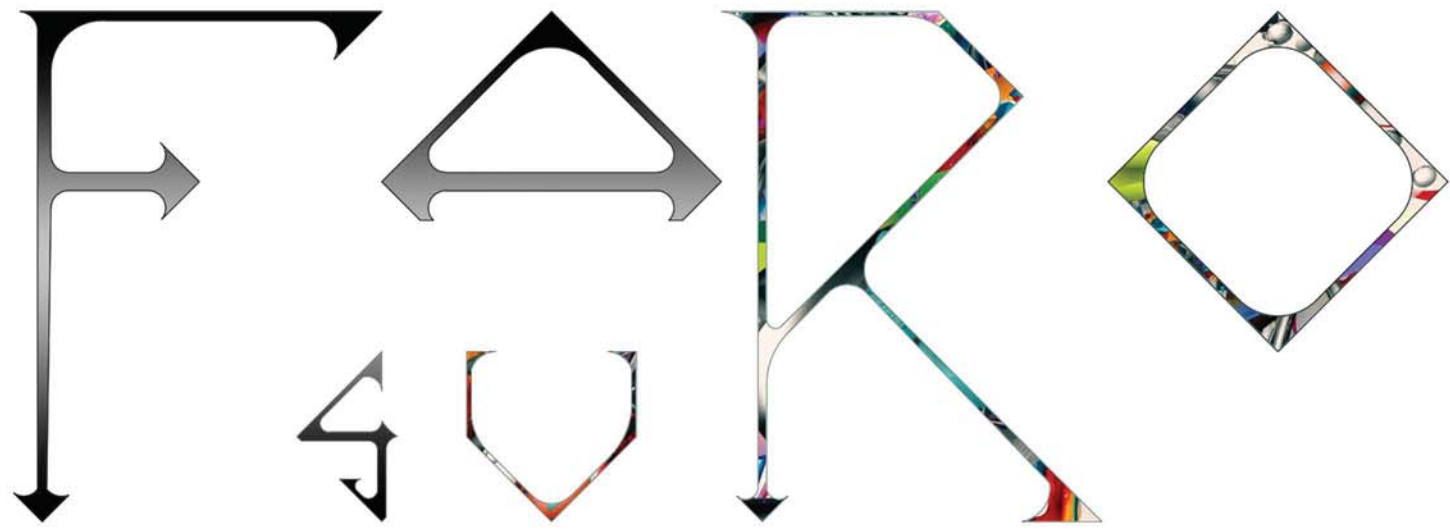




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER LUIS BARRAGÁN

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

EDSON EMMANUELLE MELÉNDEZ CORTÉS.

PLAN MAESTRO Y PROYECTO ARQUITECTÓNICO FABRICA DE ARTES Y OFICIOS SUR - FARO SUR .

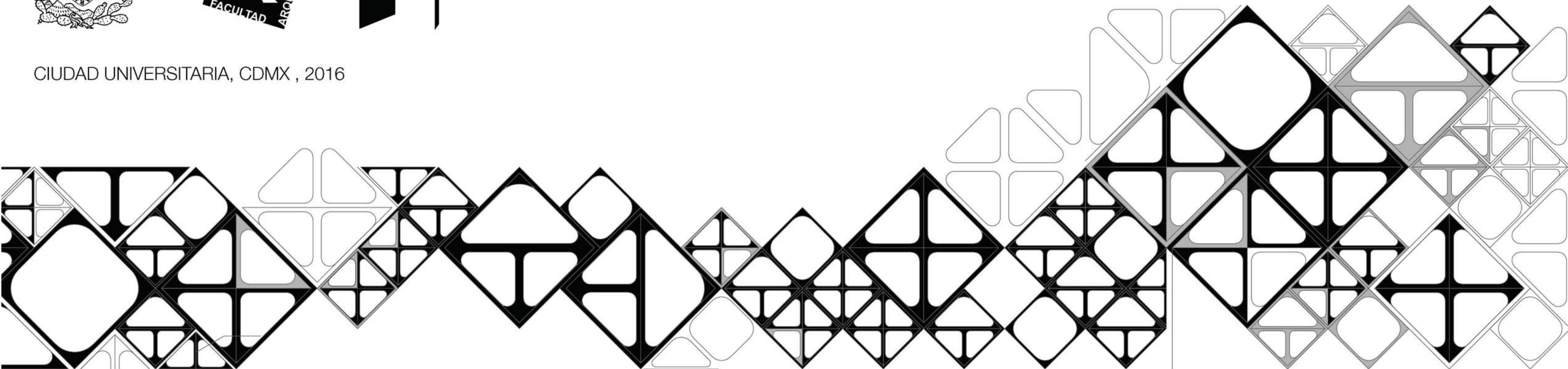
COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO.



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX , 2016

Sinodales:

Arq.Efrain López Ortega
Arq.Vladimir Juárez Gutiérrez
Arq.Enrique Gandara Cabada.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

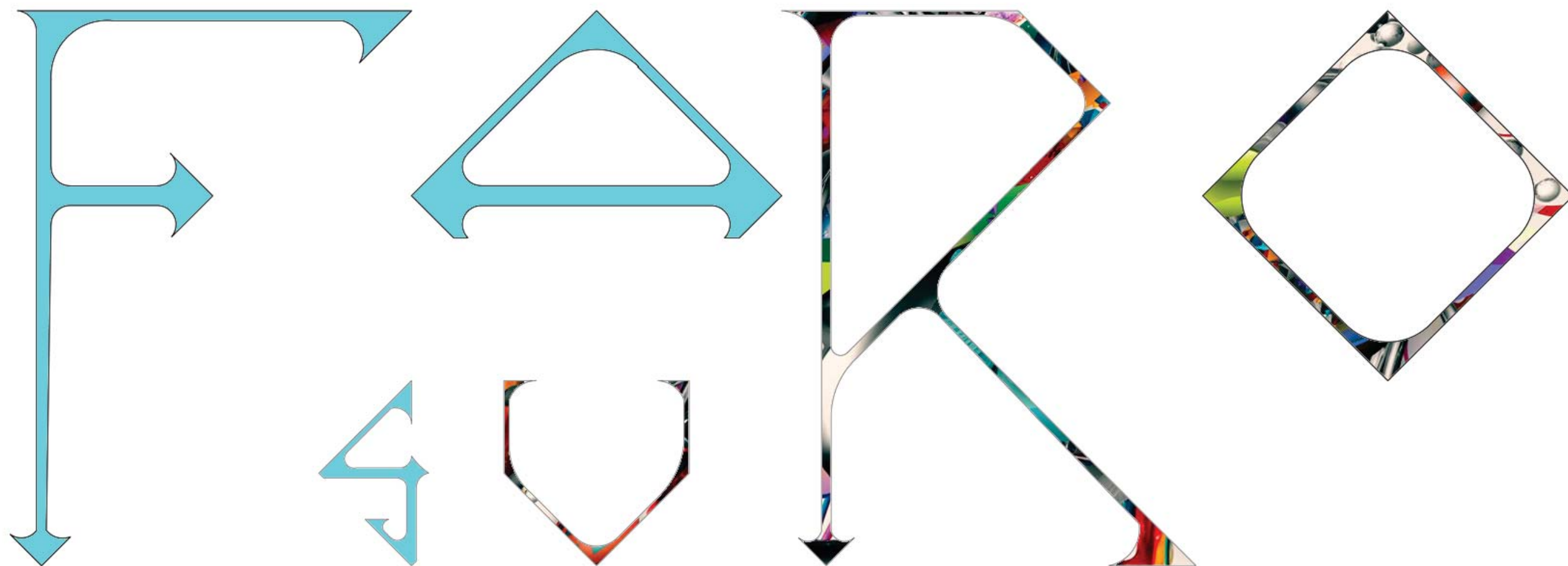
Restricciones de uso

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.



“Te diré algo que ya sabes. En el mundo no todo es color de rosa, es un lugar mezquino y feo y por más fuerte que seas, la vida te pondrá de rodillas y no te dejará levantar si es que la dejas. Ni tu, ni yo, ni nadie golpea tan fuerte como la vida. Pero lo importante no son los golpes que das. Sino lo que eres capaz de resistir, sin tirar la toalla. Así es como se gana. Aguanta los golpes y no comiences a señalar ni a él, ni a ella ni a nadie por que no estas donde quieres estar. Los cobardes hacen eso y tu no eres un cobarde, tu eres mejor que eso”

Frase traducida al español de sylvester stallone “rocky balboa”

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a **DIOS**, a la vida y su bondad, a mi **MAMÁ** por todo el sacrificio y apoyo, por llevarme un café en los días de entrega y por todas las veces que llegué escucharla decir:
- déjalo dormir un poco, no ha descansado.

A la imaginación y la creatividad, **EL TRABAJO** y a la recompensa , a las veces que saque 0 y después con la misma idea y proyecto sacaba 10 , a los compañeros que saben trabajar en equipo y a los que no , ya que me enseñaron a no depender de ellos .

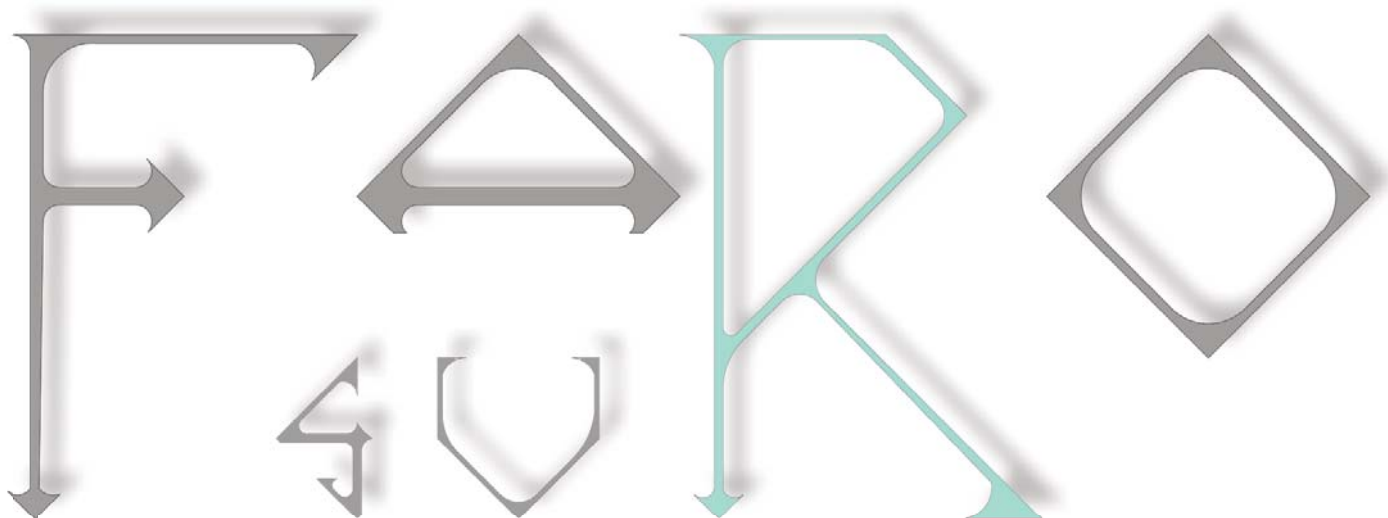
A toda mi **FAMILIA Y AMIGOS** por su gran apoyo sus felicitaciones, sus consejos y por cada vez que hemos reído.

A la **ARQUITECTURA** .

Y por último a mi **UNIVERSIDAD** por abrir sus puertas a este maravilloso oficio.

ÍNDICE

Objetivo	5
Fundamentación	6
Marco Conceptual	7
Antecedentes.....	9
El sitio.....	10
Contexto urbano	11
El terreno	12
Contexto social.....	13
Equipamiento	14
Infraestructura.....	15
Normatividad	15
Reporte fotográfico.	17
Proyectos análogos y referentes directos	22
Programa arquitectónico - plan maestro	27
Procesos y croquis	28
Proyecto	31
Memoria plan maestro	31
Plan maestro	34
Maquetas experimentales	39
Proyecto arquitectónico	41
Memoria arquitectónica edificio faro-sur	41
Planos arquitectónicos	42
Renders y visualizaciones.	47
Proyecto estructural	52
Memoria estructural	52
Planos estructurales	53
Proyecto red general de edificio faro hidro-sanitaria	62
Proyecto hidráulico	67
Memoria hidráulica	67
Proyecto de red sanitaria	71
Memoria sanitaria	71
Proyecto eléctrico	75
Memoria eléctrica.....	75
Costos y honorarios.....	86
Conclusión.....	89
Bibliografía	90



OBJETIVO

Afectar de manera contundente y positiva un grupo de personas ajenas a temas de la cultura por medio de la rehabilitación urbana de una zona en específico y la propuesta de un espacio dedicado a la cultura con un enfoque totalmente social, rompiendo las barreras de los estratos de la sociedad incluyendo a todo tipo de personas, como ha sucedido en otros lugares donde este tipo de edificios se ha establecido.

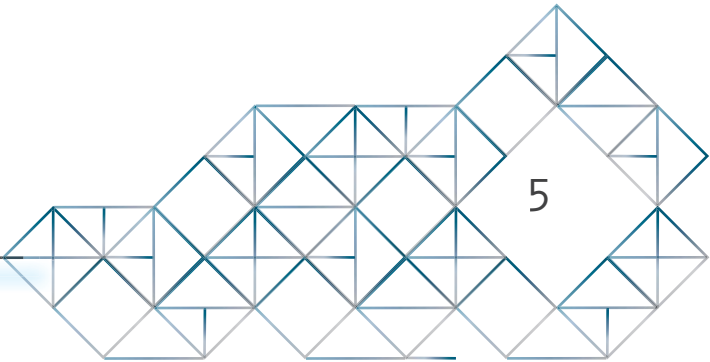
Al edificio se le ha denominado **FARO** que significa fabrica de artes y oficios los cuales buscan rehabilitar, recuperar y re-configurar una sociedad con los elementos que la conforman; sus oficios, sus subculturas, sus hábitos, sus costumbres y en especial trabajar con la gente puesta en escena como aprendiz, profesor, en las distintas actividades y como administradores esto provoca una apropiación muy fuerte en estos espacios.

Este edificio sera el principal dentro de un conjunto ya que para aprovechar de mejor manera y que el complejo funcione mejor Necesita una serie de espacios complementarios que den vida y carácter a este complejo áreas abiertas al publico, donde los limites espaciales no sean limites de experimentación, buscamos un espacio donde hacer un garabato en la pared no sea un delito donde la gente pueda escribir dibujar tallar lo que le venga en gana donde los pasillos no sean circulaciones solamente sino que la gente pueda utilizarlos para realizar actividades o donde puedan estar sentados acostados o parados de cabeza y única regla sea que el edificio es de todos y para todos.

Buscamos un conjunto que este integrado con la naturaleza todo el tiempo, un edificio que se pueda ocupar de día y de noche que la gente pueda caminar como en un parque sin temor alguno, lo que en la mayoría de los espacios públicos que se construyen no esta pasando, no necesitamos un muro una barda y montón de tubos uno tras otro o una malla ciclónica para cuidar de nuestros espacios, necesitamos hacerlos nuestros, no buscamos otro edificio de gobierno donde lo inauguren y se tenga que ocupar con guantes y todo tipo de protección, necesitamos **ESPACIO PUBLICO.**



LA POBLACIÓN NECESITA CULTURA Y EDUCACIÓN EN TODOS LOS SENTIDOS



FUNDAMENTACIÓN

En la ciudades la **FALTA DE CULTURA** hace de ellas espacios donde la vida es mecánica y de capacidad de reflexión baja, los espacios culturales y de recreación nos acercan a el arte, las artesanías, los pasatiempos, a la convivencia social, al intercambio de conocimientos y nos enseñan sobre cuestiones de aprovechamiento de todo.

Los hábitos muchas veces se contagian, es típico de nuestra cultura el intercambio de conocimiento en todos los niveles de la sociedad para ello necesitamos de espacios de ENSEÑANZA-APRENDIZAJE muchos oficios se pierden con el paso de los años por la falta de instituciones donde estas se puedan aprender.

La falta de cultura promueve la **INSEGURIDAD**, en nuestro país por medio de la integración social podemos combatir de una buena manera este tipo de problemas, no podemos solo depender de la educación en casa, de la educación en las escuelas que fácilmente son dejadas por los jóvenes por motivos personales o sociales necesitamos espacios que promuevan los oficios, arte al alcance de todos, artesanías, disciplinas físicas, distintas lenguas, necesitamos áreas verdes, recordar como cultivar, recordar que no solo dependemos de una escuela para salir adelante que muchas personas tendrían nuevas y mejores oportunidades si descubrieran sus talentos para algún oficio es increíble escuchar testimonios de los trabajadores en las obras sobre como aprendieron el oficio, algunos pegados a papá, otros echando a perder las cosas por medio de la falla y el error , en las mejores ocasiones del hacerlo bien a la primera.

Existen **INFINIDAD DE OFICIOS** si solo habláramos de la obra tenemos herrería, carpintería, albañilería, jardinería y la mayoría de ellos aprendieron en algún taller o empezaron de chalan, pero no solo son ellos, existen estilistas, manicuristas costureras, sastres, mecánicos, etc. Es impresionante la demanda de estos oficios y lo poco especializados que están muchas veces.

ARTE en la vida de las personas, no existe nada que tenga que ver con un teatro por la zona que la gente aprecie, son espacios cerrados y ocultos conciertos son nulos, la propuesta de museos es escasa sino que nula, los espacios del gobierno cerrados y con demasiada burocracia para poder hacer uso de ellos



Interior de nave principal del FARO oriente.



Interior de nave de talleres FARO oriente.

MARCO CONCEPTUAL

Un FARO normalmente es conceptualizado como una **HERRAMIENTA** de cambio en las sociedades con conflictos a razón de la mala integración de sus estratos.

Buscar en el proyecto la integración de la sociedad es primordial en esta zona ya que esta sufriendo cambios desfavorables los adolescentes y los jóvenes del lugar cada vez se alejan más de la educación y buscan el dinero fácil y actividades que perjudican a la sociedad.

Además por su cercanía a colonias como CTM Culhuacán secciones IX y X, Carmen Serdán entre otras es totalmente factible establecer un espacio cultural de este índole además que su cercanía con el canal nacional provoca que integremos al proyecto talleres de enseñanza acerca de jardines botánicos urbanos donde la población pueda recuperar estas zonas olvidadas que no han sido mantenidas desde hace mucho tiempo bueno retiro lo dicho siempre cambian el asfalto, lo rompen y lo ponen mínimo una vez al año el canal no es atendido las bombas de tratamiento son insuficientes y el canal podría tener un potencial enorme donde se recuperara y se utilizara incluso como medio de transporte, la gente en esta zona camina para llegar al metro un trayecto donde el transporte público simplemente no llega y en las noches es peor recuperar estos pasajes naturales sería asombroso con el gran pasaje deportivo-cultural desde el deportivo Francisco Mujica hasta nuestro conjunto de FARO Sur.

El concepto de FARO depende de la zona en la cual el edificio se integra ninguno es igual cada faro tiene un carácter enfocado a ciertos oficios, por ejemplo en el faro oriente se enfocan a generar taller dentro y fuera de la nave con un carácter expresión urbana, graffiti, actuación en obras elaboradas allí que cuentan cuestiones de la vida complicada de muchos de los vecinos de la zona.

Un FARO es un espacio de apropiación donde todo es tuyo y lo tuyo es de todos por lo tanto debes de cuidar las cosas pero no impide que puedas personalizar tu espacio, buscar ser original, diferente, re interpretar lo que tenemos en nuestro entorno y atrevemos a regresar a esa etapa creativa donde lo que tocamos, lo dibujamos o lo que probamos lo hacemos por que lo queremos y no por que nos lo imponen, cuidar de las cosas no significa que sean perfectas todo el tiempo un FARO pasa de ser un edificio que marca a vidas a un edificio que es marcado por las vidas de sus usuarios.



Patios nave principal del FARO oriente.



Talleres de música FARO oriente.



Columna de nave principal FARO oriente.

Los programas de desarrollo en esta zona están abiertos a todo tipo de edificios que promuevan el desarrollo social, parte de Estas iniciativas en estos últimos años han producido gimnasios al aire libre que los vecinos han ocupado con frecuencia y que Ellos mismos han cuidado

Además que la vida por la noche en estos espacios se hizo presente cuando fueron bien iluminados, creo que nuestro Espacio cultural deberá tener actividades en la noche, en el día y servir como punto de encuentro social para todos los estratos de la población.

Pensar en este edificio como aislado sería un error, es necesario plantear una serie de espacios complementarios que en acorde funcionen de mejor manera y en suma a conceptos básicos como; arte urbano, radio, espacios escultóricos y el rescate de la cultura madre se pueda llevar acabo actividades que nutran a nuestra población de conocimiento y sensibilicen a los usuarios a la apreciación de todo tipo de arte y de artesanías.

En esta sentido creo que como parte de la **PROPUESTA DE ESTE FARO** es que no sea solo un espacio para el ocio y actividades culturales sino que sea un nuevo sistema propedutico donde la calidad de las clases permita que los alumnos se desarrollen al grado que puedan competir en un sistema abierto y alcancen el nivel de conocimientos para ingresar a carreras en distintas instituciones educativas relacionadas con el arte los oficios y la gestión cultural convirtiéndose en un semillero de técnicos especializados y artistas.

La cultura y la educación caminan de la mano teóricamente pero en nuestro país podemos encontrar que la persona que tiene una “carrera ” se dice que tiene mayores oportunidades a diferencia de alguien que se quiera dedicar a alguna expresión de arte, en este sentido la propuestas de gestión es hacer un espacio no donde se va a perder el tiempo sino a invertirlo que no solo se te enseñe el oficio sino que podamos generar técnicos especializados que por medio de un titulo con respaldo de la red de faros, la secretaria de cultura, la secretaria de educación publica y cualquier institución que pueda respaldar el aprendizaje obtenido en el FARO ya sea en un oficio de estilista, carpintero, herrero, laudero, etc puedan enfrentarse a la vida laboral sin ningún prejuicio o discriminación sino al contrario con respeto a la institución de la que provienen. Y que la propuesta que generen los artistas nacionales tenga la difusión necesaria y el respaldo que a veces es escaso y otras tantas la falta de compromiso de parte de alumno-maestro no genera propuestas de calidad y los alumnos van olvidando los taller (su pasatiempo) y hacen otras cosas que “si son de provecho” .

Es importante dejar de ver esta clase de espacios como lugares donde la gente va a pasar al rato y que se conviertan en instituciones comprometidas en dar un excelente servicio desde las instalaciones, las herramientas, las enseñanzas, el alumnado y la propuesta de proyección y desarrollo personal y colectivo. Hacer comunidad saliendo de la comodidad, esfuerzo y compromiso con un mayor beneficio.



Interior nave principal FARO oriente.

ANTECEDENTES

En 1998, se funda el Instituto de Cultura de la Ciudad de México (ahora Secretaria de cultura) .

Su política cultural se centró en combatir la inseguridad mediante la apropiación del espacio público, a través de diversas actividades artísticas y culturales en plazas y calles.

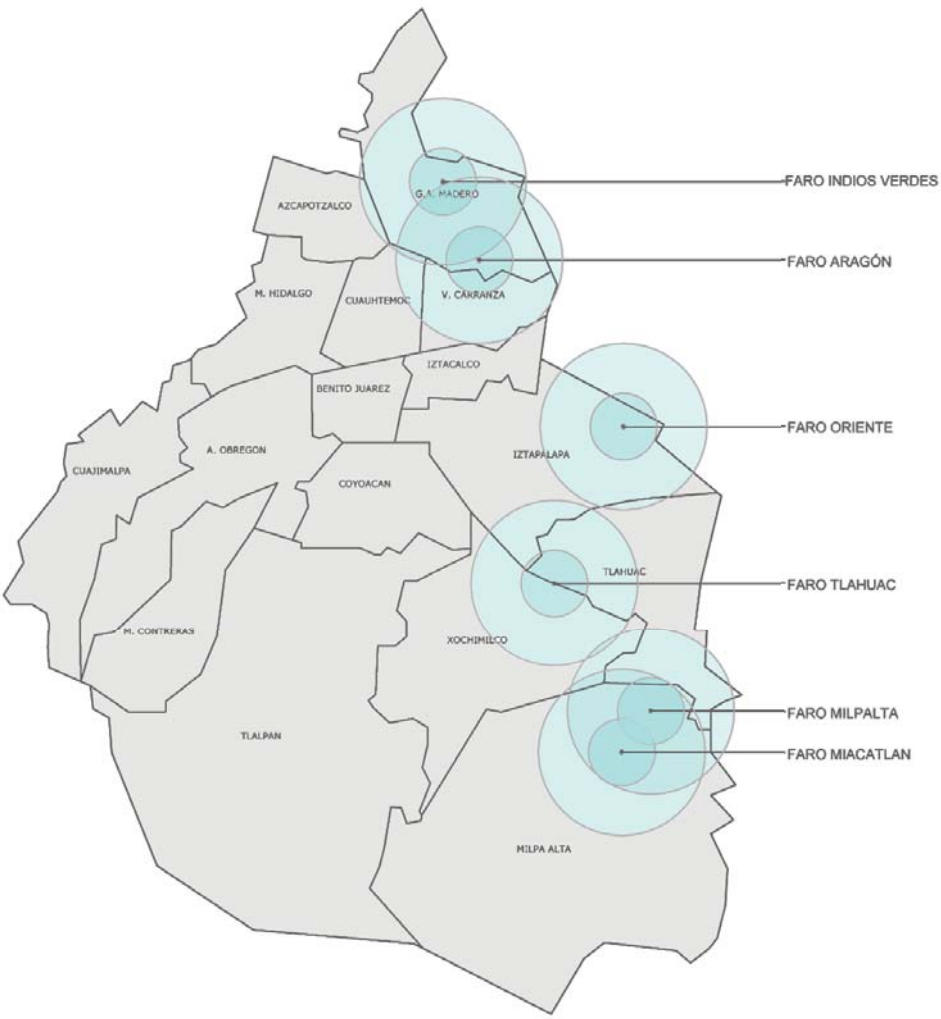
Modelo aplicado en la creación de los parques biblioteca, en la recuperación de antiguas vías convirtiéndolas en parques, en la creación de espacios para el deportes y actividades físicas en distintas partes del mundo

El FARO de Oriente fue una de las formas concretas en que se materializó este plan de acción. A cargo del despacho de arquitectos dirigido por el Arq. Alberto kalach con un concepto innovador y completamente integrado al contexto.

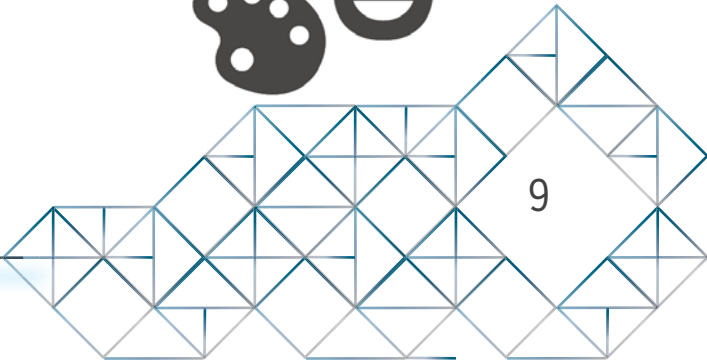
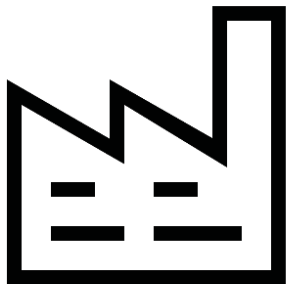
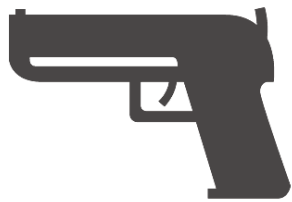
Originalmente la Fábrica de Artes y Oficios de Oriente se proyectó para atender principalmente a los jóvenes y se determinó que el proyecto cultural se desarrollaría en la delegación Iztapalapa. De esta manera el Instituto de Cultura de la Ciudad de México atendía otra de sus preocupaciones, que era descentralizar la oferta cultural de la ciudad. Fenómeno que afecta en todos los niveles a la sociedad ya que el descuido de las periferias de la ciudad y la falta de interés en ellas había deteriorado de manera radical el oriente de la ciudad, en esta zona con un carácter de casas dormitorios y fabricas se busca inyectar cultura a la ciudad desde distintos puntos manteniendo un carácter de barrio pero impulsado la cultura y los talentos jóvenes.

A partir de este punto se comenzó a construir nuevos faros y a recuperar espacios. Existen actualmente los siguientes en el distrito federal : FARO tlhuac (2006) FARO indios verdes (2009) FARO milpa alta (en proceso de obra) FARO Aragón (en proceso de obra)

Todos ellos aunque gráficamente parecen cercanos la accesibilidad a ellos es complicada ya que el transporte en estas zonas no es eficiente y no se compara la propuesta cultural que se tiene en el poniente y centro de la ciudad estos tienen un radio de influencia en su entorno de 5 km



Ubicación de red de FAROS.



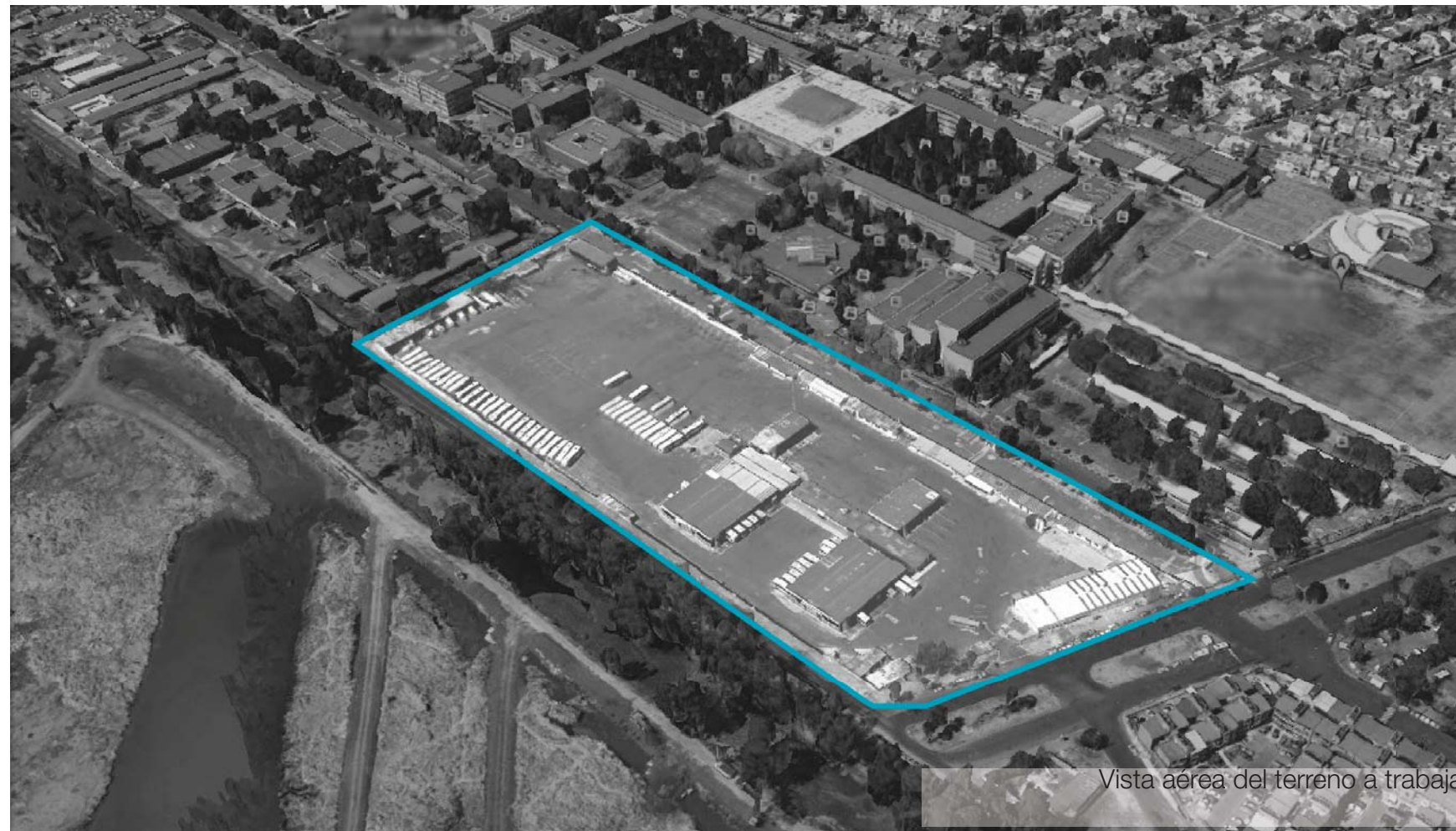
EL SITIO

El terreno se encuentra en Calzada de la Bombas s/n esquina con Canal Nacional Colonia Villa quietud, Delegación Coyoacán; rodeado de un contexto interesante al Oeste con la Universidad Autónoma Metropolitana y al este con el abandonado canal nacional el cual no ha sufrido ninguna modificación positiva en los últimos años, al sur con centro de capacitación canina y al norte con unidades habitacionales de interés social.

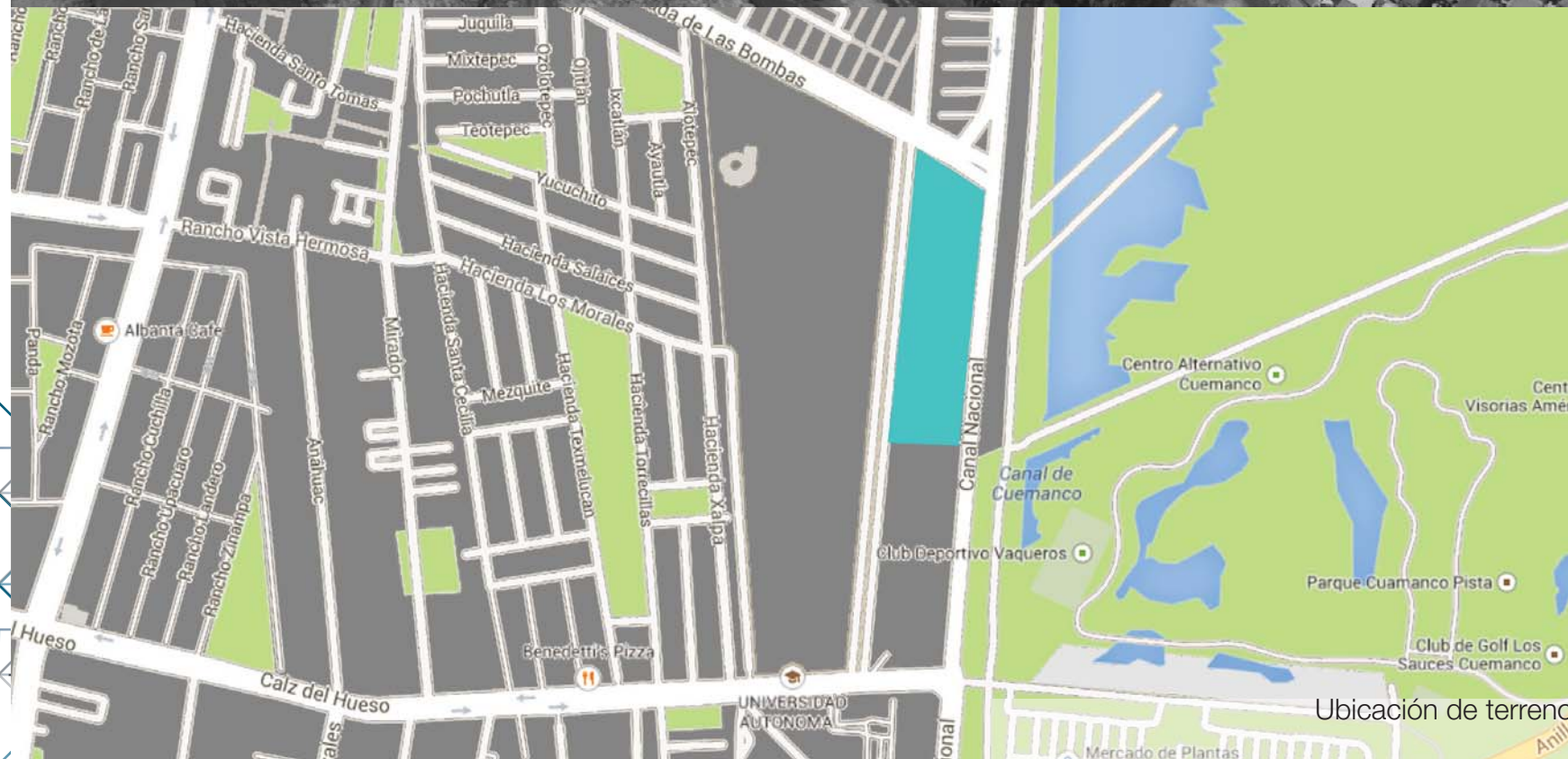
El terreno actualmente es un estacionamiento de trolebuses y camiones , el área construida es mínima representa menos del 10 % del área total del terreno, cuenta con los siguientes servicios:

- Drenaje
- Agua
- Gas
- Luz (por medio de postes)
- Teléfono e Internet

La accesibilidad al predio es buena ya que tres bases de camiones llegan a menos de 100 mts del predio la ruta de combis de Metro CU- UAM, PENI san lorenzo- UAM xochimilco, Taxqueña- carmen 8-9 y pasa por otra ruta que va de Unidad fovissste- Pino Suárez y a 2.2 km se encuentra el metro de la línea 12 lomas estrella.



Vista aérea del terreno a trabajar

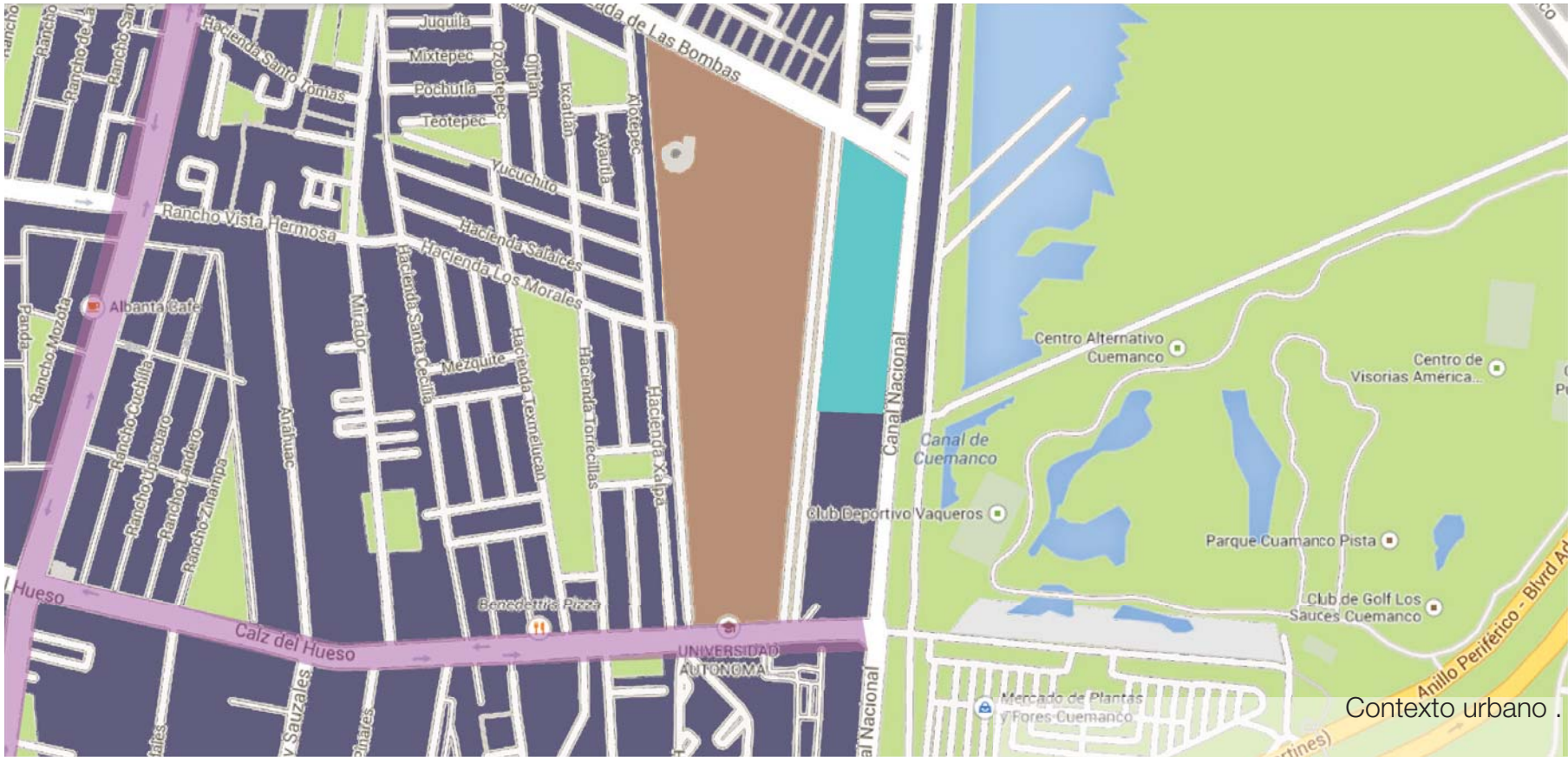


Ubicación de terreno.

CONTEXTO URBANO

En su mayoría son casas de interés medio bajo con algunas zonas residenciales aledañas con comercio en la mayoría de las casas y departamentos que dan hacia la calle sobre todo en los corredores comerciales de Calzada del hueso y Eje 3

- Uso habitación con comercio.
- Universidad Autónoma Metropolitana.
- Corredores comerciales.
- Áreas verdes y de Conservación (Reserva ecológica)



Unidades habitaciones con comercios Adaptados

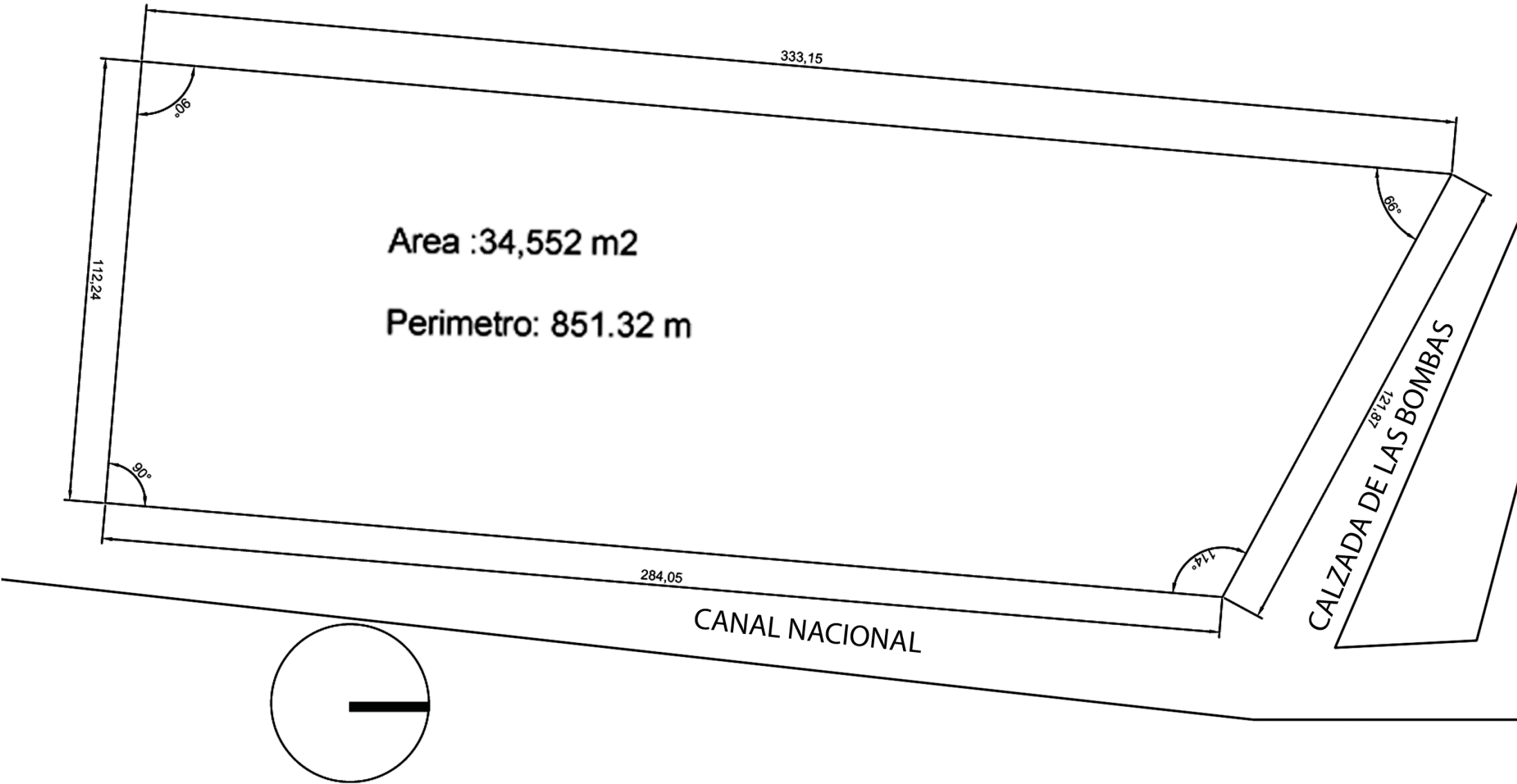


Colindancia con la universidad autónoma Metropolitana



Colindancia con el canal nacional

EL TERRENO



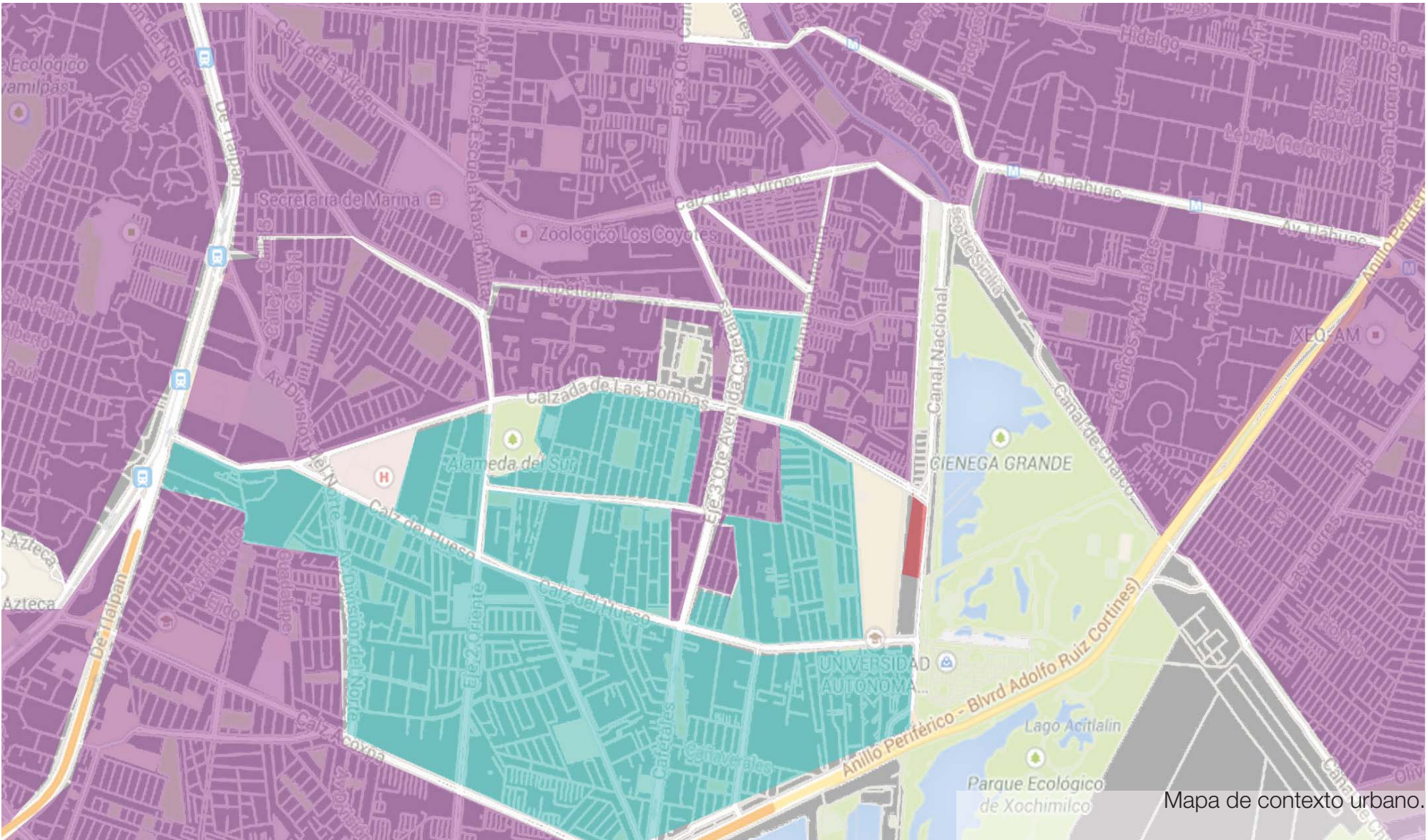
Calzada de la Bombas s/n esquina con Canal Nacional Colonia Villa quietud, Delegación Coyoacn.

Se debe dejar una superficie de Área permeable del 30 % es decir 10,365.6 m2
El numero de niveles que permite por ahora es de 4 con una altura máxima de 3.5 metros pero tiene posibilidades de extensión.
El predio cuenta con todos los servicios (luz, agua potable, drenaje, gas, etc.) Tiene una topografía poca accidentada, aun que el tipo de suelo es de zona lacustre por su cercanía con el canal.



CONTEXTO SOCIAL

Es interesante que por una calle estén dividido intereses ya que en los últimos años se han hecho desarrollo habitacional medio alto y en donde solo se hizo departamentos de interés social es notable la poca intervención en todos los sentidos y la falta de incluir a la sociedad en la mayoría de actividades la mayoría de los espacio públicos se encuentran con rejas que abren solo los fines de semana o cuando el delegado va a pasar por la zona



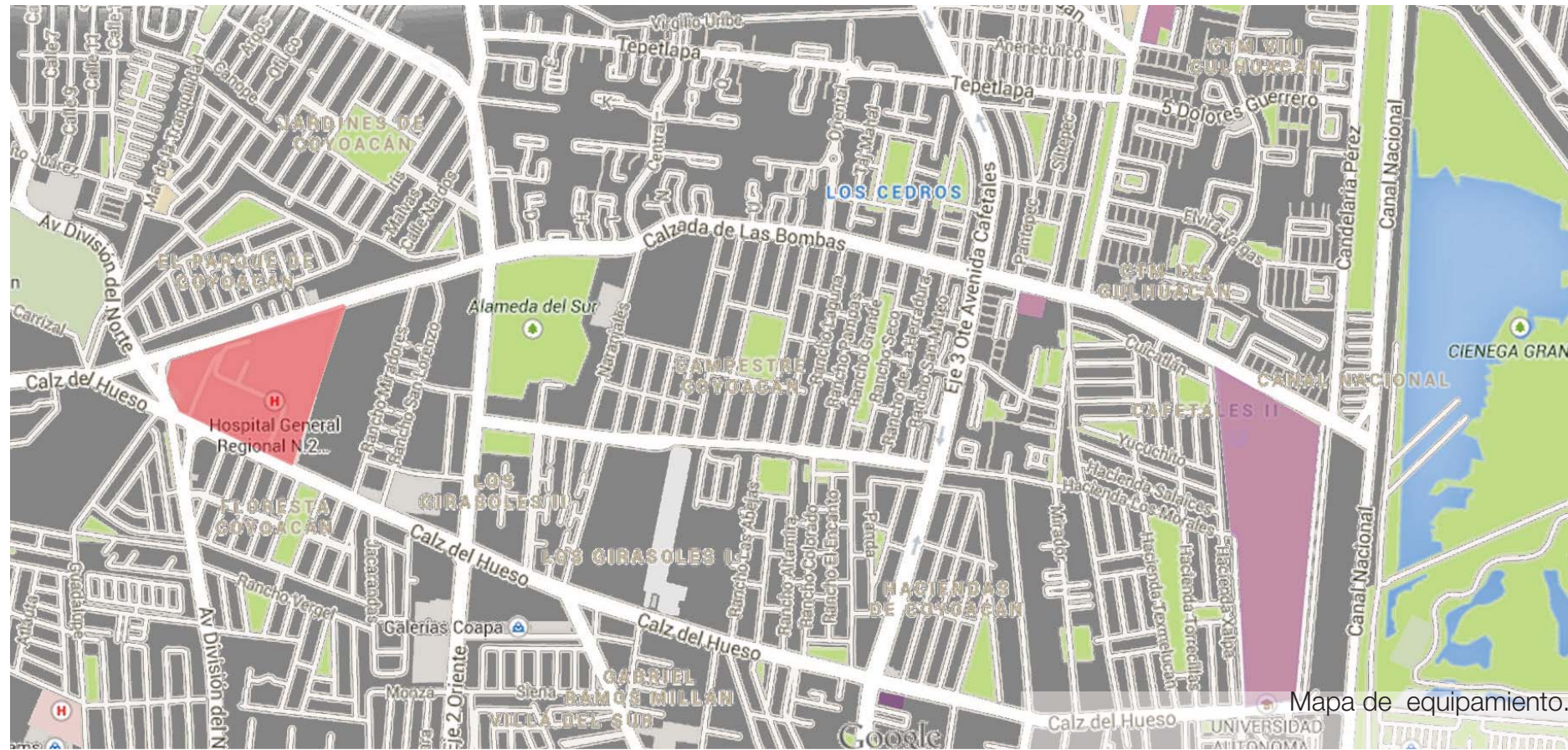
- Zonas con interés medio bajo
- Zonas con interese medios altos



EQUIPAMIENTO

Cuenta con clínicas de atención de primeros auxilios como la clínica del imss 32 , con el hospital de traumatología con escuelas primarias, secundarias, universidades, mercados centros deportivos parques y lugares para el ocio y el entretenimiento como centros comerciales parques, aun que muchos de ellos están cerrados entre semana o abren en horarios que no son tan flexibles a diferencia de los centros comerciales que abren los 365 días del año y que son tan populares en la zona.

En transporte la zona cuenta con distintas rutas o modos de acceso como las rutas de combis peceros y el metro a aproximadamente a 2 km de el predio en estudio, el contexto tiene un gran potencial que solo ha sido aprovechado por los comerciantes y poco por la cultura ya que solo se impulsa al deporte lo cual no es malo solo que hace falta un recinto dedicado a las actividades culturales. Un espacio abierto



Mapa de equipamiento.

- Clínica 32 y Hospital de traumatología.
- Escuelas primarias secundarias Preparatorias y universidades
- Parques y mercados de las plantas.
- Habitacional con comercio.



Mercado verde.



Espacios públicos de promoción política que solo funcionan un día al semana



Gimnasios al aire libre.



Clínica 32.



Metro mas cercano, estación lomas estrella.



Centro deportivo Mujica .

INFRAESTRUCTURA

El predio en su totalidad cuenta con un amplio abasto de servicios como luz, agua, drenaje, gas, teléfono, Internet. Algunos por postes como la luz y otros subterráneos.

La colonia vecina cuenta con un sistema de bombeo de agua de una cisterna común , por lo cual muchos de ellos no tienen tinaco ni cisternas en sus edificios.

Los servicios de la zona se encuentran en buen estado y se les da mantenimiento con frecuencia gracias a los programas delegacionales y los comités de vecinos que procuran el bien de las unidades habitacionales.

Frente al predio se encuentra el canal nacional por ello es importante tomar en cuenta el riesgo de inundación y que cualquier instalación que valla por piso deberá considerar los niveles de los mantos freaticos.

La luz viene por postes que se distribuye por toda la zona que en su mayoría la demanda es constante ya que son viviendas pero no es la de una zona industrial a pesar de eso junto a el predio la universidad y las bombas del canal ocupan maquinarias pesadas por lo cual es un hecho que para las distintas actividades a realizar en faro podemos tener la energía suficiente.

El agua del canal a pesar de ser bombeada no es ocupada por ninguna comunidad o por algún espacio solo se mueve para que no se pudra creo que hacer una recuperación del canal podría ser una magnífica integración del entorno natural a una comunidad.

NORMATIVIDAD

Cuenta Catastral.....160_743_01

Dirección

Calle y Número.....CALZ DE LAS BOMBAS S/N

Colonia.....VILLA QUIETUD

Código Postal.....04960

Superficie del Predio.....34580 m2

Uso del Suelo 1 Equipamiento Público y Privado.

Niveles.....4

Altura....._ * _

% Área Libre30

M2 min. Vivienda.....0

Densidad.....Sin Densidad

Superficie Máxima de
Construcción (Sujeta a restricciones)..... 96 825

Número de Viviendas Permitidas.....0



Estas son las siguientes normas que aplican en nuestro predio y que nos permiten y justifican para realizarlo como una necesidad latente de la zona

Áreas con Potencial de Mejoramiento. Aplica en la totalidad del territorio delegacional, definiéndose como zonas prioritarias para la implementación de acciones de mejoramiento las áreas habitacionales ocupadas por población de bajos ingresos y que presentan altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, en las cuales se requiere un fuerte impulso por parte del sector público para equilibrar sus condiciones y mejorar su integración con el resto de la ciudad; de acuerdo con lo anterior, las acciones a incorporar será la sustitución o reforzamiento de la red hidráulica y sanitaria, bacheo o reencarpeta- miento, diversificación de actividades en inmuebles públicos para promover el desarrollo social de la comunidad, etc. Estas acciones se desarrollarán principalmente en la zona de los Pedregales que incluye a las colonias Pedregal de Santo Domingo, Ajusco, Adolfo Ruíz Cortines y Pedregal de Santa Úrsula Coapa. Adicionalmente, se identifican: al norte, las colonias San Diego Churubusco, San Mateo, Barrio de San Lucas y Parque San Andrés; al centro y sur, en la zona de pueblos se consideran La Candelaria, San Pablo Tepetlapa y Santa Úrsula Coapa y las colonias Nueva Díaz Ordaz, El Rosario, El Reloj, Cantil del Pedregal, Media Luna y Bosques de Tetlameya; al oriente en las colonias Unidad Habitacional CTM Culhuacán, Unidad Habitacional Piloto Culhuacán, Alianza Popular Revolucionaria, Carmen Serdán, Unidad Habitacional STUNAM, La Virgen y San Francisco Culhuacán; al sur-poniente de la entidad la Unidad Habitacional Villa Panamericana y al poniente de la Delegación, las colonias Barrio Oxtopolco Universidad, Unidad Habitacional Acasulco, Unidad Habitacional Latinoamericana y Residencial Copilco

Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General

Con la aplicación de esta Norma de Ordenación Particular se estará en posibilidad de: Promover la construcción de nuevo Equipamiento

Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, estratégico para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes, a través de la implementación de actividades complementarias, situa- ciones que permitirán garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad.

Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre

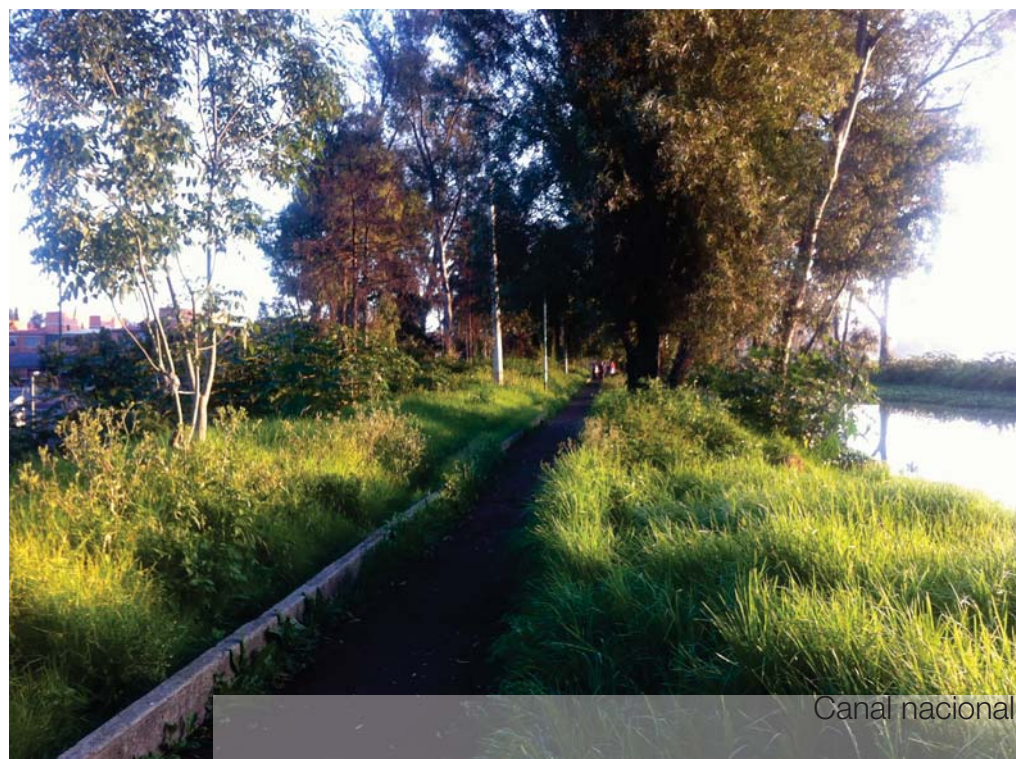
Esta norma es aplicable en Suelo Urbano, exceptuando aquellos ubicados en zonas restringidas que indique el Programa de Desarrollo Urbano. Partiendo de los parámetros de área libre mínima y número de niveles máximos indicados por la zonificación del presente Programa, se podrá, dentro del predio 1) redistribuir el potencial constructivo resultante, respetando las restricciones a la construcción frontales, laterales y de fondo, en su caso, establecidas en el propio Programa de Desarrollo Urbano, las Normas Generales de Ordenación y/o Particulares y en esta norma y 2) incrementar el número de niveles y/o la altura en su caso, en correspondencia con una mayor área libre proporcionada.

Mejoramiento de los Espacios Abiertos

En el marco del ejercicio de sus atribuciones, la Delegación implementará acciones de mejoramiento del paisaje urbano para la creación y rehabilitación de parques, jardines, plazas, glorietas, arriates y áreas ajardinadas en las vialidades con la aplicación de nuevas tecnologías de sembrado y poda, utilizando especies adecuadas a la altura, clima y vegetación de la Delegación. El particular responsable de alguna obra nueva o de cualquier modificación deberá sembrar en la banquetta, árboles de diámetro no menor a 10 cm y 2 m de altura a razón de al menos 1 árbol por cada 8 m de fachada, o en un volumen se- mejante al de la masa vegetal afectada.

REPORTE FOTOGRÁFICO.





Canal nacional.



Procuraduría general de justicia del Distrito Federal, coordinación territorial COY-5



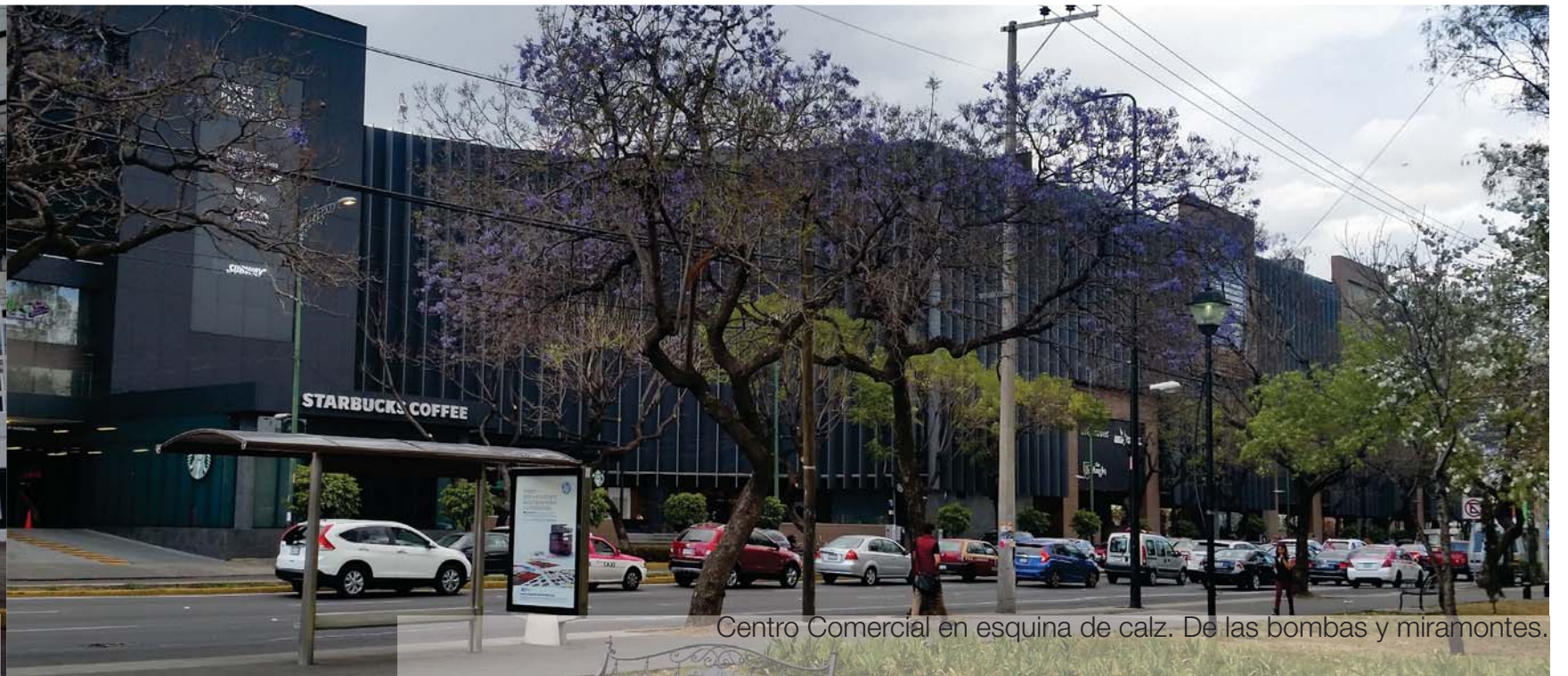
Canal nacional.



Escuela primarias a menos de 500 mts del predio de la propuesta



Secretaría de Comunicaciones y Transporte.



Centro Comercial en esquina de calz. De las bombas y miramontes.



Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial No 157.



Centro de Desarrollo Infantil.



Rutas de camiones Peni san lázaro y combis UAM- CU.



Alameda del Sur .



Espacios públicos sin barreras.



Graffiti como medio de expresión artística .



Pequeñas plazas comerciales y bares.



Adaptación de la vivienda en comercio local para satisfacer la demanda de los estudiantes de la UAM.



Foro Alameda Sur.



Alameda del Sur.

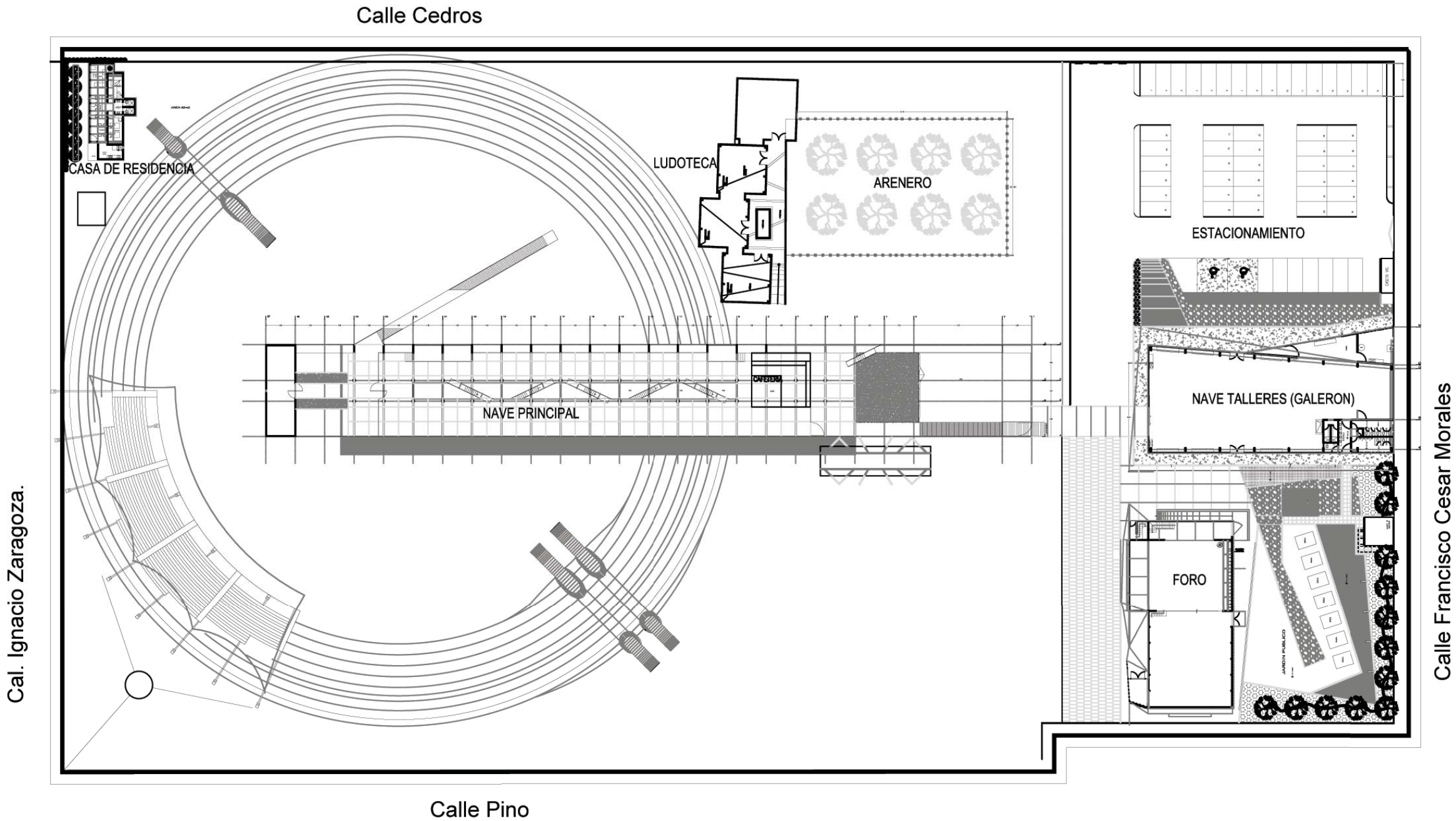
PROYECTOS ANÁLOGOS Y REFERENTES DIRECTOS

“Esta gran nave se asemeja a un barco flotando en las orillas de lo que fue el lago de Texcoco. El barco convocó a los primeros miembros de la tripulación. Sus ideas, las ideas de muchos (como ocurre en cualquier una todas las obras públicas) comenzaron a habitar las cocinas, la cubierta y las aguas cercanas. . Como sucede a menudo con las obras colectivas, gubernamentales y sociales, aquí es posible reconocer los esfuerzos de cientos de manos de Eduardo Vázquez Martín. El reto era compleja: para volver a conquistar un espacio, una vez saludable, ahora invadido por la violencia. El FARO (Fabrica de Artes y Oficios) vino a vivir el 24 de junio de 2000, en uno de los eventos más impresionantes organizados por el gobierno electo de la Ciudad de México. Se abrió sus puertas en un marco urbano totalmente aparte del corredor cultural tradicional que cubre el área del Centro Histórico hasta el final a la Ciudad Universitaria.”



PROYECTO ANÁLOGO

FARO ORIENTE arquitecto Alberto Kalach y proyectos complementarios José Allard



El edificio se encuentra emplazado en el centro ya que fue la primera etapa y el eje rector para los complementos que fueron añadidos años después, el talud que se encuentra en el centro crea un foro pero la cantidad de personas que asistían a este lugar era demasiado por lo que cuando se propone el foro se hace con un escenario doble así se aprovecha la plaza de acceso haciendo aún mayor el espacio de encuentro para conciertos y toda clase de eventos.

El faro tiene un esquema sencillo es una nave rectangular donde a través de espacio a diferentes alturas se generan los talleres bodegas radio y cada uno de los espacios que eran necesarios para que estos funcionaran de mejor manera.

La integración del arte urbano ha generado un sentido de apropiación en este lugar ya que los mismos usuarios son quienes proponen donde pintar cuando y el significado de cada uno de estos graffiti

El faro no se limita al edificio ya que en la plaza de acceso se llevan a cabo todo tipo de talleres, pintura, dibujo al desnudo, alebrijes entre otros muchos que ofrece el complejo

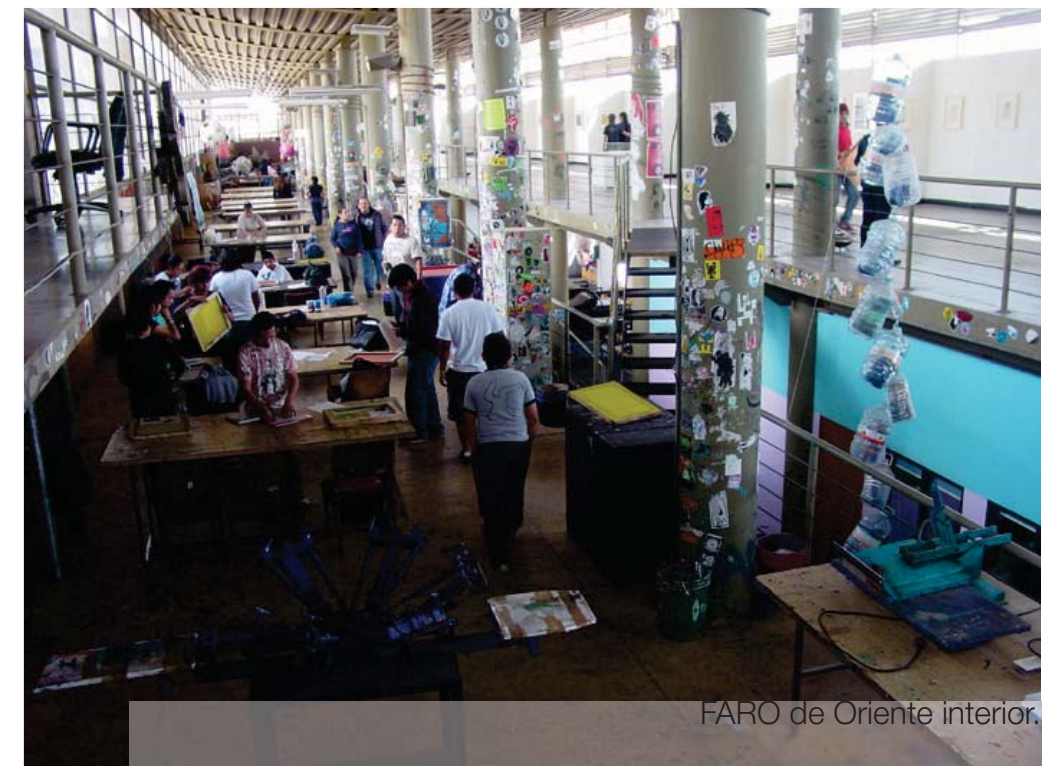
Es necesario considerar al inmueble en su complejidad de conjunto ya que cuenta con servicio para todas las edades como la ludoteca talleres de teatro que se dan en el foro y en los taludes siempre se hacen actividades al aire libre es espacio es un gran taller para llevar a cabo múltiples oficios

Cuenta con talleres como :

- VIDRIERÍA
- CARTÓN
- METAL
- RECICLADOS
- DIBUJO AL DESNUDO
- LENGUA NAHUATL
- PAPALOTES
- GRAFFITI
- ENTRE OTROS.



FARO de Oriente Exterior.



FARO de Oriente interior.

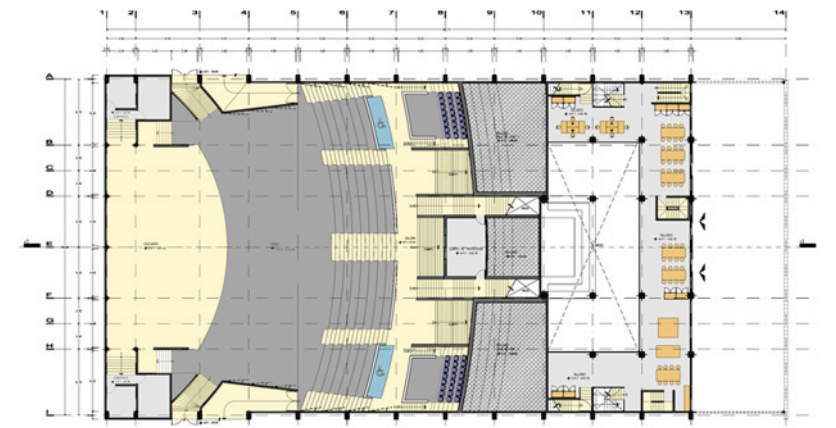
PROYECTO ANÁLOGO

FARO ARAGÓN

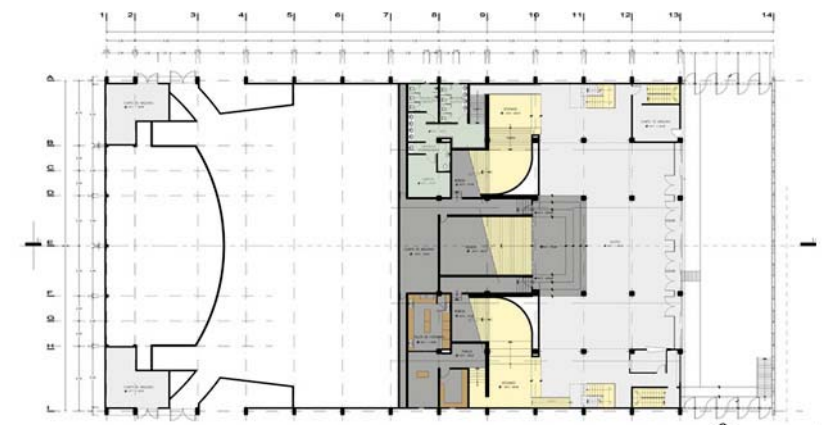


FARO de Aragón.

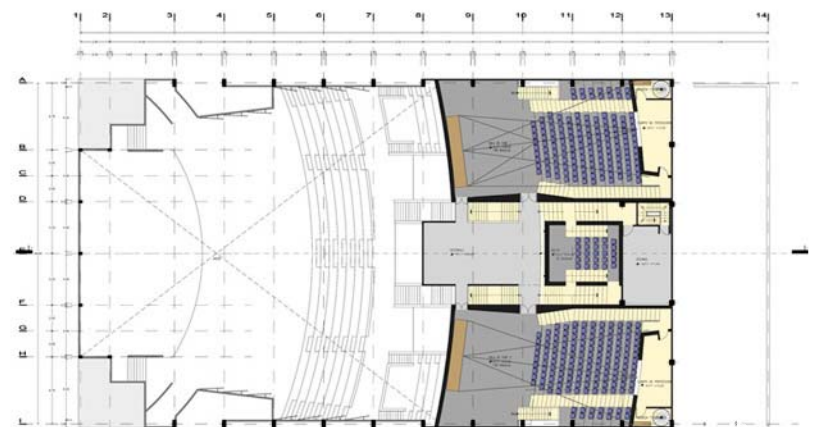
Este faro es la adaptación de el ex-cine teresa que había estado abandonado durante muchos años, nace con un concepto relacionado al séptimo arte ya que el edificio tenía demasiadas gradas era complicado intervenir en el, se divide la gran sala de cine en tres espacios principales, escenario principal, salón de usos múltiples, y un aula tipo auditorio, cuenta también con un mezzanine en el acceso que funciona como área de talleres y foyer del recinto.



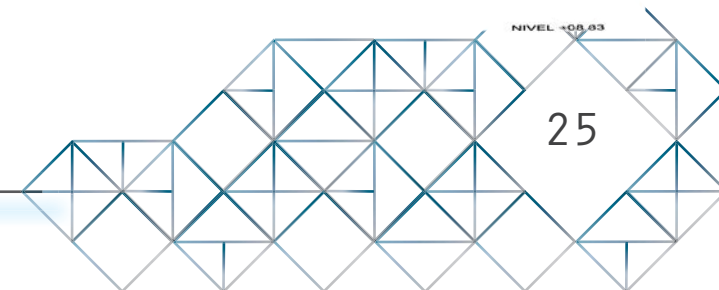
NIVEL +05.78



PLANTA BAJA



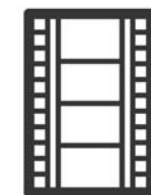
NIVEL +05.63





TALLERES FARO ARAGÓN

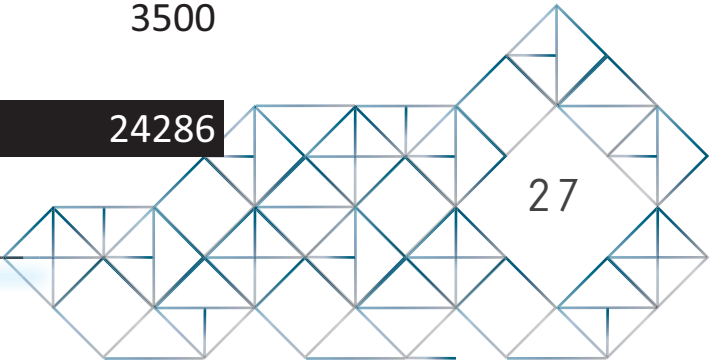
- CINE
- ESCENOGRAFÍA
- TEATRO
- DIRECCIÓN CINEMATOGRAFICA
- DANZA
- CONTEMPORÁNEA
- TRAS BAMBALINAS
- VIDRIO
- CARTÓN
- BOX
- MADERA
- HERRERÍA
- GRABADO
- SERIGRAFA
- ESTAMPADO
- DISEÑO GRÁFICO
- PUBLICIDAD
- DANZA AÉREA



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - PLAN MAESTRO

SUPERFICIE DEL PREDIO : 34,552 M2		AREA LIBRE PERMEABLE: 30%	NUMERO DE NIVELES: 4	RESTRICCIONES: NINGUNA
PROGRAMA GENERAL		CANTIDAD	SUPERFICIE	SUBTOTAL
PLAZA DE ACCESO		1	6910	6910
SALA DE TALLERES		10	500	5000
GALERIA		1	150	150
SALONES DE RADIO		1	25	25
SALONES DE GRABACION		2	50	100
JARDIIN EXPERIMENTAL		1	3455	3455
CUARTO DE ENSAYO		3	25	75
CONSULTA		1	50	50
BIBLIOTECA		1	150	150
MEDIATECA		1	50	50
ADMINISTRACION				
OFICINAS		3	9	27
SALA JUNTAS		1	9	9
SERVICIOS				
BAÑOS		5	25	125
BODEGAS		5	9	45
ESTACIONAMIENTO	según RCDF	1 POR CADA 30 M2		
			TOTAL	16171
ESPACIO COMPLEMENTARIO				
AUDITORIO		1		4615
LUDOTECA		1		3500

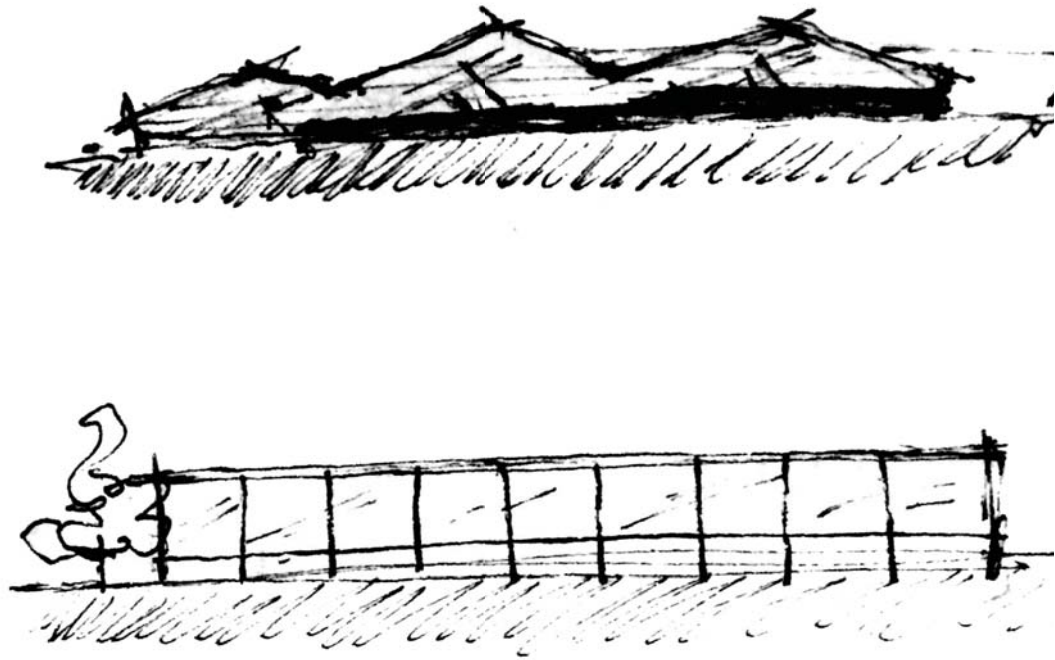
TOTAL CONJUNTO 24286



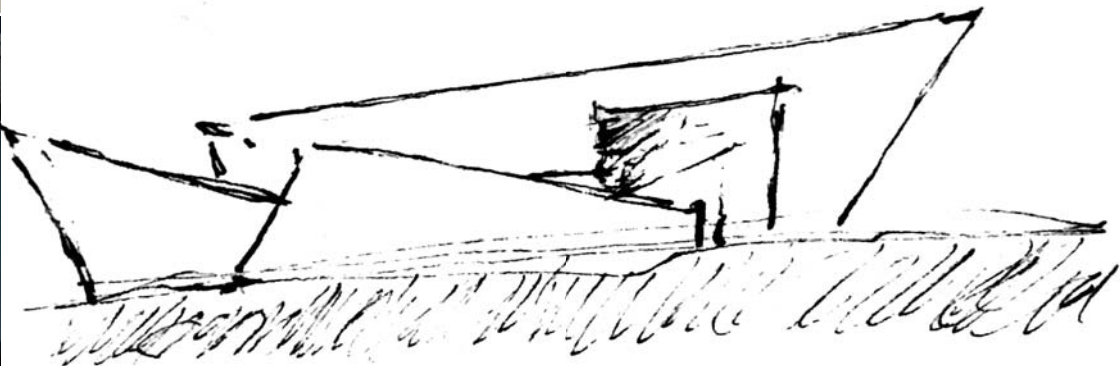
PROCESOS Y CROQUIS

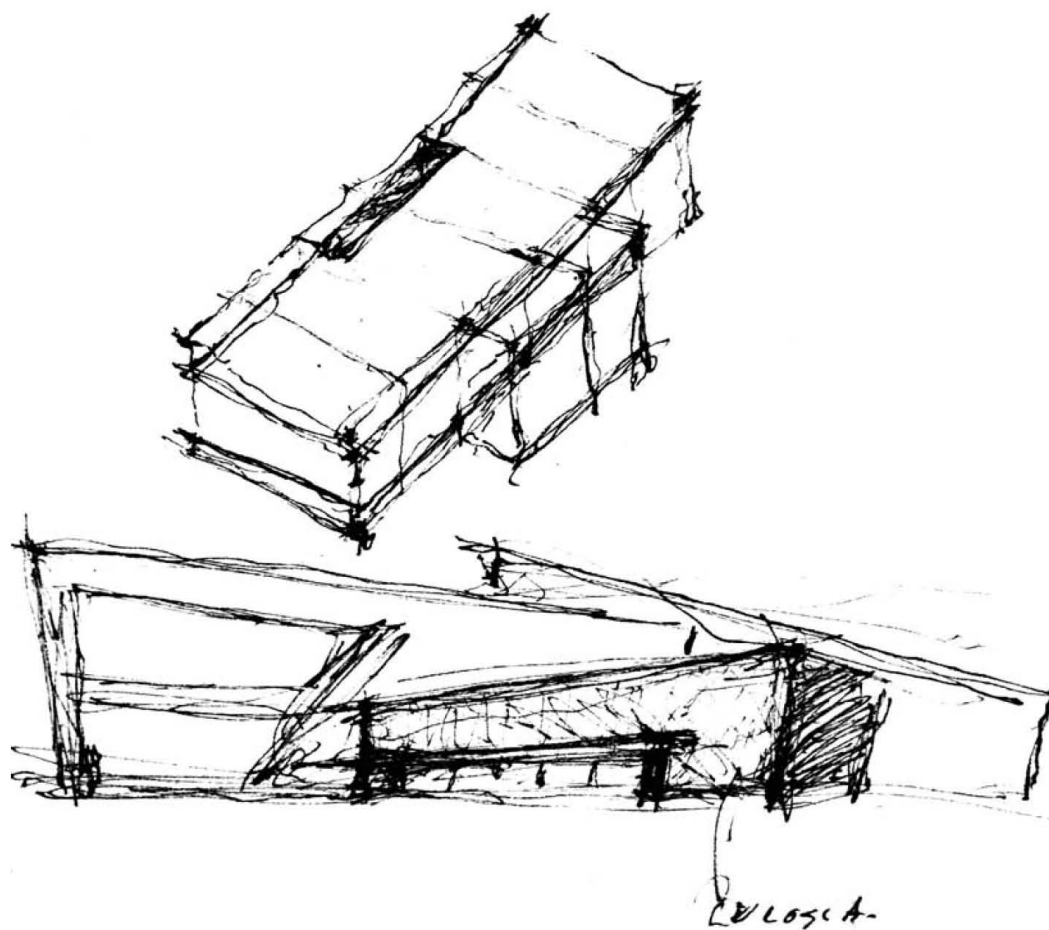
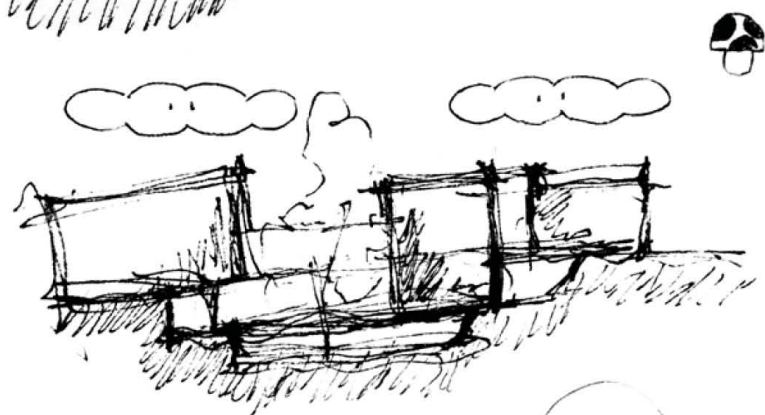
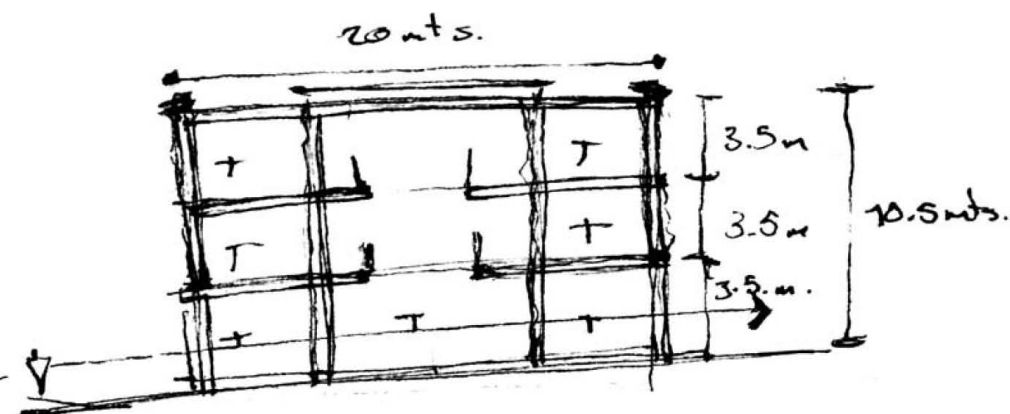
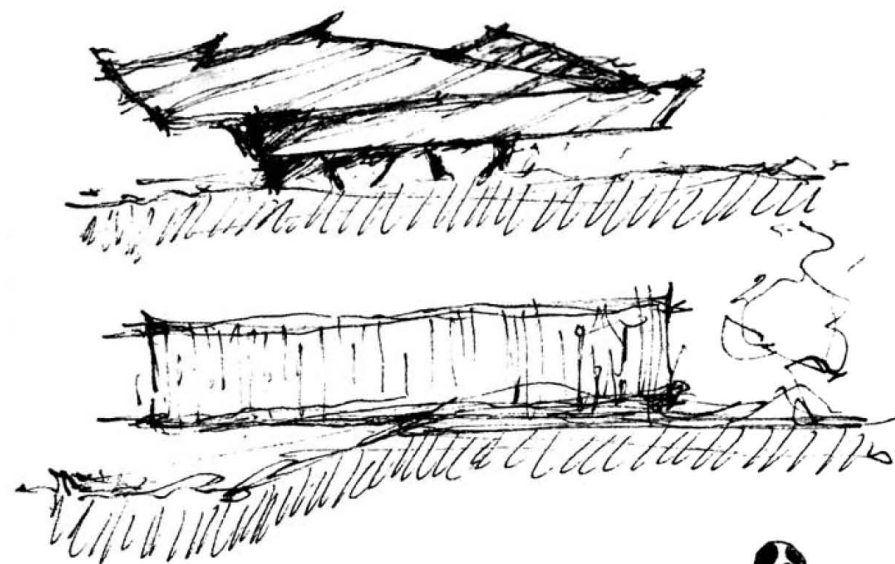


FARO Sur render conceptual.



FARO Sur collage autocinema .





CREENCIAS Y COMPORTAMIENTOS.

Disposición y Necesidad.

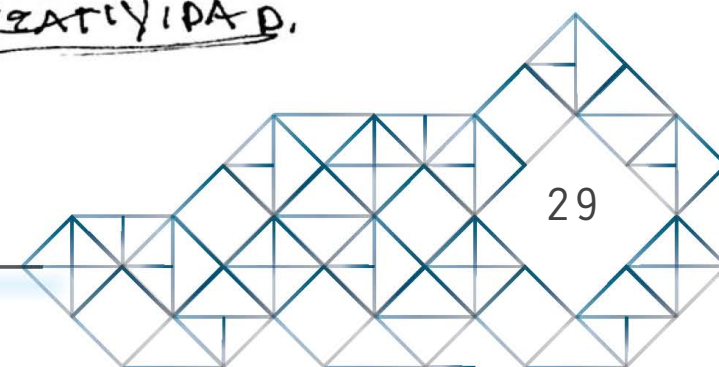
"solemos calificar a una persona de "auténtica" cuando es "ella misma" cuando corresponde a la identidad que ha elegido para sí.

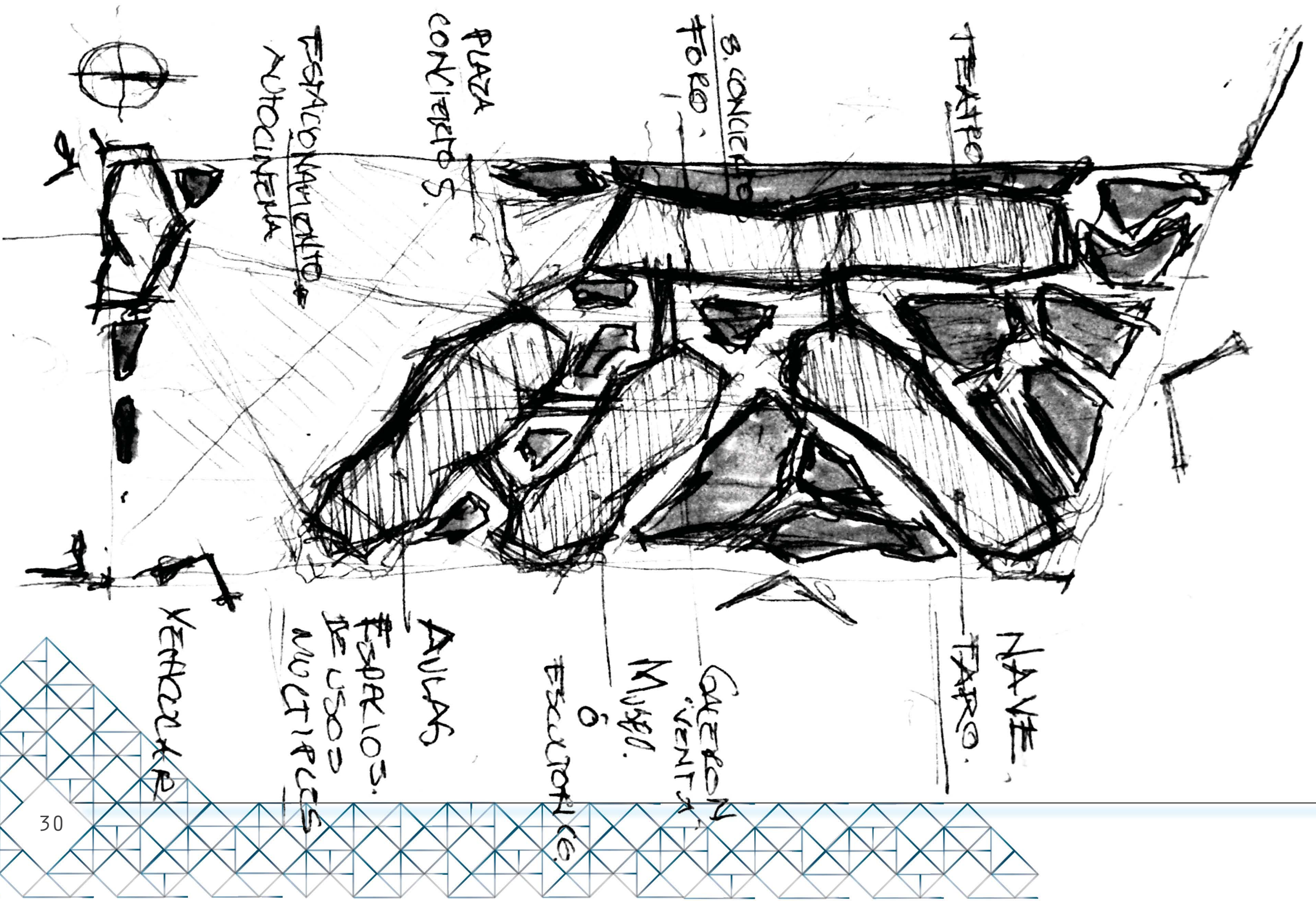
SERA TANTO MAS AUTENTICO UNA PERSONA, CUANTO MAS PROFUNDO Y PERMANENTE SEAN LOS RASGOS DE LA PERSONALIDAD QUE EXPRESA SU COMPORTAMIENTO.

COHERENCIA INTERIOR.



SUMA DE DIVERSOS PENSAMIENTOS
GENERA: CREATIVIDAD.





PROYECTO MEMORIA PLAN MAESTRO

El proyecto consiste en un conjunto cultural al cual llamaremos FARO sur ubicado en la esquina de calzada de las bombas y canal nacional

Todo se desarrolla en base a un patio central en forma de triángulo el cual da a los edificios las orientaciones correctas ya que estos se articulan por medio de cada una de sus aristas , los edificios se conectan por dentro por medio de puentes en diferentes niveles los cuales permiten un desarrollo integral de cada uno de los edificios con respecto al otro.

Los jardines en el exterior son grandes áreas de pasto y huertos urbanos en un solo nivel con un total de **26,000 M2** de área permeable para que en los exteriores de puedan llevar a acabo actividades sin ningún impedimento Además que el conjunto cuenta con captadores de agua que por su estructura y forma permiten el desarrollo de talles en estas áreas

El conjunto cuenta con huertos urbanos , talleres de composta , de muros verdes, del florería y arreglos entre otros

El edificio de auditorio cuenta con un espacio que funciona como pantalla de cine y en el auditorio de pueden llevar acabo conciertos ya que las bancas son retráctiles generando un espacio multifuncional . Este edificio en una de sus fachadas es proyectado durante las tardes y noches películas de todo tipo y son vistas desde el estacionamiento generando un autocinema.

El edificio de biblioteca es en sus tres niveles un espacio dedicado al saber , a el estudio , la investigación y la documentación ya que cuenta con diversos espacio de consulta . Otra aulas , salas de estar , mediateca, ludoteca y terrazas.

La fabrica de artes y oficios es el edificio mas grande y está dividido en sus tres niveles el primero dedicado a la enseñanza de idiomas y actividades físicas como danza aérea , baile , aerobics etc
En el segundo nivel (el de los oficios) está dedicado a talleres de carpintería , herrería , restauración de libros , cartoneria , juguetes , lauderia , etc. Este piso esta conectado a el área de libros , técnicos y manuales de la biblioteca.

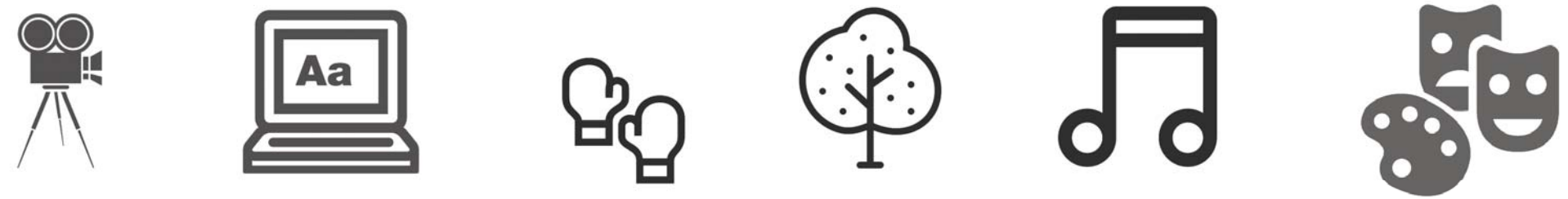
El tercer nivel (el de las artes) cuenta con espacios más complejos como estudios de grabación talleres de escultura, talleres de arte en sus distintas épocas , danza , cine , fotografía, arquitectura Y la propuesta de un nuevo taller de graffiti 3D (esculturas con formas de Graffiti)



Primeras ideas volumétricas
del conjunto

Un proyecto sustentable no debe ser una novedad sino un responsabilidad para el arquitecto de nuestros días en este caso aprovechar el agua para todo en lo que podamos reutilizarla , como jardines, wc e incluso tratarla para hacer de ella agua potable.

Por ello buscamos una solución ya conocida como estos grandes captadores de agua que bajo su sombra se podrán impartir clases de los distintos talleres al aire libre.



CELOSÍA EN BASE A DISEÑO

MÚLTIPLES ESPACIOS ACRISTALADOS

CUBIERTAS DE PANELES DE LAMINA

EDIFICIOS CON ESQUEMAS DE PLANTA LIBRE.





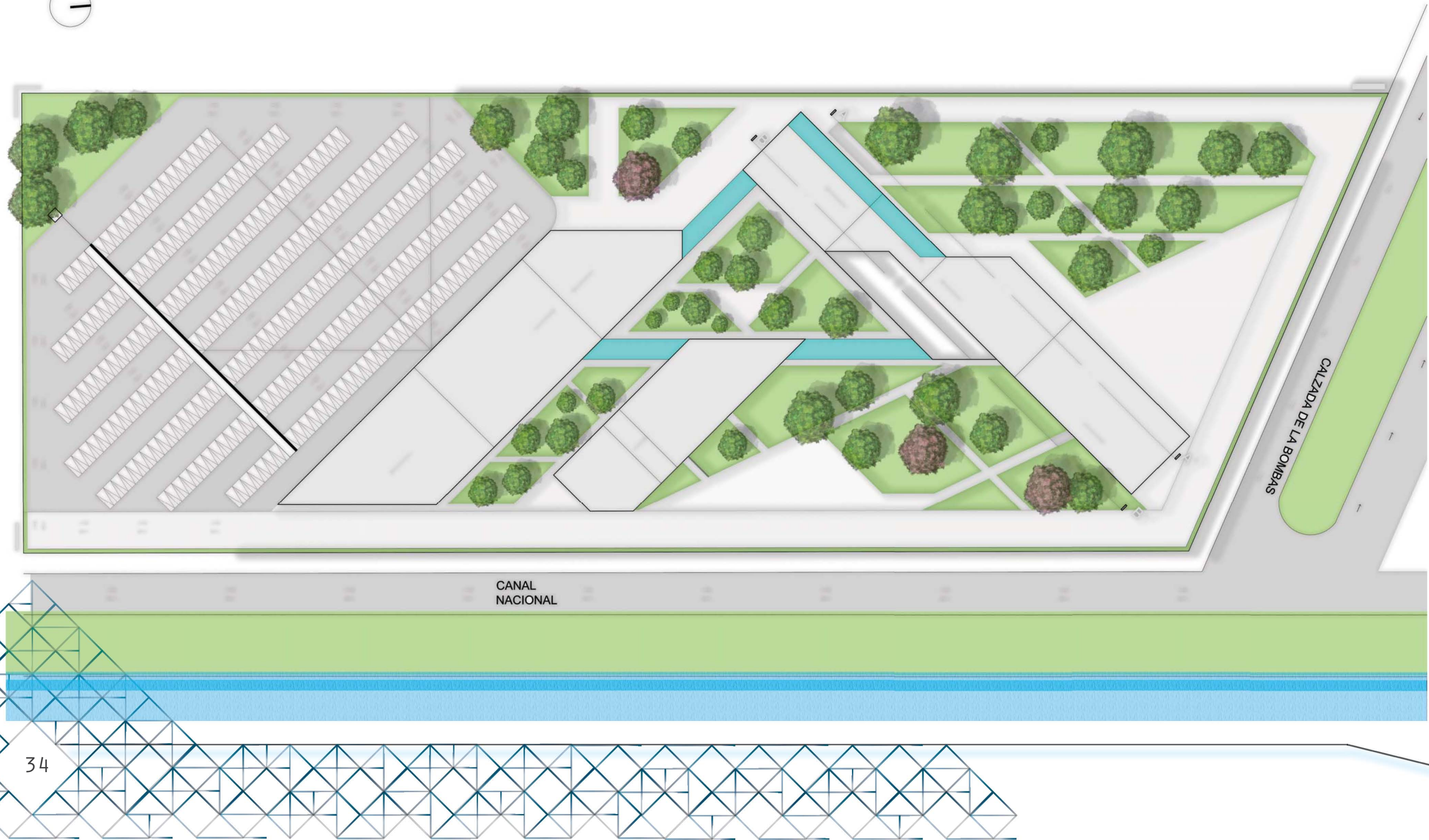
Los muros serán aprovechados para la proyección de películas en el autocinema también los edificios serán rayados por cuestiones de diversas sub culturas

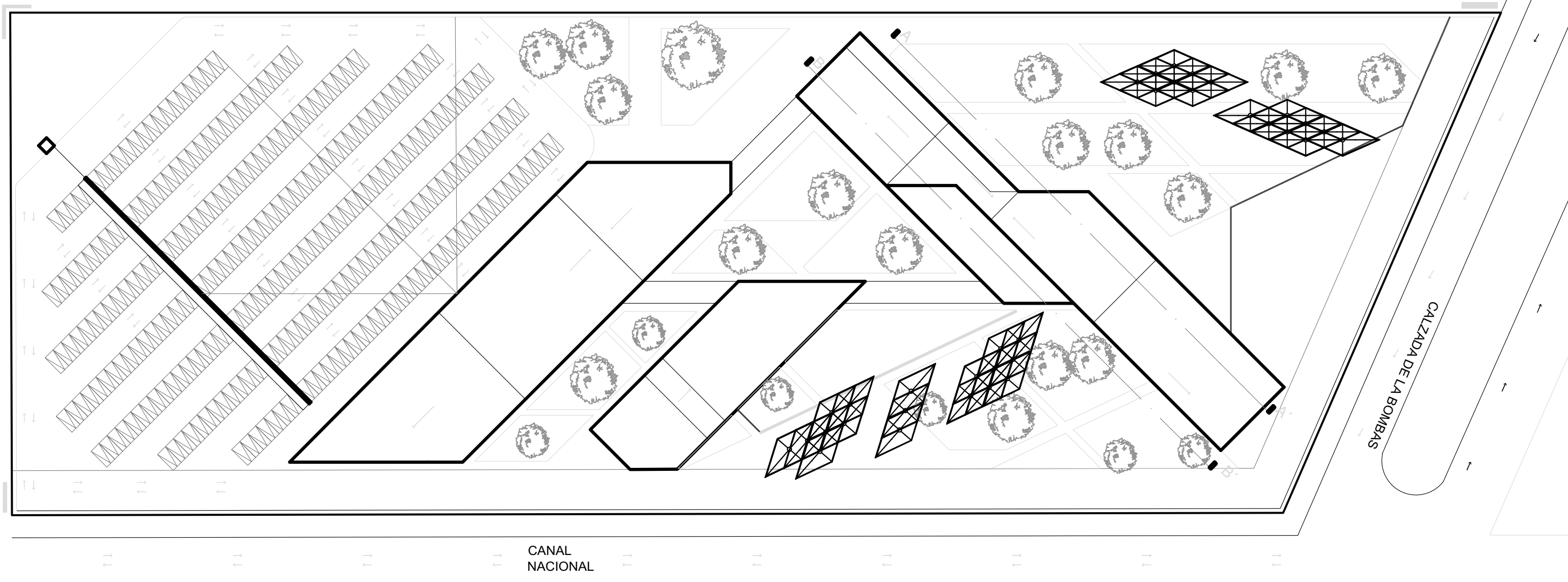
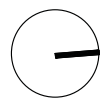
El proyecto arquitectónico está hecho a base de un patio central en forma de triángulo con el cual los edificios se van emplazando de acuerdo a paralelas de las aristas del triángulo a su vez todo el diseño del paisaje surge de este núcleo rector.

Los edificios cuentan con un diseño agresivo y de formas irregulares como los graffitis pero cada uno de ellos tiene un correcto funcionamiento en cada una de sus áreas además que integran de manera correcta cada una de sus fachadas en el conjunto generando espacio completamente iluminados y espacios con una correcta ventilación.

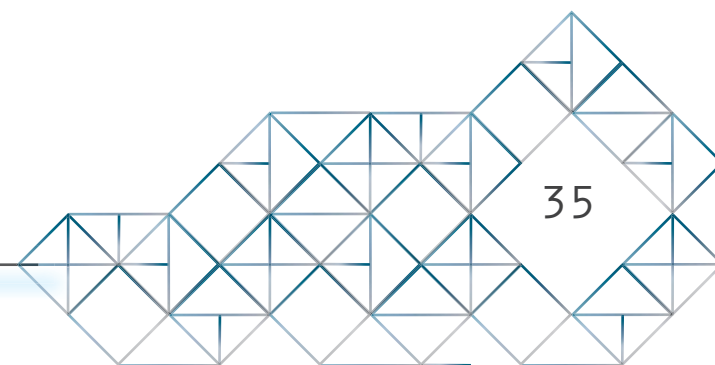


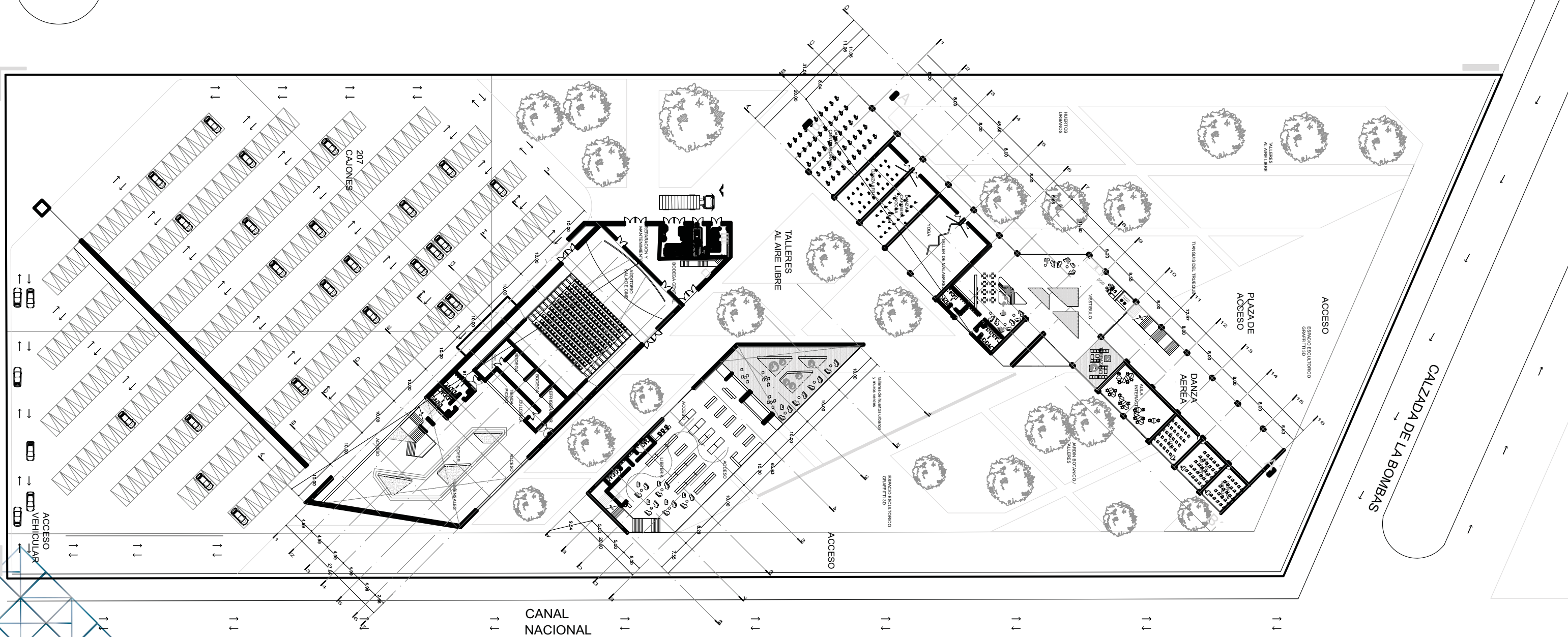
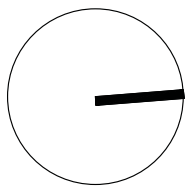
PLAN MAESTRO



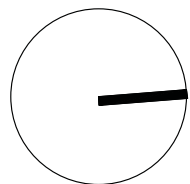


PLANTA DE TECHOS PLAN MAESTRO.

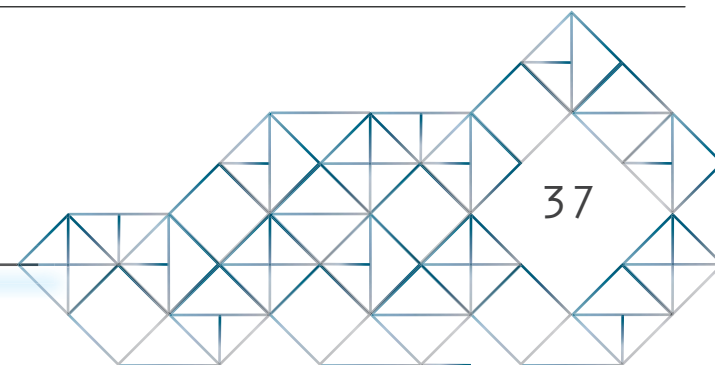


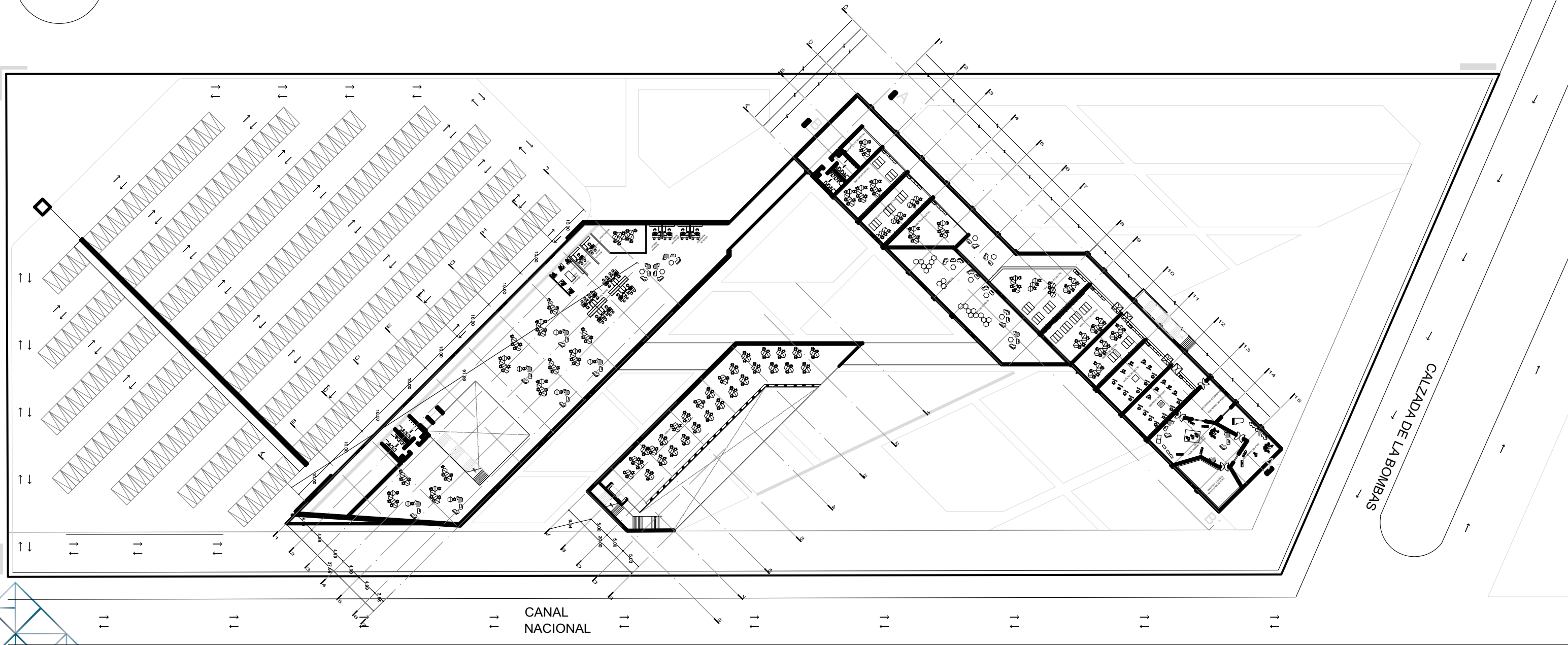
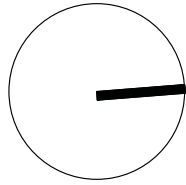


PLANTA BAJA PLAN MAESTRO.



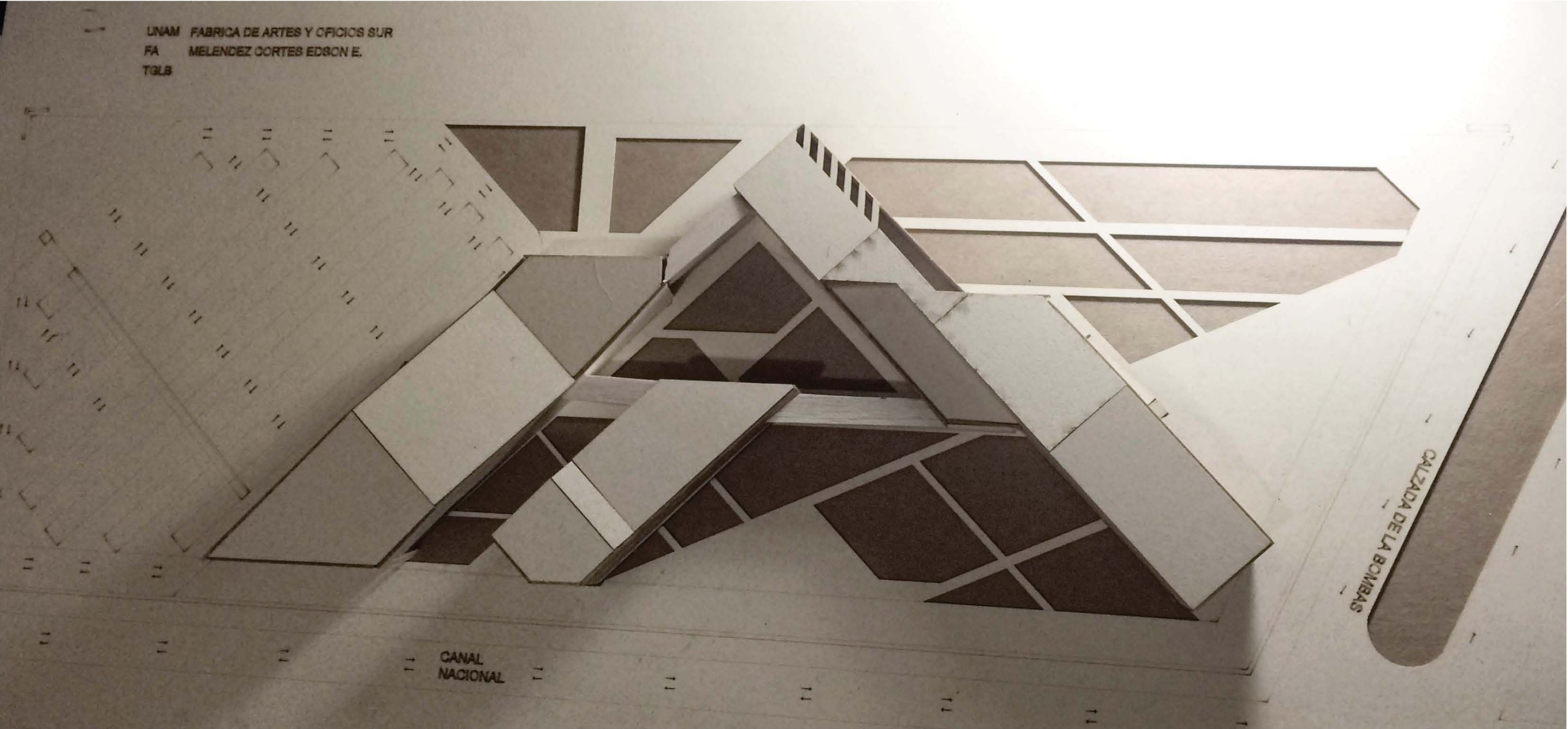
PRIMER NIVEL PLAN MAESTRO.



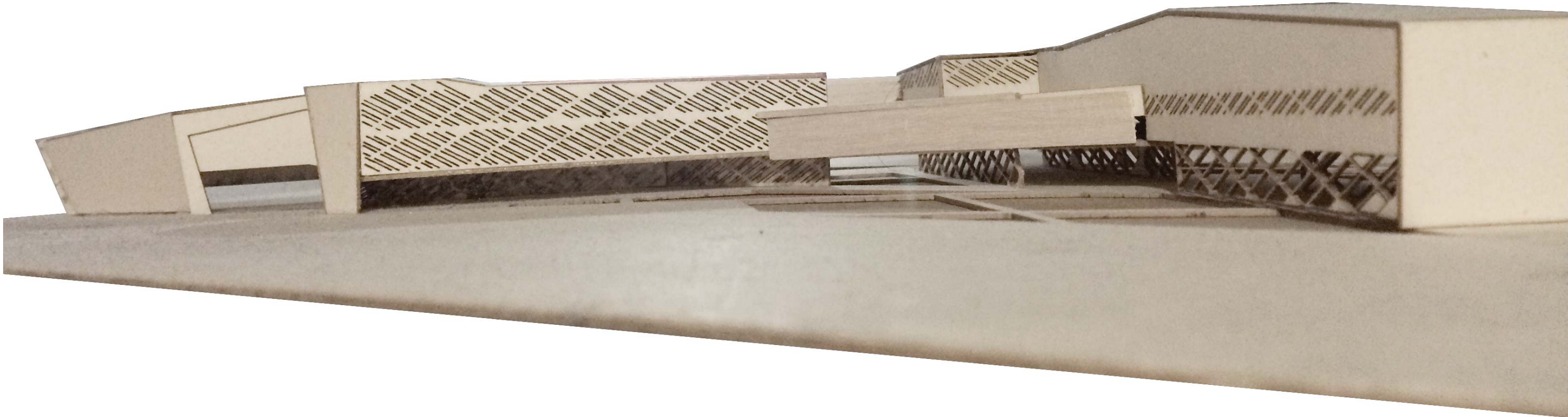


SEGUNDO NIVEL PLAN MAESTRO.

MAQUETAS EXPERIMENTALES



CONEXIÓN DE PLAZA Y PUENTES EN EL CONJUNTO.



ESTUDIO DE PLAZA DE ACCESO.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

MEMORIA ARQUITECTÓNICA EDIFICIO FARO-SUR

La nave de talleres del FARO sur es un edificio de 8265 m2 distribuidos en 3 niveles con un área de desplante de 2755 m2 y con entrepisos de 5.10 m ya que el precio solo permitía cuatro niveles es decir un máximo de 14 m de altura y en el proyecto se ha desarrollado en 18.30 al nivel mas alto de la cumbrera respaldados en la Norma de Ordenación Particular para el incremento de Alturas y Porcentaje de Área Libre ya que del conjunto en general estamos dejando un área libre de mas del 70% del total del predio.

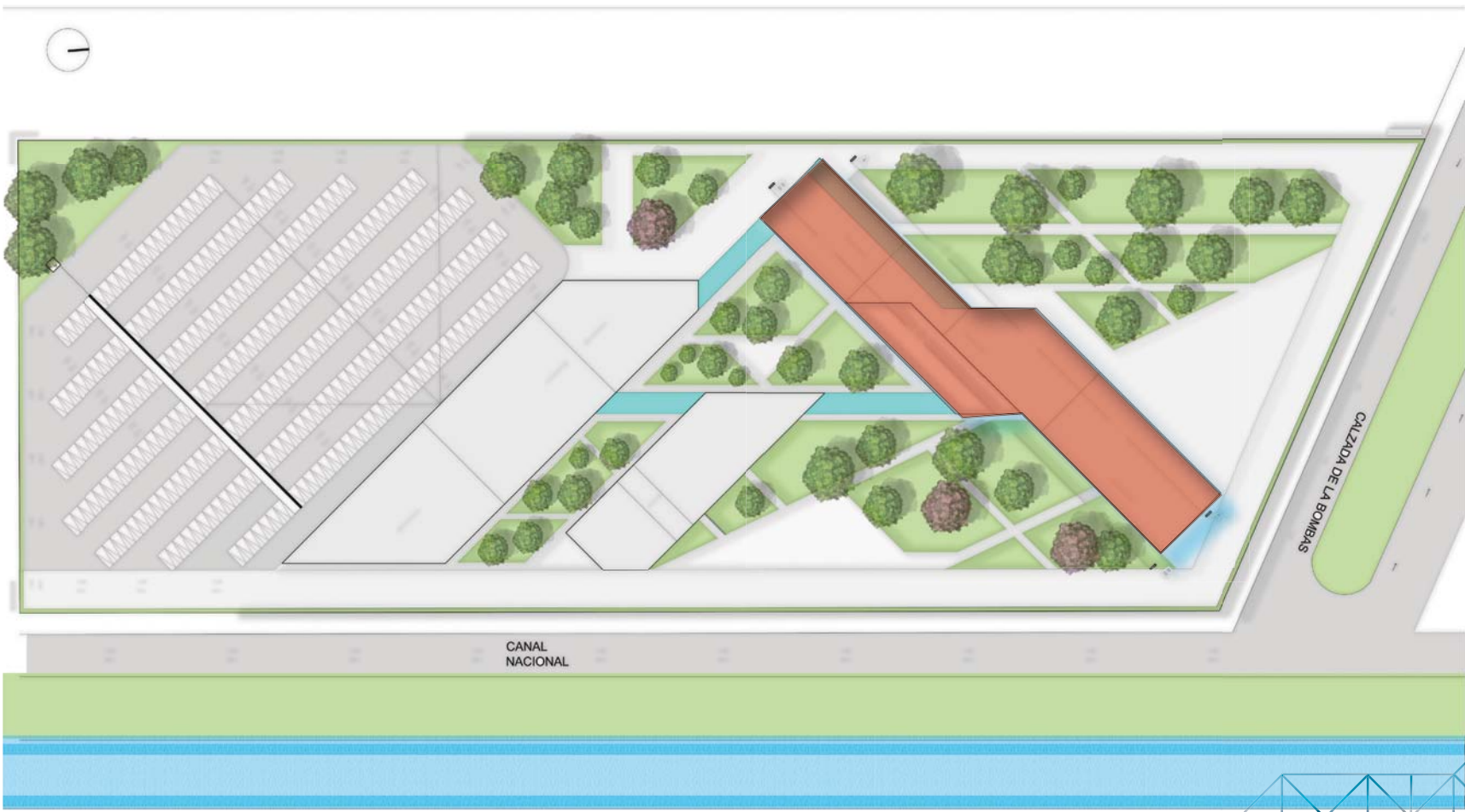
La nave cubre las medidas de seguridad en cuanto a salidas de emergencia , accesibilidad para todo tipo de persona y los sistemas hidráulicos y son sanitarios esta diseñados para hacer un edificio amigable con el medio ambiente.

El primer nivel funciona como una planta libre donde muchos de los muros son a base biombos que se mueven para hacer aulas de diversos tamaños para los distintos tipos de talleres que se llevaran acabo en este nivel sobre todo este nivel por estar sobre el nivel de banqueta permite hacer actividades físicas como box gimnasia jugar futbol en el pasto clases de zumba cross fit y cualquier tipo de actividad física, esto en la planta libre en la zona que tenemos muros en los cuatro lados se llevan acabo clases de distintos idiomas y son ocupadas como aulas con pupitres mesas para actividades con adolescentes y pueden ser ocupadas por los mismo vecinos para ellos ocuparlas para dar clases de distintos temas abiertos y sin prejuicios sin importar religión clase social, color etc.

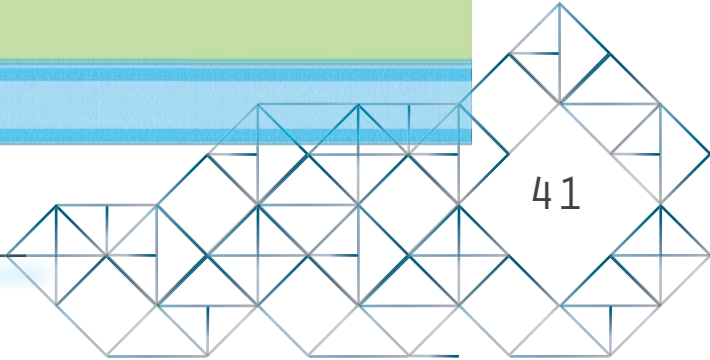
El segundo nivel se denomina el de los oficios en el se albergan toda clase de talleres que puedan generar en la gente un desarrollo practico y teórico de los miles de oficios que existen como carpintería, herrería, estilismo, mecánica, plomería y un largo etc. Los equipos estarán disponibles a todo publico con las debidas restricciones y reglas que la administración del lugar pondrán sobre estas actividades.

El tercer nivel es el de las artes este nivel cuenta con diversos equipos para un correcto desarrollo de cada una de las actividades dobles alturas muros acústicos grandes galerones ademas que cuenta con una galería de arte en todos los pasillos y con un terraza para exposiciones y diversas actividades al aire libre.

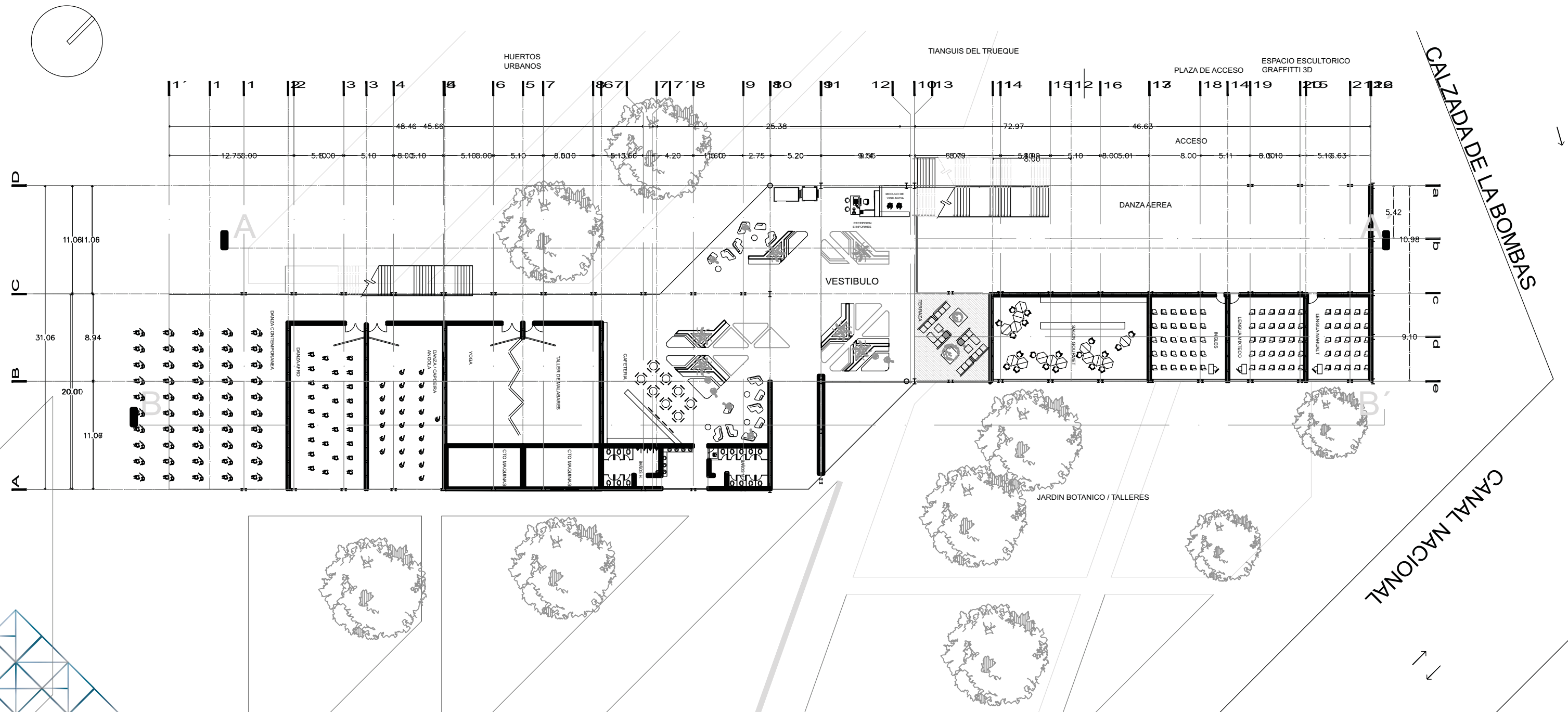
El FARO en general funciona bajo un esquema donde todo el espacio en absoluto es un lugar de enseñanza aprendizaje y practica ya que todos los pasillos son ocupados para exposiciones clases, mesas de debate, y lo que llame el FARO de niños que es parecido al espacio de ludoteca con el que cuenta el FARO oriente con la única diferencia que es un espacio completamente abierto por la seguridad de los infantes donde pueden ser vigilados para una mayor protección por los policías y maestros encargados del fato ademas que se convierte en un espacio donde al simplemente mover unos cuantos muebles se puede ocupar para otra cosa esto con el motivo de hacer espacios flexibles para los distintos usuarios que asisten en distintos horarios.



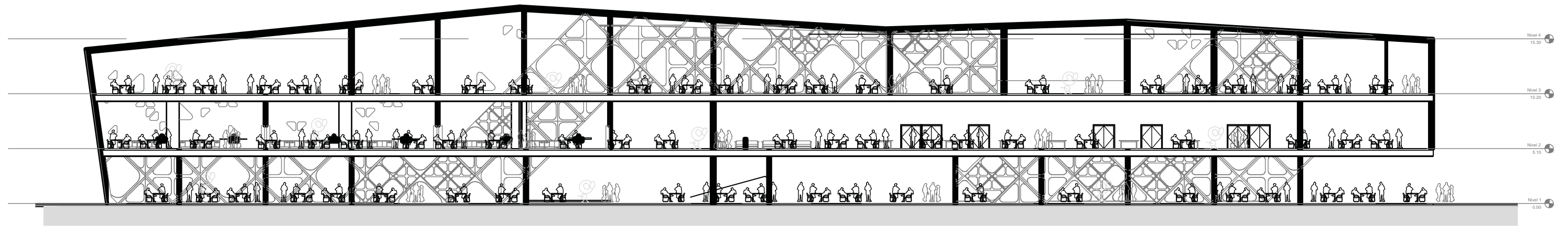
PLANTA DE CONJUNTO EN ROJO EDIFICIO DE FARO.



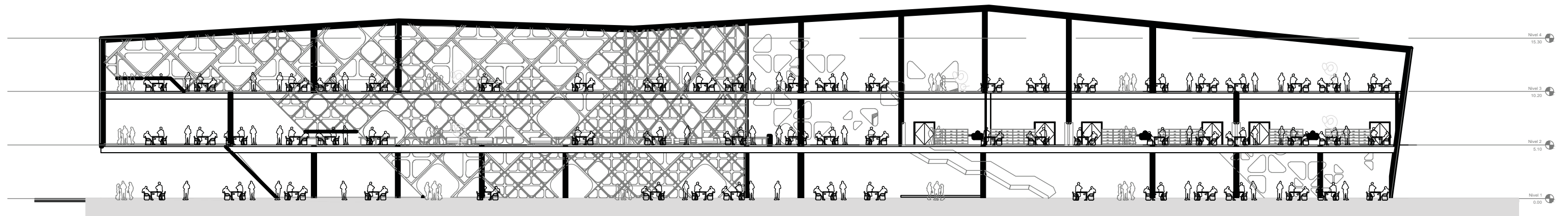
PLANOS ARQUITECTÓNICOS



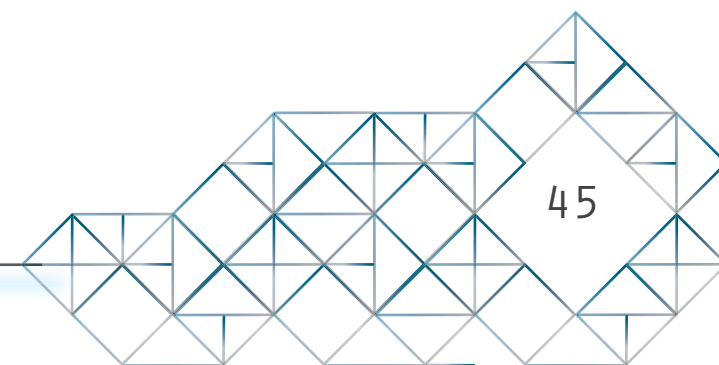
PLANTA BAJA PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

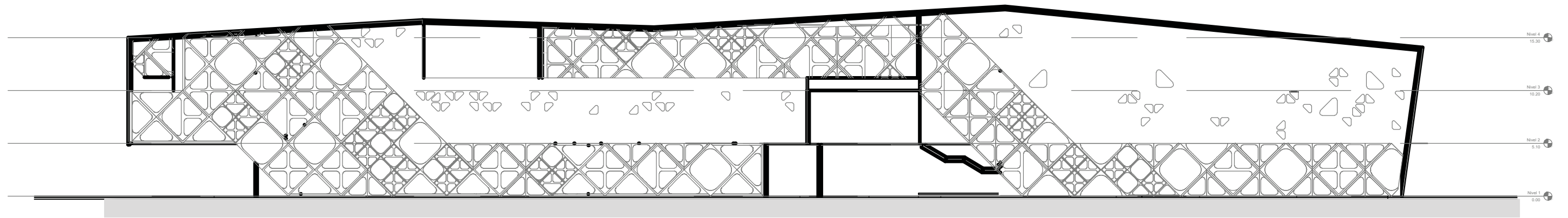


CORTE A-A PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

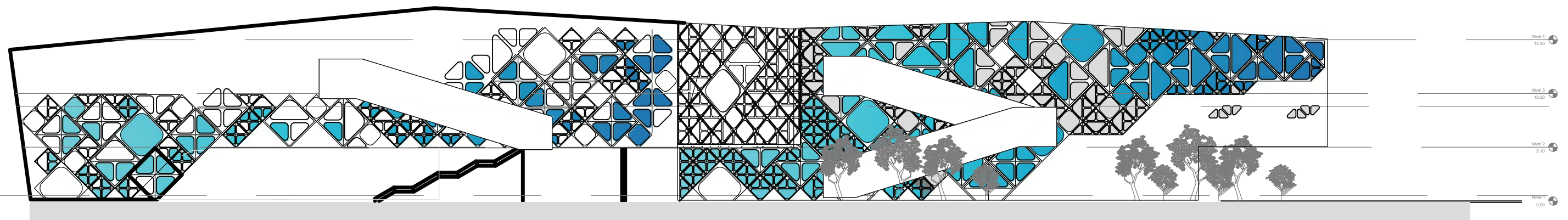


CORTE B-B PROYECTO ARQUITECTÓNICO.



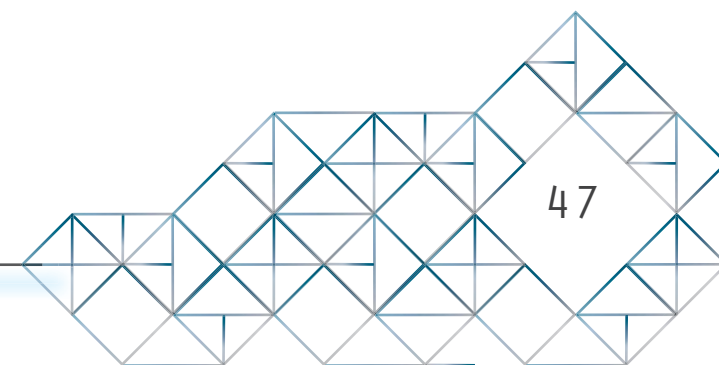


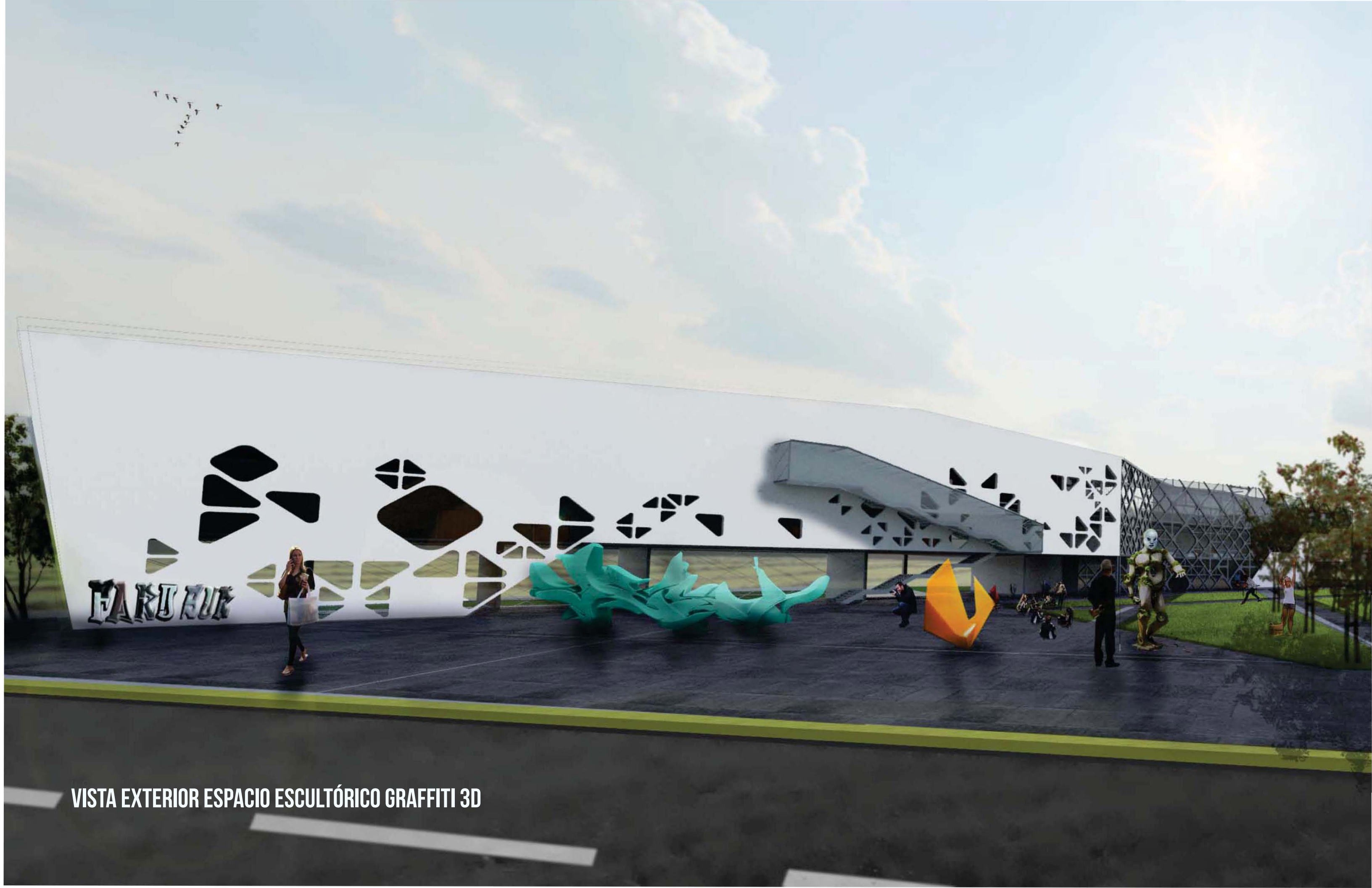
FACHADA SURESTE.



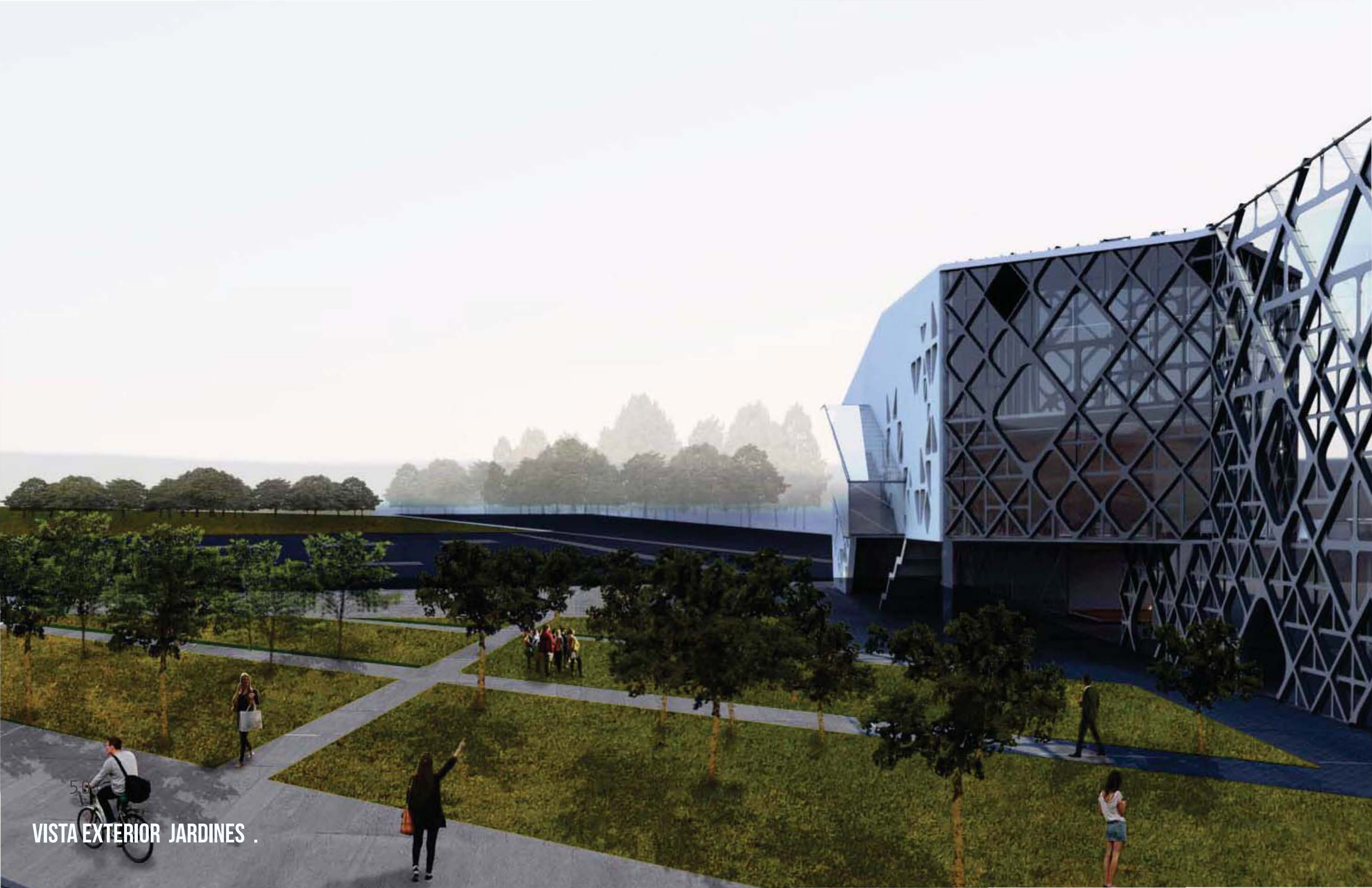
FACHADA NOROESTE.

RENDERS Y VISUALIZACIONES.





VISTA EXTERIOR ESPACIO ESCULTÓRICO GRAFFITI 3D



50
VISTA EXTERIOR JARDINES .



PROYECTO ESTRUCTURAL

MEMORIA ESTRUCTURAL

El proyecto se encuentra en un terreno lacustre por lo cual la resistencia del terreno es poca y para ello solucionamos el conjunto con cajones de cimentación de concreto los cuales son aprovechados en algunas áreas como cisternas y sótanos, estos son totalmente registrables y están diseñados para aguantar la carga específica de cada edificio en el edificio del FARO la cimentación se comporta en tres cuerpo por la junta constructiva esta hechos con concreto con un f_c de 300 kg/cm² y deberán trabajar monolíticamente evitando contaminación del concreto con respecto al terreno natural u otros agentes externos. Para ello se deberá tener previsto una bomba de inyección para regresar toda el agua que encuentren durante la excavación ya que los mantos freaticos se encuentran a menos de 2 metros de la capa vegetal , por ello se deberá hacer un mejoramiento de terreno tal como se indica en los planos y tener en cuenta la cimbra muerta.

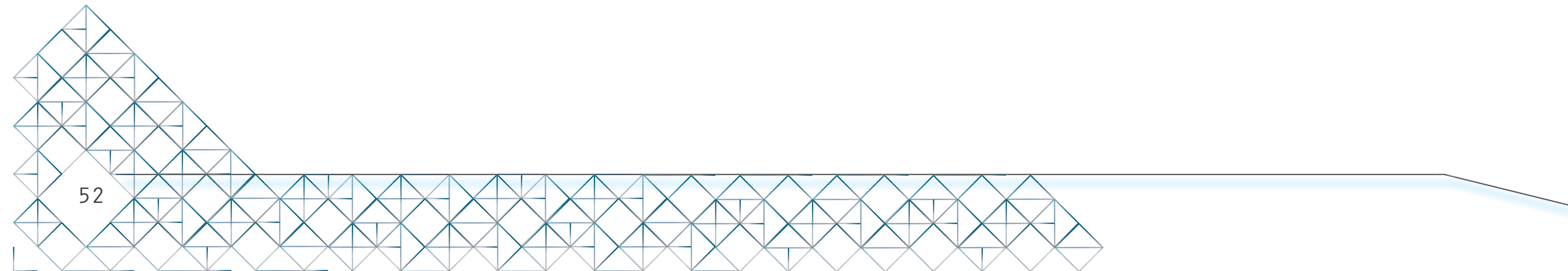
A los dados de la cimentación se les deberá dejar una preparación para recibir una placa de acero en la cual se apoyaran cada una de las vigas que conforman la estructura.

La estructural del edificio esta hecha a base de acero con perfiles tipo I los cuales tienen una angulo de inclinación de 45° con respecto al eje de las x la cual va formando contraventeos a lo largo de todo el cuerpo y como estos van modulados se forma una retícula sobre la cual la fachada se apoyara para generar el patrón establecido en el proyecto arquitectónico, a esta columnas llegaran los entrepisos en sus preparación previas de la estructura y tomando en cuenta las losas que queden en volado.

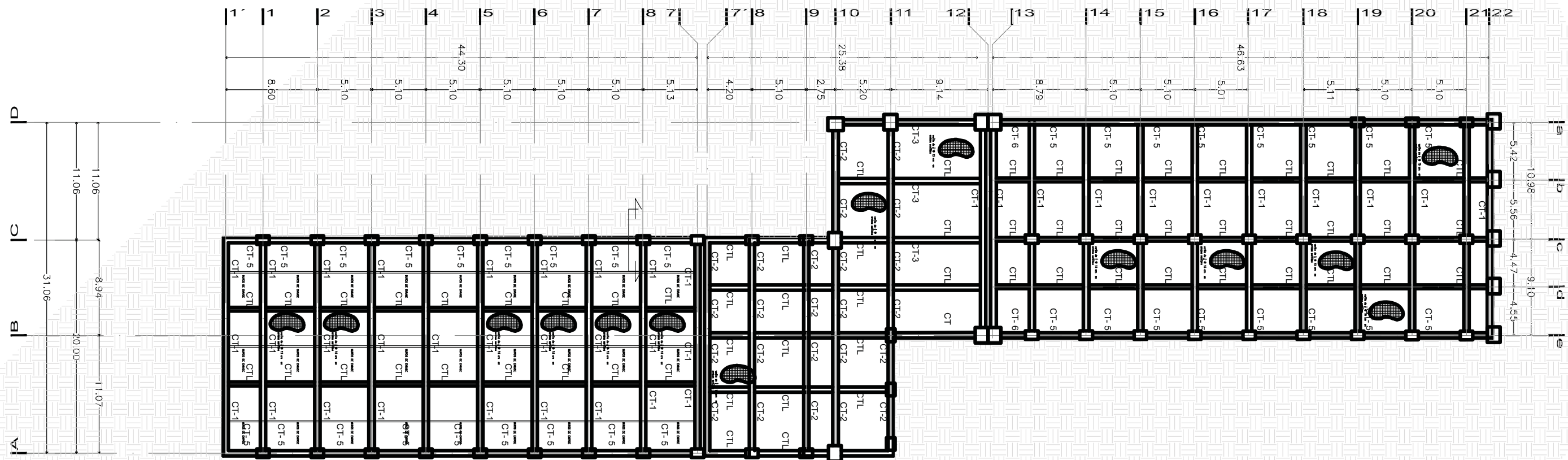
El sistema de entrepiso es lamina romsa y esta es apoyada sobre largueros hechos a base de canales tipo c soldados por sus caras interiores sobre los cual se colocaran las preparaciones necesarias para la correcta colocación de la losa, durante el proceso de cuando uno de los entrepisos se debe tener suma atención al remate de la lamina en sus caras exteriores para dejar un angulo tipo L que remate como nariz de la losa.

Ademas de tener cuidado con las preparaciones necesarias para que suban y bajen instalaciones eléctricas sanitarias hidráulicas de gas y de voz y datos ya que el edificio cuenta con instalaciones por todo el cuerpo.

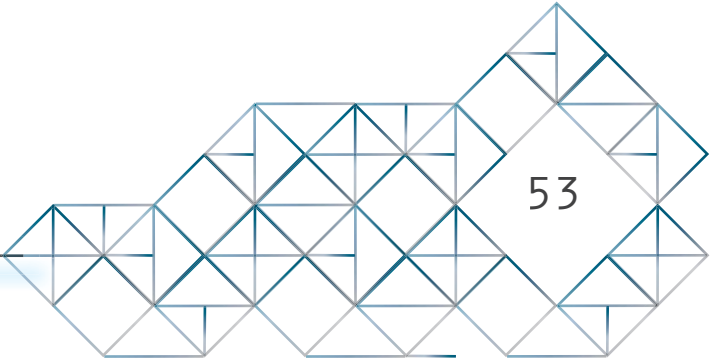
La cubierta esta hecha a base de placas de multitecho con una lamina exterior con un acabado según diseño y estas van apoyadas sobre los largueros que en cubierta quedaran, en la cubierta se debe dejar la preparación del domo el cual se une con la malla estructural por medio del marco donde remata la estructura.



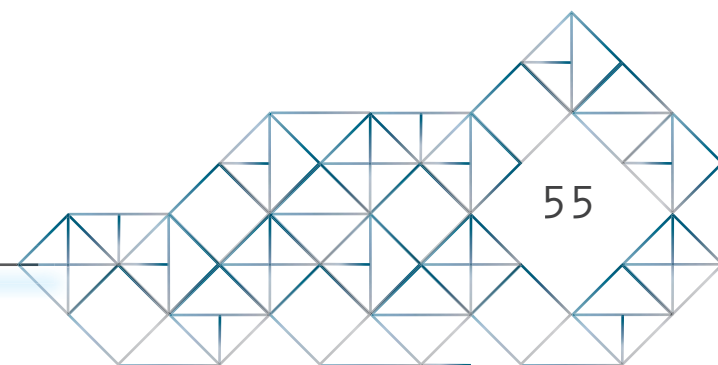
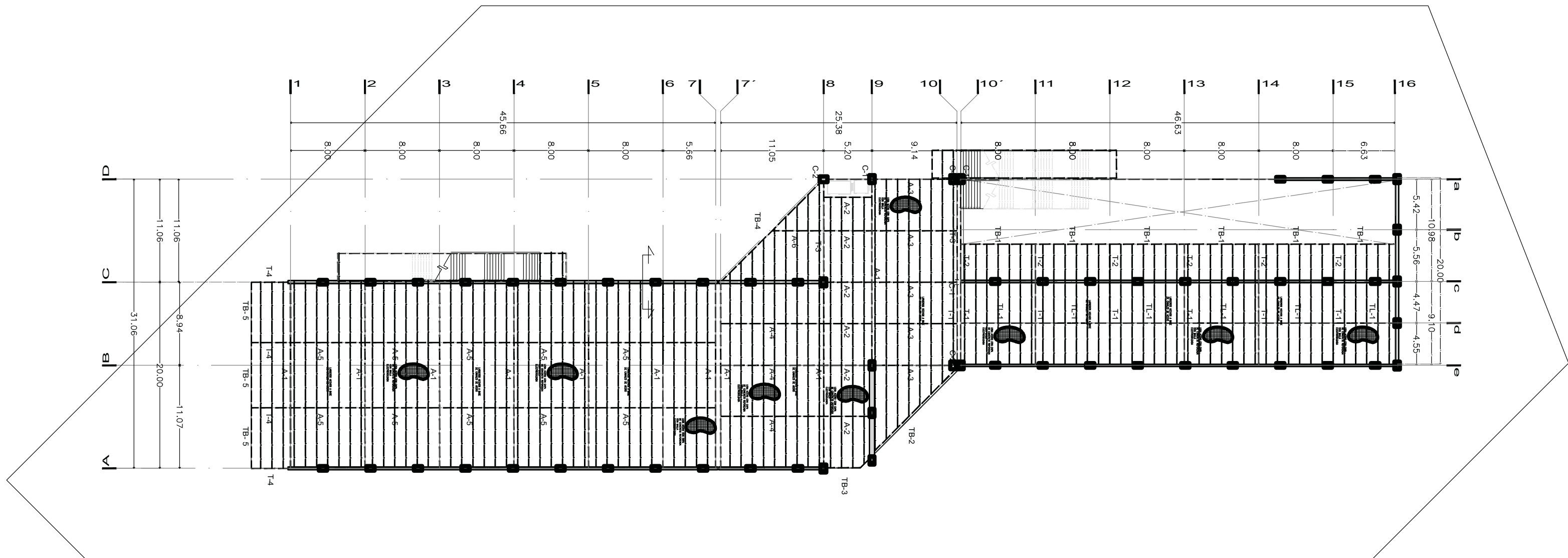
PLANOS ESTRUCTURALES

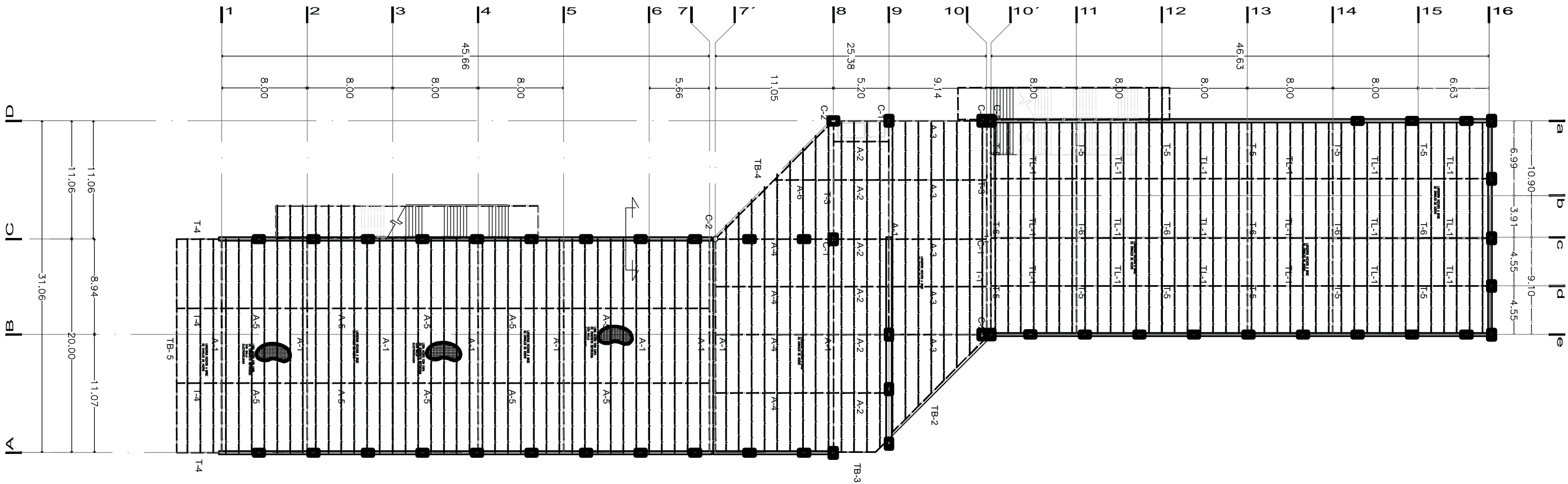


ESTRUCTURAL PLANTA DE CIMENTACIÓN LOSA FONDO.



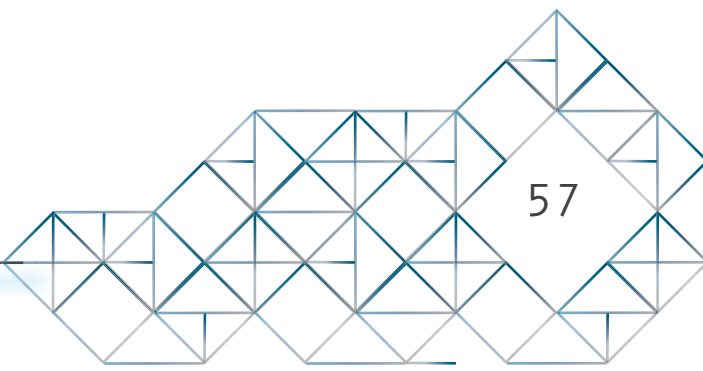
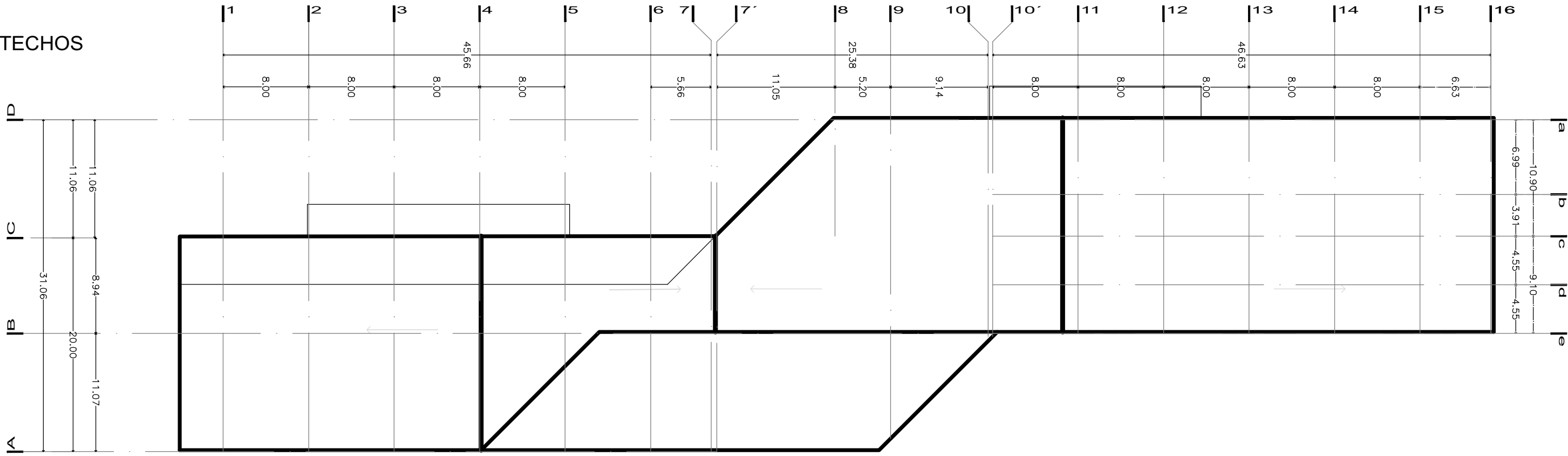
PLATA ESTRUCTURAL PRIMER NIVEL

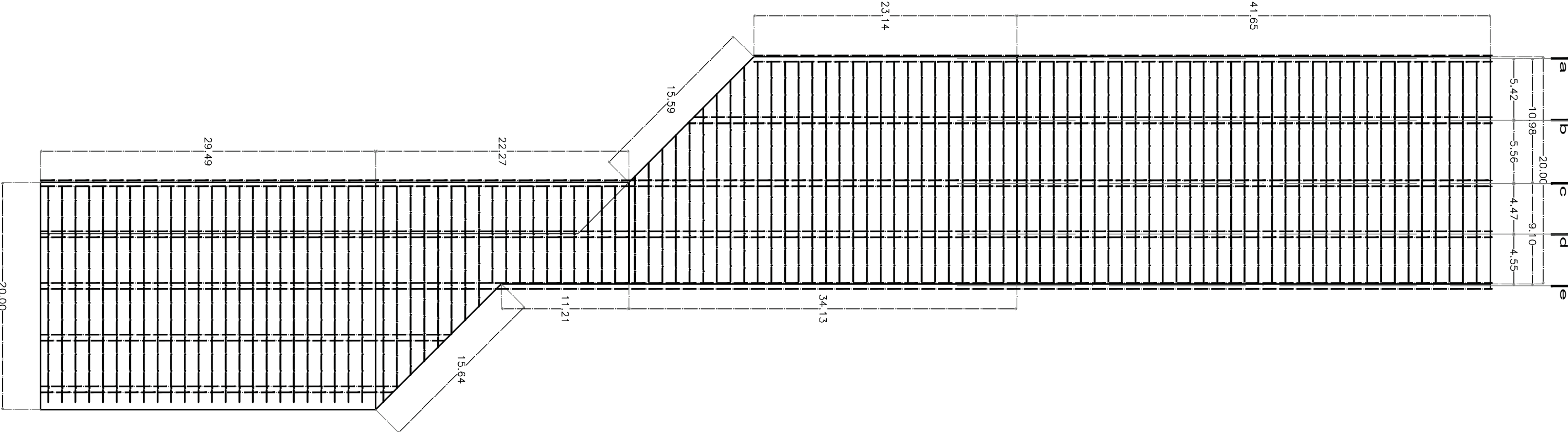




PLATA ESTRUCTURAL SEGUNDO NIVEL.

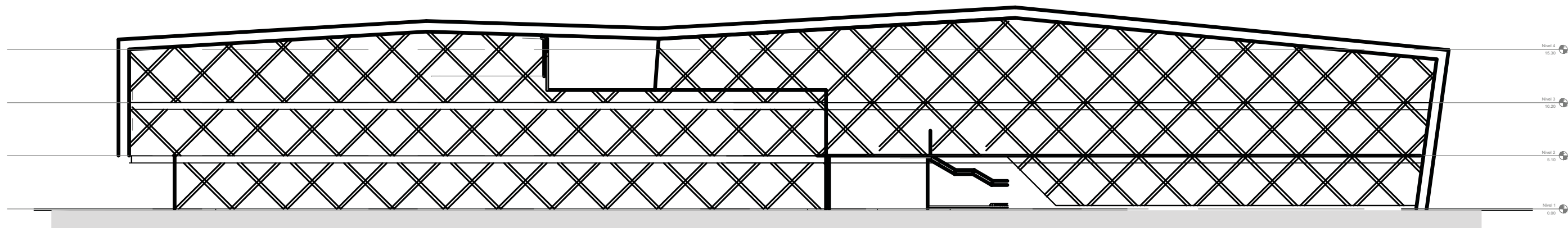
PLANTA DE TECHOS



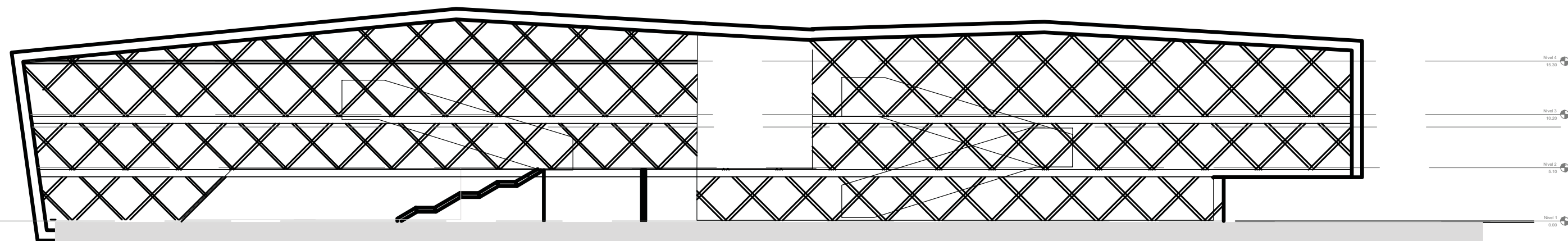
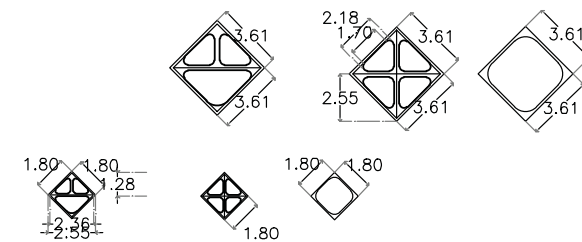


ESTRUCTURAL CUBIERTA DESDOBLADA.

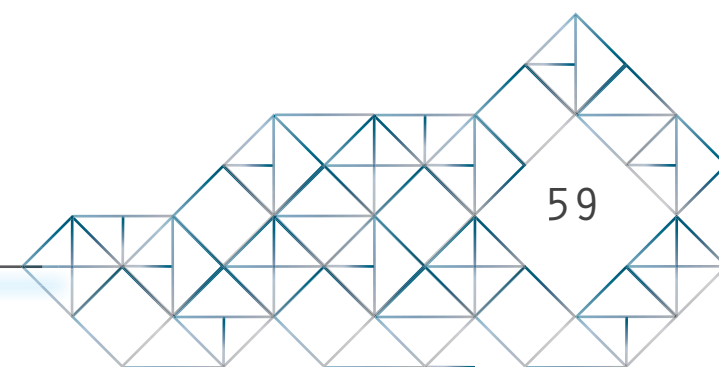
58

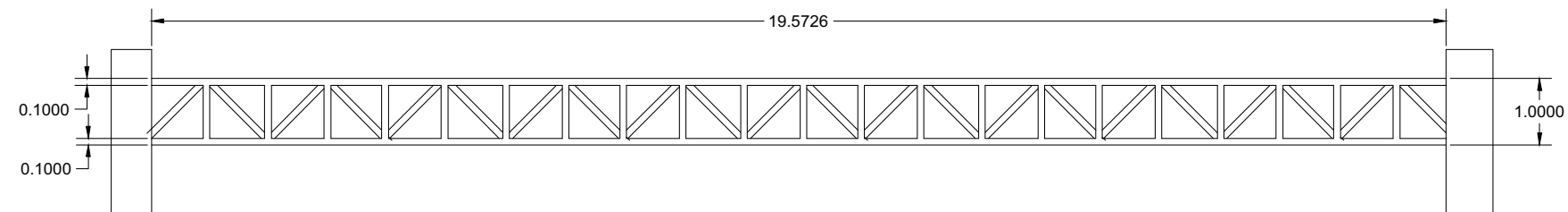


MALLA SUR- ESTE

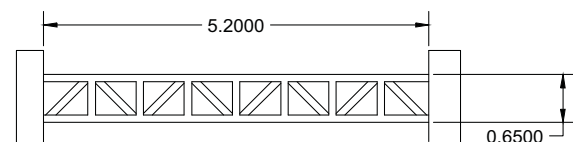


MALLA NORPONIENTE

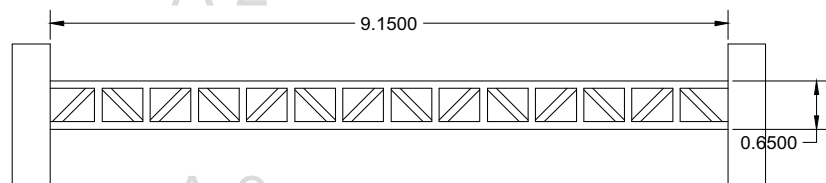




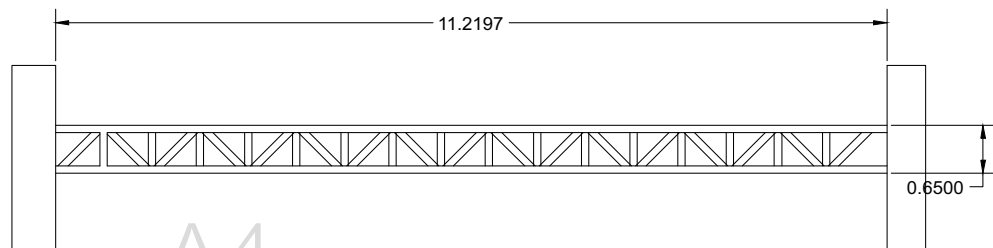
A-1



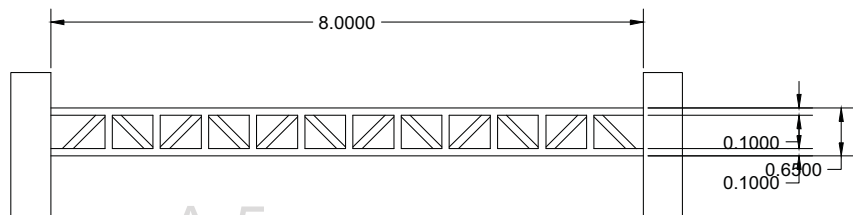
A-2



A-3

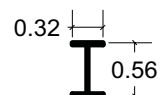


A-4

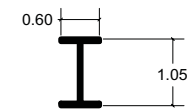


A-5

TL-1
L= 8.00 m
h= 0.56 m
Empotre



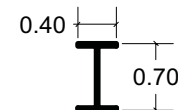
T-1
L= 8.8 m
h= 0.70 m
Empotre



T-4
L= 3.95 m
h= 0.50 m
catilever



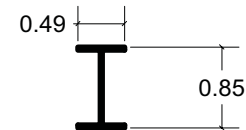
T-2
L= 3.75 m
h= 0.70 m
catilever



T-5
L= 6.35 m
h= 0.50 m
Empotre



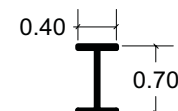
T-3
L= 10.55 m
h= 0.85 m
Empotre



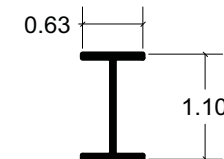
T-6
L= 7 m
h= 0.56 m
Empotre



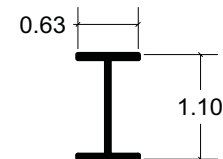
TB-1
L= 8.00 m
h= 0.70 m
BORDE



TB-4
L= 15.00 m
h= 1.10 m
BORDE



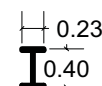
TB-2
L= 12.60 m
h= 1.10 m
BORDE



TB-5
L= 7.00 m
h= 0.56 m
BORDE



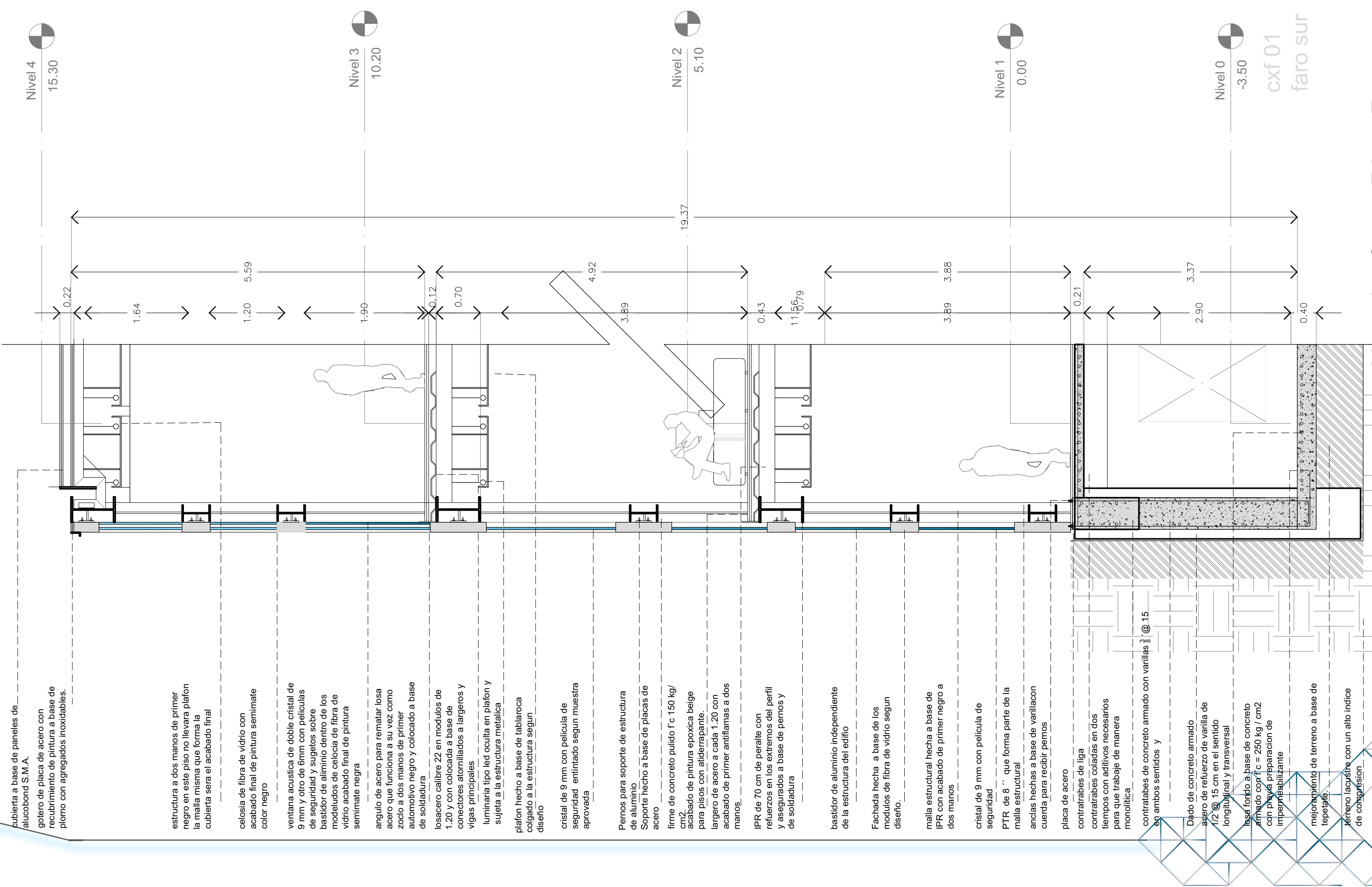
TB-3
L= 5.00 m
h= 0.40 m
BORDE



TB- 6
L= 6.35 m
h= 0.50 m
BORDE



60



Nivel 4
15.30

Nivel 3
10.20

Nivel 2
5.10

Nivel 1
0.00

Nivel 0
-3.50

cx f 01
faro sur

PROYECTO RED GENERAL DE EDIFICIO FARO HIDRO-SANITARIA

El conjunto cuenta con un sistema de tratamiento de agua con la cual se regaran la gran extensión de jardines en el complejo, también tiene captadores de agua que a su vez funcionan como cubiertas para los talleres al aire libre, también se han dejado los espacios dedicados a la composta y generar abono de una parte del sistema sanitario y de tratamientos de agua, también las cubiertas son inclinadas y para poder recolectar agua, tratarla y recolectarla para uso de los inmuebles.

Cada edificio tendrá su propio cuerpo de cisterna que cubrirá la demanda de acuerdo al reglamento de construcciones del distrito federal con sus respectivos equipos de bombeo de agua ya que en el inmueble no habrá tinacos ni tanques elevados todo sera por equipos hidroneumáticos.

Los cuerpos de agua como fuentes, espejos de agua y muros llorones deberán funcionar con aguas tratadas en la planta del conjunto y deberán de tener el debido tratamiento antes de salir a la red general sanitaria de la zona.

El conjunto cuenta con un biodigestor que procesa todo tipo de residuos y después el pasa por un pozo de absorción los cuales deberán llevar las medidas de mantenimiento establecidas en los manuales de mantenimientos de las empresas contratadas para su instalación

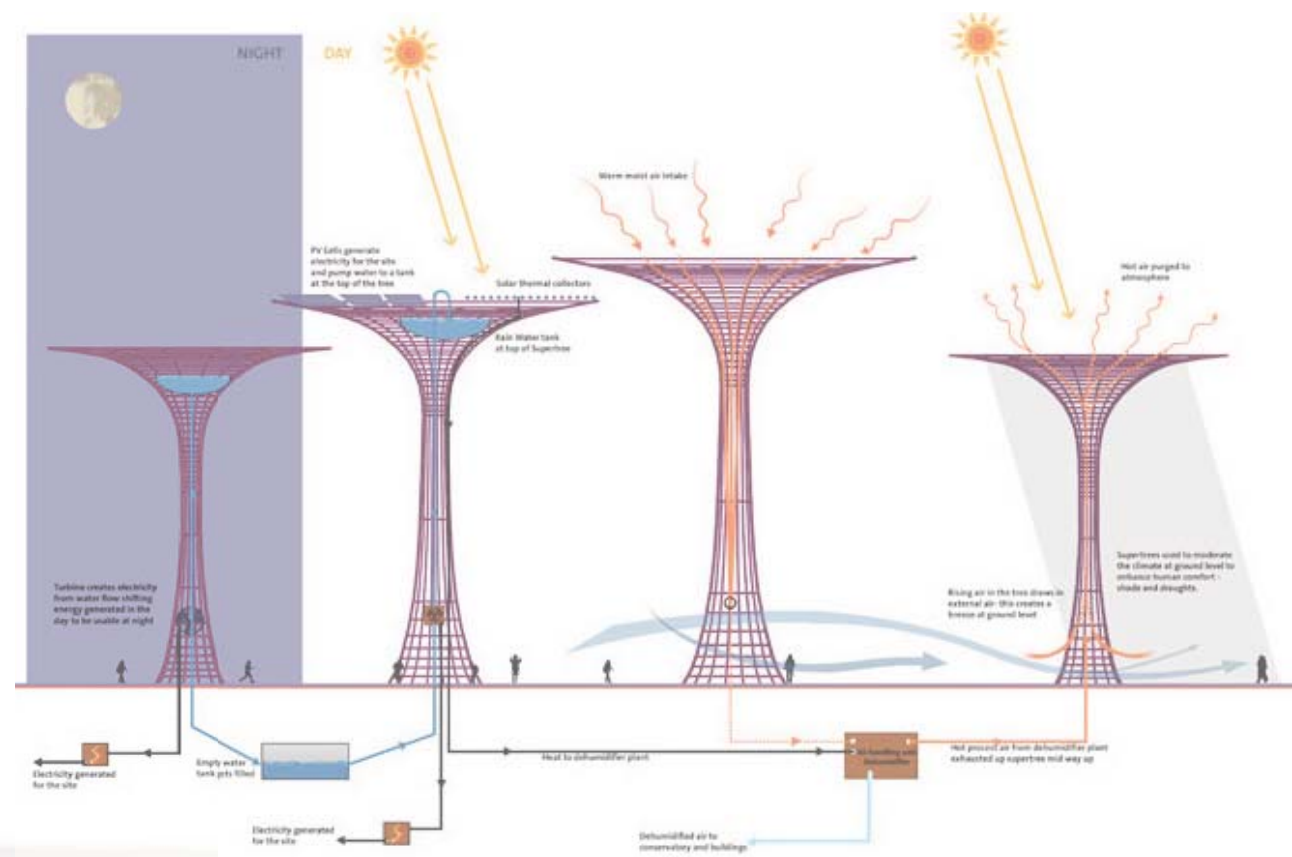
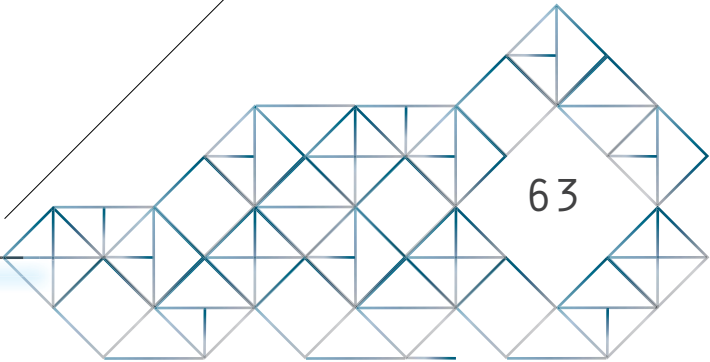
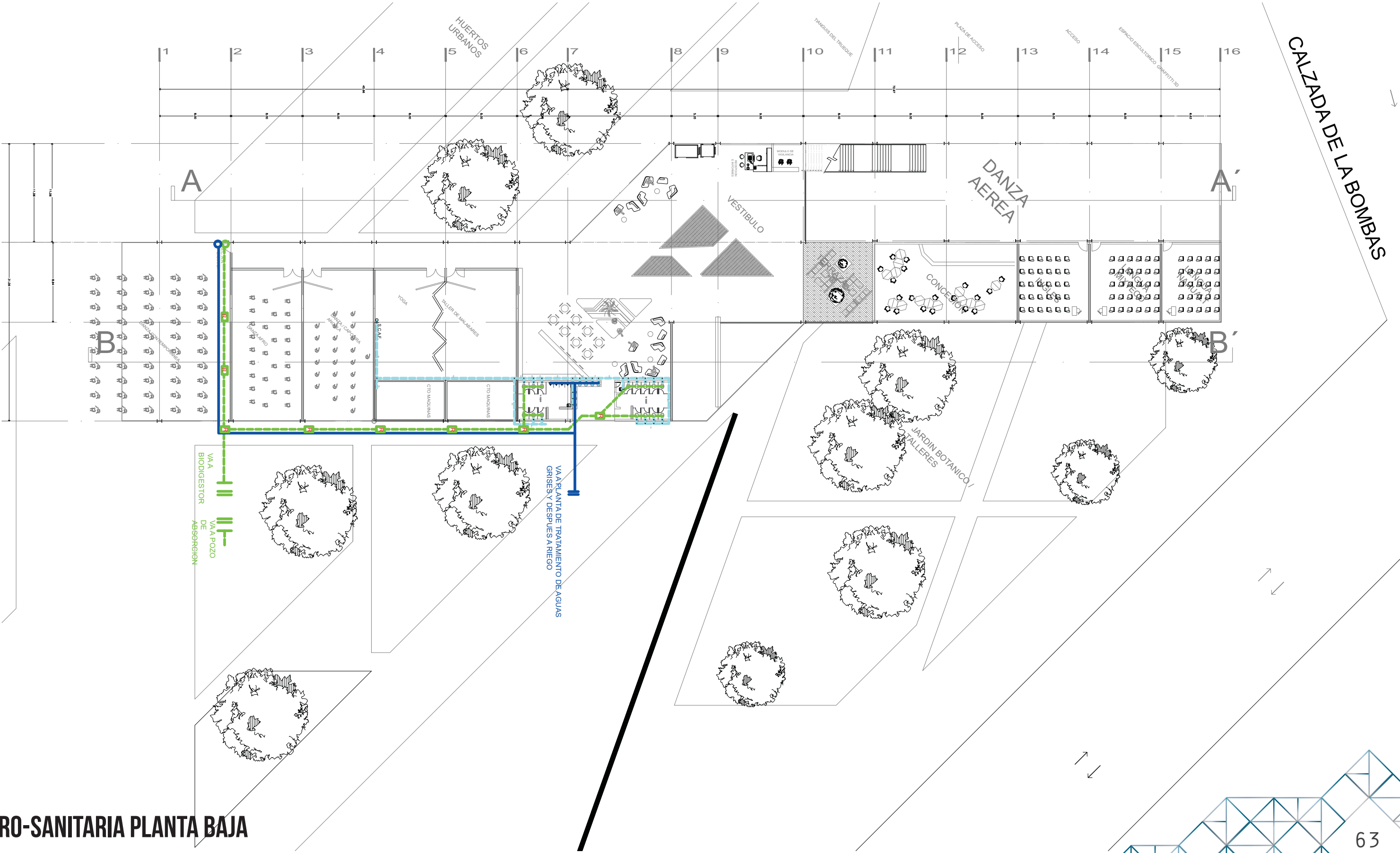
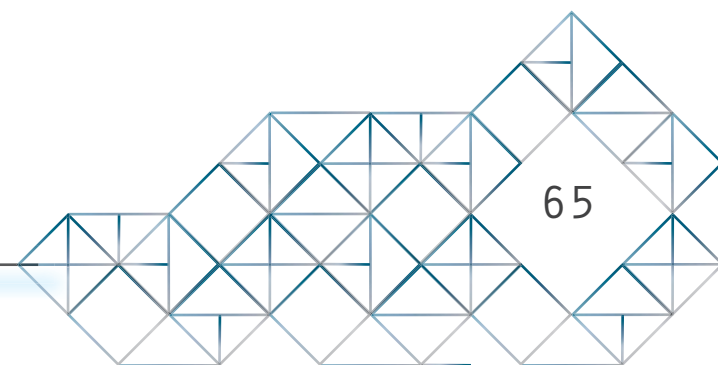
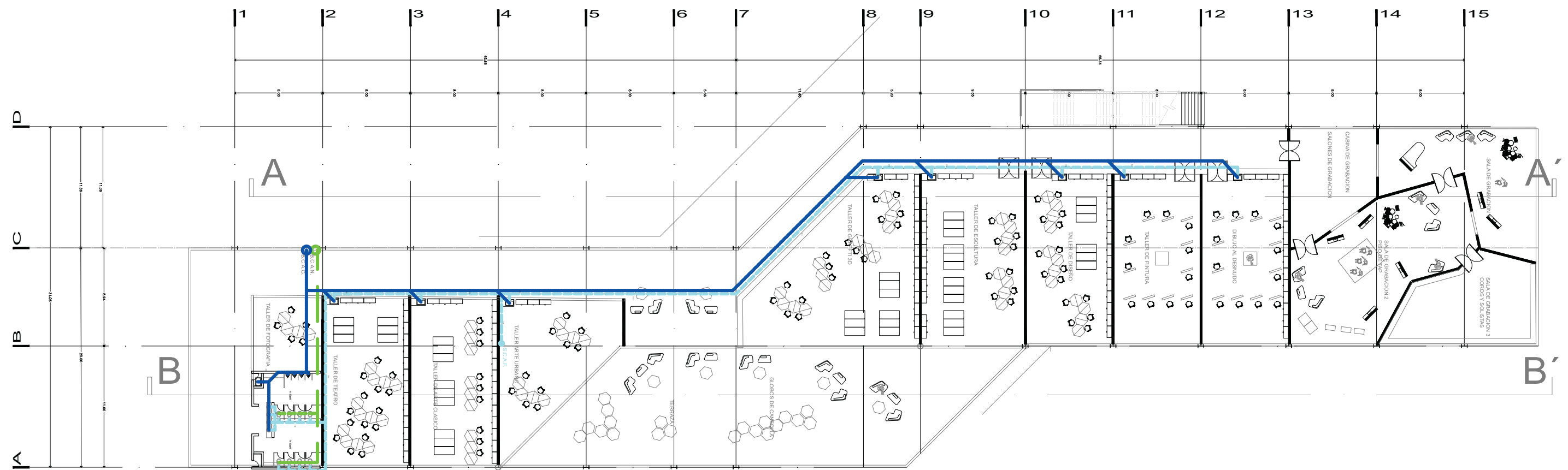


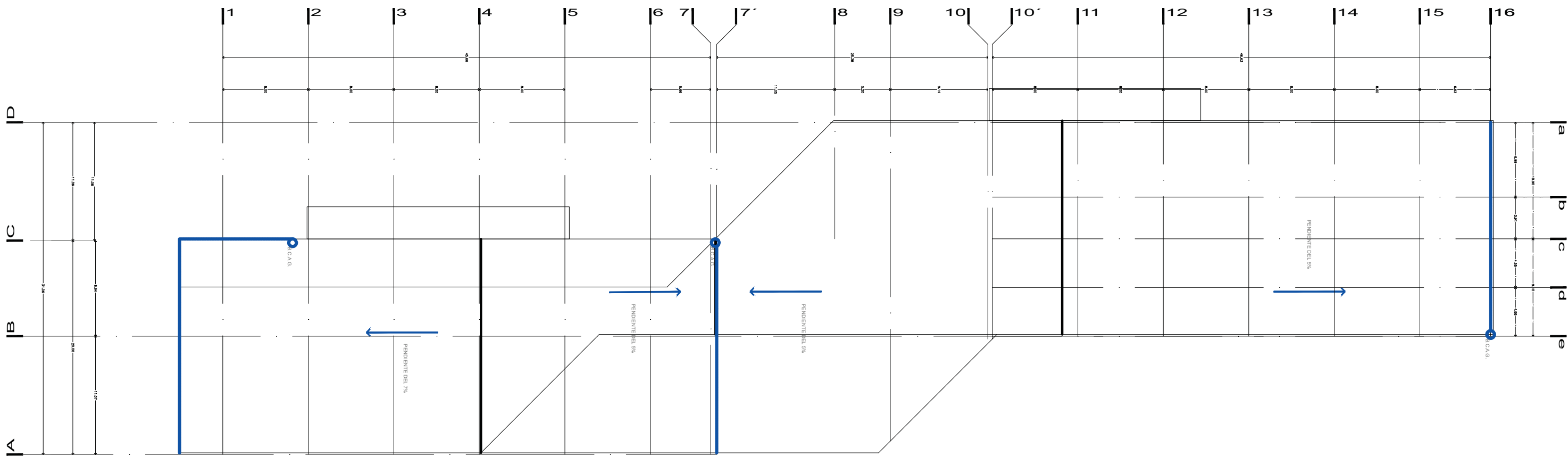
Imagen análoga sobre Parque Gardens by the Bay + Supertrees / Singapur

RED HIDRO-SANITARIA PLANTA BAJA



RED HIDRO-SANITARIA SEGUNDO NIVEL .





RED HIDRO-SANITARIA TECHOS.

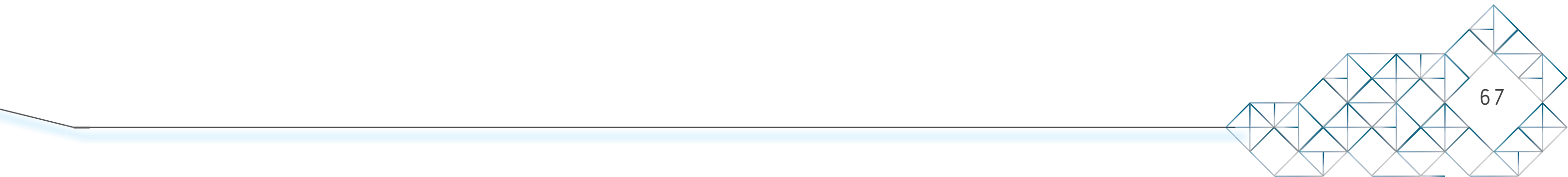
PROYECTO HIDRÁULICO

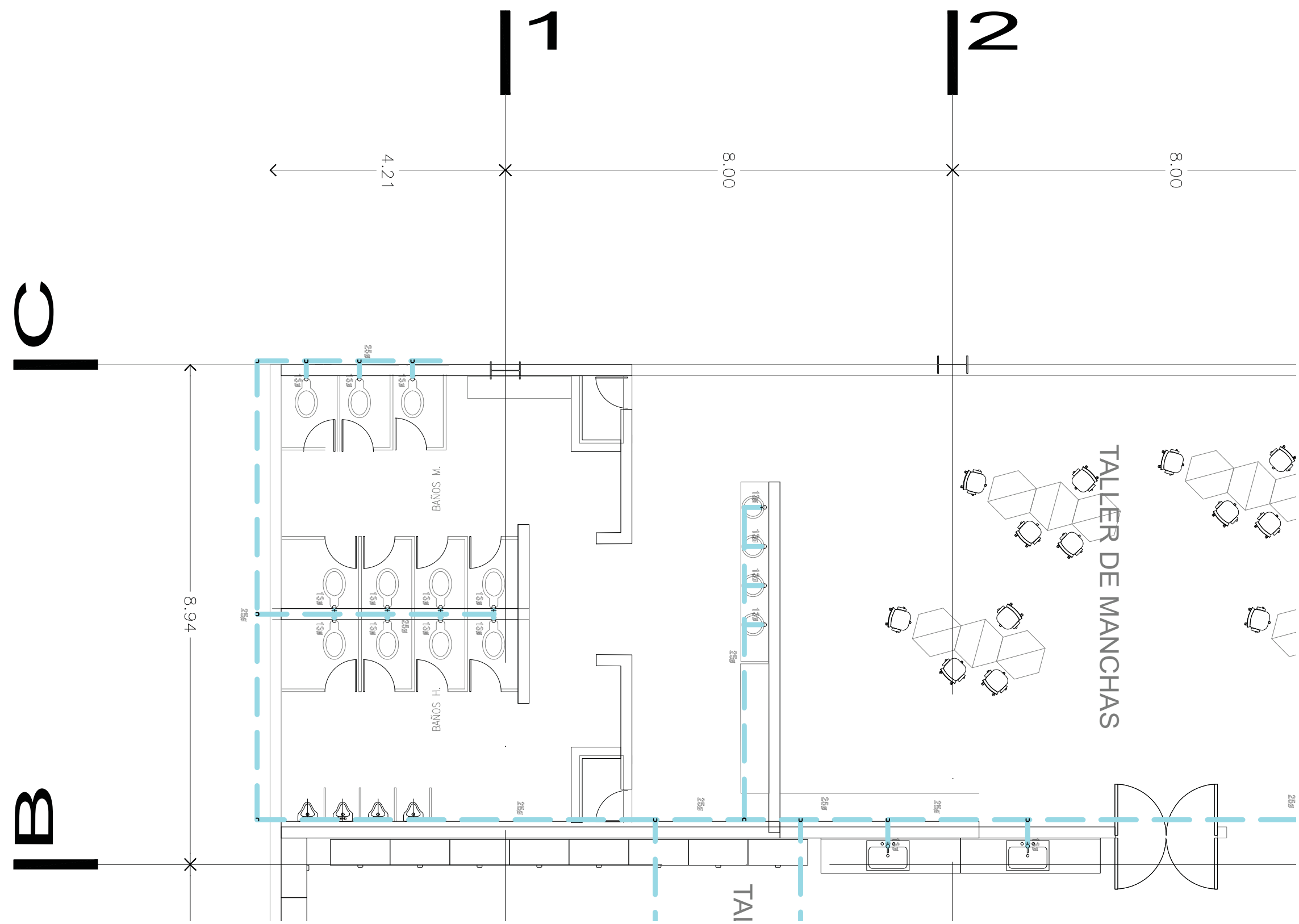
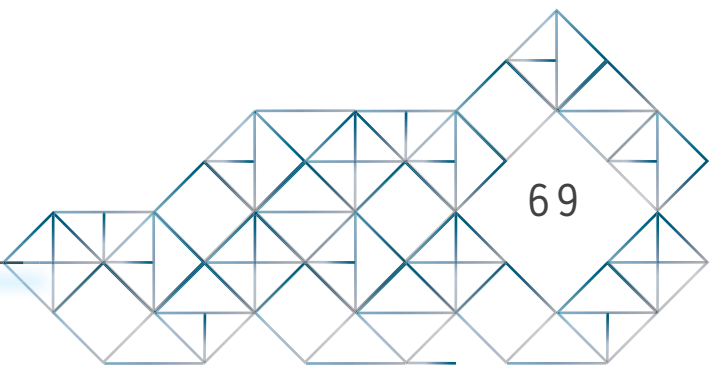
MEMORIA HIDRÁULICA

Es necesario que el conjunto por su magnitud no afecte a las colonias vecinas por ellos cuenta con sus propias cisternas y esta conectado a la toma domiciliaria pero trabaja de manera independiente a las cisternas generales de los conjuntos habitacionales vecinos, el edificio del faro cuenta con dos cisternas una para el sistema contra incendios y la otra para uso de los asistentes al proyecto está esta calculada en base a 25 lt por asistente , 900 asistentes al día y a esto le agregamos un porcentaje de acuerdo al reglamento de construcciones del distrito federal.

Se llega al predio por la toma pasa por la llave de paso el medidor una llave de nariz y llega las cisternas donde es bombeado por un sistema hidroneumático que abastece a cada uno de los muebles, cada uno de los tubos es registrables ya que no atraviesan elementos estructurales.

En el cuarto de maquinas de encuentra el sistema contra incendios con sus respectivas bombas de disel y eléctrica para no tener problemas en el conjunto en caso de una emergencia a su vez esta considerado un sistema de tratamiento de aguas negras y grises para el riego de los jardines y aprovechamiento dentro del conjunto ya que por reglamento no podemos mandar al drenaje nuestras aguas grises sin antes haber trabajado con ellas un reciclaje.





NÚCLEO DE BAÑOS PRIMER NIVEL INSTALACIÓN HIDRÁULICA

C

B

A

8.94

11.06

TALLER DE FOTOGRAFIA

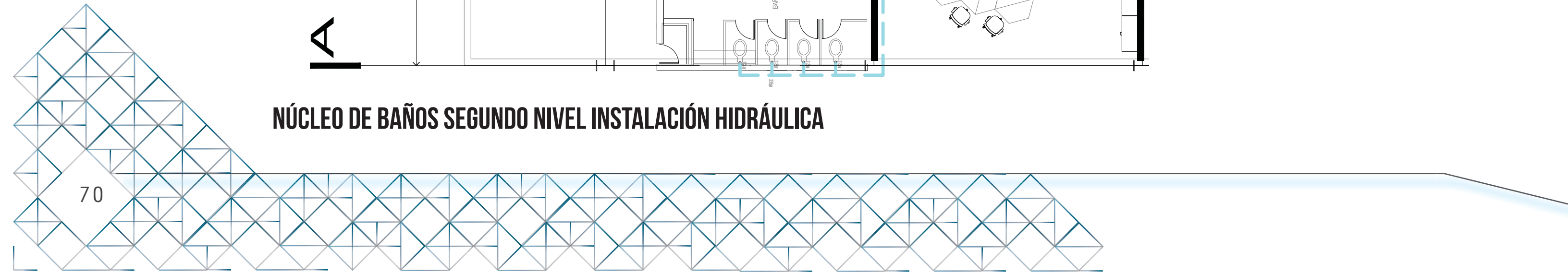
BAÑOS H.

BAÑOS M.

TALLER DE TEATRO

NÚCLEO DE BAÑOS SEGUNDO NIVEL INSTALACIÓN HIDRÁULICA

70



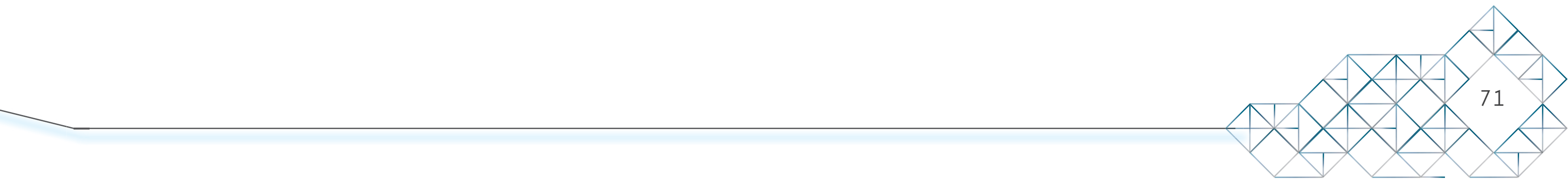
PROYECTO DE RED SANITARIA

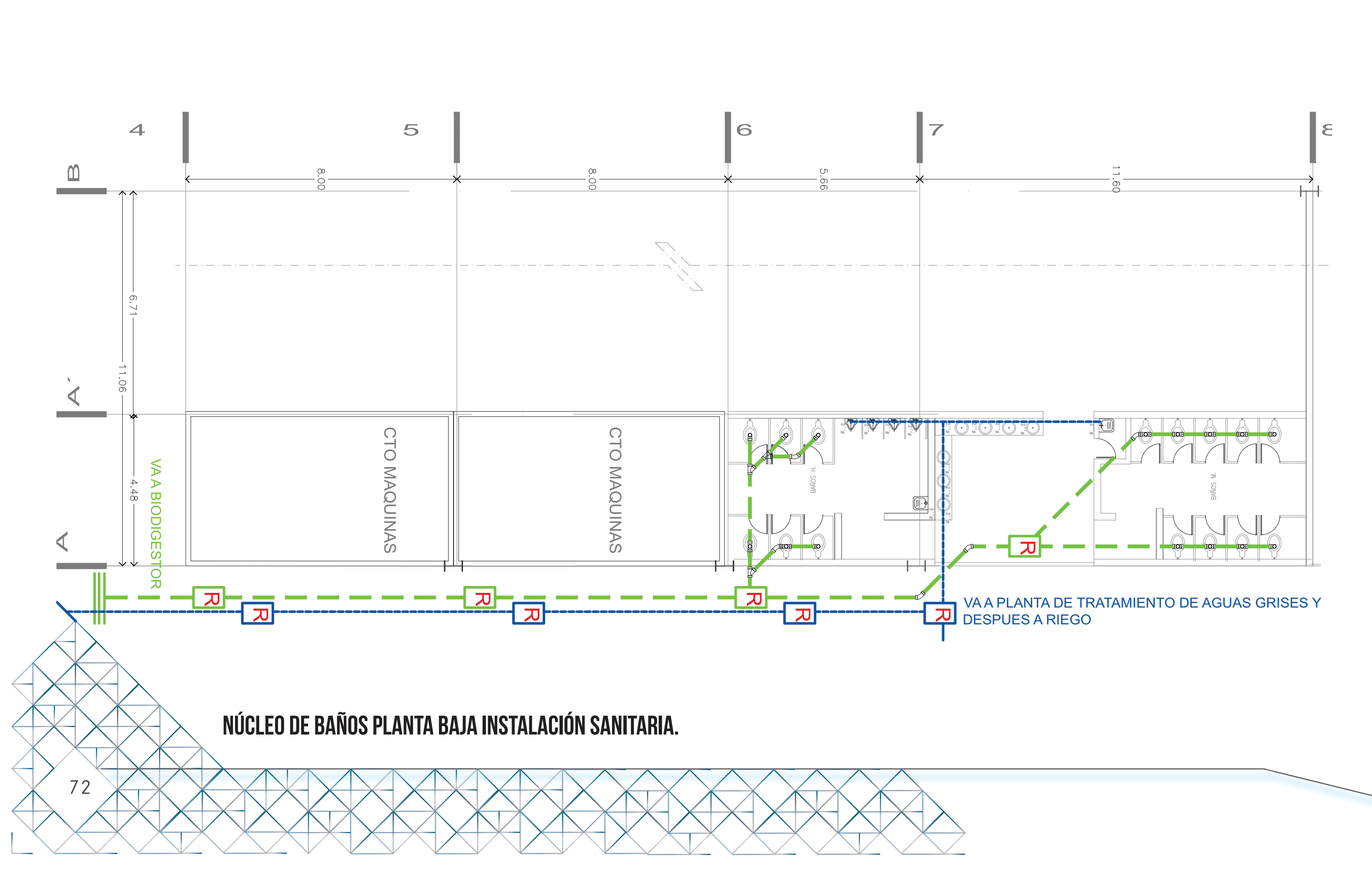
MEMORIA SANITARIA

De cada uno de los muebles sanitarios salimos con trayectorias a las plantas de tratamiento de conjunto donde el agua sera reutilizada para riego o para los wc dentro del predio generar un proyecto sustentable es vital en nuestros días por ellos es necesario contar con los espacios necesarios propuestos en el proyecto como pozo de absorción algunos biodigestores y en caso de que la conexión con el drenaje de la delegación se encuentre a un nivel superior de donde nosotros planteamos salir se deberá tomar en cuenta las bobas de desasolve antes de llegar a dicha conexión.

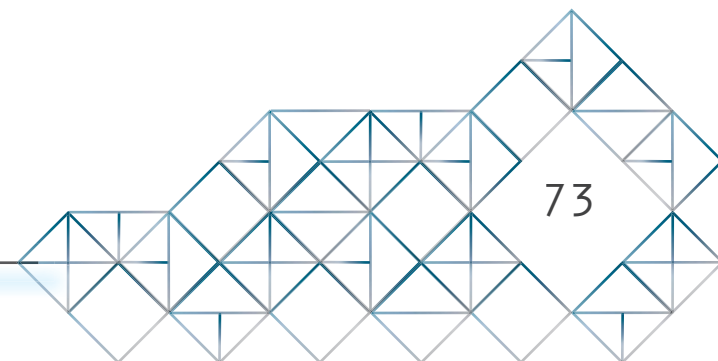
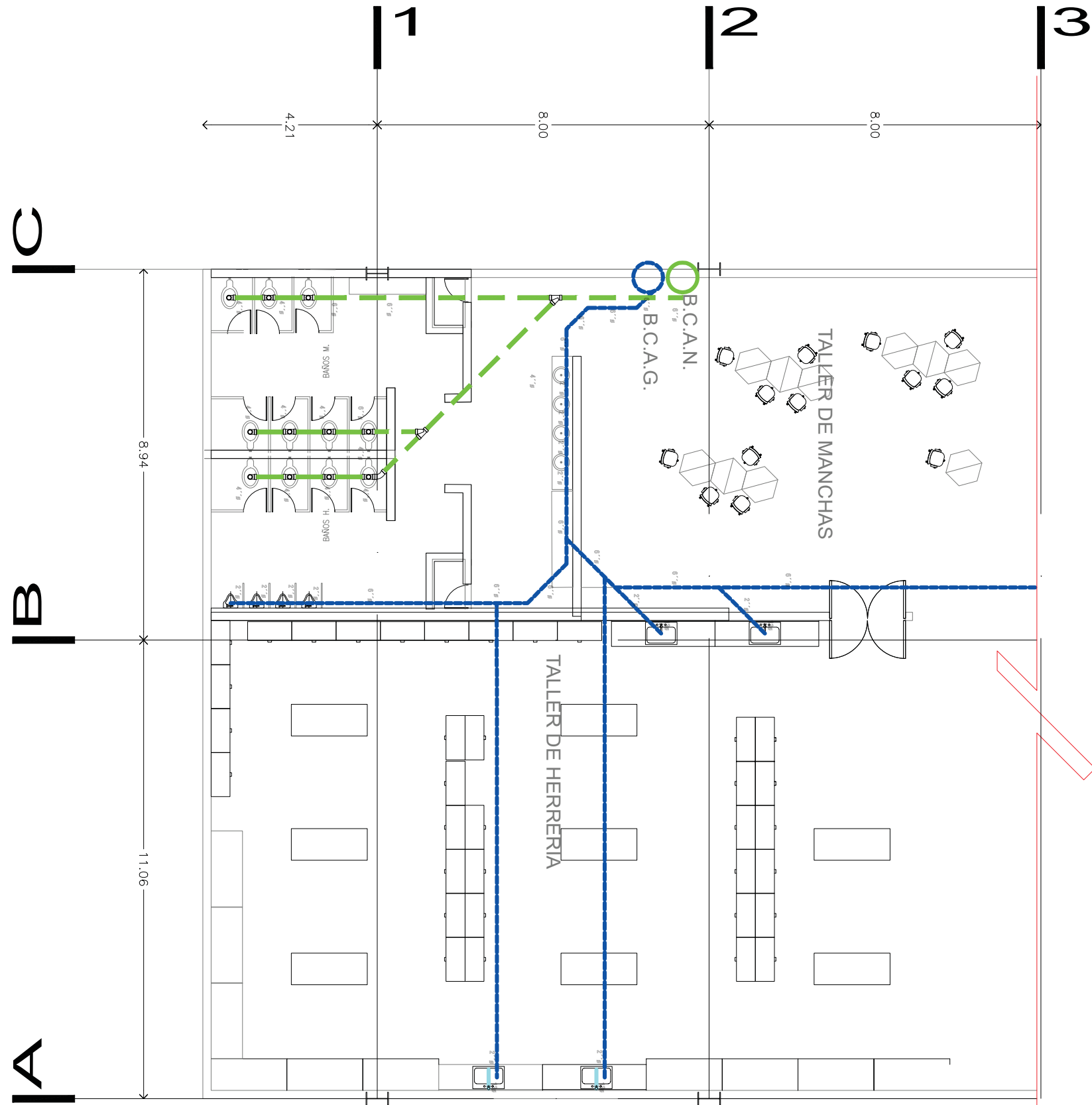
El proyecto solucionado con tubos de pvc y con registro a máximo cada 8 metros y en cambios de dirección según el reglamento de construcciones del distrito federal, es importante tener en cuenta las instalaciones de aguas grises que estas no se contaminen al ser combinadas con las aguas negras y que a su vez las aguas negras con este en contacto con el agua potable ni con la instalación contra incendios.

Es importante tener cuidado con cada uno de los codos y conexiones de los tubos para que estos puedan ser registrables y entender en sus tres dimensiones cada una de sus trayectorias



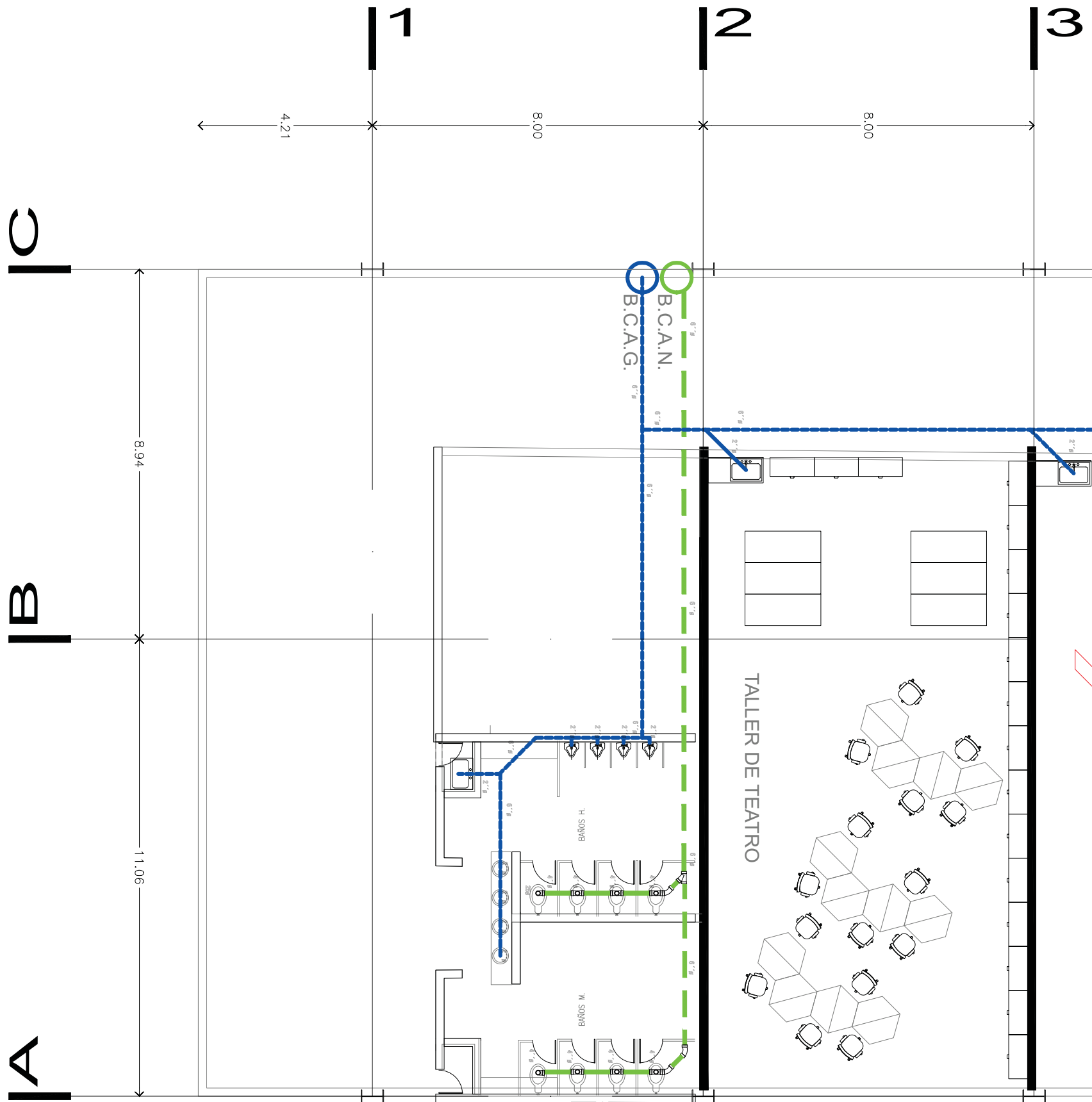


NÚCLEO DE BAÑOS PRIMER NIVEL SANITARIA.



NÚCLEO DE BAÑOS SEGUNDO NIVEL SANITARIA.

74



PROYECTO ELÉCTRICO

MEMORIA ELÉCTRICA

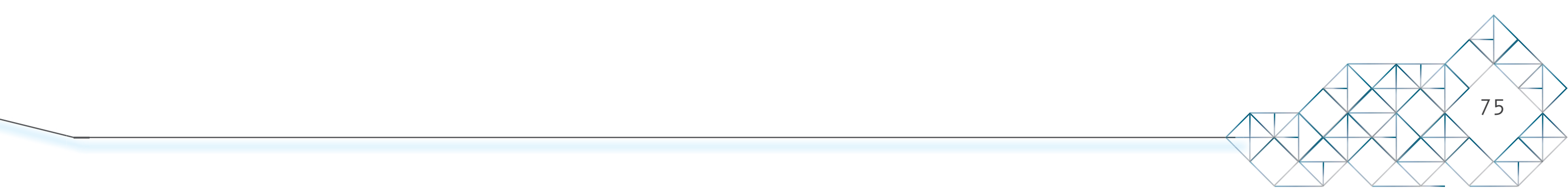
El suministro de electricidad sera por medio de los postes de CFE y tendrá un trasformador tipo h de este saldrá la conexión al cuarto de medidores se va por piso al cuarto eléctrico donde se encuentra un tablero general y de allí se divide a los sub tableros de cada edificios donde son repartidos a cada uno de los circuitos hasta llegar a las luminarias y contactos de los distintos edificios

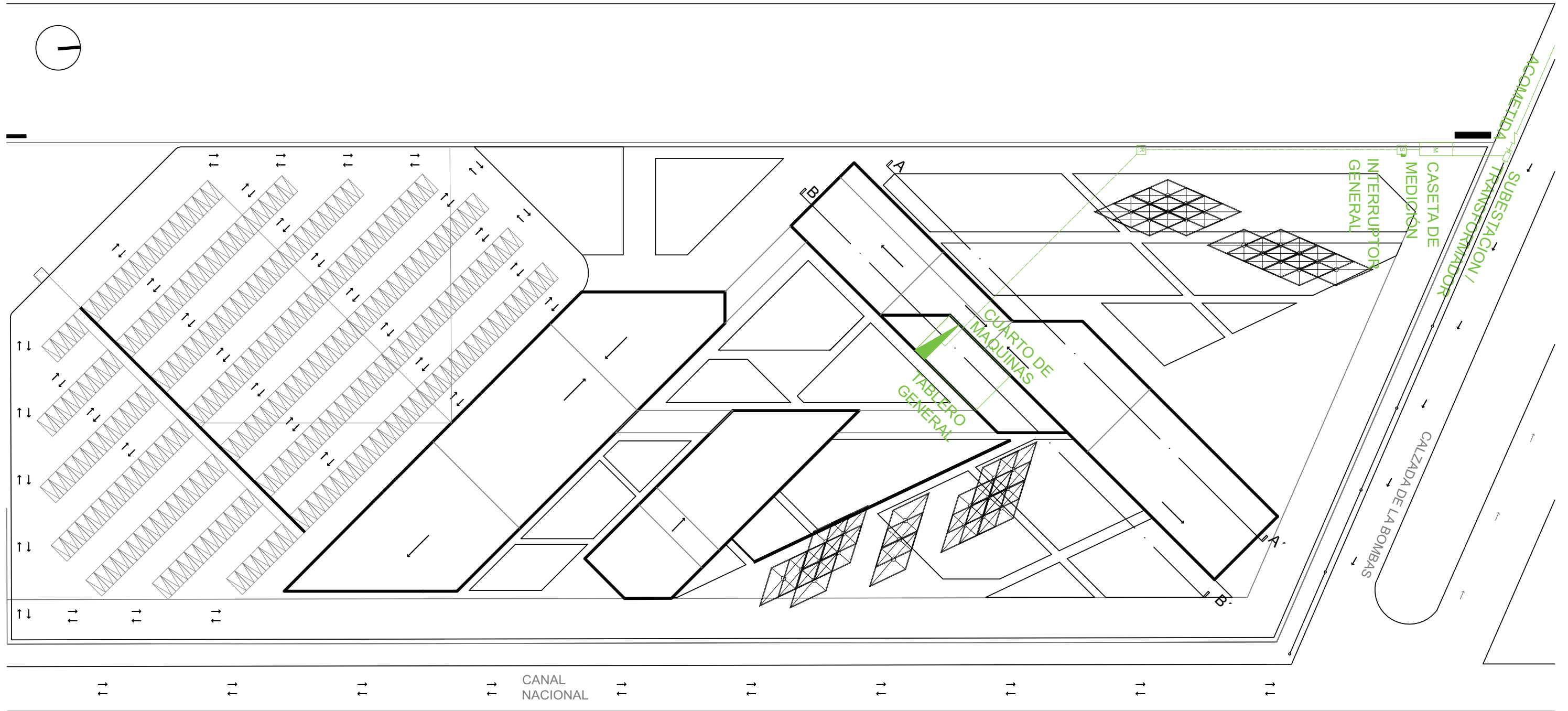
En el edificio de faro los cables vine sobre una charola y llegan a cada uno de los muebles en cables de diferentes calibres en los contactos consideramos una carga de 180 por 2 por ser dobles y en luminarias Dependiendo del modelo que ocupamos de acuerdo a las fichas técnicas de cada uno de los equipos

El proyecto de iluminación propuesto consiste en una iluminación adecuada para cada uno de los espacios, ya que contamos con aulas, talleres, cafeterías, y los distintos ambientes que generamos en el vestíbulo, terrazas y en los estudios de grabación.

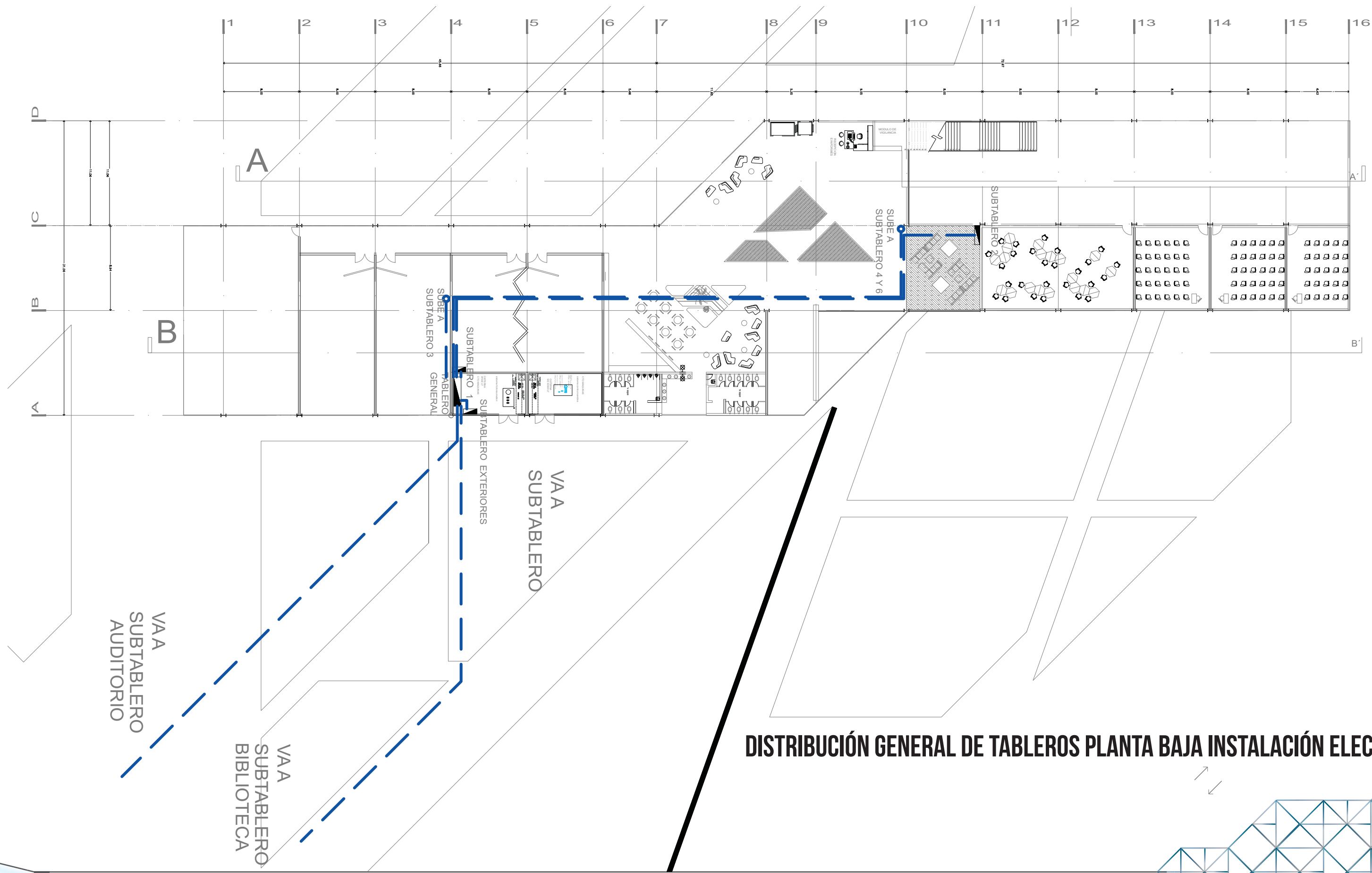
En el estudio de grabación dejamos provisto el espacio para un servidor que ayude a prevenir la perdida de información en casa de alguna falla eléctrica.

A su vez en cada una de las áreas están controladas por apagadores que controlan los encargados de la vigilancia, procuramos separar los circuitos de acuerdo a los espacio para que encaso de fallar alguno no dejen de funcionar dos espacios sino que se pueda dar mantenimiento a cada una de las áreas de manera independiente.



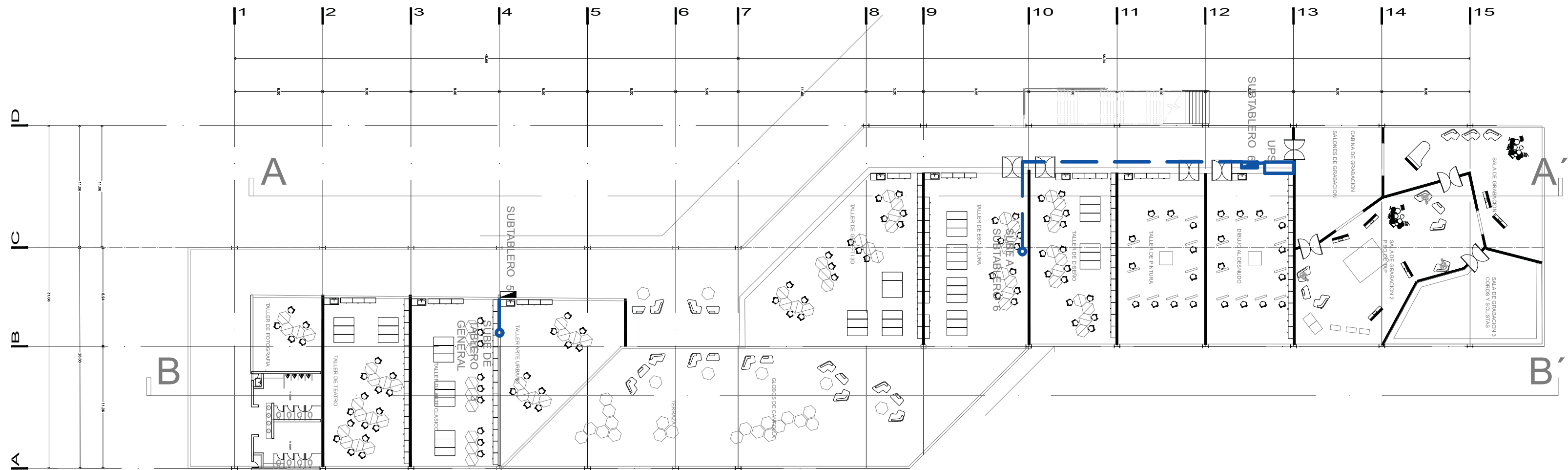


RED GENERAL INSTALACIÓN ELECTRICA

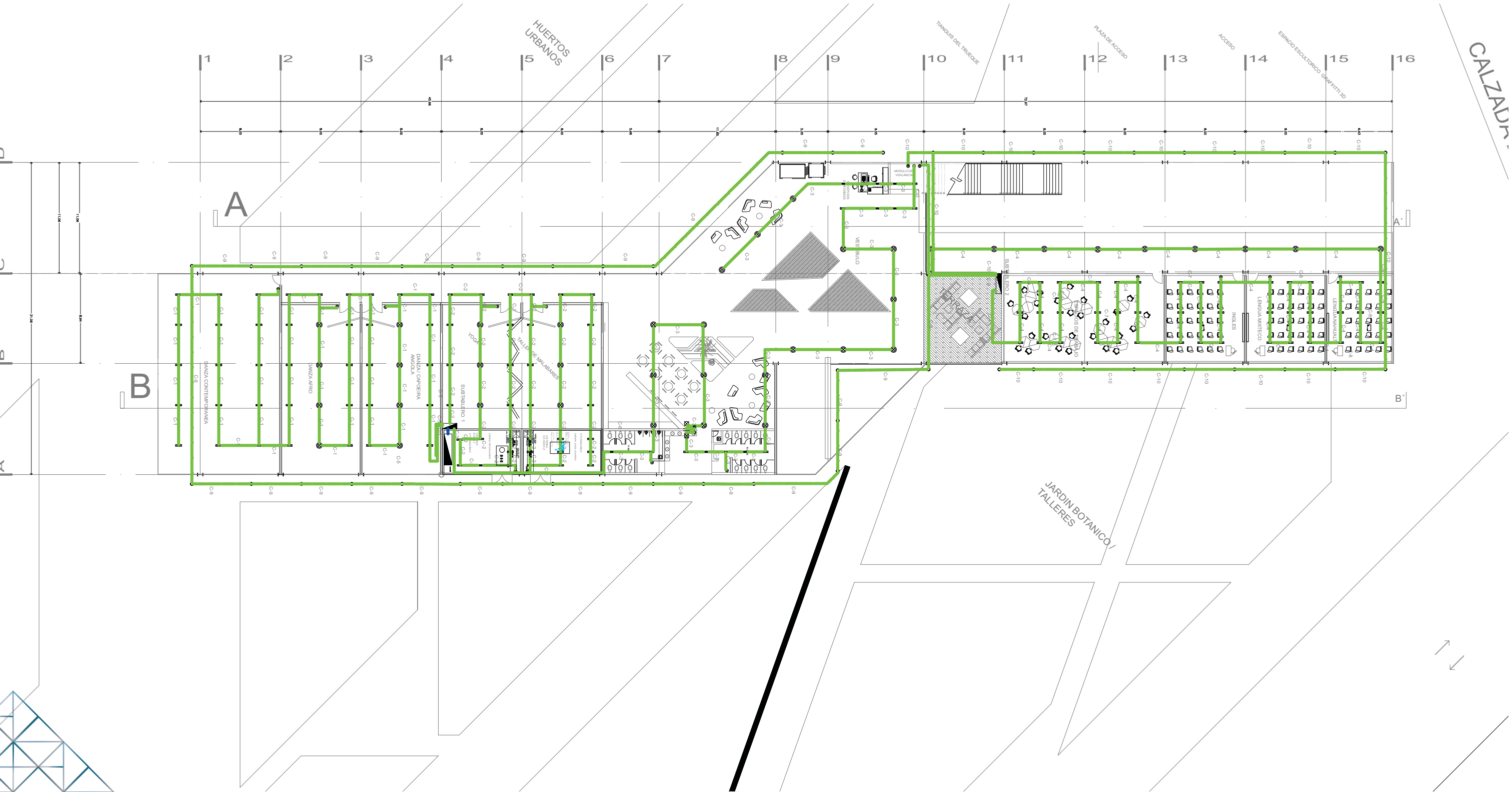


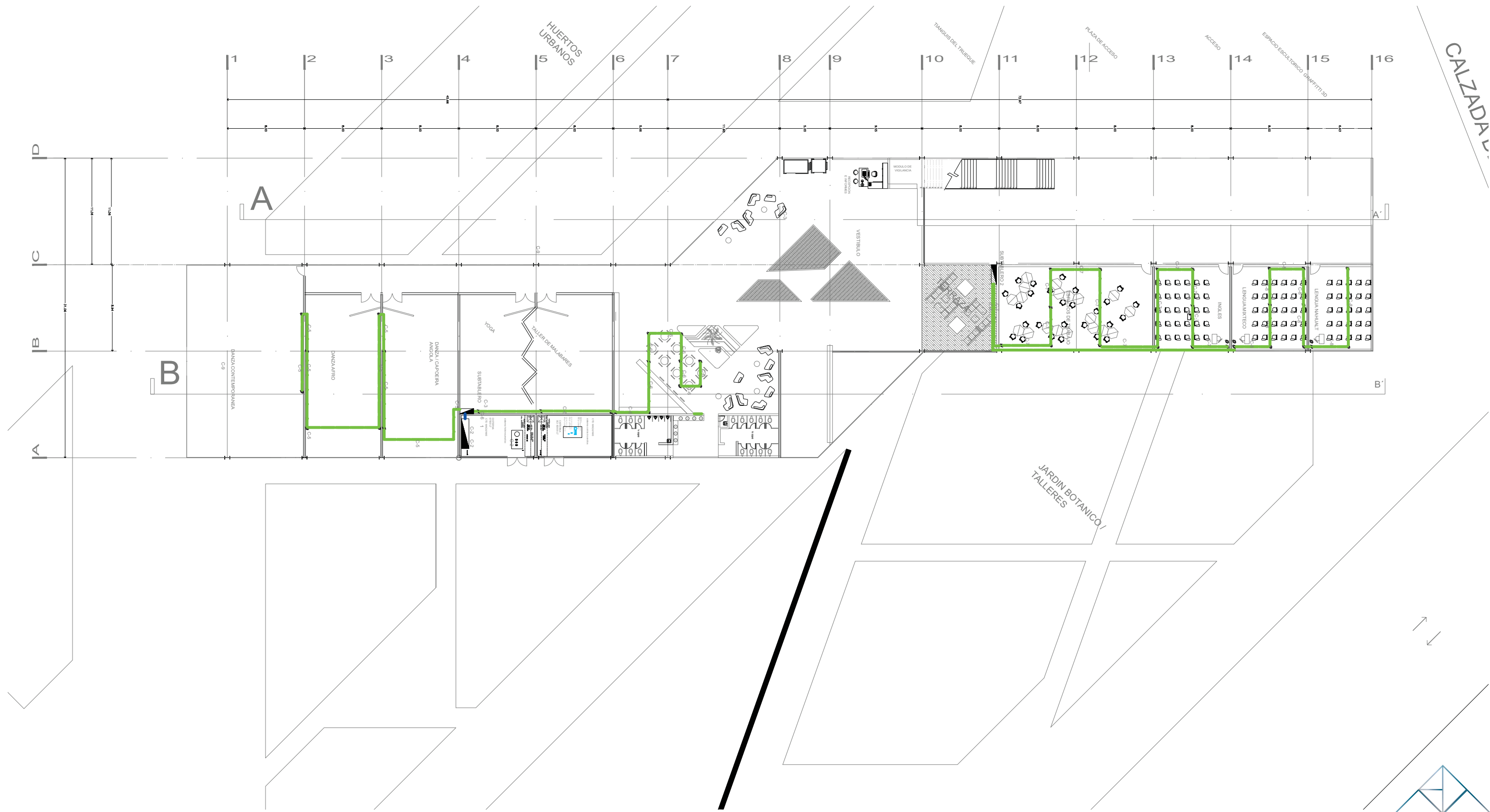
DISTRIBUCIÓN GENERAL DE TABLEROS PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELECTRICA

DISTRIBUCIÓN GENERAL DE TABLEROS SEGUNDO NIVEL INSTALACIÓN ELECTRICA

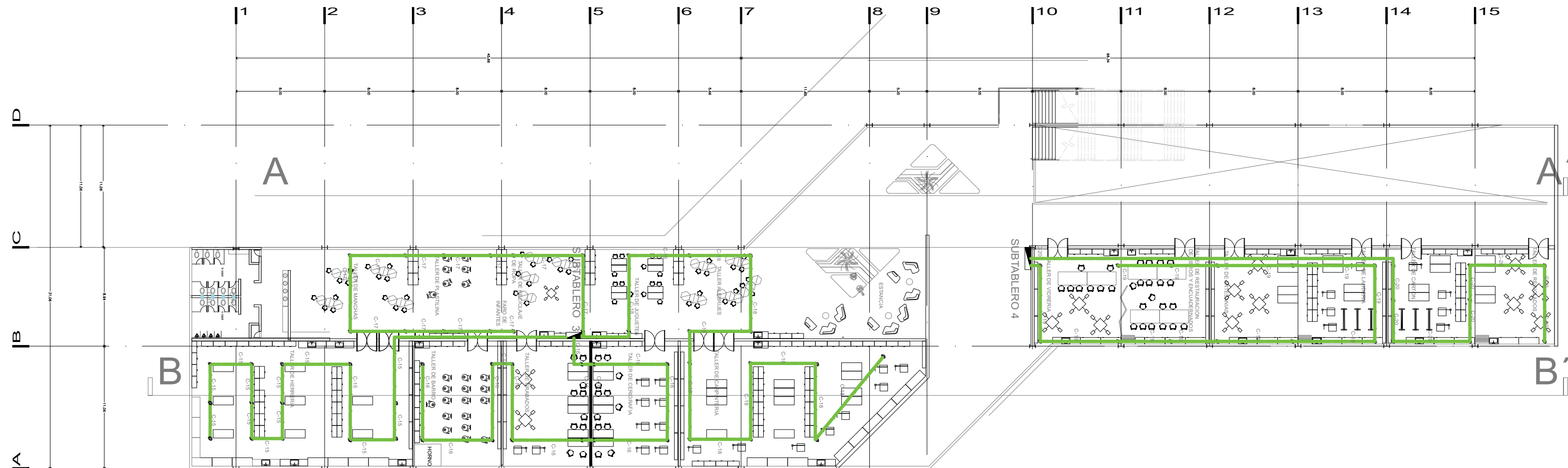


DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LUMINARIAS PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELECTRICA

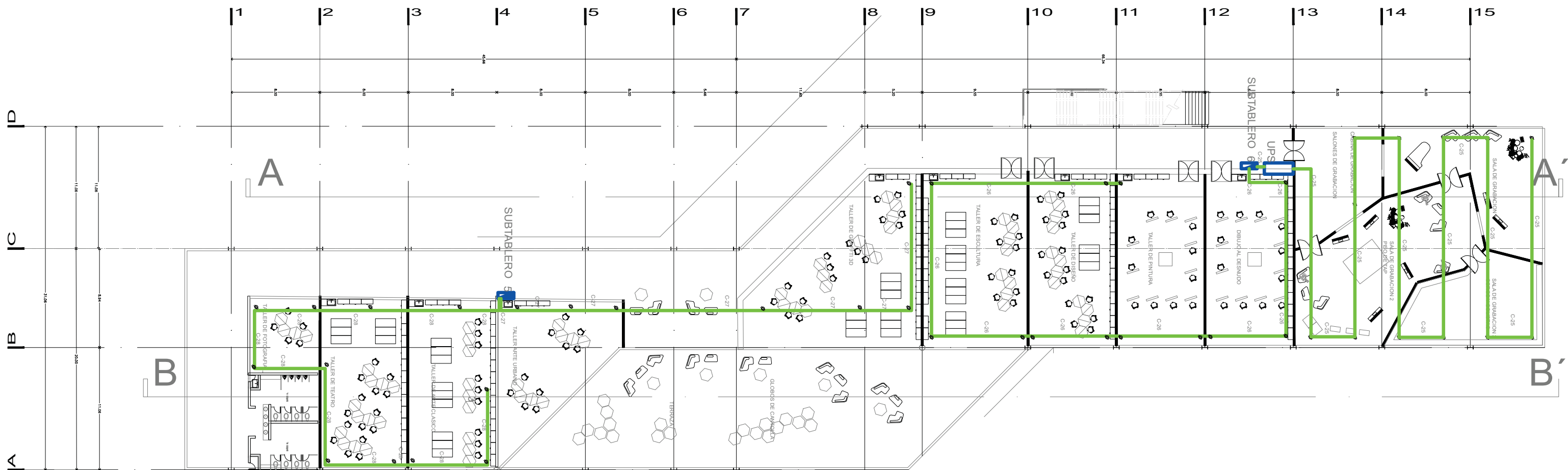




DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CONTACTOS PLANTA BAJA INSTALACIÓN ELECTRICA



DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CONTACTOS PRIMER NIVEL INSTALACIÓN ELECTRICA



DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CONTACTOS PRIMER NIVEL INSTALACIÓN ELECTRICA

COSTOS Y HONORARIOS

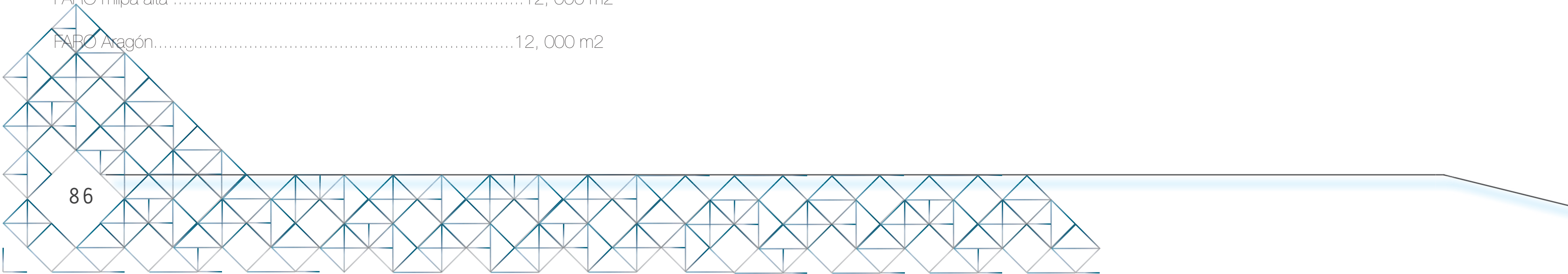
Para esta etapa es importante resaltar que obtendremos un costo general del conjunto o plan maestro denominado FARO SUR y cobraremos honorarios de cada una de las partes que hemos diseñado , también cobraremos las etapas cubiertas del edificio del conjunto denominada nave FARO y cobraremos los honorarios de el alcance del diseño que se hizo en este documento.

Neodata nos da una definición muy clara de costo paramétrico y sus variaciones con respecto a los factores que influyen en la construcción de un edificio similar:
“El costo paramétrico de una obra, es el precio promedio por metro cuadrado para cada tipo de construcción, este valor puede variar por diversas razones como son:

- La capacidad de carga del terreno, si esta es mala, la cimentación tendrá un valor mayor.
- Los precios por ciudad, para un mismo proyecto el precio es diferente para Toluca y Cancún.
- Reglamento de construcción, este puede obligar a realizar cambios al proyecto ya que las dimensiones de las áreas pueden variar, incluso la altura, que afecta los costos.
- Otra condicionante es el volumen de producción, por ejemplo; si un constructor independiente realiza una vivienda de nivel medio, sus costos serán los del mercado, pero si un desarrollador edifica 600 viviendas del mismo diseño sus costos serian 30% menor.
- Zona sísmica, afecta la estructura y por lo tanto el costo de la misma.”

En base a esto nombraremos el costo por m2 de los distintos faros de los que pudimos encontrar algún tipo de información estos costos se les ha sumado las remodelaciones que han sufrido ya que muchos de estos espacios han sufrido adaptaciones que no se tenían contempladas en los proyectos originales o que fueron necesarias por otros motivos.

FARO oriente	18, 000 m2
FARO tlhuac.....	15, 540 m2
FARO milpa alta	12, 000 m2
FARO Aragón.....	12, 000 m2



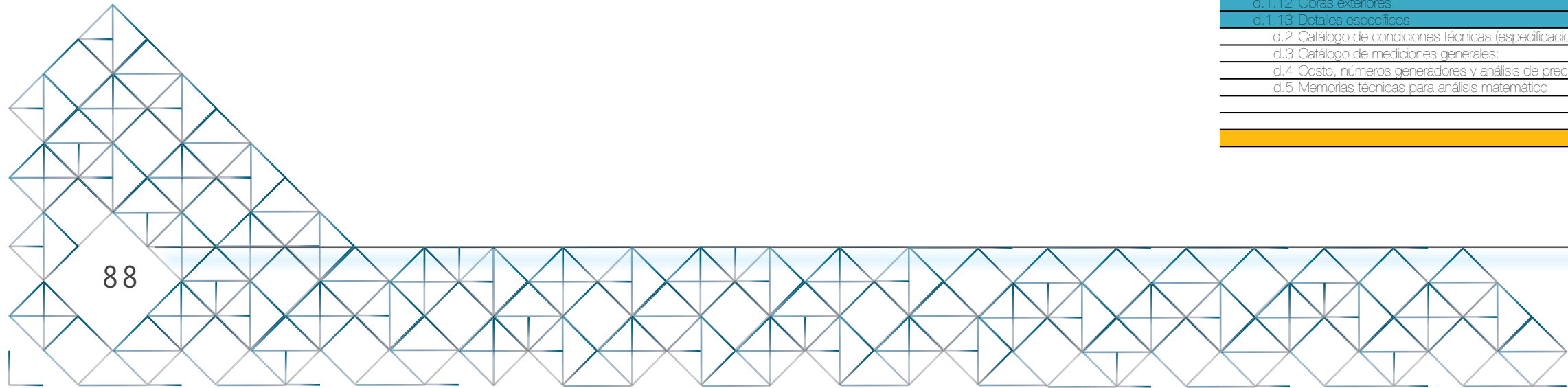
ESTIMADO TOTAL DEL COSTO DE LA OBRA				
IMPORTE DE LA OBRA A PRECIO ALZADO				
(Ver Desglose)				
Incluye:	Costos Directos			
	Obra Civil			
	Cimentacion. Estructura, Albañileria			
	Trabajos para Instalaciones incluyendo especiales			
	Herreria, Canceleria, Vidrieria			
	Carpinteria, Cerrajería			
	Jardineria			
	Instalaciones			
	Hidraulica, Sanitaria, Electrica			
IMPORTE DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES				
	12.00%	de	\$	278,627,500.00 \$ 33,435,300.00
Incluye:	Sistema contra Incendio			
	Subestacion Electrica y Tableros de Control			
	Planta de Emergencia			
	Planta de Tratamiento de Agua			
	Red de Riego e Infiltracion			
	Instalacion de Gas			
	Instalacion de Diesel			
	Cocina Industrial			
		Sub - Total	\$	312,062,800.00
IMPORTE DEL PROYECTO EJECUTIVO INTEGRAL				
(Ver Desglose)				
IMPORTE DE LICENCIAS Y PERMISOS				
	3.50%	de	\$	312,062,800.00 \$ 10,922,198.00
Total sin I.V.A.			\$	335,097,353.37

TABLA PARA DETERMINAR EL FACTOR DE SUPERFICIE "F"

S.O. (M2)	F.O	d.O	D	Parametro			Variable de superficie	F.O
Hasta 40	2.25	3.33	1,000	De	41 a	99	41	2.25
100	2.05	1.90	1,000	De	101 a	199	101	2.05
200	1.86	1.60	1,000	De	201 a	299	201	1.86
300	1.70	1.60	1,000	De	301 a	399	301	1.70
400	1.54	2.17	10,000	De	401 a	999	401	1.54
1,000	1.41	1.30	10,000	De	1,001 a	1,999	1,001	1.41
2,000	1.28	1.10	10,000	De	2,001 a	2,999	2,001	1.28
3,000	1.17	1.10	10,000	De	3,001 a	3,999	3,001	1.17
4,000	1.06	1.50	100,000	De	4,001 a	9,999	4,001	1.06
10,000	0.97	0.80	100,000	De	10,001 a	19,999	15,000	0.93
20,000	0.88	0.80	100,000	De	20,001 a	29,999	20,001	0.88
30,000	0.80	0.70	100,000	De	30,001 a	39,999	30,001	0.80
40,000	0.73	1.17	1,000,000	De	40,001 a	99,999	40,001	0.73
100,000	0.66	0.60	1,000,000	De	100,001 a	199,999	190,100	0.61
200,000	0.60	0.50	1,000,000	De	200,001 a	299,999	200,001	0.60
300,000	0.55	0.50	1,000,000	De	300,001 a	399,000	300,001	0.55
400,000 o mas	0.50	0.07	1,000,000	De	400,001 o mas		400,001	0.50

FACTOR "K" CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL ENCARGO CONTRATADO

		FACTOR POSIBLE	%	FACTOR APLICABLE
FF	Funcional y Forma	4.000	100%	4.0000
OE	Cimentacion y Estructura	0.885	100%	0.8850
	Electromecánicos Básicos			0.0000
AD	Alimentaciones y Desagües	0.348	100%	0.3480
PI	Protección para Incendio	0.241	100%	0.0000
AF	Alumbrado y Fuerza	0.722	100%	0.7220
	Electromecánicos Complementarios			0.0000
AA	Acondicionamiento Ambiental	0.640	0%	0.0000
AL	Aire Lavado	0.213	0%	0.0000
VE	Ventilación y / o extracción	0.160	0%	0.0000
	Especialidades			0.0000
OE	Combustibles	0.087	0%	0.0000
OE	Sonido y / o Circuito Cerrado TV	0.087	0%	0.0000
OE	Seguridad y / o Vigilancia	0.087	100%	0.0000
OE	Voz y Datos	0.087	0%	0.0000
OE	Otras Especialidades	0.087	0%	0.0000
		7.644		5.9550



DETERMINACIÓN DE LOS HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Arancel unico de Honorarios Profesionales "Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Mexico A.C."
Los honorarios "H" del proyecto arquitectónico para edificios, se obtendrán en función de la totalidad de la superficie construida y del costo unitario estimado para la construcción, con arreglo a la siguiente fórmula:

H = ((SC)(E)(I) / 100) (K)

H	Importe de los honorarios en moneda nacional.
S	Superficie total por construir en metros cuadrados.
C	Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.
SC	Costo de la Obra Estimado con base en el análisis superficies y análisis de precios unitarios representativos
F	Factor para la superficie por construir.
I	Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).
K	Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

SUSTITUCIÓN:

CALCULO DE SC	CANTIDAD	COSTO	SUBTOTAL
	m2	PARAMÉTRICO	
Obra Exterior =	27,865.00	\$1,000.00	\$27,865,000.00
Área construida =	20,061.00	\$12,500.00	\$250,762,500.00
Total =	47,926.00		\$278,627,500.00
SC	\$278,627,500.00		
F	0.73		
I	1		
K	5.955		

"H" ES IGUAL A:

	SC	\$278,627,500.00
por	F	0.73
por	I	1.00
	subtotal \$	203,398,075.00
entre	100 \$	2,033,980.75
por	K	5.96
importe	H	\$ 12,112,355.37

DESAGREGACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, CORRESPONDIENTE AL COMPONENTE FUNCIONAL Y FORMAL (FF).

a PLAN CONCEPTUAL:	22.00%
a.1 Programa General:	4.00%
Estudio del medio físico:	1.00%
Estudio del sitio	1.00%
Conclusiones y/o recomendaciones:	2.00%
a.2 Programa Particular:	4.00%
Análisis del listado de necesidades solicitadas:	0.50%
Análisis del organigrama funcional solicitado:	1.00%
Análisis de las superficies solicitadas y/o necesarias	1.50%
Conclusiones y/o recomendaciones:	1.00%
a.3 Planteamiento general del partido arquitectónico:	10.00%
Premisas técnico - constructivas a emplear:	0.50%
Premisas compositivas a resolver:	2.00%
Diagramas compositivos	4.00%
Croquis y/o gráficos a escala mínima 1:100	3.50%
a.4 Costo global de obra - índices	2.00%
a.5 Memoria conceptual de las soluciones adoptadas.	2.00%
b PLAN PRELIMINAR:	20.00%
b.1 Anteproyecto arquitectónico:	16.00%
b.1.1 Planta de conjunto:	2.00%
b.1.2 Planta(s) por secciones:	4.50%
b.1.3 Corte(s) generales:	2.50%
b.1.4 Fachadas generales:	2.00%
b.1.5 Criterio general de acabados:	2.00%
b.1.6 Propuesta técnico - constructiva:	3.00%
b2 Costo por partida de obra - índices aplicados, análisis aleatorios.	2.00%
b3 Memoria justificativa de las soluciones adoptadas.	2.00%
c PLAN BASICO:	16.00%
c.1 Desarrollo del anteproyecto arquitectónico:	11.00%
c.1.1 Planta de conjunto con dimensiones, cotas y datos técnicos:	2.50%
c.1.2 Planta (s) por niveles y/o secciones con dimensiones, cotas y datos técnicos generales:	3.50%
c.1.3 Planta (s) de azotea con dimensiones, cotas y datos técnicos generales	1.50%
c.1.4 Cortes longitudinales y transversales con dimensiones, cotas y datos técnicos generales:	1.50%
c.1.5 Cortes por fachadas con dimensiones, cotas y datos técnicos generales	2.50%
c.1.6 Fachadas con dimensiones, cotas y datos técnicos generales:	1.50%
c.2 Costo por concepto de obra - tabuladores e índices	3.00%
c.3 Memoria descriptiva de las soluciones adoptadas.	2.00%
d PLAN DE EDIFICACIÓN:	42.00%
d.1 Desarrollo para edificación:	30.00%
d.1.1 Planta general de trazos, con dimensiones y cotas referidas a un punto de origen común:	1.50%
d.1.2 Plantas, con información para:	
d.1.3 Albañilería:	4.00%
d.1.4 Acabados y localización de detalles, elementos de cancelerías, carpinterías y puertas, incluyendo los tipos de marcos y la cerrajería:	4.00%
d.1.5 Plafones:	2.50%
d.1.6 Ambientación y señalización:	2.00%
d.1.7 Alzados interiores específicos:	2.00%
d.1.8 Planos y/o Documentos con información para:	
d.1.9 Carpintería en madera	2.00%
d.1.10 Carpintería en metales	2.00%
d.1.11 Mobiliario y equipo fijo	3.00%
d.1.12 Obras exteriores	4.00%
d.1.13 Detalles específicos	5.00%
d.2 Catálogo de condiciones técnicas (especificaciones):	4.00%
d.3 Catálogo de mediciones generales:	4.00%
d.4 Costo, números generadores y análisis de precios	2.00%
d.5 Memorias técnicas para análisis matemático	2.00%
Total Posible	100.00%
Total Aplicable	102.00%

62.00%

CONCLUSIÓN

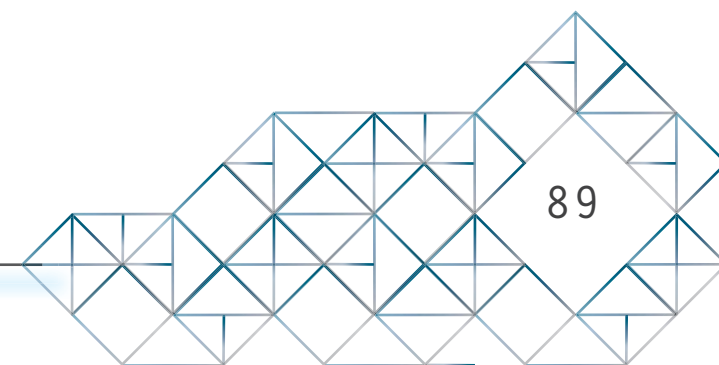
El hombre en el momento en que se agrupa y comienza compartir; experiencias, creencias, comida, historias, mitos, leyendas, música, arte, mentiras, dinero, pensamientos, ideas, sueños, etc. Genera cultura. En la diversidad y falta de autenticidad de los pueblos podemos encontrar su verdadero carácter, es decir, no necesariamente caracteriza a un grupo de personas el que todos sean iguales, que piensen lo mismo, que hable el mismo idioma, que coman lo mismo o que incluso caminen en la misma dirección, el hecho de estar conviviendo lo convierte en un grupo que en medida de su crecimiento espacial y temporal se arraigan y se adoptan cosas para formar una cultura.

Es necesario regresar a lo arraigado en nuestra sociedad y adoptar gran parte de lo que tenemos en nuestro contexto, definir a la cultura del mexicano ha sido un trabajo de toda clase de profesiones y no es el propósito definir sino entender en su complejidad una breve necesidad, la de espacios para el encuentro de convivencia y de aprendizaje el espacio del FARO es nuestra premisa un edificio que no solo hace falta en este barrio o en este país me atrevo a decir, que mas quisiera que el espacio del FARO sea el mas neutro donde no importe tener la razón sino tener un argumento, donde no importe tener dinero sino querer dar, donde no importe saber hacer las cosas sino querer aprender.

Un muro en blanco donde la gente pueda escribir su historia y recargarse en ella y el día que quiera tirarlo y levantar otro, en nuestro país una de nuestra virtudes es uno de nuestro defectos como en cualquier otra nación, que aveces el pasado pesa mas que nuestro futuro tanto se dice que le futuro esta en los jóvenes que la fuerza esta en ellos y en lo personal es doloroso ver a toda una juventud sin que hacer que incluso ya las bromas de embarazos no deseados estén enfocados a grupos sociales y que ellos estén orgullosos del error a esto no me refiero con los bebes sino al truncar la expectativas de superación gracias a que "así nos toco vivir"

Necesitamos mas edificios de FARO no por bonitos, sino que necesitamos un nuevo sistema de educación parece que el empleado en distintas zonas no esta funcionando y hace falta un análisis mas estricto de nuestra sociedad para atacarlo, es decir no esta mal pero podría ser mejor. En otros países se han dado cuenta de esto e incluso los sistemas de educación son tan abiertos que para nuestro país parecerían una locura y si bien en ese tipo de culturas funciona y el argumento de muchos es que nuestra cultura no funcionaria pues entonces atacemos a la educación desde el punto cultural apoyados de las instituciones que se dedican a estabilizar analizar y apoyar este órgano que inyecta vida en nuestra ciudad.

La intención inicial de los faros en descentralizar la cultura es buena con sus bemoles claro, pero es necesario entender los problemas de movilidad y de transporte así como de accesibilidad para encontrar lugares indicados para esta clase de propuestas, necesitamos hacer que la gente tenga las posibilidades de explotar sus talentos al máximo por ello es que le faro tiene tantas actividades tan diversas una de las otras y a pesar de estar contenidas en un mismo edificio espacialmente conviven de una manera correcta. No necesitamos que se llene la ciudad de centros comerciales para provecho de los pocos necesitamos espacio publico que nos sustentamos no solo distraemos.



BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Villoro, Luis, Creer, saber, conocer, Siglo XXI, México, 2004.

Villoro, Luis, El proceso ideológico de la revolución de Independencia,México : FCE, 2010

Villoro, Luis, Del Estado homogéneo al Estado plural

Zumthor, Peter, Saber ver la arquitectura

Zumthor, Peter, Pensar la arquitectura

Arte de Proyectar en Arquitectura, ed. Gustavo Gili

CAM- SAM, Aranceles de los servicio profesionales

INTERNET

[Http://www.significados.com/cultura/](http://www.significados.com/cultura/)

[Http://www.cultura.df.gob.mx/](http://www.cultura.df.gob.mx/)

[Http://www.significados.com/faro01.html](http://www.significados.com/faro01.html)

[Http://farodeoriente.org/](http://farodeoriente.org/)

[Http://www.chilango.com/cultura/nota/2013/06/14/xiii-anos-del-faro-de-orient](http://www.chilango.com/cultura/nota/2013/06/14/xiii-anos-del-faro-de-orient)

[Http://www.milenio.com/cultura/Faro_de_Oriente-15_anos-lztapalapa_0_550745271.html](http://www.milenio.com/cultura/Faro_de_Oriente-15_anos-lztapalapa_0_550745271.html)

[Http://centrourbano.com/avanza-rehabilitacion-de-la-fabrica-de-artes-y-oficios-de-aragon/](http://centrourbano.com/avanza-rehabilitacion-de-la-fabrica-de-artes-y-oficios-de-aragon/)

[://sic.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=1017](http://sic.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=1017)

[Http://www.jornada.unam.mx/2000/06/05/cul1.html](http://www.jornada.unam.mx/2000/06/05/cul1.html)

[Http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/789470.html](http://archivo.eluniversal.com.mx/notas/789470.html)

[Http://www.jornada.unam.mx/2006/05/27/index.php?section=cultura&article=a07n1cul](http://www.jornada.unam.mx/2006/05/27/index.php?section=cultura&article=a07n1cul)

[Http://www.inegi.org.mx/](http://www.inegi.org.mx/)

[Http://cine3.com/2011/02/10/frases-y-citas-rocky-balboa-leccion-e-vida-de-padre-a-hijo/](http://cine3.com/2011/02/10/frases-y-citas-rocky-balboa-leccion-e-vida-de-padre-a-hijo/)

