

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER MAX CETTO

Tesis profesional que presenta

Jimena Hoglebe Rodríguez

para obtener el título de Arquitecto

con el tema

FRANCISCO SOSA
UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO SENSIBLE Y CONTEXTUAL

Sinodales:

Arq. Humberto Ricalde González

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Rubén Camacho Flores

CIUDAD UNIVERSITARIA, DICIEMBRE 2007





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.

Agradezco y dedico esta tesis a mi ma, que me dio todas las herramientas para llegar hasta aquí, este logro la hubiera hecho muy feliz, para ella todo mi amor. Estás en mi corazón a cada paso que doy.

Agradezco profundamente y con mucho cariño:

A mi hermana Fla que siempre está conmigo y que me apoyó tanto para terminar esta tesis.

A mi abuela por tanto cariño.

A mis tíos: Felipe, Gaby, Gor, Maru, Pilar y Rafa, que me acompañan y me dan fuerza.

A mis primos: Adri, Cami, Fer, Mau, Nat y Sof, que provocan mi sonrisa y alegran mis días.

A Ale que ha sido mi apoyo en cada momento de este proceso, que me ha ayudado y amado incondicionalmente y ha logrado hacer esta etapa más fácil para mi. Gracias por recordarme cómo me hace feliz estudiar.

A Mari por la hermosa amistad.

A Pit por años de compañía y grandes momentos.

A mis grandes amigos del Alemán: Ana, Karli y Helmut, que llevan años a mi lado de todo corazón.

A los de la UNAM: Erica, Isis, Lucía, Mariana, Thelma, Natalia, Facio, Héctor, Ale, Julián y Pine-lo, por las horas compartidas en la facultad, las desveladas y los reventones.

A los de la vida: Choche y Rafa por tan buenos ratos.

A Abraham por la ayuda.

A todos con los que he compartido tiempo y grandes experiencias a lo largo de este proceso.

A la UNAM, la Facultad de Arquitectura, el Taller Max Cetto y el TECA, profesores y compañeros, por una maravillosa etapa.

A mis asesores Arq. Humberto Ricalde, Arq. Carmen Huesca y Arq. Rubén Camacho, por el tiempo que me dedicaron, el cual me ayudó a finalizar la carrera.

A mi director Humberto por la pasión que transmite, por la enseñanza, por todas las herramientas y por el apoyo para la realización de este trabajo.

A mis suplentes Arq. Olivia Hubber y Arq. Ricardo Pinelo Nava por sus atenciones.

A todos en Nuño, MacGregor y de Buen por el apoyo y la oportunidad que me dieron.

A InSitu por los meses en que me abrieron sus puertas.

1.	Introducción	9
2.	Diagnóstico – Pronóstico – Propuesta	11
	2.1. Historia	12
	2.2. Ubicación y vialidades	15
	2.3. Transporte	17
	2.4. Clima	17
	2.5. Topografía	17
	2.6. Infraestructura	17
	2.7. Población	17
	2.8. Vegetación	17
	2.9. Usos de suelo	19
	2.10. Transiciones espaciales	20
	2.11. Ejemplos de proyectos	22
	2.12. Conclusiones	23
3.	Estudio sensorial y de experiencias	25
	3.1. Estudio de lleno y vacío	26
	3.1.1. Conclusiones	26
	3.2. Estudio de la estructura visual y espacial	28
	3.2.1. Conclusiones	32
	3.3. Metodología <i>Energy modelling</i> de Peter Zumthor	33
	3.3.1. Preguntas - Respuestas	33
	3.3.2. Maquetas ambientales	56
	3.3.3. Conclusiones	59
4.	Proceso de diseño	61
	4.1. Ideas e imágenes encontradas	61
	4.2. Maquetas realizadas	68
5.	Proyecto arquitectónico	77
	5.1. Conceptos e intenciones	77
	5.2. Estudio del terreno	78
	4.2.1. Ubicación	78
	4.2.2. Estado actual	79
	4.2.3. Vegetación	80
	4.2.4. Levantamiento	81
	4.2.5. Reglamento	81
	5.3. Programa arquitectónico y zonificación	82
	5.4. Proyecto	85

6.	Proyecto ejecutivo	93
6.1.	Planos arquitectónicos	93
6.2.	Criterio estructural	105
6.3.	Criterio de fachadas	120
6.4.	Criterio de acabados	124
6.5.	Criterio de instalaciones	131
6.5.1.	Instalación Eléctrica	131
6.5.2.	Instalación Hidráulica	137
6.5.3.	Instalación Sanitaria	144
6.5.4.	Instalación de Gas	151
7.	Conclusiones	157
8.	Bibliografía	159
9.	Citas	161
10.	Ilustraciones	161

1. INTRODUCCIÓN

Esta tesis se rige por el siguiente planteamiento: Un proyecto arquitectónico (programa y forma) nace del sitio en el que se encontrará, lo que lleva a que el sitio debe ser bien estudiado y comprendido para que el proyecto sea idóneo.

El proyecto que realicé en este trabajo se encuentra en un terreno en la calle **Francisco Sosa** en **Coyoacán**. Utilicé distintas formas de acercamiento al sitio con el fin de llegar a su entendimiento desde distintas perspectivas. A partir de los resultados obtenidos del estudio tuve las herramientas para diseñar el objeto arquitectónico.

El tema comenzó como ejercicio en equipo dentro del TECA (Taller Experimental de Composición Arquitectónica) de la UNAM, en esta etapa se utilizó el método “**Diagnóstico - Pronóstico - Propuesta**”, con el propósito de ubicar el sitio en su historia y así lograr propuestas adecuadas, con los enfoques deseados. El resultado ayudó, pero no fue suficiente, ya que no lograba mostrar el sitio como es.

Al retomar el tema para esta tesis decidí abordarlo desde otra perspectiva, enfocado más al aspecto senso-perceptual y empírico. Utilicé dos metodologías, una basada en el capítulo “*Análisis del ordenamiento visual de los ambientes urbanos: lo monumental frente a lo popular*” de Raymond Gindroz, del libro *La ciudad: problemas de diseño y estructura*. La otra basada en una forma de estudio propuesta por el arquitecto **Peter Zumthor**.

La primera se enfoca en un estudio sobre el entendimiento de la estructura visual y espacial del tejido urbano. Los elementos que lo conforman: los espacios monumentales y los secundarios. Estudia la percepción de los habitantes y el significado que adquieren las construcciones y espacios percibidos, al igual que su papel dentro del tiempo de recorrido.

La segunda es un estudio basado en el método llamado *energy modelling*. Respondiendo preguntas de interés personal se busca entender la conformación espacial, ambiental, atmosférica y sensorial del lugar. Utilizando como apoyo **maquetas “ambientales”** que buscan representar tridimensionalmente las atmósferas particulares del sitio con la intención de hacerlas perceptibles al observador.

Todo este estudio me llevó a un entendimiento más completo, ya que reuní y analicé los datos necesarios, así como una idea del futuro de la calle, a través de los sentidos, percepciones y experiencias. Un entendimiento del todo a partir de sus partes.

La intención del proyecto arquitectónico es reinterpretar Francisco Sosa en su historia y situación actual, al igual que provocar e intensificar las sensaciones, percepciones y experiencias de la calle. Esto con el fin de integrarse a ella, sin llegar a imitar formas existentes.



1. Fachada del palacio de Hernán Cortés en Coyoacán



2. Interior del palacio de Hernán Cortés en Coyoacán

Esta primera parte de la investigación fue realizada en el Taller Experimental de Composición Arquitectónica (TECA) de la UNAM. La metodología utilizada fue la conocida como “Diagnóstico - Pronóstico - Propuesta”, que es una forma de analizar un sitio a lo largo de su historia. Primero se estudia el estado en el que se encuentra el lugar relacionándolo con sus antecedentes, con el fin de entender su proceso de transformación. El siguiente paso es realizar un pronóstico basándose en las tendencias que ha tenido el lugar, para llegar a una posible imagen del futuro, con la meta de encontrar las propuestas adecuadas según las necesidades y las intenciones del proyecto a realizar. Ya creada esta imagen se empieza a proponer el objeto arquitectónico con la intención de llegar a un resultado coherente entre este y su entorno.

Al tener el sitio de trabajo definido (Francisco Sosa en Coyoacán) se comenzó el estudio en grupo, asignando por persona los temas de interés: historia, usos de suelo, equipamiento, materiales, tipologías, transiciones espaciales, con el objetivo de obtener la información necesaria y suficiente para armar el diagnóstico. Al tenerla, se discutieron los temas llegando a un acuerdo del posible pronóstico de la zona, y de los puntos que servirían como base para el proceso individual de diseño.

De los temas estudiados hubo algunos que influyeron más en el posible pronóstico de la zona. El primero fue el relacionado con los usos de suelo y su transformación a lo largo de la historia. La cuestión de las tipologías y género de edificios históricos también fue punto importante, al igual que la abundante y peculiar vegetación.

Como primer paso de la etapa de la propuesta se eligieron dos predios (uno ubicado en la escuela detrás de la plaza Santa Catarina y el otro en la manzana triangular de Francisco Sosa, Presidente Carranza y Pino) con un tema cada uno. El primero era un hotel y el segundo una residencia de estudiantes (tema que ele-

gí), con el fin de mantener la calidad de la calle con el uso habitacional, pero con los elementos necesarios para su sustentabilidad.

Los resultados de la investigación no fueron completamente satisfactorios, tanto por la forma de abordar el trabajo, como por el desinterés de los participantes. La información recopilada fue buena pero no logró mostrar el sitio como es, lo que provocó deficientes resultados finales.

Así que al terminar esta etapa, decidí que el tema me interesaba como para un segundo intento y lo retomé como proyecto de tesis. Pensando que tal vez en un segundo análisis, con otra perspectiva, podría llegar a un mejor resultado, a un mayor entendimiento de la zona y a un mejor proyecto. Sin embargo, parte de la información recopilada me parece necesaria. Así que eligiendo los temas más útiles, realicé un resumen que sirviera de punto de partida.

Esta parte de la investigación habla de Coyoacán y de la posición y papel de Francisco Sosa dentro del barrio.

En la última parte de esta sección presento algunos de los proyectos realizados en el TECA para dar una idea del resultado final al que se llegó.

2.1. Historia

Coyoacán: del náhuatl *Coyohuacan*. *Coyo* (coyote), *hua* (posesión), *can* (locativo). “Lugar de quienes tienen o veneran coyotes”.

La zona de Coyoacán se desarrolló durante varios siglos como localidad independiente de la Ciudad de México, con crecimiento urbano propio. Hasta el siglo XIX cuando empezó a estrechar lazos con ésta.

Época Prehispánica

Antes de la llegada de los españoles, Tenochtitlan (en el lago del Valle de México) era la ciudad prehispánica dominante, la cual tenía relación con asentamientos a su alrededor. Uno de estos era Coyoacán ubicado al sur del lago.



3. Mapa: 1521 Ciudades prehispánicas relación México-Tenochtitlan

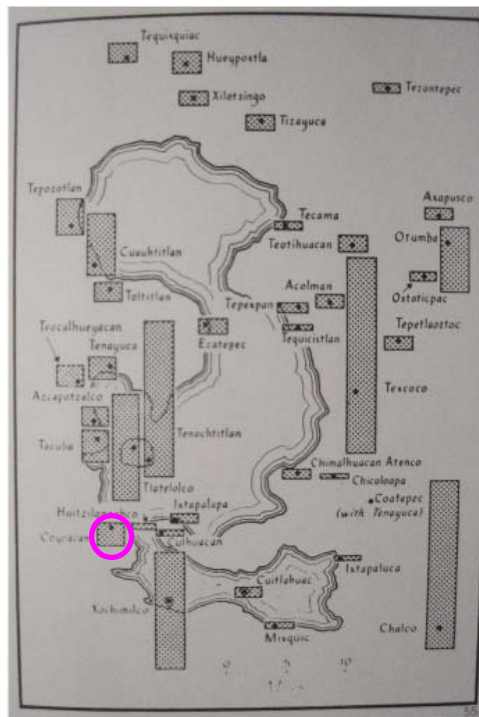
Coyoacán dependía económicamente de Tenochtitlan y formaba parte de un sistema de ciudades bien estructurado. Su ubicación era un punto intermedio dentro de este sistema, lo cual le daba accesibilidad y la convertía en un punto estratégico.

Traza urbana: Una Calzada salía en diagonal de La Conchita en Coyoacán, donde había un centro ceremonial, hasta Tenochtitlan. La traza de la ciudad se hizo según los centros ceremoniales. El uso general era habitacional.

El origen prehispánico de la zona es im-

portante ya que los españoles respetaron la traza urbana de la época y prevalecieron los usos de suelo.

La población indígena permaneció en sus asentamientos hasta avanzado el siglo XX.



4. Mapa: Conquista Cabecera/Estancia

La conquista y época colonial (1521-1821)

Con el advenimiento de la conquista española en 1521, después de la caída de Tenochtitlan, Hernán Cortés estableció en Coyoacán su cuartel general hasta 1523 y fundó ahí el primer ayuntamiento de la Cuenca de México. Por esa razón se construyeron, en la zona, casas habitación importantes para la clase gobernante.



5. Mapa: Siglo XVI edificios y calzadas

Coyoacán se convirtió, durante el siglo XVII, en el lugar de veraneo de la clase gobernante, y siguió dependiendo del centro de la ciudad.

Empezaron a construirse iglesias y capillas que se volvieron estructuradoras del espacio urbano. La población se asentó alrededor de ellas. La ruta de centros ceremoniales de la zona comenzaba en el barrio de San Angel, en la actual Francisco Sosa continuaba con la Capilla de Panzacola, Santa Catarina y rematando con la parroquia de San Juan Bautista de los franciscanos 1528 (constituida por un monasterio y un enorme atrio con arcos a la entrada). La ruta continuaba hacia la Capilla de La Conchita y a la de Chirubusco.

Los edificios de esta época tienen valor patrimonial.



7. Mapa: Principios del siglo XIX



6. Mapa: Límites de las jurisdicciones políticas hasta fines del periodo colonial

Coyoacán en el México independiente (1810-1880)

Se consolida un núcleo urbano en la zona de Villa Coyoacán que se comunica con el resto de la Ciudad de México.

A mediados del siglo XIX Coyoacán deja de ser considerado externo a la ciudad con lo que su estructura urbana se transforma y debe responder a nuevas condiciones. Desde los primeros años independientes inicia su consolidación como un lugar para establecer casas de campo. En este momento los habitantes eran tanto de clase gobernante como nativos.

A mediados del siglo XIX empieza a deteriorarse la zona y se prefieren otros lugares de veraneo, así que Coyoacán empieza a des-poblarse. Sin embargo a finales del siglo vuelve a poblarse lentamente.

El abandono temporal permitió que se conservaran las características urbanas y arquitectónicas de la zona y que se conservaron los inmuebles.

En esta época se crean las colonias, una nueva forma de desarrollo urbano.

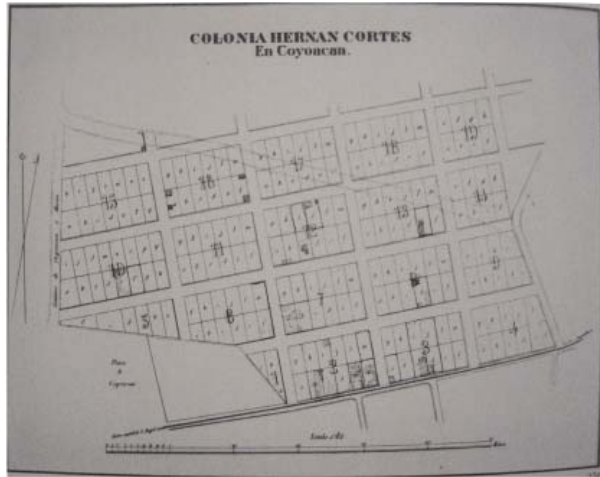
La desamortización de los bienes de la iglesia fue un factor importante para la expansión urbana. Las empresas empiezan a ver la zona como buen negocio. Por lo tanto nace el desarrollo inmobiliario en Coyoacán.



8. Mapa: Pedregal

Porfiriato (1880-1910)

El cambio social, geográfico y cultural, se profundiza cuando en 1890 en los terrenos que formaban parte de la Hacienda de San Pedro se inaugura, por el General Porfirio Díaz, la colonia Del Carmen que representaba la modernidad que pregonaba el gobierno.



9. Mapa: Poder sobre una ciudad destruida. Primera posesión de Cortés

En el mismo año se concluye el Ferrocarril del Valle, que completó los servicios que proporcionaba el tranvía, a cargo del Ing. Miguel Ángel de Quevedo y que unía la Ciudad de México con Tlalpan, pasando por Tacubaya, Mixcoac, San Ángel, Coyoacán y San Antonio Coapa.

En el siglo XIX, a partir del Porfiriato, en una casona de la Calle Real, después llamada Calzada de Juárez y hoy Francisco Sosa, se realizaron reuniones organizadas por el historiador campechano-yucateco Francisco Sosa a las que asistían escritores, historiadores y artistas.



10. Mapa: Poblados más cercanos 1904. Calzadas: Tacuba, Guadalupe, Tlalpan, Churubusco.



11. Mapa: Municipalidades 1899.

Epoca Revolucionaria y Post revolucionaria (1910-1930)

Se volvió el sitio al que emigraron muchas familias. Durante el crecimiento hicieron falta servicios y se realizaron obras públicas.

Miguel Ángel de Quevedo crea los viveros, la feria agrícola y ganadera. Sobre Francisco Sosa construye y adquiere el arboretum. Nacen campañas de valor paisajístico e histórico de Coyoacán, todo esto como estrategia para atraer a nuevos pobladores.

Francisco Sosa personaje importante realiza acciones de promoción: “para que Coyoacán salga de su letargo tendría que modernizarse transformando el uso de suelo, vendiendo terrenos a los capitalinos para construir nuevas casas y colonias urbanas; por lo que ya no cabrían los maizales en la Villa”.

Por el crecimiento surge la necesidad de mejorar de infraestructura; construcción de caminos y rutas de conexión con el resto de la ciudad.

Se realizan inversiones en comercios y fábricas.

En 1933 se declara zona típica y pintoresca.

En 1938 los viveros son declarados como parque nacional.

A finales de los treinta y principios de los cuarenta Coyoacán se encuentra en un contexto de crecimiento urbano.

Con este proceso de urbanización los habitantes de los alrededores empiezan a incorporarse al trabajo fabril en empresas como la Fábrica de Papel Coyoacán.

Así, el carácter netamente agrícola de la región se fue transformando por la paulatina

incorporación al trabajo productivo y al crecimiento de la Ciudad de México, el cual llevó al establecimiento de nuevas colonias y fraccionamientos en los pueblos de Coyoacán.



12. Mapa: Zona urbana de Coyoacán 1929

Época actual

Durante la década de los 50 se instala la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Ciudad Universitaria en el Pedregal colindante a la zona, y se incrementan las construcciones y la depredación de muchos de sus valores naturales y urbanísticos.

El crecimiento poblacional aumentó en la década de los sesenta, sobre todo en la zona de los Pedregales, que fue ocupada en su totalidad por invasiones sucesivas, provocando un crecimiento no planificado en la zona oriente de Coyoacán.

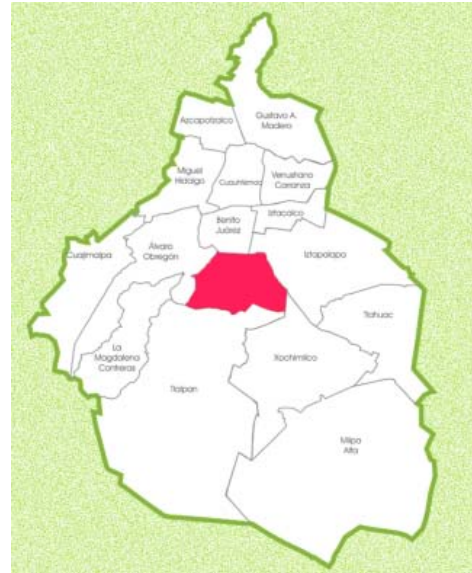
Se desarrollan las unidades habitacionales en los años 70 y 80 y expanden su territorio hasta colindar con Iztapalapa y el Canal Nacional, acrecentando con ello la responsabilidad territorial del gobierno local. Actualmente, con la urbanización de fraccionamientos y conjuntos habitacionales presenta la totalidad de su suelo ocupado.

Entre los años 70 y 90 se llevan a cabo obras públicas para comunicar el centro de la ciudad con la periferia. Como el de los Ejes Viales, o la línea de metro de Universidad a Indios Verdes.

A pesar del atropellado desarrollo que ha vivido Coyoacán, tanto en su zona Centro, como en las de los Pedregales, aún se conservan barrios y pueblos tradicionales.

2.2. Ubicación y Vialidades

La delegación de Coyoacán está situada en la parte central del Distrito Federal (considerada ya como zona sur), al norte colinda con la delegación Benito Juárez, al oriente con Iztapalapa y Xochimilco, al sur con Tlalpan y al poniente con Álvaro Obregón.



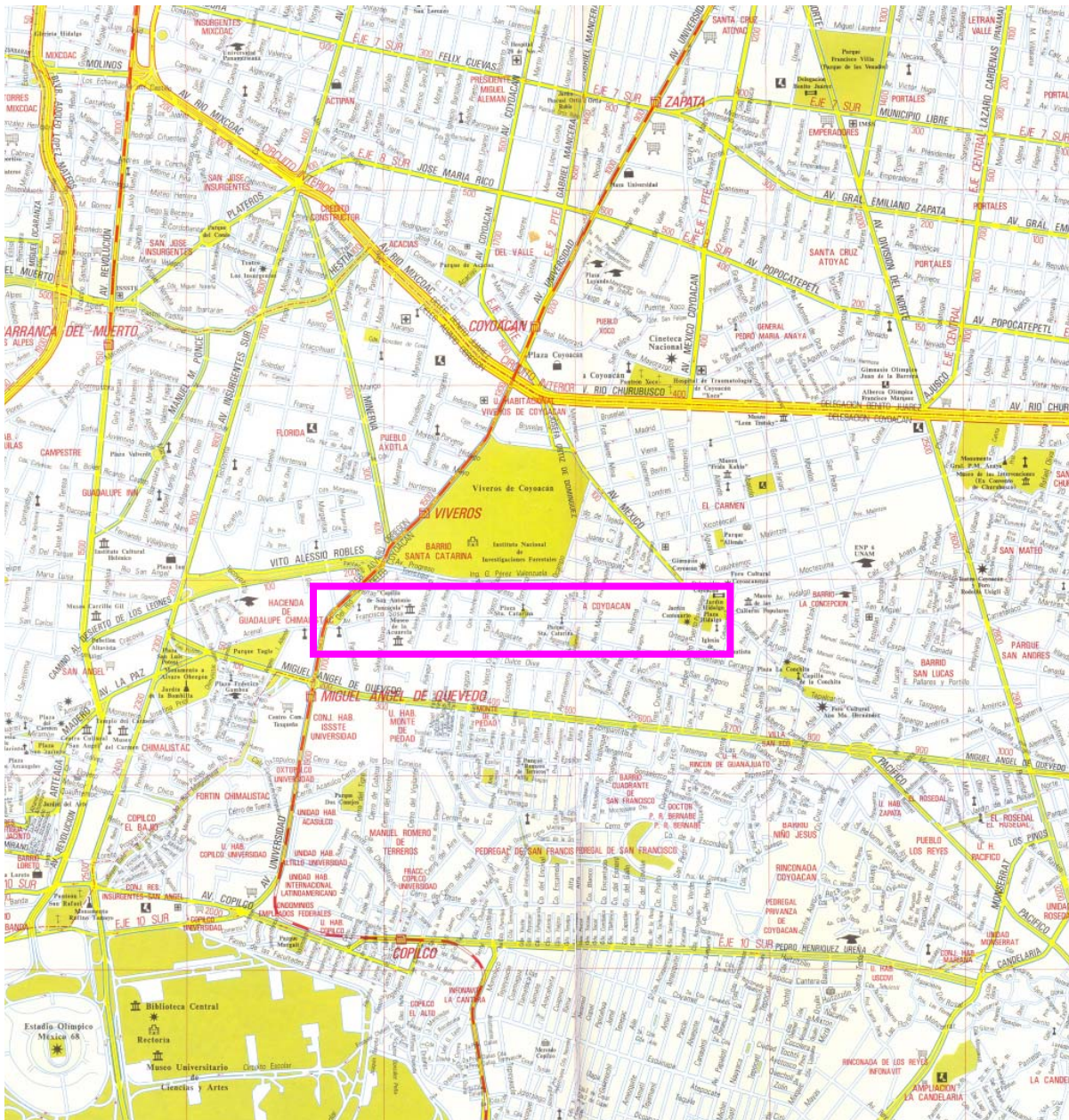
13. Plano de ubicación Delegación Coyoacán

Debido a su ubicación en una zona intermedia entre el área central y la periferia de la ciudad, la estructura vial de Coyoacán forma parte fundamental de la estructura urbana del Distrito Federal.



14. Plano de relación de Coyoacán con la Ciudad

En materia de vialidades, Coyoacán tiene la función de integrar las vialidades secundarias con las vialidades principales, mismas que atraviesan la delegación en sentido norte-sur y este-oeste.



15. Francisco Sosa y las vialidades cercanas



16. Francisco Sosa dentro del barrio de Coyoacán

2.3. Transporte

La delegación cuenta con metro, rutas de camión y taxis.

Francisco Sosa a pesar de no ser una vía primaria tiene un papel muy importante. Es una calle utilizada como conector entre vías primarias. Hay circulación privada y pública.

2.4. Clima

La temporada húmeda en el Distrito Federal abarca de mayo a noviembre, aunque las lluvias son más abundantes entre los meses de junio y agosto.

El clima es templado - subhúmedo con temperaturas mínimas desde 8° C y máximas medias entre 16° C y 24° C.

2.5. Topografía

Francisco Sosa se encuentra sobre planicie y el tipo de suelo es de transición (zona II).

2.6. Infraestructura

Francisco Sosa cuenta con agua potable, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado.

2.7. Población

Según el censo de población del INEGI en Coyoacán habitan alrededor de 700 000 personas.

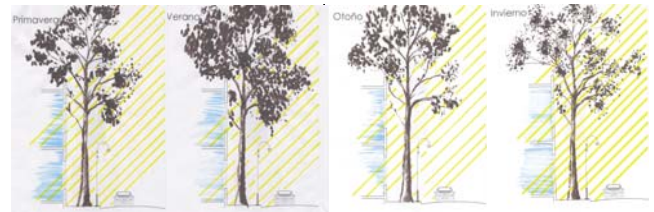
La mayor parte de la población representativa es joven, entre los 10 y los 40 años. Los adultos mayores no predominan. El porcentaje de mujeres es mayor que el de hombres.

2.8. Vegetación

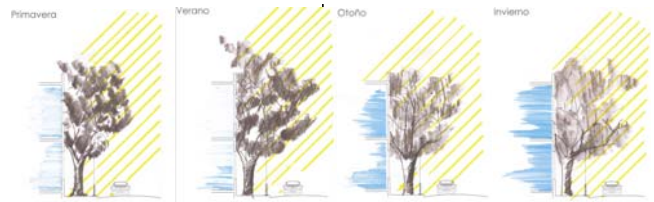
El área verde total de la delegación Coyoacán es de 4 318 782.56 m².

La zona de estudio y sus alrededores se caracterizan por su vasta vegetación. Predomina en las calles y las plazas, sin olvidar la cercanía de los Viveros de Coyoacán.

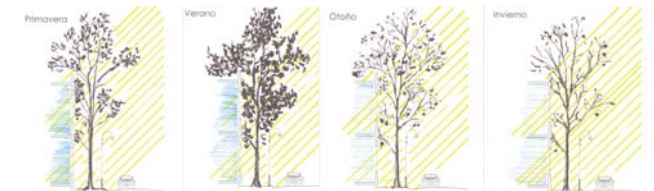
La vegetación sobre Francisco Sosa es abundante y de grandes dimensiones, creando un recorrido único. Existe una gran cantidad de áreas libres.



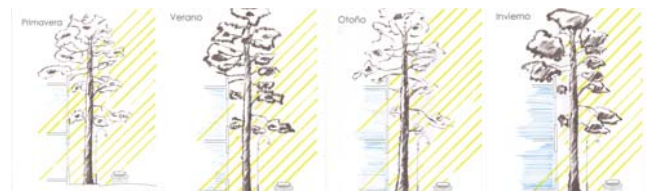
17. Fresno durante las cuatro estaciones del año



18. Ficus durante las cuatro estaciones del año



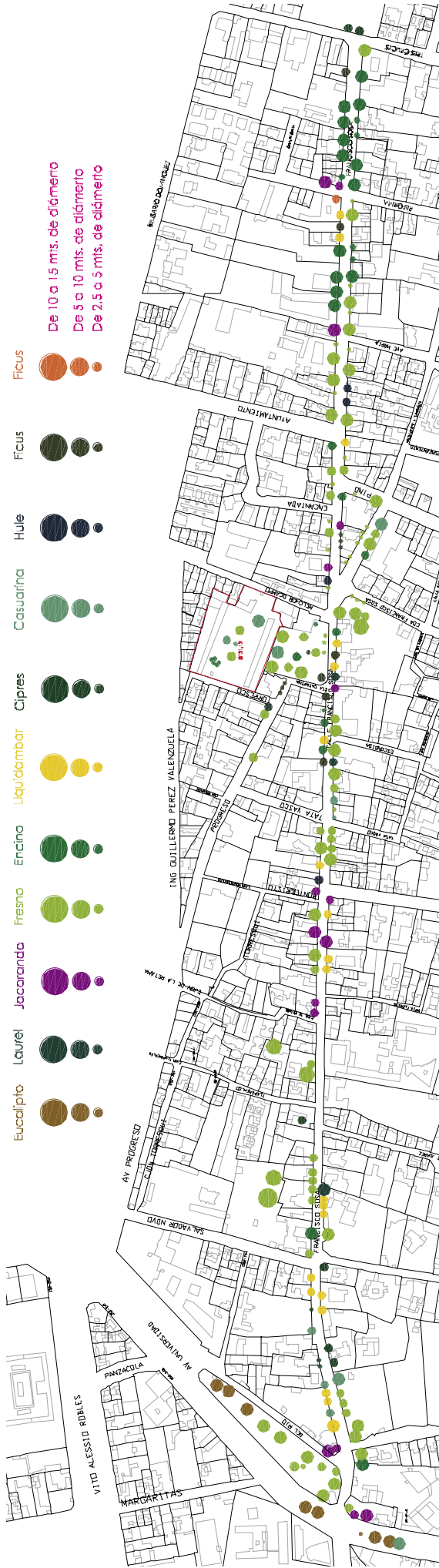
19. Liquidambar durante las cuatro estaciones del año



20. Casuarina durante las cuatro estaciones del año



21. Jacaranda durante las cuatro estaciones del año



22. Los árboles sobre Francisco Sosa (clase y dimensión)

2.9. Usos de suelo

Desde la época prehispánica hasta la actual, en Francisco Sosa ha predominado el uso de suelo habitacional.

Con el paso del tiempo el uso comercial y de servicios ha aumentado considerablemente, lo que provoca deterioro en la zona.



23. Plano de usos de suelo 1943



24. Plano de usos de suelo 1970



25. Plano de usos de suelo 2005

uso habitacional
uso comercial
uso industrial
servicio privado
servicio público
uso mixto
espacio abierto
baladí



26. Plano plan parcial

uso habitacional unifamiliar (1000.00m²)
uso habitacional unifamiliar (500.00m²)
uso habitacional unifamiliar (300.00m²)
equipamiento de servicios existentes
áreas verdes y espacios abiertos

2.10. Transiciones espaciales

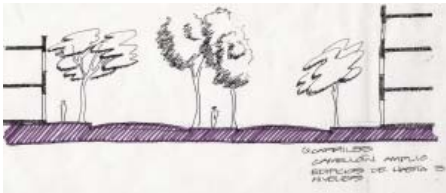
Escalas urbanas

Para el análisis de las transiciones espaciales en la zona de estudio se definieron tres ámbitos con cualidades espaciales distintas. El criterio determinante fue la escala urbana de los espacios. Los ámbitos entre los cuales se engloban las transiciones son:

CIUDAD - BARRIO - VECINDAD

Ciudad

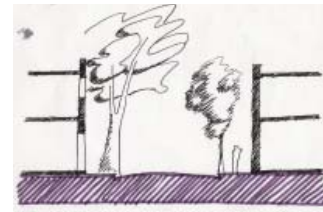
- Esta escala se presenta tanto en la Av. Universidad como en Miguel Ángel de Quevedo.
- De 6 a 8 carriles en dos sentidos.
- Hay camellón con vegetación. En el caso de Miguel Ángel de Quevedo el camellón presenta un corredor peatonal con esculturas de mediana y gran escala.
- El pavimento vehicular es de carpeta asfáltica y el peatonal es de concreto.
- Los edificios son de hasta tres niveles (en algunos casos especiales más).



27 y 28. Ilustraciones de ciudad

Barrio

- Francisco Sosa pertenece a esta escala.
- Son 2 o 3 carriles de un solo sentido.
- Sin camellón.
- Los edificios son de hasta dos niveles.
- Por su proximidad, las frondas de la vegetación existente se cierran formando túneles verdes con sombras abundantes.
- En algunos casos se presentan pavimentos de adoquín.
- Hay banquetas grandes, pero también reducidas, en algunos casos hasta son insuficientes para el tránsito peatonal.



29. Ilustración de barrio

Vecindad

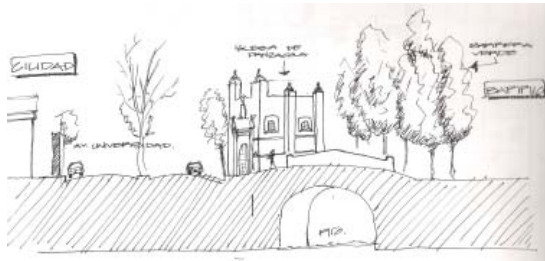
- A esta escala pertenecen la mayoría de las calles que desembocan en Francisco Sosa
- El arroyo vehicular se reduce a un carril, en algunos casos este es tan estrecho que impide el tránsito de automóviles
- Los edificios son de hasta dos niveles.
- Existe poca o nula vegetación.
- Los pavimentos son de adoquín y de piedra bola.
- El paramento de las construcciones es continuo y regular lo que provoca la apariencia de ser un solo muro el que delimita la calle con el interior de los edificios.



30. Ilustración de vecindad

Transición entre ciudad y barrio

- El primer caso es la transición entre la ciudad y el barrio. Se tomó como ejemplo la transición que se lleva a cabo en el cruce de la Avenida Universidad con la Calle Francisco Sosa.
- El puente que cruza el río, es el punto de transición vehicular y peatonal.
- El acceso está enmarcado por la capilla de Panzacola, ésta actúa como un preámbulo de lo que podemos encontrar una vez dentro del barrio de Coyoacán.
- Alrededor de la capilla y a orillas del río hay vegetación que genera una barrera verde que deja veladas las fachadas de las casas, funcionando así como límite entre la ciudad y el barrio.
- Los cambios de pavimento actúan también como un factor importante en la transición entre los dos ámbitos espaciales, esto reforzado por la curvatura que presenta la calle de Francisco Sosa en su comienzo.



31. Ilustración de Francisco Sosa

Ya dentro del barrio cambian las percepciones espaciales.

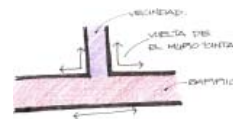
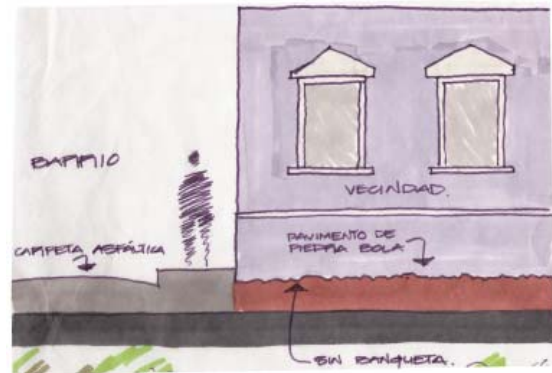
- Entramos a un ámbito más “peatonal”, en el que el flujo vehicular es mucho menor y por lo tanto el ruido también disminuye considerablemente.
- Las casas generan un paramento continuo en las banquetas que nos da la idea o sensación de callejón.
- La vegetación cobra mayor presencia conforme se va avanzando hacia la plaza de Centenario.
- Francisco Sosa es una arteria principal de Coyoacán, pero tiene todas las características de barrio.

Transición entre barrio y vecindad

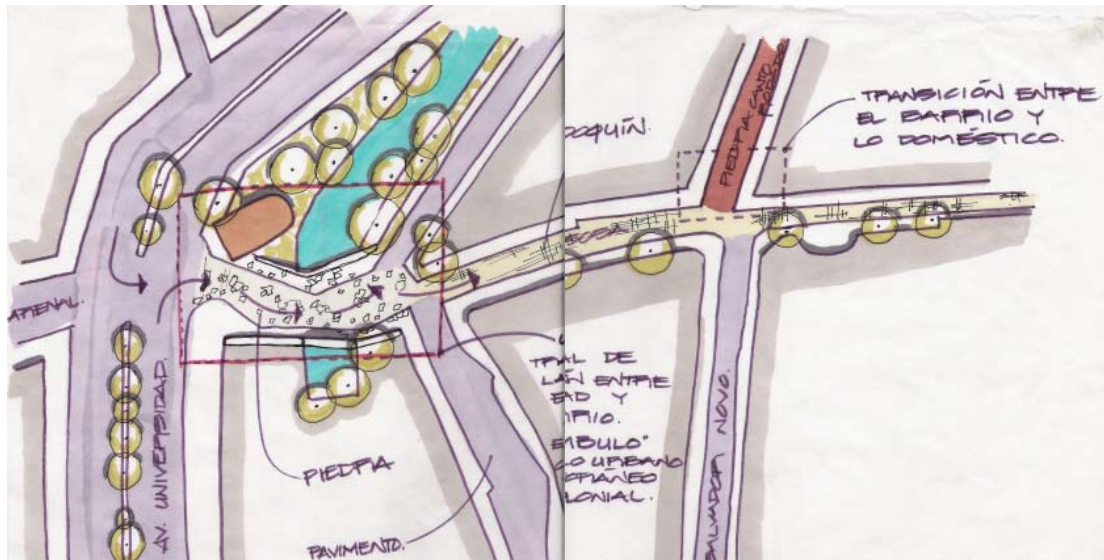
La transición entre el barrio y la vecindad la podemos encontrar repetidamente a lo largo de la calle Francisco Sosa.

- Calle de un carril o callejón.
- Lo más común es que desaparezca la banqueta, pero en este caso sucede porque la calle se vuelve tan estrecha que casi desaparece el flujo vehicular y así, el peatón se adueña de la calle.

- La cinta que conformaba los paramentos en el ámbito barrio, da la vuelta perpendicularmente para conformar los muros continuos que definen los límites de la circulación y la habitación, del dentro y el afuera.
- Cambia la relación entre el ancho de las calles y la altura de los muros por lo que estos adquieren mayor presencia generando espacios con más sombras.
- Los pavimentos son comúnmente de piedra bola o de adoquín.
- En casi todos los casos desaparece la vegetación o, en caso de existir, es de poca fronda y altura.
- No hay un umbral o gradiente entre ellos. Las calles simplemente se abren hacia el barrio permitiendo desde afuera percibir la diferencia en las cualidades del espacio.



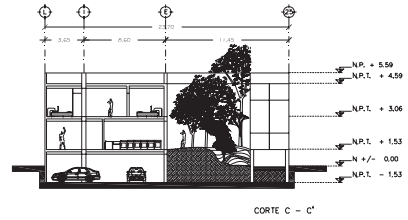
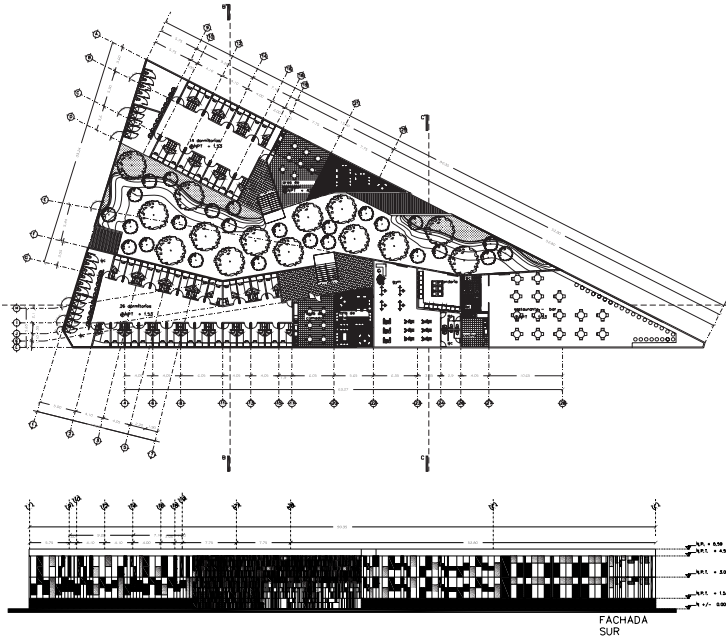
32. Afuera y adentro



33. Ilustración de transiciones

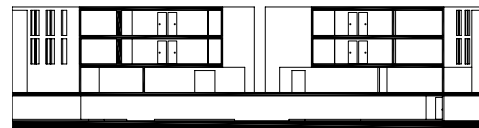
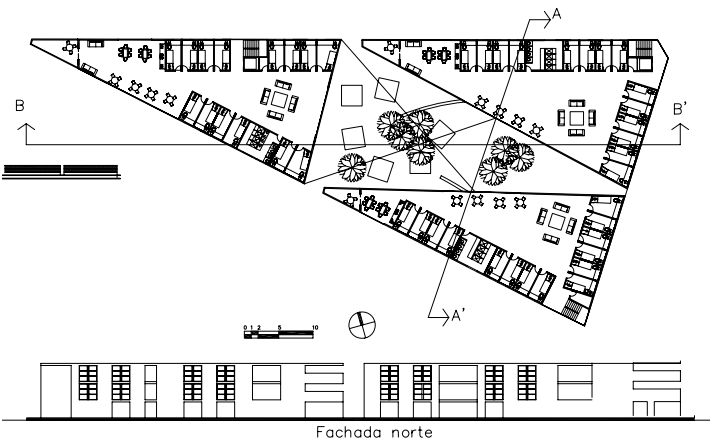
2.11. Ejemplo de proyectos del TECA

Proyecto de Adriana Jimenez



34-36. Planta, fachada y corte

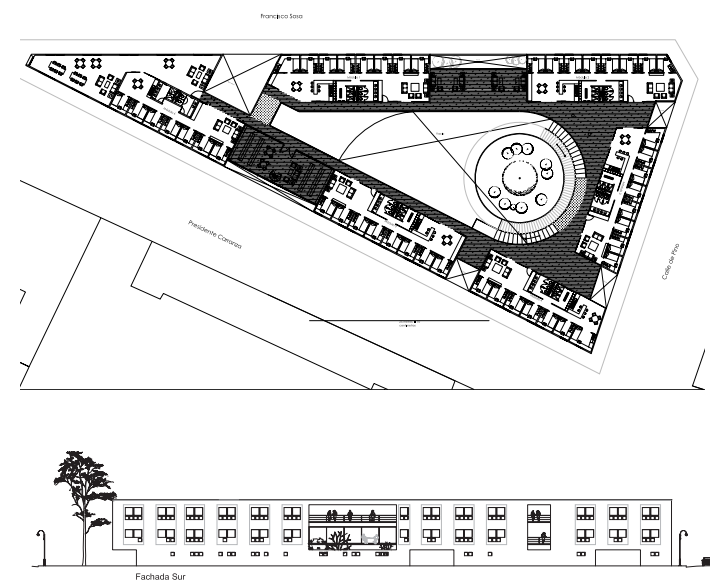
Proyecto de Thelma Seguí



Corte A-A'

37-39. Planta, fachada y corte

Proyecto de Augusto Fernández



40-43. Planta, fachada y renders

2.12. Conclusiones

De este análisis pueden deducirse cuatro puntos importantes de la calle, que son determinantes para el diseño del proyecto arquitectónico.

1. El estudio nos muestra que la historia de la calle ha ido marcando pautas en el barrio. Que la tipología se ha respetado a lo largo de todos los siglos de construcción. Y que a pesar del paso del tiempo, la calle ha logrado mantenerse en buen estado, lo que hay que fomentar.
2. La vegetación predomina y es un elemento determinante.
3. El estudio de usos de suelo nos muestra que con el paso del tiempo el uso habitacional ha predominado, lo que ha permitido que la calle se mantenga en buenas condiciones. En los últimos tiempos el comercio ha aumentado, lo que puede llegar a provocar que la zona se deteriore. Por esta razón se decidió mantener el uso habitacional, con sus respectivos servicios.
4. Hay un cambio continuo en las características espaciales, lo que provoca diversas sensaciones y experiencias.

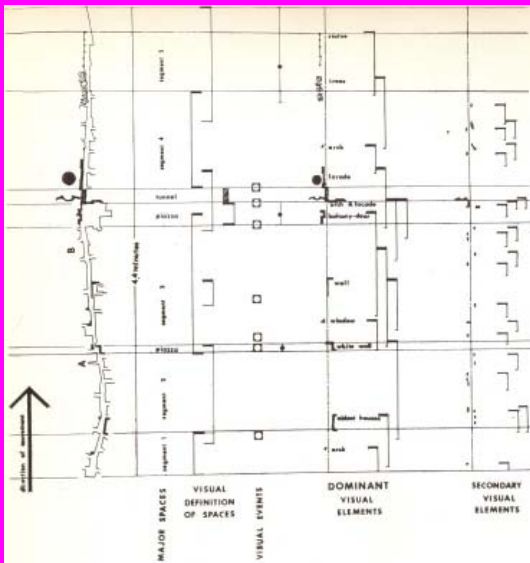
Sobre la metodología “Diagnóstico-Pronóstico-Propuesta” cabe mencionar que puede llegar a mostrar un sitio en su estado actual y la forma en que se ha ido transformando, lo que es enriquecedor. Como se mencionó anteriormente, en este caso, no llevó a un conocimiento total del sitio. El resultado es una compilación de información, sí útil, pero no suficiente para entender la peculiaridad y riqueza de Francisco Sosa.

3. ESTUDIO SENSORIAL Y DE EXPERIENCIAS

Francisco Sosa es una calle única dentro de la Ciudad de México. Tiene características que crean sensaciones y experiencias que ninguna otra calle logra. Con la idea de que pensar y sentir no están divididos, el siguiente análisis busca entender y plasmar estas características, con el objetivo de reinterpretarlas y recrearlas en un objeto arquitectónico. Logrando que éste se integre al sitio expandiendo e intensificando estas experiencias.

El análisis se divide en distintos puntos, utilizando metodologías y pensamientos existentes:

1. Estudio de lleno y vacío
2. Metodología de estructura visual

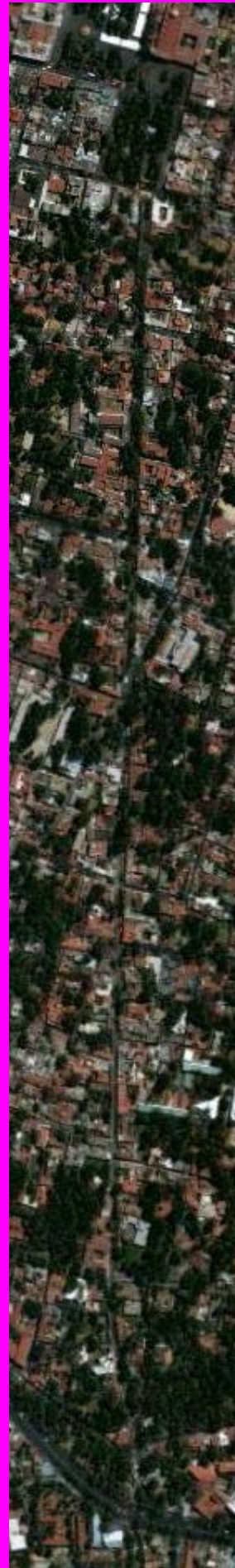


44. Lámina ejemplo

3. Metodología *Energy Modelling*



45. Lámina ejemplo



46. Imagen aérea de Francisco Sosa

Nota. Los factores sociales y económicos también son determinantes en las características de un sitio. El no enfocar este estudio en ellos no intenta restarles importancia.

3.1. Estudio de lleno y vacío

Uno de los mecanismos básicos de la percepción es distinguir la figura del fondo, posiblemente la primera forma de distinguir la realidad visible.

El estudio de lleno y vacío (o figura-fondo) es una herramienta que permite conocer la forma de un área urbana. Da la oportunidad de entender la configuración y la densidad de una ciudad o una zona de la misma.

Para estudiar las ciudades tradicionales se suele utilizar la figura para representar el vacío y el fondo para la masa construida.

En cambio para estudiar las ciudades modernas, debido al crecimiento arquitectónico y demográfico que tienen se utiliza la figura como masa construida y el fondo como vacío.

En este caso utilicé ambas formas con la meta de entender el papel de lo construido y el área libre dentro de la calle. (Ver lámina en pág.27)

3.1.1. Conclusiones

En el primer plano vemos como figura el área construida y en el segundo vemos como figura el área libre. Esta comparación nos permite ver que el área libre es mayor que el área construida (hecho inusual en la ciudad), entendiendo así la importancia que tiene en la configuración urbana de la calle. Aunque, a pesar de ser menor en cantidad, lo construido también determina esta configuración, debido a sus fuertes características arquitectónicas.

Estas imágenes dan una primera idea de la conformación espacial de la calle, la relación entre los espacios libre y los construidos. El hecho de que dentro de la Ciudad de México exista tal porcentaje de área libre habla de una calle con características únicas.



47. Área libre



48. Área libre contenida



49. Área construida dentro de área libre



50. Área libre dentro de área construida

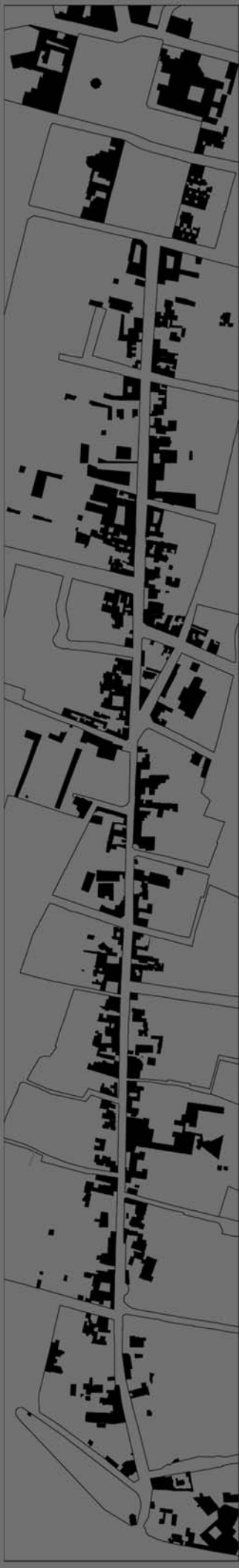


Figura - Fondo (área construída)



Fondo - Figura (área libre)

“Cada persona crea su propia estructura visual. Dentro de ciertos límites el individuo ordena el espacio.”¹

Según las percepciones y experiencias de cada persona, la estructura visual varía, pero hay elementos base que suelen leerse de la misma forma. El capítulo busca sintetizar los elementos del sitio con mayor peso, que puedan ser reinterpretados para que el proyecto arquitectónico pueda insertarse atinadamente en la estructura visual existente sin afectar o romper la estructura actual.

Esta metodología se basa en el texto *“Análisis del ordenamiento visual de los ambientes urbanos: lo monumental frente a lo popular”* de Raymond Gindroz.

El objetivo de este análisis es entender el modo según el cual es percibida y entendida la forma visual de una estructura urbana, encontrar el grado de importancia de cada elemento en un sitio, al igual que entender la manera en que pueden ser ordenadas las estructuras visuales con el fin de que su habitante las comprenda.

La idea principal es ver cómo la movilidad física y social de un individuo depende de su propia capacidad para entender y utilizar su ambiente.

Para comenzar se hace una diferenciación de los espacios con la idea de facilitar la comprensión de un sitio según su importancia visual y configurativa.

“Popular - objeto realizado por un individuo utilizando métodos tradicionales con la meta de lograr un refugio.

Monumental - objeto creado en una sociedad con la meta de lograr un ambiente visual representativo del poder creador.”²

Francisco Sosa es una estructura monumental ya que fue creada como parte de una ruta religiosa, como un camino que unía capillas e iglesias. Después comenzó como zona habitacional y con el tiempo fue creciendo con la misma configuración espacial y visual.

Ordenamiento monumental logrado en función del tiempo

Francisco Sosa es una espina monumental de tránsito principal tanto de automóviles como de peatones. Se hace una selección y abstracción de los componentes primordiales resultantes de la experiencia visual proporcionada por el desplazamiento a lo largo de la espina. Cada componente queda caracterizado en él, pues define el tiempo de percepción y duración de cada uno, por ser factor significativo en el campo visual del observador y se muestra la relación en el tiempo que se establece entre los mismos componentes cuando el observador se mueve a lo largo de esta espina urbana.

La forma monumental de Francisco Sosa es percibida sucesivamente en el momento de moverse en ella. Su estructura visual se da en el transcurso del tiempo.

Se hace una división por tramos, cada uno es un espacio a gran escala fácilmente perceptible, terminando en un monumento de grandes proporciones que lo domina y le otorga carácter visual. Cada elemento es distinto en forma y función. La singularidad del elemento proporciona identidad al tramo de la calle sobre el que domina, provocando la diferenciación de tramos. Los elementos articuladores entre ellos son plazas, la relación puede recordarse fácilmente.

Dentro de cada tramo hay elementos dominantes o secundarios que forman una estructura jerárquica que proporciona una sucesión visual facilitando la comprensión del todo.

Cabe mencionar que además del orden visual, hay intervención de otros factores sociales, históricos y políticos en la identidad de cada tramo. El orden visual no es el único ni el factor más importante.

Nota:
Ver lámina “Francisco Sosa dividida en tramos” en pág. 29.
Ver láminas “Estructura visual de Francisco Sosa” en págs. 30 y 31.

Fin:
- La calle termina en los arcos de la Plaza Centenario

FIN

Tramo 2:
- El espacio exterior está más cerrado, se percibe más contenido
- La vegetación en las banquetas es mayor y más frondosa
- La tipología de las construcciones es menos uniforme
- Comercio
- Peatones
- Estacionamiento en la calle
- Zonas ruidosas
- Gran relación exterior - interior

TRAMO 2

(En varios segmentos de la calle los elementos visuales dominantes son los árboles, en esos casos los elementos arquitectónicos pasan a segundo plano. Estos llegan a desaparecer a la percepción durante el recorrido.)

Mitad:
- La mitad está marcada por la Iglesia de Santa Catarina y por el vacío que se crea por la bifurcación de la calle al comienzo de Presidente Carranza

MITAD

Tramo 1:
- El espacio tiende a ser más abierto
- La vegetación en las banquetas es menos imponente
- La tipología de las construcciones es homogénea
- Es más tranquilo y silencioso
- Hay muy pocos peatones
- Hay poco comercio
- La relación exterior - interior es menor

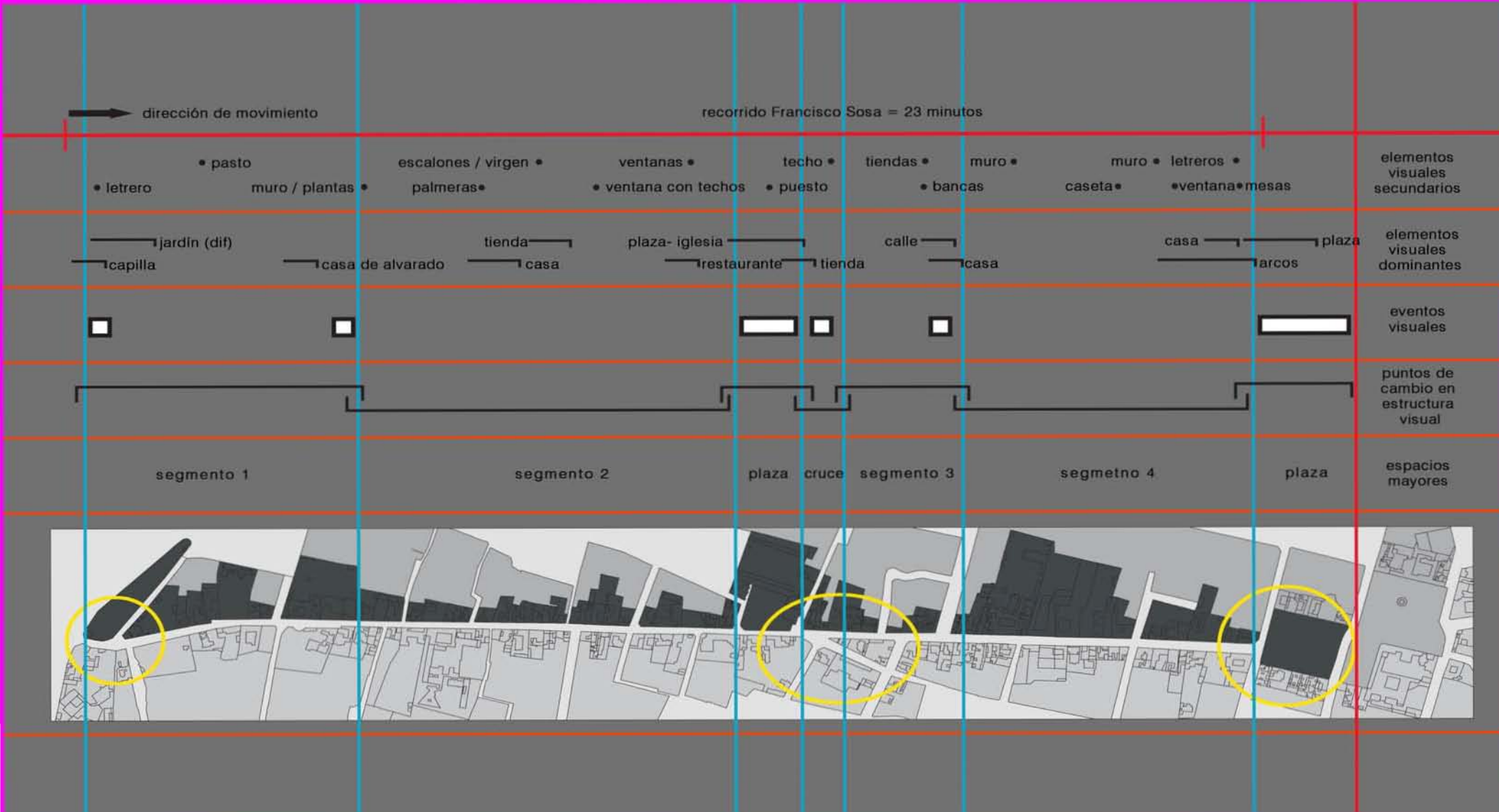
TRAMO 1

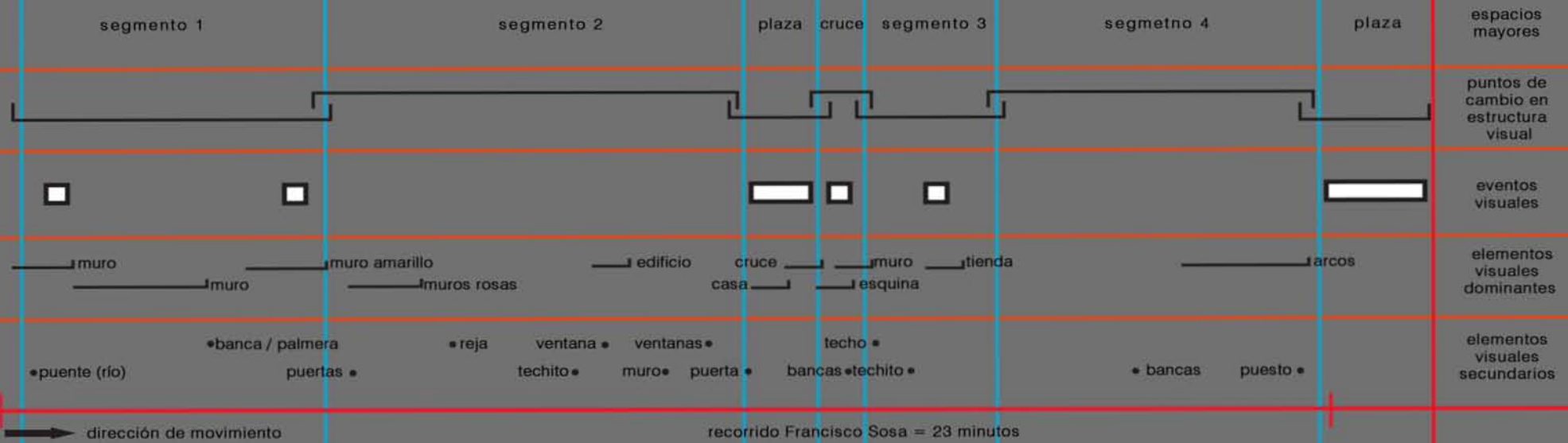
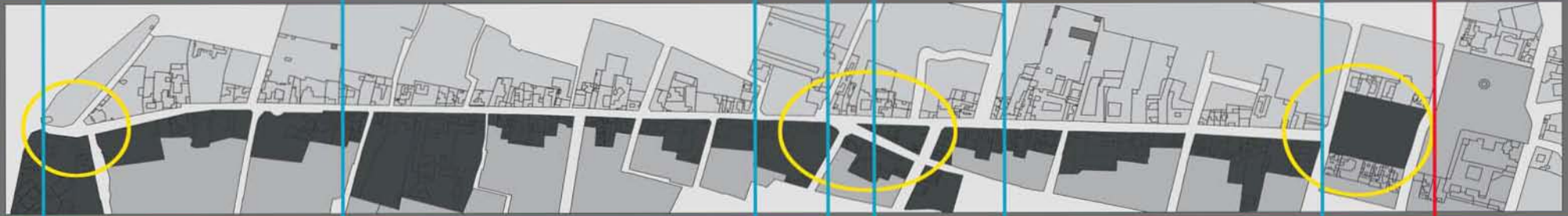
Inicio:
- La Capilla de Panzacola marca el inicio de Francisco Sosa

INICIO



ESTRUCTURA VISUAL DE FRANCISCO SOSA (FACHADA NORTE)





ESTRUCTURA VISUAL DE FRANCISCO SOSA (FACHADA SUR)

3.2.1. Conclusiones

La configuración espacial y visual de Francisco Sosa es muy clara y se va percibiendo mientras el habitante recorre el lugar. Es una calle recta con los paramentos al mismo nivel a todo lo largo, salvo en los puntos articuladores de los tramos. Esto provoca una sensación de linealidad y dirección en los habitantes. Los puntos articuladores de los tramos abren los espacios logrando que la linealidad no parezca interminable.

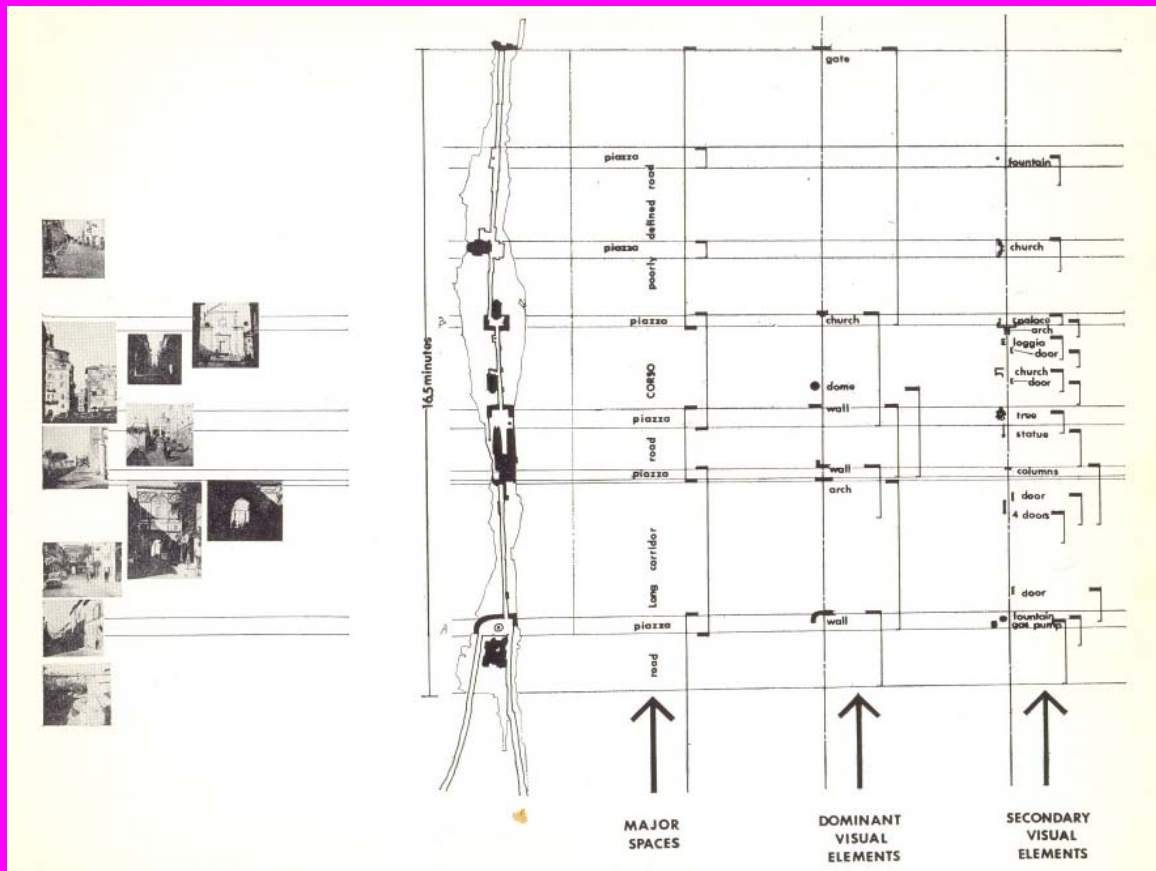
La presencia constante de vegetación a lo largo de la calle acentúa la dirección y la linealidad, sobre todo en los puntos en los que las copas de los árboles cubren todo el ancho de la calle propiciando la sensación de estar en un túnel.

La similitud de la mayoría de las fachadas hace que Francisco Sosa se entienda como unidad. Esta tipología marca el carácter de la calle logrando una sensación de continuidad

en los habitantes. El recorrido nunca llega a ser monótono a pesar de la similitud, hay puntos y elementos en los paramentos que los diferencian logrando que el recorrido sea interesante.

Hay elementos dominantes que, a pesar de la similitud de las construcciones, permiten la ubicación de los edificios logrando que el habitante ordene la estructura visual y la comprenda, sin éstos uno podría confundirse fácilmente. Con el ordenamiento personal cada habitante puede moverse e interactuar según su entendimiento del lugar.

La estructura visual y espacial de Francisco Sosa es fuerte por las tipologías de las construcciones, los materiales y la vegetación, por lo cual, uno al ir recorriendo la calle no suele fijarse en los elementos interiores de los edificios (tras las rejas o los que sobresalen de las bardas).



51. Lámina ejemplo

Después de ver la importancia de la experiencia visual en un sitio y su recorrido, creí adecuado analizar desde otras perspectivas el aspecto senso-perceptual del lugar. Al igual que ver las características de los elementos delimitantes y lo que estos provocan en los habitantes.

Para esto utilicé este método de estudio que puede entenderse mejor citando a Peter Zumthor: "Buscamos las cosas que se tocan; la fisonomía emocional del territorio, identidad, intensidad, atmósferas especiales que se dejan percibir y definir físicamente, con las cuales se puede vivir una experiencia en un lugar."³

El método se divide en dos etapas. En la primera se plantea una serie de preguntas de interés personal, con las cuales se busca entender la conformación espacial, ambiental, atmosférica y sensorial del lugar.

Se definen criterios de respuesta de cada pregunta guiándola hacia información específica. La forma de respuesta puede ser tanto escrita como gráfica.

La segunda etapa es un apoyo al entendimiento buscado del lugar. Se realizan maquetas "ambientales" que representan tridimensionalmente las atmósferas particulares del sitio con la intención de hacerlas perceptibles al observador.

Las preguntas que me hice están basadas en:

- la identidad de la calle
- lo que predomina al ir recorriendo la zona
- lo que es útil para entenderla a profundidad.

Siempre pensando que la construcción de objetos con sentido, se hace a partir de múltiples peculiaridades.

3.3.1. Preguntas - Respuestas

1. ¿Cuáles son los edificios más viejos?
2. ¿Cuáles son los monumentos históricos?
3. ¿Cuáles son los lugares abandonados?
4. ¿Cuáles son los edificios más degradados?
5. ¿Dónde se entretienen los jóvenes y adultos?
6. ¿Dónde juegan los niños?
7. ¿Cuáles son los rincones utilizables?
8. ¿Cómo es la vegetación?
9. ¿Cómo son las bardas?
10. ¿Cuáles son las cicatrices del suelo?
11. ¿Dónde hay adornos, letreros o graffitis?
12. ¿Por dónde van los peatones?
13. ¿Cuáles son los caminos obligados para los automóviles?
14. ¿Cómo son los estacionamientos?
15. ¿Cuáles son mis azoteas preferidas?
16. ¿Cuáles son los elementos o espacios delimitantes (bordes)?
17. ¿Dónde me siento más pequeño?
18. ¿Dónde se abren los espacios al cielo?
19. ¿Cómo son los umbrales entre la calle y los espacios privados?
20. ¿Cómo son los basamentos?

1. ¿Cuáles son los edificios más viejos?

Criterios:

- Edificios anteriores al siglo XX.
- Edificios de principios del siglo XX (hasta 1930).

Resultados:

- Existen edificios construidos desde el siglo XVI hasta el siglo XX. La mayoría de los edificios viejos han sido intervenidos.

Conclusión:

- La existencia de edificios tan antiguos muestra que la historia de la calle viene desde la época colonial, lo que la ha caracterizado hasta la actualidad.
- Los edificios anteriores al siglo XX son los que han marcado pautas en la zona. Las construcciones posteriores han reinterpretado las tipologías, lo que hace que haya similitud y unidad a lo largo de la calle.
- Algunas construcciones están muy bien conservadas (a pesar de su edad), en cambio algunas están muy descuidadas.
- La convivencia de los edificios tan viejos con los más nuevos permite ver que el espacio tradicional ha sido respetado y complementado, de tal manera que se percibe una continuidad espacial y temporal.



52. Iglesia de Santa Catarina

2. ¿Qué edificios son monumento histórico?

Criterios:

- Edificios que han sido catalogados como construcciones con valor histórico.

Resultados:

- Según el Catálogo INAH-CONACULTA (Coordinación Nacional de Monumentos Históricos) hay alrededor de 35 edificios catalogados en Francisco Sosa y la Plaza Santa Catarina.

Conclusión:

- Los edificios catalogados dan valor histórico a toda la calle.
- Al ser monumentos históricos garantizan que las características existentes de Francisco Sosa prevalecerán por cierto tiempo, el carácter de la zona se mantendrá.
- También aseguran el buen cuidado de la zona.



53. Casa de Alvarado



54. Esquina con Tres Cruces

Nota:
Ver lámina (pág. 35)

Simbología:

Se hace distinción por colores de los edificios según el siglo en el que fueron construidos y los siglos en que han tenido intervenciones.

construcción siglo XVI, XVII, XVIII
construcción siglo XVIII
construcción siglo XVIII y XIX
construcción siglo XVIII, XIX y XX
construcción siglo XVIII y XX
construcción siglo XIX
construcción siglo XIX y XX
construcción siglo XX



3. ¿Cuáles son los edificios abandonados o en desuso?

Criterios:

- Terrenos vacíos y descuidados
- Entradas o ventanas bloqueadas
- Letreros de venta o renta
- Lugares que reciben mantenimiento pero no se usan, o sólo ocasionalmente

Resultados:

- Tres edificios en renta o venta
- Cinco edificios que reciben mantenimiento pero parece no ser utilizados (pasivo)
- Tres edificios abandonados
- Dos edificios que están siendo remodelados
- Un edificio en desuso

Conclusión:

- La poca existencia de lugares abandonados demuestra que es una zona considerada con valor histórico y de gran importancia urbana y social.
- Es una zona muy demandada (aunque sea tan cara) ya que prácticamente no hay construcciones libres.
- Es una zona cara, así que la gran demanda muestra que predomina un nivel socio-económico alto o medio-alto.
- Hay una gran inversión en mantenimiento para que las construcciones estén en tan buen estado.



55. Casa en venta

4. ¿Cuáles son los edificios más degradados?

Criterios:

- Valoración según el estado del exterior
- Muros pintados (rayados)
- Ventanas rotas o cerradas
- Carteles pegados en muros o postes

Resultados:

- 12 edificios en estado de degradación
- No hay degradaciones totales

Conclusiones:

- La mayoría de las fachadas están bien conservadas.
- Los edificios degradados son los que han envejecido o no se les ha dado mantenimiento en cierto tiempo.
- La degradación o abandono en la zona es inusual.



56. Edificio clausurado

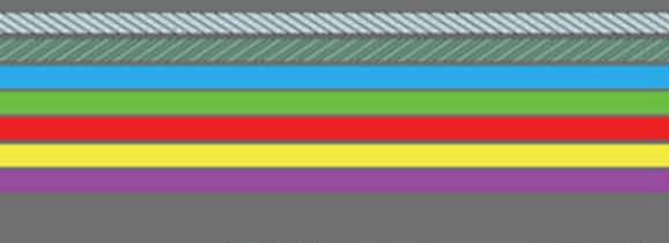


57. Edificio degradado

Nota:
Ver lámina (pág. 37)

Simbología:

Muestra por color o achurado el estado de utilización o degradación de los edificios.



edificio/ terreno degradado
edificio/ terreno muy degradado
edificio/ terreno en venta o renta
edificio/ terreno en pasivo
edificio/ terreno en abandono
edificio en remodelación
edificio en desuso



5. ¿Dónde se entretienen los jóvenes y adultos?

Criterios:

- Espacios abiertos o cerrados, ya sean destino final o de paso.

Resultados:

- Espacios abiertos: Jardines y plazas.
- Espacios cerrados: Tiendas, cafés, restaurantes, galerías y talleres.

6. ¿Dónde juegan los niños, espacios destinados especialmente para ellos?

Criterios:

- Espacios abiertos donde niños pasan el tiempo.
- Lugares pensados para y utilizados por los niños.

Resultados:

- Espacios abiertos: Jardines y plazas.
- Espacios cerrados: Escuelas.

Conclusiones:

- Hay un predominio de jóvenes y adultos, niños hay pocos y en ciertos horarios.
- Las escuelas cercanas generan tránsito de niños entre semana. En los momentos de entrada y salida pueden verse caminando o jugando solos en las plazas, pero en general van acompañados de adultos.
- Los fines de semana pasean las familias con los niños.
- Es una zona enfocada a los jóvenes y adultos.
- Hay un constante flujo de jóvenes y adultos que se encuentran ahí por tres razones posibles:

La primera es que estén de paso, que sea su trayecto para algún otro sitio.

La segunda es que estén paseando por ahí (con la posibilidad de encontrar algo que les interese y les haga quedarse).

Y la tercera es que tengan una meta específica en la calle o en un lugar cercano.

7. ¿Cuáles son los rincones utilizables?

Criterios:

- Pequeños espacios que tengan uso específico o no, que pueden ser utilizados para alguna actividad o sólo para pasar el tiempo.

Resultados:

- Bancas, escaleras o muros.

Conclusiones:

- Dentro de las caminatas uno se encuentra con estos pequeños rincones utilizables, son una especie de espacios momentáneos de descanso que se convierten en puntos de observación y contemplación. Algunos no fueron pensados para eso, pero tienen todas las características para serlo.



58. Rincón utilizable



59. Rincón utilizable

Nota:
Ver lámina (pág. 39)

Simbología:
Muestra por color los espacios para niños, jóvenes y adultos.
Ubica los puntos en lo que se ubican los rincones utilizables.



espacio de entretenimiento de jóvenes y adultos
 espacio de juego de niños
 espacio de juego de niños y de entretenimiento de jóvenes y adultos
 rincones utilizables



consultorio



instituto italiano



tiendas



tienda



iglesia - plaza



restaurante



tienda



tienda/ café



galería



dif



capilla



talleres



dif

tiendas

café

heladería



tienda



tienda - café



casa de cultura



tienda - café



espacio arte



8. ¿Cómo es la vegetación?

Criterios:

- Características de los jardines
- Jardines que se ven desde la calle
- Jardines que se desborden sobre los muros al exterior
- Jardines o patios que no se vean desde la calle
- Plazas arboladas
- Características de los árboles en la calle
- Puntos en los que los árboles se abren o cubren el cielo
- Efectos que causa la vegetación

Resultados:

- En su mayoría los árboles son muy grandes y frondosos.
- Las frondas juegan el papel de techo sobre varios tramos de la calle.
- Hay mucha vegetación que cubre los muros.
- Plazas arboladas.
- Jardines privados tan frondosos que se ven desde la calle o se desbordan sobre los muros.



60. Plaza arbolada



61. Vegetación sobre la calle

Conclusiones:

- La vegetación juega un papel determinante, es el elemento que estructura el espacio y crea una imagen impactante que queda grabada en la mente.
- Hay muchos tipos de vegetación desde árboles gigantes y muy frondosos, hasta plantas que cubren los muros. Esto produce un ambiente especial, uno se siente acogido por toda esta masa verde. Pareciera como si la calle se conformara por ella, que a la vez es contenida por dos franjas laterales de muros.
- Estos dos paramentos, formados por muros y árboles, reafirman el carácter lineal de la calle.
- La vegetación va cambiando a lo largo del recorrido, lo que provoca modificaciones en las experiencias. Se van creando ambientes distintos, esto convierte a Francisco Sosa en un recorrido formado por una gran variedad de momentos y sensaciones.
- De este tema pueden surgir dos ideas que hablan de la configuración y el alma de calle, una es que el tiempo ha ido cubriendo de verde los elementos que la conforman, que la vegetación ha ido creciendo a la par de la calle, lo que habla de su edad, transformación y vida. La otra es que en algunos casos la vegetación es más vieja que las construcciones por lo tanto (probablemente) han ido marcando pautas para el desarrollo de Francisco Sosa.
- Esta masa verde es el espíritu del lugar, es el habitante más viejo. Esto se refleja en la proporción de área libre con respecto al área construida.



62. Jardines que se desbordan a la calle

Nota:

Ver lámina (pág. 41)

Simbología: Se divide la vegetación según el papel espacial que juega, la imagen que da y las sensaciones que provoca.

plazas

jardines que se ven desde la calle

jardines o patios que no se ven desde la calle

frondosidad de los árboles en la calle

plantas que se desbordan de las bardas



9. ¿Cómo son las bardas?

Criterios:

- Identificar los distintos tipos de bardas que dan a la calle.

Resultados:

- Hay bardas, rejas, bardas con rejas, portones de entrada, muros con puertas y ventanas.

Conclusiones:

- Los límites entre las construcciones de ambos frentes y la calle (siempre presentes) son de varios tipos, bardas, rejas, etc. Lo que sí es constante es que todos respetan un paramento que permite que la configuración sea lineal y ordenada. No importa el material o el color, hay una constante que logra que la calle mantenga sus características de eje.
- Esto hace que en cualquier momento del recorrido uno sienta direccionalidad y entienda su avance.
- Los únicos momentos de apertura son en los cruces de calles y en las plazas, lo que da ritmo y sorpresas al recorrido.
- En muchos casos a pesar de ser límites tan claros, las bardas permiten una relación tanto directa como indirecta entre la vegetación interior y el espacio exterior, lo que provoca la idea de fronteras permeables, de cierta unidad con puntos de separación. Se podría decir que hay comunicación (si no aparente, simbólica) entre los espacios públicos y privados.

* Pavimentos *

10. ¿Cuáles son las cicatrices del suelo?

Criterios:

- Tipos, cambios y juntas en los pavimentos
- Pavimentos cuarteados por distintas razones
- Hoyos

Resultados:

- Hay pavimentos de piedra y adoquines.
- Hay distintos puntos de juntas en los pavimentos.

- Hay hoyos tanto en las banquetas como en el arroyo vehicular.

Conclusiones:

- Los pavimentos no son los que comúnmente encontramos en la ciudad, son acogedores, más amables que el asfalto.
- Al tener texturas diversas y rupturas se vuelven un punto de atracción y de lectura de la historia de este espacio.
- Las cicatrices muestran edad, historia, la forma en que las raíces han roto los pavimentos habla de la fuerza de los árboles y la relación entre ambos.
- Todas las variaciones en los pavimentos provocan reacciones al caminarlos (hasta pueden llegar a ser obstáculos).

* Elementos decorativos y graffitis*

11. ¿Dónde hay adornos, letreros y graffitis?

Criterios:

- Graffitis o rayones en los muros
- Carteles (estampas) pegados
- Elementos que adornan
- Letreros en los muros

Resultados:

- Hay pocos graffitis, rayones y carteles pegados.
- En varios puntos hay elementos decorativos en los muros, suelen ser pequeños.

Conclusiones:

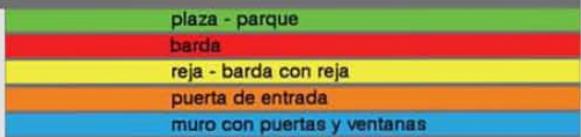
- Los graffitis están relacionados con los lugares abandonados, descuidados o en desuso. No se puede decir que son un elemento predominante, sino discordante.
- Los elementos decorativos tampoco son un elemento predominante, pero podrían verse como pequeños momentos de sorpresa.

Nota:

Ver lámina (pág. 43)

Simbología:

Muestra por color los elementos que separan la calle de los espacios privados.



plaza - parque
 barda
 reja - barda con reja
 puerta de entrada
 muro con puertas y ventanas

elementos decorativos



letreros



graffitis y carteles pegados



12. ¿Por dónde van los peatones?

Criterios:

- Zonas por las que los peatones pasean
- Zonas que los peatones utilizan de paso
- Zonas de conflicto peatonal o de conflicto para el peatón

Resultados:

- Zonas por las que los peatones pasean
- Zonas que los peatones utilizan de paso
- Zonas de conflicto peatonal o de conflicto para el peatón

Conclusiones:

- Los peatones la utilizan de paso como parte de su recorrido.
- Los peatones tienen una meta en la calle.
- La utilizan de paseo.
- Según el día y el horario estos flujos varían.



63. Paseantes en la plaza



64. Peatones por Francisco Sosa

Nota:
Ver lámina (pág. 45)

Simbología:

Por color y forma muestra los recorridos peatonales y vehiculares, y los puntos de mayor concentración.

3. ¿Cuáles son los caminos más utilizados por los automóviles?

Criterios:

- Rutas más utilizados por los automóviles
- Diferenciar rutas con alta o baja circulación
- Rutas de transporte público
- Zonas con mayor afectación vial

14. ¿Cómo son los estacionamientos?

Criterios:

- Zonas donde se estacionan los automóviles en la calle
- Pensiones y estacionamientos

Resultados:

- Zonas por las que los peatones pasean
- Zonas que los peatones utilizan de paso
- Zonas de conflicto peatonal o de conflicto para el peatón

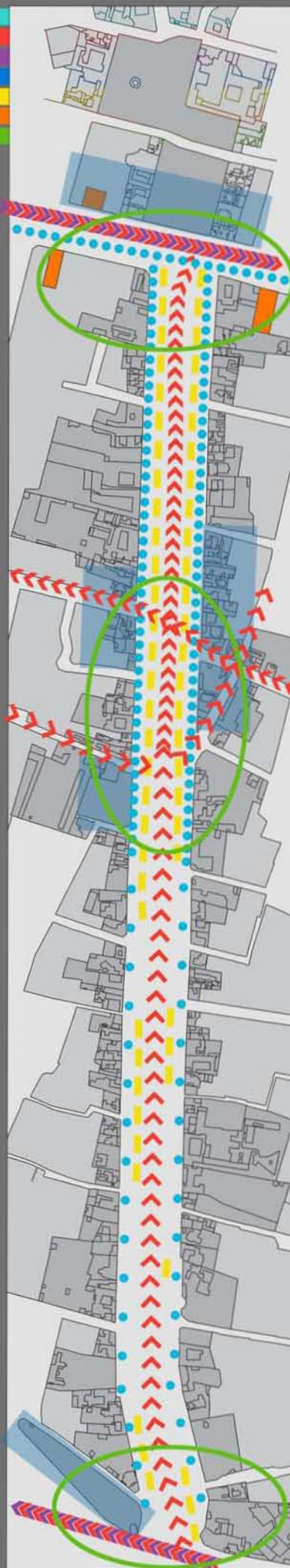
Conclusiones:

- Se podría decir que es una zona cómoda para el peatón y para el automovilista que la utiliza como atajo.
- El tema del estacionamiento es un punto importante ya que por falta de estacionamientos públicos y la alta cantidad de habitantes con automóviles la mayor parte de la calle está llena de coches estacionados en ambos lados.
- Esto se ha vuelto un elemento de la vida diaria que probablemente no desaparecerá, a menos que la calle se volviera puramente peatonal.



65. Francisco Sosa como vía vehicular y estacionamiento

- circulación peatonal
- circulación de automóviles
- transporte público
- zonas con mayor afectación vial
- automóviles estacionados en la calle
- pensiones o estacionamientos
- áreas de conflicto



conflicto de cruce de peatones, estacionamiento y flujo vehicular

conflicto de cruce de peatones, estacionamiento y flujo vehicular

conflicto de cruce vehicular

15. ¿Cuáles son mis azoteas preferidas?

Criterios:

- Las azoteas que se ven más utilizables
- Las azoteas que tienen mejor vista

Resultados:

- Las azoteas que se ven más utilizables

Conclusiones:

- Un elemento especial, que hace la zona más viva son las azoteas que logramos ver desde abajo y nos transmiten la idea de tener una vista y un ambiente exterior.
- El poder ver esta calle desde arriba, muy cerca de las frondas de los árboles, habla de múltiples experiencias.
- Creo que es un elemento que debería explotarse, haría la experiencia mucho más rica si pudiera vivirse.



68. Vista desde azotea al poniente de la calle



66. Azotea Francisco Sosa esquina Tres Cruces



69. Vista desde azotea al frente



67. Vista desde azotea hacia abajo

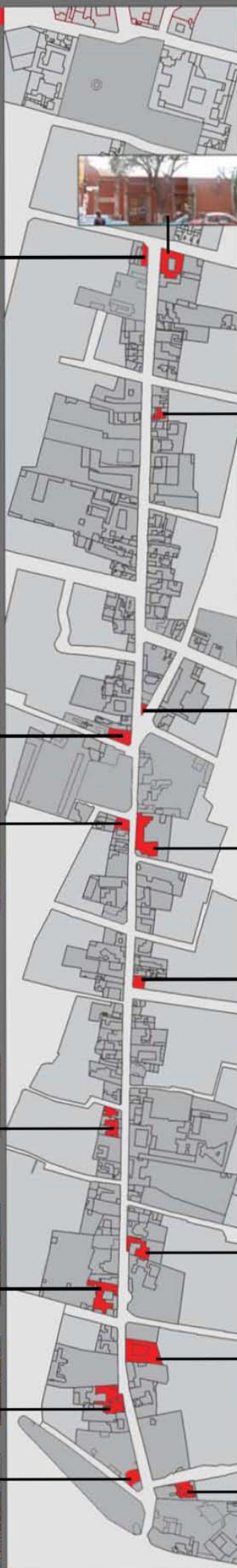


70. Vista desde azotea hacia el oriente de la calle

Nota:
Ver lámina (pág. 47)

Simbología:

Ubicación e imágenes de las azoteas que tienen las mejores características para ser utilizadas.



16. ¿Cuáles son los elementos o espacios delimitantes?

Criterios:

- Elementos que muestran el comienzo y el fin de la calle
- Elementos que configuran la morfología

Resultados:

- Los elementos delimitantes son muy claros y perceptibles, lo que hace que la configuración espacial de la calle sea muy sencilla. Los elementos que muestran el comienzo y el fin son muy claros.

Conclusiones:

- Los elementos delimitantes son los que permiten que la calle permanezca como unidad y a la vez funcionan como referencias para los habitantes.
- Como primer punto se encuentran los elementos que marcan el comienzo y la terminación de la calle. Esto sirve a los habitantes para ubicarse y saber que el recorrido que realizarán está marcado. Además estos puntos funcionan como remate visual, la mirada no se pierde hacia “afuera”.
- Los muros y bardas a lo largo de la calle son el elemento que configura la linealidad y dirección de la calle.
- La vegetación además de acompañar a los muros y bardas delimita hacia el cielo provocando que el habitante perciba una especie de espacio cerrado.
- Los cruces de calles son puntos de desviación pero no son predominantes, así que no provocan sensaciones de fuga. No rompen con la configuración lineal.
- La plaza de Santa Catarina abre el espacio como una pausa en la linealidad pero su configuración contenida la delimita y le permite seguir siendo parte de la calle.

Nota:
Ver lámina (pág. 49)

Simbología:
División por color según el tipo de delimitantes.



71. Delimitantes laterales y superior

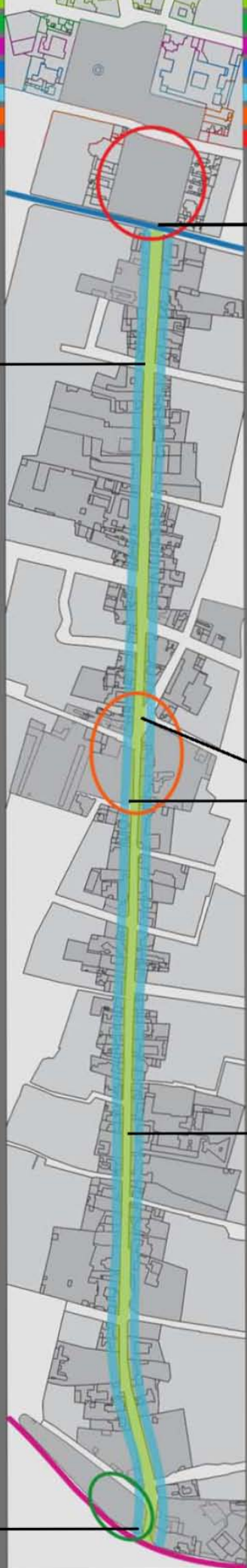


72. Delimitantes laterales



73. Plaza Santa Catarina- espacio abierto

- vegetación sobre la calle
- capilla + jardín
- av. universidad
- calie tres cruces
- bardas
- plaza + cruce
- arcos + plaza



17. ¿Dónde me siento más pequeño?

Criterios:

- Sensaciones percibidas a lo largo de Francisco Sosa según las características de apertura o cierre del espacio.

19. ¿Dónde se abren los espacios al cielo?

Criterios:

- Puntos a lo largo de la calle que se despejan y permiten ver el cielo.

Resultados:

- Espacios que se cierran al cielo
- Espacios que se cierran al cielo y provocan la sensación de protección
- Espacios en los que uno se siente pequeño
- Espacios en los que uno se siente pequeño pero protegido
- Espacios que se abren al cielo
- Espacios que se abren al cielo en los que uno se siente pequeño

Conclusiones:

- Hay distintas sensaciones con respecto a las dimensiones humanas y de los objetos. En algunos puntos que pueden ser espacios muy abiertos (con una especie de desolación o frialdad) o espacios demasiado cerrados (reducidos) puede crearse un momento de sentirse muy pequeño.

- Pero también hay espacios que se cierran y se vuelven acogedores, creando una sensación de protección.

- Al decir que se cierran o se abren hay una referencia directa a lo que provocan los árboles. Se podría hacer una división entre las partes arboladas que llegan a ser el techo de la calle, se cierran creando una especie de bóveda. Y los que se abren permitiendo la observación del cielo. Es una especie de juego de masa y vanos, hacia arriba.



74. Espacio que se abre



75. Espacio que se cierra

Nota:
Ver lámina (pág. 51)

Simbología:
División por color según las distintas percepciones en la calle.

zonas con más ruido
 tan abierto que impone
 no tan abierto
 tan cerrado que impone
 poco cerrado



Espacios cerrados al cielo



Espacios cerrados al cielo
 sensación de protección



Espacios en los que uno se siente pequeño pero protegido



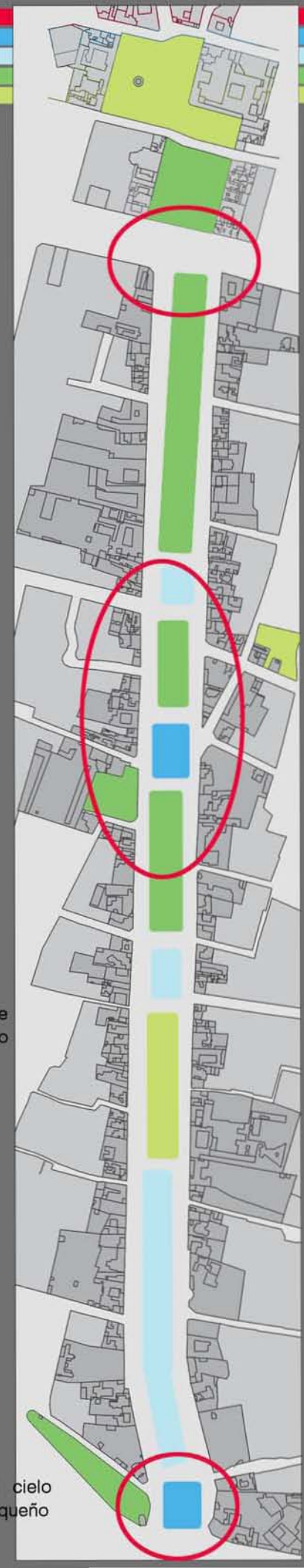
Espacios en los que uno se siente pequeño



Espacios que se abren al cielo



Espacios que se abren al cielo
 en los que uno se siente pequeño



19. ¿Cómo son los umbrales y las transiciones entre los espacios públicos y los privados?

Criterios:

- Forma en que se relaciona los espacios públicos con los privados, de forma directa, indirecta o no existe la relación.
- Barda ¿Cómo es la transición de los espacios públicos a los semipúblicos y a los privados?

Resultados:

- Rejas.
- Barda con puertas y ventanas a interior privado.
- Barda con puertas y ventanas a interior público.
- Barda a jardín o patio.
- Paramento remetido.

Conclusiones:

- Los umbrales son los puntos en los que las configuraciones espaciales y sus características se transforman. En Francisco Sosa las transiciones provocan que las experiencias sean más ricas.

- Los umbrales existentes van desde los más herméticos como el punto en el que el espacio exterior se separa del interior por una barda; los semicerrados que son cuando las ventanas de las construcciones dan directamente a la calle; y los muy abiertos como rejas que permiten la relación directa entre el afuera y el adentro.

- Las transiciones son de espacio abierto público a espacio privado tanto abierto como cerrado.

- También está la transición entre la calle y las plazas que, a pesar de no tener un umbral claro, es una transición espacial contundente.



76. Barda



77. Muro-Ventana



78. Reja

Nota:
Ver lámina (pág. 53)

Simbología:
Tipo de umbrales y cambios espaciales en las transiciones de espacios.



- plaza / jardín
- reja
- barda con puertas y ventanas a interior privado
- barda con puertas (y ventanas) a interior público
- barda a jardín, patio
- remetimiento



20. ¿Cómo son los basamentos?

Criterios:

- Características de los basamentos
- Papel que juegan los basamentos en la configuración espacial

Resultados:

- Basamento de piedra.
- Basamento pintado.
- Basamento de concreto aparente.
- Basamento marcado en el muro.
- Basamento de ladrillo o cerámica.
- Barda de piedra.

Conclusiones:

- Los basamentos (de entre 60cms a 1m de altura) son una constante en las fachadas de Francisco Sosa sin importar el material o el color, lo que provoca relación y uniformidad en las construcciones.

- Los basamentos refuerzan la linealidad y la direccionalidad de la calle.

- Estos elementos son primordiales en la percepción espacial, son la base de los elementos desplantados, los asientan. Provocando la siguiente percepción: Base-Muro-Remate de vegetación.



80. Basamento pintado.



81. Basamento de concreto aparente.



82. Basamento marcado en muro.



79. Basamento de piedra

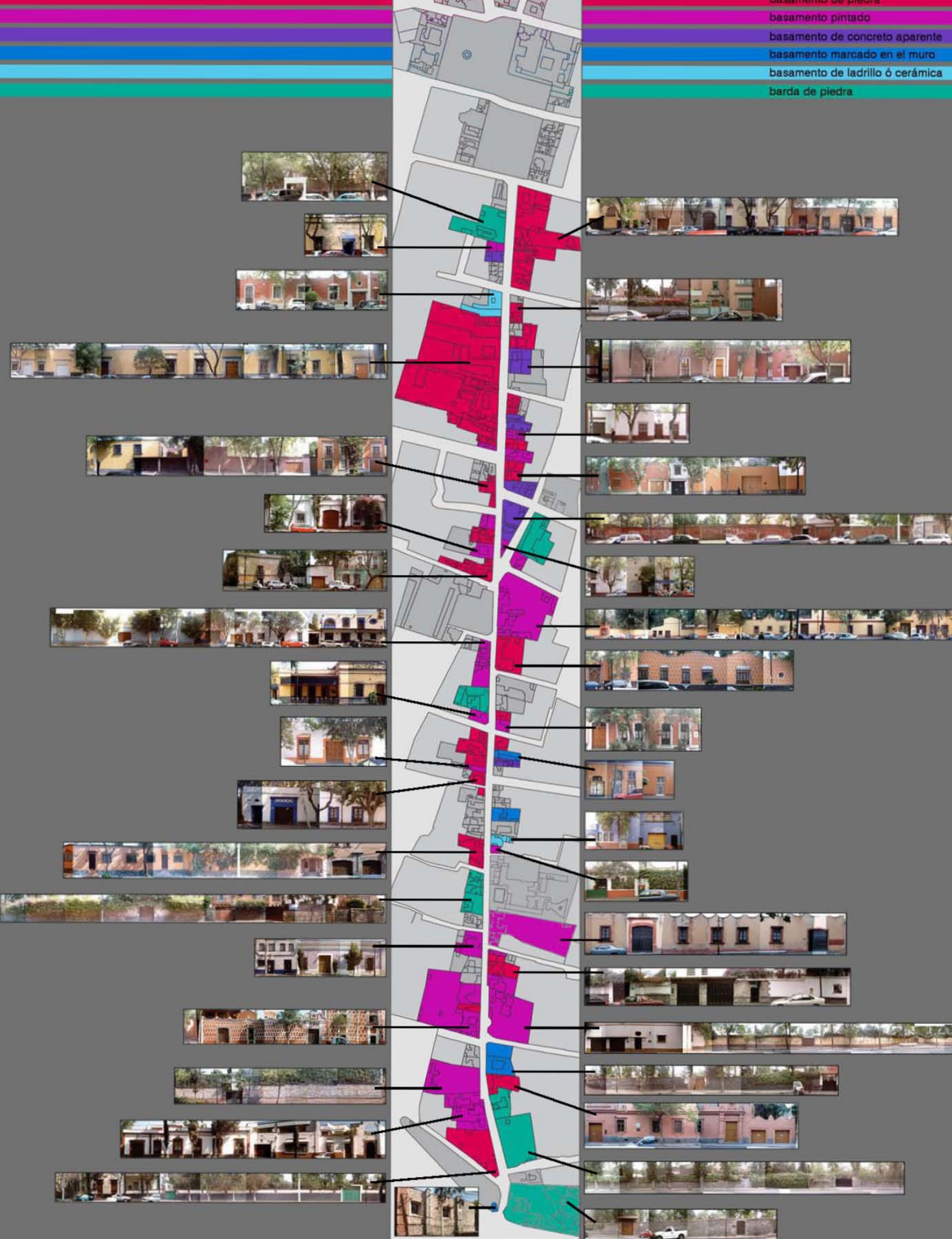


83. Basamento de ladrillo.

Nota:
Ver lámina (pág. 55)

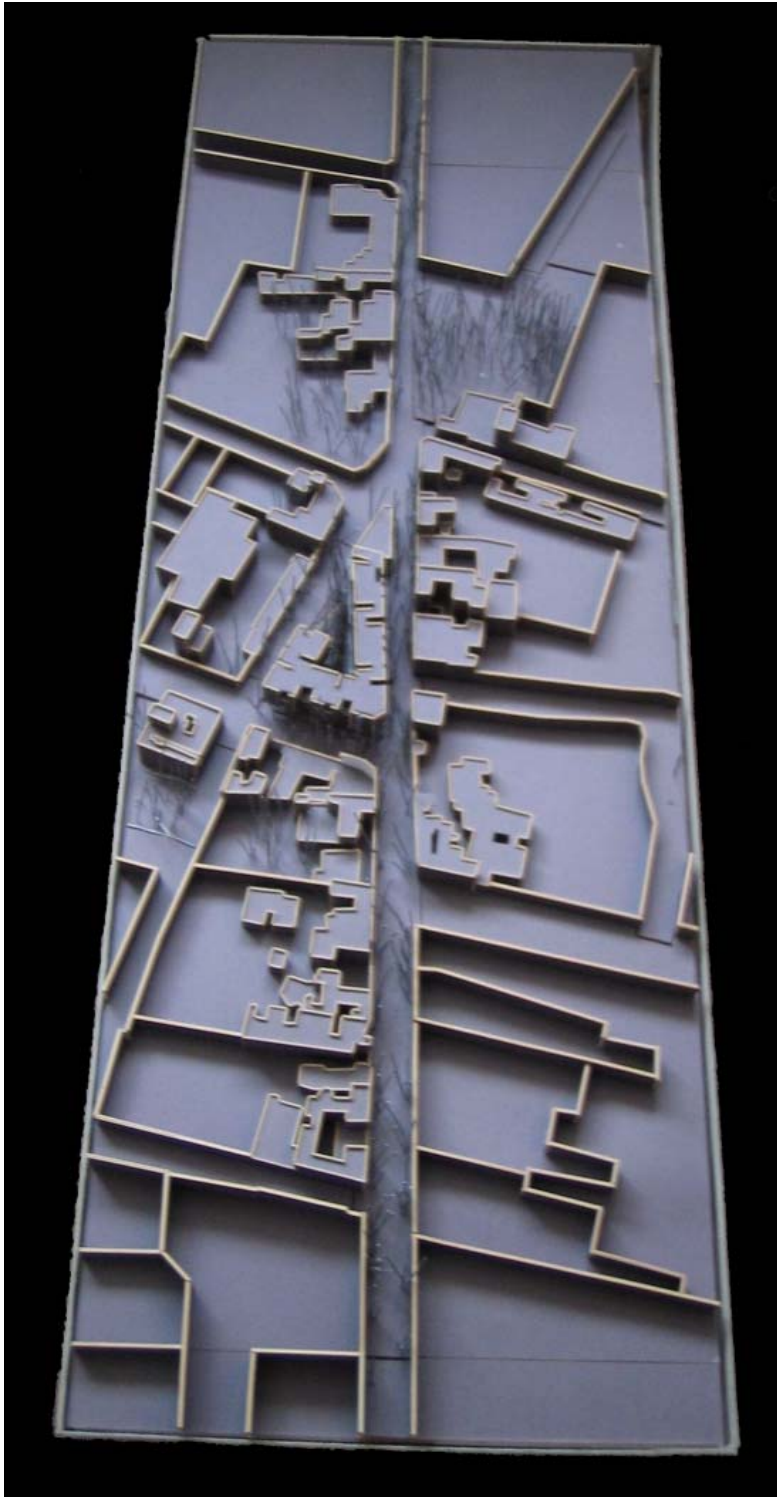
Simbología:
División por color según el material y forma de los basamentos.

- basamento de piedra
- basamento pintado
- basamento de concreto aparente
- basamento marcado en el muro
- basamento de ladrillo ó cerámica
- barda de piedra

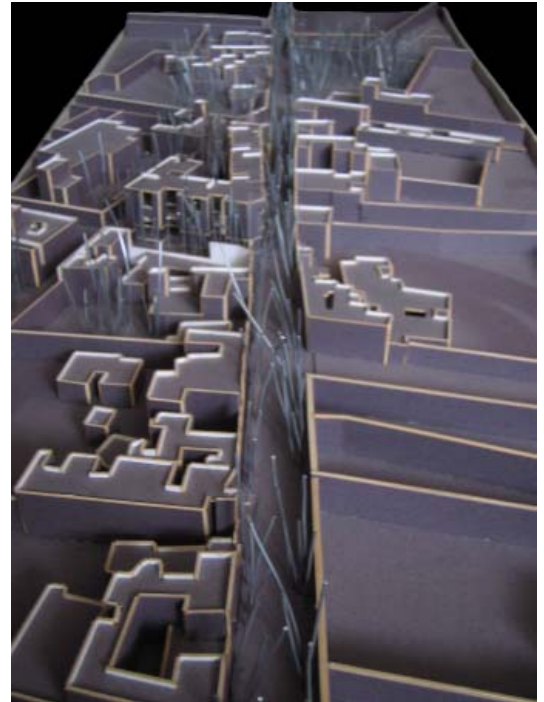


Maqueta 1

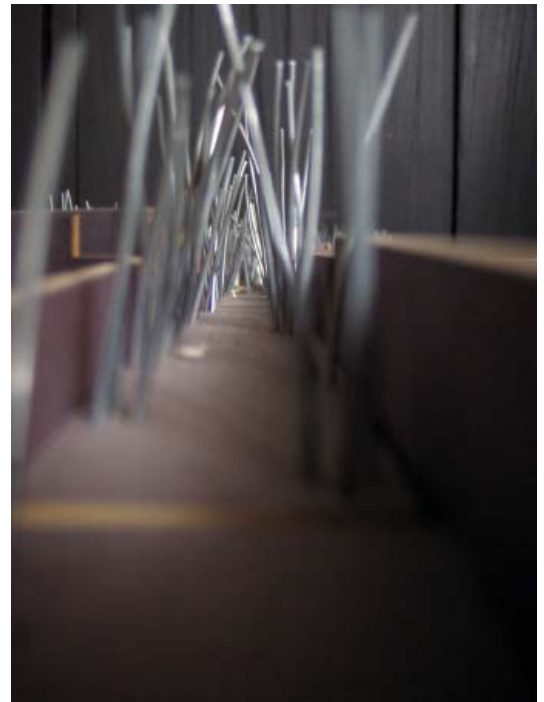
Esta maqueta busca representar la linealidad y dirección de Francisco Sosa. Muestra la continuidad de las fachadas y la segunda fachada que construyen los árboles. También ubica el terreno del proyecto dentro de su contexto inmediato. Muestra el predominio del área libre sobre el área construida.



84. Maqueta 1



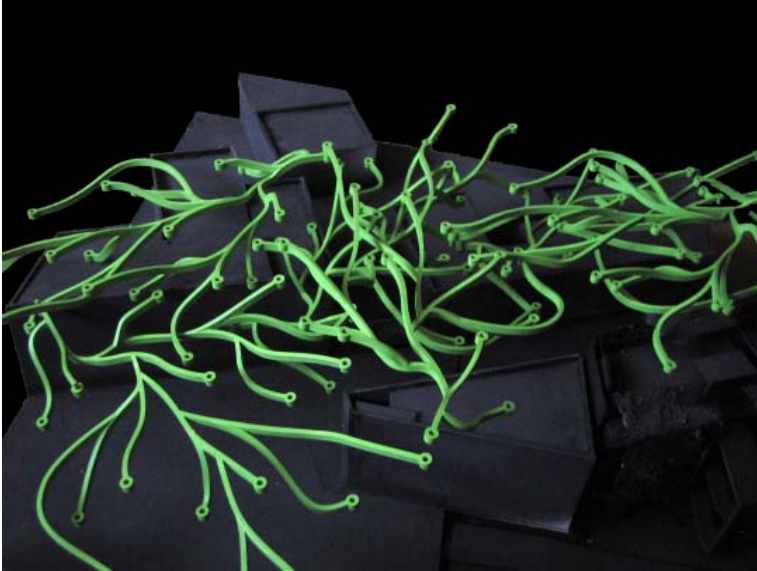
85. Maqueta 1, acercamiento



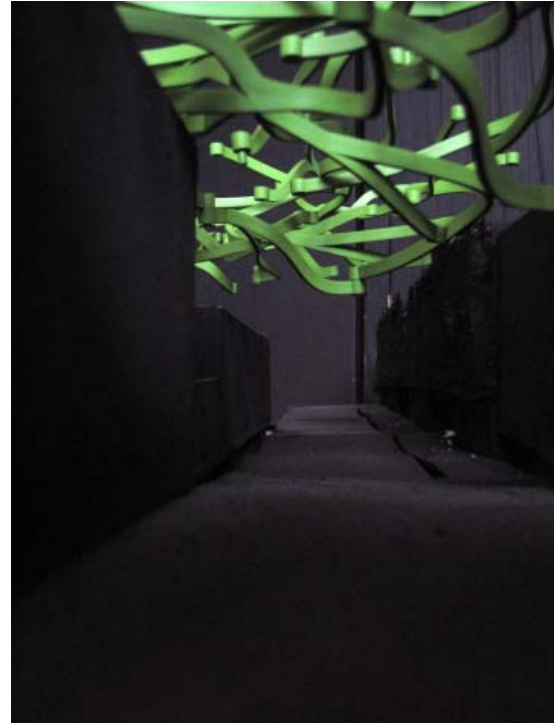
86. Maqueta 1, detalle

Maqueta 2

Esta maqueta representa la cubierta de vegetación causado por la fronda de los árboles. Esto junto con la linealidad provocada por los edificios, lo que crea un tunel de características únicas en la ciudad.



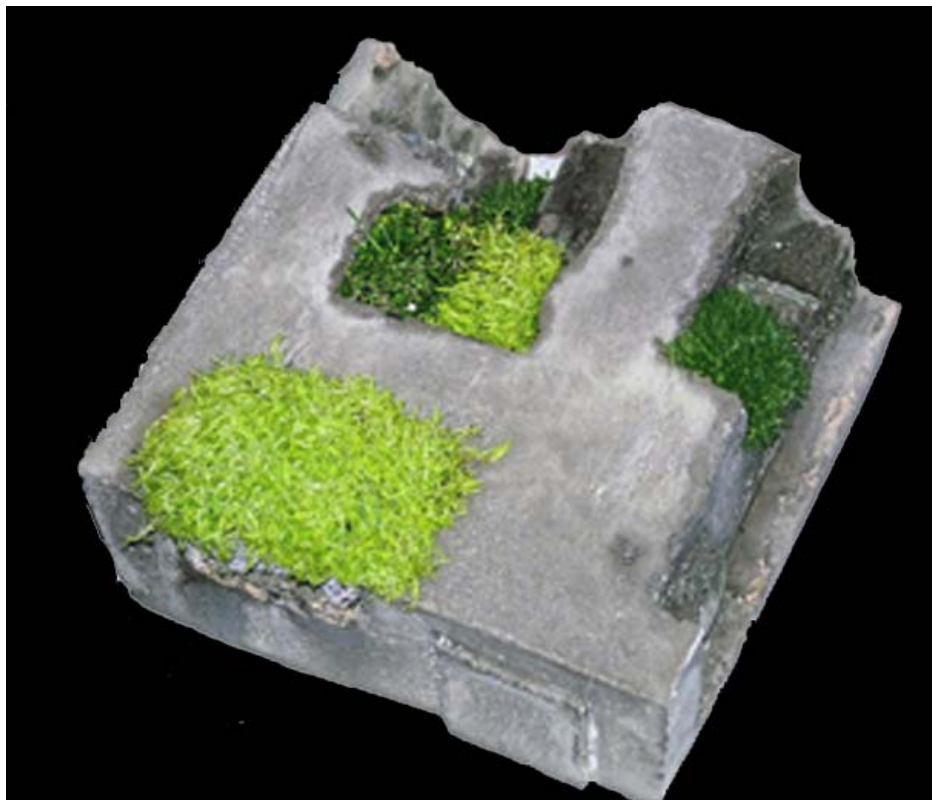
87. Maqueta 2



88. Maqueta 2, detalle

Maqueta 3

Esta maqueta busca representar la relación directa entre el área no construida y el área libre. Al igual que la relación entre la vegetación y el concreto.



89. Maqueta 3

Maqueta 4

Esta maqueta busca representar los vanos en las construcciones de Francisco Sosa, haciendo evidente que hay un ritmo constante que provoca sensaciones homogéneas en los recorridos de la calle.



90. Maqueta 4



91. Maqueta 4, acercamiento



92. Maqueta 4, acercamiento

Maqueta 5

Este objeto es una referencia abstracta que busca evidenciar el predominio del macizo sobre el vano y el juego de porosidades que hay.



93. Maqueta 5



94. Maqueta 5

Las tres metodologías anteriores me dieron las herramientas para entender distintos aspectos de Francisco Sosa; al igual que abstraer los elementos únicos y más importantes de la misma, con el fin de reinterpretarlos en el proyecto arquitectónico, manteniendo así su carácter.

1. Francisco Sosa es un área urbana que presenta una transformación constante, si no en sus edificios, sí en su vegetación y en sus actividades.

2. Uno de los puntos más importantes en la configuración urbana de la calle es su linealidad y dirección.

3. La vegetación tiene una gran importancia espacial ya que funciona como segunda fachada y por lo tanto como delimitante. También es fundamental por las sensaciones y experiencias espaciales que provoca.

4. Debido a la relación de la vegetación con los edificios, ésta se vuelve parte de ellos, adquiriendo así el mismo papel y valor.

5. El predominio del macizo sobre el vano es una característica constante, en su mayoría, las construcciones se cierran hacia la calle. A pesar de esto, los ventanales permiten que la comunicación interior-exterior no desaparezca.

6. Además de los vanos formales, existen otros tipos de porosidades que marcan el carácter de Francisco Sosa. Éstos son parte de los pavimentos, los materiales de las construcciones y la vegetación. Las porosidades nos hablan del paso del tiempo y la constante modificación. Provocan recorridos visuales

7. Todos los espacios de la calle (abiertos, cerrados, públicos, privados) están relacionados, provocando continuidad y comunicación espacial y temporal entre ellos. Estando afuera o adentro uno sabe constantemente que se encuentra en Francisco Sosa. Esta relación define los comportamientos y el tipo de vida.

8. Los recorridos y los encuentros suceden constantemente y dan vida. Francisco Sosa es generadora de momentos, eventos, experiencias y sensaciones que en ningún otro sitio pueden encontrarse.

4. PROCESO DE DISEÑO

Este capítulo se divide en dos partes. La primera presenta una serie de ideas e imágenes encontradas a lo largo del diseño del edificio, las cuales me sirvieron como referencia y herramientas en este proceso.

La segunda parte presenta las maquetas de desarrollo del proyecto realizadas en este tiempo.

4.1. Ideas e imágenes encontradas

Fragmento

Los fragmentos son partes aisladas que al acumularse, juntarse y articularse crean un objeto final. En ese momento adquieren un nuevo sentido, perdiendo así el sentido inicial que tenían antes de convertirse en fragmentos.

La teoría del fragmento utiliza en general dos formas para la creación de objetos a partir de las partes. El collage y el montaje. Ambos se basan en los siguientes conceptos:

Fragmento – Parte
Acontecimiento – Heterogeneidad
Ensamblaje – Superposición

Collage

El collage es una técnica formal que se basa en la articulación, superposición o agregación de piezas (fragmentos) heterogéneas que conforman un nuevo objeto.

En este caso son ideas, experiencias y sensaciones articuladas que buscan formar un objeto arquitectónico ideal para el lugar.

El collage es estático, al contrario del montaje que trabaja con movimiento y tiempo. En este proyecto se utiliza la idea base del collage, si bien no es suficiente ya que el movimiento es necesario.

Montaje

Mecanismo narrativo y perceptivo basado en el montaje cinematográfico, que consigue articular imágenes en secuencia para crear una unidad narrativa.

El montaje, al igual que el collage, es

una técnica en la que los fragmentos se agrupan para producir un objeto con una nueva cualidad, en este caso un proyecto arquitectónico. Este mecanismo se relaciona directamente con el movimiento. El montaje existe en el tiempo y el espacio; en el edificio y la percepción del mismo. En este caso el montaje es la planeación de una serie de espacios y experiencias estéticas. Lo que nace del montaje o de la combinación de estos fragmentos es el proyecto arquitectónico.

El tiempo de la cultura del fragmento y el montaje es un tiempo que fluye, hecho de superposiciones, en el que el pasado, presente y futuro se funden y confunden.

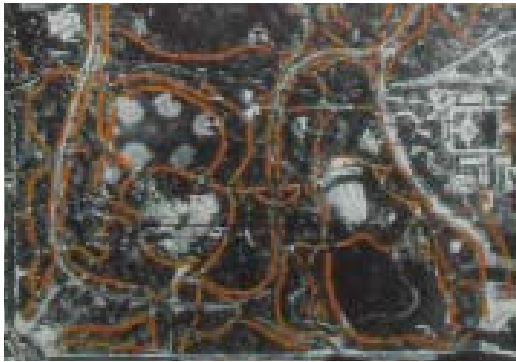
En este caso el efecto del montaje es la secuencia en la que la primera impresión de cada nuevo espacio o plano va surgiendo. La sucesión de espacios que se va presentando al habitante a cada momento. No es un elemento terminado, sino un elemento que siempre está haciéndose y deshaciéndose conforme el habitante lo va viviendo.

En este sentido la arquitectura funciona como forma de plasmar movimiento, acontecimiento, experiencia, buscando el máximo dinamismo.

El mecanismo de montaje logra articular la arquitectura del pasado y la actual creando un mundo de mezcla y no de segregación. Está hecho para el sujeto que disfruta de las simultaneidades (de las que está hecho nuestro tiempo).

Francisco Sosa es un montaje compuesto por fragmentos (estudiados en la investigación), los cuales se mueven constantemente. Es una calle que nunca se detiene y que lleva transformándose y renovándose siglos. El proyecto arquitectónico busca ser un montaje reinterpretando estos fragmentos y recreando las experiencias y sensaciones de la calle, al igual que suscitando nuevas, de tal manera que se transforme y renueve constantemente al igual que la calle. Un montaje dentro del montaje mayor.

Las siguientes imágenes muestran las ideas de recorridos, texturas y porosidades (macizo sobre vano).



95. Recorridos

Segmento de imagen del proyecto *The Gates* de Christo. Muestra recorridos dentro de la vegetación.



96. Recorridos

Lámparas simulando ramas, provocando recorridos y dinamismo.



97. Porosidades y texturas

Imagen del proyecto *Dominu Winery* de Herzog y de Meuron en California. Piel exterior de piedra. Se vuelve parte del contexto.



98. Porosidades y texturas



99. Porosidades

Imagen de celosía de madera que simula siluetas de vegetación.



100. Porosidades

Imagen del proyecto *Jellyfish House* de IwamotoScott Architecture donde la arquitectura es simultáneamente estructural y ambiental.

Imágenes de la vegetación como material de construcción y expresión, y su relación con otros materiales.



101. Vegetación

Piedras con una capa de vegetación que creció sobre ellas en la playa.



102. Vegetación



103. Vegetación

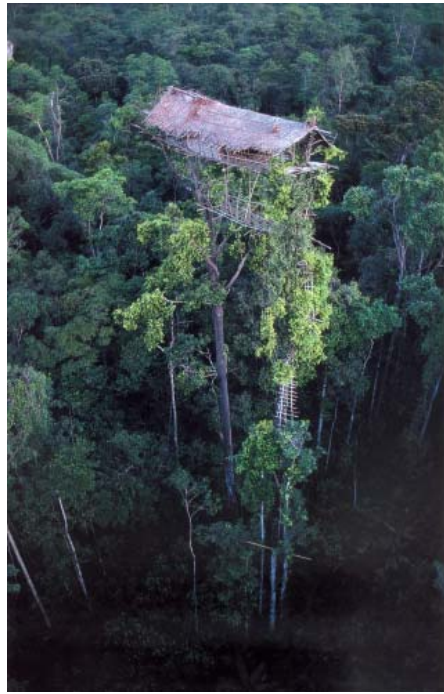
Imágenes de musgo que ha crecido sobre concreto, volviéndose parte de él.



104. Vegetación

Vegetación que ha crecido sobre el cristal, volviéndose una segunda capa que funciona como celosía.

Ejemplos de imagen objetivo exterior del edificio.



105. Imagen objetivo

Ejemplo de vivienda sobre árboles en una población de Asia.

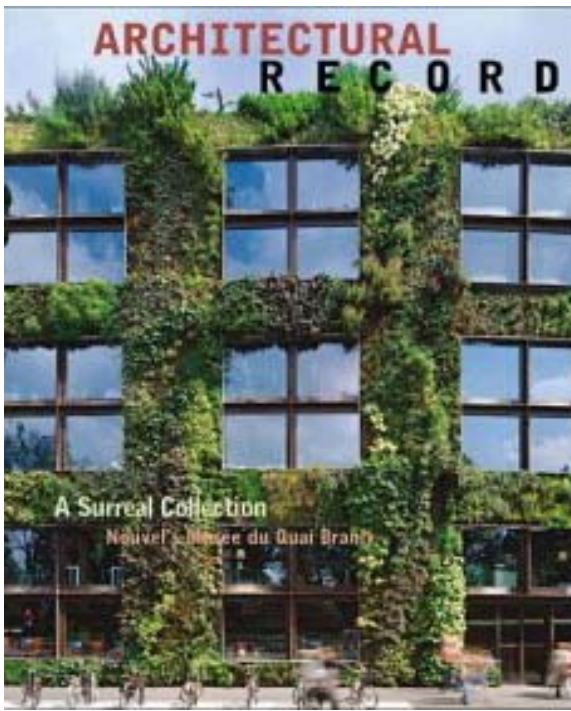


106. Imagen objetivo



107. Imagen objetivo

Edificio en Miami con una segunda fachada de vegetación.



108. Imagen objetivo



109. Imagen objetivo



110. Imagen objetivo



111. Imagen objetivo

Imágenes del proyecto *Musee du Quai Branly* de Jean Nouvel. Edificio cubierto de vegetación.

Ejemplo de imágenes objetivo del interior del edificio: colores, tonos, materiales y sensaciones.



Combinación de colores: muros blancos, pisos negros y madera.

112. Interiores



Muros con aplanado blanco, pisos de concreto pulido negro, madera y verde de la vegetación.

113. Interiores



Concreto aparente en muros, concreto pulido negro en pisos y madera.

114. Interiores



115. Interiores

Concreto negro pulido en piso, ventanas con cancel de aluminio y acero inoxidable, vegetación.



116. Interiores

Combinación de concreto negro pulido, muros blancos, ventanas con cancel y el color verde (de la vegetación).

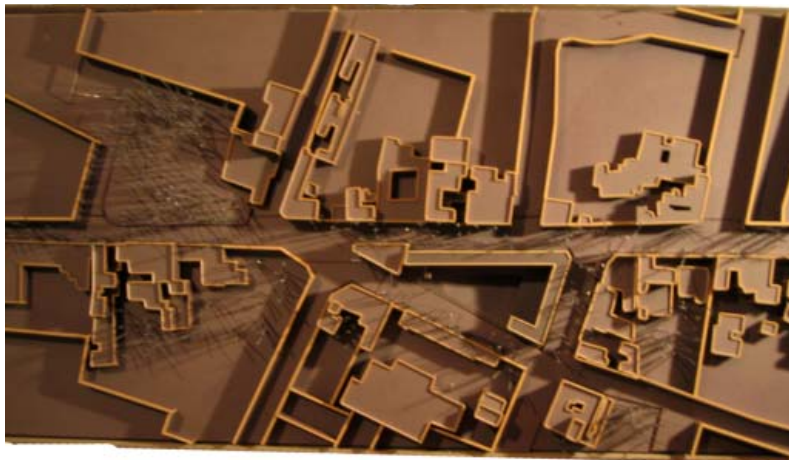


117. Interiores

Para los pisos de madera se propone una duela (en interior) y deck (en exterior) de tono oscuro (ejemplo: IPE).

4.2. Maquetas realizados

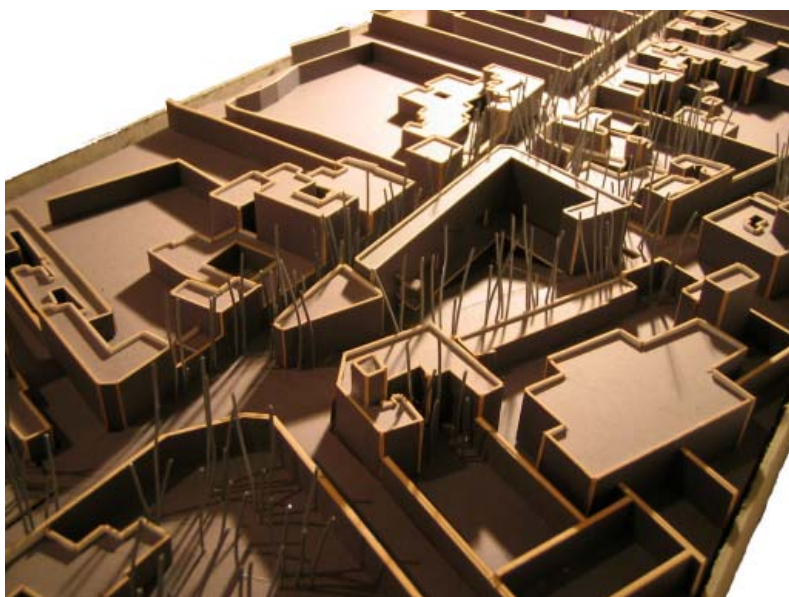
El proyecto se realizó a partir de maquetas, pensando que la tridimensionalidad da más herramientas y hace palpable la espacialidad. A la par se fueron diseñando los espacios mediante croquis y dibujos dimensionales.



118



119



120

Maqueta 1 (mayo 2006)

Como primer paso se realizó la maqueta de contexto para que el diseño fuera a la par de la relación que el proyecto tuviera y provocara con su entorno.

Con esta maqueta se comenzó a proponer la forma, volumen y posición del edificio. Fue el primer planteamiento de la continuidad con los paramentos y la apertura hacia Presidente Carranza.

Se decidió el predominio del área libre y se consideró el sótano de estacionamiento desde el principio.

Se buscó diseñar la planta baja del edificio con libre acceso.

El primer material propuesto fue el concreto, considerando su posibilidad de expresión junto con la vegetación.

Este primer acercamiento se consideró acertado, así que el proyecto se desarrolló sobre esta base.

Maqueta 2 (junio 2006)



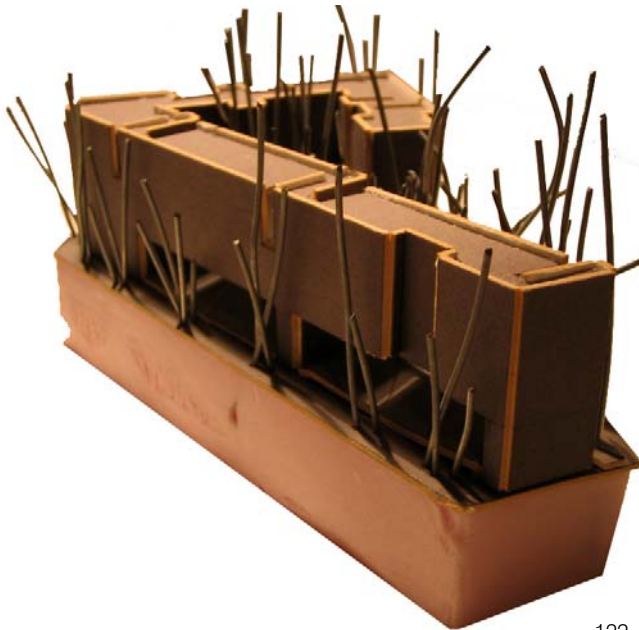
121

Ya con el volúmen decidido se empezó a experimentar con los vanos y la circulaciones. Buscando perforar el macizo, manteniéndolo predominante.

Al comienzo se plantearon las circulaciones paralelas a los paramentos, como perforaciones en el macizo.

En esta etapa se comenzó a buscar la forma de hacer el concreto verde. Ya fuera cubierto de hiedra o con algún material que acelerara el crecimiento del musgo.

Maqueta 3 (julio 2006)



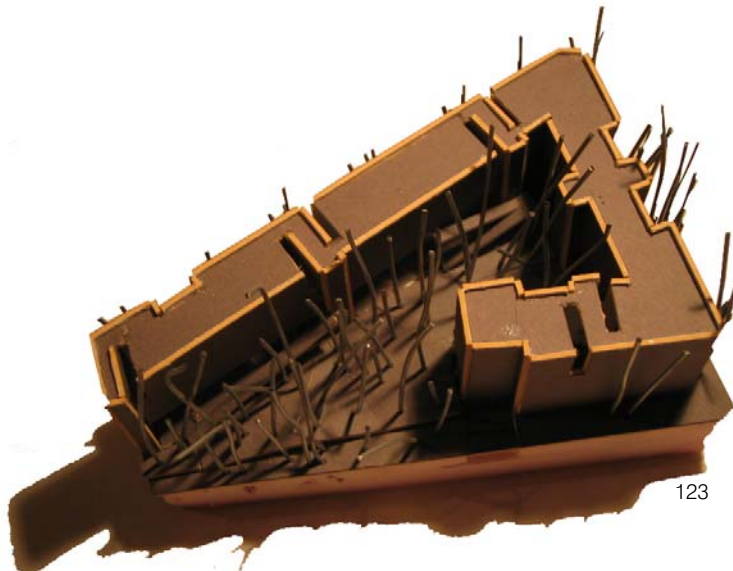
122

Con esta maqueta seguía la búsqueda de las perforaciones en los espacios y se consideró la opción de hacer remetimientos en los paramentos.

En este punto se planteaba la planta baja libre con espacios comerciales esparcidos en toda el área.

Las circulaciones cambiaron para presentarse perpendiculares a los paramentos dentro del edificio, buscando que fueran privadas para los distintos estudios y departamentos. Éstas tenían sus propios volúmenes envolventes.

Se comenzó a utilizar la vegetación como elemento de diseño.



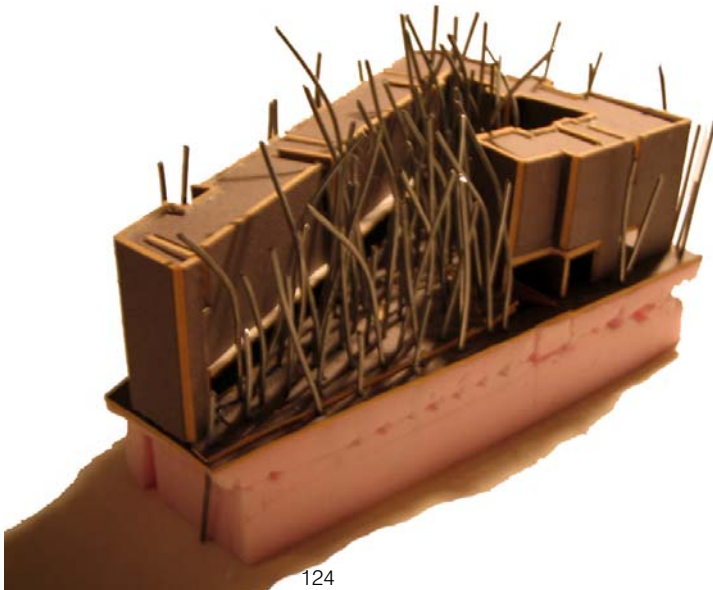
123

En esta maqueta seguía la idea de hacer la planta baja libre, con los comercios esparcidos. Bajo el volumen de los departamentos los únicos elementos que bajaban eran los volúmenes envolventes de las escaleras.

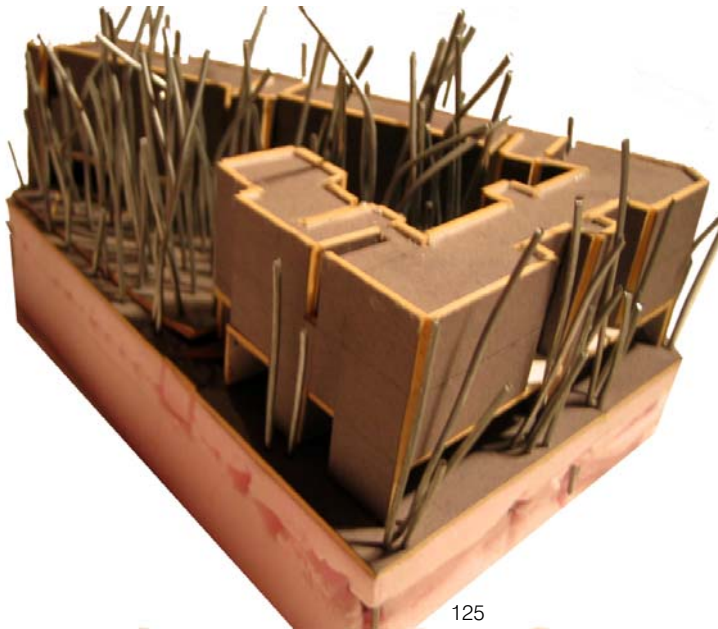
Continuaba la experimentación con los remetimientos.

Según el diseño de los espacios interiores, las dimensiones del edificio cambiaron.

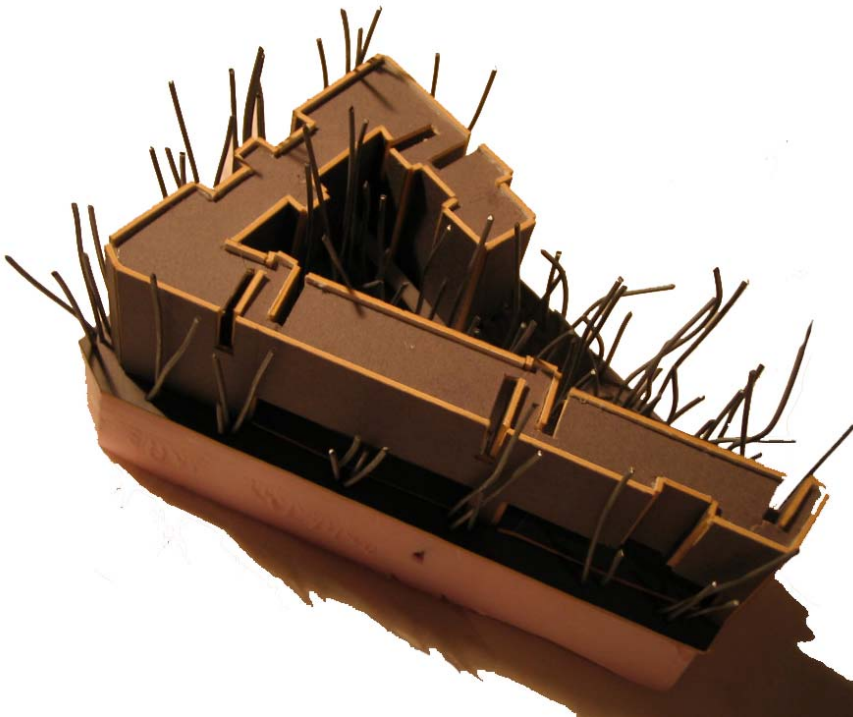
Desde este momento se planteó el jardín con pendiente a la par de la rampa vehicular para dar iluminación natural al sótano.



124



125

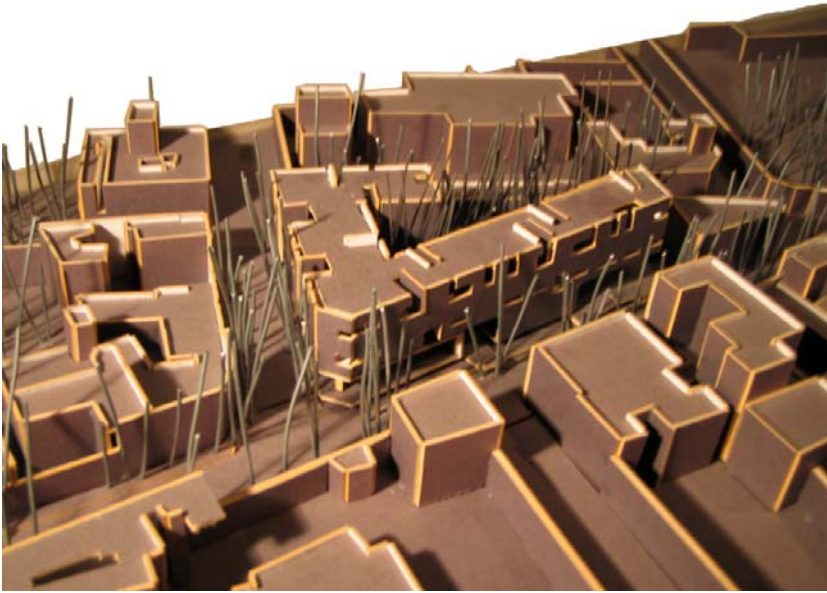


126

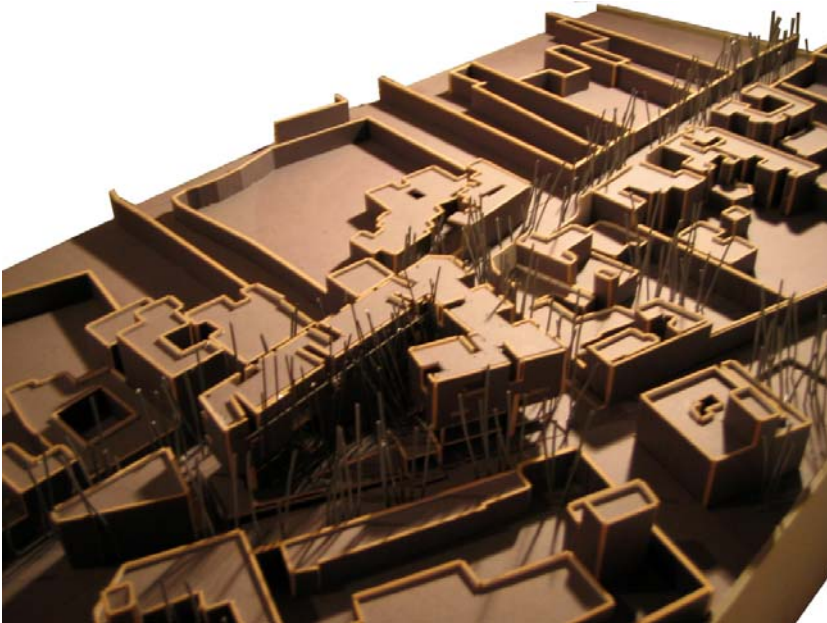
Se inició el juego con las porosidades para los vanos de las ventanas.

La mayoría de los remeti-mientos desaparecieron asentando la continuidad de los paramentos.

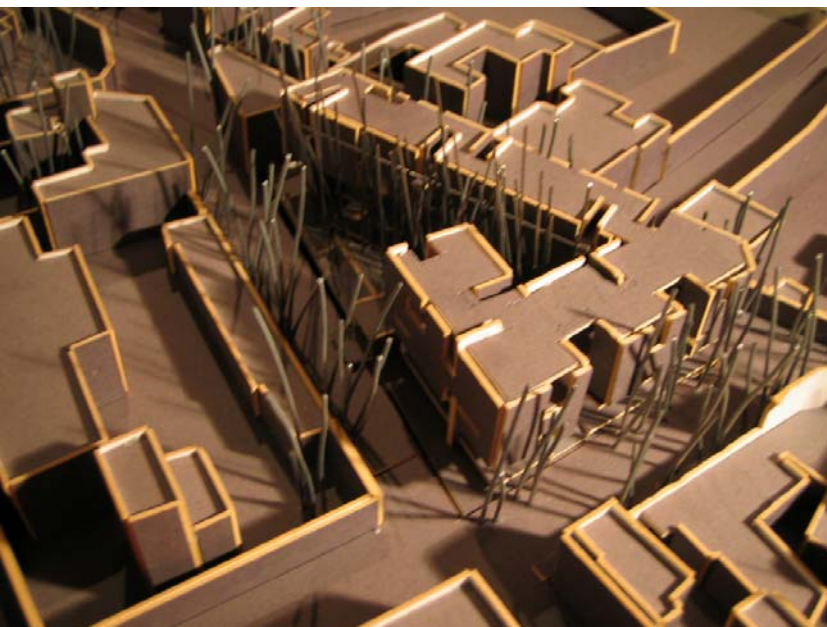
El material de construcción seguía siendo concreto con vegetación, en combinación con cristal y cancelas de aluminio para las ventanas.



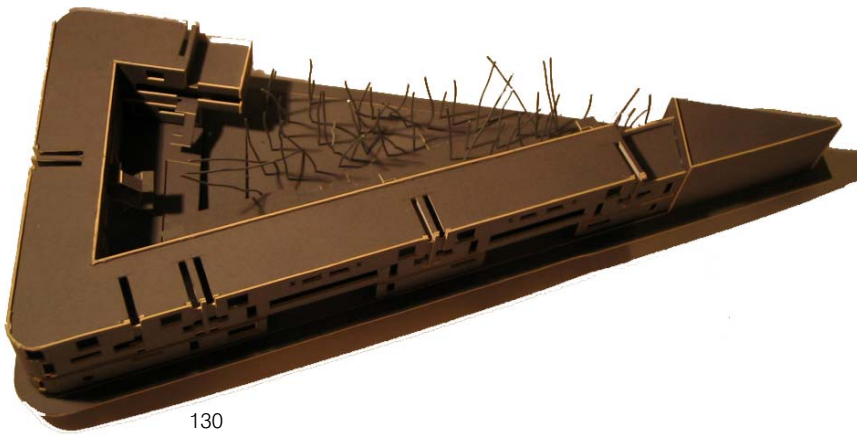
127



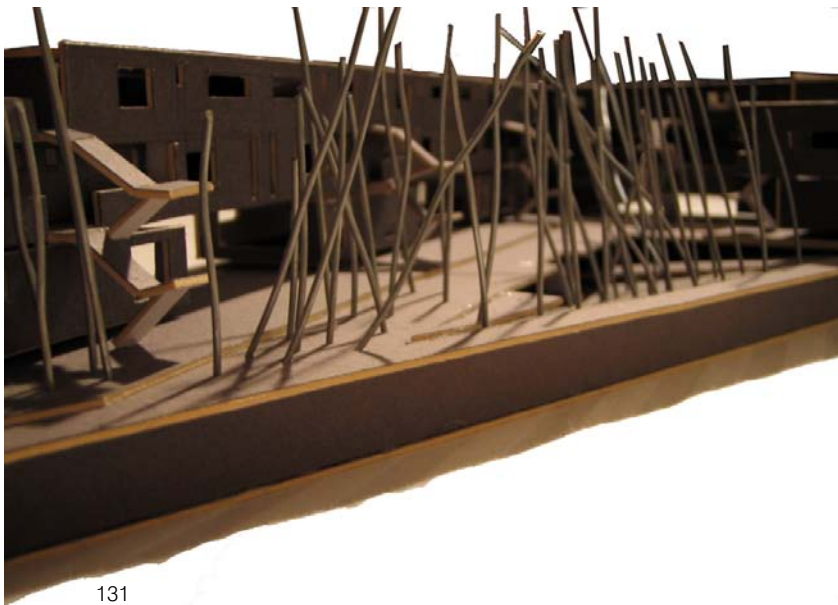
128



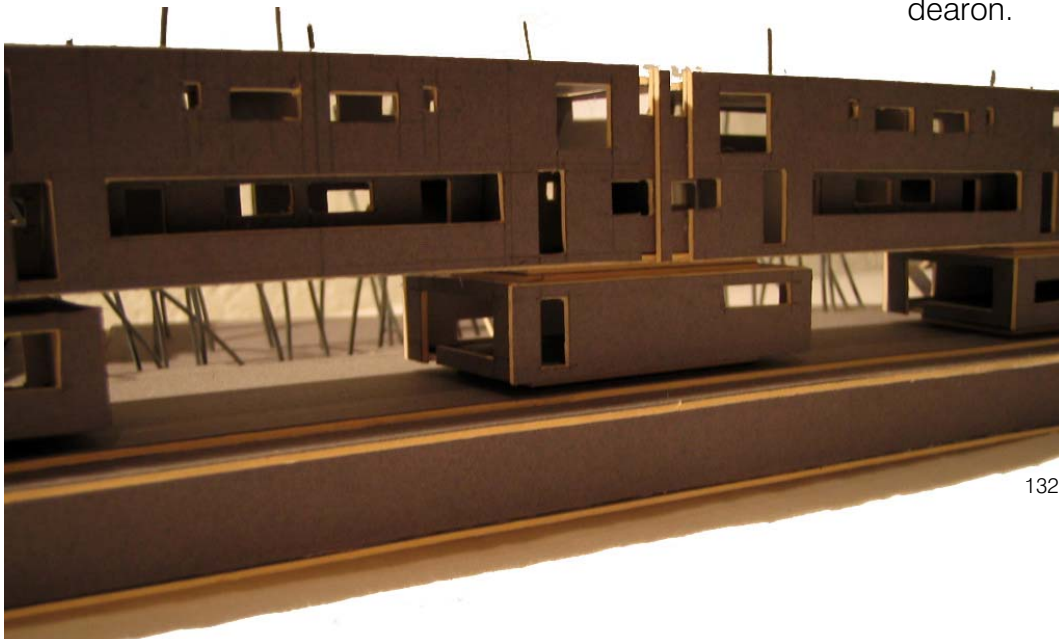
129



130



131



132

Ya comenzado el diseño de las fachadas, se decidió cambiar la escala de las maquetas para poder realizarlas más a detalle.

En este punto las escaleras salieron del edificio, aprovechando más el espacio y las dos fachadas para las viviendas. Estando en el exterior se convierten en objetos que provocan dinamismo. Se volvieron un elemento escultórico.

En la planta baja se buscó unidad. Los comercios dejaron de estar aislados en toda la planta, se volvieron parte del volumen, dejando pasos para la circulación a través del área pública y libre.

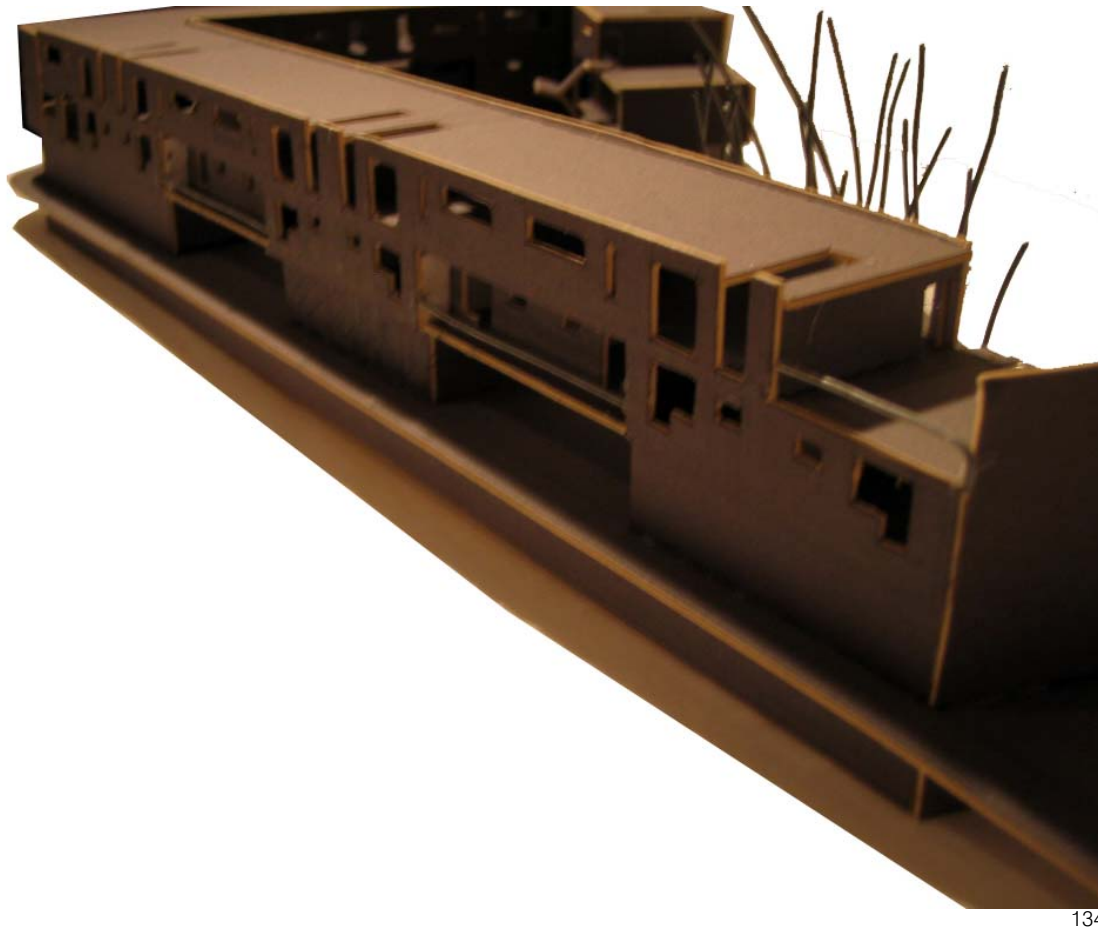
Los comercios se cerraron hacia Francisco Sosa y se abrieron al interior del terreno. El acceso a ellos es lateral a través de los pasos. Los comercios se elevan para diferenciarlos.

En la búsqueda de las ventanas se experimentó con vanos verticales y longitudinales.

Las esquinas se redondearon.

Maqueta 7 (noviembre 2006)

Los vanos horizontales de la maqueta anterior rompían completamente con el ritmo y las proporciones de la calle. Así que en esta se experimentó con más verticalidad.

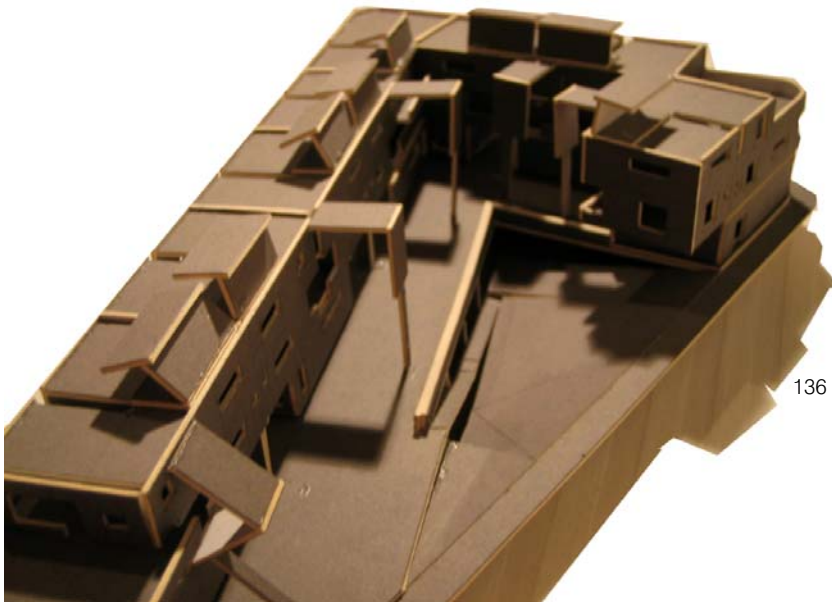


Maqueta 8 (noviembre 2006)

Con esta maqueta se comenzó el diseño de la cubierta de las escaleras, pensando en proteger del clima, pero no aislarlas completamente.

Siguió la búsqueda del diseño de los vanos como en las anteriores, sin llegar a un resultado satisfactorio.

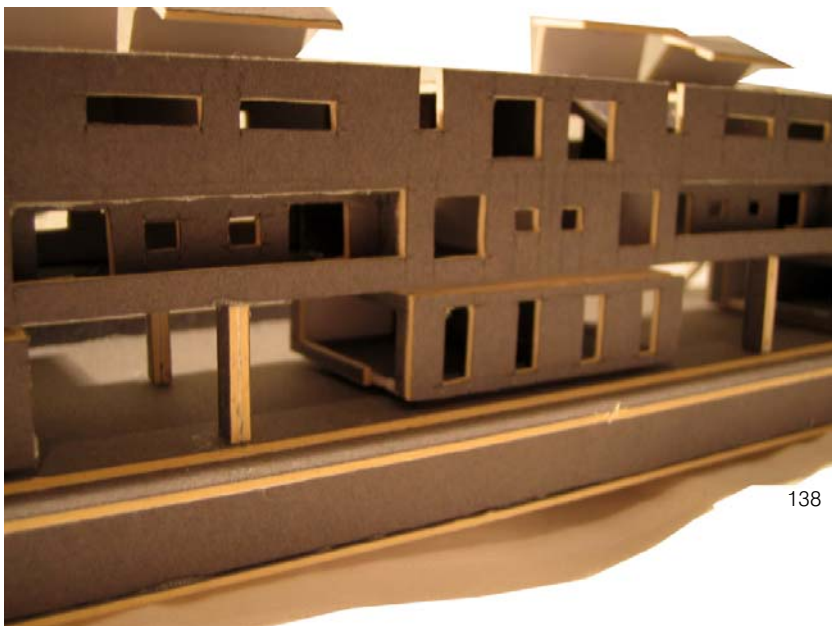
Surgió la primera propuesta de las terrazas en la azotea, al igual que el jardín.



136



137



138

El desarrollo del área exterior continuó.

Los materiales propuestos seguían siendo concreto aparente en combinación con vegetación y cristal

En este punto se llegó al final del diseño del edificio y se construyó la maqueta mostrando todas las decisiones que se tomaron sobre el aspecto del proyecto.

Ya que los materiales existentes en la calle son un factor determinante en la percepción y experiencia del espacio, se llegó a la conclusión que el proyecto no debía tenerlos sólo como elemento decorativo, sino conformarse por ellos. Así que el material de las fachadas en los niveles superiores cambió de ser concreto aparente a ser un doble muro, en la parte interior de concreto y cristal según la posición, y al exterior una capa de vegetación sostenida por una estructura de acero, la cual es perforada por marcos de acero inoxidable verticales que son las ventanas.

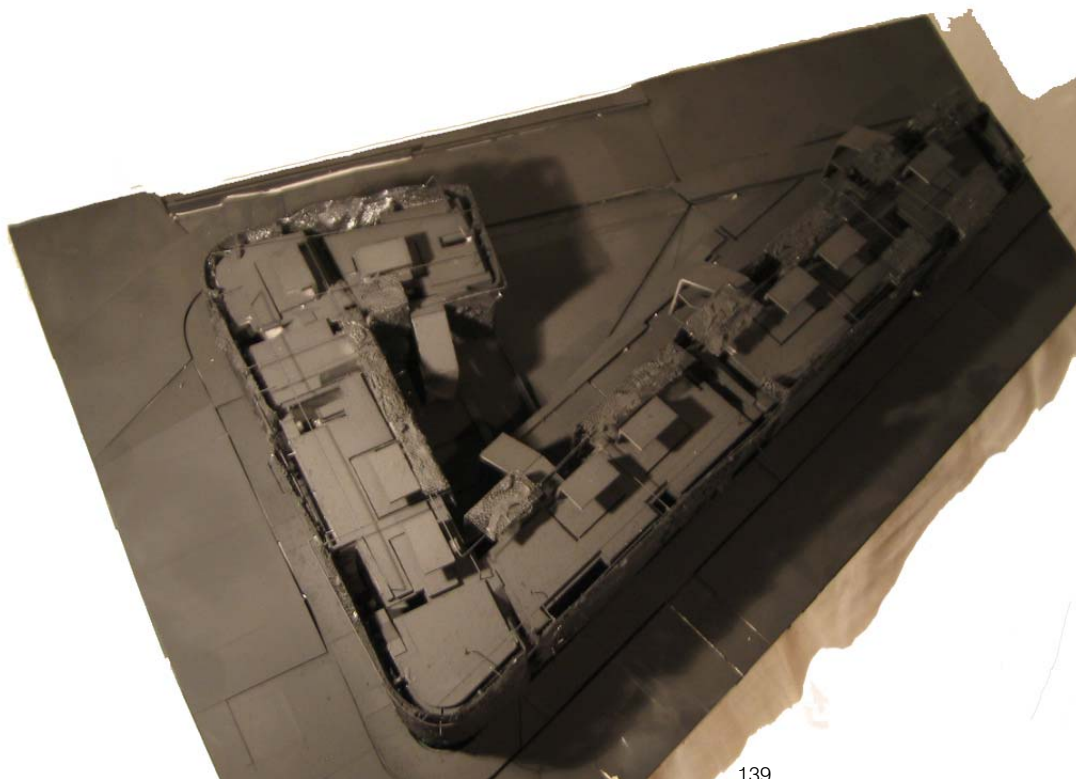
El edificio se convierte en un elemento verde que se vuelve parte de un entorno verde mayor, se va transformando y a la vez transforma al mayor (la calle).

El macizo que predomina en este caso es la vegetación que tiene porosidades naturales y las artificiales (al igual que los materiales existentes) y porosidades provocadas.

Que el edificio sea de vegetación, lleno de porosidades logra una constante comunicación con el exterior. Se está adentro pero a la vez afuera, lo que evita la sensación de encierro.

La linealidad se mantuvo a lo largo de todo el proceso porque se consideró bueno mantener los paramentos y continuar con la direccionalidad de Francisco Sosa, al igual que la percepción de la calle como túnel. Por lo mismo las fachadas en la planta baja permanecieron de concreto, con vanos que siguen el ritmo de los vanos existentes.

Las áreas libres se vuelven muy importantes. Por su posición central adquieren carácter de unión y articulación.



5.1. Conceptos e intenciones

Como se mencionó anteriormente la idea que rige esta tesis es que el proyecto arquitectónico debe nacer del sitio, por lo tanto este proyecto busca reinterpretar las características más fuertes de Francisco Sosa con el objetivo de integrarse coherentemente, así como provocar e intensificar las experiencias y sensaciones de los habitantes de dicha calle.

- Como los materiales existentes son factor determinante en la expresión formal de la calle el proyecto basará su expresión en ellos.

- Respetar la linealidad y dirección de la calle considerando la posición de los paramentos, al igual que la altura y el basamento. Así se mantendrá la calle contenida y la sensación de túnel.

- La vegetación es un tema primordial en Francisco Sosa, así que el edificio la utiliza como elemento arquitectónico. Siguiendo la doble fachada (los muros y la franja de árboles) la fachada del proyecto es un muro doble formado por cristal en el interior y un muro exterior de vegetación que se integra a la copa de los árboles.

El área pública abierta y las terrazas privadas también son verdes, espacios abiertos dentro del área construida, al igual que en la zona.

El hecho de que el principal material de construcción, tanto del jardín como del edificio sea vegetación, propicia que, al igual que la calle, el proyecto se transforme constantemente.

- Al igual que en las construcciones existentes, en el proyecto predomina el macizo sobre el vano. En la parte inferior los muros son de concreto con vanos que reinterpretan los existentes. En la parte superior hay vanos, pero lo que predomina es la fachada de vegetación con sus porosidades naturales.

Los materiales de las áreas exteriores también mantienen sus porosidades naturales.

- Debido a la reglamentación y al predominio del área libre con respecto al área construida, el proyecto presenta una gran cantidad de áreas abiertas: jardín, plaza y terrazas. El área libre es pública para crear comunicación con la zona que rodea el terreno.

- Existe una transición paulatina entre los espacios públicos, semi-públicos y privados. Hay umbrales que marcan estas separaciones logrando que el cambio no sea tajante.

- Los elementos de circulación vertical son los que comunican los elementos públicos y los privados, provocando encuentros.

- Una de las intenciones principales es que los habitantes vivan el interior del edificio, pero que también vivan la calle desde él, que se sientan parte del todo y no aislados. Que, al igual que en las construcciones existentes, nunca se pierda la percepción de estar en Francisco Sosa.

5.2.1. Ubicación

Este terreno está en un punto importante de Francisco Sosa. Según el estudio de la espacialidad de la calle, se encuentra en la mitad, en el punto articulador. Éste es el punto de transición, transformación y configuración formal y perceptiva; aparece después de la pla-

za de Santa Catarina, en el comienzo del segundo tramo.

La configuración del terreno es peculiar. La forma triangular de la manzana lo convierte antes que nada en un articulador de las tres calles que lo rodean, es un punto focal y de atención. Las tres fachadas lo hacen un terreno muy valioso desde el punto de vista urbano ya que éste puede abrirse totalmente.



140. Foto aérea de Francisco Sosa



141. Foto aérea del terreno dentro de Francisco Sosa



142. Ubicación del terreno

5.2.2. Estado actual

Actualmente el terreno se encuentra vacío pero bardeado. La barda es de tabique y está en malas condiciones, tiene graffitis. Sobre las calles de Pino y Presidente Carranza hay comercios informales. Sobre Presidente Carranza hay construcciones abandonadas.

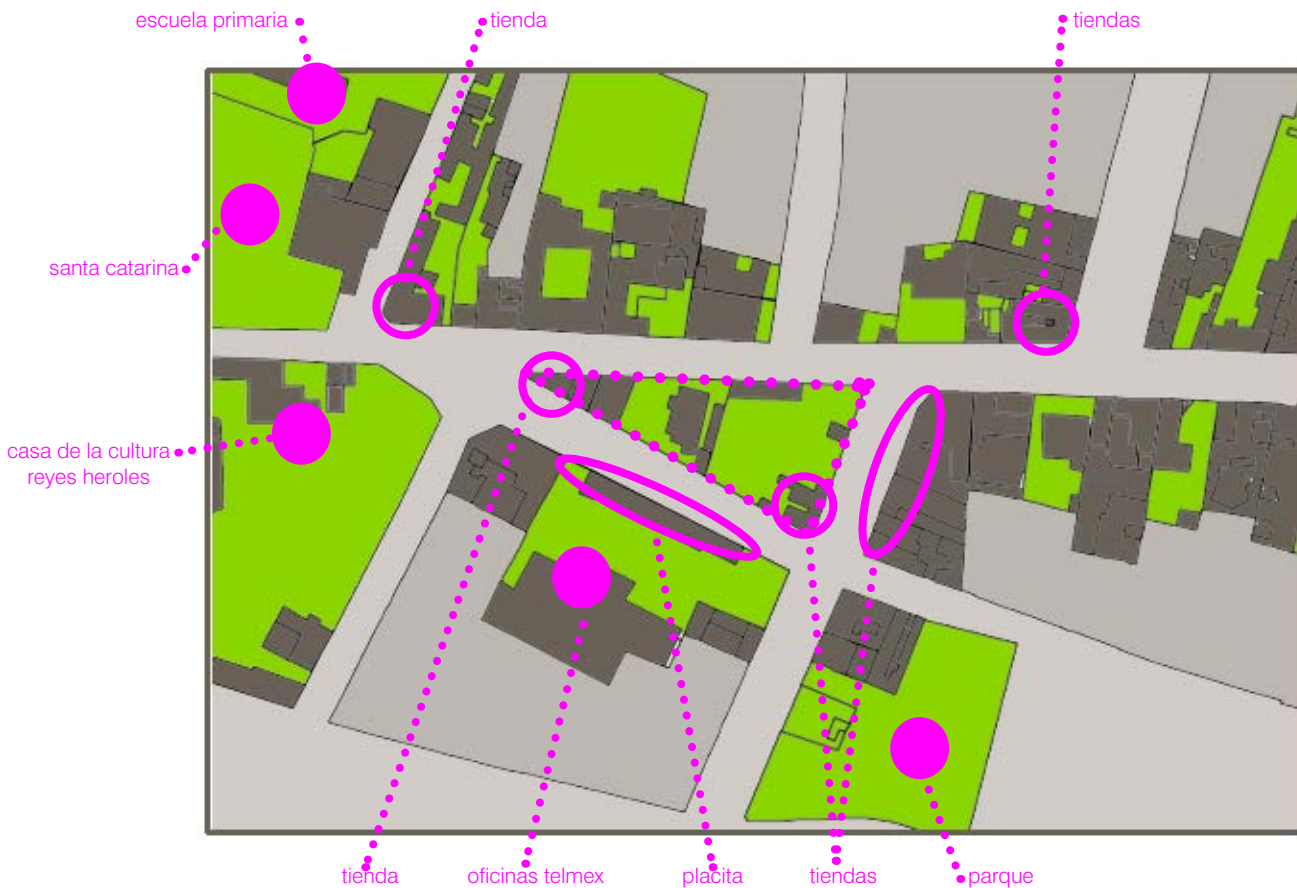
Sobre las banquetas de las tres calles hay árboles paralelos a la barda de tabique.

En el terreno la vegetación no es muy abundante y la existente está muy descuidada.

Alrededor del terreno hay tres espacios públicos arbolados, dos escuelas, una casa de cultura, tiendas y oficinas.



143. Larguillo Francisco Sosa



144. Estado actual del terreno y su contexto inmediato



145. Larguillo Pino



146. Larguillo Presidente Carranza



147. Vista de vegetación sobre Francisco Sosa



148. Vista de vegetación sobre Pino



149. Vista de vegetación sobre Francisco Sosa y Presidente Carranza



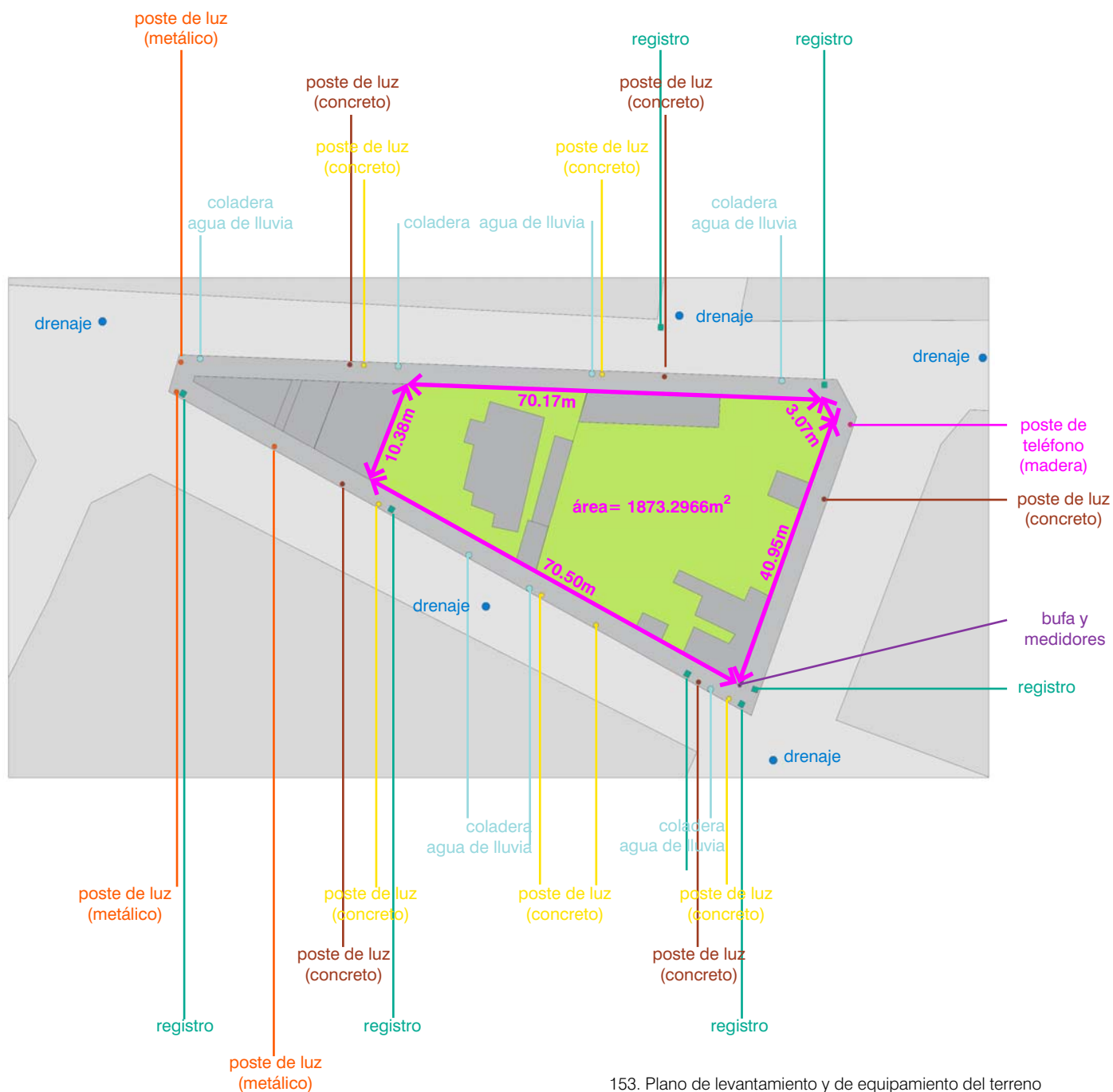
150. Vista de vegetación sobre Presidente Carranza

151. Plano de ubicación de vegetación en el terreno



152. Fotografía aérea para ubicación de vegetación en el terreno

5.2.4. Levantamiento



153. Plano de levantamiento y de equipamiento del terreno

5.2.5. Reglamento

Usos permitidos

- Uso habitacional unifamiliar $h = 7.50m$
- Uso habitacional unifamiliar y/o plurifamiliar y/o comercio $h = 7.50m$
- Uso habitacional unifamiliar y/o plurifamiliar y/o comercio $h = 9.00m$ máxima

El terreno tiene un área de $1873.2897m^2$.
El 60% debe ser área permeable.

Cajones de estacionamiento

Habitación plurifamiliar:

- Hasta $60m^2$: 1 cajón por vivienda
- De $30m^2$: 1 cajón cada 2 viviendas
- Hasta $120m^2$: 1 cajón por vivienda

Tiendas

- Centros comerciales: 1 cada $40m^2$
- Alimentos y bebidas: 1 cada $15m^2$
- Entretenimiento: 1 cada $15m^2$

El programa

El proyecto se propuso desde el inicio en tres niveles y un sótano. El área de desplante se estableció de 750m² por planta, llegando a 3000m² de área construida, dejando 1123m² de área libre.

Sótano

Cajones de estacionamiento:

- Para área comercial: 40 cajones de 5m x 2.5m
 - Para estudios: 22 cajones de 5m x 2.5m
 - Para departamentos: 8 cajones de 5m x 2.5m
- Total de 60 cajones de estacionamiento= 750m² más circulaciones

Planta Baja

Espacio para renta comercial= 750m²

Área libre= 1123m²

Total= 1873m² más circulaciones

Primer Nivel

Estudios: 22 de 30m²= 660m² más circulaciones y áreas comunes

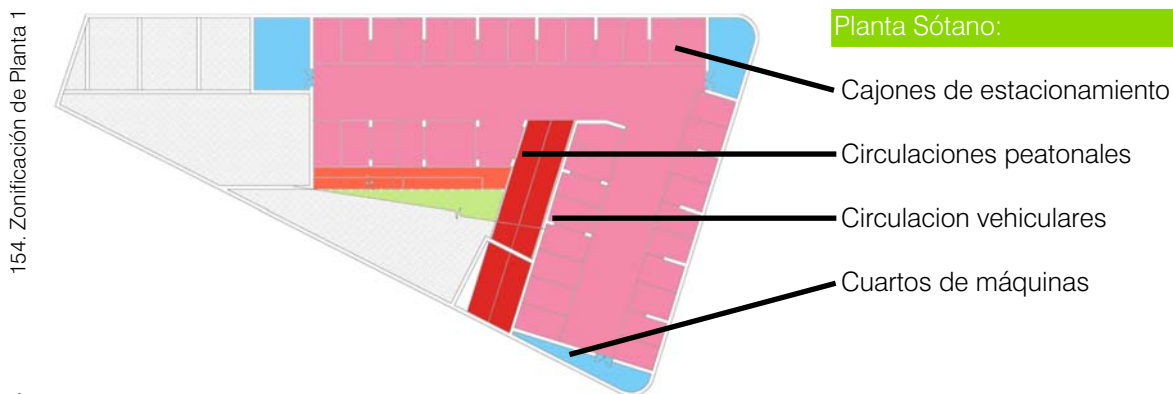
Segundo Nivel

Departamentos: 8 de 90m²= 720m² más circulaciones

El programa arquitectónico, que se divide en espacios públicos, semi-públicos y privados, es la llave de la zonificación. El proyecto se forma por cinco plantas, cada una con un propósito de uso específico, lo que hace que varíen las características espaciales. Las áreas públicas se encuentran en los niveles bajos llegando a las privadas en los superiores. Los espacios van de lo más público a lo más privado.

Existen elementos conectores al exterior (rampas y escaleras) que unen las plantas.

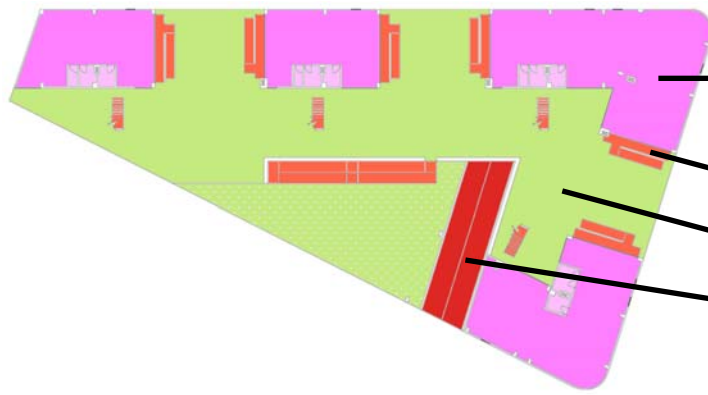
El programa presentado arriba fue el principio con el que se empezó a trabajar, las áreas se estimaron para comenzar el diseño del edificio. Mientras el proyecto fue avanzando éstas fueron cambiando. A continuación se presentan los esquemas de la zonificación del proyecto terminado, al igual que las áreas resultantes.



Áreas:

- | | |
|---|--|
| 1. Cajones de estacionamiento= 540.65m ² | 2. Circulaciones vehiculares= 515.21m ² |
| - Para locales comerciales 10 | 3. Circulación peatonal= 73.153m ² |
| - Para estudios 18 | 4. Cuartos de máquinas= 138.77m ² |
| - Para departamentos 9 | 5. Terreno natural= 605.99m ² |

155. Zonificación de Planta 2



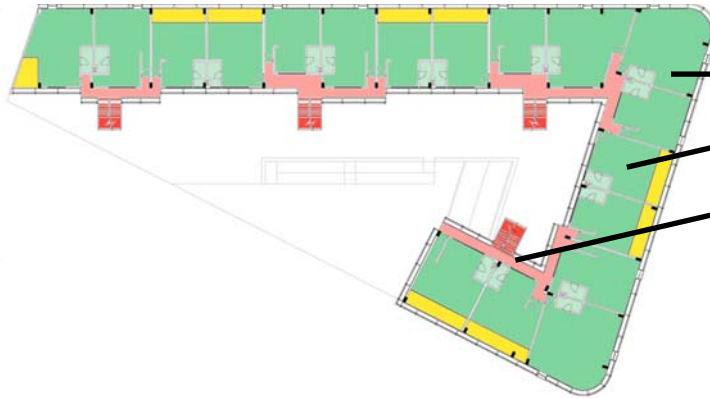
Planta Baja:

- Espacios para renta comercial con servicios
- Circulaciones peatonales
- Área libre
- Circulación vehicular

Áreas:

1. Locales comerciales= 658.78m²
2. Circulaciones peatonales= 302.65m²
3. Circulación vehicular= 88.54
4. Área libre= 605.67m²
5. Área pública techada= 218.19m²

156. Zonificación de Planta 3



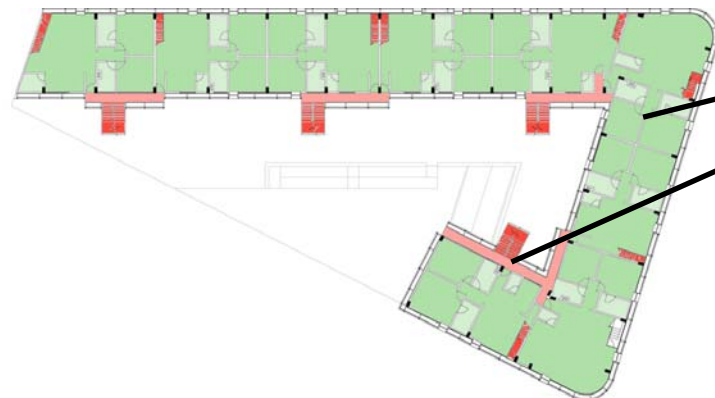
Primer Nivel:

- Estudios
- Estudios con terraza
- Circulaciones peatonales

Áreas:

1. Estudios= 2 de 45m², 3 de 50m², 3 de 70m²= 450m²
2. Estudios con terraza= 6 de 50m², 3 de 60m²= 480m²
3. Circulaciones peatonales= 103.60m²

157. Zonificación de Planta 4



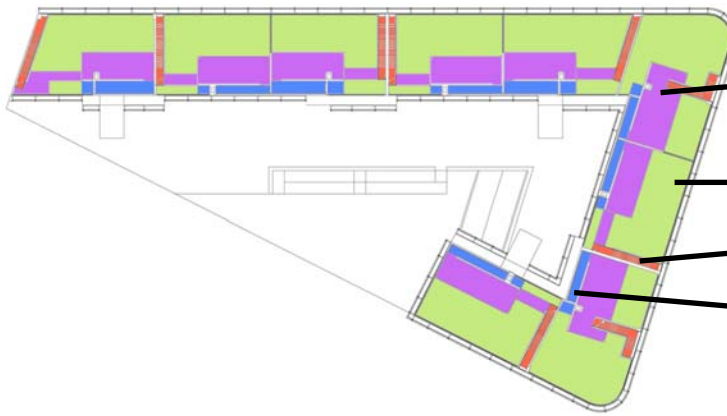
Planta Segundo Nivel:

- Departamentos
- Circulaciones peatonales

Áreas:

1. Departamentos= 6 de 102m², 3 de 120m²= 972m²
2. Circulaciones peatonales= 80.06m²

158. Zonificación de Planta 5



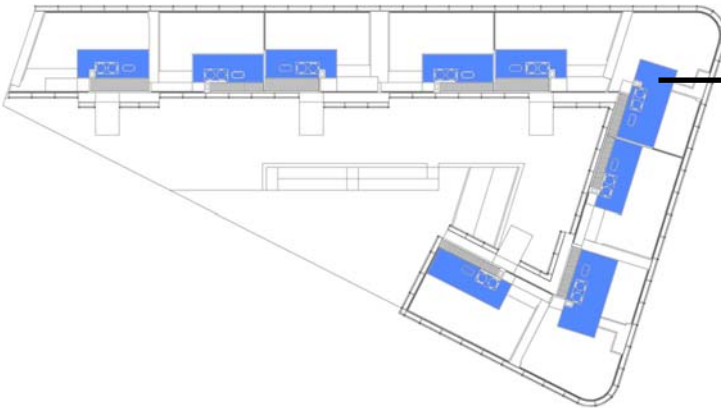
Planta Azotea:

- Terrazas de departamentos con área techada
- Zona ajardinada
- Circulaciones peatonales
- Zonas de servicio (bodegas y zona para elementos de riego y cuidado del jardín)

Áreas:

Terrazas de departamentos (zona techada y jardín)= 5 de 95m², 2 de 100m², 2 de 120m²= 915m²
 Zonas de servicio= 5 de 7.9m², 4 de 11.3m²= 84.7m²

159. Zonificación de Planta de Techos

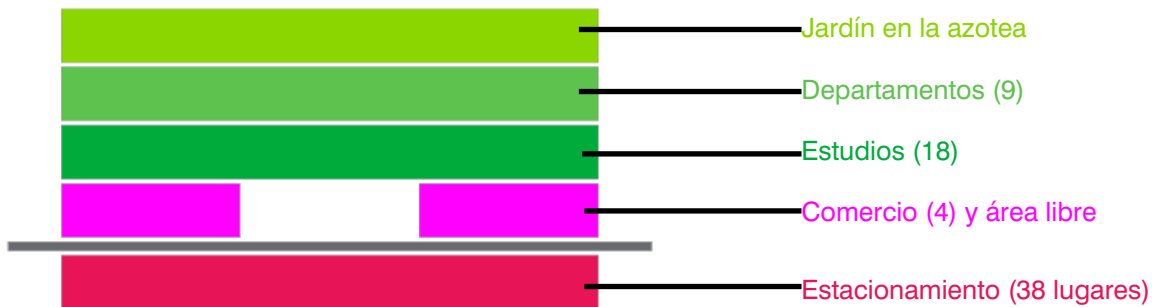


Planta de Techos:

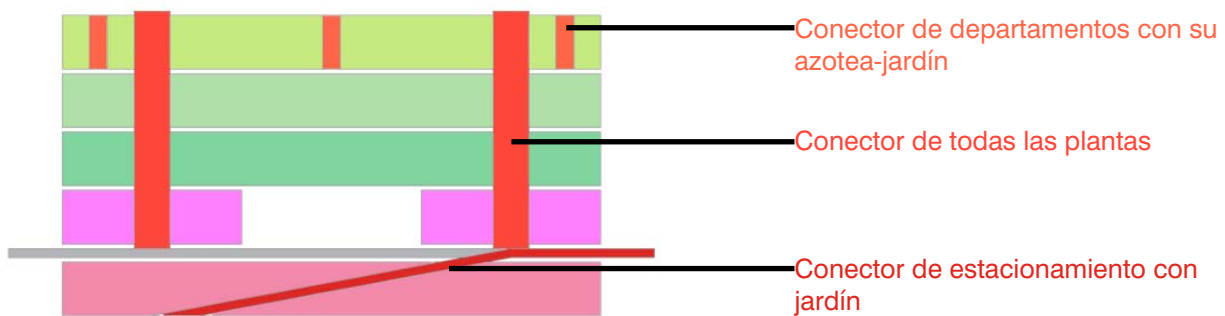
- Zonas de servicio (tinacos y tanques de gas sobre losa de terraza)

Áreas:

Zonas de servicio= 7 de 22.5m², 2 de 34.3m²= 226.1m²



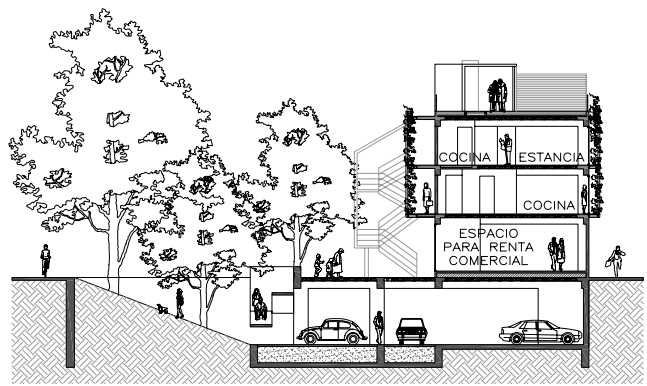
160. Esquema en alzado



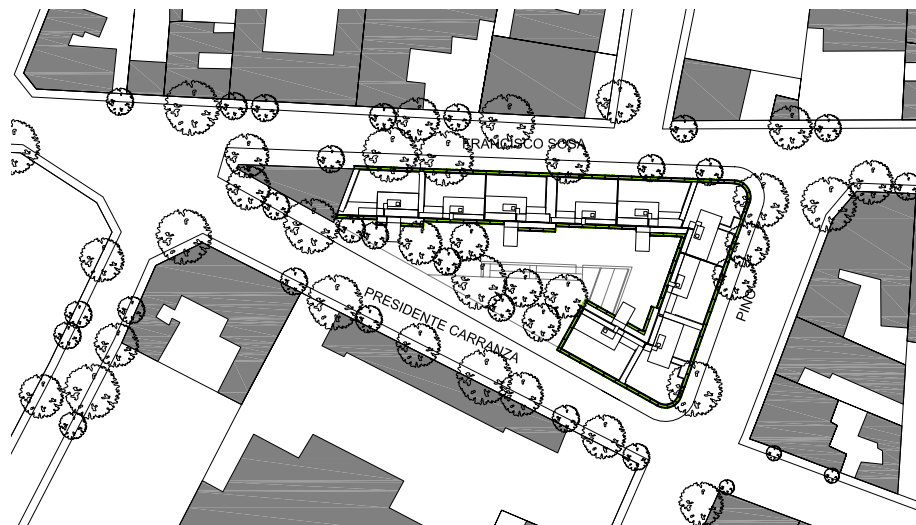
161. Esquema de conectores

5.3. Proyecto

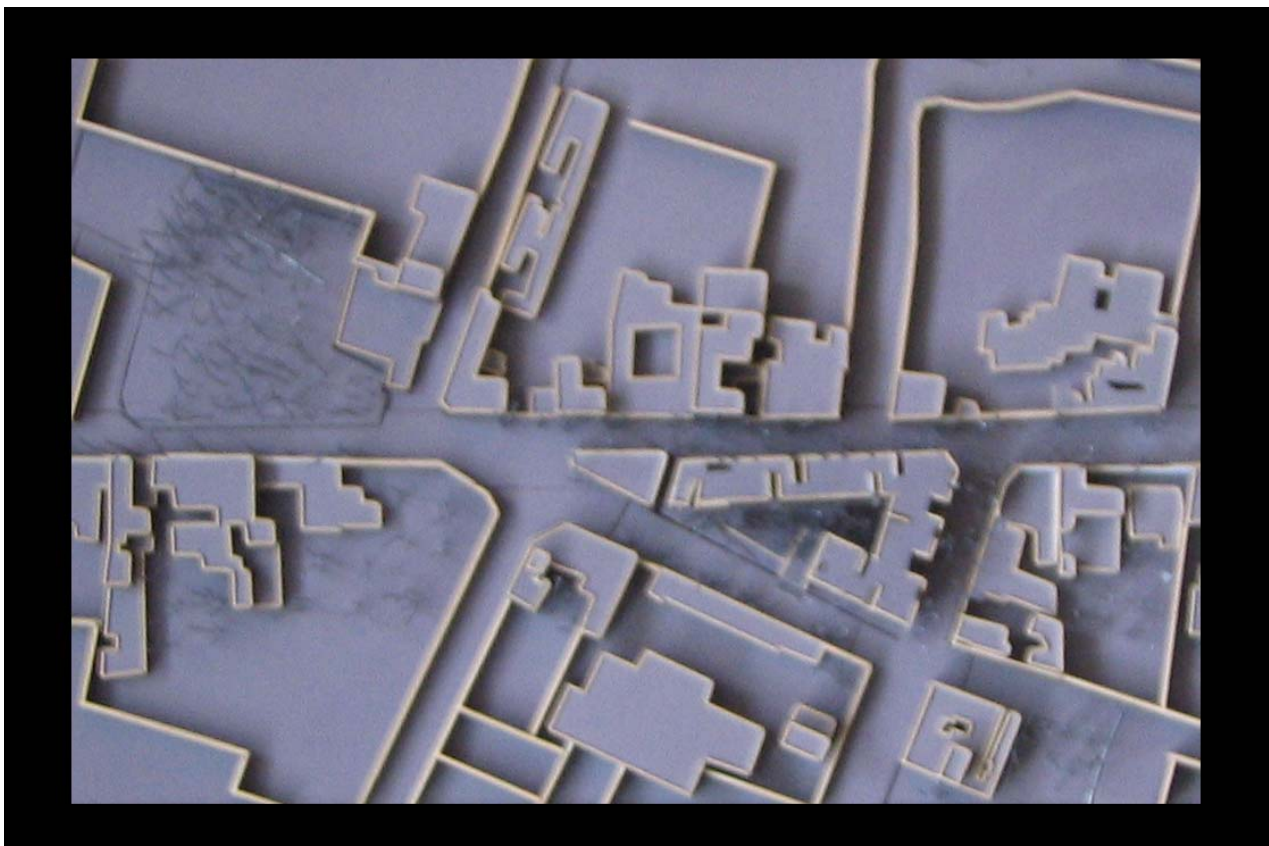
El proyecto se ubica en el terreno siguiendo los paramentos de las tres calles que lo rodean, dejando la zona central libre. Ésta se divide en dos partes: el área dura junto al edificio que funciona como comunicador entre los espacios y el área de jardín arbolado con pendiente (al igual que la rampa vehicular), permitiendo iluminación natural al estacionamiento. Sobre Presidente Carranza el edificio se abre creando relación entre el área libre y las plazas cercanas.



162. Corte transversal



163. Planta de conjunto



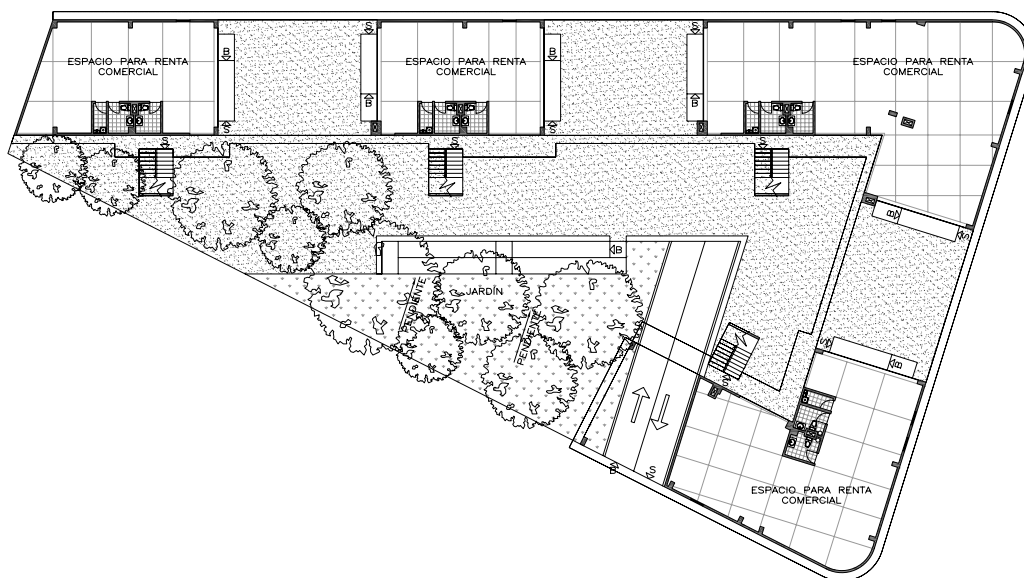
164. Maqueta de conjunto

En la planta baja del edificio hay cuatro espacios para renta comercial, los cuales están separados por pasos abiertos de acceso público que comunican las calles con el área libre. Los comercios no se encuentran al mismo nivel que el resto del área, éstos se elevan marcando así su carácter semi-público. Su acceso es por medio de rampas desde los pasos. Cada uno tiene sus servicios, haciéndolo independiente de los demás.

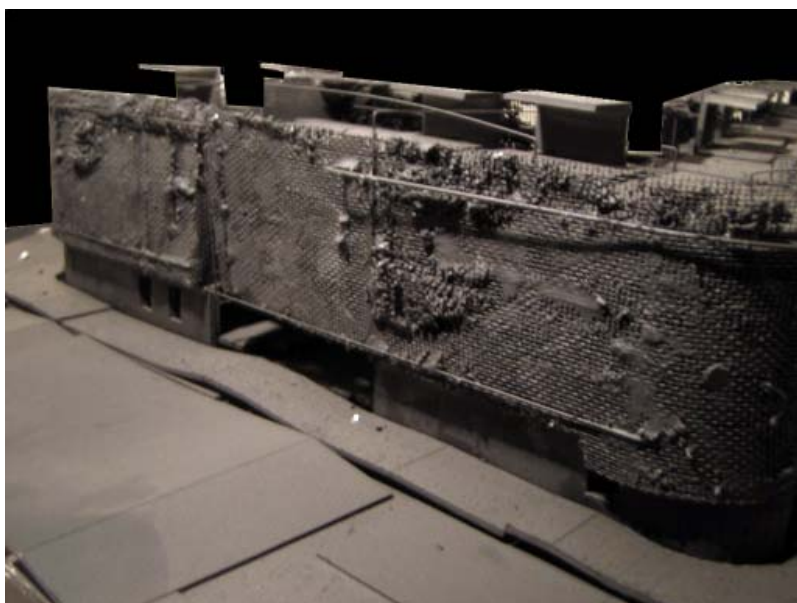
Las fachadas de la planta baja son de concreto aparente y se cierran hacia la calle. Sólo se abren algunos vanos que reinterpretan los vanos existentes y permiten cierta comu-

nicación con el contexto inmediato. En cambio hacia el interior del terreno los vanos son más grandes, permitiendo una interrelación con las áreas libres del proyecto.

La planta baja se comunica con la planta de sótano por medio de rampas (una peatonal y una vehicular) y por medio del jardín con pendiente. Con los niveles superiores (que son privados) se une a través de cuatro escaleras que salen del paramento del edificio y están cubiertas, pero abiertas de los lados, lo que aumenta la relación con el entorno.



165. Planta baja



166



167

En el primer nivel, cada escalera lleva al vestíbulo de un grupo de estudios. Éstos son pequeños espacios de vivienda individual o de pareja, con estancia, recámara, cocina y baño completo (algunos con terraza). Todos los estudios tienen los mismos elementos aunque varían en dimensión.

Cada estudio tiene dos frentes, el que da a la calle en donde se encuentran las áreas públicas, y en el que se encuentran las zonas privadas, que dan a las áreas comunes.



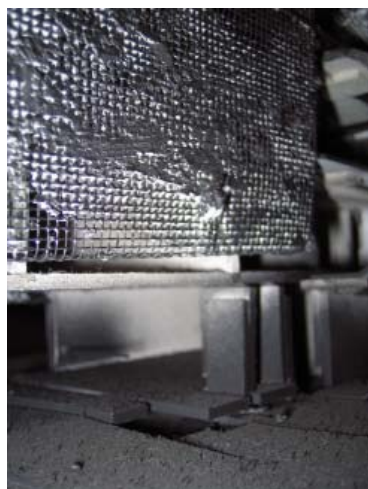
168. Planta primer nivel



169



170



171



172

En el segundo nivel, las escaleras también llevan al vestíbulo de dos o tres departamentos. Éstos se conforman por estancia, comedor, dos recámaras, cocina con cuarto de lavado y dos baños completos. Cada uno tiene una escalera que lo comunica con la azotea en la que hay una terraza ajardinada.

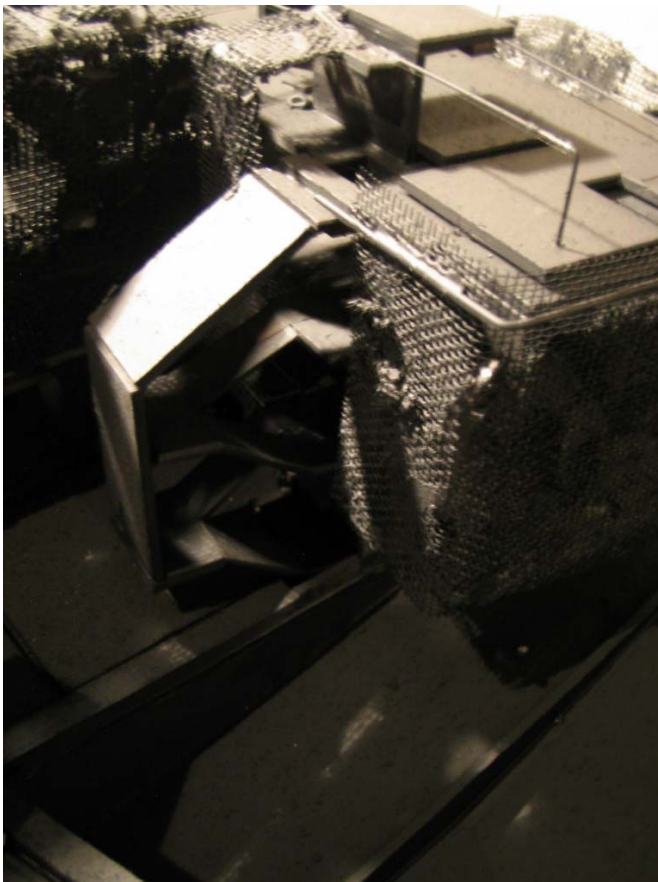
Al igual que los estudios cada departa-

mento tiene dos frentes. La estancia-comedor y la recámara principal dan a la calle, mientras que la cocina y la otra recámara dan a las áreas comunes.

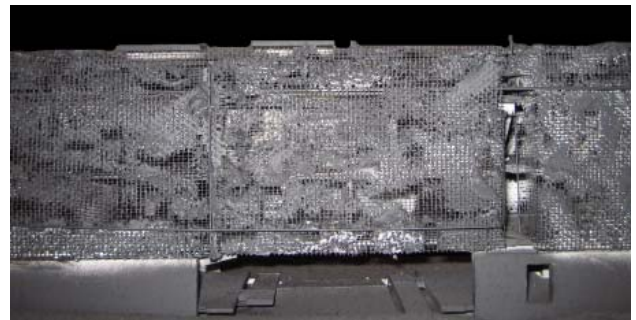
La variedad en los espacios de vivienda permite diversidad en los habitantes. Permite un mismo nivel de vida a personas con distintas formas de vida y posibilidades económicas.



173. Planta primer nivel



174



138



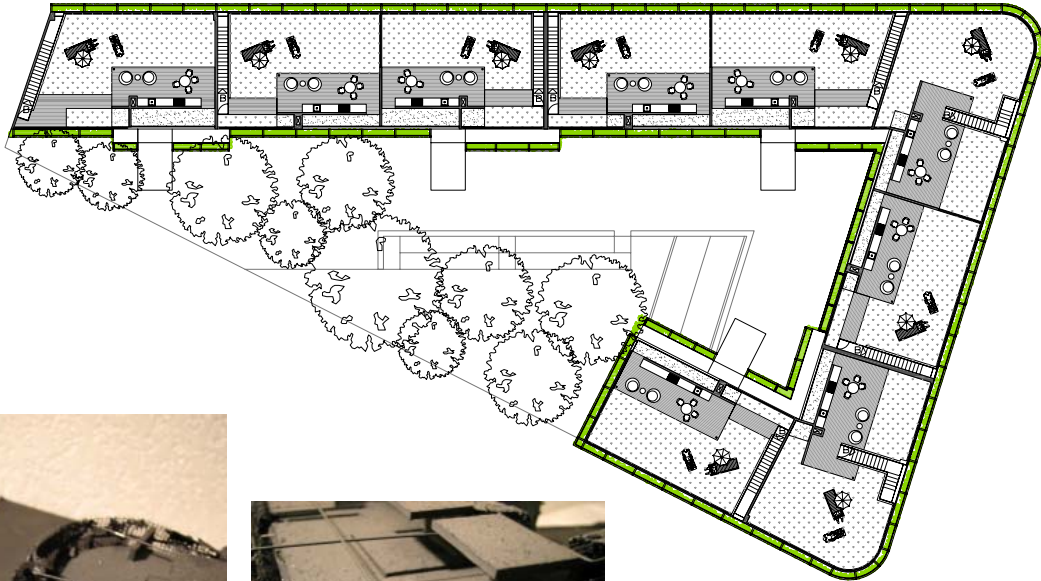
175

En la azotea se encuentran las terrazas ajardinadas privadas de los departamentos, que se comunican con éstos por medio de las escaleras que se encuentran en la estancia de cada uno. Las terrazas están techadas y rodeadas por jardín.

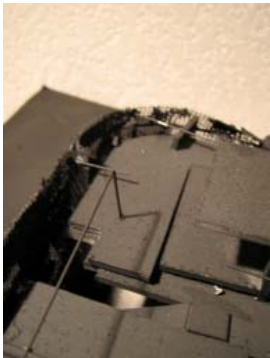
Atrás de las terrazas hay una zona con

elementos de riego y de cuidado para el jardín, y una bodega techada.

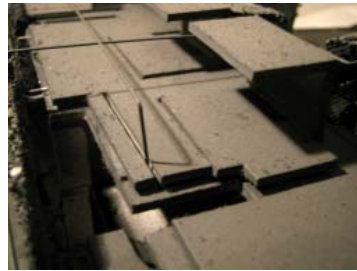
Sobre las losas de las terrazas se encuentran los tinacos y los tanques de gas de uso común. Hay una escalera marina que permite el acceso técnico a estas zonas sin tener que entrar a los departamentos.



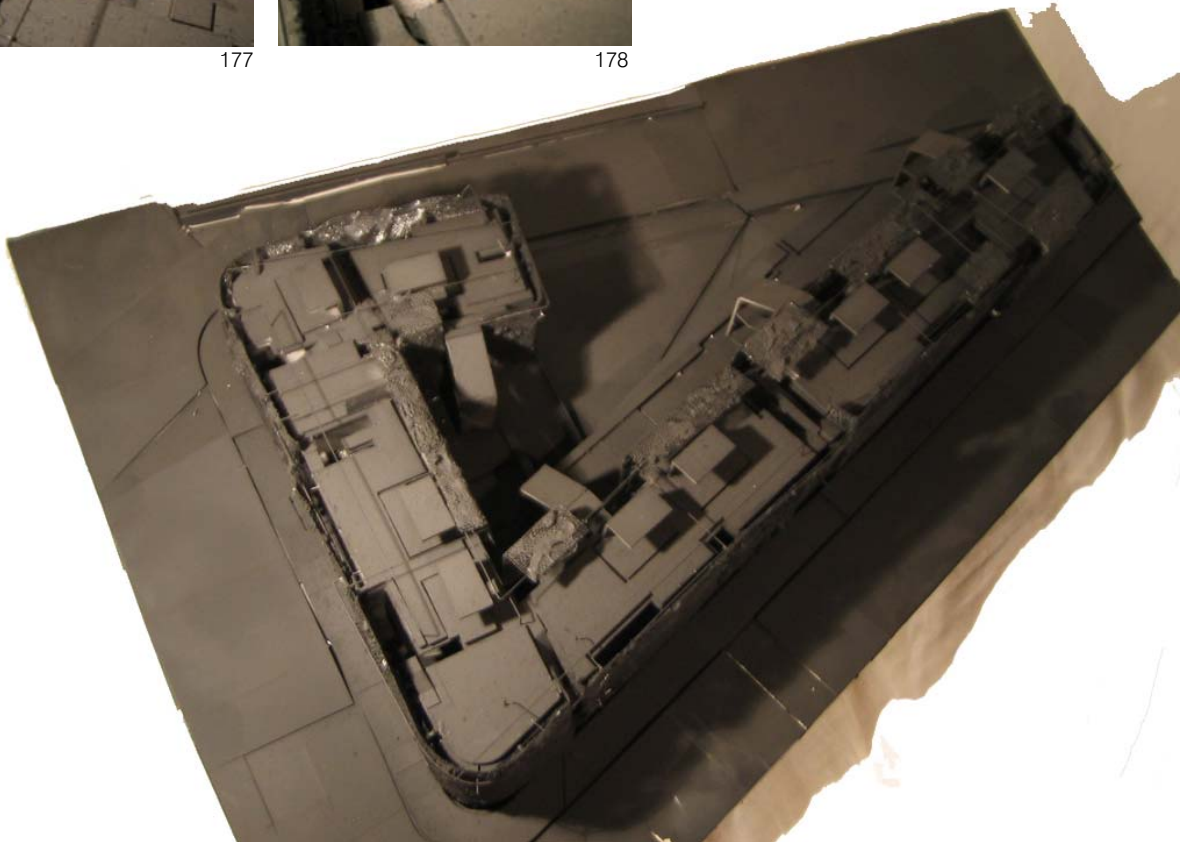
176. Planta de azotea



177

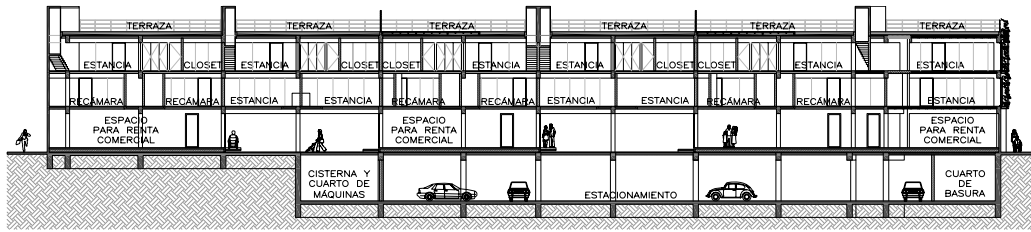


178

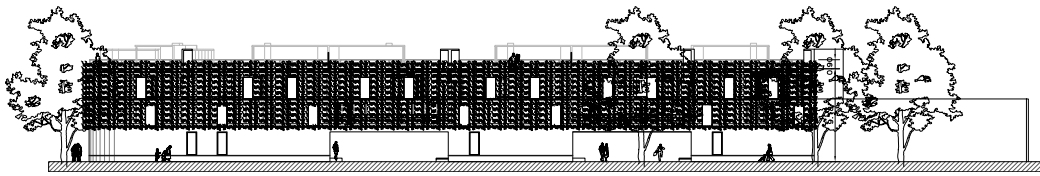


Las fachadas del primer y segundo nivel se componen por dos capas. La interior que es o de cristal o muro de concreto, y la exterior que es un muro de vegetación. En algunos

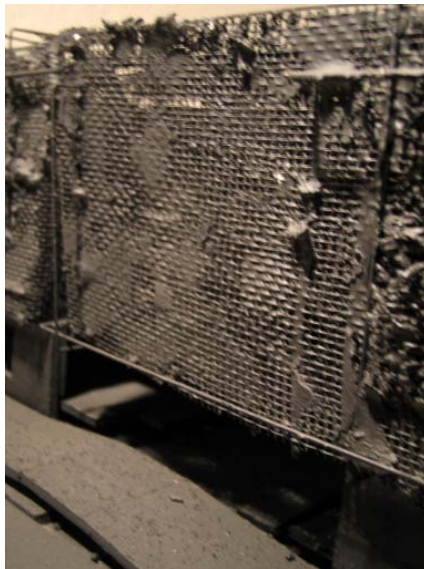
puntos las fachadas son perforadas por ventanas con marcos de acero inoxidable que permite la comunicación directa con la calle y las áreas comunes.



180. Corte longitudinal



181. Ejemplo de fachada (Francisco Sosa)



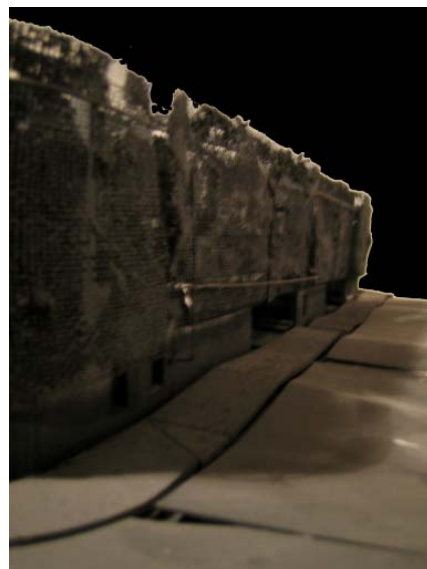
182



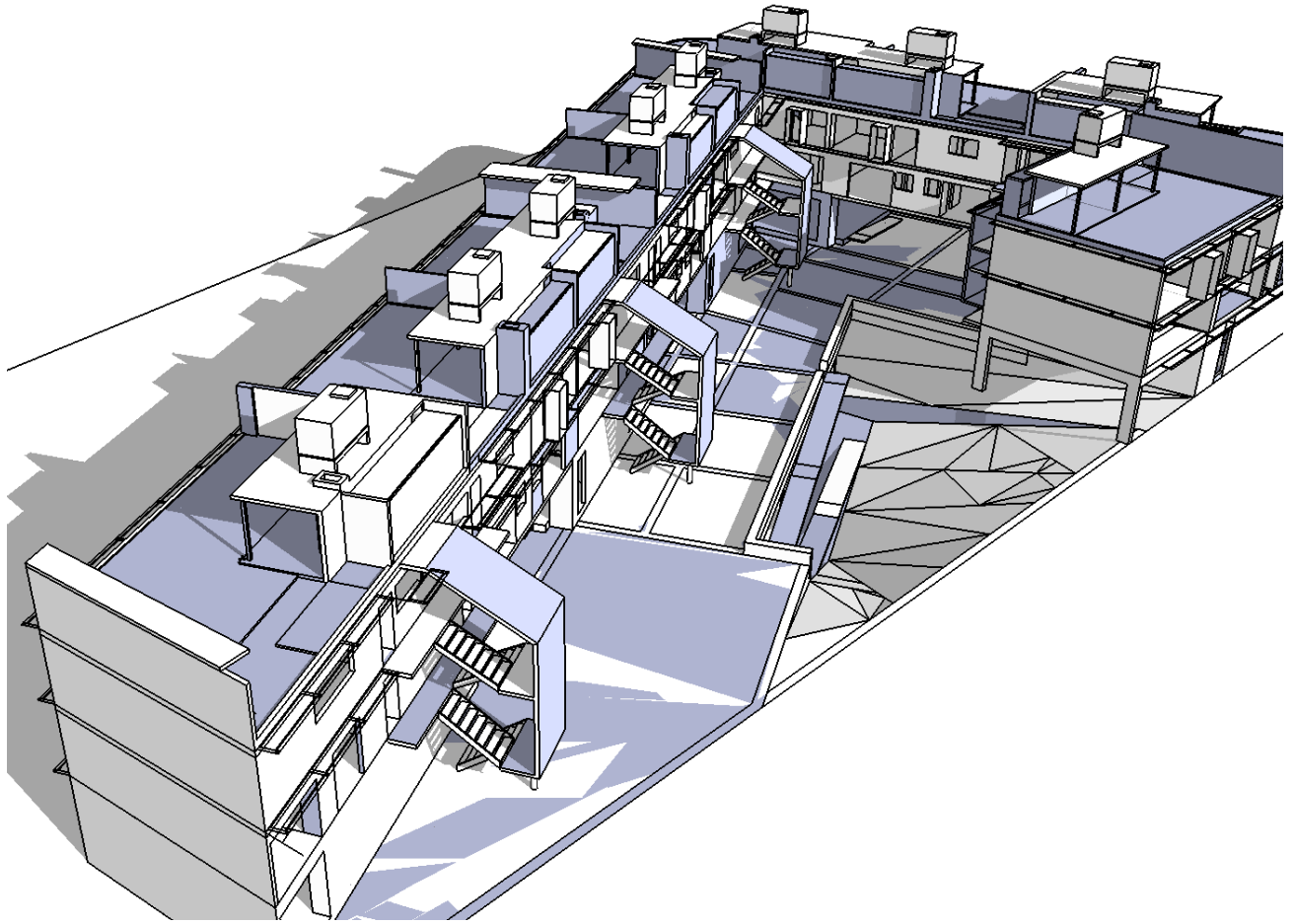
183



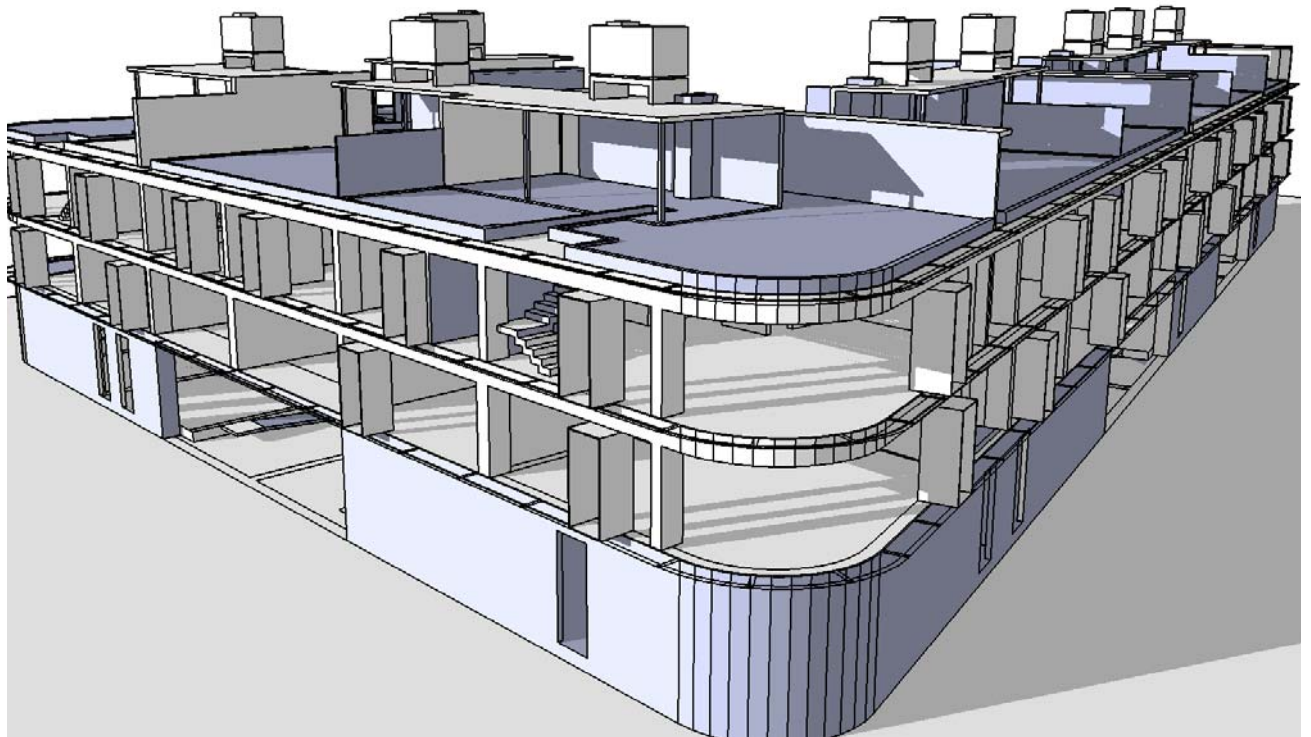
184



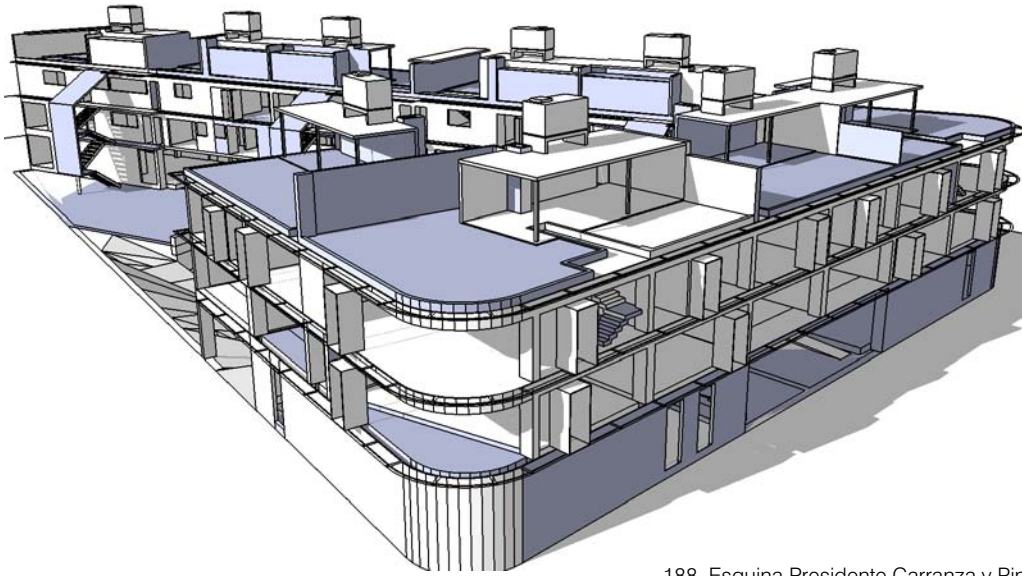
185



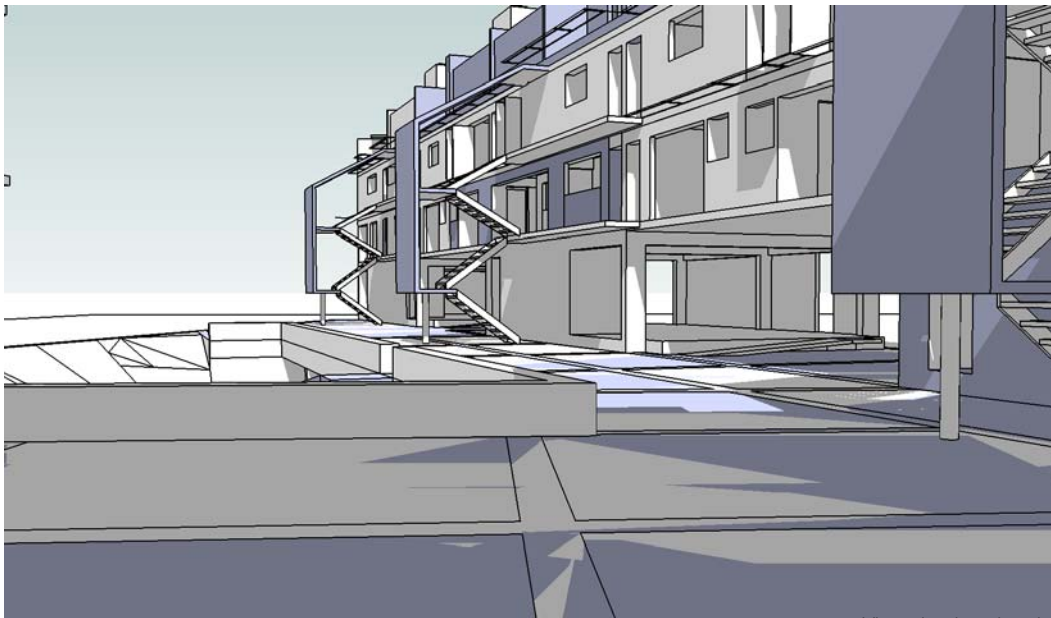
186. Vista superior desde Presidente Carranza



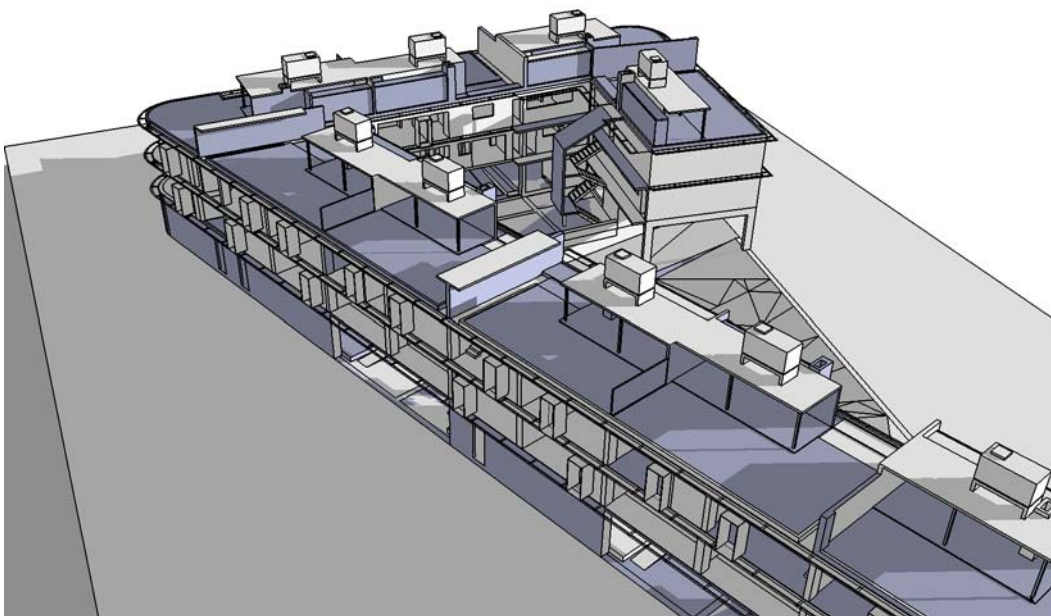
187. Esquina de Pino y Francisco Sosa



188. Esquina Presidente Carranza y Pino



189. Vista de plaza interior



190. Vista superior desde Francisco Sosa

Este capítulo presenta todos los planos y memorias del proyecto.



191. Vista superior

6.1. Planos arquitectónicos

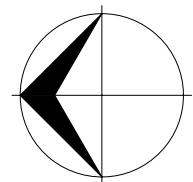
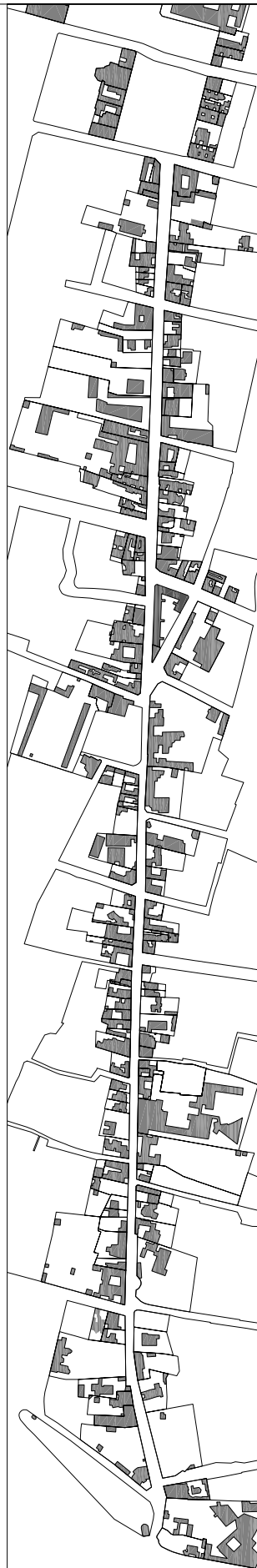
Edificio de uso mixto de tres niveles y sótano de estacionamiento, en Francisco Sosa #148.

4 comercios en la planta baja con servicios y cajones de estacionamiento.

18 estudios de entre 45m² y 70m², con estancia, recámara, cocina, baño completo y un cajón de estacionamiento (en algunos casos con terraza).

9 departamentos de entre 102m² y 120m², con estancia, comedor, dos recámaras, dos baños completos, un cuarto de lavado, terrazas con jardín en la azotea y un cajón de estacionamiento.

Áreas libres comunes.



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

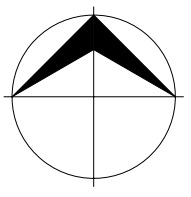
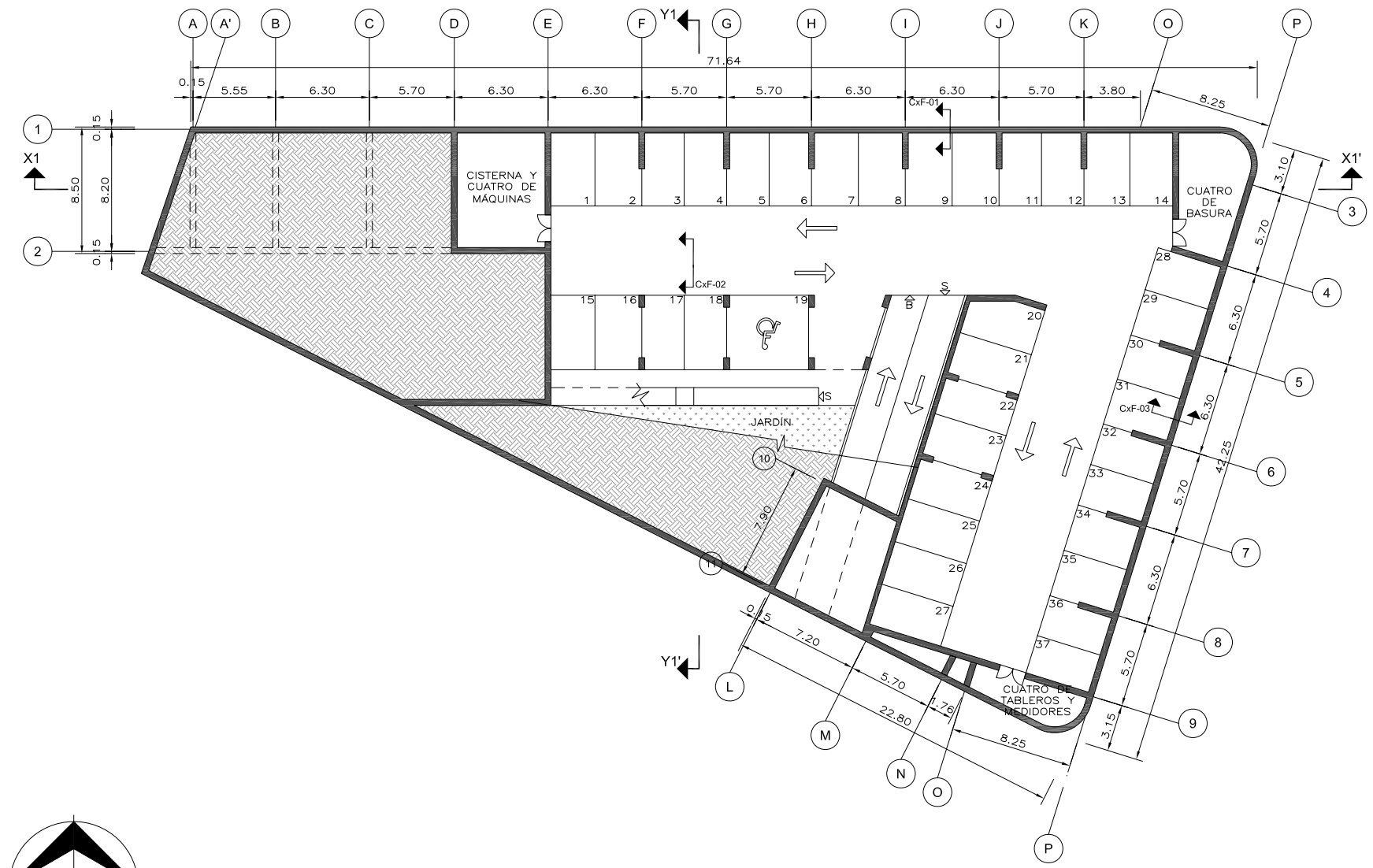
*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA DE CONTEXTO*A-1*SIN ESCALA*



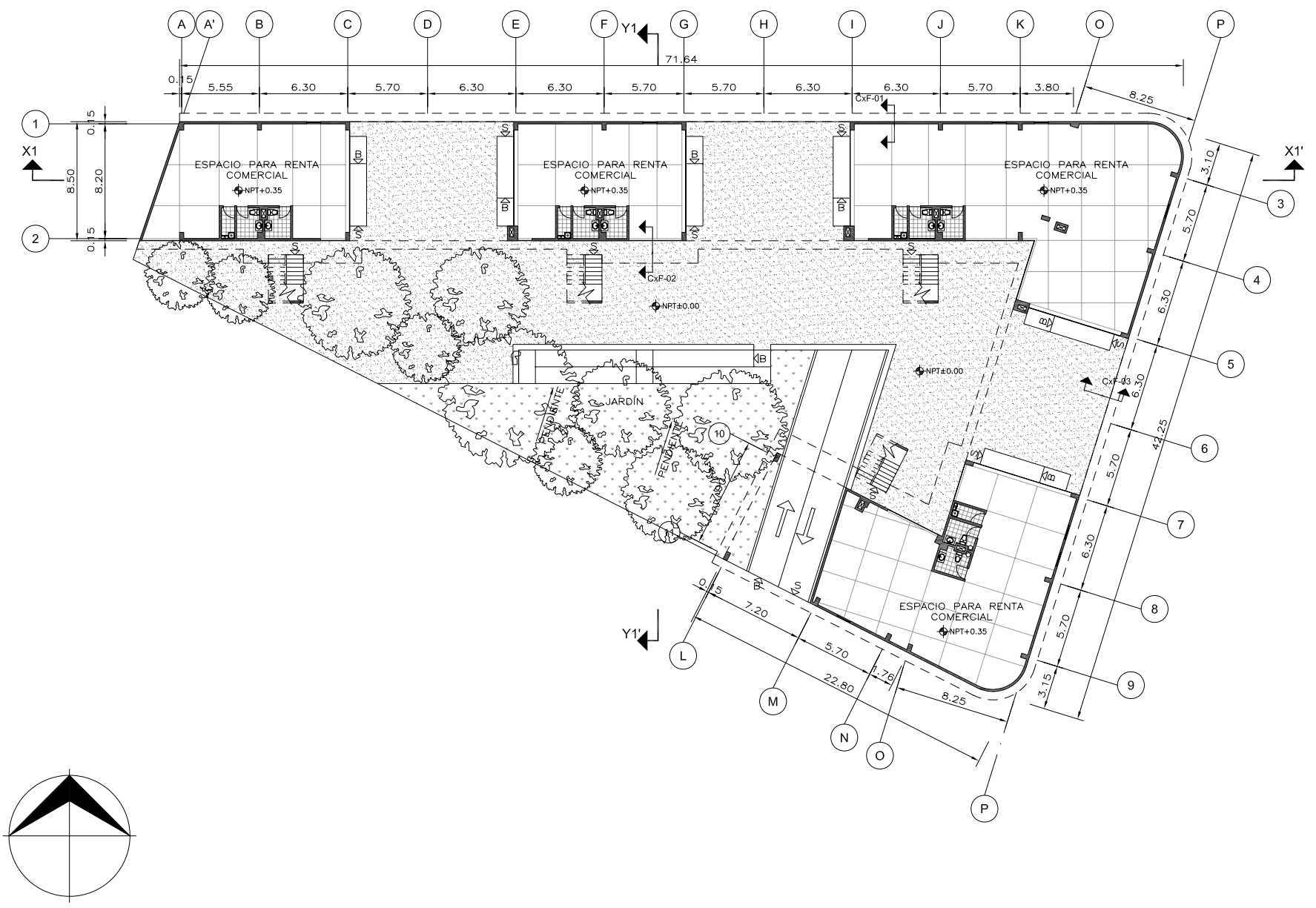
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA DE CONJUNTO*A-2*ESCALA 1:500*

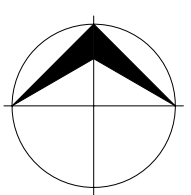
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA DE ESTACIONAMIENTO*A-3*ESCALA 1:400*

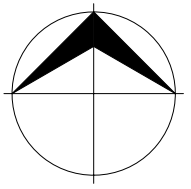


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA BAJA*A-4*ESCALA 1:400*



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA PRIMER NIVEL*A-5*ESCALA 1:400*

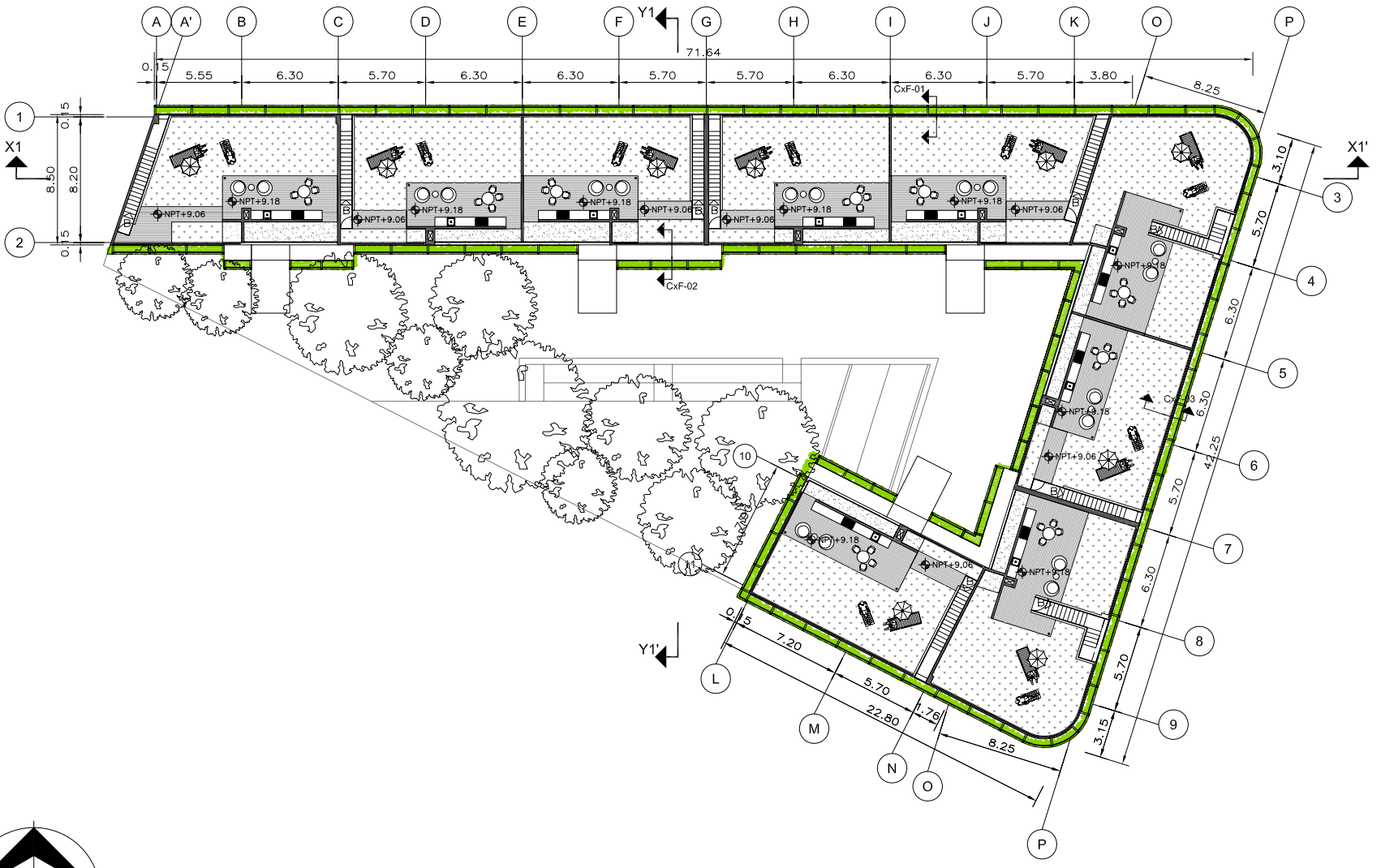
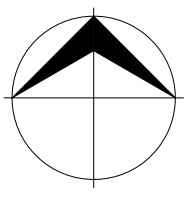




*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

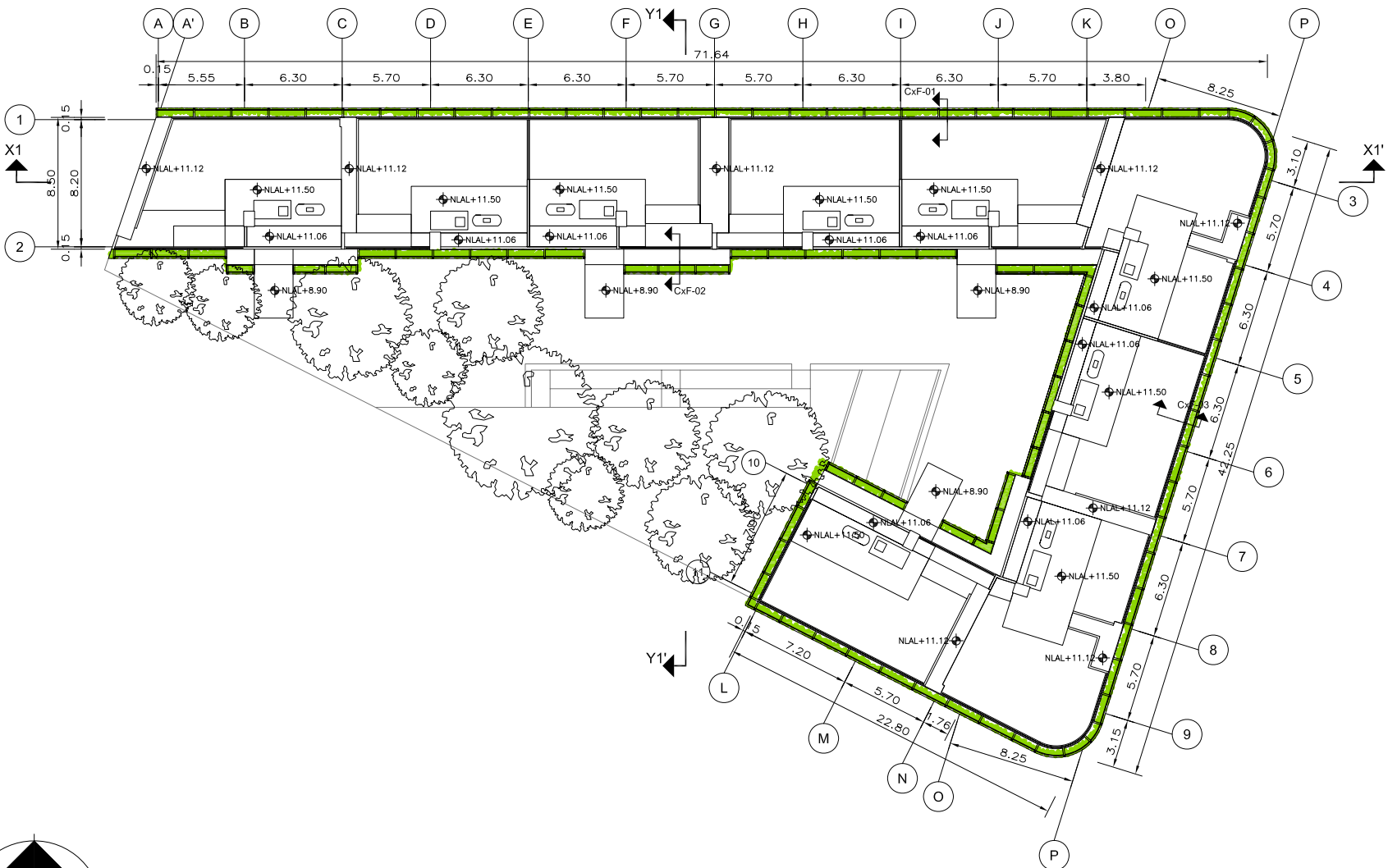
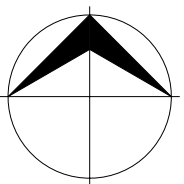
*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA SEGUNDO NIVEL*A-6*ESCALA 1:400*

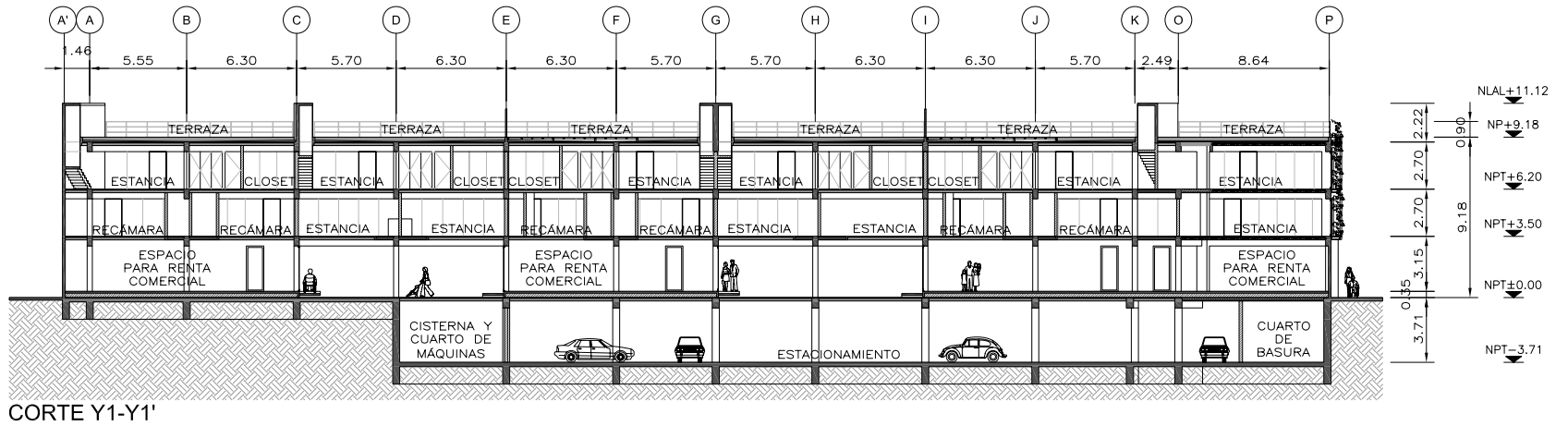
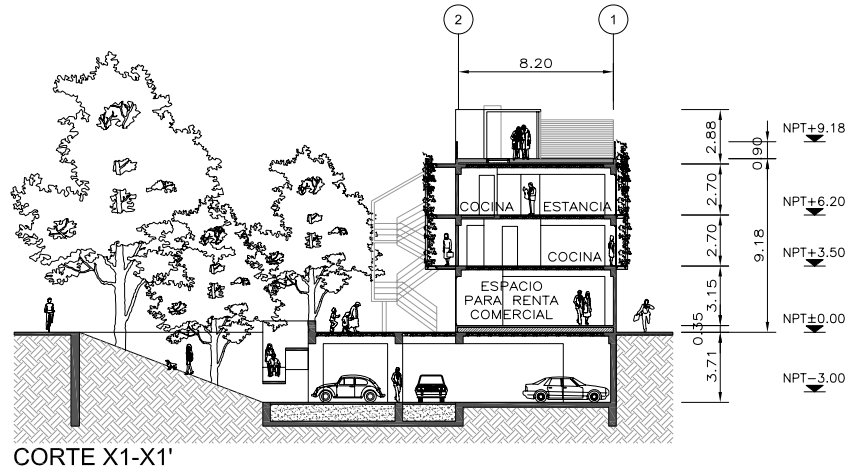
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA DE AZOTEA*A-7*ESCALA 1:400*

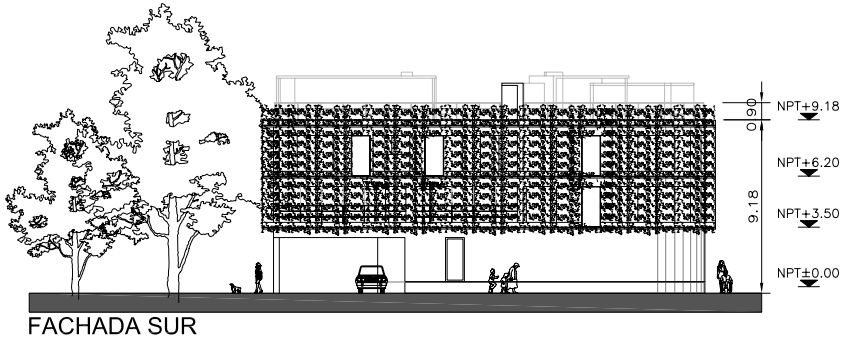


*PLANOS ARQUITECTÓNICOS*PLANTA DE TECHOS*A-8*ESCALA 1:400*

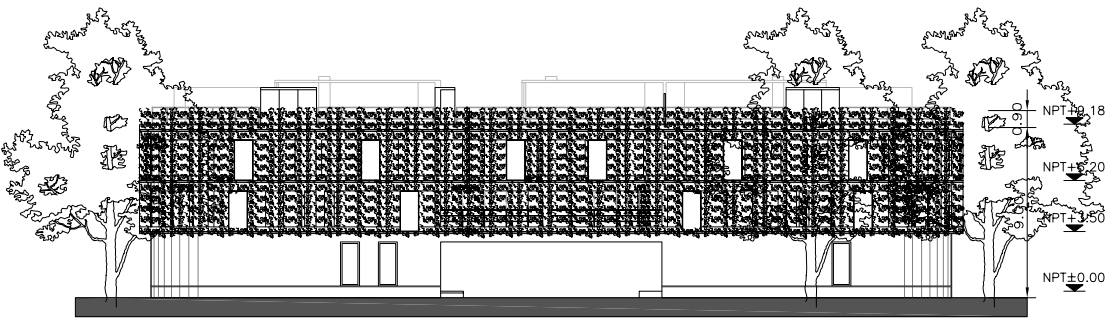
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*



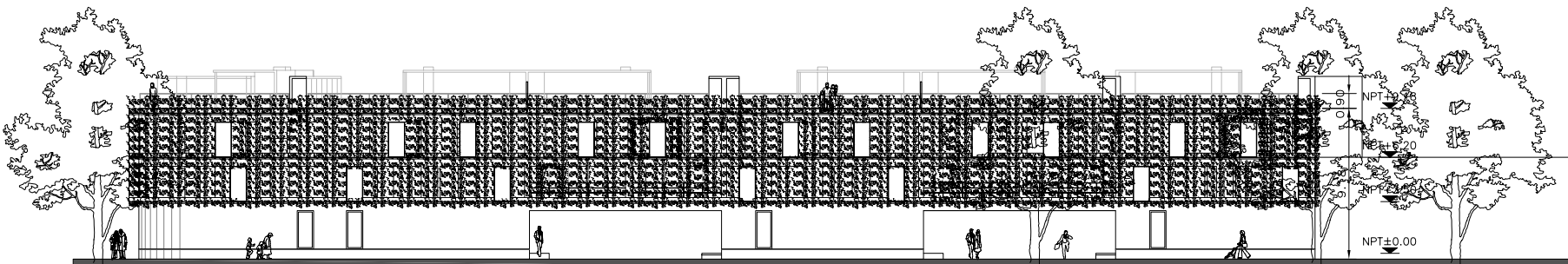




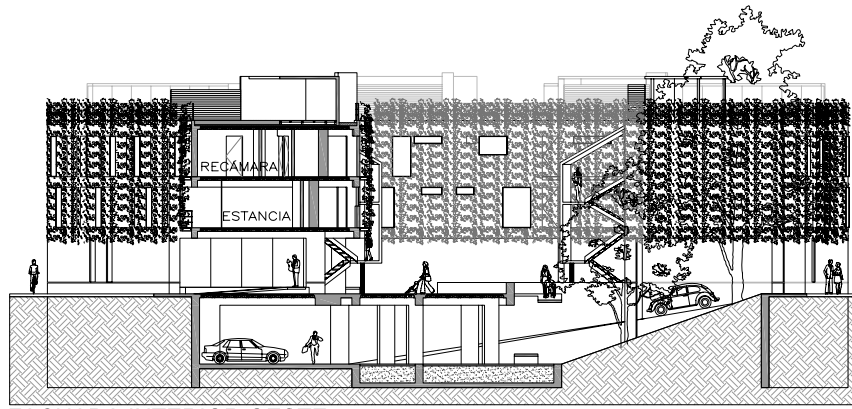
FACHADA SUR



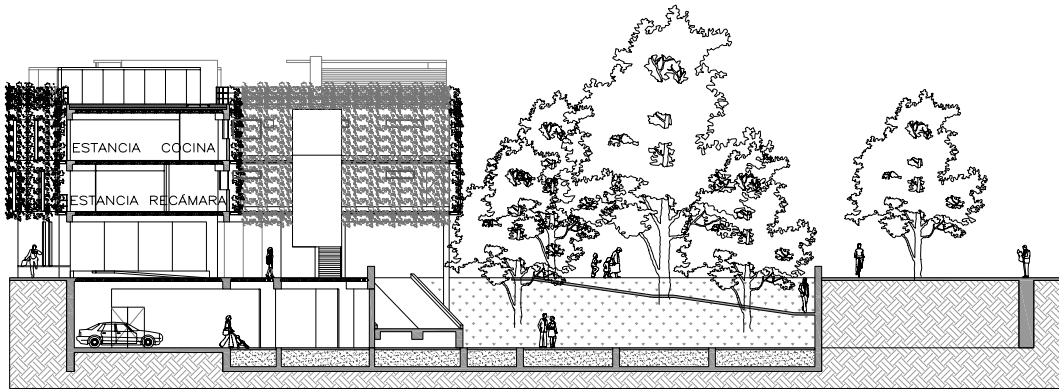
FACHADA ESTE



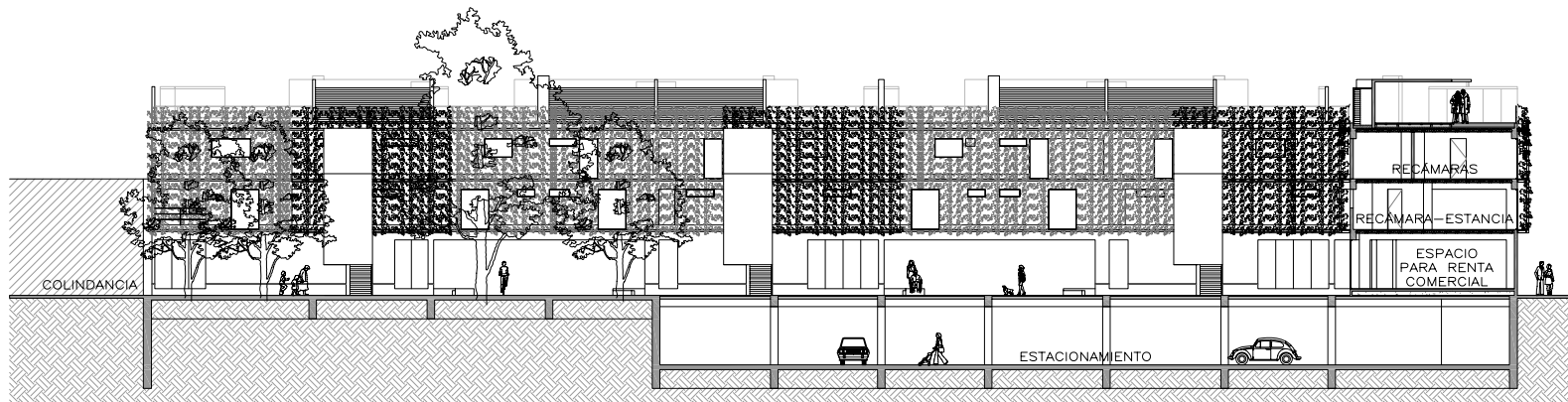
FACHADA NORTE



FACHADA INTERIOR OESTE



FACHADA INTERIOR NORTE



FACHADA INTERIOR SUR

Cimentación

El sistema propuesto es de cimentación compensada. Cuando el peso de la construcción es menor al peso de la tierra excavada es necesario lastrar y compensar el peso faltante para evitar que el empuje del terreno cause fracturas en la estructura. Cuando el peso del edificio es igual o mayor que el peso del terreno excavado, se utiliza la cimentación propuesta.

En este proyecto el área construida se divide en dos, el edificio y el área libre con pavimento. Esto hace que la cimentación sea distinta por la variación de peso.

La altura del sótano (el volumen de excavación) se definió para que el peso del edificio pudiera compensar el peso del terreno y así se propuso una losa de cimentación con contrarabes.

Pero en la plaza, el peso del área construida es mucho menor que la del terreno, así que se proponen cajones de cimentación con lastre de viruta de acero para completar el volumen faltante.

Estructura

La estructura del sótano está conformada por marcos de concreto armado y losa de vigueta y bovedilla. La vigueta se ubica perpendicularmente a las trabes.

La estructura de las tres plantas se conforma por marcos rígidos de concreto armado. La losa es de vigueta y bovedilla. En el área en la que hay instalaciones la losa es de concreto armado para permitir el paso de las tuberías. En los puntos en los que la dirección del edificio cambia es necesario tener juntas constructivas para evitar que éste tenga quiebres cuando se mueva, en estos puntos la losa también es de concreto armado.

La losa de los vestíbulos y la llegada de las escaleras es de concreto armado.

Los muros divisorios son de block de cemento, con castillos ahogados en el mismo.

Las plataformas de las terrazas en las azoteas tienen una estructura de acero para recibir la madera, al igual que los muros de madera.

Las losas de las terrazas, bodegas y escaleras son de concreto armado, y se soportan por muros de concreto armado o columnas de acero.

Circulaciones verticales

La rampa vehicular es de concreto armado, se apoya en dos muros longitudinales y en traves transversales.

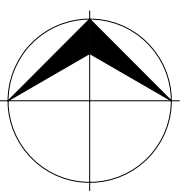
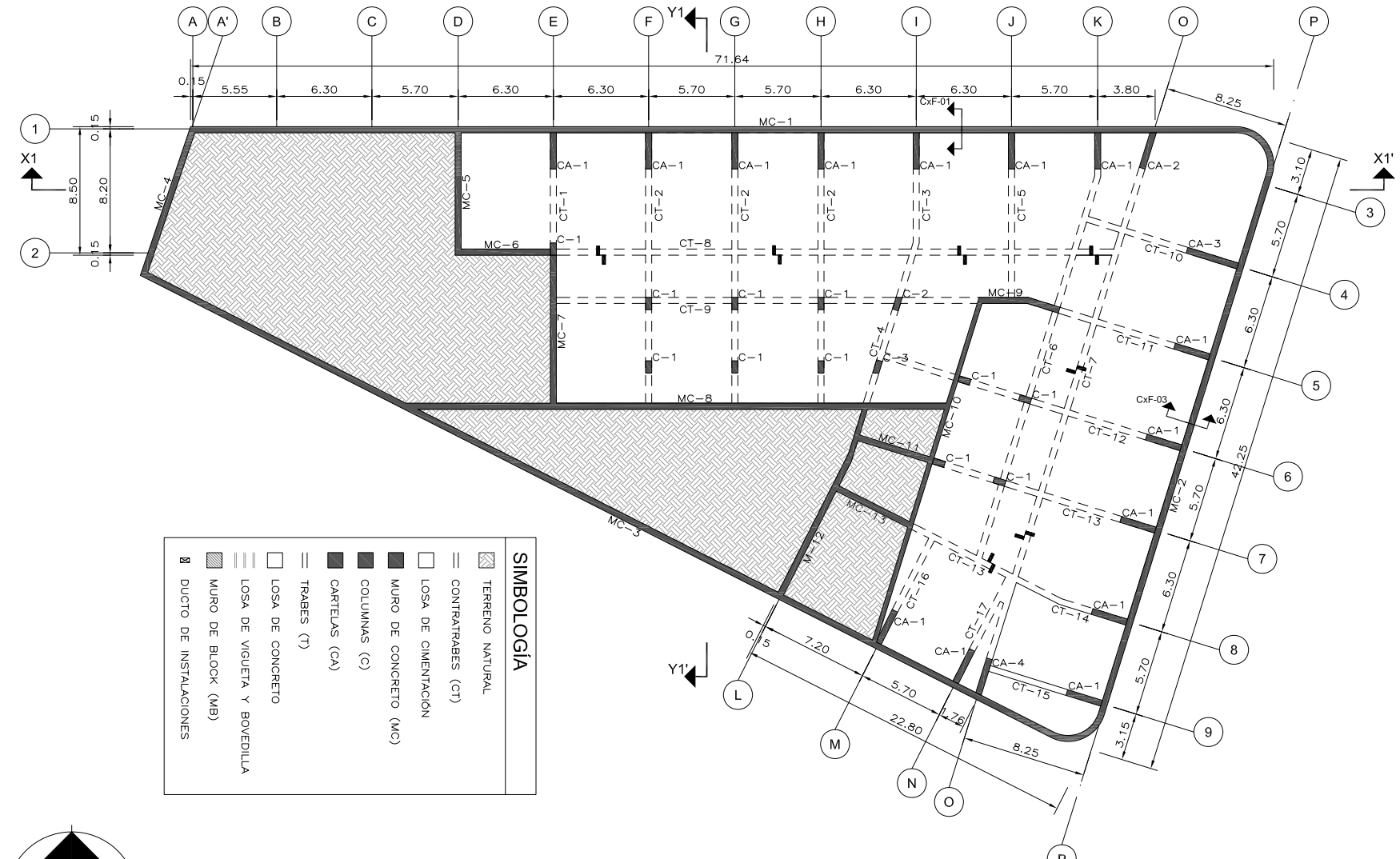
La rampa peatonal es de concreto armado y se sostiene de las losas inferior y superior, y se apoya en las columnas del sótano.

Las rampas de los comercios son de concreto armado.

La estructura de las escaleras exteriores está formada por perfiles de acero los cuales están articulados a la estructura del edificio dándoles independencia de movimiento. Los perfiles funcionan de apoyo, al igual que la columna circular. La cubierta es de concreto armado, al igual que los escalones y los descansos.

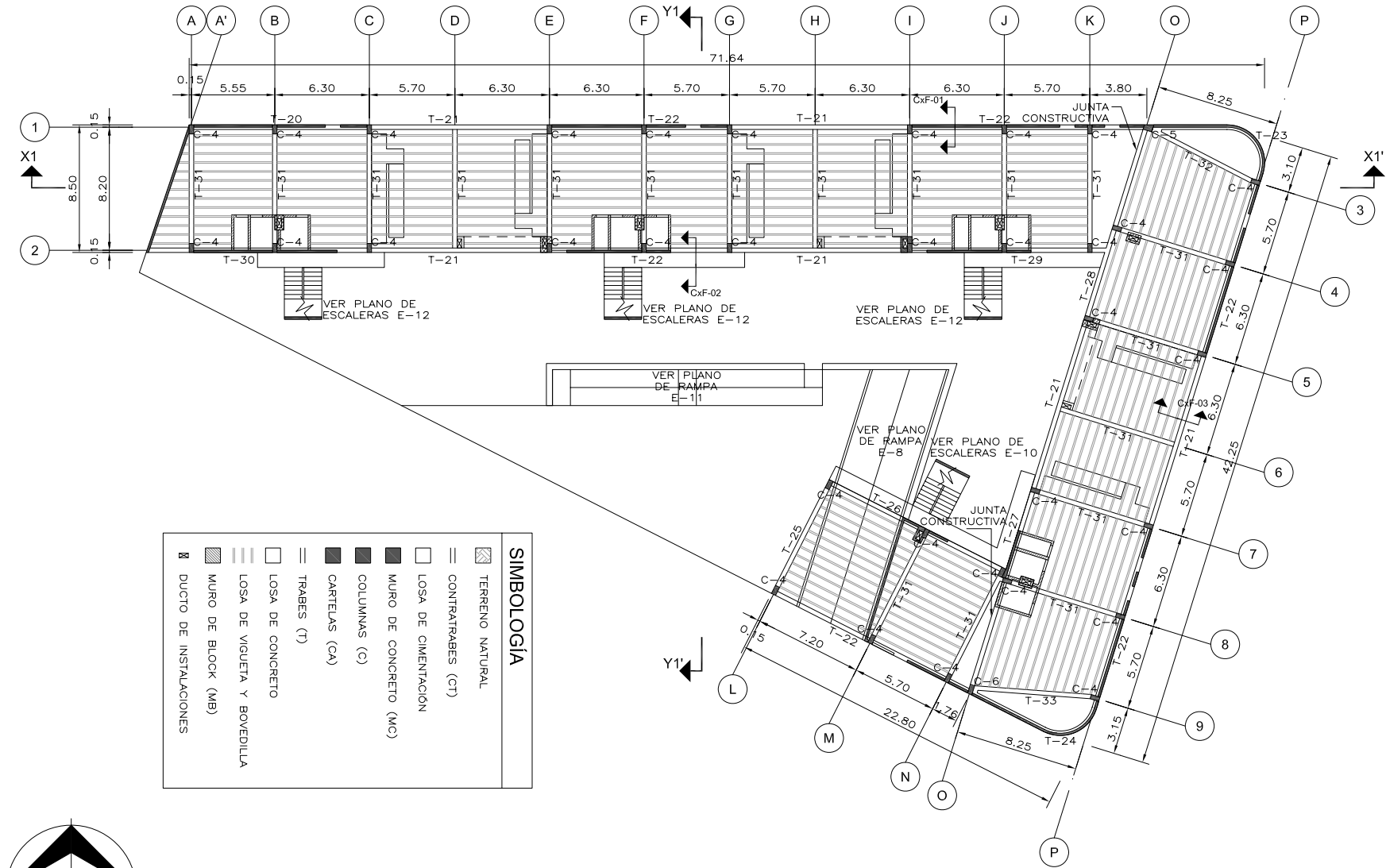
Las escaleras de los departamentos son de concreto armado, se sostienen a las losas inferior y superior.

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS ESTRUCTURALES*PLANTA DE LOSA DE CIMENTACIÓN*E-1*ESCALA 1:400*



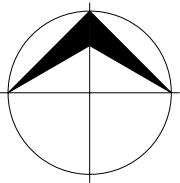
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS ESTRUCTURALES*PLANTA BAJA*E-3*ESCALA 1:400*

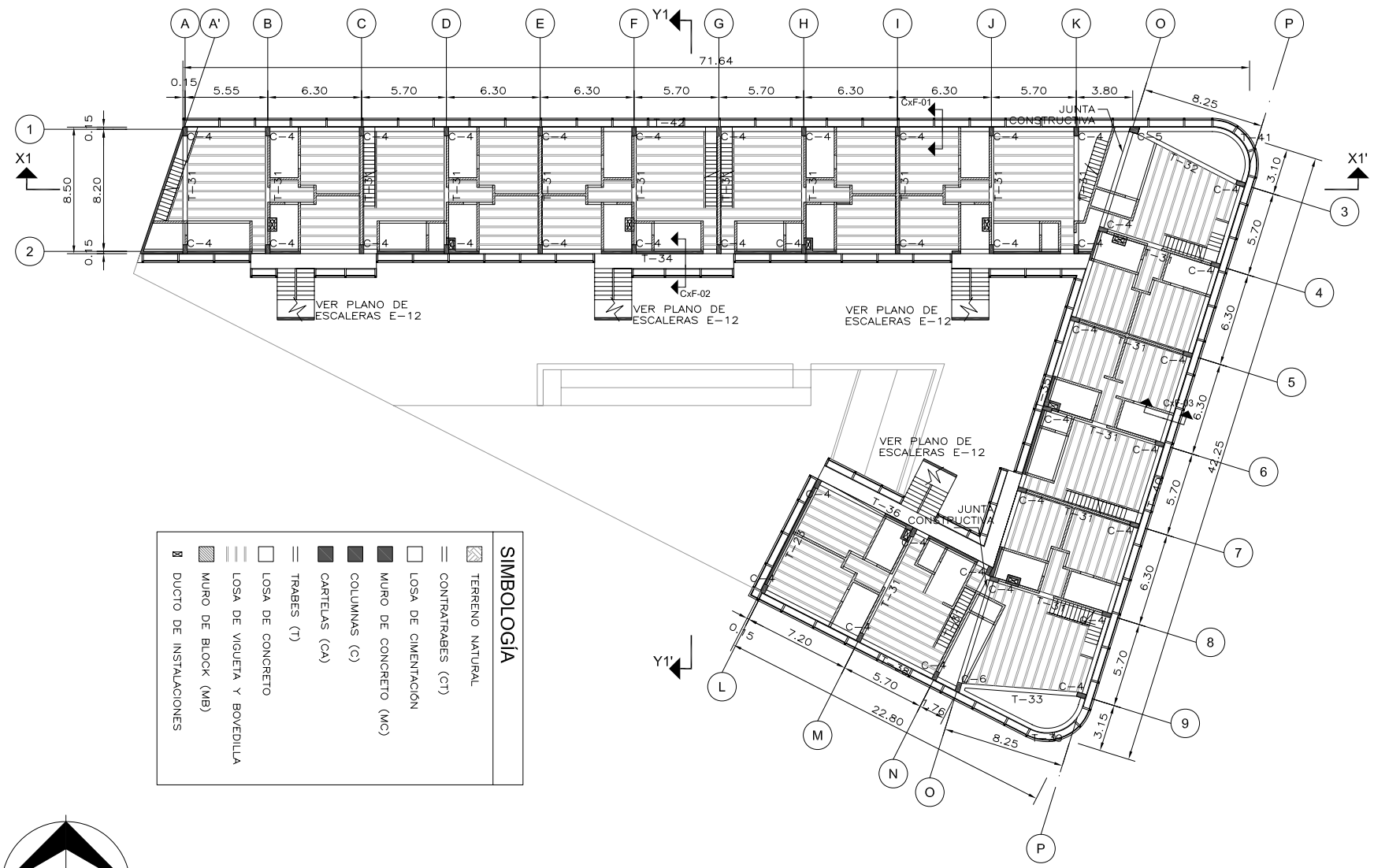


SIMBOLOGÍA

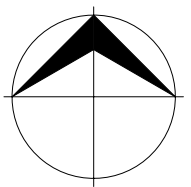
- ▨ TERRENO NATURAL
- ▨ CONTRATRABES (CT)
- ▨ LOSA DE CIMENTACIÓN
- ▨ MURO DE CONCRETO (MC)
- ▨ COLUMNAS (C)
- ▨ CARTELAS (CA)
- ▨ TRABES (T)
- ▨ LOSA DE CONCRETO
- ▨ LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
- ▨ MURO DE BLOCK (MB)
- ▨ DUCTO DE INSTALACIONES



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS ESTRUCTURALES*PLANTA SEGUNDO NIVEL*E-5*ESCALA 1:400*

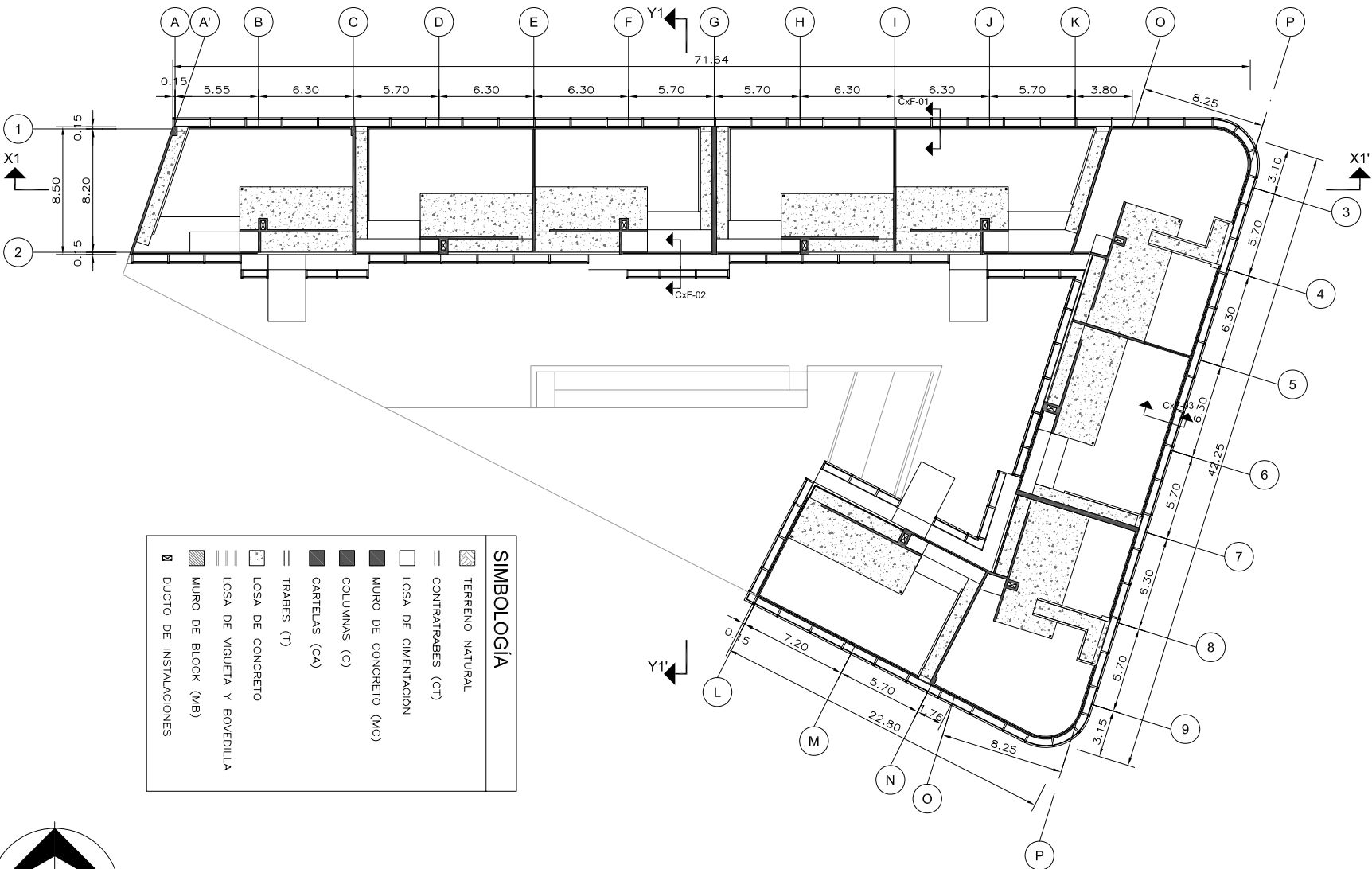
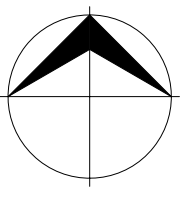


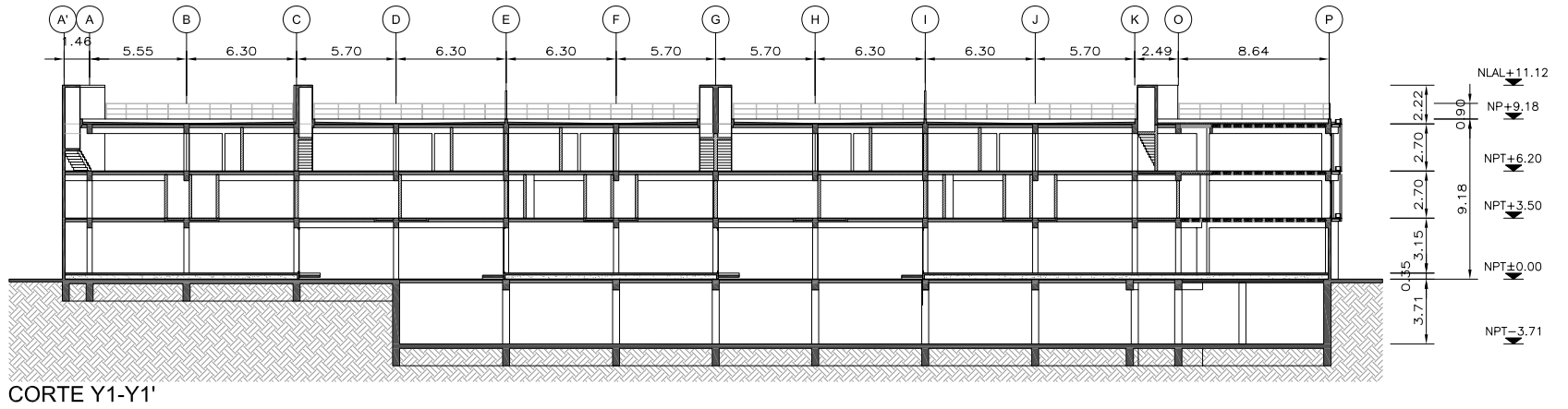
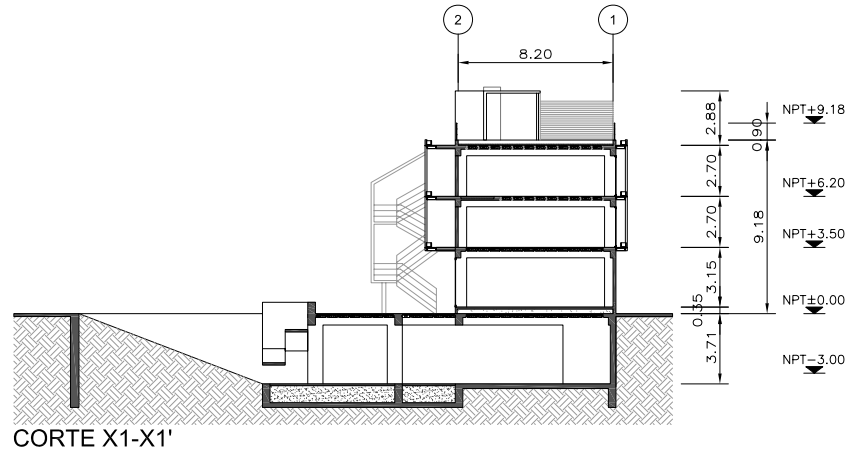
SIMBOLOGÍA	
	TERRENO NATURAL
	CONTRATRASES (C1)
	LOSA DE CIMENTACIÓN
	MURO DE CONCRETO (MC)
	COLUMNAS (C)
	CARTELAS (CA)
	TRABES (T)
	LOSA DE CONCRETO
	LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
	MURO DE BLOCK (MB)
	DUCTO DE INSTALACIONES

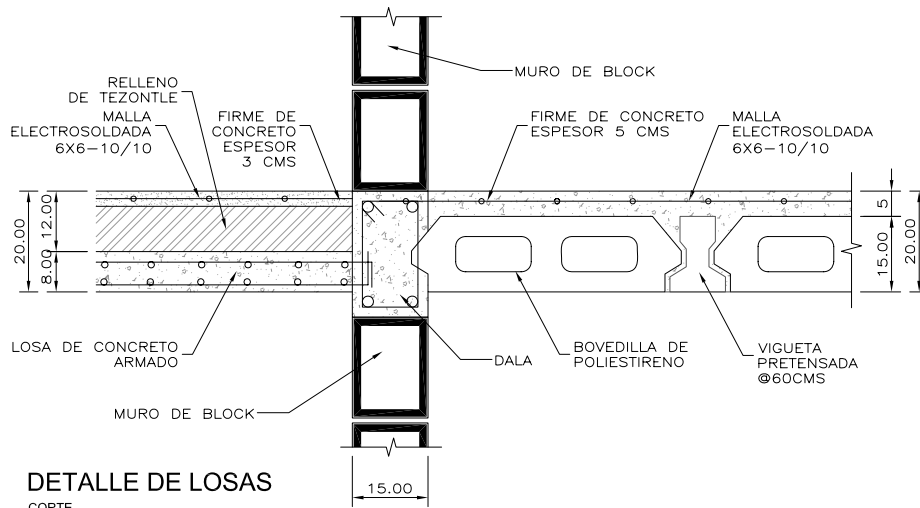


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS ESTRUCTURALES*PLANTA DE AZOTEA*E-6*ESCALA 1:400*

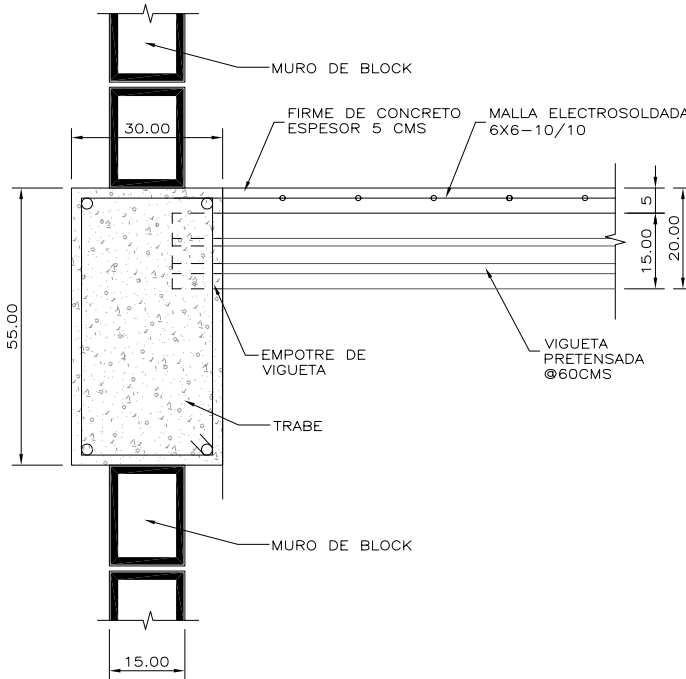






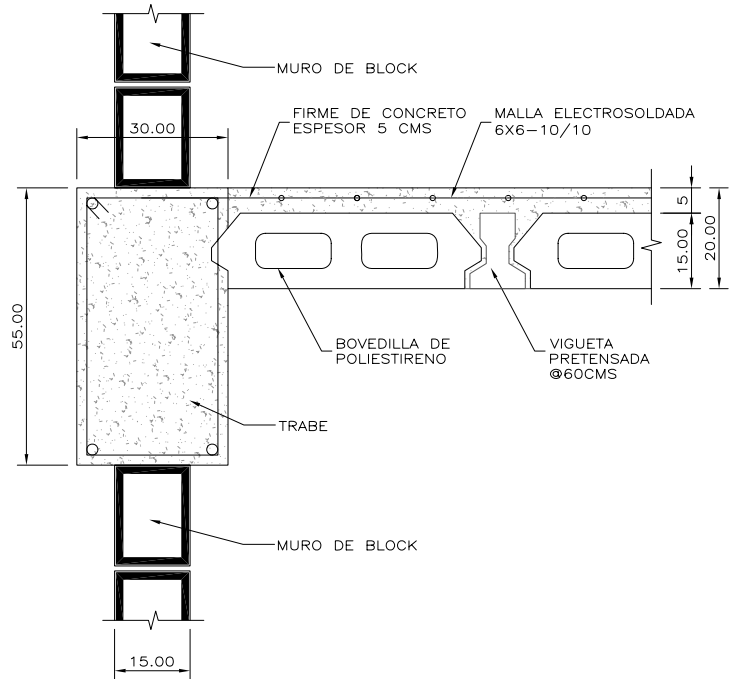
DETALLE DE LOSAS

CORTE
ESCALA 1:15



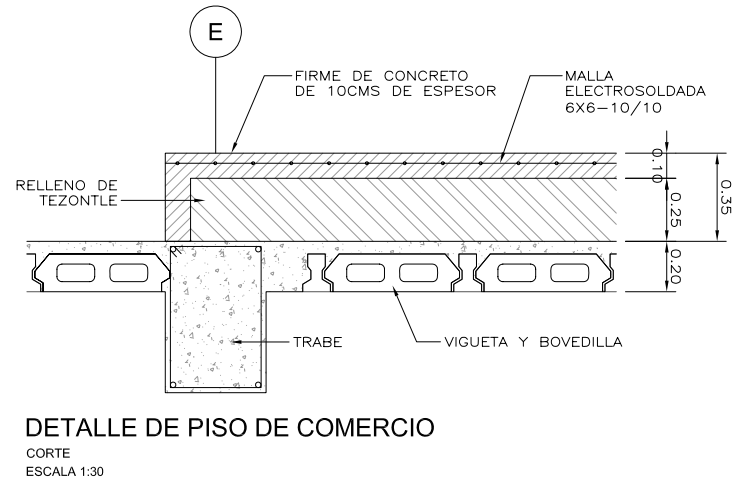
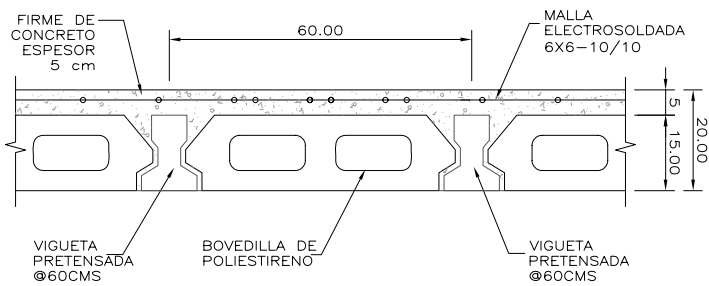
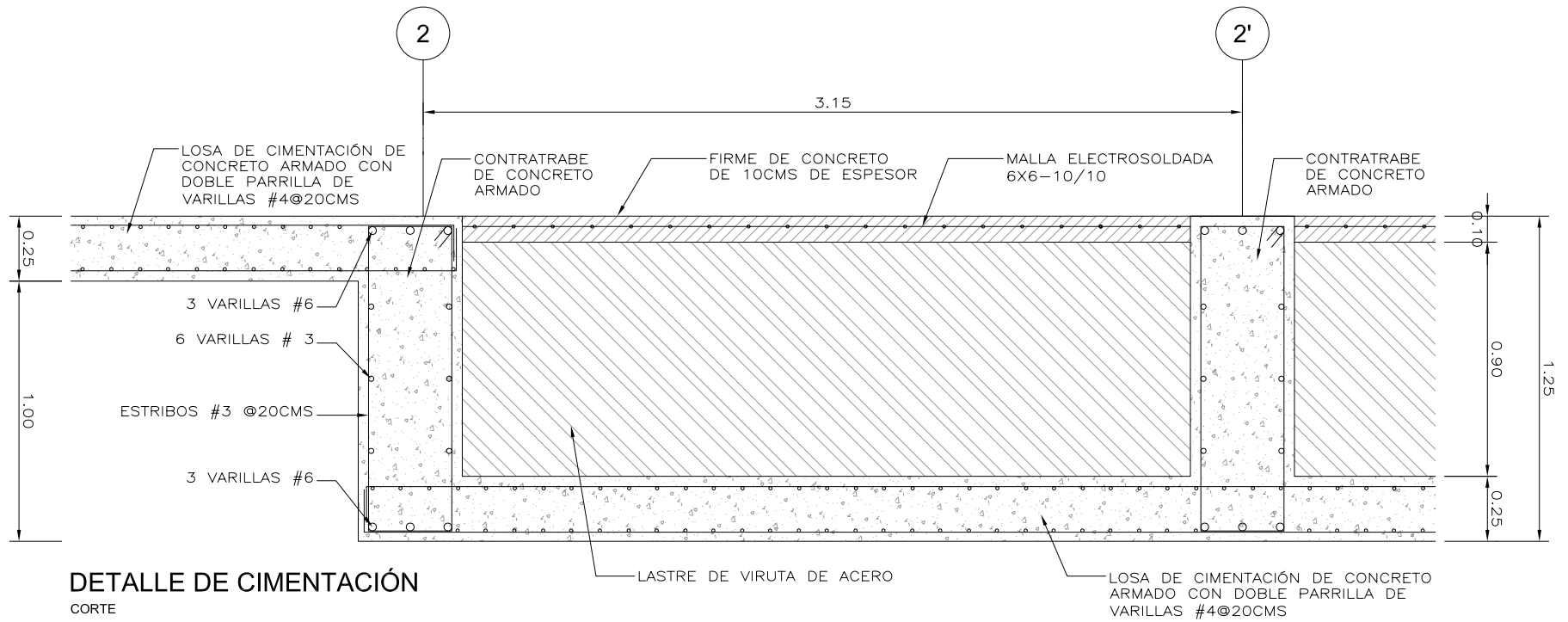
DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA

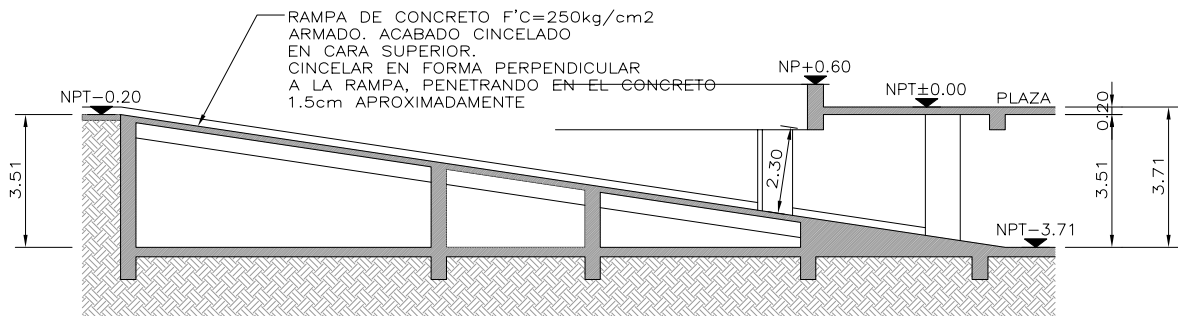
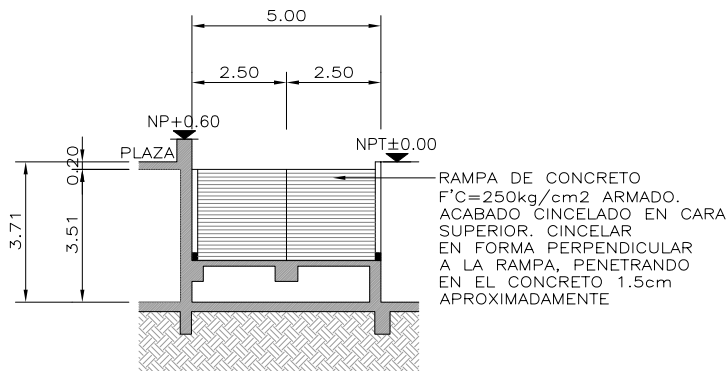
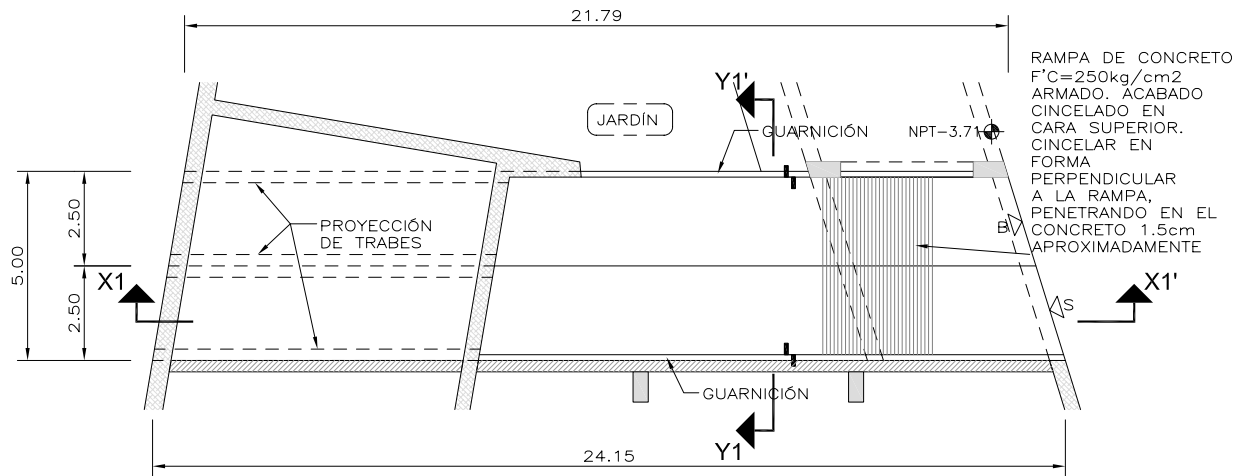
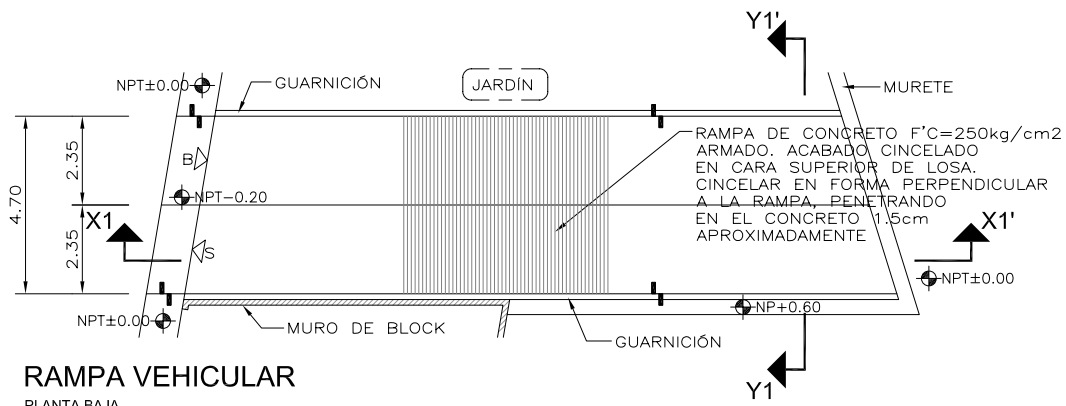
CORTE
ESCALA 1:15

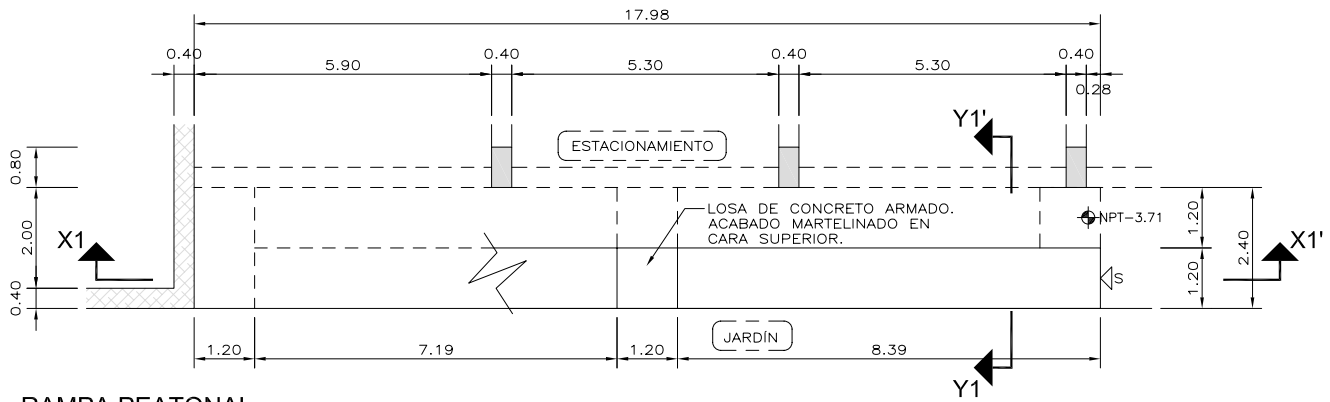


DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA

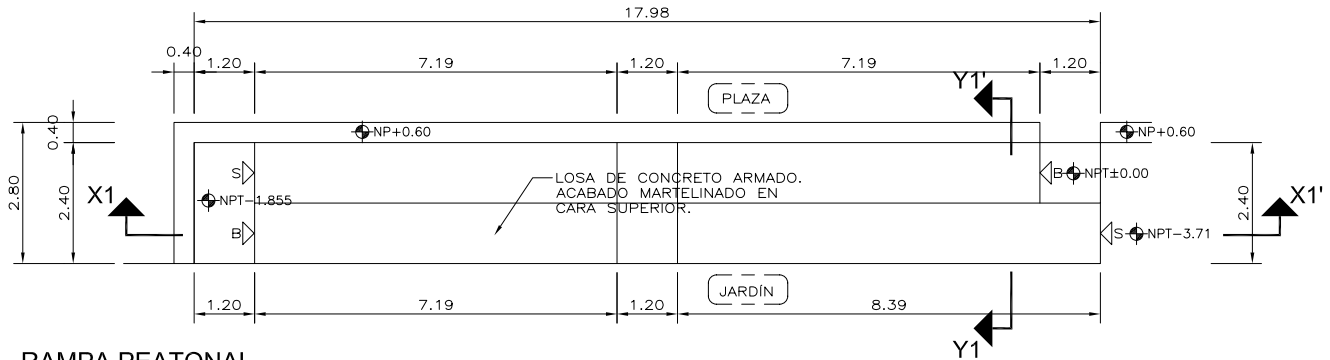
CORTE
ESCALA 1:15



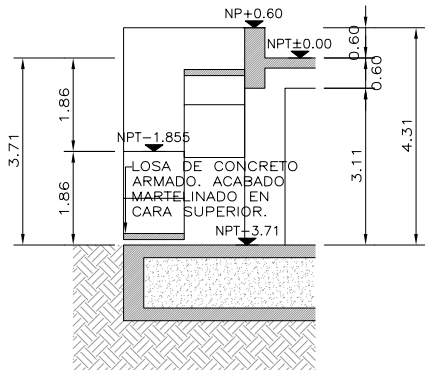




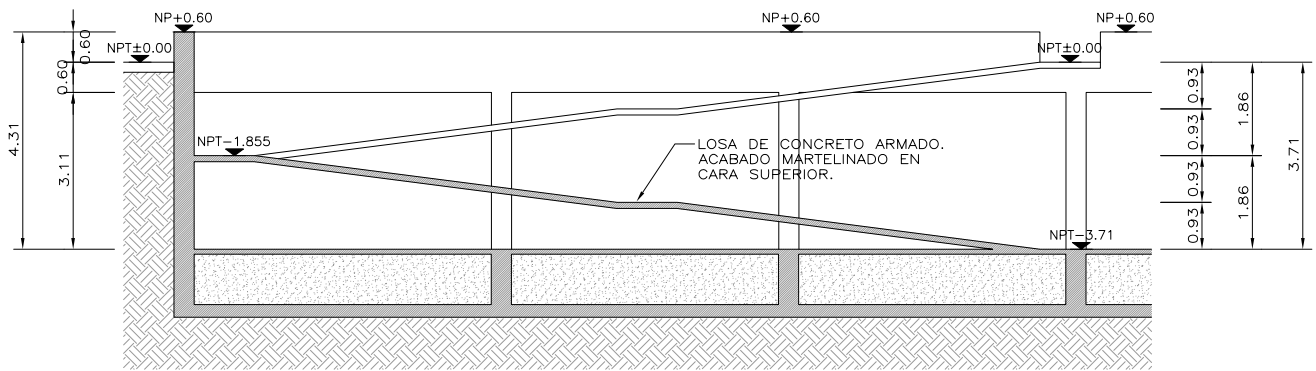
RAMPA PEATONAL
PLANTA SÓTANO



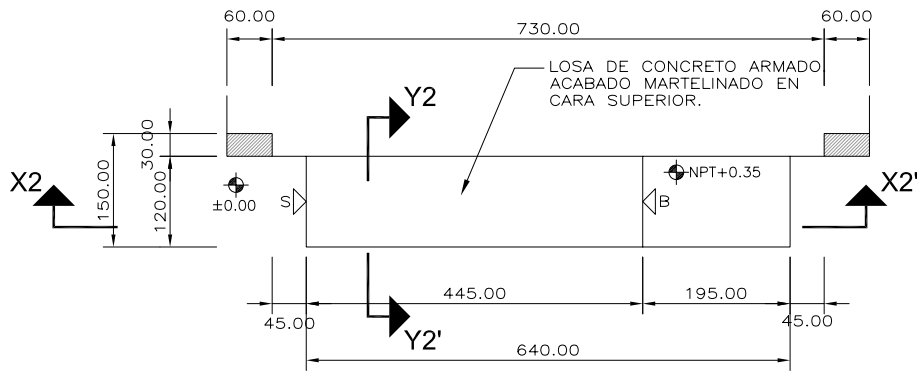
RAMPA PEATONAL
PLANTA BAJA



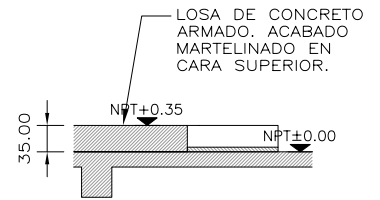
RAMPA PEATONAL
CORTE Y1-Y1'



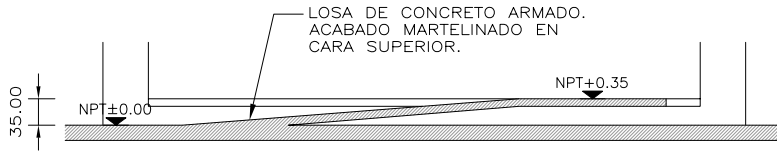
RAMPA PEATONAL
CORTE X1-X1'



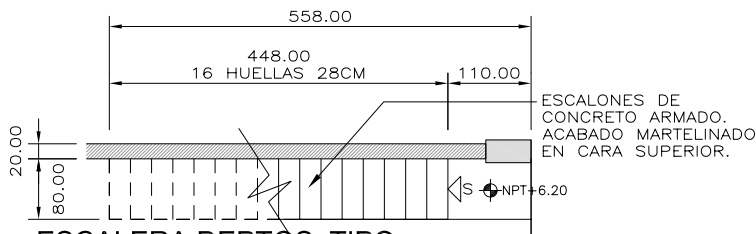
RAMPA PEATONAL
PLANTA BAJA



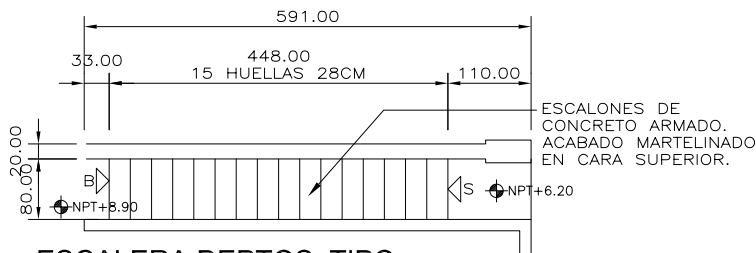
RAMPA PEATONAL
CORTE Y2-Y2'



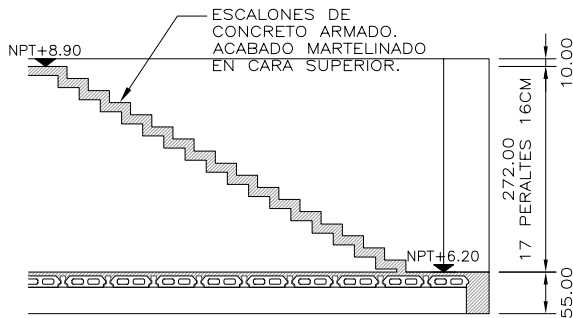
RAMPA PEATONAL
CORTE X2-X2'



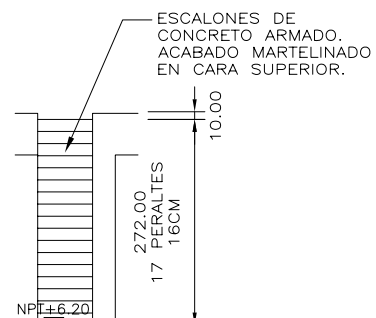
ESCALERA DEPTOS. TIPO
SEGUNDO NIVEL



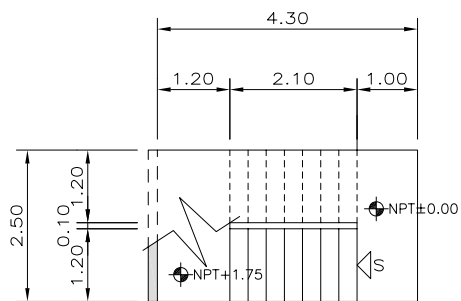
ESCALERA DEPTOS. TIPO
AZOTEA



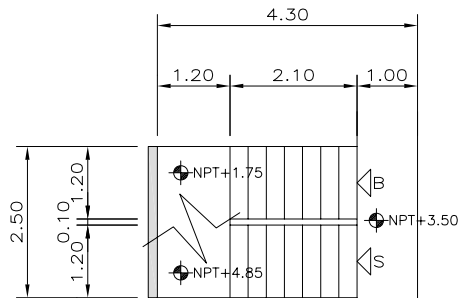
ESCALERA DEPTOS. TIPO
CORTE



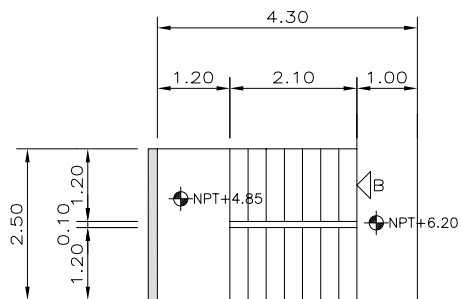
ESCALERA DEPTOS. TIPO
ALZADO



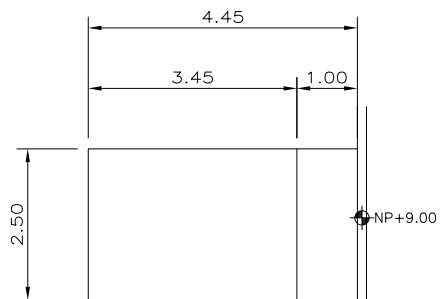
ESCALERA TIPO
PLANTA BAJA



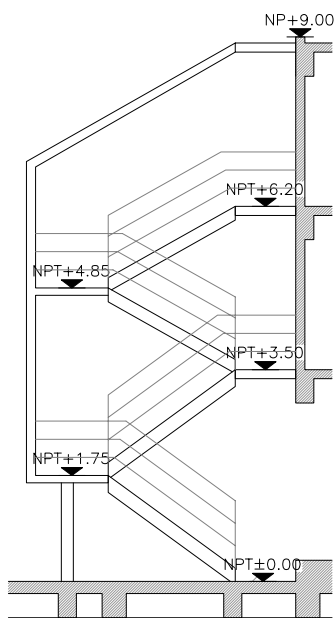
ESCALERA TIPO
PRIMER NIVEL



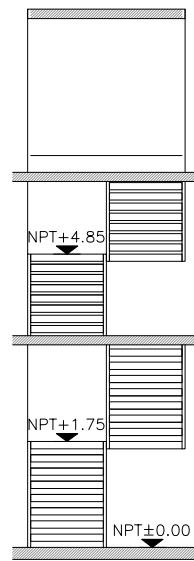
ESCALERA TIPO
SEGUNDO NIVEL



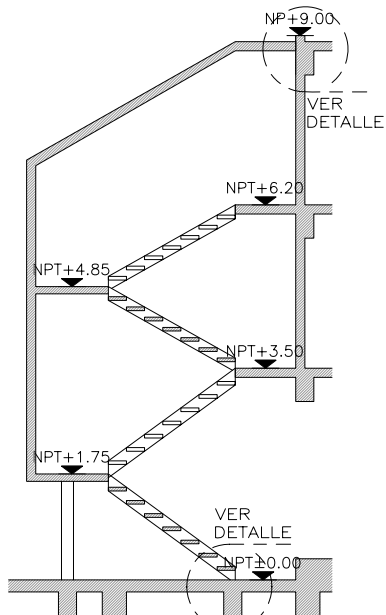
ESCALERA TIPO
AZOTEA



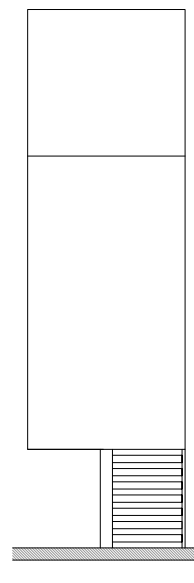
ESCALERA TIPO
ALZADO



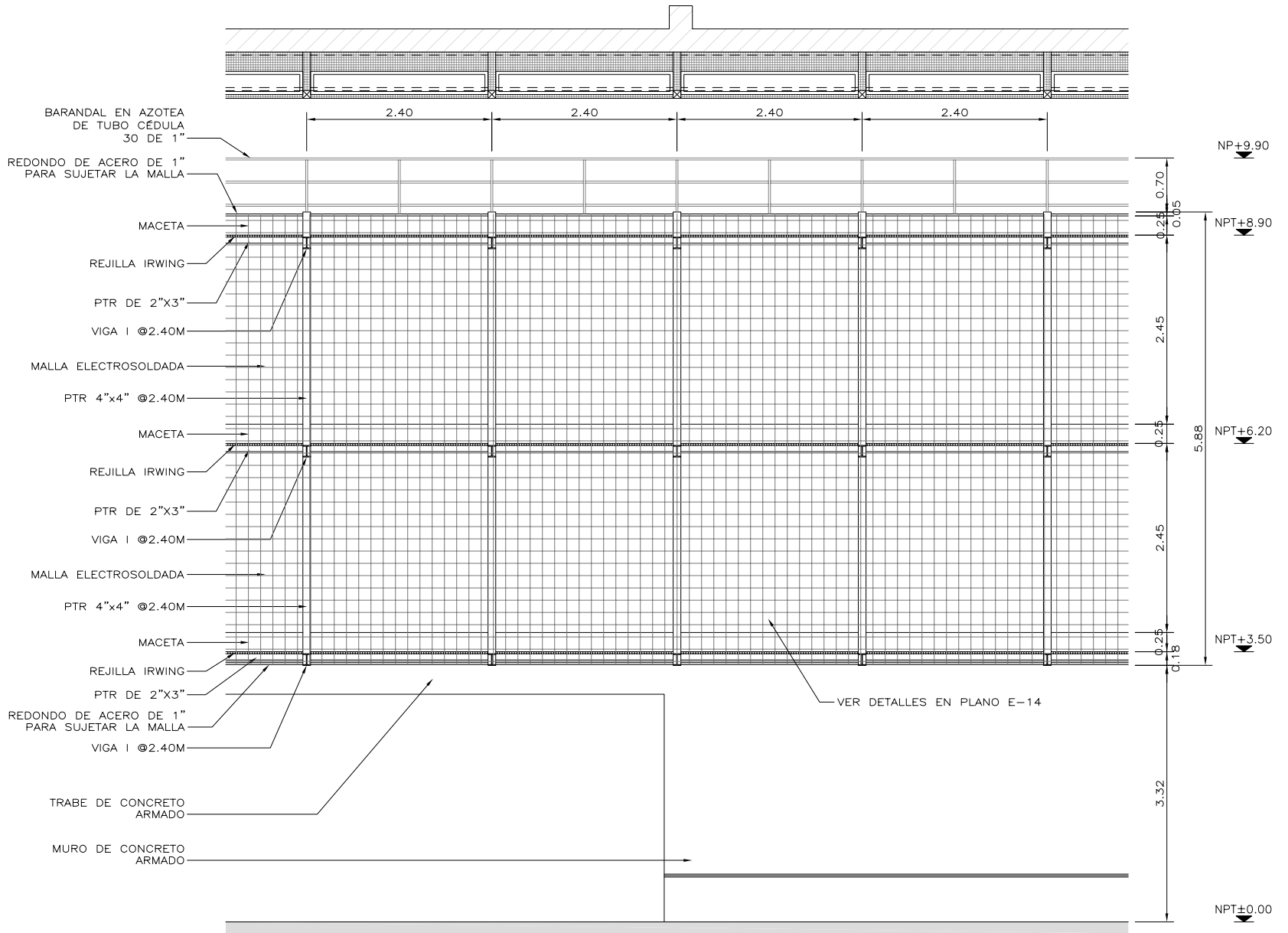
ESCALERA TIPO
CORTE



ESCALERA TIPO
CORTE



ESCALERA TIPO
ALZADO



ESTRUCTURA PARA JARDINERAS EN FACHADA

PLANTA, ALZADO Y CORTE TIPO

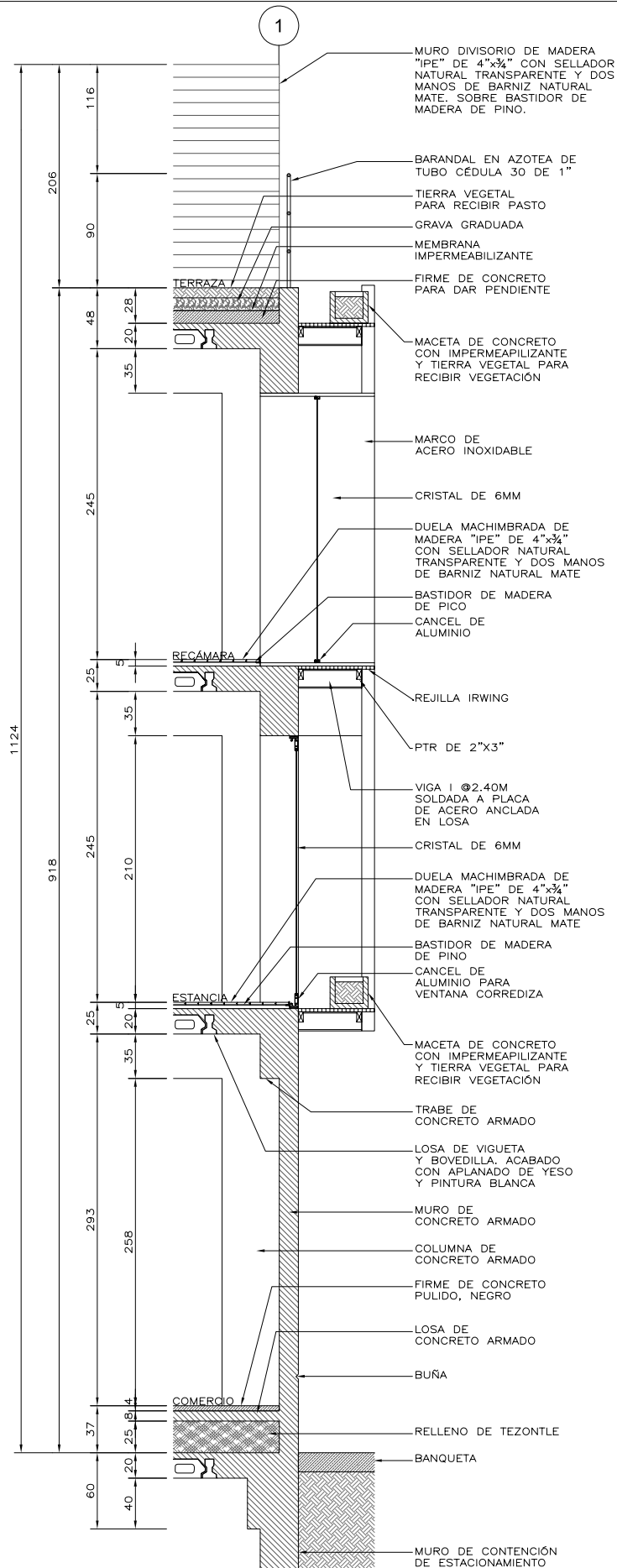
Las fachadas de un edificio son su piel, lo que éste mostrará de sí mismo al exterior. Además son los elementos que filtran las condiciones exteriores hacia el interior.

Las fachadas de la planta baja de este edificio son de concreto armado con cimbra de triplay acabado aparente, con sus respectivas ventanas. Hacia la calle el macizo predomina reinterpretando los vanos y ritmos existentes, y hacia el patio interior los vanos crecen buscando una mayor comunicación con las áreas libres del proyecto.

En las plantas superiores las fachadas tienen dos capas. La interior es de concreto aparente y de cristal, y la capa exterior es de vegetación.

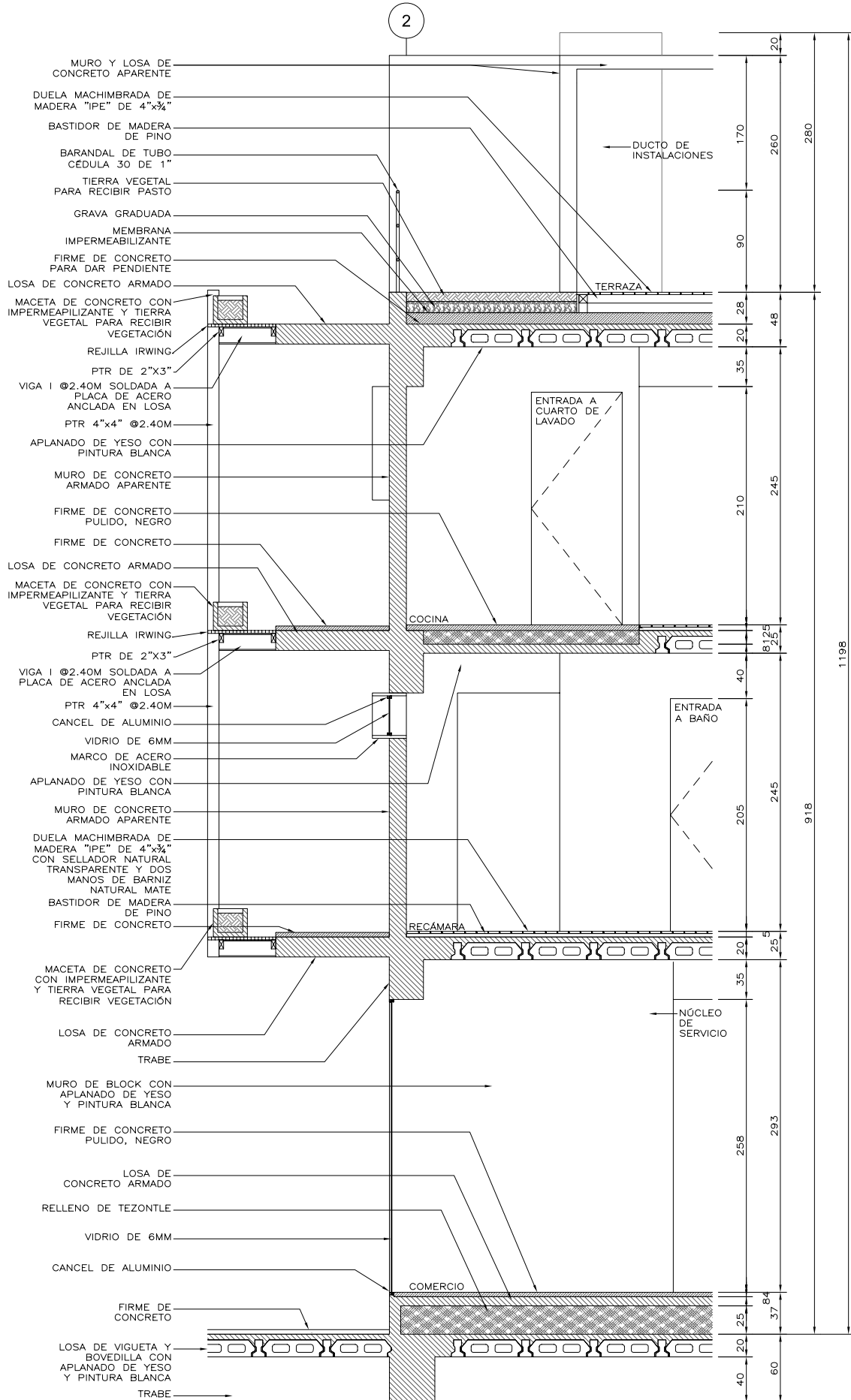
En la estructura de concreto del edificio se ancla a una estructura de acero de PTR, en la que se apoyará una rejilla Irwing creando una especie de pasillos en los que se encontrarán las macetas con la vegetación. Entre los perfiles verticales se fija una malla electrosoldada que permitirá que la vegetación crezca.

En algunos puntos hay ventanas formadas por marcos de acero inoxidable anclados a la estructura, éstos perforan la capa de vegetación permitiendo iluminación y vista directa.



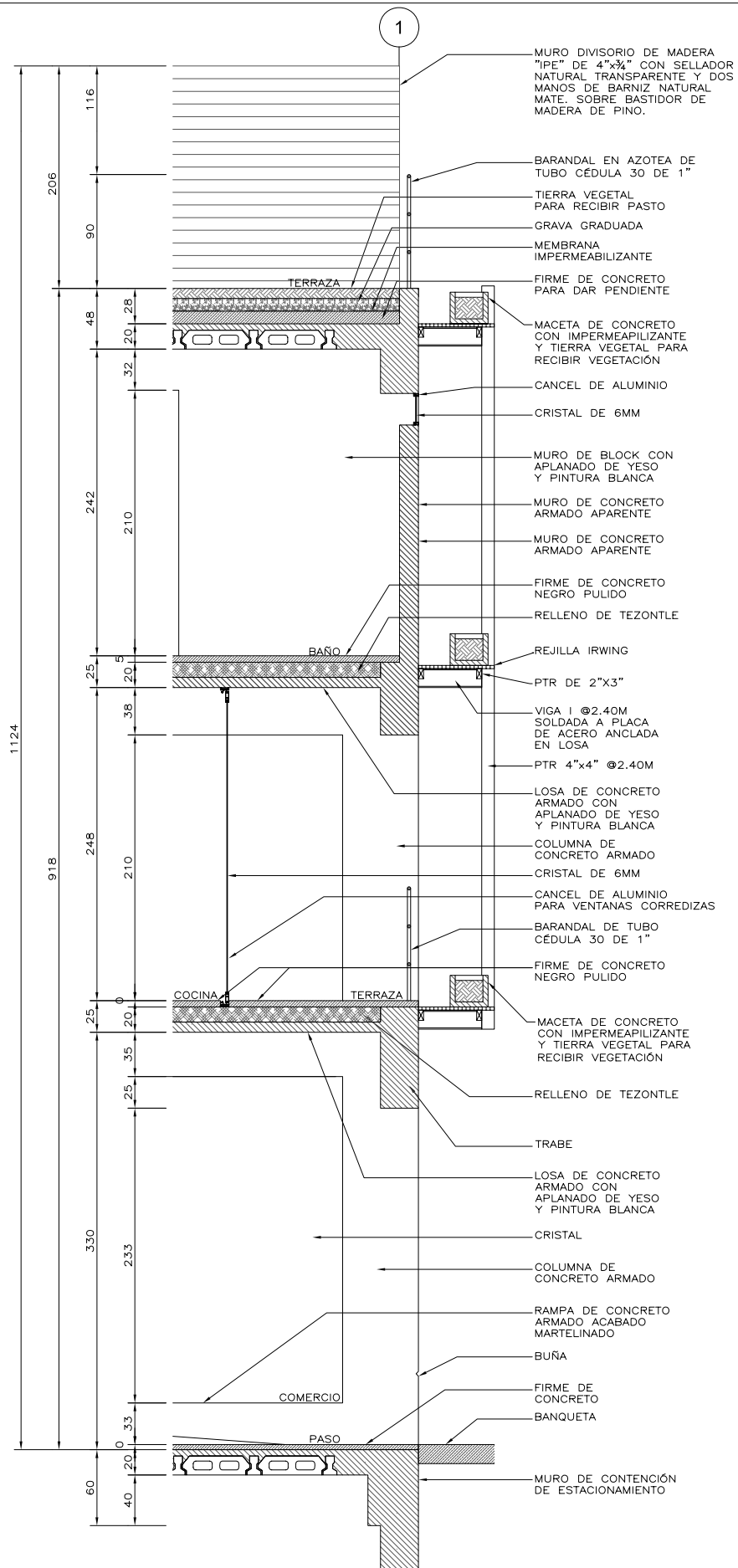
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE DETALLE*CORTE POR FACHADA CxF-01*D-1*ESCALA 1:50*



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE DETALLE*CORTE POR FACHADA CxF-02*D-2*ESCALA 1:50*



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE DETALLE*CORTE POR FACHADA CxF-03*D-3*ESCALA 1:50*

Comercios

Los muros longitudinales son de concreto aparente y los muros divisorios de los servicios son de block de cemento con aplanado de yeso y pintura blanca.

Los pisos son firmes de concreto pulido negro. En los servicios son de loseta cerámica color blanco.

El acabado de la losa es un aplanado de yeso con pintura blanca.

Estudios

Hacia la calle las fachadas son de cristal con la segunda capa de vegetación. En los puntos en los que están los marcos de acero inoxidable hay cristal con cancel de aluminio.

Los muros de las fachadas que dan al interior del terreno son de concreto aparente con ventanas con marco de acero inoxidable. En algunos puntos también está la segunda capa de vegetación.

Los muros divisorios son de block de cemento con aplanado de yeso y pintura blanca.

Los muebles de madera funcionan como muros útiles que dividen el área de dormir de la estancia. En los casos en los que el área de dormir es más visible se proponen cortinas.

El piso de los servicios es firme de concreto pulido negro.

En el área de dormir y la estancia el piso es de duela.

La losa lleva un aplanado de yeso con pintura blanca.

Departamentos

Los muros longitudinales son de concreto aparente y los muros divisorios son de block de cemento con aplanado de yeso y pintura blanca.

El piso de la estancia, la cocina y los baños es firme de concreto negro pulido. El piso de las recámaras es de duela.

El acabado de la losa es un aplanado de yeso con pintura blanca.

Las escaleras que llevan a la azotea son de concreto aparente.

Las azoteas son ajardinadas con pequeñas plataformas de madera y techadas con losas de concreto aparente.

Azotea

Los muros de las escaleras y los que soportan la losa de las terrazas son de concreto armado aparente. Los divisorios y de las bodegas son de madera con bastidor a base de perfiles acero.

El piso de las terrazas es un deck de madera sobre bastidor a base de perfiles de acero.

El piso de las zonas de servicio es un firme de concreto armado martelinado,

El resto del área tiene pasto sobre un sistema de impermeabilización y drenaje que recibe la tierra.

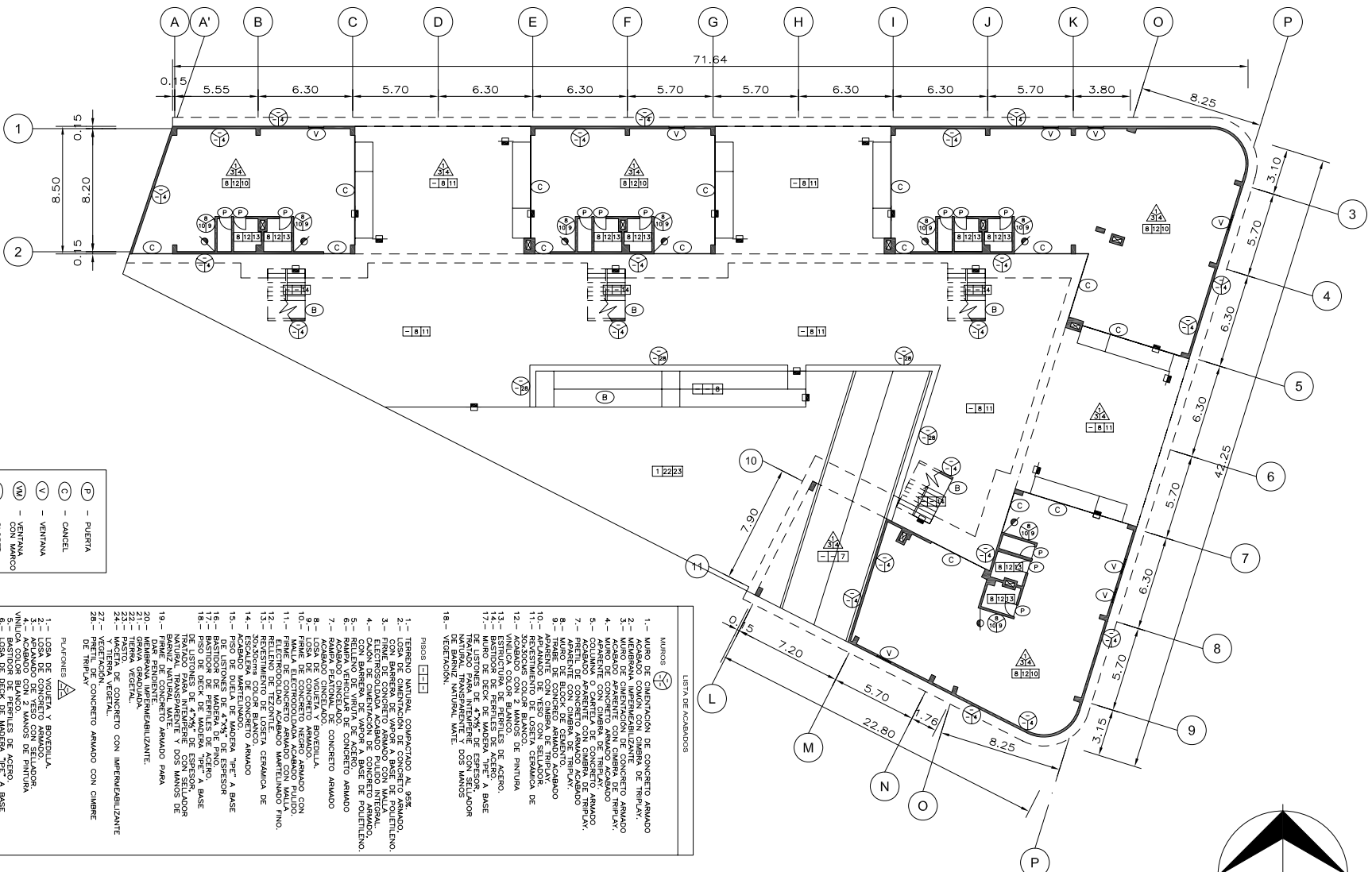
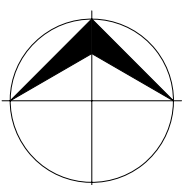
La losa de las terrazas y de las bodegas es de concreto armado aparente.

Escaleras

Las escaleras (escalones y cubierta) son de concreto aparente con estructura de acero.

Área libre

El área libre dura es de concreto martelinado y el área ajardinada tiene pasto y vegetación.

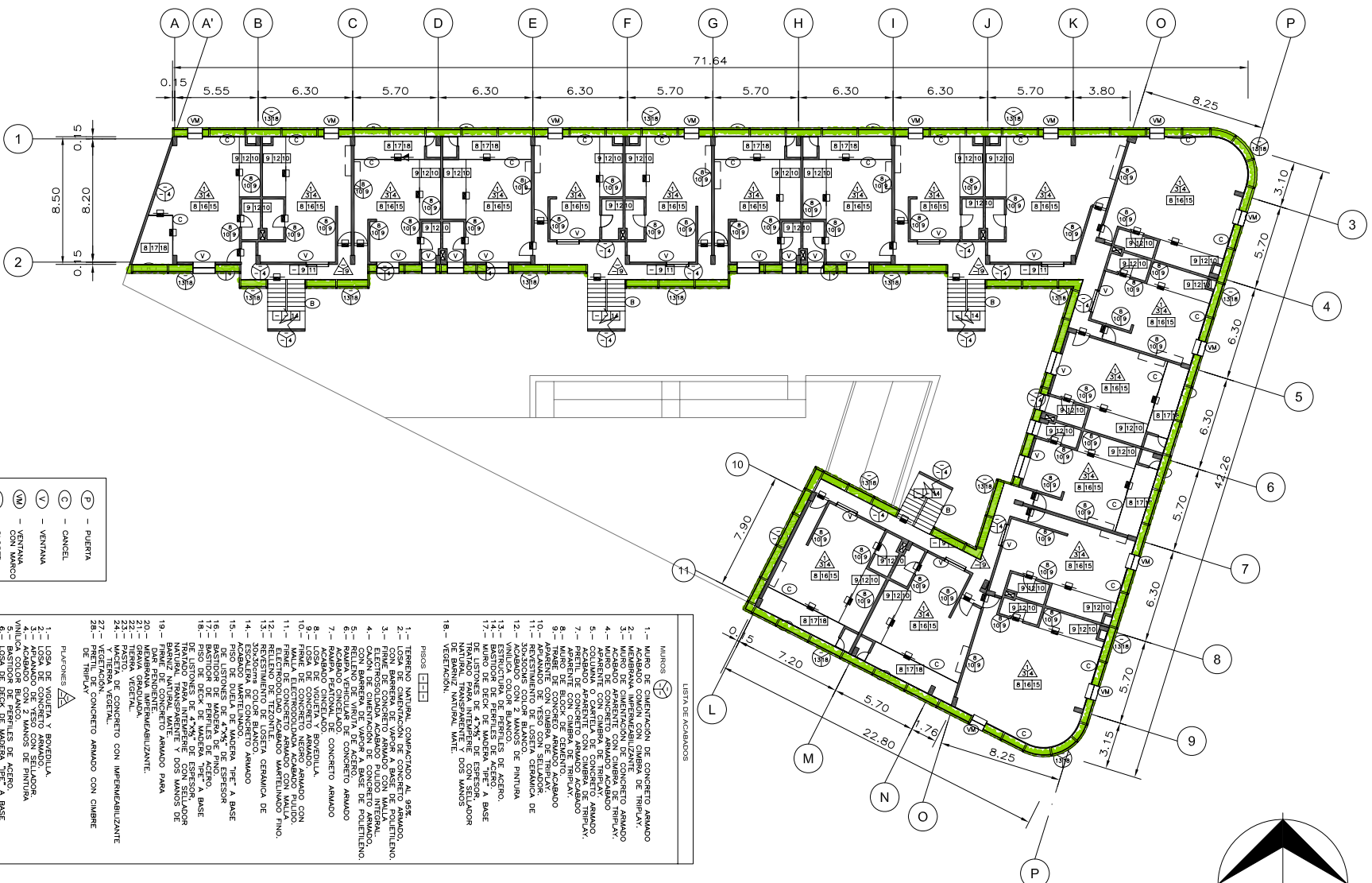
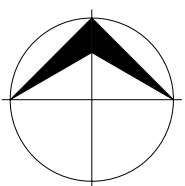


(P)	- PUERTA
(C)	- CANCEL
(V)	- VENTANA
(VM)	- VENTANA CON MARCO
(CI)	- CLOSET
(B)	- BARRANDIL

1-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
2-	ACABADO COMON CON CIMBRA DE TRIP-LAY.
3-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
4-	ACABADO APARENTE CON CIMBRA DE TRIP-LAY.
5-	APARENTE CON CIMBRA DE TRIP-LAY. BARRIDO
6-	ACABADO APARENTE CON CIMBRA DE TRIP-LAY.
7-	PRETEL DE CONCRETO ARMADO ACABADO
8-	MURO DE BLOCK DE CEMENTO
9-	ACABADO VENEZOLANO BOVENILLA.
10-	LOSA DE CONCRETO ARMADO
11-	MALLA ELECTRODIFUNIDA ACABADO PUJUDO.
12-	RELLENO DE TEZONTE
13-	RELLENO DE TEZONTE CERAMICA DE 30x30cm COLOR BLANCO.
14-	ESCALERA METAL CONCRETO ARMADO
15-	PISO DE DUELA DE MAJERA TYPE A BASE
16-	BASTIDOR DE MADERA TYPE FINISSEUR
17-	BASTIDOR DE PERFILES DE ACERO.
18-	DE LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
19-	BARANDIL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
20-	BARANDIL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
21-	BARANDIL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
22-	BARANDIL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
23-	BARANDIL TRANSPARENTES ODMANILLO DE BRANZ NATURAL WHITE
24-	MAJERA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
25-	MAJERA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
26-	MAJERA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
27-	MAJERA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
28-	MAJERA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRIGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE ACABADOS*PLANTA BAJA*AC-2*ESCALA 1:400*



LISTA DE ACABADOS

- 1- MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
- 2- ACABADO COMON CON CUBRA DE TRIPLAY
- 3- MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
- 4- ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 5- ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 6- ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 7- PINTURA DE CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 8- MURO DE BLOQUE DE CEMENTO
- 9- APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 10- ACABADO DE TESO CON SELADURA DE 30x30cms COLOR BLANCO
- 11- PINTURA DE CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY
- 12- VINILICA COLOR BLANCO DE PINTURA
- 13- ESTRUCTURA DE PERFILES DE ACERO
- 14- ESTRUCTURA DE PERFILES DE ACERO
- 15- MURO DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
- 16- MURO DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
- 17- MURO DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
- 18- VEGETACION

PRISOS

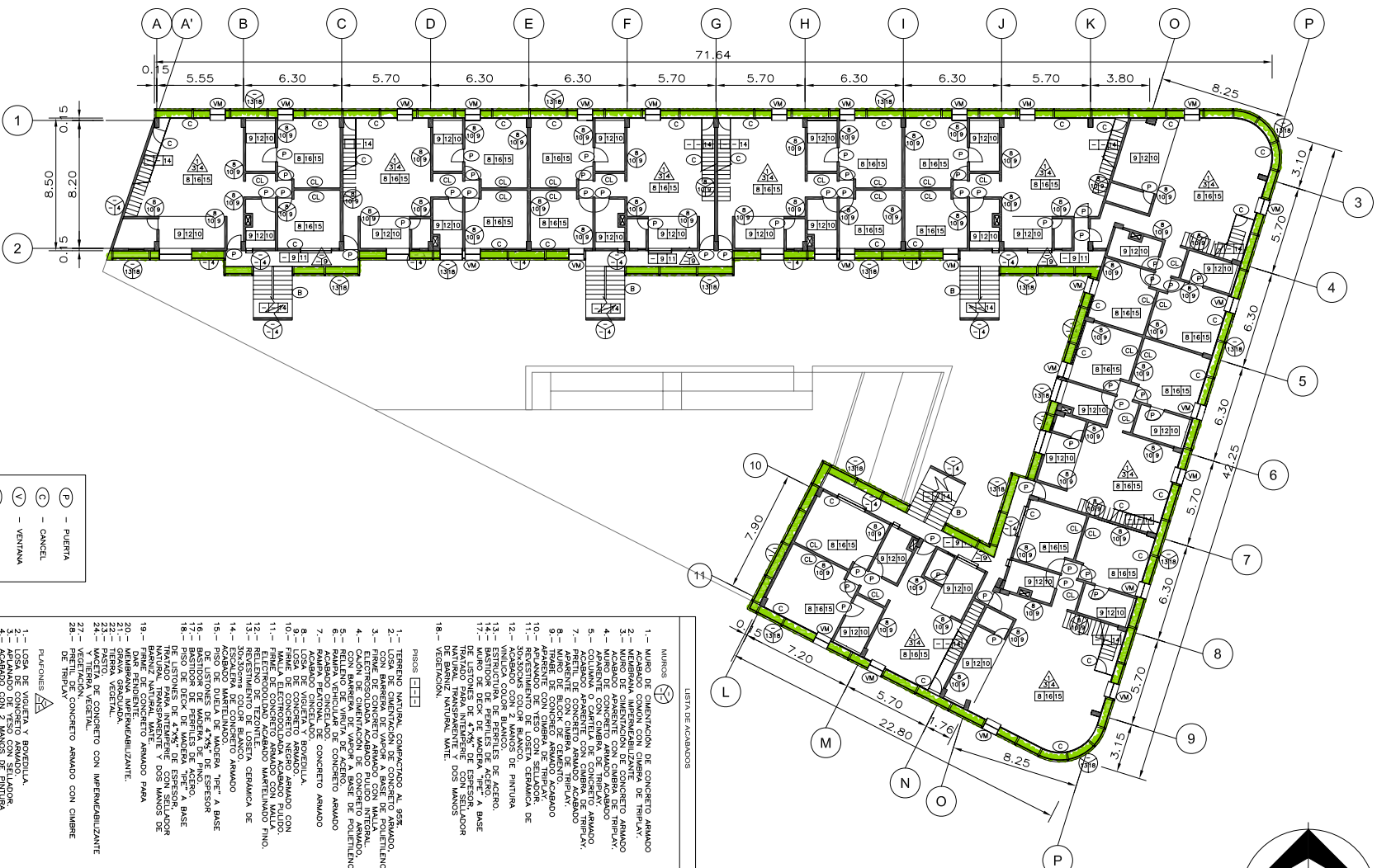
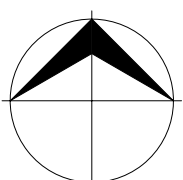
- 1- TERRENO NATURAL COMPACTADO AL 95%
- 2- LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
- 3- FRASE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
- 4- CULON DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
- 5- RION BARRERA DE VAPOR A BASE DE POLIETILENO
- 6- RAMPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO
- 7- RAMPA PATONAL DE CONCRETO ARMADO
- 8- LOCABO CONCRETO BOVEDILLA
- 9- LOSA DE CONCRETO ARMADO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
- 10- MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
- 11- FRASE DE CONCRETO ARMADO ARMADO RHO
- 12- RELLENO DE TEZONTEETA CERAMICA DE 30x30cms COLOR BLANCO
- 13- ESCADADO DE CONCRETO ARMADO
- 14- ESCADADO DE CONCRETO ARMADO
- 15- PISO DE DUELA DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
- 16- BASTIDOR DE PERFILES DE ACERO
- 17- BASTIDOR DE PERFILES DE ACERO
- 18- BASTIDOR DE MADERA DE FINO
- 19- BASTIDOR DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
- 20- DAP PENDIENTE
- 21- OSAR GRANUDA
- 22- OSAR GRANUDA
- 23- TIERRA VEGETAL
- 24- MAGETA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
- 25- VEGETACION GENERAL
- 26- PRETEL DE CONCRETO ARMADO CON CUBRA DE TRIPLAY

- PUERTA
- VENTANA
- VENTANA CON MARCO
- CLOSET
- BARRANDAL

- PLANCHES
- 1- LOSA DE VIRGITA Y BONDILLA
 - 2- LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 3- ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO
 - 4- ACABADO CON 2 MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO
 - 5- LOSA DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
 - 6- LOSA DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE
 - 7- LOSA DE DECK DE MADERA "PTE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE BARNIZ NATURAL MATE

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE ACABADOS*PLANTA PRIMER NIVEL*AC-3*ESCALA 1:400*

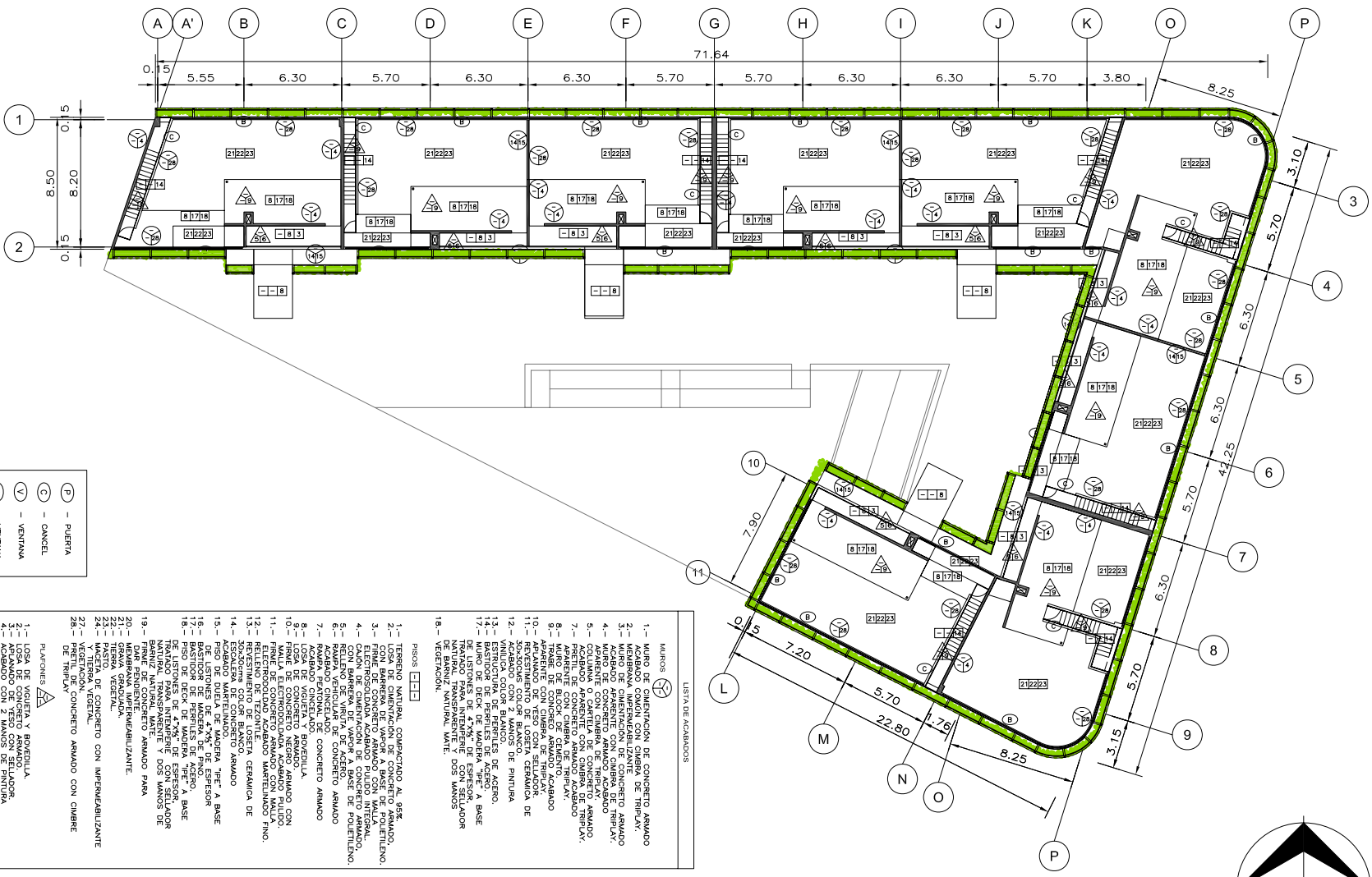
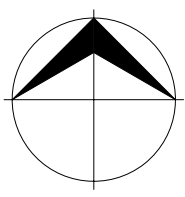


(P)	- PUERTA
(C)	- CANCEL
(V)	- VENTANA
(VM)	- VENTANA CON MARCO
(CL)	- CLOSET
(B)	- BARANDIL

(M)	MANOS
(L)	LISTA DE ACABADOS
1-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
2-	ACABADO GOMON CON CUBRA DE TRIP-LAY
3-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
4-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIP-LAY
5-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIP-LAY
6-	MURO DE CEMENTO
7-	PRETEL DE CONCRETO ARMADO ACABADO
8-	MURO DE BLOCK DE CEMENTO
9-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIP-LAY
10-	ACABADO DE VESO CON SELADOR
11-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIP-LAY
12-	VINILICA COLOR BLANCO
13-	ESTRUCTURA DE PERFILES DE ACERO
14-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIP-LAY
15-	MURO DE DECK DE MADERA "TPE" A BASE NATURAL, TRANSPARENTMENTE Y DOS MANOS DE VEGETACION
16-	TERRENO NATURAL COMPACTADO AL 98%
17-	CONCRETO ARMADO
18-	FINIS DE CONCRETO ARMADO CON MALLA
19-	CALON DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
20-	CON BARRERA DE VAPOR A BASE DE POLIETILENO
21-	PANPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO
22-	FANPA PEONAL DE CONCRETO ARMADO
23-	ACABADO VENEZANO BOVENILLA
24-	LISTA DE CONCRETO ARMADO
25-	MALLA ELECTROPOSITIVA ACABADO PUJCO
26-	FINIS DE CONCRETO ARMADO ACABADO PUJCO
27-	RELLENO DE TEZONTE TITA CERAMICA DE 300x300mm COLOR BLANCO
28-	ESCALERA MATE CONCRETO ARMADO
29-	PISO DE DUELA DE MADERA "TPE" A BASE NATURAL, TRANSPARENTMENTE Y DOS MANOS DE VEGETACION
30-	BASE DE MADERA "TPE" FINIS ESPEJOR
31-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
32-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
33-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
34-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
35-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
36-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
37-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
38-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
39-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
40-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
41-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
42-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
43-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
44-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
45-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
46-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
47-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
48-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
49-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
50-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
51-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
52-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
53-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
54-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
55-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
56-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
57-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
58-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
59-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
60-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
61-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
62-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
63-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
64-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
65-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
66-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
67-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
68-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
69-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
70-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
71-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
72-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
73-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
74-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
75-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
76-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
77-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
78-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
79-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
80-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
81-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
82-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
83-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
84-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
85-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
86-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
87-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
88-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
89-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
90-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
91-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
92-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
93-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
94-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
95-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
96-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
97-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
98-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
99-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE
100-	LISTONES DE 4"x4" DE ESPESOR 18mm PARA INFERRETE CON MANTILLO DE BRANIZ NATURAL WHITE

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRIGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE ACABADOS*PLANTA SEGUNDO NIVEL*AC-4*ESCALA 1:400*

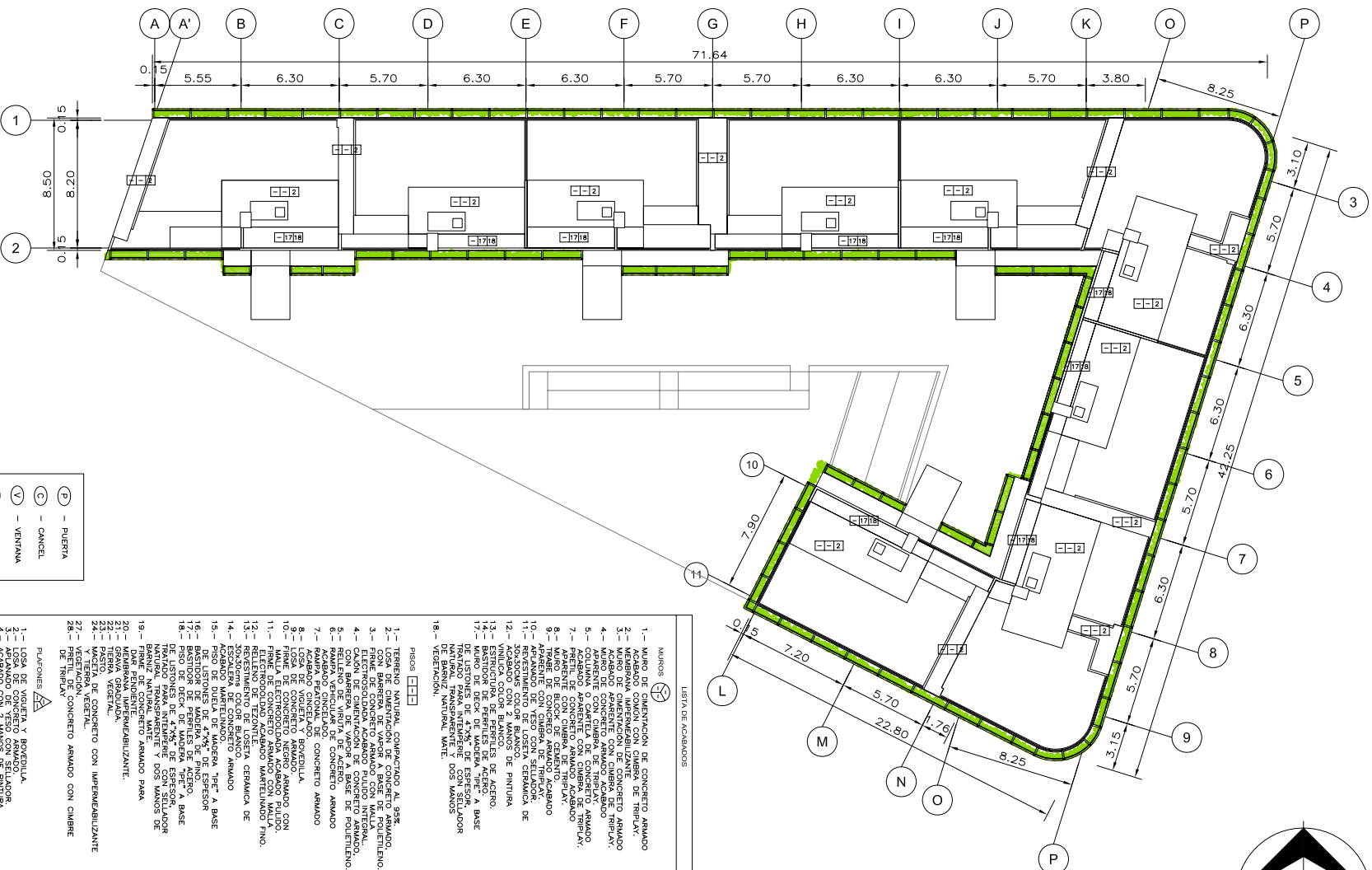
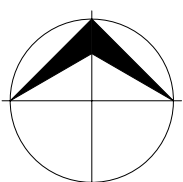


(P)	- PUERTA
(C)	- CANCEL
(V)	- VENTANA
(VM)	- VENTANA CON MARCO
(CL)	- CLOSET
(B)	- BARRANDIL

MARCO	LISTA DE ACABADOS
1-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
2-	ACABADO COMUN CON CIMBRA DE TRIPLAY
3-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
4-	ACABADO APARENTE CON CIMBRA DE TRIPLAY
5-	APARENTE CON CIMBRA DE TRIPLAY
6-	ACABADO APARENTE CON CIMBRA DE TRIPLAY
7-	PRELIT DE CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE CON CIMBRA DE TRIPLAY
8-	MURO DE BLOQUE DE CEMENTO
9-	APARENTE CON CIMBRA DE TRIPLAY
10-	APARADO DE TESO CON SELADADO
11-	30x30cm COLOR BLANCO
12-	VINILICA COLOR BLANCOS DE PINTURA
13-	ESTRUCTURA DE FERRILES DE ACERO
14-	PRELIT DE CONCRETO ARMADO
15-	MURO DE DECK DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
16-	MURO DE DECK DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
17-	MURO DE DECK DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
18-	VEGETACION
	PRISOS
1-	TERRENO NATURAL COMPACTADO AL 95%
2-	LOSAS DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
3-	FRASE DE CONCRETO ARMADO CON MALLA
4-	CALON DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
5-	CON BARRERA DE VAPOR A BASE DE POLIETILENO
6-	RAMPA VEHICULAR DE CONCRETO ARMADO
7-	RAMPA PATONAL DE CONCRETO ARMADO
8-	LOCAPDO CONCRETO BOVEDILLA
9-	LOSAS DE CONCRETO ARMADO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
10-	FRASE DE CONCRETO ARMADO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
11-	FRASE DE CONCRETO ARMADO ARMADO CON MALLA ELECTRODINAMICA ACABADO PULIDO
12-	RELLENO DE TERNILETA CERAMICA DE 30x30cm COLOR BLANCO
13-	ESCALADO DE CONCRETO ARMADO
14-	PISO DE DUELA DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
15-	BASTIDOR DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
16-	BASTIDOR DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
17-	BASTIDOR DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
18-	BASTIDOR DE MADERA "PE" A BASE DE LISTONES DE 4x12cm DE ESPESOR NATURAL TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERNIZ NATURAL MATE
19-	DAR PENDIENTE
20-	OSAS GRANULADA
21-	OSAS GRANULADA
22-	OSAS GRANULADA
23-	OSAS GRANULADA
24-	MAGETA DE CONCRETO CON IMPERMEABILIZANTE
25-	VEGETACION
26-	PRELIT DE CONCRETO ARMADO CON CIMBRA DE TRIPLAY
27-	VEGETACION
28-	PRELIT DE CONCRETO ARMADO CON CIMBRA DE TRIPLAY

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRIGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS DE ACABADOS*PLANTA DE AZOTEA*AC-5*ESCALA 1:400*



(P)	- PUERTA
(C)	- CANCEL
(V)	- VENTANA
(M)	- VENTANA CON MARCO
(CL)	- CLOSET
(B)	- BARANDA

MANOS	LISTA DE ACABADOS
1-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
2-	ACABADO COMON CON CUBRA DE TRIPLAY.
3-	MURO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
4-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
5-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
6-	MURO DE BLOCK DE CEMENTO
7-	PRELITE DE CONCRETO ARMADO ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
8-	MURO DE BLOCK DE CEMENTO
9-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
10-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
11-	ACABADO APARENTE CON CUBRA DE TRIPLAY.
12-	VINILICA COLOR BLANCO.
13-	ESTRUCTURA DE PERFILES DE ACERO.
14-	ESTRUCTURA DE PERFILES DE ACERO.
15-	MURO DE DECK DE MADERA "PEK" A BASE NATURAL, TRANSPARENTE Y DOS MANOS DE VERBALEN.
16-	VERBALEN.
17-	VERBALEN.
18-	VERBALEN.
19-	VERBALEN.
20-	VERBALEN.
21-	VERBALEN.
22-	VERBALEN.
23-	VERBALEN.
24-	VERBALEN.
25-	VERBALEN.
26-	VERBALEN.
27-	VERBALEN.
28-	VERBALEN.
29-	VERBALEN.
30-	VERBALEN.
31-	VERBALEN.
32-	VERBALEN.
33-	VERBALEN.
34-	VERBALEN.
35-	VERBALEN.
36-	VERBALEN.
37-	VERBALEN.
38-	VERBALEN.
39-	VERBALEN.
40-	VERBALEN.
41-	VERBALEN.
42-	VERBALEN.
43-	VERBALEN.
44-	VERBALEN.
45-	VERBALEN.
46-	VERBALEN.
47-	VERBALEN.
48-	VERBALEN.
49-	VERBALEN.
50-	VERBALEN.
51-	VERBALEN.
52-	VERBALEN.
53-	VERBALEN.
54-	VERBALEN.
55-	VERBALEN.
56-	VERBALEN.
57-	VERBALEN.
58-	VERBALEN.
59-	VERBALEN.
60-	VERBALEN.
61-	VERBALEN.
62-	VERBALEN.
63-	VERBALEN.
64-	VERBALEN.
65-	VERBALEN.
66-	VERBALEN.
67-	VERBALEN.
68-	VERBALEN.
69-	VERBALEN.
70-	VERBALEN.
71-	VERBALEN.
72-	VERBALEN.
73-	VERBALEN.
74-	VERBALEN.
75-	VERBALEN.
76-	VERBALEN.
77-	VERBALEN.
78-	VERBALEN.
79-	VERBALEN.
80-	VERBALEN.
81-	VERBALEN.
82-	VERBALEN.
83-	VERBALEN.
84-	VERBALEN.
85-	VERBALEN.
86-	VERBALEN.
87-	VERBALEN.
88-	VERBALEN.
89-	VERBALEN.
90-	VERBALEN.
91-	VERBALEN.
92-	VERBALEN.
93-	VERBALEN.
94-	VERBALEN.
95-	VERBALEN.
96-	VERBALEN.
97-	VERBALEN.
98-	VERBALEN.
99-	VERBALEN.
100-	VERBALEN.

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRIGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS DE ACABADOS*PLANTA DE TECHOS*AC-6*ESCALA 1:400*

El proyecto cuenta con un sótano con cuartos de máquinas para la ubicación de los equipos requeridos para las instalaciones.

El recorrido de las instalaciones es a través de una serie de ductos que conectan verticalmente los tres niveles con el sótano, en los que se encuentran las tuberías requeridas.

El criterio general para el cruce de las instalaciones es colocar la eléctrica sobre la hidráulica y ésta sobre la sanitaria.

Instalación eléctrica

La instalación eléctrica se conecta a la acometida proporcionada por la compañía de luz. La acometida da electricidad al transformador y posteriormente a los medidores de los comercios, estudios, departamentos y áreas comunes. De ahí la electricidad se distribuye a todo el edificio a través de los ductos hasta los tableros de distribución específicos.

La división de los circuitos para la red eléctrica de este proyecto contempla los siguientes tipos: Alumbrado, Contactos y Fuerza.

I. El alumbrado se divide bajo el siguiente criterio:

a) Áreas públicas:

El tipo de luminaria en el exterior será iluminación a base de vapor de sodio y en el área de sótano serán lámparas fluorescentes.

b) Comercios:

En estas zonas únicamente se proponen las salidas eléctricas para dar libertad a los comercios que rentarán el espacio según sus propios intereses.

c) Departamentos y estudios:

En estos espacios interiores se utilizará luz incandescente.

II. Los contactos serán del tipo duplex polarizados con tierra física integrada montados en muro, también se instalarán contactos con protección de falla a tierra en áreas como cocinas y baños. Todos estos contactos formarán circuitos los cuales estarán protegidos por dispositivos individuales localizados en tableros independientes en cada departamento.

III. Fuerza:

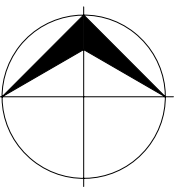
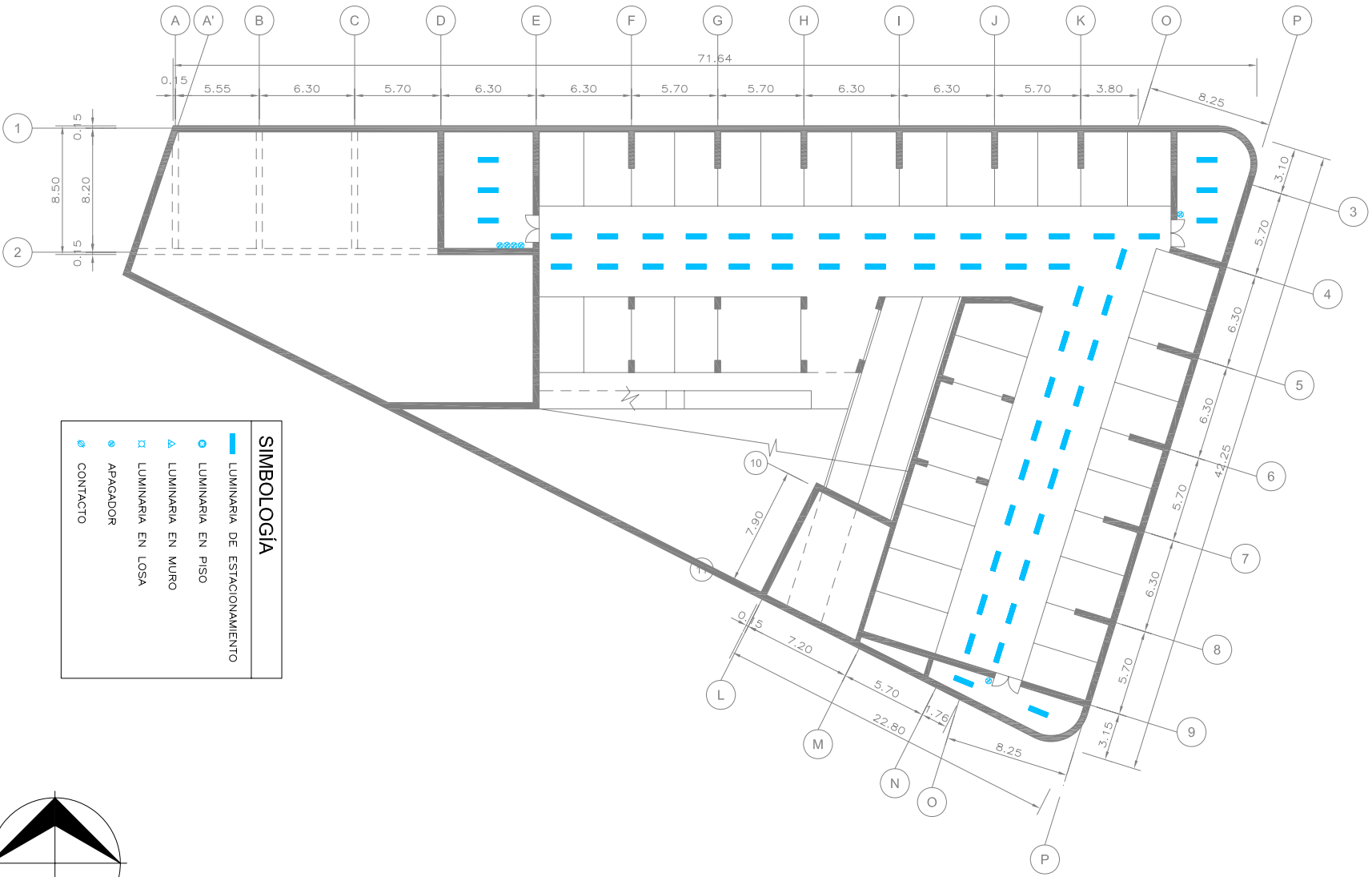
Este sistema contempla la alimentación desde la acometida eléctrica al tablero general de fuerza y de ahí a las bombas eléctricas, a cada nivel del edificio y a los tableros de las viviendas y los comercios.

Para esta instalación se proponen los siguientes materiales:

Tubería conduit galvanizada (calibre mínimo 13mm), cable de cobre con aislamiento termo plástico resistente a la humedad y al calor, apagadores sencillos, contactos duplex polarizados con tierra física y con protección de falla a tierra, caja de conexiones, luminarias (fluorescentes, de vapor de sodio y lámparas incandescentes) y tableros con interruptores termomagnéticos de la capacidad adecuada para proteger el circuito.

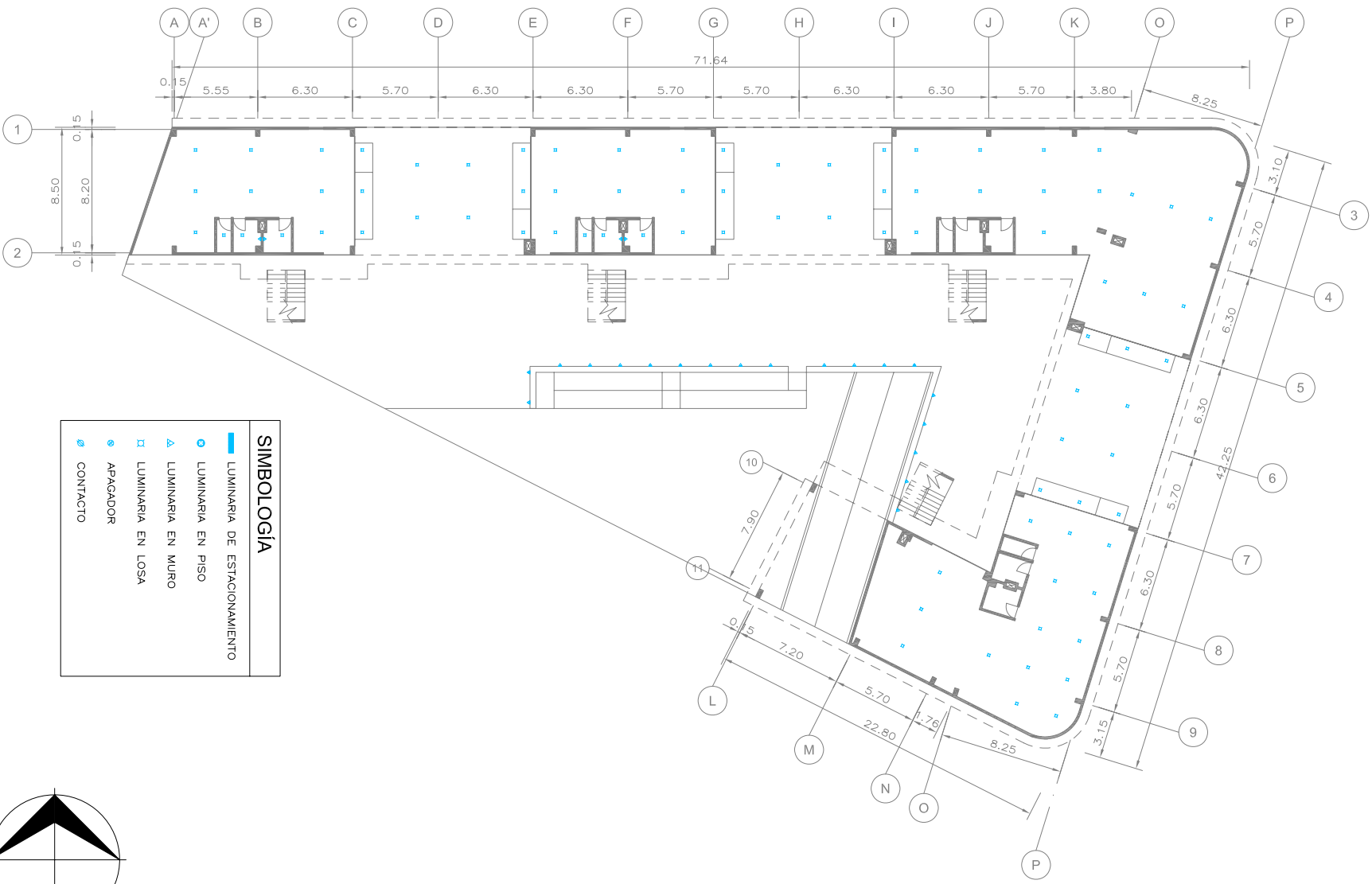
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA*PLANTA DE SÓTANO*IE-1*ESCALA 1:400*

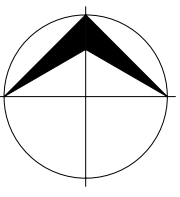


UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148

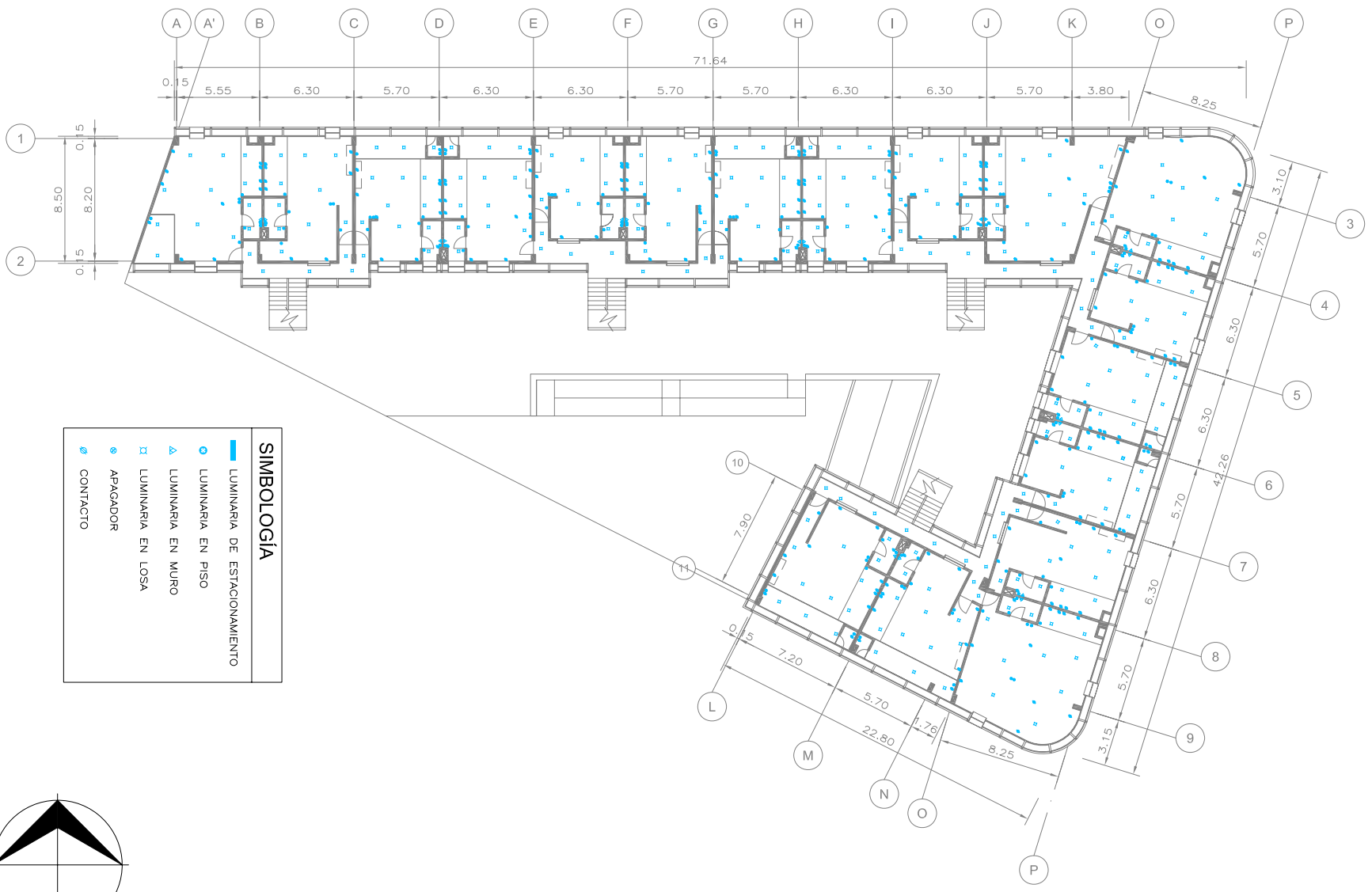
PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA*PLANTA BAJA*IE-2*ESCALA 1:400



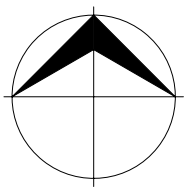
SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO
	LUMINARIA EN PISO
	LUMINARIA EN MURO
	LUMINARIA EN LOSA
	ABAGADOR
	CONTACTO



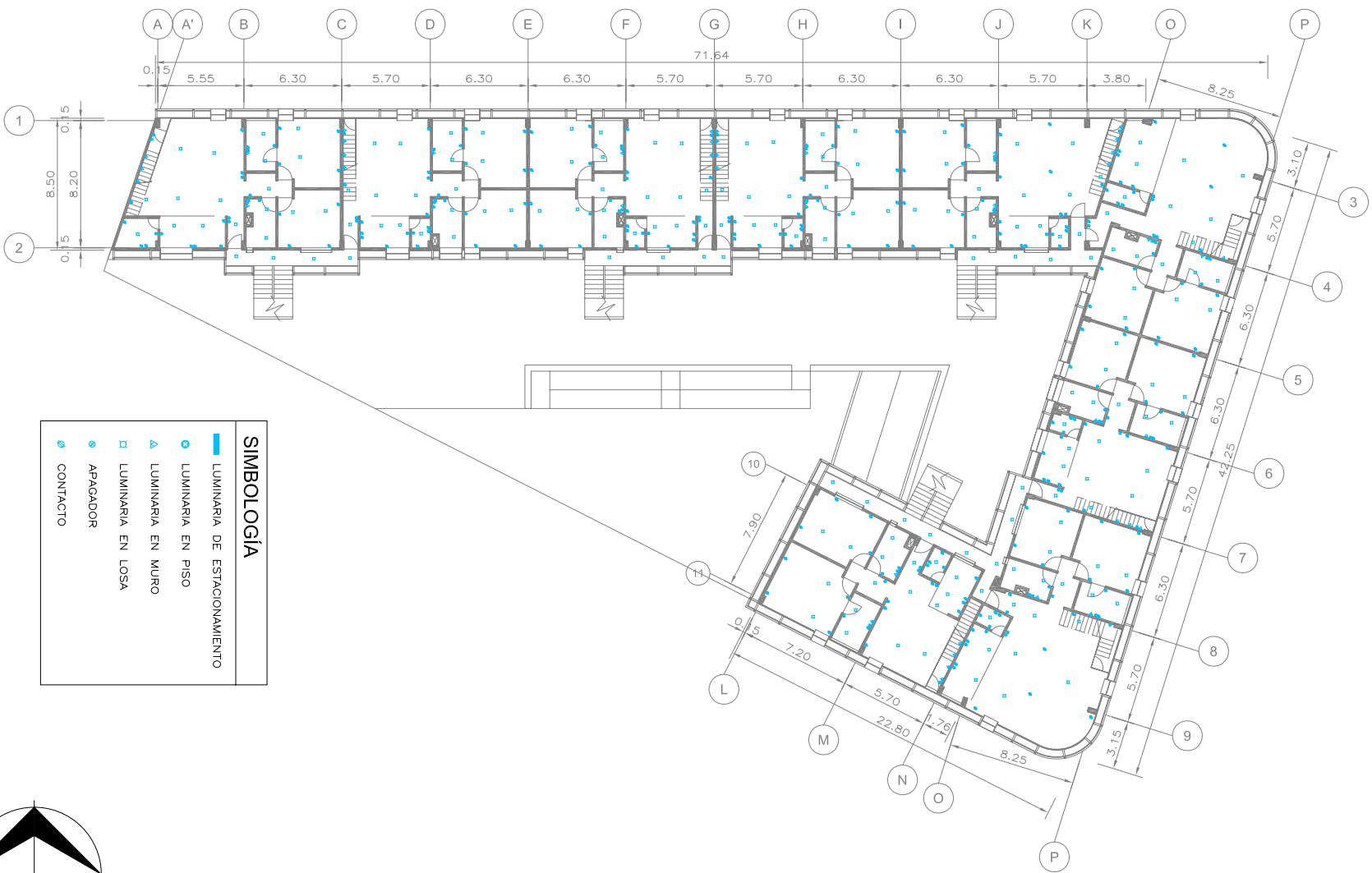
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA*PLANTA PRIMER NIVEL*IE-3*ESCALA 1:400*



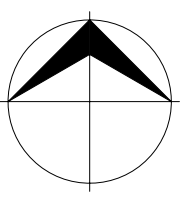
SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO
	LUMINARIA EN PISO
	LUMINARIA EN MURO
	LUMINARIA EN LOSA
	APAGADOR
	CONTACTO



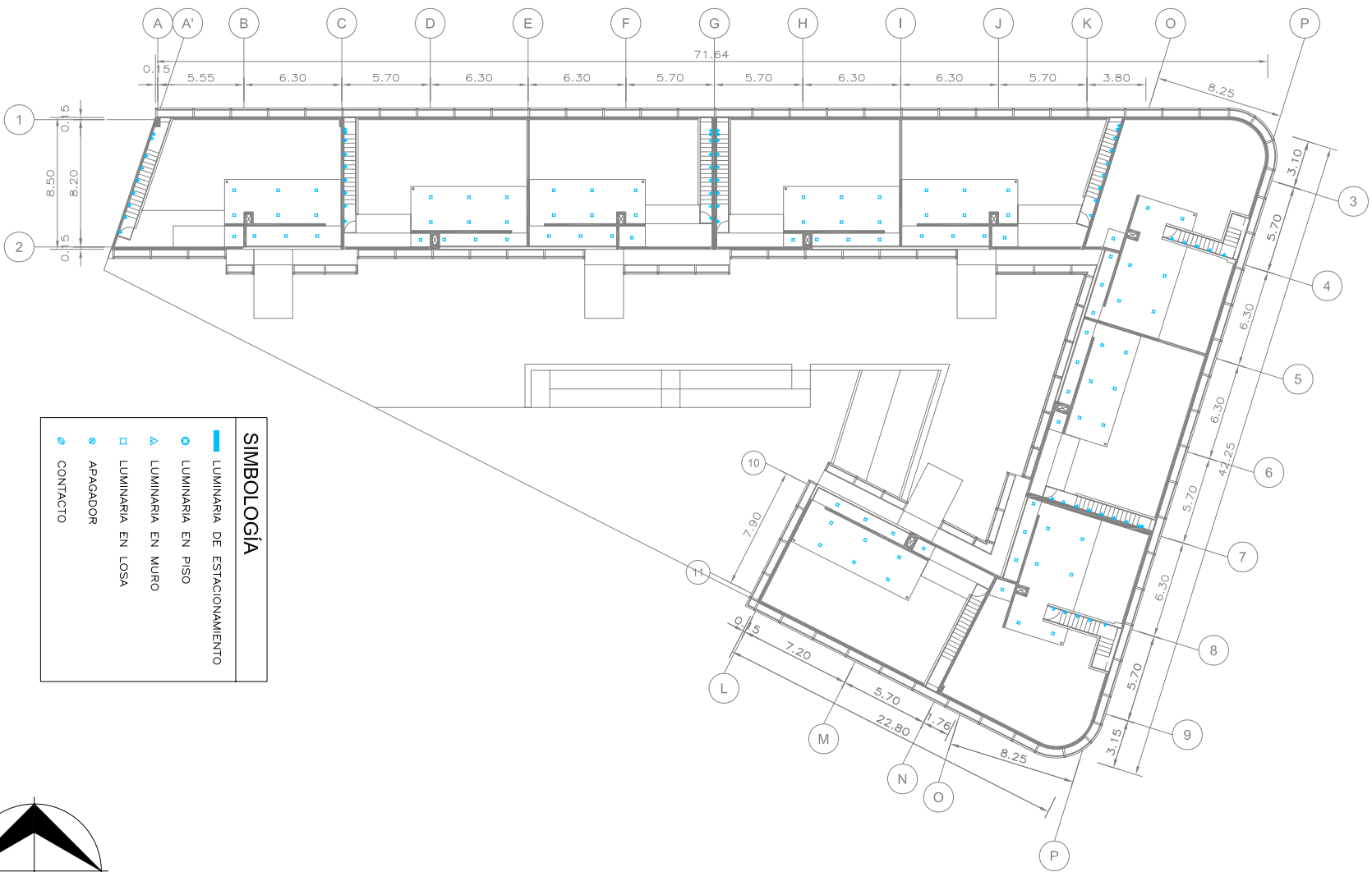
UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148
PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA*PLANTA SEGUNDO NIVEL*IE-4*ESCALA 1:400



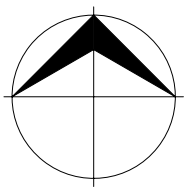
SIMBOLOGIA	
	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO
	LUMINARIA EN PISO
	LUMINARIA EN MURO
	LUMINARIA EN LOSA
	ABAGADOR
	CONTACTO



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA*PLANTA DE AZOTEA*IE-5*ESCALA 1:400*



SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA DE ESTACIONAMIENTO
	LUMINARIA EN PISO
	LUMINARIA EN MURO
	LUMINARIA EN LOSA
	APAGADOR
	CONTACTO



Esta instalación cuenta con abastecimiento de agua potable y con sistema de aprovechamiento de aguas pluviales.

El agua potable se abastece de la red de distribución pública y llega a la cisterna ubicada bajo la planta de sótano. Ésta tiene capacidad de treinta mil litros (calculando una reserva para dos días). El sistema funciona por bombeo y gravedad.

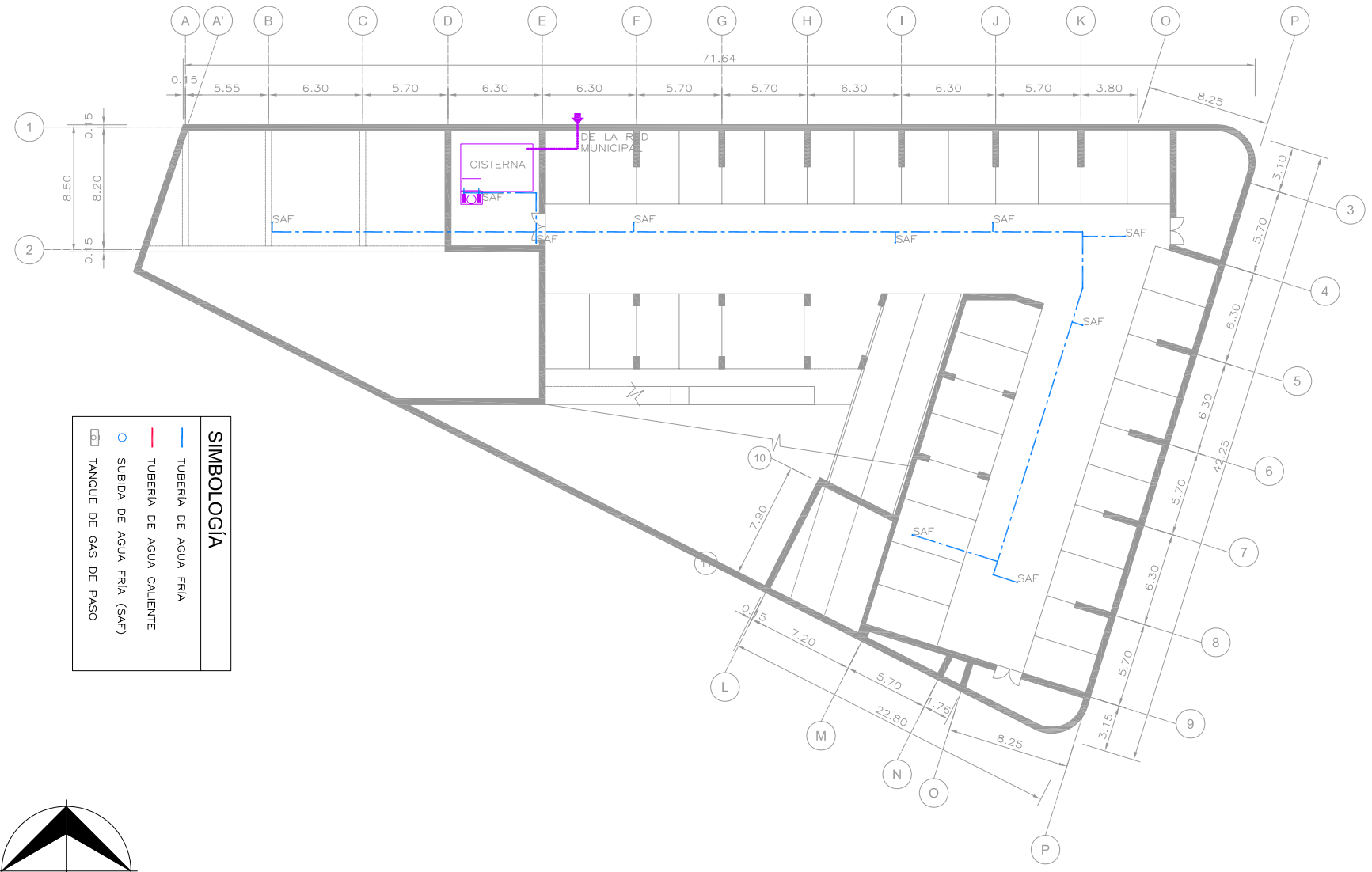
El agua de la cisterna se bombea por tuberías de cobre de 1", primero por una losa trinchera en el sótano y después verticalmente por los ductos de instalaciones, hasta los tinacos que se encuentran en la planta de azotea. De los tinacos baja por gravedad, a través de tuberías de cobre de 13mm, a cada una de las viviendas, los comercios y las áreas comunes.

Los muebles sanitarios serán de bajo consumo, los inodoros solo gastarán 6 litros por descarga y los lavabos fregaderos y regaderas tendrán un gasto máximo de 10 litros por minuto. Se utilizará tubería de cobre. Cada mueble hidráulico contará con llaves estándar de paso para permitir su mantenimiento sin afectar el suministro de agua de los distintos espacios.

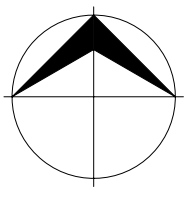
El sistema de aprovechamiento de aguas pluviales se plantea para sustituir el área permeable faltante que pide el plan de desarrollo urbano del centro de Coyoacán.

El agua pluvial se capta directamente y es trasladada a un pozo de absorción y posteriormente llega a los mantos acuíferos. El sistema se compone por contenedores de grava que filtran el agua al subsuelo. Éste evita que durante inundaciones el agua del subsuelo emerja a la superficie.

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRIGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA DE SÓTANO*IH-1*ESCALA 1:400*

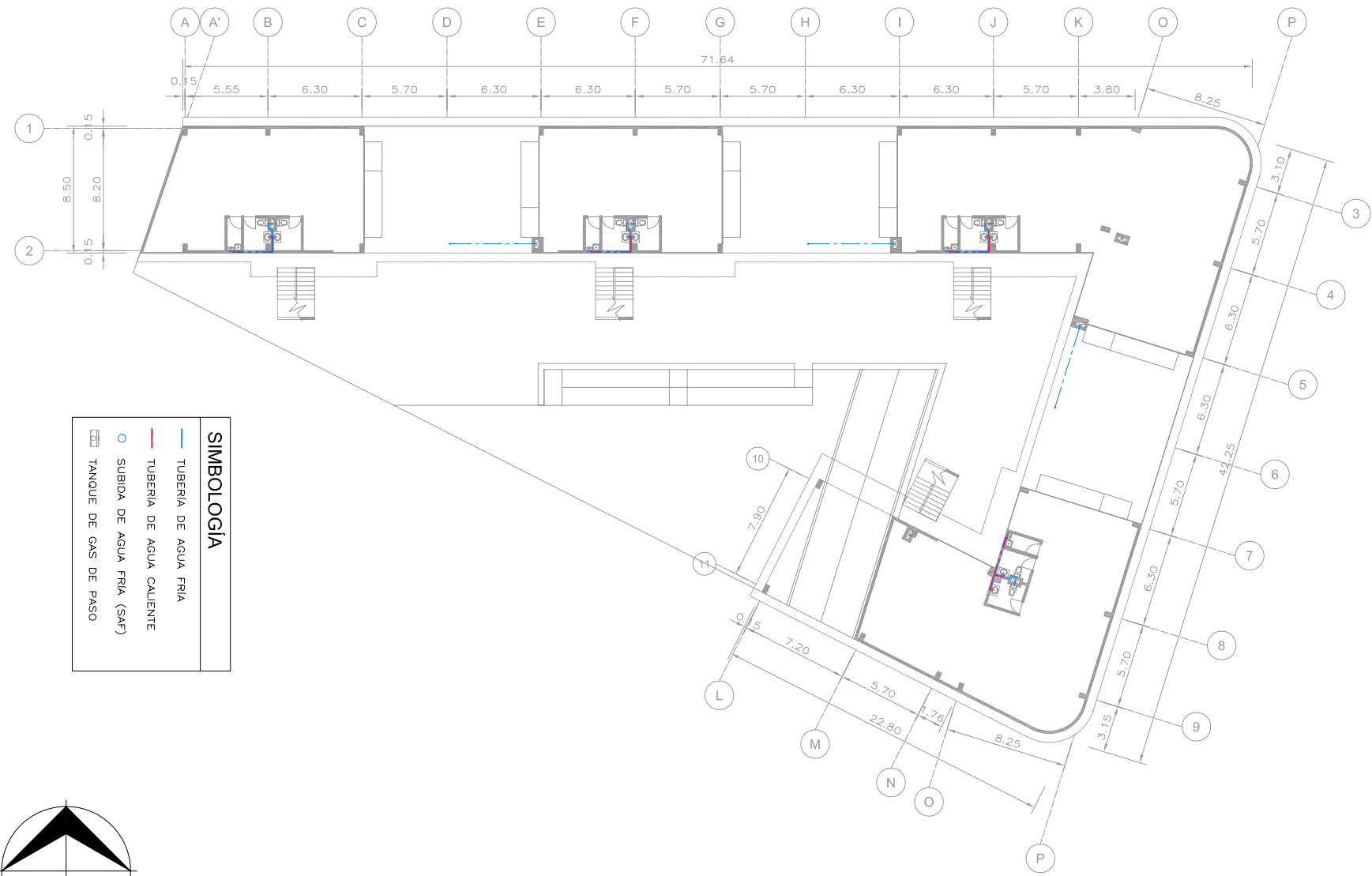





SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBIDA DE AGUA FRÍA (SAF)
	TANQUE DE GAS DE PASO

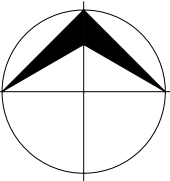


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

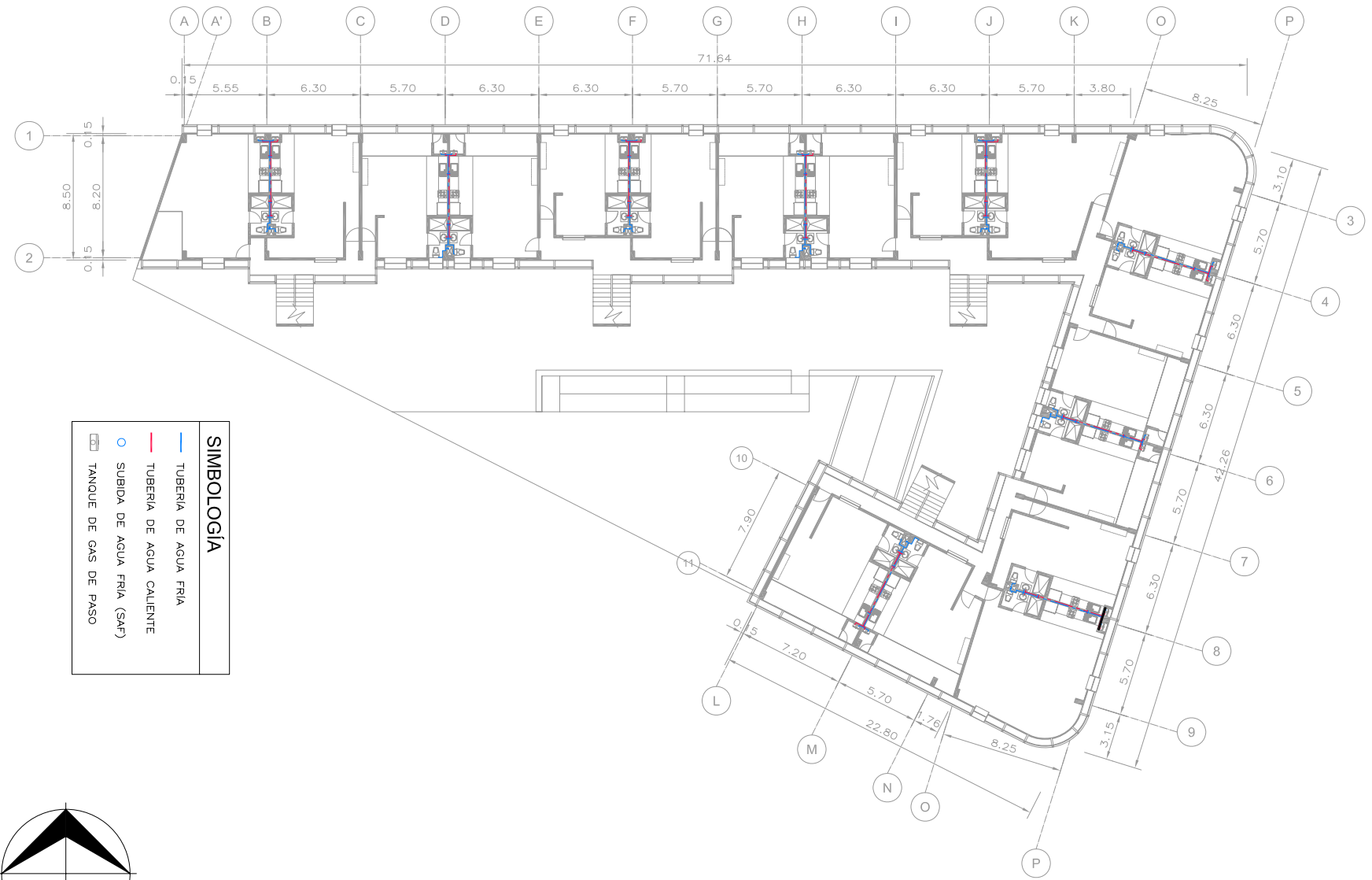
*PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA BAJA*IH-2*ESCALA 1:400*







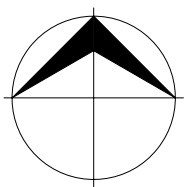
SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBIDA DE AGUA FRÍA (SAF)
	TANQUE DE GAS DE PASO



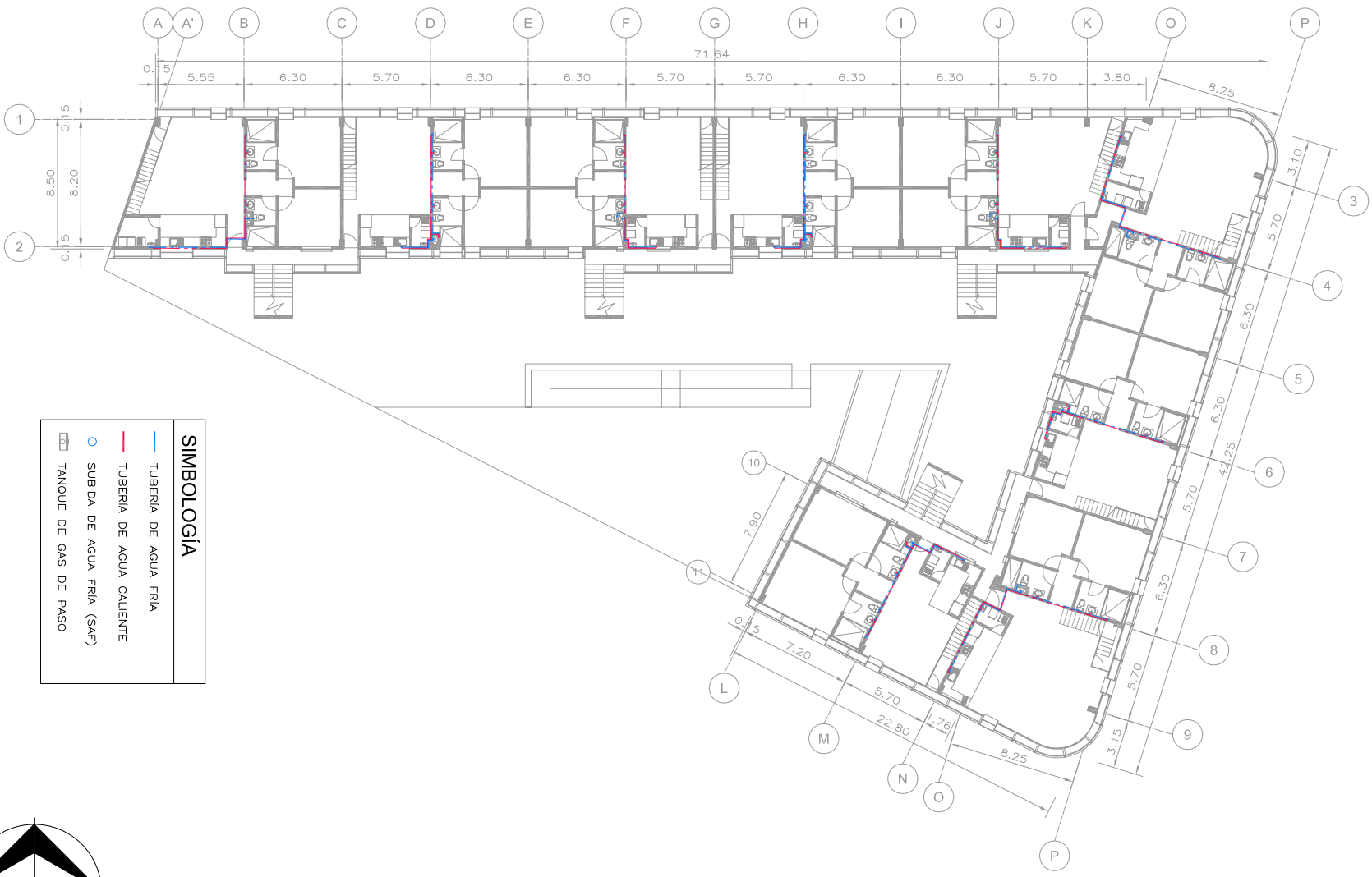
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA PRIMER NIVEL*IH-3*ESCALA 1:400*



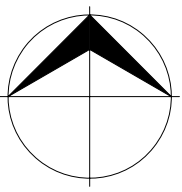
SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBIDA DE AGUA FRÍA (SAF)
	TANQUE DE GAS DE PASO



UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148
PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA SEGUNDO NIVEL*IH-4*ESCALA 1:400

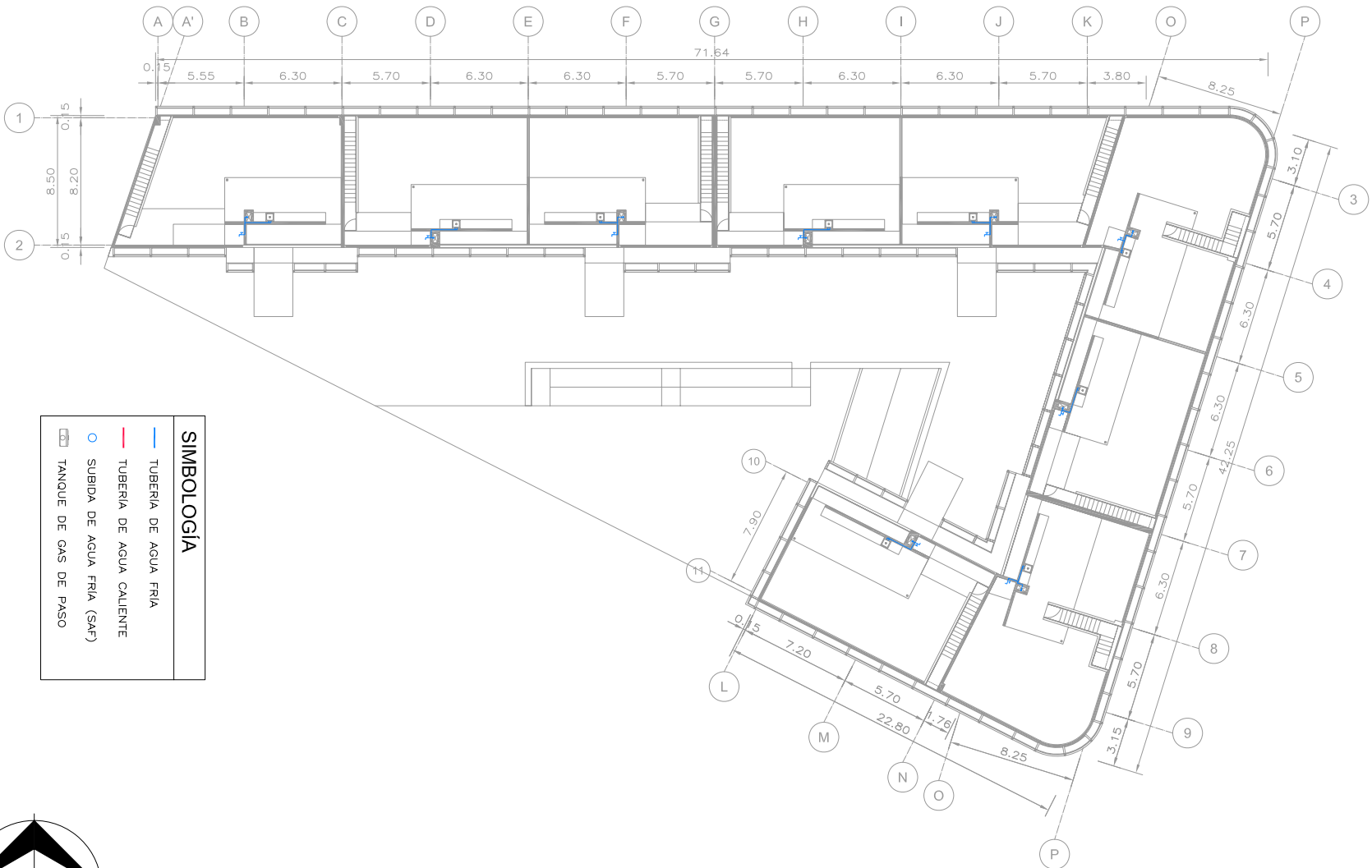


SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBIDA DE AGUA FRÍA (SAF)
	TANQUE DE GAS DE PASO

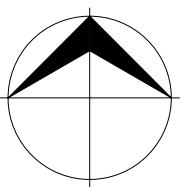


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA DE AZOTEA*IH-5*ESCALA 1:400*

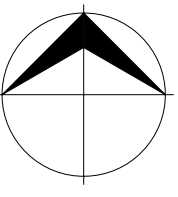
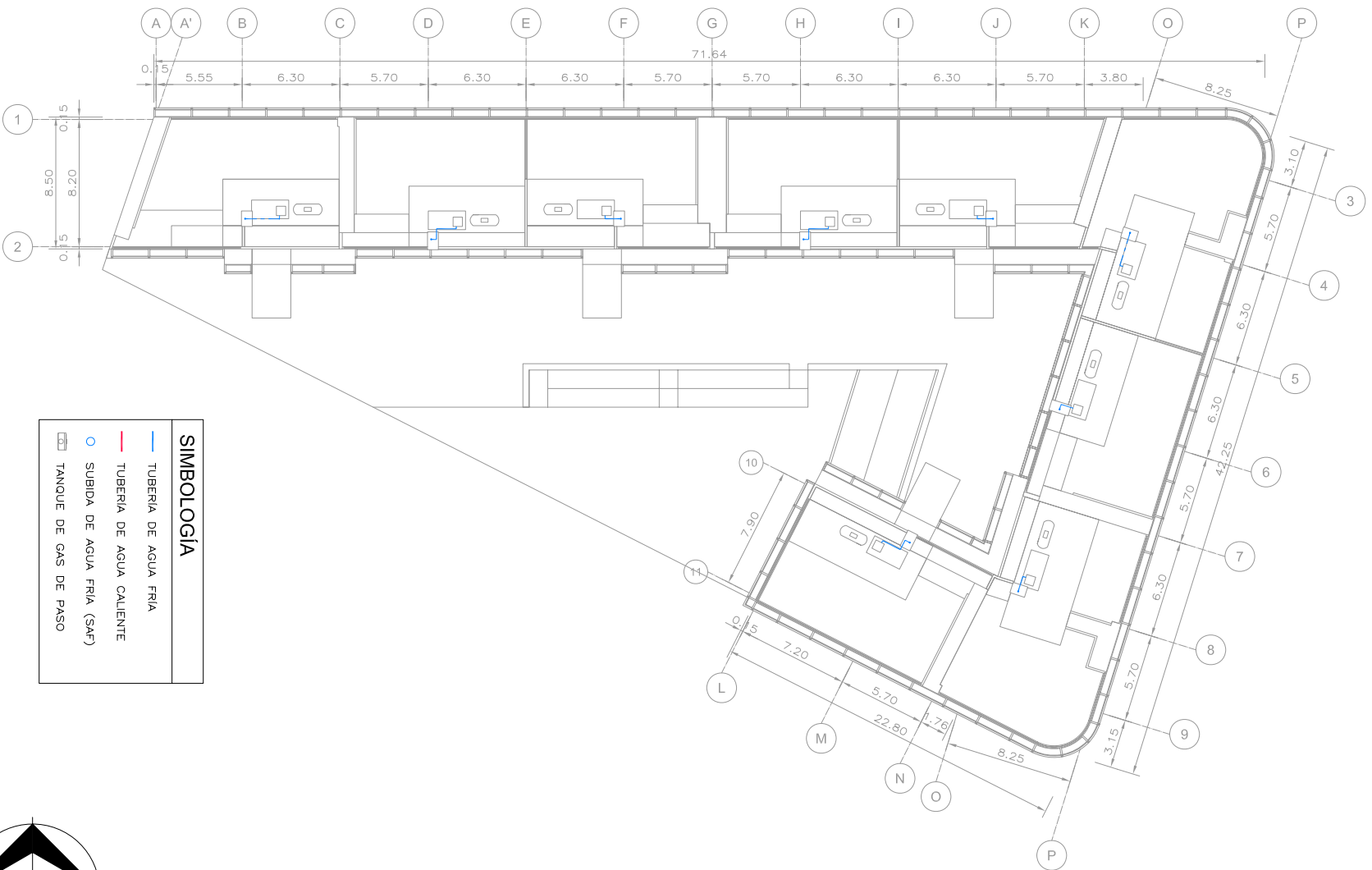


SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	SUBIDA DE AGUA FRÍA (SAF)
	TANQUE DE GAS DE PASO



*PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA*PLANTA DE TECHOS*IH-6*ESCALA 1:400*

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*



La instalación sanitaria capta y desaloja las aguas negras y jabonosas. Este sistema funciona por gravedad con tuberías horizontales que llevan a las tuberías en los ductos, los que bajan hasta el sótano de donde se canalizan al drenaje de la zona que se encuentra a 2m de profundidad del nivel de calle.

Los ramales interiores de desagüe y ventilación se ejecutarán con los siguientes diámetros: 100 milímetros para inodoros, 38 milímetros para lavabos y 5 milímetros para fregaderos y ventilaciones. Todas las uniones son a 45°.

El desagüe de cada núcleo sanitario se hará siguiendo una ruta hacia la red de albañal tan directa como lo permita la cercanía del ducto de instalaciones más próximo, la pendiente mínima en cualquier tramo del ramal será de 2 % para diámetros de 50 y 100 milímetros.

Drenaje de aguas negras

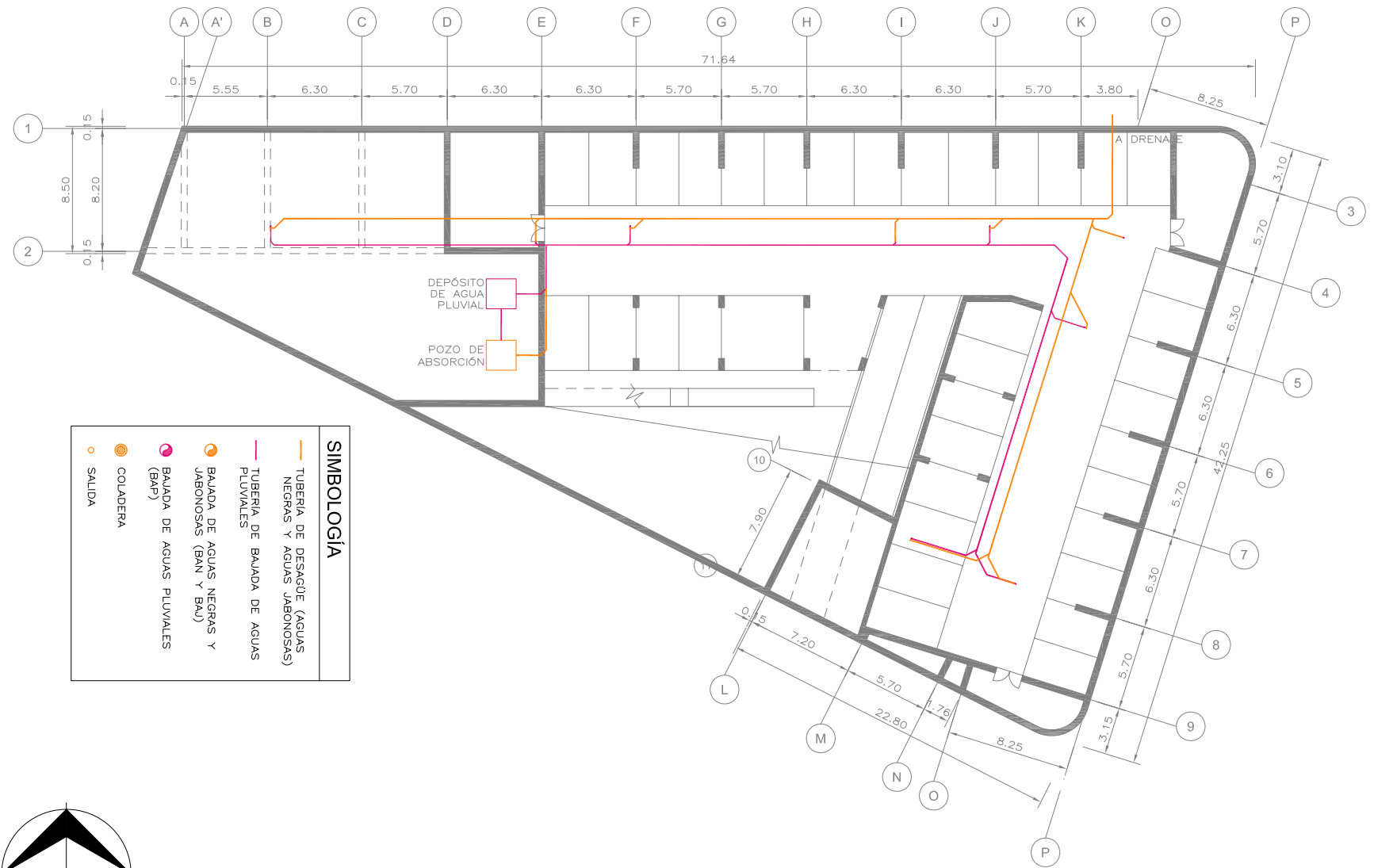
La ventilación de las tuberías de los núcleos sanitarios se hará mediante la prolongación de la tubería de desagüe de los muebles en el sentido vertical a través de los ductos de instalaciones hasta la azotea.

Las bajadas de aguas negras se captarán en tubería de pvc sanitario y serán conducidas hacia el drenaje. Un colector ubicado bajo el nivel de piso en el sótano retiene las aguas grises provenientes del sótano, que las derrama a una trampa de grasas y posteriormente a un pozo de absorción ubicado en el extremo oeste del proyecto.

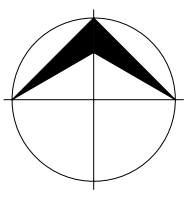
Desagüe pluvial

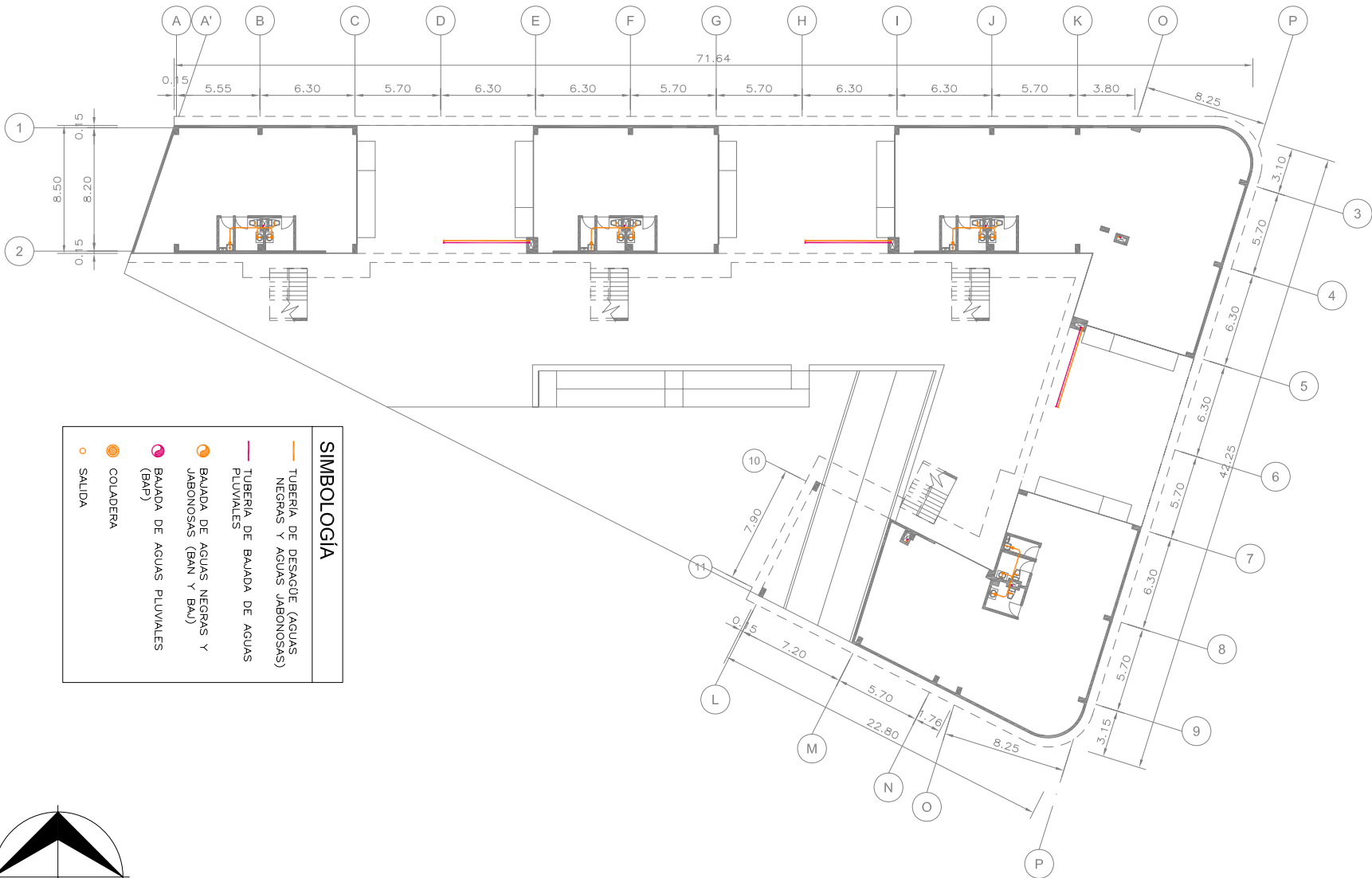
En la azotea se alojarán coladeras para captar las aguas pluviales y canalizarlas por tubería de pvc de 100 milímetros hacia nuestros ductos de instalaciones más cercano, de donde se conduce hacia un depósito bajo el nivel de piso del sótano aprovechándose para el lavado de autos, regado y limpieza de áreas comunes mientras esto se permita por la época del año. En caso de que el flujo pluvial se eleve en demasía, se derrama directamente al pozo de absorción.

UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148
PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA*PLANTA DE SÓTANO*IS-1*ESCALA 1:400

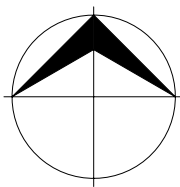


SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE DESAGÜE (AGUAS NEGRAS Y AGUAS JABONOSAS)
	TUBERÍA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS (BAN Y BAJ)
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)
	COLADERA
	SALIDA



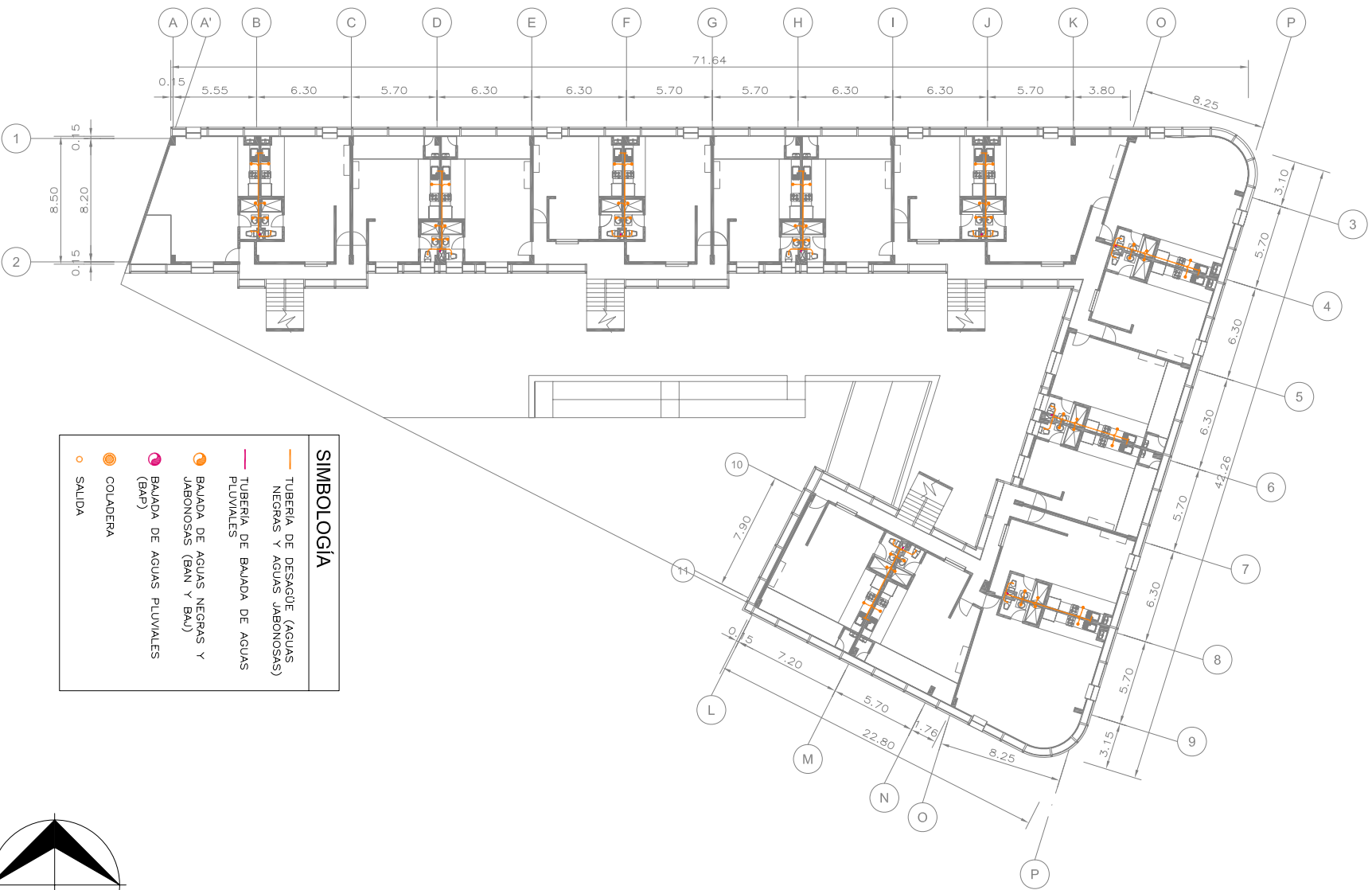








SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE DESAGÜE (AGUAS NEGRAS Y AGUAS JABONOSAS)
	TUBERÍA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS (BAN Y BAJ.)
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)
	COLADERA
	SAUIDA

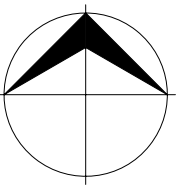


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA*PLANTA BAJA*IS-2*ESCALA 1:400*



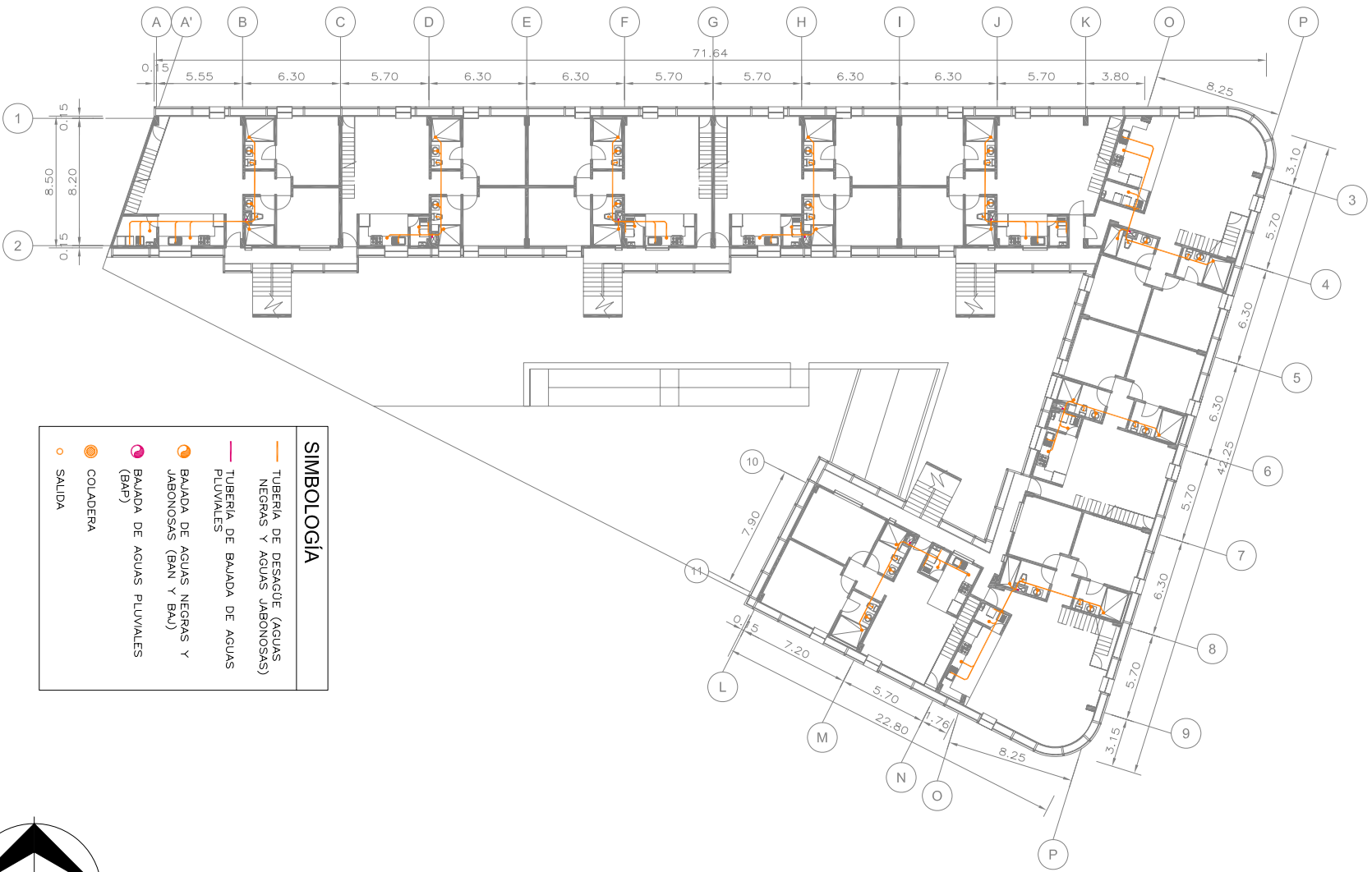
SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE DESAGÜE (AGUAS NEGRAS Y AGUAS JABONOSAS)
	TUBERÍA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS (BAN Y BAJ)
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)
	COLADERA
	SALIDA



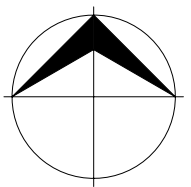
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA*PLANTA PRIMER NIVEL*IS-3*ESCALA 1:400*

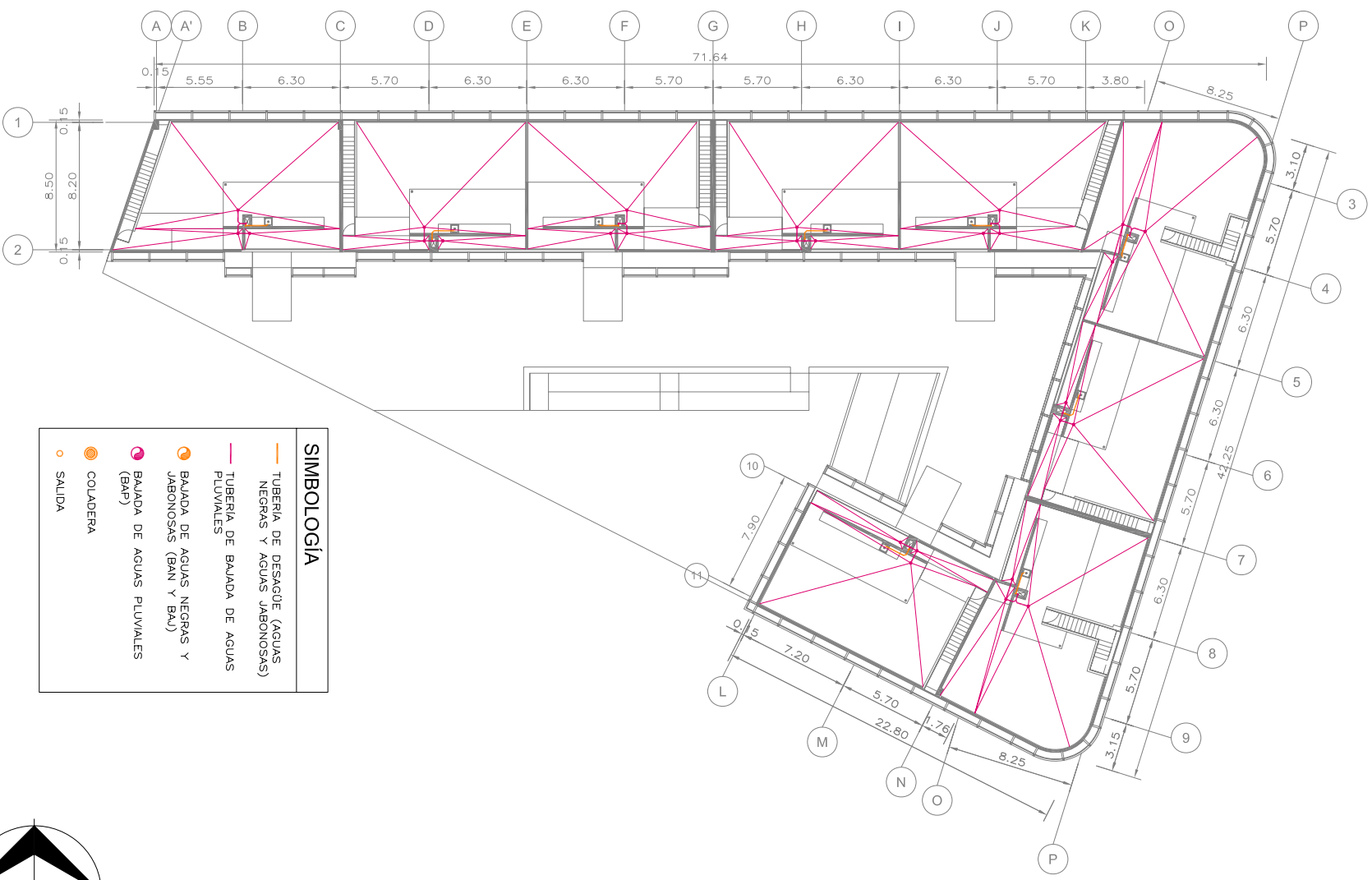
*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA*PLANTA SEGUNDO NIVEL*IS-4*ESCALA 1:400*









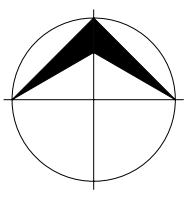
SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE DESAGÜE (AGUAS NEGRAS Y AGUAS JABONOSAS)
	TUBERÍA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS (BAN Y BAI)
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)
	COLADERA
	SAUIDA



*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*
 *PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA*PLANTA DE AZOTEA*IS-5*ESCALA 1:400*



SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE DESAGÜE (AGUAS NEGRAS Y AGUAS JABONOSAS)
	TUBERÍA DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
	BAJADA DE AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS (BAN Y BAJ)
	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES (BAP)
	COLADERA
	SALIDA



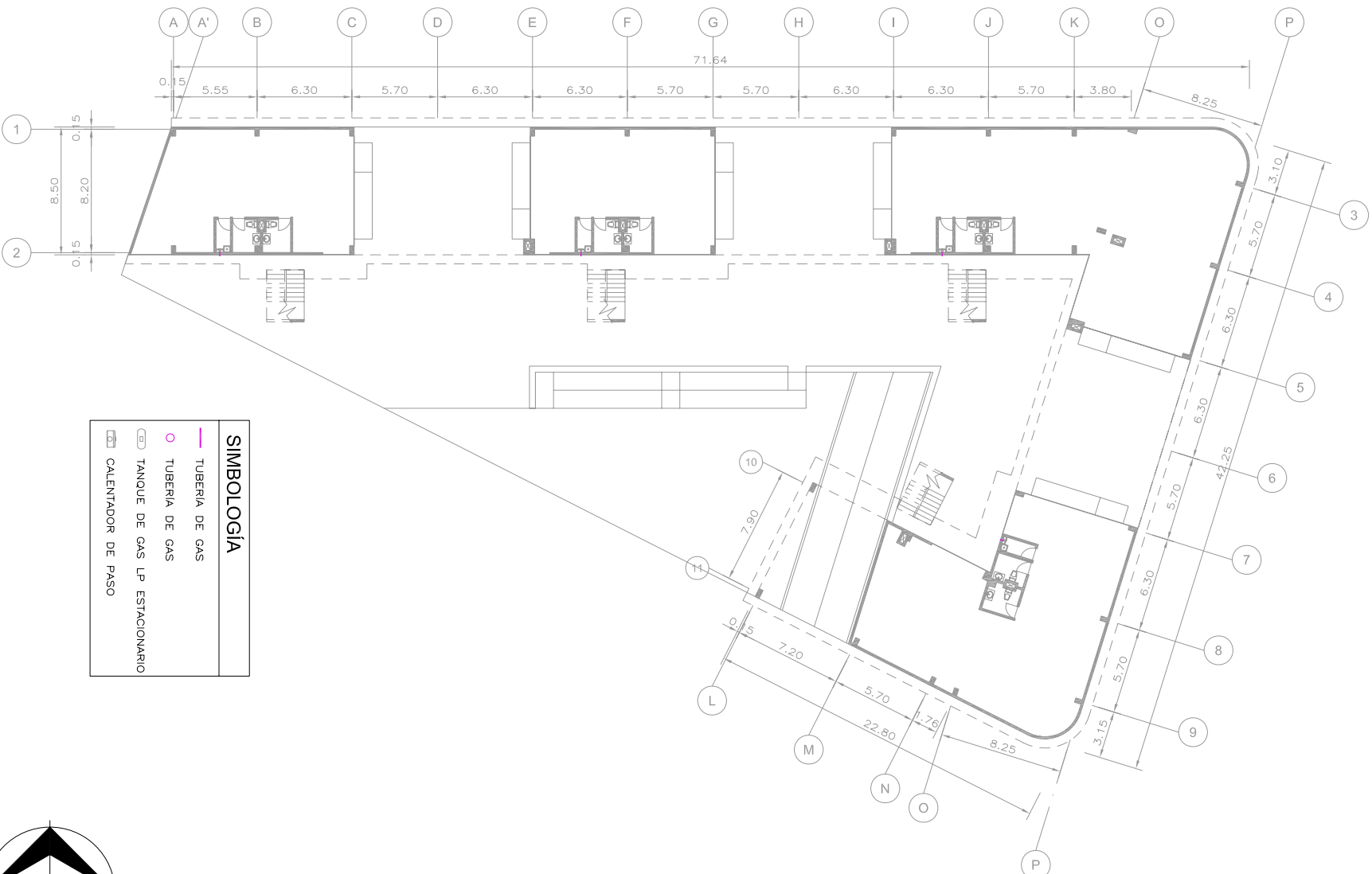
Instalación de gas LP





La instalación de gas comienza a partir de nueve tanques estacionarios para gas LP ubicados en la azotea de donde se distribuye el gas por medio de tubería de cobre y medidores de combustible gas LP incorporados en la línea que recorre externamente la fachada y que deberá ir acabado en pintura de esmalte color amarillo hasta entrar a cada uno de los departamentos, estudios y comercios, cada línea contará con una válvula de bloqueo para permitir el mantenimiento de la instalación sin afectar al resto de los habitantes.

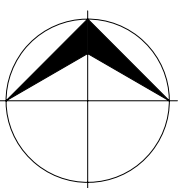
Cada vivienda y cada comercios cuenta por un calentador de paso.

*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN DE GAS*PLANTA BAJA*IG-1*ESCALA 1:400*

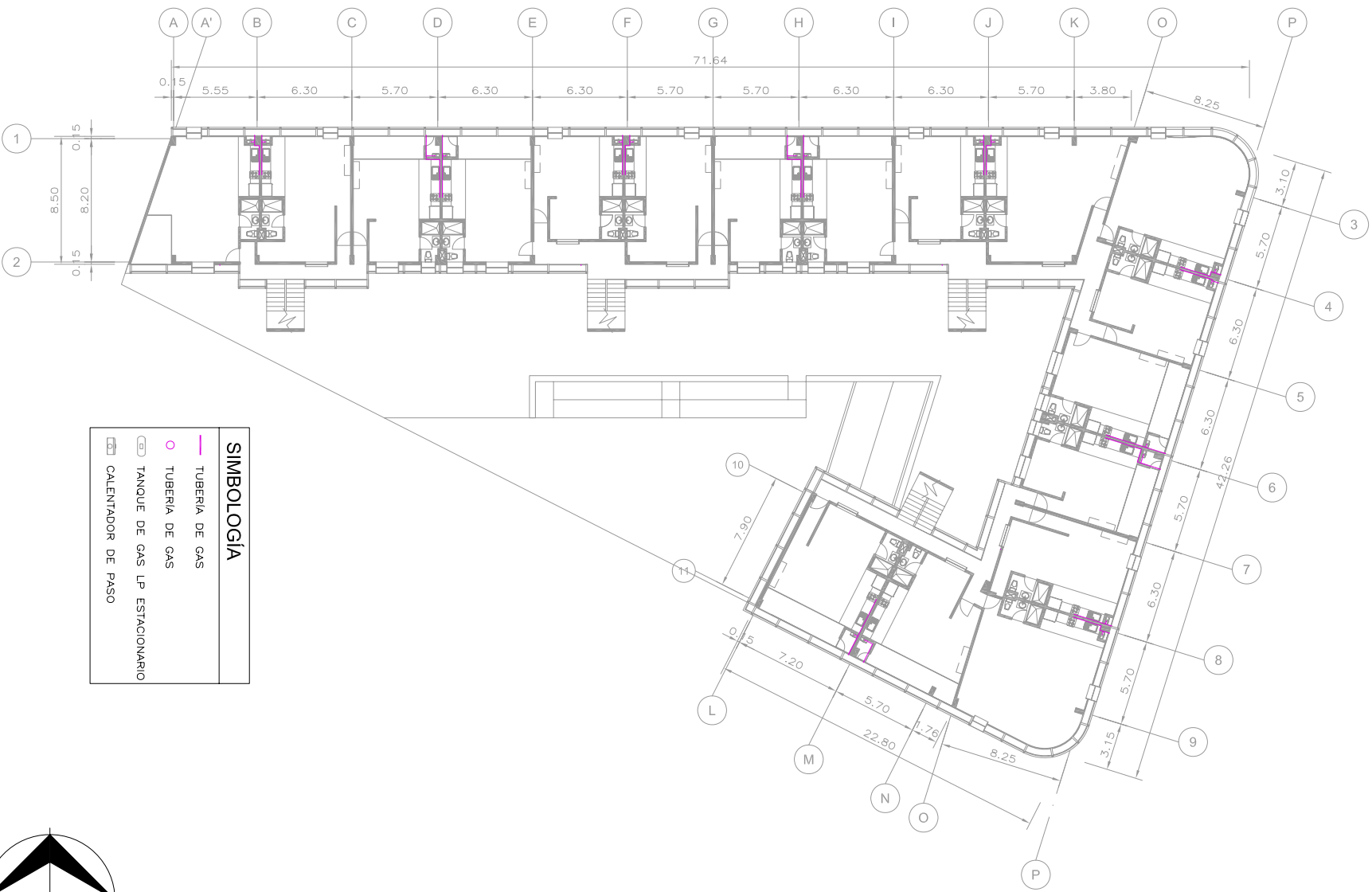


SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE GAS
	TUBERIA DE GAS
	TANQUE DE GAS LP ESTACIONARIO
	CALENTADOR DE PASO

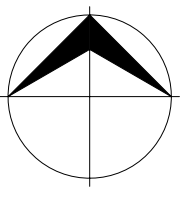


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN DE GAS*PLANTA PRIMER NIVEL*IG-2*ESCALA 1:400*

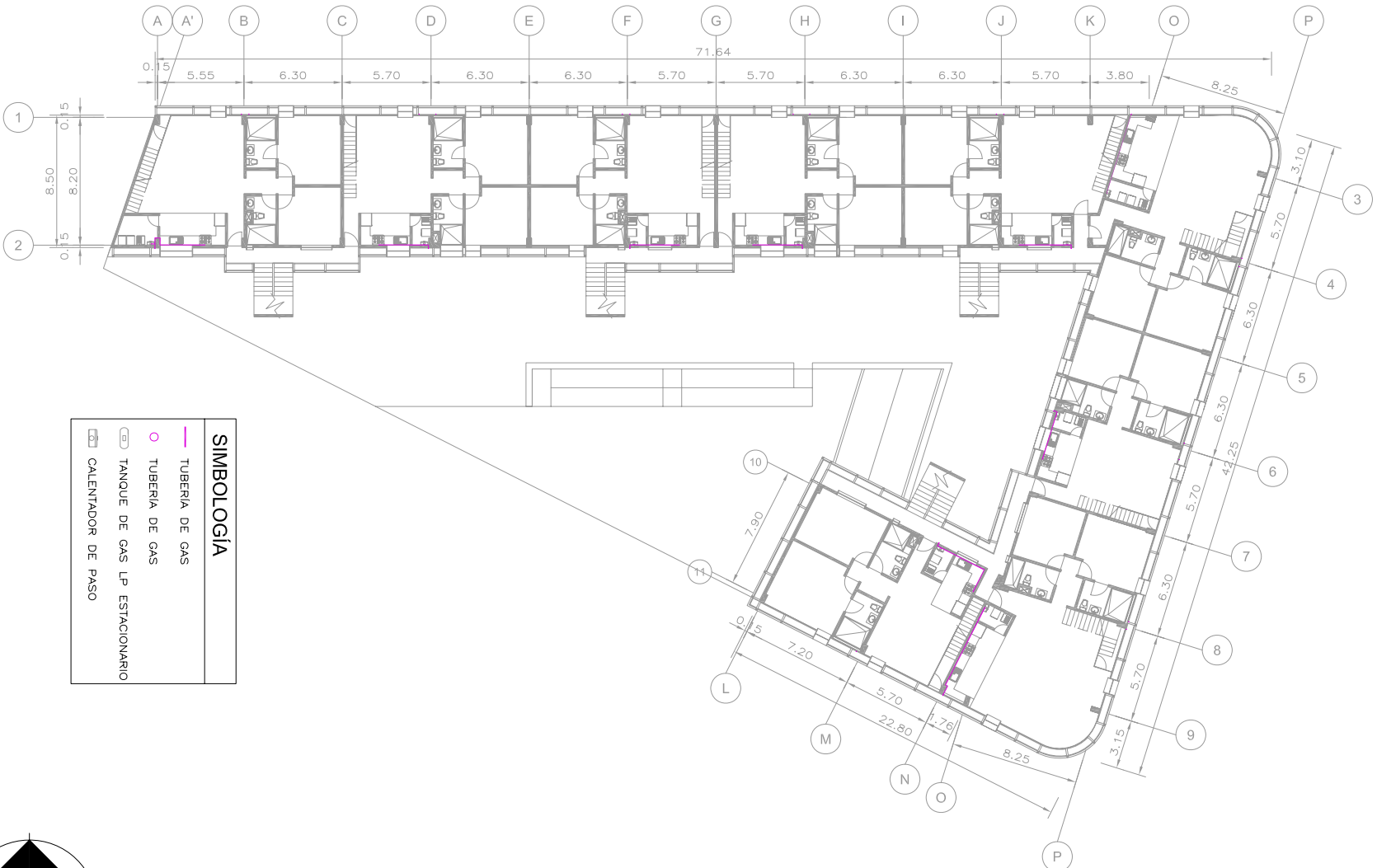


SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE GAS
	TUBERÍA DE GAS
	TANQUE DE GAS LP ESTACIONARIO
	CALENTADOR DE PASO

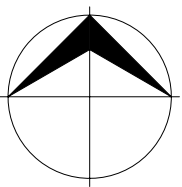


*UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148*

*PLANOS INSTALACIÓN DE GAS*PLANTA SEGUNDO NIVEL*IG-3*ESCALA 1:400*

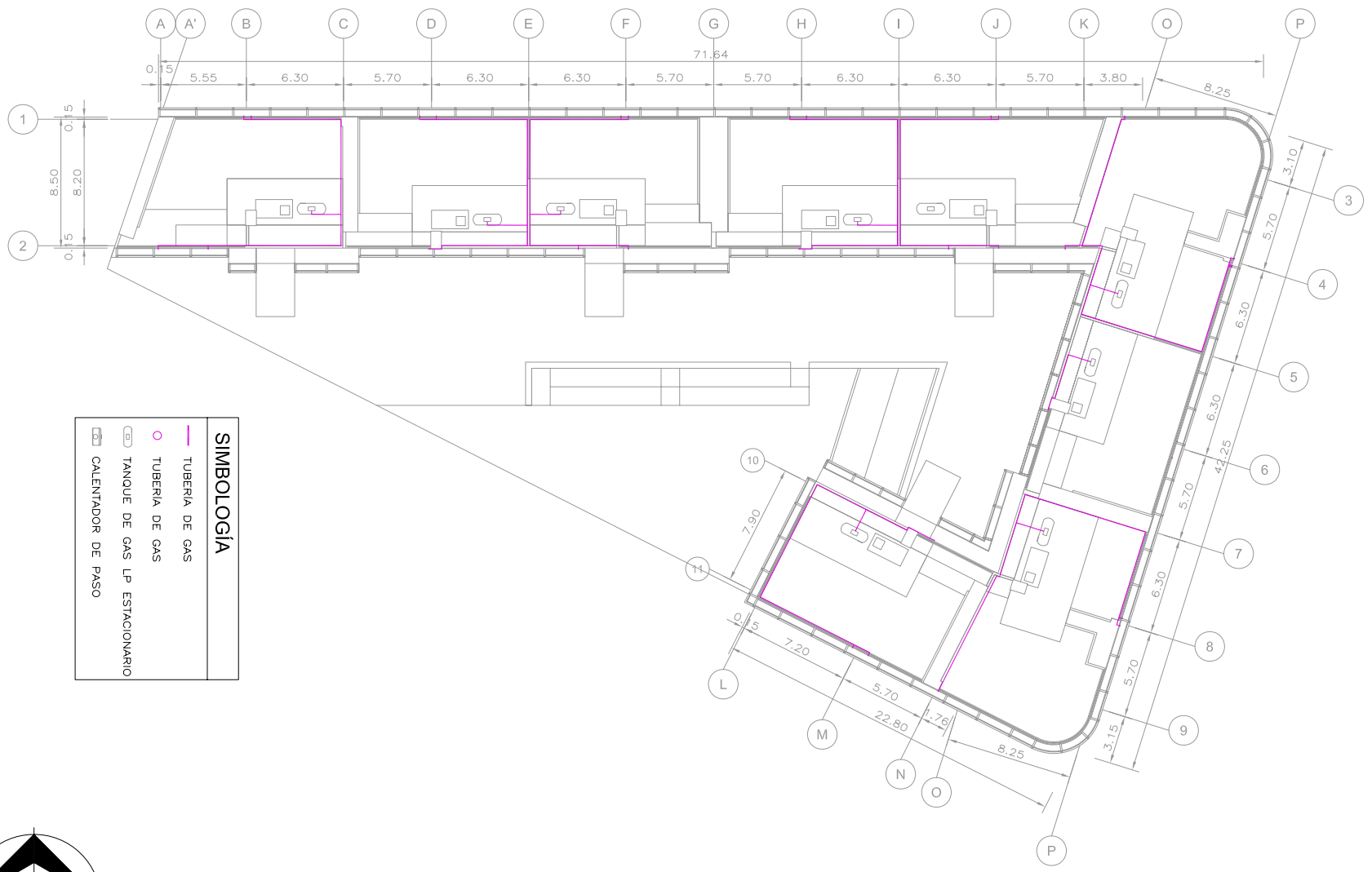


SIMBOLOGIA	
	TUBERÍA DE GAS
	TUBERÍA DE GAS
	TANQUE DE GAS LP ESTACIONARIO
	CALENTADOR DE PASO

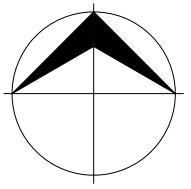


*** PLANOS INSTALACIÓN DE GAS*PLANTA DE TECHOS*IG-4*ESCALA 1:400***

UNAM*TALLER MAX CETTO*JIMENA HOGREBE RODRÍGUEZ*FRANCISCO SOSA 148



SIMBOLOGÍA	
	TUBERÍA DE GAS
	TUBERÍA DE GAS
	TANQUE DE GAS LP ESTACIONARIO
	CALENTADOR DE PASO



7. CONCLUSIONES

Durante toda la carrera me enseñaron distintos métodos para realizar un proyecto. Uno de ellos es el que planteo en este trabajo: “Un edificio surge del sitio en el que se encontrará”. Partir de esta idea me parece adecuado en el proceso de diseño arquitectónico. Creo, como lo muestro en este documento, que estudiar el sitio (desde la perspectiva y con la metodología deseada) puede brindar las herramientas para que el edificio sea coherente, contextual y actual. El análisis realizado me ayudó a entender el lugar desde distintas perspectivas, logrando así, llegar al resultado aquí propuesto.

También aprendí que con la gran variedad de metodologías existentes uno debe encontrar la que le sirva mejor para el diseño arquitectónico. Que alguna metodología sea utilizada para estudiar algún sitio y que le sirva a ciertas personas, no significa que sea la mejor. En este caso el Diagnóstico-Pronóstico-Propuesta no fue la metodología indicada para mi, ya que no me dio las herramientas suficientes para entender el lugar a profundidad. En cambio las otras tres metodologías (y la información inicialmente recabada) me sirvieron para un entendimiento más completo. Esto muestra que es necesario encontrar la forma de estudio que nos funcione mejor, a nivel de diseño y a nivel del sitio en el que se está trabajando.

Cada arquitecto en combinación con cada sitio y el momento en el que se está, debe encontrar la forma que le ayude a explotar las características del lugar, pensando que la arquitectura no es para quien la hace, sino para quien la vive, y siempre hay que procurar que los espacios sean capaces de ser útiles al habitante, a la vez que respetar el sitio, dándole el valor que merece. Con este ejercicio entendí que uno no necesita trabajar con métodos de diseño existentes, sino que puede crear su propia metodología según los intereses personales.

Realicé este documento individualmente, lo cual me pareció bueno para mi desarrollo académico y profesional, pero soy consciente que el trabajo en equipo es necesario. Cada quien es bueno desarrollando ciertos aspectos de la arquitectura, y es recomendable buscar apoyo para lograr un mejor resultado.

Mediante esta tesis confirmé que hacer un trabajo así requiere esfuerzo y dedicación, pero el resultado y el aprendizaje muestra una buena experiencia. Pienso que el realizar una tesis brinda la oportunidad de experimentar y de aprender a desarrollar un proyecto de principio a fin, tomando todas las decisiones, tanto de estudio, de diseño y de aspectos técnicos, todo a un nivel más profesional que en el resto de la carrera. Esto me sirvió para confirmar que el área que más me gusta de la arquitectura es el área histórica, teórica y conceptual. Que el camino que me interesa estudiar es la teoría como método de diseño, buscando una mejoría en los proyectos arquitectónicos del país.

El haber trabajado profesionalmente durante mis estudios complementó mis herramientas para realizar este trabajo y me sirvió para entender el mundo de la arquitectura fuera de las aulas escolares, al igual que ir encontrando los aspectos de ésta que más me interesan.

Para terminar cabe mencionar que a pesar de terminar esta etapa satisfactoriamente, pienso que mi formación tanto académica como profesional apenas comienza, pero me siento con las capacidades necesarias para seguir desarrollándome en el ámbito arquitectónico, y sobre todo en los aspectos que más me interesan, los cuales logré identificar con más claridad gracias a mis experiencias en los últimos seis años. Con esta tesis pude reforzar mi inclinación hacia los aspectos teóricos de la arquitectura.

8. BIBLIOGRAFÍA

Alessandra Latour. Louis I. Kahn, escritos, conferencias y entrevistas. Richard C. Levene ed., Fernando Márquez Cecilia ed. 2003 ed. El croquis editorial. Madrid 2003. 363 págs.

David Lewis. Análisis del ordenamiento visual en los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular.- Raymond Gindroz. La Ciudad: Problemas de diseño y estructura. Traductor Abel Enguita. 3era edición. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1973. Págs. 203-224.

Ethel Herrera Moreno y Concepción de Ita Martínez. 500 planos de la Ciudad de México 1325-1933. Edición y diseño Beatrice Trueblood. 1era edición. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México D.F. 375 págs.

Josep Maria Montaner. 10. La cultura del fragmento: el collage y el montaje. Las formas del siglo XX. 1era edición. Editorial Gustavo Gilli, Barcelona 2002. Págs. 185-202.

Juhani Pallasma. The eyes of the skyn. Architecture and the senses. Preface by Steven Holl. Wiley-Academy, England 2005. 80 págs.

Peter Zumthor. Pensar la arquitectura. Traductor Pedro madrigal. 2da edición. Colección "Arquitectura Contextos". Editorial Gustavo Gilli, Barcelona 2004. 67 págs.

Rem Koolhaas. Delirio de Nueva York. Traducción Jorge Sainz. 2004 ed. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 2004. 318 págs.

Reem Koolhaas, OMA. Content, 1993-2003 Architectural adventures? Editorial Taschen. 544 págs.

Sanford Kwinter. Architectures of Time, Toward a theory of the event in modernist culture. Ed. 2001. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts, 2001. 237 pás.

Wilfried Wang, Jacques Herzog & Pierre de Meuron, Gustavo Gilli. Barcelona 2000.

Enciclopedias y diccionarios

Enciclopedia de México, Compañía editorial de enciclopedias de México. México, D.F. 1987. págs. 1866 – 1870.

El pequeño Larousse ilustrado 2003.

Tesis

Loreta Castro Reguera. Tesis: Escuela de Danza en Ticino.

Reyes Ayala Claudia, La reestructuración urbana de Coyoacán de 1940 a 2003, UNAM.

María Consuelo Farías Villanueva. Anatomía de una mente visionaria obsesionada por el presente: Rem Koolhaas. Tesis de doctorado. UNAM; 2003. 773 págs.

Revistas

Uniqlo Paper N°1. From Tokio to New York. New York, 2006. 90 págs.

Elle Decoration. Editor Michelle Ogundehin. Londres, abril 2007. 202 págs.

Medios electrónicos

<http://www.mexicocity.com.mx>
<http://www.coyoacan.df.gob.mx/>
<http://earth.google.com>
<http://www.guiaroji.com.mx/>
<http://www.archrecords.com>

9. CITAS

1. David Lewis. Análisis del ordenamiento visual en los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular.- Raymond Gindroz. La Ciudad: Problemas de diseño y estructura. Traductor Abel Enguita. 3era edición. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1973. Págs. 203-224.
2. David Lewis. Análisis del ordenamiento visual en los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular.- Raymond Gindroz. La Ciudad: Problemas de diseño y estructura. Traductor Abel Enguita. 3era edición. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1973. Págs. 203-224.
3. Peter Zumthor. Texto de introducción al curso del diploma de la Accadeimia di Architettura di Mendrisio. 2003.

10. ILUSTRACIONES

- 1-2. www.medellin.es
- 3-12. Ethel Herrera Moreno y Concepción de Ita Martínez. 500 planos de la Ciudad de México 1325-1933. Edición y diseño Beatrice Trueblood. 1era edición. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México D.F. 375 págs.
13. <http://www.coyoacan.df.gob.mx/>
14. <http://www.mexicocity.com.mx>
15. Guía Roji de la Ciudad de México.
16. <http://www.mexicocity.com.mx>
- 17-22. Ilustraciones realizadas por Augusto Fernández Mass.
- 27-33. Ilustraciones realizadas por Héctor Gaitán Garduño.
- 34-36. Planos realizados por Adriana Jiménez.
- 37-39. Planos realizados por Thelma Seguí Gandarilla.
- 40-43. Planos realizados por Augusto Fernández Mass.
44. David Lewis. Análisis del ordenamiento visual en los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular.- Raymond Gindroz. La Ciudad: Problemas de diseño y estructura. Traductor Abel Enguita. 3era edición. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1973. Págs. 203-224.
45. Loreta Castro Reguera. Tesis: Escuela de Danza en Ticino.
46. <http://earth.google.com>
47. David Lewis. Análisis del ordenamiento visual en los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular.- Raymond Gindroz. La Ciudad: Problemas de diseño y estructura. Traductor Abel Enguita. 3era edición. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1973. Págs. 203-224.
95. Imagen del proyecto The Gates.
96. Semanario El País.
- 97-98. Wilfried Wang, Jacques Herzog & Pierre de Meuron, Gustavo Gili. Barcelona 2000.
99. <http://www.archrecords.com>
100. Elle Decoration. Editor Michelle Ogundehin. Londres, abril 2007. 202 págs.
- 108-111. Musee du Quai Branly de Jean Nouvelle. Imágenes de internet.
- 112-116. Elle Decoration. Editor Michelle Ogundehin. Londres, abril 2007. 202 págs.
- 140-141. <http://earth.google.com>
152. <http://earth.google.com>

* El resto de las imágenes e ilustraciones fueron realizadas por mi.