

CENTRO COMUNITARIO

EQUIPAMIENTO SOCIAL PARA PUERTO MADRYN

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



Autor : Mariano Emanuel PORCELLO

N°: 34483/2

Título: Centro Comunitario / Equipamento Social para Puerto Madryn

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N° 12 | SÁNCHEZ - LILLI - COSTA

Docentes | Jorge SÁNCHEZ - Pablo LILLI - Carlos COSTA - Karina CORTINA - Carlos JONES - Daniel BRETON

Unidad Integradora | Arq. Carlos JONES (Área Comunicación), Arq. Pablo LILLI (Área Historia de la Arquitectura)

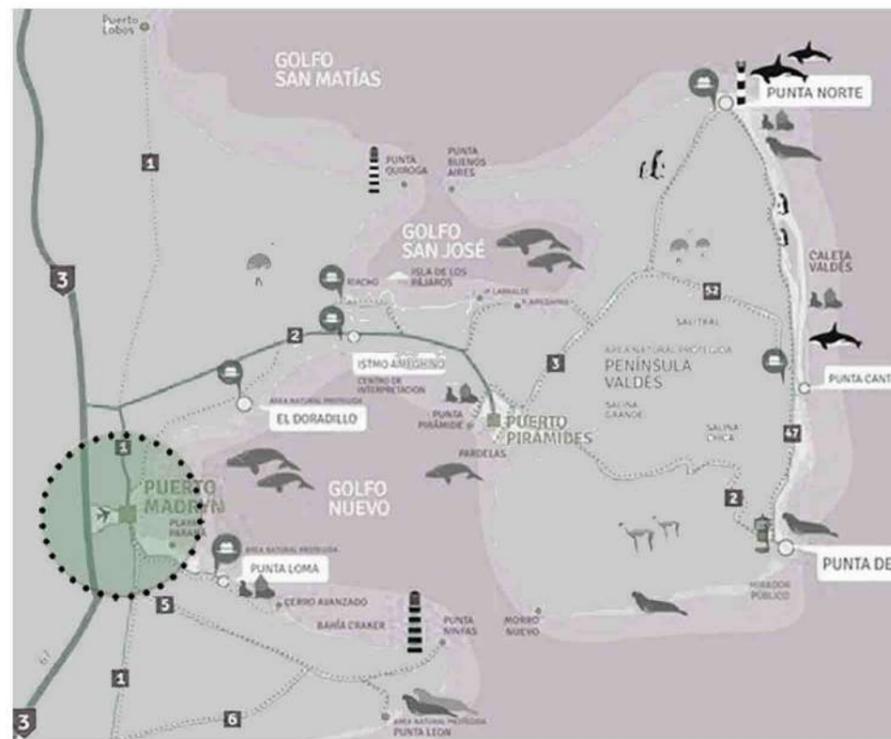
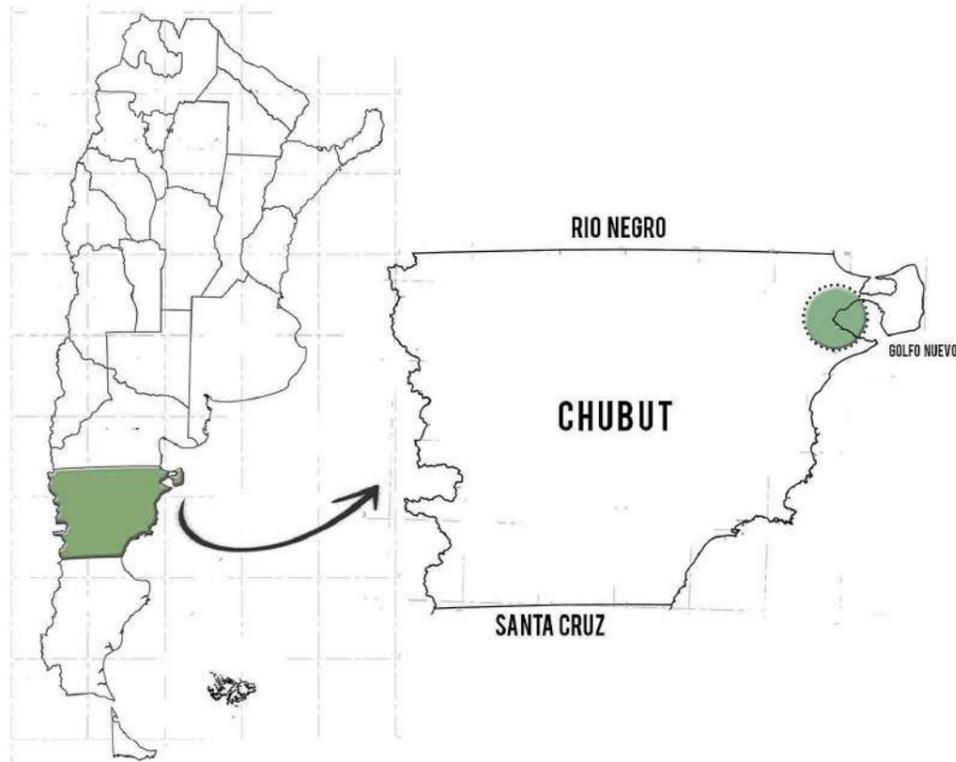
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de defensa : 04/04/2022

Licencia Creative Commons :



PUERTO MADRYN



Puerto Madryn es una ciudad del noreste de la provincia del Chubut, Argentina, dentro del Golfo Nuevo, el cual se forma por Península Valdés y Punta Niñas, siendo la cabecera del departamento Biedma. Se encuentra emplazada frente al mar argentino en el océano Atlántico.

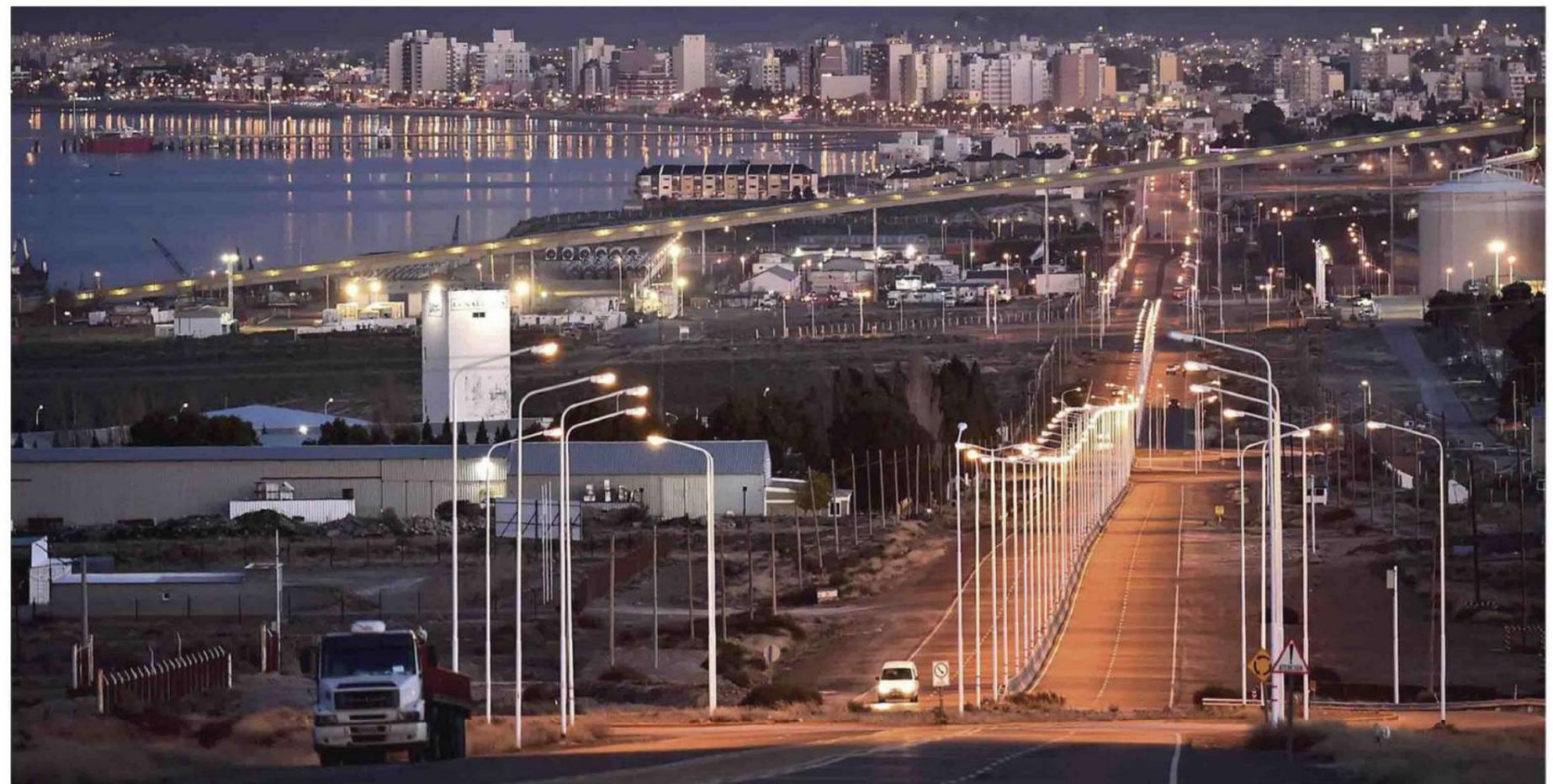
El nombre rememora a Love Jones Parry, barón de Madryn en Gales, uno de los promotores de la colonización galesa en la Patagonia.

Por su situación geográfica, el clima posee las características áridas de la región. El paisaje es mesetario, formando en la costa acantilados y playas de canto rodado y arena.

Es considerada la puerta de entrada a la península Valdés, declarada en 1999 como patrimonio Mundial de la Humanidad por la Unesco. Es uno de los centros de turismo más importantes de toda la región y del país, considerada asimismo como capital nacional del buceo.

Los primeros inmigrantes fueron los colonos galeses y a partir de allí italianos y españoles fueron las colectividades que más poblaron la zona. Asimismo, hay una importante migración proveniente de todo el país. Actualmente cuenta con 115.000 habitantes aproximadamente. La ciudad tiene una expansión urbana activa hacia sur, oeste y Norte.

Los cuatro grandes pilares de ciudad son: el parque industrial (pesado y liviano, incluyendo la producción de aluminio), la actividad pesquera y el turismo y Servicoop.



HISTORIA



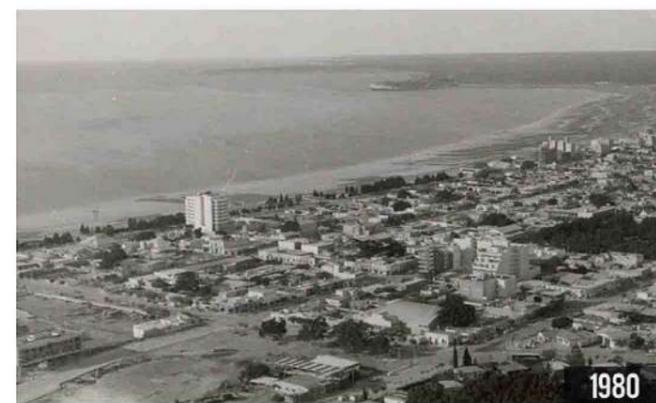
Se toma como fecha de fundación el 28 de julio de 1865, fecha en que arriban a estas costas los 150 galeses a bordo del Mimosa y que denominan a este puerto natural Puerto Madryn en homenaje a Loves Jones Parry, quien era Barón de Madryn en el país de Gales.

El poblamiento se hace efectivo a partir de 1886, cuando con mano de obra de inmigrantes galeses, españoles e italianos se construye la vía del ferrocarril que une Puerto Madryn con la ciudad de Trelew. A partir de ese momento Puerto Madryn se transforma en la puerta de entrada y salida a la colonia. La ciudad fue creciendo en forma paulatina alrededor de las actividades ferroviarias y portuarias. Las vías ferroviarias y la costa eran las directrices más notables de crecimiento. Esta estructura se mantuvo funcionando hasta finales de la década del 50 y primeros años del 60.

Iniciando la década del 60 se instalan en la ciudad algunas industrias textiles. Algunos años más tarde cierran la totalidad de las radicaciones industriales. La población decrece por emigraciones, hecho que se concreta a principios de la década del 70. La fisonomía urbana no había cambiado mayormente, salvo que las instalaciones ferroviarias estaban vacías. La actividad que había dado nacimiento efectivo a la ciudad ya no existía y dejaba un vacío aún no ocupado. Apareció un cambio: un paseo, el camino al Indio, que entre los médanos y la costa llegaba hasta el monumento del mismo nombre, con un recorrido aproximado de 3 kilómetros.

La radicación de la planta productora de aluminio Aluar llevó a ubicar el área industrial al norte de la ciudad, conjuntamente con la construcción del muelle mineralero. Desde la década del 70 se produce lo que conocemos como el crecimiento explosivo de Puerto Madryn: en menos de diez años se triplicó la población, hubo radicaciones industriales, se extendió la ciudad para albergar a familias de las más diversas procedencias y aun extranjeros.

También la ciudad ha vuelto a adquirir en los últimos años un marcado carácter turístico, perfilándose como la cabecera de servicios de la región y acentuando su interés por el cuidado del medio ambiente.



ESTRUCTURA TERRITORIAL

El crecimiento demográfico en Puerto Madryn fue lento hasta mediados del siglo pasado. El primer motor que impulsó la explosión demográfica fue una empresa productora de aluminio Aluar en 1970.

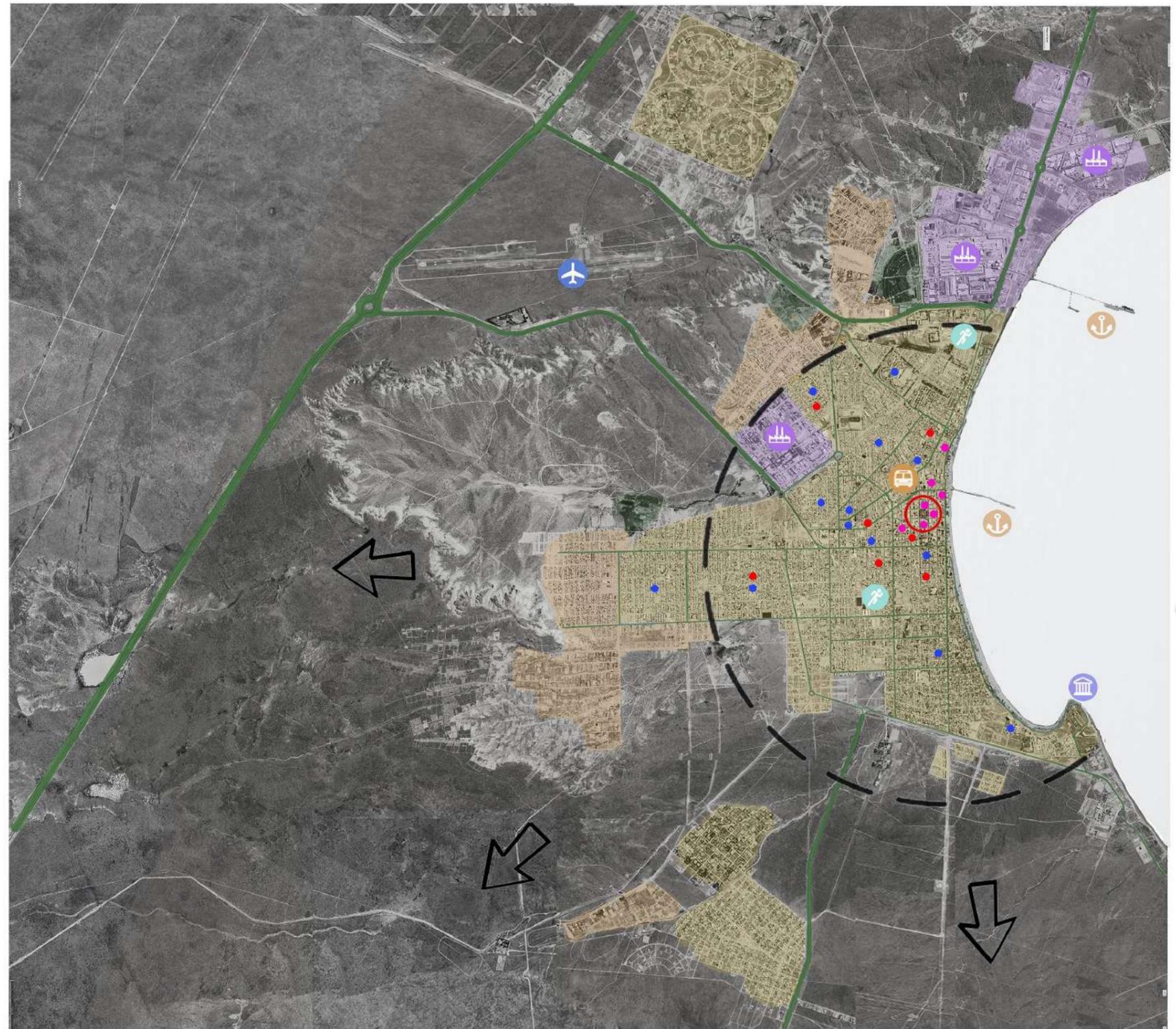
En la década siguiente el desarrollo de la industria pesquera y el incremento sostenido del turismo aceleraron el proceso. Entre migrantes internos e internacionales la ciudad multiplicó su población. Este crecimiento tiene como consecuencia un reacomodamiento del tejido urbano y un importante déficit habitacional. Los migrantes que llegaron a la ciudad, pero sobre todo los extranjeros han tendido a localizarse en las zonas más baratas y menos codiciadas por los mercados inmobiliario y turístico. El centro, el sur y la costa han sido los lugares de asentamiento de los sectores medios y altos, y el centro oeste de la ciudad han concentrado a los sectores populares, la actividad portuaria industrial y el de las periferias, la que contiene a los asentamientos espontáneos, emplazados hacia el sector oeste.

Puerto Madryn es un importante polo industrial que cuenta con tres parques industriales: el pesquero, el industrial liviano y el industrial pesado. Cuenta con dos muelles: Almirante Storni (1975) especialmente para el uso del parque industrial pesado y el Luis Piedra Buena para embarcaciones pesqueras, actividades deportivas y atraque de cruceros.

En valores turísticos es el mayor centro de servicios de la costa patagónica. El atractivo principal es el avistaje costero de la Ballena Franca Austral, que se congrega allí cada año entre los meses de junio a octubre para reproducirse y amamantar su cría. La fisonomía de sus costas hace más atractivo y exitoso el avistaje, de manera que pueden contemplarse estos enormes momentos a solo escasos metros de la playa.

Durante los últimos cuarenta años Puerto Madryn, ha crecido al ritmo de dos fuerzas económicas: el turismo y la industria. Una planificación urbana orientada a obreros industriales y trabajadores portuarios es muy distinta a otra que apunta a alojar la mayor cantidad de turistas posibles. Cualquier idea para planificar la ciudad necesariamente tiene que incluir ambas aristas de la manera más armónica posible. La ciudad se expandió hacia el sur, el oeste y el noroeste, en espacios diferenciados socialmente, hacia lugares que se encuentran por fuera de la trama urbana en el sector periurbano. Los pobladores de esos sectores periféricos tienen que recorrer grandes distancias para acceder a servicios básicos como la salud y la educación o a la oferta cultural y deportiva. Una solución posible sería generar en esos mismos sitios centros propios capaces de satisfacer las demandas necesarias de los habitantes.

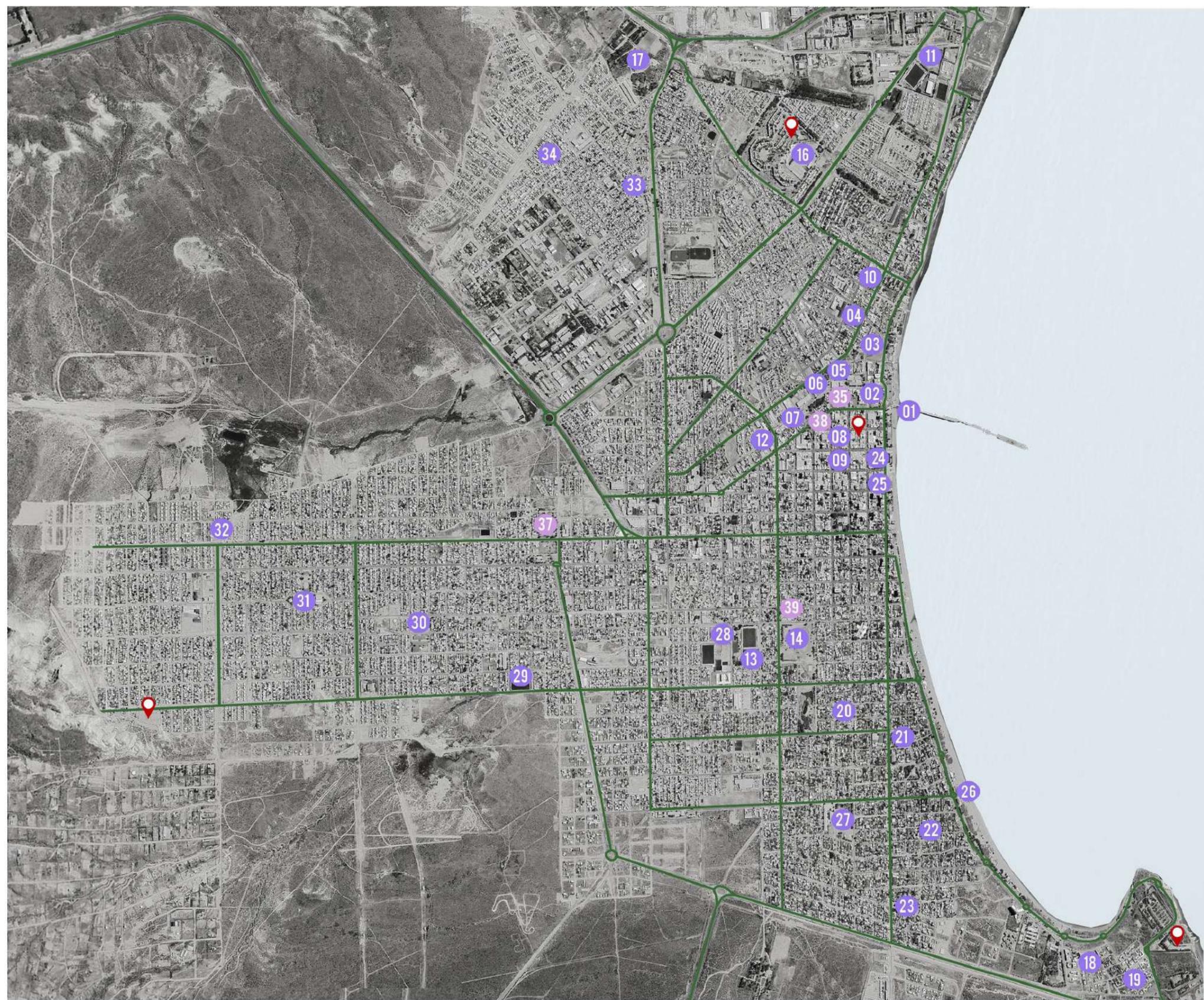
Si bien Puerto Madryn presenta una trama urbana de perfil industrial-portuario y turístico, también generó un sector periurbano que exhibe una alta heterogeneidad de usos del suelo (barrios residenciales, asentamientos precarios e ilegales, industria de energía eólica). Es evidente la necesidad de intervención con un sentido estratégico e integral, para encauzar los problemas cuando todavía tienen una dimensión manejable.



- | | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| RUTA NACIONAL 3 | LIMITE PERIURBANO | RESIDENCIAL INTENSIVO | POLIDEPORTIVO | EDUCACION |
| RUTA PROVINCIAL 1 | CENTRO | RESIDENCIAL EXTENSIVO | TERMINAL DE M. | HOSPITAL Y SAL. |
| AV. PRINCIPALES | PARQUE INDUSTRIAL | MONUMENTO "EL INDIÓ" | MUELLE | EDIFICIOS ADMI. |

ESPACIO PUBLICO + EQUIPAMENTOS SOCIALES

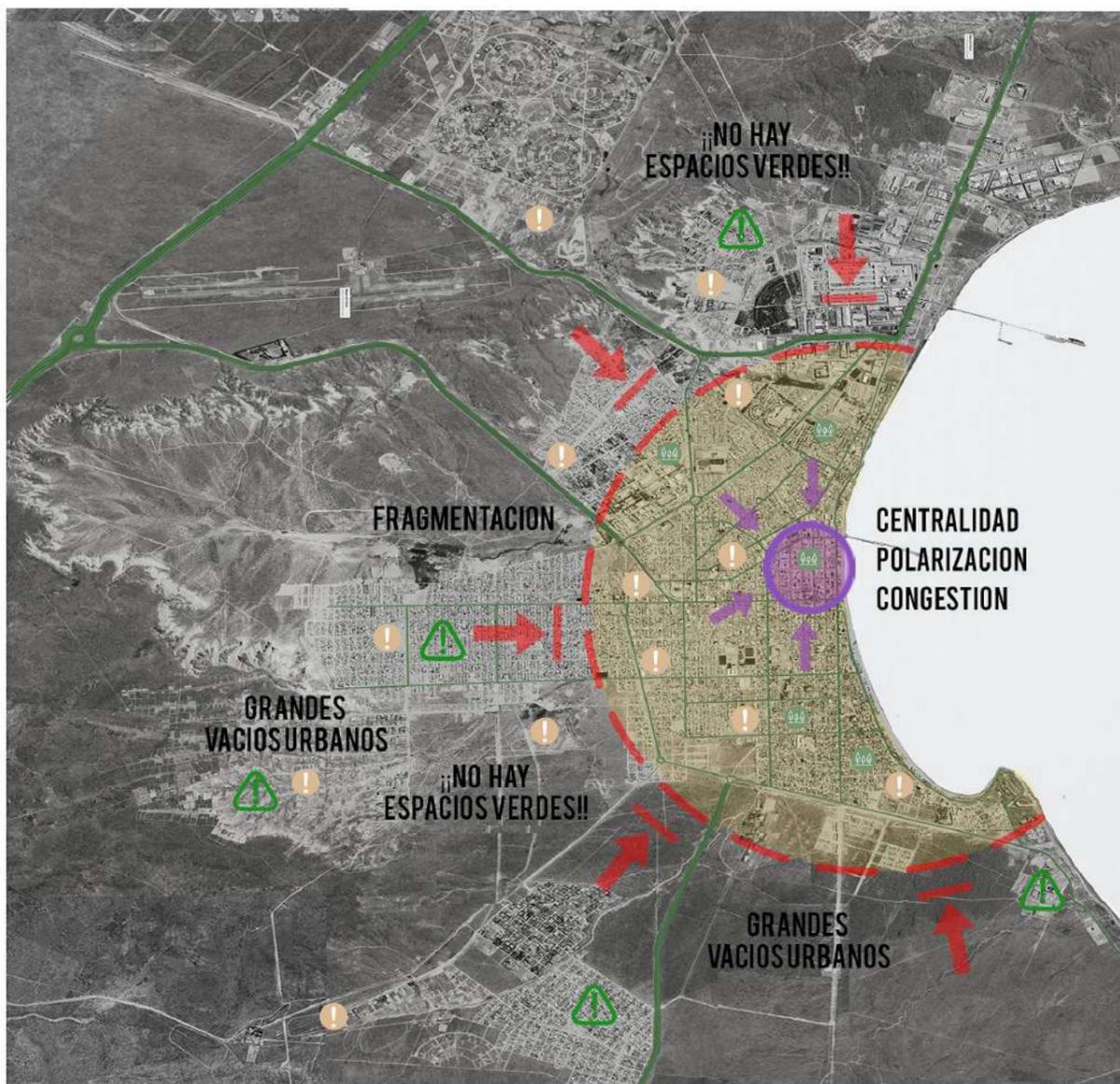
- 01 MUELLE PIEDRA BUENA
- 02 TEATRO DEL MUELLE
- 03 MONUMENTO A MALVINAS
- 04 CASA TOSKE
- 05 CASA AGUSTIN PUJOL
- 06 MUSEO DE CIENCIAS NATURALES
- 07 CENTRO HISTORICO
- 08 CINE TEATRO AUDITORIO
- 09 PLAZA SAN MARTIN
- 10 COMEDOR
- 11 CLUB DEPORTIVO MADRYN
- 12 CLUB FERROCARRIL PATAGONICO
- 13 CLUB ALMIRANTE BROWN
- 14 PISTA DE ATLETISMO
- 15 CLUB FONTONA OESTE
- 16 CLUB ALIANZA
- 17 CLUB DE GOLF
- 18 CLUB DE RUGBY
- 19 CLUB DE HOCKEY
- 20 PLAZA ESPAÑA
- 21 PLAZA EL DESEMBARCO
- 22 PLAZOLETA PRESIDENTE PERON
- 23 PLAZA ESCRITORES PATAGONICOS
- 24 MONUMENTO A LA GALESA
- 25 PATINODROMO + JUEGOS
- 26 PLAYON DEPORTIVO
- 27 PLAZA EUKADIS
- 28 CLUB. J.J. MORENO
- 29 CLUB SOCIAL A.F.O
- 30 PLAZA BARRIO SAN MIGUEL
- 31 BIBLOTECA POPULAR GRAL. M. BELGRANO
- 32 FERIA BARRIO PTE.PERON
- 33 PLAZA PUJOL
- 34 LA BOMBONERITA
- 35 SERVICOOOP ADMINISTRACION
- 36 SERVICOOOP BIBLOTECA + PLANTA DE GUARDIA
- 37 SERVICOOOP QUINCHOS + DEPOSITOS
- 38 SERVICOOOP OFICINAS EN ALQUILER
- 📍 CENTRO DE FOMENTO



DIAGNOSTICO

CONFLICTOS

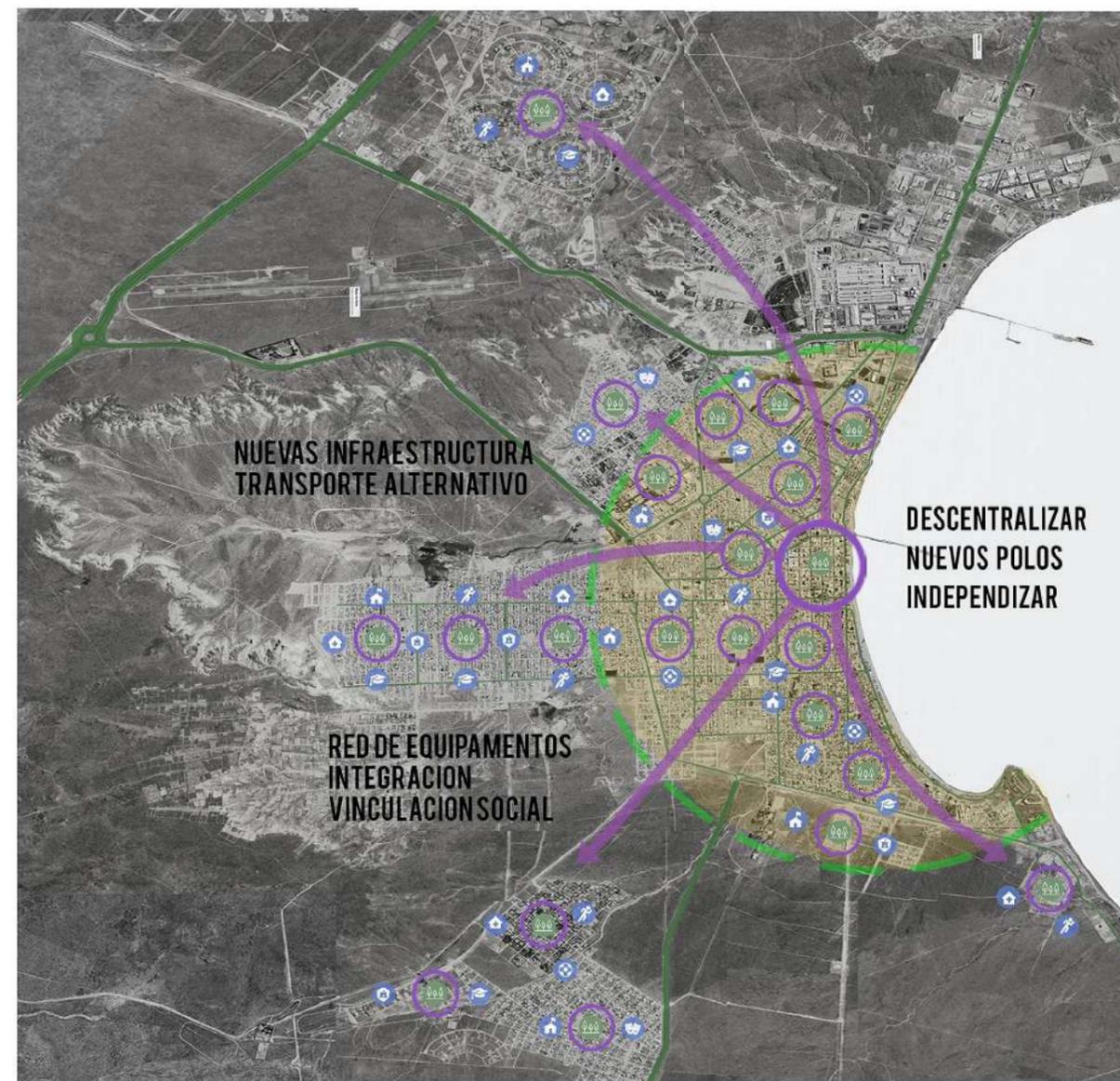
- Dependencia con el centro historico de la ciudad.
- Equipamentos y espacios publicos exesivos en el centro.
- Falta de espacio verdes.
- Falta de equipamentos publico y espacios verdes en la periferia , para ocio y recreacion.
- Vacios urbanos potenciales en desuso y mal estado.
- Segracion social y territorial entre el centro y la periferia
- Falta de integracion entre barrios por la interrupcion de la trama por grandes vacios urbanos.
- Espacio publico sin propuesta de uso , apropiacion de los vecinos.



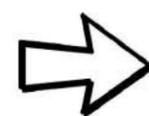
PERIFERIA ↗ CENTRO HISTORICO ↘ PERIFERIA

OBJETIVOS

- Generar una nueva centralidad para independizarse del centro historico.
- Resolver los problemas operativos que tiene Servicoop en la actualidad, unificando las sedes para todas las actividades.
- Incorporar al programa actividades complementarias logrando la manera de potenciar la relación con la sociedad.
- Potencializar y dar uso a los vacios urbanos en desuso .
- Equipamentos como articuladores urbanos.
- Reforzar la importancia del espacio publico y colectivo en la conformacion de la ciudad. Generar un sentido de pertenencia al lugar.
- Mejorar la calidad de vida e imaginar un impacto de vida positivo para el futuro del sector.



← PERIFERIA — CENTRO HISTORICO — PERIFERIA →



PRESENTACION DEL TEMA

¿QUE ES UN CENTRO COMUNITARIO?

También llamado Centro Social o Cívico, es una institución de información y de entretenimiento con base en la comunidad, abierta a toda la población, que facilita y acerca actividades públicas administrativas. Son equipamientos socioculturales de carácter público para fomentar y hacer más accesible las actividades cívicas, sociales, educativas y, el bienestar común para fomentar nuevas formas de convivencias y educación. No tiene afiliación política, ni religiosa, no discrimina y es libre en sus actividades. Son lugares referenciales dentro del barrio.

¿POR QUE UN CENTRO COMUNITARIO?

En la actualidad, donde la sociedad se vuelve más individualista, se pierden las conexiones y se virtualizan las relaciones, la idea es recuperar el valor de los lazos sociales, la convivencia y la cooperación generando equipamiento para la vida comunitaria que fortalezcan e incrementan las relaciones comunitarias, vecinales y socioculturales.

Se plantea como un equipamiento colectivo que propone una nueva centralidad en Puerto Madryn donde resuelva problemas operativos que tiene Servicoop en la actualidad, unificando las sedes para todas las actividades . Además propone una contribución al barrio y al sector desde un nuevo espacio de relación donde la cultura , el ocio, la recreación y las actividades cívicas son la excusa para el encuentro de la comunidad.

¿COMO SON LOS CENTROS COMUNITARIOS?

Para responder de la mejor manera es necesario analizar cómo son los centros comunitarios existentes.

La primera cuestión a analizar es el **programa** . En ellos predominan las actividades de tipo **cultural y deportivo**, como son los auditorios , teatros , microcines , bibliotecas, canchas, gimnacios, talleres, relacionandolo con lo **educativo**, y por último están los programas de **ocio** y recreación como el bar/café , plazas públicas, espacios de descanso y expansión. También están los de carácter **cívico**, se generan actividades administrativas y municipales , respondiendo a una descentralización gubernamental.

El segundo tema a analizar es la cuestión **formal y espacial**, cómo son estos centros, cómo responden al entorno, a la historia del lugar y cómo organizan el programa.

En cuánto al cómo son éstos espacios varían dependiendo del contexto local, regional y histórico , y además a la impronta del arquitecto que lo lleva a cabo. En algunos casos , cuando la situación de implantación lo permite, **se abren a los espacios públicos**, crean plazas, pasantes y espacios exteriores abiertos a la ciudad que pueden ser usados por toda la comunidad y sirven de expansión del edificio. En otros casos, estos espacios se dan interiormente, generando atrios cerrados y áreas de uso colectivo en el interior del edificio, o en terrazas , estos casos se dan cuando el predio es muy chico para el programa y tienen que proyectar en altura generando **espacialidades internas** . Y por último, están los edificios que son **puramente funcionales**, respondiendo estrictamente al requerimiento programático, dejando de lado la cuestión formal y espacial.

1- ENFASIS EN DIFERENTES PROGRAMAS



2- CREACION DE ESPACIOS PUBLICOS



REFERENTES PROGRAMATICO

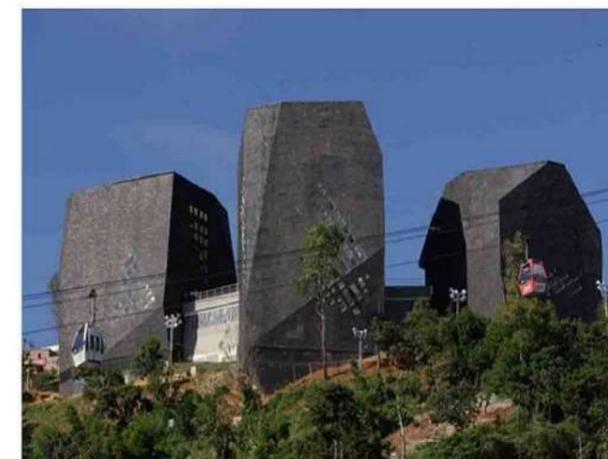
- SESC, SAO PABLO

SESC (Servicio Social de Comercio) es una institución de carácter privado sin fines de lucro, orientado principalmente para el **bienestar social de la comunidad**. Si bien la gestión es llevada a cabo por un ente privado, su aporte es de **carácter público** a la ciudad. Estos centros se ubican en barrios más o menos céntricos en todo Brasil. Opera en las áreas de **educación, salud, ocio y cultura**. En total son 35 unidades. Su objetivo es promover experiencias que contribuyan a la calidad de vida de la población a través de estas **áreas de referencia** dentro de la ciudad. De este modo, SESC, desarrolla una acción de educación no formal permanentemente con el objetivo de valorar a las personas estimulando su autonomía, la interacción y el contacto con expresiones y modos diversos de pensar y actuar.



- PARQUES BIBLIOTECA, MEDELLIN

El proyecto se enmarca dentro de un plan global cuyo objetivo es **disminuir la desigualdad** y la violencia en la ciudad, dotando a la ciudad de **espacios públicos de calidad** que tengan **funciones culturales, recreativas, educativas, de esparcimiento, formación y apoyo** a las comunidades menos favorecidas de la ciudad. "Los Parques Biblioteca son **Centros Culturales** para el desarrollo social que fomentan el **encuentro ciudadano**, las actividades educativas, el acercamiento a los nuevos retos en la cultura digital. Y también son espacios para prestación de servicios culturales que permiten la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existentes. Este proyecto impulsa el **mejoramiento barrial, zonal y de ciudad**". Se define como un centro cultural abierto a la comunidad, donde existe la posibilidad de realizar talleres de expresión artística y mostrar obras más allá de lo literario. Proporciona espacios públicos , unir zonas y enaltecer las riquezas medioambientales.



NUEVO EQUIPAMIENTO SOCIAL

Servicoop se fundó el 15 de agosto 1949 y se llamaba Cooperativa Eléctrica Ltda. de Puerto Madryn. Desde 1979 hasta 1987 fue creciendo en todos aspectos sociales, de infraestructura, servicios y cultural hasta quedarse con la Entidad, que pasó a llamarse Cooperativa Limitada de Provisión de Servicios Públicos y Vivienda de Puerto Madryn - SERVICOOOP. Hoy en día se encuentra en un periodo de restructuración, ampliación, refacción y hacinamiento por la cantidad de empleados e ingreso del público en general, donde el edificio no estaba respondiendo a ninguno de estos temas.

Se propone la **integración** de las sedes de Servicoop, equipamientos sociales, y los centros de fomentos, que se encuentran en el área centrica sin relación, en un **mismo edificio** que reuna todas las actividades, tanto las culturales como las cívicas, con el objetivo de lograr una mayor **integración y vinculación** entre los vecinos del sector, convirtiendo al **NUEVO CENTRO COMUNITARIO** en un nuevo articulador del área y desentralizador del centro historico de la ciudad.

REACTIVACION DEL ESPACIO

El reconocimiento de los vacios urbanos en el medio del centro o en la periferia de la ciudad, tambien conocidos por "Terrain Vague" por Ignacio de Sola, son espacios potencialmente aprovechables. La relación entre la ausencia de uso, actividad, expectativa y el sentido hacen que conviertan en una **Oportunidad** sobre lo que hoy no lo es.

Apartir de la propuesta ocupacional que plantea la aparicion de el nuevo Centro Comunitario, en un espacio sin uso o vacante y la llegada de un equipamiento cultural-administrativo-residencial y comercial, se piensa en la aparicion de **Nuevos tipos de Usuario:** vecinos, estudiantes, artistaas, diseñadores y empresarios arribaran al lugar como tambien, un tipo de usuario ocasional como el turista, la convivencia de varios tipos de usuarios generaran una de manda distinta de usos.

Estos **Nuevos Usos** seran determinados por las actividades que el usuario realice (educativas, productivas, artisticas, interactivas, etc) la aparición de un nuevo tipo de usuario y de nuevas actividades formaran **Nuevos Espacios**.

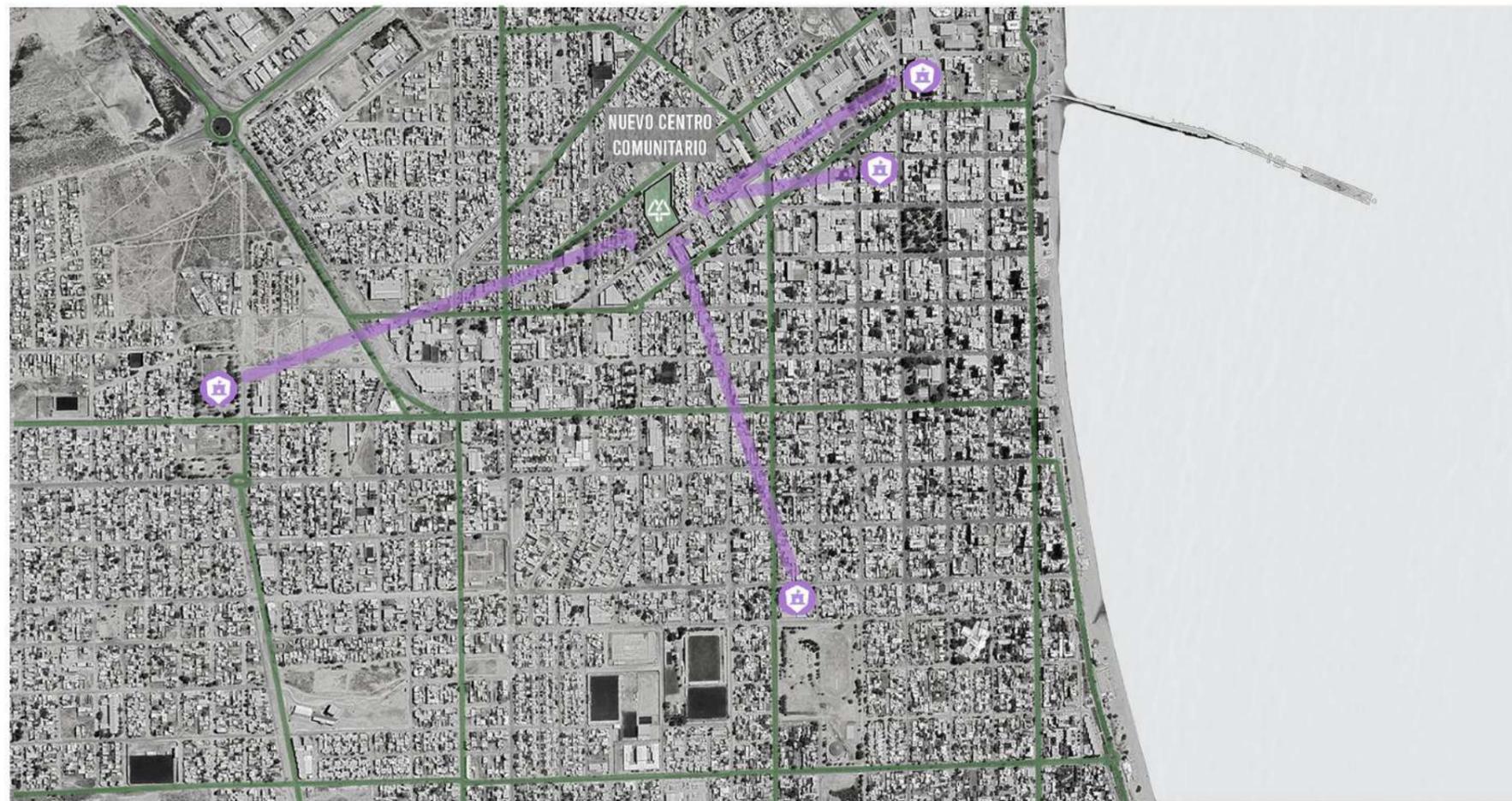
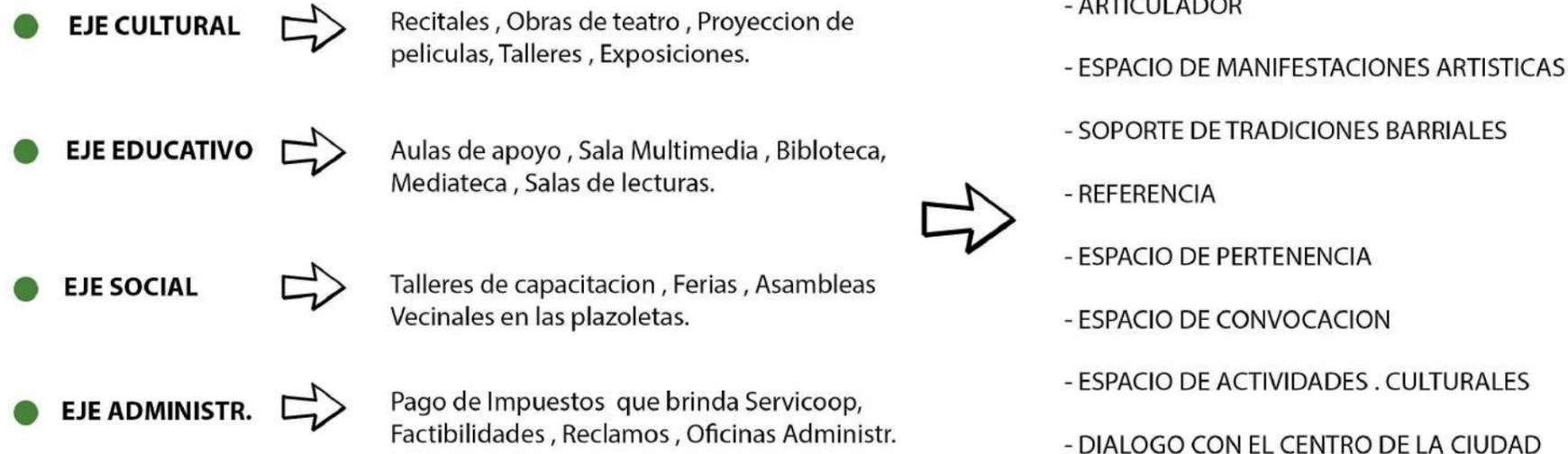
Áreas de producción, educación, talleres, exposicion, investigación conformaran el nuevo programa del edificio.

Un edificio donde varias tareas o actividades se realicen simultaneamente lo caracterizara de **Usos continuo**.

A su vez varios espacios, destinados a distintas funciones llaman al edificio como **Multiprogramatico**.

Tambien se generaran nuevos espacios de **Uso Público**, donde cualquier persona tiene derecho de circular. En cuanto al uso, es el escenario de la interacción social cotidiana, cuyo fin es satisfacer las necesidades urbanas colectivas.

El principal objetivo del Centro Comunitario Servicoop sera **integrar los espacios** a traves de **oportunidades, acompañamiento y esparcimiento + ocio**.



EL PREDIO

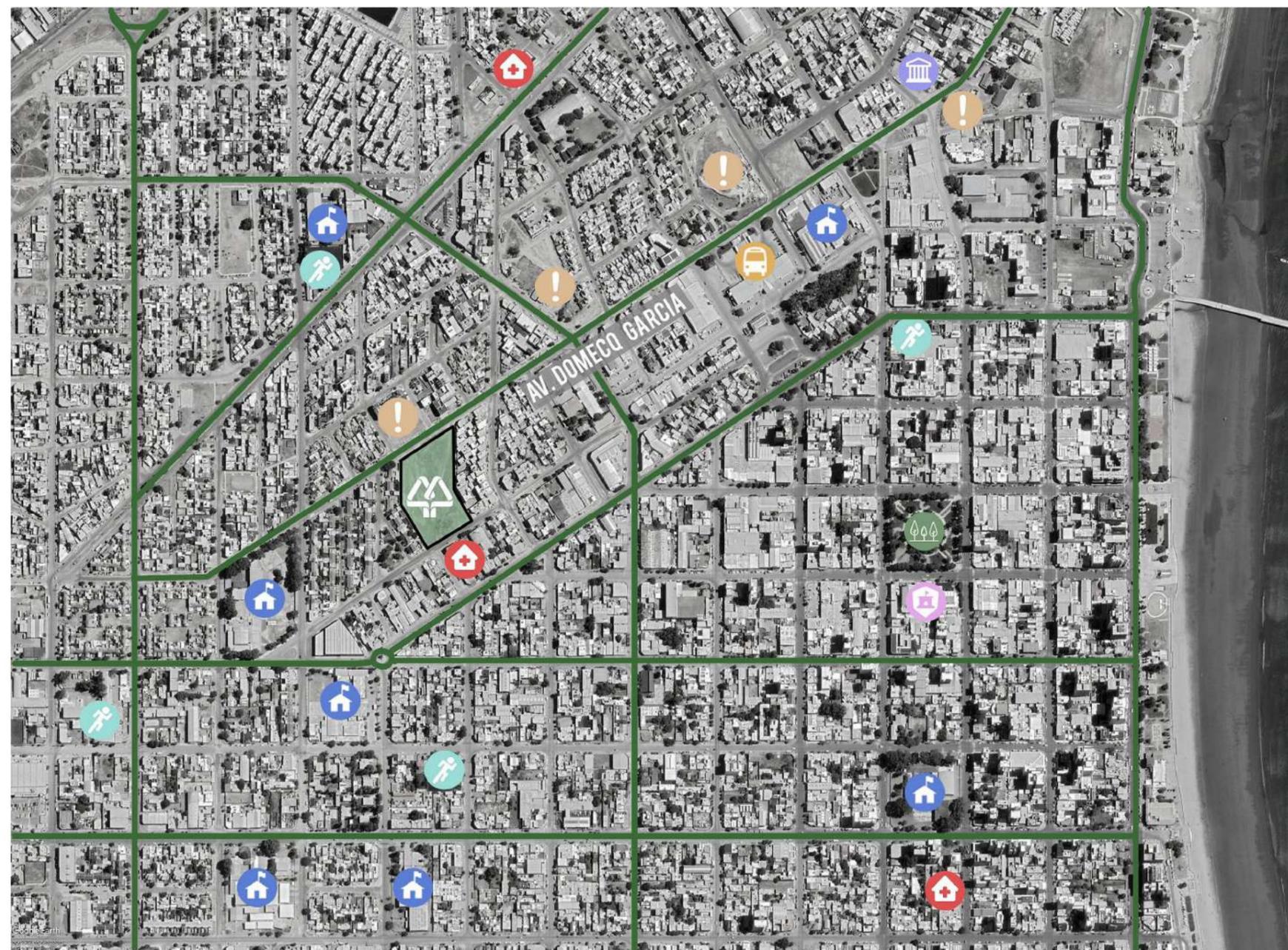
Para la localización del **Centro Comunitario** se evaluarán las condiciones del sitio, teniendo en cuenta la conectividad, la vinculación con el barrio y destacar la importancia de ser un terreno vacante en la ciudad y que a su vez el propietario sea la propia Servicoop, logrando factores que le permitan convertirse en un **referente del área y generador de nuevas centralidades**.

El predio se ubica en la localidad de Puerto Madryn, en uno de los barrios más antiguos y consolidados. El terreno está delimitado por la avenida Domecq García, la calle Laprida donde hoy es una huella pero divide en dos al lote, y las calles Juárez Celman y Italia con menos circulación, donde éstos bordes delimitan con el carácter "barrial" de la zona.

Asu vez el terreno esta interrelacionado con el Sanatorio de la ciudad, la escuela Politécnica 703, la escuela de la Costa, la escuela Mutualista, espacios verdes, la terminal de ómnibus, el museo Provincial de Cs. Naturales y Oceanografía y a seis cuadras del centro histórico de la ciudad.

OPORTUNIDAD DE DESARROLLO

- Excelente accesibilidad, desde las vías que conectan con el centro de la ciudad.
- Conectividad eficiente, ya que por el predio pasa la Av.Domecq García que vincula las entradas de la ciudad.
- Cercanía con vacios urbanos importantes, para nuevas obras o oportunidades de espacio público.
- Excelente ubicación en relación a los edificios culturales, educativos, deportivos que componen el sector.
- Se ubica en un sector plenamente urbano, principalmente residencial de media y alta densidad, que genera un uso intensivo del edificio.
- Grandes dimensiones de la manzana para poder generar espacios cerrados y también espacios abiertos en relación a la ciudad.
- Por su zona Catastral corresponde a la categoría de C2.



 CENTRO COMUNITARIO SERVICOOOP

 ESCUELAS

 VACIOS URBANOS

 HOSPITALES / CLINICAS

 ESPACIOS DEPORTIVOS

 MUSEO DE CIENCIAS NAT.

 PLAZA SAN MARTIN

 MUNICIPALIDAD

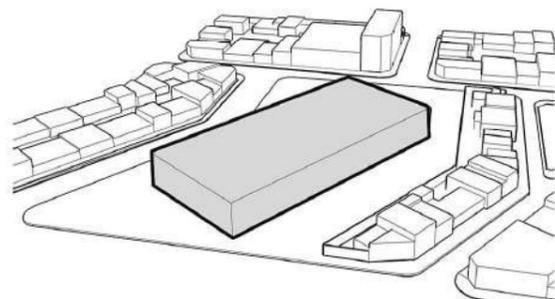
 TERMINAL DE ÓMNIBUS

IMPLANTACION EN EL PREDIO

El edificio busca integrarse y relacionarse con su entorno a través de la calle pasante.

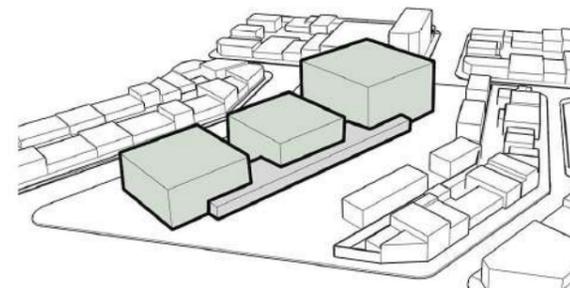
Respondiendo a su entorno generando conexiones y vinculaciones, es así como en sus accesos principales se define con una gran plaza lineal que se complementan con la calle.

Esta plaza pública funciona como **punto nodal** del proyecto, ofreciendo un espacio abierto para interacción y intercambio cultural. Así también le permite al Centro Comunitario fomentar una constante actividad como **punto de reunión** de cualquier persona ya sea del barrio, visitante o operario del edificio, donde puedan llevar a cabo distintas actividades sociales, culturales o administrativas.



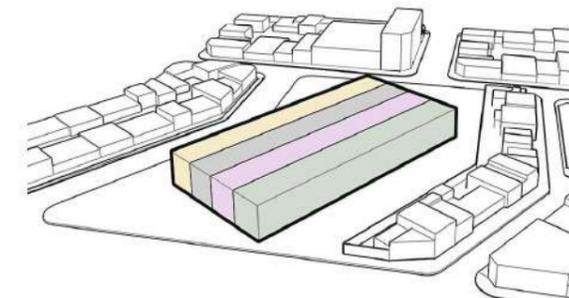
Escala Humana

Un edificio que responda a los flujos peatonales y la escala barrial.



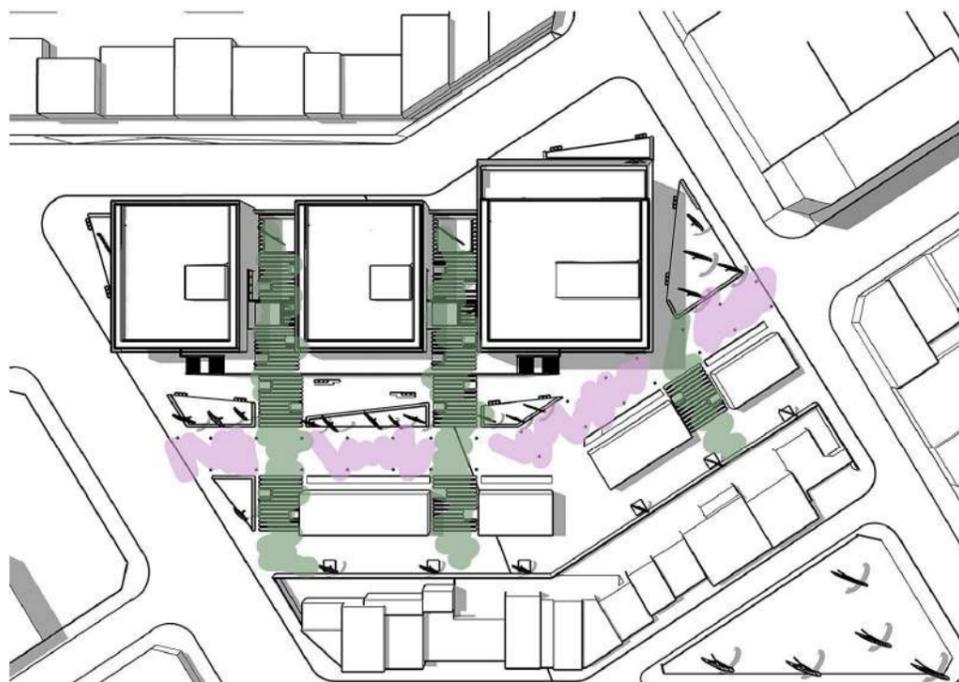
Edificio Icono

Un edificio que sea identificado desde el exterior y se convierta en ícono del área.

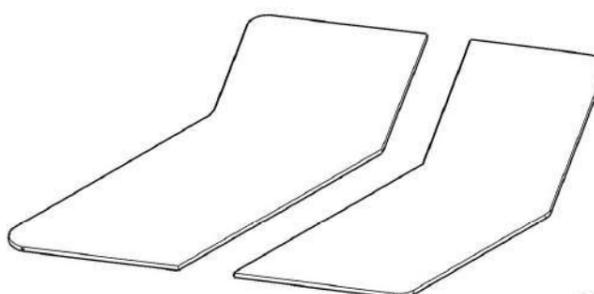


Edificio Multiprogramático

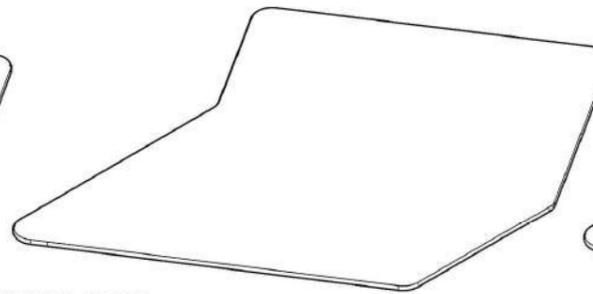
Un edificio que contemple todos los programas y permita una relación entre las diferentes partes del programa.



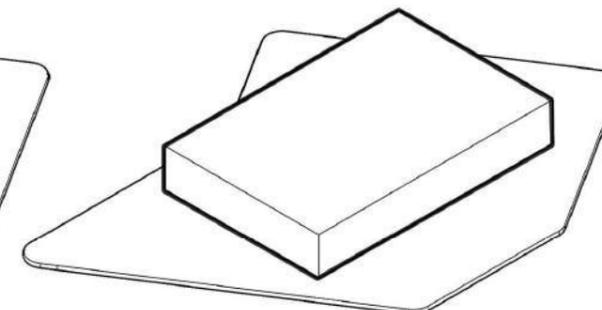
PLANTEO ARQUITECTONICO



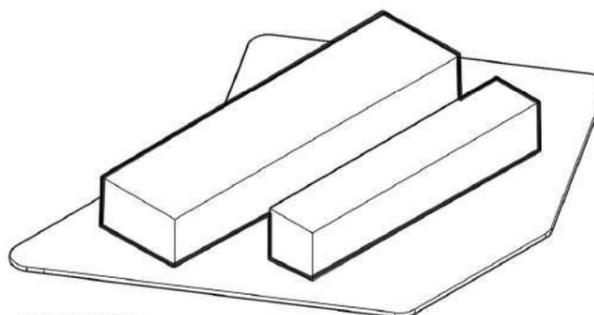
PREDIO ELEGIDO



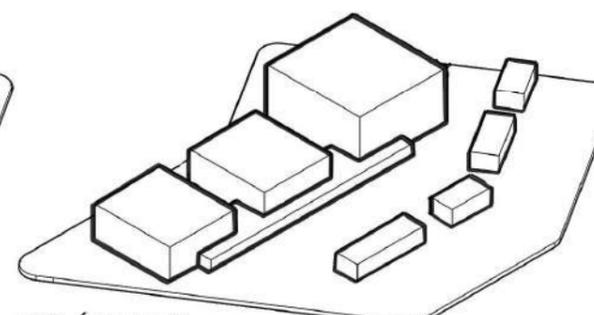
UNIFIACION DEL LOTE



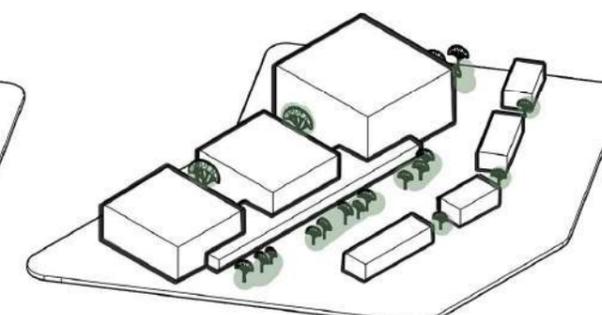
EDIFICIO MULTIPROGRAMATICO



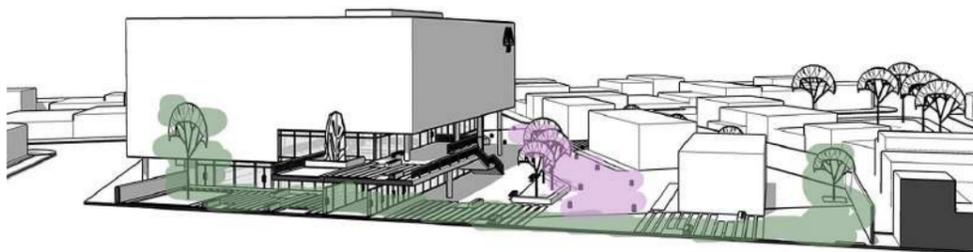
PASANTE - ESPACIO CENTRAL



VOLÚMENES PROGRÁMICOS



PARQUE LINEAL - PATIOS INTERNOS



ESPACIALES / FORMALES

FUNDACION SANTA FE BOGOTA

Arquitecto : Mazzanti + Equipo
 Ubicación : Santa Fe , Colombia
 Programa : Hospitalario, oficinas, cafetería, auditorio, restaurante , cocheras , SUM y comedor.
 Año : 2012 - 2016
 Área del proyecto : 32.000 m2

Descripción : Edificio que debe conectarse a nivel urbano, tiene que integrarse con lo existente y proyectarse a espacios requeridos en el futuro. Se convierte en un conector urbano a través de una plazoleta y un gran corredor adicionándole a la ciudad espacio público con extensa vegetación, zonas verdes, locales comerciales, una cafetería y un auditorio multipropósito que generarán mayor confluencia de la comunidad del sector, tiene que integrarse con lo existente y proyectarse a espacios requeridos en el futuro.

Aspectos positivos : Relacion constante con el entorno y preexistencia, esquema funcional , circulaciones , respeto por el medio ambiente . La fachada usa el ladrillo en extension, a través de cables que sujetan los ladrillos a manera de tejido. El solarío es un espacio que recupera el concepto de hospital jardín, en donde se busca que el paciente tenga contacto con la ciudad reduciendo problemas de estrés y confinamiento.



PARQUE BIBLIOTECA

Arquitectos : Giancarlos Mazzanti
 Ubicación : Medellin , Colombia
 Año: 2007
 Programa : Espacio publico , Bibliotecas
 Área del proyecto : 6.800 m2

Descripción : Se busca establecer un proyecto que permita la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos, para esto se proponen las cubiertas del edificio como espacio público y potenciar los lugares de encuentro y miradores hacia la ciudad. El lugar se presenta como un mirador verde y territorio de conexiones entre la parte baja y las zonas altas del barrio, lugar de actividades deportivas para la comunidad. El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes y potenciando la aparición de plazas sombreadas en la cubierta de la biblioteca, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador.

Aspectos positivos : Potenciador y referencia del lugar , Sistema funcional en modulos cuadrados . El proyecto es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta.



CONCURSO POLO TECNOLOGICO TRELEW

Arquitectos : Sessa, Ponce y Azumendi
 Ubicación : Ciudad de Trelew, Chubut, Argentina
 Año: 2015
 Programa : Polo tecnologico , oficinas, cafetería, auditorio, aulas, cocheras , SUM y comedor.
 Área del proyecto : 3.300 m2

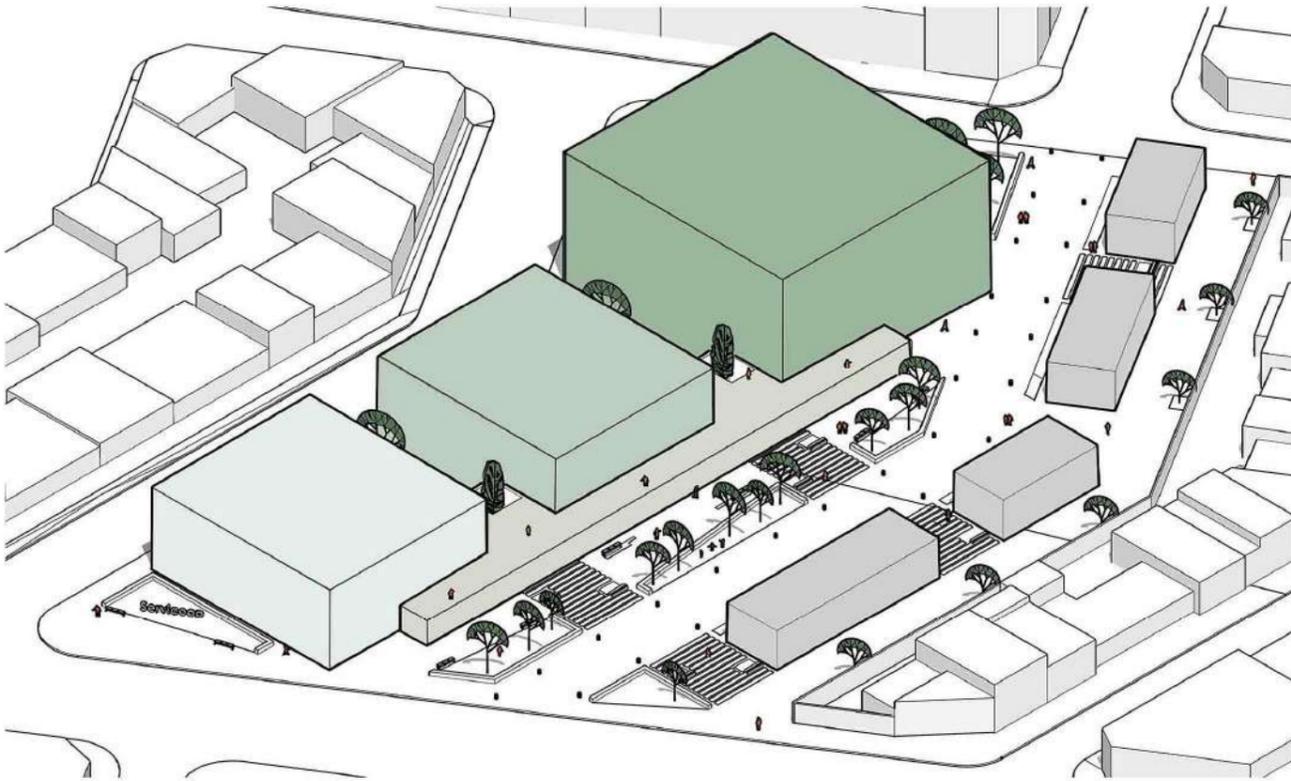
Descripción : El edificio se crea a partir de la morfología edilicia y del paisaje de la ciudad. Ambos conceptos - sumados a una propuesta fundada en una concepción integral del funcionamiento bioclimático del edificio, apoyan la decisión de trabajar con un cuerpo único con un vacío central que, emergiendo aislado con cuatro caras libres. La vida más activada del Polo Tecnológico se genera en el gran "atrio" con cubierta acristalada que se concibe como un paisaje interior multifuncional y multidireccional, recreando el entorno del suelo-paisaje del área proponiendo un interior basada en un ámbito con presencia vegetal. El mismo propone un "lugar" en el que la amplitud natural amortiguan la sensación de diferencia entre adentro y afuera.

Aspectos positivos : El atrio central funciona en cada piso y en el conjunto como lugar natural de encuentro para el intercambio laboral y social. Genera buen impacto ambiental y ahorro energético.



DIAGRAMAS DE CONCEPTO

ZONIFICACION



CIRCULACIONES



TERRAZAS DE EXPARCIMIENTO



VISUALES AL PARQUE



COMPUTO METRICO

Sede Servicoop

P.B (Gerencia administrativa)	
Espacio Coworking :	260 m2
Sala de espera + Box :	85m2
Pago de servicios grals. :	130m2
Mesa de entrada Personal :	60 m2
Gerencia Adm. :	60m2
Estar privado:	80m2

1° Piso (Gerencia administrativa)	
Sala de espera + Pagos :	100 m2
Trabajo mixto :	130 m2
Oficinas :	225 m2
Sala de Reuniones :	135 m2
Factibilidad de luz y Agua :	115 m2

2° Piso (Geren.Agua y Electricidad)	
Sala de espera + Control :	100 m2
Espacio relax:	115 m2
Oficinas :	225 m2
Sala de Reuniones :	135 m2
Aulas de capacitacion :	150 m2

3° Piso (Consejo de Administración Recursos Humano y Geren Seguros y Internet)	
Sala de espera + Control :	100 m2
Espacio relax:	115 m2
Oficinas :	225 m2
Sala de Reuniones :	135 m2
Oficinas Administrativa :	150 m2

4° Piso (Presidencia + Terreza)	
Terreza mirador	360 m2
Bar / Restaurnt	230 m2
Salón de sesiones	175m2
Oficina Precidenciales	170 m2
Servicios + Núcleo verti :	500m2
Total:	4.265 m2

Biblioteca:

Personal y Deposito de libro	310 m2
Hermoteca	145 m2
Sala de lectura	115 m2
Mesa de entrada	45 m2
Estar	45 m2
Sala de lectura silenciosa	145m2
Sala de lectura general	205 m2
Administracion	80 m2
Baños + Nucleo vertical:	165m2

Total: **1.255 m2**

Formación:

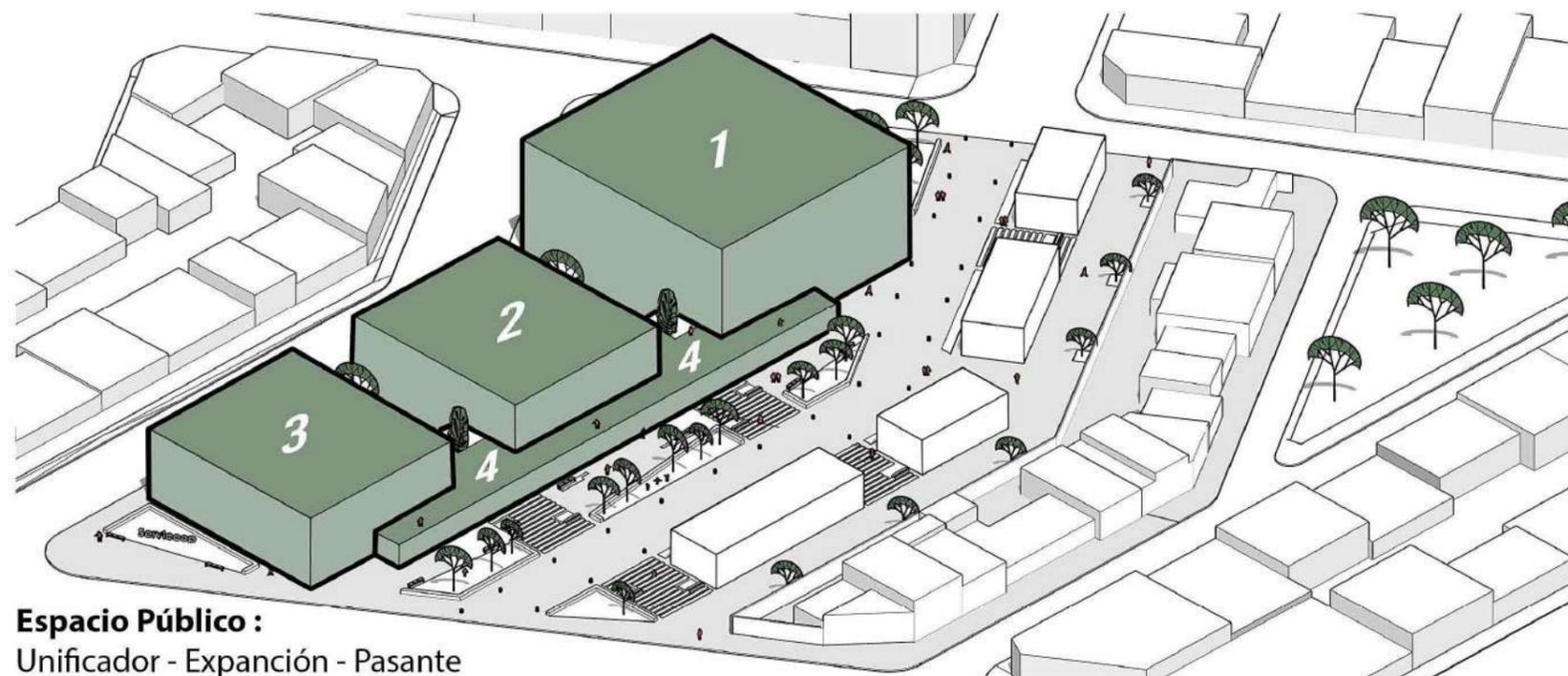
Auditorio + Camarines	305m2
Foyer	115m2
Mesa de entrada	45 m2
Micro cine	125 m2
Estar	45 m2
Exposiciones Temporales	145m2
Aulas + Taller	205 m2
Administracion	80 m2
Baños + Nucleo vertical:	165m2

Total: **1.255m2**

Hall Lineal:

Halls ,Puestos comerciales , Estare y Mesas de entrada.**370m2**

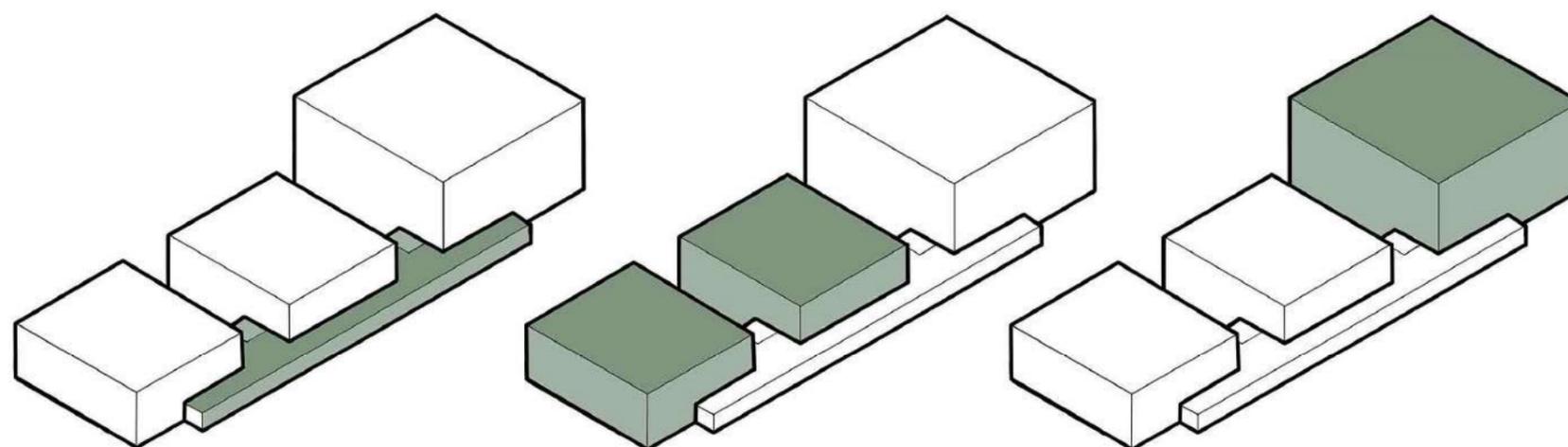
TOTAL FINAL : 7.145 m2



Espacio Público :
Unificador - Expansión - Pasante

1 - Administrativo 2 - Formacion 3 - Biblioteca 4 - Hall Lineal

VOLUMENES PROGRAMATICOS



El **Hall lineal** genera una relacion directa entre programas y usuarios, ya sea interiormente o al aire libre , generando una pasarella en el piso superior.

En las dos **Cajas mas chicas** se generan actividades recreativas y de formacion para distinto tipo de usuario dandole un uso constante en cualquier parte del dia.

Se plantea una **Semi Torre** , donde se desarrollan los programas administrativos, tramites municipales y a su espacios de trabajo mixto o de coworking.

ARGUMENTOS PROGRAMATICOS

La diversidad en las actividades que contiene el programa aleja a la idea del volumen unitario, en cambio, se plantea un edificio en donde **diferentes volúmenes** de distintos tamaños y alturas se articulan por medio de **patios y plazas** generando un conjunto.

El espacio principal que articula todo el conjunto es el **Hall lineal** que conecta a todas las funciones. Este gran espacio puede convertirse en un espacio de exposiciones o albergar actividades diversas. Puede quedar totalmente abierto, por medio de las aberturas de las puertas vidriadas de sus accesos.

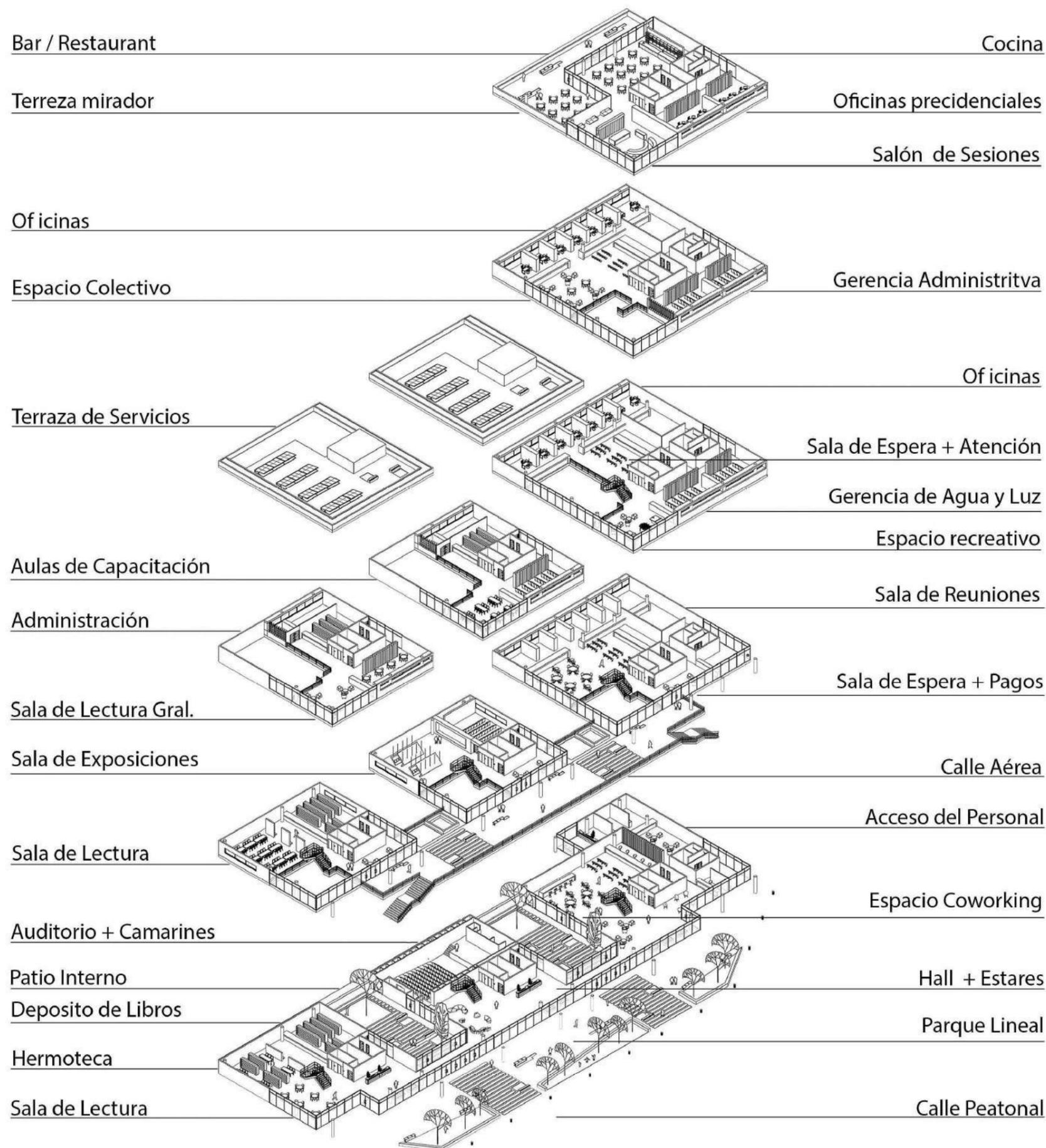
Se plantea un sistema conformado por tres módulos contenedores con distintas actividades **Biblioteca, Auditorio y Sede administrativa de Servicoop.**

Programa :

Contenedores: Conforman el Centro Comunitario, con salas múltiples (Biblioteca, Auditorio, Aulas, Espacios de trabajo cooperativo y Administración de la sede Servicoop)

Elemento Horizontal: Es el paso obligado de todos los usuarios. Sirve de apoyo para los contenedores, como también jardines exteriores para sus actividades en el primer piso, allí se encuentra Halls, Estares, Salas de exposiciones temporales y conectividad con los patios internos.

-  Sede Administrativa Servicoop - 60 % - 4.265 m2
-  Formación - 17,5 % - 1.255 m2
-  Biblioteca - 17,5 % - 1.255 m2
-  Hall Lineal - 5 % - 370 m2



IMPLANTACION ESC 1:500

El **Centro Comunitario** se encuentra en el barrio Servicoop de la ciudad de Pto.Madryn. Se desarroya en un terreno vacante donde es dividido en dos por la calle Laprida.

El planteo general está basado en el recorrido, integración y apertura. Donde el edificio se relaciona principalmente con la calle Laprida , transformandola en una suerte de **Calle Peatonal**.

La propuesta a nivel urbano es generar una **Plaza Lineal** , donde está vincule y se convierta en un espacio distribuidor para las distintas actividades que se desarrollan durante el dia y la noche.

Se propone construir un elemento horizontal denominado **Hall Lineal** donde este cumpla la funcion de realcionar al conjunto internamente atraves , accesos , atencion al publico y estares. A su ves en el piso superior emergen tres cajas programticas independeintes entre si . donde el hall lineal se convierte en un **Pasarela** exterior y expansion de actividades .

En cuanto a las **Cajas Programticas** , las dos que son iguales son de escala barrial y con programas culturales y de formacion e independientes para el uso en general y el volumen principal es destinado a la nueva sede administrativa de **Servicoop** estaúbicado al final del recorrido marcando el remate y dota al conjunto de caracter institucional ,además cumple el objetivo de ver y ser visto. Las oficinas aprovechan la altura para tener mejores vistas al mar y el edificio se transforma en icono reconocible para la ciudad.





- 1 - Calle peatonal
- 2 - Parque lineal
- 3 - Hall de entrada + Patio Interno
- 4 - Mesa de entrada + Estar
- 5 - Sala de lectura
- 6 - Hermeteca
- 7 - Personal y Deposito de libro
- 8 - Patio
- 9 - Foyer
- 10 - Auditorio + Cabina Sonido
- 11 - Escenario + Camarines
- 12 - Sala de espera + Box de pago
- 13 - Espacio Coworking
- 14 - Pago de servicios generales
- 15 - Mesa de entrada Personal
- 16 - Gerencia Administrativa
- 17 - Estar privado
- 18 - Plazoleta
- 19 - Futura Construc. L.Comerciales

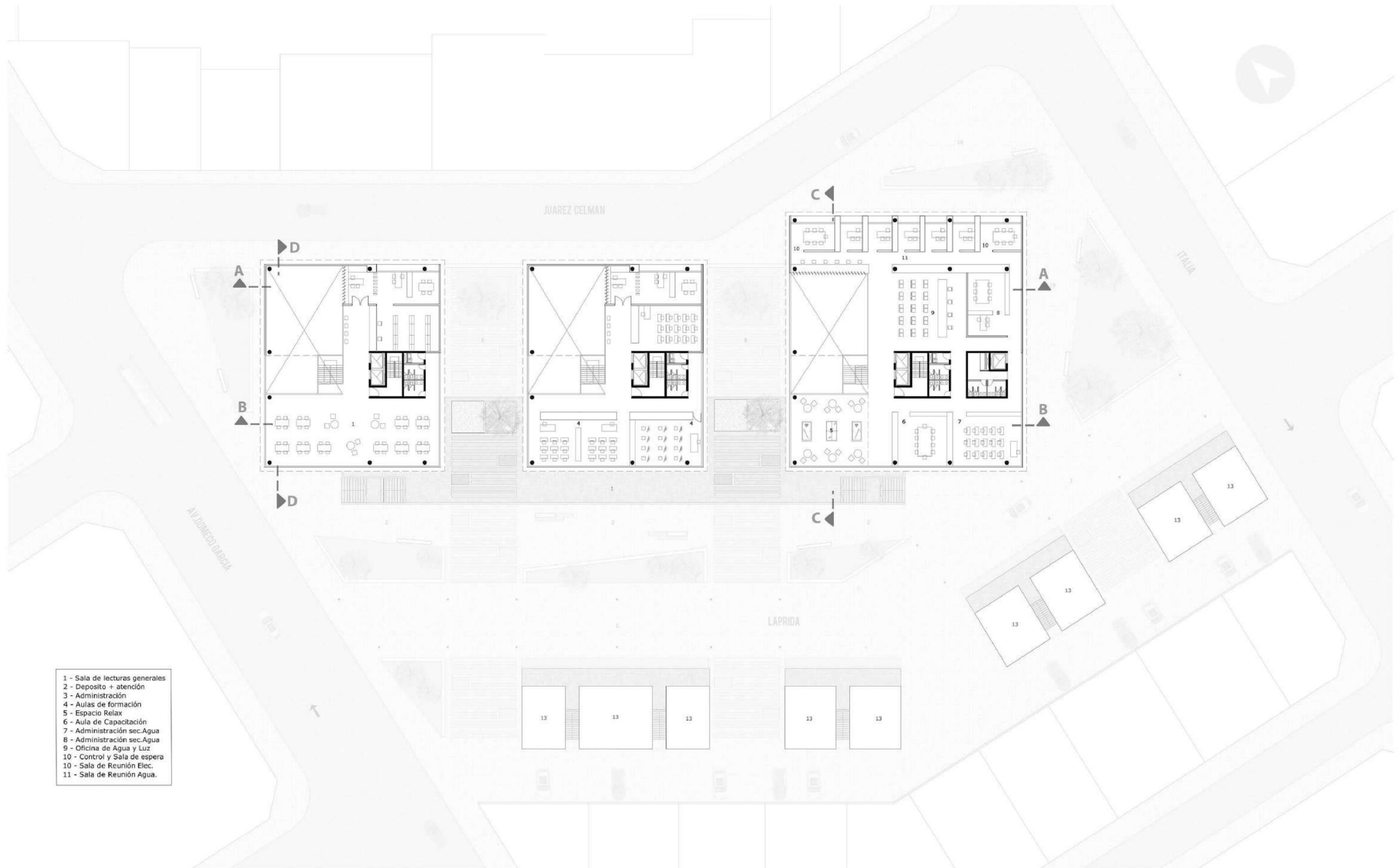






- 1 - Calle Aérea
- 2 - Hall
- 3 - Sala de lectura silenciosa
- 4 - Personal y Deposito de libro
- 5 - Sala de Exposiciones
- 6 - Microcine
- 7 - Microcine
- 8 - Trabajo mixto
- 9 - Factibilidad de Luz y Agua
- 10 - Sala de espera + Pagos
- 11 - Oficinas privadas
- 12 - Gerencia
- 13 - Futura Construc. Viviendas





- 1 - Sala de lecturas generales
- 2 - Deposito + atención
- 3 - Administración
- 4 - Aulas de formación
- 5 - Espacio Relax
- 6 - Aula de Capacitación
- 7 - Administración sec. Agua
- 8 - Administración sec. Agua
- 9 - Oficina de Agua y Luz
- 10 - Control y Sala de espera
- 10 - Sala de Reunión Elec.
- 11 - Sala de Reunión Agua.





- 1 - Sala de Reunión General
- 2 - Representante municipal
- 3 - Tesorería
- 4 - Trabajo mixto
- 5 - Sala de espera + Control
- 6 - Gerencia Administrativa
- 7 - Oficinas administrativas





- 1 - Salón de sesiones
- 2 - Oficina Presidencial
- 3 - Oficina Vice presidente
- 4 - Oficina Secretario
- 5 - Representantes
- 6 - Sala de espera
- 7 - Confitería
- 8 - Terraza semi-cubierta
- 9 - Terraza



CORTE A-A



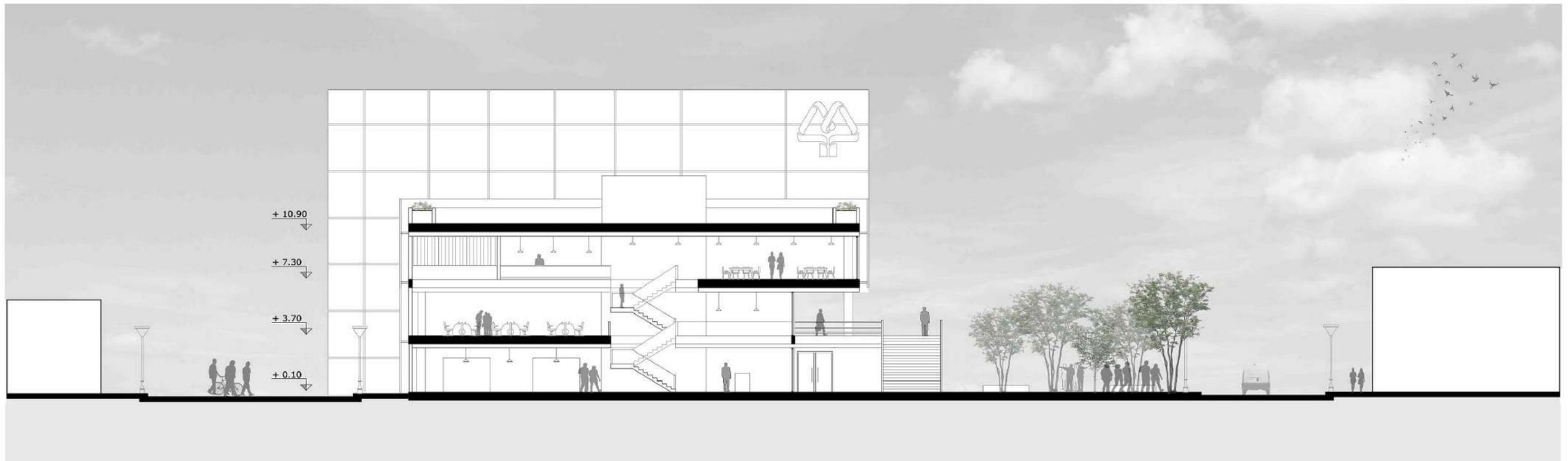
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



VISTA CALLE ITALIA



VISTA CALLE JUAREZ CELMAN











ESTRUCTURA

La estructura del edificio se resuelve en su totalidad INSITU con hormigón armado.

En cuanto a las **fundaciones** están determinadas por el tipo de suelo existente, que en este caso por el lugar en el que se implanta el proyecto es arcilla de baja plasticidad, de modo tal que se decide utilizar **bases aisladas** tipo zapata. En este caso no contamos con ejes medianeros, esto nos permitirá utilizar bases centradas. Y en los núcleos verticales se usará una **platea armada** como fundación.

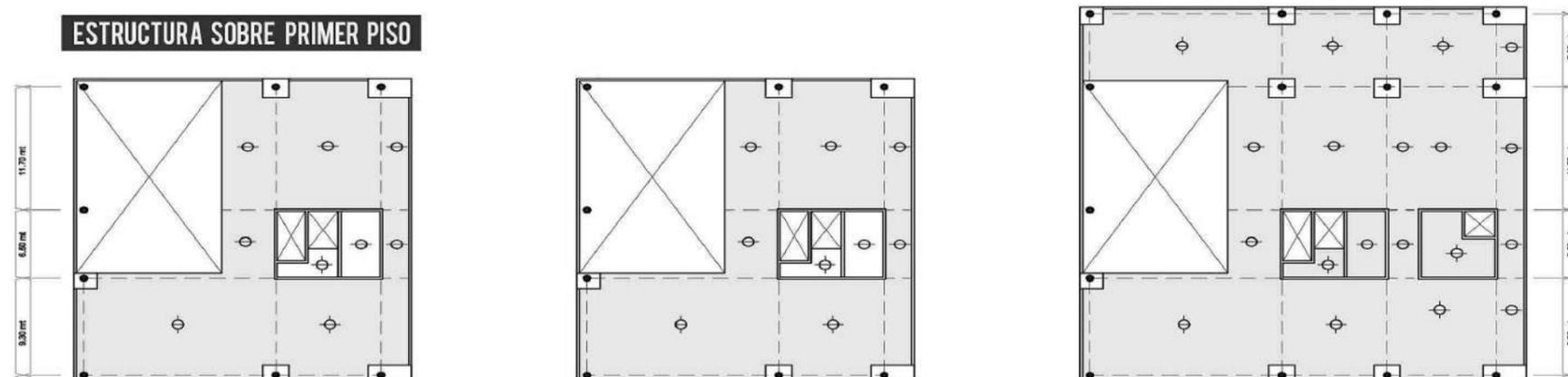
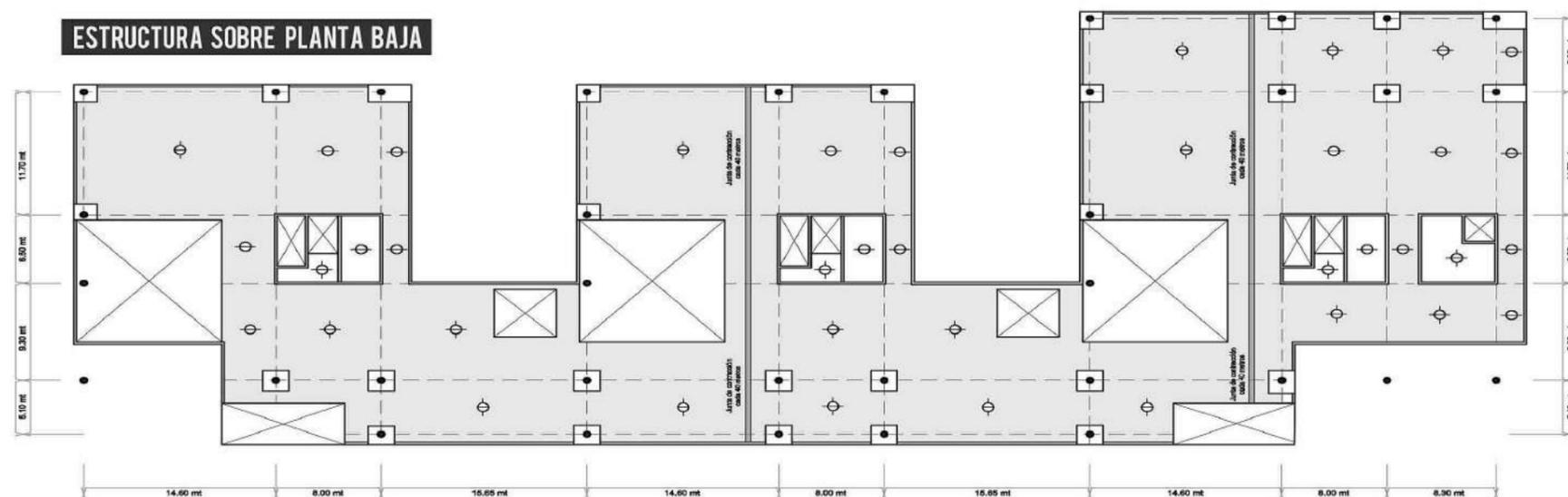
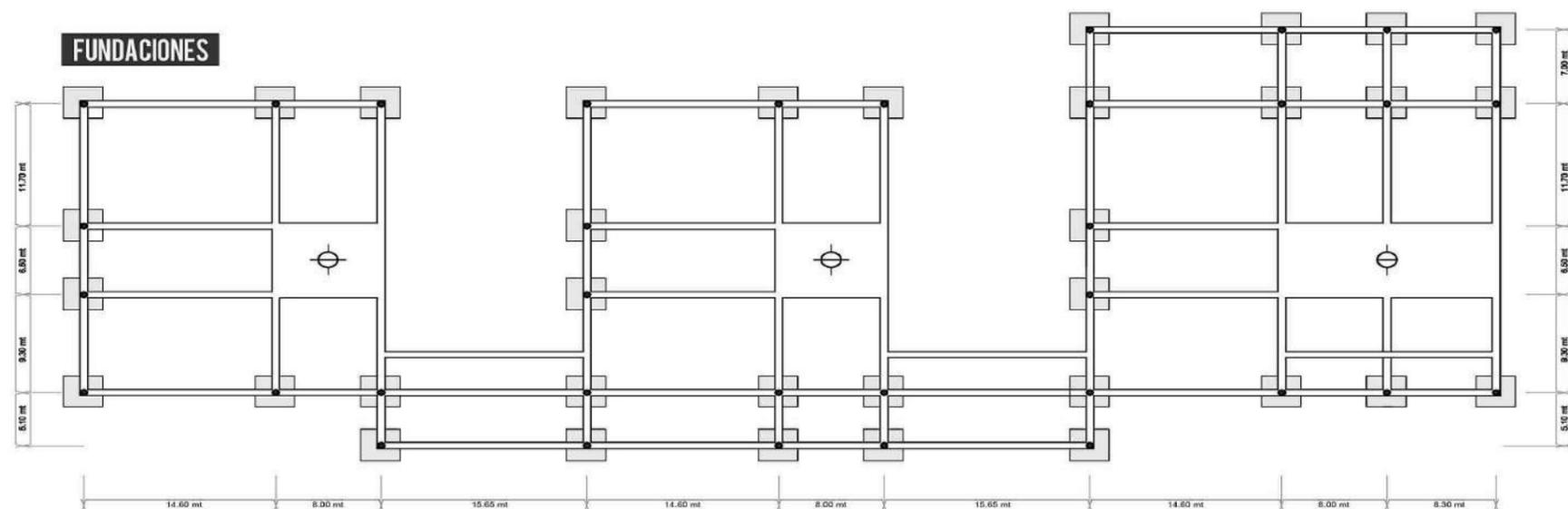
Los entrepisos y cubierta de la obra se resuelven con el sistema de **losas sin vigas Prenova** que funciona por masa y no por forma, dentro de la losa se encuentran dos zonas, una maciza donde están los apoyos con la armadura correspondiente y una aliviada, en esta se encuentran las esferas de plástico reciclado que forman redes, y dentro de estas se inyecta aire a presión. Esta losa trabaja en las dos direcciones, el aire permite que las losas tengan un aislamiento tanto térmico como acústico.

El espesor de la losa va a depender de la distancia entre apoyos. El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza.

Este sistema tiene **varias ventajas: Ahorra un 30% en hormigón y un 20% en armadura**, menos peso de construcción, posibilidad de inclusión de tuberías dentro de la losa, no requiere maquinaria pesada para su montaje, velocidad en el tiempo de ejecución, fácil instalación de conductos por no tener vigas y gran flexibilidad de uso.

La **ausencia de vigas** permite no tener compartimentados los espacios, que puedan realizarse con facilidad adaptándose a las necesidades del uso o función que se requieran en el tiempo.

Núcleos de servicios están conformados por **tabiques de hormigón armado**.



ESTRUCTURA SIN VIGAS, ALIVIANADAS Y SUSTENTABLES



El edificio se resuelve con un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, aliviadas con esferas ó discos plásticos.

VENTAJAS

- **Flexibilidad** de uso
- **Carpinterías** de piso a techo, sin dinteles
- **Ahorro de acero y hormigón**
- **Disminución** de emisiones totales de CO²
- **Grandes luces sin vigas** e importantes **voladizos**
- **Reciclaje** de mesas de encofrados cada 2 días
- **Eliminación** de **contrapisos, carpetas y ciellorrasos**
- **Velocidad**, reduce significativamente los tiempos de construcción
- **Reducción del costo** de la construcción
- **Mejor resistencia** ante sismos
- Gran **aislación térmica y acústica**
- **Reducción del costo** de construcción (entre 10% - 15%)
- **Aprobado** para todo el país por la **Secretaría de Vivienda**.
- **Cumple** normas del **CIRSOC**.
- **Se calcula** como una **losa maciza sin vigas**

SUSTENTABILIDAD

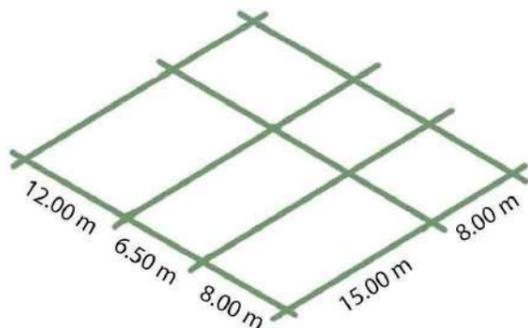
- Ahorro de un **30 % de hormigón Y de un 20% de acero**.
 - **Mayor resistencia sísmica**
- Un edificio Prenova pesa un 65% del peso de un edificio construido tradicionalmente, por ello mejora su resistencia sísmica.
- **Reducción de CO²**
- Cada 10.000 m² construidos se ahorran 1.000 m³ de hormigón, que equivalen a 220 toneladas de dióxido de carbono que nosotros dejamos de respirar.
- **Esferas y discos de material reciclado.**
- El material utilizado es un producto de desecho que contamina el ambiente. Lo reciclamos para producir las esferas y discos, que quedan perdidos dentro de la masa del hormigón

INSTALACIONES

Inclusión de todas las tuberías dentro de la losa:

- Nivel 1 - Instalación Eléctrica
- Nivel 2 - Instalación Sanitaria (En caños camisa)
- Nivel 3 - Losa radiante Serpentina radiante para calefacción

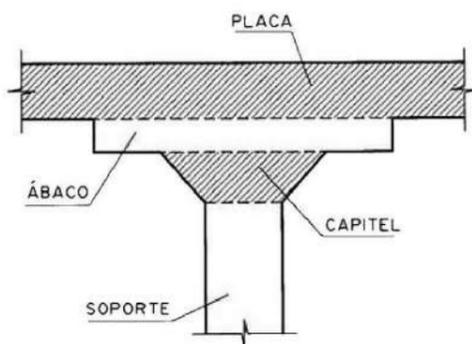
MODULO ESTRUCTURAL



En base a estos módulos se realiza la modulación estructural, ubicando las columnas y vigas a distancias variables respondiendo a la asimetría del proyecto y buscando la mejor solución estructural.

PREDIMENSIONADO

Losa Masiza
Predimensionar un espesor de losa L/30 sin capitel. L/35 con capitel.

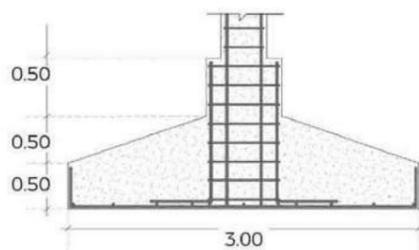


ESPESOR DE LOSA



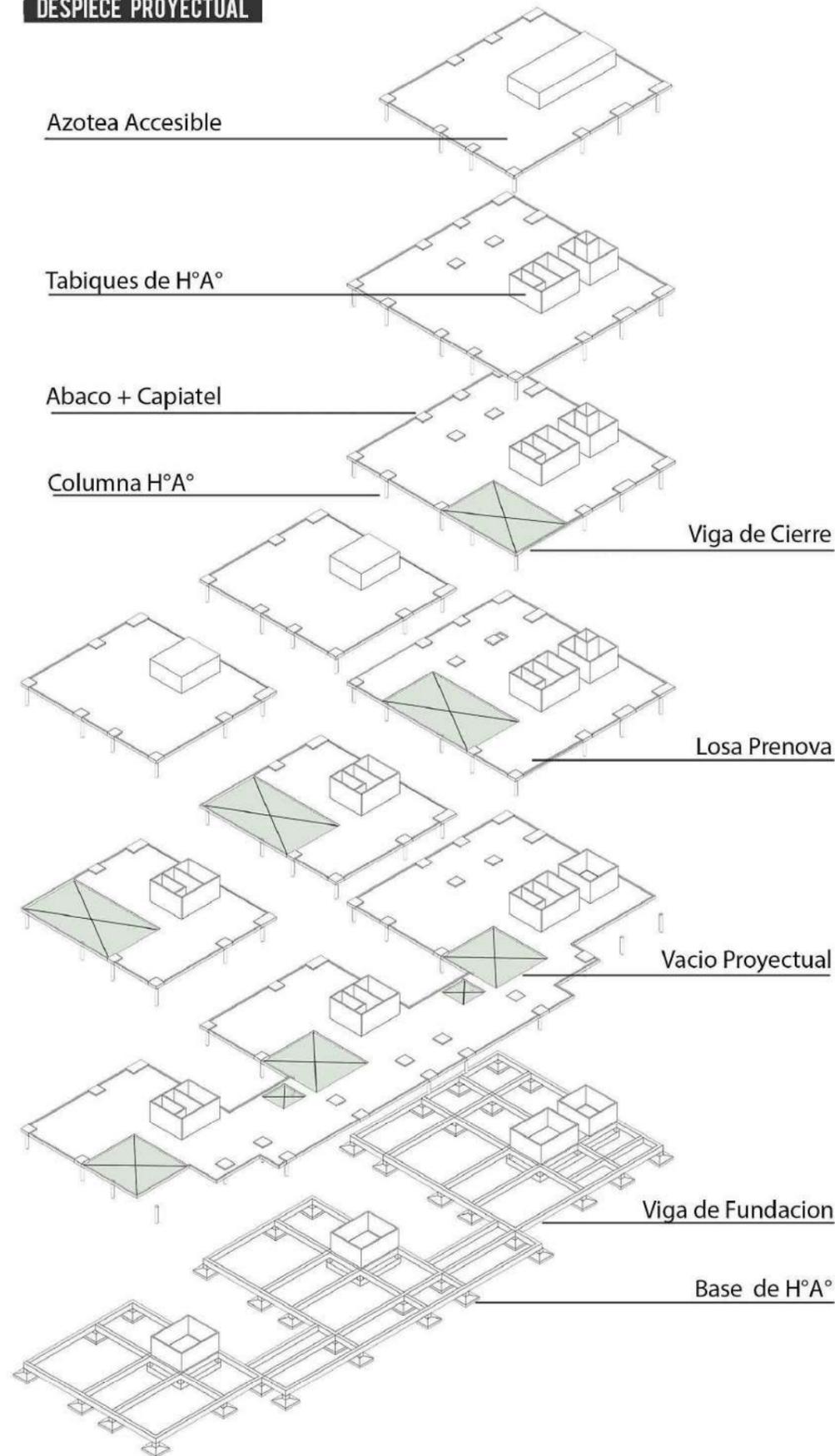
34cm para luces de 10m a 16m

FUNDACIONES



Bases 3.00 x 3.00 m
Profundidad - 2.00 m
Vigas de F. 0.30 X 0.65 m

DESPIECE PROYECTUAL



INSTALACIONES

1. Provisión de Agua

Cada sala de máquina posee un tanque de reserva para provisión de agua. Además cuenta una cisternas + bombas presurizadas y tanques de recolección de agua de lluvias por debajo de los patios internos.

- Tanque de reserva
- Cisterna + Tanque de recolec.
- Canaletas de recolección
- Conexión recolección - tanque

2. Provisión Eléctrica

Cada sala de máquina posee un grupo electrógeno para casos de emergencia. También cuenta con regulares de paneles fotovoltaicos ubicados sobre la cubierta.

- Grupos electrógenos
- Energía solar
- Provisión de emergencia
- Conexión paneles - reguladores

3. Sistema contra Incendios

Cada sala de máquina cuenta con un tanque de reserva contra incendios con bomba jockey conectados a los grupos electrogenos.

- Tanque de reserva de incendios

4. Acondicionamiento Térmico

Cada volumen programático tiene un sistema Fan coil Condensado por aire que puede ser zonal o individual.

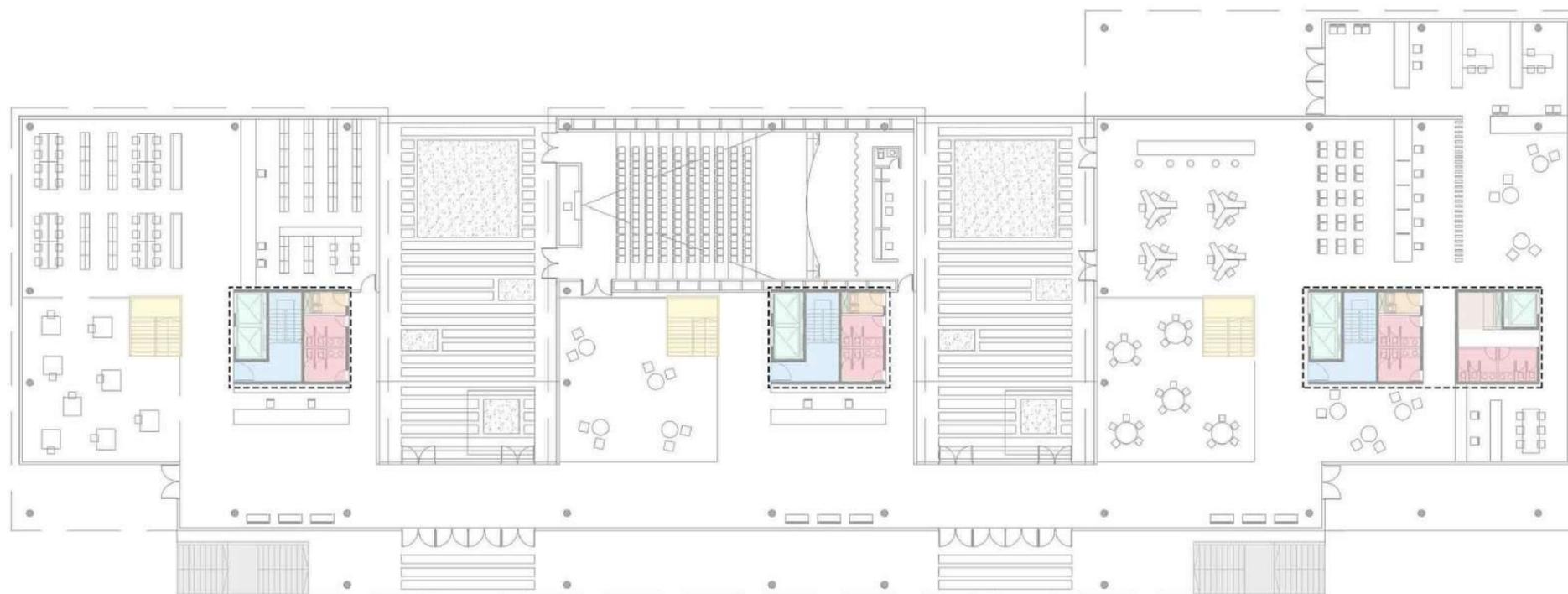
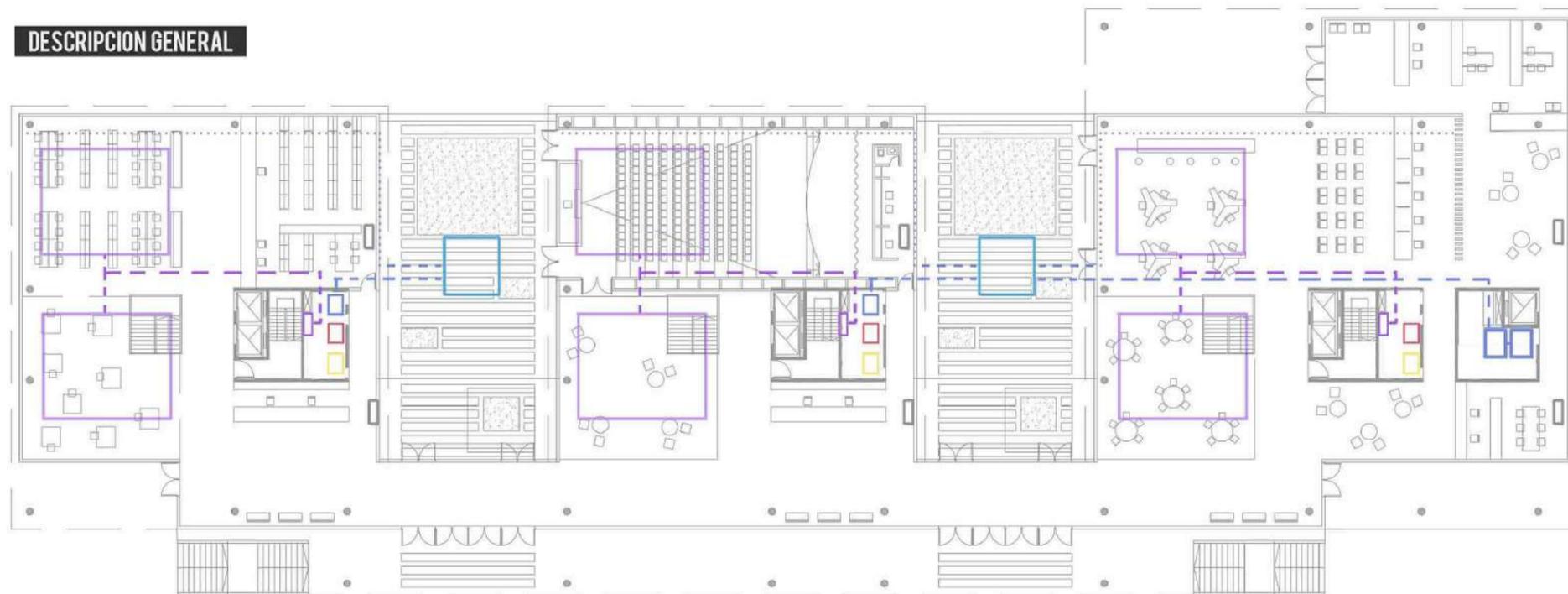
- Fan Coil Zonal

El proyecto consta de tres volúmenes programáticos conectados por un hall lineal, y cada uno de estos espacios tiene requerimientos diferentes por sus distintos usos y programas. Por éste motivo, las instalaciones se dividen y se independizan buscando la mejor solución posible.

Para no generar cañerías de lonitudes muy extensas y generar una instalación mas eficiente, se genera tres salas de máquinas en altura, independientes una de otras. Se ubican sobre los núcleos verticales.

Cada volumen, cuenta con escalera presurizada y ascensores hidráulicos y en el hall lineal la circulación vertical se realiza a través de escaleras exteriores de un tramo.

DESCRIPCION GENERAL



SERVICIOS GENERALES

- Sanitarios
- Sanitarios discapacitados
- Cocina

- Plenos técnicos
- Deposito
- Sala de máquinas

CIRCULACIONES VERTICALES

- Escalera
- Escalera presurizada
- Escalera Exterior
- Ascensor hidraulico

INSTALACIONES

SANITARIAS

ABASTECIMIENTO DE AGUA

La instalación de **agua fría** se realiza mediante tanques de reserva ubicados en las salas de maquina en altura sobre los núcleos sanitarios.

Los tanques del edificio funcionan independientes uno del otro. Son abastecidos por la cisternas y bombas presurizadas ubicado bajo suelo en los patios de planta baja para generar una presión constante de agua.

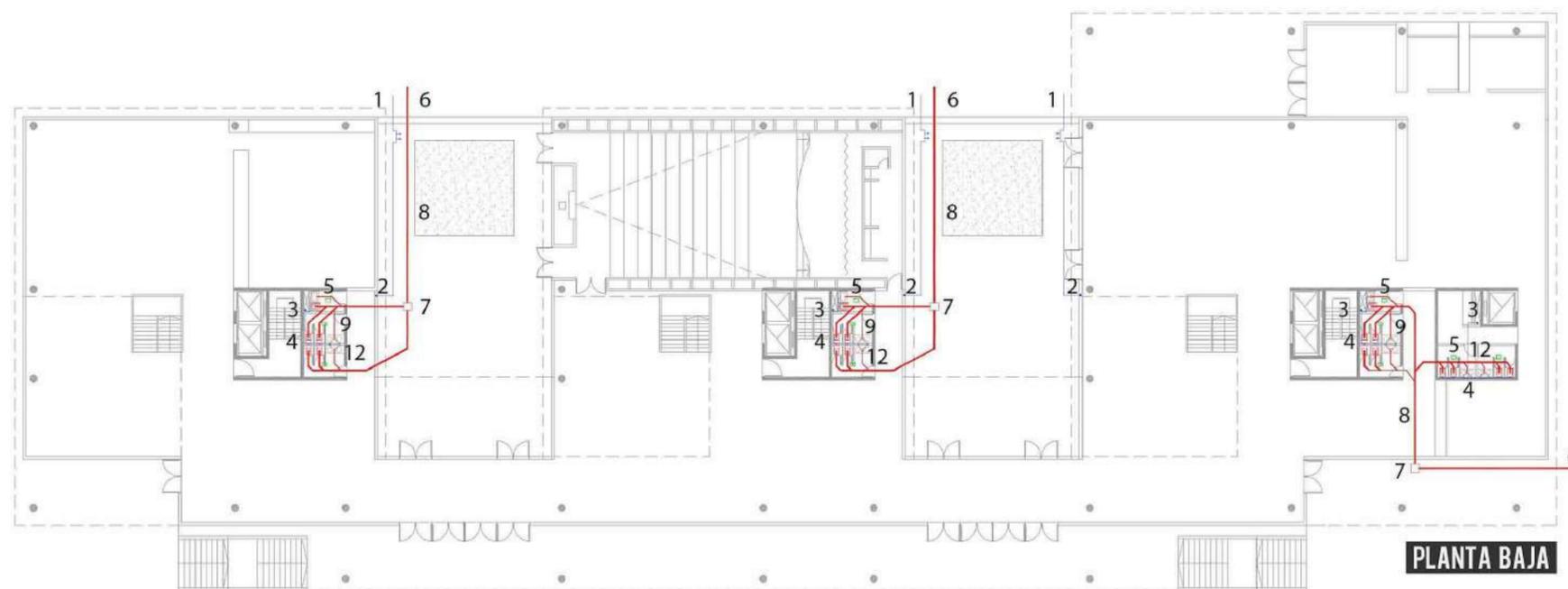
Las bajadas principales se ubican en plenos dispuestos en los núcleos de servicios. Se distribuye por pared y piso a los distintos artefactos (inodoros, lavatorios, termotanque, unidades de condensadoras, cañerías externas).

El proyecto no necesita de abastecimiento de **agua caliente** ya que los sanitarios cuentan con canillas automáticas, por lo que solamente se coloca un termotanque electrico en las cocinas para abastecer al mismo.

DESAGUE CLOACAL

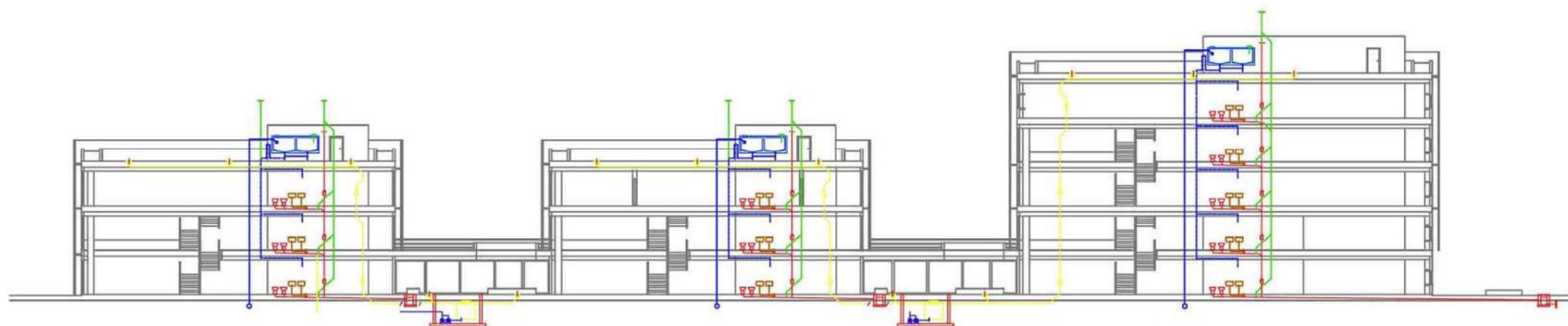
La instalación de desague cloacal se desarrolla por la calle Juarez Celman.

Los inodoros y cocina de pileta desaguan a cañería principal ventilada, y los lavatorios de sanitarios a cañería secundaria a través de pileta de piso abierta. Se colocan cámaras de inspeccion independientes entre si . El caño de descarga y ventilacion tendra un caño cámara vertical de 0.060m del piso.



REFERENCIAS :

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1_ Abastecimiento agua desde calle Juarez Celman. | 5_ Ventilación mecánica por extractores | 9_ Cañería secundaria 63. |
| 2_ Abastecimiento a Tanque de Bombeo en subsuelo. | 6_ Red Cloacal. | 10_ Cañería secundaria 40. |
| 3_ Bajada por pleno a sanitarios. | 7_ Cámara de inspección 60x60 cm . | 11_ Caño de desague y ventilación. |
| 4_ Distribución sanitaria por pared | 8_ Cañería principal 110. | 12_ Pileta de piso abierta 15 x 15cm. |



INSTALACIONES

INCENDIOS

Se utilizar un **Sistema de Gravedad** con el tanque de reserva contra incendios sobre elevado .El sistema se completa con bombas jockey para mantener la presión.

La seguridad contra incendio se divide en 3 etapas.

PREVENCIÓN :

Facilita la **evacuación** a partir de vías de escape reglamentarias (escaleras presurizadas con sus medidas según calculo) medios de salida y un plan de evacuación.

DETECCIÓN :

Los componentes identifican y avisan automática e inmediatamente la aparición de un incendio en su fase inicial.

-Centra de señalización y control : recibe las señales enviadas por los detectores . Indica la alarma en forma optica y acustica. Localiza el lugar donde se encuentra el dispositivo activado.

-Señal de alarma : comunica a los ocupantes la existencia de un incendio. A su vez transmite las instrucciones previstas en el plan de emergencia.

-Pulsador manual de alarma : es usado para enviar una alerta de forma manual.

-Detector automatico : Elemento sensible a alguno de los cuatro fenomenos fundamentales que acompañan el fuego. Envía señales a la central de señalización de control.

EXTINCIÓN :

Consiste en eliminar los factores que generaron el fuego , enfriando el material o reduciendo el contenido de oxigeno.

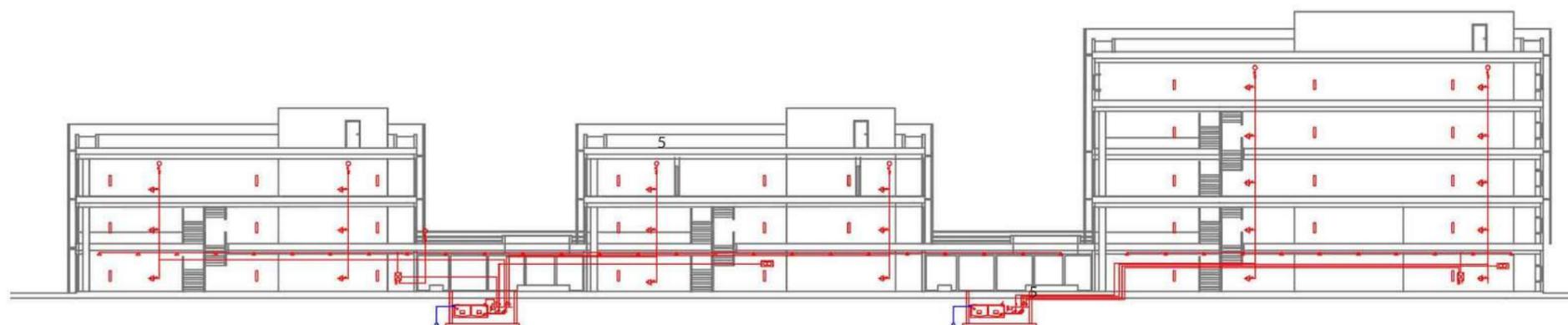
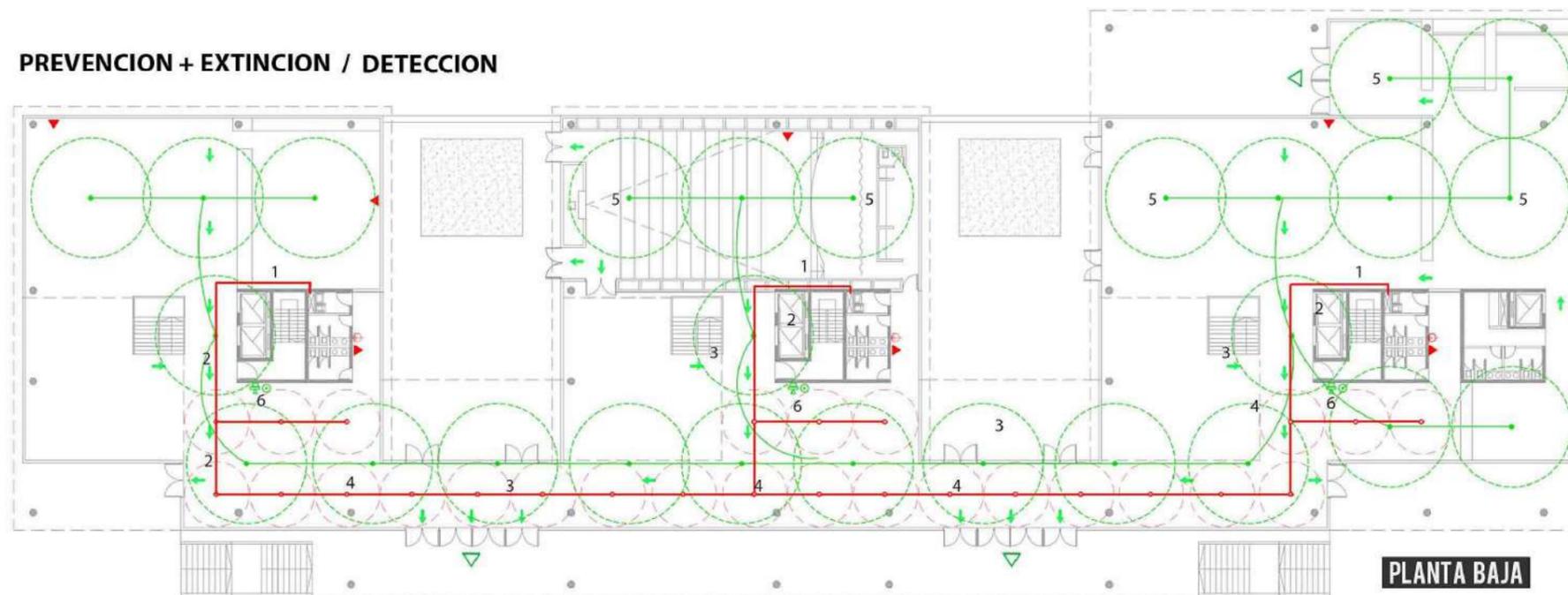
Para la extinción , en este caso se opta por utilizar **rociadores** springlers automaticos .

-Matafuegos : se ubican en lugares accesibles y practicos de modo que distingan rapidamente y se determinan 1 cada 200 m², con una distancia maxima de 20 metros entre si. Estos se ubican en nichos a 1.20 m de altura del suelo. Se utilizan matafuegos tipo ABC.

-Boca de incendio : contiene el hidrante , manguera de 25 a 30 metros y una lanza.

-Rociadores automaticos : dispositivos de actuación automatica que descarga una lluvia de agua para evitar que el incendio se propague . Distancias cada 4.00 m y se ubican en zonas comunes.

PREVENCIÓN + EXTINCIÓN / DETECCIÓN



ESCALERA PRESURIZADA



- Incombustible.
- Acceso cerrado con puerta doble contacto y cierre autom.
- Libre de obstaculos.
- Tramos rectos.
- Escalones iguales entre si , alzada 0,18m y pedada 0,26m.
- Pasamanos en ambos lados.
- Ancho reglamentario.

REFERENCIAS :

- 1_ Bajada desde tanque de reserva por cañeria principal.
- 2_ Cañeria de distribución (abastecimiento a los ramales).
- 3_ Ramales (abastecimiento a los rociadores).
- 4_ Rociadores.
- 5_ Detector óptico.
- 6_ Pulsador y sirena.
- ▲ Matafuegos ABC.
- ⊕ Boca de incendio.
- ➔ Sentido de evacuación.
- ▽ Salida de emergencia.

- Conducto colector 0.40x0.40 m
- Conducto de inyeccion de aire 0.20x0.20m.
- Cond, de extrac,de humos y gases 0.20 x 0.20 m

INSTALACIONES

ACONDICIONAMIENTO TERMICO

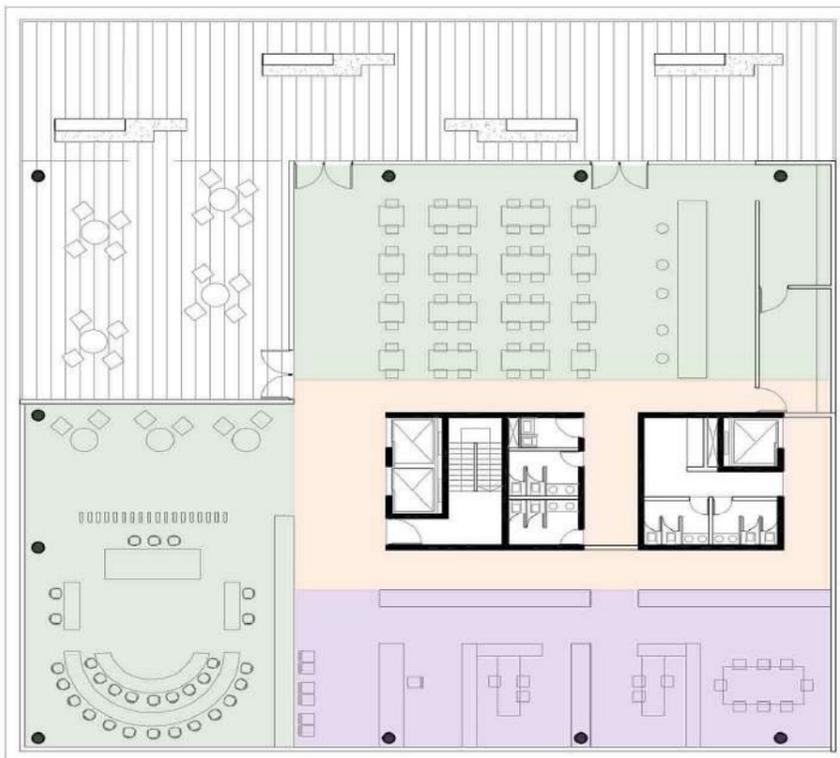
Los sistemas utilizados responden a la definicion de sectores dentro del edificio, que deben ser atendidos de diferentes maneras en funcion de sus requerimientos. Se opta por un sistema **Fan Coil Condensado por aire**. Fan coil zonal para los espacios comunes y fan coil individual para los locales mas pequeños. Atendiendo al uso durante el año.

MEL : se ubicara en la azotea para refrigerar, abastecida por el tanque de bombeo ubicado bajo el patio interno de planta baja , la cual podra ceder calor mediante un sistema de inversion de ciclo.

FAN COIL ZONAL : es condensado por aire, que acondiona a un sector o conjunto de locales del edificio. Se encarga de la renovacion de aire mediante una toma exterior.

FAN COIL INDIVIDUAL : es condensado por aire, y es una unidad terminal, consistente en un gabinete con serpentín por el cual circula agua fría o caliente y ventiladores centrífugos que provocan la circulación del aire del loca.

Esto permite centralizar la calefaccion y refrigeracion e individualizar los ambientes segun sea necesario. Este caso se utilizaran **fan coil tipo casete**.



- Espacios en común , Fancoil zonal.
- Oficinas individuales ,Fancoil Individual
- Circulaciones , Fancoil Zonal



PLANTA BAJA

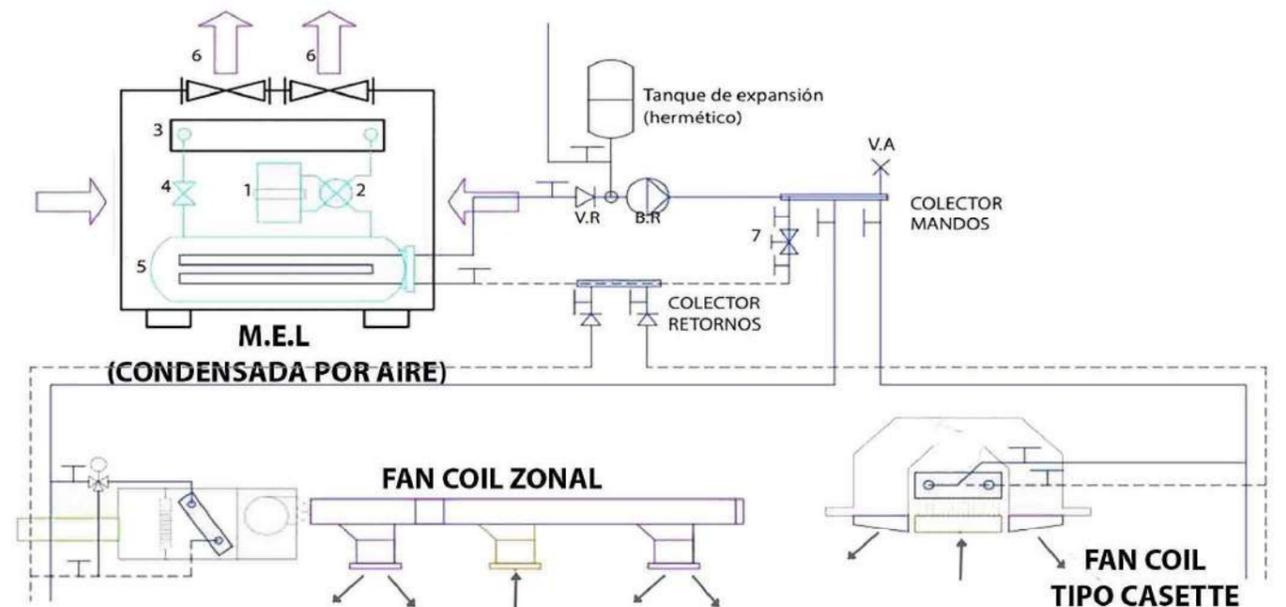
REFERENCIAS :

- 1_ Bajada por pleno desde nivel superior.
- 2_ Tuberias
- 3_ Conexión a fan coil tipo Casette
- 4_ Conexión a fan coil central horizontal .
- 5_ Conductos de inyeccion de aire.
- 6_ Conductos de retorno.



DETALLE FAN COIL CONDENSADO POR AIRE

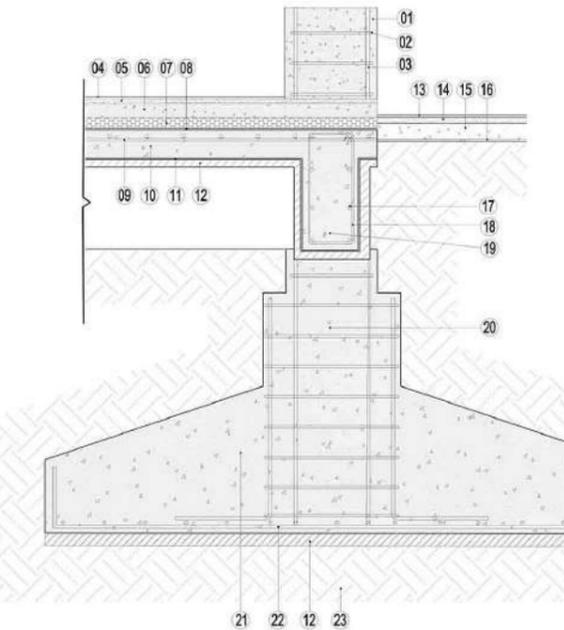
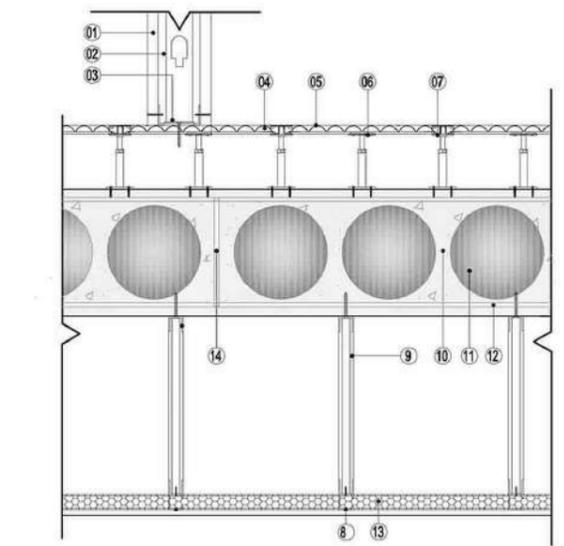
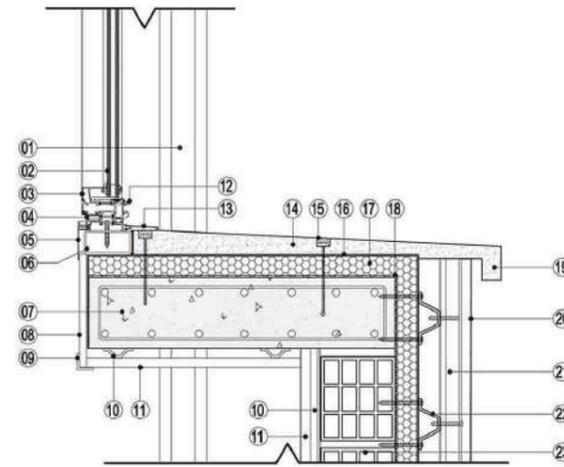
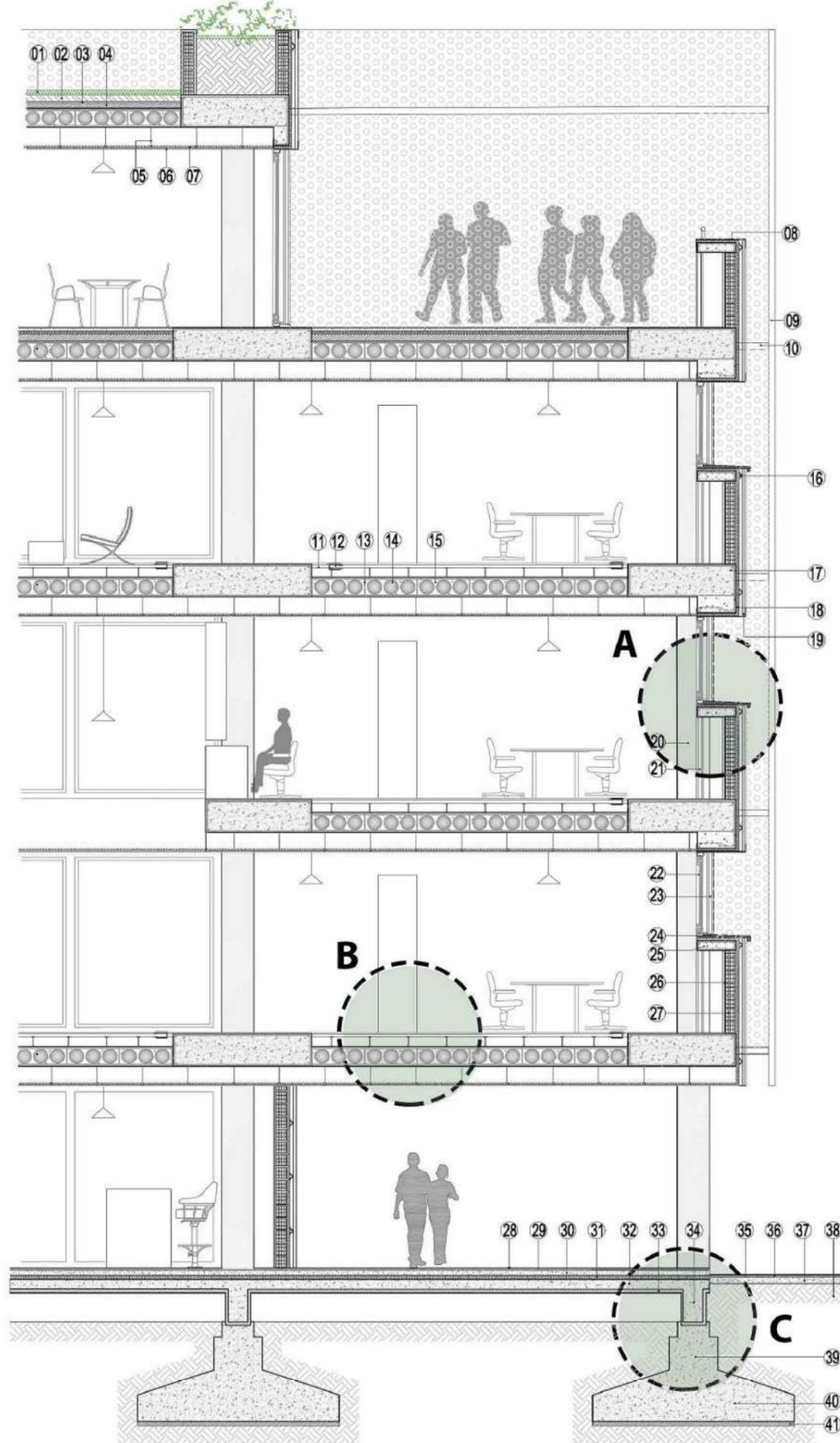
- 1- Compresor
- 2- Válvula Inversora de ciclo
- 3- Condensador
- 4- Válvula de Expansión
- 5- Evaporador
- 6- Ventilador axial
- 7- Válvula compensadora de caudal



DETALLE CONSTRUCTIVO ESC 1:20

REFERENCIAS:

- 01 VEGETACIÓN - GRAMA BAHIANA
- 02 TIERRA - SUSTRATO MINERAL ESP 10 CM
- 03 MANTO DE GEOTEXTIL
- 04 CONTRAPISO PEND : 2 %
- 05 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACAS DE YESO CON ESTRUCTURA PERFIL C GALV.
- 06 VELA DE CHAPA GALV. PARA CIELORRASO SUSPENDIDO
- 07 LANA DE VIDRIO SOBRE CIELORRASO ESP 4 CM
- 08 ZINGUERIA BABETA CH'S/CHAPA SINUSOIDAL
- 09 PANEL TIPO: CHAPA ACERO CORTEN 1.20 x 2.40m
- 10 ESTRUCTURA DE PARASOLES PERFIL NORMAL PNC 150
- 11 PISO TÉCNICO ELEVACIÓN 15 CM
- 12 CAJA DE TOMACORRIENTES DE ACERO EMBUTIDA EN PISO
- 13 "S" DE SUJECIÓN DE ARMADURAS DOBLES
- 14 ESFERAS PLÁSTICAS CON AIRE A PRESIÓN
- 15 LOSA ALIVIANADA DE H° A°
- 16 PERFIL GALVANIZADA OMEGA
- 17 REFUERZO LOSA EN FAJAS DE COLUMNAS Y VOLADIZOS
- 18 LANA DE VIDRIO ESP 4 CM SOBRE BARRERA DE VAPOR MEMBRANA WICHI
- 19 PERFIL GALVANIZADO PNC 100 DISPUESTO VERTICALMENTE
- 20 COLUMNA DE H° A° Ø 25 CM
- 21 MUEVE DE MADERA A MEDIDA
- 22 CARPINTERÍA DE ALUMINIO CON DVH
- 23 SOSTEN PARA DINTEL Y ANTEPECHO PERFIL UPN 150x2 SOLDADOS
- 24 ALFÉZAR PREFABRICADO DE CEMENTO
- 25 ANTEPECHO DE H° A°
- 26 REVOQUE GRUESO SOBRE MURO DE LADRILLO HUECO
- 27 LADRILLO HUECO 18 x 18 x 33 CM
- 28 PISO DE PÓRFIDO PULIDO
- 29 CARPETA DE NIVELACIÓN (e : 2 cm)
- 30 CONTRAPISO (e : 8 cm)
- 31 MORTERO IMPERMEABLE (e : 1.5 cm)
- 32 CONTRAPISO DE H° A° (e : 15 cm)
- 33 HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- 34 VIGA DE FUNDACIÓN (30 x 65 cm)
- 35 BALDOSA CERAMICA ESP 1 CM
- 36 CARPETA ESPESOR 3 CM
- 37 CONTRAPISO DE HORMIGÓN (e : 10 cm)
- 38 TERRENO NATURAL COMPACTADO
- 39 DADO DE CIMENTACIÓN
- 40 BASE CENTRADA (3.00 x 3.00 m)
- 41 HORMIGÓN DE LIMPIEZA



DETALLE A

REFERENCIAS :

- 01 SOSTEN DE ANTEPECHO PERFIL UPN 150x2 SOLDADOS
- 02 DOBLE VIDRIADO HERMÉTICO
- 03 JUNQUILLO + JUNTA DE NEOPRENO
- 04 PREMARCO
- 05 TAPAJUNTA
- 06 MARCO AMURADO A ANTEPECHO
- 07 ANTEPECHO DE H° A°
- 08 TERMINACIÓN ENCHAPADO DE MADERA
- 09 CANTONERA DE ALUMINIO
- 10 PERFIL OMEGA PARA PLACA DE DURLOCK
- 11 PLACA DE DURLOCK ESP 2 CM
- 12 VIERTEGUAS
- 13 TAPAJUNTAS CON PENDIENTE
- 14 ALFÉZAR PREMOLDEADO DE CEMENTO
- 15 HUECO PARA TORNILLO DE ANCLAJE TAPADO CON RELLENO CEMENTICIO
- 16 FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
- 17 LANA DE VIDRIO ESP. 4CM
- 18 BARRERA DE VAPOR MEMBRANA WICHI
- 19 GOTERO
- 20 MICROCEMENTO ALISADO
- 21 PERFIL GALVANIZADO PNC 100 VERTICAL, SOBRE PERFIL OMEGA
- 22 PERFIL GALVANIZADO PNO 100 HORIZONTAL ATORNILLADO
- 23 LADRILLO HUECO 18 x 18 x 33 CM

DETALLE B

REFERENCIAS :

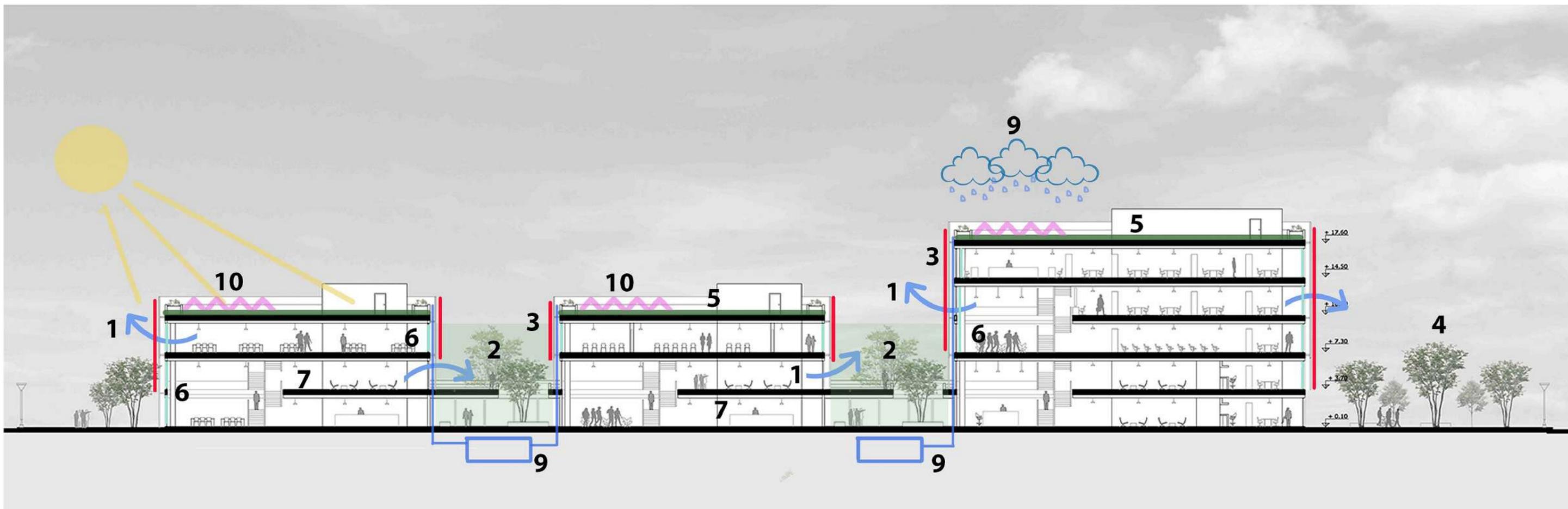
- 01 PLACA DE DURLOCK ESP 2 CM
- 02 PERFIL MONTANTE 69MM
- 03 PERFIL SOLERA 70MM
- 04 PLACA METALICA 60 x 60 CON RELLENO CEMENTICIO
- 05 ACABADO DE PISO VINILICO
- 06 PEDESTAL DE ACERO CENTRAL
- 07 PEDESTAL DE ACERO PERIMETRAL
- 08 PERFIL GALVANIZADO C 34MM
- 09 VELA RÍGIDA PERFIL C 34MM
- 10 LOSA ALIVIANADA DE H° A°
- 11 ESFERAS PLÁSTICAS CON AIRE A PRESIÓN
- 12 Fe Ø 12 C/10
- 13 LANA DE VIDRIO SOBRE CIELORRASO ESP 4 CM
- 14 "S" DE SUJECIÓN DE ARMADURAS DOBLES

DETALLE C

REFERENCIAS :

- 01 COLUMNA Ø 50 cm
- 02 ESTRIBOS Fe Ø 6 c / 15 cm
- 03 ARMADURA DE COLUMNA 5 Ø 16 c / 15
- 04 PISO DE PÓRFIDO PULIDO
- 05 CARPETA DE NIVELACIÓN (e : 2 cm)
- 06 CONTRAPISO (e : 8 cm)
- 07 MORTERO IMPERMEABLE (e : 1.5 cm)
- 08 MEMBRANA ASFÁLTICA
- 09 ARMADURA DE CONTRAPISO Ø 10 c / 20
- 10 CONTRAPISO DE H° A° (e : 15 cm)
- 11 FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES
- 12 HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- 13 BALDOSA CERAMICA ESP 1 CM
- 14 CARPETA ESPESOR 3 CM
- 15 CONTRAPISO DE HORMIGÓN (e : 10 cm)
- 16 MALLA SIMA Q-188 6mm
- 17 ARMADURA DE V.F 8 Ø 10
- 18 ESTRIBOS Fe Ø 6 c / 20 cm
- 19 VIGA DE FUNDACIÓN (30 x 65 cm)
- 20 DADO DE CIMENTACIÓN (0.50 x 0.50 m)
- 21 BASE CENTRADA (3.00 x 3.00 m)
- 22 ARMADURA DE BASE 12 Ø12 c/15
- 23 TERRENO NATURAL COMPACTADO

SUSTENTABILIDAD



- 1_ **Ventilación cruzada** : Los patios internos , y la ubicación de los vanos para ventanas genera una ventilación constante en el edificio, reduciendo así la necesidad de climatización por aire acondicionado.
- 2_ **Pacios internos** : Los patios internos garantizan la ventilación desde ambas direcciones, y además permite la entrada de luz natural, generando así menor gasto energético.
- 3_ **Control solar** : Los volúmenes programáticos necesitan de la entrada de luz, pero de forma controlada . Por este motivo se coloca un revestimiento metálico perforado diferenciando cada fachada según la incidencia del sol.
- 4_ **Fuelle verde** : Se coloca una línea de árboles sobre la calle Laprida y la calle Italia. De esta forma se busca proteger al edificio de la contaminación sonora y visual de la misma.
- 5_ **Cubierta verde** : Se genera una cubierta verde sobre los tres cubos, tanto por fines ambientales y sustentables .
- 6_ **Vidrios laminados DVH** : Se utiliza doble vidrio hermético ya que provee un aislamiento térmico superior, mejora el aislamiento acústico y brinda control solar. De este modo se disminuyen las pérdidas de calor .
- 7_ **Materiales** : Todo el edificio se utilizó el Hormigón Armado, tanto por su durabilidad como por su nobleza, además en todos sus entresijos se utilizó el sistema sustentable de LOSA PRENOVA .
- 8_ **Fachada ventilada** : En los volúmenes el revestimiento metálico se coloca a una distancia de 40 cm del borde, generando una fachada ventilada, mejorando la aislación térmica y acústica.
- 9_ **Recolección de agua de lluvia** : Mediante tanques y tuberías se recolectará el agua y se impulsa al edificio para reutilizarla en sus sanitarios.
- 10_ **Energía solar**: A través de paneles fotovoltaicos ubicados en las cubiertas se utiliza energía solar para la iluminación de emergencia o , en caso que sea necesario para algún sector del edificio.