y llenas de energía, evanescentes, expansivas e ingravidas: puede privilegiar la movilidad, creando objetos efímeros a partir del mismo acto de la mirada.”

Josep María Montaner-Las formas del siglo XX, pag.223

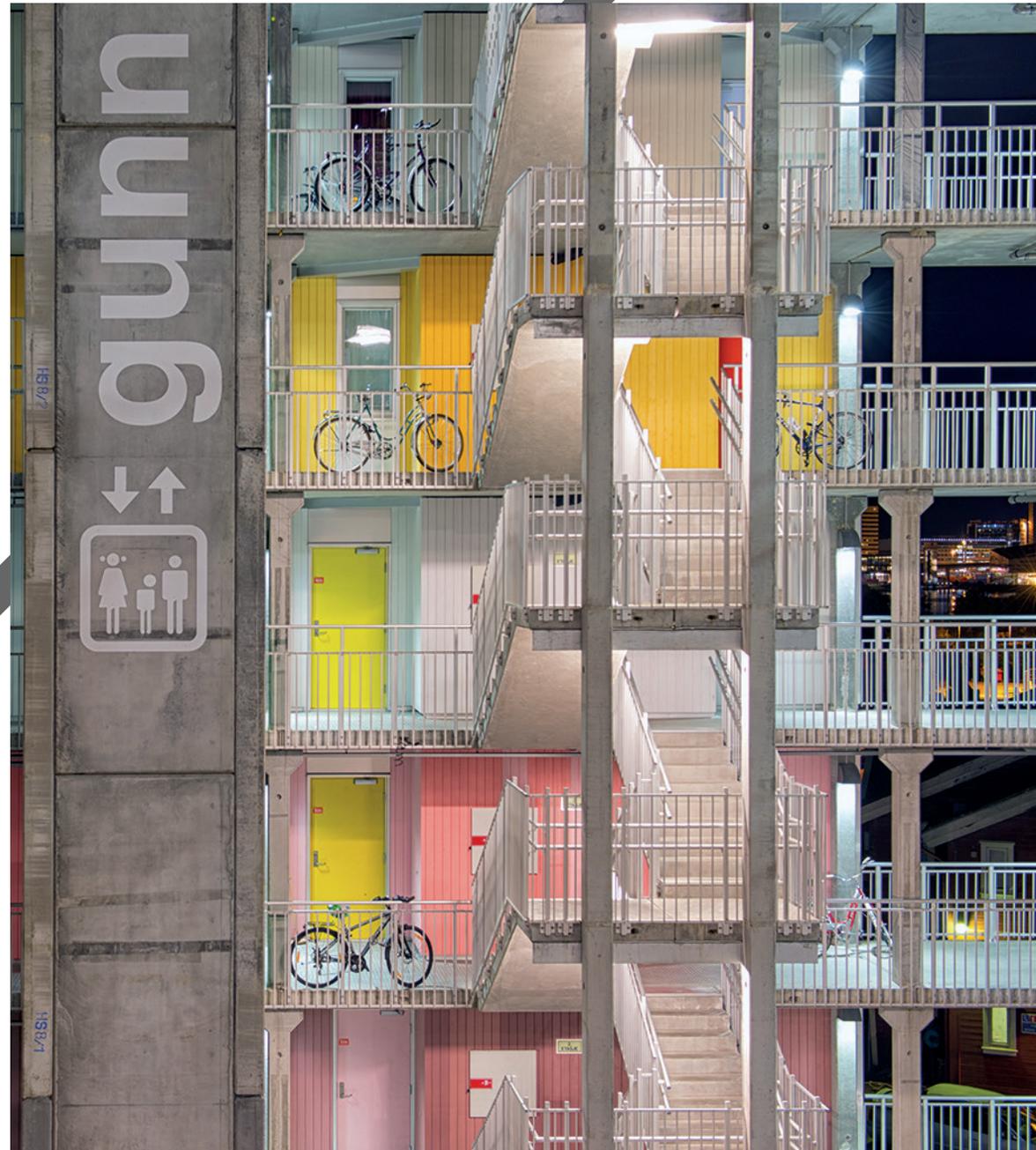
Torre de los Vientos /Fuente: gastv





En esta exploración la intención es darle dinamismo a un volumen con ayuda de la luz natural y artificial.

# 10 Análogos.



1 Departamentos de Estudiantes Grønneviksøren/ Fuente: ArchDaily



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# Residencia Capus de la U.L.E./ MACA + VIRAI



Este proyecto fue elegido por su característica de proponer la relación directa entre los espacios públicos de servicio con las viviendas de estudiantes.

El sistema, basado en disgregar el programa en cuatro cubos iguales, con tipologías de viviendas mezcladas, y con los usos comunes en cada uno de los bloques

Planta de conjunto/Fuente: ArchDaily

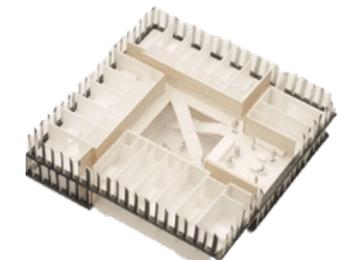


Vista de patio/Fuente: ArchDaily



Isométrico de conjunto/Fuente: ArchDaily

Constructivamente, el proyecto se basa en un agregado de módulos, del tamaño de una habitación individual





Fachada/Fuente: ArchDaily

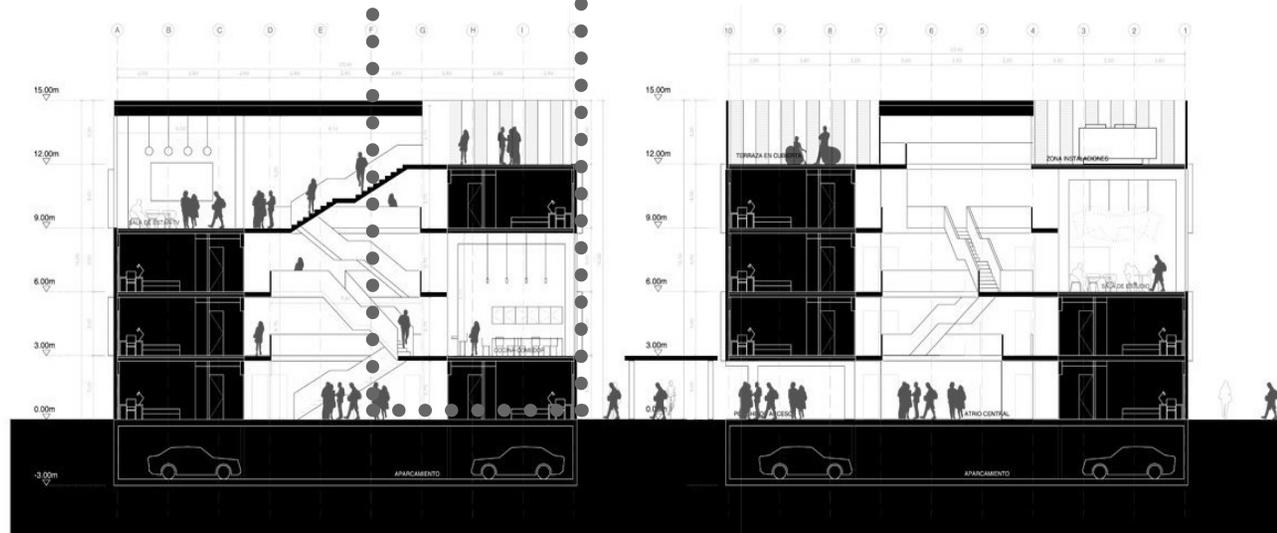
“Los edificios se relacionan creando espacios exteriores de calidad cualificados y diferentes (deportivos, plaza de encuentro, vegetación, etc), según las necesidades de cada área.”

MACA + VIRAI Arquitectos

Los espacios comunes se distribuyen en altura, en vez de concentrados en la planta baja.

Es una solución estándar, modular, desmontable y reciclable, flexible y desarrollable en fases.

Corte transversal/Fuente: ArchDaily



# Residencia estudiantil / Z+BCG arquitectos

Fachada principal/Fuente: ArchDaily

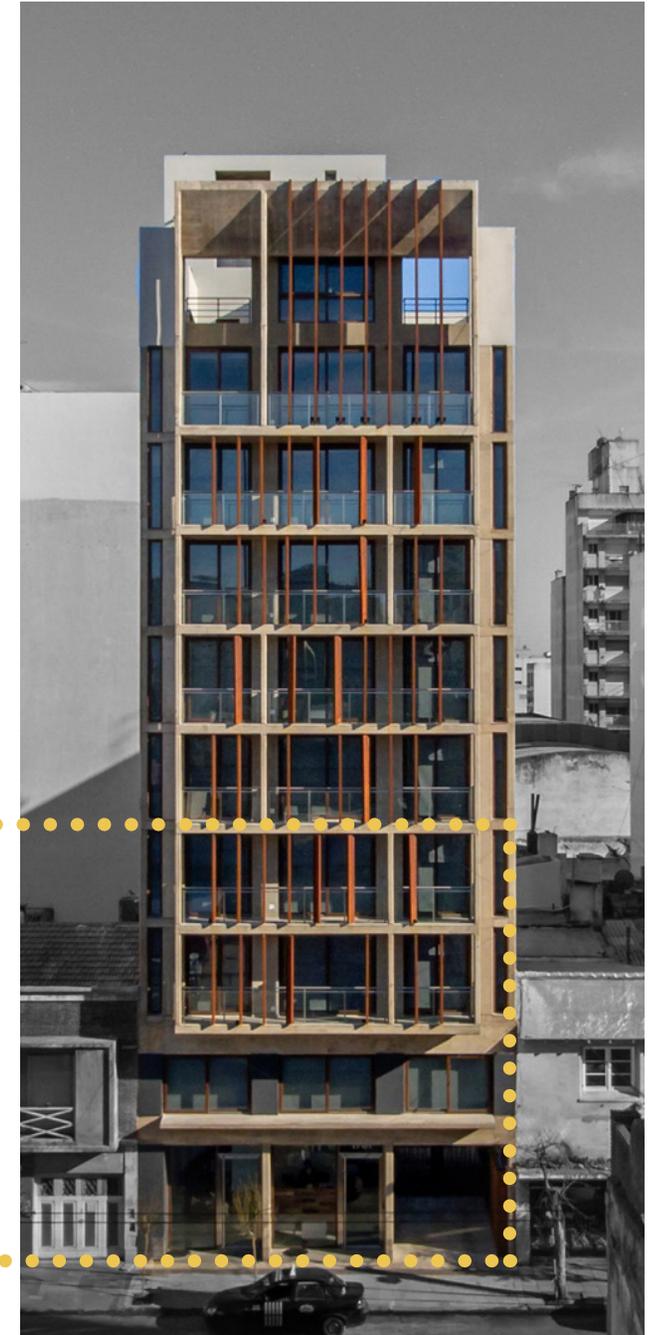


Vistas de interior/Fuente: ArchDaily

“Surge de la necesidad de responder a la demanda estudiantil de alojamiento para estudiantes de localidades cercanas; buscando además la creación de un espacio que promueva el intercambio cultural entre los estudiantes y la comunidad.”

Z+BCG ARQUITECTOS

Se desarrolla en altura, vinculando los diferentes usos requeridos: oficinas administrativas y alojamiento de estudiantes.



En tanto la materialidad en fachada, es sencilla y austera, se utiliza el hormigón a la vista combinando parasoles metálicos perforados de acero corten y barandas en vidrio. Todos materiales de bajo mantenimiento y de larga duración.

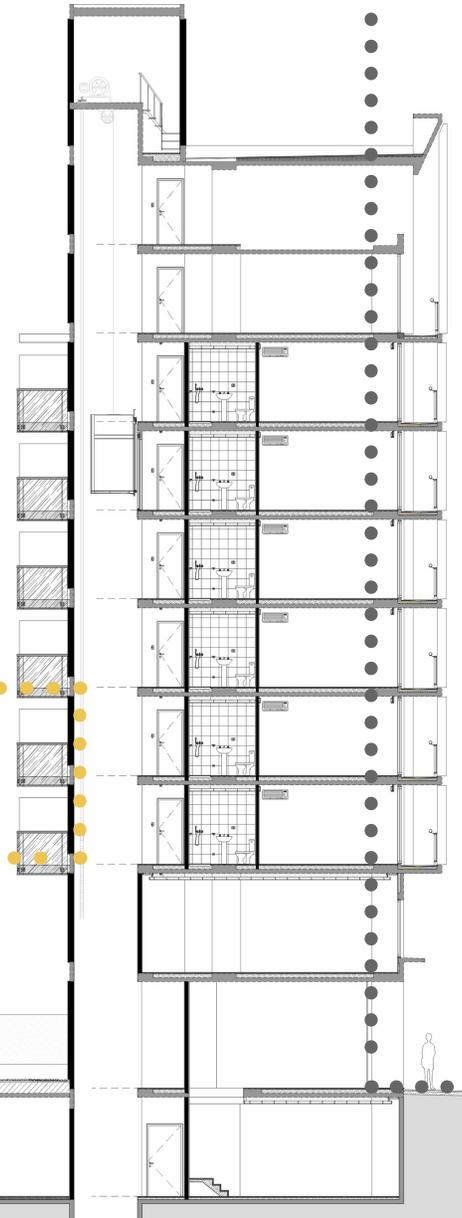


Plantas/Fuente: ArchDaily

El espacio personal de habitaciones es habitado por dos o tres estudiantes, áreas de estudio, patios y salas comunes son los lugares donde se produce el intercambio y la convivencia que dan vida a esta tipología.



Amplio balcón con vista exterior y que permite una expansión individual de los chicos.



Corte transversal/Fuente: ArchDaily

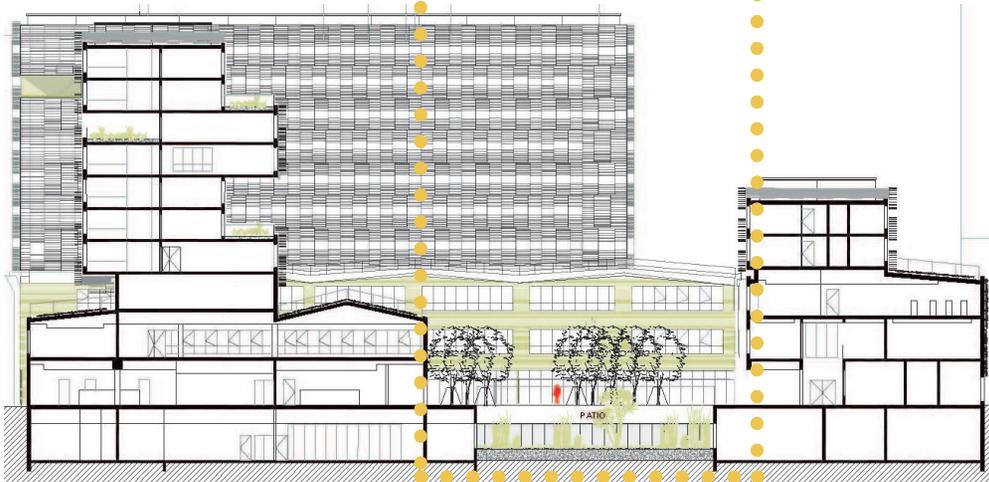
# Grupo Escolar/ Atelier Phileas



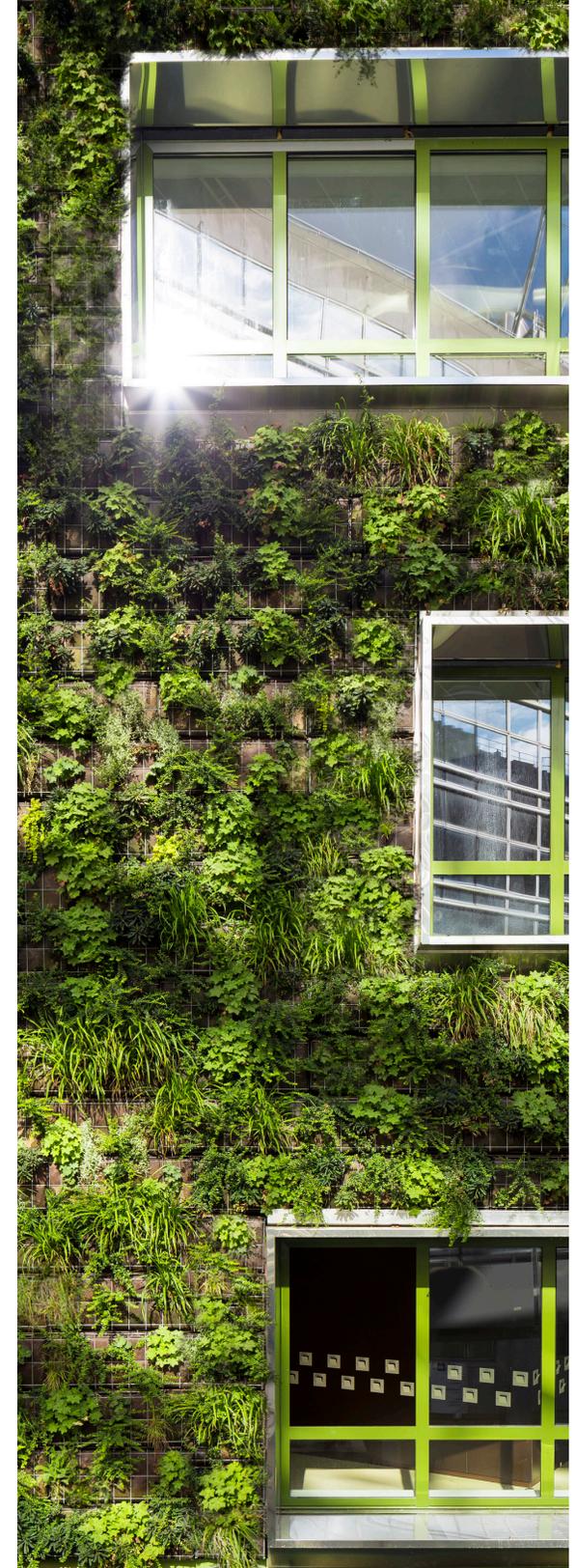
Vista interior  
de patio/ Fuente:  
ArchDaily

Este proyecto es el más importante para llevar a cabo el desarrollo de esta tesis, dando importancia al usuario mediante la privacidad, pero también ofreciendo áreas públicas, estas estando en un punto central donde emerge toda la convivencia.

Corte transversal/  
Fuente: ArchDaily

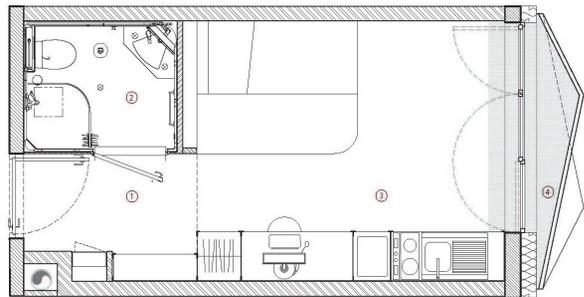


Fachada/ Fuente:  
ArchDaily

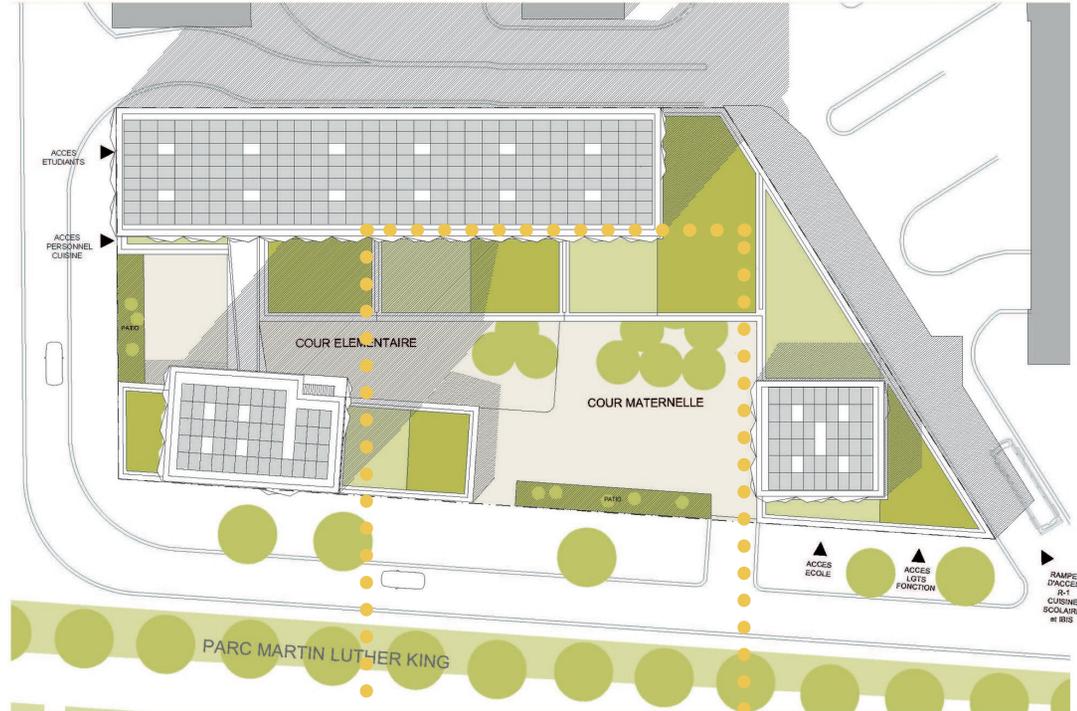




Vistas exteriores/Fuente: ArchDaily



Módulo tipo/Fuente: ArchDaily



Plan de Toiture - éch. 1/500

Planta de conjunto/  
Fuente: ArchDaily

El módulo de vivienda es individual y pensado para que se puedan realizar las actividades de una buena forma, ofreciendo privacidad, pero con vistas a espacios públicos.

El espacio central como punto de convergencia para la convivencia crea un ambiente semi-privado creado por la volumetría de los edificios.

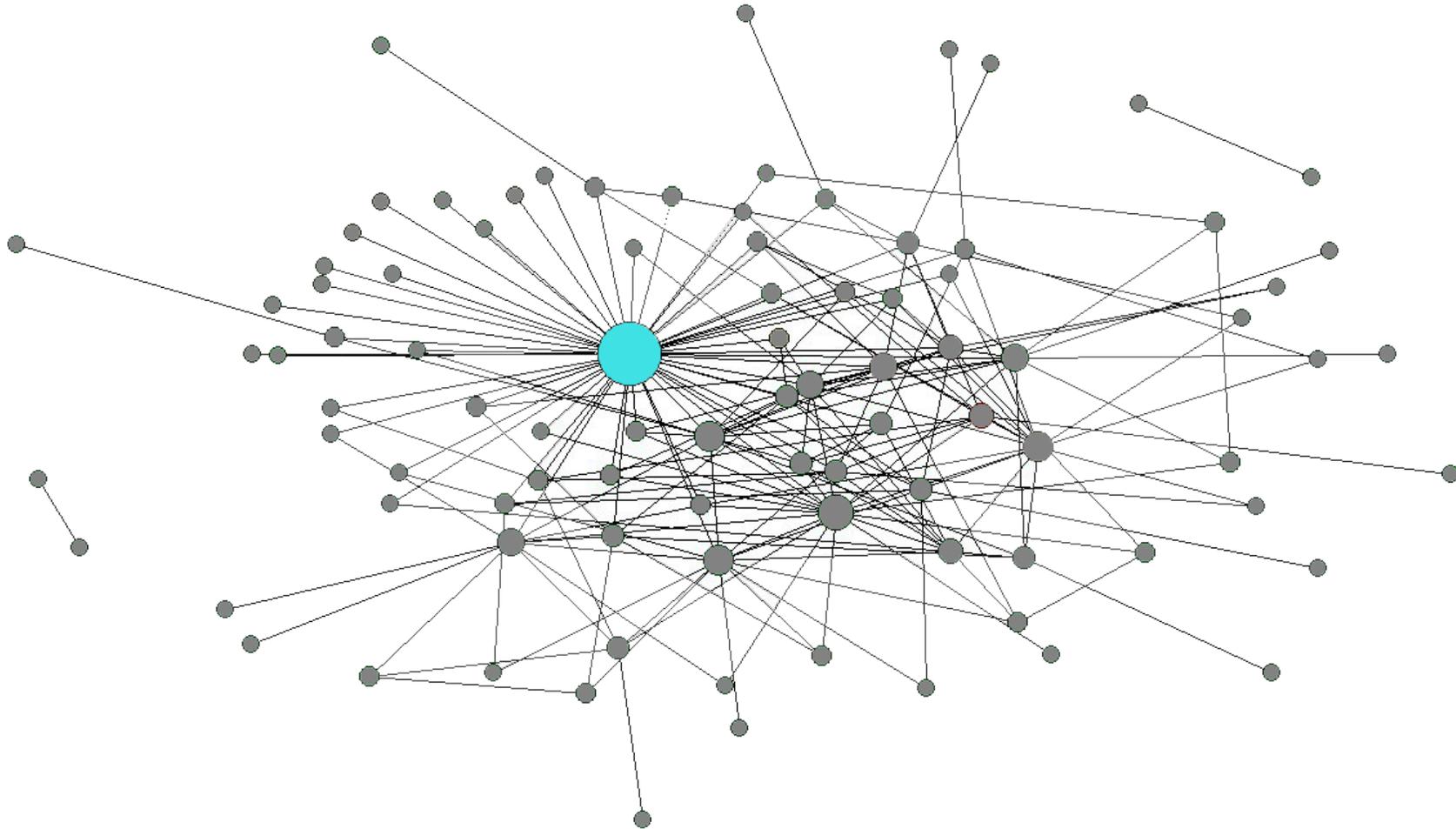
Las funciones de la baja escuela y del centro de ocio se encuentran en dos afluentes separados por el patio y conectados por una pasarela.

El programa desarrollado llama a una expresión arquitectónica que afirma tanto su singularidad como su unidad esencial.

# 11 Concepto.

## INTENCIONES DE PROYECTO

- Grandes vistas
  - Uso de texturas
  - Recorridos libres
    - Luz
  - Espacios abiertos
- Adaptación de espacios



“La centralidad en un grafo se refiere a una medida posible de un vértice en dicho grafo, que determina su importancia relativa dentro de éste. Su valor asignado depende estrictamente de su localización en la red.”

## Centralidad

Borgatti, Stephen P. (2005).



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).

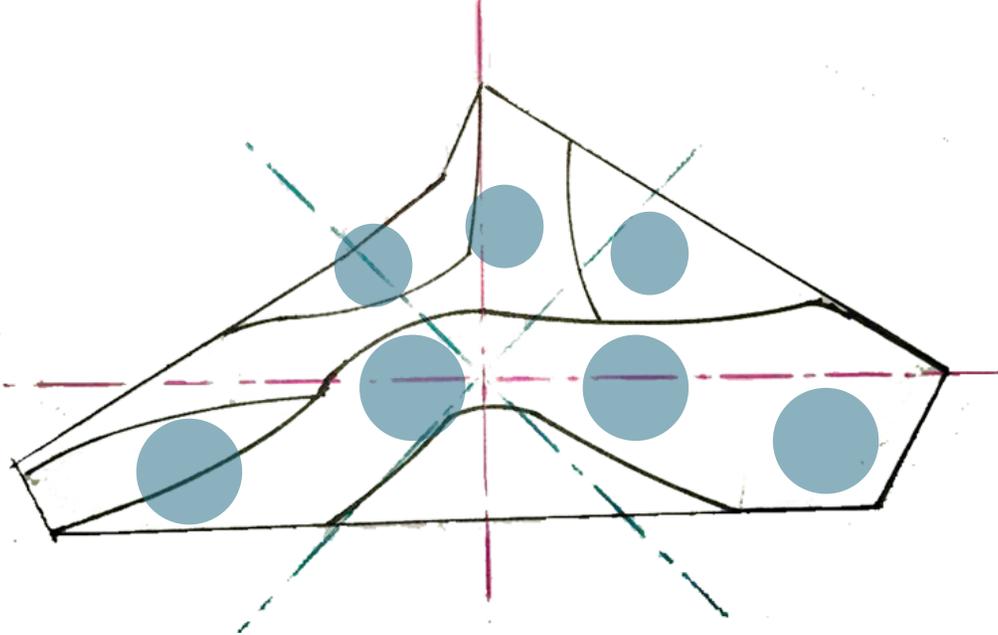
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

# 12 Anteproyecto.

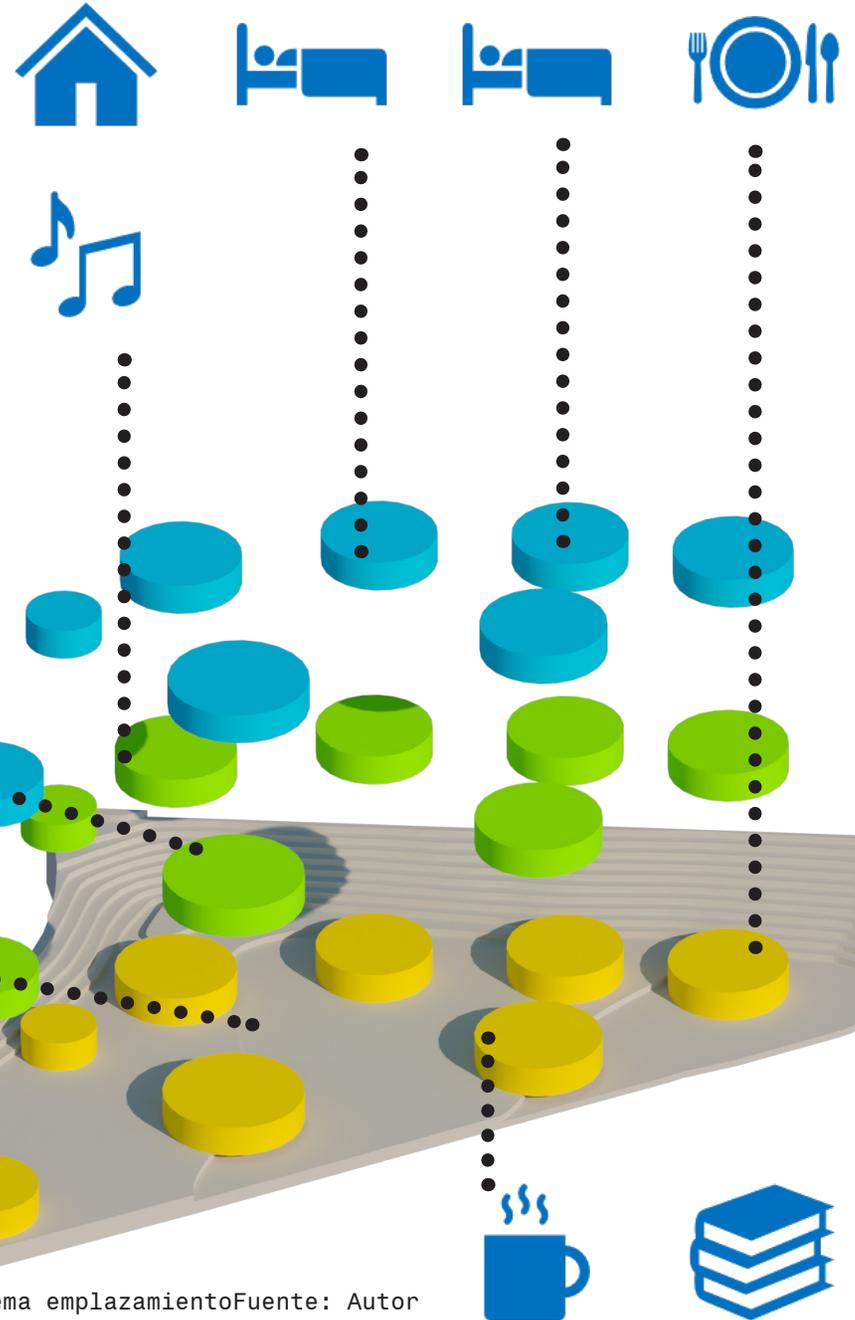


Vista de patio/Fuente: Autores

# Diagrama de ejes compositivos .



Esquema ejes/Fuente: Autor

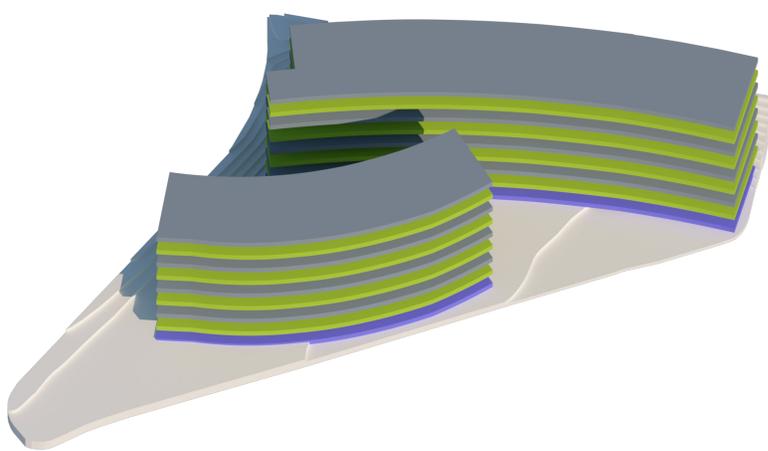


Esquema emplazamientoFuente: Autor



## Emplazamiento esquemático .

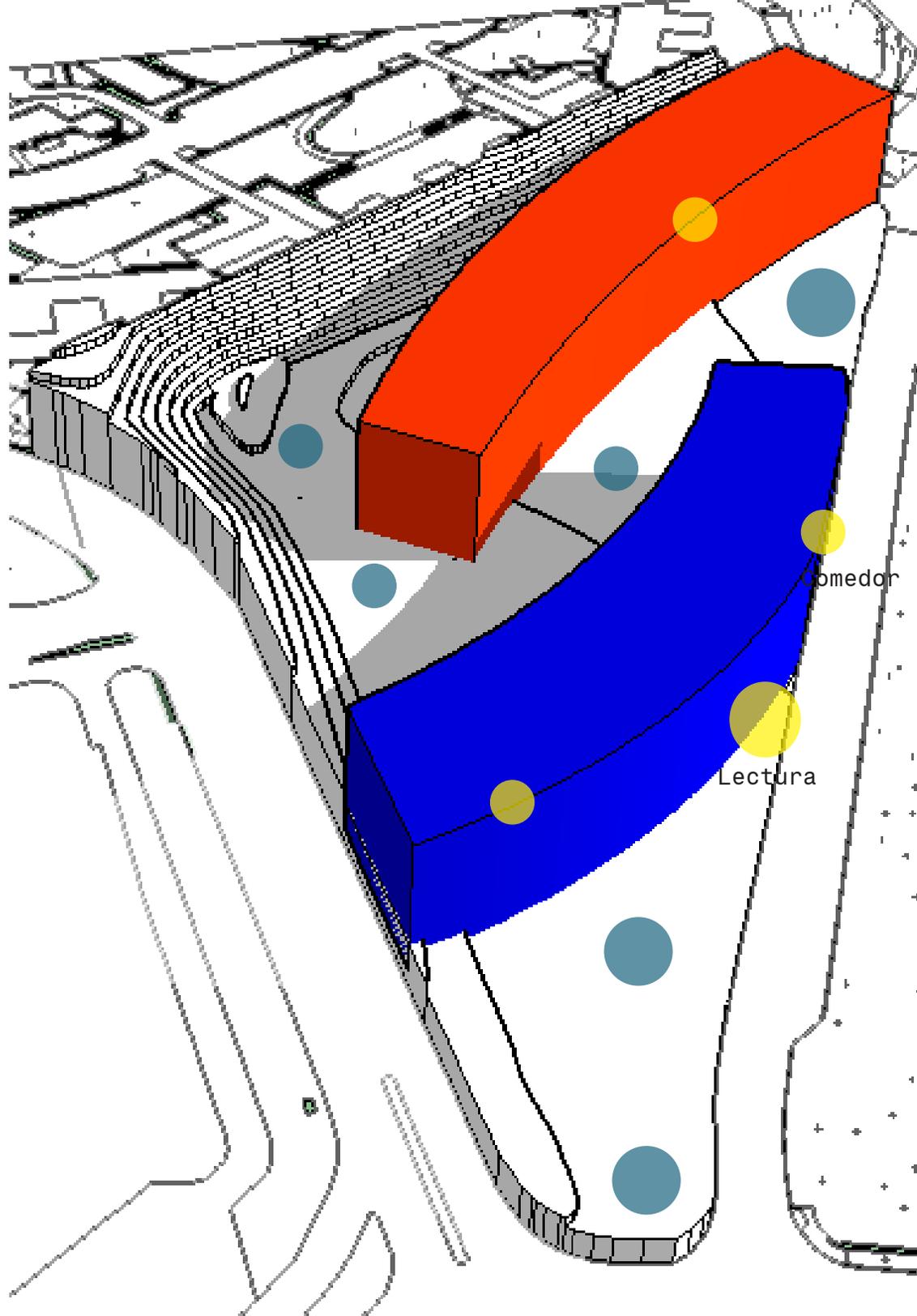
5 0



### Emplazamiento volumetrico .

- Espacio abierto
- Terraza cafetería
- Espacio publico
- Vivienda
- Espacio abierto guarderia
- Acceso principal

volumetria/Fuente: Autor



# Programa Arquitectónico: Cafetería.

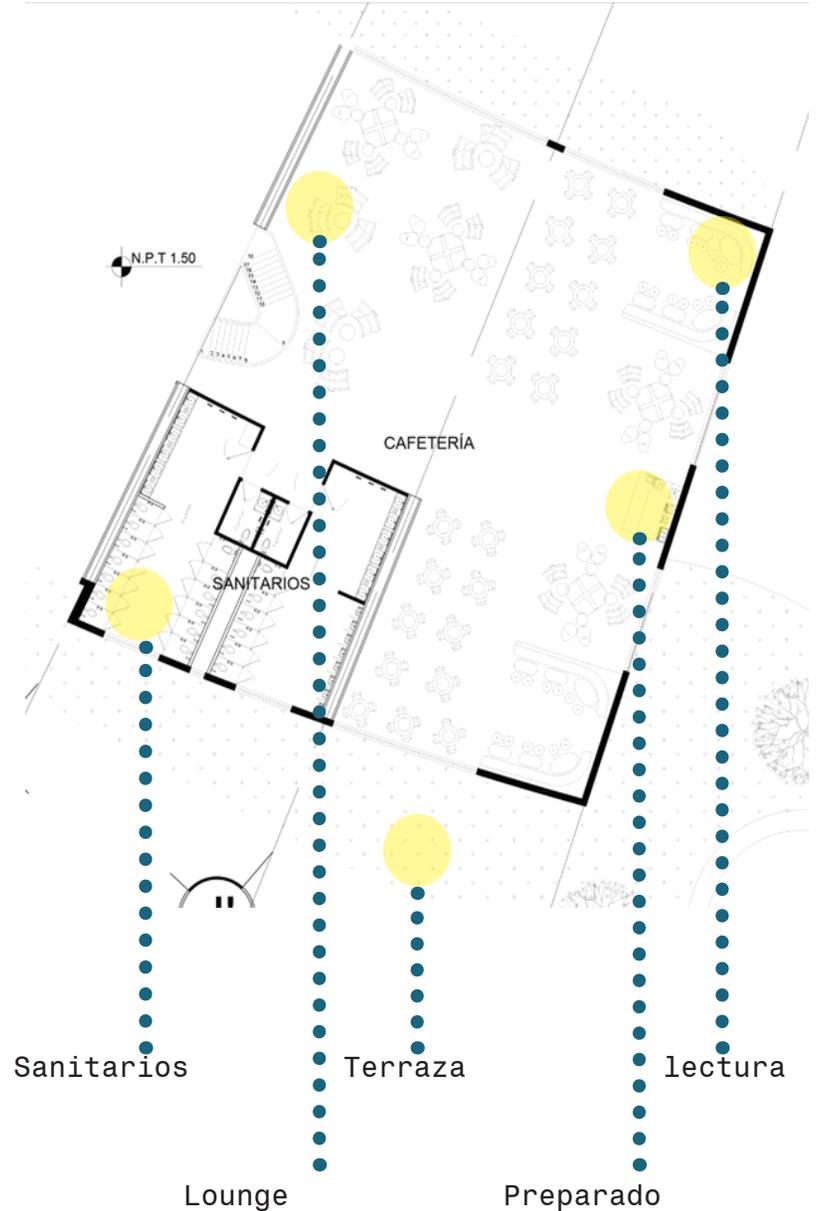


El área de cafetería resulta importante en la vida de un universitario en el momento de querer tomar un descanso y convivir con amigos o compañeros, es por eso que el programa está pensado para ofrecer espacios de confort para ofrecer una experiencia agradable y flexible.

Vistas interiores/Fuente: Autor

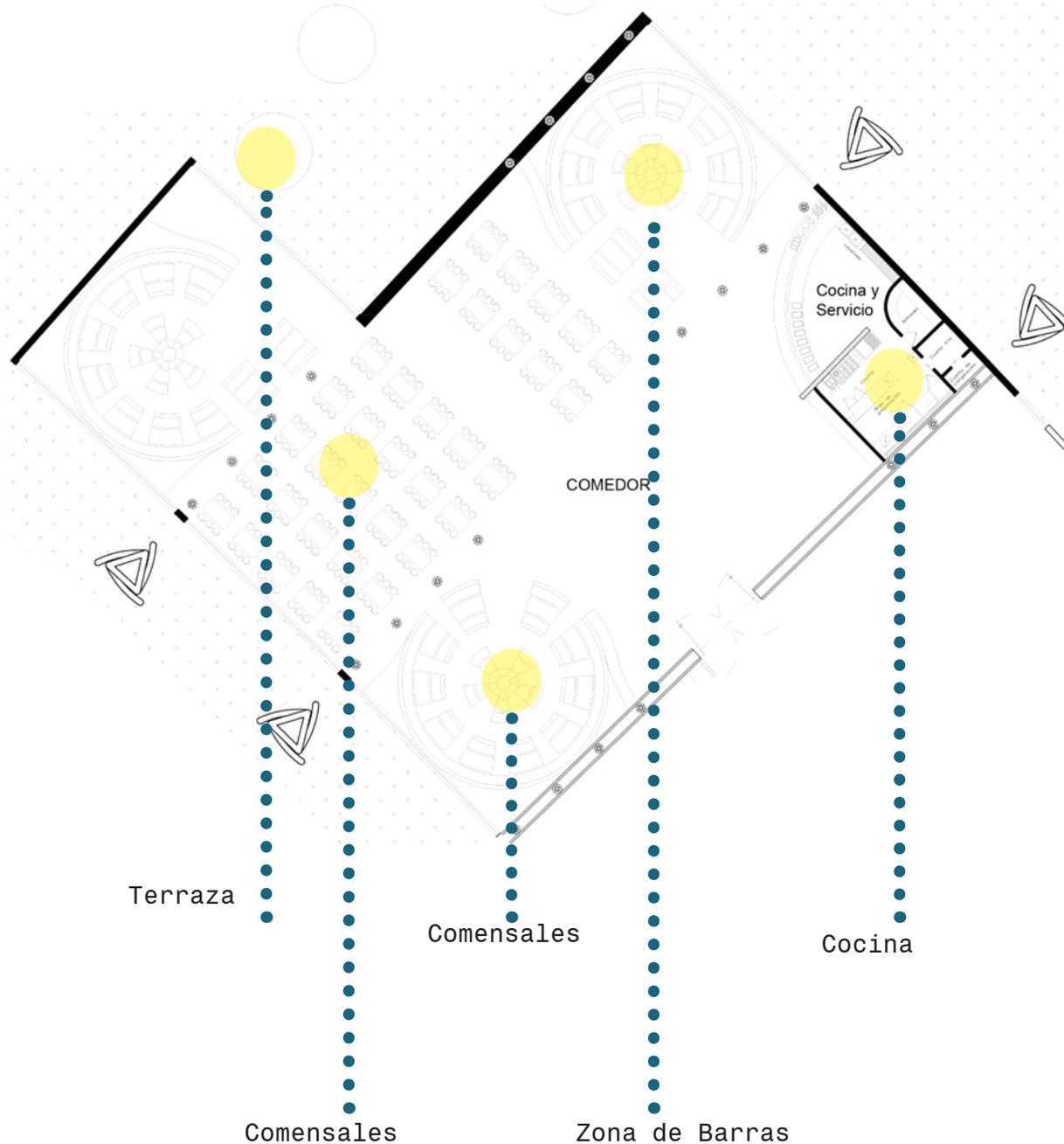
## Programa Cafetería:

- Zona lounge
- Área de lectura
- Sanitarios
- Preparado de alimentos
- Terrazas al exterior



Planta arquitectónica/Fuente: Autor

# Programa Arquitectónico: Comedor.



El comedor es un espacio muy importante dentro del proyecto, ya que será de gran demanda a lo largo de todo el día, por lo que se contemplan suficientes espacios para satisfacer el mayor número de comensales posibles con diferentes áreas.

Programa Cafetería:

- Cocina
- Almacén
- Zona de barras
- Terrazas
- Zona de comensales primaria
- Zona de comensales secundaria

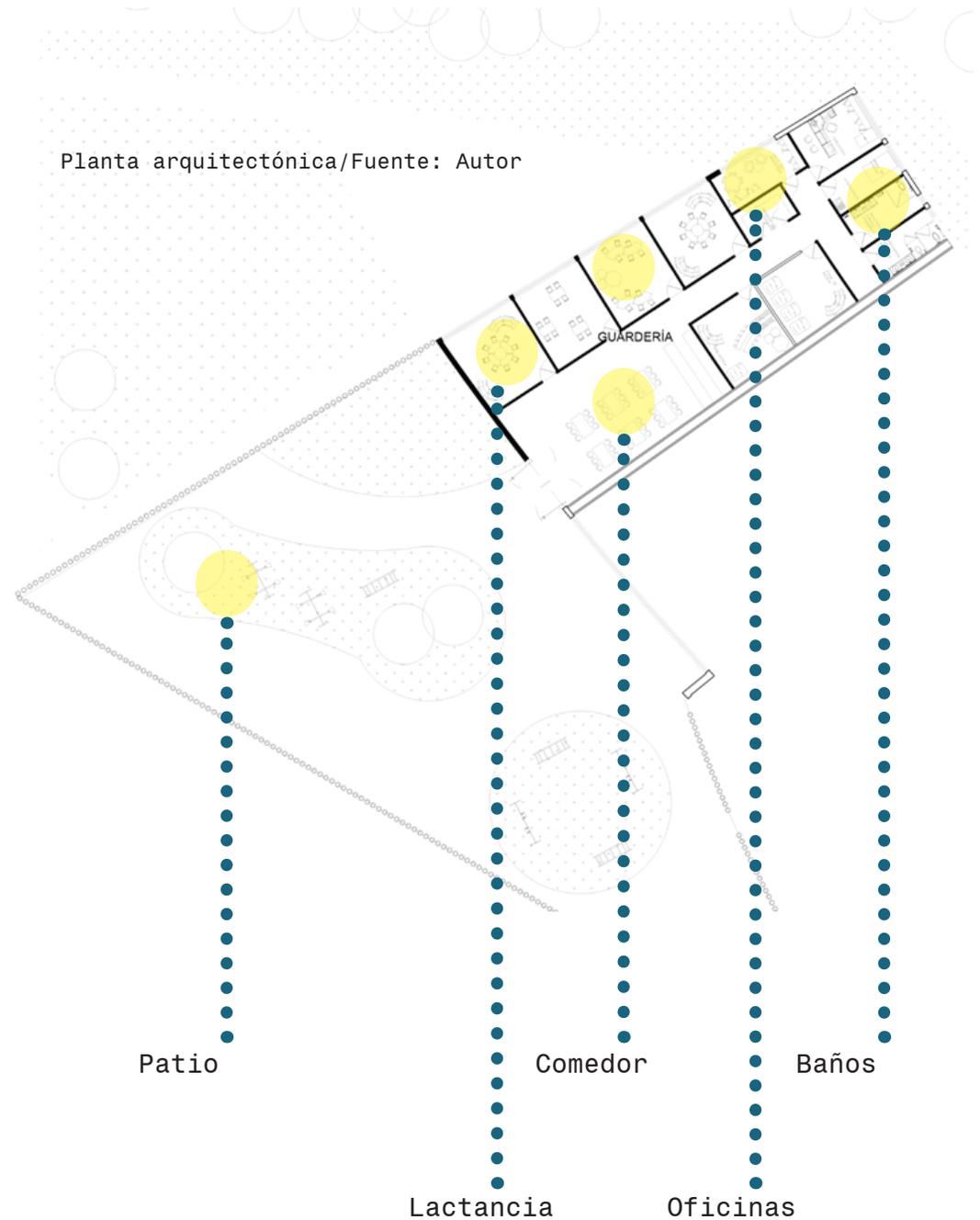
# Programa Arquitectónico: Estancia Infantil.



La estancia infantil surge a partir de las necesidades de un tipo de estudiante que habitara en el proyecto, el cual requiere un apoyo en los horarios escolares.

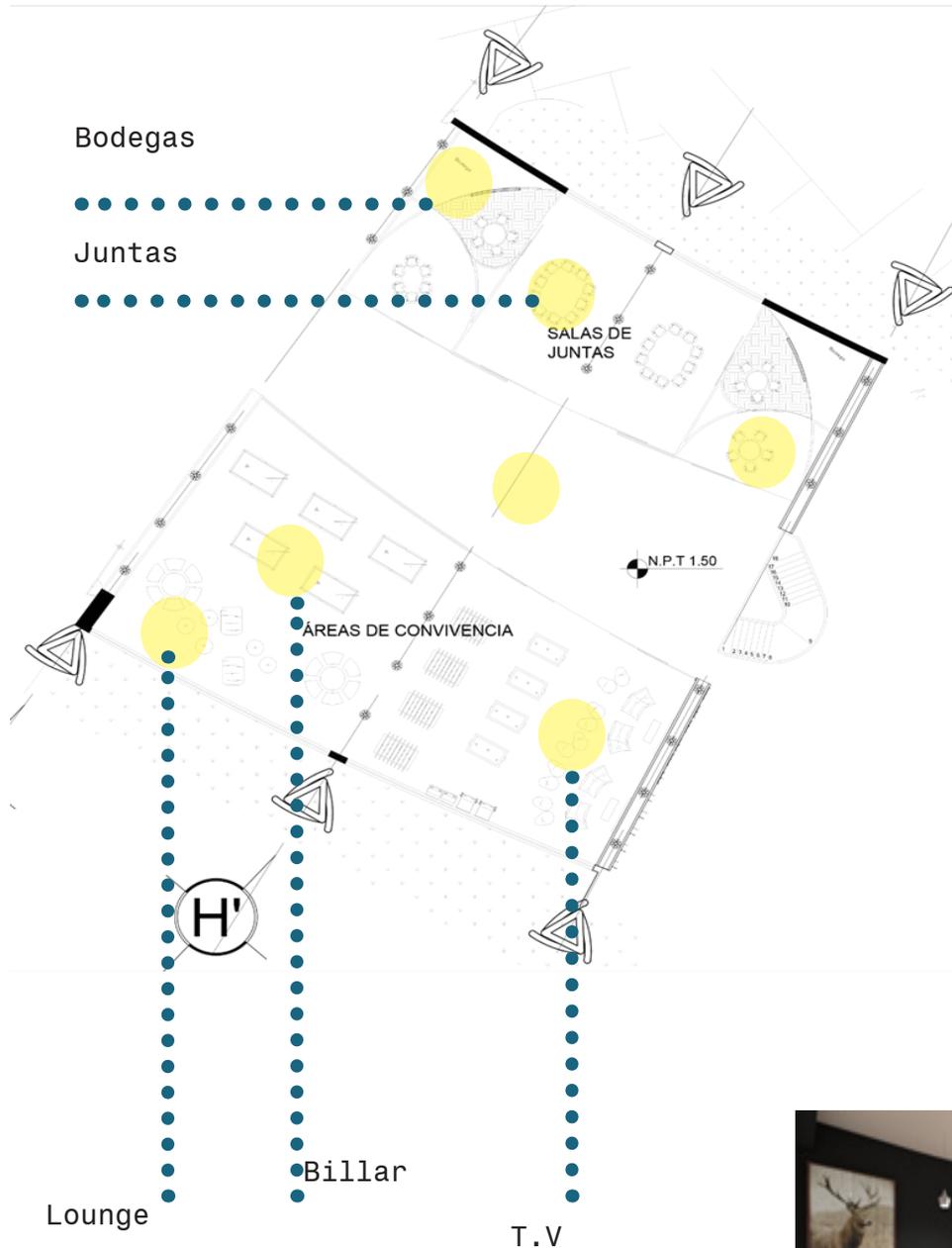
Programa:

- Patio de juegos
- Comedor
- Área maternal
- Área de camas
- Lactancia
- Servicios
- Oficinas



Vistas interiores/Fuente: Autor

# Programa Arquitectónico: Salas de estudio.



Planta arquitectónica/Fuente: Autor

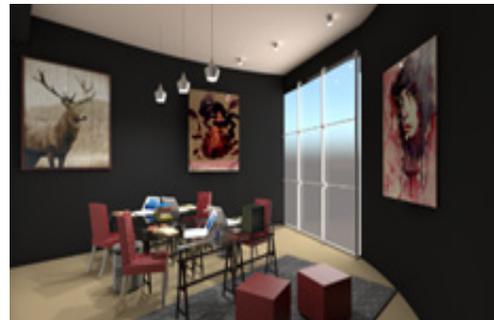


Las áreas de estudio son importantes para un universitario, por lo que se creó un programa flexible para esas actividades que requieren confort para estudiar y para relajarse.

Programa:

- Bodega
- Áres de reuniones
- Área de tv
- Zona lounge
- Área de lectura
- Área de juegos

Vistas interiores/Fuente: Autor

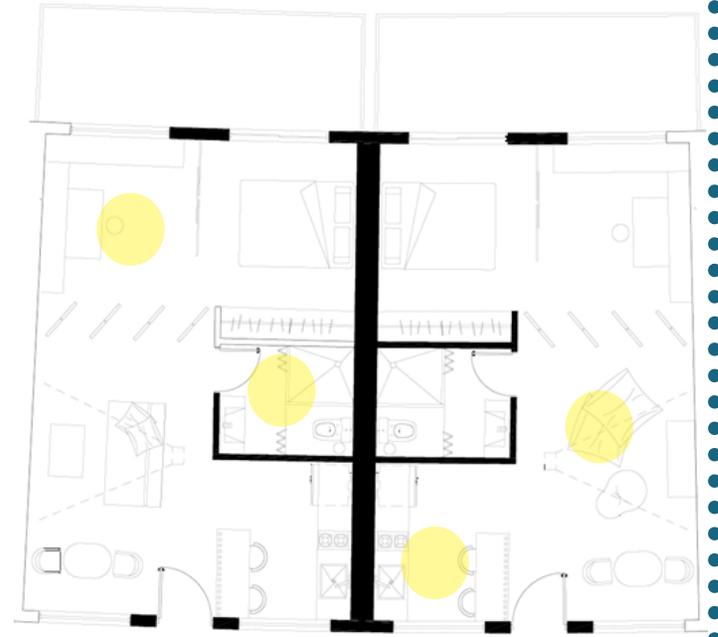


# Programa Arquitectónico: Vivienda de posgrado.

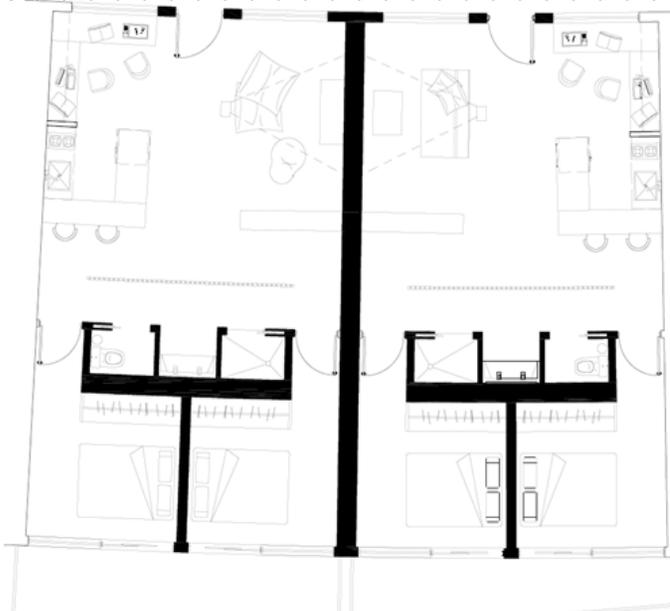
Las variantes en vivienda responden al tipo de usuario que la ocupara dependiendo del grado de estudios, estas pueden alojar desde 2 a 4 estudiantes. Ofreciendo un programa adecuado para realizar sus actividades.

Programa:

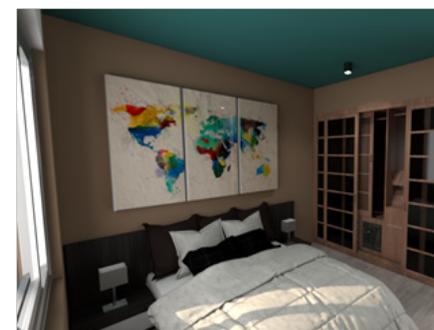
- Cocina
- Área de estudio
- Recámara individual
- Baño
- Área tv o juegos
- Posibilidades de segunda recámara



Planta arquitectónica/Fuente: Autor



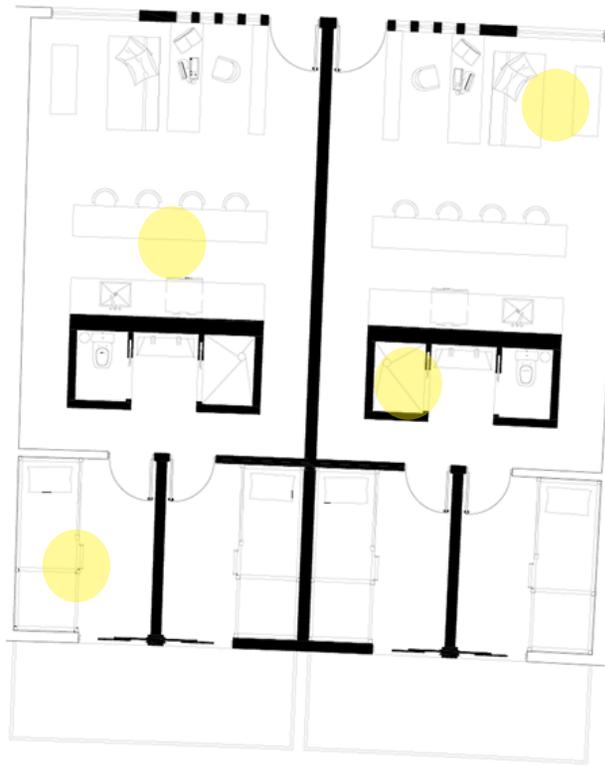
Vistas interiores/Fuente: Autor



Programa:

- Cocina
- Área de estudio
- Recámara individual
- Baño
- Área tv o juegos

# Programa Arquitectónico: Vivienda Novatos.



Planta arquitectónica/Fuente: Autor

La vivienda para alumnos de nuevo ingreso está pensada para albergar a 4 alumnos, divididos en dos recamaras con 2 alumnos por cada una, contando con un programa flexible y adecuado para cubrir todas sus necesidades.

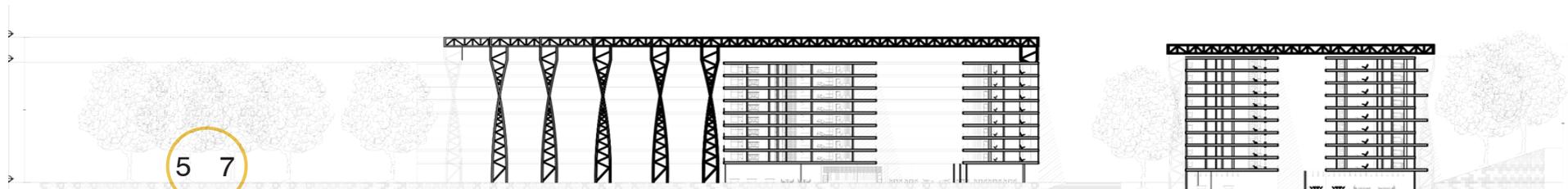
## Programa:

- Cocina
- Área de estudio
- 2 recamaras con literas
- Baño
- Área tv o juegos
- Balcón

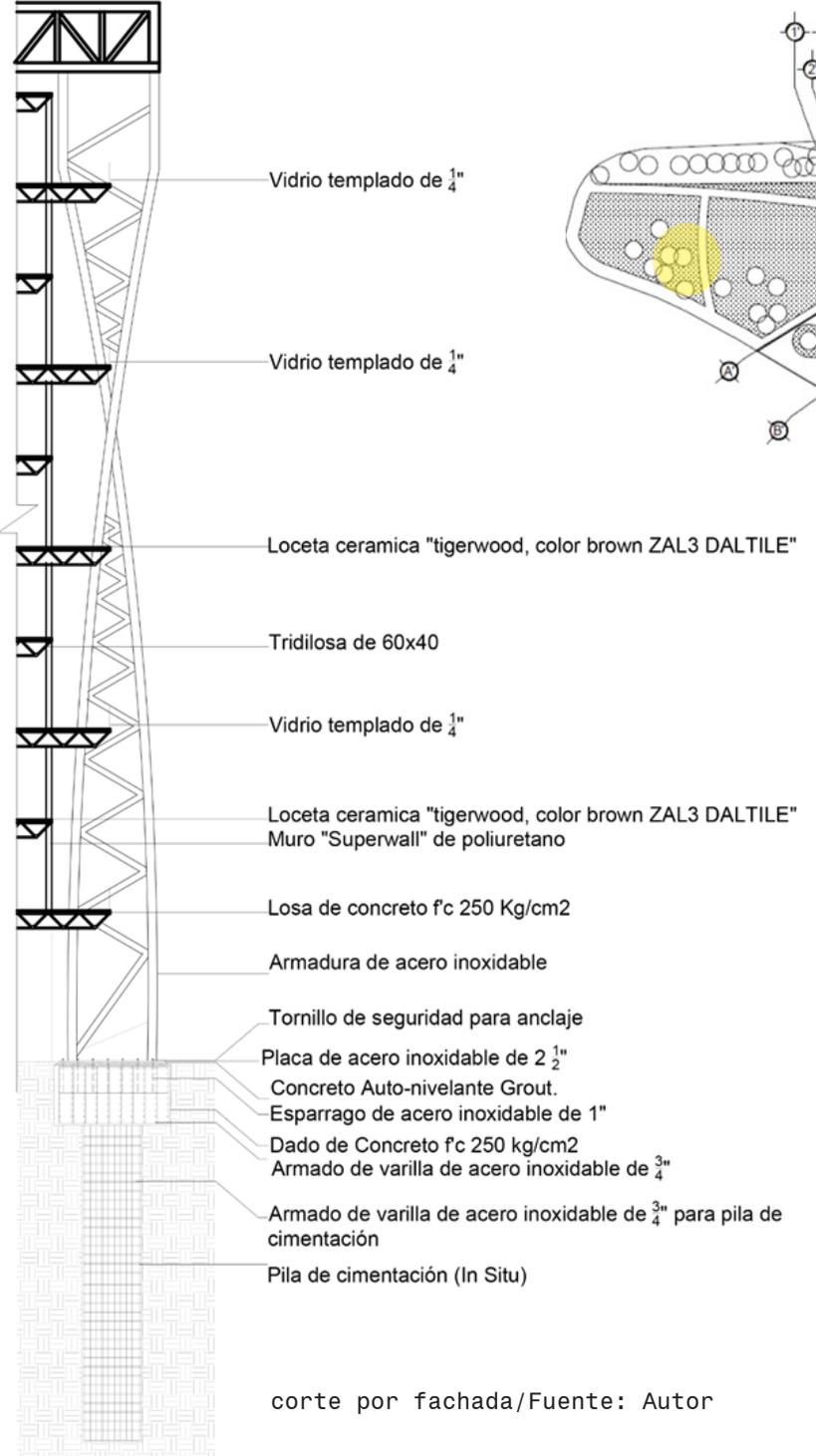
Vistas interiores/Fuente: Autor



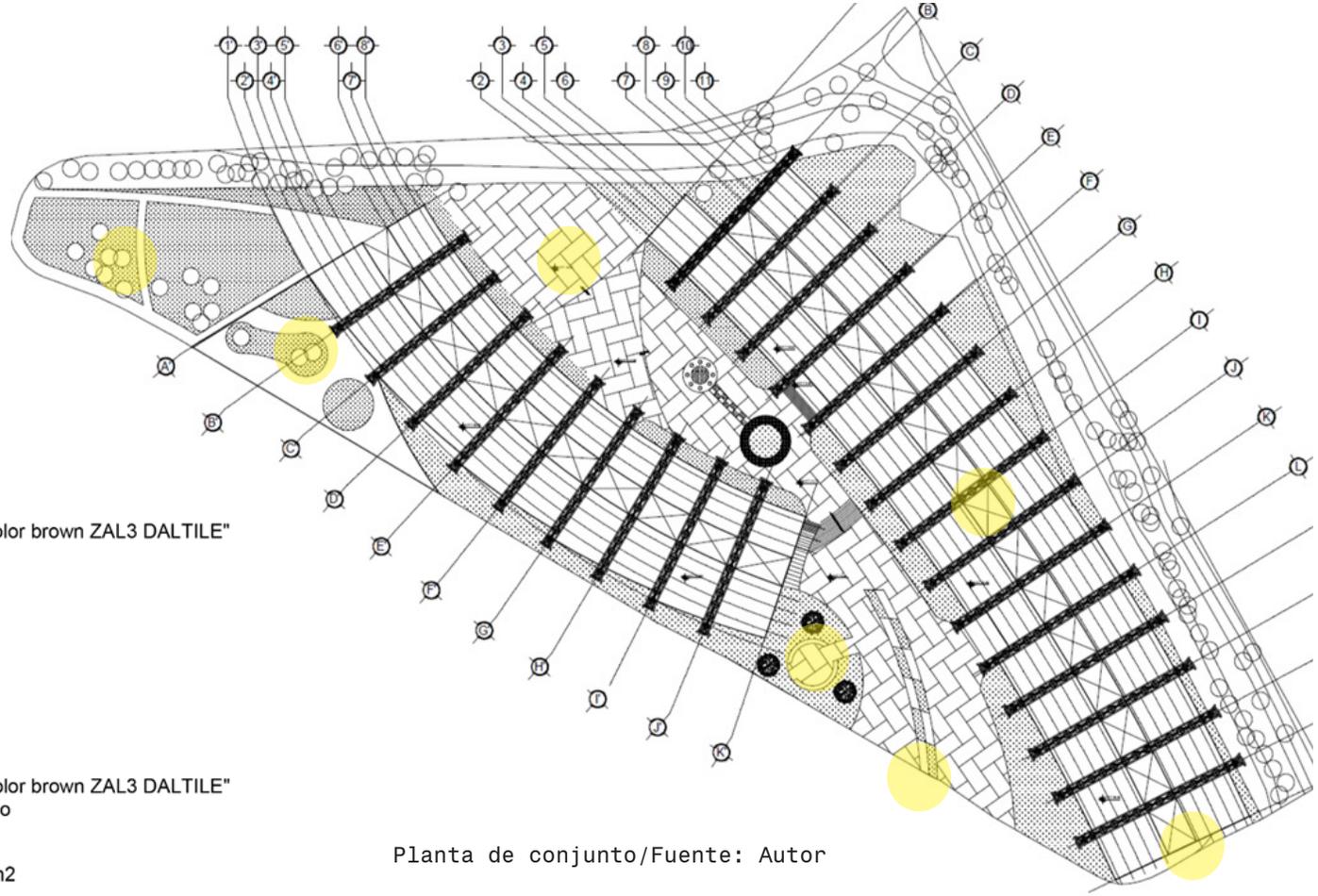
corte de conjunto /Fuente: Autor



CORTE A-A'



corde por fachada/Fuente: Autor



Planta de conjunto/Fuente: Autor

PLANTA DE CONJUNTO

La estructura en el proyecto está pensada para ser un elemento visual dentro del mismo, con el uso de grandes columnas que junto con grandes armaduras que rodean al edificio crean un apartado visual interesante.

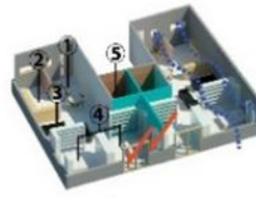
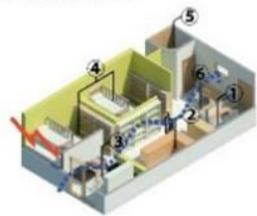
# Lámina de concurso.

## ClusterHousing

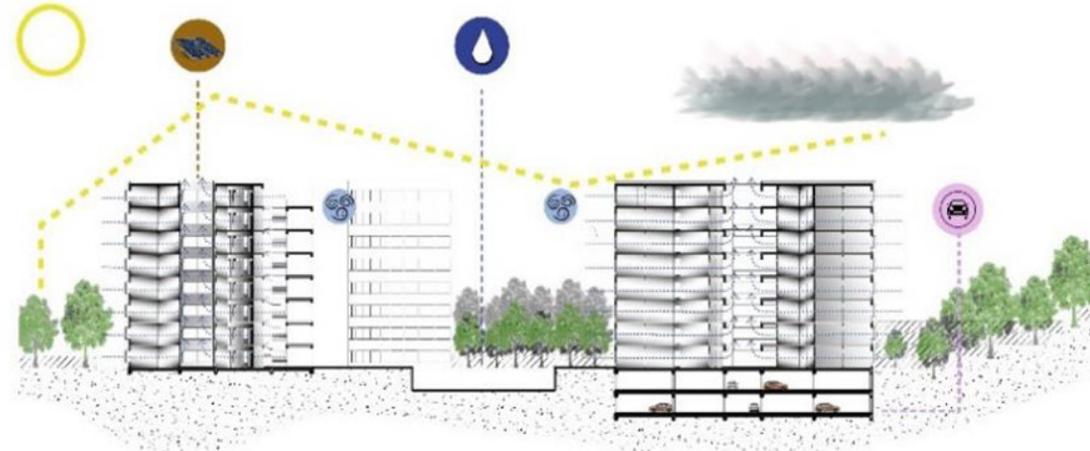
The concept of the project was born from the idea of a "cluster" that could be the reflection of the characteristics and ideals of the university, creating a place where students can develop all their activities in a quality environment of coexistence, union and harmony with their community and the surroundings.



It consists of two volumes over the land where two types of rooms are concentrated: housing for married students or with family, and other housing for single students. Between the spaces generated by these volumes, there are spaces dedicated to recreation, leisure and social life.



- 1 lobby
- 2 Kitchen
- 3 Living room
- 4 Bedroom
- 5 Bathroom



ClusterHousing ID 224483

ARCHITECTURE AT ZERO 2016

# 13 La estructura como arquitectura.

Portada La estructura como arquitectura/Fuente:  
La estructura como arquitectura-Andrew Charleson





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

A menudo se piensa la estructura meramente como el sustento de un cuerpo arquitectónico, pero en realidad esta tiene un potencial mucho más rico.

Es común que entre los alumnos se haga de lado el tema de la estructura durante el proceso de diseño, pensando en ellas como algo diferente, sin embargo, esto no es así. La estructura puede servir como punto de partida para el análisis y diseño arquitectónico, un programa arquitectónico es la respuesta a las necesidades de un usuario, pero la estructura puede referirse como la respuesta a un programa arquitectónico.

Partiendo de esta idea podemos entender a la estructura como una herramienta de diseño que puede ser vista como algo más técnico pero que a su vez nos puede ofrecer intenciones, sensaciones y una identidad misma del edificio.



# La función del edificio.



Vista de pasillo/Fuente: ArchDaily

La tecnología utilizada en el proyecto ocupa un lugar preponderante, ya que es la forma adoptada para resolver la totalidad del edificio, abarcando estructura, envolvente, control solar, lenguaje y funcionalidad.

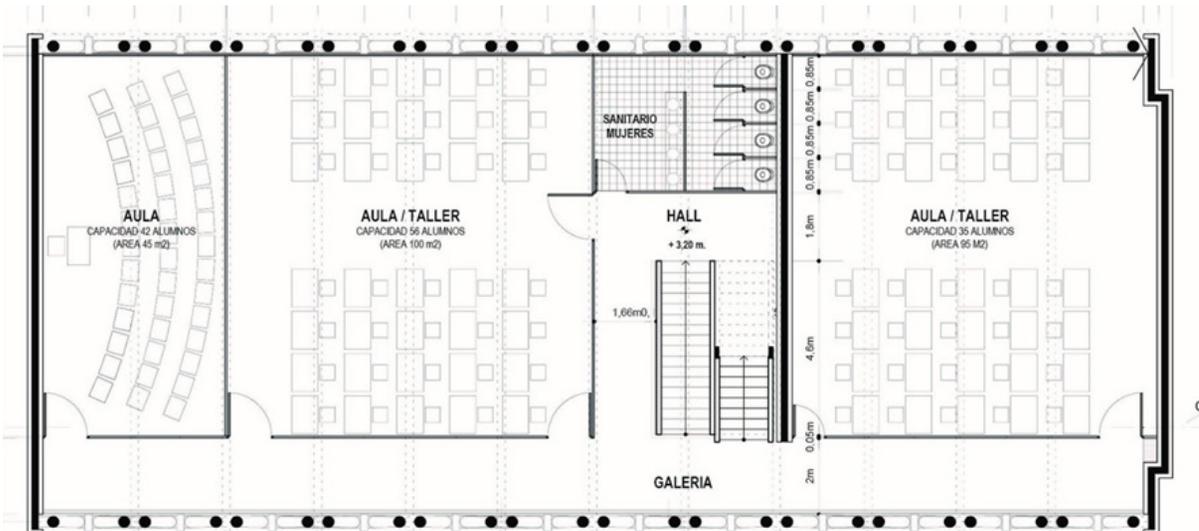
La misma estructura define el tamaño del módulo y su relación con los otros módulos.

Diseño

Identidad

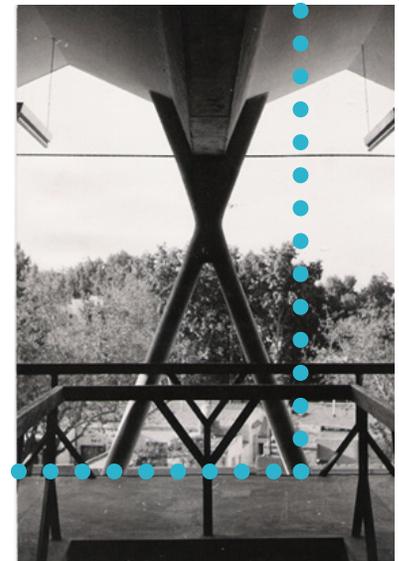
Sensaciones

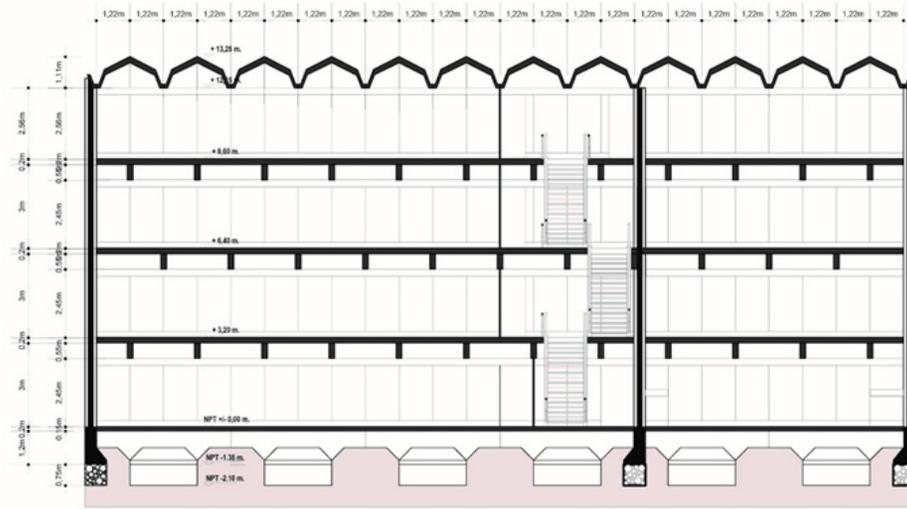
## Fac. Arq. de Mendoza/ Enrico Tedeschi



Planta piso 1/Fuente: ArchDaily

Estructura/Fuente: ArchDaily



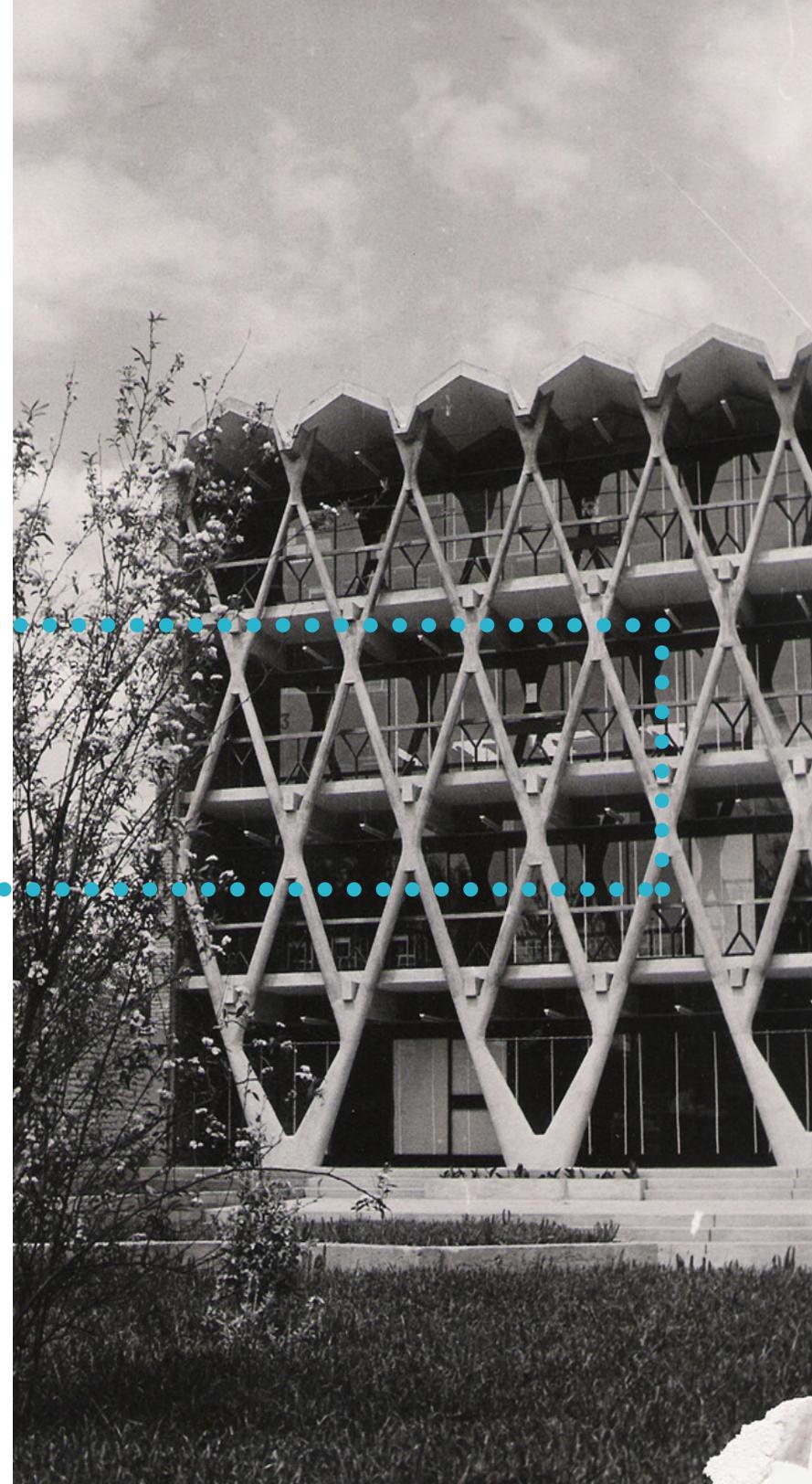


Corte/Fuente: ArchDaily

- La estructura exterior facilita la función interior y admite la flexibilidad de usos en el futuro.
- La estructura misma como símbolo de identidad del edificio



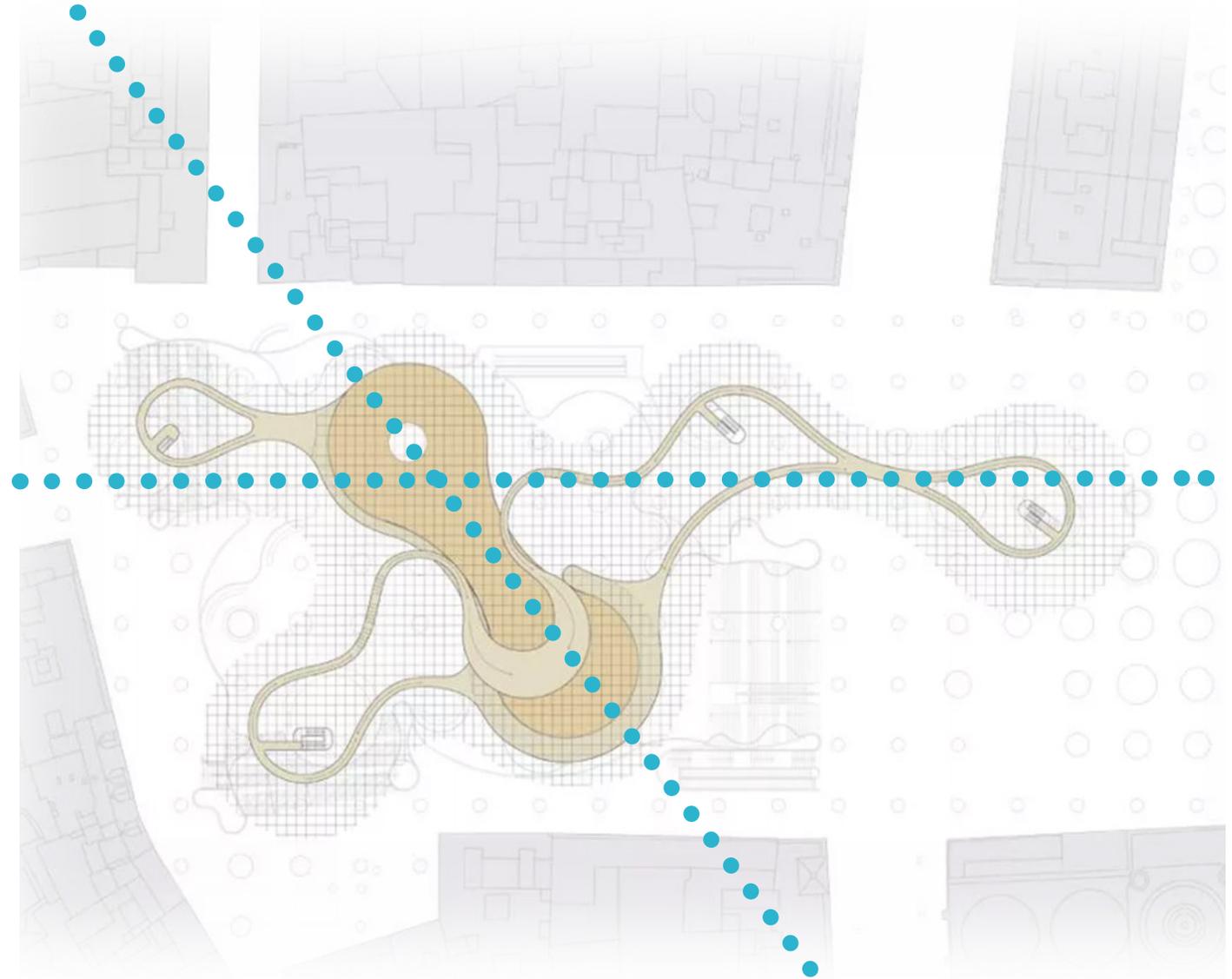
Vista de escalera, pasillo y balcón/Fuente: ArchDaily



# La forma arquitectónica y la estructural.

El elemento visual dentro del proyecto es esencial para el desarrollo del mismo, pero ¿Qué debería resaltar? ¿La estructura o la envolvente del edificio? Partiendo de este análisis podemos decir que no necesariamente deben competir uno del otro.

Se puede jugar con ambos conceptos para crear un diseño innovador y que refleje lo mejor de ambos haciendo así que la estructura genere la envolvente de un proyecto y dejar de ser solamente la respuesta que solucione las intenciones del proyecto



Planta de Conjunto Metropol Parasol-Sevilla/Fuente: ArchDaily



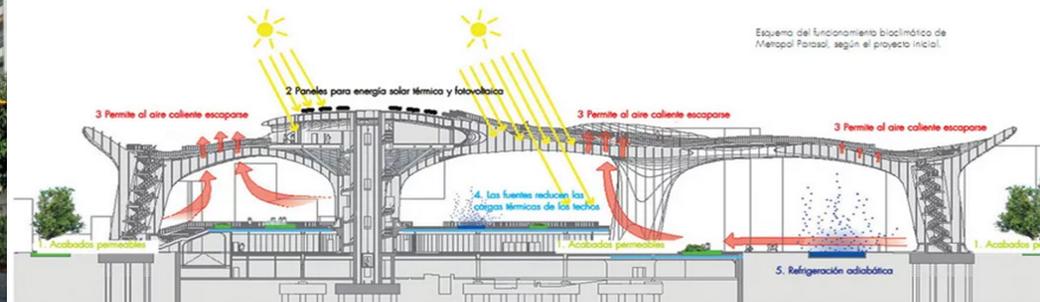
Vista Azotea Metropol Parasol-Sevilla/Fuente: ArchDaily

Las columnas se transforman en puntos de accesos para el museo, la plaza y la terraza, definiendo una relación única entre la ciudad histórica y la contemporánea.



Vista de columnas Metropol Parasol-Sevilla/Fuente: ArchDaily

Las grandes estructuras de madera proporcionan sombra a la plaza pública y al techo del mercado, a la vez que permiten la filtración de luz



Corte esquemático Metropol Parasol-Sevilla/Fuente: ArchDaily

# El exterior del edificio.



Vista frontal centro Pompidou-Paris/Fuente: Pinterest

Hoy en día la mayoría de los edificios en las ciudades son de gran altura, esto con el fin de cumplir con el proyecto arquitectónico. Pero esto trae consigo un problema, la volumetría del edificio termina sin tener un aparato visual interesante.

Durante el proceso de diseño la estructura del edificio puede ayudar a brindar elementos que brinden un apartado visual interesante, sin embargo, el uso de texturas o “segunda fachada” resultan ser usados con mayor frecuencia.



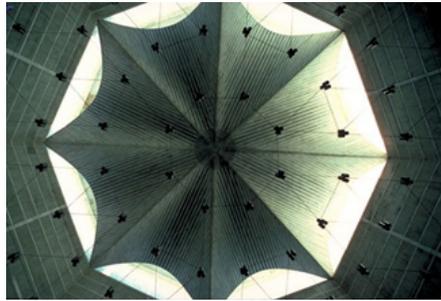
Vista exterior Poly International Plaza-China/Fuente: ArchDaily

Fachada Qingdao Cruise Terminal-China/Fuente: Pinterest



# La estructura y la luz.

Diferentes formas hay para percibir el espacio arquitectónico, el visual puede ser el más importante de todos y la luz puede brindarle una nueva dimensión, la cual es capaz de dotar de nuevas formas, escalas y sensaciones a un proyecto.



Cúpula La Asamblea Nacional de Bangladesh/Fuente: Pinterest

La estructura puede jugar un papel importante al momento de dotar de luz a un proyecto, ya que con ella podemos controlar la cantidad de luz que penetra a un espacio, ofreciendo así juegos de sombras dependiendo de las intenciones proyectuales. Pero también la estructura misma puede modificar el tipo de luz que entra, ya que puede ser difusa o tenue.



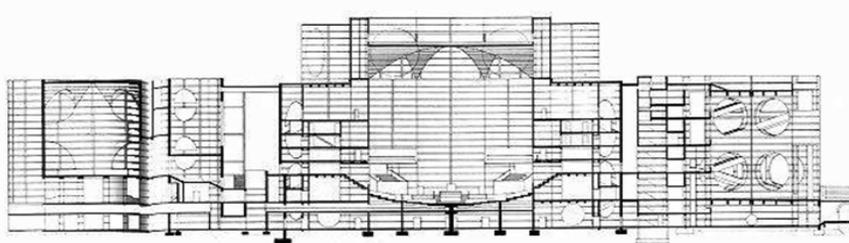
Este proyecto es un ejemplo del manejo de la luz, permeando la estructura para provocar sensaciones y ambientes.

Vista interior La Asamblea Nacional de Bangladesh/Fuente: ArchDaily

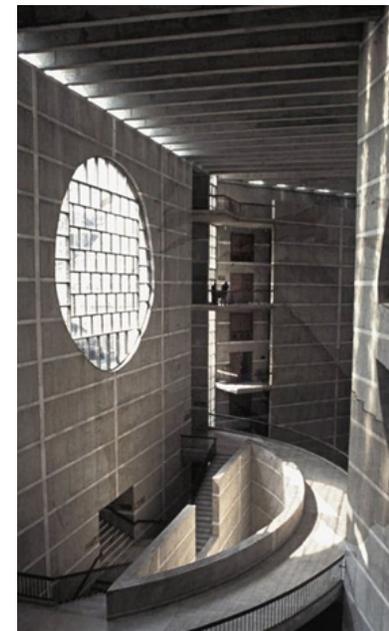


Vista interior La Asamblea Nacional de Bangladesh/Fuente: ArchDaily

“El sol nunca supo de su grandeza hasta que incidió sobre la cara de un edificio” Louis Kahn



Corte La Asamblea Nacional de Bangladesh/Fuente: ArchDaily



# 14 Normatividad.



Esquema construcción/Fuente: Autor



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).

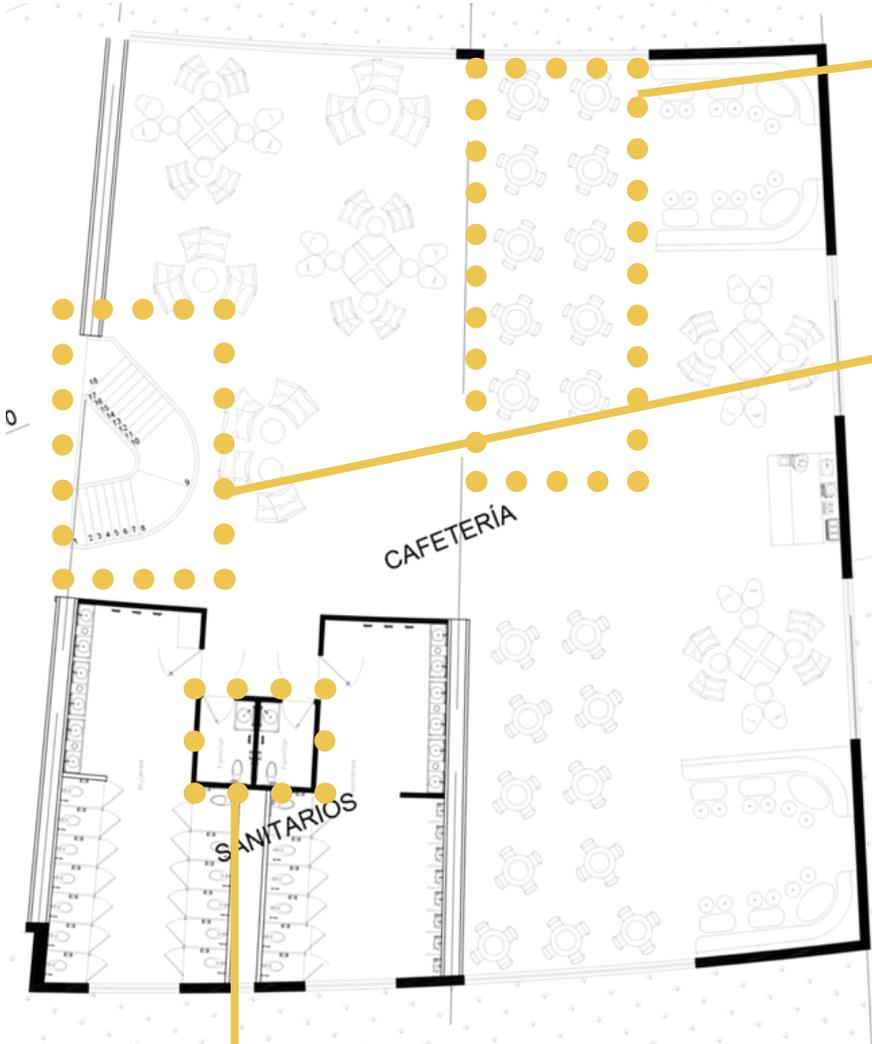
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Al inicio del proyecto este se planteó para responder a las condiciones físicas y culturales que presenta San Francisco. Tomando en consideración que el uso de energías, sistemas constructivos e incluso aparatos electrodomésticos varía entre todos los espacios.

Basándose en los objetivos de esta tesis, en este apartado se realizará una revisión del anteproyecto y se aplicará la normatividad vigente de la Ciudad de México, teniendo en cuenta que la misma representará un cambio dentro del proyecto en aparados técnicos, de diseño e instalaciones con el fin de hacerlo más realista y apegado a los objetivos de este documento.

## Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

# El exterior del edificio.



No se cumple con ancho libre mínimo de circulación

Planta arquitectónica/Fuente: Autor

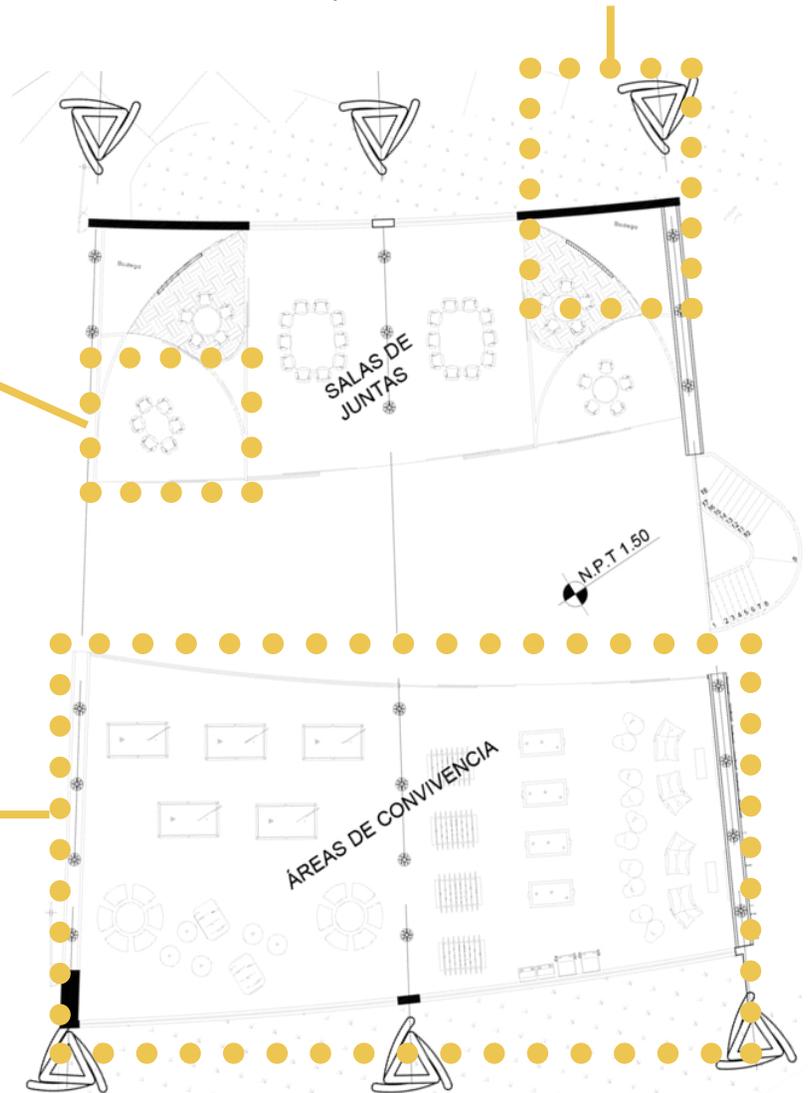
No se cumple con el ancho mínimo para puerta de acceso principal

No se cumple con ancho libre mínimo necesario para espacio.

No se cumple con el porcentaje mínimo de ventilación natural.

No se cumple la altura mínima necesaria para el local.

No se Indica medios mecánicos para ventilación y no se cumple con ancho mínimo de puerta.



Planta arquitectónica/Fuente: Autor

No se cumple con el porcentaje mínimo de ventilación e iluminación natural.

Planta arquitectónica/Fuente: Autor

No se cumple con el ancho mínimo indicado para el local.

No se cumple con el porcentaje mínimo de ventilación e iluminación natural.

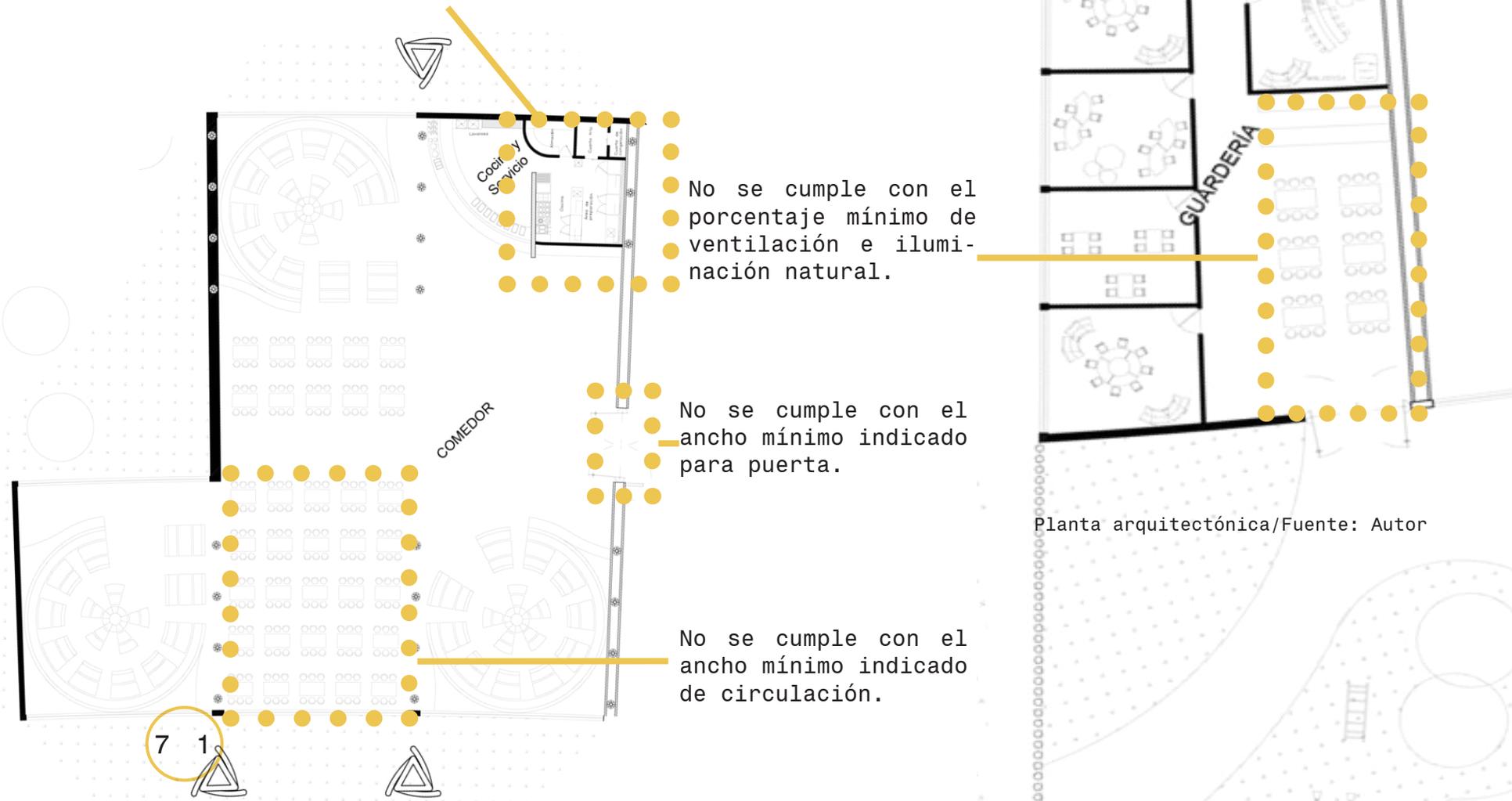
No se cumple con el ancho mínimo indicado para el local.

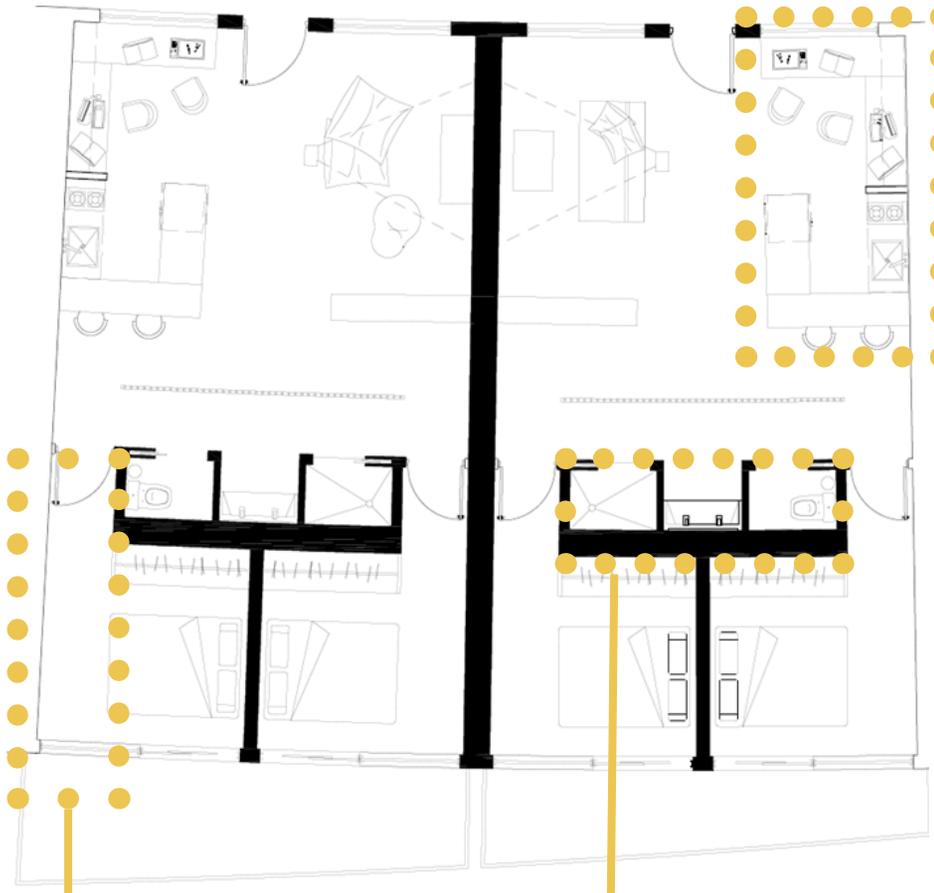
No se cumple con el porcentaje mínimo de ventilación e iluminación natural.

No se cumple con el ancho mínimo indicado para puerta.

No se cumple con el ancho mínimo indicado de circulación.

Planta arquitectónica/Fuente: Autor





No se cumple con el porcentaje mínimo de ventilación e iluminación natural.

Planta arquitectónica/Fuente: Autor

Excede el ancho máximo para balcón.

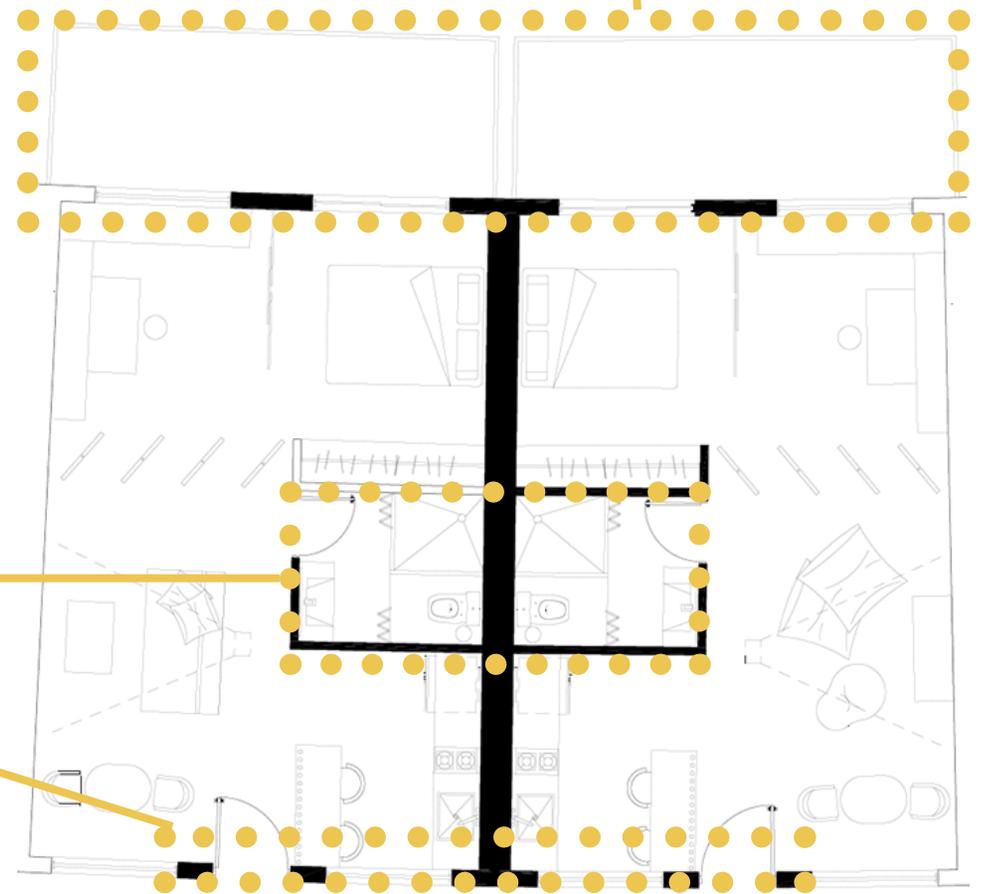
No se cumple con el ancho mínimo indicado para puerta.

No se Indica medios mecánicos para ventilación y no se cumple con ancho mínimo de puerta.

No se Indica medios mecánicos para ventilación y no se cumple con ancho mínimo de puerta.

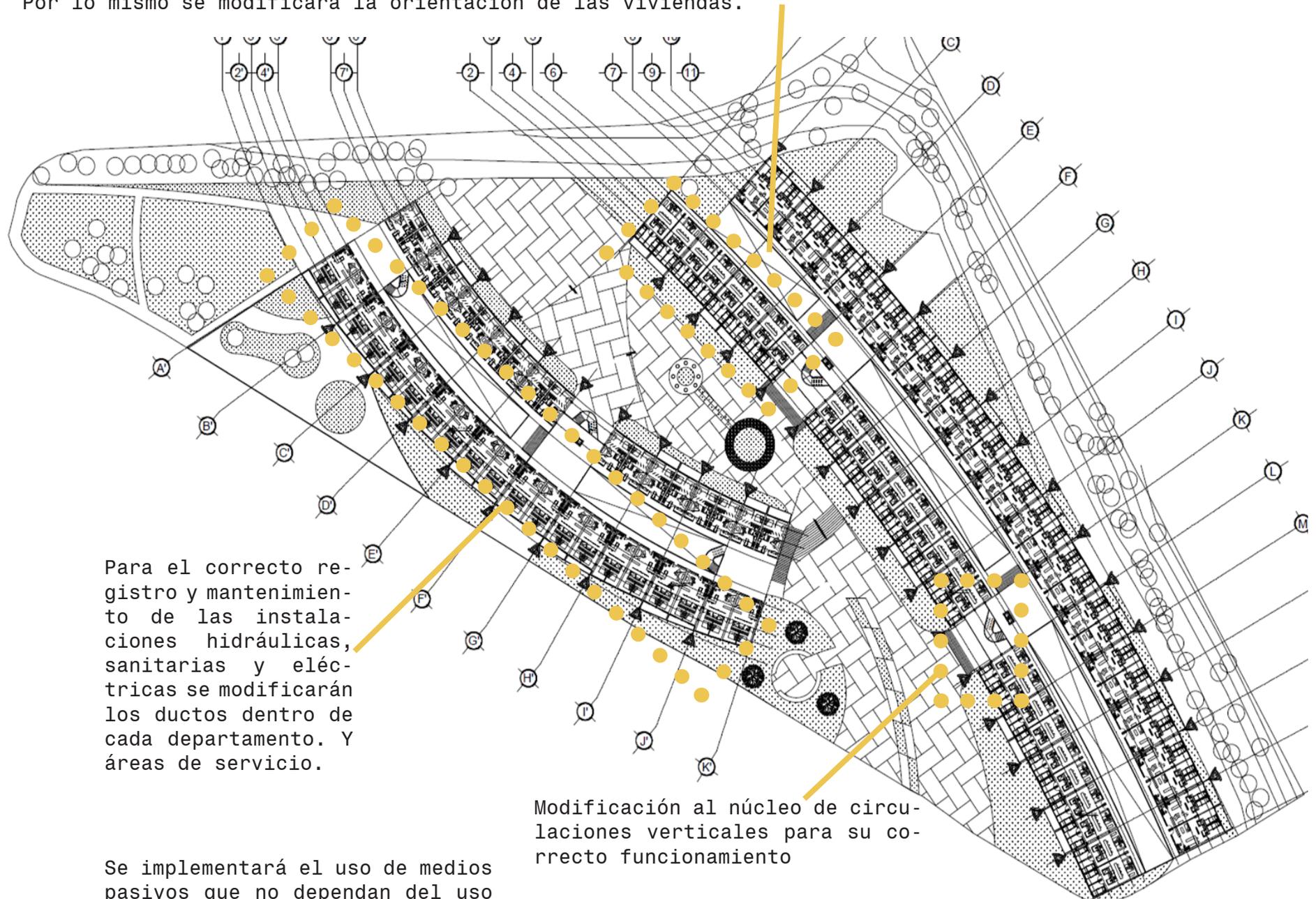
No se cumple con el ancho mínimo indicado para puerta.

Planta arquitectónica/Fuente: Autor



Para objetivos de esta tesis se dará prioridad a las ares de vivienda, dando importancia a la ventilación e iluminación natural dentro de las mismas.

Por lo mismo se modificará la orientación de las viviendas.



Para el correcto registro y mantenimiento de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas se modificarán los ductos dentro de cada departamento. Y áreas de servicio.

Modificación al núcleo de circulaciones verticales para su correcto funcionamiento

Se implementará el uso de medios pasivos que no dependan del uso energético y reduzcan el uso hídrico dentro del proyecto conforme a la normativa de la ciudad de México.

Planta de conjunto/Fuente: Autor

# Evaluación de niveles de riesgo.

## Nivel de riesgo

La evaluación del proyecto consistió en analizar su altura, dimensiones y ocupación de acuerdo al **CAPÍTULO 4 COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS** apartado 4.4 (previsiones contra incendios, usando la tabla 4.5-B, la cual nos menciona que el conjunto tiene un nivel de riesgo medio considerando que los edificios tienen 8 niveles de alto.

TABLA 4.5-B

CONCEPTO	GRADO DE RIESGO PARA EDIFICACIONES CON VIVIENDA		
	BAJO	MEDIO	ALTO
Edificaciones con uso exclusivo de vivienda	Hasta seis niveles	Mas de seis y hasta diez niveles	Mas de diez niveles
Usos mixtos	De acuerdo a riesgo del uso no residencial		

Tabla 4.5-B-C/fuente: R.C.D.F-N.T.C

## Rutas de evacuación

Las rutas de evacuación ya sean horizontales o verticales no será menor a dos, tomando como referencia lo mencionado en el **CAPÍTULO 4 COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS** apartado 4.3.1, mediante la cual también se establece que tendrán medidas mínimas de 1.50 metros

Con el fin de mejorar el apartado de seguridad dentro del proyecto, este se sometió a un análisis de riesgos tomando como referencia las condiciones del proyecto basándonos en el reglamento de construcciones para el distrito federal.

## Colocación de acabados interiores

Los acabados dentro de los módulos de vivienda deberán cumplir con lo establecido en la tabla 4.4-C del capítulo 4

TABLA 4.4-C

OCUPACIÓN	SALIDAS	ACCESOS A LAS SALIDAS	OTROS ESPACIOS
Reuniones públicas con carga de ocupantes mayor a 300	A I o II	A o B I o II	A o B NA
Reuniones públicas con carga de ocupantes Igual o menor a 300	A I o II	A o B I o II	A, B o C NA
Educacional	A I o II	A o B I o II	A o B; C en muros bajos NA
Guarderías	A I o II	A NA	A o B NA
Guarderías en casas habitación	A o B I o II	A o B I o II	A, B o C NA
Sanitarias (rociadores obligatorios)	A I o II	A B en la parte inferior de muros de corredores I o II	A B en pequeñas habitaciones individuales NA
Penitenciaria y correccional (rociadores obligatorios)	A o B I o II	A o B I o II	A, B o C NA
Viviendas unifamiliares, bifamiliares, albergues o pensiones	A o B o C NA	A, B o C NA	A, B o C NA
Hoteles y dormitorios	A I o II	A o B I o II	A, B o C NA
Edificios de apartamentos	A I o II	A o B I o II	A, B o C NA
Asilos y centros de asistencia	A I o II	A o B I o II	A o B NA
Mercantil	A o B I o II	A o B NA	A o B NA
Oficinas y sanitaria para pacientes ambulatorios	A o B I o II	A o B NA	A, B o C NA
Industrial	A o B I o II	A, B o C I o II	A, B o C NA

Tabla 4.4-C/fuente: R.C.D.F-N.T.C

# Resistencia contra incendio.

## Colocación de acabados interiores

Los acabados en el resto de áreas; servicios, estructura, instalaciones, circulaciones, cuartos de máquinas, ductos deberán cumplir con lo establecido en la tabla 4.6 del capítulo 4.

TABLA 4.6

GRUPO DE ELEMENTOS	RESISTENCIA MINIMA AL FUEGO (en minutos)		
	Edificaciones de riesgo bajo	Edificaciones de riesgo medio	Edificaciones de riesgo alto
	Elementos estructurales (Muros de carga, exteriores o de fachadas; columnas, vigas, traves, arcos, entrepisos, cubiertas)	60	120
Escaleras y rampas	60	120	180
Puertas cortafuegos de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	60	120	180
Puertas de intercomunicación, muros divisorios y cancelas de piso a techo o plafond fijados a la estructura	60	60	120
Plafones y sus sistemas de sustentación	-	30	30
Recubrimientos a lo largo de rutas de evacuación o en locales donde se concentren más de 50 personas.	60	120	120
Campanas y hogares de fogones y chimeneas	180	180	180
Ductos de instalaciones de aire acondicionado y los elementos que los sustentan	120	120	120
Divisiones interiores y cancelas que no lleguen al techo	30	30	30
Pisos falsos para alojar ductos y cableados	60	60	60

Tabla 4.6/fuente: R.C.D.F-N.T.C

Los métodos de protección y prevención de incendios deben responder a lo establecido en el Capítulo 4, apartado 4.4.5 en la tabla 4.7

TABLA 4.7

DISPOSITIVOS	CATEGORÍA DE RIESGO		
	BAJO	MEDIO	ALTO
EXTINTORES *	Un extintor, en cada nivel, excepto en vivienda unifamiliar	Un extintor por cada 300.00 m <sup>2</sup> en cada nivel o zona de riesgo	Un extintor por cada 200 m <sup>2</sup> en cada nivel o zona de riesgo
DETECTORES	Un detector de incendio en cada nivel -del tipo detector de humo- Excepto en vivienda.	Un detector de humo por cada 80.00 m <sup>2</sup> ó fracción o uno por cada vivienda.	Un sistema de detección de incendios en la zona de riesgo (un detector de humo por cada 80.00 m <sup>2</sup> ó fracción con control central) y detectores de fuego en caso que se manejen gases combustibles. vivienda plurifamiliar, uno por cada vivienda y no se requiere control central.
ALARMAS	Alarma sonora asociada o integrada al detector. Excepto en vivienda.	Sistema de alarma sonora con activación automática. Excepto en vivienda.	Dos sistemas independientes de alarma, uno sonoro y uno visual, activación automática y manual (un dispositivo cada 200.00 m <sup>2</sup> ) y repetición en control central. Excepto en vivienda.
EQUIPOS FIJOS			Red de Hidrantes, tomas siamesas y depósito de agua
SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS		El equipo y la red contra incendio se identificarán con color rojo	Señalizar áreas peligrosas, el equipo y la red contra incendio se identificarán con color rojo; código de color en las redes de instalaciones

Tabla 4.7/fuente: R.C.D.F-N.T.C

# Demanda de estacionamiento.

## Criterios de cuantificación

· Reglamento de construcciones para el distrito federal. Título quinto. Del proyecto arquitectónico, capítulo 1. Generalidades, Art. 79: Las edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas.

· Norma técnica complementaria, 1.2. estacionamientos, 1.2.1 cajones de estacionamiento, tabla 1.1.

PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Hasta 65 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	Más de 65 m <sup>2</sup> hasta 120 m <sup>2</sup>	1.5 por vivienda
	Más de 120 m <sup>2</sup> hasta 250 m <sup>2</sup>	2.5 por vivienda
	Más de 250 m <sup>2</sup>	3.5 por vivienda

Tabla 1.1/fuente: R.C.D.F-N.T.C

DE ACUERDO A PROYECTO Y NORMATIVIDAD

Viviendas
823

Cajones/vivienda
1.5

Cajones para vivienda
1234.5

Cajones para discapacitados
47

Total cajones
1281.5

Cajones	M2/cajón	Demanda m2	10% de circulación	Costo/m2 cajón
1,281.50	12.00	15,378.00	16,915.80	6,000.00

Inversión Estacionamiento Pesos Mx
\$101,494,800.00

Costo por Cajón	\$79,200.00
-----------------	-------------

Tabla de cuantificación/Fuente: Autor

# Crterios de reduccin de estacionamiento.

El estacionamiento resulta uno de los aspectos de mayor impacto en las construcciones, ya que este comnmente tiene relacin directa con la cimentacin por lo que su correcto calculo es de vital importancia.

Sin embargo dentro de los alcances que tiene el proyecto est el tratar de reducir el nmero de cajones que se ubicaran en el proyecto, esto con el fin de usar mtodos de movilidad alternos mediante la infraestructura cercana. Reducir el uso del automvil e incentivar el uso de la bicicleta y transporte pblico es un objetivo en esta tesis.

## Fundamentos:

- Ley de movilidad del Distrito Federal; 14 de Julio del 2014, Artculo 205.- Con base en lo establecido por las Normas Tcnicas Complementarias al Proyecto Arquitectnico del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y en los programas de desarrollo urbano, la Secretara realizar los estudios necesarios que permitan establecer las estrategias de gestin del estacionamiento para reducir la demanda de estos espacios dentro de las edificaciones.

- Programa de movilidad integral 2013-2018 de la Gaceta Oficial del Distrito Federal

- Norma tcnica complementaria, 1.2. estacionamientos, 1.2.1 cajones de estacionamiento, tabla 1.1.

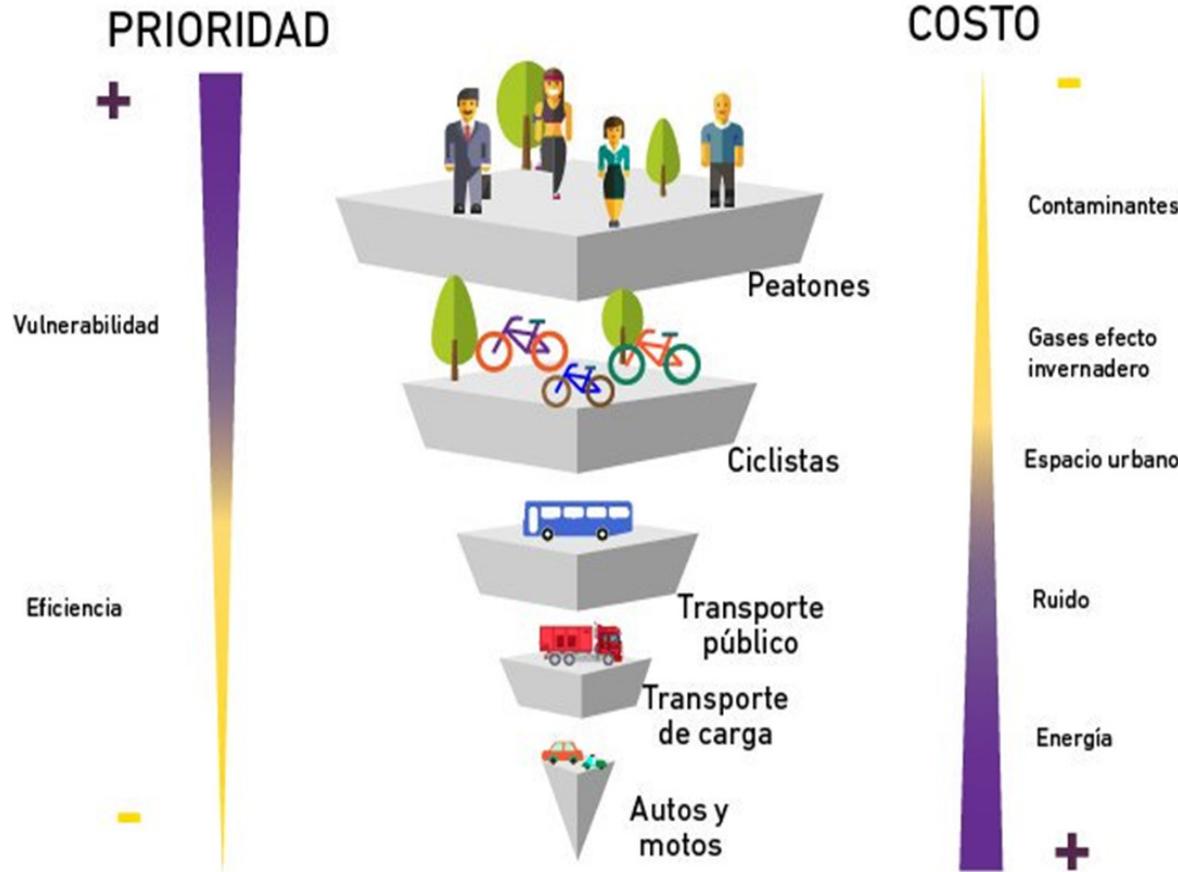


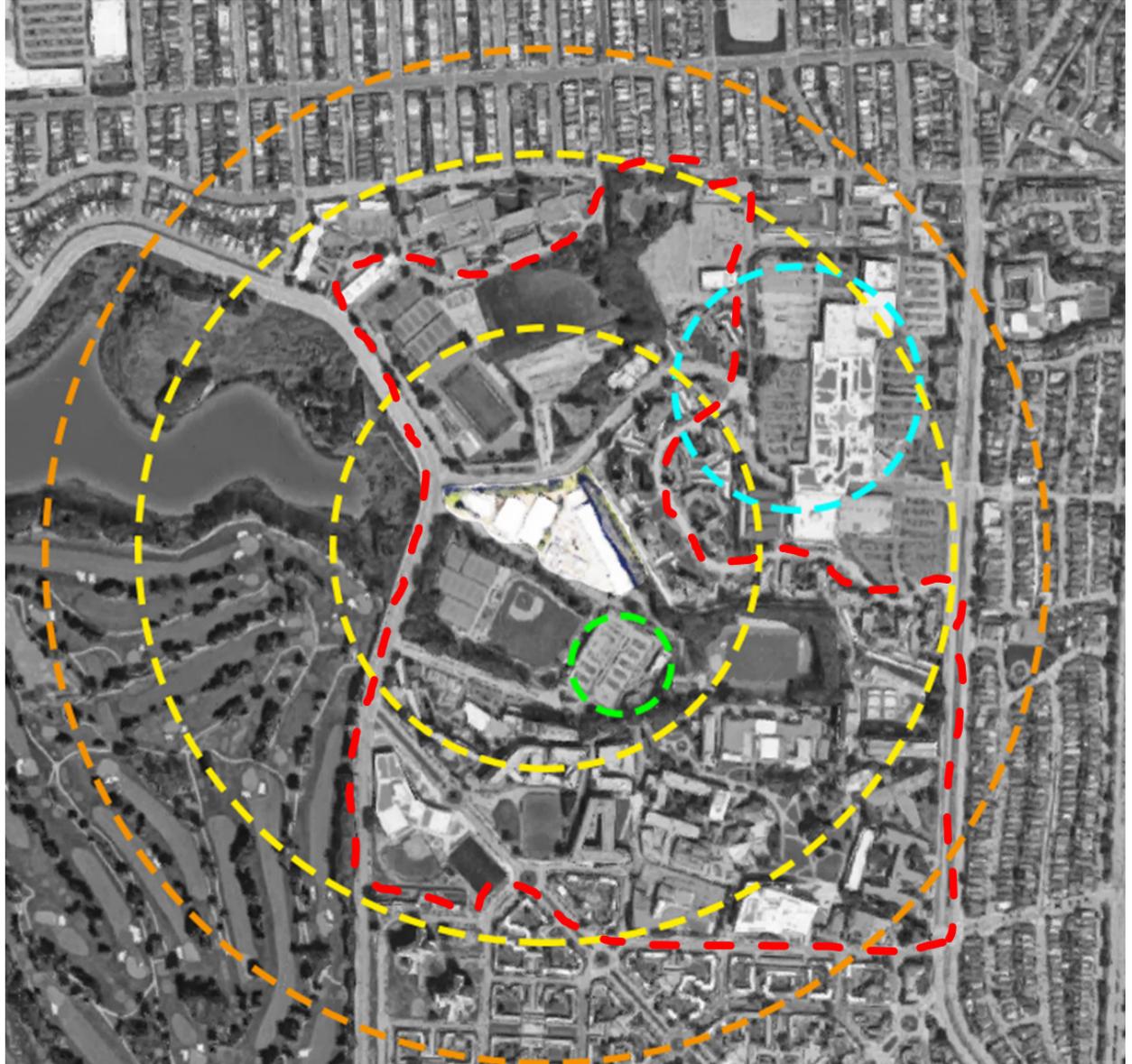
Diagrama de prioridades en movilidad/Fuente: Programa integral de movilidad CDMX

## Análisis de recorridos en movilidad

Los servicios de infraestructura que rodean al proyecto están en un radio de 200 a 600 metros, lo cual establece que para hacer estos recorridos no es necesario usar el automóvil. Por lo que es más recomendable el uso de bicicleta para reducir los tiempos de traslado dentro y fuera del campus. De este modo se propone la reducción en números de cajones de estacionamiento y apostar por el uso de transporte público y bicicleta.

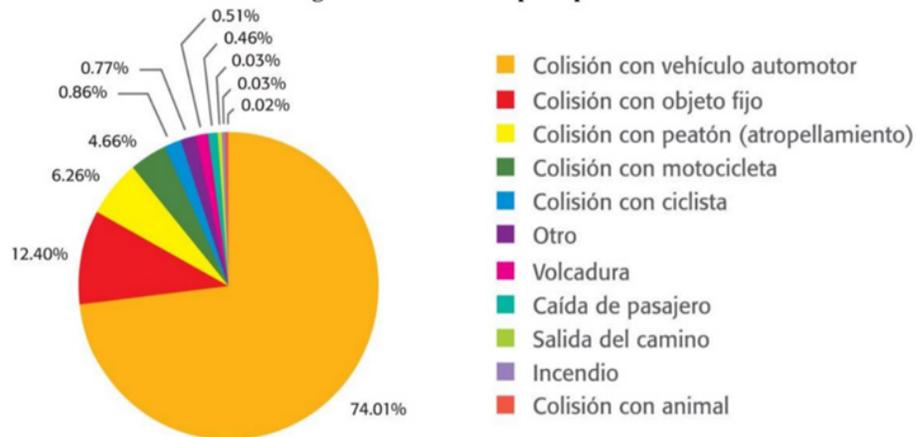
### Simbología:

-  Estacionamiento publico
-  Estacionamiento de plantel
-  Radios de caminatas
-  Radios de bicicleta
-  Perímetro de campus



Esquema de movilidad/Fuente: Autor

**Figura 19. Accidentes por tipo 2011**



Fuente: INEGI (2011). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=13159](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=13159)

Gráfica de accidentes por tipo 2011/Fuente: Programa integral de movilidad CMDX

El constante uso del automóvil como medio de transporte principal ha traído gran preocupación a las ciudades por los problemas ambientales y sociales que conlleva. Por lo que han obligado la creación de medidas preventivas como diversos programas alternos de movilidad e inversión al transporte público.

**Figura 17. Velocidad promedio de traslado por modo de transporte\***



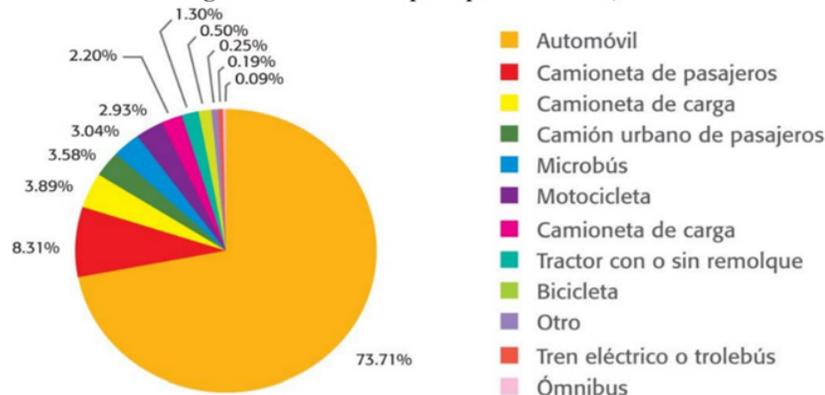
\*Incluye tramos de viaje caminados, tiempos de transbordo y tiempos de cambio entre modos. No contempla la diferencia de velocidad de traslado de acuerdo a hora de viaje.

Esquema tiempos de traslado/Fuente: Programa integral de movilidad CMDX

Anteriormente se mencionó los diferentes problemas que conlleva el uso excesivo del automóvil dentro de la ciudad. Datos obtenidos por el INEGI demuestran que hay un gran porcentaje de accidentes viales y en su mayoría el automóvil está involucrado, esto nos señala que como medida primordial se debe reducir el uso del mismo.

De esta manera el proyecto tiene como objetivo impulsar el uso de la bicicleta como principal medio de movilidad por la eficiencia y el menor impacto ambiental que representa, sin mencionar los beneficios que conlleva a la salud de los estudiantes del campus.

**Figura 20. Accidentes por tipo de vehículo, 2011**



Fuente: INEGI (2011). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=13159](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=13159)

Gráfica de accidentes por tipo 2011/Fuente: Programa integral de movilidad CMDX

# Cálculo alternativo.

Población nuevo ingreso				Porcentaje
Edificio	Deptos.	Recam/Depto.	Población	
1	70	140	280	66.95
2	82	164	328	
3	82	164	328	
4	83	166	332	
5	70	140	280	
6	81	162	324	
7	83	166	332	
<b>Total</b>	<b>551</b>		<b>2204</b>	

Población posgrado				Porcentaje
Edificio	Deptos.	Recam/Depto.	Población	
1	39	78	156	33.05
2	36	72	144	
3	36	72	144	
4	33	66	132	
5	56	112	224	
6	36	72	144	
7	36	72	144	
<b>Total</b>	<b>272</b>		<b>1088</b>	

Deptos. Totales	823
Población total	3,292.00

Cajones	Demanda a cubrir	Demanda a cubrir en conjunto
	70%	
826.5	578.55	64.73
	50%	
408	204	

Cajones para vivienda
<b>782.55</b>

Cajones para discapacitados
<b>47</b>

Tabla de cuantificación/Fuente: Autor

Cajones	M2/cajón	Demanda m2	10% de circulación	Costo/m2 cajón
1,281.50	12.00	15,378.00	16,915.80	6,000.00

<b>Inversión Estacionamiento Pesos Mx</b>
<b>\$101,494,800.00</b>

<b>Costo por Cajón</b>	<b>\$79,200.00</b>
------------------------	--------------------

**Por reglamento**

**Por alternativa**

Cajones	M2/cajón	Demanda m2	10% de circulación	Costo/m2 cajón
829.55	12.00	9,954.60	10,950.06	6,000.00

<b>Inversión Estacionamiento Pesos Mx</b>
<b>\$65,700,360.00</b>

<b>Costo por Cajón</b>	<b>\$79,200.00</b>
------------------------	--------------------

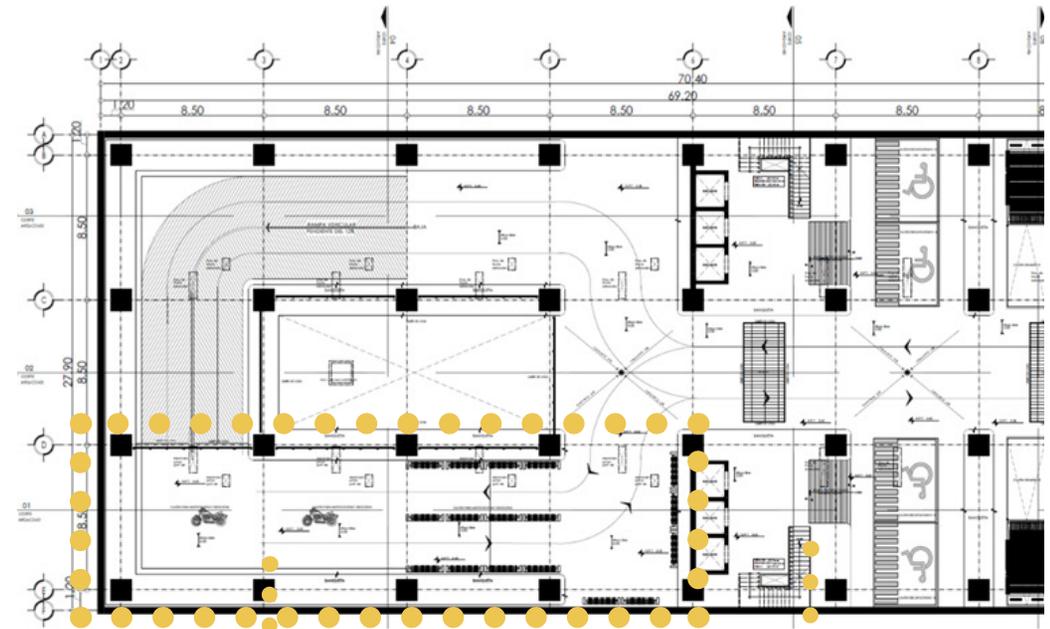
<b>Reduccion de inversion</b>	<b>\$35,794,440.00</b>
-------------------------------	------------------------

Tabla de cuantificación comparativa / Fuente: Autor

## Alternativas de estacionamiento

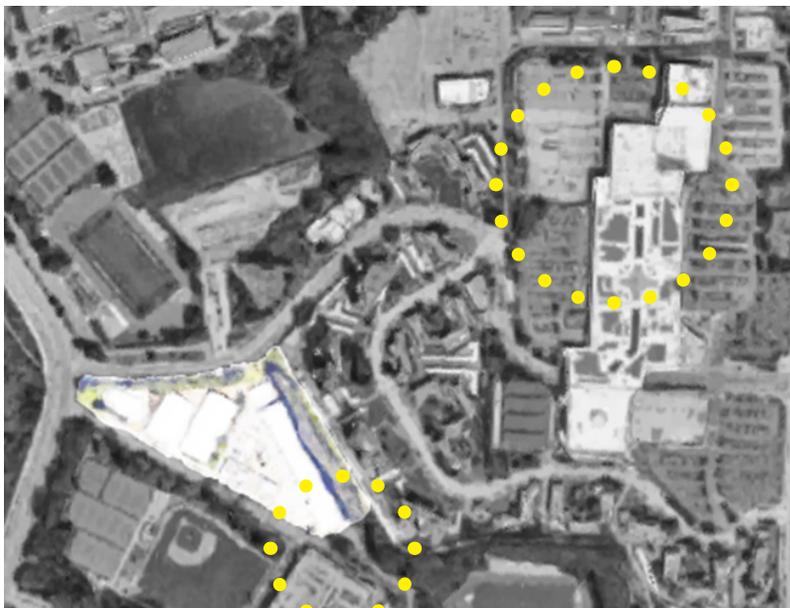
Gracias a la infraestructura cercana al proyecto se pudo deducir un 35% la demanda de cajones para estacionamiento y solamente se tomará en cuenta el 65% restante.

Sin embargo, se tomarán medidas para poder cubrir un porcentaje de lo que se redujo mediante el uso de espacios para albergar bicicletas y motocicletas. Además de considerar los estacionamientos cercanos al proyecto.

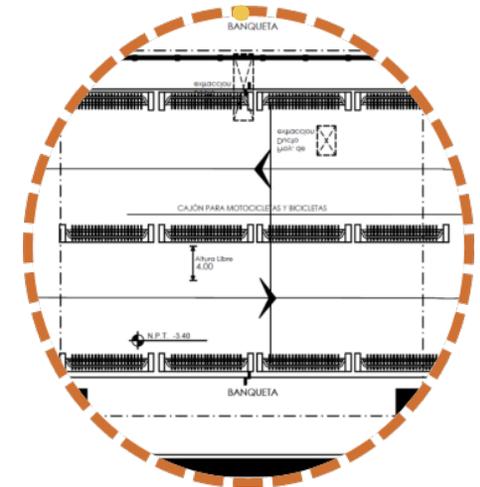
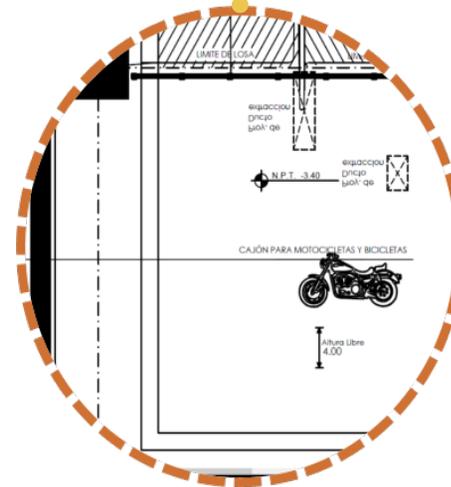


Planta tipo de estacionamiento  
/Fuente: Autor

## Estacionamientos publicos cercanos



Esquema estacionamientos cercanos/  
Fuente: Autor



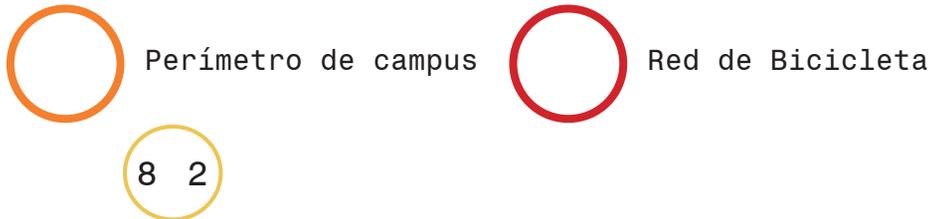
Estacionamiento para motocicletas y racks para bicicletas en sótanos y exterior.

## Red de movilidad en plantel



Esquema red de movilidad/Fuente: Autor

### Simbología:



## Red de movilidad en proyecto



Esquema red de movilidad interna/Fuente: Autor

### Simbología:



### Conclusiones

Con ayuda de la normatividad vigente aplicada al proyecto, este se pudo mejorar y complementar en los aspectos de arquitectónicos, seguridad e impacto ambiental dentro de los espacios del conjunto. Cumpliendo así con uno d ellos objetivos del proyecto al reducir el impacto ambiental que representa u proyecto de esta magnitud dentro del contexto inmediato.

# 15 Propuesta arquitectónica.



Esquema de propuesta arquitectónica/Fuente: Autor



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.

# 16 Certificación LEED.

La certificación LEED se compone de un conjunto de normas sobre la utilización de estrategias encaminadas a la sostenibilidad en edificios de todo tipo. Se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales.

De acuerdo a los objetivos de esta tesis se analizarán puntos estratégicos que pueden ser aplicados al proyecto para acondicionarlos conforme estas normas

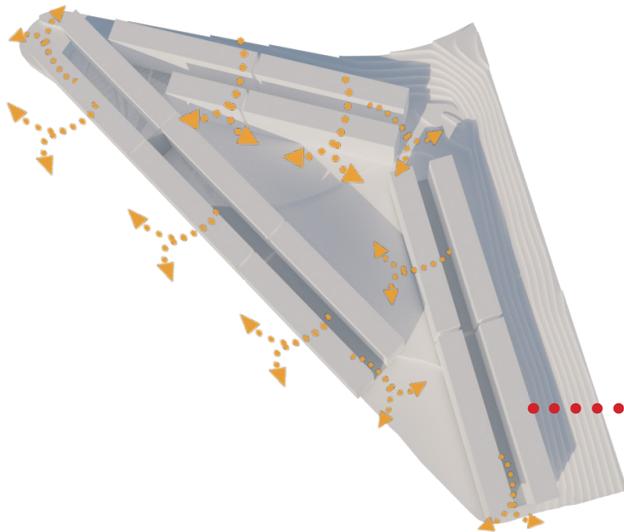
Esquema certificación LEED/Fuente: <https://asgardhomes-pain.com/>



# Proceso integrador = 1 punto.

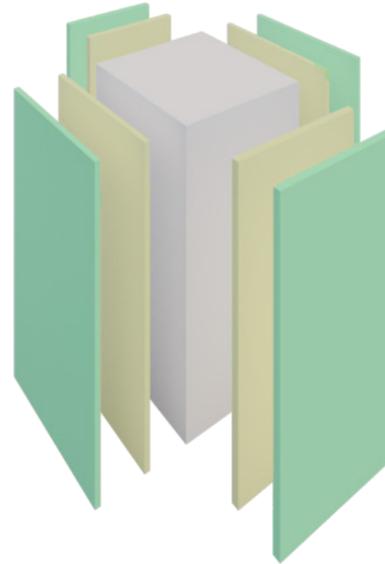
Favorecer los resultados de alta eficiencia y coste-eficaces en los edificios a través de un análisis previo de las relaciones entre sistemas.

## • Forma y geometría del edificio



## • Tratamientos del envoltorio y la fachada del edificio en las diferentes orientaciones

El análisis e implementación de los criterios LEED en el diseño de la nueva propuesta se ven reflejados a partir del diseño y la orientación del conjunto.



Esquema de envoltorio: Fuente: Autor

Relación volumétrica/ Fuente: Autor



Programa arquitectónico como detonante de envoltorio

- **Envoltorio:** El aislamiento en muros y ventanas representa un aspecto importante, la operación y tamaño de ventanas se toman en cuenta para brindar confort.

- **Iluminación:** Se deberá analizar que los niveles de iluminación que penetran a los locales sean los adecuados para poder realizar las actividades.

- **Niveles de confort:** El confort térmico cobra importancia para revisar los niveles del mismo dentro de los espacios.

# Transporte y localización = 1 punto.

## Sistemas hídricos

Realizar un análisis de la cantidad de agua que implique la reducción del consumo dentro del edificio.

## Sistemas de captación de agua pluvial:

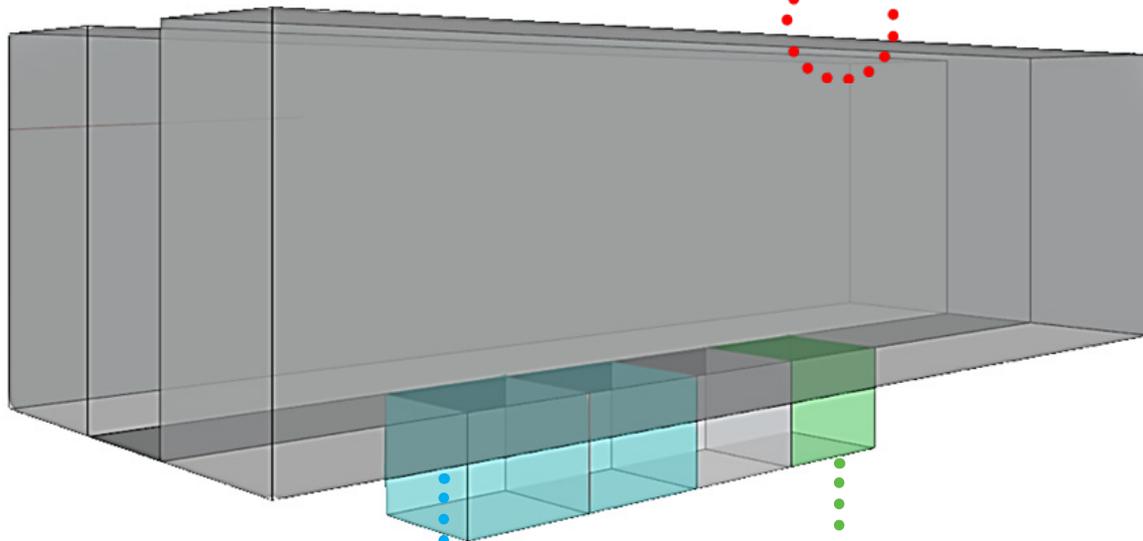
Pensar en sistemas de captación de agua pluvial para su uso dentro del proyecto en diferentes áreas

Densidad del entorno y usos diversos: 1-5 puntos

- Favorecer la actividad física (caminata)
- Proteger el hábitat natural (eucaliptos)
- Promover el espacio de peatones sobre el vehicular.

Huella de estacionamiento reducida: 1 punto

- Favorecer el transporte público
- Reducir el porcentaje de aparcamiento



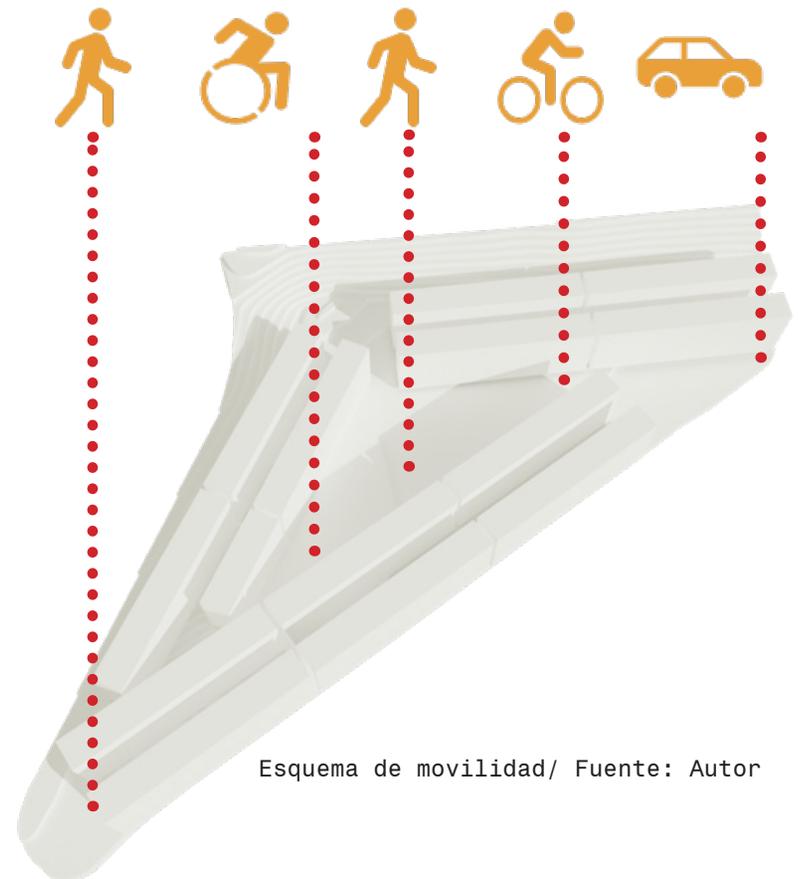
Esquema usos de agua/ Fuente: Autor

**Tratamiento de agua:** Evaluar la el volumen de agua que se podría reutilizar para parte del mobiliario del proyecto.

**Sistemas de riego:** Revisar la demanda de agua requerida para el diseño de sistema de riego dentro del proyecto mediante agua reutilizable.

**Demanda de agua:** Analizar el volumen de agua necesaria a partir del mobiliario de cocinas, baños, lavandería y otros equipos.

**Fuentes de suministro:** Evaluar la cantidad de agua potable y reutilizable para buscar soluciones a la demanda de cada una.



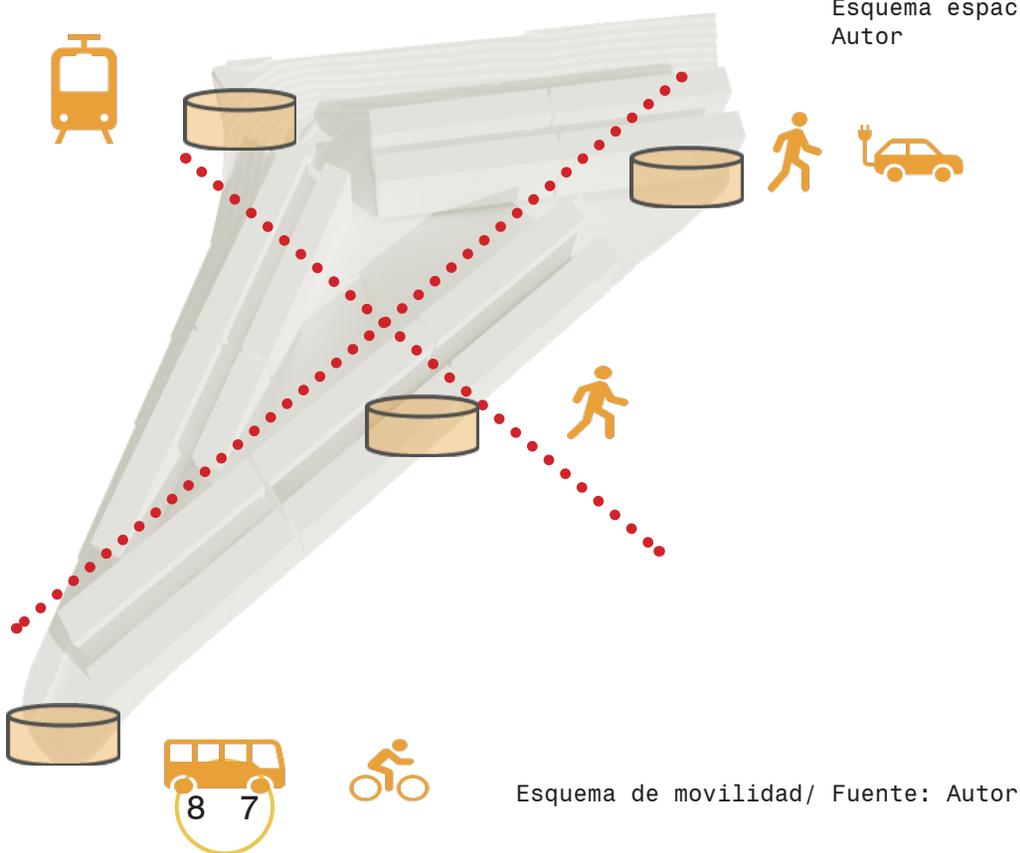
Esquema de movilidad/ Fuente: Autor

### Vehículos sostenibles: 1 punto

- Designar un porcentaje del área de estacionamiento para vehículos ecológicos
- Incluir en el programa centros de carga para vehículos eléctricos

### Acceso a transporte público de calidad: 1-5 puntos

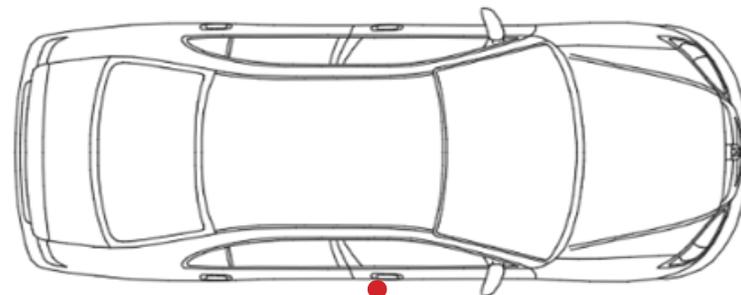
- Designar un porcentaje del área de estacionamiento para vehículos ecológicos
- Incluir en el programa centros de carga para vehículos eléctricos



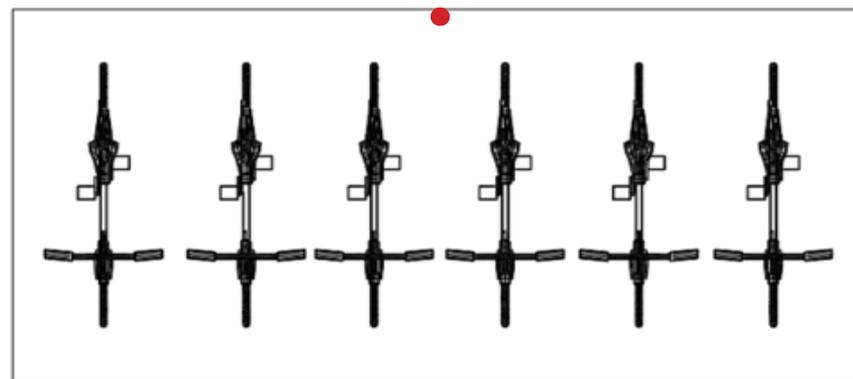
### Instalaciones para bicicletas: 1 punto.

- Dar prioridad al uso de la bicicleta
- Ubicar estaciones de aparcamiento
- Permitir el fácil tránsito en bicicleta.

# 1 automóvil

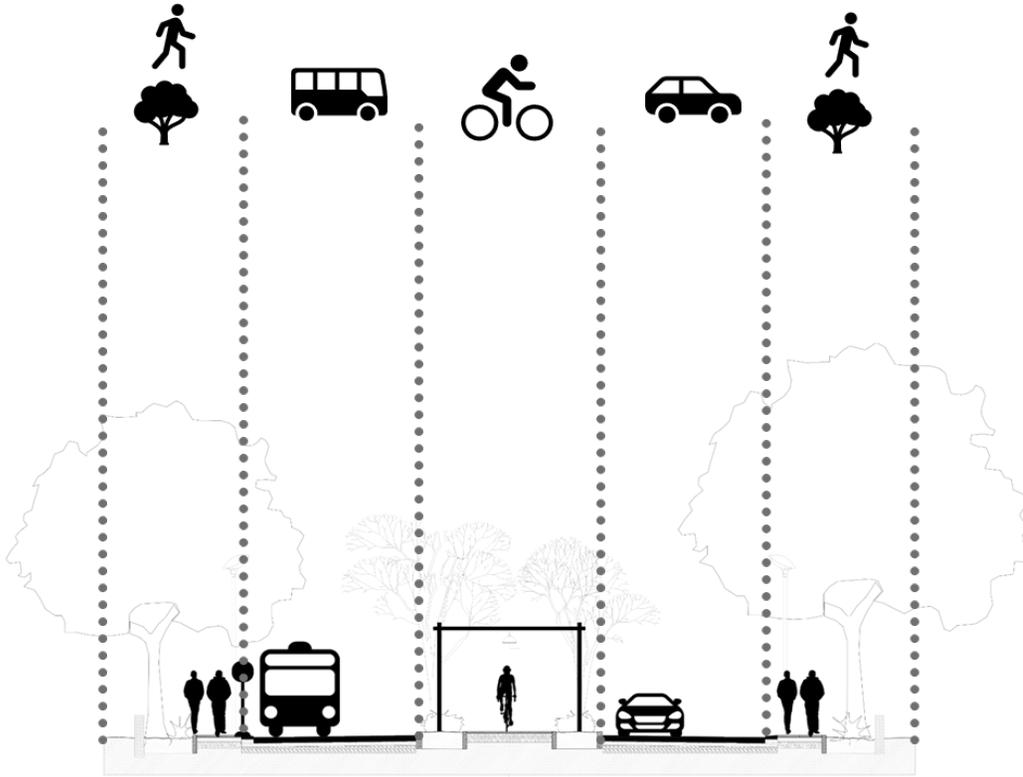


Esquema espacial de automóvil/Fuente: Autor



# 6 bicicletas

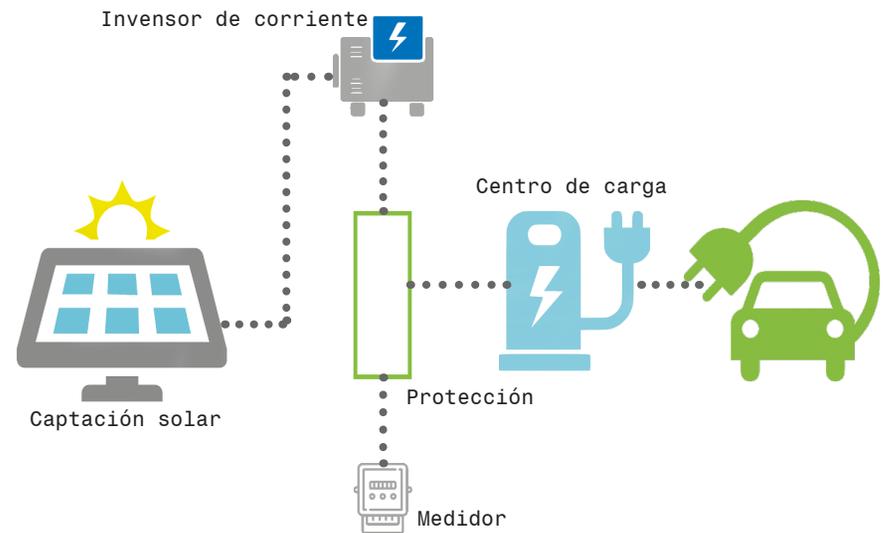
- Conscientes de la importancia de los espacios públicos y los medios de movilidad dentro del proyecto, se le dará mayor importancia a los peatones y los ciclistas.



Esquema espacios públicos/ Fuente: Autor

Esquema generación de energía/ Fuente: Autor

- Sistema de producción de energía para sistema alternativo de vehículos dentro de proyecto.



## Evaluación de la parcela: 1 punto.

Es necesaria la valoración de las condiciones en las que se encuentran las parcelas:

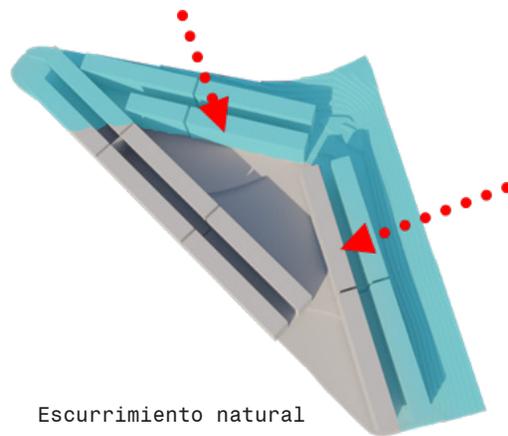
- Topografía: curvas de nivel y taludes
- Hidrología: áreas con riesgo de inundación
- Vegetación: vegetación significativa
- Uso humano: Vistas y reciclaje

## Directrices de diseño y construcción para el inquilino: 1 punto

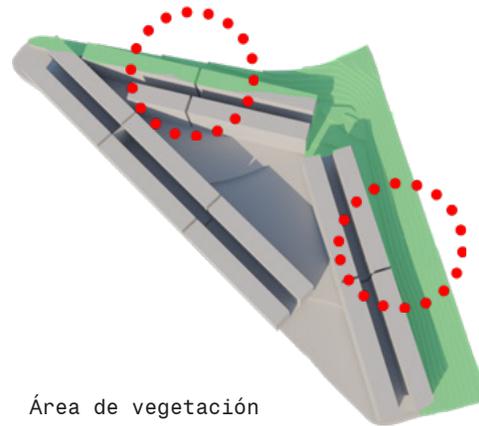
- Crear conciencia dentro de los habitantes del proyecto mediante una capacitación de los objetivos del proyecto.

## Espacios abiertos: 1 punto.

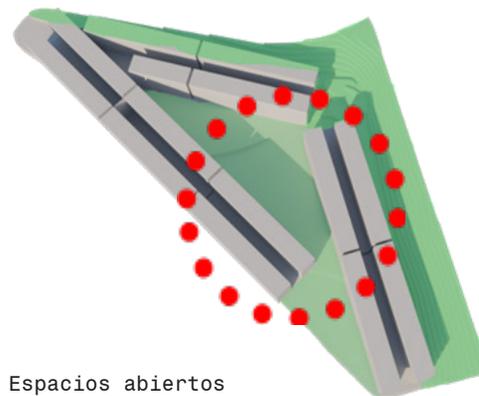
- Diseñar espacios abiertos que favorezcan la interacción con las parcelas
- Plantar nueva vegetación en el espacio abierto
- Debe tener relación directa con los espacios internos del proyecto.



Esguerrimiento natural



Área de vegetación



Espacios abiertos

# Parcelas sostenibles

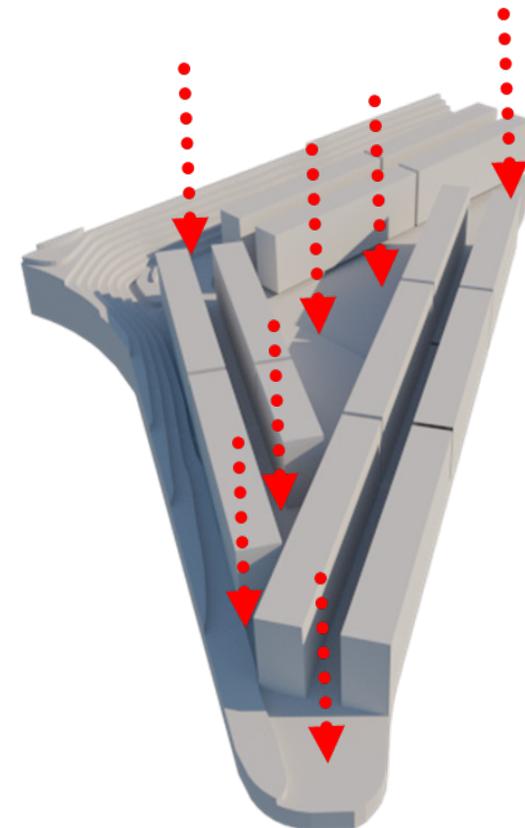
## Reducción de islas de calor: 2 puntos.

Reducir las islas de calor aplicando los siguientes conceptos:

- Áreas de tejado con vegetación o alta reflectancia
  - Vegetación en áreas públicas
- Reducción en la contaminación

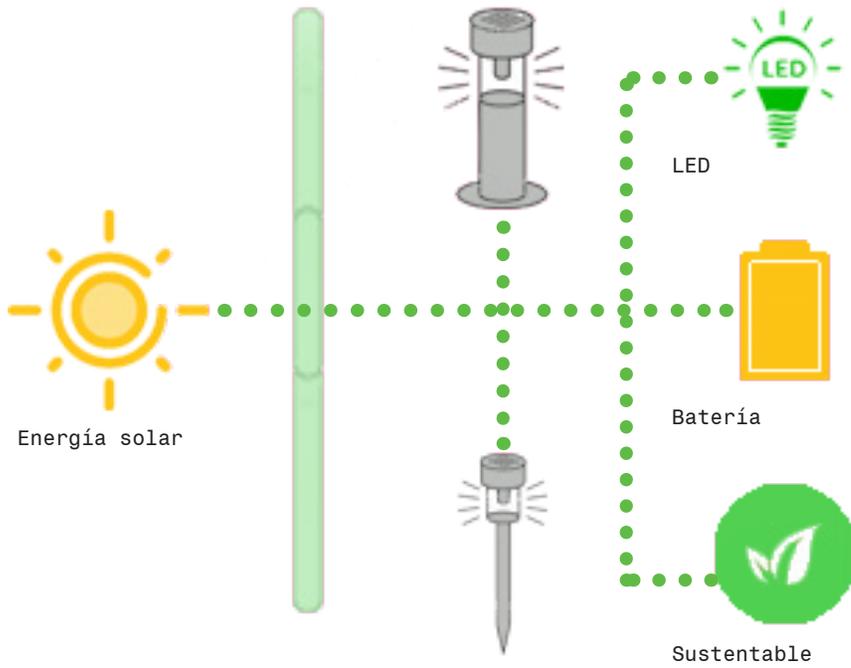
## Reducción en la contaminación lumínica: 1 punto.

- Dotar de la cantidad de iluminación natural en cada espacio
- Uso de luminarias con funcionamiento solar en el exterior

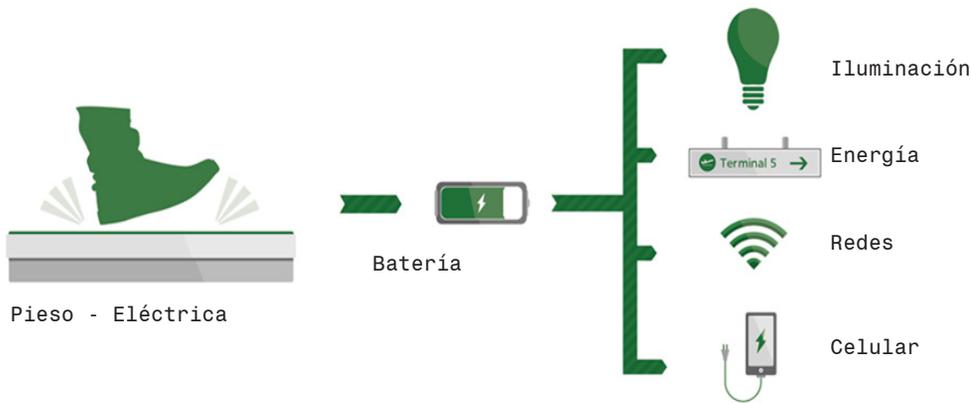


Esquema espacios públicos/ Fuente: Autor

# Eficiencia de agua.



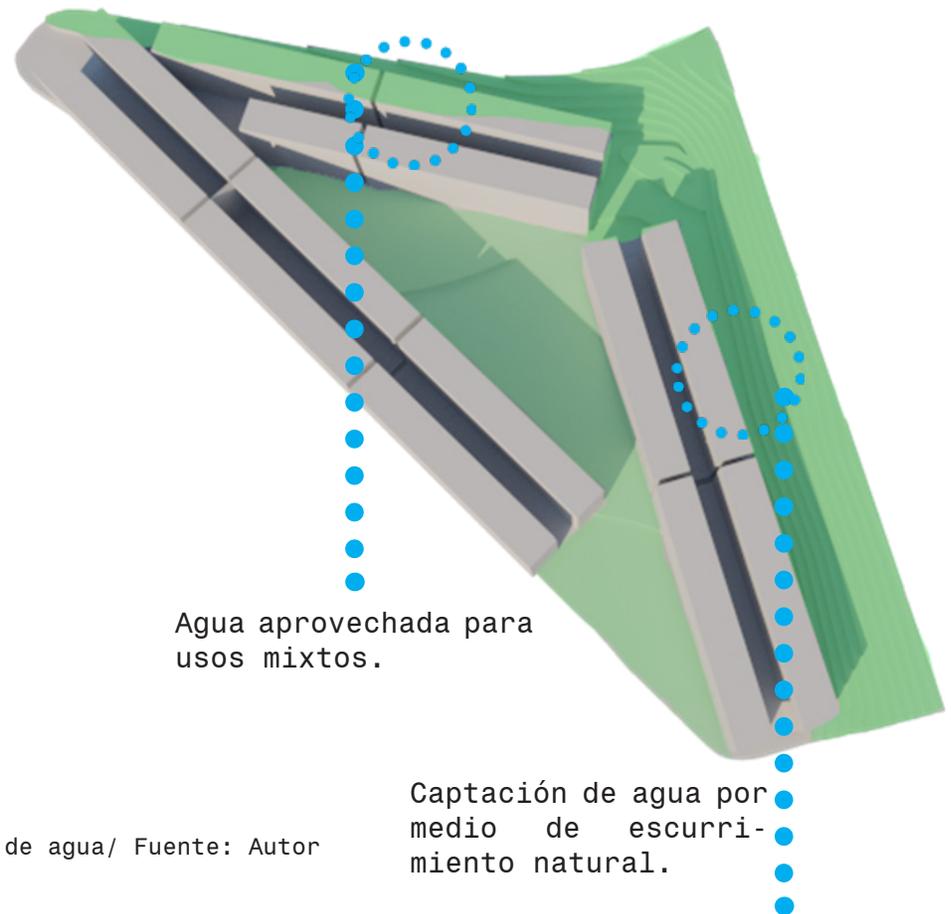
Esquemas generación de energías/ Fuente: Autor



Esquemas aprovechamiento de agua/ Fuente: Autor

## Reducción de agua en áreas exteriores: 2 puntos

- La meta es disminuir la demanda de agua para las áreas del proyecto mediante el aprovechamiento del agua pluvial y el escurrimiento natural.





Esquema ahorro de agua/ Fuente: Autor

### Medición de agua al interior del proyecto: 1 punto.

· Como objetivo del proyecto, se busca reducir el consumo de agua potable en los muebles de los edificios con el fin de implementar sistemas alternos de reusó de la misma.

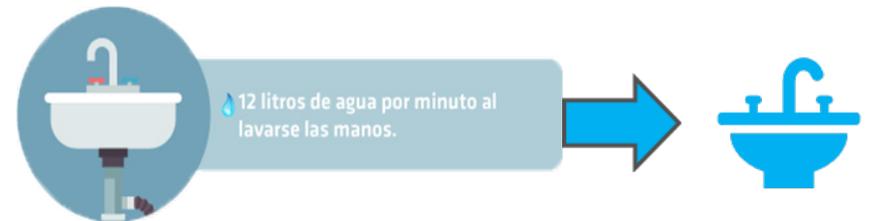
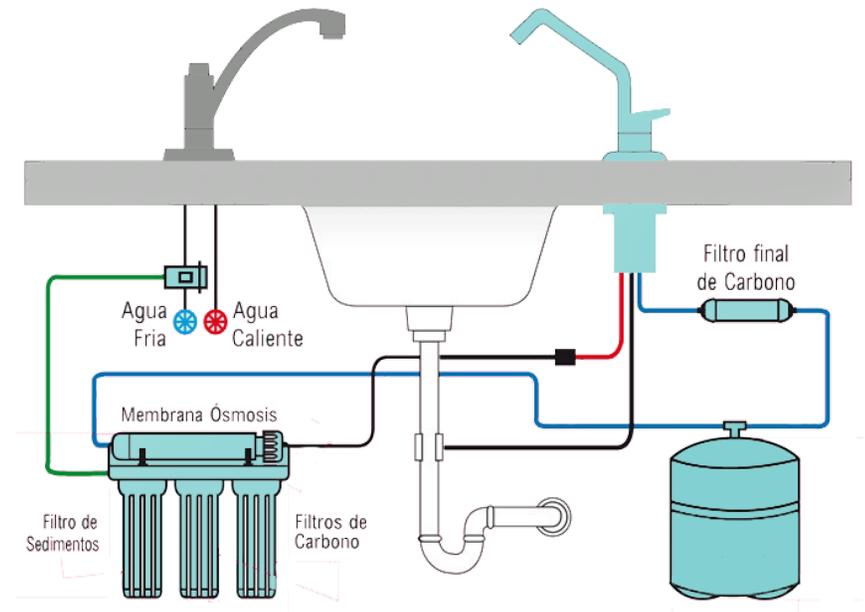
Esquema ciclo ahorrador/ Fuente: Autor

9 1

### Reducción de agua en el interior: 1 – 6 puntos.

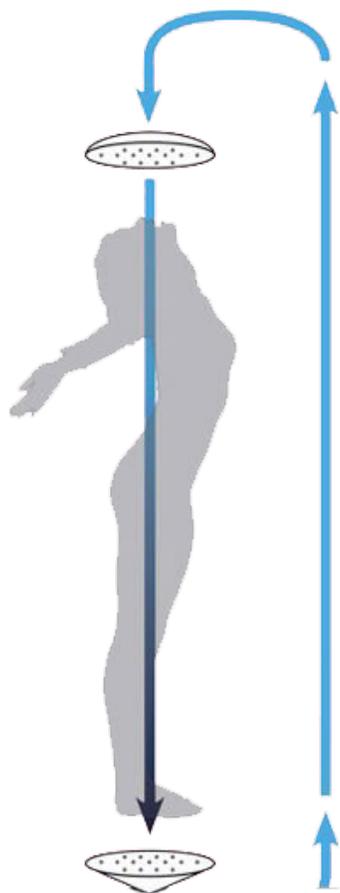
- Aplicación de sistemas de reuso en muebles hidráulicos para disminuir el consumo de agua potable.

### Uso de muebles ahorradores



1.5 litros por descarga

Circuito cerrado en el que el agua caliente del grifo que va al desagüe, se purifica al instante convirtiéndose en agua potable, esta agua se vuelve a bombear para que vuelva a salir por el cabezal de la ducha, manteniendo el calor durante el proceso.



Esquema ahorro de agua/Fuente: Autor

### Optimización de la eficiencia energética: 1 – 18 puntos.

Conseguir niveles de eficiencia sobre el promedio.

### Medición avanzada de energía: 1 punto.

- Crear sistemas de medición del consumo y obtención de energía mediante fuentes naturales para crear estrategias avanzadas.

### Producción de energía renovable: 1 – 3 puntos

- Reducir el impacto ambiental por usar fuentes de energía tradicionales para y cambiarlos por recursos renovables para favorecer el impacto económico.

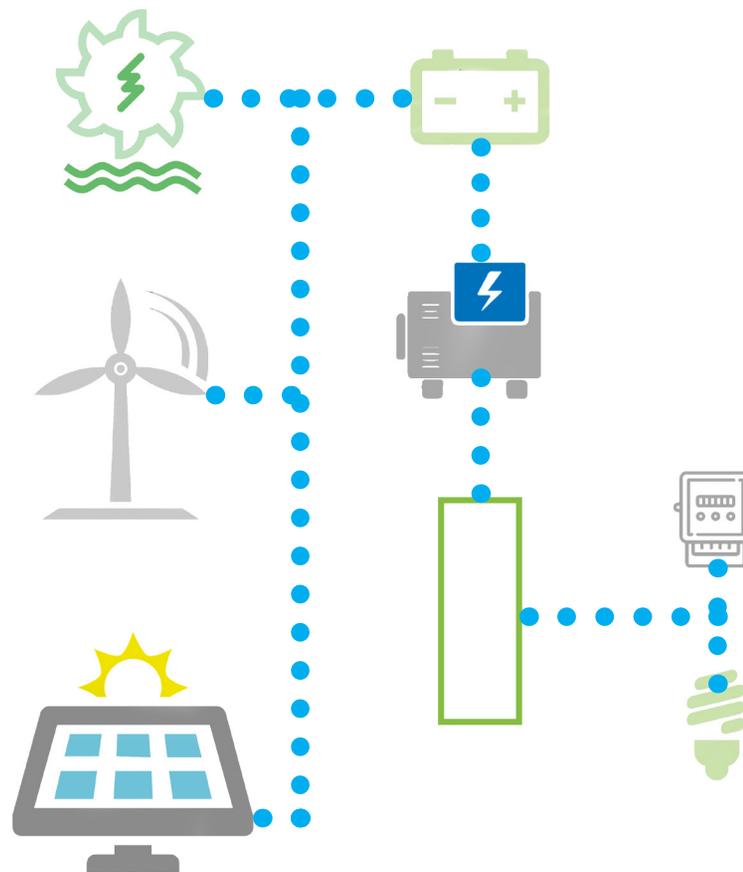
### Uso de regaderas ahorradoras

150 L - 10 min

15 L - 10 min



# Energía y atmosfera.



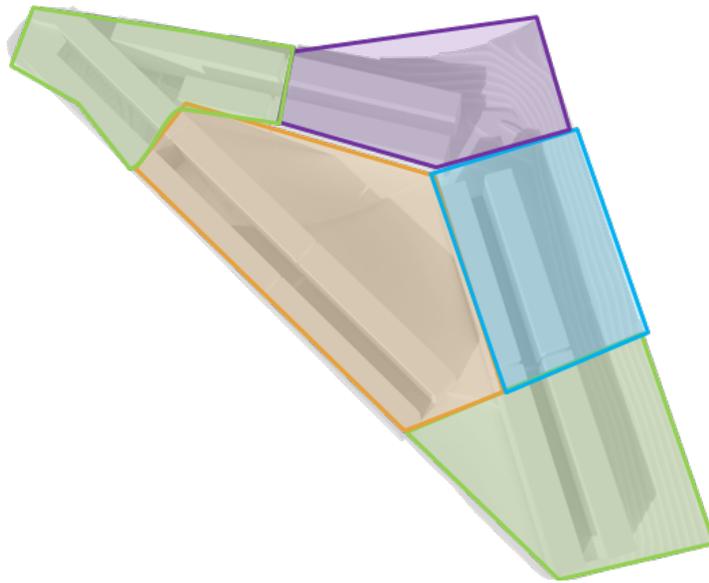
Esquemas generación de energías/ Fuente: Autor

## OESTE

Brinda energía cálida por las tardes:  
4 – 6 pm

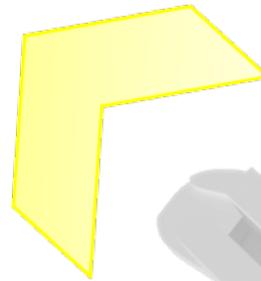
## Esquema de orientación del edificio.

### Esquema de ocupación y demanda de energética.



## Norte

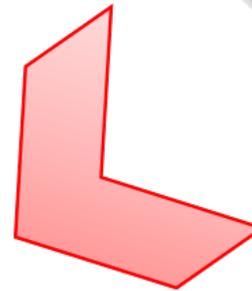
Luz difusa, bajas temperaturas en épocas de invierno.



## SUR

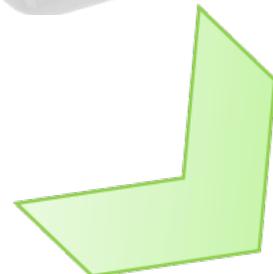
Luz directa, mayor parte del año aprovechamiento de energía solar

La orientación afecta directamente el aprovechamiento de energía solar, así como la temperatura dentro del proyecto.



## ESTE

Luz solar en mayor porcentaje por las mañanas



Esquema de orientaciones/Fuente: Autor

El consumo energético y su impacto dentro del proyecto está relacionado directamente con el porcentaje de población en los diferentes espacios.

Esquema demanda de energía/Fuente: Autor

# Materiales y recursos.

Optimización de los componentes del edificio. Fuente de materias primas: 1 – 2 puntos

- Verificar la procedencia de los materiales utilizados en la construcción del proyecto

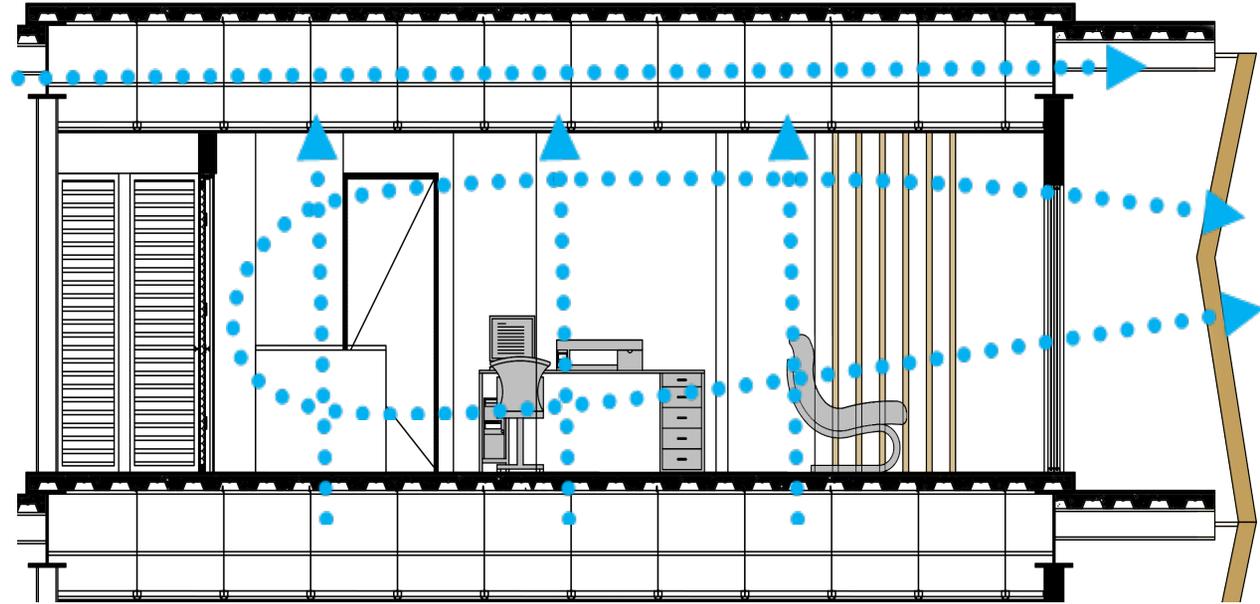
## CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR

Estrategias para el mejoramiento de la calidad del aire: 1 – 2 puntos.

- Espacios ventilados de forma adecuada para evitar la contaminación del aire
- Espacios ventilados naturalmente mediante sistemas de control de corriente
- Mejorar la calidad del aire en el interior
- Sistemas de modo mixtos

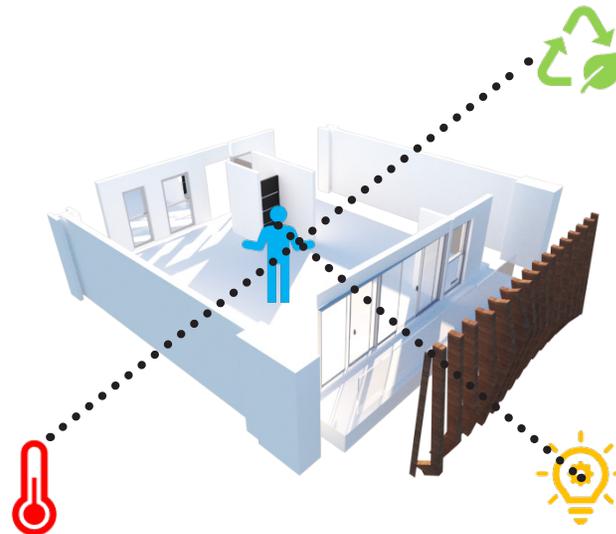
Confort térmico: 1 punto.

- Aplicar controladores para las medias de confort térmico en los espacios habitables de los estudiantes que permitan ajustar los parámetros del aire y temperatura.

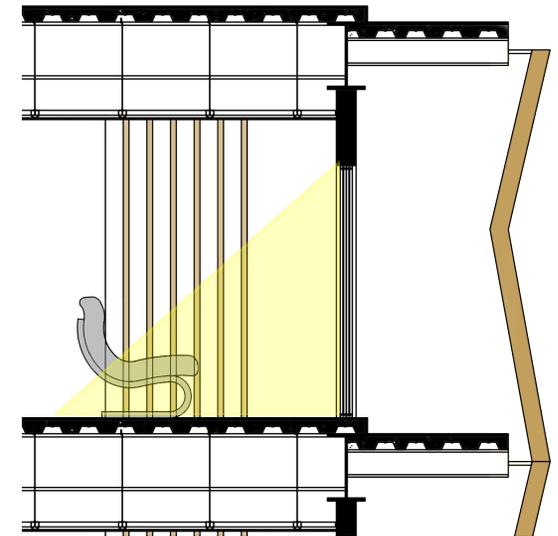


Esquema ventilación de espacios/Fuente: Autor

Esquema entrada de luz solar/Fuente: Autor



Esquema demanda de confort/Fuente: Autor

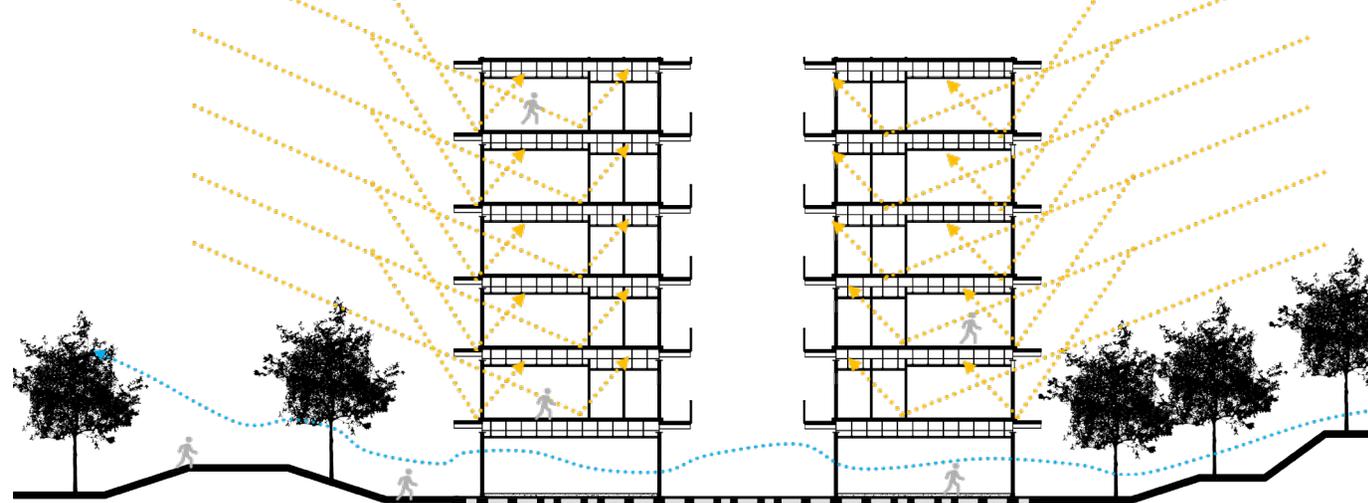
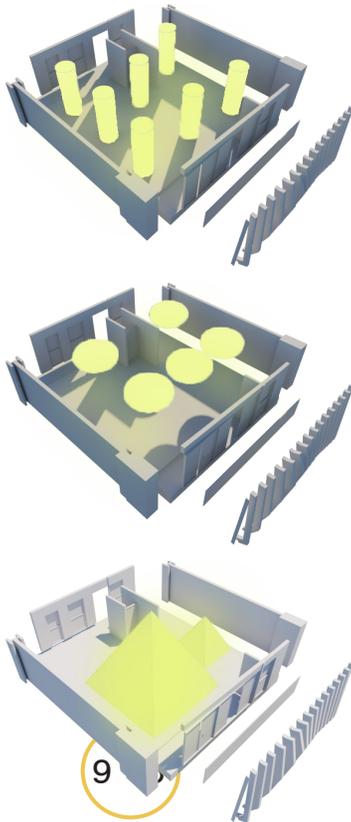


## Luz Natural: 2 – 3 puntos

- Reducir el uso de iluminación eléctrica
- Conexiones entre el interior – exterior
- Niveles de iluminación arriba de los 500 lux

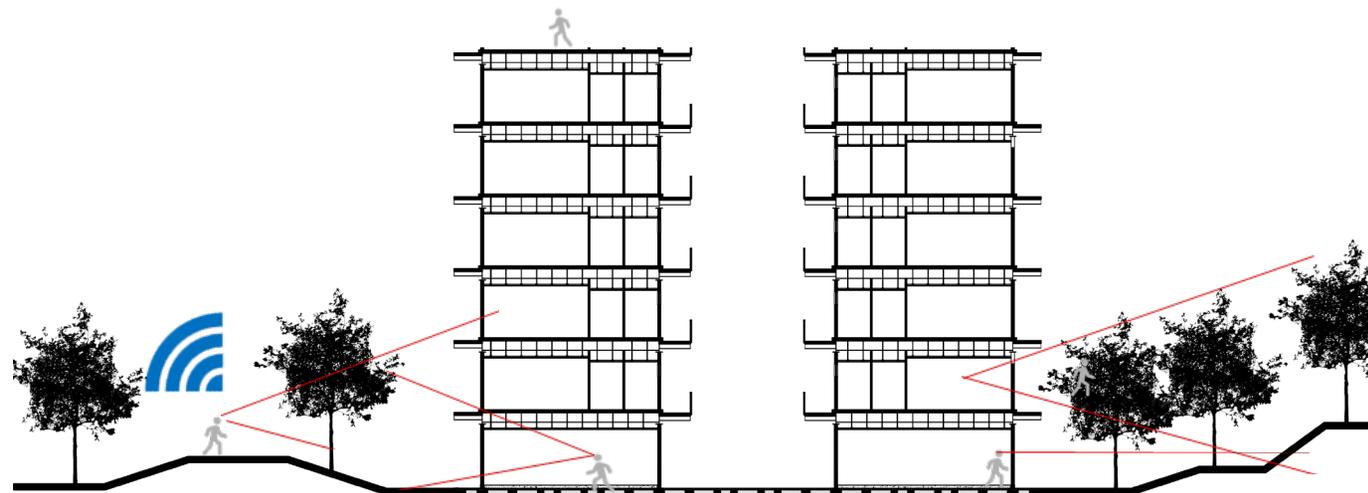
## Iluminación interior: 1 – 2 puntos.

- Integrar en todos los espacios habitables controladores de iluminación que permitan a los usuarios ajustar los parámetros de la intensidad lumínica según sea sus necesidades.



Esquema iluminación/Fuente: Autor

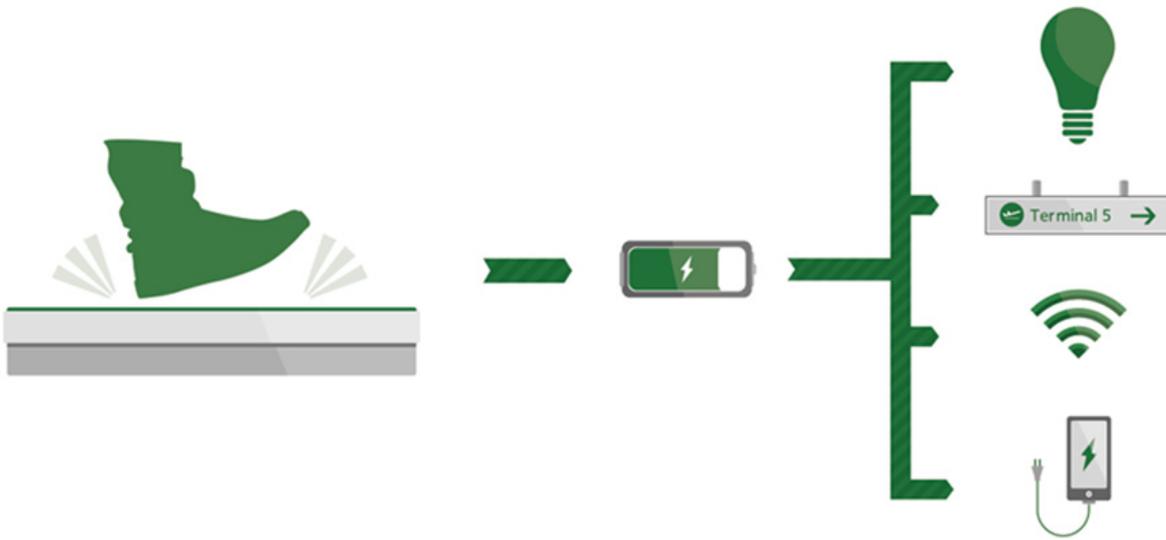
Esquemas visuales/Fuente: Autor



## Vistas de calidad: 1 punto.

- Obtener un rango de visión amplio por medio de grandes vanos controlados con cristalería clara.
- Contener vistas que incluyan flora o cielo.
- Vistas que influyan en hacer el espacio interno más confortable.

Esquema criterios de iluminación/Fuente: Autor



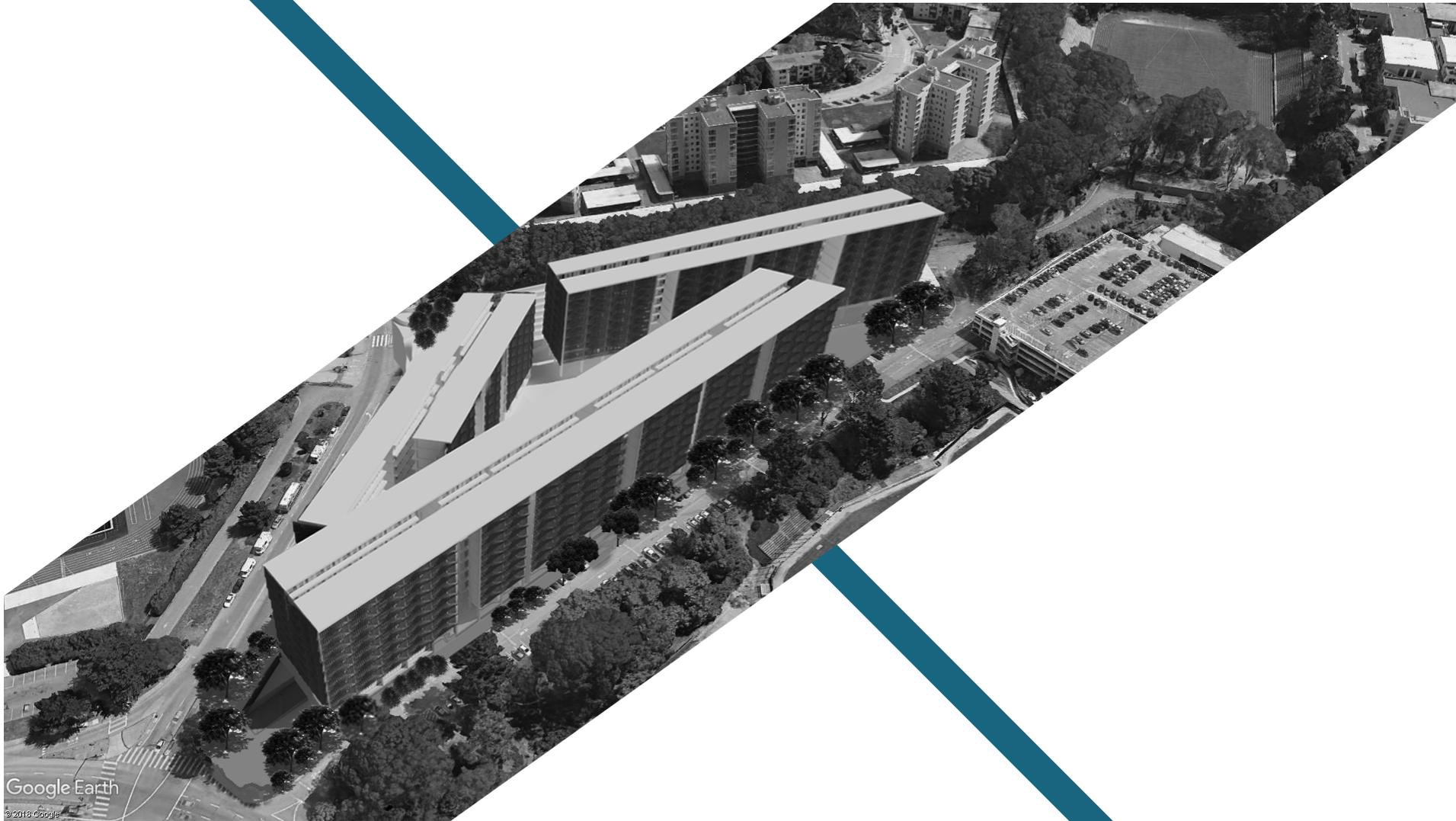
Esquema demanda de energía/Fuente: Autor

**Innovación: 1 – 5 puntos.**

·Como objetivo principal de este proyecto, el alcanzar un nivel de eficiencia energética requiere la implementación de nuevas estrategias en el funcionamiento del edificio, por lo que la creación de su propia energía y el reúso de agua para reducir la demanda de la misma representan una parte imperante de esto.

**Innovación.**

# 17 Proyecto ejecutivo.



Vista de proyecto ejecutivo/Fuente: Autor



Universidad Nacional  
Autónoma de México



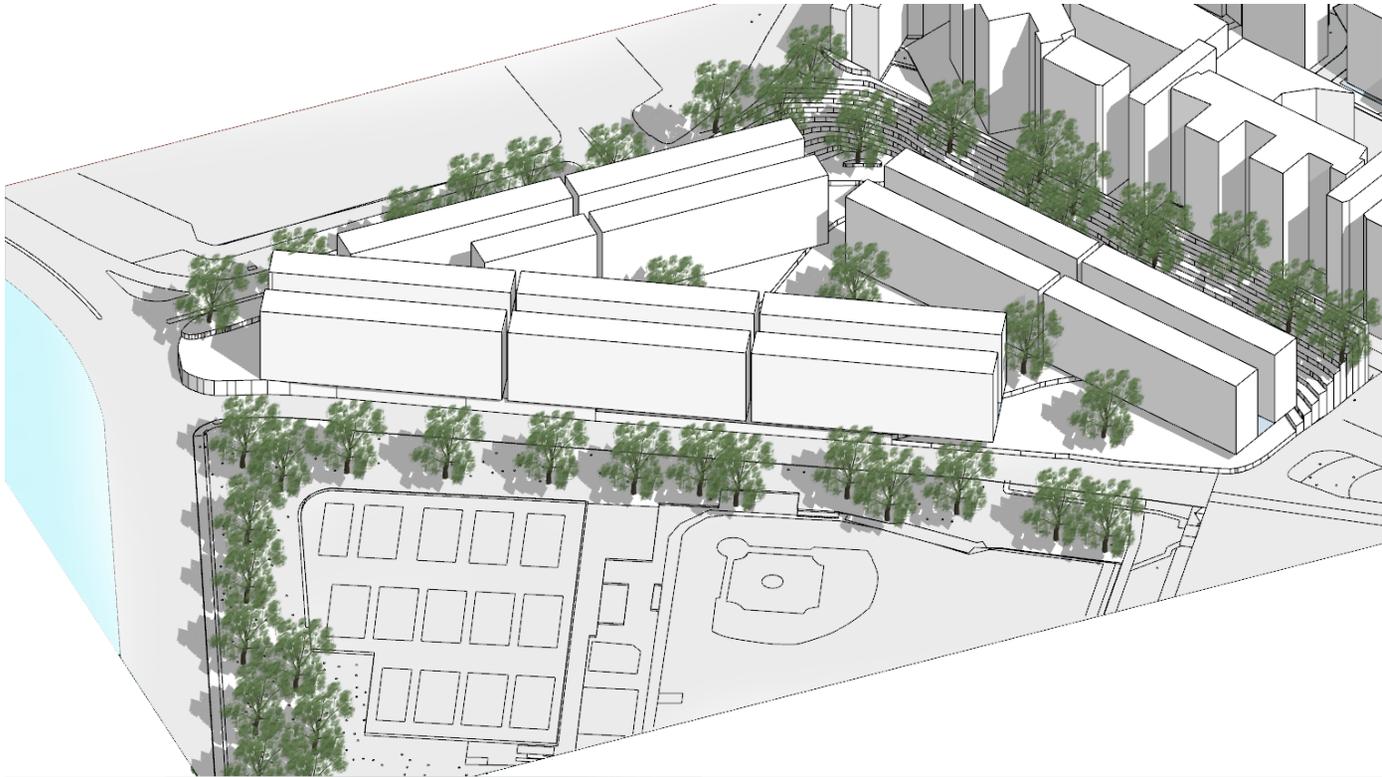
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

# 18 Memoria arquitectónica.



Emplazamiento/Fuente: Autor

## Generalidades

Ubicación: San Francisco State University, Holloway Avenue, San Francisco California, EE UU.

Superficie del terreno: 29,205.22 m<sup>2</sup>

Superficie de desplante: 13,964.64 m<sup>2</sup>

Superficie de área libre: 15,240.58 m<sup>2</sup>

## ACCESOS.

Con el fin de ofrecer un fácil acceso al proyecto, los accesos se ubicaron en puntos donde el paso vehicular y peatonal no tengan una interacción directa y se pueda tener acceso a otros servicios dentro del campus.

## RELACIONES.

Las diferentes actividades dentro del campus estarán vinculadas directamente con la población que habitara en el proyecto conforme esta necesite de ellas.

## Intenciones

Son las líneas que orientaran el diseño, funcionamiento, volumetría del proyecto para una comunidad universitaria

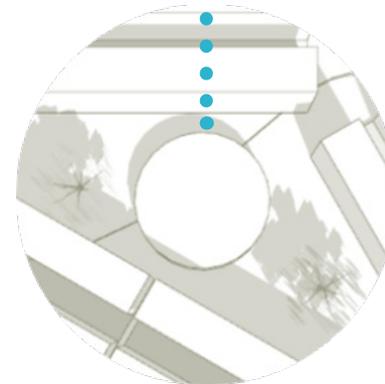
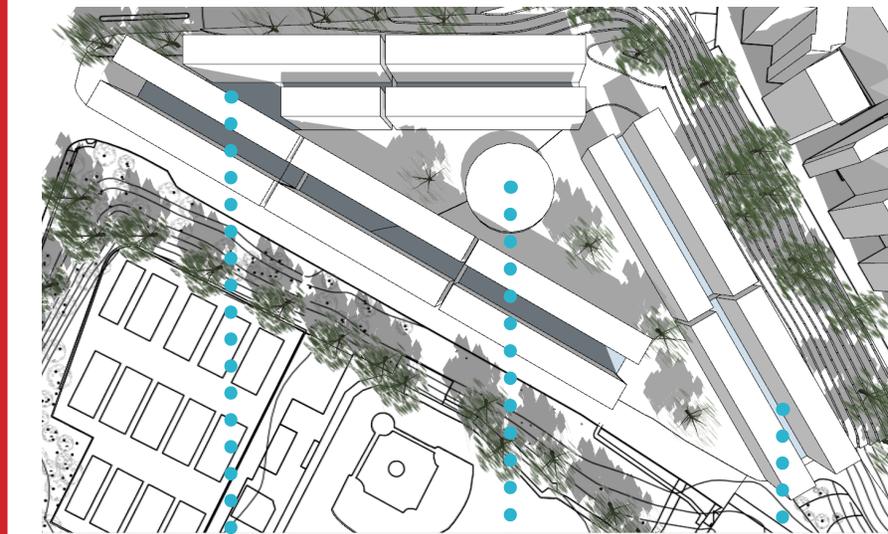


- . Conexión
- . Adaptabilidad
- . Interacción



## Intenciones

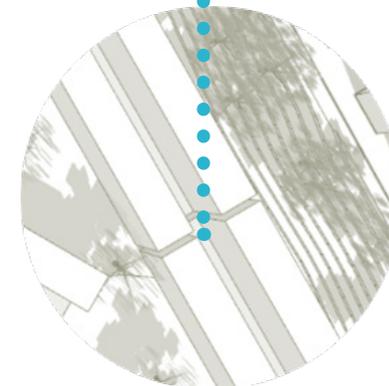
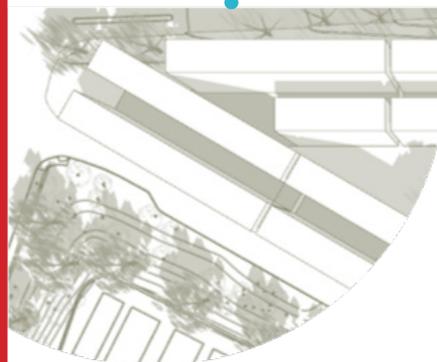
Son las líneas que orientaran el diseño, funcionamiento, volumetría del proyecto para una comunidad universitaria



Auditorio

Edificio 1

Edificio 2



## Programa arquitectónico:

- 560 vivienda para alumnos de nuevo ingreso
- 275 viviendas para alumnos de posgrado
- Comedor general
- Cafetería
- Aulas de estudio/juntas
- Servicio de lavandería
- Áreas verdes

## Servicios

- Estacionamiento
- Ciclovía
- Centros de carga para automóvil y motos

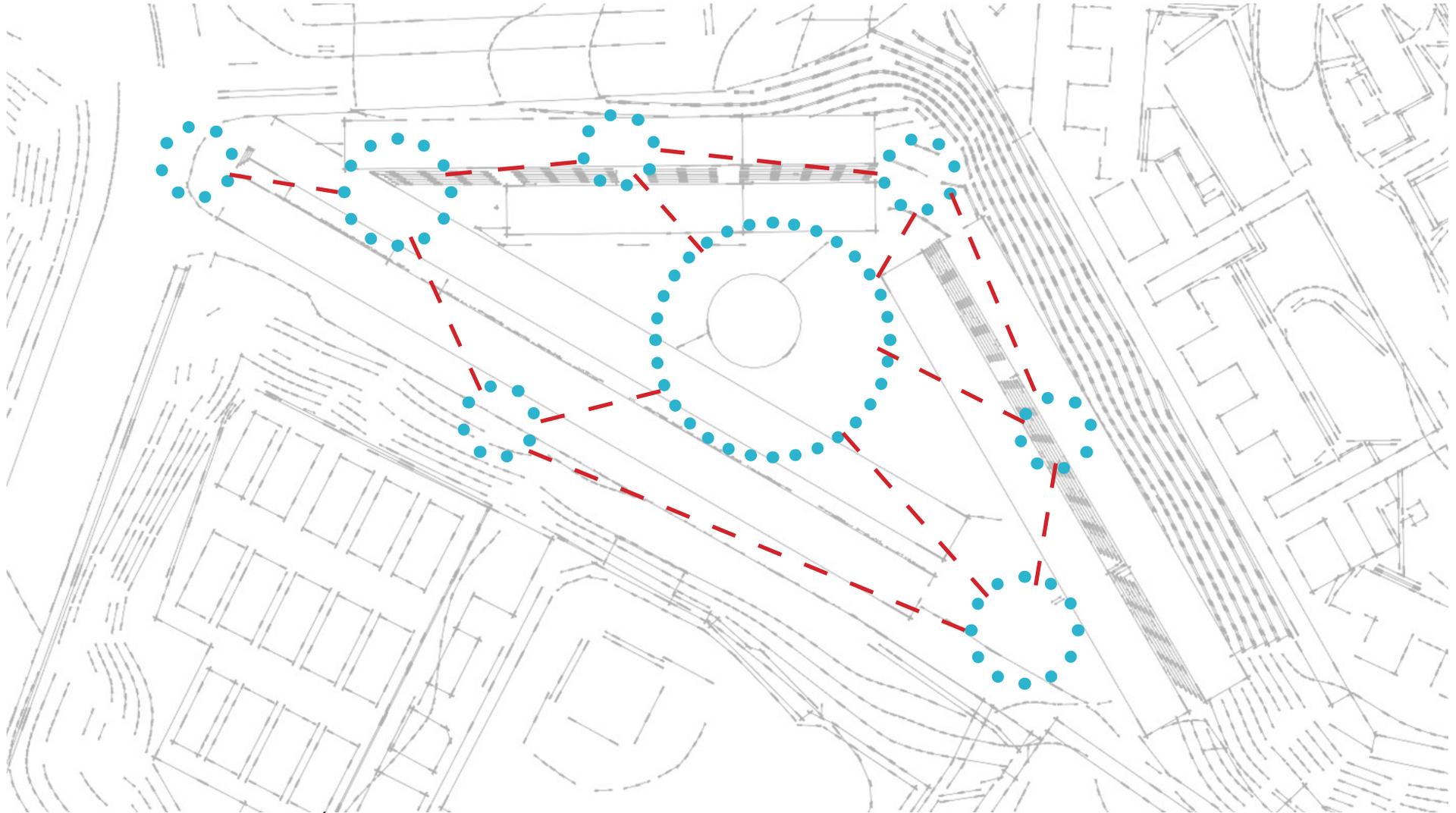
Planta de conjunto/Fuente:  
Autor

# Esquema de conceptos.

## Interacción

Como complemento de la conexión universitaria, la interacción con los espacios verdes aledaños es importante para ofrecer dentro del proyecto visuales importantes.

Planta de conceptos/Fuente: Autor



Vinculación

A raíz de las problemáticas presentes dentro la sociedad resulta de gran importancia la comunicación directa en este caso de los estudiantes de la universidad para entablar el constante dialogo y presentar soluciones o definir una postura ante tales hechos, pensando en eso se plantea una vinculación mediante espacios abiertos y cerrados.

# Esquema de volumetría.

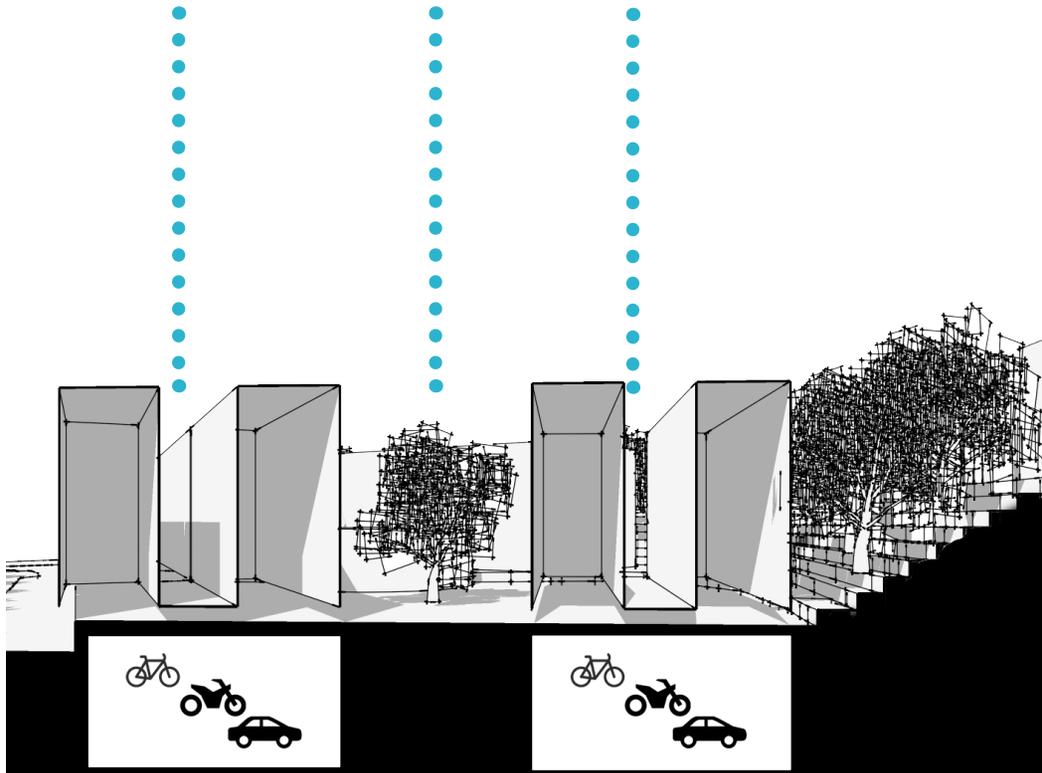
Edificio 3

Uso habitacional y servicios en planta baja

Edificio 4

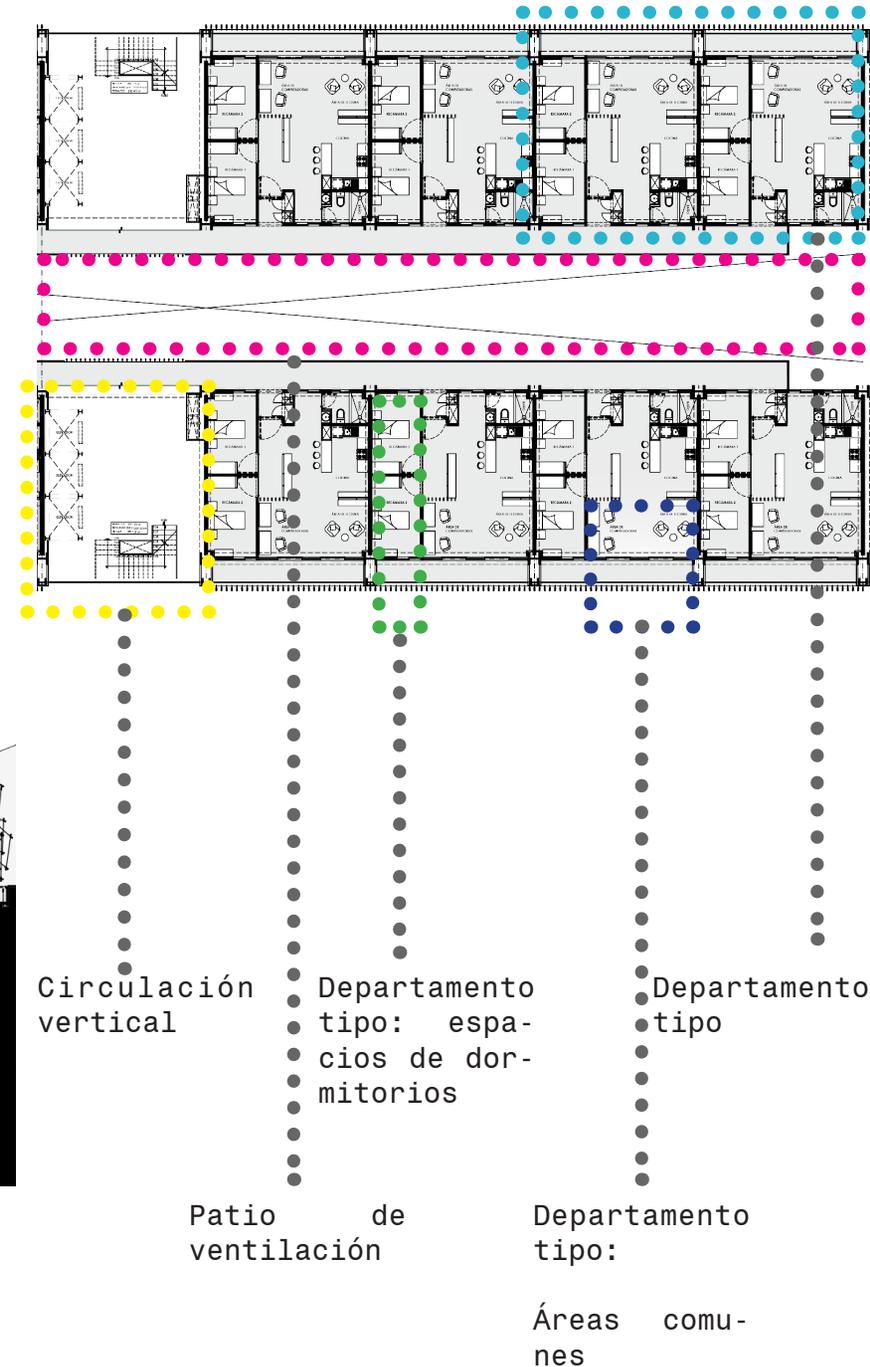
Uso habitacional y servicios en planta baja

Áreas públicas



Esquema volumetría/Fuente: Autor

Esquema zonificación/Fuente: Autor



Circulación vertical

Departamento tipo: espacios de dormitorios

Departamento tipo

Patio de ventilación

Departamento tipo:

Áreas comunes

# Modelo tipo de edificio.

## Entretenimiento

- Zonas de ocio
- Cafeterías
- Áreas lectura

## VESTIBULO

- Patio semi publico
- Zonas re-creativas
- Servicios
- Auditorio

## AZOTEA

- Captación agua pluvial
- Zona captación energía solar

## Áreas verdes

## DEPARTAMENTOS

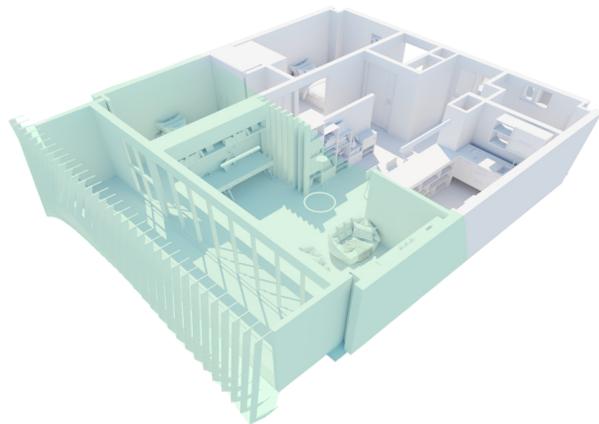
- Espacios habitables, privados y semi privados

## SERVICIOS

- Comedor
- Gimnasio
- Guardería
- Lavandería

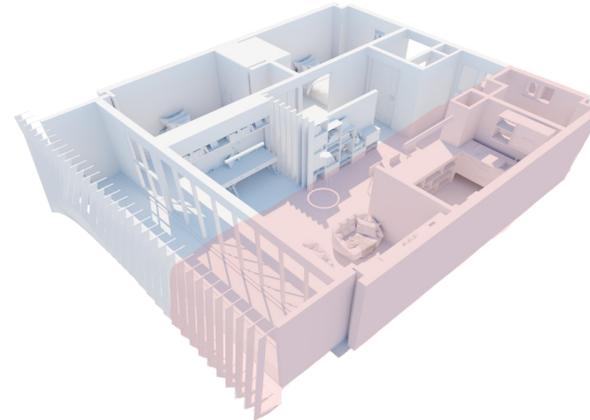
Análisis modelo tipo /Fuente: Autor

# Estudio de orientaciones.



- NORTE

Sol en verano primeras horas de la mañana y al atardecer. Ventanas de calidad

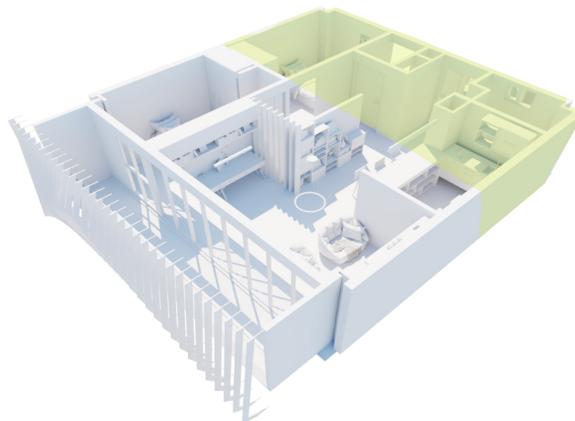


- OESTE

Sol todo el año desde medio día hasta el atardecer

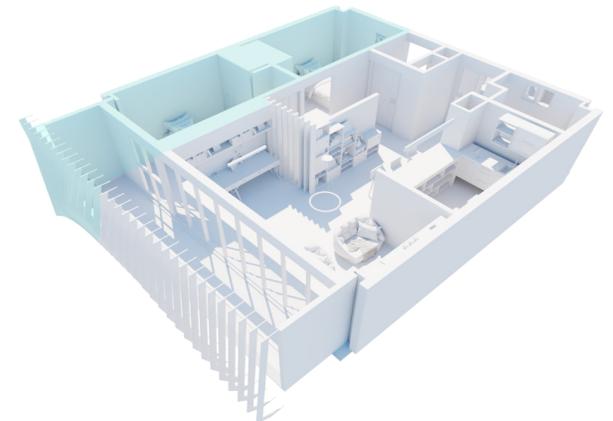
- SUR

En invierno, primavera y otoño, sol todo el día. En verano solo en las horas centrales.



- ESTE

Sol todo el año del amanecer al mediodía. Se ahorra calefacción en invierno. El sol saldrá a las 8:36 y se pondrá a las 5:56 al comienzo del invierno

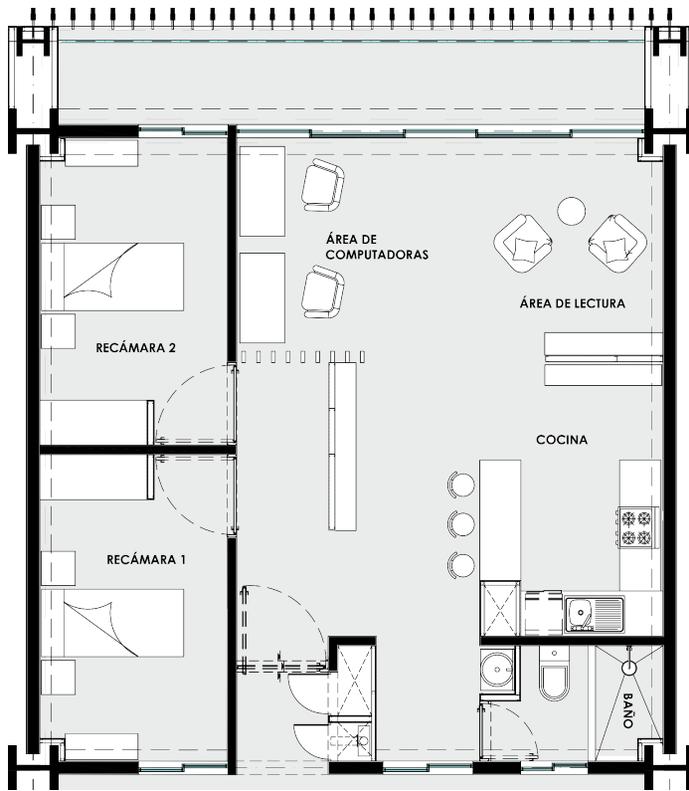


# Visualizaciones del proyecto.

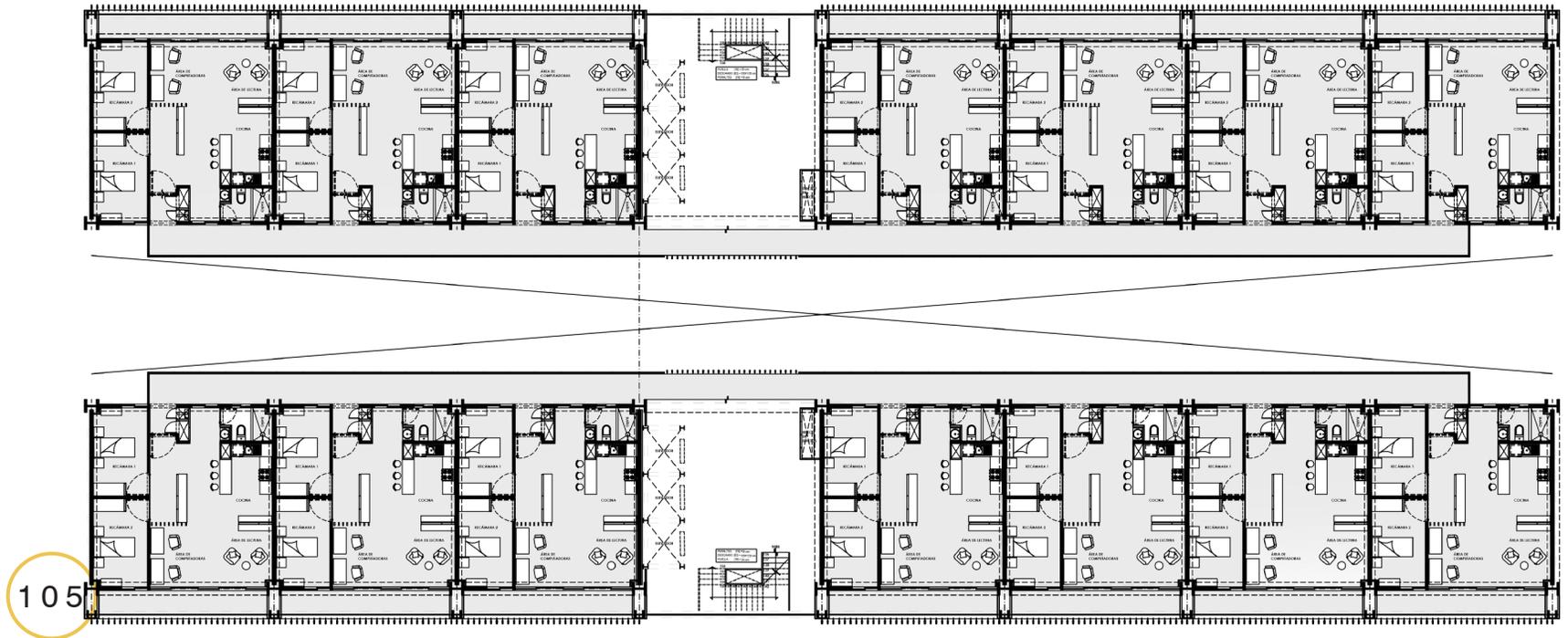


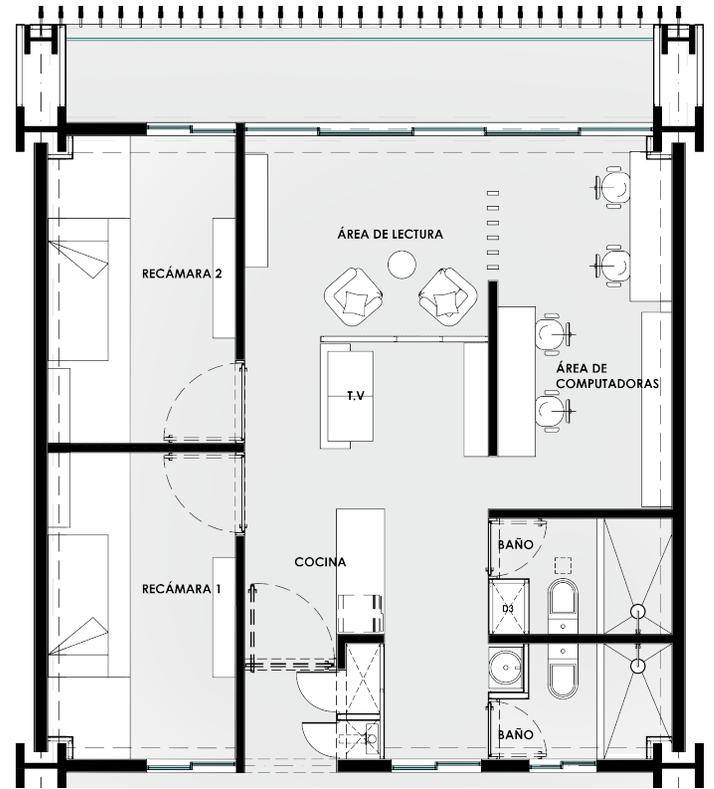
Planta de conjunto/Fuente: Autor

Modelo departamento tipo/Fuente: Autor

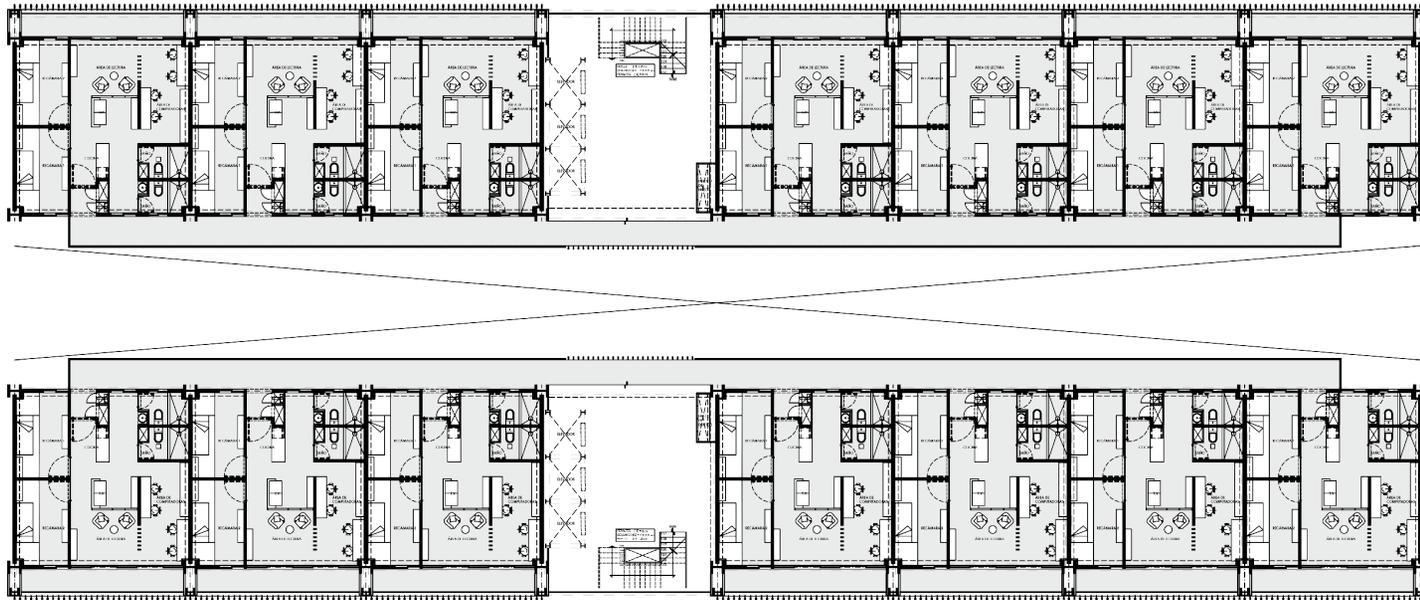


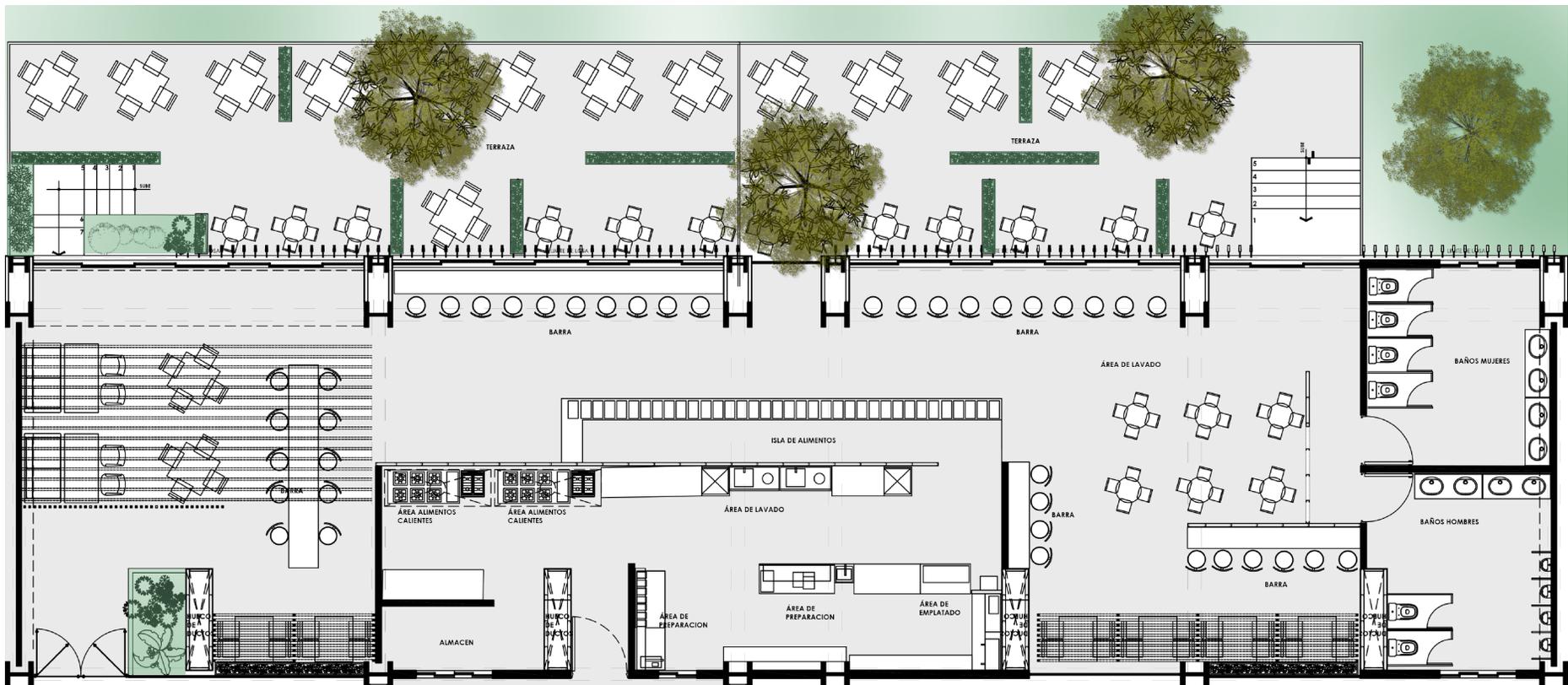
Planta tipo 1/Fuente: Autor



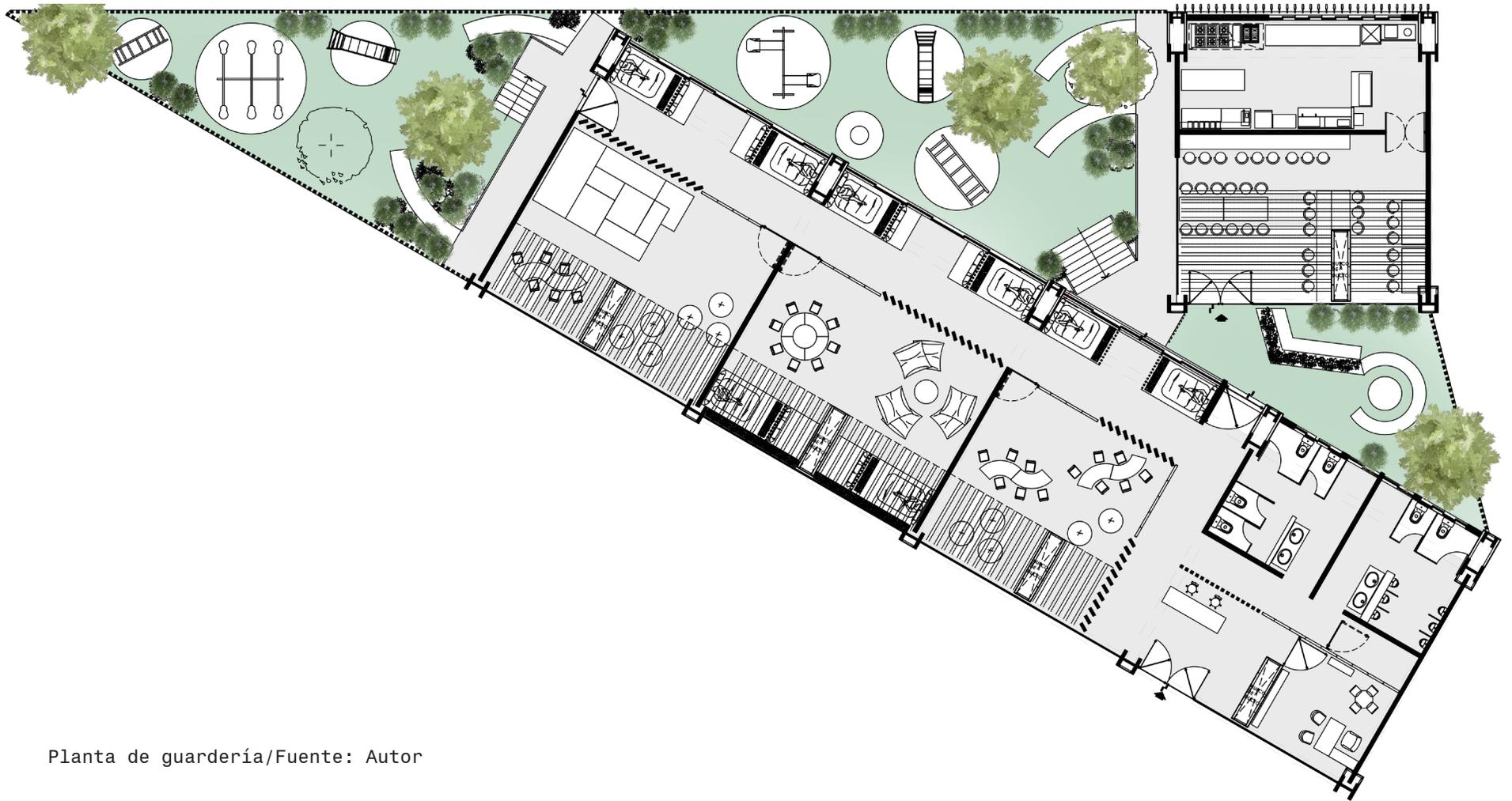


Planta tipo 2/Fuente: Autor

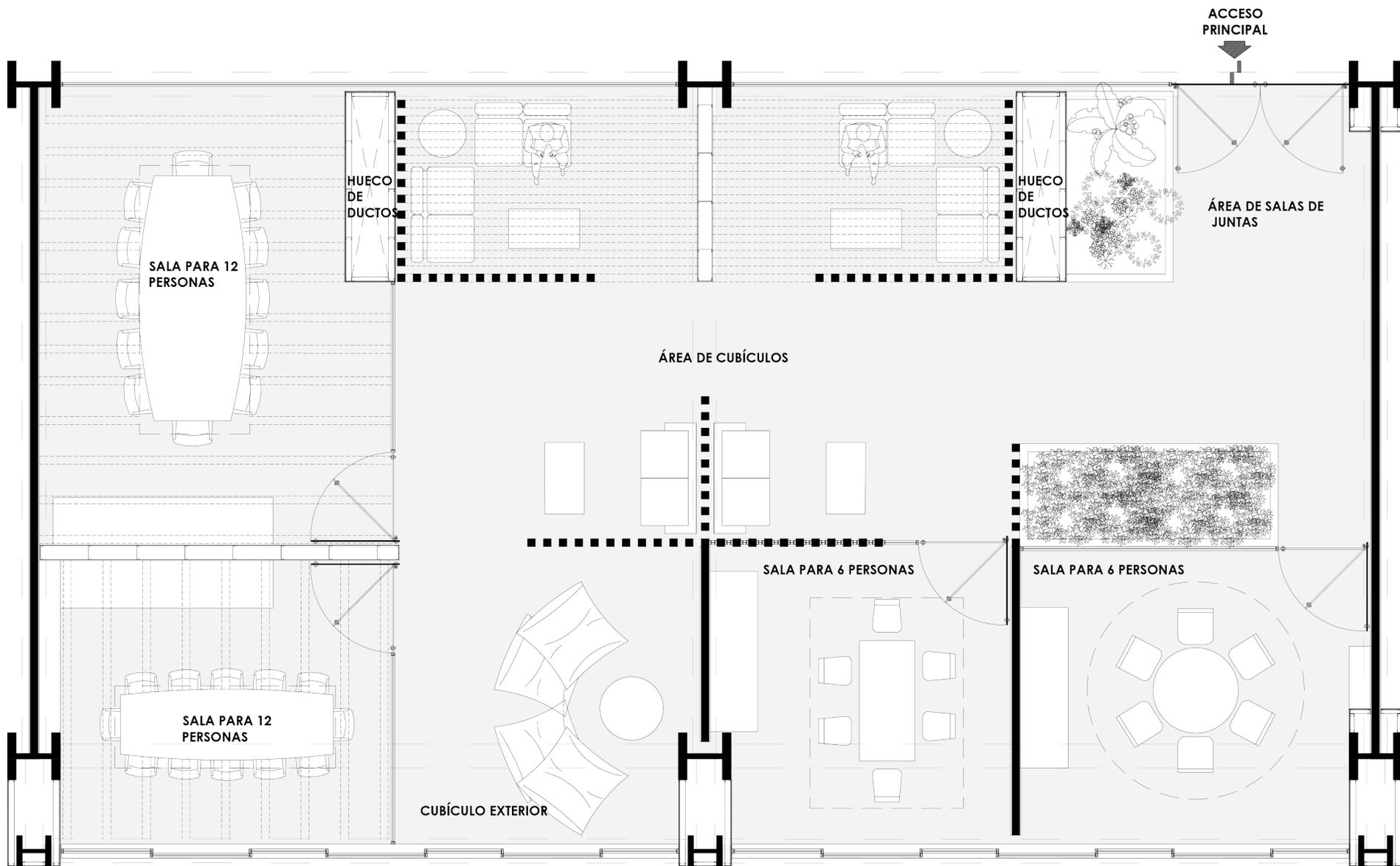




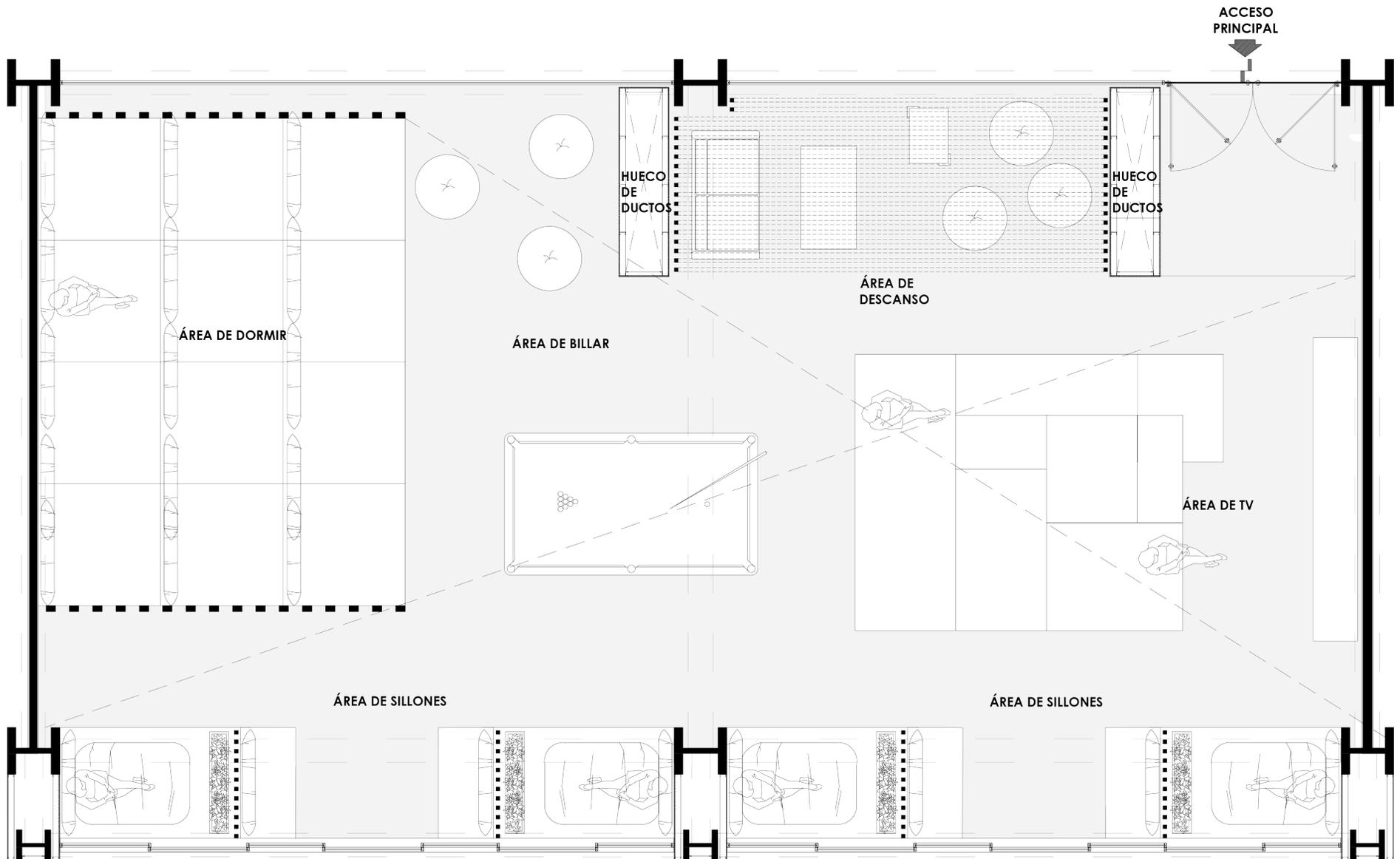
Planta de comedor general/Fuente: Autor



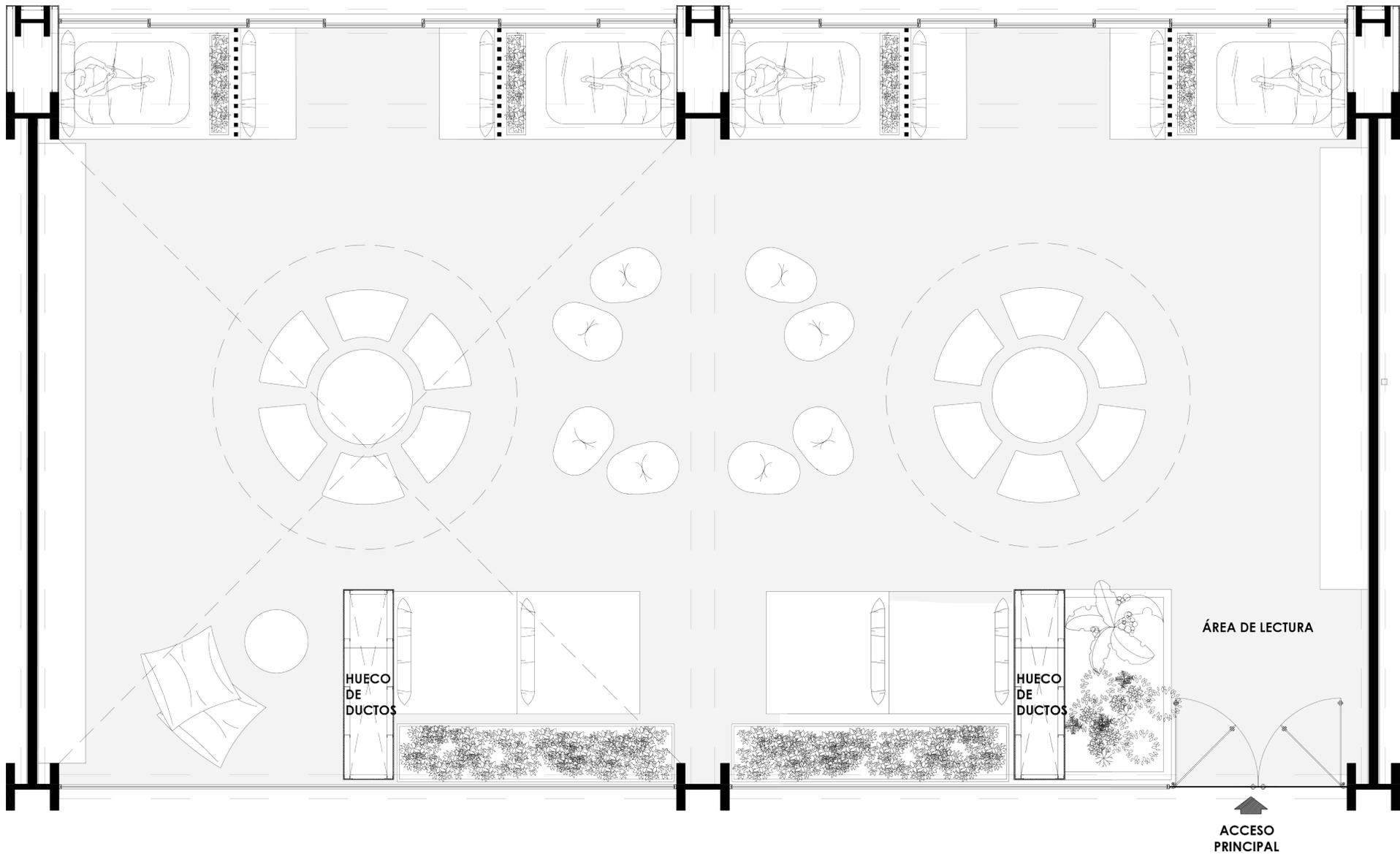
Planta de guardería/Fuente: Autor



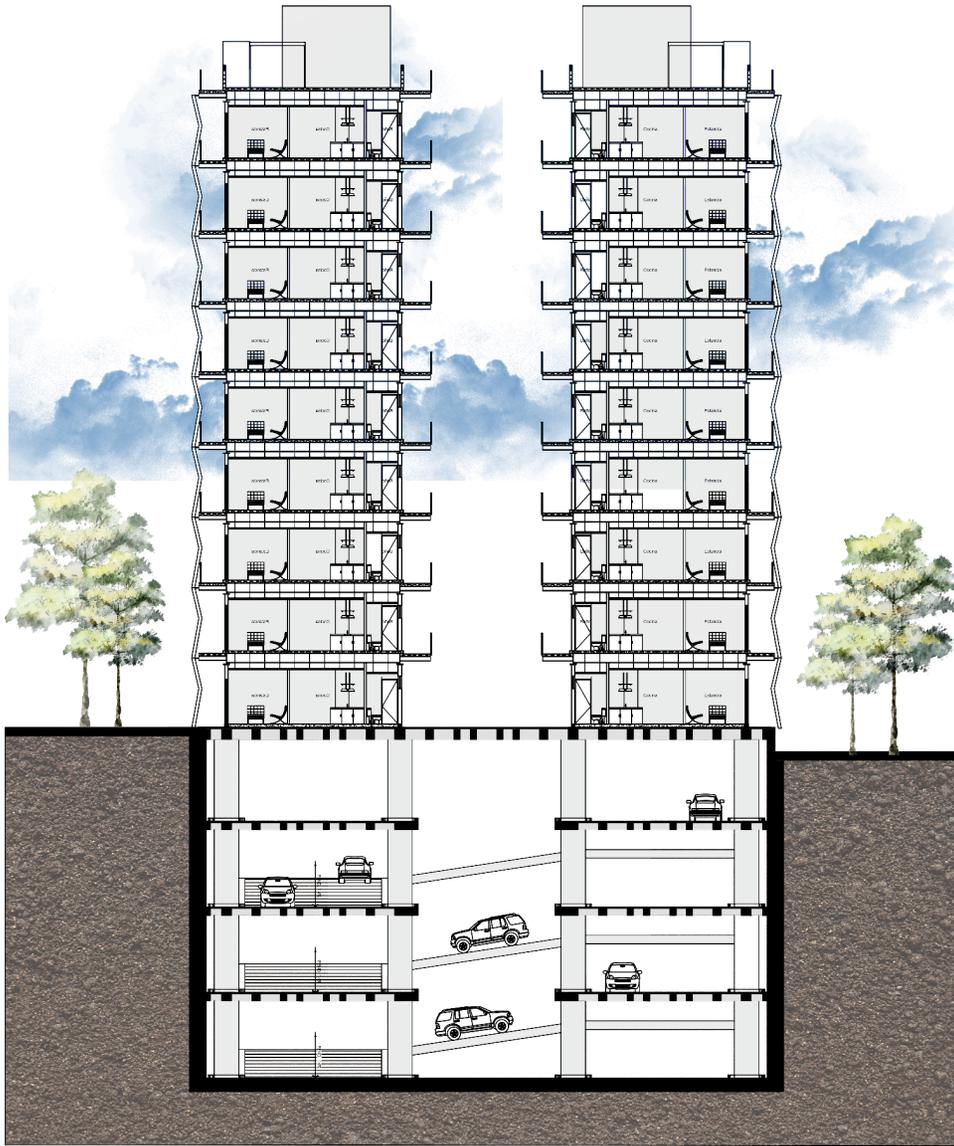
Planta de estudio/Fuente: Autor



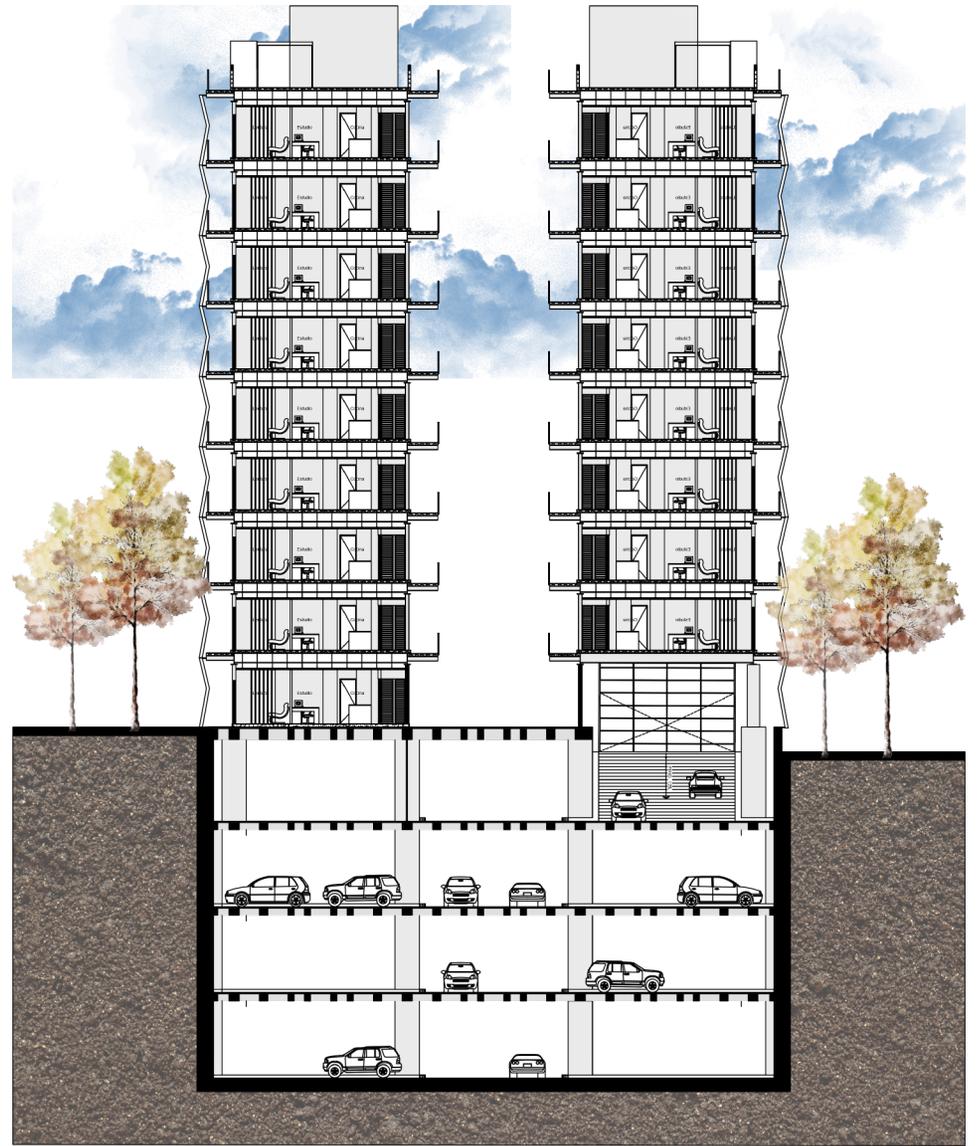
Planta de recreación/Fuente: Autor



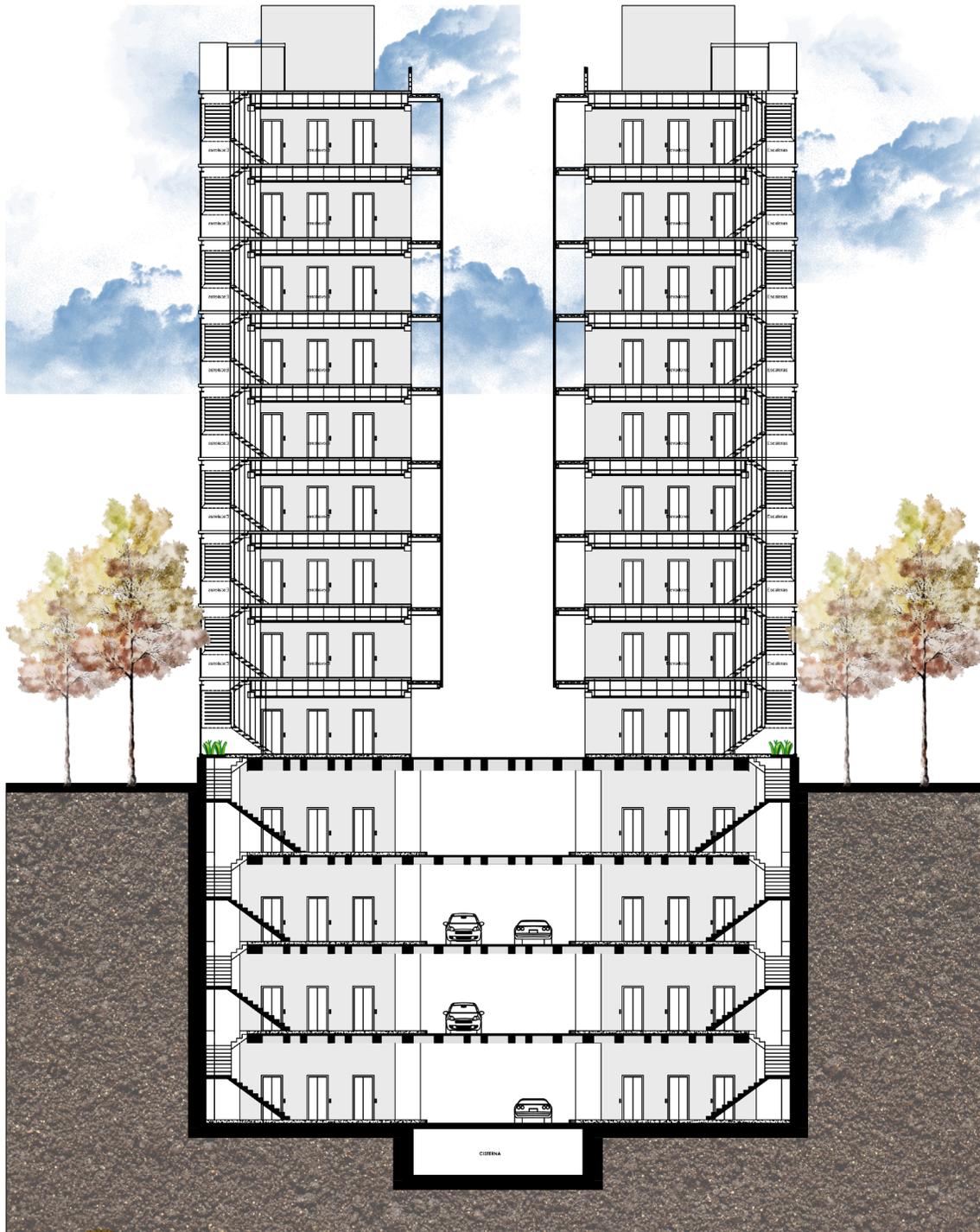
Planta de lectura/Fuente: Autor



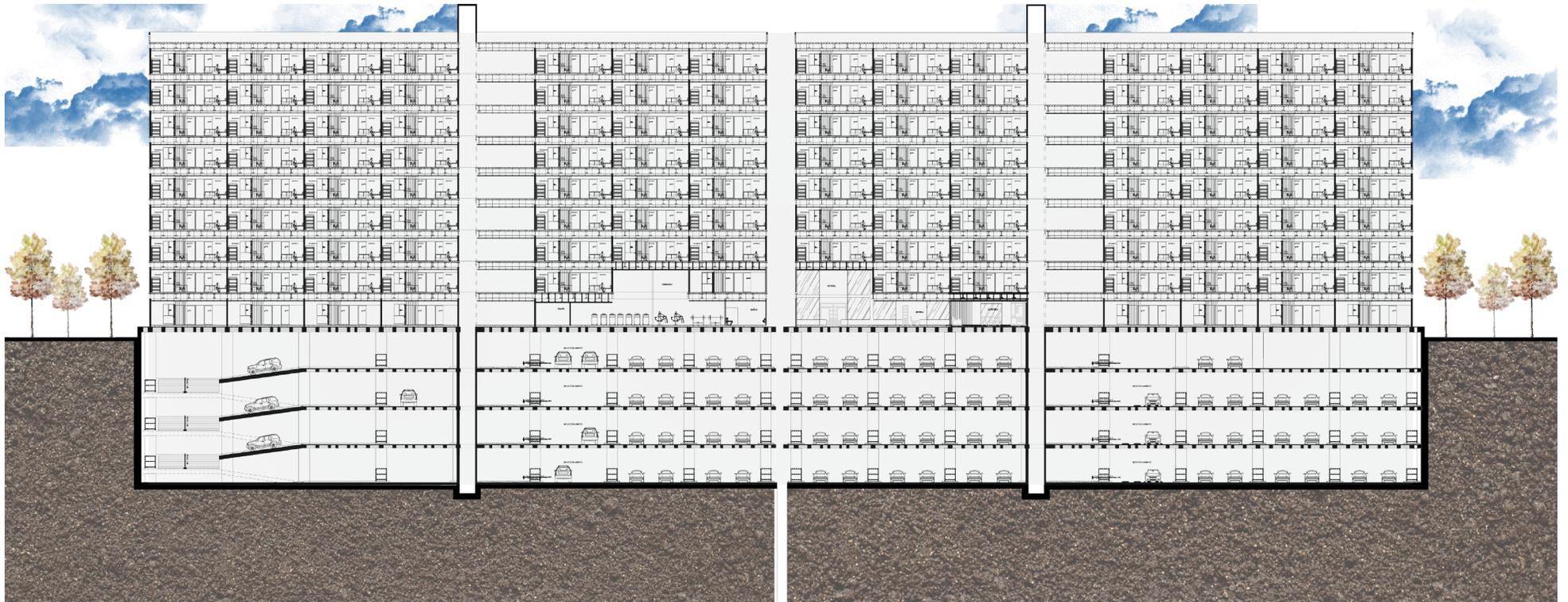
Corte 1/Fuente: Autor



Corte 2/Fuente: Autor



Corte 4/Fuente: Autor



Corte 3/Fuente: Autor



Fachada tipo 1/Fuente: Autor



Fachada tipo 2/Fuente: Autor



Fachada tipo 3/Fuente: Autor



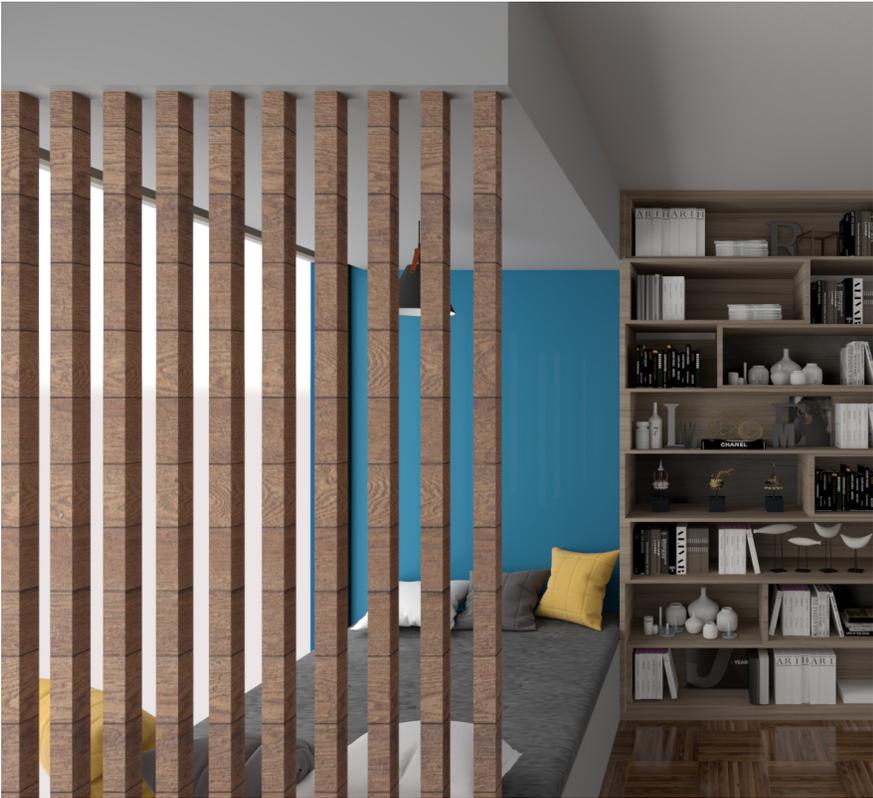
Vista de conjunto/Fuente: Autor



Vista interna sala de juntas/Fuente: Autor



Sala de juntas/Fuente: Autor



1  Área de lectura/Fuente: Autor





Área de lectura/Fuente: Autor



Vista interna guardería/Fuente: Autor



Vista interna guardería/Fuente: Autor



Área de lectura/Fuente: Autor



Vista interna departamento/Fuente: Autor



Vista interna cocina/Fuente: Autor



Vista interna área descanso/Fuente: Autor



# 19 Memoria estructural.



ColiRoma CientoVeinteOcho / ARQMOV Workshop / Fuente: ArchDaily

El concepto estructural parte de la intención de trabajar para brindar al usuario una escala interna adecuada.

La mezcla del diseño espacial junto con la intervención de la estructura genera un contraste de materialidad interesante que puede modificar la percepción espacial. El uso de marcos rígidos de acero ayuda a que la estructura sea menos invasiva y evita tener elementos pesados en fachada y hacerla ligera. El uso de losacero como sistema de entrepiso sirve para aligerar la perturbación de la estructura en el proyecto.

## MARCOS RIGIDOS

• Los marcos rígidos son estructuras de pórticos cuyos elementos se unen entre sí por medio de conexiones fijas, dichos elementos pueden ser verticales y horizontales.

• Entre los materiales más usados se encuentran el concreto, acero y madera

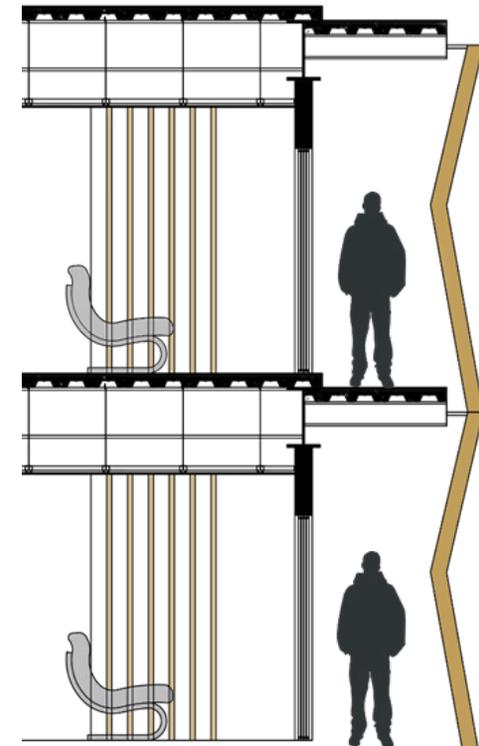
• Permiten obtener desde pequeños agrandes claros libres

• Flexibilidad en el diseño.

## Sistema estructural

El sistema estructural del conjunto en la sub estructura se compone de columnas de concreto armado con entrepisos de losa aligerada y muros de contención tipo Milán. En la superestructura las columnas se vuelven de acero con marcos rígidos y losacero como sistema de entrepiso

Este tipo de estructura permite que no se vena elementos pesados en la fachada y el perímetro del edificio.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

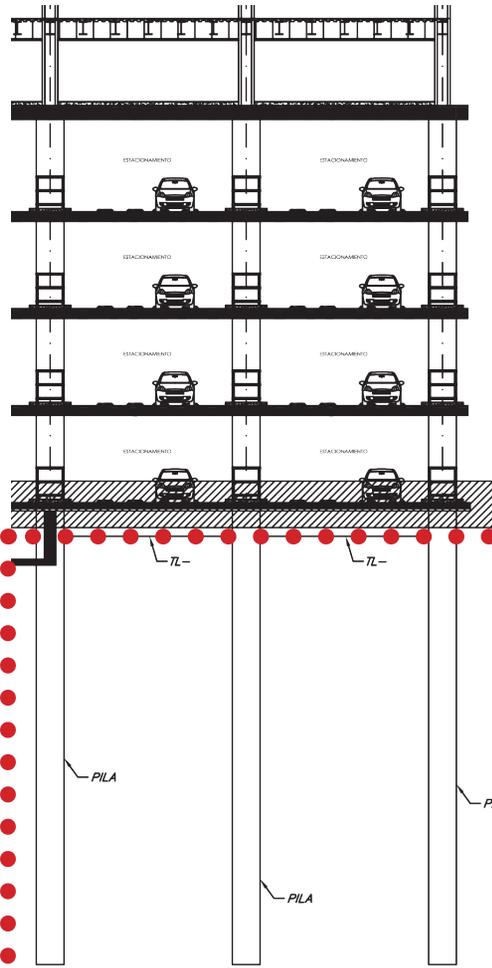
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# Cimentación.

Cuando las capas del subsuelo cercanas a la superficie son muy compresibles, formadas por arcilla muy blanda, suelos orgánicos y turba o limo y arena en estado suelto, se utilizan cimientos profundos constituidos por elementos alargados que transmiten parte o todo el peso del edificio a estratos profundos resistentes.

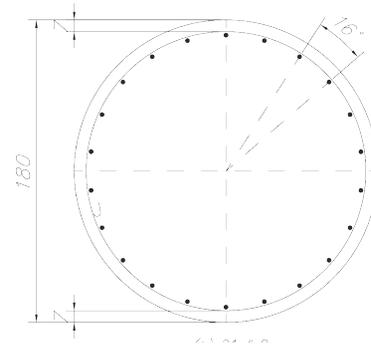


Detalle de pilas/Fuente: Autor

## Pilas

Las pilas son elementos de cimentación profunda con secciones mayores que la de los pilotes, las cuales también transmiten al subsuelo las cargas provenientes de una estructura y de la misma cimentación con el propósito de lograr la estabilidad del conjunto.

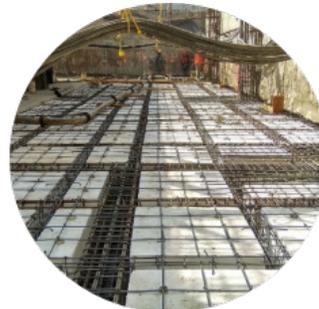
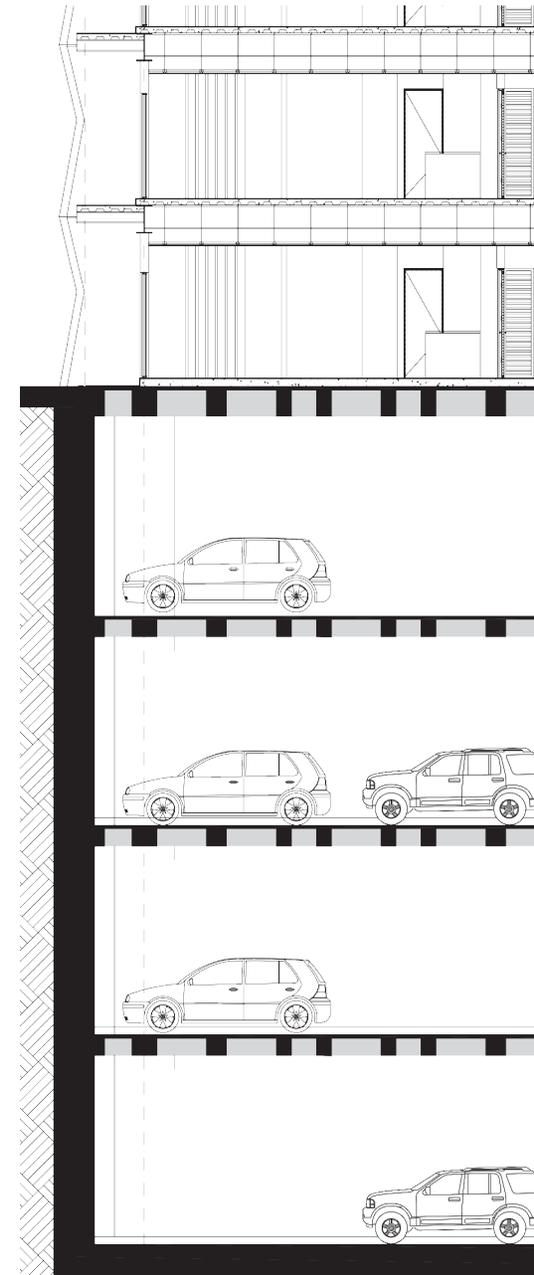
Las pilas se fabrican directamente en el subsuelo por lo que se les conoce como elementos fabricados in situ.



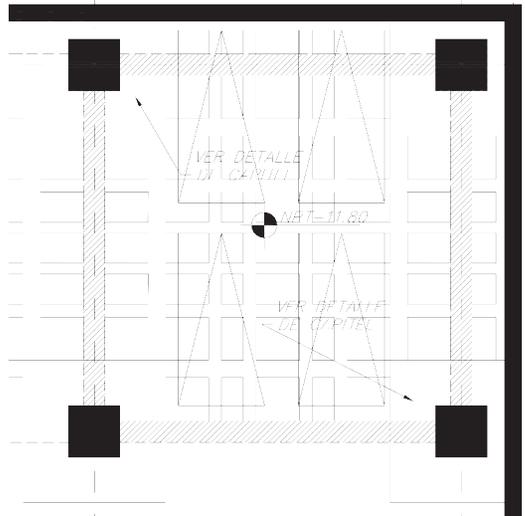
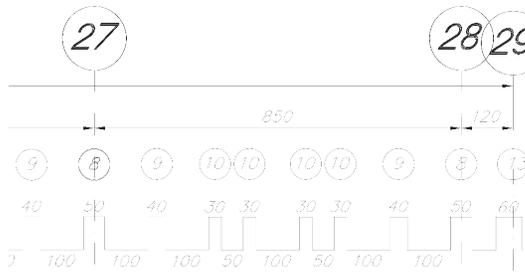
## Cajón de cimentación

Los cajones generalmente están formados por las losas de cimentación y tapa, retícula de contra-trabes y muros de contención. Estos trabajan de tal forma que reciben las cargas verticales del proyecto y las transmiten al terreno de manera uniforme. Usualmente con recomendados para suelos tipo 3. Por su composición permite la creación de sótanos para estacionamientos de una manera práctica.

Corte de cajón de cimentación/Fuente: Autor

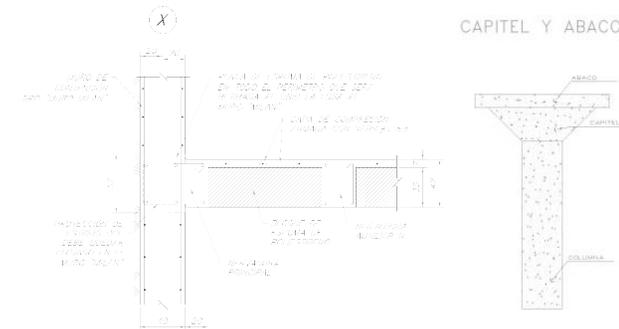


# Losa nervada.



La característica principal es la inclusión de un elemento ligero prefabricado, que ayuda a que la losa se aligere de gran parte de su peso, por lo cual está en condiciones de poder salvar claros más largos.

Foto de losa nervada/Fuente: Autor



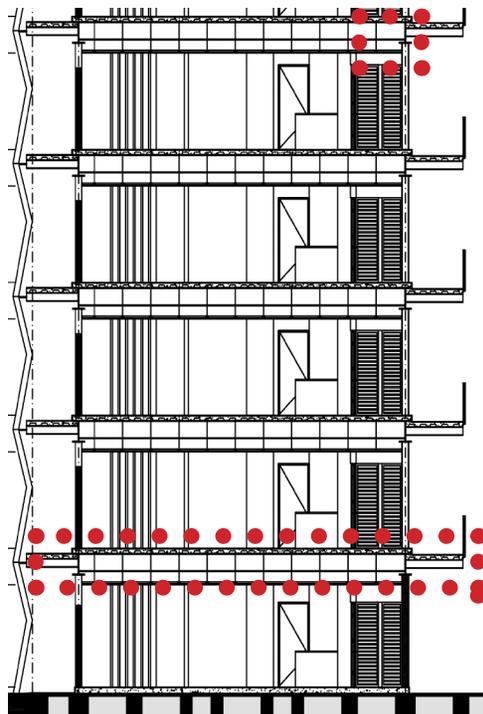
Planta de losa nervada/Fuente: Autor



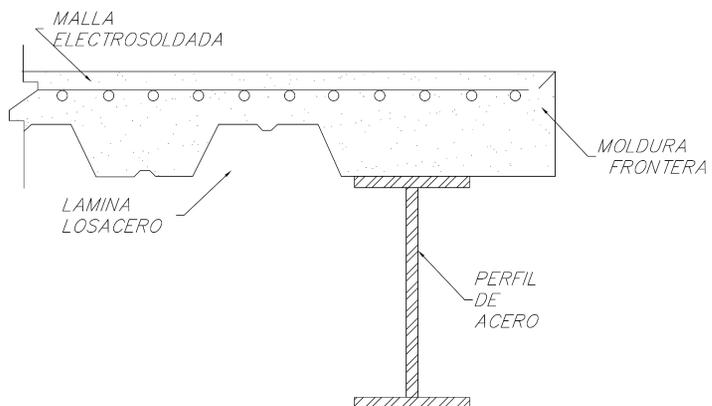
Este tipo de losas se elabora a base de un sistema de entramado de traveses cruzados que forman una retícula, dejando huecos intermedios que pueden ser ocupados permanentemente por bloques. Son los más usados actualmente, tienen dimensiones variables y se utilizan en el relleno de losas. Este tipo de losa necesita de un soporte (capitel) que se apoyara sobre la columna, este no debe exceder de  $1/6$  de la longitud de la luz entre columnas.

El sistema de entrepiso aplicado al proyecto ayuda para lograr cubrir los claros requeridos es importante, pero lo es mas en el momento de integrarla al diseño interno mediante colores y materialidad.

Un aspecto igual de importante es la distribución y colocación de las instalaciones dentro del proyecto, ya que con este sistema su montaje es de una manera más rápida y sencilla.



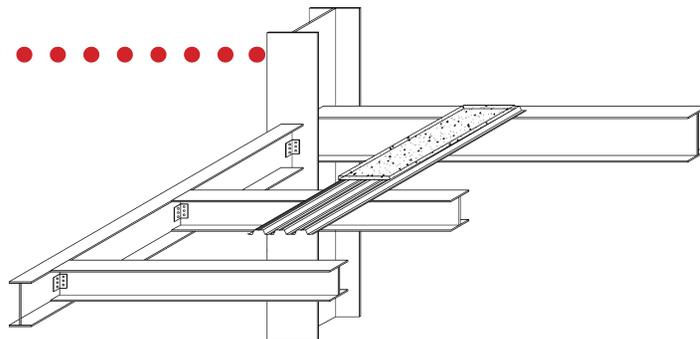
Esquema entrepisos/Fuente: Autor



Detalle losacero/Fuente: Autor

El losacero es un sistema de entrepiso metálico que asegura una solides máxima para una variedad de proyectos. El sistema de losacero tiene láminas con un sistema acanalado de acero galvanizado con un ancho que resulta ser efectivo de 91.44 centímetros sobre las cuales se coloca el concreto haciendo que trabaje de forma integral. Además, es un sistema constructivo aligerado que acelera los tiempos de la obra lo cual reduce los costos, además no iza el posible desperdicio de materiales, ahorra concreto lo cual verá reflejado en presupuesto total.

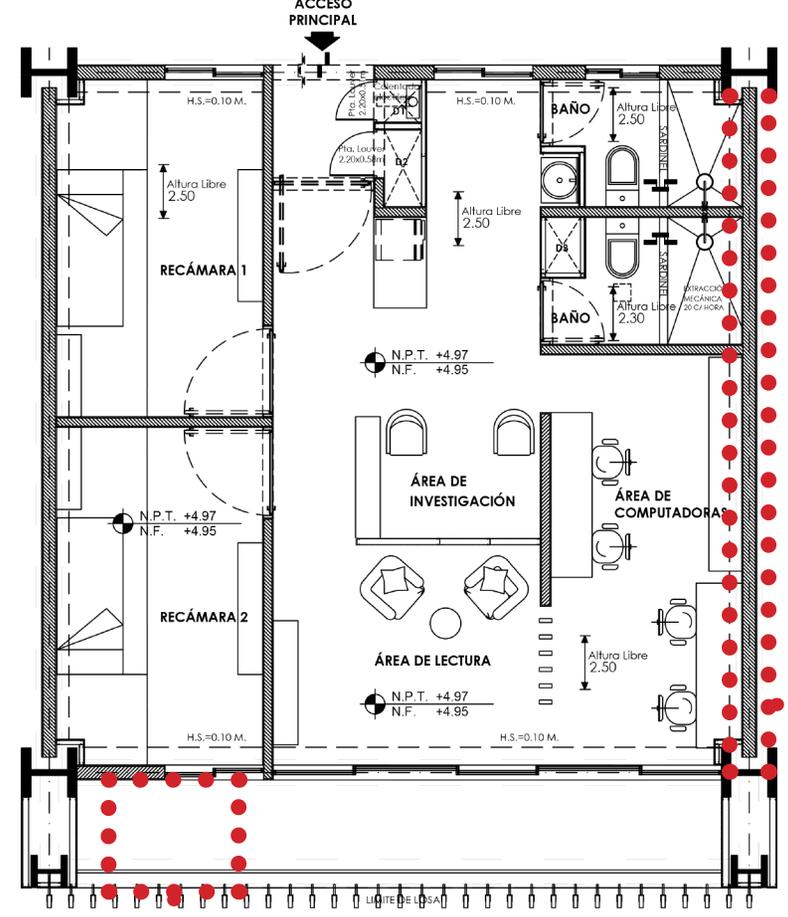
Casa GP / Raíz Taller de Arquitectura/ Fuente: Archdaily



Isométrico losacero/Fuente: Autor

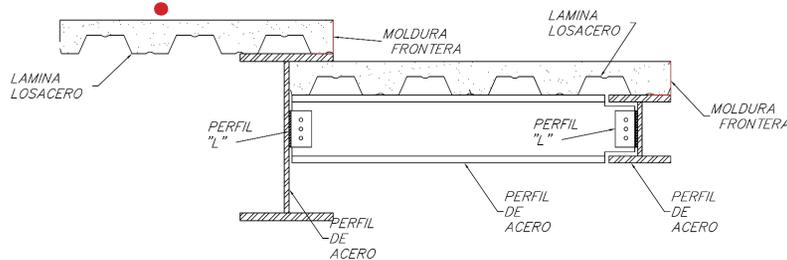
## Losa nervada.



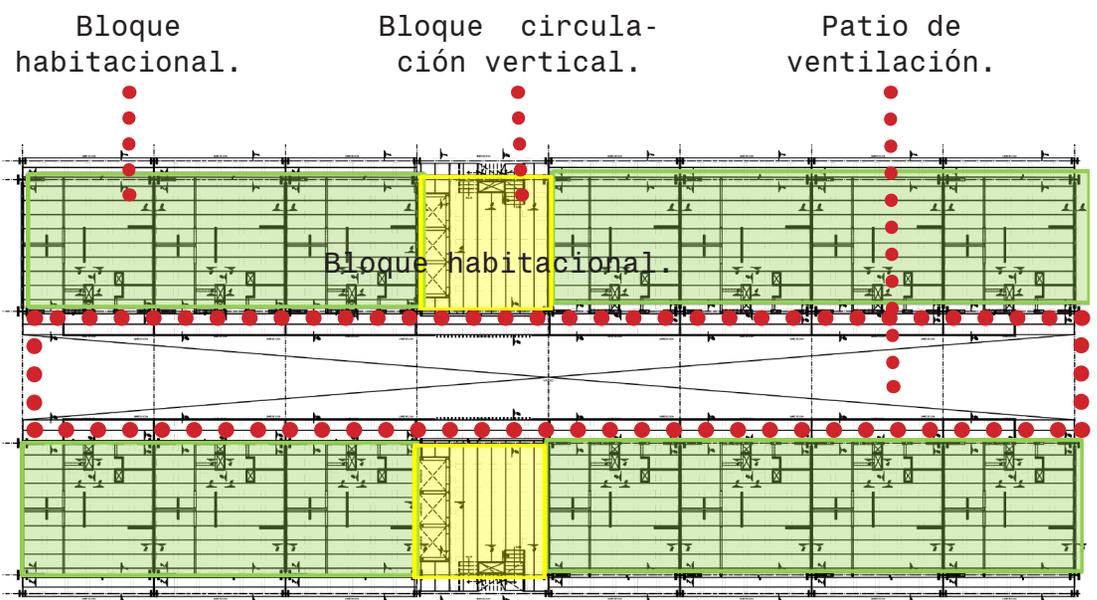


Departamento tipo/Fuente: Autor

Aplicación de losacero como sistema de entrepiso y en los balcones de las viviendas para brindar una sensación de ligereza en el espacio.



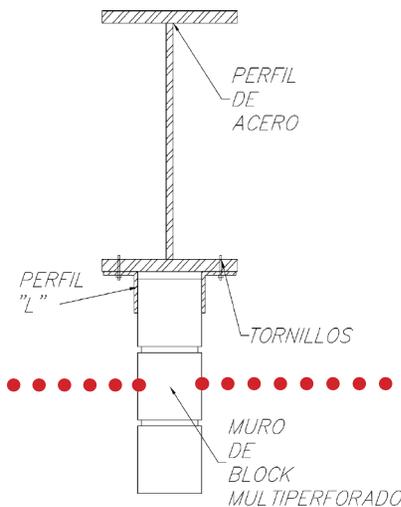
Detalle losacero/Fuente: Autor



Planta tipo estructural/Fuente: Autor

Cada bloque está conformado por marcos rígidos de acero y columnas de acero como principal elemento de carga por sus dimensiones y resistencia.

Muros fabricados a base de tabique industrializado de alta resistencia con acabado estriado para aplicación de revestimiento.



Ficha técnica tabique/Fuente: Novaceramic

**INDUSTRIAS NOVACERAMIC**  
Ficha Técnica Comercial  
Categorización: 4012/0218

TABIMAX 15  
Tabique industrializado de alta resistencia  
Tipo de uso: Construcción

RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN QUE REQUIERAN LIGEREA Y VELOCIDAD DE OBRA, CON MENOR PESO, CON LA APLICACIÓN DE REVESTIMIENTO EXTERNO, LO QUE LE BRINDA MÁS ALMOZ CON MÍNIMO ESPESOR Y PÉRDIDA DE ESPESOR.

DIMENSIONES (MM)		
L	320	320
H	100	100
T	100	100
SISTEMA DE ENTREPISO Y PARED DETA		
U	0,12	0,14
W	100	100
CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES		
Resistencia	10,0	10,0
Espesor de mortero	10,00	10
Módulo de elasticidad	20,00	10,00
Módulo de ruptura	120,15	100,00
Módulo de ruptura	120,15	100,00
Módulo de ruptura	220,30	100,00
Módulo de ruptura	220,30	100,00
INFORMACIÓN DE ENTREGA		
Presentación	100	100
Peso neto	100	100
Resistencia	10,0	10,0
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Resistencia	10,0	10,0
Resistencia Compresión	10,0	10,0
Resistencia Tracción	10,0	10,0
Resistencia Flexión	10,0	10,0
Resistencia Cortante	10,0	10,0
Resistencia Rotación	10,0	10,0
Resistencia Adhesión	10,0	10,0
Resistencia Anclaje	10,0	10,0
Resistencia Tracción	10,0	10,0
Resistencia Flexión	10,0	10,0
Resistencia Cortante	10,0	10,0
Resistencia Rotación	10,0	10,0
Resistencia Adhesión	10,0	10,0
Resistencia Anclaje	10,0	10,0
Otros Datos		
Resistencia Tracción	10,00	1000 x 100
Resistencia Flexión	10,00	1000 x 100
Resistencia Cortante	10,0	100
Resistencia Rotación	10,0	100
Resistencia Adhesión	10,0	100
Resistencia Anclaje	10,0	100

Figura 1.01

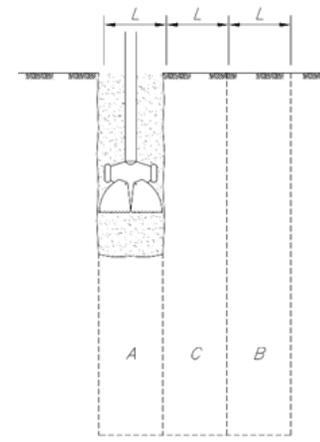
# Cimentación Muro Milán.

## 1. Excavación y estabilización de terreno

EL sistema de muro Milán consiste proceso constructivo en donde se va a excavar el terreno natural para dar lugar a los diferentes sótanos por debajo del nivel de banqueta y así dar origen a la cimentación del edificio, posteriormente continuar con la superestructura en un proceso modular y continuo.

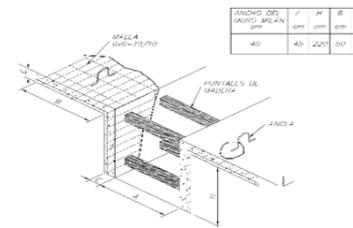
Características del sistema:

- Uso de muro Milán como sistema de contención del terreno natural
- Se deben proteger las colindancias para evitar desplomes del terreno
- La unión de muros crea el cajón que será ocupado por los sótanos de estacionamiento
- Los muros impiden el derrame del nivel freático para evitar problemas durante el proceso.



A, B y C POSICIONES DE EXCAVACIÓN

VISTA



Detalle De puntales /Fuente: Autor

La preparación del terreno consiste en realizar los brocales de cada zanja para evitar deslizamientos del terreno y contar con puntos de colganteo para el armado de las secciones del muro Milán.

Cada zanja se realiza mediante una excavación con una maquina llamada almeja, la cual puede tener cabeza plana o redonda, para el caso del muro Milán se necesitará la cabeza plana. Dicha maquina funciona por caída libre y extrae el terreno de forma vertical. A continuación de colocan lodos que estabilizan la zanja para que esta no falle y se pueda colocar el armado de manera adecuada para al final poder colar el armado.

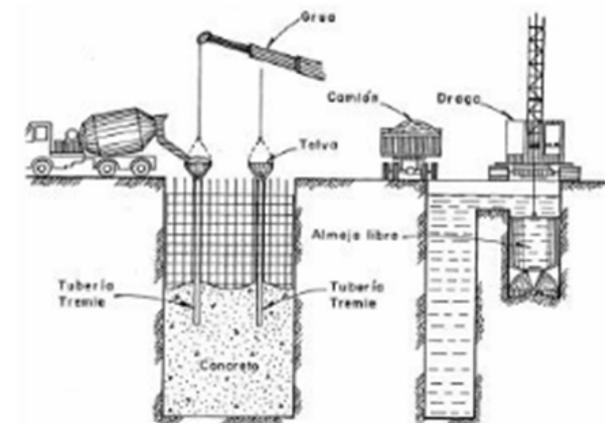


Hincado muro Milán/Fuente: Pinterest

Una vez finalizado el colado de las secciones del muro Milán se continua con el control del nivel freático, el cual se puede controlar mediante equipo de bombeo para que este quede por debajo del nivel escarabado para evita movimientos de la estructura. El muro Milán se unirá con losas que se colaran posteriormente para crear así cajones de cimentación.

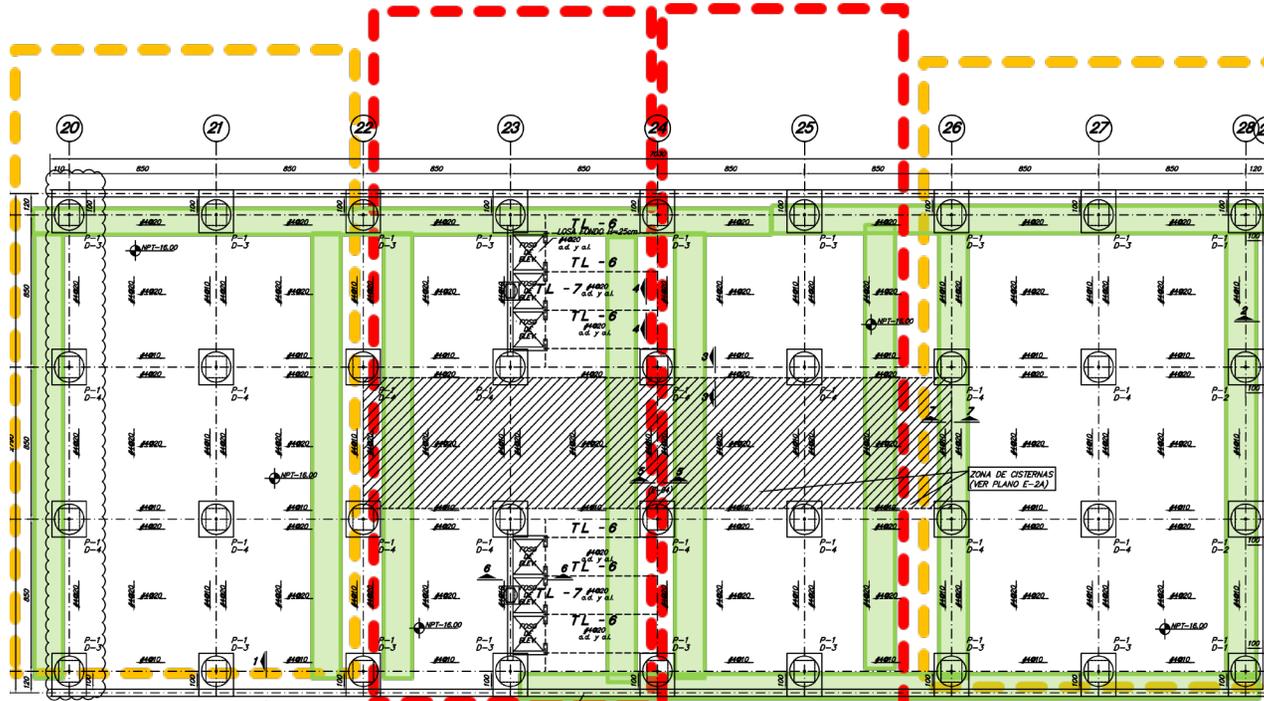
Colado de muro Milán/Fuente: ICA

## 2. Armado y colado



### 3. Excavación de terreno y bermas

Una vez estabilizado el terreno y en constante monitoreo el nivel freático ya se puede proceder con la excavación del terreno para la construcción de la subestructura, sin embargo, este proceso se hará de forma paulatina y mediante bermas de control las cuales ayudaran con la estabilización del terreno durante dicho proceso.



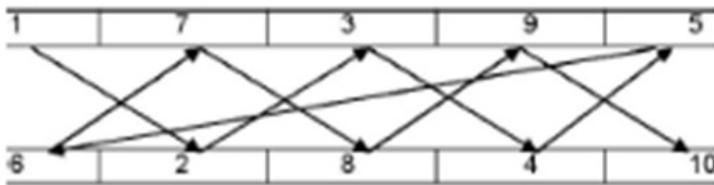
Etapa 1

Etapa 2

Etapa 3

Etapa 4

Esquema etapas de excavación/Fuente: Autor



### 4. Armado y colado de cajón de cajón de cimentación por niveles

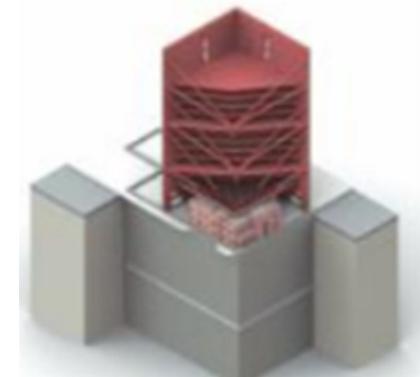


Secuencia colada de cajones de cimentación/  
Fuente: Pinterest

### 5. Construcción por niveles



2013-2015  
Con una cimbra autotrepante se cuegan en sitio los muros principales en tiras de 70 cm. de alto y se colocan los tensores de acero para cargar losas de entrepiso



# 20 Memoria instalaciones electricas.



Esquema de iluminación LED/Fuente: Autor

Los criterios aplicados en la iluminación eléctrica dentro del proyecto se basan en las directrices de la certificación LEED para obtener un buen rendimiento energético, sin dejar de lado el espacio donde serán aplicados y ajustándose a la actividad que será realizada en el mismo.

El diseño lumínico está pensado de tal forma para que su funcionamiento cumpla con los siguientes objetivos:

- Apoyar de manera apropiada de las actividades que se requiera de apoyo lumínico
- Prevenir la contaminación lumínica en los diferentes espacios del proyecto
- Impactar lo menos posible en el consumo energético del proyecto mediante el uso de tecnologías sustentables
- Adaptarse a las necesidades de los usuarios.

Esquema de luminarias en conjunto/Fuente: Autor



## Localización luminarias exteriores



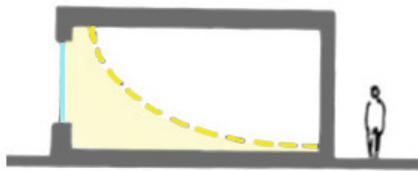
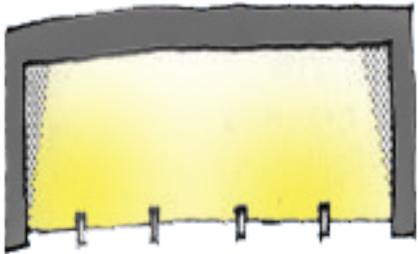
Esquema Iluminación LED/ Fuente: Pinterest



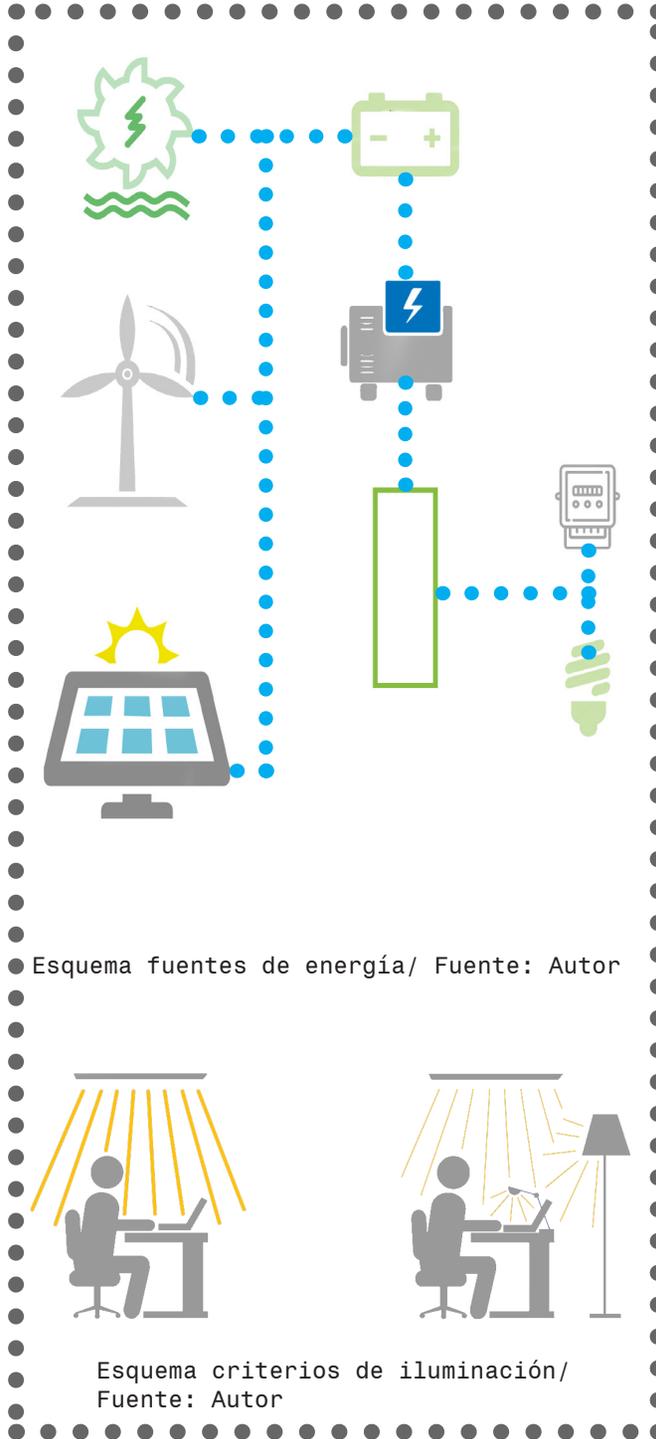
# Propuesta iluminación interior.

La propuesta de iluminación surge a partir de las actividades que se estarán realizando dentro de los espacios, buscando equipos ahorradores de energía para cumplir con el requisito de eficiencia energética. Además de buscar tecnologías que produzcan energía para minimizar la demanda de la misma en el proyecto.

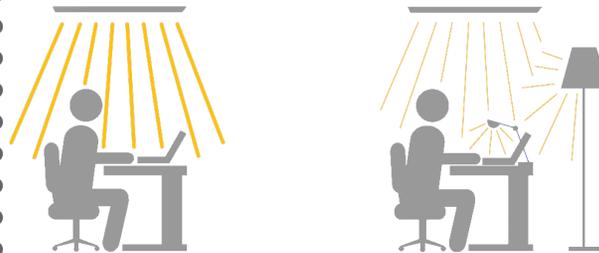
Partiendo de este argumento se proponen los siguientes criterios para la iluminación natural y artificial dentro de los espacios, tomando como principal factor el usuario y la actividad a realizar.



Esquemas entrada de luz natural/ Fuente: Autor

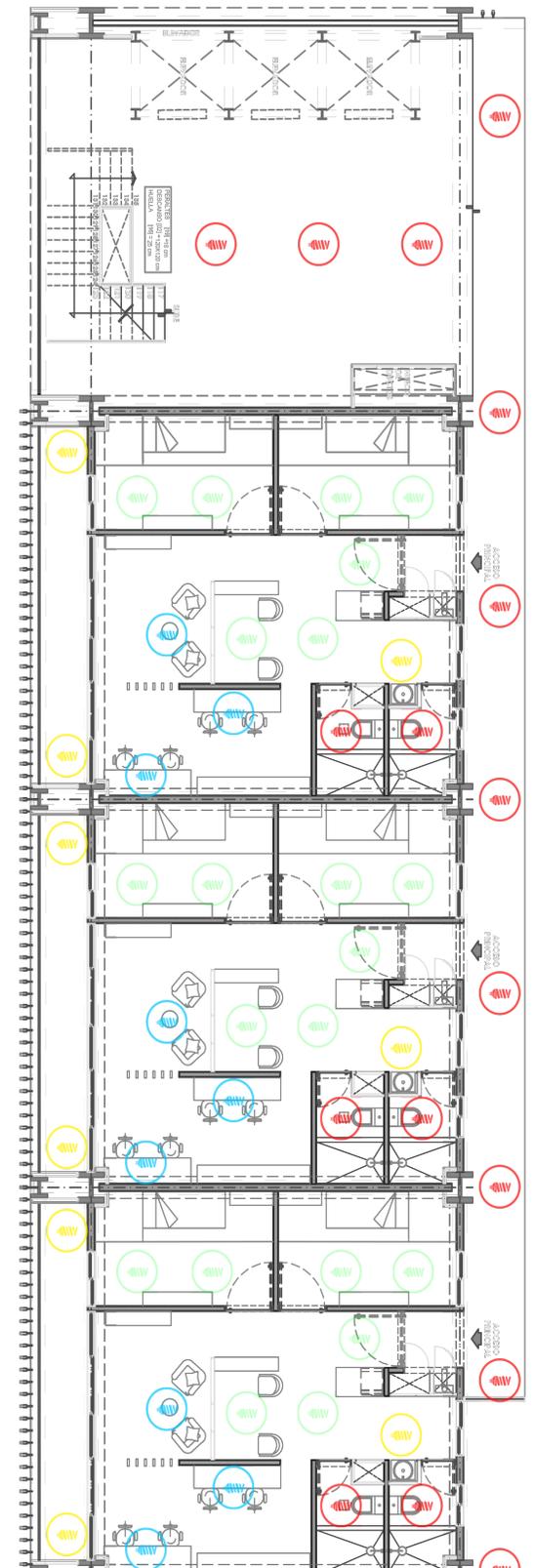


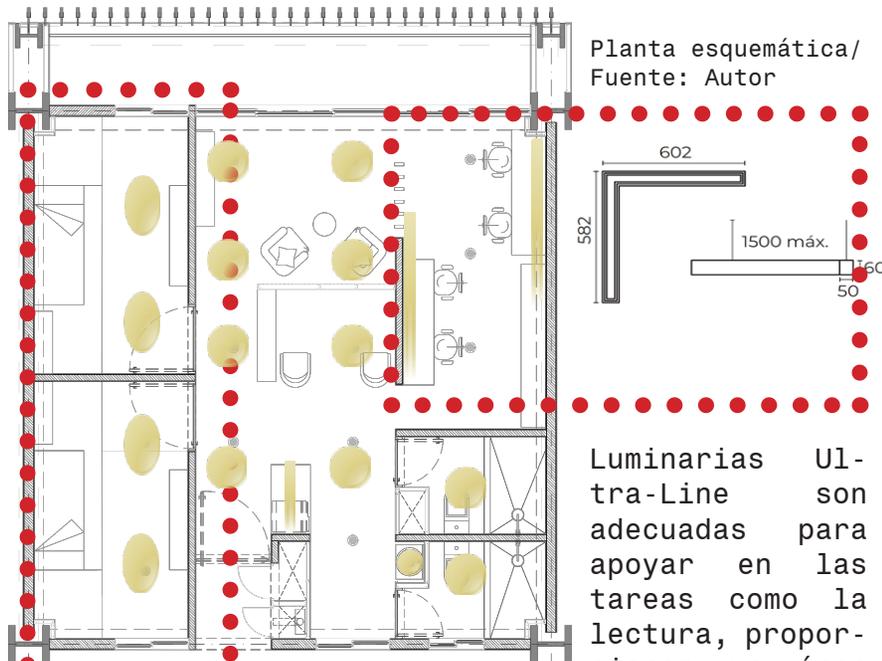
Esquema fuentes de energía/ Fuente: Autor



Esquema criterios de iluminación/ Fuente: Autor

Planta esquemática/ Fuente: Autor





Planta esquemática/  
Fuente: Autor

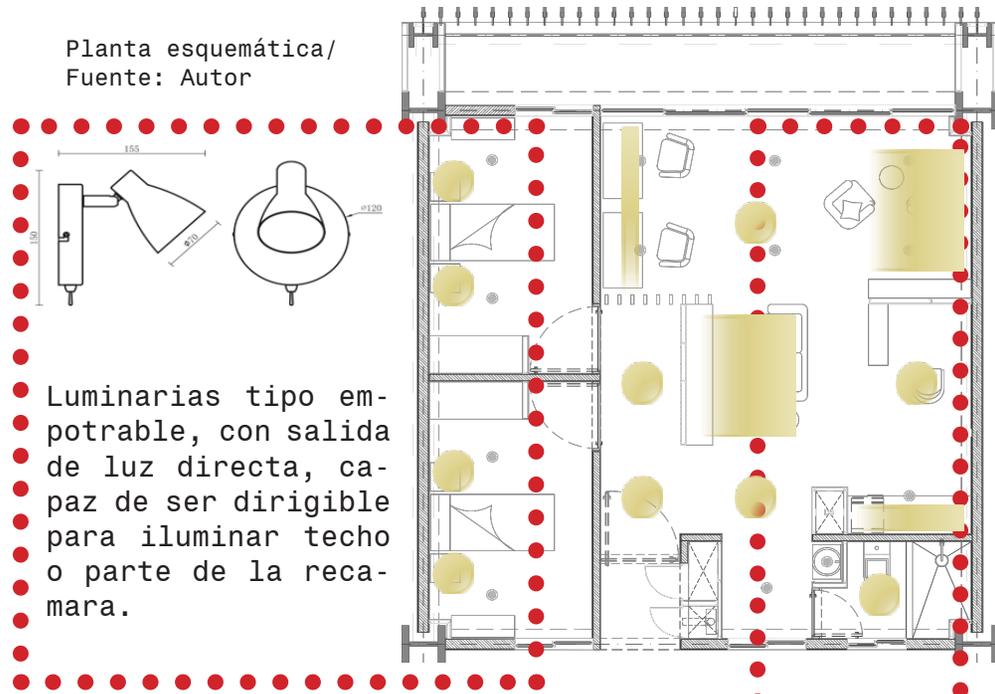
Luminarias Ultra-Line son adecuadas para apoyar en las tareas como la lectura, proporcionan un área de iluminación amplia con la intensidad correcta, evitando así fatiga visual en los usuarios.

Esquema de luminaria/  
Fuente:  
<https://www.construlita-lighting.com/>

Esquema criterios de iluminación/  
Fuente: Autor

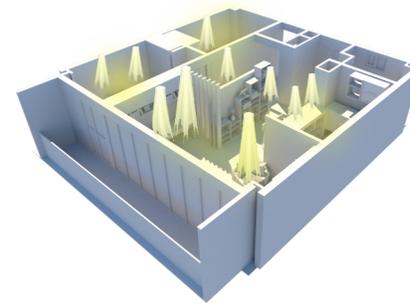


Luminarias tipo Downlight son de gran ayuda debido a su tamaño reducido y su gran capacidad para alumbrar con un bajo consumo energético. Son buenas para la acentuación de un área en específico.



Planta esquemática/  
Fuente: Autor

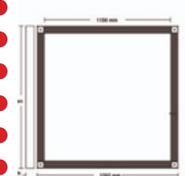
Luminarias tipo em-potrable, con salida de luz directa, capaz de ser dirigible para iluminar techo o parte de la recámara.



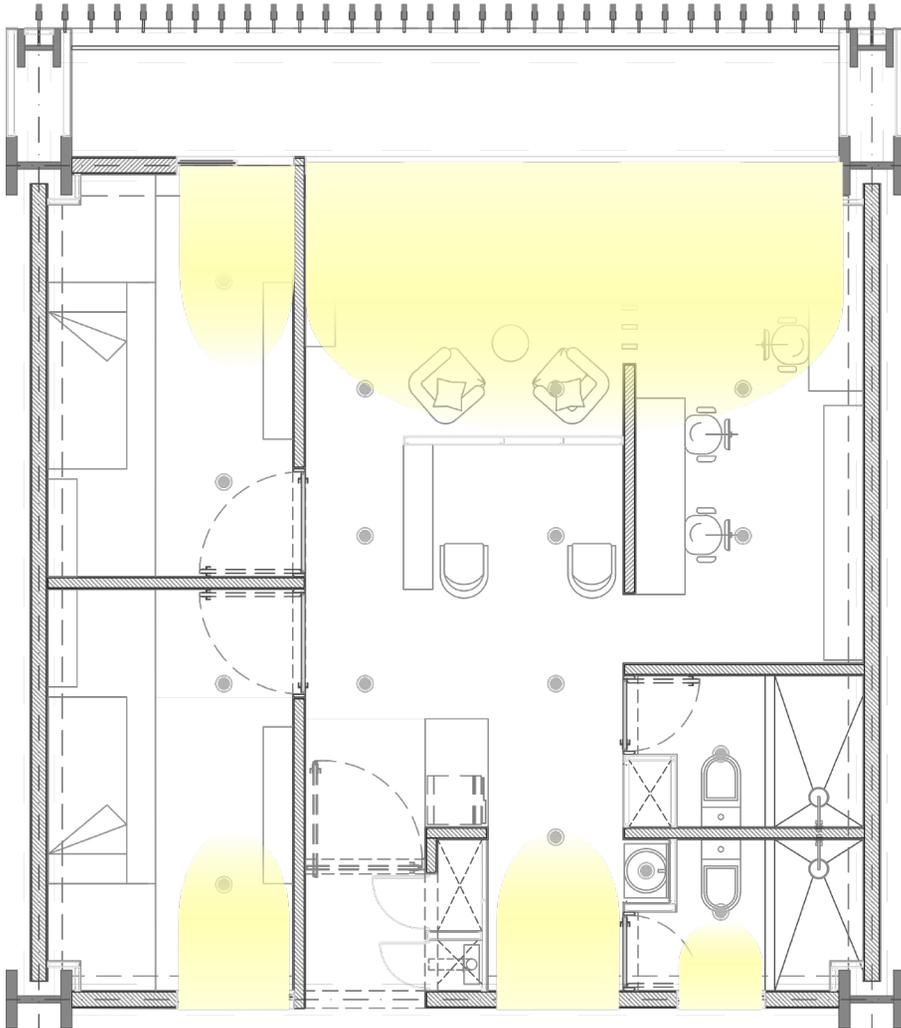
Isométricos criterios de iluminación/  
Fuente: Autor

Luminario SLIM cuadrado de suspender, iluminación indirecta con tecnología LED. Cuerpo en aluminio extruido, difusor de policarbonato.

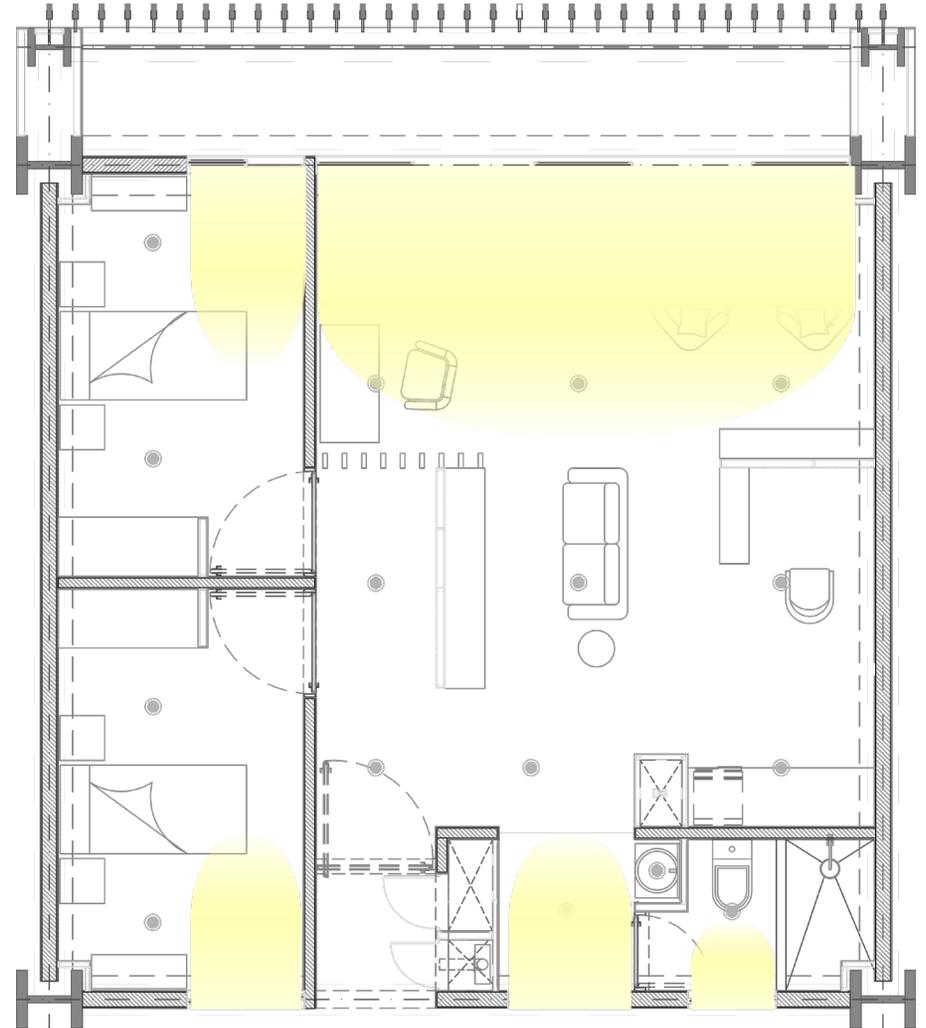
Esquema de luminaria/  
Fuente:  
<https://www.construlita-lighting.com/>



# Iluminación natural.

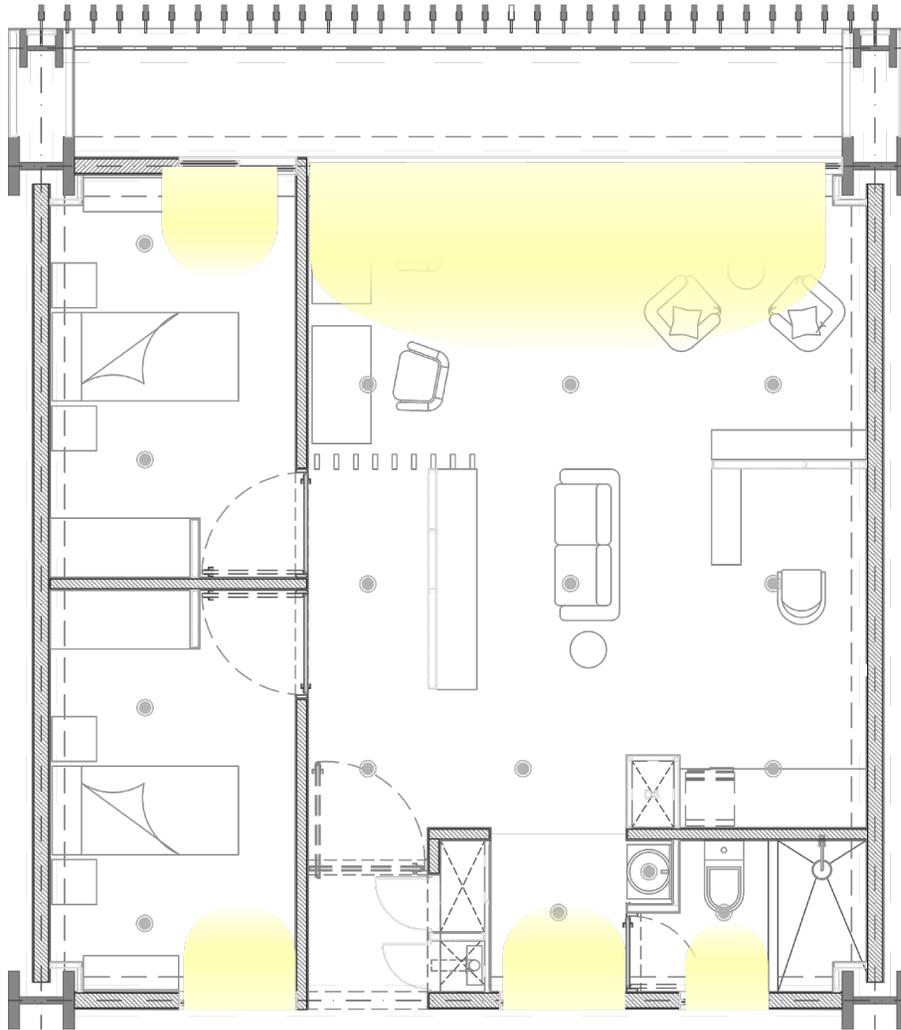


Propuesta 1- equinoccio de primavera



Propuesta 2- solsticio de primavera

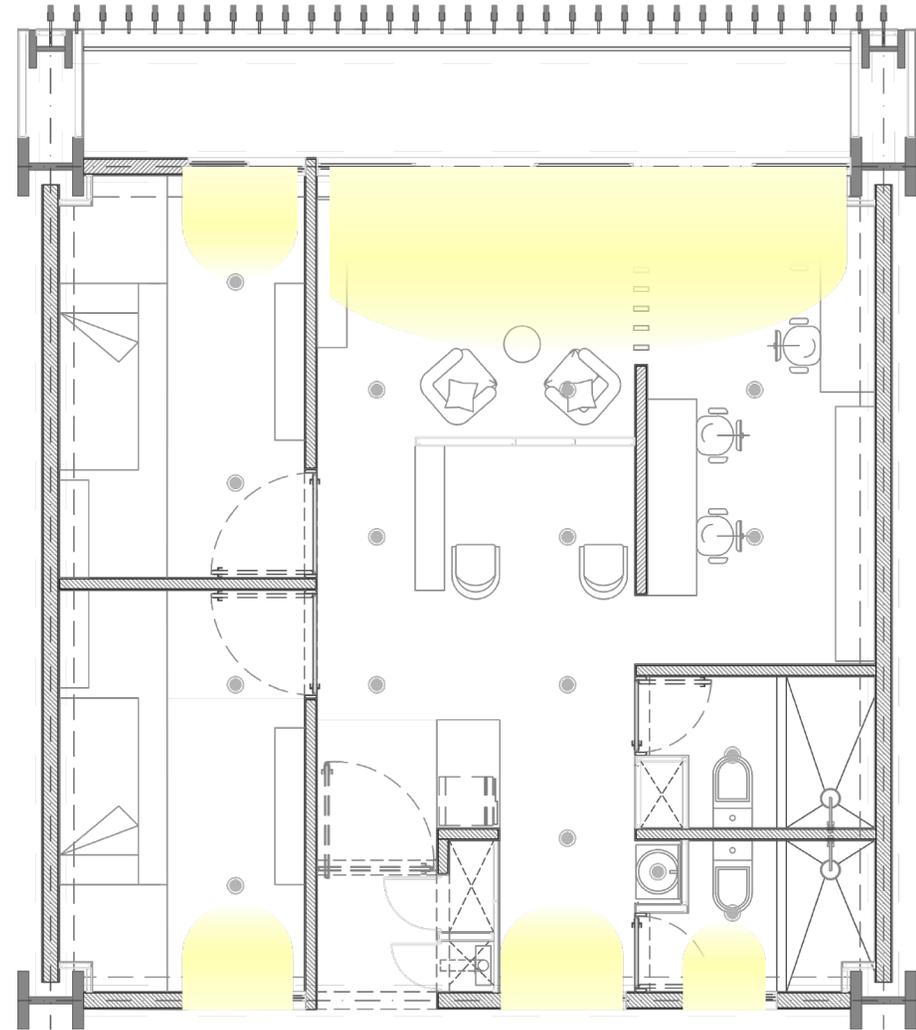
# Iluminación natural.



Propuesta 1- equinoccio de otoño

Planta esquemática/ Fuente: Autor

133



Propuesta 2- solsticio de invierno

Planta esquemática/ Fuente: Autor

# Catálogo.

Fuente: Catalogo Construlita 2019



CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1116BBCA	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	430	110°
RE1116BBNA	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	430	110°
RE1116BBFA	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	430	110°

LED  IP20  INCAN

Luminario de cuerpo inyectado plástico, con un marco más delgado y driver integrado.




CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1117BBCA	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	1070	110°
RE1117BBNA	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	1070	110°
RE1117BBFA	10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	1070	110°

LED  IP20  INCAN

Luminario de cuerpo inyectado plástico, con un marco más delgado y driver integrado.




CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1118BBCA	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	2200	110°
RE1118BBNA	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	2200	110°
RE1118BBFA	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-277	2200	110°

LED  IP20  INCAN

Luminario de cuerpo inyectado plástico, con un marco más delgado y driver integrado.




**LITE PAD**  
ATENUABLES

LITEPAD tiene un diseño único que integra el controlador al cuerpo del luminario que facilita su sustitución en caso de mantenimiento. Además cuenta con conectores de presión que facilita el cableado para energizarlo. Su difusor antideslumbrante brinda un ambiente suave y su atenuación 0-10 V crea los ambientes aún más confortables. Se instala empotrando en plafón ó sobrepuesto en techo gracias a sus accesorios complementarios.



CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1090BBCCB	7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	127-220	550	110°
RE1090BBNB	7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	127-220	550	110°

LED  IP20  INCAN

Luminario en aluminio y plástico inyectado, con difusor de acrílico frosted PMMA y driver removible incorporado.




CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1095BBCCB	7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	127-220	510	110°
RE1095BBNB	7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	127-220	510	110°

LED  IP20  INCAN

Luminario en aluminio y plástico inyectado, con difusor de acrílico frosted PMMA y driver removible incorporado.



197

## ILUMINACIÓN HOSPITALIDAD Y RESIDENCIAL

INTERIORES

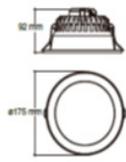
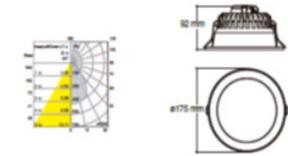
### NUEVO PRODUCTO



CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1041BBNA	40	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	127-277	4310	90°

LED  IP20  INCAN

Luminario en aluminio inyectado. Reflector en aluminio alta reflexión con difusor de acrílico frosted.

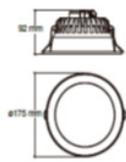
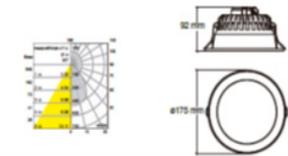
### NUEVO PRODUCTO



CÓDIGO	W	COLOR	GRUPO	V	IN	ÁNGULO
RE1041BBNB	42	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100-240	4300	90°

LED  IP20  INCAN

Luminario en aluminio inyectado. Reflector en aluminio alta reflexión con difusor de acrílico frosted.

207

Fuente: Catalogo Construlita 2019

# SPAZZIO DISEÑO

SUSPENDER



**CÓDIGO**  
**RE8076BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
24  127-220 1400 150°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo de suspender, en aluminio extruido con difusor de acrílico.



**CÓDIGO**  
**RE8077BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
35  127-220 2400 150°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo de suspender, en aluminio extruido con difusor de acrílico.

# ELEGANCE DISEÑO

SUSPENDER



**CÓDIGO**  
**RE8090SBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
8  127-220 450 100°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo de suspender, en aluminio con difusor de acrílico.



**CÓDIGO**  
**RE8096SBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
40  127-220 4000 100°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo de suspender, en aluminio con difusor de acrílico.

Fuente: Catalogo Construlita 2019

Fuente: Catalogo Construlita 2019

**OPEN DARK MR16**  
EMPOTRABLE

Esta familia de luminarias de empotrar, recrean la lámpara en su interior para evitar un posible desdoblamiento, son fáciles de empotrar en techo y permiten el mantenimiento por sustitución de lámparas tipo MR16, con base GU10.

**PRÁCTICAS Y ECONÓMICAS.**

LUMINACIÓN HOSPITALIDAD Y RESIDENCIAL INTERIORES

**CÓDIGO**  
**CO1183BBCB**  
**CO1183BBFA**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
216  127-277 1000 24°  
216  127-277 1000 24°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario en acero formado. Bañe negro.

**CÓDIGO**  
**CO1181BBCA**  
**CO1181BBFA**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
180  127-277 800 24°  
180  127-277 800 24°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario en acero formado. Bañe negro.

**CÓDIGO**  
**CO1167BBCA**  
**CO1167BBFA**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
180  127-277 800 24°  
180  127-277 800 24°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario en aluminio inyectado. Bañe negro.

**CÓDIGO**  
**CO1168BBCA**  
**CO1168BBFA**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
180  127-277 800 24°  
180  127-277 800 24°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario en aluminio inyectado. Bañe negro.

**FLAT**

serio lineales FLAT dan personalidad a espacios de oficinas, salas, hoteles, comedores o salas, en espacios residenciales, todo un comfortable luz cálida.

**CÓDIGO**  
**RE8075BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
47  127-220 1750 110°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo en aluminio, de suspender. Difusor de acrílico.

LUMINACIÓN HOSPITALIDAD Y RESIDENCIAL INTERIORES

**CÓDIGO**  
**RE8070BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
28  127-220 800 60°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario de suspender en aluminio.

**CÓDIGO**  
**RE8040BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
44  127-220 1400 110°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

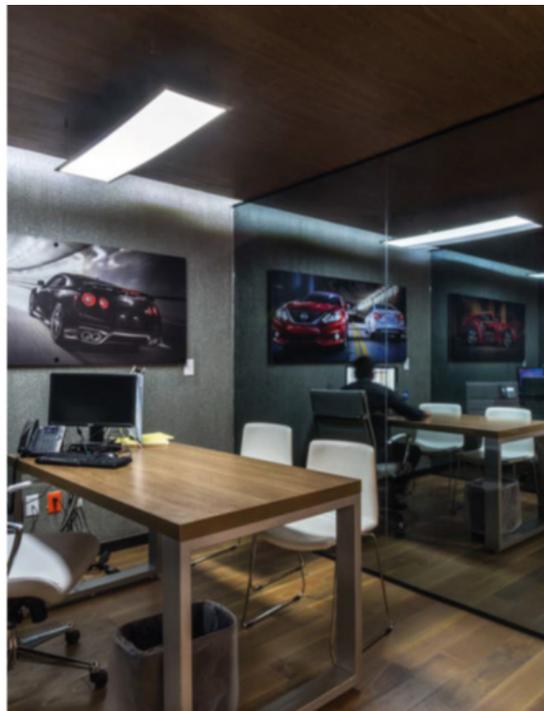
Luminario decorativo en aluminio, de suspender. Difusor de acrílico.

**CÓDIGO**  
**RE8041BBCB**

W COLOR WATTOS V IN ALMEDI  
37  127-220 9100 100°

**LED** **IP20** **MR16** **MR11** **MR10** **MR9** **MR8** **MR7** **MR6** **MR5** **MR4** **MR3** **MR2** **MR1**

Luminario decorativo en aluminio, de suspender. Difusor de acrílico.



Fuente: Catalogo Illux 2019

Interior / Techo - Muro / Sobreponer / Sin LED integrado

**Luminarios tipo riel |**

Fabricados en acero



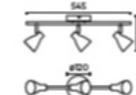
**TR-2401.B BLANCO**  
GU10 (No incluida)  
Base GU10  
50 W 120 V~  
IP 20 Pza. caj. 24

\* Con apagador integrado.



**TR-2402.B BLANCO**  
[2] GU10 (No incluidas)  
Base GU10  
2x50 W 120 V~  
IP 20 Pza. caj. 12

**TR-2403.B BLANCO**  
[3] GU10 (No incluidas)  
Base GU10  
3x50 W 120 V~  
IP 20 Pza. caj. 8



\* Sugerencia de lámpara FL-10GU10.527 a 2700 K atenuable (Pág. 90).  
\* Permiten el uso con sensor de movimiento SE-2101.B o SE-2102.B (Pág. 83).



ILUMINACION OFICINAS Y SERVICIOS

INTERIORES

**SLIM PRO**  
INTERCONECTABLE DE SUSPENDER

**NUEVO PRODUCTO**  
¡MÁS DELGADO!



ACCESORIOS PARA SLIM PRO



Fuente: Catalogo Illux 2019

CUBIC  
MINIPOSTE ORNAMENTAL



Nuestras soluciones de iluminación urbana ofrecen la familia CUBIC, nuestro mini poste para andadores, jardines, calles de fraccionamientos residenciales y estacionamientos públicos en cualquier complejo, cuenta con diferentes alternativas de iluminación rasante y ornamental que además de brindar seguridad embellece los espacios.



250

CÓDIGO	W	GRAN	ALTO
OU6046GBCB	10	10	10
OU6046GBFB	10	10	10
OU6046GCNB	10	10	10



Interior / Emergencia / LED  
Luminarios LED de emergencia



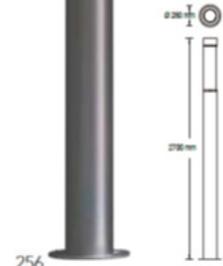
79

137

BOLLARD  
POSTE DE MEDIA ALTURA ORNAMENTAL



En muchos proyectos se requieren resolver espacios de tránsito donde la estética juega un papel tan importante como la visibilidad. Por ello nuestros postes BOLLARD, de media altura, son un sustituto ideal de un poste común y farolas. Su diseño es muy limpio y dará una personalidad moderna a su espacio, ya sea que lo prefiera en su diseño cilíndrico ó prismático.

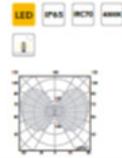


CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	ANGULO
OU9045FBNB	50	50	127-220	2950	100°-V	360°-H



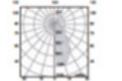
256

CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	ANGULO
OU9832GBNA	34	34	127-277	2100	120°/120°	



Luminario miniposte de luz rasante en aluminio extruido. Reflector de aluminio semiespecular. Difusor de acrílico opalino. Con luz de cortesía a los costados para un mayor confort visual, que ayuda a señalar el camino.

CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	ANGULO
OU9047GBCB	9	9	127-220	220	40°	



Luminario en aluminio extruido. Reflector de aluminio espejado. Difusor acrílico.

CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	ANGULO
OU9050GBCB	2X9	2X9	127-220	1089	100°/100°	



Luminario en aluminio extruido. Reflector de acero de aluminio pintada alta reflectancia. Difusor acrílico opalino.

Extracción / Ventilación  
Extractores de aire cuadrados

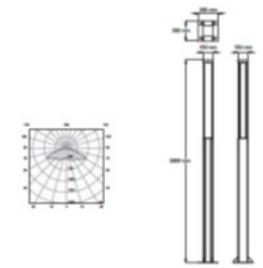


Consultar con un especialista en instalaciones eléctricas para conocer los requisitos de seguridad y normas aplicables.

Fuente: Catalogo Illux 2019

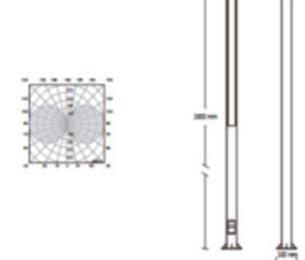
CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	GRAN
OU9905GBCA OU9905GNCA	50	50	127-277	3000	VM	VM

Luminario en aluminio extruido. Reflector de lámina de aluminio blanco de alta reflectancia. Difusor de acrílico opalino. Con luz lateral de cortesía para un mayor confort visual.



CÓDIGO	W	GRAN	ALTO	V	IN	ANGULO
OU9051GBNA	2X33	2X33	127-277	4800	110°/110°	

Luminario en aluminio extruido. Reflector de lámina de aluminio blanco de alta reflectancia. Difusor de acrílico opalino.



Fuente: Catalogo Illux 2019

## 20 Memoria instalación hidrosanitaria .

El agua es uno de los recursos más valioso hoy en día y también de los que más se desperdicia/usa dentro de un proyecto. Actualmente los índices de la contaminación del agua en lagos, ríos y mares van en aumento a una manera preocupante, esto sumado a los diversos cambios en el clima donde bajan los índices de precipitaciones obliga a buscar alternativas para disminuir y reutilizar tan valioso recurso hídrico.

Siguiendo esta idea se investigará y profundizará en la aplicación del sistema de Descarga Cero dentro de proyecto, ofreciendo la posibilidad de usar el agua de lluvia, separar los tipos de agua que resultan de su uso dentro del proyecto para así pensar en su reúso y reciclaje en el proyecto.

Esquema gota de agua/ Fuente: Autor



- Reducir la demanda de agua en los diferentes muebles del proyecto.
- Captación de agua dentro del terreno por medio de sistemas capaces de almacenarla para su reúso.
- Separar los diferentes tipos de agua por su uso y posible reúso.
- Aplicar sistemas que significan una mayor eficiencia en su uso para evitar el desperdicio incensario.
- Dar prioridad a los espacios o actividades más importantes.
- Generar un ciclo hídrico que funcione de una manera sencilla y que genere un beneficio importante en el proyecto.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



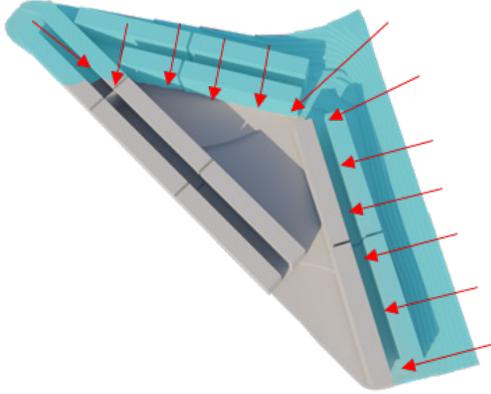
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

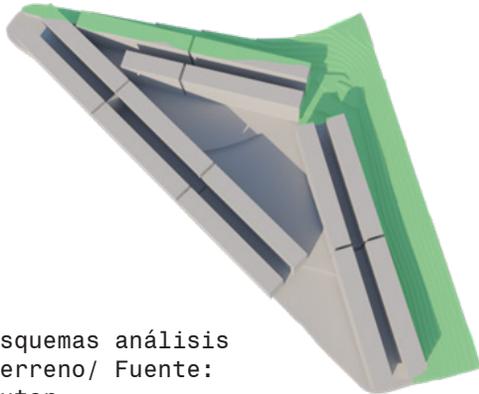
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

### Pendientes naturales

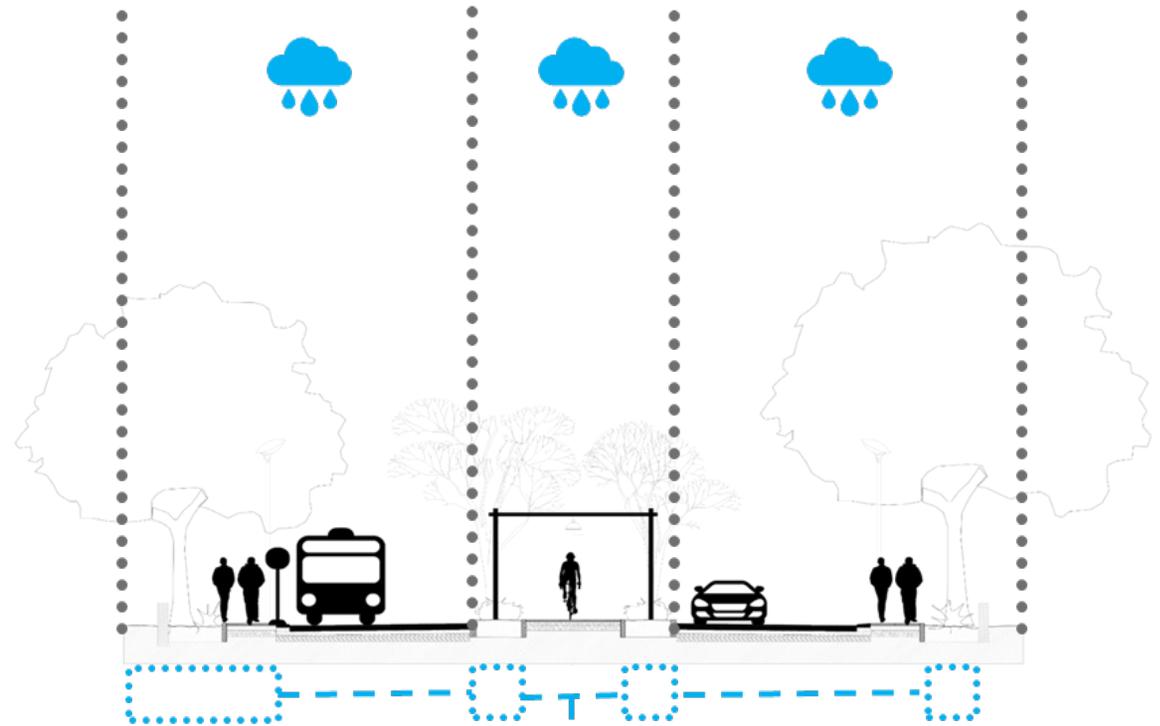
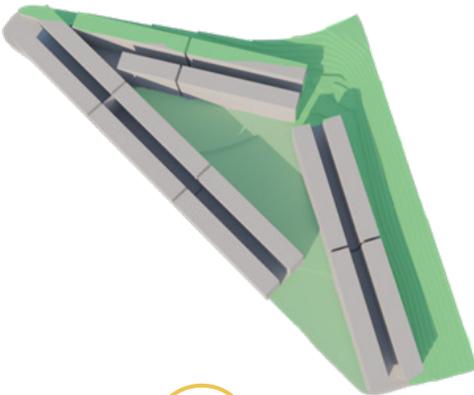


### Talud presente.



Esquemas análisis terreno/ Fuente: Autor

### Espacios públicos-verdes



Esquema corte/ Fuente: Autor

### ANÁLISIS

Topografía: Las curvas de nivel y taludes se deberán considerar en el diseño.

Hidrología: Espacios donde podría existir una gran concentración de agua.

Clima: Temperaturas y vientos dominantes

Vegetación: Árboles presentes en el proyecto

Generales: Vistas, infraestructura y materiales.

### Espacios abiertos

- La creación de espacios públicos que inciten a la interacción con la naturaleza.
- Preservación de áreas verdes naturales dentro del proyecto
- Aplicar conceptos como terrazas o balcones verdes.

### Sistema pasivo de canaización

La implementación de este sistema tiene como objetivo la captación y canalización del agua pluvial en las áreas públicas para poder tratarlas y posteriormente ser usable para distintos fines dentro del proyecto.

Haciendo de este modo una reducción importante en la demanda del agua de la red pública.

Esquema estrategia de agua/Fuente: Autor



Agua canalizada



Sistemas de reuso



Eficiencia hídrica

El consumo del agua potable pasara por aplicar sistemas ahorradores en los muebles y el uso de sistemas alterno. Esto con el fin de reducir en un 30-40 % la demanda de la red pública dentro del proyecto.

Dar importancia a las actividades que requieren o desperdician mayor cantidad de agua será importante para establecer una estrategia de acción.

con sistema control de flujo: y presión  
Ahorro del 40%



con sistema control de flujo: Ahorro del 45%



Lavandería con sistema control de flujo: Ahorro del 40%



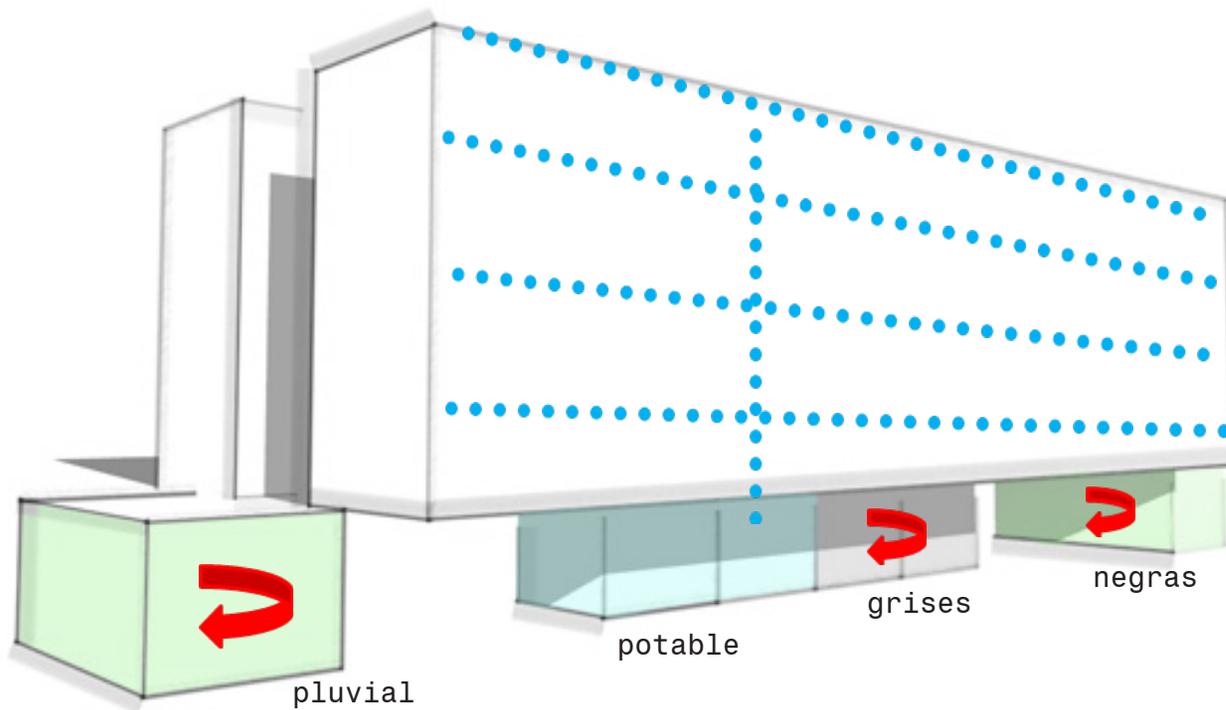
W.C con sistema de control de descarga: ahorro del 60 %



Mingitorio con sistema de presión: Ahorro 50%



Esquema ahorro de agua/Fuente: Autor



Esquema distribución de agua grises/Fuente: Autor

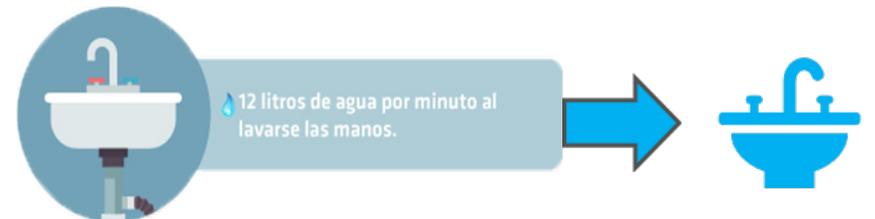
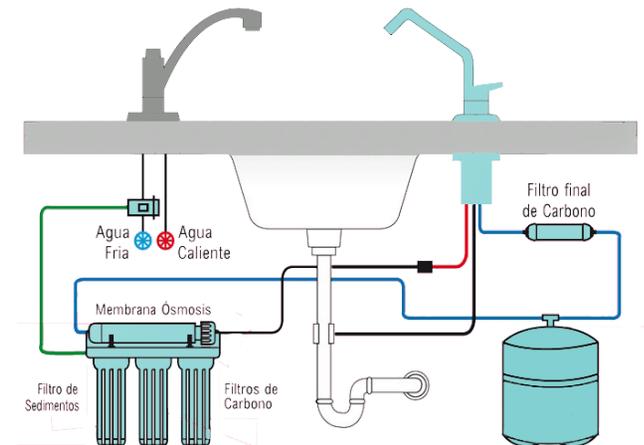
### Análisis

- Calcular el volumen de agua necesaria en descargas
- Realizar una evaluación sobre si es o no necesario un sistema de riego independiente y de ser necesario la demanda necesaria.
- Calcular los volúmenes de agua por separado para muebles de cocina y lavandería.
- Investigar cual es la capacidad de suministro de redes públicas cercanas.
- Valorar la cantidad de agua que podría obtenerse por medio del tratamiento de aguas grises y negras.

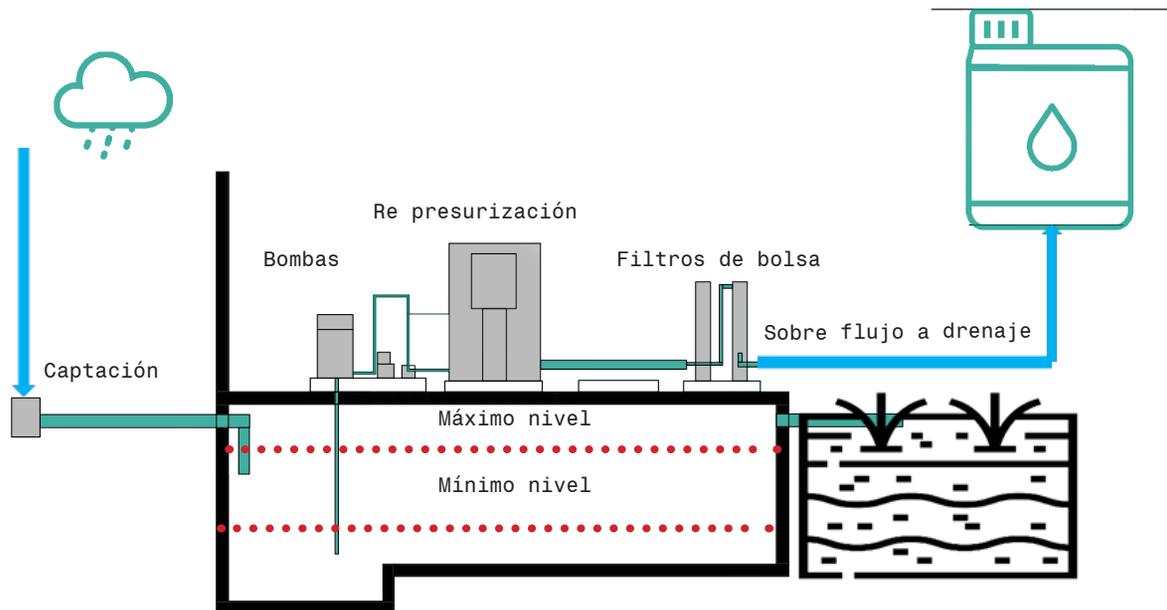
- Realizar una reducción en la demanda de agua y el desperdicio de la misma se logrará mediante el uso de muebles y equipos que funcionen por medio de controladores de flujo y presión necesario para garantizar el buen funcionamiento del mismo y el ahorro del agua.

Esquema sistema ahorrador /Fuente: Autor

### Uso de muebles ahorradores



# Agua pluvial.



Esquema tratamiento agua pluvial/Fuente: Autor

## Agua pluvial

·Es el agua que proviene de las precipitaciones y puede captarse para aprovecharse. Puede fluir por medio de diferentes superficies las cuales deben estar impermeabilizadas. La cantidad de agua captada depende del nivel de precipitación al año.

## Calidad de agua

·Al entrar en contacto con cualquier superficie el agua puede contaminarse muy fácilmente  
·Al contrario de lo que podría pensarse, el agua de lluvia no está completamente limpia, ya que al estar en contacto con gases contaminantes producidos por el hombre esta es contaminada.

## Criterios

·Debido a los fenómenos del cambio climático resulta difícil contar con un cálculo exacto sobre la cantidad de lluvia que es posible almacenar, sin embargo, en ocasiones las precipitaciones llegan a ser tan grandes que causan inundaciones, afectando la vida de la sociedad e incluso las construcciones que no están preparadas para ellos.

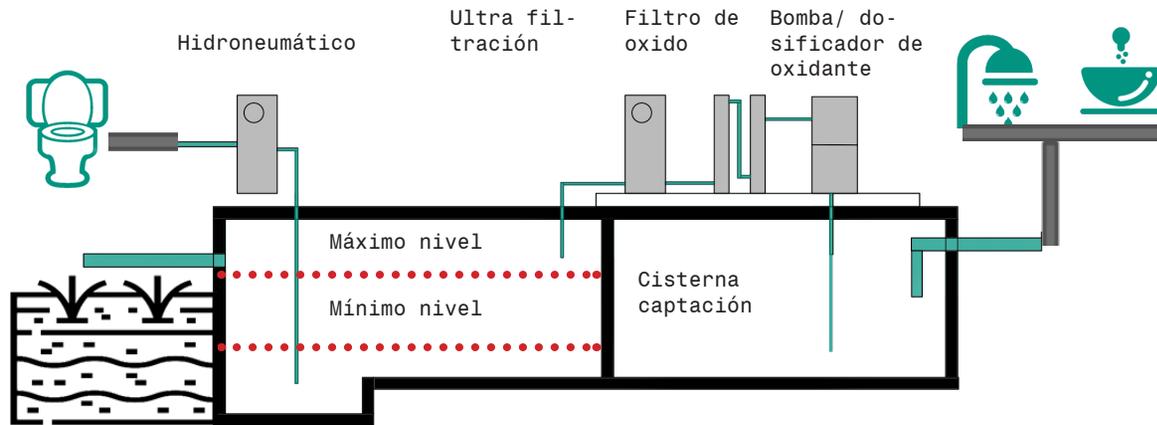
## Captación, control y almacenaje

·Para el correcto manejo y captación del agua es necesario contar con superficies con pendientes y materiales que permitan la fluidez del agua hasta los ductos de almacenaje.

## Filtración y purificación

·Pasar el agua almacenada por un circuito en el cual esta se presurizará mediante mecanismos que la limpiaran mediante procesos químicos y después pasar por filtros para quitar partículas que podría tener aún.

# Aguas grises.



Esquema tratamiento aguas grises/Fuente: Autor

## Aguas grises

- Las aguas grises deben su nombre a su aspecto turbio y su condición de estar entre el agua dulce y potable (conocido como aguas blancas) y aguas residuales (aguas negras).

## Calidad de agua

- El reglamento de construcción del Distrito Federal establece el criterio para poder separar las aguas residuales y poder reutilizarlas. En este caso al tratarse de las aguas grises también conocidas como jabonosas se tratan de aquellas resultantes de las actividades de higiene y lavado (regaderas, lavabos tarja y lavadora, ya que su nivel de contaminantes no es de alto grado.

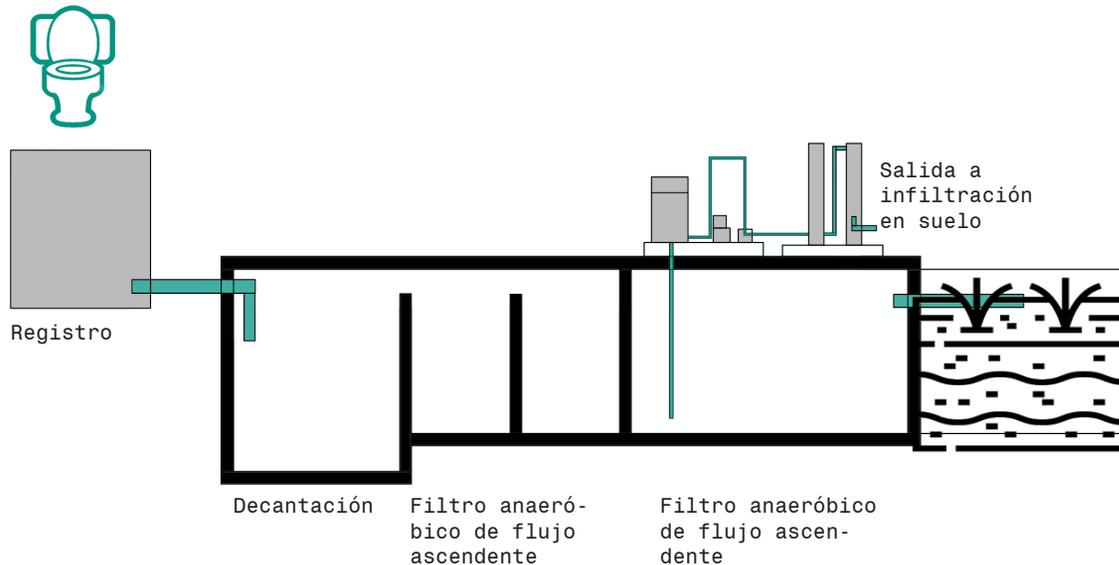
## Criterios

- Al igual que las aguas pluviales, el tratamiento de las aguas grises se realiza por medio de equipos especiales, los cuales separan los residuos que contienen por medio de un proceso de oxidación y posteriormente pasarla por filtros para que estos puedan quitar los posibles sólidos que tengan aún.

## Excedentes

- El uso principal que se le dará al tratamiento de aguas grises será para los muebles sanitarios dentro del proyecto, sin embargo, se tendrá contemplado un nivel máximo dentro de la cisterna de captación, en caso de que esta exceda dicho limite se contara con un sistema de bombeo el cual llevara el agua sobrante pozos de absorción.

# Agua negras.



Esquema tratamiento aguas negras/Fuente: Autor

## Aguas Negras.

- Se llama aguas negras a aquel tipo de agua que se encuentra contaminada con sustancia fecal y orina, que justamente proceden de los desechos orgánicos tanto de animales como de los humanos.  
Calidad de agua

- Este tipo de agua contiene contaminantes sólidos que son orgánicos y se pueden tratar de manera natural por medio de fosas sépticas. Los tratamientos por los que será sometida son decantación, anaeróbico y aeróbico

## Criterios

- El principal objetivo de este sistema es eliminar los sólidos y demás contaminantes dentro del agua, para ello se contarán con filtros para que evite la entrada de sólidos como papel o plásticos en la fosa séptica. Dentro de la fosa el agua quedará en reposo y de este modo se efectuará la sedimentación, arrojando así agua un poco clarificada. Se crean organismos que destruyen sólidos transformándolos en líquidos y gases por medio del proceso anaeróbico el cual es la privación del aire y luz. Finalmente pasaran por el proceso aeróbico el cual quitara los posibles sólidos que aún quedan.

## Excedentes

- Dentro del reglamento de construcciones se establece el consumo máximo para segundo uso en servicios para muebles sanitarios, el cual es de 60 L/Hab/día y para el riego de áreas verdes de 50 L/Hab/Día. Finalmente, así siendo dirigidos para infiltrarse en mantos acuíferos.

## 22 Conclusiones .

El desarrollo de la arquitectura conlleva una variedad de pasos o procesos a lo largo de su concesión, siendo la investigación una parte vital, sin embargo, llegó el momento en que la cantidad de información era mucha y fue un reto el tratar de asimilarla y seleccionar la que más aportaría al proyecto. Al momento de aterrizar ideas y conceptos el uso de esquemas, imágenes y diagramas fue de gran ayuda para resumir la cantidad de información.

El aterrizar y trabajar con un concepto fue un largo proceso dentro de esta tesis, ya que como todo en este mundo tiene a sufrir cambios tanto en su concepción e interpretación, algo que desarrollamos dentro de la carrera de arquitectura fue la formación de un criterio propio respaldado con ideas factibles y apegadas a los objetivos del tema en esta tesis. Apegado a lo normativo y con ideas propias el desarrollo del proyecto fue evolucionando hasta poder cumplir con los objetivos que se plantearon al inicio de esta tesis.

Esta tesis es el resultado final de una metodología adquirida a lo largo de la carrera y de esta manera finaliza una etapa de gran aprendizaje.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# 23 Bibliografía .

## Impresa.

1. Josep María Montaner Martorell. 2002. Las Formas Del Siglo XX. España. gustavo gili.
2. Andrew W. Charleson. 2007. la estructura como arquitectura: formas, detalles y simbolismo. España. Editorial Reverte
3. s. c. reznikoff. 2005. diseño arquitectónico: guía para arquitectos y diseñadores. México. Trillas.
4. Garrido Luis. 2014. Arquitectura Energía – Cero. México. Instituto Monsa De Ediciones
5. Rivera, David. 2008. La Otra Arquitectura Moderna. España. Reverte.
6. Montaner, Josep María. 2015. La Arquitectura de la vivienda colectiva. España. Reverte
7. Arnal, Luis. 2011. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. México. Trillas.
8. Moreno, Hernández Silverio. 2016. Selección y diseño de materiales de construcción. México. Trillas.
9. Beinhauer, Peter. 2012. Atlas de detalles constructivos. Alemania. Gustavo Gil.

## Electrónica.

1. <https://www.sfsu.edu/~sfsumap/welcome.htm>
2. <https://www.sfmta.com/>
3. <https://www.archdaily.mx/mx/02-144957/residencia-de-estudiantes-en-el-campus-de-la-u-l-e-maca-virai-arquitectos>
4. [https://www.archdaily.mx/mx/904707/residencia-estudiantil-z-plus-bcg-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.mx/mx/904707/residencia-estudiantil-z-plus-bcg-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
5. [https://www.archdaily.mx/mx/02-325854/grupo-escolar-y-vivienda-estudiantil-atelier-philias?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.archdaily.mx/mx/02-325854/grupo-escolar-y-vivienda-estudiantil-atelier-philias?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)
6. <https://ecoinventos.com/ducha-orbsys-permite-ahorrar-un-90-en-agua-y-un-80-en-energia/>
7. <https://osmosisinversafiltroagua.com/tratamiento-del-agua/>
8. <http://sstp.mx/web/sistemas-de-tratamiento-de-aguas-grises/>
9. <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/edificios-de-equipamiento-y-servicios-proyectos-de-estudiantes/chile-segundo-lugar>
10. <http://smovilidad.edomex.gob.mx/>
11. <https://www.illux.com.mx/>
12. <https://new.usgbc.org/leed>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER CARLOS LEDUC MONTAÑO



# CONJUNTO HABITACIONAL SAN FRANCISCO CALIFORNIA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

ANEXO DE PLANOS EJECUTIVOS

SINODALES:

ARQ. EDUARDO JIMÉNEZ DIMAS

ARQ. JORGE ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ

ARQ. ROBERTO AGUILAR BARRERA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, ENERO 2020



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

# Índice.

- 03 Arquitectónicos
- 43 Estructurales
- 76 Instalación Hidráulica
- 97 Instalación Sanitaria
- 118 Instalación Pluvial
- 138 Instalación Eléctrica

# 01 Arquitectónicos.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



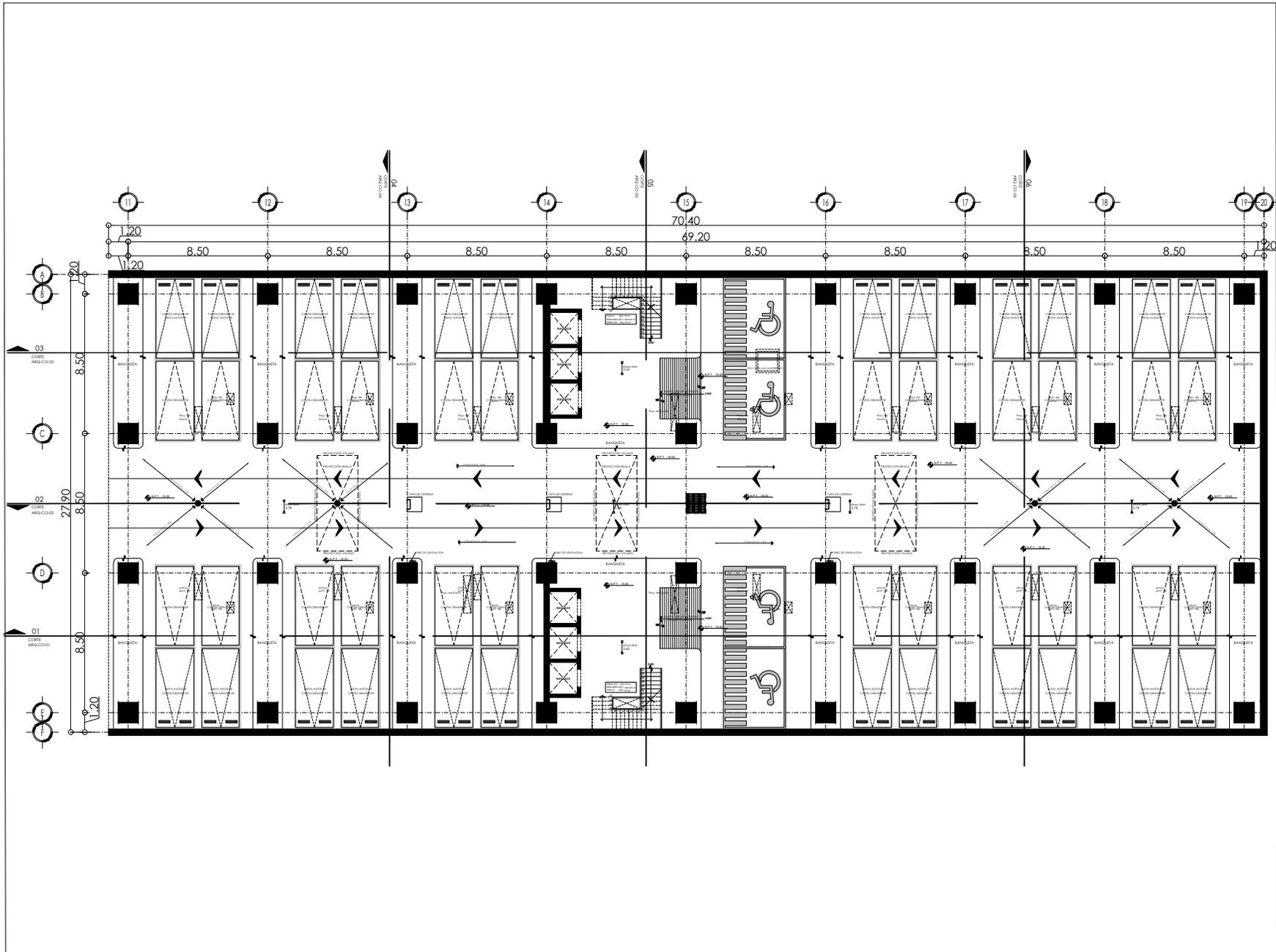
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.

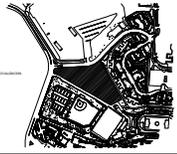




UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



1800 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABR	DESCRIPCION DE LA PLANTA	ABR	DESCRIPCION DE LA PLANTA
01	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO	06	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
02	ESTRUCTURA DE ALUMINIO	07	ESTRUCTURA DE ALUMINIO
03	ESTRUCTURA DE ACERO	08	ESTRUCTURA DE ACERO
04	ESTRUCTURA DE COMPOSITO	09	ESTRUCTURA DE COMPOSITO
05	ESTRUCTURA DE MADERA	10	ESTRUCTURA DE MADERA
06	ESTRUCTURA DE HERRAJE	11	ESTRUCTURA DE HERRAJE
07	ESTRUCTURA DE VIDRIO	12	ESTRUCTURA DE VIDRIO
08	ESTRUCTURA DE PARED	13	ESTRUCTURA DE PARED
09	ESTRUCTURA DE SUELO	14	ESTRUCTURA DE SUELO
10	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	15	ESTRUCTURA DE CUBIERTA
11	ESTRUCTURA DE ESCALERA	16	ESTRUCTURA DE ESCALERA
12	ESTRUCTURA DE PASADIZO	17	ESTRUCTURA DE PASADIZO
13	ESTRUCTURA DE PLANTA	18	ESTRUCTURA DE PLANTA
14	ESTRUCTURA DE MUEBLES	19	ESTRUCTURA DE MUEBLES
20	ESTRUCTURA DE OTROS	21	ESTRUCTURA DE OTROS

- NOTAS DEL PLANO**
1. Se debe respetar las medidas de espacios de acuerdo a las normas vigentes.
  2. La obra debe ser ejecutada de acuerdo a las especificaciones de esta planta.
  3. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  4. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  5. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  6. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  7. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  8. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  9. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  10. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  11. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  12. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  13. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  14. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  15. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  16. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  17. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  18. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  19. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  20. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.
  21. Se debe respetar las condiciones de accesibilidad de esta planta.

**SIMBOLOGIA**

[Symbol]	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE ALUMINIO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE ACERO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE COMPOSITO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE MADERA
[Symbol]	ESTRUCTURA DE HERRAJE
[Symbol]	ESTRUCTURA DE VIDRIO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE PARED
[Symbol]	ESTRUCTURA DE SUELO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE CUBIERTA
[Symbol]	ESTRUCTURA DE ESCALERA
[Symbol]	ESTRUCTURA DE PASADIZO
[Symbol]	ESTRUCTURA DE PLANTA
[Symbol]	ESTRUCTURA DE MUEBLES
[Symbol]	ESTRUCTURA DE OTROS

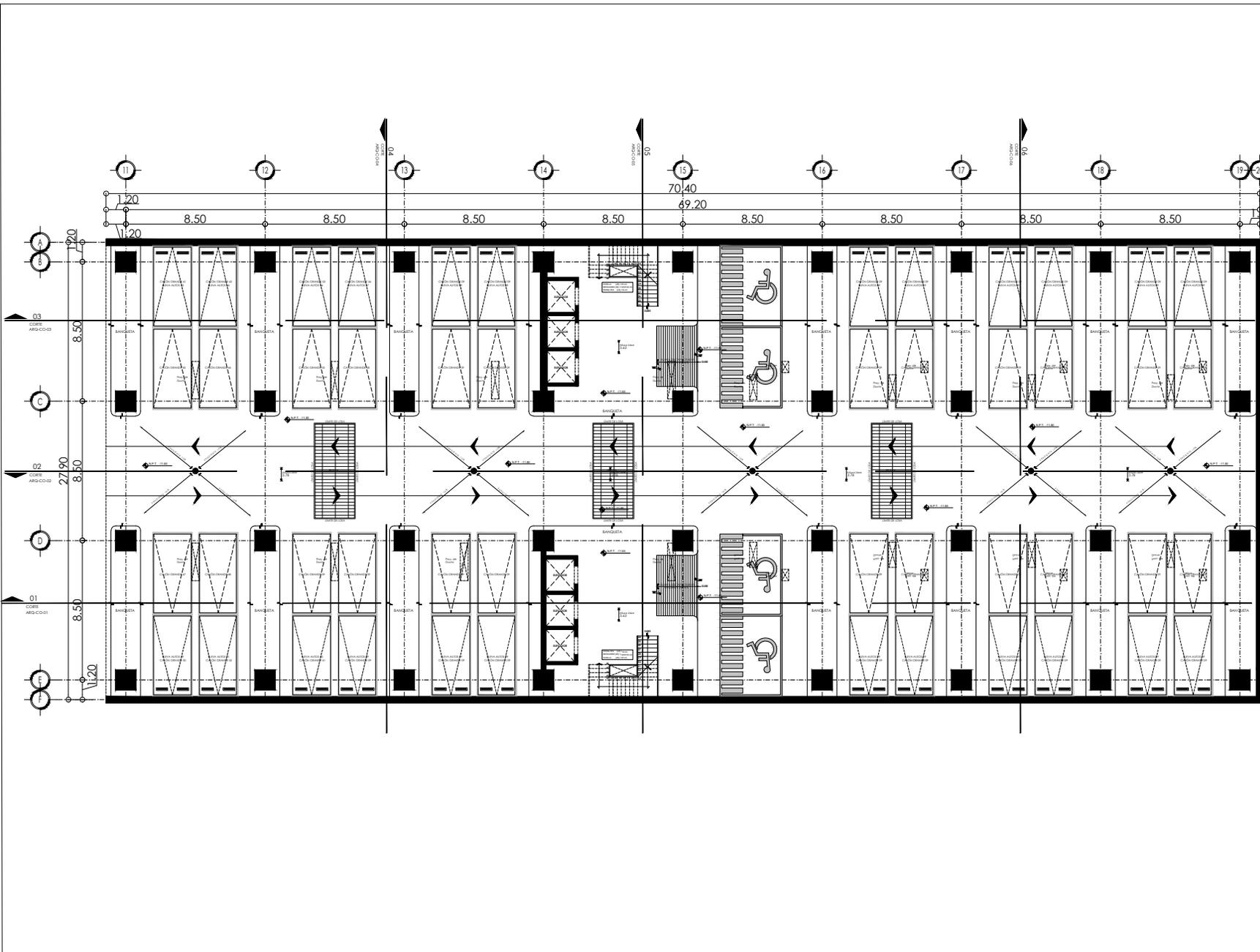
C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO

MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 4



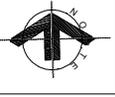




UNAM  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCIÓN:  
 1851 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:  


**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO**

AL	ALUMINIO	AL	ALUMINIO
AS	ACEROS	AS	ACEROS
CA	CONCRETO	CA	CONCRETO
CS	ACERO INOXIDABLE	CS	ACERO INOXIDABLE
CU	CUPRO	CU	CUPRO
GL	VIDRIO	GL	VIDRIO
GR	GRANITO	GR	GRANITO
MA	MADERA	MA	MADERA
MO	MARMOL	MO	MARMOL
PL	PLASTICO	PL	PLASTICO
PT	PORCELANA	PT	PORCELANA
ST	ACERO INOXIDABLE	ST	ACERO INOXIDABLE
TE	TEJIDO	TE	TEJIDO
TI	TIERRA	TI	TIERRA
VA	VIDRIO	VA	VIDRIO
VO	VIDRIO	VO	VIDRIO
YO	VIDRIO	YO	VIDRIO
ZO	VIDRIO	ZO	VIDRIO

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONSULTAR CON METREROS Y/O INGENIEROS ESTRUCTURALES.
2. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
3. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
4. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
5. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
6. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
7. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
8. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
9. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.
10. LAS COTAS SE REFIEREN AL CENTRO DE GRAVITACION Y A LA LINEA DE PLANO.

**SIMBOLOGÍA**

—	ALUMINIO
—	ACEROS
—	CONCRETO
—	ACERO INOXIDABLE
—	CUPRO
—	VIDRIO
—	GRANITO
—	MADERA
—	MARMOL
—	PLASTICO
—	PORCELANA
—	ACERO INOXIDABLE
—	TEJIDO
—	TIERRA
—	VIDRIO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

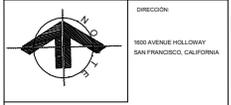
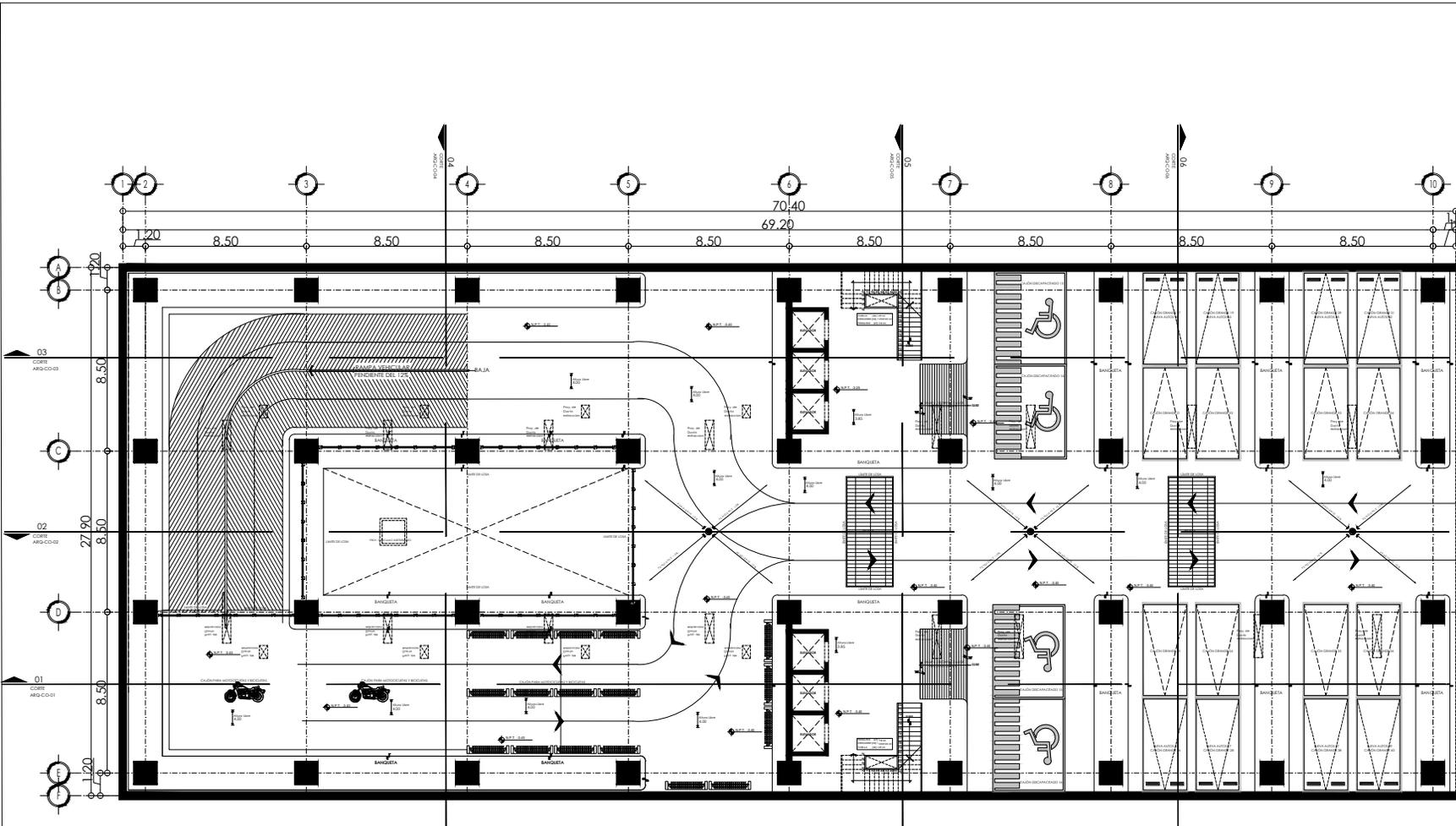
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
 PLANTA TIPO SOTANO 3 Y 2  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

ESCALA:  


ARQ-PL-02





DIRECCION:  
 1851 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	Columna de concreto	27	Baño de hombre
2	Columna de acero	28	Baño de mujer
3	Columna de aluminio	29	Baño de discapacitados
4	Columna de hierro	30	Escalera
5	Columna de cobre	31	Escalera de emergencia
6	Columna de zinc	32	Escalera de servicio
7	Columna de plomo	33	Escalera de acceso
8	Columna de oro	34	Escalera de evacuación
9	Columna de plata	35	Escalera de acceso
10	Columna de níquel	36	Escalera de evacuación
11	Columna de cadmio	37	Escalera de acceso
12	Columna de selenio	38	Escalera de evacuación
13	Columna de telurio	39	Escalera de acceso
14	Columna de yodo	40	Escalera de evacuación
15	Columna de bromo	41	Escalera de acceso
16	Columna de cloro	42	Escalera de evacuación
17	Columna de flúor	43	Escalera de acceso
18	Columna de oxígeno	44	Escalera de evacuación
19	Columna de nitrógeno	45	Escalera de acceso
20	Columna de hidrógeno	46	Escalera de evacuación
21	Columna de carbono	47	Escalera de acceso
22	Columna de silicio	48	Escalera de evacuación
23	Columna de fósforo	49	Escalera de acceso
24	Columna de azufre	50	Escalera de evacuación
25	Columna de calcio	51	Escalera de acceso
26	Columna de magnesio	52	Escalera de evacuación

NOTAS DEL PLANO

1. Verificar las dimensiones de los elementos constructivos.
2. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
3. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
4. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
5. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
6. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
7. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
8. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
9. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.
10. Verificar la posición de los elementos constructivos en el plano.

SIMBOLOGIA

1	Columna de concreto
2	Columna de acero
3	Columna de aluminio
4	Columna de hierro
5	Columna de cobre
6	Columna de zinc
7	Columna de plomo
8	Columna de oro
9	Columna de plata
10	Columna de níquel

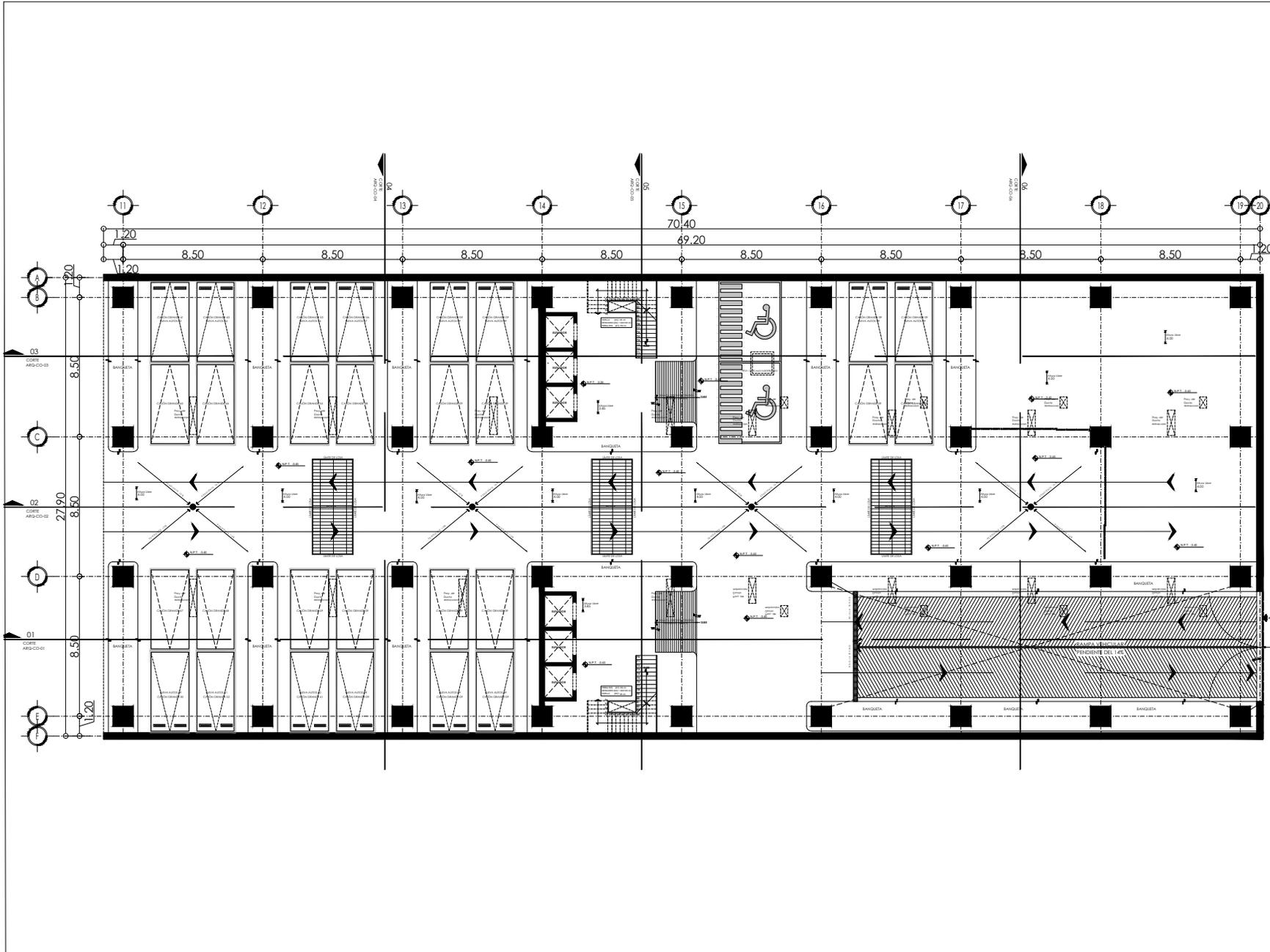
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 1

ESCALA:  
 1:50

ARQ-PL-03



**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**DIRECCION:**  
 1885 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**ORDENES DE LOCALIZACION:**

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AL	ALUMINIO	AL	ALUMINIO
AS	ACEROS	AS	ACEROS
CA	CAJONERA	CA	CAJONERA
CL	CLAVOS	CL	CLAVOS
CO	CONCRETO	CO	CONCRETO
CS	CRISTAL	CS	CRISTAL
CU	CERAMICA	CU	CERAMICA
DR	DRAMA	DR	DRAMA
FR	FRANCO	FR	FRANCO
GL	GRANITO	GL	GRANITO
GR	GRASA	GR	GRASA
MA	MADERA	MA	MADERA
MO	MORTERO	MO	MORTERO
PA	PAPEL	PA	PAPEL
PL	PLASTICO	PL	PLASTICO
PU	PUERTE	PU	PUERTE
RE	REVESTIMIENTO	RE	REVESTIMIENTO
SA	SABANA	SA	SABANA
SE	SEÑAL	SE	SEÑAL
TE	TELA	TE	TELA
VI	VITRIFICADO	VI	VITRIFICADO
ZO	ZONA	ZO	ZONA

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES.
2. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
3. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
4. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
5. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
6. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
7. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
8. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
9. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.
10. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS Y DIMENSIONES Y ASEGURAR SU CORRECTITUD.

**SIMBOLOGIA**

- ALUMINIO
- ACEROS
- CAJONERA
- CONCRETO
- CRISTAL
- CERAMICA
- DRAMA
- FRANCO
- GRANITO
- GRASA
- MADERA
- MORTERO
- PAPEL
- PLASTICO
- PUERTE
- REVESTIMIENTO
- SABANA
- SEÑAL
- TELA
- VITRIFICADO
- ZONA

**PROYECTO:**  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

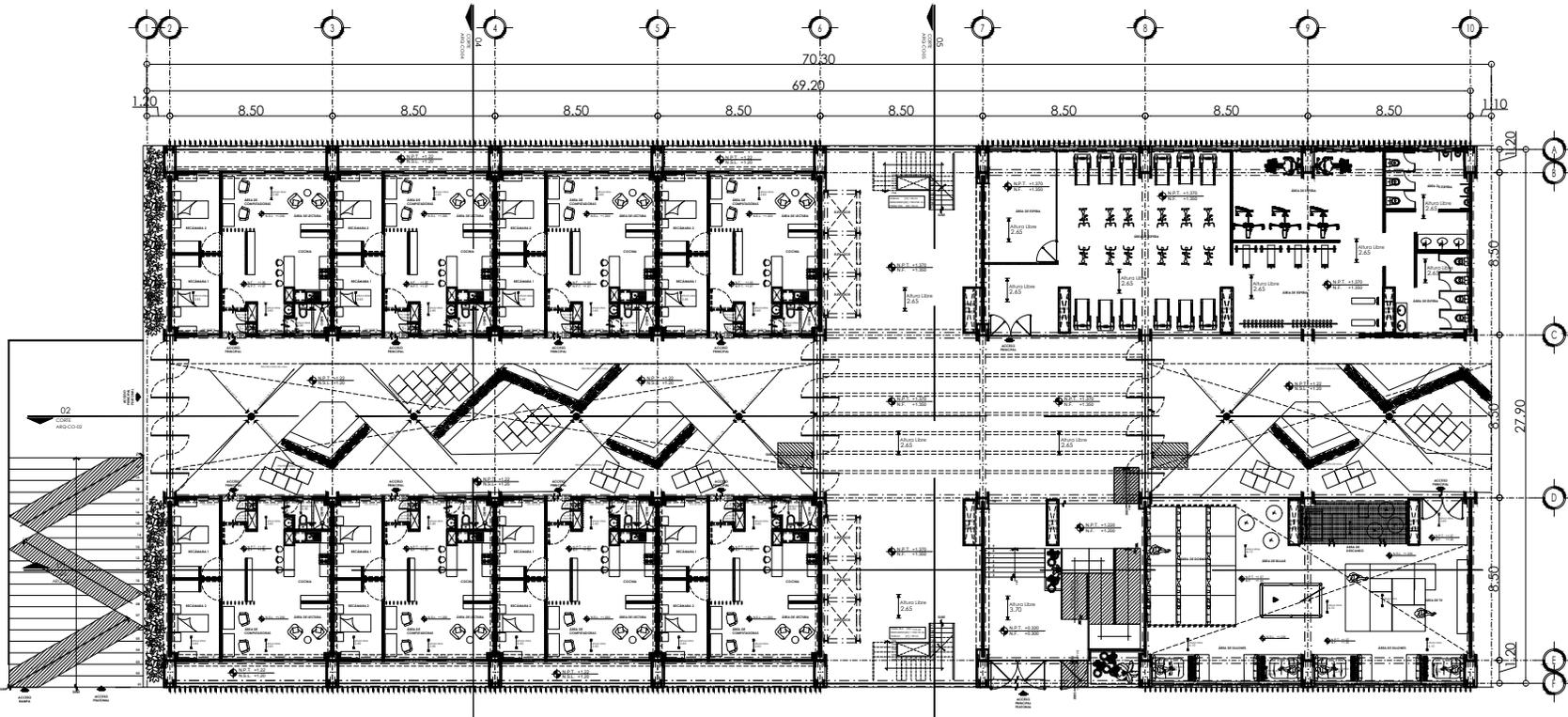
**ALUMBO:**  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**CONTENIDO:**  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 1

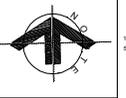
**ESCALA:**  
 1:50

**ARQ-PL-03**





UNAM  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA



DIRECCION  
 1801 AVENUE HOLLYWOOD  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



ORGANISMO DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS DE LA PLANTA.
2. VERIFICAR LA POSICIÓN DE LAS PUERTAS Y VENTANAS.
3. VERIFICAR LA PLANTA DE LOS LABORATORIOS Y DE LOS OFICINAS.
4. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS CLASES Y DE LA BIBLIOTECA.
5. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS BODEGAS Y DE LOS ALMACENES.
6. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS SALAS Y DE LOS SALONES.
7. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS CUCINAS Y DE LOS BARRS.
8. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS BAÑOS Y DE LOS W.C.
9. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS ESCALERAS Y DE LOS PASADIZOS.
10. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS PASARELAS Y DE LOS PUENTES.
11. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS CALLES Y DE LAS AVENIDAS.
12. VERIFICAR LA PLANTA DE LAS CALLES Y DE LAS AVENIDAS.

**SIMBOLOGIA**

LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE FÍSICA	LABORATORIO DE QUÍMICA	LABORATORIO DE BIOLÓGIA	LABORATORIO DE MATEMÁTICA	LABORATORIO DE INGENIERÍA

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

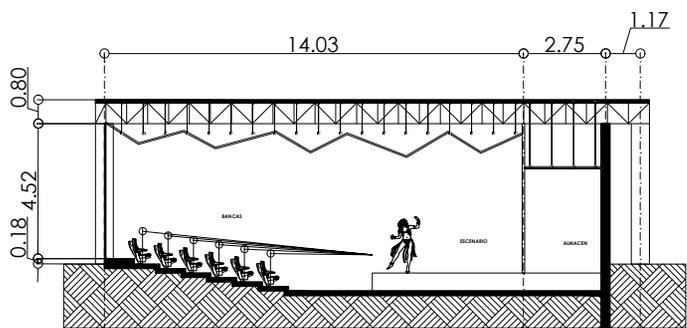
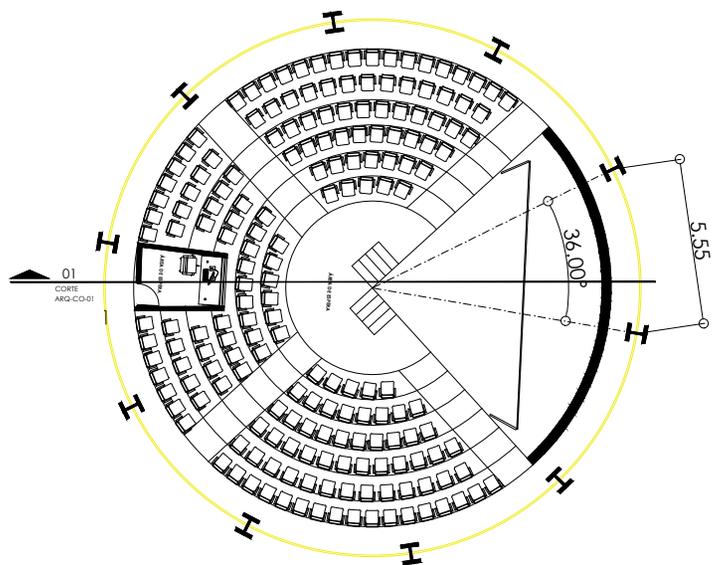
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TÍTULO:  
**PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA**

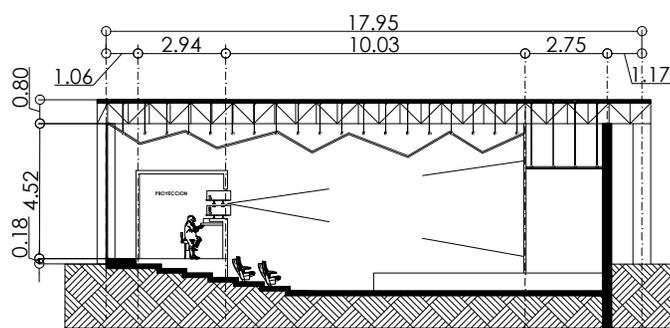
ESCALA:  
 1:100  
 ARQ-PL-04







CORTE A-A'



CORTE A-A'

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA





DIRECCION:  
950 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CRONOS DE LOCALIZACION:



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
01	PLAN DE TIENDA CENTRAL
02	PLAN DE PASADIZO
03	PLAN DE PASADIZO Y PASADIZO
04	PLAN DE PASADIZO
05	PLAN DE PASADIZO
06	PLAN DE PASADIZO
07	PLAN DE PASADIZO
08	PLAN DE PASADIZO
09	PLAN DE PASADIZO
10	PLAN DE PASADIZO
11	PLAN DE PASADIZO
12	PLAN DE PASADIZO
13	PLAN DE PASADIZO
14	PLAN DE PASADIZO
15	PLAN DE PASADIZO
16	PLAN DE PASADIZO
17	PLAN DE PASADIZO
18	PLAN DE PASADIZO
19	PLAN DE PASADIZO
20	PLAN DE PASADIZO
21	PLAN DE PASADIZO
22	PLAN DE PASADIZO
23	PLAN DE PASADIZO
24	PLAN DE PASADIZO
25	PLAN DE PASADIZO
26	PLAN DE PASADIZO
27	PLAN DE PASADIZO
28	PLAN DE PASADIZO
29	PLAN DE PASADIZO
30	PLAN DE PASADIZO
31	PLAN DE PASADIZO
32	PLAN DE PASADIZO
33	PLAN DE PASADIZO
34	PLAN DE PASADIZO
35	PLAN DE PASADIZO
36	PLAN DE PASADIZO
37	PLAN DE PASADIZO
38	PLAN DE PASADIZO
39	PLAN DE PASADIZO
40	PLAN DE PASADIZO
41	PLAN DE PASADIZO
42	PLAN DE PASADIZO
43	PLAN DE PASADIZO
44	PLAN DE PASADIZO
45	PLAN DE PASADIZO
46	PLAN DE PASADIZO
47	PLAN DE PASADIZO
48	PLAN DE PASADIZO
49	PLAN DE PASADIZO
50	PLAN DE PASADIZO
51	PLAN DE PASADIZO
52	PLAN DE PASADIZO
53	PLAN DE PASADIZO
54	PLAN DE PASADIZO
55	PLAN DE PASADIZO
56	PLAN DE PASADIZO
57	PLAN DE PASADIZO
58	PLAN DE PASADIZO
59	PLAN DE PASADIZO
60	PLAN DE PASADIZO
61	PLAN DE PASADIZO
62	PLAN DE PASADIZO
63	PLAN DE PASADIZO
64	PLAN DE PASADIZO
65	PLAN DE PASADIZO
66	PLAN DE PASADIZO
67	PLAN DE PASADIZO
68	PLAN DE PASADIZO
69	PLAN DE PASADIZO
70	PLAN DE PASADIZO
71	PLAN DE PASADIZO
72	PLAN DE PASADIZO
73	PLAN DE PASADIZO
74	PLAN DE PASADIZO
75	PLAN DE PASADIZO
76	PLAN DE PASADIZO
77	PLAN DE PASADIZO
78	PLAN DE PASADIZO
79	PLAN DE PASADIZO
80	PLAN DE PASADIZO
81	PLAN DE PASADIZO
82	PLAN DE PASADIZO
83	PLAN DE PASADIZO
84	PLAN DE PASADIZO
85	PLAN DE PASADIZO
86	PLAN DE PASADIZO
87	PLAN DE PASADIZO
88	PLAN DE PASADIZO
89	PLAN DE PASADIZO
90	PLAN DE PASADIZO
91	PLAN DE PASADIZO
92	PLAN DE PASADIZO
93	PLAN DE PASADIZO
94	PLAN DE PASADIZO
95	PLAN DE PASADIZO
96	PLAN DE PASADIZO
97	PLAN DE PASADIZO
98	PLAN DE PASADIZO
99	PLAN DE PASADIZO
100	PLAN DE PASADIZO

NOTAS DEL PLANO

1. VERIFICAR QUE SE HAYA REALIZADO LA VERIFICACION DE LOS PLANOS.
2. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
3. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
4. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
5. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
6. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
7. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
8. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
9. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
10. LAS COTAS EN LOS PLANOS DEBE DE SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.

SIMBOLOGIA	
	CONCRETO
	BRICK
	WOOD
	METAL
	GLASS
	INSULATION
	FLOOR FINISH
	CEILING FINISH
	WALL FINISH
	DOOR
	WINDOW
	STAIRCASE
	ELEVATOR
	RAMP
	PLATFORM
	BENCH
	TABLE
	CHAIR
	DESK
	CABINET
	COUNTER
	SINK
	STOVE
	REFRIGERATOR
	FREEZER
	MICROWAVE
	OVEN
	DISHWASHER
	SINK UNIT
	RANGE HOOD
	EXHAUST FAN
	LIGHT FIXTURE
	CEILING LIGHT
	WALL LIGHT
	FLOOR LIGHT
	OUTDOOR LIGHT
	LANDSCAPE
	TREE
	BUSH
	FLOWER BED
	LAWN
	PATH
	DRIVEWAY
	PARKING
	ROAD
	SIDWALK
	FENCE
	GATE
	WALL
	DOOR
	WINDOW
	STAIRCASE
	ELEVATOR
	RAMP
	PLATFORM
	BENCH
	TABLE
	CHAIR
	DESK
	CABINET
	COUNTER
	SINK
	STOVE
	REFRIGERATOR
	FREEZER
	MICROWAVE
	OVEN
	DISHWASHER
	SINK UNIT
	RANGE HOOD
	EXHAUST FAN
	LIGHT FIXTURE
	CEILING LIGHT
	WALL LIGHT
	FLOOR LIGHT
	OUTDOOR LIGHT

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS AUDITORIO

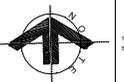
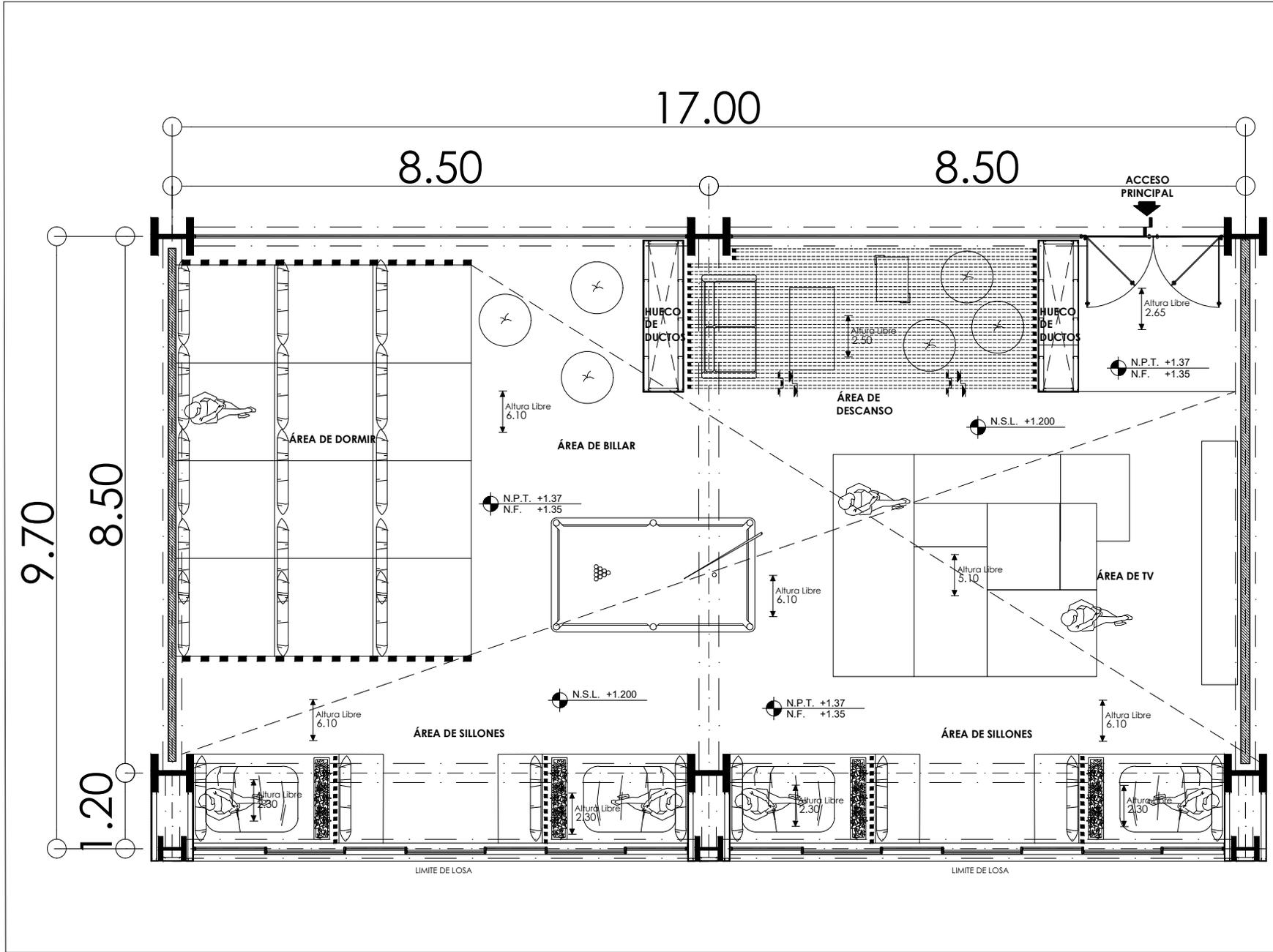
ESCALA:



ARQ-PL-04







CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

Símbolo	Descripción	Material / Elemento
↖	Linea de división de planta	Linea de división de planta
↘	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↖↗↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio
↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗↘↙↕↔↖↗	Linea de división de planta y espacio	Linea de división de planta y espacio

NOTAS DEL PLANO

1. ELABORAR UN DISEÑO DE PLANO DE UN AUDITORIO DE 150 ASIENTOS.
2. LA ESCALA DE LA PLANTA DEBE SER DE 1/100.
3. LA PLANTA DEBE SER ENTREGADA EN UN ARCHIVO EN FORMATO DWG Y EN UN ARCHIVO EN FORMATO PDF.
4. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
5. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
6. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
7. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
8. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
9. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.
10. EL DISEÑO DEBE INCLUIR UN PLAN DE LOCALIZACION DEL AUDITORIO EN UN MAPA DE SAN FRANCISCO.

—	Linea de división de planta
- - -	Linea de división de planta y espacio
· · ·	Linea de división de planta y espacio
▭	Linea de división de planta y espacio
▯	Linea de división de planta y espacio
▰	Linea de división de planta y espacio
▱	Linea de división de planta y espacio

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

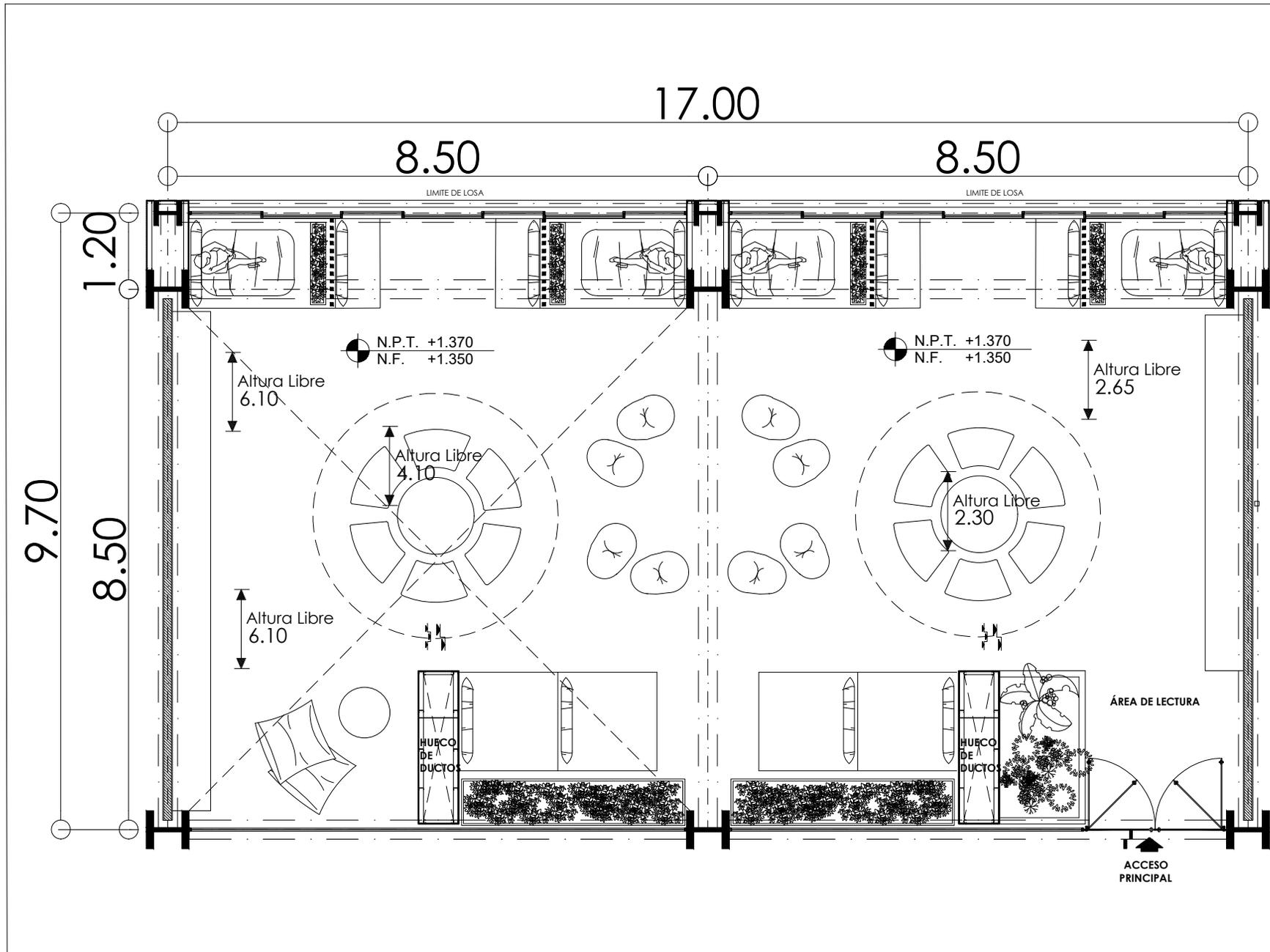
CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
AUDITORIO











**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCIÓN:  
 1950 AVENUE HOLLADAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORGANIGRAMA DE LOCALIZACIÓN:  


**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

| SI        | SE        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| [Símbolo] |

**NOTAS DEL PLANO**

- [Nota]

**SIMBOLOGIA**

- [Símbolo] ANEA DE CONCRETO
- [Símbolo] ANEA DE ACERO
- [Símbolo] ANEA DE ALUMINIO
- [Símbolo] ANEA DE VIDA
- [Símbolo] ANEA DE MADERA
- [Símbolo] ANEA DE VIDRIO

PROYECTO: **C.O.H.A. SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

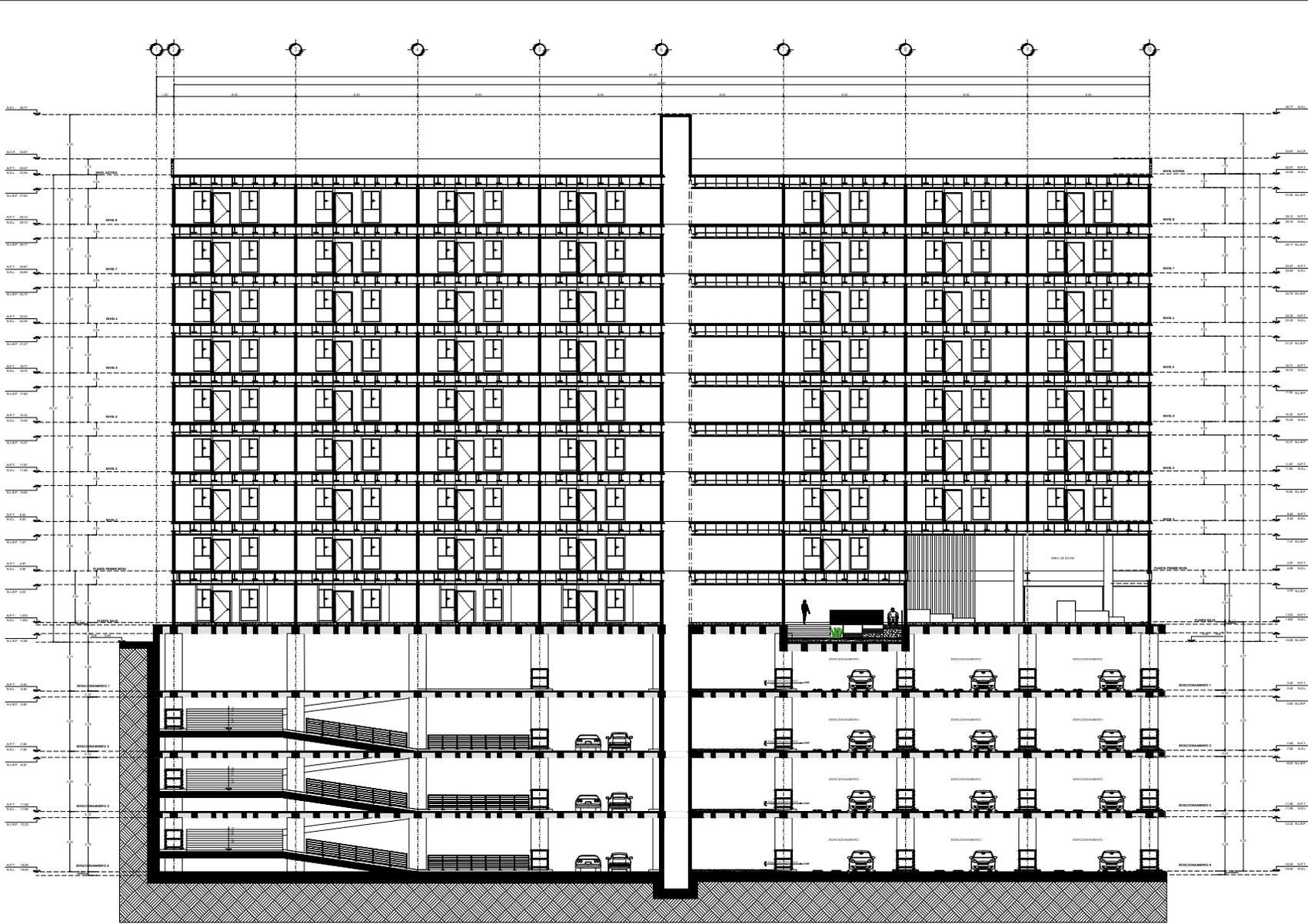
CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS AUDITORIO

ESCALA:  
 1:50  


ARQ-PL-04



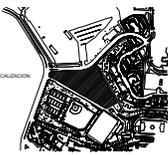




**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCION:  
  
 1850 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORDEN DE LOCALIZACION:  


**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

1	PLANO DE TIERRA CRUDA	17	PLANO DE TIERRA CRUDA
2	PLANO DE TIERRA CRUDA	18	PLANO DE TIERRA CRUDA
3	PLANO DE TIERRA CRUDA	19	PLANO DE TIERRA CRUDA
4	PLANO DE TIERRA CRUDA	20	PLANO DE TIERRA CRUDA
5	PLANO DE TIERRA CRUDA	21	PLANO DE TIERRA CRUDA
6	PLANO DE TIERRA CRUDA	22	PLANO DE TIERRA CRUDA
7	PLANO DE TIERRA CRUDA	23	PLANO DE TIERRA CRUDA
8	PLANO DE TIERRA CRUDA	24	PLANO DE TIERRA CRUDA
9	PLANO DE TIERRA CRUDA	25	PLANO DE TIERRA CRUDA
10	PLANO DE TIERRA CRUDA	26	PLANO DE TIERRA CRUDA
11	PLANO DE TIERRA CRUDA	27	PLANO DE TIERRA CRUDA
12	PLANO DE TIERRA CRUDA	28	PLANO DE TIERRA CRUDA
13	PLANO DE TIERRA CRUDA	29	PLANO DE TIERRA CRUDA
14	PLANO DE TIERRA CRUDA	30	PLANO DE TIERRA CRUDA
15	PLANO DE TIERRA CRUDA	31	PLANO DE TIERRA CRUDA
16	PLANO DE TIERRA CRUDA	32	PLANO DE TIERRA CRUDA

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONSULTAR CON EL DISEÑADOR PARA OBTENER LOS DATOS DE TIERRA CRUDA.
2. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
3. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
4. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
5. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
6. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
7. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
8. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
9. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
10. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
11. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
12. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
13. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
14. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
15. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
16. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
17. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
18. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
19. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
20. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
21. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
22. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
23. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
24. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
25. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
26. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
27. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
28. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
29. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
30. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
31. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.
32. LAS COTAS DE TIERRA CRUDA SON LAS COTAS DE TIERRA CRUDA.

**SIMBOLOGIA**

1	PLANO DE TIERRA CRUDA
2	PLANO DE TIERRA CRUDA
3	PLANO DE TIERRA CRUDA
4	PLANO DE TIERRA CRUDA
5	PLANO DE TIERRA CRUDA
6	PLANO DE TIERRA CRUDA
7	PLANO DE TIERRA CRUDA
8	PLANO DE TIERRA CRUDA
9	PLANO DE TIERRA CRUDA
10	PLANO DE TIERRA CRUDA
11	PLANO DE TIERRA CRUDA
12	PLANO DE TIERRA CRUDA
13	PLANO DE TIERRA CRUDA
14	PLANO DE TIERRA CRUDA
15	PLANO DE TIERRA CRUDA
16	PLANO DE TIERRA CRUDA
17	PLANO DE TIERRA CRUDA
18	PLANO DE TIERRA CRUDA
19	PLANO DE TIERRA CRUDA
20	PLANO DE TIERRA CRUDA
21	PLANO DE TIERRA CRUDA
22	PLANO DE TIERRA CRUDA
23	PLANO DE TIERRA CRUDA
24	PLANO DE TIERRA CRUDA
25	PLANO DE TIERRA CRUDA
26	PLANO DE TIERRA CRUDA
27	PLANO DE TIERRA CRUDA
28	PLANO DE TIERRA CRUDA
29	PLANO DE TIERRA CRUDA
30	PLANO DE TIERRA CRUDA
31	PLANO DE TIERRA CRUDA
32	PLANO DE TIERRA CRUDA

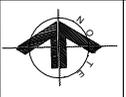
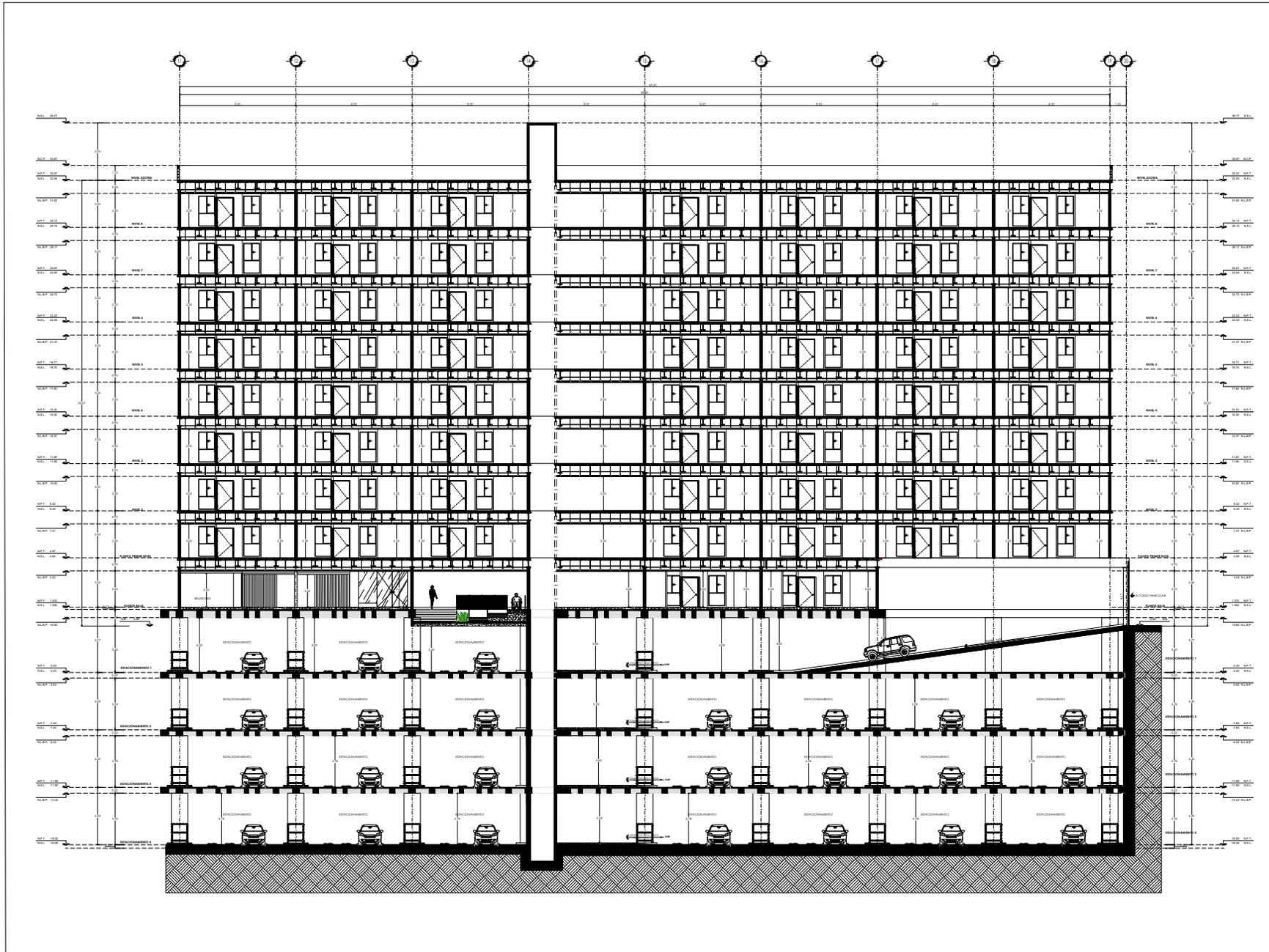
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **CORTES ARQUITECTONICOS CORTE 1**

ESCALA: **1:100**

ARQ-CO-01



DIRECCION:  
 1885 AVENUE HOLLOMBY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRUCES DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	SEÑAL INDICADORA DE PLANTA	17	SEÑAL DE TRAMPA VISUAL
2	SEÑAL INDICADORA DE CORTE Y PLANO	18	SEÑAL DE CUBO
3	SEÑAL DE PASADIZO	19	SEÑAL DE PASADIZO
4	SEÑAL DE CARRILERA	20	SEÑAL DE PASADIZO
5	SEÑAL DE PASADIZO	21	SEÑAL DE PASADIZO
6	SEÑAL DE PASADIZO	22	SEÑAL DE PASADIZO
7	SEÑAL DE PASADIZO	23	SEÑAL DE PASADIZO
8	SEÑAL DE PASADIZO	24	SEÑAL DE PASADIZO
9	SEÑAL DE PASADIZO	25	SEÑAL DE PASADIZO
10	SEÑAL DE PASADIZO	26	SEÑAL DE PASADIZO
11	SEÑAL DE PASADIZO	27	SEÑAL DE PASADIZO
12	SEÑAL DE PASADIZO	28	SEÑAL DE PASADIZO
13	SEÑAL DE PASADIZO	29	SEÑAL DE PASADIZO
14	SEÑAL DE PASADIZO	30	SEÑAL DE PASADIZO
15	SEÑAL DE PASADIZO	31	SEÑAL DE PASADIZO
16	SEÑAL DE PASADIZO	32	SEÑAL DE PASADIZO

NOTAS DEL PLANO

1. SEÑAL INDICADORA DE PLANTA
2. SEÑAL INDICADORA DE CORTE Y PLANO
3. SEÑAL DE PASADIZO
4. SEÑAL DE PASADIZO
5. SEÑAL DE PASADIZO
6. SEÑAL DE PASADIZO
7. SEÑAL DE PASADIZO
8. SEÑAL DE PASADIZO
9. SEÑAL DE PASADIZO
10. SEÑAL DE PASADIZO
11. SEÑAL DE PASADIZO
12. SEÑAL DE PASADIZO
13. SEÑAL DE PASADIZO
14. SEÑAL DE PASADIZO
15. SEÑAL DE PASADIZO
16. SEÑAL DE PASADIZO
17. SEÑAL DE PASADIZO
18. SEÑAL DE PASADIZO
19. SEÑAL DE PASADIZO
20. SEÑAL DE PASADIZO
21. SEÑAL DE PASADIZO
22. SEÑAL DE PASADIZO
23. SEÑAL DE PASADIZO
24. SEÑAL DE PASADIZO
25. SEÑAL DE PASADIZO
26. SEÑAL DE PASADIZO
27. SEÑAL DE PASADIZO
28. SEÑAL DE PASADIZO
29. SEÑAL DE PASADIZO
30. SEÑAL DE PASADIZO
31. SEÑAL DE PASADIZO
32. SEÑAL DE PASADIZO

PROYECTO:

**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ALUMNO:

MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

PROFESOR:

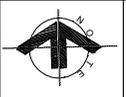
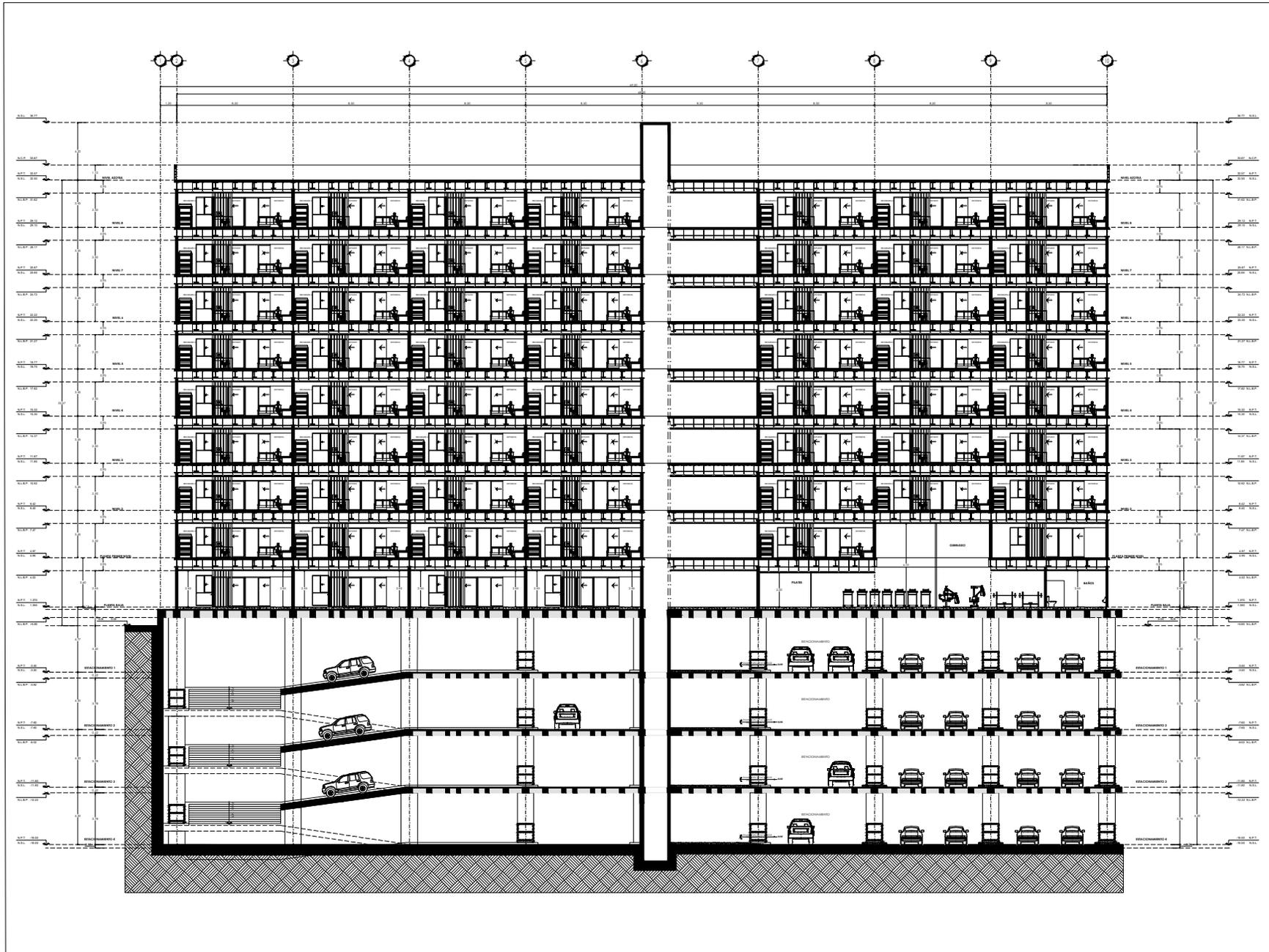
CORTES ARQUITECTONICOS  
 CORTE 2

ESCALA:

1:100

ARQ-CO-01





DIRECCION:  
 1881 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	12	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
2	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	13	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
3	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	14	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
4	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	15	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
5	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	16	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
6	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	17	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
7	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	18	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
8	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	19	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
9	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	20	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
10	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	21	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
11	PLANO DE TIERRA ANTERIOR	22	PLANO DE TIERRA ANTERIOR

NOTAS DEL PLANO

1. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
2. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
3. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
4. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
5. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
6. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
7. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
8. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
9. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
10. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
11. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
12. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
13. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
14. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
15. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
16. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
17. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
18. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
19. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
20. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
21. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.
22. VERIFICAR EL ESTADO DEL TERRENO EN EL LUGAR DE LA OBRA.

SIMBOLOGIA

1	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
2	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
3	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
4	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
5	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
6	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
7	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
8	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
9	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
10	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
11	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
12	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
13	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
14	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
15	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
16	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
17	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
18	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
19	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
20	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
21	PLANO DE TIERRA ANTERIOR
22	PLANO DE TIERRA ANTERIOR

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

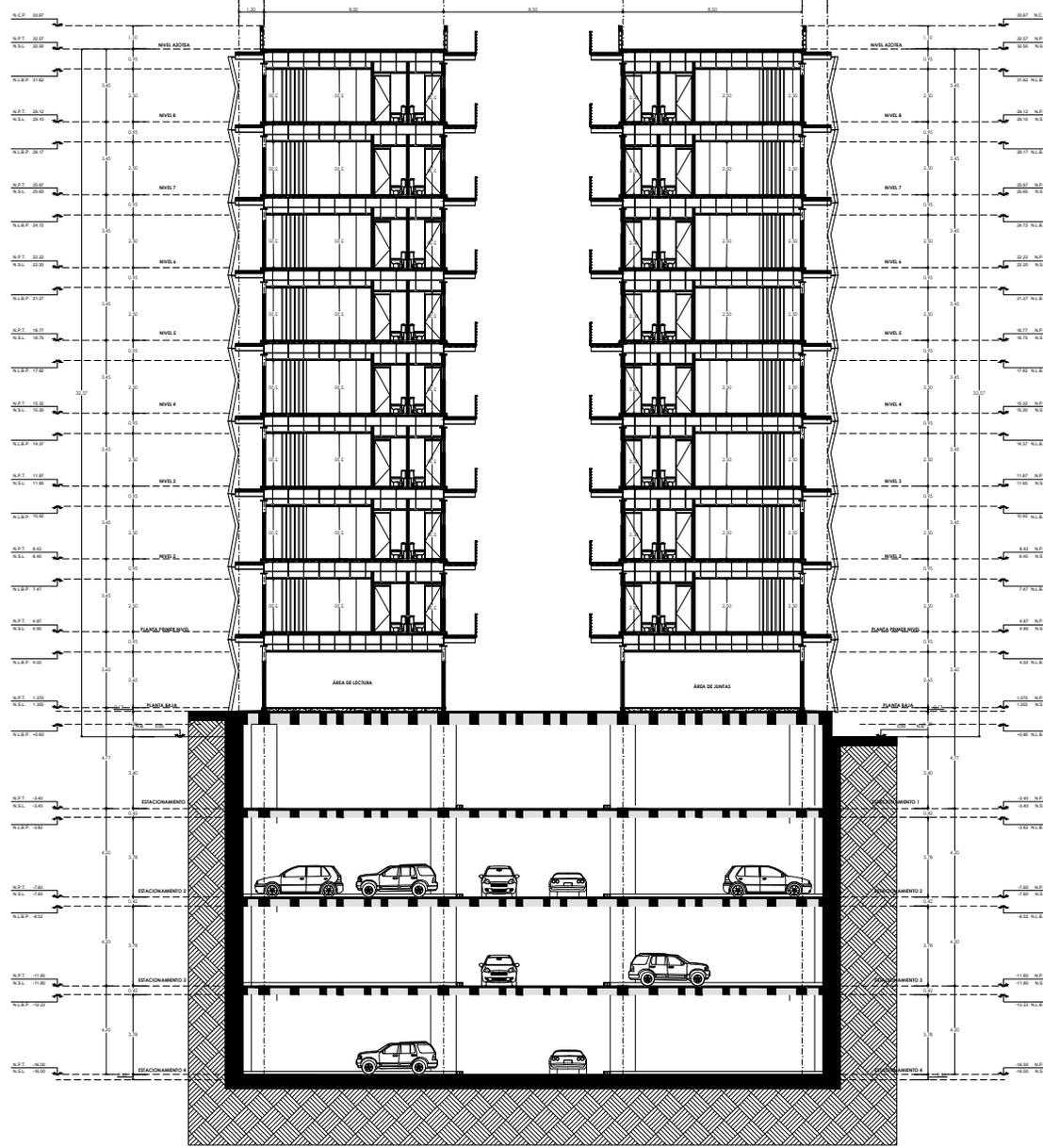
ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **CORTES ARQUITECTONICOS CORTE 4**

ESCALA: **1:100**

ARQ-CO-03





**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

**DIRECCION:**  
 180 AVENUE HOLLOMBY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**ORDENES DE LOCALIZACION:**

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

NIVEL	PLAN DE TIERRA
ESPESOR	ESPEZOR DE MUROS
PROFILADO	PROFILADO DE MUR DE ALBAÑILERIA
ACABADO	ACABADO DE PARED
CUBIERTA	CUBIERTA
CUBIERTA ALTERNATIVA	CUBIERTA ALTERNATIVA
ISOLACION	ISOLACION
ISOLACION ALTERNATIVA	ISOLACION ALTERNATIVA
PISO	PISO DE CONCRETO
PLATAFORMA	PLATAFORMA
PISO DE CONCRETO	PISO DE CONCRETO
PISO DE ALBAÑILERIA	PISO DE ALBAÑILERIA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA
PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA	PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA

**NOTAS DEL PLANO**

1. PLAN DE TIERRA: SE MUESTRA EL TERRENO ORIGINAL Y EL TERRENO DE OBRAS.
2. CIMENTACION: SE MUESTRA EL DISEÑO DE LA CIMENTACION Y DEL PISO DE CEMENTO.
3. ESTRUCTURA DE CONCRETO: SE MUESTRA EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE CONCRETO Y EL PISO DE CONCRETO.
4. PISO DE ALBAÑILERIA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
5. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
6. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
7. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
8. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
9. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.
10. PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA: SE MUESTRA EL DISEÑO DEL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA Y EL PISO DE ALBAÑILERIA ALTERNATIVA.

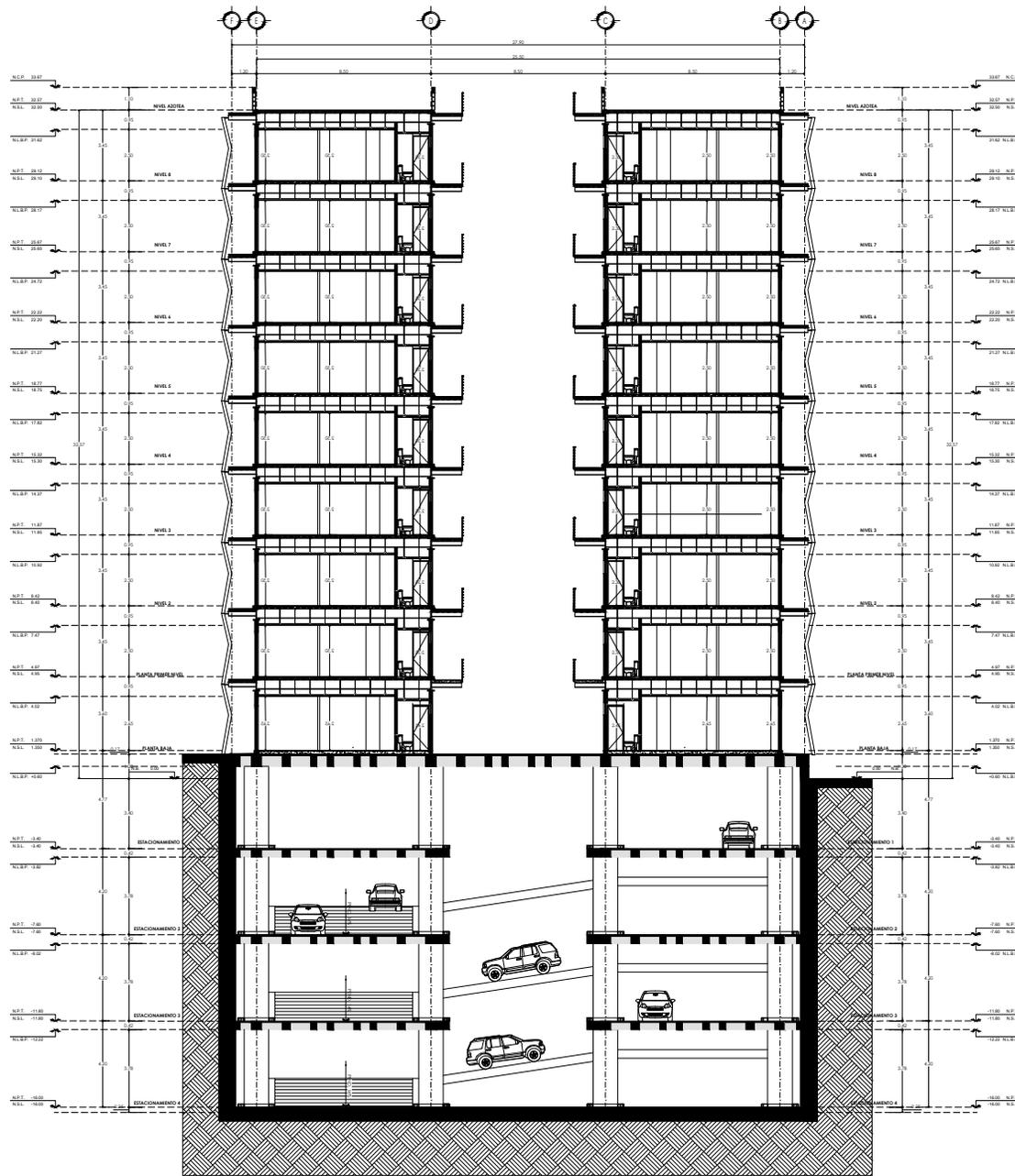
**PROYECTO:**  
 C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO

**ALABOR:**  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**CONTENIDO:**  
 CORTES ARQUITECTONICOS  
 CORTE 6

**ESCALA:**

**ARQ-CO-04**



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCION  
180 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA




CRONOGRAMA DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO			
▤	Plano de cimentación	▤	Plano de terraza vegetal
▥	Plano de piso terminado	▥	Plano de techo
▦	Plano de columnas	▦	Plano de fachada
▧	Plano de muros	▧	Plano de elevación
▨	Plano de carpintería de caso	▨	Plano de estructura metálica
▩	Plano de carpintería de obra	▩	Plano de estructura de acero
▪	Plano de carpintería	▪	Plano de estructura de concreto
▫	Plano de carpintería	▫	Plano de estructura de muros de carga
▬	Plano de carpintería	▬	Plano de estructura de muros de carga
▭	Plano de carpintería	▭	Plano de estructura de muros de carga
▮	Plano de carpintería	▮	Plano de estructura de muros de carga
▯	Plano de carpintería	▯	Plano de estructura de muros de carga
▰	Plano de carpintería	▰	Plano de estructura de muros de carga
▱	Plano de carpintería	▱	Plano de estructura de muros de carga
▲	Plano de carpintería	▲	Plano de estructura de muros de carga
△	Plano de carpintería	△	Plano de estructura de muros de carga
▴	Plano de carpintería	▴	Plano de estructura de muros de carga
▵	Plano de carpintería	▵	Plano de estructura de muros de carga
▶	Plano de carpintería	▶	Plano de estructura de muros de carga
▷	Plano de carpintería	▷	Plano de estructura de muros de carga
▸	Plano de carpintería	▸	Plano de estructura de muros de carga
▹	Plano de carpintería	▹	Plano de estructura de muros de carga
►	Plano de carpintería	►	Plano de estructura de muros de carga
▻	Plano de carpintería	▻	Plano de estructura de muros de carga
▼	Plano de carpintería	▼	Plano de estructura de muros de carga
▽	Plano de carpintería	▽	Plano de estructura de muros de carga
▾	Plano de carpintería	▾	Plano de estructura de muros de carga
▿	Plano de carpintería	▿	Plano de estructura de muros de carga
▾	Plano de carpintería	▾	Plano de estructura de muros de carga

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONSULTAR LOS DETALLES DE LOS PLANOS DE CONSTRUCCION Y ELEVACIONES.
2. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
3. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
4. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
5. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
6. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
7. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
8. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
9. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
10. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
11. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
12. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
13. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
14. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
15. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
16. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
17. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
18. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
19. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.
20. LAS COLUMNAS DEBEN SER DE CONCRETO ARMADO Y DEBE SER EN PANTALLA.

**SIMBOLOGIA**

▤	Plano de cimentación
▥	Plano de piso terminado
▦	Plano de columnas
▧	Plano de muros
▨	Plano de carpintería de caso
▩	Plano de carpintería de obra
▪	Plano de carpintería
▫	Plano de carpintería
▬	Plano de carpintería
▭	Plano de carpintería
▮	Plano de carpintería
▯	Plano de carpintería
▰	Plano de carpintería
▱	Plano de carpintería
▲	Plano de carpintería
△	Plano de carpintería
▴	Plano de carpintería
▵	Plano de carpintería
▶	Plano de carpintería
▷	Plano de carpintería
▸	Plano de carpintería
▹	Plano de carpintería
►	Plano de carpintería
▻	Plano de carpintería
▼	Plano de carpintería
▽	Plano de carpintería
▾	Plano de carpintería
▿	Plano de carpintería

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

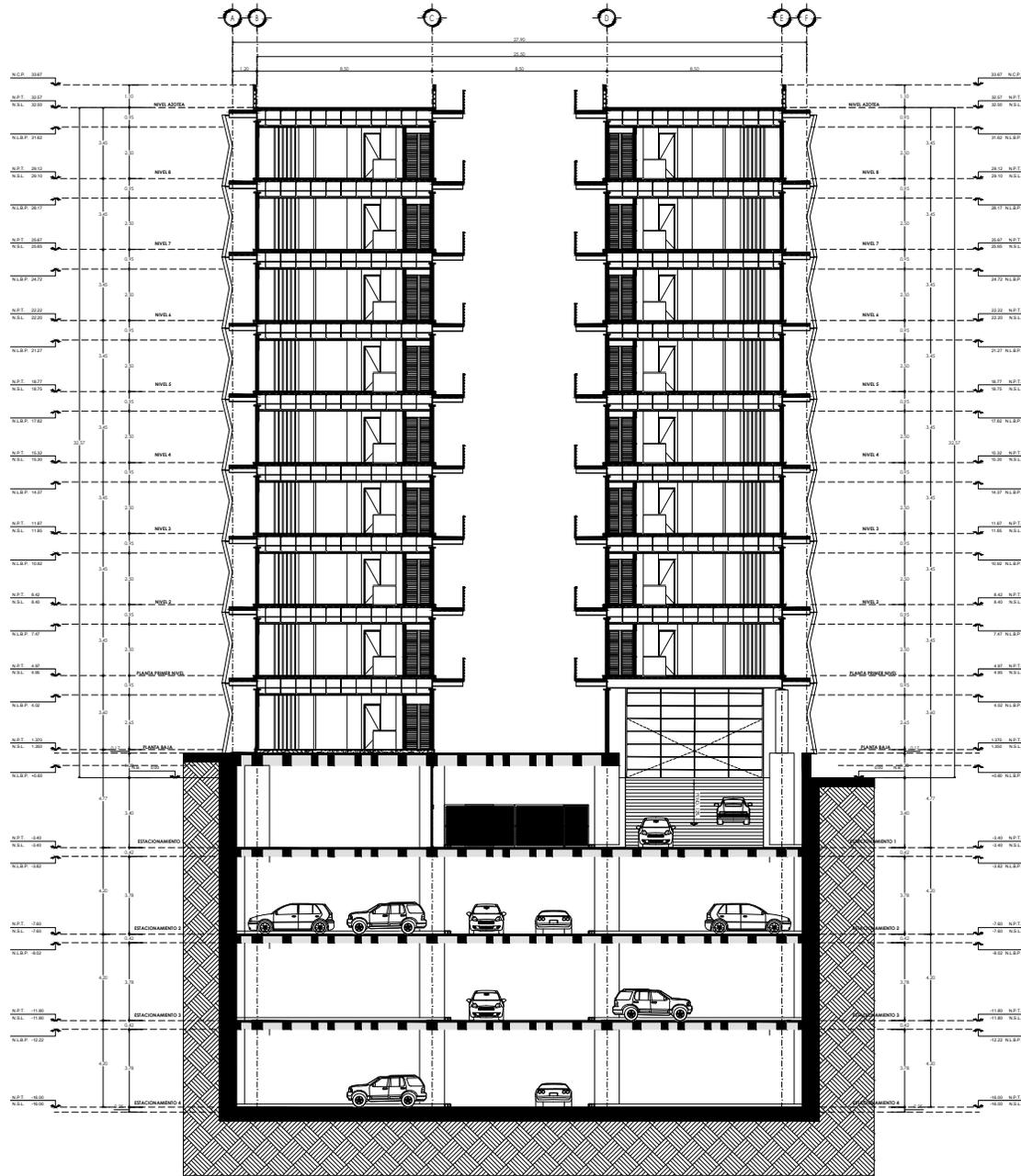
ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **CORTES ARQUITECTONICOS CORTE 7**

ESCALA: 

ARQ-CO-04





DIRECCION  
180 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROGRAMA DE LOCALIZACION



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	PLANTA DE TIERRA (ORIGINAL)	17	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
2	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	18	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
3	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	19	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
4	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	20	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
5	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	21	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
6	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	22	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
7	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	23	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
8	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	24	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
9	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	25	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
10	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	26	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
11	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	27	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
12	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	28	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
13	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	29	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
14	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	30	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
15	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	31	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
16	PLANTA DE TIERRA (COPIA)	32	PLANTA DE TIERRA (COPIA)

NOTAS DEL PLANO

1. CONSULTAR EL PLAN DE TIERRA ORIGINAL Y COPIA.
2. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
3. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
4. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
5. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
6. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
7. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
8. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
9. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
10. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
11. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
12. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
13. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
14. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
15. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
16. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
17. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
18. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
19. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
20. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
21. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
22. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
23. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
24. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
25. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
26. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
27. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
28. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
29. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
30. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
31. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.
32. LAS COTAS SE DAN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

SIMBOLOGIA

1	PLANTA DE TIERRA (ORIGINAL)
2	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
3	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
4	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
5	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
6	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
7	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
8	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
9	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
10	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
11	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
12	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
13	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
14	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
15	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
16	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
17	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
18	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
19	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
20	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
21	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
22	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
23	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
24	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
25	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
26	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
27	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
28	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
29	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
30	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
31	PLANTA DE TIERRA (COPIA)
32	PLANTA DE TIERRA (COPIA)

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

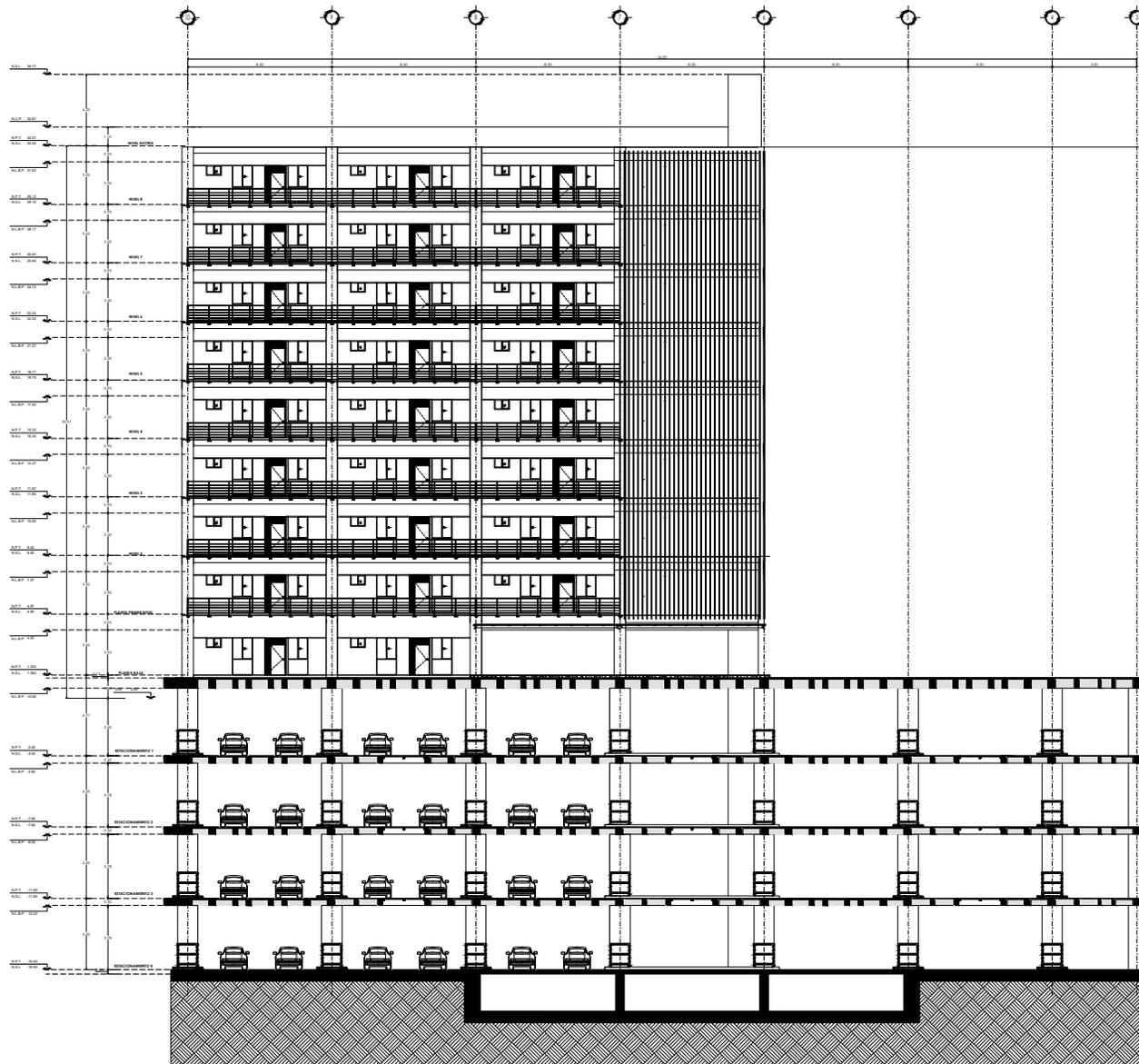
ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
CORTES ARQUITECTONICOS  
CÓRTE 9

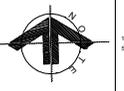
ESCALA:  
1:100



ARQ-CO-09

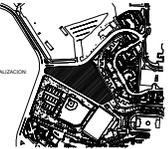


UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCION:  
1885 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROCESO DE LOCALIZACION:



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	Columna de concreto armado	17	Barra de refuerzo horizontal
2	Columna de acero	18	Barra de acero
3	Columna de acero inoxidable	19	Barra de acero inoxidable
4	Columna de aluminio	20	Barra de aluminio
5	Columna de acero inoxidable	21	Barra de acero inoxidable
6	Columna de aluminio	22	Barra de aluminio
7	Columna de acero inoxidable	23	Barra de acero inoxidable
8	Columna de aluminio	24	Barra de aluminio
9	Columna de acero inoxidable	25	Barra de acero inoxidable
10	Columna de aluminio	26	Barra de aluminio
11	Columna de acero inoxidable	27	Barra de acero inoxidable
12	Columna de aluminio	28	Barra de aluminio
13	Columna de acero inoxidable	29	Barra de acero inoxidable
14	Columna de aluminio	30	Barra de aluminio
15	Columna de acero inoxidable	31	Barra de acero inoxidable
16	Columna de aluminio	32	Barra de aluminio

NOTAS DEL PLANO

1. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
2. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
3. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
4. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
5. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
6. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
7. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
8. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
9. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
10. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
11. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
12. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
13. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
14. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
15. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
16. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
17. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
18. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
19. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
20. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
21. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
22. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
23. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
24. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
25. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
26. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
27. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
28. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
29. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
30. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
31. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.
32. Verificar la existencia de servicios públicos en el terreno.

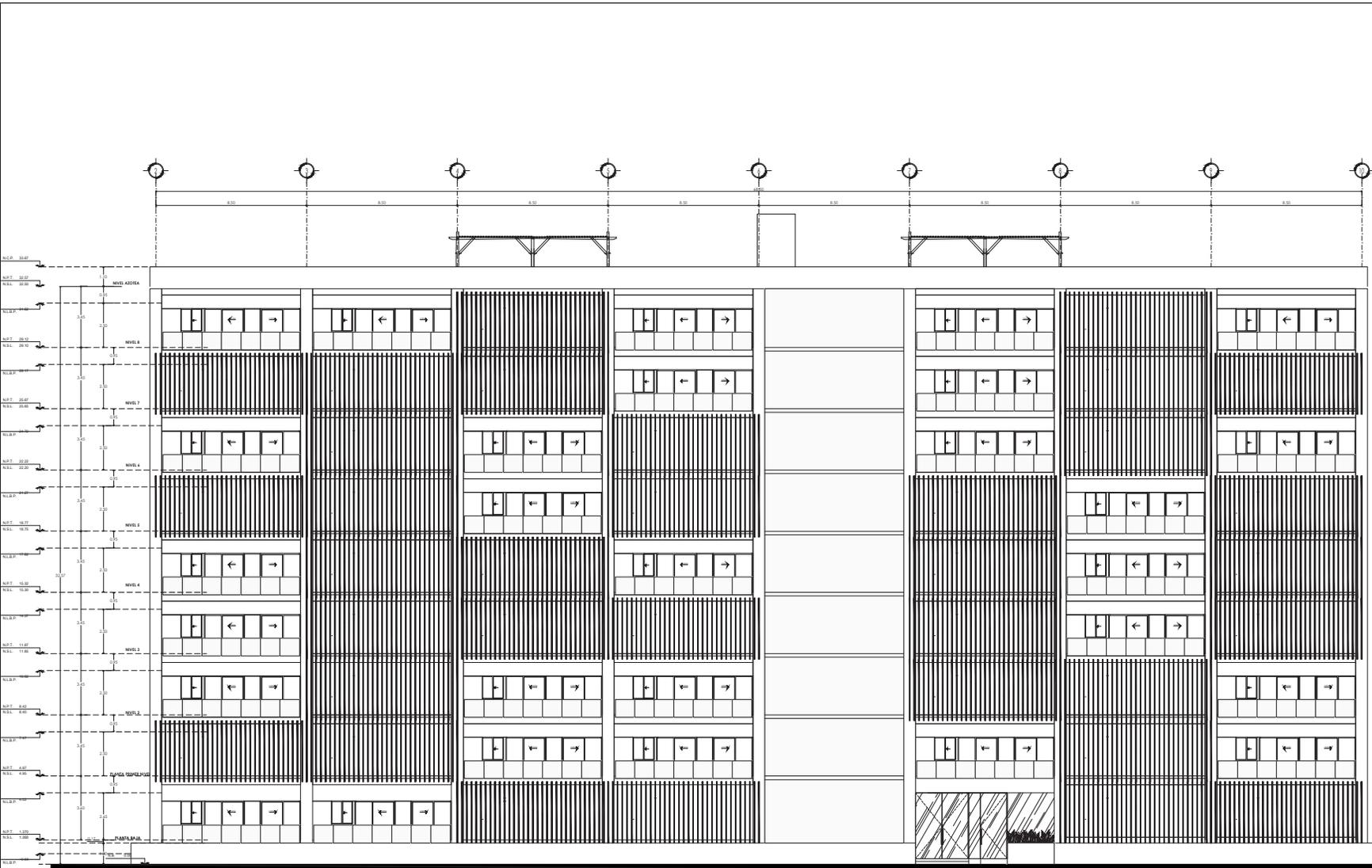
PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS CORTE 10

ESCALA: 1:100

ARQ-CO-07



**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

---

DIRECCION  
 150 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

---

CIRCULO DE LOCALIZACION

---

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
[Symbol] Muro de cerramiento en Fachada	[Symbol] Nivel de Terreno Original
[Symbol] Muro de cerramiento en Fachada	[Symbol] Muro de Cielo
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Identificación
[Symbol] Muro de Vidrio	[Symbol] Balcones y Logias Privadas
[Symbol] Muro de Vidrio con Sillón de Cama	[Symbol] Balcones y Logias Mejoras
[Symbol] Muro de Vidrio	[Symbol] Balcones y Logias Mejoras
[Symbol] Muro de Vidrio con Sillón de Cama	[Symbol] Muro de Cerramiento
[Symbol] Muro de Vidrio con Sillón de Cama	[Symbol] Cerramiento de Muro de Fachada
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento de Nivel de Terreno
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento de Fachada
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento y Logias Mejoras
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento de Muro de Fachada
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento de Muro de Fachada
[Symbol] Muro de Cerramiento	[Symbol] Cerramiento de Muro de Fachada
[Symbol] Muro de Vidrio	[Symbol] Muro de Vidrio de Fachada
[Symbol] Muro de Vidrio con Sillón de Cama	[Symbol] Muro de Vidrio de Fachada

---

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONSULTAR LOS MEMORIOS DE SERVICIO DE CONCEPTO Y TERCER Y CUARTO PLANOS.
2. LA COTA PARA EL DISEÑO DEL MUR DE CERRAMIENTO ES LA COTA DEL TERRENO.
3. ESTE PLAN MUESTRA LOS ELEMENTOS DE DISEÑO DE LOS MURAS DE CERRAMIENTO.
4. EL DISEÑO DE LOS MURAS DE CERRAMIENTO DE LOS BALCONES Y LOGIAS SE ENCUENTRA EN EL PLAN DE DISEÑO DE LOS BALCONES Y LOGIAS. CONSULTAR EL PLAN DE DISEÑO DE LOS BALCONES Y LOGIAS.
5. EL DISEÑO DE LOS MURAS DE CERRAMIENTO DE LOS BALCONES Y LOGIAS SE ENCUENTRA EN EL PLAN DE DISEÑO DE LOS BALCONES Y LOGIAS.
6. EL DISEÑO DE LOS MURAS DE CERRAMIENTO DE LOS BALCONES Y LOGIAS SE ENCUENTRA EN EL PLAN DE DISEÑO DE LOS BALCONES Y LOGIAS.

---

SIMBOLOGIA	
[Symbol]	ANEXO ARQUITECTONICO
[Symbol]	MURO DE CERRAMIENTO
[Symbol]	MURO DE VIDRIO
[Symbol]	MURO DE VIDRIO CON SILLÓN DE CAMA
[Symbol]	MURO DE VIDRIO DE FACHADA
[Symbol]	MURO DE VIDRIO DE FACHADA
[Symbol]	MURO DE VIDRIO DE FACHADA
[Symbol]	MURO DE VIDRIO DE FACHADA

---

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

---

CONTenido:  
**FACHADAS ARQUITECTONICAS  
 FACHADA 1**

ESCALA:  
 1/50

TITULO: <b>ARQ-FA-01</b>	
-----------------------------	--



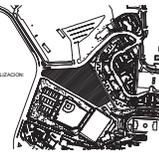
01 FACHADA MUNICIPIO LIBRE



U N A M  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCION  
1650 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRUCES DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
■ Muro de mamposteria	▤ Muro de vidrio
■ Muro de concreto	▤ Muro de aluminio
■ Muro de acero	▤ Muro de madera
■ Muro de yeso	▤ Muro de ceramica
■ Muro de bloques	▤ Muro de ladrillo
■ Muro de vidrio	▤ Muro de metal
■ Muro de concreto	▤ Muro de aluminio
■ Muro de acero	▤ Muro de madera
■ Muro de yeso	▤ Muro de ceramica
■ Muro de bloques	▤ Muro de ladrillo
■ Muro de vidrio	▤ Muro de metal

NOTAS DEL PLANO

1. Se muestra una sección del edificio de acuerdo al punto de vista indicado.
2. Las dimensiones en el plano no se muestran debido a la escala del plano.
3. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
4. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
5. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
6. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
7. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
8. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
9. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.
10. El contenido del plano es el resultado de un trabajo de campo y de oficina.

SIMBOLOGIA	
▨	Muro de mamposteria
▤	Muro de vidrio
▥	Muro de concreto
▦	Muro de acero
▧	Muro de yeso
▩	Muro de bloques
▪	Muro de ladrillo
▫	Muro de metal

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO:  
**FACHADAS ARQUITECTÓNICAS  
FACHADA 2**

ESCALA:  
1:50

ESCALA: 1:50

ARQ-FA-01











## 02 Estructurales.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

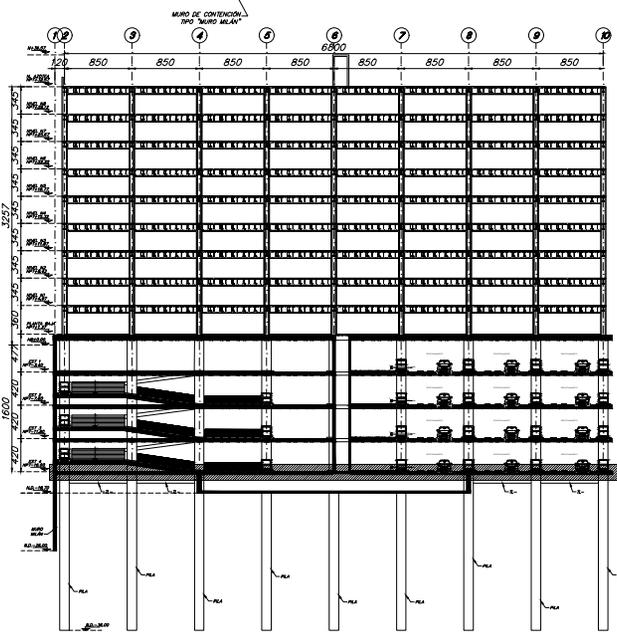
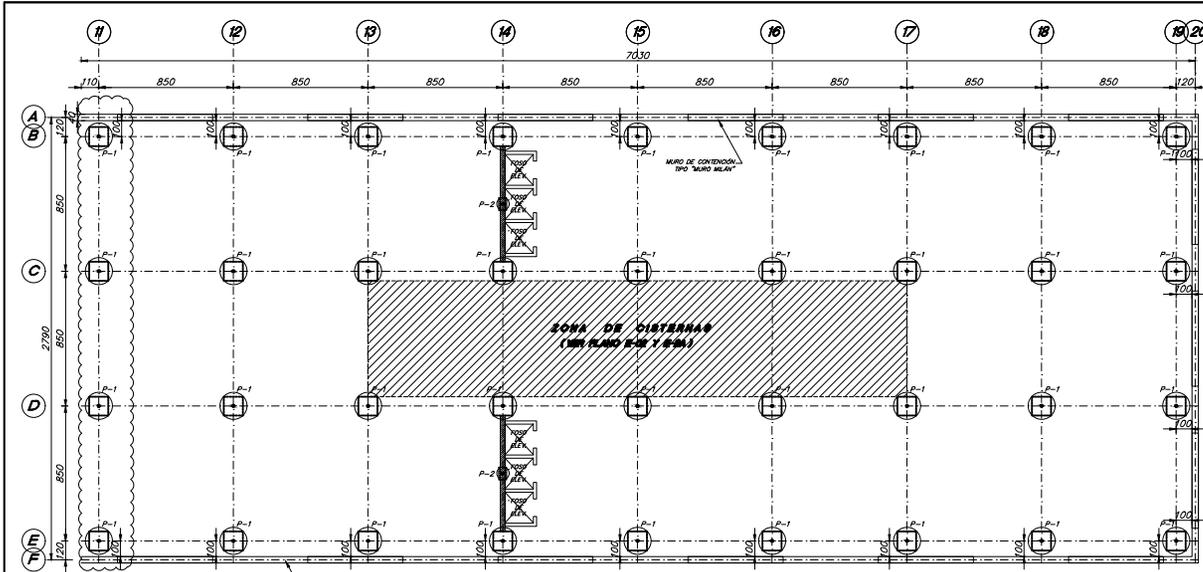


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

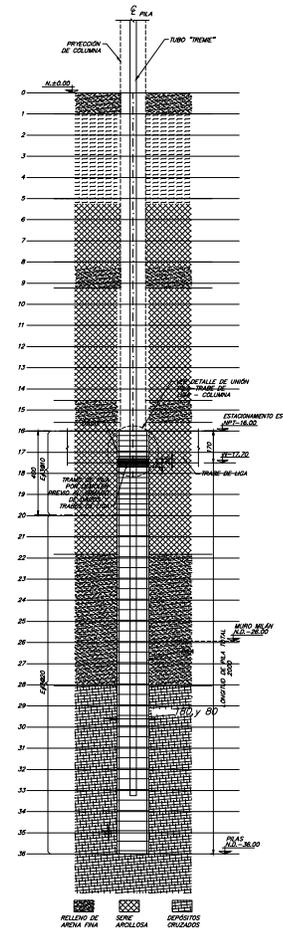
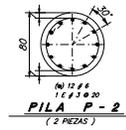
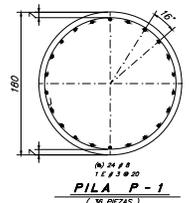
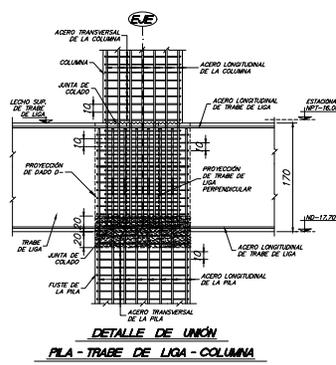
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



CORTE ESQUEMÁTICO DE VIGAS

ESTRUCTURACION Y LOCALIZACION DE PILAS



ELEVACION DE PILAS TIPO P-1 y P-2

**SIEMBOLOGÍA:**

- INDICA E.E. ARQUITECTÓNICO
- INDICA PILA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO DE BLOQUE
- INDICA MURO DE CONTENCIÓN TIPO "MURO MELAN"
- "M.A." INDICA "MURO DE ALBAÑILERÍA"
- "M.C." INDICA "MURO DE CONCRETO REFORZADO"
- "M.P." INDICA "MURO DE PISO REFORZADO"

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCIÓN:  
 1800 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

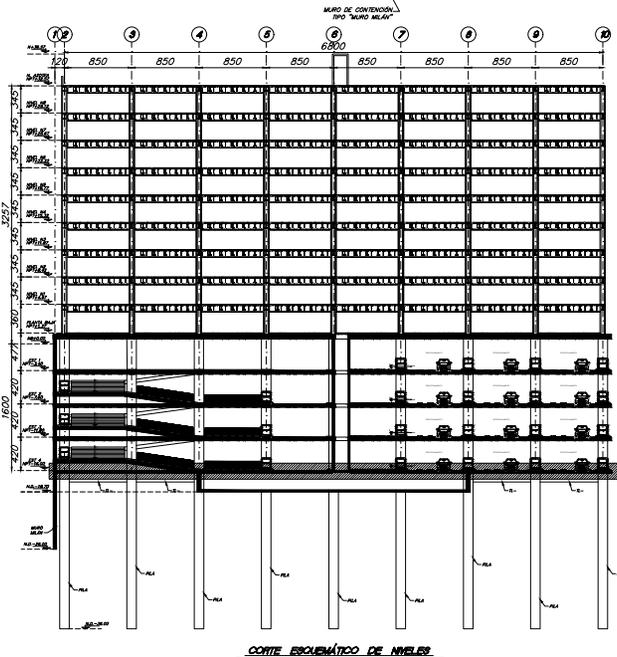
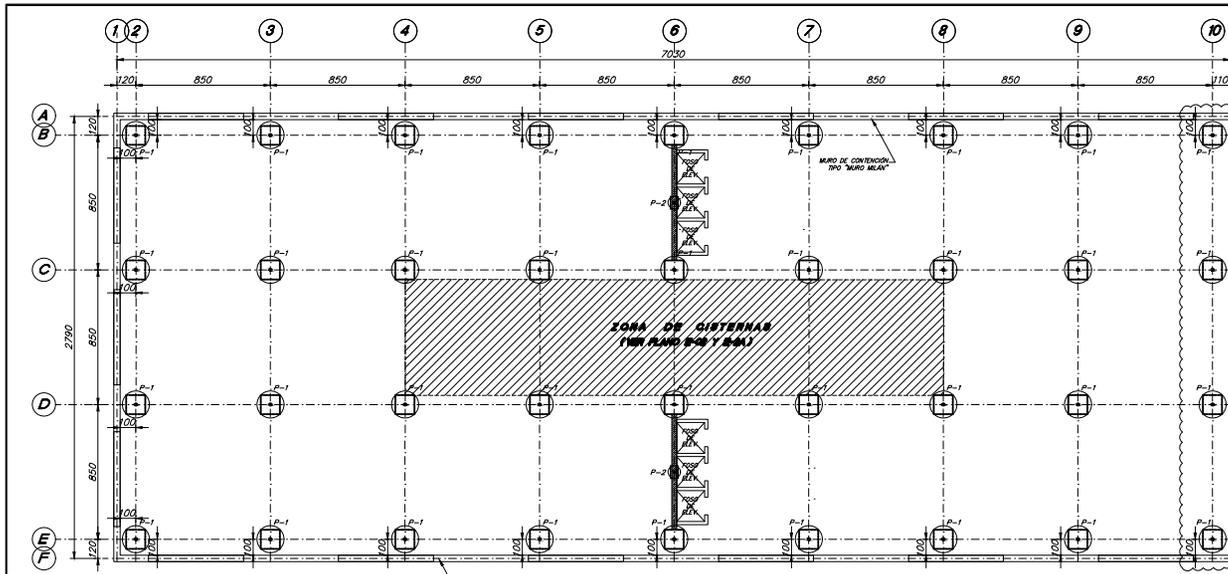
PROYECTO:  
**C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALABRO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

ESTRUCTURACIÓN DE PILAS

E-01 PILAS

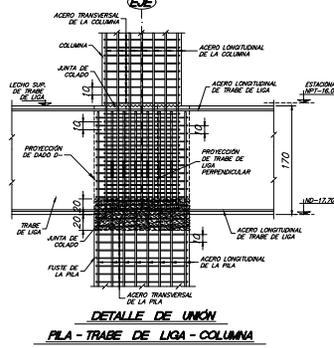




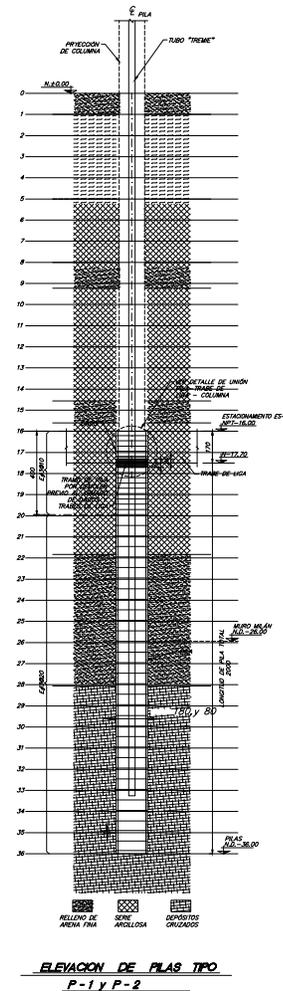
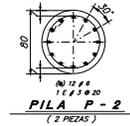
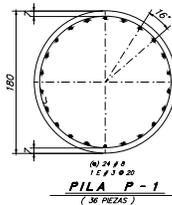
CORTE ESQUEMÁTICO DE NIVELES

**ESTRUCTURACION Y LOCALIZACION DE PILAS**

ESC: 1/100



DETALLE DE UNIÓN  
PILA - TRABE DE LIGA - COLUMNA



ELEVACION DE PILAS TIPO  
P-1 Y P-2

**SIMBOLOGIA:**

- INDICA E.E. ARQUITECTONICO
- INDICA PILA DE CHAMPANA DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA MURD DE CONCRETO REFORZADO DE ROSECA
- INDICA MURD DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN"
- \* M.L. \* INDICA TRABE DE CONCRETO REFORZADO
- \* M.L.C. \* INDICA TRABE, COLUMNA DE PILA
- \* M.L.E. \* INDICA TRABE DE PISO TERMINADO

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CROQUIS DE LOCALIZACION

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

SYMBOL	DESCRIPCION	SYMBOL	DESCRIPCION
○	MURD REFORZADO EN PLANTA	○	NIVEL DE TRABAJO VERICAL
○	MURD TIPO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN"	○	MURD DE ARELLA
○	MURD DE PISO TERMINADO	○	MURD DE COLUMNA
○	MURD DE CAMARON	○	MURD REFORZADO
○	MURD DE TRABE	○	MURD DE PISO DE CONCRETO REFORZADO
○	MURD DE TRABE DE LIGA	○	TRABE DE ARELLA REFORZADA
○	MURD DE PLANTA	○	MURD REFORZADO EN PLANTA
○	MURD REFORZADO EN TRABAJO	○	MURD DE COLUMNA
○	MURD REFORZADO EN LIGA	○	CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
○	MURD DE CONVENCIÓN	○	CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
○	MURD DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN"	○	ALINEO ARQUITECTONICO
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN"	○	REFORZADO A MANERA DE TRABAJO
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN" (2 PIEZAS)	○	CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN" (2 PIEZAS)	○	REFORZADO A MANERA DE TRABAJO
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN" (2 PIEZAS)	○	REFORZADO A MANERA DE TRABAJO
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN" (2 PIEZAS)	○	REFORZADO A MANERA DE TRABAJO
○	ALINEO DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN" (2 PIEZAS)	○	REFORZADO A MANERA DE TRABAJO

**NOTAS DEL PLANO**

1. LOS NIVELES SON REFERENCIALES EN GENERAL, EN CASO CONTRARIO INDICAR EL NIVEL DE REFERENCIA.
2. LAS COTAS SE REFIEREN A DISTANCIA MEDIDA EN TIRADORA UNICA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. ESTOS PLANOS DEBEN SER LEIDOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE CONVENCIÓN Y DE DETALLE.
4. LAS CANTIDADES DE REFORZADO SE INDICAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LOS PLANOS DE CONVENCIÓN. EN CASO DE DUDAS CONSULTAR CON EL DISEÑADOR.
5. LAS CANTIDADES DE REFORZADO SE INDICAN EN LOS PLANOS DE DETALLE Y EN LOS PLANOS DE CONVENCIÓN. EN CASO DE DUDAS CONSULTAR CON EL DISEÑADOR.
6. EL PLANO DEBEN SER LEIDOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE CONVENCIÓN Y DE DETALLE.
7. ESTOS PLANOS DEBEN SER LEIDOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE CONVENCIÓN Y DE DETALLE.

**SIMBOLOGIA**

- INDICA ARELLA DE CONCRETO
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA MURD DE CONCRETO REFORZADO DE ROSECA
- INDICA MURD DE CONVENCIÓN TIPO "MURO MELAN"
- \* M.L. \* INDICA TRABE DE CONCRETO REFORZADO
- \* M.L.C. \* INDICA TRABE, COLUMNA DE PILA
- \* M.L.E. \* INDICA TRABE DE PISO TERMINADO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

ESTRUCTURACIÓN DE PILAS

E-01 PILAS







NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO

1	MATERIAL DE PLANTA	NOV.	TIPO DE TRAMA VERTICAL
2	MATERIAL DE CORTES Y PLANOS	NOV.	TIPO DE TRAMA
3	MATERIAL DE ESTRUCTURA	NOV.	TIPO DE TRAMA
4	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
5	MATERIAL DE LOSAS	NOV.	MATERIAL DE LOSAS
6	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
7	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
8	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
9	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
10	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
11	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
12	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
13	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
14	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
15	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
16	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
17	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
18	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
19	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN
20	MATERIAL DE CIMENTACIÓN	NOV.	MATERIAL DE CIMENTACIÓN

NOTAS DEL PLANO

1. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
2. LAS COTAS SE DISEÑAN EN DIRECCIÓN A MENOS A MENOS QUE SE MUESTRE DE OTRO PLANO.
3. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
4. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
5. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
6. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
7. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
8. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
9. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
10. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
11. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
12. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
13. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
14. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
15. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
16. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
17. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
18. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
19. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.
20. LOS MUEBLES SON MOSTRADOS EN DETALLE EN CORTES Y PLANOS DE DETALLE.

SIMBOLOGÍA

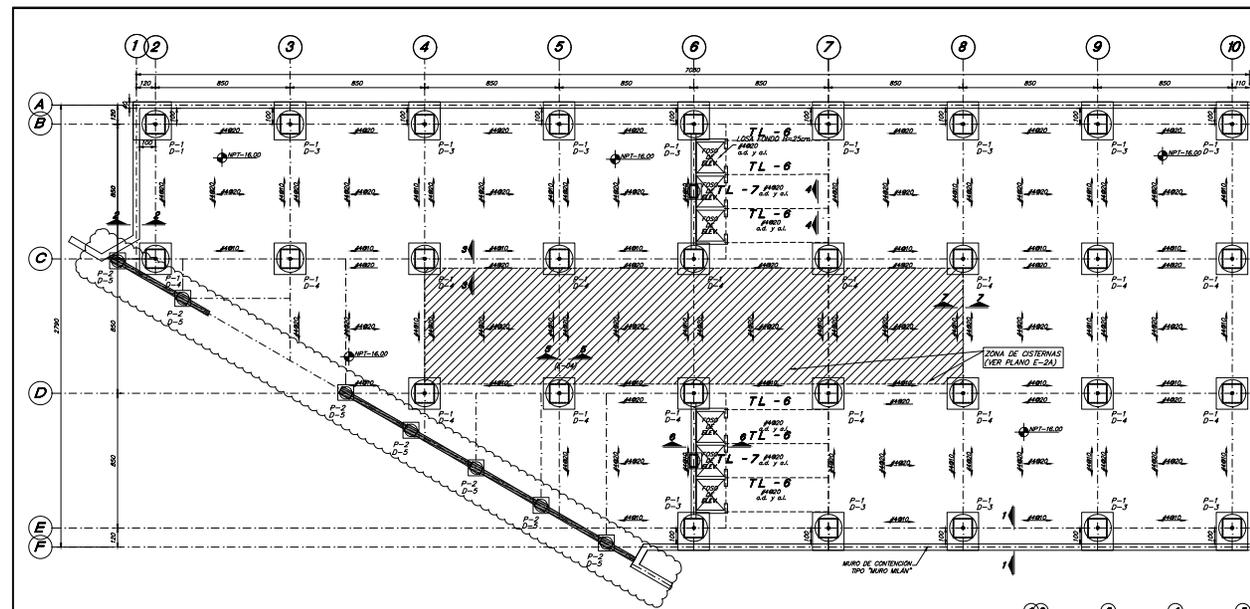
- INDICIA MUEBLE DE CONCRETO
- INDICIA MUEBLE DE ALUMINIO
- INDICIA MUEBLE DE ACERO
- INDICIA MUEBLE DE MADERA
- INDICIA MUEBLE DE VIDRIO
- INDICIA MUEBLE DE OTRO MATERIAL

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALIADO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

PLANTA CIMENTACIÓN NIVEL 0

E-02. PLANTA CIMENTACIÓN NIVEL 0



**SIMBOLOGÍA:**

- INDICIA EJE ARQUITECTÓNICO
- INDICIA EJE DE TRAMER DE LOSA
- INDICIA PLCA, BANDA Y COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO
- INDICIA MURO DE PARED DE CONCRETO REFORZADO
- INDICIA MURO DE CONTENCIÓN
- INDICIA "BARRAS DIRECCIONALES"
- INDICIA "BARRAS LECHOSAS"
- INDICIA "NIVEL DE PISO TERMINADO"
- INDICIA "NIVEL DE DESPLANTE"

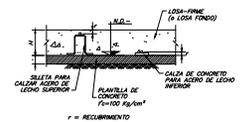
**DATOS DE LOSA MACIZA (LOSA-FRME)**

H = 25 cm (EN ZONA GENERAL)  
f = 4.0 cm (RECOMENDADO AL CENTRO DE LA VARRIA)

VARS. H (# 1/2")

INDICIA SEPARACIÓN DE LAS VARRILLAS DEL LECHO SUPERIOR DE LOSA PERPENDICULAR AL SENIDO DE LA REDA.

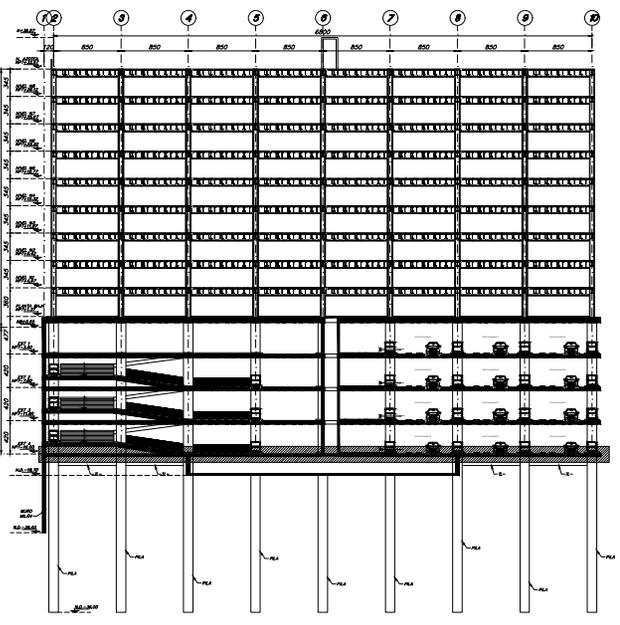
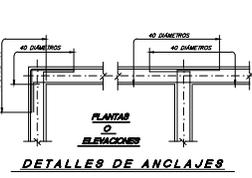
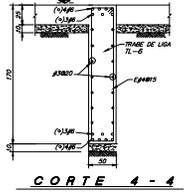
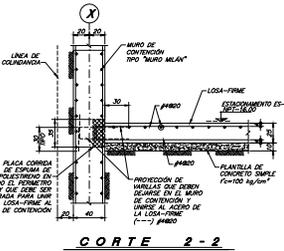
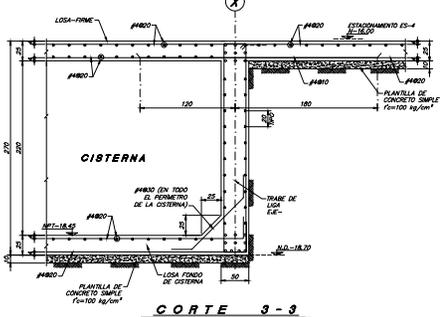
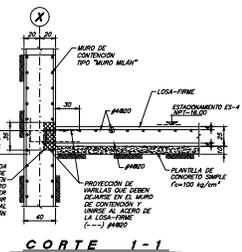
INDICIA SEPARACIÓN DE LAS VARRILLAS DEL LECHO INFERIOR DE LOSA PERPENDICULAR AL SENIDO DE LA REDA.

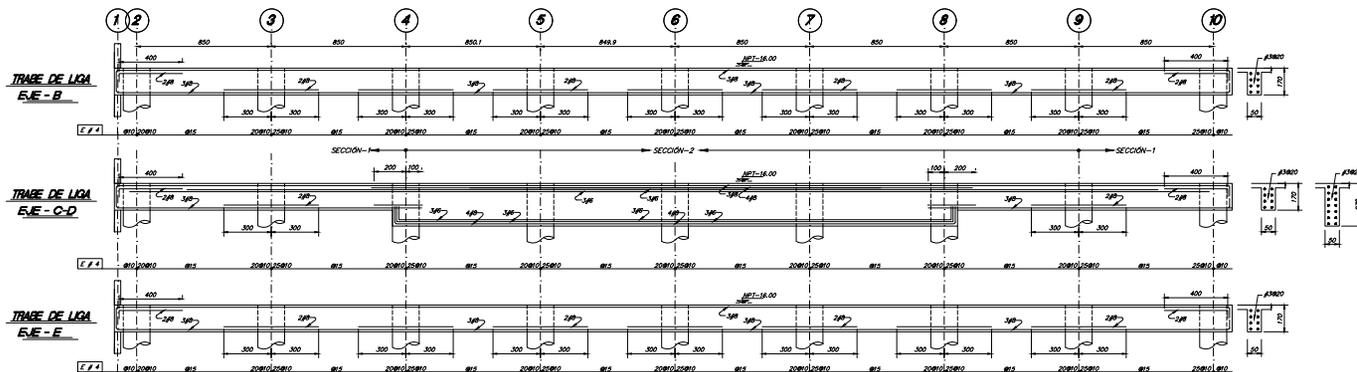
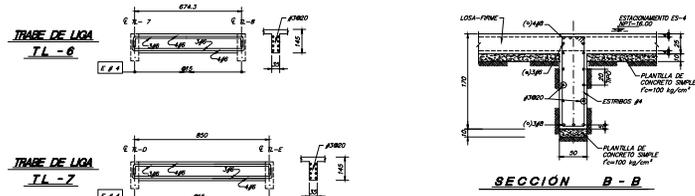
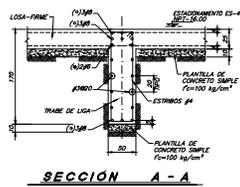
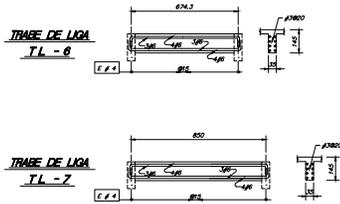
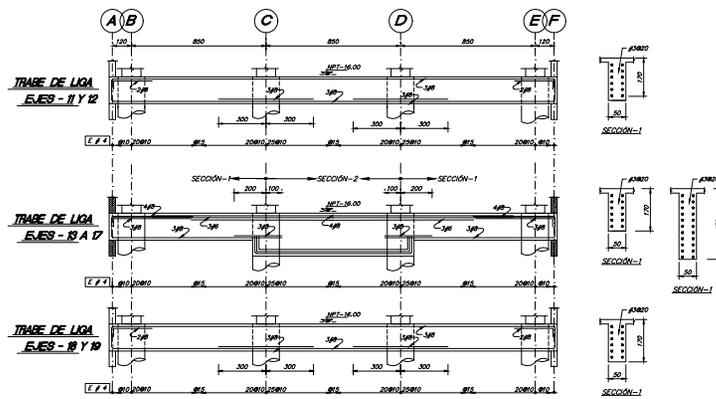
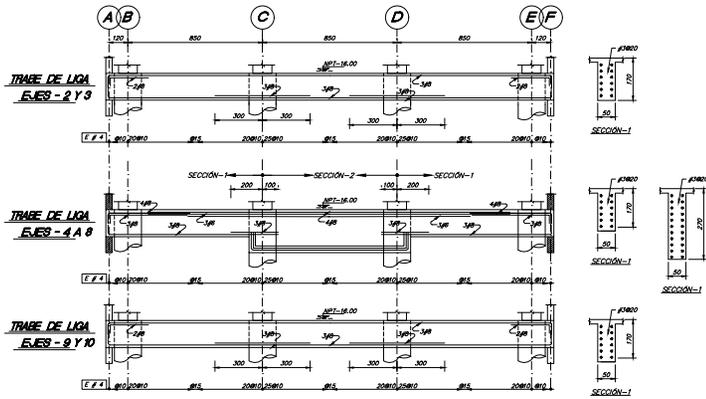


**DETALLE DE CALZA EN ACERO DE REFUERZO**

INDICIA PROYECCIÓN DE REGISTRO VER DETALLE EN PLANO E-2A

**PLANTA DE CIMENTACIÓN DE ESTACIONAMIENTO ES-4 (NPT-1800)**





**¡IMPORTANTE!**  
← MODO ORIENTADO DE TRABES DE LIGA APLICA EN EJE DE 11 A 20.



DIRECCIÓN  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

■	REALIZACIÓN DEL PLANO	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	REALIZACIÓN DEL PLANO	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL
■	SEAL DE TIRADA VERDICAL	■	SEAL DE TIRADA VERDICAL

NOTAS DEL PLANO  
1. LOS TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
2. LOS TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
3. LOS TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
4. LA CANTIDAD DE TRABES DE LIGA EN EL CASO DE QUE SE REALICEN TRABES DE LIGA EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL DEBE SER LA MISMA QUE LA CANTIDAD DE TRABES DE LIGA EN EL CASO DE QUE SE REALICEN TRABES DE LIGA EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
5. EL PLANO SE VA A REALIZAR EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
6. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
7. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
8. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
9. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
10. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
11. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
12. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
13. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
14. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
15. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
16. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
17. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
18. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
19. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.  
20. TRABES DE LIGA SE REALIZAN EN MATERIAL DE CUANTÍA Y ALBOS DE LIMA VERDICAL.

PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

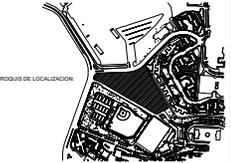
ALIADO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TRABES DE LIGA

REVISIÓN	FECHA	INDICACIONES	ELABORADO	REVISADO
E-03 COMPLEMENTARIO 1 DE ORIENTACIÓN (TRABES DE LIGA)				







**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO**

AR	ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
CC	INDICA COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO	INDICA COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO
MR	INDICA MURO DE CONEXIÓN TIPO "MURO MILAN"	INDICA MURO DE CONEXIÓN TIPO "MURO MILAN"
MRD	MURO DE RIGIDEZ DE CONCRETO REFORZADO	MURO DE RIGIDEZ DE CONCRETO REFORZADO
N.L.	INDICA "NIVEL DE DESPLANTE"	INDICA "NIVEL DE DESPLANTE"
N.R.T.	INDICA "NIVEL DE PISO TERMINADO"	INDICA "NIVEL DE PISO TERMINADO"
...	...	...

**NOTAS DEL PLANO**

1. LOS MUEBLES SON REFORZADOS EN METAL DE ACERVO AL 50% DEL RIGIDEZ DE NIVEL EXISTENTE.
2. LA PLANTA DE NIVEL DE DESPLANTE DEBE SER TOMADA COMO LA ÚLTIMA DE NIVEL EXISTENTE.
3. EN EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE DEBE SER TOMADA COMO LA ÚLTIMA DE NIVEL EXISTENTE.
4. EL CONCRETO REFORZADO EN EL LUGAR DE LA OBRA LAS DIMENSIONES Y NIVEL INDICADO EN EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE DEBE SER TOMADO COMO LA ÚLTIMA DE NIVEL EXISTENTE EN EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE.
5. EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE DEBE SER TOMADO COMO LA ÚLTIMA DE NIVEL EXISTENTE EN EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE.
6. EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE DEBE SER TOMADO COMO LA ÚLTIMA DE NIVEL EXISTENTE EN EL PLANO DE NIVEL DE DESPLANTE.

**SIMBOLOGÍA**

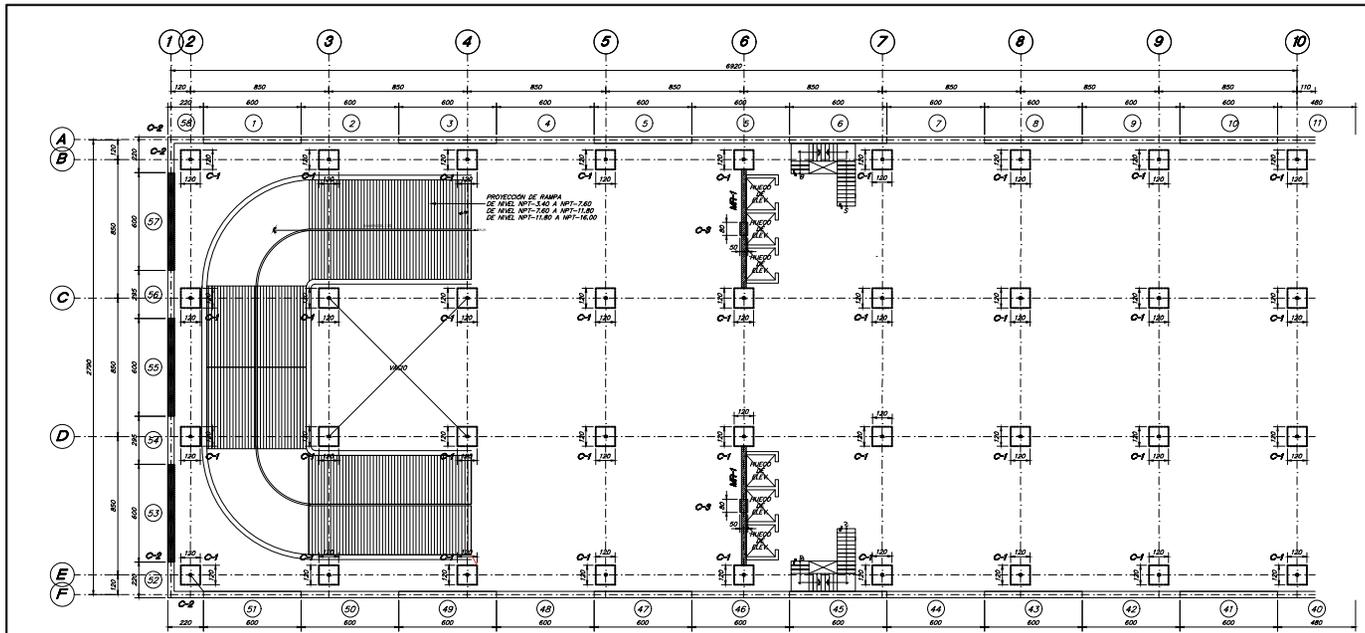
CC	INDICA MURO DE CONCRETO
MR	INDICA MURO DE CONCRETO
MRD	INDICA MURO DE CONCRETO
N.L.	INDICA MURO DE CONCRETO
N.R.T.	INDICA MURO DE CONCRETO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

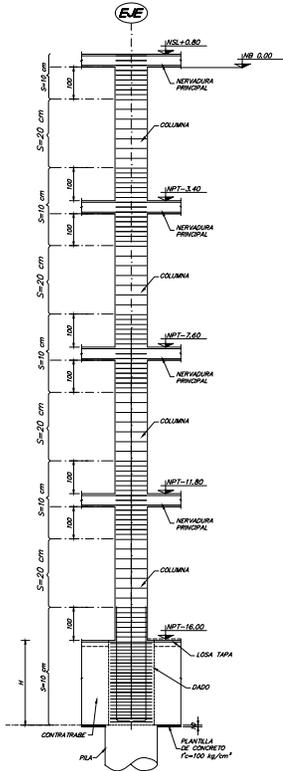
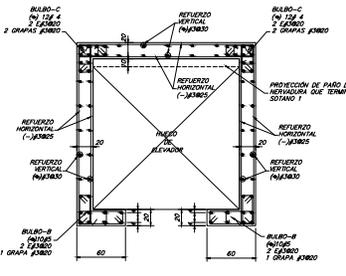
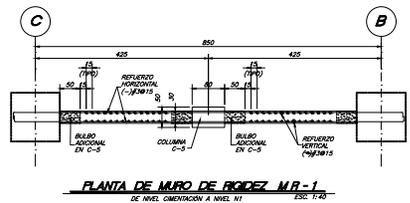
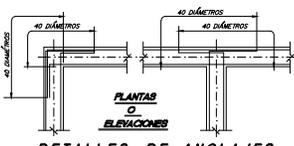
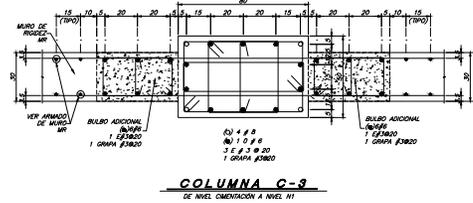
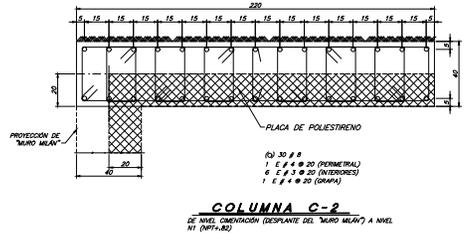
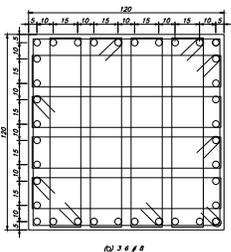
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

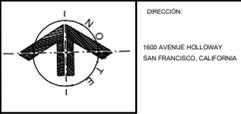
TÍTULO:  
 COLUMNAS Y MUROS

E-05 ESTRUCTURACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS DE RIGIDEZ



**ESTRUCTURACIÓN DE COLUMNAS Y MUROS DE RIGIDEZ**  
 ESC 1/100





**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AL	ALCANTARILLADO EN CALZADO	AV	ALCANTARILLADO EN VEREDA
APFT	ALCANTARILLADO EN PISO	CA	CANALIZACION
BO	BARRERA DE CONTENEDOR	DE	DESBALDADO
EP	EVAJOLADO	DF	DESFILADEO
EP	EVAJOLADO	DP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
EPAL	EVAJOLADO AL TUBO DE AGUA	DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO

**NOTAS DEL PLANO**

1. LOS MURDOS SON REFORZADOS EN METODO DE ACORRALAR, MENOS DE NIVEL EXISTENTE.
2. LAS COLUMNAS SON DE SECCION DE 30 x 30 CM. Y SE REFORZAN EN METODO DE ACORRALAR.
3. EN LOS MUROS HAY REFORZAMIENTO EN METODO DE ACORRALAR EN LOS SECHOS Y EN LAS VEREDAS.
4. EL CONCRETO ES RESISTENTE EN EL COMPLEJO Y A LIMA LAS DIMENSIONES Y VOLUMENES INDICADOS EN ESTOS PLANOS. ENTENDESE QUE SI SE PRESENTAN ALGUNAS DIFERENCIAS ENTRE ESTOS PLANOS Y EL PLAN DE CONSTRUCCION QUE HEBEAN, SE CONSIDERA LA INTERPRETACION DE ESTOS PLANOS.
5. EL PLANO CON LA UNO CON CORRIENTE INDICADA AL MURDO.
6. TODAS LAS DIMENSIONES SON EN METROS Y LOS DIBUJOS SON EN ESCALA 1:100.

**SIMBOLOGIA**

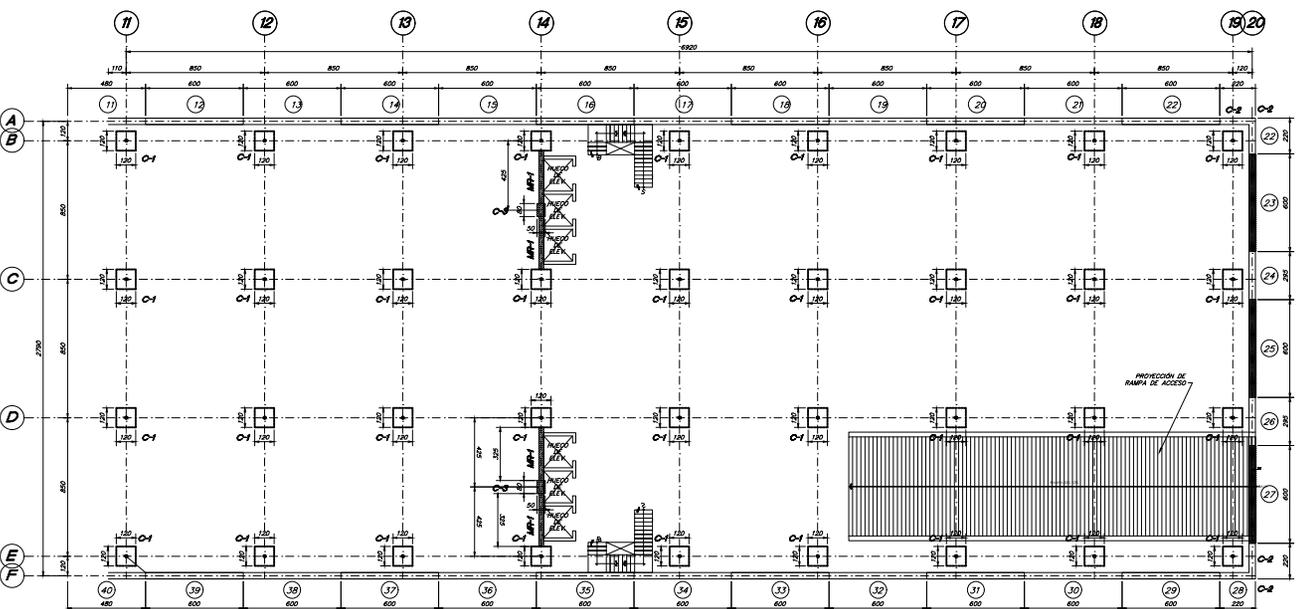
AL	ALCANTARILLADO EN CALZADO
AV	ALCANTARILLADO EN VEREDA
CA	CANALIZACION
DE	DESBALDADO
DF	DESFILADO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO
DFP	DRENAJE EN AGUA PLUVIAL EN PISO

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

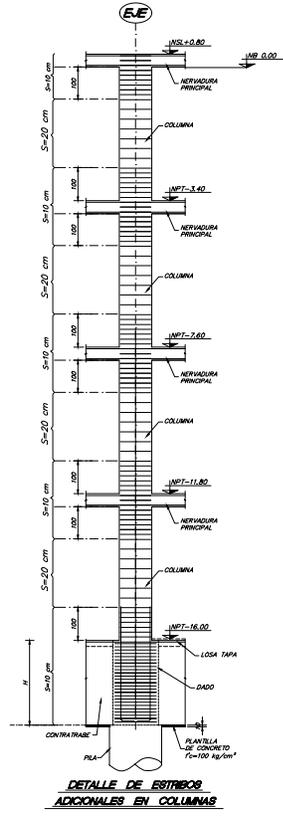
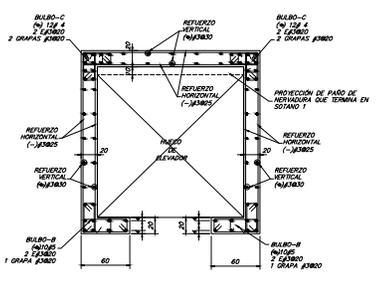
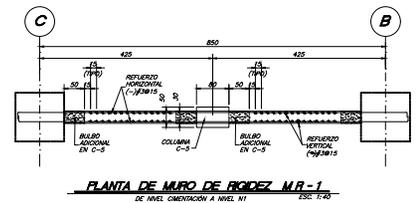
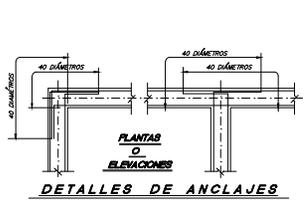
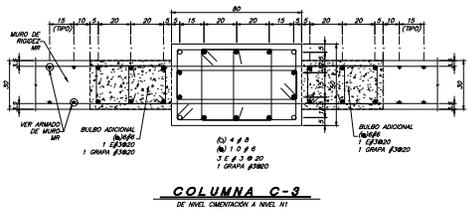
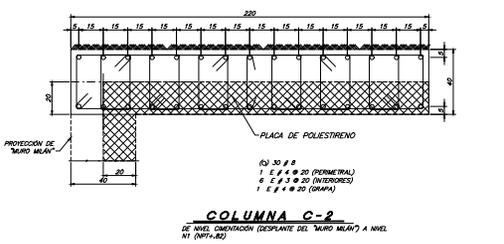
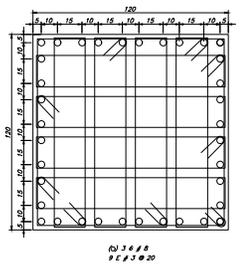
ALIBRO: MARTINEZ CORREA CÉSAR

PLANOS: COLUMNAS Y MURDOS

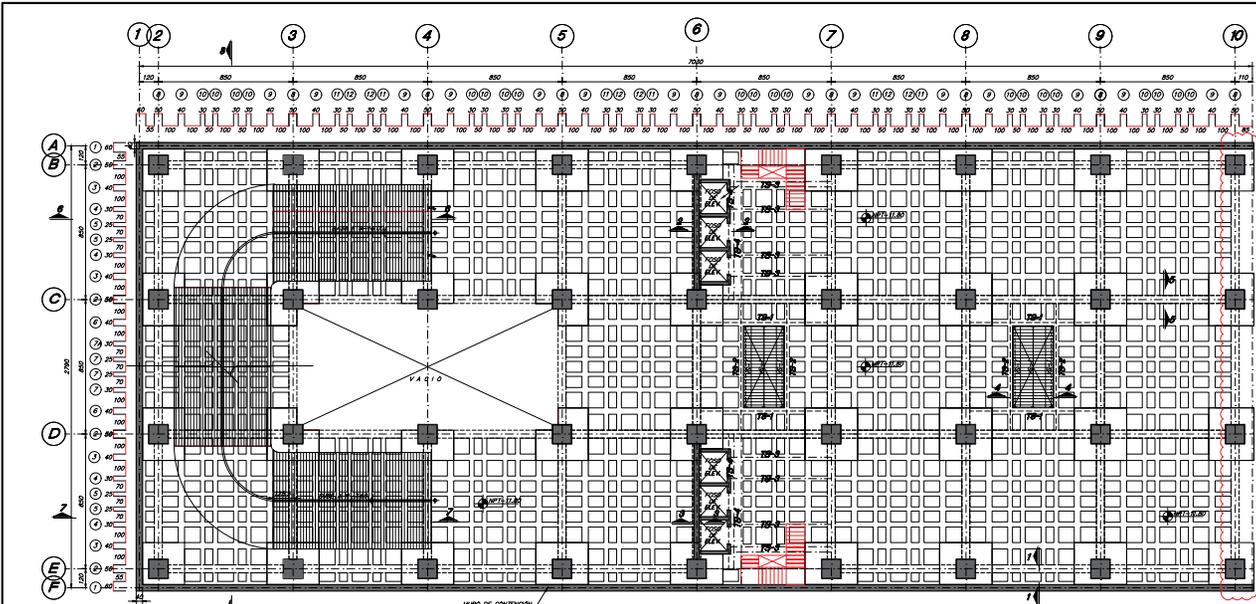
E-05 ESTRUCTURACION DE COLUMNAS Y MURDOS DE RIGIDEZ



**ESTRUCTURACION DE COLUMNAS Y MURDOS DE RIGIDEZ**  
 ESC 1:100



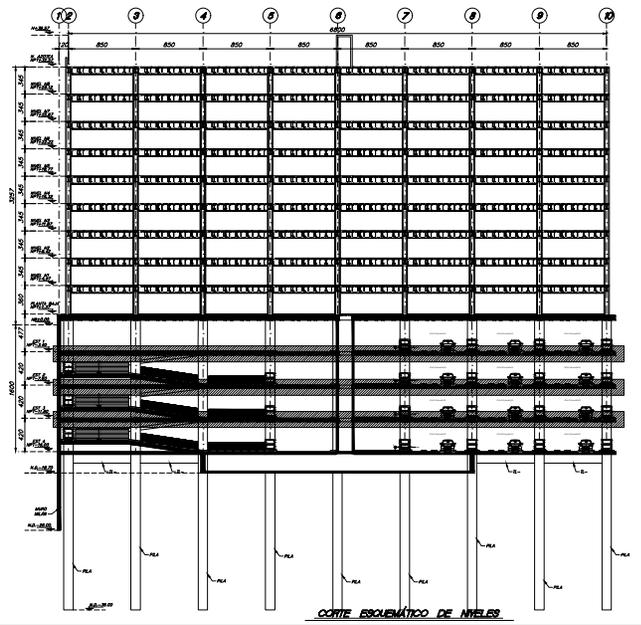
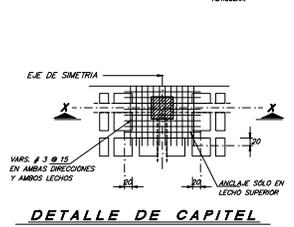
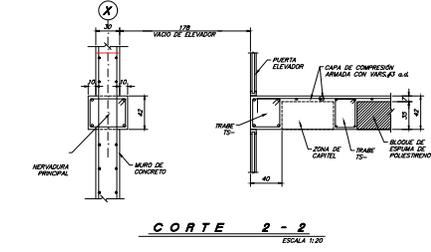
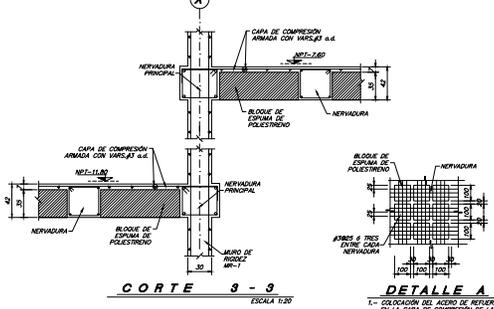
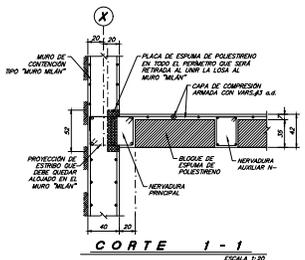
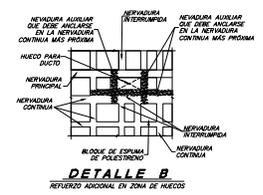
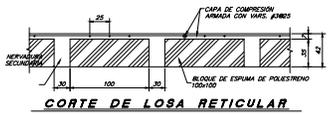




PLANTA DE ORIENTACION DE ESTACIONAMIENTO ES-3 ES-2 Y ES-1 (NPT-100, NPT-200 Y NPT-340)  
FIG. 1:100

**SIMBOLOGIA:**

- INDICA EJE ARQUITECTONICO
- - - INDICA EJE DE TRABE PRINCIPAL
- - - INDICA EJE DE TRABE SECUNDARIA
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE CONTINUA
- INDICA MUROS DE CONCRETO QUE TERMINAN EN ESTE NIVEL
- INDICA "MARCAS DIRECCIONALES" INDICA "MARCAS LECHOS"
- INDICA DISTRIBUCION DE CASILLONES Y NERVADURAS
- INDICA EJE DE VIGA DE ACERO
- INDICA ORIENTACION DE ANILLA IMPRINTA DE LOSA 3.3x3.3m
- INDICA SUPERIOR DE LOSA
- INDICA INFERIOR DE LOSA



UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

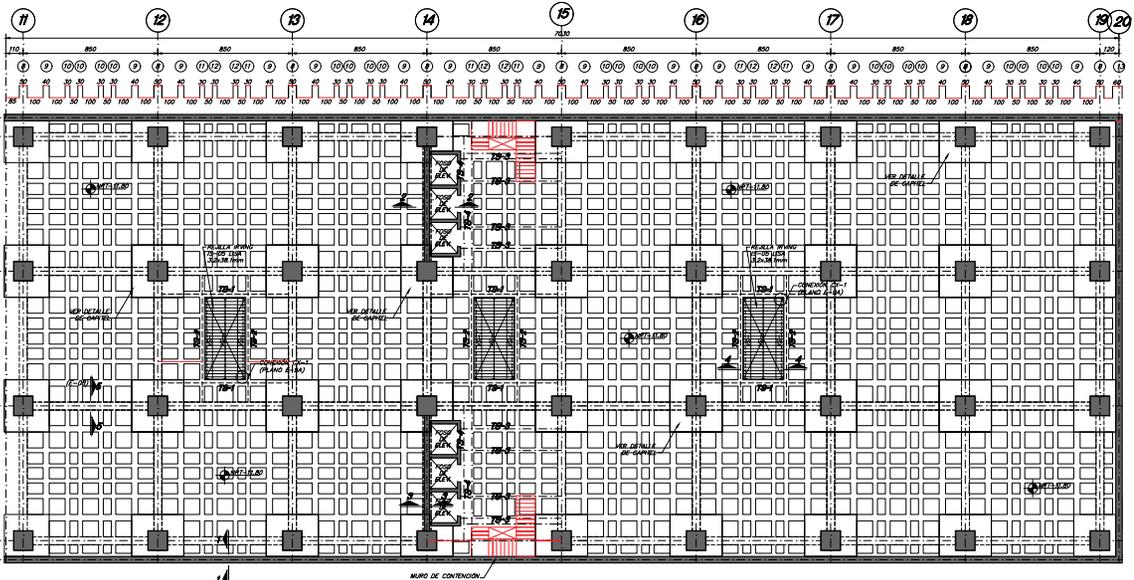
DIRECCION:  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

LOSA TIPO PARA ESTACIONAMIENTO

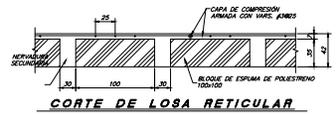
E-06 PLANTA NIVEL ESTACIONAMIENTO ES-1



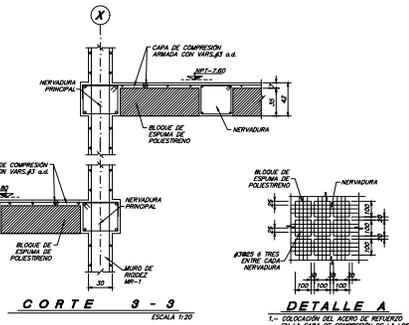
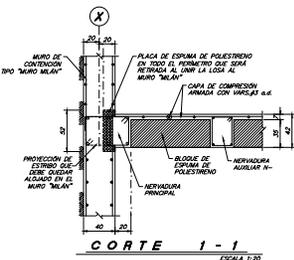
PLANTA DE CIMENTACION DE ESTACIONAMIENTO ES-3 ES-2 Y ES-1 (NPT-180, NPT-700 Y NPT-340)

**SIMBOLOGIA:**

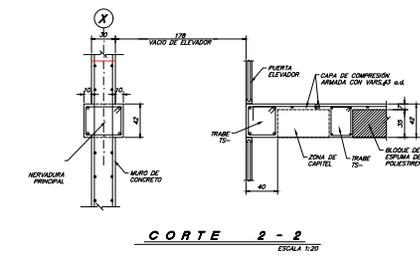
- INDICA EJE DE ARQUITECTONICO
- INDICA EJE DE TRABE PRINCIPAL
- INDICA EJE DE TRABE SECUNDARIA
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE CONTINUA
- ▣ INDICA MUR DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA "MARCAS DIRECCIONALES" EN LAS "MARCAS LECHOS"
- INDICA DISTRIBUCION DE CASILLONES Y NERVAJURAS
- INDICA EJE DE VIGA DE ACERO
- INDICA ORIENTACION DE PERILLA PRIMARIA QUE DE LOS 3.30x4.50m
- INDICA NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- INDICA NIVEL PISO TERMINADO



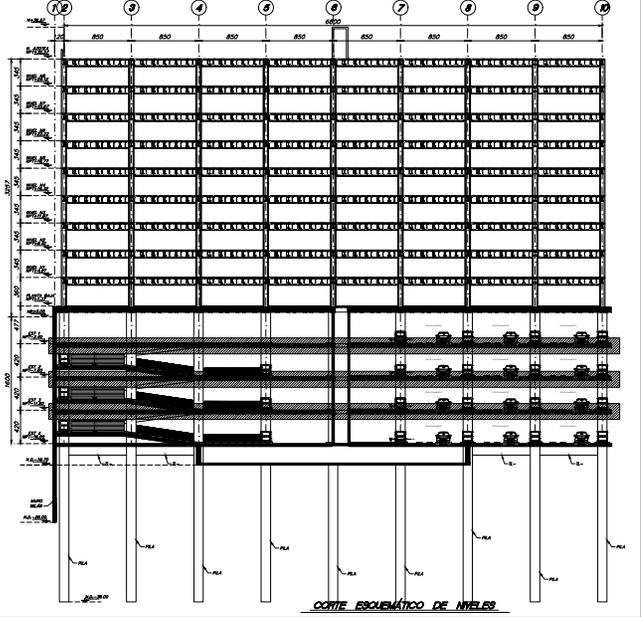
DETALLE B REFUERZO ADICIONAL EN ZONA DE MECOS



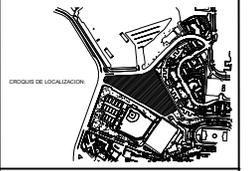
DETALLE A COLOCACION DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR



DETALLE DE CAPITEL



CORTE ESQUEMATICO DE NIVELES



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

□	MUR CONTENCION DE PLANTA	MU	MUR DE TRABAJO ASISTIDO
□	MUR CONTENCION DE PARED	MP	MUR DE PARED
□	MUR DE TRABAJO TERMINADO	MU	MUR DE TRABAJO
□	MUR DE CASILLONES	MC	MUR DE CASILLON
□	MUR DE MUEBLES	MM	MUR DE MUEBLE
□	MUR CONTENCION DE LOSA	ML	MUR CONTENCION DE LOSA
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO
□	MUR CONTENCION DE TRABAJO	MU	MUR CONTENCION DE TRABAJO

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

2. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

3. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

4. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

5. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

6. CONSULTAR EL PLANO DE ESTRUCTURA PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DE LOS EJE Y ALICATADO DE LOS MUR.

**SIMBOLOGIA**

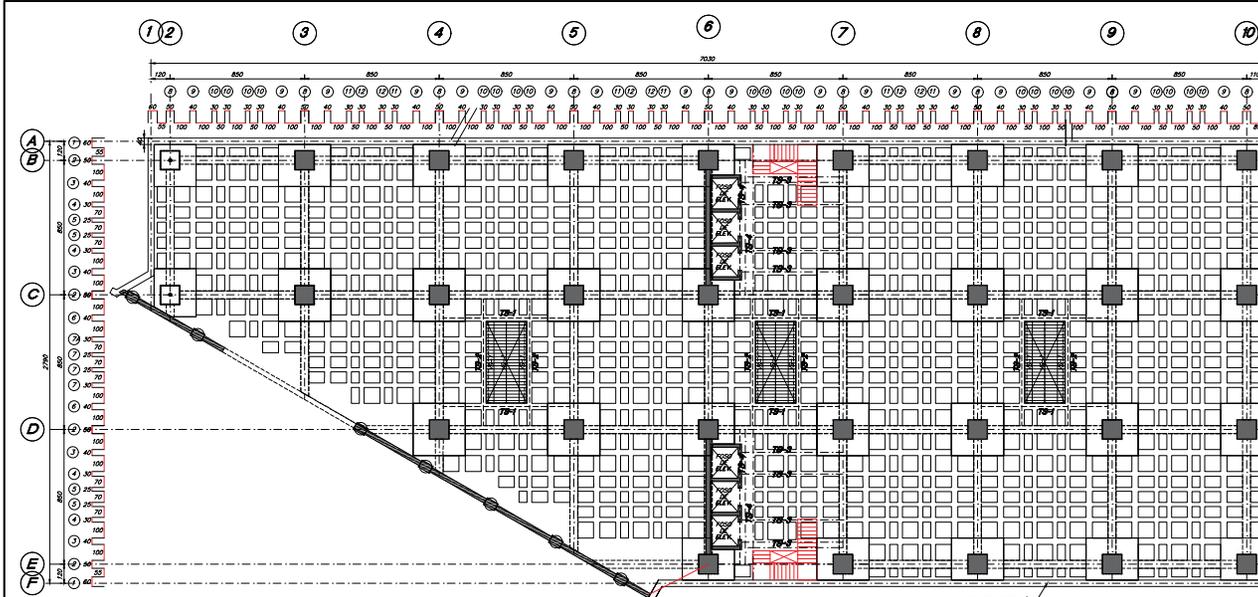
□	INDICA MUR DE CONCRETO

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALABADO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

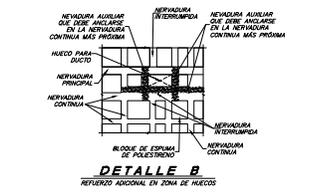
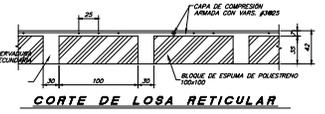
LOSA TIPO PARA ESTACIONAMIENTO

E-06 PLANTA NIVEL ESTACIONAMIENTO ES-1

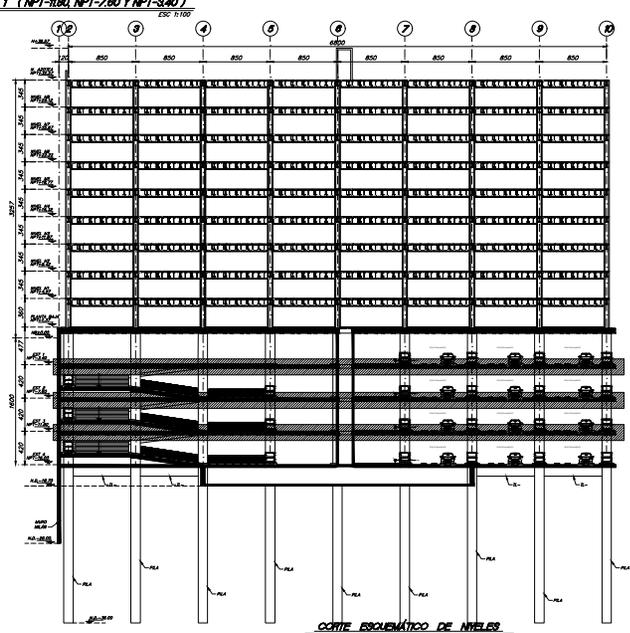
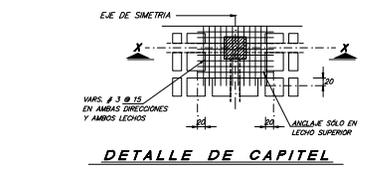
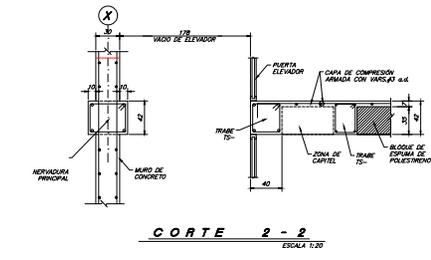
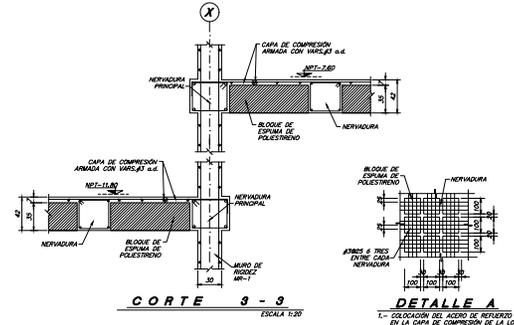
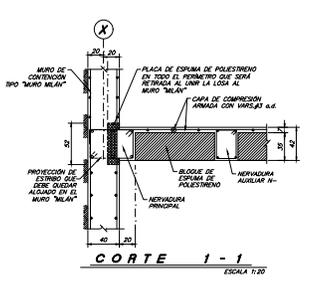


**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA EJE DE TRASE PRINCIPAL
- INDICA EJE DE TRASE SECUNDARIA
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE CONTIENE
- INDICA MUROS DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA "MURAS DISECCIONISTAS"
- INDICA "MURAS LECHOS"
- INDICA DISTRIBUCION DE CASQUETONES Y NERVADURAS
- INDICA EJE DE TRASE DE ACERO
- INDICA ORIENTACION DE REJILLA METALICA
- INDICA MUEL SUPERIOR DE LOSA
- INDICA MUEL TERMINADO



PLANTA DE ORIENTACION DE ESTACIONAMIENTO ES-3 ES-2 y ES-1 (NFT-180, NFT-780 y NFT-840)



**UNAM**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DIRECCION: 1800 AVENUE HOLLOWAY, SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

GRUPO DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

181	MURD DE TRASE PRINCIPAL	187	MURD DE TRASE SECUNDARIA
182	MURD DE TRASE SECUNDARIA	188	MURD DE CUBO
183	MURD DE PISO TERMINADO	189	MURD DE CALLE
184	MURD DE COMPRESION	190	MURD DE MURD
185	MURD DE TRASE	191	MURD DE VAREJAS
186	MURD LECHOS DE CUBO	192	MURD DE VAREJAS PERFORADAS
187	MURD DE TRASE	193	MURD DE VAREJAS PERFORADAS
188	MURD LECHOS DE TRASE	194	MURD DE COLUMNAS
189	MURD ARMADOR DE CUBO	195	CAMBIOS DE NIVEL EN PLANO
190	CAPA DE COMPRESION	196	CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
191	MURD LECHOS DE TRASE	197	ALICATA ANTIESTRIBO
192	CUBOS DE COMPRESION DISENO S.F.T.	198	REPERFORACION EN MURD REPERFORACION
193	ALICATA DE MURD ALICATA S.F.T.	199	CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO
194	MURD DE COMPRESION EN PISO	200	CAMBIOS DE MATERIAL EN PISO
195	MURD DE COMPRESION EN PISO	201	MURD CAPA A BARRA
196	MURD DE PISO	202	REPERFORACION EN MURD REPERFORACION
197	ALICATA DE MURD ALICATA S.F.T.	203	MURD DE TRASE PRINCIPAL
198	ALICATA DE MURD ALICATA S.F.T.	204	MURD DE TRASE SECUNDARIA

**NOTAS DEL PLANO**

1. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
2. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
3. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
4. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
5. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
6. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
7. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
8. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
9. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
10. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
11. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
12. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
13. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
14. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
15. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
16. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
17. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
18. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
19. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.
20. MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA EN PISO DE CONCRETO Y ARMADO EN MURD DE TRASE PRINCIPAL Y SECUNDARIA.

**PROYECTO:** C.O.H.A SAN FRANCISCO

**ALIANZA:** MARTINEZ CORREA CÉSAR

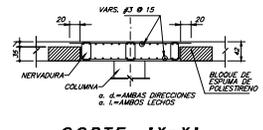
**LOSA TIPO PARA ESTACIONAMIENTO**

ESCALA: 1:50

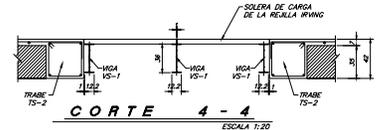
E-06 PLANTA NIVEL ESTACIONAMIENTO ES-1



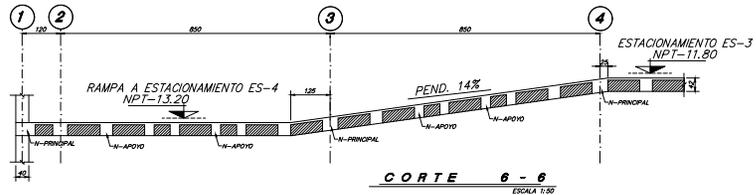
**NERVADURA:** (F) (E) (D) (C) (B) (A)



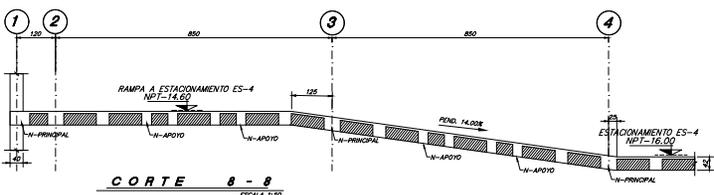
**CORTE 'X-X'**



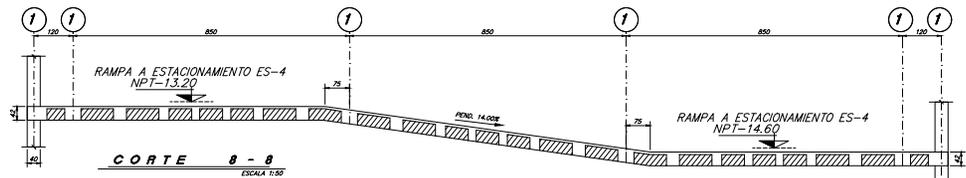
**CORTE 4-4**  
ESCALA 1:20



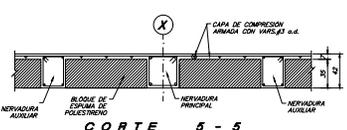
**CORTE 6-6**  
ESCALA 1:50



**CORTE 8-8**  
ESCALA 1:50



**CORTE 8-8**  
ESCALA 1:50



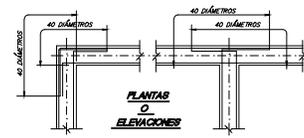
**CORTE 5-5**  
ESCALA 1:30



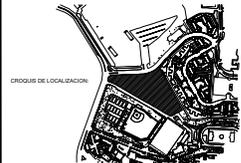
**TRABE TS-1**



**TRABE TS-3**



**DETALLES DE ANCLAJES**



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

↖	SEÑAL INDICADORA EN CLAVADO	■	NIVEL DEL TERMINO EXISTENTE
⇨	SEÑAL INDICADORA DE DIRECCION Y ALICATA	■	NIVEL DE AGUA
▬	NPT: NIVEL DEL PISO TERMINADO	▬	NIVEL DE CALLES
▬	SEÑAL DE CIRCUNSCRIPCION	▬	SEÑALIZACION
○	NIVEL CIRCUNSCRIPCION	○	SEÑALIZACION DE ACCESIBILIDADES
▬	NIVEL EXISTENTE	▬	SEÑAL DE PASADIZO
▬	NIVEL LECHOS ALTO DE LUNA	▬	SEÑAL DE ALICATA MUEVABLE
▬	NIVEL DE PLACAS	▬	SEÑAL DE PASADIZO MUEVABLE
▬	NIVEL LECHOS BAJO DE TERRENO	▬	NIVEL DE COLUMNAR
▬	NIVEL DE BARRAS DE REFORZAMIENTO	▬	COMBOS DE NIVEL EN PLANTAS
▬	NIVEL DE CIMENTACION	▬	COMBOS DE NIVEL EN SECCIONES
▬	NIVEL LECHOS ALTO DE MARCHISON	▬	ALMODO INDICADORA DE NIVEL
▬	ACTUAL DE CIMENTACION EXISTENTE S.M.F.T.	▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE
▬	ACTUAL DE MARCHISON S.M.F.T.	▬	LAMINAS DE MARCHISON EN PISO
▬	SEÑAL DE CIMENTACION DE PUNTO	▬	LAMINAS DE MARCHISON EN PLANTAS
▬	ACTUAL DE CIMENTACION DE MARCHISON	▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE
▬	NIVEL DE BARRAS DE REFORZAMIENTO	▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE
▬	NIVEL DE BARRAS DE REFORZAMIENTO	▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE
▬	ACTUAL DE BARRAS DE REFORZAMIENTO	▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE

**NOTAS DEL PLANO**

1. LOS NIVELLES SON REFERENCIADOS EN METROS DE ACUERDO AL MARCAO DE NIVEL EXISTENTE.
2. LAS COTAS SEEN EN DECIMOS, METROS DE TERMINO EXISTENTE A ESCALA DE QUINTE PLANO.
3. ESTE PLANO DEBE SER LEIDO CON LA CONVENCION DE PROYECTO DE ARQUITECTURA.
4. LAS LINEAS DE COTAS DEBEN SER LEIDAS CON LA CONVENCION DE PROYECTO DE ARQUITECTURA.
5. EL CONTRIBUYENTE DEBE LEER EL PLAN DE LOCALIZACION EN LA OBRA DE CIMENTACION Y EN LA PROYECCION DEL PLANO DE LOCALIZACION PARA VERIFICAR QUE LAS COORDENADAS DE LAS LINEAS DE COTAS SEAN CORRECTAS EN LA OBRA DE CIMENTACION Y EN LA PROYECCION DEL PLANO DE LOCALIZACION.
6. EL PLANO CON LA COTAS CORRECCION CONSULTAR AL BARRERA.
7. TODAS LAS OPERACIONES, VERIFICACIONES Y CONTROL DE NIVEL DEBEN SER EN SU PLANO DEBERRAR.
8. EL PLANO DE LOCALIZACION Y LAS ESPECIFICACIONES DEBEN SER LEIDAS EN SU PLANO DEBERRAR.

**SIMBOLOGIA**

▬	SEÑALIZACION DE PASADIZO MUEVABLE

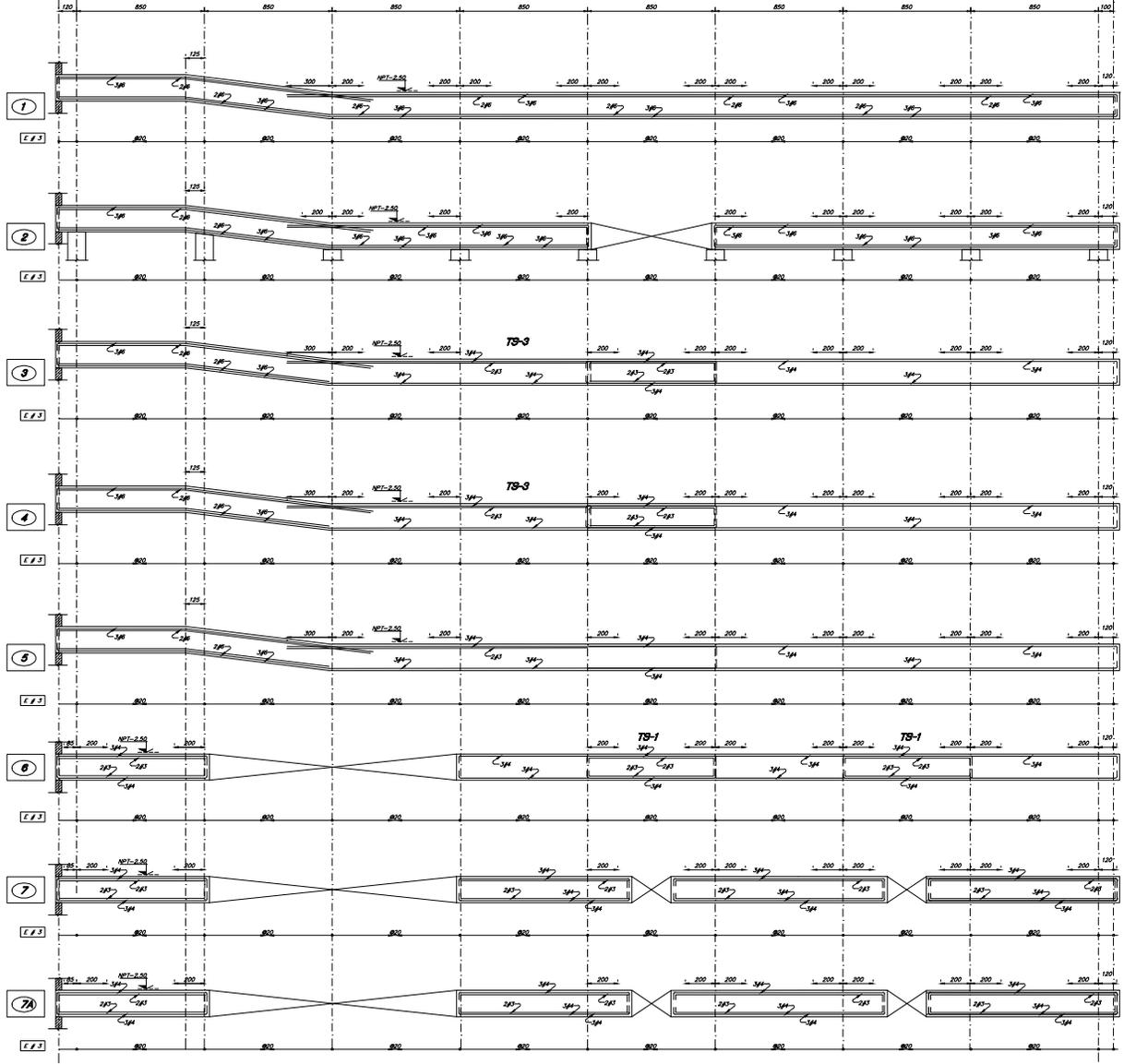
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

TÍTULO: **NERVADURAS**

PROYECTO: **E-08 NERVADURAS 1 NIVEL ESTACIONAMIENTO ES-1**

NERVADURA: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



DIRECCIÓN:  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO

■	REJILLA METALICA EN PLANTA	STC	REJILLA DE TUBERIA METALICA
▤	REJILLA METALICA EN CORTES Y ALZADO	SL	REJILLA DE ALUMINIO
▥	REJILLA DE PISO DIBUJADO	MD	PISO DE CEMENTO
▧	REJILLA DE CIMENTACION	ST	REJILLA METALICA
▨	REJILLA DE CEMENTO	SC	REJILLA METALICA REFORZADA
▩	REJILLA DE CEMENTO ACTIVO DE LUGAR	SD	REJILLA DE ACERO REFORZADA
▪	REJILLA DE PAVIMENTO	SDR	REJILLA METALICA REFORZADA
▫	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	PISO DE CEMENTO
▬	REJILLA DE ALUMINIO EN PLANTA	STC	REJILLA METALICA REFORZADA
▭	REJILLA DE CIMENTACION	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PISO
▮	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	ALUMINIO INDUSTRIAL
▯	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
▰	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
▱	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
▲	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
△	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
▴	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
▵	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
▾	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
▿	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◻	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
◼	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◽	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
◾	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◿	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
◊	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◈	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
◉	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◊	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO
◈	REJILLA LEVANTADA EN CORTES	STC	REFORZADO EN ALUMINIO INDUSTRIAL
◉	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO	STC	CAMBIOS DE NIVEL EN PAVIMENTO

NOTAS DEL PLANO  
1. LOS REJILLAS SON REFORZADOS EN METALICO, SE ACORDA AL DISEÑO DE NIVEL EXISTENTE.  
2. LAS CORTES SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
3. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
4. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
5. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
6. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
7. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
8. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
9. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.  
10. EN LOS PAVIMENTOS SEAN EN CORTES, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.

SIMBOLOGIA

■	REJILLA METALICA EN PLANTA
▤	REJILLA METALICA EN CORTES Y ALZADO
▥	REJILLA DE PISO DIBUJADO
▧	REJILLA DE CIMENTACION
▨	REJILLA DE CEMENTO
▩	REJILLA DE CEMENTO ACTIVO DE LUGAR
▪	REJILLA DE PAVIMENTO
▫	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▬	REJILLA DE ALUMINIO EN PLANTA
▭	REJILLA DE CIMENTACION
▮	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▯	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▰	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
▱	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▲	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
△	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▴	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
▵	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
▾	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
▿	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◻	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
◼	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◽	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
◾	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◿	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
◊	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◈	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
◉	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◊	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO
◈	REJILLA LEVANTADA EN CORTES
◉	REJILLA DE CIMENTACION DE PAVIMENTO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

ASIGNATURA:  
**NERVADURAS 2**

FECHA:	FECHA:	FECHA:	FECHA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:	FECHA:





**NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

WALL REINFORCED PLATE	WTF	NIVEL DE TERRAZA ACOSTADA
WALL REINFORCED CORNER AND JUNCTION	WTC	NIVEL DE ALABA
WALL REINFORCED THROAT	WTH	NIVEL DE CALLES
WALL OF CONCRETE	WC	CONCRETO
WALL OF BRICK	WB	BRICK
WALL OF POLYSTYRENE FOAM	WFO	WALL OF INSULATION
WALL OF POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE	WFC	WALL OF INSULATION WITH REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE	WR	WALL OF REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH INSULATION	WRIF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH INSULATION
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM	WRPF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE	WRPFRC	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION	WRPFRCIF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE	WRPFRCIFRC	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION	WRPFRCIFRCIF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE	WRPFRCIFRCIFRC	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION	WRPFRCIFRCIFRCIF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE	WRPFRCIFRCIFRCIFRC	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE
WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION	WRPFRCIFRCIFRCIFRCIF	WALL OF REINFORCED CONCRETE WITH POLYSTYRENE FOAM WITH REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION AND REINFORCED CONCRETE AND INSULATION

**NOTAS DEL PLANO**

1. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
2. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
3. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
4. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
5. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
6. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
7. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
8. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
9. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.
10. CONTENER EL MANTO DE REFORZADO EN LA CAPA DE COMPRESION DE LA LOSA RETICULAR.

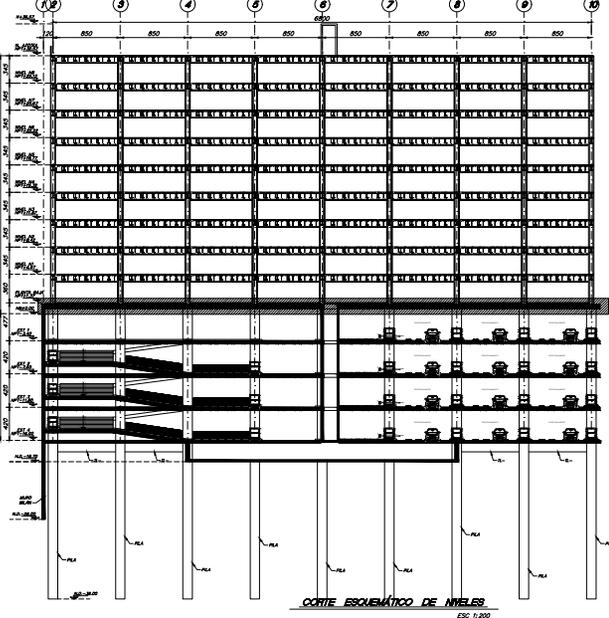
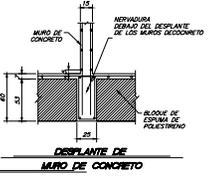
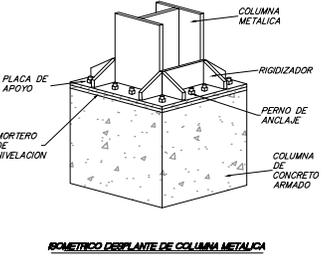
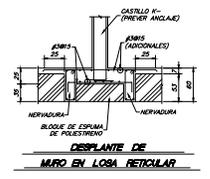
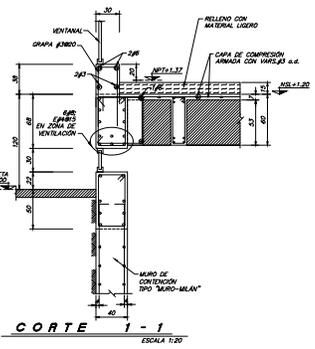
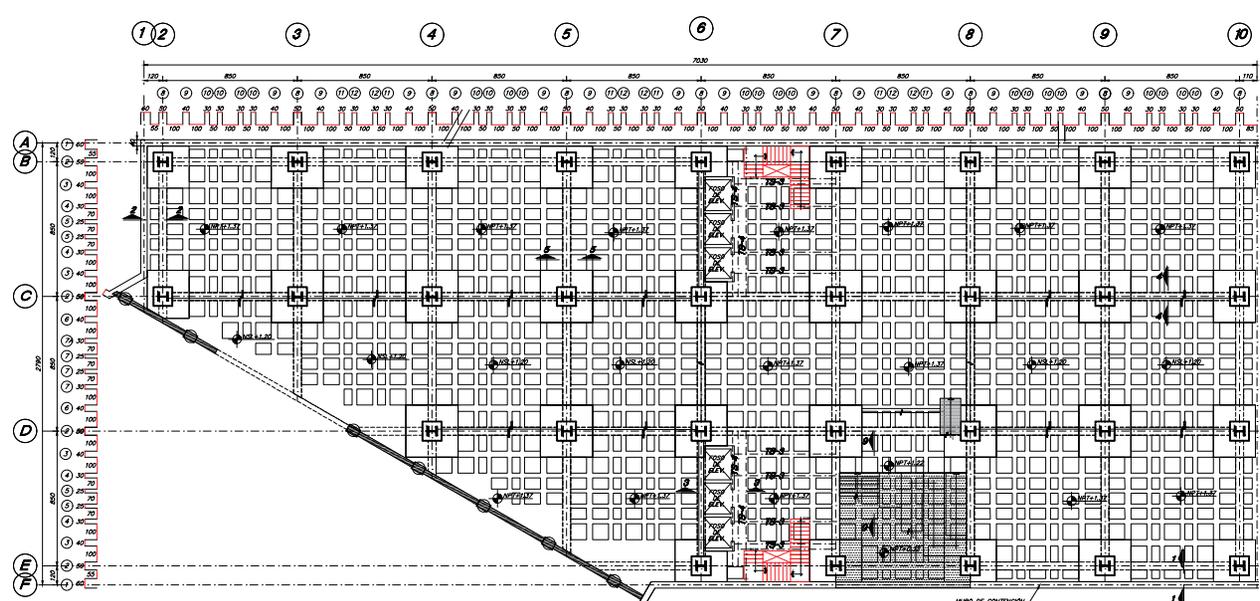
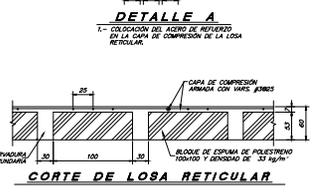
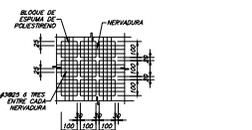
**PROYECTO:**  
**C.O.H.A**  
**SAN FRANCISCO**

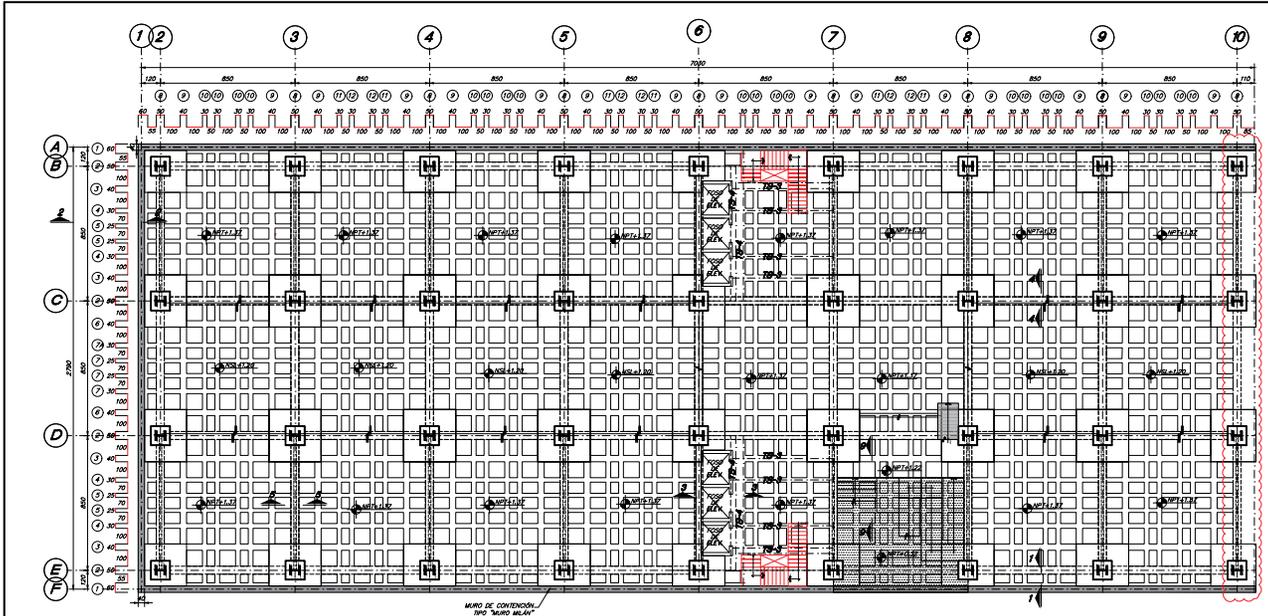
**ALUMNO:**  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**PLANTA NIVEL 1**

**SIMBOLOGIA:**

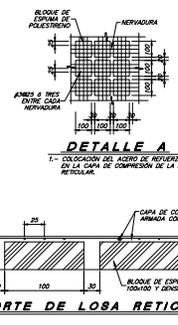
- - - INDICA EJE ARQUITECTÓNICO
- - - INDICA EJE DE TRASE FRONTAL
- INDICA EJE DE TRASE SECUNDARIA
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINAN EN ESTE NIVEL
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINAN EN ESTE NIVEL
- INDICA MANTO DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA REINFORZADO DE CAJONES Y REINFORZADOS
- ▲ NIVEL DE PISO TERMINADO
- ▲ NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- o.o.o INDICA "AMBAS DIRECCIONES"
- ▲ NIVEL SUPERIOR DE TRAZOS





**SIMBOLOGÍA:**

- INDICA EJE ARQUITECTÓNICO
- INDICA EJE DE TRAM PRINCIPAL
- INDICA EJE DE TRAM SECUNDARIA
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA DESTINACIÓN DE CASONES Y NERVIAS
- INDICA DESTINACIÓN DE CASONES Y NERVIAS
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- INDICA "AMBAS DIRECCIONES"
- INDICA SUPERIOR DE TRABES



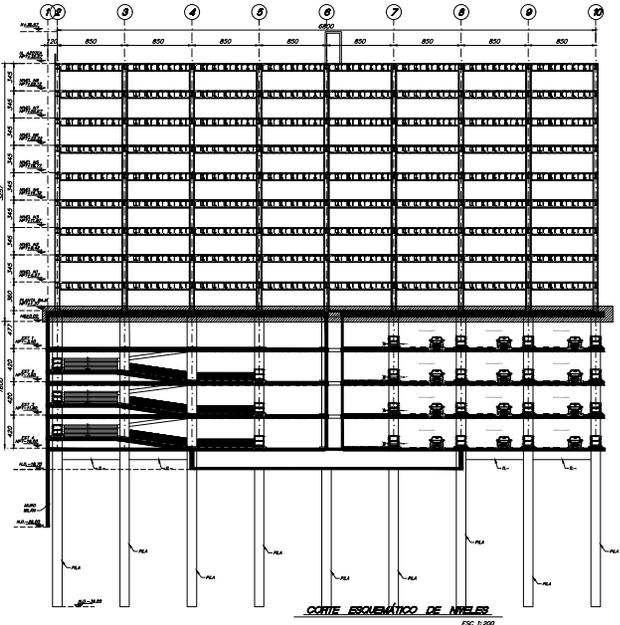
UNIVERSIDAD NARCIS O'NEILL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCIÓN:  
1600 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

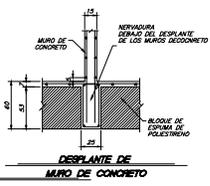
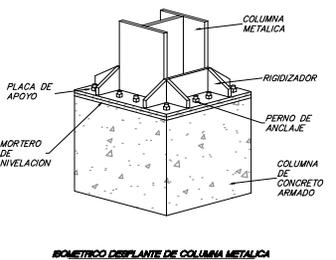
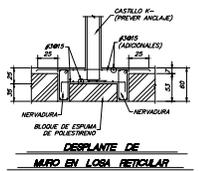
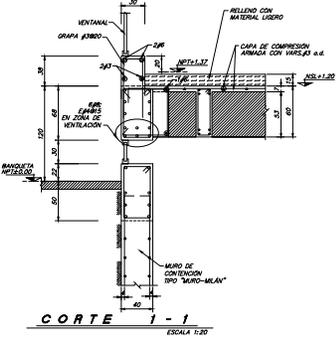
**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO**

ALV	NIVEL DE TRABAJO ALIADO
AVT	NIVEL DE TRABAJO VERTICAL
BP	PISO DE BARRIO
CP	NIVEL DE CALLE
CT	NIVEL DE CASERIO
DP	NIVEL DE DIBUJO
EP	NIVEL DE ESCRIBANO
FP	NIVEL DE FIANZA
GP	NIVEL DE GUBERNACIÓN
HP	NIVEL DE HONORARIOS
IP	NIVEL DE INSPECCIÓN
JP	NIVEL DE JUDICATO
KP	NIVEL DE LABORATORIO
LP	NIVEL DE LIBRERÍA
MP	NIVEL DE MUSEO
NP	NIVEL DE NAVEGACIÓN
OP	NIVEL DE OPERACIÓN
PP	NIVEL DE PLANIFICACIÓN
QP	NIVEL DE QUIMIA
RP	NIVEL DE RECREACIÓN
SP	NIVEL DE SERVICIOS
TP	NIVEL DE TALLERES
UP	NIVEL DE UNIFORMES
VP	NIVEL DE VESTIBULO
WP	NIVEL DE VIVIENDA
XP	NIVEL DE XEROX
YP	NIVEL DE YOGURT
ZP	NIVEL DE ZOOLOGÍA
AP	NIVEL DE ACCIONES
BP	NIVEL DE BARRIO
CP	NIVEL DE CALLE
DP	NIVEL DE DIBUJO
EP	NIVEL DE ESCRIBANO
FP	NIVEL DE FIANZA
GP	NIVEL DE GUBERNACIÓN
HP	NIVEL DE HONORARIOS
IP	NIVEL DE INSPECCIÓN
JP	NIVEL DE JUDICATO
KP	NIVEL DE LABORATORIO
LP	NIVEL DE LIBRERÍA
MP	NIVEL DE MUSEO
NP	NIVEL DE NAVEGACIÓN
OP	NIVEL DE OPERACIÓN
PP	NIVEL DE PLANIFICACIÓN
QP	NIVEL DE QUIMIA
RP	NIVEL DE RECREACIÓN
SP	NIVEL DE SERVICIOS
TP	NIVEL DE TALLERES
UP	NIVEL DE UNIFORMES
VP	NIVEL DE VESTIBULO
WP	NIVEL DE VIVIENDA
XP	NIVEL DE XEROX
YP	NIVEL DE YOGURT
ZP	NIVEL DE ZOOLOGÍA

**ESTRUCTURACIÓN DE PLANTA NIVEL N1 (NIVEL 1)**  
ESC. 1/100



**CORTE ESQUEMÁTICO DE NIVELES**  
ESC. 1/300



**NOTAS DEL PLANO**

1. LOS NIVELES SON MUESTRA DE NIVEL DEL PISO DE TRABAJO ALIADO.
2. LOS NIVELES SON MUESTRA DE NIVEL DEL PISO DE TRABAJO VERTICAL.
3. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS DE CONCRETO Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
4. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
5. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
6. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
7. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
8. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
9. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.
10. EN EL PLANO SE MUESTRA LA UBICACIÓN DE LAS COLUMNAS METÁLICAS Y DEL ACERO DE REFUERZO EN LA CAPA DE COMPRESIÓN DE LA LOSA RETICULAR.

**PROYECTO**  
**C.O.H.A SAN FRANCISCO**

**ALIBRO:**  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**PLANTA NIVEL 1**

E-09 PLANTA NIVEL N1



DIRECCIÓN:  
 1600 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

↑	RED INDICADA EN PLANO	RTV	NIVEL DE TRABAJO VERTICAL
↔	LINEAS DE COORDENACION Y ALINEAMIENTO	TRV	TRABAJO VERTICAL
HT	NIVEL DE PISO TERMINADO	SCAM	NIVEL DE CUBIERTA
HTP	NIVEL DE PLANTA	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTL	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTM	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTN	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTO	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTP	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTL	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTM	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTN	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTO	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTP	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTL	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTM	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTN	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO
HTO	NIVEL DE LINDERO	TRP	NIVEL DE TRABAJO

NOTAS DEL PLANO

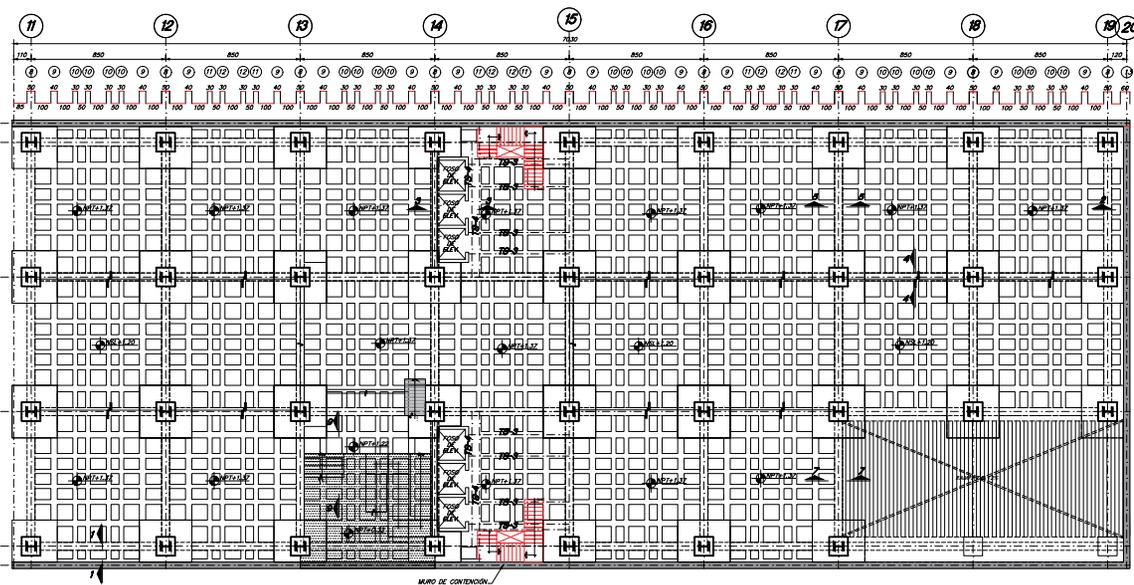
1. LINDERO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
2. COORDENACION Y ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
3. EN ESTE PLANO SE INDICAN LAS VEREDAS DE LOS CONDOMINIOS DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
4. EL CONDOMINIO QUE SE ENCUENTRA EN EL LINDERO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
5. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
6. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
7. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
8. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
9. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.
10. EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL DEBE SER CONSIDERADO COMO UN CONDOMINIO DE LA PLANTA INDICADA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO DE TRABAJO VERTICAL.

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ELABORADO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

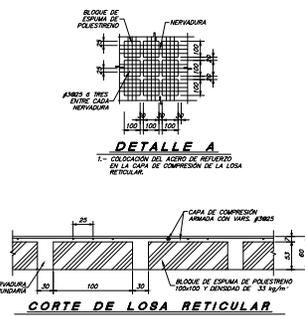
PLANTA NIVEL 1

E-09 PLANTA NIVEL N1

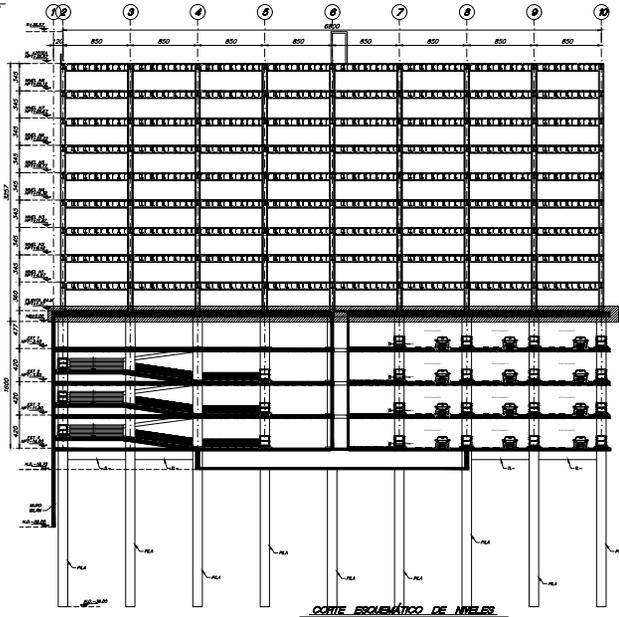
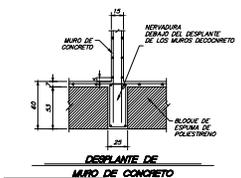
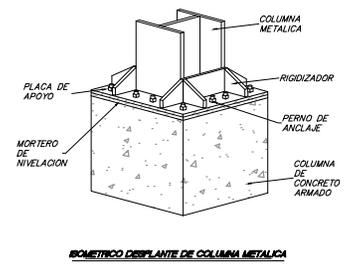
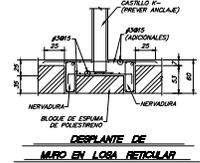
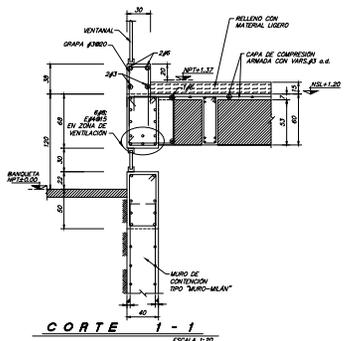


**SIMBOLOGIA:**

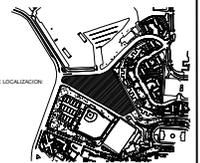
- INDICA EJE ARQUITECTÓNICO
- INDICA EJE DE TRABAJO VERTICAL
- INDICA EJE DE TRABAJO SECCIONAL
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA COLUMNAS DE CONCRETO QUE TERMINA EN ESTE NIVEL
- INDICA DISTRIBUCIÓN DE CASTEROS Y NERVADURAS
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL SUPERIOR DE LOSA
- INDICA "BARRAS DIRECCIONALES"
- INDICA NIVEL SUPERIOR DE TRABES



**ESTRUCTURACION DE PLANTA NIVEL N1 (N1120)**  
 ESC: 1/100







NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO		
RE	REJILLA DE TAPAJERAS	REJILLA DE TAPAJERAS
ME	MUR DE MORTAR Y ACABADO	MUR DE MORTAR
MC	MUR DE CONCRETO	MUR DE CONCRETO
MA	MUR DE CIMENTACIÓN	MUR DE CIMENTACIÓN
MAF	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL
MAE	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA
MAF+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL
MAE+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA
MAF+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL
MAE+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA
MAF+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL
MAE+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA
MAF+E+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL
MAE+E+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA
MAF+E+E+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA CON FANAL
MAE+E+E+E+E+E	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA	MUR DE CIMENTACIÓN CON FANAL Y ESTRUCTURA

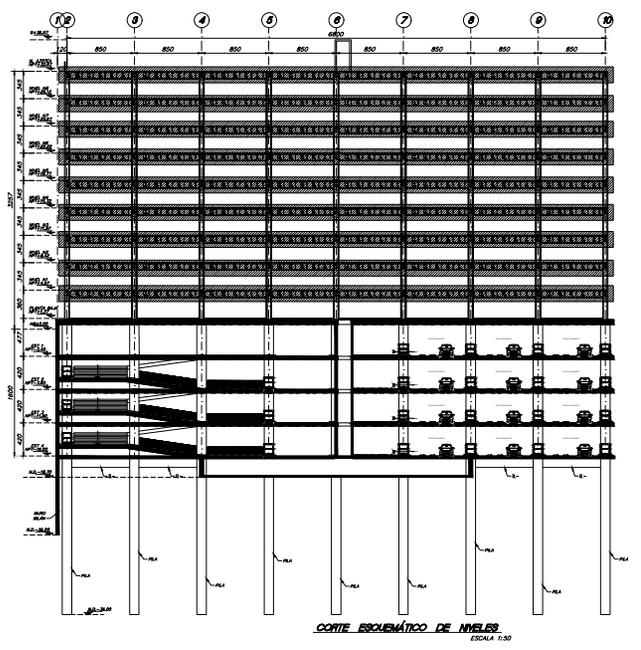
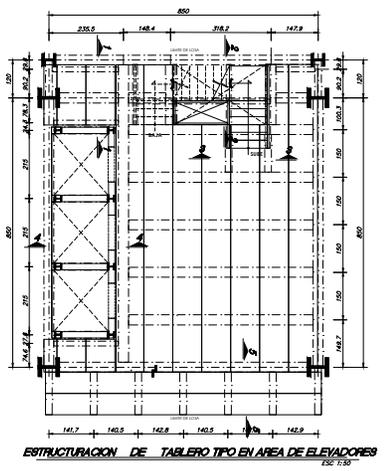
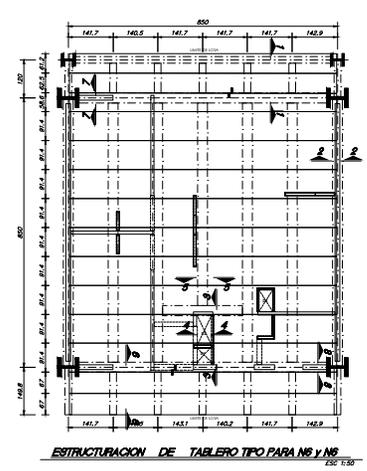
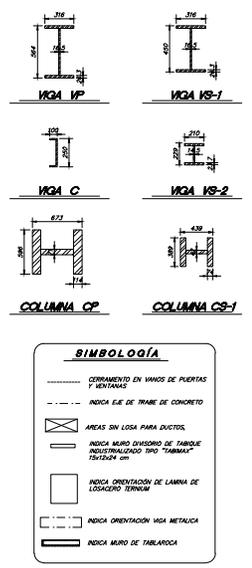
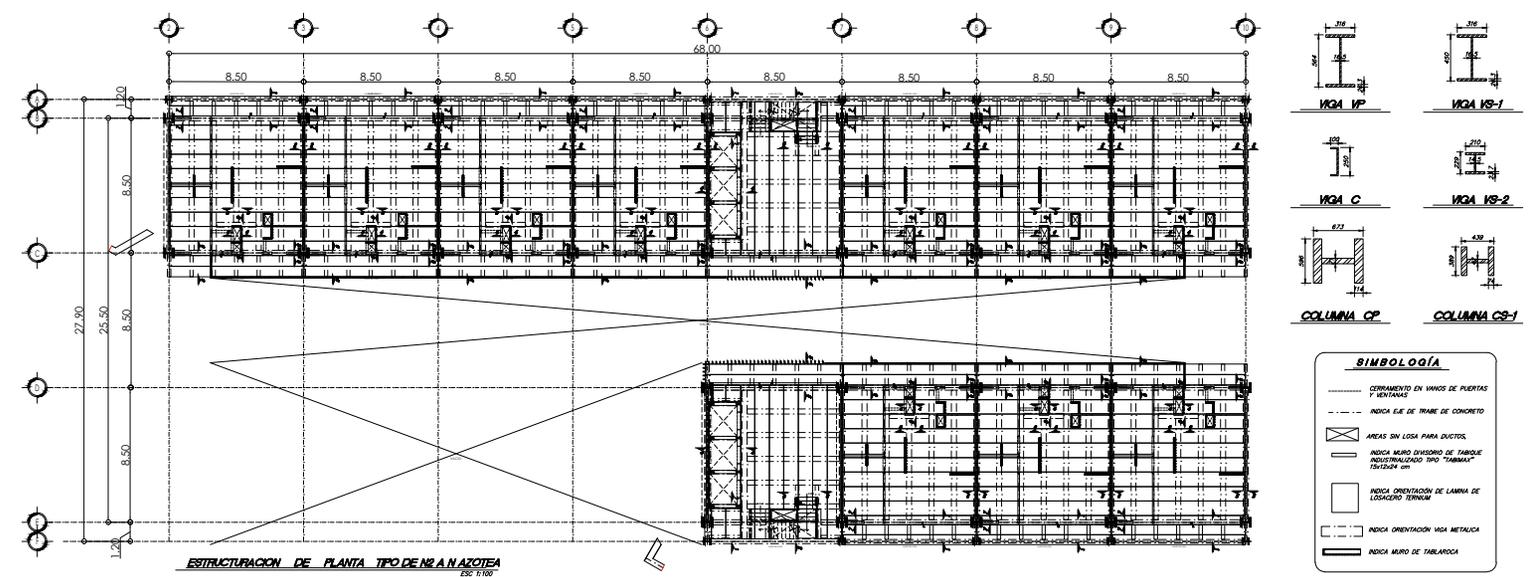
NOTAS DEL PLANO	
1.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
2.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
3.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
4.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
5.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
6.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
7.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
8.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
9.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.
10.	VERIFICAR DIMENSIONES EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN Y EN EL PLANO DE ENTIBIENDE.

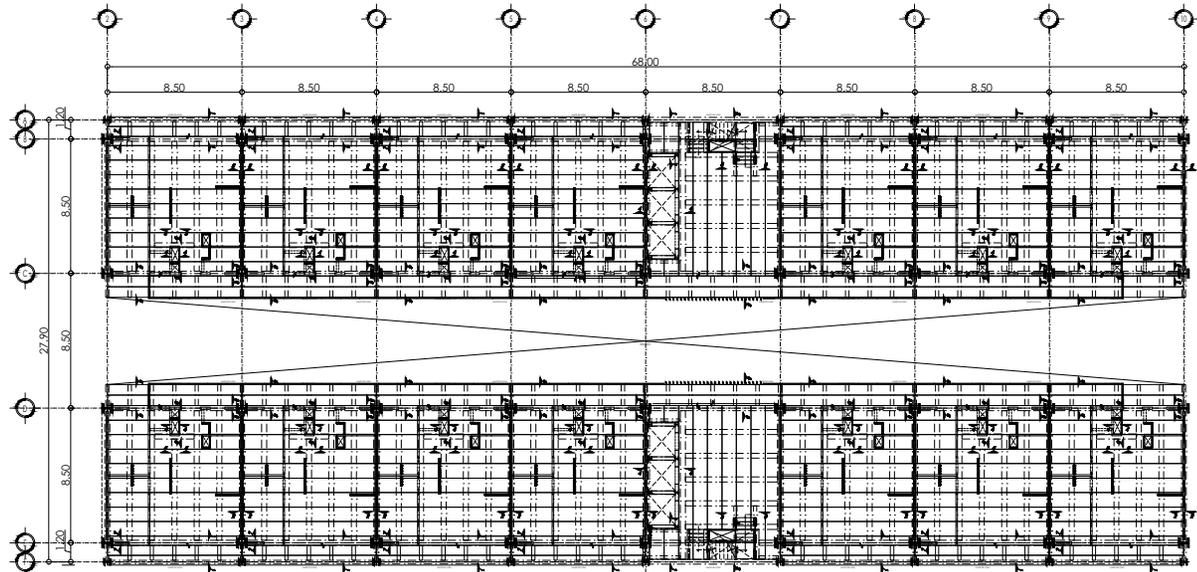
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ALABRO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

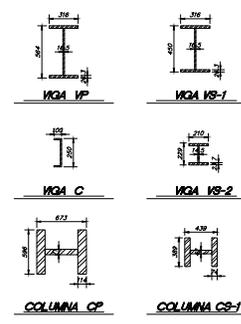
ESTRUCTURADO DE LOSAS TIPO

ESCALA: 1:30





**ESTRUCTURACION DE PLANTA TIPO DE N° 1 A N AZOTEA**  
ESC 1/100

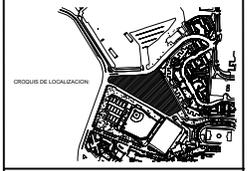


**SIMBOLOGÍA**

- CERRAMIENTO EN VANOS DE PUERTAS Y ESTADOS
- INDICA EJE DE PLANE DE CONCRETO
- AREAS SIN LOSA PARA DUCTOS
- INDICA MURO DIVISORIO DE TABIQUE INDICADO TIPO "TABIQUE" T8x20x4 cm
- INDICA ORIENTACION DE LAMINA DE LOGGADO TERMINAL
- INDICA ORIENTACION VIGA METALICA
- INDICA MURO DE TABLARDCA

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

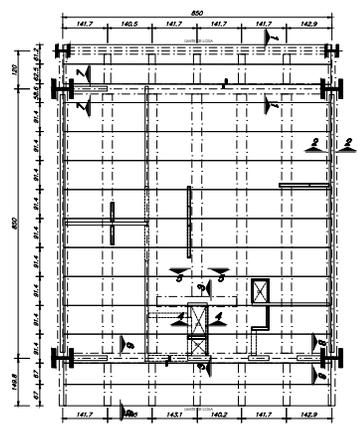


**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

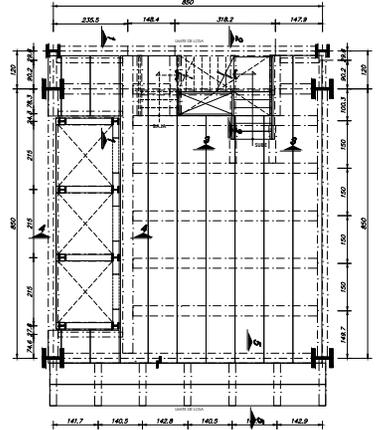
1	SEAL INDICADOR DE PLANTA	SEAL	SEAL DE TUBERIA VERTICAL
2	SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS	SEAL	SEAL DE PUENTE
3	SEAL DE VIGA TRANSVERSAL	SEAL	SEAL DE LOSA
4	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE PARED
5	SEAL DE PARED	SEAL	SEAL DE COLUMNADA TRANSVERSAL
6	SEAL DE COLUMNADA DE LOSA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
7	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA TRANSVERSAL
8	SEAL DE COLUMNADA DE TUBERIA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA
9	SEAL DE COLUMNADA DE LOSA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA DE PLANTIN
10	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
11	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
12	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
13	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
14	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
15	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
16	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
17	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
18	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
19	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL
20	SEAL DE COLUMNADA	SEAL	SEAL DE COLUMNADA VERTICAL

**NOTAS DEL PLANO**

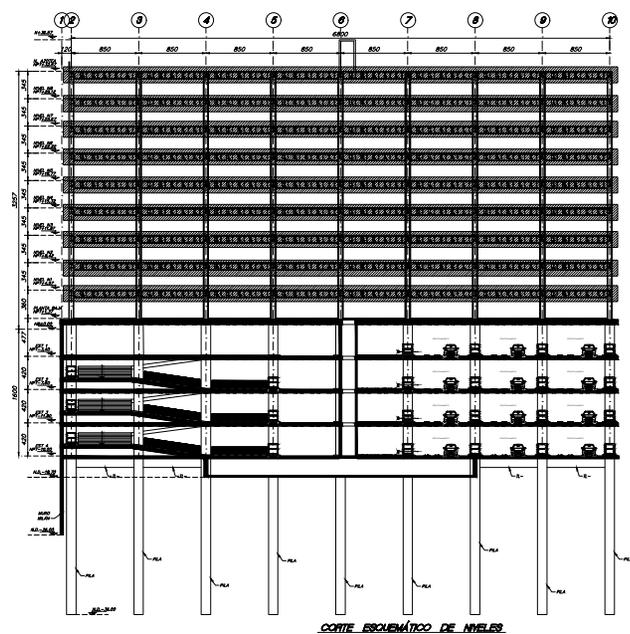
1. SEAL INDICADOR DE PLANTA Y CORTES Y PLANOS.
2. LOSA CONCRETO AL CANTAL NO DE TUBERIA MEDIDA A ESCALA DE SEAL PLANO.
3. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
4. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
5. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
6. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
7. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
8. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
9. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
10. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
11. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
12. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
13. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
14. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
15. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
16. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
17. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
18. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
19. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.
20. SEAL INDICADOR DE CORTES Y PLANOS CON COLUMNADA DE TUBERIA.



**ESTRUCTURACION DE TABLERO TIPO PARA N6 Y N8**  
ESC 1/30



**ESTRUCTURACION DE TABLERO TIPO EN AREA DE ELEVADORES**  
ESC 1/30



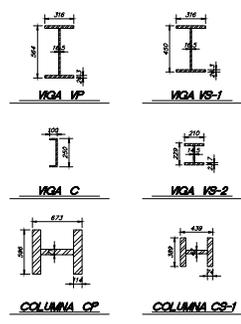
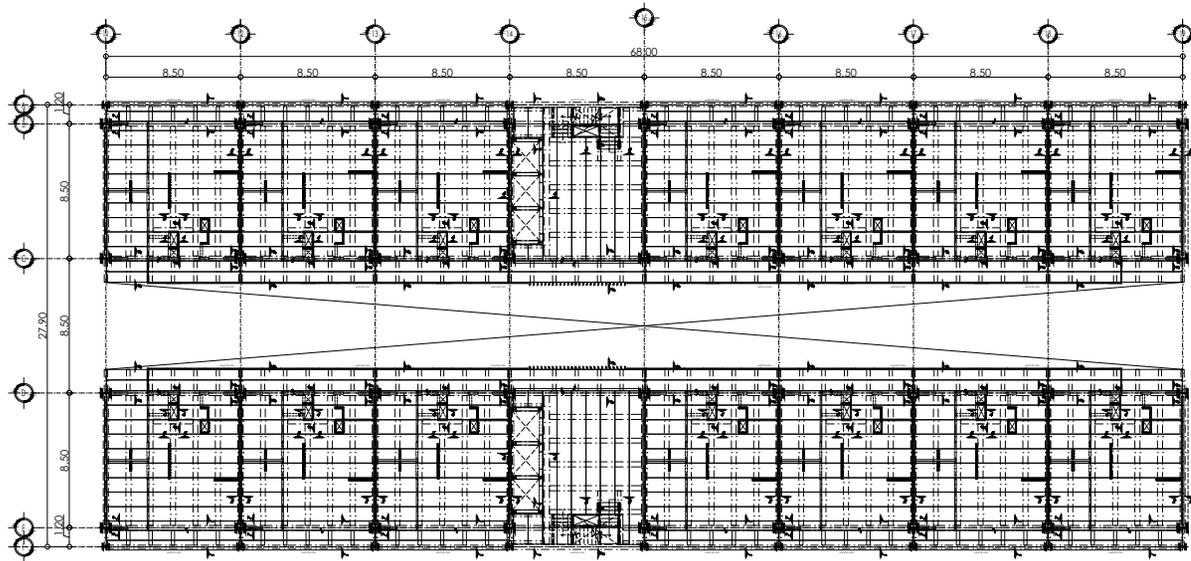
**CORTE ESQUEMATICO DE NIVELES**  
ESCALA 1:30

PROYECTO:  
**C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALIADO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

ESTRUCTURADO DE LOSA TIPO

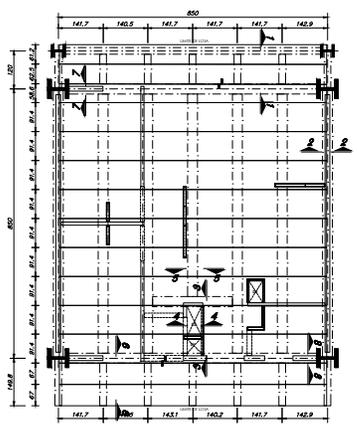
E-11 ESTRUCTURADO DE LOSAS TIPO



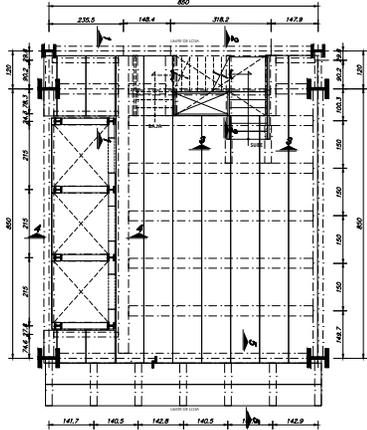
**SIMBOLOGÍA**

- CERRAMIENTO EN VIVOS DE PUERTAS Y ENTANQUES
- INDICA EJE DE TRINQUE DE CONCRETO
- AREAS SIN LOSA PARA DUCTOS
- INDICA MURO DIVISORIO DE TABLERO IDENTIFICADO TIPO TABLERO "T" (T) o "T" (T)
- INDICA ORIENTACION DE LAMINA DE LOGGERS TERMINAL
- INDICA ORIENTACION VIGA METALICA
- INDICA MURO DE TABLARDADA

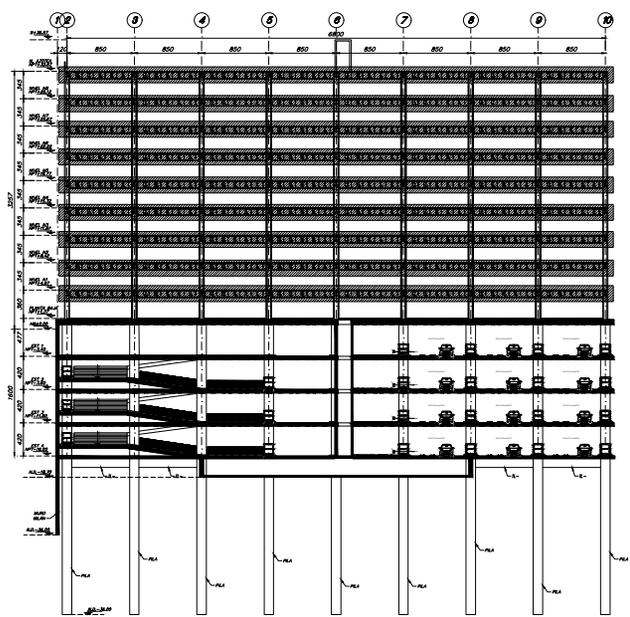
**ESTRUCTURACION DE PLANTA TIPO DE N2 A N AZOTEA**  
ESCALA 1/100



**ESTRUCTURACION DE TABLERO TIPO PARA N2 Y N3**  
ESCALA 1/30



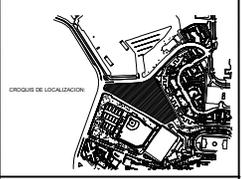
**ESTRUCTURACION DE TABLERO TIPO EN AREA DE ELEVADORES**  
ESCALA 1/30



**CORTE ESQUEMATICO DE NIVELES**  
ESCALA 1/30



DIRECCION  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



**NOEMLICATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

1	WALL REINFORCED PLAIN	MTV	WALL DE TRINQUE ACERVA
2	WALL REINFORCED CONCRETE AND BRICK	WAL	WALL DE TRINQUE
3	WALL OF FINE TRINQUE	WTF	WALL DE TRINQUE
4	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
5	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
6	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
7	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
8	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
9	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
10	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
11	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
12	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
13	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
14	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
15	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
16	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
17	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
18	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
19	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
20	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
21	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
22	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
23	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
24	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
25	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
26	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
27	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
28	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
29	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
30	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
31	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
32	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
33	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
34	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
35	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
36	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
37	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
38	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
39	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
40	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
41	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
42	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
43	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
44	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
45	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
46	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA
47	WALL OF CONCRETE	WCP	WALL DE CONCRETO
48	WALL OF BRICK	WBP	WALL DE LADRILLO
49	WALL OF STONE	WSP	WALL DE PIEDRA
50	WALL OF CASABLANCA	WCP	WALL DE CASABLANCA

**NOTAS DEL PLANO**

1. Sección de la estructura en el momento de la construcción de la planta tipo.
2. Las columnas deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 40x40 cm.
3. Las vigas deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 20x30 cm.
4. Las paredes deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.
5. Las losas deben ser de concreto reforzado y de espesor mínimo de 10 cm.
6. Las juntas de construcción deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.
7. Las juntas de construcción deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.
8. Las juntas de construcción deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.
9. Las juntas de construcción deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.
10. Las juntas de construcción deben ser de concreto reforzado y de tamaño mínimo de 15x15 cm.

**SIMBOLOGIA**

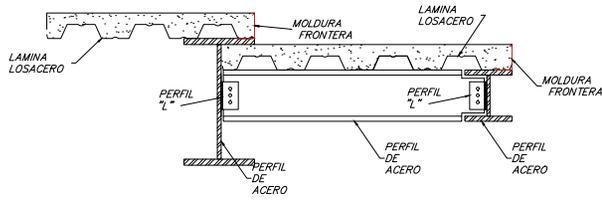
1	INDICA MURO DE CONCRETO
2	INDICA MURO DE CASABLANCA
3	INDICA MURO DE PIEDRA
4	INDICA MURO DE LADRILLO
5	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
6	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
7	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
8	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
9	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
10	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
11	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
12	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
13	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
14	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
15	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
16	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
17	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
18	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
19	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
20	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
21	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
22	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
23	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
24	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
25	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
26	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
27	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
28	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
29	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
30	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
31	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
32	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
33	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
34	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
35	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
36	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
37	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
38	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
39	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
40	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
41	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
42	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
43	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
44	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
45	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
46	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO
47	INDICA MURO DE PIEDRA REFORZADA
48	INDICA MURO DE LADRILLO REFORZADO
49	INDICA MURO DE CONCRETO REFORZADO
50	INDICA MURO DE CASABLANCA REFORZADO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

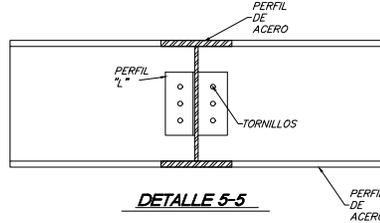
ALABRO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

ESTRUCTURADO DE LOSA TIPO

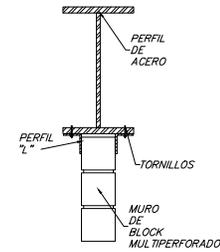
E-11 ESTRUCTURADO DE LOSAS TIPO



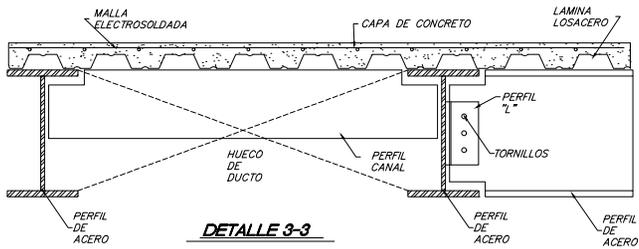
**DETALLE 1-1**



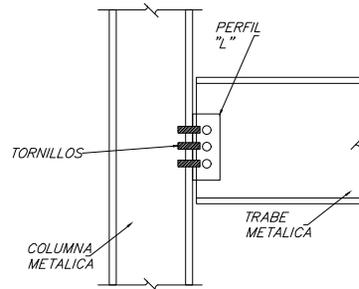
**DETALLE 5-5**



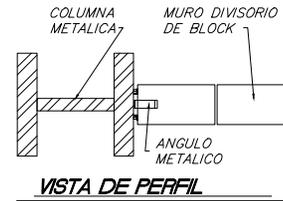
**DETALLE 2-2**



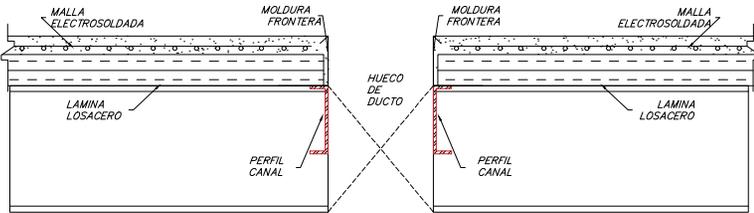
**DETALLE 3-3**



**VISTA DE PERFIL**

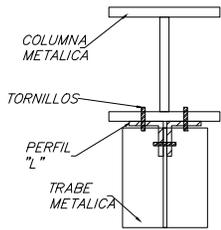


**VISTA DE PERFIL**

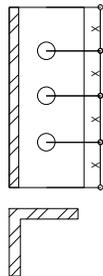


**DETALLE 4-4**

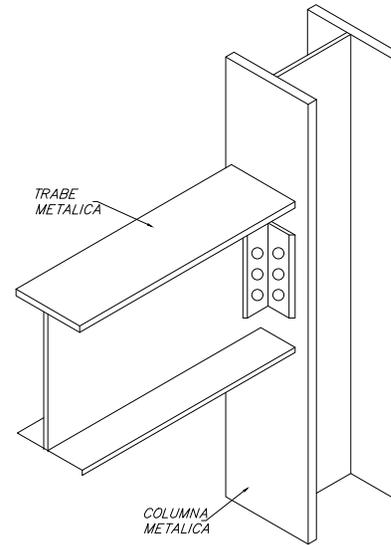
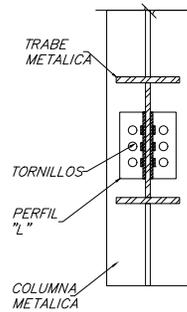
**DETALLE PERFIL L**



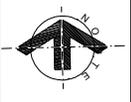
**SECCION A-A'**



**VISTA EN ALZADO**



**ISOMETRICO DE CONEXION**



DIRECCION:  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
1	PERFIL DE ACERO EN PLANO
2	PERFIL DE ACERO EN SECCION
3	PERFIL DE ACERO EN ALZADO
4	PERFIL DE ACERO EN ISOMETRICO
5	PERFIL DE ACERO EN SECCION A-A'
6	PERFIL DE ACERO EN SECCION B-B'
7	PERFIL DE ACERO EN SECCION C-C'
8	PERFIL DE ACERO EN SECCION D-D'
9	PERFIL DE ACERO EN SECCION E-E'
10	PERFIL DE ACERO EN SECCION F-F'
11	PERFIL DE ACERO EN SECCION G-G'
12	PERFIL DE ACERO EN SECCION H-H'
13	PERFIL DE ACERO EN SECCION I-I'
14	PERFIL DE ACERO EN SECCION J-J'
15	PERFIL DE ACERO EN SECCION K-K'
16	PERFIL DE ACERO EN SECCION L-L'
17	PERFIL DE ACERO EN SECCION M-M'
18	PERFIL DE ACERO EN SECCION N-N'
19	PERFIL DE ACERO EN SECCION O-O'
20	PERFIL DE ACERO EN SECCION P-P'
21	PERFIL DE ACERO EN SECCION Q-Q'
22	PERFIL DE ACERO EN SECCION R-R'
23	PERFIL DE ACERO EN SECCION S-S'
24	PERFIL DE ACERO EN SECCION T-T'
25	PERFIL DE ACERO EN SECCION U-U'
26	PERFIL DE ACERO EN SECCION V-V'
27	PERFIL DE ACERO EN SECCION W-W'
28	PERFIL DE ACERO EN SECCION X-X'
29	PERFIL DE ACERO EN SECCION Y-Y'
30	PERFIL DE ACERO EN SECCION Z-Z'

**NOTAS DEL PLANO**

1. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
2. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
3. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
4. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
5. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
6. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
7. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
8. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
9. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
10. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
11. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
12. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
13. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
14. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
15. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
16. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
17. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
18. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
19. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
20. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
21. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
22. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
23. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
24. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
25. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
26. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
27. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
28. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
29. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.
30. VER TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO.

SIMBOLOGIA	
1	PERFIL DE ACERO EN PLANO
2	PERFIL DE ACERO EN SECCION
3	PERFIL DE ACERO EN ALZADO
4	PERFIL DE ACERO EN ISOMETRICO
5	PERFIL DE ACERO EN SECCION A-A'
6	PERFIL DE ACERO EN SECCION B-B'
7	PERFIL DE ACERO EN SECCION C-C'
8	PERFIL DE ACERO EN SECCION D-D'
9	PERFIL DE ACERO EN SECCION E-E'
10	PERFIL DE ACERO EN SECCION F-F'
11	PERFIL DE ACERO EN SECCION G-G'
12	PERFIL DE ACERO EN SECCION H-H'
13	PERFIL DE ACERO EN SECCION I-I'
14	PERFIL DE ACERO EN SECCION J-J'
15	PERFIL DE ACERO EN SECCION K-K'
16	PERFIL DE ACERO EN SECCION L-L'
17	PERFIL DE ACERO EN SECCION M-M'
18	PERFIL DE ACERO EN SECCION N-N'
19	PERFIL DE ACERO EN SECCION O-O'
20	PERFIL DE ACERO EN SECCION P-P'
21	PERFIL DE ACERO EN SECCION Q-Q'
22	PERFIL DE ACERO EN SECCION R-R'
23	PERFIL DE ACERO EN SECCION S-S'
24	PERFIL DE ACERO EN SECCION T-T'
25	PERFIL DE ACERO EN SECCION U-U'
26	PERFIL DE ACERO EN SECCION V-V'
27	PERFIL DE ACERO EN SECCION W-W'
28	PERFIL DE ACERO EN SECCION X-X'
29	PERFIL DE ACERO EN SECCION Y-Y'
30	PERFIL DE ACERO EN SECCION Z-Z'

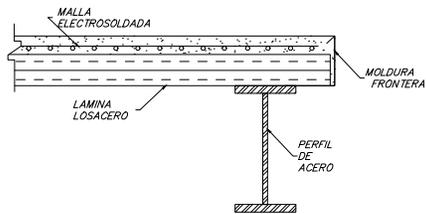
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

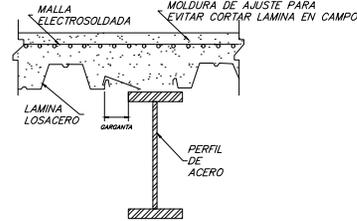
FECHA:

ESCALA:

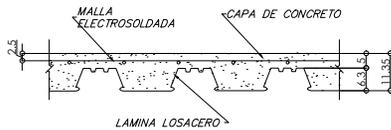
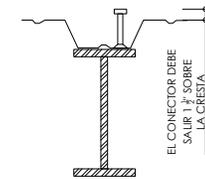
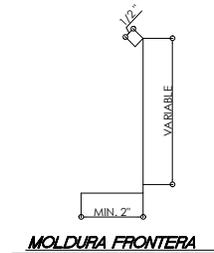
TÍTULO:  
**E-12 COMPLEMENTARIO ARMADO DE LOSAS**



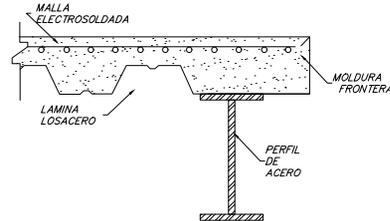
**LAMINAS PERPENDICULARES A LAS TRABES**



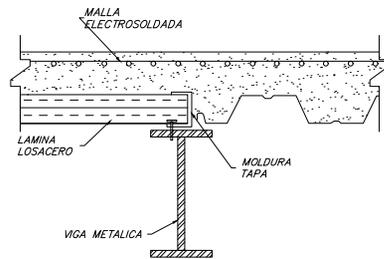
**DETALLE PARA AJUSTE EN LAMINA**



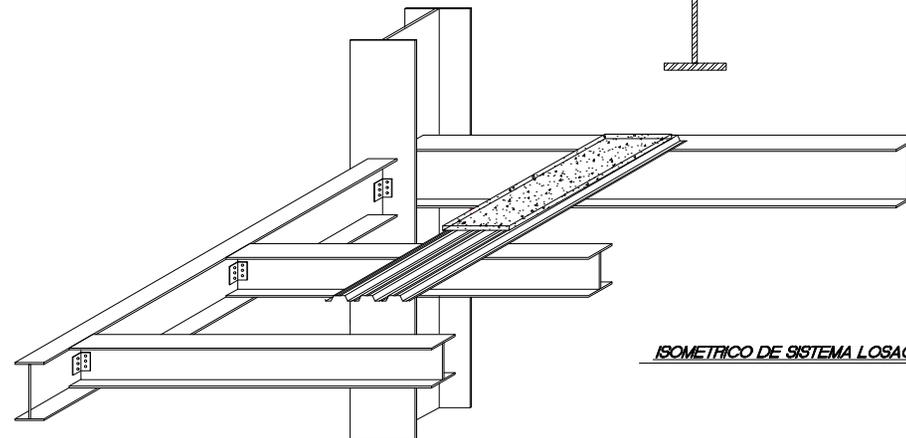
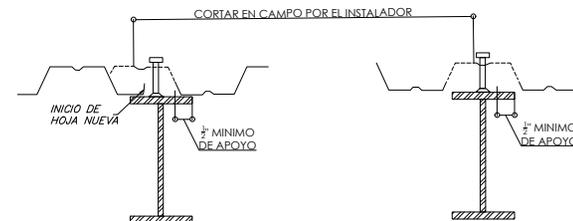
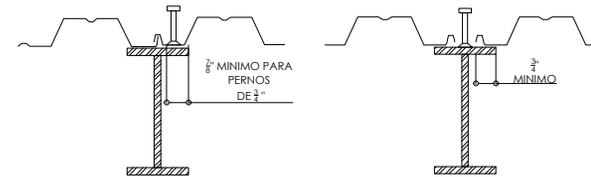
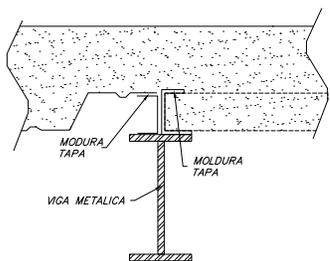
**DETALLE LOSACERO**



**LAMINAS PARALELAS A LAS TRABES**



**CAMBIO DE DIRECCION DE LAMINAS**



**ISOMETRICO DE SISTEMA LOSACERO**

UNIVERSIDAD FACULTAD DE ARQUITECTURA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CROQUIS DE LOCALIZACION:

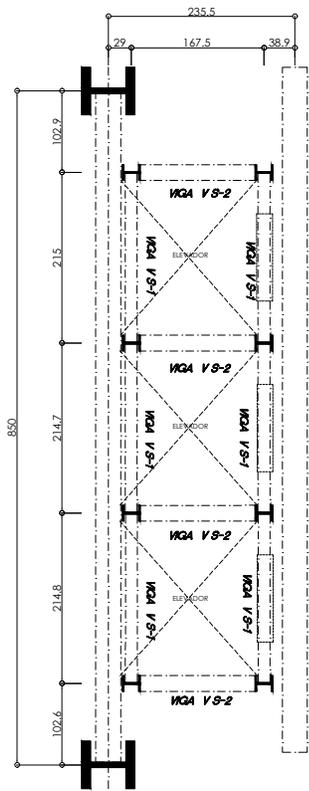
NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO			
[Symbol]	MALLA ELECTROSOLDADA	MVV	MALLA DE TUBERIA ENTERRADA
[Symbol]	PERFIL DE ACERO	MA	MALLA DE ACERO
[Symbol]	PERFIL DE ACERO TRANSVERSAL	MAH	MALLA DE ALUMINIO
[Symbol]	MALLA DE COBERTURA	MOP	MALLA DE BRONCE
[Symbol]	MALLA DE PARED	MPP	MALLA DE ACEROS PUEROS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS EN CONJUNTO	MAK	MALLA DE ACEROS REFORZADO
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	MALLA DE ACEROS REFORZADO
[Symbol]	MALLA DE ACEROS EN TUBERIA	MAE	MALLA DE COBERTURA
[Symbol]	MALLA DE ACEROS EN CONJUNTO	MAK	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE COBERTURA	MOP	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS EN CONJUNTO	MAK	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE COBERTURA	MOP	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS
[Symbol]	MALLA DE ACEROS	MA	CONJUNTO DE MALLA EN PLACAS

NOTAS DEL PLANO

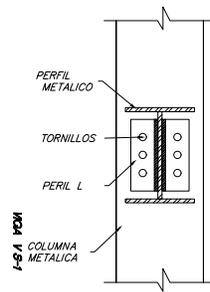
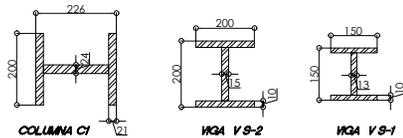
1. LAS LAMINAS SON REFORZADAS EN MALLA DE ACEROS A UN ESPESOR DE MALLA ESTANCIADA.
2. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
3. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
4. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
5. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
6. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
7. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
8. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
9. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.
10. LA MALLA DE ACEROS DEBE SER MALLA DE ACEROS ESTANCIADA.

PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

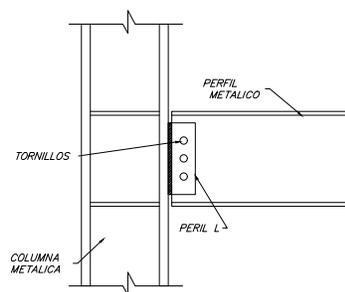
ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR



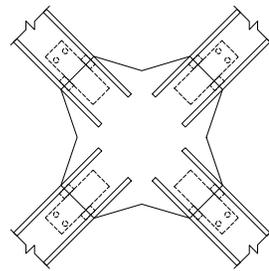
**PLANTA CUBOS DE ELEVADORES**



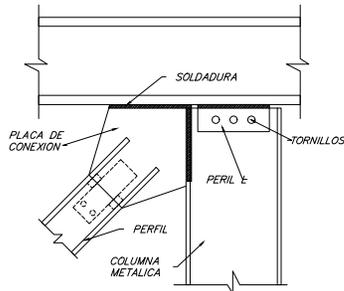
**VISTA FRONTAL DE CONEXION**



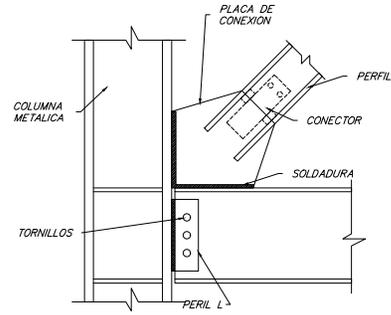
**VISTA LATERAL DE CONEXION**



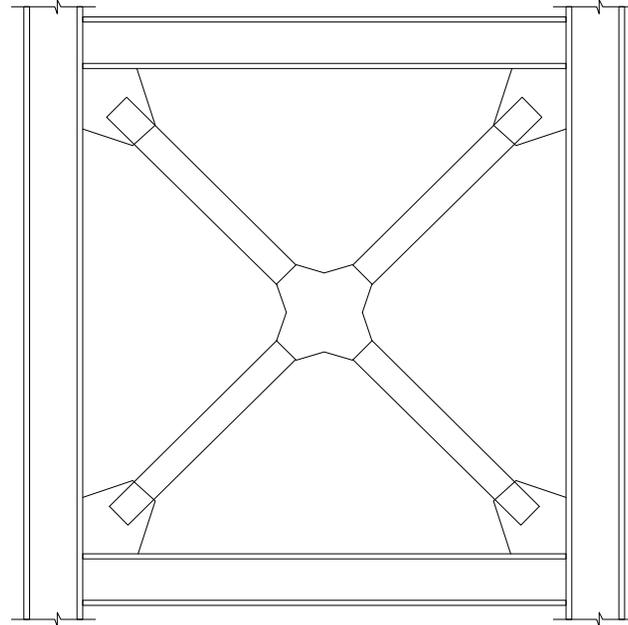
**NODO DE CONEXION**



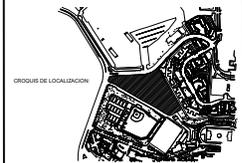
**VISTA FRONTAL DE CONEXION**



**CONEXION CONTRAVENTEOS**



**CROQUIS DE MARCO CON CONTRAVIENTO**



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			

**NOTAS DEL PLANO**

1. SERA EL DISEÑO EN UNICO.
2. LOS CUBOS SERAN AL CARBONO Y DE TRATAMIENTO A 500 C.
3. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
4. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
5. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
6. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
7. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
8. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
9. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.
10. EL DISEÑO DEBERA INCLUIR EL DISEÑO DE LAS PLACAS DE CONEXION Y LAS PLACAS DE CUBO.

**SIMBOLOGIA**

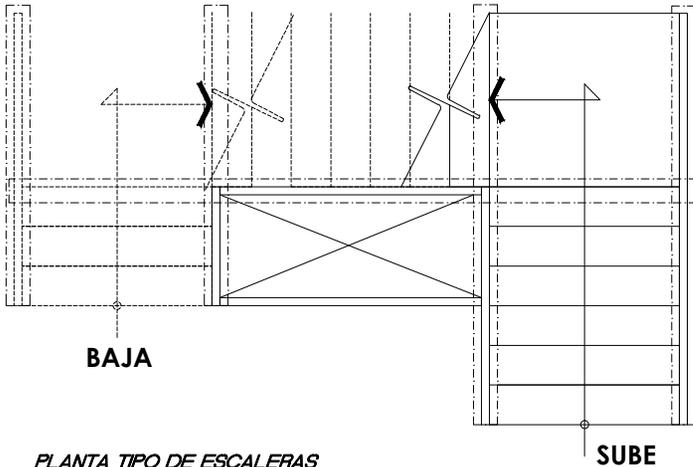
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			
◻	UBI																			

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

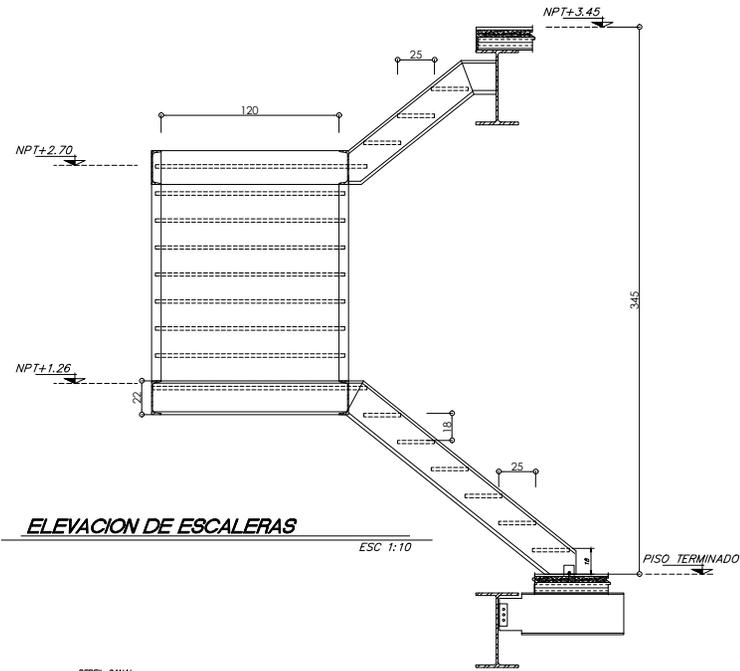
FECHA: / / HORA: 8:30 AM

NO. DE PLANOS: E-14 CUBO DE ELEVADOR



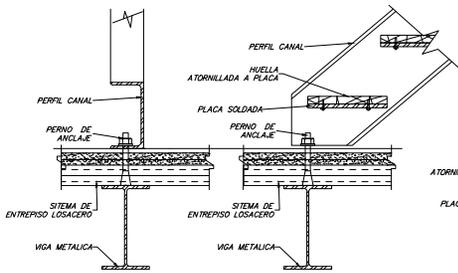
**PLANTA TIPO DE ESCALERAS**

ESC 1:10

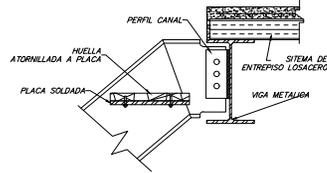


**ELEVACION DE ESCALERAS**

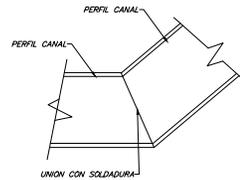
ESC 1:10



**DESPLANTE DE ESCALERAS**

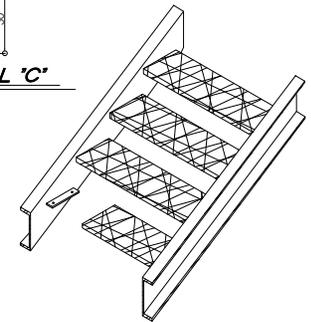
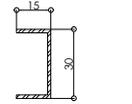


**CONEXION A PERFIL IR**

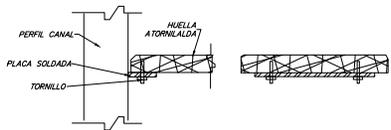


**CONEXION DE ESCALERAS**

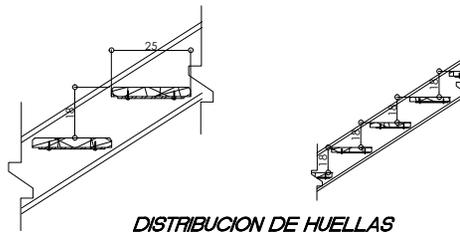
**PERFIL CANAL 'C'**



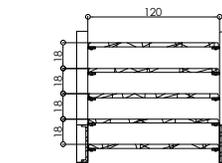
**ISOMETRICO DE ESCALERA**



**CONEXION DE HUELLAS**



**DISTRIBUCION DE HUELLAS**



**VISTA FRONTAL ESCALERA**



LEGENDA

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	ESTR. DE ACERO EN PLANO
	ESTR. DE ACERO EN ELEVACION
	ESTR. DE CONCRETO EN PLANO
	ESTR. DE CONCRETO EN ELEVACION
	MUR DE LADRILLO EN PLANO
	MUR DE LADRILLO EN ELEVACION
	MUR DE MADERA EN PLANO
	MUR DE MADERA EN ELEVACION
	MUR DE VIDRIO EN PLANO
	MUR DE VIDRIO EN ELEVACION
	MUR DE ALUMINIO EN PLANO
	MUR DE ALUMINIO EN ELEVACION
	MUR DE VIDRIO EN ALUMINIO EN PLANO
	MUR DE VIDRIO EN ALUMINIO EN ELEVACION
	VENTANA EN PLANO
	VENTANA EN ELEVACION
	PUERTA EN PLANO
	PUERTA EN ELEVACION
	PUERTA EN ALUMINIO EN PLANO
	PUERTA EN ALUMINIO EN ELEVACION
	PUERTA EN VIDRIO EN PLANO
	PUERTA EN VIDRIO EN ELEVACION
	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO EN PLANO
	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO EN ELEVACION

- NOTAS DEL PLANO
1. CONSULTAR CON EL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO EL DISEÑO DE LOS DETALLES.
  2. LAS COTAS DEBEN MEDIRSE EN METROS, NO SE TOMARAN MEDIDAS A ESCALA EN ESTE PLANO.
  3. EL PROYECTO DEBERA SER APROBADO POR EL COMITE DE CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO ANTES DE SER EJECUTADO.
  4. EL DISEÑO DEBEN SER CONSULTADO EN EL MOMENTO DE LA OBTENCION DE LOS DATOS DE LOS MATERIALES Y DE LOS PRODUCTOS A UTILIZARSE EN EL PROYECTO, ASÍ COMO LA INTERFERENCIA DE LOS PROYECTOS ADYACENTES EN ESTE PUNTO.
  5. EL PLANO DEBE SER CONSULTADO EN LA OBTENCION DE LOS DATOS DE LOS MATERIALES Y DE LOS PRODUCTOS A UTILIZARSE EN EL PROYECTO.
  6. CONSULTAR CON EL INGENIERO EN CARGO DEL PROYECTO EL DISEÑO DE LOS DETALLES.

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALABRO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

FECHA: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_

PROYECTO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

ESTADO: \_\_\_\_\_



**SIMBOLOGÍA:**

- - - INDICA E.E. ARQUITECTÓNICO
- - - INDICA E.E. DE TRABE DE LOSA
- INDICA PILA, DADO Y COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO
- INDICA MARCO DE PUNTO DE CONCRETO REFORZADO
- M.C. INDICA "MARCAS ORNAMENTALES"
- M.L. INDICA "MARCAS LEONIDAS"
- M.N.I. INDICA "NIVEL DE PISO TERMINADO"
- M.D. INDICA "NIVEL DE DISPLAYE"

**DATOS DE LOSA MACIZA (LOSA FONDO DE CISTERNA)**

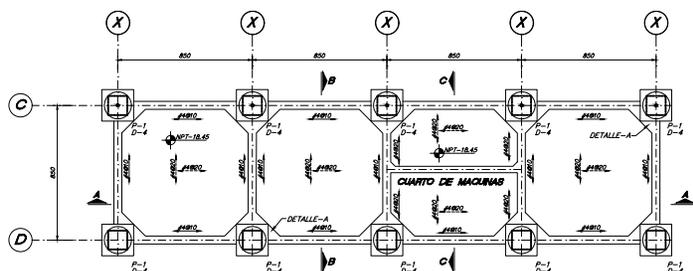
$h = 25 \text{ cm}$  (RECOMENDADO AL CENTRO DE LA MALLA)

$r = 4.0 \text{ cm}$  (RECOMENDADO AL CENTRO DE LA MALLA)

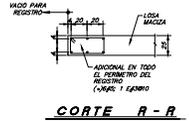
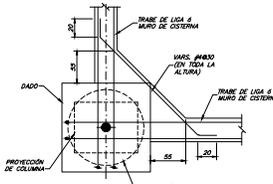
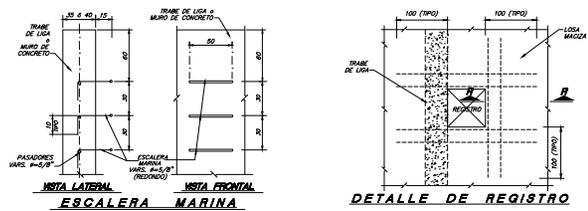
VARS. #4 (# 1/2")

— INDICA SEPARACIÓN DE LAS MALLAS DEL LEÓN SUPERIOR DE LOSA PROPORCIONAL AL SERVIZO DE LA FLECHA.

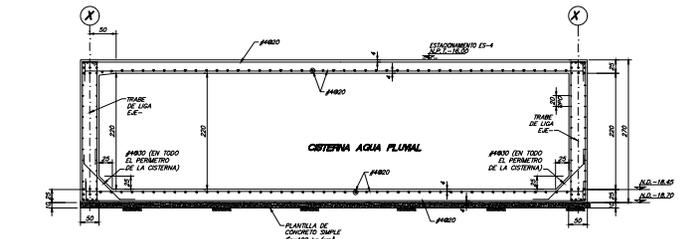
— INDICA SEPARACIÓN DE LAS MALLAS DEL LEÓN INFERIOR DE LOSA PROPORCIONAL AL SERVIZO DE LA FLECHA.



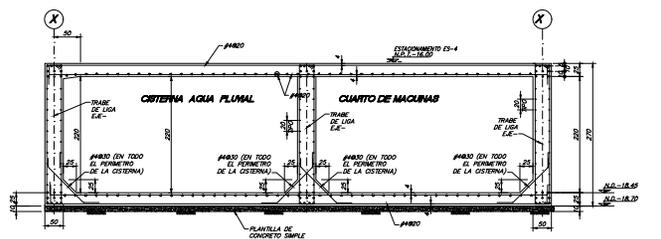
FLANTA DE LOSA FONDO DE CISTERNA (H=25cm) ESC: 1/100



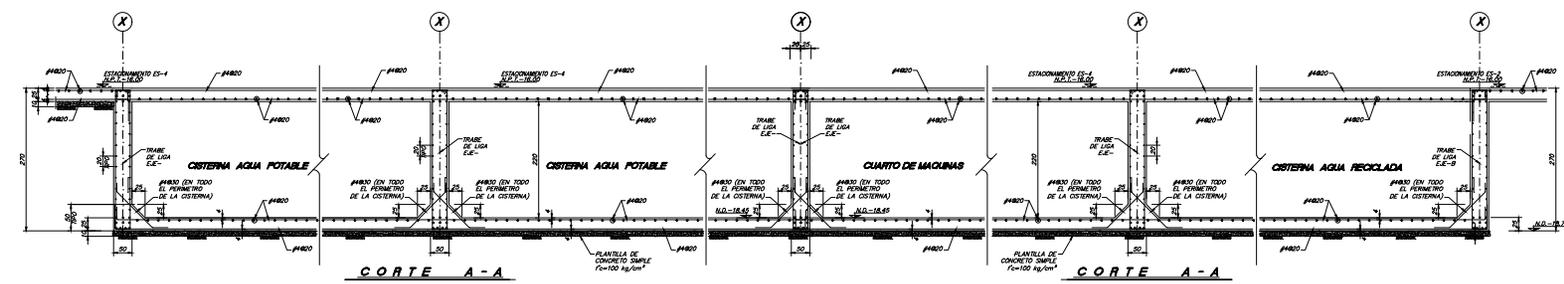
DETALLE - A CHARLAN EN TODA LA ALTURA



CORTE B-B



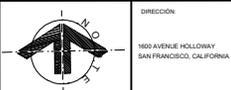
CORTE C-C



CORTE A-A

CORTE A-A

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

Simbolo	Descripción	Simbolo	Descripción
(V)	VAL INDICADO EN PLANTA	(M.V.)	MARCA DE TIERRA ACOSTADA
(M)	MARCA DE ALUMBRADO EN PLANTA	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.T.)	MARCA DE TRABAJO DE CIMENTACION Y FUNDACION	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.C.)	MARCA DE CIMENTACION	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.F.)	MARCA DE FUNDACION	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.L.)	MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.M.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.N.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.O.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.P.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.R.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.S.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.T.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.V.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.W.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.X.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.Y.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.Z.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS	(M.P.)	MARCA DE PISO

**NOTAS DEL PLANO**

1. SERA HECHA UNA SEPARACION EN VENTILACION DEL PUENTE DE LA CISTERNA.
2. LAS CISTERNAS AL CALZADO NO DE CONFORMAR MEDIANAS Y ESCALAS EN ESTA PLANTA.
3. EN EL PROYECTO SE ENTIENDE QUE LAS CISTERNAS DEBERAN SER DE CONCRETO REFORZADO Y DEBEN CONFORMAR MEDIANAS Y ESCALAS EN ESTA PLANTA.
4. LA CIMENTACION RECOMENDADA PARA EL FONDO DE LA CISTERNA DEBERA SER DE CONCRETO REFORZADO Y DEBEN CONFORMAR MEDIANAS Y ESCALAS EN ESTA PLANTA.
5. EL PUENTE DE LA CISTERNA DEBERA CONFORMAR MEDIANAS Y ESCALAS EN ESTA PLANTA.
6. EN LAS CISTERNAS DEBERA SER HECHO UN TRABAJO DE CIMENTACION EN EL FONDO.
7. LAS CISTERNAS DEBERAN CONFORMAR MEDIANAS Y ESCALAS EN ESTA PLANTA.

**SIMBOLOGIA**

(M)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.C.)	MARCA DE CIMENTACION
(M.F.)	MARCA DE FUNDACION
(M.L.)	MARCA DE LEONIDAS
(M.M.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.N.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.O.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.P.)	MARCA DE PISO
(M.R.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.S.)	MARCA DE ESCALERA
(M.T.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.V.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.W.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.X.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.Y.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS
(M.Z.)	MARCA DE MARCA DE LEONIDAS

PROYECTO:  
**C.O.H.A. SAN FRANCISCO**

ALABRANDO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

ESTRUCTURACION DE CISTERNA

FECHA	DESCRIPCION	HECHO POR	REVISADO POR
19/10/2010	ESTRUCTURACION DE CISTERNA	MARTÍNEZ CORREA CÉSAR	...

E-2A CISTERNA

## 03 Instalación Hidráulica .



Universidad Nacional  
Autónoma de México

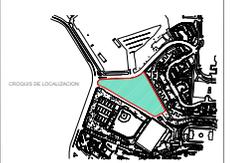
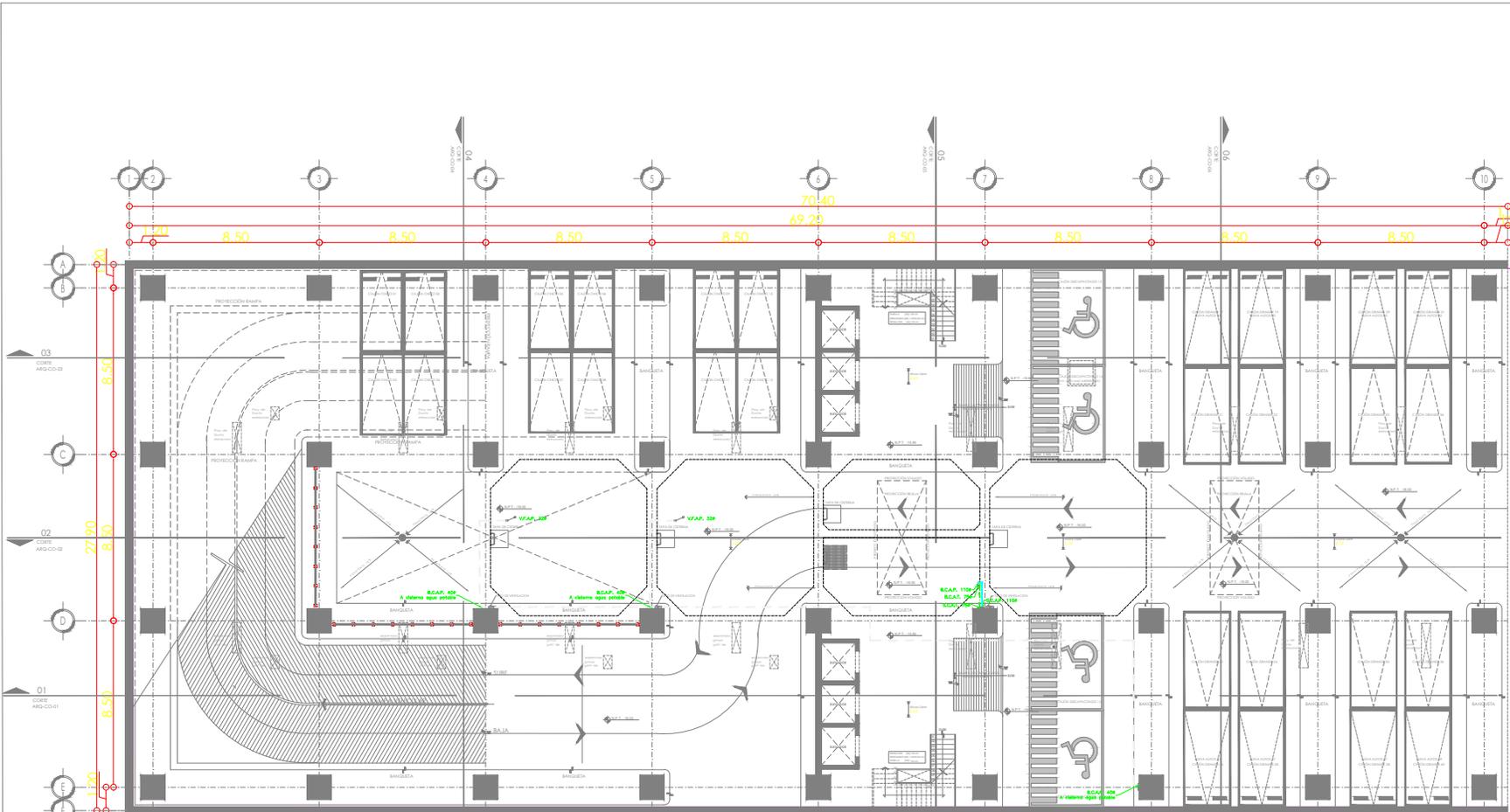


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

SMB	DESCRIPCION DEL SIMBOLO	DESCRIPCION DEL SIMBOLO
[Symbol]	TUBERIA DE AGUA POTABLE	[Symbol]
[Symbol]	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	[Symbol]
[Symbol]	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	[Symbol]
[Symbol]	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	[Symbol]
[Symbol]	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	[Symbol]
[Symbol]	TAPON MACHO	[Symbol]
[Symbol]	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22	[Symbol]
[Symbol]	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA	[Symbol]
[Symbol]	LLAVE MANGUERA	[Symbol]

NOTAS DEL PLANO

- VERIFICAR EN EL SITIO LAS CONDICIONES DE CANTONAMIENTO Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- LA CISTERNA DEBERA SER PROYECTADA SEGUN EL CODIGO DE OBRAS PARA EL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO.
- CONFIRMAR LAS CONDICIONES DE CANTONAMIENTO Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- CONFIRMAR LAS CONDICIONES DE CANTONAMIENTO Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- CONFIRMAR LAS CONDICIONES DE CANTONAMIENTO Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- CONFIRMAR LAS CONDICIONES DE CANTONAMIENTO Y RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.

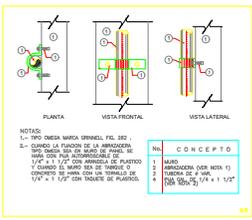
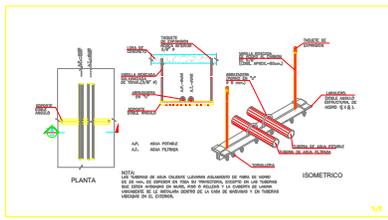
SIMBOLOGIA

SMB	DESCRIPCION DEL SIMBOLO
[Symbol]	AGUA CALIENTE
[Symbol]	AGUA POTABLE
[Symbol]	AGUA LLENADO DE CISTERNA
[Symbol]	AGUA CALIENTE
[Symbol]	AGUA POTABLE

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

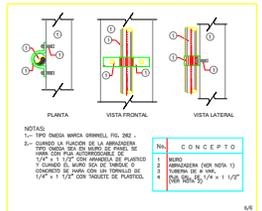
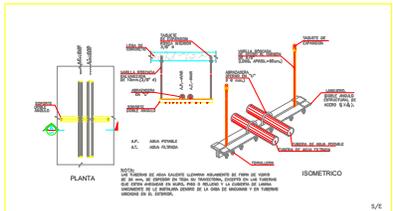
PROYECTO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION HIDRAULICA



- SIMBOLOGIA
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
  - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
  - - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
  - AGUA POTABLE
  - S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
  - B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
  - V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
  - V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
  - TM TAPON MACHO
  - V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
  - V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
  - V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
  - LLM. LLAVE MANGUERA

- X— VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- └┘ CODO DE 90°
- +—+— TEE
- |—|— TUERCA DE UNION
- ⊂— TAPON MACHO





**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P.
- B.C.A.P.
- V.A.
- V.A.P.F.
- TM
- V.C.
- V.E.A.
- V.CHECK
- LLM.
- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
180 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROGRAMA DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	TUBERIA DE AGUA POTABLE
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
	TAPON MACHO
	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
	LLAVE MANGUERA
	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
	CODO DE 90°
	TEE
	TUERCA DE UNION
	TAPON MACHO

**NOTAS DEL PLANO**

- SE DEBE DEBER APLICAR LAS NORMAS DE LA CIBERNETICA EN LA CONSTRUCCION DE LOS SISTEMAS DE AGUA CALIENTE.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE MATERIAL INOXIDABLE Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.
- LA CISTERNA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE TIPO PRESION Y DEBE SER DE TIPO PRESION.

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE AGUA POTABLE
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
	TAPON MACHO
	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
	LLAVE MANGUERA
	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
	CODO DE 90°
	TEE
	TUERCA DE UNION
	TAPON MACHO

PREFECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION HIDRAULICA SOTANO 3 Y 2**

ESCALA: 1:50

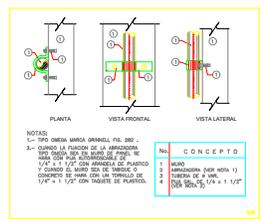
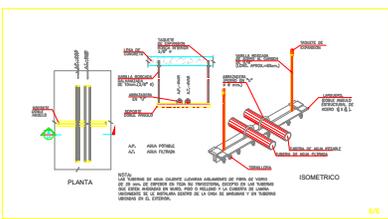
INS-HI-02



**SIMBOLOGIA**

-  TUBERIA DE AGUA POTABLE
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE
-  TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
-  S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
-  B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
-  V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
-  V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
-  T.M. TAPON MACHO
-  V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
-  V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
-  L.L.M. LLAVE MANGUERA

-  VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  CODO DE 90°
-  TEE
-  TUERCA DE UNION
-  TAPON MACHO



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



DIRECCION:  
785 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:  


NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
SEÑAL DE TUBERIA DE AGUA POTABLE	SEÑAL DE TUBERIA DE AGUA CALIENTE
SEÑAL DE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	SEÑAL DE TUBERIA DE AGUA POTABLE
SEÑAL DE VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	SEÑAL DE VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
SEÑAL DE TAPON MACHO	SEÑAL DE VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
SEÑAL DE CODO DE 90°	SEÑAL DE TEE
SEÑAL DE TUERCA DE UNION	SEÑAL DE TAPON MACHO
SEÑAL DE VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	SEÑAL DE VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
SEÑAL DE LLAVE MANGUERA	SEÑAL DE LLAVE MANGUERA

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR QUE TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE Y CALIENTE SEAN DE PUNTA A PUNTA.
2. LAS COLUMNAS DE AGUA POTABLE Y CALIENTE DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
3. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
4. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
5. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
6. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
7. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
8. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
9. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.
10. LAS COLUMNAS DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBEN SER DE PUNTA A PUNTA.

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

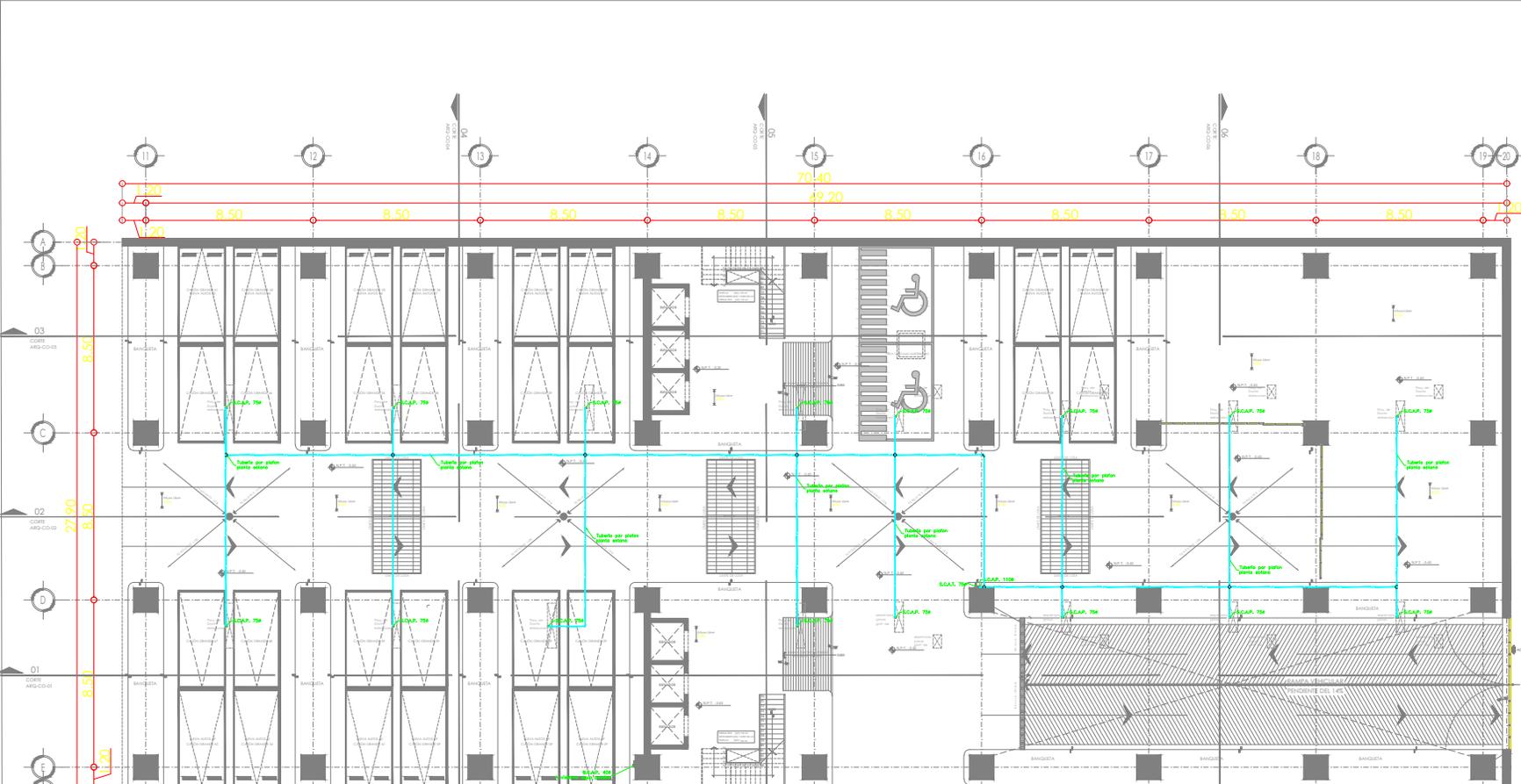
ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA:  
1:50

INT-HI-01





**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
  
 1951 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABR	TIPO DE TUBERIA	SIMBOLO
ABR 01	Red	[Red solid line]
ABR 02	Verde	[Green solid line]
ABR 03	Amarillo	[Yellow dashed line]
ABR 04	Verde con T	[Green dashed line with T]
ABR 05	Verde con V	[Green dashed line with V]
ABR 06	Verde con M	[Green dashed line with M]
ABR 07	Verde con U	[Green dashed line with U]
ABR 08	Verde con E	[Green dashed line with E]
ABR 09	Verde con L	[Green dashed line with L]
ABR 10	Verde con S	[Green dashed line with S]
ABR 11	Verde con A	[Green dashed line with A]
ABR 12	Verde con B	[Green dashed line with B]
ABR 13	Verde con C	[Green dashed line with C]
ABR 14	Verde con D	[Green dashed line with D]
ABR 15	Verde con H	[Green dashed line with H]
ABR 16	Verde con P	[Green dashed line with P]
ABR 17	Verde con R	[Green dashed line with R]
ABR 18	Verde con T	[Green dashed line with T]
ABR 19	Verde con V	[Green dashed line with V]
ABR 20	Verde con W	[Green dashed line with W]
ABR 21	Verde con X	[Green dashed line with X]
ABR 22	Verde con Y	[Green dashed line with Y]
ABR 23	Verde con Z	[Green dashed line with Z]

**NOTAS DEL PLANO**

- Verificar la existencia de tuberías y tuberías existentes.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.
- Las tuberías nuevas deben ser de acero inoxidable y de tipo rígido.

**SIMBOLOGIA**

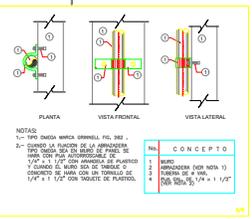
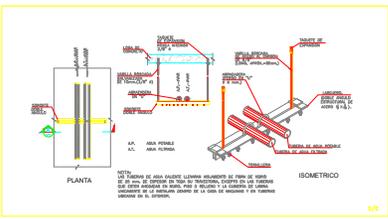
[Red solid line]	TUBERIA DE AGUA POTABLE	[Green solid line]	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	[Green dashed line]	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	[Green dashed line]	AGUA POTABLE	[Green dashed line]	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	[Green dashed line]	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	[Green dashed line]	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	[Green dashed line]	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	[Green dashed line]	TAPON MACHO	[Green dashed line]	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22	[Green dashed line]	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	[Green dashed line]	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA	[Green dashed line]	LLAVE MANGUERA
[Green dashed line]	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	[Green dashed line]	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	[Green dashed line]	AGUA POTABLE	[Green dashed line]	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	[Green dashed line]	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	[Green dashed line]	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	[Green dashed line]	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	[Green dashed line]	TAPON MACHO	[Green dashed line]	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22	[Green dashed line]	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	[Green dashed line]	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA	[Green dashed line]	LLAVE MANGUERA		

**NOTAS:**

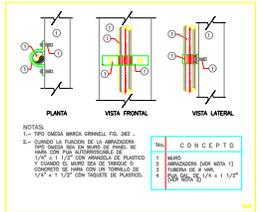
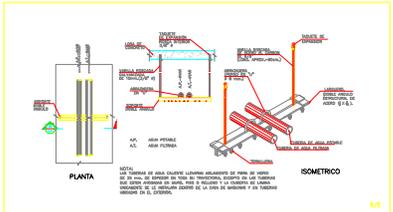
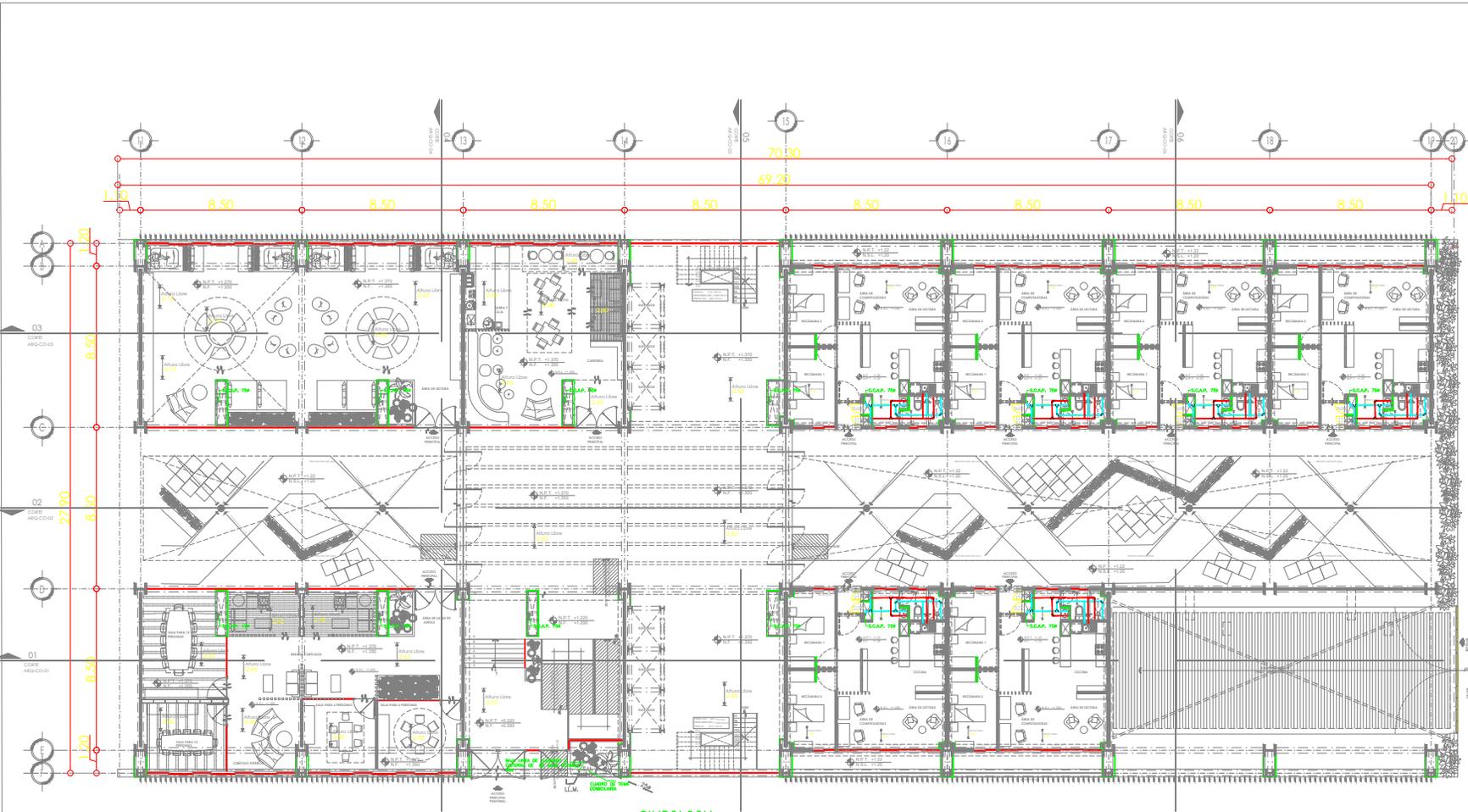
1- VER TUBERIA MARCA URRELLI VOL. 365  
 2- CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO  
 3- CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO  
 4- CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO  
 5- CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO

**CONCEPTO**

1. VERIFICAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO  
 2. CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO  
 3. CONTROLAR LA FUNCION DE LA APPROPRIADA  
 PARA TUBERIA DE CEMENTO DE FIBRA DE  
 CARBONO







**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA
- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
 1851 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AL	ALUMINIO	AL	ALUMINIO
AS	ACERO	AS	ACERO
CA	CERAMICA	CA	CERAMICA
CS	CONCRETO	CS	CONCRETO
GL	VIDRIO	GL	VIDRIO
MA	MADERA	MA	MADERA
PA	PARED	PA	PARED
PL	PISO	PL	PISO
PU	PUNTA	PU	PUNTA
ST	ACERO INOXIDABLE	ST	ACERO INOXIDABLE
TA	TACON	TA	TACON
TI	TUBERIA	TI	TUBERIA
TR	TUBERIA	TR	TUBERIA
VA	VALVULA	VA	VALVULA
VE	VALVULA	VE	VALVULA
VV	VALVULA	VV	VALVULA
WM	WALL MOUNTED	WM	WALL MOUNTED
ZC	ZINC	ZC	ZINC

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
2. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
3. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
4. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
5. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
6. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
7. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
8. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
9. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.
10. LAS CANTIDADES DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS DE LOS PLANOS.

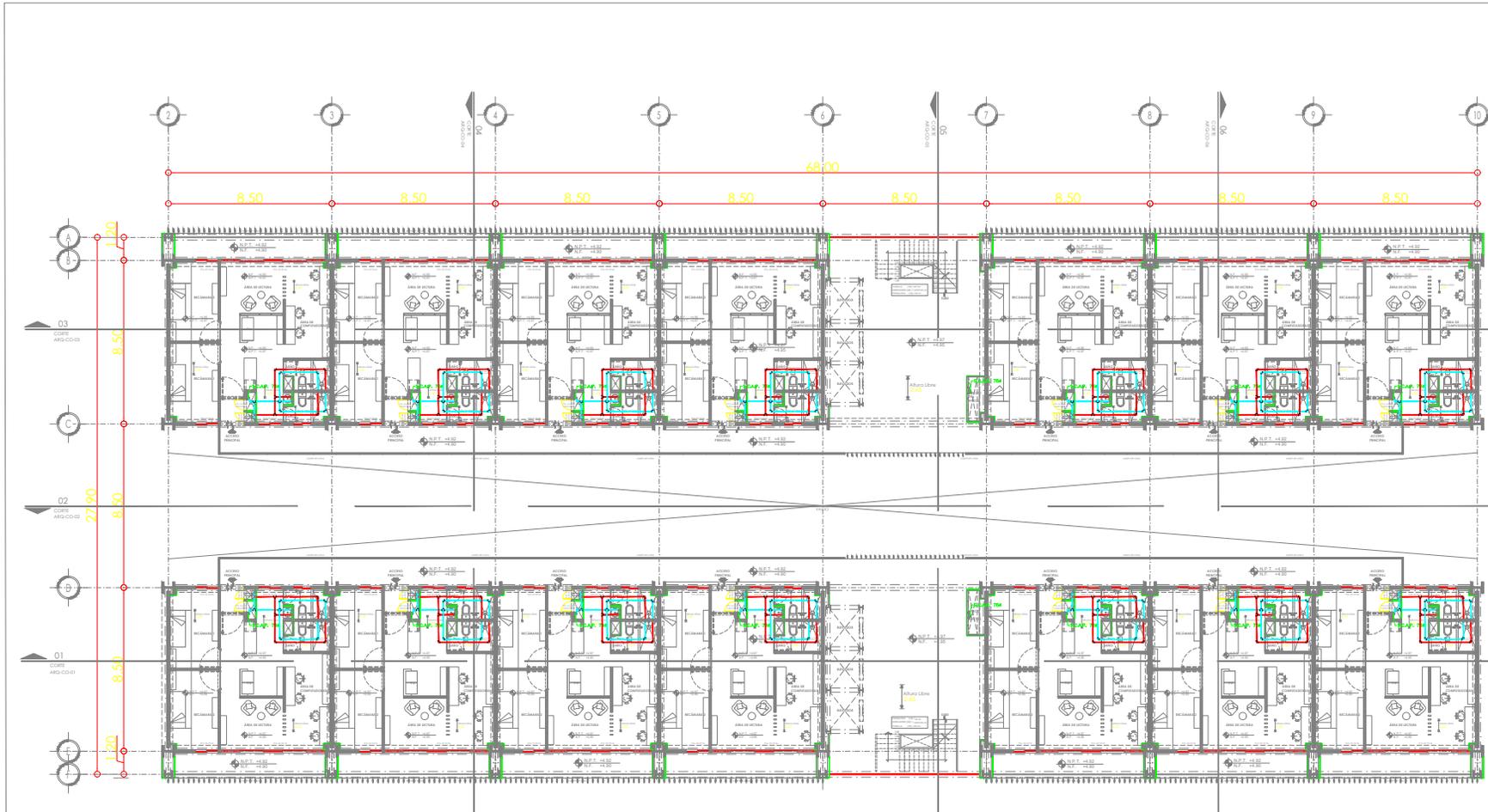
**PROYECTO:**  
**C.O.H.A**  
**SAN FRANCISCO**

**ALUMNO:**  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

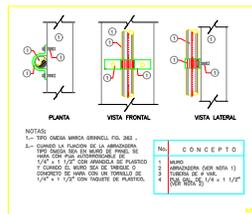
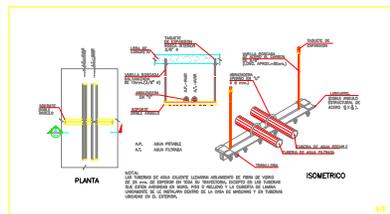
**CONTENIDO:**  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA

**ESCALA:**  
 1:50

INS-HI-04



**SIMBOLOGIA**



- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
 1800 AVENUE HOLLADAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CORREO DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABR	DESCRIPCION	SYMBOL	DESCRIPCION
ABR	VALVULA DE ALIVIO	ABR	VALVULA DE ALIVIO
ABR	VALVULA DE ALTA PRESION	ABR	VALVULA DE ALTA PRESION
ABR	VALVULA DE COMPUERTA	ABR	VALVULA DE COMPUERTA
ABR	VALVULA CHECK	ABR	VALVULA CHECK
ABR	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	ABR	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
ABR	VALVULA TAPON MACHO	ABR	VALVULA TAPON MACHO
ABR	VALVULA TEE	ABR	VALVULA TEE
ABR	VALVULA TUERCA DE UNION	ABR	VALVULA TUERCA DE UNION
ABR	VALVULA CODO DE 90°	ABR	VALVULA CODO DE 90°
ABR	VALVULA CODO DE 45°	ABR	VALVULA CODO DE 45°
ABR	VALVULA CODO DE 180°	ABR	VALVULA CODO DE 180°
ABR	VALVULA CODO DE 270°	ABR	VALVULA CODO DE 270°
ABR	VALVULA CODO DE 360°	ABR	VALVULA CODO DE 360°
ABR	VALVULA CODO DE 450°	ABR	VALVULA CODO DE 450°
ABR	VALVULA CODO DE 540°	ABR	VALVULA CODO DE 540°
ABR	VALVULA CODO DE 630°	ABR	VALVULA CODO DE 630°
ABR	VALVULA CODO DE 720°	ABR	VALVULA CODO DE 720°
ABR	VALVULA CODO DE 810°	ABR	VALVULA CODO DE 810°
ABR	VALVULA CODO DE 900°	ABR	VALVULA CODO DE 900°
ABR	VALVULA CODO DE 990°	ABR	VALVULA CODO DE 990°
ABR	VALVULA CODO DE 1080°	ABR	VALVULA CODO DE 1080°
ABR	VALVULA CODO DE 1170°	ABR	VALVULA CODO DE 1170°
ABR	VALVULA CODO DE 1260°	ABR	VALVULA CODO DE 1260°
ABR	VALVULA CODO DE 1350°	ABR	VALVULA CODO DE 1350°
ABR	VALVULA CODO DE 1440°	ABR	VALVULA CODO DE 1440°
ABR	VALVULA CODO DE 1530°	ABR	VALVULA CODO DE 1530°
ABR	VALVULA CODO DE 1620°	ABR	VALVULA CODO DE 1620°
ABR	VALVULA CODO DE 1710°	ABR	VALVULA CODO DE 1710°
ABR	VALVULA CODO DE 1800°	ABR	VALVULA CODO DE 1800°

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR LA EXISTENCIA DE LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE Y CALIENTE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
2. LA TUBERIA DE AGUA POTABLE DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE).
3. LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
4. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
5. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
6. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
7. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
8. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
9. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.
10. LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA DEBE SER DE COPOLIMERO DE PVC O DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE) CON UN GRADO DE FLEXIBILIDAD ADECUADO PARA SU INSTALACION.

**SIMBOLOGIA**

SYMBOL	DESCRIPCION
SYMBOL	VALVULA DE ALIVIO
SYMBOL	VALVULA DE ALTA PRESION
SYMBOL	VALVULA DE COMPUERTA
SYMBOL	VALVULA CHECK
SYMBOL	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
SYMBOL	VALVULA TAPON MACHO
SYMBOL	VALVULA TEE
SYMBOL	VALVULA TUERCA DE UNION
SYMBOL	VALVULA CODO DE 90°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 45°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 180°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 270°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 360°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 450°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 540°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 630°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 720°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 810°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 900°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 990°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1080°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1170°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1260°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1350°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1440°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1530°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1620°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1710°
SYMBOL	VALVULA CODO DE 1800°

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TÍTULO: PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION HIDRAULICA TIPO 1

ESCALA:

INSTRUMENTO: INST-HI-05



**NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

NOVENCLATURA	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
AV	(Symbol)	ALICATA DE VIDRIO
BA	(Symbol)	BALNEO
BI	(Symbol)	BALNEO
BL	(Symbol)	BALNEO
BT	(Symbol)	BALNEO
BV	(Symbol)	BALNEO
BW	(Symbol)	BALNEO
BX	(Symbol)	BALNEO
BZ	(Symbol)	BALNEO
CA	(Symbol)	CAMERIN
CB	(Symbol)	CAMERIN
CC	(Symbol)	CAMERIN
CD	(Symbol)	CAMERIN
CE	(Symbol)	CAMERIN
CF	(Symbol)	CAMERIN
CG	(Symbol)	CAMERIN
CH	(Symbol)	CAMERIN
CI	(Symbol)	CAMERIN
CJ	(Symbol)	CAMERIN
CK	(Symbol)	CAMERIN
CL	(Symbol)	CAMERIN
CM	(Symbol)	CAMERIN
CN	(Symbol)	CAMERIN
CO	(Symbol)	CAMERIN
CP	(Symbol)	CAMERIN
CQ	(Symbol)	CAMERIN
CR	(Symbol)	CAMERIN
CS	(Symbol)	CAMERIN
CT	(Symbol)	CAMERIN
CU	(Symbol)	CAMERIN
CV	(Symbol)	CAMERIN
CW	(Symbol)	CAMERIN
CX	(Symbol)	CAMERIN
CY	(Symbol)	CAMERIN
CZ	(Symbol)	CAMERIN

**NOTAS DEL PLANO**

- 1- VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y COORDENADAS DEL PUNTO DE OBRAS.
- 2- LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
- 3- LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
- 4- LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
- 5- LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.
- 6- LAS COTAS DE LOS ELEMENTOS DE LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES.

**CONCEPTO**

1- BARRIDO EN LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES. (VER NOTA 10)

2- BARRIDO EN LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES. (VER NOTA 10)

3- BARRIDO EN LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES. (VER NOTA 10)

4- BARRIDO EN LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES. (VER NOTA 10)

5- BARRIDO EN LA OBRA DEBEN SER SIEMPRE EN METROS Y DECIMALES. (VER NOTA 10)

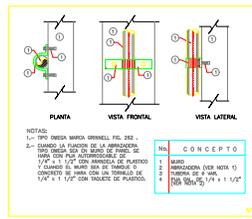
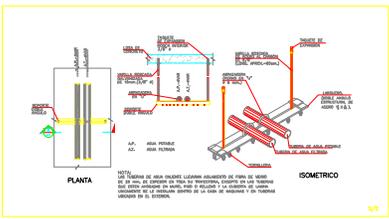
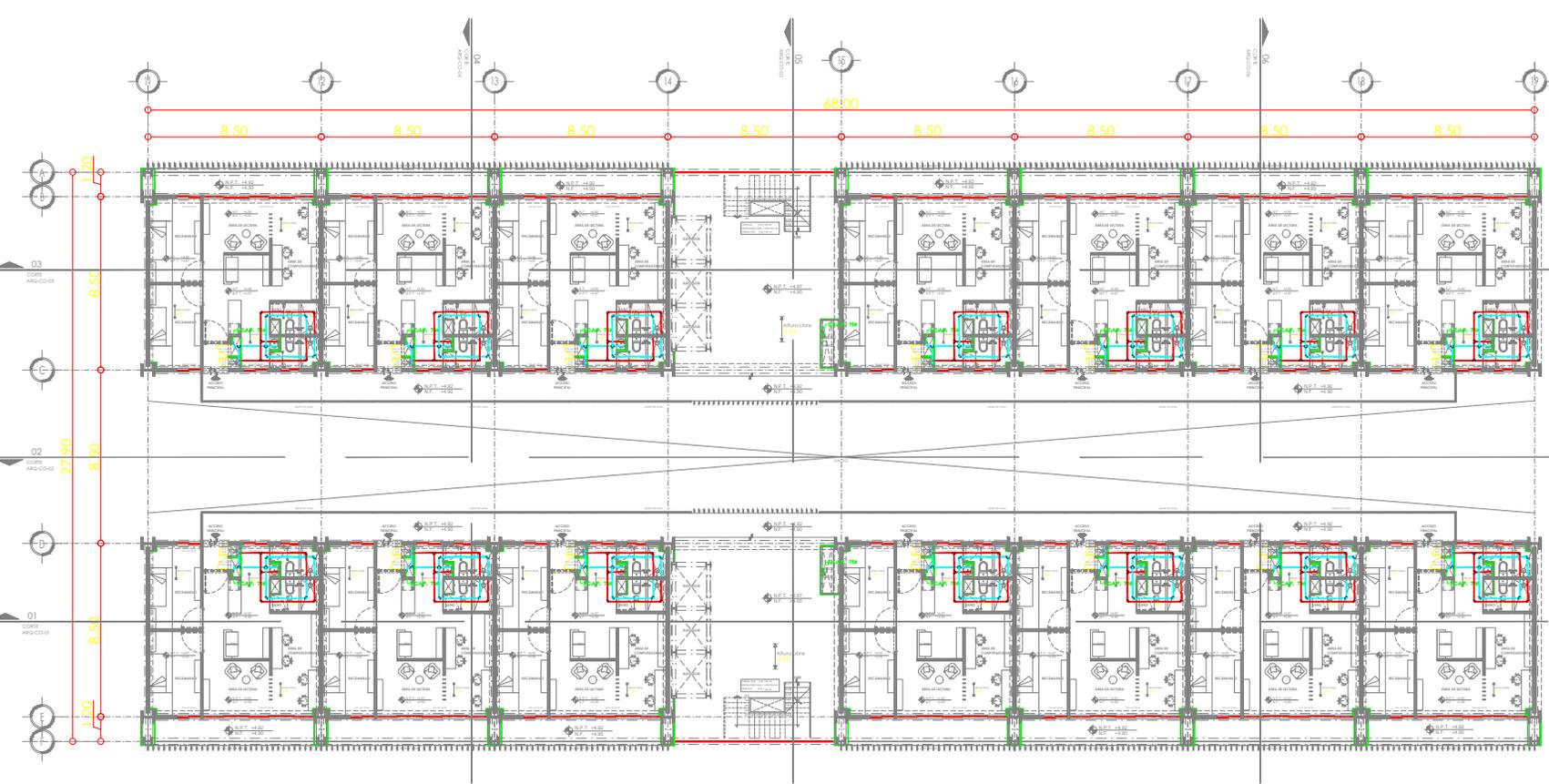
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALIBRO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION HIDRAULICA TIPO 1**

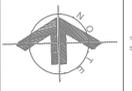
ESCALA: **1:50**

**INST-HI-05**

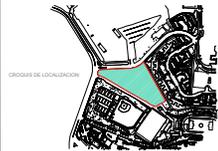


**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TAPON MACHO
- VALVULA COMPUERTA ROSCADA
- MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO
- V.E.A.
- VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK
- VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM.
- LLAVE MANGUERA



DIRECCION:  
1801 AVENUE HOLLADAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CIRCUITOS DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
1. TUBERIA DE AGUA POTABLE	21. VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
2. TUBERIA DE AGUA CALIENTE	22. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
3. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	23. VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
4. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	24. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
5. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	25. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
6. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	26. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
7. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	27. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
8. TAPON MACHO	28. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
9. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22	29. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
10. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	30. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
11. VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA	31. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
12. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	32. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
13. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	33. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
14. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	34. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
15. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	35. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
16. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	36. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
17. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	37. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
18. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	38. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
19. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	39. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
20. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE	40. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE

NOTAS DEL PLANO

1. VERIFICAR QUE LAS DIMENSIONES Y MATERIALES DE LOS EQUIPOS Y TUBERIAS SEAN LOS CORRECTOS.
2. CONSULTAR CON EL DISEÑO DEL SERVIDOR PARA LA TRANSFERENCIA DE AGUA DE SERVIDOR.
3. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA CALIENTE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
4. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
5. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
6. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
7. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
8. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
9. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
10. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
11. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
12. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
13. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
14. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
15. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
16. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
17. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
18. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
19. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.
20. VERIFICAR QUE LA TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE SEAN LOS CORRECTOS MATERIALES Y DIMENSIONES.

SIMBOLOGIA

Simbolo	Descripcion
(Linea roja)	AGUA CALIENTE
(Linea verde)	AGUA POTABLE
(Linea azul)	AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
(Linea negra)	AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
(Linea gris)	AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
(Linea blanca)	AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE

ABRIL 2014

PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

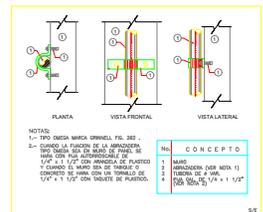
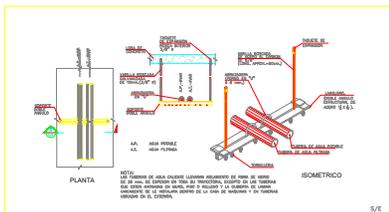
ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION HIDRAULICA TIPO 2

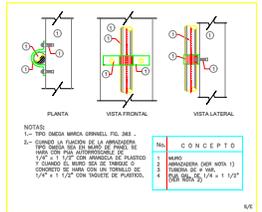
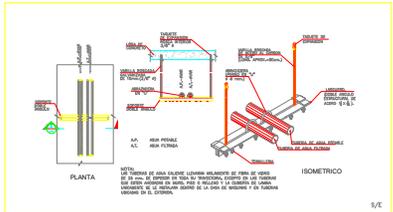
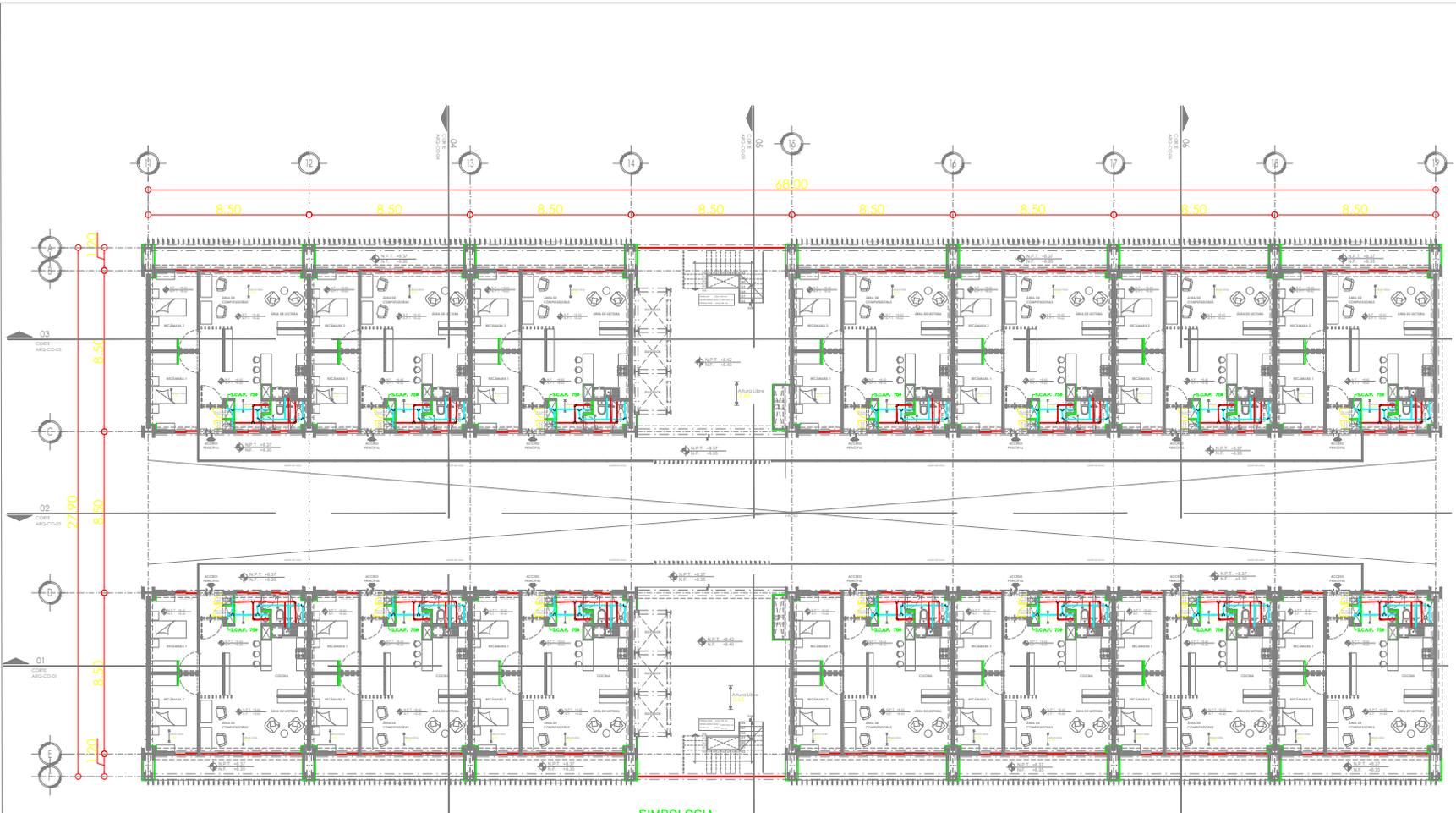
ESCALA: 1:50

FECHA: 15/04/2014

PROYECTO: INST-HI-06



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE AGUA POTABLE
  - TUBERIA DE AGUA CALIENTE
  - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
  - - - - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
  - S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
  - B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
  - V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
  - V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
  - TM TAPON MACHO
  - V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
  - V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
  - V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
  - LLM. LLAVE MANGUERA
  - VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
  - CODO DE 90°
  - TEE
  - TUERCA DE UNION
  - TAPON MACHO



**SIMBOLOGIA**

-  TUBERIA DE AGUA POTABLE
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE
-  TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
-  SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
-  BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
-  VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
-  VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
-  TAPON MACHO
-  VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
-  VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
-  LLAVE MANGUERA
-  VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  CODO DE 90°
-  TEE
-  TUERCA DE UNION
-  TAPON MACHO

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
 1851 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:  


**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABR	VALVULA DE ALIVIO	VALVULA DE ALTA PRESION	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA	VALVULA CHECK ROSCADA	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	VALVULA TAPON MACHO
1	1	1	1	1	1	1

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR LAS MEDIDAS Y LAS UNIDADES DE LOS ELEMENTOS DEL PLANO.
2. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
3. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
4. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
5. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
6. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
7. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
8. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
9. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.
10. LAS COTAS SE DEDUCEN DE LAS COTAS DE LOS PUNTOS DE INTERSECCION DE LAS LINEAS DE COTA.

**SIMBOLOGIA**

LINEA VERDE SOLIDA	TUBERIA DE AGUA POTABLE
LINEA VERDE PUNTEADA <td>TUBERIA DE AGUA CALIENTE</td>	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
LINEA VERDE PUNTEADA CON PUNTOS <td>TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE</td>	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'S.C.A.P.' <td>SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE</td>	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'B.C.A.P.' <td>BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE</td>	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'V.A.' <td>VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033</td>	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'V.A.P.F.' <td>VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR</td>	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'TM' <td>TAPON MACHO</td>	TAPON MACHO
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'V.C.' <td>VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22</td>	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'V.E.A.' <td>VALVULA ELIMINADORA DE AIRE</td>	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'V.CHECK' <td>VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA</td>	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
LINEA VERDE SOLIDA CON LETRA 'LLM.' <td>LLAVE MANGUERA</td>	LLAVE MANGUERA

PROYECTO:  
**C.O.H.A**  
**SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

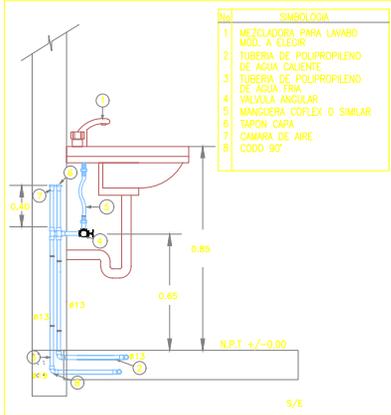
TÍTULO:  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 INSTALACION HIDRAULICA TIPO 2

ESCALA:  
 1:50

INST-HI-06



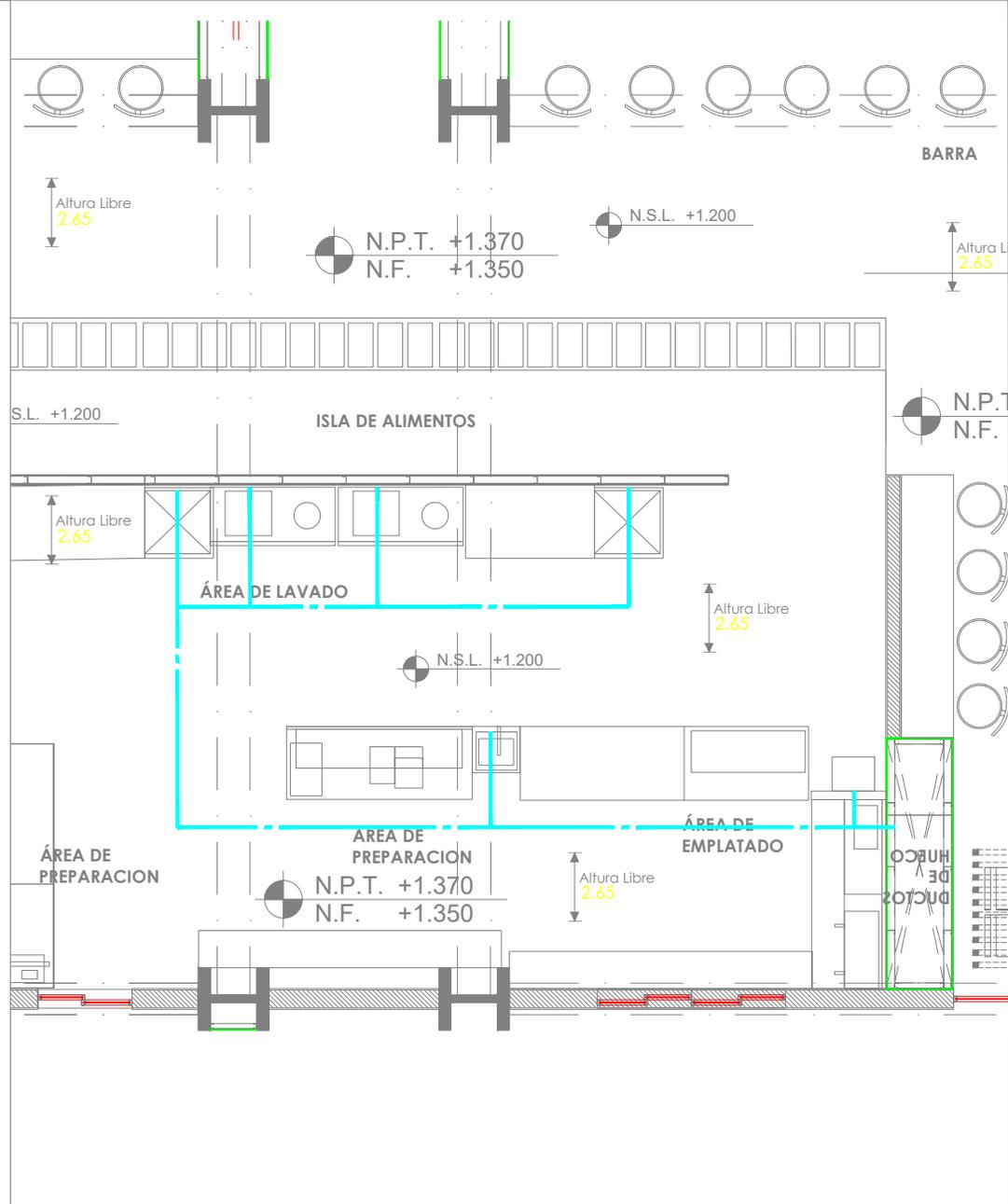




**04 INSTALACIÓN DE LAVABO**  
ESC. S/E

**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA
- V.C. VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
180 AVENUE HOLLYBURY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

NO.	DESCRIPCION	SIMBOLO
1	BARRA	—
2	ISLA DE ALIMENTOS	—
3	ÁREA DE LAVADO	—
4	ÁREA DE PREPARACION	—
5	ÁREA DE EMPLATADO	—
6	CUBETA DE AGUA CALIENTE	—
7	CUBETA DE AGUA FRIA	—
8	VALVULA DE ALIVIO	—
9	VALVULA DE ALTA PRESION	—
10	TAPON MACHO	—
11	VALVULA COMPUERTA ROSCADA	—
12	VALVULA CHECK ROSCADA	—
13	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—
14	VALVULA CHECK	—
15	LLAVE MANGUERA	—
16	MEZCLADORA	—
17	TUBERIA DE AGUA CALIENTE	—
18	TUBERIA DE AGUA FRIA	—
19	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	—
20	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	—
21	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	—

**NOTAS DEL PLANO**

- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA CALIENTE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA FRIA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA CALIENTE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA FRIA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA CALIENTE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA FRIA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA POTABLE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA CALIENTE EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA FRIA EN EL PUNTO DE INSTALACION.
- VERIFICAR SI EXISTE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA EN EL PUNTO DE INSTALACION.

**SIMBOLOGIA**

DESCRIPCION	SIMBOLO
ÁREA DE LAVADO	—
ÁREA DE PREPARACION	—
ÁREA DE EMPLATADO	—
ÁREA DE ALIVIO	—
ÁREA DE ALTA PRESION	—
ÁREA DE TAPON MACHO	—
ÁREA DE VALVULA COMPUERTA ROSCADA	—
ÁREA DE VALVULA CHECK ROSCADA	—
ÁREA DE VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—
ÁREA DE VALVULA CHECK	—
ÁREA DE LLAVE MANGUERA	—
ÁREA DE MEZCLADORA	—
ÁREA DE TUBERIA DE AGUA CALIENTE	—
ÁREA DE TUBERIA DE AGUA FRIA	—
ÁREA DE TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	—
ÁREA DE SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	—
ÁREA DE BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	—

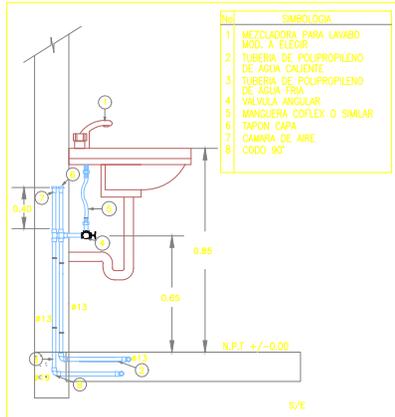
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: **PLANOS ARQUITECTONICOS PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL**

ESCALA: 1:50

INST-HI-08

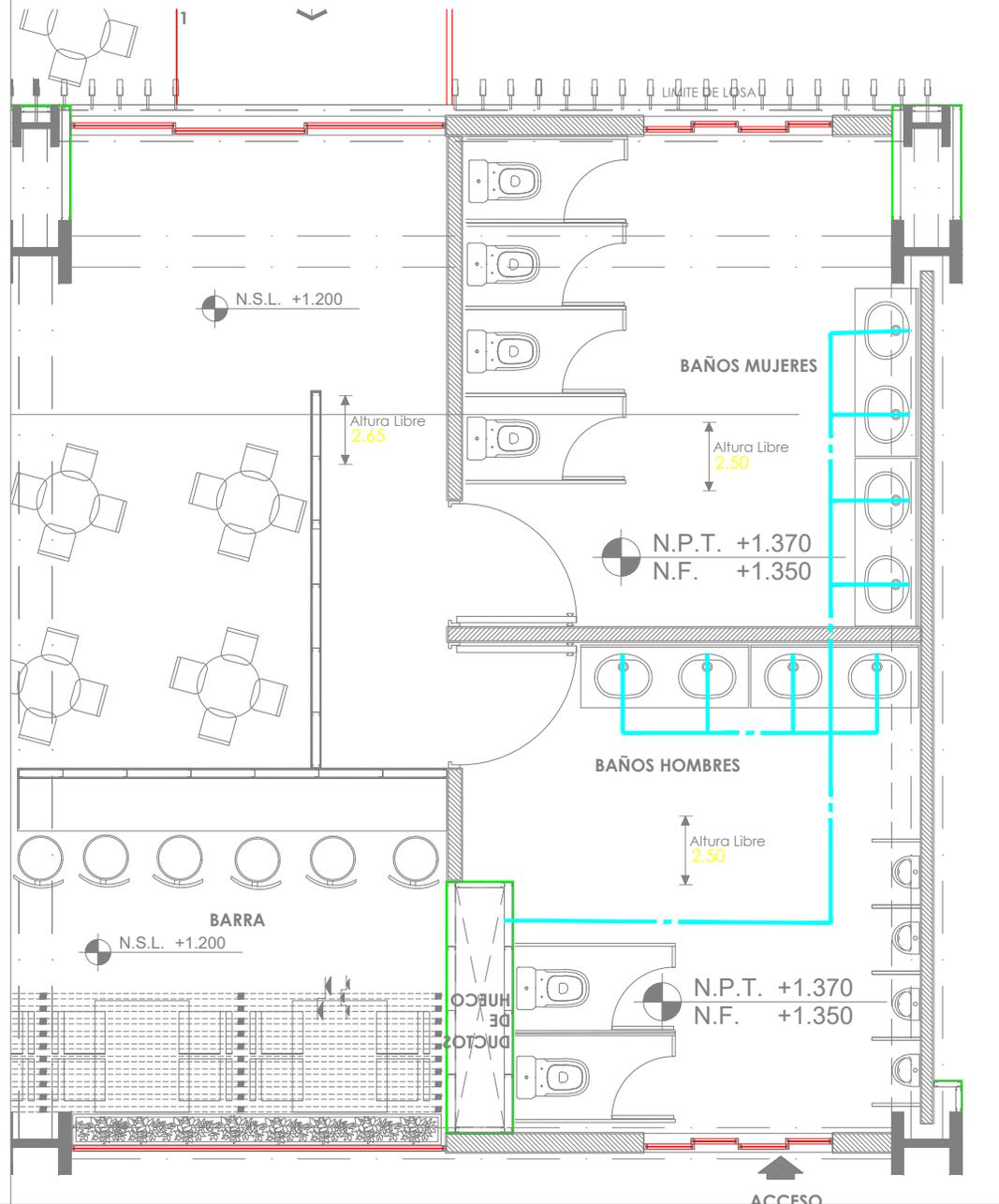


Nº	SIMBOLOGÍA
1	MEZCLADORA PARA LAVABO MOD. A ELEGIR
2	TUBERÍA DE POLIPROPILENO DE AGUA CALIENTE
3	TUBERÍA DE POLIPROPILENO DE AGUA FRÍA
4	VALVULA ANGULAR
5	MANGUERA CORLEX O SIMILAR
6	TAPON CAPA
7	CÁMARA DE AIRE CODO 90°
8	

**04 INSTALACIÓN DE LAVABO**  
ESC. S/E

**SIMBOLOGÍA**

- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- - - TUBERÍA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
—	BAÑOS MUJERES
—	BAÑOS HOMBRERES
—	BARRA
—	DUCTO HUECO
—	AGUA CALIENTE
—	AGUA FRÍA
—	AGUA LLENADO DE CISTERNA
—	VALVULA DE ALIVIO
—	VALVULA DE ALTA PRESION
—	TAPON MACHO
—	VALVULA COMPUERTA ROSCADA
—	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
—	VALVULA CHECK ROSCADA
—	LLAVE MANGUERA

NOTAS DEL PLANO	
1	REVISAR LOS DETALLES DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES PLUMBAS.
2	REVISAR LOS DETALLES DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES PLUMBAS.
3	REVISAR LOS DETALLES DE LAS OBRAS DE INSTALACIONES PLUMBAS.

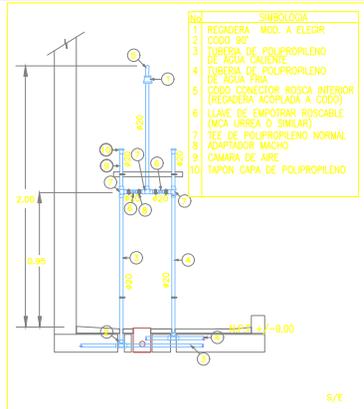
SIMBOLOGIA	
—	AGUA CALIENTE
—	AGUA FRÍA
—	AGUA LLENADO DE CISTERNA
—	VALVULA DE ALIVIO
—	VALVULA DE ALTA PRESION
—	TAPON MACHO
—	VALVULA COMPUERTA ROSCADA
—	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
—	VALVULA CHECK ROSCADA
—	LLAVE MANGUERA

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

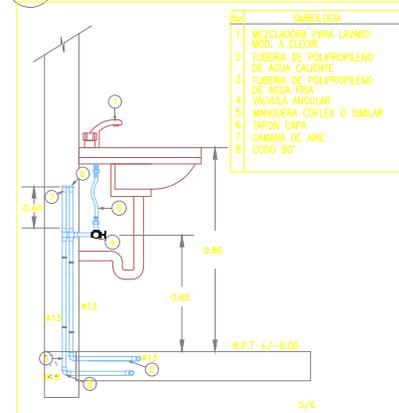
CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL





### 03 INSTALACIÓN DE REGADERA

ESC. S/E

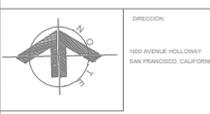
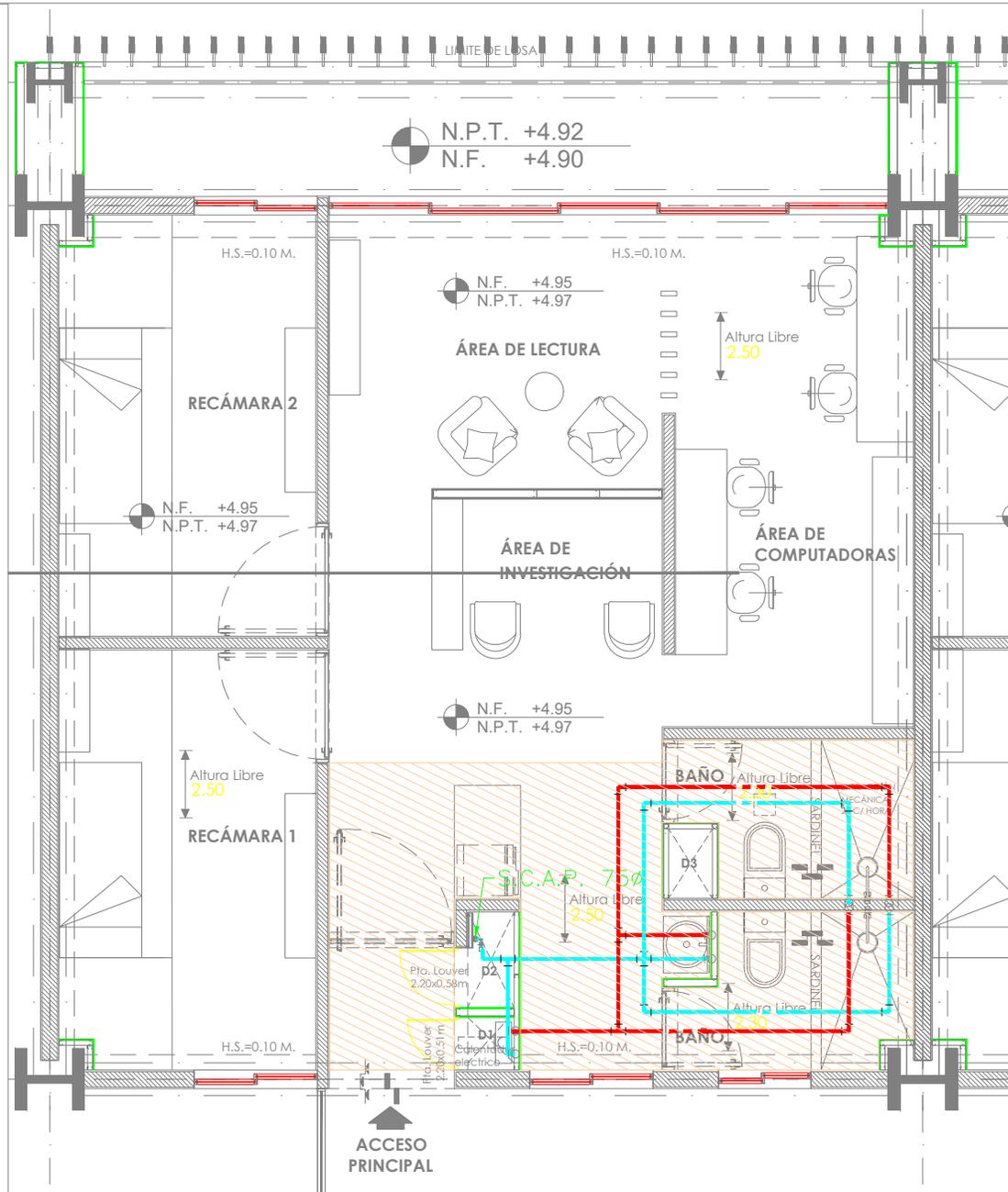


### 04 INSTALACIÓN DE LAVABO

ESC. S/E

#### SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA
- MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA



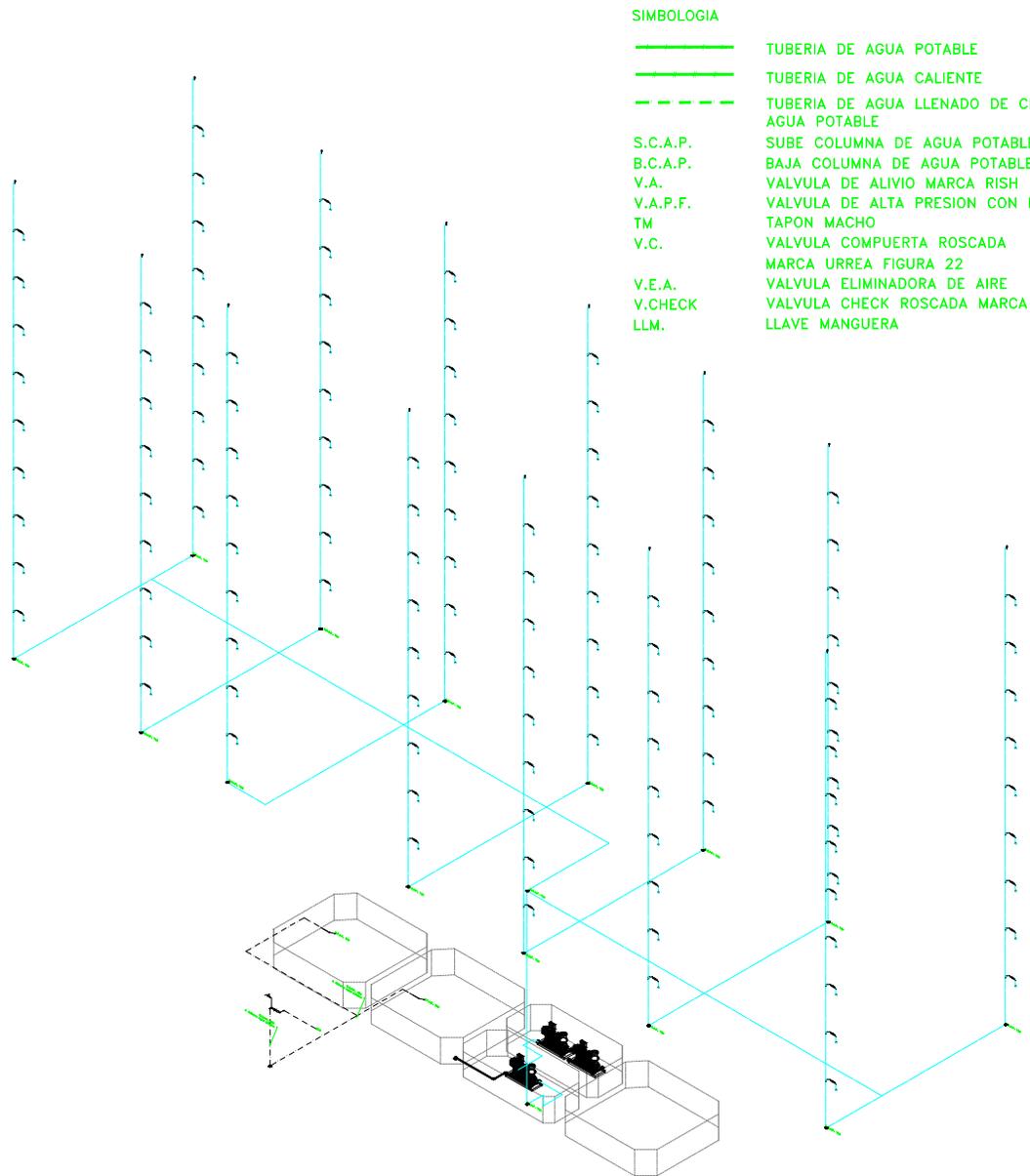
NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
1	Plano de Topografía
2	Plano de Cálculo
3	Plano de Cálculo
4	Plano de Cálculo
5	Plano de Cálculo
6	Plano de Cálculo
7	Plano de Cálculo
8	Plano de Cálculo
9	Plano de Cálculo
10	Plano de Cálculo
11	Plano de Cálculo
12	Plano de Cálculo
13	Plano de Cálculo
14	Plano de Cálculo
15	Plano de Cálculo
16	Plano de Cálculo
17	Plano de Cálculo
18	Plano de Cálculo
19	Plano de Cálculo
20	Plano de Cálculo
21	Plano de Cálculo
22	Plano de Cálculo
23	Plano de Cálculo
24	Plano de Cálculo
25	Plano de Cálculo
26	Plano de Cálculo
27	Plano de Cálculo
28	Plano de Cálculo
29	Plano de Cálculo
30	Plano de Cálculo
31	Plano de Cálculo
32	Plano de Cálculo
33	Plano de Cálculo
34	Plano de Cálculo
35	Plano de Cálculo
36	Plano de Cálculo
37	Plano de Cálculo
38	Plano de Cálculo
39	Plano de Cálculo
40	Plano de Cálculo
41	Plano de Cálculo
42	Plano de Cálculo
43	Plano de Cálculo
44	Plano de Cálculo
45	Plano de Cálculo
46	Plano de Cálculo
47	Plano de Cálculo
48	Plano de Cálculo
49	Plano de Cálculo
50	Plano de Cálculo

NOTAS DEL PLANO

1. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
2. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
3. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
4. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
5. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
6. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
7. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
8. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
9. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
10. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
11. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
12. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
13. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
14. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
15. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
16. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
17. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
18. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
19. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
20. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
21. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
22. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
23. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
24. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
25. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
26. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
27. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
28. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
29. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
30. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
31. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
32. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
33. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
34. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
35. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
36. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
37. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
38. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
39. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
40. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
41. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
42. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
43. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
44. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
45. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
46. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
47. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
48. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
49. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.
50. Verificar la existencia de tuberías y conexiones.

SIMBOLOGIA	
1	Plano de Cálculo
2	Plano de Cálculo
3	Plano de Cálculo
4	Plano de Cálculo
5	Plano de Cálculo
6	Plano de Cálculo
7	Plano de Cálculo
8	Plano de Cálculo
9	Plano de Cálculo
10	Plano de Cálculo
11	Plano de Cálculo
12	Plano de Cálculo
13	Plano de Cálculo
14	Plano de Cálculo
15	Plano de Cálculo
16	Plano de Cálculo
17	Plano de Cálculo
18	Plano de Cálculo
19	Plano de Cálculo
20	Plano de Cálculo
21	Plano de Cálculo
22	Plano de Cálculo
23	Plano de Cálculo
24	Plano de Cálculo
25	Plano de Cálculo
26	Plano de Cálculo
27	Plano de Cálculo
28	Plano de Cálculo
29	Plano de Cálculo
30	Plano de Cálculo
31	Plano de Cálculo
32	Plano de Cálculo
33	Plano de Cálculo
34	Plano de Cálculo
35	Plano de Cálculo
36	Plano de Cálculo
37	Plano de Cálculo
38	Plano de Cálculo
39	Plano de Cálculo
40	Plano de Cálculo
41	Plano de Cálculo
42	Plano de Cálculo
43	Plano de Cálculo
44	Plano de Cálculo
45	Plano de Cálculo
46	Plano de Cálculo
47	Plano de Cálculo
48	Plano de Cálculo
49	Plano de Cálculo
50	Plano de Cálculo

PROYECTO	
C.O.H.A SAN FRANCISCO	
ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR	
PROFESOR: PLANOS ARQUITECTONICOS PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL	
ESCALA: 1:50	
FECHA: 15/08/2008	
LUGAR: UNAM	
PROYECTO: INST-HI-08	



**SIMBOLOGIA**

-  TUBERIA DE AGUA POTABLE
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE
-  TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

-  VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  CODO DE 90°
-  TEE
-  TUERCA DE UNION
-  TAPON MACHO

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



UBICACION:  

 100 AVENUE HOLLADAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORDEN DE LOCALIZACION:  


NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
SY	SEÑAL DE TUBERIA POTABLE
ST	SEÑAL DE TUBERIA CALIENTE
SG	SEÑAL DE TUBERIA AGUA LLENADO
SCAP	SEÑAL DE SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
BCAP	SEÑAL DE BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
VA	SEÑAL DE VALVULA DE ALIVIO
VAPF	SEÑAL DE VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
TM	SEÑAL DE TAPON MACHO
VC	SEÑAL DE VALVULA COMPUERTA ROSCADA
VEA	SEÑAL DE VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
VCHK	SEÑAL DE VALVULA CHECK ROSCADA
LLM	SEÑAL DE LLAVE MANGUERA
90	SEÑAL DE CODO DE 90°
TEE	SEÑAL DE TEE
UN	SEÑAL DE TUERCA DE UNION
MP	SEÑAL DE TAPON MACHO

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR EL ESTADO DE LAS TUBERIAS.
2. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
3. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
4. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
5. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
6. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
7. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
8. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
9. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.
10. LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE, DEBE DE TENERSE EN CUENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUNTO DE ENTREGA DE AGUA CALIENTE Y EL PUNTO DE CONSUMO.

**SIMBOLOGIA**

SEÑAL	DESCRIPCION
SY	SEÑAL DE TUBERIA POTABLE
ST	SEÑAL DE TUBERIA CALIENTE
SG	SEÑAL DE TUBERIA AGUA LLENADO
SCAP	SEÑAL DE SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
BCAP	SEÑAL DE BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
VA	SEÑAL DE VALVULA DE ALIVIO
VAPF	SEÑAL DE VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
TM	SEÑAL DE TAPON MACHO
VC	SEÑAL DE VALVULA COMPUERTA ROSCADA
VEA	SEÑAL DE VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
VCHK	SEÑAL DE VALVULA CHECK ROSCADA
LLM	SEÑAL DE LLAVE MANGUERA
90	SEÑAL DE CODO DE 90°
TEE	SEÑAL DE TEE
UN	SEÑAL DE TUERCA DE UNION
MP	SEÑAL DE TAPON MACHO

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

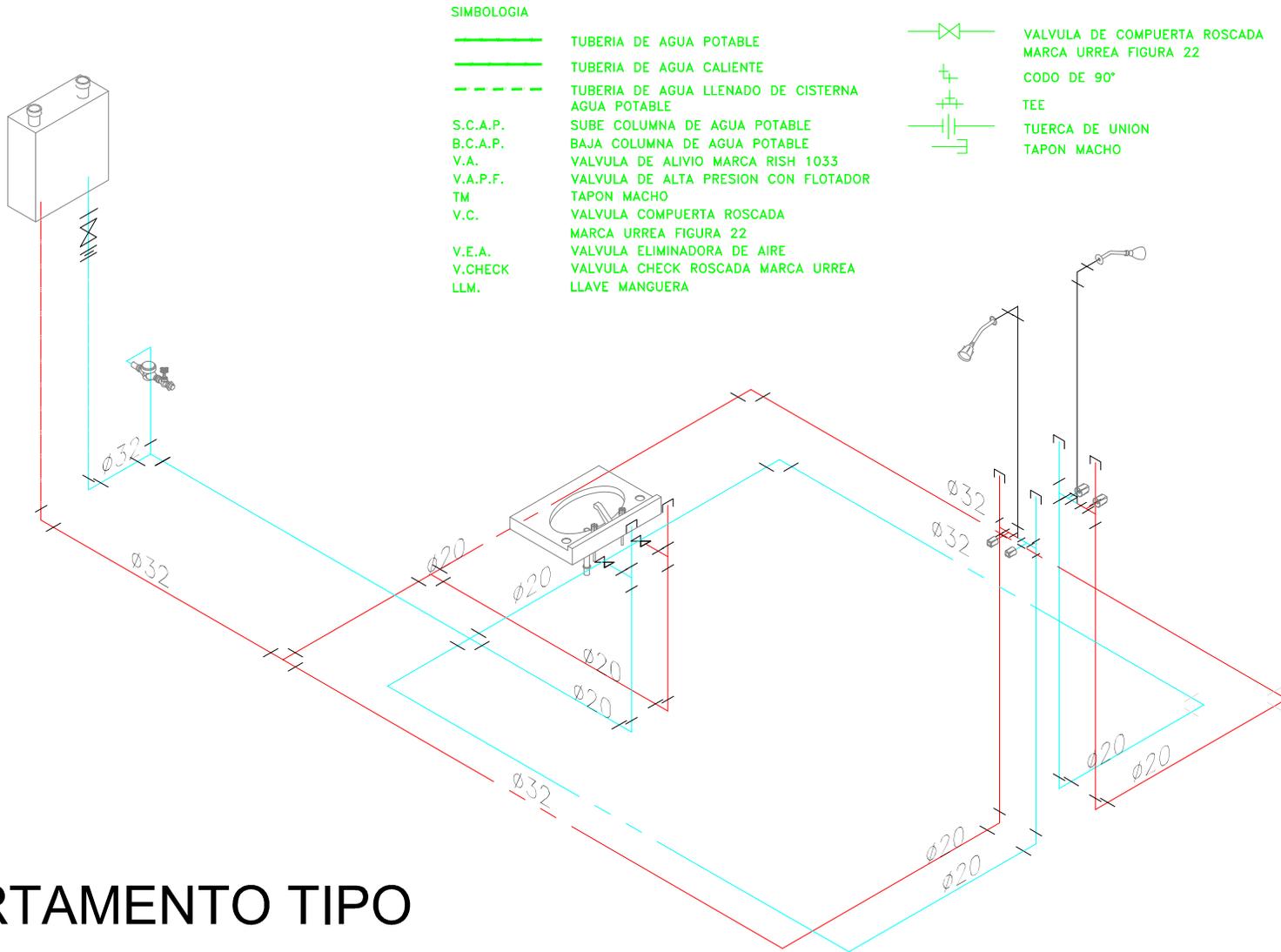
CONTENIDO:

ESCALA:

FECHA:



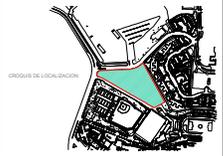
# DEPARTAMENTO TIPO



### SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- ⊗ VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- ⊥ CODO DE 90°
- ⊕ TEE
- ⊞ TUERCA DE UNION
- ⊞ TAPON MACHO



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
⊗	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA
⊥	CODO DE 90°
⊕	TEE
⊞	TUERCA DE UNION
⊞	TAPON MACHO
—	TUBERIA DE AGUA POTABLE
—	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - -	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
S.C.A.P.	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
B.C.A.P.	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
V.A.	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
V.A.P.F.	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
TM	TAPON MACHO
V.C.	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
V.E.A.	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
V.CHECK	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
LLM.	LLAVE MANGUERA

NOTAS DEL PLANO	
1	Las líneas de tuberías representan el sistema de abastecimiento de agua potable.
2	Las líneas de tuberías de agua caliente representan el sistema de abastecimiento de agua caliente.
3	Las líneas de tuberías de agua llenado de cisterna representan el sistema de abastecimiento de agua potable.
4	Las tuberías de agua potable deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.
5	Las tuberías de agua caliente deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.
6	Las tuberías de agua llenado de cisterna deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.
7	Las tuberías de agua potable deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.
8	Las tuberías de agua caliente deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.
9	Las tuberías de agua llenado de cisterna deben ser instaladas en un espacio protegido y protegido contra el congelamiento.

SIMBOLOGIA	
⊗	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA
⊥	CODO DE 90°
⊕	TEE
⊞	TUERCA DE UNION
⊞	TAPON MACHO
—	TUBERIA DE AGUA POTABLE
—	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - -	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
S.C.A.P.	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
B.C.A.P.	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
V.A.	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
V.A.P.F.	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
TM	TAPON MACHO
V.C.	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
V.E.A.	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
V.CHECK	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
LLM.	LLAVE MANGUERA

PROYECTO:	<b>C.O.H.A SAN FRANCISCO</b>
ALUMNO:	MARTÍNEZ CORREA CÉSAR
CONTENIDO:	
ESCALA:	
FECHA:	

# 04 Instalación Sanitaria.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
V.B.A.N.	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
C.D.V.	COLUMNA DE VENTILACION	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
C.H.	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
N.L.L.	NIVEL DE LLEGADA	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
V.B.A.N.	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECODIDO PARA AGUAS NEGRAS	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
N.T.R.	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
N.F.R.	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
Fa Galv.	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
150mm-6.82-1%	DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE	BAJA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

SIMBOLOGIA

	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	COLUMNA DE VENTILACION
	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
	NIVEL DE LLEGADA
	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
	DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

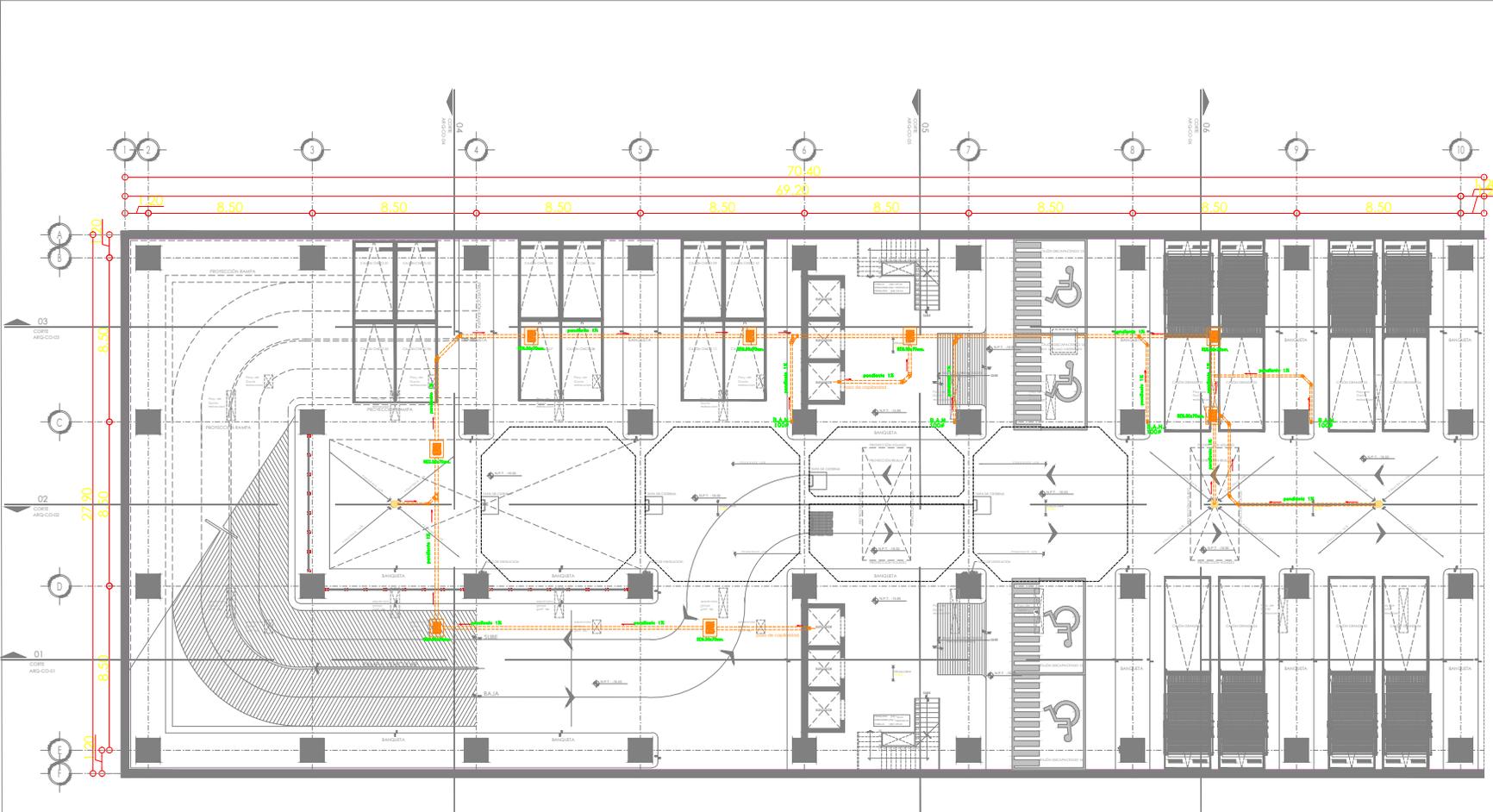
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 INSTALACION SANITARIA SOTANO

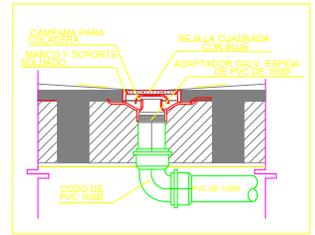
ESCALA:

1:100	1:200	1:500	1:1000
1:2000	1:5000	1:10000	1:20000

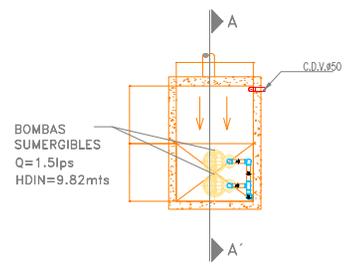
INST-SAN-01



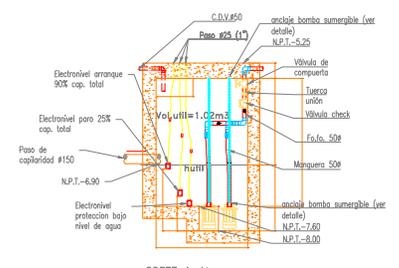
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
-  TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
-  TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N.  VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
-  REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECODIDO PARA AGUAS NEGRAS
-  TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa Galv.  TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% ● DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



06 **DETALLE COLADERA HELVEX 2514**  
 ESC. 5/8



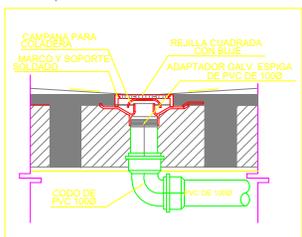
CÁRCAMO DE AGUAS NEGRAS  
 S/E



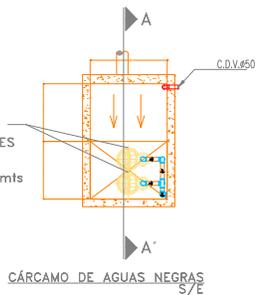
CORTE A-A  
 CÁRCAMO DE AGUAS NEGRAS  
 S/E



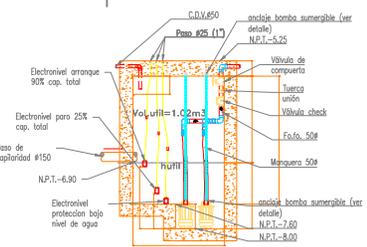
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. COLUMNAS DE VENTILACION
  - C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fa. Galv. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**06** DETALLE COLADERA HELVEX 2514  
ESC. S/E



CÁRCAMO DE AGUAS NEGRAS  
S/E

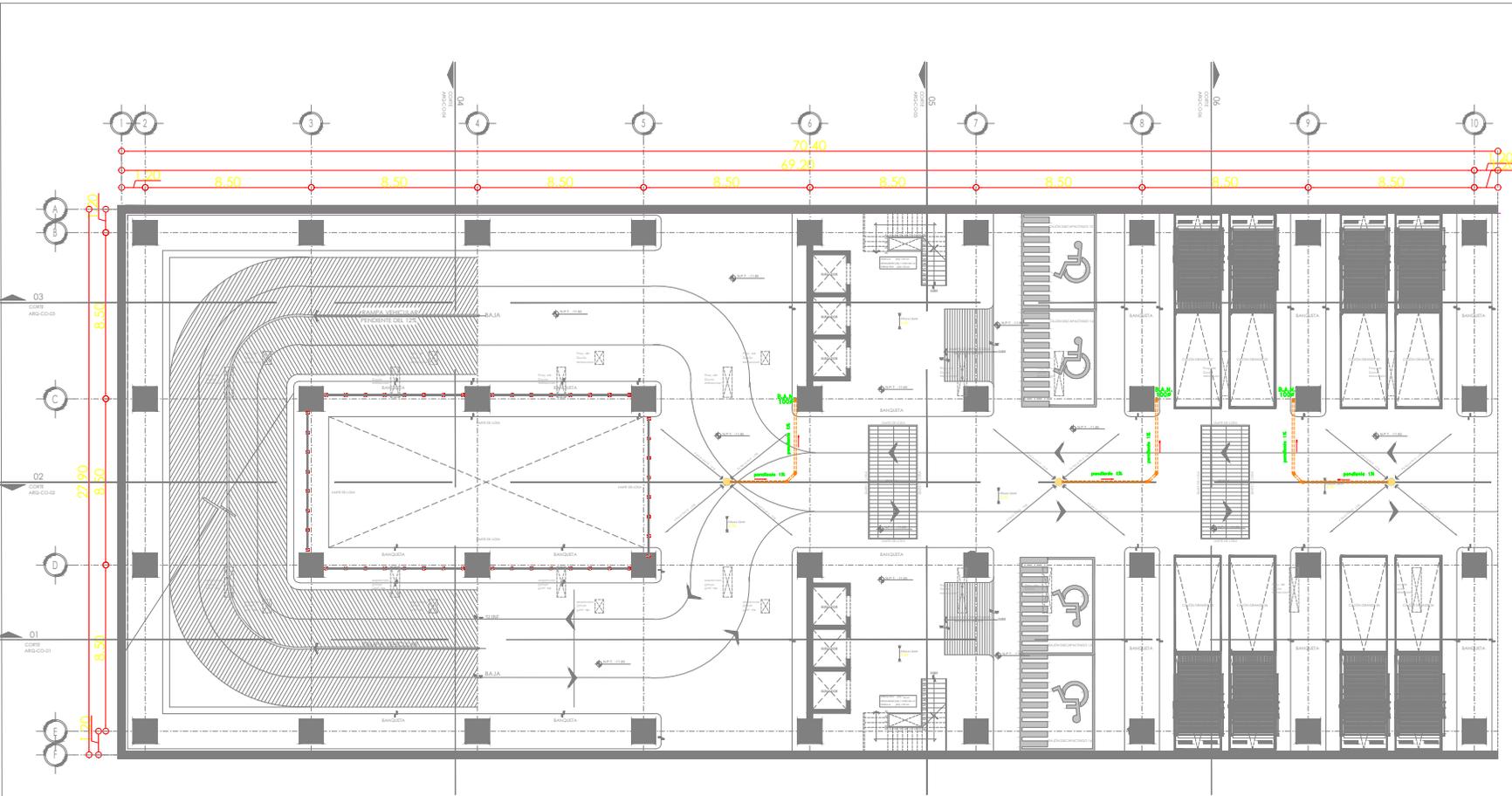


CORTE A-A  
CÁRCAMO DE AGUAS NEGRAS  
S/E

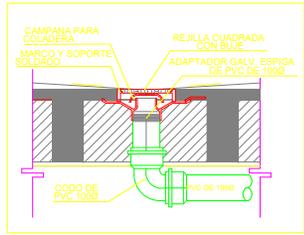


NOMENCLATURA SIMBOLOGIA DE PLANO	
	B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	C.D.V. COLUMNAS DE VENTILACION
	C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
	N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
	Fa. Galv. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

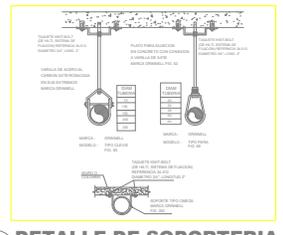
SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION



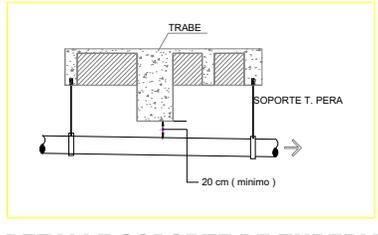
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.LL. ● NIVEL DE LLEGADA
- TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- - - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. ● VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa. 6% — TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% ● DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**06 DETALLE COLADERA HELVEX 2514**  
ESC. S/E



**03 DETALLE DE SOPORTERIA**  
ESC. S/E



**02 DETALLE SOPORTE DE TUBERIA**  
ESC. S/E



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

●	B.A.N.	Bajada de aguas negras	●	V.B.A.N.	Ventilacion bajada de aguas negras
●	C.D.V.	Columna de ventilacion	●	C.H.	Coladera Helvex mod. indicado
●	N.LL.	Nivel de llegada	—	—	Tuberia de PVC para aguas negras por lecho bajo de losa de piso inferior
—	—	Tuberia de PVC para aguas negras por piso	—	—	V.B.A.N.
—	—	Registro de tabique rojo recocado para aguas negras	—	—	Tuberia de PVC para ventilacion
●	N.T.R.	Nivel de tapa del registro	●	N.F.R.	Nivel de fondo del registro
—	Fa. 6%	Tuberia de fierro galvanizado	●	150mm-6.82-1%	Diámetro-longitud-pendiente

**SIMBOLOGIA**

—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

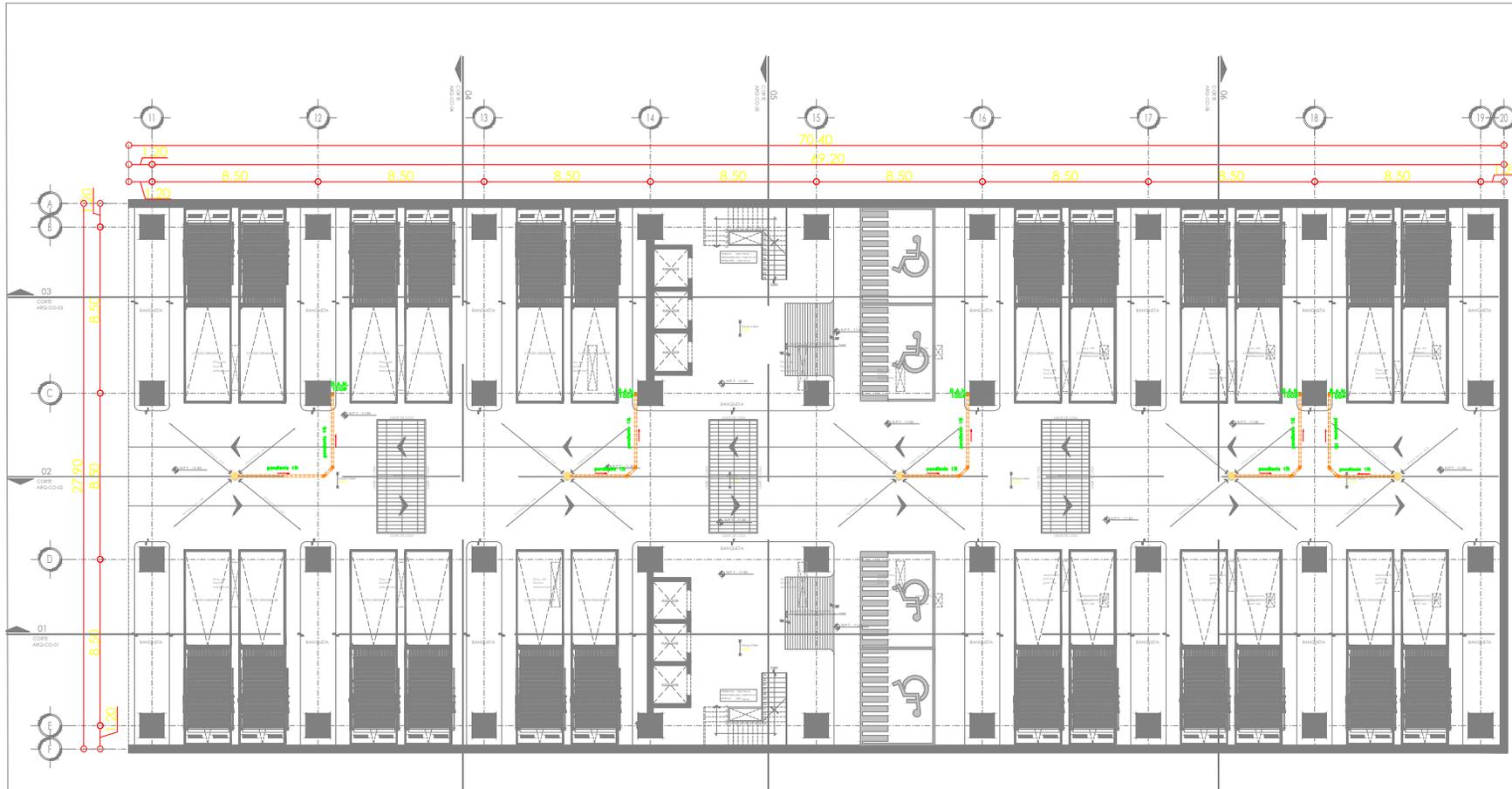
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

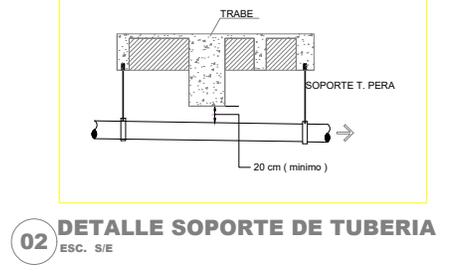
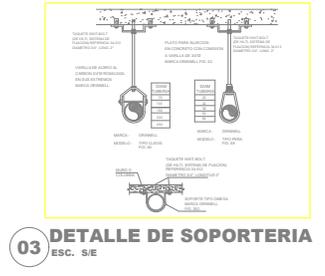
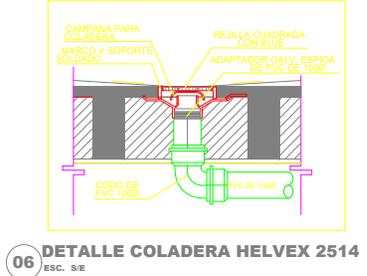
CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION SANITARIA SOTANOS 3 Y 2

ESCALA:  
1:50

INST-SAN-02



- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECCOIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fa. Gal. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
 180 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORDEN DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
	C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
	N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECCOIDO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
	Fa. Gal. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

SIMBOLOGIA	
	LINEA DE VENTILACION
	LINEA DE VENTILACION DE COLADERA
	LINEA DE VENTILACION DE VENTILACION
	LINEA DE VENTILACION DE VENTILACION DE VENTILACION
	LINEA DE VENTILACION DE VENTILACION DE VENTILACION
	LINEA DE VENTILACION DE VENTILACION DE VENTILACION

PROFESOR: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

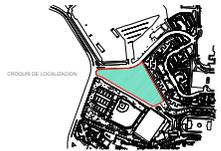
CONTENIDO: **PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION SANITARIA SOTANOS 3 Y 2**

ESCALA:

INST-SAN-02



DIRECCION:  
1851 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
COLUMNA DE VENTILACION	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
COLADERA HELVEX MOD. INDICADO	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
NIVEL DE LLEGADA	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
Fa. Galv. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

SIMBOLOGIA

AGUAS NEGRAS	AGUAS NEGRAS
AGUAS PLUVIALES	AGUAS PLUVIALES
AGUAS SANITARIAS	AGUAS SANITARIAS
AGUAS CALIENTES	AGUAS CALIENTES
AGUAS FRIAS	AGUAS FRIAS
AGUAS DE CONDENSACION	AGUAS DE CONDENSACION
AGUAS DE LAVADO	AGUAS DE LAVADO
AGUAS DE LIMPIEZA	AGUAS DE LIMPIEZA
AGUAS DE ENFRIAMIENTO	AGUAS DE ENFRIAMIENTO
AGUAS DE CALOR	AGUAS DE CALOR
AGUAS DE CONDENSACION	AGUAS DE CONDENSACION
AGUAS DE LAVADO	AGUAS DE LAVADO
AGUAS DE LIMPIEZA	AGUAS DE LIMPIEZA
AGUAS DE ENFRIAMIENTO	AGUAS DE ENFRIAMIENTO
AGUAS DE CALOR	AGUAS DE CALOR

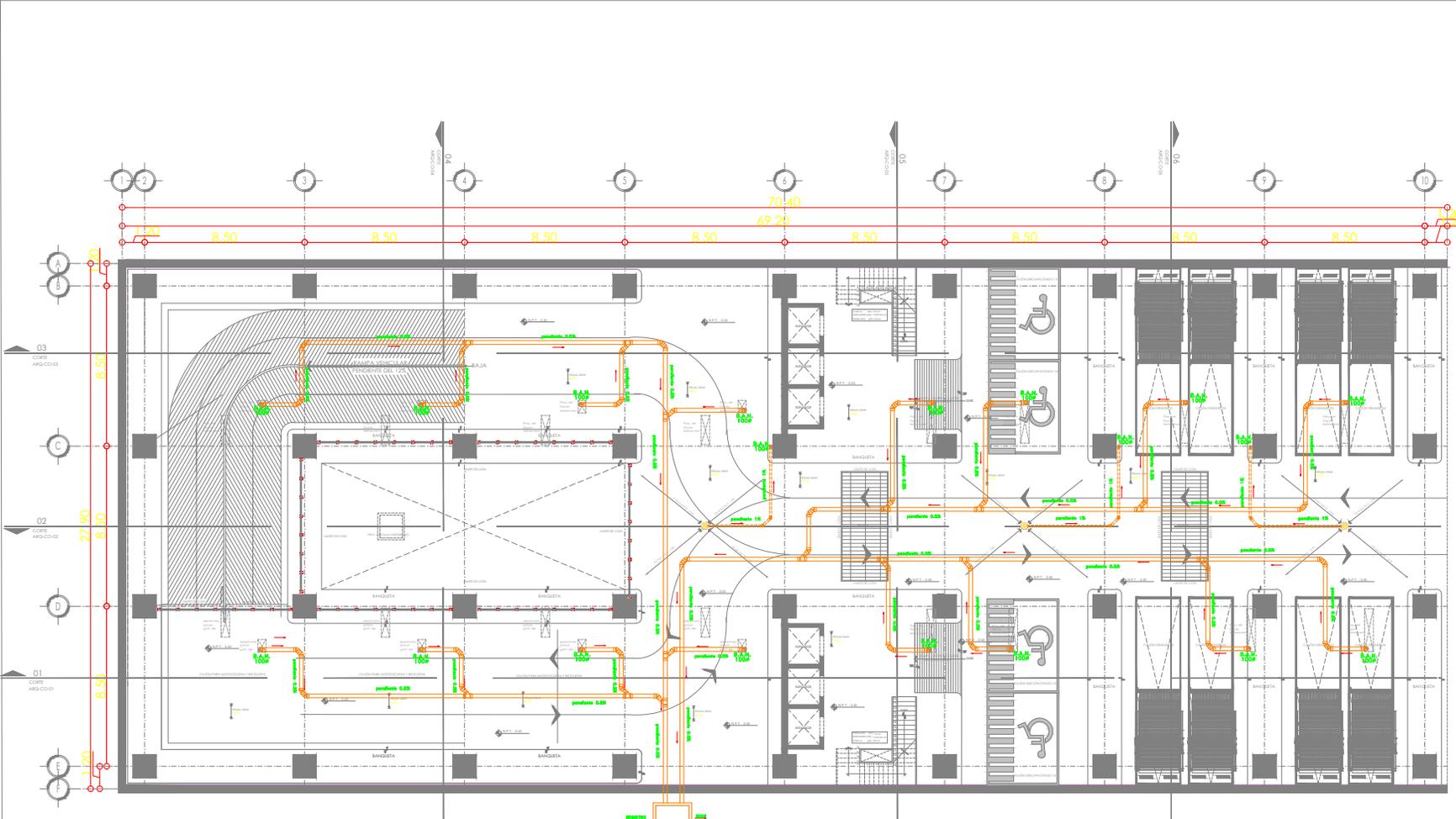
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

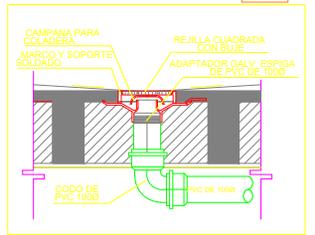
CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION SANITARIA SOTANO 1

ESCALA:  
1:50

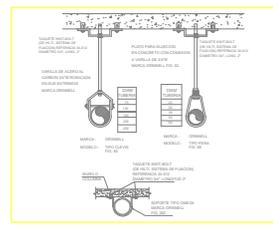
INST-SAN-03



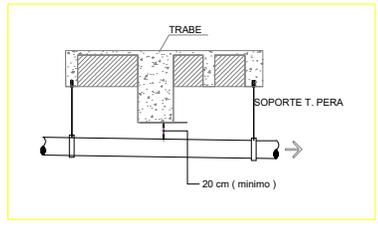
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
- (with hatched area) ● TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- (with dashed area) ● TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- (with vertical lines) ● VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- (with red hatched area) ● REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- (with circle) ● TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa. Galv. — (with diagonal lines) ● TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% ● DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**06 DETALLE COLADERA HELVEX 2514**  
ESC. S/E



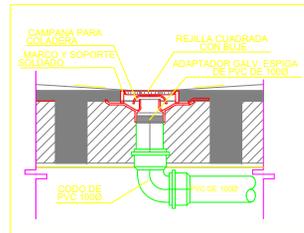
**03 DETALLE DE SOPORTERIA**  
ESC. S/E



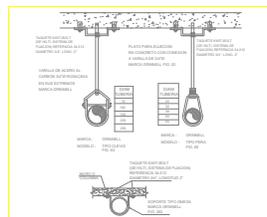
**02 DETALLE SOPORTE DE TUBERIA**  
ESC. S/E



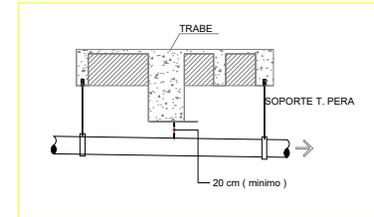
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
- TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. — VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- F<sub>o</sub> 0.0% — TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**06 DETALLE COLADERA HELVEX 2514**  
ESC. S/E



**03 DETALLE DE SOPORTERIA**  
ESC. S/E



**02 DETALLE SOPORTE DE TUBERIA**  
ESC. S/E

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



1601 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION SANITARIA SOTANO 1**

ESCALA: 1:50

INST-SAN-03

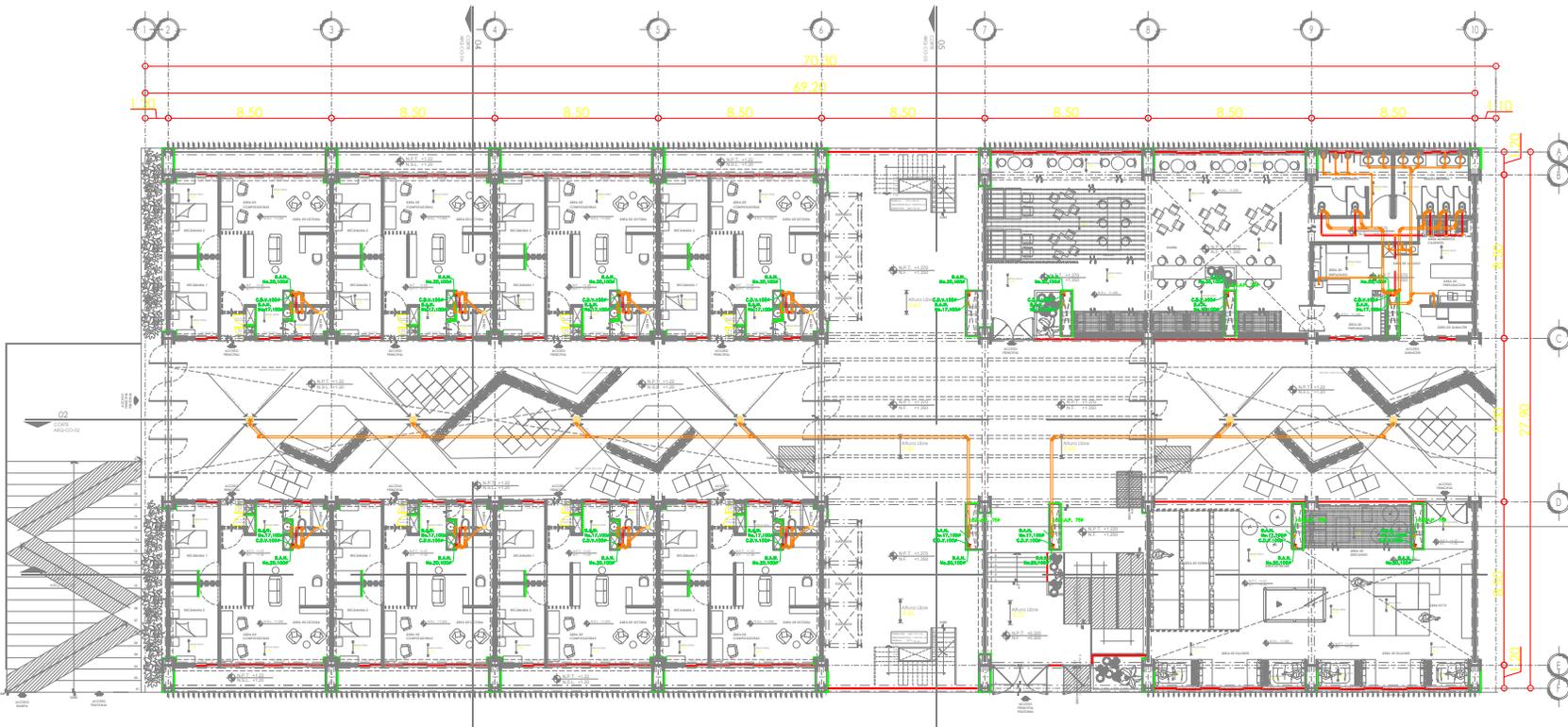


NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

NOVENCLATURA	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
...	...	...

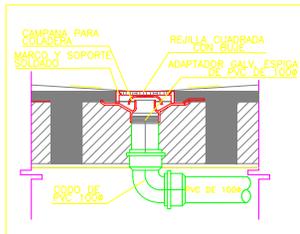
SIMBOLOGIA

...	...
-----	-----

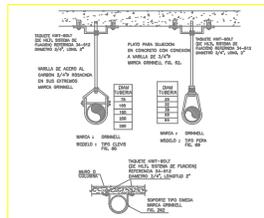


PLANTA ARQUITECTONICA DE PLANTA BAJA N+120  
ESC. 1:120

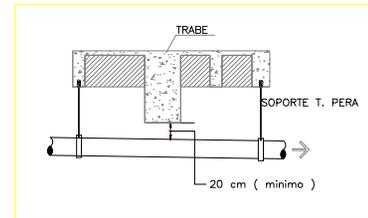
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fa. Galv. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



06 DETALLE COLADERA HELVEX 2514  
ESC. S/E



03 DETALLE DE SOPORTERIA  
ESC. S/E



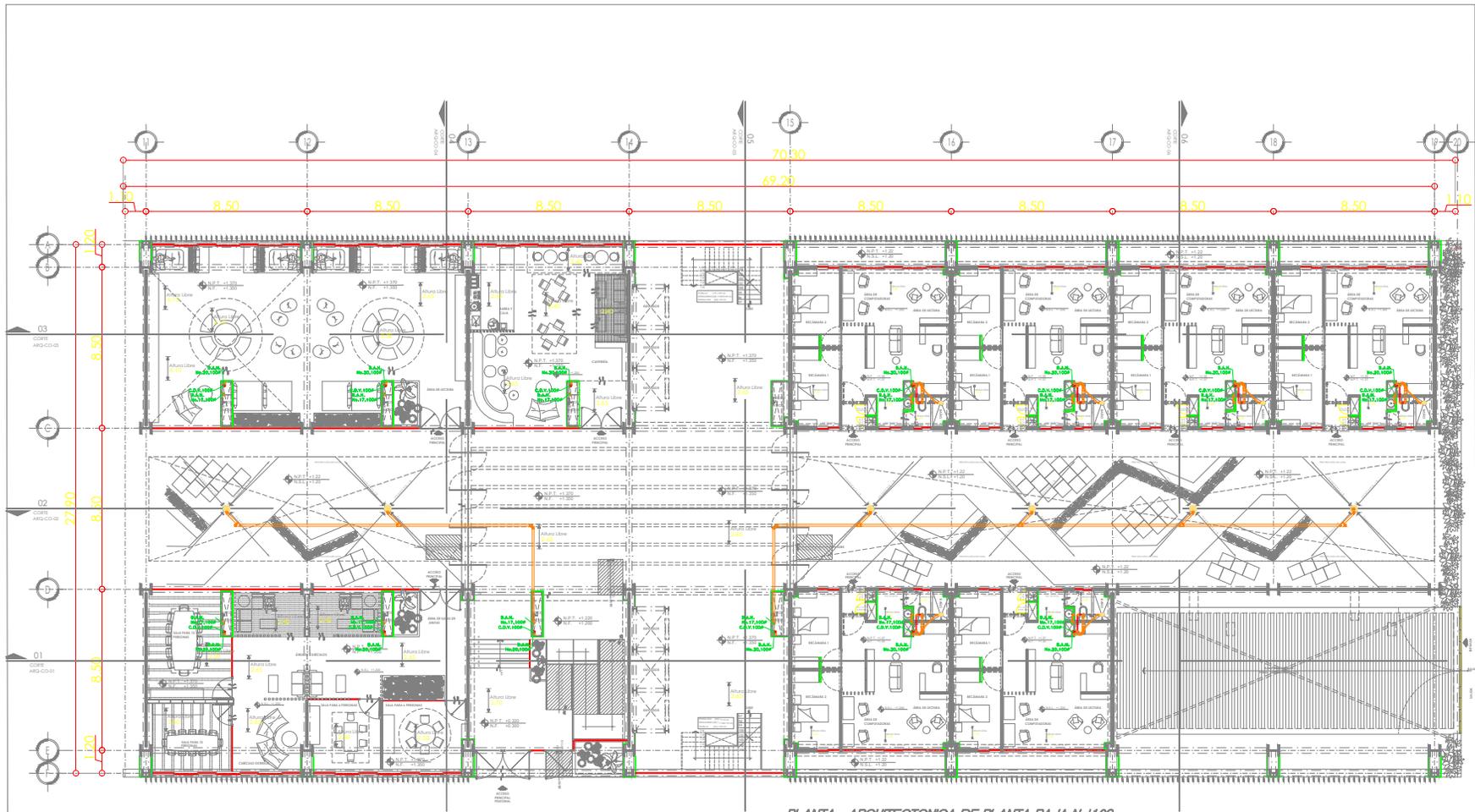
02 DETALLE SOPORTE DE TUBERIA  
ESC. S/E

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

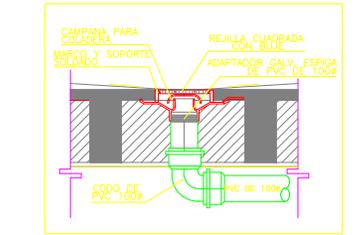
CONTENIDO:  
PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION PLANTA BAJA

ESCALA:  
INST-SAN-04

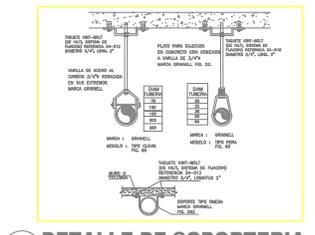


PLANTA ARQUITECTONICA DE PLANTA BAJA N +120  
ESC. 1:100

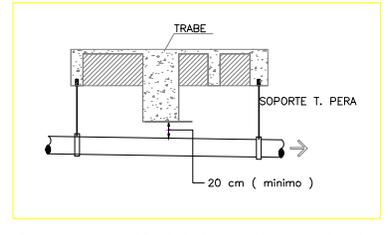
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.LL. ● NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - - - - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. —●— VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - ▩ REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fa. Galv. —●— TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



06 DETALLE COLADERA HELVEX 2514  
ESC. S/E



03 DETALLE DE SOPORTERIA  
ESC. S/E



02 DETALLE SOPORTE DE TUBERIA  
ESC. S/E

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1985 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROGRAMA DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

Simbolo	Descripción	Simbolo	Descripción
[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS	[Linea azul]	BAJADA DE AGUAS CLARAS
[Linea verde]	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS	[Linea naranja]	VENTILACION BAJADA DE AGUAS CLARAS
[Linea negra]	COLUMNA DE VENTILACION	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	NIVEL DE LLEGADA	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA
[Linea roja]	TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO	[Linea roja]	BAJADA DE AGUAS NEGRAS GALVANIZADA

PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION PLANTA BAJA

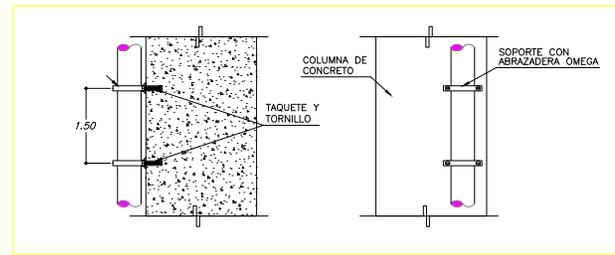
ESCALA:

INST-SAN-04





- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. ○ NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN
  - N.T.R. ○ NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. ○ NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



DETALLE DE SOPORTERIA VERTICAL EN COLUMNA O MURO



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

Simbolo	Descripción	Simbolo	Descripción
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS		BAJADA DE AGUAS NEGRAS CON VENTILACION
	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS		COLUMNA DE VENTILACION
	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO		NIVEL DE LLEGADA
	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR		TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS		REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN		NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO		TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO

SIMBOLOGIA

Color	Descripción
Blue	AGUAS NEGRAS
Green	AGUAS PLUVIALES
Red	AGUAS CALIENTES
Yellow	AGUAS FRÍAS
Black	AGUAS DE SANEAMIENTO

PROYECTO: C.O.H.A  
SAN FRANCISCO

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION PLANTA TIPO 1

ESCALA: 1:50

INST-SAN-05



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

Simbolo	Descripción	Simbolo	Descripción
[Symbol]	BAJA DE AGUAS NEGRAS	[Symbol]	BAJA DE AGUAS NEGRAS
[Symbol]	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS	[Symbol]	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
[Symbol]	COLUMNA DE VENTILACION	[Symbol]	COLUMNA DE VENTILACION
[Symbol]	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO	[Symbol]	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
[Symbol]	NIVEL DE LLEGADA	[Symbol]	NIVEL DE LLEGADA
[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
[Symbol]	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	[Symbol]	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
[Symbol]	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	[Symbol]	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION	[Symbol]	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
[Symbol]	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	[Symbol]	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
[Symbol]	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	[Symbol]	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
[Symbol]	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO	[Symbol]	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
[Symbol]	150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE	[Symbol]	150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE

SIMBOLOGIA

Color	Descripción
[Color]	...
[Color]	...
[Color]	...

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

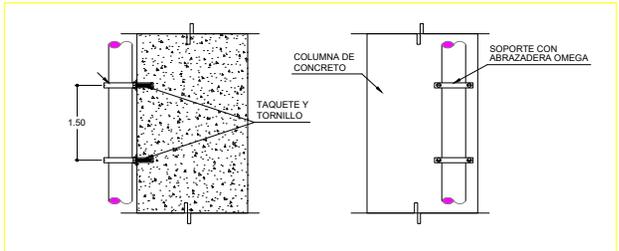
CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS  
INSTALACION PLANTA TIPO 2

ESCALA: 1:50

INST-SAN-06



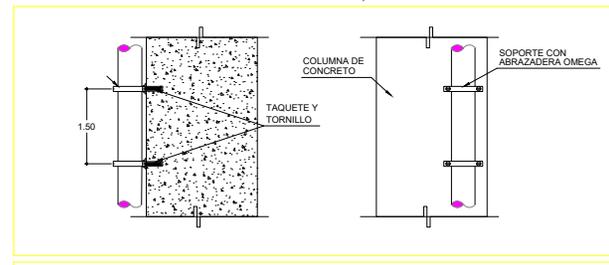
- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
- [Symbol] TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- [Symbol] TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. [Symbol] VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- [Symbol] REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- [Symbol] TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa. Galv. [Symbol] TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% ● DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



DETALLE DE SOPORTERIA VERTICAL EN COLUMNA O MURO



- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fo. Gal. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-8.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



DETALLE DE SOPORTERIA VERTICAL EN COLUMNA O MURO

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
  
 1883 AVENUE HOLIDAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORDEN DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
	C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
	N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
	V.B.A.N. VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
	Fo. Gal. TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO

SIMBOLOGIA	
	MUR
	COLUMNA
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	LOSA
	TEJADO
	LOSA CON REFORZO
	LOSA CON REFORZO Y AISLAMIENTO

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

PROYECTO: PLANOS ARQUITECTONICOS  
 INSTALACION PLANTA TIPO 2

ESCALA: 1:50

INST-SAN-06

**UNAM**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



DIRECCION:  
 180 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
01	BAJADA DE AGUAS NEGRAS	017	NIVEL DE TERRENO ORIGINAL
02	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS	018	NIVEL DE CUBIERTA
03	COLUMNA DE VENTILACION	019	NIVEL DE CIMENTACION
04	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO	020	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
05	NIVEL DE LLEGADA	021	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
06	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	022	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
07	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	023	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
08	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	024	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
09	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	025	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
10	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION	026	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
11	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	027	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
12	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	028	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
13	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO	029	BAJADA DE AGUAS NEGRAS

**SIMBOLOGIA**

01	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
02	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
03	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
04	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
05	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
06	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
07	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
08	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
09	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
10	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
11	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
12	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
13	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
14	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
15	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
16	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
17	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
18	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
19	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
20	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
21	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
22	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
23	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
24	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
25	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
26	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
27	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
28	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
29	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
30	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
31	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
32	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
33	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
34	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
35	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
36	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
37	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
38	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
39	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
40	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
41	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
42	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
43	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
44	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
45	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
46	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
47	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
48	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
49	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION
50	AREA MARCADA DE CONSTRUCCION

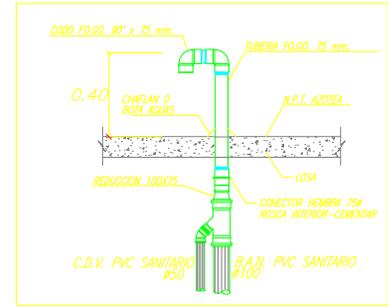
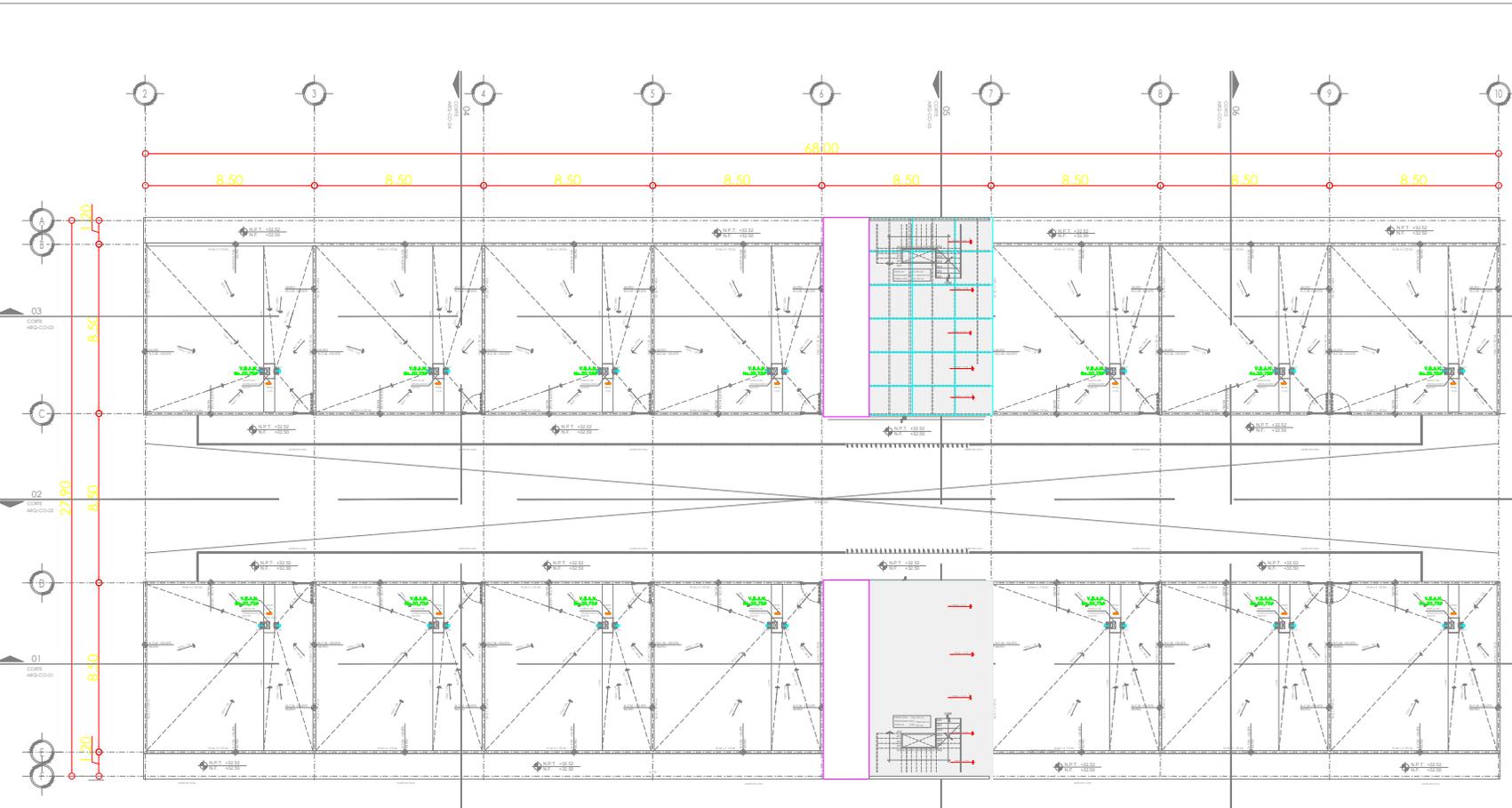
PROYECTO:  
**C.O.H.A**  
**SAN FRANCISCO**

ALABRADO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONSEJERO:  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 INSTALACION PLANTA AZOTEA

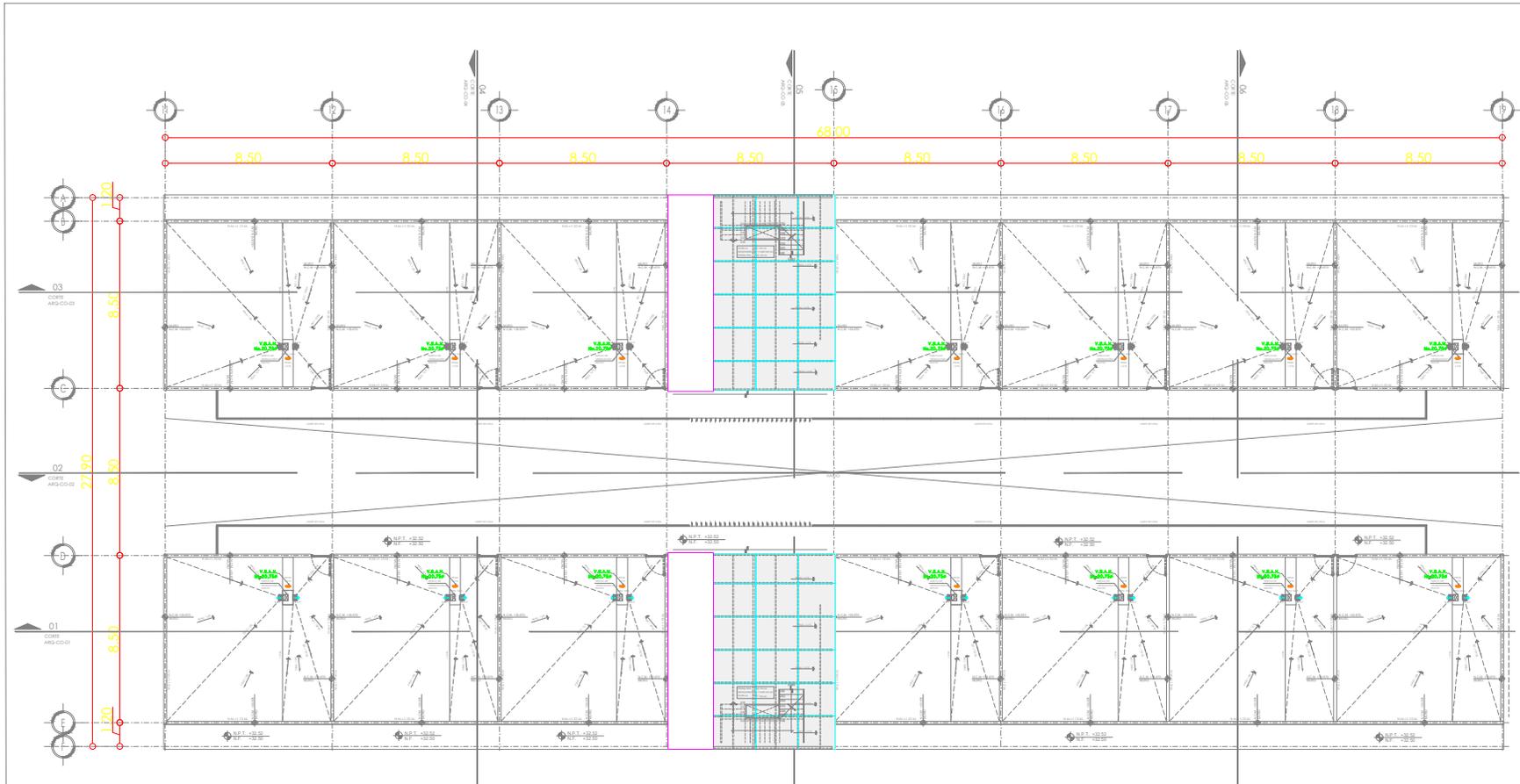
ESCALA: 1:100

INST-SAN-07

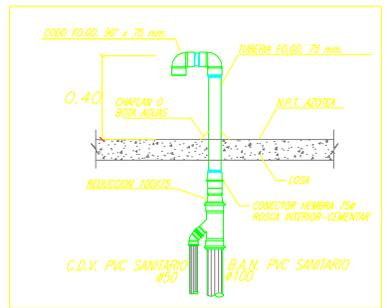


**02 DETALLE REMATE DE VENTILACION**  
 ESC. S/E

- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. [ ] VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - [ ] REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - [ ] TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - fa [ ] TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
- TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- VBAN — VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa. 60h — TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**02 DETALLE REMATE DE VENTILACION**  
ESC. S/E



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ITEM	DESCRIPCION	SYMBOL	UNIDAD
1	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
2	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
3	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
4	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
5	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
6	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
7	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
8	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
9	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
10	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
11	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
12	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
13	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
14	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
15	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
16	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
17	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
18	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
19	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
20	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
21	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
22	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
23	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
24	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
25	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
26	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
27	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
28	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
29	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
30	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
31	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
32	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
33	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
34	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
35	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
36	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
37	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
38	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
39	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
40	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
41	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
42	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
43	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
44	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
45	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
46	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
47	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
48	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
49	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO
50	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL	PLANO

**SIMBOLOGIA**

ITEM	DESCRIPCION	SYMBOL
1	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
2	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
3	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
4	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
5	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
6	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
7	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
8	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
9	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
10	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
11	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
12	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
13	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
14	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
15	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
16	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
17	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
18	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
19	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
20	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
21	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
22	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
23	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
24	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
25	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
26	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
27	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
28	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
29	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
30	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
31	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
32	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
33	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
34	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
35	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
36	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
37	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
38	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
39	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
40	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
41	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
42	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
43	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
44	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
45	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
46	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
47	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
48	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
49	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL
50	PLANO DE VENTILACION	SYMBOL

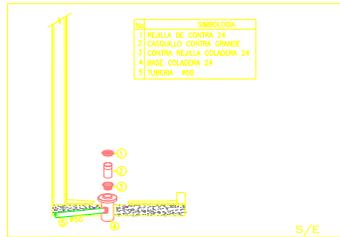
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALFARO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

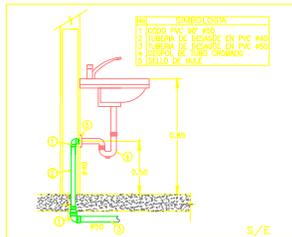
CONTEXTO: **PLANOS ARQUITECTONICOS INSTALACION PLANTA AZOTEA**

ESCALA: 1:100

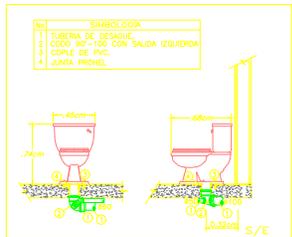
INST-SAN-07



07 DETALLE DE COLADERA CH-24 EN REGADERA  
ESC. 5/E

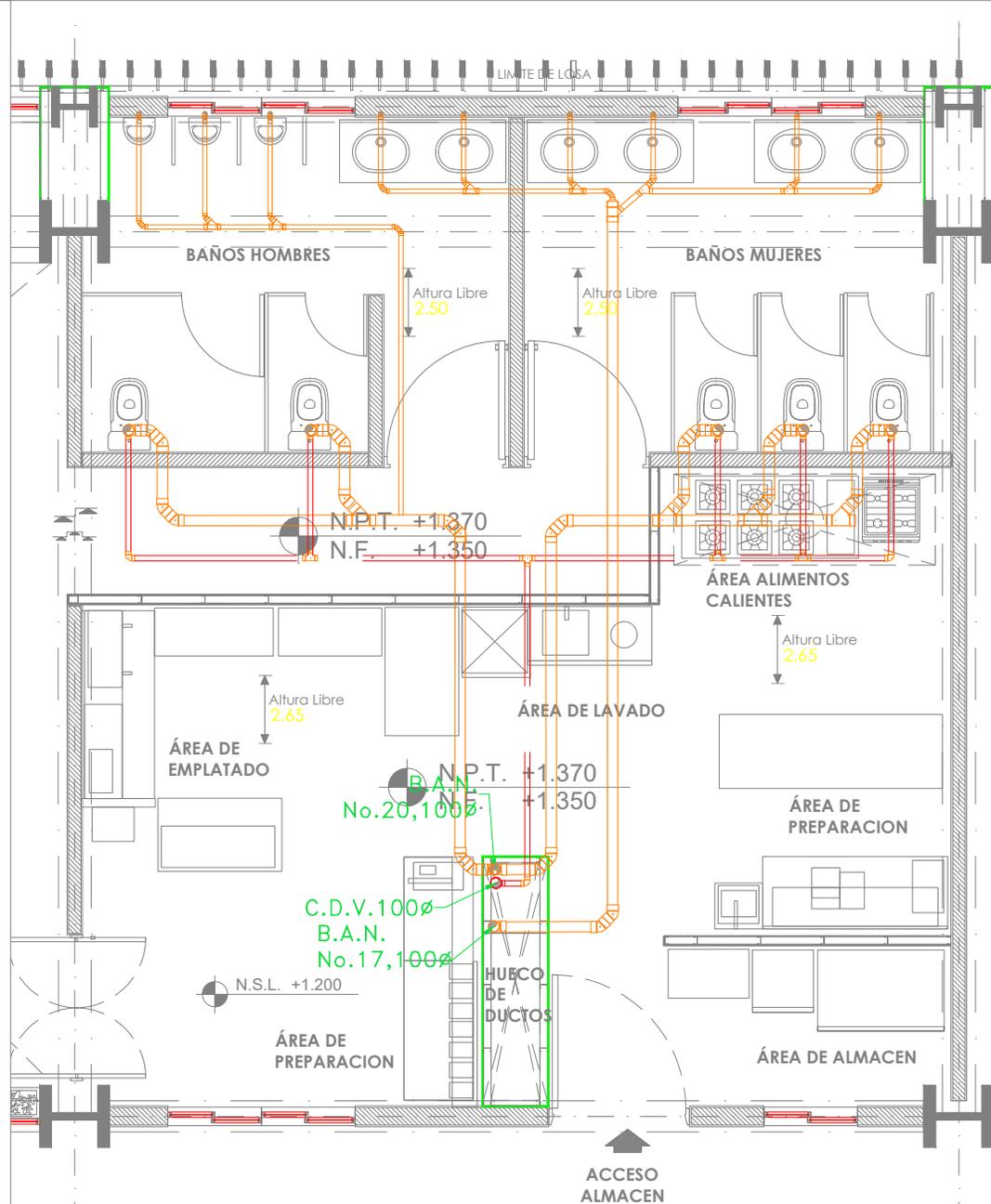


02 DETALLE INSTALACIÓN DE LAVABO  
ESC. 5/E



03 DETALLE MONTAJE DE WC  
ESC. 5/E

- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.LL. ● NIVEL DE LLEGADA
  - ▬ TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAO DE LOSA DE PISO INTERIOR
  - ▬ TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. ▬ VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - ▬ REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - ▬ TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - ▬ TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1850 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORGANIGRAMA DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
▬	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
▬	BAJADA DE AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INTERIOR
▬	BAJADA DE AGUAS NEGRAS POR PISO
▬	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
▬	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
▬	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION
▬	TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO

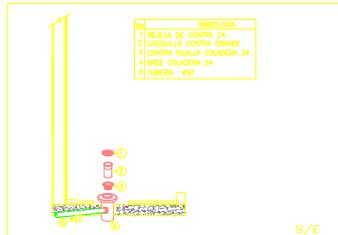
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

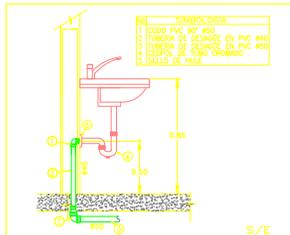
CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS DETALLES

ESCALA: 1:50

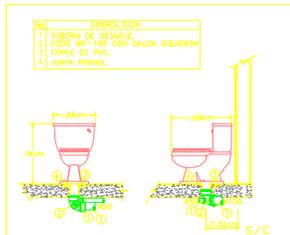
INST-SAN-08



07 DETALLE DE COLADERA CH-24 EN REGADERA  
ESC. 3/8

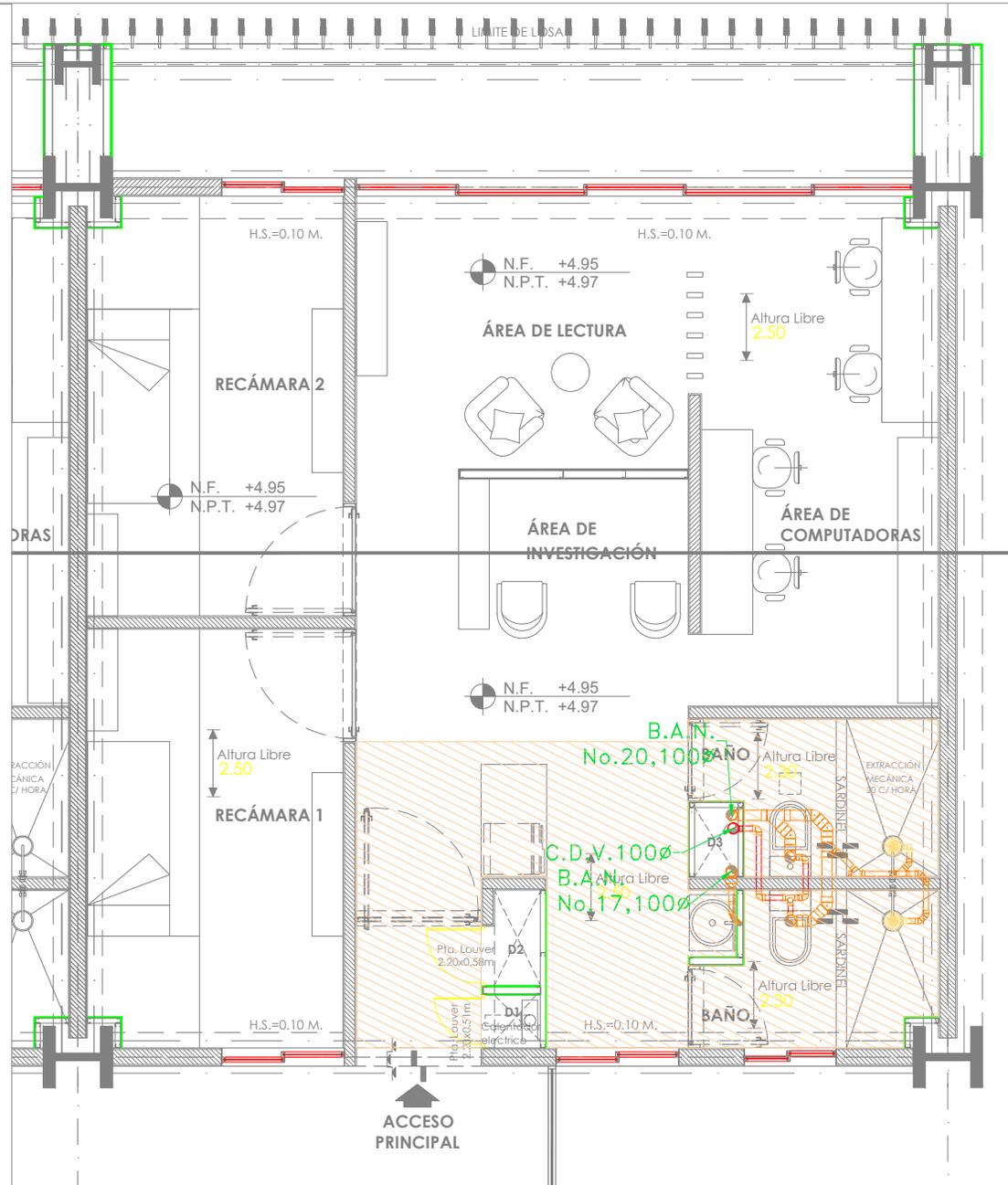


02 DETALLE INSTALACIÓN DE LAVABO  
ESC. 3/8



03 DETALLE MONTAJE DE WC  
ESC. 3/8

- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. ▬ VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ▬ REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fa. 60% ▬ TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1800 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROYECTO DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

Simbolo	Descripción
●	B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
●	V.B.A.N. VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
●	C.D.V. COLUMNA DE VENTILACION
●	C.H. COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
▬	N.L.L. NIVEL DE LLEGADA
▬	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
▬	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
▬	V.B.A.N. VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
▬	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
▬	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
▬	N.T.R. NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
▬	N.F.R. NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
▬	Fa. 60% TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
▬	150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE

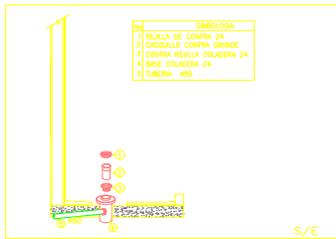
PROYECTO: C.O.H.A SAN FRANCISCO

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

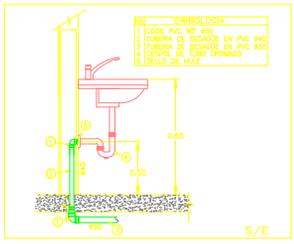
PROFESOR: PLANOS ARQUITECTONICOS DETALLES

ESCALA: 1:50

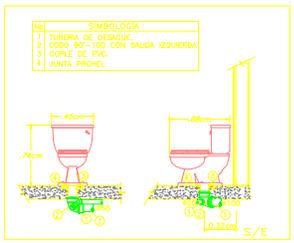
INST-SAN-08



07 DETALLE DE COLADERA CH-24 EN REGADERA  
ESC. 3/8"

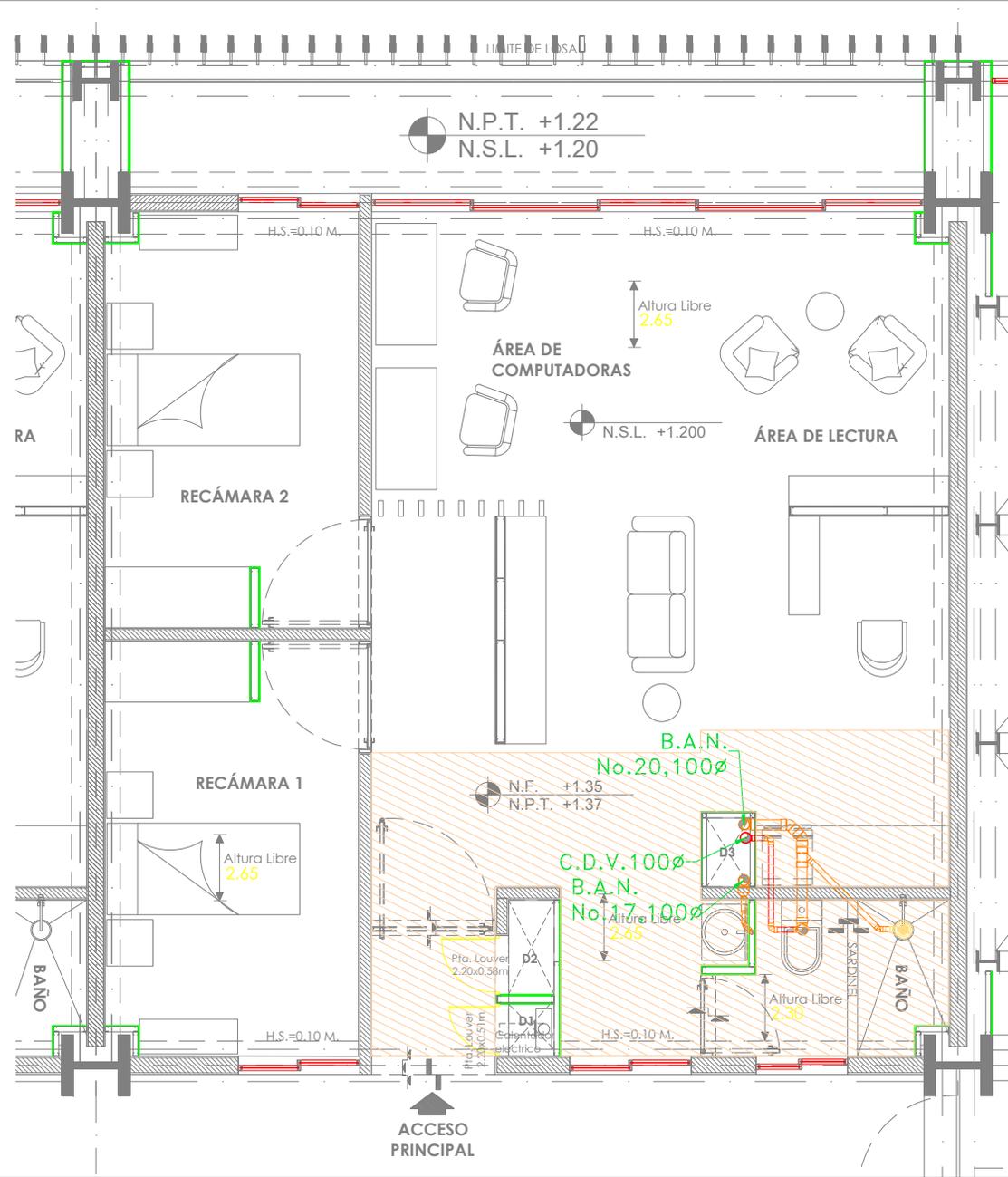


02 DETALLE INSTALACIÓN DE LAVABO  
ESC. 3/8"



03 DETALLE MONTAJE DE WC  
ESC. 3/8"

- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
  - C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
  - N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
  - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
  - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
  - V.B.A.N. □ □ □ VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
  - □ □ REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
  - TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACION
  - N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
  - N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
  - Fo. 04% ● TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1851 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
01	BAÑO	01	BAÑO DE TOILETA
02	BAÑO	02	BAÑO DE TOILETA
03	BAÑO	03	BAÑO DE TOILETA
04	BAÑO	04	BAÑO DE TOILETA
05	BAÑO	05	BAÑO DE TOILETA
06	BAÑO	06	BAÑO DE TOILETA
07	BAÑO	07	BAÑO DE TOILETA
08	BAÑO	08	BAÑO DE TOILETA
09	BAÑO	09	BAÑO DE TOILETA
10	BAÑO	10	BAÑO DE TOILETA
11	BAÑO	11	BAÑO DE TOILETA
12	BAÑO	12	BAÑO DE TOILETA
13	BAÑO	13	BAÑO DE TOILETA
14	BAÑO	14	BAÑO DE TOILETA
15	BAÑO	15	BAÑO DE TOILETA
16	BAÑO	16	BAÑO DE TOILETA
17	BAÑO	17	BAÑO DE TOILETA
18	BAÑO	18	BAÑO DE TOILETA
19	BAÑO	19	BAÑO DE TOILETA
20	BAÑO	20	BAÑO DE TOILETA
21	BAÑO	21	BAÑO DE TOILETA
22	BAÑO	22	BAÑO DE TOILETA
23	BAÑO	23	BAÑO DE TOILETA
24	BAÑO	24	BAÑO DE TOILETA
25	BAÑO	25	BAÑO DE TOILETA
26	BAÑO	26	BAÑO DE TOILETA
27	BAÑO	27	BAÑO DE TOILETA
28	BAÑO	28	BAÑO DE TOILETA
29	BAÑO	29	BAÑO DE TOILETA
30	BAÑO	30	BAÑO DE TOILETA
31	BAÑO	31	BAÑO DE TOILETA
32	BAÑO	32	BAÑO DE TOILETA
33	BAÑO	33	BAÑO DE TOILETA
34	BAÑO	34	BAÑO DE TOILETA
35	BAÑO	35	BAÑO DE TOILETA
36	BAÑO	36	BAÑO DE TOILETA
37	BAÑO	37	BAÑO DE TOILETA
38	BAÑO	38	BAÑO DE TOILETA
39	BAÑO	39	BAÑO DE TOILETA
40	BAÑO	40	BAÑO DE TOILETA
41	BAÑO	41	BAÑO DE TOILETA
42	BAÑO	42	BAÑO DE TOILETA
43	BAÑO	43	BAÑO DE TOILETA
44	BAÑO	44	BAÑO DE TOILETA
45	BAÑO	45	BAÑO DE TOILETA
46	BAÑO	46	BAÑO DE TOILETA
47	BAÑO	47	BAÑO DE TOILETA
48	BAÑO	48	BAÑO DE TOILETA
49	BAÑO	49	BAÑO DE TOILETA
50	BAÑO	50	BAÑO DE TOILETA

**PROYECTO:** C.O.H.A SAN FRANCISCO

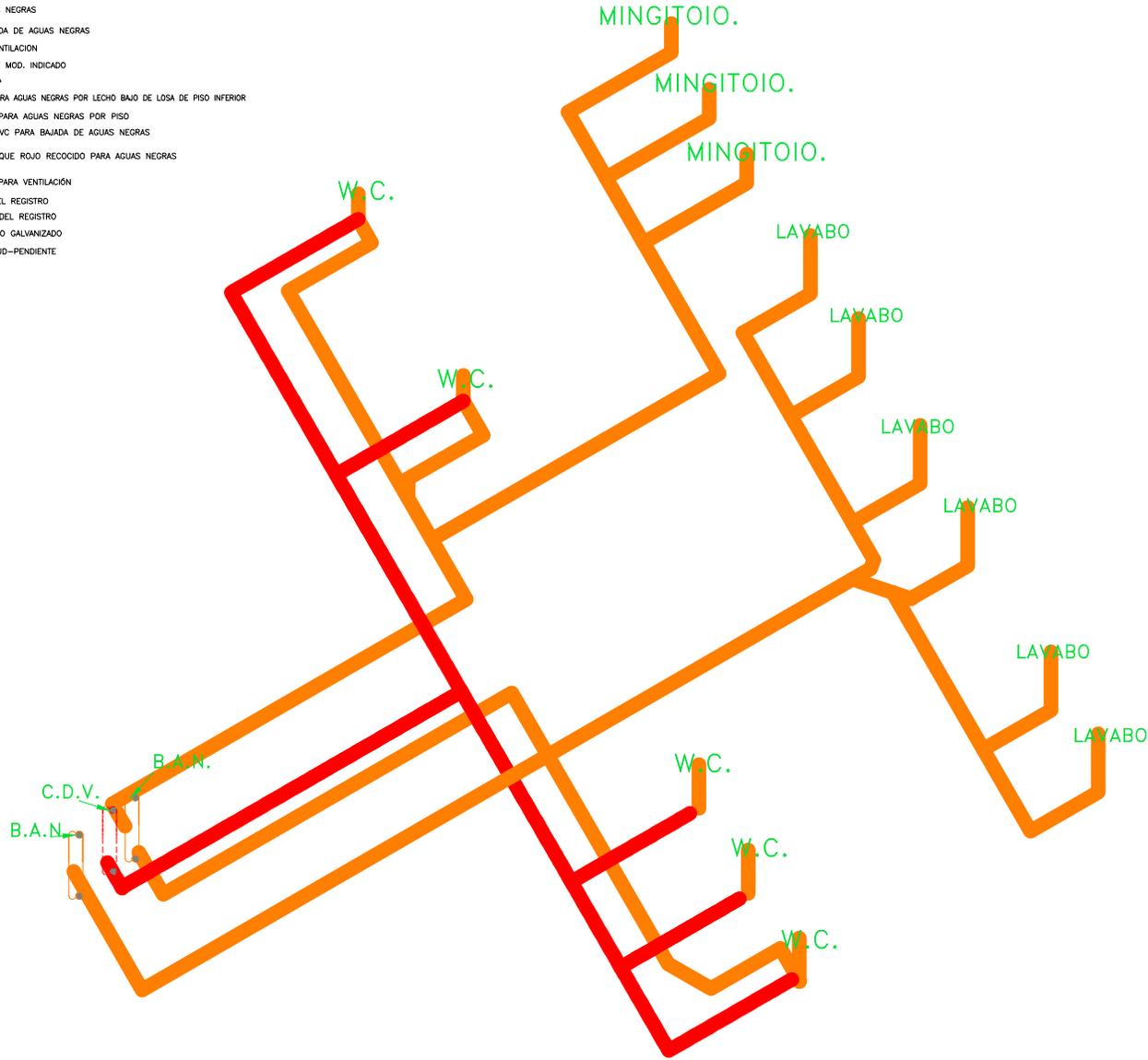
**ALUMNO:** MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**CONTENIDO:** PLANOS ARQUITECTONICOS DETALLES

**ESCALA:** 1:50

**INST-SAN-08**

- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ■ NIVEL DE LLEGADA
- TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- - - TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. □ VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN
- N.T.R. ■ NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ■ NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fo. 00h. — TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIÁMETRO-LONGITUD-PENDIENTE



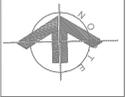
01 PLANTA NIVEL 6  
SEC. 115

115

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



OPCIÓN:  
1500 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA




CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE PLANO**

●	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	□	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR	—	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- - -	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO	- - -	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
□	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS	□	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
■	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS	■	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN	—	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN
■	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO	■	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
■	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO	■	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
—	TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO	—	TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO

**SIMBOLOGÍA**

—	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- - -	TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
□	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
■	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
—	TUBERÍA DE PVC PARA VENTILACIÓN
■	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
■	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
—	TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO

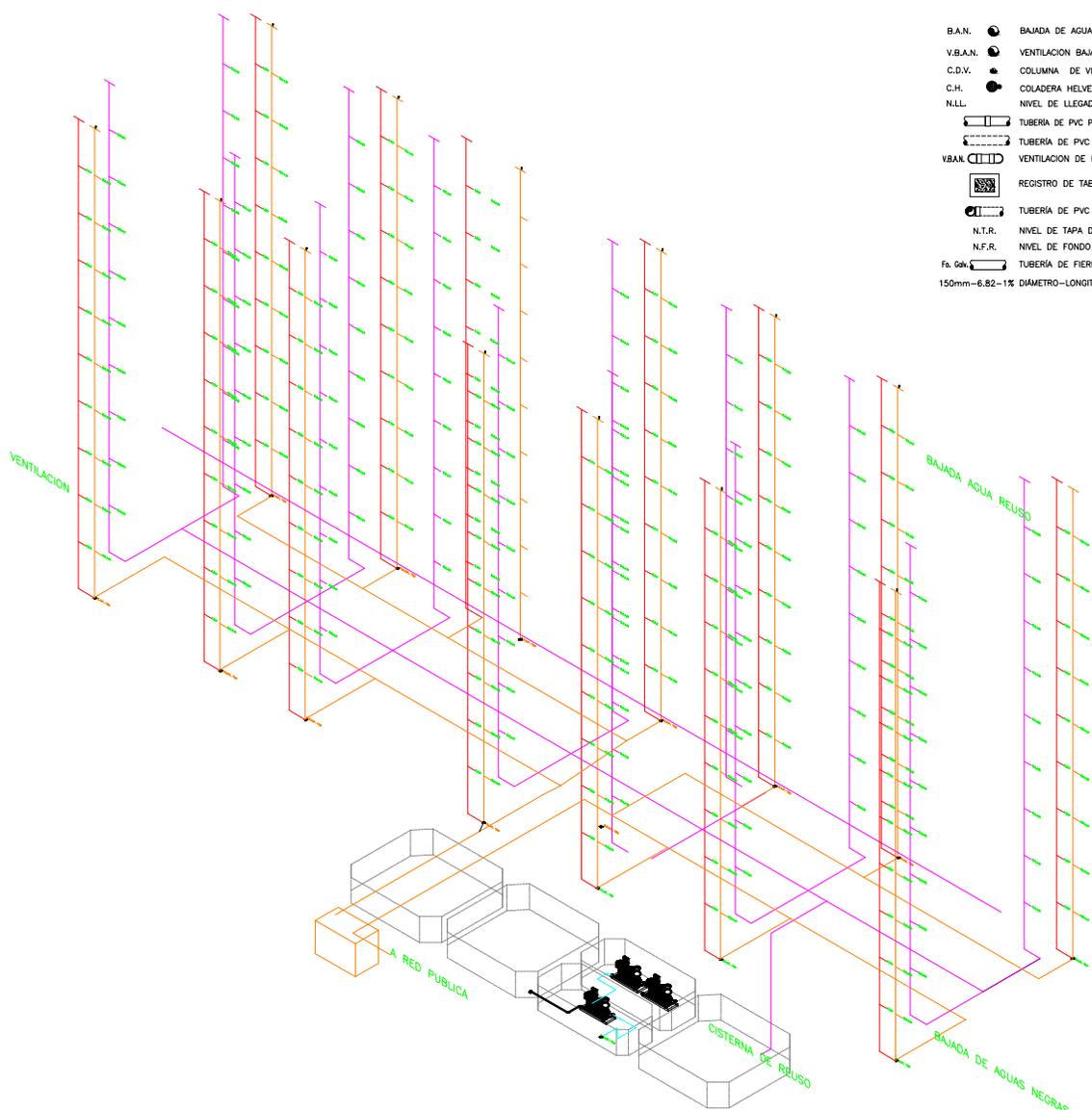
**PROYECTO**  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

**ALUMNO**  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**CONTENIDO**

**ESCALA**





- B.A.N. ● BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- V.B.A.N. ● VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- C.D.V. ● COLUMNA DE VENTILACION
- C.H. ● COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
- N.L.L. ● NIVEL DE LLEGADA
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
- V.B.A.N. ▬ VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- ▬ REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
- ▬ TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
- N.T.R. ● NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
- N.F.R. ● NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
- Fo. Galv. ▬ TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
- 150mm-6.82-1% DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UBICACION:  
1881 AVENUE HOLLADAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

CORREO DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

●	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
●	VENTILACION BAJADA DE AGUAS NEGRAS
●	COLUMNA DE VENTILACION
●	COLADERA HELVEX MOD. INDICADO
●	NIVEL DE LLEGADA
▬	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR LECHO BAJO DE LOSA DE PISO INFERIOR
▬	TUBERIA DE PVC PARA AGUAS NEGRAS POR PISO
▬	VENTILACION DE PVC PARA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
▬	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA AGUAS NEGRAS
▬	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION
●	NIVEL DE TAPA DEL REGISTRO
●	NIVEL DE FONDO DEL REGISTRO
▬	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO
150mm-6.82-1%	DIAMETRO-LONGITUD-PENDIENTE

**PROYECTO:**  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

**ALUMNO:**  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**ESCALA:**

# 05 Instalación Pluvial .



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

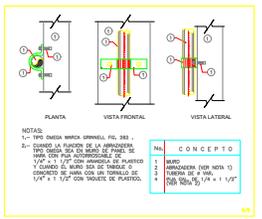
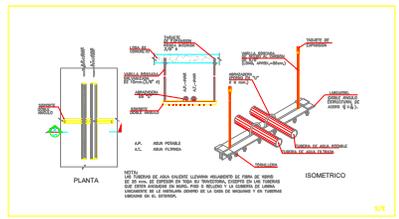
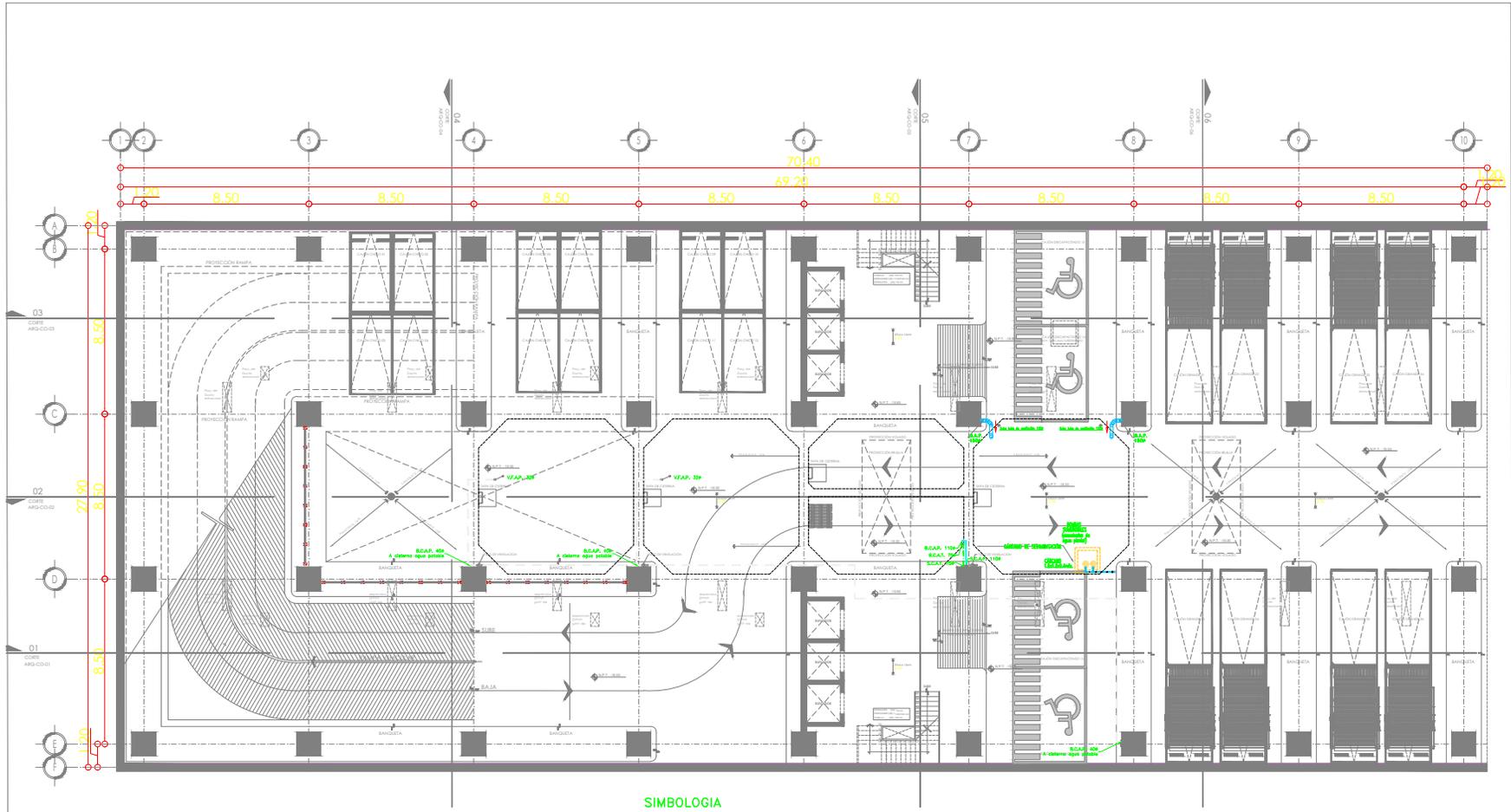


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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.



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
- AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- T.M. TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA
- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

1800 AVENUE HOLLADAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**PROYECTO:**  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

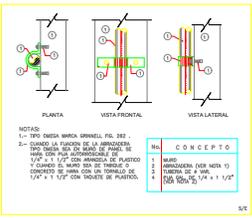
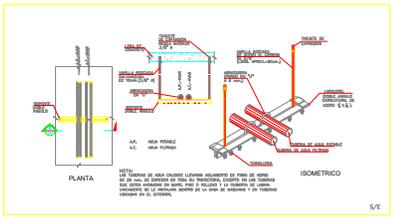
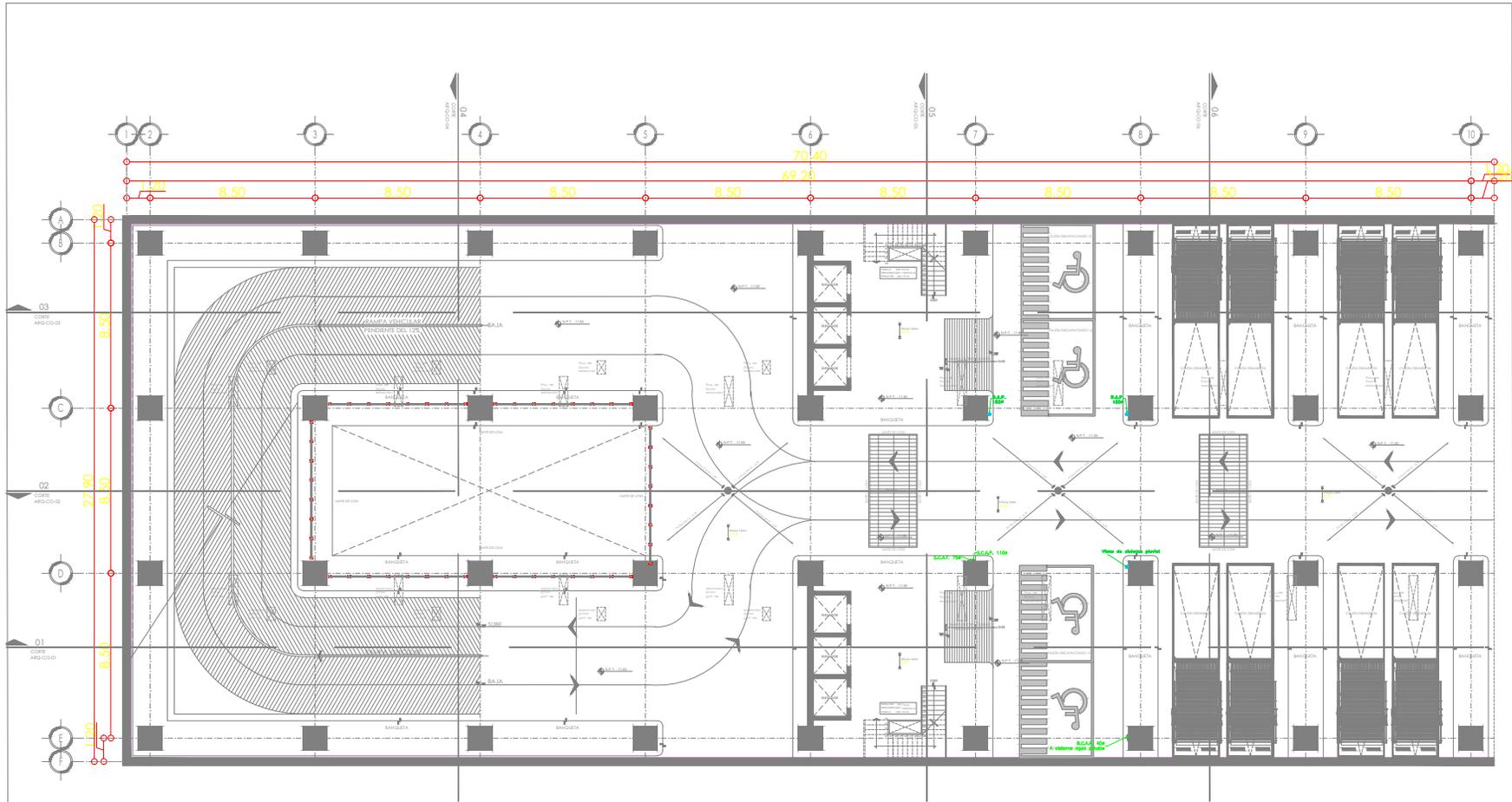
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
 PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANIO 4

ESCALA:  
 1:50

INST-PL-01





**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- T.M. TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

180 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

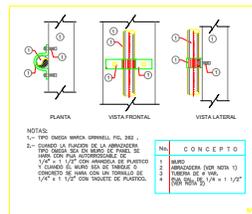
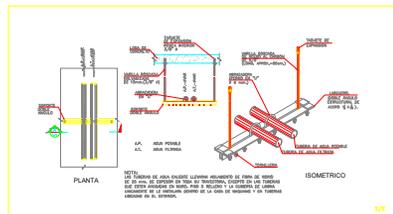
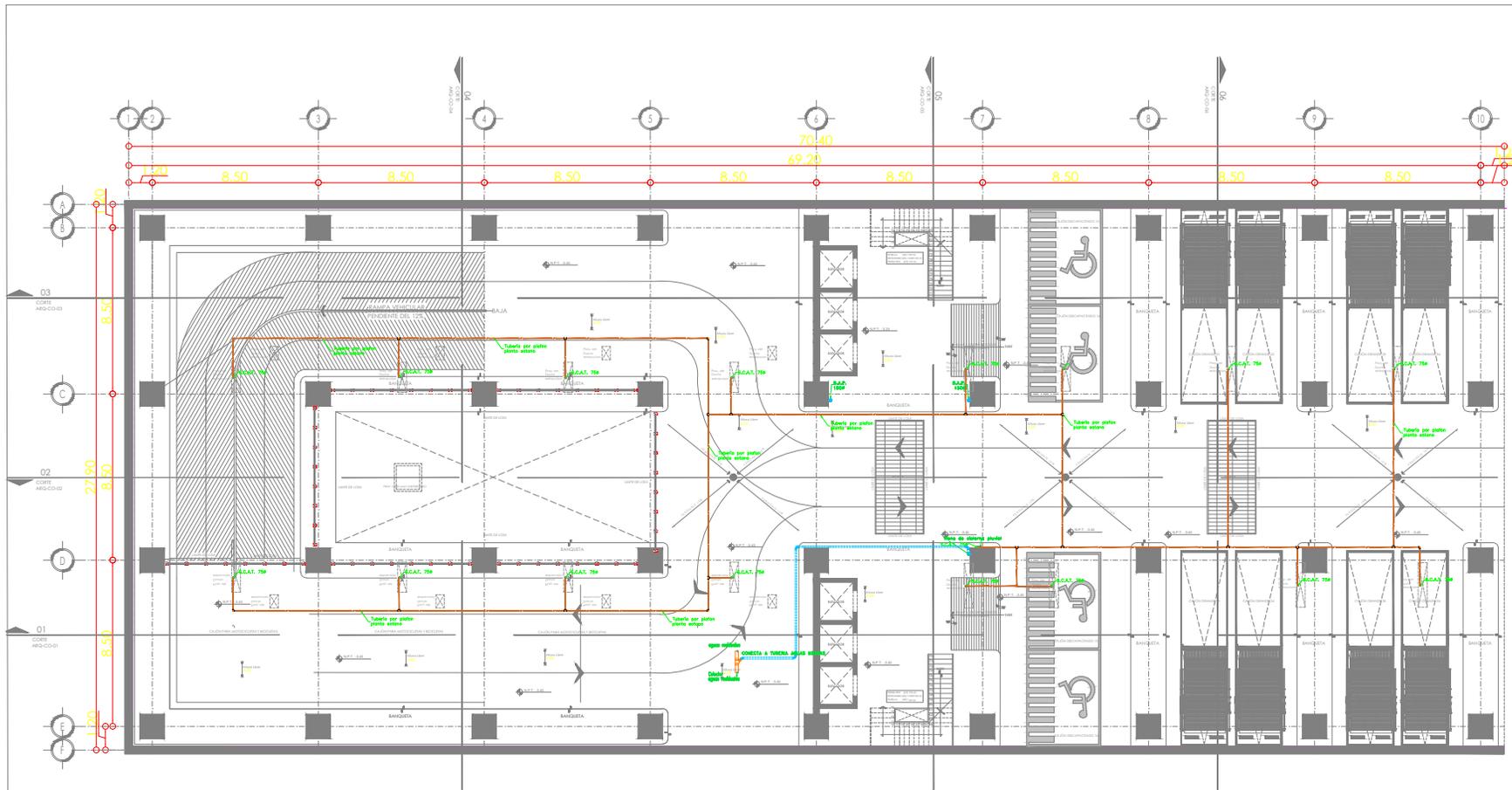
ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **PLANOS INSTALACION PLUVIAL PLANTA ARQUITECTÓNICA SOTANO 3 Y 2**

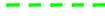
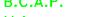
ESCALA: **1:50**

INST-PL-02





**SIMBOLOGIA**

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | TUBERIA DE AGUA POTABLE                          |  | VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22 |
|  | TUBERIA DE AGUA CALIENTE                         |  | CODO DE 90°  |
|  | TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE |  | TEE  |
|  | SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE                     |  | TUERCA DE UNION                                    |
|  | BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE                     |  | TAPON MACHO  |
|  | VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033                |   |  |
|  | VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR             |   |  |
|  | TAPON MACHO                                      |   |  |
|  | VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22  |   |  |
|  | VALVULA ELIMINADORA DE AIRE                      |   |  |
|  | VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA                |   |  |
|  | LLAVE MANGUERA                                   |   |  |

- S.C.A.P.  
 B.C.A.P.  
 V.A.  
 V.A.P.F.  
 T.M.  
 V.C.  
 V.E.A.  
 V.CHECK  
 LLM.

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



1929 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

DIRECCION:



CRONOGRAMA DE LOCALIZACION:



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABRIGADO	DESCRIPCION
01	PLANTA DE AGUA POTABLE
02	PLANTA DE AGUA CALIENTE
03	PLANTA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
04	PLANTA DE AGUA POTABLE
05	PLANTA DE AGUA POTABLE
06	PLANTA DE AGUA POTABLE
07	PLANTA DE AGUA POTABLE
08	PLANTA DE AGUA POTABLE
09	PLANTA DE AGUA POTABLE
10	PLANTA DE AGUA POTABLE
11	PLANTA DE AGUA POTABLE
12	PLANTA DE AGUA POTABLE
13	PLANTA DE AGUA POTABLE
14	PLANTA DE AGUA POTABLE
15	PLANTA DE AGUA POTABLE
16	PLANTA DE AGUA POTABLE
17	PLANTA DE AGUA POTABLE
18	PLANTA DE AGUA POTABLE
19	PLANTA DE AGUA POTABLE
20	PLANTA DE AGUA POTABLE
21	PLANTA DE AGUA POTABLE
22	PLANTA DE AGUA POTABLE
23	PLANTA DE AGUA POTABLE
24	PLANTA DE AGUA POTABLE
25	PLANTA DE AGUA POTABLE
26	PLANTA DE AGUA POTABLE
27	PLANTA DE AGUA POTABLE
28	PLANTA DE AGUA POTABLE
29	PLANTA DE AGUA POTABLE
30	PLANTA DE AGUA POTABLE
31	PLANTA DE AGUA POTABLE
32	PLANTA DE AGUA POTABLE
33	PLANTA DE AGUA POTABLE
34	PLANTA DE AGUA POTABLE
35	PLANTA DE AGUA POTABLE
36	PLANTA DE AGUA POTABLE
37	PLANTA DE AGUA POTABLE
38	PLANTA DE AGUA POTABLE
39	PLANTA DE AGUA POTABLE
40	PLANTA DE AGUA POTABLE
41	PLANTA DE AGUA POTABLE
42	PLANTA DE AGUA POTABLE
43	PLANTA DE AGUA POTABLE
44	PLANTA DE AGUA POTABLE
45	PLANTA DE AGUA POTABLE
46	PLANTA DE AGUA POTABLE
47	PLANTA DE AGUA POTABLE
48	PLANTA DE AGUA POTABLE
49	PLANTA DE AGUA POTABLE
50	PLANTA DE AGUA POTABLE
51	PLANTA DE AGUA POTABLE
52	PLANTA DE AGUA POTABLE
53	PLANTA DE AGUA POTABLE
54	PLANTA DE AGUA POTABLE
55	PLANTA DE AGUA POTABLE
56	PLANTA DE AGUA POTABLE
57	PLANTA DE AGUA POTABLE
58	PLANTA DE AGUA POTABLE
59	PLANTA DE AGUA POTABLE
60	PLANTA DE AGUA POTABLE
61	PLANTA DE AGUA POTABLE
62	PLANTA DE AGUA POTABLE
63	PLANTA DE AGUA POTABLE
64	PLANTA DE AGUA POTABLE
65	PLANTA DE AGUA POTABLE
66	PLANTA DE AGUA POTABLE
67	PLANTA DE AGUA POTABLE
68	PLANTA DE AGUA POTABLE
69	PLANTA DE AGUA POTABLE
70	PLANTA DE AGUA POTABLE
71	PLANTA DE AGUA POTABLE
72	PLANTA DE AGUA POTABLE
73	PLANTA DE AGUA POTABLE
74	PLANTA DE AGUA POTABLE
75	PLANTA DE AGUA POTABLE
76	PLANTA DE AGUA POTABLE
77	PLANTA DE AGUA POTABLE
78	PLANTA DE AGUA POTABLE
79	PLANTA DE AGUA POTABLE
80	PLANTA DE AGUA POTABLE
81	PLANTA DE AGUA POTABLE
82	PLANTA DE AGUA POTABLE
83	PLANTA DE AGUA POTABLE
84	PLANTA DE AGUA POTABLE
85	PLANTA DE AGUA POTABLE
86	PLANTA DE AGUA POTABLE
87	PLANTA DE AGUA POTABLE
88	PLANTA DE AGUA POTABLE
89	PLANTA DE AGUA POTABLE
90	PLANTA DE AGUA POTABLE
91	PLANTA DE AGUA POTABLE
92	PLANTA DE AGUA POTABLE
93	PLANTA DE AGUA POTABLE
94	PLANTA DE AGUA POTABLE
95	PLANTA DE AGUA POTABLE
96	PLANTA DE AGUA POTABLE
97	PLANTA DE AGUA POTABLE
98	PLANTA DE AGUA POTABLE
99	PLANTA DE AGUA POTABLE
100	PLANTA DE AGUA POTABLE

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR LA CALIDAD DEL AGUA EN LA CISTERNA ANTES DE USARLA.
2. CUIDAR LA LIMPIEZA DE LA CISTERNA Y DEL SISTEMA DE TUBERIAS.
3. MANTENER EL SISTEMA DE TUBERIAS Y VALVULAS EN BUEN ESTADO.
4. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
5. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
6. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
7. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
8. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
9. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.
10. VERIFICAR LA PRESION DEL AGUA EN LA CISTERNA Y EN EL SISTEMA DE TUBERIAS.

**SIMBOLOGIA**

01 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 02 PLANTA DE AGUA CALIENTE  
 03 PLANTA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA  
 04 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 05 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 06 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 07 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 08 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 09 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 10 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 11 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 12 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 13 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 14 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 15 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 16 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 17 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 18 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 19 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 20 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 21 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 22 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 23 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 24 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 25 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 26 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 27 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 28 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 29 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 30 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 31 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 32 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 33 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 34 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 35 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 36 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 37 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 38 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 39 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 40 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 41 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 42 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 43 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 44 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 45 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 46 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 47 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 48 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 49 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 50 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 51 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 52 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 53 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 54 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 55 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 56 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 57 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 58 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 59 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 60 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 61 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 62 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 63 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 64 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 65 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 66 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 67 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 68 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 69 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 70 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 71 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 72 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 73 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 74 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 75 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 76 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 77 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 78 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 79 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 80 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 81 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 82 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 83 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 84 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 85 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 86 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 87 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 88 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 89 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 90 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 91 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 92 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 93 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 94 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 95 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 96 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 97 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 98 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 99 PLANTA DE AGUA POTABLE  
 100 PLANTA DE AGUA POTABLE

PROFESOR: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS INSTALACION PLUVIAL PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 1

ESCALA: 1:50

INST-PL-03



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ABR	DESCRIPCIÓN	ABR	DESCRIPCIÓN
ABR 1	VALVULA DE ALIVIO	ABR 10	VALVULA DE ALIVIO
ABR 2	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 11	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 3	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 12	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 4	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 13	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 5	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 14	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 6	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 15	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 7	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 16	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 8	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 17	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 9	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 18	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 10	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	ABR 19	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
2. LAS COTAS SE REFIEREN A LAS COTAS DE LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO.
3. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
4. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
5. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
6. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
7. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
8. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
9. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.
10. VERIFICAR EN SU MOMENTO LA VERIFICACION DE LOS DATOS DE LA PLANTA.

**SIMBOLOGIA**

ABR	DESCRIPCIÓN
ABR 1	VALVULA DE ALIVIO
ABR 2	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 3	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 4	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 5	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 6	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 7	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 8	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 9	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 10	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 11	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 12	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 13	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 14	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 15	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 16	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 17	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 18	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
ABR 19	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

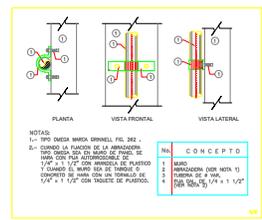
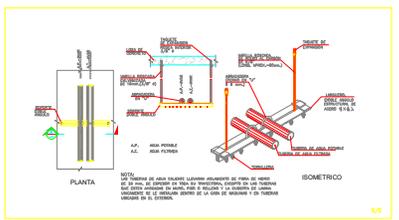
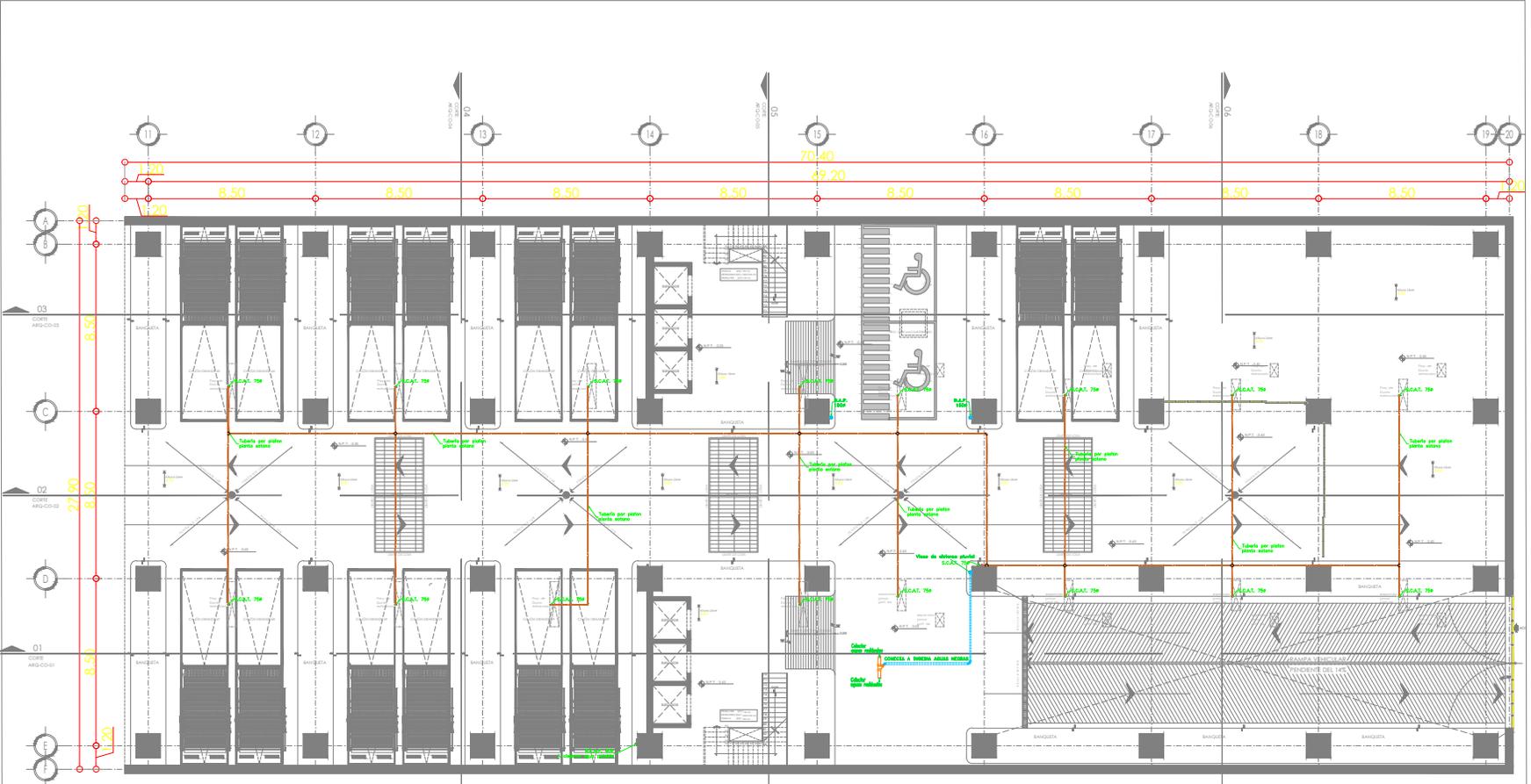
ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 1

ESCALA:

ESCALA	DESCRIPCIÓN
1:50	PLANTA

INST-PL-03



**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
- AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- T.M. TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

NOVENCLATURA	SIMBOLOGIA DE PLANO
1. TUBERIA DE AGUA POTABLE	—
2. TUBERIA DE AGUA CALIENTE	—
3. TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA	—
4. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE	—
5. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE	—
6. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033	—
7. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	—
8. TAPON MACHO	—
9. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22	—
10. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—
11. VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA	—
12. LLAVE MANGUERA	—

NOTAS DEL PLANO

1. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA EJECUCION DE OBRAS.
2. CONSULTAR AL DISEÑO PARA DETERMINAR LA CANTIDAD DE AGUA POTABLE.
3. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA EJECUCION DE OBRAS.
4. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA EJECUCION DE OBRAS.
5. VERIFICAR EL DISEÑO DE LA TUBERIA EN EL MOMENTO DE LA EJECUCION DE OBRAS.

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
—	TUBERIA DE AGUA POTABLE
—	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
—	TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
—	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
—	BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
—	VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
—	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
—	TAPON MACHO
—	VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
—	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
—	VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
—	LLAVE MANGUERA

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

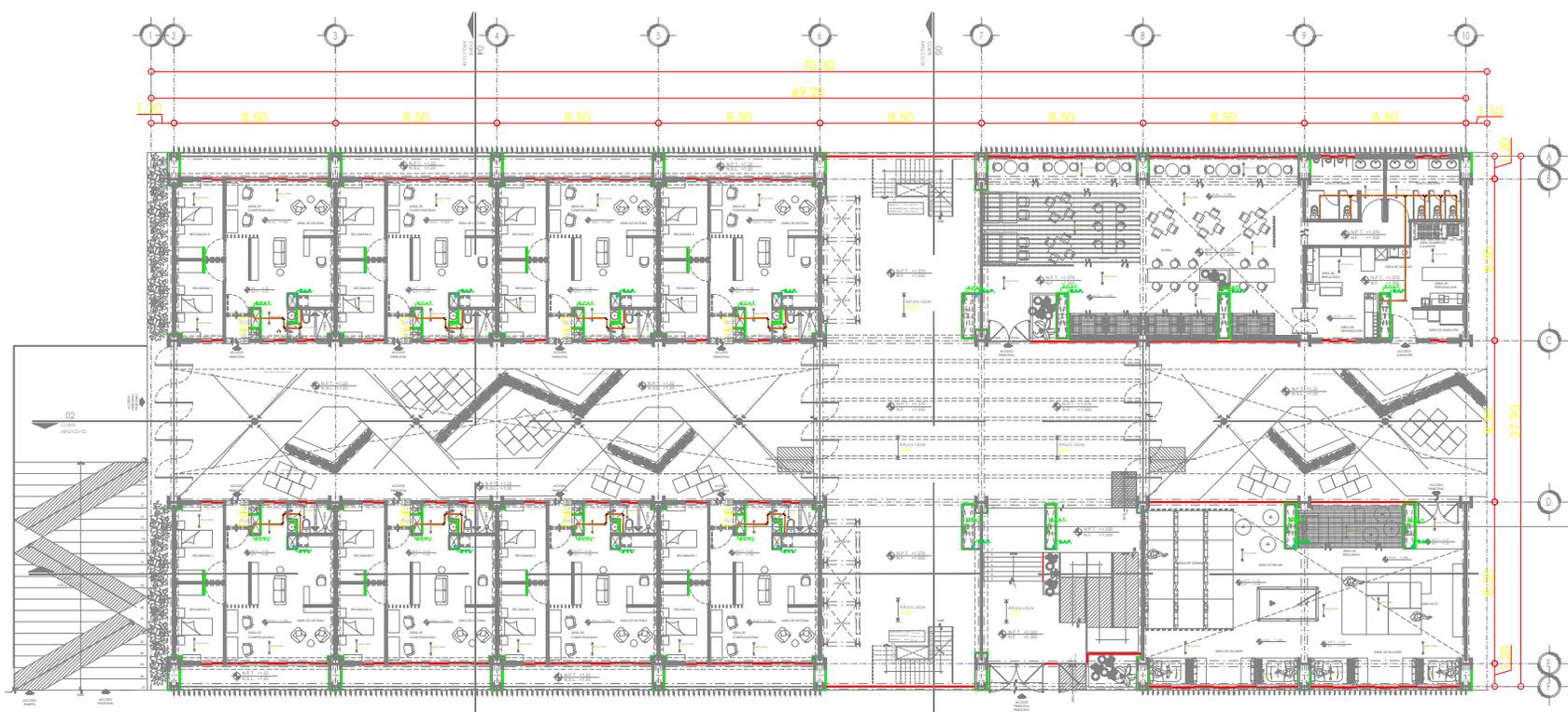
ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA

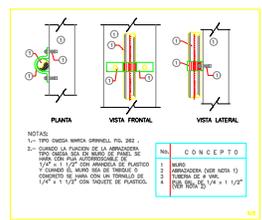
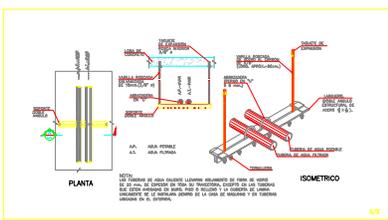
ESCALA:

1:100	1:200	1:500	1:1000
-------	-------	-------	--------

INSTRUMENTO:  
INST-PL-04



PLANTA ARQUITECTONICA DE PLANTA BAJA N+120  
ESC: 1:120



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
- AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA
- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO







NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

1	ÁREA DE ALMACÉN	17	ÁREA DE TRABAJO GENERAL
2	ÁREA DE ALMACÉN DE MATERIALES	18	ÁREA DE ALMACÉN
3	ÁREA DE ALMACÉN DE EQUIPOS	19	ÁREA DE ALMACÉN
4	ÁREA DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	20	ÁREA DE ALMACÉN
5	ÁREA DE ALMACÉN DE MATERIALES	21	ÁREA DE ALMACÉN
6	ÁREA DE ALMACÉN DE EQUIPOS	22	ÁREA DE ALMACÉN
7	ÁREA DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	23	ÁREA DE ALMACÉN
8	ÁREA DE ALMACÉN DE MATERIALES	24	ÁREA DE ALMACÉN
9	ÁREA DE ALMACÉN DE EQUIPOS	25	ÁREA DE ALMACÉN
10	ÁREA DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	26	ÁREA DE ALMACÉN
11	ÁREA DE ALMACÉN DE MATERIALES	27	ÁREA DE ALMACÉN
12	ÁREA DE ALMACÉN DE EQUIPOS	28	ÁREA DE ALMACÉN
13	ÁREA DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	29	ÁREA DE ALMACÉN
14	ÁREA DE ALMACÉN DE MATERIALES	30	ÁREA DE ALMACÉN
15	ÁREA DE ALMACÉN DE EQUIPOS	31	ÁREA DE ALMACÉN
16	ÁREA DE ALMACÉN DE HERRAMIENTAS	32	ÁREA DE ALMACÉN

NOTAS DEL PLANO

1. VERIFICAR QUE LAS MEDIDAS DE LOS MATERIALES SEAN CORRECTAS.
2. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
3. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
4. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
5. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
6. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
7. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
8. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
9. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
10. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
11. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
12. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
13. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
14. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
15. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
16. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
17. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
18. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
19. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
20. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
21. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
22. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
23. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
24. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
25. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
26. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
27. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
28. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
29. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
30. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
31. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.
32. LAS COTAS DE LOS MATERIALES DEBEN SER LAS CORRECTAS.

SIMBOLOGIA

1	ÁREA DE ALMACÉN
2	ÁREA DE ALMACÉN
3	ÁREA DE ALMACÉN
4	ÁREA DE ALMACÉN
5	ÁREA DE ALMACÉN
6	ÁREA DE ALMACÉN
7	ÁREA DE ALMACÉN
8	ÁREA DE ALMACÉN
9	ÁREA DE ALMACÉN
10	ÁREA DE ALMACÉN
11	ÁREA DE ALMACÉN
12	ÁREA DE ALMACÉN
13	ÁREA DE ALMACÉN
14	ÁREA DE ALMACÉN
15	ÁREA DE ALMACÉN
16	ÁREA DE ALMACÉN
17	ÁREA DE ALMACÉN
18	ÁREA DE ALMACÉN
19	ÁREA DE ALMACÉN
20	ÁREA DE ALMACÉN
21	ÁREA DE ALMACÉN
22	ÁREA DE ALMACÉN
23	ÁREA DE ALMACÉN
24	ÁREA DE ALMACÉN
25	ÁREA DE ALMACÉN
26	ÁREA DE ALMACÉN
27	ÁREA DE ALMACÉN
28	ÁREA DE ALMACÉN
29	ÁREA DE ALMACÉN
30	ÁREA DE ALMACÉN
31	ÁREA DE ALMACÉN
32	ÁREA DE ALMACÉN

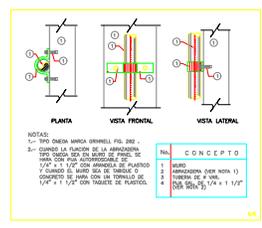
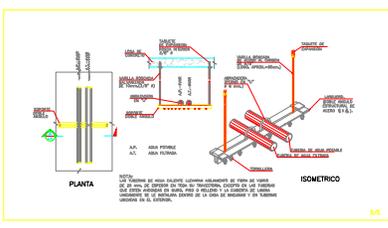
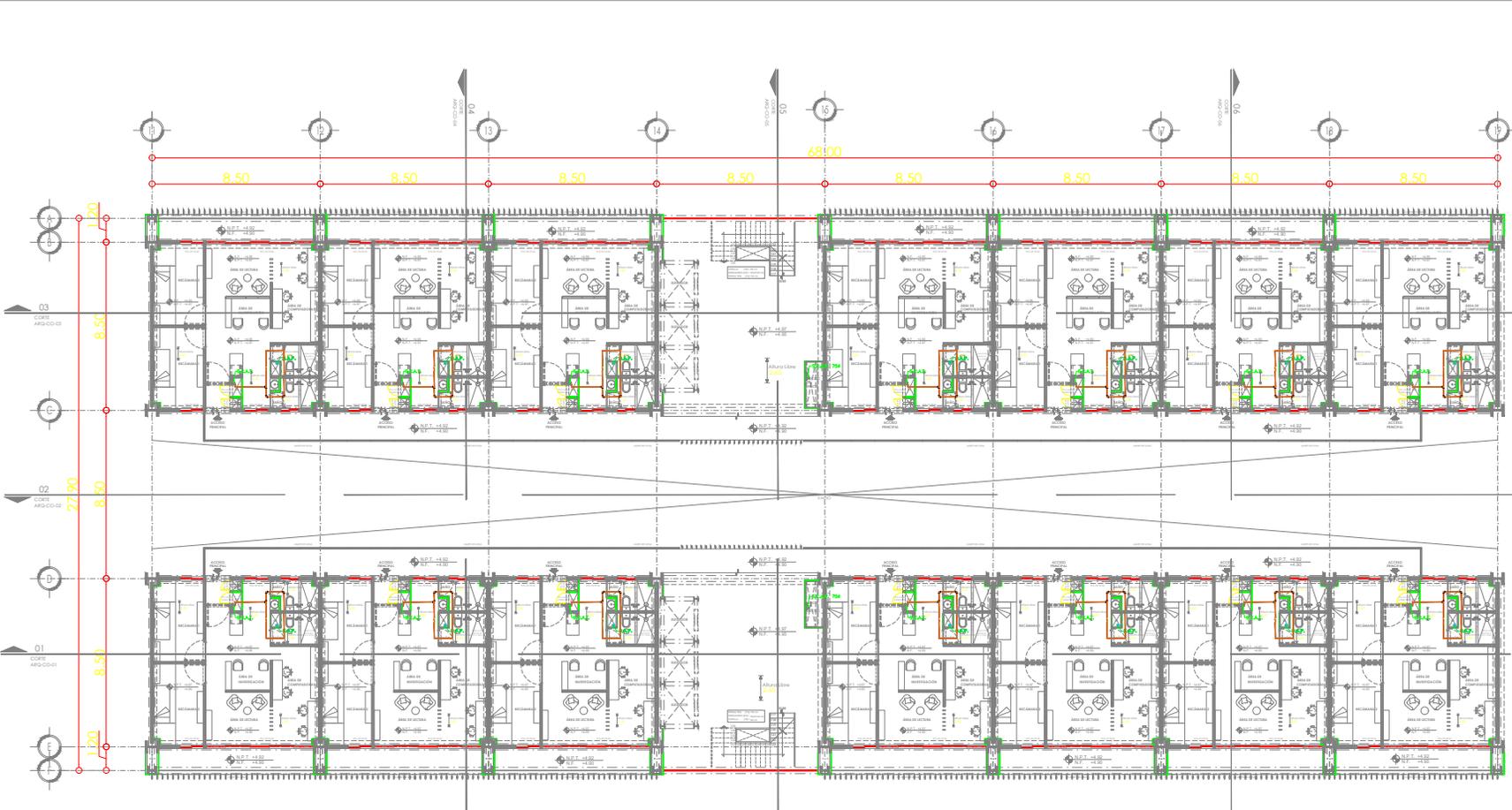
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO 1

ESCALA:  
1:50

INST-PL-05



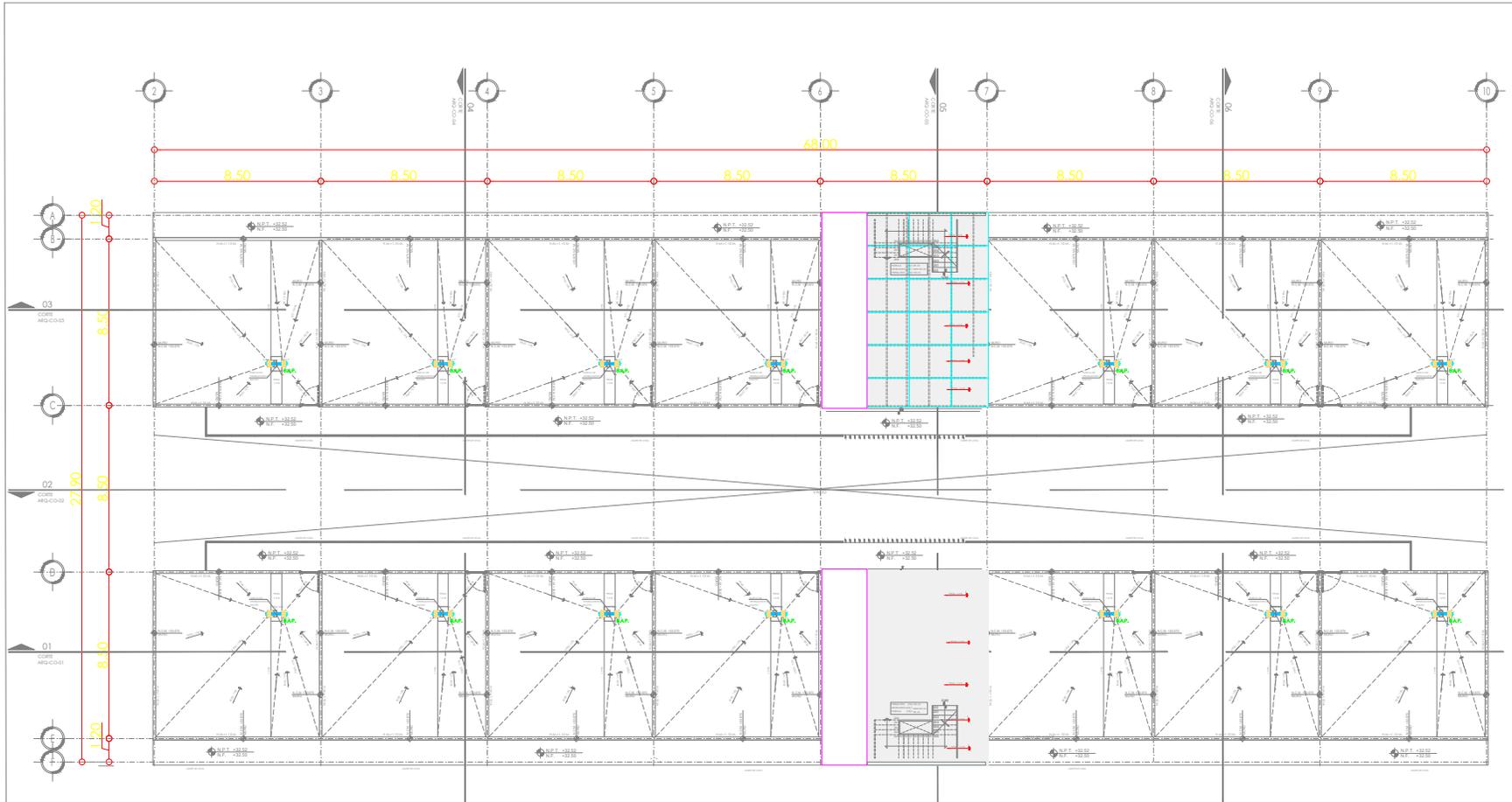
SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO



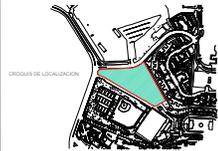
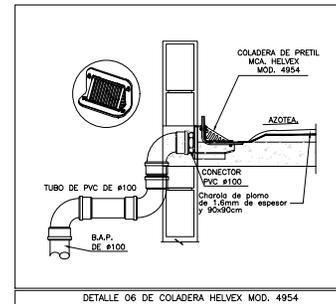




**SIMBOLOGIA**

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA
- MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

- VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA
- MARCA URREA FIGURA 22
- CODO DE 90°
- TEE
- TUERCA DE UNION
- TAPON MACHO



PROGRAMA DE LOCALIZACION

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO
1	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA	V.C.
2	VALVULA DE ALIVIO	V.A.
3	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	V.A.P.F.
4	TAPON MACHO	TM
5	VALVULA COMPUERTA ROSCADA	V.C.
6	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	V.E.A.
7	VALVULA CHECK ROSCADA	V.CHECK
8	LLAVE MANGUERA	LLM.
9	CONECTOR	C.
10	TEE	T.
11	TUERCA DE UNION	U.
12	TAPON MACHO	TM
13	VALVULA DE ALIVIO	V.A.
14	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	V.A.P.F.
15	TAPON MACHO	TM
16	VALVULA COMPUERTA ROSCADA	V.C.
17	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	V.E.A.
18	VALVULA CHECK ROSCADA	V.CHECK
19	LLAVE MANGUERA	LLM.

**NOTAS DEL PLANO**

1. VERIFICAR QUE LAS MEDIDAS DE LOS MATERIALES SEAN CORRECTAS.
2. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
3. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
4. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
5. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
6. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
7. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
8. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
9. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.
10. LA CANTIDAD DE MATERIALES DEBE SER LA CORRECTA PARA LA CANTIDAD DE OBRAS.

**SIMBOLOGIA**

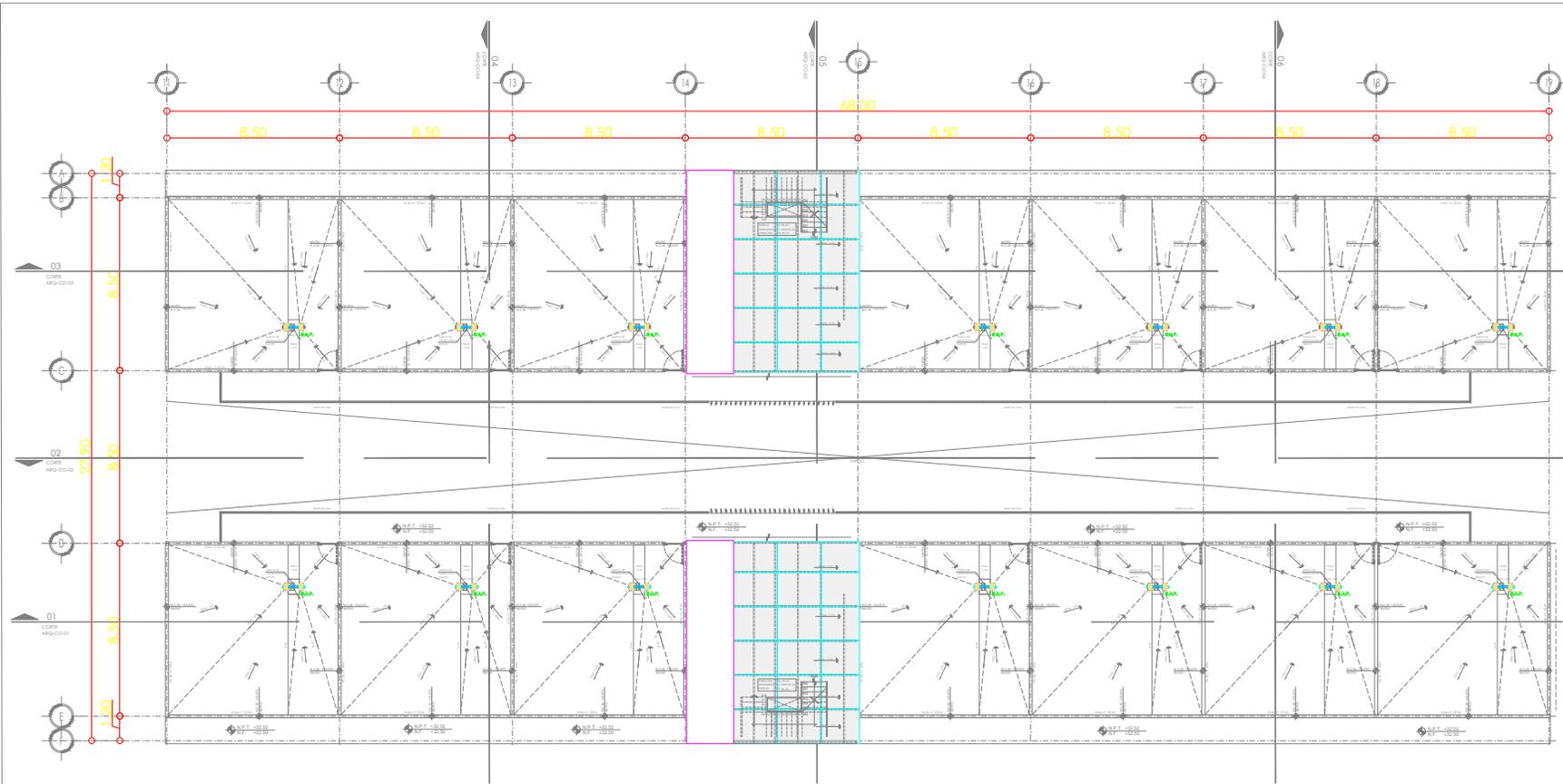
ITEM	DESCRIPCION	SIMBOLO
1	VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA	V.C.
2	VALVULA DE ALIVIO	V.A.
3	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	V.A.P.F.
4	TAPON MACHO	TM
5	VALVULA COMPUERTA ROSCADA	V.C.
6	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	V.E.A.
7	VALVULA CHECK ROSCADA	V.CHECK
8	LLAVE MANGUERA	LLM.
9	CONECTOR	C.
10	TEE	T.
11	TUERCA DE UNION	U.
12	TAPON MACHO	TM
13	VALVULA DE ALIVIO	V.A.
14	VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR	V.A.P.F.
15	TAPON MACHO	TM
16	VALVULA COMPUERTA ROSCADA	V.C.
17	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	V.E.A.
18	VALVULA CHECK ROSCADA	V.CHECK
19	LLAVE MANGUERA	LLM.

PROFESOR: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

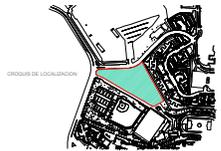
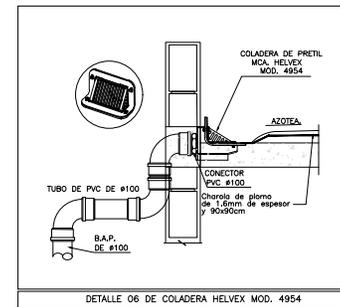
PROYECTO: PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA

ESCALA: 1:50  
FECHA: 10/05/2018  
INSTRUMENTO: INST-PL-07



-  TUBERIA DE AGUA POTABLE
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE
-  TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE
- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA

-  VALVULA DE COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
-  CODO DE 90°
-  TEE
-  TUERCA DE UNION
-  TAPON MACHO



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

PL	PLANO DE PLANTA	PL	PLANO DE PLANTA
PLA	PLANO DE ALZADO	PLA	PLANO DE ALZADO
PLC	PLANO DE CORTADO	PLC	PLANO DE CORTADO
PLD	PLANO DE DETALLE	PLD	PLANO DE DETALLE
PLS	PLANO DE SECCION	PLS	PLANO DE SECCION
PLT	PLANO DE TUBERIA	PLT	PLANO DE TUBERIA
PLU	PLANO DE UTILIDADES	PLU	PLANO DE UTILIDADES
PLV	PLANO DE VENTILACION	PLV	PLANO DE VENTILACION
PLW	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLW	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLX	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLX	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLY	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLY	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLZ	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLZ	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLAA	PLANO DE ALZADO	PLAA	PLANO DE ALZADO
PLAC	PLANO DE CORTADO	PLAC	PLANO DE CORTADO
PLAD	PLANO DE DETALLE	PLAD	PLANO DE DETALLE
PLAS	PLANO DE SECCION	PLAS	PLANO DE SECCION
PLAT	PLANO DE TUBERIA	PLAT	PLANO DE TUBERIA
PLAU	PLANO DE UTILIDADES	PLAU	PLANO DE UTILIDADES
PLAV	PLANO DE VENTILACION	PLAV	PLANO DE VENTILACION
PLAW	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLAW	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLAX	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLAX	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLAY	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLAY	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLAZ	PLANO DE OBRAS DE ACABADO	PLAZ	PLANO DE OBRAS DE ACABADO

NOTAS DEL PLANO

1. CONSULTAR EL MANEJO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.
2. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
4. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
5. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
6. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
7. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
8. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
9. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
10. LAS COTAS SE DAN EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

NOTAS DEL PLANO

PL	PLANO DE PLANTA
PLA	PLANO DE ALZADO
PLC	PLANO DE CORTADO
PLD	PLANO DE DETALLE
PLS	PLANO DE SECCION
PLT	PLANO DE TUBERIA
PLU	PLANO DE UTILIDADES
PLV	PLANO DE VENTILACION
PLW	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLX	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLY	PLANO DE OBRAS DE ACABADO
PLZ	PLANO DE OBRAS DE ACABADO

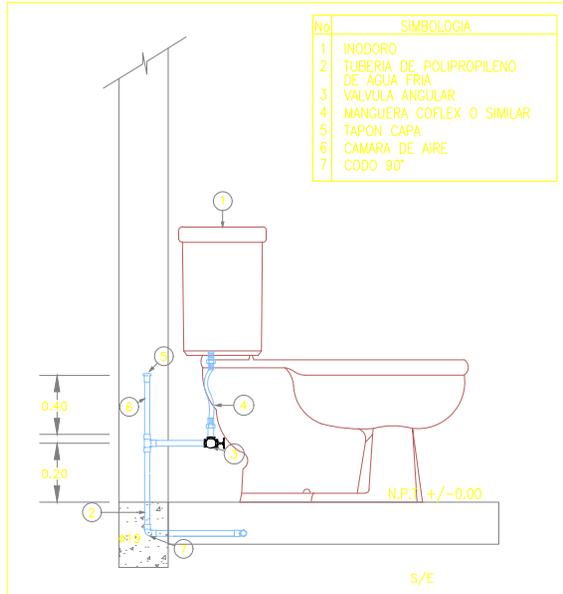
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA



INST-PL-07



No.	SIMBOLOGIA
1	INODORO
2	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE AGUA FRIA
3	VALVULA ANGULAR
4	MANGUERA COFLEX O SIMILAR
5	TAPON CAPA
6	CAMARA DE AIRE
7	CODO 90°

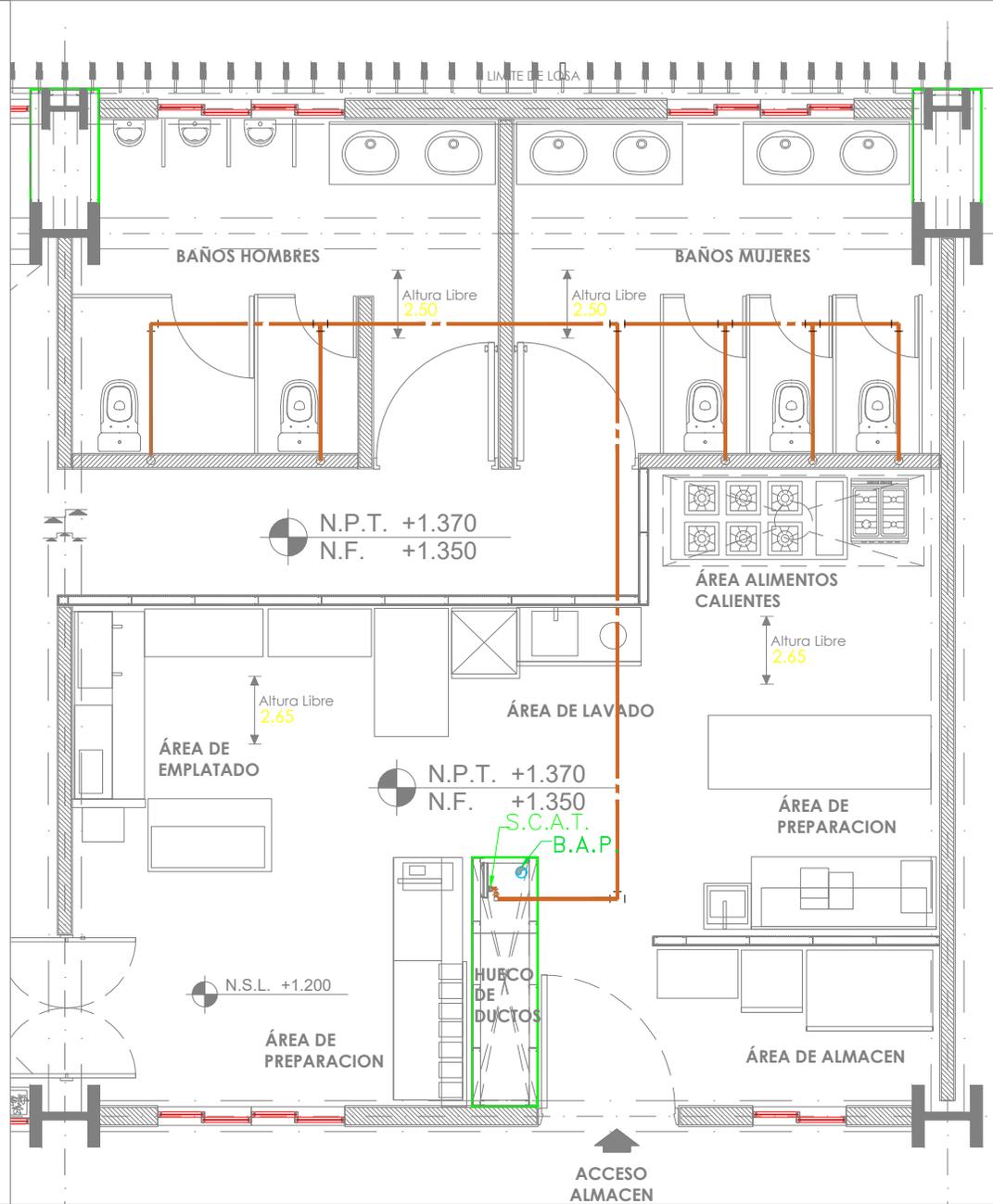
## 02 INSTALACIÓN DE ESCUSADO

ESC. S/E

### SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- - - - TUBERIA DE AGUA LLENADO DE CISTERNA AGUA POTABLE

- S.C.A.P. SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- B.C.A.P. BAJA COLUMNA DE AGUA POTABLE
- V.A. VALVULA DE ALIVIO MARCA RISH 1033
- V.A.P.F. VALVULA DE ALTA PRESION CON FLOTADOR
- TM TAPON MACHO
- V.C. VALVULA COMPUERTA ROSCADA MARCA URREA FIGURA 22
- V.E.A. VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- V.CHECK VALVULA CHECK ROSCADA MARCA URREA
- LLM. LLAVE MANGUERA



**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TÍTULO:  
 PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
 DETALLE SUMINISTRO

ESCALA:  
 1:50

FECHA:  
 01/08/2024

PROYECTO:  
 INST-PL-08

PROYECTO:  
 C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO

ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TÍTULO:  
 PLANOS INSTALACION PLUVIAL  
 DETALLE SUMINISTRO

ESCALA:  
 1:50

FECHA:  
 01/08/2024

PROYECTO:  
 INST-PL-08









# 06 Instalación Eléctrica .



Universidad Nacional  
Autónoma de México

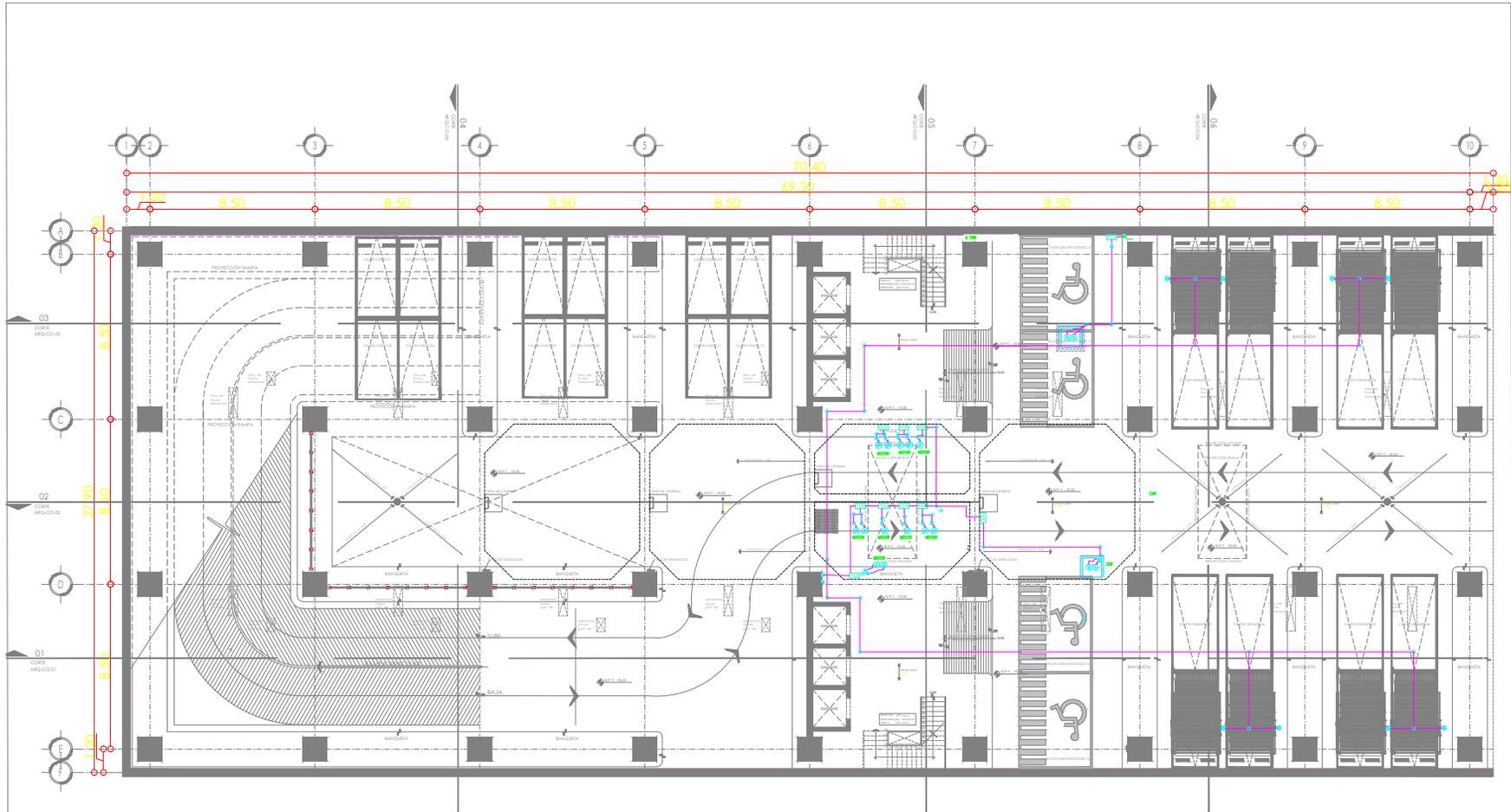


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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



**SIMBOLOGIA**

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                        |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTemperIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                |

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

180 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

**PROYECTO:**  
**C.O.H.A  
 SAN FRANCISCO**

**ALUMNO:**  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

**TÍTULO:**  
 INSTALACION ELECTRICA  
 PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 4

**ESCALA:**  
 1:100

**FECHA:**  
 15/05/2014

**INSTRUMENTOS:**  
 INST-ELE-01



**SIMBOLOGIA**

- TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
- LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
- ZUMBADOR 127V 60HZ.
- BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
- APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
- APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
- TUBERIA QUE BAJA
- TUBERIA QUE SUBE
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON, 15A 127V,
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMARO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE



NOVENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

NOVENCLATURA	NOVENCLATURA	NOVENCLATURA	NOVENCLATURA
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

SIMBOLOGIA

NOVENCLATURA	NOVENCLATURA	NOVENCLATURA	NOVENCLATURA
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

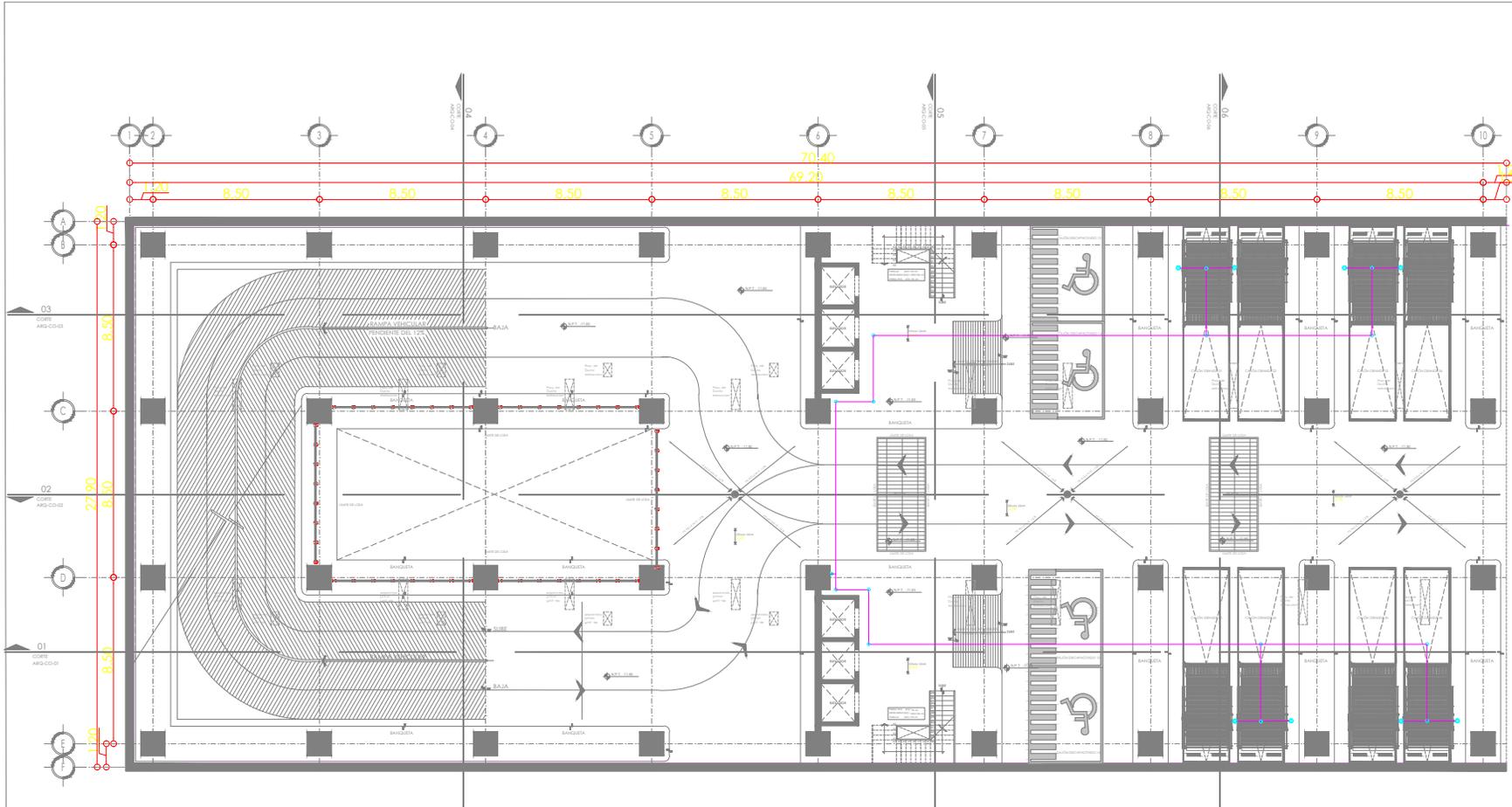
PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 4

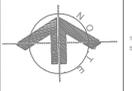
ESCALA:  
1:100

INST-ELE-01

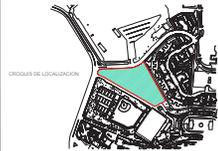


### SIMBOLOGIA

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                        |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                |



DIRECCION:  
1801 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
	LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
	ZUMBADOR 127V 60HZ.
	BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
	APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
	APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
	TUBERIA QUE BAJA
	TUBERIA QUE SUBE
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

SIMBOLOGIA	
	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
	LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
	ZUMBADOR 127V 60HZ.
	BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
	APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
	APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
	TUBERIA QUE BAJA
	TUBERIA QUE SUBE
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

PROFESOR:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

TÍTULO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 3 Y 2

ESCALA:	
1:100	
1:200	
1:500	
1:1000	
1:2000	
1:5000	
1:10000	

INST-ELE-02



### SIMBOLOGIA

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                        |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                |



NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

AB	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AC	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AD	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AE	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AF	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AG	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AH	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AI	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AJ	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AK	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AL	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AM	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AN	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AO	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AP	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AQ	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AR	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AS	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AT	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AU	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AV	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AW	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AX	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AY	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AZ	ABRIL	ABRIL	ABRIL

SIMBOLOGIA

AB	ABRIL
AC	ABRIL
AD	ABRIL
AE	ABRIL
AF	ABRIL
AG	ABRIL
AH	ABRIL
AI	ABRIL
AJ	ABRIL
AK	ABRIL
AL	ABRIL
AM	ABRIL
AN	ABRIL
AO	ABRIL
AP	ABRIL
AQ	ABRIL
AR	ABRIL
AS	ABRIL
AT	ABRIL
AU	ABRIL
AV	ABRIL
AW	ABRIL
AX	ABRIL
AY	ABRIL
AZ	ABRIL

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

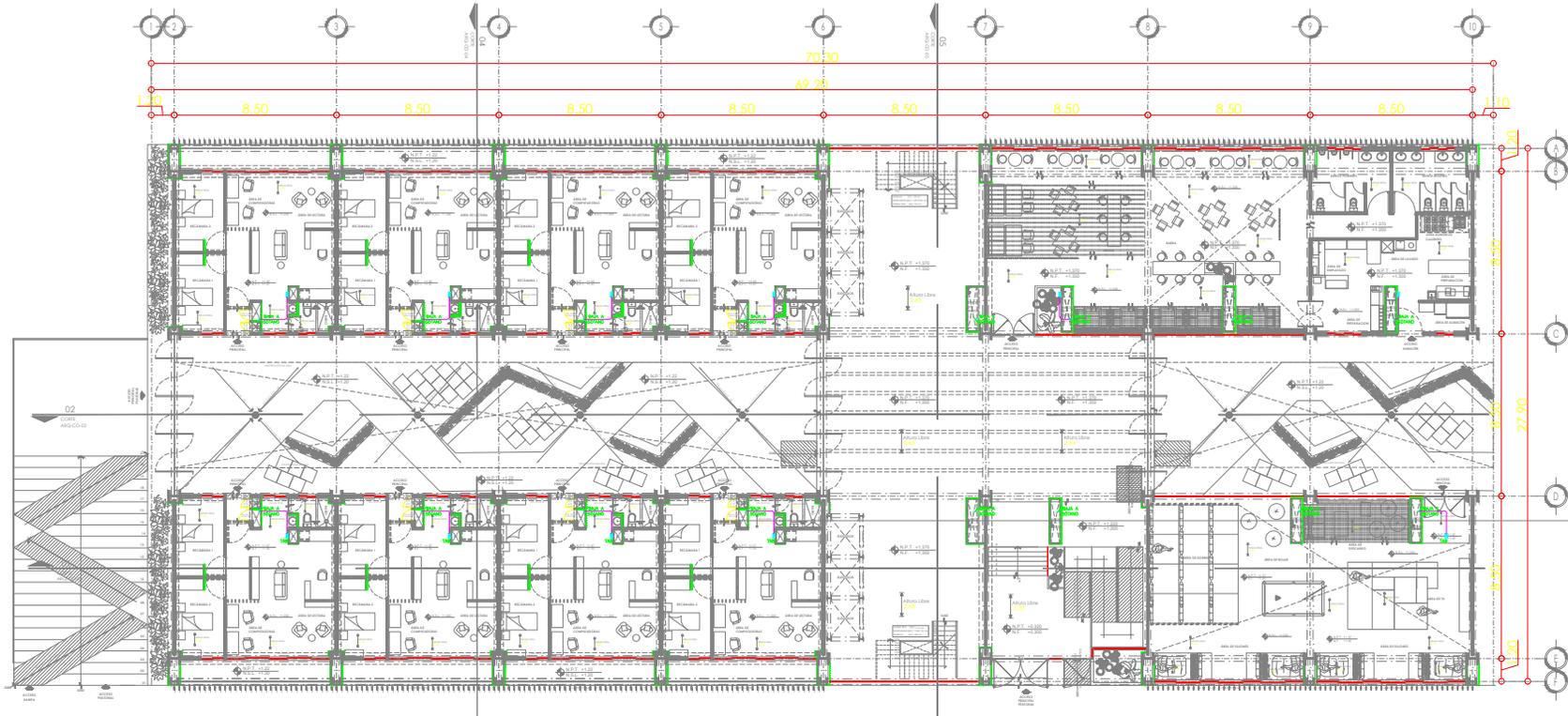
CONTENIDO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO 3 Y 2

ESCALA:  
1:100

INST-ELE-02



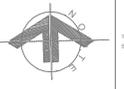




PLANTA ARQUITECTONICA DE PLANTA BAJA N +120  
ESC: 1:120

**SIMBOLOGIA**

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                        |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                |



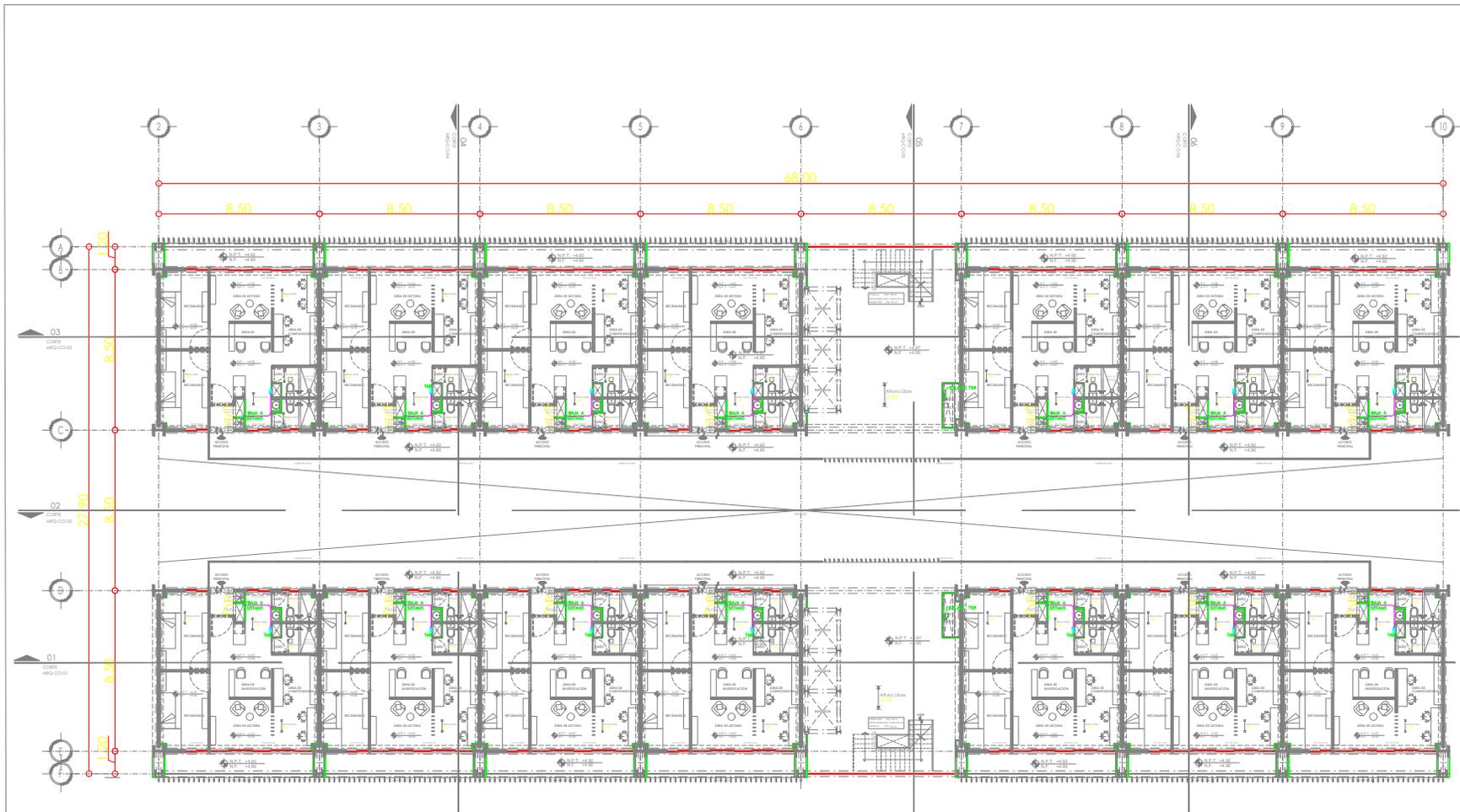
NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO

ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION
1	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS	17	PLANTA DE TUBERIA GENERAL
2	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS Y PLAFOND	18	PLANTA DE TUBERIA
3	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS Y MURO	19	PLANTA DE TUBERIA EN MURO
4	PLANTA DE CUBIERTA	20	PLANTA DE TUBERIA EN PLAFON
5	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO	21	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON
6	PLANTA DE CUBIERTA EN PLAFON	22	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO
7	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON	23	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
8	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO	24	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
9	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON	25	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
10	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO	26	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
11	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON	27	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
12	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO	28	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
13	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON	29	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
14	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO	30	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO
15	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON	31	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
16	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO	32	PLANTA DE TUBERIA EN MURO Y PLAFON Y MURO

SIMBOLOGIA

ITEM	DESCRIPCION
1	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS
2	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS Y PLAFOND
3	PLANTA DE DISTRIBUCION DE CARGAS Y MURO
4	PLANTA DE CUBIERTA
5	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO
6	PLANTA DE CUBIERTA EN PLAFON
7	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON
8	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
9	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
10	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
11	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
12	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
13	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
14	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO
15	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
16	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
17	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
18	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
19	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
20	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
21	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
22	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
23	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
24	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
25	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
26	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
27	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
28	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
29	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
30	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO
31	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO Y PLAFON
32	PLANTA DE CUBIERTA EN MURO Y PLAFON Y MURO





**SIMBOLOGIA**

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                          |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA   |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN PLAFON, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTEMPERIE, EN PLAFON, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  |   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  |   |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                  |

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
1885 AVENUE HOLLADAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROGRAMA DE LOCALIZACION

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AB	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AC	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AD	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AE	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AF	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AG	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AH	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AI	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AJ	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AK	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AL	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AM	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AN	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AO	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AP	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AQ	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AR	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AS	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AT	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AU	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AV	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AW	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AX	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AY	ABRIL	ABRIL	ABRIL
AZ	ABRIL	ABRIL	ABRIL

**SIMBOLOGIA**

1	ABRIL	ABRIL	ABRIL
2	ABRIL	ABRIL	ABRIL
3	ABRIL	ABRIL	ABRIL
4	ABRIL	ABRIL	ABRIL
5	ABRIL	ABRIL	ABRIL
6	ABRIL	ABRIL	ABRIL
7	ABRIL	ABRIL	ABRIL
8	ABRIL	ABRIL	ABRIL
9	ABRIL	ABRIL	ABRIL
10	ABRIL	ABRIL	ABRIL

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

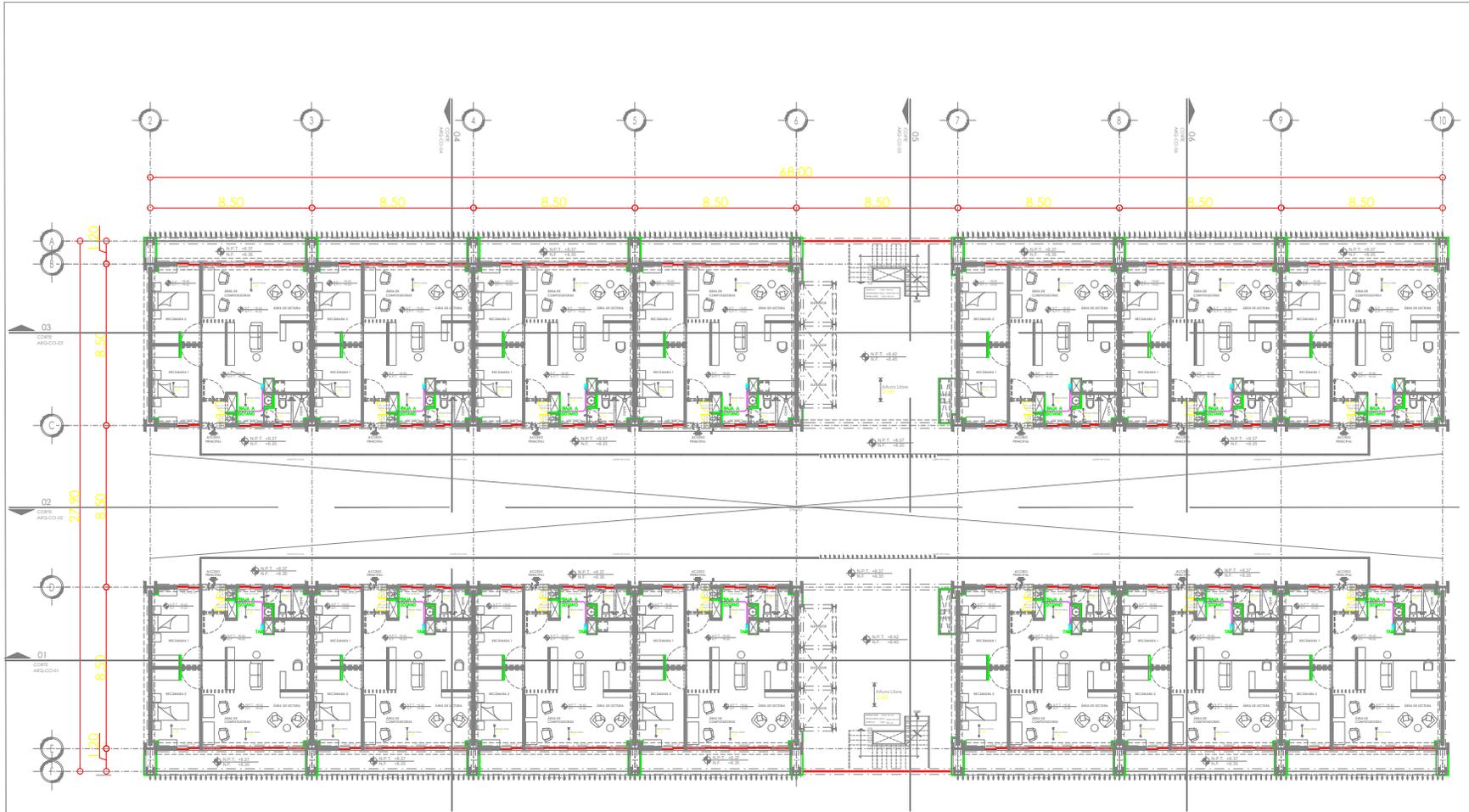
ALUMNO: **MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

CONTENIDO: **INSTALACION ELECTRICA PLANTA ARQUITECTONICA TIPO 1**

ESCALA: **1:100**

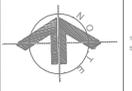
**INST-ELE-05**



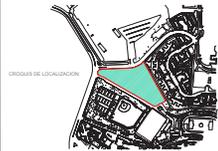


### SIMBOLOGIA

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS |  | TUBERIA QUE BAJA  |
|  | LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V                     |  | TUBERIA QUE SUBE  |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V            |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA  |
|  | LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V    |  | CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,  |
|  | VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.                                  |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA                        |
|  | ZUMBADOR 127V 60HZ.   |  | CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTERPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA |
|  | BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.  |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO  |
|  | APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V   |  | TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO   |
|  | APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V                                      |  | CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE                                |



DIRECCION:  
1881 AVENUE HOLLOWAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA



CRUCES DE LOCALIZACION

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CARGAS
	LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
	VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
	ZUMBADOR 127V 60HZ.
	BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
	APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
	APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
	TUBERIA QUE BAJA
	TUBERIA QUE SUBE
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V,
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTERPERIE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

SIMBOLOGIA	
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

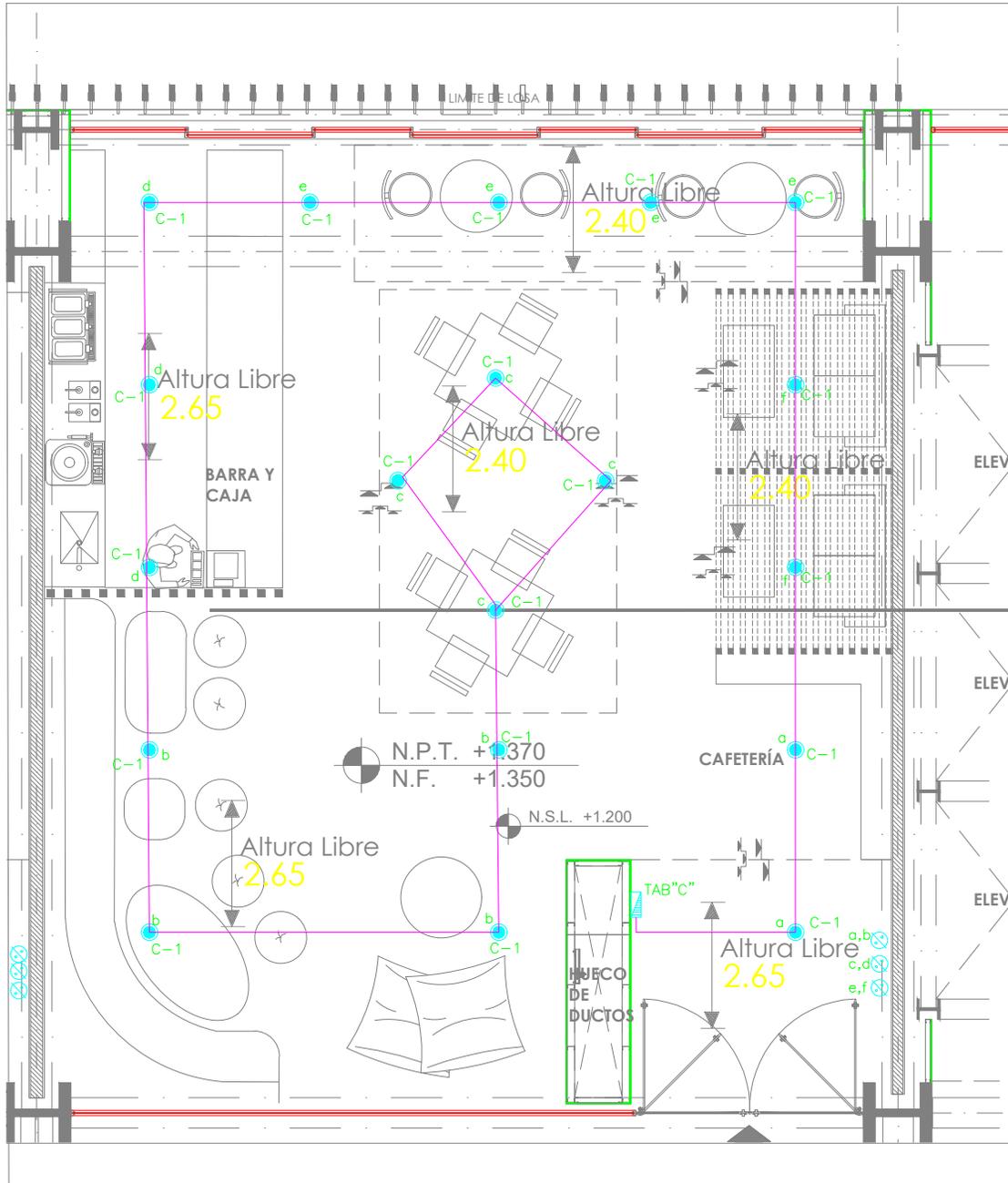
PROFESOR:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
INSTALACION ELECTRICA  
PLANTA ARQUITECTONICA TIPO 2

ESCALA:	1:50
FECHA:	
PROYECTO:	INST-ELE-06





### SIMBOLOGIA

- TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
- LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- ZUMBADOR 127V 60HZ.
- BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
- APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
- APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
  
- TUBERIA QUE BAJA
- TUBERIA QUE SUBE
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON, 15A 127V,
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTERPERIC, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

**UNAM**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

1900 AVENUE HOLLADAY  
SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

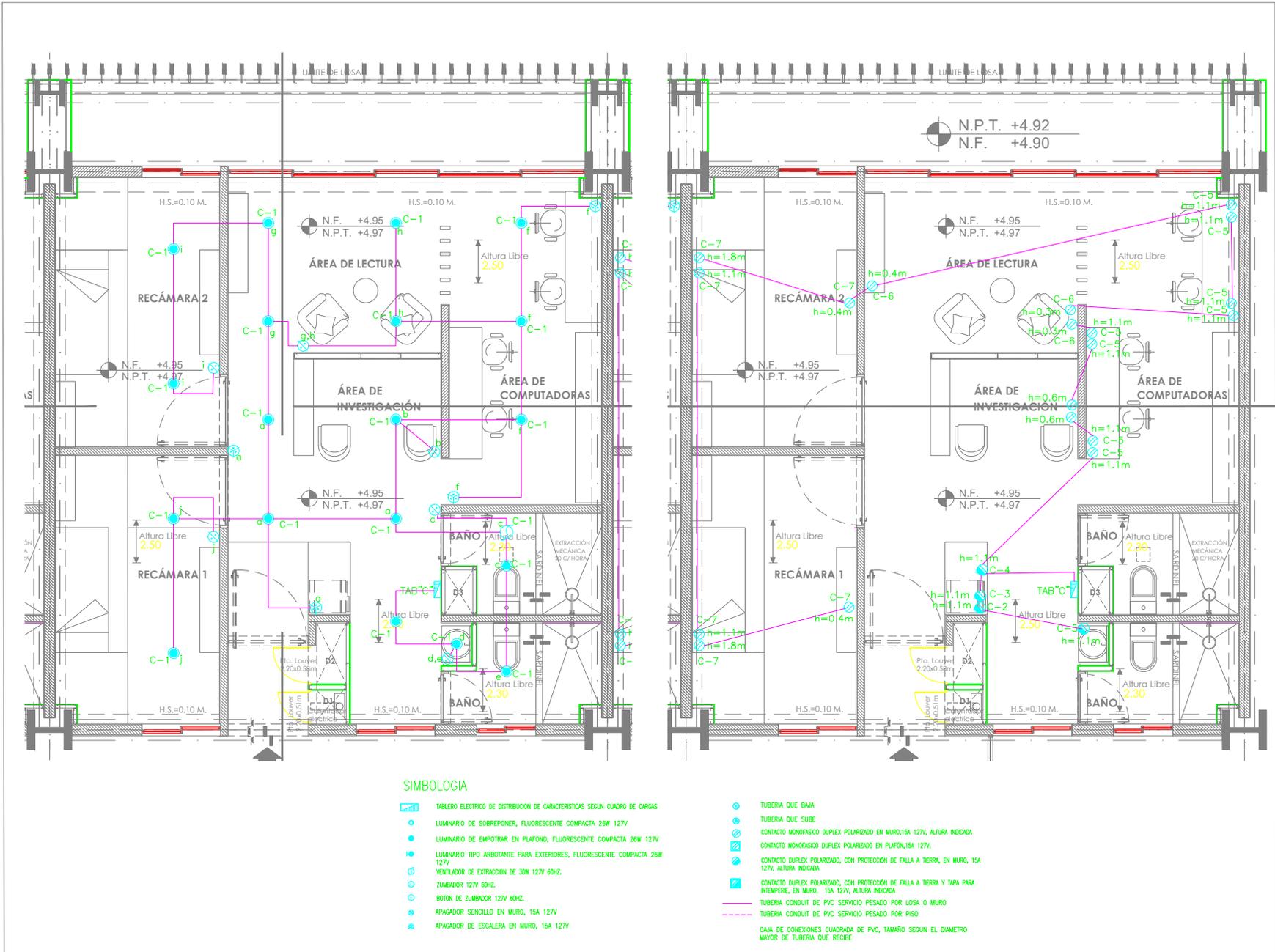
ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

ESCALA: 1:50

ALH-AQ-PL-03





**SIMBOLOGÍA**

- TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
- LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
- VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
- ZUMBADOR 127V 60HZ.
- BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
- APAGADOR SENLLO EN MURO, 15A 127V
- APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V

- TUBERIA QUE BAJA
- TUBERIA QUE SUBE
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON, 15A 127V,
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA.
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA Y TAPA PARA INTIMPERE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE

**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIRECCION:  
  
 1801 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

PROYECTO DE LOCALIZACION:

NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO	
	LUMINARIO DE SOBREPONER
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND
	LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES
	VENTILADOR DE EXTRACCION
	ZUMBADOR
	BOTON DE ZUMBADOR
	APAGADOR EN MURO
	APAGADOR DE ESCALERA EN MURO
	TUBERIA QUE BAJA
	TUBERIA QUE SUBE
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO
	CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA EN MURO
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA Y TAPA PARA INTIMPERE EN MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
	TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
	CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC

**SIMBOLOGIA**

- TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION
- LUMINARIO DE SOBREPONER
- LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND
- LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES
- VENTILADOR DE EXTRACCION
- ZUMBADOR
- BOTON DE ZUMBADOR
- APAGADOR EN MURO
- APAGADOR DE ESCALERA EN MURO
- TUBERIA QUE BAJA
- TUBERIA QUE SUBE
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO
- CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA EN MURO
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA Y TAPA PARA INTIMPERE EN MURO
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
- TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC

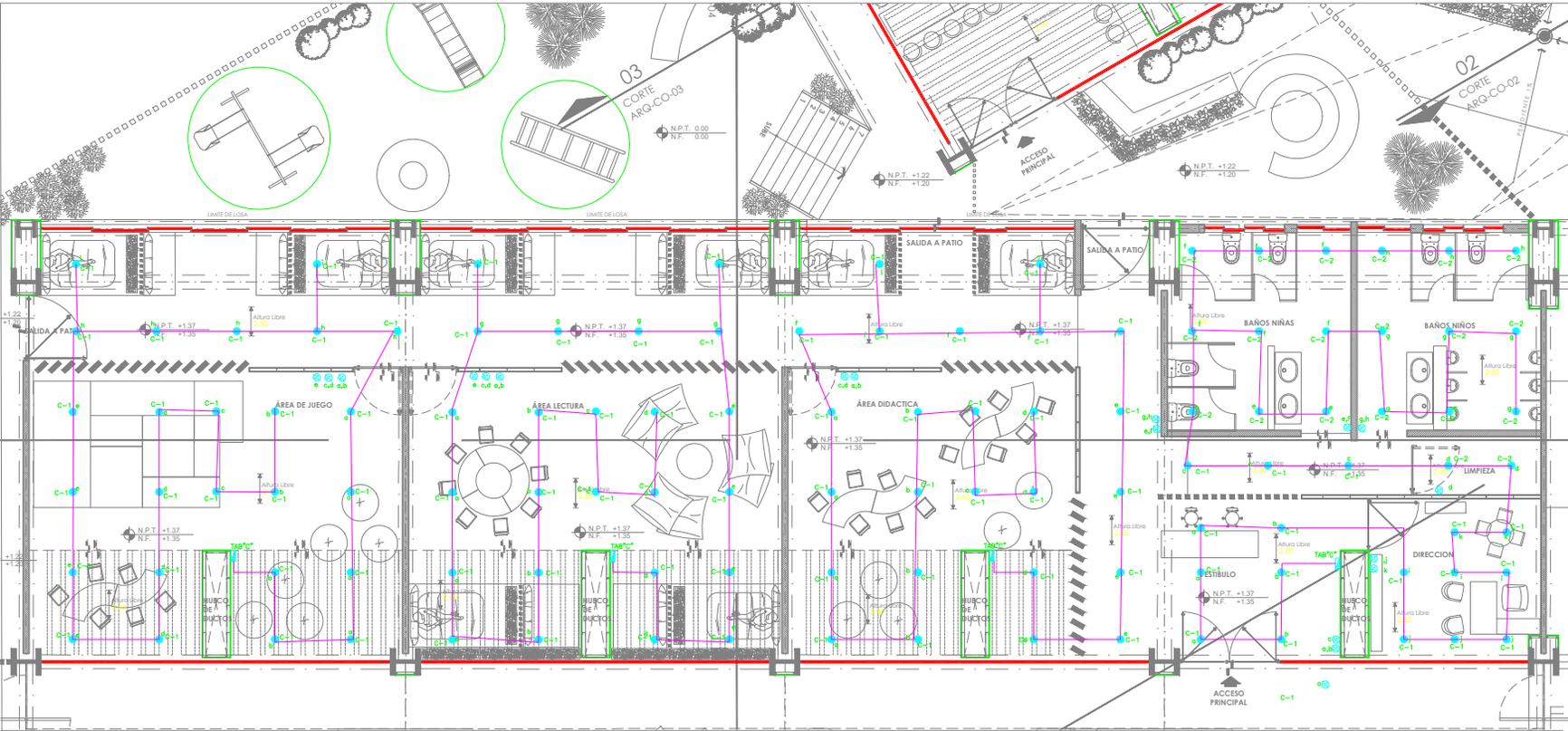
PROYECTO: **C.O.H.A SAN FRANCISCO**

ALUMNO: MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

PROYECTO: PLANOS ARQUITECTONICOS PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESCALA: 1:50

ALH-ARQ-PL-03



- SIMBOLOGÍA**
- TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS
  - LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
  - LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
  - LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V
  - VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.
  - ZUMBADOR 127V 60HZ.
  - BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.
  - APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V
  - APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V
  - TUBERIA QUE BAJA
  - TUBERIA QUE SUBE
  - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
  - CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFÓN, 15A 127V.
  - CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
  - CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTERRUPCIÓN, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA
  - TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO
  - TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO
  - CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE REZIE

**UNAM**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DIRECCION:  
  
 780 AVENUE HOLLOWAY  
 SAN FRANCISCO, CALIFORNIA

ORGANIGRAMA DE LOCALIZACION:

**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AB	BAÑOS DE NIÑOS	BA	BAÑOS DE NIÑOS
AC	BAÑOS DE NIÑOS	BC	BAÑOS DE NIÑOS
AD	BAÑOS DE NIÑOS	BD	BAÑOS DE NIÑOS
AE	BAÑOS DE NIÑOS	BE	BAÑOS DE NIÑOS
AF	BAÑOS DE NIÑOS	BF	BAÑOS DE NIÑOS
AG	BAÑOS DE NIÑOS	BG	BAÑOS DE NIÑOS
AH	BAÑOS DE NIÑOS	BH	BAÑOS DE NIÑOS
AI	BAÑOS DE NIÑOS	BI	BAÑOS DE NIÑOS
AJ	BAÑOS DE NIÑOS	BJ	BAÑOS DE NIÑOS
AK	BAÑOS DE NIÑOS	BK	BAÑOS DE NIÑOS
AL	BAÑOS DE NIÑOS	BL	BAÑOS DE NIÑOS
AM	BAÑOS DE NIÑOS	BM	BAÑOS DE NIÑOS
AN	BAÑOS DE NIÑOS	BN	BAÑOS DE NIÑOS
AO	BAÑOS DE NIÑOS	BO	BAÑOS DE NIÑOS
AP	BAÑOS DE NIÑOS	BP	BAÑOS DE NIÑOS
AQ	BAÑOS DE NIÑOS	BQ	BAÑOS DE NIÑOS
AR	BAÑOS DE NIÑOS	BR	BAÑOS DE NIÑOS
AS	BAÑOS DE NIÑOS	BS	BAÑOS DE NIÑOS
AT	BAÑOS DE NIÑOS	BT	BAÑOS DE NIÑOS
AU	BAÑOS DE NIÑOS	BU	BAÑOS DE NIÑOS
AV	BAÑOS DE NIÑOS	BV	BAÑOS DE NIÑOS
AW	BAÑOS DE NIÑOS	BW	BAÑOS DE NIÑOS
AX	BAÑOS DE NIÑOS	BX	BAÑOS DE NIÑOS
AY	BAÑOS DE NIÑOS	BY	BAÑOS DE NIÑOS
AZ	BAÑOS DE NIÑOS	BZ	BAÑOS DE NIÑOS

**SIMBOLOGIA**

AB	BAÑOS DE NIÑOS
AC	BAÑOS DE NIÑOS
AD	BAÑOS DE NIÑOS
AE	BAÑOS DE NIÑOS
AF	BAÑOS DE NIÑOS
AG	BAÑOS DE NIÑOS
AH	BAÑOS DE NIÑOS
AI	BAÑOS DE NIÑOS
AJ	BAÑOS DE NIÑOS
AK	BAÑOS DE NIÑOS
AL	BAÑOS DE NIÑOS
AM	BAÑOS DE NIÑOS
AN	BAÑOS DE NIÑOS
AO	BAÑOS DE NIÑOS
AP	BAÑOS DE NIÑOS
AQ	BAÑOS DE NIÑOS
AR	BAÑOS DE NIÑOS
AS	BAÑOS DE NIÑOS
AT	BAÑOS DE NIÑOS
AU	BAÑOS DE NIÑOS
AV	BAÑOS DE NIÑOS
AW	BAÑOS DE NIÑOS
AX	BAÑOS DE NIÑOS
AY	BAÑOS DE NIÑOS
AZ	BAÑOS DE NIÑOS

PROYECTO:  
**C.O.H.A**  
**SAN FRANCISCO**

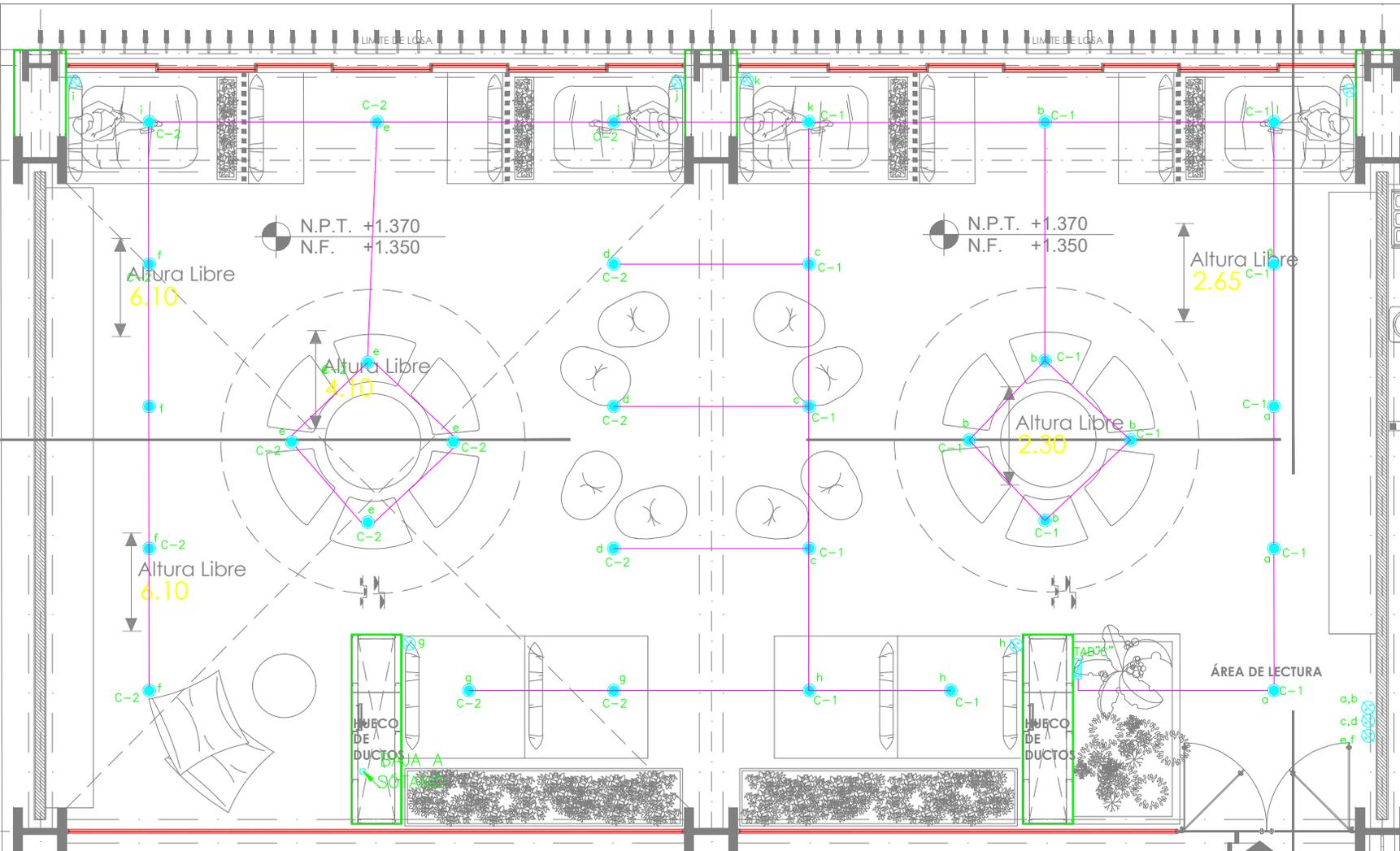
ALUMNO:  
 MARTÍNEZ CORREA CÉSAR

CONTENIDO:  
 PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

ESCALA:  
 1:50

ALH-ARQ-PL-03





N.P.T. +1.370  
N.F. +1.350

N.P.T. +1.370  
N.F. +1.350

Altura Libre  
2.65

Altura Libre  
4.10

Altura Libre  
2.30

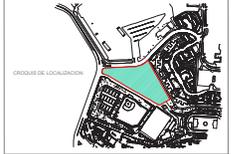
ÁREA DE LECTURA

UNICO DE A DUCTOS  
CAJA A SOLTAR

UNICO DE A DUCTOS  
TABLA DE CONEXIONES

**SIMBOLOGIA**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION DE CARACTERISTICAS SEGUN CUADRO DE CARGAS</li> <li>● LUMINARIO DE SOBREPONER, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V</li> <li>● LUMINARIO DE EMPOTRAR EN PLAFOND, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V</li> <li>● LUMINARIO TIPO ARBOTANTE PARA EXTERIORES, FLUORESCENTE COMPACTA 26W 127V</li> <li>⊙ VENTILADOR DE EXTRACCION DE 30W 127V 60HZ.</li> <li>⊙ ZUMBADOR 127V 60HZ.</li> <li>⊙ BOTON DE ZUMBADOR 127V 60HZ.</li> <li>⊙ APAGADOR SENCILLO EN MURO, 15A 127V</li> <li>⊙ APAGADOR DE ESCALERA EN MURO, 15A 127V</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ TUBERIA QUE BAJA</li> <li>⊙ TUBERIA QUE SUBE</li> <li>⊙ CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA</li> <li>⊙ CONTACTO MONOFASICO DUPLEX POLARIZADO EN PLAFON (15A 127V)</li> <li>⊙ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA</li> <li>⊙ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA Y TAPA PARA INTemperE, EN MURO, 15A 127V, ALTURA INDICADA</li> <li>— TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR LOSA O MURO</li> <li>- - - TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO POR PISO</li> <li>□ CAJA DE CONEXIONES CUADRADA DE PVC, TAMAÑO SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE TUBERIA QUE RECIBE</li> </ul> |
|--|---|



**NOMENCLATURA Y SIMBOLOGIA DE PLANO**

AB	Alfombrado	AB	Alfombrado
AC	Alfombrado con alfombra	AB	Alfombrado
AD	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AE	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AF	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AG	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AH	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AI	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AJ	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AK	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AL	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AM	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AN	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AO	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AP	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AQ	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AR	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AS	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AT	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AU	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AV	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AW	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AX	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AY	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado
AZ	Alfombrado con alfombra y alfombra	AB	Alfombrado

**SIMBOLOGIA**

—	Alfombrado con alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra
—	Alfombrado con alfombra y alfombra

PROYECTO:  
**C.O.H.A  
SAN FRANCISCO**

ALUMNO:  
**MARTÍNEZ CORREA CÉSAR**

PROFESOR:  
**PLANOS ARQUITECTONICOS  
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL**

ESCALA:

1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000
------	-------	-------	-------	--------

ALH-ARQ-PL-03



