



COMUNA GAMBIER



COMUNA GAMBIER

Gestión y participación ciudadana

ÍNDICE

04	INTRODUCCIÓN Propuesta	05	DESCENTRALIZACIÓN Comunas	07	SITIO Área de intervención
08	SITIO Diagnóstico	09	PLAN MAESTRO GAMBIER Nuevas Centralidades	11	PLAN MAESTRO GAMBIER Sector cultural - administrativo
12	SECTOR CULTURAL Y ADMINISTRATIVO	14	REFLEXIÓN TEÓRICA Edificios Administrativos	15	REFLEXIÓN TEÓRICA Edificios específicos al tema
16	PROYECTO Comuna Gambier	17	COMUNA GAMBIER Memoria	18	COMUNA GAMBIER Programa
19	COMUNA GAMBIER Morfología	21	COMUNA GAMBIER Planta de cubierta (esc 1:600)	22	COMUNA GAMBIER Planta +-0.00 (esc 1:600)
23	COMUNA GAMBIER Imágenes	25	COMUNA GAMBIER Planta +-0.00 (esc 1:300)	26	COMUNA GAMBIER Planta -4.40 (esc 1:300)
27	COMUNA GAMBIER Planta -8.20 (esc 1:300)	28	COMUNA GAMBIER Imágenes	30	COMUNA GAMBIER Cortes (esc 1:300)
31	COMUNA GAMBIER Cortes (esc 1:300)	32	COMUNA GAMBIER Imágenes	34	COMUNA GAMBIER Vistas (esc 1:300)
35	COMUNA GAMBIER Vistas (esc 1:300)	36	COMUNA GAMBIER Imágenes	43	SISTEMA CONSTRUCTIVO Eje sustentable
44	SISTEMA ESTRUCTURAL Eje sistémico	47	INSTALACIONES Eje sistémico	48	INSTALACIONES INCENDIO Eje sistémico
51	DETALLES Eje tecnológico				

INTRODUCCIÓN

PROPUESTA

La propuesta general se inscribe dentro de la teoría de ciudad poli-céntrica.

En este sentido la descentralización del Gobierno de la Ciudad de La Plata es un tema a plantear como parte del equipamiento fundador para el desarrollo de un área a consolidar.

Se propone como tema de proyecto final de carrera LA COMUNA GAMBIER, un espacio que facilite y acerque actividades públicas administrativas y de promoción social y cultural. La promoción de un edificio que garantice eficiencia y calidad en el trato con el vecino, permitiendo usar sus instalaciones a lo largo del día, durante todo el año, de manera diversa.

El tema elegido se encuentra situado en una zona en pleno desarrollo y crecimiento y pretende como resultado un proyecto impulsor del área.

La Comuna Gambier se caracteriza por ser un fuerte modelo de atención con talleres y actividades municipales, y actuará como un transformador, fortalecedor de la comunidad y del sentido de pertenencia.

¿POR QUÉ ESTE TEMA?

¿CÓMO VA A INTENTAR MI PROYECTO POSEER VOLUNTAD DE INTEGRACIÓN?

¿CUÁLES Y CÓMO SERÁN LOS ÁMBITOS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA?



DESCENTRALIZAR COMUNAS

¿A QUE REFIERE LA MODALIDAD DE DESCENTRALIZAR LAS CIUDADES?
¿QUÉ SON LAS COMUNAS?

DESCENTRALIZACIÓN

La definición de descentralización será el traspaso de atribuciones por parte del Estado o Gobierno central a las administraciones regionales. Implica dotar a las comunidades y estados autónomos una serie de recursos para su correcto funcionamiento, pero sobre todo para que impulsen su desarrollo.

DESCENTRALIZACIÓN POR REGIÓN

Consiste en el establecimiento de una organización administrativa destinada a manejar los intereses colectivos que correspondan a la población radicada en una determinada circunscripción territorial. Esta modalidad de la descentralización se adapta de una manera más efectiva a las aspiraciones democráticas, y además, desde el punto de vista de la administración, significa la posibilidad de una gestión más eficaz de los servidores públicos, y por lo mismo, una realización más adecuada de las atribuciones que al Estado corresponden. Los organismos descentralizados por región son aquellos que atienden y satisfacen las necesidades públicas de una región, como es el municipio.

La descentralización tiene, no solo un valor administrativo, sino también una dimensión cívica, ya que aumenta las oportunidades para que los ciudadanos se interesen en los asuntos públicos, los hace acostumbrarse a usar la libertad. Estas libertades locales, activas y persistentes, nacen como el contrapeso más eficiente contra los reclamos del gobierno central.

COMUNAS

Se trata de unidades descentralizadas de gestión política y administrativa.

El origen del nombre y función proviene de las comunas urbanas de la Edad Media. Por entonces, la mayor porción del territorio europeo carecía de un control efectivo por parte de las autoridades centrales, con lo que cada ciudad debía proporcionar su propia protección a sus ciudadanos, tanto dentro de la ciudad como fuera de ella. La formación de una comuna era una base legal para convertir las ciudades en corporaciones auto-gobernadas.

Las primeras comunas se formaron en el siglo X, el modelo se generalizó durante el siglo XI en el norte de Italia (la zona más urbanizada de la Europa de la época) y a comienzos del siglo XII se extendió por Francia, Alemania, España e Inglaterra.

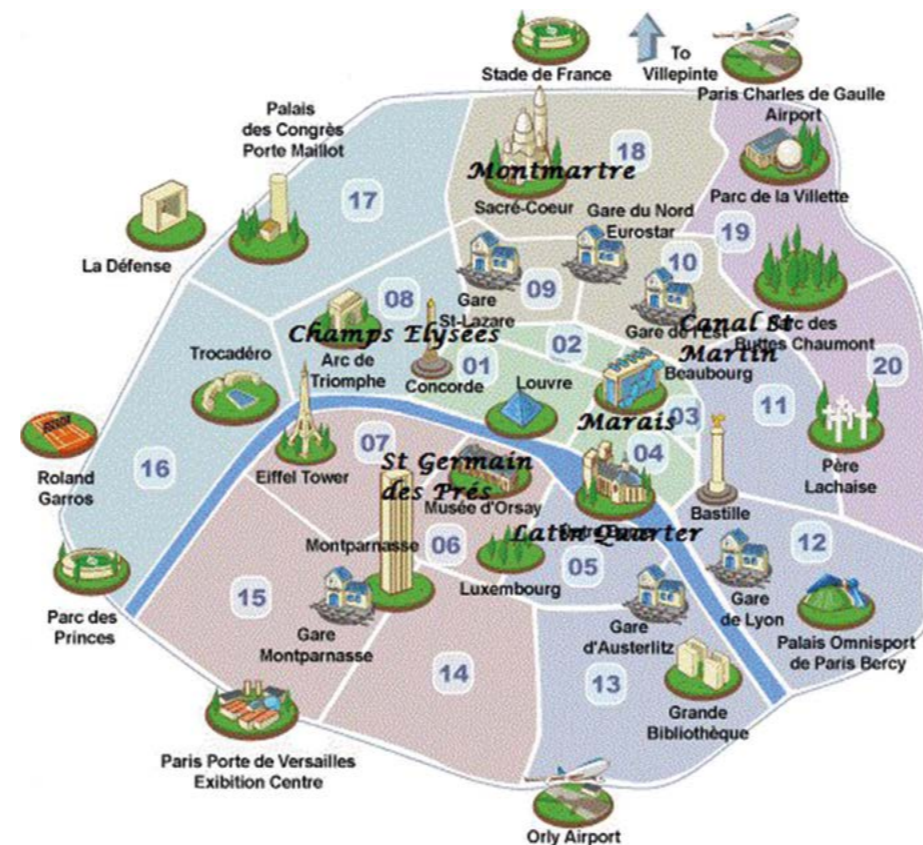
Contemporáneamente varios países han adoptado el nombre de comuna (o similar) para la unidad administrativa menor y básica. Estos son Alemania, Argentina, Uruguay, Bélgica, Perú, Chile, Colombia, Ecuador, Francia, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Suecia, Suiza, Dinamarca, Venezuela y Andorra.

COMUNA FRANCESA

La forma administrativa actual deriva de La Comuna en Francia. Por definición corresponde a la división menor y es la base de la cual se asocian los departamentos y otras agrupaciones administrativas superiores. Podemos encontrar como excepción en París, Marsella y Lyon una unidad de administración que se encuentra por debajo llamada Distrito Municipal.

Una comuna es, según la ley, una colectividad territorial. Esta entidad refleja la división de Francia en aldeas en el tiempo de la Revolución. El 14 de diciembre de 1789, pocos meses después del inicio de la Revolución Francesa, la Asamblea Nacional dictó una ley creando a la comuna, definiéndola como el más bajo nivel de división administrativa en Francia. Este modelo tiene como objetivo buscar establecer una división administrativa uniforme e igualitaria en todo el país.

Actualmente Francia es, con gran diferencia, el país con el número más grande de comunas en Europa



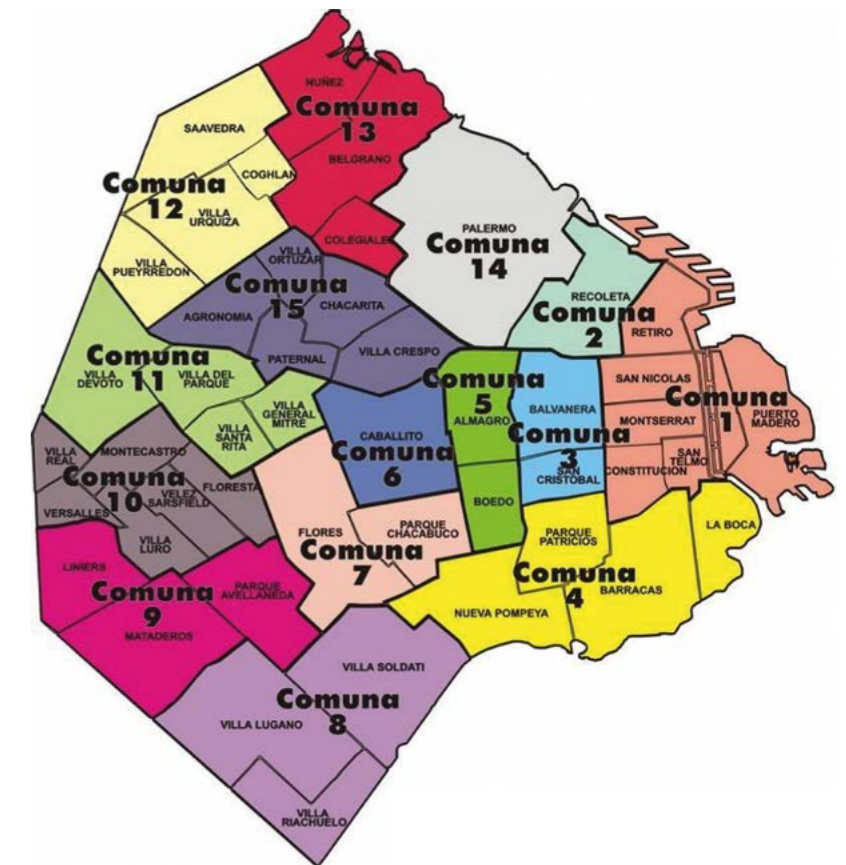
PARIS. - FRANCIA

COMUNAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Las comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) son las unidades administrativas en las que ha sido dividido el territorio, podemos encontrar quince sedes.

Las comunas son centros de gestión política y administrativa descentralizada de la Ciudad, tienen competencia territorial, del patrimonio de su jurisdicción y con personería jurídica propia. Cumplen además, una función electoral al momento de elegir funcionarios comunales y nacionales, reemplazando a las antiguas secciones electorales.

Antecedentes: desde 1973 y hasta 1995, la capital federal de la República contó con órganos consultivos llamados concejos vecinales con escasas competencias. Al convertirse en ciudad autónoma luego de la reforma constitucional de 1994, Buenos Aires inicia un proceso político que culmina en la promulgación de la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires en 1996. En ese año, las Comunas fueron establecidas, y reglamentadas en 2005 a través de la Ley 1777. Dentro de aquel proceso de descentralización administrativa fueron creados los llamados Centro de Gestión y Participación (CGP), que luego fueron reemplazados por las comunas.



C.A.B.A. - ARGENTINA

CENTROS COMUNALES

DELEGACIONES MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE LA PLATA



SITIO

ÁREA DE INTERVENCIÓN

El Proyecto Final de Carrera se centra en la Ciudad de La Plata. La misma posee 21 Delegaciones Municipales, las cuales forman parte de la política de descentralización implementada por el Municipio con el objetivo de acercar sus instituciones a vecinos de los barrios más alejados.

En particular el proyecto se desarrolla en la Localidad de Los Hornos, la cual fue uno de los primeros barrios y sectores donde se realizaron cambios tendientes a descentralizar servicios debido a su crecimiento en cantidad de habitantes y su lejanía del centro logístico de la comuna.

La delegación de Los Hornos fue sumando servicios hasta transformarse en un Centro Comunal que permite realizar trámites y evitar traslados en una ciudad cada vez más extendida como es la capital de la Provincia. Esta descentralización tiene múltiples efectos positivos, tanto para la vida en los barrios como para la propia administración municipal, más referenciada así con la realidad de cada zona.

LOCALIDAD DE LOS HORNOS

El desarrollo del barrio y su crecimiento poblacional se vio acelerado en principio por la concentración de hornos de ladrillo que proveían de dicho material a la Ciudad de La Plata y, luego, la llegada e instalación del ferrocarril que propició inmigración de trabajadores. El resultado fue un zona que generaba producción y demandaba mano de obra.

Desde 1883, Los Hornos viene creciendo a merced del esfuerzo de sus vecinos, instituciones de bien público, centros culturales, deportivos, de fomento, el comercio y la industria.

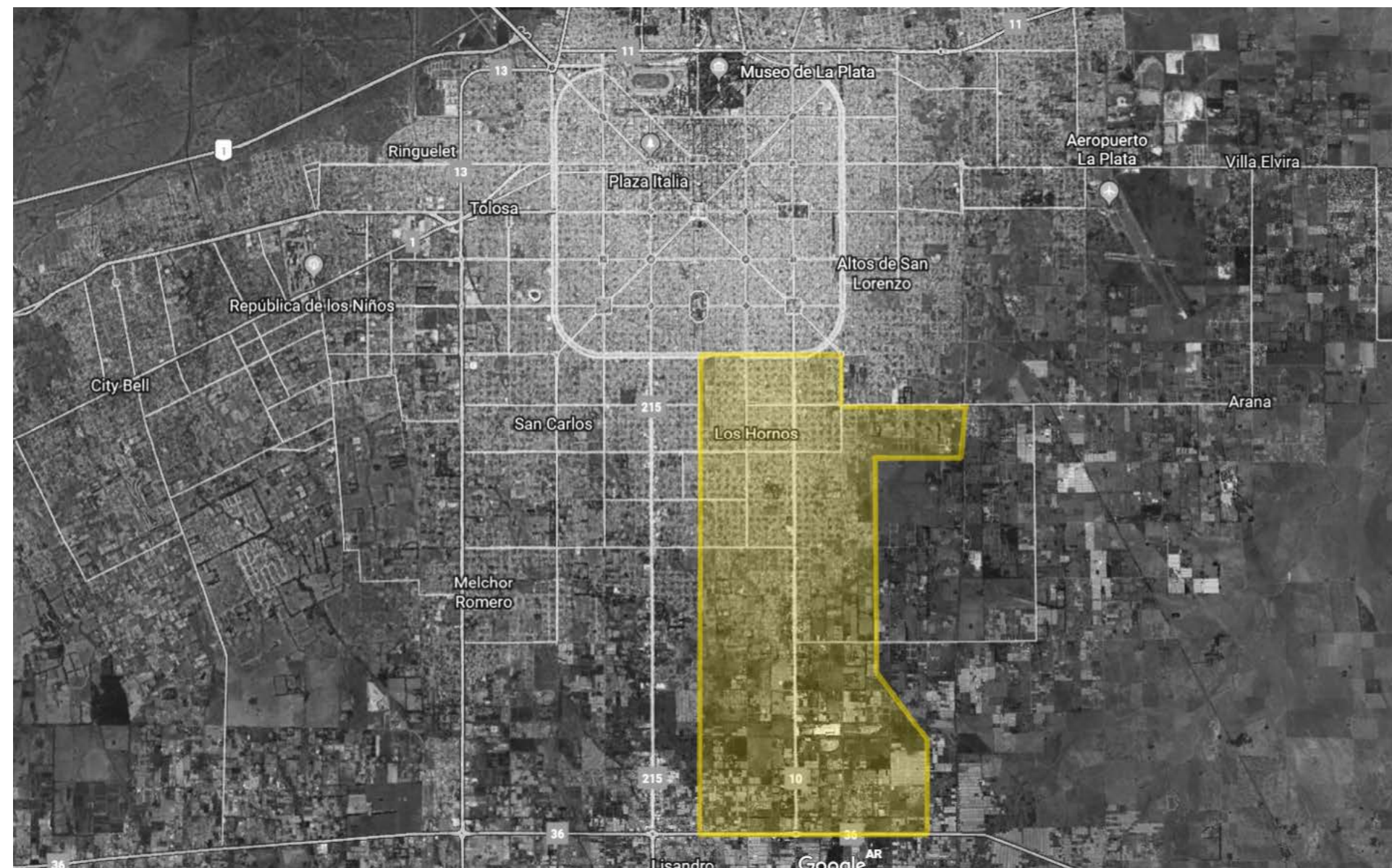
ORGANISMOS PÚBLICOS

Posee actualmente una delegación municipal "CENTRO COMUNAL LOS HORNOS" ubicada en calle 137 e/ 64 y 65.

Programa actual: APR/ DNI-Pasaporte/ Cambio de domicilio/ Renovación de licencias de conducir/ Sistema único de atención vecinal/ ARBA/ Asistencia social /Oficina de tierra y vivienda.



Este Centro no cuenta con los espacios necesarios para realizar las funciones básicas de una sede comunal, por este motivo se delegan a otros edificios programas como Registro Civil, y a su vez carece de propuestas de índole cultural-recreativo.



GAMBIER

Es un barrio de la Ciudad de La Plata. Está ubicado en el Sudoeste del casco urbano, siendo una zona mayoritariamente de casas residenciales, lindante al barrio de Los Hornos.

En su proximidad encontramos los ex talleres ferroviarios Gambier. Estos talleres fueron creados para reparar coches, trenes y vías de todo el sistema ferroviario de las Zonas Sur y Oeste, Ferrocarril Roca y Belgrano Sur. Eran los más grandes de Sudamérica ocupando 50.000m². En el barrio sobraba trabajo, ya que todas las líneas de trenes usaban los talleres para hacer reparaciones. La prosperidad se había difundido y vecinos nuevos llegaban con la ilusión de entrar a los talleres o abrir un pequeño comercio. Hasta 1980 contaba con una estación de primera categoría del Tren Provincial a Avellaneda, pero la misma fue cerrada y actualmente mantiene el mismo un centro de jubilados.



SITIO DIAGNÓSTICO

LA CIUDAD DE LA PLATA Y SU INFRAESTRUCTURA

El casco urbano fundacional está rodeado por una serie de vacíos urbanos, grandes talleres pertenecientes a la estructura ferroviaria, que actúan como barreras urbanas, provocando problemas de integración socio-espacial entre el casco y la periferia. La ciudad ha consolidado en su área central las ofertas de equipamientos, servicios, oportunidades laborales y ha generado, con la inercia de su desarrollo, grandes desequilibrios en las periferias, sobre todo en el área Sur y Oeste.

Desde el taller vertical SMCR se ha estudiado, trabajado y aportado proyectos para revertir esta situación y en esta caso se desarrolla el Proyecto Gambier, donde la idea central es la de generar ciudad a partir de nuevas centralidades que equilibren e integren la ciudad con su periferia y su territorio.

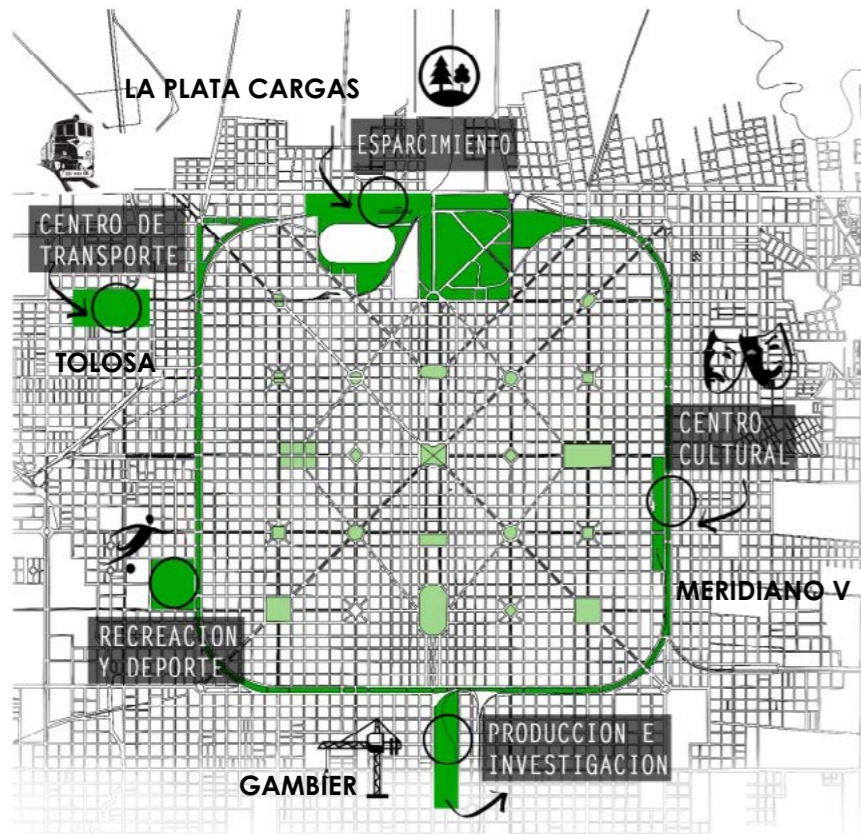
VACIOS URBANOS

“Vacío, por lo tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible”

“Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente, son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad”

¿Qué hacer ante estos enormes vacíos, de límites imprecisos y de vaga definición?

Terrain Vague - Ignasi de Sola Morales.



SITUACIÓN ACTUAL

En torno al vacío urbano en Los Hornos podemos encontrar conflictos y potencialidades.

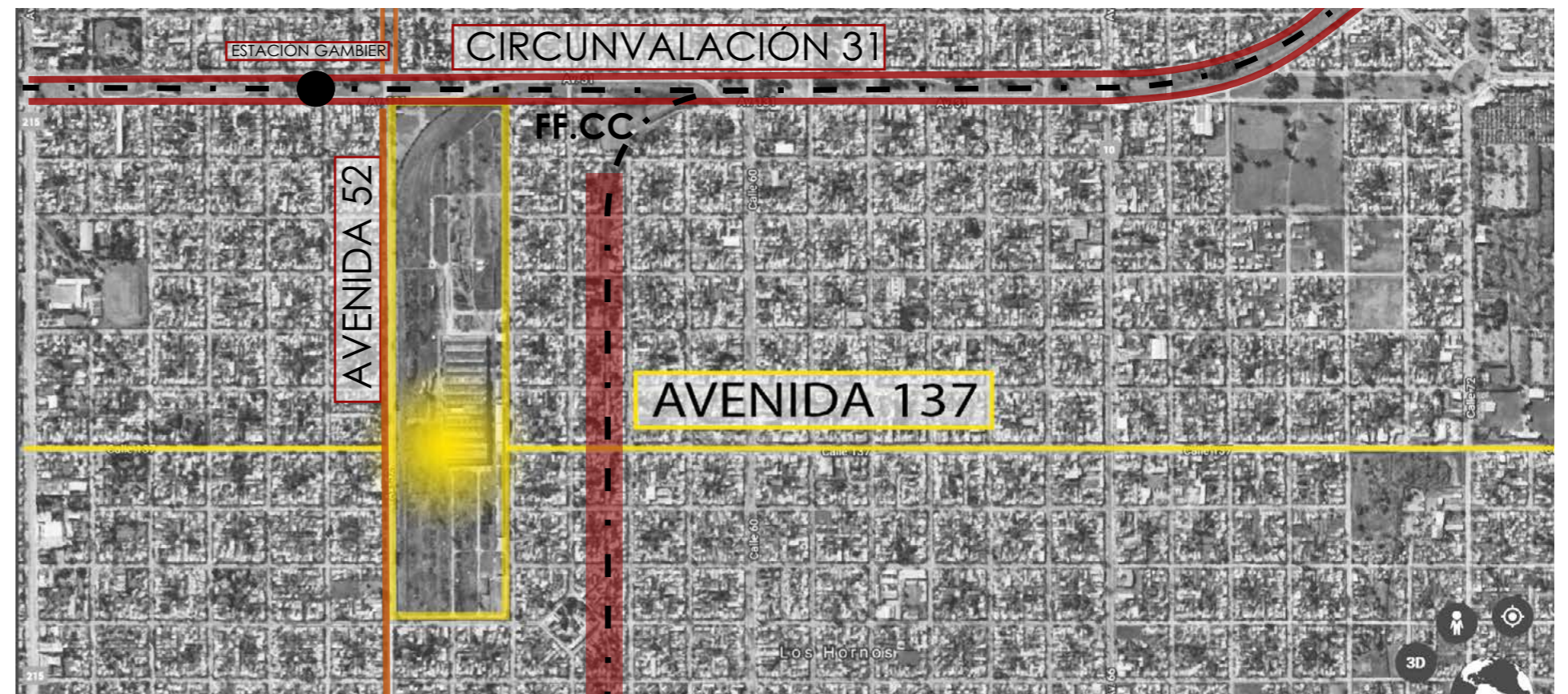
El predio de los talleres se encuentra rodeado por un muro que imposibilita su acceso y crea una barrera urbana, fragmentando la zona. Al mismo tiempo este obstáculo produce una ruptura en la Avenida 137, Eje Cívico y comercial de Los Hornos y arteria clave de ordenación y comunicación.

Los remanentes del ferrocarril como son las vías o el espacio de las mismas crea un ruptura en la trama sin un claro propósito dejando solamente lugar a la construcción de viviendas informales. Este subcentro periférico se encuentra ordenado sin plan alguno y sin vinculación con la ciudad.

Los vecinos buscan sus ámbitos para la recreación pero los espacios libres existentes se encuentran mal distribuidos, no resultan útiles y son insuficientes.

A falta de una cadena urbana accesible, se presentan obstáculos en veredas, calles y espacios de uso público.

Este lugar que queda segregado y absolutamente degradado propone una oportunidad para crear en él algo vital para el área que acompañe las mutaciones e impulse el desarrollo del sector. Por este motivo se desarrolla el PLAN MAESTRO GAMBIER, el cual otorgará los lineamientos generales para transformar la zona en una nueva centralidad.



PLAN MAESTRO GAMBIER

NUEVAS CENTRALIDADES



- ① Delegación Universitaria. ② Biblioteca. ③ Torres de usos mixtos. ④ Centro asistencial de salud. ⑤ Centro de formación primario, secundario y terciario. ⑥ Jardín de infantes.
- ⑦ Centro de deportes. ⑧ Centro de las Artes. ⑨ COMUNA GAMBIER. ⑩ Hotelería. ⑪ Gastronomía. ⑫ Museo Gambier. ⑬ Parque Lineal. ⑭ Estación Multimodal. ⑮ Oficinas.
- ⑯ Comercio informal-Ferias. ⑰ Complejo de viviendas. ⑱ Manzanas de vivienda con equipamiento. ⑲ Manzanas de vivienda con equipamiento y frente comercial. ⑳ Est. Gambier.

PLAN MAESTRO GAMBIER

SECTOR CULTURAL-ADMINISTRATIVO

IMPLANTACIÓN

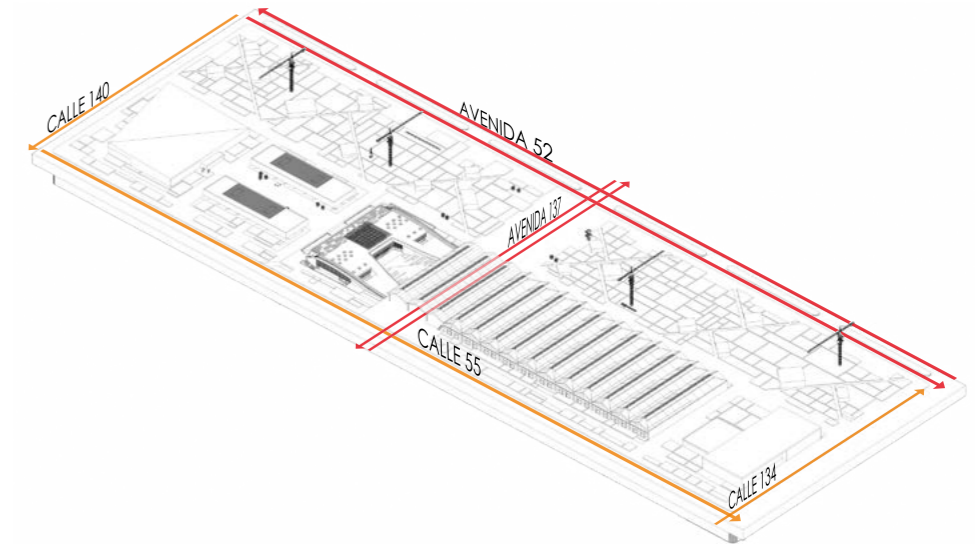
A partir de la determinación de abrir la Avenida 137 para darle continuidad a la trama fue claro que La Comuna Gambier estratégicamente estaría ubicada sobre ese Eje cívico y administrativo y a su vez en un sector con un fuerte acento en la actividad cultural.

Se propuso una transformación del área.

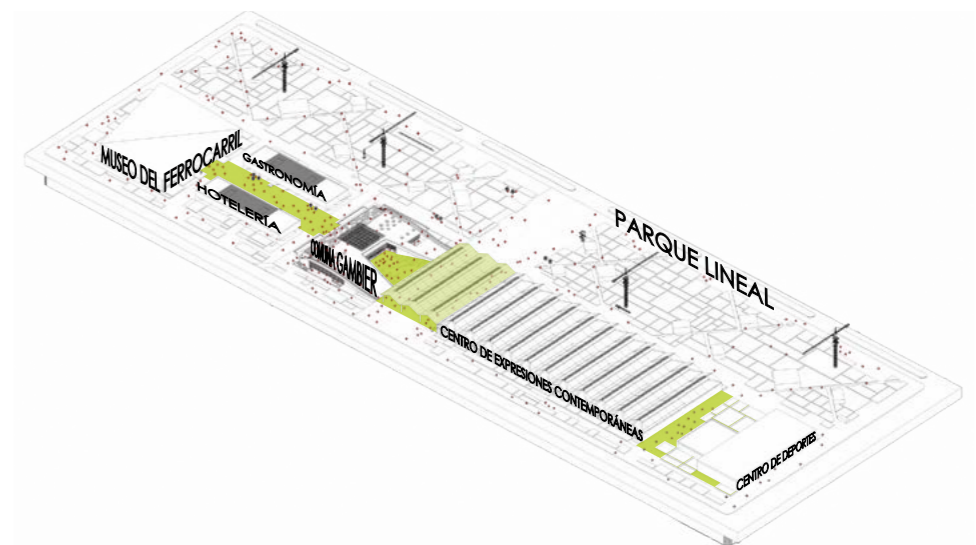
La restauración y refuncionalización, puesta en valor y acondicionamiento completo de los antiguos galpones de uso ferroviario. La incorporación de nuevos edificios entre los que se encuentra La Comuna, destinados al disfrute de toda la comunidad con accesibilidad total, y se espera albergar en todos ellos encuentros artísticos, recitales, galas de circo, ferias, entre otras actividades. Esta zona tendrá una oferta integrada de diferentes servicios propiciando la convivencia, fortaleciendo los vínculos intergeneracionales, promoviendo la creatividad de los jóvenes, despertando la imaginación y la iniciativa de los ciudadanos. Propulsando el disfrute del parque lineal y completando un corredor cultural público, gratuito y apropiable por los ciudadanos de Los Hornos.



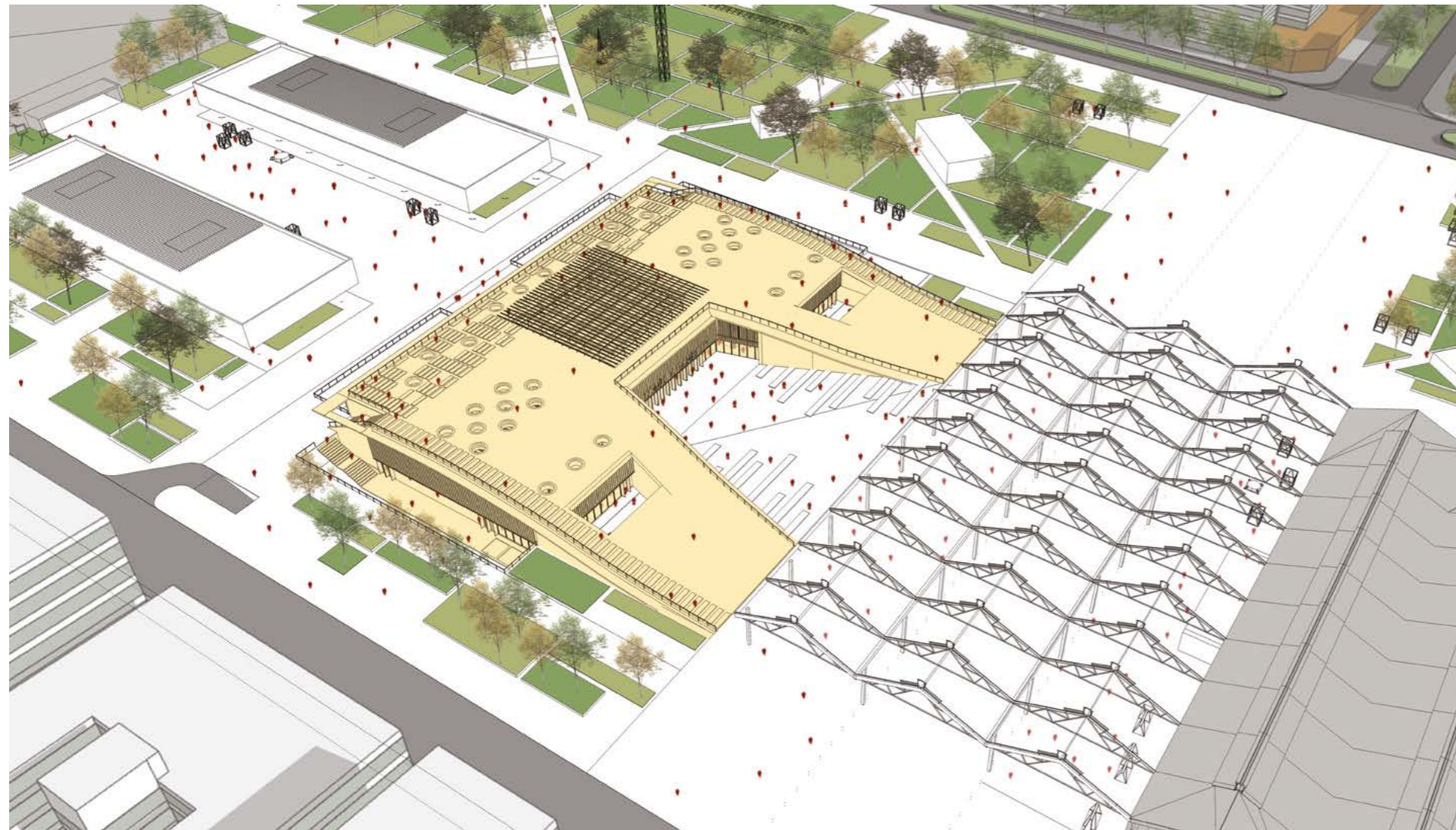
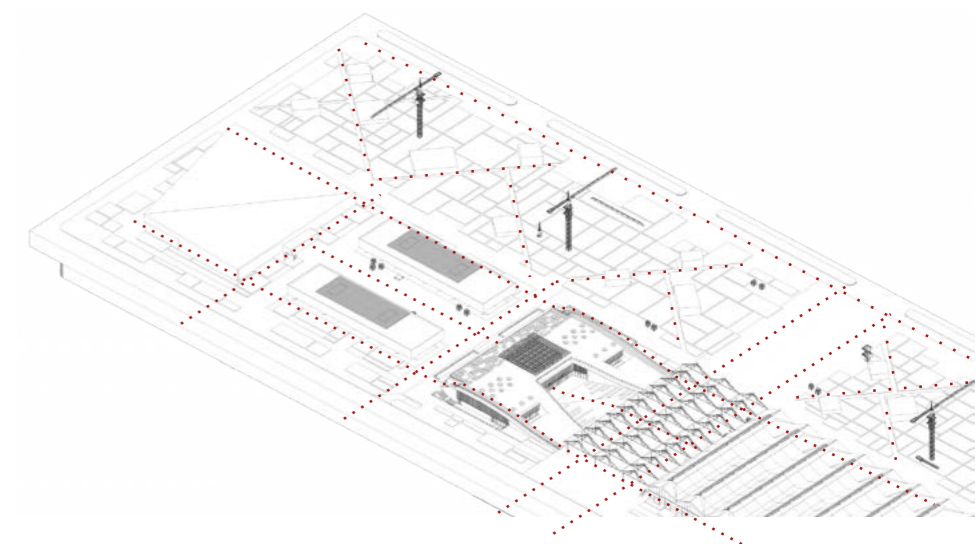
SISTEMA DE MOVIMIENTO VEHICULAR



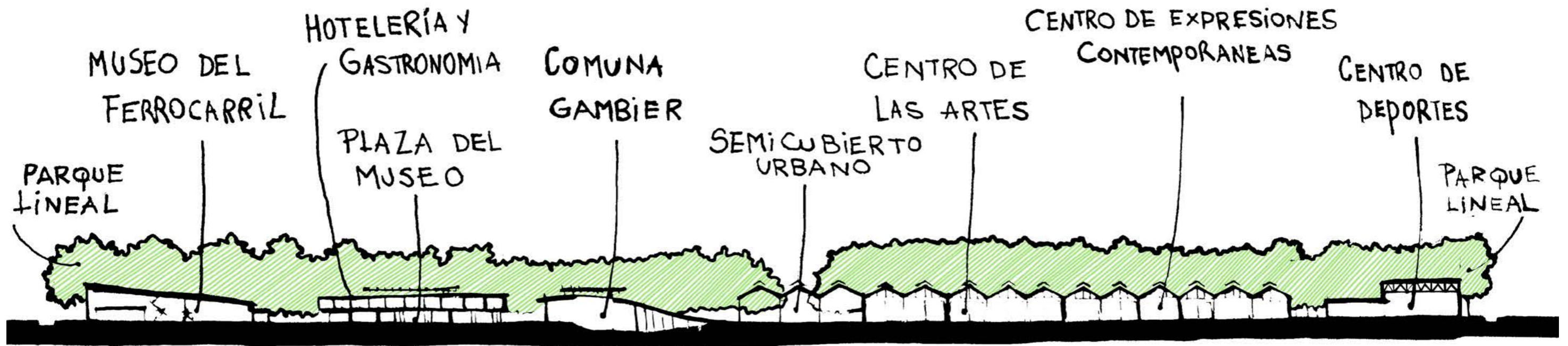
ARTICULACIÓN DE LAS FUNCIONES



SISTEMA DE MOVIMIENTO PEATONAL



SECTOR CULTURAL-ADMINISTRATIVO



COMUNA GAMBIER



REFLEXIÓN TEÓRICA

EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS

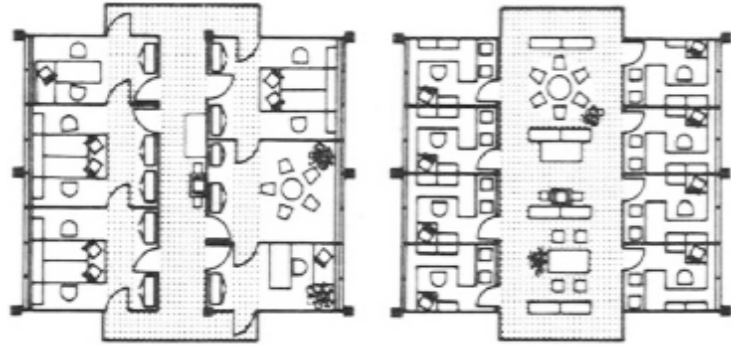
CAMBIOS EN EL PUESTO DE TRABAJO

El efecto racionalizador de la tecnología de la información llevó a que el personal necesario disminuya y los grupos de trabajo se hagan más pequeños.

Se produjo un énfasis en grupos de trabajo integrado, lo cual afecta a la diferenciación de los espacios encontrando puestos de trabajo individuales y colectivos.

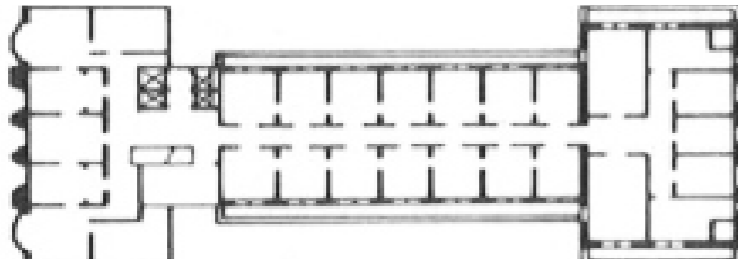
La relación del puesto de trabajo con el entorno inmediato se vuelve de gran importancia para mejorar la calidad del espacio laboral.

FUNDAMENTOS TIPOLOGICOS DE LA OFICINA CELULAR A LA OFICINA COMBINADA



-OFICINAS CELULARES (50´)

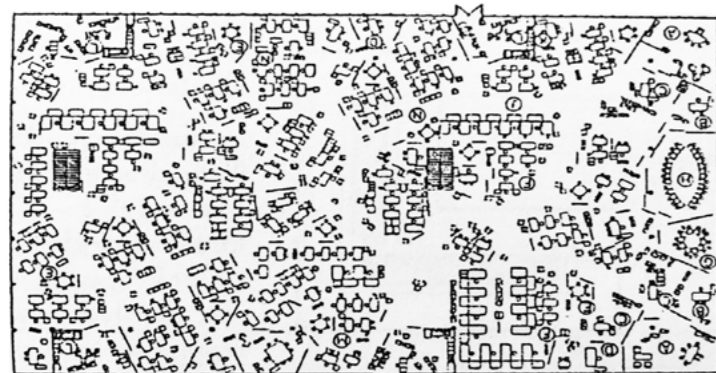
Salas pequeñas alineadas. Trabajo independiente o reducido.



OFICINA CELULAR, EDIFICIO GARRICK. ARQ: ADLER Y SULLIVAN

-GRANDES SALAS (60´)

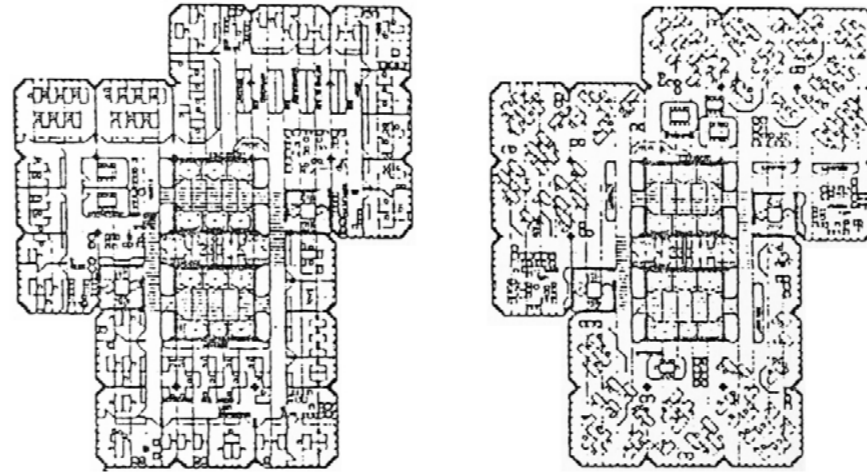
Surgen con argumentos como transparencia, flexibilidad y visibilidad de los procesos laborales, desarrollo de la sensación de grupo, superficie racionalmente organizada y multifuncionalidad.



GRAN SALA DE OFICINAS EN HAMM. ARQ: NEUFERT

-OFICINA REVERSIBLE (70´)

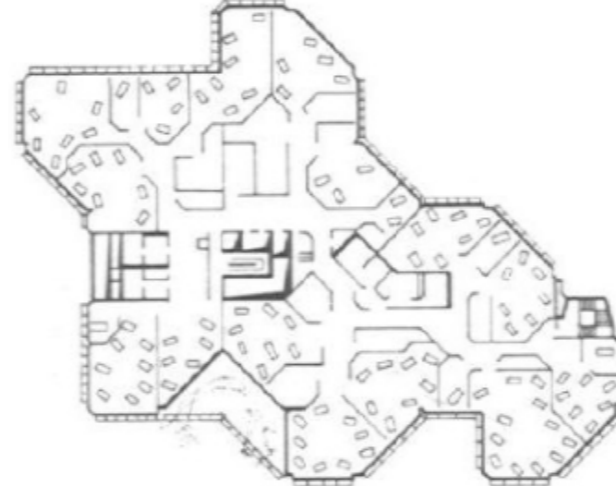
Intento de mejorar la percepción de las condiciones laborales de las grandes salas: climatización, luz natural y artificial y las molestias ópticas y acústicas a través de instalaciones técnicas y la posibilidad de dividir el espacio.



SALA REVERSIBLE, SEDE CENTRAL LVA. ARQ: DEILMANN.

-SALAS DE GRUPOS PROYECTADAS (80´)

Salas de grupo proyectadas y estructuradas. "Grandes salas pequeñas", así se puede prescindir de una climatización completa en beneficio de una técnica de climatización de apoyo.



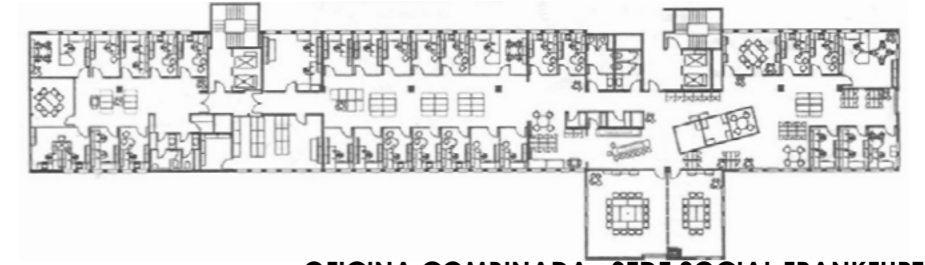
OFICINA SUBDIVIDIDA EN SALAS DE GRUPO, ASEGURADORA OVA.

ARQ: STRIFFLER.

-OFICINA COMBINADA (90´)

Intenta proporcionar la idea de espacio apropiada para los requisitos específicos de la correspondiente organización empresarial. Un espacio flexible donde deba serlo, que permita trabajar en grupo, prevea salas individuales, disponga de instalaciones de uso colectivo temporalmente para determinadas tareas y sea especialmente apropiada para trabajos independientes de gran cualificación, teniendo en cuenta que el puesto de trabajo puede variar a lo largo de la jornada.

Creciente tecnificación y automatización.



OFICINA COMBINADA, SEDE SOCIAL FRANKFURT

DISEÑO DE ESPACIOS DE TRABAJO SEGÚN LAS NUEVAS TENDENCIAS

El diseño de la oficina ha evolucionado desde un modelo pasivo hacia el concepto de espacio de trabajo como herramienta de apoyo activo a las tareas que se desarrollan. En este nuevo paradigma se promueven los entornos que favorecen la movilidad y el principio de "no territorialidad". En una oficina no territorial, nadie tiene un puesto fijo. A medida que transcurre el día, las personas irán ocupando distintos espacios de acuerdo con su propia agenda y con las características del trabajo que estén llevando a cabo. La razón de esta tendencia está en una mejor utilización del espacio, la reducción de los costos, los avances de la tecnología que permiten una mayor flexibilidad, y la posibilidad de crear un entorno que facilite la colaboración y la innovación.

Concepto de bienestar reflejado en el espacio.

Contar en la oficina con elementos tales como sillas y puestos de trabajos ajustables, equipamiento móvil, iluminación graduable, control de temperatura, lugares de reunión formal e informal, salas para fomentar la imaginación donde los trabajadores puedan recostarse y pensar tranquilamente, son altamente valorados por los empleados.

Convivirán espacios aislados para la concentración, con otros configurados para facilitar la colaboración entre empleados y la posibilidad de escoger el entorno que más se adapte a la actividad en cada momento.

Espacios flexibles con posibilidad de mutación ante nuevas tecnologías.



OFICINAS DE GOOGLE, DUBLÍN

REFLEXIÓN TEÓRICA

EDIFICIOS ESPECÍFICOS AL TEMA

El análisis de edificios administrativos permite entender como son los espacios de trabajo pero ¿Cómo podemos integrar los ámbitos culturales y recreativos a ellos?

CENTRO MUNICIPAL DISTRITO SUR ALVARO SIZA- ROSARIO, ARGENTINA

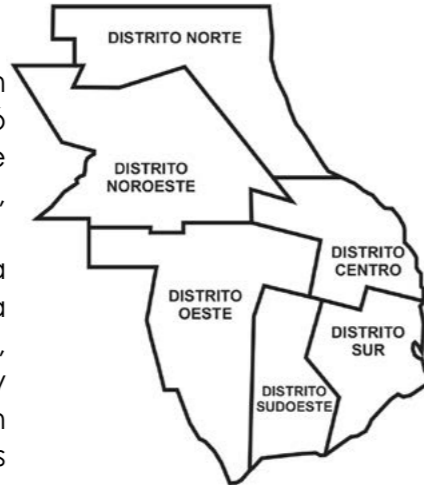
Se encuentra en este ejemplo un buen referente en las diferentes escalas para la propuesta de La Comuna. El Centro Municipal Distrito Sur forma parte de una OPERACIÓN URBANÍSTICA, un proceso de descentralización y modernización municipal que tiene por objeto favorecer la Participación Ciudadana y acercar la gestión de gobierno a los intereses y necesidades de los vecinos, construyendo núcleos de desarrollo, de transformación y confort para la población.

PLAN URBANO DE ROSARIO

PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN

El proceso de descentralización en la ciudad de Rosario comenzó en el año 1995 con la idea de generar un gobierno más eficiente, cercano y participativo.

La localización de cada centro ha sido pensada como generadora de nuevas centralidades urbanas, con una buena accesibilidad y con características que le permitan constituirse en referentes de las áreas en que se insertan.



FRANJA JOVEN DISTRITO CENTRO

El proyecto se basa en la rehabilitación de los antiguos galpones portuarios. Desarrollo de un programa de rehabilitación que incorpore nuevos usos recreativos con un fuerte acento en las actividades culturales para jóvenes. Se incorporan también algunos servicios gastronómicos con orientación temática afín, que van a estar concesionados para desplegar eventos, recitales y shows; se propone otro sector para la realización de muestras, y exposiciones al aire libre, en un espacio que se denomina Plaza de la Juventud.



CENTRO MUNICIPAL DISTRITO SUR

Esta es una de las seis sedes creadas por la municipalidad rosarina para concretar el proceso antes mencionado. El Centro Distrito Sur se ubica en una zona siempre postergada de la ciudad, sobre un terreno de 8200 metros cuadrados. Las inmediaciones de terreno están ocupadas por viviendas bajas, con una altura predominante de seis metros, con líneas de árboles en las aceras, formando un paisaje urbano continuo.

En este edificio podemos encontrar como combina las actividades administrativas y culturales, donde los vecinos pueden realizar trámites, gestiones y reclamos y además participar en actividades recreativas y sociales.

El esquema funcional es muy sencillo para facilitar el reconocimiento de los espacios por quienes trabajan o visitan el edificio.

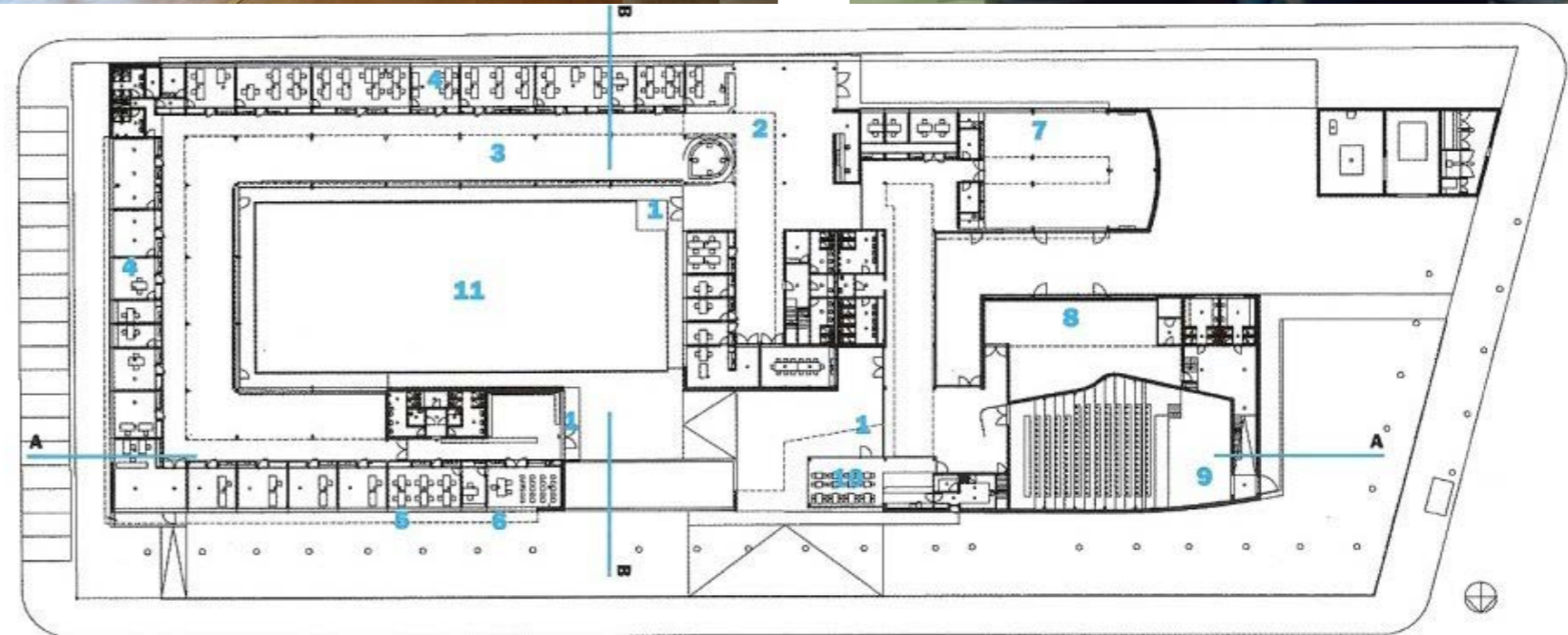


PROGRAMA

El edificio se desarrolla en torno a una plaza cívica, con un esquema funcional claro y simple, dividido en dos áreas: una administrativa y otra socio-cultural. La vinculación entre espacios y actividades se facilita gracias al desarrollo de todo el programa en una sola planta. Un gran pórtico de acceso conduce a la plaza central, donde los vecinos realizan actividades culturales al aire libre.

El sector cultural cubierto cuenta con un auditorio para 200 personas, salas de usos múltiples y un área de talleres.

El sector administrativo rodea casi por completo la plaza y se accede por allí. Las fachadas hacia la plaza son de grandes ventanales, donde están las áreas de espera. A su lado se desarrolla la circulación, pegada a una tira de oficinas.



PLANTA.

- 1. ACCESOS
- 2. INFORMES

3. ESPERAS

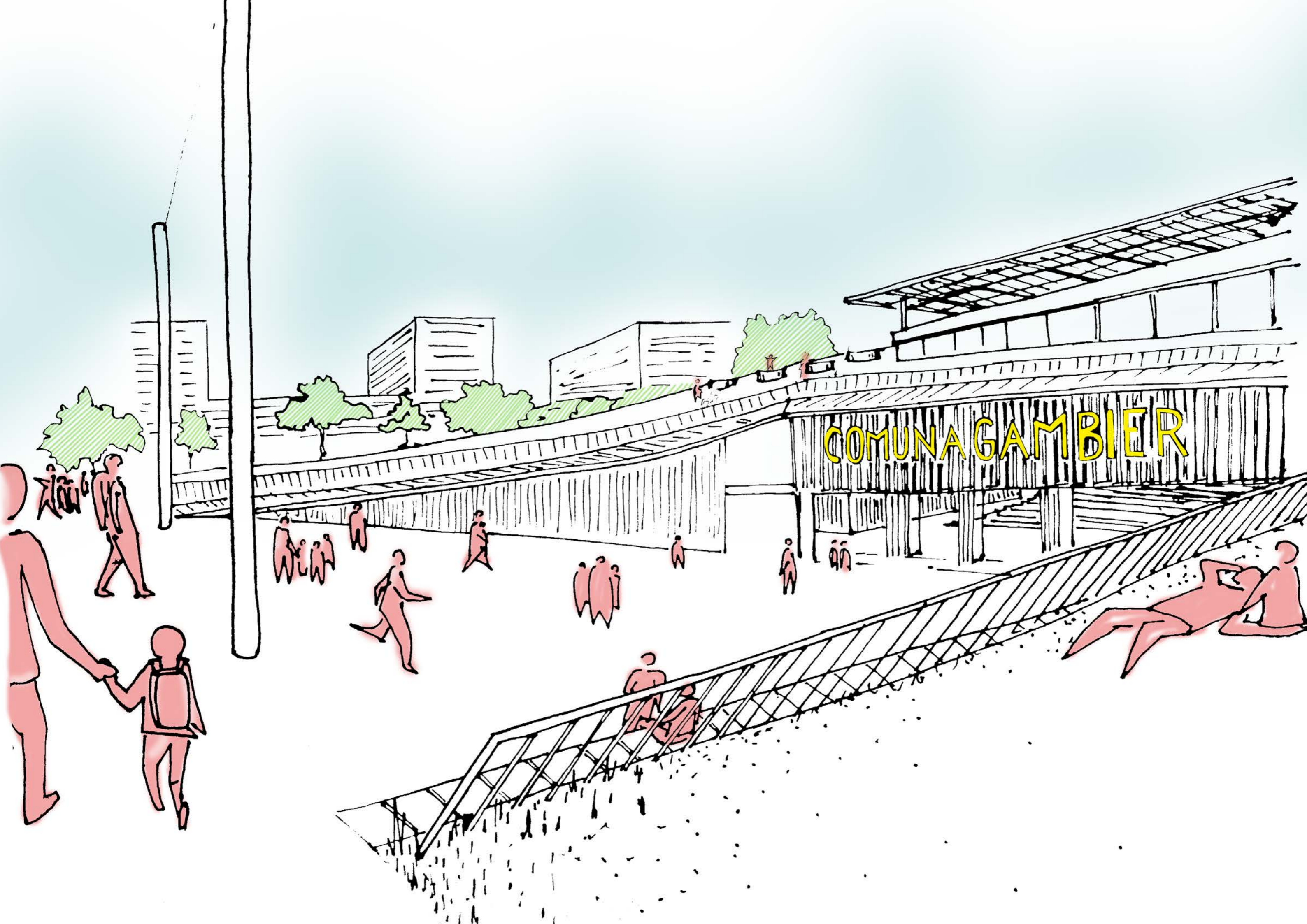
- 4. OFICINAS
- 5. REGISTRO CIVIL

6. CASAMIENTOS

- 7. TALLERES
- 8. SALON DE USO MULTIPLE

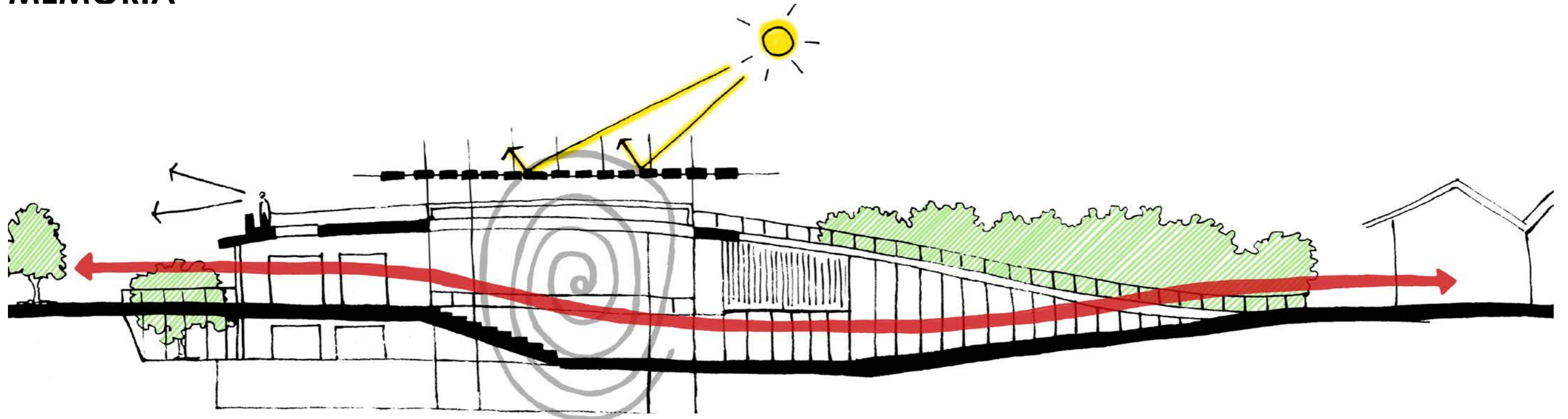
9. AUDITORIO

- 10. BAR
- 11. PLAZA CIVICA



COMUNA GAMBIER

MEMORIA



SINTESIS PROYECTUAL

La propuesta consiste en utilizar el edificio como un articulador urbano. Su articulación se manifiesta conectando los espacios públicos que lo circundan, por un lado un semicubierto urbano bajo las naves de los ex talleres ferroviarios de gambier y por el otro la plaza del museo, ambos puntos de fuerte atracción para los usuarios. A su vez absorbe estos espacios como antesalas al edificio.

Con el claro objetivo de articular, el proyecto se plantea como un edificio recorrible tanto en su interior como exterior.

Al concebir la Comuna como parte inseparable del paisaje se determinó que fuese un edificio parque, su cubierta se recupera al uso de una gran plaza verde.

En función de poder acceder a la cubierta y a su vez contener programas de gran escala, se decide colocar parte del edificio bajo nivel permitiendo mantener la continuidad y disminuir los bloqueos visuales.

La morfología de la cubierta responde a la búsqueda de un edificio que responda como soporte de actividades recreativas y balcón a la ciudad.

El edificio actúa como condensador social, un contenedor de diversos programas que pretende crear ámbitos para la participación ciudadana.

La Plaza Cívica hace de Hall del edificio y a su vez se integra al Paisaje Urbano.

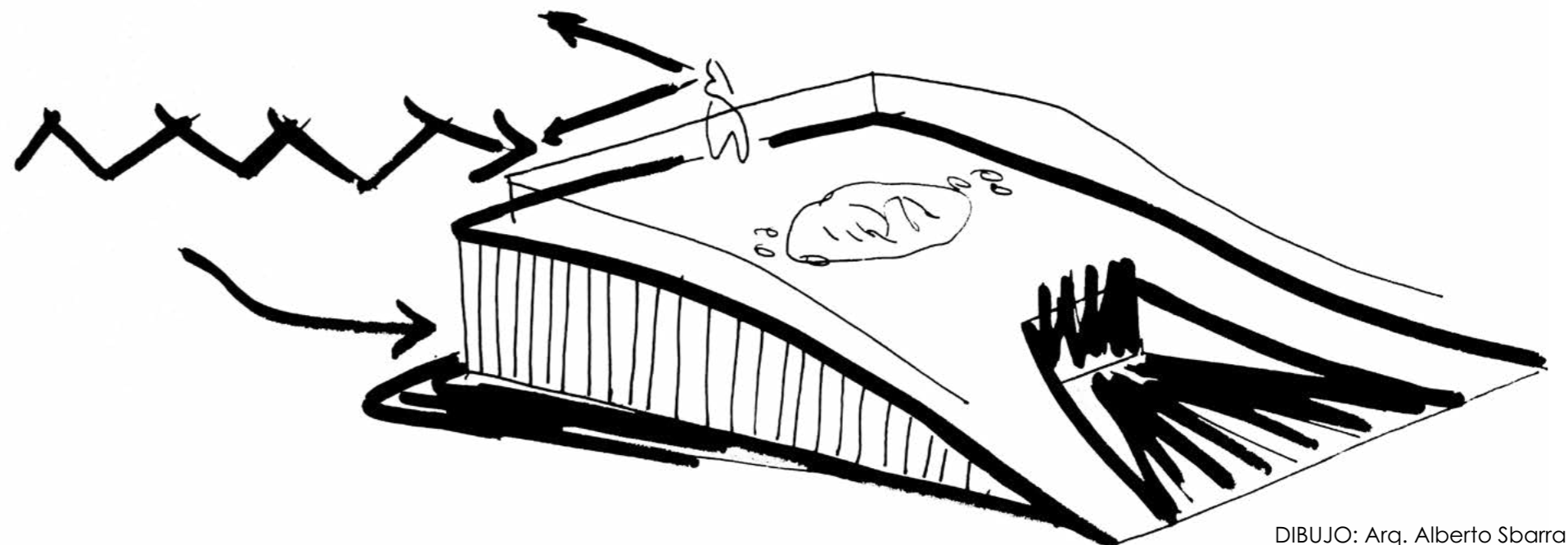
USUARIOS Y PROGRAMA

Desde el punto de vista urbano, dada su ubicación en pleno Eje Cívico y Comercial, y la multiplicidad de actividades culturales y administrativas que se desarrollan en el área que reclaman la construcción de espacios apropiados en los cuales desenvolverse, es que se considera que el carácter que se quiere dar al conjunto es de centro activo, que revele atracción en horas diurnas y nocturnas.

La Ciudad de La Plata posee una intensa vida cultural, manifestando su población marcado interés por este tipo de actividades. Las zonas periféricas no cuentan con los ámbitos propicios para prestar servicios de índole cultural-recreativa.

La intención del programa es crear un núcleo que trascienda las funciones meramente administrativas.

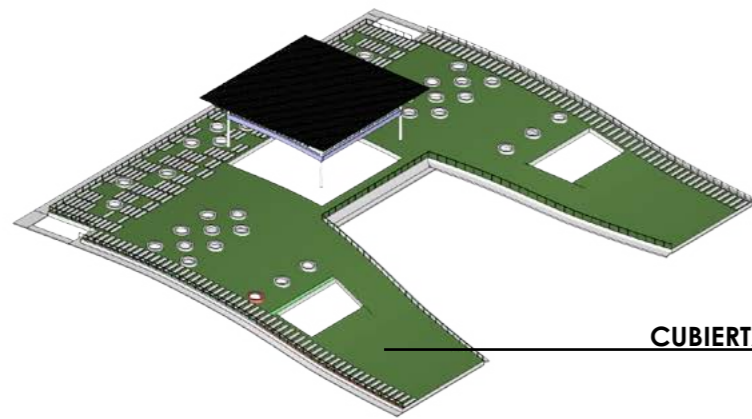
La Comuna alberga disímiles funciones e internamente lo resuelve buscando la mayor flexibilidad en planta, con una clara organización circulatoria, siendo susceptible a adaptarse a las constantes mutaciones. Esta multiplicidad de programas es resultado del amplio espectro de usuarios que podrían hacer uso de ellos. Existe una demanda en Los Hornos por un edificio que contenga ámbitos que sean apropiables por los ciudadanos del área, con el cual se puedan identificar y los encuentre como comunidad.



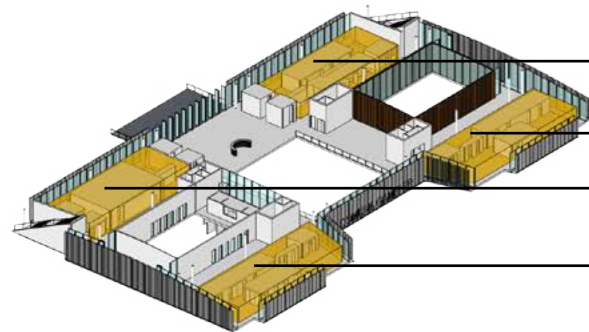
DIBUJO: Arq. Alberto Sbarra

PROGRAMA

DISPOSICIÓN PROGRAMÁTICA



CUBIERTA ACCESIBLE

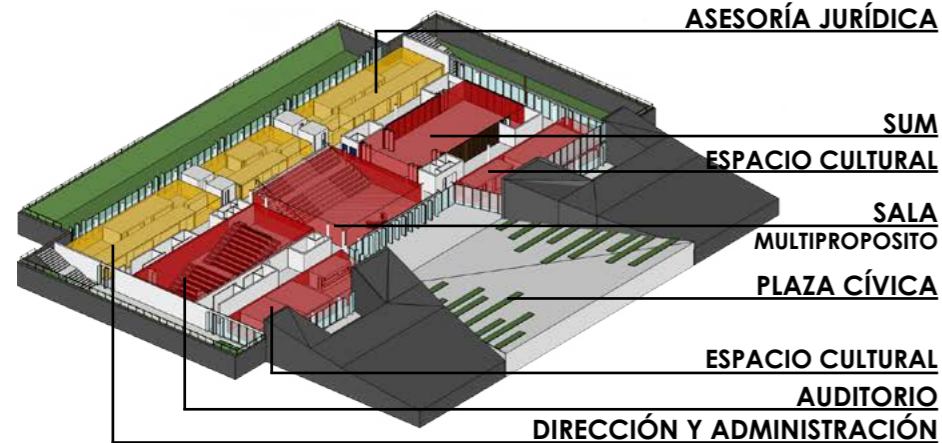


SERVICIOS MUNICIPALES

SALUD

REGISTRO CIVIL

ATENCIÓN VECINAL



ASESORÍA JURÍDICA

SUM

ESPACIO CULTURAL

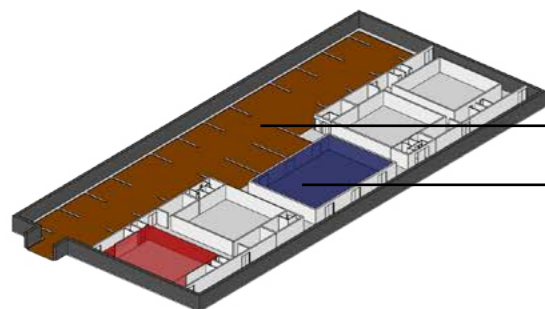
SALA MULTIPROPOSITO

PLAZA CÍVICA

ESPACIO CULTURAL

AUDITORIO

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN



ESTACIONAMIENTO

DEPÓSITO MANTENIMIENTO BARRIAL

PROGRAMA ADMINISTRATIVO

ÁREA REGISTRO CIVIL (320m²)

- 1 Sala de Casamiento para 100 personas con sector de guardado para mobiliario. (140m²)
- 1 oficina Juez de Paz. (15m²) y 1 oficina Jefe del Área.(15m²)
- 1 sala de grupo.(20m²)
- Recepción con mostrador de atención y orientación al público. Nacimientos y Partidas. Identificaciones. (50m²)
- Área de espera. (80m²)

ÁREA SERVICIOS MUNICIPALES (320m²)

- Oficina de Rentas. Todos lo relativos al régimen simplificado de impuestos sobre los ingresos brutos.
- Administración de infracciones.
- Administración de registro de conducir.
- 6 boxes de atención al público Y 3 cajas de pago.
- 1 sala de grupo. (20m²)
- 1 sala de reuniones. (30m²)

- Recepción con mostrador de atención y orientación al público.

- Área de espera. (80m²)

ÁREA ATENCIÓN VECINAL (320m²)

- Especialización en gestión educativa. Supervisores y coordinadores. Área administrativa.
- Área de desarrollo Socio-Cultural.
- Área de reclamos.
- Recepción con mostrador de atención y orientación al público.
- Área de espera. (80m²)

ÁREA SALUD (320m²)

- 4 consultorios con baño. (18m²)
- 1 vacunatorio.
- Área administrativa.
- Recepción con mostrador de atención y orientación al público.
- Área de espera. (80m²)

ÁREA ASESORÍA JURÍDICA (520m²)

- Defensoría de Niños, Niñas y adolescentes. Área de apoyo administrativo. Salitas para entrevistas aisladas acústicamente.
- Justicia administrativa de faltas. Sala de audiencia. Oficina administrativa. Oficina del Juez.
- Fiscalías contravencionales. Oficina de recepción de denuncias.
- Resolución de conflictos. Salas de mediación. Área de apoyo administrativo.
- Asistencia Jurídica. 2 oficinas de Letrado. Área de apoyo administrativo. 2 salas de entrevista grupal.
- Área de espera (90m²)

ÁREA DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN (320m²)

- Oficinas:1 Director General, 2 Subdirectores vía pública, 1 Subdirector socio-cultural, 1 Jefe de Personal.
- Tesorería.
- 1Sala de Reuniones, 1Sala de Grupo, Área de asistentes y Salas individuales.
- Área de espera (40m²)

PROGRAMA CULTURAL

Dedicado a diversas actividades socio culturales, conferencias, exposiciones, reuniones de vecinos, etc.

AUDITORIO (500m²)

- Capacidad para 250 personas. Foyer. Sala de proyecciones.
- Sanitarios y vestuarios para artistas. Guardarropas.

SUM: SALA DE USOS MÚLTIPLES (400m²)

Gran espacio envuelto en parasoles verticales. Relación visual con otras actividades que se desarrollan en el edificio.

- Foyer

- Depósito para guardado de mesas, sillas y otros elementos.

HALL DE ACCESO- SALA MULTIPROPOSITO (450m²)

-Se caracteriza por ser el espacio central del edificio. Con una escalinata que funciona como elemento de circulación y de gradas para eventos. Posee una cubierta diferente creando un espacio diáfano.

ESPACIO CULTURAL (640m²)

- 2 Aulas

- 1 Aula-Taller.

- Bar con acceso desde la plaza cívica.

PROGRAMA CÍVICO

Dedicado a actividades recreativas y de participación de la comunidad.

CUBIERTA ACCESIBLE

-Cubierta verde con posibilidad de recorrer en su totalidad. Áreas para estar sentado con mobiliario.

PLAZA CÍVICA

-Eventos masivos, eventos festivos, recitales, cine al aire libre, teatro, baile.

LOCALES DE SERVICIO Y APOYO

-Mantenimiento y limpieza.

-Office.

-Sanitarios.

-Depósito.

-Vestuarios para personal.

ESTACIONAMIENTO

-Estacionamiento para 65 automóviles y 3 camionetas de mantenimiento barrial en subsuelo.

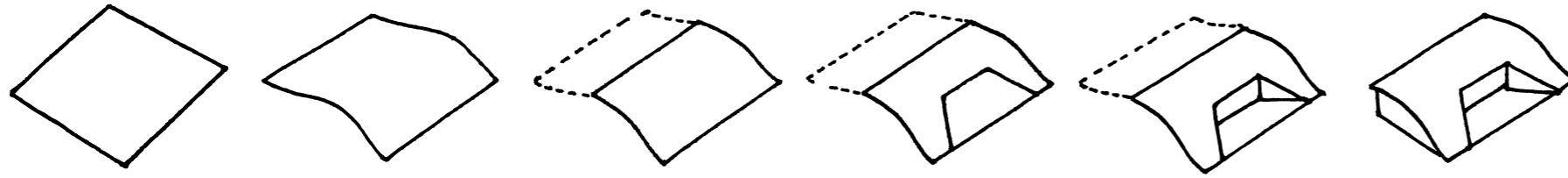
DEPÓSITO DE MANTENIMIENTO BARRIAL (350m²)

Área destinada al acopio de herramientas y materiales para la realización de obras de mantenimiento del espacio público en la zona de influencia.

TOTAL:11.000m²

MORFOLOGÍA

CONCEPCIÓN



RECREACIÓN
CIUDAD CULTURA

CHICO; GRANDE; CHICO



REFERENTES PROYECTUALES



ATC - (actual sede de TV Pública) - C.A.B.A.
1978 - Arq. M/SG/S/S/S



Centro de Exposiciones y Convenciones - C.A.B.A.
2013 - Arq. Edgardo Minond.

Biblioteca Universitaria de Delft - Holanda
1998 - Arq. Mecanoo.



MORFOLOGÍA

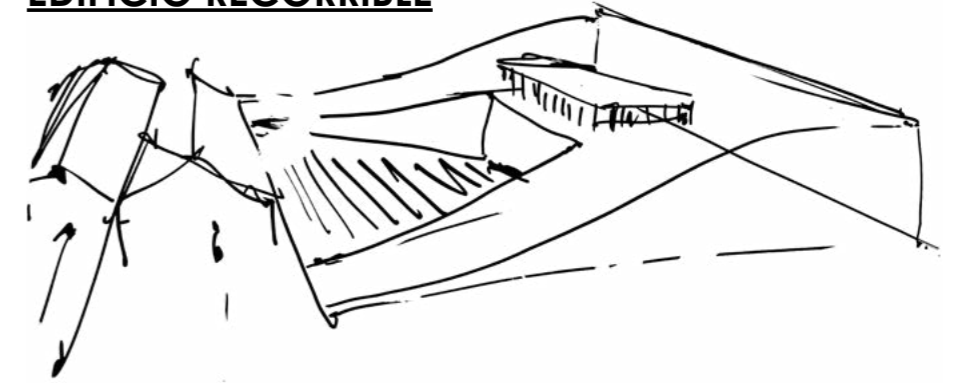
En la fórmula PROGRAMA + FORMA el edificio empieza a responder como un híbrido, atribuyéndole ciertas características:

- Diversidad y variedad de programas.
- El híbrido es un edificio oportunista, que saca partido a sus múltiples habilidades.
- Fomenta la coexistencia de unas con otras.
- El híbrido-hito no está sujeto a la indiferencia, su sentido es producir impacto en el observador.
- manifiesta sus habilidades en público, su carácter extravertido y sus dotes de atracción.
- La permeabilidad del híbrido respecto a la ciudad lo hace accesible y la utilización privada de sus equipamientos amplía su horario de utilización a las veinticuatro horas, edificio de jornada continua.
- El edificio híbrido luchará siempre contra las morfologías segregacionistas que permiten la huida de algún uso y tratará de mantener unidas, dentro de su área de influencia, a todas las actividades que le puedan proporcionar algo de vida.
- La mezcla de usos es una potencia motora que actúa como un sistema de vasos comunicantes, favoreciendo a aquellas actividades más débiles para que todas las partes salgan beneficiadas.
- necesita impulso creador y confianza económica.
- Se le pueden aplicar estrategias propias de la composición urbana. En la definición de un híbrido interviene la perspectiva, la inserción en la trama, el diálogo con otros hitos urbanos, la interrelación con el espacio público circundante.
- El híbrido supera los dominios de la arquitectura y se introduce en el campo del urbanismo.

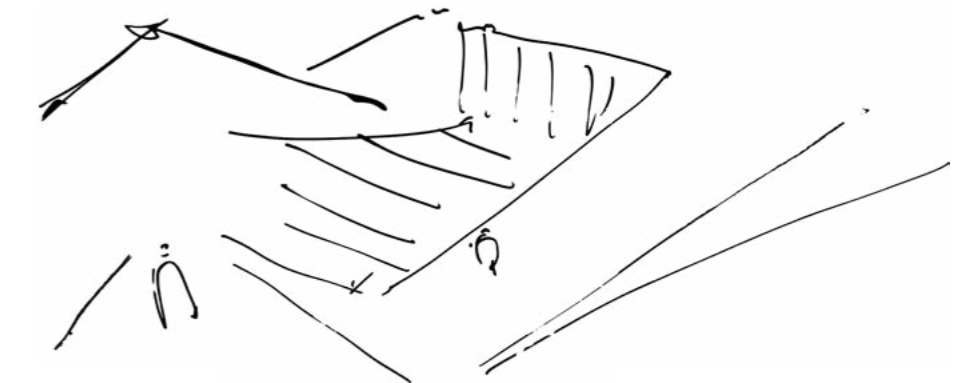
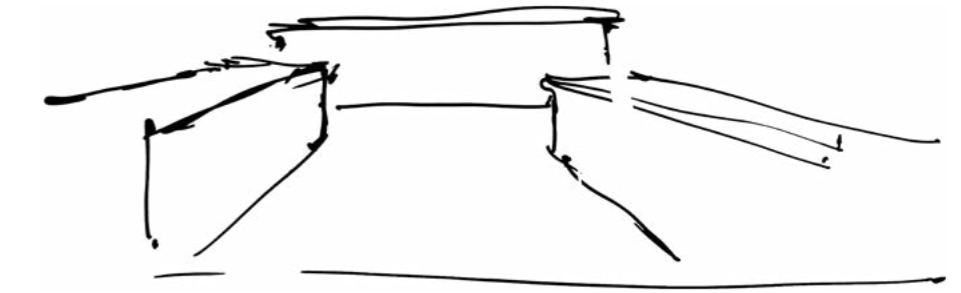
A+T : HYBRIDS II



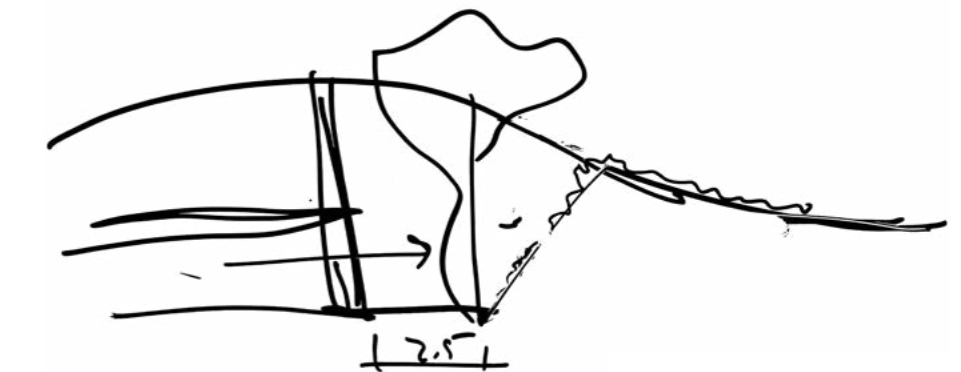
EDIFICIO RECORRIBLE



EDIFICIO BALCÓN



EDIFICIO PARQUE



PLANTA DE CUBIERTA

ESC 1:600

CALLE 138

CALLE 55

AVENIDA 137

PLAZA DEL MUSEO

PLAZA CÍVICA

A

C

A

C

B

D

B

D

0.00

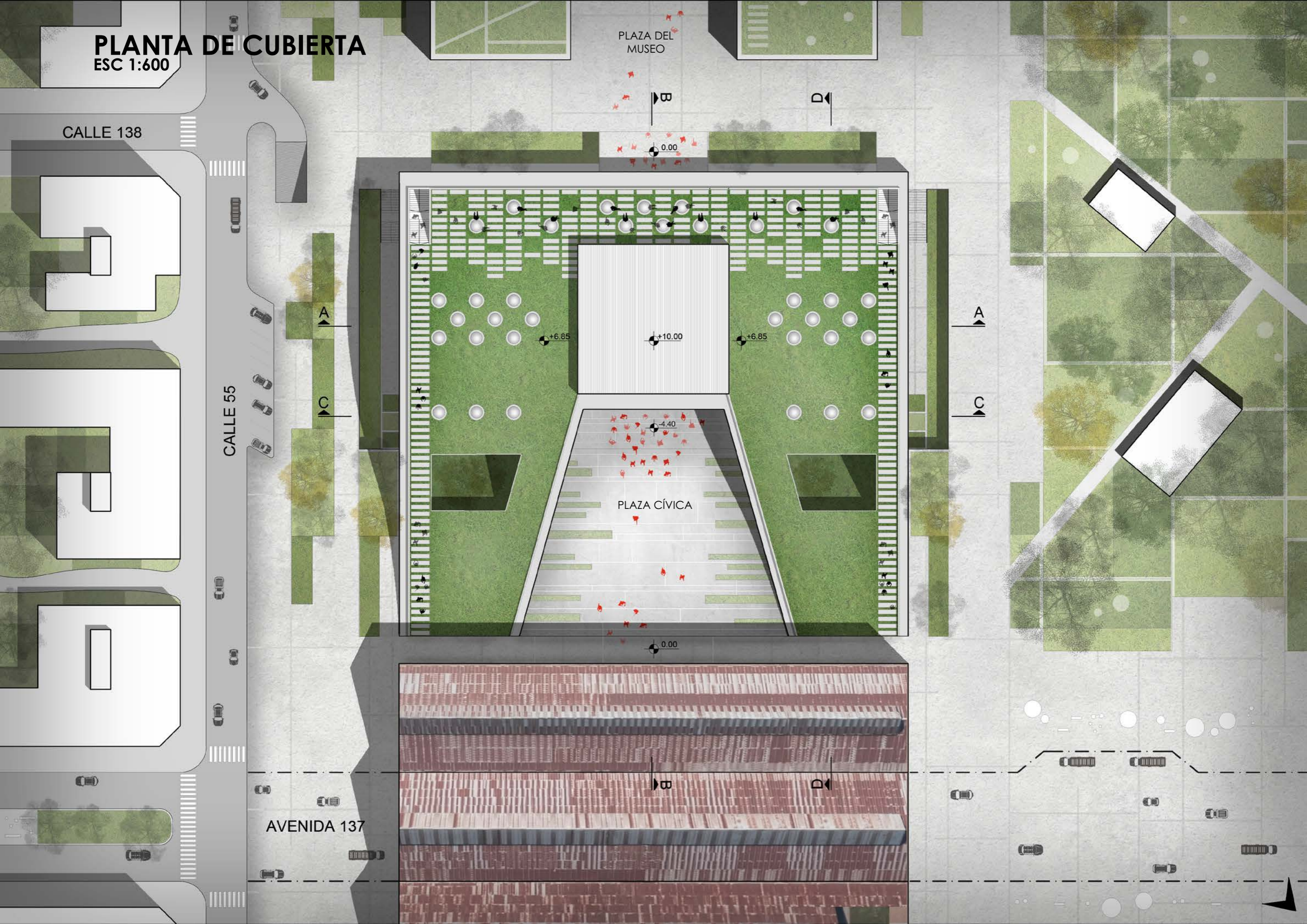
+6.85

+10.00

+6.85

-4.40

0.00



PLANTA +0.00
ESC 1:600

CALLE 138

CALLE 55

AVENIDA 137

PLAZA DEL MUSEO

PLAZA CÍVICA

SEMICUBIERTO URBANO

0.00

0.00

0.00

-4.40

-4.40

-4.40

0.00

A

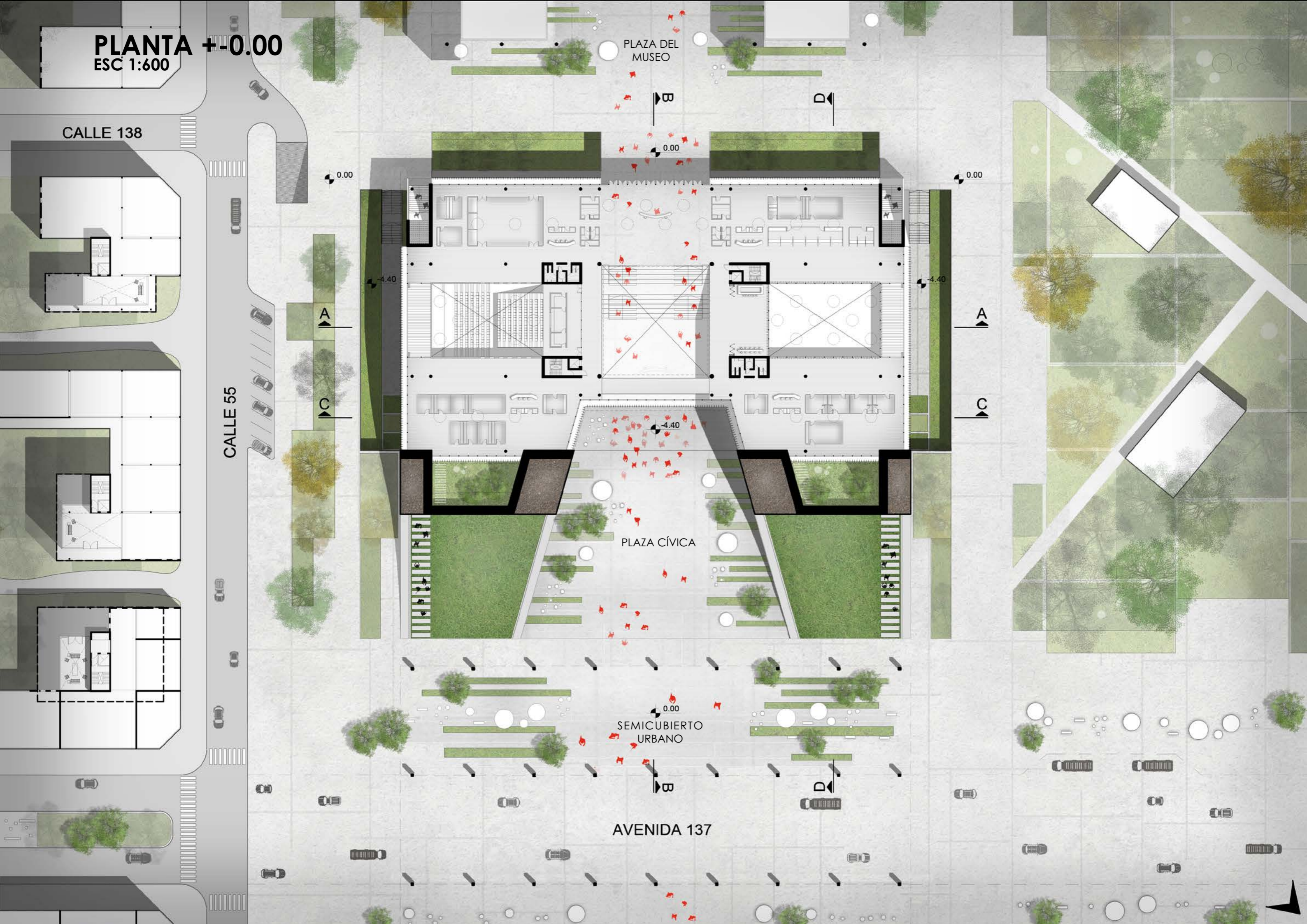
A

C

C

B

D



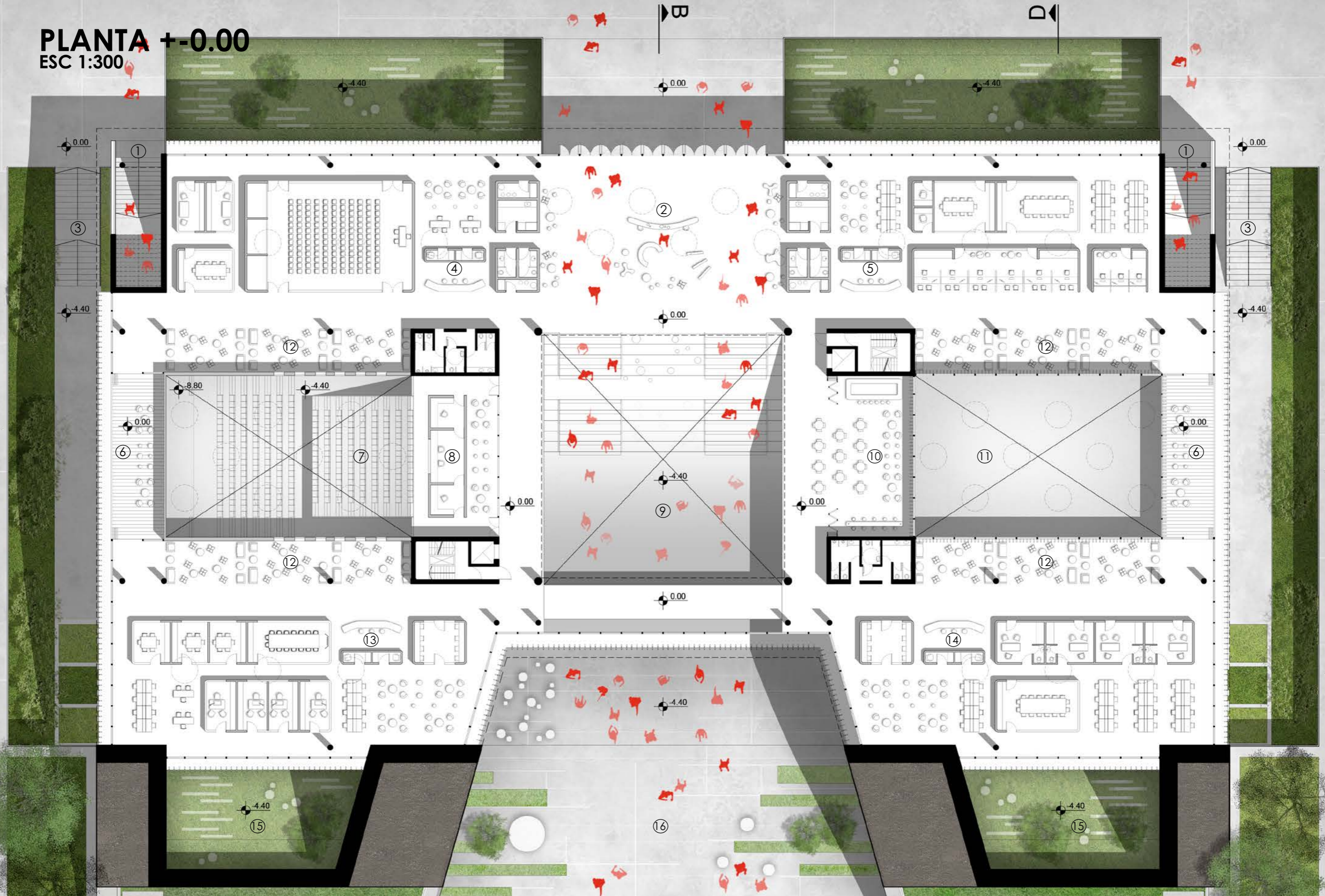
COMUNA GAMBIER





PLANTA +/-0.00

ESC 1:300



- ① Accesos a cubierta. ② Acceso Administrativo. ③ Accesos Secundarios. ④ Registro Civil. ⑤ Servicios Municipales. ⑥ Terrazas. ⑦ Auditorio. ⑦ Sala de proyecciones.
 ⑨ Hall de acceso - Sala Multiproposito. ⑩ Bar ⑪ SUM ⑫ Áreas de espera. ⑬ Atención Vecinal. ⑭ Atención salud médica. ⑮ Patios. ⑯ Plaza Cívica.

PLANTA -4.40

ESC 1:300

B

D



- ① Accesos Secundarios. ② Dirección y Administración. ③ Asesoría Jurídica ④ Áreas de espera. ⑤ Auditorio. ⑥ Foyer-Auditorio. ⑦ Hall de acceso - Sala Multiproposito. ⑧ Foyer-SUM. ⑨ SUM. ⑩ Aulas. ⑪ Bar. ⑫ Acceso Cultural. ⑬ Aula Taller. ⑭ Patios. ⑮ Plaza Cívica

B

D

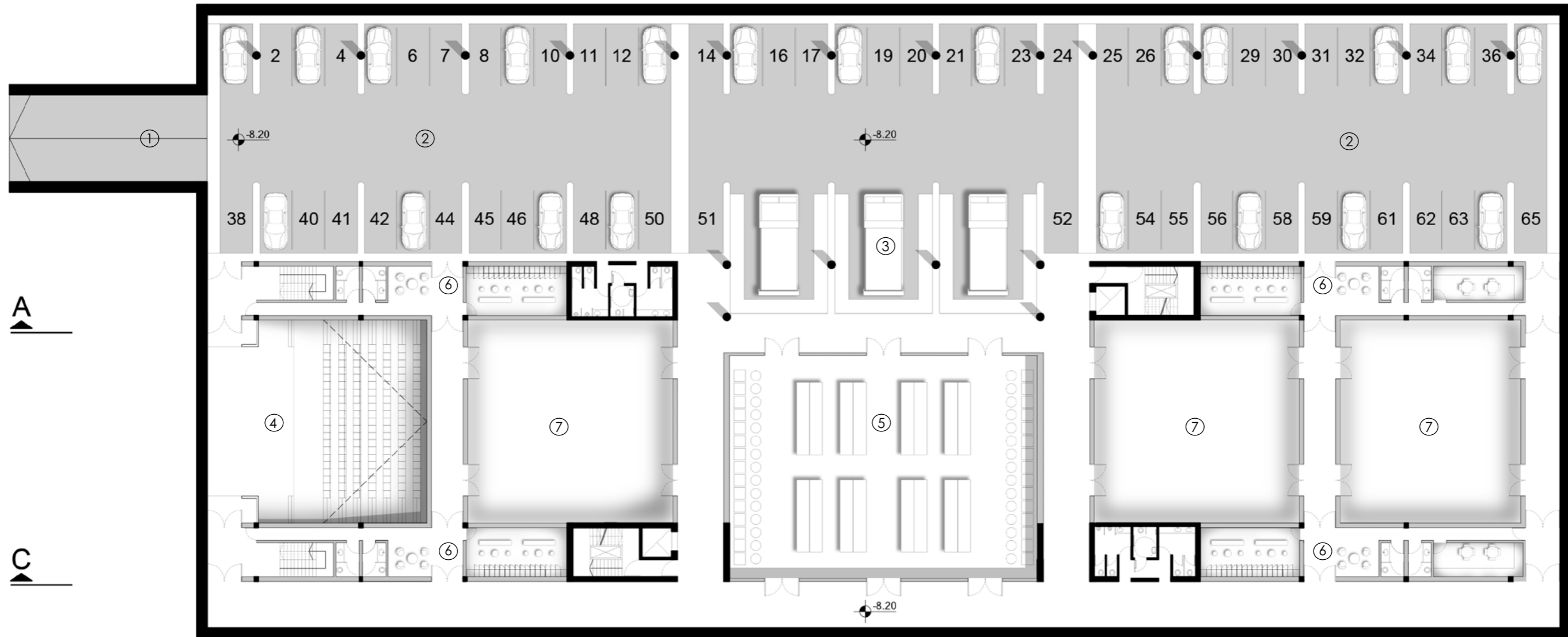


PLANTA -8.20

ESC 1:300

B

D



A

A

C

C

B

D

- ① Acceso Estacionamiento.
- ② Estacionamiento Automóviles.
- ③ Estacionamiento Camionetas Mantenimiento Barrial.
- ④ Auditorio.
- ⑤ Depósito Mantenimiento Barrial.
- ⑥ Área personal.
- ⑦ Área destinado para Instalaciones.



COMUNA GAMBIER



COMUNA GAMBIER

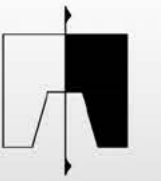
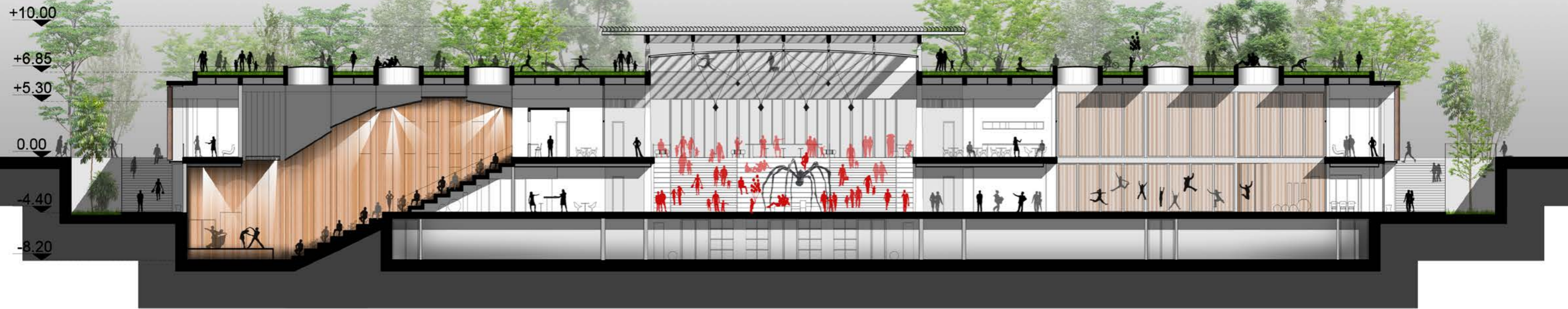


CORTES

ESC 1:300



CORTE A-A

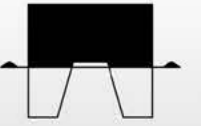


CORTE B-B



CORTES

ESC 1:300



CORTE C-C



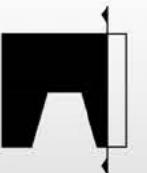
+10.00

+6.85

+5.30

0.00

-4.40



CORTE D-D



+10.00

+6.85

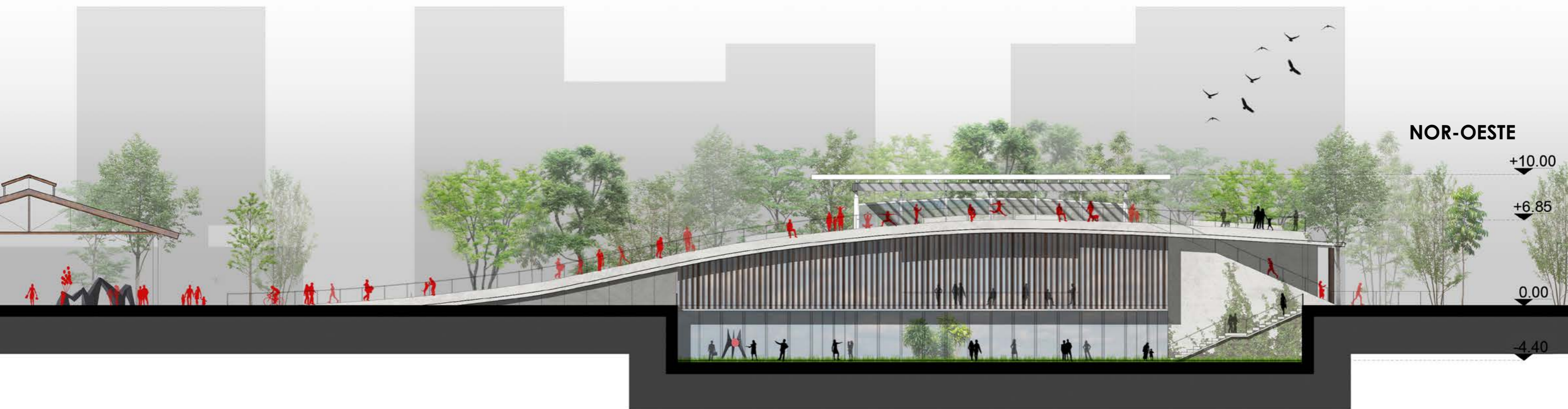
0.00

-4.40

-8.20







NOR-ESTE



NOR-OESTE





COMUNA GAMBIER



COMUNA GAMBIER





COMUNA GAMBIER



COMUNA GAMBIER

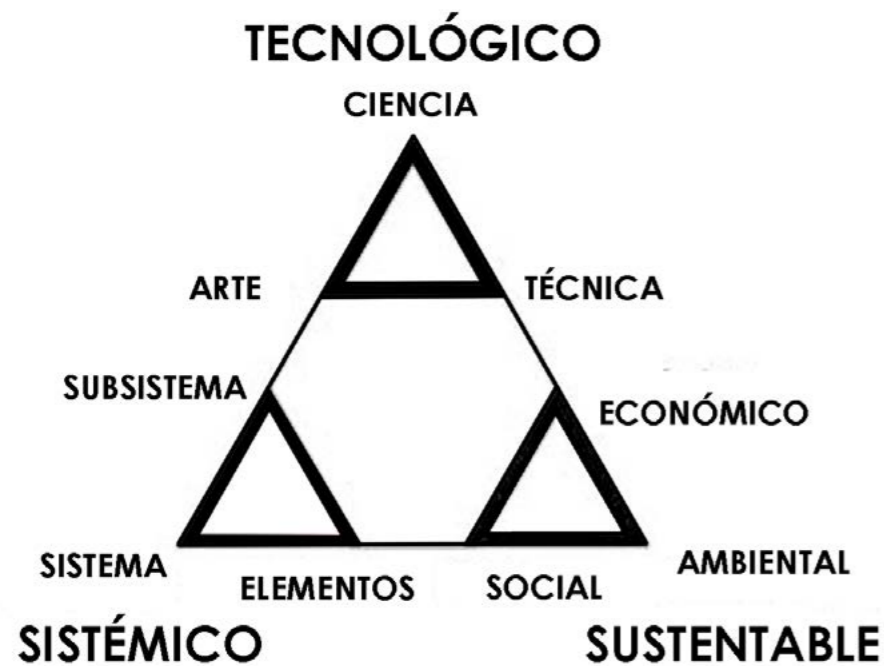


COMUNA GAMBIER

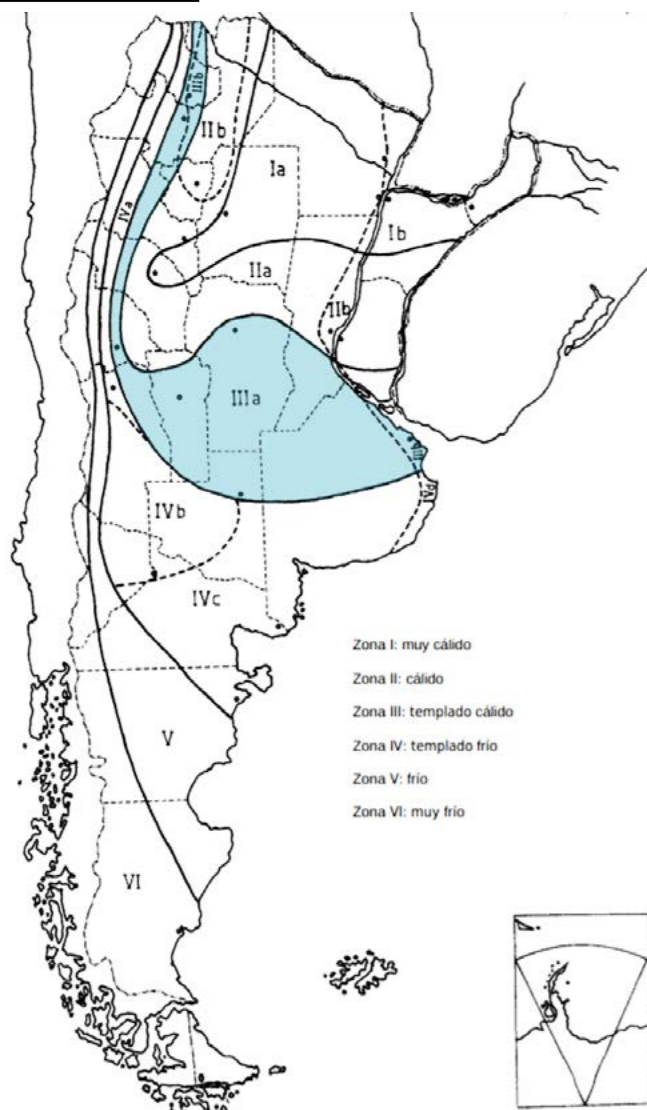


SISTEMA CONSTRUCTIVO

LOS 3 EJES



EJE SUSTENTABLE



CLASIFICACIÓN BIOAMBIENTAL

Zona III: templada cálida - SUBZONA IIIb

-Limitada por las isótermas de TEC 24,6 °C y 22,9 °C, esta zona tiene igual distribución que la zona II, con la faja de extensión Este-Oeste centrada alrededor del paralelo 35° y la de extensión Norte-Sur, ubicada en las primeras estribaciones montañosas al Nordeste del país, sobre la Cordillera de los Andes.

-Los veranos son relativamente calurosos y presentan temperaturas medias comprendidas entre 20 °C y 26 °C, con máximas medias mayores que 30°C, sólo en la faja de extensión Este-Oeste.

-El invierno no es muy frío y presenta valores medios de temperatura comprendidos entre 8°C y 12°C, y valores mínimos que rara vez son menores que 0 °C.

-Las presiones parciales de vapor de agua son bajas durante todo el año, con valores máximos en verano que no superan, en promedio, los 1 870 Pa (14 mm Hg).

-En general, en esta zona se tienen inviernos relativamente benignos, con veranos no muy calurosos. Esta zona se subdivide en dos subzonas: a y b, en función de las amplitudes térmicas.

Subzona IIIb: amplitudes térmicas menores que 14 °C.

RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE DISEÑO

-Las amplitudes térmicas durante todo el año son pequeñas.

-En las edificaciones orientadas al oeste es aconsejable prever protecciones solares adecuadas.

-Se recomienda que las aberturas con orientación SO-O-NO-N-NE-E-SE estén provistas de sistemas de protección solar, como por ejemplo parasoles horizontales y verticales, cortinas de enrollar de color claro.

-Los colores claros exteriores son altamente recomendables.

-La orientación óptima es la NO-N-NE-E.

CUBIERTA VERDE ACCESIBLE



ENVOLVENTE

EJE SISTÉMICO

CUBIERTA VERDE

Una cubierta verde es un sistema que permite el crecimiento de vegetación en la parte superior de una estructura impermeable de techos, terrazas o azoteas de edificios.

Beneficios ambientales: Mejoran el aislamiento térmico, el retraso térmico y la inercia de los edificios, reduciendo el consumo de energía y las emisiones finales de CO₂. Disminuyen la velocidad de escorrentía de agua de lluvia retrasando su llegada a la red, factor de gran importancia durante precipitaciones intensas cuando el sistema pluvial debe absorber grandes cantidades de agua en pocos minutos. Disminuyen la temperatura de los techos, moderando el efecto de "isla de calor urbana", particularmente en los meses de verano. Representan un nuevo hábitat para diferentes especies nativas y/o migratorias, particularmente de aves e insectos. Contribuyen a la mejora de la calidad de vida de los habitantes urbanos.

PROTECCIÓN SOLAR



LAMAS VERTICALES MÓVILES DE ALUMINIO

En base a las recomendaciones de diseño se decidió colocar protección vertical en todas las fachadas del edificio, por un lado estas lamas permiten proteger de la incidencia del sol y, por otro, permiten dar privacidad a los espacios interiores. A través de la posibilidad de movimiento permite adaptabilidad a cada fachada en particular.

Reduce la ganancia de calor solar y los costos de funcionamiento del aire acondicionado.

Dependiendo de la disposición elegida de las perforaciones en la hoja de la persiana, la transmisión de luz y radiación se puede lograr con precisión para cada aplicación específica.

Se puede optar por un control de movimiento manual o motorizado.

Materiales: Aluminio y Acero inoxidable.

SISTEMA ESTRUCTURAL

EJE SISTÉMICO

SUBSISTEMA: ESTRUCTURA

Sistema destinado a asegurar la estabilidad del edificio y transmitir las cargas al terreno.

ELEMENTOS QUE LA COMPONEN

-BASES AISLADAS y TABIQUES DE SUBMURACIÓN

-COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO

-LOSAS ALIVIANADAS Y BIDIRECCIONALES

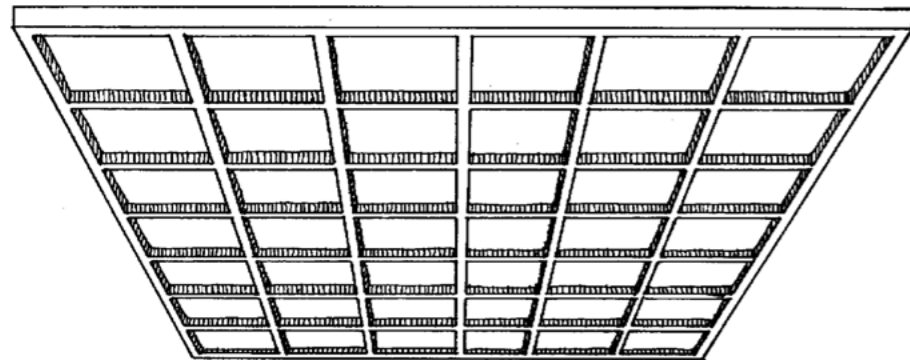
Las losas son aligeradas y bidireccionales, un método de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, aliviadas con esferas o discos plásticos.



-NUCLEOS PORTANTES DE HORMIGÓN ARMADO

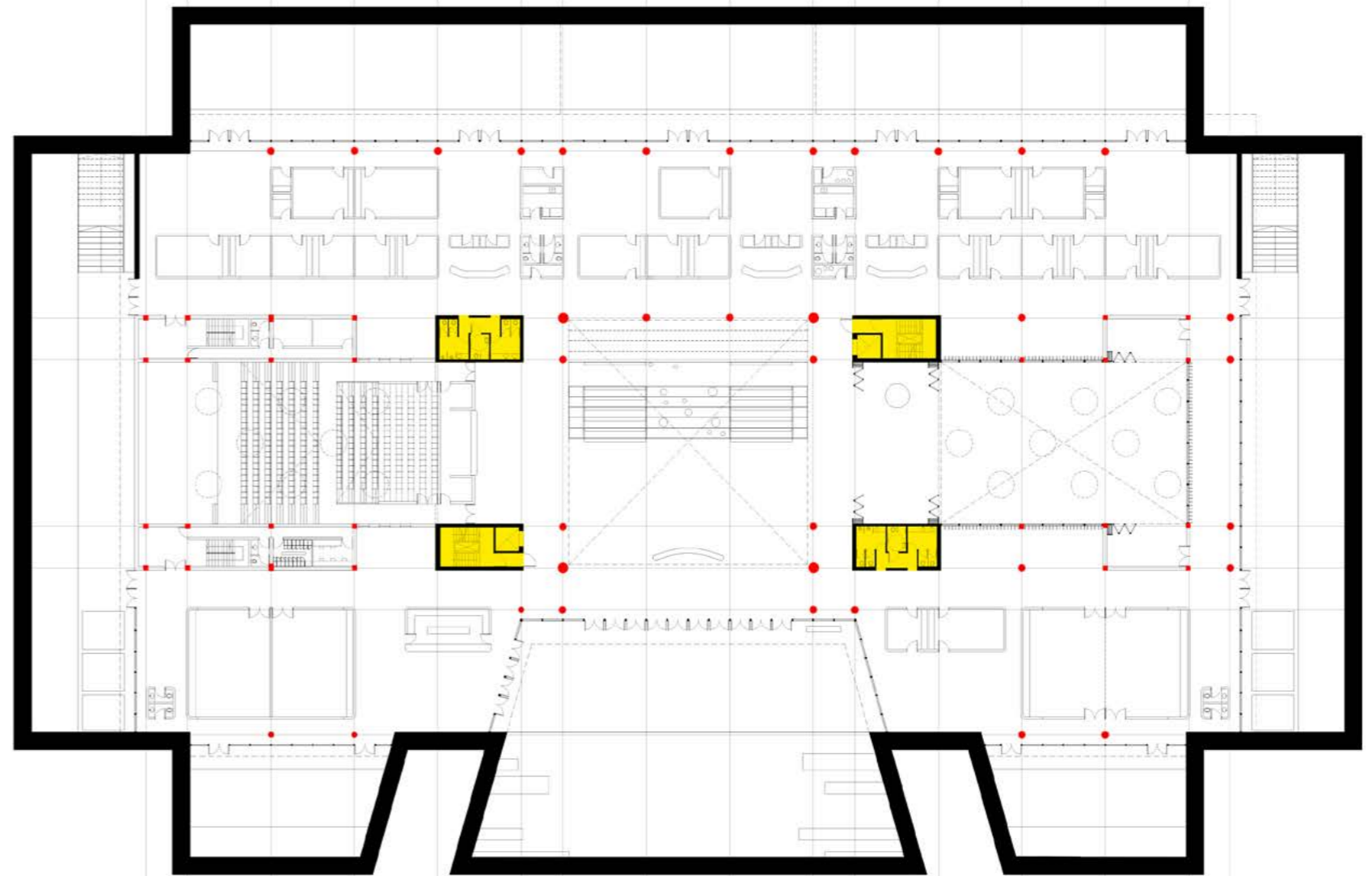
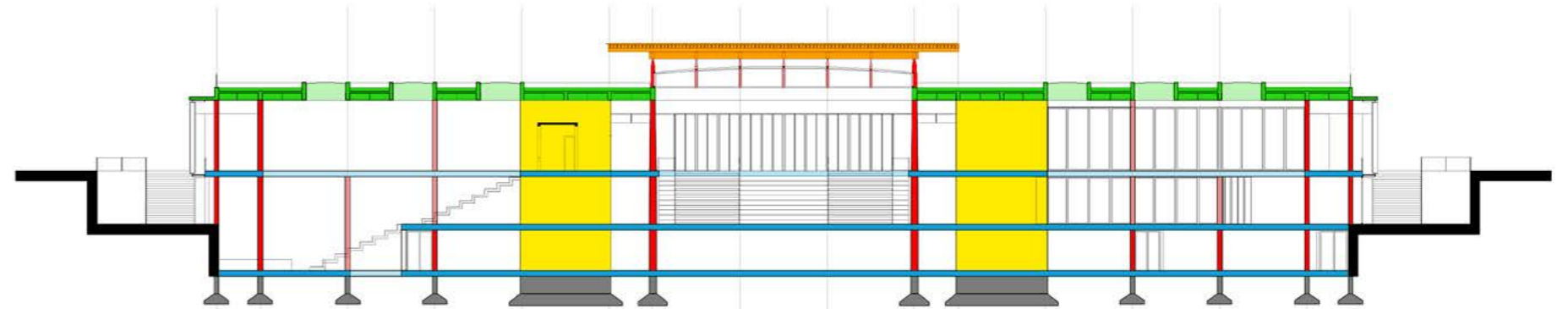
-EMPARRILLADO DE VIGAS

Se trata de una estructura bidimensional trabajando a la flexión y corte, que está compuesta por una parrilla de vigas que, en general, tienen una misma altura, con lo cual todos los bajofondos de vigas están a un mismo nivel.



-CUBIERTA METÁLICA

Cubierta metálica compuesta por columnas y vigas que se ancla en una perimetral y descarga en los núcleos portantes, inspirada en obras de Renzo Piano.



SISTEMA ESTRUCTURAL

EJE SISTÉMICO

Se buscó una estructura que pudiese cubrir áreas con grandes luces y grandes sobrecargas.

La elección fue de un emparillado de vigas de hormigón armado. Esta estructura posee un rango de utilización de 10 a 35 m respondiendo de manera eficiente a las funciones a realizarse dentro del edificio. A su vez utilizar Hormigón armado como material estructural permite moldear la cubierta para que sobre ella se desenvuelvan las actividades recreativas planteadas por el proyecto.

Como base de cálculo seleccione el módulo más solicitado $L1=21.6m \times L2=14.4m$.

Al ser una planta rectangular y con luces mayores a 15m opté por la distribución más eficiente de los nervios a través de una MALLA OBLICUA A LOS BORDES.

PREDIMENSIONADO

-Separación de nervios aconsejada: de 0.80m a 2.50m

Separación de nervios adoptada: 2.50m (en correspondencia con grilla espacial)

-Determinación de la altura del nervio, "h":

$$(L1/L2) \leq 2 - h = L2/25$$

$$(21.6m/14.4m) \leq 2 - h = 14.4m/25$$

$$1.5 < 2 - h = 14.4m/25$$

$$h = 0.6m$$

-Determinación del ancho de nervios "b", siendo $h/4 \leq b \leq h/3$.

Adopto $b = h/3$

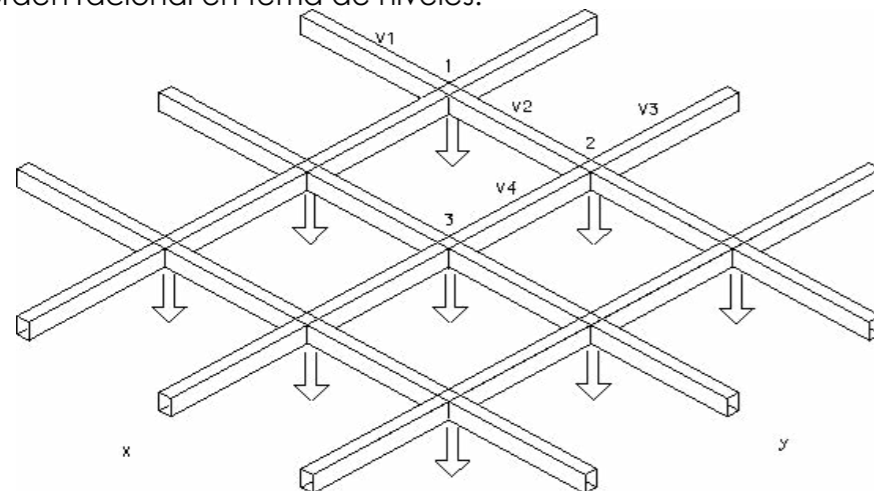
$$b = 0.60m/3$$

$$b = 0.20m$$

-Determinación de viga de borde = 0.30m

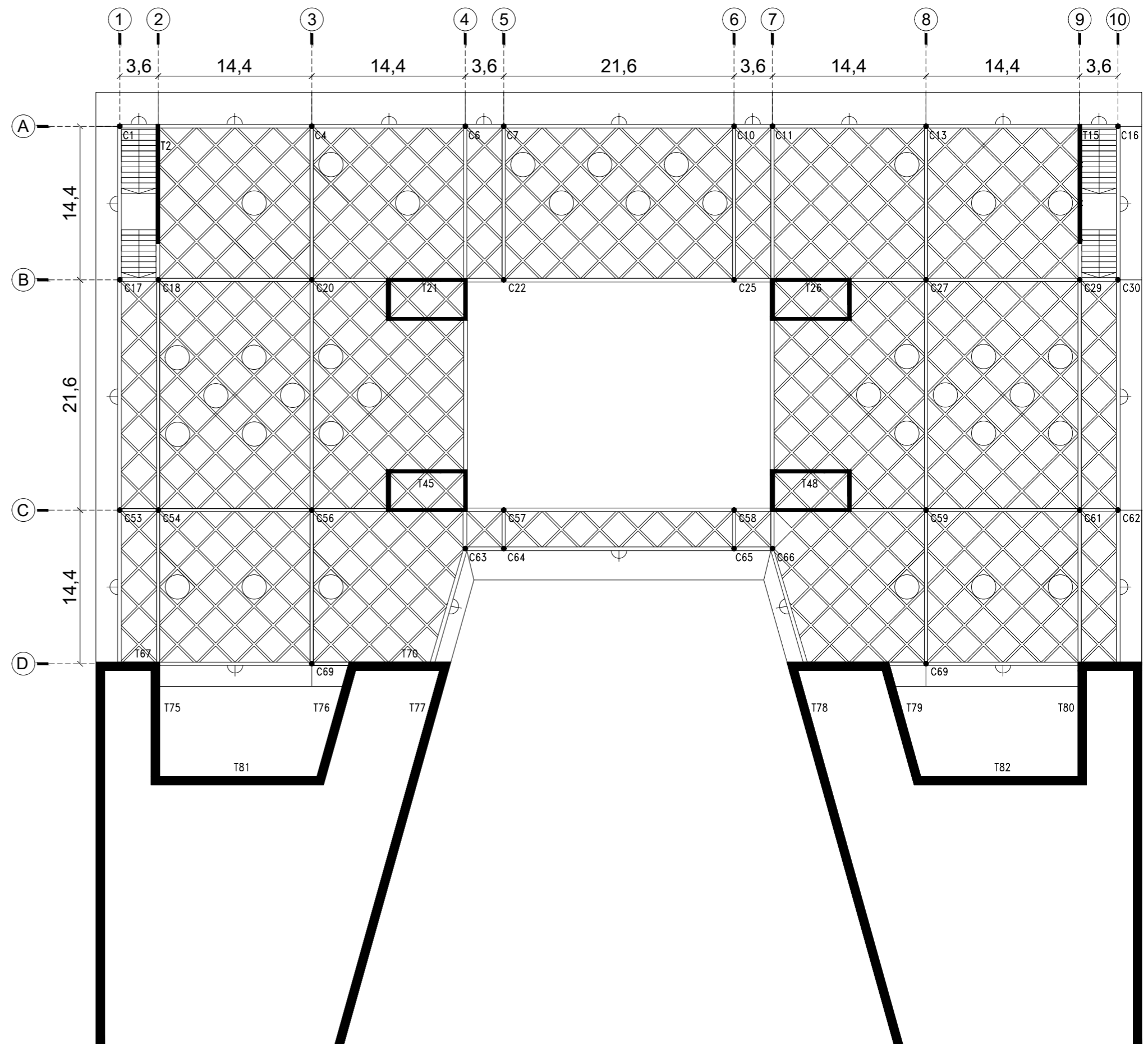
-Determinación del espesor "e" de la losa, siendo siempre $e \geq 0.07m$, para este caso adopté $e = 0.12m$

En base al predimensionado anterior y a favor del diseño de emparillados continuos, se decidió utilizar los valores anteriores en la totalidad de la cubierta garantizando el correcto funcionamiento estructural, facilitando la resolución constructiva para su ejecución y al contar con vigas de igual altura obtendremos un orden racional en tema de niveles.



PLANTA DE CUBIERTA

ESC 1:400



SISTEMA ESTRUCTURAL

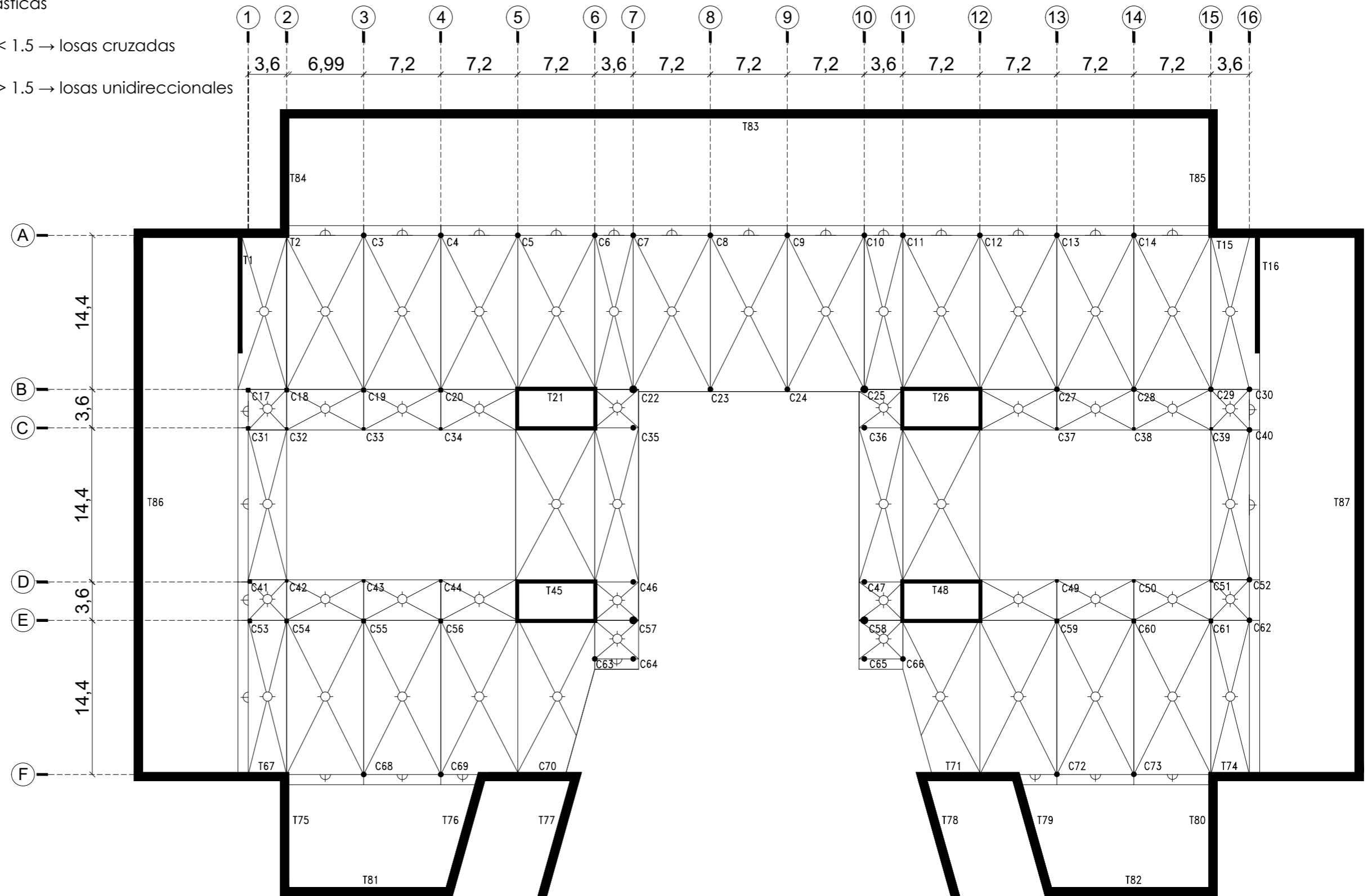
EJE SISTÉMICO

Losa Aliviada
Entrepiso sin vigas
Sistema compuesto por esferas plásticas

ESC 1:400

Relación lado mayor/lado menor < 1.5 → losas cruzadas

Relación lado mayor/lado menor > 1.5 → losas unidireccionales



INSTALACIONES

EJE SISTÉMICO

Para la elección y diseño de las diferentes instalaciones se centro en dos componentes principales

CENTRALIZACIÓN EN SUBSUELO

Como pauta general, el trazado de las instalaciones se mimetiza con la lógica del edificio. Al tener una cubierta accesible vamos a encontrar subsuelos técnicos a partir de los cuales se distribuirán las instalaciones. La distribución vertical se realiza por los cuatro núcleos y de ahí se derivan por piso técnico y cielorraso.

SEGURIDAD Y ESCAPE

Teniendo en cuenta las cantidad de personas que transitan por el edificio se piensa en su seguridad, garantizando las adecuadas condiciones de circulación, prevención, detección y extinción de incendios.

INSTALACIÓN SANEAMIENTO

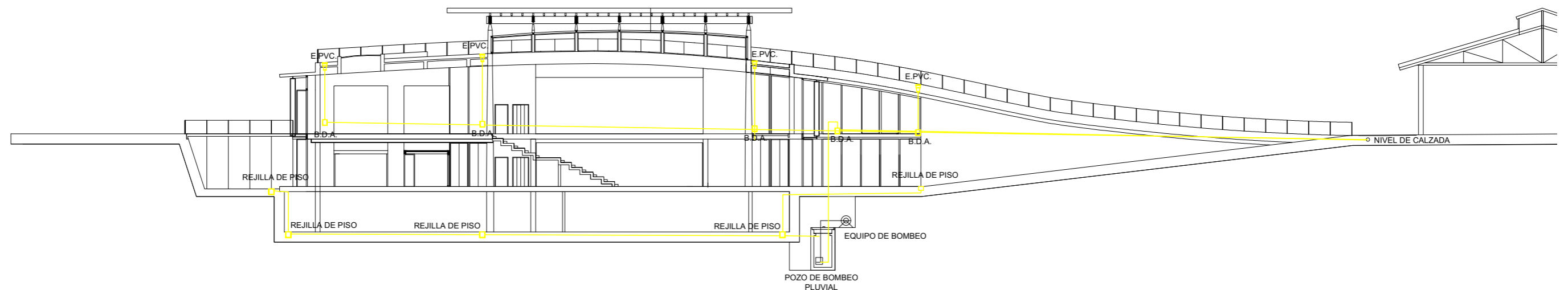
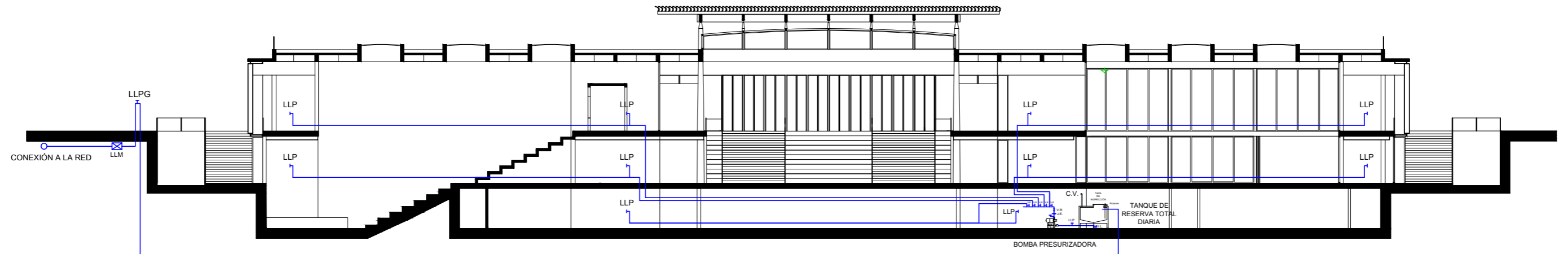
El sistema utilizado es de provisión de agua mediante captación de agua (Tanque de reserva total diaria y bomba presurizada). La instalación la encontramos en subsuelo y el trazadas de las cañerías sube por los núcleos, en estos mismo encontramos los sanitarios de uso público, de ahí podrán derivarse a otros sanitarios, office, cocinas, otros.

INSTALACIÓN PLUVIAL

La cubierta verde además de su capacidad de absorción desagua por embudos que a través de las cañerías pluviales llevan el agua a la calzada.

BOMBEO PLUVIAL

Al tener patios ingleses, cochera bajo nivel y la plaza cívica inclinada se construirá un pozo de bombeo pluvial, el que recolectará el agua caída sobre la rejilla de piso y, con la acción de una bomba impulsora, la elevará al nivel de calzada.



INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

EJE SISTÉMICO

El incendio es el primer riesgo en orden de importancia ya que es una amenaza que está latente constantemente en cualquier ámbito sin importar el destino del edificio.

La instalación contra incendio consta de 3 partes:

PREVENCIÓN

Evitar la generación, limitar el desarrollo, facilitar la evacuación de los ocupantes.

DETECCIÓN

Detectar prematuramente el siniestro para combatirlo incipiente y aumentar tiempo de evacuación y reducir daños.

EXTINCIÓN

Combate contra el fuego.

CONDICIONES DE EVACUACIÓN

SALIDAS DE EVACUACIÓN

En plantas a nivel del terreno, las salidas serán huecos o puertas, mientras que las plantas por encima o por debajo de ese nivel, las salidas serán escaleras o rampas. Las puertas de emergencia no pueden quedar bloqueadas y deben abrir hacia el exterior. Los trayectos de evacuación son igual de importantes y es necesario que se encuentren bien señalizados y no deben existir elementos que puedan obstaculizar.

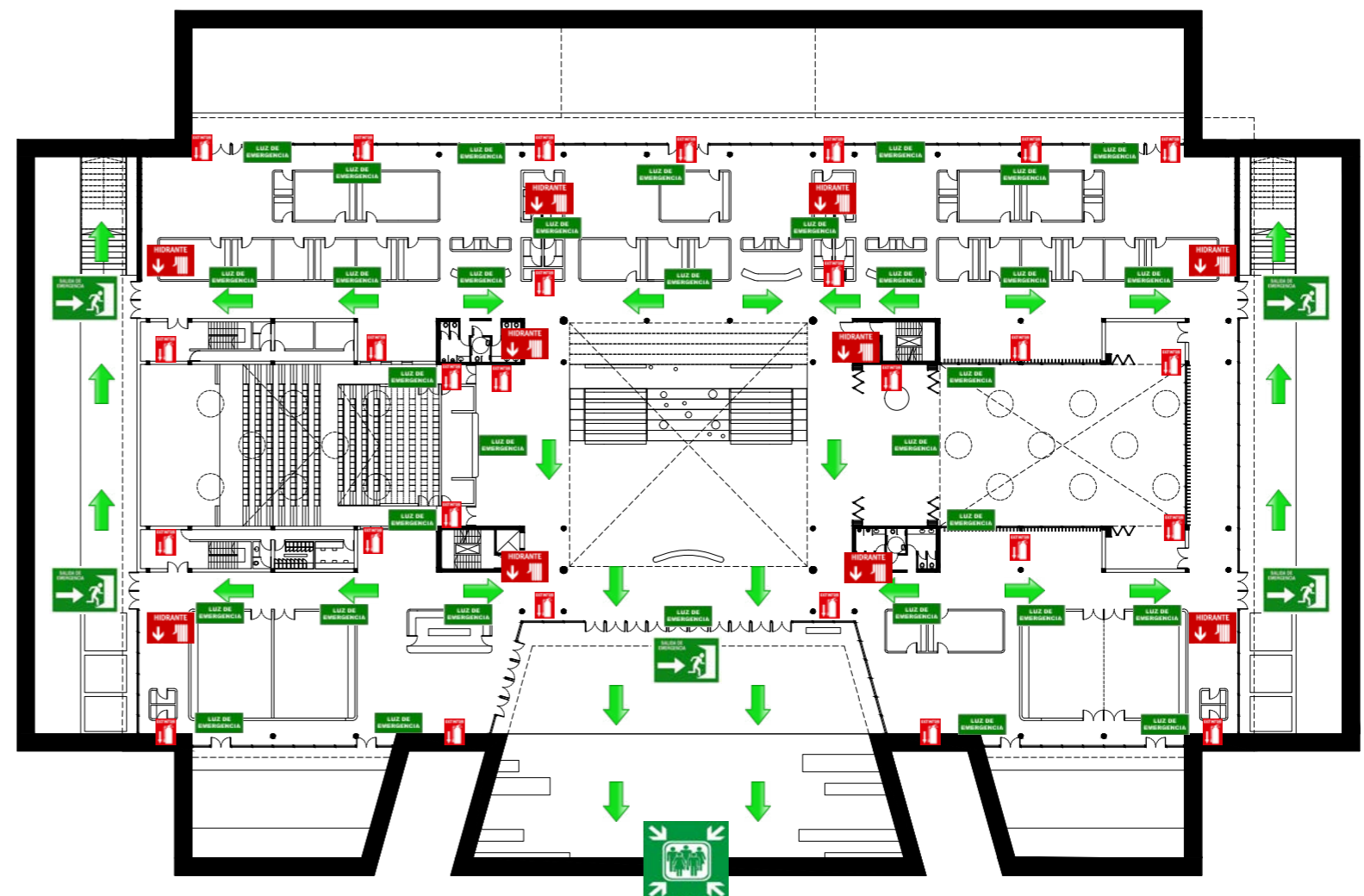
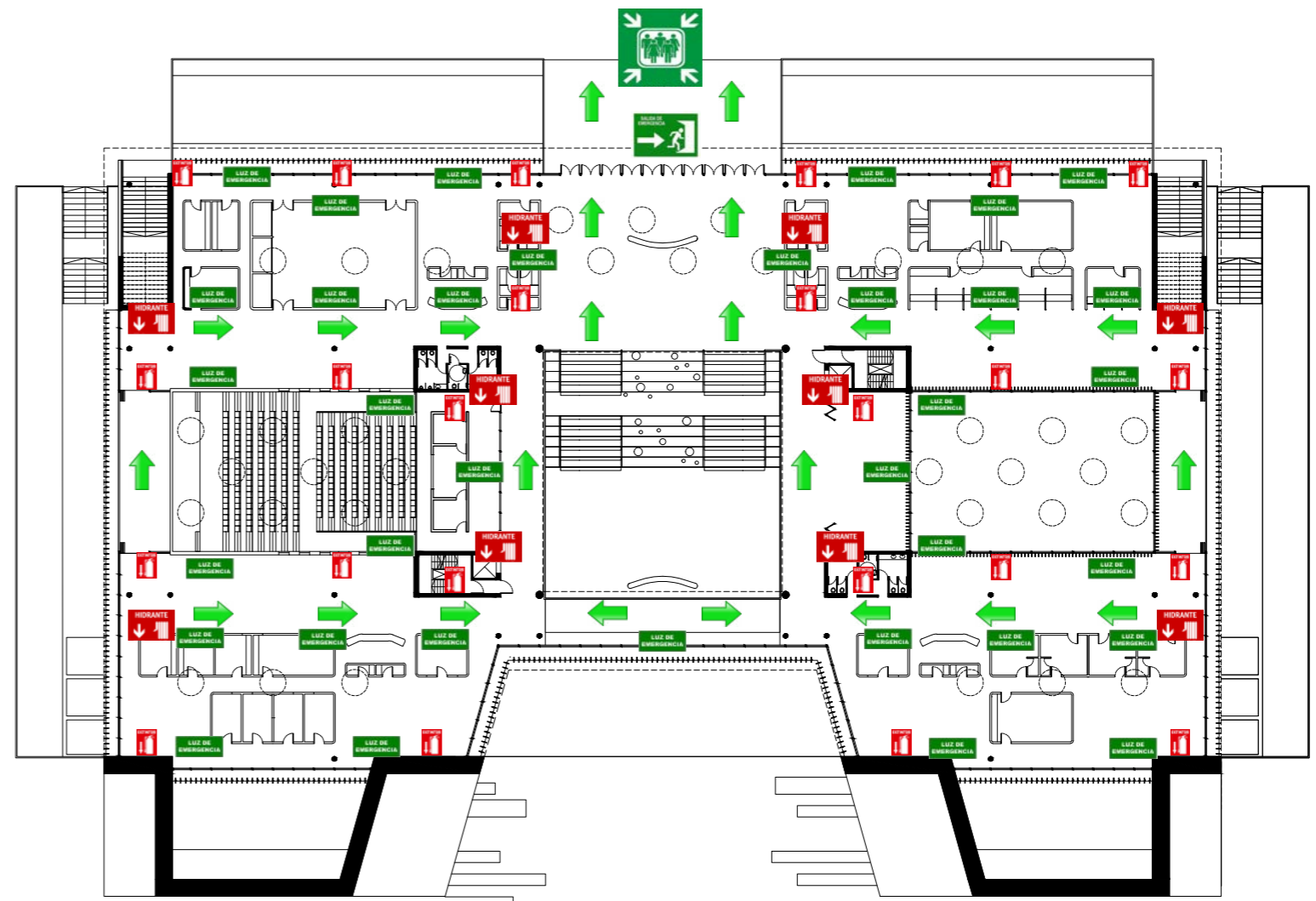
PLAN DE EVACUACIÓN - VÍAS DE ESCAPE

El plan de evacuación pretende ser una guía a fin de que todas las personas sepan que hacer ante una emergencia de cualquier tipo.

SEÑALES DE EVACUACIÓN

Los recorridos que conducen hacia los medios de salida protegidos y los recorridos internos de éstos deberán estar señalizados con los siguientes elementos:

- Cartel de SALIDA DE EMERGENCIAS
- Cartel de EXTINTOR
- Cartel de HIDRANTE (BIE)
- SEÑALIZACIÓN DEL PUNTO DE ENCUENTRO
- LUCES DE EMERGENCIA



INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

EJE SISTÉMICO

DETECCIÓN

DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS

Instalación que tiene por objeto anticipar al máximo la alarma de incendio, ya sea automáticamente (Detectores) o por la intervención de personas (Pulsadores).

COMPONENTES

DETECTORES

Elemento sensible a alguno de los fenómenos fundamentales que acompañan el fuego.

PULSADORES

Es usado para mandar una alerta de forma manual. (No superar los 25m)

CENTRALITA

La señal activada por detectores o pulsadores se transmite hasta una centralita.

Fuentes de alimentación: suministro eléctrico público o equivalente y batería recargable.

Activa múltiples funciones, ejemplo: señal de alarma, instalaciones automáticas de extinción, cierra puertas cortafuego, localiza el lugar donde se encuentra el dispositivo activado por el foco del incendio.

SEÑAL DE ALARMA

La señal de (accionamiento automático o manual) que trasmite la centralita en caso de alarma de fuego será audible y visible en todo punto del edificio o establecimiento.

EXTINCIÓN

El sistema de extinción está conformado por equipos portátiles y fijos.

EXTINTORES PORTÁTILES - MATAFUEGOS

Los equipos portátiles se exigen en toda obra para cualquier destino, riesgo o superficie.

Es un aparato que contiene un agente extintor que puede proyectarse y dirigirse sobre un fuego por la acción de una presión interna.

Son concebidos para llevarse y utilizarse a mano.

Su aplicación está destinada al inicio del foco del incendio.

Se ubican en lugares accesibles y visibles de modo que se distingan rápidamente.

1 Extintor c/200m². Distancia máxima de 15m hasta un extintor

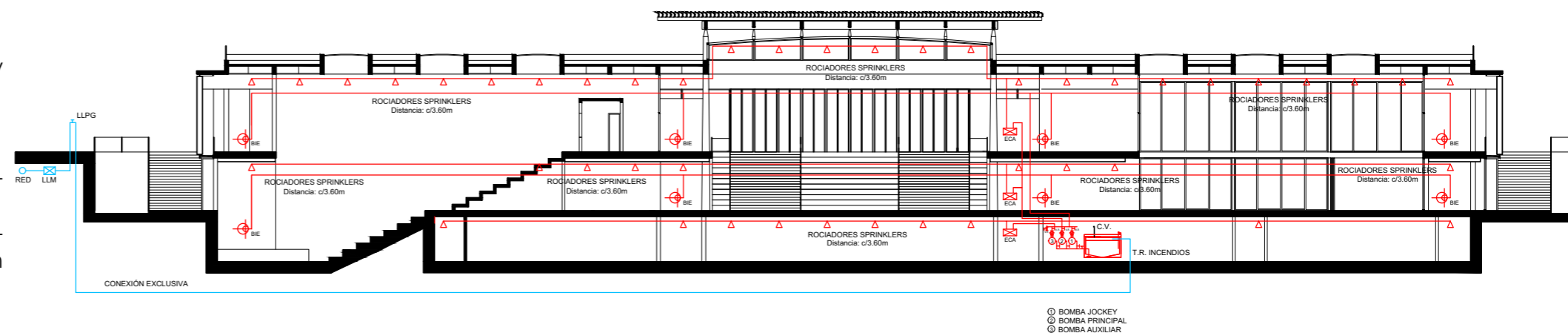
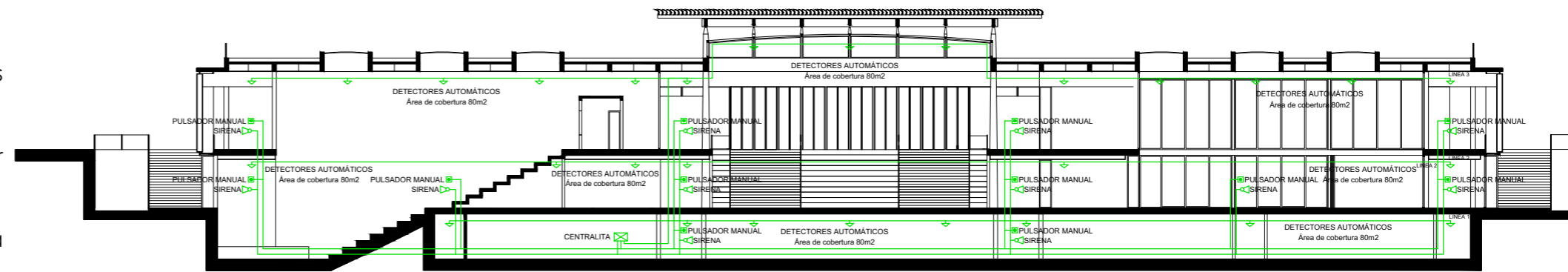
EXTINCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS

Se opta por utilizar un sistema presurizado por bomba jockey con tanque de reserva exclusivo, ubicado en sala de maquinas en subsuelo.

Para la detección el edificio cuenta con detectores automáticos comunicados con la centralita.

Para la extinción se opta por rociadores automáticos de agua (Sprinklers).

TRAZADO GENERAL INSTALACIÓN



INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

EJE SISTÉMICO

PLANTA +0.00

EXTINCIÓN

COMPONENTES

ROCIADORES SPRINKLERS AUTOMÁTICOS

Participan en el foco del fuego, limitando la extensión. Actúan descargando una lluvia de agua para evitar que el incendio se propague.

Distancias: c/3.60m

SISTEMA PRESURIZADO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CON ARRANQUE AUTOMÁTICO Y TANQUE DE RESERVA.

TANQUE DE RESERVA

El tanque de reserva contra incendios es un tanque exclusivo para esta instalación. Se ubica en la sala de maquinas en subsuelo. Es quien alimenta mediante un sistema de cañerías de acero y un equipo de bombeo todas las bocas de incendio equipadas.

BOMBA JOCKEY

Electrobomba centrífuga que mantiene la presión en la red, pero no tiene capacidad de caudal para la extinción.

BOMBA PRINCIPAL

Electrobomba centrífuga que cuando la presión cae por abrirse algún grifo de incendio, se pone en marcha y entrega el caudal y presión necesaria para el normal funcionamiento del sistema.

BOMBA AUXILIAR

Similar a la anterior, se pone en marcha si la principal no funciona.

CONTOLES

Manómetros que sirve para tener lectura de la presión, presostatos para regular el arranque de las bombas y válvulas exclusas de retención y purgas.

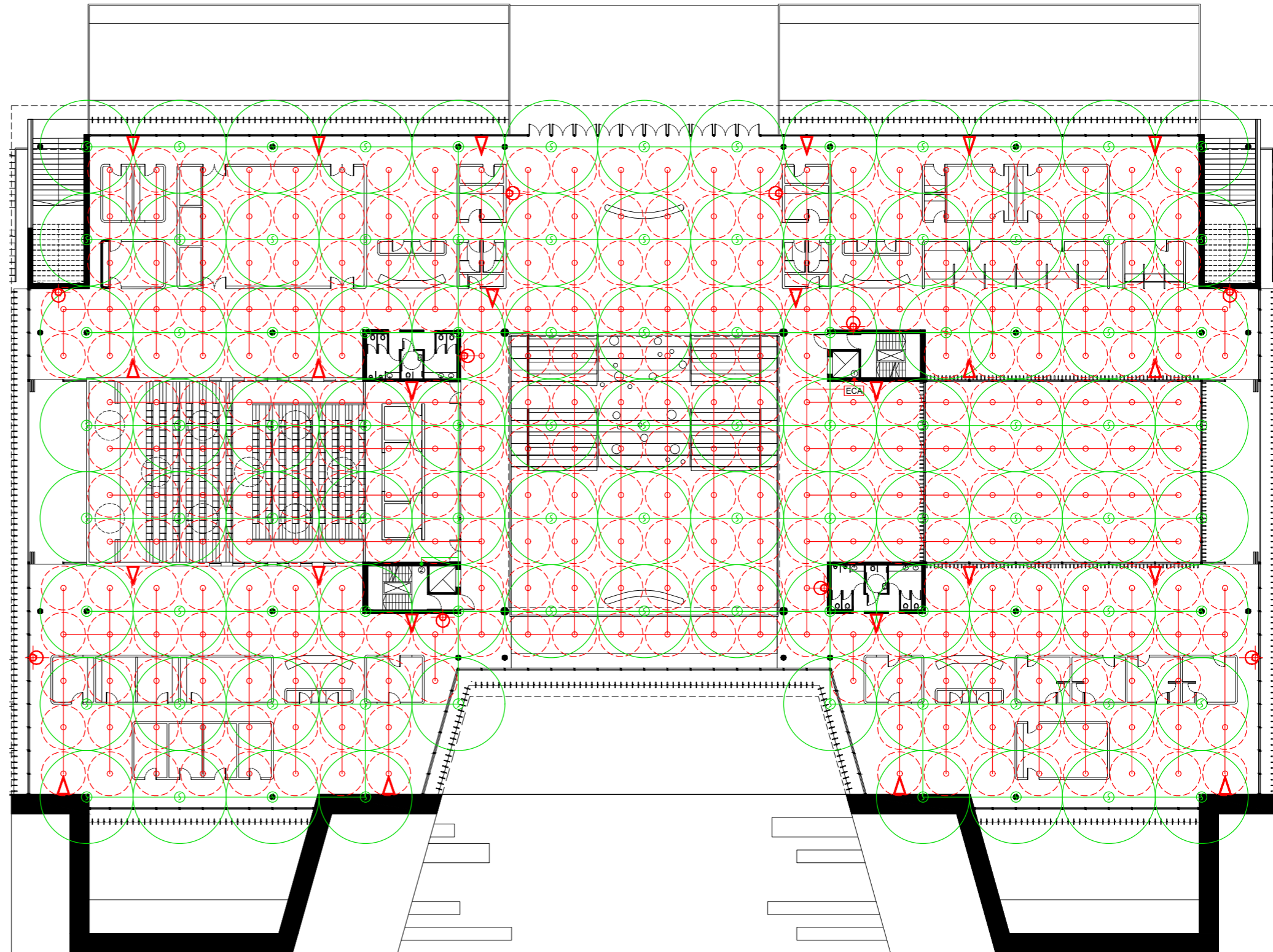
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

Se trata de una instalación que permite a los equipantes de un edificio proyectar agua contra el fuego hasta la llegada de los bomberos.

TIPO BIE-45

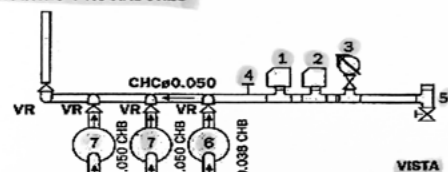
Están contenidas en un armario con los siguientes elementos: Manguera flexible plana con su correspondiente soporte, válvula para la apertura del flujo de agua, manómetro para indicar la presión, racor de conexión a la tubería y lanza con boquilla.

Una boca a 5m, como máximo, de las salidas del sector de incendio que protege. La separación máxima e/ cada dos bocas será de 50m.



SISTEMA DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CON ARRANQUE AUTOMÁTICO

A HIDRANTES Y ROCIADORES



1. Presostato bomba "Jockey"
Arranque 5kg/cm²
Parada 5kg/cm²

2. Presostato bomba impulsora
Arranque 4.5kg/cm²
Parada manual

3. Manómetro Bourdon de 4"
Rango 0 a 7kg/cm²

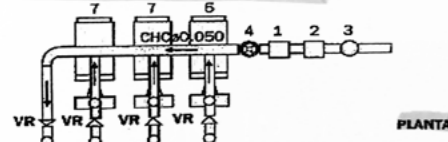
4. Válvula esclusa ø0.050

5. Válvula esférica ø0.038
Purga de cápsula

6. Bomba "Jockey"
Q=6m³/h / HMT=40m / HP 3
con VR

7. Impulsora marca Inuma
Q=18m³/h / HMT=40m / HP 5.5
con VR

DE TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO



A HIDRANTES Y ROCIADORES DE TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO

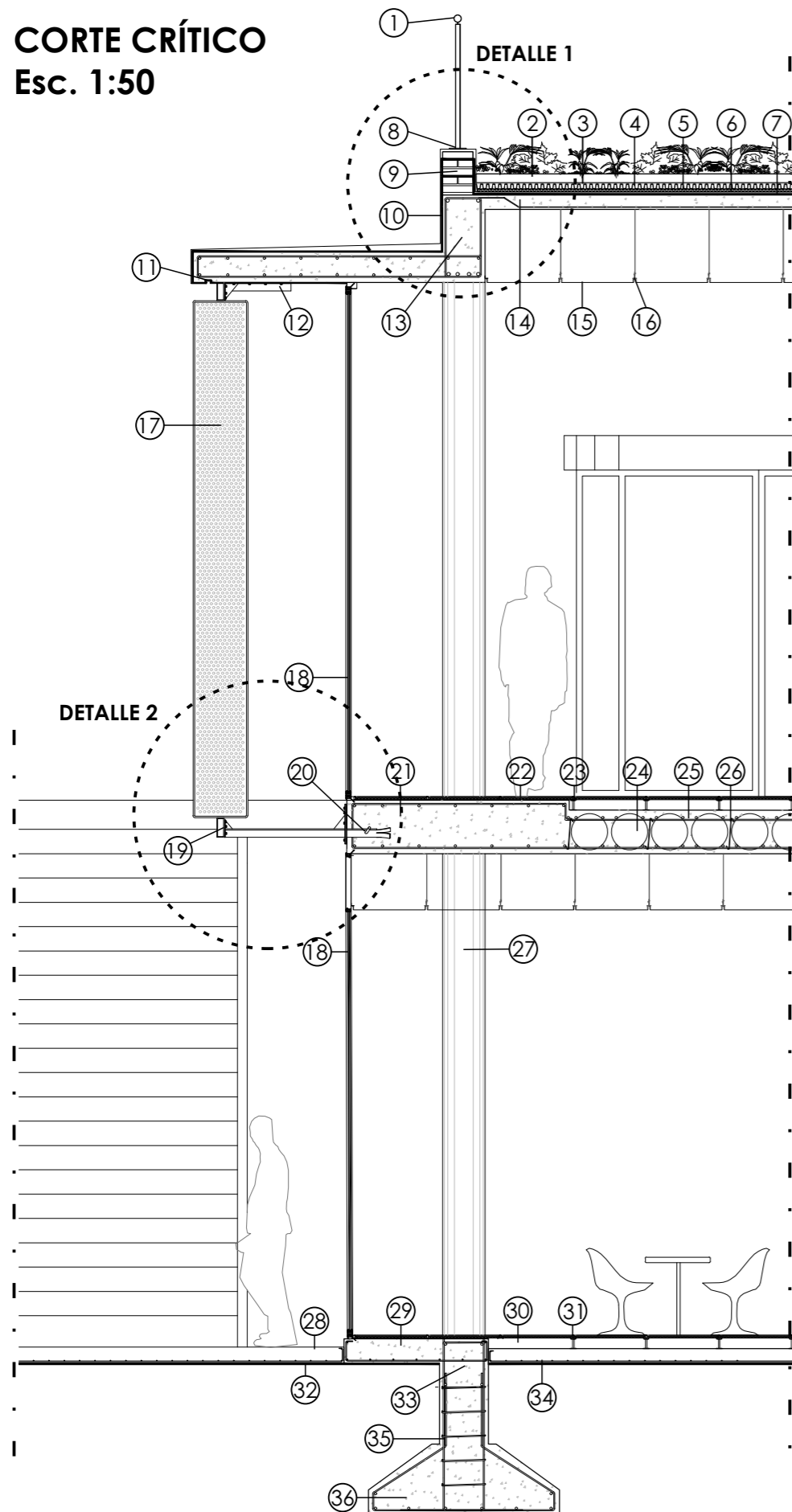
- DE TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIOS
- DE CENTRALITA
- ECA ESTACION DE CONTROL Y ALARMA
- ▽ MATAFUEGOS
- BOCA DE INCENDIO EQUIPADA
- DETECTORES AUTOMÁTICOS

DETALLES

EJE TECNOLÓGICO

CORTE CRÍTICO

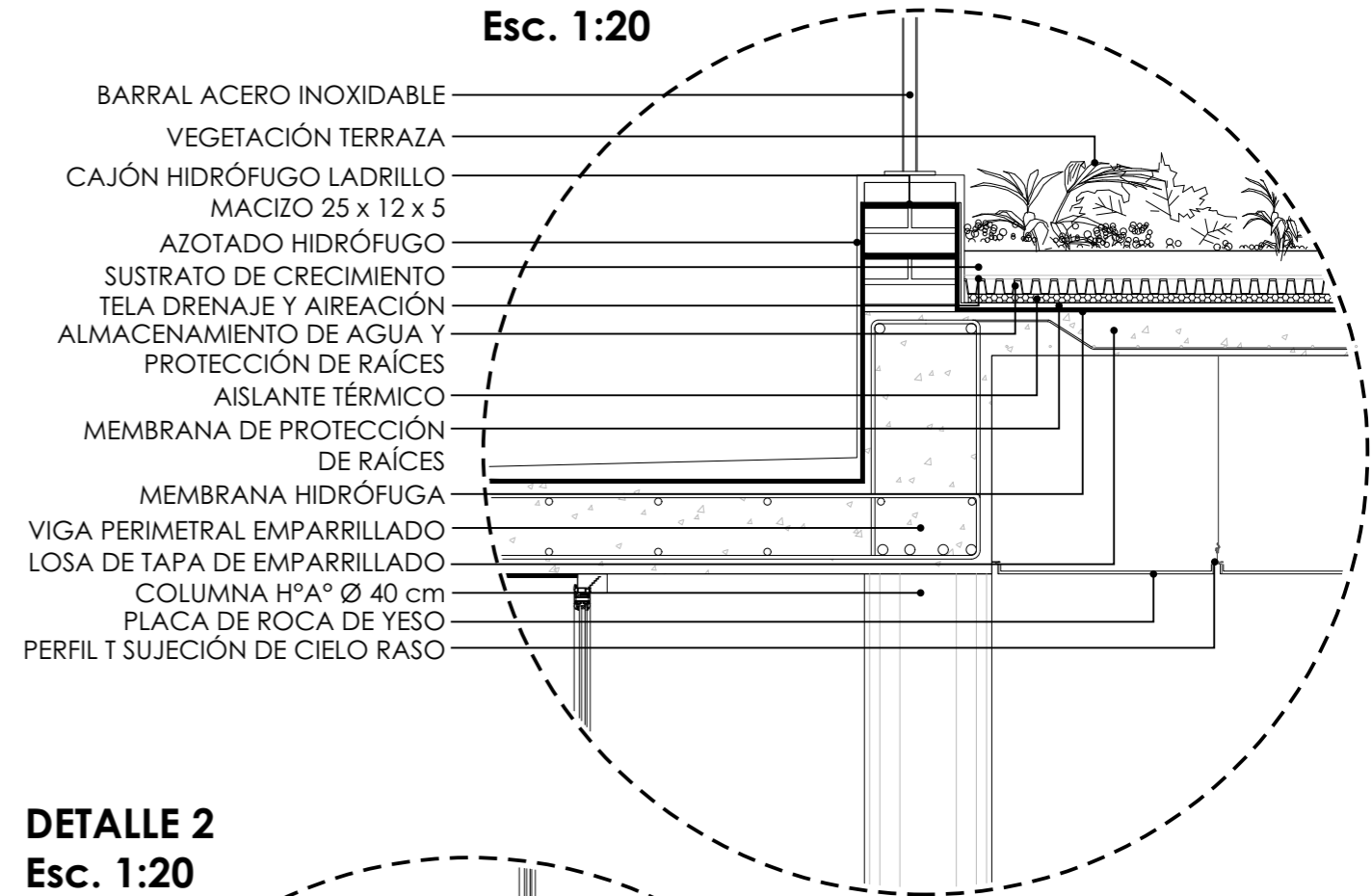
Esc. 1:50



- 1- BARRAL ACERO INOXIDABLE
- 2- SUSTRATO CRECIMIENTO VEGETATIVO
- 3- TELA DRENAJE, AIREACIÓN
- 4- ALMACENAMIENTO AGUA, BARRERA PARA RAÍCES
- 5- AISLANTE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE CELDAS CERRADAS
- 6- MEMBRANA DE PROTECCIÓN Y BARRERA PARA RAÍCES
- 7- MEMBRANA IMPERMEABLE
- 8- ANCLAJE DE ACERO INOXIDABLE
- 9- CAJÓN HIDRÓFUGO LADRILLO MACIZO
- 10- AZOTADO HIDRÓFUGO IMPERMEABLE
- 11- GOTERO
- 12- ANCLAJE SUPERIOR ACERO INOXIDABLE
- 13- VIGA PERIMETRAL EMPARRILLADO DE VIGAS
- 14- LOSA DE TAPA DEL EMPARRILLADO Esp. 8cm
- 15- CIELO RASO SUSPENDIDO ROCA DE YESO
- 16- "T" SUJECIÓN PLACAS DE CIELO RASO
- 17- LAMAS VERTICALES PARASOL ALUMINIO ANODIZADO COLOR
- 18- CARPINTERÍA ALUMINIO ANODIZADO DVH
- 19- ANCLAJE MÉNSULA INFERIOR ACERO INOXIDABLE
- 20- ANCLAJE SOPORTE A LOSA H° A°
- 21- REFUERZO LOSA EN FAJAS DE COLUMNAS
- 22- PORCELANATO 60cm x 60 cm
- 23- MÓDULO PORCELANATO PISO TÉCNICO
- 24- BOCHAS ESFÉRICAS PLÁSTICAS
- 25- LOSA ALIVIANADA H° A°
- 26- "S" DE SUJECIÓN DE ARMADURAS DOBLES
- 27- COLUMNA DE H°A° SECCIÓN CIRCULAR
- 28- CONTRAPISO HORMIGÓN POBRE Esp. 8 cm
- 29- LOSA ARRIOSTRADA A VIGA DE FUNDACIÓN
- 30- PISO TÉCNICO
- 31- PEDESTAL SOPORTE PISO TÉCNICO
- 32- FILM POLIETILENO 200 MICRONES
- 33- VIGA DE FUNDACIÓN
- 34- ARMADURA DE REPARTICIÓN
- 35- TRONCO DE BASE CON ESTRIBOS CERRADOS
- 36- BASE AISLADA CUADRADA

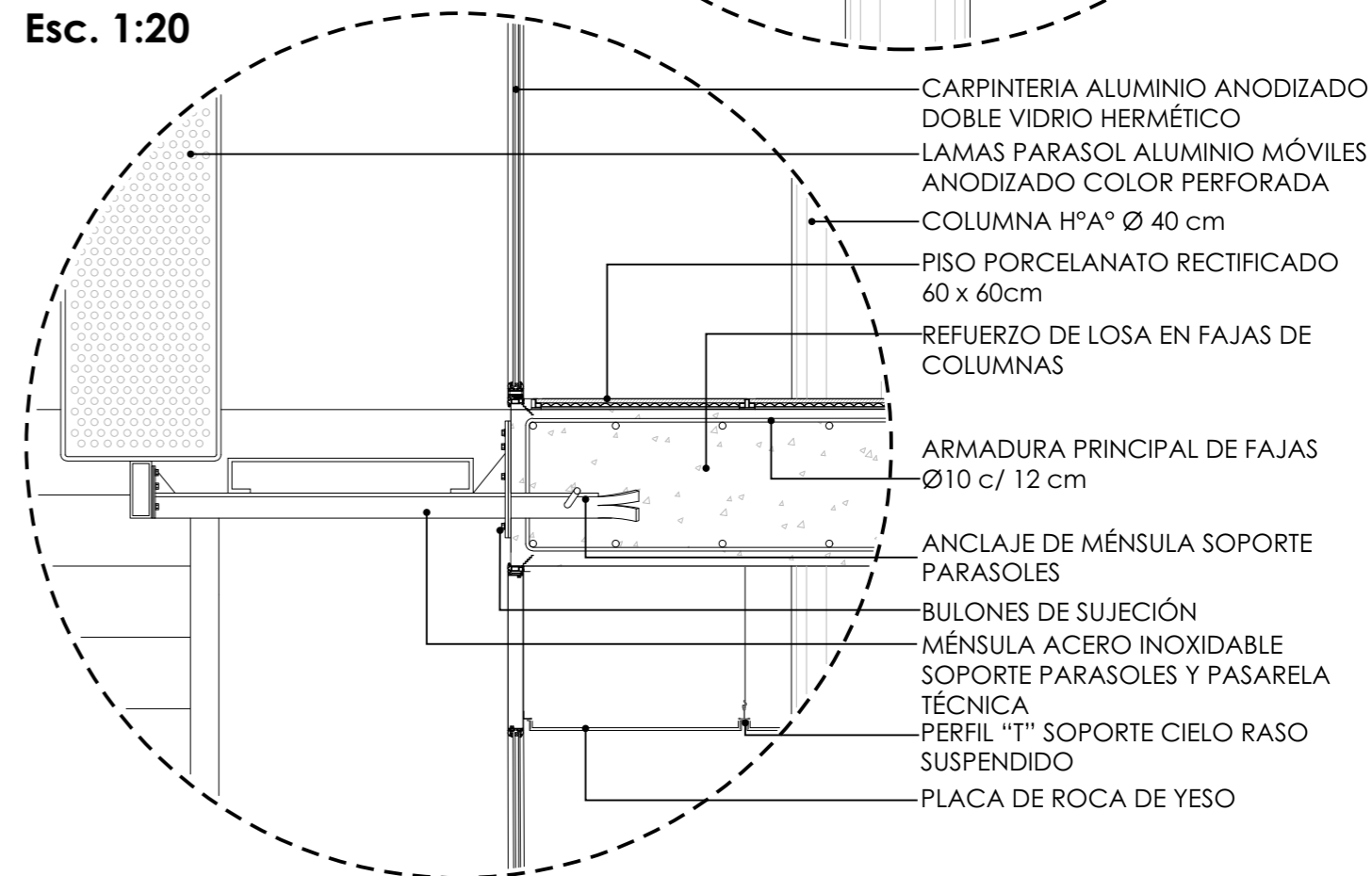
DETALLE 1

Esc. 1:20



DETALLE 2

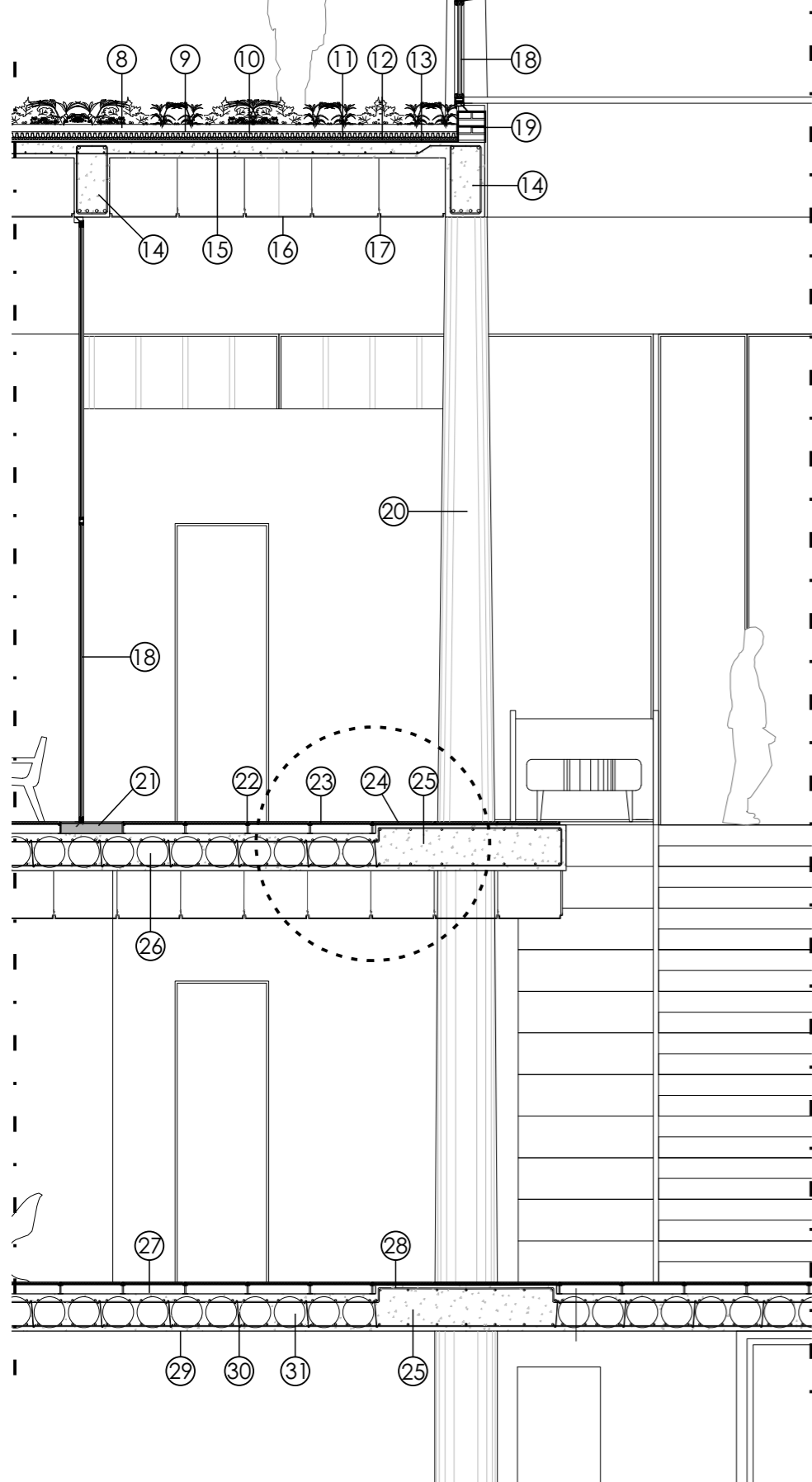
Esc. 1:20



EJE TECNOLÓGICO

CORTE CRÍTICO

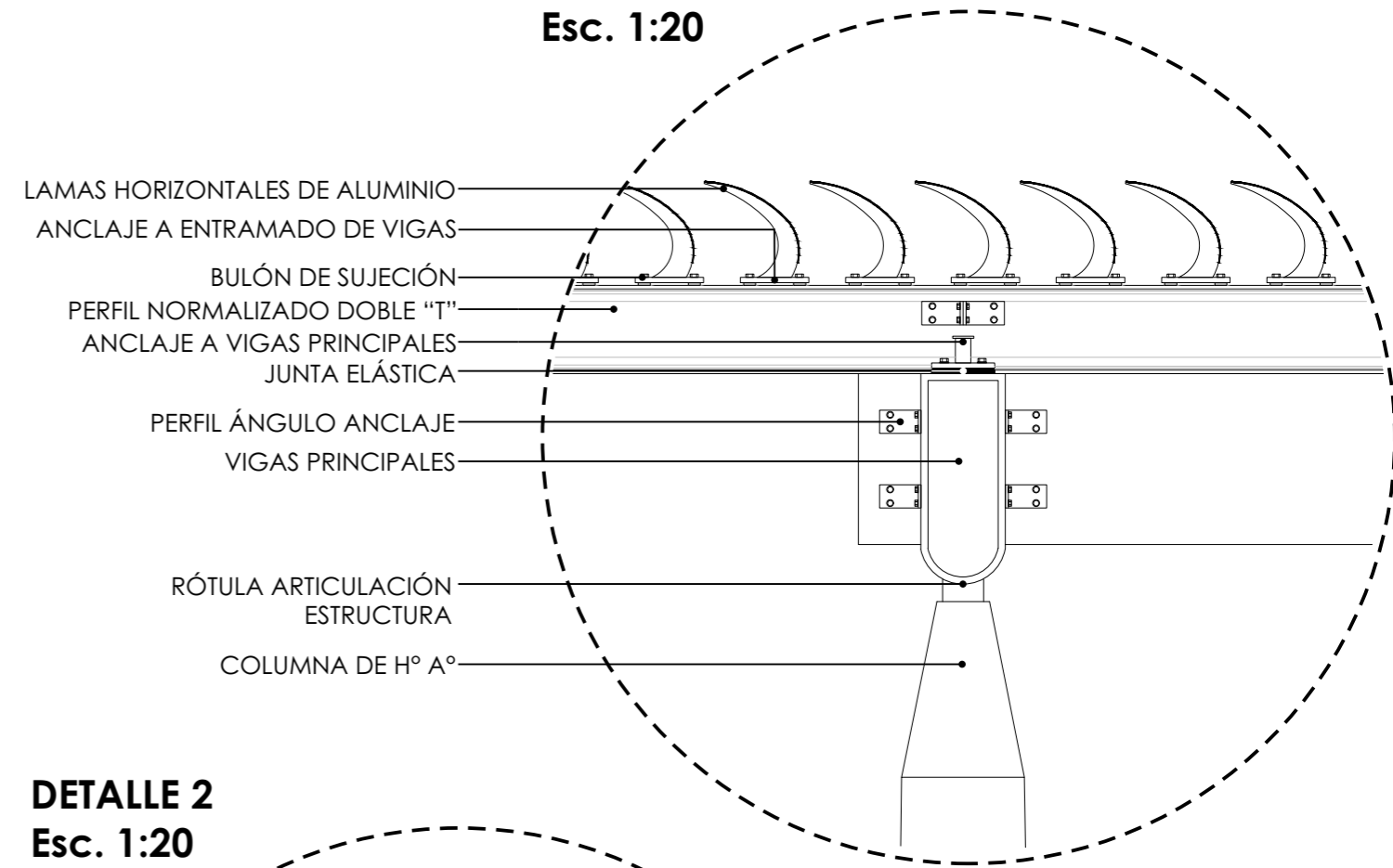
Esc. 1:60



- 1- LAMAS HORIZONTALES ALUMINIO
- 2- ENTRAMADO DE PERFILES NORMALIZADOS DOBLE "T"
- 3- ANCLAJE COLUMNAS Y VIGAS
- 4- VIGAS PRINCIPALES ESTRUCTURA DE CUBIERTA
- 5- PERFIL ÁNGULO DE ARRIOSTRAMIENTO
- 6- VIGAS SECUNDARIAS METÁLICAS
- 7- ANCLAJE LAMAS HORIZONTALES
- 8- SUSTRATO CRECIMIENTO VEGETATIVO
- 9- TELA DRENAJE, AIREACIÓN
- 10- ALMACENAMIENTO AGUA, BARRERA PARA RAÍCES
- 11- AISLANTE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE CELDAS CERRADAS
- 12- MEMBRANA DE PROTECCIÓN Y BARRERA PARA RAÍCES
- 13- MEMBRANA IMPERMEABLE
- 14- VIGAS DE EMPARRILLADO
- 15- LOSA DE TAPA DEL EMPARRILLADO Esp. 8cm
- 16- CIELO RASO SUSPENDIDO ROCA DE YESO
- 17- "T" SUJECIÓN PLACAS DE CIELO RASO
- 18- CARPINTERÍA ALUMINIO ANODIZADO DVH
- 19- CAJÓN HIDRÓFUGO LADRILLO MACIZO
- 20- COLUMNA DE H°A° SECCIÓN CIRCULAR
- 21- CONTRAPISO SOPORTE CARPINTERIAS
- 22- PEDESTAL SOPORTE PISO TÉCNICO
- 23- MÓDULO PORCELANATO PISO TÉCNICO
- 24- PORCELANATO 60cm x 60 cm
- 25- REFUERZO LOSA EN FAJAS DE COLUMNAS
- 26- LOSA ALIVIANADA H° A°
- 27- CARPETA DE NIVELACIÓN
- 28- ARMADURA SUPERIOR EN LOSAS ALIVIANADAS
- 29- CIELO RASO DE YESO APLICADO
- 30- "S" DE SUJECIÓN DE ARMADURAS DOBLES
- 31- BOCHAS ESFÉRICAS PLÁSTICAS

DETALLE 1

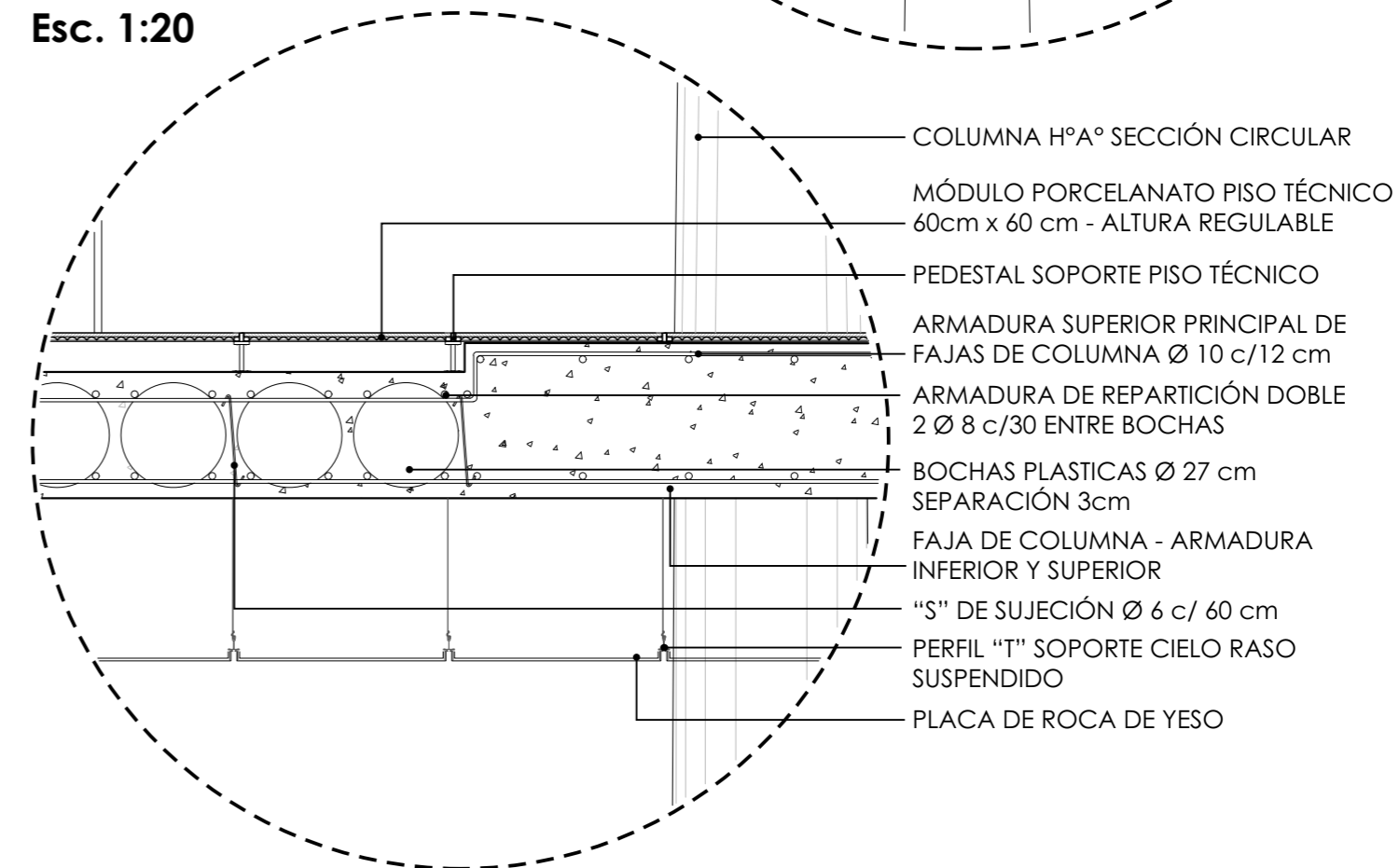
Esc. 1:20



- LAMAS HORIZONTALES DE ALUMINIO
- ANCLAJE A ENTRAMADO DE VIGAS
- BULÓN DE SUJECIÓN
- PERFIL NORMALIZADO DOBLE "T"
- ANCLAJE A VIGAS PRINCIPALES
- JUNTA ELÁSTICA
- PERFIL ÁNGULO ANCLAJE
- VIGAS PRINCIPALES
- RÓTULA ARTICULACIÓN ESTRUCTURAL
- COLUMNA DE H° A°

DETALLE 2

Esc. 1:20



- COLUMNA H°A° SECCIÓN CIRCULAR
- MÓDULO PORCELANATO PISO TÉCNICO 60cm x 60 cm - ALTURA REGULABLE
- PEDESTAL SOPORTE PISO TÉCNICO
- ARMADURA SUPERIOR PRINCIPAL DE FAJAS DE COLUMNA Ø 10 c/12 cm
- ARMADURA DE REPARTICIÓN DOBLE 2 Ø 8 c/30 ENTRE BOCHAS
- BOCHAS PLÁSTICAS Ø 27 cm SEPARACIÓN 3cm
- FAJA DE COLUMNA - ARMADURA INFERIOR Y SUPERIOR
- "S" DE SUJECIÓN Ø 6 c/ 60 cm
- PERFIL "T" SOPORTE CIELO RASO SUSPENDIDO
- PLACA DE ROCA DE YESO

