



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

Primeros proyectos en el ámbito laboral  
T23

Colonnier y Asociados

Reporte profesional que para obtener el título de Arquitecto presenta:

Francisco Raymundo Salazar Montiel

Sinodales:

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Enrique Gándara Cabada

Arq. Francisco Hernández Spinola



6 de mayo de 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# Índice.

Introducción.....	4
Anáhuac.....	8
Bosque de la Conquista.....	16
Fraccionamiento Los Mangos.....	24
Fachada Mediática.....	30
Taller de Grabado.....	38
Mercado Municipal.....	44
Masaryk 111.....	48
Reforma 243.....	60
Punta Santa Fe.....	78
Torre Sur.....	96
Torre de los Poetas.....	102
Reforma 156.....	110
Conclusiones.....	132

# Introducción.

El trabajo que aquí se presenta es el resultado de mi experiencia laboral en el campo de la Arquitectura a partir del término de mis estudios en la facultad.

Los proyectos que se muestran son un compendio de los trabajos más significativos en los que tuve la oportunidad de colaborar en los despachos T23 y Colonnier y Asociados.

Los comentarios aquí contenidos son un relato de cómo se fueron concibiendo estos proyectos, los alcances que se realizaron, los problemas que se fueron presentando, así como la manera en que se les dio solución. Aunado a esto, incorporo mis puntos de vista con respecto a la formación que adquirí durante mis años de estudio en la Universidad y de cómo me sirvieron para desenvolverme en el campo laboral.

Las imágenes y los datos que se presentan en los proyectos son el resultado final de los distintos procesos en que se vieron inmersos. Cada proyecto generó una cantidad de material superior al contenido de este documento pero para fines prácticos de este reporte presento lo más sobresaliente y la síntesis de cada uno de ellos.

La primera parte de mi reporte aborda los trabajos realizados con el T23 durante los años que formé parte de este pequeño despacho. La parte complementaria del reporte corresponde a los trabajos realizados en mi colaboración con el despacho de arquitectura Colonnier y asociados. El orden de la presentación busca transmitir el proceso por el cual he pasado durante estos últimos años y los conocimientos que he ido adquiriendo paulatinamente.

## Antecedentes.

Al término de mis estudios superiores tuve la fortuna de formar con algunos amigos que conocí en la carrera el llamado T23. Compuesto por Hernán Betanzos, Onnis Luque, Flor Marín y Christian Von Wissel.

La idea original era crear arquitectura proponiendo proyectos generales de inversión para crear así nuestro propio trabajo arquitectónico.

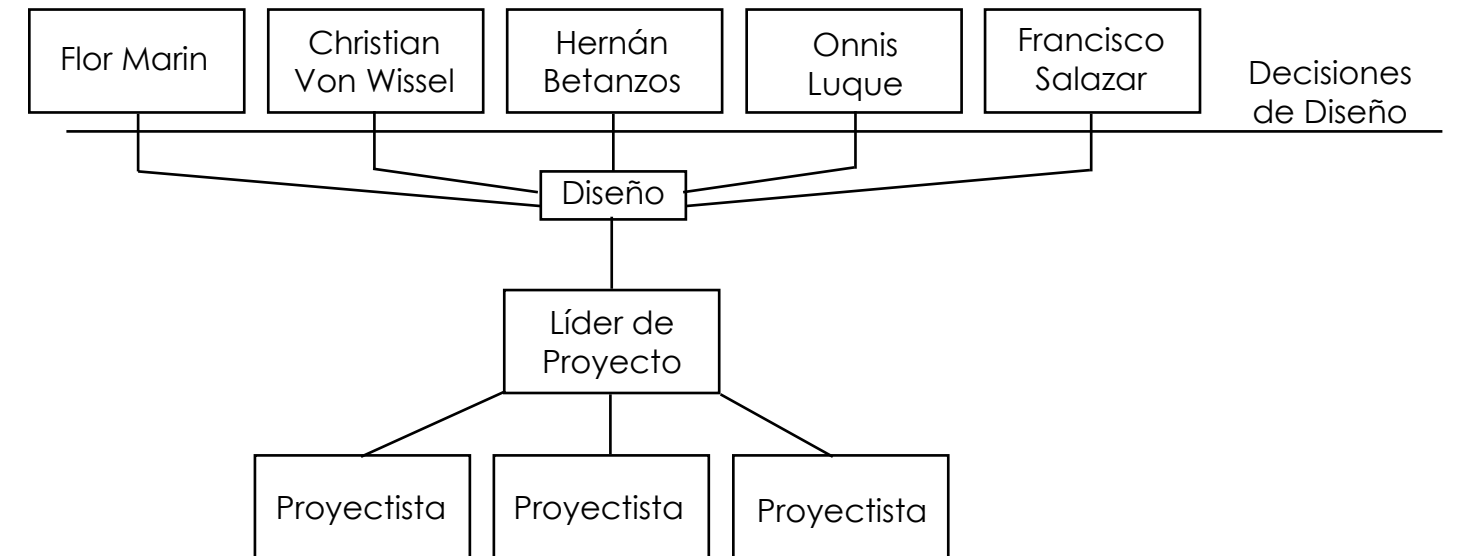
La estructura del despacho tenía un esquema horizontal donde todos realizábamos las funciones proyectuales y de ejecución de las propuestas.

Las decisiones generales de los proyectos eran tomadas en juntas de diseño donde todos los integrantes interveníamos y así llegábamos a consensos.

Bajo este esquema comenzamos a trabajar y así continuó en los términos de la toma de decisiones, sin embargo la ejecución de labores requirió un cambio en el esquema original ya que era necesario que hubiera una o más personas destinadas a coordinar y dirigir los proyectos.

Es así que en algunos trabajos mi participación fue sólo en las cuestiones de ejecución del trabajo e intercambio de ideas mientras que en otros tuve una injerencia mayor en la toma de decisiones.

Organigrama T23:



Finalmente o digamos ya en la última etapa que duró el despacho se limitó a ser un lugar común donde trabajábamos juntos cada quien sus proyectos y únicamente intercambiábamos ideas sobre estos.

A lo largo de dos años pude, junto con mis compañeros, colaborar y aprender; el resumen de este periodo se muestra en los proyectos presentados.

La segunda parte de mi reporte comprende los trabajos realizados para el despacho Colonnier y Asociados.

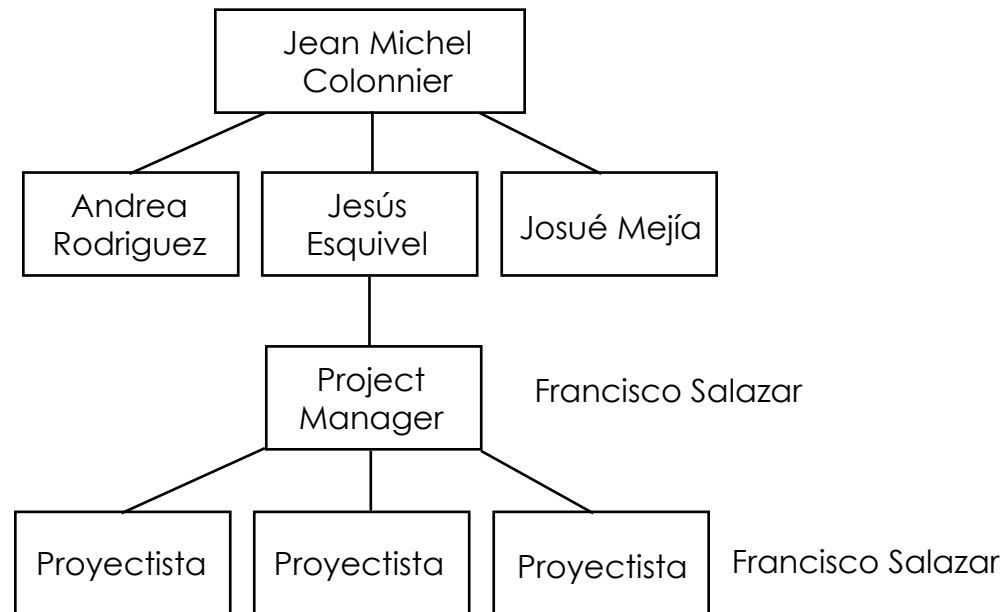
Este despacho de arquitectura se forma en 2005 con la idea original de desarrollar edificios corporativos y complejos turísticos.

El organigrama de este despacho se compone del dueño que es el arquitecto Jean Michel Colonnier, tres asociados y el equipo de trabajo.

Dentro del equipo de trabajo existe teóricamente un esquema horizontal pero dentro de este esquema se desempeñan básicamente dos funciones, la primera y más básica consiste únicamente en ser proyectista, la segunda con una responsabilidad mayor es la de "project manager" (líder de proyecto).

Para la asignación de los proyectos es necesario que entre los socios y el Arq. Colonnier organicen un grupo de trabajo para el desarrollo del proyecto, también asignan un socio, el cual dirige el proyecto en todo su desarrollo, un "project manager" encargado de apoyar en juntas, de coordinar la ejecución de los dibujos y coordinar las ingenierías básicamente, el resto del equipo lo conforman los proyectistas, que dan apoyo en las funciones anteriormente mencionadas.

Organigrama Colonnier y asociados:



La presentación del trabajo en este despacho consiste en términos generales en 4 etapas bien definidas;

- 1-Diseño Conceptual: Se presentan los primeros esquemas propuestos y se define cual será el que se desarrolla.
- 2-Diseño Esquemático: Se dimensionan y se ubican los locales del del proyecto, se definen las plantas generales y se realizan cortes y fachadas de manera esquemática.
- 3-Desarrollo del Diseño: En base al diseño esquemático se realiza el desarrollo funcional del proyecto, se afianzan los criterios para las ingenierías y el objetivo en lo arquitectónico es diseñar y dibujar todas las superficies a diseñar del proyecto.
- 4-Documentos Constructivos: Para esta etapa deben quedar ejecutados y coordinados con las distintas ingenierías todos los dibujos junto con los detalles necesarios para la construcción del edificio.

Fue en este despacho donde desarrollé más mis conocimientos y tuve la oportunidad de participar en proyectos de una escala mayor. El área donde más me desarrollé y especialicé fue en el ramo corporativo.

En un principio comencé como proyectista, brindando el apoyo en el desarrollo de los detalles de los proyectos, conforme iba aprendiendo los detalles que me fueron asignados éstos aumentaron en el grado de dificultad y en responsabilidad.

El siguiente paso en este despacho fue desarrollar la arquitectura de los proyectos donde me involucré y no únicamente los detalles.

Para la etapa final de mi colaboración en Colonnier y Asociados tuve la oportunidad de ser "Project Manager" de los últimos proyectos donde participé, esto implicó una responsabilidad mucho mayor que donde empecé y el balance general del trabajo fue satisfactorio.

En ambas colaboraciones tanto en T23 como en Colonnier y Asociados tuve que desempeñar diversos tipos de trabajo ya fuera apoyando el desarrollo o dirigiendo parcial o totalmente los proyectos, lo cual representó una gran ventana de aprendizaje para mi crecimiento profesional.

Creo que la Arquitectura es un medio donde el trabajo que se elabora se desarrolla en equipo. Desde la etapa de formación siempre es necesario apoyarnos los unos a los otros para poder realizar las cosas de buena manera. A la vez los arquitectos nos apoyamos en otras disciplinas para poder fundamentar y realizar nuestros diseños.

La arquitectura es el resultado de un grupo de trabajo interdisciplinario, donde la función que debemos desempeñar no sólo involucra el diseño de los edificios también coordinar el correcto funcionamiento de todas las partes y dirigirlo hacia nuestra competencia, ya que el producto final es lo que es verdaderamente nuestro trabajo.

El reporte que aquí presento es una muestra del inicio de mi segunda formación que es el campo profesional y el quehacer arquitectónico con todos sus componentes y realidades.



# Anáhuac

Este proyecto fue el detonador para la creación del T23.

La idea original fue desarrollar el proyecto total de inversión para la construcción de un inmueble en un predio.

La parte en la que interveníamos directamente sería en la ejecución del proyecto arquitectónico.

El terreno con el que contábamos se ubica en la colonia Anáhuac, antes pueblo de Santa Julia, lugar de gran tradición cercano al centro de la ciudad de México.

La propuesta surgió debido a la preocupación por la alta demanda de vivienda en la zona y la mala calidad de los espacios habitacionales ofrecida por las desarrolladoras inmobiliarias sin tomar en cuenta que las familias que vivirían en los departamentos, pagarían durante 25 años el precio de tener una propiedad.

Por otro lado, olvidando las raíces, se construyen departamentos que poco tienen que ver con el estilo de vida de estos barrios donde la convivencia en las vecindades enriquecía a la cultura popular y mantenía vivas las tradiciones.

El predio tiene uso de suelo H3/30, lo que significa una altura de 3 niveles con 30% de área libre permeable.

Era posible solicitar un cambio de uso de suelo tomando en cuenta la norma 26 que impulsa la vivienda, y que tiene como objetivo re-densificar el centro de la ciudad tratando de evitar el crecimiento incontrolado en las periferias.

Esta norma permite planta baja más 5 niveles, 25% de área libre permeable y exenta a la construcción de estacionamiento.



1. Croquis de localización, taller 23, 2003



2. Fragmento de Programa Delegacional Cuauhtémoc, Seduvi, 2003

Existe otra norma complementaria que al construir estacionamiento 1.5 metros bajo el nivel de banquetta (1/2 nivel abajo), es posible tener 6 niveles, se cuenta la planta baja 1/2 nivel arriba del nivel de banquetta.

Proponíamos construir 36 departamentos de 60 m<sup>2</sup> y dejar un área libre del 30% lo que nos da un total de 6 departamentos por nivel en 6 niveles,

$528.727 \text{ m}^2 \times 0.7 \text{ (70\% permitido)} = 370.12 \text{ m}^2$   
 $370.12 \text{ m}^2 / 60\text{m}^2 \text{ por vivienda} = 6.16 \text{ por nivel (6 viviendas)}$   
 $6 \text{ viviendas} \times 6 \text{ niveles} = 36 \text{ viviendas en total.}$



3. Levantamiento fotográfico, Taller 23, 2003

En el predio se ubica una antigua vecindad cuya configuración denota la falta de planeación en su desarrollo.

Las características de la construcción y el deterioro de la misma no nos permite rescatar la edificación para reutilizarla parcial o totalmente.

Debido a lo anterior y en dado caso de que se respete la disposición del edificio no cumplíamos con las normas de porcentaje de área libre permeable.

Se decidió que la vecindad sería demolida por completo para la realización de un nuevo proyecto desde los cimientos.

Se realizó un levantamiento topográfico para conocer con precisión las medidas y linderos del predio así como su relación con los edificios circundantes.

Aunado a esto se realizaron estudios fotográficos para darnos una idea sobre las vistas y las dimensiones visuales del terreno.

Con la premisa de arrancar con un terreno limpio y con la idea de basarnos en las soluciones de vivienda existentes en la zona, se comenzó por atacar la propuesta con diversos esquemas que pudieran representar una solución integral para la problemática conjunta a la hora de tomar algún partido arquitectónico.

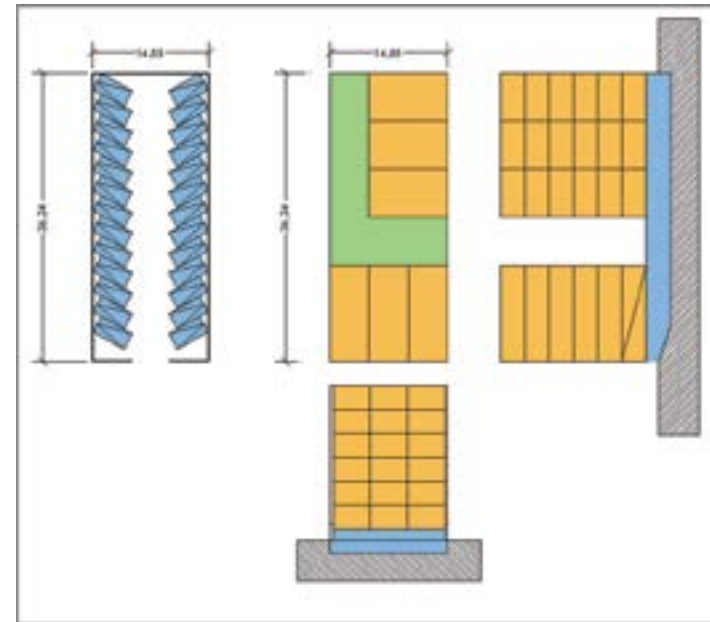


Estos esquemas son un acercamiento a la distribución de los departamentos en el terreno tomando en cuenta 36 departamentos de 60 m<sup>2</sup> y un 25% de terreno sin construir.

El primer esquema nos muestra una configuración donde se distribuye el patio en forma de ele y el estacionamiento 1/2 nivel abajo.

Se dividen los departamentos en 2 bloques separados por el patio.

El primer bloque se ubica en la fachada principal y consta de tres departamentos por nivel, cuenta con ventilación e iluminación en la parte posterior y en la parte trasera.



4. Primer Esquema, Taller 23, 2003

El segundo bloque queda confinado en la parte trasera del predio, con tres departamentos por nivel, de igual manera que el bloque anterior.

Uno de los departamentos cuenta con ventilación e iluminación al frente y en uno de sus costados, mientras que los otros dos solo cuentan con ventilación e iluminación en su parte frontal.

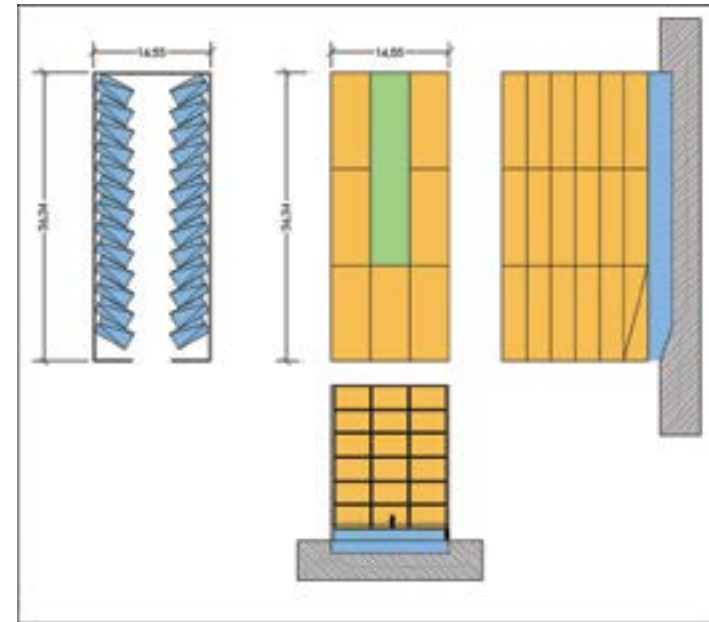
Esta disposición nos permite configurar tres tipos de departamentos con características distintas.

El estacionamiento permite 26 cajones.

La disposición del segundo esquema se genera por medio de un patio central que forma una simetría en el conjunto.

El estacionamiento al igual que el esquema anterior permite alojar 26 cajones con una circulación central.

Hacia la fachada principal del predio se colocan tres departamentos por nivel, de los cuales los dos de los extremos sólo cuentan con ventilación e iluminación en la parte frontal, mientras que el tercero ubicado al centro también puede hacerlo por la parte posterior.



5. Segundo Esquema, Taller 23, 2003

El resto de los departamentos son colocados en la parte posterior hacia los costados, creando así el patio central.

La ventaja de este esquema es que en los departamentos de la parte trasera, la ventilación e iluminación queda en la fachada frontal, que en este caso es en uno de los lados largos y esto permite una mayor área.

El esquema de patio central nos permite tener 5 tipos de departamentos distintos.

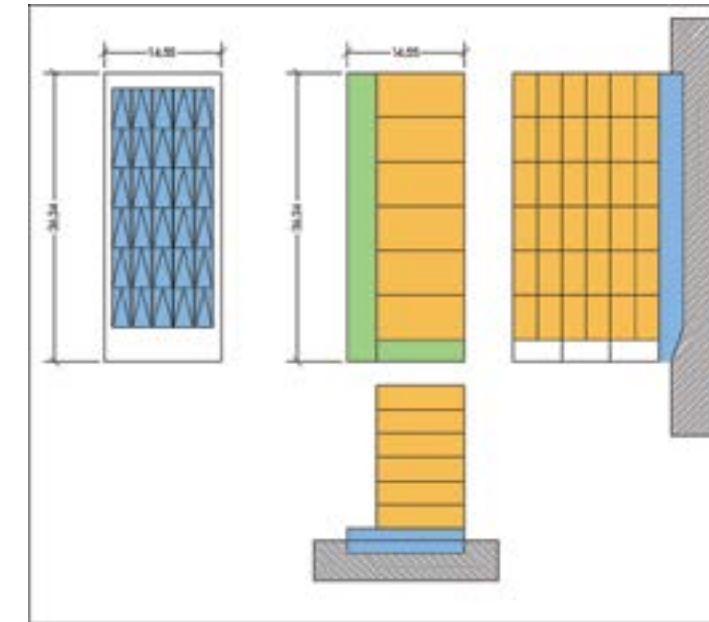
Debido a la disposición de 7 departamentos por piso esta propuesta se podría resolver en menos niveles.

Para este esquema la configuración del estacionamiento cambia y alberga treinta cajones, el problema es que se estacionan en tándem, o sea uno detrás de otro.

En este caso se genera un patio longitudinal del lado izquierdo y los departamentos se colocan en un solo bloque en el lado derecho.

El edificio se remete del paño de la calle y genera un área libre en la parte frontal.

En la fachada frontal del edificio queda el primero de los departamentos mostrando uno de sus costados, esto permite que cuen-



6. Tercer Esquema, Taller 23, 2003

te con una mayor superficie para Ventilación e iluminación.

El resto de los departamentos sólo serán ventilados e iluminados por su parte frontal.

Agrupar los departamentos en un solo bloque representa ventajas para las instalaciones, pero las condiciones de luminosidad quedan castigadas en la mayoría de las viviendas.

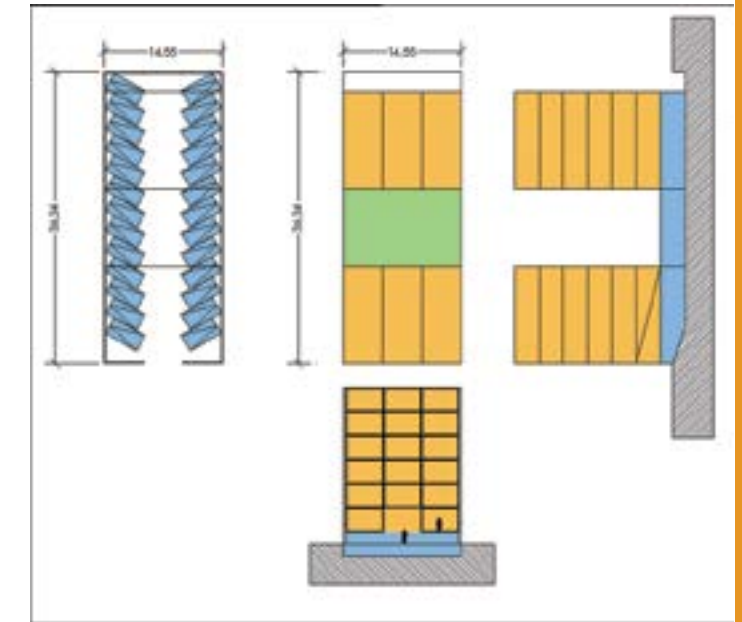
Como resultado final se cuentan con dos tipos de departamentos, los de la fachada y los del resto del bloque.

Para el último esquema se utilizó como base el estacionamiento de los esquemas uno y dos.

Se dispusieron dos bloques de departamentos separados entre sí por medio de un patio central.

Para que el bloque de la parte posterior pudiera ventilar hacia la parte trasera del predio se decidió generar un pequeño patio que cumpliera con esta función.

La idea general de este esquema era generar condiciones idénticas para la ventilación e iluminación de todos los departamentos.



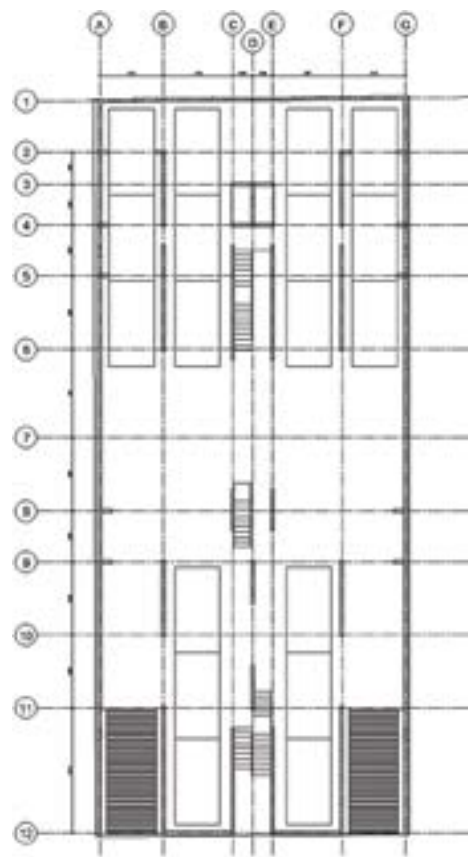
7. Cuarto Esquema, Taller 23, 2003

A diferencia de los esquemas anteriores en este se logra tener un solo tipo de departamento con condiciones idénticas.

La ventilación e iluminación se presenta por la parte frontal y la parte trasera de cada departamento.

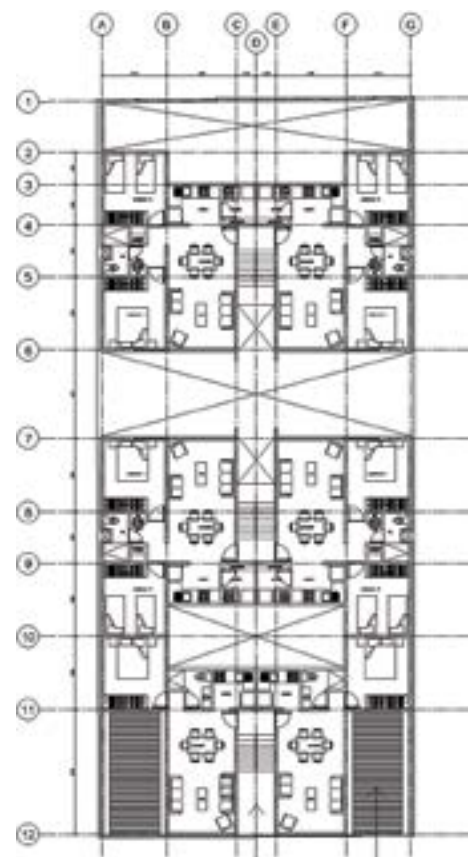
Las ventajas de construcción, de instalaciones, de igualdad de condiciones en ventilaciones, de un solo tipo de departamento se logran óptimamente en este esquema.

Fue así que nos decidimos finalmente por el desarrollo de éste para la propuesta arquitectónica que plantearíamos.



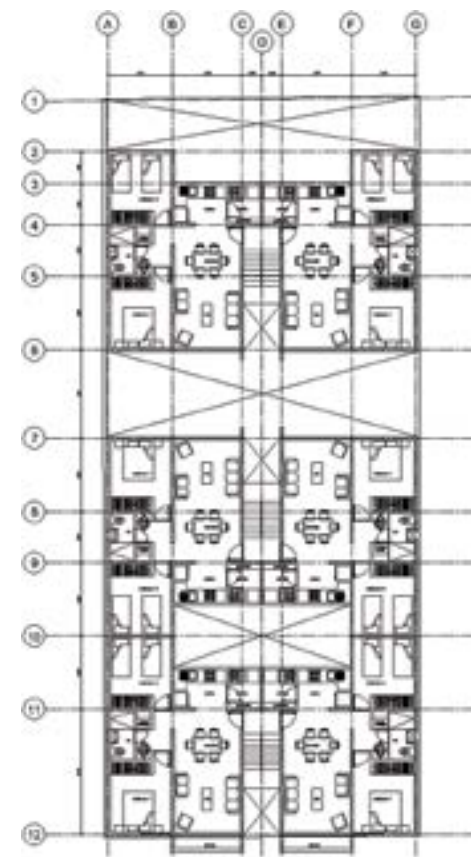
8. Planta Baja, Taller 23, 2003

La planta de estacionamiento medio nivel abajo del nivel de banqueta requiere de rampa de acceso y de salida. Debido a esto y a la disposición de la estructura ya no fue posible conservar los 26



9. Primer Nivel, Taller 23, 2003

cajones que se planteaban en el esquema. La planta baja se encontraba medio nivel arriba del nivel de banqueta es por esto que en planta baja se ubico la escalera de acceso.



10. Planta Tipo, Taller 23, 2003

Las rampas de acceso y de salida al estacionamiento en sótano necesitaban para su desarrollo parte del área de los departamentos de planta baja. Para la ubicación de la escalera y rampas hubo que resolver los departamentos de fachada en planta baja con una menor área que el resto.

Finalmente el esquema general del edificio se resolvió en los dos bloques originales que se planteaban, pero la ubicación de los departamentos se modificó. Debido al ancho de terreno sólo permite disponer de dos departamentos por bloque, se acomodaron tres hileras

de departamentos de dos departamentos respectivamente, dando así 6 departamentos por nivel. En el primer bloque se ubicaban cuatro departamentos con un patio central para iluminar y ventilar. Los departamentos de enfrente contaban además con la vista hacia fachada y los de atrás hacia el patio que separaban con el otro bloque. Para el segundo bloque los departamentos tenían la vista frontal hacia el patio central que separaba los bloques y por la parte posterior contaban con el patio hacia la colindancia trasera. Las circulaciones verticales se resolvieron agrupándolas conforme a las tres hileras de departamentos. Cada escalera daba acceso a dos departamentos por nivel y era posible llegar hasta el sótano de estacionamiento. El edificio se componía de seis niveles y su sótano para estacionamiento, cada nivel con 6 departamentos dando un total de 36 departamentos. Por medio de la escalera se accede a los departamentos, el primer espacio que nos encontramos es la sala comedor con la vista hacia la zona exterior. Hacia la parte trasera se ubica la cocina con vista hacia el patio, ya sea el central o el trasero. Al fondo se ubica el baño, es de uso múltiple y cuenta con un closet para blancos. La recamara principal se ubica hacia el lado izquierdo del baño, cuenta con un closet y ventanas hacia la vista principal. A la derecha del baño se ubica la segunda recamara, la cual cuenta también con closet, pero la ventana tiene vista hacia el patio central o el trasero.

11. Corte Esquemático, Taller 23, 2003

de departamentos de dos departamentos respectivamente, dando así 6 departamentos por nivel.

En el primer bloque se ubicaban cuatro departamentos con un patio central para iluminar y ventilar.

Los departamentos de enfrente contaban además con la vista hacia fachada y los de atrás hacia el patio que separaban con el otro bloque.

Para el segundo bloque los departamentos tenían la vista frontal hacia el patio central que separaba los bloques y por la parte posterior contaban con el patio hacia la colindancia trasera.

Las circulaciones verticales se resolvieron agrupándolas conforme a las tres hileras de departamentos.

Cada escalera daba acceso a dos departamentos por nivel y era posible llegar hasta el sótano de estacionamiento.

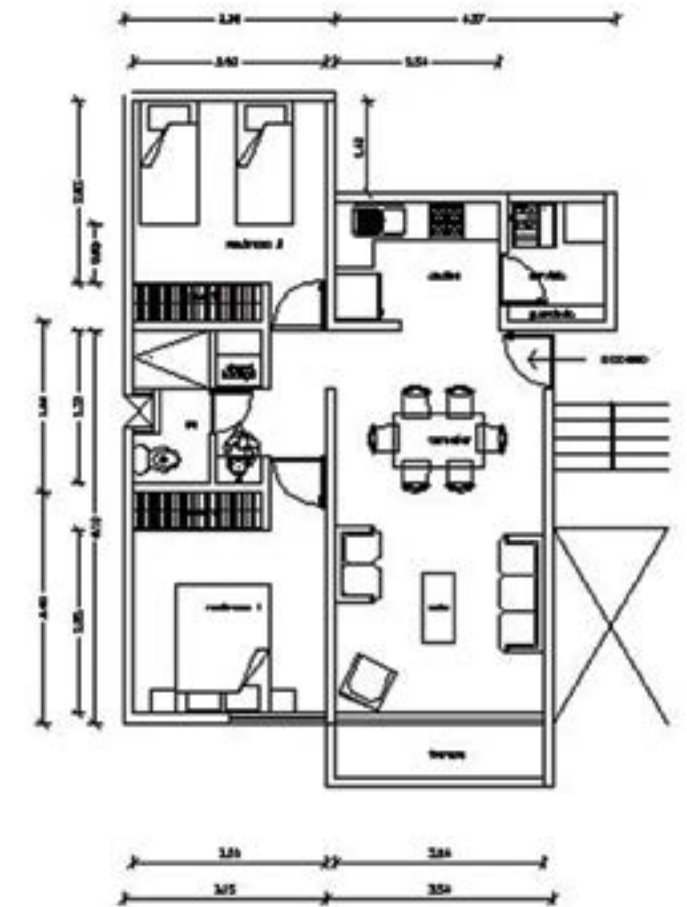
El edificio se componía de seis niveles y su sótano para estacionamiento, cada nivel con 6 departamentos dando un total de 36 departamentos.

Por medio de la escalera se accede a los departamentos, el primer espacio que nos encontramos es la sala comedor con la vista hacia la zona exterior. Hacia la parte trasera se ubica la cocina con vista hacia el patio, ya sea el central o el trasero.

Al fondo se ubica el baño, es de uso múltiple y cuenta con un closet para blancos.

La recamara principal se ubica hacia el lado izquierdo del baño, cuenta con un closet y ventanas hacia la vista principal.

A la derecha del baño se ubica la segunda recamara, la cual cuenta también con closet, pero la ventana tiene vista hacia el patio central o el trasero.



12. Planta Departamento Tipo, Taller 23, 2003

En los casos que dan hacia la fachada se contaba con un balcón hacia la calle.

Desafortunadamente el plan general de la inversión no pudo ser desarrollado por nosotros y el alcance que tuvimos fue únicamente el desarrollo general del esquema.

En este proyecto el conocimiento adquirido que más obtuve fue conocer a fondo las normas y reglamentos que rigen la zona para poder proponer algo que se adecue con éstas.

En la facultad continuamente se relaciona uno con las normativas y el reglamento de construcciones pero no siempre se consideran ni se estudian al 100%.

Por otro lado, también se hizo mucho trabajo para ver las posibilidades de financiamiento del proyecto y análisis de costos para lo cual fue necesario aprender a ejecutar este tipo de actividades.



Trabajos específicos realizados.

- Desarrollo de propuestas de manera esquemática.
- Apoyo en la promoción de la propuesta con posibles inversionistas.
- Adecuación de la propuesta con reglamento de construcción.
- Ajustes a la propuesta con plano topográfico.
- Apoyo en la realización del anteproyecto.

# Bosque de la Conquista

Los predios están ubicados en bosques de las lomas al poniente de la ciudad, es una zona residencial y el proyecto consistía en desarrollar cuatro residencias.

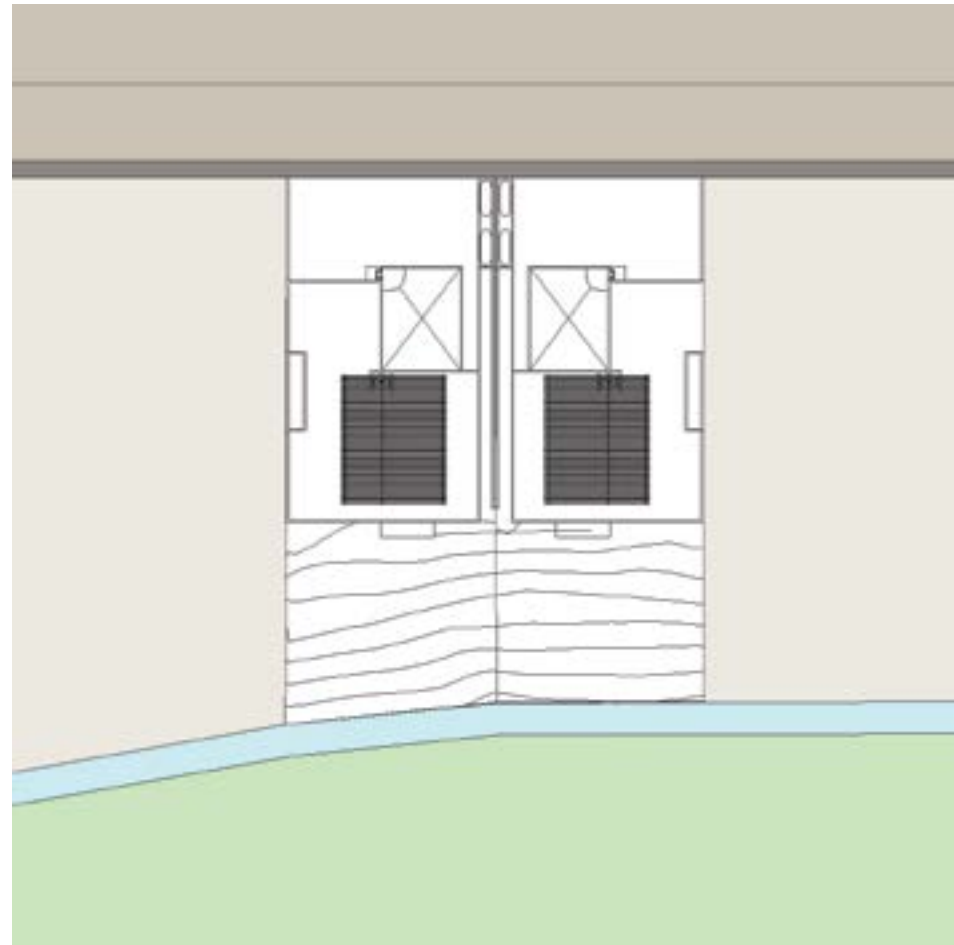
Los terrenos tenían una pendiente pronunciada debido a que daban hacia una barranca en la cual corría un río al fondo.

Las residencias se ubicarían dos en cada lote, cada uno de alrededor de 430 metros cuadrados; las características de estos eran tan similares que se decidió desarrollar un mismo proyecto y espejearlo para el otro lote.

Es así que tenemos cuatro residencias distintas entre ellas pero el desarrollo sería el mismo.

La normatividad de la zona no permitía construir más de dos niveles o más de siete metros hacia la calle.

Las citas con los desarrolladores se realizaban cada 15 días, ahí se discutían y se tomaban decisiones hacia donde se encaminaría el proyecto.



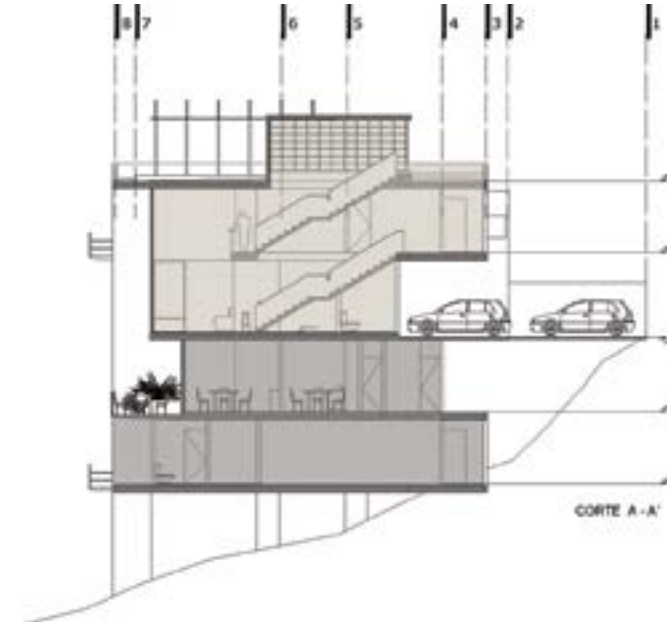
13. Croquis de Localización, Taller 23, 2003

Se comenzó a desarrollar el programa de las residencias acorde a las ideas de los desarrolladores y de las propuestas que les presentábamos. Finalmente se obtuvo un programa para desarrollar cada residencia en 250 metros cuadrados, que respondía a las necesidades del mercado en la zona circundante.

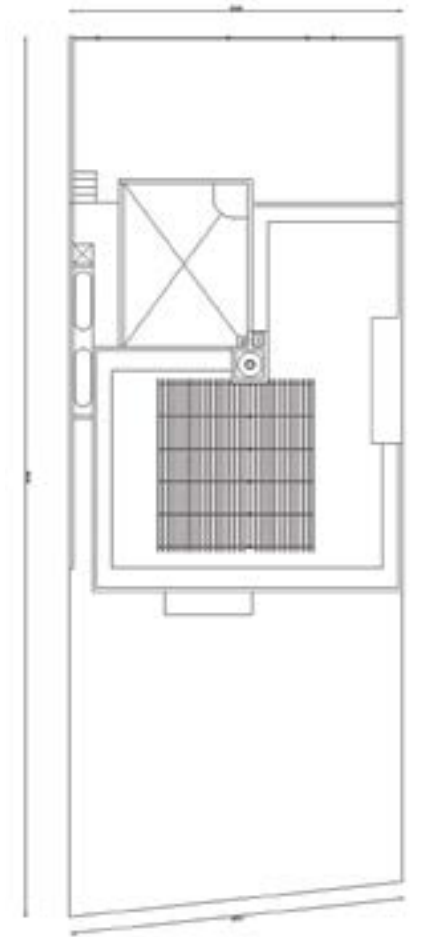
Los primeros esquemas planteados fueron propuestas con mucho costo y con espacios reducidos, ya que se quería acomodar las casas de manera longitudinal en el predio partiéndolo en dos en el sentido largo, lo cual representaba muchos rellenos y circulaciones verticales desmembradas que restaban área a los espacios habitables.

Después de varias pláticas y diversos análisis se llegó a la decisión de disponer las casas una sobre otra.

14. Planta de Conjunto, Taller 23, 2003



15. Corte Longitudinal, Taller 23, 2003



16. Planta de Azotea, Taller 23, 2003

Esto ayudaba a adaptar el proyecto a la topografía del lugar y repercutía en menor costo de obra.

Se obtuvieron espacios de mayor amplitud que era lo que se buscaba debido a la connotación de la vivienda.

En el programa se requirió que contáramos con tres cajones de estacionamiento para cada residencia.

Las opciones para el acomodo de los cajones no eran muchas, debido a la pendiente pronunciada que prevalece en el predio, no se puede adaptar la cochera a la topografía, así que se propuso un relleno en la zona de los cajones.

Otra de las desventajas de la pendiente es que la residencia de abajo no cuenta con ventilación hacia el lado de las cocheras.

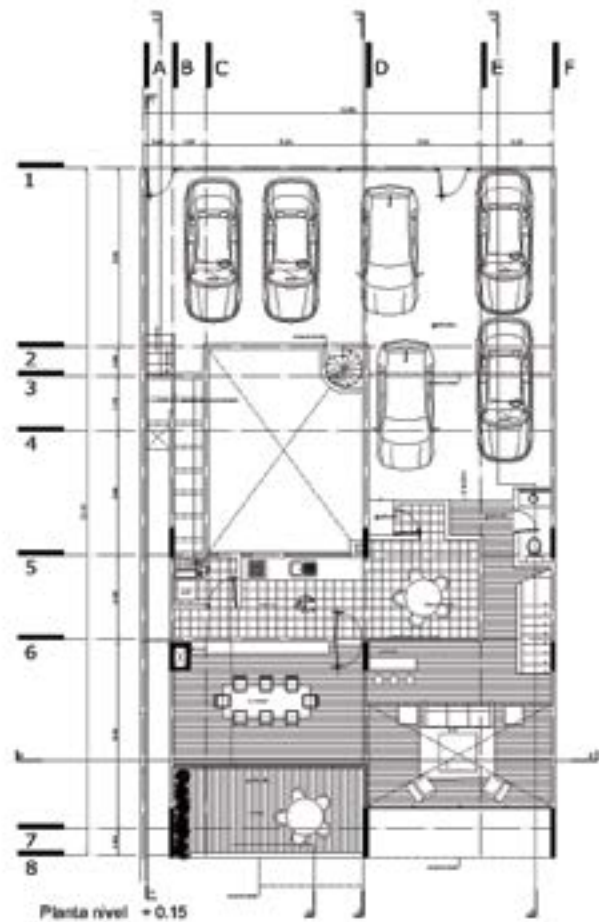
Debido a esto se optó por generar un patio interior en la casa de los niveles inferiores. Este patio permite disponer espacios hacia la parte de las cocheras y adaptarnos de la mejor manera posible a la pendiente.

Las residencias están bajo el régimen de condóminos, por lo cual requiere ciertas características.

La entrada debe ser compartida al igual que tener algunas áreas comunes. Es por esto que se propuso tener un jardín común en la parte baja del predio, se tuvo que dejar pegada a una de las colindancias la escalera hacia este jardín ya que se tiene que acceder a este desde otro espacio común, que en este caso es el acceso general a las residencias.

En planta baja, a nivel de banquetta se encuentran los accesos hacia las residencias.

La residencia inferior únicamente cuenta en este nivel con su acceso principal del lado izquierdo y su acceso de servicio en la parte central del conjunto.



17. Planta de Acceso, Taller 23, 2003

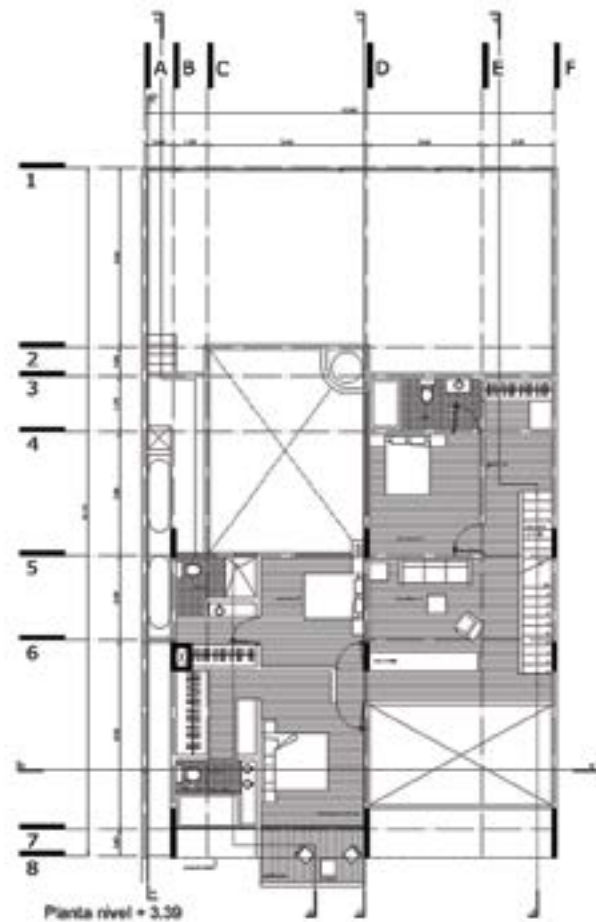
El acceso principal de la residencia superior se ubica del lado derecho del predio.

En la entrada se encontraba en primera instancia el recibidor que cuenta con medio baño para visitas. De aquí el corredor distribuía hacia la escalera que iba a la parte superior y finalmente con la zona común.

El primer espacio que se encuentra en la zona común es la estancia donde se ubica un espacio con doble altura para la sala. Desde la sala es posible acceder a la terraza exterior.

Desde la estancia hacia el comedor se ubica una pequeña cantina con una barra de servicio.

El comedor está directamente relacionado con la terraza exterior hacia la parte frontal, con vistas hacia la barranca. Por la parte posterior se conecta con la cocina por medio de una puerta.



18. Planta de Nivel 1, Taller 23, 2003

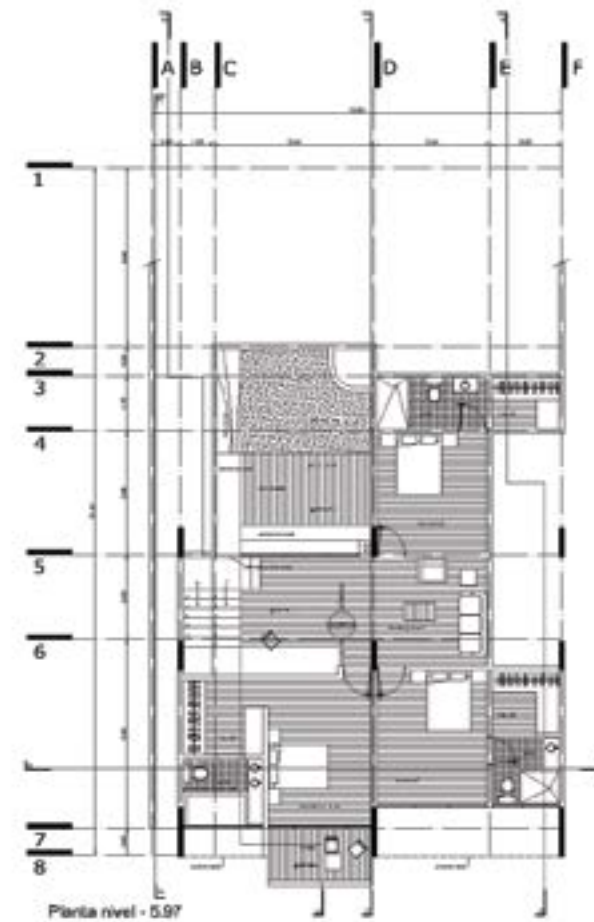
La cocina aparte de su función fungía como núcleo conector de los espacios de servicio entre sí y hacia la zona común.

A la izquierda de la cocina se localiza el cuarto de lavado y a la derecha un ante comedor, existe también un acceso desde el exterior hacia esta zona.

En el nivel superior se llega primeramente a un pequeño vestíbulo, de este sale un corredor donde se encuentra el acceso a la primera recámara, la cual cuenta con un baño completo y un vestidor.

Al fondo del corredor se llega a un espacio que está proyectado con la idea de ser estudio o sala de televisión, dicho espacio estaba abierto hacia la doble altura de la sala.

Pasando el estudio del lado derecho se localiza una recámara que cuenta con su baño y vestidor.



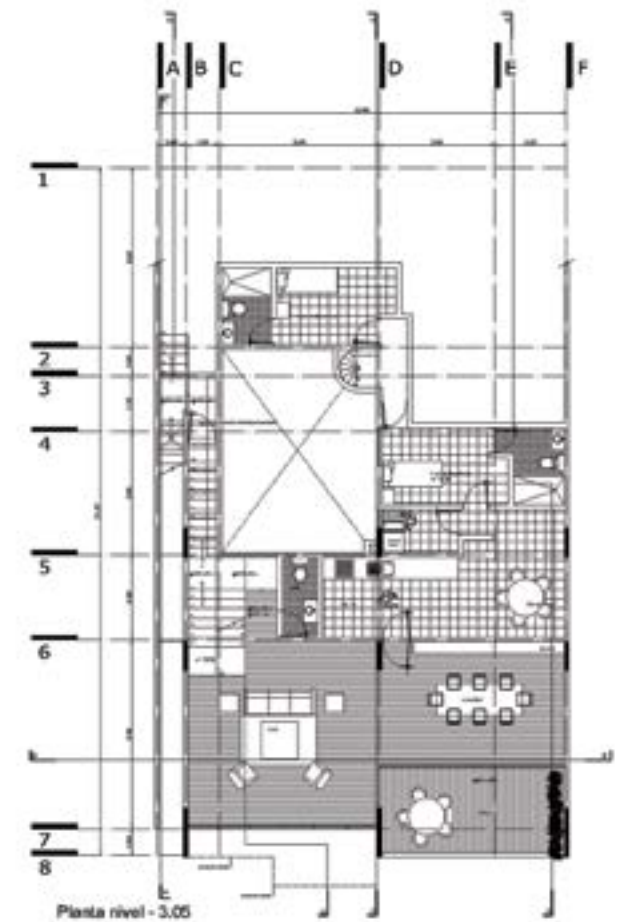
19. Planta Nivel -2, Taller 23, 2003

Por el lado derecho uno se encuentra con la recámara principal, que se compone de un baño y vestidor más amplio que las anteriores y con una pequeña terraza con vista hacia la barranca.

Para llegar al estar en la residencia inferior es necesario bajar por la escalera de acceso, una vez que se llega al nivel -1 se encuentra el recibidor con baño para visitas. Pasando este, uno está en la zona de la estancia donde se localiza la sala. Existe un acceso hacia la terraza exterior por medio de este espacio.

El siguiente espacio es el comedor que tiene como vista las barrancas y en su parte frontal está la terraza exterior.

Hacia la parte trasera del comedor se ubica la cocina, esta tiene adjunta un ante comedor.



20. Planta Nivel -1, Taller 23, 2003

Por medio del ante comedor se llega a un pequeño vestíbulo de servicios que conecta con el cuarto de lavado y el de servicio.

Los cuartos de servicio de ambas viviendas tienen un acceso independiente desde la cochera.

El cuarto de servicio de la residencia inferior cuenta con doble acceso debido.

Para ingresar al nivel inferior se tiene que continuar con el recorrido de la escalera de acceso hasta llegar al vestíbulo de las habitaciones, este espacio permite conectarse con el patio interior de la casa donde se localiza un pequeño jardín y un espejo de agua.

Desde el vestíbulo de habitaciones se puede ingresar a la recámara principal, esta tiene un baño y un vestidor más amplio que el resto y dispone de terraza con vista hacia las barrancas.





21. Fachadas, Taller 23, 2003

El espacio que sigue del vestíbulo de habitaciones es el estudio y por medio de este se accede a las recámaras, ambas con baño y con vestidor.

La fachada que se tenía desde el jardín común del conjunto presentaba espacios comunes o privados, únicamente.

En principio la idea era no presentar espacios de servicio hacia esta fachada.

Por su ubicación esta fachada es de una superficie superior al resto y se puede apreciar las verdaderas dimensiones del conjunto.

Con motivo de que las mejores vistas están hacia la barranca es que esta fachada es la más transparente del conjunto.

Por el contrario y con la idea de ubicar específicamente las ventanas, las fachadas que el cubo genera en el patio interior, son predominantemente macizas, con los vanos

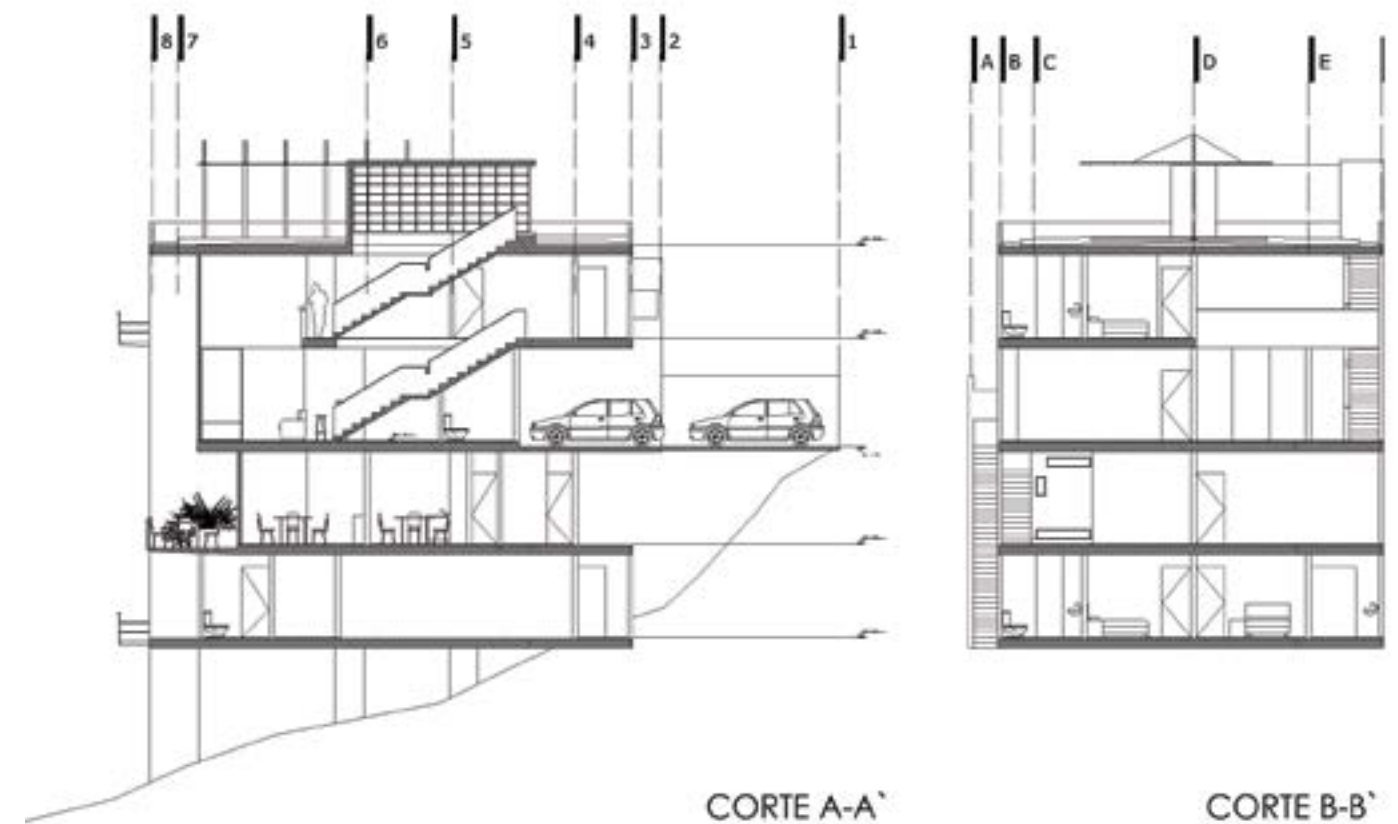
ubicados estratégicamente para resolver necesidades de iluminación y ventilación de los espacios.

Otra de las razones por las cuales predomina el macizo en estas fachadas es la de aislar visualmente el jardín interior que pertenece a la residencia inferior.

Este cubo es proyectado por la necesidad de ventilar e iluminar los espacios y trata de dar un plus a la residencia inferior debido a su acceso castigado y no contar con doble altura en el estar.

Desde la cochera se observa una fachada lisa únicamente con los vanos necesarios, esto es con el objetivo de aislar los vehículos de las vistas del conjunto.

La fachada desde la calle es baja, aunque el conjunto se levante dos niveles sobre banqueta al quedar remetido la apariencia hacia el exterior es de un conjunto bajo.



22. Cortes Longitudinal y Transversal, Taller 23, 2003

En el corte longitudinal podemos apreciar la pendiente pronunciada que presenta el predio y como se acomoda el conjunto de la mejor manera posible.

Con motivo de ubicar los niveles que contienen las zonas comunes en los lugares inmediatos del acceso se proyectaron sobrepuestas estas áreas, esto aparte de conseguir lo antes mencionado beneficia en el aspecto acústico a los habitantes de las residencias ya que las zonas privadas quedan alejadas de las comunes tanto propias como de la residencia adjunta.

El alcance que tuvimos para este proyecto originalmente era la realización del proyecto ejecutivo.

Se logró realizar un avance general muy completo pero no se pudo llegar al detalle final de las cosas.

Las ingenierías se realizaron casi en su totalidad y fue la primera vez que estuve más relacionado con estas.

Este proyecto me sirvió mucho para aprender sobre el desarrollo de proyectos y las partes que lo componen, así como me brindó algunas nociones sobre las ingenierías.

En la carrera se tocan los temas de instalaciones de manera general pero no se llega a una profundización.

Trabajos específicos realizados.

-Desarrollo de propuestas de manera esquemática.

-Presentaciones a cliente.

-Desarrollo y dibujo de anteproyecto.

-Adecuación de la propuesta con reglamento de construcción.

-Coordinación de ingenierías con proyecto arquitectónico.

-Desarrollo y dibujo de proyecto ejecutivo.

# Fraccionamiento Los Mangos, Tuxtla Gutiérrez

La idea del proyecto surgió debido a que contábamos con el contacto del dueño de un predio en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

El terreno se encuentra a 500 m del Libramiento Norte-Oriente, a 100 metros de la Universidad Salazar Narváez y el Poliforum, cerca de la tienda Soriana la cual estaba construyendo a su alrededor un centro comercial, lo que ayudaría a mejorar la plusvalía de la zona.

La actual construcción de vivienda en los sectores, "bajo" y "medio-baja" en Tuxtla Gutiérrez y en toda la República Mexicana, está caracterizada por su pobre calidad tanto en términos de construcción como con respecto a los logros arquitectónicos. Esto se



24. Vista General, Taller 23, 2004



23. Croquis de Localización, Taller 23, 2003

debe a la búsqueda de minimizar costos y maximizar rendimientos, estas características demuestran un desprecio a los futuros habitantes y la falta de una conciencia urbana social y ecológicamente sustentable.

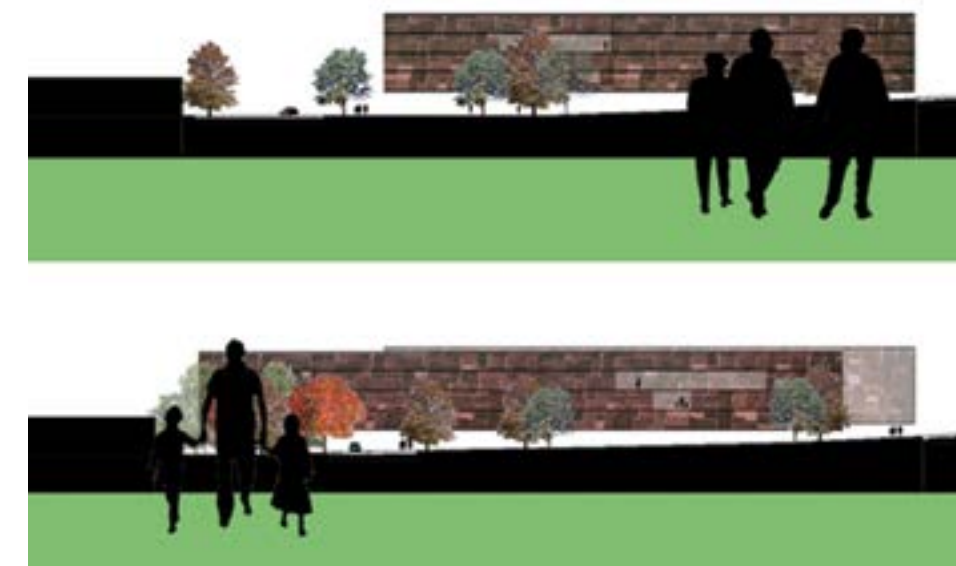
Los proyectos que se construyen en la zona presentan materiales poco duraderos, falta

de aislamiento acústico, mala distribución interior, no se considera la situación climática de la zona ni la entrada de luz natural al igual que se da la espalda al contexto tanto natural como urbano.

Preocupados por esta situación, propusimos intentar recuperar valores habitacionales que mejoraran en parte la calidad de vida, la imagen urbana y también aumentarían el valor de la construcción para sus habitantes.

Estos valores parecen opuestos a los intereses lucrativos, pero con una planificación adecuada, se puede lograr aun bajo las limitantes económicas de la producción en el sector de la vivienda social.

Nuestra propuesta está basada en permitir ventilación continua en el interior, ofrecer zonas sombradas de transición entre exterior e interior, distribuir recámaras, sala y cocina de acuerdo a la orientación solar, recuperar el patio como ampliación/núcleo del espacio habitable de la vivienda, proporcionar doble muro de contención entre los diferentes viviendas (utilizando este muro doble para las instalaciones), incorporar la vegetación existente en la planificación del desarrollo, proporcionar un sistema de recolección de agua pluvial y pensar y permitir para dirigir de manera positiva el futuro desarrollo de la casa desde el principio, entre otros.



26. Fachadas Generales, Taller 23, 2004



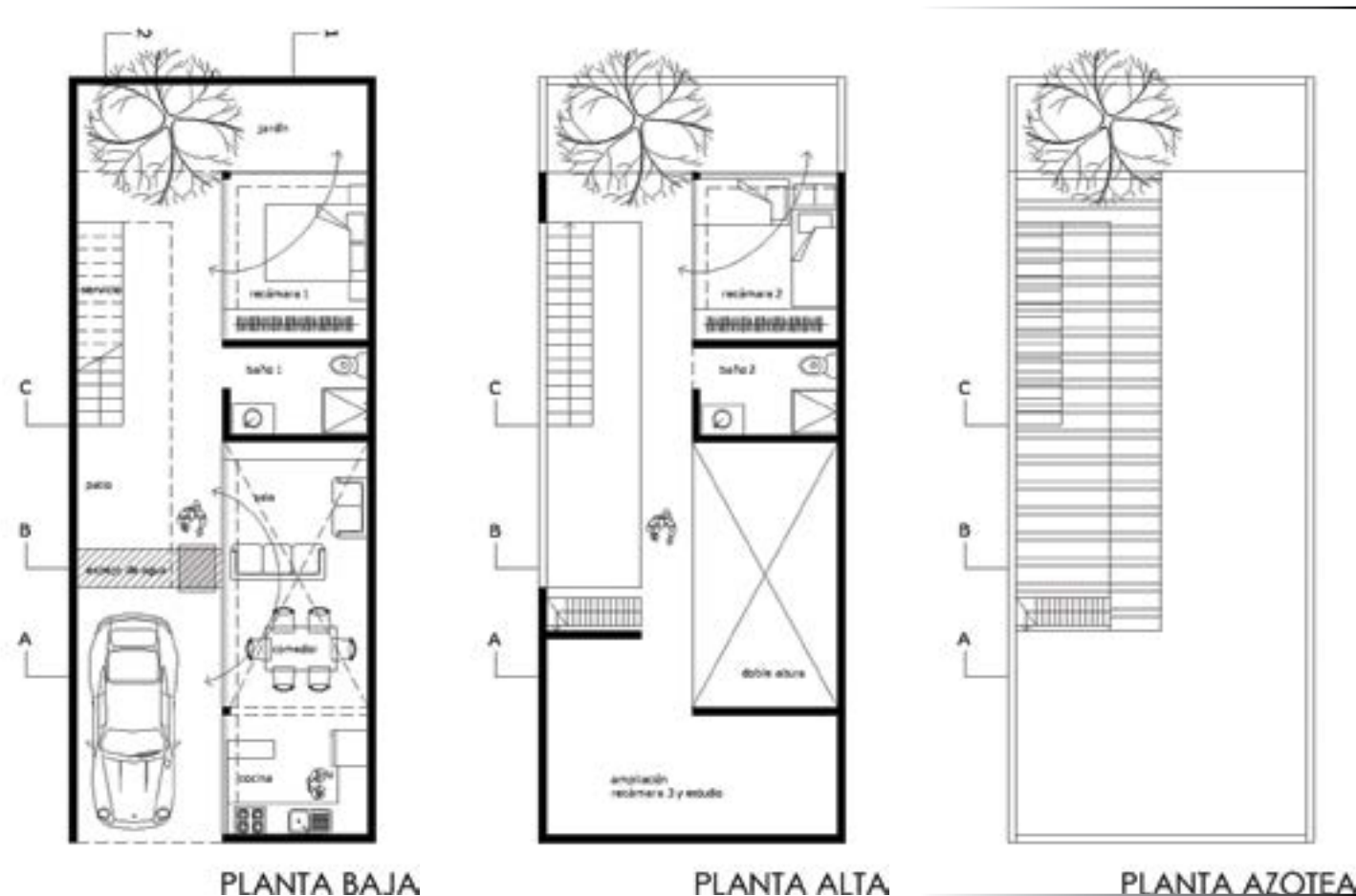
25. Planta de Conjunto, Taller 23, 2004

Haciendo un estudio de los posibles usuarios de las viviendas se llegó a la determinación de plantear una propuesta que permite ubicar vivienda unifamiliar así como plurifamiliar.

Estudiando las leyes de desarrollo urbano de Tuxtla Gtz y hablando con gente del municipio llegamos a la conclusión de que para que el proyecto fuera posible hubiere que dejar una zona de donación para la ciudad.

Basándonos en las ideas anteriores y en la morfología del predio, el esquema que presentamos contempla primeramente unir las





27. Plantas de Vivienda Tipo, Taller 23, 2004

vialidades circundantes generando así dos amplias zonas y una franja en el perímetro colindante.

La primera zona sería básicamente el área de donación, se escogió esta zona debido a que ahí se encuentra la mayoría de la vegetación. En la parte que colindaba con la vialidad propuesta se disponía una franja de viviendas unifamiliares.

En la segunda zona serán ubicadas las viviendas plurifamiliares cercadas por las vialidades tanto existentes como las nuevas y circundadas por la vegetación de la zona.

La franja colindante perimetral fue pensada para ubicar el mayor número de viviendas unifamiliares posibles.

Únicamente se pudo desarrollar una propuesta de vivienda de manera esquemática donde vertimos los conceptos que queríamos plasmar en el proyecto.

Las viviendas cuentan con un cajón de estacionamiento en el acceso, el cual se ubica en el patio interior de la casa.

El patio interior, proporciona un sombreado continuo debido a que en su primera etapa lleva una celosía y en la etapa subsecuente está cubierto por la ampliación de la tercera recámara. Cuenta también con un espejo de agua que ayuda a mantener fresco el ambiente.

El acceso hacia la estancia comedor es por medio del patio sombreado, que sirve como filtro entre el exterior y el interior. Para contar con las condiciones óptimas de ventilación este espacio cuenta con doble altura.

En la planta baja hacia la fachada de la calle se encuentra la cocina, a la cual se accede por medio del comedor, esta se ventila e ilumina por medio del patio interior.

Se proyectó un jardín en la parte posterior que ayuda como filtro vegetal para el asoleamiento.

Con vista, ventilación e iluminación hacia este jardín se ubica la recámara 1.

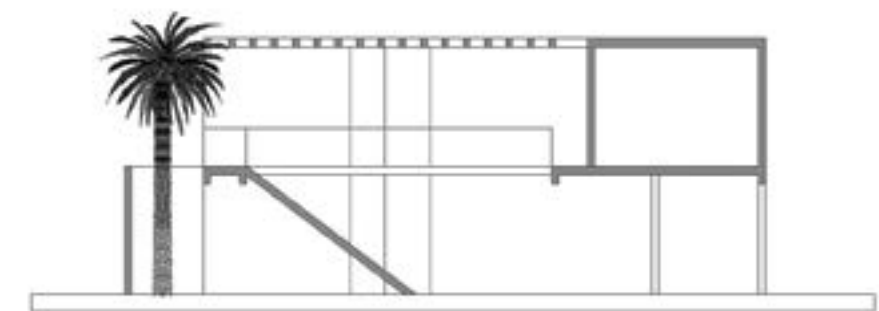
Entre la recámara 1 y la sala comedor se encuentra un baño completo ventilado de manera natural.

De los espacios anteriores es como se conforma la primera etapa completa.

La escalera hacia la parte superior de la casa se ubica en el patio de la misma.

La disposición de la planta alta en su parte trasera es idéntica a la planta baja; una recámara ventilada e iluminada hacia el jardín trasero y un baño contiguo ventilado hacia el patio interior.

La zona que corresponde a la sala comedor es ocupada



CORTE ESQUEMATICO 2

28. Corte Esquemático, Taller 23, 2004

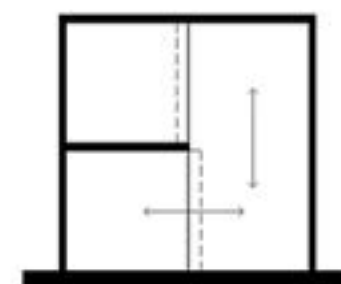
por la doble altura.

Sobre la cocina y el acceso vehicular se deja un área para el desarrollo del resto de la vivienda.

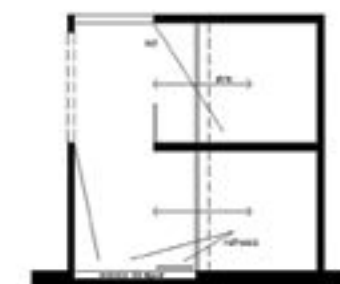
En este caso la propuesta fue presentada al dueño del terreno y a los posibles inversionistas y constructores. Desafortunadamente la idea no se logró concretar y el alcance únicamente fue este.

Esta propuesta me ayudó para conocer algunas de las diferencias entre las normativas de los estados de la república, los conceptos de vivienda varían de una ciudad grande a una ciudad pequeña.

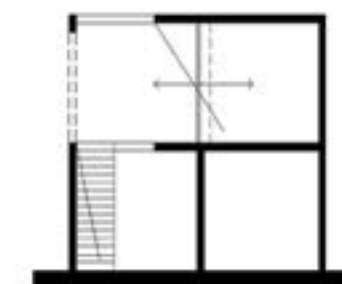
29. Cortes Esquemáticos, Taller 23, 2004



CORTE ESQUEMATICO A



CORTE ESQUEMATICO B



CORTE ESQUEMATICO B

Trabajos específicos realizados.

-Desarrollo de propuestas de esquemáticas.

-Presentaciones para posibles inversionistas.

-Viajes de trabajo con el objeto de conocer la normatividad del sitio.

-Ajustes de propuestas a normatividad.



30. Imagen Conceptual de Propuesta, Taller 23, 2004

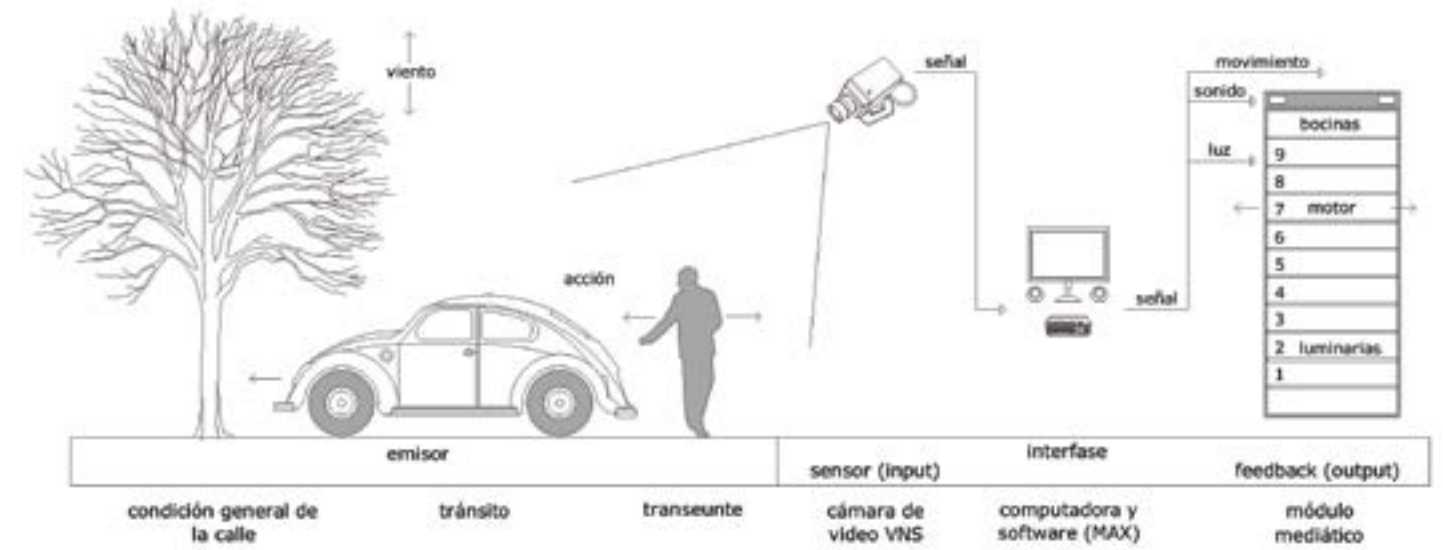
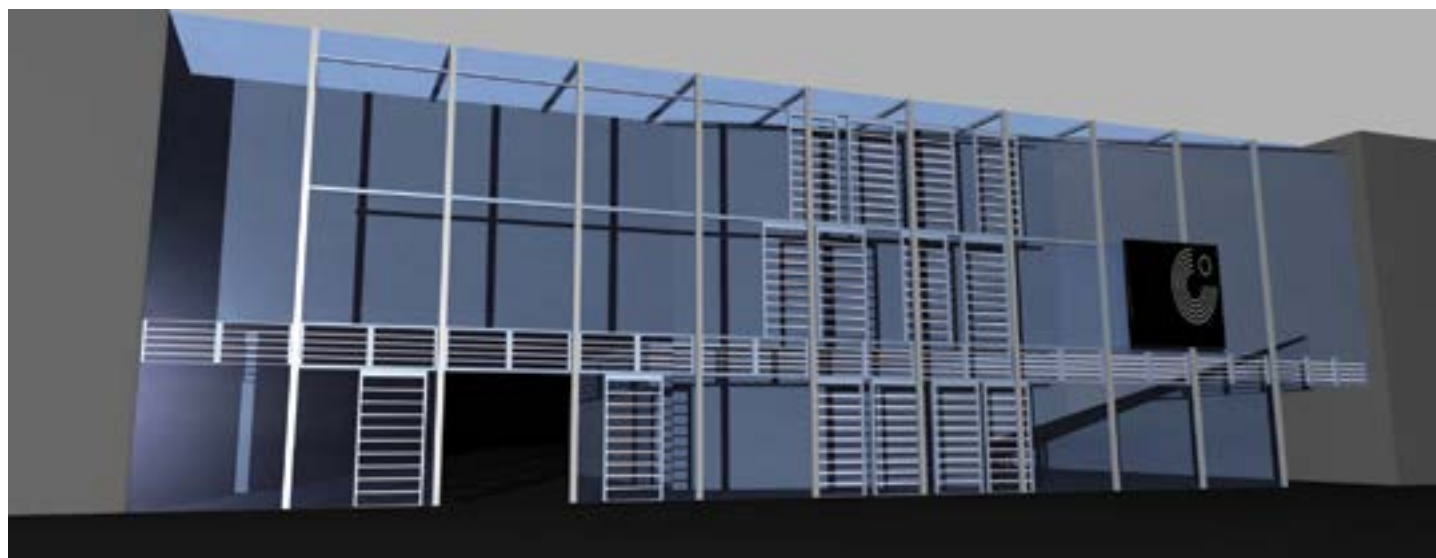
## Fachada mediática, Instituto Goethe

Como parte del proceso de remodelación del Instituto Goethe que pretende modernizar el instituto y convertirlo en un punto de atracción arquitectónica y urbanística en la Ciudad de México, se convocó a presentar propuestas tomando como base la relación arquitectura – arte - espacio público.

La propuesta debía servir además como plataforma para futuras exposiciones mediáticas.

El sistema interactivo propuesto denominado como Sistema Mediático Modular (SMM) consta de un conjunto de módulos mediáticos móviles (de 3 a 42 módulos) colocados sobre tres franjas horizontales de rieles paralelos, distribuidos en la nueva fachada del Instituto Goethe. Cada uno de estos módulos porta un juego de luminarias, cada una de las cuales se puede prender, atenuar y apagar de manera independiente; un par de bocinas que ofrecen las herramientas necesarias para intervenciones sonoras; y un pequeño motor integrado en la cabeza de cada módulo para facilitar su desplazamiento mecánico horizontal. Una cuarta

31. Perspectiva de Fachada Mediática, Taller 23, 2004



32. Esquema Conceptual, Taller 23, 2004

franja, que constituye el área mínima del sistema, consta de módulos mediáticos fijos y de menor tamaño que los móviles. Su función es estructurar arquitectónicamente la fachada.

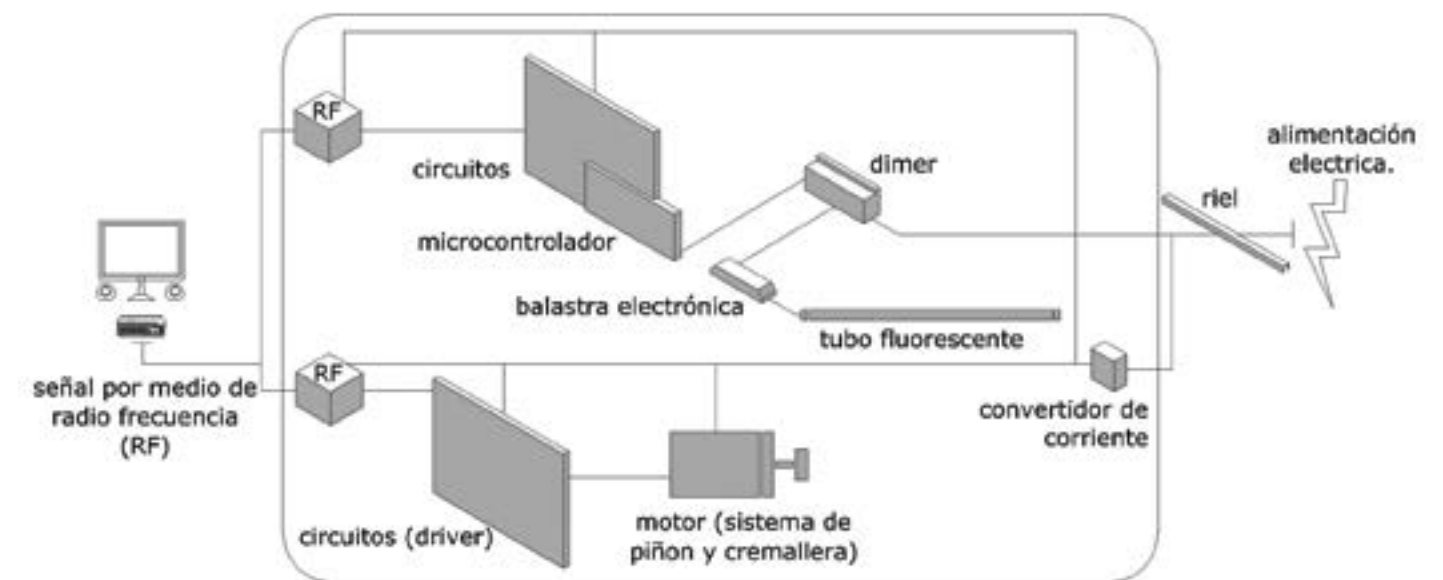
Con el fin de lograr la transparencia de la fachada como elemento constitutivo de la cultura alemana de postguerra, representada por el Instituto Goethe en el mundo, el diseño del SMM está basado en tres principios:

La delimitación del área máxima que ocupan los módulos a 20 x 10 metros, siendo la superficie total de la fachada de cristal de 32 x 11 m, deja dos áreas libres a ambos lados de la fachada en las que el único material presente es el cristal.

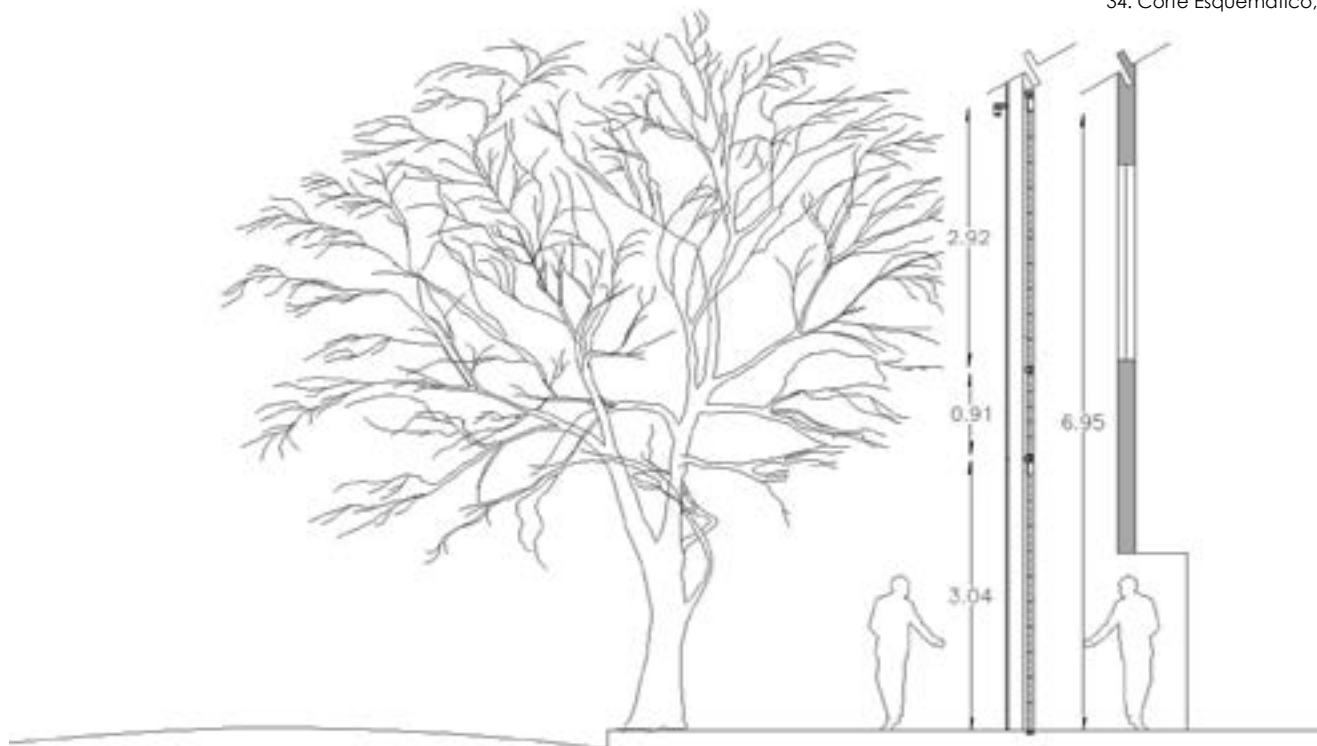
La subdivisión en módulos que se desplazan a lo largo de la fachada genera la creación de espacios libres entre los paneles.

Dado que 75% de la superficie de cada módulo es espacio libre, existe visibilidad aún cuando el usuario está completamente de frente a un panel. Durante el día, el 25% de opacidad que representan las luminarias dibujan un juego de sombras en el interior del vestíbulo.

33. Esquema de Módulo, Taller 23, 2004







El tamaño y la conceptualización de cada módulo parten de la escala humana estableciendo, mediante este gesto, una relación uno a uno con la fachada.

El SMM constituye una "interfase hombre-fachada" que ofrece la posibilidad de interactuar con la fachada de manera inmediata y con una variedad casi infinita.

El feedback - loop entre hombre y fachada se sustenta en las conexiones conceptuales que existen entre arquitectura, arte mediático y espacio público.

El interés por percibir e interpretar artísticamente la presencia y el movimiento de la calle implica la valoración conceptual del espacio y de la vida pública. El Instituto Goethe se abre funcionalmente hacia la calle e invita a todo público a expresarse a través de la fachada mediática.

El SMM convierte la fachada bidimensional del Instituto en una interfase tridimensional, socavando el concepto de la fachada como límite entre lo privado (interior) y lo público (exterior), y replanteándolo como un punto en el que ambos espacios convergen.

La presencia humana genera un diálogo con la interfase del SMM permitiéndole al usuario experimentar y visualizar el funcionamiento de la comunicación.

La fachada mediática depende de la interacción del usuario: sin señal de input no hay output posible, la intervención artística en la programación permite describir el sistema como un "espejo de distorsión", debido a que la interfase no traduce "literalmente" la acción del usuario en una reacción unívoca del módulo mediático, sino que la deconstruye y la reconstruye de diferentes maneras.

La ventaja principal del SMM es su gran versatilidad. Gracias a su equipo audio-visual y su capacidad de moverse independientemente a lo largo de la fachada, cada módulo ofrece

ce a los artistas invitados innumerables posibilidades para explorar.

Aunado a esto, el SMM permite un desarrollo por etapas, ofreciendo la posibilidad de ajustarse al presupuesto general del Instituto y a los presupuestos de cada proyecto artístico: en una primera, mínima, etapa sólo se necesitan los tres rieles, una computadora, una cámara de video, el software y un juego básico de tres módulos mediáticos.

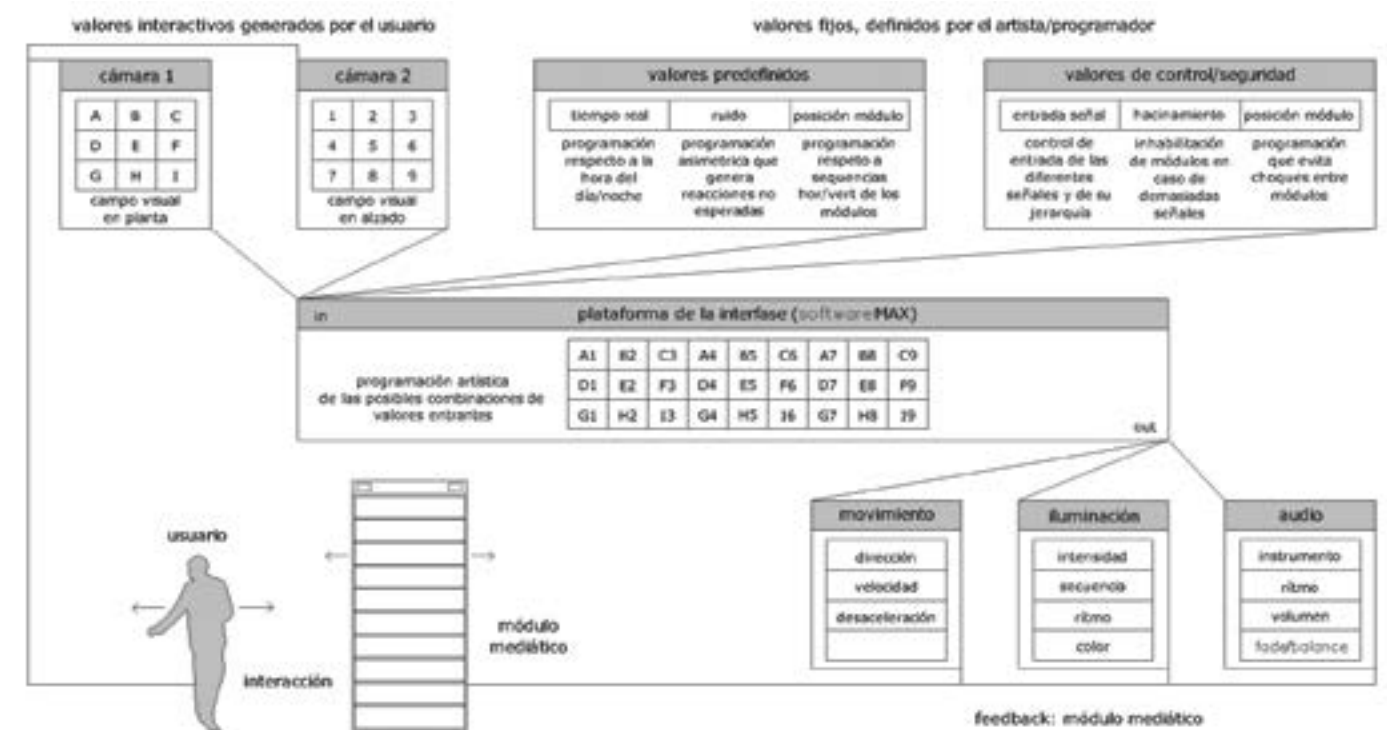
SMM facilita también la renovación de sus componentes con el fin de responder no sólo a las diversas ideas artísticas y necesidades técnicas, sino también a los continuos avances tecnológicos.

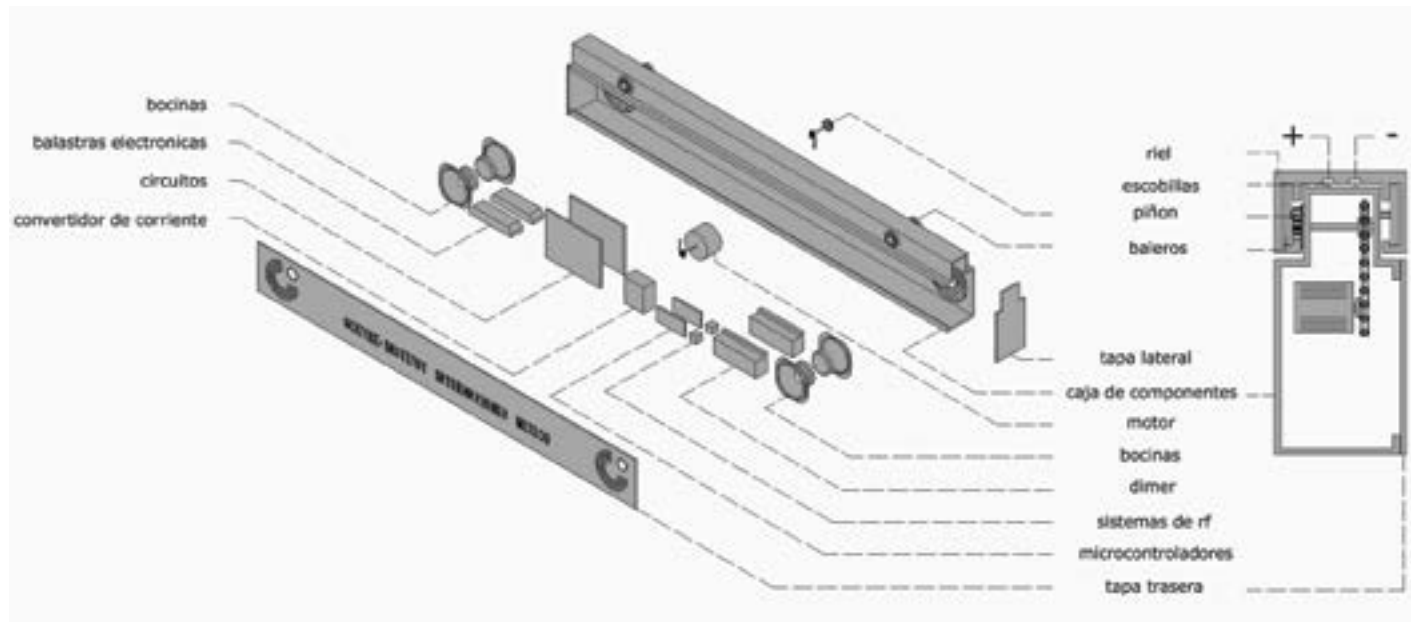
Para poder recibir las señales de entrada de interacción con la fachada (input), el SMM utiliza la tecnología del Very Nervous System (VNS), un sistema de interacción (human - machine - interface (HMI)) inventado por el artista canadiense David Rokeby. Este sistema consiste en cámaras de video que perciben el movimiento y la presencia del usuario, procesadores de imágenes, una computadora y, en el caso original de Rokeby, un equipo de sonido para complementar el feedback - loop de la interacción. En el caso propuesto para el Instituto Goethe, las componentes que "regresan" la acción al usuario (output) estarán integrados a los módulos del SMM.

Cada módulo del SMM está construido con un marco de aluminio de 3.05 x 1.26 x 0.12 m, siendo la superficie de un módulo 4.08 m<sup>2</sup>. Este tamaño responde tanto al ritmo de la fachada como a la medida estándar de las luminarias.

Cada módulo se divide en dos secciones: la "cabeza" donde se ubican los componentes necesarios para su funcionamiento; y el "cuerpo", en el cual se encuentran las luminarias. Tanto en la cabeza como en la base del cuerpo se encuentra un juego de cuatro baleros sobre los cuales se monta el módulo a los rieles de la fachada. La toma eléctrica del módulo funciona mediante escobillas que se arrastran sobre las líneas de alimentación en el interior de los rieles.

Los módulos del SMM ofrecen la más alta flexibilidad para adaptarse a los diferentes pro-





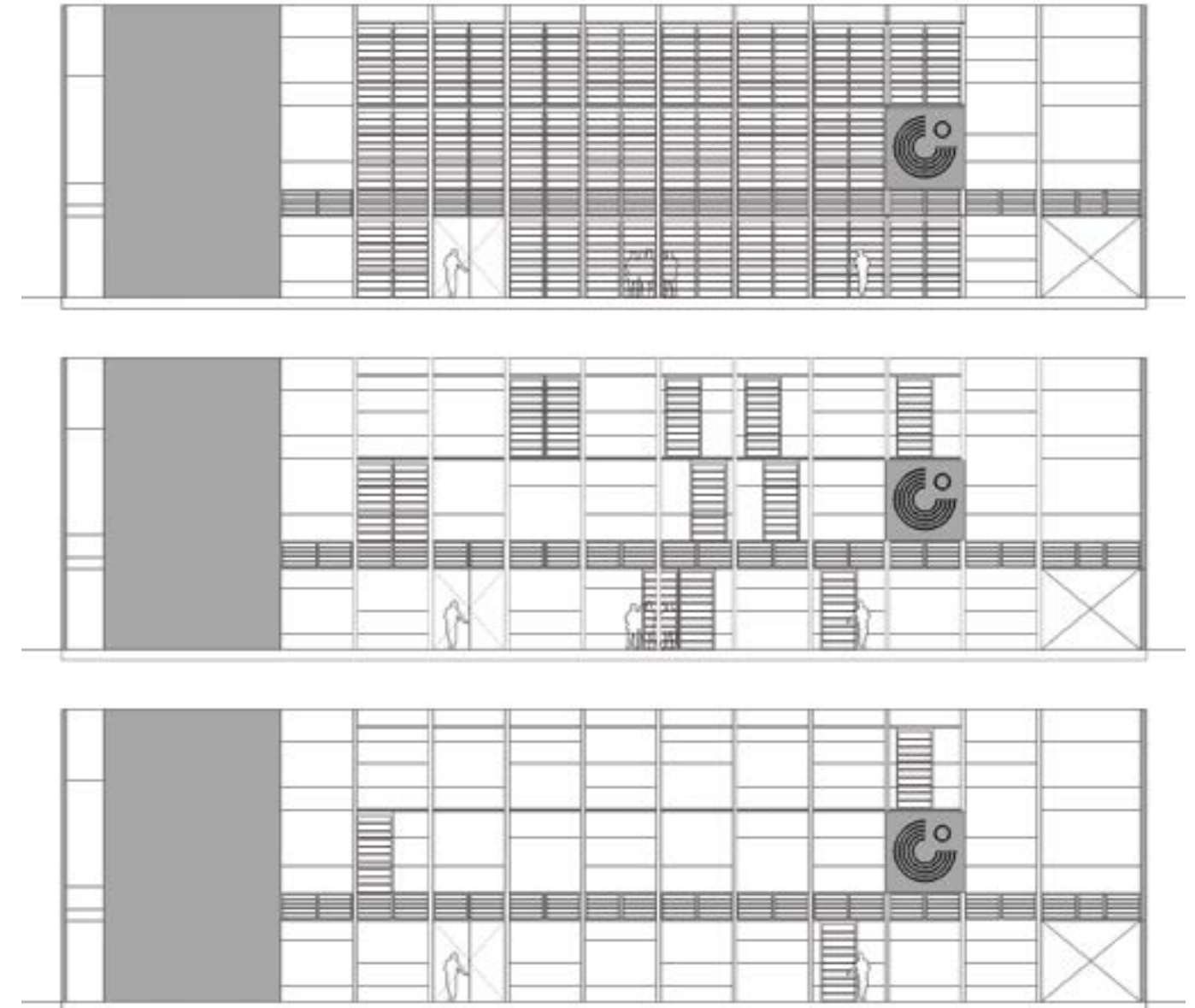
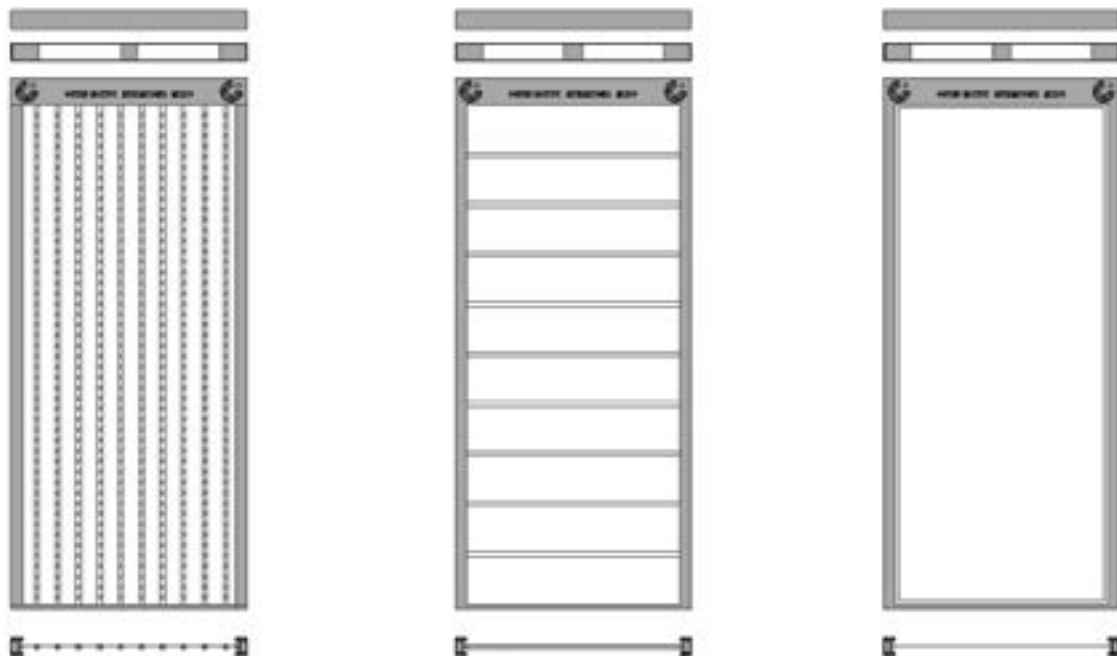
36. Isométrico de Cabezal del Módulo, Taller 23, 2004

yectos artísticos y a las necesidades técnicas a desarrollarse en la fachada.

El sistema básico de iluminación propuesto consiste de un juego de 9 luminarias tubulares fluorescentes con diámetro de 24 mm colocadas horizontalmente. El sistema, basado en un producto estándar, ofrece múltiples posibilidades de iluminación y mantiene la transparencia. A partir de este módulo se puede incrementar o disminuir la cantidad de luminarias. La luminosidad de las lámparas permite el uso durante las horas del día y el dimer universal SD-U4-10" garantiza atenuarlas de 0 a 100%. Durante el día, el módulo dibuja además un patrón de sombras en el interior del edificio.

En la segunda variante, la iluminación consiste de puntos de luz (píxeles), de tal modo que los módulos funcionan, a partir de 3 a 4 metros de distancia con el espectador (uso principalmente en las franjas altas del SMM), a manera de pantallas de baja resolución repro-

37. Alzado de Módulo, Taller 23, 2004



38. Fachadas de Propuesta, Taller 23, 2004

duciendo imágenes y videos. El sistema de iluminación consiste de G - lec (Gris - Type LED rtain), una red de LEDs tipo tricolor montados a cada 6 cm sobre tubos transparentes de vidrio acrílico que, en su versión estándar, tiene una resolución de 16 x16 píxeles por m2 (G-lec Europe GmbH, Alemania).

La tercera variante opera sin iluminación, utilizando el marco y los circuitos eléctricos integrados para montar instalaciones textiles, de papel o, también, electro - mecánicas. Esta adaptación incluye la opción de utilizar uno o varios paneles con el fin de exponer información que el Instituto Goethe quiera comunicar al público.

El resultado que se obtuvo en el concurso fue el tercer lugar.

Para la realización de esta propuesta, la cuestión arquitectónica fue resuelta de manera que se adaptara a las implementaciones tecnológicas.

Fue interesante aprender sobre los sistemas que sustentan el arte mediático actual.

Trabajos específicos realizados.

-Investigación de casos análogos.

-levantamientos fotográficos del sitio.

-Desarrollo de propuestas.

-Dibujo de propuesta.

-Investigación con especialistas de diversos ramos para el estudio de la viabilidad de la propuesta.

-Modelado de componentes para animación.

-Apoyo en la ejecución de la animación.

-Presentación final del concurso.



# Taller de Grabado Yautepec, Morelos

En una casa de fin de semana, de reciente adquisición, se aprovechó la oportunidad de adquirir una parte de terreno que se encontraba adjunto.

La dueña de la casa es una artista gráfica y tenía la idea de incorporar en esta casa de fin de semana su taller de grabado y litografía.

Al adquirir el nuevo predio decidió conservar la casa únicamente para el descanso y construir el taller de grabado en el terreno.

Es así como surge la propuesta para este pequeño taller de grabado.

Lo primero que se hizo fue conocer las necesidades del usuario y los procesos técnicos que se debían realizar en el taller para tener

un programa que cumpliera a cabalidad con los requerimientos.

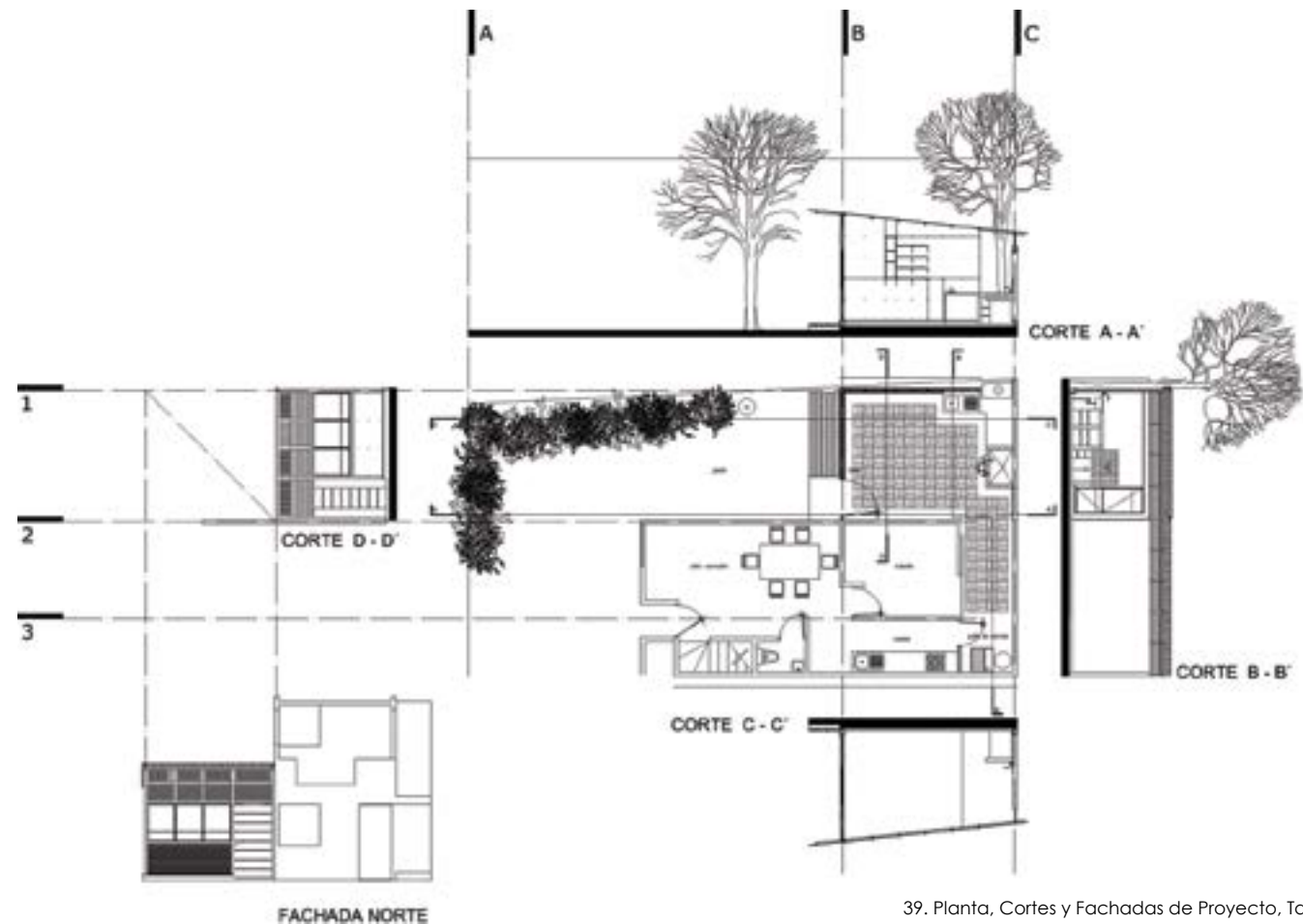
El taller se ubicó en la parte trasera del predio, esto era con el objetivo de aprovechar el patio trasero existente como extensión del mismo.

También era conveniente este sitio para ligar las instalaciones con las de la casa de fin de semana.

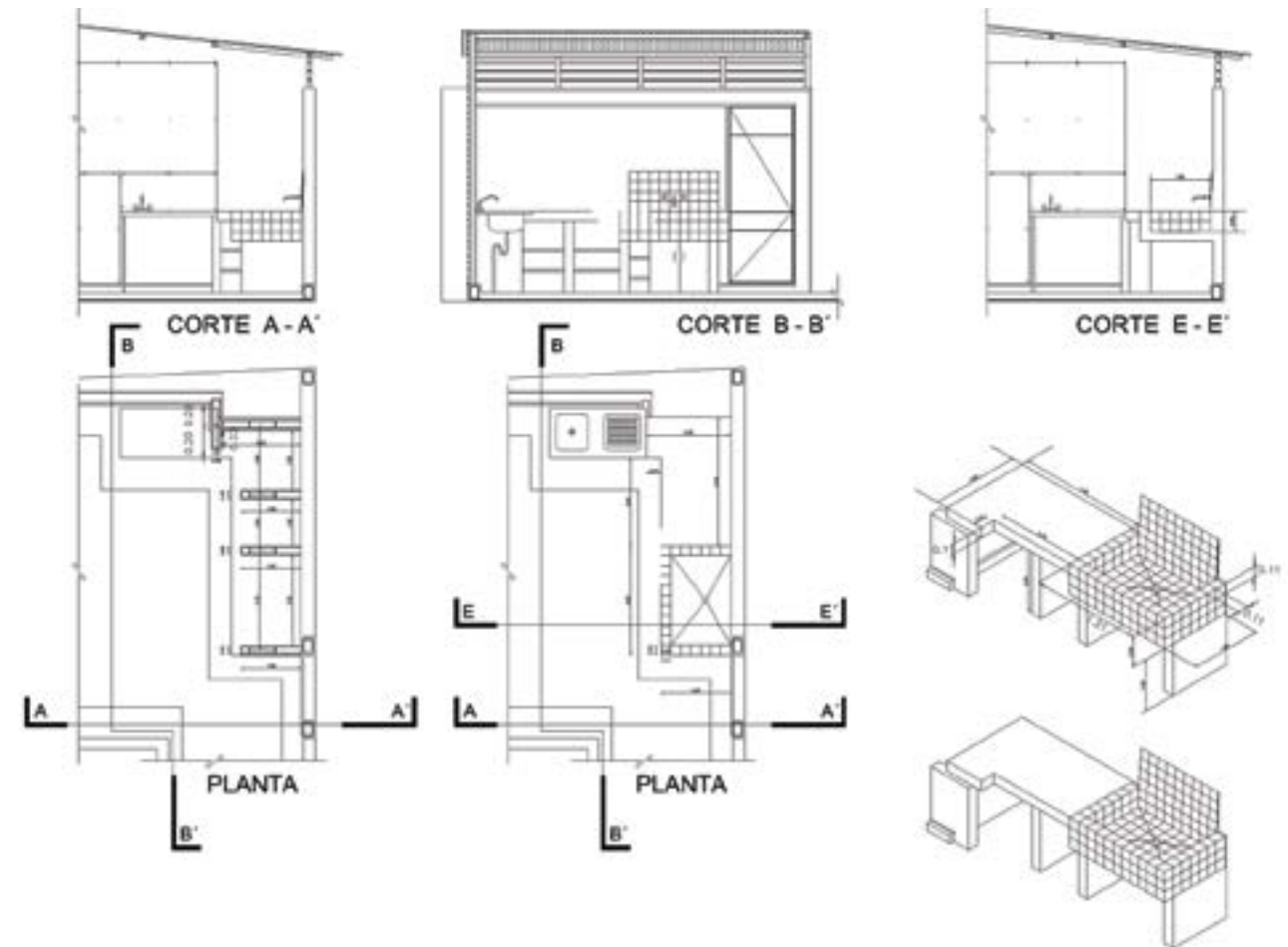
Es así que el taller contaba con dos accesos, uno por medio del jardín frontal y el segundo por el patio de servicio de la casa.

En el primer acceso desde el jardín se ubica en el exterior un deck de madera pensado para colocar mobiliario de estar en el jardín exterior.

Una vez en el interior, el espacio se conforma de un solo cuarto el cual se encuentra con alturas generosas.



39. Planta, Cortes y Fachadas de Proyecto, Taller 23, 2004



40. Detalle de Tarja, Taller 23, 2004

El fuerte asoleamiento que es cotidiano en la zona, genera altas temperaturas, esto implicaba buscar la manera de mantener lo más fresco posible el espacio interior, ya que se trata de un área de trabajo.

Se aprovechan las corrientes dominantes en la zona y se colocó una cubierta inclinada que permite de manera natural que el calor se desplace al exterior.

La cubierta se dispuso en una altura amplia para ayudar con el propósito anterior y para dar más amplitud.

Al fondo del taller se encuentra una tarja especialmente diseñada para los propósitos técnicos del taller.

Esta tarja debe ser de un material cerámico debido a las sustancias con las que se trabaja.

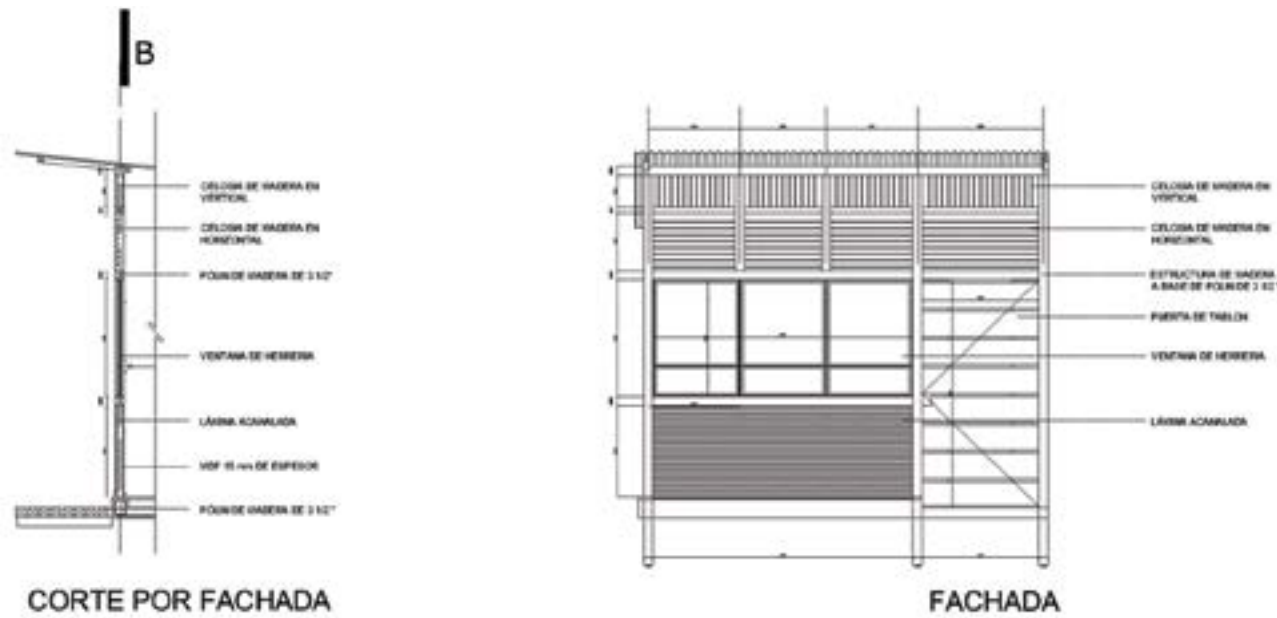
La altura de la misma está pensada para trabajar de pie, la artista gráfica mencionó que estas tarjas al no saber su uso las hacen bajas y resultan incómodas ya que se tienen que agachar para trabajar.

En la parte de la pared que va forrada de loseta cerámica se dejó un pequeño talud, con el objeto de que al terminar de humedecer papeles en la tarja lo puedan pegar en el muro y este talud ayudaba a que el papel no se despegue.

Junto a esta se deja una mesa de trabajo alta, de concreto que termina en la esquina con un árbol existente que se conserva.

En la esquina donde se ubica el tronco del árbol se colocó una tarja convencional que fue solicitada.

En este muro se ubican también unas repisas que son integradas en el diseño del taller ya que son del mismo material.



41. Especificaciones de Fachada Principal, Taller 23, 2004

La estructura del taller está hecha a base de ptr (perfil tubular rectangular) y una doble piel.

Hacia el exterior las caras están forradas de lámina acanalada fijada por medio de tornillos.

La fachada principal está resuelta con una mezcla de lámina acanalada, madera y vidrio.

En la parte superior de la fachada se utiliza una celosía de madera para permitir la ventilación continua. La parte baja de esta celosía se coloca de manera horizontal acorde

al juego de la lámina acanalada y el diseño de la puerta de acceso.

La franja superior de la celosía se coloca de manera vertical con la idea de rematar el tratamiento horizontal de la fachada y alinearse a las franjas que muestra la lamina de la cubierta.

Para la realización del programa de este proyecto apliqué lo aprendido en las clases de metodologías de investigación, ya que hubo que conocer las necesidades y usos que el usuario daría a los distintos procesos de su trabajo.

Un aspecto donde siento que hace falta mejorar en la enseñanza es en la cuantificación y presupuesto. Había muchas cosas que no sabía cómo presupuestarlas, ni las unidades en qué debían ser presupuestadas. Este es uno de los aspectos donde más aprendí.



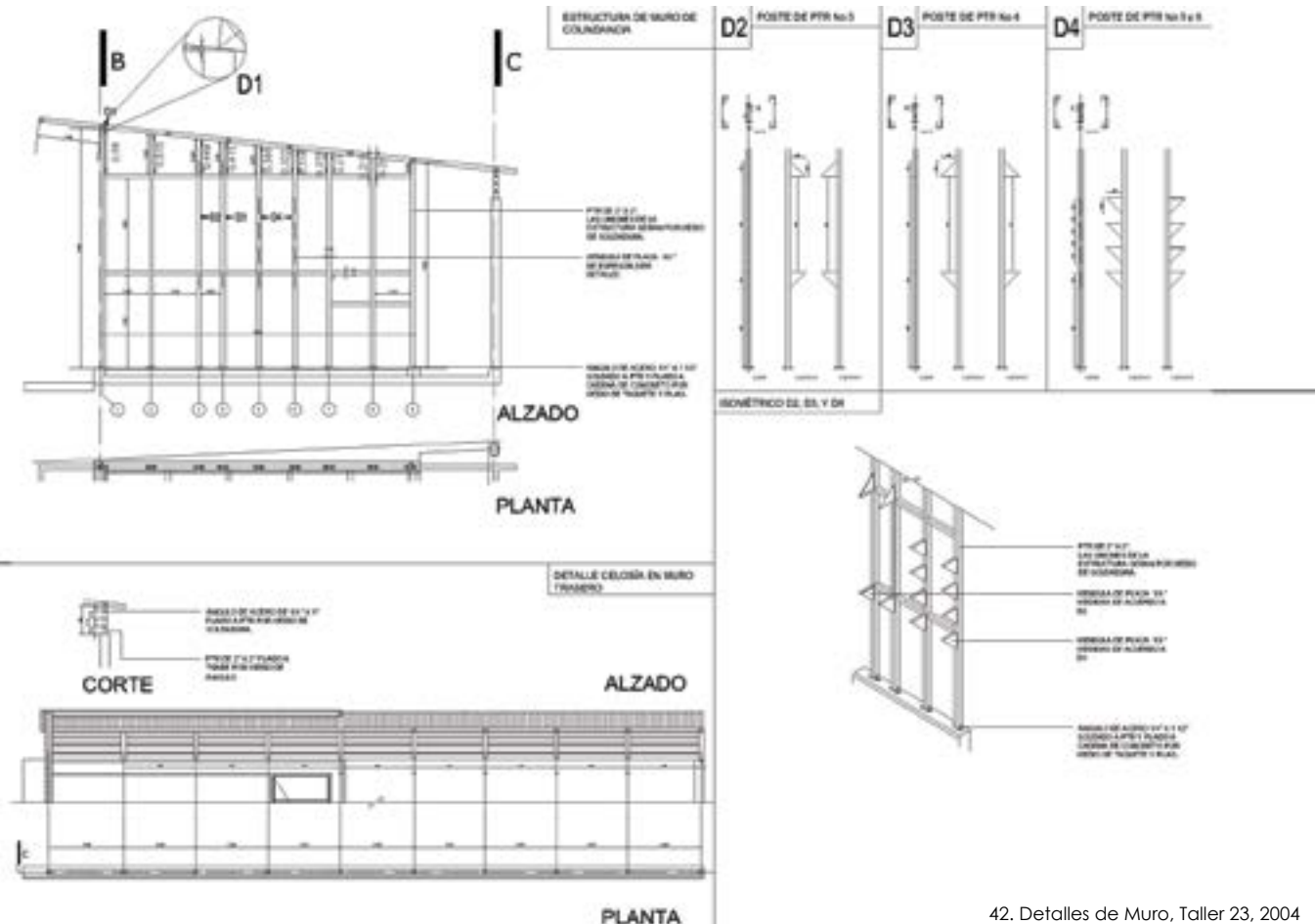
43. Perspectiva General, Taller 23, 2004



44. Perspectiva de Fachada, Taller 23, 2004



45. Perspectiva Interior, Taller 23, 2004



42. Detalles de Muro, Taller 23, 2004

Trabajos específicos realizados.

- Investigación de casos análogos.
- Elaboración de programa arquitectónico.
- Levantamiento del sitio.
- Elaboración y desarrollo de anteproyecto.
- Desarrollo de proyecto ejecutivo.
- Desarrollo de instalaciones.
- Presupuesto general de obra.
- Modelado de proyecto.
- Presentaciones a cliente.



# Mercado Municipal Huitzilac, Morelos

Se trataba de un proyecto de servicio a la comunidad para promover la venta de un terreno.

Tras algunas visitas al sitio y a la localidad de Huitzilac y después de analizar las problemáticas de la zona llegamos a lo siguiente:

El actual mercado de Huitzilac se ha visto superado ante el crecimiento del Municipio durante los últimos años.

La falta de accesibilidad vehicular no permite ofrecer sus productos de una manera eficiente a los habitantes de la zona ni a los visitantes. Ante estos hechos y en la búsqueda de ofrecer un bien a la comunidad surge nuestra propuesta.

El predio se localiza en la región llamada Tonalitzontla a las afueras de Huitzilac.

Este punto nos permite accesibilidad vehicular sin causar conflicto con el tránsito local.

Es también paso de visitantes que buscan acortar el camino hacia Cuernavaca, lo cual representa un potencial importante.

La propuesta del mercado ofrece un área generosa de estacionamiento que cuenta con 42 cajones, un paradero de autobuses al borde de la carretera y, un patio de maniobras para la carga y descarga de mercancías.

El acceso es a través de una plaza que permite ir al mercado o a la zona de tianguis.

En el mercado fijo se cuenta con diversos tipos de locales de acuerdo a las necesidades requeridas, dando un total de 54.

Cuenta también con áreas administrativas, de sanidad y, control de mercancías y sanitarios.

46. Planta de Conjunto, Taller 23, 2004



47. Fachada de Conjunto, Taller 23, 2004

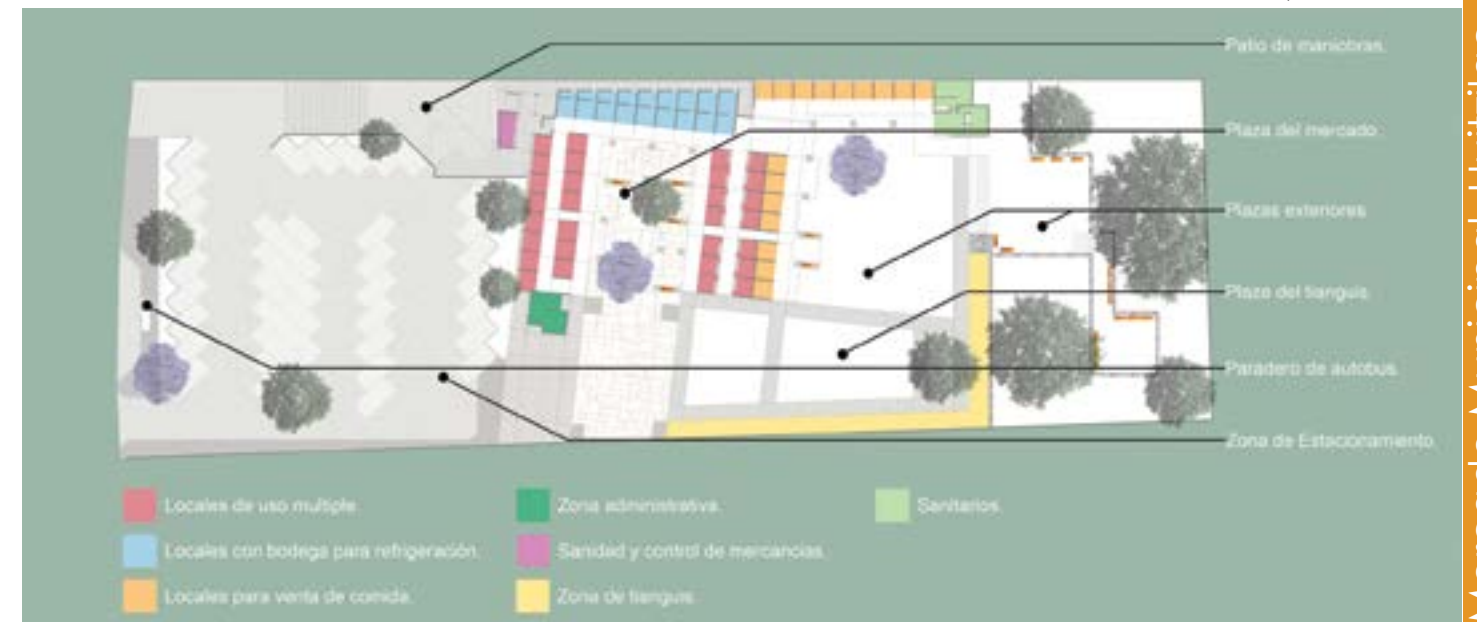
Se asigno una zona de tianguis para el mejor acomodo de los mercaderes que arriban a la zona.

El conjunto se comunica por medio de pasillos y plazas brindando espacios amplios que sirven para ventilar, circular y estar. Al interior del conjunto se cuenta con rampas y pasillos para el desplazamiento de productos.

La propuesta satisface ampliamente las necesidades del lugar y su ubicación tiene un potencial importante.

La formación que se da en la Facultad para diagnosticar las necesidades de una comunidad fue indispensable para proponer algo acorde a la problemática planteada. Pienso que la propuesta está bien enfocada y es viable.

48. Planta Conceptual, Taller 23, 2004



Trabajos específicos realizados.

-Investigación de casos análogos.

-Elaboración de programa arquitectónico.

-Levantamiento del sitio.

-Elaboración de propuesta.

-Presentaciones a cliente.





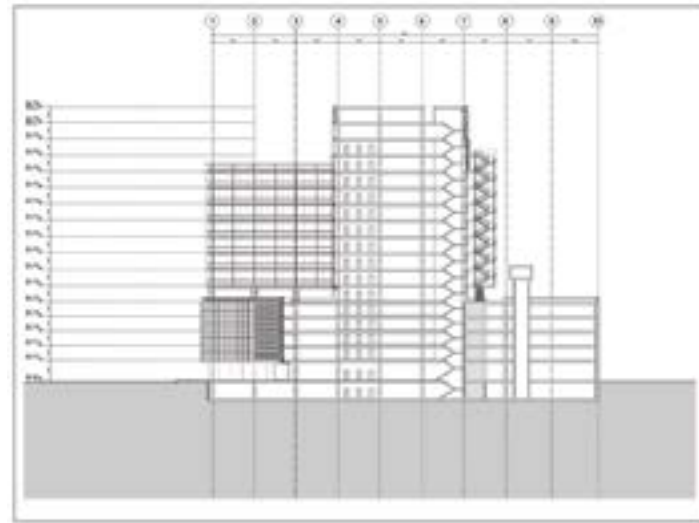
49. Edificio de Oficinas Mazayk 111, Colonnier y Asociados, 2005

## Masaryk 111

Este fue el primer proyecto donde colaboré cuando empecé a laborar en Colonnier y asociados.

El edificio sería remodelado en su exterior e interior y básicamente lo que se conservó fue la estructura, las escaleras tanto de servicio como la de emergencia y el núcleo de elevadores.

La obra se encontraba en proceso mientras se desarrollaba el proyecto y las demoliciones casi habían sido terminadas en su totalidad.



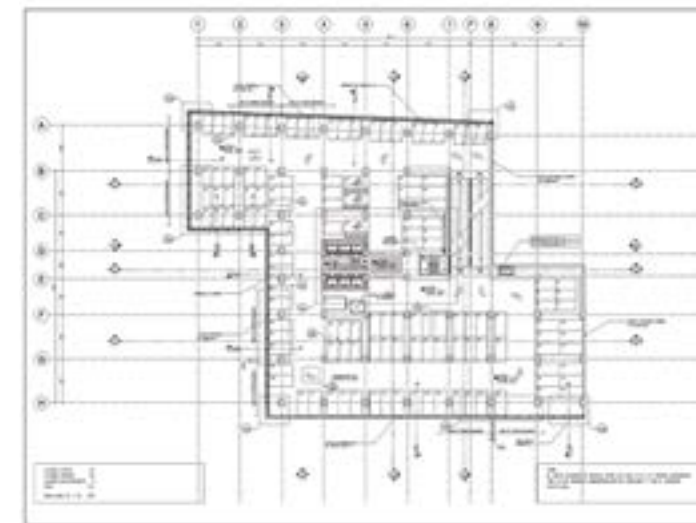
50. Corte Longitudinal, Colonnier y Asociados, 2005

El edificio se compone de un sótano para estacionamiento, planta baja, cinco niveles para estacionamiento y diez niveles de oficinas.

Los cajones ubicados en el sótano de estacionamiento serán destinados para albergar los servicios de valet parking de los comercios ubicados en planta baja.

En este nivel se ubican también diversos cuartos técnicos de las distintas instalaciones que tiene el edificio.

El siguiente nivel del edificio es la planta baja, donde se accede al lobby general

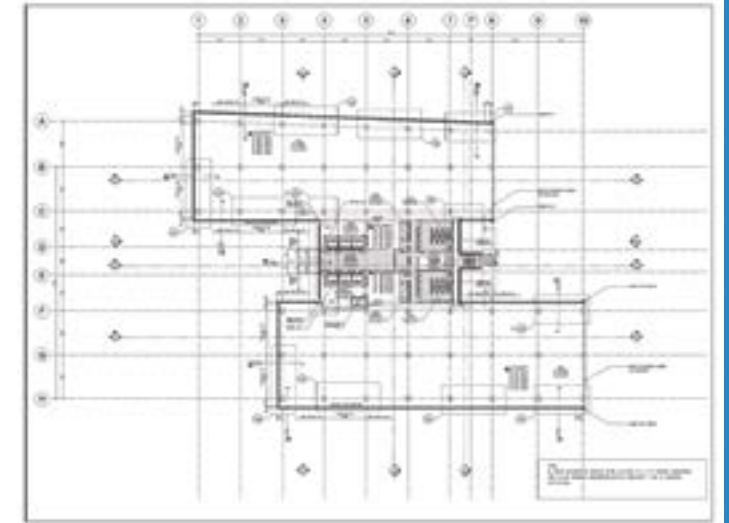


53. Planta de Estacionamientos Superiores, Colonnier y Asociados, 2005 del edificio y este conecta con el núcleo de elevadores.

Se genera una plaza exterior en el edificio, la cual está rodeada por comercios con vistas hacia esta plaza.

Los siguientes cuatro niveles corresponden a estacionamiento para las oficinas y son idénticas entre sí.

La demanda vehicular que tiene el edificio es superior a la época en que fue proyectado, es por esto que se utilizó uno de los niveles de oficinas para ampliar el estacionamiento, dando así un total de 5 niveles para



54. Planta Tipo de Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005

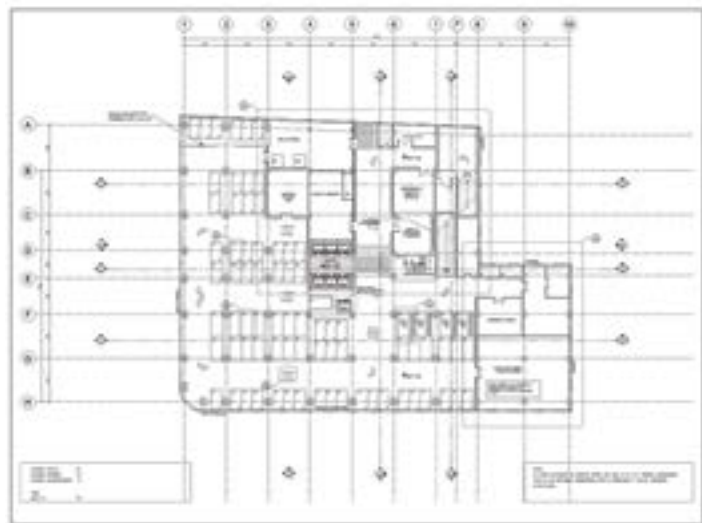
brindar este servicio.

Debido a lo anterior hubo que diseñar una rampa nueva para el acceso vehicular y estructurar la escalera de servicio que anteriormente terminaba en este nivel.

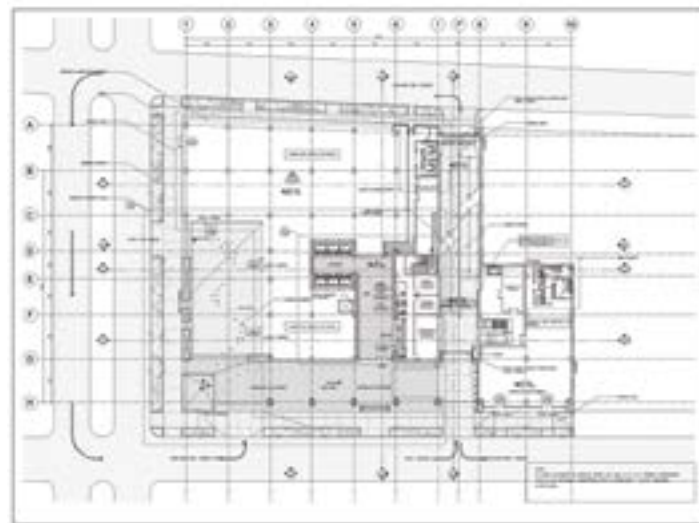
Los siguientes siete niveles de oficinas se componen de dos cuerpos unidos por un lobby donde se ubica el núcleo de elevadores.

Esta disposición permite rentar o vender una parte del piso o hacerlo en su totalidad.

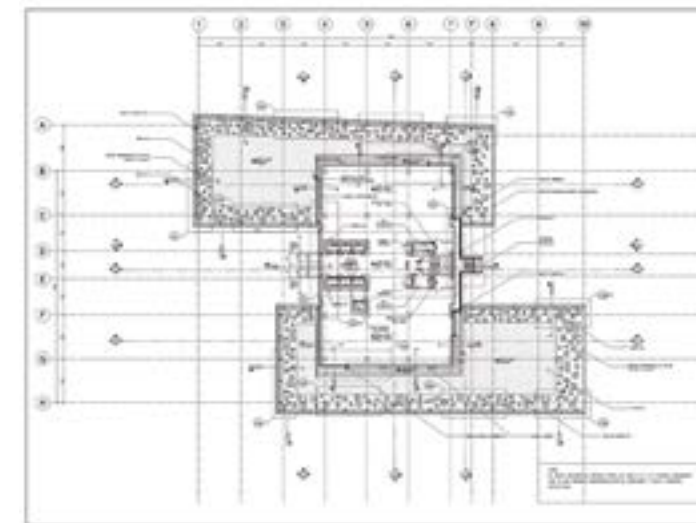
Los últimos tres niveles de oficinas se compo-



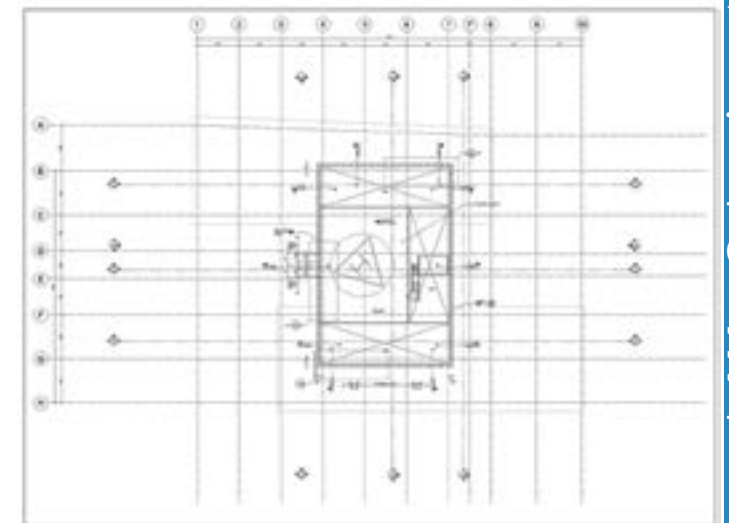
51. Planta de Sótano, Colonnier y Asociados, 2005



52. Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2005



55. Planta de Techos, Colonnier y Asociados, 2005



56. Planta de Helipuerto, Colonnier y Asociados, 2005





57. Levantamiento Fotográfico de remodelación Colonnier y Asociados, 2005

nen sólo por el bloque central del edificio.

El primero de estos tres niveles cuenta con una terraza exterior.

En la azotea se encuentran los cuartos de maquinas de los elevadores y diversos servicios para el edificio, así como el Helipuerto, al cual se accede por medio de una escalera exterior.

La piel de las fachadas fue resuelta con cristal claro monolítico en los pisos de oficinas y en los entre pisos se colocó granito para esconder el perfil de las losas.

En la zona de estacionamiento la fachada fue cubierta por granito suspendido que da una apariencia agradable a la vista.

La modulación del granito aparenta una trama libre pero en realidad esta sigue un módulo bien definido.

Los espacios exteriores cuentan con tres fuentes que contienen y rematan la plaza elevada.

Mi intervención en este proyecto debido a la etapa en que ingresé y a mi falta de experiencia en este tipo de edificios se limitó únicamente a resolver en un principio los detalles del edificio.

Aquí muestro un resumen sobre los detalles que consi-



58. Barandal en Acceso, Colonnier y Asociados, 2005

deré más significativos.

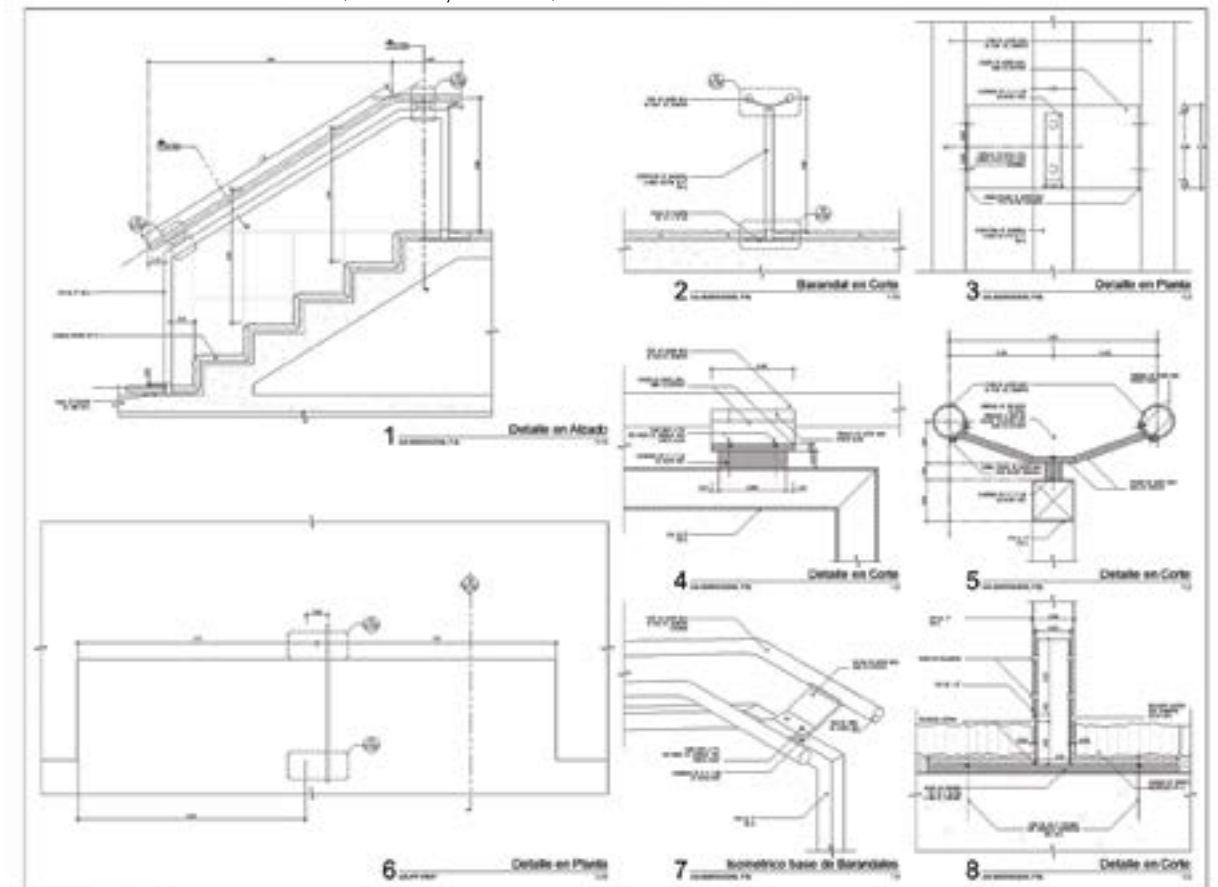
Este barandal exterior se encuentra en la escalera de acceso al lobby, en un principio fue planteado como dos barandales en los costados de la escalera.

Se construyeron de mala manera y no eran lo suficientemente resistentes para su uso.

Hubo que replantear el barandal, una vez que el arquitecto Colonnier dio el nuevo diseño, realicé los dibujos de los detalles necesarios para su ejecución.

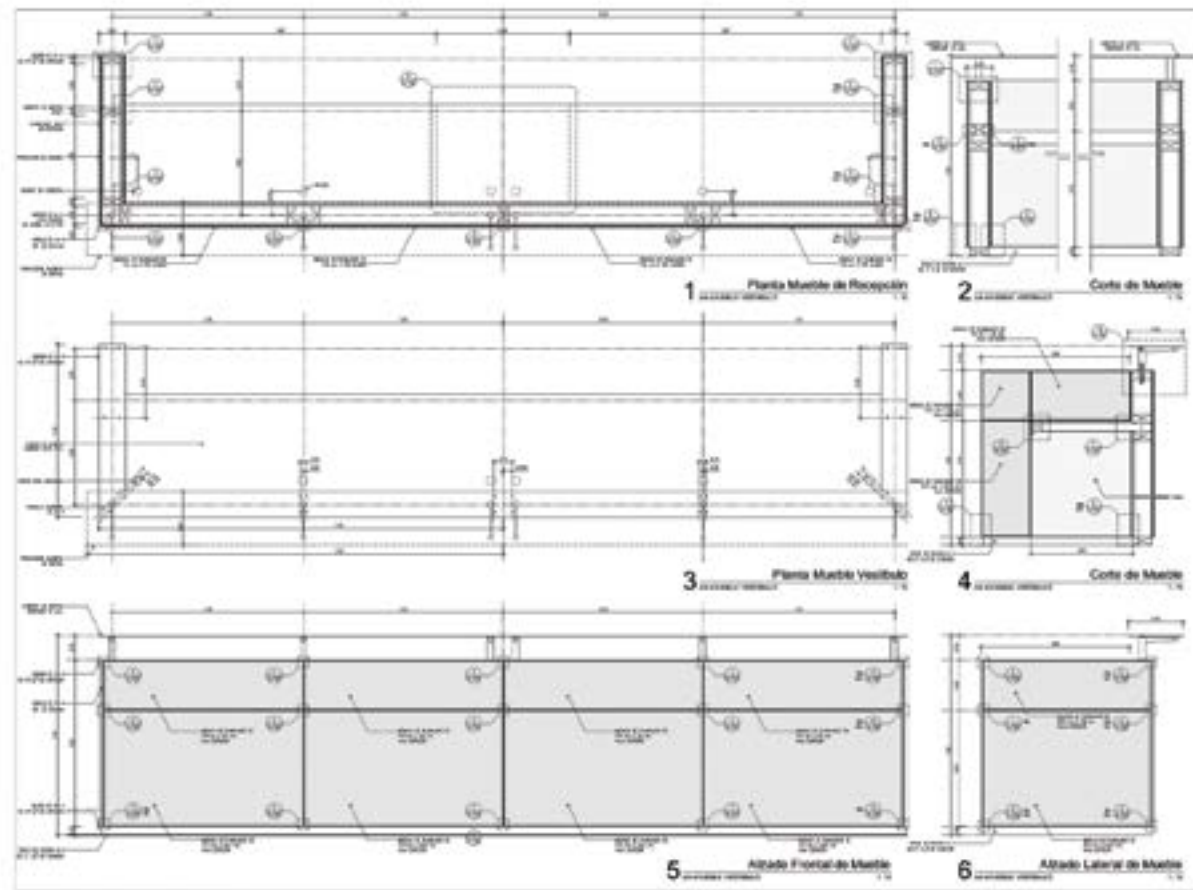
Fue motivante hacer este detalle ya que por los atrasos que se habían presentado en este tema los dibujos se ejecutaron en un breve lapso.

El dibujar algo que ya fue varias veces pensado, haberlo resuelto correctamente y verlo prácticamente construido; es satisfactorio. Otro de los detalles que desarrollé fue sobre el recibidor o front desk del lobby principal.

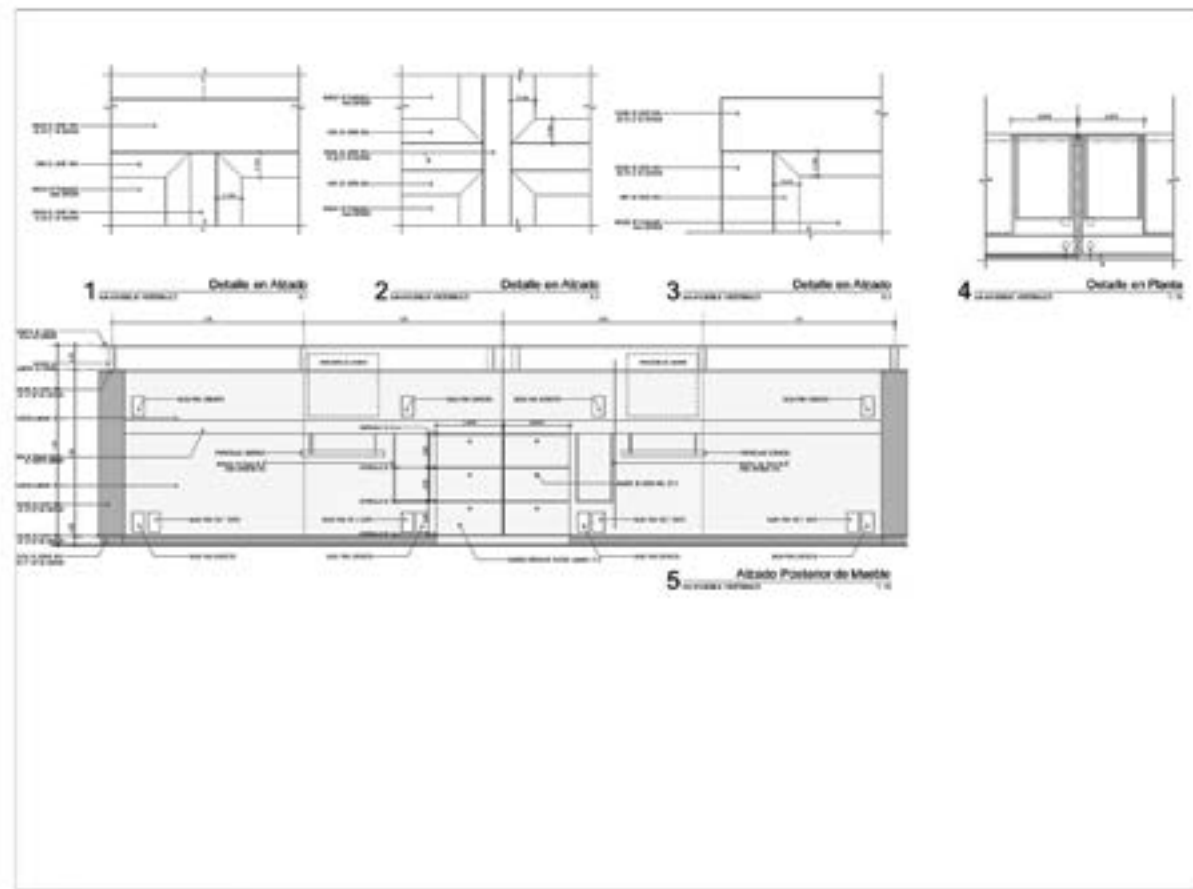


59. Detalles de Barandal, Colonnier y Asociados, 2005





60. Detalles de Front Desk, Colonnier y Asociados, 2005



61. Detalles de Front Desk, Colonnier y Asociados, 2005

En principio nunca pensé que fueran necesarios tantos detalles para un solo mueble, pero creo que la calidad de la ejecución depende en buena medida de lo específico que uno sea.

Los detalles de los planos mostraban todas las medidas necesarias, así como los acabados y la solución tanto de armado como de las más mínimas juntas.

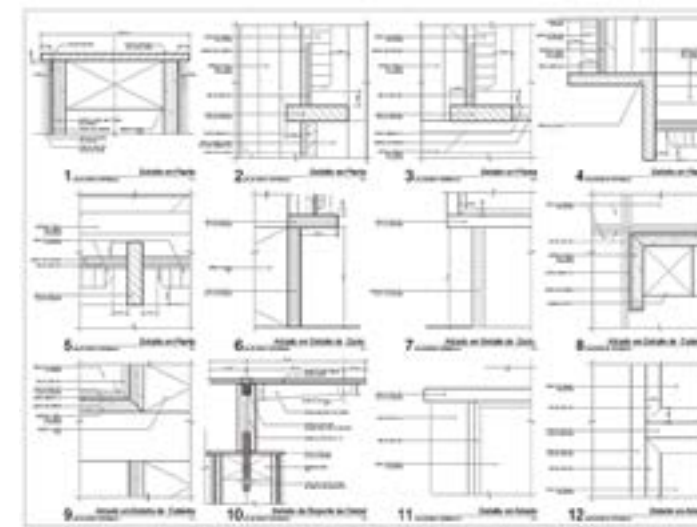
El front desk estaba planeado para albergar cuatro módulos de trabajo, dos de los cuales cuentan con cajonera y las instalaciones necesarias para equipo de cómputo.

La cara frontal del mueble esta especificada en planilaque (un cristal opaco sin transparencia) y soleras de acero inoxidable.

La cubierta superior es de cristal de 12 mm y los soportes del cristal fueron especialmente



62. Front Desk en Vestibulo, Colonnier y Asociados, 2005



63. Detalles de Front Desk, Colonnier y Asociados, 2005



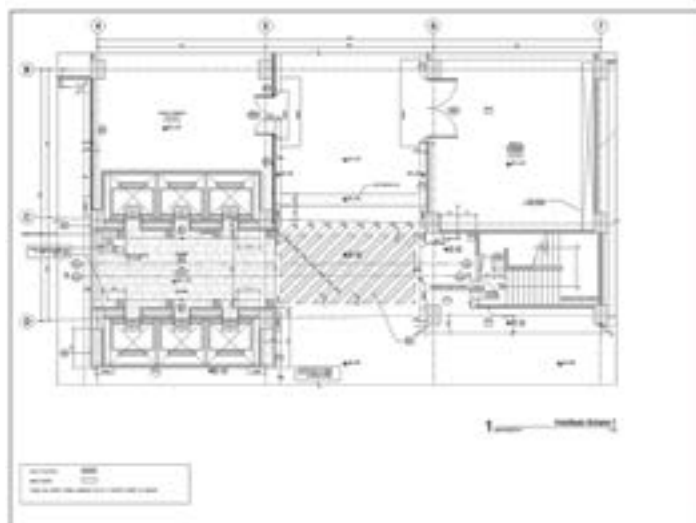
64. Front Desk en Vestibulo, Colonnier y Asociados, 2005 diseñados para este mueble.

El planilaque está rematado en todo el perímetro por una solera continúa.

Se encuentra en un nicho que le da una integración amable con el lobby. El contraste del planilaque con el granito del piso, sobre todo en los muros, da una sensación agradable.

Este tratamiento de contrastar estos materiales era parte del lenguaje del lobby.

Una vez familiarizado con la forma de resolver los detalles y con el sistema de dibujo



65. Vestibulo de Sótano, Colonnier y Asociados, 2005

que se utiliza en el despacho se me asignó la tarea de dibujar los planos ejecutivos para la construcción de cada lobby en los distintos niveles.

Los lobbies se resuelven de manera integral, se diseñaron los despieces del piso junto con los alzados de los muros y el plafón.

El sótano tipo presenta un entrepiso bajo, es por esto que los plafones quedan cerca del lecho bajo de la losa, lo que no permite hacer cajillos con mucha profundidad.

Para que los conductores redujeran la velocidad en el momento de pasar por el lobby se diseño un tope - banqueta que a la vez reduce la velocidad de los conductores y conecta con la escalera de emergencia.

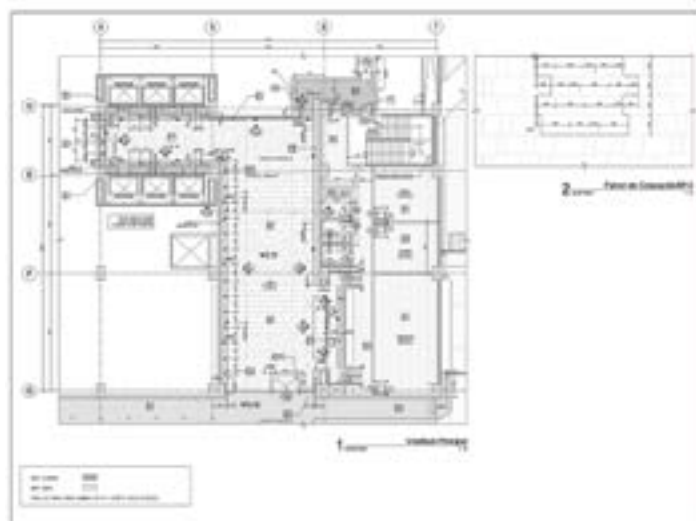
El despiece de piso en el núcleo de elevadores es la misma trama que se utiliza en el resto del edificio, esta trama parecía un aparente caos, pero tiene un módulo claro.

La trama general del despiece de los pisos además de llevar el llamado "módulo" en granito pulido en la zona central se caracteriza por describir una forma regular la cual se complementa por el granito flameado que seguía el contorno de los muros y regulariza su forma hacia el centro del lobby para empatarse con el granito pulido.

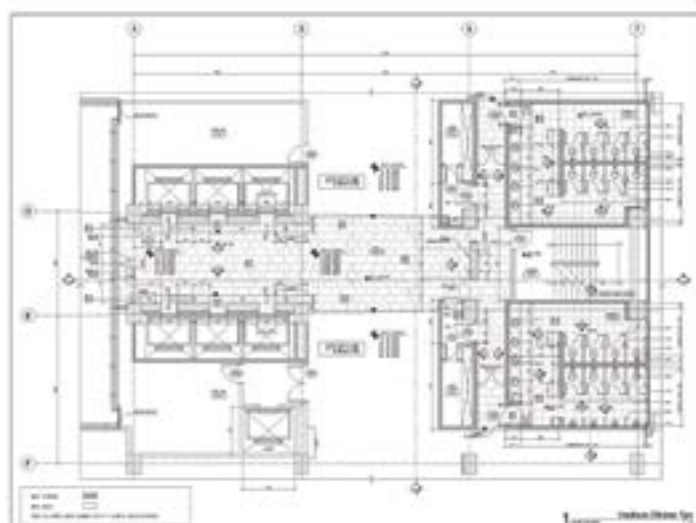
El plafón consiste en una franja regular al centro, en un nivel bajo y un cajillo perimetral superior a la franja, que sirve para ajustar las irregularidades del perímetro. Este es el mismo concepto que se utiliza en el despiece del piso.

Al ingresar en el edificio el primer espacio es el Lobby principal, en este se ubica primeramente el "front desk" y al fondo se ve el muro de planilaque que encamina hacia el núcleo de elevadores.

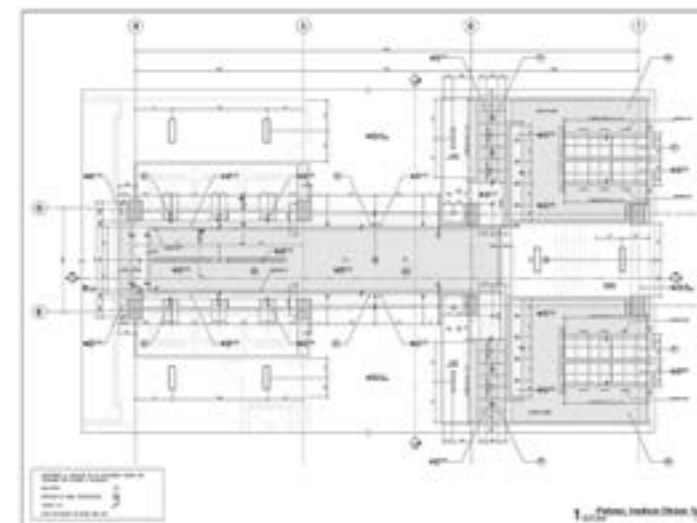
Es así que la forma de este lobby es una especie de ele.



66. Vestibulo Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2005



67. Vestibulo Nivel Tipo, Colonnier y Asociados, 2005



68. Plafón Vestibulo Planta Tipo, Colonnier y Asociados, 2005

El entrepiso en este nivel es más generoso, lo cual permite colocar los plafones con más altura y brindar sensaciones de amplitud en toda la planta.

Los despieces del piso utilizan el módulo tipo que se resolvió para el edificio.

El diseño de los muros era un juego de planos, donde los exteriores eran de granito flameado y los remetedos se componen de acero inoxidable.

La idea del plafón regular prevalece en este nivel sólo que en este caso el plafón tiene forma de escuadra.

Nuevamente es el perímetro el que se va adaptando a los contornos de los muros.

El lobby en los niveles tipo aparte de conectar el núcleo de elevadores con la escalera de emergencia incorpora, en estos niveles, los sanitarios.

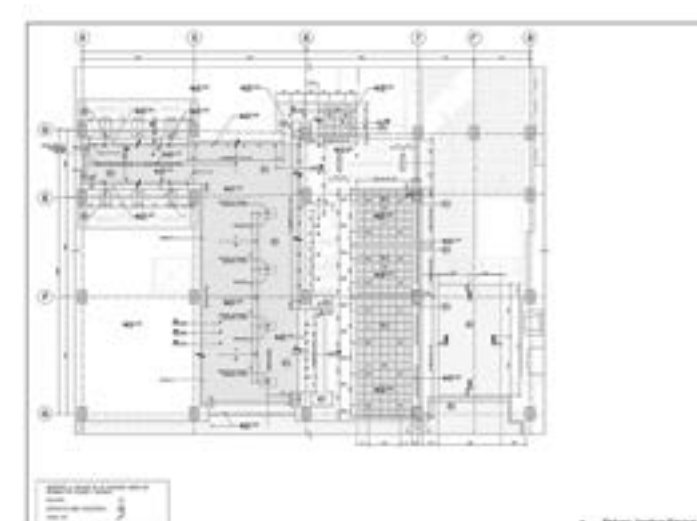
En la zona del núcleo de elevadores la tectónica es la misma de los lobbies anteriores, despiece del módulo en pisos, plafón regular al centro, irregular en el perímetro y juego de planos de granito con acero inoxidable en los muros.

En estos niveles se colocó un muro bajo para vestibular el acceso a los baños y para bloquear la vista hacia la puerta de las escaleras de emergencia.

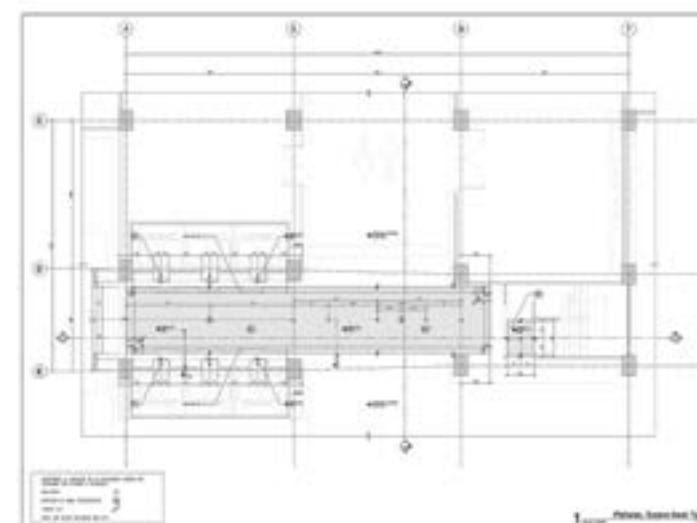
Al llegar a los sanitarios el despiece de los pisos cambia volviéndose regular de piezas de 40x40 cm.

Los pisos dan vuelta incorporándose en los muros a manera de zoclo, con las mismas dimensiones de 40 cm.

Este zoclo genera una entrecalle por medio de una u de aluminio que la separa del acabado superior del muro, en este caso se trata de una loseta cerámica de 5x5 cm.

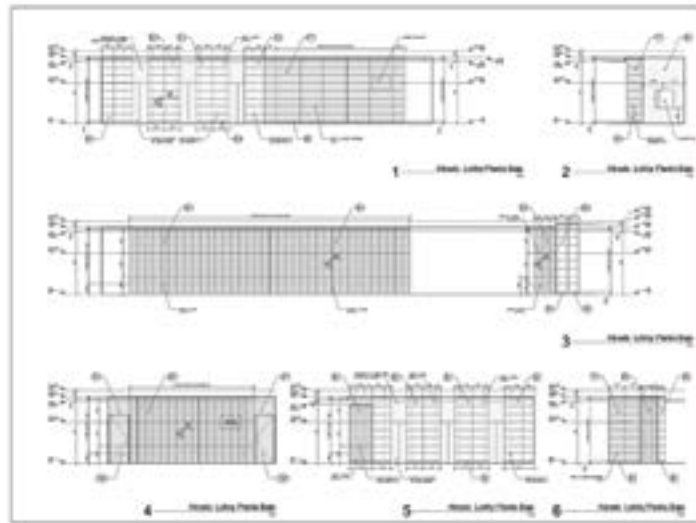


69. Plafón Vestibulo Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2005

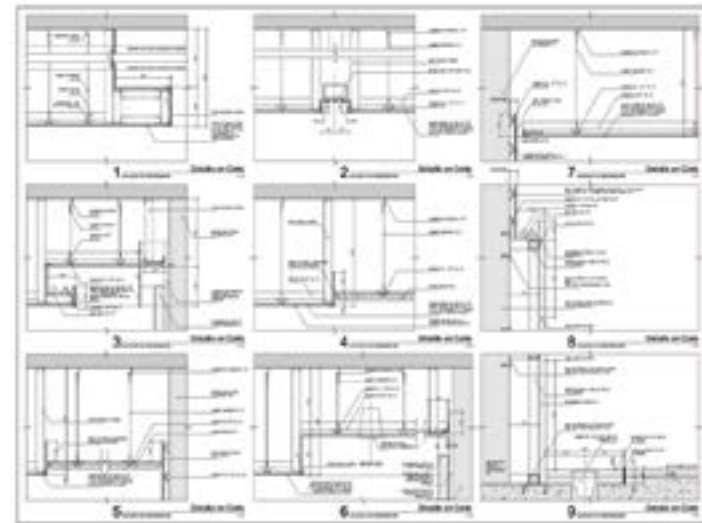


70. Plafón Vestibulo Sótano, Colonnier y Asociados, 2005





71. Alzados Interiores Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2005



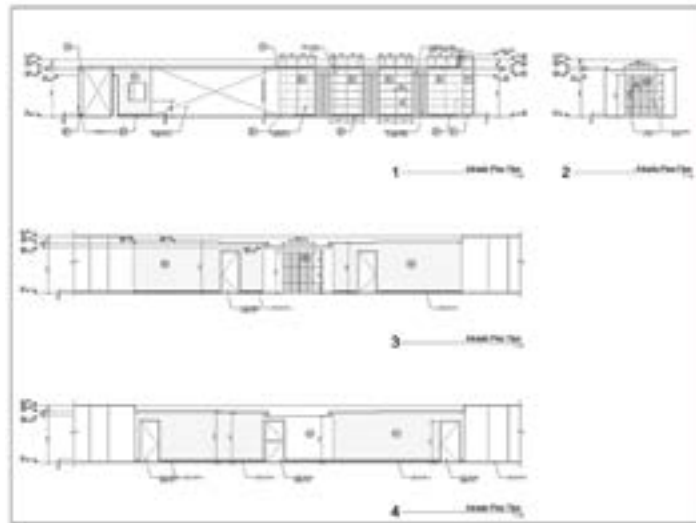
74. Detalles de Plafón, Colonnier y Asociados, 2005

El plafón de los sanitarios era al mismo nivel en la mayor parte.

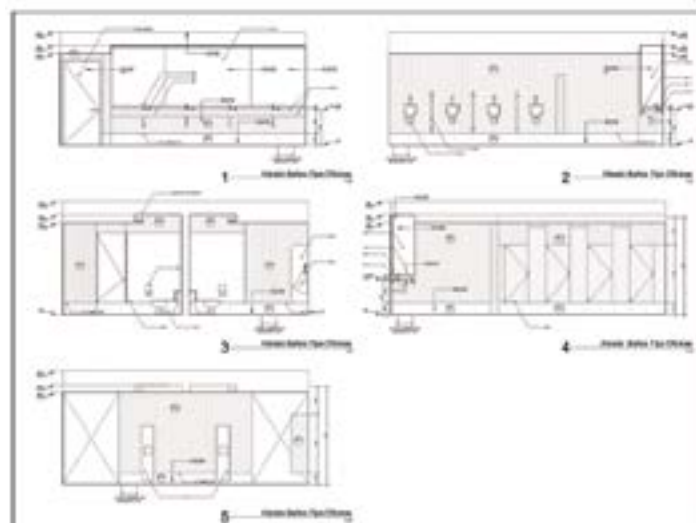
Para la zona de los lavabos se dispone un cajillo con mayor altura en el cual se colocan luminarias.

En la parte trasera de los escusados, en un nivel superior se ubican dos hileras de plafón modular de 60x60 cm con el objeto de que esta zona sea registrable.

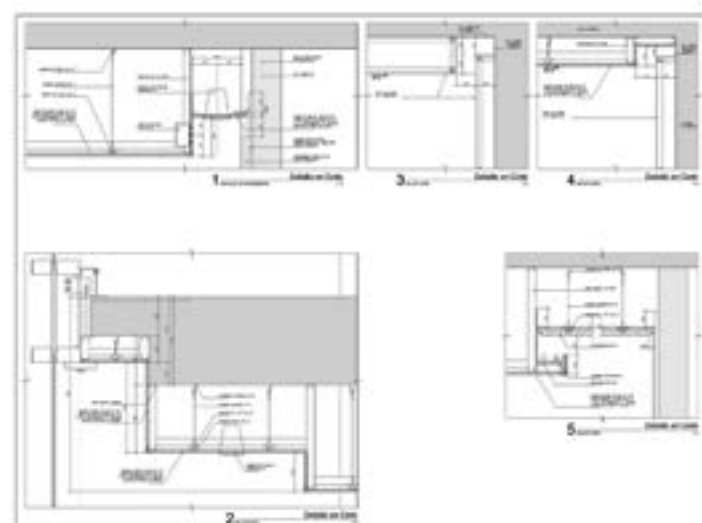
Lo último que se realizó en los documentos para construcción fue la solución puntual de detalles específicos.



72. Alzados Interiores Planta Tipo, Colonnier y Asociados, 2005



73. Alzados de Baño Tipo, Colonnier y Asociados, 2005



75. Detalles de Plafón, Colonnier y Asociados, 2005

A pesar de que existía la idea de repetir los detalles lo más posible siempre era necesario generar algunos para situaciones especiales.

Es así que para la conclusión de este proyecto colaboré también en el dibujo de las soluciones a los detalles.

Me pareció satisfactorio en términos generales este proyecto, debido a que se construyó inmediatamente.

Aún sin haber colaborado en todas las partes del proceso de producción aprendí mucho de él, desde la manera en que se organizan los dibujos y los planos en el despacho hasta soluciones a los detalles, los sistemas constructivos y a localizar posibles problemas en obra.

Este proyecto hacia el futuro siempre fue referencia de soluciones y organización de las cosas, con la ventaja de estar construido era didáctico explicar las cosas, ver los planos y por último observar las fotografías con los ejemplos construidos.

76. Levantamiento Fotográfico en Vestíbulo Tipo. Colonnier y Asociados, 2005



Trabajos específicos realizados.

-Detalles de rampas para acceso al nuevo nivel.

-Detalles de despieces en núcleos de sótanos.

-Alzados interiores de núcleos de sótanos.

-Detalles de plafones de núcleos de sótanos.

-Apoyo en dibujo de planos de plafones en lobby de acceso.

-Desarrollo de detalle de “front desk” en lobby de acceso.

-Detalle de barandal en exterior.

-Detalles para Jardineras exteriores.

-Detalles de cancelas en comercios.

-Detalle tipo de uniones y juntas.

-Visitas para supervisión de detalles en obra.

-Proyecto de señalización.

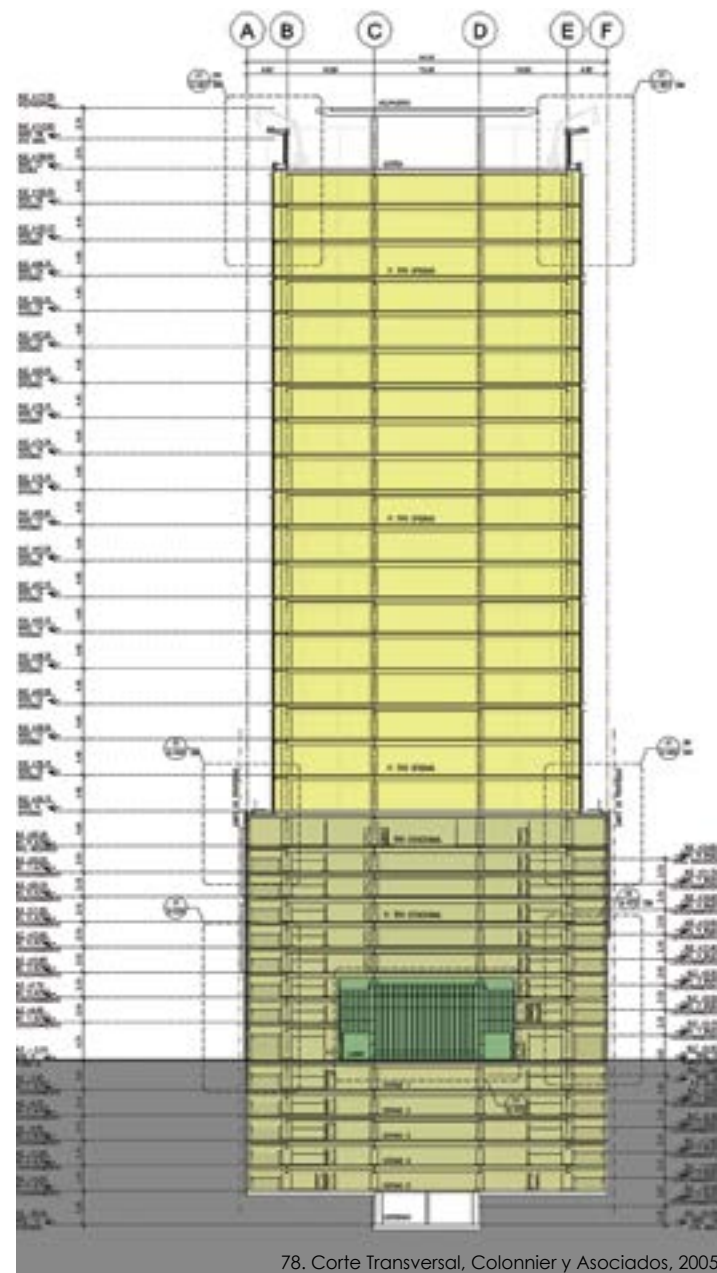
-Apoyo en boletines de obra.



# Reforma 243

El proyecto para esta torre de oficinas, ubicado en reforma en la glorieta conocida como la de la palma, se encuentra en un lote privilegiado por su contexto urbano, donde dialogara con edificios históricos y recientes que forman parte de los hitos de la ciudad de México.

En una primera etapa el proyecto fue terminado en el 100% de sus documentos constructivos, pero hubo un problema serio con la estructura lo cual repercutió en modificaciones a los documentos que se tuvieron que ajustar para tenerlos nuevamente al 100%.



78. Corte Transversal, Colonnier y Asociados, 2005



77. Render Edificio de Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005

Una propuesta para otra torre de oficinas, para los mismos desarrolladores, en un distinto predio, de la cual hago mención en un futuro en este documento, se realizaron como primera petición de parte de los clientes dos propuestas de piel. Ambas propuestas convencieron a los desarrolladores que decidieron colocar una de las propuestas de piel en esta torre que ya se había terminado el proyecto.

El material que se presenta aquí fue el resultado de esta tercera y última modificación.

Cuando me incorporé al desarrollo de este proyecto ya se tenían resueltos los temas generales tales como el diseño de la estructura, el diseño del núcleo central, la piel y el diseño general de los lobbies, hablando de la primera etapa de desarrollo.

Mi trabajo consistió en su mayoría en la solución de interiores alrededor de los núcleos y desarrollo de detalles en algunas áreas exteriores.

En lo que he llamado las etapas dos y tres fui encargado de modificar y adaptar los planos realizados por mí y apoyando en el resto de los temas.

En resumen, los planos aquí mostrados son el resultado de una primera solución y su adaptación a las siguientes etapas.

La torre de oficinas está formada primeramente por un sótano de celdas para cisternas, cinco sótanos de estacionamiento desfasados a medios niveles, planta baja, nueve niveles más de estacionamiento sobre nivel de banqueta, dieciocho niveles de oficinas, azotea con cuartos técnicos y helipuerto.

En el sótano de cisternas se localizan cuatro celdas agrupadas para el servicio del edificio y dos celdas para almacenamiento de agua pluvial, divididas entre sí por un cuarto de maquinas donde se albergan los equipos para el bombeo hacia el edificio.

Los sótanos de estacionamiento tipo cuentan con 86 cajones de estacionamiento por nivel, de los cuales 11 eran para discapacitados.

Existen 4 rampas por nivel, dos destinadas para los recorridos ascendentes y dos destinadas para los recorridos descendentes.

Se cuenta con dos escaleras de emergencia para el escape de personas, las cuales desembocan en la planta baja del edificio.

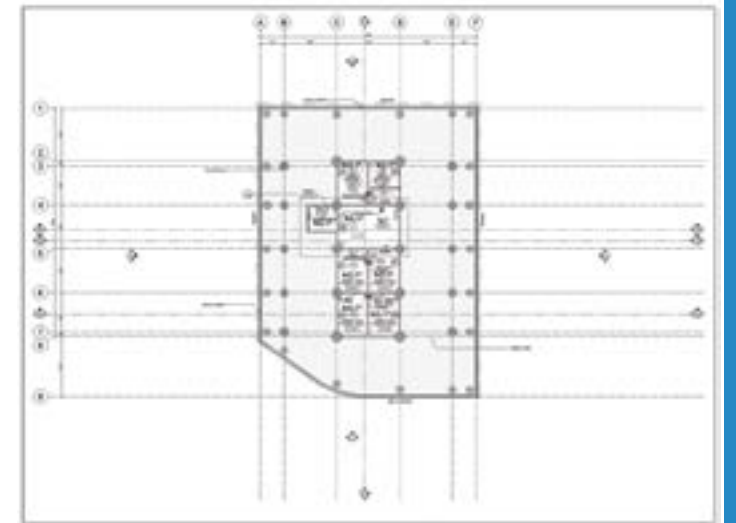
Las escaleras están ubicadas de manera que no quedan confinadas y sean visibles. Una del lado izquierdo junto a las rampas y la otra junto a las rampas del lado derecho pegadas al núcleo de elevadores.

El núcleo de elevadores contiene los tres elevadores que llegaban hasta estos niveles y se conectan con la planta baja y el resto de los estacionamientos en la parte superior únicamente.

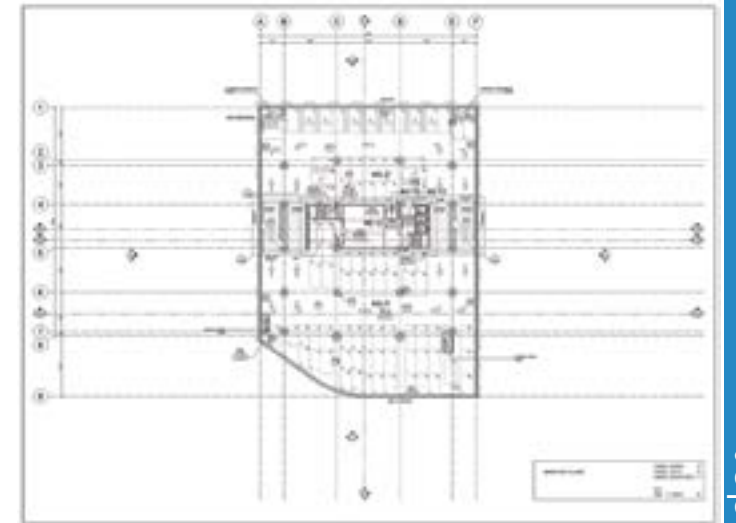
De este modo resulta necesario transferir en la planta baja hacia los elevadores que conducen a los niveles de oficina y pasar por los controles que ahí se ubican.

La planta baja es el conector del edificio.

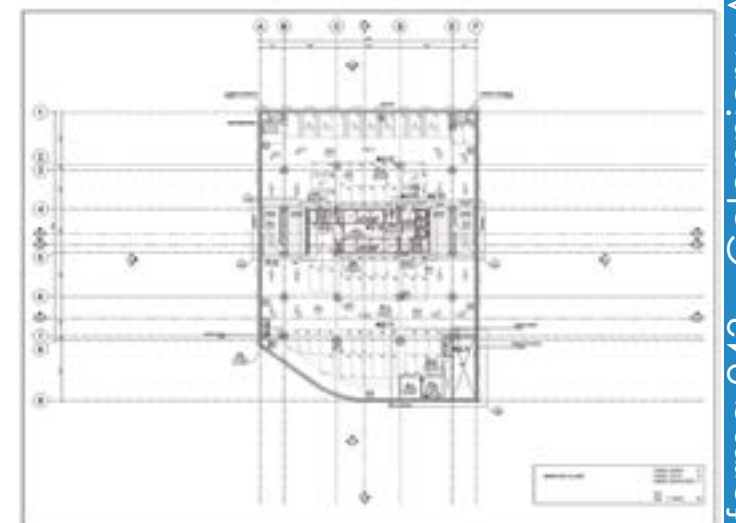
En este nivel se controla el acceso y salida vehicular y peatonal, aquí es donde se da la relación más directa con el medio urbano donde debe ser y reflejar la esencia del



79. Planta de Cisternas, Colonnier y Asociados, 2005



80. Planta de Sótano Tipo, Colonnier y Asociados, 2005



81. Planta de Sótano 2, Colonnier y Asociados, 2005



edificio.  
Es en este nivel donde se ubica el lobby principal con una escala majestuosa debido a su triple altura.

Los siguientes dos niveles de estacionamiento fueron recortados de su desplante total con el fin de crear la triple altura en el lobby.

Su configuración es la misma que los niveles tipo de estacionamiento, salvo que aquí se resta el área de la triple altura.

La configuración de los niveles tipo de estacionamiento responde al mismo acomodo de los sótanos.

Cuatro rampas, dos para ascender y dos para descender.

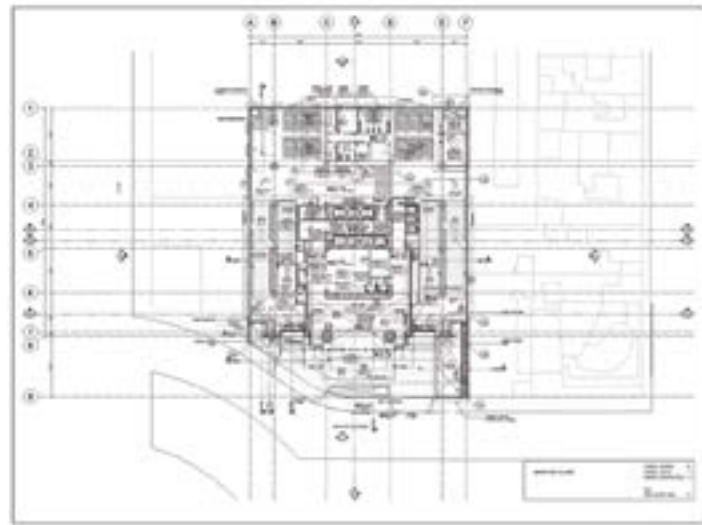
Dos escaleras de emergencia que desembocan en planta baja.

Tres elevadores hacia planta baja también.

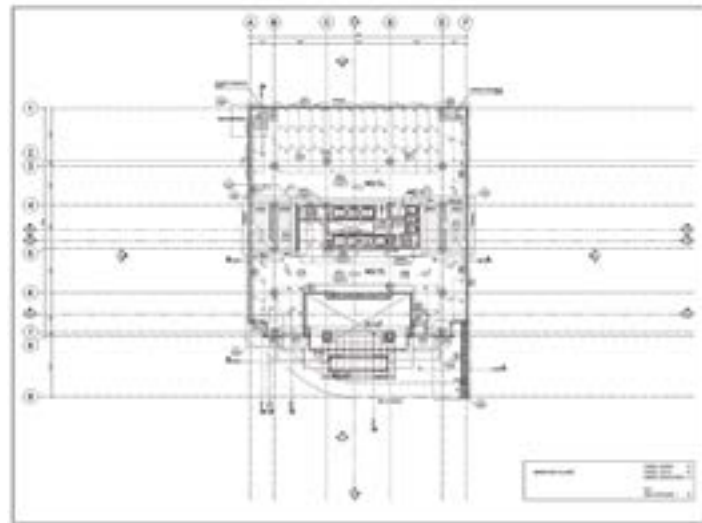
La diferencia más significativa es que estas plantas tienen que adaptarse al perímetro que describe la piel del edificio.

Estas plantas disponen de alrededor de 90 cajones por nivel.

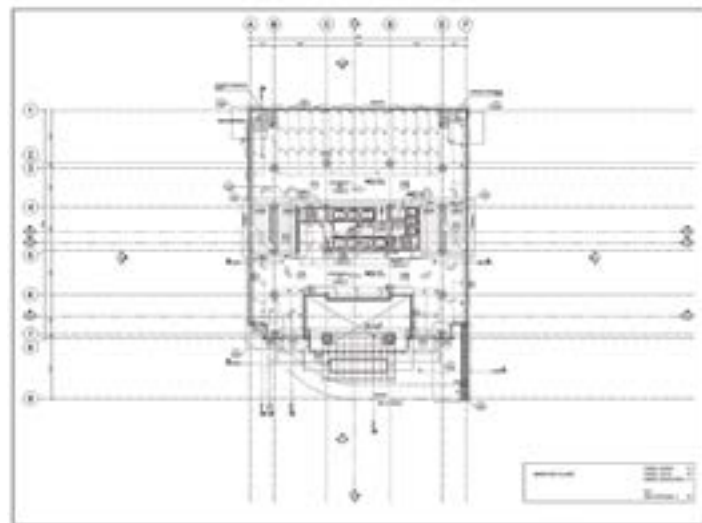
La parte trasera de la última de estas plan-



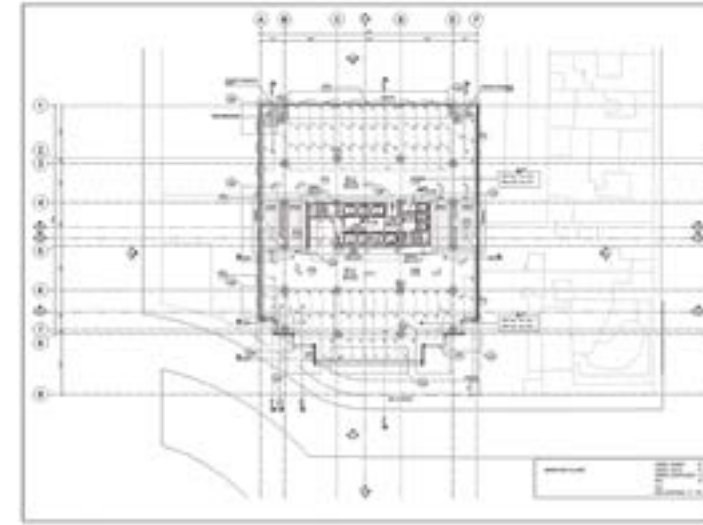
83. Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2005



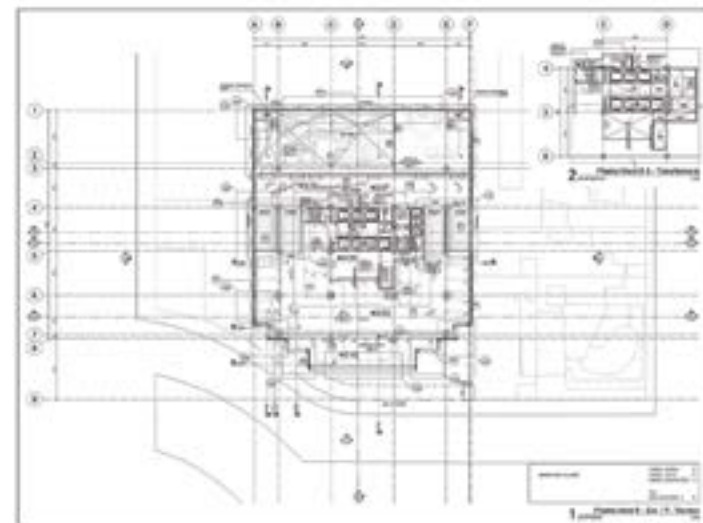
84. Planta Nivel 1-2 Estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2005



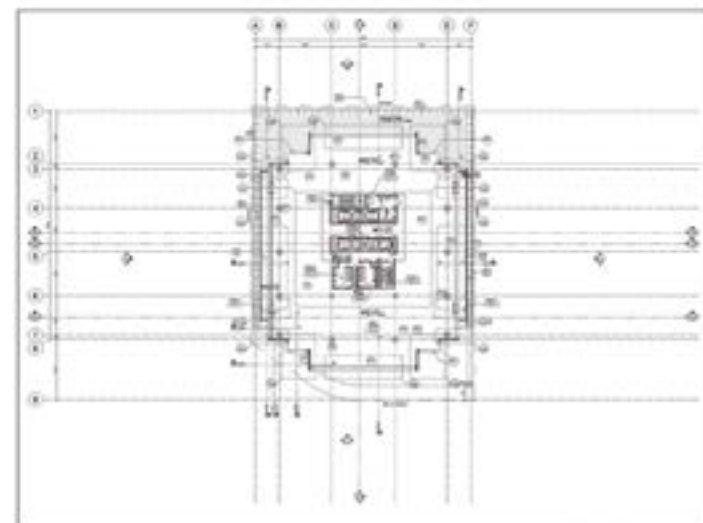
85. Planta Nivel 3-5 Estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2005



86. Planta Nivel 6-7 Estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2005



87. Planta Nivel 8 Estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2005



88. Planta Nivel 9 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005

tas alberga equipos de aire acondicionado, su localización es la ideal ya que debido al desfase de las losas esta zona queda con un entresuelo de nivel y medio, lo que es una buena altura para que entren los equipos.

Sobre este piso técnico se encuentra el primer nivel de oficinas, el cual tiene una terraza.

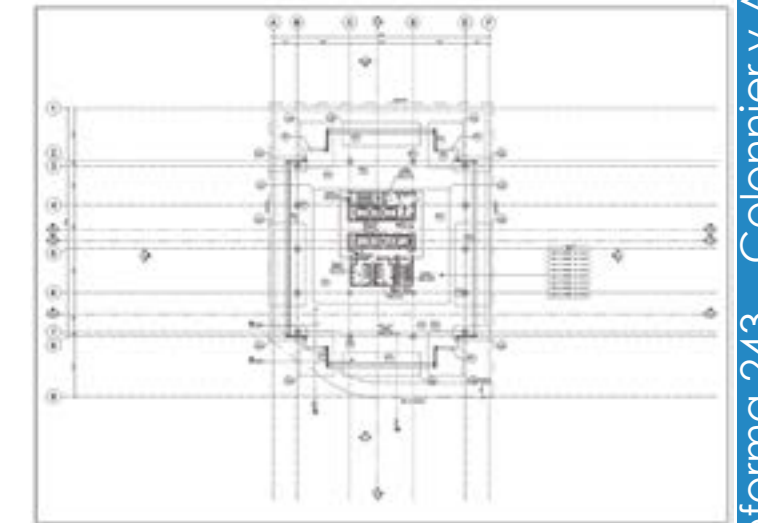
Hacia la parte trasera donde se ubican los equipos no se colocó losa y esta área es cubierta por rejilla Irving para permitir la ventilación de los equipos.

La configuración de este nivel tiene la disposición de los pisos tipo de oficinas de "low rise", con la excepción de que se incorporan accesos hacia las terrazas exteriores.

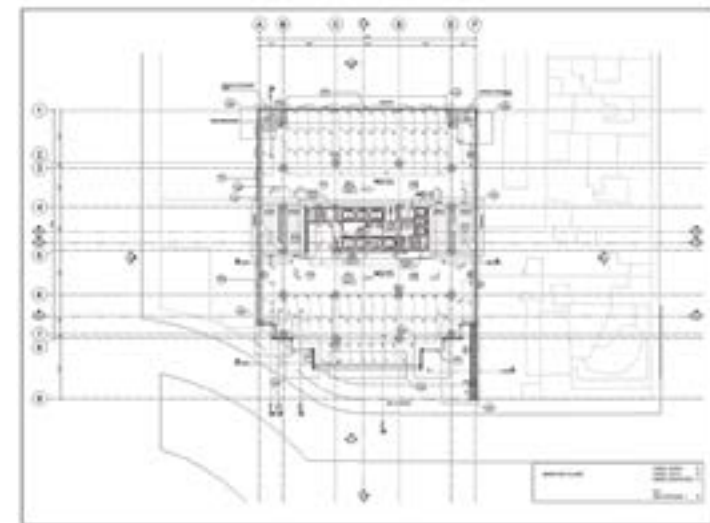
En este tipo de torres de oficinas lo más común es que se diseña la estructura, la envolvente, piel o fachada y lo que se denomina como núcleo.

Este núcleo consta de las circulaciones verticales, mecánicas y escaleras, los servicios generales que sirven a las oficinas como alimentación eléctrica, voz y datos, aire acondicionado, alimentaciones hidráulicas e instalaciones sanitarias.

También en este núcleo se incorporan los sanitarios generales del piso.

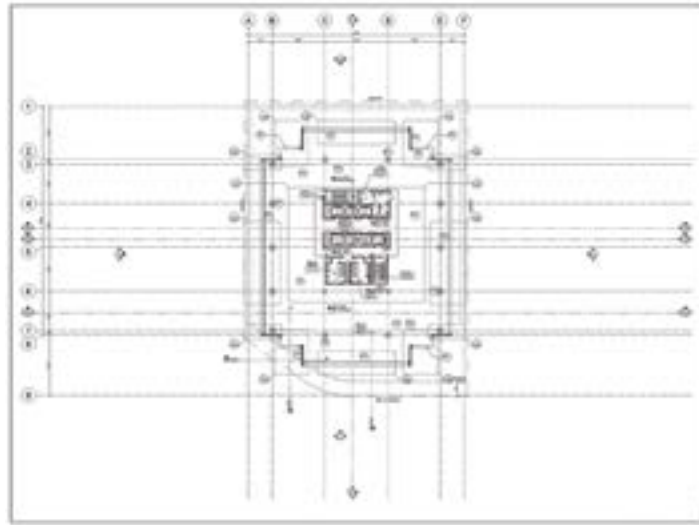


89. Planta Nivel 10 a 17 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005



82. Planta de Sótano 1, Colonnier y Asociados, 2005





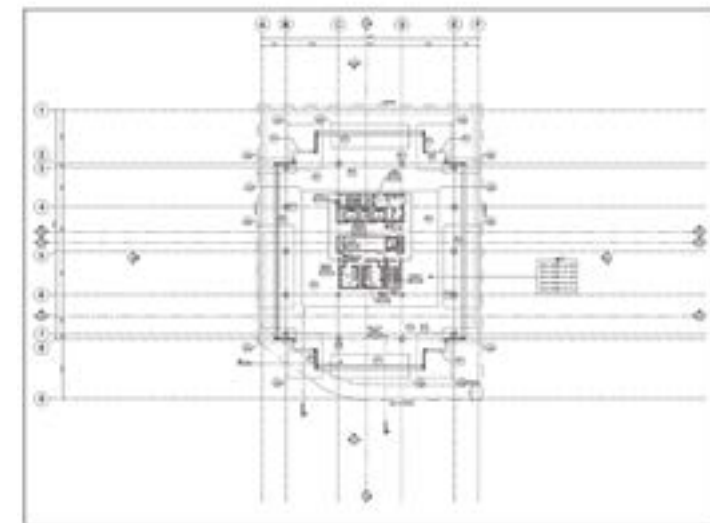
90. Planta Nivel 18 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005

El núcleo tipo para los niveles de "low rise", es decir para los primeros diez niveles, se conforma de lo siguiente:

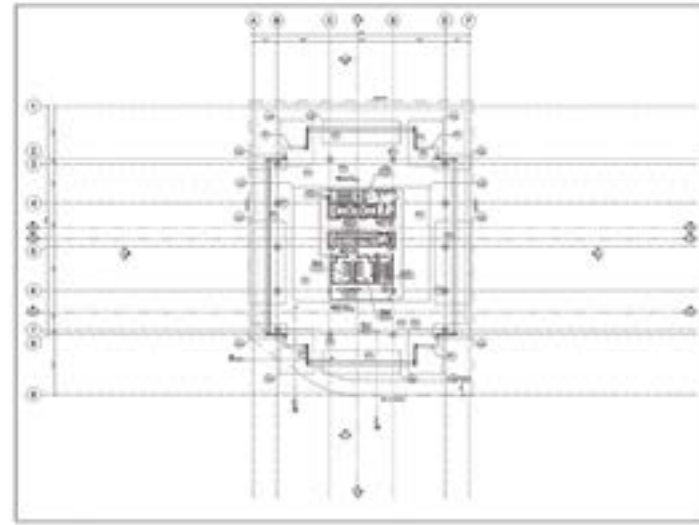
Seis elevadores, divididos en dos grupos de tres, uno por costado del lobby de estos niveles.

El grupo de tres elevadores que se ubica en el lado que da hacia la fachada de reforma es decir la sureste, son los que paran en los niveles "low rise".

El bloque de elevadores de enfrente, los que paran para dar servicio en el "high rise",



92. Planta Nivel 21 a 25 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005



91. Planta Nivel 19 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005

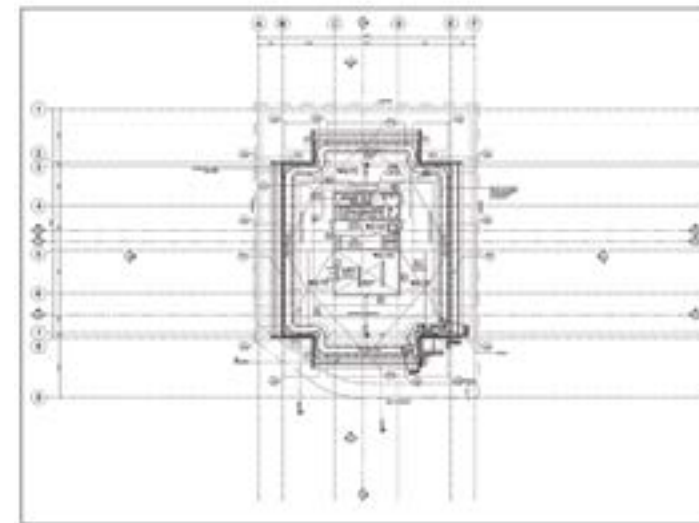
conforman un núcleo mecánico que para en todos los niveles de oficina y llega hasta la planta baja únicamente.

Al costado izquierdo de ambos bloques de elevadores se localizan los ductos verticales de inyección y extracción del sistema de aire acondicionado.

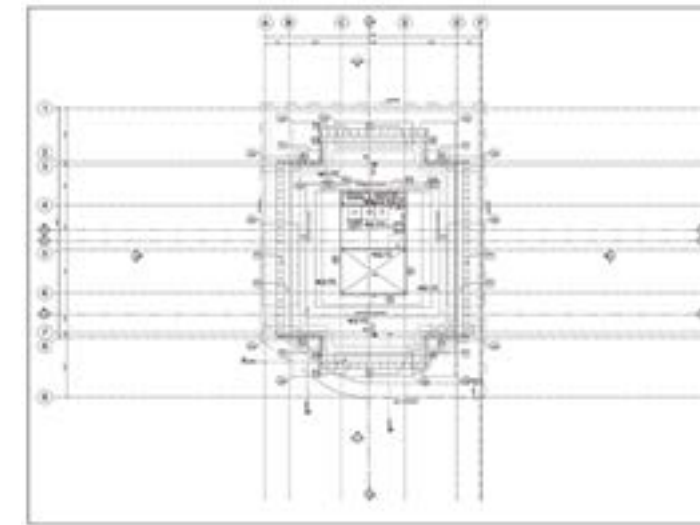
En estos ductos también se albergan algunas instalaciones hidrosanitarias.

Frente al montacargas, del lado de los elevadores de "high rise" se encuentran los cuartos eléctricos.

Los cuartos eléctricos cuentan en cada nivel con un transformador eléctrico, un



93. Planta Nivel 26 Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005



94. Planta Nivel 27 Azotea, Colonnier y Asociados, 2005

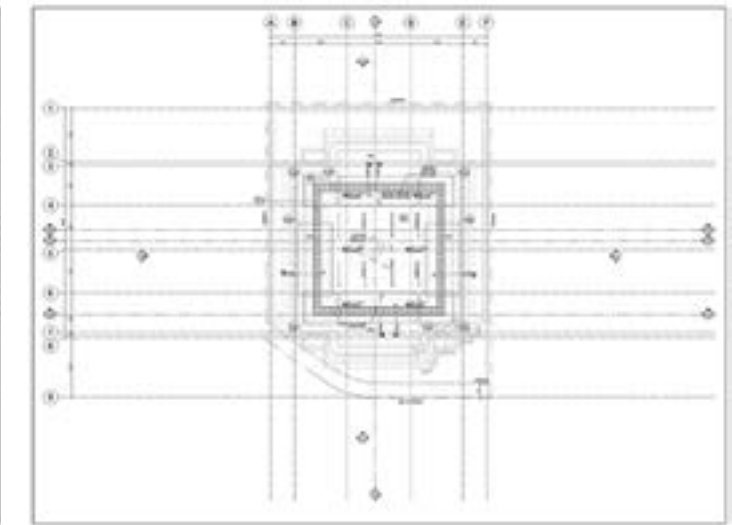
cuarto para los servicios de emergencia de los usuarios, un cuarto para los servicios propios del edificio, un ducto para el servicio de control y un ducto para los servicios de telefonía.

A espaldas de los elevadores de "high rise" se localiza una de las dos escaleras de emergencia con las que se cuenta por nivel.

La segunda escalera de emergencia se encuentra en la parte anterior del montacargas, en el pasillo que conduce a los sanitarios.

Ambas escaleras de emergencia deben estar presurizadas para evitar el paso de humos o fuego en caso de emergencia, es por esto que ambas cuentan con ductos adjuntos para este fin.

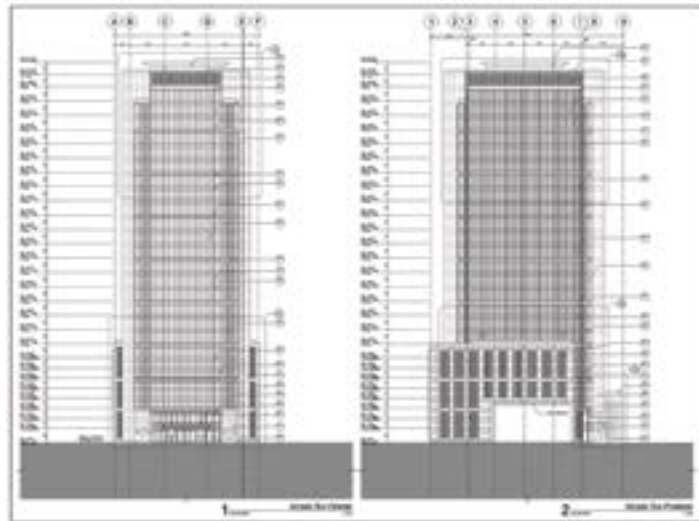
Las escaleras de emergencia también cuentan con un gabinete contra incendio en



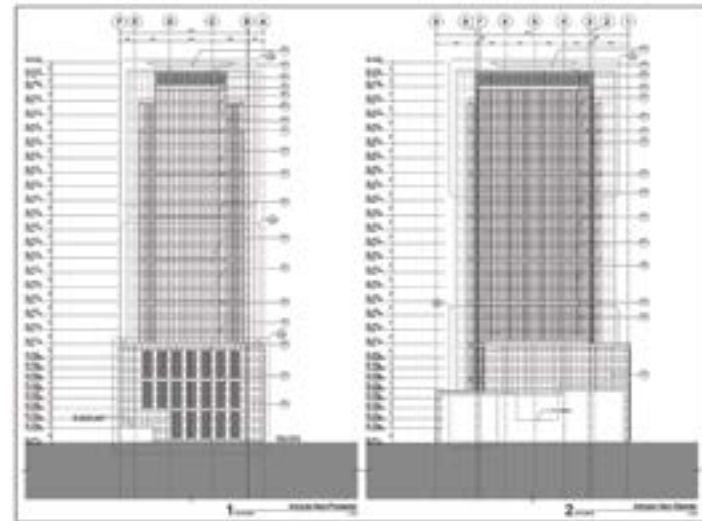
95. Planta Nivel 29 Helipuerto, Colonnier y Asociados, 2005

96. Perspectiva desde Paseo de la Reforma, Colonnier y Asociados,





97. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2005



98. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2005

cada nivel.

En la parte trasera de los elevadores de "low rise" se encuentra un pasillo cerrado por medio de dos puertas, una en cada costado, por medio de este pasillo se llega a la zona de los sanitarios.

Para solucionar las instalaciones de los sanitarios se dispuso de un ducto central donde se alojan las instalaciones hidrosanitarias.

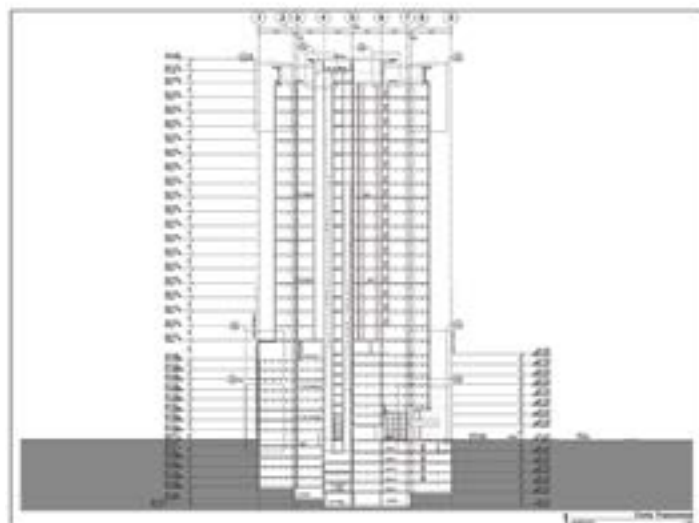
Debido a su ubicación al centro del edificio, por motivos comerciales, los sanitarios requieren forzosamente de extracción, esta se resuelve por medio de un ducto ubicado al

lado derecho.

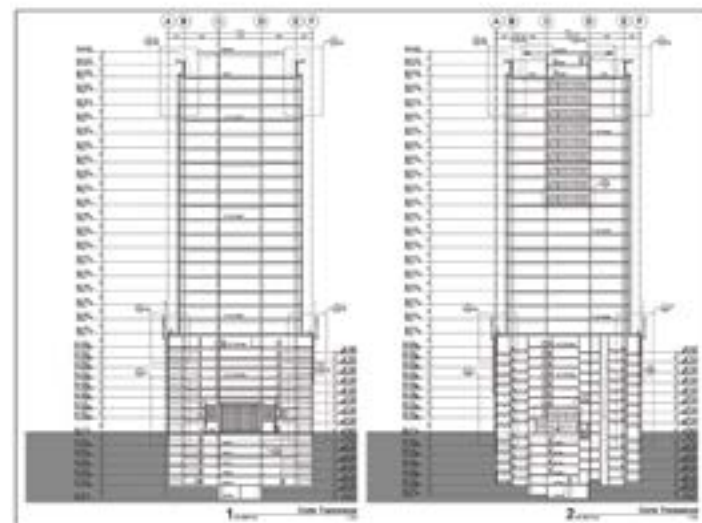
Los pasillos laterales comunican al núcleo con el resto del piso, el cual se puede subdividir para su renta o venta.

El décimo piso de low rise es denominado como el piso de transferencia, ya que este es el único nivel de oficinas donde ambos bloques de elevadores, tanto "low rise" como "high rise", paran para dar servicio.

Los pisos denominados "high rise" que corresponden a los últimos ocho niveles oficinas, cuentan con un núcleo distinto ya que los elevadores de "low rise" no llegan hasta estos niveles.



99. Corte Longitudinal, Colonnier y Asociados, 2005



100. Corte Longitudinal, Colonnier y Asociados, 2005

En el primer nivel de high rise se tiene el sobrepaso de los elevadores de low rise y en el segundo nivel de "high rise" se encuentra el cuarto de máquinas.

Para el resto de los pisos de "high rise", el área que ocupan los elevadores "low rise", fue destinado un bodega, la cual se comercializa como metros cuadrados rentables a los usuarios.

Hacia los niveles superiores de las oficinas únicamente llega una de las escaleras de emergencia, esta es la que está a espaldas de los elevadores "high rise". A esta altura el número de usuarios ya no requiere contar con dos escaleras de emergencia.

En el perímetro de la azotea se colocan los rieles necesarios para los recorridos de la góndola. La góndola es la grúa que sirve para la limpieza de la fachada en la torre. En el piso de azotea se encuentran los sobrepasos de los elevadores correspondientes

a "high rise". Por encima de estos se localizan los cuartos de máquinas que dan servicio a los elevadores y al montacargas de servicio del edificio.

Y por último se encuentra el helipuerto, al cual se accede por medio de una escalera exterior.

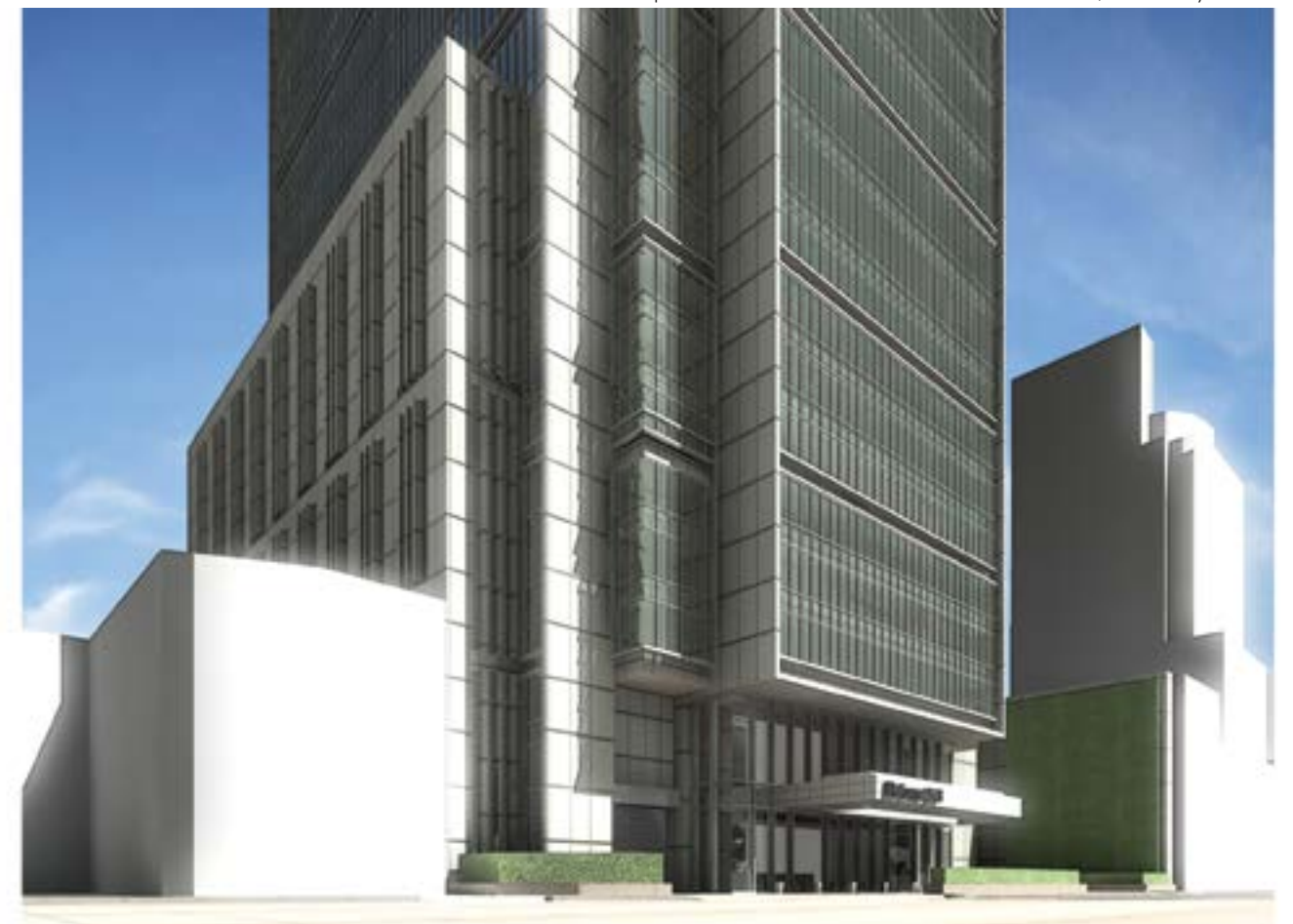
La mayor parte de mi trabajo en este proyecto consistió en el desarrollo de los lobbies que se encuentran en la torre de oficinas.

Por su tamaño e importancia sin lugar a dudas en donde más trabajo había por desarrollar era el lobby de acceso.

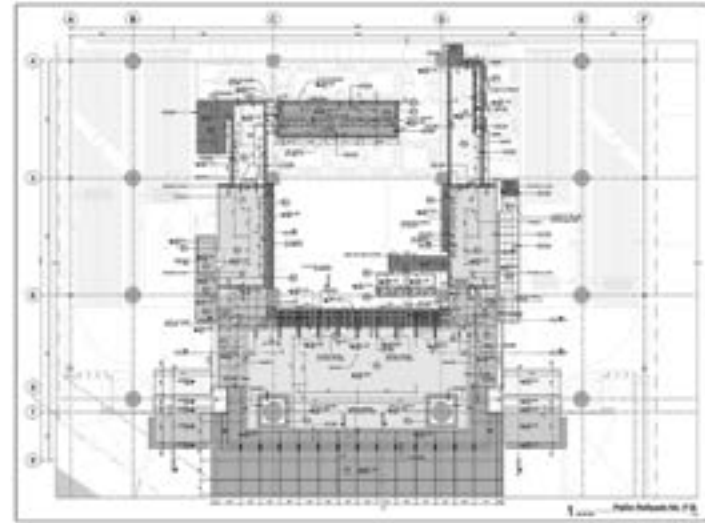
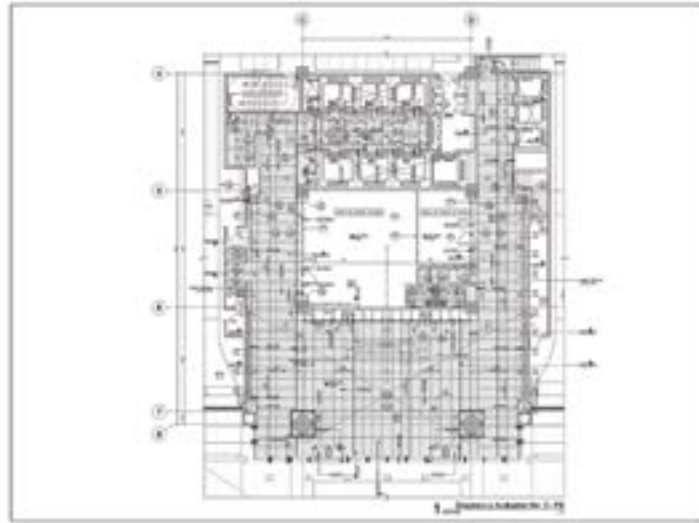
Se contaba con unas perspectivas de trabajo, con la idea general del lobby, así que hubo que ir materializando estas ideas y volverlas planos ejecutables.

La idea general del lobby consiste en que al acceder uno se encuentra con una triple al-

101. Perspectiva de Basamento desde Paseo de la Reforma, Colonnier y Asociados, 2005







102. Despiece y Acabados Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005  
tura que remata al fondo con un gran muro de granito perforado al fondo.

De las ranuras del granito emana luz fluorescente que iluminaba el lobby.

El resto de los muros laterales cuentan con un zoclo de granito pulido y están recubiertos en el primer tercio de altura con granito flameado, después se presenta una ranura luminosa con un cajillo que ilumina la parte superior del muro, el cual consiste en un lambrín de madera modulada con el mismo ritmo del granito.

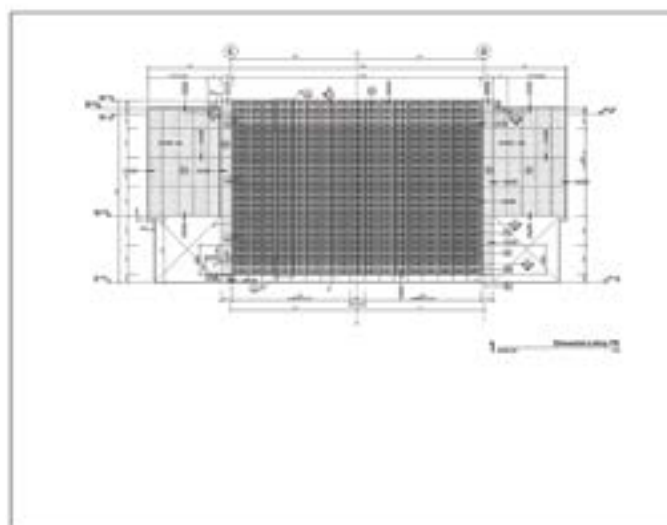
El muro que conecta con la vialidad está compuesto casi por completo de cristal y

103. Plafón Reflejado Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005  
cancelería de aluminio, solamente cambia el material en la parte central superior, donde se interseca con la marquesina que corre hacia el exterior.

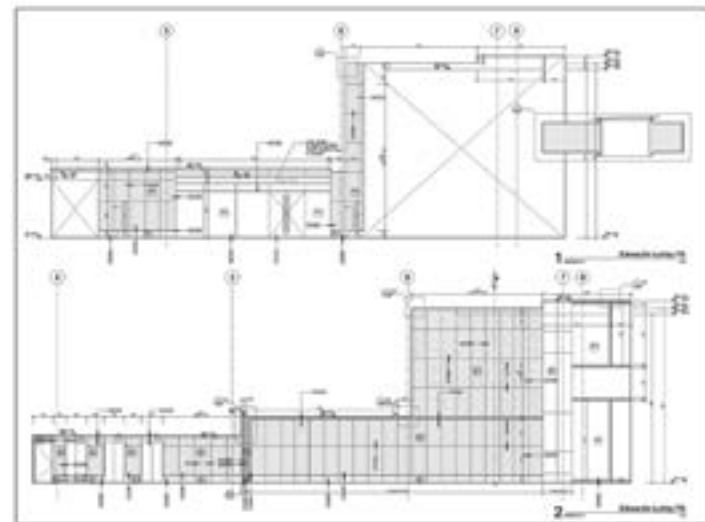
Enfrente del muro ranurado se ubica el "front desk", el cual está hecho del mismo lambrín que la parte superior de los muros laterales.

De cada lado del lobby se colocan dos salas de espera.

El plafón se compone de la idea que los muros se doblan en su materialidad volviéndose



104. Elevación Lobby Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005



105. Elevación Lobby Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005



106. Perspectiva de Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

parte del plafón en la zona del perímetro.

Hacia el centro se diseñó un plafón liso de tablaroca que recibe al resto de los plafones quedando por debajo de ellos. En este plafón se colocan cajillos para iluminar desde abajo los plafones superiores

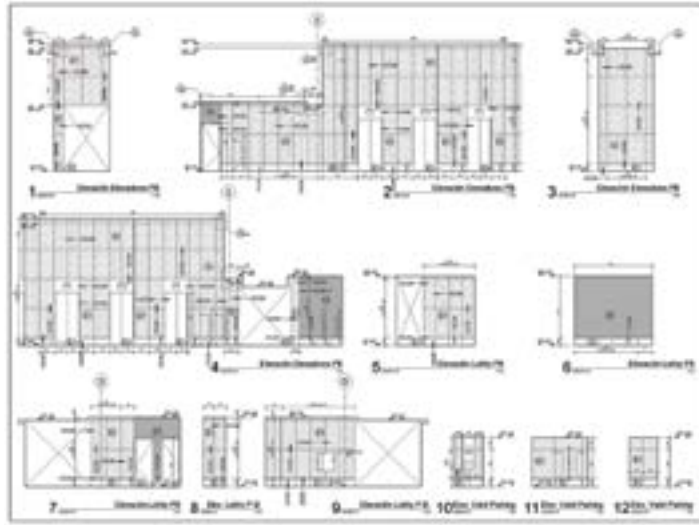
El muro ranurado de remate da la apariencia de estar por encima del resto de los plafones este es el que da vuelta a la mayor altura. Al encontrarse con el plafón de tablaroca genera unas ranuras para luminarias que están coordinadas con el ritmo de la

modulación del muro.

Los muros laterales se doblan hacia el centro quedando también por encima del plafón de tablaroca y por debajo del plafón de piedra ranurada.

Del lado del muro de cristal que colinda con la avenida viene el plafón exterior de material precolado con el mismo ritmo que en el exterior.

Este plafón se remata quedando por encima del plafón de tablaroca al centro y por los extremos quedando encima del plafón de lambrín.



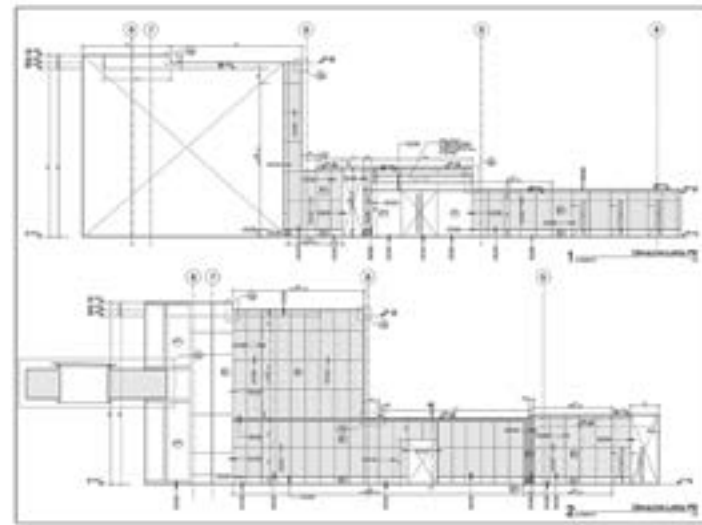
105. Elevaciones Lobby Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005

Los detalles para coordinar todos los tipos de juntas de manera estética fue un proceso de mucho pensar y probar.

Aunado a esto se tuvieron que realizar las adaptaciones que fue requiriendo el edificio en sus tres etapas.

Afortunadamente las adaptaciones también nos permitieron hacer más grande este lobby para quedar con las dimensiones proporcionadas para su majestuosidad.

El lobby principal debe conectar el lobby de elevadores de estacionamiento con el lobby

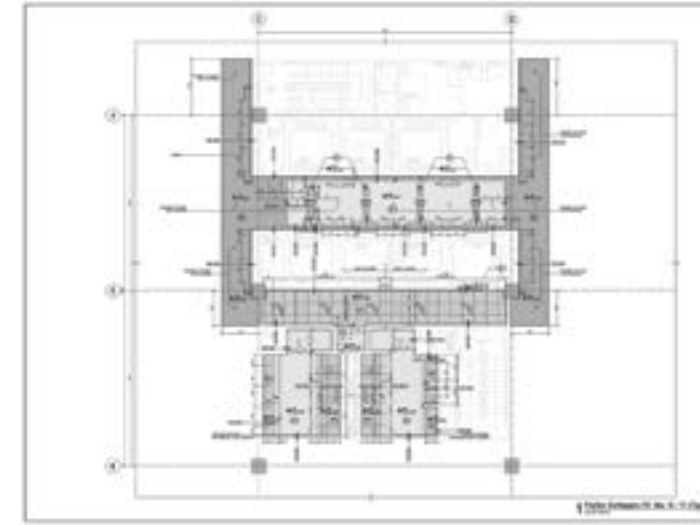


106. Elevaciones Lobby Nivel PB, Colonnier y Asociados, 2005

de elevadores de los pisos de oficinas. Es por esto que el tratamiento para estas conexiones debe mantener los mismos criterios que el lobby principal.

Los lobbies de elevadores en planta baja fueron resueltos respetando la coordinación de las juntas pero haciendo cambios de material entre los granitos y los lambrines de madera.

El pasillo que conduce a los elevadores anteriormente mencionados se caracteriza por tener un juego de alturas en los plafones, los cuales se van combinando para conseguir la simpleza de formas al centro y los cambios

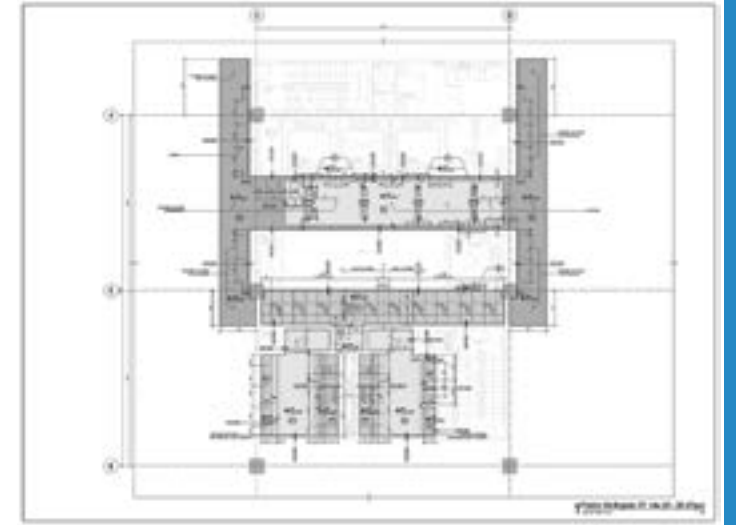


109. Plafón Reflejado Oficinas Nivel 9-17, Colonnier y Asociados, 2005

de materiales y forma requeridos en el perímetro. Los lobbies tipo se resuelven en su materialidad utilizando los mismos lambrines que se habían utilizado en el lobby principal en la planta baja.

El plafón consiste en una franja regular al centro, en un nivel bajo y un cajillo perimetral a mayor altura, que sirve para ajustar las irregularidades del contorno. Este es el mismo concepto que se utiliza en el despiece del piso.

Alineadas con el centro de la puerta de elevadores se generan unos cajillos donde se



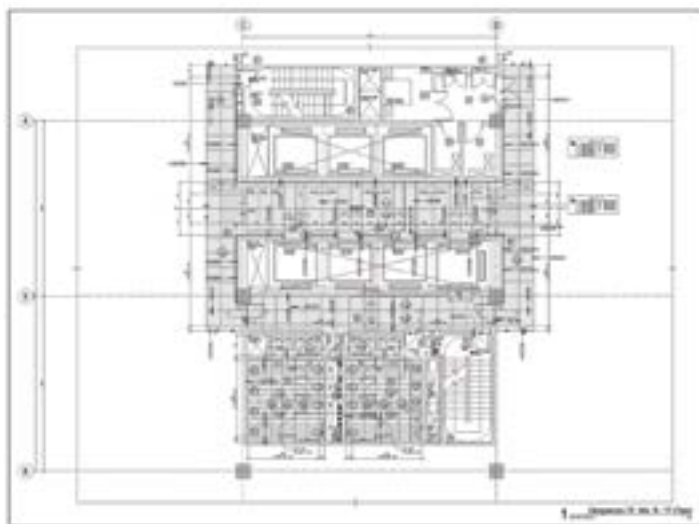
110. Plafón Reflejado Oficinas Nivel 20-25, Colonnier y Asociados, 2005

contienen algunas luminarias y los difusores lineales del sistema de aire.

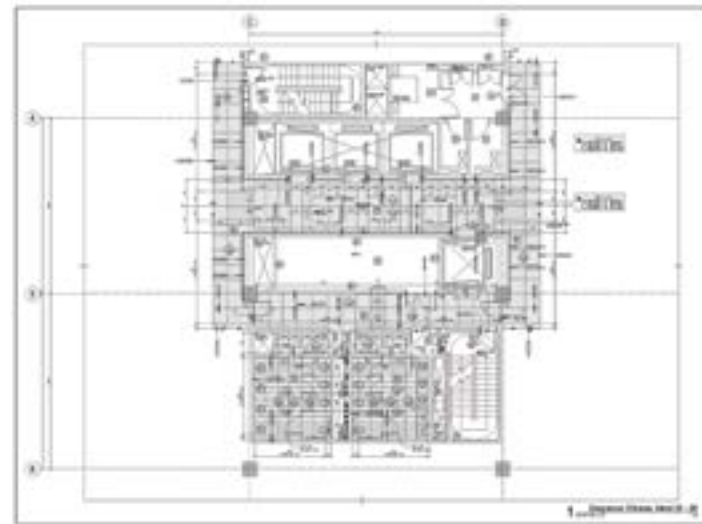
Los despieces de los baños fueron resueltos por medio de piezas de granito pulido de 60 por 30 centímetros en los pisos.

Estas piezas dan vuelta en los muros generando un zoclo que es rematado por una U de aluminio la cual genera una entrecalle que divide el zoclo del acabado del muro, ya fuera en yeso o granito flameado.

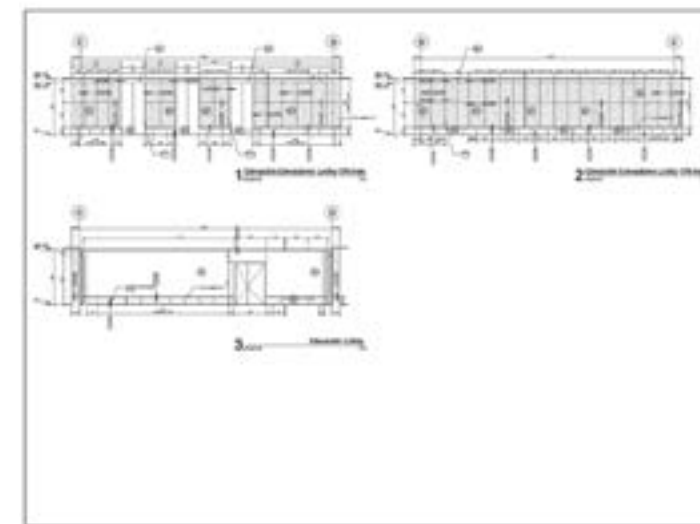
Los plafones se resuelven con una franja de plafón liso de tablaroca al centro, en la zona



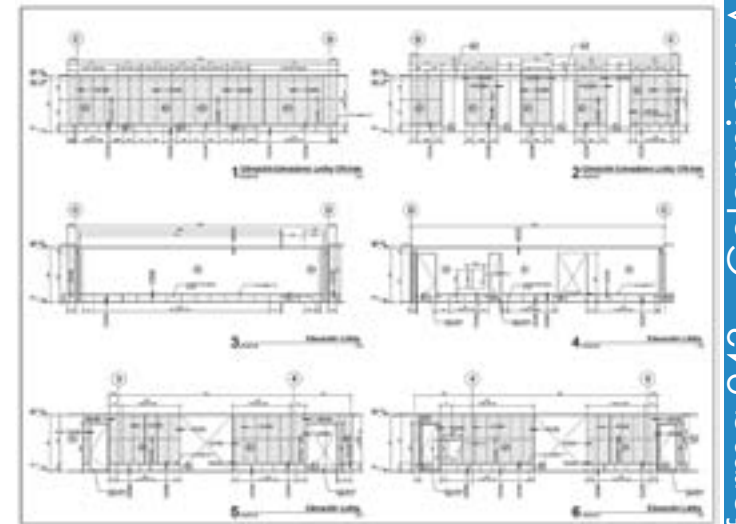
107. Despiece Oficina Nivel 9-17, Colonnier y Asociados, 2005



108. Despiece Oficina Nivel 20-25, Colonnier y Asociados, 2005

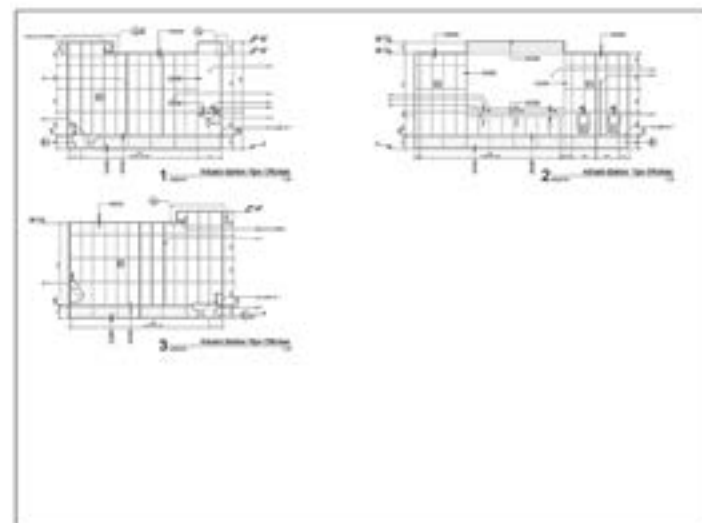
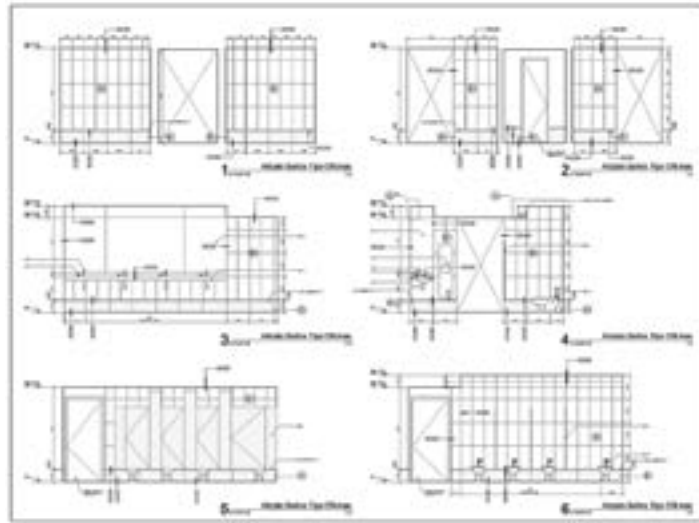


111. Elevaciones de Lobby en Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005



112. Elevaciones de Lobby en Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005





113. Alzados de Baños Tipo en Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005 de los lavabos este cambia de nivel con una mayor altura y genera un cajillo donde se alojan luminarias. Hacia la parte de los escusados se colocan dos líneas de plafón modular para que esta zona sea registrable.

Las soluciones en este edificio fueron resueltas hasta en el más mínimo detalle.

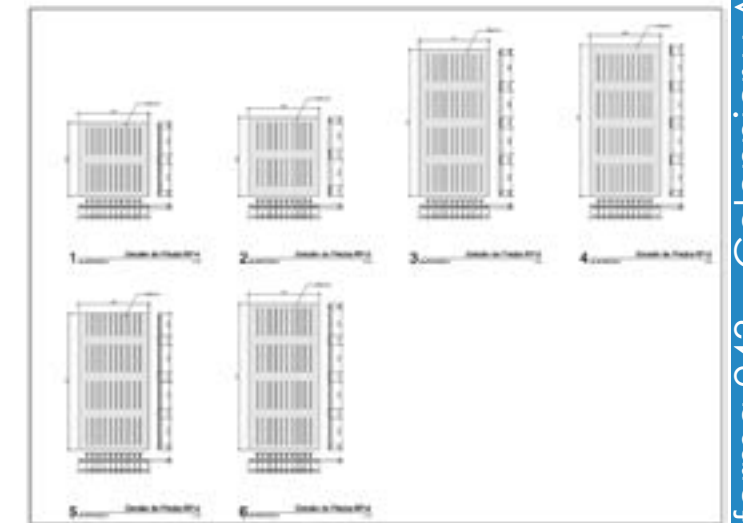
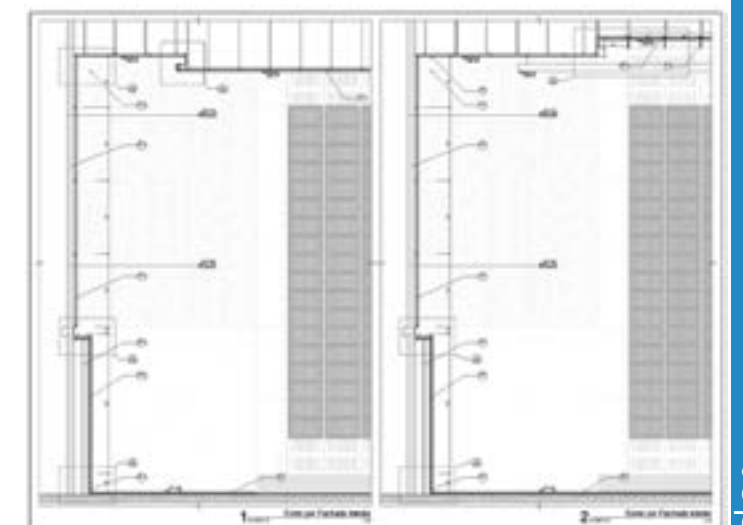
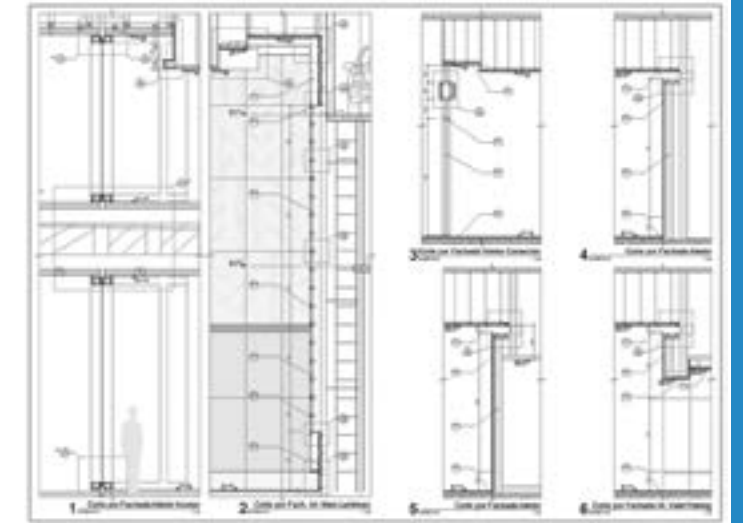
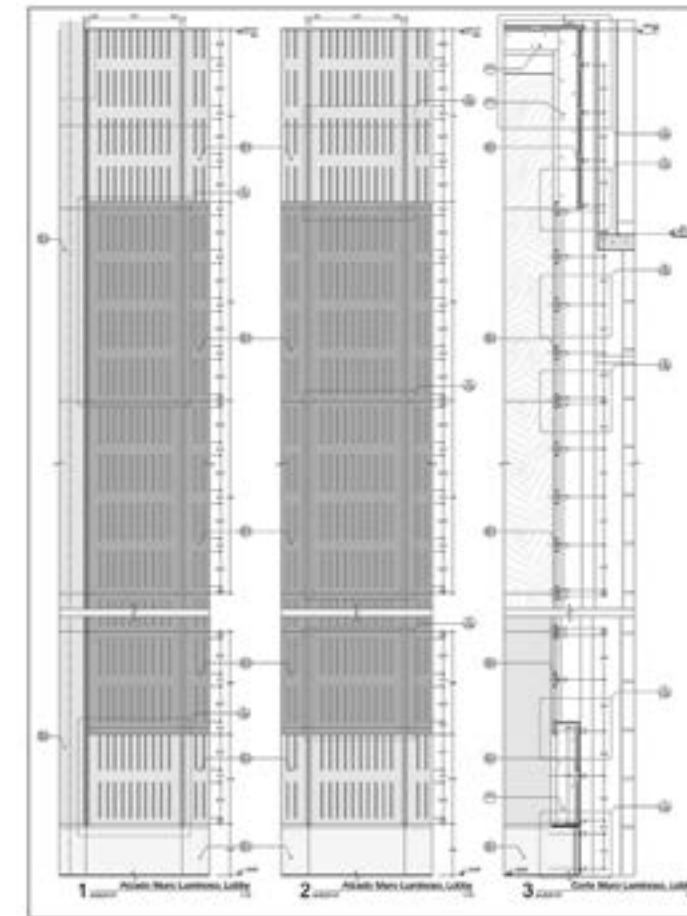
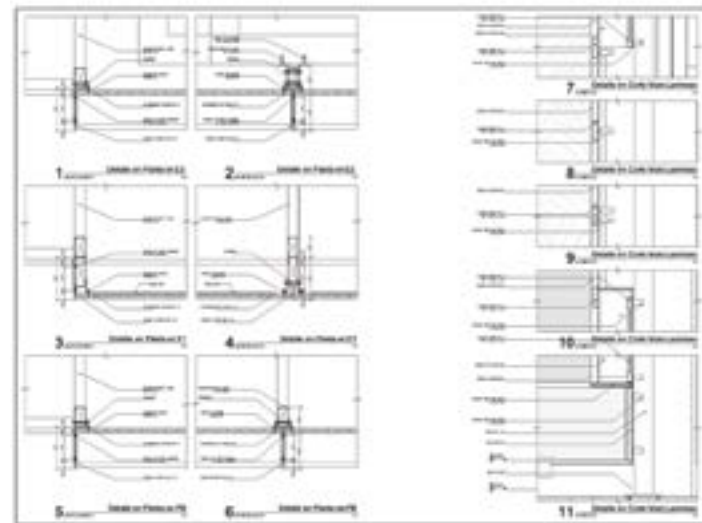
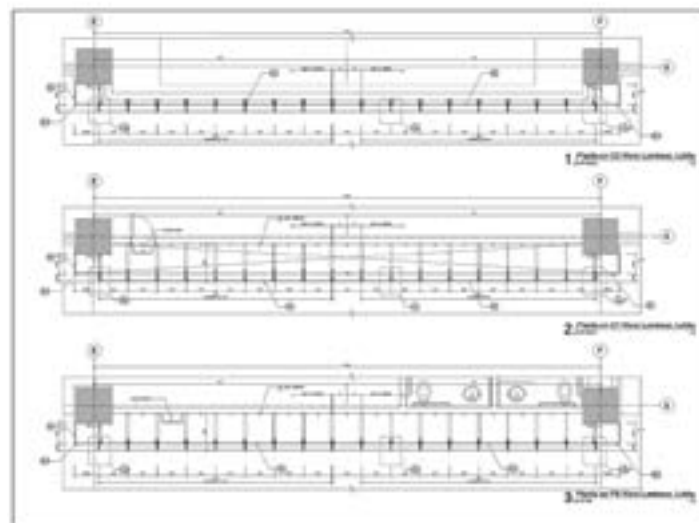
El detalle que más me gustó realizar por su importancia y dificultad fue el del muro ranurado que se localiza en el lobby principal del edificio.

Este muro hace un juego regular de ranuras

114. Alzados de Baños Tipo en Oficinas, Colonnier y Asociados, 2005 en los granitos. Estos eran calados o perforados por completo por medio de hidrojet. Ya que las piedras son perforadas en una gran parte presentan transparencia a la vista. Una de las ideas era que la estructura portante de las piedras no se apreciara. Fue necesario investigar sobre diversos sistemas de sujeción y adaptarlos a los detalles de este muro.

En este proyecto tuve la posibilidad de resolver detalles interesantes y de solucionar de manera total los interiores de edificio.

Pienso que la formación que obtuve en la carrera para la solución de estas cuestiones



115. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

116. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

117. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005 fue buena y ayudó tanto a resolver como para plasmar las soluciones.

118. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

119. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

120. Detalles de Muro Luminoso en Lobby, Colonnier y Asociados, 2005

Trabajos específicos realizados.

Primera etapa.

- Desarrollo general de lobby de acceso.
- Desarrollo general de lobby en pisos tipo.
- Desarrollo general de núcleos en sótanos de estacionamiento.
- Desarrollo general de núcleos en niveles de estacionamiento.
- Despiece de pisos Lobby de acceso.
- Despiece de piso plaza de acceso.
- Alzados interiores en lobby principal.
- Plafón lobby principal y plaza de acceso.
- Despiece de pisos en núcleo pisos de oficinas.
- Alzados interiores en núcleo pisos de oficinas.
- Plafones en núcleo pisos de oficinas.
- Despiece de pisos en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Plafones en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Despiece de pisos en núcleo niveles de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo niveles de estacionamiento.
- Plafones en núcleo niveles de estacionamiento.
- Detalles de baño de servicio.
- Detalles de baño de cortesía.
- Detalles de baños tipo en niveles de oficinas.
- Detalles generales de baños.
- Detalles para muro de piedra perforado en lobby principal.

- Detalles para "front desk" en lobby principal.
- Detalles de cortes interiores en lobby principal.
- Detalles generales de plafones.
- Detalles tipo de juntas.
- Coordinar interiores con planos de iluminación.

Segunda etapa, ajuste con nueva estructura.

Modificaciones de adecuación a los siguientes planos:

- Despiece de pisos Lobby de acceso.
- Despiece de piso plaza de acceso.
- Alzados interiores en lobby principal.
- Plafón lobby principal y plaza de acceso.
- Despiece de pisos en núcleo pisos de oficinas.
- Alzados interiores en núcleo pisos de oficinas.
- Plafones en núcleo pisos de oficinas.
- Despiece de pisos en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Plafones en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Despiece de pisos en núcleo niveles de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo niveles de estacionamiento.
- Plafones en núcleo niveles de estacionamiento.
- Detalles de baño de servicio.
- Detalles de baño de cortesía.
- Detalles de baños tipo en niveles de oficinas.



Tercera etapa, cambio de piel.

Modificaciones de adecuación a los siguientes planos:

- Despiece de pisos Lobby de acceso.
- Despiece de piso plaza de acceso.
- Alzados interiores en lobby principal.
- Plafón lobby principal y plaza de acceso.
- Detalles de terrazas exteriores.
- Apoyo en modificaciones a dibujos en general.
- Visitas de obra para dar seguimiento a cimentación.

# Punta Santa Fe II

Esta Torre es parte de la ampliación del centro comercial de Santa Fe la cual comprende la incorporación de distintas construcciones con diversos usos alrededor del nuevo estacionamiento.

La torre alberga una gran cantidad de metros cuadrados de oficinas los cuales demandan buena parte del estacionamiento.

La propuesta de solución a la piel fue lo primero que se mostró a los desarrolladores del inmueble.

Se presentaron dos propuestas, la primera era a base de planos rectos y la segunda de planos curvos.

Se decidió colocar la segunda en este edificio y con este concepto empezamos a desarrollar la torre.

El estacionamiento de la torre fue realizado por un tercero, ya que era parte del nuevo



121. Perspectiva parte superior del Edificio, Colonnier y Asociados, 2006  
estacionamiento general del centro comercial Santa Fe.

En el sótano 5 se colocaron las cisternas y cuartos de máquinas acomodándose con respecto al diseño de la estructura y de acuerdo a las capacidades que requiere el edificio.

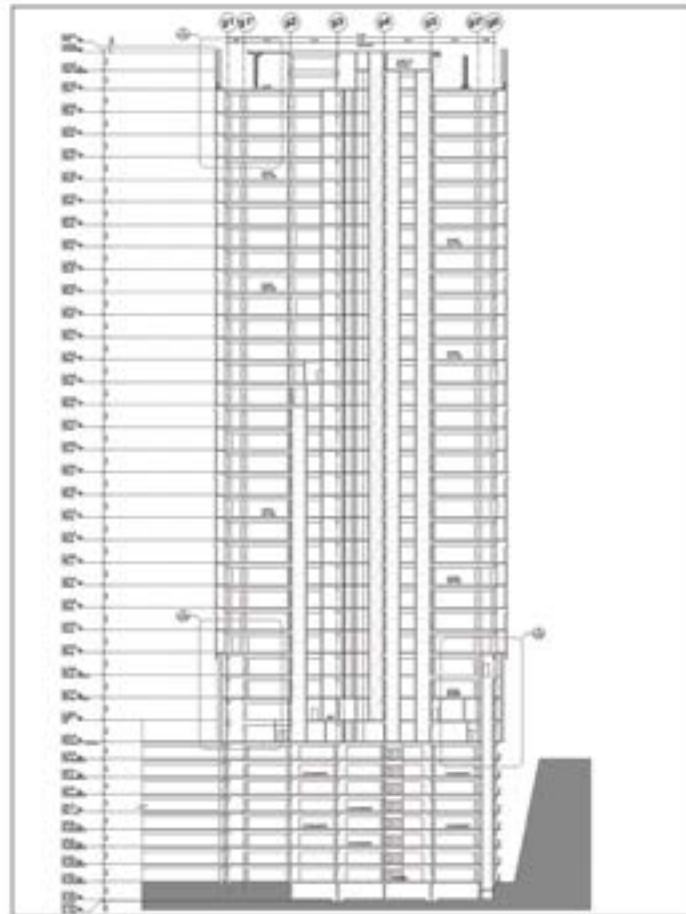
Los siguientes cuatro sótanos del edificio presentan la misma disposición y son destinados para albergar los cajones de estacionamiento del edificio.

Para el acceso a estos sótanos se cuenta con un núcleo de cuatro elevadores, junto a este se localiza la escalera de emergencia.

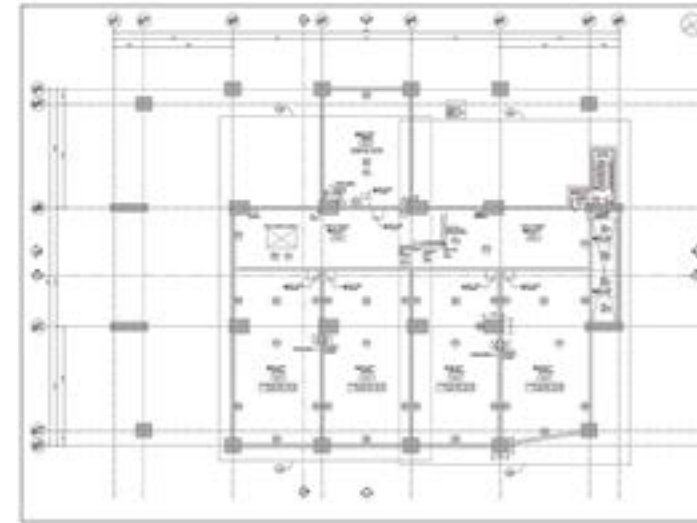
En la zona central se ubica un montacargas y en el perímetro de este se ubican closets técnicos.

Todas estas circulaciones verticales únicamente llegan hasta planta baja.

Del nivel 0 al nivel 3 también se ubican plantas de estacionamiento con la misma disposición que los sótanos, la única diferencia es que estas no están soterradas. El cuarto nivel fue destinado para alojar cuartos técnicos, bodegas de los usuarios y los sanitarios para empleados.



122. Corte General, Colonnier y Asociados, 2006



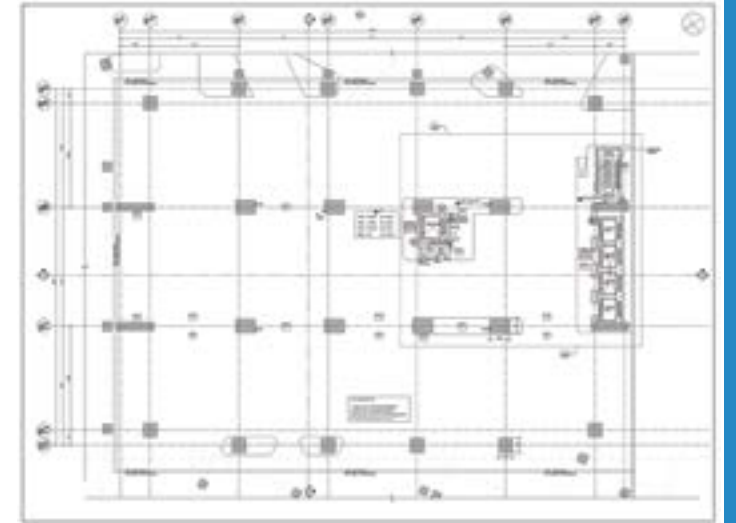
123. Nivel Sótano 5, Colonnier y Asociados, 2006

El siguiente nivel es la planta baja, este nivel es el distribuidor general del edificio.

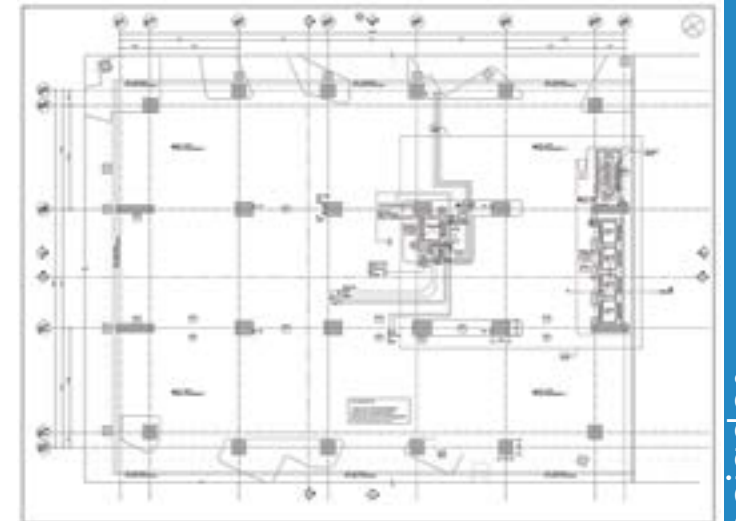
Aquí se tiene el acceso principal y el lobby general.

Hasta este nivel llegan los elevadores que provienen de las plantas de estacionamiento al igual que la escalera de emergencia.

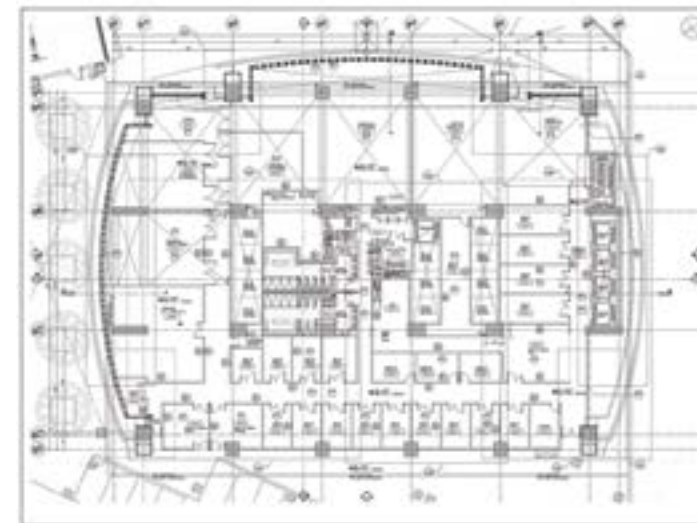
De aquí uno se traslada hacia los elevadores de "low rise" o "high rise". El primero y segundo nivel tiene una planta reducida debido a la triple altura del lobby en planta baja.



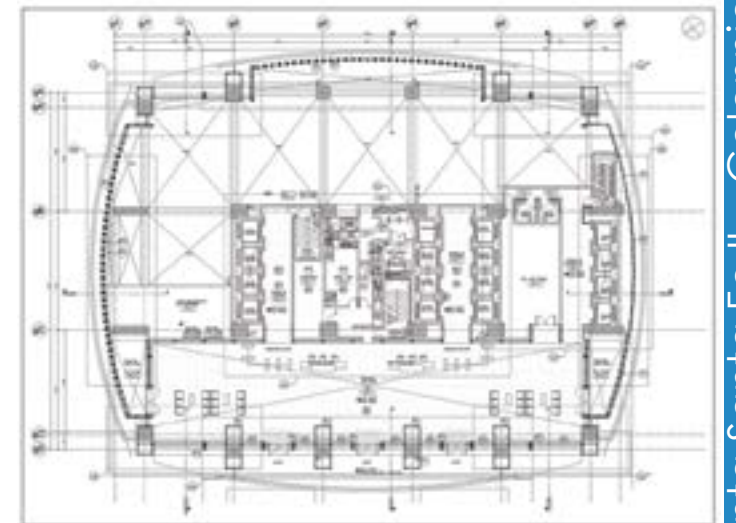
123. Nivel Sótano 4, Colonnier y Asociados, 2006



124. Nivel Estacionamiento 3, Colonnier y Asociados, 2006

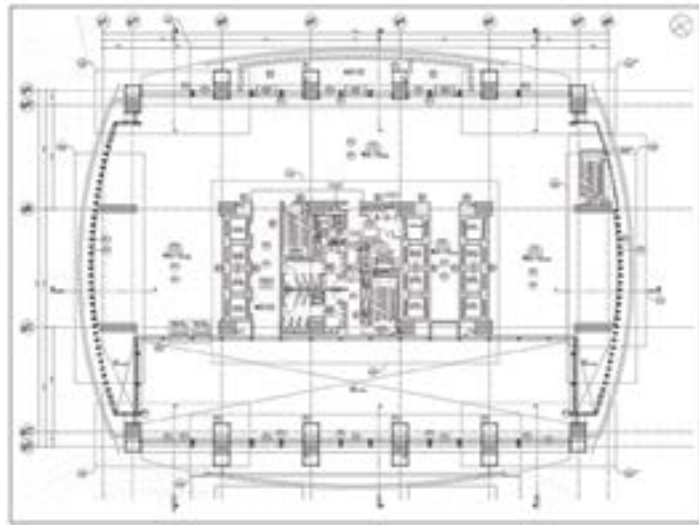


125. Nivel Estacionamiento 4 Servicios, Colonnier y Asociados, 2006



126. Nivel de Plaza, Colonnier y Asociados, 2006





127. Nivel 1 Mezzanine Oficinas, Colonnier y Asociados, 2006

A estos niveles se tiene acceso por los elevadores de "low rise".

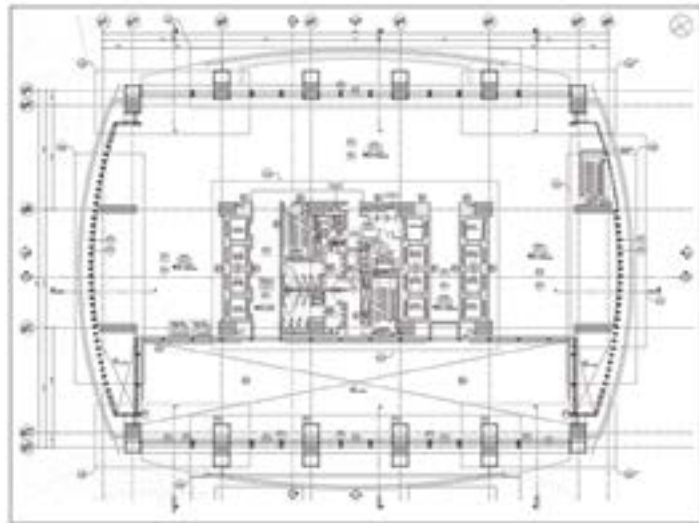
En el núcleo de estos elevadores se puede observar hacia el lobby de planta baja, ya que se dejó abierto con este propósito.

Los elevadores de "high rise" que pasan de largo generan un espacio rentable en estos niveles ya que no es necesario que paren.

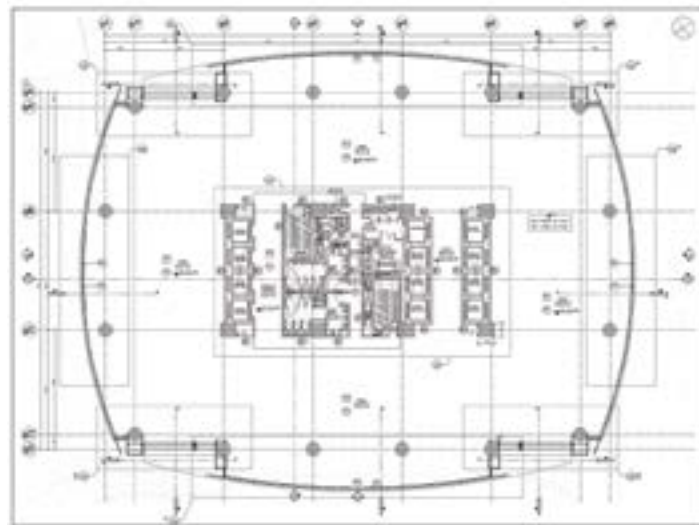
El núcleo de "low rise" se compone de un cubo de 4 elevadores provenientes de la planta baja.

En uno de los pasillos que conectan con los servicios del núcleo se encuentra una de las escaleras de emergencia. La otra se ubica justo en el pasillo del lado opuesto a la primera escalera.

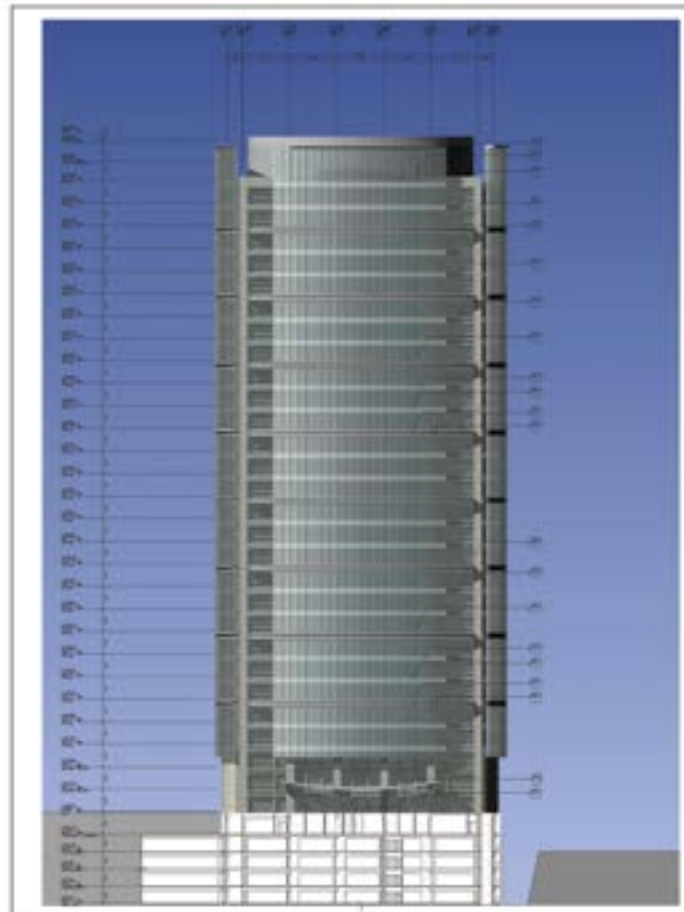
Ambas escaleras se encuentran presurizadas, es por esto que presentan ductos adjuntos para este propósito.



128. Nivel 2 Mezzanine Oficinas, Colonnier y Asociados, 2006



128. Nivel 3 y 4 Oficinas Low Rise Tipo, Colonnier y Asociados, 2006



129. Fachada General, Colonnier y Asociados, 2006

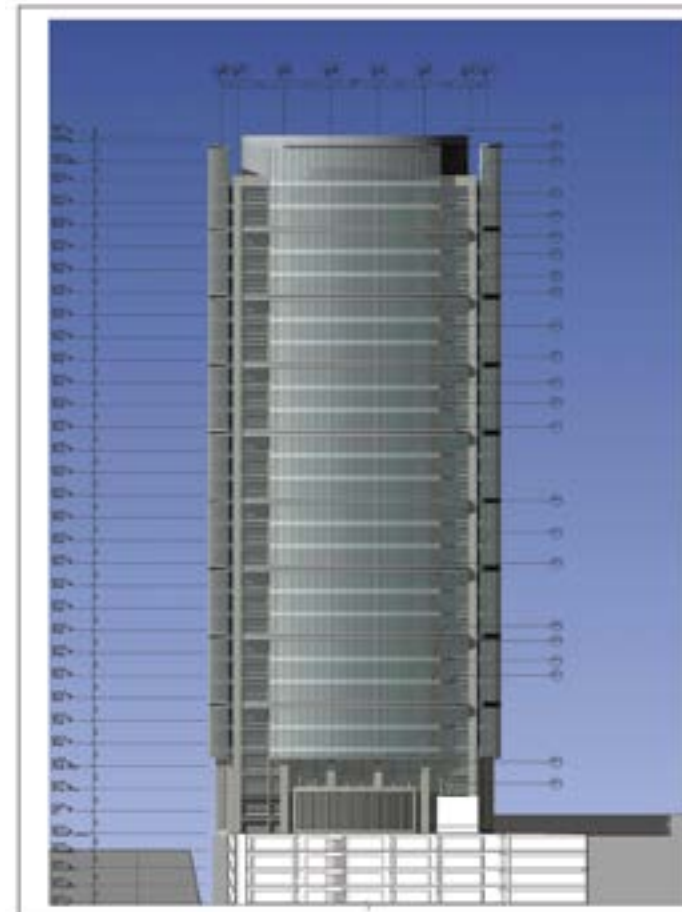
En el pasillo de servicio se ubican los cuartos eléctricos, el acceso al montacargas, el cuarto de aseo, los closets de servicio de los usuarios, y sanitarios que dan servicio a estos niveles.

Los niveles tipo de oficina "low rise" presentan la misma solución en casi todos sus niveles con excepción de uno de cada tres que cuenta con terrazas exteriores en las esquinas.

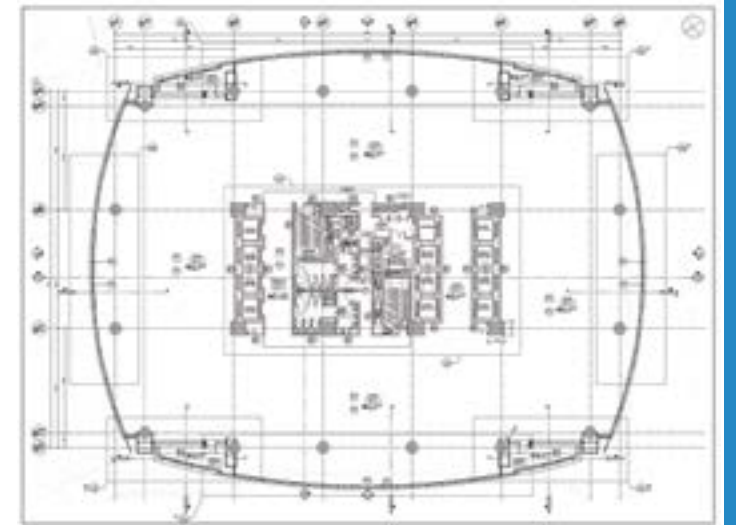
Esto se debe a que en la solución de fachada a cada tres niveles se crea una franja de piedra y esto permite incorporar las terrazas en los extremos mientras que en los otros niveles tipo no se puede hacer esto.

Los niveles de "low rise" tipo van a partir del nivel 3 y llegan hasta el nivel 11.

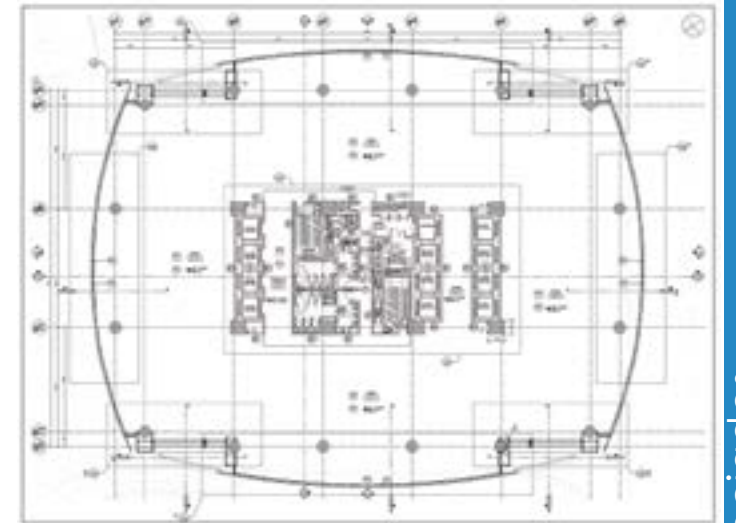
El nivel 12 es el nivel de transferencia, este es el único nivel del edificio donde los elevadores



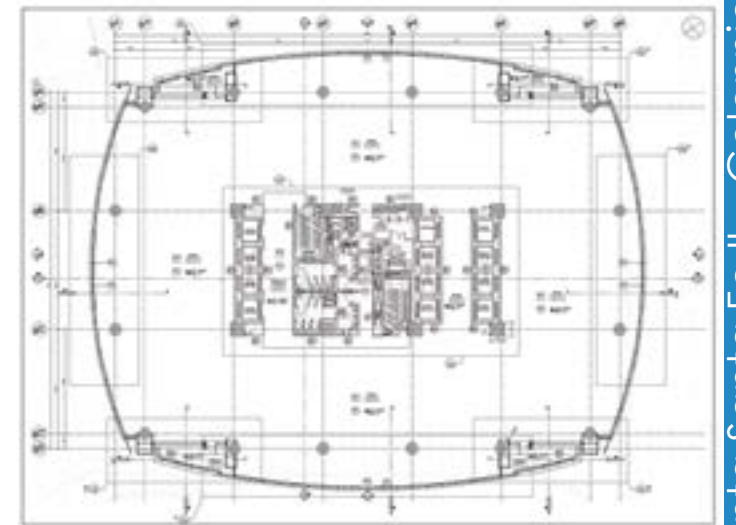
130. Fachada General, Colonnier y Asociados, 2006



131. Nivel 5 Oficina Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006

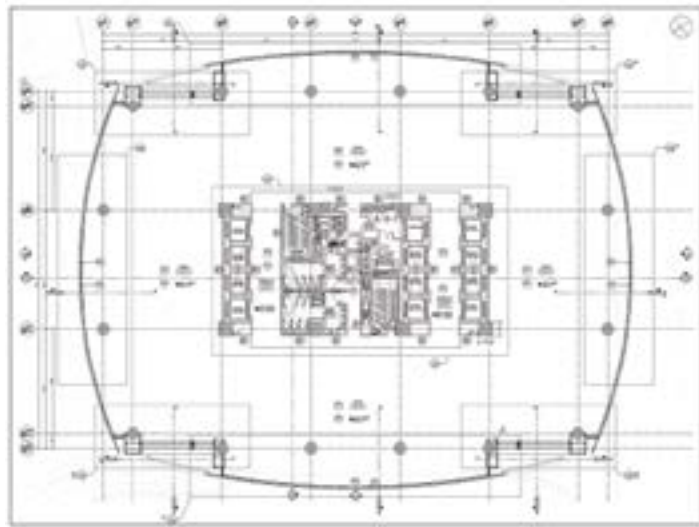


132. Niveles 6 y 7 Oficina Low Rise Tipo, Colonnier y Asociados, 2006



133. Nivel 8 Oficina Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006





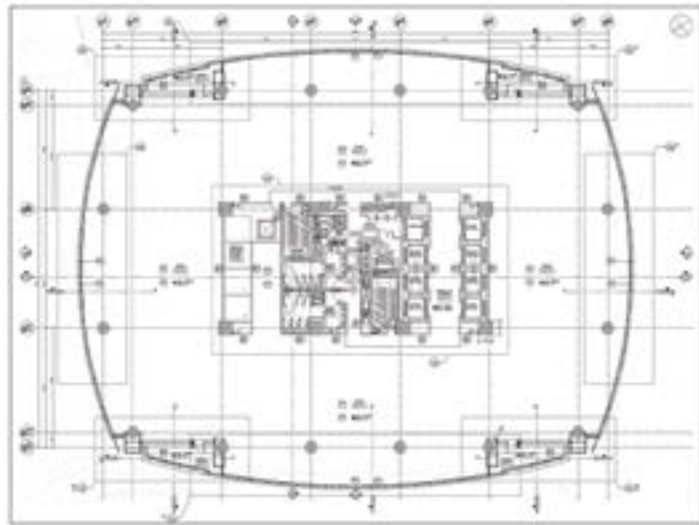
134. Nivel 9 Oficina Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006

res de ambos núcleos paran, esto es con la idea de poder transferirse en este piso hacia el otro núcleo y brindar a los usuarios la posibilidad de no bajar hasta la planta baja.

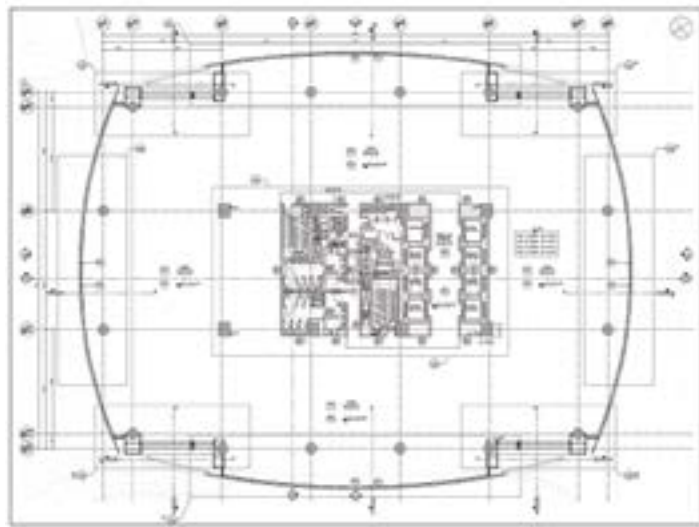
En la zona del piso 13 donde se ubican los elevadores de "low rise" se encuentra el sobrepaso de estos por lo cual esta zona queda deshabilitada en este nivel.

El cuarto de máquinas de los elevadores "low rise" se ubicó en el piso 14.

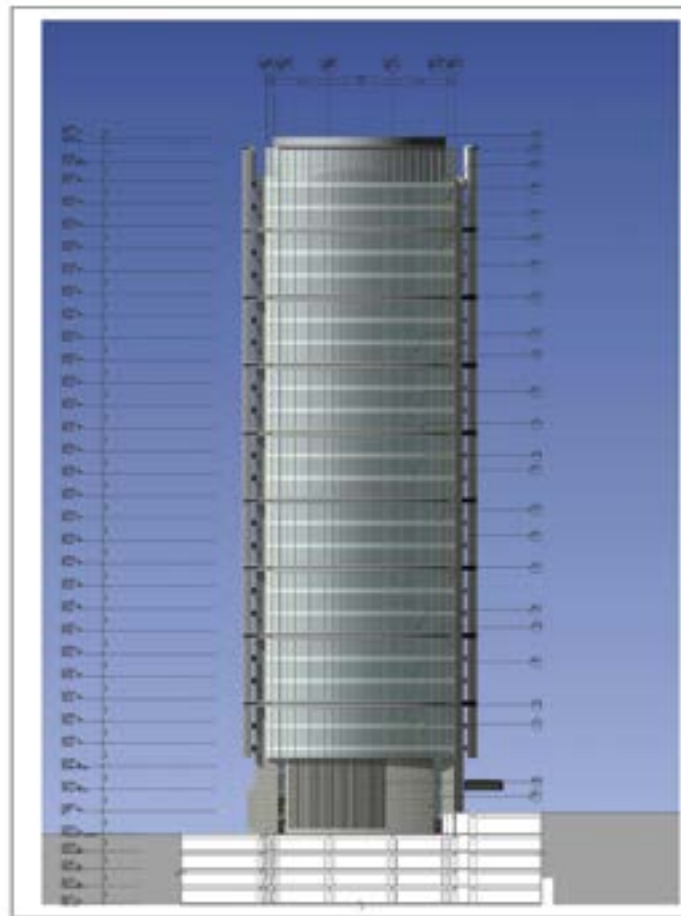
El núcleo para los pisos tipo de "high rise" se conforma por dos cubos de cuatro y tres elevadores, a espaldas del de tres elevadores se encuentra una de las escaleras de emergencia y la segunda está del lado opuesto al fondo del pasillo. En la zona de servicios se localizan los cuartos eléctricos, el acceso al montacargas, el cuarto de aseo, los closets de servicio de los usuarios, y sanitarios.



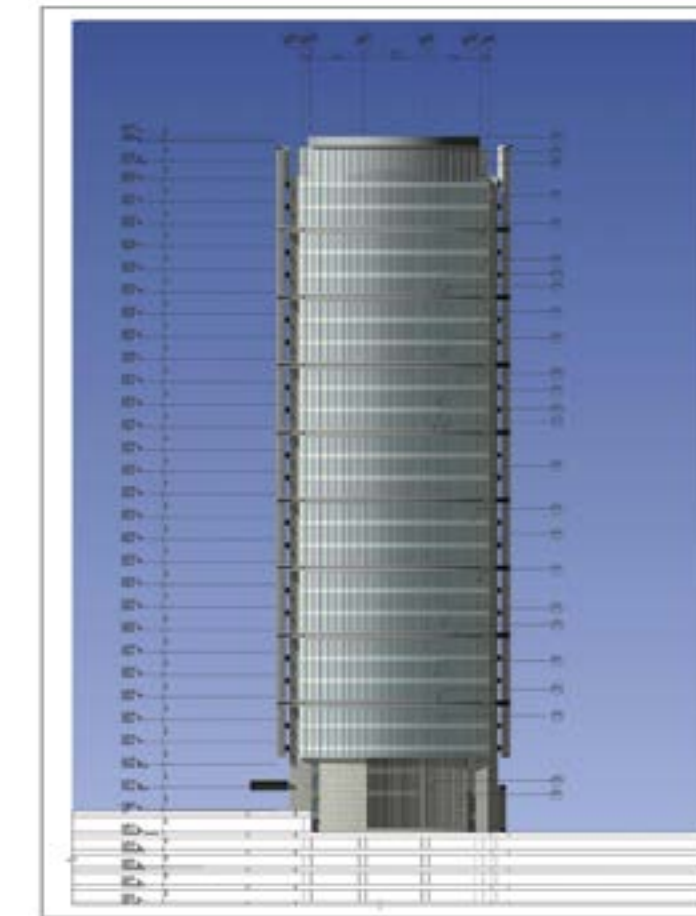
135. Nivel 11 Oficina Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006



136. Niveles 16, 18, 19 y 21 Oficinas High Rise, Colonnier y Asociados, 2006



137. Fachada General, Colonnier y Asociados, 2006



138. Fachada General, Colonnier y Asociados, 2006

Al igual que en el "low rise" cada tres niveles se presenta un piso con terrazas en las esquinas de la torre.

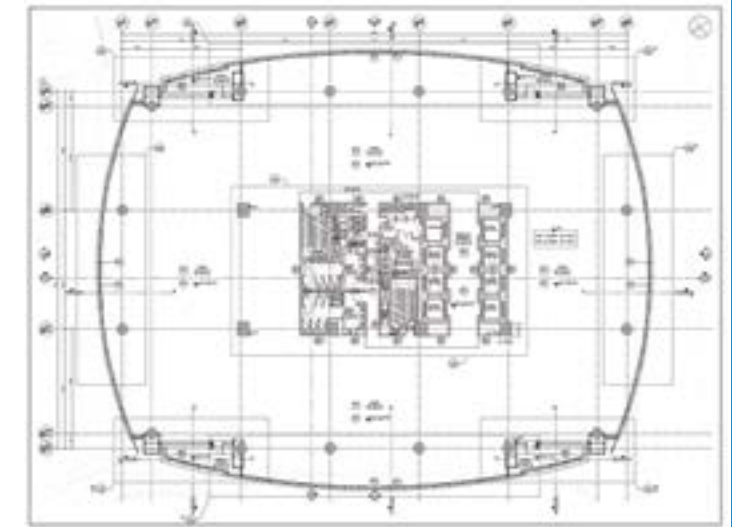
En la planta de la azotea se colocan los rieles para las trayectorias de la góndola.

Los sobrepasos de los elevadores "high rise" se encuentran en este nivel y por encima de estos se localiza el cuarto de máquinas.

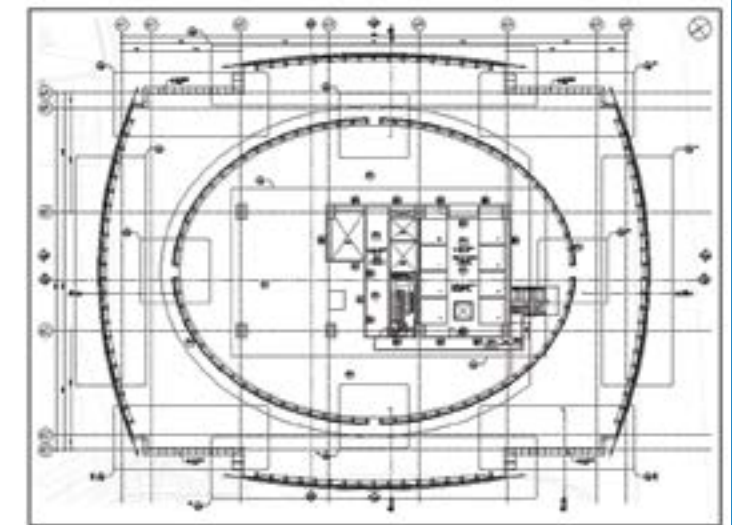
Por último en la parte superior se localiza el helipuerto al cual se accede por medio de una escalera exterior en la azotea.

El tratamiento de las cuatro pieles curvas consiste en módulos rectos del muro cortina que se van colocando con un ligero ángulo acorde a la curvatura del muro en cuestión.

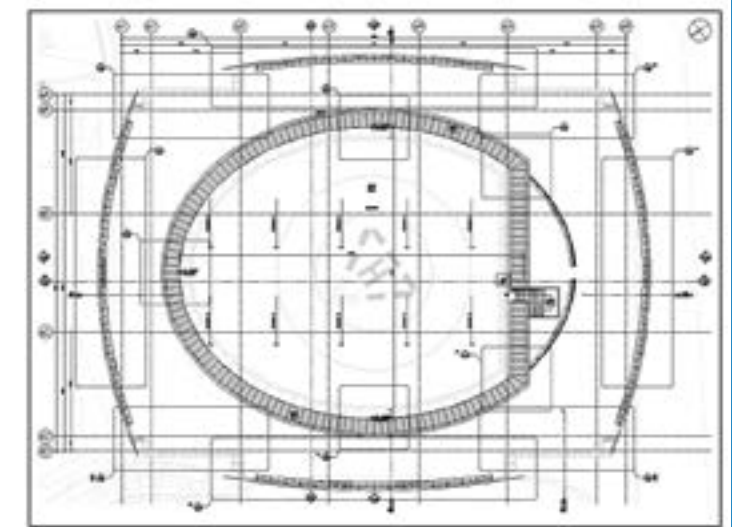
Por cada entrepiso de 4.4 m corresponde un módulo tipo de 3.13 m y su "spandrel" de 1.27 m para cubrir las losas de entrepiso.



139. Niveles 17 y 20 Oficinas High Rise, Colonnier y Asociados, 2006

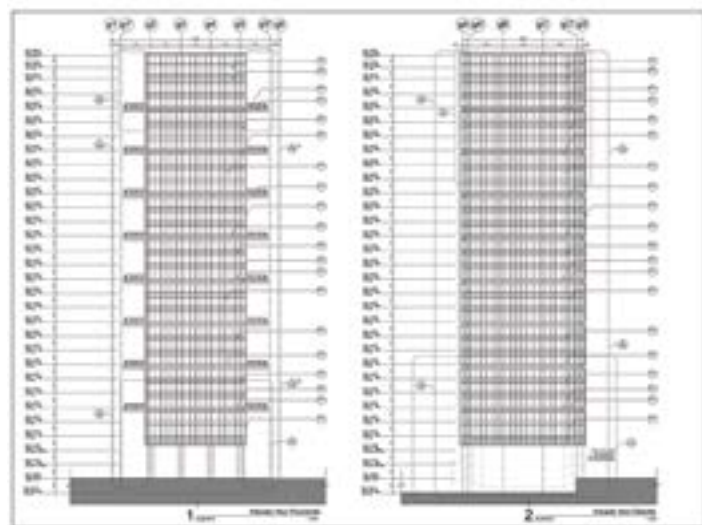


140. Nivel 28 Azotea, Colonnier y Asociados, 2006

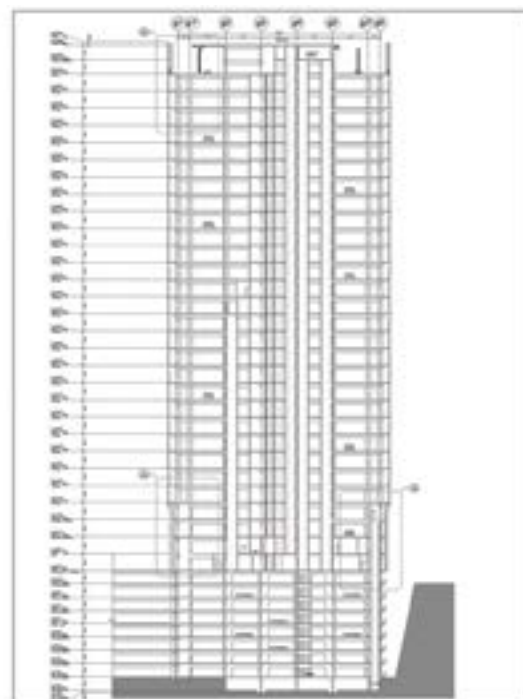


141. Nivel 30 Helipuerto, Colonnier y Asociados, 2006





142. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2006

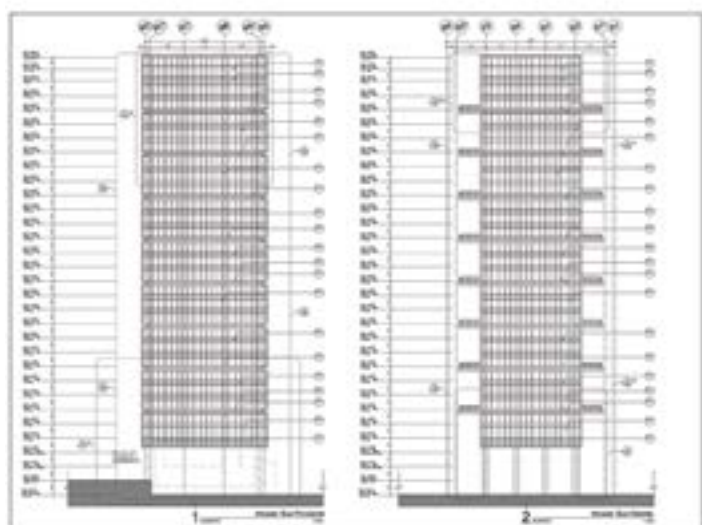


145. Corte General, Colonnier y Asociados, 2006

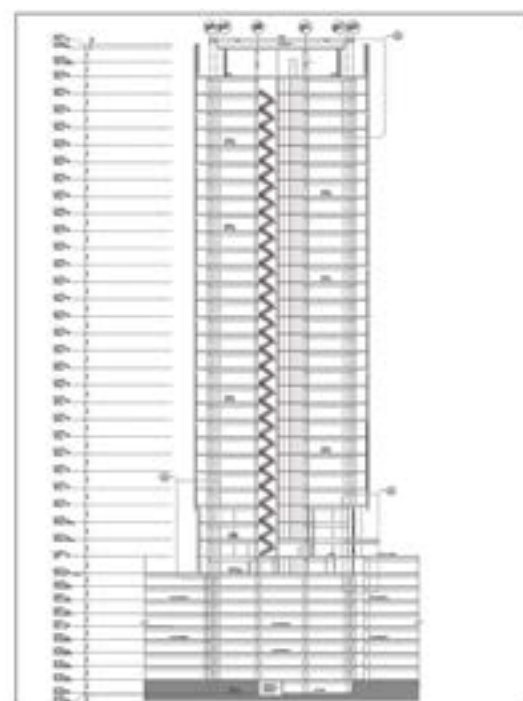
Cada tres niveles se forma una franja de piedra caliza flotada y panel de aluminio que recorre la fachada a todo lo largo y se extiende un poco más de la superficie que alcanzan de los módulos.

En las esquinas que suceden esto es donde se generan las terrazas exteriores.

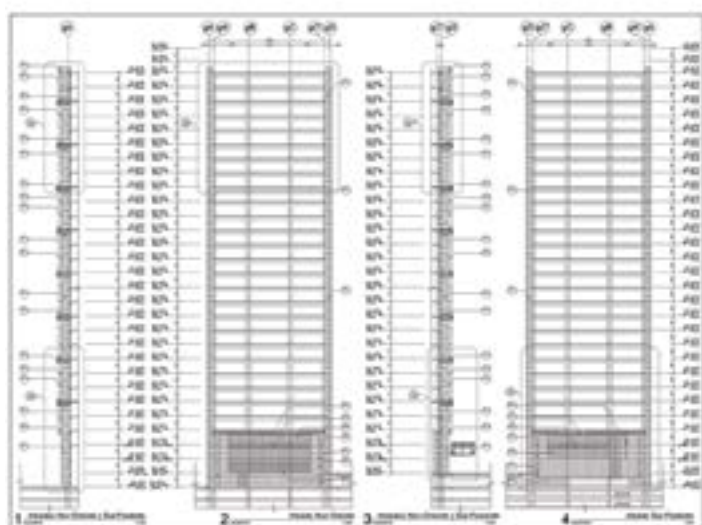
El sistema de fachada permite colocar los paneles de manera exacta sin necesidad de ajustes en las esquinas.



143. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2006



146. Corte General, Colonnier y Asociados, 2006



144. Cortes Generales, Colonnier y Asociados, 2006

Los módulos del muro cortina son fijados a la fachada por medio de anclas a las losas, se sujetan de tal manera que quedan colgando de las losas y se sostienen sólo por la parte superior.

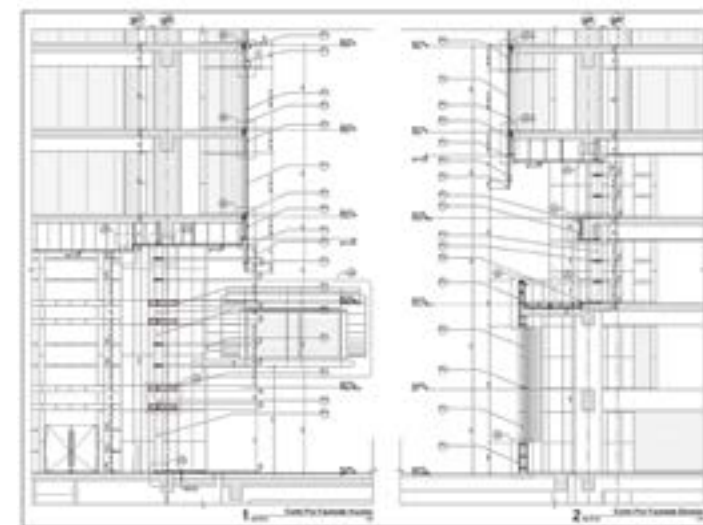
Esto permite un cierto grado de movimiento que es necesario en caso de sismo.

En la fachada principal del edificio se diseñó una marquesina de forma curva que hace referencia al juego curvo de las fachadas. El desarrollo del diseño del lobby principal era mi responsabilidad.

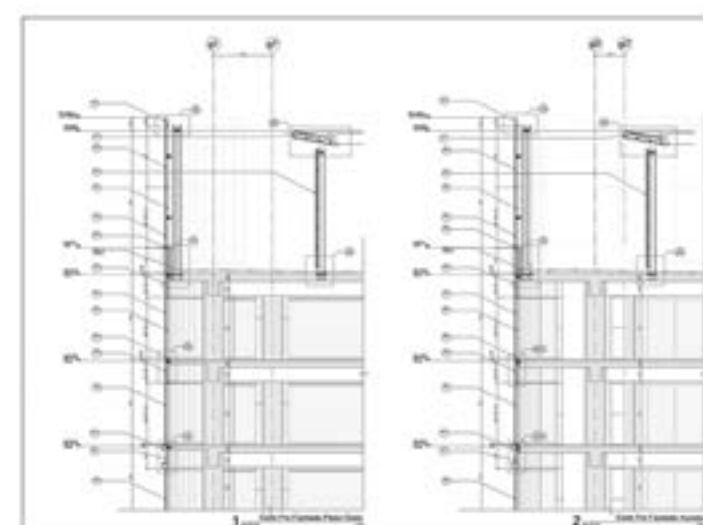
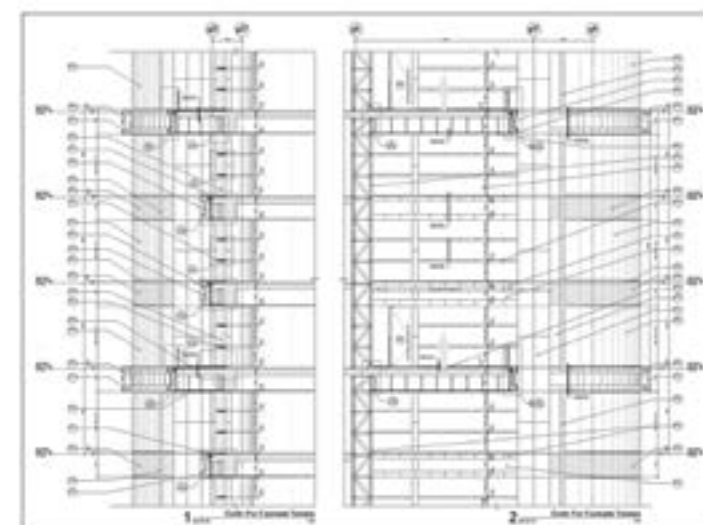
Este lobby se encuentra en la planta baja y cuenta con una triple altura.

El despiece del piso fue ajustado para que las juntas tengan un ritmo acorde con el juego de fachada.

147. Perspectiva desde Plaza, Colonnier y Asociados, 2006



148. Cortes por Fachada, Colonnier y Asociados, 2006



149. Cortes por Fachada, Colonnier y Asociados, 2006



Las piezas con las que se resuelve el lobby eran de 0.76 m por 1.5 m de mármol crema marfil acabado pulido brillante.

Esta pieza tipo permite ajustarse a los 9.15 m que es el entre eje de las columnas en el edificio.

En las zonas del lobby donde se encuentra el piso con la fachada de cristal este es rematado por la cancelería de la fachada.

Para las zonas donde se remata con los muros se creó una charola de acero inoxidable.

En los accesos se colocaron tapetes fijos de acero inoxidable que cuentan con sistema de drenaje.

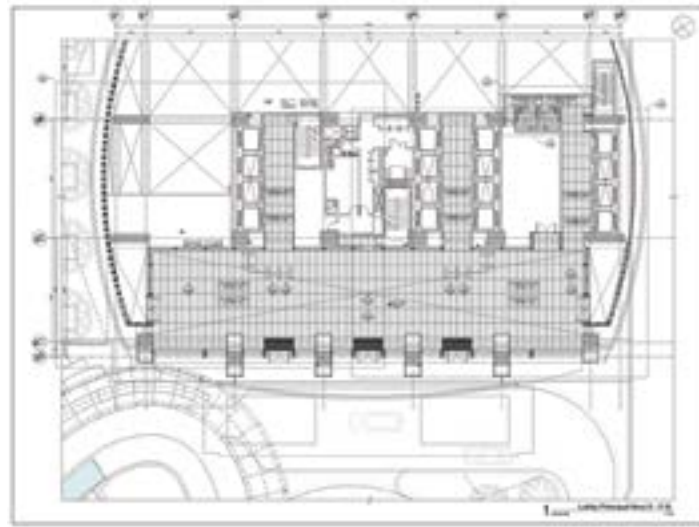
Hacia los núcleos de los elevadores el despiece en piso continúa con la misma pieza tipo.

En los remates de los muros de los núcleos se crea una entrecalle formada por medio de un ángulo de 1/2 pulgada de acero inoxidable.

Hacia los costados del centro del lobby se ubican los "front desk" que en este caso por las dimensiones del edificio se decidió que fueran dos. El del lado izquierdo para atender los niveles correspondientes a las oficinas de "low rise" ya que este lado corresponde al núcleo de estos elevadores y en el lado opuesto se encuentran los de "high rise".

En el costado derecho se ubican los elevadores provenientes de los pisos de estacionamiento. Entre este núcleo y el de elevadores del edificio se destinó un área para una pequeña cafetería o comercio.

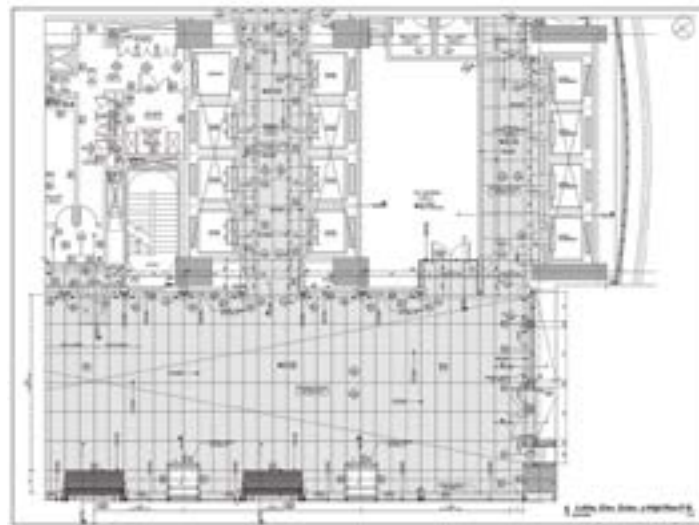
El diseño del plafón en la triple altura consiste en una franja perimetral de piedra caliza que se va adaptando al contorno de edificio y en el núcleo de elevadores del segundo nivel continúa hacia el lobby de los mismos.



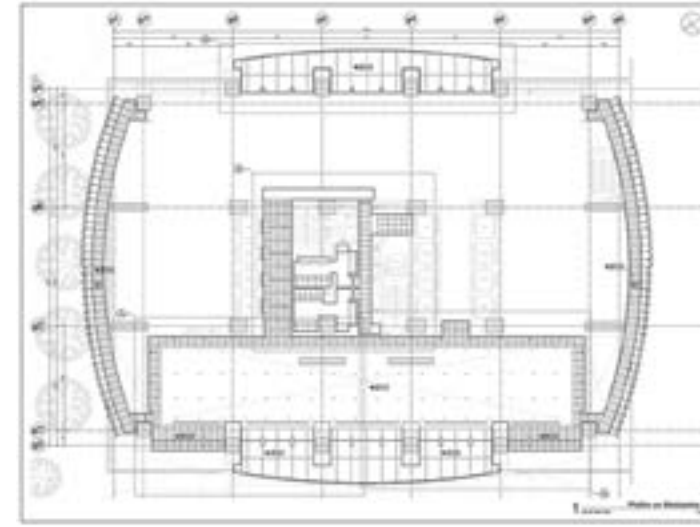
150. Lobby Principal nivel Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2006



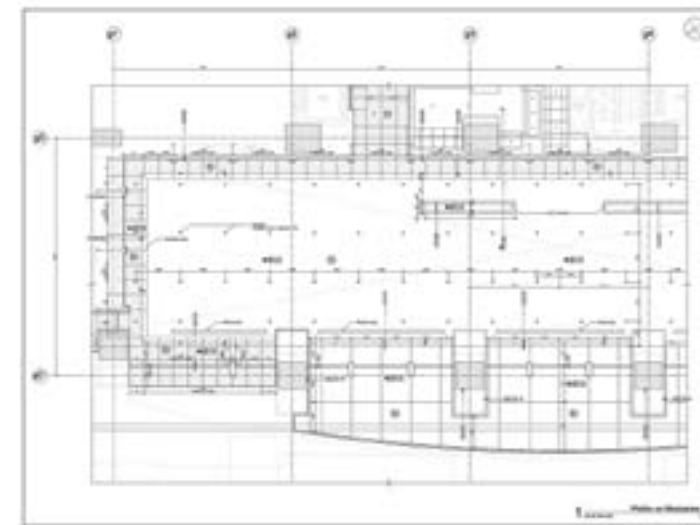
151. Lobby Principal nivel PB elevadores Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006



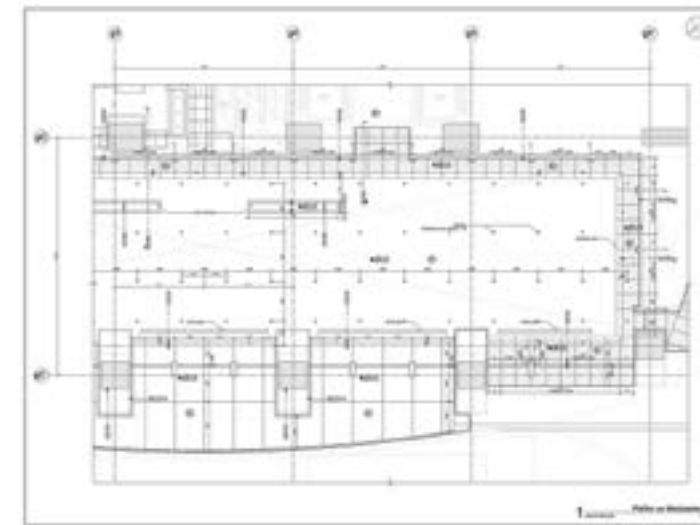
152. Lobby Principal nivel PB elevadores High Rise, Colonnier y Asociados, 2006



153. Planta de plafón Lobby Principal nivel 2, Colonnier y Asociados, 2006



154. Planta parcial plafón, Lobby Principal nivel 2, Colonnier y Asociados, 2006



155. Planta parcial plafón, Lobby Principal nivel 2, Colonnier y Asociados, 2006

En el centro se forma un plafón rectangular liso de tablaroca que queda por debajo de la franja perimetral de piedra caliza.

Hacia la fachada del acceso en el centro el plafón se encuentra con el que viene del exterior. Este plafón es de panel de aluminio sujeto con una estructura metálica y tiene una trama rectangular con el mismo ritmo de la fachada.

En el plafón central hacia la parte de la fachada se ubican los difusores que son parte del sistema de aire acondicionado del lobby.

Las columnas forradas del acceso que se intersecan con los plafones son resueltas creando un cajillo perimetral en la parte del plafón de panel de aluminio que absorbe las diferencias de los sistemas constructivos.

En la zona de los "front desk" descienden del plafón dos mallas metálicas de grandes dimensiones, una por cada front desk.

Se crean cajillos en el plafón para que estas mallas pasen libres, ya que son suspendidas en la triple altura y pueden presentar movimientos, es por esto que requieren de una zona para poder moverse sin problemas.

La sujeción de estas mallas debido a sus proporciones tiene que ser directamente a la losa superior del entrepiso.

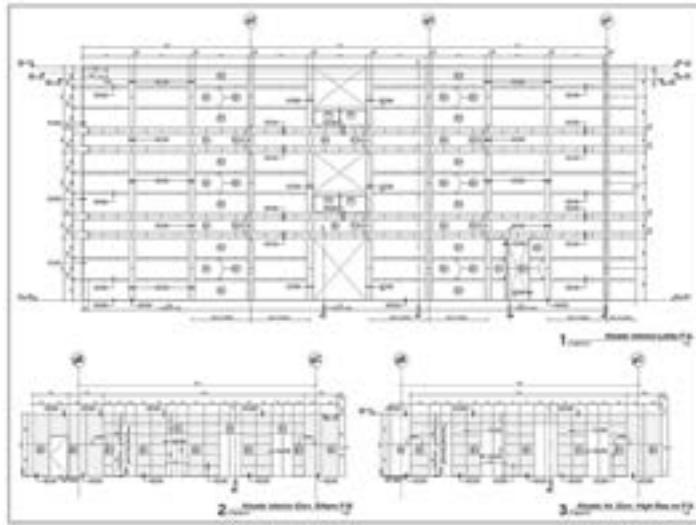
De estas mallas cuelgan las luminarias para los front desk.

El diseño de los muros en el lobby parte de la idea de continuar con la trama que se tiene en la cancelería que da hacia la fachada principal.

Se continúan estas franjas hacia los muros interiores del lobby y en el lugar que ocupan los cristales en la fachada se coloca cristal ultra claro desgastado al ácido.

La idea de los muros en el lobby es dar una apariencia clara e iluminada del espacio.

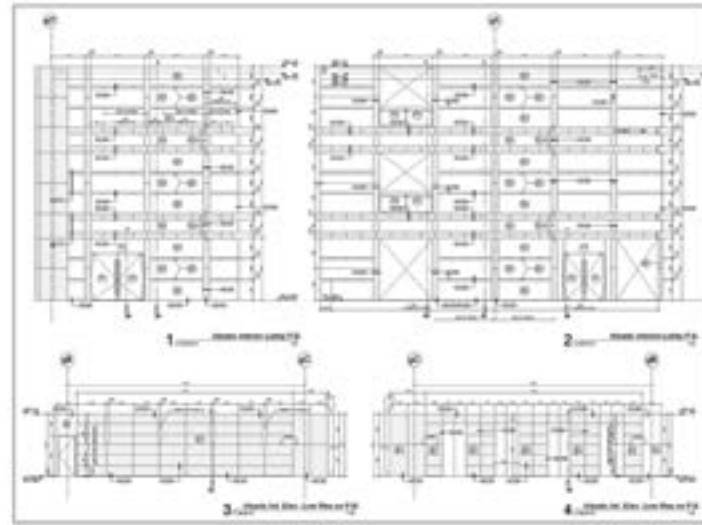




156. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006  
Las franjas de piedra al igual que en la fachada son de piedra caliza.

En el muro de remate del lobby se presentan distintas aberturas conforme los requerimientos del espacio, ya sea para distribuir hacia los distintos núcleos de elevadores, para acceder a la zona de servicios, al comercio o para enmarcar los núcleos de los niveles que abarcan la triple altura.

Todos estos vanos que se presentaban en el muro se hicieron coincidir con la retícula que generaban las franjas de piedra con el cristal desgastado al ácido.

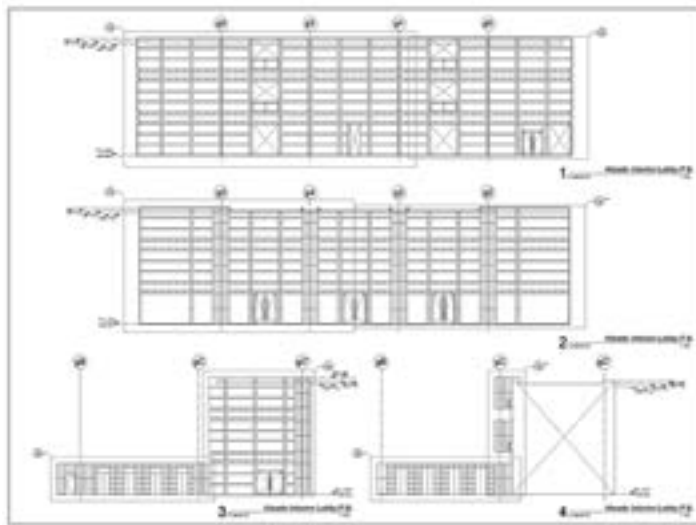


157. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006  
En las franjas de piedra se ubican las luminarias de manera discreta.

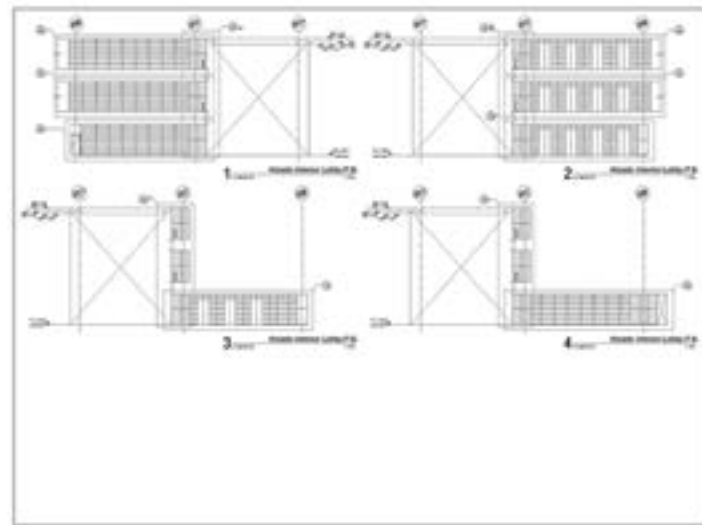
El cristal escogido en este lobby es con la intención de dar la sensación de luminosidad manteniendo la opacidad, se trataba de que no fuera un material reflejante, lo cual era la misma apariencia que da la piedra caliza.

El lobby queda con un aspecto agradable y resuelto con sencillez.

El desarrollo de este lobby fue una de las cosas que más me gusto durante mi colaboración en este despacho.



158. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006



159. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006



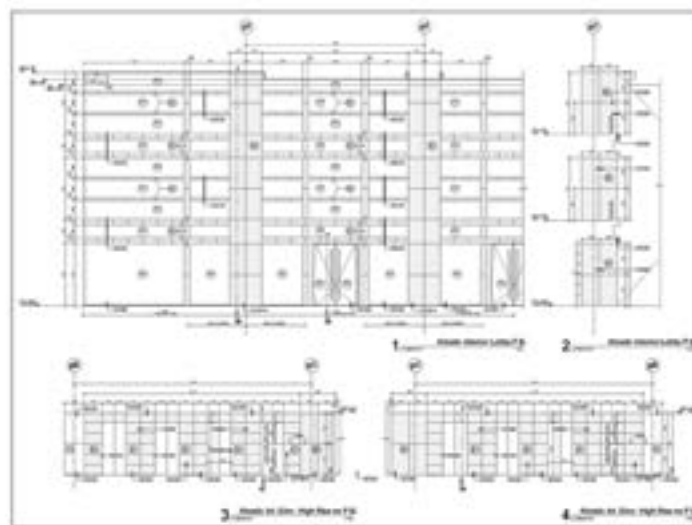
160. Perspectiva de Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006

Todas las soluciones fueron pensadas y replanteadas una y otra vez y durante el proceso probamos con distintos lenguajes y creo que el resultado final es el mejor.

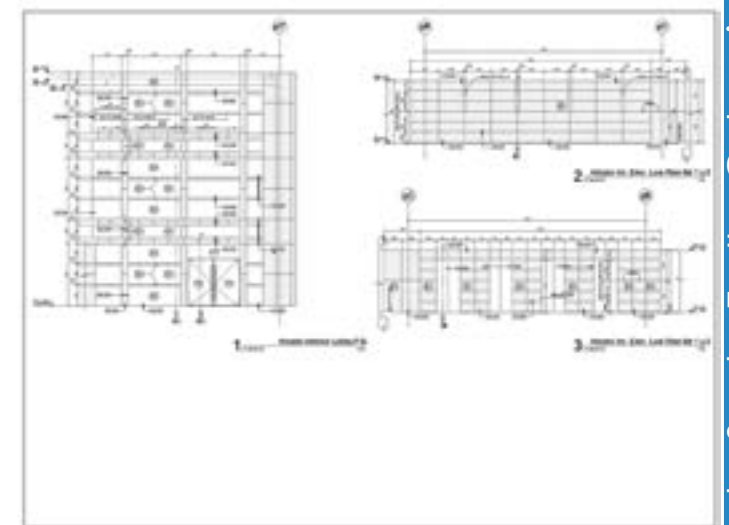
Los lobbies de oficinas tanto de "low rise" como de "high rise" responden al tratamiento que se da a los mismos en planta baja.

Los despieces del piso mantienen la medida de 76 cm en lo ancho, pero son adaptadas las piezas de acuerdo al sistema de los elevadores para que mantengan un ritmo con estos.

El remate hacia los muros se presenta con una entrecalle de acero inoxidable la cual

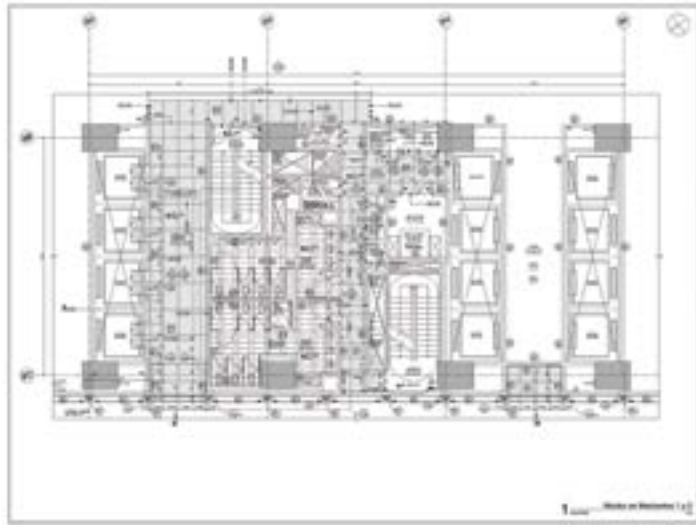


161. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006

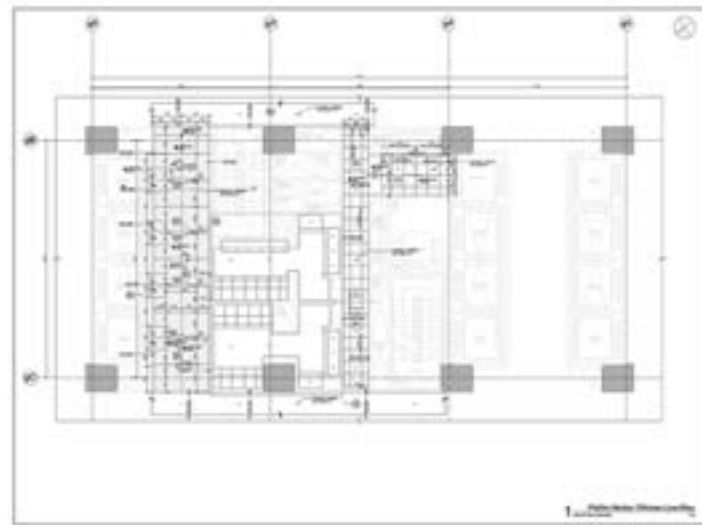


162. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2006





163. Planta de núcleo niveles 1 y 2, Colonnier y Asociados, 2006



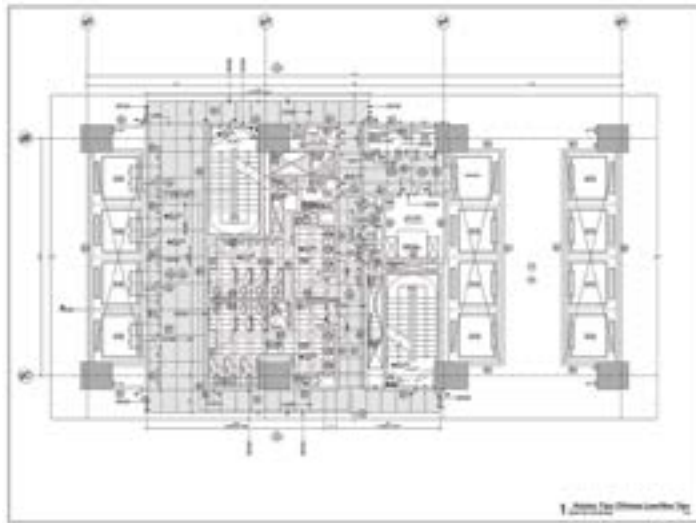
164. Plafón reflejado núcleo Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006

rodea todo el perímetro de los elevadores en los muros.

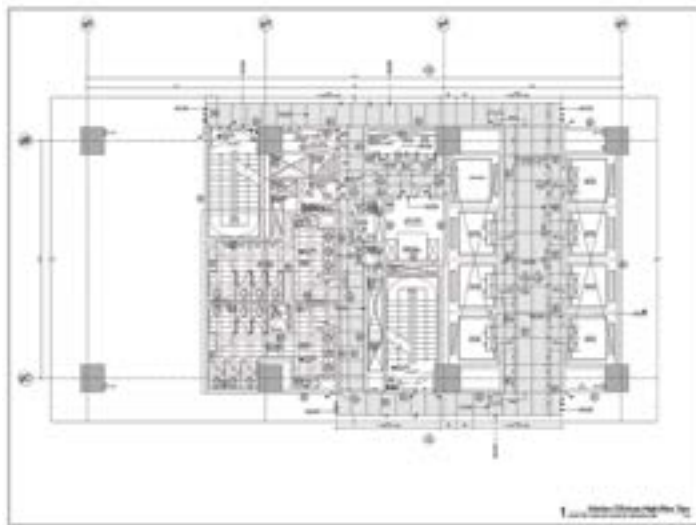
Los muros son recubiertos de piedra caliza y en el núcleo de elevadores de low rise se colocan ranuras para luminarias en el muro frente a los elevadores. En estas ranuras las luminarias quedan centradas con las puertas de los elevadores y con el cajillo en plafón.

Los plafones son solucionados dando vuelta a la piedra caliza que cubre los muros. En este caso la piedra va flotada.

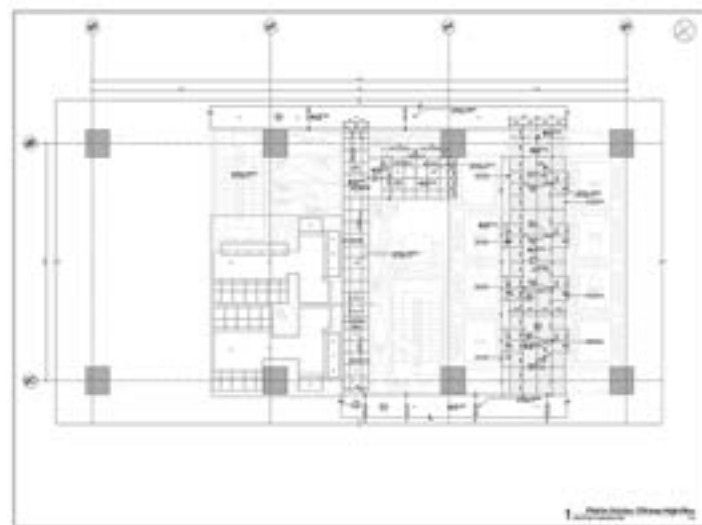
Se crean cajillos alineados con los centros de las puertas para colocar luminarias. En la



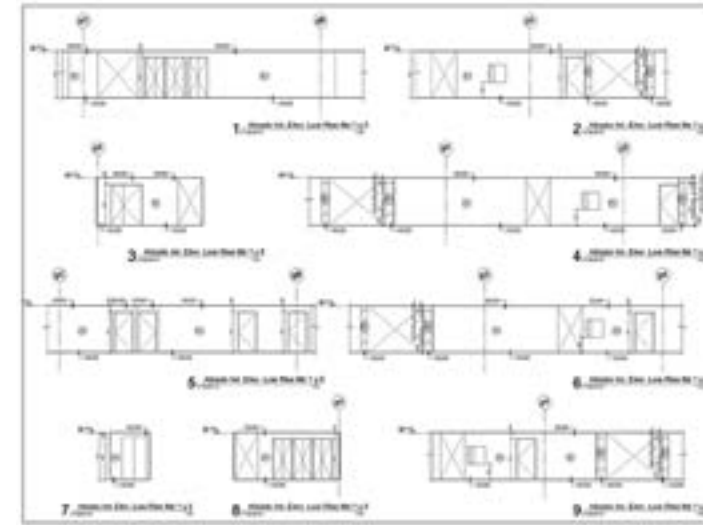
165. Planta núcleo tipo de oficinas Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006



166. Planta núcleo tipo de oficinas High Rise, Colonnier y Asociados, 2006



167. Plafón reflejado núcleo High Rise, Colonnier y Asociados, 2006

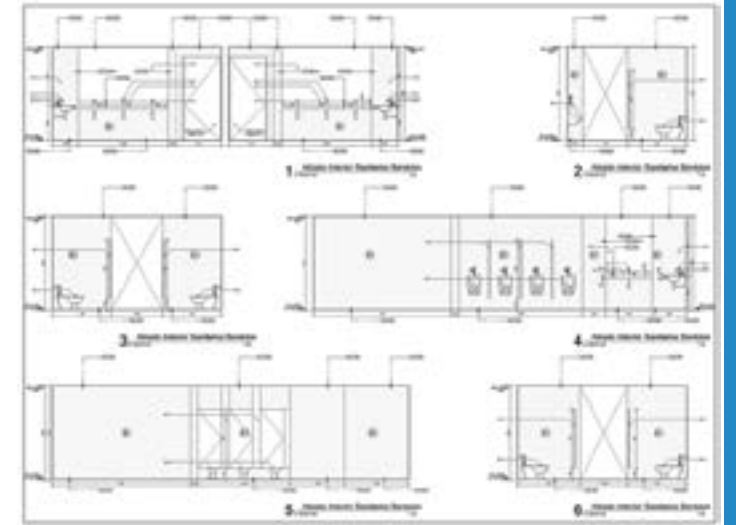


168. Alzados interiores núcleo Low Rise, Colonnier y Asociados, 2006

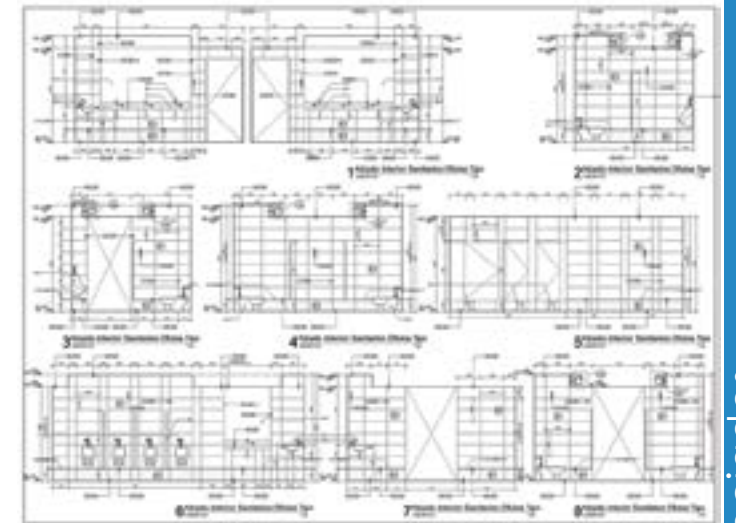
parte del plafón de las puertas se creó un remate de acero inoxidable. La complejidad de los cambios de material en el lobby exigió desarrollar los detalles de manera minuciosa para que queden claros a los ejecutores.

Se realizaron únicamente para el lobby:

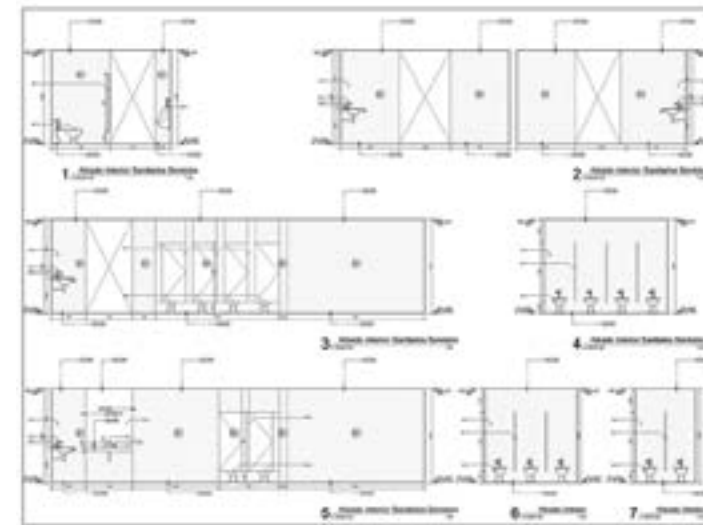
- Detalles de la malla de los "front desk".
- Detalles de los muebles del "front desk".
- Se dibujaron todas las uniones, cambios de materiales y sujeciones; tanto para los muros, pisos y plafones del lobby.



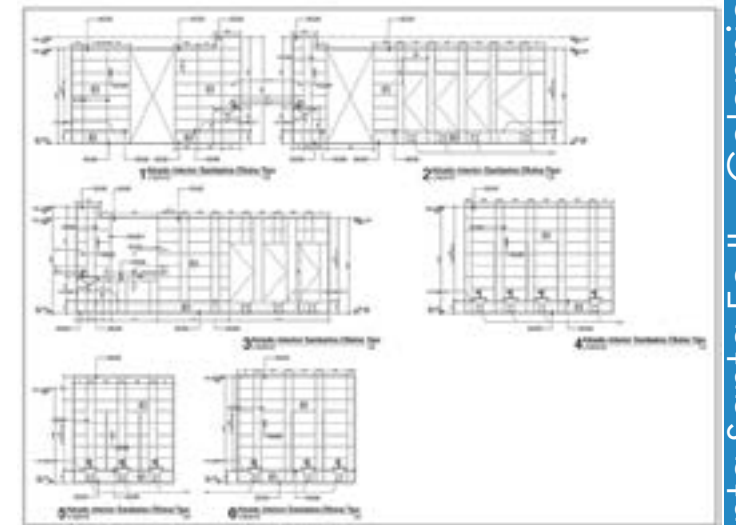
169. Alzados interiores Sanitarios, Colonnier y Asociados, 2006



170. Alzados interiores Sanitarios, Colonnier y Asociados, 2006

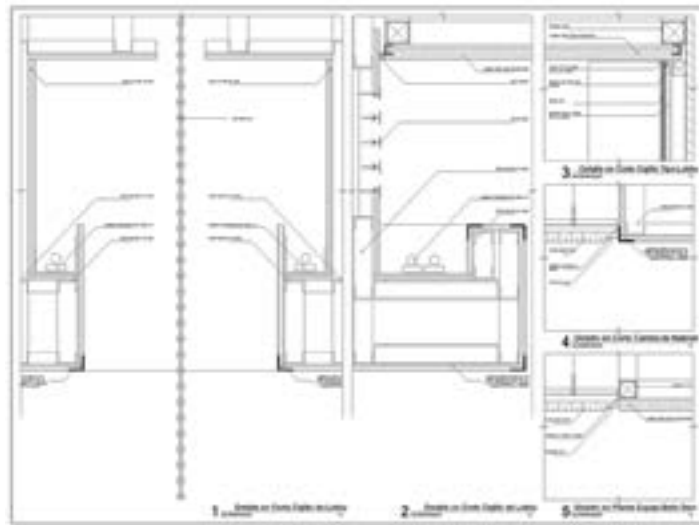


171. Alzados interiores Sanitarios, Colonnier y Asociados, 2006



172. Alzados interiores Sanitarios, Colonnier y Asociados, 2006



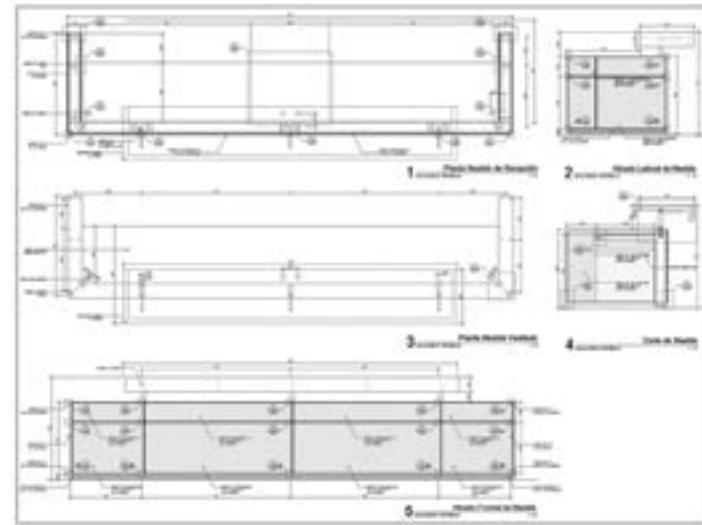


173. Detalles de Plafón, Colonnier y Asociados, 2006

Estos detalles también son aplicables para los lobbies de los distintos niveles de oficinas ya que todo se resuelve con los mismos criterios y materiales.

Fue este el primer proyecto a esta escala en el cual participé desde el principio hasta la entrega de los documentos constructivos finales.

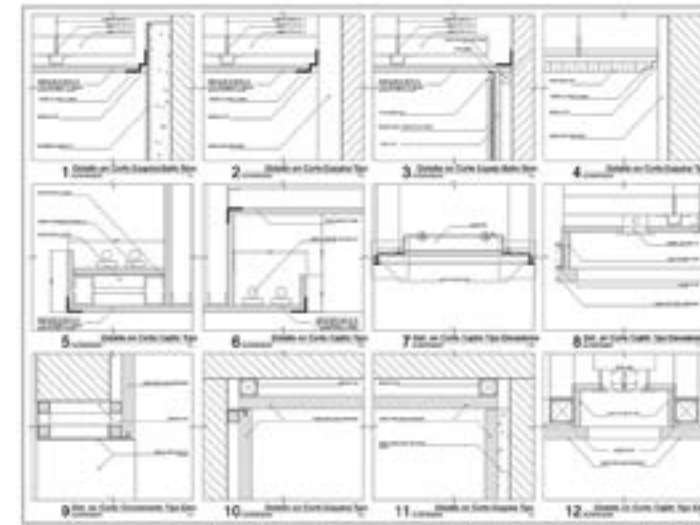
Es así como tuve la noción general de todos los temas ya que estuve involucrado en todo su desarrollo y fue posible ver no sólo como se resolvían las cuestiones arquitectónicas sino toda la parte que corresponde a las ingenierías del proyecto.



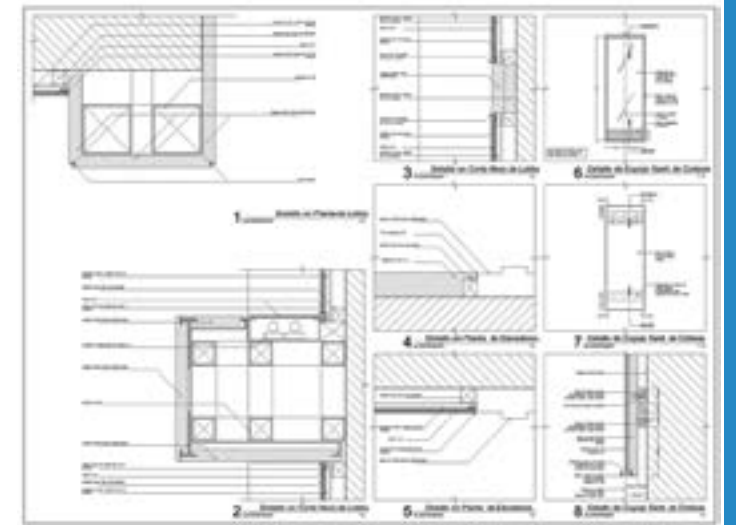
173. Detalles mueble de recepción, Colonnier y Asociados, 2006

El saber el por qué de las cosas es una herramienta potencial en el diseño ya que nos permite modificar hasta cierto grado los diseños para su optimización.

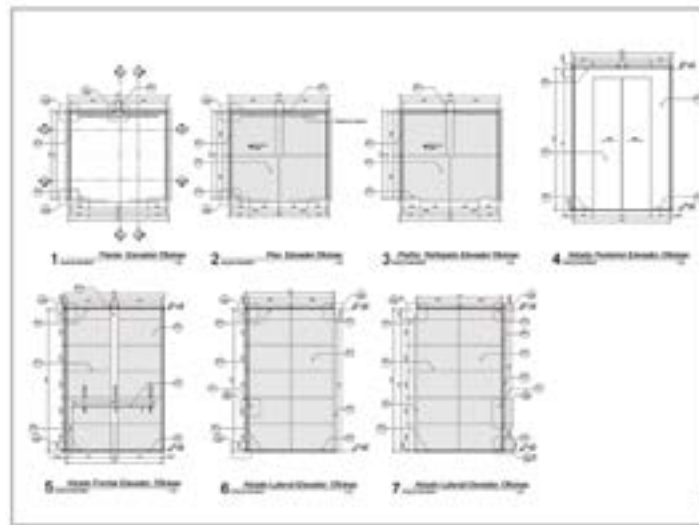
Participar en un proyecto de esta magnitud me dejó muchísimo conocimiento que me resulta imposible plasmar de manera total en este documento.



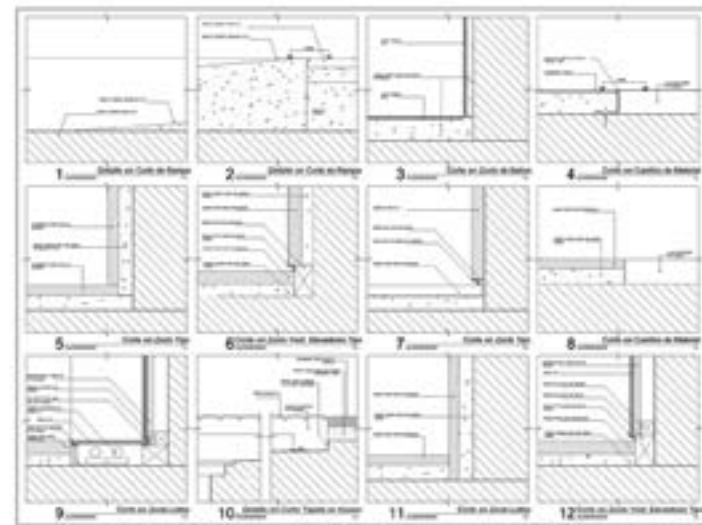
176. Detalles de plafón, Colonnier y Asociados, 2006



177. Detalles Varios, Colonnier y Asociados, 2006



174. Detalles cabina de elevador, Colonnier y Asociados, 2006



175. Detalles en corte, Colonnier y Asociados, 2006



178. Perspectiva exterior, Colonnier y Asociados, 2006

Trabajos específicos realizados.

- Apoyo en presentaciones conceptuales a clientes.
- Apoyo en desarrollo de esquema general del edificio.
- Apoyo en desarrollo del núcleo tipo del edificio.
- Apoyo en desarrollo general del edificio.
- Desarrollo general de lobby de acceso.
- Desarrollo general de lobby en pisos tipo.
- Desarrollo general de núcleos en sótanos de estacionamiento.
- Desarrollo general de núcleos en niveles de estacionamiento.
- Despiece de pisos Lobby de acceso.
- Despiece de piso plaza de acceso.
- Alzados interiores en lobby principal.
- Plafón lobby principal y plaza de acceso.
- Despiece de pisos en núcleo pisos de oficinas.
- Alzados interiores en núcleo pisos de oficinas.
- Plafones en núcleo pisos de oficinas.
- Despiece de pisos en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Plafones en núcleo sótanos de estacionamiento.
- Despiece de pisos en núcleo niveles de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo niveles de estacionamiento.
- Plafones en núcleo niveles de estacionamiento.
- Desarrollo general de piso técnico.
- Detalles de baño de servicio.
- Detalles de baño de cortesía.

- Detalles de baños tipo en niveles de oficinas.
- Detalles generales de baños.
- Detalles para muro de remate en lobby principal.
- Detalles para front desk en lobby principal.
- Detalles de cortes interiores en lobby principal.
- Detalles generales de plafones.
- Detalles tipo de juntas.
- Coordinar interiores con planos de iluminación.





## Torre Sur.

El trabajo consistía en presentar de manera esquemática una propuesta de torre que albergara distintos usos en un predio ubicado en la intersección de periférico con el viaducto Tlalpan.

La ubicación de la torre se proyectó respetando el eje de composición del instituto de cardiología.

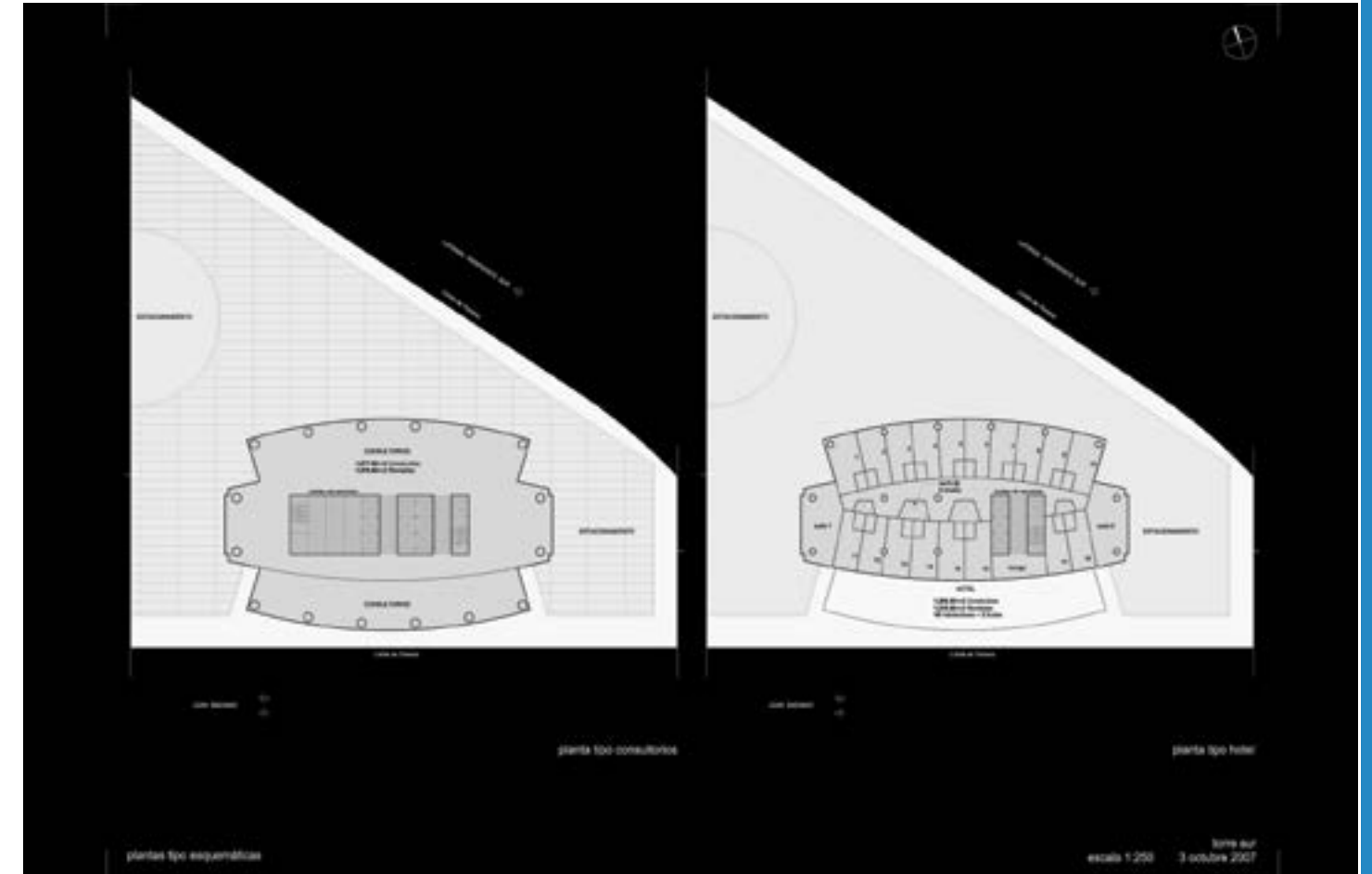
La Torre de manera general está compuesta de forma ascendente por un sótano, planta baja, cinco niveles destinados para estacionamiento, un nivel de servicios, once niveles para consultorios médicos, dos niveles para servicio del hotel, dieciséis niveles del hotel, azotea, cuarto de máquinas, dos niveles más de remate y helipuerto.

La planta baja es el conector con el resto de las áreas del edificio.

179. Planta de conjunto, Colonnier y Asociados, 2007

180. Tabla de áreas, Colonnier y Asociados, 2007

Tabla de Áreas Proyecto				
Uso	Núm. de Pisos	Área Construida (m <sup>2</sup> )	Área Disponible (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Sótano	1	10,000	10,000	10,000
Planta Baja	1	10,000	10,000	10,000
Niveles de Estacionamiento	5	50,000	50,000	50,000
Nivel de Servicios	1	10,000	10,000	10,000
Niveles de Consultorios Médicos	11	110,000	110,000	110,000
Niveles de Servicio del Hotel	2	20,000	20,000	20,000
Niveles del Hotel	16	160,000	160,000	160,000
Azotea	1	10,000	10,000	10,000
Cuarto de Máquinas	1	10,000	10,000	10,000
Niveles de Remate	2	20,000	20,000	20,000
Helipuerto	1	10,000	10,000	10,000
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>350,000</b>	<b>350,000</b>	<b>350,000</b>



181. Planta tipo consultorios, Colonnier y Asociados, 2007

182. Planta tipo hotel, Colonnier y Asociados, 2007

En este nivel uno se distribuye a los comercios, a los consultorios o al sky lobby del hotel.

En la parte del basamento de la torre que corresponde a los siguientes cinco niveles se alojan los estacionamientos y una zona de comercios en triple altura.

En la parte superior del basamento se encuentran áreas exteriores para canchas deportivas y alberca.

En este nivel en la zona de la torre se incorpora un spa y un gimnasio.

Los siguientes niveles correspondientes a los consultorios se dejan en planta libre y se accede a los pisos por medio del núcleo de servicio.

El resto de elevadores que no paran en los niveles de consultorios y continúan hacia el hotel comienzan a dar servicio a partir del nivel dieciocho.

El sky lobby del hotel se ubica en este nivel, acompañado de espacios de servicio para el hotel.

El siguiente nivel también alberga servicios del hotel.

Se entiende como servicios del hotel, además de los necesarios para su funcionamiento, espacios para restaurantes y comercios propios del hotel.

Los siguientes dieciséis niveles corresponden a la zona de habitaciones del hotel.

La planta es resuelta ubicando el núcleo de servicios ligeramente a la derecha del centro de la torre.

Se colocan dieciocho bahías en los lados largos del edificio hacia ambas fachadas.

En los lados cortos se coloca una suite en cada extremo por nivel.

Al centro de los pisos se dejan huecos con triples alturas para brindar una sensación de amplitud.

En la zona superior de la azotea se albergan los distintos cuartos de máquinas.

Los últimos dos pisos sirven para rematar la forma del edificio.

En el último de los niveles, aunque no se plasmó en la propuesta deberá

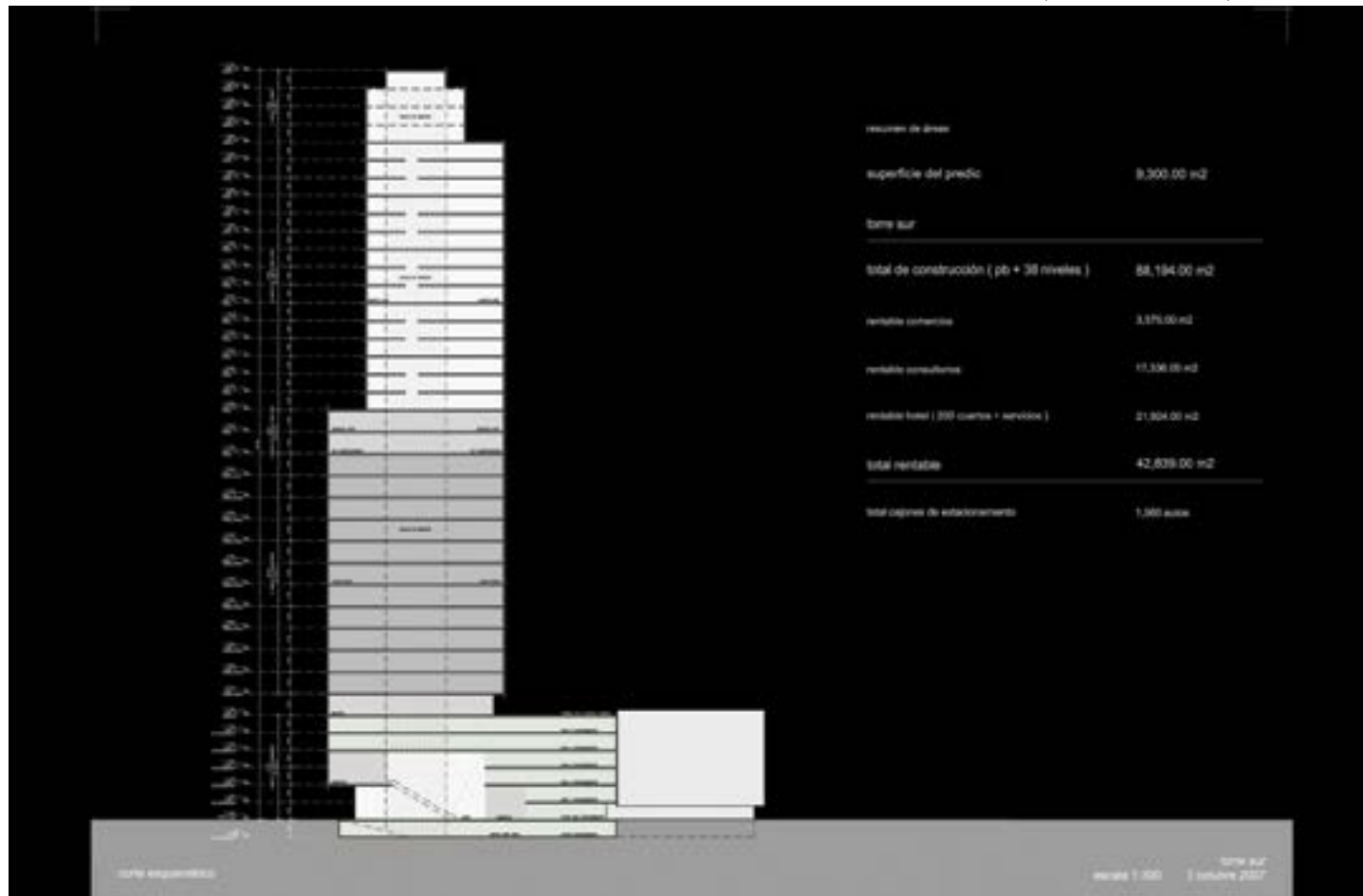
30 ir el helipuerto, ya sea por motivos comerciales, funcionales o por reglamento.

El desarrollo de este trabajo de presentación dio como resultado una torre bien resuelta, que por su escala tanto vertical como horizontal y su ubicación privilegiada, además de su solución estética representaría uno de los hitos de la ciudad de México. Para esta presentación de proyecto el proceso de creación fue participativo, ya que nos vimos involucrados el equipo que venía desarrollando las torres de oficinas en el despacho.

La experiencia adquirida durante el desarrollo de proyectos similares permite dar rápida respuesta a los requisitos de la propuesta.

Al no ser un proyecto 100% real las posibilidades de proponer aumentaban, a la vez que se iban plasmando conceptos y áreas que se requieren en caso de realizarse.

183. Corte Esquemático, Colonnier y Asociados, 2007



184. Perspectiva en remate de edificio, Colonnier y Asociados, 2007

Una de las cosas que me gustó fue que tuvimos la oportunidad de ver las perspectivas rápidamente debido a la connotación de la presentación.

En los proyectos anteriores que había participado pasaba mucho tiempo y mucho trabajo de diseño y desarrollo para poder llegar a materializar las perspectivas a este nivel.

Evidentemente las perspectivas de los proyectos anteriores estaban con muchos más argumentos constructivos y técnicos, pero visualmente reflejaban lo mismo al ojo del

186, Perspectiva General Colonnier y Asociados, 2007



185. Perspectiva general, Colonnier y Asociados, 2007

cliente.

Otra de las cosas interesantes fue que las soluciones están relacionadas a los resultados que nos brindaron los números.

Generalmente durante la etapa de formación en la carrera no se nos enseña a sustentar las propuestas en base a los números.

Por lo regular cuentan más los conceptos y las soluciones estéticas, no pienso que este mal, pero el uso de los números como argumentos es una herramienta que debería explotarse más, ya que brinda argumentación sustentable a los proyectos.

187. Perspectiva General, Colonnier y Asociados, 2007





Trabajos específicos realizados.

- Apoyo en desarrollo conceptual de la propuesta.
- Apoyo en desarrollo esquemático de la propuesta.
- Corte esquemático.
- Apoyo en desarrollo de tablas de áreas.
- Apoyo en presentación a clientes.

# Torre de los Poetas

El predio para este proyecto se ubica en el cruce de la avenida Carlos Lazo y avenida Santa Fe.

En una zona predominantemente de torres con uso de oficinas, su localización es privilegiada al tener dos vialidades importantes de la zona cercanando el predio.

Cuando se arriba a la zona de Santa Fe por los puentes de avenida de los poetas este cruce es uno de los primeros nodos viales con que uno se encuentra.

El trabajo consistía en realizar estudios y hacer una propuesta sobre la viabilidad de realizar un proyecto para este predio.

Se quería crear un edificio de usos múltiples y la idea era que fuera con usos de hotel y oficinas principalmente, aunque habría cabida también para locales comerciales.

Debido a las restricciones de altura de la zona el metraje que se tiene permitido no cumple con las necesidades comerciales del desarrollador.

Primero se desarrolló una propuesta del edificio ya con la forma deseada donde se plantea únicamente con el uso de oficinas y las características que requiere para ser funcional.

Paralelamente se desarrolló el mismo edificio con el uso exclusivo para hotel.

Los esquemas generales planteados para ambos edificios eran:

Sótano para alojar cisternas y cuartos de máquinas, cuatro sótanos desfasados a medios niveles dedicados al estacionamiento, planta baja en doble altura para lobby, 13 niveles tipo para el uso que se diera dependiendo el edificio, dos niveles más que se utilizan para cuartos técnicos

y sirven también para brindar altura en el remate del edificio como para alojar el helipuerto.

Ambos esquemas se realizaron con apego al plan parcial que rige la zona de Santa Fe.

La siguiente propuesta que se realizó era de acuerdo a las necesidades requeridas del cliente.

En la zona de Santa Fe existe un concepto denominado Proyecto Maestro, el cual consiste en la posibilidad de transferencia de potencial ya sea de un predio a otro de la misma zona específica dentro de un mismo predio con respecto al total del mismo para poder aprovechar al máximo la superficie útil de construcción.

Es así que se exploró con la nueva propuesta de crear la torre mezclando los dos usos permitidos en el predio y aprovechando la superficie máxima de construcción brindada de los conceptos anteriores.

La nueva torre conserva la forma propuesta pero su altura crece encimando los dos usos.



188. Normativa de predio, Colonnier y Asociados, 2007



189. Planta tipo proyecto de Oficinas, Colonnier y Asociados, 2007



190. Planta tipo Proyecto de hotel, Colonnier y Asociados, 2007



191. Plantas tipo proyecto oficina + hotel, Colonnier y Asociados, 2007

Esta torre cuenta con un sótano para cisternas, siete sótanos desfasados a medios niveles para estacionamiento, los dos últimos sótanos serían destinados a usos del hotel y al estacionamiento de los servicios de valet parking, Planta baja con motor lobby, un área destinada para el lobby de las oficinas y un área para escaleras que conducen al lobby del hotel, en el primer nivel se ubicó el lobby del hotel y servicios propios del mismo, en el segundo nivel se localizan servicios propios del hotel, el tercer nivel fue destinado a funcionar como piso técnico del



192. Perspectiva de Basamento, Colonnier y Asociados, 2007



193. Perspectiva General, Colonnier y Asociados, 2007

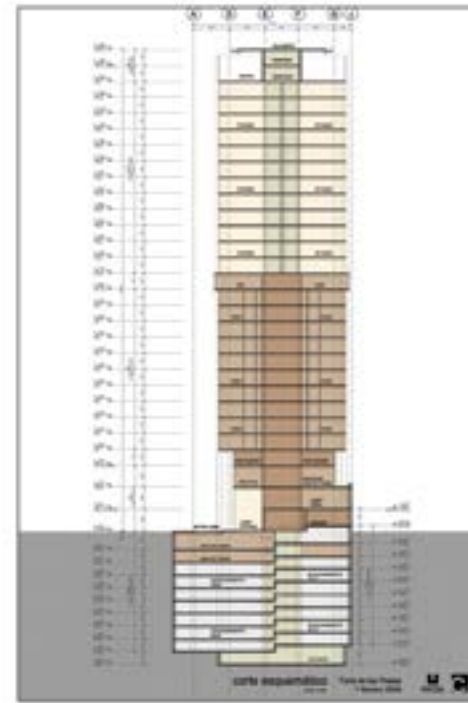


mismo, los siguientes 10 niveles eran los niveles tipo del hotel, el nivel 14 fue destinado a spa, los siguientes 13 niveles eran los niveles tipo de oficina, el nivel de azotea alojaba cuartos de servicio y por encima de estos se alojaba el cuarto de máquinas, por último se encontraba el helipuerto.

Esta era la disposición de modo general.

Se puede decir que esta propuesta era como sobreponer los dos edificios previamente propuestos.

El sótano tipo se solucionó por medio de cuatro rampas, dos para los recorridos ascendentes y dos para los recorridos descendentes.



196. Corte Esquemático, Colonnier y Asociados, 2007

En la parte central pero hacia los extremos fueron ubicadas las escaleras de emergencia.

Junto a las escaleras ubicadas del lado derecho se aloja el núcleo de elevadores que lleva hacia las plantas de los lobbies.

El sótano -1 cuenta con la disposición general de los sótanos tipo, pero en este nivel se incorporan los montacargas que dan servicio a la torre.

En un núcleo nuevo se agrupan tres montacargas que sirven al hotel.

En el núcleo de los elevadores se agregó el montacargas para dar servicio a los niveles de oficinas.

En este nivel se restan algunos de los cajones de estacionamiento ya que se destinó un área para servicios del hotel. Desde el motor lobby de la planta baja se tiene acceso tanto al recibidor del hotel como al lobby de las oficinas.



194. Planta de sótano tipo, Colonnier y Asociados, 2007



195. Planta de sótano 1, Colonnier y Asociados, 2007

Los dos usos quedan aislados ya que cada uno dispone de sus propias áreas y sus propios núcleos de elevadores.

Hacia la parte trasera del edificio se disponen los andenes de ambos usos.

Las oficinas en este nivel del lobby sólo requieren los andenes y sus núcleos de elevadores, mientras que el hotel por sus características ocupa la mayor parte del área de este nivel.

El nivel 1 en casi toda su totalidad pertenece al hotel.

También en este nivel donde se ubicó el lobby del hotel es precedido por unas escaleras tanto eléctricas como normales.

Aquí también es donde los usuarios del hotel se distribuyen a los elevadores que los llevan a sus habitaciones.

El resto del piso es para usos de la administración del hotel y para los servicios propios.

En el segundo nivel se proponen dos grandes áreas para restaurantes del hotel.

El acceso principal a estos es por medio de las escaleras eléctricas que vienen del lobby.

Llegando de las escaleras hay un recibidor y de este se puede acceder a cualquiera de los dos restaurantes.

La parte trasera de este piso es destinada para alojar las cocinas que dan servicio a los restaurantes.

El tercer nivel del edificio es destinado para cuartos de máquinas del edificio.

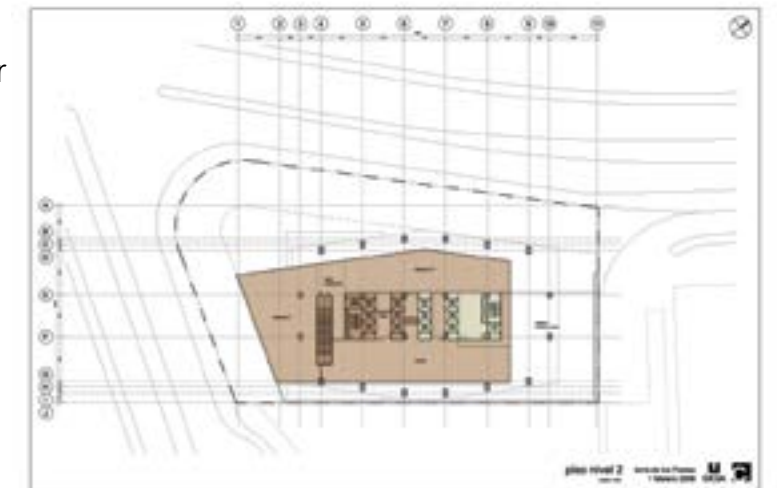
A partir del cuarto nivel hasta el treceavo se ubican las plantas correspondientes a



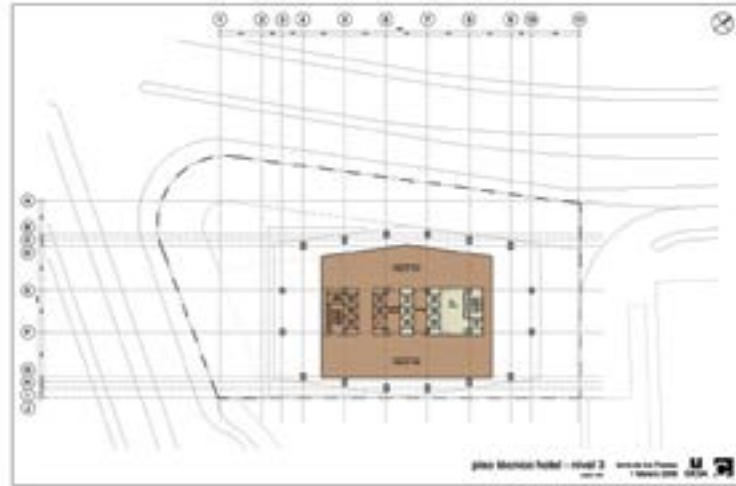
197. Planta Baja, Colonnier y Asociados, 2007



198. Planta nivel 1, Colonnier y Asociados, 2007



199. Planta nivel 2, Colonnier y Asociados, 2007



200. Planta nivel 3 piso técnico, Colonnier y Asociados, 2007

los cuartos del hotel.

Estas plantas están resueltas colocando las habitaciones en el perímetro y el núcleo de elevadores al centro.

En cada lado largo del edificio se colocan 10 habitaciones mientras que en cada una de las cuatro esquinas se coloca una de mayor tamaño.

Hacia los lados cortos se ubican dos habitaciones en cada extremo.

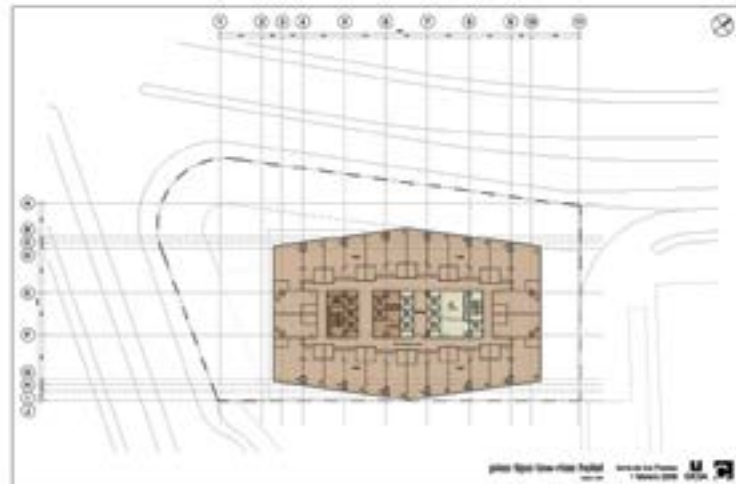
Dando en total un número de 28 habitaciones por nivel.

El núcleo central tiene el bloque de elevadores acompañado de la escalera de emergencia del lado izquierdo de la planta.

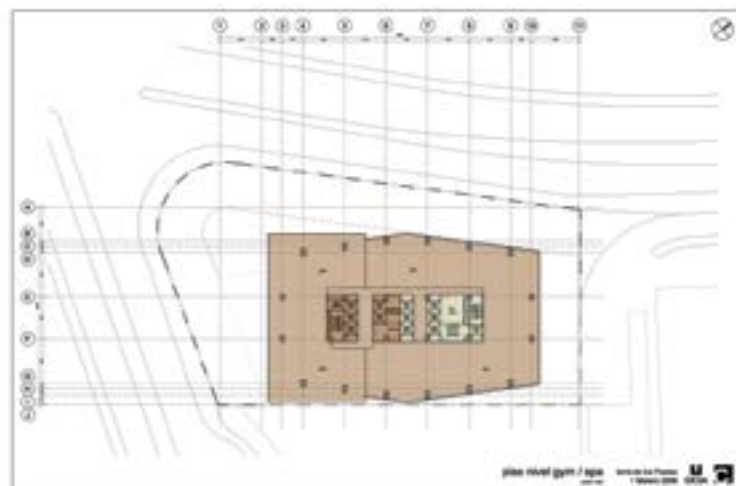
En el centro se ubica el vestíbulo de servicio donde se localizan dos montacargas y el closet de blancos.

Del lado derecho se localizan los dos núcleos de elevadores que corresponden a las oficinas y junto a estos se encuentra la otra escalera de emergencia.

Ya que estos elevadores pasan de largo hacia las oficinas generan un espacio en medio de ellos en los niveles del hotel que fue utilizado como bodega.



201. Piso tipo Low Rise hotel, Colonnier y Asociados, 2007



202. Piso nivel gym/spa, Colonnier y Asociados, 2007

El piso 14 es donde se ubica el rectángulo que se incrusta en la fachada, esta zona es destinada a un gimnasio.

El resto del área de la planta es para un spa.

El núcleo de elevadores de "low rise" llega únicamente hasta este nivel.

Los niveles del "high rise" de oficinas cuentan con mayor área que las plantas del hotel, debido a que ya no llegan los elevadores de "low rise".

En la zona donde se ubican los elevadores "low rise" anteriormente se colocaron los sanitarios que sirven a los niveles de oficinas.

En estos niveles sólo se resuelve el núcleo y se deja la planta libre para la ocupación por el usuario.

En la azotea se alojan los sobrepasos de los elevadores y por encima el cuarto de máquinas.

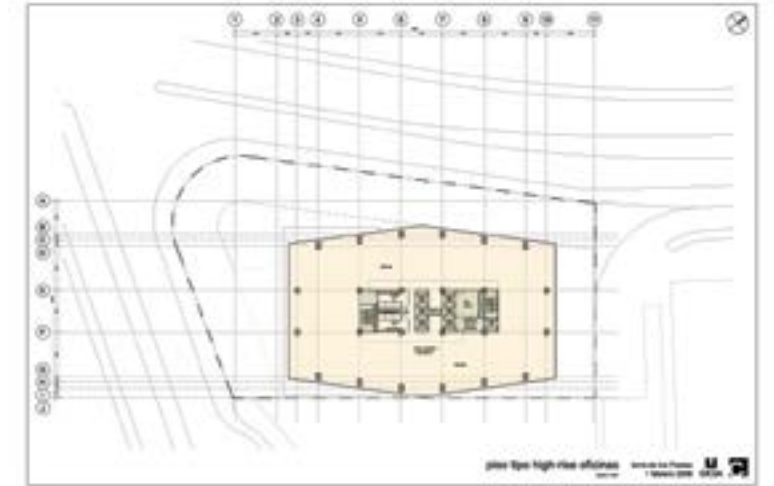
Finalmente se encuentra el helipuerto al cual se accede por medio de una escalera de servicio.

La mezcla de usos separando las áreas resultó en un ejercicio provechoso.

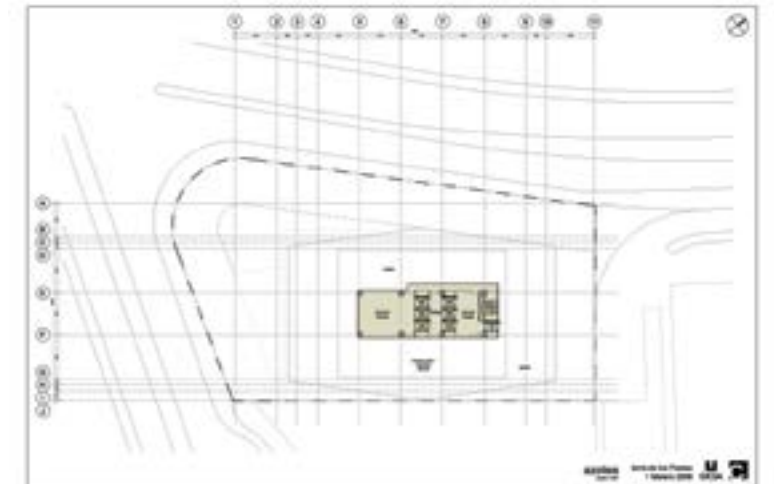
Aprendí algunas cosas sobre la normatividad de la zona y entendí de manera general el funcionamiento de un hotel.

Los resultados de áreas aunque conceptuales estaban correctamente proporcionados para ser solucionados en caso de desarrollarse.

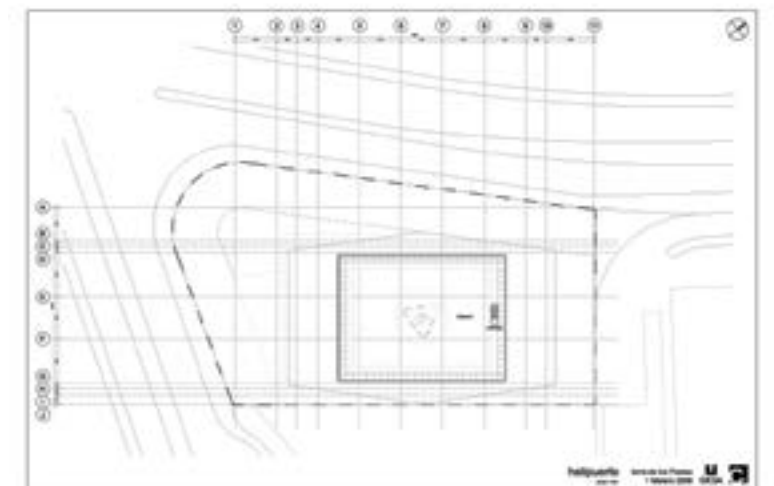
Hubiera sido bueno poder desarrollar este proyecto por completo.



203. Piso tipo High Rise oficinas, Colonnier y Asociados, 2007



204. Planta nivel azotea, Colonnier y Asociados, 2007



205. Planta nivel helipuerto, Colonnier y Asociados, 2007



Trabajos específicos realizados.

- Apoyo en desarrollo conceptual de la propuesta.
- Apoyo en desarrollo esquemático de la propuesta.
- Corte esquemático.
- Apoyo en Dibujo de plantas arquitectónicas.
- Apoyo en presentación a clientes.

# Reforma 156

A media cuadra del cruce de insurgentes y Reforma sobre esta misma se ubica este edificio.

El edificio se encuentra parcialmente utilizado por una institución bancaria e históricamente siempre ha pertenecido a diversos bancos a lo largo del tiempo.

El desarrollo de este proyecto me fue asignado y mi responsabilidad era la de "project manager".

Mis funciones consistían en coordinar el desarrollo de los dibujos del proyecto, designar tareas cuando recibía apoyo de otros compañeros, atender las peticiones que solicitaban los clientes, participar en las juntas junto con alguno de los asociados del despacho y revisar y coordinar las entregas de las ingenierías.



207. Perspectiva General, Colonnier y Asociados, 2007



206. Planta de conjunto, Colonnier y Asociados, 2007

La idea para este edificio es hacer un proyecto de remodelación para convertir los pisos en plantas libres para su renta o venta.

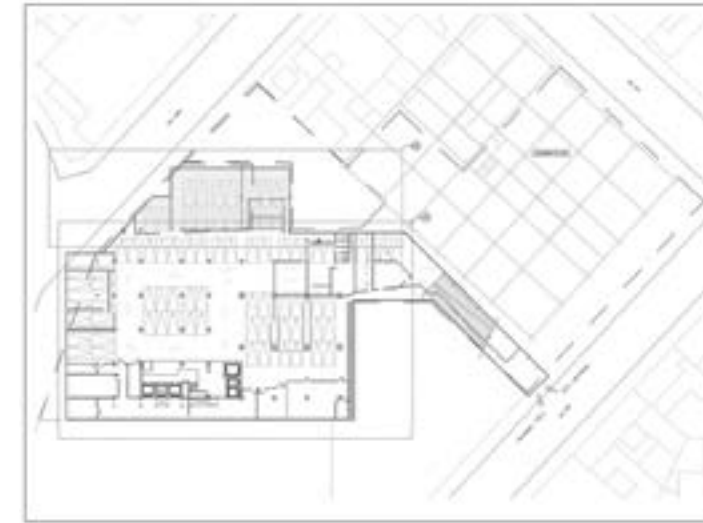
El deterioro del tiempo y la falta de criterios de remodelación integral dan al edificio una mala apariencia en general.

En la parte posterior del edificio se encuentra un área amplia de terreno en la cual se proyectó, por un tercero, un estacionamiento que daría servicio al edificio.

Para cumplir con el número de cajones del edificio era necesario conectar el nuevo estacionamiento con el edificio de manera vehicular.

Para la época en la que se proyectó el edificio no se tomó en cuenta el crecimiento del uso del automóvil.

La torre de oficinas cuenta además con un gran basamento donde se alberga un



208. Planta de sótano 1, Colonnier y Asociados, 2007

gran número de metros cuadrados rentables.

El acceso vehicular hacia el edificio se encuentra en la parte posterior y para llegar hasta el sótano del estacionamiento de la torre es necesario pasar por una pequeña calle que se genera en el interior del predio.

La disposición en la que se encuentra la torre es la siguiente:

El edificio cuenta con celdas para cisternas y cuartos de servicio, sótano con estacionamiento, planta baja y dos niveles en el basamento que da hacia la fachada de Reforma en la parte frontal y en la parte posterior el basamento alcanza una altura de cinco niveles contando la planta baja. Volviendo a la zona de la torre se localiza un primer nivel de oficinas donde la fachada se remete generando una terraza exterior perimetral a la torre, los siguientes dieciséis niveles corresponden a los pisos de oficina tipo, al final de la torre se ubica la azotea con cuartos técnicos.

El primero de los problemas que era ligar el estacionamiento actual con el nuevo estacionamiento se resuelve conectando ambas zonas de estacionamiento en el nivel de los sótanos. Existe una saliente en el nivel de sótano que

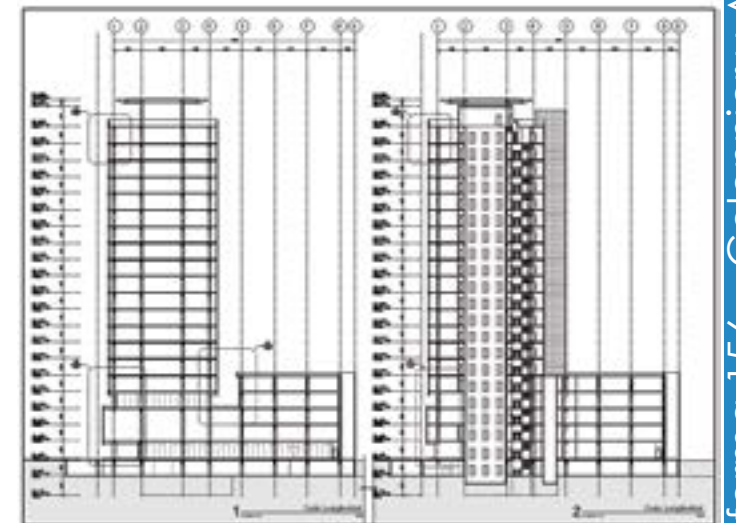


209. Planta de acceso, Colonnier y Asociados, 2007

se aproxima hacia la salida vehicular existente, posiblemente ahí se ubicó la rampa original, así que aprovechamos esto para continuar en esa dirección una conexión subterránea y generar la nueva rampa de conexión con el exterior y a su vez con el nuevo estacionamiento.

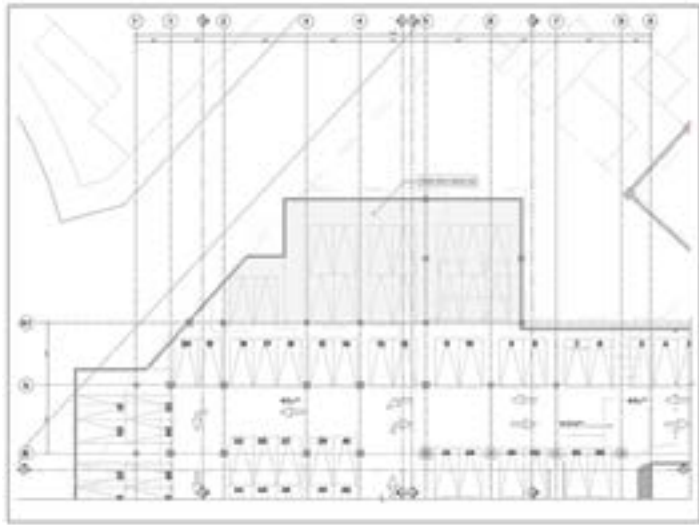
La calle interior existente queda deshabilitada al uso vehicular ya que se genera una nueva rampa de acceso, esta ya no era necesaria en el uso vehicular y así se mantiene únicamente para el acceso peatonal.

En la zona del sótano se encuentran algunas de las bóvedas originales del edificio que



210. Cortes Longitudinales, Colonnier y Asociados, 2007





211. Planta de estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2007

continúan en uso en el momento que se desarrollaba el proyecto. Por razones de seguridad de la institución bancaria no se nos permitió el acceso a estas. Sólo contamos con la forma del muro perimetral y podíamos intuir por las construcciones superiores la ubicación de las columnas.

Debido a las razones expuestas anteriormente no podíamos decidir que uso se daría exactamente a esta zona del sótano, finalmente se decidió proponer un sembrado de cajones.

El estacionamiento en la zona de sótano adquiere una nueva configuración debido a la incorporación de la nueva rampa y la demolición de la rampa que se encuentra en uso.

Se replantean los recorridos y con las nuevas áreas ganadas se pudo colocar un mayor número de cajones que con el que se contaba.

Se diseñó un nuevo núcleo de elevadores, los cuales llegan únicamente a los niveles del basamento y su recorrido comienza en el sótano.

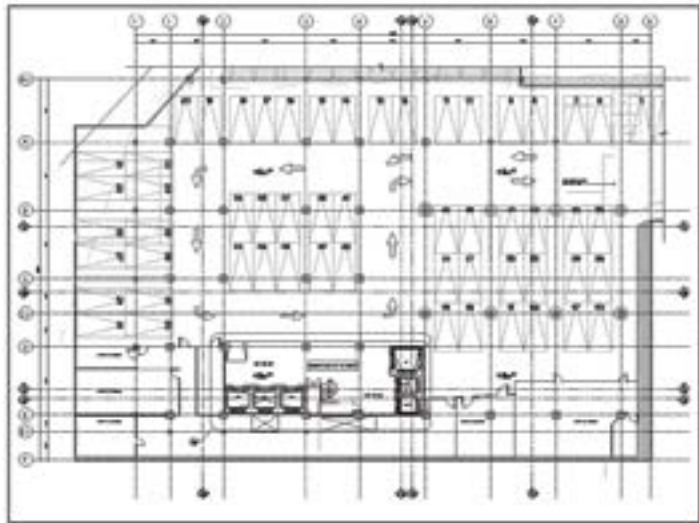
También se incluye un montacargas el cual da servicio a todo el edificio.

En la planta baja hacia la fachada de Reforma se encuentra el acceso principal al edificio.

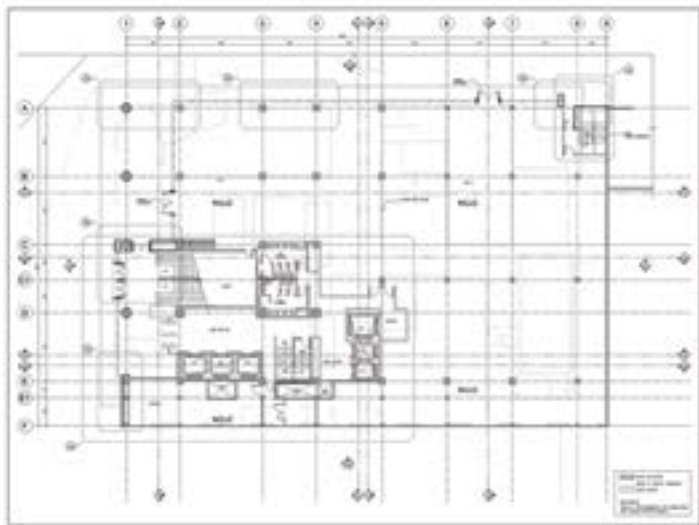
Este acceso es rematado por un grupo de escaleras que cuentan con una escalera eléctrica para subir al lado derecho y del lado izquierdo baja la escalera proveniente del primer nivel, mientras que al centro se ubica una escalera normal, este era el planteamiento original del edificio y se respetó.

Del lado derecho del grupo de escaleras se localiza un acceso controlado a los elevadores del edificio.

Junto a este acceso se deja un área comercial destinada para una cafetería que pue-



212 Planta de estacionamiento, Colonnier y Asociados, 2007



213 Planta de acceso, Colonnier y Asociados, 2007

de generar su propio acceso hacia la calle. Del lado izquierdo de la escalera se asignó otra área para comercio al igual que en la parte posterior.

Se incorporó un núcleo de baños al centro del edificio los cuales brindan servicio a los comercios y cuentan con una conexión hacia los núcleos de elevadores.

En el primer nivel se ubica el lobby general del edificio, el cual sirve de filtro y comunica con los núcleos de elevadores del basamento y de la torre.

En este nivel se encuentran las primeras áreas rentables de oficinas.

Hacia la fachada de Reforma se ubica con doble altura un área amplia para oficinas y hacia la parte trasera del edificio quedan áreas de oficinas en un solo nivel.

La parte trasera del edificio cuenta con una triple altura donde se albergaba un mural.

Este mural fue reubicado en otro edificio y la triple altura ya no tiene razón de ser. Por esto se decide colocar los entresijos correspondientes y ligarlos con las zonas donde existen entresijos.

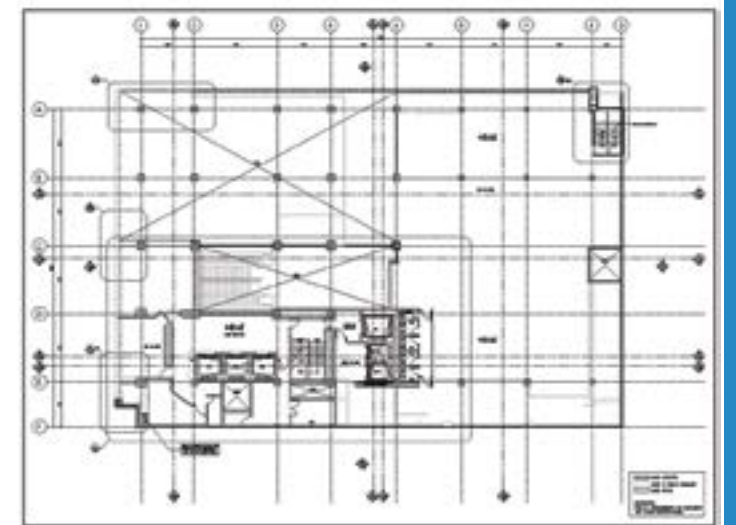
Con esta acción se generan una considerable cantidad de metros cuadrados rentables, lo cual es comercialmente más atractivo.

Como ya he mencionado en este documento, en este tipo de torres de oficinas lo más común es solucionar el núcleo de servicios y dejar la planta libre.

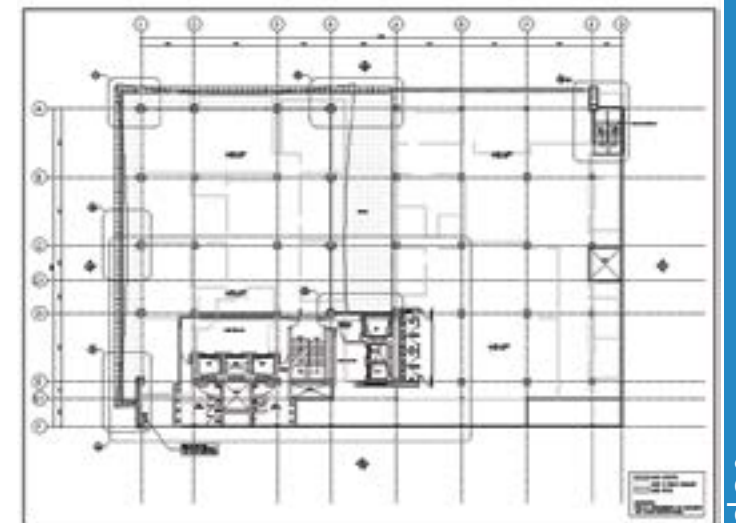
El núcleo se diseñó aprovechando lo existente que eran las escaleras de emergencia, los sanitarios y los elevadores.

Los elevadores funcionan con el esquema de "low rise" y "high rise".

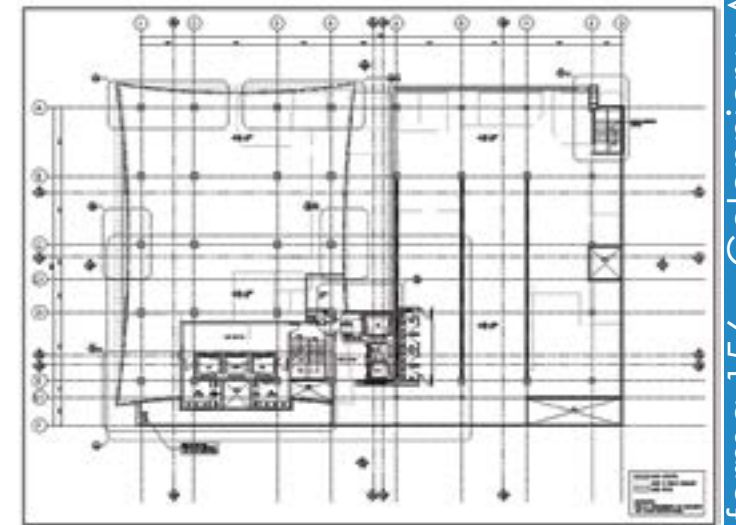
El "low rise" da servicio únicamente a los pi-



214. Planta nivel 1 lobby, Colonnier y Asociados, 2007

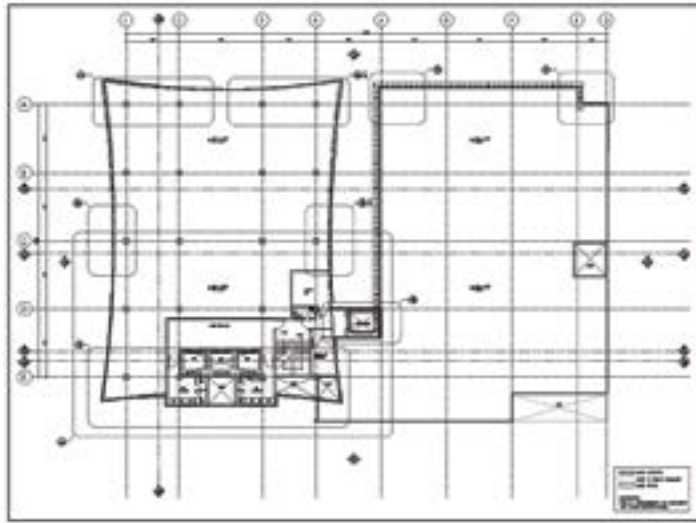


215. Planta nivel 2, Colonnier y Asociados, 2007



216. Planta nivel 3, Colonnier y Asociados, 2007





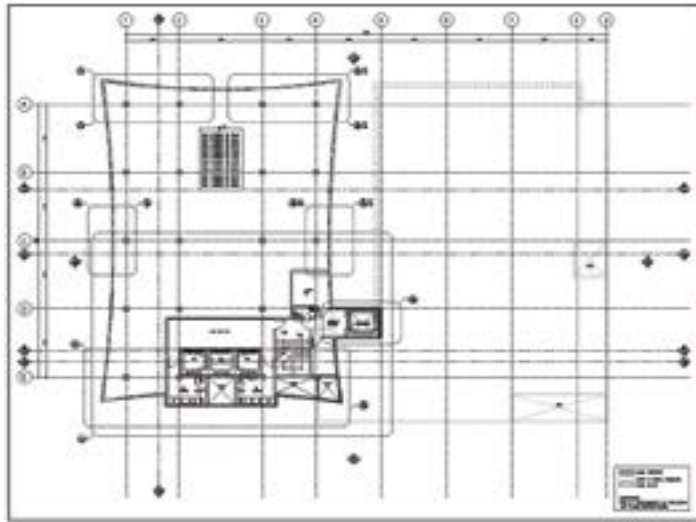
217. Planta nivel 4, Colonnier y Asociados, 2007

Los niveles del sótano y el high rise a los niveles de la torre.

Ya que el núcleo de elevadores de "low rise" es nuevo se diseñaron sanitarios que sirven para dar servicio a estos niveles.

En el tercer nivel del edificio se genera una terraza exterior en el perímetro de la torre debido al remetimiento de la fachada y a la separación de la torre del basamento, el cual continúa tan solo por dos niveles más.

Los niveles tipo de oficina de la torre tienen su acceso en el núcleo de "high rise", el cual está en uno de los costados.



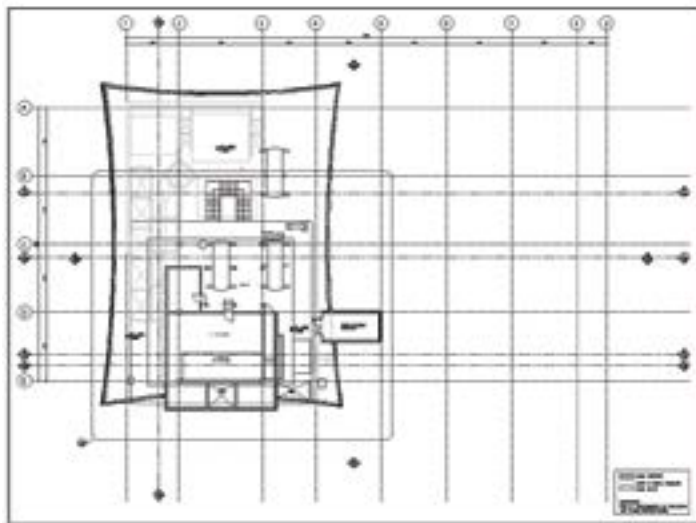
218 Planta nivel tipo oficinas, Colonnier y Asociados, 2007

El montacargas nuevo es ligado a este por medio de la escalera.

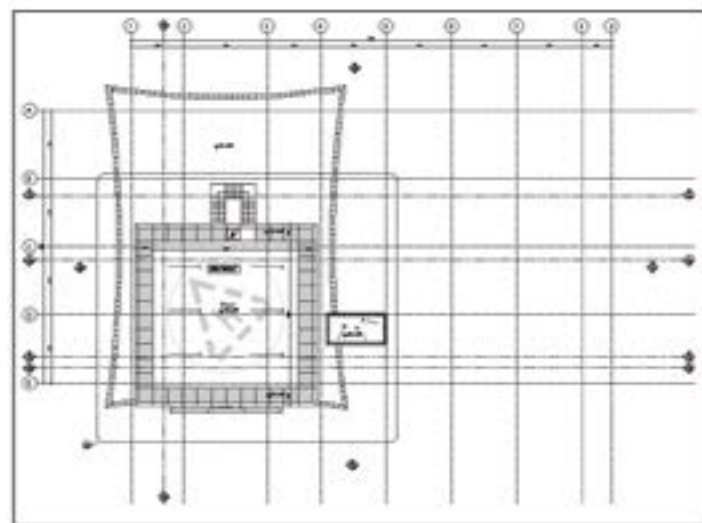
La solución original del núcleo es respetada, esta fue diseñada para mantener ventilaciones naturales en los sanitarios, es por esto que su disposición no es la más adecuada desde el punto de vista comercial ya que con un núcleo central se puede tener un mayor número de usuarios por nivel.

En la azotea se encuentran los cuartos de máquinas de los elevadores.

Aquí también se ubica el cuarto de máquinas para el nuevo montacargas.



219. Planta nivel de azotea, Colonnier y Asociados, 2007



220. Planta nivel helipuerto, Colonnier y Asociados, 2007



221. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2007

Por encima del cuarto de máquinas de los elevadores se ubicó el helipuerto, al cual se accede por medio de una escalera.

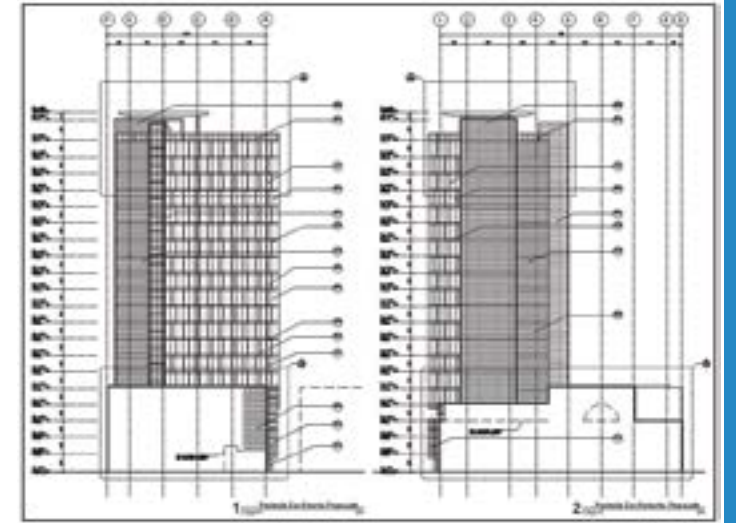
Existe una especie de torre metálica con forma cónica de gran altura, alrededor de unos diez metros, que cumple una función ornamental en el edificio, por lo menos en el momento en que se hizo este proyecto.

La altura de este elemento no permite tener un cono de aproximación amplio a los helicópteros que aterrizan en el helipuerto así que decidimos removerlo.

Esta es la composición de las plantas del



223. Cortes Generales, Colonnier y Asociados, 2007



222. Fachadas Generales, Colonnier y Asociados, 2007

edificio.

Las fachadas del edificio tienen una disposición desmembrada y parchada, el estado en que se encuentran da la apariencia de ser varias construcciones desmembradas.

El tratamiento de las fachadas sobre todo en el basamento es con la idea de integrar el edificio para que se vea como uno solo.

La piel del basamento es diseñada con un juego de desfase de los manguetes en los módulos de cristal que componen la fachada.

Es así que para un nivel los manguetes se



224. Cortes Generales, Colonnier y Asociados, 2007





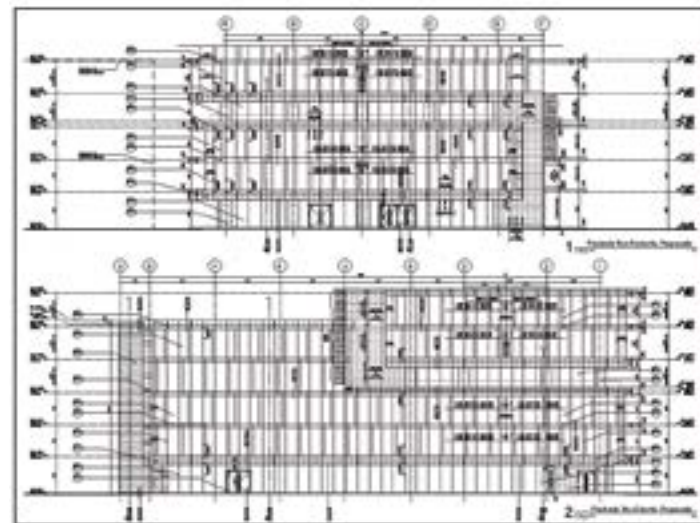
225. Perspectiva General, Colonnier y Asociados, 2007

encuentran en una disposición y en el módulo superior cambian de lugar.

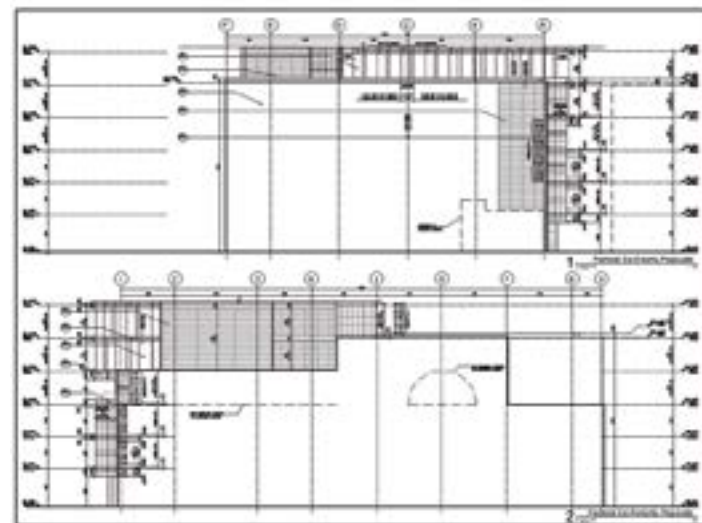
Algunos de los manguetes no cambian con la idea de dar unidad vertical al mismo tiempo que se presenta el juego del ritmo de la fachada.

El basamento en la parte de su fachada es delimitado por una franja de granito que corre por todo el perímetro.

En el punto donde se puede cerrar al frente se decide continuar con este criterio hacia la parte de la fachada interior de los últimos dos pisos del basamento y del primer nivel de la torre. Para el primer nivel del edificio, donde se remete la fachada para crear una terraza exterior, se decidió respetar esta idea ya que genera una franja que marca una división de manera clara sobre lo que es la torre y lo que es el basamento.



226. Fachadas Parciales, Colonnier y Asociados, 2007



227. Fachadas Parciales, Colonnier y Asociados, 2007

El tratamiento de la fachada se divide de manera general en dos partes, la fachada de la zona del núcleo y la fachada de la zona de oficinas.

La segunda de las fachadas mencionadas es la parte que tiene más importancia debido a su uso y su tamaño.

Las tres fachadas que tienen las mejores vistas, como de la calle de Reforma y de la ciudad, son las que corresponden a las oficinas.

Por la fachada del núcleo únicamente se tiene vista hacia el edificio colindante.

Es por esta razón que la fachada colindante se cerró de manera visual por medio de una rejilla que permite la ventilación pero no la vista.

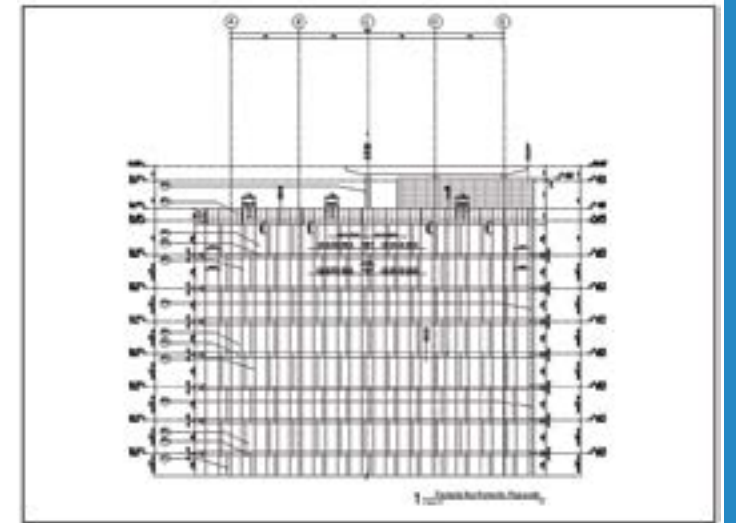
La rejilla es rematada en uno de sus costados encontrándose directamente con la fachada de cristal de las oficinas. Mientras que hacia el otro lado, corre por toda la fachada colindante dando vuelta en la esquina y continuando en la fachada por el costado del basamento y finalmente se remata con el bloque que genera el nuevo montacargas el cual está forrado del mismo granito que las franjas delimitadoras de las fachadas.

Hacia las fachadas de oficinas se mantiene el mismo juego de los módulos de cristal que se creó en la parte de abajo.

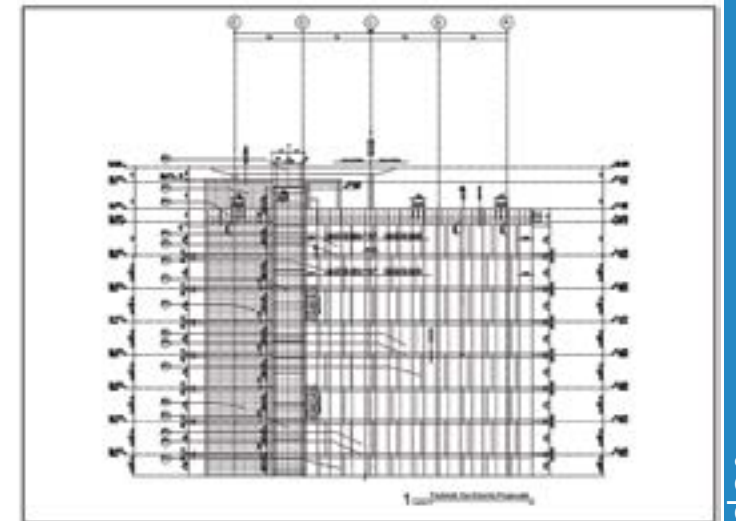
Nuevamente con la idea de crear unidad pero en este caso se distingue del basamento por la franja anteriormente mencionada.

En estas tres fachadas de oficinas se remata el juego de manguetes de los módulos por medio de dos franjas perimetrales de granito, una en la parte baja donde arranca la fachada y otra en la parte superior donde se contiene a la fachada.

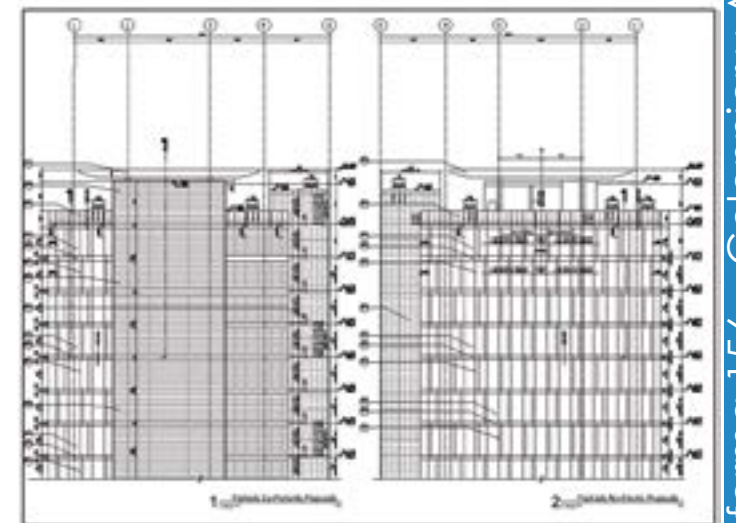
Hacia la fachada colindante con el vecino donde se localiza la rejilla, al igual que los módulos de cristal, esta arranca a partir de



228. Fachada Parcial remate, Colonnier y Asociados, 2007

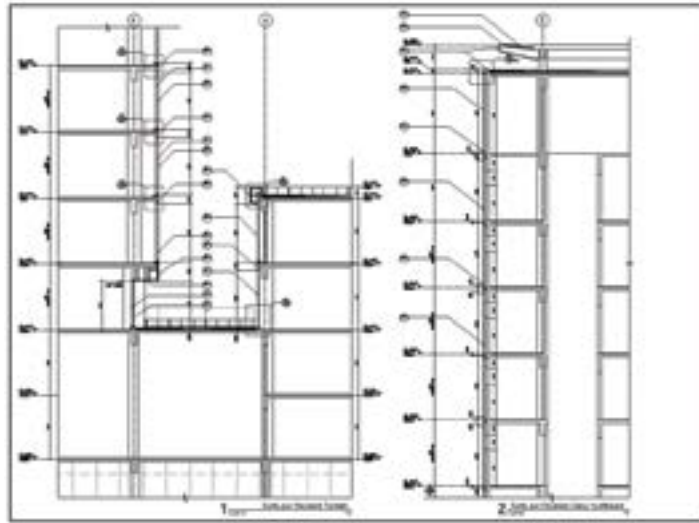


229. Fachada Parcial remate, Colonnier y Asociados, 2007



230. Fachadas parciales remate, Colonnier y Asociados, 2007





231. Cortes por Fachada, Colonnier y Asociados, 2007

la franja de granito inferior.

En la parte superior la rejilla no remata con la franja de granito sino que continúa hacia el cuarto de máquinas de elevadores y finalmente se dobla creando una entrecalle con la protección del helipuerto.

La zona del basamento en la fachada colindante presenta la misma condición que en la torre, no existe una vista que valga la pena, así que también se decide cerrar de manera visual hacia esta fachada.

Para el desarrollo ejecutivo de las fachadas una de las primeras herramientas que se utilizó para solucionar la piel del edificio es realizar los cortes por fachada de los lugares donde se requieren diseñar las soluciones.

Dado que el edificio es existente hay que adaptar las condiciones a nuestras intenciones.

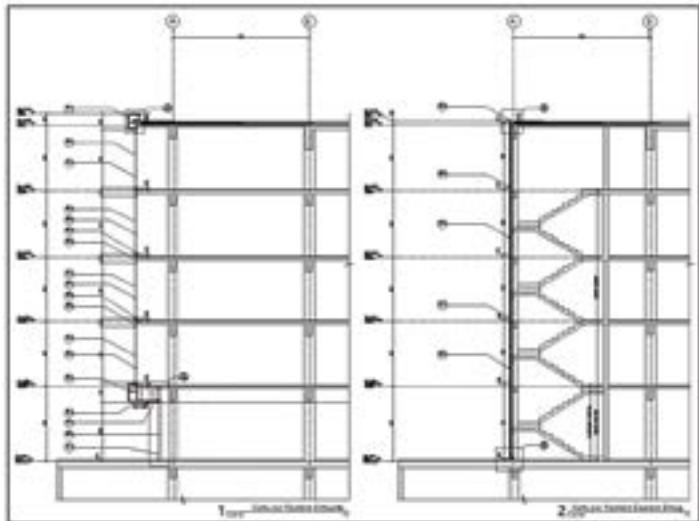
Las alturas de los entresijos varían ligeramente y hay que diseñar un módulo que sea repetitivo y adaptable.

Tanto en las construcciones nuevas como en las existentes existe un grado de imprecisión en los sistemas constructivos, esto es algo con lo que hay que lidiar siempre. Así que los sistemas propuestos deben tener cierta flexibilidad y ajuste para adaptarse a las situaciones reales.

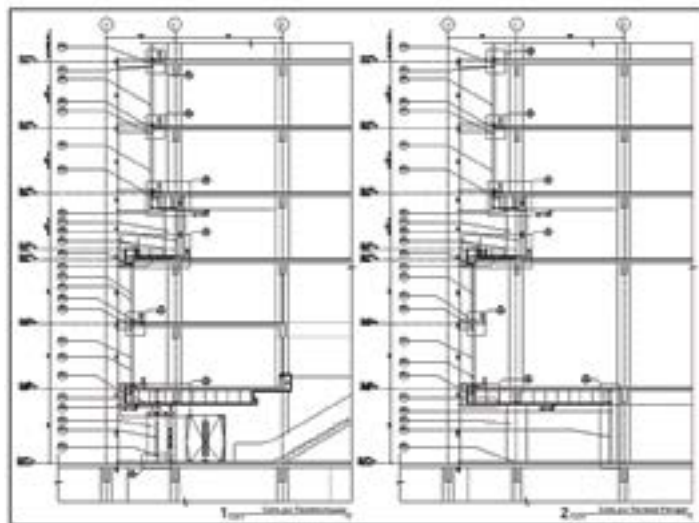
En un proceso paralelo y ayudándose el uno del otro se realizan los despieces de la piel en planta y los cortes por fachada.

Así se va diseñando en conjunto para que los dibujos tengan sentido y coherencia entre ellos y con el resto de los planos.

Al igual que las soluciones para los cortes por fachada, las distintas situaciones que se presentan en planta deben ser resueltas de manera modular repetitiva.



232. Cortes por Fachada, Colonnier y Asociados, 2007



233. Cortes por Fachada, Colonnier y Asociados, 2007



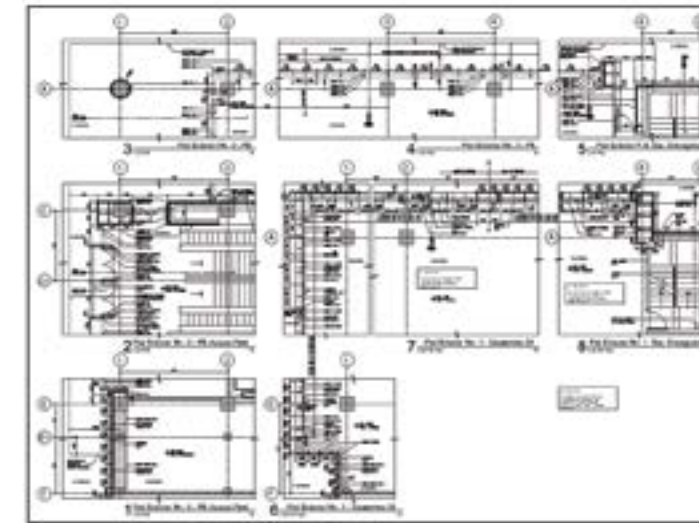
234. Perspectiva General, Colonnier y Asociados, 2007

Además, tanto en corte como en planta se presenta una solución con el promedio de las medidas de las distintas situaciones utilizando un único módulo que se ajusta de manera razonable a las distintas imprecisiones.

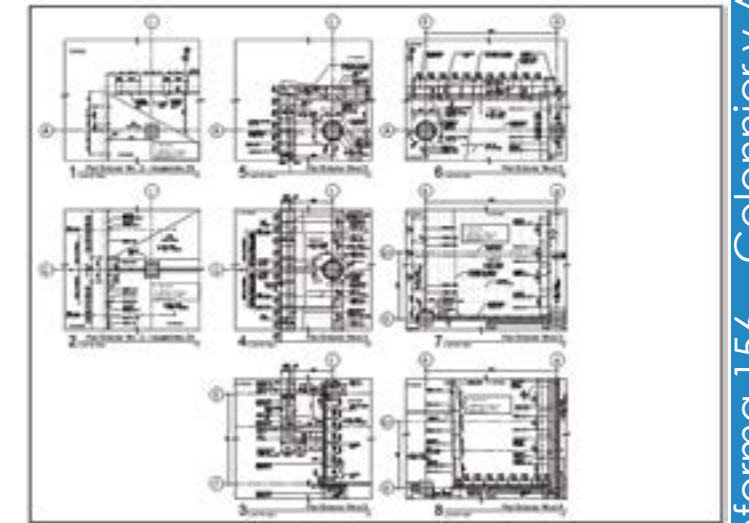
Las soluciones de la piel para el basamento no representan mayor problema de lo normal, ya que a pesar de tener unas condiciones dadas se logra encontrar la manera de dar la apariencia que queremos.

Cabe recalcar que las condiciones de las plantas en el basamento hacia las fachadas son ortogonales y gracias a esto se puede resolver fácilmente.

Al ser ortogonales los pisos las variaciones de un entresijo a otro no son tantas y los problemas se reducen a realizar demoliciones, completar losas o crear pretilas para igualar condiciones donde sea necesario, de acuerdo,



235. Detalles de cancelería, Colonnier y Asociados, 2007



236. Detalles de cancelería, Colonnier y Asociados, 2007



a las soluciones proyectadas.

En la zona de los pisos tipo las losas tienen una forma especial, son como una especie de rombo cóncavo.

Este es el diseño original del edificio y la idea se respetó en gran medida porque resulta demasiado problemático regularizar las losas.

Además de la forma antes descrita presentan unos huecos en algunas partes que coinciden con unos manguetes que son parte del diseño original y corren a todo lo largo de la fachada.

Esto hace ver las fachadas de la torre con una curva hacia dentro del edificio que acentúa la verticalidad.

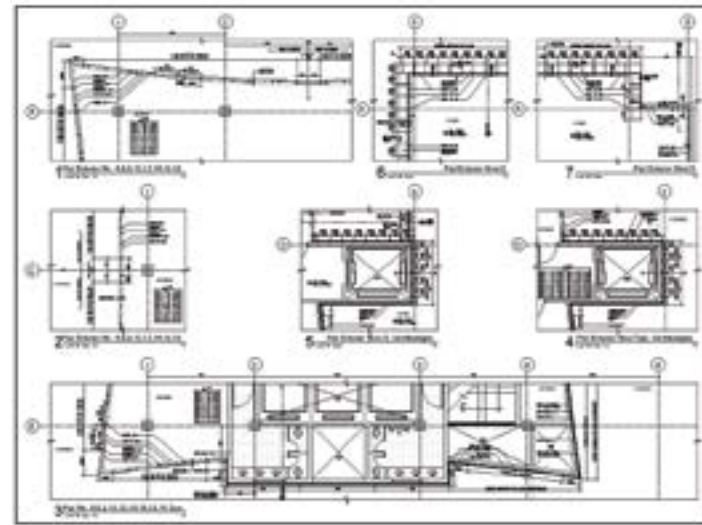
Los planos topográficos presentan fuertes diferencias entre las losas de los entrepisos, las cuales no se aprecian a simple vista ya que han sido disimuladas con la fachada existente.

Los grandes problemas a resolver para la parte de la torre son las diferencias entre las losas y los huecos que se presentan en el perímetro de las losas.

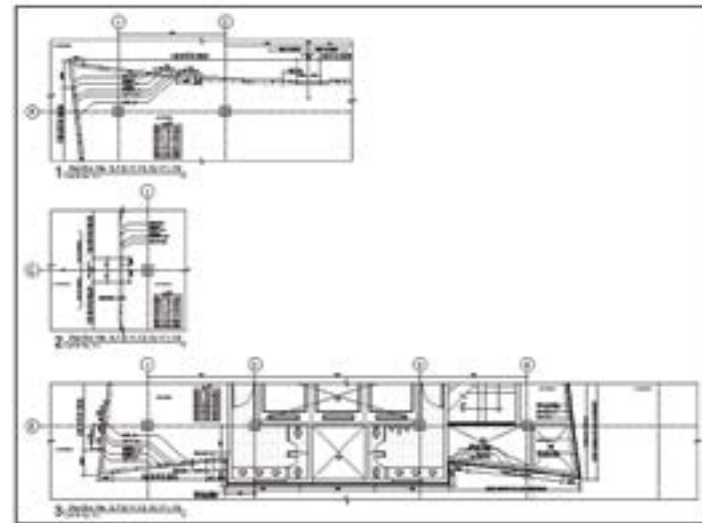
La solución que se da para las losas fue tomar un promedio de losa que se adapte de manera razonable a nuestro módulo ajustando en los extremos de las fachadas.

Aquellas losas que exceden demasiado los límites serán demolidas y aquellas en las que falta se completan utilizando el mismo criterio que para los huecos.

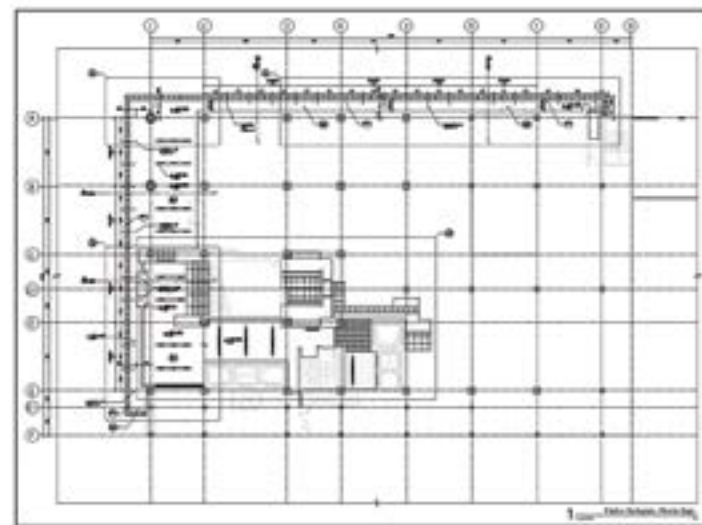
La solución que se da para completar los huecos de las losas es colocar una placa del calibre necesario para que puedan soportar los módulos de la fachada sin mayor problema, ya que resulta complicado y no brindan el suficiente soporte si son completadas con concreto.



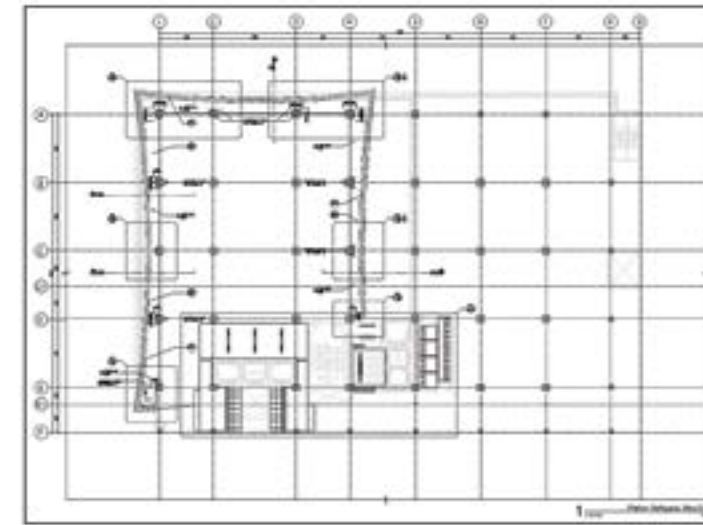
237. Detalles de cancelería, Colonnier y Asociados, 2007



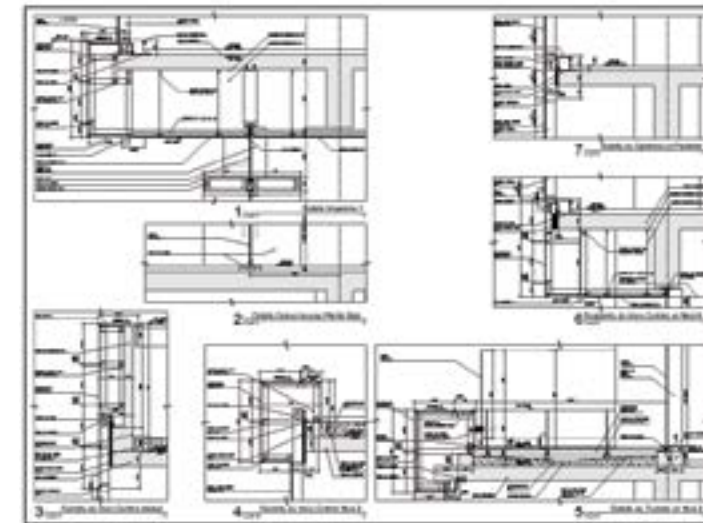
238. Detalles de cancelería, Colonnier y Asociados, 2007



239. Detalles de cancelería, Colonnier y Asociados, 2007



240. Plafón reflejado nivel 3, Colonnier y Asociados, 2007



241. Detalles de Fachada, Colonnier y Asociados, 2007



242. Detalles de Fachada, Colonnier y Asociados, 2007

Las franjas de granito que se presentan en los remates de las fachadas de cristal, con menor espesor en las losas de los entrepisos y en todo el bloque del montacargas son resueltas flotando el granito.

Es decir que se coloca una estructura de aluminio donde los granitos serán suspendidos por medio de ranuras que se hacen en los costados de las piedras para que pudieran entrar por en medio las soleras de aluminio.

Los acabados pétreos aplicados en fachadas en general requieren ser ventilados aunque se mojen en repetidas ocasiones durante muchos años, si tienen una ventilación adecuada que les permita secar pueden durar muchísimo tiempo. Los problemas vienen cuando son pegados a las fachadas, ya que con el tiempo van conservando humedad y esto va deteriorando y manchando el material.

Las terrazas exteriores se solucionan colocando en el piso un deck de plástico que simula madera, a pesar de no ser partidario de este tipo de soluciones que imitan materiales, este deck representaba una solución viable en este tipo de oficinas ya que requiere de poco o casi nulo mantenimiento y da una apariencia de limpieza.

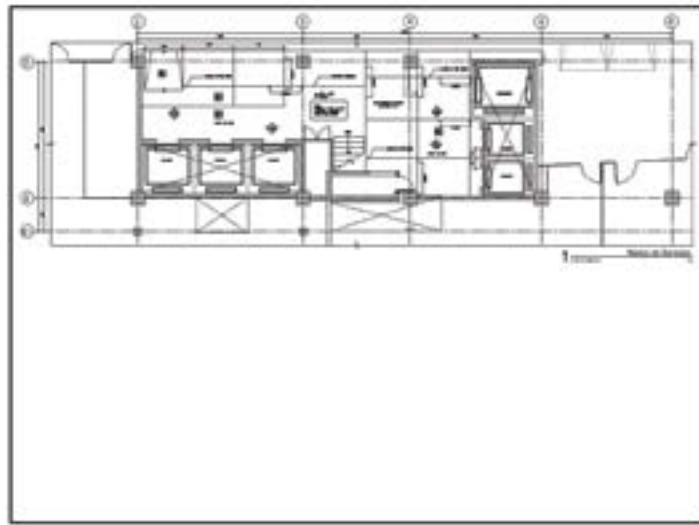
Por debajo de este deck, que puede ser desmontado para limpiar, se dan las pendientes hacia las bajadas de agua.

El barandal que se propone era de cristal y está sujeto por medio de un herraje a la estructura del pretil forrado de granito.

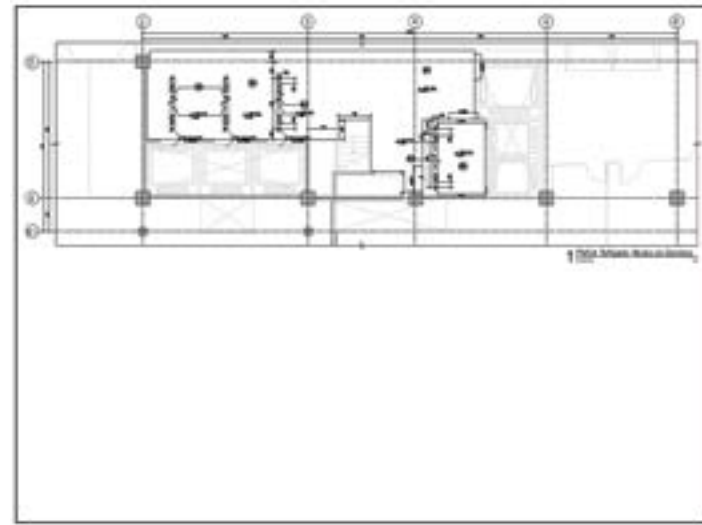
El alcance de este proyecto era realizar lo que en el despacho se denominaba como un DD, desarrollo del diseño, lo cual equivale a un anteproyecto.

Aunque en realidad lo que se quería entregar era un anteproyecto ejecutable.

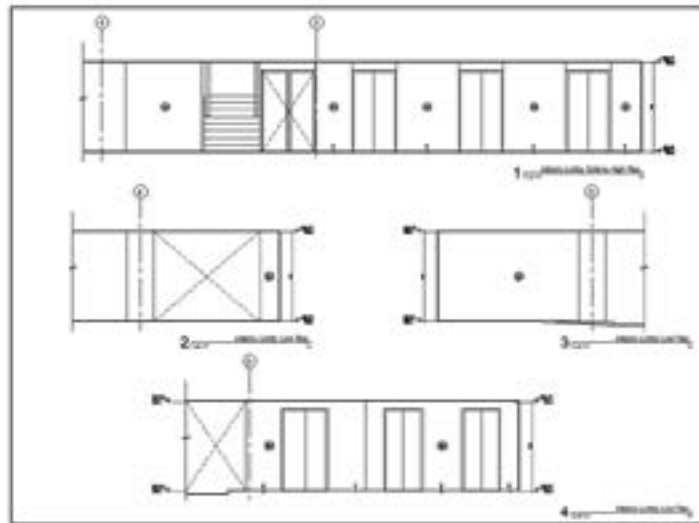
En este caso no se realizaron todos los dibujos de los detalles ni fuimos tan específicos



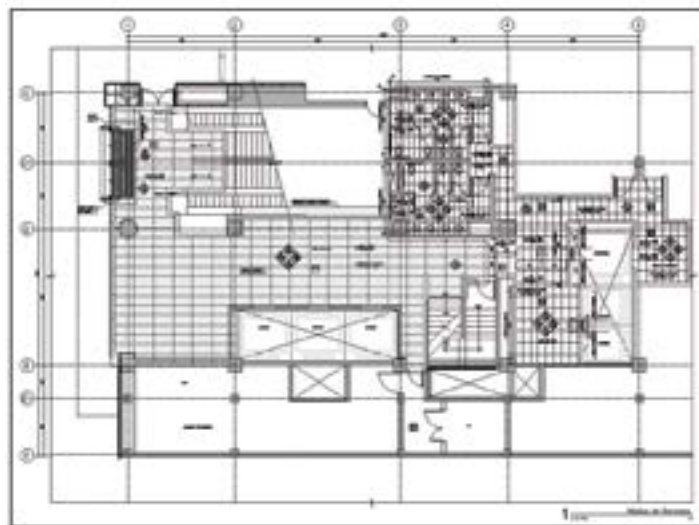
243. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007



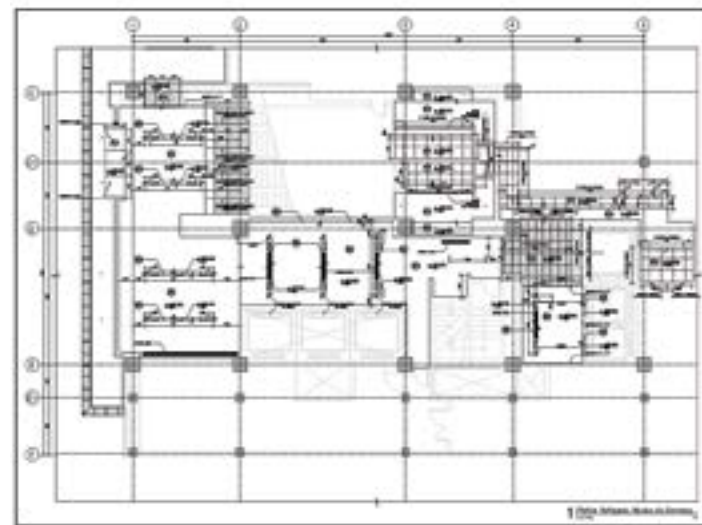
246. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007 en las soluciones.



244. Alzados lobby Low Rise, Colonnier y Asociados, 2007



245. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007



247. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007

Por este afán de entregar los documentos con las características antes mencionadas fue que se desarrollaron los dibujos de los lobbys.

El primero de los lobbys se encuentra en el sótano de estacionamiento.

Los materiales del piso en el lobby de elevadores existentes se conservan y se creó una banqueta de concreto para el nuevo núcleo de elevadores y el montacargas.

El plafón es liso de tablaroca, con una fran-

ja centrada en cada uno de los elevadores existentes y una franja larga en los nuevos elevadores. En estas franjas se alojan las luminarias.

Los muros son de aplanado de cemento arena pintados con pintura vinílica.

En planta baja en la parte de los accesos se crea un marco de granito en el umbral, una vez en el interior se coloca un plafón de tablaroca liso con cajillos lineales, un total de cuatro cajillos contienen las luminarias, dos de estos cajillos son centrados con la escalera y los otros dos se centran con el vestíbulo del café y los elevadores.

En el bloque de elevadores existentes se coloca un plafón de tablaroca con tres cajillos para las luminarias, cada cajillo centrado con las puertas de los elevadores-

Para los pisos y en toda esta zona se conserva el mármol santo tomas que existe.

En los muros también se conserva el mármol existente.

Para el núcleo de elevadores y montacargas nuevo se igualó el piso existente de mármol santo tomas.

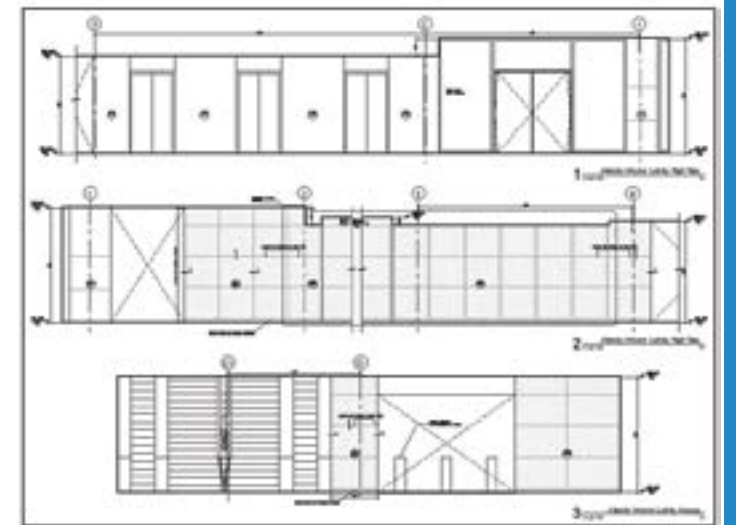
Para el zoclo se utilizó granito negro pulido brillante y en los muros un granito gris flameado.

El plafón en la zona de montacargas lleva un plafón de granito flameado y en la zona de elevadores un plafón de tablaroca con un cajillo a lo largo y otros dos pequeños cajillos uno en cada puerta del elevador.

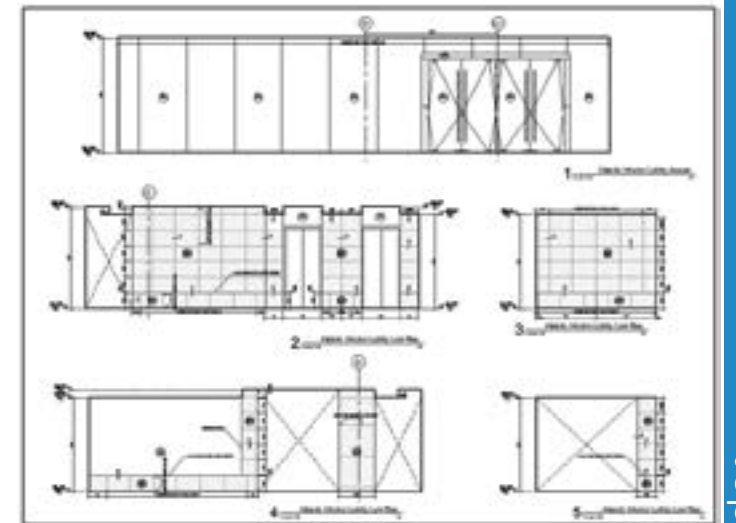
En el primer nivel se encuentra el lobby principal en doble altura.

Para llegar a este nivel se tiene que subir por las escaleras del edificio y desde aquí uno se distribuye al resto del edificio.

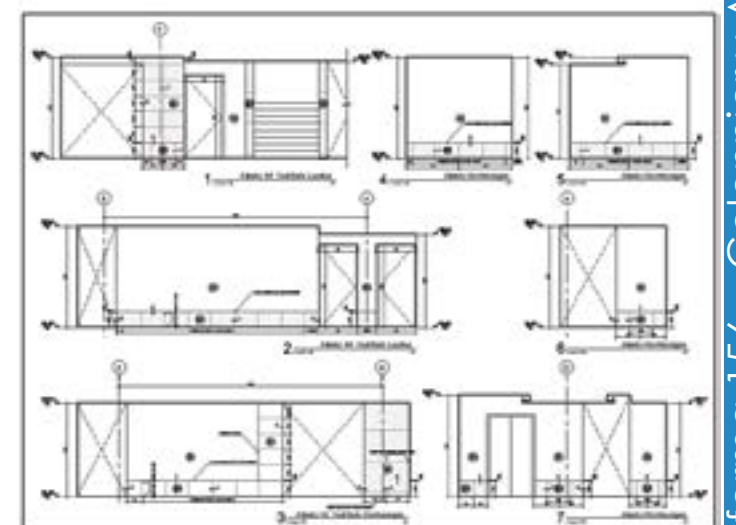
Para el acceso a discapacitados se cuenta



248. Alzados de lobby High Rise, Colonnier y Asociados, 2007

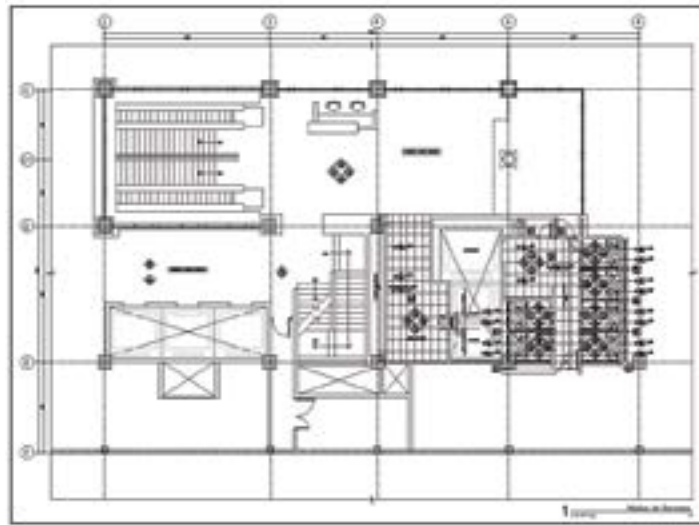


249. Alzados de lobby Low Rise, Colonnier y Asociados, 2007



250. Alzados interiores en vestíbulos, Colonnier y Asociados, 2007



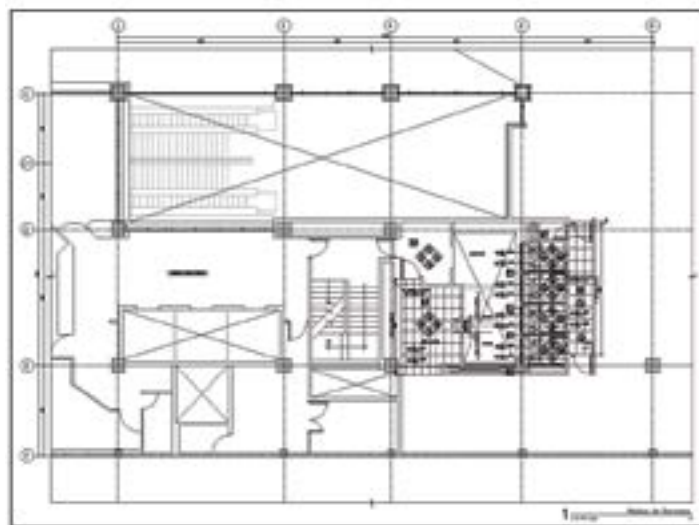


251. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007 con elevadores en planta baja.

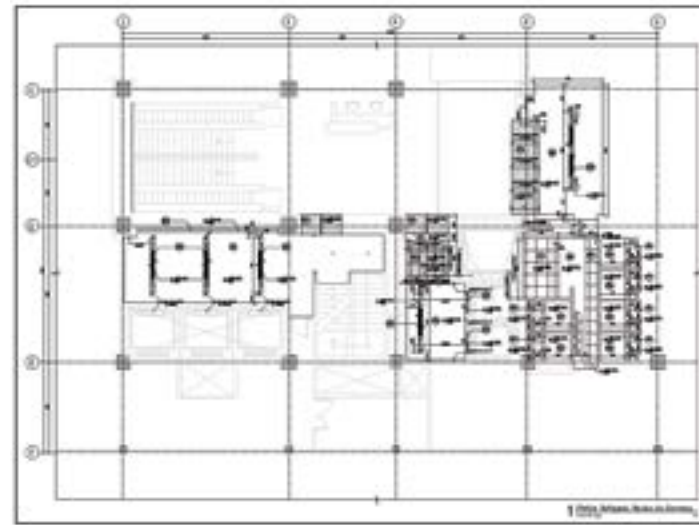
En este nivel y justo frente al "front desk" se puede acceder al núcleo de elevadores del "low rise" o al de "high rise". Desde este punto se da el control para el acceso a las oficinas.

Esta cancelería se montaba sobre algunos muros bajos existentes forrados en mármol santo tomas.

El plafón que se ubica en la doble altura tiene en su parte central una superficie rectangular plana en la cual se forman una serie de cajillos.



252. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007



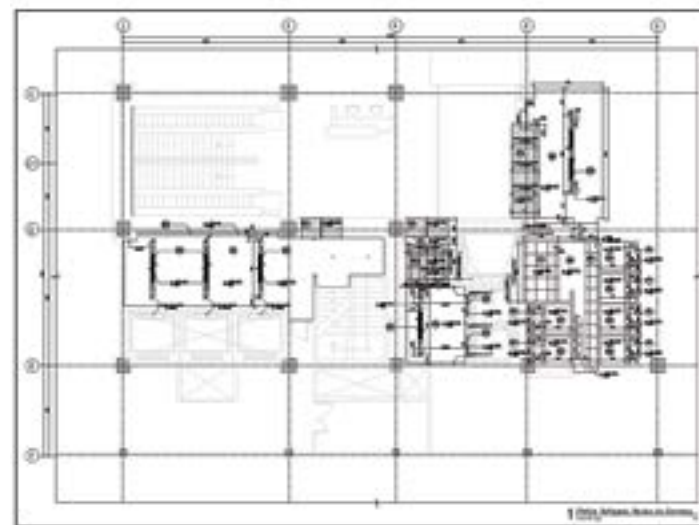
253. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007 En el perímetro este plafón sube un poco y remata con la cancelería.

Al fondo del lobby se puede acceder hacia los baños que sirven a las oficinas de este nivel y al montacargas.

Cabe aclarar que el montacargas puede abrir sus puertas hacia ambos lados para adaptarse a las necesidades de cada nivel.

Hacia los muros que dan a las zonas de oficinas se diseñó una cancelería acorde con la fachada general del edificio.

Esta cancelería se monta sobre algunos mu-



254. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007

ros bajos existentes forrados en mármol santo tomas.

Las zonas donde se agregan muros fueron forrados de mármol santo tomas para igualar con el existente.

Se conservó la mayor cantidad posible del material existente y en las zonas donde se agregan muros fueron forrados de mármol santo tomas para igualar con el existente.

Los lobbies de elevadores existentes conservan su piso original y su acabado en muros.

Para el plafón se utilizó el nuevo diseño de las franjas centradas en las puertas de los elevadores.

Para acceder al nuevo núcleo se crea un umbral en el muro existente el cual es de mármol santo tomas.

Una vez dentro del núcleo el montacargas en este nivel tiene su puerta en el pasillo de los baños así que no daba servicio hacia este lado y ese muro es forrado de granito.

El plafón en su primera parte es de granito y hace un cambio de nivel y de material en la zona de los elevadores.

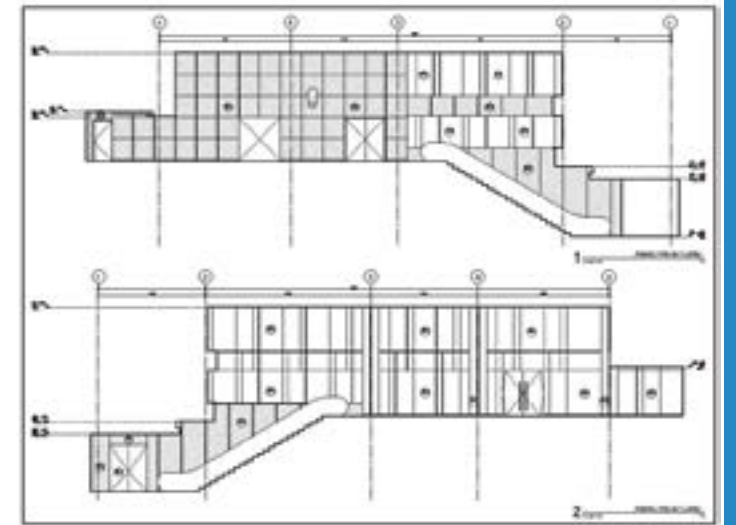
Aquí el diseño es el mismo que se utiliza en la planta baja, plafón liso de tablaroca con un cajillo a lo largo y otros dos cajillos en cada una de las puertas de acceso al elevador.

El diseño del núcleo es el tema central hablando de los niveles de oficinas.

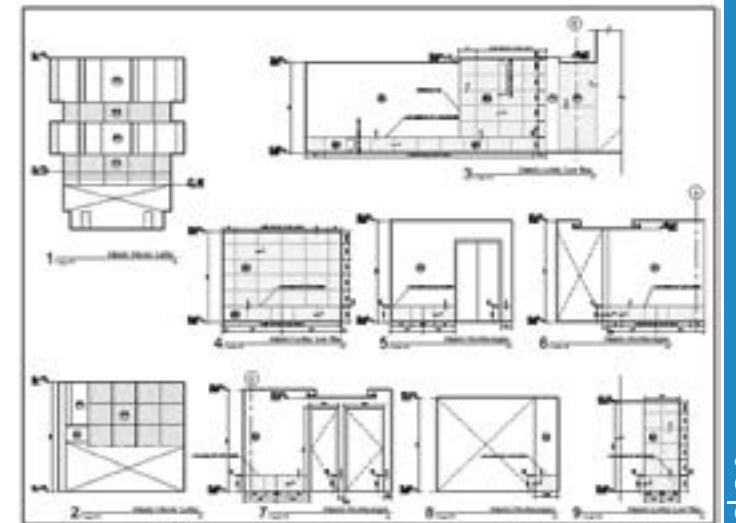
Para resolver este núcleo se evaluó que cosas se mantienen, se adaptan o se crean.

De estos análisis el resultado al que llegamos fue que se conserva el núcleo de elevadores existente, la escalera de emergencia y los sanitarios.

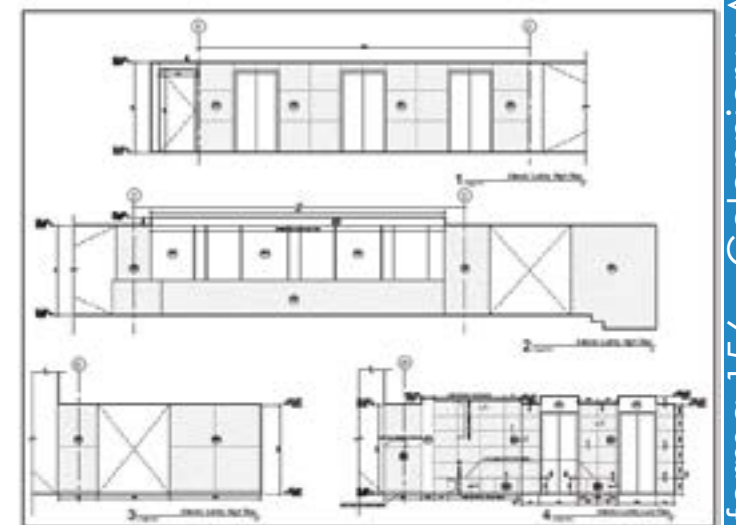
Los elevadores se encuentran en buen estado y lo único que requieren es un man-



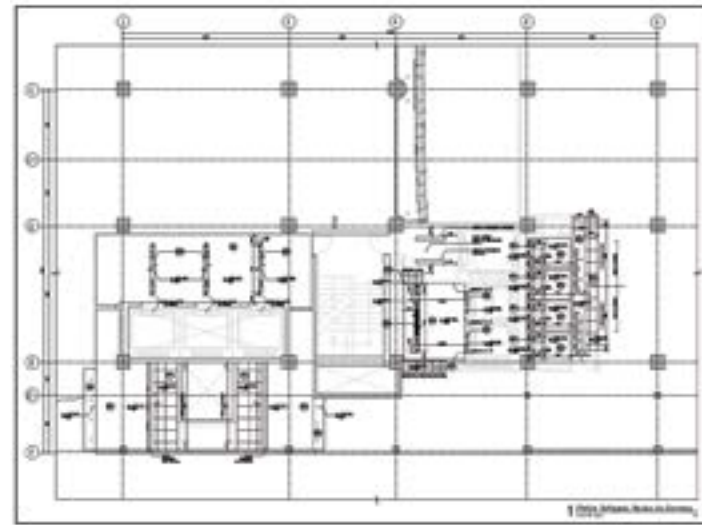
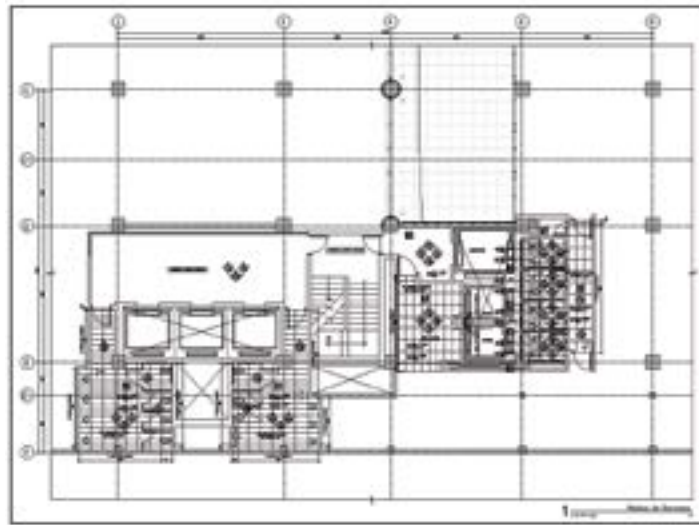
255. Alzados interiores en Lobby Principal, Colonnier y Asociados, 2007



256. Alzados interiores en Lobby Low Rise, Colonnier y Asociados, 2007



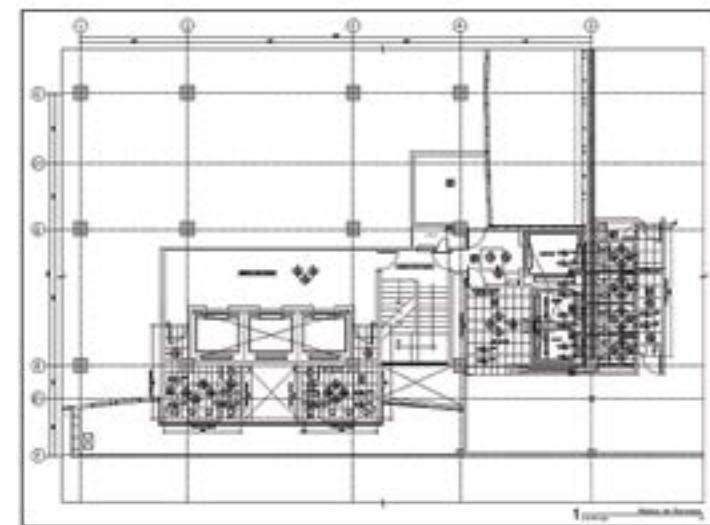
257. Alzados interiores en Lobby High Rise, Colonnier y Asociados, 2007



258. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007  
 tenimiento general y programarlos para las nuevas necesidades del edificio. La escalera de emergencia es amplia, lo cual es una ventaja ya que no hay necesidad de crear otra. Pero una de las desventajas es que no es posible presurizarla ya que tiene ventilaciones hacia la fachada.

Los sanitarios son replanteados con la ubicación existente para volverlos más eficientes.

En las plantas del "high rise" es necesario añadir un cuarto con salida a la fachada junto al montacargas para alojar los equipos del aire acondicionado.

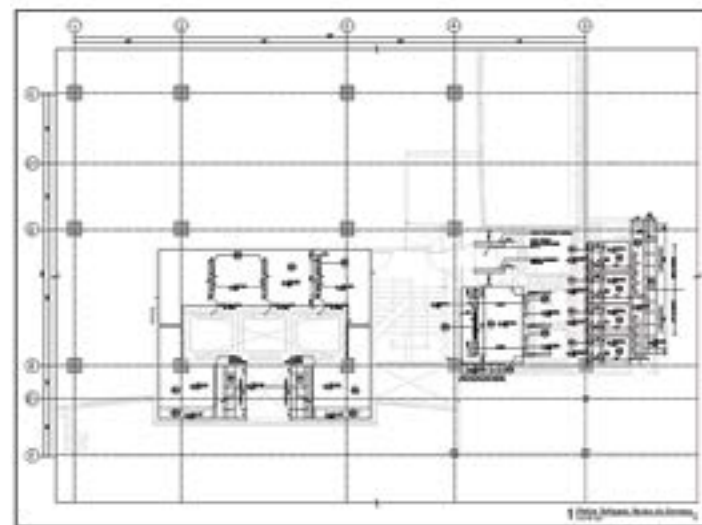


259. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007

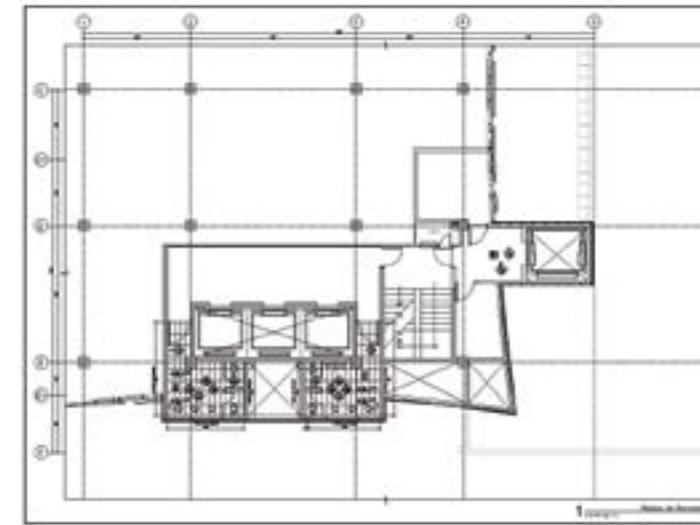
260. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007  
 Debido al incremento de áreas rentables en el edificio y al propio déficit de los elevadores existentes es necesario proponer el nuevo núcleo de elevadores que cumpla con los requerimientos necesarios para dar un servicio eficiente al edificio.

En este núcleo se incorpora el montacargas con el que no se contaba y es necesario.

Para los pisos de "low rise" que se habían incrementado sus áreas y no cuentan con un núcleo de sanitarios se decidió crear estos sanitarios y la mejor manera de proponerlos es que fueran individuales, ya que se pueden disponer de manera alargada y eso



261. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007

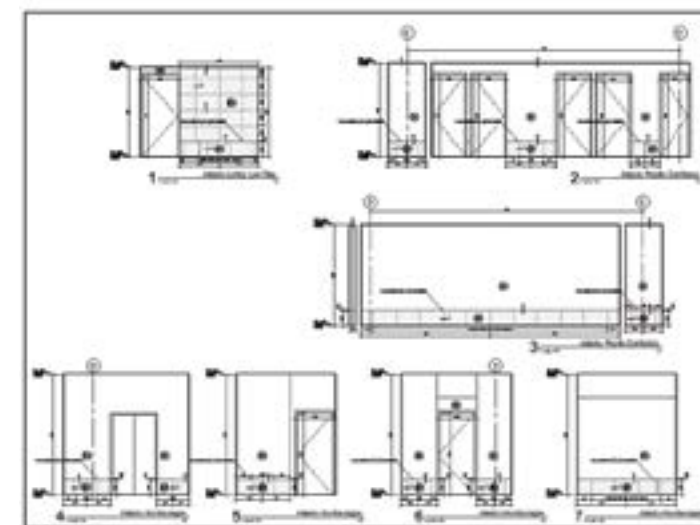


262. Planta núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007  
 nos soluciona el acomodo con la estructura existente.

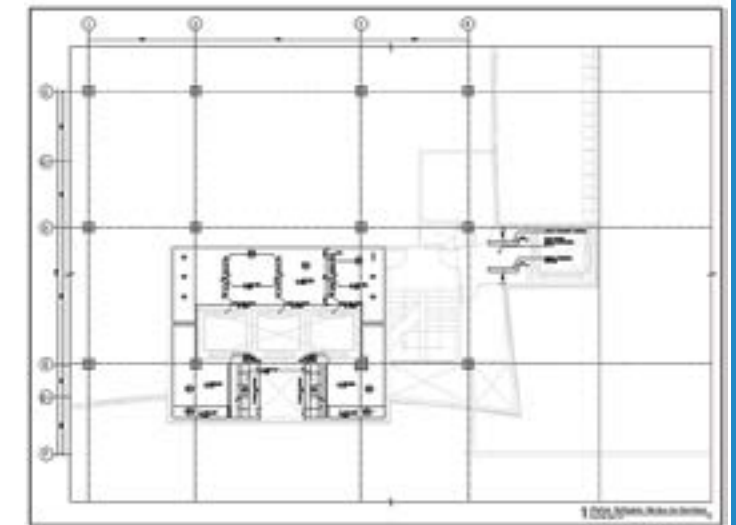
La propuesta, para los sanitarios tipo de la torre de oficinas en el sanitario de hombres, consiste en la colocación de dos mingitorios y dos escusados casi en la misma posición en la que se encuentran pero haciendo ligeros movimientos de abatimientos de puertas y colocando algunas mamparas para que el baño funcione correctamente.

Se colocan tres lavabos a diferencia de los dos con que se cuenta originalmente.

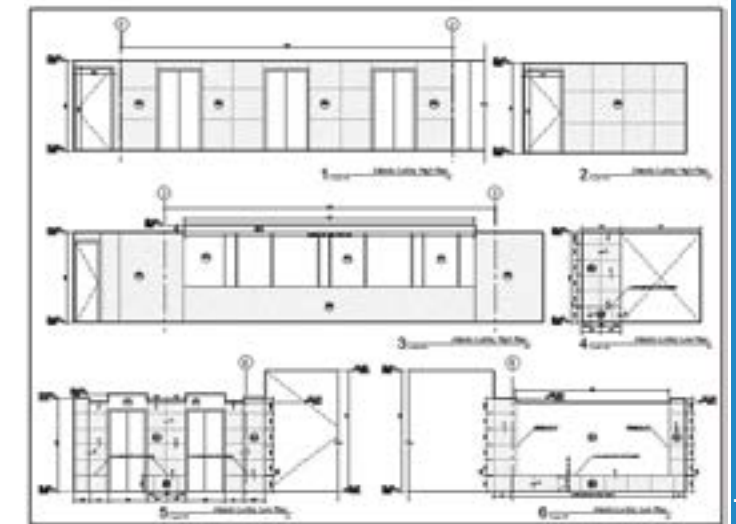
Para los pisos de los baños se coloca un már-



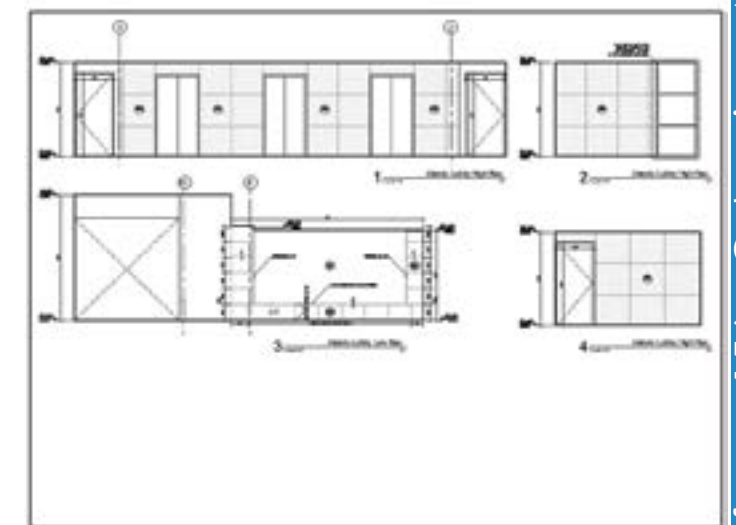
263. Alzados lobby tipo, Colonnier y Asociados, 2007



264. Plafón reflejado núcleo de servicios, Colonnier y Asociados, 2007

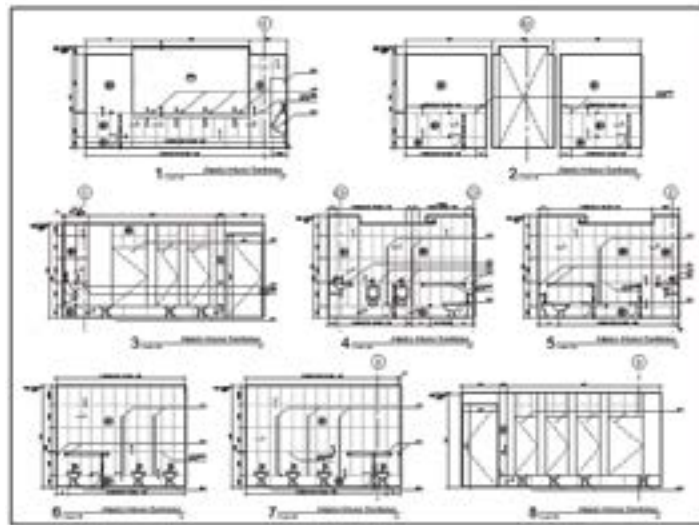


265. Alzados interiores en Lobby tipo, Colonnier y Asociados, 2007



266. Alzados interiores en Lobby tipo, Colonnier y Asociados, 2007





267. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007

mol crema marfil pulido brillado en piezas de sesenta por treinta centímetros. Este despiece da vuelta sobre el muro y forma el zoclo.

Arriba del zoclo se colocan dos piezas por encima también de mármol crema marfil, pero en este caso el acabado es pulido mate.

La idea es crear una especie de rodapié de mármol, el cual se remata con una entrecalle de una U de aluminio de media pulgada y por arriba de esta entrecalle el muro es terminado con pintura sobre acabado de yeso.

El plafón es liso de tablaroca, al llegar a los lavabos existe un cambio de nivel y se colocan luminarias sobre cada lavabo.

Hacia el costado que da con el perímetro del baño en los escusados se dejó módulo un cajillo y plafón modular para que esta zona sea registrable.

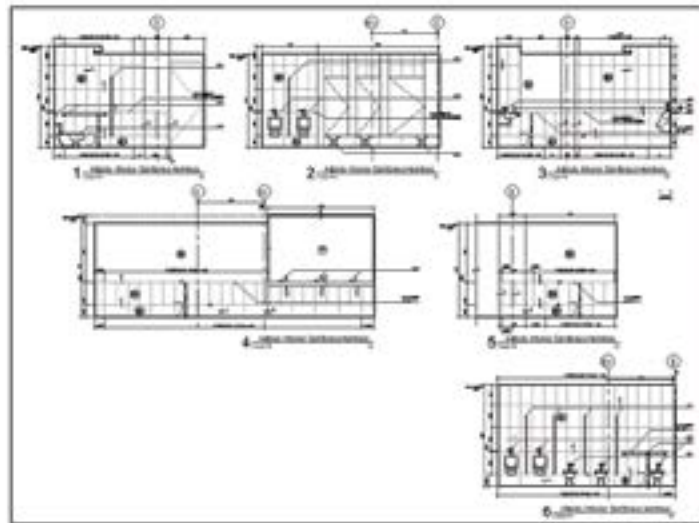
En el sanitario de mujeres el diseño de los despieces del piso y muros siguen los mismos criterios que el sanitario de hombres, con la única diferencia de que en el lado de las mujeres se eliminan los dos mingitorios y los escusados quedan ligeramente más amplios. No fue posible añadir más escusados en este sanitario.

Los sanitarios ubicados en la zona del basamento tienen todos el mismo diseño ya que es un módulo que se repite.

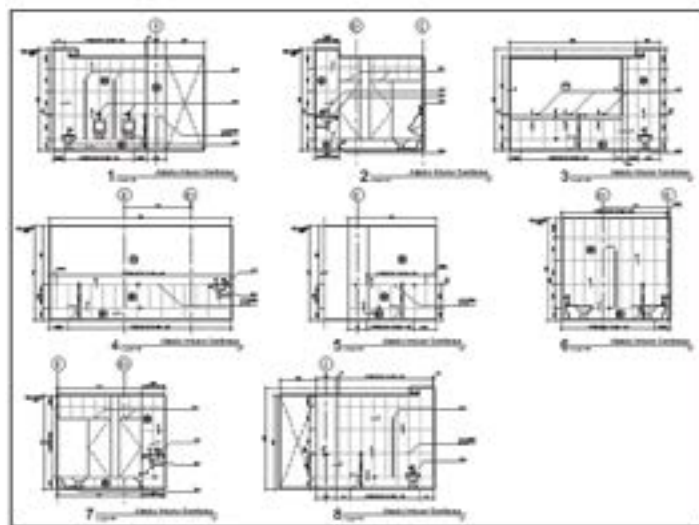
Su piso es de mármol crema marfil pulido de 30 por 60 centímetros y da la vuelta en los muros generando un zoclo, por encima de este zoclo se coloca una U de aluminio de media pulgada que corre por toda la entrecalle que se generaba para dividir el zoclo del acabado de yeso.

En la parte del fondo del baño, donde se ubica el lavabo y el escusado, se genera una banda de mármol crema marfil pulido mate que rodea a todo este muro que va también forrado de mármol.

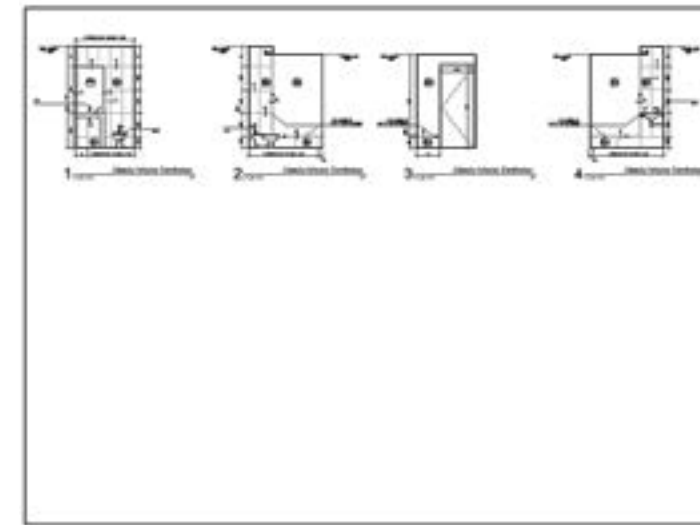
En el plafón de esta zona se crea un cajillo y



268. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007



269. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007



270. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007

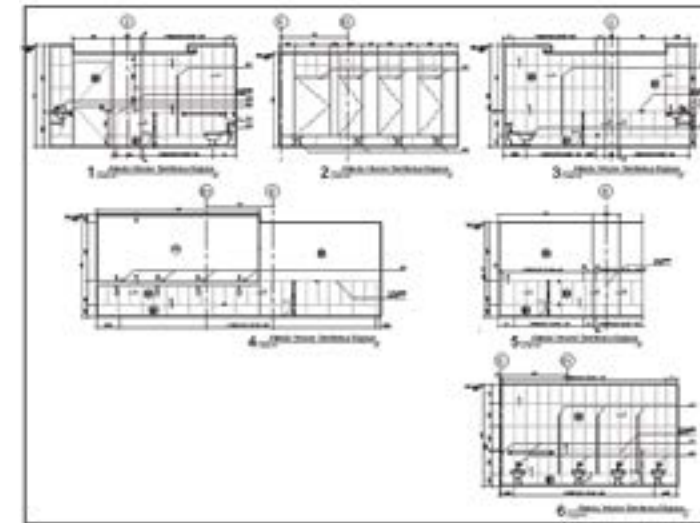
por encima se colocó plafón modular para que sea registrable.

El desarrollo de este proyecto me hizo aprender muchas cosas aparte de las cuestiones técnicas que siempre se aprenden.

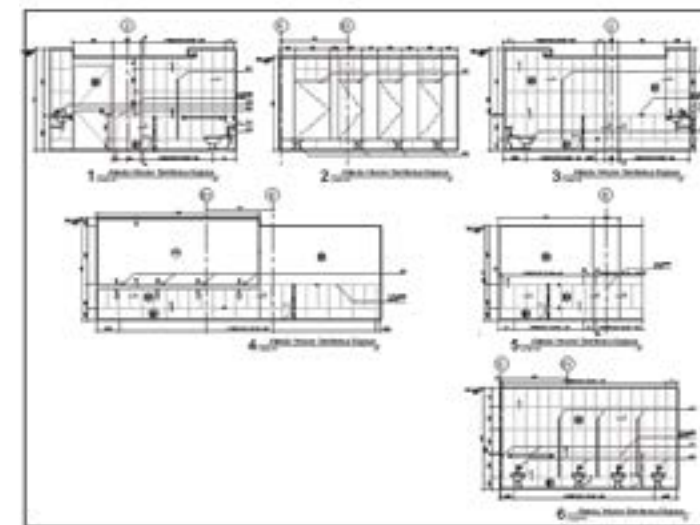
Era importante tener en mente cual era el siguiente paso siempre y saber cómo ir administrando el trabajo. Lo más importante antes de ponerse a trabajar era cerciorarse de que el equipo tuviera trabajo por hacer.

La mayor de las dificultades en este proyecto fue entender el edificio ya que se encuentra en un estado caótico y con muchas remodelaciones.

Una vez entendido, lo difícil fue ligarlo, pero creo que el resultado que se obtuvo fue bueno, bien solucionado y bien desarrollado.



271. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007



272. Alzados interiores sanitarios, Colonnier y Asociados, 2007

Trabajos específicos realizados.

- Análisis de la propuesta previa elaborada por terceros.
- Análisis de la propuesta previa elaborada en el despacho.
- Análisis de proyecto de estacionamiento adjunto.
- Levantamientos en el sitio.
- Propuestas esquemáticas para presentación a clientes.
- Juntas con clientes.
- Desarrollo de la propuesta general esquemática.
- Coordinar desarrollo del diseño.
- Juntas con ingenieros y clientes.
- Visitas al sitio.
- Planos de estado actual.
- Plantas de conjunto.
- Planta de sótano.
- Planta Baja.
- Planta Lobby en nivel 1.
- Planta Nivel 2.
- Planta Nivel 3.
- Planta Nivel 4.
- Planta tipo de oficinas.
- Planta Azotea.
- Planta de Helipuerto.
- Planos de desmantelamientos.
- Fachadas generales.
- Cortes generales.

- Apoyo en el desarrollo de la piel del edificio.
- Plantas parciales.
- Coordinación de cortes por fachadas.
- Desarrollo general de lobby de acceso.
- Desarrollo general de lobby en pisos tipo.
- Desarrollo general de núcleos en sótano de estacionamiento.
- Despiece de pisos Lobby de acceso.
- Despiece de piso plaza de acceso.
- Alzados interiores en lobby principal.
- Plafón lobby principal.
- Despiece de pisos en núcleo pisos de oficinas.
- Alzados interiores en núcleo pisos de oficinas.
- Plafones en núcleo pisos de oficinas.
- Despiece de pisos en núcleo sótano de estacionamiento.
- Alzados interiores en núcleo sótano de estacionamiento.
- Plafones en núcleo sótano de estacionamiento.
- Detalles de baño de cortesía.
- Detalles de baños tipo en niveles de oficinas.
- Detalles generales de plafones.
- Detalles tipo de juntas.
- Coordinación de ingenierías.



# Conclusiones.

Me considero afortunado de haber estudiado esta carrera que me apasiona, así como el tener la posibilidad de desarrollarme plenamente en este campo, además de poder ver realizados los diseños que he creado y en los otros que he podido colaborar.

Mi experiencia en el campo laboral ha sido grata, he tenido la oportunidad de participar en proyectos diversos e interesantes. Durante esta etapa he aprendido casi tanto como en la carrera y lo sigo haciendo día con día, ya que el campo de trabajo del arquitecto es amplio y cada rama requiere de especialización.

Me he dado cuenta que es sumamente importante tener la voluntad de aprender, ya que en general las personas con mayor conocimiento están abiertas a enseñar y así como se aprende también hay que brindar los conocimientos que uno tiene.

En este continuo desarrollo, los resultados han sido en evolución continua ya que cada vez mi trabajo es más completo, con un mayor análisis, una mejor solución y una mayor responsabilidad de mi parte.

Es gratificante ver que conforme avanzan los años, mi desempeño y responsabilidades han ido acrecentándose; lo que al principio comenzó como un trabajo de apoyo y de poca colaboración en los diseños, hoy día se ha convertido en estar inmerso completamente en todas las soluciones de los proyectos que voy realizando.

La formación recibida en la Facultad de Arquitectura me ha brindado las herramientas necesarias para poder entender los problemas e implicaciones de cada uno de los proyectos y así dar una solución adecuada. Si bien es imposible en nuestra disciplina tener una solución general aplicable a todos los proyectos, considero que entendiendo el problema se tiene la mitad de la solución. Entender a los usuarios es otra de las partes fundamentales de los procesos arquitectónicos, siempre he sido de la idea de que un edificio está resuelto sólo si cumple su parte funcional. Esto es parte de la enseñanza que adquirí y he logrado poner en práctica en mi vida profesional.

No sólo en las aulas de la facultad es donde se da la formación; el pertenecer a la UNAM me permite entender muchas cosas de la sociedad en la que vivo, tener un panorama general e interdisciplinario del país y del mundo; ya que en la Universidad, uno tiene la oportunidad de convivir con gente distinta y debido a que se imparten muchas carreras también se entera uno de los puntos de vista dependiendo el área a la que se dedican las personas.

Creo que es importante devolver al país la educación que nos ha dado ya que esta es la Universidad Nacional Autónoma de México y gracias a que la sociedad mexicana la sustenta es posible estudiar aquí. Este compromiso se basa desde mi punto de vista en que todo lo que hagamos en nuestra trayectoria debemos hacerlo de la mejor manera posible, ya que también representamos a esta institución.

La Arquitectura con su inagotable campo de acción, que es el mundo, nos permite exponer nuestras posturas plasmadas en soluciones materiales y de esta manera lograr la trascendencia de las ideas.