

LA LUZ : MATERIA Y MATERIAL DEL REPERTORIO ARQUITECTÓNICO

caso de estudio y propuesta de intervención:
“Edificio Ermita en revo LUZion”



“LUZ MOJADA” foto. Andrea Avilés

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA:

Andrea Avilés Regens

SINODALES:

Arq. Susana Aline Mercado Poirier
Arq. Alejandro Rivadeneyra Herrera
Arq. Julio Obscura Lango



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Agrade_cimientos:

**Al Edificio Ermita mi mejor maestro de arquitectura,
a la luz,
a la música
a mi familia de sangre y a mi familia del alma.
A los presentes y a los ausentes,
a Pao mi mejor hermana, a mis amigos,
a Aline, a mis maestros,
a gustavo, a ulrike, a dieter, a howard.
a la UNAM.
A Curri por enseñarme a volar,
al Sol.**

Wokolabal.

INDICE /4

INTRODUCCIÓN /8

1. MANIFESTUM /12

1. ANTES DEL PUNTO /12

- » Aprender a ver p/12
- » [LA_LUZ] p/16

2. PUNTO /19

1. CONOCIMIENTO P/24

2. TECNOLOGÍA P/26

3. COMPORTAMIENTO P/30

- » Principios de refracción, incidencia y reflectancia de la luz p/30
- » Luz Solar p/32
- » Energía Solar p/33
- » La luz a través del vidrio p/34
- » Diodos emisores de Luz (LED) p/35

4. VALORES OPTICOS P/36

- » LUZ RECICLADA - Escotópica p/37
- » LUZ MIXTA- Mesópica p/37
- » LUZ CICLADA- Fotópica p/37

5. VARIABLES DE LA MATERIA P/38

3. LÍNEA /41

1. FACTORES DE INVESTIGACIÓN P/44

- » A) VALOR URBANO_ Organismo vivo p/48
- » B) VALOR ARQUITECTÓNICO_ El edificio como personaje p/50
- » C) VALOR SOCIAL_ Cultura urbana p/52

2. SITIO P/54

- » A) LUGARES ICÓNICOS DEL PATRIMONIO p/55
- » B) ELEMENTOS ICÓNICOS Y PATRIMONIALES p/58

3. FUNCIÓN P/60

4. FORMA P/64

- » GEOMETRÍA p/66
- » MATERIAL p/66
- » ORIENTACIÓN P/67
- » ILUMINACIÓN p/67



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.

4. PLANO /69

1. **SITUACIÓN P/72**
 - » Relación con la Megalópolis Ciudad de México p/72
2. **PLANO BASE P/76**
 - » Relación con delegaciones vecinas p/76
3. **MEMORIA HISTÓRICA P/78**
 - » Primeros asentamientos p/78
 - » Crecimiento y evolución p/80
 - » Cambio de siglo p/82
 - » Fracción de predios dentro del Barrio de Tacubaya p/84
 - » Morfología en el entorno de Tacubaya p/86
 - » Nodo-cruce de mayor afluencia p/88
4. **POLIGONO DE ESTUDIO P/90**
 - » POLIGONO p/90
 - » Larguillos de avenidas y sus usos p/91

5. **IMAGEN URBANA P/92**
 - » Áreas Verdes y el Parque Lira p/92
 - » Iluminación nocturna p/94
6. **USO DE SUELO Y P.P. DE DESARROLLO P/96**
7. **DIAGNÓSTICO P/100**

5. VOLUMEN /103

1. ANALISIS FORMAL P/106

- » ESQUINA DE LUZ_Triángulo puntual p/106
- » UBICACIÓN_Ermita en el entorno urbano p/108
- » UBICACIÓN_El predio de los Mier y Pesado p/110
- » ESTILO_El Art Deco p/112
- » VOLUMETRÍA_La composición arquitectónica p/114
- » FACHADA NORTE p/116
- » FACHADA SUR p/117

2. ANALISIS FUNCIONAL P/118

- » FUNCIÓN_Primer edificio multifuncional p/118
- » MOLECULAR_Habitacional p/119
- » MOLECULAR_Comercial p/120
- » MOLECULAR_Patio p/120

3. ANALISIS ESTRUCTURAL P/122

- » ESTRUCTURA_general p/122
- » MODELO_físico p/126

4. ANALISIS LUMÍNICO P/128

- » MONTEA SOLAR p/128
- » DIAGNOSTICO VISUAL Estudio de la Luz a diferentes horas del día p/129

5. ANÁLISIS GRAMATICAL P/138

- » Análisis gramatical y sintaxis de un lenguaje Arquitectónico p/138
- » ARTICULACION p/140
- » TRANSICION p/142
- » LÍMITE p/144
- » PERMANENCIA p/146
- » USO ACTIVO p/147

6. TIEMPO ESPACIO /149

CONCLUSIONES p/300
BIBLIOGRAFÍA p/304

1. INTERVENCIÓN URBANA P/154
 - » RETEJIENDO_El patrimonio p/154
 - » PROPUESTA DIURNA p/156
 - » ILUMINANDO_El patrimonio p/158
 - » PROPUESTA NOCTURNA p/160
2. PICTORAMAS CONCEPTUALES P/166
3. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO P/168
 - » NUEVOS USOS Y FUNCIONES p/168
4. CROQUIS CONCEPTUALES P/170
5. INTERVENCIÓN PERCEPTUAL P/172
6. INTERVENCIÓN ÓPTICA P/180
 - » URBANA /ESCALA ESCOTÓPICA AMBIENTAL p/182
 - » ARQUITECTÓNICA /ESCALA MESÓPICA ESPACIAL p/184
 - » FUNCIONAL /ESCALA FOTÓPTICA FUNCIONAL p/186
7. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN P/188
 - » SOLAR/ INYECCIÓN DE RAYOS SOLARES p/190
 - » MEDIÁTICA/ FACHADA PORTADORA DE MENSAJE p/192
 - » ENERGÉTICA/ CAPTACIÓN Y AHORRO DE ENERGIA p/194
 - » ESTÉTICA/ ELEMENTO GENERADOR DE MOVIMIENTO p/196
8. INDICE DE PLANOS P/198
9. PROPUESTA LUMÍNICA-ARQUITECTÓNICA P/200
10. BOCETOS P/288
11. VISUALES EN TÉRMINOS DE LUZ. P/290



INTRODUCCIÓN

Esta Tesis muestra una visión revo-LUZ-ionada de ver la arquitectura. A partir de reconocer la materia luminosa como dadora de espacios es que surge en éste trabajo la emoción y la razón de trabajar la luz como materia y material de estudio.

La luz abarca varias temáticas y escalas, orgullosamente notoria en la arquitectura. La manera en la que la luz se incluye al repertorio arquitectónico en este trabajo es con la posibilidad de ser contemplada y moldeada como un material más, intangible pero protagonista de la percepción espacial y, por ende, de la utilización del espacio. Ésta materia luminosa no puede ser vista solamente con los ojos, necesita acompañarse de varios elementos perceptivos que la ayuden a manifestarse. En ésta tesis podemos entender que la luz es una materia compuesta de varios elementos que necesitan forzosamente ser tomados en cuenta, analizados y traducidos en composición arquitectónica.

PRIMERAMENTE la vitalidad de ésta tesis recae en el aprender a ver, es decir entrenar la visión a una lectura gramatical de la volumetría, reconocer el lenguaje perceptivo de la arquitectura y del urbanismo en relación a los valores ópticos y las variables de la materia; para entonces comprender y llenar de significado los espacios que habitamos. Es importante enfrentar el tema de la luz con valentía y decisión, sin embargo es un enfrentamiento ladino, es decir, “como que de ladito” sin que ella se dé cuenta que es la protagonista, porque entonces, deslumbraría. El protagonista es el espacio y su manera en la que se relaciona con la materia luminosa. En el caso de esta tesis el espacio protagonista es un volumen de estudio existente –el Edificio Ermita – y su contexto urbano – Tacubaya.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Existen antecedentes acerca del tema del edificio Ermita así mismo del barrio de Tacubaya. Es necesario mencionar esto ya que esta investigación también es parte del proceso que las otras tesis ya recorrieron y han dejado como legado para futuras intervenciones.

Es así que una **LECCIÓN DERIVADA**, no por ello menos importante, es el respetuoso enfoque hacia el patrimonio urbano-arquitectónico. Es decir revalorizar el patrimonio urbano de la zona de Tacubaya y postularlo como uno de los barrios fundadores de la zona sur de la Ciudad de México. Tomarlo en cuenta y enfatizar su posible luminosidad social y urbana en torno a la colonia entera que ha sufrido drásticos cambios los últimos años. Arquitectónicamente el enfoque de revitalización patrimonial incide en el bello Edificio Ermita, ya que en ésta tesis se mira al edificio de frente y observándolo en su comportamiento a través de los años, en este presente 2012 y en su visión futura.

La propuesta se acerca a tocarlo con un material que amablemente ayuda a que éste manifieste su propia luminosidad.

LOS OBJETIVOS son:

1. Colocar nuevamente al Edificio Ermita como un elemento de vanguardia que tiene luz propia y que como faro hace presente a su barrio.
2. Manipular la materia luminosa con destreza y vanguardia tecnológica para comprender la sostenibilidad ecológica en términos de ahorros de energía, así mismo la sostenibilidad social en términos de espacios que fomentan la cultura
3. Acompañar al lector en un interesante proceso de aprender a leer en términos gramaticales y sintácticos un lenguaje arquitectónico basado en la observación y la percepción.

El documento utiliza diversos **MÉTODOS** que amalgaman una sola propuesta. Dicho de otro modo las diferentes maneras de acercarse, relacionarse y conocer el volumen arquitectónico – el edificio Ermita – dan pauta a intervenirlo y así provocar su luminosidad.

LA PRIMERA FASE DE LA METODOLOGÍA es a partir del proceso creativo: de lo sutil a lo denso, de un concepto o idea a un objeto material y tangible. En ésta tesis el proceso avanza de lo global a lo particular, es decir, parte de una filosofía –aprender a ver – y termina en detalles precisos por nombrar algunos: el helióstato o los diodos emisores de luz.

LA SEGUNDA ETAPA se encuentra en el análisis y diagnóstico formal de la arquitectura y del espacio urbano donde se ubica el edificio.

LA TERCERA inmersa en la tesis es postular las variables de la materia –tamaño, luminosidad, tinta, textura, transparencia, dirección, tiempo y forma – y relacionarlas con las condicionantes espaciales – articulación, transición, límite, permanencia y uso. De éste modo al cruzar la matriz surge el valor perceptivo – escotópico, mesópico, fotópico – el cual se traduce en las estrategias de intervención.

LA ESTRUCTURA del trabajo está compuesta, así como el proceso creativo, de 5 capítulos: punto, línea, plano, volumen, tiempo espacio. Es decir, a partir de un manifestum filosófico “aprender a ver” da pauta al primer capítulo llamado PUNTO DE CONCEPTO en el que se postula la idea de la luz en sus diferentes dimensiones. El segundo capítulo concreta la LINEA DE INVESTIGACIÓN en la que se desglosan los conceptos como sitio, función y forma. El tercer capítulo se formaliza urbanamente en un PLANO DE ANÁLISIS, es decir memoria historia, situación actual, morfología, usos de suelo, etc. del polígono de estudio: zona patrimonial de Tacubaya. Al pasar al cuarto capítulo se focaliza únicamente el VOLÚMEN DE INTERVENCIÓN, el cual es analizado y diagnosticado a partir de las variables de la materia, es decir, la proporción, tiempo, morfología, usos, cromas, texturas y transparencia, culminando en una lectura gramatical de las condicionantes espaciales del edificio. De manera que, el quinto capítulo es una DE PROPUESTA ESPACIO-TEMPORAL que revoluziona al edificio proponiendo intervenirlo con materia luminosa.

Por último **LAS CONCLUSIONES** enfatizan los puntos mas representativos de la tesis.

Es importante mencionar que toda ésta información necesita ser digerida y que necesita de una apertura y un acompañamiento, de querer observar con otros ojos, aparentemente sabemos, pero eso mismo nos quita la oportunidad de realmente aprender a leer lo que el espacio en esencia es.

;:-)

Antes del Punto APRENDER A VER

LA LUZ : MATERIA Y MATERIAL CREADOR DE IDEAS Y MANIFESTADOR DE ARQUITECTURA

Dentro de las conceptualizaciones más abundantes que pueda encontrar para desarrollar un tema arquitectónico, el tema de la luz es apasionante. **Con este Manifestum quiero dar a conocer ideas que, comparto con el maestro de la luz Howard Brandston ampliamente descritas es su libro “a matter of light, learning to see”, las cuales me llevaron personalmente a construir este tema de tesis.**

Con ayuda de la luz comprendo más allá de la estructura de acero, el muro aplastado, la viga, el tornillo Allen o un estilo *tipo Art Decó*. Lo que entiendo por luz es un primer acercamiento al encuentro luminoso de aprender a ver la arquitectura.

Saber ver, es una disciplina que se entrena, necesita un proceso de comprender que la luz es lo existente; saber leer un edificio en términos de luz acerca a entender el espacio; saber distinguir entre la realidad material y la ilusión espacial es comenzar a confiar en lo que puedo ver. Aparentemente creía conocer la volumetría del Edificio Ermita y así podía dar algunos datos relevantes de ella, de cierta manera sentir que la había visto, pero quizá, no la había observado ni comprendido realmente.

En esta tesis me baso en conocer más de la luz para tener material con que trabajar en valores espaciales y llegar a una comprensión de Arquitectura. Hablar en términos de luz



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.

es hablar de percepción. **Leer Arquitectura es aprender a abrir todos los sentidos.**

La luz vinculó, unificó y procuró el enlace sutil y concentrado entre un objeto - el Edificio Ermita-, y un observador -yo-. Es ésta la que da existencia a una unidad material y así mismo me posibilita a mi como observador poder ver la existencia de la arquitectura materializada por la luz.

Quiero mantener constantemente viva la relación de tres fuerzas que ayudarán a la comprensión y a la estructuración de los varios temas que conforman esta tesis. **En este trabajo abarco la Luz bajo mi comprensión de sus distintas materializaciones:**

Primero, la luz solar: el estado natural, segundo la luz eléctrica: el vínculo con la tecnología, tercero la luz emocional -que bajo mi percepción- se manifiesta en conocimiento al habitar un espacio. Todas éstas hacen la Arquitectura posible, y en ellas encuentro una relación complementaria y de extrema importancia para desarrollar el proyecto de intervención en el icónico “Triángulo Urbano” de la Ciudad de México.

Busco la comprensión de la luz, aquella que me proporcione el enlace con un espacio; reconozco así que para poder ver un edificio hace falta aprender a leerlo en términos de luz.

La Luz en su más amplia acepción significa el triunfo de la cultura sobre la ignorancia, **cultiva un conocimiento y da ritmo a la vida de manera visual y no visual**, se manifiesta en vibraciones y en espectros que podemos comenzar a aprehender; ella, así como la música da volumen a la vida, trabaja más allá de una cuarta dimensión. Todo tiene un comienzo, la búsqueda de significado o valores y la propia libertad o seguridad que surge de un conocimiento **basado en la experiencia humana que busca la conciencia de poder ver la luz.**

LUZ =MATERIA QUE PERMITE QUE ALGO SEA VISTO
ILUMINACION= VER LO QUE ES REAL
CONCIENCIA= LA CAPACIDAD DE DARSE CUENTA DE ALGO

Luz como metáfora de conocimiento.
 Luz como primer medio por donde recibimos información.
 Luz energía por la cual están medidas todas las cosas.
 Luz definidora de culturas y reveladora de arquitectura.
 Creadora de sombras y nacida de sombra.
 Creadora de un sentido de comfort y des-comfort.
 Crea sentido de comunidad.

Aprendo a utilizar éste material para discernir en esta tesis de arquitectura forma y tamaño, a observar colores en las superficies y comprender el valor tonal en la atmósfera de **un gran edificio que ha perdurado a través de la historia y busco intervenirlo a partir de reconocer su propia luz.**

De esta manera formo parte de un proceso de reconocer que puedo ser capaz de estudiarlo en su pasado, su presente y su futuro gracias a la luz, un fenómeno natural del cual es posible percibir la realidad y visualizar el futuro. Observar requiere de una evaluación personal y perceptual.

INTENSIDAD.....CANTIDAD DE ESTÍMULO QUE EL OJO PERCIBE.
 COLOR.....PROFUNDIDAD DE ESTÍMULO.
 DISTRIBUCIÓN.....EXPANSIÓN TAMAÑO Y FORMA DE ESTÍMULO
 MOVIMIENTO.....DURACIÓN O CAMBIO DEL ESTÍMULO.

Las ideas y los conceptos son cosas preciadas que surgen en el momento de entrar en contacto con la voluntad de poder ver.

Un ser creativo - que podría llamar “un ser luz” - necesita aprender a no abandonarse en el pensamiento sino acompañarse en el encuentro de todo ser; a ésto me refiero con **incluir la mente, el cuerpo y la emoción como parte de un proceso creativo.**

Sin embargo, es necesario **apoyarse de un estudio en el que es importante analizar varios valores para llegar a comprender una minúscula parte de este proceso creativo.**

Con éste ejercicio de aprender a ver se viven experiencias cotidianas que posteriormente son recreadas, digeridas y posiblemente pueden trasender en uno. **De esta manera encuentro la relación con mi parte creativa y comienzo a descubrir al Edificio Ermita;** otros ojos me acompañan con una mirada que reconoce al objeto. Es posible verlo una primera vez, sentirlo después, observarlo una vez más y entonces comenzar a reconocerlo. Para que ésta comprensión suceda se necesita de paciencia, cariño y de cierto tiempo.

Quiero hablar de un deseo de comunicación desde el corazón. Dominar una maestría en técnica de dibujar, pintar, escribir, hacer música, es ALIMENTO PARA NUESTRO SER CREATIVO; los músicos escuchan...los diseñadores ven...los actores se mueven...los arquitectos perciben. Todos comunican, sin embargo, **la comuniación carece muchas veces de significado.** El significado surge de un acercamiento sincero, profundo y tiene una relación en nuestra experiencia cotidiana.

Una vez más, **EL VER ES UNA DISCIPLINA QUE SE ENTRENA,** necesitamos aprender a ejercitar una observación cuidadosa que revele el sabor dentro de la memoria interna, como si fuera un disco duro al cual podemos recurrir.

La diferencia entre un trabajo ordinario y un trabajo extraordinario se encuentra en la calidad de pensamiento y en la cantidad de tiempo dedicado a crear un potencial de soluciones. **En esta tesis dedico horas de observación y de pensamiento creativo.** Me encuentro en la pregunta de cómo enfrentarme a un edificio icónico, histórico, urbano, social de una manera amable, respetuosa y propositiva. El proceso me fue muy claro, al principio querer deshacerlo, después no querer tocarlo, luego intentar modificarlo y así acabar con la actitud de sólo querer hacer que brille. **La luz ha sido la respuesta a ésta intervención.**



juego de Luz y sombras, Torre de TV, Berlin/f. Andrea Avilés

[LA_LUZ]

Elemento luminoso de diseño ambiental, espacial y puntual el cual contiene la atmósfera y en la atmósfera se contiene.

*La luz revela la forma de todo aquello que es tocado por ella;
dá matices por el sur, norte, oriente, poniente,
durante primavera, verano, otoño, invierno,
por la mañana, por la tarde, por la noche,
al amanecer, al atardecer,
en los años 30s, en los 70s, en el siglo XXI.*

*Materia lúcida que permite trabajar con mente abierta pero no vacía,
creadora de espacio y contendora de las ideas.*

*La luz, ofrece la posibilidad de ver,
convierte a su presa en un ser tomador de riesgo, ambicioso, motivador,
capaz de formalizar consecuencias de pensamiento creativo independiente.
Élla es creatividad , nace de un proceso que va de sutil a lo denso.*

Si se esta buscando una solución que se ha dicho ser arquitectónica, probablemente no es un edificio sino su luz, material intangible, uno de los instrumentos más poderosos en el repertorio arquitectónico.

A.Avilés





PUNTO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

de concepto

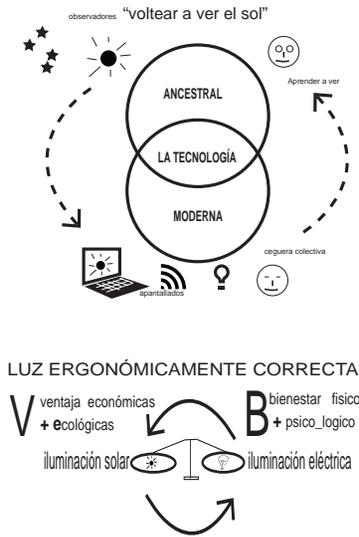
La arquitectura se despliega en distintas manifestaciones en el espacio para poder dar a la luz un lienzo donde poder componer una obra de arte...



LA LUZ, MATERIA Y MATERIAL



CONOCIMIENTO



El proceso de entender la Luz como el material dador de vida y creador de espacios reúne un espectro de diversas profesiones a lo largo de la existencia humana. La comprensión de la luz es vital para toda disciplina que su interés sea la sustentabilidad no solo ecológica sino humana.

Comprender el fenómeno de la Luz proporciona una variedad de factores tipo científico, sociológico, antropológico, filosófico, arquitectónico. A la Arquitectura concierne el proceso de creación de espacios dadores de actividades humanas buscando la calidad, el comfort y el bienestar. De esta manera es importante comprender la luz como fenómeno indispensable en la arquitectura. El discurso de la luz a lo largo de la historia del hombre data desde su primera generación. La evolución generacional del ser humano es dada por la capacidad de razonamiento y su estado natural creativo. Sin embargo la Luz no sólo se reduce a un panel solar ni en recursos naturales, la luz también es conocimiento, es posibilidad de comprensión y necesidad de entendimiento.

El conocimiento se manifiesta en las actividades que nos proporcionan alimento creativo e informativo. De esta manera se entiende que la arquitectura da luz a sus usuarios en la calidad de actividades que proporciona. Las actividades culturales, las recreativas, así como las de investigación, permiten al usuario participar activamente y desarrollar un sentido de comunidad y ética.

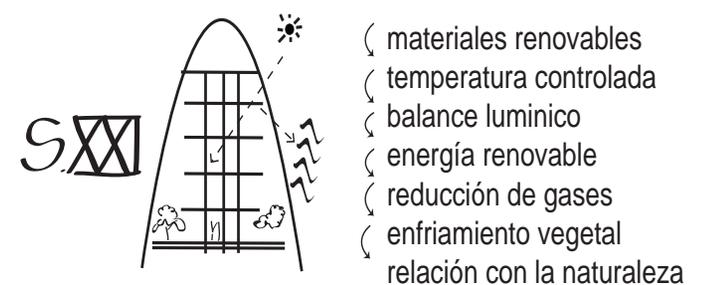
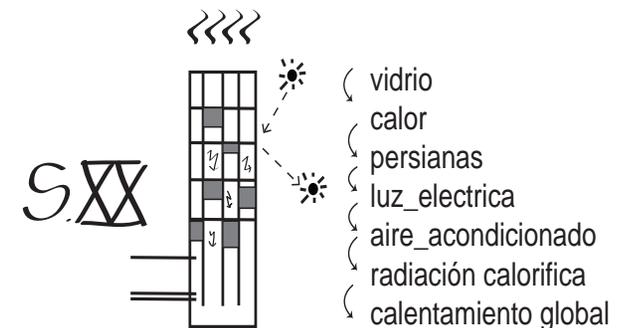
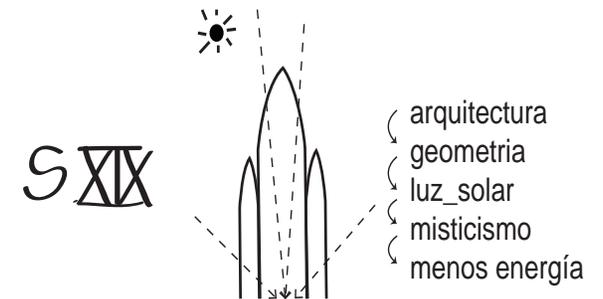
Sin embargo, la información no es lo mismo que el conocimiento.

“La información se compone de datos, hechos y sucesos, mientras que el conocimiento abarca una comprensión más global u holística basada en la experiencia.[...] Una sociedad de la información es aquella en la que la información y el conocimiento tienen un lugar privilegiado en la sociedad y en la cultura: de ésto se desprenden que la creación, distribución y manipulación de la información forman parte estructural de las actividades culturales y económicas.”¹

Hoy en día es importante entender que el término Sustentabilidad no nadamás es el ahorro de energía sino también significa la capacidad de comprensión.

La evolución de las actividades, de los espacios y de sus herramientas están en constante relación con lo que se llama tecnología.

“La tecnología es un conocimiento técnico apoyado por la ciencia que da posibilidad de diseñar, crear bienes y todo tipo de servicios que faciliten la adaptación del medio ambiente y satisfacer tanto necesidades esenciales como los deseos personales.”²



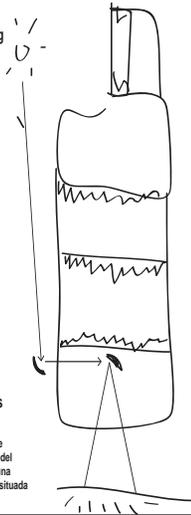
1 WIKIPEDIA/SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_información_y_del_conocimiento

2 WIKIPEDIA/TECNOLOGÍA <http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%AD>

TECNOLOGÍA

El arte de utilizar la luz natural para crear efectos lumínicos siempre ha sido vigente. Las últimas tecnologías abren puertas a nuevas posibilidades de multireflexión de la luz solar evitando pérdidas por absorción.

Norman Foster
/Banco de Hong-Kong



superficies reflectantes

El reflector solar externo está recubierto de centenares de espejos que siguen el recorrido del sol y conducen la luz natural a una superficie cóncava de reflexión situada en la parte superior del atrio.

La tecnología en términos de Iluminación sirve para dar vida a las actividades humanas.

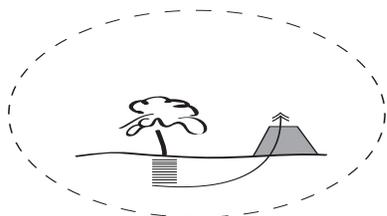
Ésta existe desde la Antigüedad con la creación del fuego, velas, lámparas de aceite, antorchas, alumbrado publico; durante el siglo XVIII con la lámparas de gas, en el XIX las fluorescencias e incandescencias en el siglo XX las lámparas de vapor de mercurio, de sodio, de descarga, el neon, la fibra óptica, los leds. Y mientras la tecnología va ofreciendo más posibilidades, la tendencia actual es regresar al origen, y por eso **entiendo al SOL como nuestra luminaria más avanzada, que necesita ser atendida nuevamente.**

Actualmente nos encontramos en un proceso de involución en términos ecológicos, es decir que el crecimiento de la tecnología nos ha llevado estos últimos años a carecer de calidad ecológica en las ciudades. **Más aparatos electrónicos llevan a más consumo de energía y mas consumo de energía significa una mayorexplotación de los recursos naturales.** El valor de los recursos naturales como el agua, la vegetación, el aire, los minerales, el petróleo, los gases y la radiación solar cobran mas importancia en el desarrollo de nuevas tendencias, sin embargo, las hay renovables y no renovables. Estos recursos naturales deben ser atendidos y utilizados de manera conciente ya que son los principales dadores de vida humana.

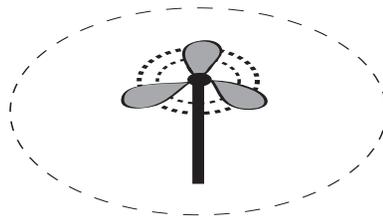
Uno de los principales recursos naturales es la luz solar, la cual tiene la característica de ser inagotable, el día que se extinga el sol, se acaba la vida humana.

“La radiación solar que alcanza la Tierra puede aprovecharse por medio del calor que produce a través de la absorción de la radiación, por ejemplo en dispositivos ópticos o de otro tipo. Es una de las llamadas energías renovables, particularmente del grupo no contaminante, conocido como energía limpia o energía verde.”³ La tecnología visualiza la utilización de la radiación solar como una de los principales fuentes de energía.

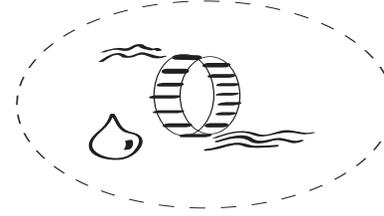
FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES



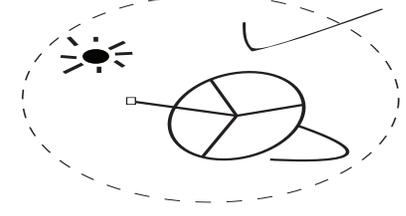
BIOMASA



EOLICA



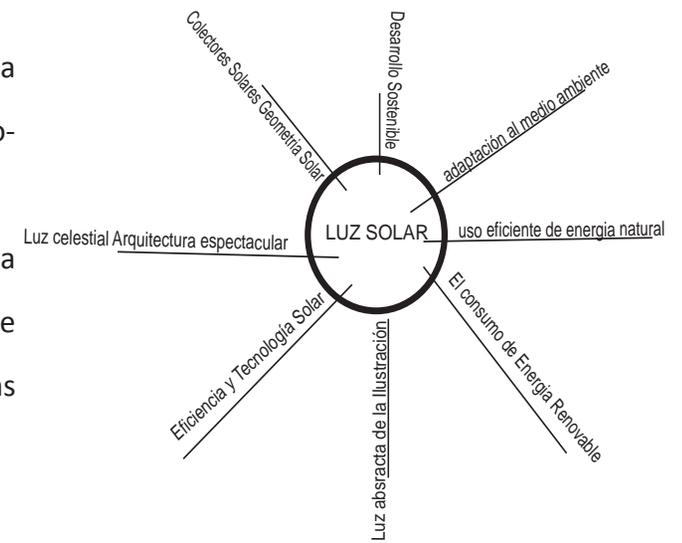
HIDRAULICA



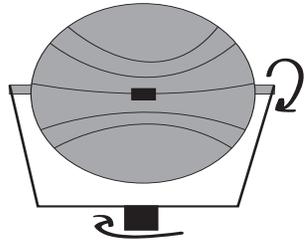
SOLAR

Los diferentes estudios, investigaciones y desarrollos se han hecho para impulsar a la industria a crear herramientas que proporcionen nuevos diseños arquitectónicos comprometidos con la sustentabilidad ecológica.

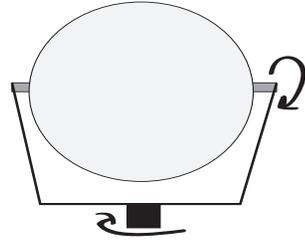
La transformación de la radiación solar en electricidad, así como la utilización de la luz natural al interior de la arquitectura promueven una visión contemporánea, positiva e innovadora a la situación, de que las ciudades están sufriendo transformaciones drásticas debido a la globalización y a la gran densidad de población que habita en ellas.



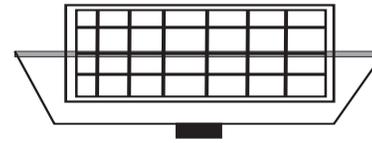
.....
 3 (wikipedia/ENERGIA SOLAR) http://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_solar



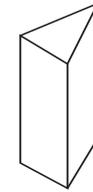
RECOLECTOR ENERGIA SOLAR



REFLECTOR LUZ SOLAR

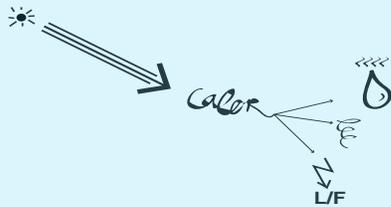


GENERADOR DE ENERGÍA

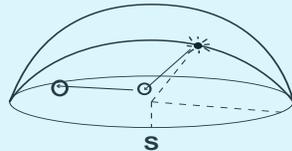


PRISMAS ÓPTICOS

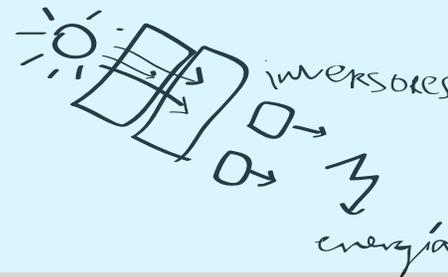
Con ayuda de los colectores se pueden transformar los rayos solares en calor y utilizarlos en la calefacción, agua caliente sanitaria o para ventilación térmica. La energía también puede ser utilizada para generadores que transforman el calor en energía eléctrica. El aprovechamiento eficiente y creativo del calor es un objetivo importante para la arquitectura del futuro.



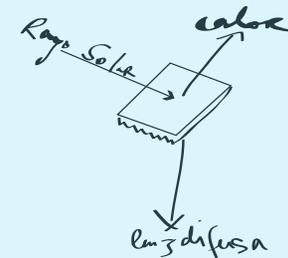
Los Heliostatos son espejos que "persiguen" al sol y canalizan sus rayos en direcciones uniformes. Así, la luz del sol puede ser transmitida de un sitio a otro. Éstos tienen que ser guiados por dos direcciones: Atitud y Azimuth de la posición solar. El mantenimiento es dependiendo del tamaño del espejo.

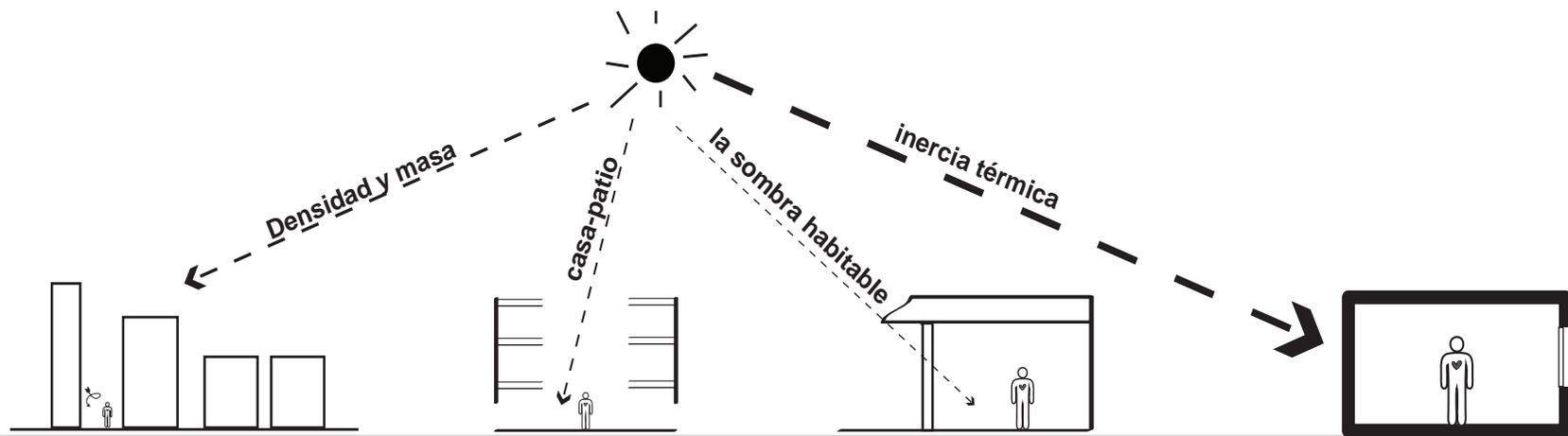


El voltaje eléctrico es producido cuando la luz incide sobre una combinación de materiales que contienen silicio. Los módulos fotovoltaicos (FV) están compuestos de celdas solares hechas en base a este material, así la energía es creada a partir de la luz del día mediante un proceso similar a la fotosíntesis.



Con ayuda de los prismas la luz se descompone; puede reflejarse la mayor parte de ella de manera directa o reducirla de tal modo que solo pase de manera difusa. La eliminación de radiación solar y radiación calorífica es reducida en porcentajes muy altos.





La propia masa de los edificios ayuda a mantener fresco el ambiente creando micro climas frescos en las calles. Cuando las casas se encuentran densamente colocadas se dan sombra las unas a las otras reduciendo el impacto de radiación solar natural e insuficiente ventilación

Antiguamente los seres humanos pasaban la mayor parte de su tiempo en zonas protegidas de los patios. El paso del interior al exterior era fluido. El clima más agradable producido en estas áreas limítrofes.

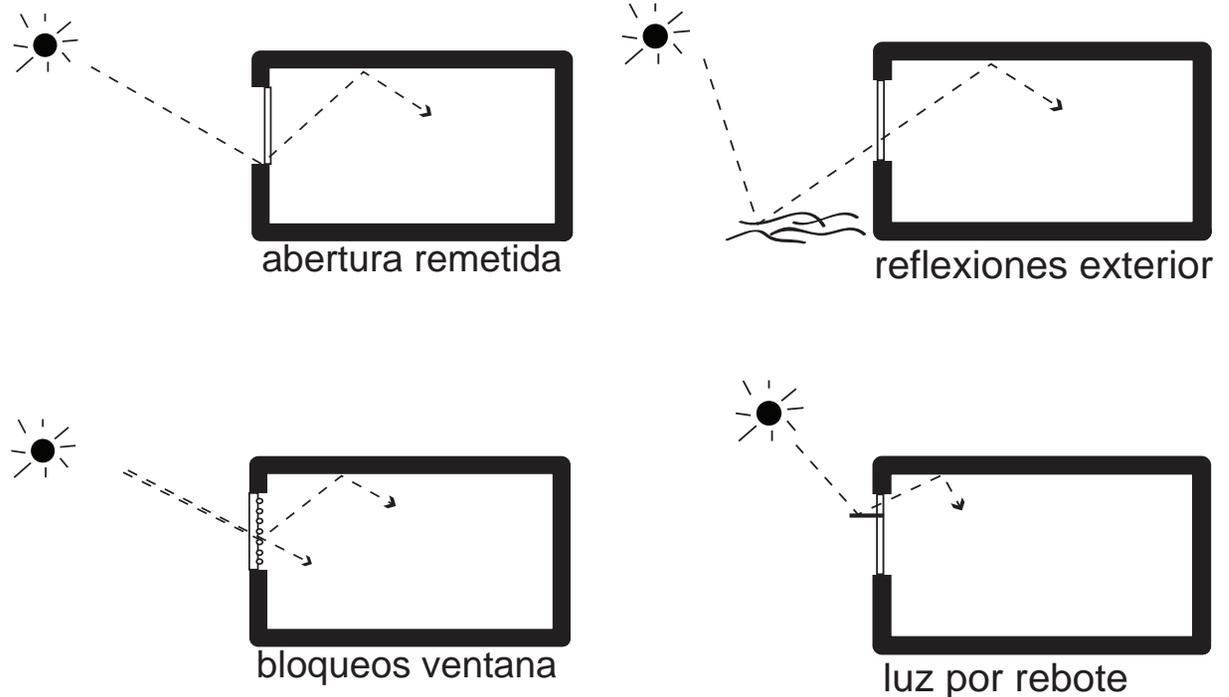
El uso de la sombra está en las soluciones constructivas. Antes de las persianas se contemplaban porticos, balcones o soportales proporcionando un microclima confortable. Se pasa de un mundo exterior claro y caluroso a un interior oscuro y fresco

Mayor eficiencia con el uso de la inercia térmica en el propio edificio para equilibrar cambios de temperatura. Muros gruesos o edificios excavados y provocar un equilibrio con el clima de la tierra.

Principios de refracción, incidencia y reflectancia de la luz

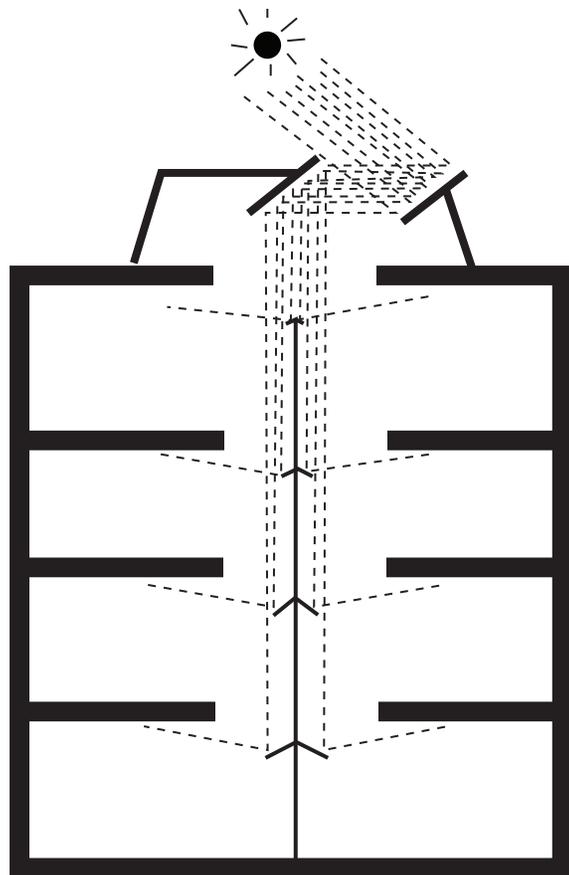
En base al principio de la reflectancia, una estrategia para crear espacios internos llenos de luminosidad es importante que el rayo del sol no entre directo, al contrario, es más importante que existan aberturas hacia las áreas externas expuestas al rayo de sol.¹

El **ángulo de reflectancia**, como su nombre lo sugiere, **refleja la luz solar indirectamente**; es necesario comprender los distintos ángulos de este comportamiento para una mejor calidad lumínica. En cuanto a la luminosidad creada por el ángulo de reflexión del rayo solar en una superficie de alta reflectancia, como sería un espejo por ejemplo, la pérdida de ésta luminosidad es de un 10 %. en un sistema a base de 3 espejos, la pérdida sería de 30%.²



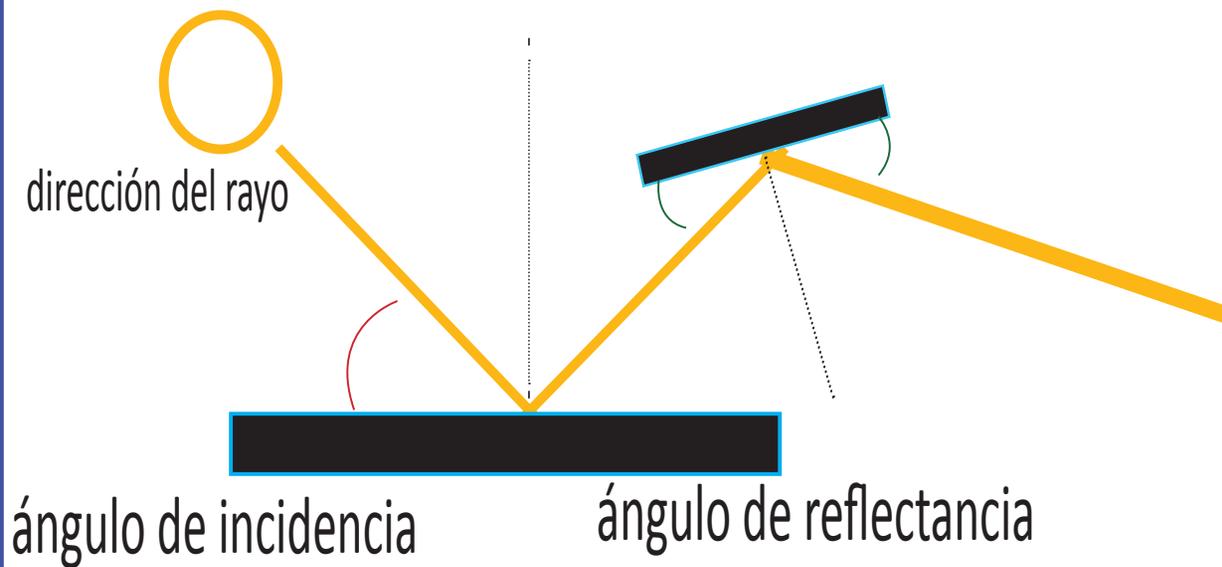
1 TREGENZA, Peter, Michael Wilson. *Daylighting, Architecture and Lighting design*. ed.Routledge, p.53

2 BARTEMBACH, Dieter. Asesoría directa con Bartembach Lichtlabor Austria.



aberturas en el techo al cielo

En superficies planas el ángulo de incidencia es el mismo ángulo que de reflectancia.



Luz Solar

La luz solar directa puede producir una luminancia de 100 klx(100000luxes).

Asumiendo que la luz solar es transmitida y difundida debidamente al interior de un edificio, ignorando por un momento sistemas de pérdida, el flujo de 1 m² de luz solar directa puede iluminar 200m² de espacio interior a 500 lx.¹ Con ayuda de sistemas de óptica, la luz solar directa tiene una gran ventaja contra luz difusa:

Los rayos son casi paralelos y pueden en consecuencia ser concentrados en un ángulo muy cerrado.

Los heliostatos son superficies reflectantes(espejos por lo general) que siguen al sol y concentran sus rayos en direccion uniforme. Así la luz solar puede ser transmitida desde el techo de un edificio al interior de un patio en los pisos mas bajos.

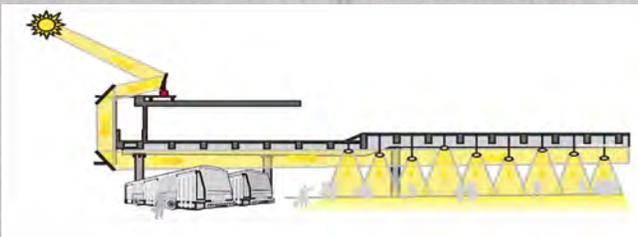
El mecanismo de un heliostato requiere de mantenimiento y su efecto depende del tamaño del espejo o superficie reflectante que capturarà la luz. Heliostatos convencionales deben ser guiados en dos direcciones, es decir del este al oeste.²

El movimiento que siguen los heliostatos responde al paneo y al tildeo, es decir, e ángulo de rotación es tanto vertical como horizontal.

Este tipo de tecnologías abren puertas a nuevas posibilidades de multireflexión de la luz solar sin grandes pérdidas por absorción.³



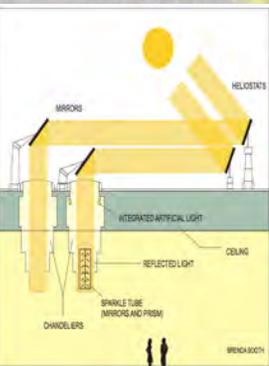
HELIOSTATOS
(“Helios” significa en griego sol)



Estudios Bomin Solar. Central camionera Achen, Alemania



Estudios Bomin Solar. Centro Comercial en Darmstadt



Estudios Bomin Solar. Aereopuerto de Manchester



1 TREGENZA, Peter, Michael Wilson. *Daylighting, Architecture and Lighting design*, p.179-180.
2 BRANDI, Ulrike, Christoph Greissmar. *LIGHTBOOK the practice of Lighting design*. p.26
3 BEHLING, Sofia, Stephan Behling. *Sol Power, la evolución de la arquitectura sostenible*, p 216.

Energía Solar

La transformación de Luz en electricidad es el desarrollo de mayor integración en cuanto a energías renovables. Con ayuda de los nuevos procesos de transformación, como las células fotovoltaicas se alcanza un “(...)desarrollo de soluciones inteligentes para el abastecimiento global de energía (...) de este siglo. La energía solar puede prestar una importante contribución, ya que el sol es un enorme proveedor de energía”.¹

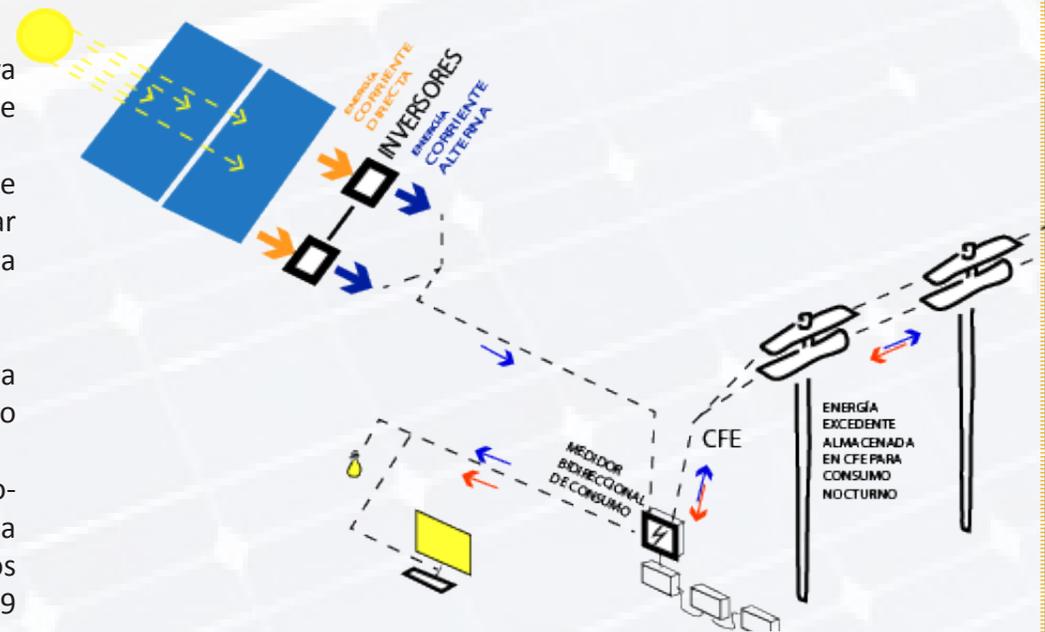
Este módulo FV produce corriente directa (CD), es decir, energía solar transformada directamente en electricidad, la cual es convertida inmediatamente a través de inversores en corriente alterna (AC). En los sistemas de uso aislado, es decir no conectados a la red pública eléctrica la corriente continua se utiliza al momento o se almacena en baterías. En los sistemas conectados a la red puede ser inyectada en la red de corriente pública, en el caso de México a la CFE (Compañía Federal de Electricidad).

Las ventajas de una instalación solar son evidentes, ya que el sol es una fuente de energía gratuita e inagotable que ofrece una fuente energética de forma concentrada. Además, el sol lo consigue de una manera limpia, es decir se propicia la reducción del uso de combustibles fósiles. Ahorrar con el sol significa actuar con más independencia frente a la situación crítica de los precios del petróleo y del gas.

El sol revaloriza e incremento del valor y mejora de la imagen de un inmueble, nos da una buena sensación y un signo claro de un tipo de vida respetuosa con el medio ambiente. Idealmente los colectores FV suelen estar orientados al sol y colocados en óptima dirección e inclinación. La inclinación óptima se calcula en relación a la latitud del sitio sumándole 5 grados respectivamente. En caso del Distrito Federal la latitud es de 19 grados y la inclinación óptima es de 24.



Estudios Energy Save Solution. Módulos Fotovoltaicos



Esquema de funcionamiento

1 PANEL FOTOVOLTAICO [http://www.calefaccionalmana.com/ess/upload/PDF/Presentacion_de_sistema_fotovoltaico.pdf](http://www calefaccionalmana.com/ess/upload/PDF/Presentacion_de_sistema_fotovoltaico.pdf)

La luz a través del vidrio

El vidrio, bajo sus múltiples apariencias modernas, ha influido en la arquitectura del siglo XX más que ningún otro material. Aunque resultara problemático en algunos casos durante los años cincuenta y sesenta, sigue siendo uno de los materiales más prometedores en el campo de la arquitectura solar.¹

Carpenter Arquitects en Nueva York, emplean cristal diácromo o cristal dicróico, es decir de dos reproducciones cromáticas distintas para efectos de rayos solares direccionados. Aunque ese diseño no es en absoluto un ejemplo de ahorro de energía, es novedoso comprender la virtuosidad estética y estructural que el vidrio puede proporcionar a través de su materia transparente y translúcida.

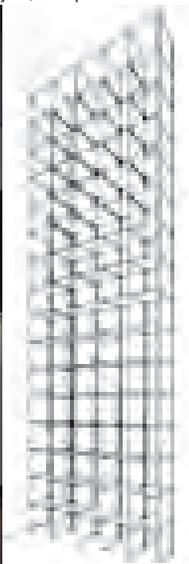
Los bloques de vidrio han sido el material más peculiar en la historia de la arquitectura moderna. La atmósfera creada a través del uso del vidrio block, del cual la luz externa penetra y crea un brillo translúcente, es naturalmente distinto a la transparencia creada por ventanas de vidrio normales. En corto transmiten luz sin forma alguna, excluyendo el paisaje externo que es introducido solamente con ventanas abiertas.

El mundo exterior figurativo se convierte en múltiples ejes de luz. La ventaja es que la traza de los colores del exterior son preservados en la superficie de los vidrios sin desvanecer completamente el escenario exterior, difiriendo en este caso del vidrio esmerilado que sí omite por completo la claridad nítida de una imagen. El anterior conserva la transparencia de la textura del material y crea un mundo interior aludiendo al mundo exterior mediante la filtración de la luz.²

Sweeney Chapel, Carpenter Architects.

Estudio de reflejos, Carpenter Arch.

Vidrio dicróico

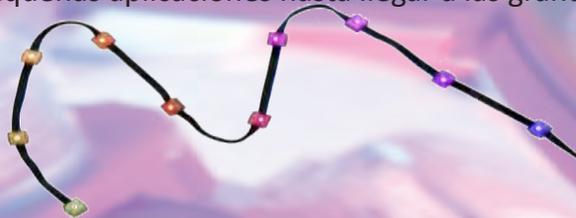


1 BEHLING, Sofia, Stephan Behling. *Sol Power, La evolución de la arquitectura sostenible*, p. 215

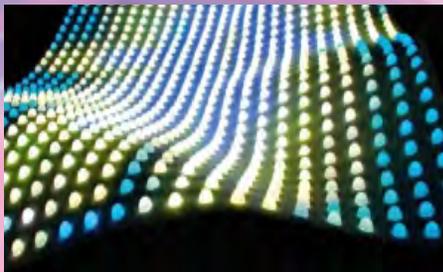
2 FUTAGAWA, Yukio, Riichi Miyake. *Light and Space, Modern Architecture*, p. 300

Diodos emisores de Luz (LED)

En las últimas décadas la industria de la iluminación ha tenido una rápida evolución de nuevas tecnologías de iluminación y sus aplicaciones. Los LED (diodos emisores de luz, por sus siglas en inglés “Light Emissor Diode”) son dispositivos semiconductores que convierten la electricidad en luz. Ellos han estado en funcionamiento a nuestro alrededor desde finales de 1950, primeramente en pequeñas aplicaciones hasta llegar a las grandes superficies mediáticas.¹



OSRAM. Tecnología de LED-string



FACHADA MEDIÁTICA, Potsdamer platz, berlin Alemania



La tendencia mediática está usando a la arquitectura para comunicar mensajes, siendo así la mediatización de la arquitectura una conquista de los espacios públicos. El desafío descansa en la conservación de la transparencia y a la vez ofrecer una solución económica y sustentable.

El principio de la fachada mediática electrónica transparente es un diseño que se ha desarrollado como alternativa de diseño de fachadas. Este acercamiento se basa en la integración de los LEDs con sistemas industriales ópticamente translúcidos. Éstos sistemas de comunicación están permanentemente instalados, combinando así conceptos de comunicación estratégico con la arquitectura y el espacio urbano. La tecnología de sistemas de comunicación mediáticos están sintonizados en forma de un software individual. Existen diversas profundidades en el tema de la tecnología invisible, ya que incluso permite que las imágenes de alta calidad sean exhibidas durante la luz del día.

La importancia de las fachadas mediáticas consiste en crear una interface entre el mundo digital y el espacio físico público.²

Una actitud correcta de las fachadas mediáticas está en el respeto a la concepción arquitectónica y a la estructura del volumen. La coherencia y la integración entre la tecnología y el concepto espacial debe existir en sus mejores condiciones para así poder hablar de lo que hoy conocemos como Arquitectura mediática.³

1 TRAXON LED LIGHTING, http://www3.traxontechnologies.com/about_traxon/lighting_technology.

2 TSCHERTEU Gernot, http://www.mediaarchitecture.org/wp-content/uploads/2008/11/media_facades_exhibition_companion.pdf

3 Ibidem.

VALORES OPTICOS

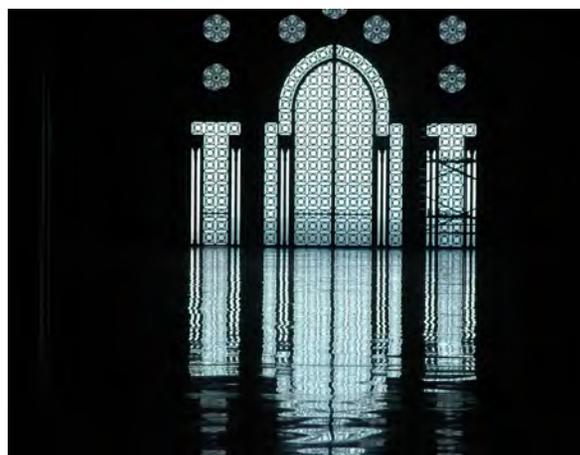
La manera con la que percibimos la luz es adaptada Por el valor óptico, el cual está compuesto por diferentes calidades espaciales.

Es importante comprender tres distintas visiones en las que el valor optico se manifiesta:

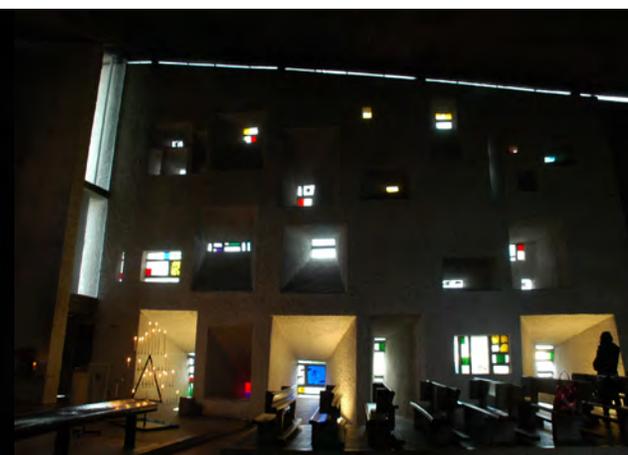
- la Visión amplia - Escotópica
- la Vision mediana - Mesópica
- la Visión focal - Fotópica.¹



Iglesia, Izcateopan Guerrero, México



Mezquita Casa Blanca, Marruecos



Ronchamp de Haut, Francia



Atmosfera de atardecer en villas de la tocana, italia



Lonas de mercado ambulante, México DF

.....
1 ERHARDT, Louis, *The right Light: A study on Visual Communication*, p.27

LUZ RECICLADA - Escotópica

La luz reciclada es la que nos permite percibir lo global en la atmósfera espacial.

Es luz Atmosférica que abre la “percepción escotópica” abarcando una visión de gran angular. Con este valor lumínico la percepción de la totalidad existe sin necesidad del detalle, visible en la fotografía con la gran apertura a base del diafragma abierto, así mismo en la pintura de paisaje con un mayor campo de profundidad.

LUZ MIXTA- Mesópica

El espacio Arquitectónico se realza a través de ésta Luz.

El espacio existe en su propia contención, es decir, la luz mixta tiene un carácter espacial que permite la “percepción mesópica”, proponiendo un acercamiento de aquello que se encuentra lejano, generando así una limitante, una contención y un resguardo espacial.

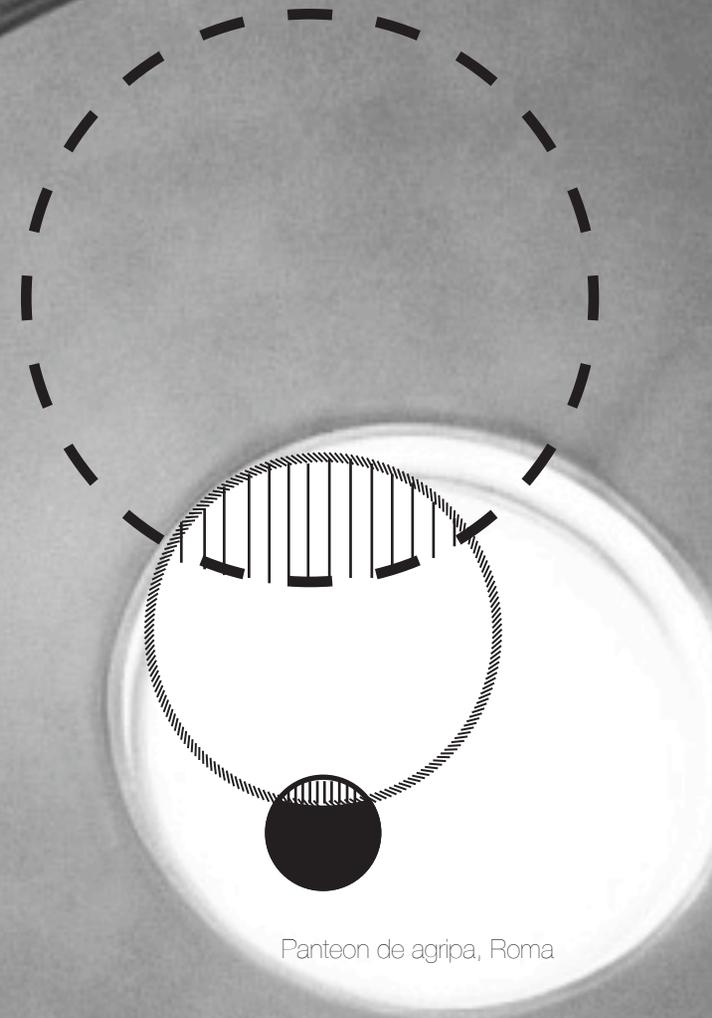
En la arquitectura hablamos de luz mesópica cuando podemos percibir pisos y muros, planos que limitan o abren el espacio. En la música el carácter mesópico sería la melodía que conduce con un carácter narrativo; en otras palabras, es una luz combinada que genera un contraste diluido.

LUZ CICLADA- Fotópica

La luz ciclada es una Luz de precisión, luz que corta con la misma precisión de un bisturí.

El espacio Arquitectónico existe en su contenido, un contenido creado a base del detalle. Poder experimentar esta luz objetiva permitiendo la percepción fotópica en el cual se comprende la escala micro. El énfasis está puesto en la partícula, en el objeto, en el detalle, en la cosa.

En la matemática se habla de la máxima unidad y en el diseño industrial podemos ver el carácter fotópico en el símbolo del tornillo.



Panteon de agripa, Roma

VARIABLES DE LA MATERIA

Otras condicionantes que caracterizan la luz son las 8 variables de carácter formal de la materia. La combinación de estas distintas variables sirve como base para un vocabulario analítico de la materia arquitectónica de estudio, para así poder entenderla en significados de luz y de comunicación. ¹

Éstas variables son:

TAMAÑO/ESCALA

Es la dimensión un acercamiento a la medida y a la proporción del elemento, el cual se reconoce en el espacio arquitectónico. Sin embargo, siempre es necesario reconocer que la existencia de una medida siempre estará en relación a otra. En este caso reconocemos las medidas en las proporciones Mega, Midi, Micro, Macro.

LUMINOSIDAD/VALOR

El termino luminosidad indica el valor de 0 a 10 en la escala de los claroscuros, es decir en la escala del negro al blanco siendo blanco el valor 10 y el negro valor 0.

Los valores deben ser reconocidos como colores-acromáticos, es decir, colores sin tinta: negro, gris, blanco,

TRANSPARENCIA

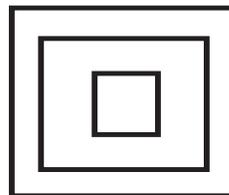
El nivel de transparencia depende de la posibilidad de reflexión, de absorción y de transmisión de la luz por parte de la materia física.

En la reflexión, los objetos rechazan y envían de regreso el estímulo luminoso recibido.

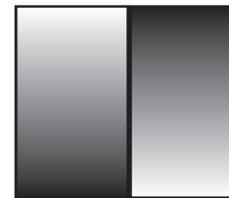
En la absorción el objeto acepta y detiene el estímulo.

En la transparencia, el objeto acepta el estímulo, pero no lo detiene.

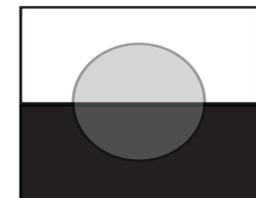
TAMAÑO



LUMINOSIDAD



TRANSPARENCIA



¹ GRILLO, Augusto, *la variable colori*, pp. 1-35

TIEMPO ESPACIO

Hablando de las variables que componen este factor podemos encontrar elementos como activo, pasivo, estático.

DIRECCIÓN

La dirección interactúa, de alguna manera, con la posición y por lo mismo con la superficie. Mientras la superficie es un estado físico en un lugar, la dirección es el movimiento de y hacia un lugar. Existen cuatro: La dirección vertical está basada en levitación y gravedad del eje de luz y sombra, es decir, el eje de los valores luminosos. La dirección horizontal toma fuerza en un estado intermedio, es el plano del Hue(tinta). Las direcciones centrífuga y centrípeta están basadas en radiales entorno a un centro.

SUPERFICIE

El tacto es el sentido más delicado y ésta distribuido a través de la variable de la densidad. A partir de las texturas, elástica, plástica, rígida, suave, dura, lisa y rugosa es posible convertir una sensación en imagen o sonido.

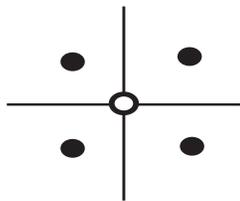
FORMA

La forma es una variable que siempre está presente en la experiencia ordinaria visual. Visto de manera clásica la forma es equivalente a la esencia: rectilínea, curvilínea, abierta, cerrada, tridimensional y bidimensional. Y por lo mismo no es igual a la figura(cuadrado, triángulo círculo) la cual corresponde a la manifestación de la forma percibida por los sentidos.

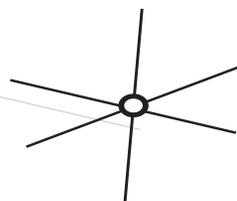
TINTA

El hue, o tinta es la propiedad visible de los cuerpos que se describe con los colores. Sin embargo el color no es la tinta, ya que éste requiere, aparte de la tinta, también de los valores de luminosidad y saturación para ser color. Por eso la tinta se refiere a la posibilidad de ser cromática, acromática, obscura, clara, saturada y desaturada.

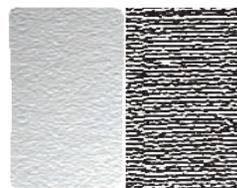
TIEMPO



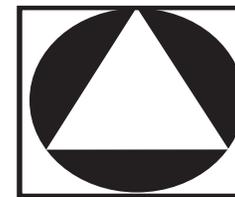
DIRECCION



SUPERFICIE



FORMA



TINTA





PUNTO

LINEA





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

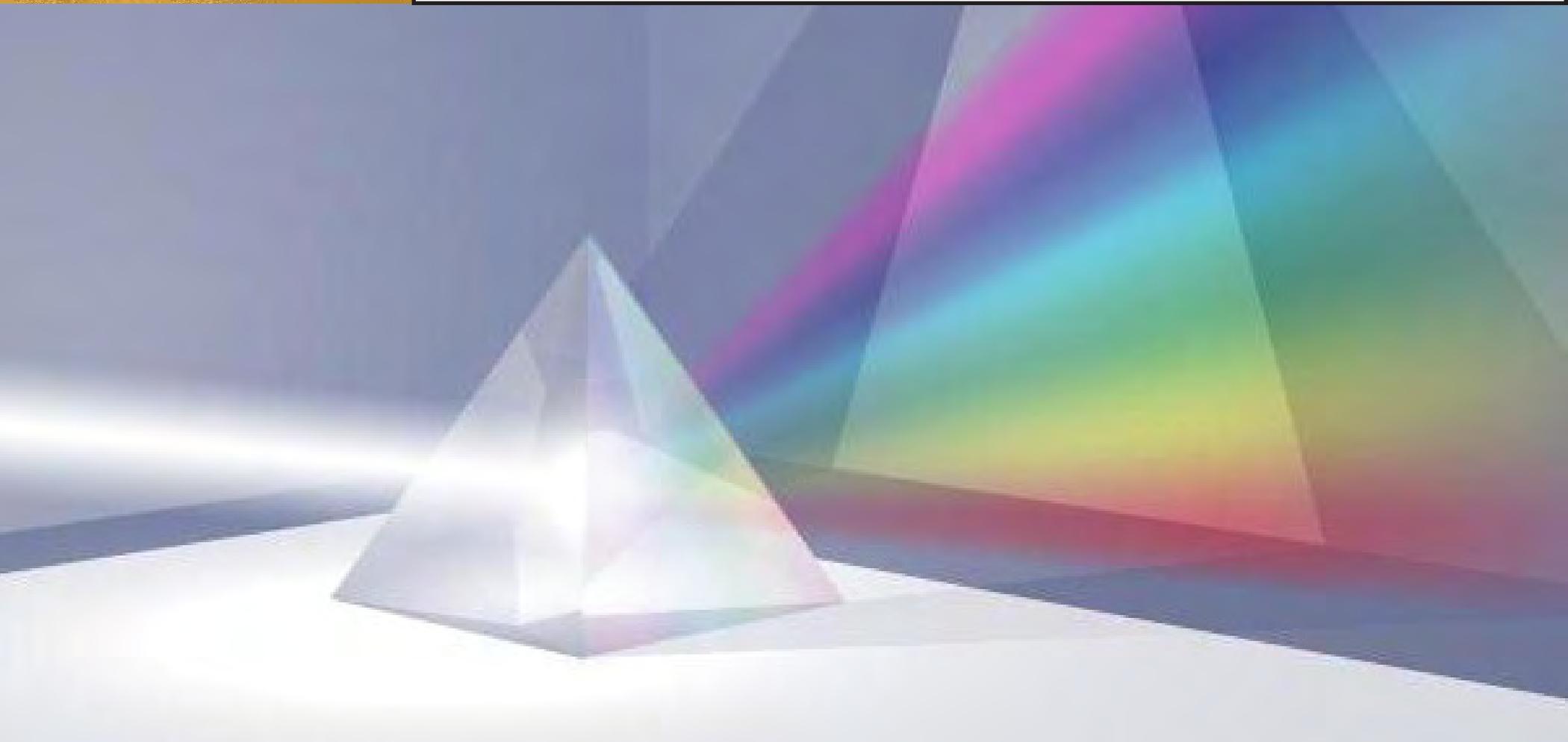
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

de trabajo

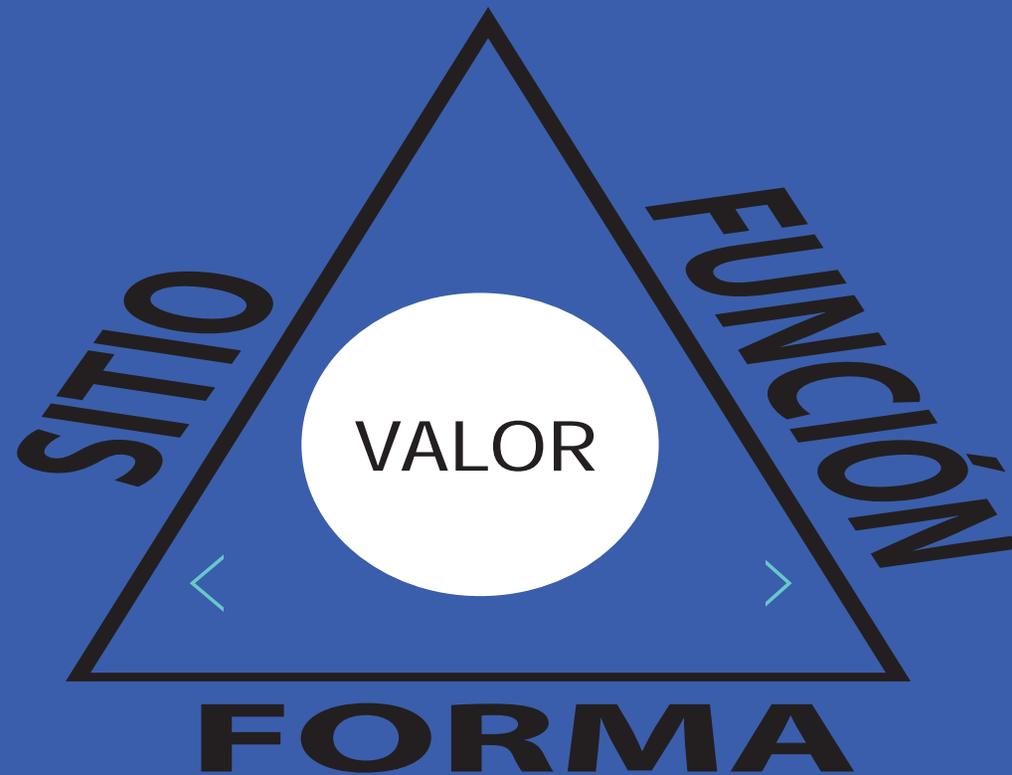
*La teoría aditiva de la luz
reconoce una visión tripartita en la que
manifiesta que: la unión balanceada de
los colores da Blanco.*

FACTORES DE INVESTIGACIÓN



Este capítulo traza una línea de investigación influenciada por tres factores que convergen simultáneamente para relacionarse y desarrollarse en una intervención arquitectónica y urbana en la zona de Tacubaya-San Miguel Chapultepec.

Esta línea articula el concepto Lumínico mencionado en el capítulo anterior, en una propuesta formal focalizándose en el Edificio Ermita como ícono arquitectónico que ha perdurado en un territorio histórico vigente en la ciudad de México.



Estos tres factores: **SITIO**, **FUNCIÓN** y **FORMA**, al unísono, dan **VALOR Y SENTIDO** a esta propuesta de tesis mostrando así la relevancia de una **VISIÓN TRIPARTITA** para formular un **PROYECTO INTEGRAL** de intervención. En otras palabras dan consistencia a una investigación arquitectónica, ya que hacen visibles los valores que llevan a que un punto conceptual se transforme en una propuesta integral.

Haciendo un esfuerzo por reconocer la importancia de los factores a contemplar en este trabajo, me apoyo de las siguientes preguntas y respectivas respuestas:

¿DÓNDE SE REALIZA LA INVESTIGACIÓN?

En la zona patrimonial de Tacubaya a través del Edificio Ermita.

Sitio: Dentro de la urbe de la Ciudad de México existe un poblado conocido como Tacubaya, el cual, por causas analizadas más adelante, ha sido motivo de varias transformaciones a lo largo de la historia. Tacubaya se encuentra actualmente en un estado de olvido, quebranto y dejadez, lo cual invita a investigar el valioso potencial que actualmente ha sido ignorado.

¿QUÉ ACTIVIDADES SE ORIGINAN?

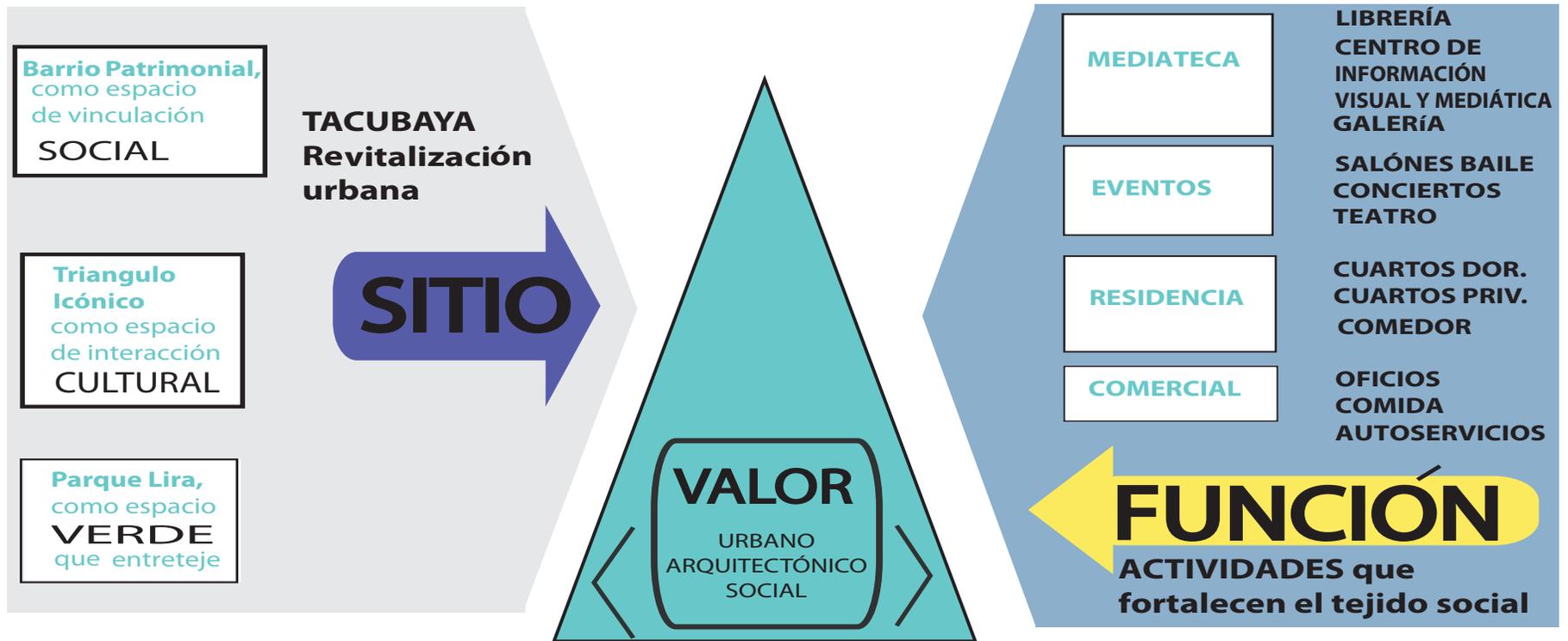
Aquellas que revalorizan los espacios actuales que contribuyen a la salud urbana.

Funcion: El rol actual del Edificio Ermita propicia ciertas actividades que vinculan a los habitantes del barrio. Sin embargo, el potencial que tiene para fortalecer el tejido social es mucho más amplio al contemplarse los valores históricos, sociales, arquitectónicos y comerciales que unifican al edificio.

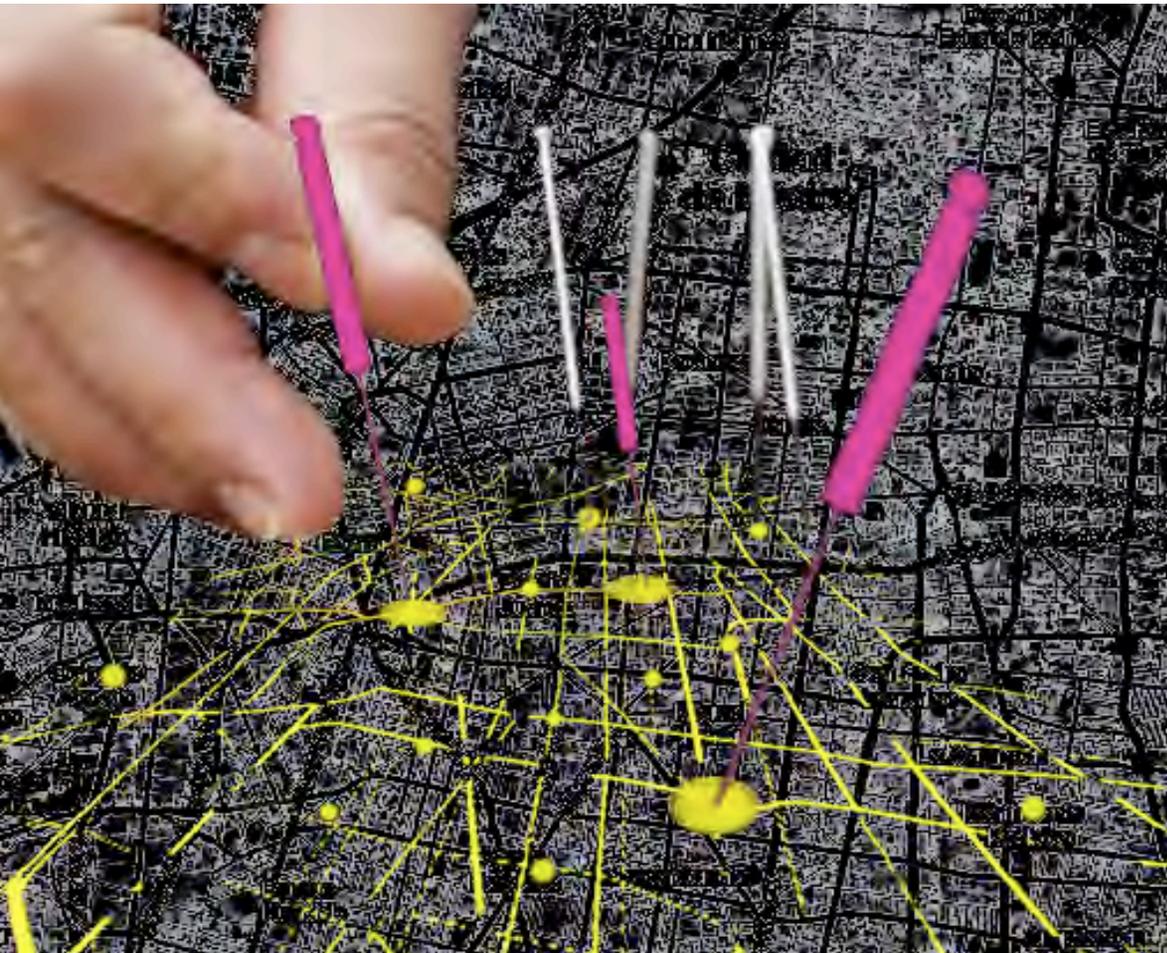
¿QUÉ ELEMENTOS ESTÁN IMPLICADOS EN ESTA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA?

Aquellos elementos concretos que manifiesten la materia.

Forma: Este espacio arquitectónico reúne características concretas como el estilo Art Decó, materiales como acero y concreto y una geometría triangular, orientación en las cuatro fachadas, colores claros, distintas proporciones, entre otras. No obstante la iluminación aún no ha sido contemplada como un elemento que armonice y unifique al resto de los elementos, para darle así un valor agregado al edificio.



A) VALOR URBANO_Organismo vivo



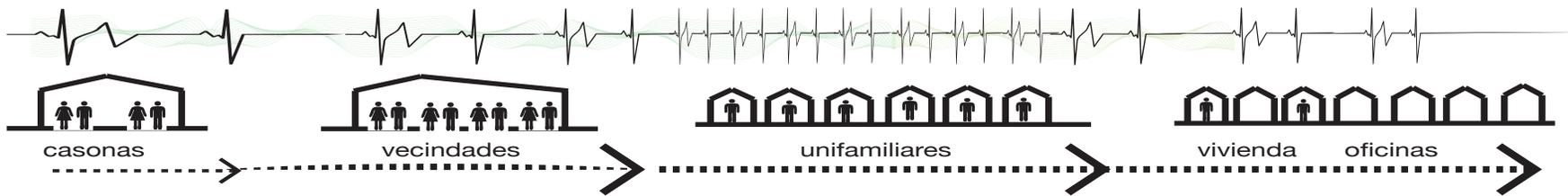
Comúnmente se concibe al término ciudad como un objeto cuya existencia es una condición necesaria de la vida humana en sociedad.

La ciudad se encuentra en un momento en el que hay que revalorar las construcciones existentes y hacer conciencia de que no necesita más edificaciones, sino repensar y apreciar lo ya existente; aprender a dar continuidad a lo que tenemos. El valor de las cosas es claramente dado por el tiempo que transcurre en el espacio. Una ejemplificación directa de esta visión de ciudad es París, que a pesar de su historia y su presente, ha controlado su crecimiento. París mantiene sus estructuras originales llenas de significado y simbolismo en las cuales constantemente crea intervenciones en los interiores para apreciar a través de las atmósferas el paso del tiempo y el valor de la ciudad.

“ Ciudad Luz, *la Ville lumière*, [es el] nombre que remite a su fama como centro de las artes y la educación, pero también [y tal vez por lo mismo] a su adopción temprana de la iluminación urbana.”¹

¹ WIKIPEDIA/ CIUDAD LUZ <http://es.wikipedia.org/wiki/Par%C3%ADs>

Cardiograma urbano



Un panorama arquitectónico evolutivo nos muestra la amplia gama de formas y funciones que inician con casitas de adobe y piedra, pasan por grandes haciendas de ladrillo y después de la llegada del acero y vidrio a las ciudades culminan los edificios de carácter industrial. Los espacios transformados obligaron, obligan y probablemente obligarán a otorgarles la categoría de objeto de análisis, para luego buscar una nueva definición de lo que significa habitar tales espacios.

A través de la historia de las ciudades, los conceptos de casas, edificios y rascacielos han ido cambiando. En palabras resumidas de Juan Segura, arquitecto del edificio Ermita, el edificio es el espacio receptor y propiciador del desarrollo de actividades humanas, el cual tiene también una gran influencia social sobre la vida de los habitantes. Es así como se comprende que los edificios están encargados de que la vida social entre humanos exista y así hablar de ciudad. El valor de una urbe existe en el momento que los edificios y los usuarios están en armonía.

Las ciudades están formadas por distintos “sistemas de hábitat [los cuales están] definidos por los lugares de trabajo y el radio en que se realizan las migraciones laborales diarias”² En la metrópolis actual se forman tejidos alrededor de los distintos sectores, los cuales provocan conflictos viales, carencia de espacios públicos, aceleración en las actividades diarias, así como mayor transición de población flotante. Las ciudades viven hoy en día una transformación constante y es a través del reciclaje de los espacios potenciales que puede surgir un saneamiento a esta acelerada *ruptura de los sistemas de hábitat*.

La realidad actual de Tacubaya tiene correspondencia con la descripción antes mencionada de sistemas de hábitat, puesto que las migraciones laborales producen la fragmentación de trabajar y habitar dentro de la misma área; precisamente, en ciudades como la de México, uno de los factores cotidianos de los residentes es la cantidad de tiempo que emplean en su desplazamiento de un sitio a otro.

.....
2 BELLAGAMBA, J. *La ciudad como concepto cambiante*, p.8

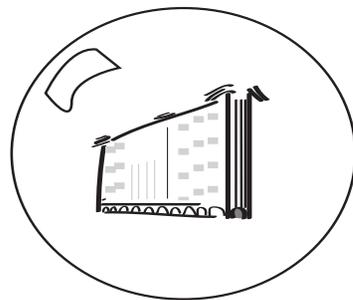
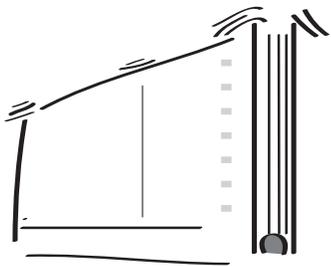
B) VALOR ARQUITECTÓNICO_ El edificio como personaje

Percibir el Edificio Ermita y poder construir una imagen del mismo, brinda la posibilidad de identificar, entre otras cosas, un edificio idealizado en el pasado que explica un origen urbano, es decir, se puede entender su presente a través de la traza urbana que lo originó.

Vivimos en ciudades en las que hemos perdido la escala en la que habitamos. Es necesario entonces recobrar a través de la arquitectura una visión de escala humana y así devolver el dominio de los habitantes sobre la ciudad. Es importante, al menos en la zona en la que cada uno habita fortalecer la prioridad del peatón.

Es posible considerar a las ciudades como objetos culturales para poder entonces acercarse al concepto de símbolos. En los seres humanos, y por ende en la arquitectura existe una necesidad de darle significado a los objetos. La “cultura urbana” es un concepto en donde las ciudades y la arquitectura pueden ser codificadas como símbolos para el ciudadano que las habita.

Los mensajes de la arquitectura se manifiestan a través de espacios, volúmenes e incluso formas abstractas propias del lenguaje lleno de simbolismos, como podrían ser la verticalidad infinita por alcanzar el cielo de la catedral gótica en Colonia, la masiva monumentalidad de los edificios políticos del Tercer Reich en Berlín, así como la ciudad de Teotihuacán siempre regida por el sol.



Ermita a la Vanguardia



Ermita en el olvido



Ermita a la Luz

Ya lo decía el maestro de arquitectura Le Corbusier en “El poema del ángulo recto” que define globalmente la esencia de la geometría y su rol en los procesos creativos y cognoscitivos. En medio de un periodo de intensa creatividad plástica y arquitectónica legó obras maestras como la capilla Ronchamp en Francia y la ciudad Chandigarh en India.³

*Tal y como la exactitud une a los negros de Harlem
sin tocarse pero a distancias a cada segundo diferentes
igual danzan la Tierra y el Sol.*

*La danza de las cuatro estaciones
la danza del año,
la danza de los días de veinticuatro horas,
la cumbre y el abismo de los solsticios,
la llanura de los equinoccios.*

*El reloj y el calendario solar le han dado a la arquitectura
“el rompe-sol”
instalado ante las cristaleras de los edificios modernos.
Una sinfonía arquitectónica se apresta bajo el título:
“la Casa Hija del Sol”*

4 Mente.- L.C.- ⁴

³ http://occidentes.com.ar/noticias/plastica/2457/un_le_corbusier_impensado_desembarco_en_la_argentina_.htm

⁴ LE CORBUSIER, El poema del ángulo recto, trad. Pedro Piedras, ed. Circulo de Bellas Artes, Madrid, España 2006. p.



C) VALOR SOCIAL_Cultura urbana

“...la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa y toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado y pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden”¹

.....
¹ WIKIPEDIA CULTURA <http://www.Wikipedia/cultura>



Un punto clave que se busca enfatizar en esta investigación es el concepto de “cultura urbana” en el que se sostiene el fenómeno de la ciudad en relación a sus actividades humanas. Entender la ciudad o lo urbano a partir de dicho concepto, es comprender con qué elementos construimos un discurso para este fenómeno social. “Lo que configura una ciudad, no son sólo calles y edificios; la existencia de grupos e individuos completa el escenario de la vida urbana, y el texto ciudadano completa su sintaxis otorgándole un significado.”⁵

La idea de cultura urbana recupera el lazo entre el ser humano y la sociedad en la que se desarrolla, atiende a una sociedad brindando la posibilidad de conocimiento. Es en ese momento que se puede hablar de valor social.

La ciudad no significa forzosamente la pérdida de lazos familiares, de falta de relaciones humanas de carácter primario o la ausencia de nuestro reconocimiento como individuos, sino que implica que el habitante tiene que realizar un mayor esfuerzo que en cualquier comunidad rural, para mantener los lazos humanos. De la misma manera la iniciativa de cada habitante para relacionarse de manera personal y directa con otro individuo debe fomentarse. Las tendencias en las ciudades fragmentan las relaciones personales, sin embargo, proponer incentivos de convivencia social y educacional es altamente necesario.

La definición de cultura urbana como categoría primordial, podría parecer dificultosa en su comprensión, pero contribuye a la necesidad que tenemos como ciudadanos, de otorgar nuestros significados sociales propios a los espacios que habitamos.

Es de gran importancia que los habitantes puedan sentirse parte de su ciudad, proporcionando ellos mismos un interés social y propuestas que cultiven el bien común del territorio. El valor urbano que la familia-grupo decidan adoptar, pasa a formar parte de la cultura urbana; el valor es otorgado por el individuo en el medio que se rodea. Los aspectos profundos de la cultura urbana son: la percepción del “nosotros”, la pertenencia, la identidad, el pueblo, el vecindario, la fundación y el origen. Así mismo, la materialidad del presente, el recuerdo del pasado, la visión del futuro, las producciones culturales y la percepción de lo sagrado y lo profano otorgan valor a la contribución colectiva de los usuarios; ante el punto de vista del discurso urbano, son los que dan significado al concepto de ciudad.

.....
5 BELLAGAMBA, *la ciudad como concepto cambiante*, p.9

SITIO

Barrio Urbano Patrimonial

A) LUGARES ICÓNICOS DEL PATRIMONIO



Los barrios han sido devorados por el crecimiento metropolitano de los últimos cincuenta años. No obstante, Tacubaya aún manifiesta su valor como barrio urbano, a través de pequeños comercios, escasos oficios, vecindades y calles angostas peatonales; las anteriores características otorgan un potencial particular para el saneamiento del tejido social dentro de una de las ciudades más grandes del mundo.

Las ideas que representan este cambio, se desarrollaron a partir de concepciones evolutivas del espacio y sus necesidades, al comenzar su integración a la dinámica metropolitana de la Ciudad de México. No sólo se había urbanizado casi la totalidad del territorio de Tacubaya para 1863, sino que la estructura urbana se unificó física y funcionalmente con aquella del resto de la ciudad. Esto fue el antecedente directo para la conformación contemporánea del Área Metropolitana de la Ciudad de México, extendida hoy sobre varios municipios aledaños al Distrito Federal, como el Estado de México e Hidalgo, otorgando así un carácter urbano al Valle de México. De esta manera se ha perdido el interés de lo que fue el “Suburbio Veraniego,” descrito ampliamente por Sergio Miranda en su análisis sobre la propiedad de la tierra y la urbanización del espacio en Tacubaya, enunciado como “un lugar de carácter delicioso y encantador.”⁸



Desde la perspectiva histórica, el diseño del Edificio Ermita coincide con la ruptura que se produjo a nivel de paradigma urbano de Tacubaya. Esto se refiere al cambio en la concepción espacial urbana -y social- que tuvo lugar en la modernidad temprana de los años 30. En él se produjo el reemplazo de la grandes casonas y haciendas, en donde se buscaba que cada una estuviera “[...] estructurada por el simbolismo paradisíaco e idílico de Tacubaya, [por estructuras que actualmente reflejan que] desde los años sesenta comenzó la cuenta regresiva de un estado de deterioro.”⁹

8 PACHECO, Sergio, *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p.35

9 Ibidem

“Para 1928 Tacubaya ya no era el suburbio veraniego por el que suspiraron los viajeros y cronistas decimonónicos; era una población urbanizada cuyas fronteras con la ciudad de México y con las otras municipalidades vecinas prácticamente habían desaparecido” ¹⁰

Así lo describe la cronista María Bustamante Harfush:

Se demolió sin ton ni son, el Portal de Cartagena, edificación localizada en la Plaza del mismo nombre. En su lugar se hicieron las modernas salidas del Metro Tacubaya, sin conservar el más mínimo trazo y aquellas características que por siglos le habían dado identidad y se había reconocido como el centro de la población. Fue como una gran bomba que se expandió y de la cual aún no se ha podido recuperar. Se demolió el Portal de las Flores, que a su vez marcaba el acceso a la Alameda de Tacubaya. En su lugar quedó la expansión a ocho carriles de la Avenida Revolución.

Se demolieron los Portales de San Juan y de La Magdalena a donde la gente iba a tomar el agua desviada del río de Tacubaya. Se tiraron los árboles de fresno que grandes se alzaban en la Calzada Real, y que llevaban de la Capital hacia Toluca y Michoacán. Hoy es la avenida Jalisco. Físicamente no queda ni rastro de lo que era, ni el nombre se salvó.

Los lagos artificiales que tenían las grandes casas y propiedades privadas se fueron rellenando para construir sobre estos, y el que queda en el Parque Lira, está seco desde hace muchos años. Uno sirve para jugar ‘a las trais’ y el otro tramo sirve de pista para los ‘patinetos.’ De todas las grandes casas que había en las Lomas de Tacubaya, se cuentan con los dedos de la mano las que quedan en pie. ¹¹

¿Qué es hoy en día nuestro espacio urbano? y ¿en qué se centra o delimita la concepción de éste? Sin necesidad de tener que indagar más, es evidente que vivimos en espacios atravesados por grandes avenidas y bulevares, con una idea regente que busca “el mejoramiento” de las circulaciones y el movimiento urbano favoreciendo mayormente a los usuarios con automóvil. Scott Lash denomina a este tipo de esquema “modernismo Arquitectónico maduro.” La importancia que adquirió el transporte privado y la edificación, paralela a una ruptura de los llamados “estilos históricos,” es lo que evidencia principalmente este cambio. Las transformaciones a nivel cultural y social, es decir, en sus actividades cotidianas y en sus tradiciones sociales, tienen un marcado inicio con la llegada de los nuevos materiales como el acero, el cemento y el vidrio, lo que potencializó los aspectos funcionales del diseño y la planificación urbana.

Las nuevas tendencias arquitectónicas y decorativas llegaron a México por medio de revistas, libros y algunos periódicos (...) Esta información fue decisiva en la concepción del estilo Decó en México, aunado a la mercadotecnia que se hizo del uso del cemento y concreto ¹²

.....
10 Idem. p 40

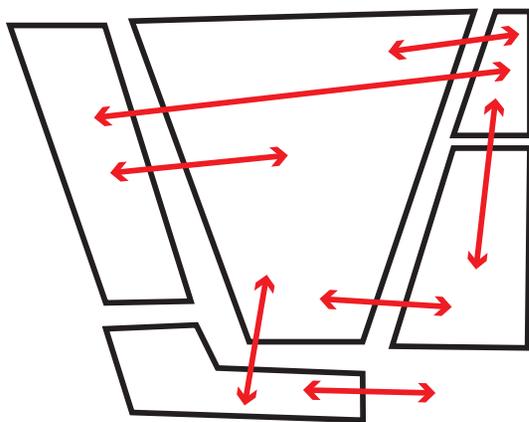
11 BUSTAMANTE, María Harfush, *Destrucción del patrimonio*, <http://www.cronistasdf.org.mx/10143/98832.html>

12 ZAMBRANO, Ma.de Lourdes. *Análisis de la forma, edificio ermita: caso de referencia*, p.24

La idea de abordar la zona patrimonial de Tacubaya a partir de un modelo cultural, propone un cambio en el punto de vista a la hora de buscar una definición del espacio urbano cultural, el cual es un concepto que posee determinadas cualidades que nos permiten establecer un proceso clasificatorio.

Ahora bien, para que este proceso sea completo, debe agotar e incluir en dicha clasificación todos los elementos que caracterizan a nuestra zona de estudio. Desde esta perspectiva, lo correcto sería emprender una categorización del sitio que contemple -a lo largo de la historia-, sus transformaciones en aspectos como: forma, contenido, tamaño, ubicación, densidad y funcionalidad, entre otros. La tarea de clasificar la zona en sus distintos momentos históricos y ubicaciones espaciales, nos da como resultado una tipología. De esta forma nos acercamos a la perspectiva del historicismo evolutivo y evitamos considerar el futuro de la ciudad, el barrio o la arquitectura de manera esperada y determinada.

Transformar un “espacio” en “lugar” va más allá de crear volumetrías, implica crear significados. El habitante de Tacubaya necesita herramientas conceptuales que le permitan comprender el funcionamiento, la morfología o en definitiva, la historia de la zona; instancias de diálogo y aceptación ayudarían a producir en primera instancia, un lugar con un enfoque más humano y en consecuencia, un lugar íntegramente más habitable.



- Ermita Cultural
- Zona Patrimonial
- Parque Lira y Delegación M.H.
- Corredor Cultural
- Proyecto Cetram



B) ELEMENTOS ICÓNICOS Y PATRIMONIALES

Un sitio está enfatizado por algún elemento que lo haga ser ese sitio y no otro. Los íconos o hitos arquitectónicos como el Edificio Ermita son creados en un pasado, existen en el presente y se visualizan en relación al futuro. En el barrio de Tacubaya existen varios puntos que pueden ser tomados como referencias puntuales, como el Parque Lira, la Delegación, la Casa de la Bola, el mercado, la plaza Charles de Gaulle, el metro y, por supuesto, el Edificio Ermita como la referencia más importante. Esta estructura es uno de los elementos arquitectónicos más valiosos en la historia de la Ciudad de México. “Fue desde su concepción un proyecto de vanguardia pensado para albergar en su interior las múltiples funciones de una moderna vida urbana: comercios en planta baja, un cine (el primero con equipo sonoro en México) y en los niveles superiores departamentos de diversas dimensiones y distribuciones que se ajustaban a diversos tipos de usuarios y familias.”¹³

Actualmente, el Edificio Ermita se manifiesta con un alto potencial icónico, pues ha vivido en la memoria como el edificio de “LA CANADÁ” y actualmente es identificado en referencia a la imagen de “Coca-Cola.” Incluso, es posible percatarse de la historicidad del elemento icónico cuando comparamos sus funciones, mantenimiento de las estructuras, temporalidad de los materiales y estética exterior e interior, factores que desde sus inicios hasta la fecha, han sufrido drásticas transformaciones.

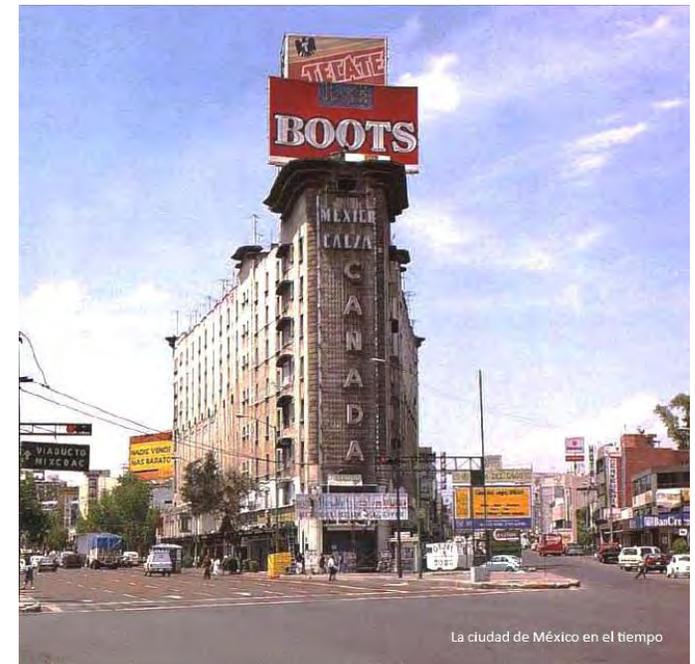
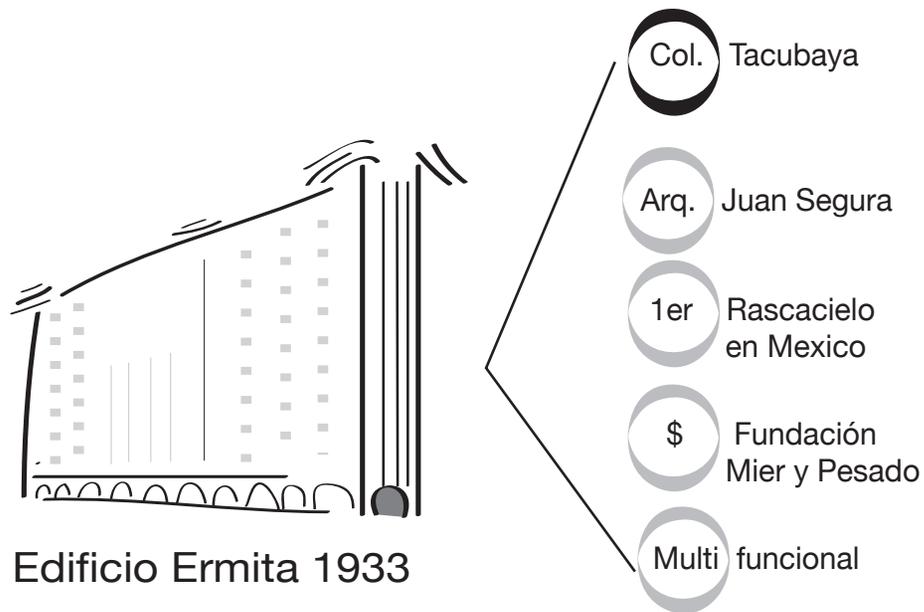
La cotidianidad impide ver el elemento icónico como objeto de análisis y sólo le considera un edificio-objeto, o un volumen de referencia, es decir, le otorga existencia sólo por ocupar un lugar en el espacio urbano sin tomar en cuenta lo que dicho volumen simboliza. Observar el Edificio Ermita no sólo significa concebir una arquitectura funcional estilo Art Deco, sino más relevante aún, comprender dicha arquitectura; es importante repensar lo que se ve e intentar ubicarlo dentro de un proceso que incluya pasado, presente y futuro. En este proceso los orígenes del edificio tienen la misma importancia que sus transformaciones, entre las que se incluye la rotación de sus inquilinos, sus actividades y mobiliario.

La visión objetiva de los elementos icónicos que llenan un sitio de valor y significado se conforma de:

- Elementos tomados en cuenta para conocerlo: historia, contexto, actividades y demandas.
- Indicadores que lo representan: anuncios y detalles de un estilo determinado.
- Tipo de usuarios que lo emplean: oficinistas, residentes, comerciantes, consumidores, artistas y espectadores.
- Tamaño volumétrico en términos espaciales, el cual es un indicador de jerarquía e importancia.
- Composición arquitectónica.
- Tipo de economía de cada periodo histórico, pues determina la morfología, el funcionamiento y la valoración diferenciada del edificio.

.....
¹³ http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/edificio_ermita.htm

Limitándonos al Edificio Ermita, la gran variabilidad -morfológica, funcional y de contenido- que presenta el panorama de la estructura, ya sea en su desarrollo histórico o en términos contemporáneos, nos obliga a contemplarlo como un fenómeno complejo en permanente transformación. Es, desde mi punto de vista, esta misma transformación la que permite que el objeto arquitectónico sea abordado y definido desde una variedad de ópticas y a través de innumerables propuestas. Así como entendemos que a escala urbana una ciudad no sólo se conforma de calles y edificios, a escala arquitectónica el Edificio Ermita es algo más que un triángulo volumétrico o la fachada para un anuncio de bebida gaseosa.



Edificio Ermita, anuncio de "la CANADA", (México en el tiempo)

FUNCIÓN

Actividades que fortalecen el tejido social

Los lugares que fomentan actividades de esparcimiento y de ocio son de gran importancia en cualquier ciudad. Los barrios que se han podido revitalizar en diferentes ciudades del mundo se deben mayormente a la transformación, cambio o reordenamiento de las funciones y actividades culturales, comerciales y habitacionales.

Me gustaría citar ejemplos de barrios europeos y americanos como Kreuzberg en Berlín, Porta Tichinese en Milano, Barrio Sur en Philadelphia, Lanin en Buenos Aires e incluso la Colonia Roma en México. A partir de actividades a pequeña escala, estos espacios han tenido la posibilidad de ser habitados de manera diferente, para hacer crecer anímicamente a sus ciudades y habitantes.



Kreuzberg, Berlín, Alemania.

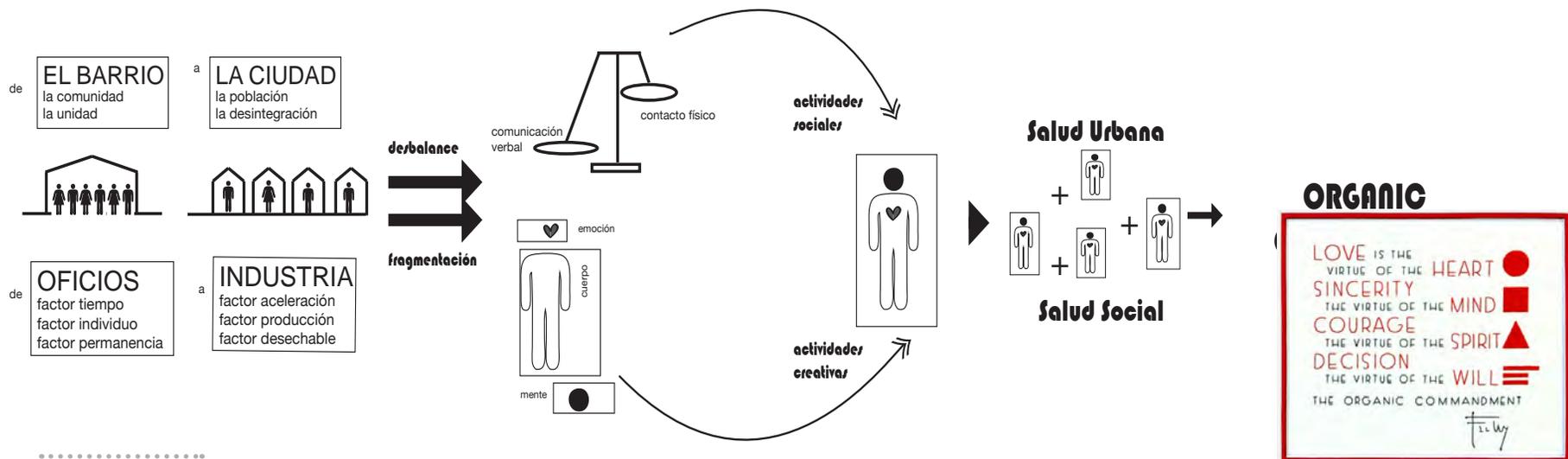
La mayoría de las actividades que el humano metropolitano realiza en su vida cotidiana han sido reemplazadas por las máquinas y por instrumentos externos, es decir, el desarrollo de la tecnología. Ésta ha limitado el contacto del ser humano con la realización física de ciertos trabajos, situación que ha llevado a un desbalance social, pues los oficios que predominaban en las calles como sastres, zapateros y herreros han sido desplazados por puestos comerciales reducidos a vender charritos, papitas, dulces y refrescos.

La propuesta de revitalizar una zona a partir de la promoción e iniciativa de jóvenes dedicados al arte y a los oficios, es decir actividades culturales, lúdicas y comerciales, sugieren una postura fresca, positiva y social. Son pocos los espacios que a través del arte fomentan la convivencia en la Ciudad de México. Algunos ejemplos son la Colonia Roma y Condesa, o el corredor peatonal “Regina” que, con un amplio interés en crear corredores culturales, eventos artísticos, pequeños comercios y cafés, han propiciado una vida urbana activa, cultural, jovial y creativa.

En este sentido, la imagen de Tacubaya es distinta respecto a dichas colonias casi vecinas, pues en ella se percibe desinterés, apatía y desconianza social, situación manifestada en la arquitectura de sus calles. Actualmente, Tacuba y Tacubaya han sido consideradas dos de las colonias con mayor peligrosidad de la ciudad. Aunque esta última es de las colonias con mayores índices de delincuencia, ha habido disminución en delitos de alto impacto, sin embargo, prevalece en las notas rojas.⁶

Es necesario entender que para dirigirnos a problemas de violencia en cualquier urbe, existe la posibilidad de ofrecer propuestas antagónicas al polo que se quiere combatir. En este caso, las actividades culturales, educativas, de entretenimiento y habitacionales, ofrecen a la sociedad una visión positiva y abren un nuevo panorama: enfrentar la delincuencia de la Ciudad de México de manera creativa a través de la cultura.

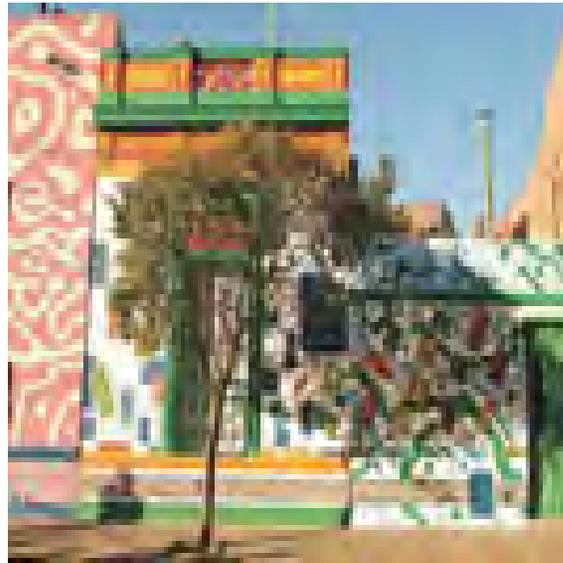
Como opina Bellagamba, en su ensayo de “La ciudad como concepto cambiante”, es de suma importancia promover espacios que propicien la comunicación, la convivencia y el intercambio social, para lograr condiciones urbanas óptimas. Respecto a Tacubaya, esto no implica que las actividades culturales deban generar homogeneidad pero quizá sí, que permitan al individuo comprender, a través de su propia experiencia, la trascendencia que tienen dichas actividades en el proceso de construcción del espacio social, urbano y arquitectónico.⁷



6 www.Boletín817/Ciudadanosenred.com.mx
7 BELLAGAMBA, *la ciudad como concepto cambiante*, p.11



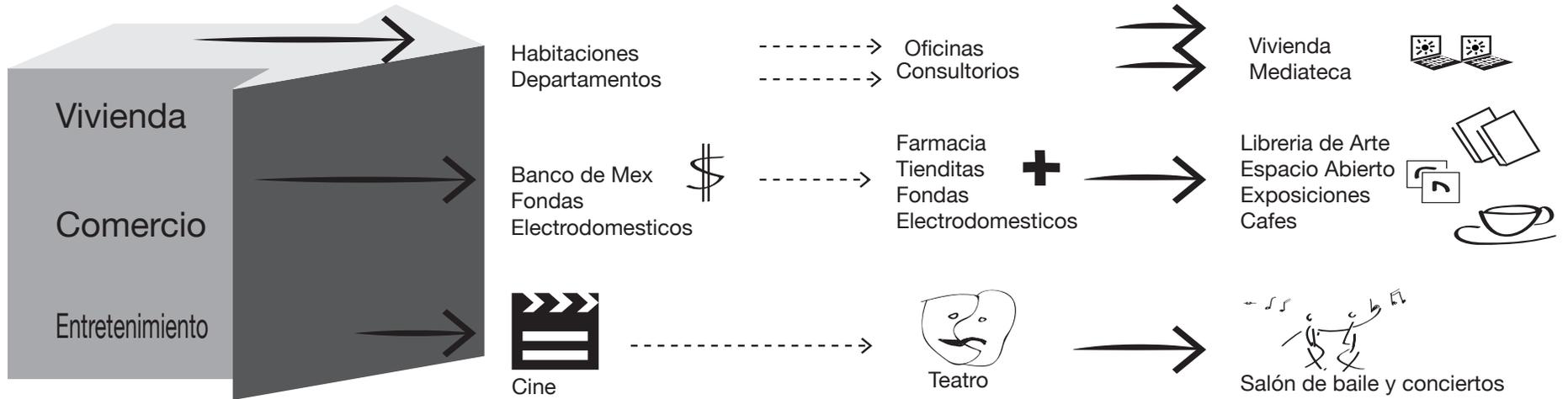
Porta Ticinese, Milan, Italia



Lanin, Argentina



Barrio Sur, Philadelphia, USA



FORMA

La disposición de la materia

La forma, así como la materia, “es aquello que se opone a lo abstracto o espiritual.”¹

Es importante hacer conciencia de los elementos que permiten acercarnos a la arquitectura con una actitud de reconocimiento hacia la disposición de la materia, es decir, la forma.

La forma, es en definición la apariencia externa de una cosa, los materiales que la componen y el conjunto de líneas y superficies que determinan su contorno.² Los elementos a tratar en la presente sección respecto a este factor son: estilo, geometría, material, orientación e iluminación.

ESTILO:



Palacio de Bellas Artes, Mexico DF

Un estilo arquitectónico es la clasificación en términos de forma, técnicas, materiales, periodo y región, el cual surge del estudio de la evolución y la historia de las volumetrías. El estudio de la arquitectura, diseño y construcción de un periodo determinado, incluye además, todos los aspectos de su contexto cultural, lo que da lugar a una terminología específica, como por ejemplo *estilo Art Deco*.³

Las décadas de 1920 y 1930 marcaron una gran expansión de la Ciudad de México con la creación de nuevos lotes y fraccionamientos. En algunos se construyeron edificios habitacionales, precisamente con el estilo *Art Deco*, que hoy en día dan un sabor único a esas calles. “El caso más notable quizá es el de la Colonia Hipódromo Condesa, cuyos lotes comenzaron a venderse en 1927 y estaban dirigidos a la clase media que empezaba a expandirse después de la Revolución.”⁴ Uno de los creadores destacados de esa etapa fue el arquitecto Juan Segura, constructor del Edificio Ermita.

1 <http://definicion.de/material/>

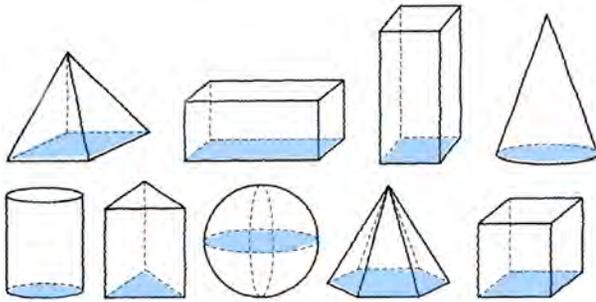
2 <http://es.thefreedictionary.com/forma>

3 http://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_arquitectónico

4 <http://www.artdecomexico.com/artdecoenmexico/>

GEOMETRÍA:

“La observación de la naturaleza nos muestra la existencia de variadas formas en los cuerpos materiales que la componen y nos proporciona la idea de volumen, superficie, línea y punto. Por necesidades prácticas, el desarrollo de técnicas usadas para medir, construir o desplazarse, llevaron al hombre a hacer uso de las diversas propiedades de las figuras geométricas, [...]. Una vez adquiridos los conceptos y trascendiendo de su origen práctico, la Geometría (medición de la tierra), de ser solamente un conjunto de técnicas utilizadas para construir figuras, pasó a constituir una disciplina matemática formal, donde [...] las figuras geométricas más elementales son el punto, la recta y el plano. Mediante transformaciones y desplazamientos de sus componentes generan diversas líneas, superficies y volúmenes, que son objeto de estudio [en la arquitectura].”⁵

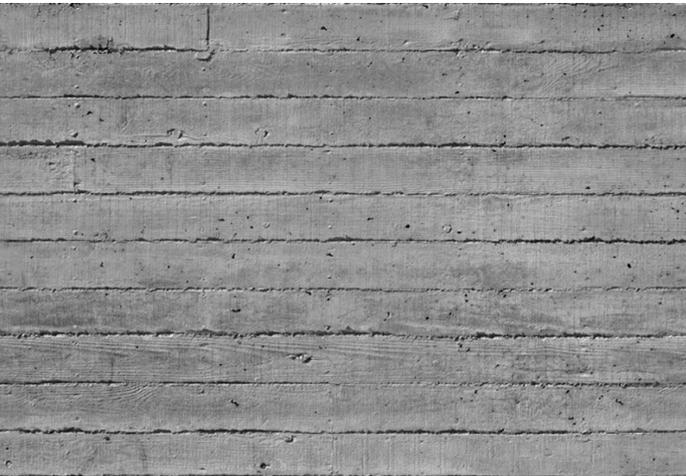


Figuras Geométricas, Efera, cubo, pirámide, cilindro, cono, x-polígono

MATERIAL:

“En el ambiente de la construcción, un material puede ser un bloque de materia o un componente que se utiliza para edificar ya sea un edificio o cualquier otra construcción. En este ámbito se consideran materiales aquellos componentes que permiten construir o reparar algo; entre los fundamentales se encuentran los ladrillos, [concreto, madera, acero, vidrio, entre otros.]”⁶

El acero y el concreto son materiales destinados frecuentemente a la construcción civil. El concreto es “el material resultante de la mezcla de cemento (u otro conglomerante) con áridos (grava, gravilla y arena) y agua.”⁷ Dentro de este rubro pueden determinarse dos utilizaciones principales: el hormigón armado y la construcción en acero. La primera utiliza el hierro redondo como refuerzo del hormigón, trabajando el primero hacia la tracción y el segundo a la compresión.⁸



Muro de Cemento, acabado aparente de la cimbra de madera en el que fue colado.

⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/Figura_geométrica

⁶ <http://definicion.de/material/>

⁷ *ibidem*.

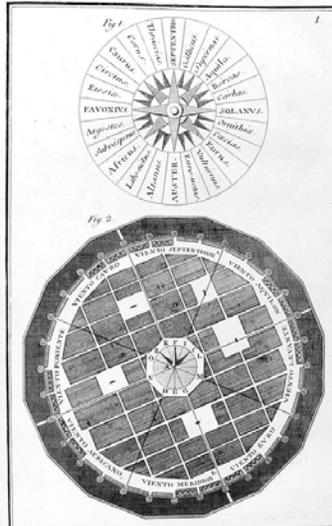
⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Acero_al_carbono

El Edificio Ermita es de las primeras construcciones en México que se levanta con dichos materiales

ORIENTACIÓN:

La orientación y el entorno del terreno direccionan las características de las cuales dependerá tanto la oferta del sol a recibir, como la ventilación y las vistas deseadas. Es importante conocer las diferencias entre invierno y verano, así como reconocer la latitud del predio. En el hemisferio norte, el comportamiento sucede a la inversa que en el hemisferio sur. La orientación hacia los cuatro puntos cardinales (Norte, Sur, Este y Oeste) cuentan cada uno con potencialidades distintas:

- NORTE: en invierno no recibe radiación solar. La iluminación que llega es siempre difusa y no causa reflejos ni contrastes. Es la zona más fría, en verano existe un poco de radiación por la mañana y por la tarde.
- SUR: recibe la mayor radiación solar de forma directa. Es la mejor orientación para captadores solares y ofrece la entrada de luz directa, la cual produce mucho contraste y reflejos. En verano: la radiación disminuye drásticamente debido a la mayor elevación solar.
- ESTE: en invierno recibe ligeramente radiación solar por la mañana. La iluminación es fría. En verano, la radiación aumenta considerablemente pero debido a que sucede en la mañana, el edificio conserva el frescor de la noche.
- OESTE: en invierno recibe ligeramente radiación solar por la tarde creando una atmósfera agradable. En verano, sin embargo, dicha radiación solar aumenta considerablemente y calienta por la tarde.



Esquema de ciudad ortogonal y gnomon al centro que determina las orientaciones. Grabado por Joaquín Fabregat.

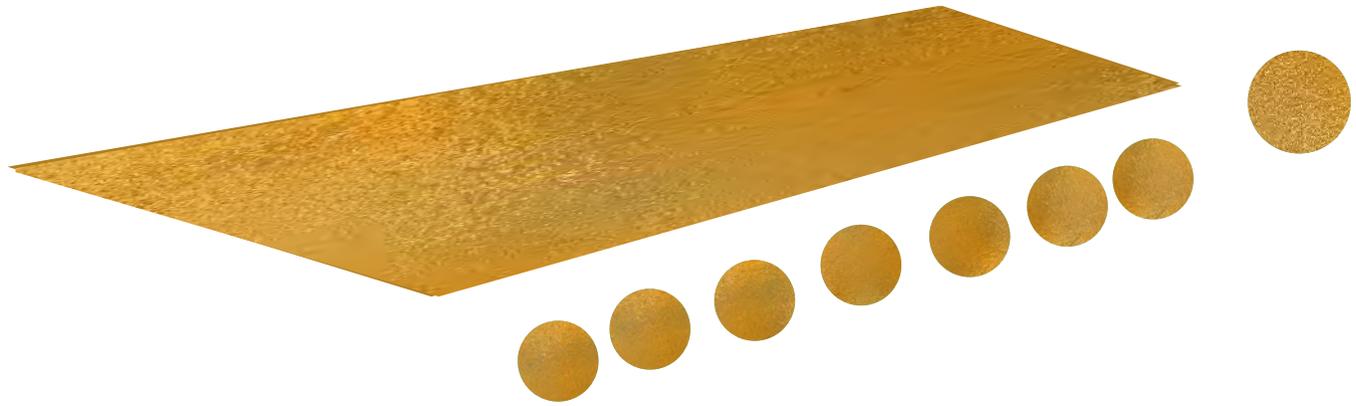
ILUMINACIÓN:

“La iluminación es la acción o efecto de iluminar [con materia intangible llamada luz]. En la técnica se refiere al conjunto de dispositivos que se instalan para [provocar percepciones luminosas, tanto prácticas, decorativas como atmosféricas].”⁹ Existen varias connotaciones formales de la iluminación como: indirecta, directa, concentrada, difusa, contrastante, brillante, tenue, unidireccional, multidireccional, precisa y ambiental. Es importante conseguir el nivel de luminancia “adecuado al uso que se quiere dar al espacio iluminado, el nivel de [iluminación] dependerá de la tarea que los usuarios hayan de realizar.” Es necesario que la iluminación cree “[...]una atmósfera agradable que sea apropiada para el edificio y su función, [así como] integrar la luz artificial a que parezca natural, usando la tecnología económica de energía y avanzada apropiada.”¹⁰ Actualmente se reconocen dos vertientes de la iluminación: la iluminación natural y la iluminación artificial. Es de gran importancia reconocerlas como una sola, ya que no se contradicen, sino que se complementan.



⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Iluminaci3n_f%C3%ADsica

¹⁰ http://www.ulrike-brandi.de/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=4&lang=es



PUNTO
LINEA

PLANO





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

de análisis

*Suburbio Veraniego, un lugar de carácter
delicioso y encantador.*



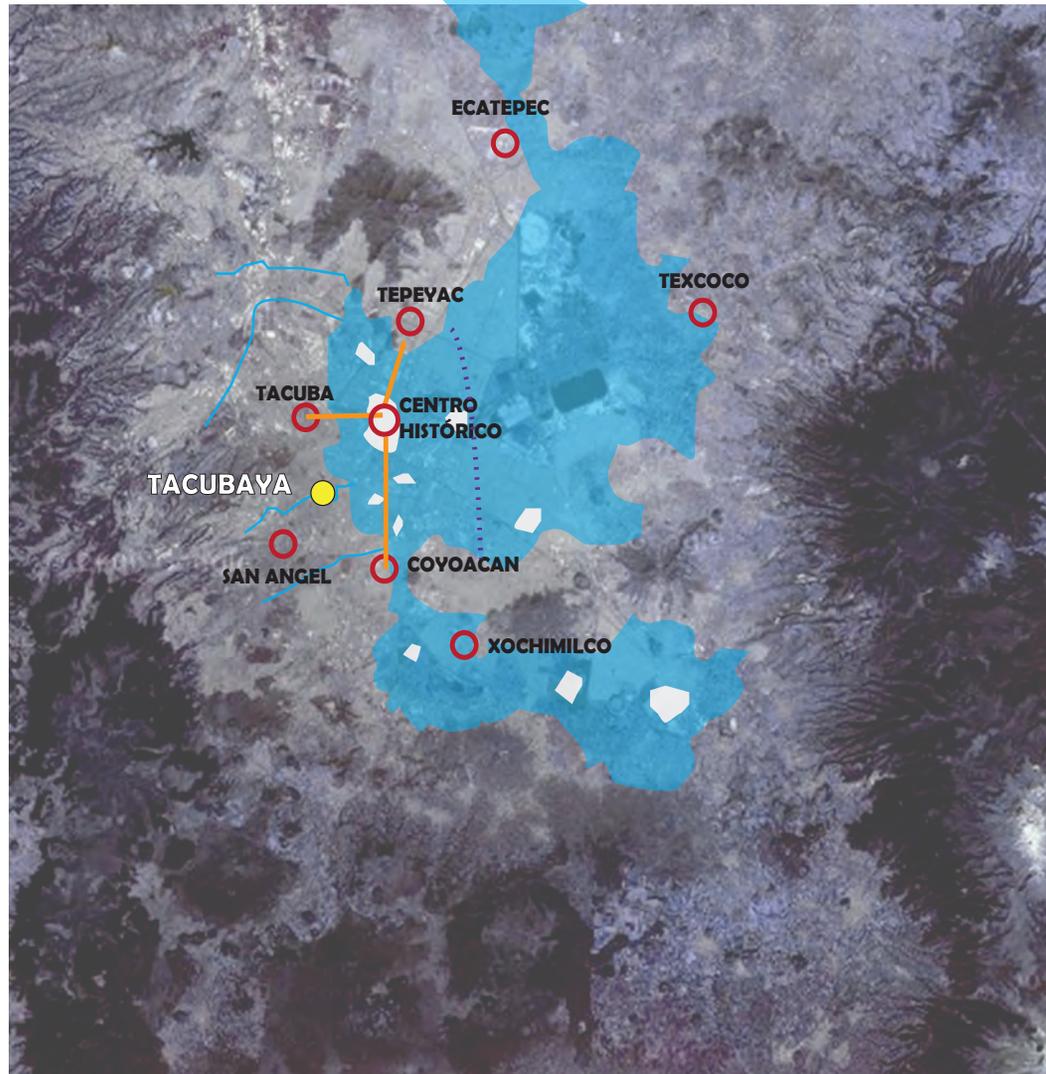
TACUBAYA



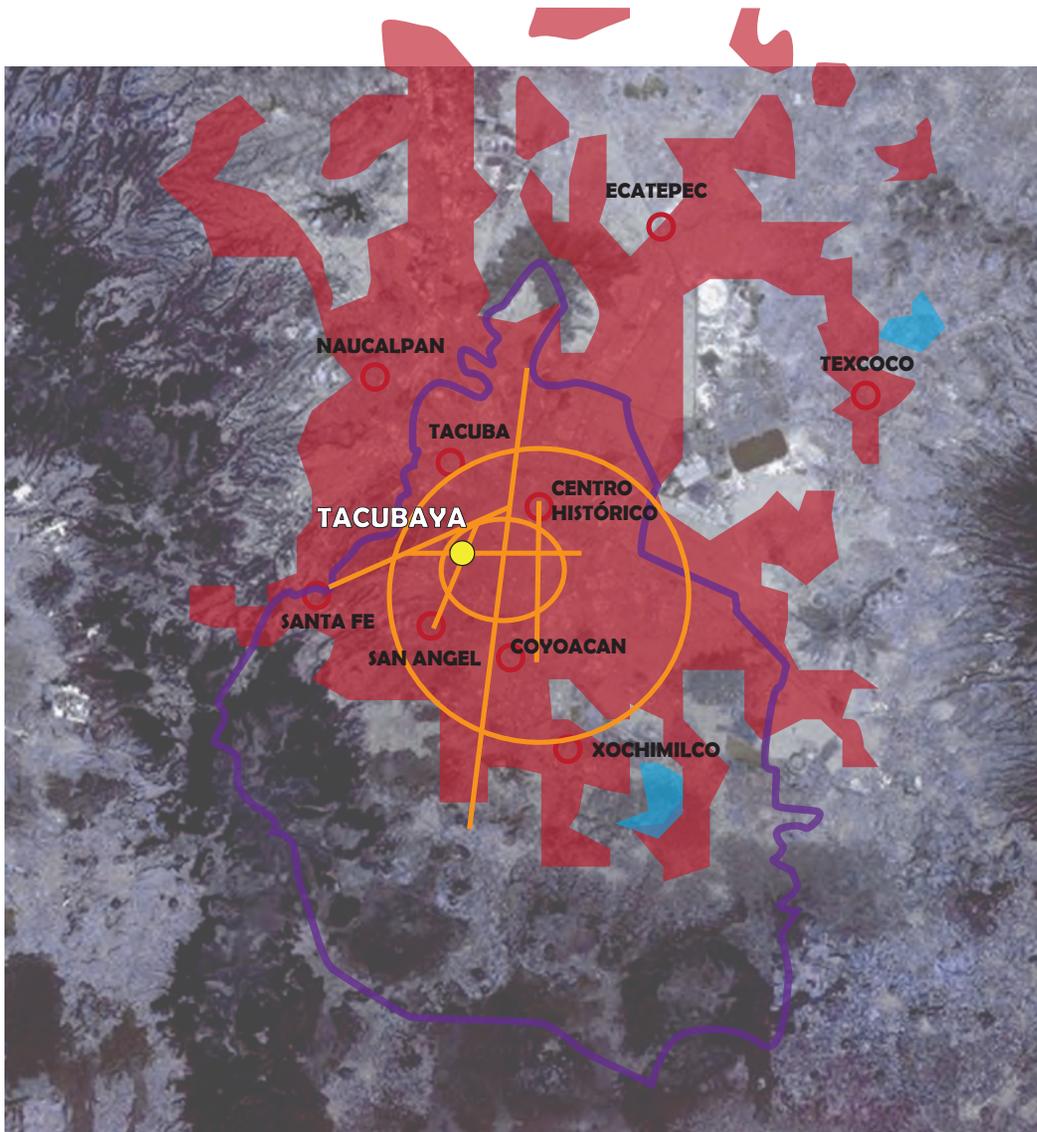
Relación con la Megalópolis Ciudad de México

Tacubaya es una de las zonas de más tradición en la ciudad de México, territorio con orígenes de la época prehispánica, según constancia de vestigios arqueológicos. Data de tiempos prehispánicos que a principios de 1500 la antigua Tenochtitlán era una isla rodeada por el inmenso Lago de Texcoco. Una de las vías primarias que unían a Tenochtitlán con tierra firme era la Calzada México -Tacuba, La calzada de los Milagros que llegaba al cerro del Tepeyac y una última al sur hoy en día conocida como eje Central. Al extremo poniente no se construyó ninguna vía, ya que existía un dique que dividía el lago en agua dulce y agua salada. Es por estas razones que los principales pueblos aledaños a la antigua Tenochtitlán se encuentran del lado oeste.

Así se localizan a las orillas del lago los pueblos de Tacuba, Tacubaya y el Cerro de Chapultepec. Tacubaya es desde entonces un territorio con magnífica ubicación que llevó a considerarla una opción preferente para cambiar a la ciudad de México. Es desde Tacubaya que los habitantes podían gozar de una de las más hermosas vistas al lago de México y a la antigua Tenochtitlán. Conforme han pasado los años el crecimiento de la Mancha urbana y la sequía del lago han transformado completamente el territorio. La proporción de crecimiento de tierra y disminución de agua es visiblemente proporcional.



- LAGO DE TEXCO 1500
- MANCHA URBANA 2010
- CENTROS
- TACUBAYA
- LÍMITE DF
- PRINCIPALES VIALIDADES
- - - DIQUE DIVISORIO



Tacubaya recibía las aguas de los manantiales que bajaban desde las lomas del Desierto de los Leones, Cuajimalpa, Santa Fe y las lomas de Dolores. Los ríos de Tacubaya y Becerra, convertidos posteriormente en río de la Piedad, eran uno de los muchos ríos que desembocaban a la cuenca del valle de México.

Actualmente la principal cuenca hidrológica pertenece a la región RH12 Lerma-Santiago y las corrientes de agua son el Río de la Piedad (entubado), así como los cuerpos principales de agua son los antiguos canales de Xochimilco y los dos Lagos de Chapultepec que son artificiales. Conducir el agua siempre fue una obra de gran importancia. Los acueductos transportaban el agua por toda la ciudad, depositándola en fuentes públicas, las cuales llegaban a adquirir formas monumentales. Hacia 1560 casi todas las calles tenían sus cajas de agua y en poco tiempo las casas privadas contaban con su propia toma. Otra de las funciones de los acueductos era servir de referencias urbanas para los que se encaminaban a Tacubaya.

Los asentamientos originales se transformaron en Centros Urbanos, a partir de los cuales se dio un crecimiento circundante en todo el territorio.

Tacubaya siempre ha sido un punto medio en cuanto a su ubicación geográfica a las faldas de la zona elevada del valle y a orillas del antiguo lago que hoy en día solamente existe en la memoria. Las principales vialidades como el Periférico, el Circuito Interior, Av. Revolución, Av. Insurgentes y Benjamín Franklin permiten que Tacubaya se encuentre en un punto privilegiado de la ciudad.

.....
 Datos Programa Parcial de Desarrollo, Del Miguel Hidalgo 2000
 USO DE SUELO de la Delegación Miguel Hidalgo
 Datos Programa Parcial de Desarrollo, Del Miguel Hidalgo 2000

El territorio del actual Distrito Federal ha sido históricamente una de las zonas más pobladas de México.

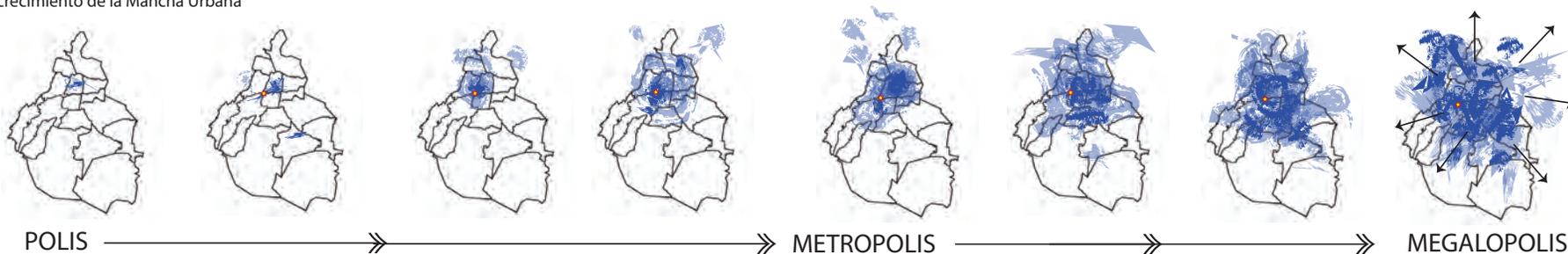
Hacia principios de la época independiente, la mancha urbana de la ciudad de México se hallaba restringida más o menos a lo que hoy es la delegación Cuauhtémoc ZONA CENTRO.

El límite del Distrito Federal claramente no es el límite de la Ciudad de México. La Zona Metropolitana del Valle de México se encuentra en un crecimiento constante hacia el norte de la ciudad.

La relación que existe entre el Centro Histórico, antes Tenochtitlán, y la colonia de Tacubaya siempre se ha mantenido muy estrecha. Las vialidades en las que se encuentra delimitada Tacubaya son vialidades de conexión entre las áreas periféricas de crecimiento y el centro de la ciudad. Varias vialidades funcionaron como límites territoriales. Así es el caso de la actualmente conocida Av. Constituyentes que en su creación fungía como acceso o aduana correspondiente a Tacubaya. Estos hechos no fueron creados bajo ningún proyecto urbano, sin embargo marcaron la pauta para su futuro desarrollo vial.

Dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Patrimonial de Tacubaya en el módulo TERMINAL MODAL, se puede analizar las modificaciones en el ámbito demográfico que ha habido en Tacubaya a lo largo de estos últimos años. En 1990 una población de 21.700 hab. En 1995 una población de 19.500 hab. Y para 1998 muestran datos de crecimiento negativo, es decir, decremento del 6.3% en un lapso de 3 años. Podemos estimar a partir de estas cifras y porcentajes demográficos durante un período de los últimos años, que de seguir las tendencias de pérdida de población para el 2015 estarán en 1700 hab. En la Zona patrimonial de Tacubaya, según los datos del conteo poblacional y vivienda, la población que tiene de 15 a 35 años cumplen con el 34.82%, 1750hab, y demandan un alto índice de empleos y vivienda. La población económicamente Activa se encuentra en actividades de carácter comercial y servicial con el 75.1% en el sector de actividades de producción industrial, manufactura y construcción encontramos con un porcentaje de 20,11%.¹

crecimiento de la Mancha Urbana



1 PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO DEL MIGUEL HIDALGO <http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/miguel%5B1%5D.pdf> p.8

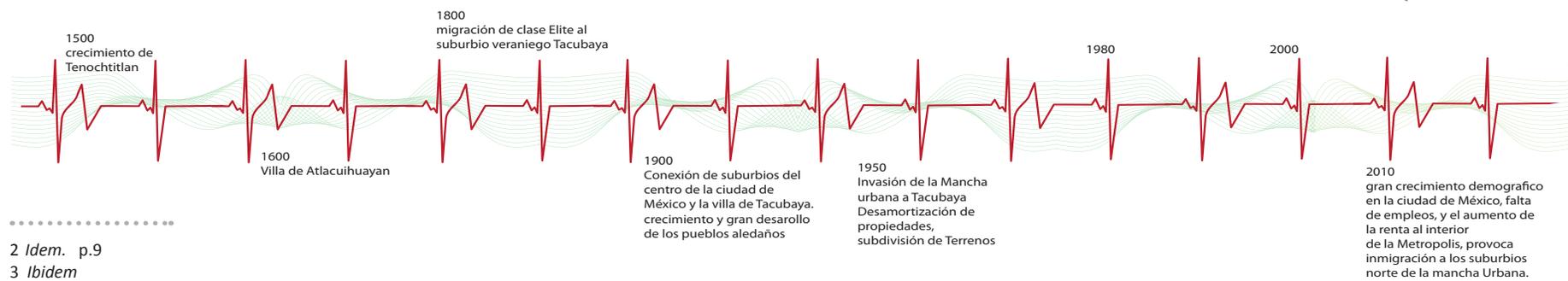
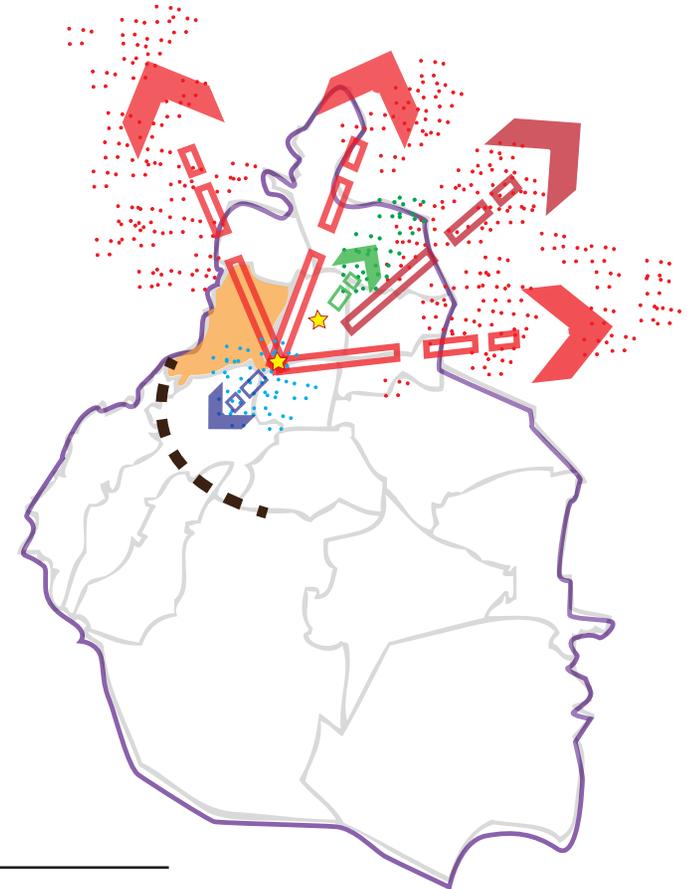
Con respecto a los rangos de percepciones de la población, cabe señalar que el 68.2% de la PEA (población económicamente activa) ocupada, percibe entre cero y menos de 3 salarios mínimos mensualmente, en tanto que de 3 a 5 son el 12% y de más de 5 el 15.8%. Esta situación es inversa a la que presenta el Distrito Federal, ya que esos mismos rangos corresponden al 60.5%, 11% y 10.1%, lo que implica que existe una polarización entre los rangos más bajos y los más altos dentro de la delegación, más extrema de lo que ocurre en la entidad.² De ésta manera el aspecto se encuentra reflejado en la imagen urbana, síntoma de una decadencia o abandono de los predios que se encuentran bajo problemas legales o en renta.

Año	Población% con el D.F	Densidad bruta MH	Densidad Bruta DF
1970	605,5608.81	154.2 hab/ha	147 hab/ha
1980	501,3346.24	127.7 hab/ha	136.9 hab/ha
1990	404,8684.94	87.7 hab/ha	127.7 hab/ha
1995	364,3984.4	78.7 hab/ha	131.5 hab

A partir de un análisis de los aspectos socioeconómicos en la delegación Miguel Hidalgo a través de los últimos 10 años, con datos bases del INEGI, es decir centros Generales de Población y Vivienda de 1990, es legible que la delegación presenta el menor índice de crecimiento poblacional y la densidad de 80 hab/ha.(habitantes por hectárea) es una de las más bajas en relación con el DF. que presenta una densidad media de 131 hab/ha.³

Flujos demográficos durante S XX

- ★ CENTRO, TACUBAYA
- MIGRACIÓN AL NORTE DF
- MIGRACIÓN A TACUBAYA
- IMIGRACIÓN A LAS AFUERAS DF
- CLASE OBRERA PRINCIPIO S XX
- CLASE ELITE PRINCIPIO S XX
- POBLACIÓN ACTUAL TACUBAYA
- ZONA MONTAÑOSA
- DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO



2 *Idem.* p.9
3 *Ibidem*

4 PACHECO, Sergio. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p.67

Relación con delegaciones vecinas

La colonia de Tacubaya se encuentra al extremo sur-este de la delegación Miguel Hidalgo. La Delegación Miguel Hidalgo es una de las 16 delegaciones que conforman el actual distrito federal. Ésta ocupa una superficie de 4,699.64 ha., de las cuales el 100% corresponden a suelo urbano y representan el 31.7% del total del territorio del Distrito Federal. Ésta se localiza al Norponiente del Distrito Federal, colindando al norte con la delegación Azcapotzalco; al Sur con la delegación Benito Juárez, con la que conforma parte de la denominada Ciudad Central, y con la delegación Álvaro Obregón; al Poniente con la delegación Cuajimalpa de Morelos; y por último al Oriente con la delegación Cuauhtémoc.

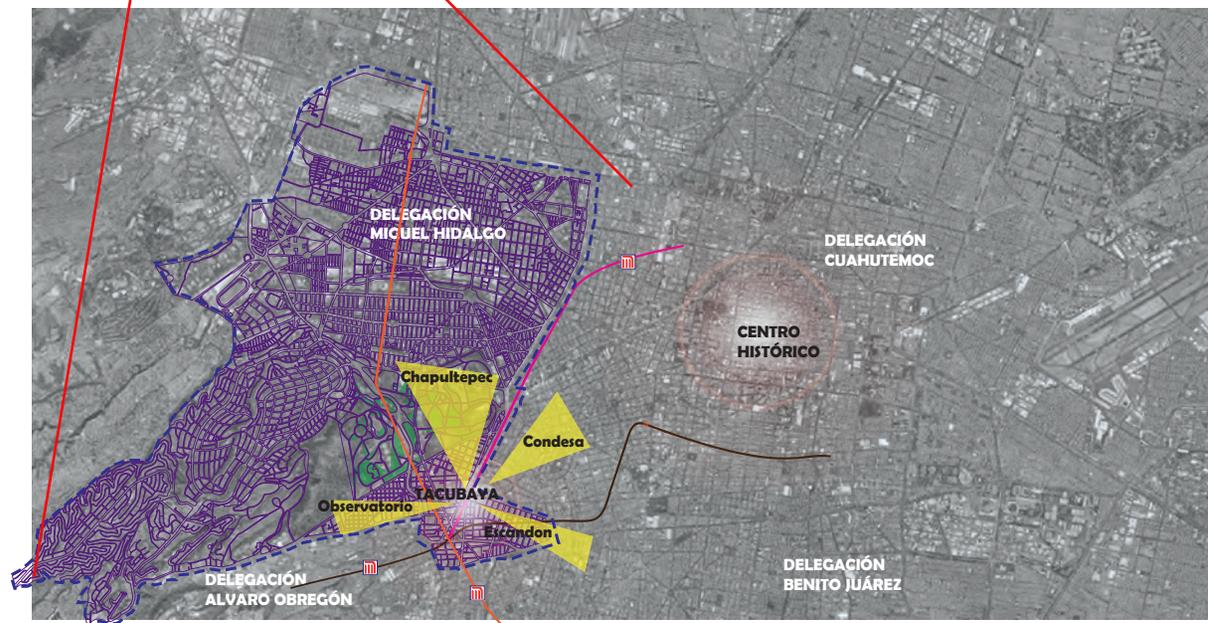
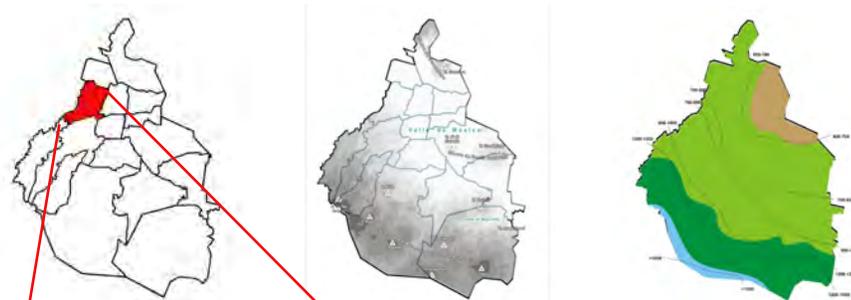
El tipo de clima predominante es Templado Sub-Húmedo con lluvias en verano, la temperatura media es de 15.4 grados C y tiene una precipitación promedio de 769.2mm al año.

El tipo de suelo existente se divide en Zona 1 LOMAS, formada por rocas y suelos generalmente firmes, ZONA 2 en la que los depósitos profundos se encuentran a 20m de profundidad y su construcción es basada en suelos arenosos, intercalados con capas de arcilla lacustre.

Así como la delegación Miguel Hidalgo tiene colindancia entre las varias delegaciones, Tacubaya cuenta con una amplia variedad de Colonias vecinas; la colonia Escandón al Sur-este, la colonia Condesa al Noreste, la colonia Chapultepec al Noroeste y la colonia Observatorio al Este.

En Tacubaya se ubican edificios de equipamiento a nivel delegacional, como lo es la delegación misma, el mercado, la casa de cultura, la Casa de la Bola, y el Ex convento Dieguino.⁴

.....
4 Ibidem



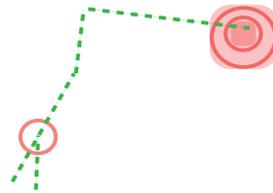
Siendo Tacubaya uno de los antiguos suburbios de la Ciudad de México es importante comprender la importancia de su evolución ante la imagen de la Movilidad Vial. A lo largo del desarrollo de este pueblo podemos comprender la transformación de la ciudad.

CRECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD



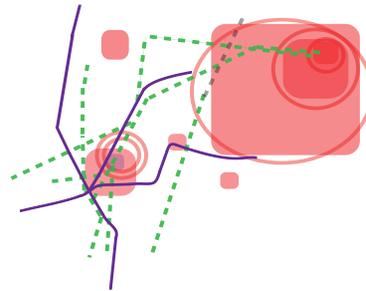
Siglo XVI

centro histórico-Tacubaya
VIALIDADES



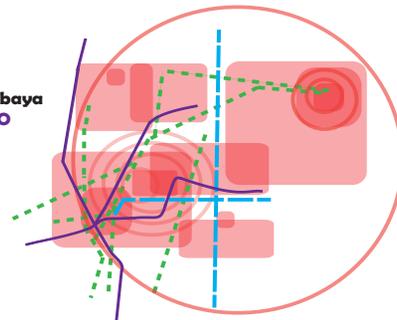
Siglo XIX

centro histórico-Tacubaya
VIALIDADES + METRO



Siglo XXI

centro histórico-Tacubaya
VIALIDADES + METRO
+METROBUS



Las primeras calzadas pasaban por Tacubaya. Surge en la entrada al barrio una bifurcación de 2 distintos caminos. Uno conducía al centro de la villa de Tacubaya conduciendo directamente a la plaza Cartagena - donde actualmente se encuentra la conexión de metro y el mercado- y el otro continuaba su camino hasta llegar a la villa de San Ángel.

En 1840 se tienden 2 vías del ferrocarril en el territorio, una en dirección Sur-este entre México y “la lejana villa de Tacubaya” y la otra en dirección Norte entre México y la villa de Guadalupe. Posteriormente la instalación de tranvías eléctricos provocó la unión de Tacubaya con el resto de la Ciudad. La llegada del Tranvía pasaba por estas mismas vialidades, logrando una comunicación directa entre el centro de la ciudad de México y la Villa de Tacubaya. Más adelante la llegada del transporte subterráneo -Metro- provoca que Tacubaya potencialice su función de núcleo y nodo de comunicación.⁵

A la fecha de hoy, la llegada de la línea 2 del Metrobus afirma como este punto de la ciudad de México tiene, y tendrá siempre un potencial de vanguardia urbana.

5 PACHECO, Sergio. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p.15

Primeros asentamientos

Tacubaya, ubicada a 11km al oeste del Zócalo de la ciudad de México, en las lomas de los primeros escalones de la cordillera de las Cruces y Huixquilucan de la Cuenca de México. La fundación de Culhuacán nos proporciona la noticia más antigua de la presencia de cualquier existencia de población hacia el año 670 d.C después de la caída de Teotihuacán refiriéndose a posibles asentamientos teotihuacanos, y posteriormente en el año 1276 d.C. en la que los mexicas se asentaron en la región.⁶

Tacubaya existía antes de la venida de los chichimecas al país de Anáhuac,⁷ Etimológicamente el topónimo náhuatl Atlacuihuayan del cual deriva Tacubaya, proviene de la raíz “Atl” que significa agua y “atlcui” acarreador de agua, “huachan” posesión por lo que es -“Lugar donde tienen agua que sacan del pozo”,⁸ lugar por donde pasa el agua, o lugar donde tuerce el arroyo.⁹ Un cántaro de agua es la imagen del símbolo que caracteriza a Tacubaya, ya que simboliza su naturaleza acuosa.

Muchas preguntas surgen, unas se responden otras se clarifican y otras solo se convierten en más preguntas. ¿Qué sucede con la existencia del magnífico y exquisito lago que poseía el territorio? Quizá es una cuestión que ahora viviendo la ciudad de México en su presente, visualizo que es uno de los errores y una de las problemáticas más grandes que padece la ciudad.

.....

6 PACHECO, Sergio Miranda. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p. 19

7 GARCÍA, Tomás Salgado. *Análisis Celular: Edificio Ermita*, p. 6

8 PACHECO, Sergio. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p. 19

9 BETANZOS, Hernán Díaz, Flor Marín Zamora. *Re-evolución de Tacubaya*, p. 78





Tacubaya fue uno de los primeros asentamientos que se dieron en la Cuenca de México junto con Tacuba, Tenayuca, Azcapotzalco y Tlalnepantla.¹⁰

Sabemos a lo largo de la Historia que la importancia que tienen los territorios que poseen la riqueza del agua para asentamiento de civilizaciones. Así como en Tacubaya que fue a causa de la existencia de un lago podemos definir que las ciudades en general que existen hoy en día son manifestaciones de asentamientos humanos gracias a la existencia de ríos, lagos, mares, que siguen existiendo, o que a causa de un crecimiento fugaz urbano fueron desapareciendo.

La vitalidad de toda ciudad se sustenta en la existencia del elemento natural dador de vida. Tacubaya estaba conectada con todos los canales que rodeaban Tenochtitlán. Los pobladores podían comunicarse por agua sin ningún tropiezo con Tacubaya desde cualquier punto ribereño del lago.

Los antecedentes coloniales predominan en la Historia de Tacubaya. Las poblaciones de menor rango de importancia fueron clasificadas como villas; tal fue el caso de Coyoacán y Tacubaya. Entre 1521 y 1535, el interés de los conquistadores se ubicaba al oeste y sudoeste de Tenochtitlán, por lo que comunidades indígenas de Tacuba, Coyoacán y Tacubaya se vieron particularmente afectadas.¹¹ Al analizar los datos de los barrios que conformaban la villa de Tacubaya podría pensarse que sus límites fueron al norte, Chapultepec; al oriente, el camino que lleva al Pueblo de la Piedad; al poniente Santa Fe y al sur Mixcoac.¹²

.....
¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ PACHECO, Sergio. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p. 24

¹² *Idem.* P. 28

Crecimiento y evolución

A partir de los mapas de la distribución geográfica, podemos observar al centro, el núcleo urbano original de Tacubaya, así como los alrededores por los cuales se extendería.

Tacubaya es una urbanización que fue creada con un carácter fragmentario que finalmente se fusionó con el crecimiento incontrolable de la Ciudad de México y de las villas suburbanas mismas. Al comenzar el siglo XIX Tacubaya pasó a ser una de las doce municipalidades del recién creado Distrito Federal.¹³

Junto con el cambio de siglo hasta la fecha los barrios aumentan, los municipios crecen, las vialidades se alargan, las periferias se extienden, la población se encuentra duplicándose, triplicándose, demográficamente un proceso de crecimiento exponencial, la infraestructura toma velocidad, las villas y ciudades se fusionan en Metrópolis. ¿Cuál es el rumbo que toma la ciudad? Ésto responde a una fuerza paralela que no es visible solo con los ojos, pero si con las nociones de descubrimiento, colonización, inmigración, progreso, intereses, globalización, entre muchas otras connotaciones.

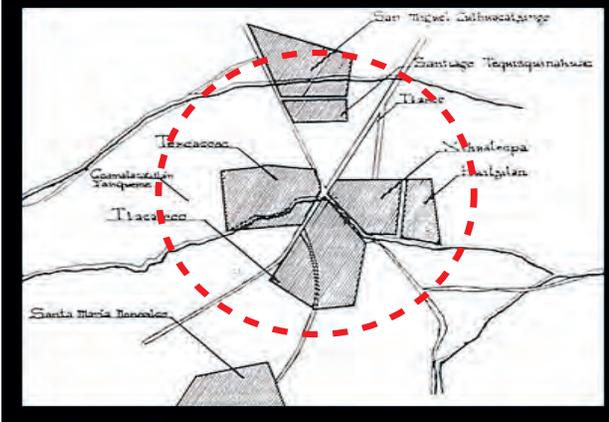
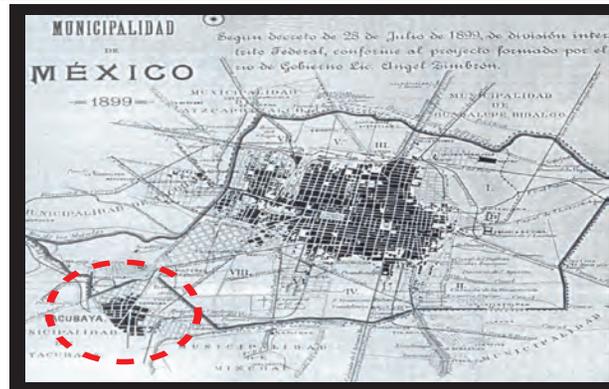
La cuestión en el momento es ¿porque si hay una sensación de crecimiento exponencial en la ciudad, existe un índice poblacional negativo en el crecimiento de Tacubaya?

Pasamos de una formación montañosa natural, a una formación urbana artificial. Así lo describe Sergio Miranda,

(...)un territorio sobre cuya loma y planicie se fueron estableciendo sus poblaciones hasta llegar a formar un solo núcleo urbano que encontraría continuidad con el de la ciudad de México en la tercera década del siglo XX, dando lugar a un proceso de urbanización metropolitana que físicamente trascendería, como hoy atestiguamos, los límites del D.F., y que en términos sociales y políticos administrativos generó enormes retos y problemas a sus sucesivos ayuntamientos los que se mostraron incapaces de conducir y resolver.¹⁴

13 *Idem*. P.30

14 *Idem*. P. 38



Mapas de la traza urbana antigua de tacubaya.



CASA DE LA BOLA



EMBAJADA RUSA



INTERIOR DEL JARDIN MIER Y CELIS



CIRCUITO INTERIOR

CAPILLA
FAMILIA MIER
Y CELIS

COMIENZO AV. REVOLUCIÓN

PORTAL DE CARTAGENA

RIOS Y
RIACHUELOS

Fotografías Archivo de la Fototeca del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

¿Qué fue lo que le dio origen al famoso triángulo de Tacubaya?

La geometría triangular puede ser resaltada por su fuerza de punta y carácter de perspectiva visionaria que da origen a dos caminos, a una decisión, es producto de las rutas o vías de comunicación.

Es el elemento generador del predio que posteriormente dará origen al diseño del Edificio Ermita.

Cambio de siglo

Problemáticas como las anteriores fueron surgiendo y agudizaron cada vez más la situación del país, dejando la responsabilidad al gobierno de ceder los terrenos, dotar de los servicios públicos y crear las colonias para que estas empresas constructoras pudieran emplazar ahí su proyecto. Como el caso de la Compañía Constructora de Casas de cemento Armado A.C “que partía de una concepción utópica y planteaba que la solución al problema de la vivienda en el Distrito consistía en la construcción de casas modernas, baratas con las mejores comunicaciones, las cuales entregarían en un plazo breve y con fecha fija, y además como plus las fabricaría en serie. Lo que sustentaba tal plan utópico es que esta compañía poseía sus propios medios de fabricación, su propio abasto de materiales, entre otros recursos.”¹⁵

Las localidades predominantes de chozas de barro y paja de la población indígena fueron compradas por nuevos y “bien vistos” residentes a lo largo del siglo XIX. Inundada por construcciones lujosas y enormes casas de campo dieron fama a Tacubaya por su gusto civilizado, dejando a un lado o a un grado de subsistencia las chozas de la población de más bajos recursos, como comenta Miranda en su estudio profundo de Tacubaya.

Al pasar el tiempo los terrenos asignados a una familia o a una persona fueron fragmentándose poco a poco, creando propiedades de carácter geométrico completamente arbitrario. Es la llegada del transporte público, de sistemas de drenaje, alumbrado, pavimentos, etc., lo que crea la fisonomía y la dinámica urbana de la ciudad. Fue sitio estratégico para la construcción de edificios religiosos, acueductos, conventos y trojes y molinos así como una de las sedes comerciales más importantes, factor importante que dio inicio al esquema urbano que ahora conocemos. Villas de esparcimiento que se fueron transformando en colonias pobladas de fraccionamientos.



“Villa de Tacubaya, Tomada á ojo de pájaro sobre el camino de Toluca. Litografía por C. Castro y J. Campillo,

15 ZAMBRANO, María de Lourdes Ruiz. Edificio Ermita: Análisis de la Forma caso estudio, p.28

En 1840 se construye la vía del ferrocarril de vapor que conectaba Tacubaya –la estación estaba ubicada justo en la Ermita– con la Ciudad de México – con la estación en la Plaza Mayor–. Estas dos zonas, eran las de mayor confluencia de la época. Gente de Mixcoac, Tlalpan, San Ángel y por supuesto de Tacubaya beneficiaron de estas obras. Se da un auge en las vías de comunicación, desarrollándose vialidades como el Camino a Cuajimalpa, a La Venta, a Toluca y Morelia, esto permitió el desarrollo de la actividad comercial en toda la zona.¹⁶ A la par se siguen desarrollando los caminos de Nonoalco a Tacubaya, el antiguo de México a Toluca, el de Tacubaya a San Ángel y el de Xola a la Ciudad de México y a la Piedad. Personajes y familias como los Mier y los Escandón, construyen sus grandes casas, frondosas de jardines y altísimos fresnos y ahuehuetes. Muchas de las grandes construcciones desaparecieron gracias a la Reforma, por la desamortización de los bienes eclesiásticos, declarada por Benito Juárez en 1861.

En este punto de la urbanización, Tacubaya se convierte en un punto estratégico en todos los sentidos, se convierte en una articulación social, económica, política, histórica y urbana; producto de una burguesía surgida del desarrollo industrial y técnico; funge como rótula, punto de unión y de conexión. Como menciona Sergio Miranda, espacio donde se celebró el matrimonio del campo y la ciudad. Tacubaya por ejemplo, no ha conservado mucho de las tipologías de la arquitectura colonial como lo ha hecho Coyoacán. Las necesidades de expansión territorial y su crecimiento en densidad de población han transformado los espacios de otra manera.

El proceso de urbanización de Tacubaya ha respondido directamente a las necesidades de su población. El edificio ermita; que según su arquitecto iba a estar destinado para cierto tipo de usuario, las mismas necesidades del habitante han cambiado y éstas con él, ahora también ese tipo de usuario es distinto y los locales se han adaptado a un uso específico del usuario ¹⁷ o de simplemente reaccionado a un crecimiento del cual no se ha tenido la visión ni el control que podría. Tacubaya se sustenta por naturaleza en el mundo del ocio y el descanso, de la vida familiar y de la unión con la naturaleza, es aquí donde se materializó la utopía de vivir aislada de los peligros e incomodidades de la vida de la ciudad de México.



16 BETANZOS, Hernan Díaz, Flor Marín Zamora. *Re-evolución de Tacubaya*, p. 78

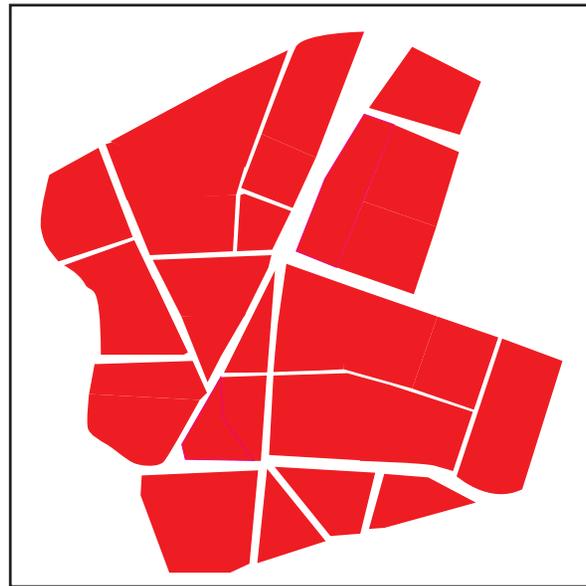
17 ZAMBRANO, María de Lourdes Ruiz. *Edificio Ermita: Análisis de la Forma caso estudio*, p.30

Fracción de predios dentro del Barrio de Tacubaya

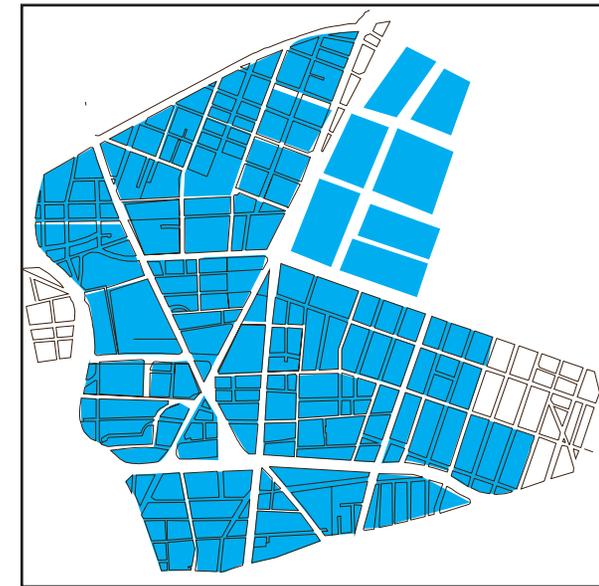
Cuando el barrio de Tacubaya comenzaba con sus primeros asentamientos después de la colonia, los predios de la villa se les compraron a los indígenas residentes de los poblados a precios muy bajos. Así se fueron repartiendo entre pocas familias pertenecientes a élites sociales.

Las propiedades se concebían como una sola unidad de muchos metros cuadrados. Cada predio pertenecía a una familia en la que habitaban muchos integrantes. Conforme pasaron los años los predios fueron repartiéndose entre los familiares creando así calles internas en las grandes fincas y lotificaciones de menor tamaño.

El siglo XIX contempló el florecimiento de elegantes residencias campestres a donde familias de alto nivel económico podían gozar de una experiencia de campiña veraniega. Las élites del Distrito Federal comenzaron una migración hacia el sur y el poniente de la ciudad. Pronto, pueblos como TACUBAYA Mixcoac o San Ángel, fueron convertidos en sitios de recreo y descanso por los miembros de las clases altas de la ciudad. Ésta área de la ciudad era por su naturaleza un paraíso.



1900



1940



Al pasar los años los poblados aledaños a la Ciudad de México se convertían poco a poco en poblados de mayor densidad.

Los predios que conformaban la villa de Tacubaya pertenecían a grandes familias, mayormente de extranjeros, que por sus necesidades de élite gozaban de servicio. Los trabajadores de las grandes haciendas residían en las afueras de Tacubaya. Es decir, a lo largo de todo su desarrollo se produjo el desplazamiento de la población indígena hacia la periferia de la municipalidad, y con ello, “el arribo creciente de nuevos pobladores que, mediante la adquisición de tierra [...] transformaron el espacio y la vida social de Tacubaya”, explica Sergio Miranda en su análisis sobre el suburbio Veraniego de Tacubaya.¹⁸

.....
18 PACHECO, Sergio Miranda. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, p. 27



2010

Es así como las familias que gozaban de sus grandes fincas veraniegas gozaban de cortas temporadas en Tacubaya, creando de ésta la conocida Zona Dormitorio a la par de actividades de tipo comercial. De esta manera comienza la zonificación del uso del suelo.

Pasando los años durante el siglo XX se vieron nacer construcciones de gran importancia al estilo funcionalista y al art Decó, así mismo la transformación de tranquilas calles en grandes avenidas y vías rápidas. Algunos importantes edificios como casonas y conventos fueron demolidos, eliminado así la atmósfera de provincia. Luego se comenzó a construir viviendas unifamiliares de nivel medio, las fincas fueron fraccionadas para albergar a varias familias.

Al llegar la desamortización de los terrenos, provocó una fractura aleatoria en los predios de Tacubaya, estos fueron fragmentados en muchos pequeños dueños. La retícula del barrio nunca tuvo una forma, simplemente se creó conforme a la designación de opiniones e intereses.

El proceso de desfragmentación que sufrió Tacubaya se sigue visualizando en el corazón de sus manzanas. Los espacios que estuvieron siempre designados a amplias áreas de jardines, hoy en día permanecen como espacio abierto que llena de aire a la zona y no necesitan ser construidos con altas edificaciones, sino seguir manteniendo su carácter de barrio.

Para el año 1930 se demolieron casas típicas de la zona, como la casa de los Escandón y la casa de los Mier, para dar paso a un nuevo estilo arquitectónico europeo, conocido como Art decó. En Tacubaya el Edificio Ermita del arquitecto Juan Segura es un ejemplo claro de una visión vanguardista. En el período de crecimiento económico durante las décadas de 1950 y 1960, la Ciudad de México vivió una época de gran urbanización en el país. Su población se duplicaba en menos de veinte años, y fue absorbiendo poco a poco a los poblados cercanos, hasta desbordarse claramente del territorio del D. F.

Poco a poco se fueron edificando numerosas fincas, ubicadas en las lomas altas y demás establecimientos para aumentar su comercio en las zonas de Tacubaya, conformando así el inicio del esquema urbano que ahora conocemos.¹⁹

.....
19 Ibidem.

Morfología en el entorno de Tacubaya

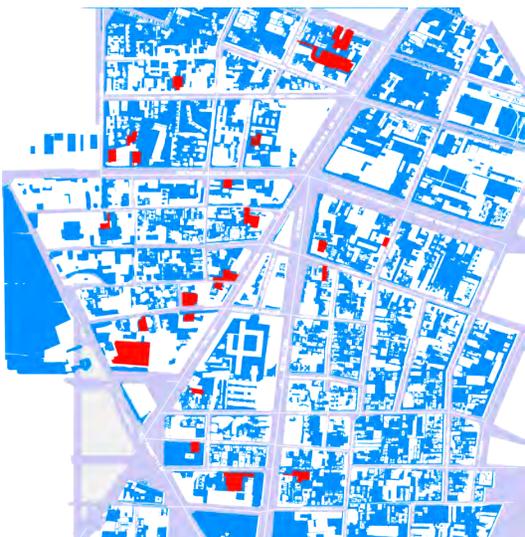
La relación que existe entre los lotes de terreno construidos y los lotes no construidos es proporcional. La mayoría de las cuadras tanto de Tacubaya, como de la Escandón, la San Miguel Chapultepec, y quizá de la Condesa, la proporción de llenos y vacíos se encuentra en equilibrio, es decir, que la cantidad de edificaciones y el área libre son concebidos con el mismo valor. Cuando estas villas comenzaron su desarrollo Urbano la lotificación era como ya mencionado antes de la desamortización de los terrenos muy diferente a la actual.

Las alturas promedio de Tacubaya se encuentran entre 3 a 5 pisos de altura, sin embargo existe sin duda la ambición del sector inmobiliario y consumista de construir edificios habitacionales fuera de norma.

Por otra parte existe también una voluntad de ocupar con grafitis las paredes de la colonia, como manifiesto de los jóvenes que habitan ahí. El espacio libre se encuentra en predios que no tienen escrituras y que por su estado de deterioro las edificaciones se han derrumbado, así mismo el espacio libre existe a causa de los remanentes urbanos formados por los alineamientos aleatorios, consecuencia de la fragmentación generada por avenidas superpuestas como observatorio y de la normalización de calles internas en el barrio de Tacubaya. Las Banquetas han sido delimitadas por los vecinos con cadenas, para así evitar que visitantes estacionen sus carros frente a sus puertas.

Al interior del centro de Tacubaya el ruido y los flujos viales y Peatonales se reduce drásticamente a comparación de las avenidas como Revolución, Parque Lira, Av. Jalisco, y Vicente Eguía que rodean el perímetro designado.

VACIOS URBANOS



NIVELES URBANOS



ÁREAS VERDES



- VIALIDADES
- ESTACIONAMIENTOS ACTUALES
- VACIOS URBANOS
- CONSTRUCCIONES DE 1 A 2 NIVELES
- CONSTRUCCIONES DE 3 A 5 NIVELES
- CONSTRUCCIONES DE 6 A 9 NIVELES
- AREAS CON MAYOR VEGETACIÓN

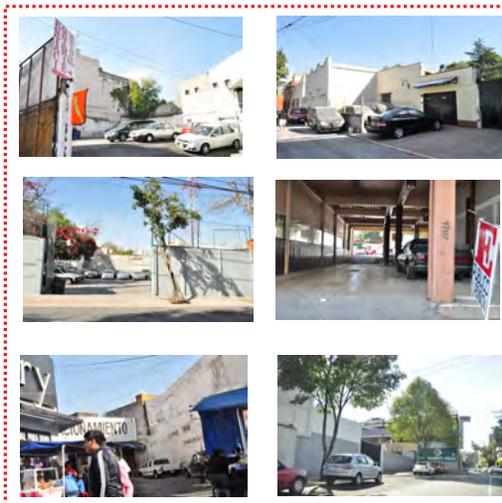
La morfología al interior de los barrios ha cambiado debido a las nuevas construcciones con tendencia vertical fuera de la norma. En la frontera con las avenidas, se encuentran edificios con mayor altura creando una barrera natural entre los barrios. En el Caso de Tacubaya existen muchos predios que necesitan ser protegidos por sitios patrimoniales, y sin duda predios que han durado décadas de años sin algún documento que distinga al propietario llevan a decadencias de la zona y a abandono de los predios.

Algunos de los Predios vacíos están siendo utilizados por estacionamientos públicos que ayudan a amortiguar la gran cantidad de coches de población flotante que llegan a trabajar en los comercios que rodean la zona, que o utilizan la zona de Tacubaya para interconectarse entre semana con el resto de la ciudad, creando junto con el transporte terrestre tremendo caos vial en horas pico.

La concentración de sistemas de transporte colectivo entre otros el metro de Tacubaya que alberga 2 líneas de gran importancia para la red de transportes de la ciudad, genera alta influencia tanto vehicular como peatonal. Esto es a su vez origen de problemas y deficiencias como la falta de mayores espacios para albergar estacionamientos públicos, saturación de vías públicas, deterioro constante de la imagen urbana, ampliando así a problemas de baja densidad de construcción y proliferación del comercio informal.

Otro diagnóstico actual de la zona de Tacubaya es la gran falta de arboleamiento. La problemática de la mala calidad de aire y de la concentración de basura y contaminación ambiental, es generada en gran parte por el congestionamiento vial del transporte público y privado, el cual genera consigo problemas posteriores como el comercio informal, obstrucción visual y peatonal.

ESTACIONAMIENTOS



VACIOS URBANOS



NIVELES URBANOS



ÁREAS VERDES



ARTE URBANO

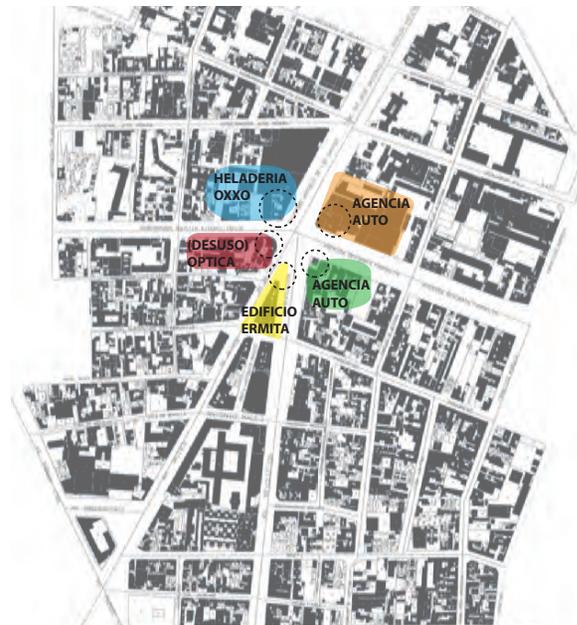
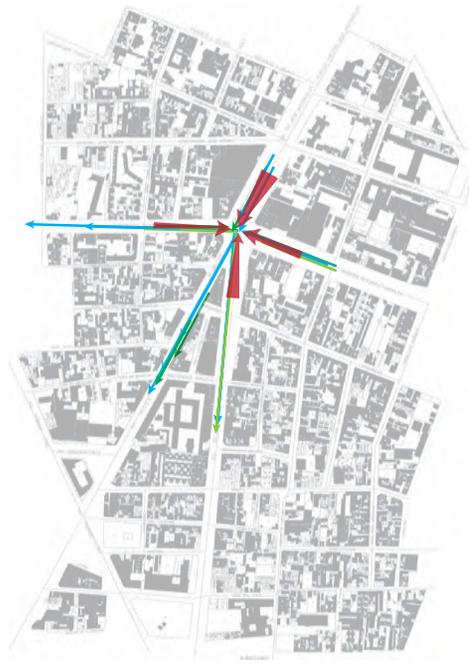
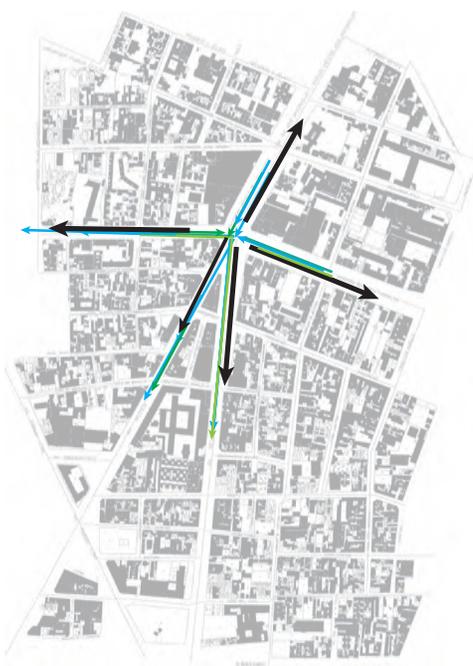


Nodo-cruce de mayor afluencia



El Nodo está conformado por la Calle Vicente Eguía, el cruce José Vasconcelos, el comienzo de la av. Revolución y el final de la av. Benjamín Franklin. Actualmente el “nodo-punta” a la entrada norte de Tacubaya tiene un carácter receptor de actividades sin orden y a ciertas horas del día con tránsito desmedido.

Este carácter es innegable ante una realidad de conexión urbana que demanda mayor movimiento. Tacubaya es a igual escala un nodo como el de Tacuba, e igualmente se comporta como un nodo metropolitano al cual le hace falta la capacidad de soportar y distribuir sin presentar estancamiento alguno a los vehículos que transitan diariamente por ahí. La mala mezcla del transporte particular junto con el del transporte público terrestre de los microbuses a lo largo de la Av. Revolución causa un mayor tráfico vial. La llegada de la línea 2 del Metro-bus ha causado facilidad en el transporte a personas que transitan al lado este de Tacubaya.



- actual: tienda de 3 pisos en muy malas condiciones de MODA optica
- actual: Edificio Ermita
Fachada anuncio coca-cola
Farmacia del ahorro planta baja
- actual: cantina el puerto de Veracruz
- actual: Heladería Michoacana
Tienda de autoservicio OXXO
- actual: agencia y venta de Automoviles
POSIBLE PROYECTO DE ICA
CENTRO COMERCIAL CON
POSIBILIDAD DE 14 PISOS

5 ESQUINAS



Como vemos en los larguillos, esta esquina fácilmente puede ser llamada “NODO PUNTA” o “LUGAR NODO”. Éste genera grandes impactos que 5 vías de este tamaño, sumadas a las grandes vías circundantes como Av. Patriotismo, Periférico, Viaducto, Reforma, al metro, al trolebús, al metrobús, la nueva línea 12 del metro en construcción y al intenso tráfico de peseros y camiones definen un territorio en el que los nudos viales de transporte se han ido configurando sin visión a largo plazo.

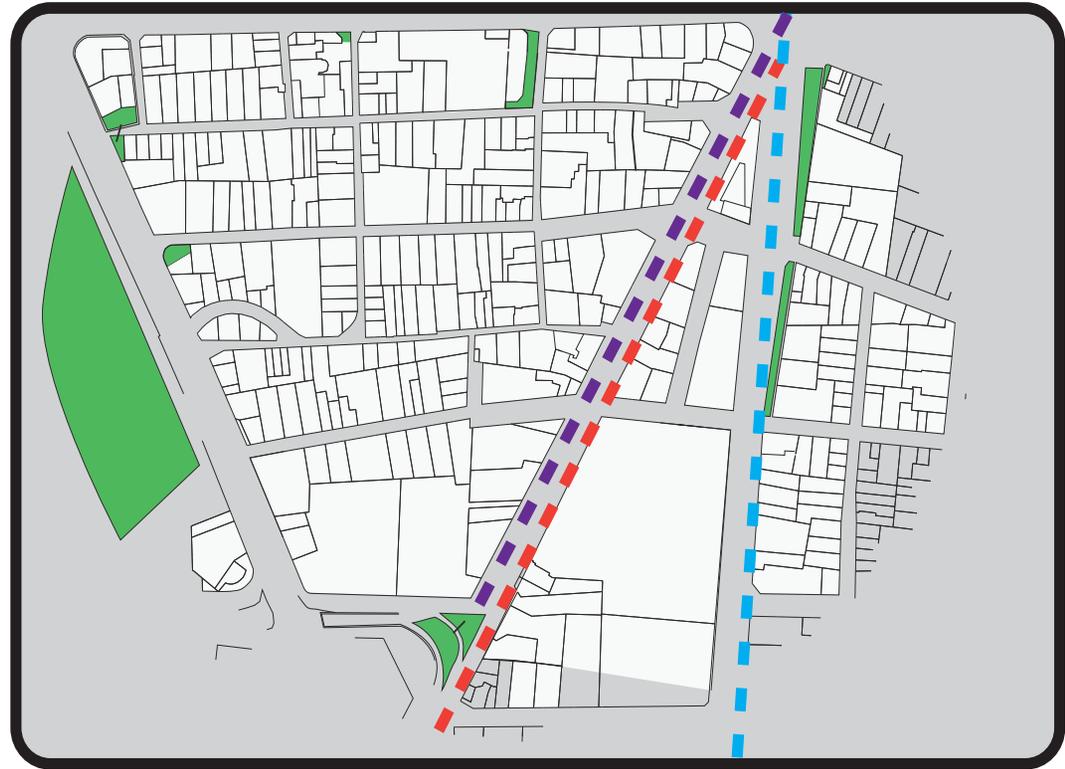
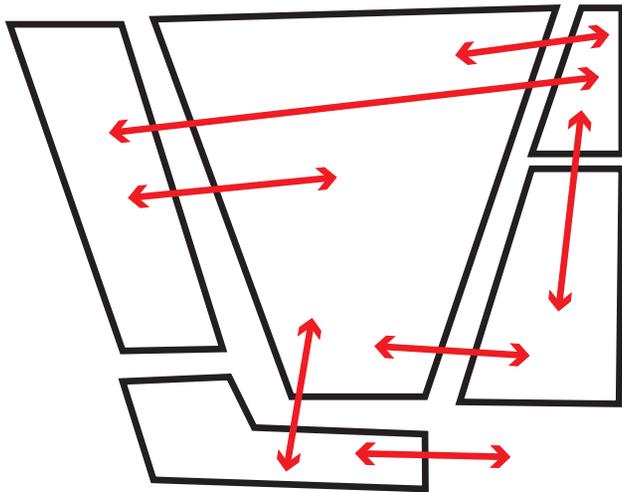
Cabe mencionar y hacer resaltar que en este nodo urbano las imágenes visuales no son más que anuncios espectaculares



POLIGONO

De esta manera, escogiendo este polígono de intervención, los principales elementos a trabajar en esta tesis son el Edificio Ermita, y el “PUNTO NODO” que se crea en la unión de las grandes avenidas, así como la conexión de éste con el Parque Lira. Utilizando estos elementos como fuerza que vinculan y consolidan el área “fantasma” del barrio de Tacubaya en relación a la Ciudad.

Tacubaya se denomina un centro urbano de la delegación Miguel Hidalgo. Otro centro urbano de la delegación es Tacuba. Los centros urbanos son conjuntos de servicios principalmente de equipamientos culturales, médicos o de salud, comerciales, educativos y de entretenimiento. En estos dos casos se presenta una concentración de servicios de transporte colectivo que generan un radio de influencia a las delegaciones vecinas.



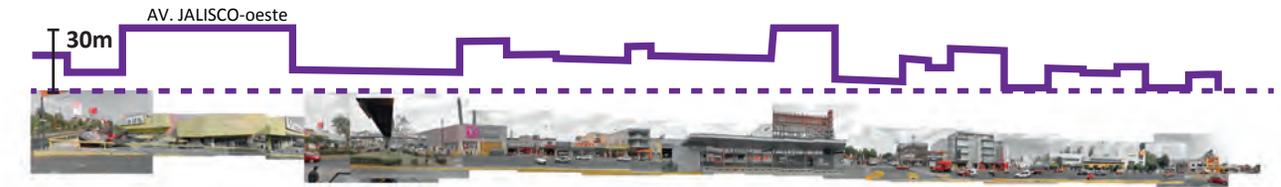
Polígono de Trabajo

A partir de un análisis de las necesidades y del programa básico de cada contexto de Tacubaya existe polígono escogido para esta propuesta de consolidación de la zona.

El Área de estudio está confinado por la Av. Revolución en el extremo este, por la calle Vicente Eguía en el extremo Norte, El Parque Lira al oeste y la colindancia con el Metro Tacubaya al sur. Está constituida por un 60 % de área libre y 40% de área construida aproximadamente. La masa urbana se compone de forma horizontal expandiéndose con construcciones de baja altura que reflejan una baja densidad. Utilizando al el Edificio Ermita que abre con su trama de punta a un tejido urbano que por su historia se ha ido fragmentando. La morfología de las manzanas existentes intenta mantener su alineamiento este-oeste creando así una conexión de vialidades entre la colonia Tacubaya y el antiguo terreno de la familia Mier y Pesado, así mismo el triangulo intenta mantener su relación con la colonia Escandón.

Larguillos de avenidas y sus usos

ropa de mujer	banco Alden	Venta de herramientas y electrónica
heladería la michoacana	distribuidora de autos	surtido electrodomésticos
objetos de cocina	fletes y mudanzas	supermercado
bicicletas	clínica de reumatismo	DEPARTAMENTOS
clínica de obesidad	tienda de pinturas	abarrotes
supermercado EFEMAX	ferreteria	Banamex
zapatería		Delegación Miguel Hidalgo
TIENDA DEPARTAMENTAL Viana		bar de atrios
SUBURBIA	METROBUS	Estacionamiento público
		Banorte



EDIFICIO ERMITA	dulcería	panadería
-comercios	zapaterías	ferreteria
-habitacional	Banco	DEPARTAMENTOS
-entretenimiento		dentista
escuela de computo	Parisina	local tatuajes
optica	Heladería michoacana	Papelería escolar
tienda de fotos	Fonda Restaurante	librería
tienda de moda	Tienda ropa	Zapatería
ortopedia	taquería	estética
		heladería
		lencería



Zapatería	oxoxo	optica
Farmacia	ecocinemas ermita	nevería Michoacana
Taquería	centro de estudios de computación	tienda deportiva
zapatería	vinatería	supermercado soriana
centro de empeño	optica	
vidriería	copias	
locales en renta	fonda	
cafes de chinos	electrodomesticos	
local en renta	comida corrida	
casa de empeño	farmacia	



Áreas Verdes y el Parque Lira



AV. PARQUE LIRA



La Av. Parque Lira es por su flujos vehicular y por su importancia en el tejido urbano vista como una vía rápida, siendo una de las BARRERAS VEHICULARES de mayor obstrucción de Flujos peatonales entre la zona y el parque Lira. Grandes vialidades como Av. Revolución también limitan a un habitante de Tacubaya de ser parte de un Tejido entre las distintas colonias.



Para atravesar de Tacubaya al Parque Lira, un camellón obstruye la posibilidad de cruzar debidamente poniendo al peatón en peligro. Existe únicamente un solo Cruce de Cebra que se encuentra al extremo de la cuadra sobre la calle Vicente Eguía. Limitando así a Tacubaya de gozar de una de las bellezas de la Vida Urbana que son los parques.

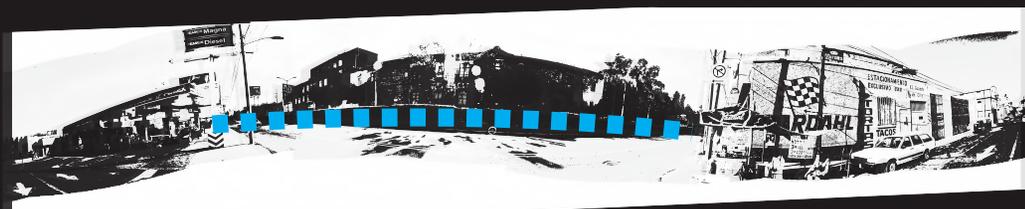


En el interior de la Villa de Tacubaya se encuentran muy pocas áreas de espacio común. El hecho de que Tacubaya siempre se mantuviera como un área habitacional sin posibilidad de comercio posiblemente eliminó la visión de que Tacubaya existan espacios residuales de convivencia entre los vecinos.

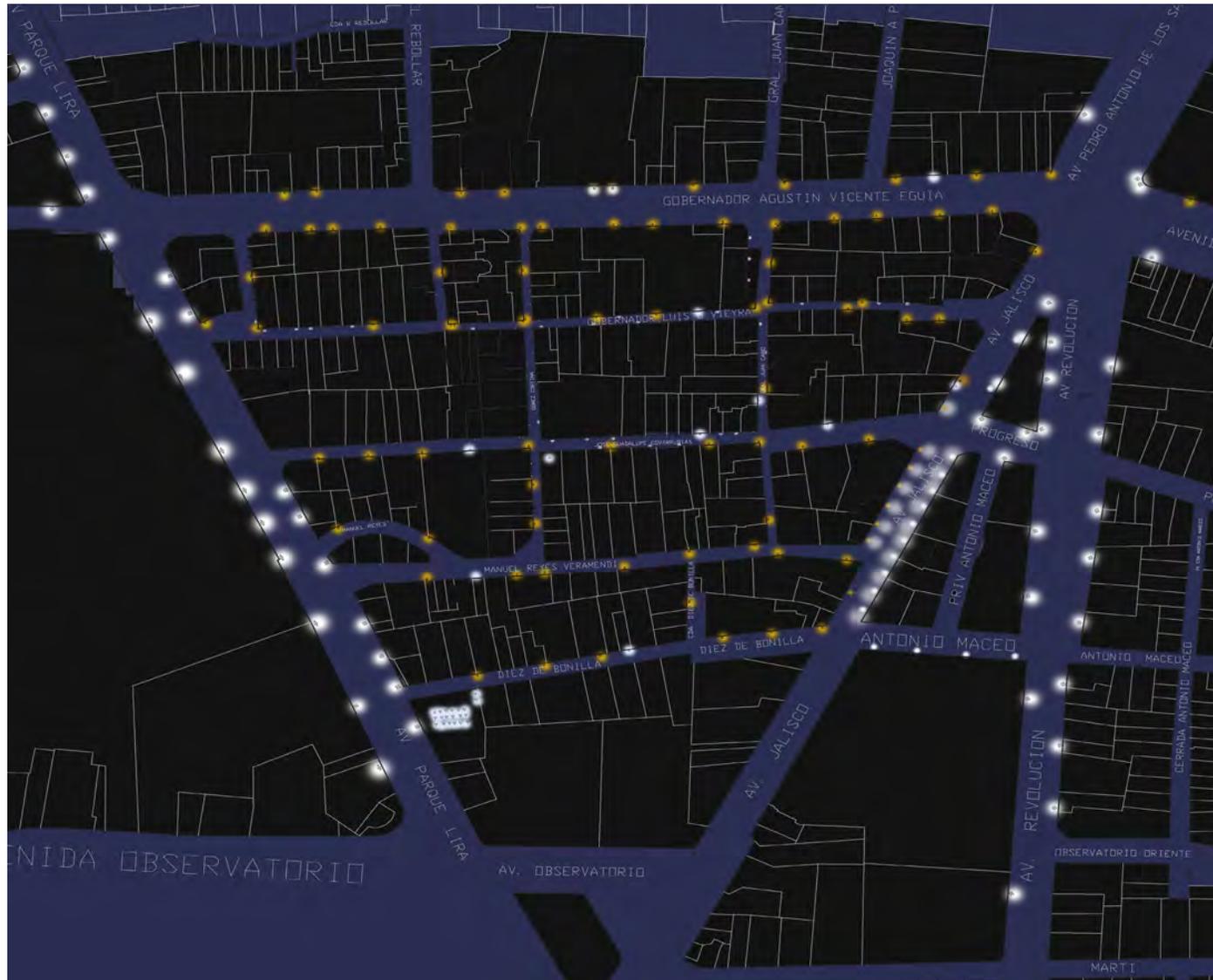
Actualmente hay algunas banquetas más anchas que otras que accidentalmente permiten vegetación para el espacio público.



AREAS VERDES EN TACUBAYA

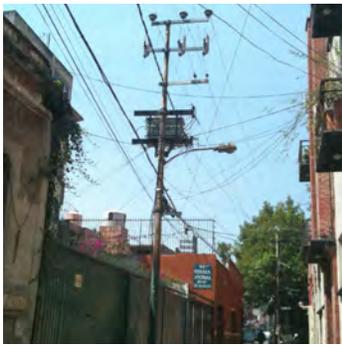


Iluminación nocturna



DIAGNOSTICO:

- No visibilidad.
- No focalidad
- Sin referencias de Orientación, Posición, Dirección.
- Exceso de brillo
- cero color
- Exceso del uso del sodio.
- Sin lectura urbana
- Inseguridad
- falta de mantenimiento
- desorden visual
- altos contrastes
- cableado aéreo desordenado
- flata de incentivos que inviten al habitante a salir en la noche

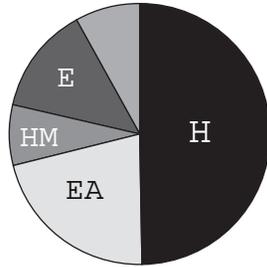


USO DE SUELO

En todas las delegaciones se divide en espacios urbanos, espacios de habitación, espacios para la industria, espacios abiertos y usos mixtos. Durante muchos años los usos de suelo de la delegación Miguel Hidalgo fueron incongruentes e incompatibles entre sí, es decir la industria y la vivienda no deben convivir en un mismo espacio. A partir de 1997 entran los programas parciales para redefinir el uso urbano.

De acuerdo al Programa Parcial el uso del suelo propuesto en la delegación Miguel Hidalgo fue destinado a:

Habitación con un 49.85%,
Espacios abiertos el 21.28%,
Usos mixtos el 7.58%,
Equipamiento urbano con el 13.31% y
Uso industrial 7.98%



EQUIPAMIENTO/CENTROS DE BARRIO CB.

Existen nueve Centros de Barrio, siete de los cuales se ubican en áreas de los Programas Parciales Polanco, Lomas de Chapultepec, Bosques de las Lomas y Lomas Altas y su ubicación responde al diseño urbano original de los fraccionamientos. Los dos restantes se encuentran en las colonias Reforma Social y Pensil. Todos ellos contienen comercios y servicios básicos como escuelas y comercios al por menor y su función es dar servicio a las zonas habitacionales. Asimismo, existe una zona funcionalmente similar en las Calles de Vicente Eguía y General Cano en San Miguel Chapultepec en donde actualmente se ubican principalmente una escuela primaria y la parroquia San Miguel Chapultepec.

USO DE SUELO de la Delegación Miguel Hidalgo
Datos Programa Parcial de Desarrollo, Del Miguel Hidalgo 2000

HABITACIONAL.

Se identifican 3 diferentes tipologías en las zonas habitacionales de la delegación Miguel Hidalgo:

- 1) Tipo residencial unifamiliar- lomas de Chapultepec, bosques de las lomas, lomas de reforma y lomas de besares. Densidad promedio de 50 hab/ha. Lotes de 500-1000 m²
- 2) Tipo interés medio unifamiliar y condominial- Reforma social, San miguel Chapultepec, Tacubaya, Escandón, Anzures, etc. Limitadas estas por las vías de acceso que controlan la división. Densidad promedio de 200 hab/ha. Lotes de 200-300 m²
- 3) Tipo de vivienda de bajo ingreso unifamiliar, departamental y vecindades- legaría, Pensil, Tacuaba, Argentina, Huichapan y San Diego Ocoayac. Densidad promedio de 400-800 hab/ha. Lotes de menores a 200m².

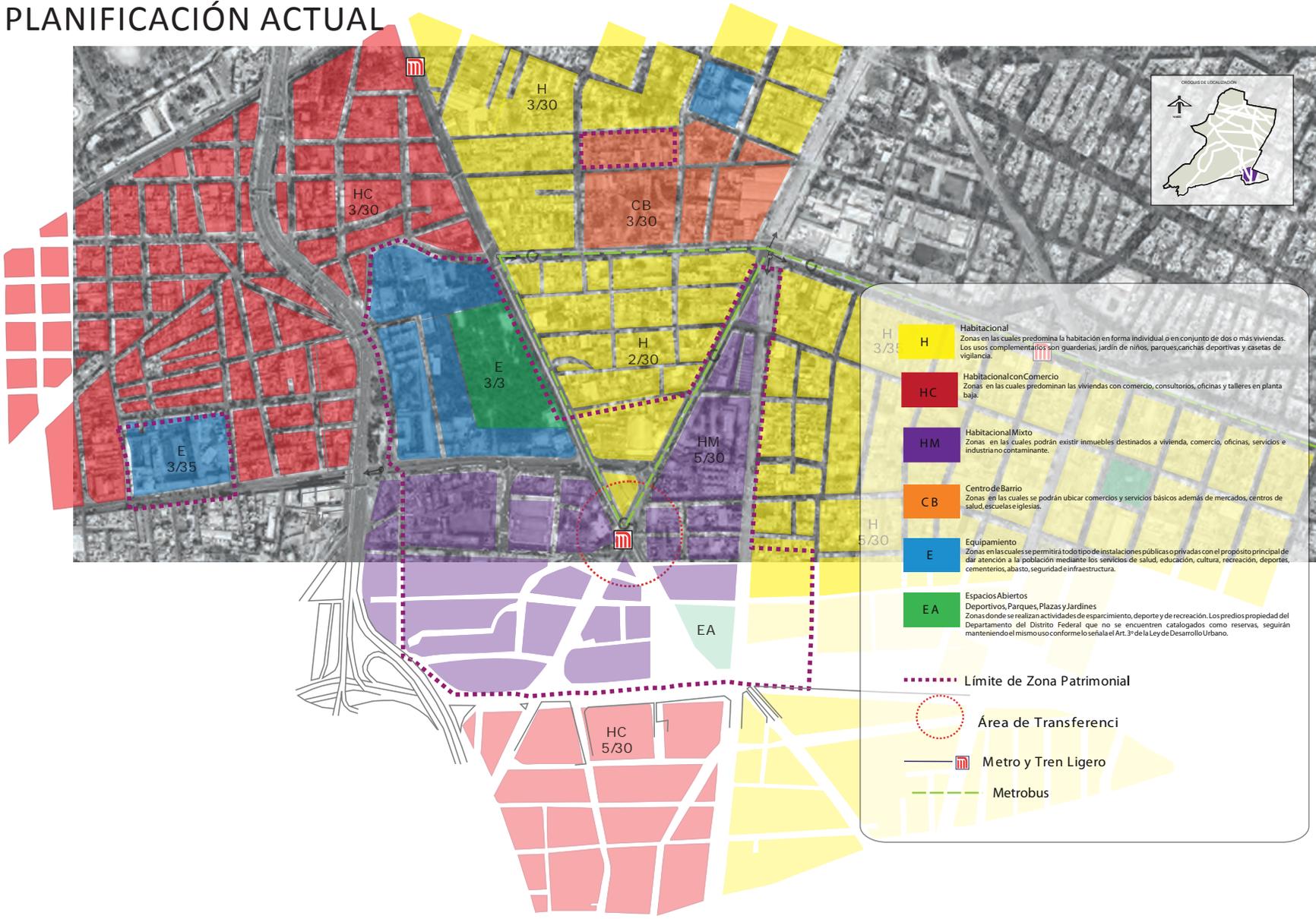
Vivienda. En la segunda mitad del siglo XX la vivienda casi no sufre cambios cuantitativos. Pero si en el sentido poblacional

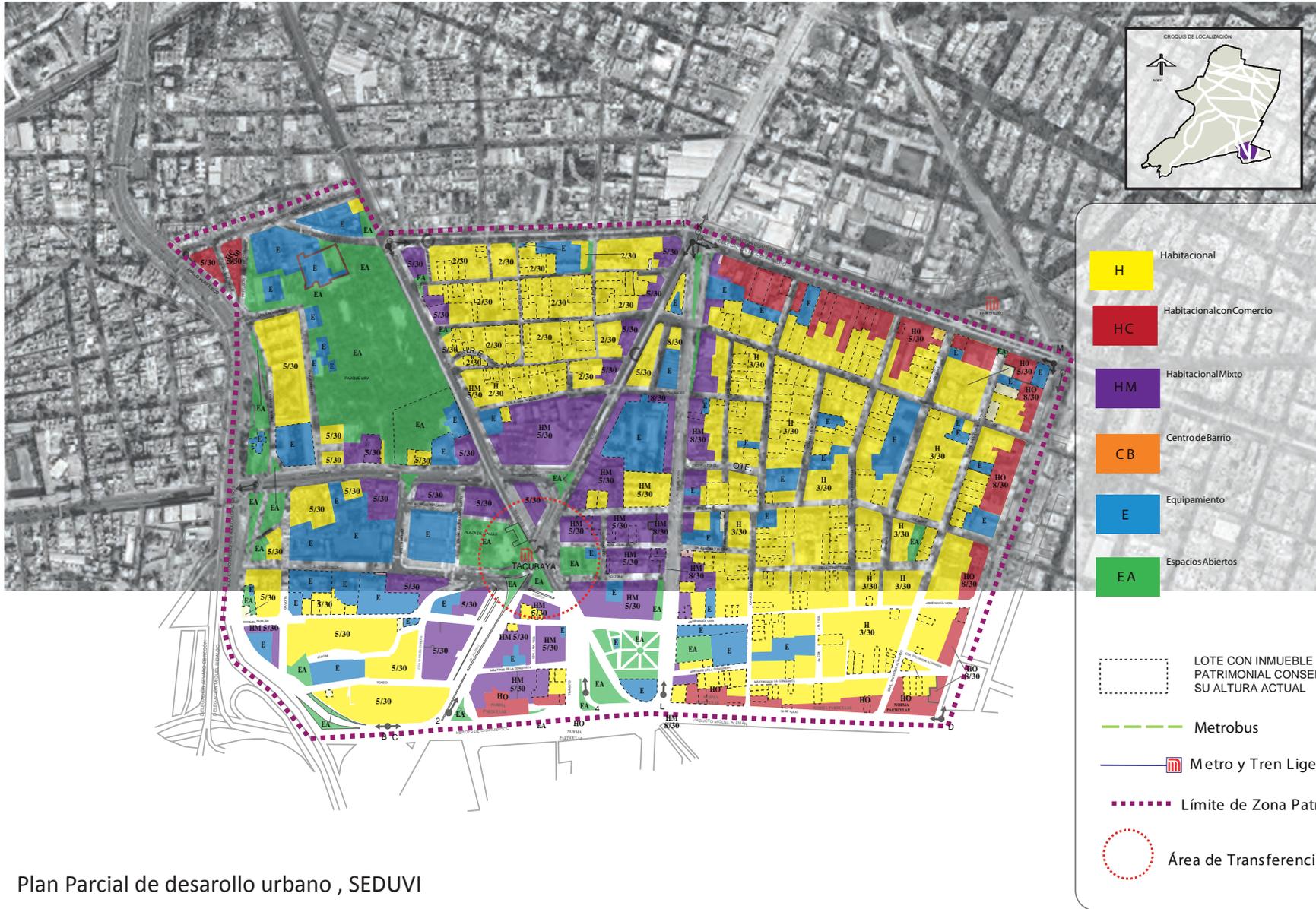
1950	4.8 ocupantes	94.5 mil viviendas
1970	4 ocupantes	120.9 miles de unidades
1995	3.8 ocupantes	

Destacan gran numero de vecindades que se ubican en la delegación, las cuales presentan problemas importantes en el hacinamiento, deterioro con alto riesgo de fallas en sus estructuras y en algunos casos con problemas legales de tenencia de la propiedad para entrar en programas oficiales de apoyo a la vivienda.

La situación de la vivienda en la delegación se caracteriza por factores comunes a la ciudad central como son, envejecimiento del parque habitacional, perdida en cantidad y calidad de sus atributos y subocupación.

PLANIFICACIÓN ACTUAL





Plan Parcial de desarrollo urbano , SEDUVI

USO MIXTO.

Se define a uso mixto a los servicios básicos que se mezclan con la vivienda por necesidad económica. esto permite un ingreso familiar constante que ayuda al balance de la zona, así mismo es un complemento del tejido Urbano.

En el siglo XX se comenzaron a construir viviendas con pequeños comercios y/o talleres juntos a las mismas oficinas, el combinar este tipo de usos se genera una imagen urbana muy específica. Es en Tacuba, Tacubaya, Cuatro Caminos y Galerías que encontramos principalmente este tipo de uso de suelo.

ZONA PATRIMONIAL

La zona que se reconoce como patrimonio cubre un polígono de Tacubaya bastante fragmentado, creando así una disminución de plusvalía a la antigua villa. Es reconocida el área radial del metro y la parte de la delegación y del parque Lira, sin embargo un fragmento de suma importancia para esta colonia se encuentra actualmente en descuido, deterioro y en conflicto de pertenencia de las propiedades.

Muchos de los Predios actualmente se encuentran intestados o con problemáticas de documentación. Esto lleva a una circunstancia general de "abandono" y no pertenencia.

RESERVA TERRITORIAL

La reserva de la delegación muestra un estado ascendente en dimensión, contando con 47.56 ha; porcentaje del 1% en relación al esquema urbano del área total.

La sub-utilización de vivienda existe e cuanto a que la Delegación cuenta con Zonas con todos los servicios de equipamiento, transporte, infraestructura; sin embargo con intensidades de construcción bajas.

Existen bastante inmuebles abandonados, en especial la colonia Escandón, la cual es un ejemplo de reutilización de predios que no están en uno para funcionar como estacionamientos públicos y pensiones.

Actualmente existe un programa parcial de desarrollo urbano en la delegación en la cual se replantea el actual uso de suelo y su funcionamiento. Con base a distintos estudios es realizado por la delegación este nuevo uso de suelo y una reprogramación de la colonia de Tacubaya.

En comparación del estado del uso de suelo anterior y el plan parcial existen muchas modificaciones muy importantes que son: El cambio de uso de suelo de Habitacional a Habitacional-Mixto en el perímetro de la zona central de Tacubaya.

El cambio de uso de suelo de Habitacional a Habitacional con Oficinas en el perímetro norte de la colonia Escandón.

Mayores áreas de equipamiento urbano y la especificación de los predios de carácter patrimonial al centro de Tacubaya que no permitirán un cambio de altura.

Los Usos de Suelo permitidos en los inmuebles patrimoniales se adecuaran a la estructura espacial y constructiva del inmueble para que no se altere la distribución y la estructura de la edificación Patrimonial.

Los inmuebles patrimoniales corresponden al catálogo realizado por la dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaria del Desarrollo Urbano y Vivienda.

DIAGNÓSTICO

Tacubaya es un sector de la ciudad de una grandísima importancia, pues desde sus comienzos contó con actividades de esparcimiento y goce, grandes casonas y espacios que permitían la convivencia social. Es así como encontramos el lugar de residencia de varios personajes como: Antonio López de Santa Anna, el fotógrafo Federico Gama, el cantante Javier Sólís, El escritor German Dehesa, el bailarín Chayanne, el filósofo Alejandro Jodorowski, el arquitecto Luis Barragán entre otros.¹

Poco a poco y por la intervención de varios factores económicos, políticos y sociales, fue perdiendo su habitabilidad; prácticamente se ha reducido a ser sólo un punto de conexión entre el centro de la ciudad y los suburbios, tanto del oriente como del poniente. Tacubaya funge hoy como nodo de transición, en el que no ha existido el interés de invertir en su mantenimiento ni en la recuperación de sus áreas.

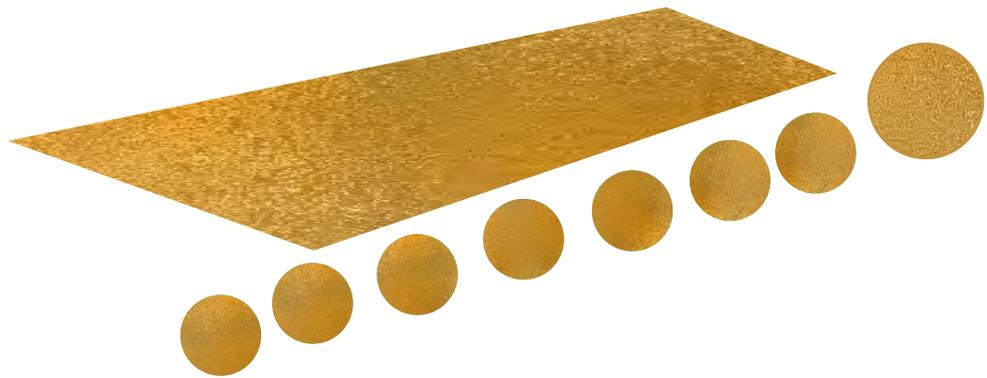
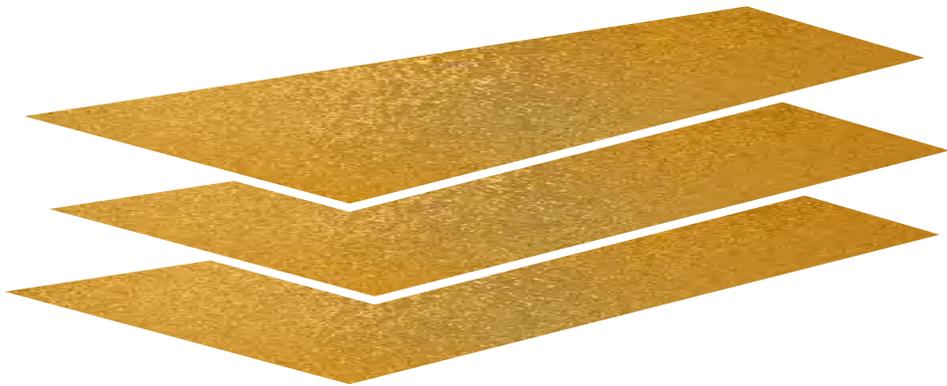
Existe una confusión, o más bien una falta de claridad, respecto al tipo de situación, actividad y producción que podría haber actualmente en esta zona patrimonial. Tras haber recorrido, analizado, investigado, entrevistado a algunos de sus residentes y observado el área, puedo enunciar lo siguiente:

- 1) A partir del uso de suelo que especifica la Delegación Miguel Hidalgo, los terrenos del polígono de trabajo son completamente habitacionales.
- 2) Un 70% de las casas se encuentran ocupadas por oficinistas, almacenes, uno que otro restaurante, papelerías, fábricas de telas, centros de reciclaje, clínicas de ortodoncia, centros de grabación, despachos arquitectónicos, jardines de niños y demás. La problemática que vislumbro a partir de esto es que pasadas las siete de la noche, este 70% de quienes habitan la zona durante el día, abandona el área durante la noche, provocando atmósferas de soledad, abandono e inseguridad.

.....
1 (wikipedia/tacubaya) <http://es.wikipedia.org/wiki/Tacubaya>

- 3) La situación actual indica que los predios que aparentemente están abandonados o en un estado de deterioro muy grande, se encuentran posiblemente bajo el término de rentas congeladas. Durante los años cuarenta con el pretexto de la segunda guerra mundial se fijó una renta mínima, misma que no se ha logrado aumentar; así mismo los contratos de arrendamiento fueron congelados. Puesto que actualmente el monto sigue fijo, los inquilinos están amparados para no tener que desalojar el predio. Esto propicia que las condiciones arquitectónicas de los espacios perezcan lentamente por falta de inversión en la atención de las estructuras tanto por los inquilinos como por los caseros de los mismos.
- 4) La mayoría de las casas habitacionales, las cuales conforman el 10% de la zona, se encuentra en estado de deterioro crítico, lo que despierta la incógnita de quién las habita o las procura. Esta situación constituye una lástima por el gran potencial que tienen para su revitalización y por la mínima contribución que proporcionan al espacio urbano y a la convivencia social de Tacubaya
- 5) Sin embargo, existe un 20% de las casas, vecindades y unifamiliares que se encuentran completamente habitadas desde hace muchos años por familias que se procuran entre ellos mismos y cuidan la colonia. Aunque reducido, también existen algunos intentos por parte de los jóvenes de la colonia de revitalizar la misma a través de actividades artísticas e intelectuales que valdría la pena apoyar para que su propuesta alcance más sectores del barrio.

A través de varios sondeos por la zona llegué a la deducción que el criterio de soporte económico de la zona patrimonial de Tacubaya, no considero la zona como una entidad dentro de la que se desarrollan funciones productivas y es percibida como un lugar en donde los habitantes no producen directamente su subsistencia y cuyo espacio interno se caracteriza por el desarrollo de actividades laborales como oficinas o almacenes y por ser un nodo de conexión en la ciudad. Esta última perspectiva ha sido ampliada por el agregado de numerosos elementos urbanos de servicios de transporte; entiéndase las tres líneas de metro, las numerosas rutas de camiones, la central de autobuses, la línea dos del metro bus y múltiples sitios de taxis.



PUNTO
LÍNEA
PLANO

VOLUMEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

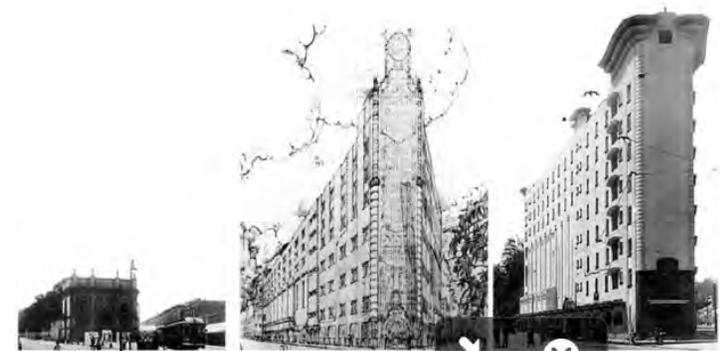
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

de intervención

*un polígono trapezoidal que nace con
clase y vive con estilo*



1900

1925

1930

EDIFICIO ERMITA



ESQUINA DE LUZ_Triángulo puntual

Al final del camino, necesita haber una decisión. A la izquierda o a la derecha. En este punto comienza un parteaguas en la historia de la Arquitectura Mexicana. En aquel remate visual donde antiguamente se encontraba el portal de acceso de la casa de los Mier y Pesado se levanta sin mayor pretensión de la que merece, una gran volumetría de carácter triangular. Aquel arco que en un profundo querer ser, recuerda a todo visitante del imperio romano, al portal de Constantino en la capital Italiana es reemplazado por lo que hoy conocemos como el Edificio Ermita.

“El portal de estilo romano se mandó construir entre 1867 y 1883; en la parte alta tenía unos balcones de estilo francés; al centro, sobre el arco mayor de medio punto había un relieve con la palabra “Mier”. Existen grabados que confirman la grandeza de esta casa de estilo neoclásico, la cual se extendía hasta la calle de Martí. Ésta era amplia y lujosa, poseía maravillosos jardines con fuentes, quioscos y capillas. La capilla que se encontraba en esta propiedad existe a la fecha.¹

La punta de la traza triangular existente, es decir “el vértice del terreno que se había formado por las calles del Calvario y Real (hoy av. Revolución y Jalisco) dividía en dos, por decirlo así, a la ciudad”². Ésta casa se había convertido en un hito que enfatizaba el acceso a la villa de Tacubaya,³ el suburbio veraniego de la Ciudad de México.

El camino de la derecha era el camino más narrado por los cronistas, ya que era el que llevaba al centro de la población. El “viajero” debía tomar la calle principal o “Calle Real”, sombreada por dos hileras de fresnos y chopos. A lo largo de ésta, se extendían varias casas de campo y algunas otras de la época colonial, que poco a poco fueron transformando la tipología del lugar. La calle Real desembocaba en una gran arboleda al centro de la población, la plaza de Cartagena, sitio que fuera el nodo principal al que acudían los tacubayenses, donde disfrutaban de un precioso jardín.⁴

El lado izquierdo de la propiedad colinda con la calle del Calvario, hoy Av. Revolución. Éste era un camino largo y estrecho que llevaba al convento de Santo Domingo. El camino continuaba cruzando el suburbio de San Pedro de los Mártires, después por Mixcoac y el rancho de la Castañeda, para culminar en la pintoresca Villa de San Ángel.⁵

1. BETANZOS, Hernán Díaz y Marín Zamora Flor. *Re-evolución de Tacubaya*, p.85

2. ZAMBRANO Ruiz, María de Lourdes, Edificio Ermita: Análisis de la Forma caso estudio, p.33

3. BETANZOS, Hernán Díaz y Marín Zamora Flor. *Re-evolución de Tacubaya*, p.85

4 *Idem.* p.83

5 *Ibidem.*



La gran cantidad de portales y plazas en la zona de Tacubaya respondía al auge comercial que se incrementaba cada vez más, debido a que la gente de la capital buscaba aquí lo que no podía encontrar en la ciudad.

Además de los lugares antes mencionados, existían otros sitios de reunión como los tóvols y el teatro Apolo, así como la biblioteca pública. Lugares como estos fueron devorados por las obras de urbanización, en donde como dice Fernández del Castillo, “no siempre se atiende a lo tradicional sino a la conveniencia de los propósitos de quienes emprenden las obras de mejoramiento urbano”.⁶



Vista aérea de Tacubaya, Edificio Ermita demuestra la fuerza y la luz de demostrar un nuevo estilo de vida y de propuesta arquitectónica.

⁶ GARCÍA, Araceli y Bustamante, María Martha. <http://ciudadanosenred.com.mx/node/22433>

UBICACIÓN _Ermita en el entorno urbano

La delegación Miguel Hidalgo es una de las 16 delegaciones que conforman el D.F. La Av. Revolución comienza en uno de los entronques metropolitanos con más flujo vehicular.

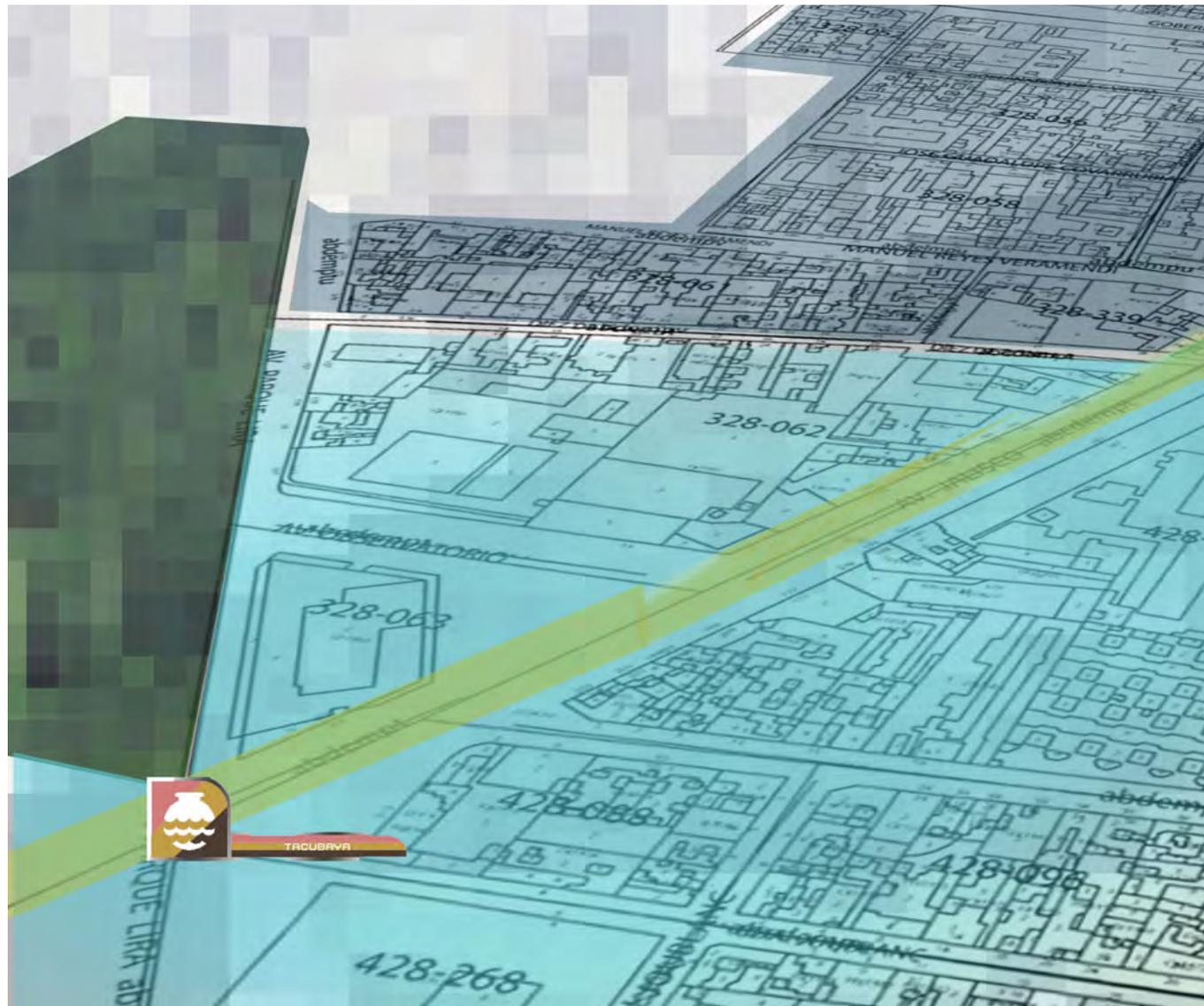
La transición de la av. José Vasconcelos, el comienzo de Av. Jalisco, una punta de Av. Benjamín Franklin, y el principio de Av. Revolución convergen en la esquina triangular donde está ubicado el edificio Ermita.

Se encuentra ubicado cerca de una de las estaciones de metro con mayor conexión, Tacubaya y cerca de uno de los parques más grandes del D.F.: el Parque Lira.

Este punto de la ciudad acumula una tensión de varias fuerzas, ya que ha sufrido varias transformaciones de distintos tipos:

HISTÓRICAS: por su gran importancia en el crecimiento de la ciudad de México como antes mencionadas.

GEOGRÁFICAS: al estar en la intersección de la colina que contiene el valle de México y la planicie de la ciudad.





ARQUITECTÓNICAS: por sus diversos tipos de edificaciones a lo largo de toda la historia de la zona, incluyendo la inigualable casa-estudio Luis Barragán, el edificio Isabel y el Edificio Ermita.

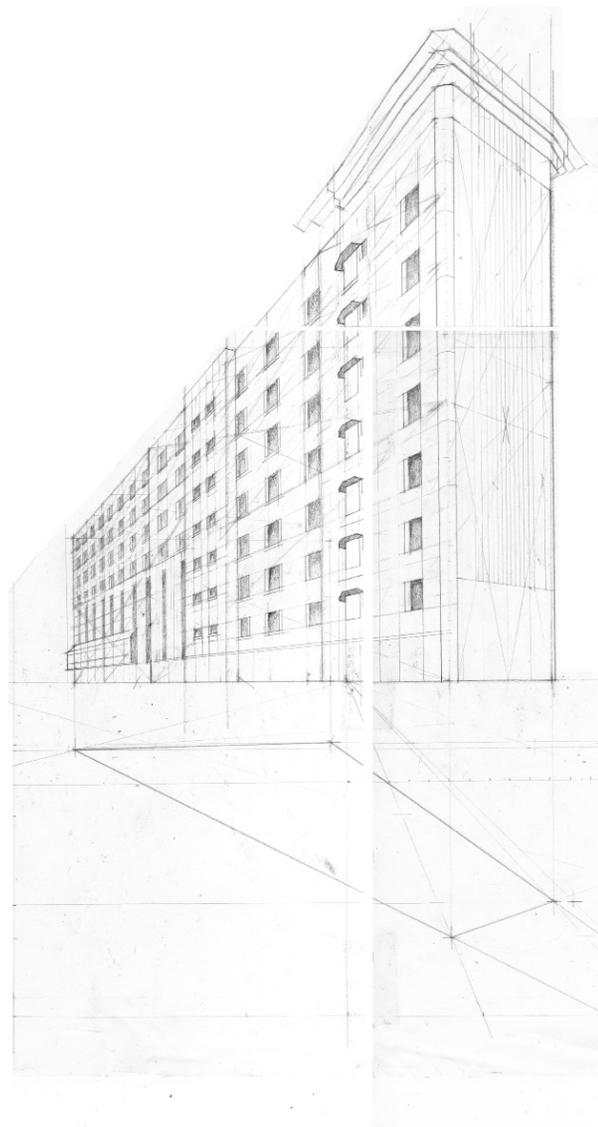
URBANÍSTICAS: en el momento que colindan 4 colonias : La Escandón, Tacubaya, San Miguel Chapultepec, Hipódromo Condesa. Igualmente con carácter de colindancia entre dos distintas delegaciones.

SOCIALES: en su calidad y cantidad de diversos rubros de actividades: habitacional, comercial, educativa, gubernamental, etc.

A nivel urbano encuentro una estructura legible de carácter geométrico espacial que habla con un vocabulario de una percepción distinta, en este caso quiero enfatizar y comenzar con el principio de esta nueva lectura:

**“cero dimensiones: un PUNTO, un ícono
una dimensión: LINEA, una transición
dos dimensiones: PLANO, una historia
tres dimensiones: VOLUMEN, una colonia
cuatro dimensiones :TIEMPO ESPACIO, la Ciudad de México, ayer, hoy, mañana”**

UBICACIÓN_ El predio de los Mier y Pesado



En los años cuarentas, la municipalidad de Tacubaya se dividió en cuatro Delegaciones: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo. De esta forma, “Tacubaya pasó a formar parte de la Delegación Miguel Hidalgo, la cual se estableció en la Casa Amarilla ubicada dentro del Parque Lira. En los 80’s, “el área urbana de la ciudad de México alcanzó 607.16 km² y casi 9 millones de habitantes. Es así como la delegación Miguel Hidalgo contaba con más de medio millón de personas, por lo que requería de un mayor equipamiento al igual que más redes de transporte.”⁷

En el interior del terreno del Ermita existía un gran jardín. Éste era conocido como la plazuela de la Ermita de Tacubaya. Contextualizando históricamente las causas que permitieron el levantamiento de tal edificio, éste “fue el primero más alto de la Ciudad de México en los años 30’s y por ese entonces muchos habitantes del lugar lo conocían como el Triángulo de Tacubaya”.⁸ La presencia triangular, de carácter permanente masiva y gris del material con el que fue construido, contrastaba enormemente con el entorno.

La manera en la que una volumetría puede ser punto de partida para un nuevo “modus vivendus”, se manifiesta en la propuesta del Ermita, ya que no solamente fue radical en el modo de hacer arquitectura sino que siempre se mantuvo con la visión vanguardista; visión lejana como aquellas miras de caza que permiten el acercamiento de lo lejano. Lo que se denomina “moderno para esta época se puede entender o asimilar que el Edificio Ermita tenía los elementos necesarios para visualizar en él esa modernidad.”⁹

El predio en el que se levanta ésta tenaz arquitectura es un reflejo directo del conocimiento audaz de su arquitecto.

7. BETANZOS, Hernán Díaz, y Marín Zamora Flor. *Re-evolución de Tacubaya*, p.95

8. ZAMBRANO Ruiz, María de Lourdes, *Edificio Ermita: Análisis de la Forma caso estudio*, p.31

9. *Idem.* p.40



EDIFICIO ERMITA:
 La obra maestra del Arq. Juan Segura edificada en 1930, es uno de los primeros proyectos Art-Deco nacionalistas que propusieron una nueva visión funcional, urbana y arquitectónica.



dibujo hecho por el arquitecto Juan Segura

ESTILO_El Art Deco

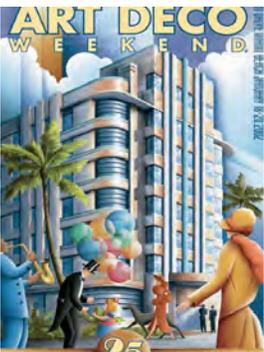
La profusión de líneas rectas que sólo forman planos sin provocar volúmenes inquietan al arquitecto moderno. Tiempo de ser modernos sin comprometerse con el vértigo de las vanguardias se decía a sí mismo Juan Segura mientras terminaba su cigarro Chesterfield, y en la radio concluía la canción “Azul” de Agustín Lara. El arquitecto Juan Segura debe regresar al trazo de la perspectiva.¹⁰



carteles Art Decó



Fotomontaje Ermita-Barco



marcando un estilo de vida



expresión arquitectónica

Juan Segura, no puede deshacerse de las imágenes de aviones y autos deportivos, decide incorporarlos a su propia arquitectura estilizándolos en la decoración. La ciudad de México, la colonia Hipódromo Condesa y el arquitecto Juan Segura vivían a plenitud, y sin saberlo, los años del déco. No había duda, “todas las acciones sociales y culturales que rodeaban al momento trataban de dejar claro que lo más importante para México era ser Moderno. La vanguardia se reservaba para las élites intelectuales de otros países.”¹¹

Como ya lo dijo Le Corbusier en uno de sus ensayos “Casa o Barco? Club Náutico en San Sebastián, España: Un arquitecto serio, capaz de mirar como arquitecto (creador de organismos), sabrá encontrar en el trasatlántico la redención de execrables servidumbres centenarias.”¹² Es la filosofía de Le Corbusier que implanta la idea que la casa debía ser una “máquina para vivir” y conceder de bienes a la sociedad tecnológica. Con ello no defendía la estética ni el espíritu maquinista, sino que trataba de hacer una casa tan eficaz y funcional, como las máquinas modernas con las tareas para las que habían sido inventadas.

Así resulta el caso del Edificio Ermita. Una volumetría de carácter multifuncional tan eficaz en sus actividades que puede sobrevivir como un barco en alta mar. El Art Decó nace en un contexto donde se adhieren nuevos significados simbólicos al arte de proyectar, creando así un aumento más allá de lo pragmático y de orígenes funcionales y técnicos, dándole fuerza a la idea de dejar de comprender y comenzar a observar.

La luz indirecta es otra de las características de la corriente Art Decó, ya que mediante contornos periféricos busca proyectar el resplandor de las fuentes luminosas ocultas.

10 DE ANDA, Enrique X Alanis., *Art déco: un país nacionalista, un México cosmopolita*, p.83

11. Ibidem.

12. LE CORBUSIER, “*Haus oder Schiff? Segelklnhaus*”, pp. 234–236.

Así dice la corriente gemela del art deco, el Streamline: “Confiar una vez más en los significados simbólicos y hacer de ellos una propuesta. Poder visualizar una volumetría antes de su existencia es soñar. Proyectar es soñar e imaginar; proyectar es libertad de pensamiento y colección de asociaciones.”¹³

Los objetos diseñados con una simple abertura a un costado son “creaciones sustentadas en significados de velocidad”¹⁴, las cuales, se pueden referir en la manifestación constante en los elementos decorados al estilo decó. Una de las características formales son los bordes, los cuales, por lo general, son rasurados y presionado en sus esquinas, dando la ventaja de que dejan de ser abolladas o dobladas fácilmente. Así mismo “las franjas extensamente aplicadas bajo la forma de líneas horizontales o verticales, visualmente muy distintivas, llamadas líneas de velocidad”¹⁵ o streamline; son características estratégicas de la vanguardia de los años 30.

De esta manera en la arquitectura y en el diseño industrial las formas de construcción complejas fueron divididas en mas simples. Era primordial que las formas abiertas pudieran ser ensambladas posteriormente unas con las otras. Es por esto que en varios niveles, “hay una relación muy clara entre forma, materia y técnica, envueltas en manufacturas industriales y del desarrollo de la streamline-style”¹⁶ como un lenguaje específico del estilo.

Un ejemplo es cuando el material, en este caso el acero, de los varios objetos del art deco, es cromado para reflejar la luz. Ésta es una característica que fue apropiada por ésta corriente, ya que la luz pareciera pertenecerle al producto final. El juego de la luz asume un lugar para el conjunto de maneras formales inspiradas en dinámica, estilo y lujo.

Así pues, el Edificio Ermita construido en los años treinta ofreció mayor afinidad con la streamline o el Art Deco. En el aparecen las características series de líneas y placas que, tanto en sentido vertical como horizontal, tuvieron el propósito de dinamizar virtualmente la composición arquitectónica.

El plafón del Cine Hipódromo, actualmente Teatro Hipódromo, ubicado dentro del Edificio Ermita, “es uno de los elementos mas notables al provocar una salida de luz a través de una escotadura al centro del plafón, diseñado como reminiscencia de un avión.”¹⁷ Es en el área de entretenimiento de éste mismo el recurso de la luz indirecta es usado correctamente.

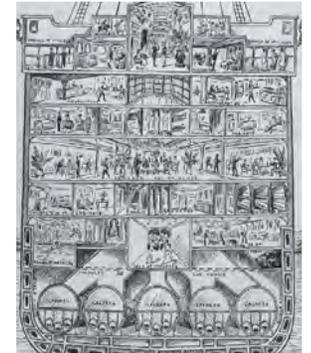
13. KRAS, Reyer, Hans van der Windt. *Streamline: the dawn of tomorrow*, p.26

14. *Ibidem*.

15. *Idem*. p.27

16. *Idem*. p.28

17. DE ANDA, Enrique X. Alanis. *Art déco: un país nacionalista, un México cosmopolita*, p.83



multifuncionalidad en un barco



acceso decó del edificio ermita



corriente Streamline



VOLUMETRÍA_ La composición arquitectónica

El Edificio Ermita es sin duda la obra más representativa del arquitecto Juan Segura.¹⁸

Al analizar el comportamiento de la envolvente espacial del inmueble vemos que éste edificio fue construido de 1929 a 1935 por la fundación Mier y Pesado, con la finalidad de ayudar a resolver el problema de la habitación moderna a cambio de rentas económicas al alcance de la población media de la ciudad.

Paralelamente a la cuestión habitacional se le ofrecen más actividades de carácter valioso al inmueble, ya que fue concebido en su interior un centro de proyecciones cinematográficas con capacidad para 2,400 personas, con el fin de entretenimiento para los mismos habitantes o vecinos de la colonia. Éstos podían asistir a un precio muy accesible siendo, además, la primera sala de cine sonoro en México. Por último cuenta también con locales comerciales localizados en toda la planta baja de la cual se desplanta la volumetría.

La morfología del edificio en plano horizontal y bidimensional es simplemente de geometría triangular mientras la morfología de la unidad volumétrica tridimensional se comporta de manera fragmentaria, es decir son 4 esquemas que componen el poliedro. Un basamento de comercios a lo largo de todo el perímetro; en la base del triángulo se encuentra el espacio de cuádruple altura dándole aire al cine, hoy teatro hipódromo. En la punta del triángulo se despliegan durante los 6 pisos, habitaciones de mayor tamaño. Así mismo, tres cuartas partes de la distancia entre el cine y los departamentos, existe una unidad de servicios verticales. Proporcionando a éstos servicios la velocidad moderna de desplazamiento vertical a través de modernos elevadores, desde luego creando pausas en cada piso.

Además, sin dejar de mencionar, surge por encima del teatro una nueva morfología de vecindad. Es en el 4to, 5to y 6to piso se ubican 66 habitaciones independientes; cada una dotada con recibidor, cocina, closet, baño y una ventana con relación al exterior. Todos éstos departamentos tienen acceso por corredores del patio central.

18. BETANZOS, Hernán Díaz, Marín Zamora Flor. *Re-evolución de Tacubaya*, p.52

El techo del cine-teatro sirve como espacio distribuidor, “donde las relaciones entre las circulaciones y la comunicación en estas áreas y en particular de cada local, le daban el principio de funcionalidad y flexibilidad ordenadas a partir del espacio central, una nueva estructura espacial que se dio en esos años llamado hall.”¹⁹ En el fondo, un espacio único de convivencia y de articulación total. Un centro donde las posibilidades de intersección son múltiples.

El Edificio Ermita, “además de ser uno de los primeros rascacielos de la urbe (junto con el edificio de La Nacional frente al Palacio de Bellas Artes) que dotó a la Ciudad de México de una imagen plenamente moderna y urbana, su estructura de acero cubre un claro que, en ese entonces, ningún otro edificio del país había logrado cubrir con una sola estructura.”²⁰

En suma, una postura de vanguardia, opinión de punta, atrevimiento masivo, proyecto creativo, propuesta novedosa, delicia estética, cambio social y postura de líder, son conceptos que se presentan y se fusionan en la existencia de ésta volumetría. Por otro lado, ornamentaciones que resaltan por su trabajo de herrería proveniente de un movimiento industrializado, donde el acero es visión de liderazgo. De la misma manera, los alerones en las fachadas y las entradas abocinadas están moldeados con motivos geométricos provocando así la velocidad y el reto al tiempo.

Con su espléndido estilo Art Decó, “el edificio se adelantó a su tiempo convirtiéndose, en cuanto a su funcionamiento como edificio de usos múltiples y a la solución estructural, en un hito del inicio del modernismo arquitectónico. Junto a sus extraordinarias características arquitectónicas, la ubicación del edificio en la zona poniente-centro de la ciudad, en el barrio histórico de Tacubaya ha sido, desde siempre, estratégica”²¹ a nivel urbano-histórico.

La envolvente espacial de conjunto se observa como una sola unidad compacta, que en su época de solución “se asemejaba los modernos rascacielos de los Estados Unidos.”²² El Edificio ermita se reconoce primordialmente por su remate visual en la fachada norte, el cual ha coronado en los últimos 50 años con anuncios meramente publicitarios como el de la zapatería Canadá, o actualmente la Coca-Cola. Es detrás de estos anuncios publicitarios que se esconde una bellísima fachada esbelta, elegante y silenciosa al estilo art deco. Ésta se define por sus largas estrías lineales y verticales, así mismo remata su verticalidad en la parte más elevada, con unas estructuras horizontales llamadas alerones, que dan fuerza al espíritu emprendedor como de un barco que viaja en alta mar. La proa del edificio, como la parte delantera de un elemento naval que corta las aguas- es el principal punto de captación visual del edificio, que literalmente separa al Circuito Interior José Vasconcelos, en dos partes: Av. Revolución y Av. Jalisco.

.....
19. ZAMBRANO, María de Lourdes Díaz. *Edificio Ermita: Análisis de la Forma caso estudio*, p.37

20. BETANZOS DÍAZ, Hernán y Marín Zamora Flor. *Re-evolución de Tacubaya*, p.175

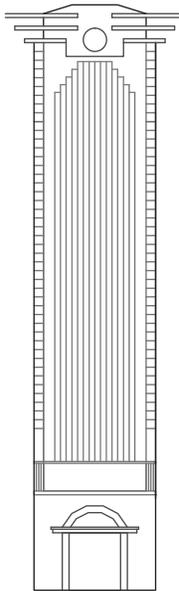
21. *Ibidem*.

22. GARCÍA, Tomás Salgado, *Análisis Celular: Edificio Ermita*, p.8

FACHADA NORTE

La fachada Norte de este edificio representa una más de las acertadas soluciones de Segura: 140 metros cuadrados de publicidad rentable,²³ que para la fundación es fuente de grandes ingresos económicos.

Ésta belleza de fachada se enfatiza por ser ciega y de proporción muy esbelta; a lo largo de toda la masividad es decorada por estrías que enfatizan su verticalidad.



En el remate de la parte más alta, grandes alerones horizontales coronan la volumetría.



Archivo Fotográfico Arq. Maria Bustamante Harfush

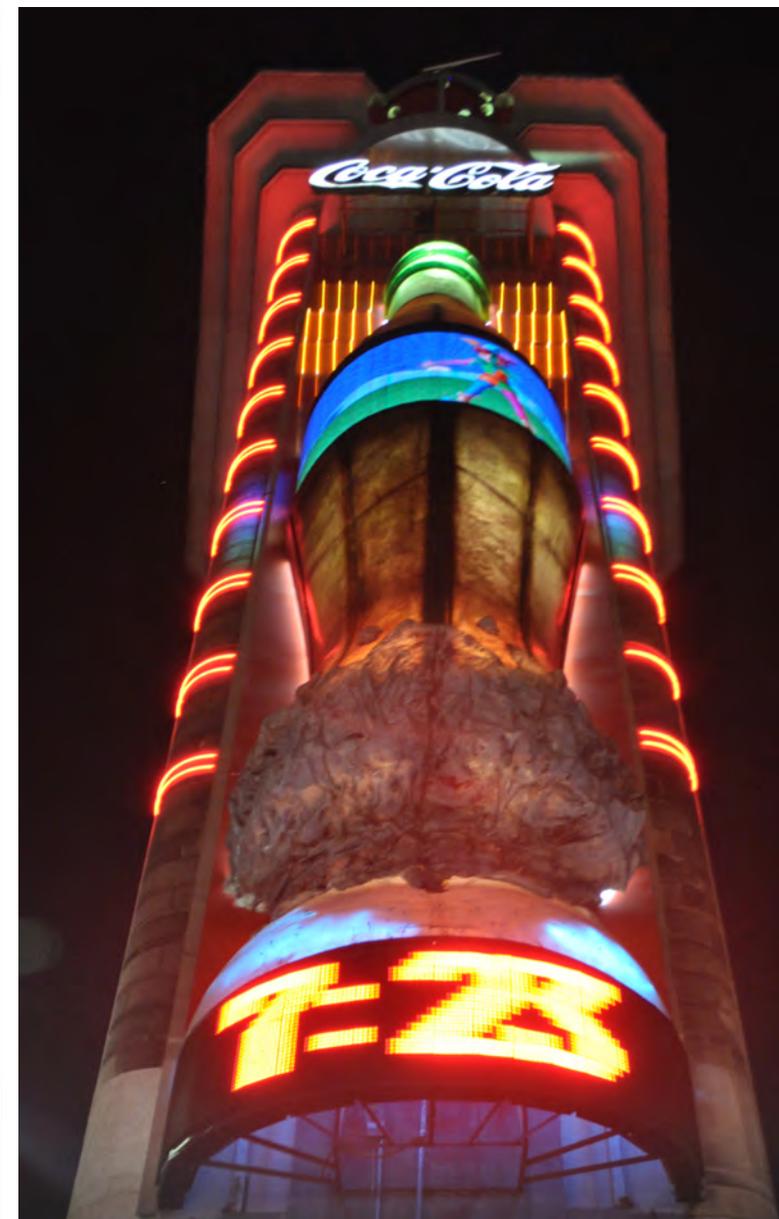
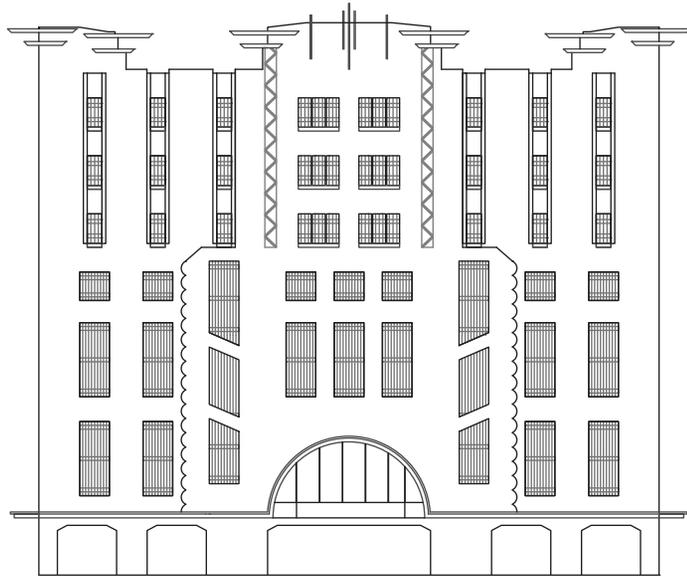


Foto A.Aviles

.....
23. BETANZOS, Hernán Díaz, Marín Zamora Flor.
Re-evolución de Tacubaya, p.55

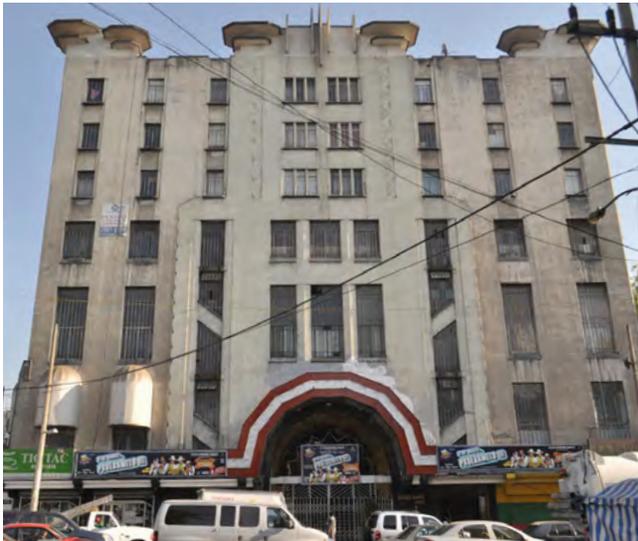
FACHADA SUR



La entrada al famoso EX-Cine Hipodromo actualmente un Teatro se encuentra por la fachada sur del edificio. Al contrario de la fachada Norte, ésta es de geometría cuadrada y con numerosos ventanales que exponen a la calle los diferentes usos como los comercios de las esquinas en planta baja. En la parte superior las ventanas de los respectivos departamentos.

El gran ingreso central es de casi triple altura y a su interior se encuentra una gran escalinata de ingreso al espacio de entretenimiento ubicado en el segundo nivel. Consta de su propia taquilla ya que funciona independientemente del edificio. Los acabados de este gran espacio resaltan la estética, ya que aparenta con pintura ser de marmol negro y amarillo.

De la misma manera a las otras fachadas, ésta también es coronada por expresivos alerones que contextualizan al edificio en una época y a un estilo, en este caso el elegante “Art Decó”.



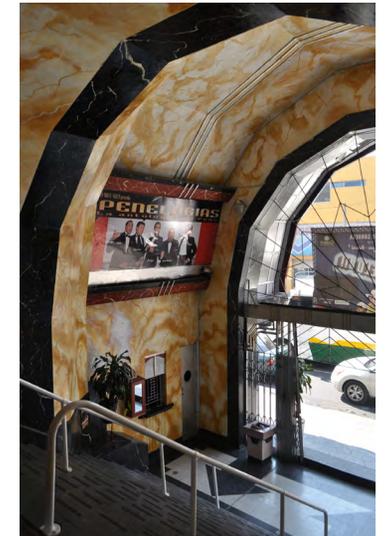
FACHADA DEL TEATRO



CARTEL DE INAGURACIÓN



TAQUILLA DEL TEATRO



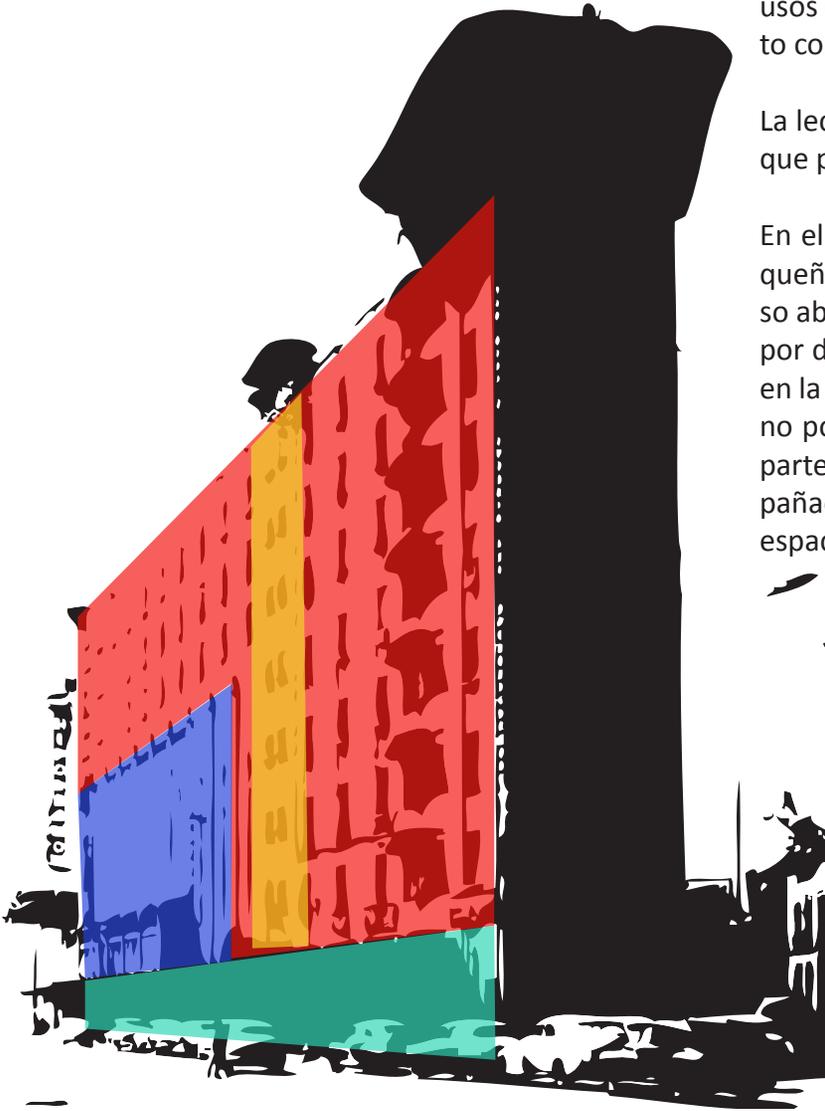
ESCALINATA DE ENTRADA

FUNCIÓN_ Primer edificio multifuncional

En base a una lectura personal de la Fachada es claro evidenciar los distintos usos que tiene el edificio. De esta manera, se puede comenzar un acercamiento directo con la volumetría y con las actividades que se llevan a cabo dentro de él.

La lectura de los espacios interiores a través de la morfología exterior, es un ejercicio que permite querer acercarse a la composición arquitectónica.

En el área superior llena de ventanitas, se encuentran las habitaciones; tanto los pequeños departamentos en la parte ancha como las Suites ubicadas en la punta. El acceso abocinado y la coronación de los alerones enfatizan gráficamente una línea vertical por donde transcurre el elevador y el cubo de servicios verticales. La franja horizontal en la planta baja cumple la función de basamento de uso comercial. Y por último, pero no por ello menos significativo, el actual teatro que ocupa los primeros 4 pisos de la parte trasera del edificio. Éste espacio está enfatizando por la fachada ciega, acompañada de una serie de estrías verticales que marcan la estructura portante del gran espacio vacío al interior.

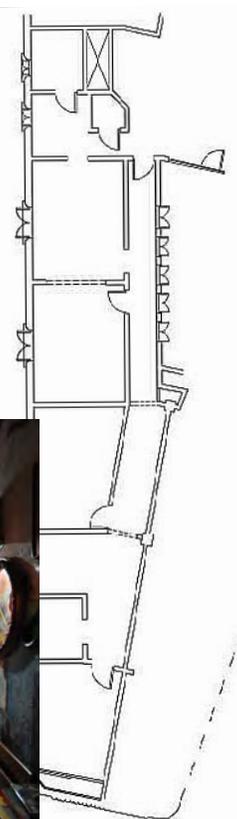


MOLECULAR_Habitacional

En relación a la geometría arquitectónica triangular las plantas y distribuciones arquitectónicas de las habitaciones varían de tamaño y calidad espacial. Existen varias tipologías departamentales distintas en el edificio.

Los departamentos en la punta son los de mayor tamaño –120 metros cuadrados a diferencia de los del costado sur de 30 y 65 metros cuadrados. Éstas suites constan de un largo corredor, el cual distribuye a los espacios interiores. Cada recámara del departamento está muy bien delimitada. Además, tienen un balcón.

Se destaca la forma de ventilar e iluminar los espacios de servicio mediante un patio de luz y ductos de ventilación, así como la concentración de instalaciones en los mismos. Actualmente muchas de las habitaciones son utilizadas como consultorios, despachos u oficinas de distintas especialidades. Cabe mencionar que el 2do piso fue utilizado como bodega por la zapatería Canadá y actualmente se encuentra abandonado y en estado de deterioro.



MOLECULAR_Comercial

Todo el basamento del edificio está destinado a pequeños locales comerciales que abastecen de diferentes necesidades a la zona. En el área de la punta, se encuentra el local de mayor jerarquía.

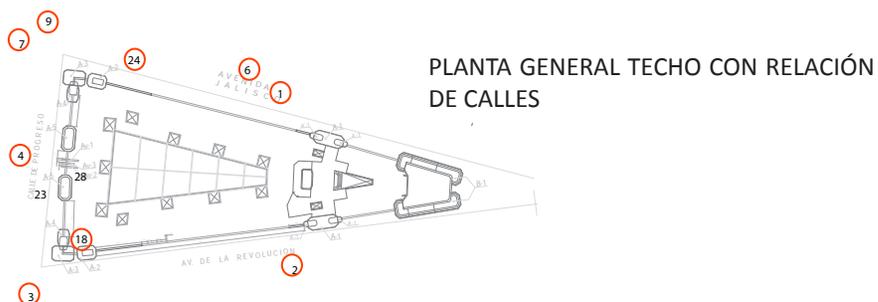
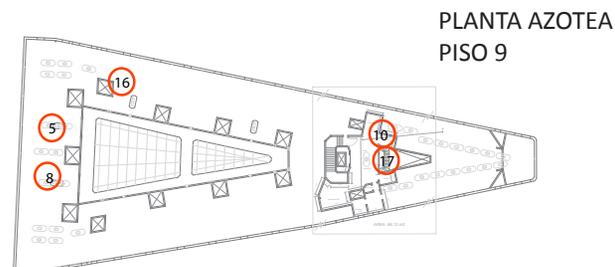
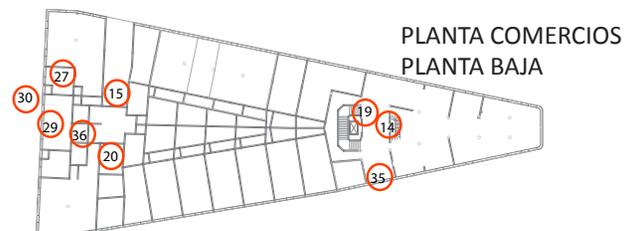
Antiguamente se encontraban las oficinas del Banco de México. Posteriormente albergó a la famosa zapatería "CANADA", y actualmente la Farmacia del ahorro tiene una sucursal ahí. Sin embargo ésta tiene el acceso principal bloqueado dando sólo servicio por un costado del local.

MOLECULAR_Patio

La triple altura, en los últimos 3 pisos del edificio se encuentra un gran patio central, en donde convergen los corredores de acceso a los departamentos. Se dice que antiguamente fue cubierto por un gigantesco vitral poli-cromático del cual se desconoce la razón por la cual fue retirado.

Sin embargo, actualmente no hay registro fotográfico ni escrito de este vitral, sólo se sabe de boca en boca que fue tristemente removido según órdenes de alguna administración de la Fundación debido a la incapacidad para mantenerlo en buen estado. Hoy en día existe una estructura de acero a dos aguas recubierta de vidrio proporcionando protección de la intemperie.

En éste fantástico patio central la entrada de luz es de alta calidad.





1. Av. Jalisco



7. acceso metro T.



16. azoteas con agregados



10. Patio de servicio



19. cubo vertical



25. puertas dpts



31. Sala patio 1930



2. Av. Revolución



8. vista a conjunto Isabel



17. escaleras de servicio



11. espacio desocupado



20. estructura principal



26. últimos vitrales existentes



32. pasillos y transiciones



3. Revolución y progreso



9. ermita a lo lejos



18. instalaciones en azotea



13. corredores centrales



21. cubo de luz e instalaciones



27. escaleras de emergencia



33. patio central 2009



4. calle progreso



23. detalles en fachada



35. acceso Art Deco abocinado a los depósitos.



14. salidas de emergencia



22. patio servicio



28. alerones cenrales



34. tragaluz central 5to piso



5. azoteas tacubaya



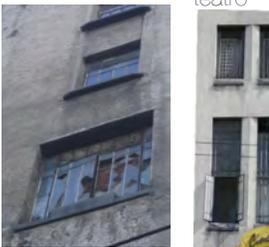
29. entrada teatro



36. vestibulo teatro



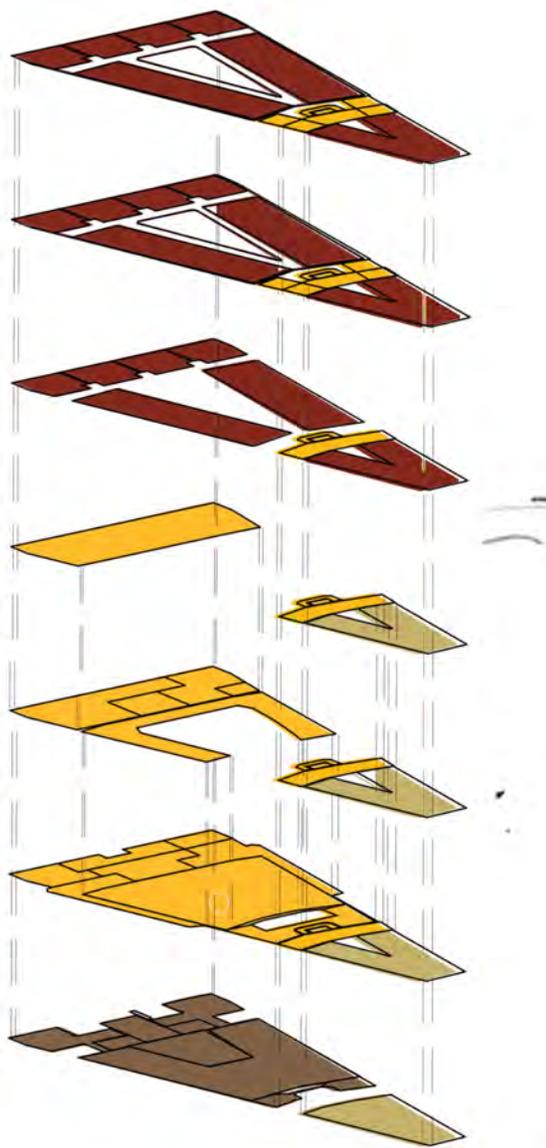
6. comercio av, jalisco



24. ventanas teatro



30. fachada teatro



ESTRUCTURA_ general

El edificio ermita está construido estructuralmente de acero y concreto.

Los cuatro elementos estructurales en los que ésta volumetría se soporta son:

- Las 100 columnas en todo el primer nivel
- Las 4 fachadas que funcionan como muros de carga y contención.
- El núcleo estructural de los servicios del teatro junto con el núcleo del elevador y escaleras de los departamentos fungen como grandes pilares de soporte del gran volado de los departamentos correspondientes a los niveles 6,7,y 8 de los departamentos.
- Los 9 ductos de ventilación son a su vez los elementos que estabilizan al cuerpo arquitectónico de los 66 departamentos.

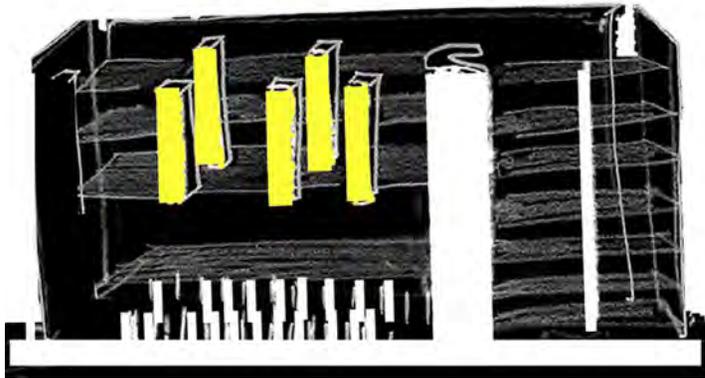




Estructura de Acero
Fabricada y Montada por la
CIA. FUNDIDORA DE FERRO-ACERO
DE MONTERREY, S.A.
OFICINAS GENERALES
BALDERAS N° 68 MEXICO, D.F.



En relación a la estructura, así lo describe también Hernan Betanzos y Flor Marín en su tesis de Re-evolución.:



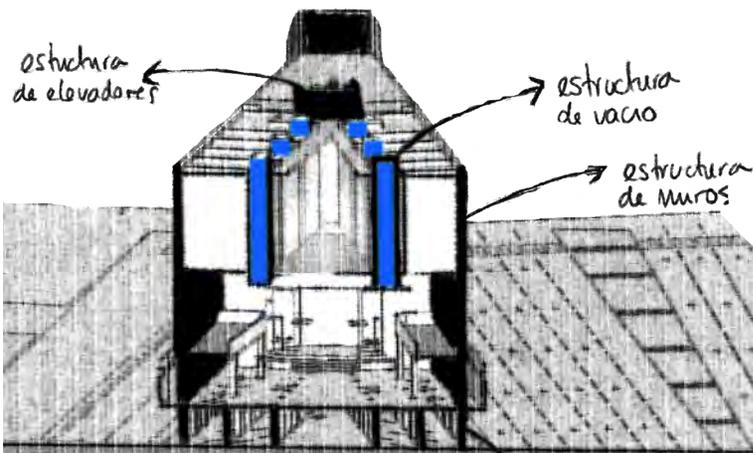
Gran acierto tuvo al abrir una calle en el sentido transversal del predio original (calle Progreso), logrando con esto darle tres frentes al edificio. En el frente sur del edificio se encuentra el solemne acceso al cine. La gran sala de cine – actualmente lamentablemente deteriorada– posee dos balcones y tiene capacidad original para 2400 personas, aforo seguramente llenado al haber sido el primer recinto en el que se proyectaron películas sonoras en todo México. El espacio del cine ocupa lo equivalente a tres niveles y medio de departamentos. Hay que notar el ingenioso resultado en las salidas de emergencia, sobre los costados de la sala principal. Segura soluciona el gran claro que tiene que cubrir en la sala –veinte metros en la parte más ancha– con estructura de acero y losas de concreto, cuyos detalles estructurales fueron diseñados también por él. El gran reto era, además de cubrir ese claro, continuar el edificio en el sentido vertical colocando departamentos arriba de la sala de cine; ayudando a la estructura mediante la generación de un patio central, gran espacio comunitario –hoy totalmente en desuso– que equivaldría a un patio de las antiguas vecindades de México.

Se destacan de igual forma que en el Edificio Isabel, [otra construcción del Arq. Juan Segura,] la forma de ventilar e iluminar los espacios de servicio mediante patios de luz y ductos así como la concentración de instalaciones en los mismos

Es importante destacar también los detalles de ornamentación tan elegantes y bien resueltos en herrerías, carpinterías y lambrines. Pulcros, el uso del granito colado, la combinación de materiales, texturas y colores, así como la ingeniosa manera de captar luz mediante especie de celosías de vidrio.

El Ermita hace ciudad pues Segura lo plantea como parte de ella. Pero a diferencia de estos edificios...sólo faltaría a esta audaz y moderna solución el aprovechamiento de la azotea, que Le Corbusier atinadamente dedica a la recreación y al ejercicio físico.¹

1 BETANZOS, Hernán Díaz, Flor Marín Zamora. *Re-evolución de Tacubaya*, p. 56



DUCTO DE SERVICIO/ DUCTO ESTRUCTURAL / DUCTO DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

VOLUMEN
de intervención

MODELO_ físico

El análisis de la la estructura culmina con la manufactura de una maqueta 1:100. A partir de generar en base a cortes y ensamblajes claves ésta volumetría se levanta sin necesidad de pegamento.

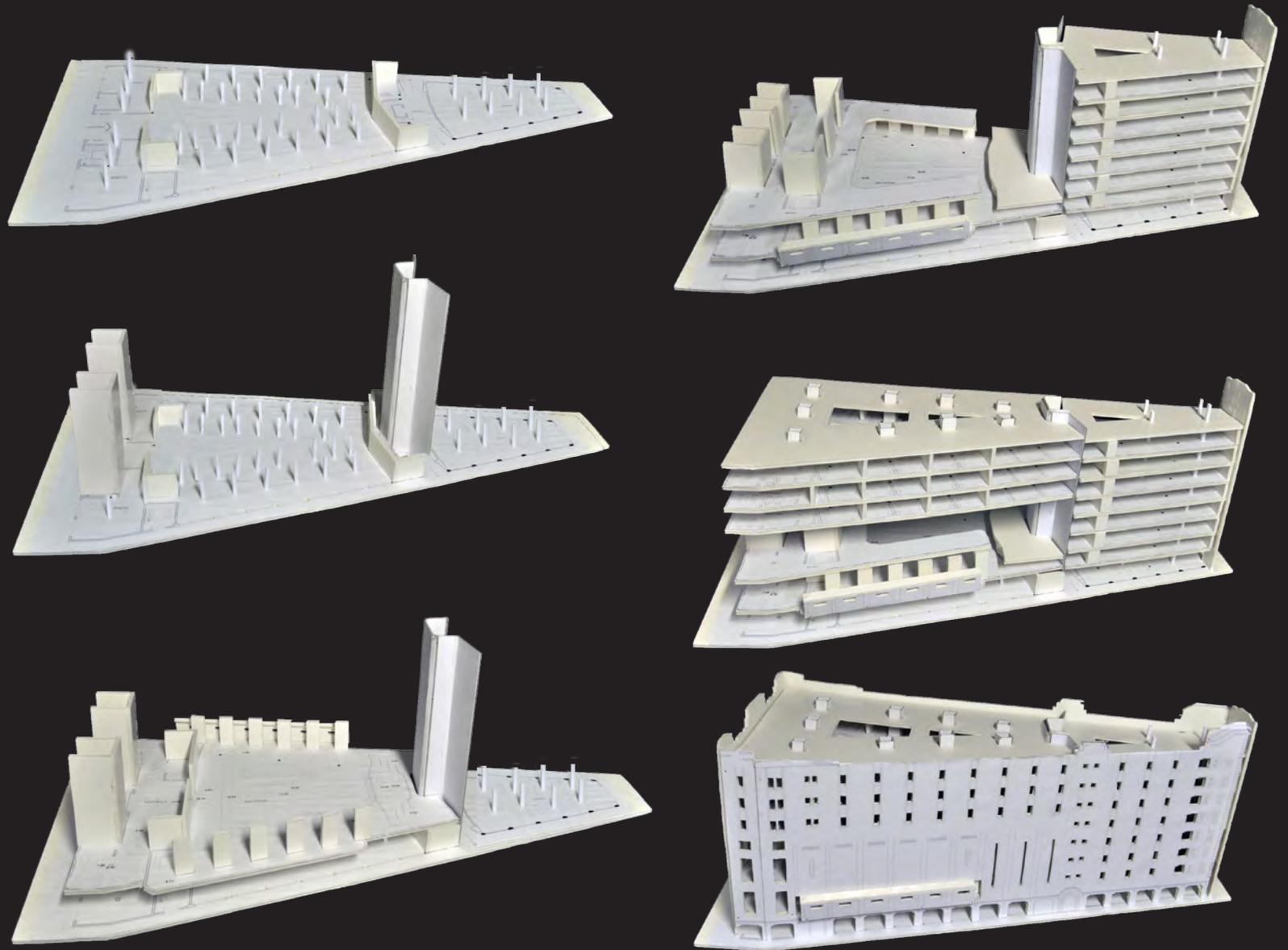
En este punto se comprenden los elementos estructurales que por ningún motivo deben modificarse.

Asi mismo los cortes físicos del volúmen enseñan los espacios interiores con precisión y calidad espacial.

Es importante reconocer que los estudios de luz se comprenden mejor y directamente con maquetas físicas. Aunque los programas de compu- to actuales pueden generar efectos y resultados de misma calidad. El ensamblaje de esta maqueta permite reconocer las fuerzas de carga y el comportamiento de la materia.

los ductos de ventilación de los departamentos son de suma importancia para el soporte de la retícula espacial. Asi mismo el elemento por- tante de las escaleras de servicio y del elevador. las fachadas aportan el toque principal en cubrir como una piel que prensa al contenido man- teniendolo en su lugar.





VOLUMEN
de intervención

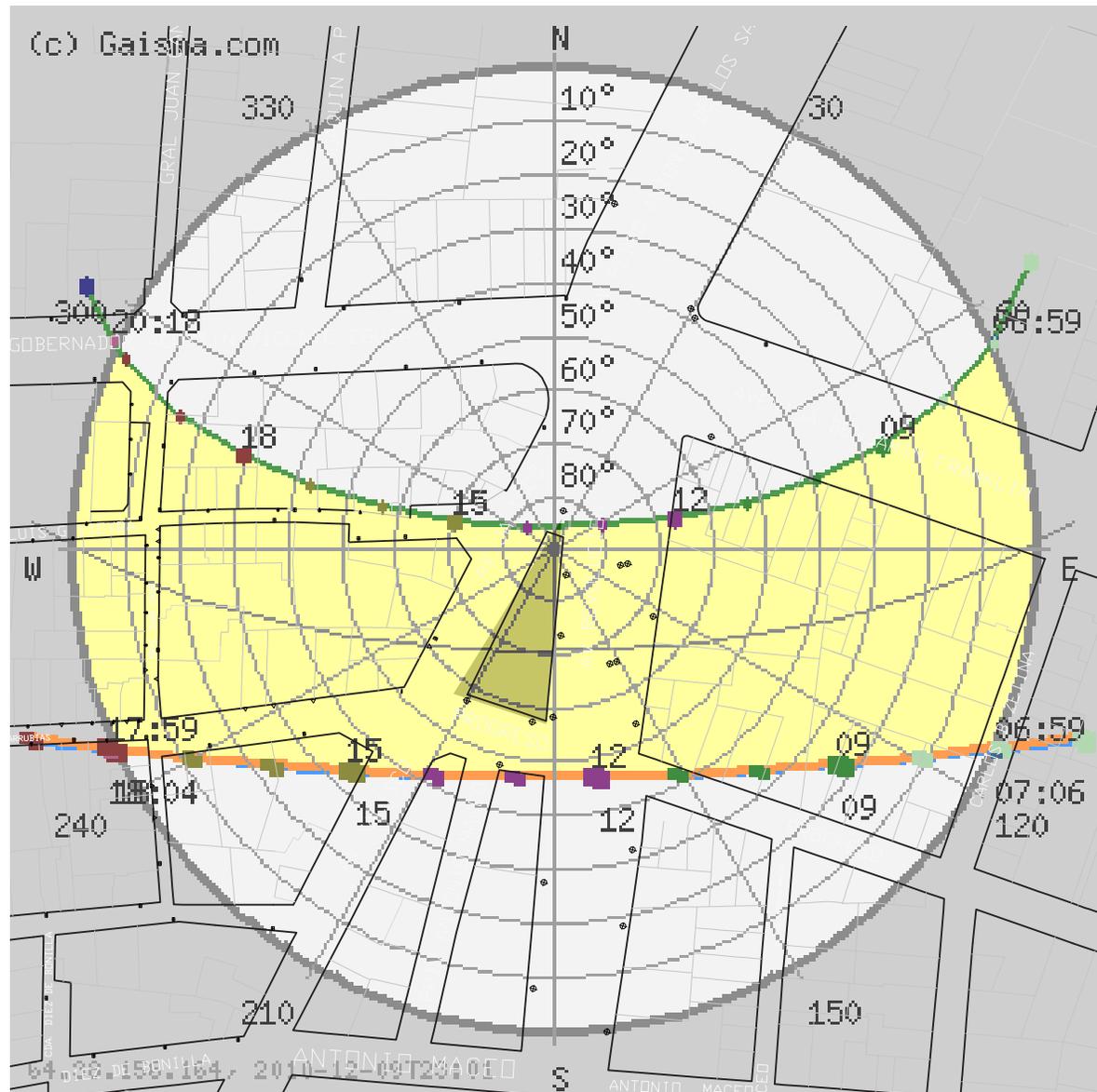
MONTEA SOLAR

El estudio de la Montea solar nos permite comprender la relación urbano-arquitectónica con la naturaleza del movimiento del sol.

Al situar la planta del Edificio Ermita en relación con la trayectoria solar en la latitud de la ciudad de México se nos presenta un panorama gráfico que permite entender la incidencia lumínica y térmica causada por el sol.

- El punto central de la gráfica representa la latitud de 19° de la Ciudad de México.
- La curva superior muestra el recorrido solar sobre la ciudad el 21 de Junio, a diferentes horas del día.
- La curva inferior muestra el recorrido solar el 21 de diciembre.
- De donde se deduce que las fachadas oriente, sur y poniente del edificio tendrán gran cantidad de influencia de luz natural y ganancia térmica.

La luz azul de la mañana pegará en la fachada este, la luz amarilla del atardecer pegará sobre la fachada oeste, mientras en la fachada sur la incidencia solar es constante durante todo el transcurso del día durante la mayoría del año. La fachada norte alcanza a tener incidencia solar durante los días del equinoccio de verano, es decir alrededor del junio 21.



Montea solar y el Ermita

DIAGNOSTICO VISUAL Estudio de la Luz a diferentes horas del día

ANALISIS DIA Y NOCHE

fecha: febrero 26 del 2011 Mexico DF

cielo abierto, parcialmente despejado.

Estudio Fotográfico en las 4 Fachadas durante todo un ciclo diurna desde las 7am a las 10pm.

Finalidad; crear una PALETA CROMÁTICA para comprender las diferentes tonalidades de la Luz en relación a la materialidad del edificio y el cielo.

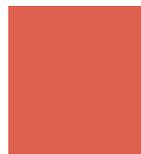
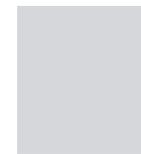
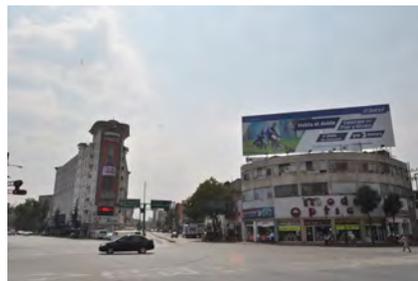
La luz es un elemento que tiene muchas tonalidades. La relación del sol a las diferentes horas del día provoca en la atmósfera y en la arquitectura distintas gamas de colores. En este estudio es posible contemplar el cambio de la tonalidad durante la mañana, a medio día, al atardecer y a la noche en las distintas fachadas del edificio. Teniendo éste una geometría triangular las fachadas de mayor incidencia solar son el oriente, poniente y sur. Sin embargo la iluminación atmosférica es otro factor siempre a contemplar.

La luz de la mañana, cuando el sol apenas levanta tiene una tonalidad azulada y fría.

La luz de medio día, cuando el sol esta en el Cenit, es decir a 90grados en relación del horizonte y no causa sombras, la luz es blanca y brillante.

La luz del atardecer, cuando el sol esta cayendo al poniente, es tonalidad rojiza y cálida.

Es importante tambien reconocer el factor reflectante dado por la materialidad de la superficie en la que la luz se refleja.



FACHADA ESTE(ORIENTE)

La fachada este del edificio da frente a la av. revolución, goza al amanecer la fachada este de incidencia solar y al atardecer de iluminación atmosférica.

-7am, se visualiza sobre el muro una tonalidad blanca brillante por la calidad fría azulada de la Luz sobre la superficie pintada de blanco.

-12pm cuando el sol esta en el Cenit, y la incidencia solar no es directa, la tonalidad del concreto pintado de blanco es neutra.

-7pm, al atardecer la incidencia solar es nula y la poca luz atmosférica ilumina la fachada este con tonalidad oscura y opaca. Durante la noche la ausencia de luz apaga por completo a la volumetría.

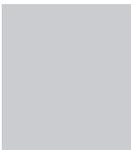
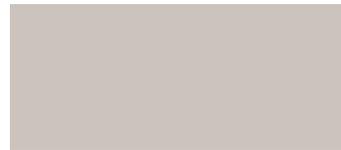
FACHADA OESTE(PONIENTE)

Al contrario de la fachada oriente, la fachada poniente tiene incidencia solar durante la tarde. -7am la tonalidad del concreto es neutra y conforme el sol va levantándose hacia el Cenit se aclara, sin embargo por cuestiones del acabado aparente del concreto la tonalidad siempre permanece gris.

-7pm al atardecer, cuando la fachada es iluminada con la incidencia solar de tonalidad cálida, es notable que la superficie es coloreada en tonos anaranjados brillantes.

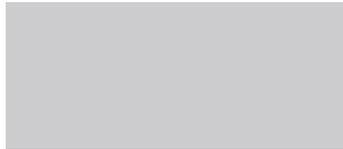
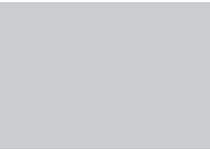
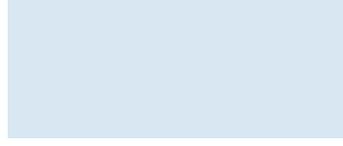
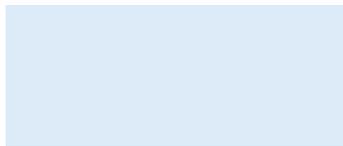
-Durante la noche la ausencia de luz apaga la volumetría.

MURO CIELO ORIENTE



MURO CIELO PONIENTE





VOLUMEN
de intervención

TRIÁNGULO Y FACHADA NORTE

La fachada puntual tiene vista al norte. Al observar las orientaciones, es claro, por el análisis de la trayectoria solar, que la incidencia solar es casi nula. En el reporte fotográfico se puede visualizar que del amanecer hasta antes de las 10 de la mañana existe una pequeña incidencia. Pasando el sol por el Zenit a medio día, no existe incidencia y por consecuencia tampoco radiación térmica. A media tarde, 5pm, vuelve a existir una mínima incidencia solar al costado poniente. Sin embargo, al llegar la noche, la fachada norte por su calidad mediática enfatiza toda la fuerza del edificio y radía a través de la instalación eléctrica un mensaje de promoción, referencia y existencia nocturna.

FACHADA SUR

La fachada Sur mantendrá un promedio constante de incidencia solar.

La reproducción cromática de la fachada varía muy poco, es decir, el tono gris del concreto aparente se mantiene durante el día de la misma tonalidad. Al atardecer, por la ligera inclinación que el volumen tiene hacia el sur-poniente, podemos visualizar un tono anaranjado del sol al horizonte.

Las ventanas al ser de distinto tamaños y responder a los usos del interior, permiten la que radiación térmica sea proporcional a los espacios interiores.

NORTE

CIELO



ESTE



OESTE



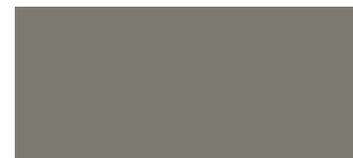
ANUNCIO

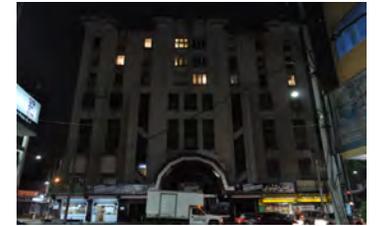
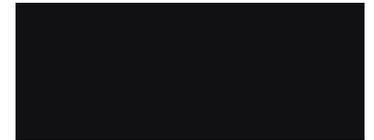
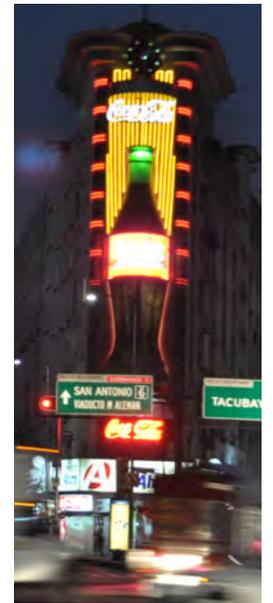
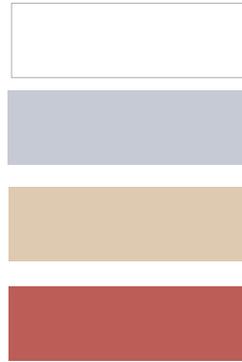
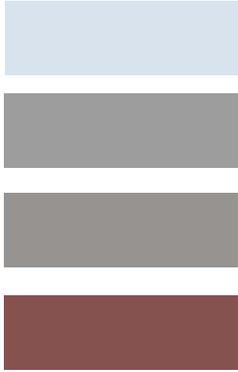


SUR CIELO



MURO

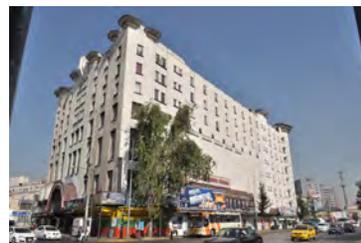


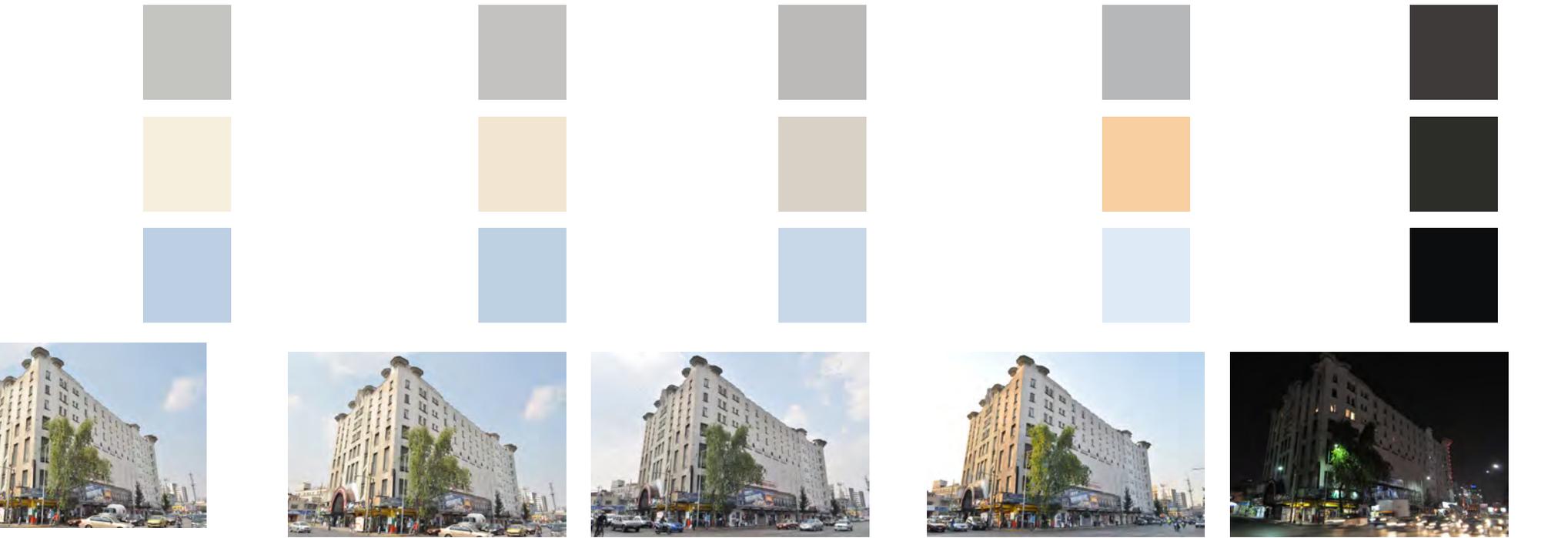
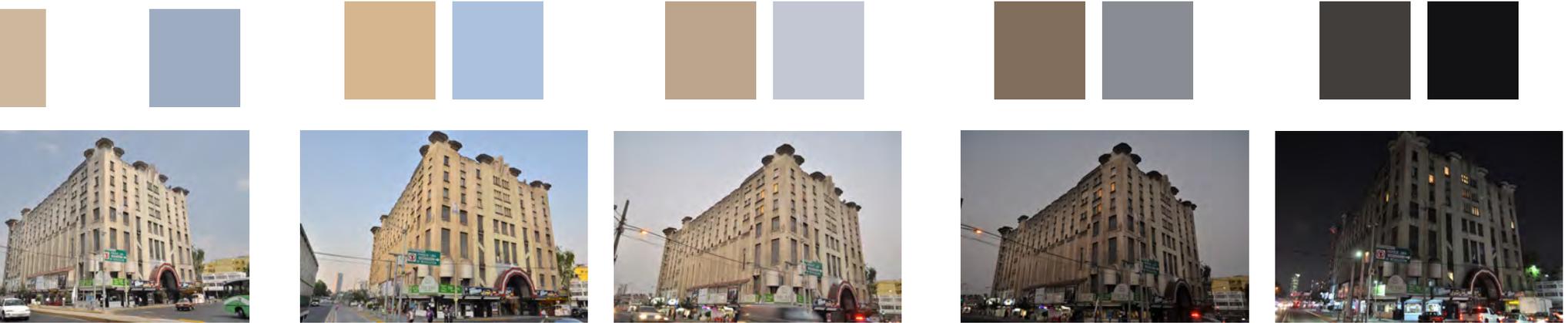


VOLUMEN de intervención

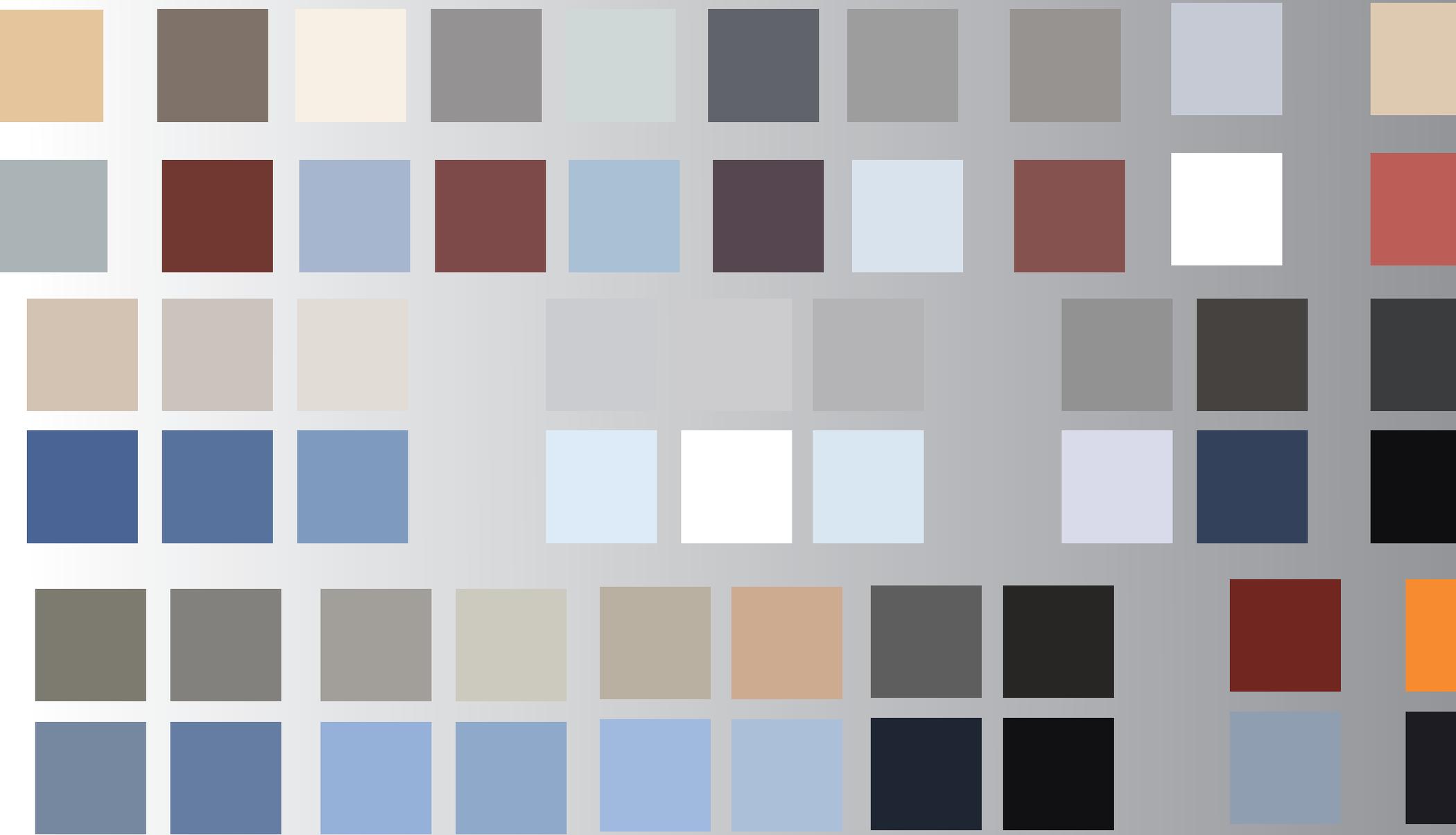


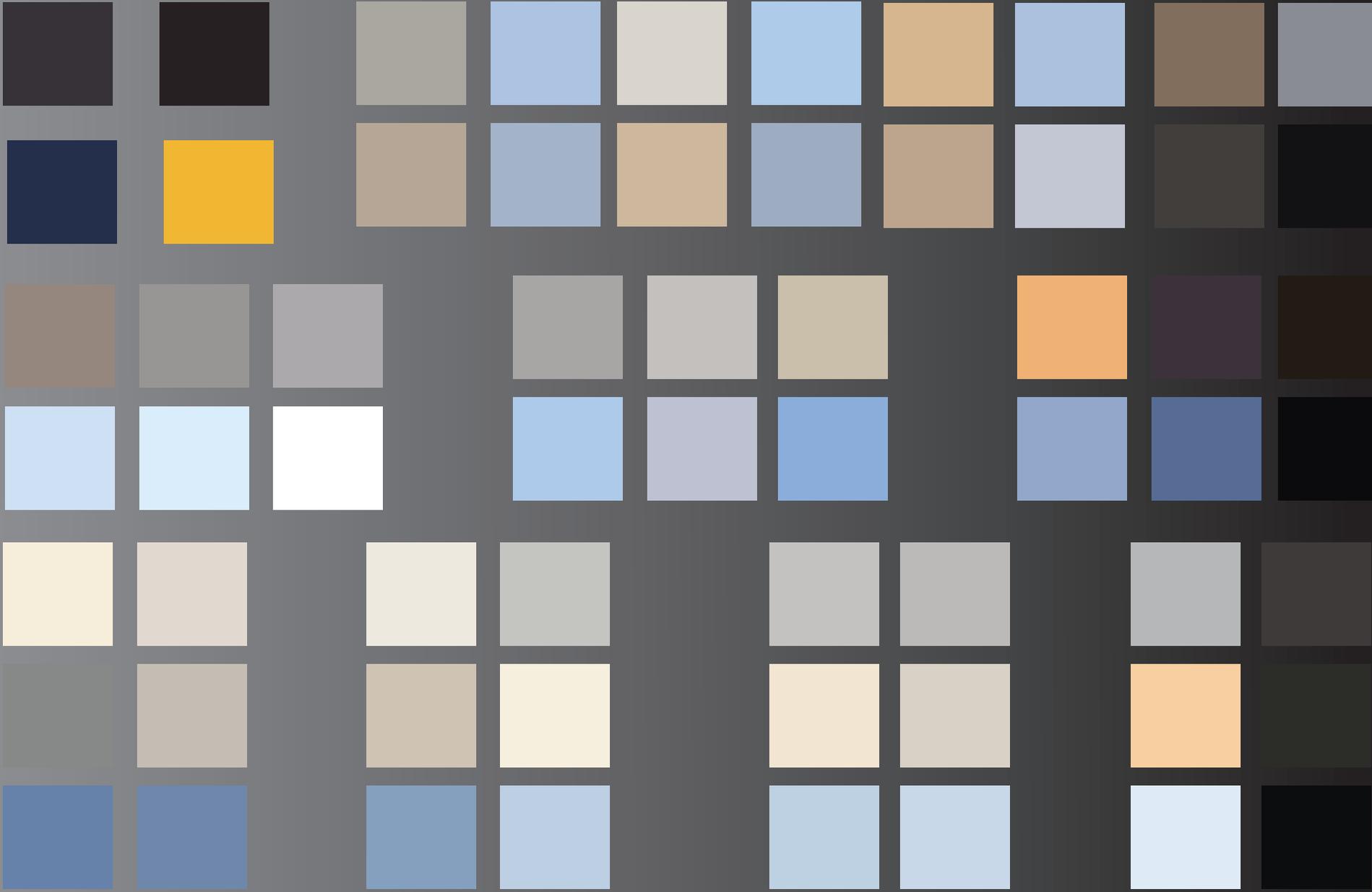
ESQUINAS





VOLUMEN
de intervención





VOLUMEN
de intervención

Análisis gramatical y sintaxis de un lenguaje Arquitectónico

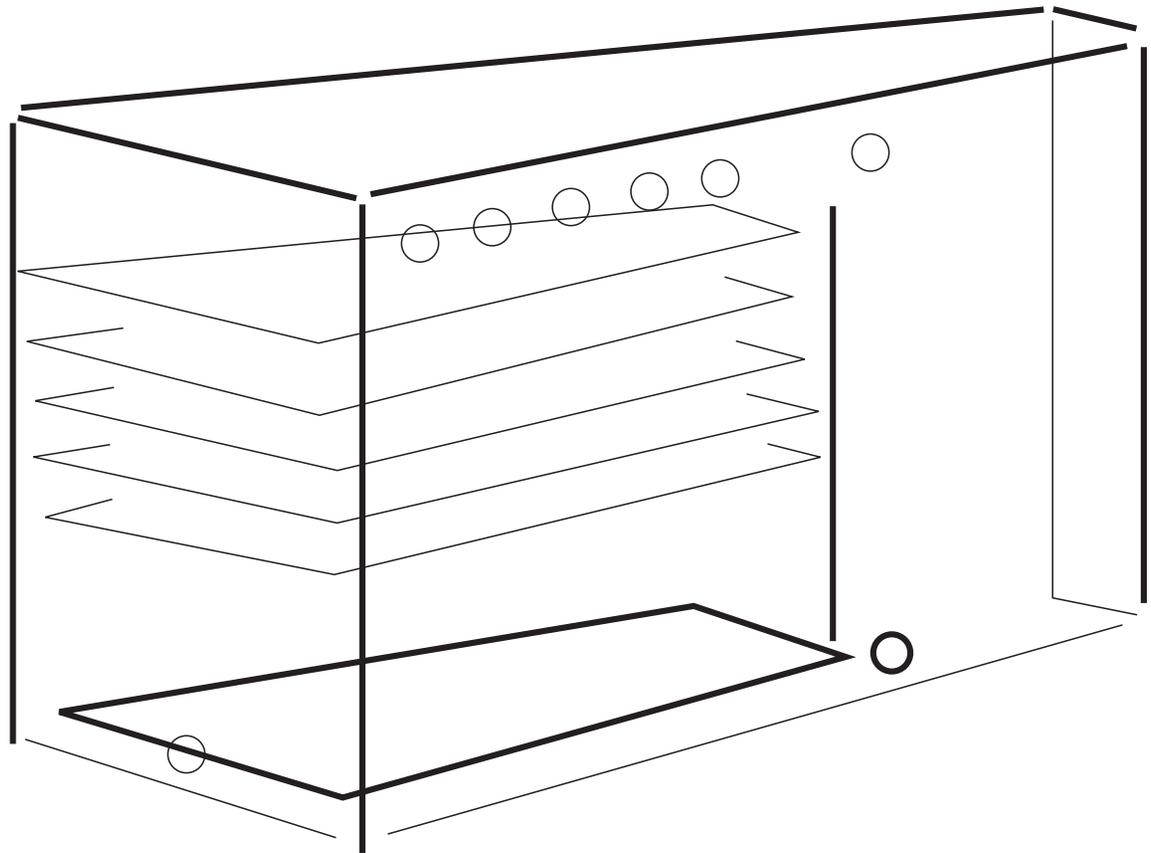
Aprender a leer arquitectura es un ejercicio fundamental para el conocimiento del espacio.

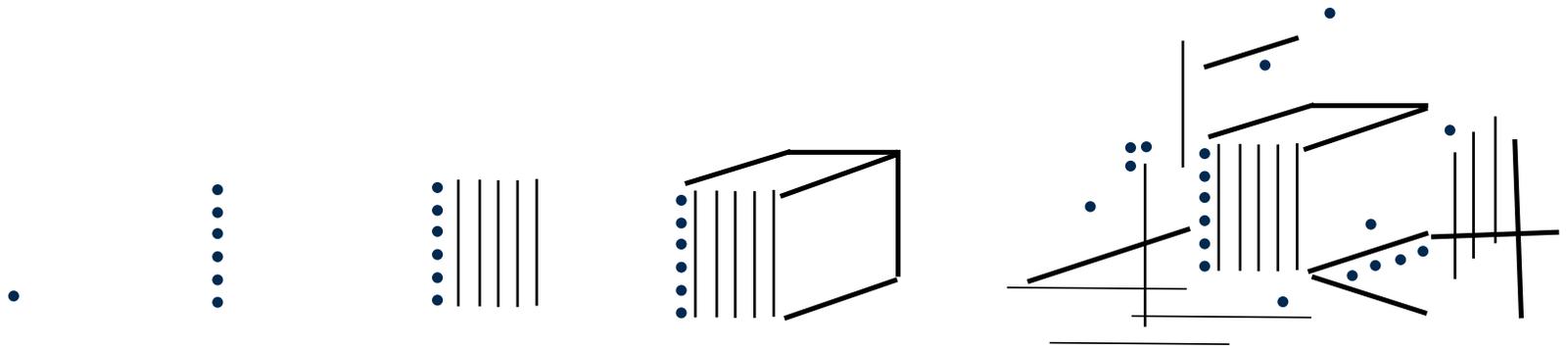
Existen diferentes lenguajes para acercarse a la narrativa que la sintaxis arquitectónica ofrece, ampliando de esta manera la posibilidad de comprender en significados la estructura de cada espacio.

Para poder leer la arquitectura del Edificio Ermita existe el lenguaje constructivo, histórico, urbanístico, social, entre otros.

Sin embargo, lo que ofrece esta fantástica arquitectura estilo Art Deco de los años 30s, extiende la posibilidad de conocerla con otros términos, relacionados éstos a un orden gramatical de la forma y así encontrar la narrativa de una semántica que existe en el repertorio del edificio. Posteriormente esta lectura será conjuntada con los valores ópticos y traducidos en un lenguaje lumínico, es decir, en términos de luz.

La semántica es el significado, el sentido o la interpretación que damos a expresiones, palabras o situaciones. La sintaxis es la parte de la gramática que estudia las reglas que gobiernan la manera en la que se combinan las palabras.





La sintaxis del edificio necesita de una lectura gramatical basada en conceptos primarios.

El vocabulario que definirá estos conceptos primarios son: punto, línea, plano, el volumen y tiempo espacio.

El Punto es la unidad que se contiene a si misma, adimensional, punto de partida, punto focal. La línea es en si misma una unidad de una dimensión que contiene a varios puntos, requiere de un primer movimiento, una transición. El Plano es una limite bidimensional creado por el desplazamiento de la línea en su sentido perpendicular, creando de esta manera una superficie. El Volumen se experimenta en el momento en el que el plano se despliega en sentido perpendicular al movimiento que lo creó, generando así un espacio al que conocemos como tridimensional. El tiempo espacio está en la posibilidad de transitar en el volumen durante un periodo de tiempo.

Con estas estrategias se construye la sintaxis para acceder a una semántica fiel del Edificio Ermita y plantear así una intervención que no niega su esencia y que lo sitúa de manera vanguardista en su presente.

ARTICULACION



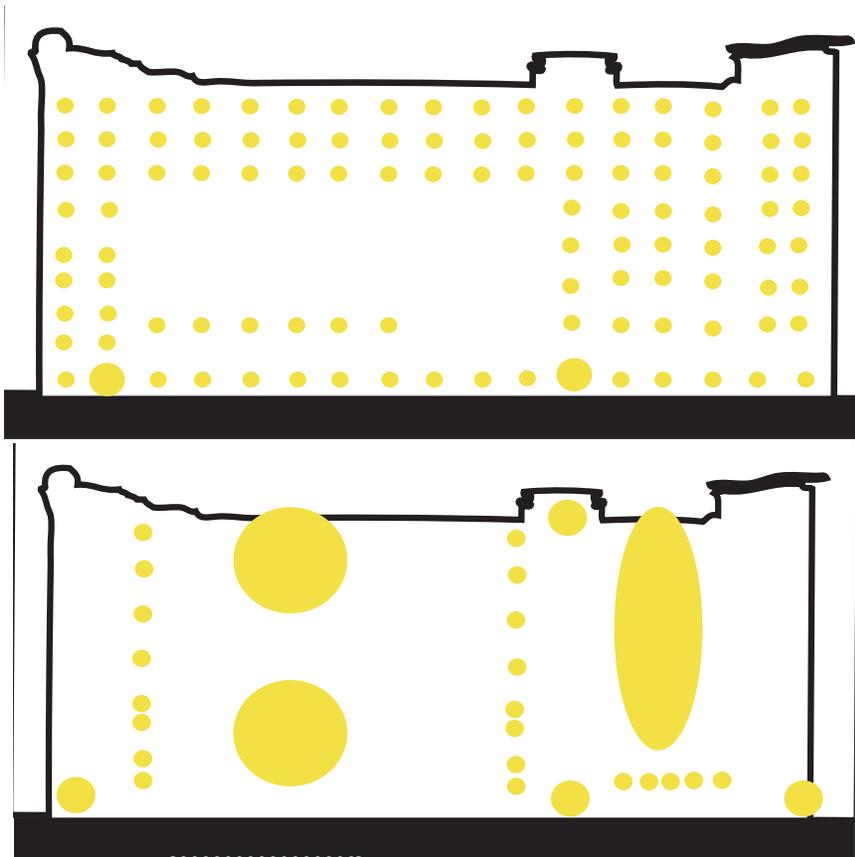
UN PUNTO, UN UMBRAL, UN ESPACIO QUE SURGE EN SU PROPIA TOTALIDAD. El punto es decisivo, es articulador y hace hincapié al inicio de un espacio, al final del mismo y a uno nuevo a su vez.

En términos urbanos el Edificio Ermita se materializa como punto decisivo y articulador en un lugar estratégico, Tacubaya. Se posiciona en un umbral histórico y al comienzo de un nuevo modo de vida, El Moderno. El Ermita a nivel arquitectónico está conformado por una inmensidad de umbrales que funcionan como puntos de articulación de los diversos espacios. Cada umbral con una escala, dimensión, forma y calidez distinta.

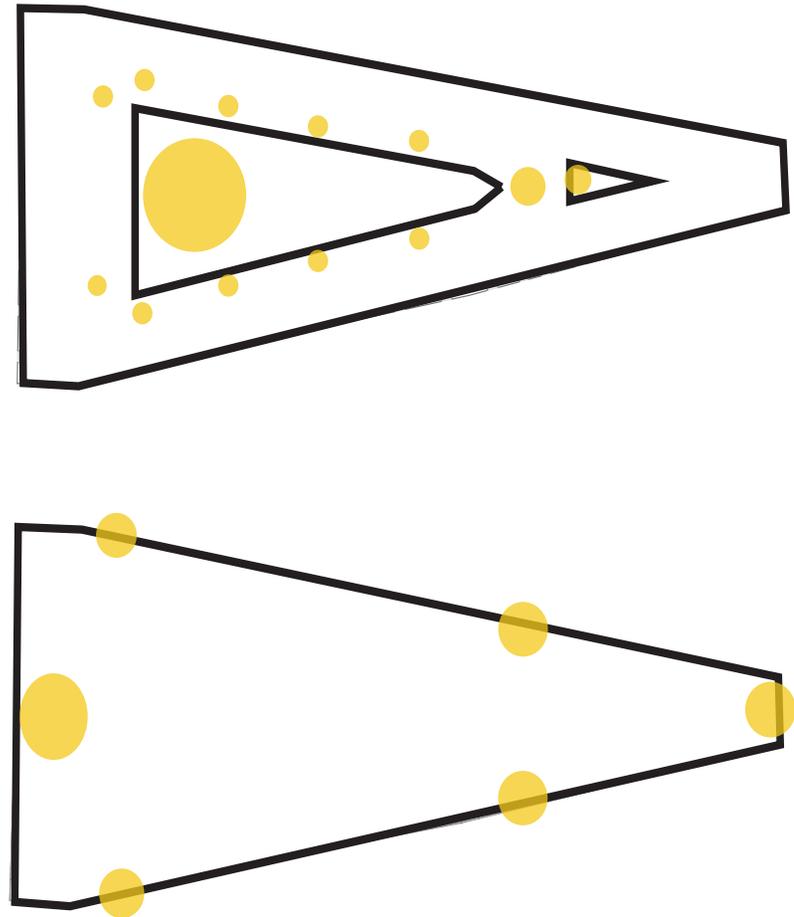
Louis Kahn, reconocido como un filósofo de la luz, realiza una arquitectura magistral y sublime. Kahn considera el silencio y la luz como la esencia de las cosas. Sus descripciones épicas apuntan al regreso del origen de las cosas y de construir un mundo esencial inspirado con luz primitiva y oscuridad. Decía:

yo amo los comienzos ... en mi propia búsqueda de comienzos un pensamiento recurre y es generado por varias influencias- fuera de la realización que la materia es luz apagada- comparo la aparición de la luz con la manifestación de dos hermanos....pero viendo que una es el encarnamiento del deseo de ser / de expresar ; y una (por no decir "la otra" es ser/ estar. La segunda es no luminosa; y una es luminosa , y su fuente de luminosidad prevalente puede ser visualizada como la llegada de un baile salvaje en flamas que se convierte y se apaga a si misma en materia. Material que yo creo es luz apagada. Las montañas, la tierra, las corrientes, el aire y nosotros mismos somos luz apagada.... Empecé por poner un diagrama llamado el deseo de ser/expresar silencio, la otra luz.

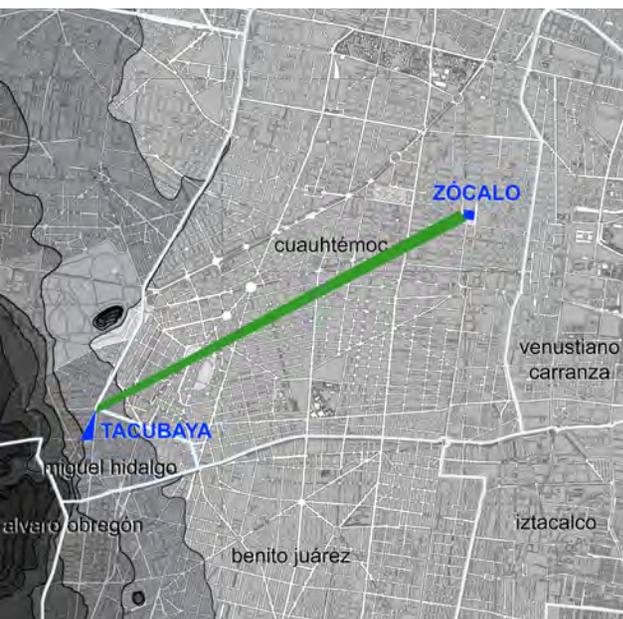
Y el movimiento del silencio a luz, luz al silencio, tiene varios umbrales, varios, varios, varios umbrales; y cada umbral es de hecho una singularidad.
Cada uno de nosotros tenemos umbrales en los cuales la reunión de luz y silencio se aloja. Y este umbral, este punto de reunión, es la posición (o el aura) de inspiración.”¹



¹ KAHN, Louis. *I love beginnings*.



TRANSICION



A
L
E
N
E

La línea conformada por la dualidad, es igualmente formada por una sucesión de umbrales. En relación a los desplazamientos quiero hacer referencia a las conexiones entre un punto y el otro.

En la escala urbana las transiciones múltiples por las que ha cursado este edificio son constantes. La traza urbana de Tacubaya es formada por las vialidades principales que en el sentido dimensional se proyectan como líneas. El carácter triangular del edificio permite en sus calles reconocer 3 líneas que rodean la volumetría.

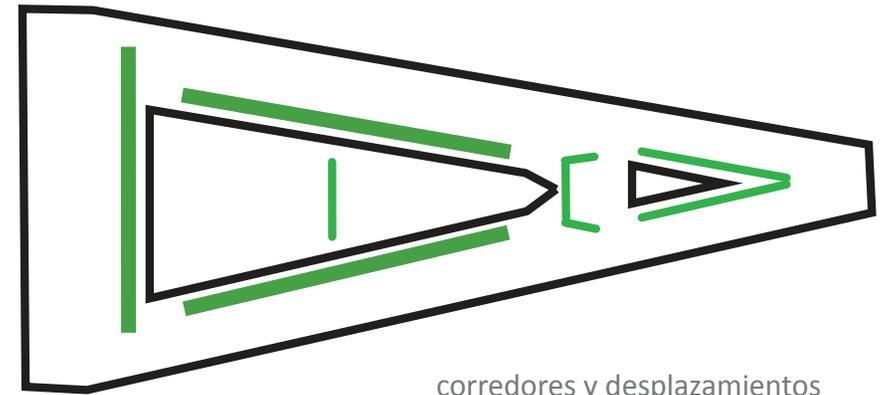
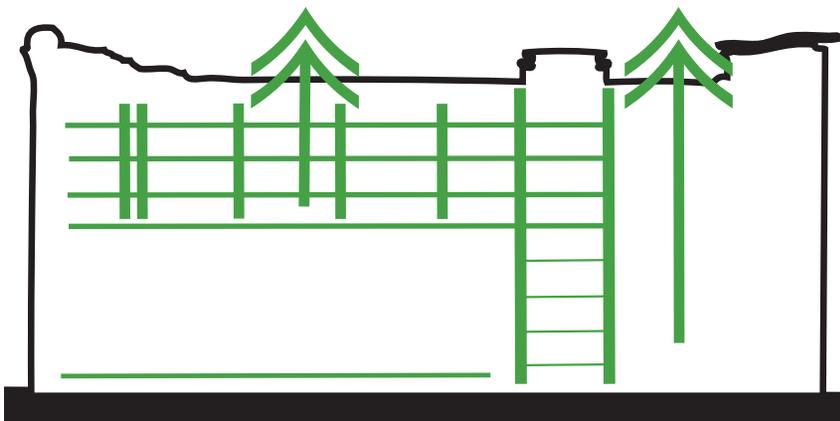
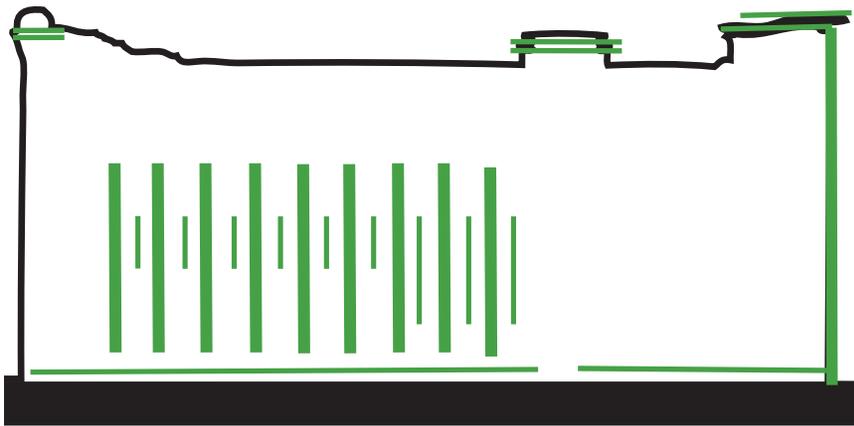
La arquitectura marca ciertas líneas muy específicas, tal es el caso de la fachada norte con las estrías que la decoran. En la fachada del teatro las estrías estructurales y en los remates los bellos alerones horizontales que dinamizan el volúmen.

En su pasado, presente y futuro tiene carácter de movimiento, de rompe olas. dinamismo y transición.

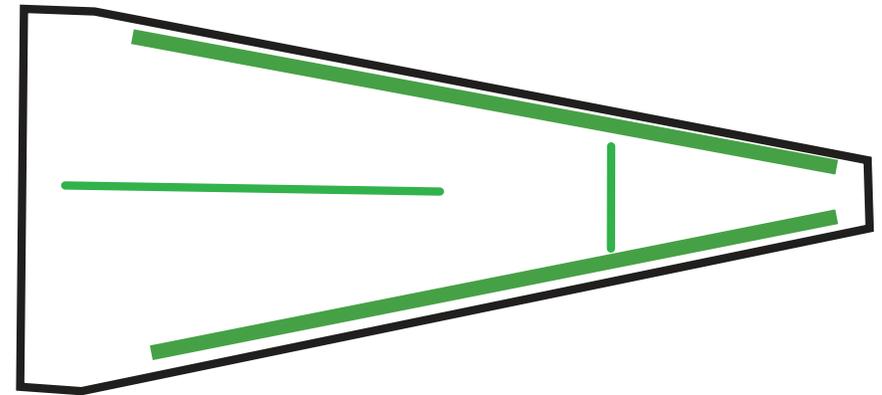
Leonardo da Vinci fue de los primeros en llegar a la idea de “usurpar el cielo”. La arquitectura de ese período muchas veces sugiere referencias persistentes al firmamento. La entrada del cielo como fuente de luz primaria que se cuela por aberturas provocadas en el espacio arquitectónico. La introducción del cielo al interior de un espacio permite una relación directa, de carácter vertical entre el exterior y el interior. Las fuerzas verticales del mirar hacia arriba, permiten un contacto entre el cielo y la tierra.

Así mismo las transiciones no solamente se manifiestan de manera vertical. El desplazamiento natural cotidiano se manifiesta de manera horizontal, las trayectorias que recorremos son pare de las transiciones que nos dan movimiento

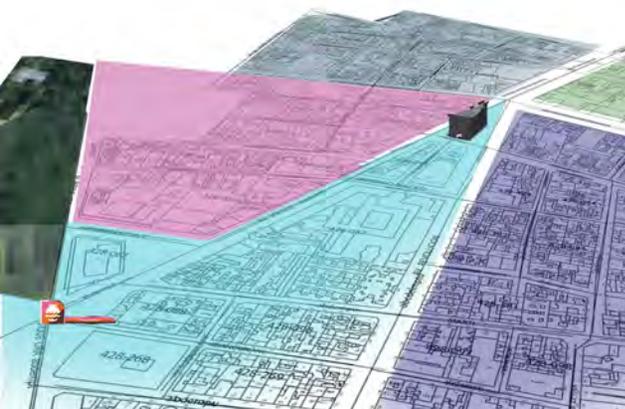
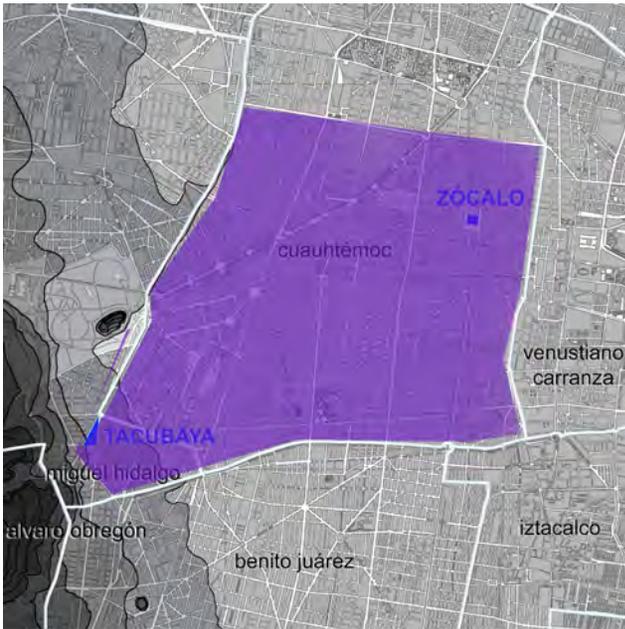
en un mismo espacio. Ya comprendemos la línea como un elemento que contiene dos puntas. La calidad de presencia en el recorrido es lo que dará una posible intersección entre los desplazamientos verticales con los desplazamientos horizontales. Para los maestros de la arquitectura moderna, el arte de la luz estaba enraizado con la idea que luz y espacio fueran iguales. La luz podría ser transmitida de un punto a otro ilimitadamente y difundida a través del espacio. Por otra parte arquitectos sentían la necesidad de explorar el significado de la sombra, tratando de comprimir el espacio a través de la dualidad.



corredores y desplazamientos



LÍMITE



PLANO

Los planos de Tacubaya se fusionan desde la última década con los de la ciudad de México. Los límites urbanos dentro de la Urbe son difícilmente reconocibles.

A Tacubaya se le reconoce por su traza la cual claramente enfatiza su zona patrimonial delimitada por vialidades como Parque Lira, Av. Jalisco y Vicente Eguía.

La actitud multifuncional del Edificio Ermita permite imaginar la variedad de espacios de carácter completamente distintos en un mismo volumen urbano.

En la misma arquitectura, cada piso es unificado por múltiples transiciones internas, las cuales logran una conexión entre las distintas funciones.

En las fachadas existe una lectura clara de los distintos planos. El conjunto de pequeñas ventanitas, los grandes ventanales, la gran superficie de muro ciego y la arcada en el basamento son expresiones formales y funcionales que se manifiestan en el plano tridimensional.

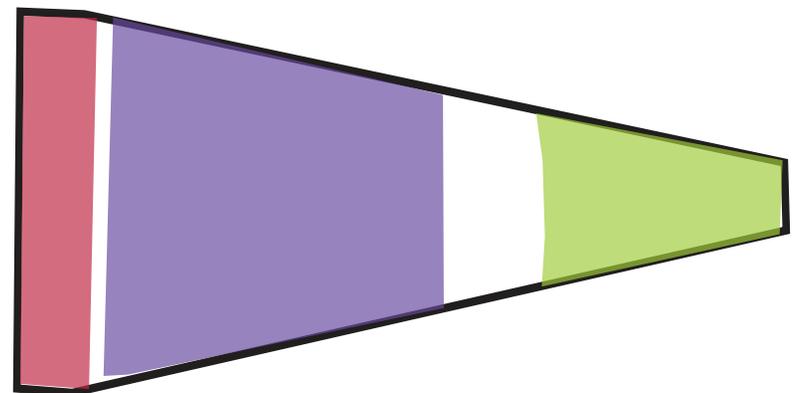
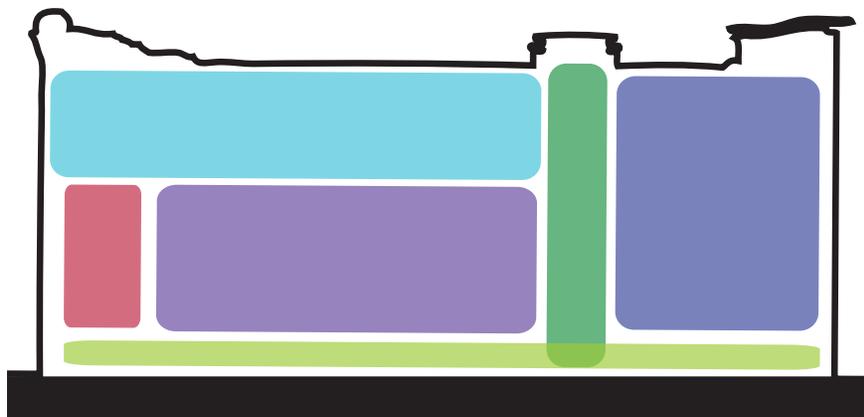
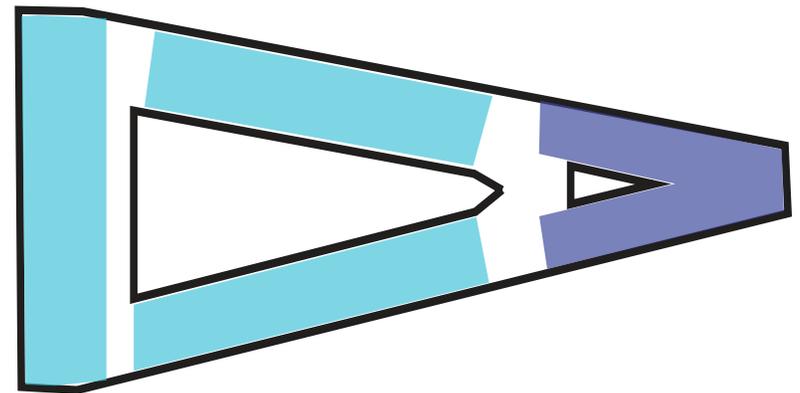
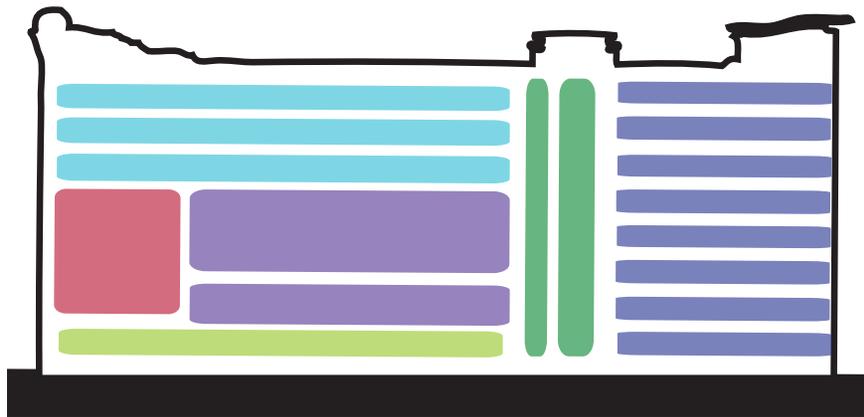
Para el arquitecto Luis Barragán hablar del muro es hablar de arquitectura. Él expresa en sus proyectos una calidad espacial extraordinaria que fácilmente es legible en sus elementos bidimensionales: los planos.

Barragán tuvo la habilidad de envolver e incorporar agilmente los simples y silenciosos espacios “llenos de murmuró”, para así transmitir el entender del cuerpo humano activo fusionándose con el espacio. Éste acercamiento es completamente diferente al pensamiento de los europeos; es una expresión directa de la luz.

En particular, lo hace en su extraordinario atelier-casa taller ubicado igualmente en Tacubaya; la luz entra redondeándose a través de ventanales de gran escala y luces altas en las paredes. Ésta reacciona con los brillantes

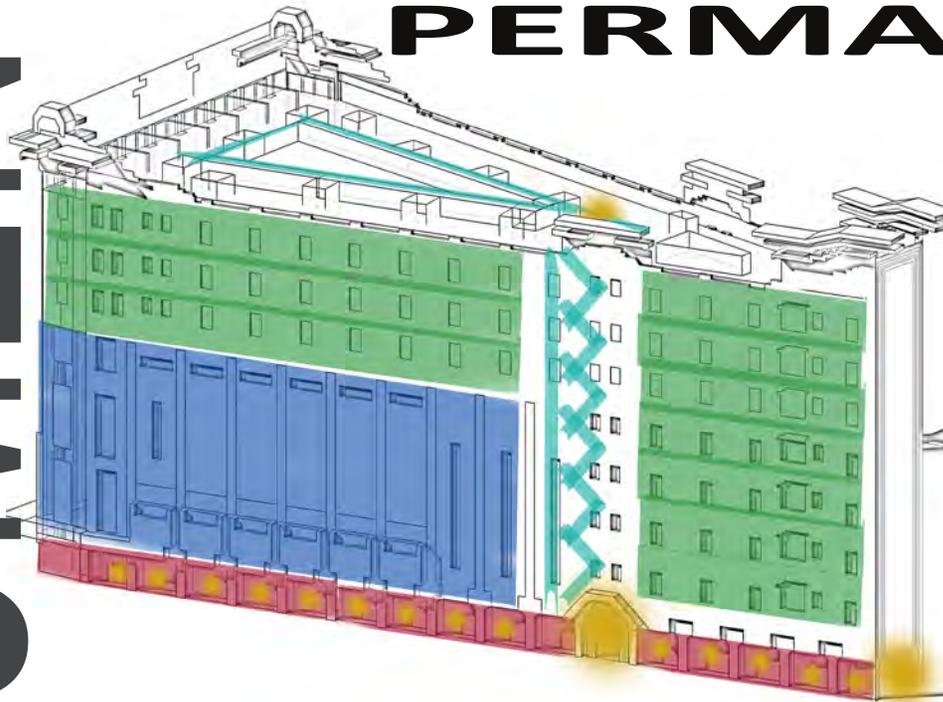
colores sobre las paredes, colores de la bugambilia y de las jacarandas dentro de la arquitectura; la luz se expande atravesando el interior de un espejo de agua generando así una variedad infinita de tonos.

Los espacios están dispuestos y contenidos con el mero placer de la luz en la mente, al igual, los límites y las plataformas son espacios de 2 dimensiones donde el principio de una actividad aunque mentalmente sea de manera bidimensional, da espacio a las diversas actividades.



PERMANENCIA

VOLUMEN



En el momento que se entiende la volumetría del Edificio Ermita, es colocada en este análisis en un punto tridimensional, completamente adecuado a la escala humana y a la materia real.

El volúmen es la dimensión correcta de la arquitectura, en ésta se unifica como punto conceptual, en su línea transitoria, es visible en el plano que la contiene y habitable en la volumetría materializada.

El Edificio Ermita es un edificio de permanencia que contiene más allá de una idea o de una actividad, una visión de vanguardia que deja estela al pasar de los años.

“...La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz: las sombras y los claros revelan las formas. Los cubos, los conos, las esferas, los cilindros o las pirámides son las grandes formas primarias que la luz revela bien: la imagen de ellas es clara y tangible, sin ambigüedad. Por esta razón son formas bellas, las más bellas. Todo el mundo está de acuerdo con esto: el niño, el salvaje y el metafísico. Es la condición esencial de las artes plásticas. La arquitectura egipcia, griega o romana, es una arquitectura de prismas, cubos y cilindros, triedros o esferas: La pirámide, el Templo de Luxor, el Partenón, el Coliseo y la Villa Adriana...”¹

.....
¹ LE CORBUSIER, *Hacia una Arquitectura*, p.16

TIEMPO ESPACIO

USO ACTIVO

El espacio creado dentro de la volumetría del Edificio Ermita permite la manifestación de la luz. Un espacio de reberberación que permite a la luz unificar las dimensiones, un espacio de resonancia lúmnica que es lo que buscamos. En este caso la luz es la fuerza de enlace entre el tiempo y el espacio, es un elemento que permite que la experiencia del espacio sea completa; incluyendo la audiencia y los ejecutantes. La posibilidad arquitectónica de desplazarse en una dimensión mayor, está en su vibración y su movimiento.

Un urbanista situacionista define que "La arquitectura es la forma más sencilla de articular el tiempo y el espacio, de modular la realidad, de hacer soñar. No sólo es una articulación y una modulación plástica, que es la expresión de una belleza pasajera, sino también una modulación influyente, que se inscribe en la curva eterna de los deseos humanos y de los progresos en la materialización de dichos deseos".¹

El espacio vigente del Edificio Ermita es un deseo que a lo largo del tiempo ha decaído y ha sido olvidado, el cual puede ser un motivo de creación en este presente. Un espacio mediático y cultural que fusiona con la vivienda, con el comercio y con el entretenimiento.

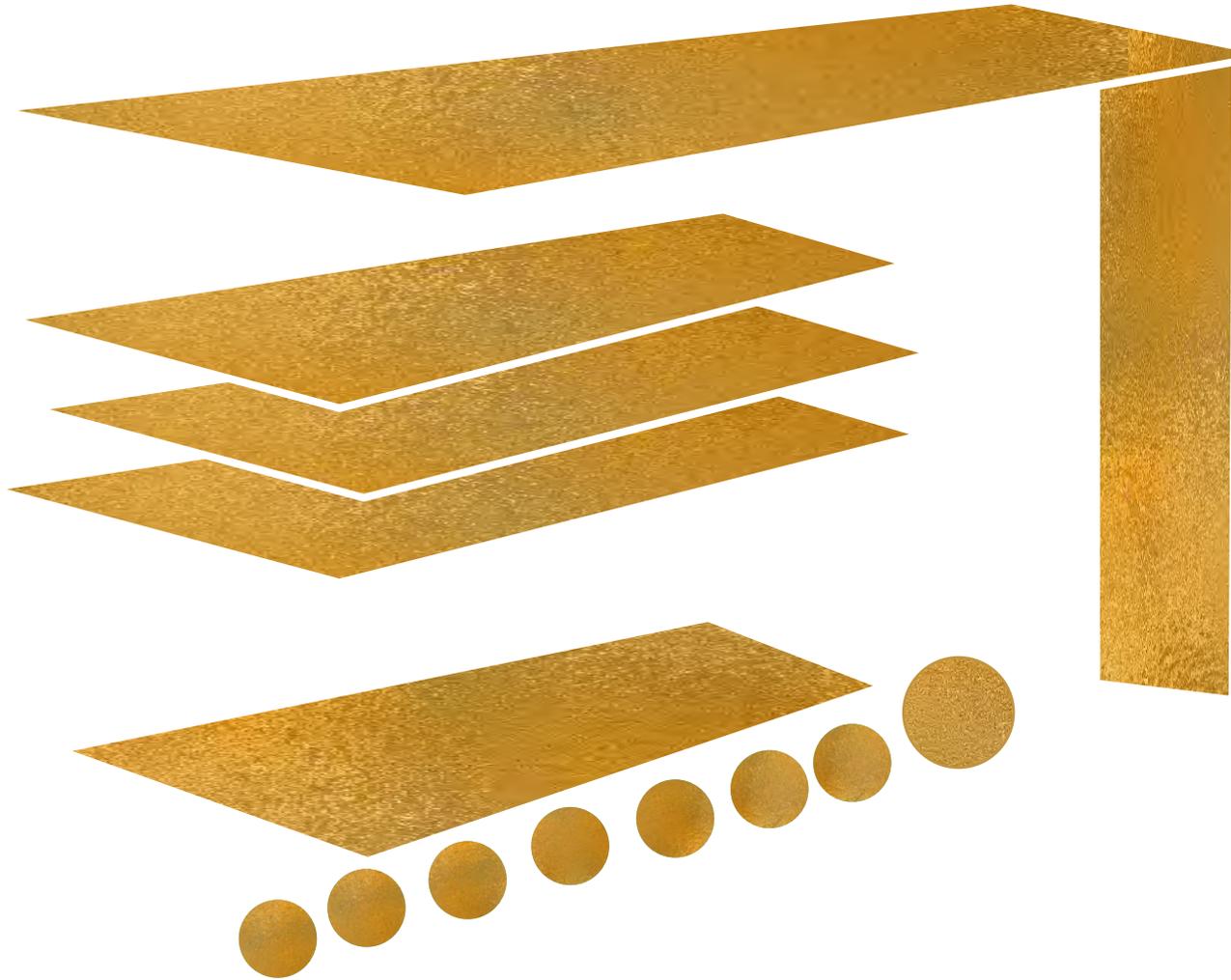
De este modo el ermita sueña con volver a ser un ícono de vanguardia que le de luz creativa e incite a las artes, a la convivencia colectiva y a la multidisciplina de manera unificadora.

Con la comprensión de un maestro como Tadao Ando retomo que "Para ser arquitecto y comprender la arquitectura hace falta tener un sueño, ideales y la energía física para mantenerlo, y espero que los jóvenes tengan esos sueños y esa energía que los ayude a mantenerlos".²

La arquitectura sólo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta.

1 IVAIN, Gilles. Formulario para un nuevo urbanismo, 1958

2 FUTAGAWA, Yukio, Riichi Miyake. *Light and Space, Modern Architecture*, p.70



PUNTO

LÍNEA

PLANO

VOLUMEN

TIEMPO

ESPACIO



de propuesta

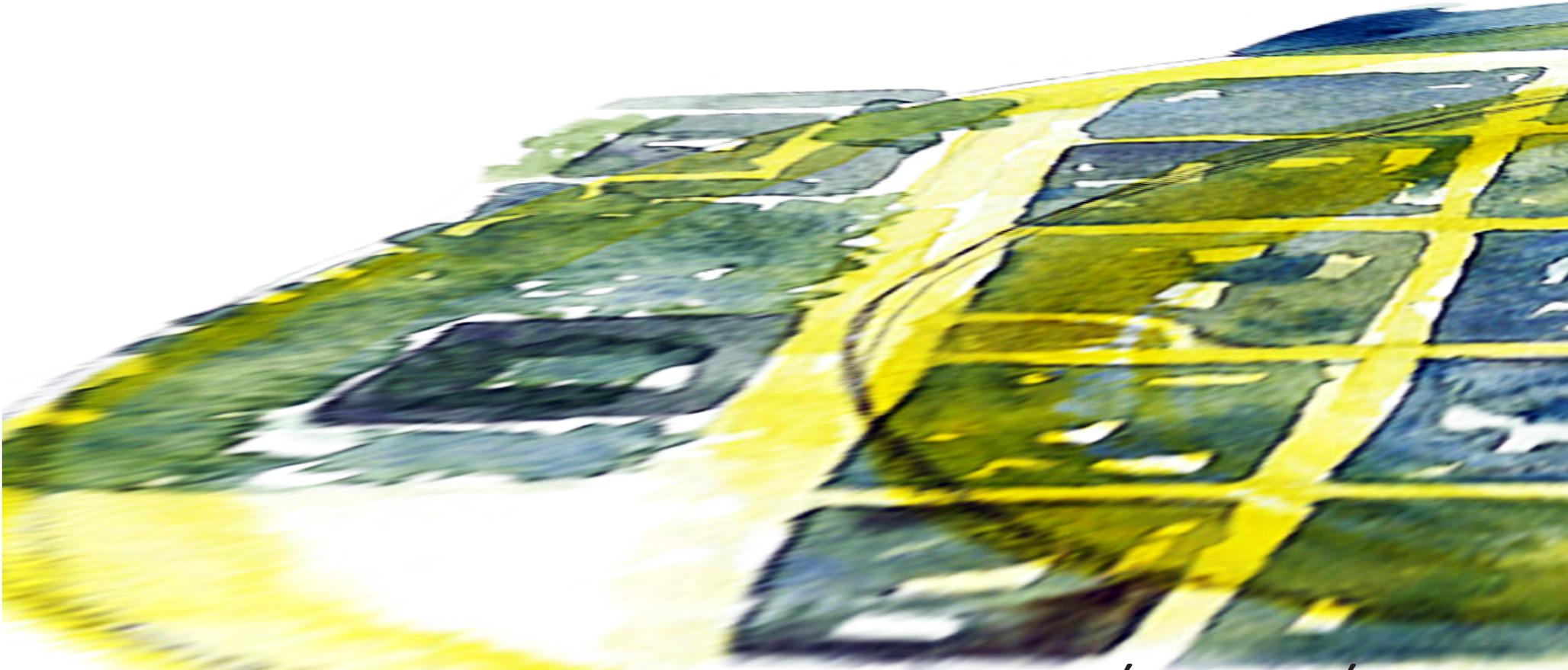


DESDE LOS TIEMPOS
MÁS ANTIGUOS EL ENFA-
SIS RECAE EN VOLTEAR A
VER EL SOL.....
ENTRAR EN RELACIÓN
CON ALGO SUPERIOR Y
CONQUISTAR EL CONO-
CIMIENTO.....
LA TECNOLOGÍA EXISTE
DESDE LAS PRIMERAS
CULTURAS, EXISTE HOY, Y
SEGUIRA EXISTIENDO.....
SI CONQUISTAMOS LA
MIRADA EN EL FUTURO
SOLAR, NOS ENCONTRA-
REMOS MÁS CERCA DEL
ORIGEN.....

LOS GRANDES MOAIS,
CUSTODIOS DEL SOL, EN
LA ISLA DE PASCUA IN-
CITAN A TRABAJAR CON
LOS HELIOSTATOS

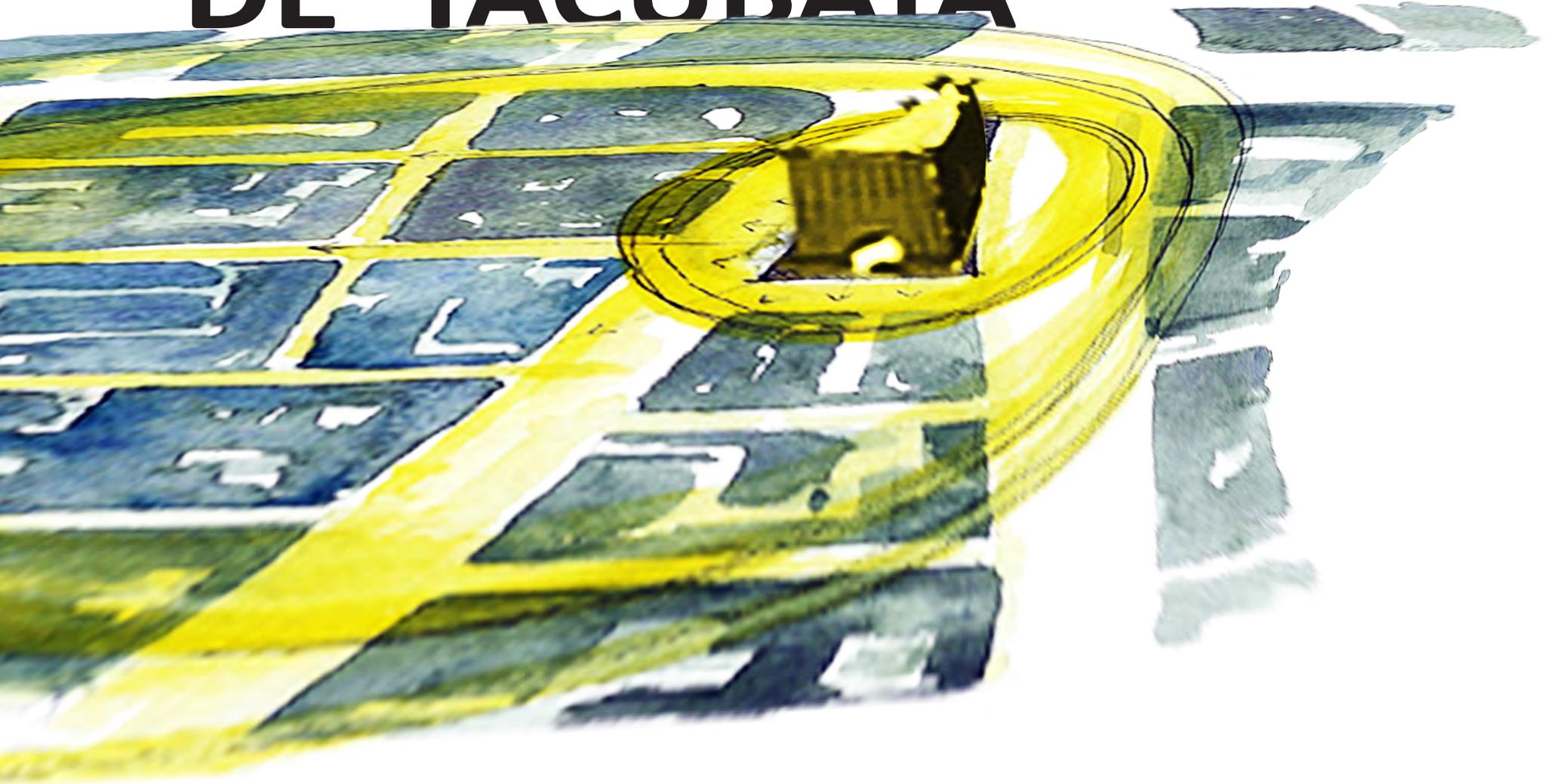
revo**LUZ**ión

RECUPERAR LA LUMINOSIDAD



TRABAJAR ACORDE CON LA **INCIDENCIA SOLAR** Y ORIENTACIONES GEOGRÁFICAS
PROPONER UN PLAN MAESTRO DE **ILUMINACIÓN** SUSTENTABLE Y ERGONÓMICO

DE TACUBAYA



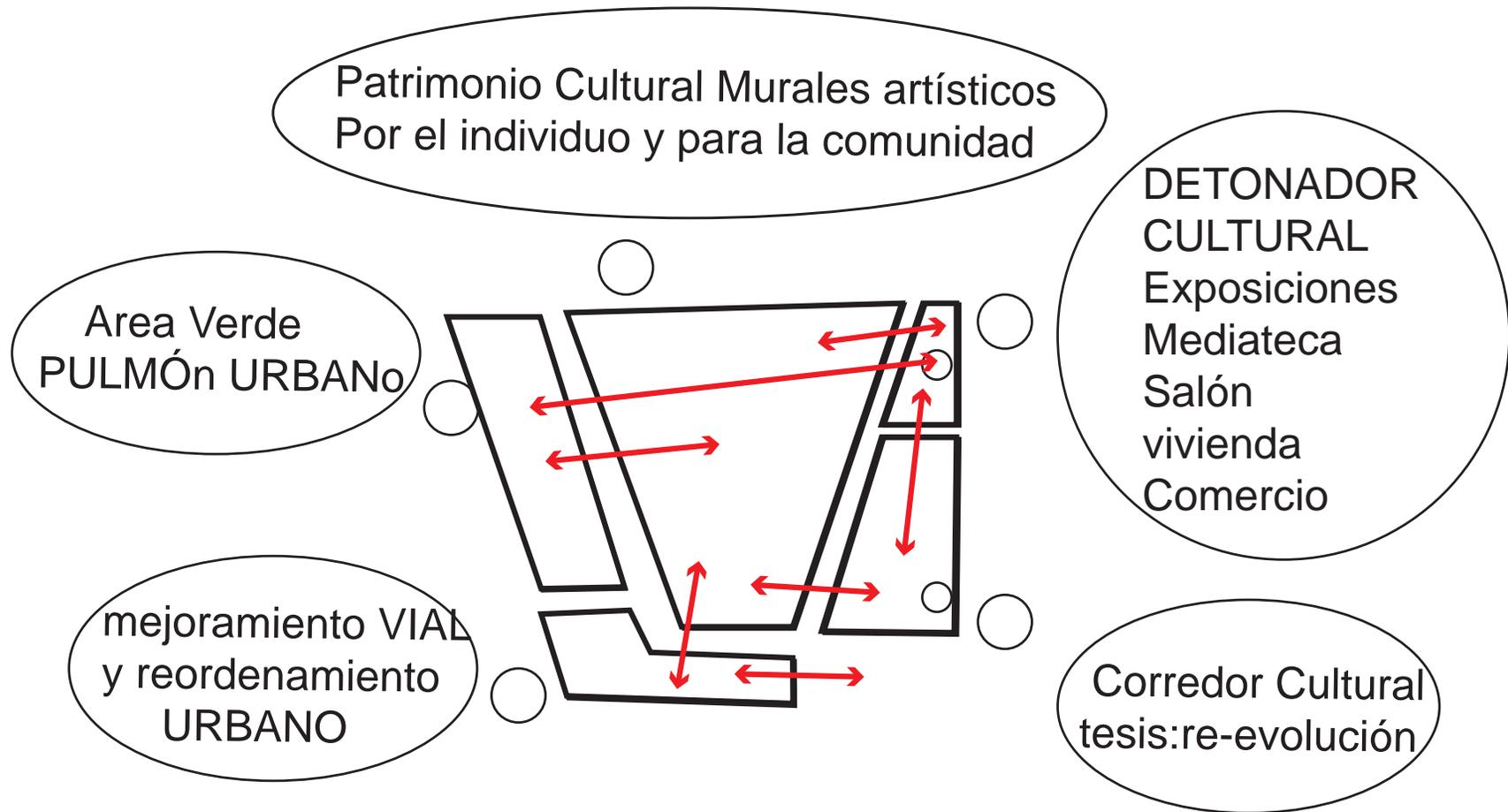
RETEJIENDO_El patrimonio

Lo que se busca con éste planteamiento urbano es recuperar el tejido urbano de Tacubaya.

Éste plan maestro propone reordenar la traza antigua de la zona con la traza moderna. Esta última, ha crecido de manera accidental y sin visión, lo que ha colocado a Tacubaya en un estado flotante en el cual logra sobrevivir al caos urbano, sin embargo la totalidad del área urbana de la zona tiene de un potencial de saneamiento importante.

Existen elementos de valioso potencial, como el Parque Lira, el mercado, la antigua Plaza de Cartagena, el proyecto del Módulo de conexión vial CETRAM, el proyecto del centro cultural en el polígono que abarca del Edificio Ermita, el Cine Ermita y el Edificio Isabel, y por supuesto, la alameda de Tacubaya.

No obstante, todos estos carecen elementos de relación entre sí, así que con una visión de articulación urbana se pretende reconectar pieza con pieza, para así crear un tejido vivo en favor de revolucionar la idílica zona de Tacubaya.



PROPUESTA DIURNA

La propuesta diurna consiste en articular a travéz de la zona patrimonial el Parque Lira con la zona cultural Ermita-Isabel , el módulo CETRAM con la alameda y con el parque, el E

La zona patrimonial tiene el potencial de ser peatonal, y así brindar a sus habitantes un recorrido a pie que fomente la interacción entre sus visitantes y las personas que transitan diariamente entre las avenidas: Av. Parque Lira, Av. Jalisco, Av. Observatorio, Vicente Eguía, Av. Revolución.

Para cruzar de la zona patrimonial al parque lira, se proponen puentes peatonales que nascan desde la zona patrimonial y se encajen al parque, evitando así el mínimo contacto con la avenida.

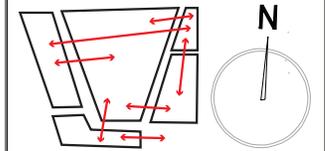
Incluir el Parque al interior de la zona patrimonial procura un enlace vital al área de trabajo, ya que el área verde aporta a los habitantes un respiro de esparcimiento y mayor convivencia en un espacio agradable.

Al interior de la Zona patrimonial se propone convertir las esquinas en áreas comunes, es decir esquinas que se abren al tejido reticular y fomentan a través de banquetas, vegetación y pequeño comercio en plazoletas de convivencia social. Actualmente existe un movimiento entre los jóvenes que habitan Tacubaya de expresarse a través del arte Urbano, es decir: Murales artísticos en fachadas ciegas.

El Mejoramiento vial y el reordenamiento urbano del área del Metro se visualiza a través de apoyar el Módulo de conexión vial CETRAM, el cual necesita aportar a sus múltiples usuarios calles peatonales amplias y con recorridos saludables, con esto me refiero a no colocar al peatón en riesgo entre los automóviles.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- ZONA PATRIMONIAL PEATONAL
- PARQUE LIRA
- ZONA CULTURAL
- MODO DE CONEXIÓN CETRAM
- ALAMEDA TACUBAYA
- ERMITA EN "REVOLUZION"
- PUETNES Y/O CRUCES PEATONALES
- ESQUINAS DE CONVIVENCIA

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO
 PLAN MAESTRO TACUBAYA PATRIMONIAL_ día

1:150
 DISEÑO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

CLAVE
U_00(a)

VOLUMEN
 de intervención

TIEMPO ESPACIO
 de propuesta

ILUMINANDO_El patrimonio

En el caso de la propuesta del plan nocturno, es importante empezar reconociendo la morfología desde otro punto de vista, ya que el lienzo de trabajo se encuentra en la oscuridad. Para generar un plan maestro de iluminación es necesario reconocer que es lo que quiere ser visto. Visto de una manera diferente el lienzo está en blanco y con la luz se descubren los elementos que se quieran diseñar. La luz en este caso se convierte en el material de construcción. Ésta tiene el poder de dirigir, enfatizar, eliminar, crear.

En la propuesta se reconocen las vialidades principales de manera perimetral, las secundarias que recorren de este a oeste y terciarias que unifican de norte a sur.

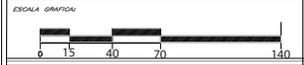
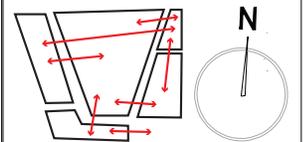
La calidad de las distintas preponderancias está dictado por la temperatura de color ya sea fría o cálida respectivamente.

- las vialidades primarias 4000°K**, (luz fría-(tipo/blanco florecente) para enfatizar la velocidad del espacio transitorio)
- las secundarias 3000°K** (luz tibia-(tipo/blanco incandescente) para enfatizar la un ambiente público/privado)
- las terciarias 2500°K**. (luz cálida-tipo/ambar incandescente)- para enfatizar la privacidad)
- Intersecciones lúdicas de RGB** (red-green-blue) que proporcionan la fragmentación de los colores, pero al unísono la luz es blanca cálida

Por supuesto la propuesta lumínica en el Edificio Ermita con su respectivo diseño de iluminación.



CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

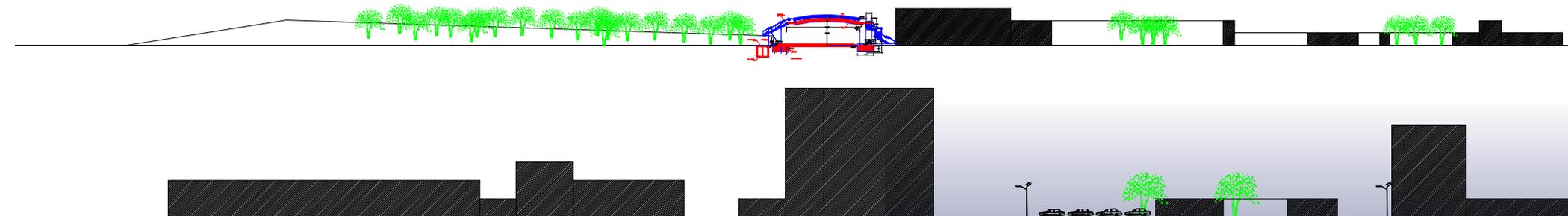
-  -las vialidades primarias 40000K,
-  -las secundarias 30000K
-  -las terciarias 25000K
-  -Intersección lúdica RGB.

PROYECTO DE TESIS
 Luz materia y material del repertorio arquitectónico
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
 PLAN MAESTRO TACUBAYA PATRIMONIAL_ noche

1:150 DISCO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

DATE
U_00(b)

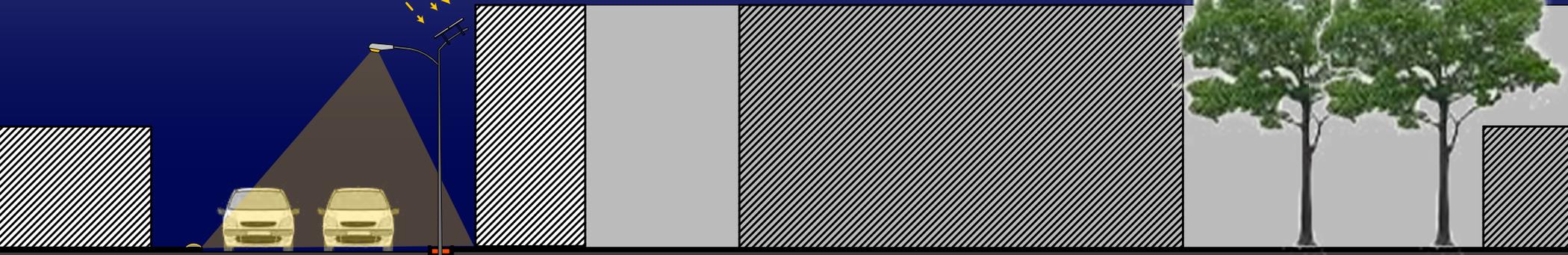
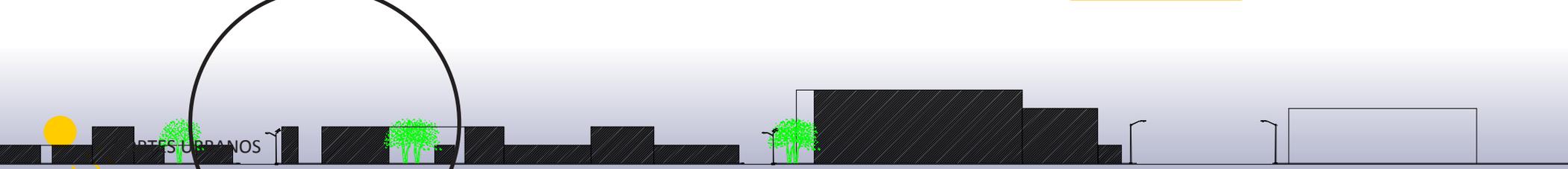
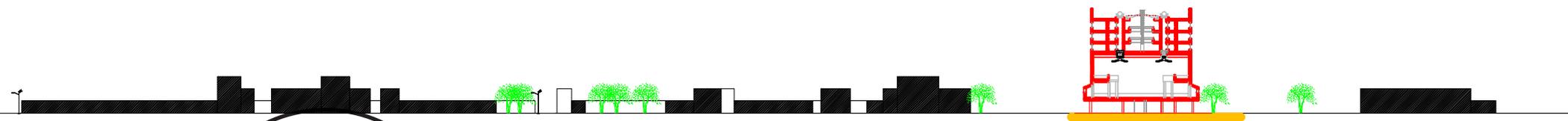


PROPUESTA NOCTURNA

En esta propuesta la iluminación urbana está sustentada 100% por la electricidad que el sol genera, es decir, con ayuda del sistema fotovoltaico integrado en la luminaria, la electricidad es acumulada en una batería por 12hrs en el interior de la banqueta.

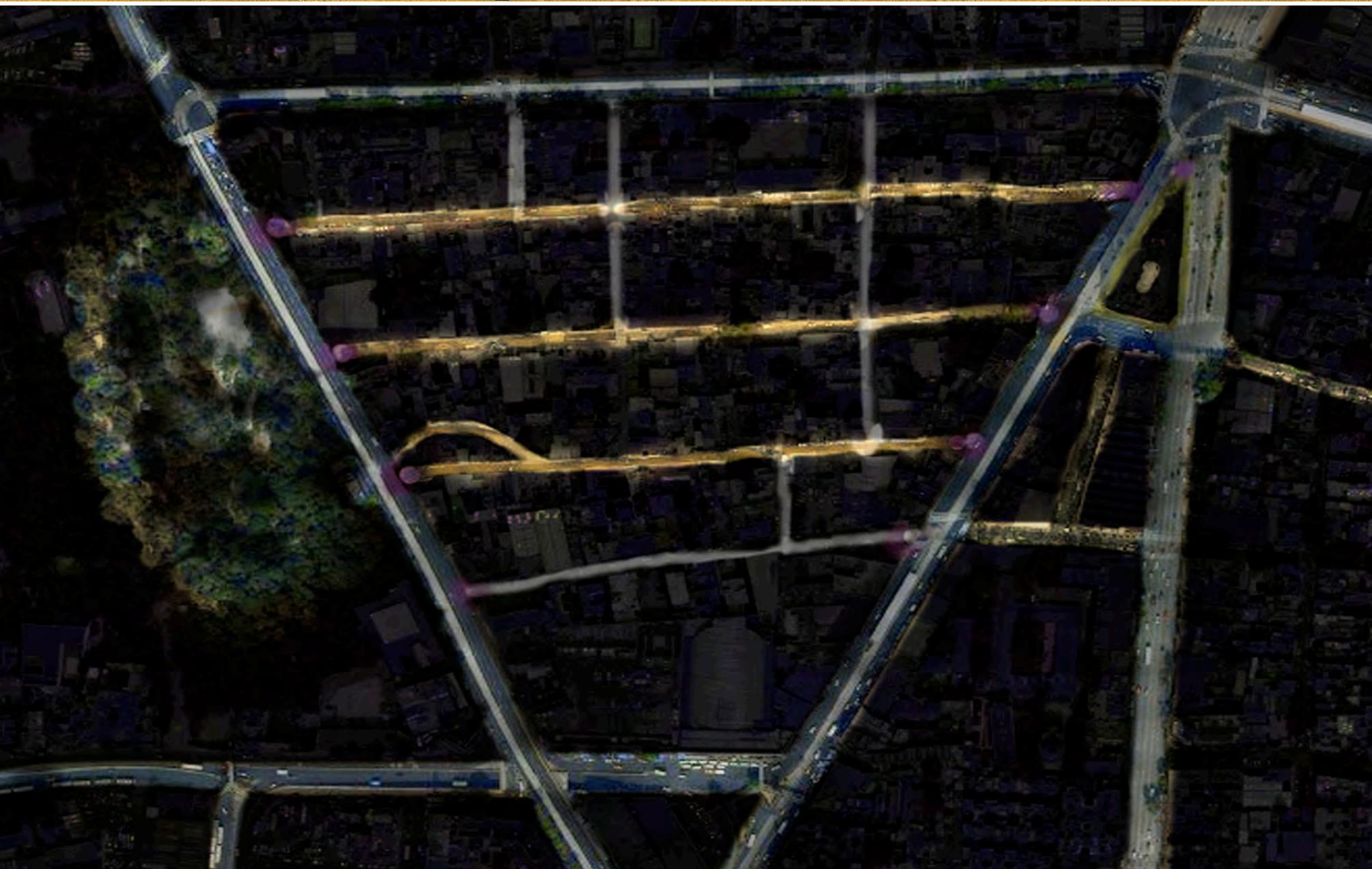
Las luminarias están en el costado norte recibiendo la incidencia solar del sur. En el costado sur unos pequeños estoperoles de material reflectante brillan como puntos de luz a lo largo de la calle.

El diseño se puede reconocer como asimétrico ya que la luz natural durante el día también es generada en una sola dirección, generando una sola sombra.



VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta



PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



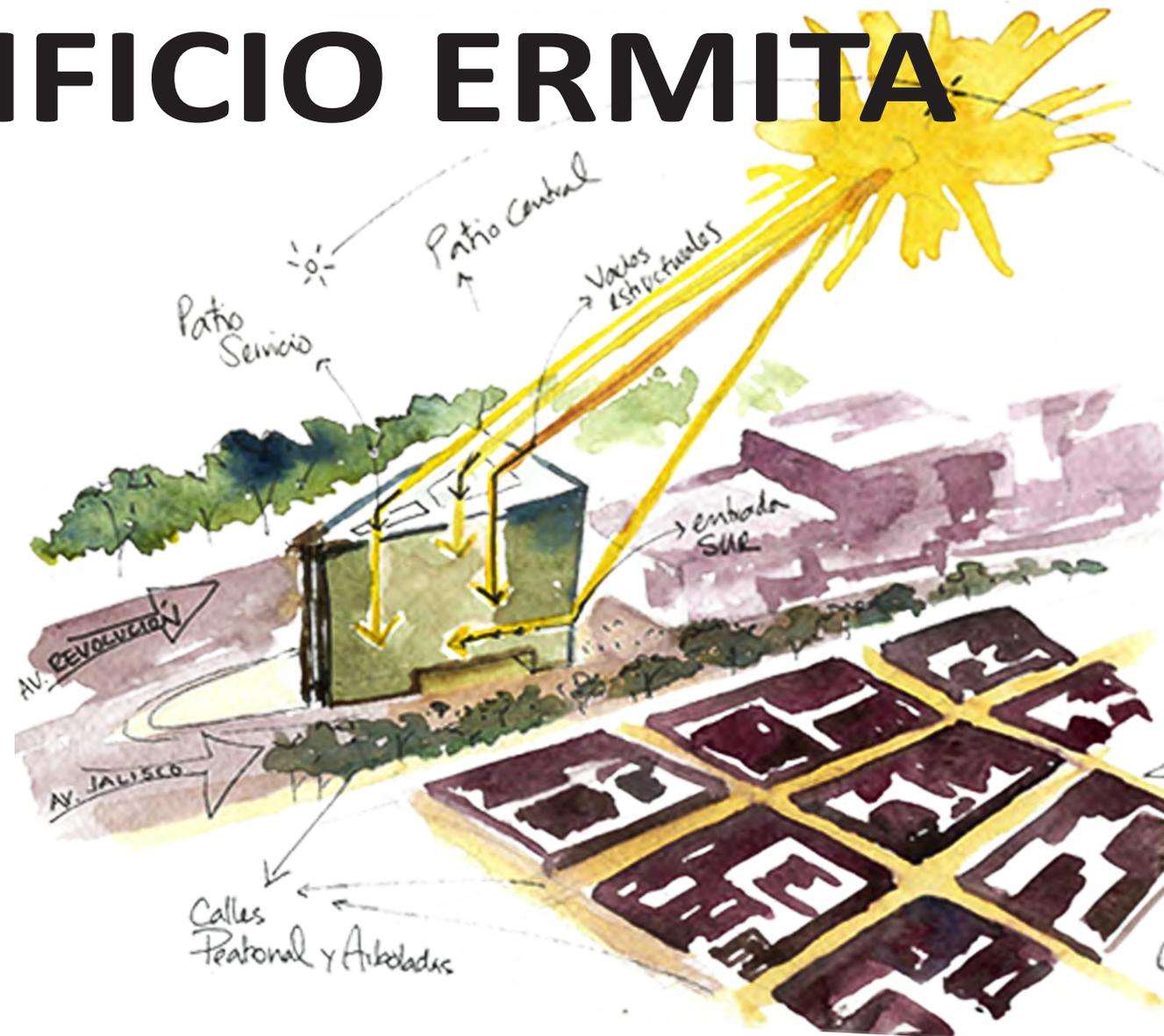
VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta

RECUPERAR LA LUMINOSIDAD

PROPONER UN PLAN MAESTRO DE **ILUMINACIÓN** SUSTENTABLE Y ERGONOMICO
TRABAJAR SIGUIENDO LA LÓGICA DE LA **INCIDENCIA SOLAR** Y LA ORIENTACION GEOGRÁFICA.

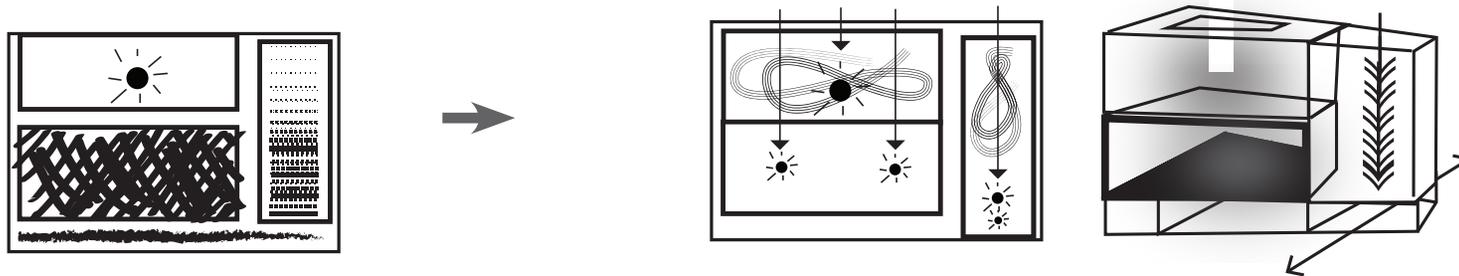
DEL EDIFICIO ERMITA



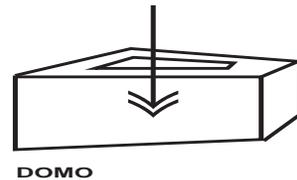


La necesidad de un edificio cultural en la zona de Tacubaya indica que el Ermita está preparado para cumplir esta función ya que tiene la dimensión, la presencia, la necesidad y la posibilidad de ser nuevamente un punto focal y vanguardista que puede brindar una visión renovada y un ejemplo transformador a la zona.

EN TÉRMINOS DE LUZ:

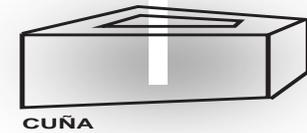


EL CAMBIO DE ACTIVIDADES trata en definitiva de rehabilitar un edificio como producto de un diálogo cívico que enlaza a las generaciones y transita mas activamente en la historia y tradición a favor de crear un lugar de significados. Esta tesis intenta dialogar con la historia, la geometría y la problemática de una zona afectada por el crecimiento metropolitano y propone la visión de que las ciudades necesitan alimentarse de la constante CONVIVENCIA SOCIAL APOYADA EN ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS ADECUADOS QUE LA PROMUEVAN.

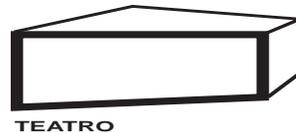


DOMO

esparcir

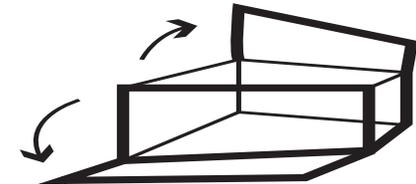


CUÑA

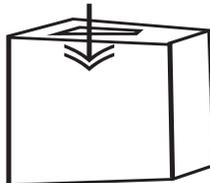


TEATRO

abrir

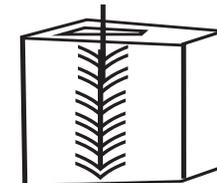


SALÓN



PATIO SERVICIOS

inyectar



PATIO LIBRERIA

excavar



NUEVOS USOS Y FUNCIONES

Las múltiples actividades que se realizan en el interior del Edificio Ermita, el programa se organiza en 6 partes.

1. ZONA COMERCIAL en Planta Baja con ampliación de banqueta de lado de Av.Revolución y la adaptación del área de convivencia en la punta.
2. ZONA DE MEDIATECA correspondiente a los primeros 4 niveles en el área de la punta.
3. ZONA DE ENTRETENIMIENTO, es decir, salón de baile, eventos y conciertos correspondientes a los niveles 2 - 5 de la parte trasera de la volumetría triangular.
4. ZONA HABITACIONAL, recámaras y departamentos a lo largo de las últimas 3 plantas del edificio.
5. ZONA DE SERVICIOS VERTICALES encargada de transportar a los usuarios desde la PB hasta la Azotea
6. ZONA DE AZOTEA, donde se albergan los heliostatos y el sistema de captación de energía renovable.

De ésta manera, los usos originales del edificio solamente son modificados en lo correspondiente al salón y a la mediateca, manteniendo y respetando la calidad multifuncionalidad que le dió origen desde su concepción arquitectónica.

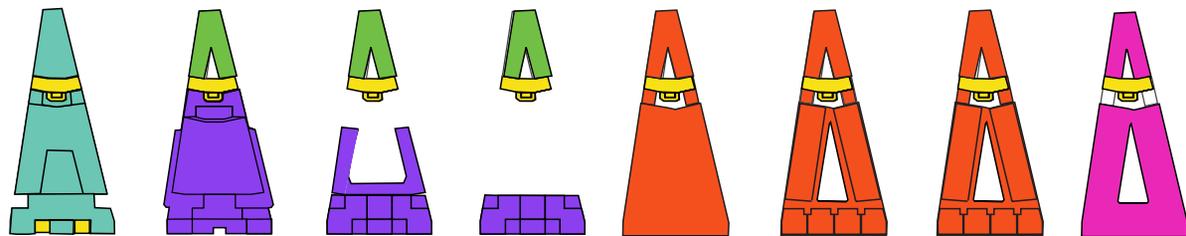
ACTIVIDAD	tipo	AREA
MEDIATECA		1680m2
Librería	público	400m2
Cafetería	público	100m2
Galería Exposición	público	200m2
Sala de Lectura	público	100m2
Sala de Consulta Médica	público	200m2
Sala de consulta visual	público	200m2
Sala de consulta Auditiva	público	200m2
Vigilancia	servicio	5m2
servicios	servicio	150m2
Bodega	servicio	50m2
Patio	vestibular	15m2

ACTIVIDADES	TIPO	AREA
CUBO DE SERVICIOS VERTICAL		605m2
Vestíbulo Principal	vestibular	66m2
Vestíbulos Secundarios	vestibular	460m2
Escaleras	servicio	80m2
Elevador	servicio	5m2

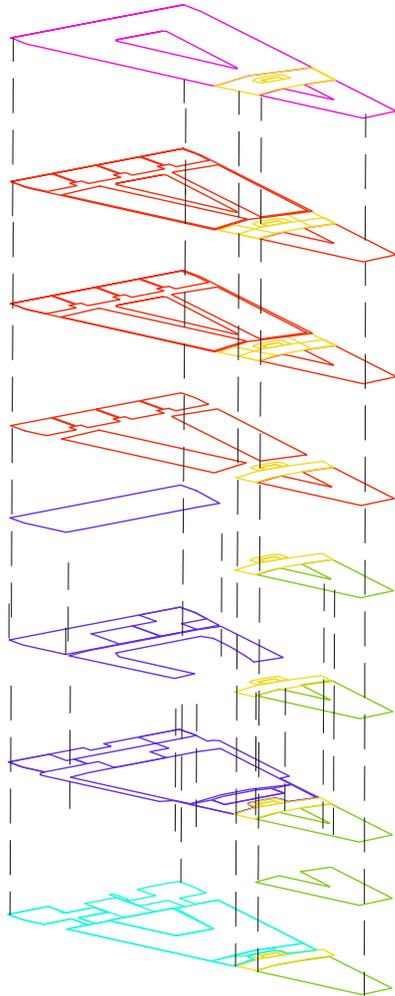
ACTIVIDAD	tipo	área
HABITACIONES		
50 recamaras para 1 persona	privado	
12 recamaras para 2 personas	privado	
6 recamaras suites para 3 personas	privado	
patio	vestibular	120
corredores	servicio	

ACTIVIDAD	tipo	área
COMERCIO		
Espacios destinados a pequeños Comercios	público	670m2
Espacio abierto para exposiciones itinerantes	público	210m2
Cafe-Restaurante	público	180m2
Bodega	servicio	60m2
vigilancia	servicio	10m2
Acceso Principal	vestibular	60m2

ACTIVIDAD	TIPO	AREA
SALÓN DE BAILE- CONCIERTOS		2250m2
Vestíbulo General	vestibular	100m2
Vestíbulo Secundario	vestibular	60m2
Sala Lounge	público	60m2
Bar- café-	público	100m2
Restaurante	público	100m2
Pista de Baile	público	600m2
Balcón	público	250m2
Escenario	público	40m2
Camerino	servicio	40m2
Bodega	servicio	40m2
Guardarropa	servicio	30m2
Baños	servicio	36m2
Taquilla	servicio	5m2
Oficina	privado	30m2



Areas Generales



Areas Parciales

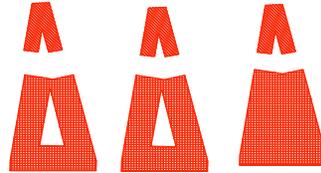
AZOTEA
Area Total
300M2



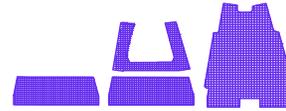
MEDIATECA
Area Total
1680 M2



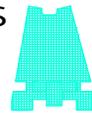
HABITACIONES
Area Total
2280 M2



SALÓN
Area Total
2250M2



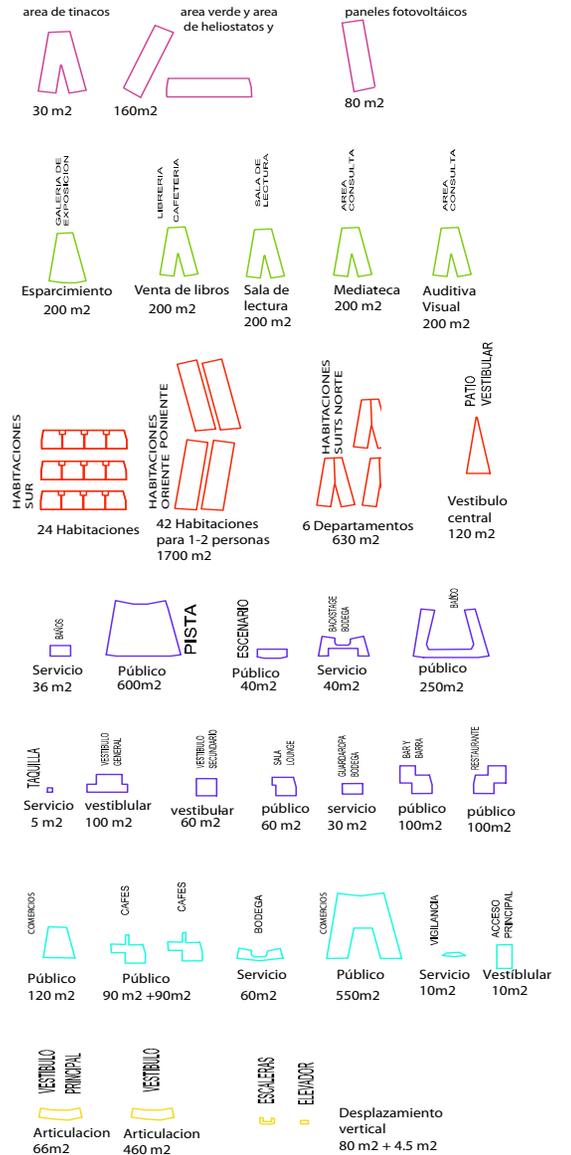
COMERCIOS
Area Total
980 M2



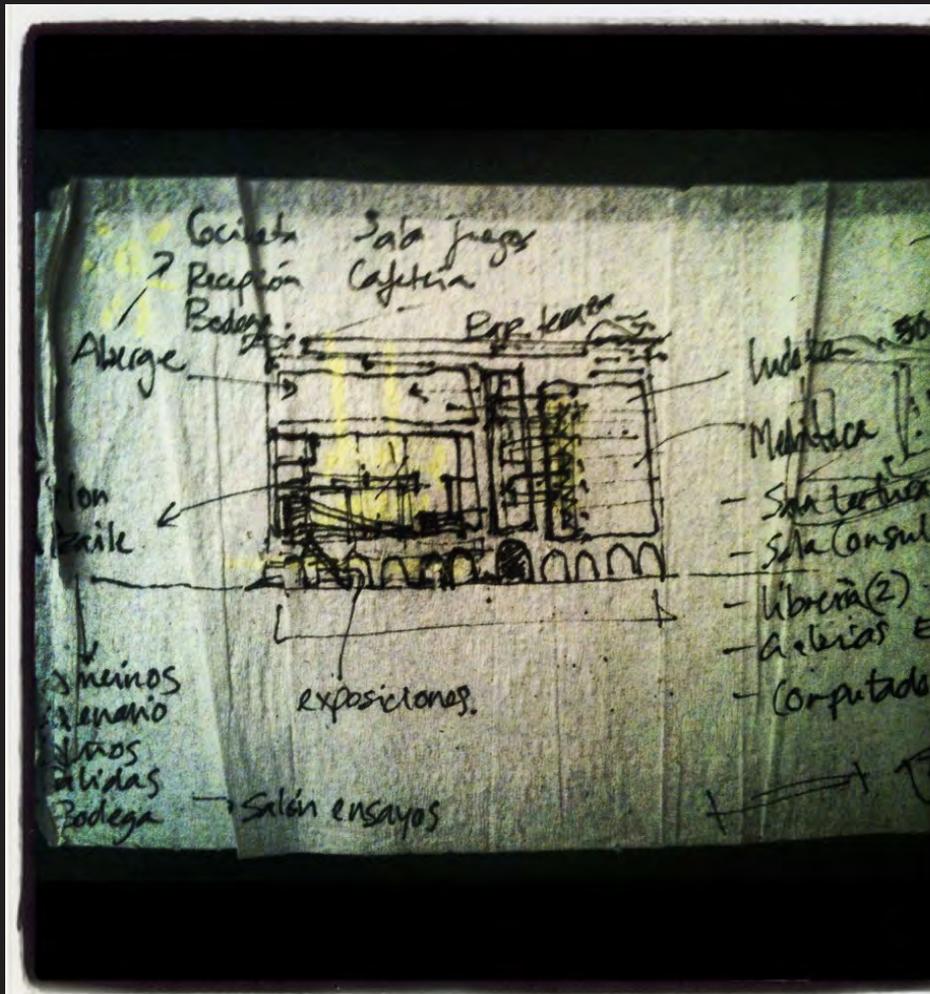
SERVICIOS VERTICALES
Area Total
605 M2



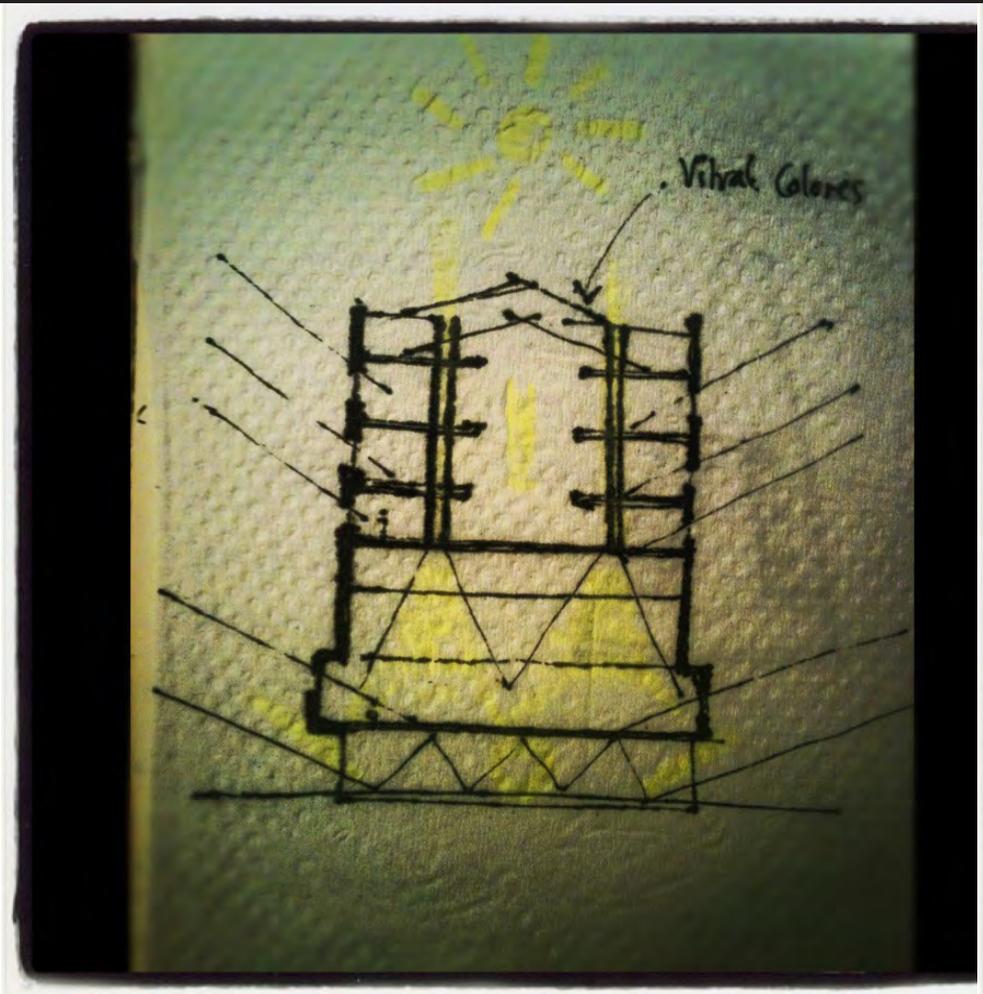
Areas Detalladas



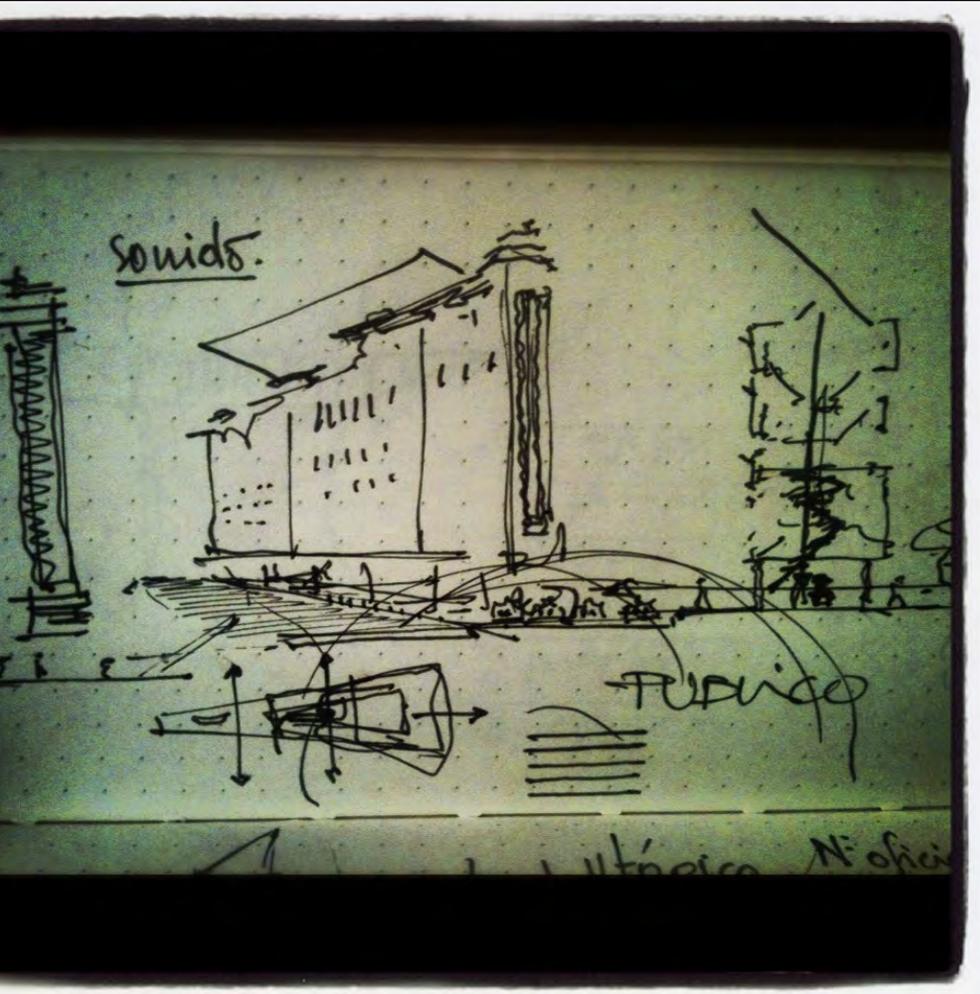
CAMBIO DE USOS



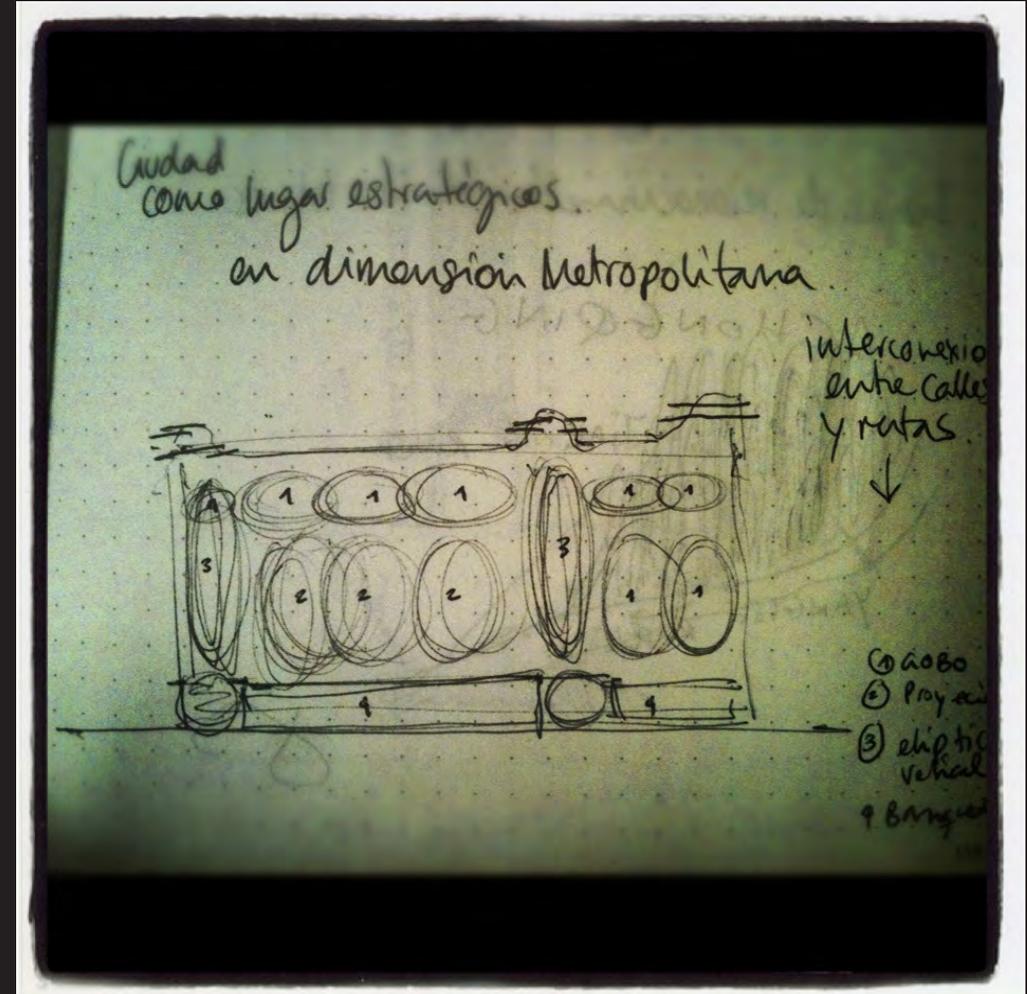
INYECCIÓN DE LUZ

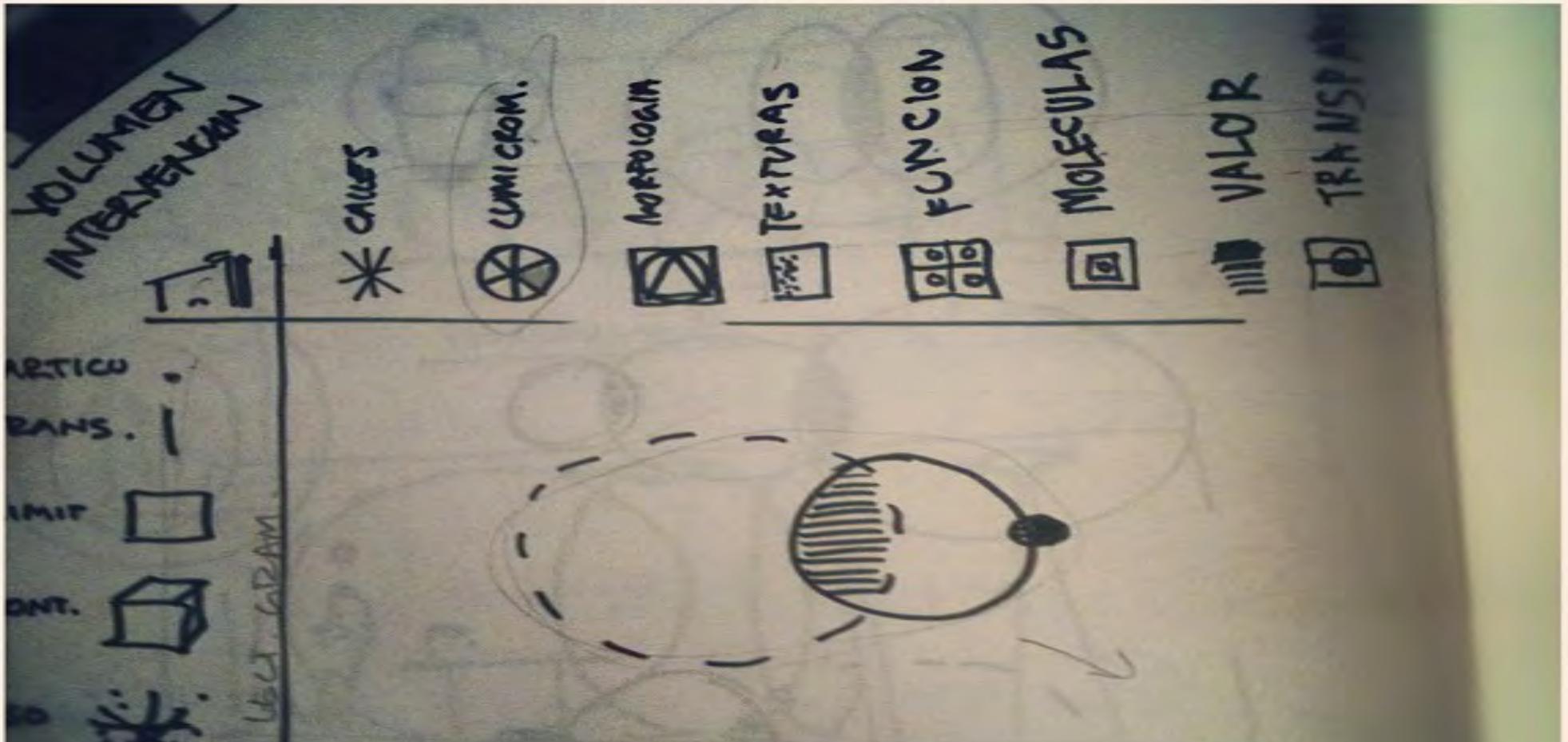


ESPACIO PUBLICO

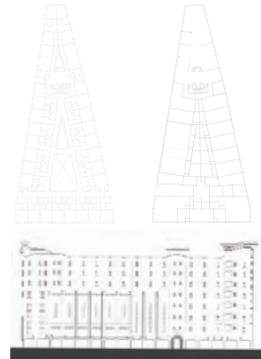


VALORES DE DISEÑO





DONDE SE

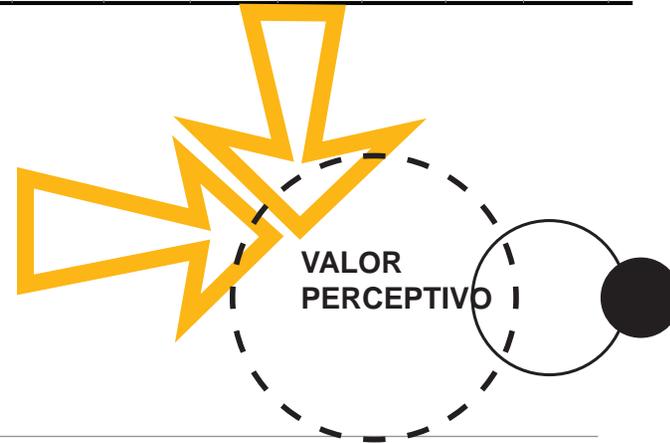


Variables de la materia

TAMAÑO	LUMINOSIDAD	TRANSPARENCIA	TIEMPO	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
Mega Macro Micro	Obscuro Clarooscuro Luminoso	Absorbe Reflecta Transmite	Estático Activo Pasivo	Vertical Horizont Diagonal	Liso Rugoso Suave	Abierta Cerrada Filtrado	Cromatica Acromatica Asboluta

Condicionantes del espacio

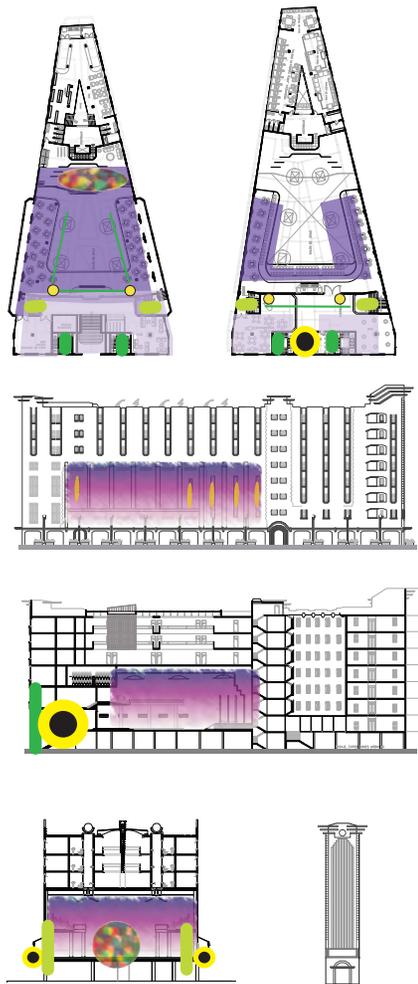
Articulación	Umbral Vestibulo
Transición	Piso corredor pasillo
Límites	Plataforma Muro Techo
Permanencia	Espacio Área
Usos	Usuario Actividad Proposito



INTERVIENE...

VOLUMEN
de intervención

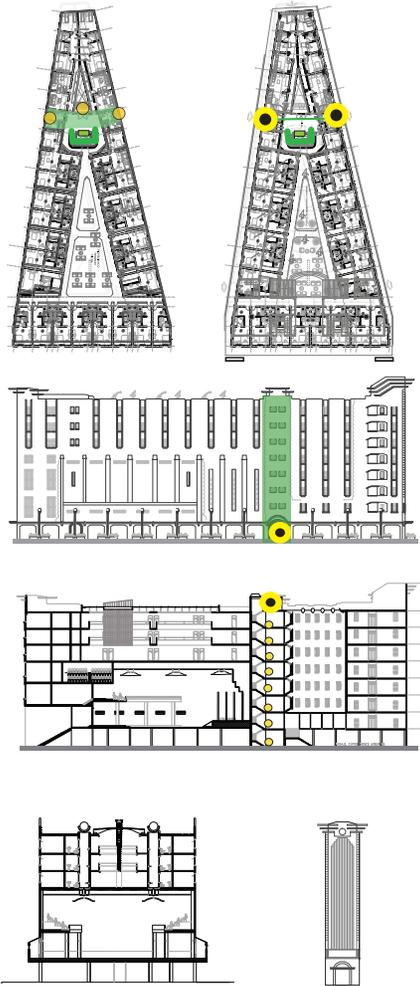
TIEMPO ESPACIO
de propuesta



SALÓN USOS MÚLTIPLES

		DIMENSION	LUMINOSIDAD	MATERIA	DINAMICA	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
VARIABLES DE LA MATERIA									
CONDICIONANTES ESPACIALES	<p>Articulacion</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Macro ● Micro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Luminoso ● Oscuro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Absorbe ● Absorbe 				<ul style="list-style-type: none"> ● Abierto ● Cerrado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cromatico
	<p>Transición</p>		<ul style="list-style-type: none"> — Oscuro — ClarOsc — Oscuro 			<ul style="list-style-type: none"> — Horizontal — Vertical — Vertical 		<ul style="list-style-type: none"> — Rota — Rota — Cerrada 	
	<p>Limites</p>			<p>Absorbe</p>			<p>lisa</p>	<p>Cerrada</p>	
	<p>Permanencia</p>		<ul style="list-style-type: none"> ■ Luminoso ■ Oscuro ■ Oscuro 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Transmite ■ Absorbe 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pasivo ■ Activo ■ Activo 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Abierta ■ Abierta ■ Abierta cromatico 	
	<p>Usos</p>								

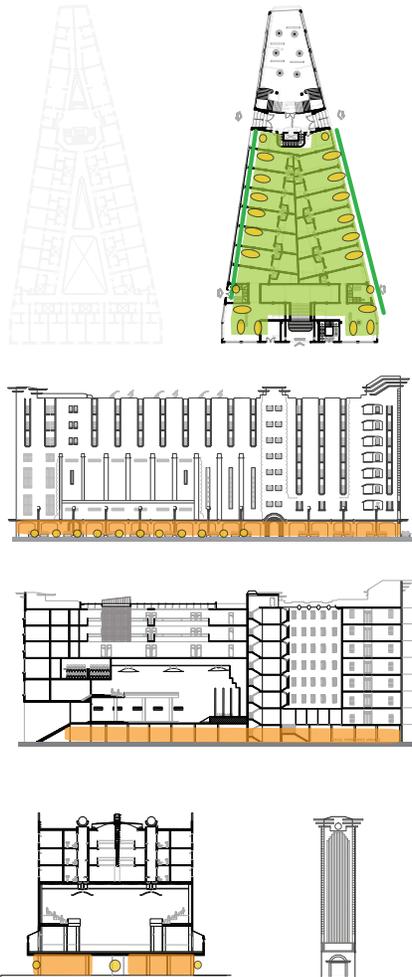
EL usuario es todo aquel que busca de un espacio de entretenimiento en el que su participacion sea de manera activa. El planteamiento de este espacio como salón de baile permite que las actividades sociales y de esparcimiento entre los ciudadanos retome un valor activo. Es decir escuchar musica y bailar, inclusive bailar en pareja. La rentabilidad del espacio también es dada por la gran posibilidad de eventos en los que se goce de la convivencia social y de una actividad que requiera de activacion fisica del usuario.



VERTICALES

		DIMENSION	LUMINOSIDAD	MATERIA	DINAMICA	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
CONDICIONANTES ESPACIALES									
Articulación	<ul style="list-style-type: none"> ● Macro ● Micro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clarooscuro ● Clarooscuro 	<ul style="list-style-type: none"> ● Absorbe ● Transmite 					<ul style="list-style-type: none"> ● Filtrada ● Filtrada ● Cromatica 	
Transición		<ul style="list-style-type: none"> — Clarooscuro — Obscura — Obscura 		<ul style="list-style-type: none"> — Activa — Activa — Activa 	<ul style="list-style-type: none"> — Horizontal — Vertical — Vertical 			<ul style="list-style-type: none"> — Abierta — Filtrada — Cerrada 	
Limites			<ul style="list-style-type: none"> ■ Absorbe 				<ul style="list-style-type: none"> ■ lisa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Filtrada 	<ul style="list-style-type: none"> ■ cromatica
Permanencia		<ul style="list-style-type: none"> ■ Clarooscuro 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Activa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Horizontal 				
Usos									

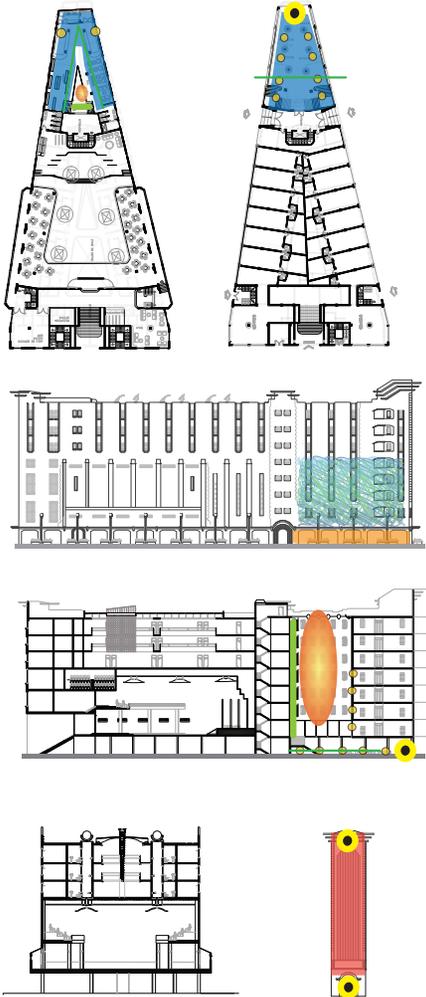
Un elemento vertical que crea relación entre el nivel de calle y la azotea. Cuando a un usuario se le permite transitar de manera vertical obtiene una comprensión distinta del espacio en el que habita. La unión de las distintas actividades a lo largo de una misma volumetría con una misma atmósfera provoca que el usuario mantenga una relación con el entorno más allá de su dominio horizontal ordinario.



COMERCIOS

		DIMENSION	LUMINOSIDAD	MATERIA	DINAMICA	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
Esco. Meso. Foto.									
	VARIABLES DE LA MATERIA								
Articulacion Transición Limites Permanencia Usos	CONDICIONANTES ESPACIALES	Micro	Luminoso	Transmite				Abierta	
					Activa	Horizontal		Rota	
			Luminoso	Transmite		Horizontal	Lisa	Abierta	Acromatico
			Claroscuro	Transmite	Pasiva			Rota	

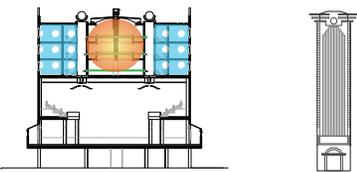
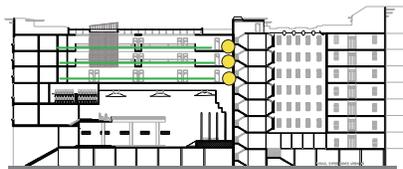
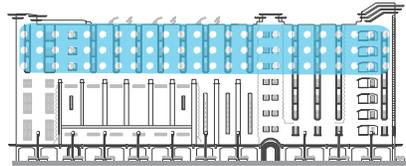
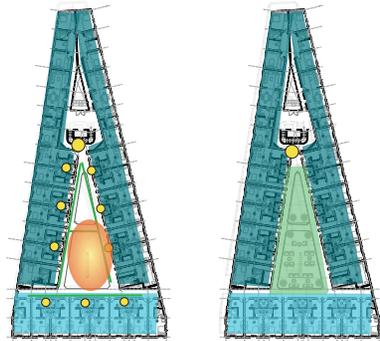
EL Usuario es todo aquel que transita sobre alguna de las calles que rodean al Edificio.
 La punta en planta baja se abre al peatón comunicándolo de manera horizontal con la ciudad. El edificio ofrece al peatón la oportunidad de meter la banqueta al interior. El espacio creado, muestra la posibilidad de habitar de manera social, donde el usuario está en contacto con muestras de fotografía, de escultura, ferias del libro etc. El área de comercios general se mantiene como la propuesta original.



MEDIATECA

		DIMENSION	LUMINOSIDAD	MATERIA	DINAMICA	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
VARIABLES DE LA MATERIA									
CONDICIONANTES ESPACIALES	Articulacion 	Macro Macro Micro	Lumin. Lumin. Clarosc	Transm.	Pasiva.	Vertical Horiz. Horiz.		Abierta Abierta Filtrada	
	Transición 		Lumin. Clarosc		Activa. Activa	Horizontal. Vertical		Abierta Abierta	
	Limites 			Absorbe	Activa	horizontal	Liso	Roto	
	Permanencia 		Luminoso Luminoso		Activo Activo	Vertical	Rugoso	Cerrado cromatica	
	Usos 							abierto Filtrado	

Media-Virtual-Digital. Tecnología e Información. Un espacio de caracter de punta, de lanza y de quilla, transforma su interior y comunica 4 plantas de manera vertical. Permitiendo al usuario que recorra cada piso con un distinto interes. Fomentar que los habitantes de la zona entren en relación con la tecnología, acceso a máquinas virtuales, pero así mismo a la información que necesita ser procesada y comprendida. Los espacios proponen un intercambio cultural que sucede a través del intelecto.



HABITACIONES

		DIMENSION	LUMINOSIDAD	MATERIA	DINAMICA	DIRECCION	SUPERFICIE	FORMA	TINTA
Esco. Meso. Foto.									
	VARIABLES DE LA MATERIA								
Articulacion	CONDICIONANTES ESPACIALES	Mega	Luminoso	Transmite	Estatico			Abierto	Cromatico
		Micro	Obscuro		Estático	Vertical		Cerrado	
Transición			Luminoso		Activa	Horizontal		Abierta	
Limites				Absorbe			lisa		
Permanencia			Clarasuro Luminoso Luminoso		Activo Activo Activo			filtrado filtrado filtrado	
Usos									

Habitaciones para mayormente jóvenes artistas, coloca al edificio directamente en un punto estratégico cultural. Pretende cobrar un dinamismo activo, fresco y constante, manteniendo la morfología habitacional del Edificio. El carácter de una vivienda colectiva promueve intercambios culturales y de experiencia social. La interacción entre personas creativas dentro de un mismo espacio, fomenta la habitabilidad, rentabilidad, e intercambio cultural del Edificio.

VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta



COMO SURGE EL DISEÑO...

PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis

La propuesta de intervención a base del MATERIAL LUZ, tiene la necesidad de abarcar las varias escalas en relación a los valores ópticos ESCOTÓPICO/ MESÓPICO/FOTÓPICO

URBANA

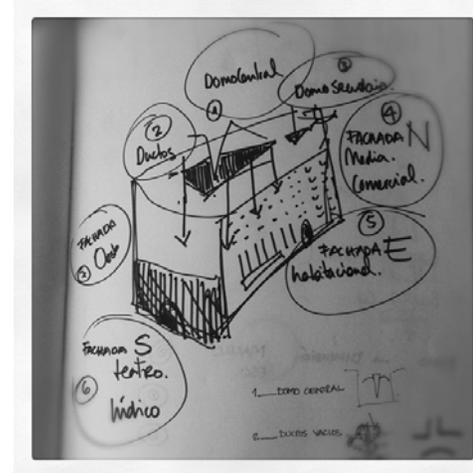
La escala urbana a intervenir, comprende la visión mesópica. La volumetría está compuesta en relación a lo urbano en sus 4 fachadas. Al intervenir los planos verticales que conforman al Ermita percibimos la volumetría en el espacio y nuestra relación con la ciudad.

ARQUITECTONICA

En el caso del edificio mismo se contemplan los espacios arquitectónicos que son los generadores de la intervención. Estos son: el gran patio, el vacío en la punta, y los ductos estructurales. De ésta manera estos espacios detonados cumplen con una visión fotópica en relación a la volumetría.

FUNCIONAL

La escala funcional es vital para la propuesta, es a partir de ésta, aparentemente última que se generan las premisas anteriores. El usuario y su actividad en la volumetría conforman una propuesta completa. Las funciones principales a fomentar son: de entretenimiento, habitabilidad y aprendizaje.

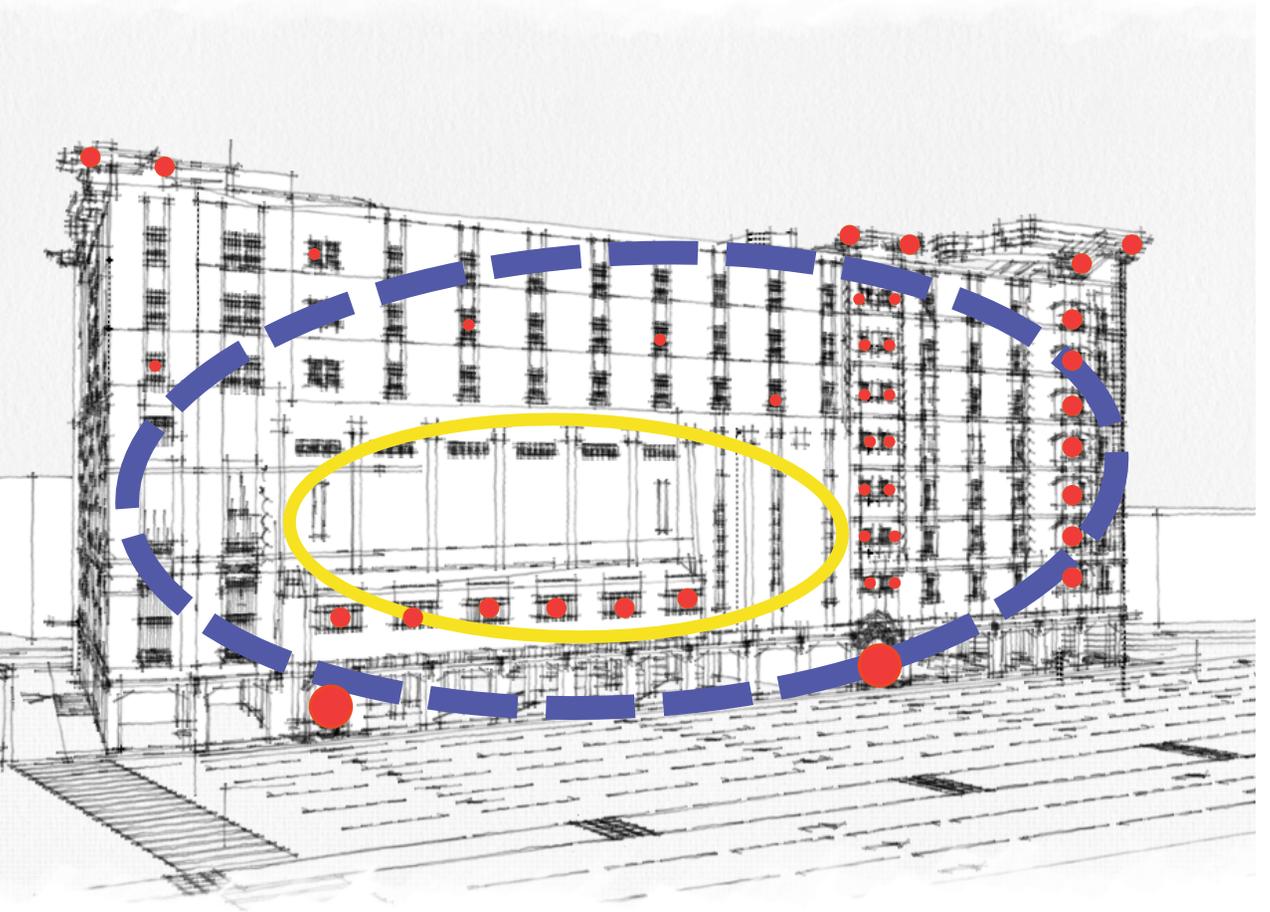


URBANA

ESCALA ESCOTÓPICA AMBIENTAL

Fachada Este y Oeste/HABITACIONAL

Escotópico: general
Mesópico: muro ciego
Fotópico: accesos, alerones, ventanas

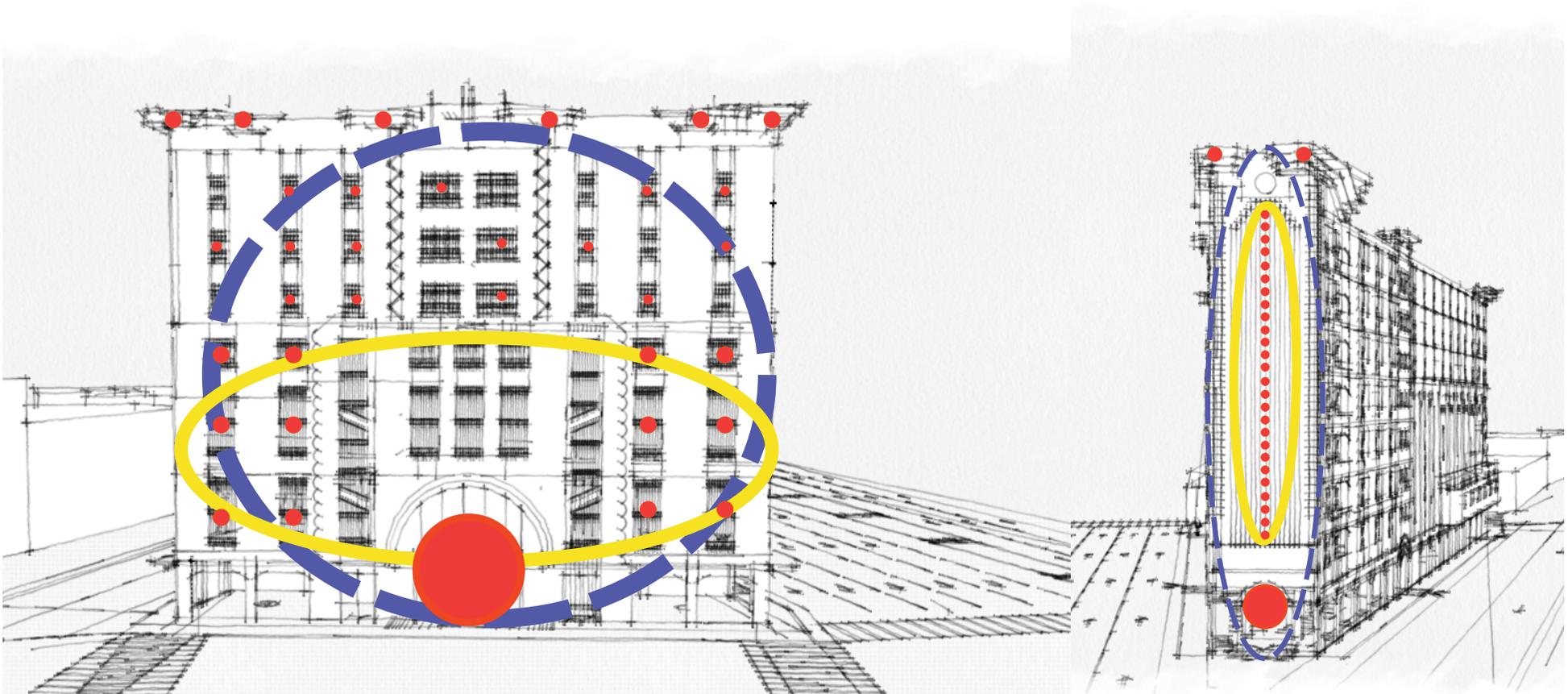


Fachada Sur /LÚDICA

Escotópico: general
 Mesópico: proyección entretenimiento
 Fotópico: acceso, alerones, ventanas

Fachada Norte/ MEDIATICA COMERCIAL

Escotópico: general
 Mesópico: pantalla mediática
 Fotópico: acceso, alerones

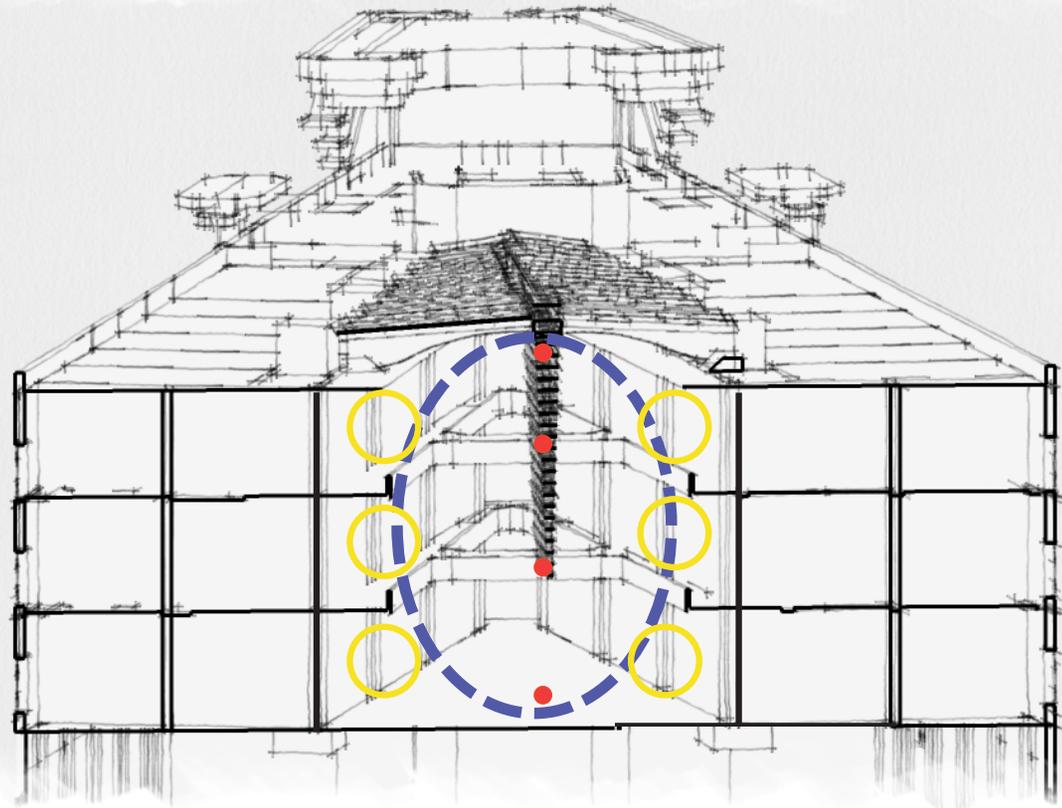


ARQUITECTÓNICA

ESCALA MESÓPICA ESPACIAL

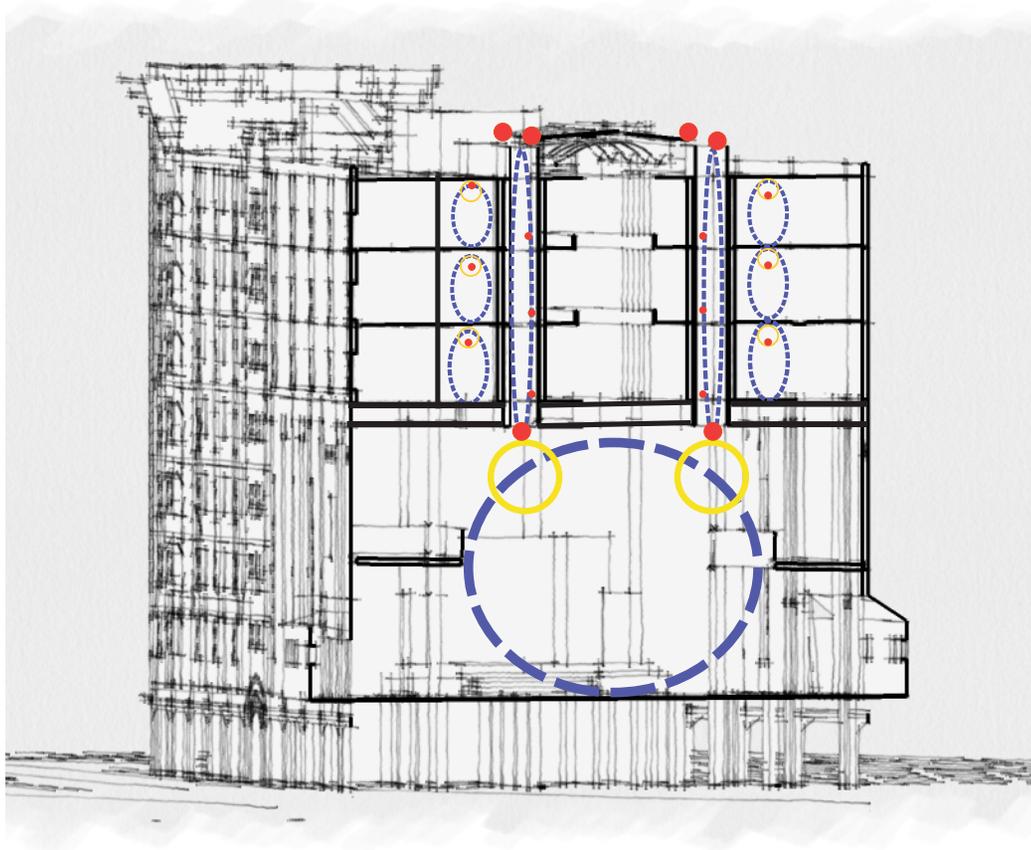
PATIO VESTIBULAR

Escotópico: general
Mesópico: paredes, pisos y techos
Fotópico: cuña de luz y acentos



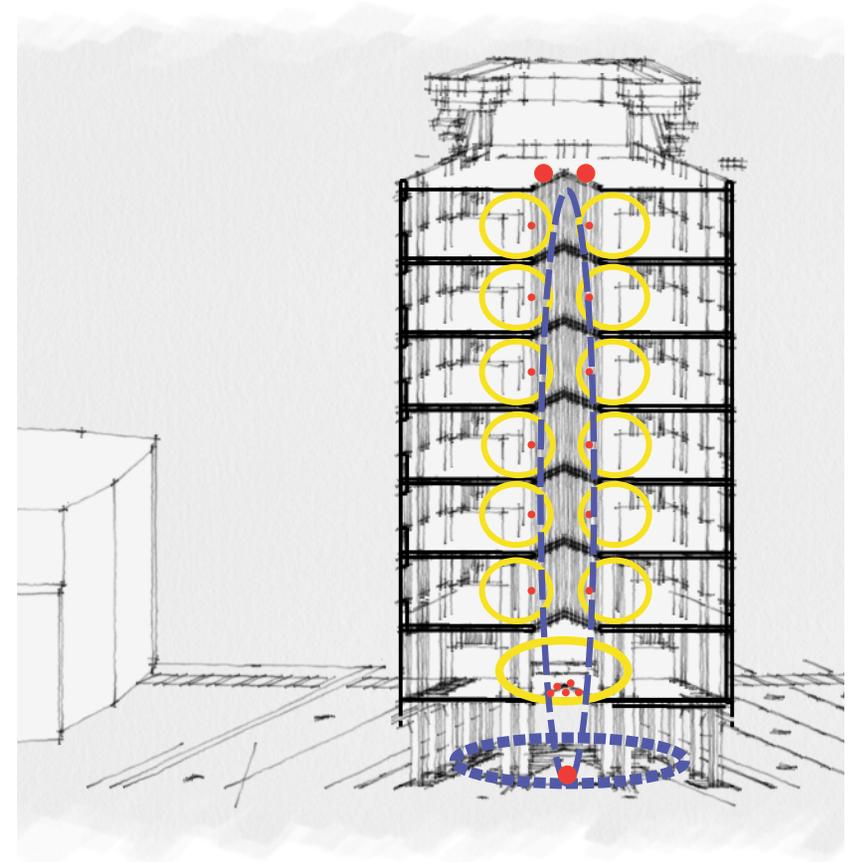
DUCTOS ESTRUCTURALES

Escotópico: general
 Mesópico: paredes, pisos y techos
 Fotópico: acentos,



VACÍO EN PUNTA

Escotópico: General
 Mesópico: Paredes, pisos y techos
 Fotópico: Ventanas y Acentos,

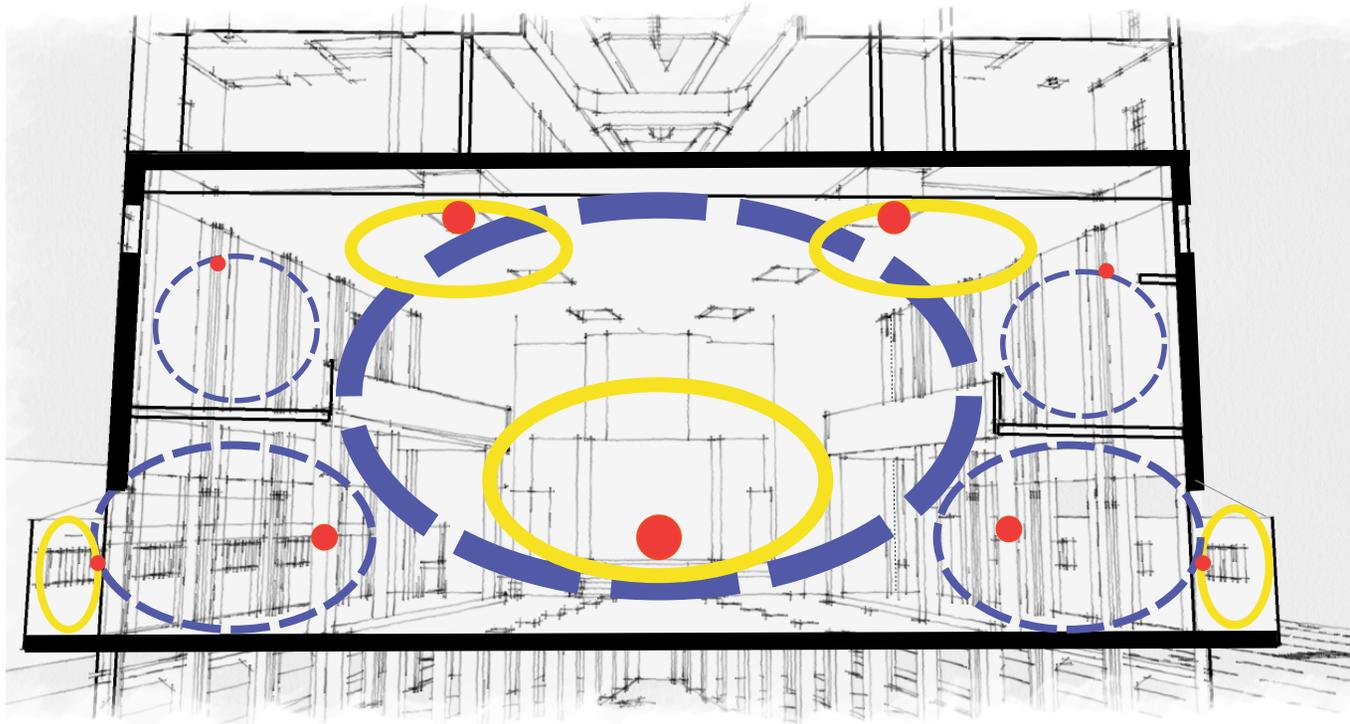


FUNCIONAL

ESCALA FOTÓPTICA FUNCIONAL

LÚDICA Y ENTRETENIMIENTO

Escotópico: ambiental
Mesópico: espacial
Fotópico: acentos decorativos

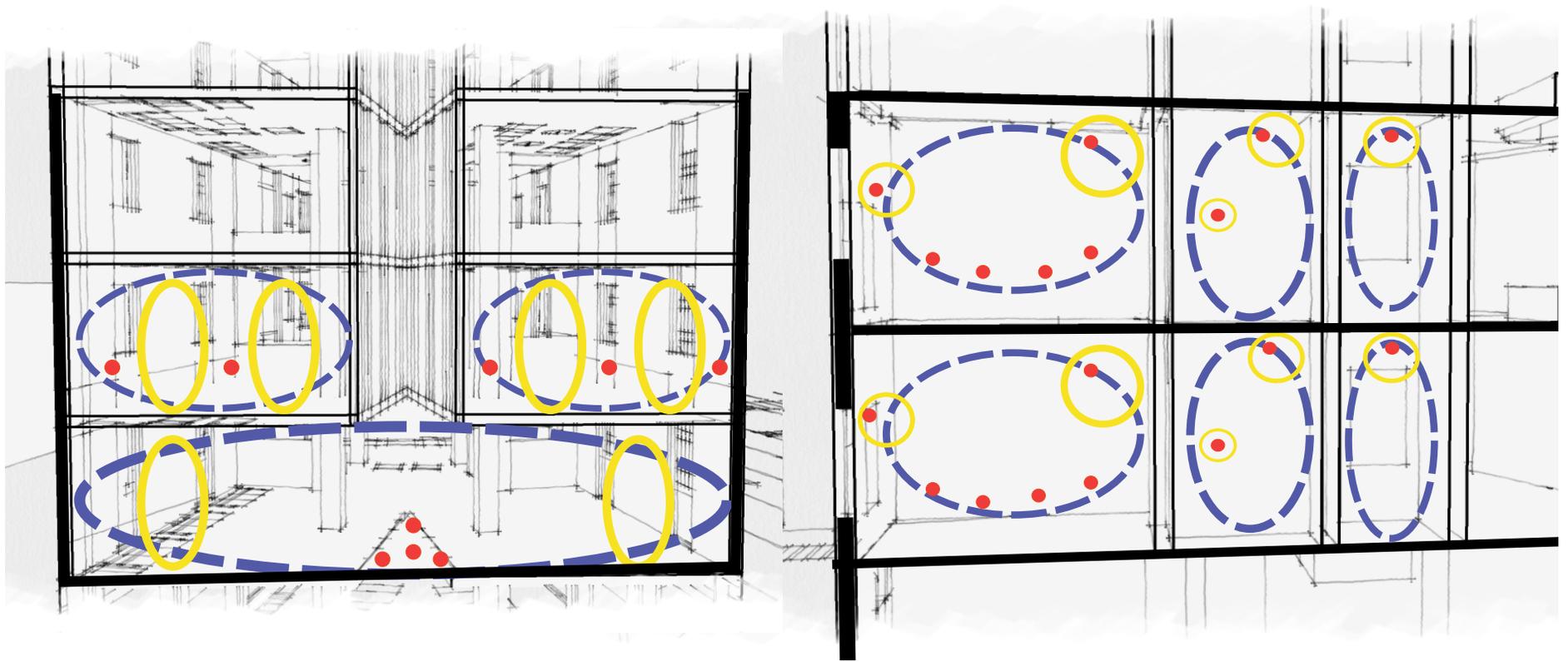


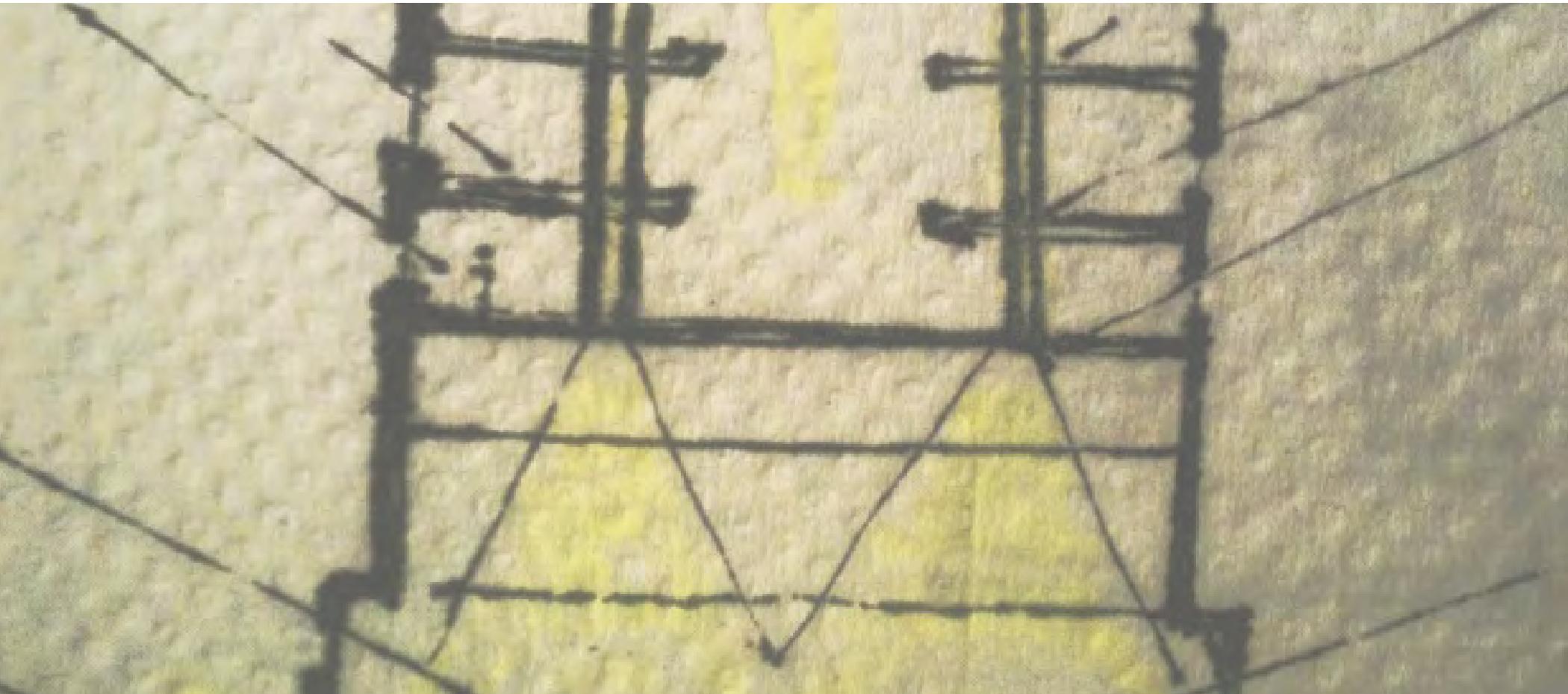
ESTUDIO, LECTURA, RECREATIVA

Escotópico: ambiental
 Mesópico: espacial
 Fotópico: acentos y tarea a realizar

VIVIENDA

Escotópico: ambiental
 Mesópico: espacial
 Fotópico: tarea a realizar





CON CUALES

- 1_ SOLAR
- 2_ MEDIÁTICA
- 3_ ENERGÉTICA
- 4_ ESTÉTICA

ESTRATEGIAS...

SOLAR

INYECCIÓN DE RAYOS SOLARES



En el caso de la propuesta del Edificio Ermita, los ductos son el personaje principal.

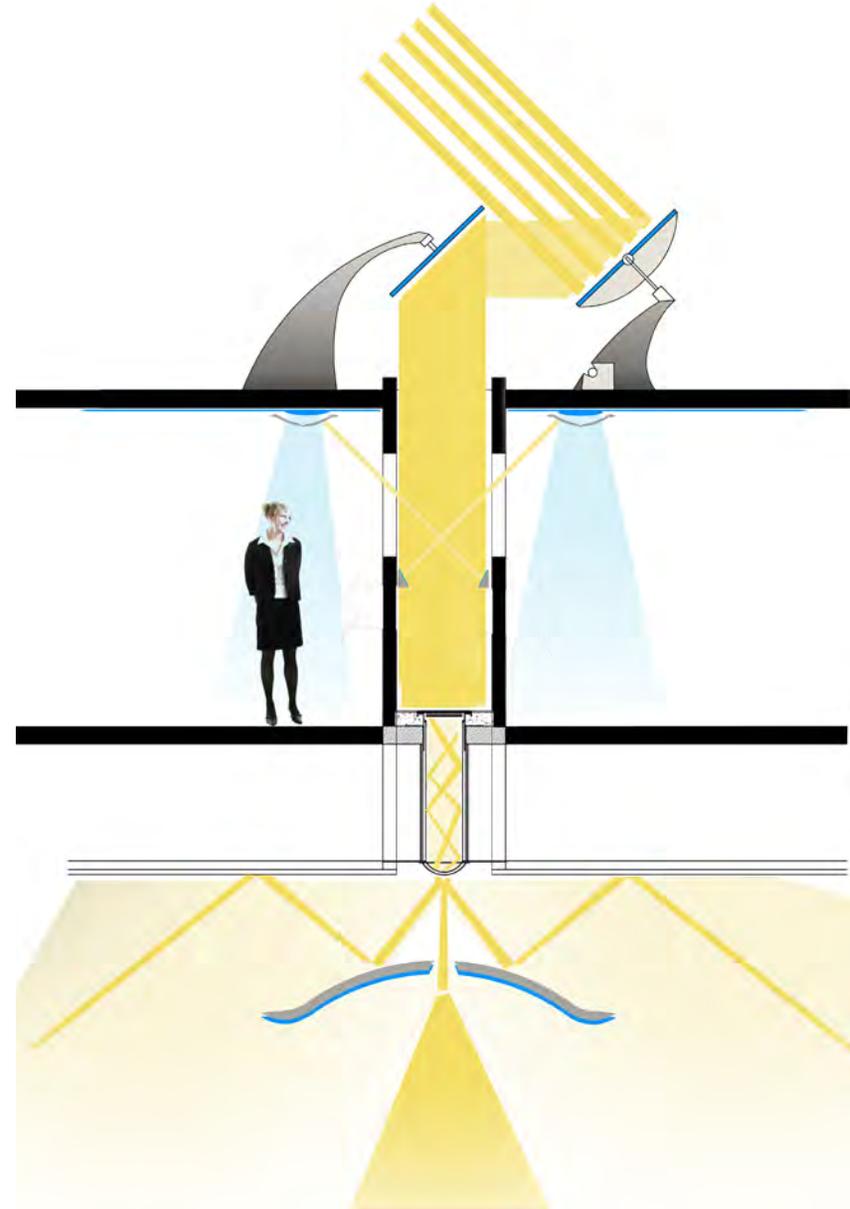
A través de éstos espacios verticales- por los cuales se ventilan y corren las instalaciones de los departamentos. La luz es inyectada gracias a un gran sistema de heliostatos que siguen al sol. La luz se comporta como si fuera un líquido que se vierte para filtrarse de manera fluida, incide en reflectores secundarios colocados correctamente hacia los espacios internos como baños y cocinas de los departamentos. Al llegar al final del ducto estructural una segunda inyección hace posible el recorrido de la luz hasta llegar al área del Salón. En ese punto se fractura por unos reflectores secundarios concavos que iluminan el espacio interior de manera escotópica, mesópica y fotópica.

En base al principio de la reflectancia, una estrategia para crear espacios internos llenos de luminosidad es importante que el rayo del sol no entre directo, al contrario, es más importante que existan aberturas hacia las áreas externas expuestas al rayo de sol.¹ El ángulo de reflectancia, como su nombre lo sugiere, refleja la luz solar indirectamente. Es necesario comprender los distintos ángulos para una mejor calidad lumínica.

En cuanto a la luminosidad creada por el ángulo de reflexión del rayo solar en una superficie de alta reflectancia, como sería un espejo por ejemplo, la pérdida de ésta luminosidad es de un 10 %. en un sistema a base de 3 espejos, la pérdida sería de 30%.²

¹ TREGENZA, Peter, Michael Wilson. *Daylighting, Architecture and Lighting design*, p.53

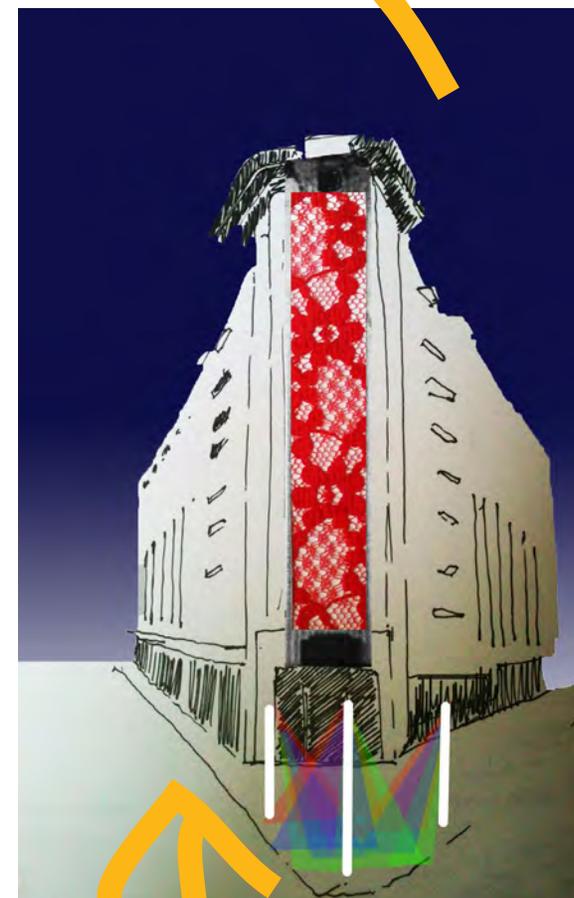
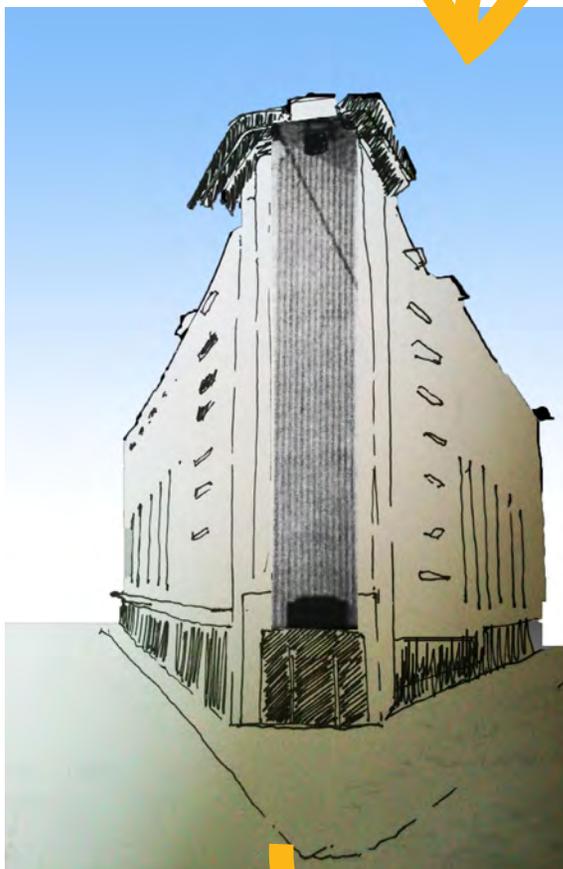
² BARTEMBACH, Dieter. *Asesoría con Bartembach Lichtlabor, Austria*.



MEDIÁTICA

FACHADA PORTADORA DE MENSAJE

FACHADA ARQUITECTÓNICA



FACHADA MEDIÁTICA

Esquema día-noche de Fachada mediática.

Es importante mencionar que se tomaron en cuenta factores valiosos para determinar las propiedades de la fachada mediática en la superficie norte del Edificio Ermita. Éstos son:

1. **LA IMAGEN.** La fachada esbelta está conformada por la resolución de 46X160 pixeles, la dimensión del pixel no mayor a 5 cm y una distancia entre pixel y pixel no mayor a 10 cm. La distancia del observador es necesaria contemplarla ya que a mayor distancia la imagen es visible con menor cantidad de pixeles, en éste caso la distancia importante a contemplar es la del cruce vial, ya que es el punto donde los coches que transitan ubican la imagen.
2. **LA INTEGRACIÓN DE LA PANTALLA CON LA ARQUITECTURA.** La fachada original del edificio actualmente está cubierta por el anuncio de la Coca-Cola. De esta manera es anulada y no permite reconocer el diseño original del edificio. Con la propuesta de colocar 3 líneas de luz formadas cada una por una serie de 160 puntos (pixeles) a lo largo de las cavidades de las 16 estrias originales de la fachada Art decó; es posible rescatar durante el día -cuando no están prendidos los equipos- la fachada neutra, y durante la noche reconocer el mensaje mediático en términos de luz.
3. **LA TECNOLOGÍA DEL EQUIPO** permite que la instalación sea sencilla y limpia, de alta calidad y mantenimiento moderado.
4. **PERMANENCIA O TEMPORALIDAD.** Con base a este criterio la fachada del Ermita muestra su permanencia a lo largo del tiempo ya que se descubre en su esencia pero es capaz de mantenerse en su tiempo de vanguardia.
5. **DIMENSIÓN:** 4.5m de base y 16m de altura forman esta fachada esbelta y elegante. La propuesta indica solamente colocar los pixeles dentro de las estrías, para así camuflar el equipo con la arquitectura. La fachada no da para más, los 72 m² de superficie son cubiertos por 7520 pixeles.
6. **TRANSPARENCIA/TRANSLUCIDEZ** son aspectos que en otros casos mediáticos serían más relevantes ya que la fachada norte es ciega. Sin embargo es importante reconocer que al sólo colocar puntos de luz unidos por un cableado que intenta pasar desapercibido, la fachada mediática cumple con el factor de transparencia.
7. **CONSUMO DE ENERGÍA Y SUSTENTABILIDAD.** Siendo un tema de alta responsabilidad, el Ermita cumple con un cargo de conciencia energética y sostenible ya que la energía que necesitan los pixeles para funcionar es mayormente soportada por los paneles solares colocados en la azotea. Además cabe mencionar que el equipo de led actualmente es el que menor energía consume.
8. **INTERACCIÓN,** la fachada misma solamente interactúa visualmente, sin embargo es importante que existan propuestas en el ámbito del diseño que propicien que distintos artistas propongan diversos diseños.
9. **EL ESPACIO ABIERTO** en banqueta proporciona con ayuda de luminarias RGB (Rojo, Verde y Azul) juegos didácticos de luz y sombras de colores para peatones.

ENERGÉTICA

CAPTACIÓN Y AHORRO DE ENERGIA

ESTUDIO SUSTENTABLE

El estudio de carga eléctrica es indispensable, ya que con ayuda de éste se pueden tomar decisiones fundamentales para el uso del sistema Fotovoltaico integrado a la Arquitectura.

Un ejercicio de carga eléctrica para el consumo de las **66 habitaciones** del Edificio Ermita muestra un **gasto promedio** de 894KWatts/para 8 horas de uso, necesitando así una superficie total de **1192m²** de modulos FV en la azotea .

Al contar la azotea solamente con un promedio de 250m² utiles de superficie, la opción de sustentar la zona habitacional con energía solar no es viable.

De este mismo modo se hizo un cálculo en relación al nuevo concepto de la fachada mediática que consta de **7520 pixeles de luz** , consumiendo una carga de 60KWatts durante 16 horas de uso. Para cubrir está **carga energética** con ayuda de paneles solares , la superficie en la azotea debe ser promedio de **80m²**.

Es así como en la propuesta arquitectónica se contemplan 5 módulos FV para el consumo de la fachada mediática. Éstos proponen generar energía sustentable para el propio consumo. Por supuesto, a partir del alquiler de la fachada mediática, se generan ingresos económicos al dueño del inmueble para así acortar el tiempo de inversión.

MODULOS PV

Los paneles Fotovoltaicos son un equipo tecnológico para el suministro de energía.

PANEL FOTOVOLTAICO		ACCESORIOS
Capacidad	200 w/h	Batería 115 A
Dimensiones	(.9m X 1.8m X .35m)	Controlador de Carga

Un sistema básico está compuesto de 10 Paneles Fotovoltaicos

SISTEMA BÁSICO		ACCESORIOS
Capacidad	2000 w/h = 2 kw/h	Batería 115 A
Superficie	16m ²	Circulación e instalación 10%

CONSIDERANDO entonces:

tiempo promedio 6 hrs de Capacidad efectiva de 1 modulo = 12 kw-h /día = 16m²

4hrs(11am -3pm) de incidencia solar al 100%	(2kw/h X 4 hrs) =8kw/h	12KW-h/DÍA = 12 000 watt-hora al día
4hrs (9am-10am, 4 pm-6pm)de incidencia media al 50%	(2kw/h X 4 x .5) =4kw/h	



Consumo de energía diario en un departamento del Ermita

EQUIPO	CANTIDAD/ COSUMO /HRS DE USO	TOTAL CARGA	TOTAL
ILUMINACIÓN (100%)	8 x 60W x 8h	3840 W/ día	X 66 departamentos = 894 168 W/día = 894 kw/día
CONTACTOS (40%)	8 x 180W x (8h x .4)	4608 W /día	
REFRIGERADOR (15min/1h)24hrs	1 x 750W x 6	4500 W /día	
MIRCROONDAS (.5)	1 x 1200W x .5	600 W /día	

Consumo de energía en la fachada mediática

EQUIPO	CANTIDAD/ COSUMO /HRS DE USO	TOTAL CARGA	
COLOR FLEX LED (.5 W por PIXEL)	7520nodos x 0.5 W = 3760 W x 16h	= 60 160 W/día	
FACHADA (47 x 160) nodos		=60.16 kw al día	



DEPARTAMENTOS 894 kw/día = 74.5 modulos = 1 192m ²	FACHADA MEDIATICA 60 kw/día= 5 modulos = 80m ²	COMERCIOS 338.75 kw/día= 28 módulos = 451 m ²
--	--	---



VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta

ESTÉTICA

ELEMENTO GENERADOR DE MOVIMIENTO

CUÑA DE LUZ

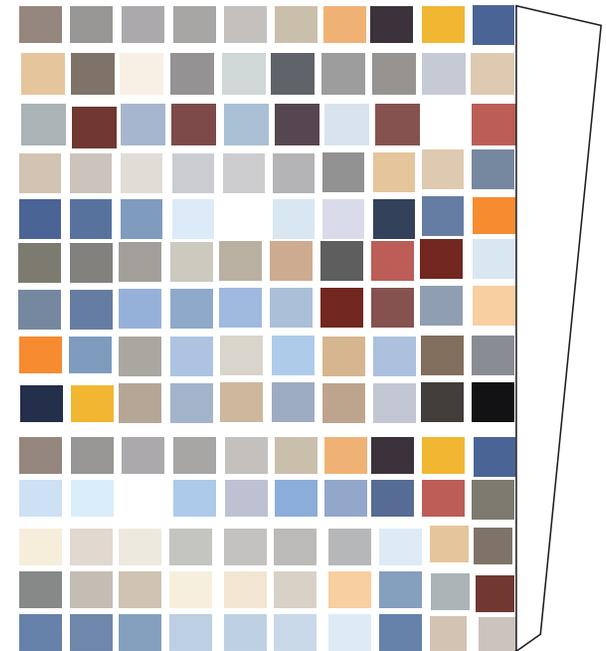
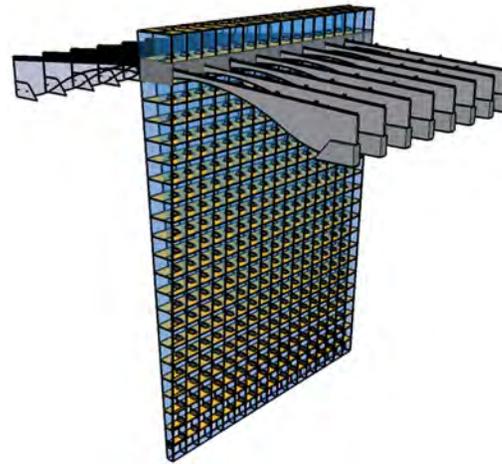
REFELXIONANDO del uso del vidrio en los grandes domos centrales formados gigantesco vitrales y partir del estudio Lumi-cromático anteriormente realizado , se propone que la cubierta del patio central de los departamentos cambie de morfología y permita que una cuña de luz funcione como clave o dovéla central de la estructura arqueada del domo.

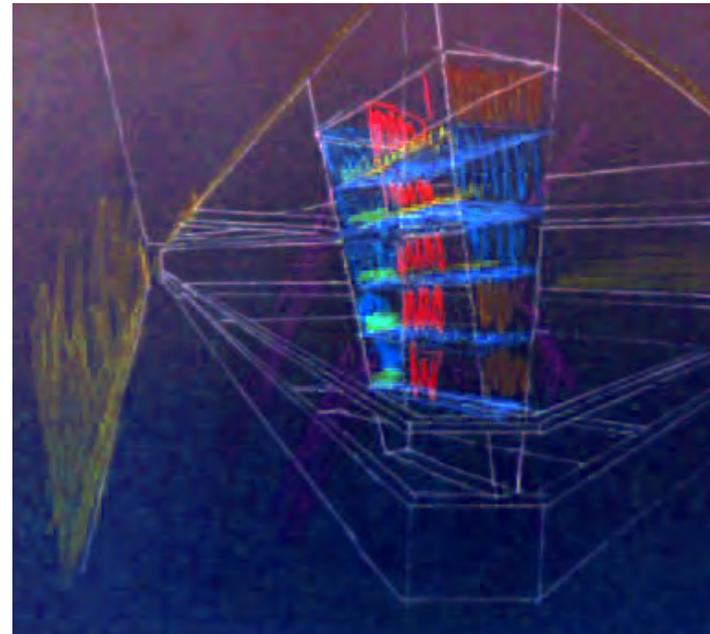
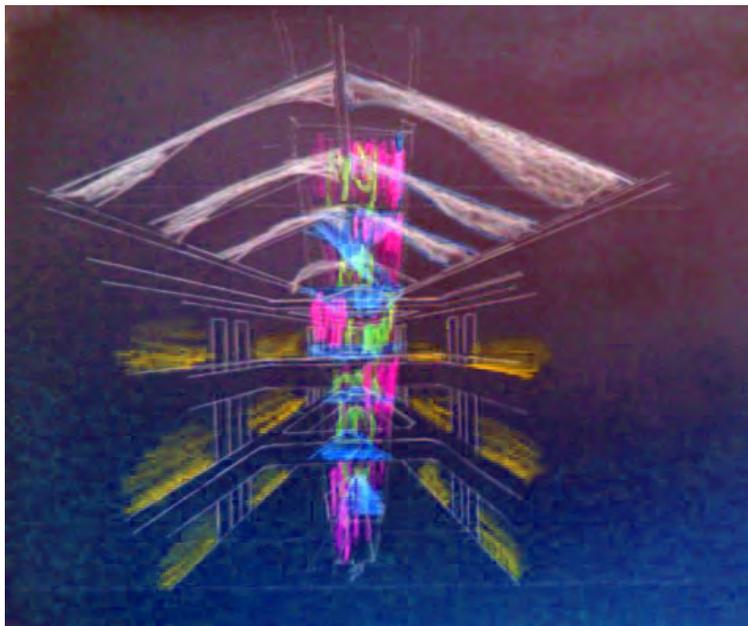
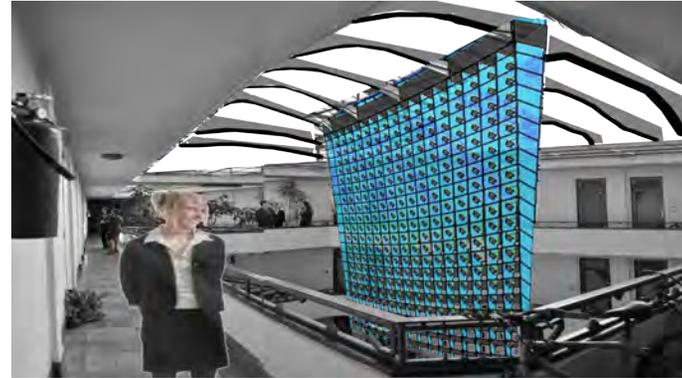
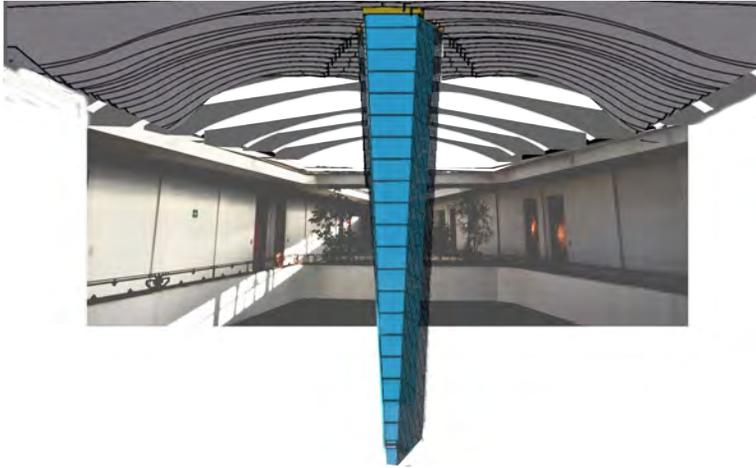
La paleta cromática manifestada en el exterior del edificio durante las diversas horas del día, se introduce a través de la cuña al interior del patio, en otras palabras es llevar el exterior al interior.

La cuña de luz penetra el espacio como un bisturí tajante a través de una estructura tridimensional de vidrio cromático. Un juego de geometrías que reflejan el constante movimiento del sol hacen del espacio central un vestíbulo vivo.

Ésta retícula a pesar de que invade el espacio permite que la visibilidad de pasillo a pasillo no se interrumpa.

ESQUEMAS DE LA CUÑA DE LUZ





VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta

INDICE DE PLANOS

U_00(a) Plan Maestro urbano Tacubaya_día
U_00(b) Plan Maestro Urbano Tacubaya_noche
U_01(a) Planta de conjunto_día
U_01(b) Planta de conjunto_noche
U_02(b) Nivel de calle_noche
U_02.1(b) detalle de banqueta 1
U_02.2(b) detalle de banqueta 2

A_01(a) Planta baja_día (comercios & vestíbulos)
A_02(a) Primer nivel_día (salón & librería-cafe)
A_02(b) Primer nivel_noche (salón & librería-cafe)
A_03(a) Tercer nivel_día (mezzanine & mediateca)
A_04(a) Cuarto nivel_día (foro & mediateca)
A_05(a) Quinto nivel_día (habitaciones & departamentos)
A_05(b) Quinto nivel_noche (habitaciones & departamentos)
A_06(a) Sexto nivel_día (habitaciones & departamentos)
A_06(b) Sexto nivel_noche (habitaciones & departamentos)

PLANOS...



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

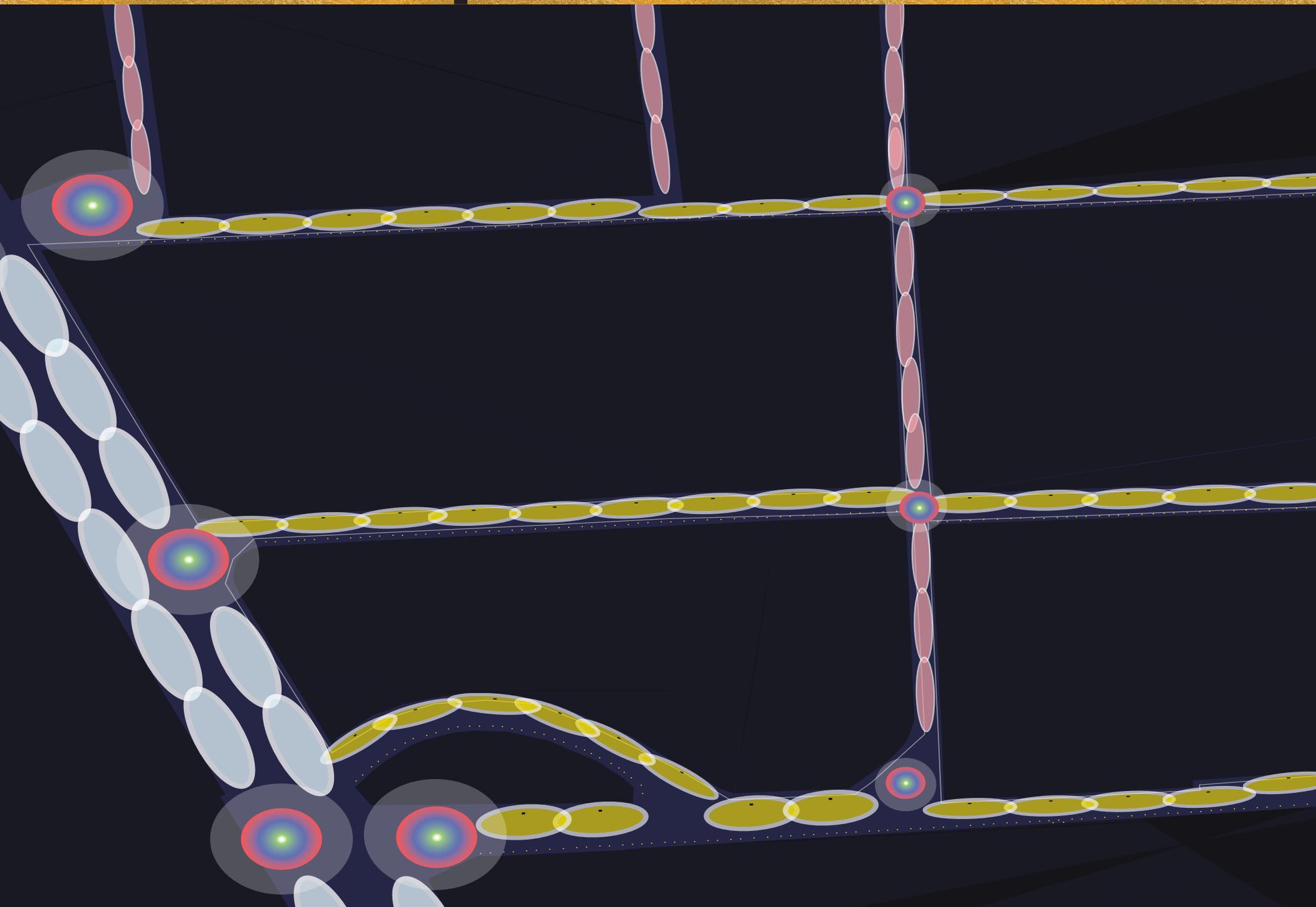
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

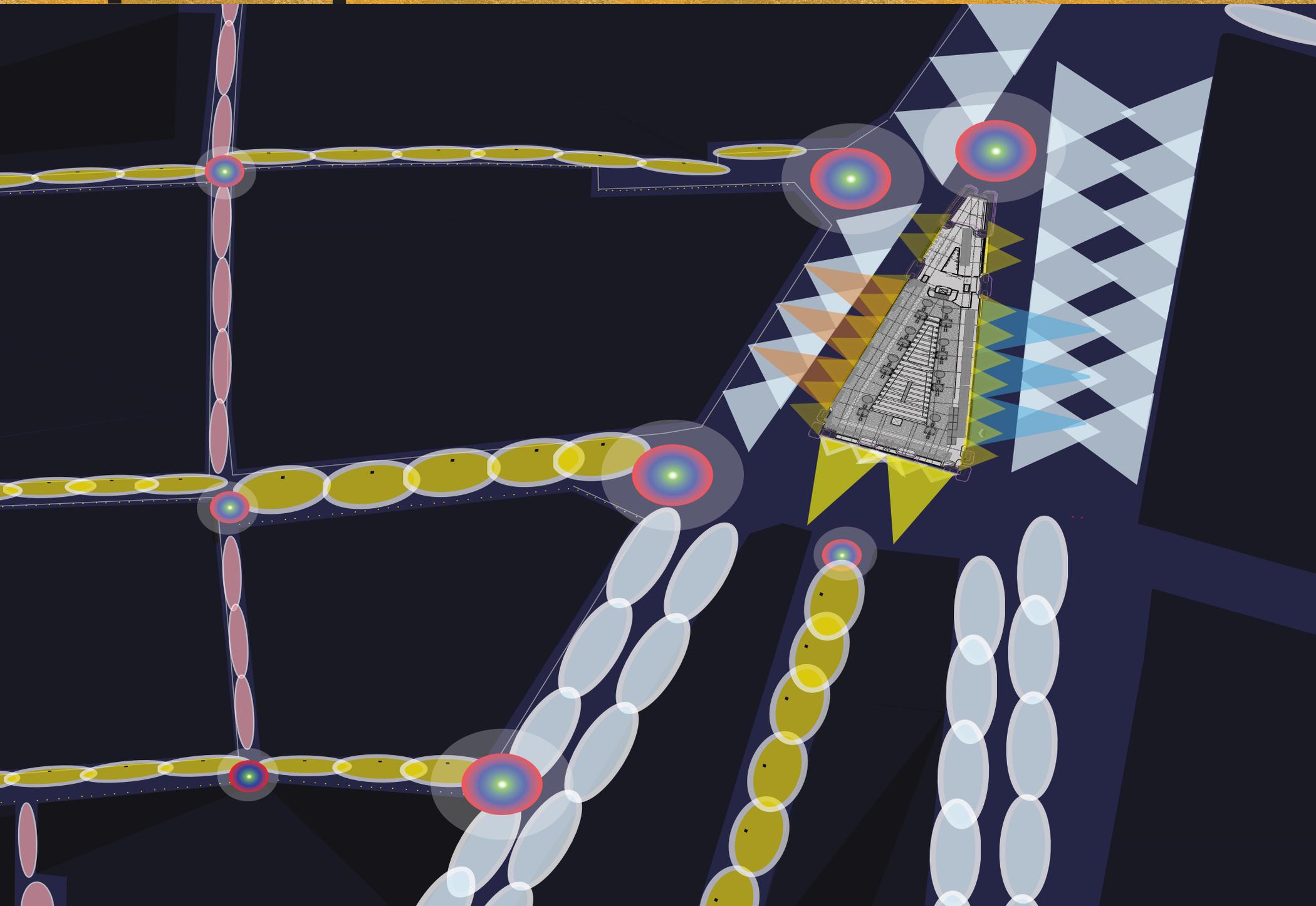
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

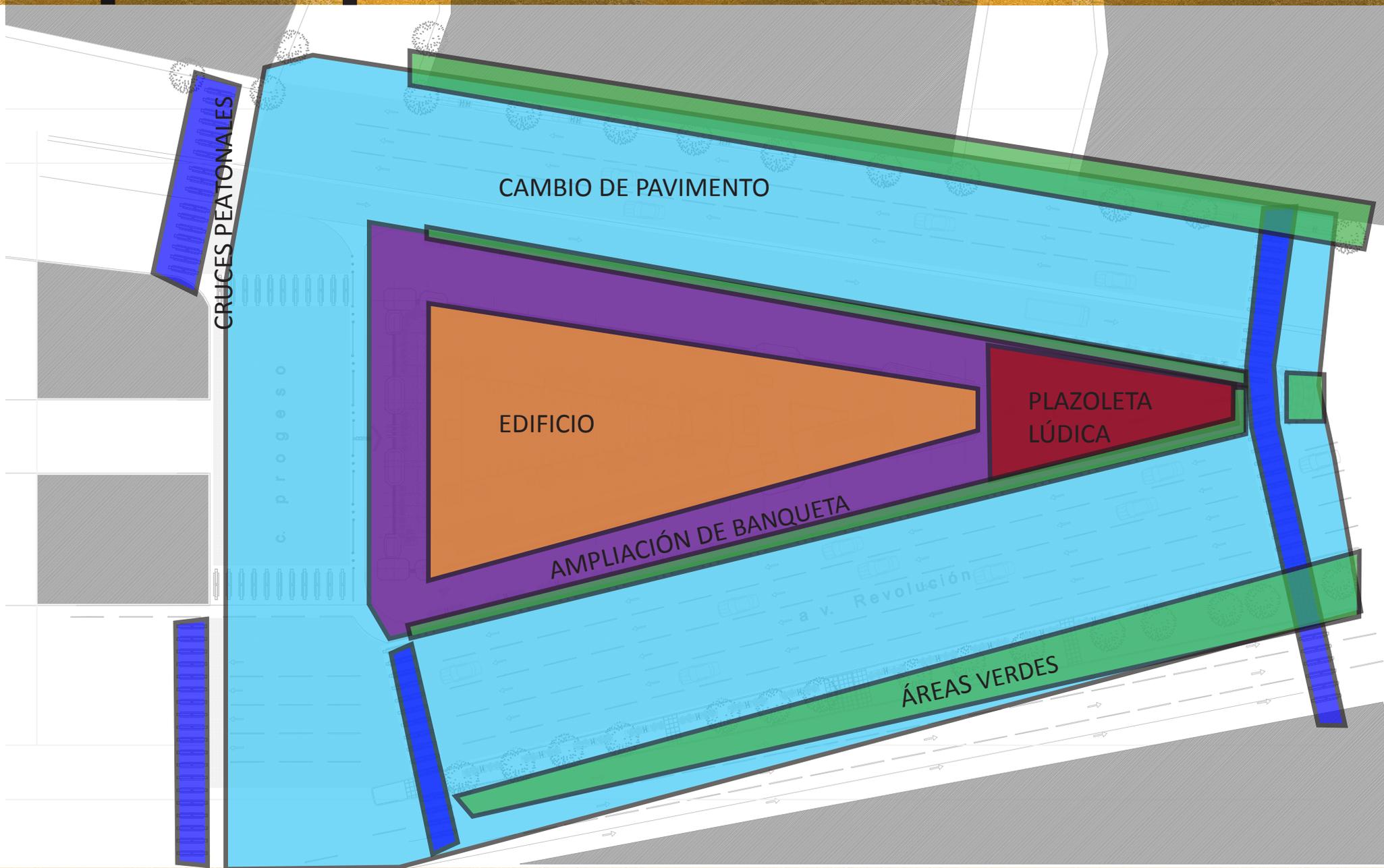
A_07(a) Septimo piso_día (habitaciones &departamentos)
 A_07(b) Septimo piso_noche (habitaciones &departamentos)
 A_08(a) Nivel azotea_día (área verde, heliostatos & tinacos)
 A_08.1(a) detalle Panel fotovoltaico
 A_08.2(a) detalle heliostato
 A_09(a) Fachada Este_día
 A_09(b) Fachada Este_noche
 A_10(a) Fachada Oeste_día
 A_10(b) Fachada Oeste_noche
 A_11(a) Fachada Sur_día
 A_11(b) Fachada Sur, Norte y para eventos.
 A_12(a) Fachada Norte_día
 A_12(b) Fachada Norte_noche
 A_13(a) Corte Longitudinal 1_día
 A_13(b) Corte Longitudinal 1_noche
 A_14(a) Corte Longitudinal 2_día
 A_14(b) corte Longitudinal 2_noche

A_15(a) Corte Transversal 1_día
 A_15(b) Corte Transversal 1_noche
 A_16(a) Corte Transversal 2_día
 A_16(b) Corte Transversal 2_noche
 A_16.1(a) Corte Patio vestibular_día
 A_16.1(b) Corte Patio vestibular_noche
 A_16.2(a) Corte detalle de habitaciones_día
 A_16.2(b) Corte detalle de habitaciones_noche

D_17.1 detalle tubo solar
 D_17.2 detalle reflector secundario
 D_17.3 detalle luminaria angular led
 D_17.4 detalle lamella reflectante
 D_17.5 detalle cuña de luz
 D_18.1 detalle1 fachada mediática
 D_18.2 detalle2 fachada mediática
 D_18.2 detalle3 fachada mediática
 D_19.1 detalle reflector secundario patio chico

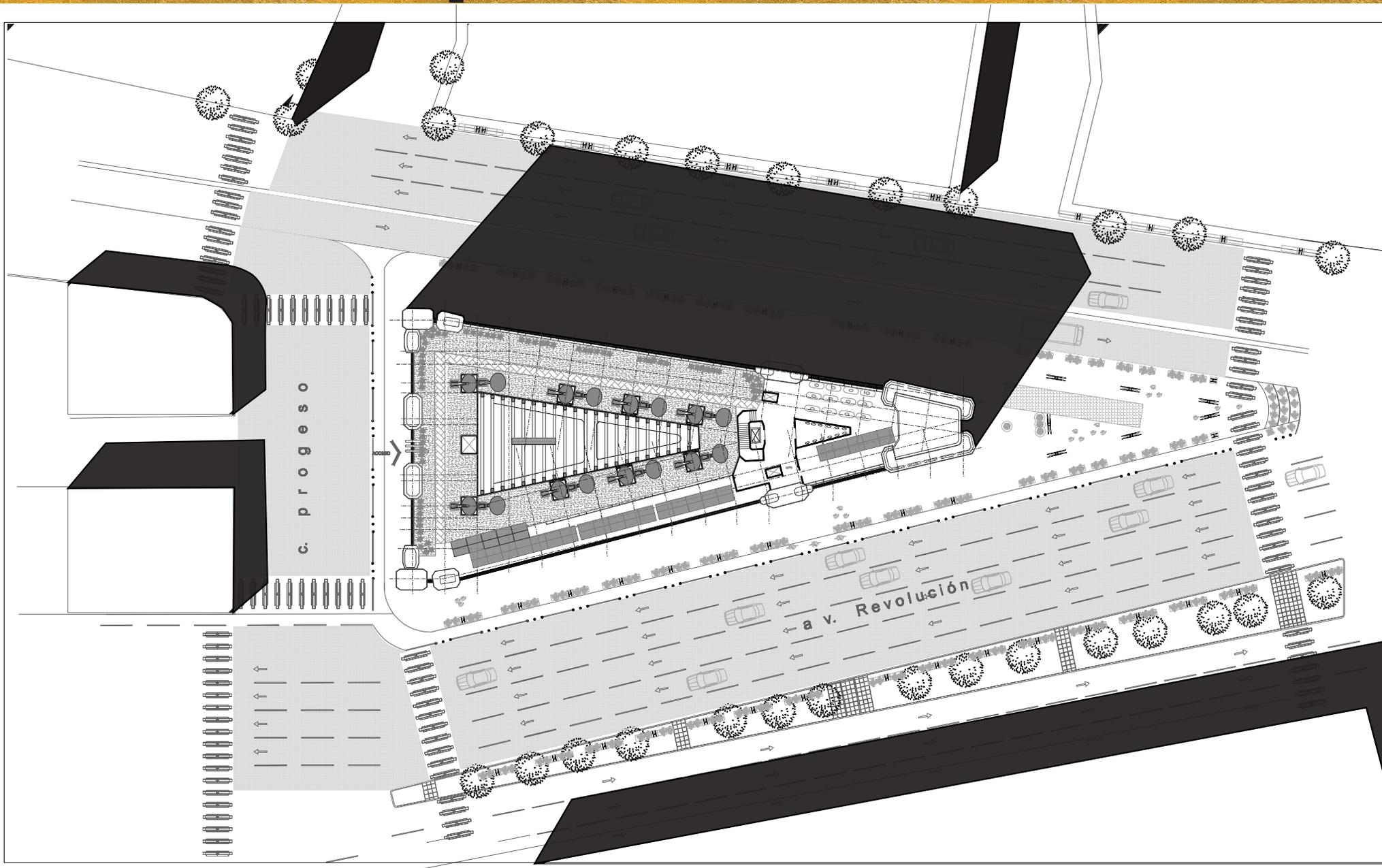






VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta



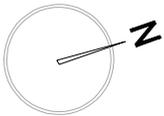
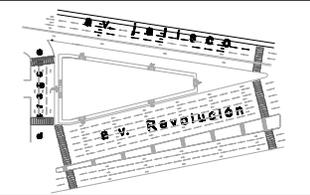
PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



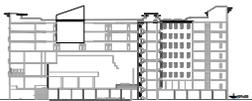
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta
 Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revoluZion"**

PLANO

planta de conjunto_día

DISEÑO

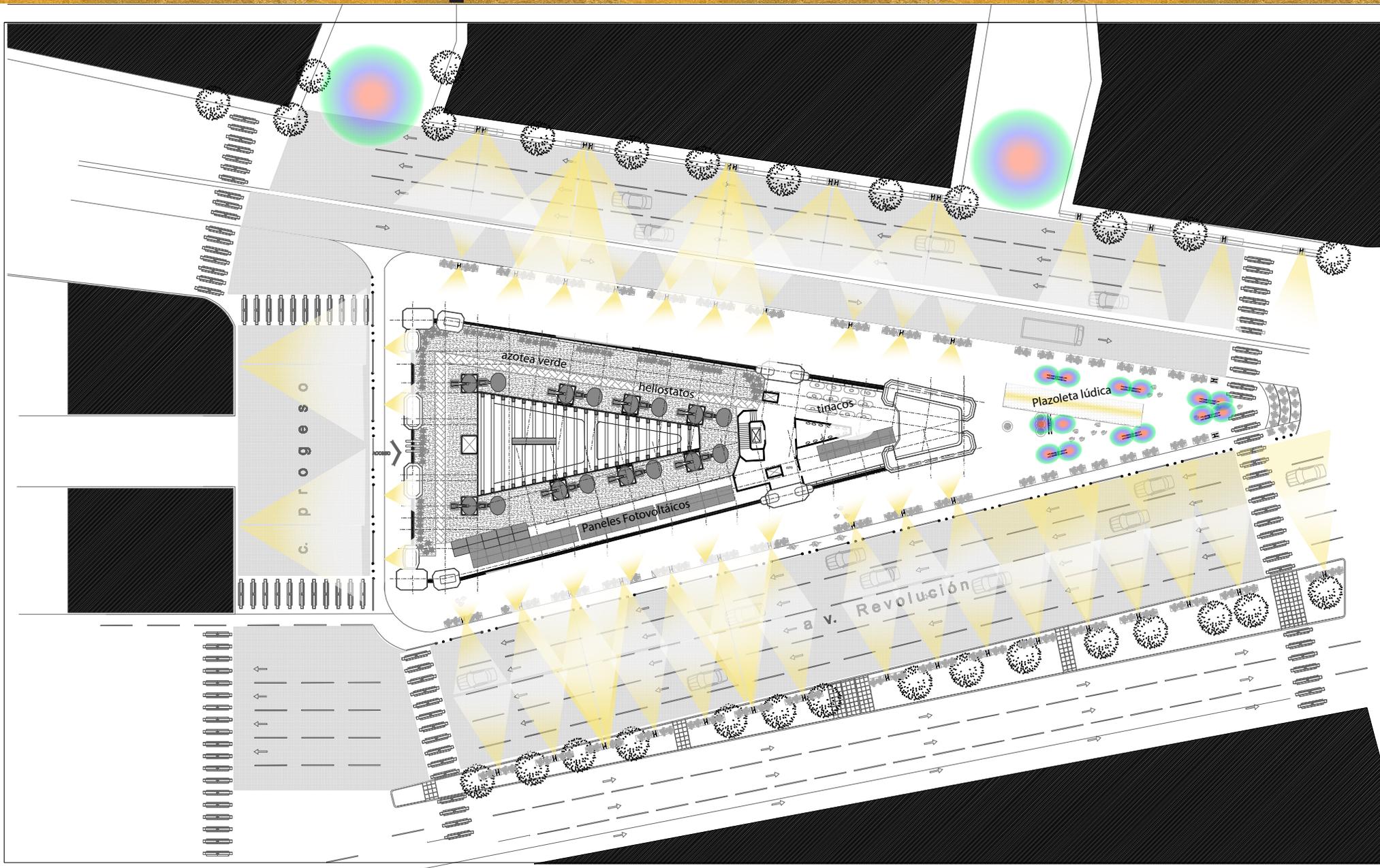
**Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO**

FECHA

FEBRERO/2013

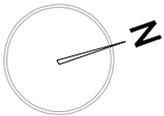
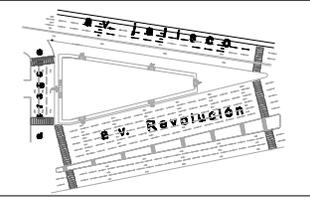
CLAVE

U_01 (a)





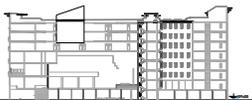
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta
 Referente de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz: materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA
 en revoluZion"

PLANO

planta de conjunto_noché

DISEÑO

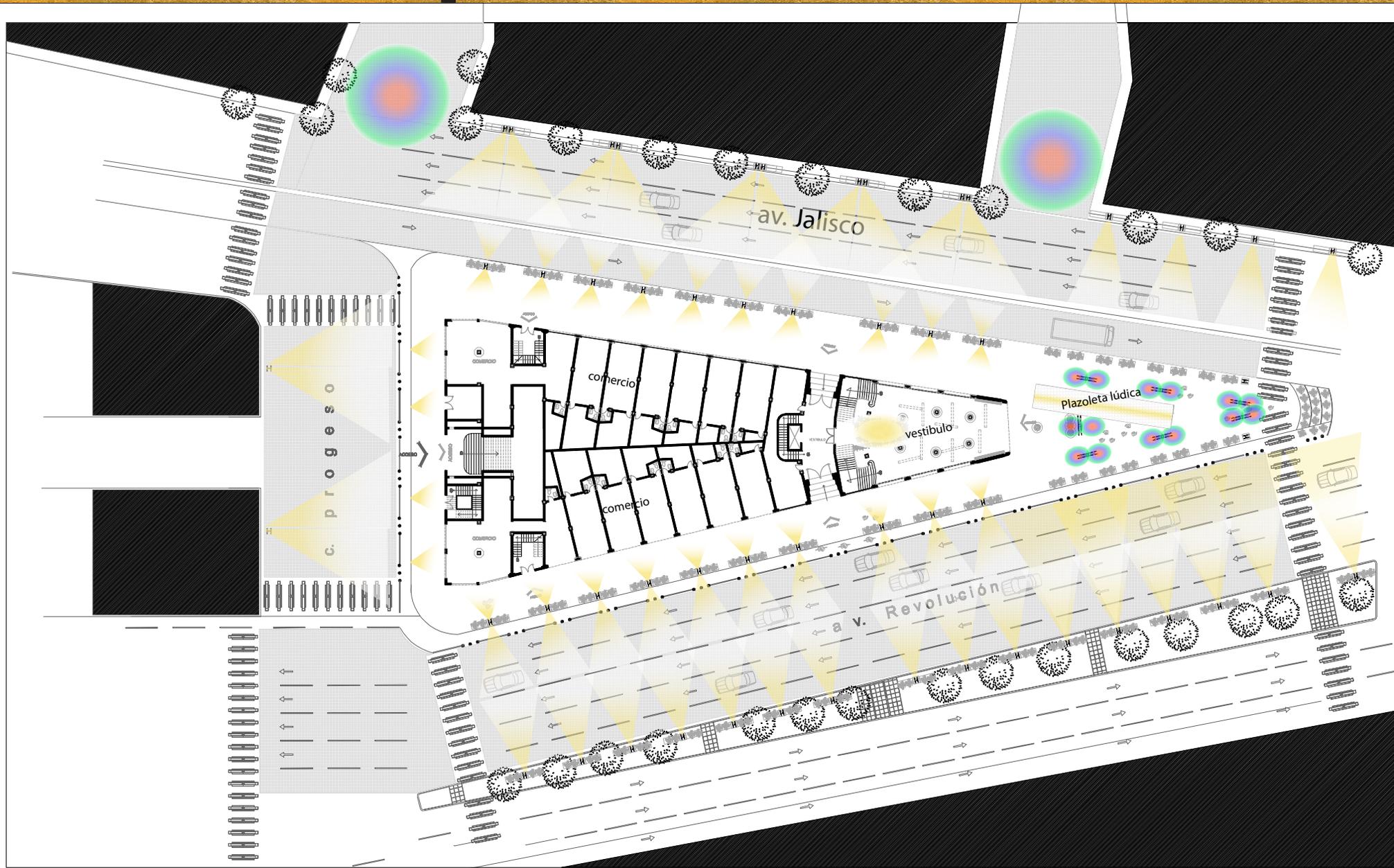
Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA

FEBRERO/2013

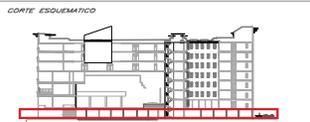
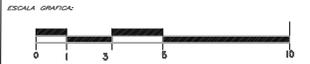
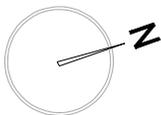
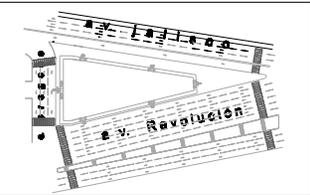
CLAVE

U_01(b)





CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

Cotas a eje | 2.10 | Niveles en planta
 Referencia de ejes | Niveles en corte

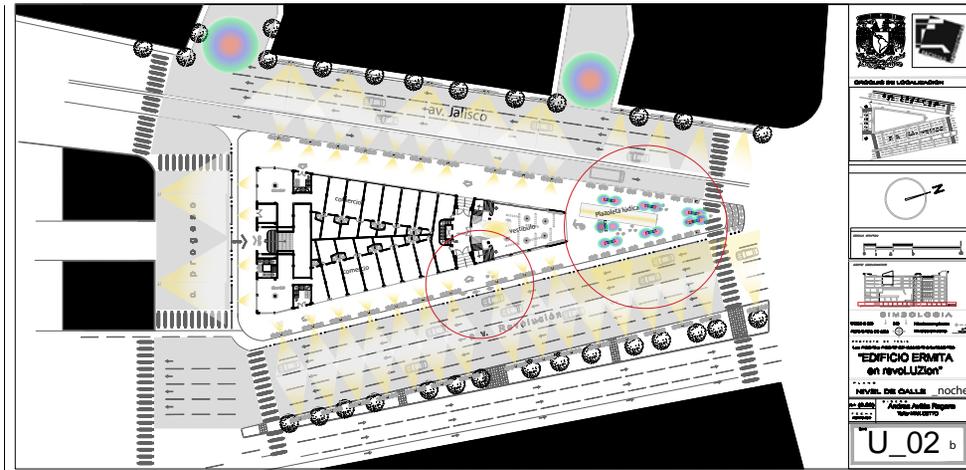
PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
NIVEL DE CALLE _noche

DISERNO
Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

CLAVE
U_02 b



Escudo Nacional de México y Logo de la Facultad de Arquitectura.

CROQUIS DE LOCALIZACION

Brújula

ESCALA GRAFICA

SIMBOLOGIA

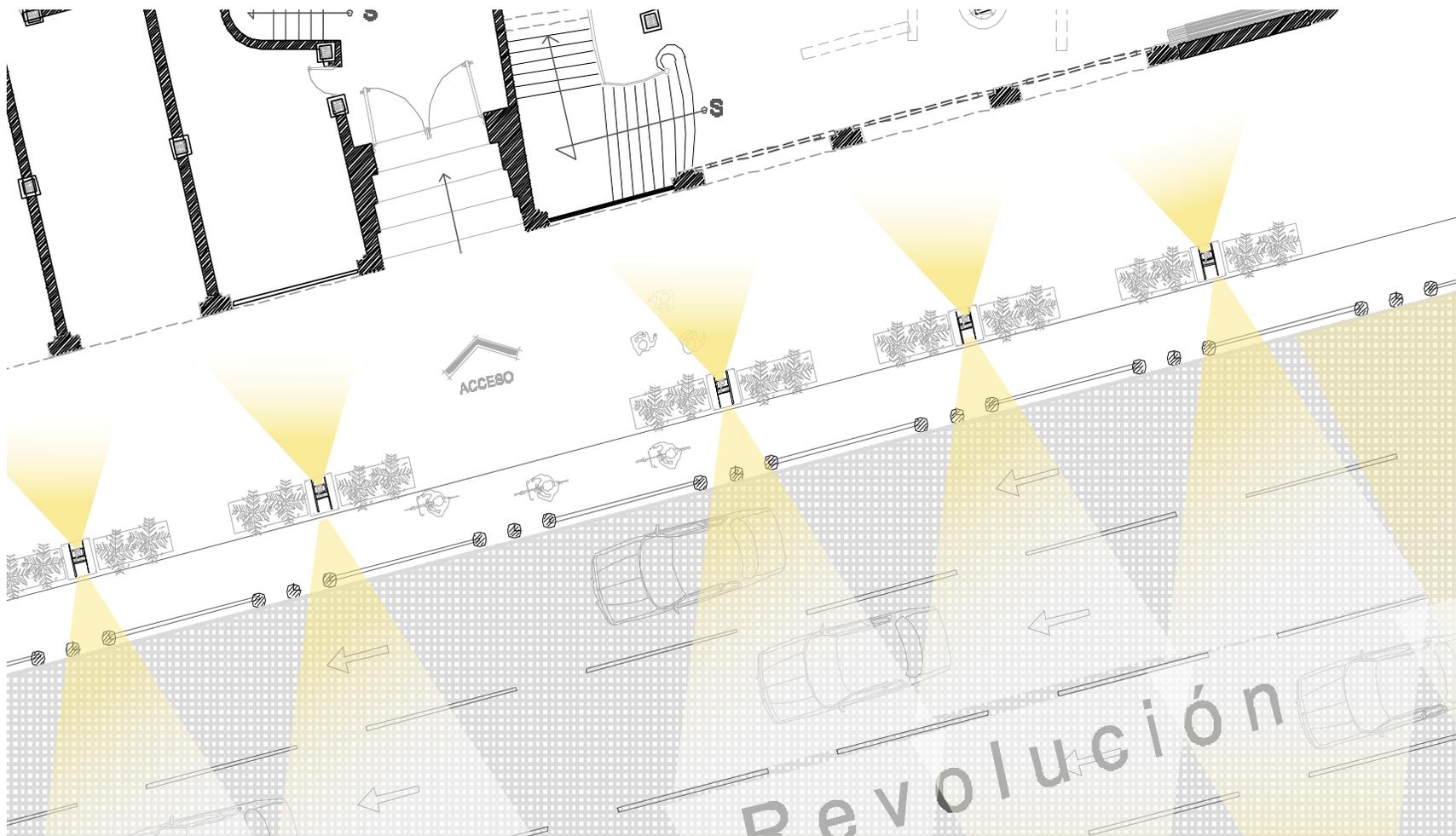
Cotes a eje | 2.10 | Niveles en planta
 Referencia de ejes | Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

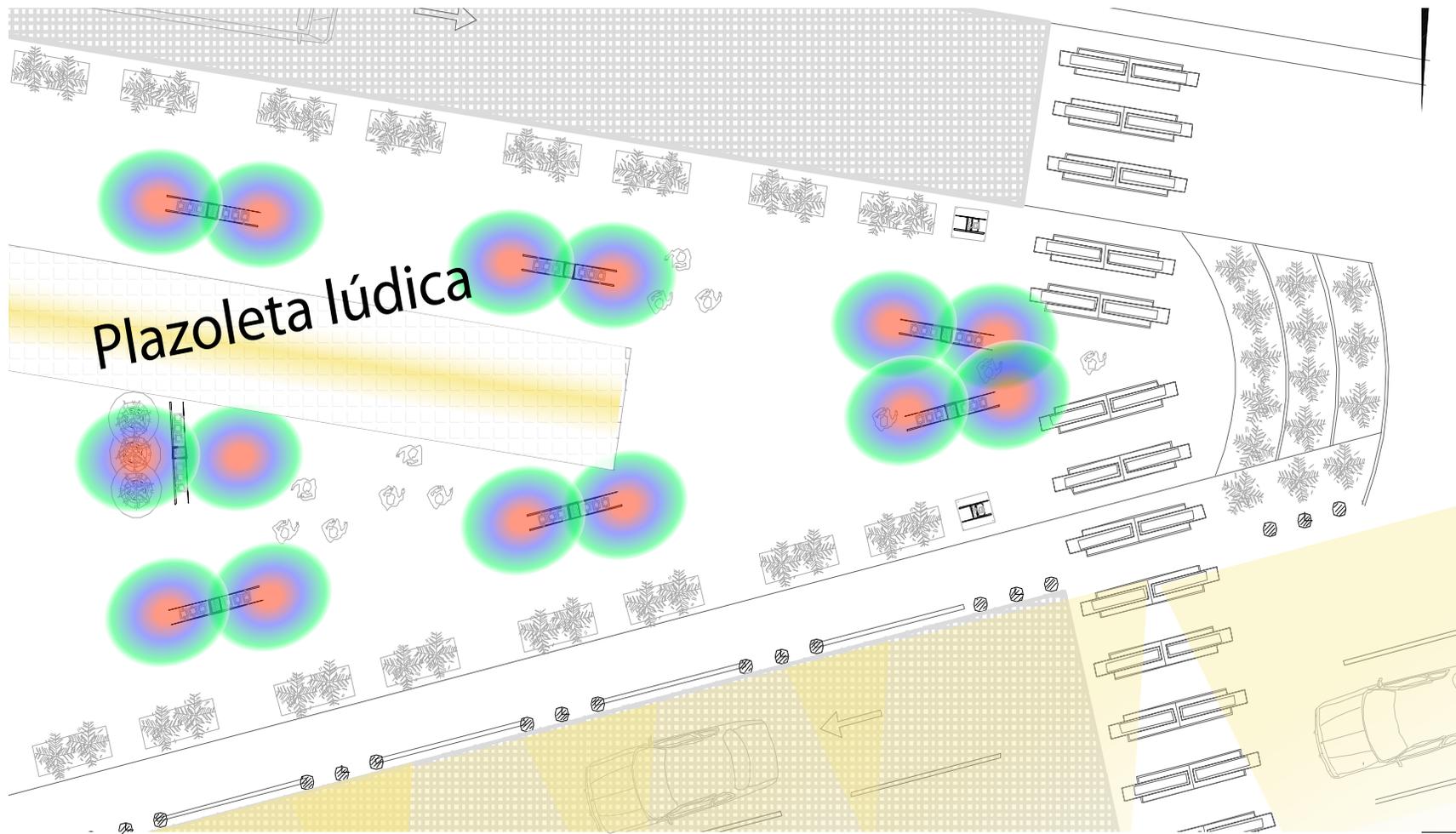
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

DISERNO
Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

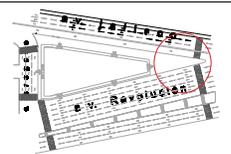
CLAVE
U_02 b



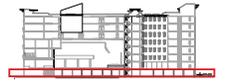
CROQUIS DE LOCALIZACION	
ESCALA GRÁFICA 	
CORTE ESQUEMATICO 	
SIMBOLOGIA	
Cotas a eje	±0.00
Referencia de ejes	±0.00
Niveles en planta	±0.00
Niveles en corte	±0.00
PROYECTO DE TESIS	
Los planos y material del repertorio arquitectónico	
"EDIFICIO ERMITA en revoluzion"	
PLANO	
detalle de banquetta noche	
PROYECTO (0.00)	DISEÑO
FECHA	Andrés Avilés Regens
ENCUADRE	Taller MAX GETTO
02.1 b	

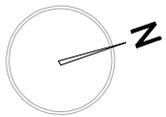
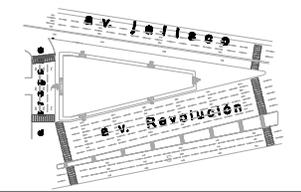




CROQUIS DE LOCALIZACION


ESCALA GRAFICA

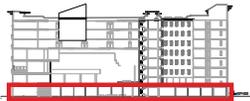
CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA
Cotas e eje: 1/8 Niveles en plantas
Preferencia de ejes: 1/8 Niveles en corte
PROYECTO DE TESIS
Luz materia y material del reparo en arquitectonias
"EDIFICIO ERMITA en revoLUzion"
PLANO
detalle de banqueta_noche
n° (0.00) DISEÑO: **Andree Avilés Regena**
FICHA: **Taller MAX GETTO**
revisado
_02.2 b


CROQUIS DE LOCALIZACION


ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO


SIMBOLOGIA

Corte a eje ↓ 2.10 Niveles en planta +0.00
 Referencia de ejes + Niveles en corte +0.20

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revoLUZion"**

 PLANO Planta Baja _día
comercios & vestibulos

ESCALA

n+(0.0)

 DISEÑO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA

FEBRERO/2016

CLASE

A_01 (a)



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

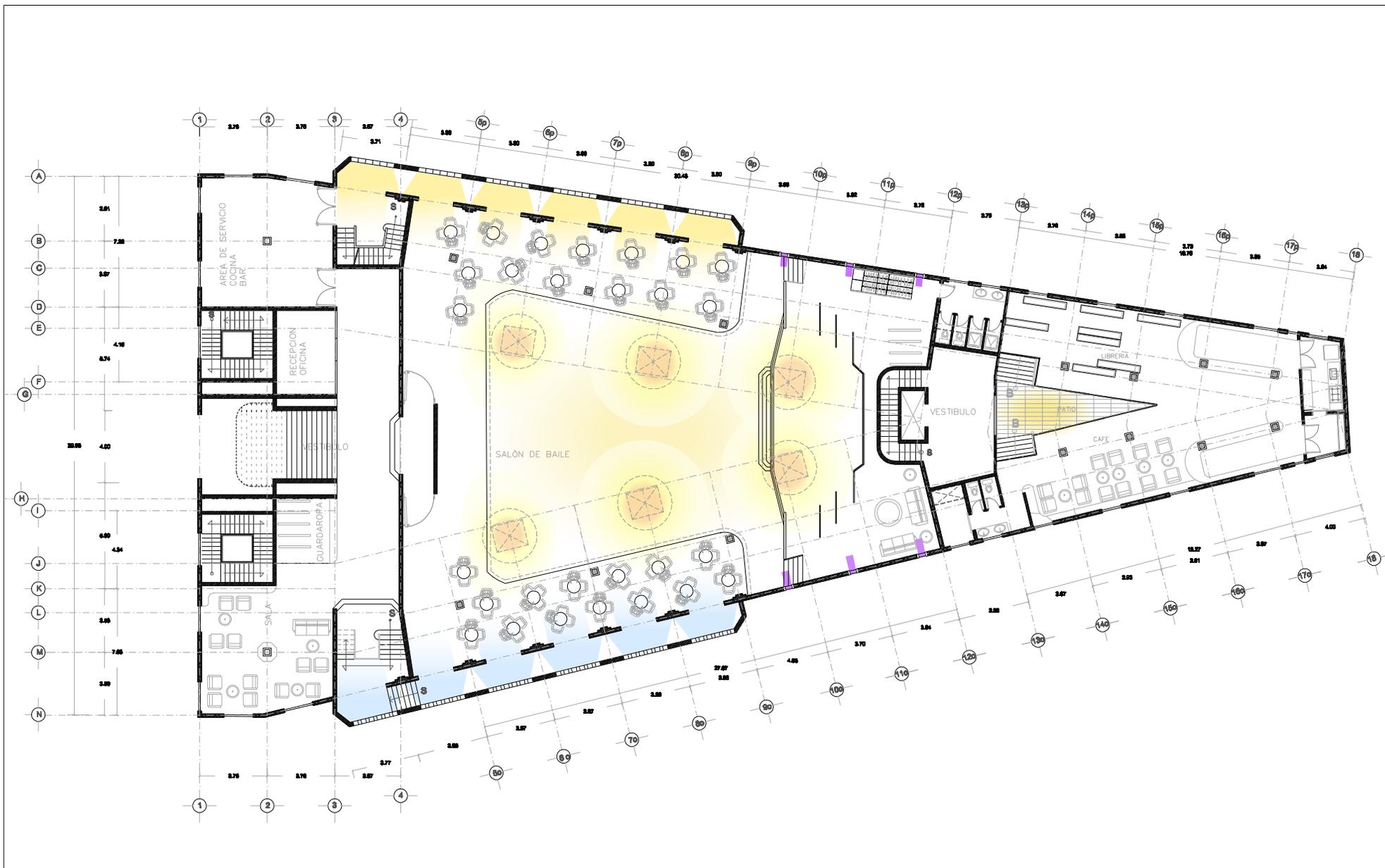


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

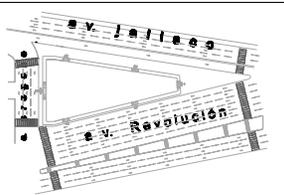
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.






CROQUIS DE LOCALIZACION

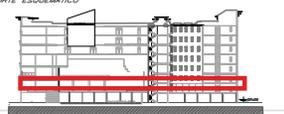




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta
Referencia de eje 1.000 Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Lux materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

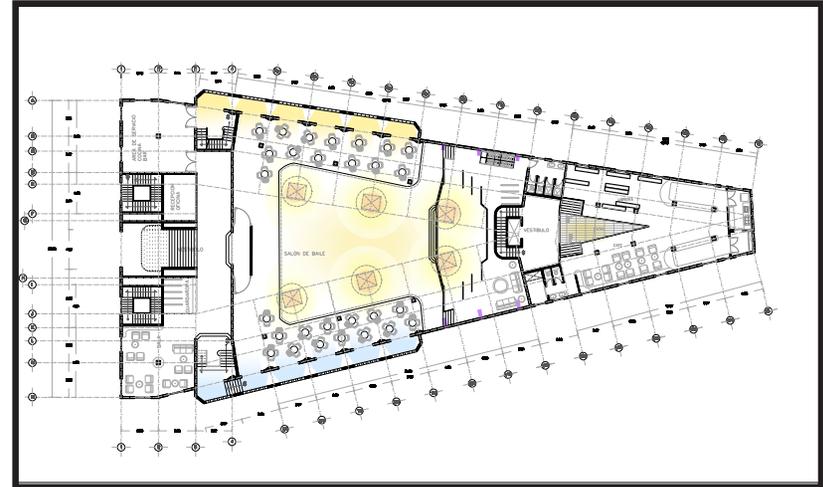
PLANO Primer Nivel_ día
Salón & Librería-Cafe

ESCALA DISEÑO
n+(3.5) Andrea Avilès Regens
FECHA Taller MAX CETTO
revisado/rita

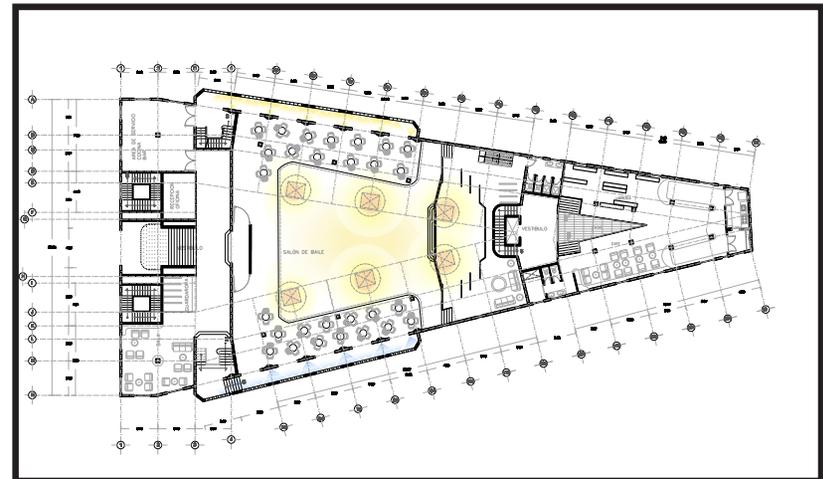
SLAB

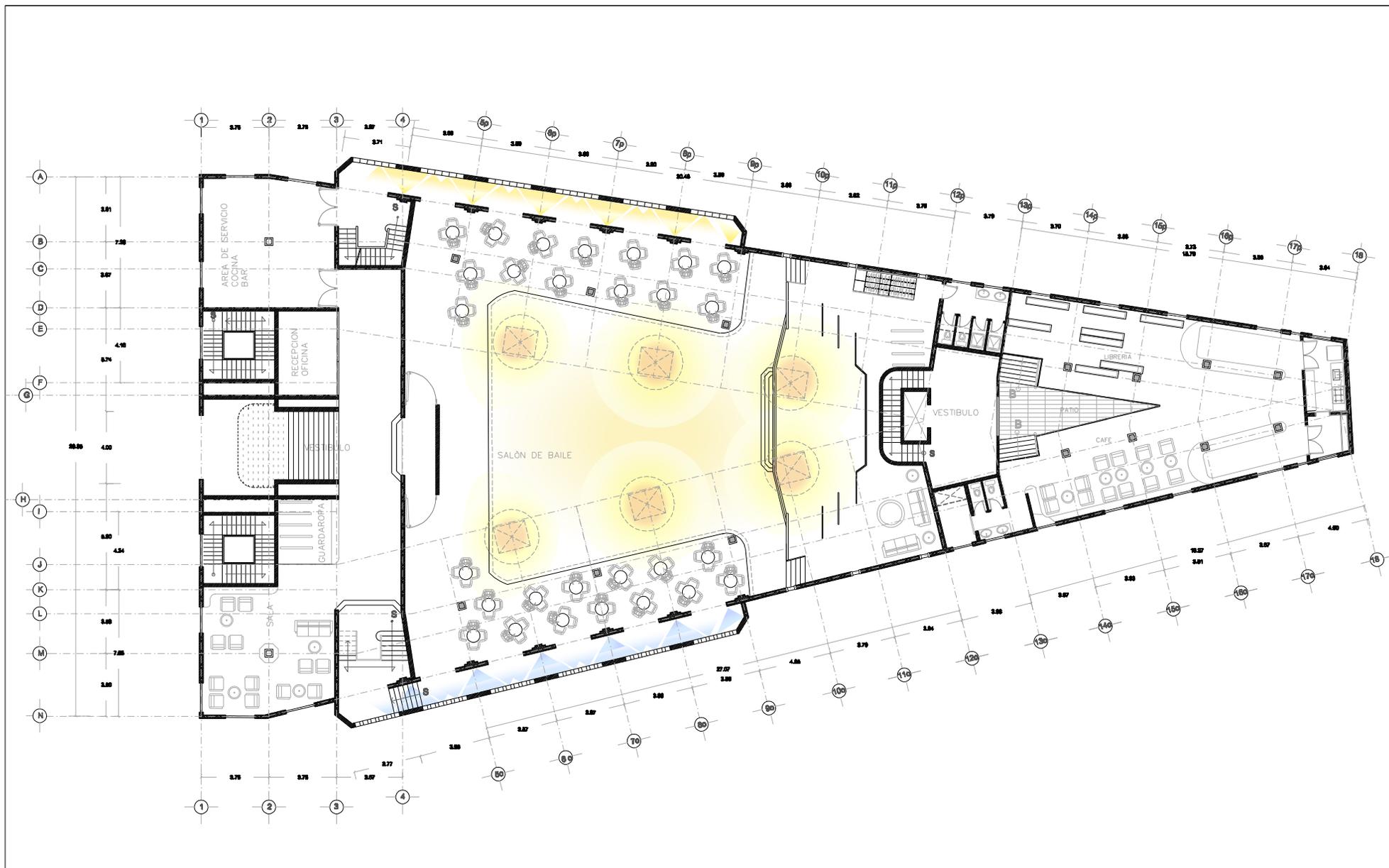
A_02(a)

día



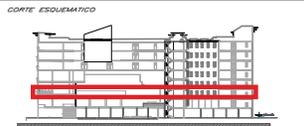
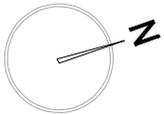
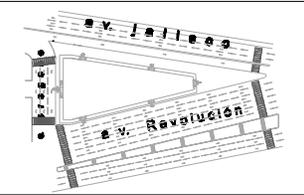
noche







CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta +0.00
 Referencia de ejes +0.00 Niveles en corte +0.00

PROYECTO DE TESIS

Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

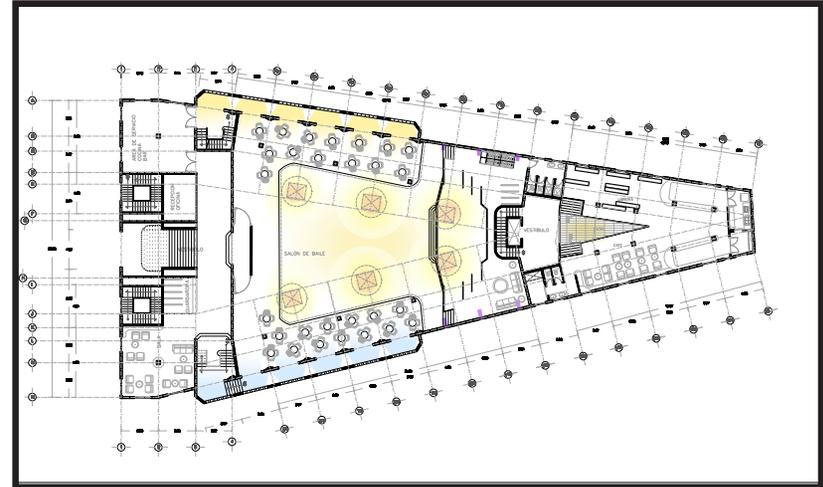
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO Primer Nivel _noche
 Salón & Librería-Cafe

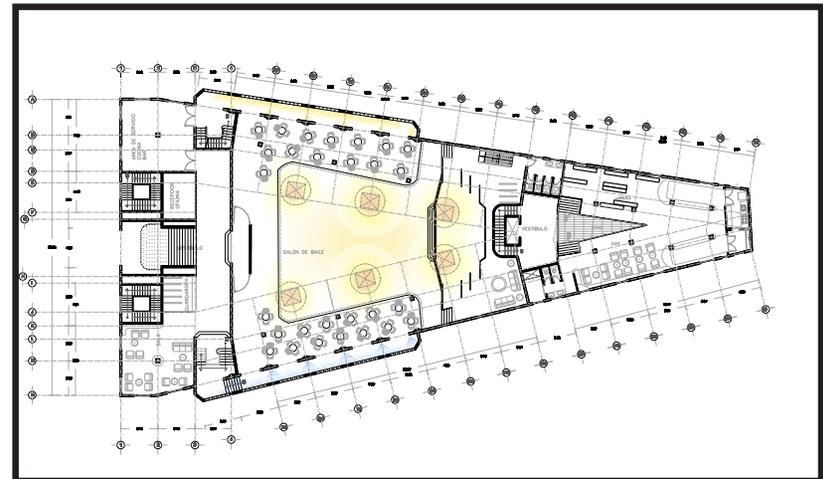
ESCALA n+(3.5) DISEÑO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

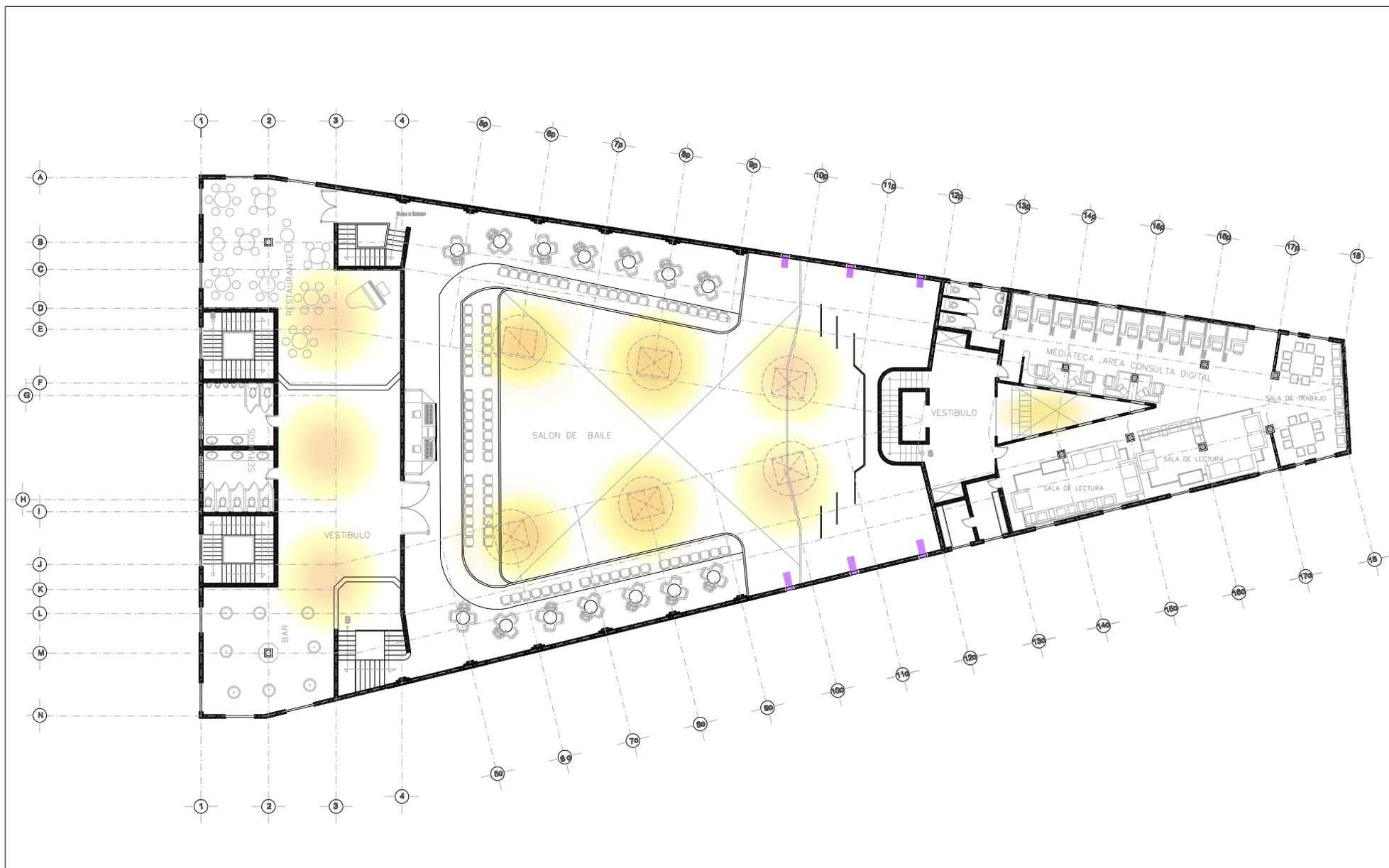
DATE
A_02(b)

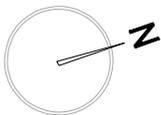
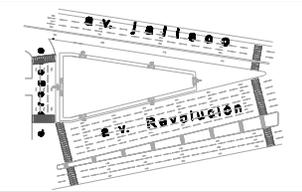
día



noche






CROQUIS DE LOCALIZACIÓN


ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO


SIMBOLOGIA

 Cortes a eje ↓ 1/9 ↓ Niveles en planta +0.00
 Referencia de ejes ↻ Niveles en corte ↓-0.50

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

 PLANO Tercer Nivel _ día
 Mezzanine & Mediateca

ESCALA

n+(5.8)

FECHA

FEBRERO / 2013

DISEÑO

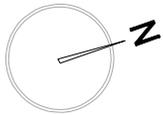
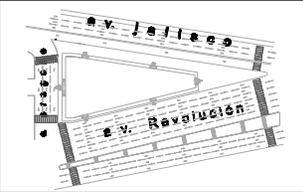
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

CLAVE

A_03(a)



CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2'10" Niveles en planta
 Referencia de ejes + Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA en revoLUZion"

PLANO Cuarto Nivel _día
 Foro & Mediateca

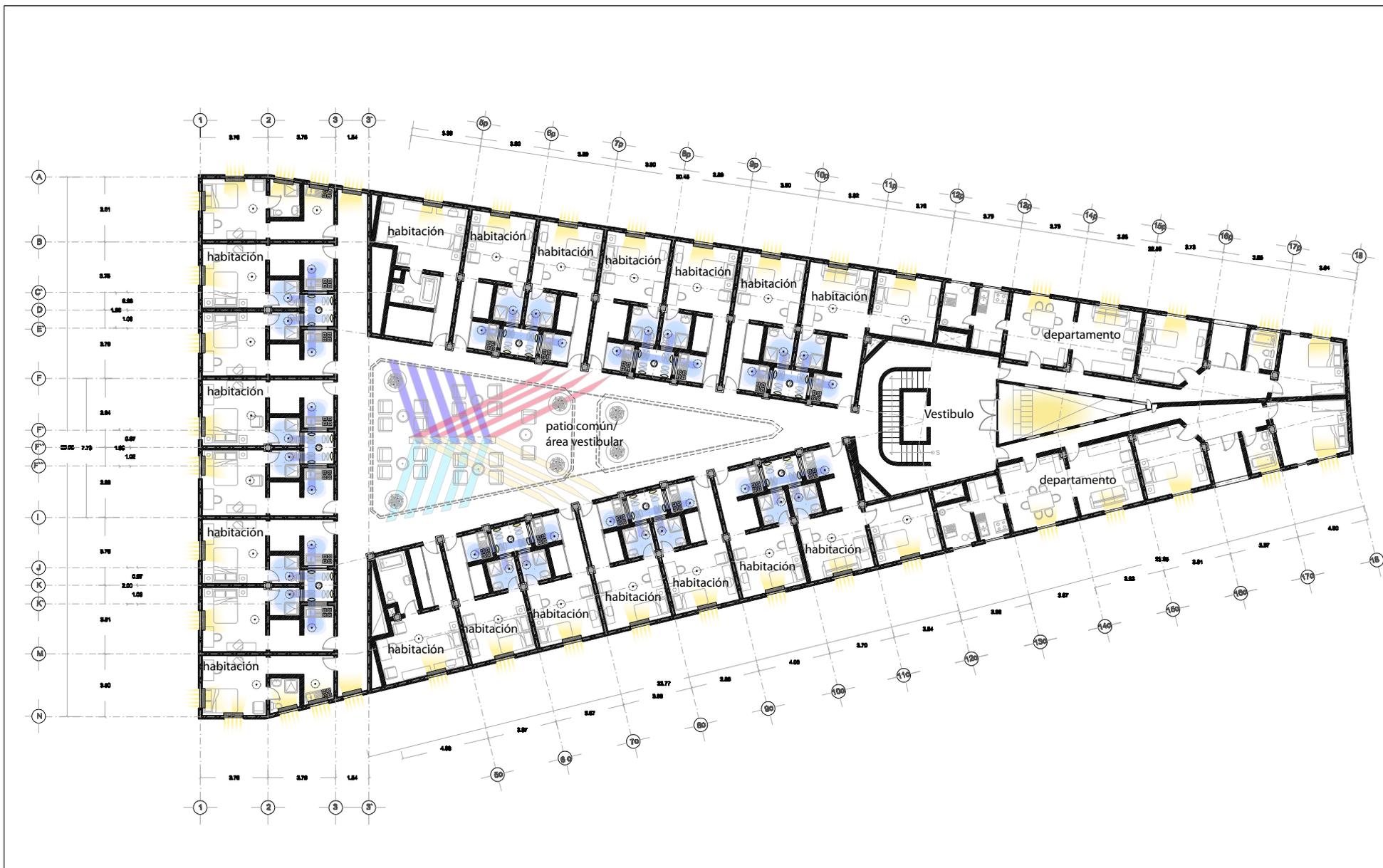
ESCALA 1:11.5

DISEÑO
 Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA

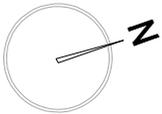
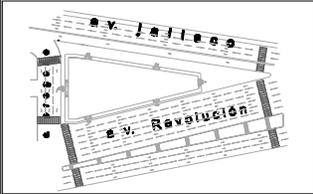
DISEÑO

A_04(a)





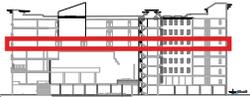
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta
 Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz misteria y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"

PLANO Quinto Nivel _día
 Habitaciones & Departamentos

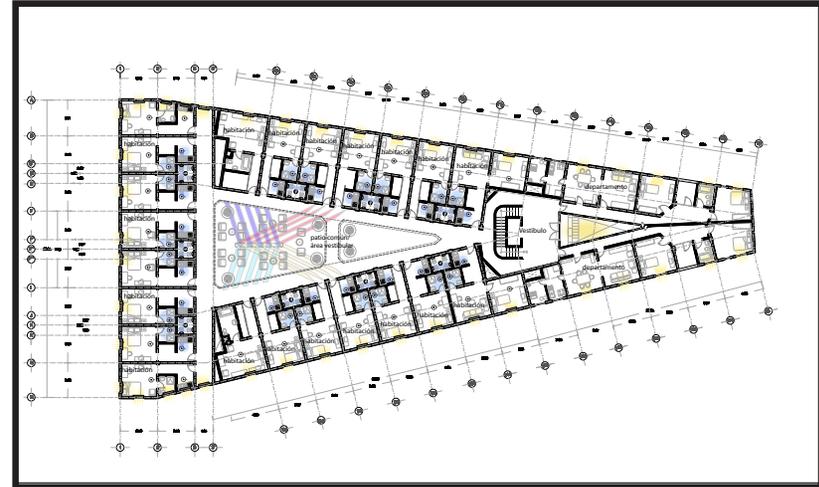
ESCALA n+(14.4)

DISERVO Andrea Avilès Regens
 Taller MAX GETTO

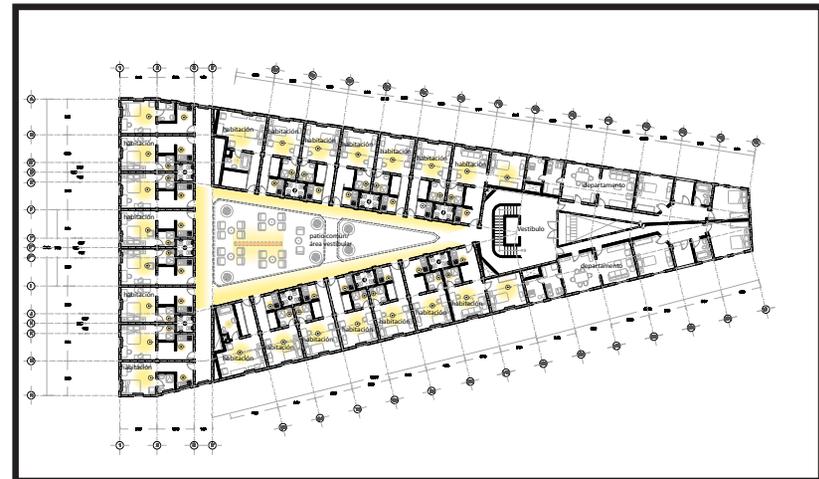
FECHA Febrero/2012

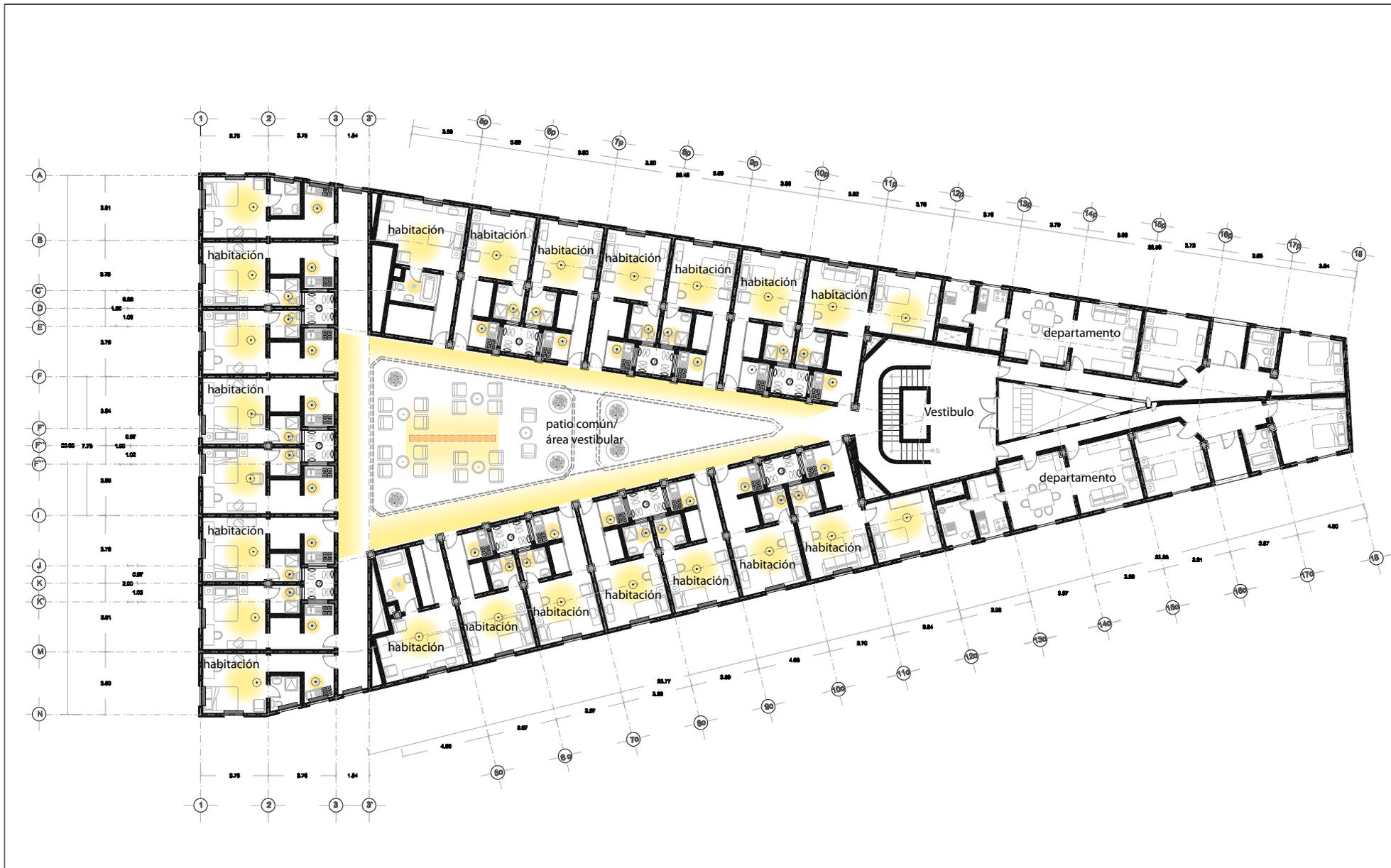
Quil A_05(a)

día

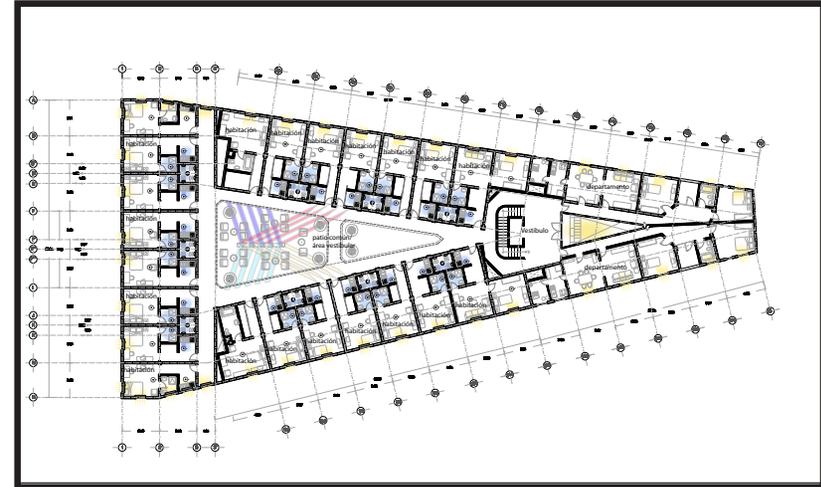


noche

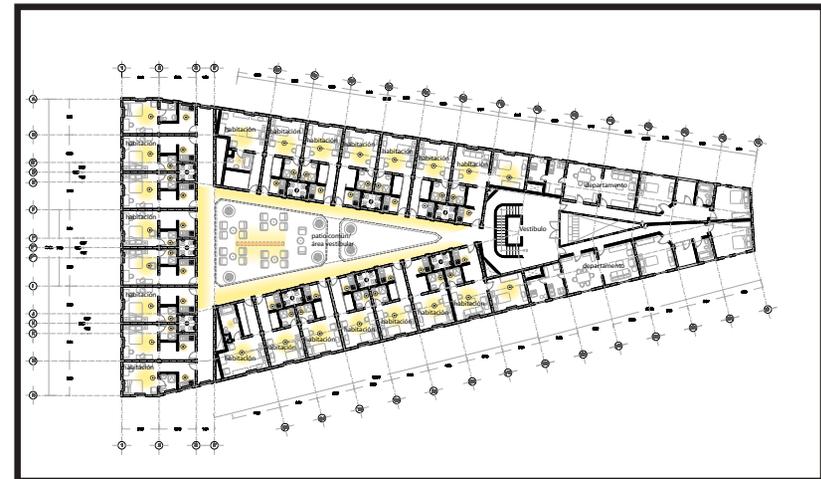




día

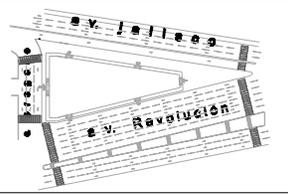


noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

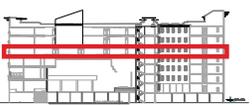




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas e eje 2.00 Niveles en planta +0.00
Referencia de ejes Niveles en corte +0.00

PROYECTO DE TESIS
Luz mataria y material del repertorio arquitectonico
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

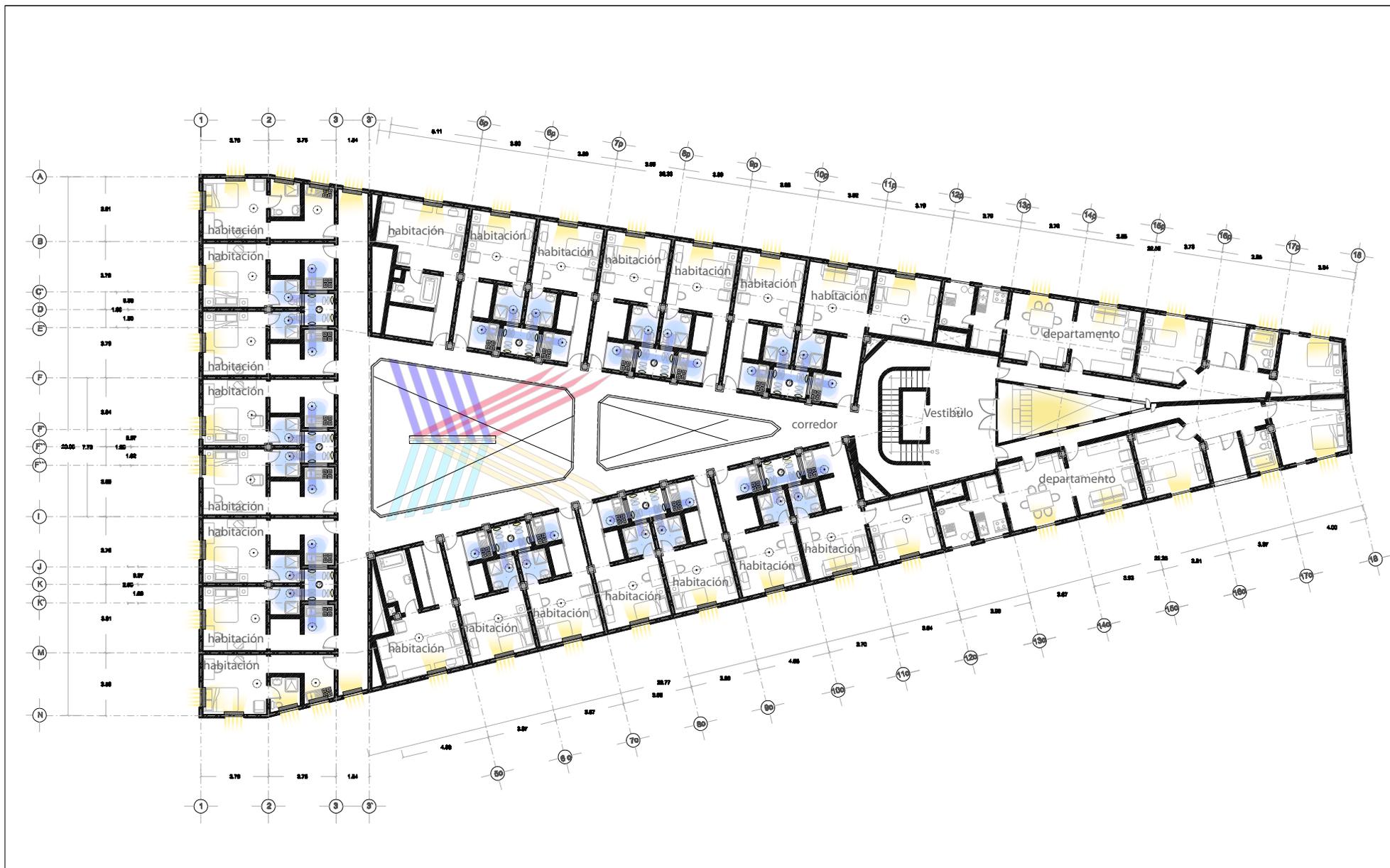
PLANO Quinto Nivel _noche
Habitaciones & Departamentos.

ESCALA n+(14.4)
DISEÑO **Andrea Avilés Regens**
Taller MAX CETTO

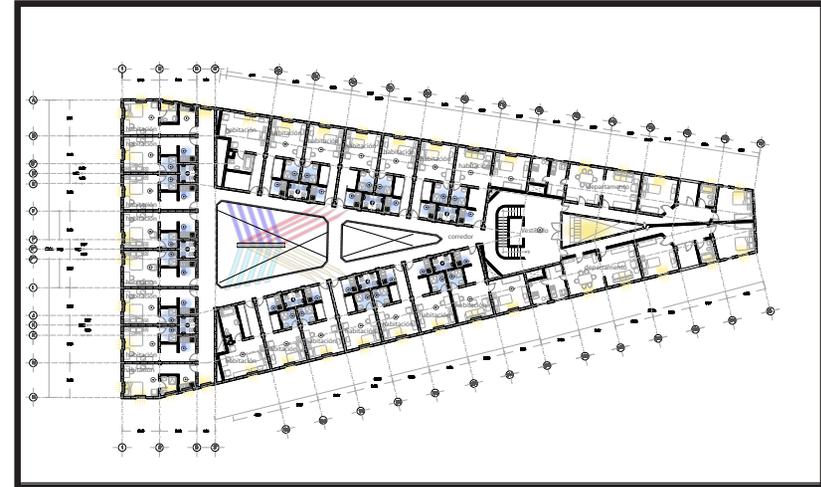
FECHA
REFERENCIA

CLAVE

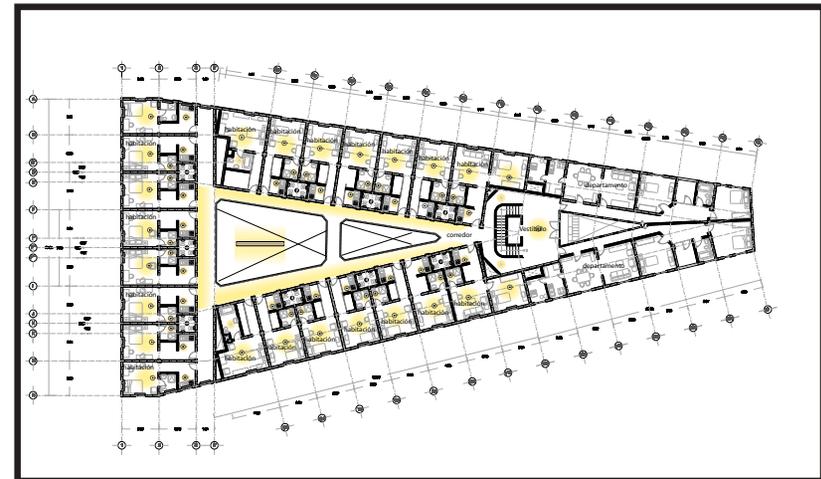
A_05(b)



día

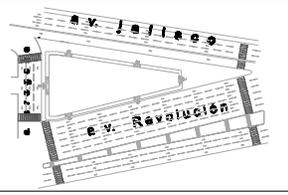


noche






CROQUIS DE LOCALIZACION





ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cortes a eje \downarrow 2/4 Niveles en planta \uparrow 1/2

Referencia de ejes \oplus Niveles en corte \uparrow 1/2

PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

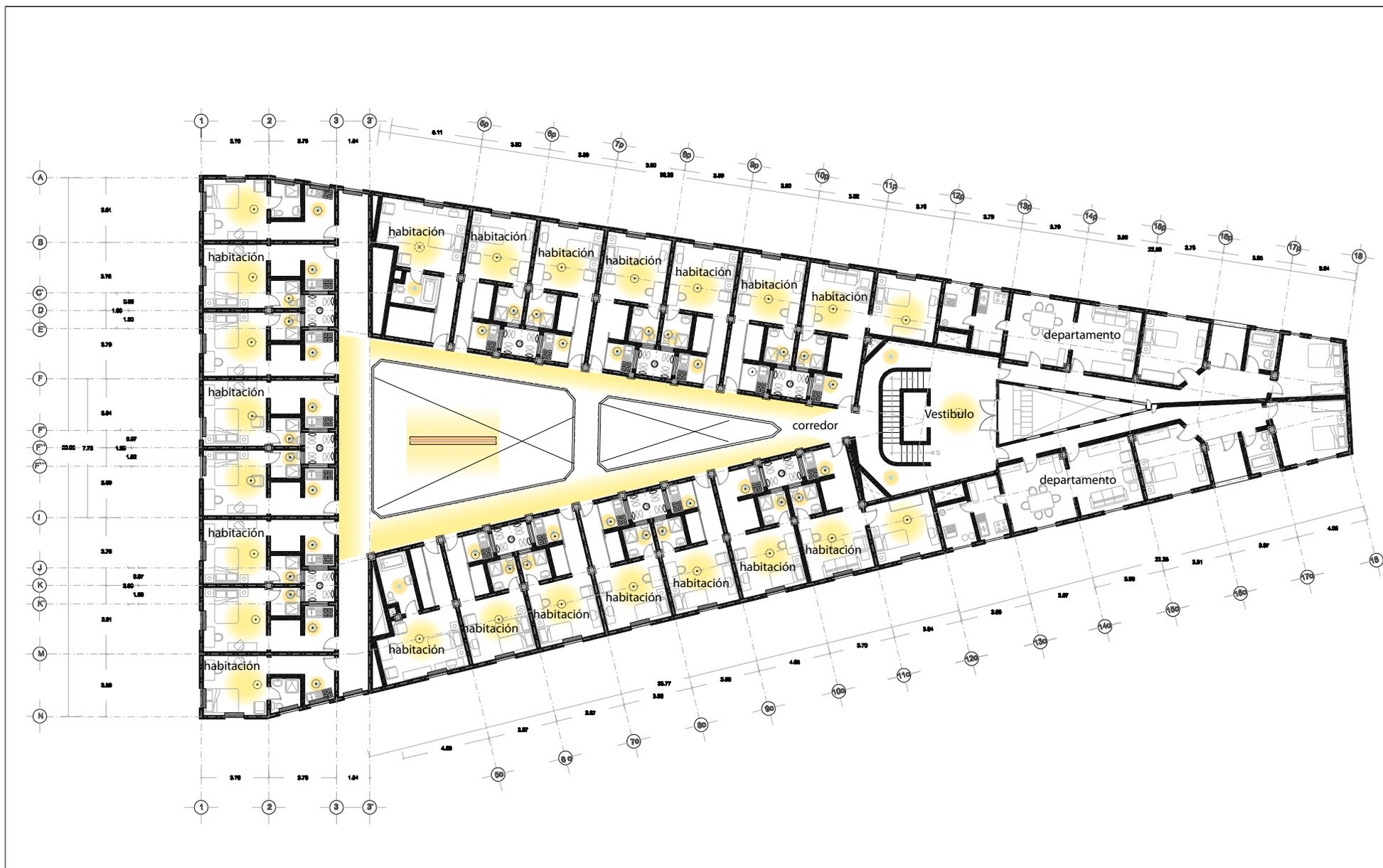
**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO Sexto Nivel _día
Habitaciones & Departamentos

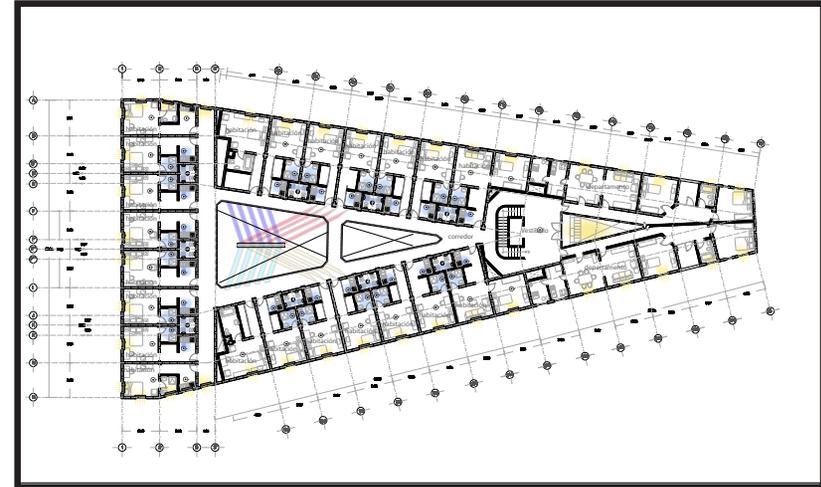
ESCALA n+(17.3) DISEÑO Andrea Avilès Regens
Taller MAX CETTO

FECHA agosto/2010

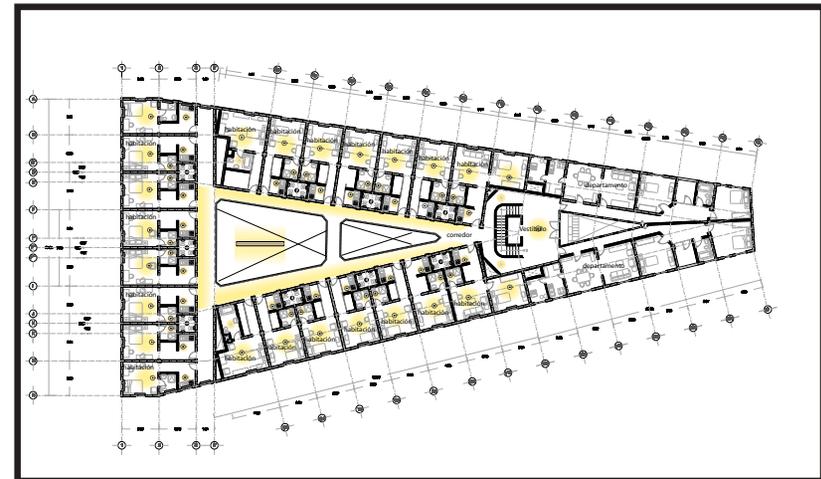
NUMERO **A_06(a)**



día

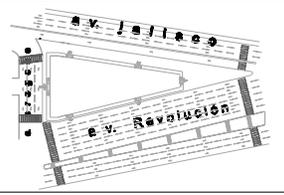


noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

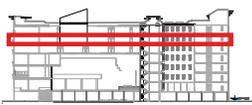




ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta

Referencia de ejes Niveles en corte

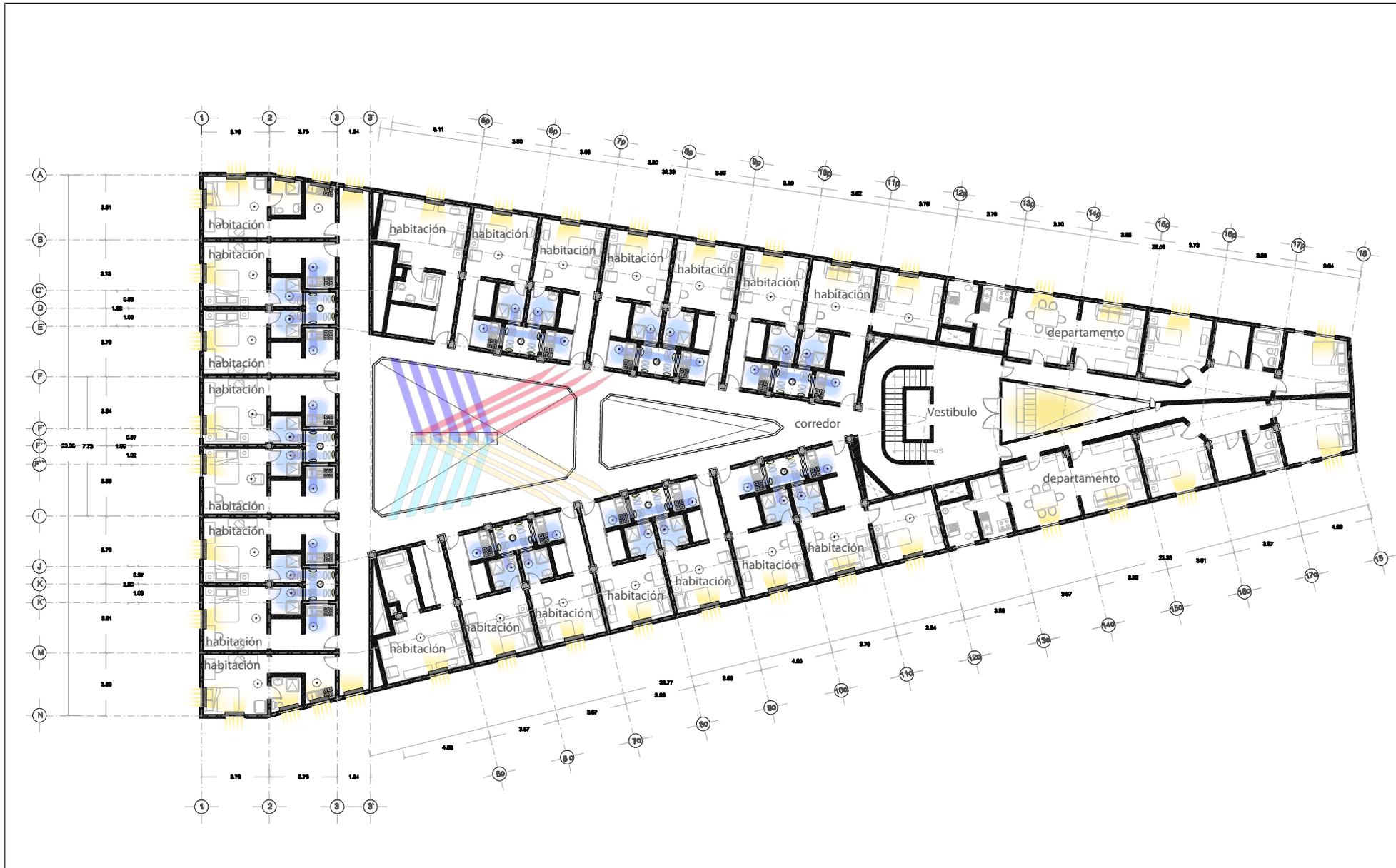
PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revoLUZion"**

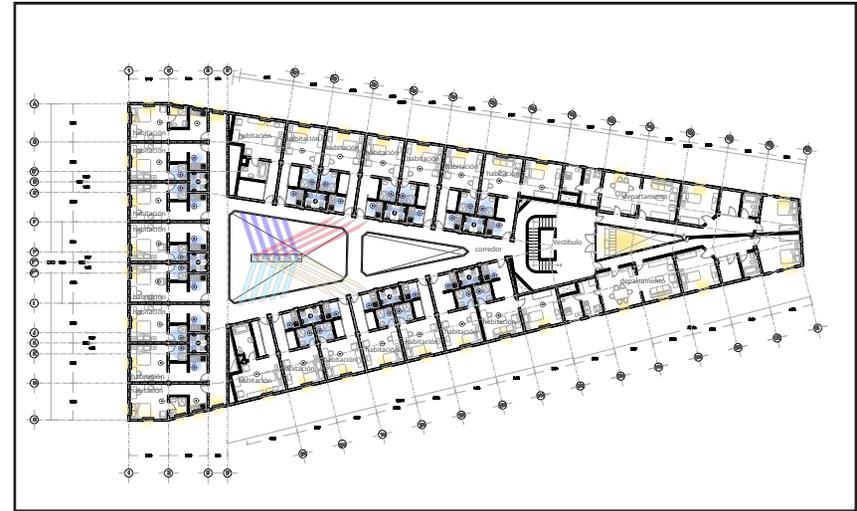
PLANO Sexto Nivel _noche
Habitaciones & Departamentos

ESCALA n+(17.3) DISEÑO Andrea Avilés Regens
FECHA Taller MAX CETTO

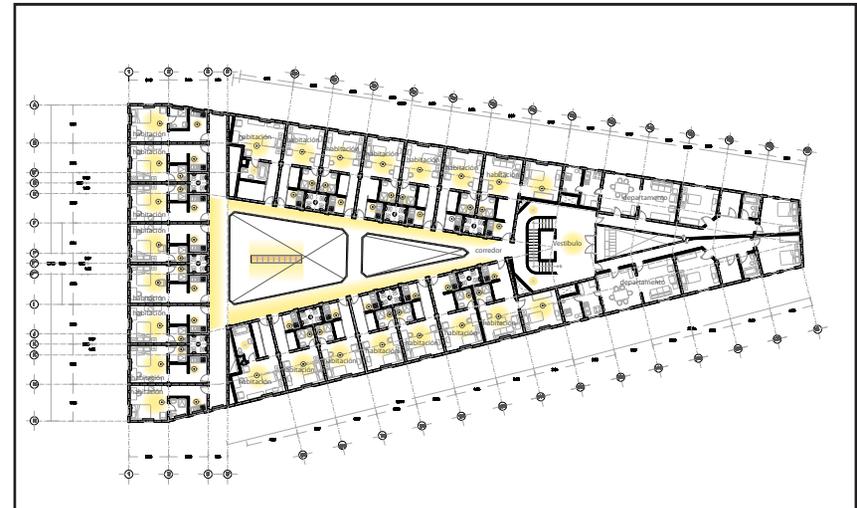
PLANO **A_06**(b)



día

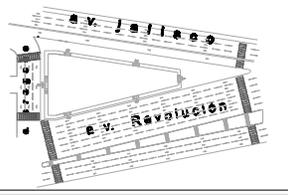


noche

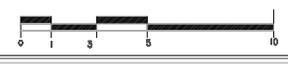




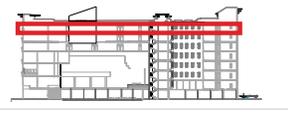
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Casas a eje  2.10 Niveles en planta 

Referencia de ejes  Niveles en corte 

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

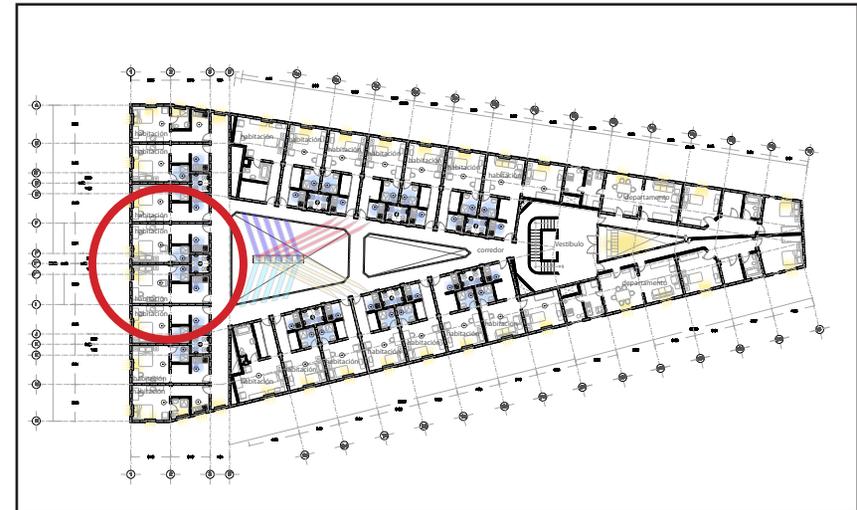
PLANO Septimo Nivel_día
 Habitaciones & Departamentos

ESCALA n+(20.0) DISEÑO
 Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

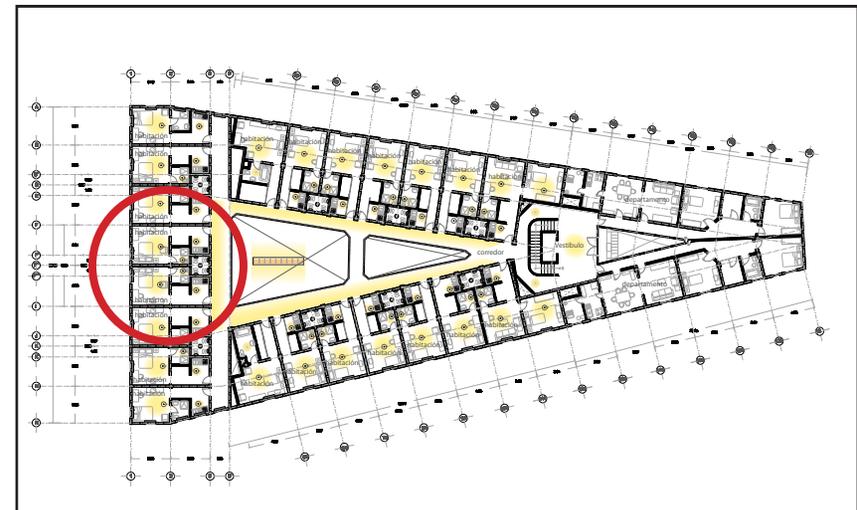
FECHA febrero 2015

DIAE
A_07(a)

día

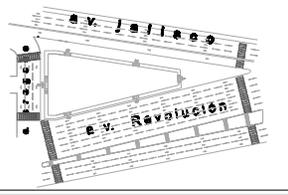
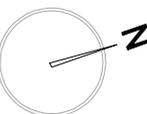


noche

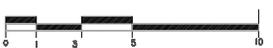




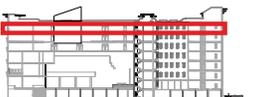

CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta
Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

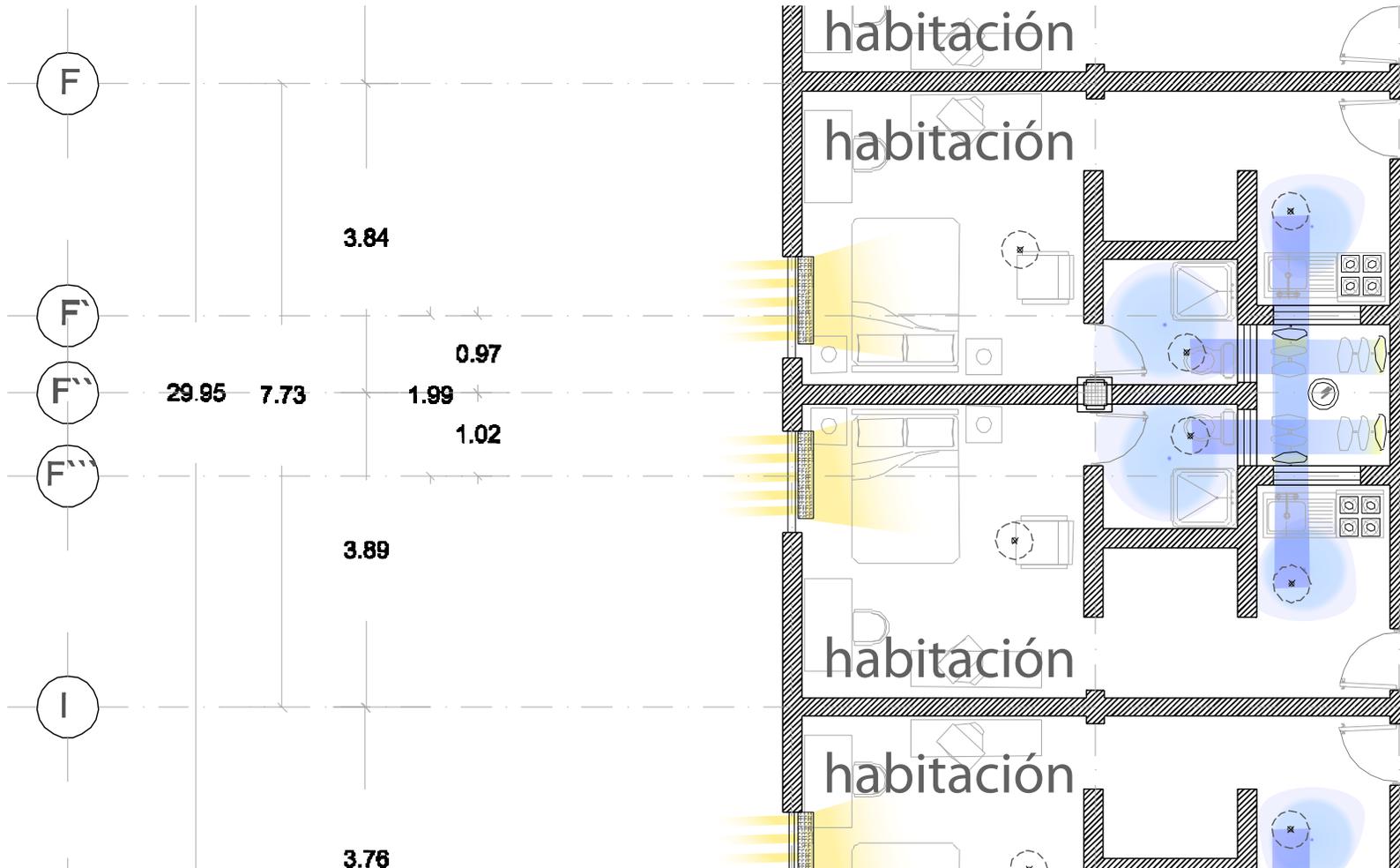
PLANO Septimo Nivel _noche
Habitaciones & Departamentos

ESCALA n+(20.0) DISEÑO Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA Febrero 2015

DATE **A_07** (b)

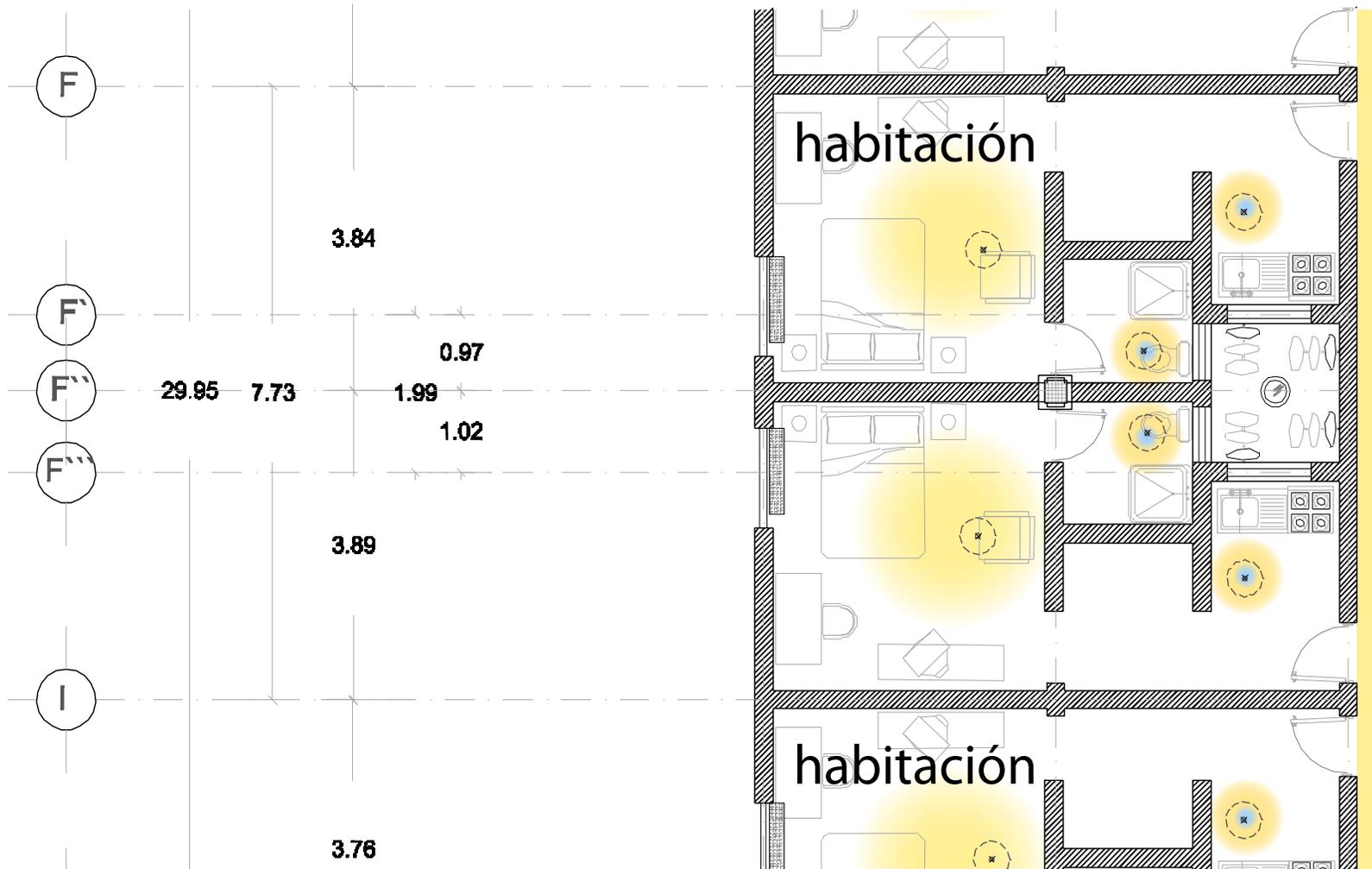
día



Technical drawing block containing the following elements:

- Logo of the Faculty of Architecture (FACULTAD DE ARQUITECTURA).
- CROQUIS DE LOCALIZACIÓN: A site plan showing the building's location on a street grid.
- North arrow pointing towards the top right.
- ESCALA GRÁFICA: A graphical scale bar.
- CORTE ESQUEMATICO: A schematic cross-section of the building.
- SIMBOLOGIA: A legend for symbols used in the drawing, including "Oculto a ojo" (eye-closed), "Referencias de ejes" (axis references), "Niveles en planta" (levels in plan), and "Niveles en corte" (levels in section).
- PROYECTO DE TESIS: "Los matices y matices del repertorio arquitectónico 'EDIFICIO ERMITA en revolUZión'".
- PLANO: "detalle de habitación_día".
- FECHA: "2010".
- DISEÑO: "Andrés Avilés Regens".
- FECHA: "revisión".
- TUTOR: "MAX CETTO".
- Scale: "1:50".
- Sheet number: "_07.1".

noche



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

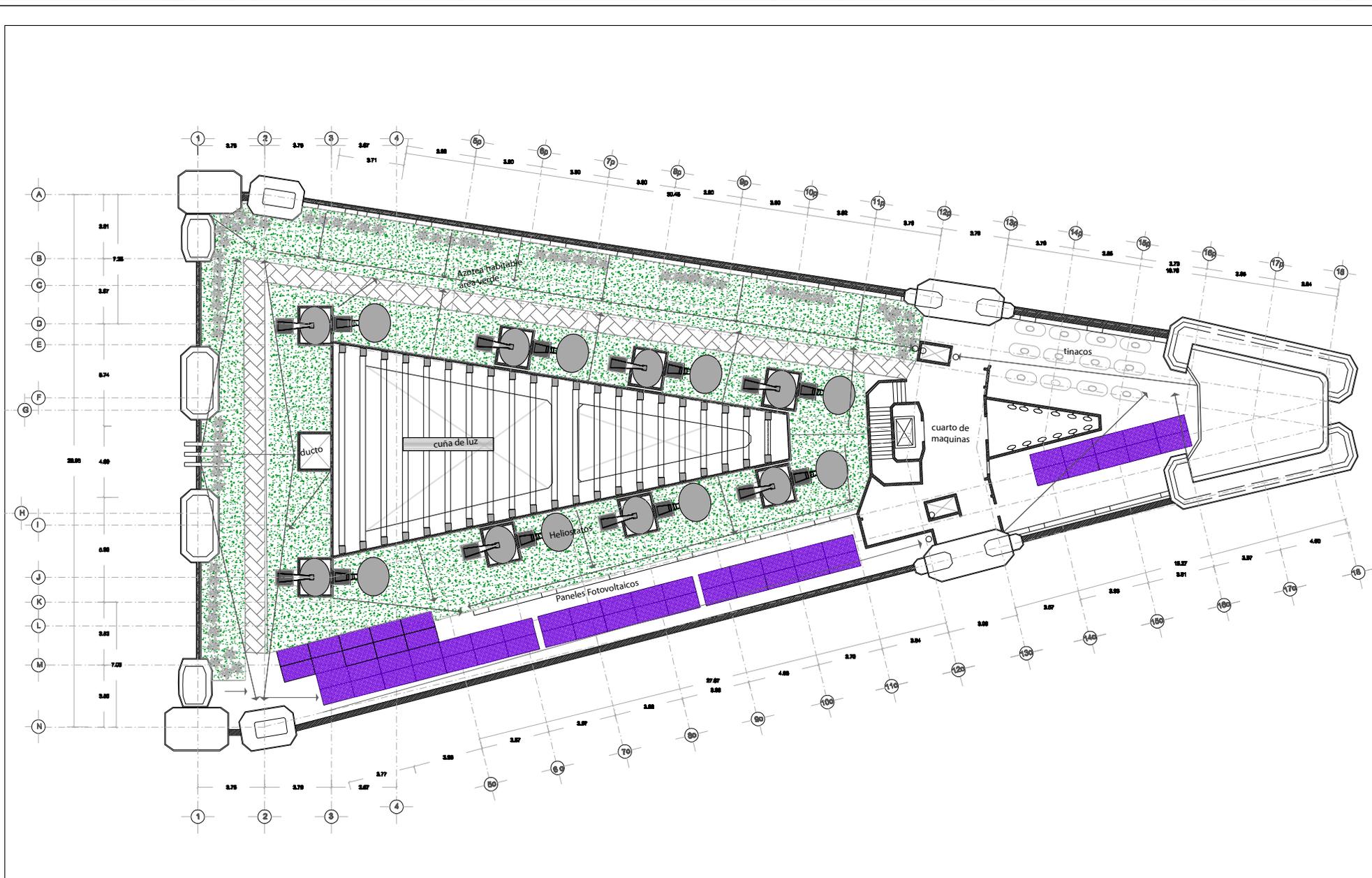
SIMBOLOGIA

PROYECTO DE TESIS
 Los muros y material del repertorio arquitectónico
"EDIFICIO ERMITA en revoLUzion"

PLANO
 detalle de habitación_noche

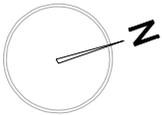
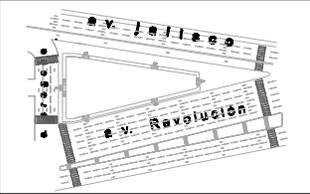
0+ (20.0) **Andrés Avilés Regens**
 T.C.D.M. **Taller MAX CETTO**
 arquitectos

0+ **_07.1**





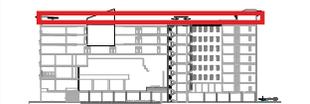
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Corte a eje 2:0 Niveles en planta Referencia de eje Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO NIVEL Azotea_día
área verde, heliostatos & tinacos

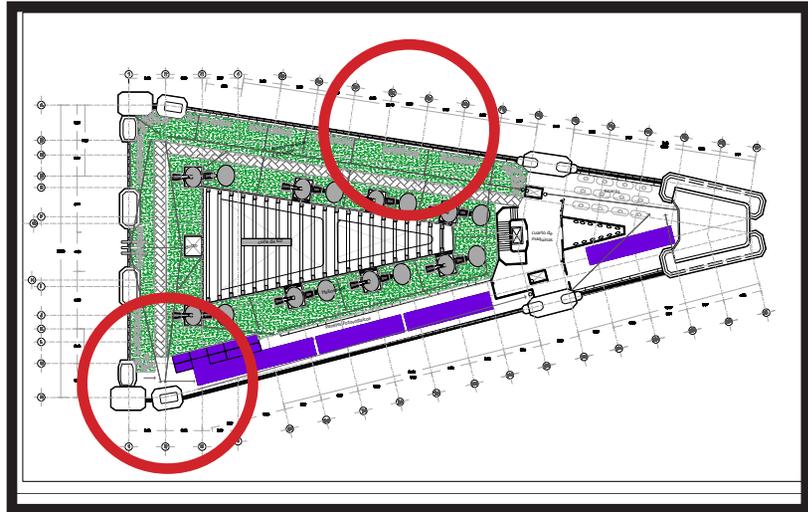
ESCALA n+(25:2)

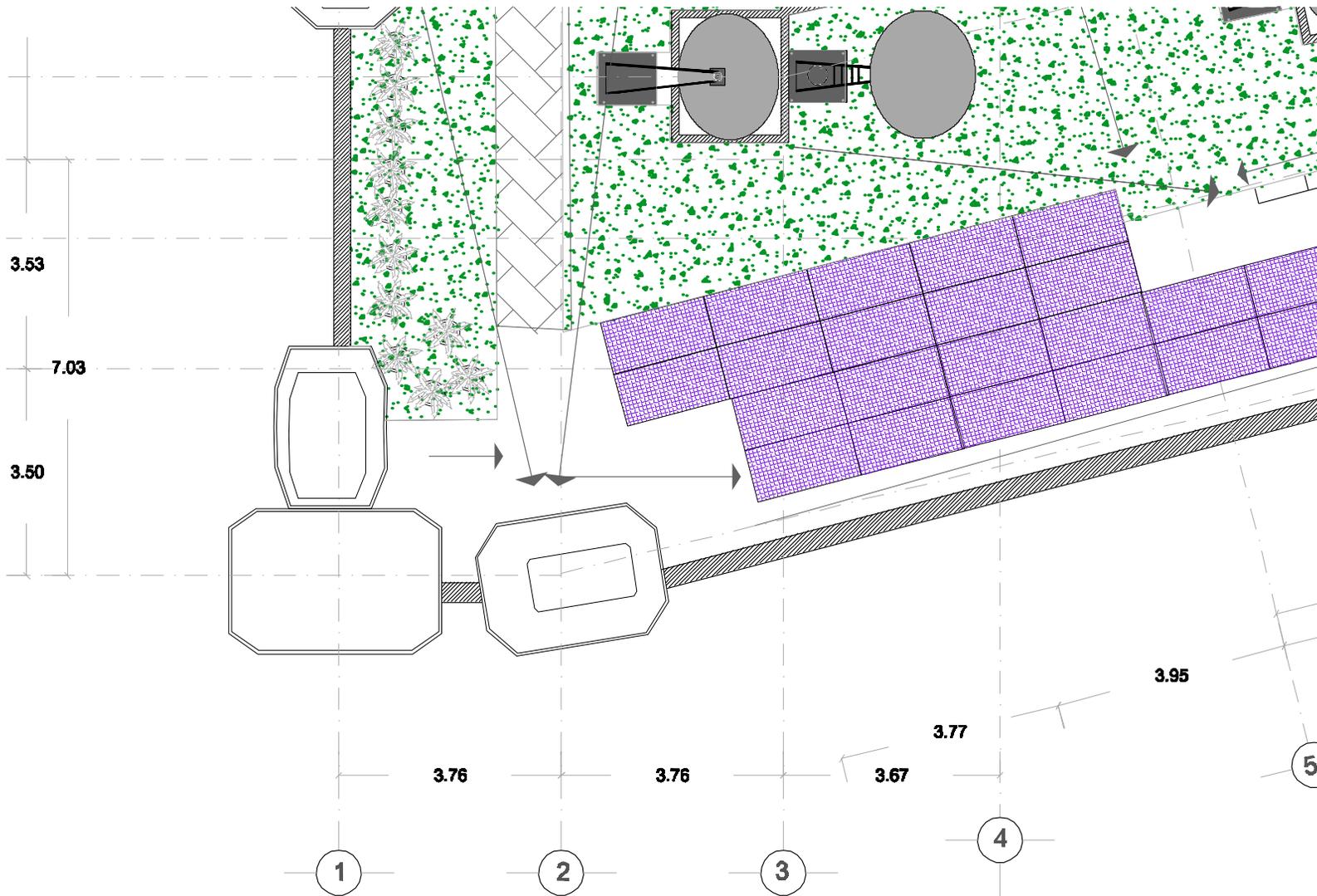
DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA FEBRERO/2016

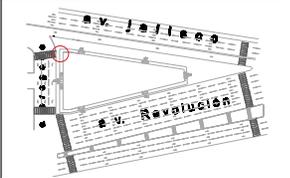
DLR

A_08(a)





CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

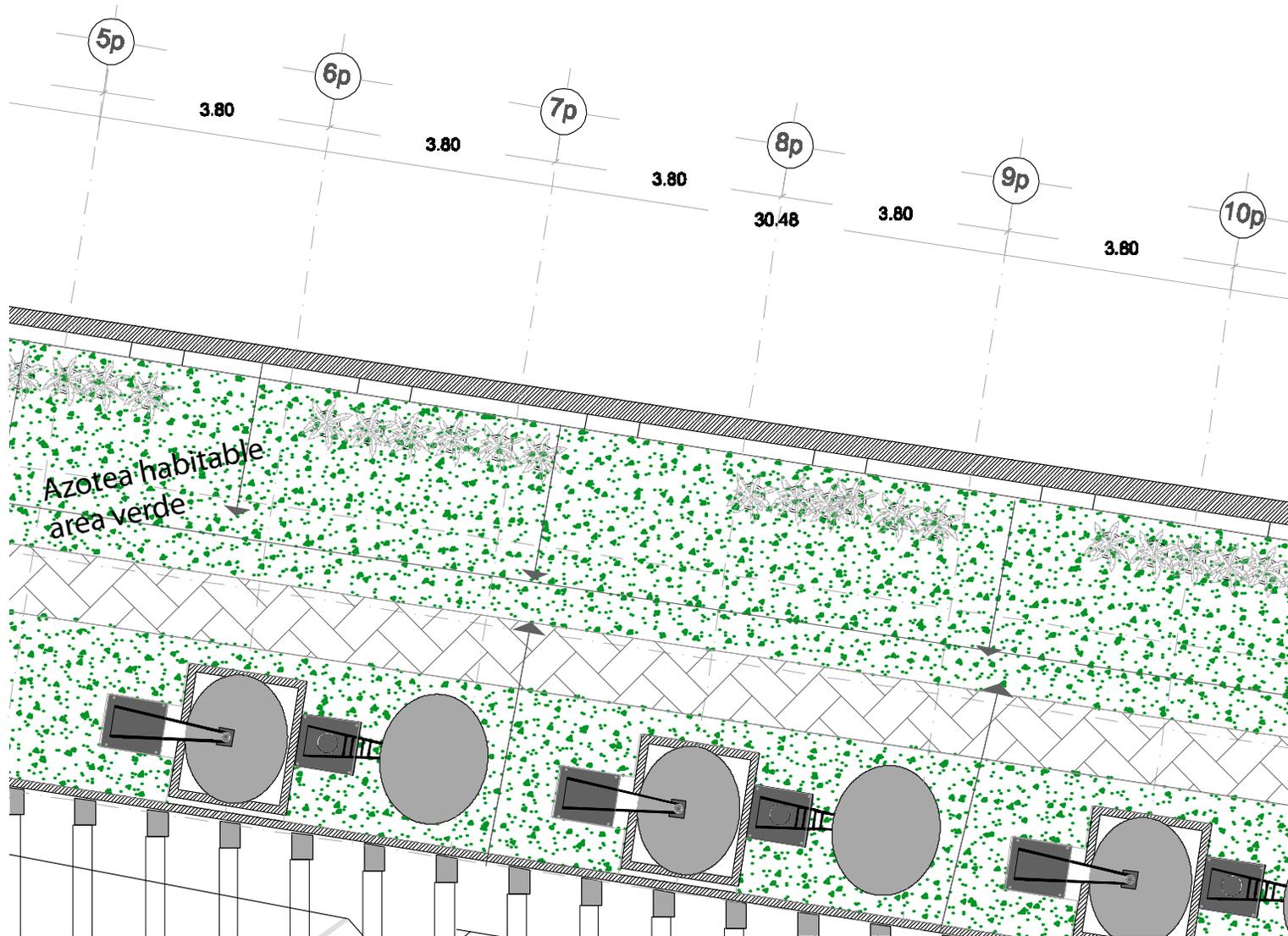
Corte a eje	—	Niveles en planta	+
Referencia de ejes	⊕	Niveles en corte	⊖

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO **NIVEL** Azotea_día
 área verde, heliostatos & tinaco

ESCALA: n+(25:2)
 DISEÑO: Andrea Avilés Regens
 TALLER: Taller MAX CETTO

GRABADO: **A_08(a)**



CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA

ODOTE ENDELMETICO

SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.16 Niveles en planta Niveles en corte

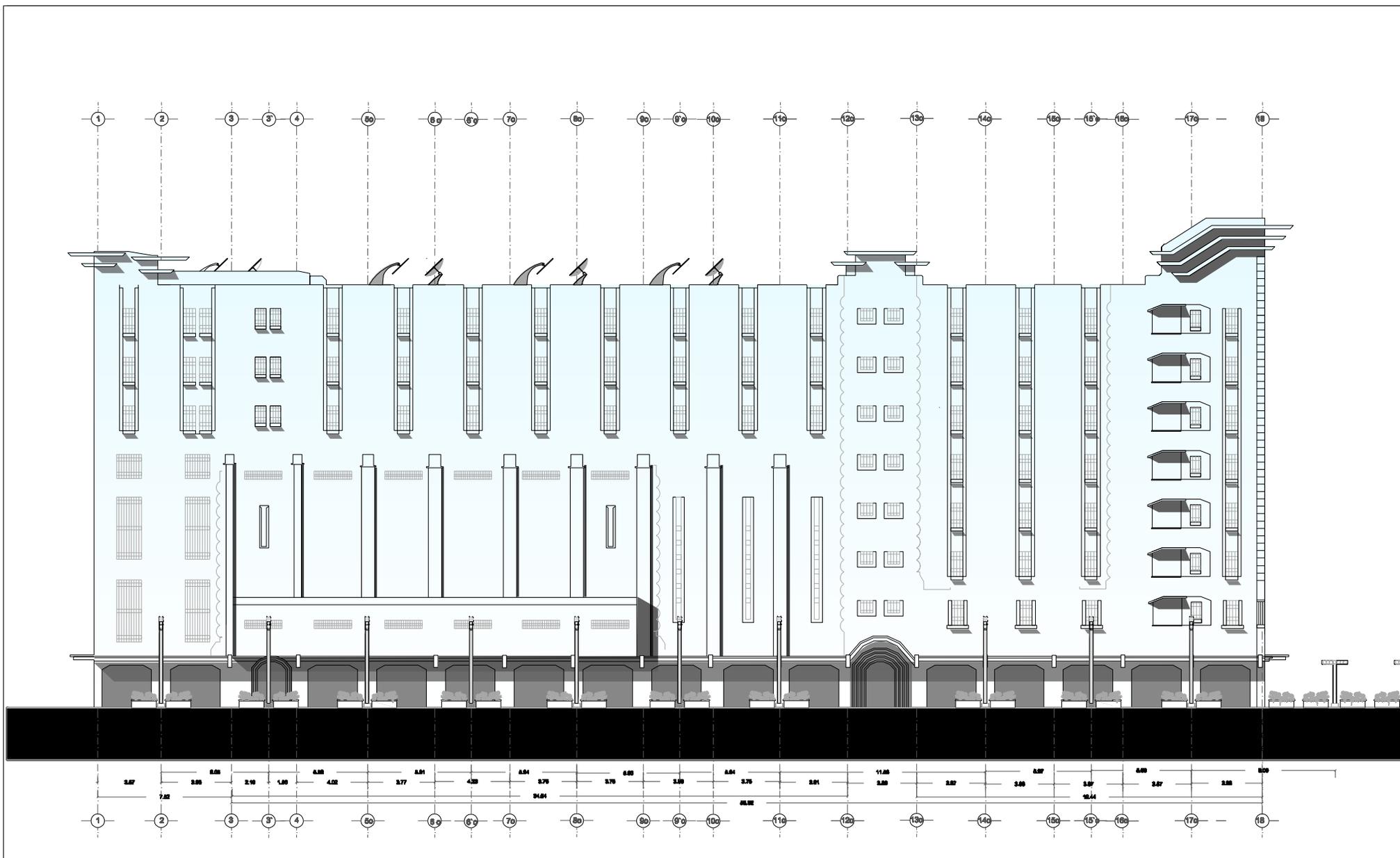
Referencia de ejes

PROYECTO DE TESIS
 LUGAR materia y material del repertorio arquitectónico
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO NIVEL Azotea_día
 área verde, heliostatos & tinacos

ESCALA 1:250 DISEÑO Andrea Avilés Regens
 FECHA noviembre Taller MAX CETTO

A_08(a)

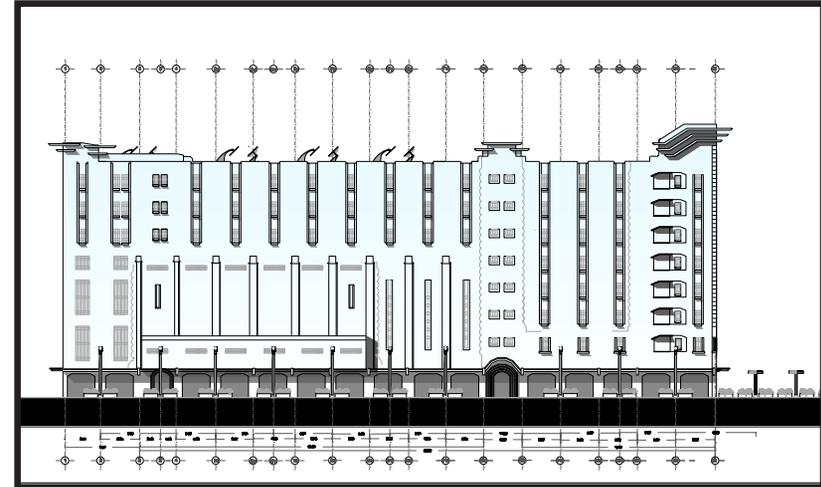


PUNTO
de concepto

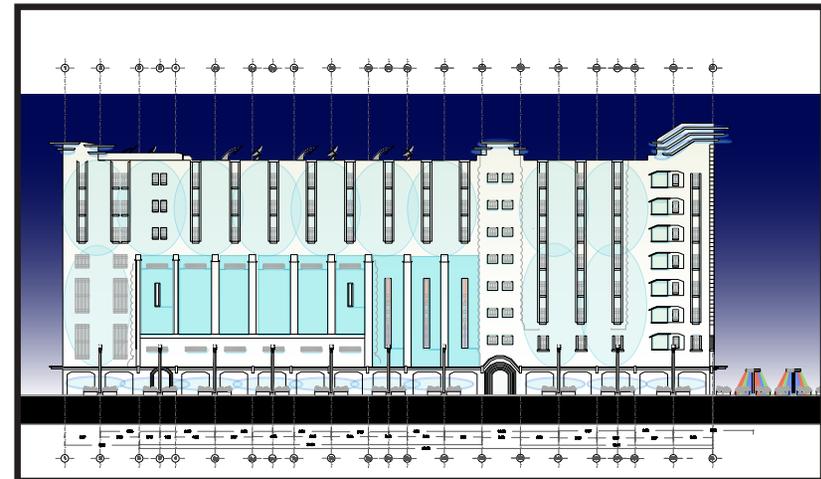
LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis

día

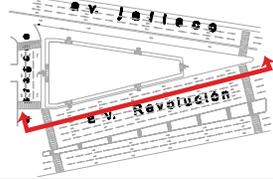


noche





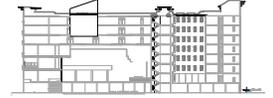

CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRÁFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas e eje 2/10 Niveles en planta +0.00

Referente de ejes Niveles en corte +2.25

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO

FACHADA ESTE_día

ESCALA **DISEÑO**

Andrea Avilès Regens

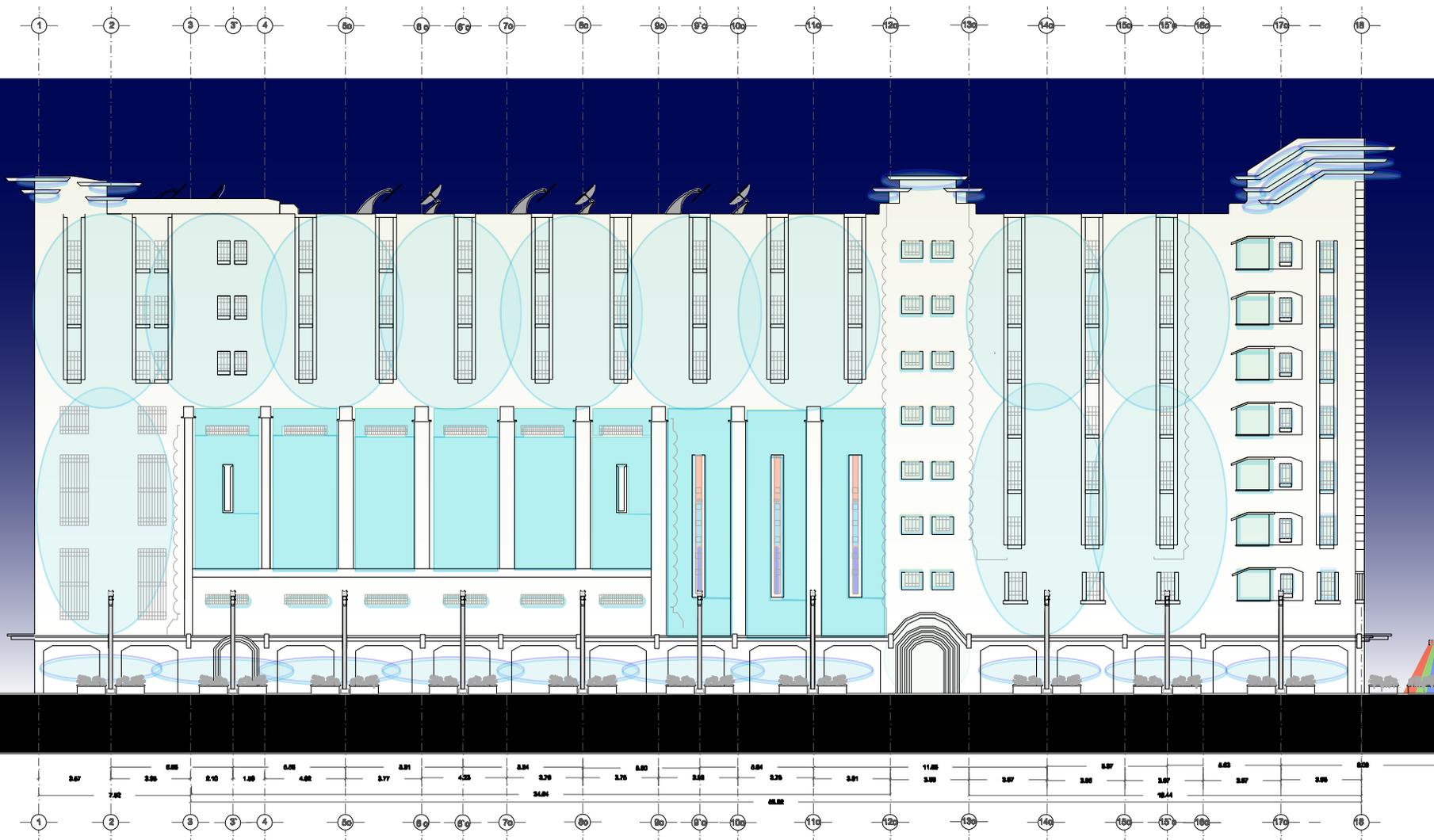
Taller MAX CETTO

FECHA

febrero/2012

QUE

A_09(a)

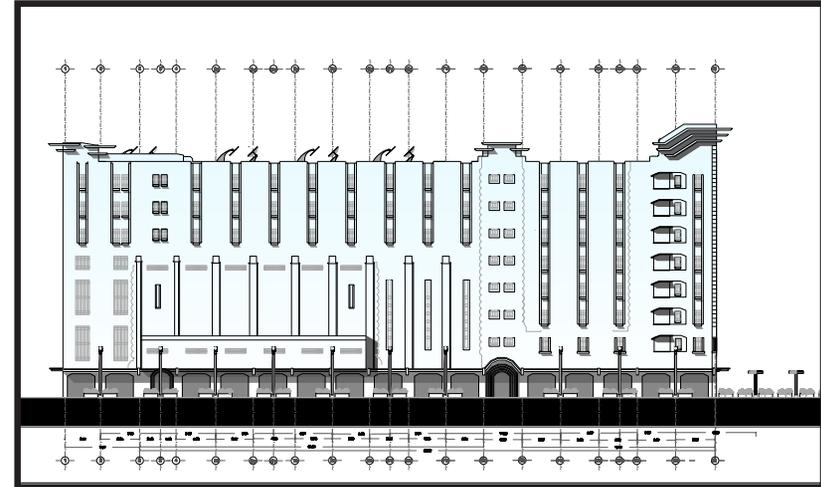


PUNTO
de concepto

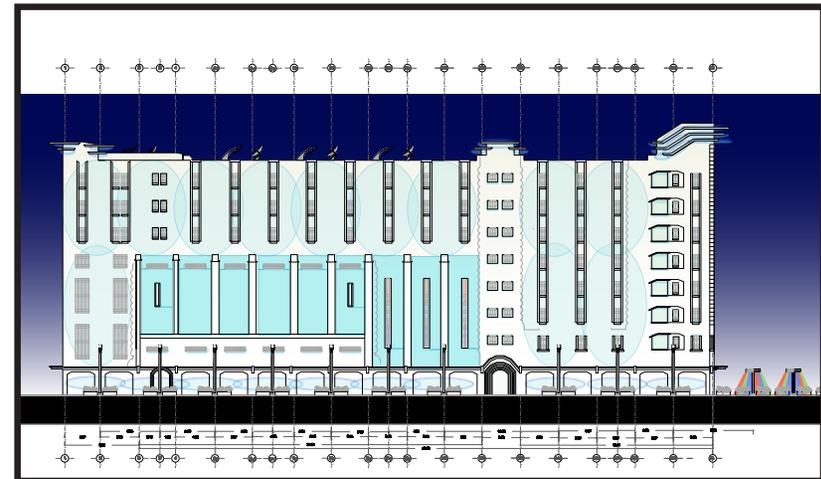
LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis

día

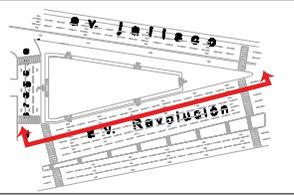


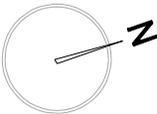
noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

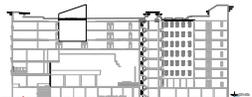




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta +0.00

Referencia de ejes +0.00 Niveles en corte +0.00

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO

FACHADA ESTE_noche

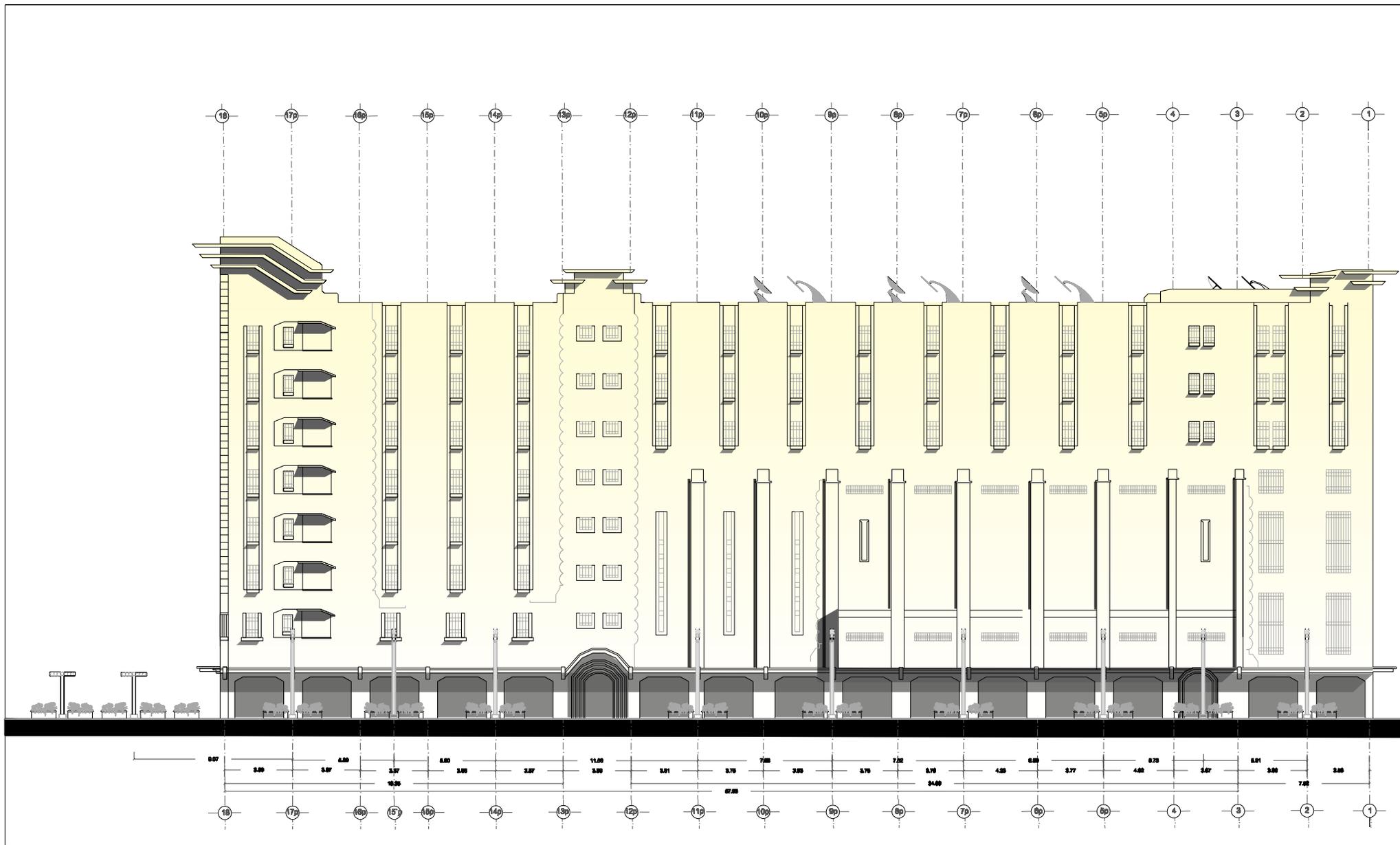
ESCALA DISEÑO

Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA PREPARO/2014

CLAVE

A_09(b)

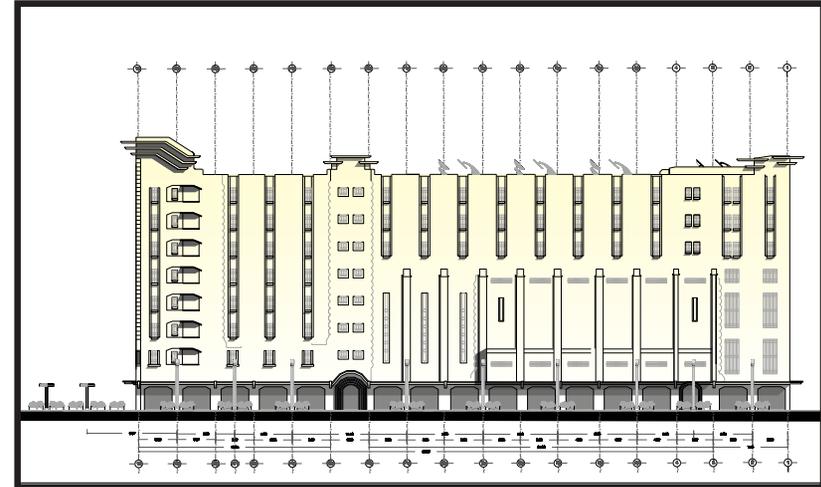


PUNTO
de concepto

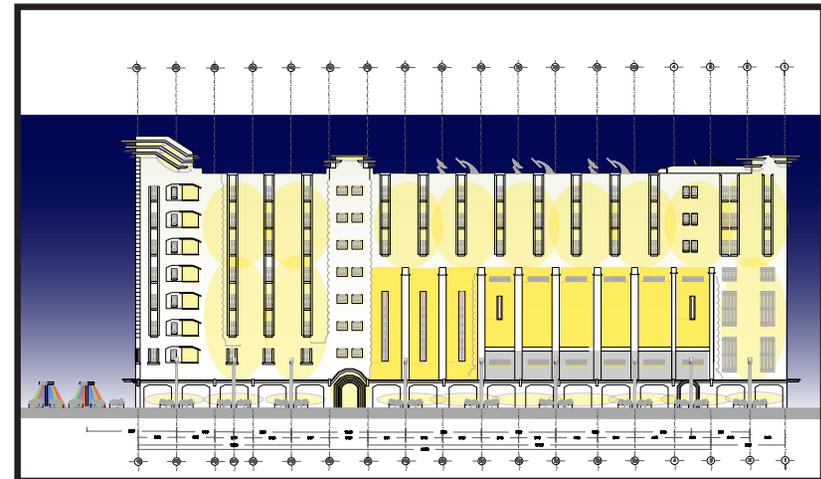
LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis

día

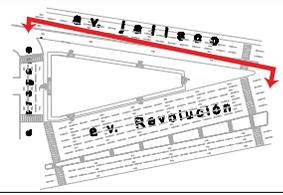


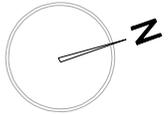
noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

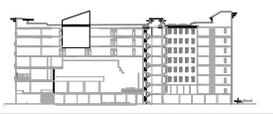




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cortes a eje 1/10 Niveles en planta 1/500

Referencia de ejes Niveles en corte 1/500

PROYECTO DE TESIS
Luz materia y material del repertorio arquitectonico

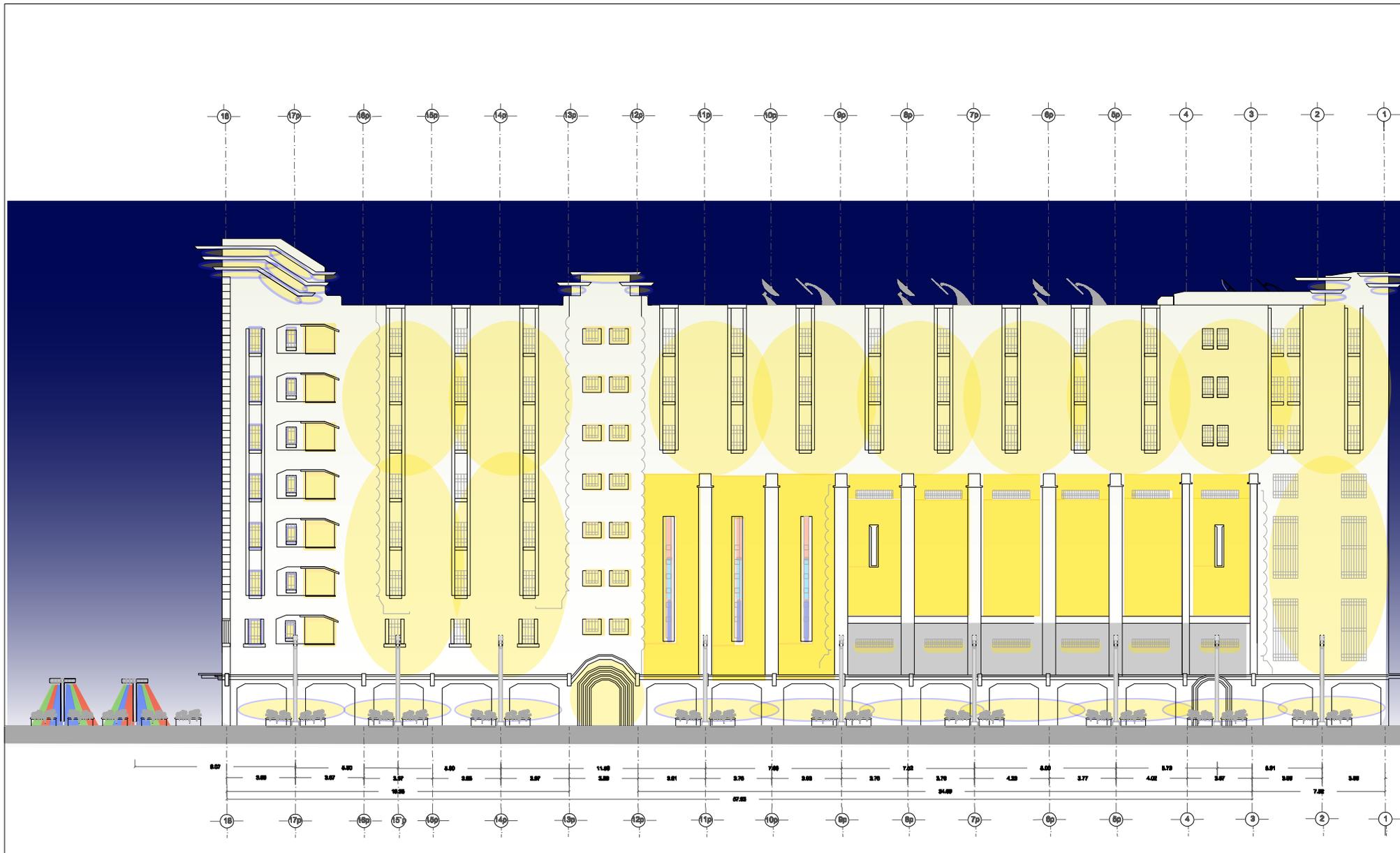
**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO
FACHADA OESTE_día

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
febrero/2012

CLASE
A_10(a)



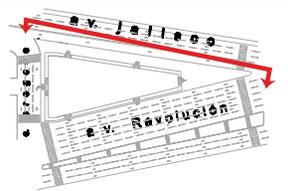
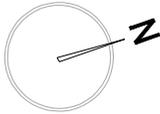
PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



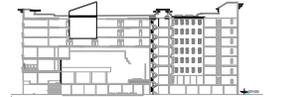

CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotes a eje 2.10 Niveles en plantas
Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revoLUZion"**

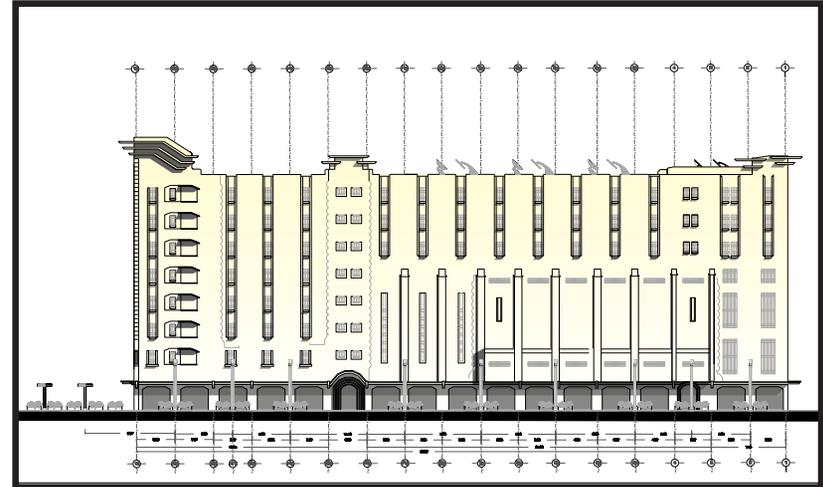
PLANO
FACHADA OESTE_noche

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilès Regens
Taller MAX CETTO

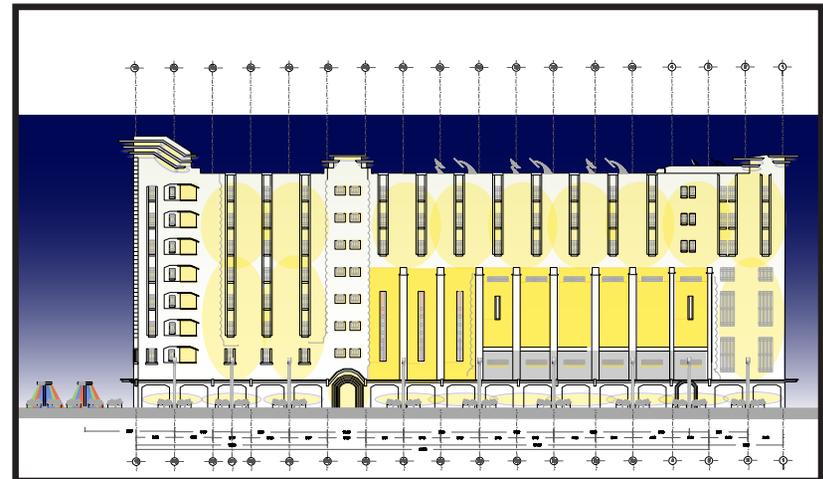
FECHA
FEBRERO / 2016

CLAVE
A_10(b)

día



noche





Universidad Nacional
Autónoma de México

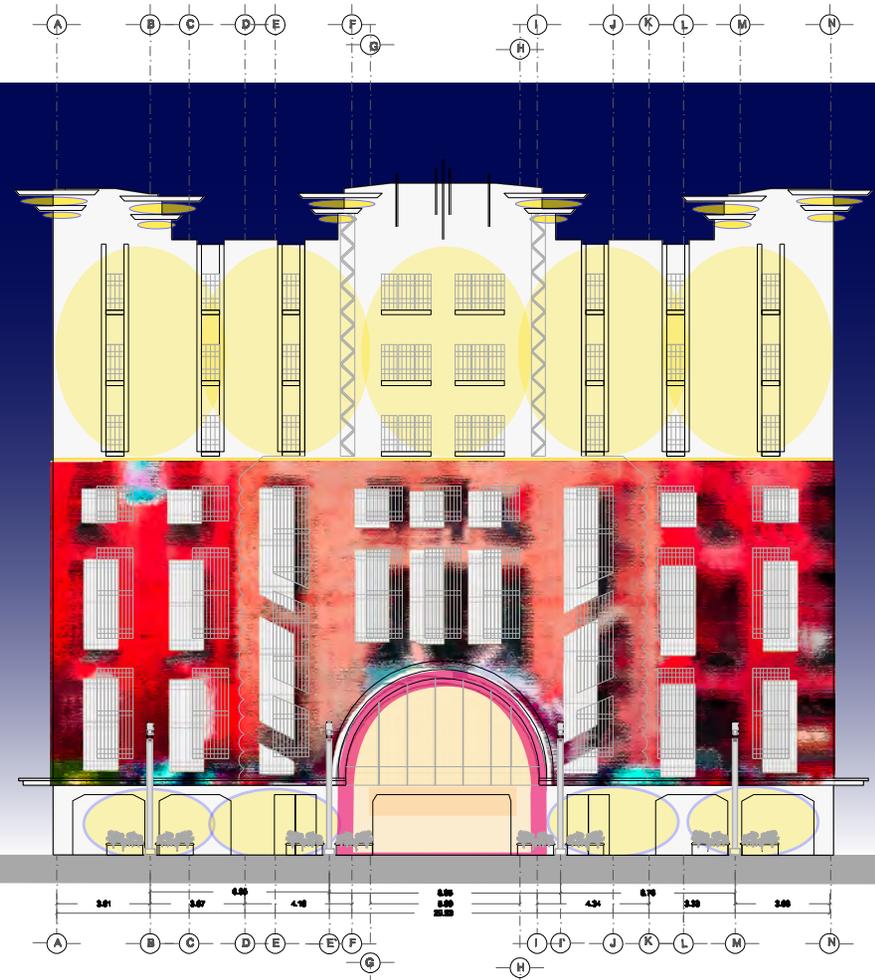
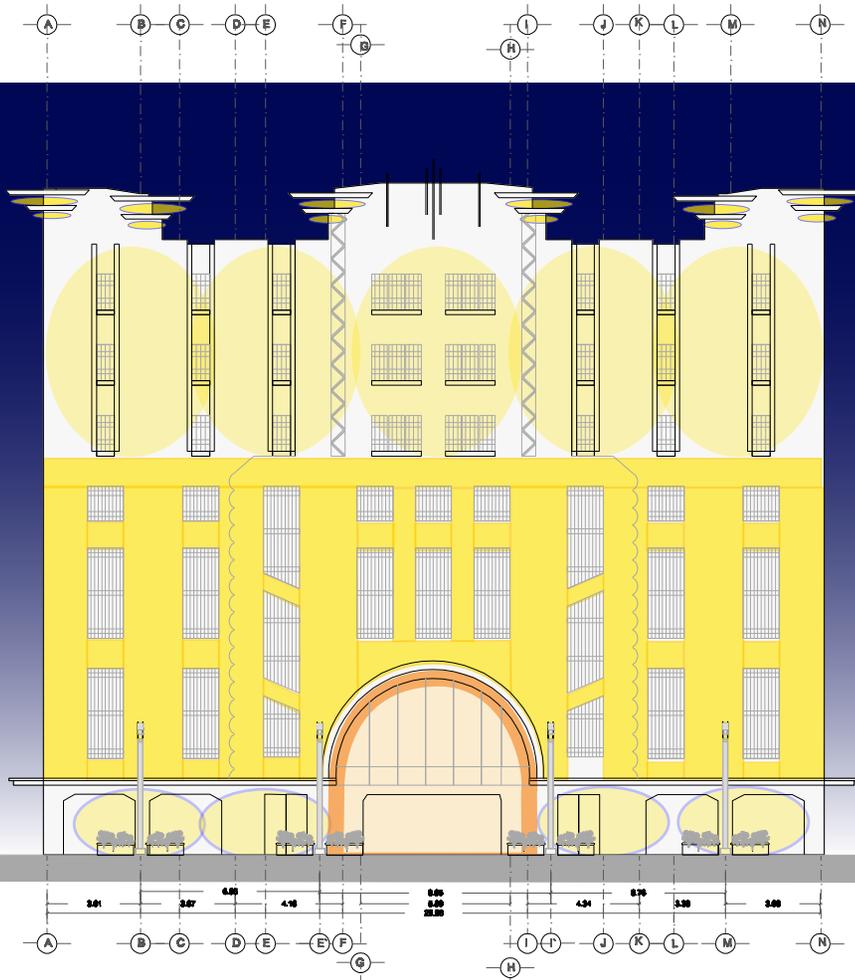


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



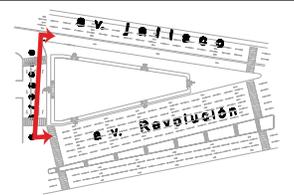
PUNTO
de concepto

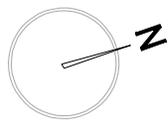
LINEA
de trabajo

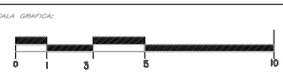
PLANO
de análisis



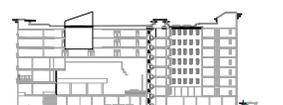

CROQUIS DE LOCALIZACION







CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta +0.00 (Nivel del suelo)

Referencia de ejes Niveles en corte +1.20

PROYECTO DE TESIS
 Lux materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
 FACHADA SUR_noche y evento

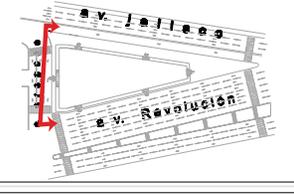
ESCALA DISEÑO
 Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

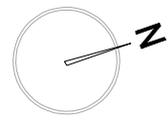
FECHA
 Febrero / 2012

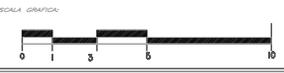
CLAVE
A_11 (b)



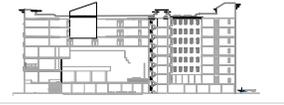

CROQUIS DE LOCALIZACION







CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta +0.00 (Nivel del suelo)

Referencia de ejes Niveles en corte +1.20

PROYECTO DE TESIS
 Lux materia y material del repertorio arquitectónico

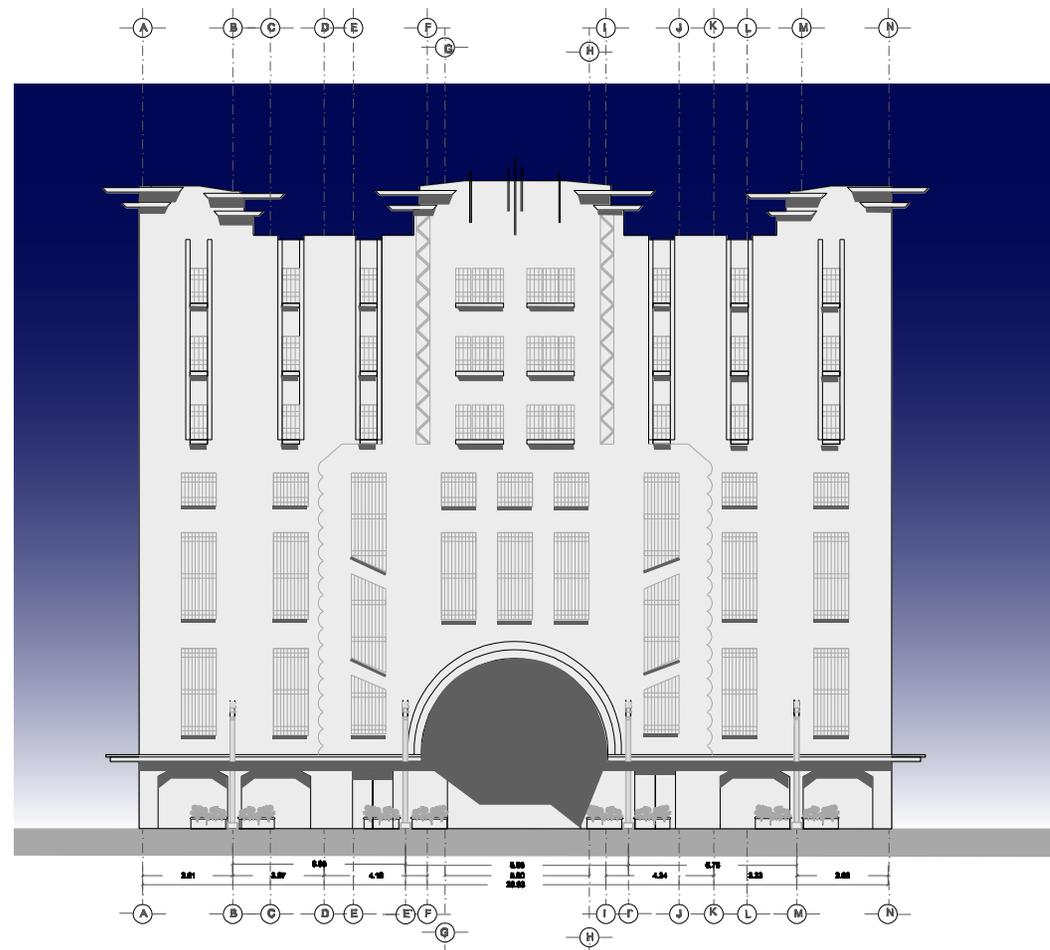
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

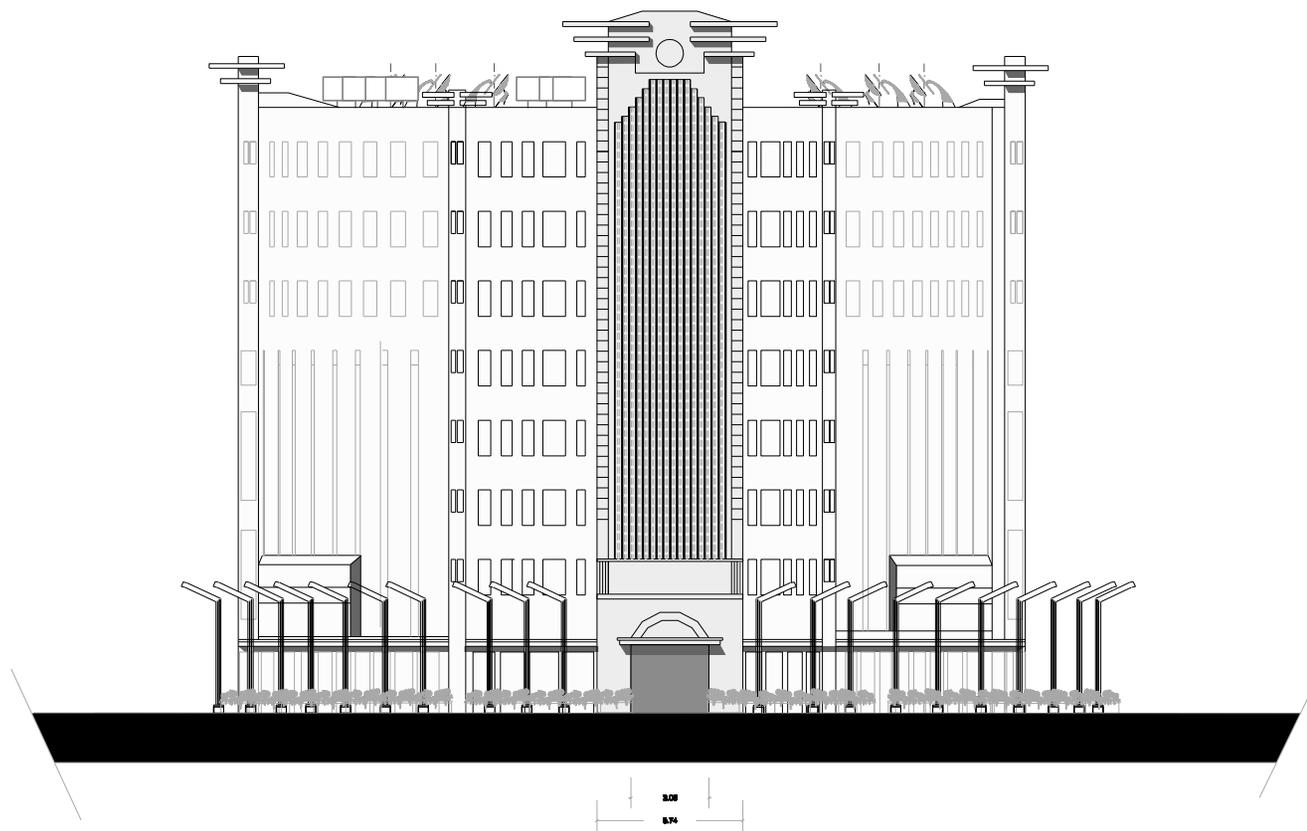
PLANO
 FACHADA SUR_día

ESCALA DISEÑO
 Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

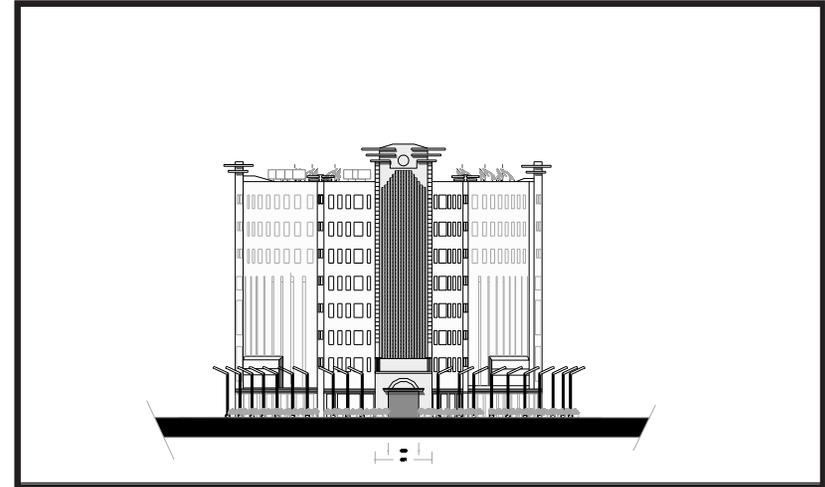
FECHA
 Febrero / 2012

CLAVE
A_11 (a)

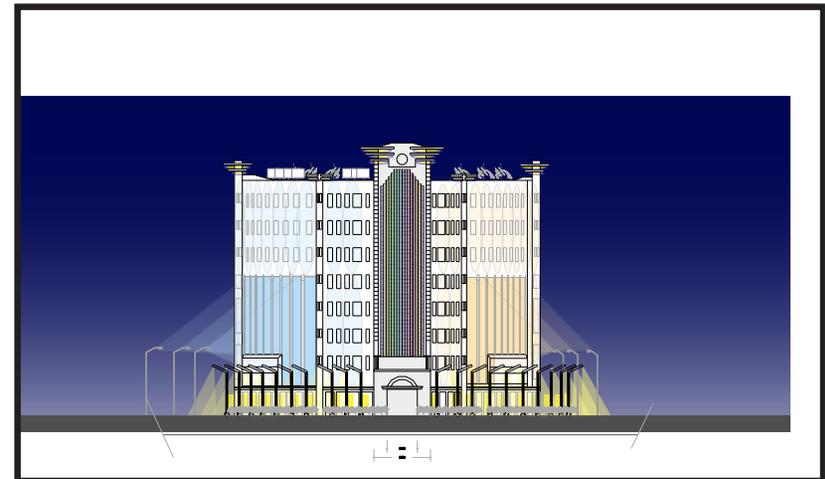




día

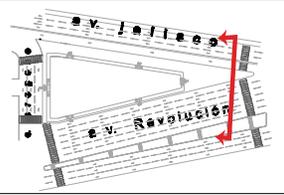


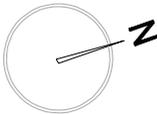
noche






CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

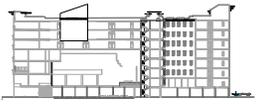




ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta +0.00

Referencia de ejes Niveles en corte +1.50

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO

FACHADA NORTE _día

ESCALA DISEÑO

Andrea Avilès Regens

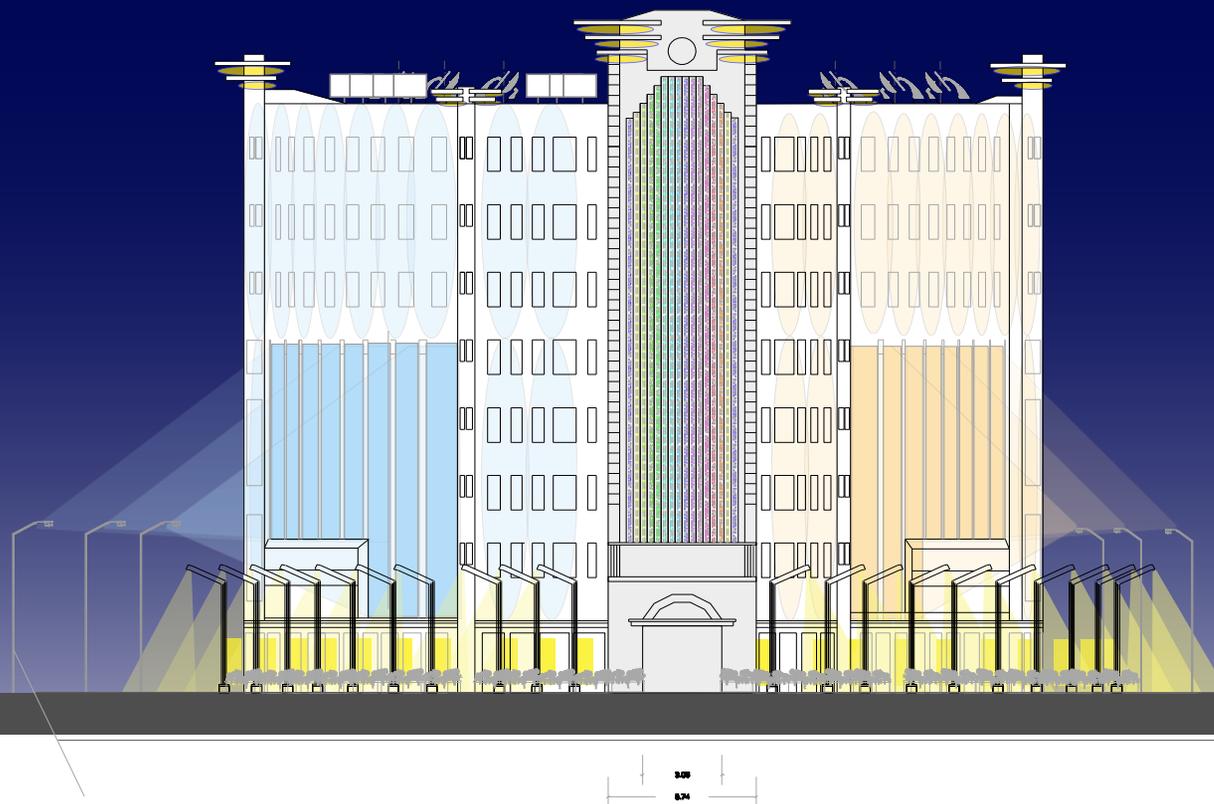
Taller MAX CETTO

FECHA

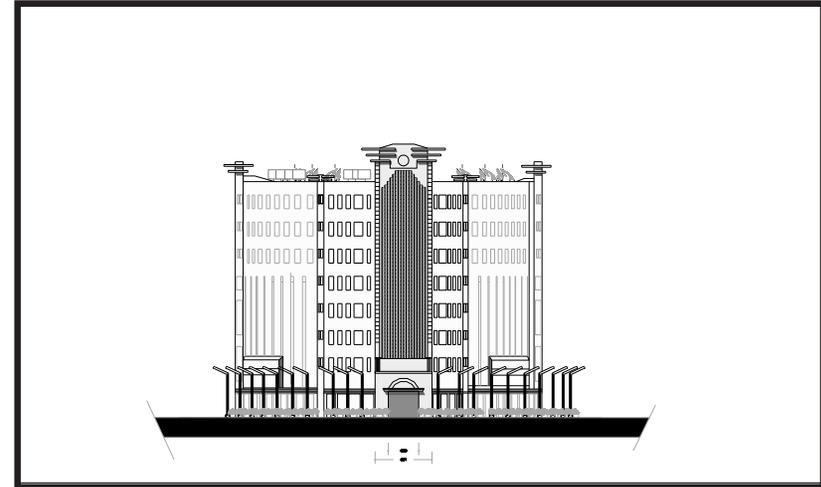
Febrero/2013

CLAVE

A_12(a)



día

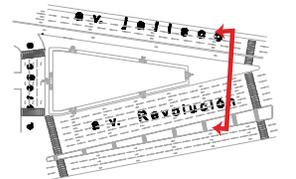


noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

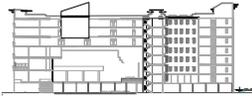




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas e eje $\frac{1}{4}$ Niveles en planta $\frac{1}{4}$
Referencia de ejes $\frac{1}{4}$ Niveles en corte $\frac{1}{4}$

PROYECTO DE TESIS
Lux materia y material del repertorio arquitectónico

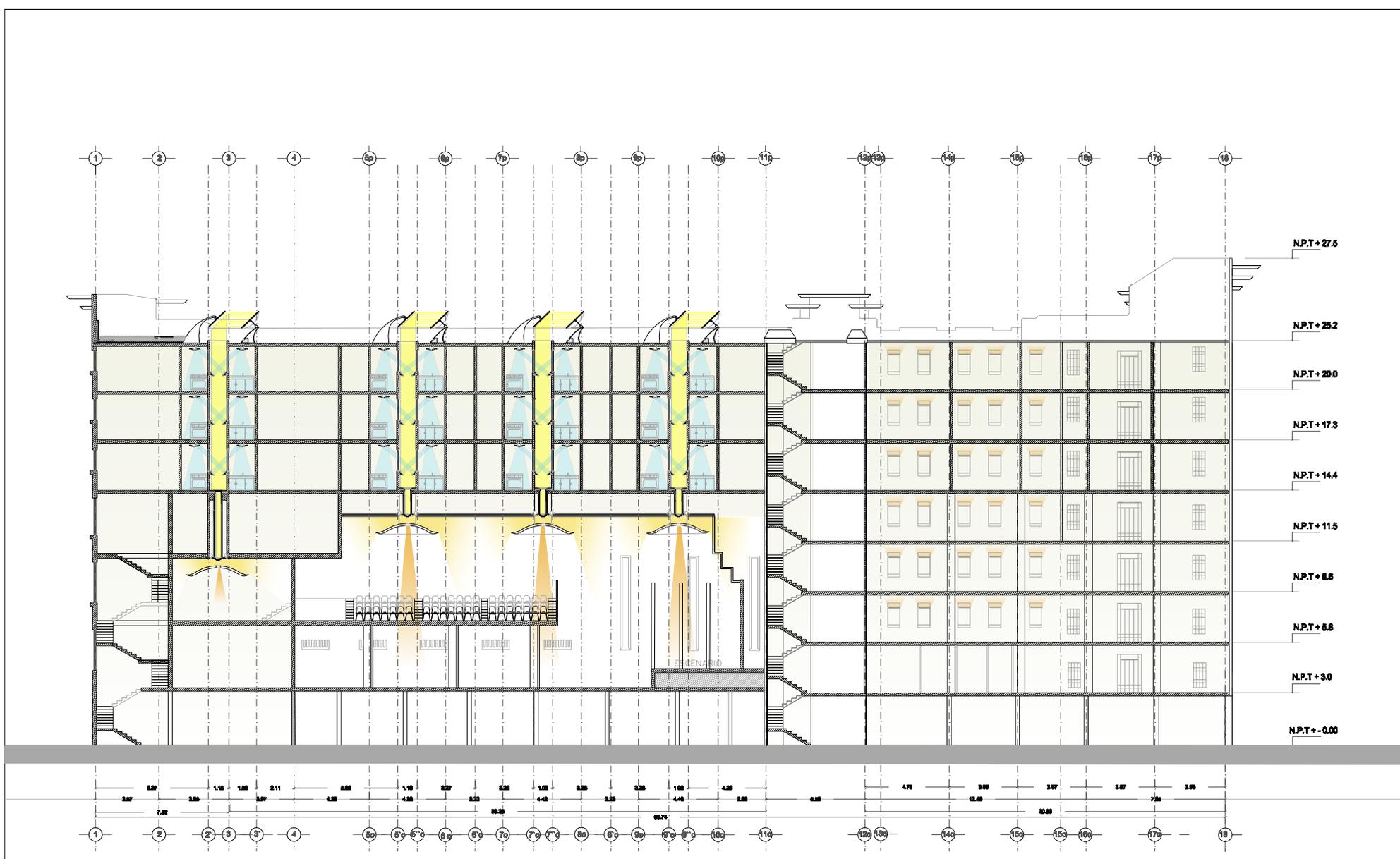
**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO
FACHADA NORTE_ noche

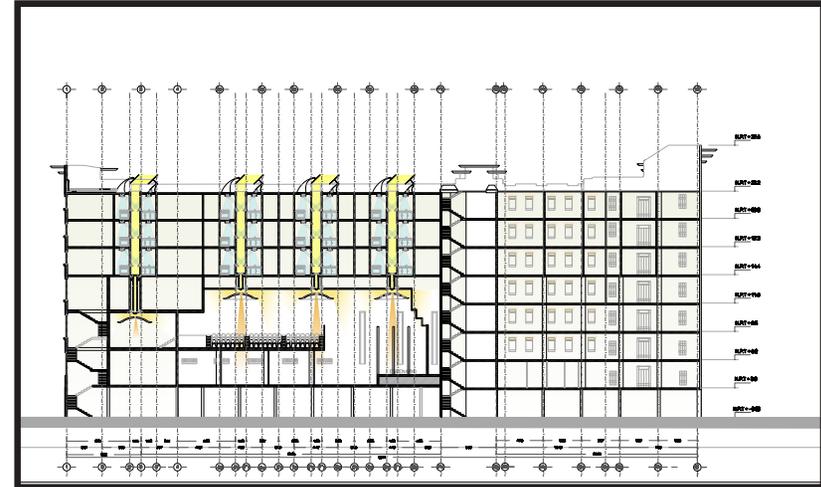
ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
enero 2018

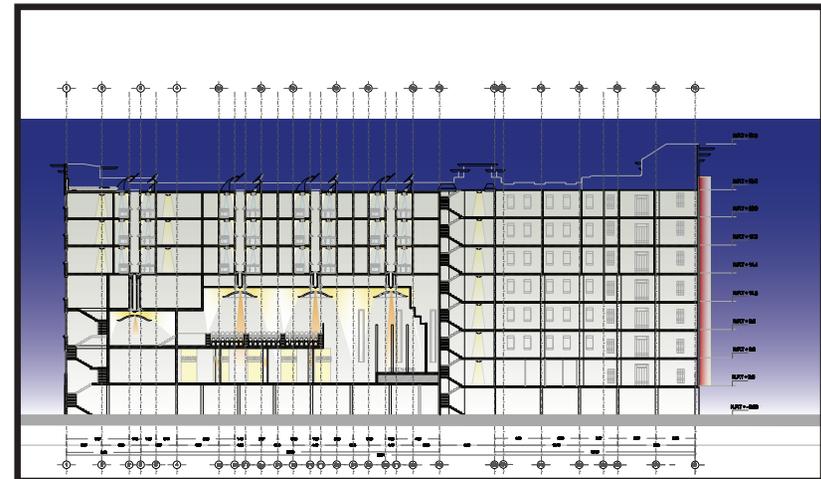
CLAVE
A_12(b)



día

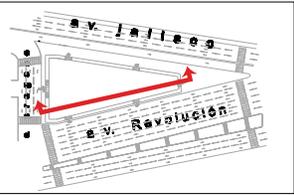


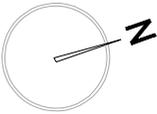
noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

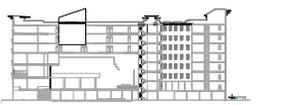




ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 210 Niveles en plantas
Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Luz materia y material del repertorio arquitectónico

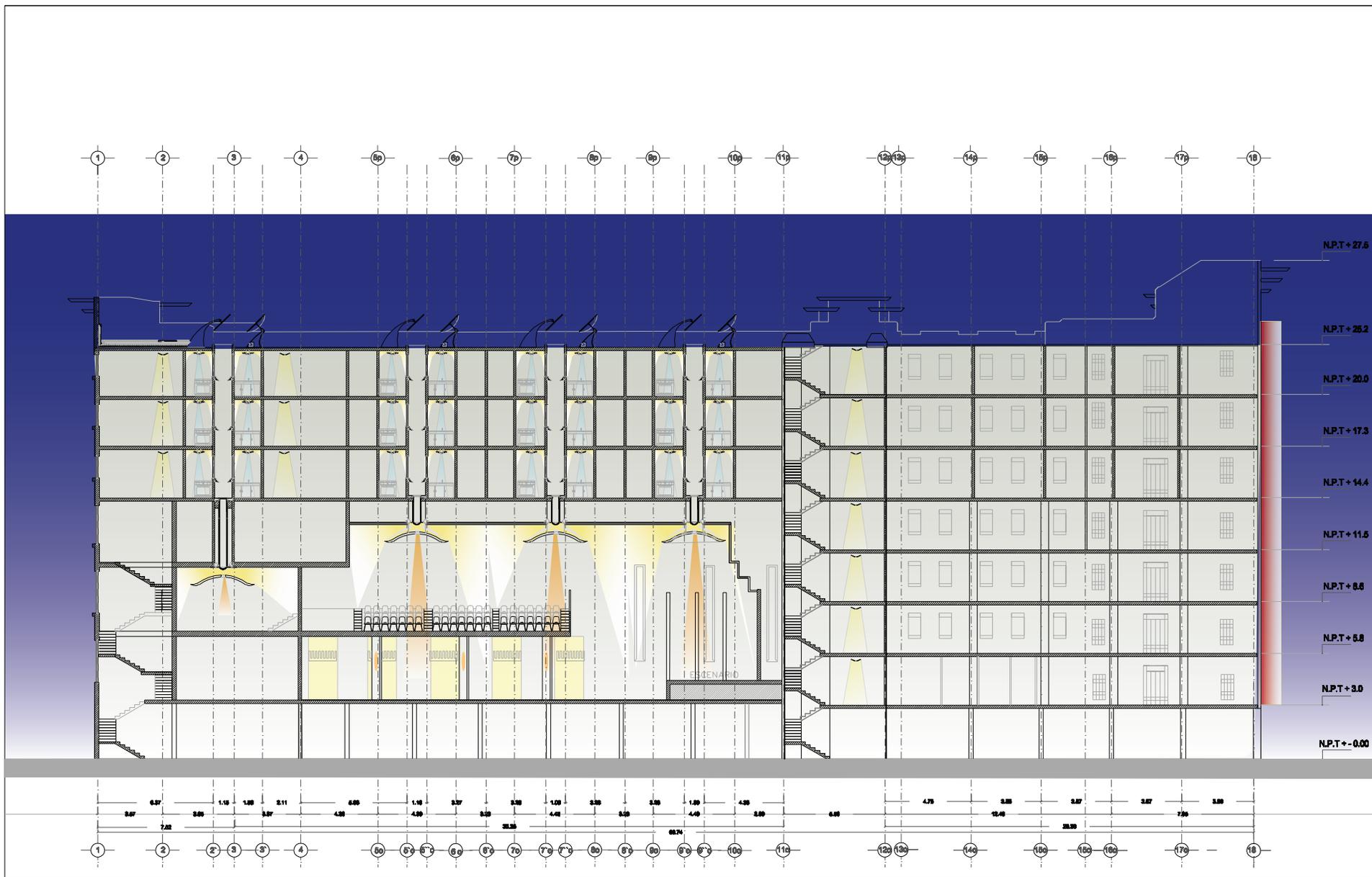
**"EDIFICIO ERMITA
en revoLUZion"**

PLANO
corte longitudinal 1_día

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
FEBRERO / 2012

CLASE
A_13(a)

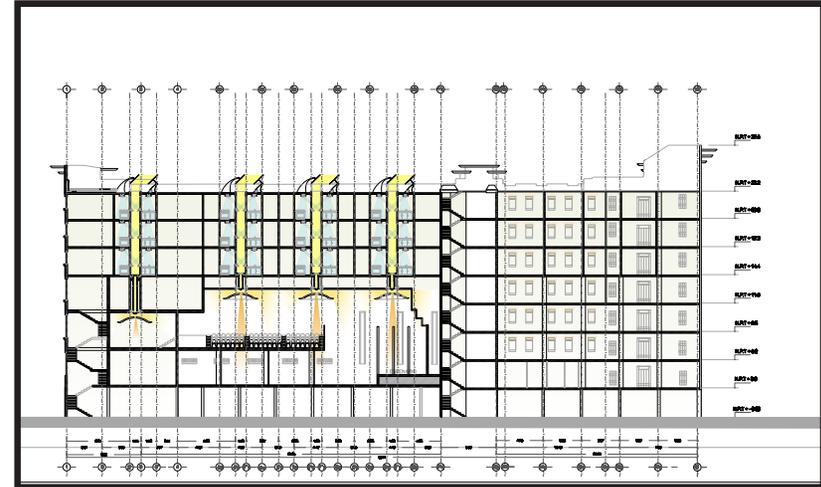


PUNTO de concepto

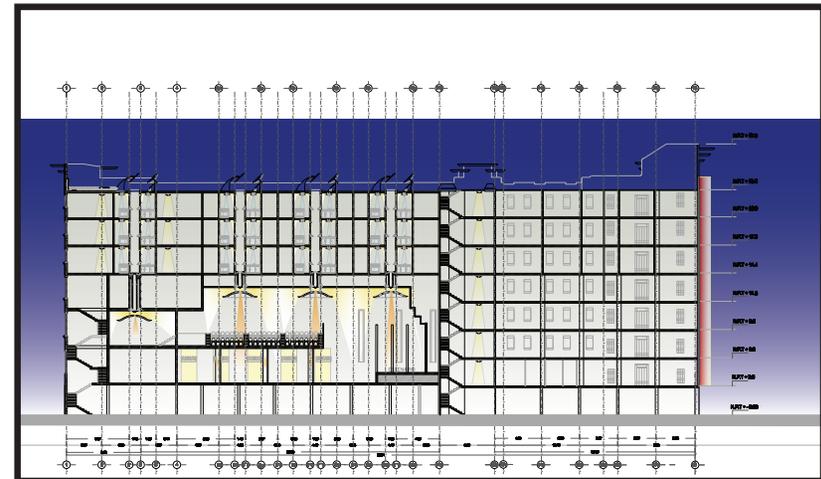
LINEA de trabajo

PLANO de análisis

día



noche



CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA

GRABE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA

Corte a eje ↓ 2.10 Niveles en plantas + 0.00 + 1.20 + 2.20
Referencia de eje ⊕ Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Lux materia y material del repertorio arquitectónico

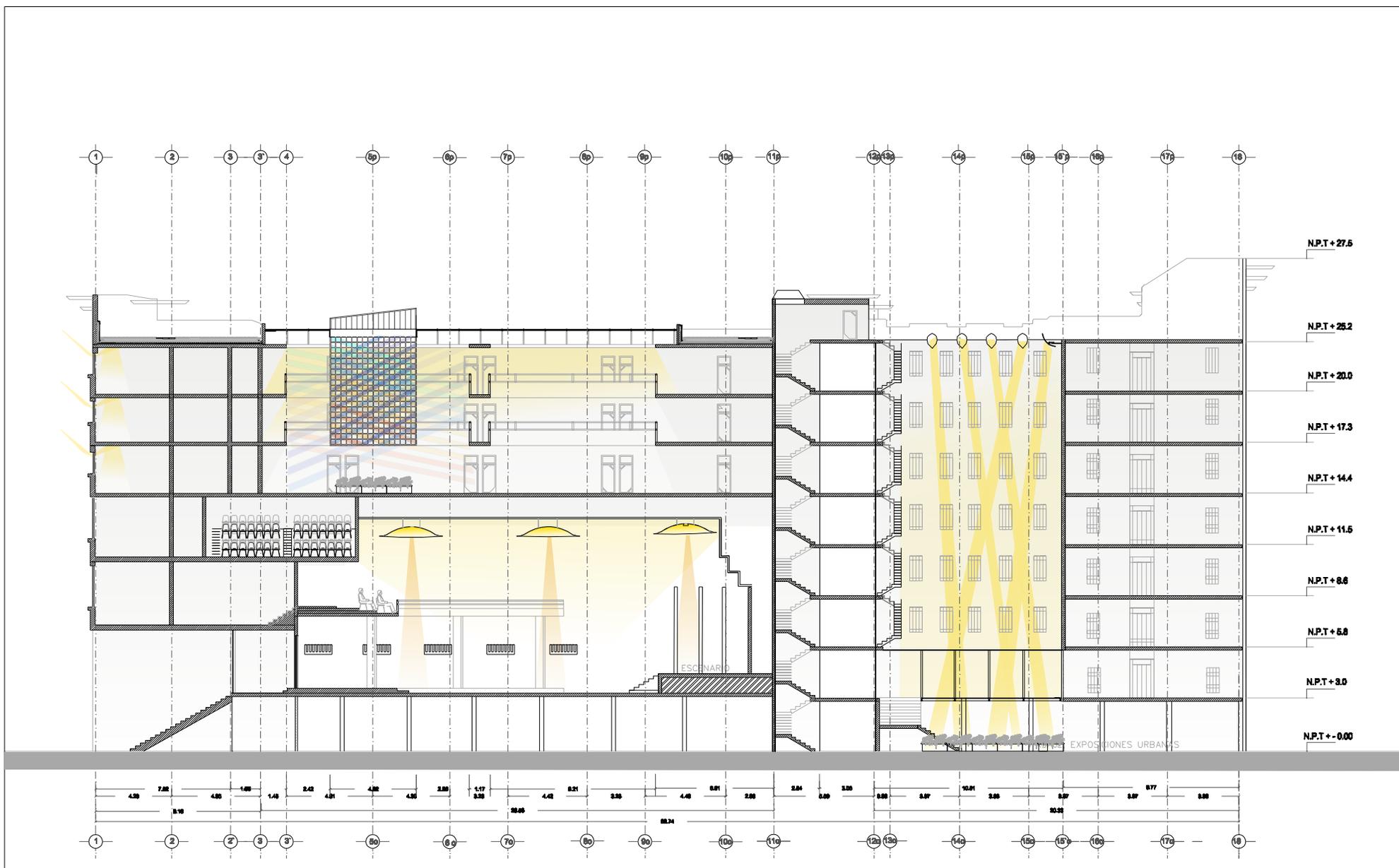
**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO
corte longitudinal 1_noche

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilès Regens
Taller MAX CETTO

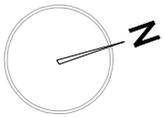
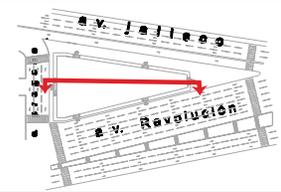
FECHA
FEBRERO / 2012

CLAVE
A_13(b)





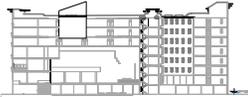
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en plantas +0.000
 Referencia de ejes Referencia de ejes Niveles en corte +1.250

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"

PLANO

corte longitudinal 2_día

ESCALA

DISERNO
 Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

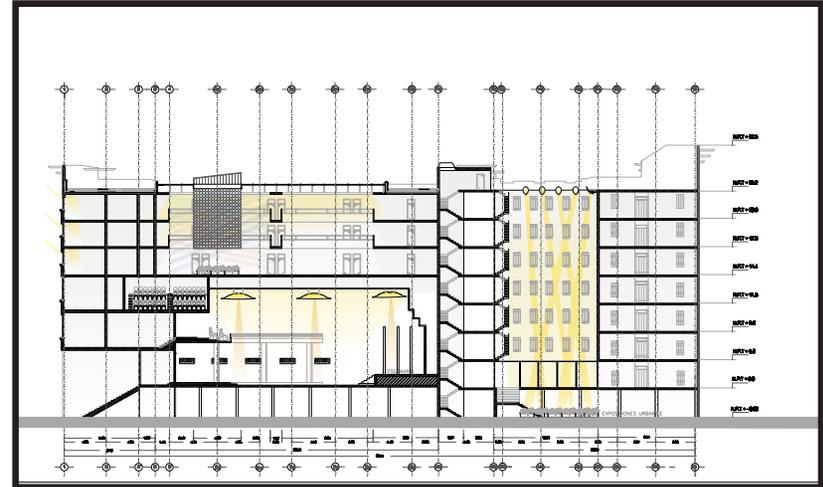
FECHA

FEBRERO/2016

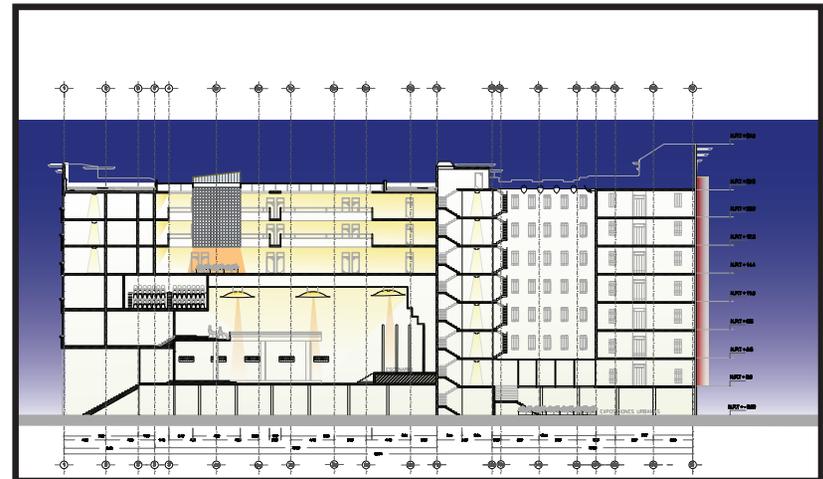
CLASE

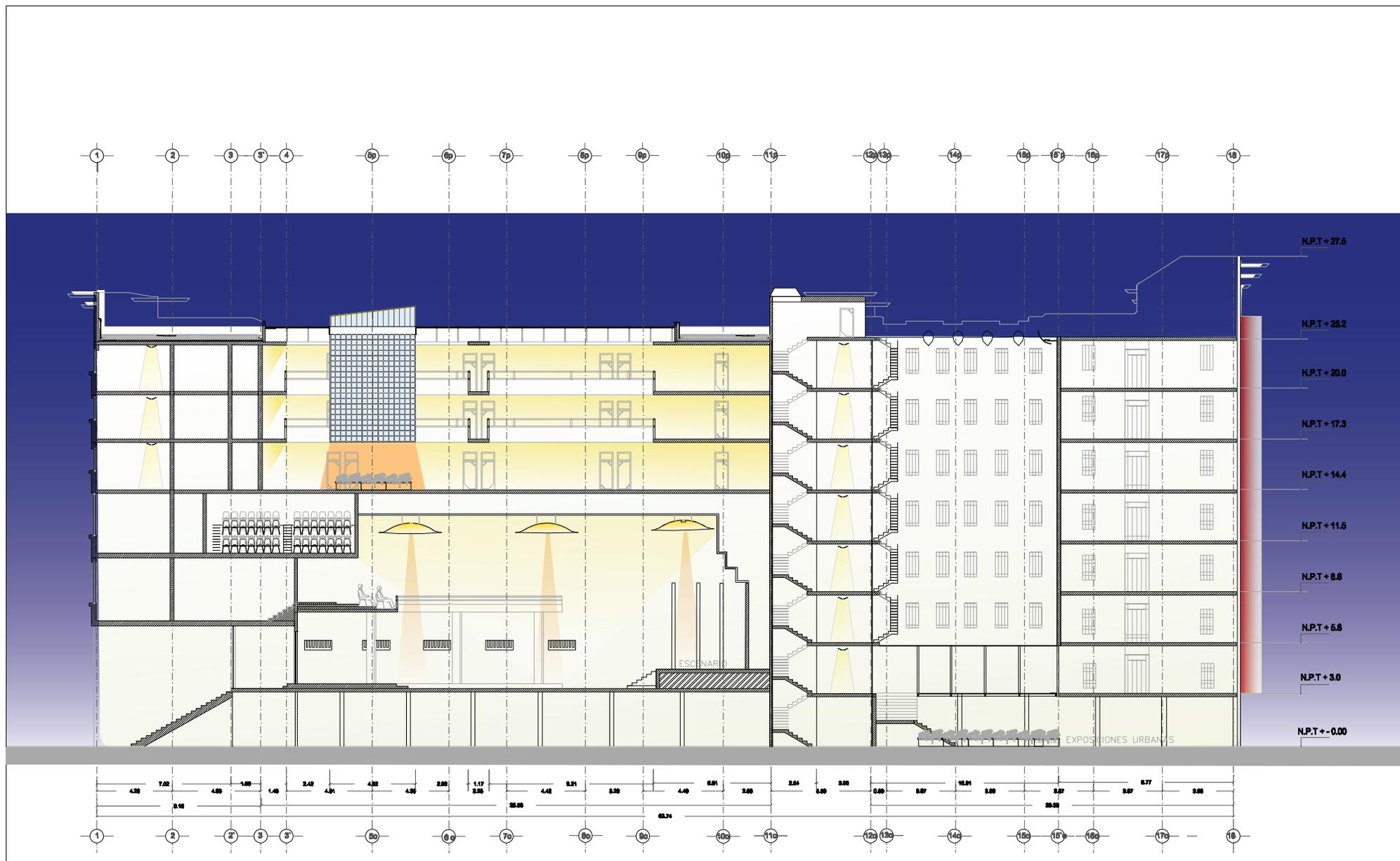
A_14(a)

día



noche





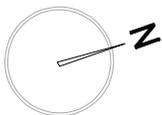
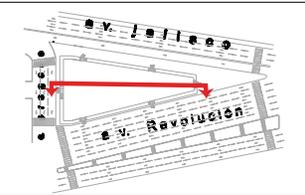
PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



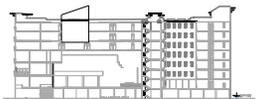
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas e eje 2.10 Niveles en planta
Referencia de ejes 1.200 Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO

corte longitudinal 2_noche

ESCALA

DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

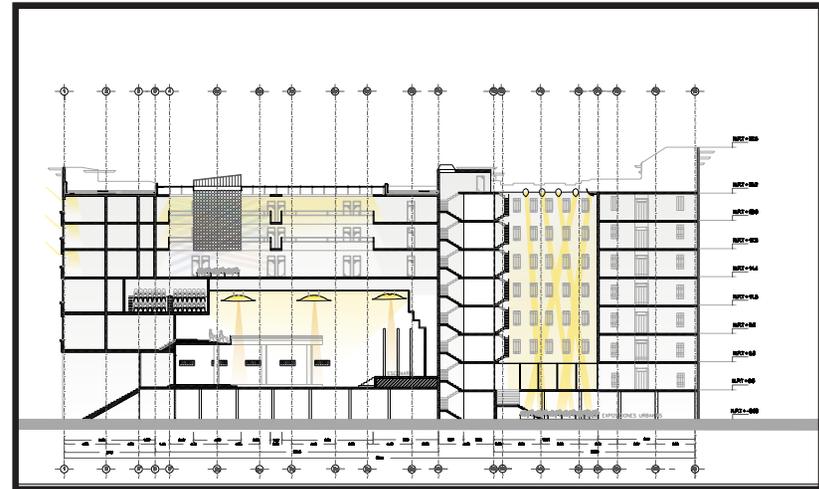
FECHA

FEBRERO / 2012

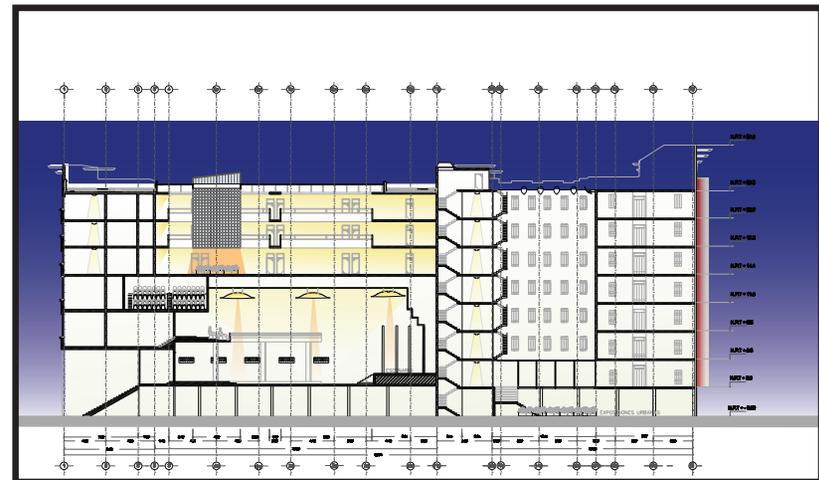
CLASE

A_14(b)

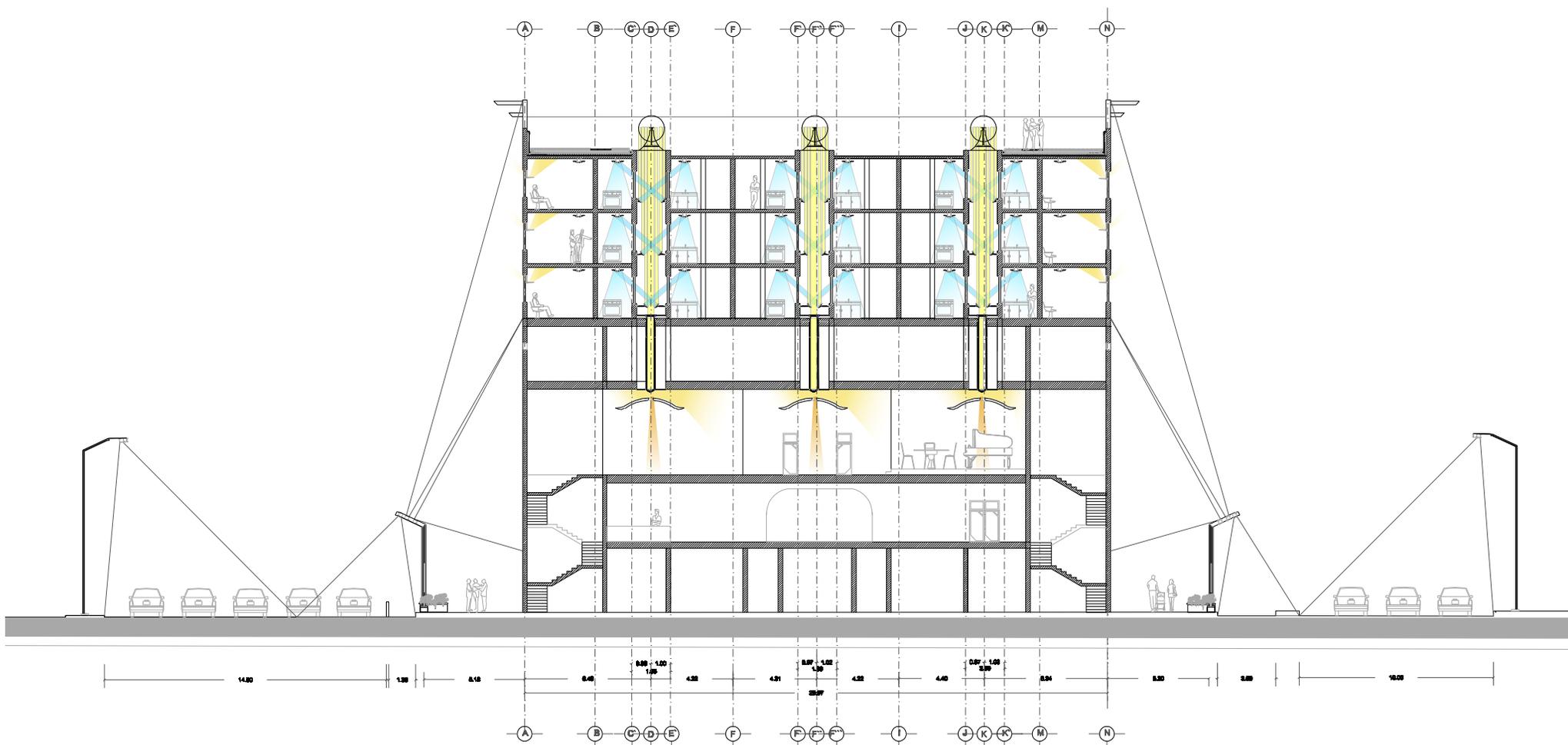
día



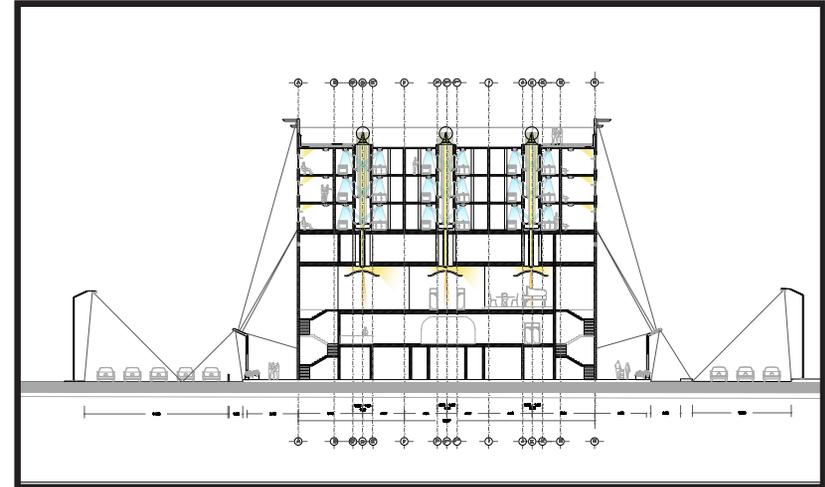
noche



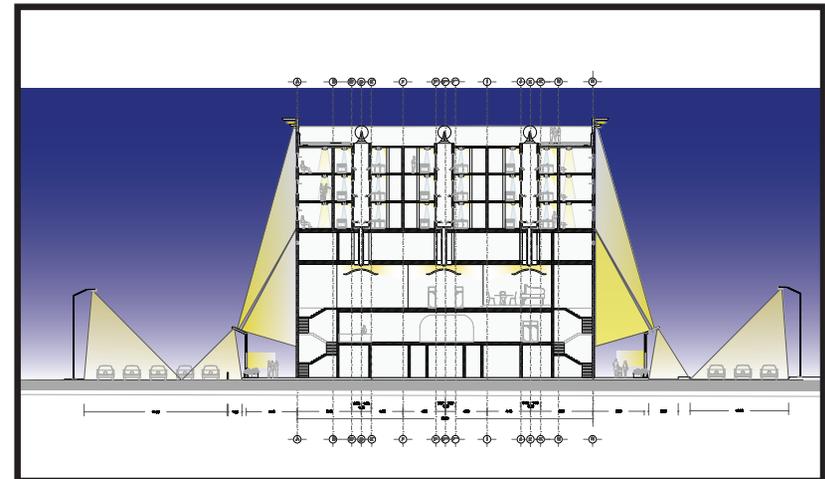
A_15(a) Corte Transversal 1_día



día

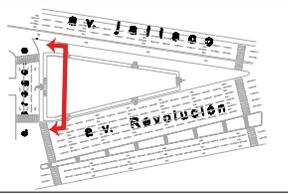


noche






CROQUIS DE LOCALIZACION

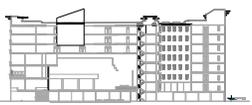




ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas e eje 2.0 Niveles en planta
Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Luz: materia y material del repertorio arquitectónico

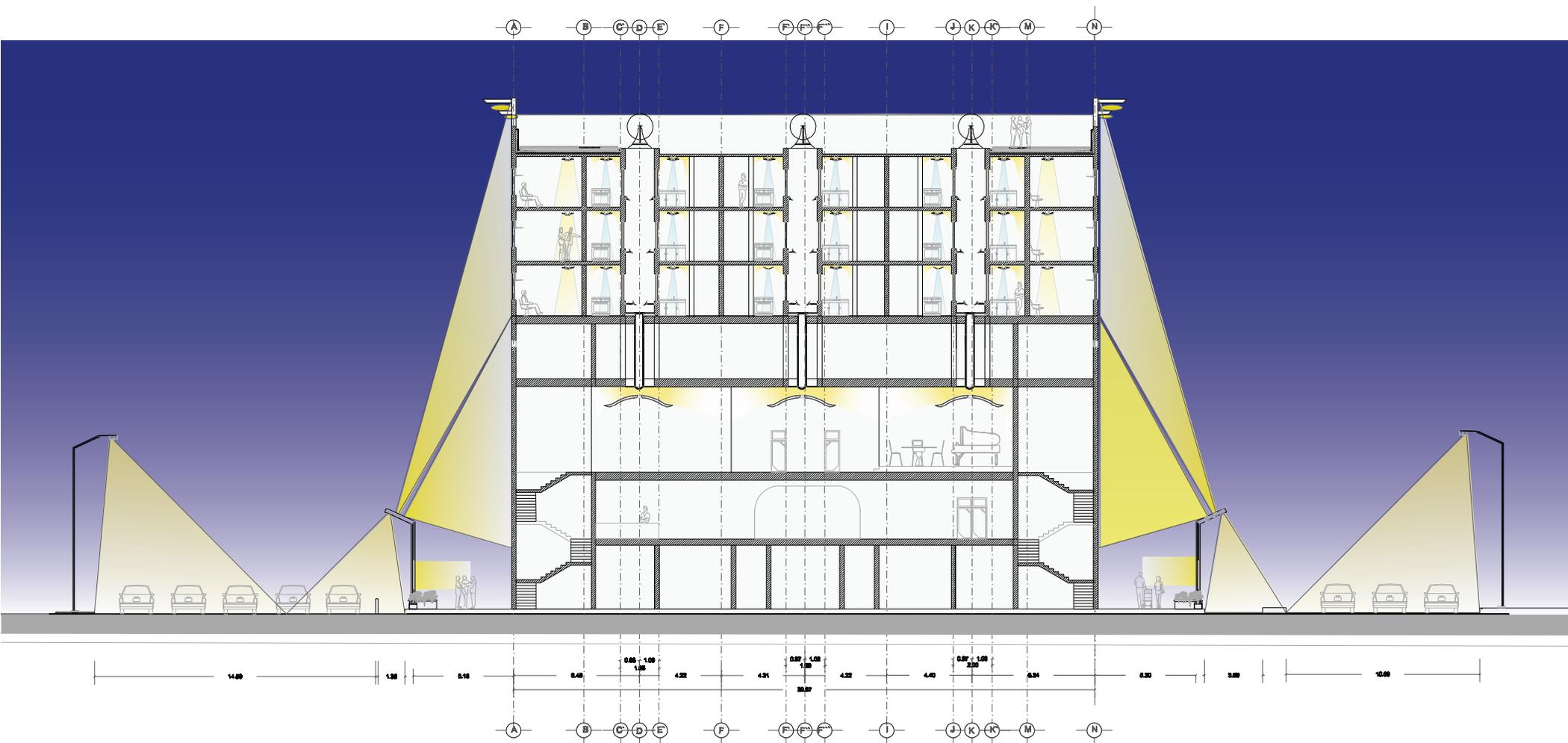
**"EDIFICIO ERMITA
en revoLUZion"**

PLANO
corte transversal 1_ día

ESCALA	DISEÑO
FECHA	Andrea Avilés Regens
	Taller MAX CETTO

CLAVE
A_15(a)

A_15(b) Corte Transversal 1_noche

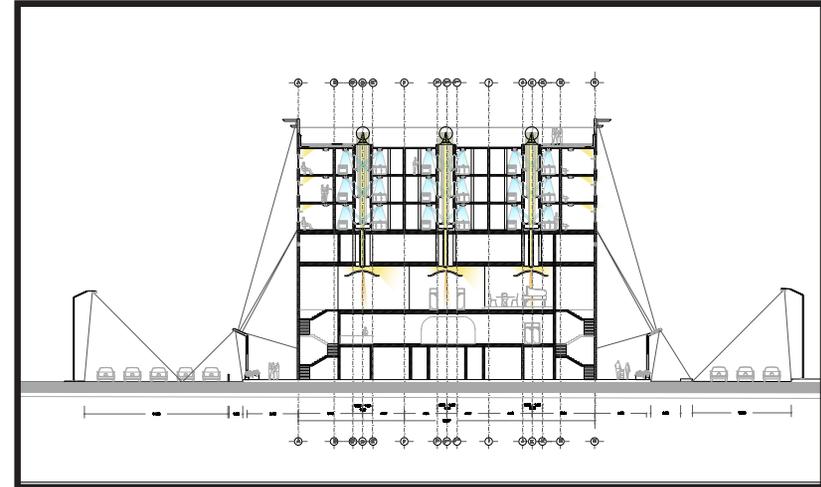


PUNTO
de concepto

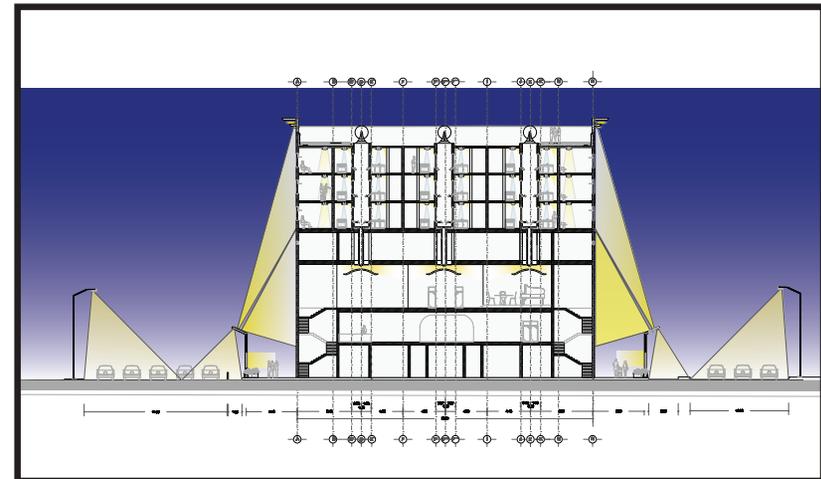
LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis

día

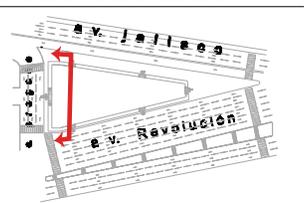


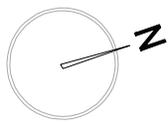
noche



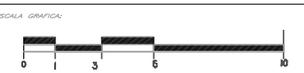



CROQUIS DE LOCALIZACION

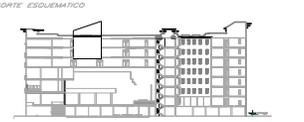




ESCALA GRÁFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Corte e eje 2:10 Niveles en planta +0.00

Referencia de ejes Niveles en corte +1.00

PROYECTO DE TESIS
 Luz materia y material del repertorio arquitectónico

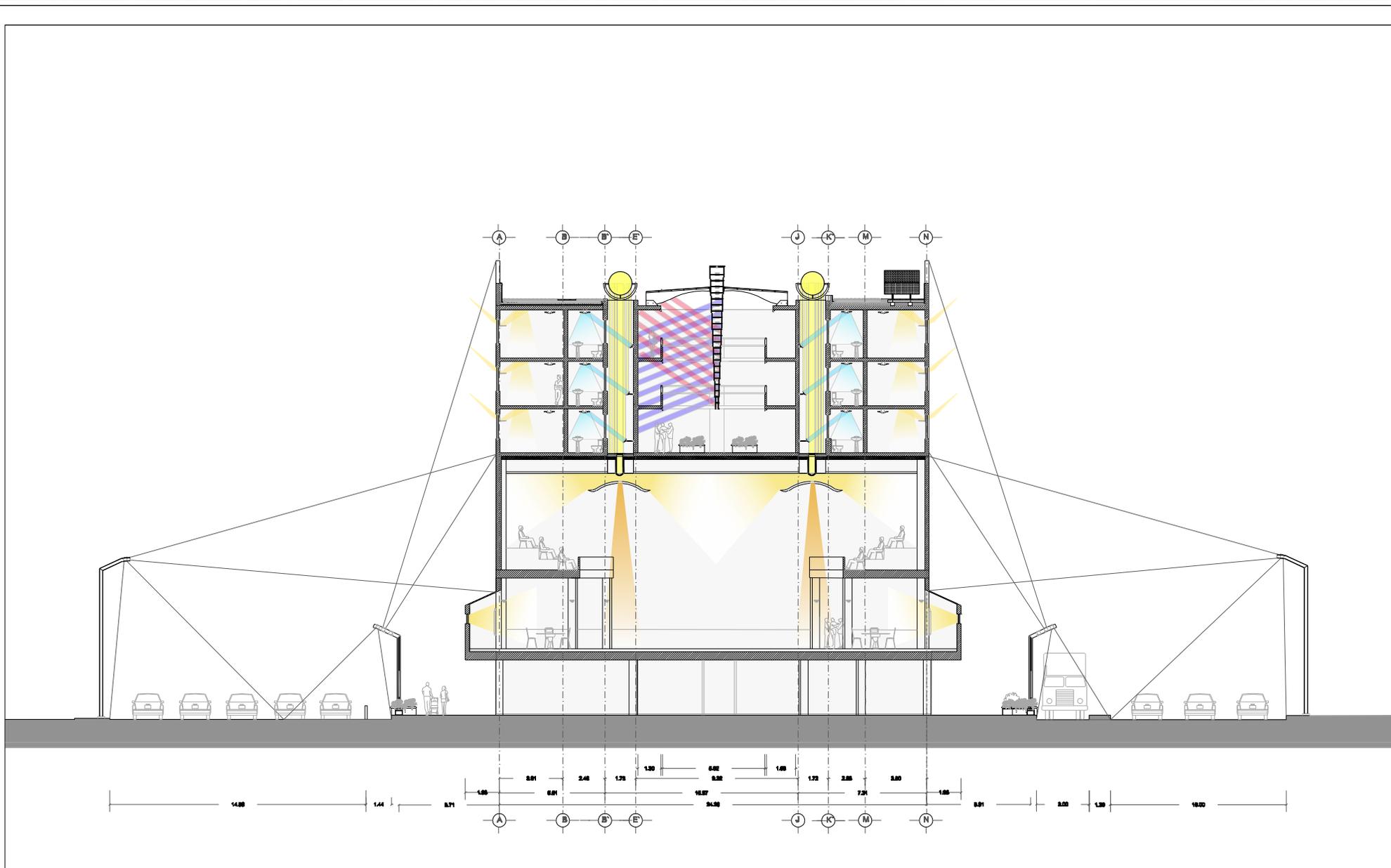
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
 corte transversal 1_ noche

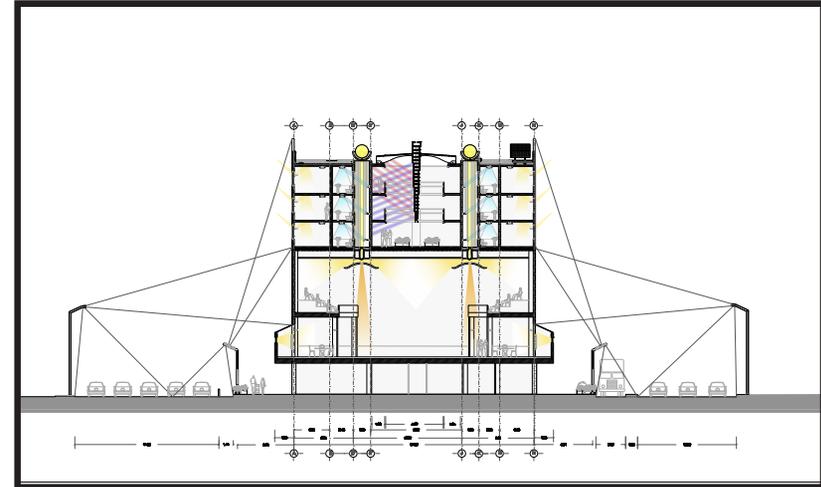
ESCALA DISEÑO
 Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA
 Febrero/2013

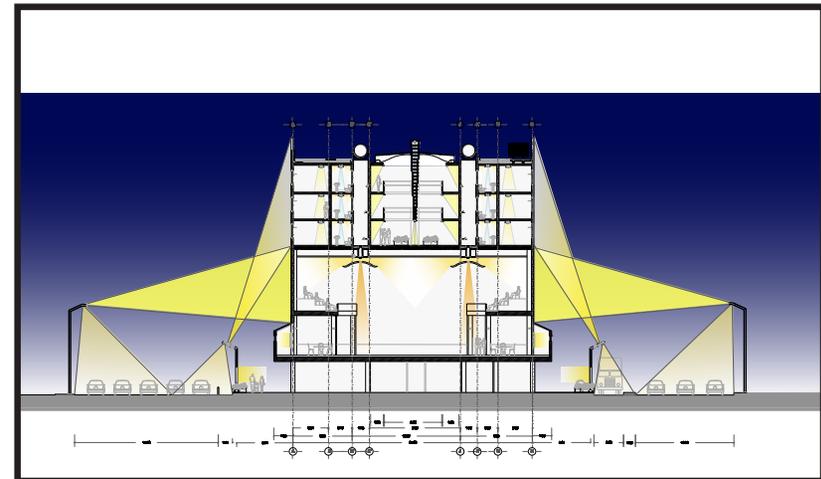
CLASE
A_15(b)



día



noche



CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA:

CORTE ESQUEMATICO

SIMBOLOGIA

Cortes a eje 2/4 Niveles en planta
Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

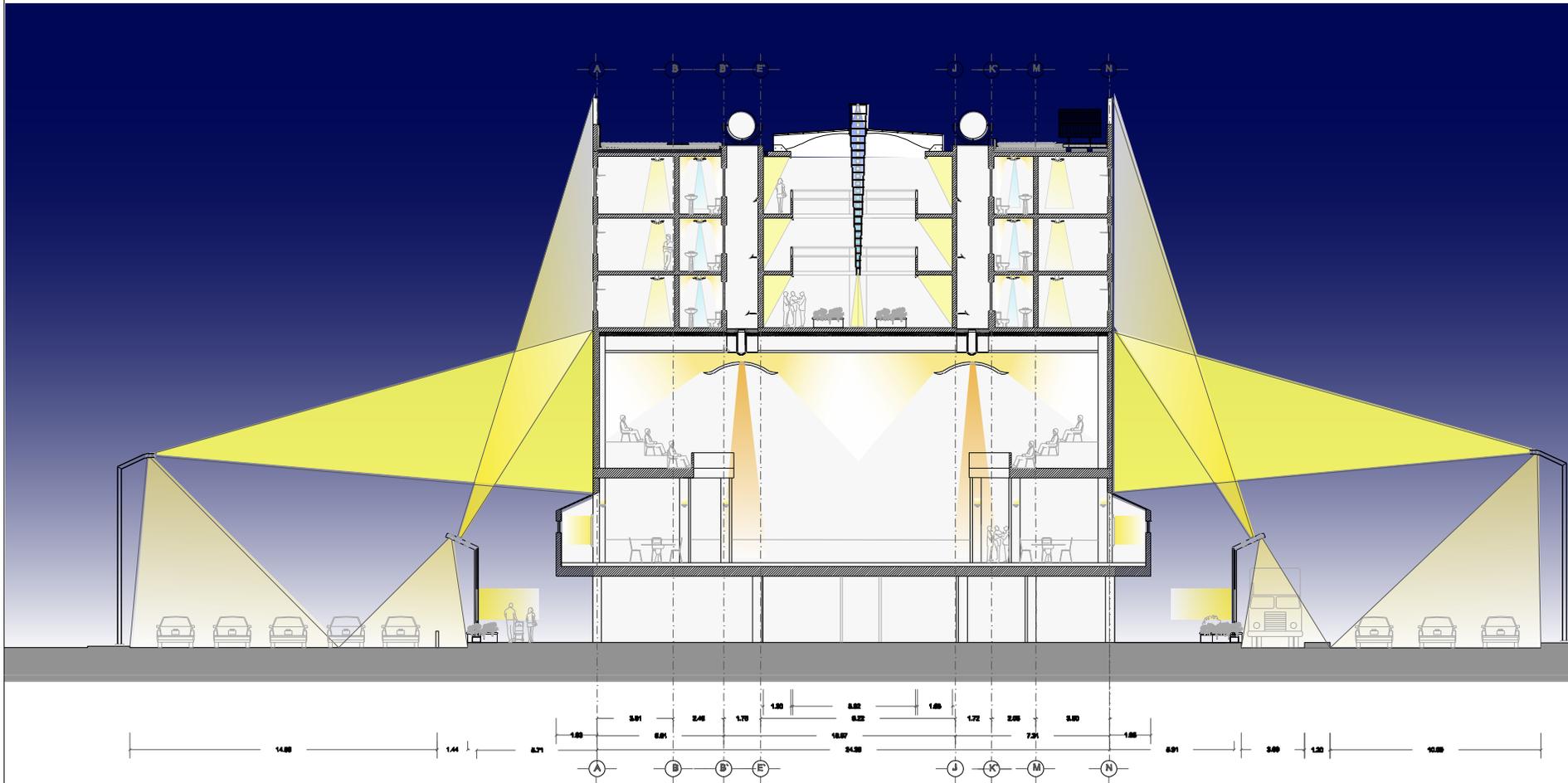
**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO
corte transversal 2_día

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
FEBRERO / 2016

IDM
A_16(a)



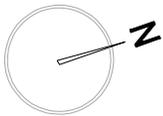
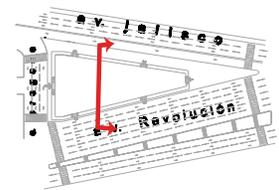
PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



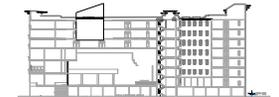
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotes a eje 2.10 Niveles en planta
 Referencia de ejes Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

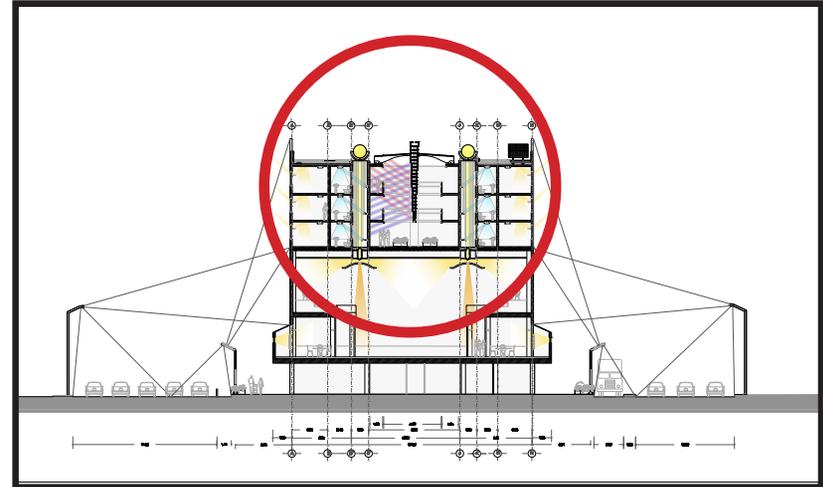
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
 corte transversal 2_ noche

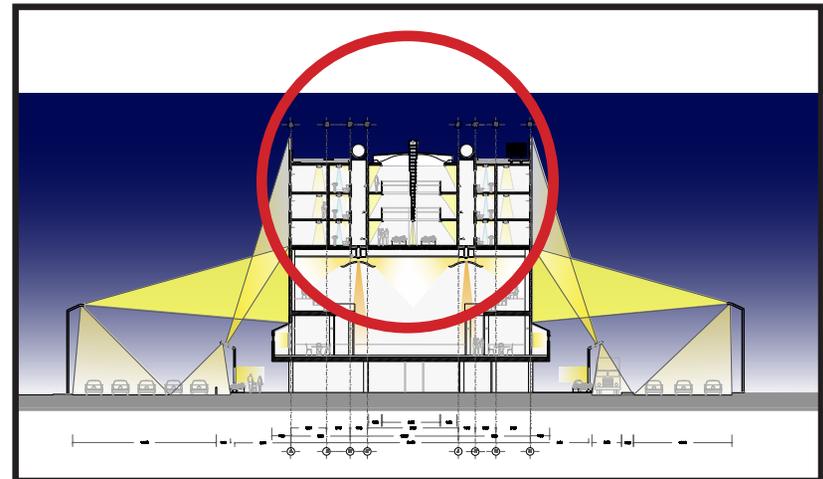
ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

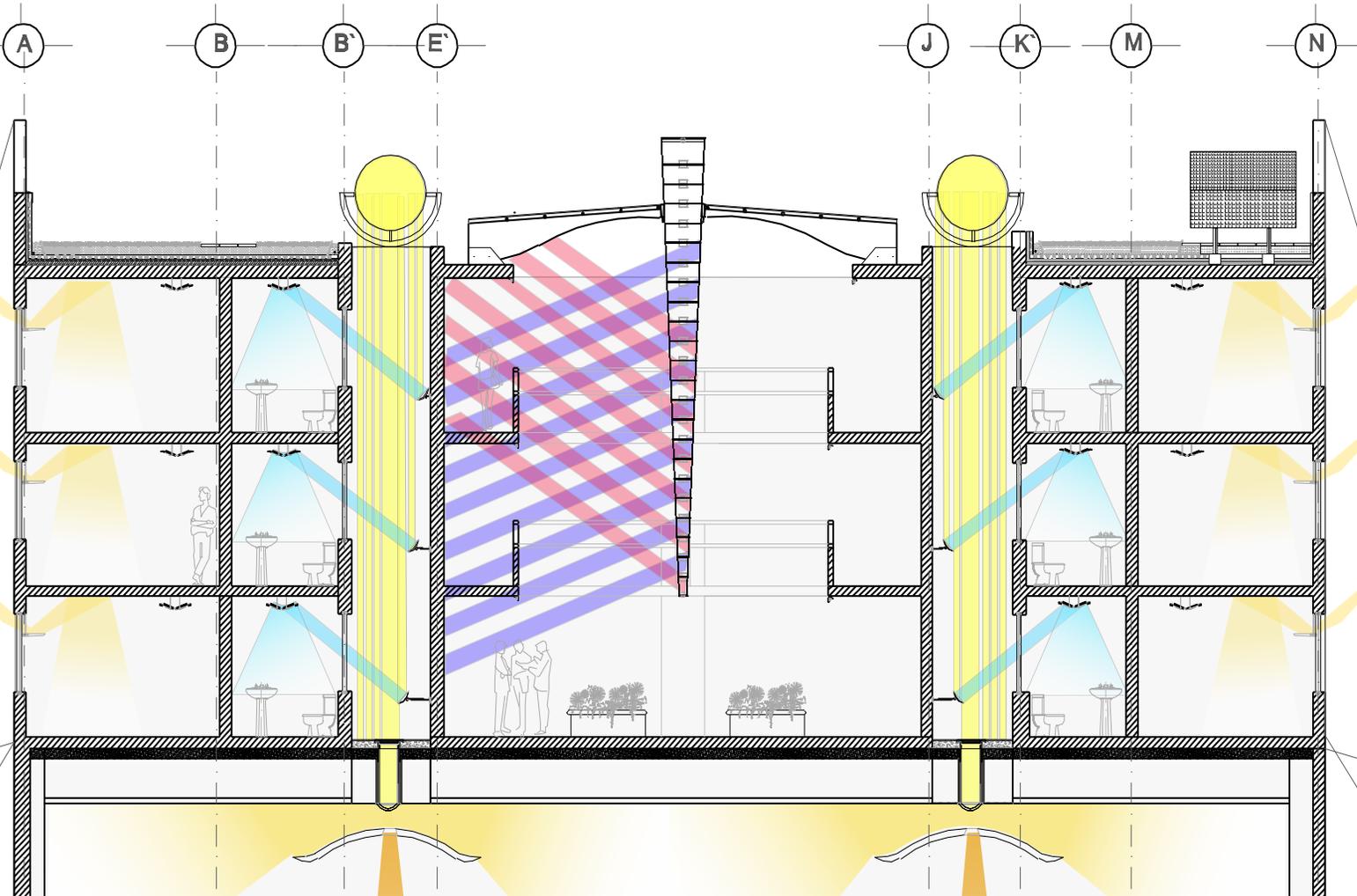
CLASE
A_16(b)

día



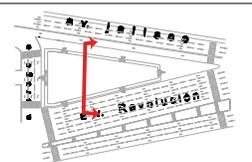
noche

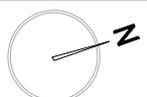







CROQUIS DE LOCALIZACION





ESCALA: 1:100



CORTE: EMBUDO



SIMBOLOGIA

Corte a eje ↓ Niveles en planta
 Referencia de eje ⊕ Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
 Luz material y material del repertorio arquitectónico

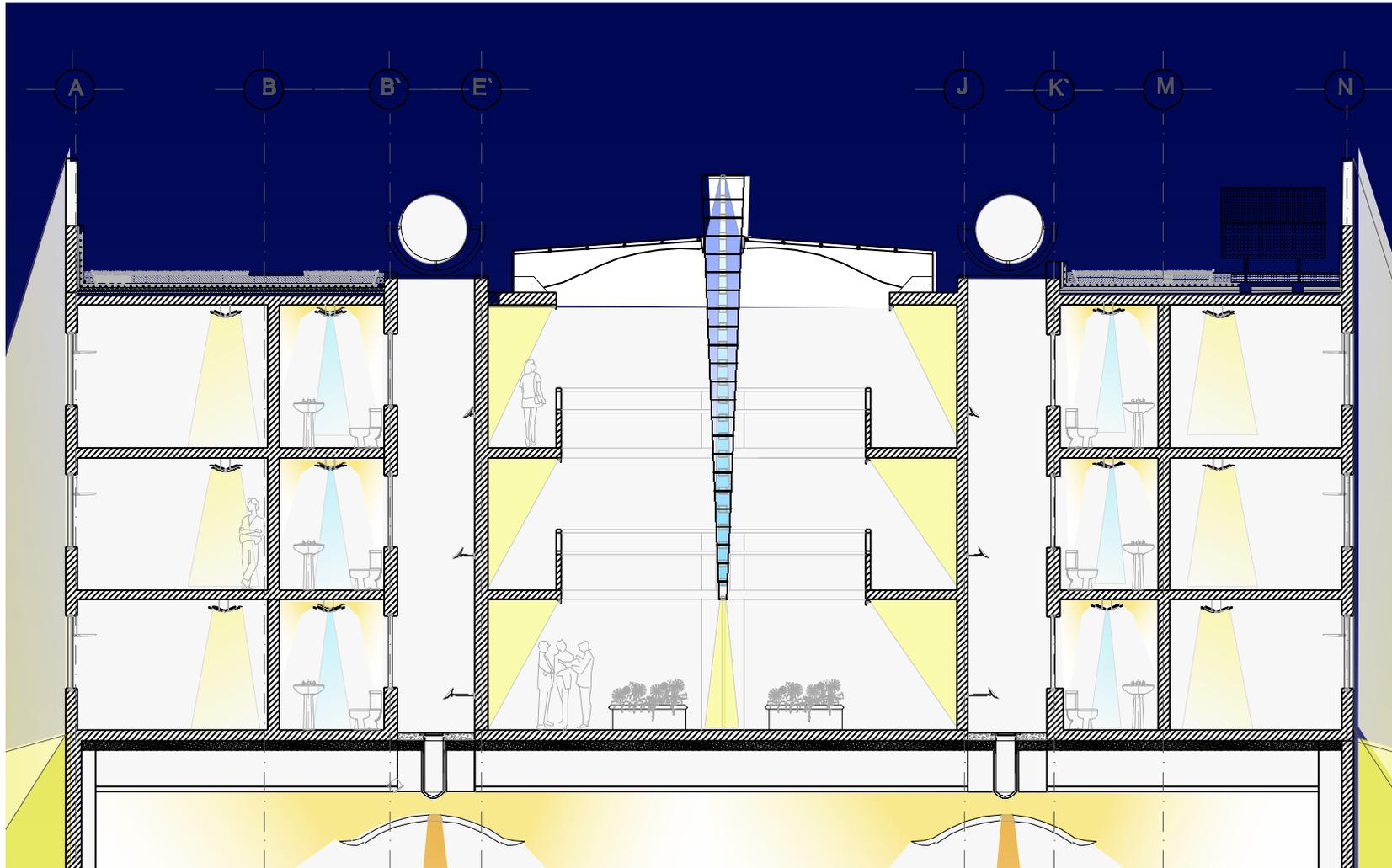
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

plano
 corte patio vestibular _día

ESCALA DISEÑO: 1:50
 DISEÑO: **Andrea Avilés Regens**
 TALLER: **MAX CETTO**

FECHA: _____
 REVISOR: _____

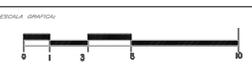
LABOR: **_16.1 (a)**





CROQUIS DE LOCALIZACION






SIMBOLOGIA

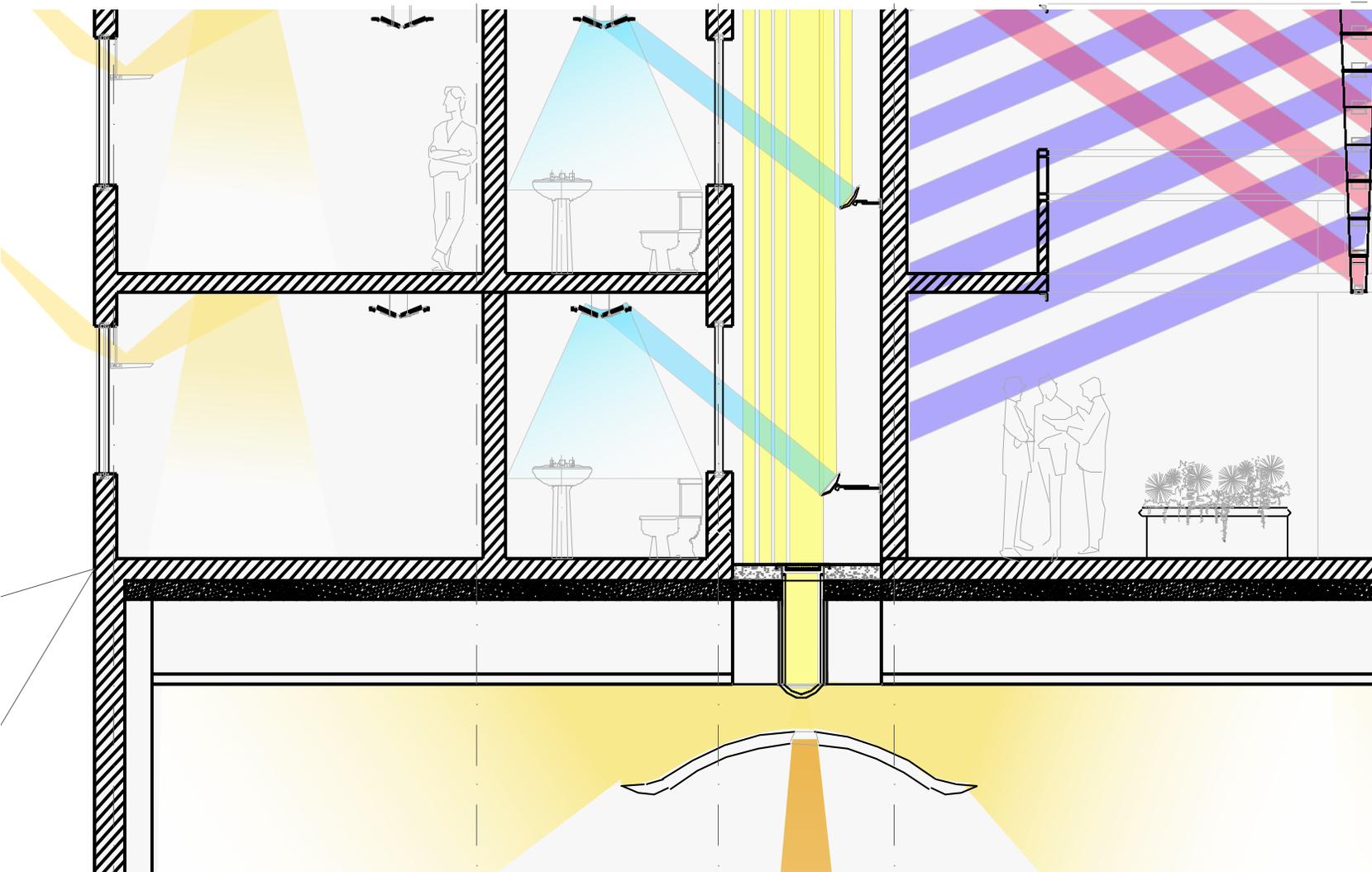
Corte a ojo 2/3 Niveles en planta
Referencia de ejes 2/3 Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS
"EDIFICIO ERMITA en revoLUZion"
PLANO
corte patio vestibular_noche

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
 2016

_16.1 (b)






CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ESCALA GRÁFICA



COMPE ESQUEMA



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 1/2" Niveles en planta
Referencia de ejes 1/2" Niveles en corte

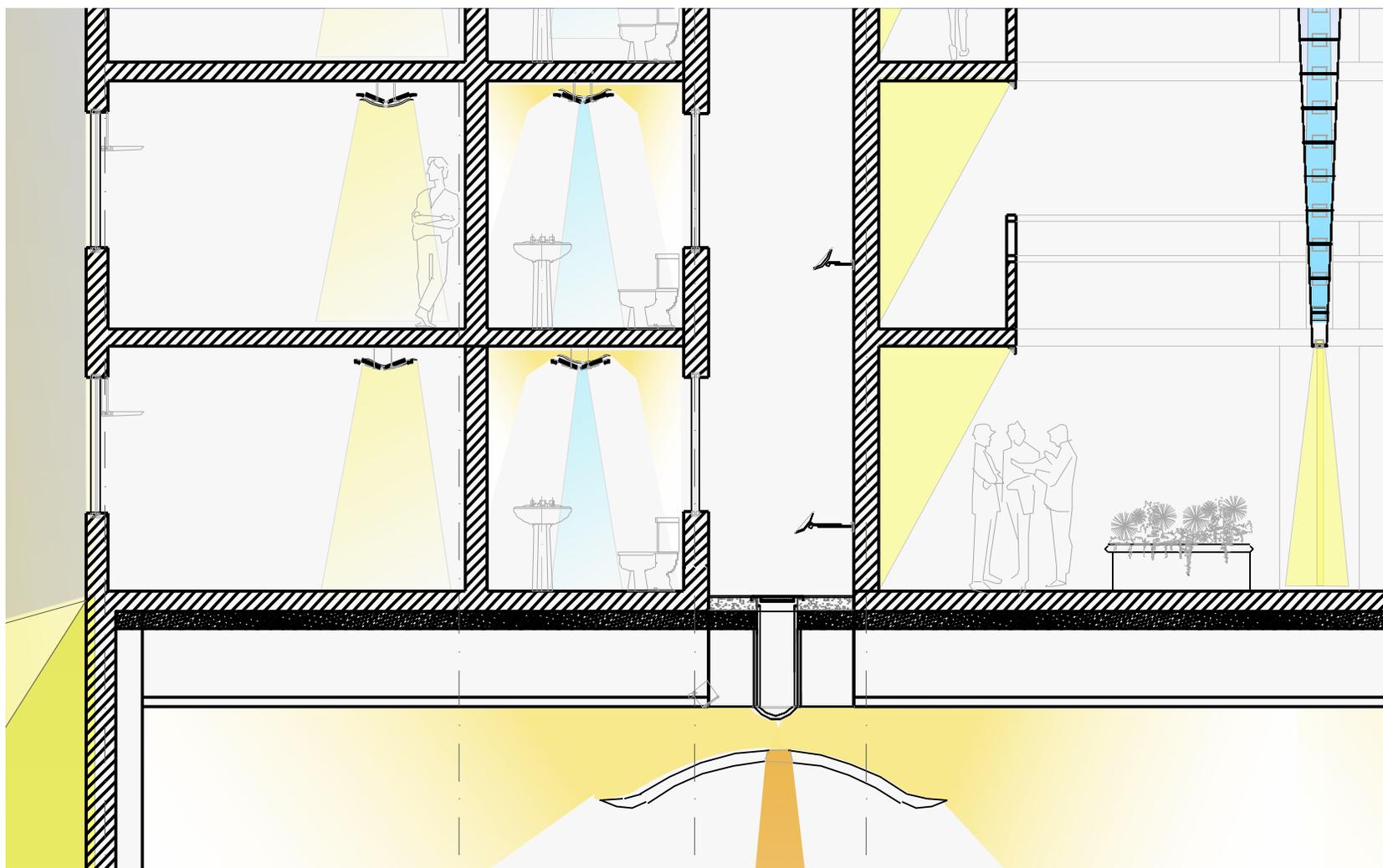
PROYECTO DE TESIS
Los muros y material del repertorio arquitectónico
"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO
detalle area de habitaciones

ESCALA DISEÑO
Andrés Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
 2014/05/01

BLAN
_16.2 (a)






OROGUÍS DE LOCALIZACIÓN









SIMBOLOGÍA

Cotas a eje | 0.00 | Niveles en planta | +0.00

Referencia de agua | 0.00 | Niveles en corte | +0.00

PROYECTO DE TESIS

Luz interior y material del repertorio arquitectónico

"EDIFICIO ERMITA en revolUZion"

PLANO
detalle area de habitaciones

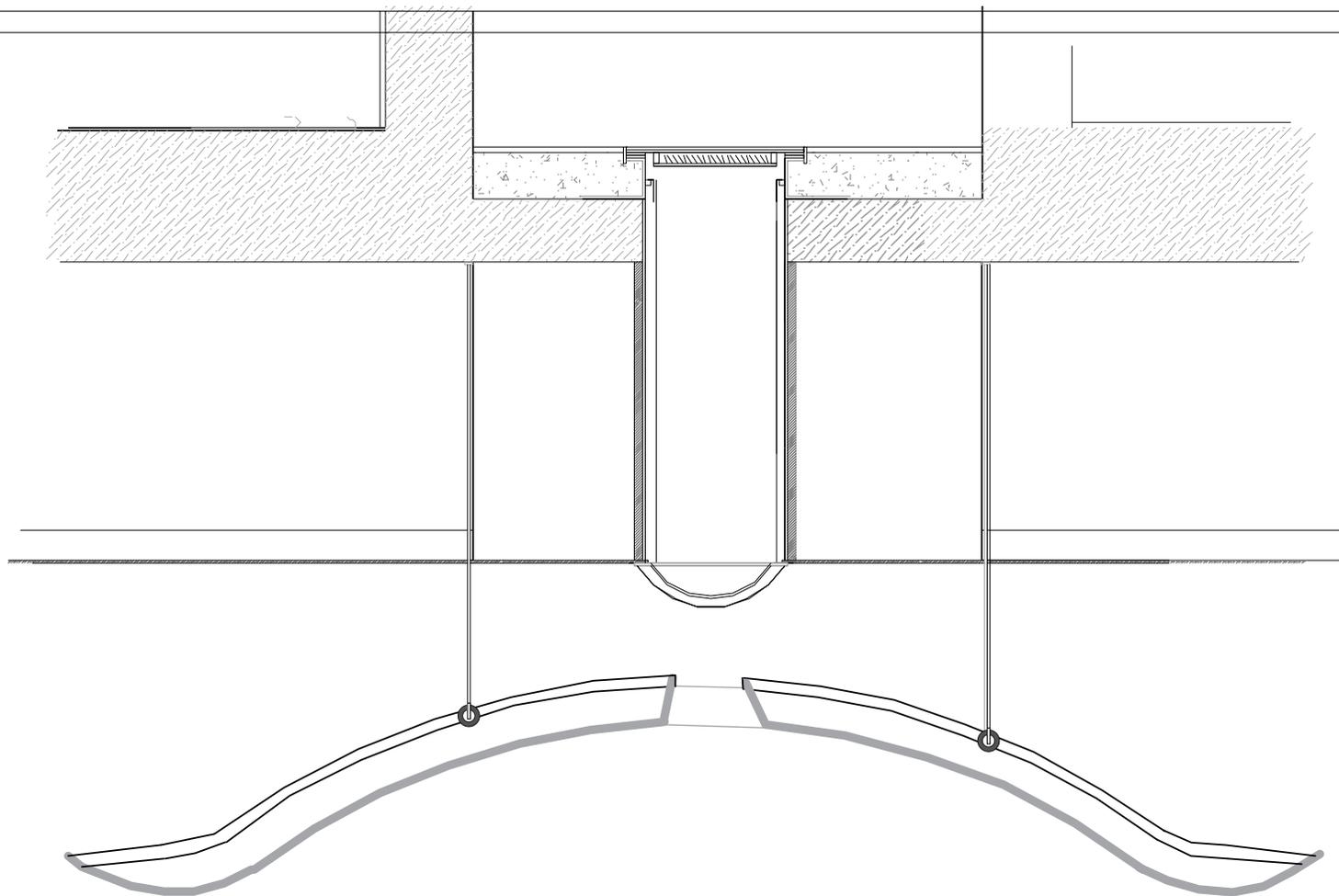
ESCALA | **DISEÑO**
Andrea Avilés Regaña

FECHA
septiembre 2016

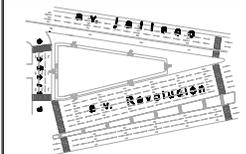
Taller | **MAX CETTO**

Sección

_16.2 (b)



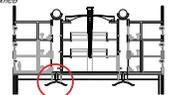
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ESCALA GRÁFICO



COTAR EXQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje | s/s | Niveles en planta | | |

Referencia de ejes | Niveles en corte |

PROYECTO DE TESIS

Luz masetero y masetero del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZión"**

PLANO
detalle de tubo solar

ESCALA DISEÑO

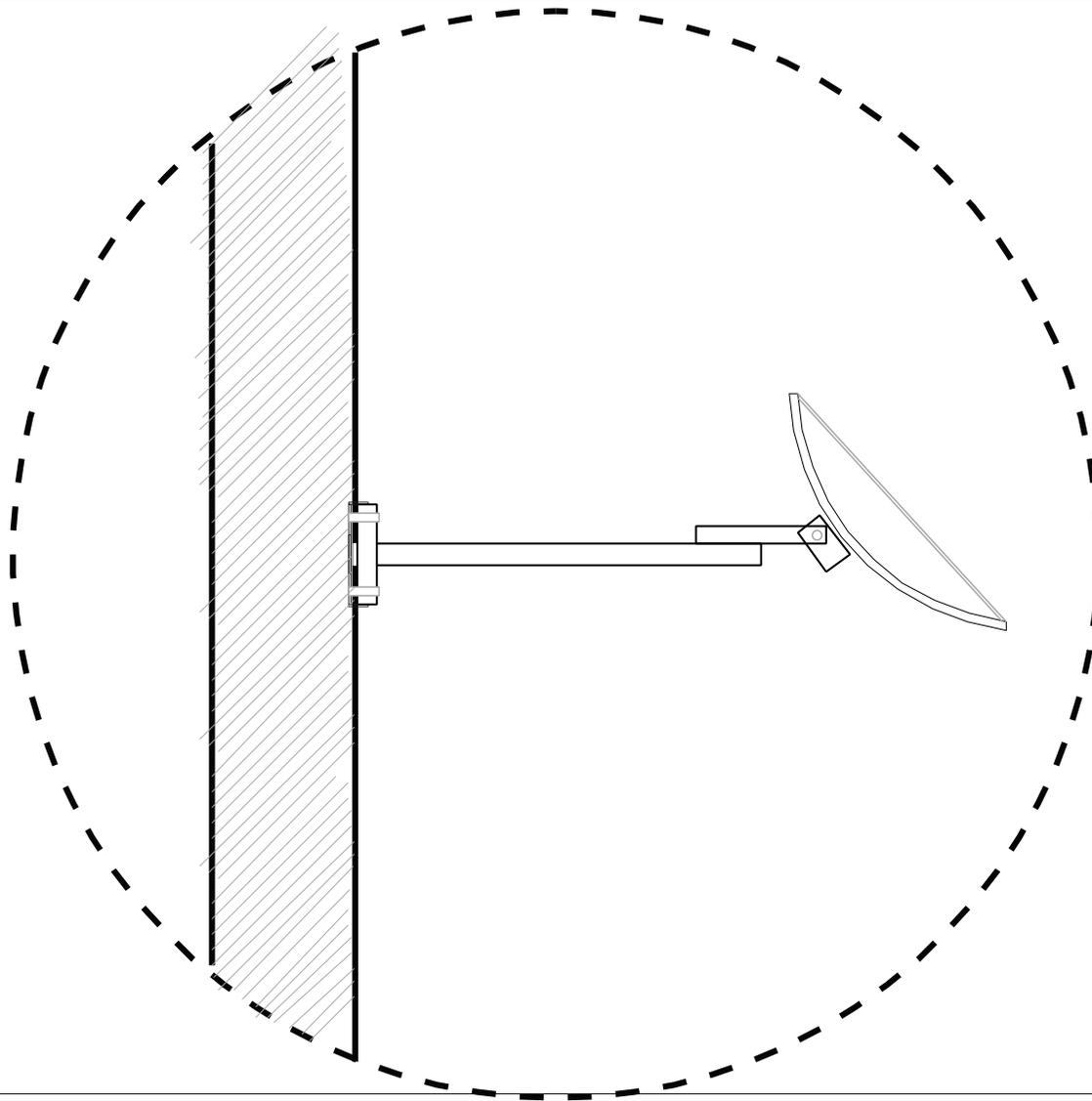
Andrés Avilés Regens
Taller MAX CETTO

FECHA

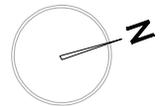
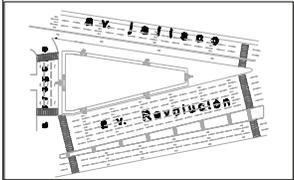
Reporte.com

SUBE

D_17.1



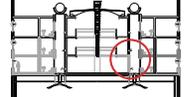
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE EQUIDISTANTE



SIMBOLOGIA

Cortes a eje 2/4 Niveles en planta +1.50
Referencia de ejes 0 Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

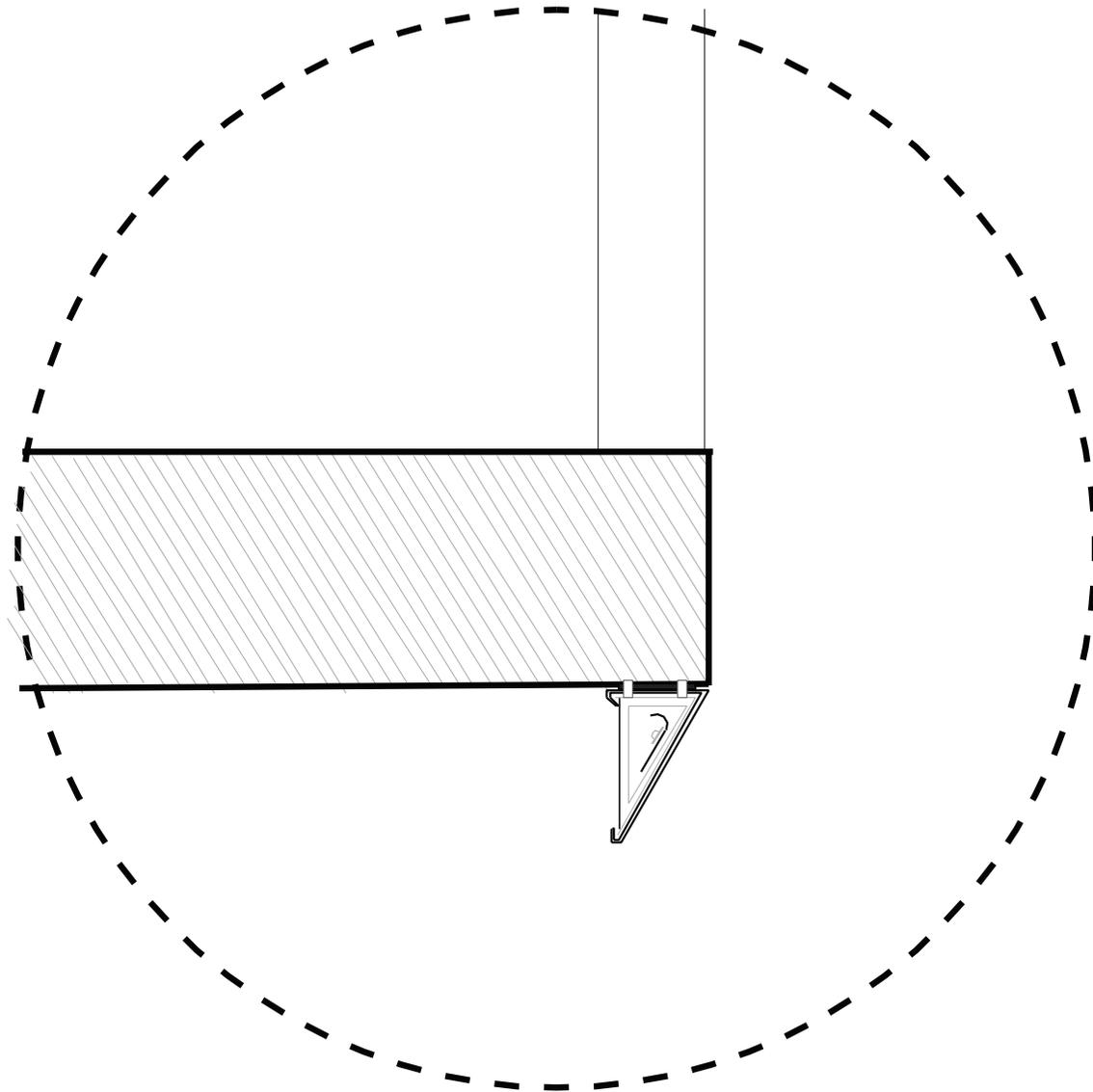
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revolUZion"**

PLANO
detalle reflector secundario

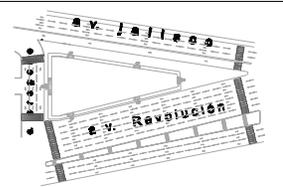
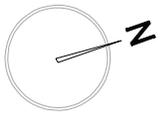
ESCALA DISCO
Andrea Avilés Regens
Taller MAX CETTO

DATE
D_17.2





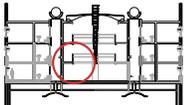

CROQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 1/10 Niveles en planta ±0.000
Referencia de ejes Niveles en corte +1.000

PROYECTO DE TESIS
Luz: materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
en revoluzión"**

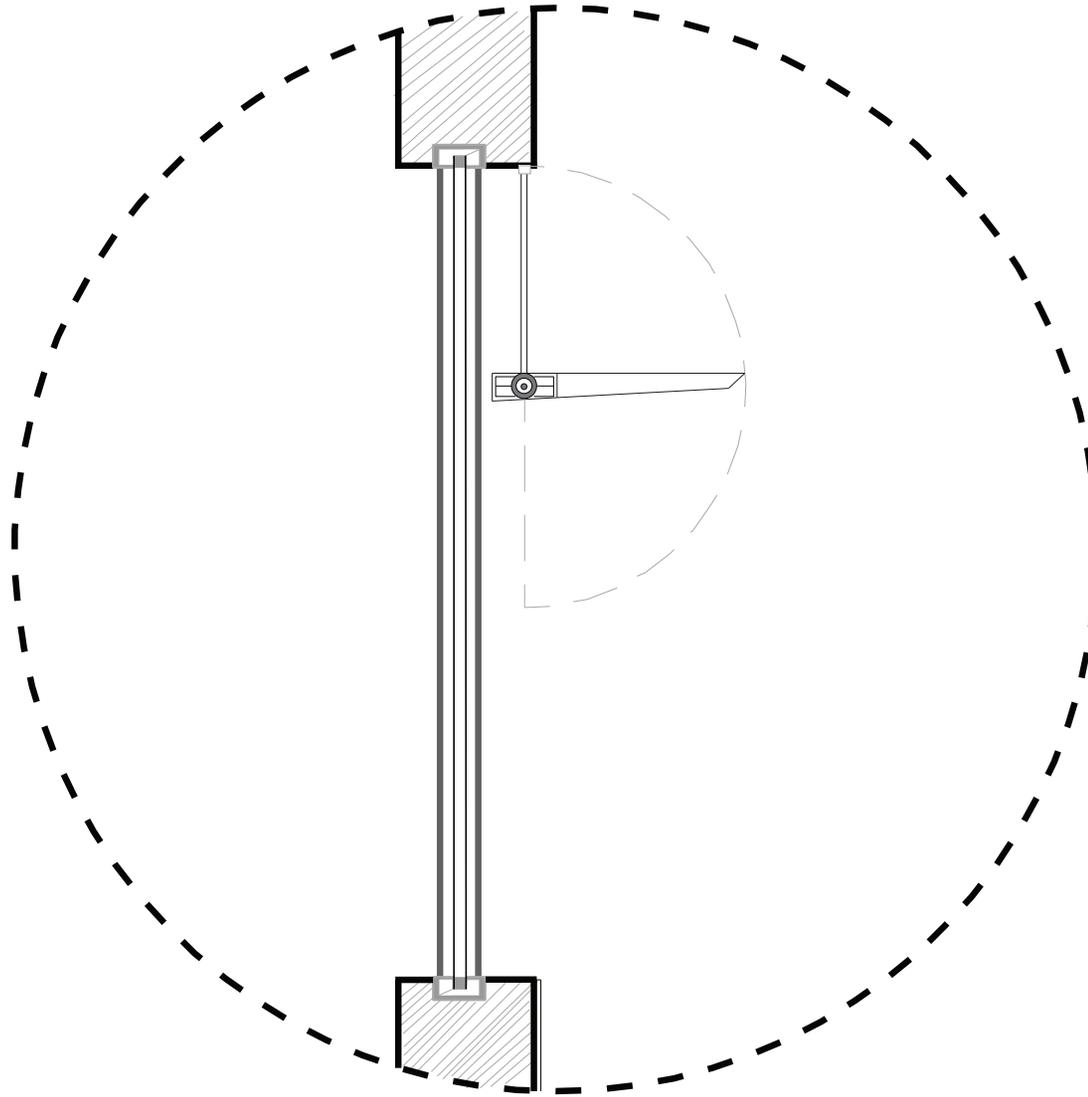
PLANO
detalle luminaria led

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilès Regens
Taller MAX CETTO

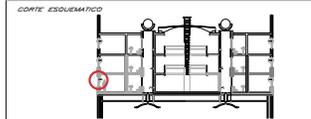
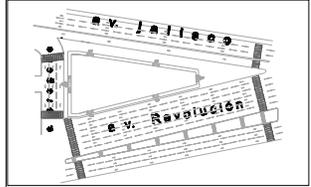
FECHA
14/05/2018

CLAVE

D_17.3



CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA

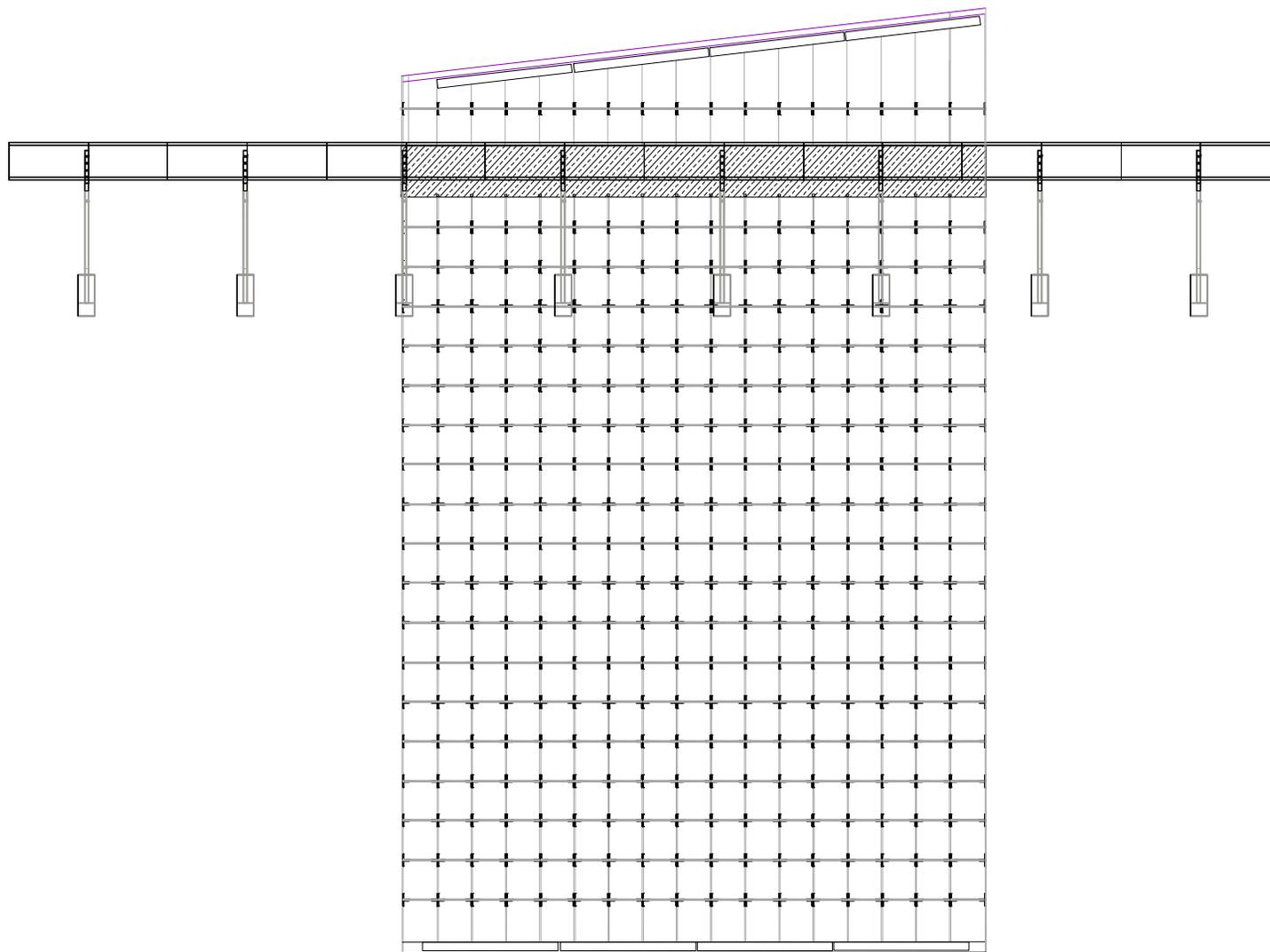
Corte a eje	2/16	Niveles en planta	1/16
Referencia de ejes	⊕	Niveles en corte	1/16

PROYECTO DE TESIS
 Luz, materia y material del repertorio arquitectónico
**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO
 detalle lamella reflectante

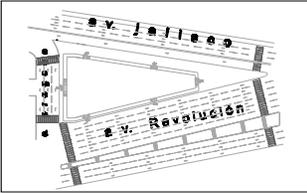
ESCALA DISEÑO
Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

DATE
D_17.4





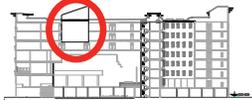
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 110 Niveles en planta
 Referencia de ejes + Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz, materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO

DETALLE CUÑA PATIO CENTRAL

ESCALA

DISEÑO

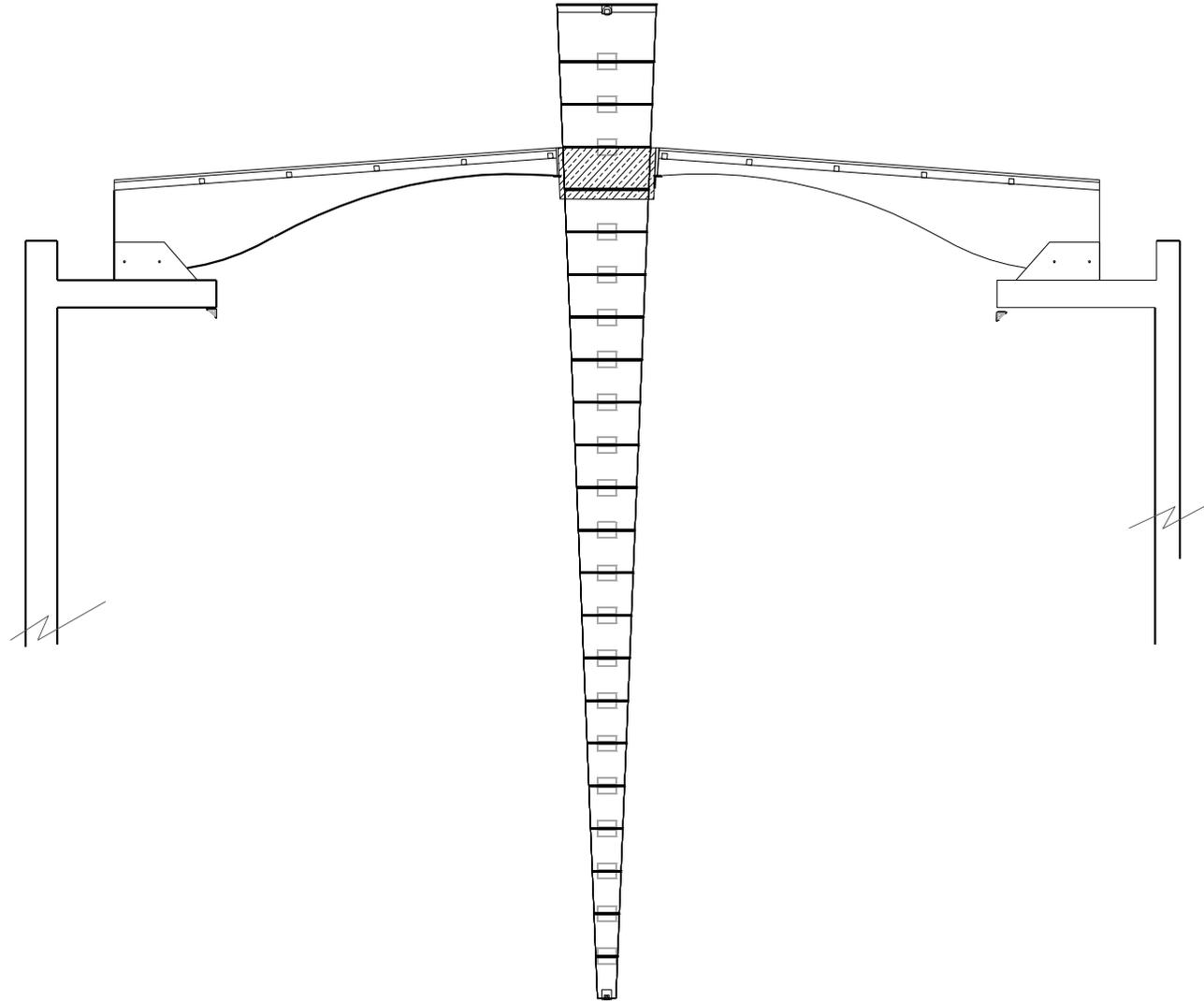
Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

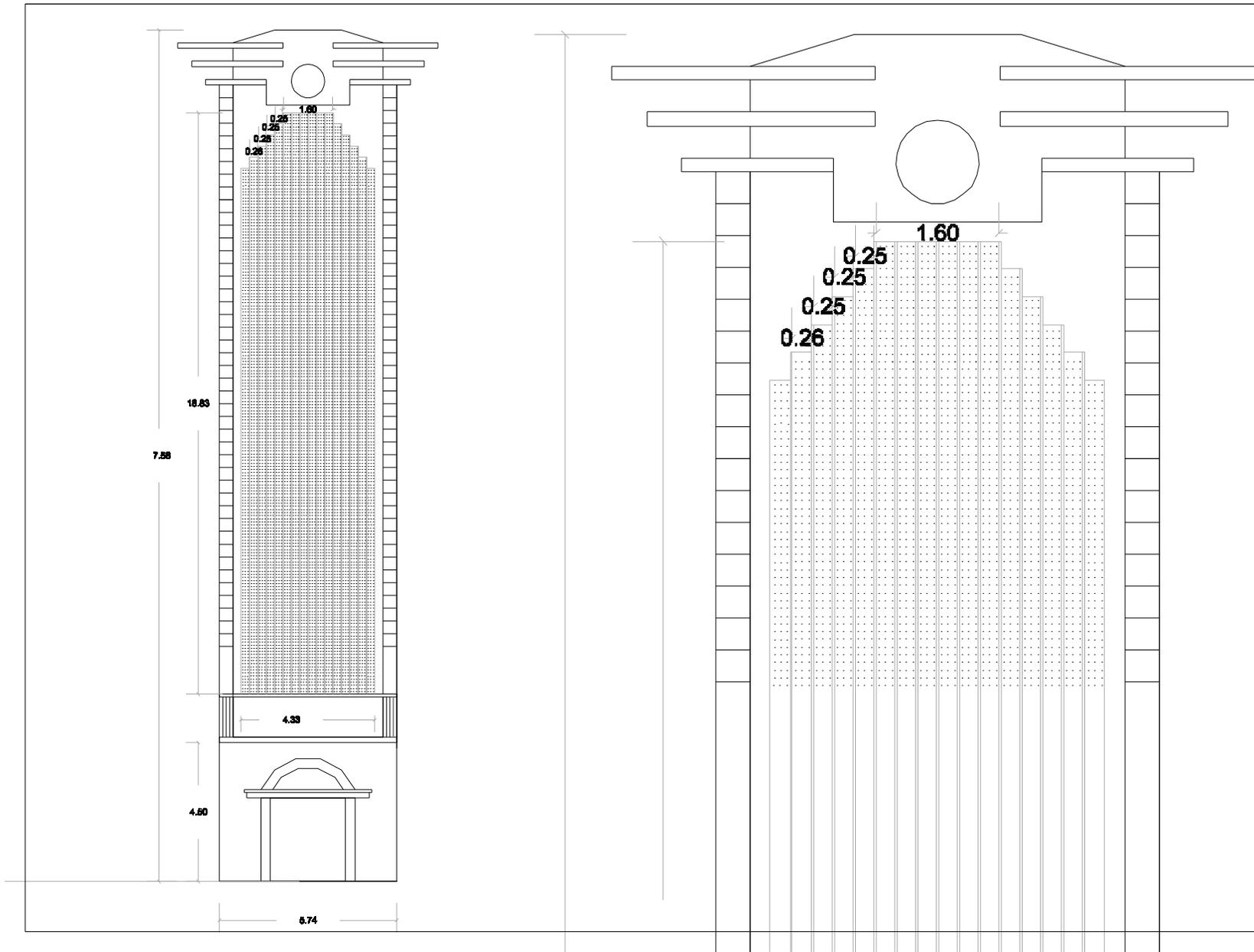
FECHA

REFERENCIA

CLAVE

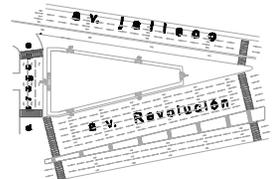
D_17.5







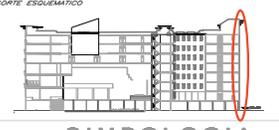
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotas a eje 2.10 Niveles en planta 1.00, 1.10, 1.20
Referencia de ejes Niveles en corte

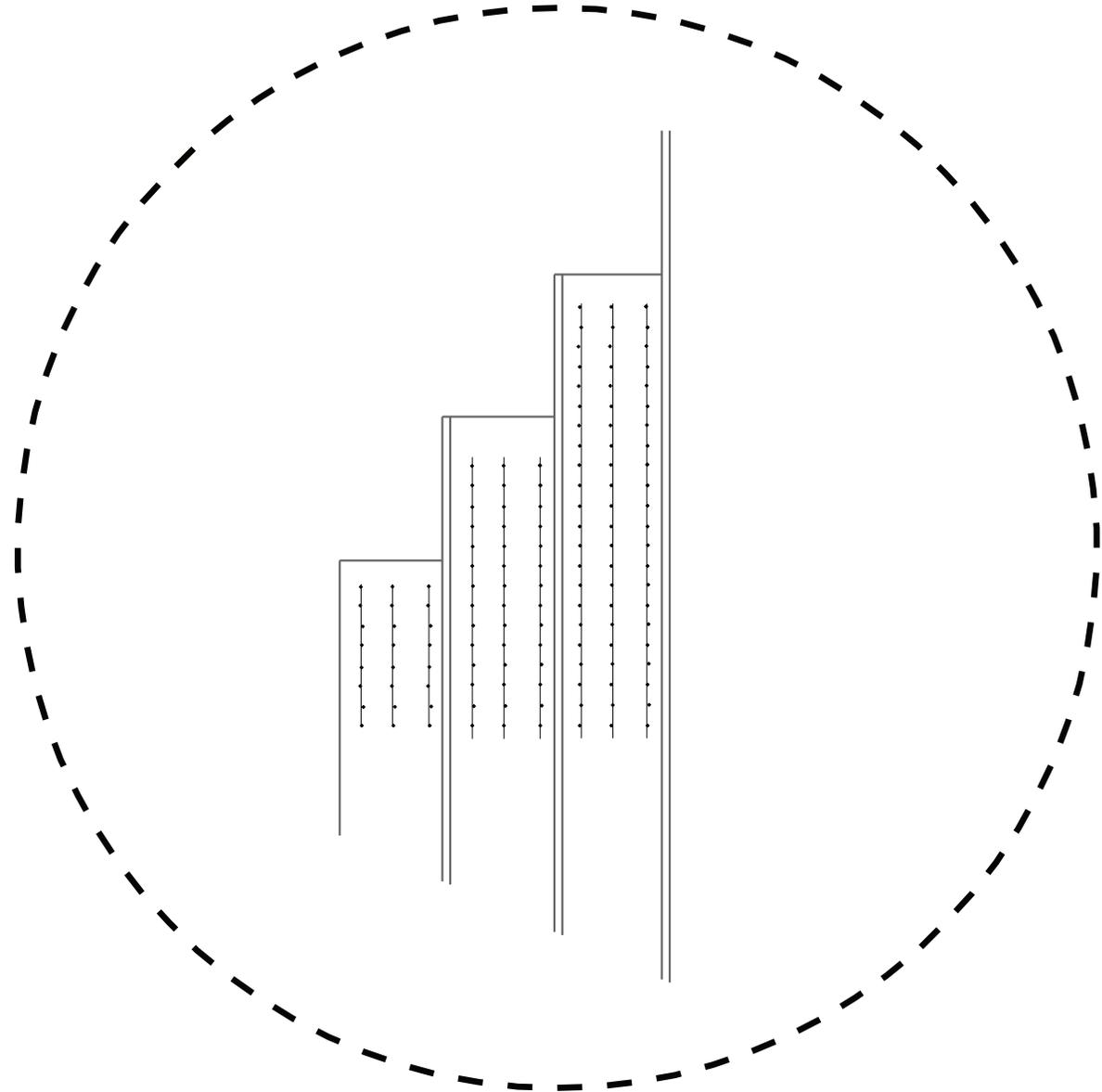
PROYECTO DE TESIS
Luz, materia y material del repertorio arquitectónico
**"EDIFICIO ERMITA
en revoluZion"**

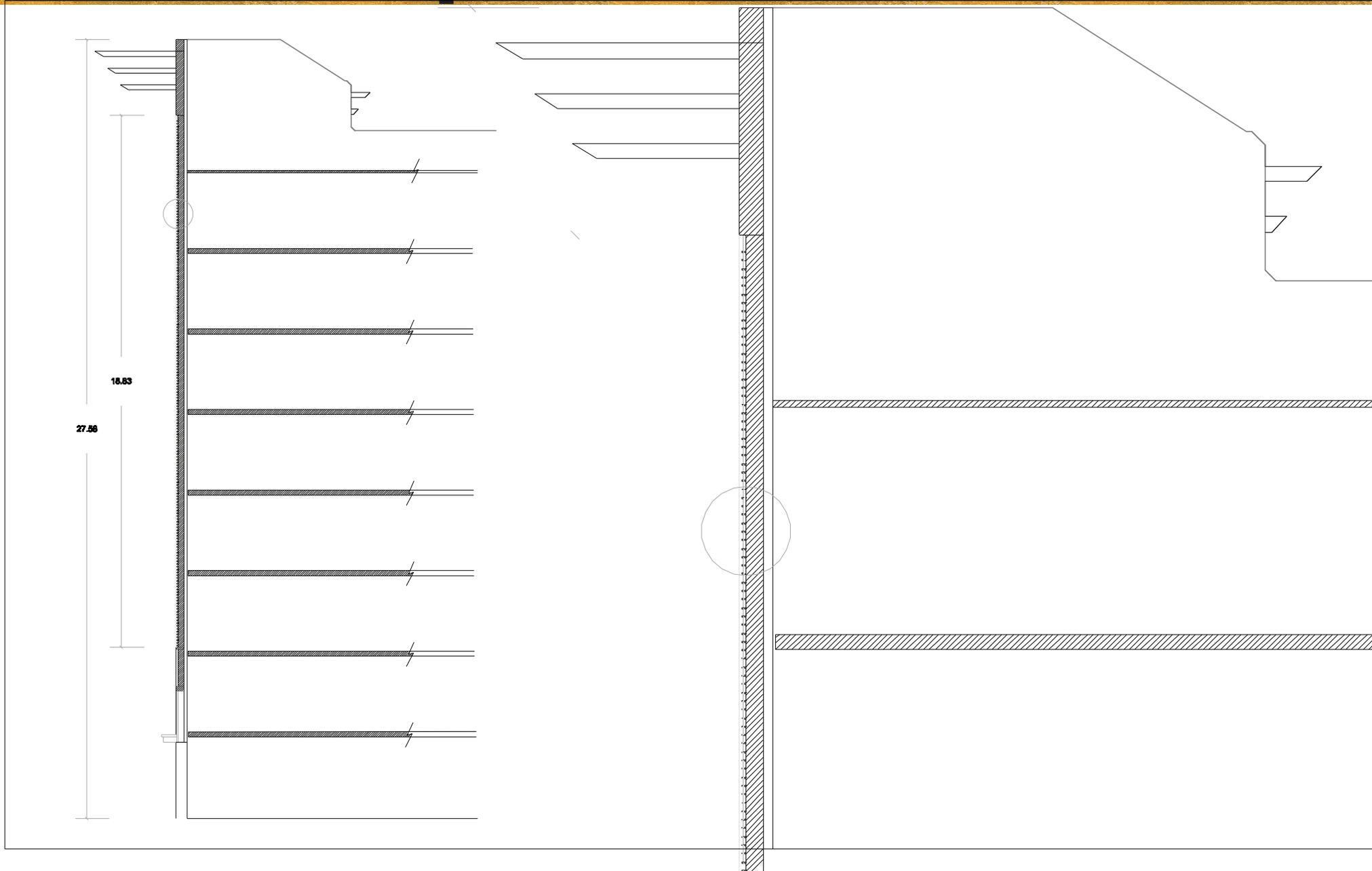
PLANO
detalle fachada mediática

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilès Regens
Taller MAX CETTO

FECHA
FEBRERO 2018

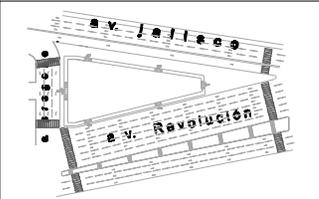
CASE
D_18.1







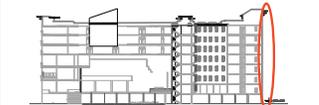
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA:



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cortes e eje 2/16 Niveles en planta +0.00
 Referencia de ejes Niveles en corte +5.50

PROYECTO DE TESIS
 Luz materia y material del repertorio arquitectónico

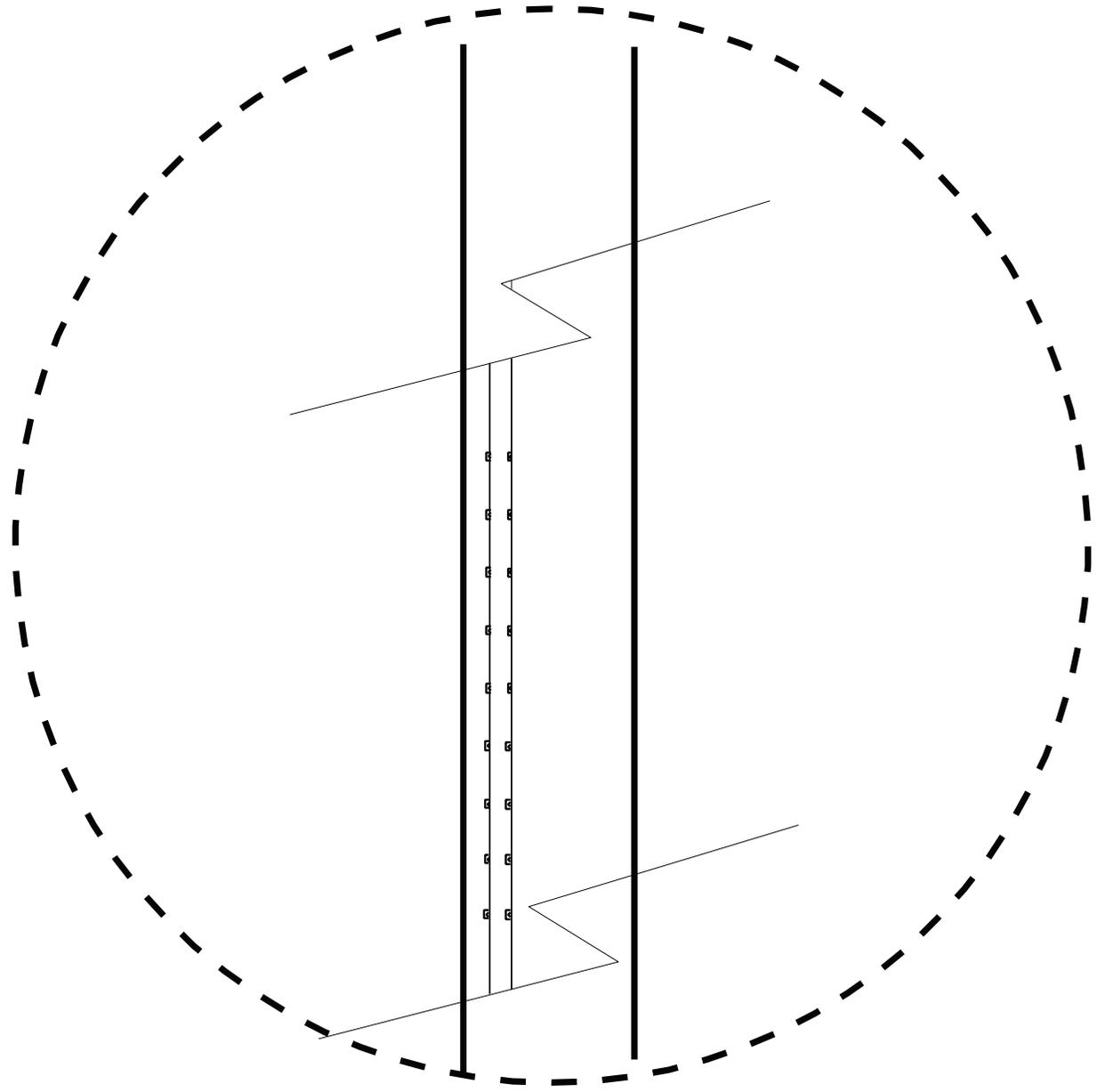
**"EDIFICIO ERMITA
 en revoluZion"**

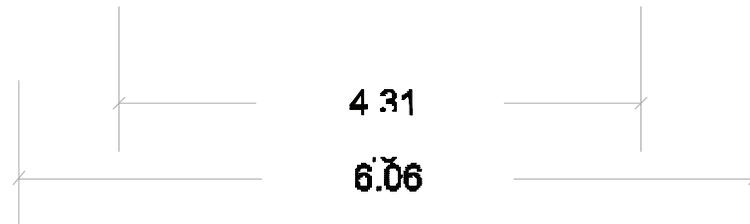
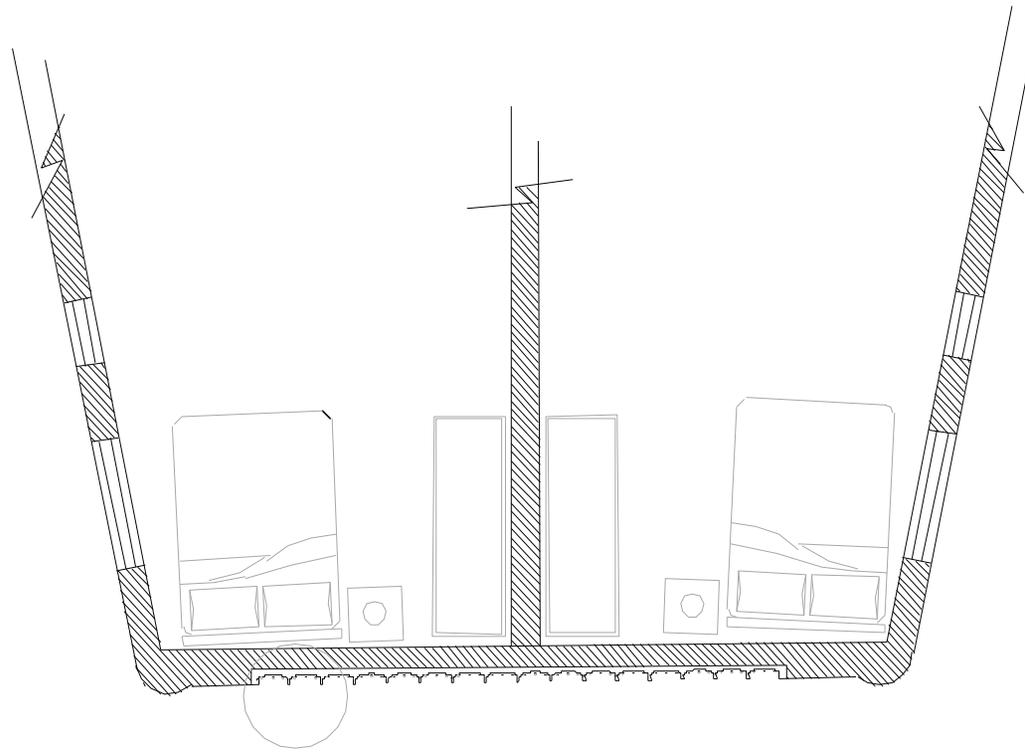
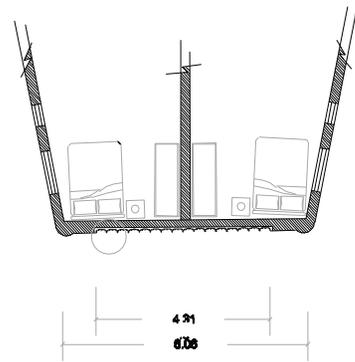
PLANO
 detalle fachada mediática

ESCALA DISEÑO
 Andrea Avilès Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA
 febrero / 2012

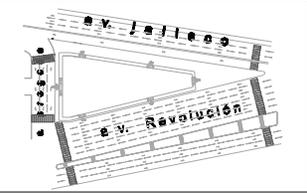
COTE
D_18.2







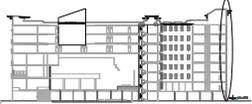
CROQUIS DE LOCALIZACION



ESCALA GRAFICA



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

Cotase a eje 2.10 Niveles en planta
 Referencia de ejes -0 Niveles en corte

PROYECTO DE TESIS

Luz materia y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revoLUZion"**

PLANO

detalle fachada mediática

ESCALA

DISEÑO

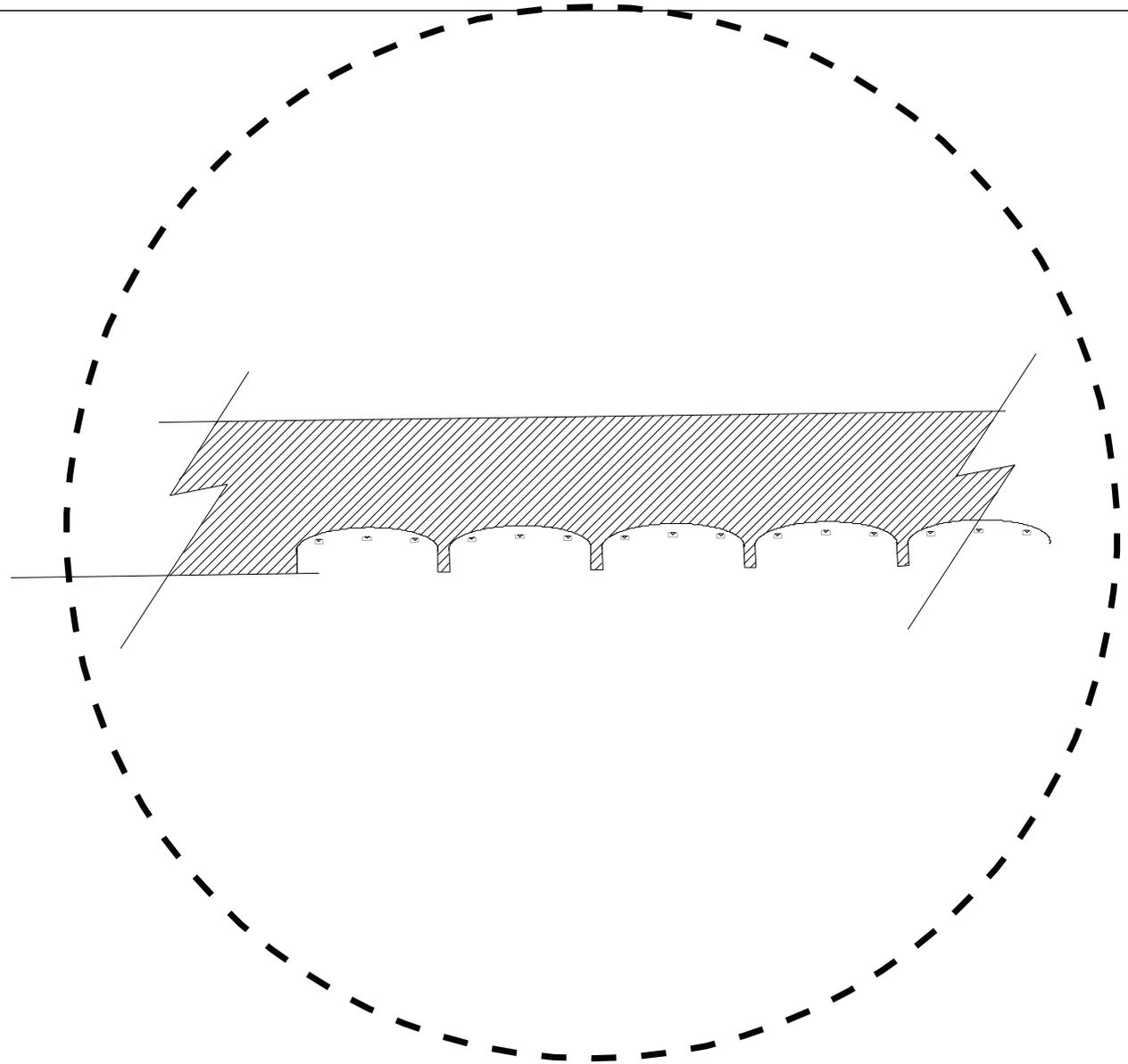
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

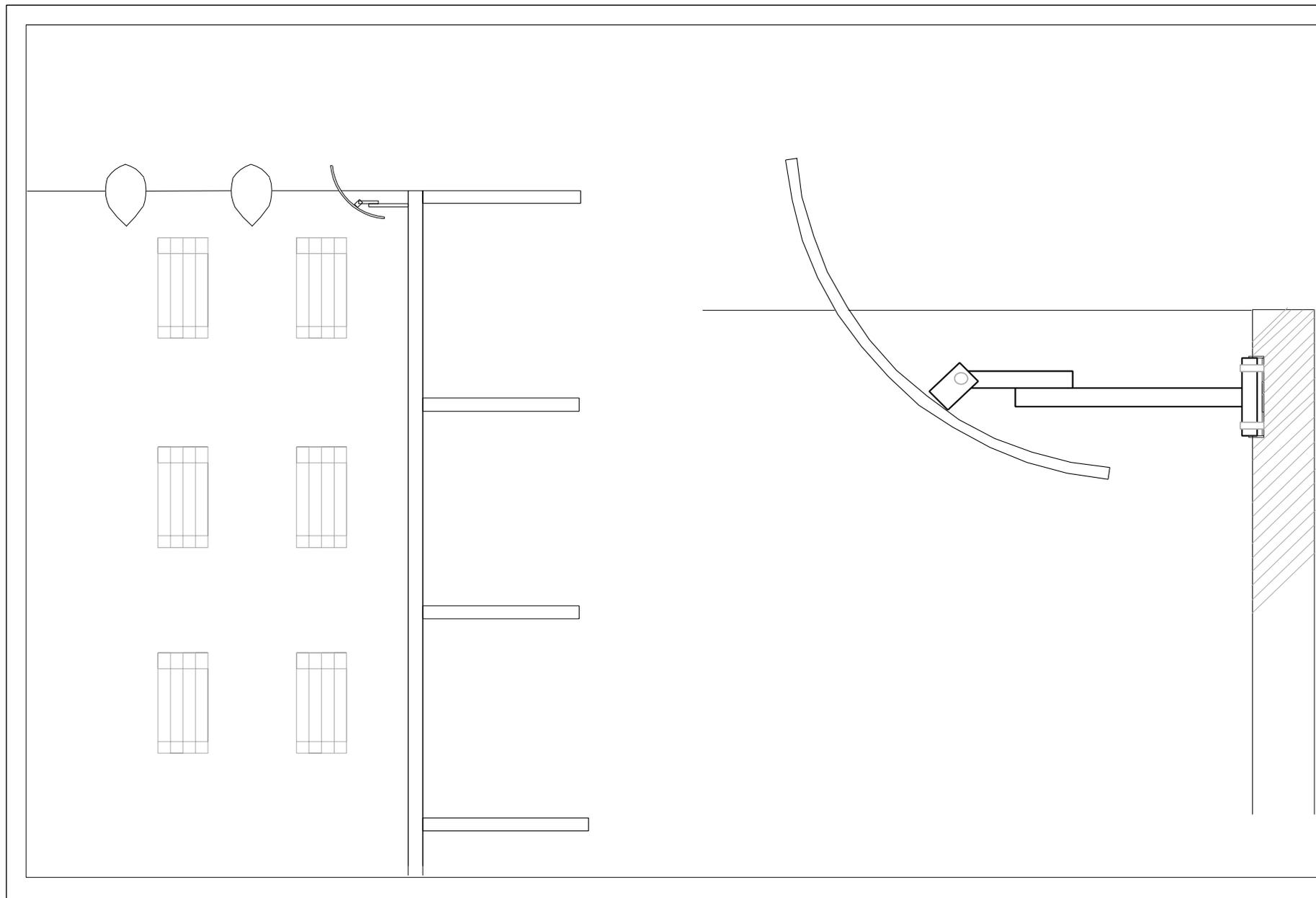
FECHA

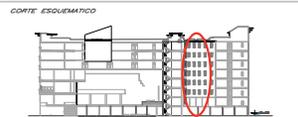
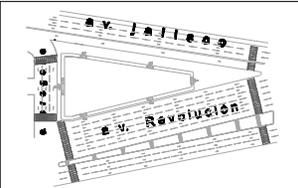
febrero / 2016

Clase

D_18.3






CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

Cotas a eje ↓ 5.16 Niveles en planta +0.00
 Referencia de ejes ⊕ Niveles en corte -1.50

PROYECTO DE TESIS
 Luz material y material del repertorio arquitectónico

**"EDIFICIO ERMITA
 en revolUZion"**

PLANO

DETALLE REFLECTORES PATIO CHICO

ESCALA DISEÑO
Andrea Avilés Regens
 Taller MAX CETTO

FECHA
 2010/05/05

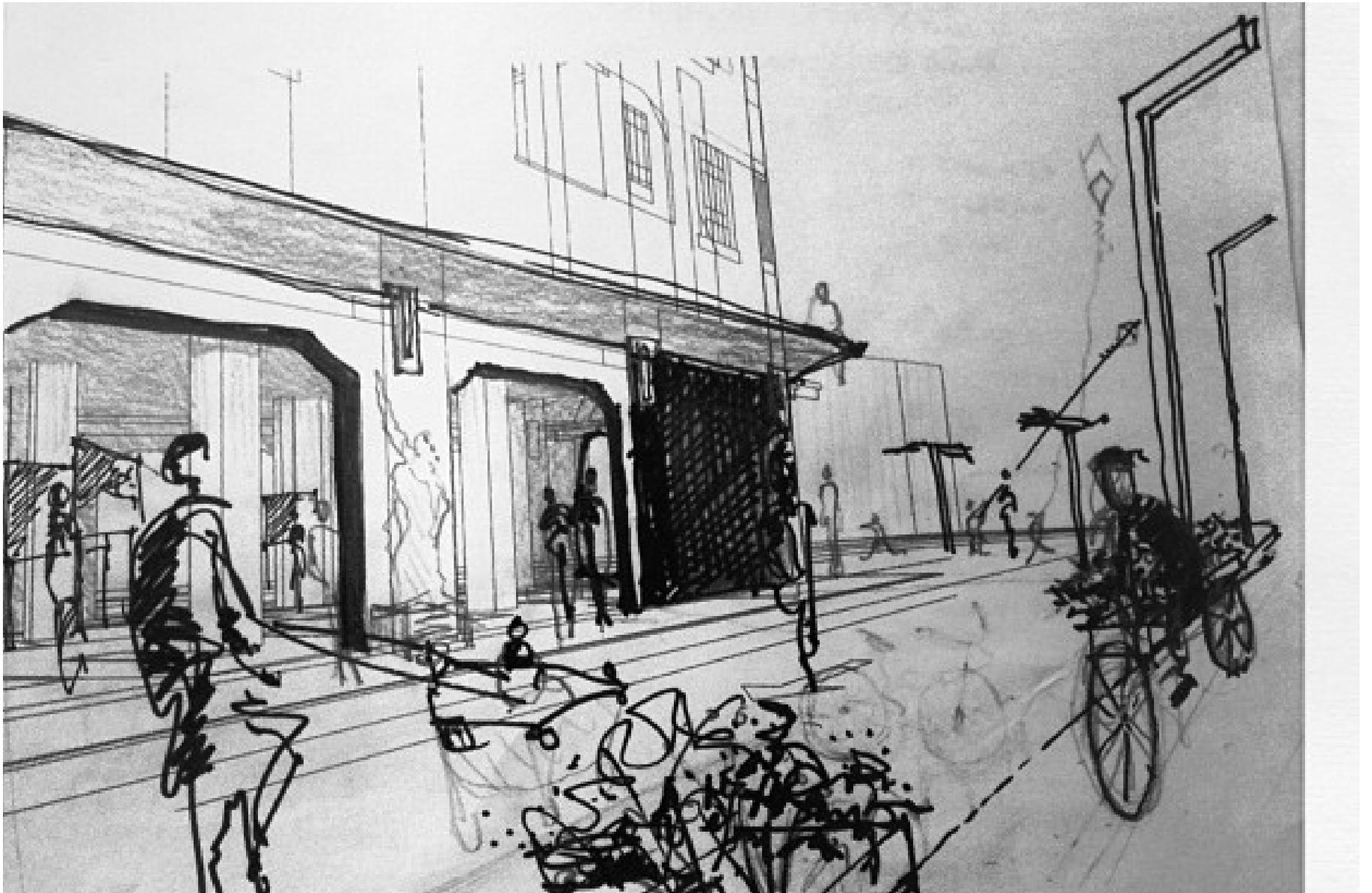
CLAS
D_19

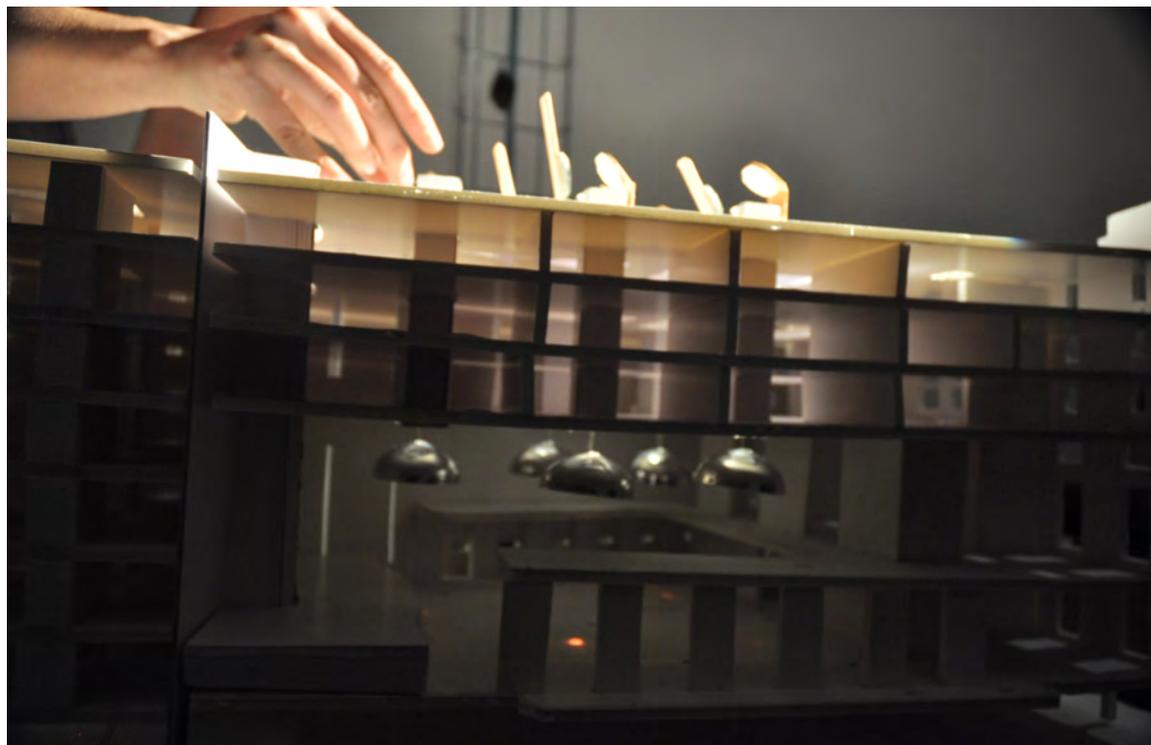


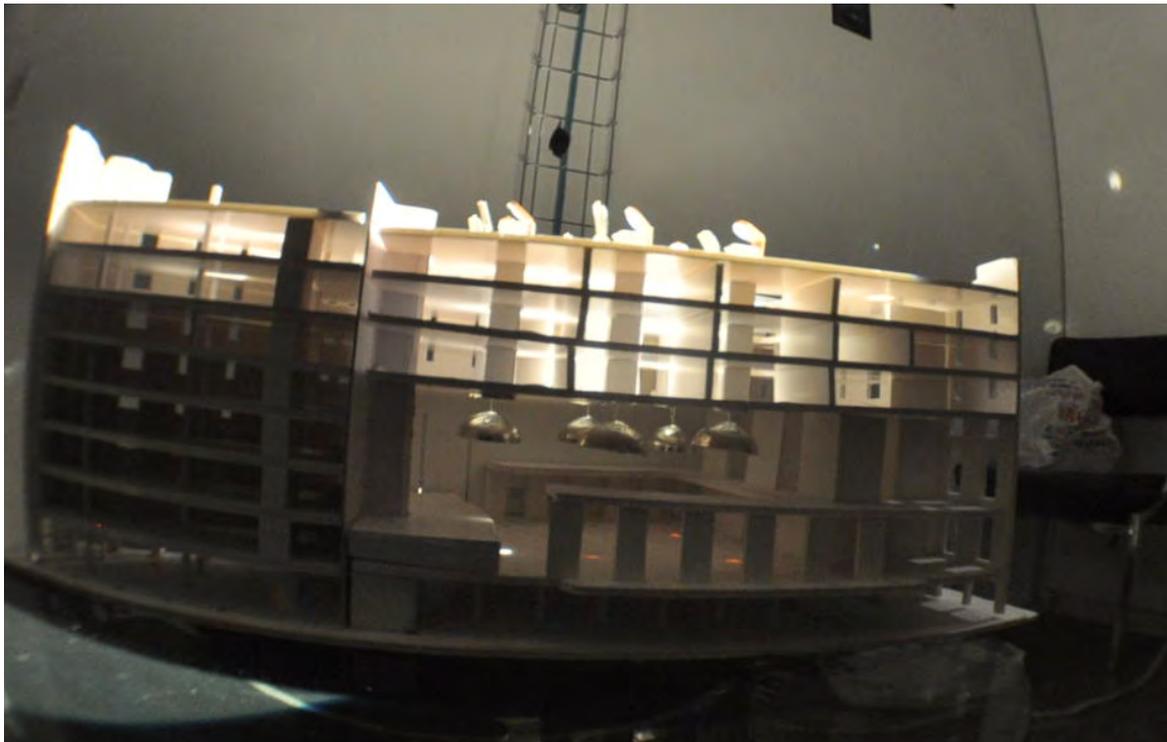
PUNTO
de concepto

LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis







VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta



PUNTO
de concepto

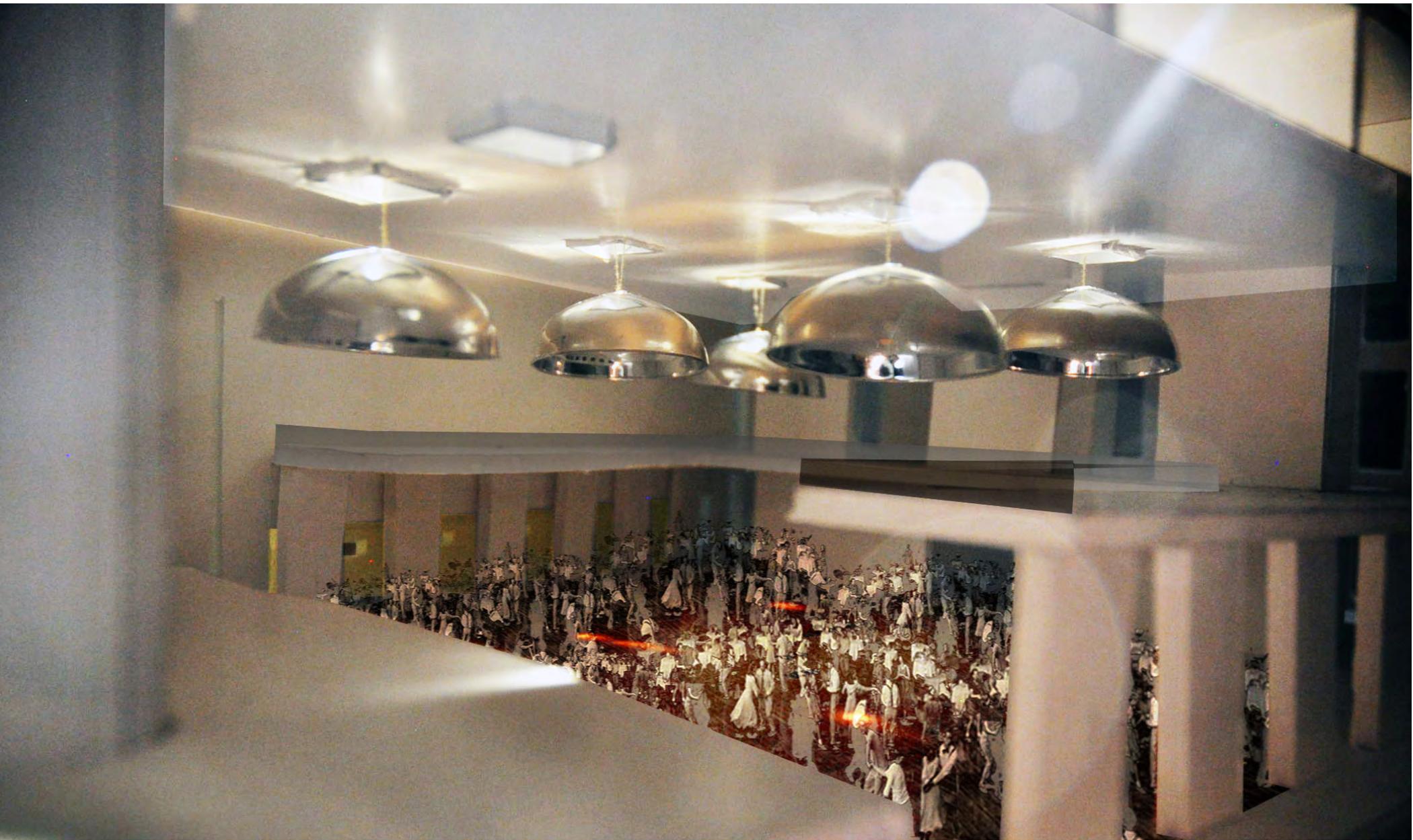
LINEA
de trabajo

PLANO
de análisis



VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta



VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta





VOLUMEN
de intervención



TIEMPO ESPACIO
de propuesta



VOLUMEN
de intervención

TIEMPO ESPACIO
de propuesta

CONCLUSIONES

Podemos observar al Edificio Ermita más allá de una visión imperialista que cree que las ciudades y urbes fueron las creadas solamente por disciplinas como el urbanismo, la arquitectura y la ingeniería, para mantener una visión abierta a la mirada y a la reflexión del desarrollo de otras disciplinas durante el crecimiento urbano. Tal apertura puede ser evidenciada a lo largo de la historia con las aportaciones de especialidades como la economía, la historia, la informática, la antropología, la filosofía y las artes por citar algunas. Una transformación en la perspectiva de las disciplinas a lo largo de la historia, invita a descifrar la ciudad, explicarla, describirla y tomarla como objeto de análisis para, a manera de rompecabezas, desarmarla en sus componentes y atreverse a repensarla y a recrearla. Poder entender el término ciudad es ver más allá de sus construcciones, es leer en ellos su historia la cual ha sido adquirida por factores sociales, económicos, políticos, tradicionales, culturales, hasta simbólicos.

La necesidad de un significado para la zona patrimonial de Tacubaya, es un elemento que bajo el estado “dramático” en el que se encuentra actualmente, requiera de un enfoque transdisciplinario y socio cultural, es decir, involucrar actividades educativas, sociológicas, artísticas, recreativas, sociales y musicales necesarias en una visión cultural global; es eficiente un enfoque que trascienda la división de las disciplinas y logre construir un campo unificado, en este caso, en torno al fenómeno cultural urbano social de la ciudad de México, específicamente Tacubaya y más específicamente el Edificio Ermita.

El valor de la cultura y las artes está en función de la producción de obras creativas por parte del ser humano, es decir, en la posibilidad humana de creación y de valoración de la ética, la estética y las tradiciones. Por esta razón, a partir de un reordenamiento urbano en la zona de



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Tacubaya vislumbro la valiosa posibilidad de introducir nuevas actividades que permitan a los habitantes contactar con su parte activa, creativa y recreativa. Existe la posibilidad de crear y recrear nuevas actividades que estimulen la convivencia entre artistas, jóvenes y adultos de la zona los cuales puedan revitalizarla y despertarla del estado de indiferencia en el que ha existido estos últimos años.

Podemos concluir sobre elementos ya antes mencionado en relación al tema urbano de la Ciudad de México, al tema social de Tacubaya-San Miguel Chapultepec y al tema arquitectónico del Edificio Ermita. En estas tres diferentes escalas, así como en cada una a lo largo del tiempo, es posible otorgar un valor Cultural Urbano. La cultura es dada por los valores, sin, embargo, para propiciar la cultura urbana en esta tesis es necesario aplicar estrategias que propicien el significado de pertenencia y arraigo de los elementos existentes.

Es importante entender que estos conceptos tienen el potencial de ser ubicados en una zona como el área patrimonial de Tacubaya, que a partir de valores, cultura, convivencia social, informativa y recreativa, ésta puede ser replanteada como un punto estratégico en la Ciudad de México; manteniendo vivo el objetivo de reactivación y fortalecimiento de las redes sociales en función del bienestar social. Tanto la zona de Tacubaya como el Edificio Ermita pueden funcionar como símbolos, es decir, que no tienen la misma función que otros objetos culturales sino que es la arquitectura y el espacio urbano quien alberga y da una pauta espacial para que actividades como el cine, la pintura, la música y demás, se lleven a cabo. Son precisamente condiciones con las que podemos colocar al Edificio en una posición estable, fortalecido de su materialidad arquitectónica y del simbolismo que históricamente se le ha otorgado como ícono de una época; el cual pueda otorgar por un modelo más culturalista que materialista, sin dejar alado el materialismo que complementa una esfera cultural.

Al finalizar el último capítulo con una propuesta espacio temporal a partir de la luz, la primera sensación real a concluir es que éste tema podría llegar aún mas profundo. Sin embargo la dimensión de la tesis ha llegado a un fin con los siguientes puntos de conclusión:

1. **El edificio Ermita es una de las joyas arquitectónicas más representativas a nivel nacional.** Es importante reconocer que el edificio ya es luminoso por sí mismo y que por su claridad, franqueza, elegancia y destreza con la que fue concebido es mi mejor maestro de arquitectura. Es de éste edificio que aprendo los que es arquitectura: proporción, funcionamiento, relación espacial, vistas, orientaciones, usos etc.
2. **La luz como material necesita ser domesticada y conducida.** Necesita reposar en algún elemento de mayor densidad para que pueda ser vista. Así mismo ella permite que las cosas sean vistas. Para hablar de luz es indispensable contemplar la materia y también las condicionantes espaciales. La unión de éstas dan como resultado un valor óptico perceptivo que a su vez se traduce en atmósfera.
3. **El balance atmosférico entre interior y exterior.** Los espacios intervenidos con la materia luminosa al interior del Edificio Ermita crean una relación directa con el espacio exterior; es decir, se busca un balance de atmósferas. El suceder atmosférico afuera es el suceder atmosférico adentro.
Éstos espacios son :
 - a) LOS DUCTOS – inyectan los rayos paralelos del sol a través de un sistema de Helióstatos y reflectores secundarios a los baños y cocinas de los departamentos; de la misma manera inyectan luz al interior del gran espacio multiusos.
 - b) EL PATIO – a través de una “cuña de luz” que más allá de ser escultórica también funge como la clave central de un arco en el cual descansa la gran cubierta, por su morfología de retícula transparente crea un juego interesante de colores al interior del espacio. La tonalidad de la cuña es una abstracción de la gama cromática en las fachadas exteriores en el transcurso del día.
 - c) EL VACÍO – ubicado en la punta del edificio, el patio secundario unifica el último piso con el nivel de calle, esto se hace a través de unos reflectores secundarios en forma de pétalos los cuales introducen la luz solar en forma de rayos sin perdida alguna de luminosidad.

4. **Reconocer la diferencia entre aplicación e iluminación.** Para hablar de luz en la arquitectura es de suma importancia reconocer lo que un espacio iluminado significa, a través de una lectura gramatical minuciosa soportar el concepto general arquitectónico, para entonces no caer en el truco de la especificación y aplicación de luminarias. Eso no es luz.
5. **El comportamiento general de la luz opera bajo leyes naturales y objetivas.** Éstas pueden ser vistas en la intervención:
La refracción y la cuña central – en la que el rayo atraviesa una materia de otra densidad y sufre una fractura.
La incidencia y los helióstatos – donde los rayos de luz viajan siempre paralelos.
La reflexión y los espejos secundarios – el ángulo reflejado obedece al mismo ángulo de incidencia del rayo luminoso.
La ley aditiva del color y las luminarias urbanas – donde la unión de los colores primarios rojo verde y azul (RGB) crean la luz blanca.
6. **Transición entre día y noche para crear una iluminación ergonómica.** El aprovechamiento máximo de la luz solar implica eliminar lo mas posible el uso de la luz eléctrica durante el día, en el momento que el sol deja de hacer su trabajo la electricidad toma relevo a los conceptos de iluminación y los traduce en atmósfera nocturna. La ergonomía está en reconocer las ventajas y el bienestar que se producen al hacer la transición lo más natural posible.
7. **Sostenibilidad y ahorro de energía.** Los altos consumos de energía que paga la sociedad cosmopolita actualmente se deben al mal uso de la electricidad. Tener las luminarias de una oficina encendidas mientras afuera están los rayos del sol, ha producido problemáticas ambientales tan grandes como el calentamiento global. Sin embargo es un principio de educación utilizar la luz eléctrica sólo cuando es necesaria y por otra parte convertir a través de paneles fotovoltaicos la mayor cantidad de energía solar posible para el consumo propio.
8. **Aplicación de tecnología de punta.** De éste modo hacer uso de la alta tecnológica como los Helióstatos ayudan a que conceptos tan originales –y por esto me refiero al origen vuelvan a ser considerados.

Debemos de recuperar nuestra mirada al sol.

LIBROS

- BEHLING, Sophia y Stephan Behling. *Sol Power, La evolución de la arquitectura sostenible*. Ed.G.Gili, (2002) Barcelona
- BRANDI, Ulrike y Christoph Geissmar. *Light for cities, lighting design for urban space*. Birkhäuser Architecture, (2002) Alemania
- BRANDI, Ulrike y Christoph Geissmar . *Lightbook, the practice of Lighting design*, Birkhäuser A.G, (2001) Basel
- BRANDI, Ulrike. *Lightingdesign, principles, implemepntaions, case studies*. DETAIL Birkhäuser Architecture, (2006) Alemania
- BRANDSTON, Howard M. *Learning to see, a matter of light*, IESNA, (2008) Nueva York.
- DE ANDA ALANIS, Enrique X., *Art déco, un país Nacionalista, un México Cosmopolita*, MUNAL y CONACULTA, (1997) México
- ERHARDT, Louis. *The Right Light: a study on Visual Communication*, IES (1996) Nueva York
- FISHMAN, Robert Burgeois. *Utopias. Crecimiento y caída del suburbio*. N.Y. Basic Book publishers (1987) Nueva York
- FUTAGAWA Yukio y Riichi Miyake. *Light and Space, Modern Architecture*, A.D.A. Edita (1998) Tokyo
- GARCÍA SALGADO, Tomás. *Análisis Celular, edificio Ermita*. FA UNAM, (1984) México D.F.
- GARCÍA, Araceli y María Martha Bustamante, *Tacubaya en la memoria*, Gob. Del distrito federal (1999) México
- GRILLO, Augusto, *La Variabile Colore*, Villa Tosca design management centre, (2002) Milano
- JONES, Emrys. *Pueblos y Ciudades*, Ed. Universitaria de Buenos Aires (1977) Argentina
- KAHN, Louis y John Lobell, *Between Silence and Light*, Shambhala Publications, (1979) Boston
- KELLER, Max. *Fantastic light*, ed. Prestel Verlag, (2006) Alemania
- KLIMOVSKY Gregorio , *Las desventuras del conocimiento científico, Introducción a la epistemología*. A-Z editora (1994) B.A.
- LASH, Scott, *Sociologia de la Posmodernidad*, Amorrortu Editores, (1992) B.A
- MIRANDA, Sergio. *Tacubaya de suburbio veraniego a ciudad*, I.I.H. UNAM,(2007) México
- SPIERS, Jonathan y Mark Major, *Made of Light: The art of light and Architecture*, Birkhäuserverlag A.G (2005) Berlín
- TREGENZA, Peter y Michael Wilson. *Daylighting, Architecture and Lighting Design*, Routledge, (2011) U.K.

TESIS

- ZAMBRANO Ruiz María de Lourdes, *Análisis de la forma, edificio ermita: caso de referencia*, Tesis UNAM, (2010) México,
- BETANZOS, Hernán y Flor Marín Zamora. *Re-evolución de Tacubaya*, Tesis UNAM, (2006) México.



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).

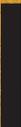
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

REVISTAS Y ARTÍCULOS

- LEAL, Felipe. *Ciudades esquina, Ciudad de México una mult- esquina*. en revista de la fac de Arquitectura Bitácora, UNAM.(enero 2005) México núm. 13, pp 34- 45.
- KRAS, Reyer. *Streamline, the dawn of Tomorrow*, Stedelijk Museum, (febrero 2002) Ámsterdam pp 4- 17
- KATZMAN Israel, *Entrevista con el Arquitecto Juan Segura*. Construcción Mexicana, núm.265, (octubre 1981) México, pp 14- 34 .
- TOCA, Antonio, *Juan Segura: un percursor olvidado*, Arquitectura y Sociedad, núm. 2 (invierno 1979-1980) México
- BUSTAMANTE Harfush, María. *Un Patrimonio monumental en peligro: Tacubaya, El antiguo Lugar de Veraneo*, en Revista Centro, núm. 29 (mayo 2006) México pp.27-74
Destrucción del patrimonio, <http://www.cronistasdf.org.mx/10143/98832.html>
- LEMAIGRE- VOREAUX, Pierre. *Armonía entre Luz y los pigmentos*, Global Lighting Magazine, (1994)
- LE CORBUSIER, *haus oder schiff? Segelklunhaus*, en revista Wasmuth Monatsheft für Baukunst und stadtbau (mayo 1932) pp. 234-236 Traducido al español, “Casa o Barco? Club Náutico en San Sebastián, España.”
- LE CORBUSIER, El poema del angulo recto, trad. Pedro Piedras, ed. Circulo de Bellas Artes, Madrid, España 2006.
- GAGGIOTTI, Hugo, *Ciudad, Texto y Discurso. Una reflexión en torno al discurso urbano*, Scripta Vetera en <http://www.ub.edu/geocrit/discu.htm>
- BELLAGAMBRA, F. La ciudad como concepto cambiante, una aproximación a su significado. ISFD, núm,127, en <http://www.instituto127.com.ar/Espacio127/08/n8nota06.htm>

WEB

- CIUDADANOS EN RED; www.ciudadanosenred.com.mx
- DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, www.miguelhidalgo.org.mx
- SECRETARIA DE DESAROLLO Y VIVIENDA; http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/files/PDDU_Gacetitas/2005/PDDU%20Benito%20Juarez.pdf
- BOMIN SOLAR; <http://www.bomin.de/>
- TRAXON ; <http://www1.traxontechnologies.com/es/>







La luz permite que la arquitectura manifieste su luminosidad.

Elemento luminoso de diseño ambiental, espacial y puntual el cual, contiene la atmósfera y en la atmósfera se contiene.

La luz revela la forma de todo aquello que es tocado por ella; dá matices por el sur, norte, oriente, poniente, durante primavera, verano, otoño, invierno, por la mañana, por la tarde, por la noche, al amanecer, al atardecer, en los años 30s, en los 70s, en el siglo XXI.

Materia lucida que permite trabajar con mente abierta pero no vacía, creadora de espacio y conectora de las ideas.

La luz, ofrece la posibilidad de ver, convierte a su presa en un ser tomador de riesgo, ambicioso, motivador, capaz de formalizar consecuencias de pensamiento creativo independiente. Élla es creatividad, nace de un proceso que va de sutil a lo denso.

Si se esta buscando una solución donde se ha dicho ser arquitectónica, probablemente no es un edificio sino su luz; material intangible, uno de los instrumentos mas poderosos en el repertorio arquitectónico.

A. Avilés

"LUZ MOJADA" foto y poema creados por "mi"

"Por mi raza, hablará el espíritu"...

LA LUZ

: MATERIA Y MATERIAL DEL REPERTORIO ARQUITECTÓNICO
caso de estudio y propuesta de intervención:
“Edificio Ermita en revo LUZion”



TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
PRESENTA:

Andrea Avilés Regens

SINODALES:

Arq. Susana Aline Mercado Poirier
Arq. Alejandro Rivadeneyra Herrera
Arq. Julio Obscura Lango