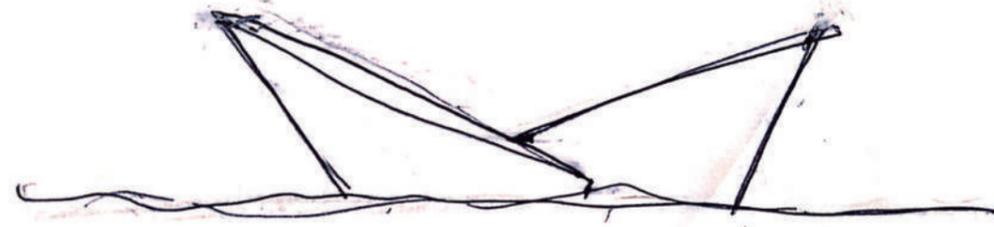


# CENTRO CULTURAL "ARA GENERAL BELGRANO"



UN HITO URBANO DE ENCUENTRO COMUNITARIO E IDENTIDAD SOCIAL

**AUTORA**

MELISA, FLORES

N° 36130/7

**TÍTULO**

CENTRO CULTURAL "ARA GENERAL BELGRANO", UN HITO URBANO DE ENCUENTRO COMUNITARIO E IDENTIDAD SOCIAL

**PROYECTO FINAL DE CARRERA:**

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N° 8

PAGANI - ETULÁIN

**COORDINADOR PFC**

HERNÁN, QUIROGA

**UNIDAD INTEGRADORA**

ING. JOSE D'ARCANGELO, ARQ. REGINA GRANDI, ARQ. NESTOR ROUX

**INSTITUCION**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE URBANISMO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FECHA DE DEFENSA**

30-05-22

**LICENCIA CREATIVE COMMONS**

**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



# ÍNDICE

-PRÓLOGO.....	03
-OBJETIVO.....	03
-IMAGEN EXTERIOR EDIFICIO.....	04
<b>RIO GRANDE TIERRA DEL FUEGO ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR - ESTUDIOS PREVIOS.....</b>	<b>05</b>
-LUGAR DE INTERVENCIÓN.....	06
-CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO.....	07
-CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE RÍO GRANDE.....	08
-CONTEXTO ECONÓMICO.....	09
-HISTORIA DEL PARQUE INDUSTRIAL.....	09
-PROBLEMÁTICAS.....	10
-CRECIMIENTO SOCIAL Y DEMOGRÁFICO EN LA CIUDAD.....	12
<b>PROBLEMÁTICAS ABORDADAS .....</b>	<b>14</b>
1- ESCACÉZ DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS URBANOS.....	15
2- EL DESARROLLO TURÍSTICO.....	16
-USUARIOS DEL TURISMO.....	17
3- LA SEMANA DE MALVINAS.....	18
<b>OBJETIVOS PARTICULARES.....</b>	<b>21</b>
LA ARQUITECTURA COMO UN COMPROMISO URBANO Y SOCIAL.....	22
<b>¿DÓNDE?.....</b>	<b>23</b>
-ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	24
-ENTORNO INMEDIATO: PASEO DE MALVINAS.....	25
-CONTENIDO MONUMENTAL.....	26
<b>¿CÓMO?.....</b>	<b>28</b>
-IDEA RECTORA.....	29
-INSERCIÓN URBANA.....	30
-PROPUESTA.....	31
-IMPLANTACIÓN/ ENTORNO INMEDIATO.....	32
-NIVEL CERO.....	33
-PLANTA NIVEL +0.00.....	34
-AULAS DE CAPACITACIÓN.....	35
-NIVEL UNO "CERO ELEVADO".....	37
-PLANTA PRIMER NIVEL +3.50.....	38
-PERSPECTIVA: RELACIÓN INT./EXT. DEL BASAMENTO Y LOS VOLÚMENES.....	39
-PLANTA SEGUNDO NIVEL: AUDITORIO Y BIBLIOTECA.....	40
-ZOOM PLANTA DE AUDITORIO.....	41
-PERSPECTIVA INTERIOR AUDITORIO.....	42
-ZOOM PLANTA DE BIBLIOTECA.....	43
-PERSPECTIVA INTERIOR BIBLIOTECA.....	44

<b>RESOLUCIONES ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS.....</b>	<b>45</b>
-MODULACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y LOS ESPACIOS.....	46
-SISTEMA DE STEEL DECK.....	46
-SISTEMA ESTRUCTURAL DEL BASAMENTO.....	47
-SISTEMA ESTRUCTURAL DE LOS VOLÚMENES.....	48
-COMPOSICIÓN DE LA ENVOLVENTE/ DESPIECE ESTRUCTURAL DE LOS VOLÚMENES.....	49
-ESTRUCTURA DE CUBIERTA.....	50
-CORTE DE ARQUITECTURA.....	51
-REVESTIMIENTOS INTERIORES DEL AUDITORIO.....	52
-INCIDENCIA CLIMÁTICA HACIA LOS MATERIALES Y HORMIGONES (18-CIRSOC-201).....	53
<b>SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN.....</b>	<b>55</b>
-LOSA RADIANTE: ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN.....	56
-VENTAJAS DEL SISTEMA EMPLEADO.....	57
-COMBINACIÓN DE SISTEMA CONSTRUCTIVO Y DE CLIMATIZACIÓN EN LOSAS.....	58
<b>REFERENTES.....</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
-REFLEXIÓN FINAL.....	62
-AGRADECIMIENTOS.....	63

# PROLOGO

EL PRESENTE PROYECTO SE ENMARCA EN EL TRABAJO FINAL DE CARRERA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, ENTENDIENDO QUE EL TFC CONSISTE EN LLEVAR A CABO UN TEMA ELEGIDO POR LOS ALUMNOS, DE UNA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA, COMO UN ACERCAMIENTO A SU VIDA PROFESIONAL, CON EL FIN DE CONSOLIDAR LA INTEGRACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A LO LARGO DE LA CARRERA EN DIFERENTES ÁREAS DISCIPLINARES, ABARCANDO ASPECTOS TEÓRICOS, CONCEPTUALES, METODOLÓGICOS, TECNOLÓGICOS Y CONSTRUCTIVOS PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO.

SE BUSCA ABORDAR EL DESARROLLO DEL PROYECTO DESDE UNA MIRADA AMPLIA, GLOBAL Y TOTALIZADORA, INCORPORANDO ASPECTOS HISTORICOS, CULTURALES Y URBANOS, PASANDO POR EL ACERCAMIENTO AL SITIO, LA TOMA DE PARTIDO, LA PROPUESTA DE IDEAS Y LA INVESTIGACIÓN DE PROGRAMA DE NECESIDADES, PARA LUEGO LLEGAR A LA MATERIALIZACIÓN DE LA IDEA

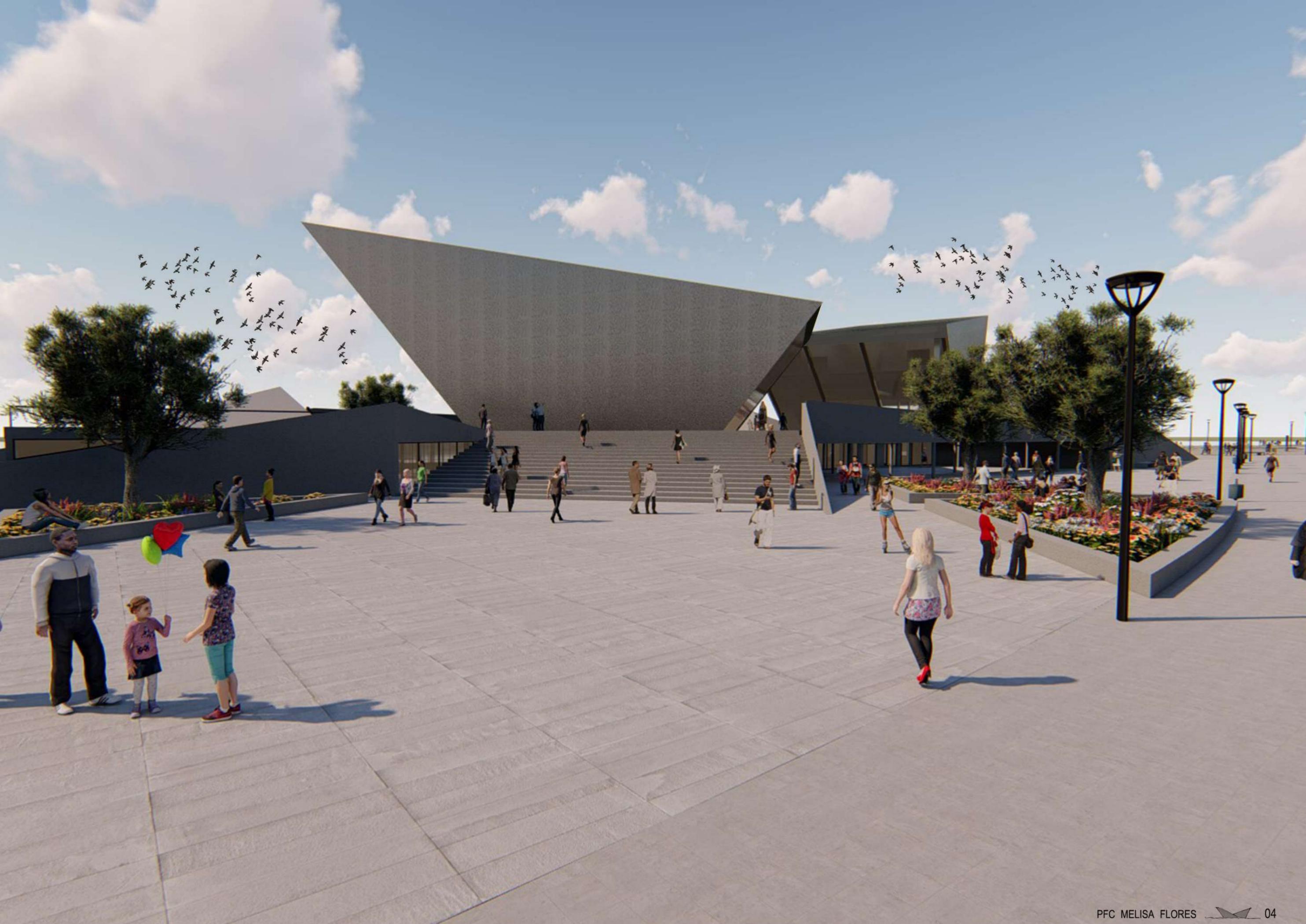
# OBJETIVO

"LAS MALVINAS, ARGENTINAS. AYER, HOY Y SIEMPRE..."

A TRAVÉS DE ESTA IDEA, SE PRETENDE PONER EN VALOR UN HECHO HISTÓRICO QUE ATRAVIESA LA IDENTIDAD ARGENTINA, GENERANDO UNA PROPUESTA INTEGRAL MATERIALIZADA DENTRO DE LA ESCALA ARQUITECTÓNICA.

UN EDIFICIO DE CARÁCTER ESCULTÓRICO, ESTRECHAMENTE VINCULADO CON EL CONTENIDO MONUMENTAL CIRCUNDANTE DEDICADO A LOS CAÍDOS EN LA GUERRA DE MALVINAS, QUE, SUMADO A LAS NECESIDADES DEL SECTOR, IMPACTE FAVORABLEMENTE EN LA SOCIEDAD, PROMOVRIENDO EL TURISMO, LA AUTOGESTIÓN Y UN ÁMBITO DE INCLUSIÓN Y ENCUENTRO COLECTIVO.

UN HITO URBANO QUE SE ASOMA A NUESTRA MEMORIA, ABRIENDO UNA PUERTA A CONOCER LA HISTORIA Y SEGUIR APORTANDO EN SU CONSTRUCCIÓN



# RÍO GRANDE, TIERRA DEL FUEGO ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

---

ESTUDIOS PREVIOS

LUGAR DE INTERVENCIÓN:  
RÍO GRANDE, TIERRA DEL FUEGO,  
ANTARTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR

CONTEXTO HISTÓRICO DE LA PROVINCIA

LA CAPITAL DE LA PROVINCIA: USHUAIA

A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX, USHUAIA SE CONVERTIRÁ, CON LA CREACIÓN DEL PRINCIPAL PENAL DE LA ARGENTINA, Y PARALELAMENTE AL DISCIPLINAMIENTO DE LA CUESTION INDÍGENA, EN UNA SUERTE DE CONTRACARA DE LA IMAGEN DE NORMALIDAD DE LA METRÓPOLIS; EL SITIO POR ANTONOMASIA PARA ENCERRAR LA ANORMALIDAD QUE SE BUSCABA ERRADICAR DE BUENOS AIRES Y QUE ESTABA GENERANDO LA DECADENCIA DEL MUNDO URBANO ALUDIDA Y DENUNCIADA PARA LA ÉPOCA. ANORMALIDAD QUE, SIN EMBARGO, PODRIA EN ESTE CASO REGENERARSE O CORREGIRSE POR MEDIO DEL TRABAJO; ALGO SUMAMENTE CUESTIONADO POR LAS IDEAS CRIMINOLÓGICAS DEL MOMENTO. LA IDEA DE COYUNTURA SE INSTALA CON FUERZA. LA REGENERACION IRIA DE LA MANO CON UNA NECESIDAD: LA COLONIZACIÓN Y EL EJERCICIO DE LA SOBERANÍA NACIONAL EN LA ISLA. LA CARCEL DE USHUAIA SE CONSTITUYÓ COMO PANÓPTICO; "UN BRILLANTE FARO DE MODERNIDAD PUNITIVA EN EL FIN DEL MUNDO" Y NO SIMPLEMENTE UN LUGAR PARA DESHACERSE DE LOS "INCORREGIBLES".



Imagen aérea del Presidio en la década del '50

RÍO GRANDE SE ENCUENTRA A:

3000 km de Buenos Aires

701 km de Puerto Argentino  
(Islas Malvinas)

365 km de Río Gallegos

220 km de Ushuaia

PARA LLEGAR DESDE EL CONTINENTE VIA TERRESTRE ES NECESARIO:

TRANSITAR LA RN3



CRUZAR FRONTERAS CHILENAS



ATRAVESAR EL ESTRECHO DE MAGALLANES VÍA FERRIES

CONTINENTE AMERICANO

ARGENTINA



3000 KM

365 KM

701 KM

220 KM

- La ciudad también está conectada mediante un Aeropuerto a través de vuelos diarios y regulares con los principales destinos nacionales.

## CONTEXTO DEMOGRÁFICO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

EL PROCESO DE POBLAMIENTO DE LA ISLA GRANDE ESTUVO ATRAVESADO POR IMPULSOS EN SU ECONOMÍA PROMOVIDOS DESDE EL GOBIERNO NACIONAL; QUE TUVIERON COMO OBJETIVO GEOPOLÍTICO POBLAR EL TERRITORIO MAS AUSTRAL DEL CONTINENTE. LA LEY 19.640 DE PROMOCIÓN INDUSTRIAL DEL AÑO 1.972 HA SIDO EL PRINCIPAL FACTOR DE DESARROLLO POBLACIONAL DE LA PROVINCIA HASTA LA ACTUALIDAD (SUBSECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA, 2016), DEBIDO AL AUMENTO DE MANO DE OBRA Y DE SERVICIOS QUE IMPLICÓ EL CAMBIO EN LA ESTRUCTURA ECONÓMICO PRODUCTIVA ASOCIADO A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, Y QUE LUEGO SE EXPANDIÓ TAMBIÉN HACIA OTROS SECTORES.

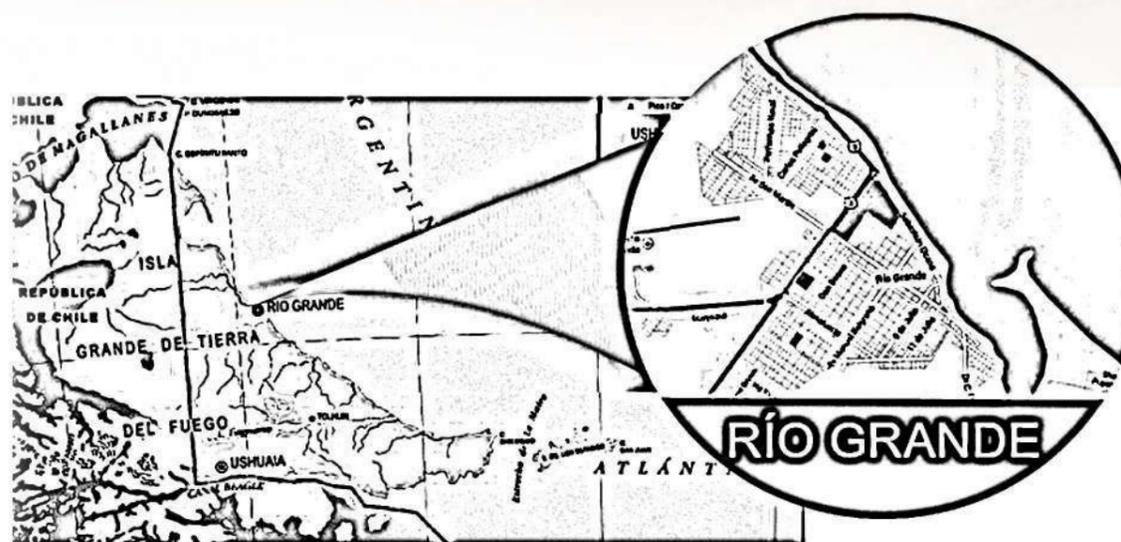
SI BIEN EL FIN INMEDIATO DE LA LEY FUE LA EXPANSIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA ISLA, TUVO COMO OBJETIVO ESTRATÉGICO EL ESTABLECIMIENTO DE POBLACIÓN PERMANENTE EN LA REGIÓN.

LA RADICACIÓN DE EMPRESAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES ASOCIADAS A LA SANCIÓN DE DICHA LEY, IMPLICARON LA MIGRACION INTERNA PARA MANO DE OBRA.

ESTA CORRIENTE MIGRATORIA MODIFICÓ TANTO LA ESTRUCTURA ECONÓMICA COMO EL PERFIL DEMOGRAFICO Y EL TIPO DE ORGANIZACIÓN SOCIAL (CICCOLELLA, 1989), LO CUAL TUVO A SU VEZ IMPLICANCIAS EN LA CONFIGURACIÓN DE LAS CIUDADES.



Imagen aérea de Río Grande en el año 1946



La ciudad de RÍO GRANDE se encuentra en la costa norte de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Con una población de más de 100 mil habitantes, actualmente es el núcleo urbano con mayor densidad demográfica de la isla.

# CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE RÍO GRANDE

RÍO GRANDE ES UN MUNICIPIO AUTÓNOMO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, ANTÁRTIDA E ISLAS DEL ATLÁNTICO SUR DE LA REPÚBLICA ARGENTINA, UBICADO EN LA COSTA NORESTE DE LA ISLA A ORILLAS DEL MAR ARGENTINO, DENTRO DEL OCÉANO ATLÁNTICO, Y DE SU AFLUENTE, EL RÍO GRANDE, DE LA CUAL TOMA SU NOMBRE.

SUS LÍMITES SON AL OESTE EL MERIDIANO 68° OESTE; AL SUR EL PARALELO 54° SUR Y AL NORESTE LA COSTA DEL MAR ARGENTINO, DESDE SU INTERSECCIÓN CON EL PARALELO 54° SUR HASTA SU INTERSECCIÓN CON EL MERIDIANO 68° OESTE.

LA SUPERFICIE DEL TEJIDO MUNICIPAL ES DE APROXIMADAMENTE 938 KM<sup>2</sup> DE LOS CUALES LA MANCHA URBANA ACTUAL OCUPA 50 KM<sup>2</sup>.

EL CLIMA ES TEMPLADO-FRÍO, SEMIARIDO CON VIENTOS CASI PERMANENTES FUERTES A MUY FUERTES DESDE EL CUADRANTE SUDOESTE QUE, NORMALMENTE, EN VERANO Y PRIMAVERA SUELEN ALCANZAR RÁFAGAS DE 100 KM/H. LA TEMPERATURA PROMEDIO EN ENERO ES DE 20°C Y LA DE JULIO ES DE 1°C.



## CONTEXTO ECONÓMICO

EN LA ACTUALIDAD RÍO GRANDE, ES LA CIUDAD MAS POBLADA DE LA PROVINCIA, DE PERFIL NETAMENTE INDUSTRIAL. LAS FUENTES DE EMPLEO NO DEPENDIENTES DEL ESTADO, ESTAN ENCABEZADAS, POR UN LADO, POR LA INDUSTRIA FABRIL Y POR OTRO, POR LA ACTIVIDAD PETROLERA DESARROLLADA EN LAS CERCANIAS DE LA CIUDAD, DONDE EXISTEN IMPORTANTES YACIMIENTOS DE HIDROCARBUROS PERTENECIENTES A LA CUENCA AUSTRAL, COMPARTIDA CON LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ, UNA DE LAS MAS RICAS DEL PAIS EN GAS NATURAL Y PETROLEO. ASIMISMO, EL TERRITORIO DE SU ENTORNO ES DE ESTEPAS CON GRAMINEAS EN LAS QUE DESARROLLA LA CRIA DE OVINOS CON PREDOMINIO DE LA RAZA CORRIEDALE, SIENDO TRADICIONAL EN ESTOS CONFINES PATAGONICOS. PARALELAMENTE DEBIDO A LA DEMANDA CRECIENTE DEL MERCADO INTERNO, SE HA DESARROLLADO CON EXITO LA CRIA DE GANADO BOVINO, QUE HA LOGRADO ADAPTARSE AL CLIMA RIGUROSO QUE IMPONE ESTA GEOGRAFIA.

## HISTORIA DEL PARQUE INDUSTRIAL

RIO GRANDE, UNA CIUDAD QUE HA CRECIDO AL RITMO DE SU INDUSTRIA DESDE LA SANCION DE LA LEY Nº 19.640, PROMULGADA EL 16 DE MAYO DE 1972, ENCUENTRA EN SU POLO INDUSTRIAL EL MOTOR ECONOMICO Y PRINCIPAL RESPONSABLE DE LA GENERACION DE EMPLEO LOCAL. ESTA GESTION HA VOLCADO SU MIRADA HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL, CREANDO EN ENERO DE 2012 LA DIRECCION DE DESARROLLO INDUSTRIAL EN EL AMBITO DE LA SECRETARIA DE LA PRODUCCION, CON EL OBJETIVO DE PROPONER Y COORDINAR POLITICAS INDUSTRIALES Y ACCIONES QUE PERMITAN MEJORAR EL SECTOR Y DISPONER DE TIERRAS FISCALES URBANAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y DE SERVICIOS, GARANTIZANDO EL USO RACIONAL DEL SUELO Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE. CON EL PROPOSITO DE SER RECONOCIDOS A NIVEL NACIONAL COMO PARQUE INDUSTRIAL Y ORIENTADOS HACIA LA BUSQUEDA DE OPCIONES DE FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR, EL MUNICIPIO DE RÍO GRANDE LOGRO SU INSCRIPCION EN EL REGISTRO NACIONAL DE PARQUES INDUSTRIALES (RENPI), EL 15 DE MARZO DE 2014. DIFERENTES EMPRESAS FORMAN PARTE DEL SECTOR INDUSTRIAL EN SUS RUBROS ELECTRONICO, PLASTICO, TEXTIL Y QUIMICO, COMO ASIMISMO OPERADORES LOGISTICOS Y DE RESIDUOS INDUSTRIALES, COMERCIOS E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS, ENTRE OTROS.



## ALGUNAS PROBLEMÁTICAS QUE ENFRENTA LA CIUDAD

- ALTA DEPENDENCIA LABORAL/PRODUCTIVA: LAS FABRICAS CONTRATAN UNA GRAN CANTIDAD DE PERSONAS, A UN NIVEL DE PAGA ELEVADO EN TERMINOS COMPARATIVOS CON OTROS EMPLEOS LOCALES, QUE GENERA UNA DEPENDENCIA CASI TOTAL DE LA CIUDAD PARA CON EL SECTOR. TANTO A NIVEL DE EMPLEO, COMO DE CONSUMO QUE GENERA ESE RECURSO HUMANO EMPLEADO.

- EL DESARROLLO PRODUCTIVO SE CIRCUNSCRIBE SOLO A SU AMBITO SIN EXTENDER ESA CAPACIDAD HACIA OTROS SECTORES. LA FALTA DE DESARROLLO DE PROVEEDORES LOCALES PARA ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA. LA COMPRA DE INSUMOS Y SERVICIOS DE APOYO FUERA DE LA PROVINCIA. AUN ASUMIENDO LOS ALTOS COSTES DE TRANSPORTE Y LOGISTICA.



"Fabricado en Tierra Del Fuego"



BGH - Industria fabril de ensamble de electrodomésticos



Imagen aérea de un sector del Bº Industrial

- LA INMINENTE CADUCIDAD DEL MAXIMO INCENTIVO FISCAL PARA EL SOSTENIMIENTO DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN TIERRA DEL FUEGO, LA LEY 19.640, QUE ES LA QUE ENMARCA EL FOMENTO PARA LA INSTALACION DE LAS FABRICAS EN EL SECTOR INDUSTRIAL.

- ALTA FRAGILIDAD EN EL SOSTENIMIENTO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO EN LA CIUDAD DE RÍO GRANDE DONDE RADICA EL 85% DEL TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE LA PROVINCIA.

- LAS FLUCTUACIONES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE LA PROVINCIA Y DEL ESCENARIO GLOBAL CAMBIANTE RESPECTO DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES TRADICIONALES, SUMADOS A LOS CAMBIANTES ESCENARIOS ECONOMICOS, TIENEN UN IMPACTO IMPORTANTE EN LOS EMPLEOS EN LA CIUDAD Y POR CONSECUENCIA EN LA ECONOMIA LOCAL.



Líneas de producción



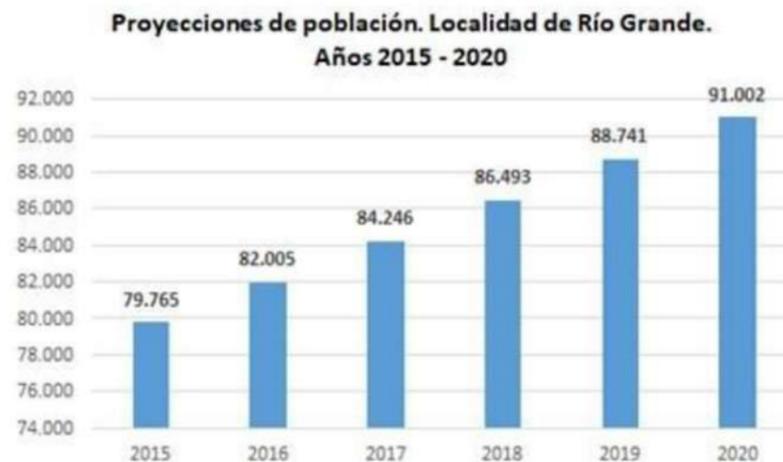
## CRECIMIENTO SOCIAL Y DEMOGRÁFICO EN LA CIUDAD

LA TRANSFORMACION TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE EN TIERRA DEL FUEGO A PARTIR DE LAS MIGRACIONES GENERADAS POR DECISIONES GEOPOLITICAS:

LOS DATOS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACION, HOGARES Y VIVIENDAS 2010 SENALAN QUE RIO GRANDE TENIA UNA POBLACION DE 66.475 HABITANTES, SIENDO LA POBLACION ESTIMADA PARA EL 2016 DE 95.463 HABITANTES CON UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 3.700 HABITANTES POR KM2. LA PIRAMIDE POBLACIONAL DE RIO GRANDE PARA EL AÑO 2010 MUESTRA UNA PROPORCION DE 49% DE MUJERES Y 51% DE VARONES. LOS NINOS Y ADOLESCENTES REPRESENTAN EL 33,6% DE LA POBLACION, MIENTRAS QUE LOS JOVENES Y ADULTOS CONSTITUYEN EL 62,5% Y LA POBLACION MAYOR A LOS 65 ANOS EL 3,9%.

DE ACUERDO AL INFORME DE ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACION QUE ELABORA EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS, A JULIO DEL AÑO 2020 LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO CUENTA CON 173.432 HABITANTES, DE LOS CUALES 95.881 HABITAN EN EL DEPARTAMENTO RIO GRANDE (QUE INCLUYE A TOLHUIN); 77.260 EN EL DEPARTAMENTO Y 283 EN EL DEPARTAMENTO ANTARTIDA.

El proceso de Industrialización generó profundos cambios en la configuración socio-demográfica y la espacial urbana de las ciudades afectadas comenzando con importantes modificaciones en el modelo migratorio fueguino.

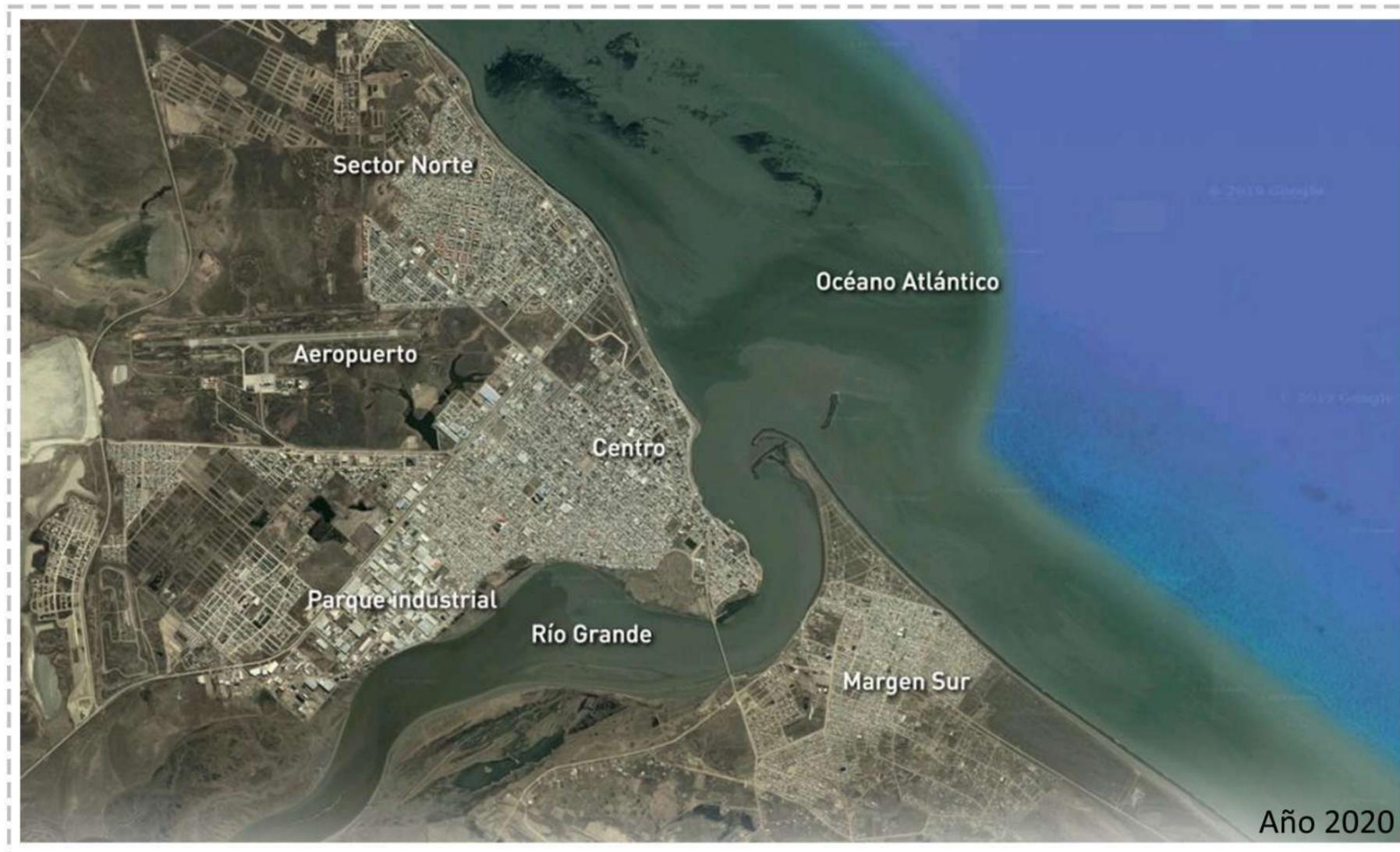


EN BASE A ESTOS DATOS, EN COMPARACION CON LOS RESULTADOS QUE ARROJO EL CENSO 2010, LA POBLACION FUEGUINA SE INCREMENTO EN 46.227 PERSONAS EN UNA DECADA, ES DECIR QUE CRECIO EN UN 36%.

EN ESE MISMO PERIODO, LA POBLACION TOTAL DE LA ARGENTINA PASO DE 40.117.096 PERSONAS A UNA ESTIMADA EN 45.376.763 PERSONAS, LO QUE ARROJA UNA 5.259.667 HABITANTES E INDICA UN CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL 13%, 26 PUNTOS MENOS QUE EL EXPERIMENTADO EN NUESTRA PROVINCIA.

DURANTE ESTOS ULTIMOS 10 ANOS, LA CANTIDAD DE HABITANTES DEL DEPARTAMENTO RIO GRANDE PASO DE 70.042 A 95.889, UNA DIFERENCIA DE 25.847 (37%) PERSONAS MAS, EN TANTO EN EL DEPARTAMENTO USHUAIA SE PASO DE 56.956 A 77.260 PERSONAS, LO QUE MARCA UN AUMENTO DE 20.304 (35,6%) PERSONAS.

EN EL PERIODO BAJO ANALISIS SE HIZO MAS MARCADA LA DIFERENCIA POBLACIONAL ENTRE LAS ZONAS CENTRO-NORTE Y SUR DE LA PROVINCIA, YA QUE EN LA ACTUALIDAD LOS HABITANTES DEL DEPARTAMENTO RIO GRANDE SUPERAN EN 18.629 PERSONAS A LOS DEL DEPARTAMENTO USHUAIA, CUANDO EN 2010 ESE DATOS ASCENDIA A 13.086 PERSONAS.



# PROBLEMÁTICAS

---

ABORDADAS

# 1- ESCASEZ DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS URBANOS

ACTUALMENTE, EXISTE UNA GRAN DEMANDA DE INFRAESTRUCTURA URBANA, DEBIDO AL DESEQUILIBRIO QUE GENERO EN LA CIUDAD EL CRECIMIENTO DESMEDIDO DE LA POBLACION, ANTE UNA SOCIEDAD QUE SURGIO CON UN ENFOQUE MERAMENTE INDUSTRIAL Y UNA NOTORIA AUSENCIA DE PLANIFICACION URBANA.

HOY EN DIA, LA POBLACION CONVIVE CON POCAS PROPUESTAS CULTURALES, ACARREANDO ENTRE OTRAS PROBLEMATICAS, LA FALTA DE INFRAESTRUCTURA PARA SOSTENER A LA CIUDAD DESDE EL AMBITO SOCIO - CULTURAL.

LO QUE ACARREA CAUSALES COMO LA DROGADICCION Y ALTOS INDICES DE SUICIDIOS EN LA POBLACIÓN MAS JOVEN.

Tierra del Fuego es la provincia que enfrenta la tasa más alta de índice de suicidios por año a nivel nacional.

## PASEO COSTERO

EL PASEO COSTERO CARECE DE PROPUESTAS EN SU TOTALIDAD, FOCALIZANDO SU ATENCION EN UN SOLO PUNTO DE TODA SU EXTENCION, ESPECIFICAMENTE EN EL LADO MAS CERCANO AL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA CIUDAD. OTRAS ATRACCIONES SE ENCUENTRAN FALTAS DE UN DISENO URBANO QUE LAS ACOMPANE Y PROTEJA A LOS USUARIOS DE LAS ADVERSIDADES DEL TIEMPO, CONVIRTIENDOSE EN LUGARES DE Poca PERMANENCIA.



## 2- EL DESARROLLO TURÍSTICO

### RÍO GRANDE: EL PASO OBLIGADO PARA LOS VISITANTES

SI BIEN LA CIUDAD HA SIDO SIEMPRE UN IMPORANTE POLO INDUSTRIAL, CON INDUSTRIAS FABRILES QUE DAN TRABAJO A LA MAYOR PARTE DE LA POBLACION, LA ACTIVIDAD TURISTICA COBRO IMPORTANCIA EN LOS ULTIMOS AÑOS, PERO AUN NO EXISTE UN MERCADO ORGANIZADO, CON OFERTAS DETERMINADAS QUE POSIBILITEN EL DESARROLLO TURISTICO DE LA ZONA. SIN EMBARGO, HAY MUCHOS ELEMENTOS QUE SE PUEDEN APROVECHAR PARA DESARROLLAR EL POTENCIAL TURISTICO DE LA CIUDAD. UNO DE ELLOS, ES EL PASO OBLIGADO PARA TURISTAS QUE ACCEDEN POR TIERRA PARA LLEGAR A LA CIUDAD DE USHUAIA. AUNQUE RIO GRANDE, POR SI MISMA, CUENTA CON ATRACTIVOS CULTURALES, HISTORICOS Y NATURALES QUE SE PODRIAN EXPLOTAR PARA ARMAR INTERESANTES CIRCUITOS Y PODER ASI PROMOCIONAR LA CIUDAD COMO UN DESTINO TURISTICO.

### EL IMPACTO ECONÓMICO DEL TURISMO

EL TURISMO ES UNA ACTIVIDAD QUE POSEE UN EFECTO MULTIPLICADOR, DONDE TODO CRECE EN CONJUNTO, TANTO LAS INSTITUCIONES RELACIONADAS A LA ACTIVIDAD QUE ATRAE AL MISMO, COMO TAMBIEN HOTELES, RESTAURANTES, SUPERMERCADOS, SERVICIOS DE TRANSPORTE, ETC. GENERANDO NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO PARA LA POBLACION.



## USUARIOS DEL TURISMO

EL SEGMENTO TURISTICO DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE ESTA CARACTERIZADO POR TRES TIPOS DE TURISTAS BIEN DIFERENCIADOS:

- TURISMO CORPORATIVO, DE MARZO A NOVIEMBRE, LIGADO PRINCIPALMENTE A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, PETROLIFERA Y DE CONSULTORIA PARA EL SECTOR PUBLICO PROVINCIAL Y MUNICIPAL. CON UN PROMEDIO DE PERMANENCIA ALTO (3 DÍAS DE PERNOCTE PROMEDIO), ESTE TURISTA VISITA LA CIUDAD DE MANERA REGULAR/ PERIODICA A RAÍZ DE SUS ACTIVIDADES LABORALES.
- TURISMO DE RECREACION, DE NOVIEMBRE A ABRIL, MAYORITARIAMENTE INTEGRADO POR AQUELLOS VISITANTES QUE INGRESAN A LA ISLA VIA TERRESTRE DESDE EL TERRITORIO NACIONAL CONTINENTAL, Y CUYO DESTINO FINAL ES LA CIUDAD DE USHUAIA. CON UN PROMEDIO DE PERMANENCIA DE 1 NOCHE, ESTE TURISTA NO ES REGULAR. EN VEZ DE ELLO SE CARACTERIZA POR PRIMERAS VISITAS A LA PROVINCIA.
- TURISMO DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS, VINCULADOS PRINCIPALMENTE CON LA PESCA DEPORTIVA, Y EN MENOR PROPORCIÓN CON LA OBSERVACION DE AVES. EL TURISMO DE PESCA DEPORTIVA PERMANECE EN LOS LODGE DE PESCA HABILITADOS POR EL TERMINO DE UNA SEMANA, EN PROMEDIO. SE SUBRAYA QUE LOS RIOS GRANDE Y MENENDEZ, CERCANOS A NUESTRA CIUDAD, SON IDENTIFICADOS COMO DE EXCELENCIA A NIVEL MUNDIAL POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EJEMPLARES QUE EN ELLOS SE PUEDEN OBTENER (TRUCHA MARRON RESIDENTE, TRUCHA MARRON ANADROMA Y TRUCHA ARCO IRIS), Y SON LOS QUE RECIBEN LA MAYOR AFLUENCIA TURISTICA.

# TURISMO USUARIOS



»» Corporativo. De Marzo a Noviembre con permanencia promedio de 3 noches.



»» Vía terrestre con destino a Ushuaia. De Noviembre a Abril con permanencia de 1 noche.



»» Actividades específicas con permanencia de 1 semana.



### 3- LA SEMANA DE MALVINAS

UNA PRÁCTICA QUE SE REPITE AÑO TRAS AÑO

LA PROBLEMATICA PRINCIPAL ABORDADA EN ESTE TRABAJO REFIERE A UNO DE LOS EVENTOS MAS SIGNIFICATIVOS PARA LA CIUDAD: LA SEMANA DE MALVINAS. ORGANIZADA DESDE UN PRINCIPIO POR LOS MISMOS VETERANOS QUE DESEABAN HOMENAJEAR A SUS COMPANEROS CAIDOS EN LA GUERRA. ES UNA CONMEMORACION QUE SE HIZO PARTE DE LA COMUNIDAD, Y DESDE EL AÑO 2013 LE VALIO A LA CIUDAD LA DISTINCION LEGAL COMO CAPITAL NACIONAL DE LA VIGILIA, DONDE DESFILES DE TODAS LAS INSTITUCIONES ESCOLARES, CHOCOLATADA CALIENTE PARA PASAR EL FRIO, EXPOSICIONES, ACTOS Y LA PALABRA DE LOS EX COMBATIENTES DE MALVINAS, SON ALGUNAS DE LAS ACTIVIDADES QUE AÑO TRAS AÑO LLAMAN AL ENCUENTRO DE MILES DE CIUDADANOS EN ESTA ACLAMADA SEMANA DEL 2 ABRIL.

**"Río Grande, Capital Nacional de la Vigilia"**  
Declaración en el 2º artículo de la Ley Nacional Nº 26.846



Concejo Deliberante  
Municipio de Río Grande  
**"Capital Nacional de la Vigilia por la gloriosa Gesta de Malvinas"**  
Provincia de tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur  
República Argentina



IMAGEN AEREA DE LA NOCHE DE VIGILIA POR MALVINAS

LA PROBLEMATICA SE PUEDE PERCIBIR A SIMPLE VISTA, YA QUE NO EXISTE UN EQUIPAMIENTO QUE PUEDA CANALIZAR LA MASIVIDAD DE GENTE QUE AGLOMERA ESTE EVENTO, CONVIRTIENDOSE EN UNA EXPERIENCIA POCO AMIGABLE A LA PERMANENCIA PROLONGADA DE LOS USUARIOS.



# OBJETIVOS

— PARTICULARES

## LA ARQUITECTURA COMO UN COMPROMISO URBANO Y SOCIAL

- 1 . Aprovechar el vacío urbano para generar infraestructura de calidad dentro del ámbito socio - cultural y turístico.
- 2 . Extender el paseo costero de la ciudad
- 3 . Brindar un espacio de contención para la masividad de los actos de conmemoración a la Guerra de Malvinas, proponiendo nuevas actividades culturales para la aclamada "Semana de Abril" y un atractivo más para el circuito turístico de la ciudad.
- 4 . Privilegiar el protagonismo y participación de los jóvenes, es estos espacios, como una práctica representativa y de contención.
- 5 . Dar lugar a distintos eventos de promulgación artística, política, y de comercialización de pequeños productores y artesanos, que sucedan durante el año.
- 6 . Asomarnos a la memoria para conocer la historia y seguir aportando en su construcción.



¿DONDE?

EL AREA DE INTERVENCION FUE SELECCIONADO POR DISTINTAS VARIABLES QUE JUSTIFICAN LA ELECCIÓN DEL LUGAR EXACTO PARA EL DESARROLLO DE LA PROPUESTA

ESTAS VARIABLES SON:

LA PROXIMIDAD A LA RUTA NACIONAL 3, QUE PERMITIRA LA LLEGADA DE USUARIOS A UNA ESCALA REGIONAL, APORTANDO AL AREA TURISTICA DE LA CIUDAD.

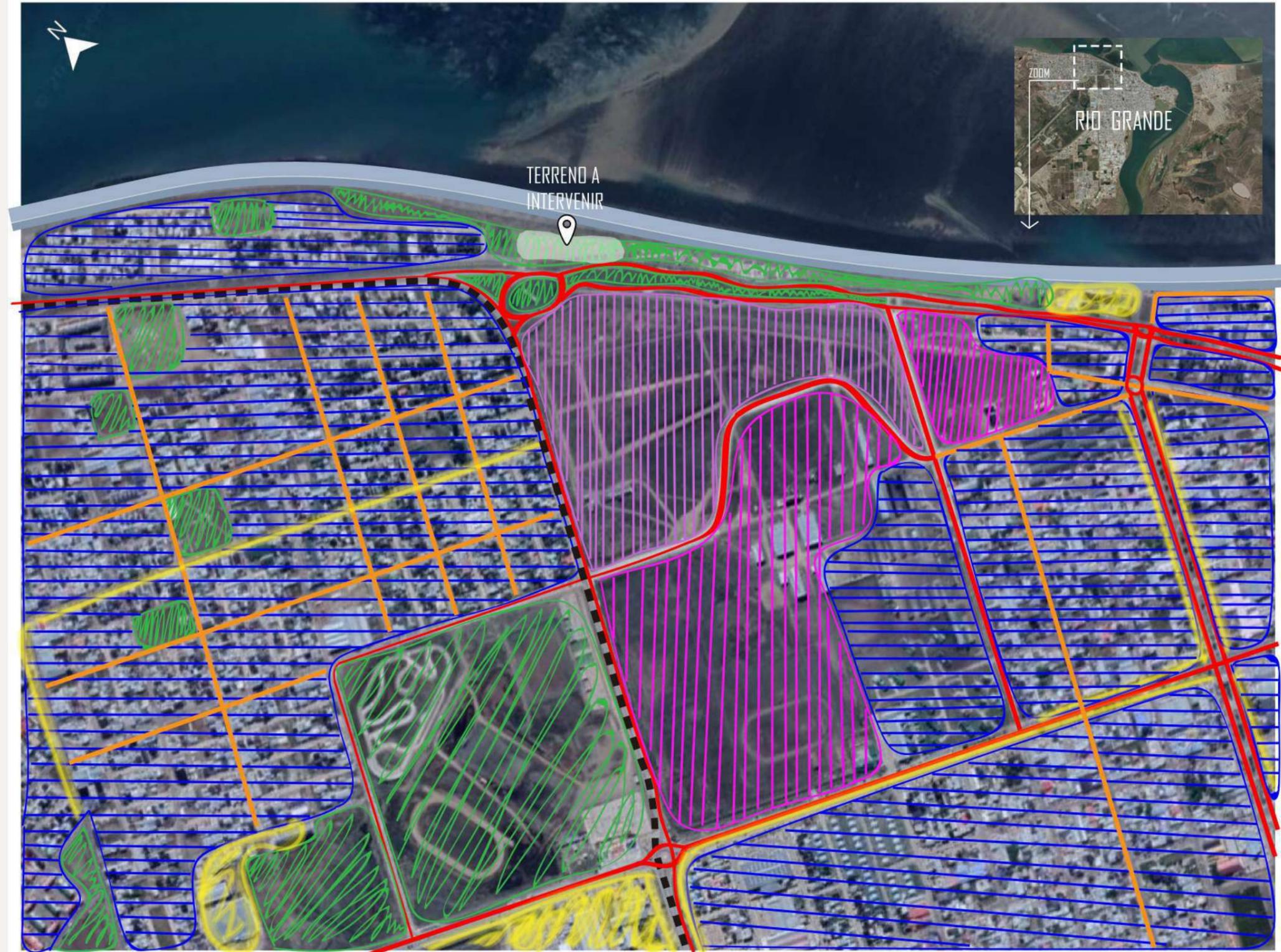
EL ACOMPAÑAMIENTO DEL “PASEO DE MALVINAS” COMO UNA GRAN PARTIDA PARA IMPLANTAR UN EQUIPAMIENTO QUE SE SUMA A ESTE PASEO APORTANDO NUEVAS ACTIVIDADES CULTURALES Y SIMBOLICAS.

LA LLEGADA DE “LA CIUDAD” DESDE DISTINTOS PUNTOS.

EL ACOMPAÑAMIENTO DEL BORDE COSTERO COMO PRIMICIA DE APORTAR ACTIVIDADES CON REFUGIO PARA PROPICIAR LA EXTENCION DEL MISMO.

ADEMAS DE ESTOS FACTORES, SE SUMA A LA DEFINICION DEL LUGAR, EL HECHO DE SER EL PRINCIPAL ESCENARIO DONDE SE LLEVAN A CABO LOS EVENTOS DE LA SEMANA DE MALVINAS Y LA GRAN VIGILIA.

SE TRATA DE UN ESPACIO PUBLICO QUE SE ENCUENTRA DESOCUPADO Y POSEE UNA GRAN SUPERFICIE NO PAVIMENTADA. ACTUALMENTE ES UTILIZADO EN GRAN MEDIDA PARA ESTACIONAMIENTO (INFORMAL) DE AUTOS.



REFERENCIAS

- ■ ■ VIA DE CONEXIÓN REGIONAL
- VIAS PRINCIPALES
- VIAS SECUNDARIAS

- ▨ ESPACIOS DE PRÁCTICA DE LA ARMADA ARGENTINA
- ▨ TERRENOS FISCALES DE ACCESO RESTRINGIDO
- ▨ ZONA COMERCIAL

- ▨ ZONA RESIDENCIAL
- ▨ ESPACIO VERDE PÚBLICO
- ▨ BORDE COSTERO

## ENTORNO INMEDIATO: PASEO DE MALVINAS

### SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PLAZOLETAS

LAS PLAZOLETAS CONSERVAN GRAN CONTENIDO MONUMENTAL Y DE INSIGNIA HACIA LOS EX COMBATIENTES DE MALVINAS, PERO EL DISEÑO URBANO QUE LAS CONTIENEN NO FAVORECEN LA CIRCULACION, APRECIACION Y PERMANENCIA DE LOS USUARIOS EN EL PASEO.

SE OBSERVAN GRANDES AREAS DE SUELO SIN PAVIMENTAR, QUE DIFICULTA LA CIRCULACION, FALTA DE LUMINARIAS Y DE ELEMENTOS DE PROTECCION CONTRA LOS VIENTOS.

ASIMISMO, LAS PLAZOLETAS SE ENCUENTRAN DESVINCULADAS UNAS DE OTRAS, POR LO QUE NO SE PUEDE APRECIAR AL PASEO COMO UNA UNIDAD NI TRANSITAR EL MISMO CON FLUIDEZ.



## CONTENIDO MONUMENTAL

LAS VIAS PRINCIPALES QUE CIRCUNDAN EL ENTORNO INMEDIATO A LA ZONA DE INTERVECIÓN SE VISTE DE MONUMENTOS Y ELEMENTOS CÍVICOS QUE FUERON UTILIZADOS EN LA GUERRA.

COMO APRECIACION PERSONAL, LA GUERRA DE MALVINAS ESTA REPRESENTADA DE UNA FORMA HEROICA QUE DA LUGAR A LA ROMANTIZACION DE ALGUNOS HECHOS QUE, EN MI OPINION, FUERON ELECCIONES NEFASTAS DE UN DICTAMIENTO QUE LEJOS DE DEJAR HEROES, HOY SE VISLUMBRA A QUIENES EN REALIDAD FUERON VÍCTIMAS DE ESAS DECISIONES POLITICAS.

ABRO EL CUESTIONAMIENTO A REPLANTEAR LA REPRESENTACION DE ESTOS HECHOS.

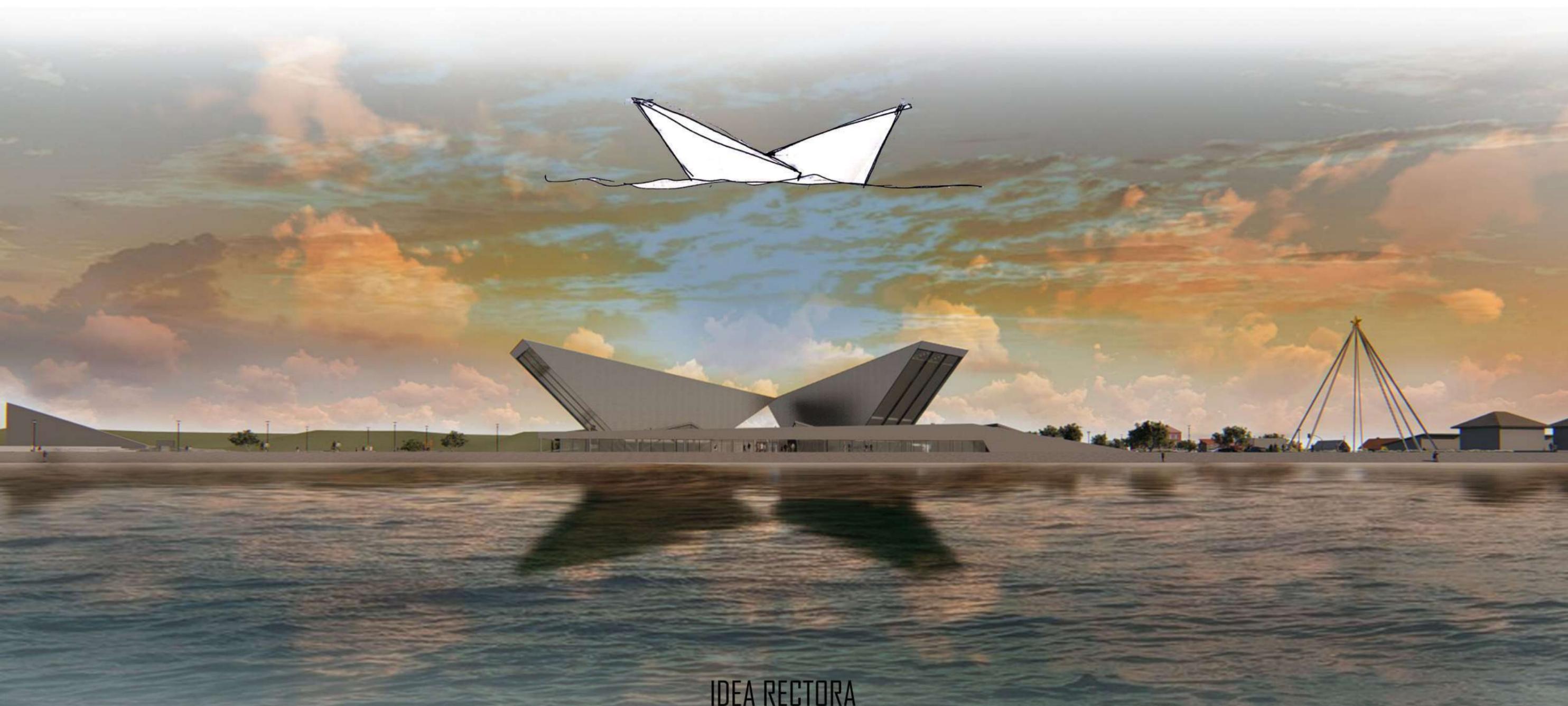
¿QUEREMOS APORTAR A LA CONSTRUCCION DE NUESTRA MEMORIA SUAVIZANDO ESTOS ASPECTOS, O REALMENTE, GARANTIZAR QUE LA HISTORIA DE ESOS JOVENES, QUE DIERON SU VIDA POR MALVINAS, SEA REPRESENTADA CON LA CRUDEZA QUE ELLOS VIVIERON?





"UN PUEBLO JAMÁS DEBE OLVIDAR A LOS QUE DIERON SU VIDA POR LA DIGNIDAD DE TODOS"

¿CÓMO?



## IDEA RECTORA

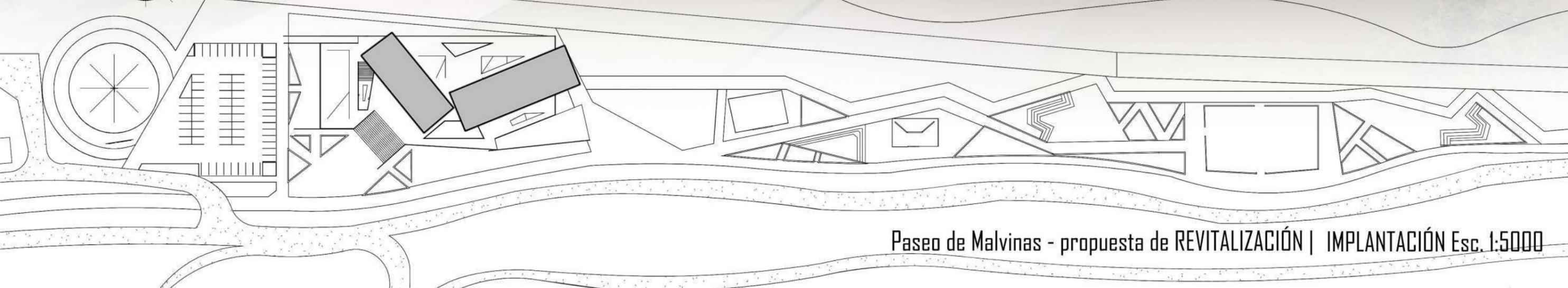
EN UN ENTORNO DONDE SE MATERIALIZAN ELEMENTOS QUE REMITEN CONSTANTEMENTE LOS HECHOS HEROICOS DE LA GUERRA DE MALVINAS, EL EDIFICIO COMPARTE LA INTENCION DE RESGUARDAR A LA SOCIEDAD DEL OLVIDO Y PERMITIR LA CONSERVACION DE AQUELLOS HECHOS CONSTITUTIVOS DE SUS VALORES.

EN ESTA OPORTUNIDAD ME REMONTO AL HUNDIMIENTO DE ARA "GENERAL BELGRANO", UN SUCESO QUE SE LLEVO A 323 TRIPULANTES UN 2 DE MAYO DEL AÑO 1982, DEJANDO ENTREVER LA FRAGILIDAD CON LA QUE EL PUEBLO ARGENTINO SE SOMETIA A ESTE HECHO QUE MARCO NUESTRA HISTORIA.

CONFORMAN LA IDEA RECTORA DEL EDIFICIO, LA REPRESENTACION DE ESTE NAVIO, COMO UN SIMBOLO MAS DE AQUELLO QUE NO SE DEBE OLVIDAR.

UN BARCO DE PAPEL, COMO SINONIMO DE UN OBJETO QUE ESCAPA A LA IDEA DE FORTALEZA.

UN EDIFICIO DE CARACTER ESCULTORICO, COMO DOS VOLUMENES QUE EMERGEN DEL MAR.



Paseo de Malvinas - propuesta de REVITALIZACIÓN | IMPLANTACIÓN Esc. 1:5000

## PROPUESTA

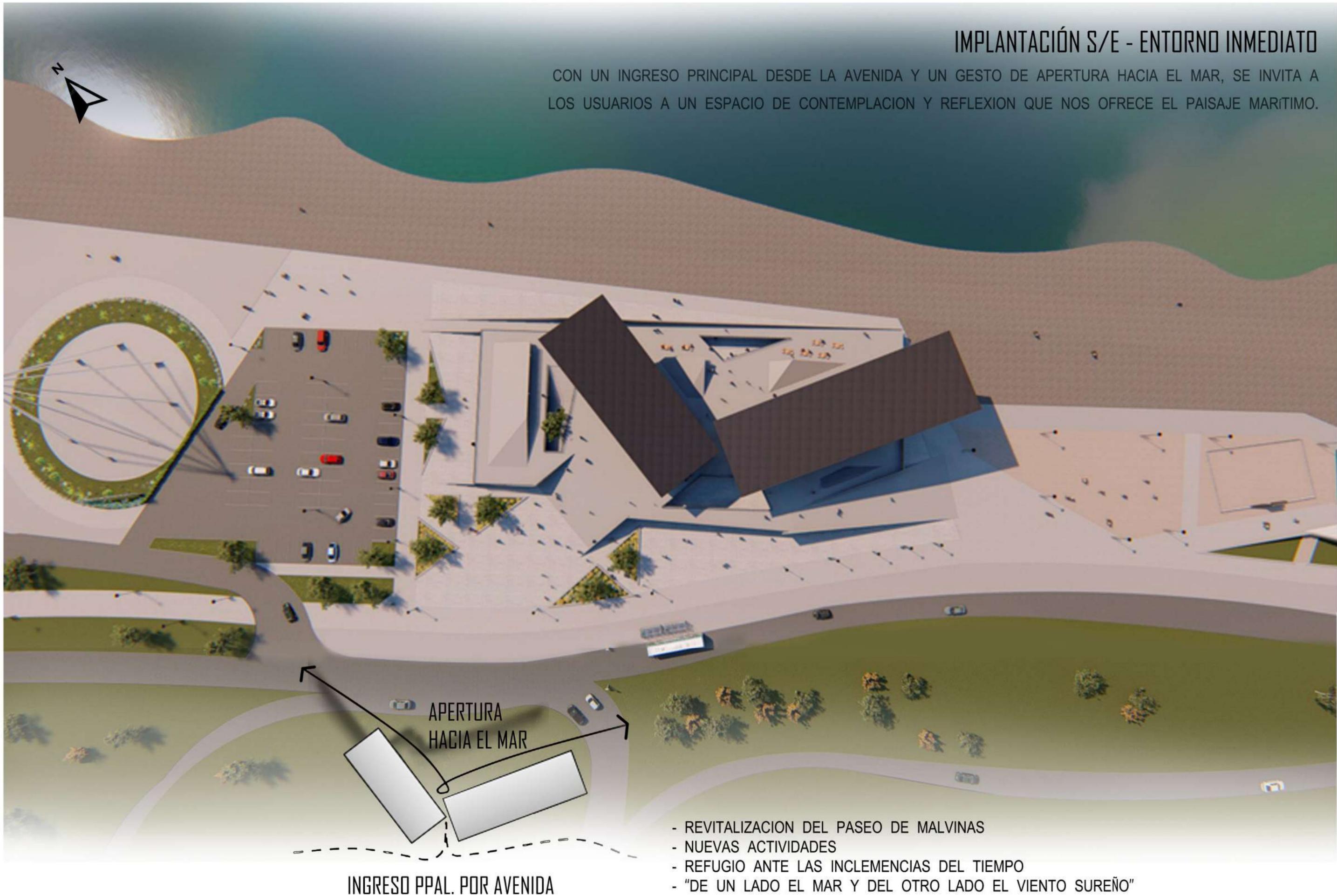
EL EDIFICIO CULMINA EL PASEO DE MALVINAS OTORGANDO UN ESPACIO NO SOLO DE ESPARCIMIENTO Y CULTURA, SINO TAMBIEN UN HITO DE ENCUENTRO COMUNITARIO E IDENTIDAD SOCIAL, DONDE CADA 2 DE ABRIL, EL PUEBLO RIOGRANDENSE TENDRA EL PROTAGONISMO COMO UNA PRACTICA REPRESENTATIVA, INVITANDO A NUEVOS PARTICIPANTES A VIVIR ESTA EXPERIENCIA.

SE PROPONE INCORPORAR NUEVAS ACTIVIDADES TANTO A ESTE EVENTO SIGNIFICATIVO, COMO ASI TAMBIEN DAR LUGAR A OTRAS ACTIVIDADES QUE SUCEDAN DURANTE EL AÑO, EN UNA LECTURA MORFOLOGICA QUE PERMITE LA CONTINUIDAD DEL PASEO COSTERO DE LA CIUDAD.

UN LUGAR AMENO, REFUGIO ANTE LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO, DONDE EL CLIMA, EL ENTORNO Y LA NATURALEZA CIRCUNDANTE SERAN LAS PRIMERAS VARIABLES QUE DEFINIRAN LA DISPOSICION DE ESTOS VOLUMENES.

## IMPLANTACIÓN S/E - ENTORNO INMEDIATO

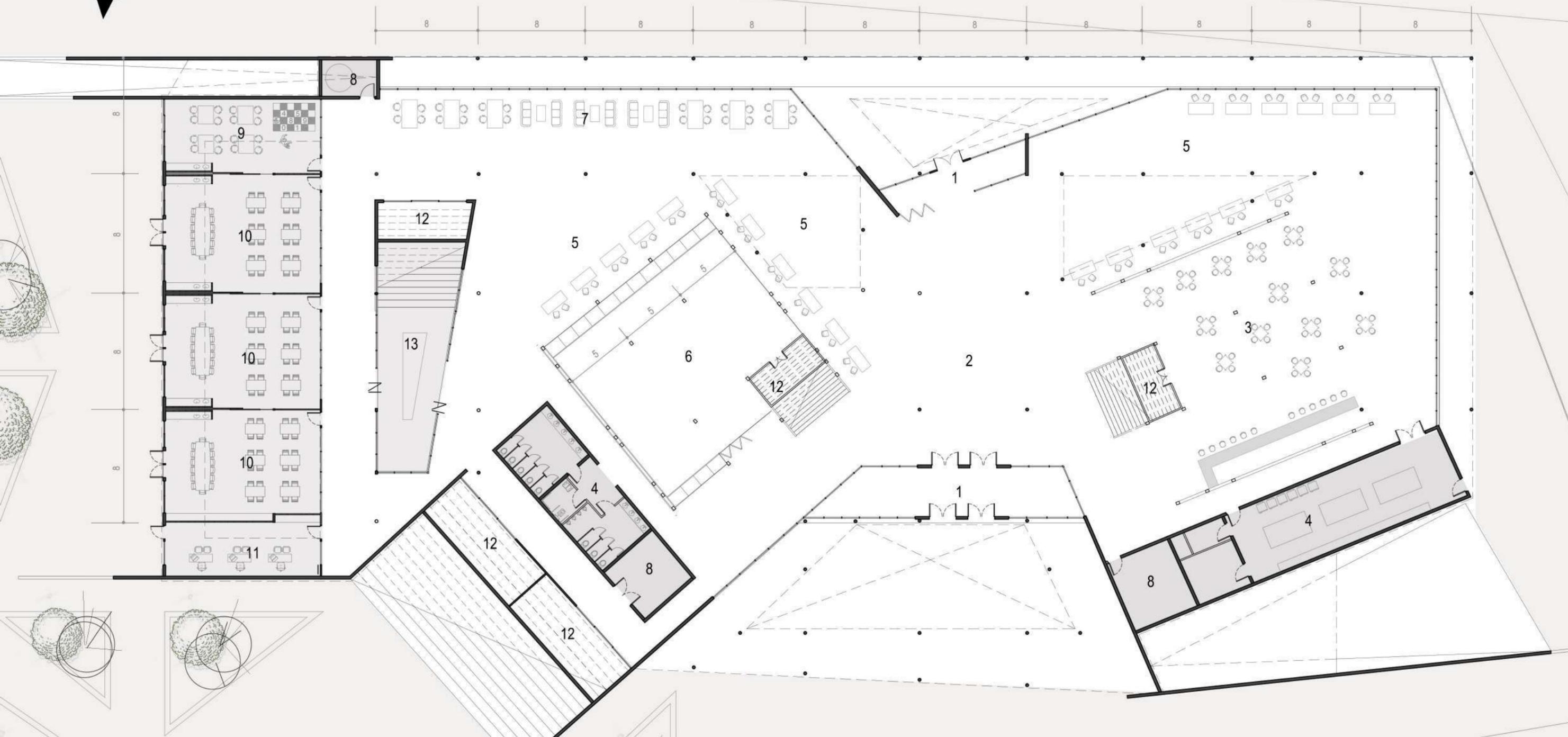
CON UN INGRESO PRINCIPAL DESDE LA AVENIDA Y UN GESTO DE APERTURA HACIA EL MAR, SE INVITA A LOS USUARIOS A UN ESPACIO DE CONTEMPLACION Y REFLEXION QUE NOS OFRECE EL PAISAJE MARITIMO.



## NIVEL CERO

EN LA PLANTA CERO TENDREMOS EL ACCESO PPAL. A LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL CENTRO CULTURAL Y SUS SERVICIOS: AULAS DIDACTICAS Y DE CAPACITACIÓN, UN SUM DISPONIBLE PARA OTRAS ACTIVIDADES DE MAYOR CONCURRENCIA; UN BAR - CAFETERÍA ABIERTO A TODO PUBLICO Y FINALMENTE UN GRAN ESPACIO FERIA QUE SE ABRE HACIA EL MAR DESTINADO A DISTINTOS ARTESANOS Y EMPRENDEDORES DE LA CIUDAD. TAMBIEN SE SUMAN ESPACIOS DE ESTAR Y CO-WORKINGS PARA LA COMUNIDAD.





- 1 - HALL FRIO
- 2 - HALL PRINCIPAL
- 3 - BAR - CAFETERIA
- 4 - SERVICIO DE COCINA/ BAÑOS
- 5 - ESPACIO FERIAL
- 6 - S.U.M.
- 7 - ESPACIO DE ESTAR Y COWORKING
- 8 - SALA DE MAQUINAS
- 9 - AULA INFANTIL
- 10 - AULAS
- 11 - OFICINA DE ADMINISTRACION
- 12 - BAHULERAS/ ESPACIO DE GUARDADO
- 13 - PATIO INTERNO

PLANTA NIVEL + 0.0  
ESC. 1:250

## AULAS DE CAPACITACIÓN

EL EDIFICIO CONTARA CON UN BLOQUE DE AULAS DISPONIBLES PARA LA COMUNIDAD. ESTAS SEDERAN SU ESPACIO A:

- PERSONAS QUE TENGAN UN OFICIO PARA ENSEÑAR Y NO CUENTEN CON UN ESPACIO FISICO
  - TALLERES DE DISTINTAS TREAS QUE PUEDAN GENERAR LA INICIATIVA EN DISTINTOS EMPRENDEDORES, LOS MISMOS SERAN BRINDADOS GRATUITAMENTE POR EL MUNICIPIO.
- ALGUNAS DE ESTAS AREAS PODRAN SER:

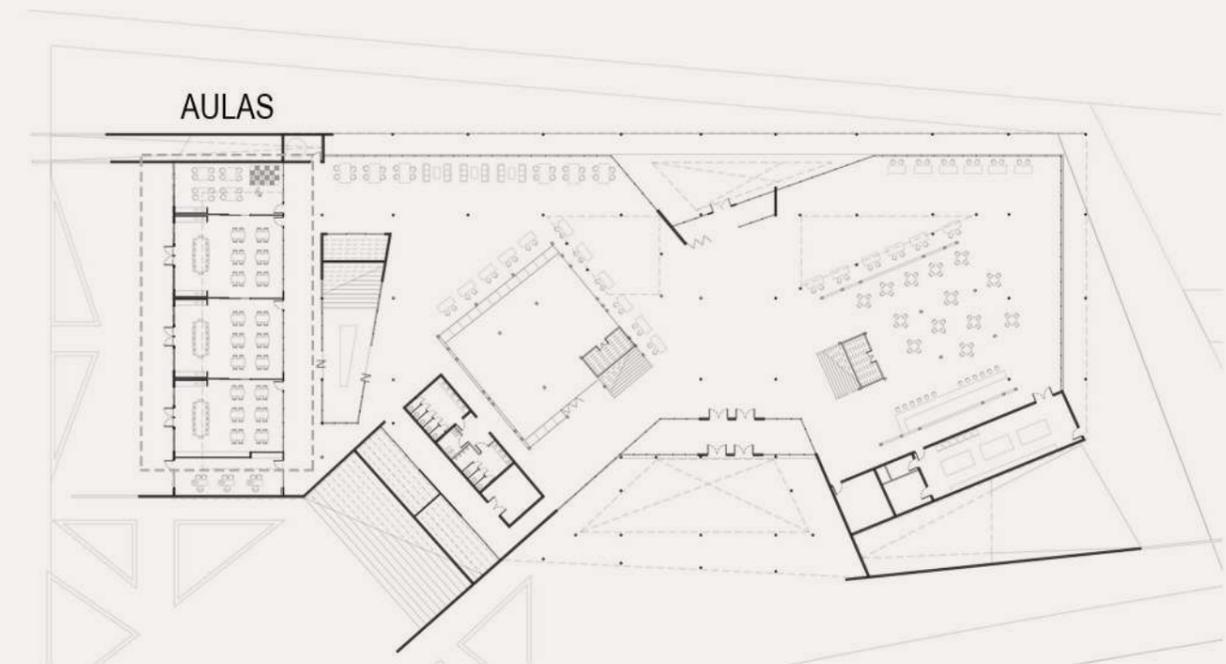
- CONFECCION DE INDUMENTARIA
- VITROFUSION
- PINTURA SOBRE DISTINTAS SUPERFICIES
- ELECTRICIDAD BASICA PARA ELEMENTOS DE DECORACION
- CAPACITACION PARA EMPRENDEDORES
- MARKETING Y MANEJO DE REDES SOCIALES
- TALLER DE TEATRO/ EXPRESION CORPORAL/ MUSICA
- OTRAS PROPUESTAS

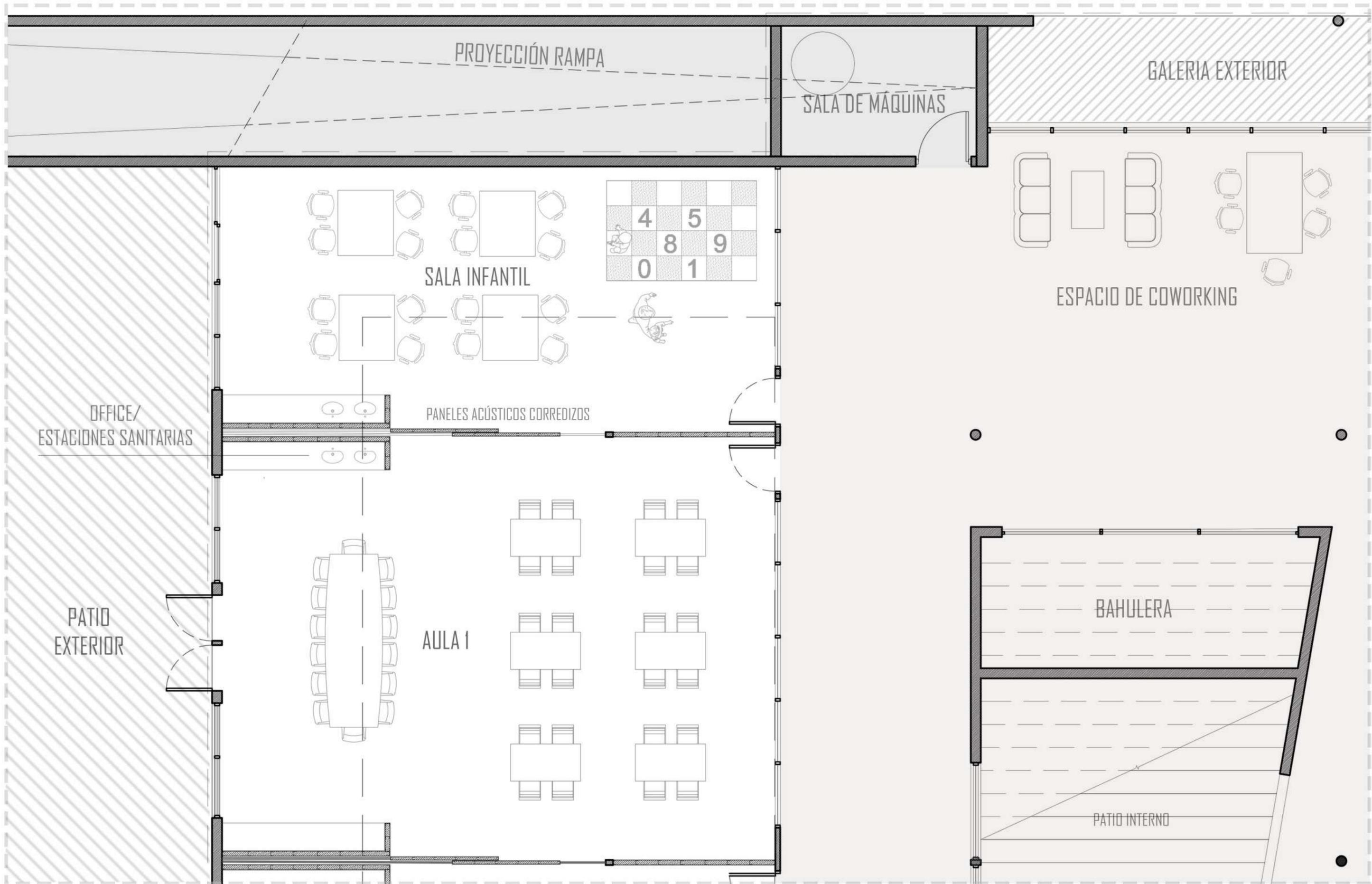
A SU VEZ, EN UNA IDEA DE CONJUNTO, EL ESPACIO FERIA ESTARA DISPONIBLE PARA COMERCIALIZAR DICHOS PRODUCTOS QUE SE ELABOREN EN LOS TALLERES (TAMBIEN PARA DISTINTOS PRODUCTORES Y ARTESANOS DE LA CIUDAD) CON LA INICIATIVA DE GENERAR UNA ECONOMIA LOCAL QUE SEA AJENO AL SECTOR INDUSTRIAL.

SON TRES AULAS QUE VARIARAN SU ACTIVIDAD SEGUN EL LISTADO DE RESERVA QUE SE ACOMODARA MENSUALMENTE DESDE LA OFICINA DE ADMINITRACION, Y UN AULA INFANTIL DISPONIBLE PARA QUIENES QUIERAN CONCURRIR CON SUS HIJXS (CON JUEGOS DIDACTICOS Y DE ESPARCIMIENTO, Y UN RESPONSABLE A CARGO)

LAS AULAS ESTAN EQUIPADAS CON MOBILIARIOS CON TOMAS CORRIENTES PARA LA CONEXION DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE CADA ACTIVIDAD, ESTACION SANITARIA PARA HIGIENIZACION DE ELEMENTOS Y LAVADO DE MANOS FRECUENTE Y UN ESPACIO DE ALMACENAMIENTO Y GUARDADO DE ELEMENTOS. LAS AULAS CONECTAN ENTRE SI CON UN SISTEMA DE PUERTAS ACUSTICAS CORREDIZAS Y TODAS EXPANDEN AL EXTERIOR, CON UN ACCESO EXCLUSIVO PARA CADA ACTIVIDAD.

OTROS ESPACIOS COMO EL SUM Y LOS ESPACIOS DE COWORKINGS TAMBIEN PODRAN SER USADOS PARA CAPACITACIONES/ TALLERES

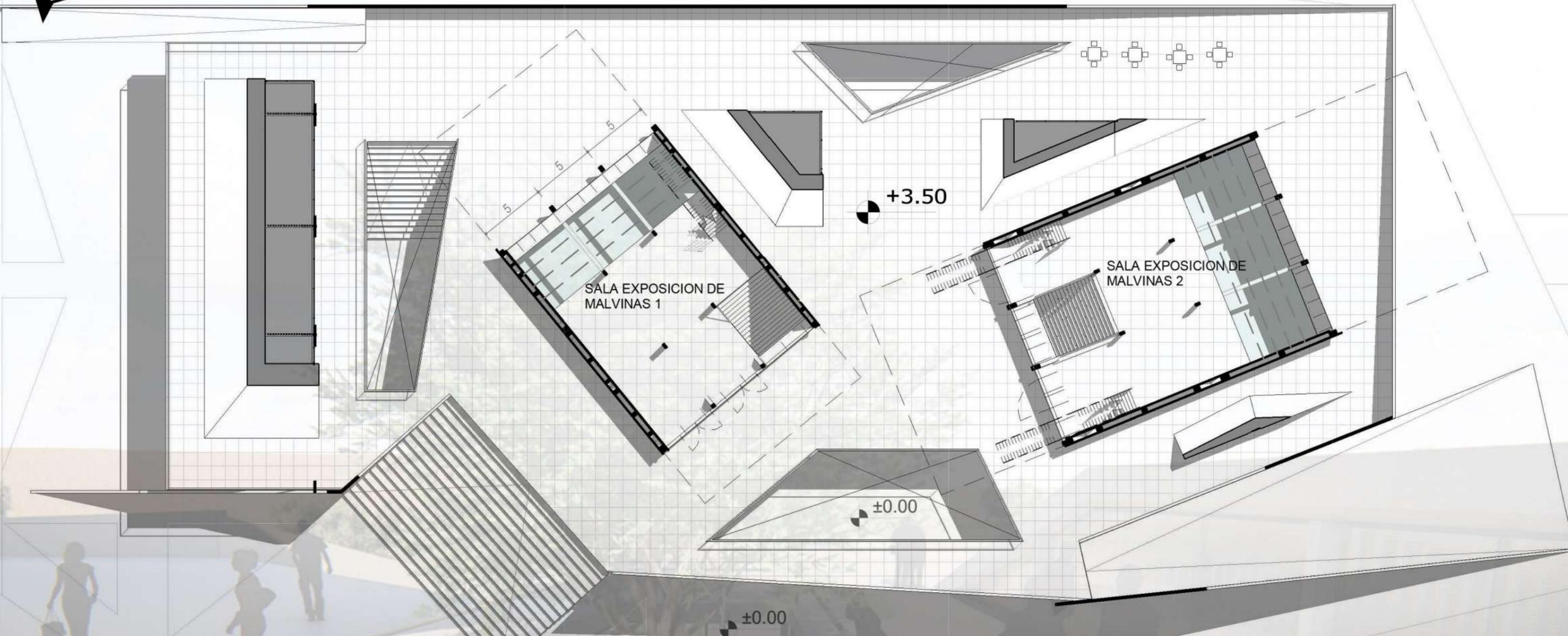
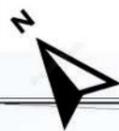




## NIVEL UNO - "CERO ELEVADO"



EL PRIMER NIVEL PARTICIPA COMO UNA CONTINUIDAD DEL PASEO DE MALVINAS, CON INGRESOS ALTERNATIVOS A SALAS DE EXPOSICIONES INTERIORES DE ELEMENTOS Y DOCUMENTOS DE LA GUERRA, COMO ASI TAMBIEN ACCESOS AL SEGUNDO NIVEL. LA COMUNICACION ENTRE ESTE NIVEL Y EL CERO SE DA A TRAVES DE PLIEGUES Y VANOS VIDRIADOS.

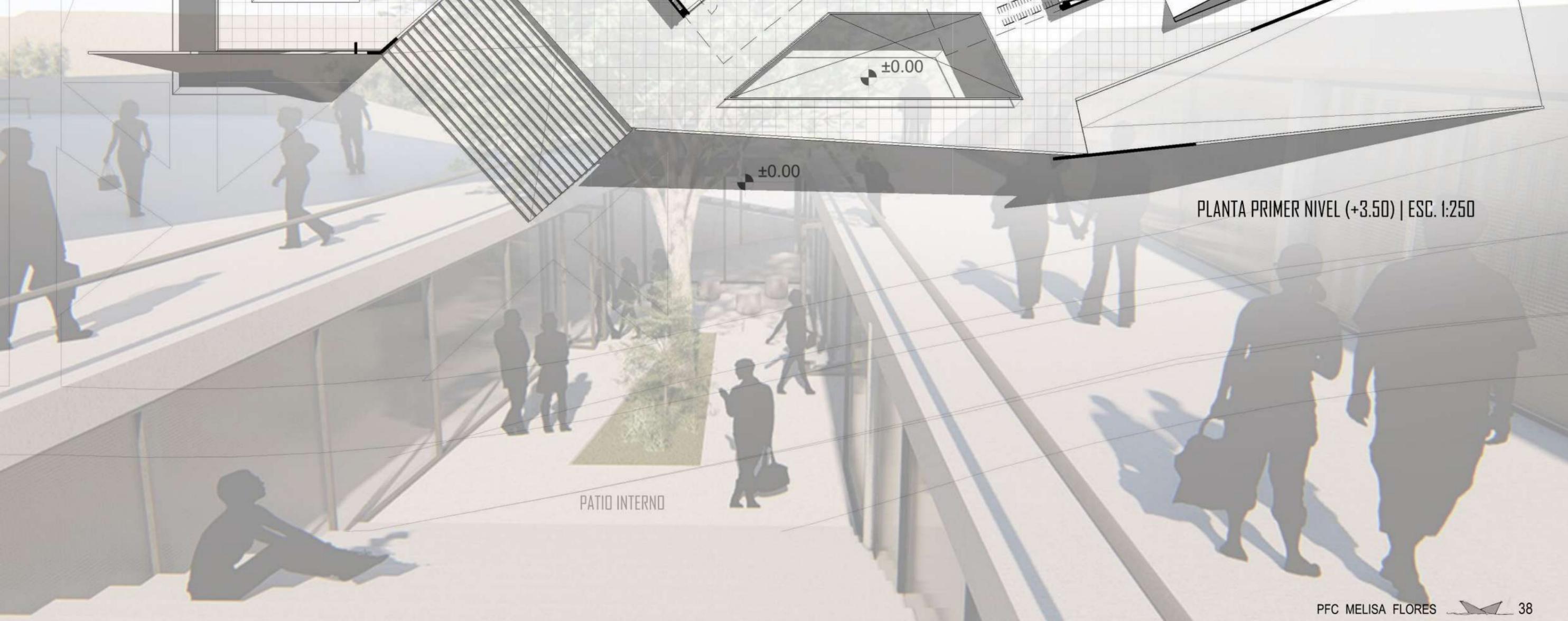


SALA EXPOSICION DE MALVINAS 1

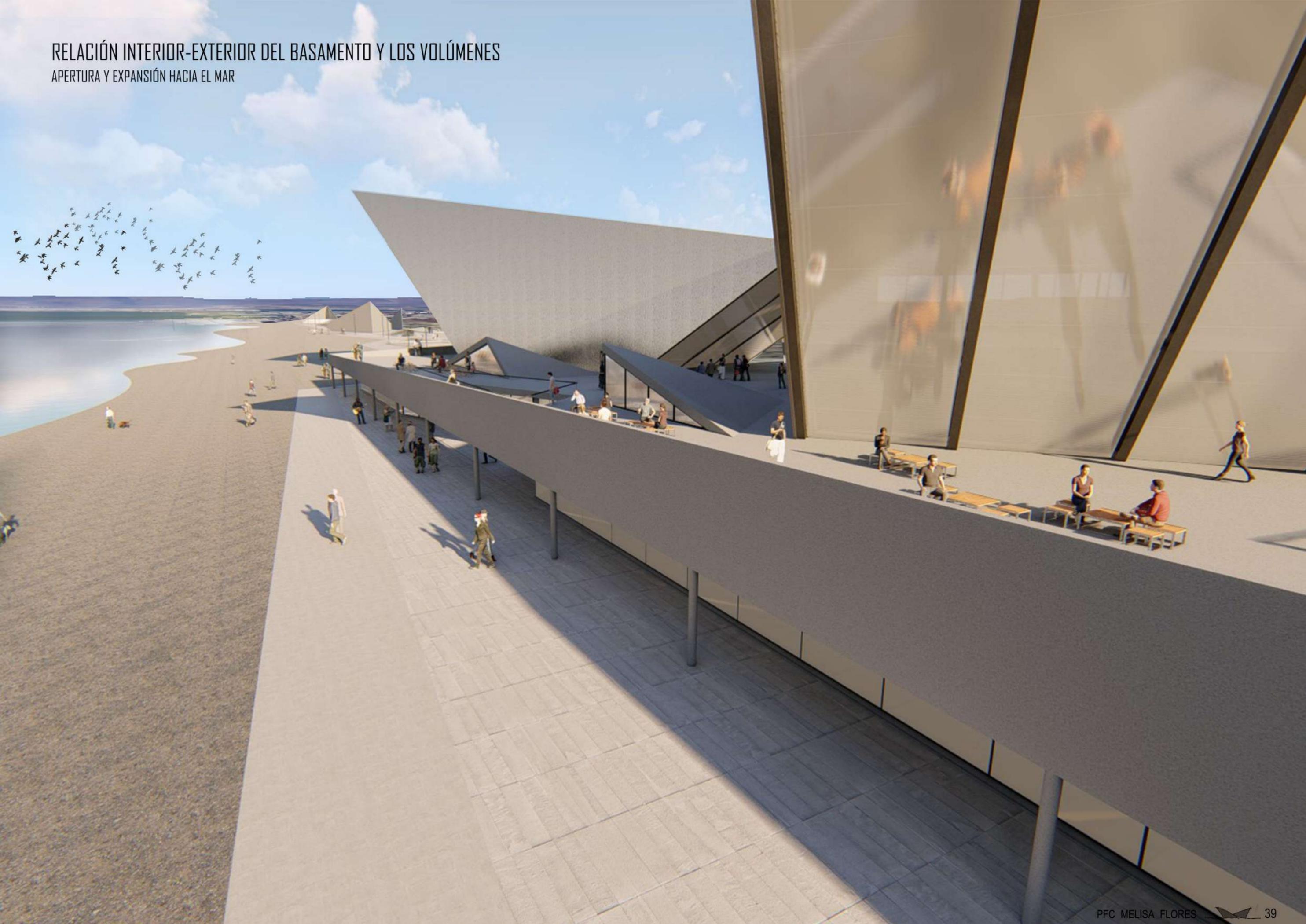
SALA EXPOSICION DE MALVINAS 2

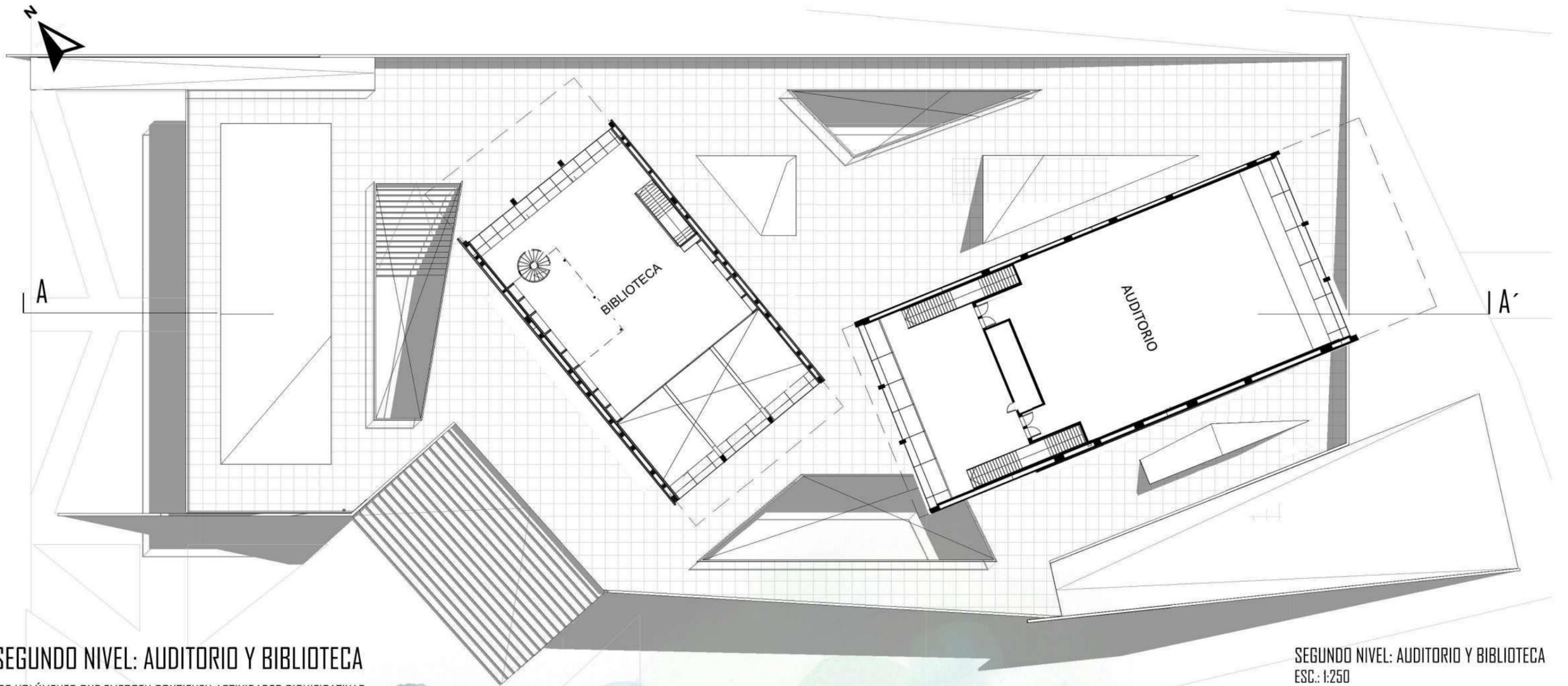
PATIO INTERNO

PLANTA PRIMER NIVEL (+3.50) | ESC. 1:250



RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR DEL BASAMENTO Y LOS VOLÚMENES  
APERTURA Y EXPANSIÓN HACIA EL MAR





## SEGUNDO NIVEL: AUDITORIO Y BIBLIOTECA

LOS VOLÚMENES QUE EMERGEN CONTIENEN ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS RELACIONADAS CON EL ÁREA SOCIO-CULTURAL, APORTANDO NUEVAS POSIBILIDADES A LA SEMANA DE MALVINAS Y AL PASEO COSTERO, OTORGANDO ESPACIOS PARA DIVERSOS EVENTOS QUE PUEDAN SUCEDER EL RESTO DEL AÑO.

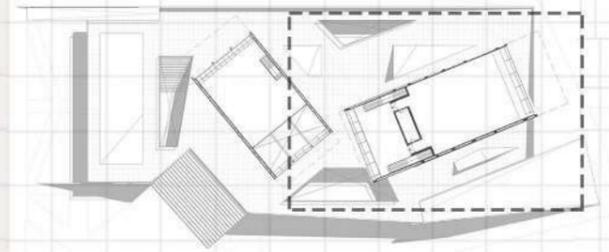
SEGUNDO NIVEL: AUDITORIO Y BIBLIOTECA  
ESC.: 1:250



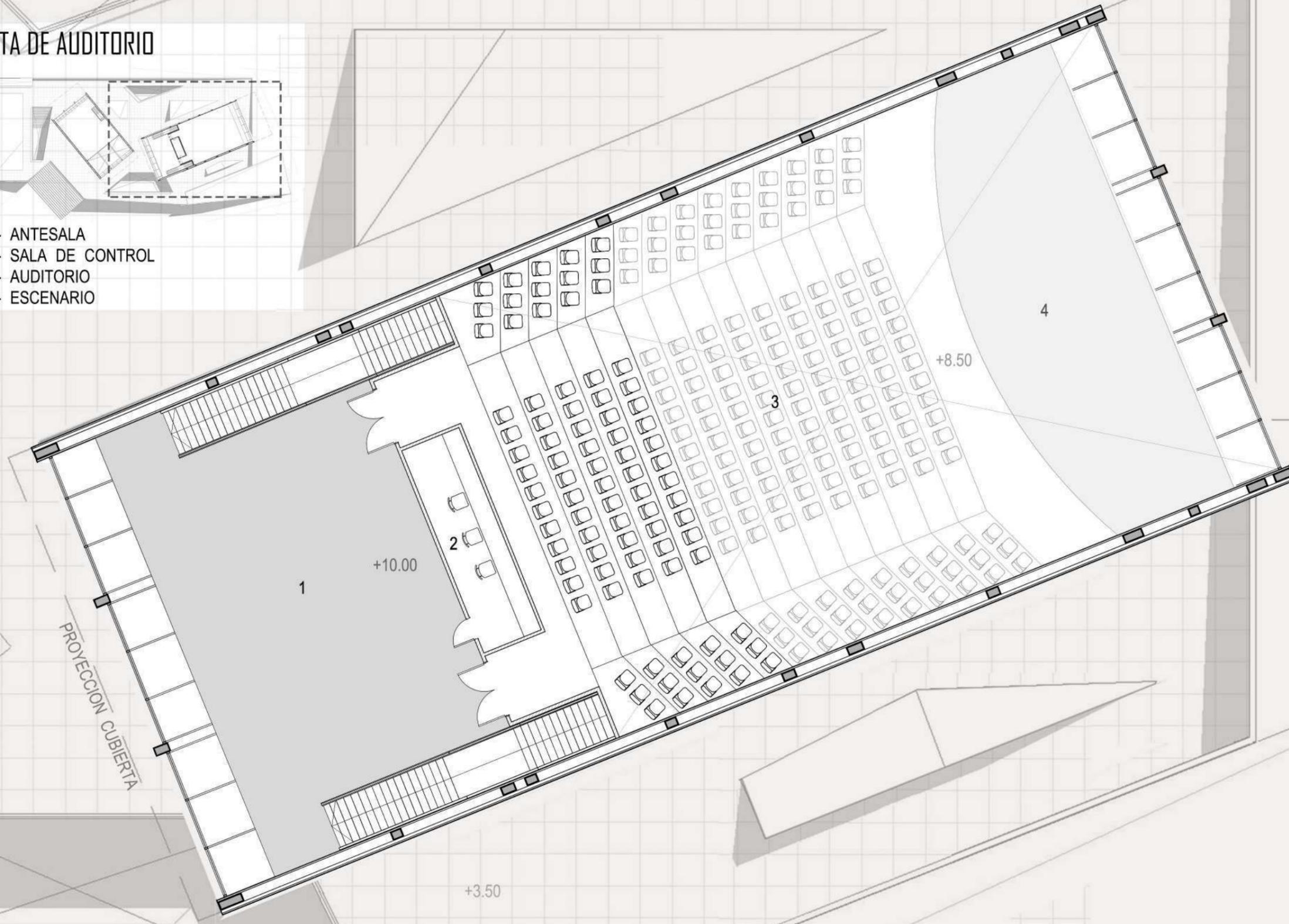
CORTE A-A' ESC.: 1:250



# PLANTA DE AUDITORIO



- 1 - ANTESALA
- 2 - SALA DE CONTROL
- 3 - AUDITORIO
- 4 - ESCENARIO

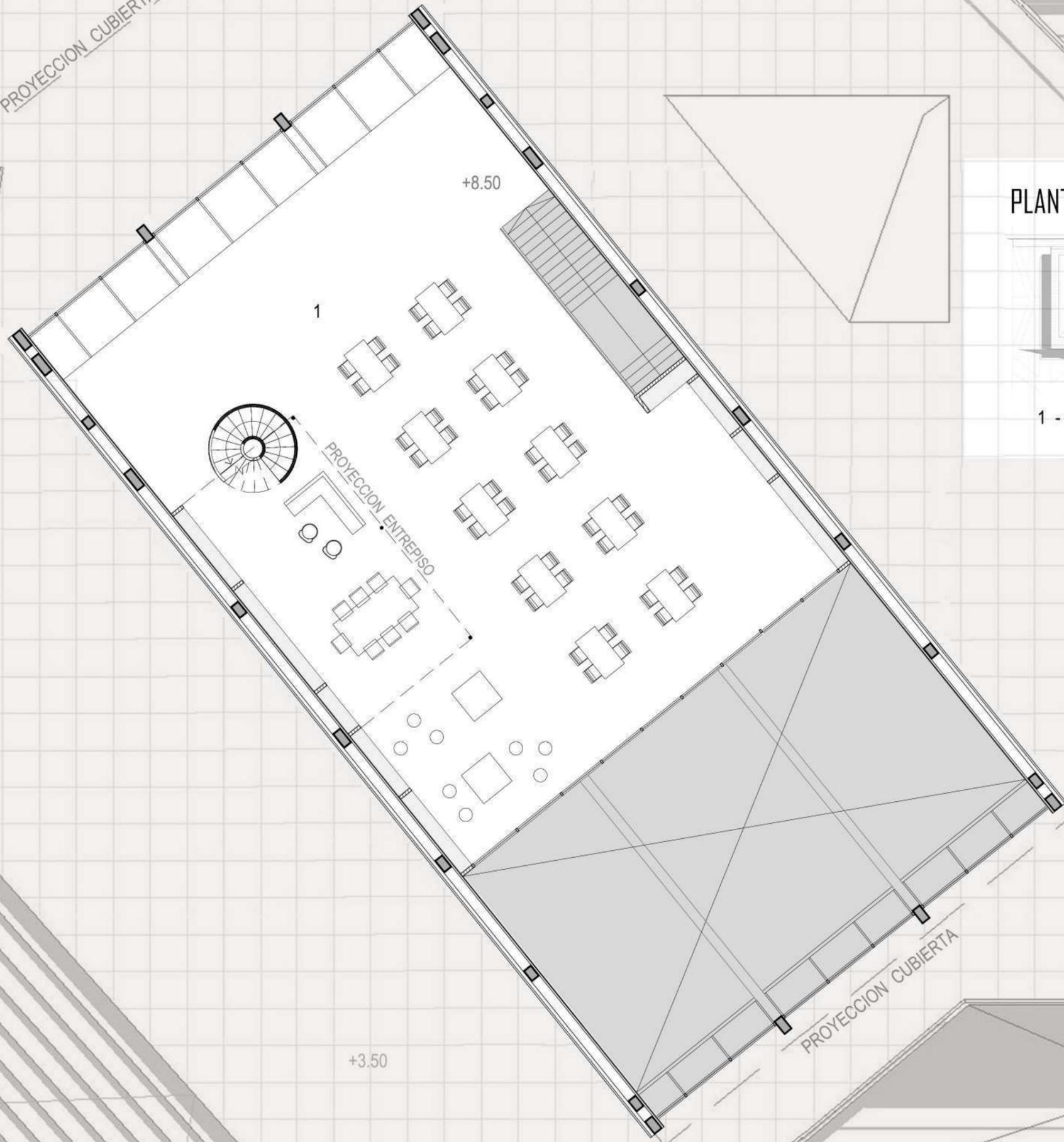
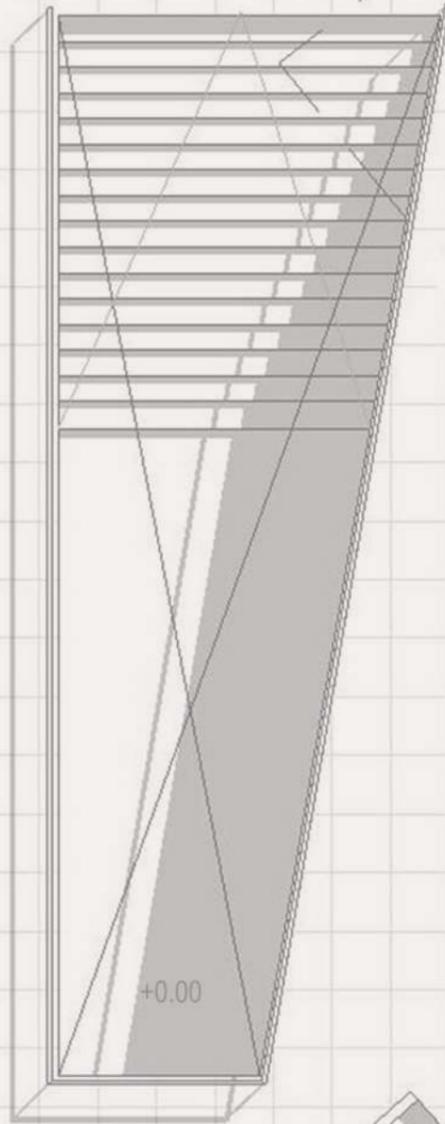


PERSPECTIVA INTERIOR  
AUDITORIO

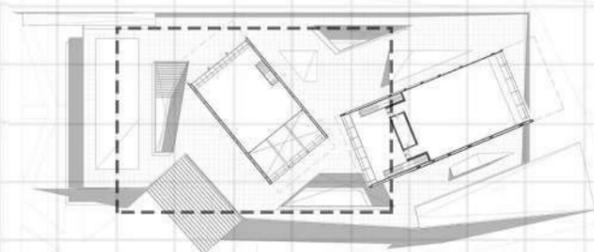




PROYECCION CUBIERTA



### PLANTA DE BIBLIOTECA



1 - BIBLIOTECA

+3.50

PROYECCION CUBIERTA



PERSPECTIVA INTERIOR  
BIBLIOTECA

# RESOLUCIONES

ESTRUCTURALES Y  
CONSTRUCTIVAS

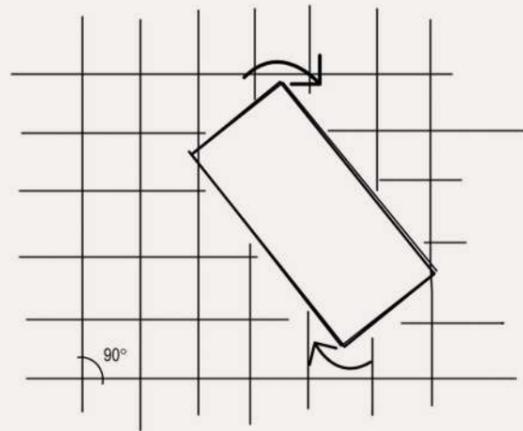
# MODULACIÓN DE LA ESTRUCTURA Y LOS ESPACIOS

## BASAMENTO

LA ESTRUCTURA SE COMPONE A TRAVES DE UNA GRILLA ORTOGONAL DE LUCES DE 8 METROS

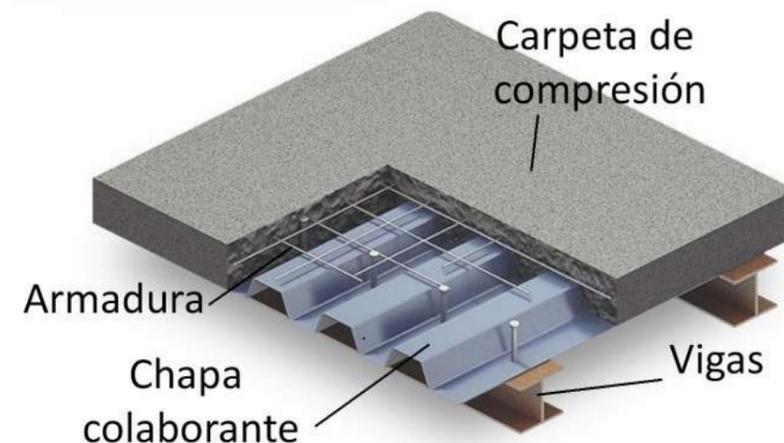
## VOLÚMENES QUE EMERGEN

RUPTURA DE LA GRILLA MODULAR. ESPACIOS AMPLIOS ADECUADOS PARA LAS ACTIVIDADES QUE ALBERGAN



LOS MODULOS RECTANGULARES DE LOS VOLUMENES REALIZAN UNA ROTACION QUE LES PERMITE SALIR DEL SISTEMA ESTRUCTURAL DE LA BASE, PARA GENERAR ESPACIOS AMPLIOS LIBRES DE COLUMNAS EN EL CERO, PROPICIANDO UNA MEJOR CALIDAD ESPACIAL PARA LAS ACTIVIDADES QUE ALBERGAN.

ASIMISMO, EL RECORRIDO DE LAS CARGAS VERTICALES ACTUA DE DISTINTAS FORMAS EN CADA SISTEMA, A TRAVES DE DISTINTAS SOLUCIONES EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES



## STEEL DECK

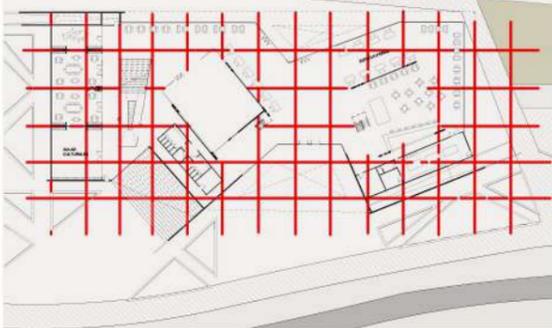
EL RECORRIDO DE LAS CARGAS HORIZONTALES EN EL BASAMENTO SE DA A TRAVES DE UNA ESTRUCTURA METALICA QUE SOPORTARA UN ENTREPISO DEL SISTEMA DENOMINADO STEEL DECK.

ESTE ES UN SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE SE COMPONE DE UNA CHAPA DE ACERO NERVADA INFERIOR APOYADA SOBRE UN ENVIGADO (EN ESTE CASO METALICO) PARA LUEGO RECIBIR EL HORMIGON VERTIDO QUE COMPLETA LA LOSA.

ESTA ELECCION PERMITE LA OPTIMIZACION DEL TIEMPO DE EJECUCION DE LA OBRA, UNA VARIABLE QUE DEBE DE TENERSE EN CUENTA POR LOS MESES DONDE LA TEMPERATURA Y LAS POCAS HORAS DE LUZ DE DIA EXIGEN PARAR LA CONSTRUCCION.

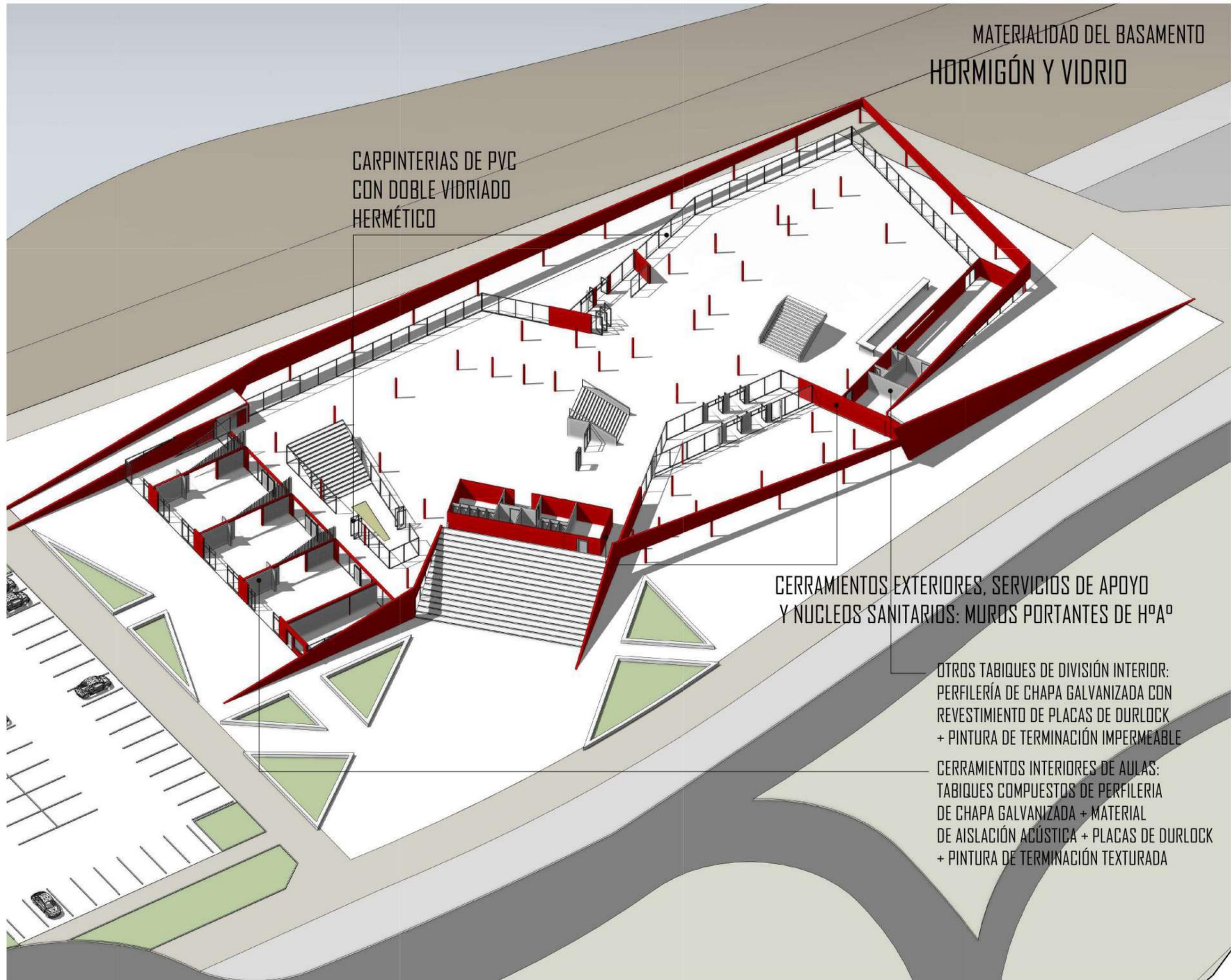
# SISTEMA ESTRUCTURAL DEL BASAMENTO

UNA GRILLA ORTOGONAL  
DEFINIRA LOS PUNTOS DE  
DESCARGA EN COLUMNAS



ENCONTRAREMOS  
REFUERZOS  
DE TABIQUES PORTANTES  
EN LOS SERVICIOS DE  
APOYO Y NUCLEOS  
SANITARIOS.

UNA GRAN VIGA DE BORDE  
DETERMINARA EL LIMITE DE  
LA CUBIERTA DEL  
BASAMENTO, UNIFICANDO  
TAMBIEN LAS RAMPAS CON  
UN DISEÑO QUE EN SU  
VARIACION DE ALTURA,  
OTORGARA DISTINTAS  
POSIBILIDADES DE VISION Y  
PROTECCION DEL VIENTO.



MATERIALIDAD DEL BASAMENTO  
HORMIGÓN Y VIDRIO

CARPINTERIAS DE PVC  
CON DOBLE VIDRIADO  
HERMÉTICO

CERRAMIENTOS EXTERIORES, SERVICIOS DE APOYO  
Y NUCLEOS SANITARIOS: MUROS PORTANTES DE H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>

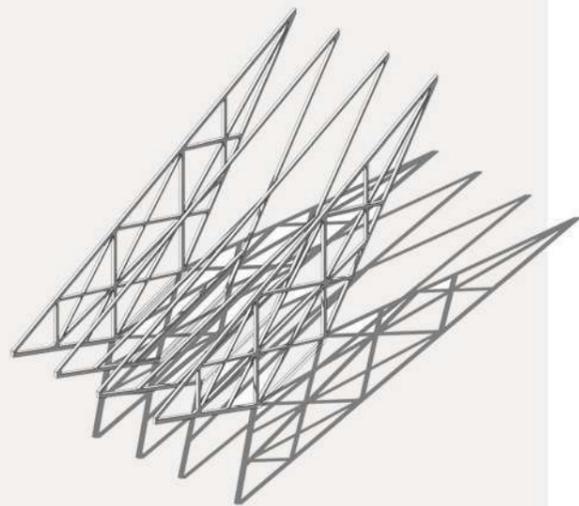
OTROS TABIQUES DE DIVISIÓN INTERIOR:  
PERFILERÍA DE CHAPA GALVANIZADA CON  
REVESTIMIENTO DE PLACAS DE DURLOCK  
+ PINTURA DE TERMINACIÓN IMPERMEABLE

CERRAMIENTOS INTERIORES DE AULAS:  
TABIQUES COMPUESTOS DE PERFILERIA  
DE CHAPA GALVANIZADA + MATERIAL  
DE AISLACIÓN ACÚSTICA + PLACAS DE DURLOCK  
+ PINTURA DE TERMINACIÓN TEXTURADA

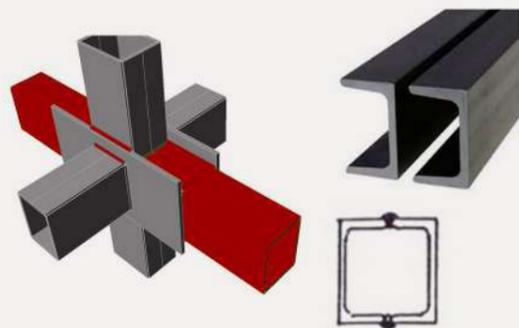
# SISTEMA ESTRUCTURAL DE LOS VOLÚMENES

DESDE EL NIVEL CERO NACERA LA ESTRUCTURA DE LOS VOLUMENES, QUE PERMITE ROMPER LA GRILLA ORTOGONAL QUE COMPONE EL BASAMENTO, ATRAVESANDO EL MISMO, PARA GENERAR ESPACIOS AMPLIOS LIBRES DE COLUMNAS, PROPICIANDO UNA MEJOR CALIDAD ESPACIAL PARA LAS ACTIVIDADES QUE ALBERGAN.

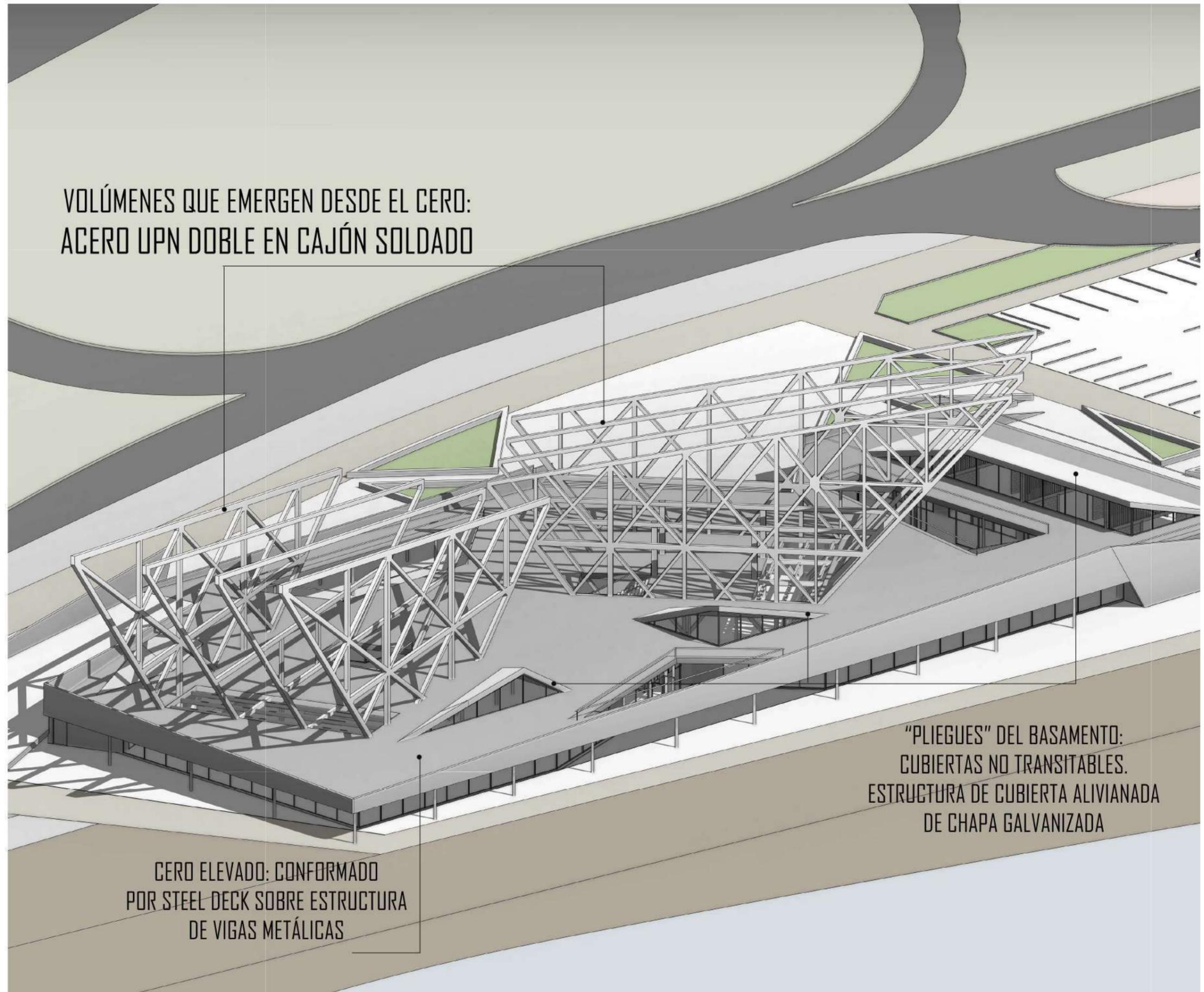
GRANDES VIGAS LATERALES QUE SOSTIENEN LOS ENTREPIOS Y LA ENVOLVENTE, DEFINIENDO A SU VEZ LA FORMA DEL EDIFICIO, CON REFUERZOS INTERMEDIOS CORRESPONDIENTES A LA MODULACION DE ESTOS VOLUMENES



ACERO UPN (Doble en cajón soldado)



## VOLÚMENES QUE EMERGEN DESDE EL CERO: ACERO UPN DOBLE EN CAJÓN SOLDADO



"PLIEGUES" DEL BASAMENTO:  
CUBIERTAS NO TRANSITABLES.  
ESTRUCTURA DE CUBIERTA ALIVIANADA  
DE CHAPA GALVANIZADA

CERO ELEVADO: CONFORMADO  
POR STEEL DECK SOBRE ESTRUCTURA  
DE VIGAS METÁLICAS

## COMPOSICIÓN DE LA ENVOLVENTE DE LOS VOLÚMENES QUE EMERGEN

Estructura:  
Acero UPN  
conformado doble,  
en cajón soldado

Revestimiento  
exterior:  
chapa  
galvanizada  
lisa N° 22

Revestimiento  
interior: Placa  
de durlock con  
perfilería de  
chapa galv.

70 cm

Perfil "C" de  
acero laminado  
en frío

Aislación térmica

Acero  
galvanizado

Espuma  
poliuretano  
alta densidad  
"PANEL SANDWICH"



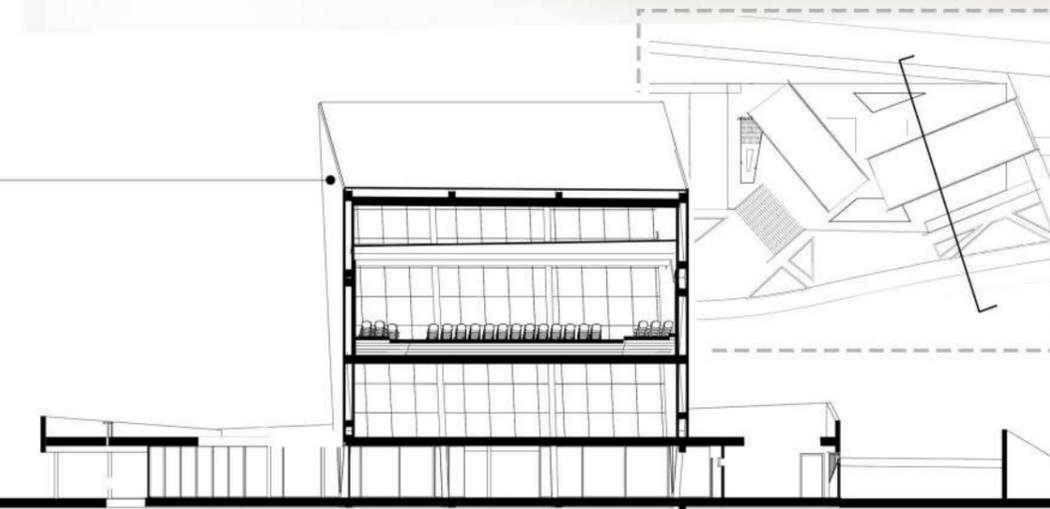
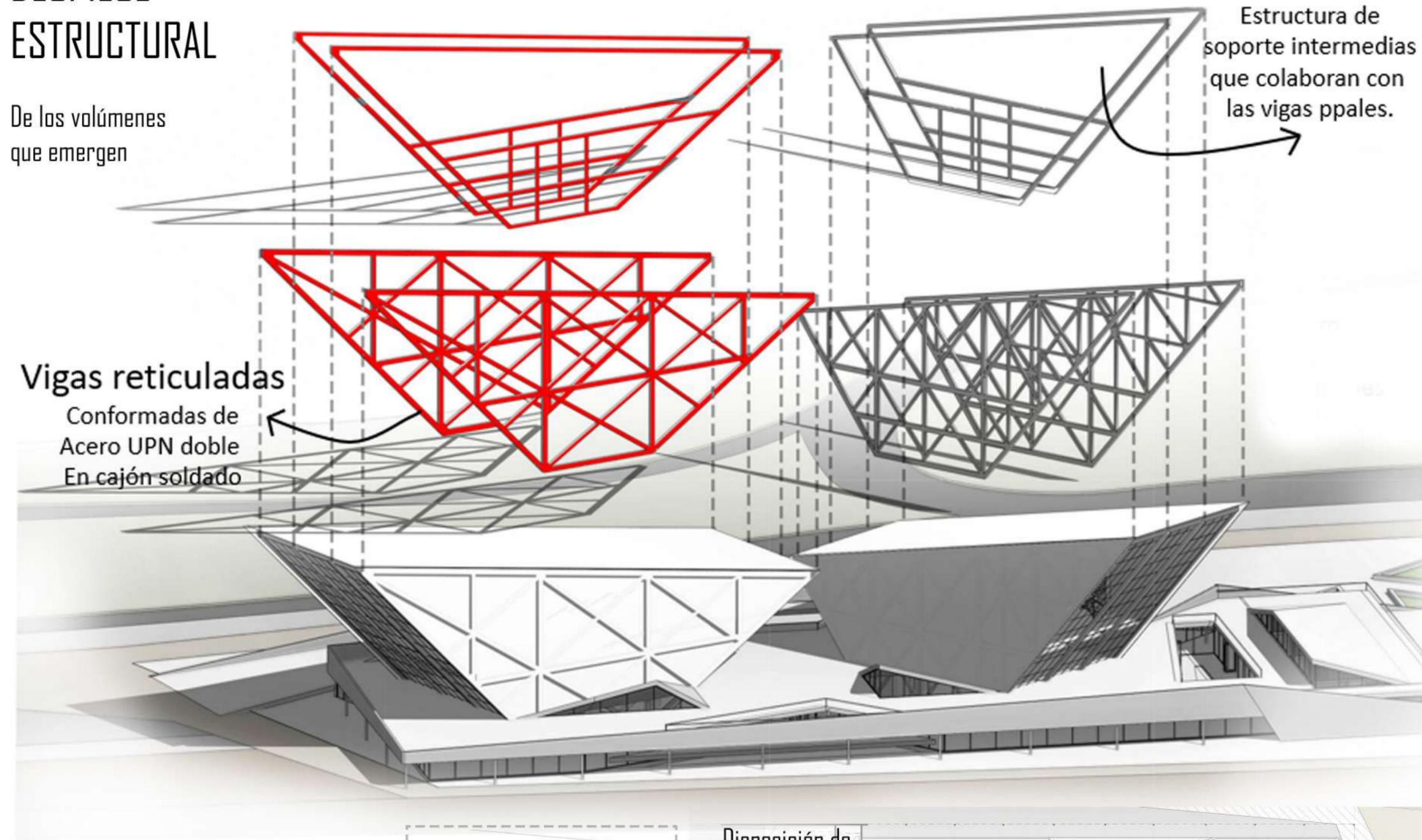
## DESPIECE ESTRUCTURAL

De los volúmenes  
que emergen

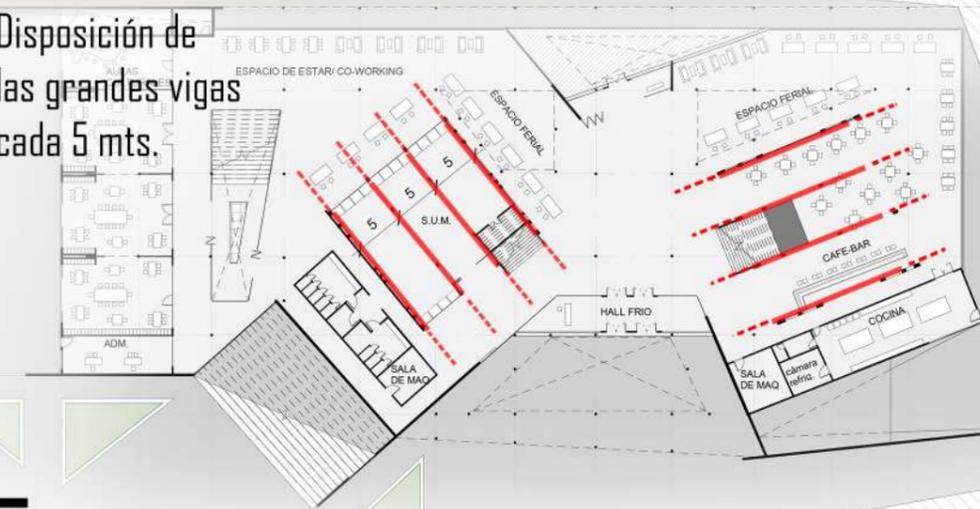
Vigas reticuladas

Conformadas de  
Acero UPN doble  
En cajón soldado

Estructura de  
soporte intermedias  
que colaboran con  
las vigas ppales.

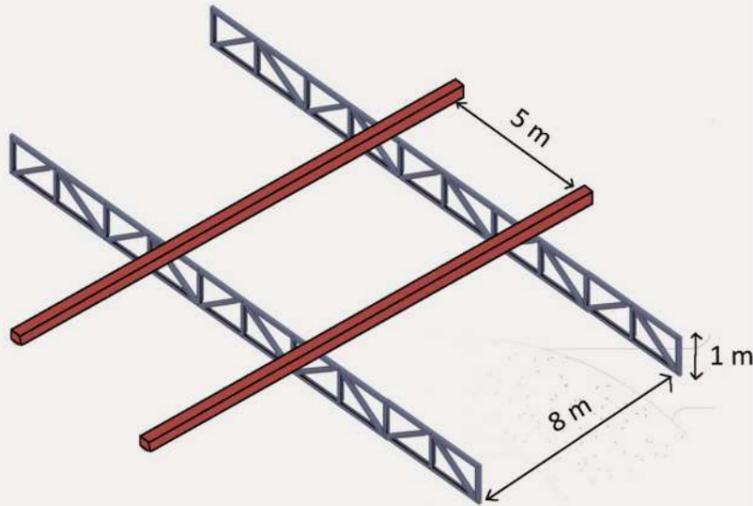


Disposición de  
las grandes vigas  
cada 5 mts.



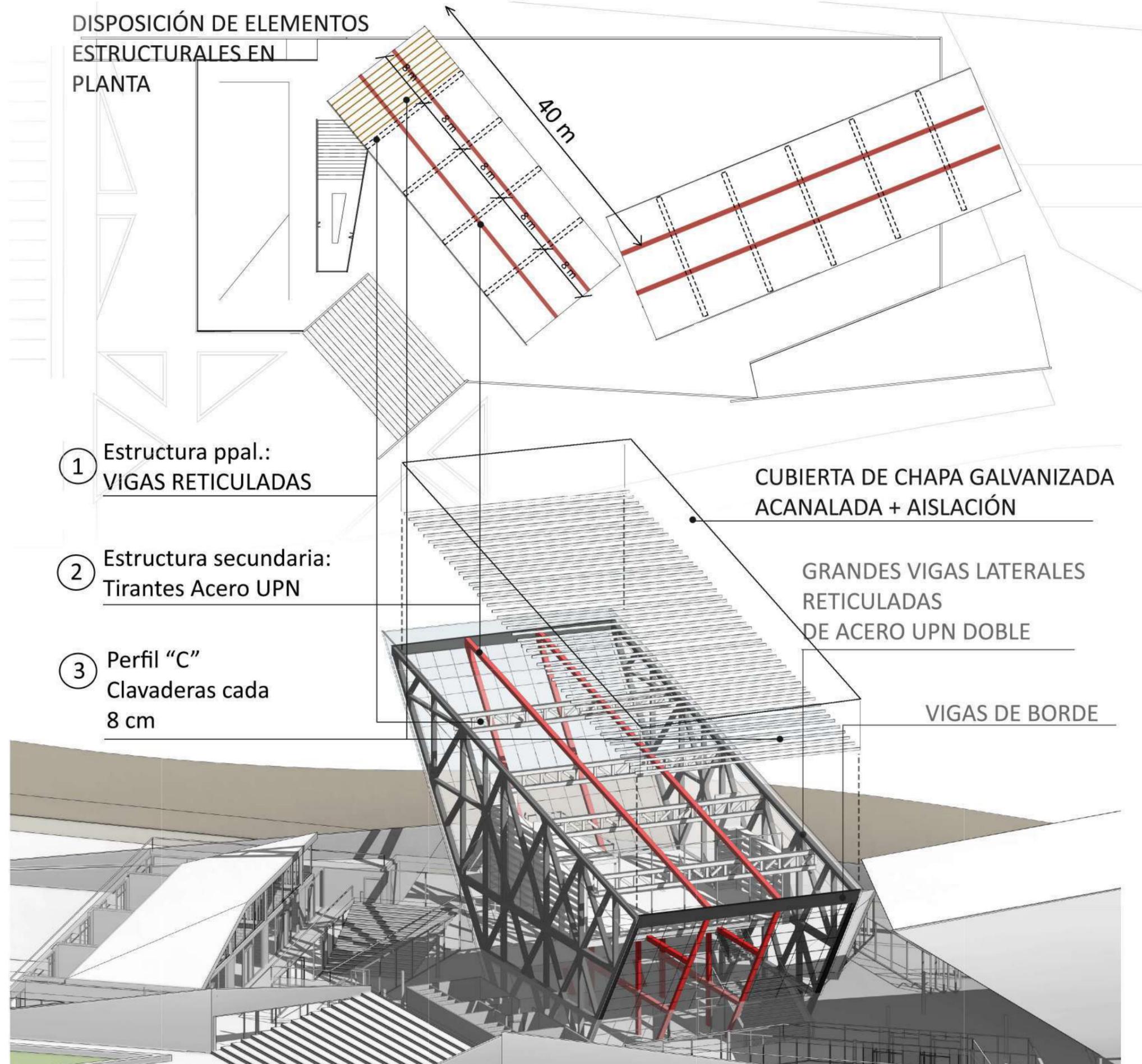
# ESTRUCTURA DE CUBIERTA

LOS VOLUMENES VAN AMPLIANDO SU SUPERFICIE A MEDIDA QUE ASCIENDE SU ALTURA. FINALMENTE LA CUBIERTA CULMINA CON UNA LONGITUD QUE REQUIERE ACORTAR LAS LUCES PARA DIVIDIR LAS CARGAS Y ASI LOGRAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MENOR SECCION. PARA ELLO UTILIZAREMOS UNAS VIGAS RETICULADAS COMO ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LA CUBIERTA.

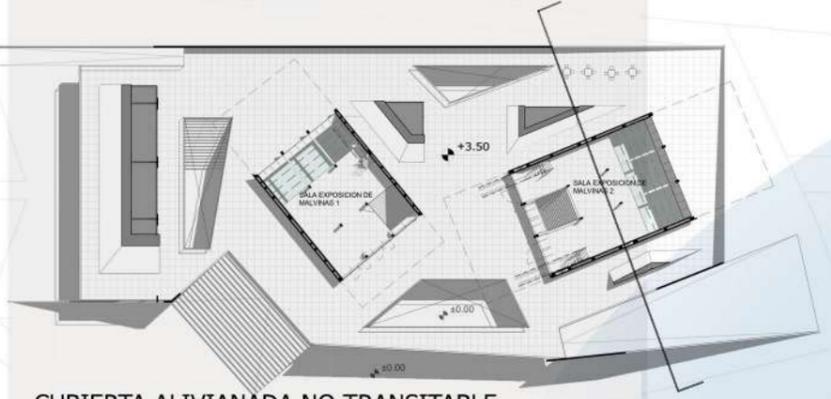


SOBRE ELLA SE POSARAN 2 TIRANTES DE ACERO UPN (DOBLE EN CAJON SOLDADO) QUE ACTUARAN COMO ESTRUCTURA SECUNDARIA, PARA LUEGO DISPONER LOS PERFILES "C" UTILIZADOS COMO CLAVADERAS CADA 80 CM.

## DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN PLANTA



# CORTE DE ARQUITECTURA



## CUBIERTA ALIVIANADA NO TRANSITABLE

- Estructura de cubierta: perfiles "C" de acero laminado en frío.
- Aislante térmico: lana de vidrio con revestimiento de Aluminio en ambas caras.
- Terminación de carpeta niveladora + cemento alisado.
- Carpintería de PVC con vidrio DVH (doble vidriado hermético)
- Canaleta metálica colectora
- Pendiente mín. para escurrimiento

Aislante térmico de lana de vidrio de 2"

Agregado al mortero de Hº: aditivo hidrófugo tipo "cercita"

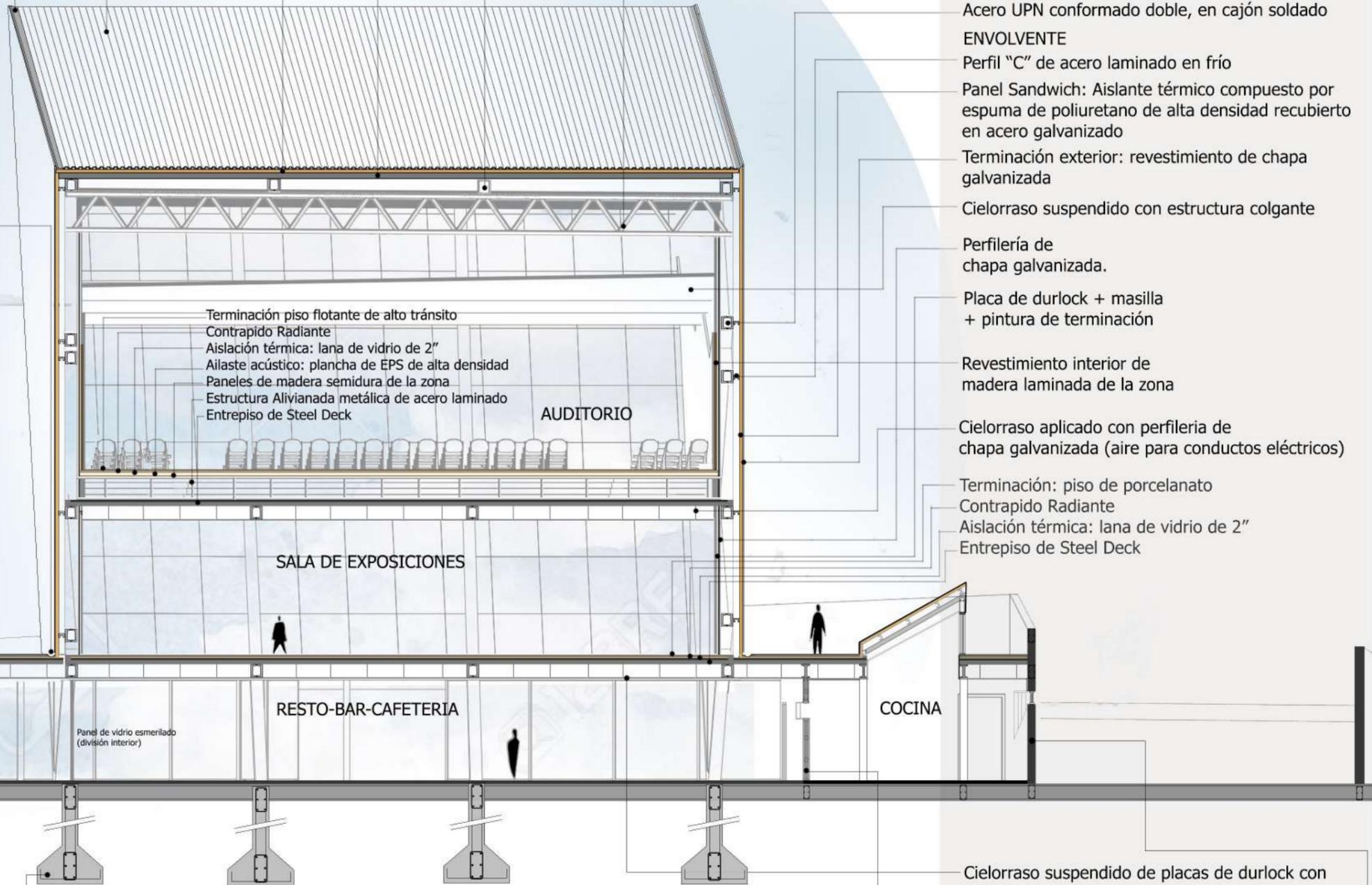
Steel Deck con capa de Hº sin cloruro (perdurabilidad de las armaduras)

Solado de baldosa exterior

Piso exterior: carpeta compresión + solado

Contrapiso radiante + piso de terminación: porcelanato

PLATEA REFORZADA EN DESCARGAS PUNTUALES



- CUBIERTA
- Cumbrera metálica
- Chapa galvanizada ondulada
- Panel Sandwich: Aislante térmico compuesto por espuma de poliuretano de alta densidad recubierto en acero galvanizado
- Clavaderas de perfiles "C" dispuestas cada 80 cm
- Tirantes de Acero UPN doble en cajón soldado
- Vigas reticuladas de perfiles "C" (cada 8 mts)
- ESTRUCTURA:
- Acero UPN conformado doble, en cajón soldado
- ENVOLVENTE
- Perfil "C" de acero laminado en frío
- Panel Sandwich: Aislante térmico compuesto por espuma de poliuretano de alta densidad recubierto en acero galvanizado
- Terminación exterior: revestimiento de chapa galvanizada
- Cielorraso suspendido con estructura colgante
- Perfilería de chapa galvanizada.
- Placa de durlock + masilla + pintura de terminación
- Revestimiento interior de madera laminada de la zona
- Cielorraso aplicado con perfilera de chapa galvanizada (aire para conductos eléctricos)
- Terminación: piso de porcelanato
- Contrapiso Radiante
- Aislación térmica: lana de vidrio de 2"
- Entrepiso de Steel Deck
- Cielorraso suspendido de placas de durlock con perfilera de chapa galvanizada
- Caja portante de núcleos sanitarios HºAº con terminaciones pertinentes ext/int
- Carpinterías de PVC con vidrio DVH
- Tabiquería interior de perfiles C de acero galvanizado con revestimiento de durlock y pintura de terminación (latex impermeable)

Terminación piso flotante de alto tránsito  
 Contrapiso Radiante  
 Aislación térmica: lana de vidrio de 2"  
 Ailaste acústico: plancha de EPS de alta densidad  
 Paneles de madera semidura de la zona  
 Estructura Alivianada metálica de acero laminado  
 Entrepiso de Steel Deck

AUDITORIO

SALA DE EXPOSICIONES

RESTO-BAR-CAFETERIA

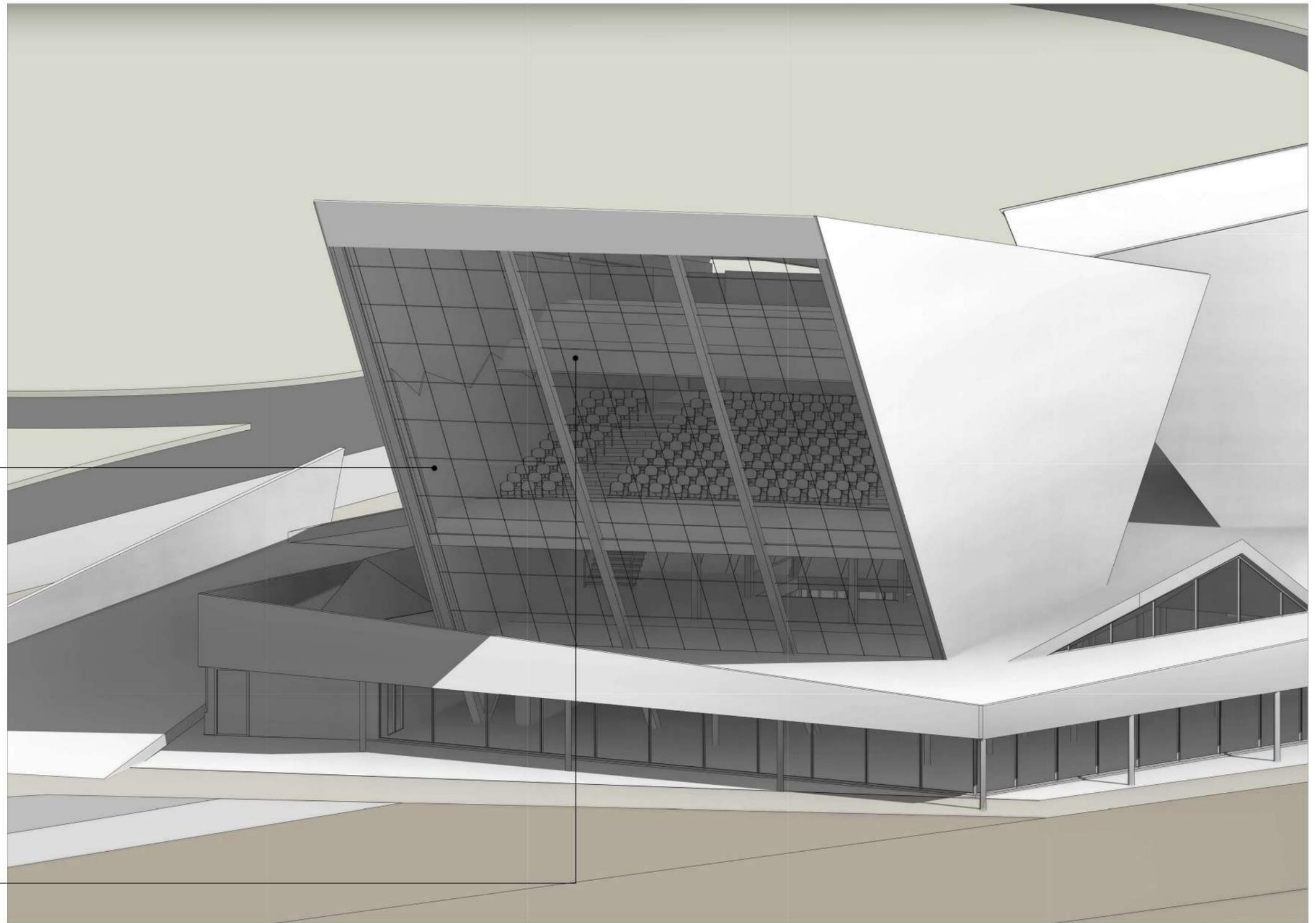
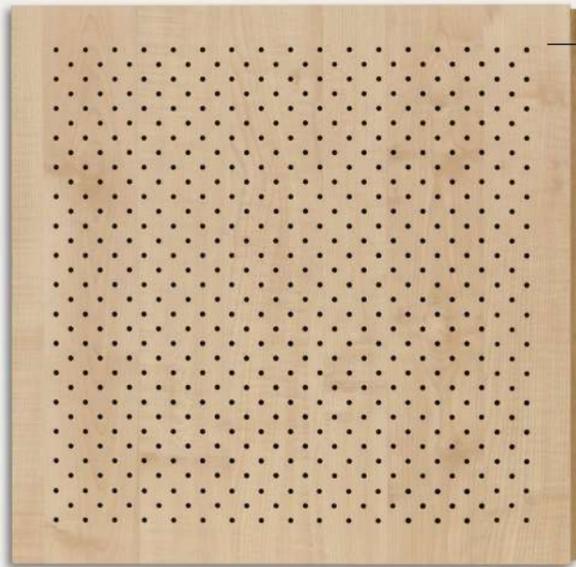
COCINA

Las descargas de la estructura de los volúmenes se reforzará con zapatas corridas en toda la extensión de esas grandes vigas

SUELO ARENOSO - ELÁSTICO  
 MEZCLA DE ARCILLA Y ARENA

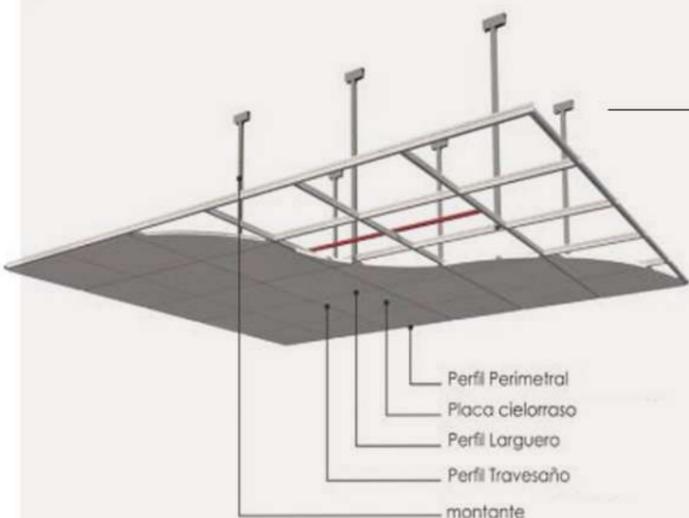
## AUDITORIO

PAREDES REVESTIDAS CON  
PANELES ACÚSTICO MICROPERFORADOS  
TERMINACIÓN SIMIL MADERA



## REVESTIMIENTOS INTERIORES

Los cielorrasos suspendidos en pendiente proporcionan enfoque visual y reducen el sonido en el interior de plénum abierto, mientras que los paneles de pared de absorción de sonido mejoran el control acústico en superficies verticales.



**CAPÍTULO 2. ESPECIFICACIONES POR RESISTENCIA Y DURABILIDAD**  
(Reglamento 18-CIRSOC-201)

(...)  
 2.2. REQUISITOS POR DURABILIDAD  
 2.2.1. Requisitos generales  
 2.2.1.1. Se entiende por acciones del medio ambiente a aquellas de naturaleza química, física y/o físico-química que pueden provocar la degradación de la estructura por efectos diferentes a los de las cargas consideradas en el Proyecto o Diseño Estructural. Según sea la magnitud de dicha degradación y la velocidad con que se produce, la estructura puede perder, parcial o totalmente, la aptitud para cumplir la función para la cual fue construida.  
 2.2.1.2. El diseño de las estructuras y la especificación del hormigón de la estructura y sus materiales componentes deben tener en cuenta las acciones del medio ambiente, los procesos de degradación de los materiales a utilizar en la estructura y la vida útil en servicio requerida por el comitente.

(...)  
 2.2.2. Requisitos del Proyecto Estructural  
 2.2.2.1. El Proyecto debe establecer una estrategia de diseño y de mantenimiento que garantice, al finalizar su vida útil en servicio, que la estructura posea la seguridad, la aptitud en servicio y las condiciones estéticas exigidas por este Reglamento y por el Comitente.

Dicha estrategia debe estar claramente explicitada en los Documentos del Proyecto.  
 2.2.2.2. Antes de comenzar el Proyecto de la Estructura, se debe identificar el tipo de medio ambiente que define la agresividad a la que va a estar sometido cada conjunto de elementos estructurales.

(...)

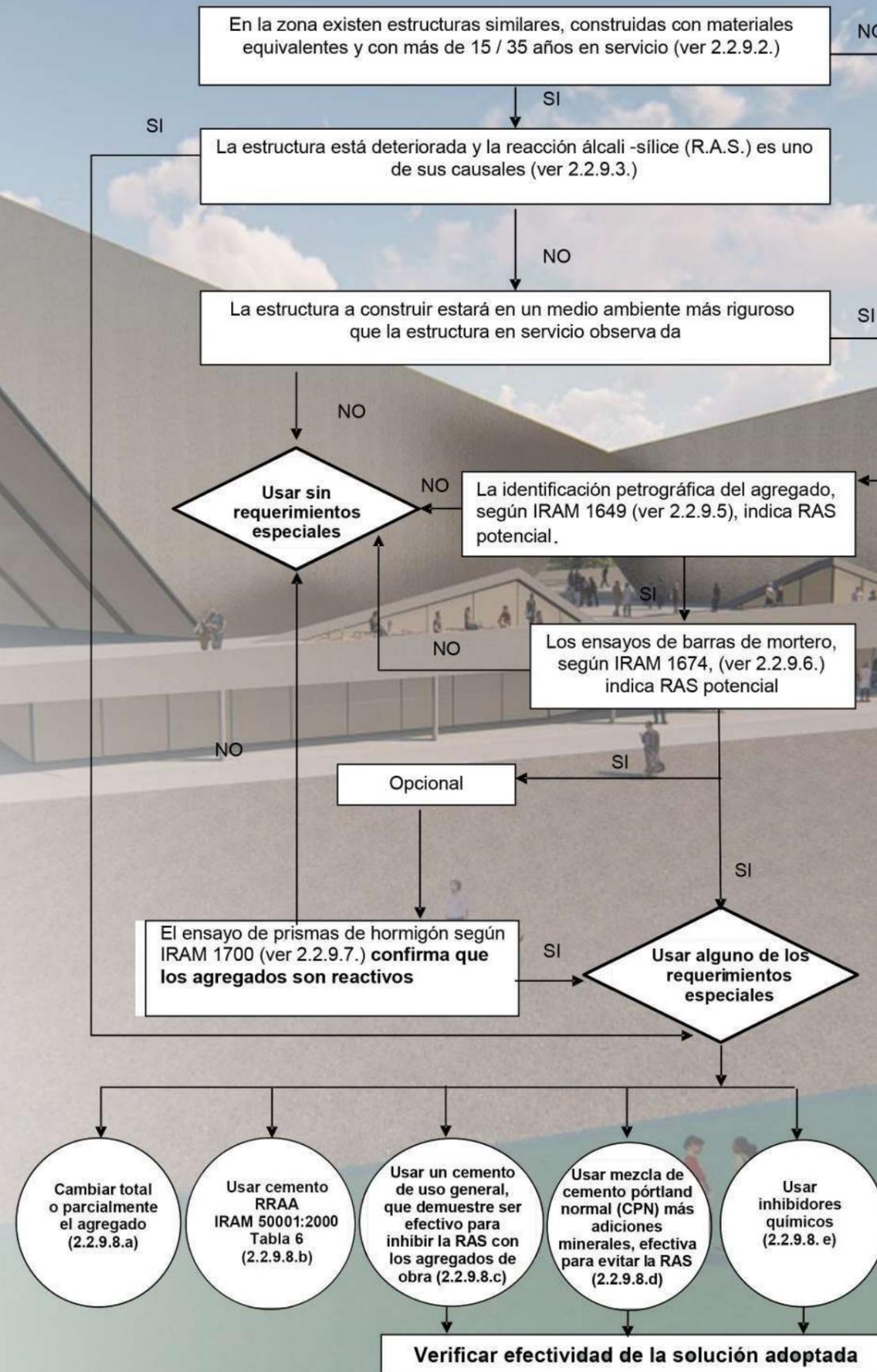


Figura 2.2.9. Reacción álcali - sílice. Diagrama de flujo.

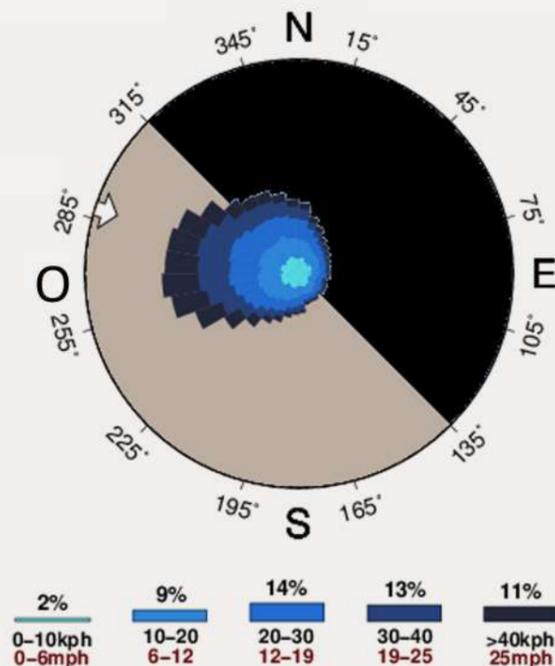
## CAPÍTULO 2. ESPECIFICACIONES POR RESISTENCIA Y DURABILIDAD (Reglamento 18-CIRSOC-201)

DADA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO RESULTA PRUDENTE DICTAMINAR LA INFLUENCIA DEL MEDIO AMBIENTE SOBRE LA MATERIALIDAD DEL EDIFICIO.

EN ESTE CASO, DEBIDO A LA SITUACION GEOGRAFICA EN CUESTION, SE PRODUCE UNA EXCEPCION DE LOS POSIBLES EFECTOS QUE PODRIA TENER LA BRUMA MARINA SOBRE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA OBRA, ANUNLANDO EN UN GRAN PORCENTAJE LA POSIBLE CORROSION DE LOS ACEROS.

DE IGUAL MANERA, PARA LOGRAR UN BUEN MANTENIMIENTO ANTE ESE PEQUENO PORCENTAJE DE CORROSION, SE REALIZARA UNA PROTECCION PERIODICA DE LAS ESTRUCTURAS EXPUESTAS AL EXTERIOR, A TRAVES DE UN PRODUCTO DE APLICACION DIRECTA LIBRE DE CLORUROS, QUE SIRVA DE IMPERMEABILIZANTE Y ESTABILIZADOR DE LOS COMPONENTES DEL MATERIAL.

ESTADÍSTICA DEL VIENTO EN RIO GRANDE  
Promedio anual

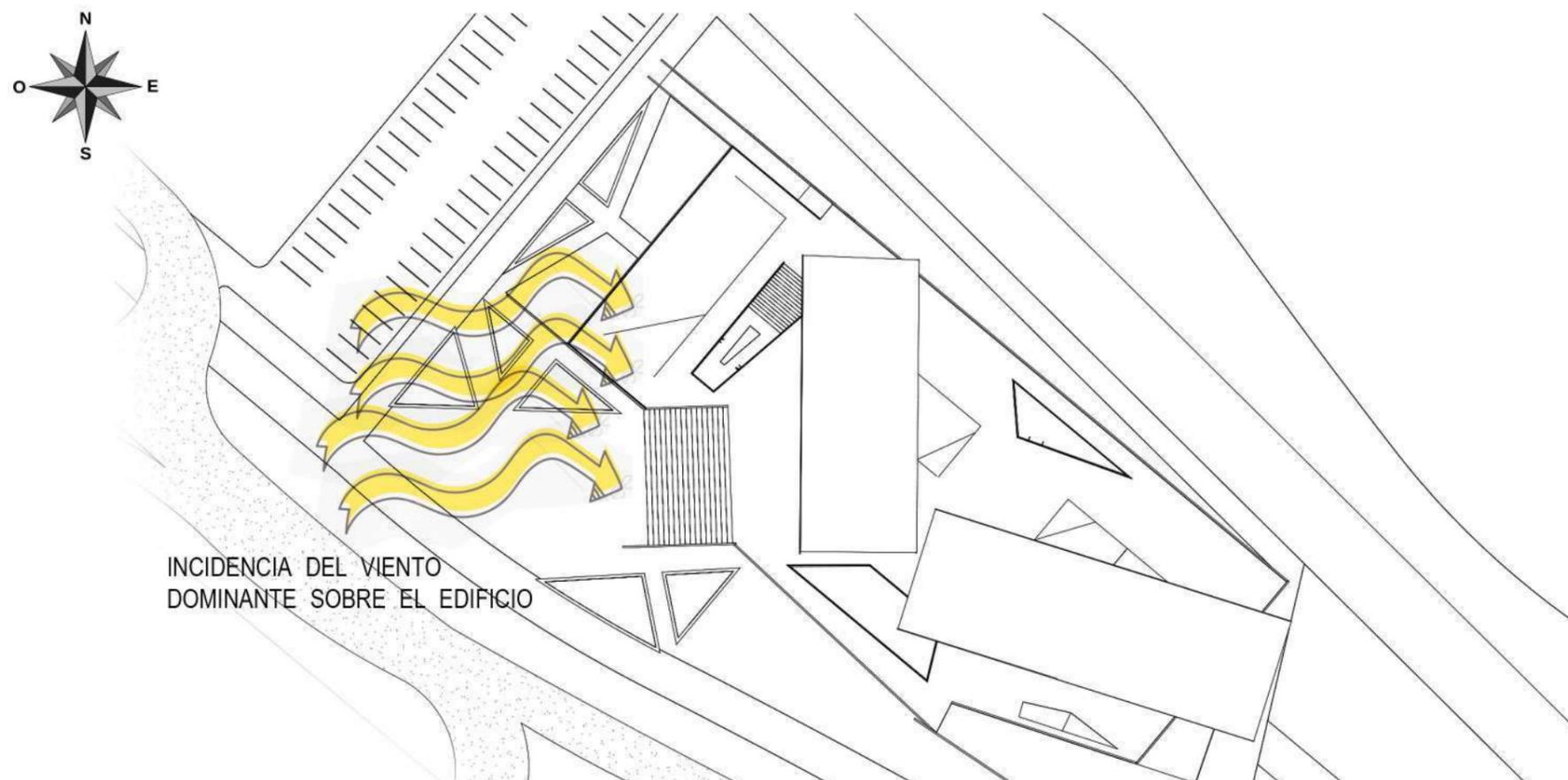


FUERZA DEL VIENTO EN PROPORCION AL TIEMPO

Tabla 2.1. Clases de exposición generales que producen corrosión de armaduras (continuación)

1	2	3	4	5	6
EXPOSICIÓN					
Desig.	Clase	Subclase	Tipo de proceso	Descripción del medio ambiente	Ejemplos ilustrativos de estructuras donde se pueden dar las clases de exposición
<b>C L</b>	Húmedo o sumergido, con cloruros de origen diferente del medio marino		Corrosión por cloruros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficies de hormigón expuestas al rociado o la fluctuación del nivel de agua con cloruros</li> <li>Hormigón expuesto a aguas naturales contaminadas por desagües industriales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piletas de natación sin revestir.</li> <li>Fundaciones en contacto con aguas subterráneas</li> <li>Cisternas en plantas potabilizadoras</li> <li>Elementos de puentes</li> </ul>
<b>M 1</b>	Marino	Al aire	Corrosión por cloruros	• A más de 1 km. de la línea de marea alta y contacto eventual con aire saturado de sales.	• Construcciones alejadas de la costa pero en la zona de influencia de los vientos cargados de sales marinas (*).
<b>M 2</b>		Al aire	Corrosión por cloruros	• A menos de 1 km. de la línea de marea alta y contacto permanente o frecuente con aire saturado con sales	• Construcciones próximas a la costa.
<b>M 3</b>		Sumergidos	Corrosión por cloruros	• Sumergidos en agua de mar, por debajo del nivel mínimo de mareas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuras de defensas costeras</li> <li>Fundaciones y elementos sumergidos de puentes y edificios en el mar</li> </ul>
		Sumergidos	Corrosión por cloruros	• En la zona de fluctuación de mareas o expuesto a salpicaduras del mar	• Estructuras de defensas costeras, fundaciones y elementos de puentes y edificios

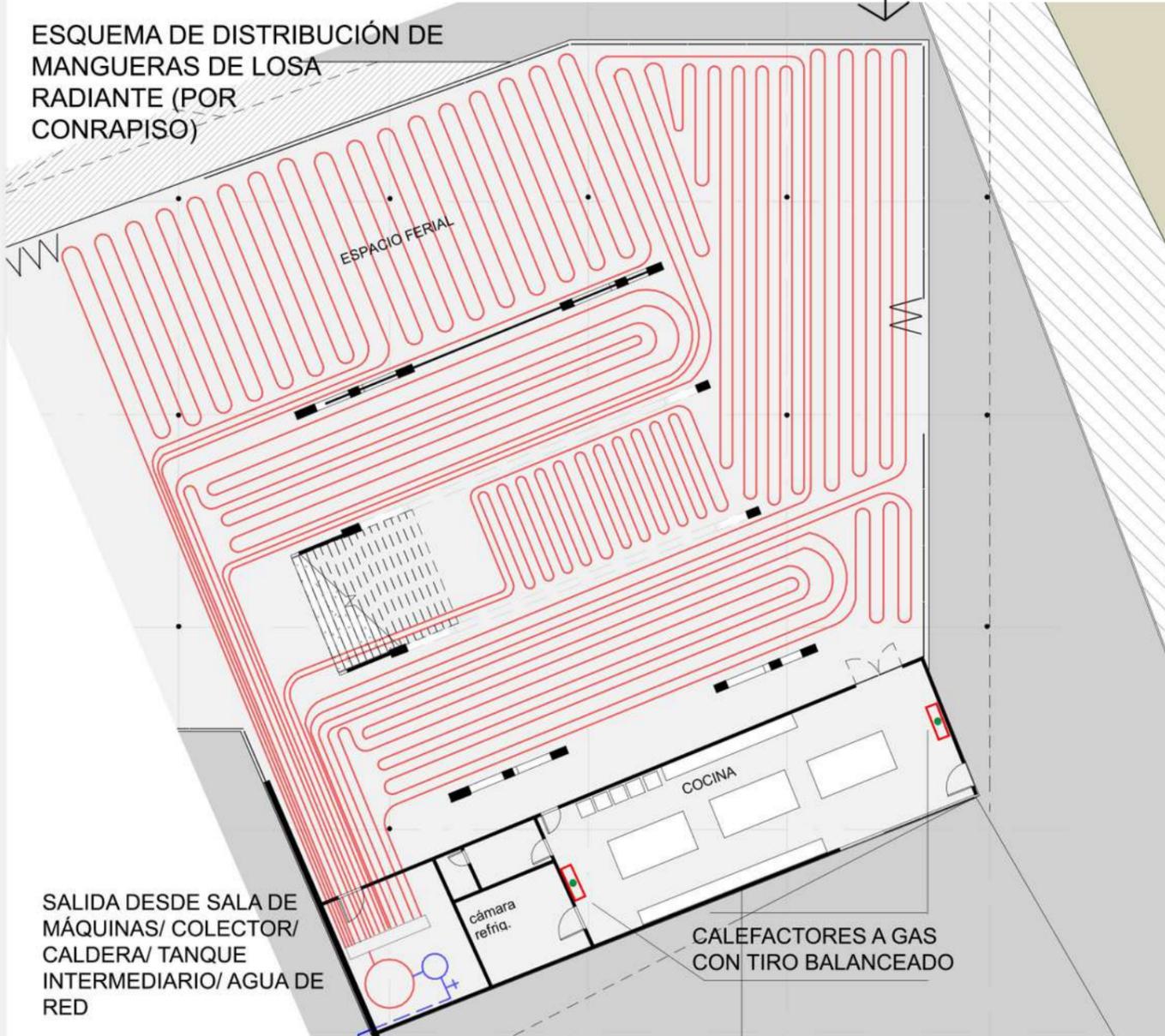
(\*) La distancia máxima depende de la dirección de los vientos predominantes. Cuando ellos provengan del mar, como ocurre en la mayor parte del litoral de la Provincia de Buenos Aires, esta zona está entre 1 km y 10 km. En la mayor parte de la Patagonia esta zona es inexistente. El Director del Proyecto deberá acotar los límites de aplicación de esta zona de agresividad.



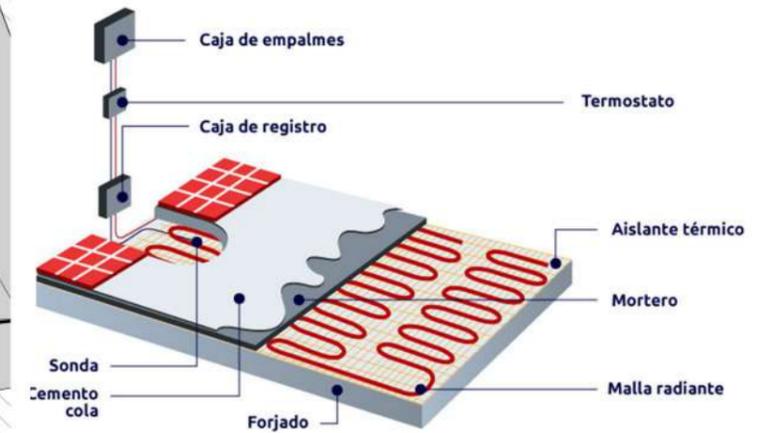
## SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

EN LA CIUDAD DE RÍO GRANDE LOS ESPACIOS INTERIORES DEBEN ACONDICIONARSE PRINCIPALMENTE PARA LAS BAJAS TEMPERATURAS, POR LO QUE OPTÉ POR UN SISTEMA DE CALEFACCION A TRAVES DE LOSA RADIANTE, UN SISTEMA QUE A PESAR DE SU COSTO DE INSTALACION INICIAL, RESULTA MUY EFICIENTE EN SU VIDA UTIL.

# LOSA RADIANTE



- SISTEMA DE CALEFACCIÓN CONVENCIONAL CALEFACTOR A GAS CON TIRO BALANCEADO
- SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO A TRAVÉS DE LOSA RADIANTE



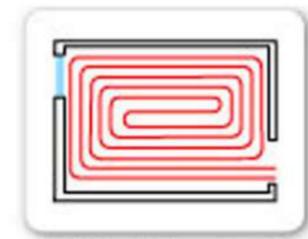
PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL TENDIDO DE MANGUERAS POR EL CONTRAPISO SE DEBERÁ REALIZAR UNA COMBINACIÓN DE DISEÑOS DE DISTRIBUCIÓN PARA OPTIMIZAR LOS RECURSOS, DEBIDO A LA FORMA DEL EDIFICIO.

## EXCEPCIONES

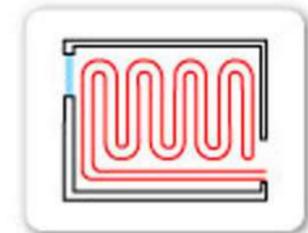
EN EL CASO DE LA COCINA OPTA POR UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN CONVENCIONAL A TRAVÉS DE ESTUFAS DE GAS CON TIRAJE BALANCEADO, QUE PERMITEN MODERAR CON RAPIDEZ Y PRACTICIDAD LA TEMPERATURA QUE IRRADIAN, YA QUE LAS CONDICIONES DEL AMBIENTE PUEDEN VARIAR SEGUN EL USO DE COCINAS Y MAQUINARIAS.

EN LAS AULAS CULTURALES UTILICE LA MISMA ESTRATEGIA YA QUE ESTAS SON LUGARES DE MAYOR PERMANENCIA EN LOS CUALES PUEDEN VARIAR LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS PARA LOGRAR EL CONFORT TERMICO.

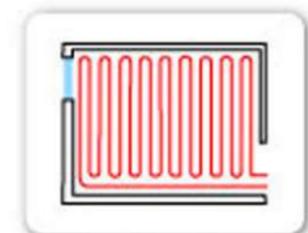
## TIPOS DE TENDIDO



Distribución en Espiral

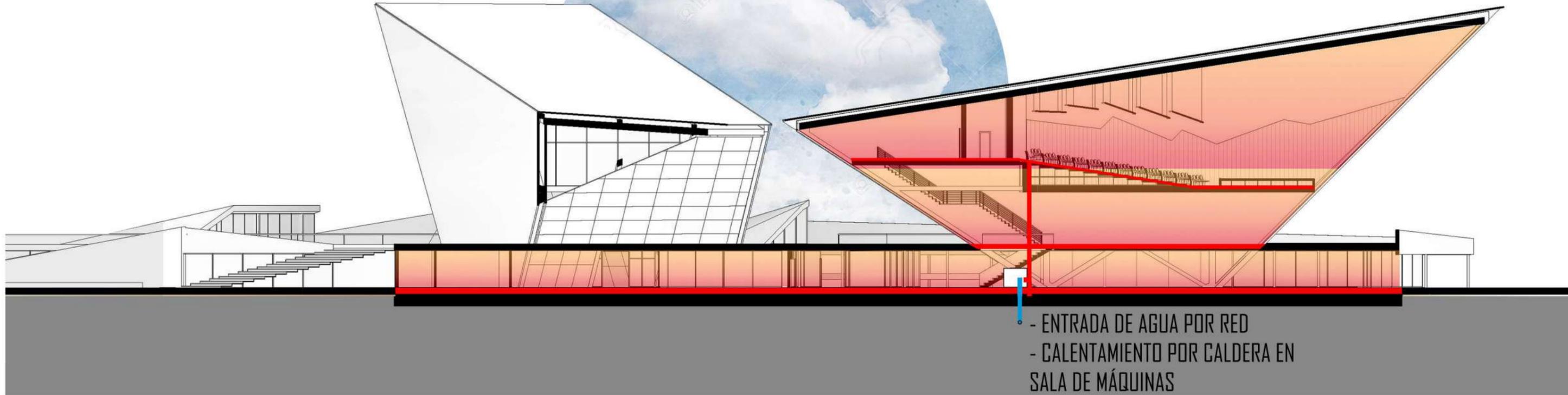
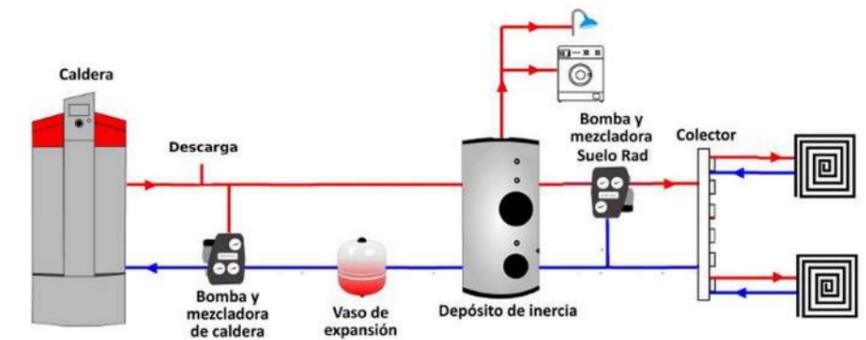


Distribución en Doble Serpentin



Distribución en Serpentin

## VENTAJAS DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN A TRAVÉS DE LOSAS RADIANTES



- ENTRADA DE AGUA POR RED
- CALENTAMIENTO POR CALDERA EN SALA DE MÁQUINAS

### PISOS RADIANTES

Los suelos radiantes generan bienestar ya que permiten un calor uniforme en todas las estancias, de manera muy eficiente y son grandes pérdidas de calor en los ambientes.

### AIRE LIMPIO Y SALUDABLE

Contando con un sistema de emisión como el suelo radiante se consigue un ambiente muy limpio y saludable ya que no existe movimiento de aire por convección que transporte o mueva las partículas de polvo.

La reducción de estas partículas de polvo en suspensión es especialmente beneficiosa para personas con alergias o problemas pulmonares. A su vez, se consigue una mayor humedad relativa del aire frente a otros emisores que calientan en exceso y resecan el ambiente.

### INVISIBILIDAD

Otra ventaja del suelo radiante es su invisibilidad ya que queda totalmente oculto. No hace falta dejar espacios reservados para radiadores o convectores que impiden disponer muebles u otros elementos decorativos.

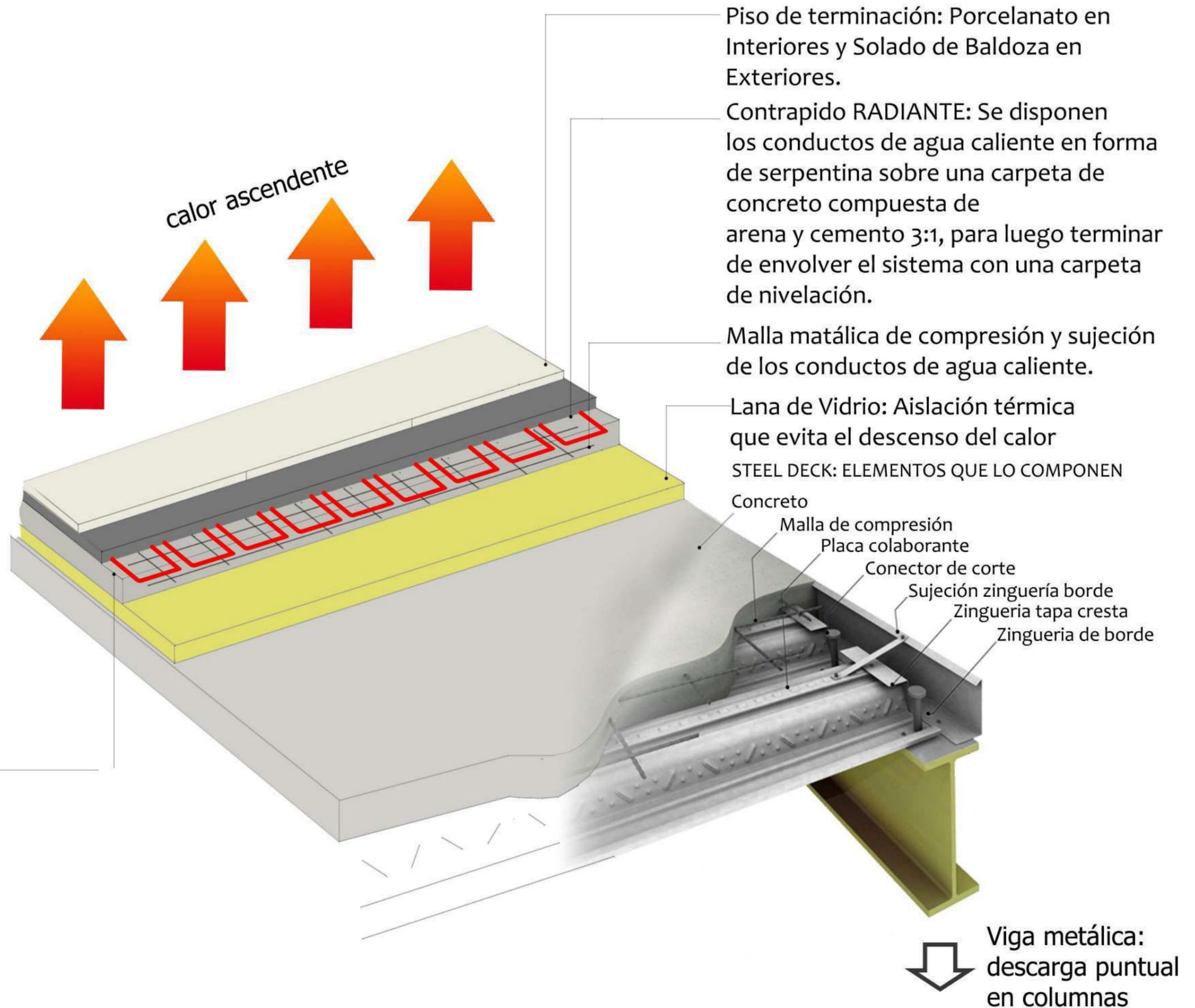
# COMBINACIÓN DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y DE CLIMATIZACIÓN EN LOSAS

STEEL DECK

+

CONTRAPISO RADIANTE

DISPOSICIÓN DE CONDUCTOS DE  
SISTEMA DE LOSA RADIANTE



# REFERENTES

# REFERENTES PRINCIPALES

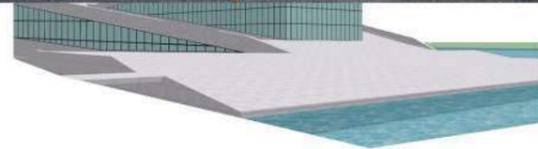
OBRAS DE GRAN CALIDAD MONUMENTAL EN SU EXPRESION, QUE DIALOGAN CON EL CERO A TRAVES DE UN BASAMENTO CON PLANOS Y PENDIENTES TRANSITABLES QUE PERMITEN RECORRER EL EDIFICIO COMO PARTE DEL ESPACIO PUBLICO



PALACIO DE CONGRESOS Y AUDITORIO KURSAAL  
San Sebastián, España | Rafael Moneo (1996)



ÓPERA DE OSLO  
Oslo, Noruega | Snohetta (2005)



CASA DA MUSICA  
Oporto, Portugal | Rem Koolhaas (2005)



## OTROS REFERENTES

TERMINAL DE LA TWA, Aeropuerto John F. Kennedy  
Nueva York, EE.UU. | Gensler Studio (1956)

MUSEO GUGGENHEIM BILBAO  
Nueva York, EE.UU. | Frank Gehry (1937)

PLANTA DE CONVERSION DE RESIDUOS EN ENERGIA  
Copenhague, Dinamarca | BIG (2019)

MUSEO DEL MAÑANA  
Río de Janeiro, Brasil | Santiago Calatrava (2015)

OPERA DE SIDNEY  
Sidney, Australia | Jørn Utzon (1957)



FERIA DE ARTESANOS DEL TORREÓN  
MAR DEL PLATA

# CONCLUSIONES



## SOBRE ESTE TRABAJO

Como reflexión personal quiero recalcar la importancia de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y los conocimientos académicos adquiridos en este camino para poder desarrollar mi idea. En esta oportunidad, pude plasmar un proyecto con el compromiso urbano y social que nos define como profesionales, con el agrado de hacerlo a través de una historia que contar.

Siento que la Arquitectura nos permite plasmar huellas que perdurarán en el tiempo.

Ella es compromiso social, técnica, tecnología, es respuesta a problemas y entre otras cosas más, es arte y escultura.

Si bien todas estas expresiones requieren de un proceso de planeación y construcción, al momento de integrarlas, sólo una de ellas puede llegar a tener más compromisos de permanencia, constancia en su uso e incluso de creación de rituales desde la humanización del espacio. Por lo tanto será la arquitectura -el espacio arquitectónico- la acompañante constante de la vida de cada persona: en ella se nace y se muere. Todo lo que ocurre en el medio de estos hechos tiene un escenario físico, en este se crean hábitos, se conservan, se cambian y hasta se eliminan. El autor de este escenario, el/la arquitectx, es entonces una especie de diseñador/a, en cuya imaginación se desenvuelve potencialmente la vida entera de un sujeto, en este caso, la de una comunidad y sus ritos sociales, que interactúa en el espacio bajo unos parámetros culturales.

"La arquitectura debe hablar por su tiempo y su lugar y, a la vez, anhelar la eternidad".

Frank Gehry

AGRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA QUE ME APOYO DURANTE ESTOS AÑOS  
A MIS AMIGXS Y COMPANERXS  
A LA UNLP CON TODOS LOS DOCENTES Y AYUDANTES QUE FUERON  
PARTE DE ESTE CAMINO

GRACIAS

