UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES, DISEÑO Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

MEMORIA DE PROYECTO DE GRADO

P R O T E S I S U R B A N A

(MEDIATECA)

CASCO URBANO CENTRAL

Postulante: Alvaro Boris Mendoza Mayta

Asesor: Arq. Norman Ramirez Montaño

La Paz – Bolivia

2018

DEDICATORIA

Al creador del cielo, la tierra y de la vida, que cada día de mi vida me guio, protegió e ilumino.

A mi madre Lucia Mayta Mamani por no dejar de confiar en mi persona ayudándome a proseguir, que con su apoyo pude lograr un sueño y una meta.

A mí querido hermano que nunca me dejo solo.

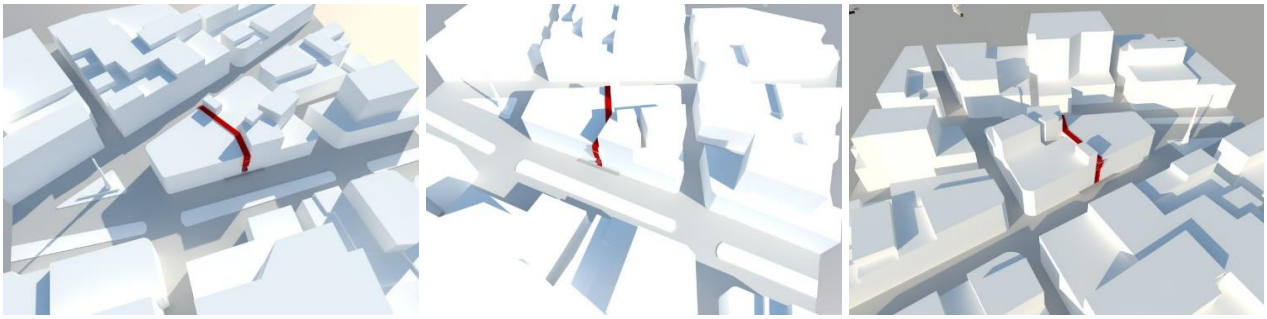
AGRADECIMIENTOS

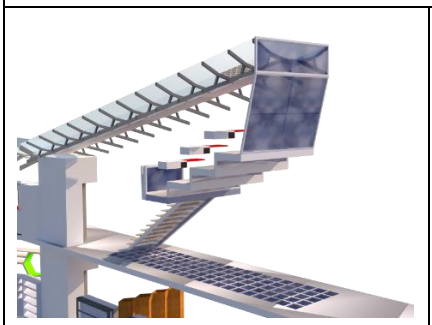
A la Universidad Mayor de San Andrés por haber sido forjador de conocimientos.

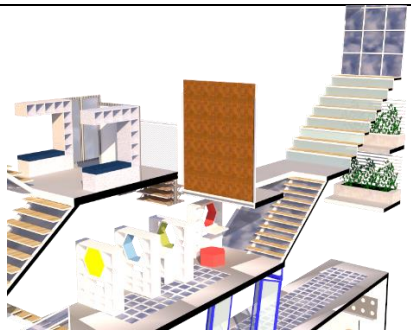
A mi asesor Arq. Norman Ramírez Montaño por el tiempo dedicación y paciencia en la elaboración de este documento.

A ti querido lector por escoger este documento, esperando sea de tu agrado el conocimiento adquirido.

PLANIMETRIIA







UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISENO Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

DOCENTE: NORMAN RAMIREZ MONTAÑO
UNIVERSITARIO: ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA
TIPOLOGIA DEL PROYECTO: EQUIPAMIENTO – EDUCACION
UBICACIÓN DEL PROYECTO: ENTRE LAS AVENIDAS MARISCAL SANTA CRUZ Y ELIODORO CAMACHO DEL "CASCO URBANO CENTRAL DE LA PAZ"

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

(PROTESIS URBANA)

La propuesta nace a través de un lenguaje odontológico adoptado a la existencia de espacios intermedios no resueltos o residuales urbanos, que existen en ciudades modernas donde estos mismos crean una situación confusa pero potencialmente liberadora donde se pueden manifestar programas poco convencionales.

(MEDIATECA)

Mediateca se vino a construir en un término conceptual que suma la visión clásica de una biblioteca, hemeroteca, discoteca o cualquier sistema ordenado, que este contenga información en texto, imagen o sonido, es así que por los nuevos medios tecnológicos una mediateca llega a superar a los medios clásicos.
(No significa este hecho, que vaya a remplazarlos)

OBJETIVO GENERAL

Demostrar la posibilidad de recuperar espacios utilizables para el centro condensando actividades de alta demanda, en el espacio recuperado, aliviando la tugurizacion de las actividades.

OBJETIVO ESPECIFICO

Generar una nueva forma de pensar y de proponer arquitectura a través del concepto de tecnología no sólo referido a los materiales sino a los elementos virtuales que puedan generar estos espacios dentro del edificio.
"crear arquitectura dentro de otra arquitectura"

I N D I C E

- PARTE 1. PRESENTACION

- PARTE 2. RESUMEN DEL PROYECTO DE GRADO ……..…1

- 1. INTRODUCCION……..…….....3
  - 1.1 Definicion…….….....3
  - 1.2 Historia…….…….....4

- 2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA …….....5

- 3. JUSTIFICACION DEL TEMA……..…….....6

- 4. ANALISIS FISICO NATURAL…….…….…….…….....7
  - 4.1 Geologia ……7
  - 4.2 Clima……..……..8
  - 4.3 Radiacion ..…….....……..8
  - 4.4 Vientos ...……..……..9
  - 4.5 Presipitaciones……..……..…..10

- 5. ENTORNO NATURAL Y CONSTRUIDO……...……...11
  - 5.1 Sistema Natural……..……..……11
  - 5.2 Paisaje Urbano ..…….……11
  - 5.3 Uso de Suelo ……..……..……..11
  - 5.4 Itos y Nodos ..……..……..……12
  - 5.5 Estructura Vial ……..……..……12

- 6. EL USUARIO ……..……..12

- 7. ALCANCES DEL PROYECTO……..……13

- 8. OBJETIVOS……..……13
  - 8.1 Objetivo General……..……..13
  - 8.2 Objetivo Especifico……..……13
  - 8.3 Objetivo Academico ……..……..13

- 9. ESQUEMA METODOLOGICO ..……14

- 10. PREMISAS DE DISEÑO …….....15
  - 10.1 Recogida de datos sobre las condiciones del emplazamiento ..……..15
  - 10.2 Aislamiento y Análisis…….....15
  - 10.3 La realización de una construcción abstracta……..……..15
  - 10.4 Transformación en un entorno de paisaje construido……..……..15

- 11. PROGRAMACION CUANTITATIVA…….……..……16

- 12. CONOCIMIENTO DEL TEMA……17

- 13. EL PROYECTO ……..……18
  - 13.1 Prótesis Urbana……....……18
  - 13.2 Mediateca……...……18

- 14. ASPECTOS LEGALES……..……19

- 15. BIBLIOGRAFIAS……...……..19

- 16. ANEXO……..……20

1. INTRODUCCION

1.1 Definicion

El casco urbano central de la ciudad de La Paz, dada su alta demanda de uso de suelo, necesita ampliar sus posibilidades y reformar sus políticas de intervención, este cambio sería de importancia en la realización de este proyecto y concretamente, si se trata de los espacios intermedios como se definen y se afrontan en centros urbanos de otras ciudades, el objetivo no sólo trasciende en recuperar un espacio inerte y sin uso, si no también: definirlo, asimilarlo y proponerlo. Intervenir en todos los aspectos concernientes a este.

A partir de la solución de este espacio intermedio se propone la inserción de un programa acorde a las exigencias y necesidades, la alta demanda por nuevos equipamientos nos enfoca a la elección de una mediática.

En menos de una década el mercado concerniente a la tecnología informática y de medios surgió sorpresivamente, acaparando el mercado mundial, llenando a la humanidad de posibilidades tecnológicas antes siquiera soñadas.

La reciente decodificación del mapa genético humano es sólo una de estas posibilidades que marca un hito dentro de lo que vendrá en este futuro incierto, pero prometedor.

Sólo entonces tendremos certeza en afirmar que nuestra gente se beneficiará con estas posibilidades, sin quedar relegada, a las “posibilidades de un país perteneciente al tercer mundo”.

La responsabilidad de cada uno de nosotros como ciudadanos y profesionales, sería velar el porvenir de nuestra ciudad y del país en conjunto, asimilando y proponiendo las nuevas tendencias tecnológicas, adecuándolas a nuestro medio, brindándoles nueva infraestructura y equipamiento especialmente diseñado para su fin.

Prótesis Urbana es el proyecto que a continuación se describe en esta memoria.

Mi más sincero deseo, dedicarlo a ustedes...

1.2 Historia

Tras en inicio y conclusion del rio choqueyapu de nuestra ciudad de La Paz entre el año (1913 – 1977), se van dando lugar, a centralidades urbanas donde nacen hitos e edificaciones historicas con las cuales conjuntamente aparecen estos espacios intermedios no resueltos.

En el caso de mi proyecto, tomando en cuenta como referencia el nacimiento de su superficie obserbamos que la edificacion del club de La Paz data del año 1942 siendo una de las primeras en ser construidas con concreto diseñada por el arquitecto Jose Rodrigues Balanza en pleno centro de la ciudad de La Paz ya que en esa epoca iniciaba la etapa de la construccion de edificios.

De dicha edificacion entre las avenidas Camacho y Mariscal Santa Cruz, aparece un total , 650 metros que corresponden a una canalizacion cerrada, construida en hormigon armado que se encuentra casi en su totalidad debajo de la avenida mariscal Santa Cruz. Obra de canalizacion que corresponden al tipo B. La cual cuenta con 5.80 de ancho y una pendiente uniforme de 1% compensando la diferencia del nivel con caidas de 2.80 de altura sobre colchones de agua de 2.50 de profundidad.

“La Memoria del alcalde demuestra la itensa labor desplegada en beneficio de La Paz “ ,El Diario, 22,01,1945

FUENTE: Enciclopedia de Bolivia (Barcelona: Océano, 2000)

2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

“La existencia de un problema deviene, cuando al establecer un proceso lógico, este se encuentra incompleto”.

Uno de los más álgidos problemas en la ciudad de La Paz, es la gran demanda de espacio generada por el cotizado uso del suelo en el “casco urbano central”.

Las ciudades y especialmente los centros se ven conflictuados al soportar cotidianamente las actividades que se suceden en ellos, esto es fácilmente demostrable, ya que la tugurización de este, es un factor netamente relacionado con el crecimiento demográfico que se encuentra en constante aumento.

Las diferentes actividades en el centro de La Paz son de carácter disperso, es decir, para determinada actividad existen varios espacios a veces innecesarios la falta de condensación adecuada genera la necesidad de más espacio. Ejemplo.

Nuestra ciudad se ha congestionado de actividades que no se han podido descentralizar o por lo menos aliviar con ningún plan propuesto por el Gobierno Municipal. O quizá hay proyectos que no han sido realizados siquiera

Sin embargo, el problema persiste, agudizado por la creciente demanda de infraestructura en el centro que satisfaga nuevas actividades y usuarios.

3. JUSTIFICACION DEL TEMA

Falta de equipamiento especializado en el campo medial, que responda a la demanda masiva de nuevas necesidades generadas por la globalización y las nuevas formas de expresión en el arte contemporáneo.

¿Por qué y para qué? Del proyecto

- Porque al plantear un contenedor que albergue diversas actividades (mediáticas, culturales y de ocio) en el centro histórico, brindará propuestas de diseño en espacios que no tienen un uso real, utilizándolos para que estas actividades hoy en día dispersas y que no satisfacen a un potencial y urgido usuario sean condensadas apropiadamente.
  La idea de fluir no sólo en un plano físico hace que una Mediática sea el vínculo final donde se encuentren medios clásicos y de vanguardia.

¿Para quiénes?

- El proyecto está dirigido a todas las personas interesadas en el tema, dentro de un rango de edades que fluctúa, entre las personas en edad escolar (6 años) como parte de una emulación de programas de educación básica en países del primer mundo; hasta personas de edad avanzada que todavía puedan apreciar estímulos audio visuales, como parte de una respuesta recreativa y cultural.

4. ANALISIS FISICO NATURAL

4.1 Geología.

En el último estudio serio realizado por las empresas consultoras francesa B.R.G.M. - B.C.E.O.M. por encargo de la Alcaldía de La Paz, se observó que los terrenos que afloran en La Paz y sus alrededores pueden ser clasificados en tres grandes categorías
En primer lugar, se encuentran, terrenos más o menos superficiales que corresponden a depósitos contemporáneos con la erosión de la cuenca de La Paz o de cuencas cercanas.

Otra categoría corresponde a los pertenecientes a formaciones sedimentarias, cuya deposición ha constituido el Altiplano.

La tercera se refiere a terrenos más antiguos y más tectonizados, que constituyen el zócalo de las áreas procedentes, del Paleozoico, Cretácico y el Terciario Inferior.

La formación de Altiplano resulta del relleno de una o varias cuencas endorreicas situadas al pie de la Cordillera Real. Se distinguen dos períodos en la disposición de sedimentos (Plioceno, Pleistoceno. El periodo que de nuestro interés es el de Formación La Paz (Plioceno).

En la región norte de la ciudad de La Paz cerca de la Cordillera, la formación está cortada por un nivel de erosión. Encima de este primer nivel se encuentra depósitos glaciares fluviales o fluvioglaciares, que constituyen la formación Calvario 4.

Historia Natural de un Valle en los andes. La Paz Eduardo Forno - Mario Bodoin

(Artículo máximo Lieberman, Pág. 19 - 26)

La morfología del sector está relacionada con una pendiente originada por la acumulación de un antiguo depósito de un abanico aluvial. Los materiales de depósito al estar relacionados con el abanico aluvial, tienen naturaleza gravosa con un contenido relativamente alto de finos. Sin embargo, también se encuentran esporádicos pedrones con diámetros aproximados entre 50 a 60 centímetros. ; la presencia de esto bolones es característica en la unidad geológica como grava miraflores (Gmf) en la cuenca de la ciudad de La Paz. El material correspondiente al depósito del abanico aluvial es de tipo gravoso con porcentaje de limos y arcillas minoritarias, la humedad natural es baja. Tiene una resistencia admisible que varía entre 2.5 y 3.5 Kg/cm2.
En resumen, el suelo posee materiales físico – mecánicos de buena calidad.

4.2 Clima

Todas las actividades del hombre están relacionadas estrechamente a las variaciones del tiempo atmosférico; es por eso que mediante el análisis y la interpretación de las medias de esos registros a través de los años, en una localidad determinada, nos representan el clima de esa región. Sin embargo, diferentes regiones pueden tener características climáticas distintas o bien cierta semejanza.

Los fenómenos atmosféricos están ligados íntimamente a procesos energéticos; por lo tanto, la radiación solar disponible en una región, determina variaciones de los otros elementos climáticos.

Hablando específicamente de la cuenca del valle de La Paz está situada en el departamento del mismo nombre latitud 16° 30' S y longitud 68° 15'
O, presentando una altura promedio de 3700 m.s.n.m. dentro de las cadenas de montañas que
Constituyen la Cordillera de los Andes, el valle tiene una orientación Norte Sud, con un drenaje hacia la cuenca amazónica.

Sus diferentes altitudes marcadas, ubican la cabecera a una altura aproximada de 3900 m.s.n.m. descendiendo a alturas aproximadas de 2400 m.s.n.m.
Estas diferencias generan la conformación de diversos ambientes naturales, que determinan una estructura variada en la configuración de la vegetación y los diversos componentes de los ecosistemas.

4.3 La Radiación

Este factor de vital importancia, dada la altura promedio cercana a los 4000 m.s.n.m. nos da un balance de radiación en porcentaje, dando un promedio general del 38%, siendo en los meses de verano (diciembre-enero) superior al 50% y en el mes de junio, solamente del 16%. A pesar que la radiación global incidente no registra una disminución muy significativa, se observa que la radiación neta o sea la cantidad total de energía que queda en la región, es muy baja en los meses de invierno (junio-julio). La altura de la región, en los días despejados y las noches con ausencia de nubes, determina la fuerte irradiación nocturna, causando las heladas frecuentes.

4.4 Vientos

Estos se forman en función de las variaciones de presión atmosféricas que existen en áreas o regiones, las cuales se deben a las diferentes temperaturas de aire que se registran, las que dependen de la cantidad de radiación recibida, por tal motivo se forman vientos locales o aquellos que responden a la circulación general de la atmósfera terrestre; basados en datos tomados a 4.070, 5.860 y 12.400 m.s.n.m. se determinó la dirección de los vientos y la fuerza de estos, a fin de poder interpretar las direcciones predominantes.

Frecuencia de los vientos de altura.

Vientos del Norte	**(N)**	entre	315°	a	40°
Vientos del Este	**(E)**	entre	45°	a	130°
Vientos del Sur	**(S)**	entre	135°	a	220°
Vientos del Oeste	**(O)**	entre	225°	a	310°

Y para interpretar la intensidad o fuerza los siguientes valores.

Frecuencia de los vientos de superficie

Vientos Nulos	-	0 nudos (1)
Vientos Calmos	-	1 - 10 nudos
Vientos Moderados	-	11- 20 nudos
Vientos Fuertes	-	21-40 nudos
Vientos Extremos	-	sup. a 40 nudos

(1 m / s = 1.94 nudos)

Datos de la estación El Alto (A.A.S.A.N.A..

Los vientos de superficie son de menor magnitud, el tiempo es calmo en un 56 % durante todo el año, pero también se presentan vientos dominantes que provienen del este en un 52%, con menor frecuencia están los del Oeste en un 27 %, del Norte en un 19 % y del Sur apenas en un 3 %.

Como se observa, los vientos predominantes son de la cordillera Oriental ósea de las serranías nevadas; a esto se deben que son fríos y de mayor densidad, lo que determina que desciendan hacia superficies de menor altura.

4.5 Precipitaciones

Conocer el régimen de precipitaciones en las zonas alto

Andinas es de vital importancia por las características fisiográficas del paisaje. Las grandes cordilleras los nevados y los cerros con laderas y pendientes pronunciadas determinan que, según la cantidad de lluvia recibida anualmente y su distribución, será mayor o menor la erosión natural.

De igual manera es importante para el área urbana, tener en cuenta esos aspectos por la posible influencia y características de los asentamientos de población en áreas marginales, ya que generalmente se ocupan terrenos con suelos frágiles en zonas de pendientes pronunciadas y no aptas para fines de construcción o asentamientos humanos.

La consecuencia es la progresiva disminución de superficies de áreas verdes que protegen las laderas y la pérdida de vegetación natural con el aumento progresivo de la erosión edáfica.

De acuerdo con el análisis de los datos de la cuenca de La Paz, ésta presenta un régimen de precipitaciones estaciónales, las lluvias comienzan en el mes de octubre

- Noviembre, aumentando su intensidad durante enero y febrero para disminuir en el mes de marzo y abril.

El régimen de distribución estacional determina que, por cada día de lluvia existente, se recibe el doble de la cantidad de agua que un régimen de lluvias más repartido, de aquí la diferencia en la capacidad de retener el agua en los suelos y la dificultad que se presenta, con el aumento de agua superficial. Este es un factor muy importante para la ciudad de La Paz ya que, en las épocas de máxima intensidad de lluvia, se producen (mazamorras) con arrastre de lodo y piedras, desde las partes altas de los cerros hacia zonas más bajas.

5. ENTORNO NATURAL CONSTRUIDO

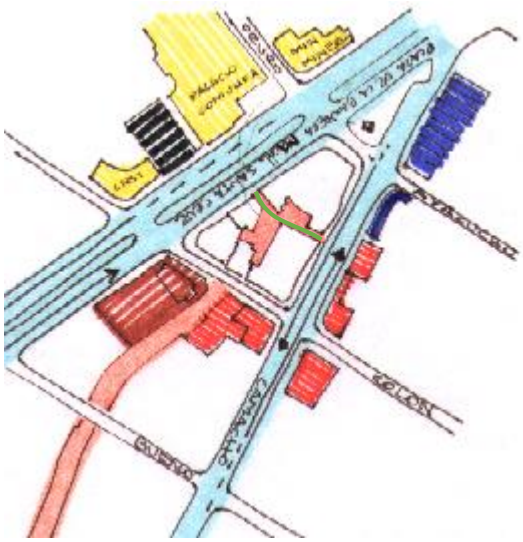
5.1 Sistema Natural

El sitio carece de un entorno natural inmediato al
Ubicarse este en el extremo medio del “casco urbano central” sin embargo como se mencionó anteriormente está inscrito dentro del eje que desemboca en el Parque Urbano Central de la ciudad como entorno natural más próximo.
Otro sistema natural presente es el río, paulatinamente embovedado en el transcurso de la historia y crecimiento de nuestra ciudad.

5.2 Paisaje Urbano

El paisaje urbano inmediato al proyecto se determina por las siguientes variables:
Uso del suelo, redes de infraestructura, estructura vial, hitos, áreas residenciales, equipamientos, actividades socioculturales y población.
Equipamientos.

5.3 Uso de suelo



Encontramos que, en los planos del estado actual y propuesta para el área de preservación, se muestra dos tipos de uso del suelo en el sitio.

Administración Pública y Privada.
Cultural Religioso.
Referencias

Universidad
Culto
Banca
Gestión
Negocio
Comercio

Esto es debido a que el sitio se constituye entre dos ejes principales (Mariscal S. Cruz) y (Camacho), donde se despliega actividades diversas, como se dijo en el área de la administración pública y privada esencialmente Bancarias e intercambio de monedas.
En cuanto a lo cultural, se encuentra tipificado el club De La Paz.

5.4 Hitos y Nodos

El área de estudio forma parte de un nodo importante como lo es el de la Av. Camacho que alberga edificios de valor histórico Arquitectónico del siglo XX esencialmente de tendencia racionalista, colinda al nor. Oeste con el nodo conformado por la calle Mercado y hacia el sur por el nodo 16 de Julio (El Prado.
Como hitos referenciales en el entorno inmediato lo constituye la plaza de la Bandera más conocida como el Obelisco, la Av. Mariscal Santa Cruz, la Av. Camacho y su remate un hito natural como él Illimani.

5.5 Estructura Vial

La estructura vial del Centro Histórico en su totalidad presenta un constante congestionamiento vehicular, debido principalmente a sus calles estrechas y al incremento del parque automotor en la ciudad.
El sector está conformado por:

- Vías de Primer Orden: Avenida Mariscal Santa Cruz.
  Avenida Eliodoro Camacho.

- Vía en un solo sentido: Calle Colón y Calle Oruro

6. EL USUARIO

6.1 Aspecto Demográfico

La mayor parte de la población del centro histórico, es población en tránsito; tiene estrecha relación con el uso del suelo actual en el sector, que ha desplazado el carácter residencial del mismo, debido al incremento de las actividades comerciales y de gestión, que originan períodos marcados de flujo y reflujo migratorio.

7. ALCANCES DEL PROYECTO

Afrontar exitosamente un programa que se enmarca dentro de un espacio intermedio.

- Se realizará un proyecto en espacio “indefinido”
- Y así “crear arquitectura dentro de otra arquitectura”

8. OBJETIVOS

8.1 Objetivos Generales

Demostrar la posibilidad de Recuperar espacios utilizables para el centro.

Condensar Actividades de alta demanda, en los espacios recuperados, aliviando la tugurización

8.2 Objetivos Específicos

Lograr que el manzano (24-1) sea atravesable por medio del conector urbano propuesto, generando de esta manera "espacios públicos".

Conectar (paso a nivel) el manzano (24-1) con el Pasaje Marina Núñez complementando así los objetivos anteriores.

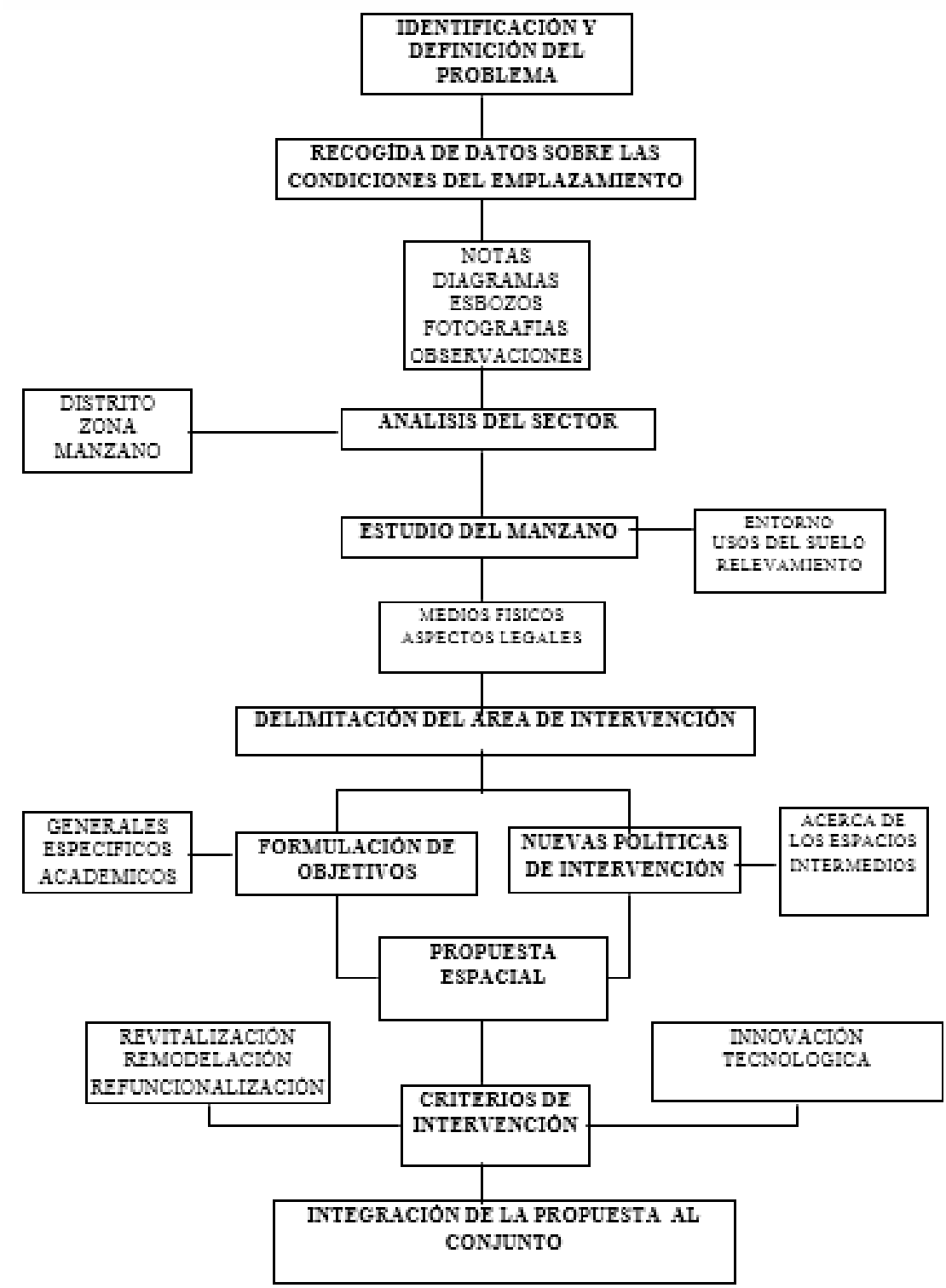
Liberar el puente entre las dos avenidas, para recuperar la memoria.

8.3 Objetivos Académicos

Lejos de plantear un proyecto Estándar, el Interés mío académico y personal me mueve a elegir un proyecto enmarcado en un contexto real y polémico, en el entendido de encontrarse en un espacio físico conflictivo como es un espacio intermedio “corazón de manzana” con todas sus implicaciones.

Generar una nueva forma de pensar y proponer arquitectura a través del concepto de tecnología no sólo referido a los materiales sino a los elementos virtuales que puedan generar espacios.

9. ESQUEMA METODOLOGICO



10. PREMISAS DE DISEÑO

10.1 Recogida de datos sobre las condiciones del emplazamiento

La primera fase, asegura la realización de un análisis crítico de las circunstancias del contexto, del emplazamiento y de sus condiciones espaciales y la recogida de datos sobre éstas condiciones (notas, diagramas, esbozos, fotografías...

Observaciones particularmente reveladoras para generar una idea clara de la ciudad, mediante las pautas repetitivas horizontales; las condiciones tierra \ agua; la naturaleza fluida, repetitiva y difusa de las vías; el comportamiento y la estructura social que articulan.

10.2 Aislamiento y Análisis

En una segunda fase se impulsa la interpretación gráfica y la locación física del análisis que han perfilado las circunstancias del emplazamiento. La *representación* física permite analizar e investigar las observaciones anteriores a fin de estudiar y destacar de una manera crítica, interpretativa, los aspectos más interesantes mediante collages, diagramas, etc., centrados en los ritmos, las pautas y las secuencias de la ciudad.

10.3 La realización de una construcción abstracta

El tercer paso implicaría la realización de una construcción que explore las ideas aisladas y analizadas en las dos primeras fases. A partir de esta construcción se puede hacer una lectura

Programática, mediante construcciones que no sean versiones en miniatura de edificios, sino más bien exploraciones de ideas arquitectónicas.

Las condiciones que se investigan en los collages fotográficos en la segunda fase, se transforman en construcciones que devienen generadores para la exploración de estas ideas y para crear otras nuevas.

10.4 Transformación en un entorno de paisaje construido

Por último, las ideas investigadas en la construcción se acaban trasformando en una representación de un paisaje construido mediante maquetas y dibujos que describen *edificios*. Este proceso, que consiste en la realización de una construcción, puede tomar la forma de una instalación real a escala *real* involucrada con los peatones en un experimento sobre el movimiento, el cerramiento del espacio, sobre el tiempo, la luz y los reflejos, y sobre el modo de desarrollar nuevos programas, etc.

Animar, a una investigación metodológica de la movilidad y sus condiciones que comience por una investigación básica y que vaya avanzando hasta la posible invención de programas que hagan frente a las actuales condiciones culturales.

11. PROGRAMACION CUANTITATIVA

COMERCIAL • COMUNIDAD • CONVIVENCIA • ESENCIA • REALIDAD **CULTURAL** ▪ ARTE ▪ FILISOFIA ▪ HISTORIA ▪ IDENTIDAD **TEGNOLOGICO** ▪ ARQUITECTURA ▪ CIENCIA ▪ LOGICA ▪ CONOCIMIENTO	BIBLIOTECA 100 m2. SALA AUDIOVISUAL. 38 m2. AREA LOBBY. 26 m2. CHAT ROOMS. 60 m2. SIMULADORES DE REALIDAD VIRTUAL. 70 m2. SALA DE INTERNET. 190 m2. PLAZA MIRADOR. 30 m2. SALA NINTENDO. 70 m2. SALA ARCADE. 70 m2. ADMINISTRACIÓN. 100 m2. SALA DE EXPOSICIONES. 54 m2. SALA DE CONTROL DE RED. 110 m2. CAFETERIA. 110 m2. SERVICIOS DIGITALES. 200 m2. CAFÉ INTERNET. 115 m2. CIRCULACIÓN VERTICAL 288 m2. SERVICIOS. 78 m2. TOTAL

12. CONOCIMIENTO DEL TEMA

La invención de nuevos programas para los espacios **intermedios** generados por las infraestructuras proclama la necesidad, hoy, de tener en cuenta la reutilización de los espacios urbanos residuales.

Los espacios no resueltos de las ciudades modernas crean una situación confusa pero potencialmente liberadora ya que es precisamente aquí, en el centro, donde los métodos tradicionales de planeamiento se han vuelto obsoletos y donde se pueden manifestar programas poco convencionales y unos ordenes, unas relaciones y unos tipos de espacios urbanos nuevos.

Estas áreas ofrecen la oportunidad de ensayar nuevos espacios y usos

programáticos que pueden no formar parte de nuestra condición actual.

Son lugares en los que se puede poner a prueba edificios y programas mixtos que pueden estimular la actividad humana.

El objetivo es descubrir, por medio de la exploración de cuáles son los programas y las combinaciones que tienen éxito, las tipologías apropiadas para el próximo milenio.

Estas zonas residuales ofrecen oportunidades porque han estado descuidadas durante siglos por las instituciones de planeamiento y zonificación, las cuales no pueden basarse en precedentes existentes para desarrollar y codificar estas áreas. **Son zonas abandonadas donde no hay más que depósitos y basureros** Las autoridades municipales están abiertas a cualquier propuesta para el desarrollo de estas áreas, ya que las recomendaciones pueden resolver los problemas sociales existentes y pueden ser utilizadas estratégicamente por los representantes del municipio en operación de mejora que propicien el desarrollo. Estas operaciones representan inversión económica y nuevas oportunidades. La dependencia de la autopista de la sociedad consumista y la gran accesibilidad a estas zonas de cruce o margen dan como resultado terreno muy visibles que no se utilizan.

Las investigaciones prácticas de muchas universidades europeas y americanas empiezan a ensayar la posibilidad de encontrar nuevas combinaciones programáticas y usos apropiados para revitalizar estas zonas moribundas, generando ideas derivadas del emplazamiento, la cultura y la experiencia personal mediante metodologías diversas que, no obstante, podrían sintetizarse en cuatro fases básicas:

13. EL PROYECTO

13.1 PROTESIS URBANA

La propuesta nace a través de un lenguaje odontológico adoptado a la existencia de espacios intermedios no resueltos o residuales urbanos, que existen en ciudades modernas donde estos mismos crean una situación confusa pero potencialmente liberadora donde se pueden manifestar programas poco convencionales.

13.2 MEDIATECA

Nuestra ciudad como las ciudades del mundo entero, enfrentan hoy, cambios significativos, que han modificado definitivamente el estilo de vida y del pensamiento en la sociedad contemporánea

Hasta ahora, las obras de arte basadas en video y ordenador han sido ignoradas casi totalmente por los grandes museos del mundo

- Mediateca se vino a constituir en un término conceptual que suma la visión clásica de una biblioteca, hemeroteca, discoteca o cualquier sistema ordenado, que este contenga información en texto, imagen o sonido, es así que por los nuevos medios tecnológicos una mediática llega a superar a los medios clásicos.

  (No significando este hecho, el que llegue a remplazarlos)

- Contenedor de posibilidades donde el usuario se convierte en actor de cada una de ellas.

- Teatro para los medios **(**rem koolhaas)

- El concepto de mediateca funde la visión clásica de una biblioteca con un moderno laboratorio medial donde todos pueden investigar.

14. ASPECTOS LEGALES

Para la ejecución legal de un proyecto especial se debe tomar en cuenta:

- Proyecto especial — Se debe evaluar una justificación económica Urbana coherente.
- Acuerdo de propietarios — Antes de asistir al municipio los propietarios Conformaran una sociedad S.R.L o S.A.
- Solicitud de entrar a un Proyecto Especial — La Sociedad S.R.L. ó S.A. conformada por los propietarios, piden una solicitud de audiencia al Municipio.
- Solicitud de audiencia — La Sociedad S.R.L. ó S.A. con apoyo técnico, Legal, económico donde intervendrán arquitectos, abogados, economistas, etc., expondrá las bondades del proyecto y alcances frente a una comisión de alto nivel que representa al Municipio.
- Primer acuerdo — Se llega a un acuerdo donde el municipio deberá recibir ciertos beneficios a favor de la ciudad los impuestos se pagarán de acuerdo al precio catastral de acciones y derechos.

15. BIBLIOGRAFIA

- Casco urbano central / Gustavo Medieros.
- I.N.E. / Instituto Nacional de Estadísticas La Paz.
- A.A.S.A.N.A.
- Proyecto de Rehabilitación de las áreas Históricas de Sucre PRAHS 7 95
- Los monumentos Históricos y la ciudad Contemporánea / Fernando Guardia
- Preservación Urbana del Centro Histórico de LA PAZ 1995.
- Territorialidad – Raúl Prada Alcoreza 1989-
- 100 Años de Arquitectura Paceña 1989.
- S.M.L. XL (O.M.A) Rem Koolhaas
- El croquis # 27(mundos uno).

16. ANEXOS

- La mediateca para la ciudad de Sendai, en Japón, concebida y diseñada por el Arquitecto Japonés Toyo Ito.

- El ZKM, centro para Arte Tecnología de los Medios, concebido por la ciudad Karlsruhe, en Alemania, diseñado por el Arquitecto Holandés Rem Koolhass.

Actualmente en funcionamiento en otro edificio sobre la base de un proyecto de rehabilitación y reciclaje de edificios barrocos de la ciudad.

Estas dos intervenciones serán analizadas en función de cubrir un amplio espectro de posibilidades con relación a un programa similar, en condiciones muy distintas.

Estos ejemplos son antecedentes importantes, a tomar en cuenta para esta investigación, ya que a raíz de la demanda de nuevas tipologías, ha permitido un aporte fundamental, al desarrollo de un programa, con respuestas de espacio y tecnología, para la arquitectura del mundo.

Toyo Ito.-

La ciudad de Sendai es la patrocinadora principal de este complejo de Artes y cultura, que cumplirá con las demandas de los ciudadanos del siglo XXI, en una sociedad orientada hacia la información.

Este edificio incorpora una galería de arte, librería de multi – medios y un centro de información para sordos y no videntes, en una sola estructura unificada, que abarca una superficie por planta de 2500 m2.

En 1994 se sostuvo una competencia para escoger el diseño de este edificio el ganador del proyecto el Arquitecto Toyo Ito, visualizó un concepto revoluciorario. El edificio será construido con tubos vacíos

Conectando la base y la cubierta, con los pisos construidos de placas de acero y vidrio transparente que encaja como una “piel”. El interior y exterior, encima y abajo, saludables e impedidos, usuarios y empleados... todos ellos se convierten en un todo unificado por medio de los medios en 1995 la ciudad de Sendai creó un comité formado por cinco miembros para estudiar las diversas maneras en las que el edificio debiera ser usado, y a formulado las siguientes recomendaciones:

- Como una facilidad urbana que proveerá servicios a los ciudadanos del siglo XXI, deberá estar basada en un sistema informatico en red, que sea capaz de transmitir varios tipos de conocimientos.
  De esta manera todos los ciudadanos incluyendo a los impedidos auditiva o visualmente, puedan acceder a información actualizada y material en cualquier campo del arte o la cultura, de cualquier tiempo histórico o lugar en el mundo.

- En este medio (intelectual), los ciudadanos pueden perseguir conocimientos o actividades creativas, “de corazón”, y transmitir los frutos de su labor al mundo entero, esto en consecuencia llevará a un incremento en variadas actividades cívicas para el bien común y las actividades artísticas y culturales del mundo entero.

Rem Koolhass.-

Recibe la propuesta de la ciudad de karlsruhe, como parte de un

Programa de equipamientos en la periferia de la ciudad, la cual es la contenedora de elementos característicos de las ciudades importantes, los suburbios, centros comerciales, estaciones de tren, etc. Diferenciada del tradicional centro de la ciudad, con sus calles peatonales comerciales, edificios barrocos e instituciones públicas.

El ZKM, es bruscamente empujado hasta el terreno contiguo a la estación del IDZ, versión más lenta del TGV francés y emparejado a ella, para formar una nueva entidad de dos caras. A la ciudad es BANHOFMUSEUM, a la periferia es MUSEUMBANHOF.

Un contenedor por dentro todos los programas se superponen apilados: estudios para música y film, luego laboratorios para video y computadores, luego teatro para los medios, museo para los medios, biblioteca y sala de lectura, museo de arte contemporáneo, restaurante y terraza.

La secuencia corresponde a una transición de producción / investigación a la exposición; de artificial a natural, de privado a público.

La parte inferior de la torre es una máquina, hacia arriba se convierte en un edifico.

A través de su altura él edifico, hace referencia a ambos, ciudad – periferia, y proclama su relación el Este y Oeste del núcleo son definidos por dos muros negros de hormigón entre los muros cruzan

siete “vierendeels”, cada una de seis metros de altura creando una alternancia entre pisos completamente libres de estructura para explotar esta encarnación literal de planta libre, uno de los pisos contiene un cuarto circular, y los demás pisos de estructura inexistentes, que están marcados por las “vierendeels”, que oscilan entre soporte estructural y elementos de definición arquitectónica utilitaria y estética necesidad y decoración.

El núcleo más profundo es rodeado por cuatro zonas más delgadas.

Un espacio público vacío, orientado al norte hacia la ciudad histórica, el atrio como fachada.

Un sistema de escaleras rampas, elevadores y balcones, trepan hacia arriba en un continuo movimiento entre evento y evento.

A dos tercios de la altura, esta ruta entra al mismo núcleo para fundirse con la pendiente del auditorio. Sale de nuevo, para terminar, mediante un pequeño desvió por uno de los cuartos de mecánica, en el techo.

Su fachada, azul, rojo, transparente y vidrio grabado, en una máscara que a veces hace referencia, a veces se mimetiza, a veces contradice el movimiento detrás de ella.

En la zona Este, detrás de la cortina de metal expandido balcones y rampas permiten el escape del aire interior. Este muro es utilizado como un panel de boletines electrónicos, las actividades del centro escapan y son proyectadas en tiempo real, alternando con mensajes comerciales, boletines de la red de trenes, CNN, etc.

La pantalla enfrenta una rampa, que conduce directamente a la entrada del ZKM, en el nivel de los trenes, y por debajo, a un nuevo hall para la estación.

Un pasaje corre por debajo, para conectar las entradas norte y sur, una cámara mezcladora para los dos públicos.

Más abajo una relevación para la futura línea del metro, temporalmente aclamada como parte del dominio mediático.

En este híbrido de programas culturales y utilitarios una antesala lineal, con motivos medievales alemanes en el nivel de los trenes, presenta una plataforma para la cultura: Una escalera que parece interminable, transporta al visitante desde ahí, por un agujero por la pared hasta el reino de los medios.

El teatro se conecta con este lobby a través de una puerta de treinta metros, que puede moverse de arriba hacia abajo.

En ciertos momentos, los pasajeros del IDZ hacia Milán pueden ver un flash del espectáculo.

En el sur está el “robot”, una adaptación de la torre voladora de los teatros convencionales: un espacio vació que atraviesa toda la altura del edifico, para permitir mover las escenografías, aparatos electrónicos, proyectores, arte, contenedores, cápsulas y poder fijarlos en sus respectivos lugares y crear las condiciones particulares que cada nivel requiere.

Detrás de una piel de poliéster corrugado, esto movimientos se convierten en señales de actividad para él tráfico de la autobahn.

La zona Oeste, empotrada en gigantes ladrillos, contiene oficinas y equipamiento de apoyo en cada piso, y programa mayor, para proveer la más especifica y directa atención y servicios.

El proyecto por razones políticas no fue ejecutado en un momento en el que Europa, vive una inminente unificación total, las ciudades se posicionan por auto aclamación y si es necesario por construcción, en máximas centralidades.

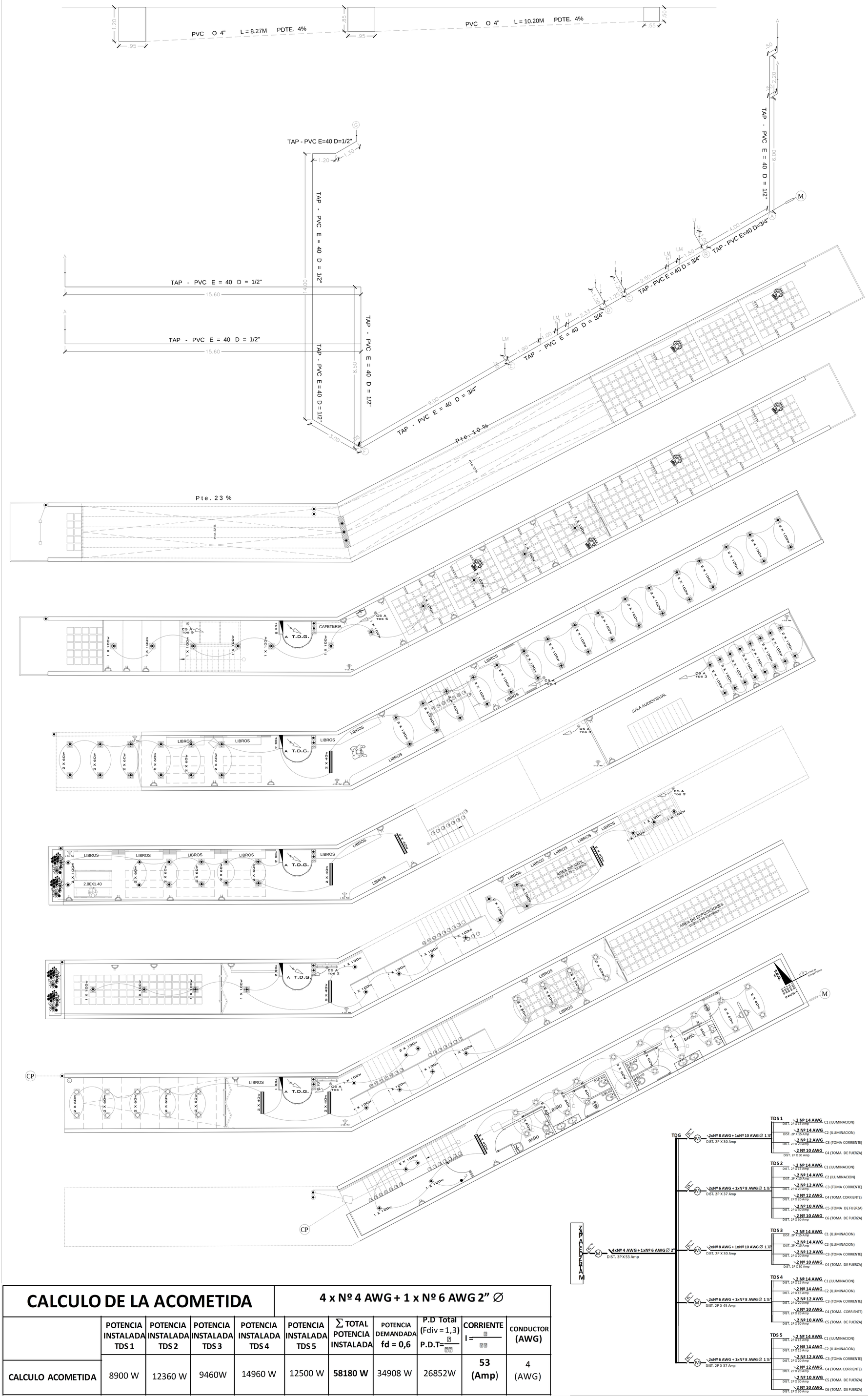
La ciudad de Karlshure como dice koolhass “ es una ciudad en negación...”, que mientras en el centro geográfico de Europa, una condición que puede dar el lujo de ignorar. Prefiere la posición distraída y olvidadiza “típica de las ciudades de Alemania occidental de finales del siglo XX cuyos habitantes serenamente, habitan en idilio barroco, de sus entornos urbanos reconstruidos, unidos en su determinación de resistir lo desagradable.” (Desagradablemente incómodo) de donde venga.

CALCULO DE BAJANTES Y VENTILACION						
N BAJANTE	UDH	UDH ACUMULADO	O BAJANTE	UDH ADM. VENTILACION	O VENTILACION	OBS.
BP 1	36		4”	100	3”	

CALCULO DE COLECTORES HORIZONTALES						
TRAMO	UDH	UDH ACUMULADO	UDH ADMISIBLE	O	PDTE.	OBS.
CI 1-CI2	46	46	216	4”	4%	ENTERADO
CI 2-CP	-------	46	216	4”	4%	ENTERADO

DETERMINACION DE UDH						
PLANTA	I	LM	U	LP	OTROS (ASPERSOR)	TOTAL UHG
SUB SUELO	5 X 3	5 X 1	2 X 3			26
TERCER PISO					1 X 2	2
CUARTO PISO					1 X 2	2
TERRAZA				1 X 3		3
						33

P.DISP. = P. DISP. – H GEO. – H TOTAL – PERD. MED.
P. DISP. = 20 – 8.00 – H TOTAL – 0.5



CALCULO DE LA ACOMETIDA	4 x Nº 4 AWG + 1 x Nº 6 AWG 2” ∅									
	POTENCIA INSTALADA TDS 1	POTENCIA INSTALADA TDS 2	POTENCIA INSTALADA TDS 3	POTENCIA INSTALADA TDS 4	POTENCIA INSTALADA TDS 5	∑ TOTAL POTENCIA INSTALADA	POTENCIA DEMANDADA fd = 0,6	P.D Total (Fdiv = 1,3) P.D.T= ?/??	CORRIENTE I = ?/??	CONDUCTOR (AWG)
CALCULO ACOMETIDA	8900 W	12360 W	9460W	14960 W	12500 W	**58180 W**	34908 W	26852W	**53 (Amp)**	4 (AWG)

UMSA - FAADYU
ARQUITECTURA
" LAESCUELITA "
AGOSTO 2018

NORMANRAMIREZMONTAÑO
ASESOR
ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA
ALUMNO

CONTENIDO DE PANEL :
- INSTALACIONES ELECTRICAS
- NSTALACIONES SANITARIAS

REFERENCIAS :
- LUMINARIA TIPO CASETTE 60 W
- LUMINARIA INACANDECENTE 100W
- TOMACORRIENTES 220 W
- LUMINARIA TIPO CASETTE 100W
- INTERRUPTOR DOBLE
- LUM. DOBLE FLUORESCENTE 40W
- MEDIDOR
- TOMA DE FUERZA
- ZONA WIFI

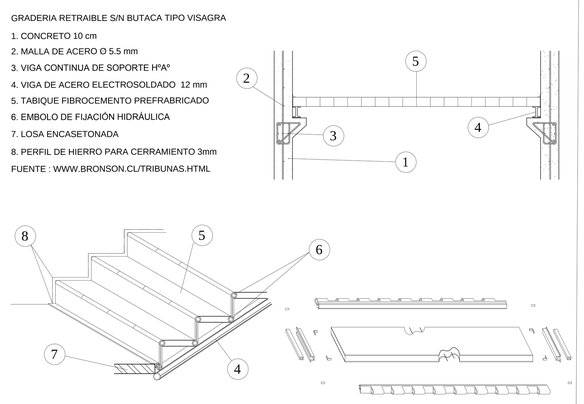
NORTE

ESCALA (S) 1 : 50
____de____

GRADERIA RETRAIBLE S/N BUTACA TIPO VISAGRA

1. CONCRETO 10 cm
2. MALLA DE ACERO Ø 5.5 mm
3. VIGA CONTINUA DE SOPORTE HºAº
4. VIGA DE ACERO ELECTROSOLDADO 12 mm
5. TABIQUE FIBROCEMENTO PREFRABRICADO
6. EMBOLO DE FIJACIÓN HIDRÁULICA
7. LOSA ENCASETONADA
8. PERFIL DE HIERRO PARA CERRAMIENTO 3mm

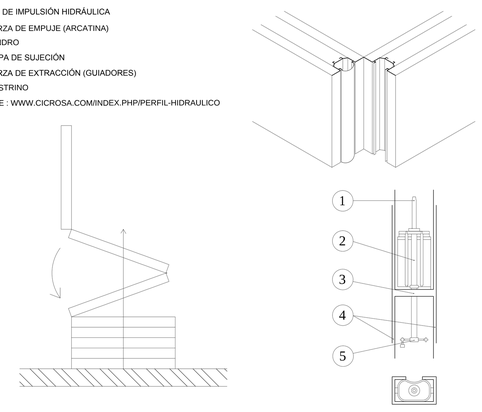
FUENTE : WWW.BRONSON.CL/TRIBUNAS.HTML

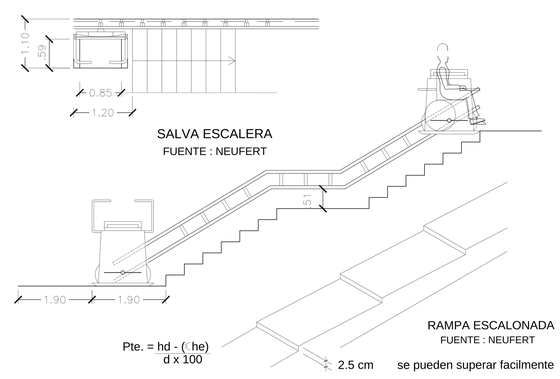


PERFIL DE IMPULSIÓN HIDRÁULICA

1. FUERZA DE EMPUJE (ARCATINA)
2. CILINDRO
3. GRAPA DE SUJECIÓN
4. FUERZA DE EXTRACCIÓN (GUIADORES)
5. PILASTRINO

FUENTE : WWW.CICROSA.COM/INDEX.PHP/PERFIL-HIDRAULICO

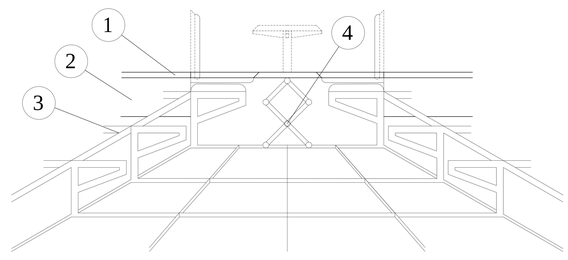


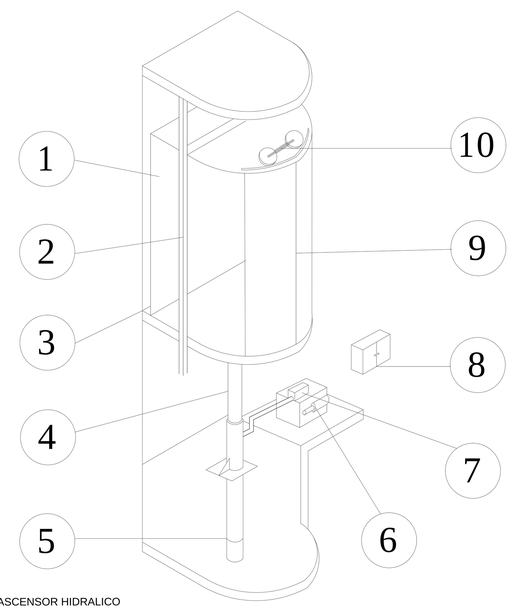


MUEBLE INGENIOSO PARA AHORRAR ESPACIO

1. TABLONES DE ACABADO
2. LOSA ENCASETONADA
3. CANASTILLO DE ACERO ELECTROSOLDADO
4. FUERZA HIDRÁULICA DE SUSPENSIÓN

FUENTE : WWW.YOUTUBE.COM/VIGA-VIDEOS



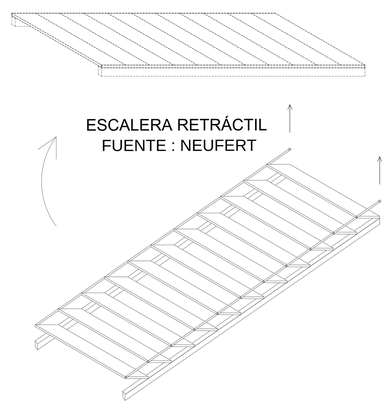


ASCENSOR HIDRALICO

1. CABINA
2. GUIADORES DE CABINA
3. ARCATINA
4. PISTON
5. POZO DE CILINDRO
6. BOMBA
7. CENTRAL HIDRAULICA
8. TABLERO DE CONTROL
9. PUERTA DE CABINAS
10. OPERADOR DE PUERTAS

CABINA 1.50 m X 1.35 m
CAPACIDAD 5 PERSONAS
CARGA 600 kg (referencial)
ALTURA CAJA DE ASCENSORES SKH 2200 mm
PROFUNDIDAD DEL FOSO SGT 1000 mm
PROFUNDIDAD DEL CILINDRO Y DIAMETRO ZST 8000mm
ZST 800 mm Ø 350 mm
VELOCIDAD DE TRANSPORTE m/s 0.90 m / 0.07 s
DIMENSION DE PUERTA 1100 mm / 2200 mm

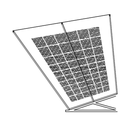
FUENTE : NEUFERT



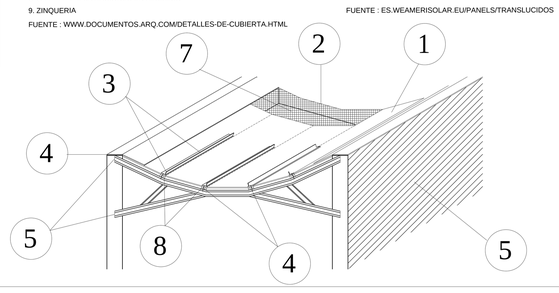
CUBIERTA OCULTA ANTIGRANIZO

1. ARCOPERFIL DE POLICARBONATO K=20
2. CANALÓN DE ACERO 1/4"
3. TAQUETE DE FIJACIÓN (ANTIGRANIZO)
4. TORNILLO DE ACERO PARA FIJAR
5. MURO DE Hº Aº
6. CERCHA EN PERFIL DE HIERRO 3/8"
7. REJILLA PARA FILTRADO (ANTIGRANIZO)
8. JUNTA ANTIFILTRACIONES EN ALUMINIO
9. ZINQUERIA

FUENTE : WWW.DOCUMENTOS.ARQ.COM/DETALLES-DE-CUBIERTA.HTML



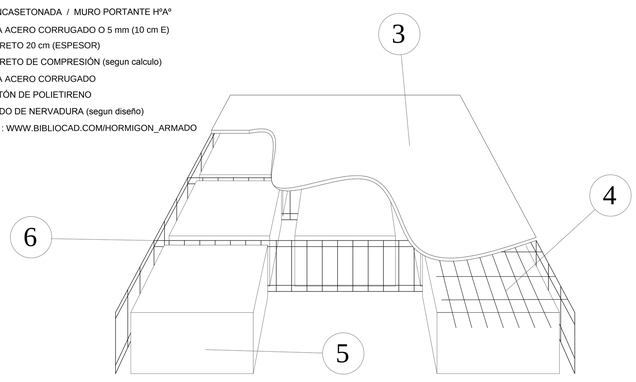
MEMBRANA SOLARES TRANSLUCIDOS DE SILICIO
FUENTE : ES.WEAMERISOLAR.EU/PANELS/TRANSLUCIDOS

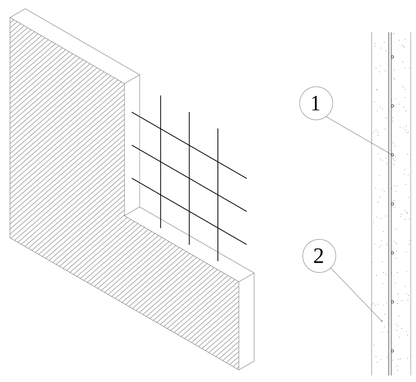


LOSA ENCASETONADA / MURO PORTANTE HºAº

1. MALLA ACERO CORRUGADO O 5 mm (10 cm E)
2. CONCRETO 20 cm (ESPESOR)
3. CONCRETO DE COMPRESIÓN (segun calculo)
4. MALLA ACERO CORRUGADO
5. CASETÓN DE POLIETIRENO
6. ARMADO DE NERVADURA (segun diseño)

FUENTE : WWW.BIBLIOCAD.COM/HORMIGON_ARMADO

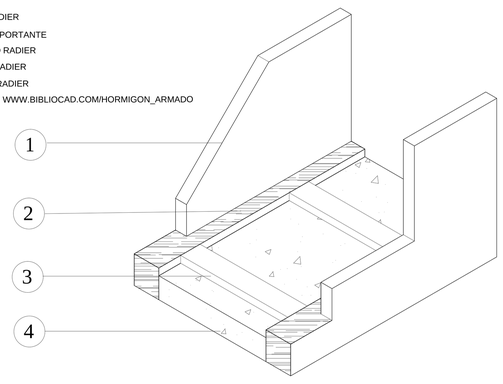




LOSA RADIER

1. MURO PORTANTE
2. ABACO RADIER
3. VIGA RADIER
4. LOSA RADIER

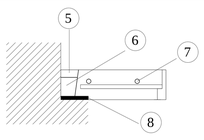
FUENTE : WWW.BIBLIOCAD.COM/HORMIGON_ARMADO

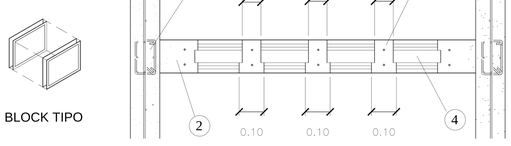


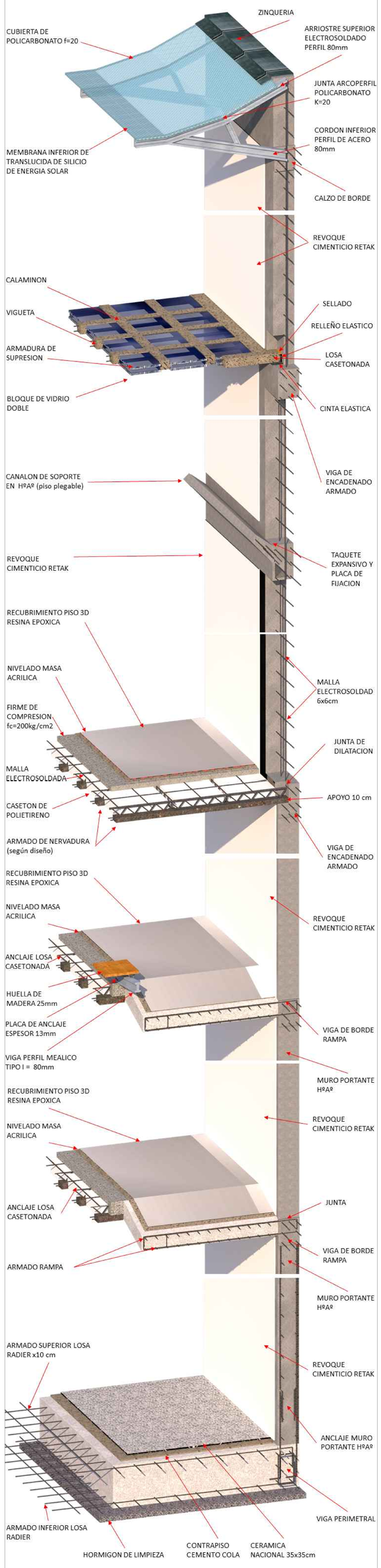
LOSA TRAGALUZ CON BLOCK DE VIDRIO

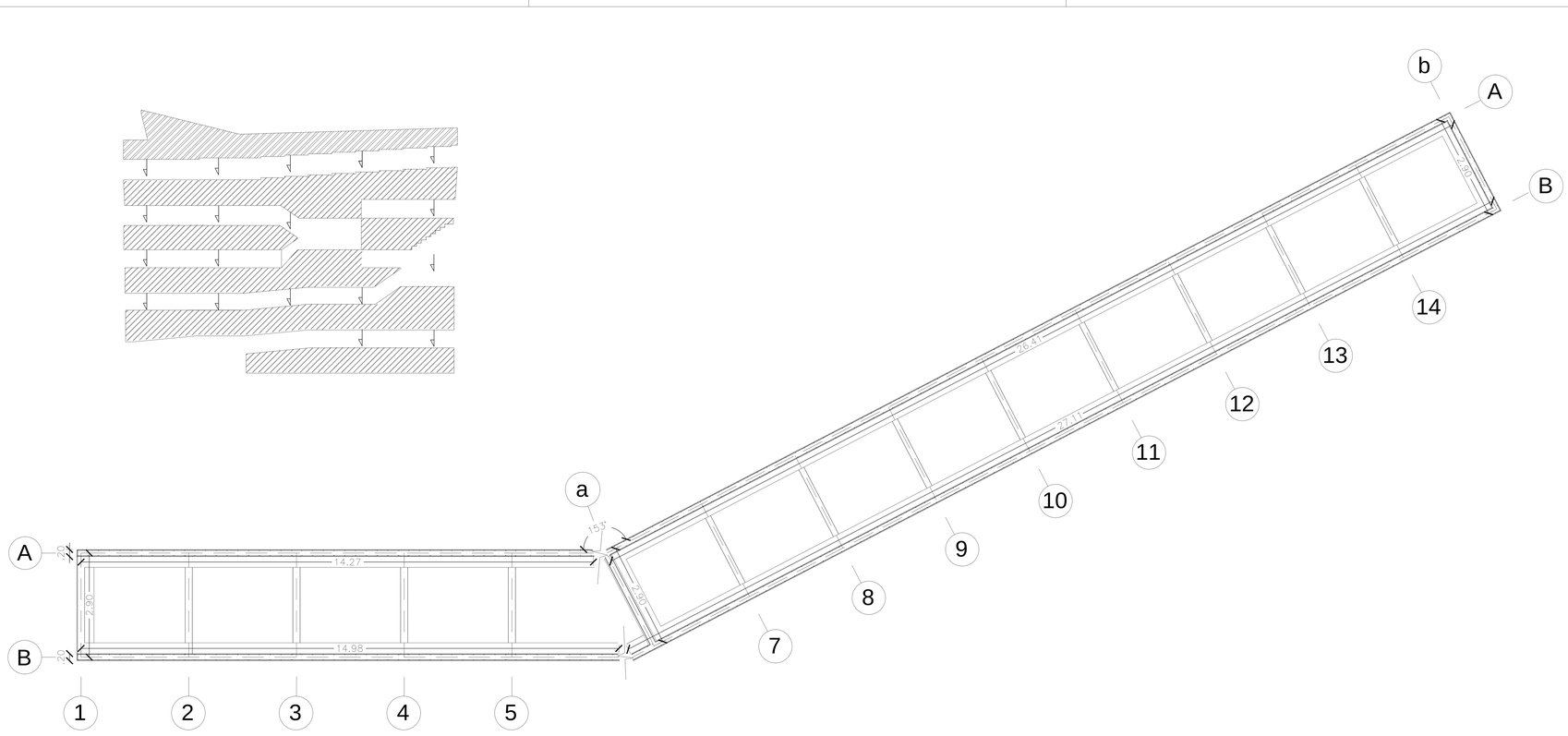
1. VIGA
2. LOSA
3. VIGUETA
4. BLOQUE DE VIDRIO DOBLE
5. SELLADO
6. RELLENO ASFALTICO
7. ARMADO SUPERIOR
8. CINTA ELASTICA

FUENTE : WWW.PINTEREST.COM/LOSATRAGALUZ_BLOQUES

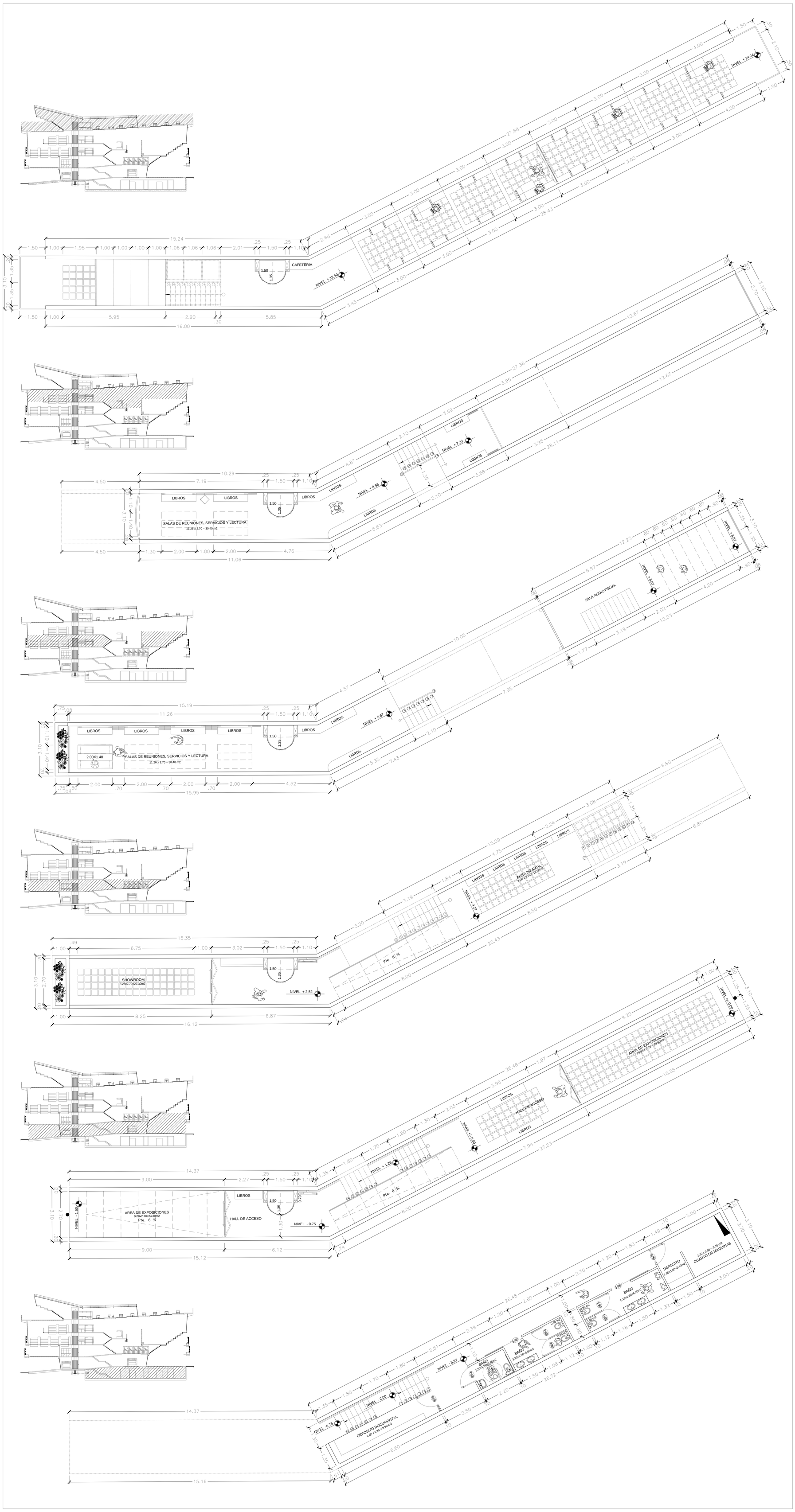




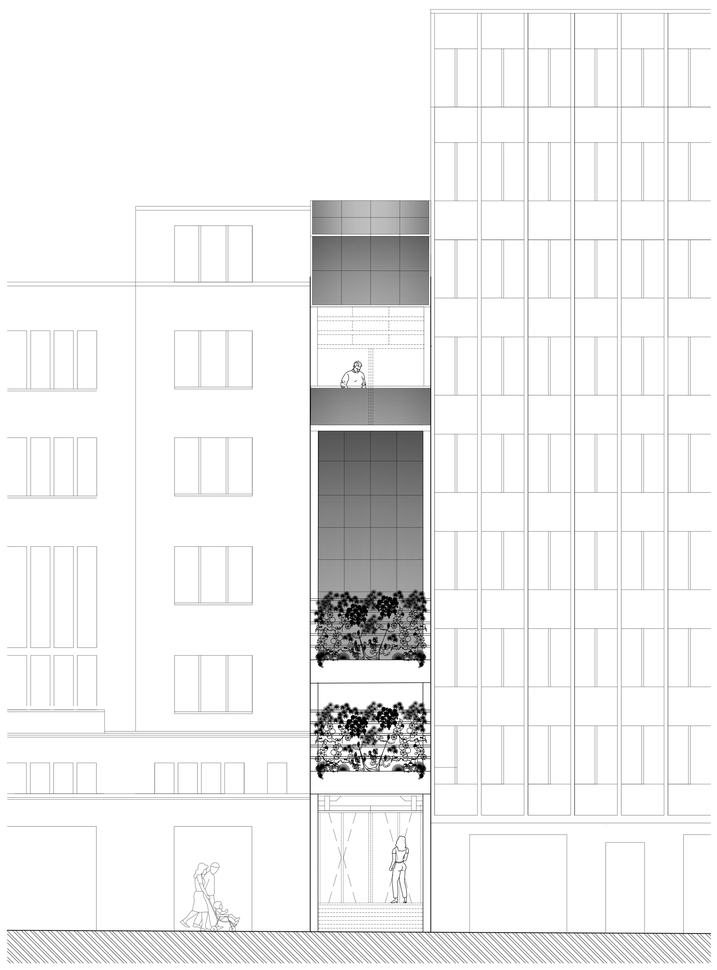




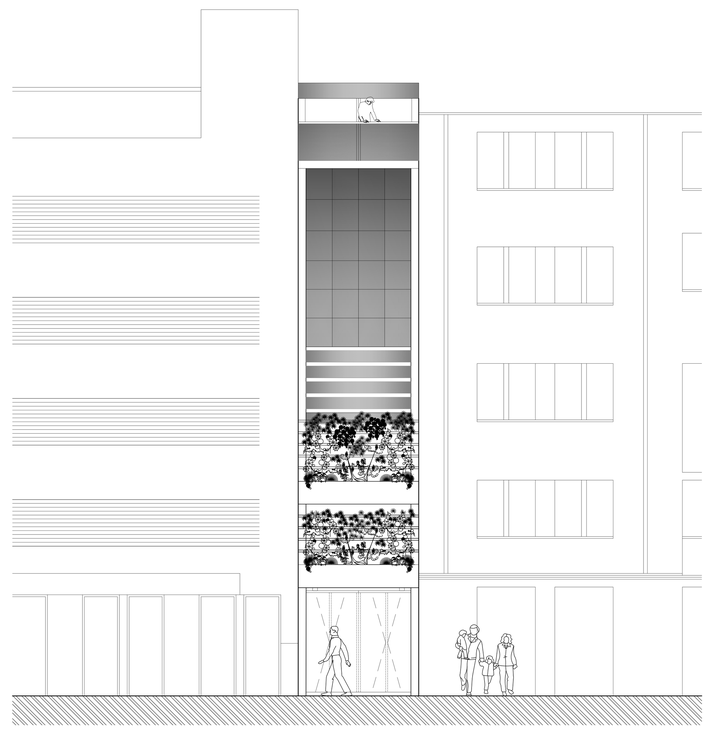
UMSA - FAADYU ARQUITECTURA " LAESCUELITA " AGOSTO 2018	NORMANRAMIREZMONTAÑO ASESOR ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA ALUMNO	CONTENIDO DE PANEL : - DETALLES CONSTRUCTIVOS - PLANO DE CIMIENTOS	REFERENCIAS :	NORTE ESCALA (S) 1 : 50 _____de_____



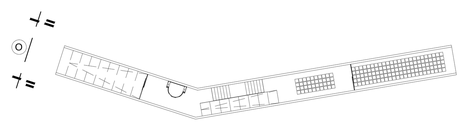
UMSA - FAADYU ARQUITECTURA " LAESCUELITA " AGOSTO 2018	NORMANRAMIREZMONTAÑO ASESOR ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA ALUMNO	CONTENIDO DE PANEL : - PLANTA TERRAZA + 12.50 ; + 14.24 ; 17.06 - PLANTA 4TO PISO + 7.33 ; + 8.93 - PLANTA 3ER PISO + 5.67 ; + 5.67 - PLANTA 2DO PISO + 2.52 ; + 3.27 - PLANTA 1 ER PISO +/- 0.00 ; - 0.75 ; - 1.50 - PLANTA SUB SUELO - 3.27	REFERENCIAS : - INSTALACION - CIRCULACION - ESTRUCTURA - SERVICIOS - ACCESOS - BODEGAS - ESPACIO DE EXPOSICIONES - ESPACIO AL AIRE LIBRE - ESPACIO AUDIOVISUAL - ESPACIO DE ESTUDIO - ESPACIO MULTIUSO - ESPACIO INFANTIL	NORTE ESCALA (S) 1 : 50 ____de____

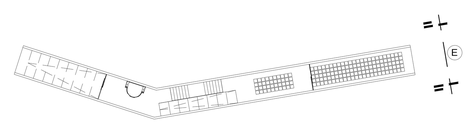


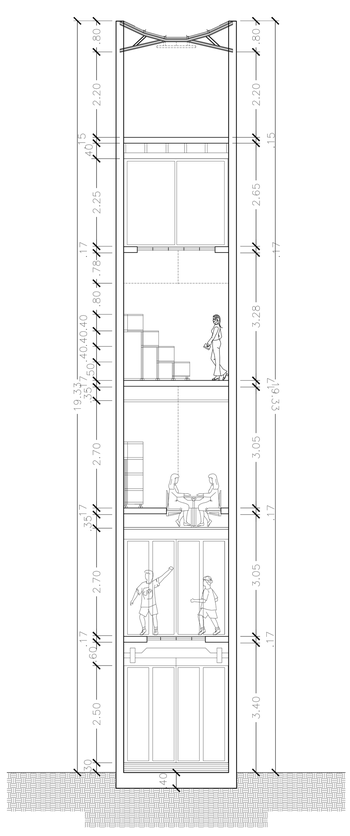
(AV. MARISCAL SANTA CRUZ)



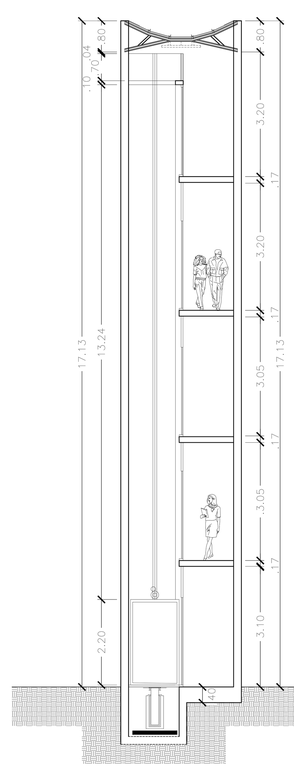
(AV. ELIODORO CAMACHO)



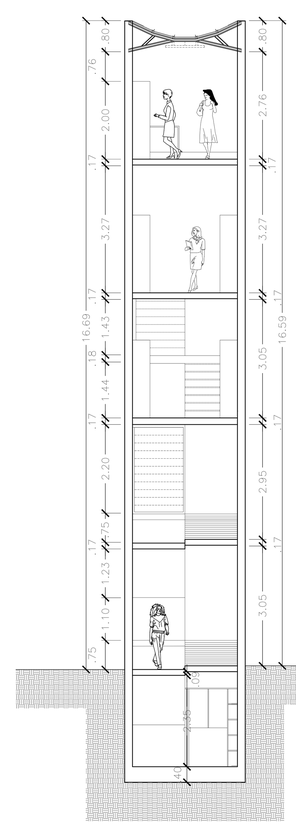




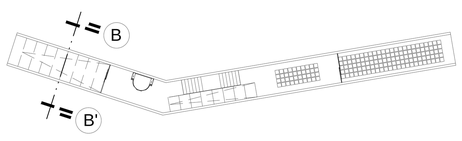
B - B'

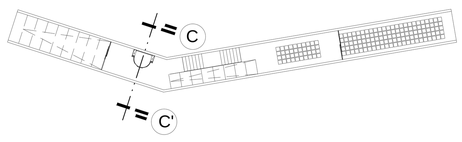


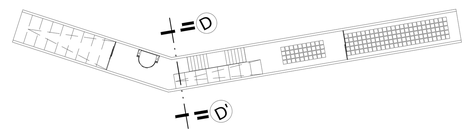
C - C'

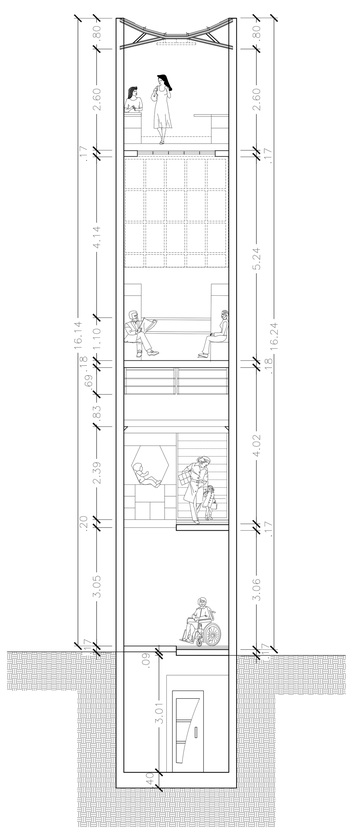


D - D'

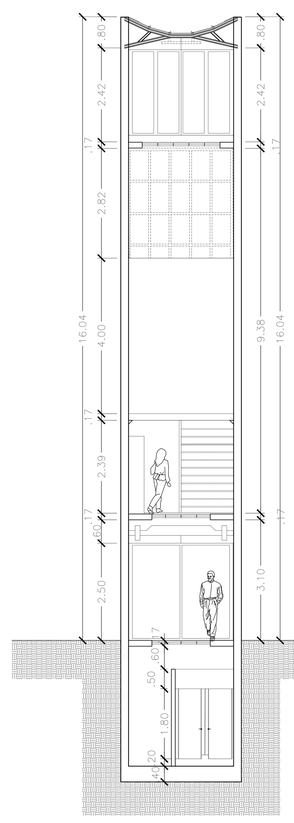




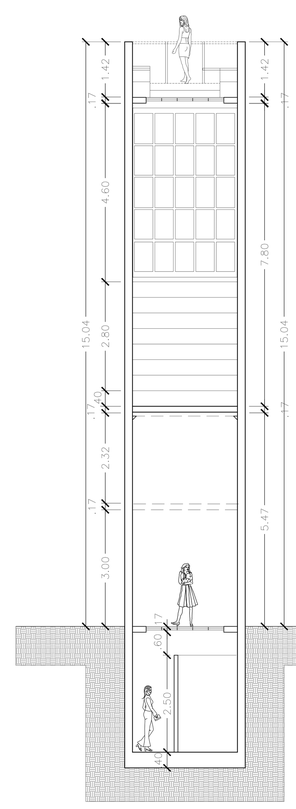




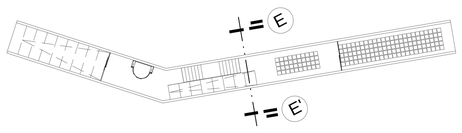
E - E'

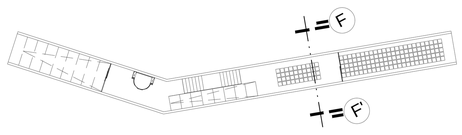


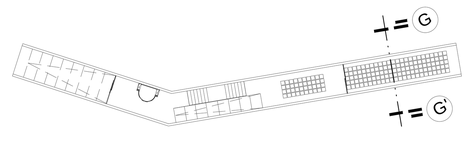
F - F'



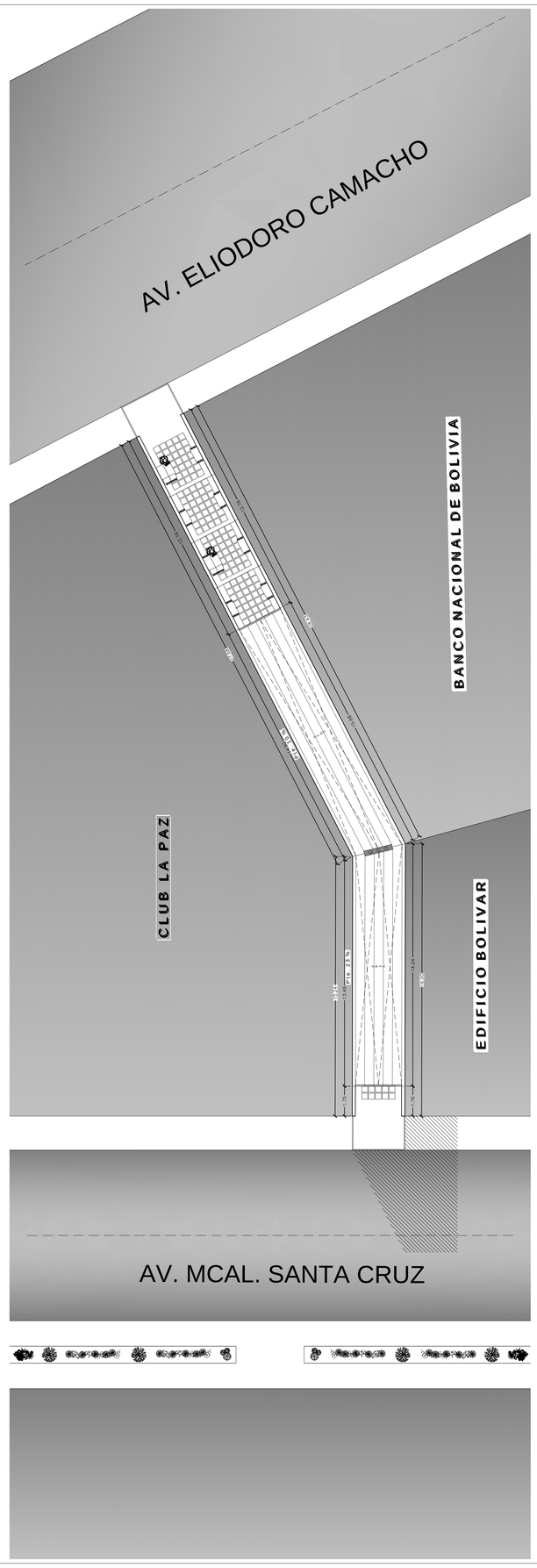
G - G'

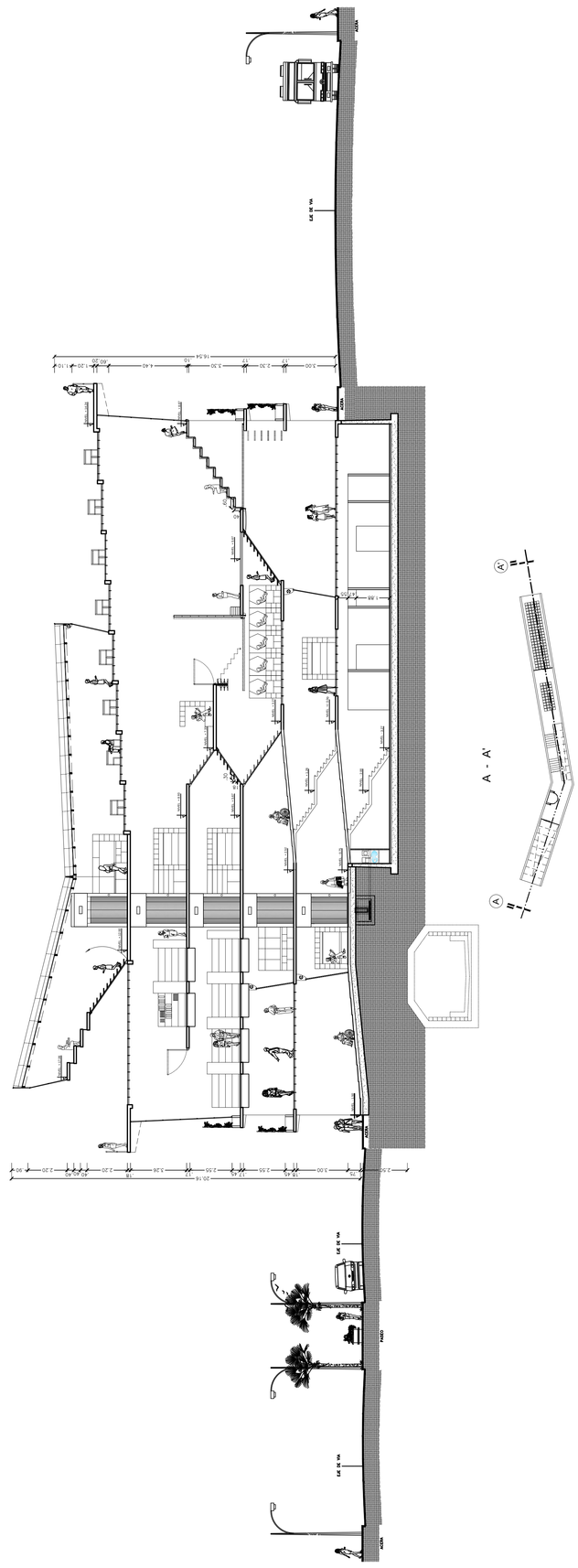






UMSA - FAADYU ARQUITECTURA " LAESCUELITA " AGOSTO 2018	NORMANRAMIREZMONTAÑO ASESOR ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA ALUMNO	CONTENIDO DE PANEL : - ELEVACION OESTE - ELEVACIÓN ESTE - SECCIÓN B - B' - SECCIÓN A - A' - SECCIÓN C - C' - SECCIÓN E - E' - SECCIÓN D - D' - SECCIÓN F - F'	REFERENCIAS : - TRAZO DE SECCIÓN - TRAZO DE SUELO - PLANTA ESQUEMA	NORTE ESCALA (S) 1 : 50 ____de____





UMSA - FAADYU
ARQUITECTURA
" LAESCUELITA "
AGOSTO 2018

NORMANRAMIREZMONTAÑO
ASESOR
ALVARO BORIS MENDOZA MAYTA
ALUMNO

CONTENIDO DE PANEL :
- PLANTA TECHO
- SECCIÓN A - A'

REFERENCIAS :
Trazo de Sección
Trazo de Ejes
Trazo de Simetría
Fuente Existente

NORTE

ESCALA (S) 1 : 50