

TEMPLO DEL AGUA

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

TRABAJO FINAL DE GRADO | ARQUITECTURA | AÑO 2023

Prof. : ARQ. CROTTA, Carina - DRA. ARQ. MERCADO , Victoria - ARQ. PIÑEIRO , Emilio.

Alum. : ASENSIO , Franco | MIÑAURA, Candela | MUÑOZ, Brenda.



Í N D I C E

A

INVESTIGACIÓN

- Formulación de la idea.
- Terreno.
- Idea de proyecto.

B

PROYECTO

- Propuesta intervención macroescala.
- Centro de interpretación ambiental.



INVESTIGACIÓN

An aerial photograph of a riverbed featuring prominent, dark, layered rock formations. A stone dam is visible on the right side of the image. The overall tone is dark and moody.

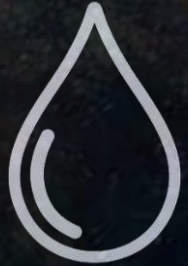
01

FORMULACIÓN DE IDEA

CONCURSO QUECHUA COMPETITION.

TEMPLO DEL AGUA

CONCURSO DE ARQUITECTURA



Crear un sitio para
instalar a **tomar**
conciencia de la
importancia del
agua para la salud
del planeta.

OBJETIVO

- **Libertad** en uso de espacio y sitio.
- No se debe seguir **normativa** alguna.
- El **uso y potenciación** del sitio es un aspecto fundamental

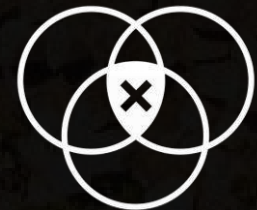
BASES Y CONDICIONES



Hall



Sanctum



Área común

PROGRAMA

200m²

An aerial photograph of a rugged coastline. The left side shows steep, layered rock formations. The right side features a rocky shore with a small stream flowing through it. The overall tone is dark and moody.

02

TERRENO

UBICACIÓN



HUASCA DE OCAMPO

MÉXICO

ESTADO DE
HIDALGO

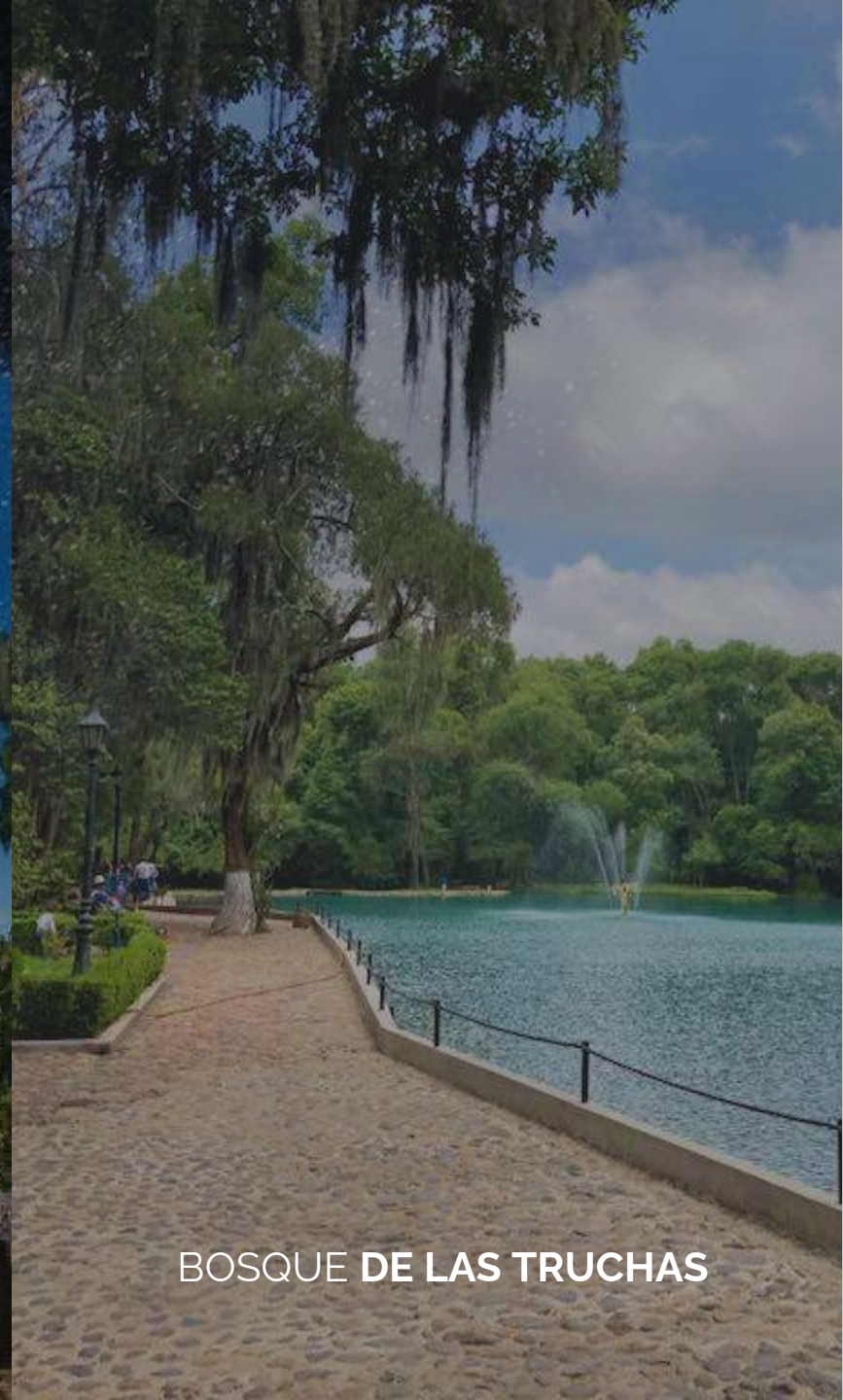
- **160 km** de CDMX
(2.5 horas en auto).
- **8 km** de centro de Huasca de Ocampo.
- Altitud: **2100 msnm**
- 20°14'04.9"N - 98°33'54.5"W**
- "Lugar de agua"



PRISMAS BASÁLTICOS



HACIENDA SANTA MARIA REGLA



BOSQUE DE LAS TRUCHAS

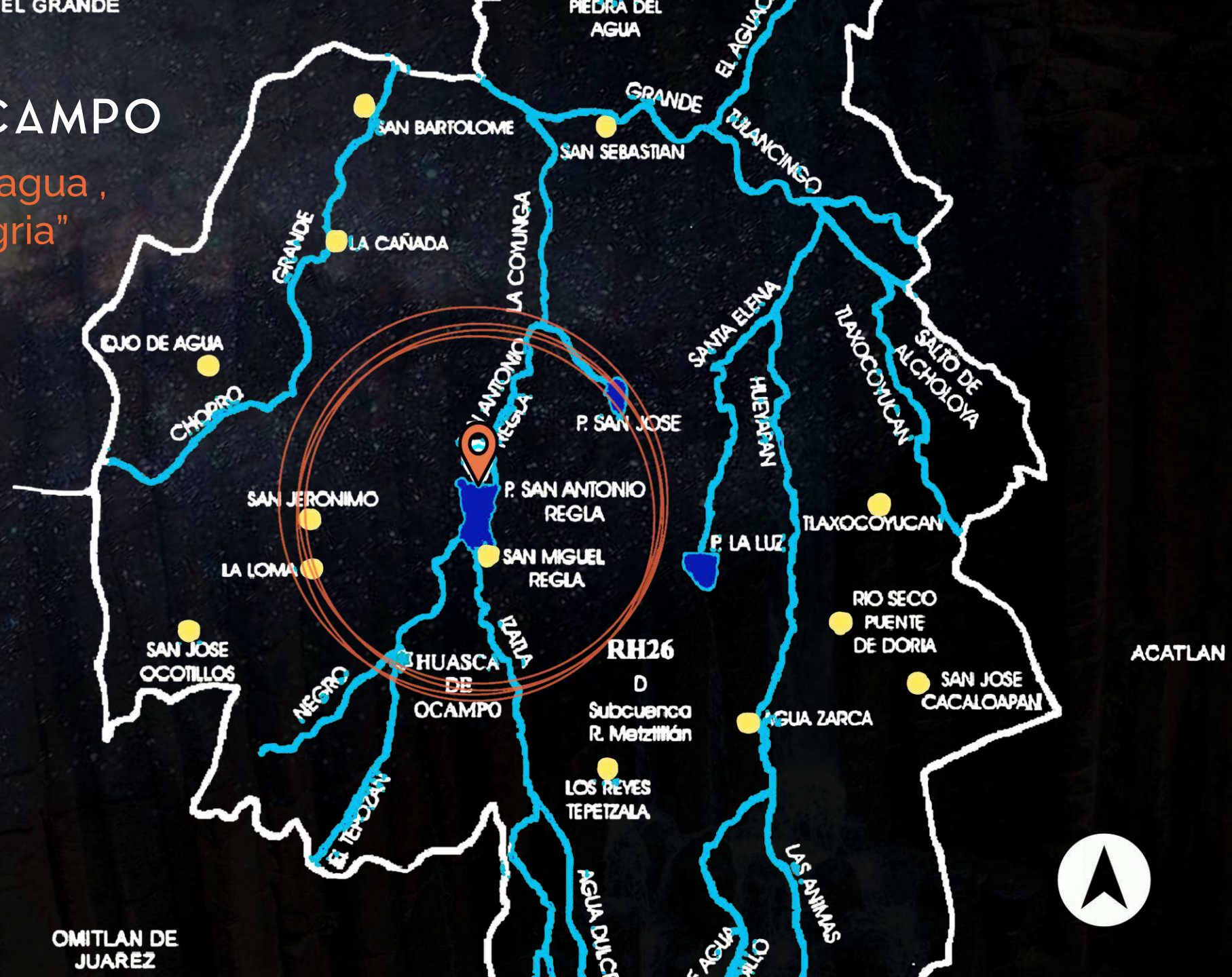
HUASCA DE OCAMPO

“ Lugar de pájaros, agua ,
vegetación y alegría”



HUASCA DE OCAMPO

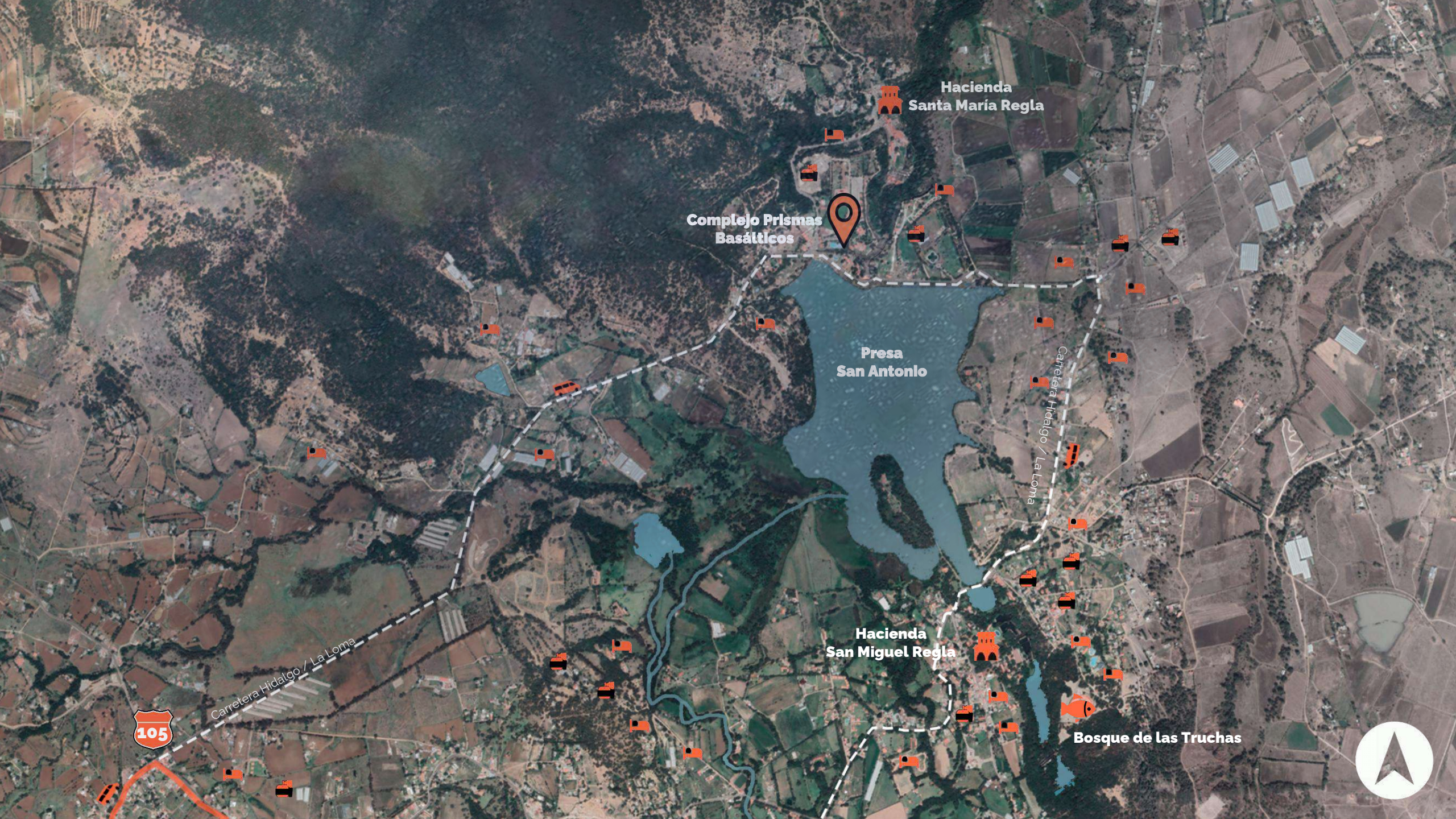
"Lugar de pájaros, agua, vegetación y alegría"



PRESA SAN ANTONIO

- ABASTECE TIERRAS DE RIEGO Y PERMITE EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS Y PISCICULTURA.
- NACE EL RÍO SAN ANTONIO REGLA .
- ALIMENTA LA CASCADA DEL COMPLEJO PRISMAS BASÁLTICOS.





Hacienda
Santa Maria Regla

Complejo Prismas
Basálticos



Presa
San Antonio

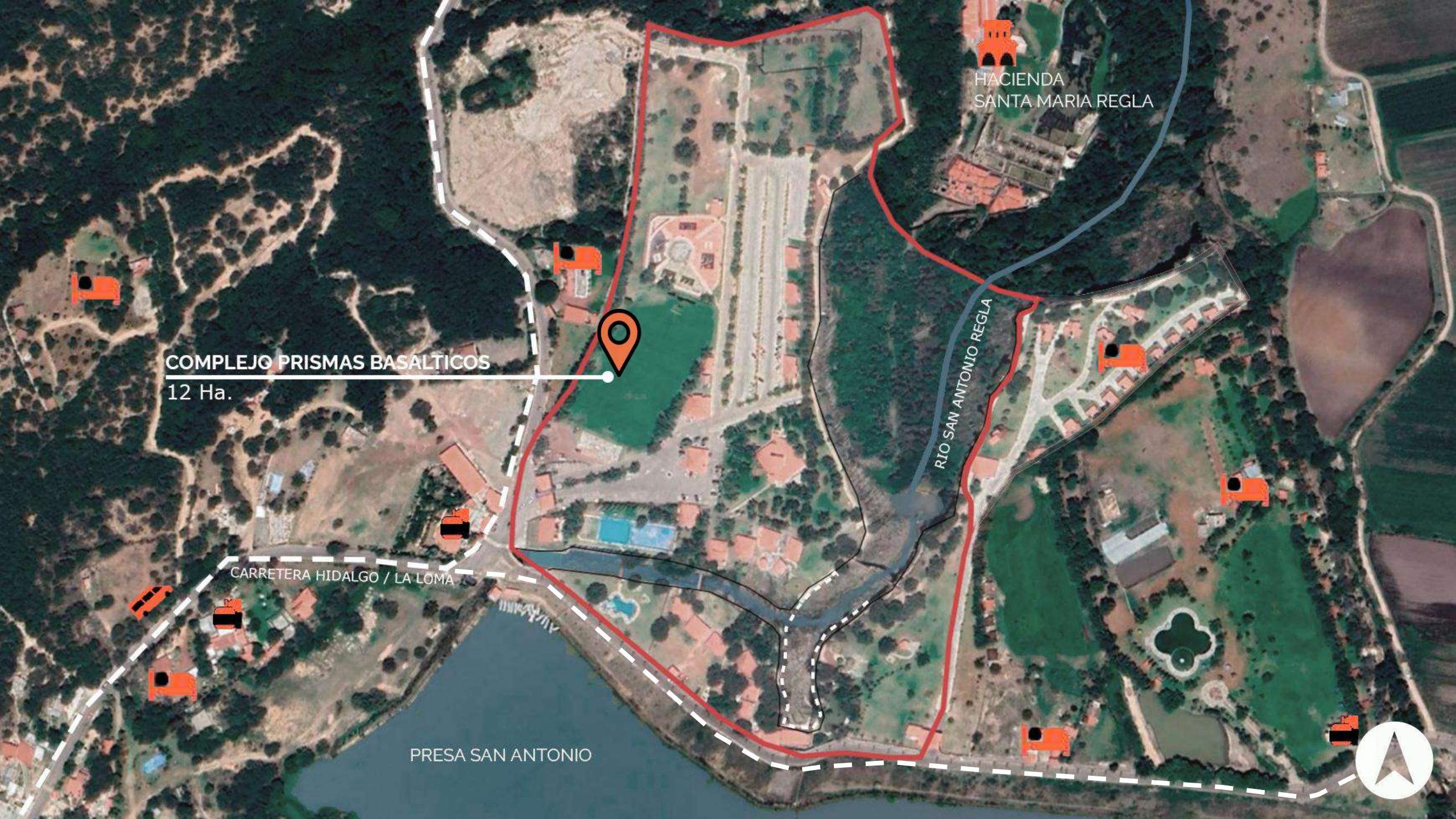
Carretera Hidalgo / La Loma

Hacienda
San Miguel Regla

Bosque de las Truchas

105





HACIENDA
SANTA MARIA REGLA

COMPLEJO PRISMAS BASÁLTICOS
12 Ha.



RIO SAN ANTONIO REGLA

CARRETERA HIDALGO / LA LOMA

PRESA SAN ANTONIO





¿QUÉ SON
LOS PRISMAS
BASÁLTICOS?



Rochers basaltiques et Cascade de Regla.

1906
CRDMyP es adquirida por
empresa estadounidense.
Nuevas tecnologías.

1977
**Centro Turístico Prismas
Basálticos.**

2015
Proyecto Geoparque
Comarca Minera.

1803

Expedición científica de von
Humboldt, 1ª narración
geológica y gráfica publicada.

1912 - 1915

Construcción Presa San
Antonio de Regla.

2001

Huasca de Ocampo, primer
Pueblo Mágico.

2017

Distinción Geoparque por
parte de la UNESCO.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.



- + **Primavera** : Marzo- Junio.
- + **Verano** : Junio-Septiembre.
- + **Otoño**: Septiembre-Diciembre.
- + **Invierno** : Diciembre -Marzo.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.



- + **Primavera** : Marzo- Junio.
- + **Verano** : Junio-Septiembre.
- + **Otoño**: Septiembre-Diciembre.
- + **Invierno** : Diciembre -Marzo.



Templado subhúmedo: T.M.A: 15° C y **H.P** : 35%.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.



- + **Primavera** : Marzo- Junio.
- + **Verano** : Junio-Septiembre.
- + **Otoño**: Septiembre-Diciembre.
- + **Invierno** : Diciembre -Marzo.



Templado subhúmedo: T.M.A: 15° C y **H.P** : 35%.



Temporada cálida (Mayo): T° máxima promedio de **25 °C**.
Temporada fría (Enero): T° mínima promedio de **6 °C** .

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.



- + **Primavera** : Marzo- Junio.
- + **Verano** : Junio-Septiembre.
- + **Otoño**: Septiembre-Diciembre.
- + **Invierno** : Diciembre -Marzo.



Templado subhúmedo: T.M.A: 15° C y **H.P** : 35%.



Temporada cálida (Mayo): T° máxima promedio de **25 °C**.
Temporada fría (Enero): T° mínima promedio de **6 °C** .



Precipitación total anual: 600 - 800 mm (Julio y Septiembre)



REFERENCIAS

Mayor altura

+3.00 m

+ $\pm$ 0.00 m

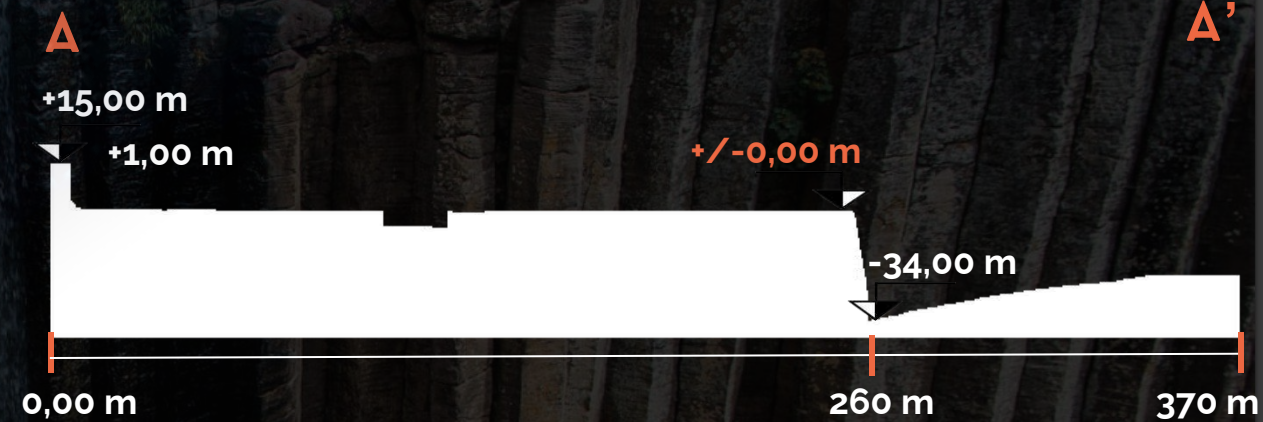
-35.00 m

Menor altura

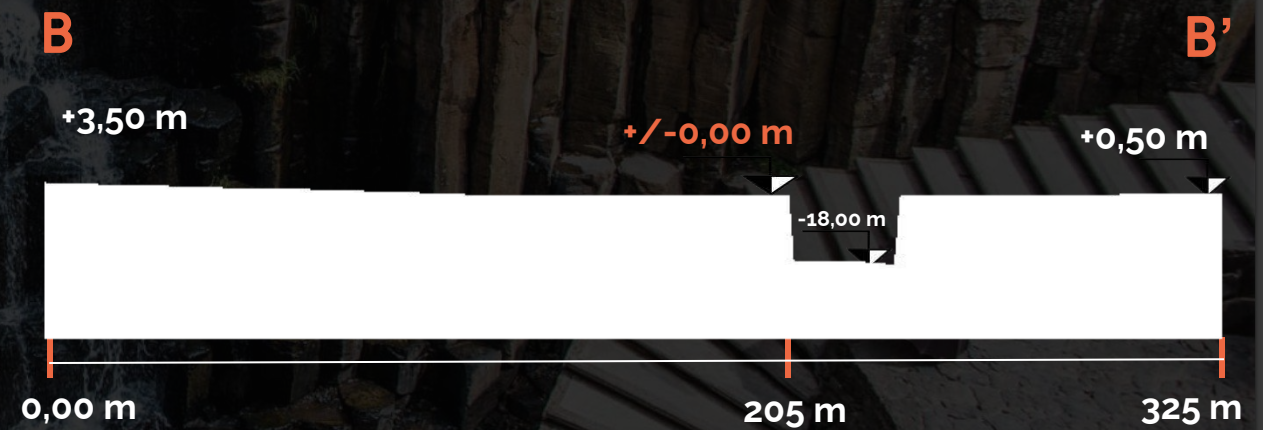
TOPOGRAFÍA - CURVAS DE NIVEL



PERFIL 1



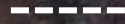
PERFIL 2



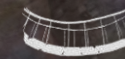
ACTIVIDADES EXISTENTES



Ingreso Centro Turístico
Prismas Basálticos



Límite predio Centro Turístico
Prismas Basálticos



Puente colgante



Tirolesa



Restaurante/Comida rápida



Kiosco/ Tienda de recuerdos



Cabañas San Miguel



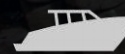
Hotel los Prismas



Hacienda Santa María Regla



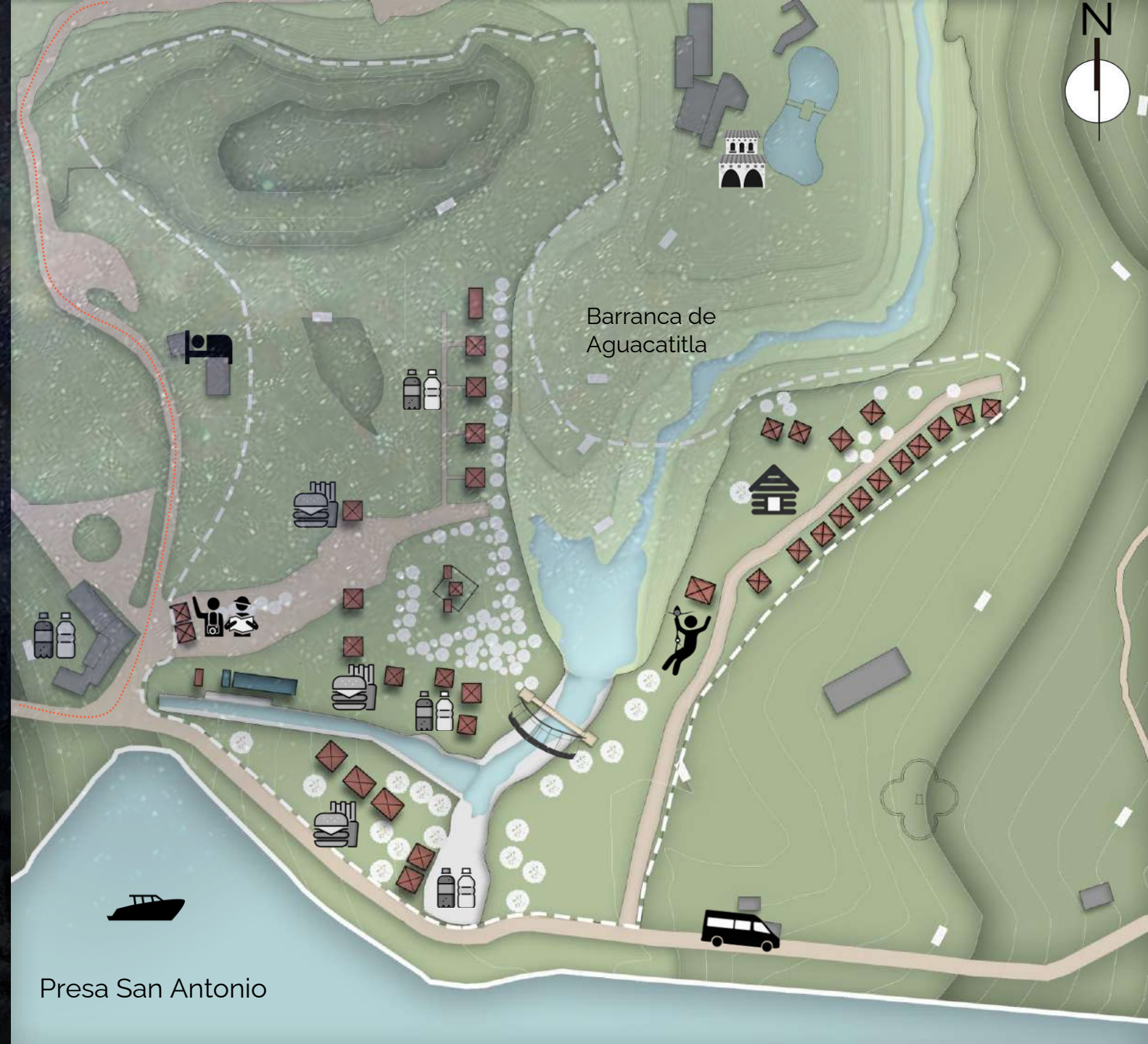
Taxi / Traffic/ Micro de turismo



Paseos en lancha



Ruta Hidalgo-Tulancingo-
Pachuca





INGRESO COMPLEJO TURÍSTICO PRISMAS BASÁLTICOS



ESTACIONAMIENTO



ESTACIONAMIENTO



TIENDAS



TIENDAS



CAUCE - PRESA SAN ANTONIO



PUENTE COLGANTE



PUENTE COLGANTE



PUENTE COLGANTE



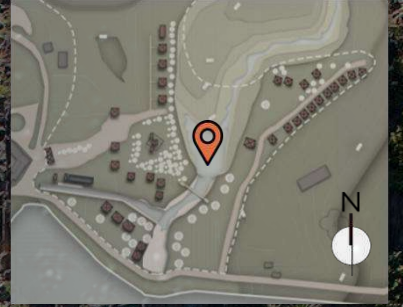
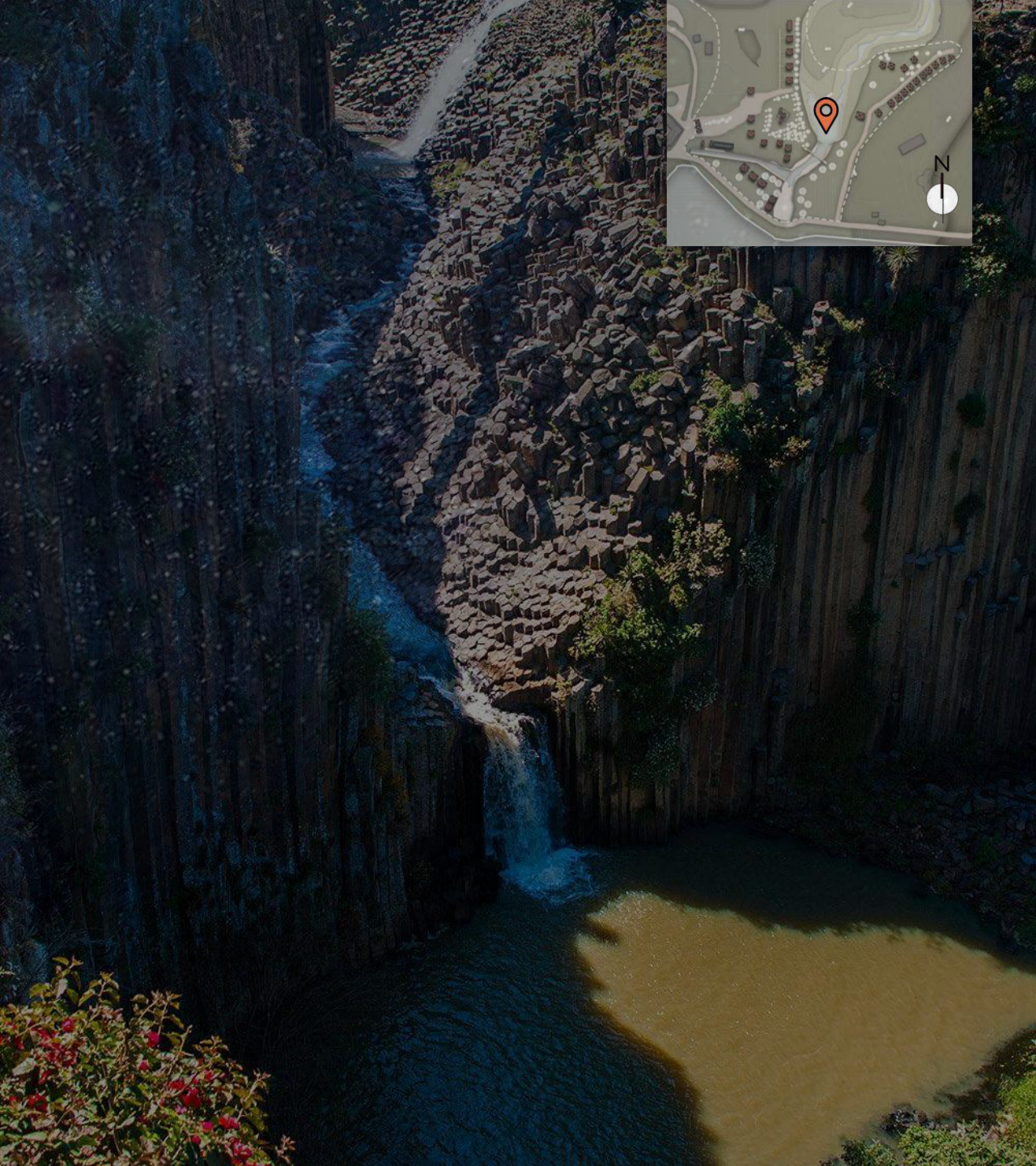
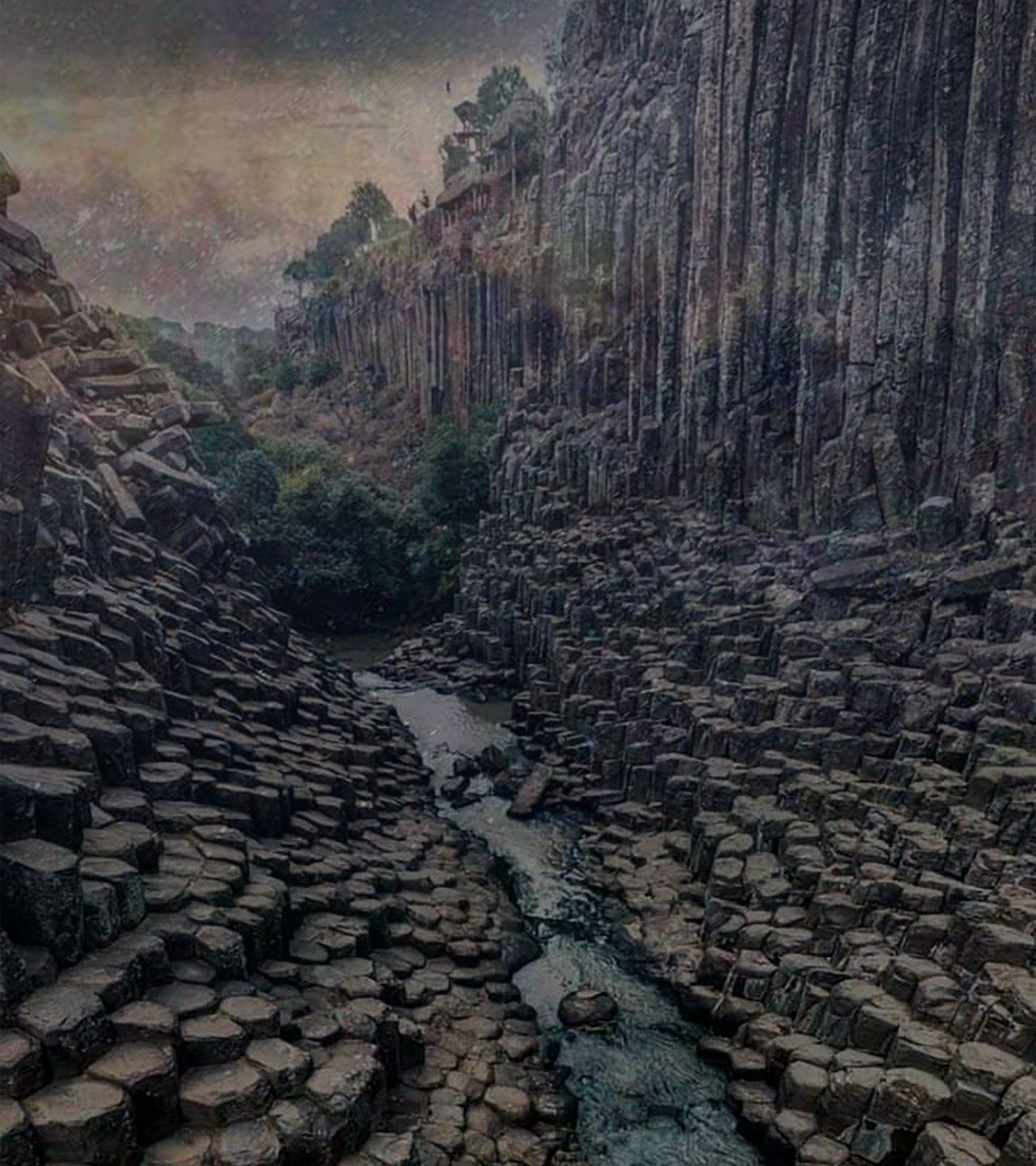
PRISMAS BASÁLTICOS



CASCADA PRESA SAN ANTONIO



CASCADA DE LA ROSA



SITUACIÓN ACTUAL



Made for minds.

En plena pandemia, México sufre la peor sequía en 30 años

El Sol de Hidalgo

Hidalgo, 29 de Enero 2021.

Buscan reactivar el turismo en Huasca

EL PAÍS

México, 25 de Abril 2021.

La sequía que abrasa México, una tragedia predecible y devastadora

An aerial photograph of a rugged coastline. The left side shows steep, layered rock formations. The right side features a rocky shore with a small inlet or cove. The overall tone is dark and moody.

03

IDEA DE
PROYECTO

IDEA DE PROYECTO



CAMBIO ESCALA INTERVENCIÓN

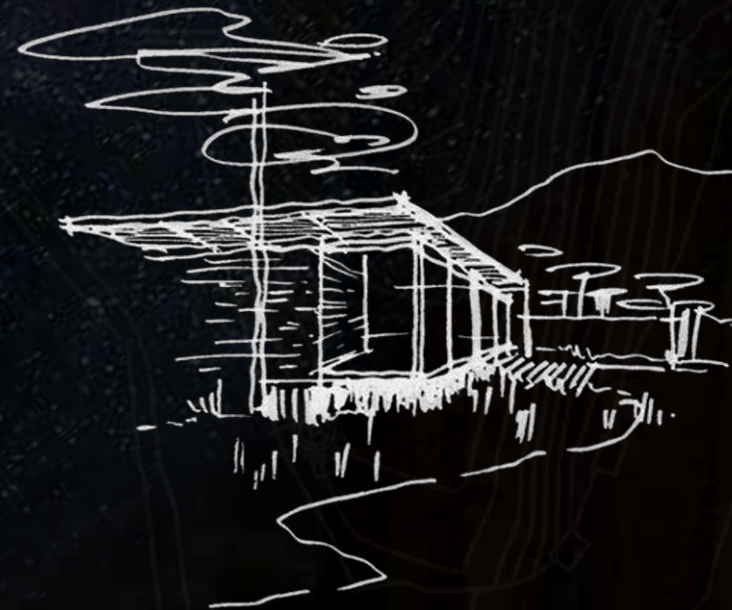
CONCIENTIZAR Y VISIBILIZAR SOBRE LA IMPORTANCIA DEL AGUA Y DEL SISTEMA HÍDRICO A TRAVÉS DE LA **INTERVENCIÓN DEL COMPLEJO TURISTICO “PRISMAS BASALTICOS”** Y LA **CREACIÓN DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL DEL AGUA.**

IDEA DE PROYECTO



PROPUESTA INTERVENCIÓN MACROESCALA.

Intervención Complejo Prismas Basálticos.



PROPUESTA INTERVENCIÓN MICROESCALA.

Centro de Interpretación Ambiental.

OBJETO

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



ORIENTACIÓN



INFORMACIÓN



SENSIBILIZACIÓN



"ARTE DE COMUNICAR DE MANERA QUE EL MENSAJE SEA LLAMATIVO ,ENTRETENIDO Y AMENO AL VISITANTE ... **CREAR EXPERIENCIAS SATISFACTORIAS** QUE AYUDEN AL DESTINATARIO A APRECIAR MÁS EL RECURSO"

JUSTIFICACIÓN

- Concientización ambiental y patrimonial **sobre el agua.**
- Potenciación y desarrollo del **turismo.**
- Programa de **Pueblos Mágicos.**
- Visibilización a **nivel global.**

The image is a horizontal composite. The left half features a vibrant rainbow arching over a town square in Ocampo, Huasca de Ocampo, with people walking and buildings in the background. The right half is a dark, grainy black and white photograph of a man with glasses and a jacket, looking upwards. The word 'SUJETO' is centered at the top, and two red labels are at the bottom.

SUJETO

SOCIEDAD HUASCA DE OCAMPO

TURISTA FENOMENOLÓGICO



B

PROYECTO

- Propuesta intervención macroescala.
- Centro de interpretación ambiental.



04

PROYECTO

PROPUESTA INTERVENCIÓN MACRO ESCALA

COMPLEJO PRISMAS BASÁLTICOS

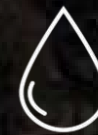
- Recreación.
- Relajación.
- Actividades al aire libre.
- Estadia.
- Campamento.
- Ventas



CAMPING | PARQUE NATURAL



- Concientización.
- Experimentación.
- Información.
- Educación.
- Sensibilización.

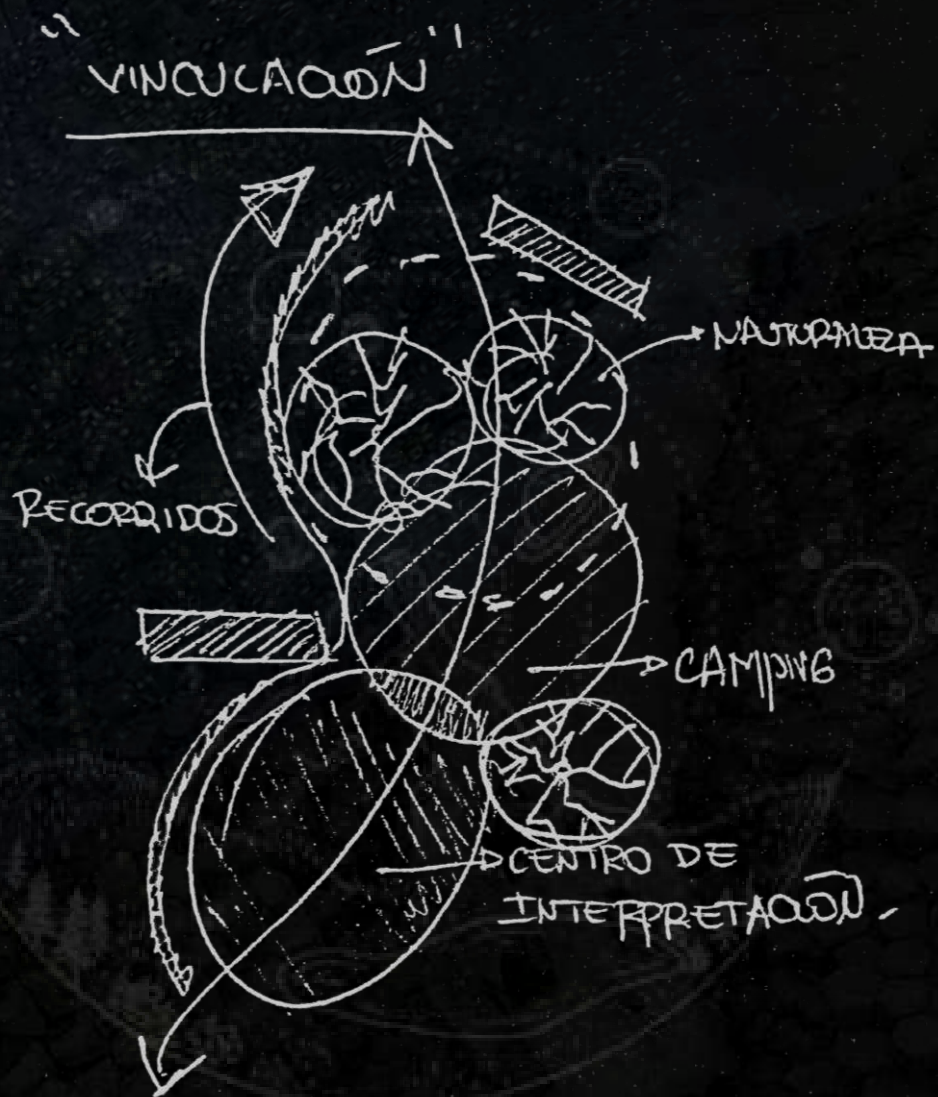


CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL.

01

PREMISA INTERVENCIÓN MACROESCALA.

- **INTEGRACIÓN Y COMPATIBILIZACIÓN** DE ACTIVIDADES PROPUESTAS.



02 PREMISA INTERVENCIÓN MACROESCALA.

- PROPONER RECORRIDOS ORGÁNICOS EN ESPACIO NATURAL QUE POTENCIEN EL FACTOR **ESPACIO - TIEMPO**.



An aerial photograph of a riverbed. The left side shows dark, layered rock formations with some reddish-brown staining. The right side features a wall made of stacked, rounded stones. The water is dark and occupies the upper right portion of the frame.

04

TOMA DE PARTIDO

PROPUESTA INTERVENCIÓN MACRO ESCALA



VEGETACIÓN EXISTENTE RELEVADA.



ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

TRAZA DE LAS ANTIGÜAS CIUDADES.

- **Ejes ortogonales** y **figuras geométricas** simples configuran las composiciones planimétricas de los asentamientos de las antiguas civilizaciones mexicanas.
- **Círculo biseccionado por los ejes cardinales**, lo cual representa un ideal de perfección.

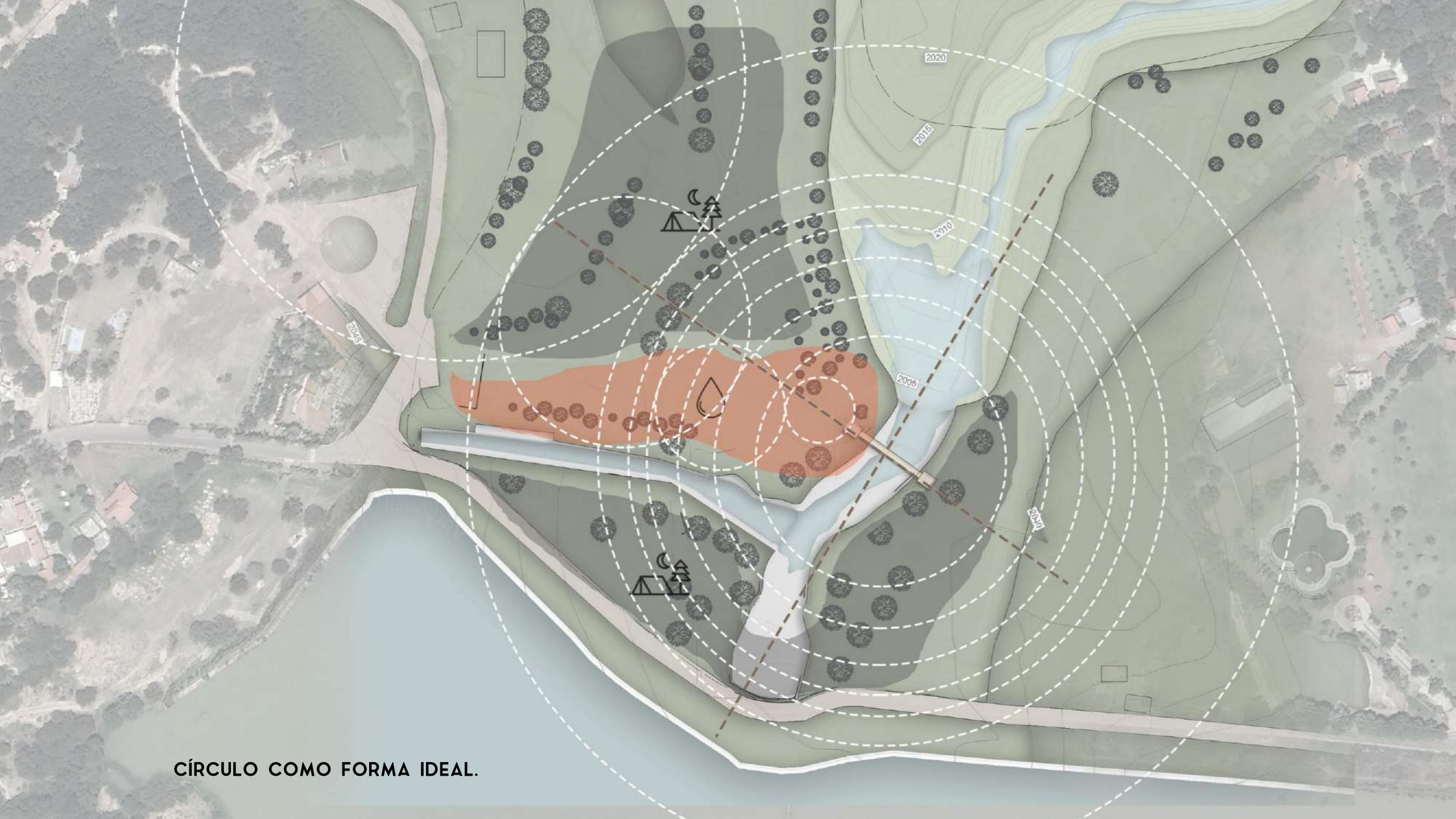


Ciudad de Teotihuacán, Mexico.



CÍRCULO COMO FORMA IDEAL

Círculo forma ideal de perfección y armonía, junto con **Marcador** o **Cruz punteada**.



CÍRCULO COMO FORMA IDEAL.



RECORRIDOS ORGÁNICOS.

PROPUESTA INTERVENCIÓN MACRO ESCALA



PRESA SAN ANTONIO



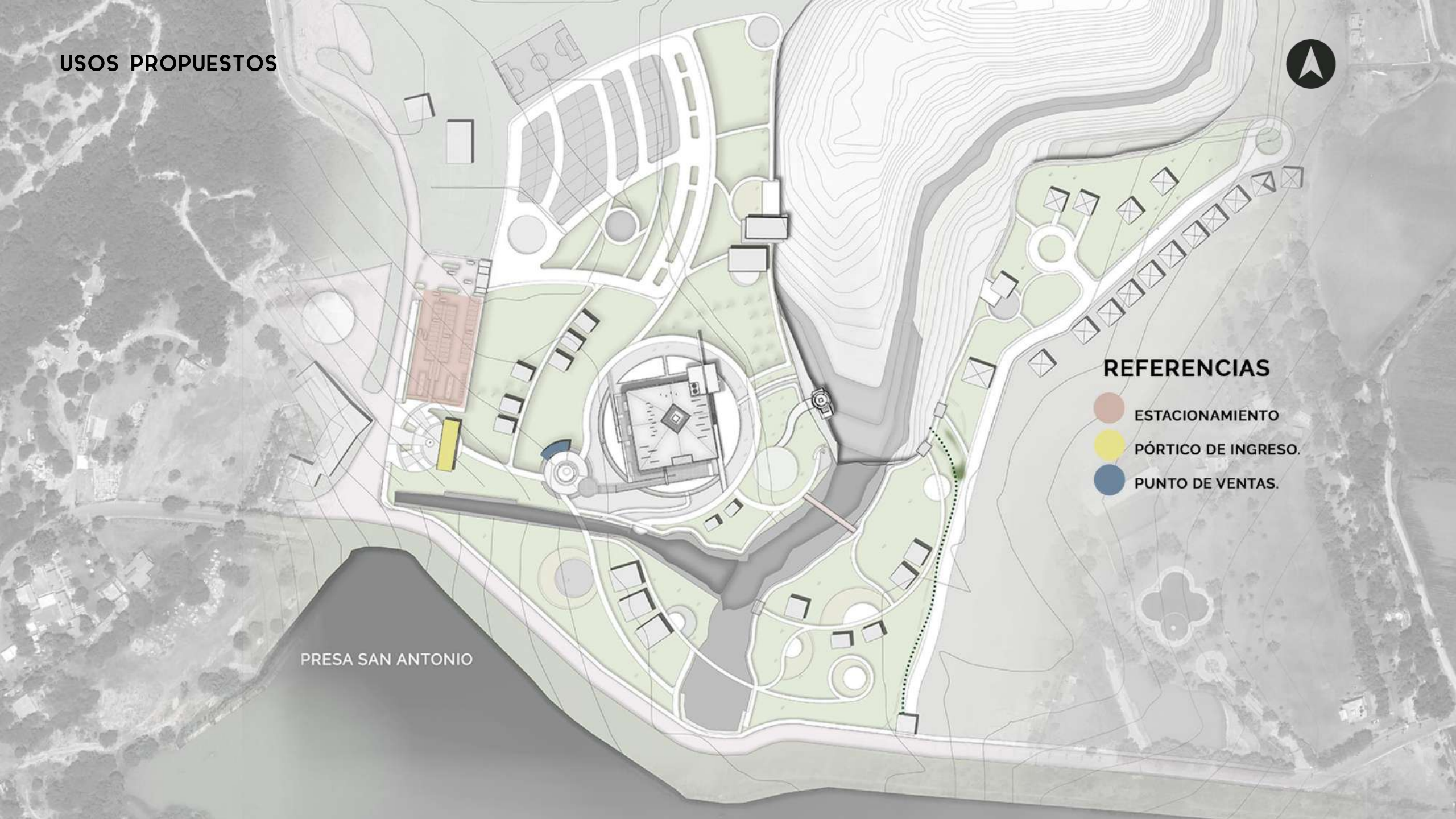
USOS PROPUESTOS



REFERENCIAS

-  ESTACIONAMIENTO
-  PÓRTICO DE INGRESO.
-  PUNTO DE VENTAS.

PRESA SAN ANTONIO



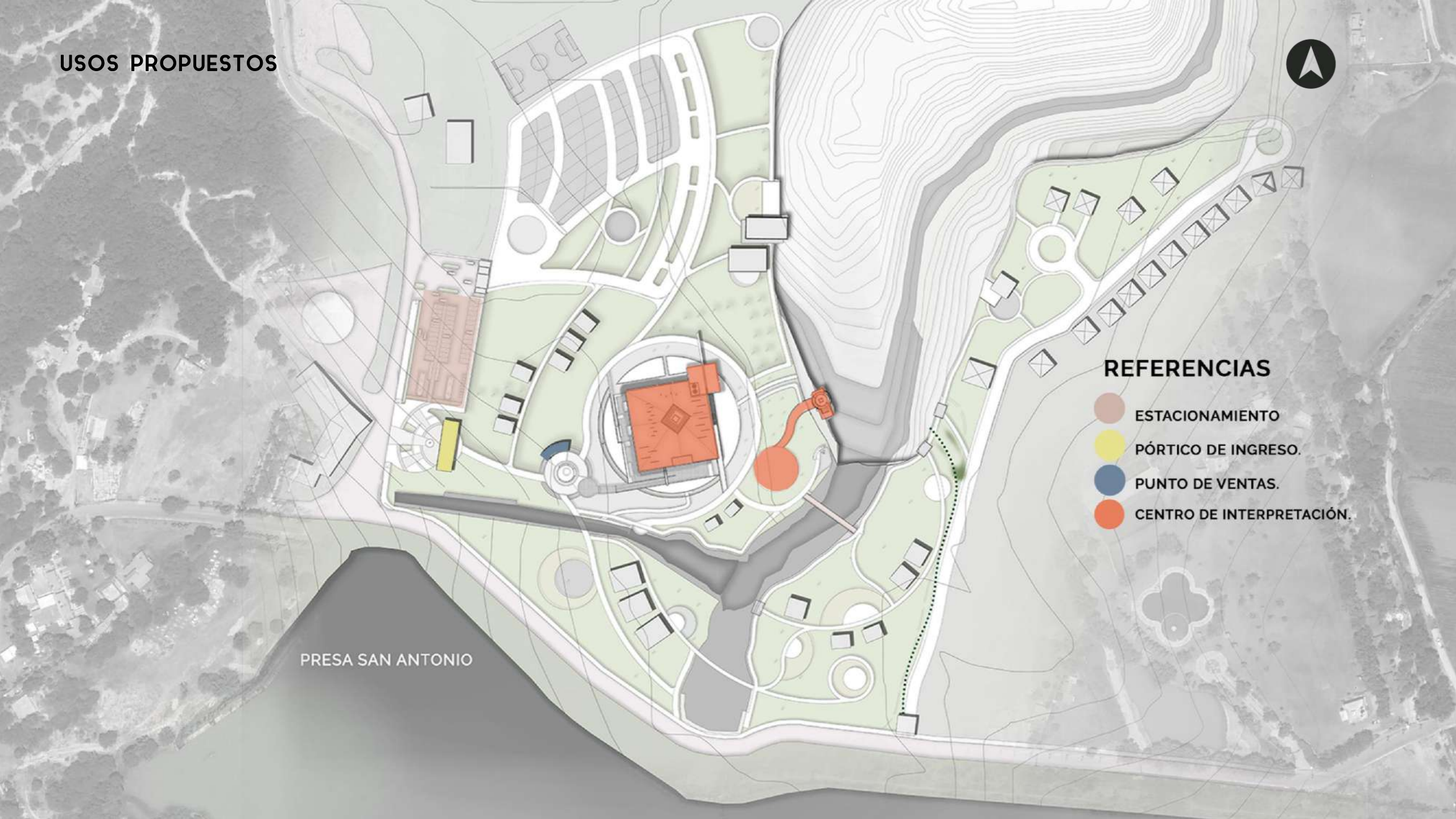
USOS PROPUESTOS



REFERENCIAS

-  ESTACIONAMIENTO
-  PÓRTICO DE INGRESO.
-  PUNTO DE VENTAS.
-  CENTRO DE INTERPRETACIÓN.

PRESA SAN ANTONIO



USOS PROPUESTOS



PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- ESTACIONAMIENTO
- PÓRTICO DE INGRESO.
- PUNTO DE VENTAS.
- CENTRO DE INTERPRETACIÓN.
- MIRADORES.
- BALNEARIO.
- SUM.

USOS PROPUESTOS



PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- ESTACIONAMIENTO
- PÓRTICO DE INGRESO.
- PUNTO DE VENTAS.
- CENTRO DE INTERPRETACIÓN.
- MIRADORES.
- BALNEARIO.
- SUM.
- SECTOR RECREATIVO.
- PARCELAS DE CAMPING.
- PUESTOS DE VENTA.

USOS PROPUESTOS



PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- ESTACIONAMIENTO
- PÓRTICO DE INGRESO.
- PUNTO DE VENTAS.
- CENTRO DE INTERPRETACIÓN.
- MIRADORES.
- BALNEARIO.
- SUM.
- SECTOR RECREATIVO.
- PARCELAS DE CAMPING.
- PUESTOS DE VENTA.
- CABAÑAS.

TIPOS DE INGRESOS

INGRESO
PEATONAL

PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- ESTACIONAMIENTO
- PÓRTICO DE INGRESO.
- PUNTO DE VENTAS.
- CENTRO DE INTERPRETACIÓN.
- MIRADORES.
- BALNEARIO.
- SUM.
- SECTOR RECREATIVO.
- PARCELAS DE CAMPING.
- PUESTOS DE VENTA.
- CABAÑAS.

TIPOS DE INGRESOS

INGRESO
VEHICULAR



INGRESO
PEATONAL



PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- ESTACIONAMIENTO
- PÓRTICO DE INGRESO.
- PUNTO DE VENTAS.
- CENTRO DE INTERPRETACIÓN.
- MIRADORES.
- BALNEARIO.
- SUM.
- SECTOR RECREATIVO.
- PARCELAS DE CAMPING.
- PUESTOS DE VENTA.
- CABAÑAS.



TIPOS DE USUARIOS



Turista
GENERAL



Turista
**CENTRO DE
INTERPRETACIÓN
AMBIENTAL**



Turista
GENERAL CAMPING



EMPLEADOS

TIPOS DE USUARIOS

INGRESO
PEATONAL



PRESA SAN ANTONIO

TURISTA
GENERAL.



TIPOS DE USUARIOS

INGRESO
PEATONAL



PRESA SAN ANTONIO

TURISTA
CENTRO DE INTERPRETACIÓN
AMBIENTAL.



TIPOS DE
USUARIOS

INGRESO
VEHICULAR



PRESA SAN ANTONIO

TURISTA
GENERAL CAMPING.



TIPOS DE
USUARIOS

INGRESO
VEHICULAR



PRESA SAN ANTONIO

EMPLEADOS.

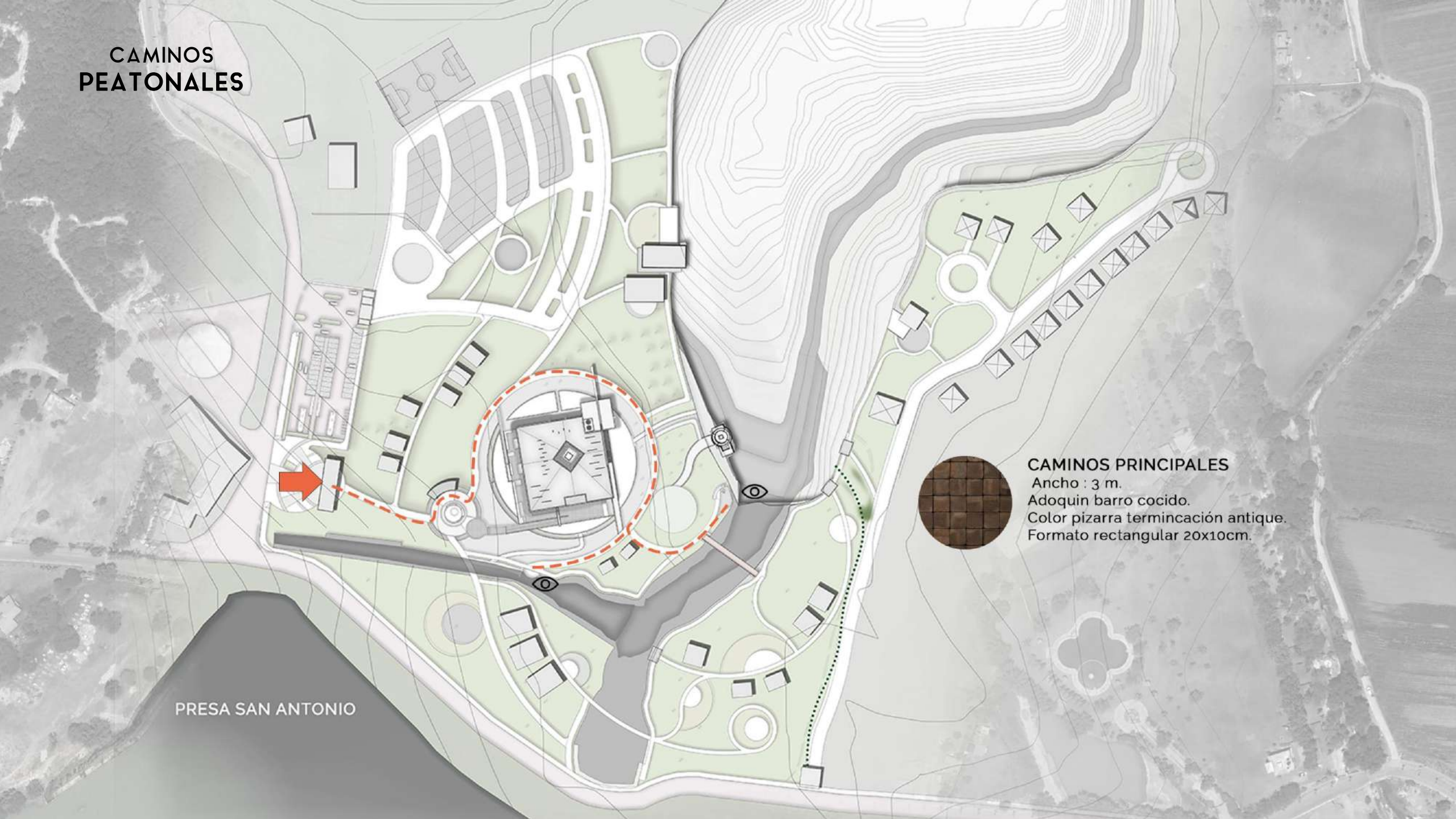


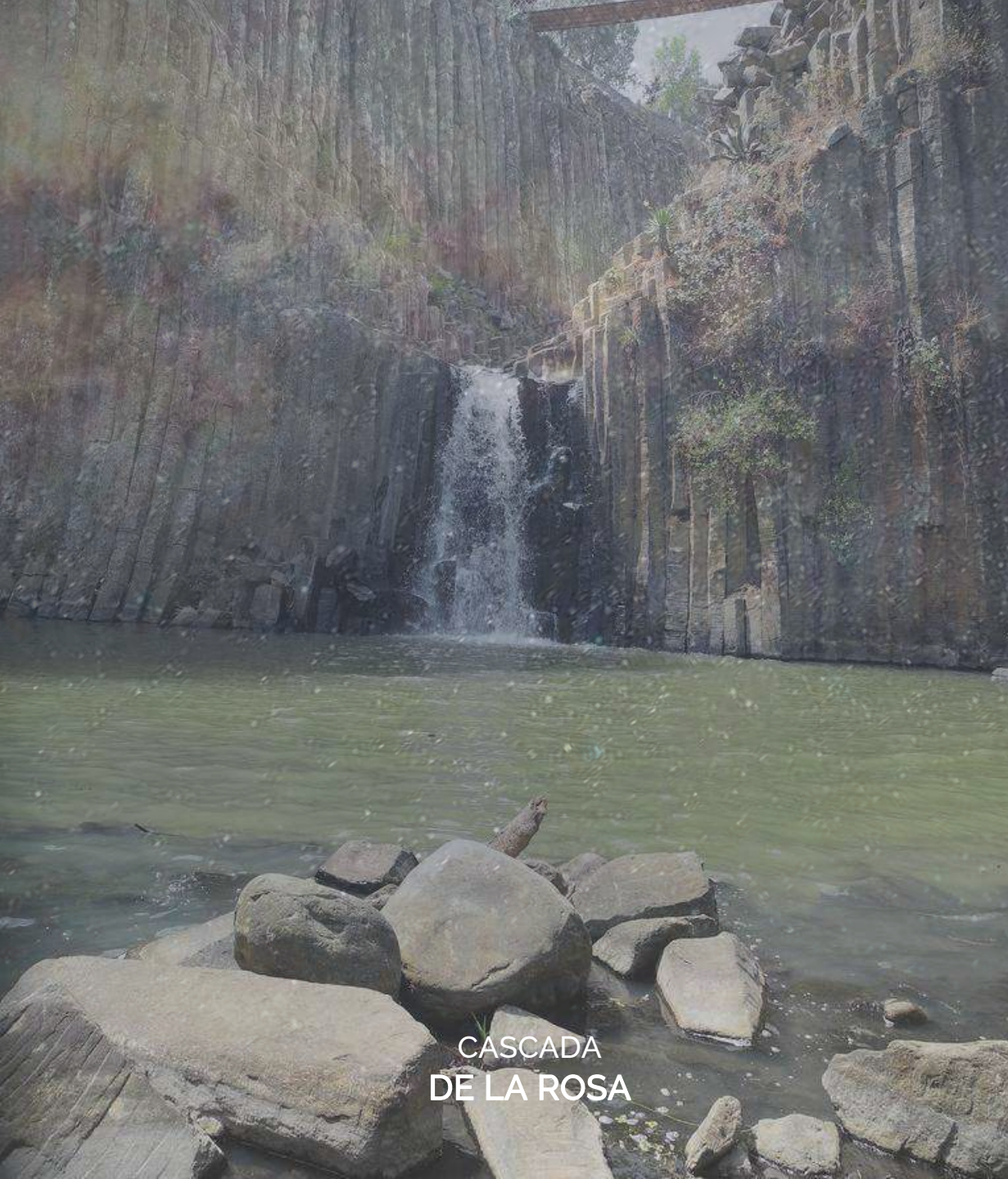
CAMINOS PEATONALES

PRESA SAN ANTONIO

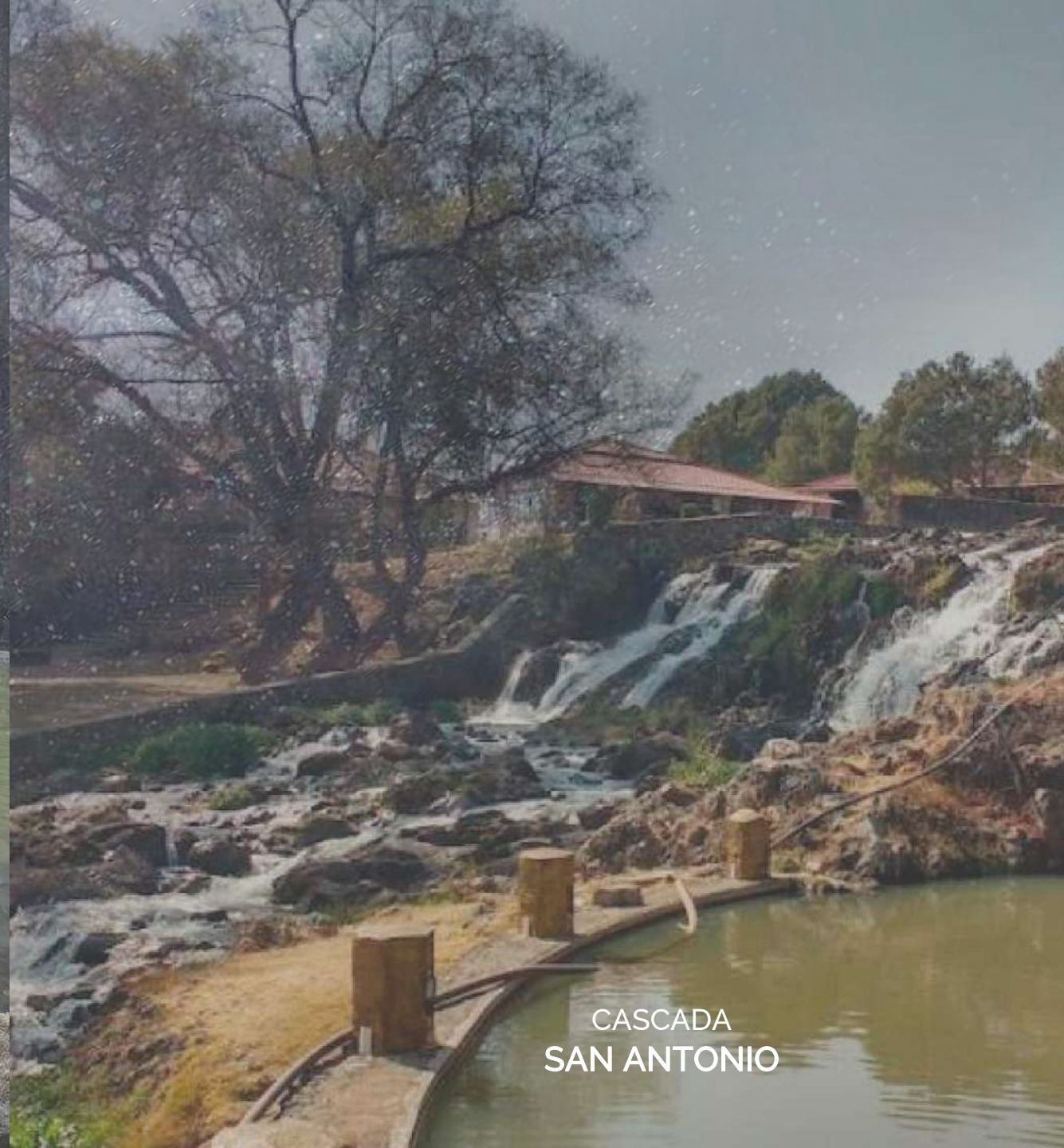
CAMINOS PRINCIPALES

Ancho : 3 m.
Adoquin barro cocido.
Color pizarra terminación antique.
Formato rectangular 20x10cm.





CASCADA
DE LA ROSA



CASCADA
SAN ANTONIO

CAMINOS PEATONALES

PRESA SAN ANTONIO

CAMINOS PRINCIPALES

Ancho : 3 m.
Adoquin barro cocido.
Color pizarra terminación antique.
Formato rectangular 20x10cm.

CAMINOS SECUNDARIOS

Ancho : 2 m.
Gravilla espesor 20 a 40mm.
Color marón, terracota, gris.

CAMINOS VEHICULARES

PRESA SAN ANTONIO



CAMINOS PRINCIPALES

Ancho : 3 m.
Adoquin barro cocido.
Color pizarra terminación antique.
Formato rectangular 20x10cm.



CAMINOS SECUNDARIOS

Ancho : 2 m.
Gravilla espesor 20 a 40mm.
Color marón, terracota,gris.



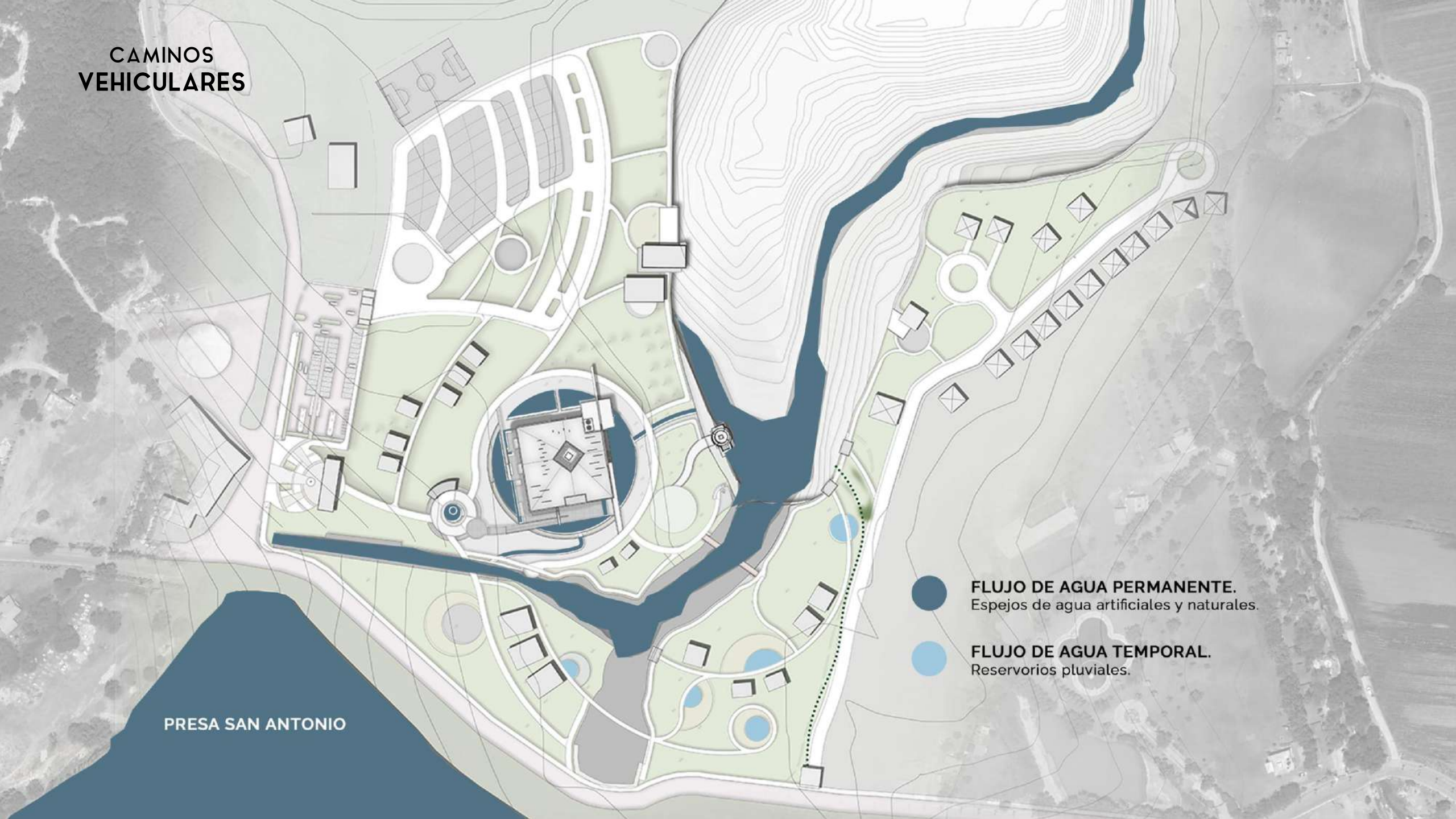
CAMINOS VEHICULARES

Ancho : 6 m.
Jabre. Estabilizador de suelos.
Drenante. Material de la zona.

CAMINOS VEHICULARES

PRESA SAN ANTONIO

-  **FLUJO DE AGUA PERMANENTE.**
Espejos de agua artificiales y naturales.
-  **FLUJO DE AGUA TEMPORAL.**
Reservorios pluviales.



PROPUESTA INTERVENCIÓN MACRO ESCALA



PRESA SAN ANTONIO

REFERENCIAS

- 01**-Estacionamiento.
- 02**-Plaza ingreso peatonal.
- 03**-Ingreso vehicular.
- 04**-Punto de encuentro.
- 05**-Centro de Interpretación Ambiental.
- 06**-Axis Mundi.
- 07**-Balneario.
- 08**-S.U.M.
- 09**-Tiendas | ferias.
- 10**-Miradores.
- 11**-Parcelas camping.
- 12**-Sector cabañas.
- 13**-Sector juegos.





05

PROYECTO

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

“ARTE DE COMUNICAR DE MANERA QUE EL MENSAJE SEA LLAMATIVO, ENTRETENIDO Y AMENO AL VISITANTE ... **CREAR EXPERIENCIAS SATISFACTORIAS** QUE AYUDEN AL DESTINATARIO A APRECIAR MÁS EL RECURSO”



- Concientización.
- Experimentación.
- Información.
- Educación.
- Sensibilización.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

“ARTE DE COMUNICAR DE MANERA QUE EL MENSAJE SEA LLAMATIVO, ENTRETENIDO Y AMENO AL VISITANTE ... **CREAR EXPERIENCIAS SATISFACTORIAS** QUE AYUDEN AL DESTINATARIO A APRECIAR MÁS EL RECURSO”



- Concientización.
- Experimentación.
- Información.
- Educación.
- Sensibilización.

FENOMENOLOGÍA.

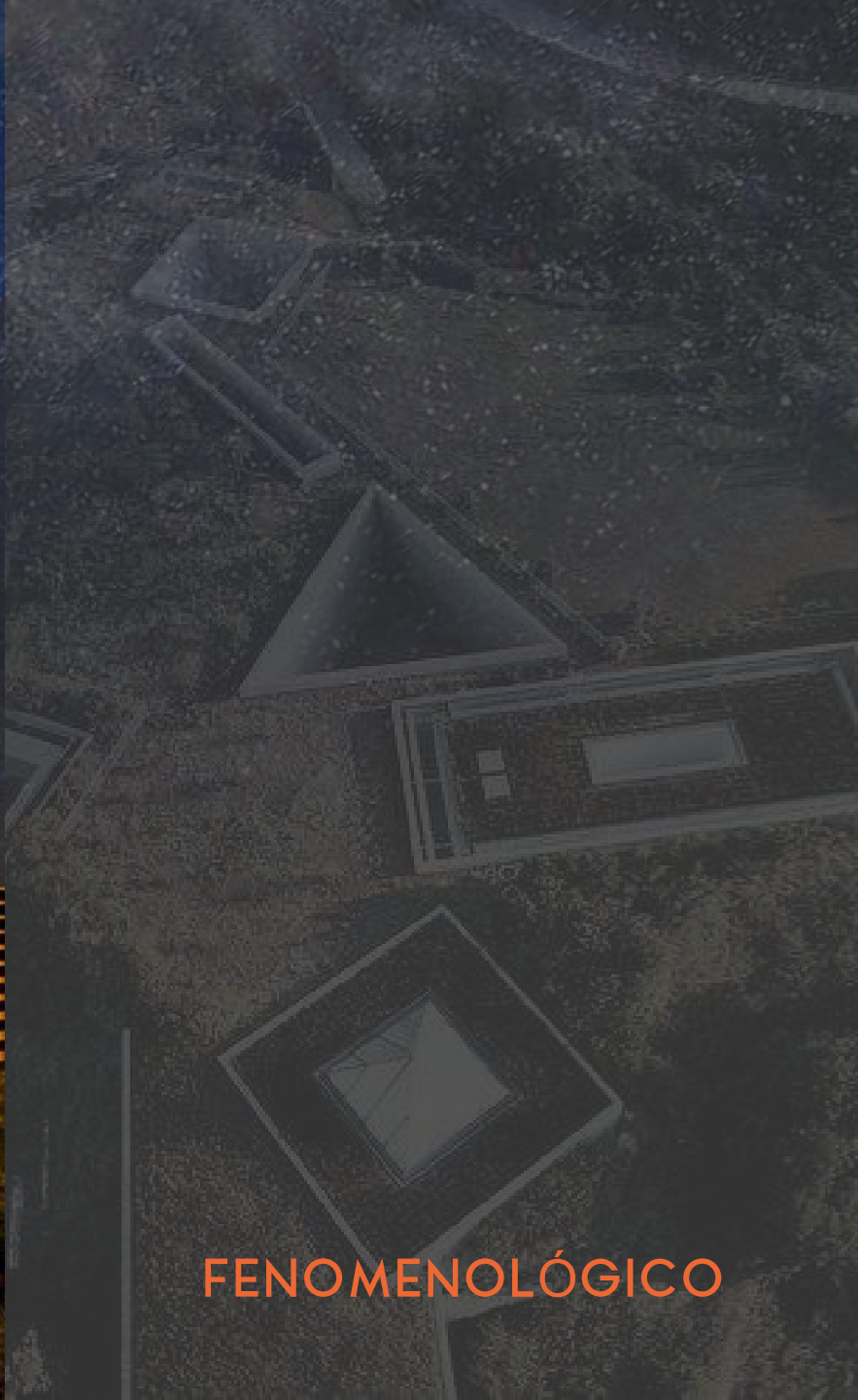


05

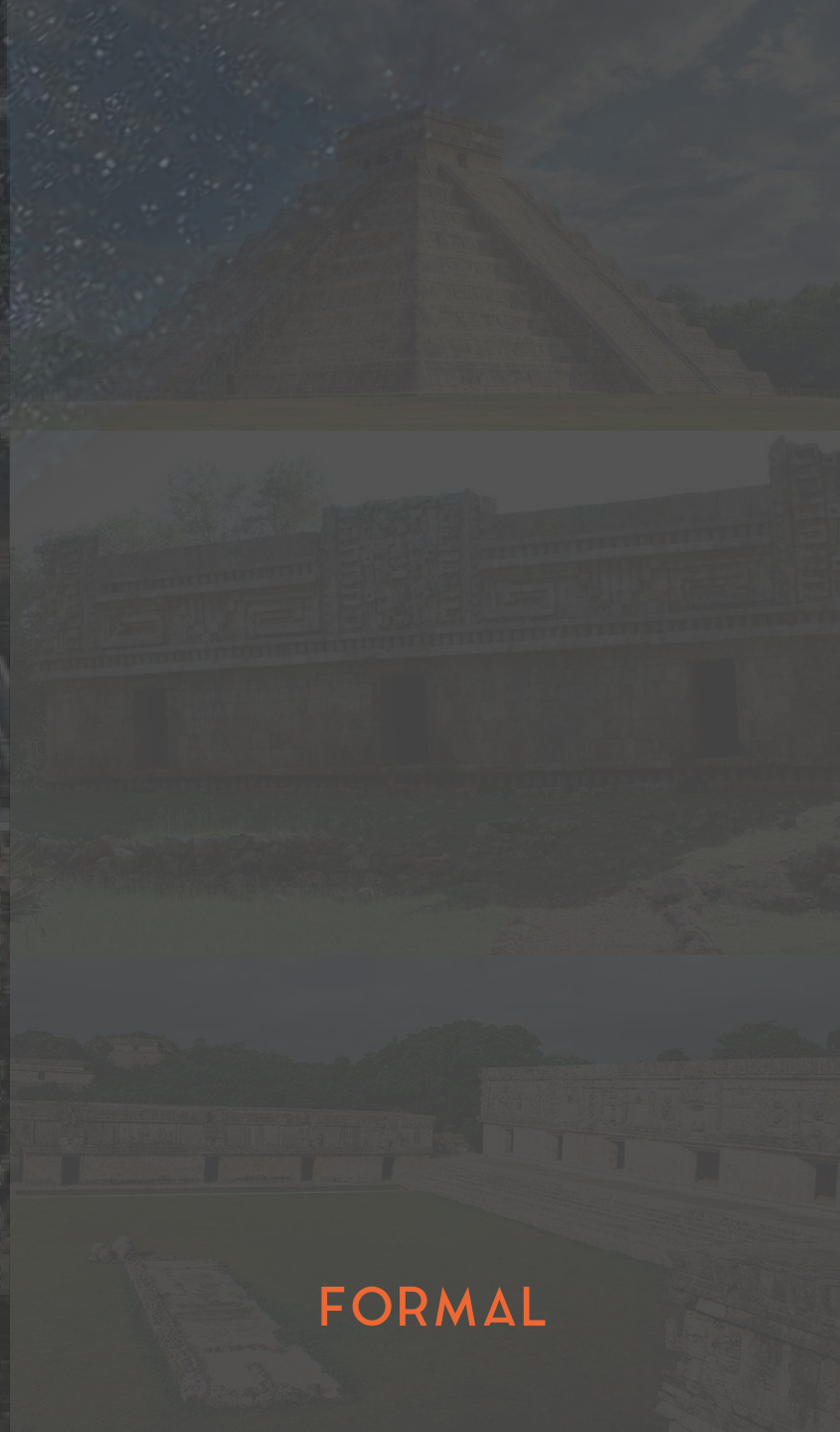
ESTUDIO DE
CASOS



FUNCIONAL



FENOMENOLÓGICO



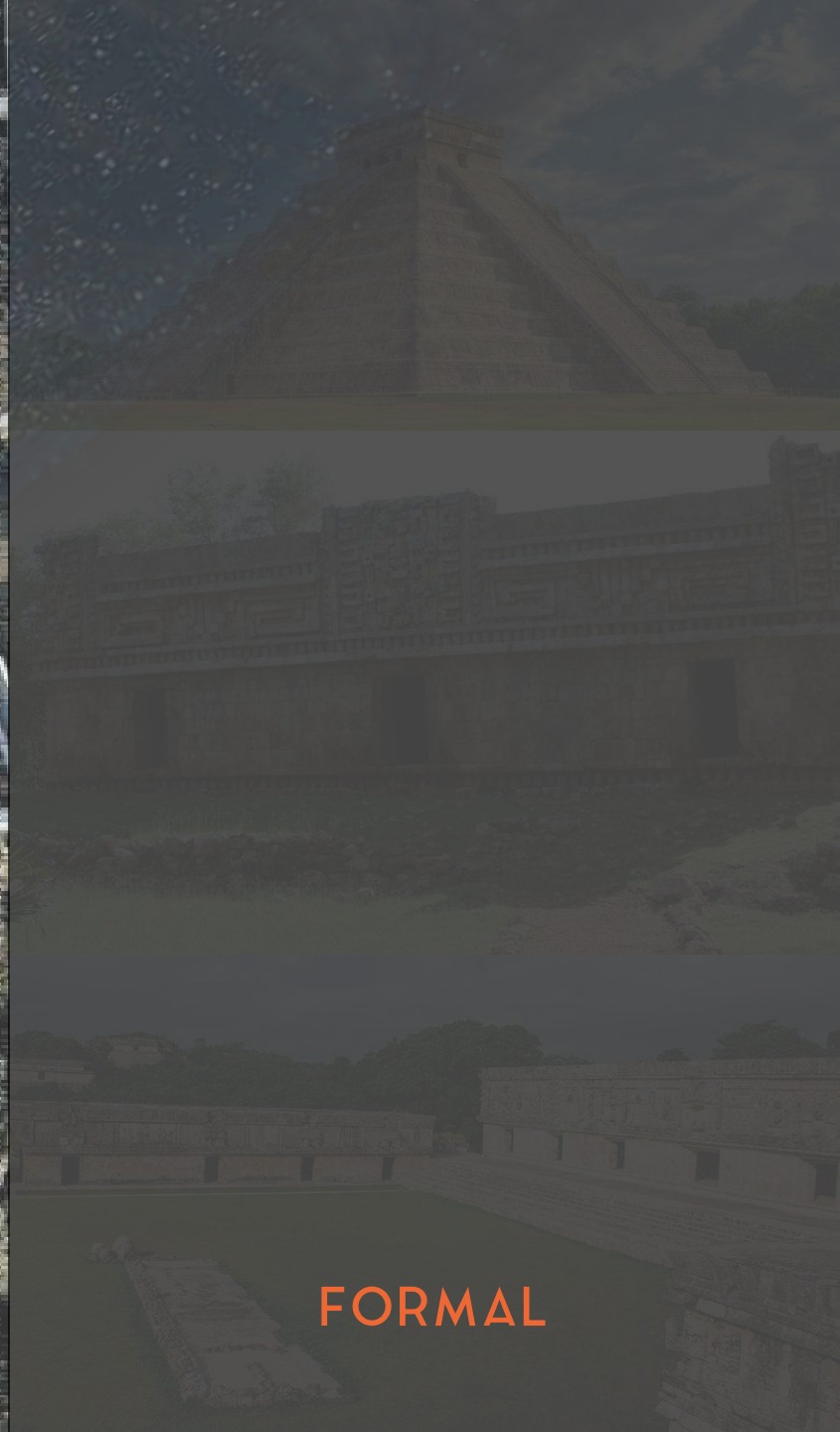
FORMAL



FUNCIONAL



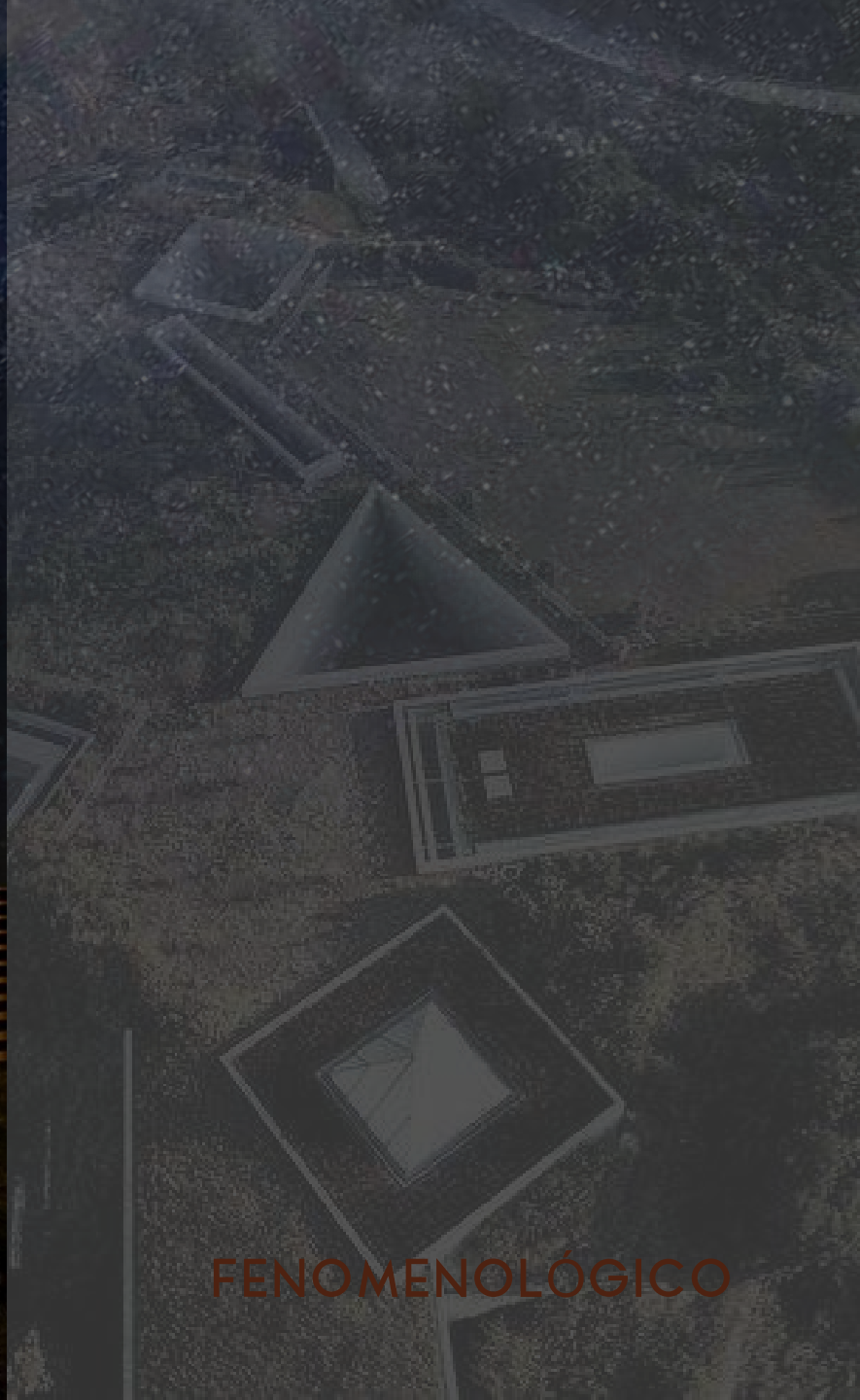
FENOMENOLÓGICO



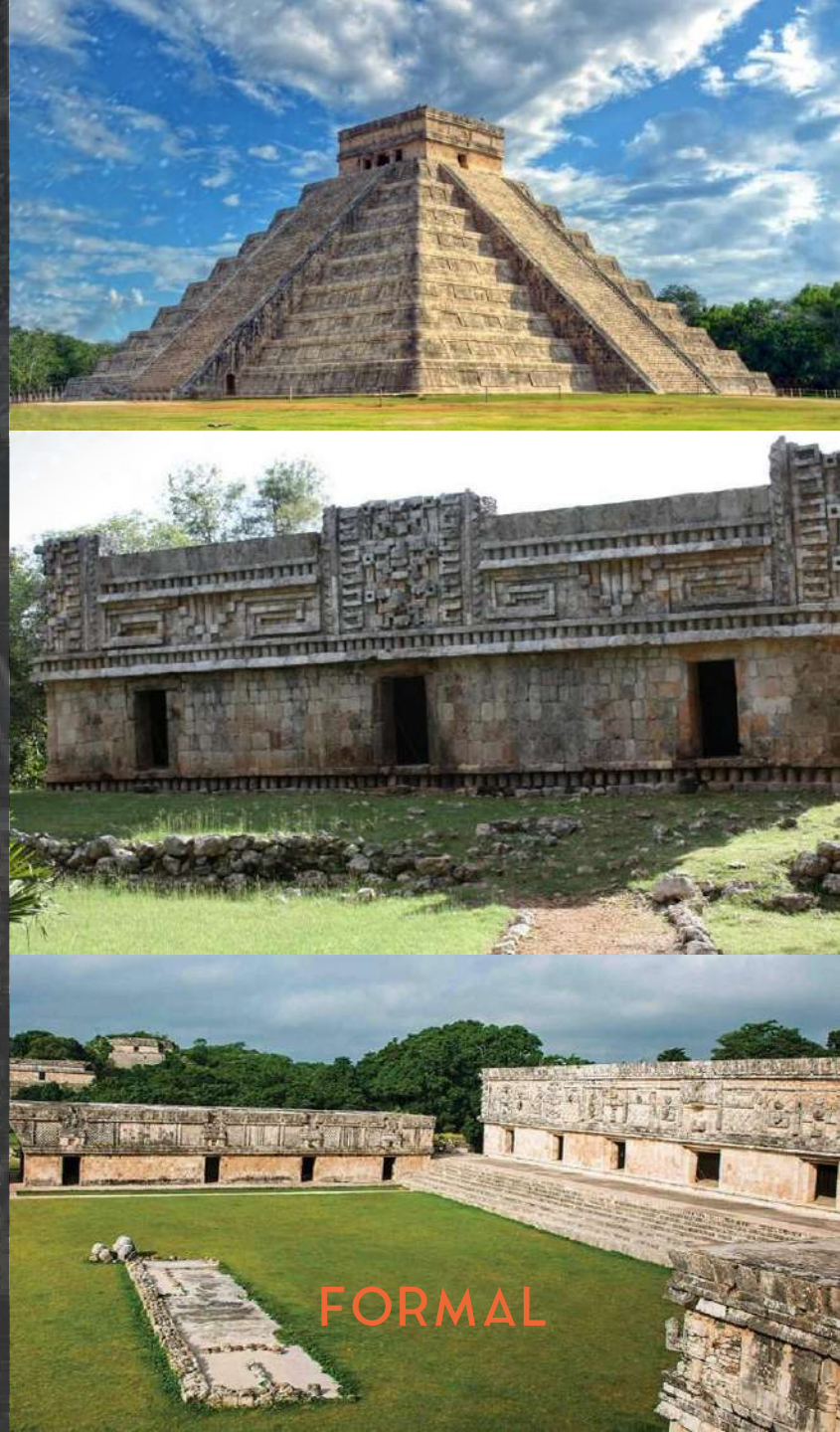
FORMAL



FUNCIONAL



FENOMENOLÓGICO



FORMAL

ANTECEDENTE FUNCIONAL
Centro de Interpretación de los
Ríos
ZAMORA, ESPAÑA





ANTECEDENTE FENOMENOLÓGICO

Chichu Art Museum

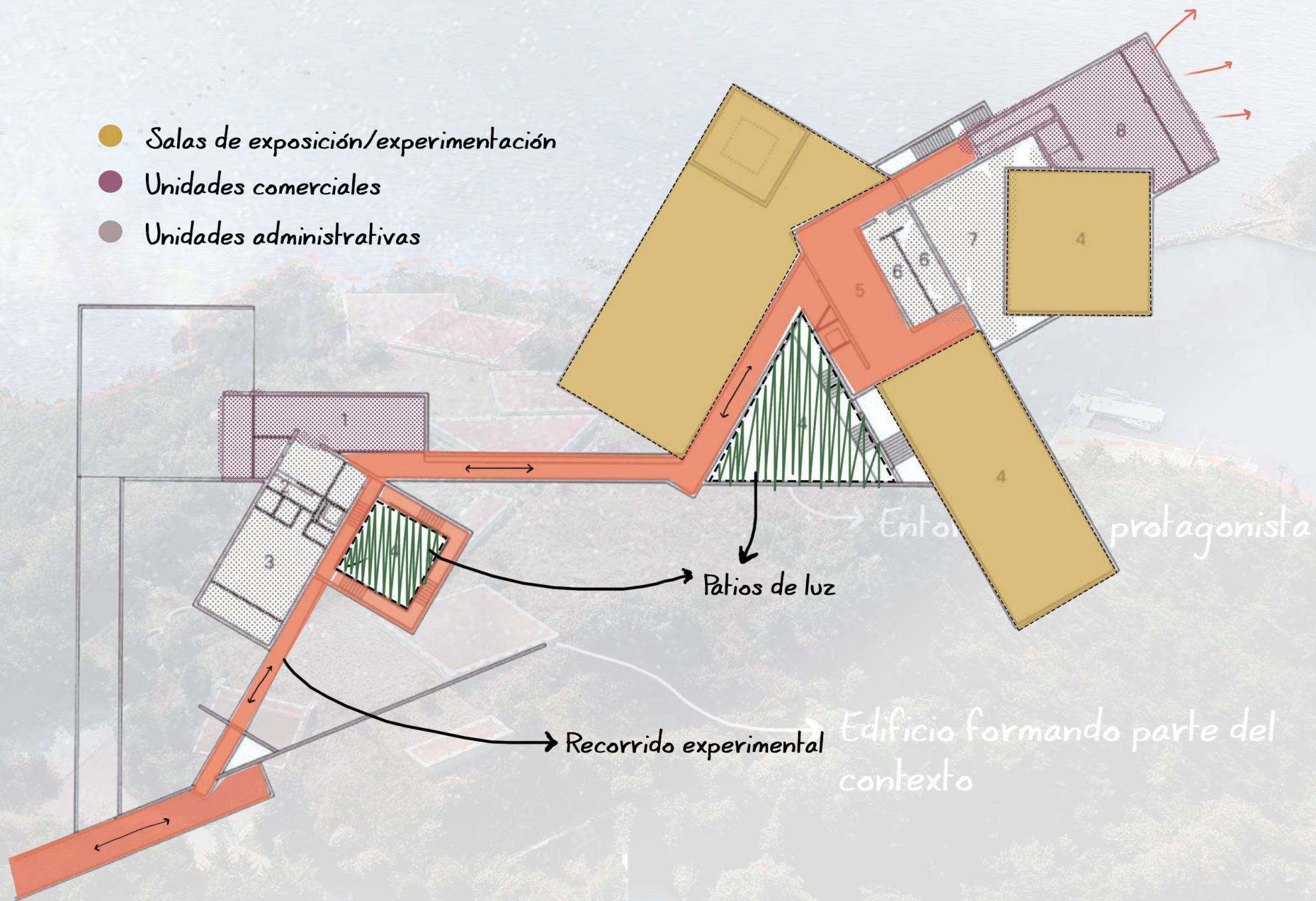
NAOSHIMA, JAPÓN

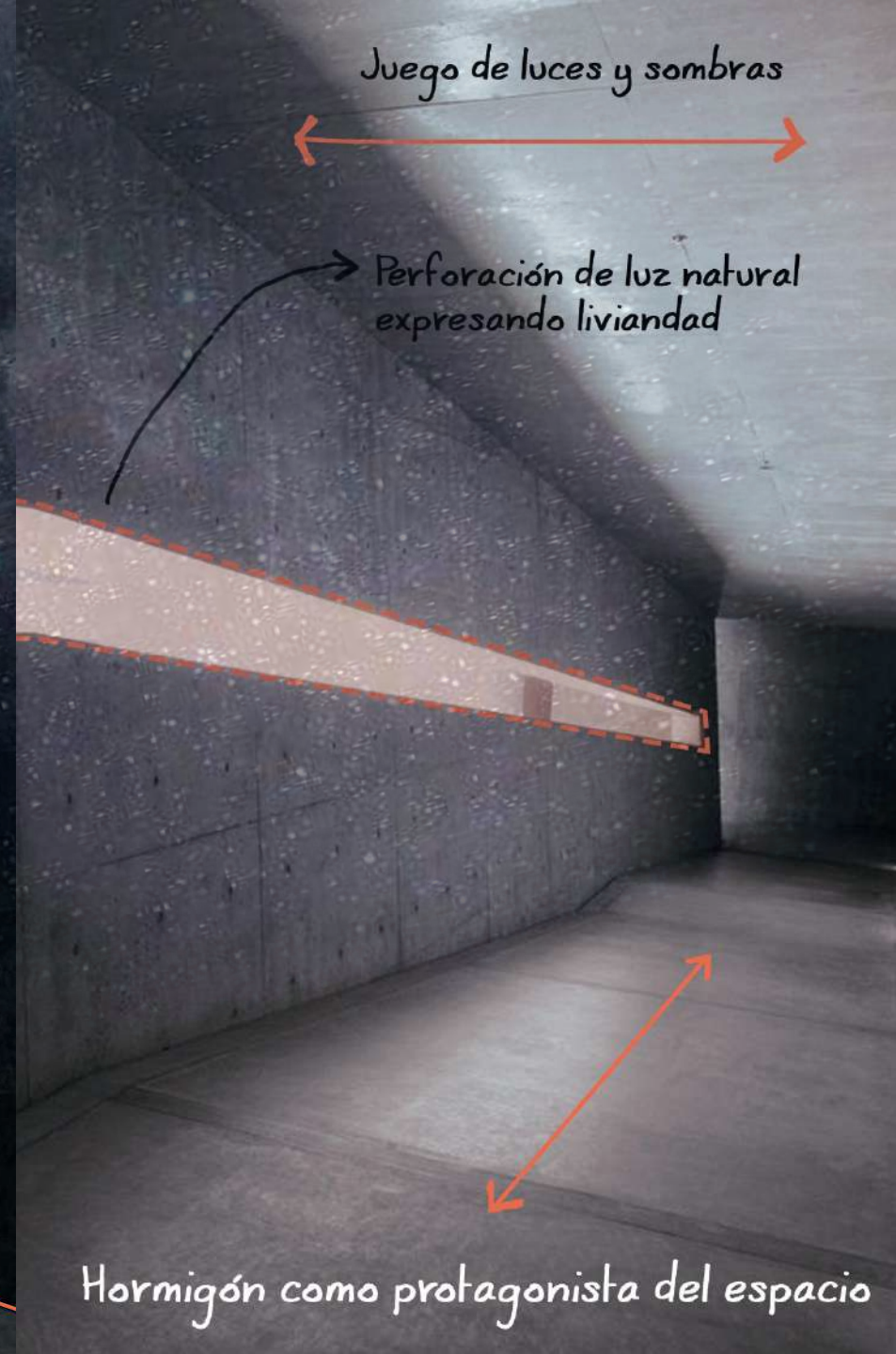


Entorno como protagonista

Edificio formando parte del
contexto

- Salas de exposición/experimentación
- Unidades comerciales
- Unidades administrativas





ANTECEDENTE FORMAL

Antiguas civilizaciones.
MÉXICO.

Volúmenes puros, de formas geométricas simples y con pequeñas aberturas, que se cierran al medio exterior y se abren a plazas/patios internos.

Muros ciegos evitan el paso de visuales exteriores al interior (mayor privacidad).

Plazas/patios internos.



Su c
y m
rea
ter
mos
laba
geor

Su condición maciza y monumental, se reafirma con la materialidad a base de mosaicos de piedra, labrados con figuras geométricas.

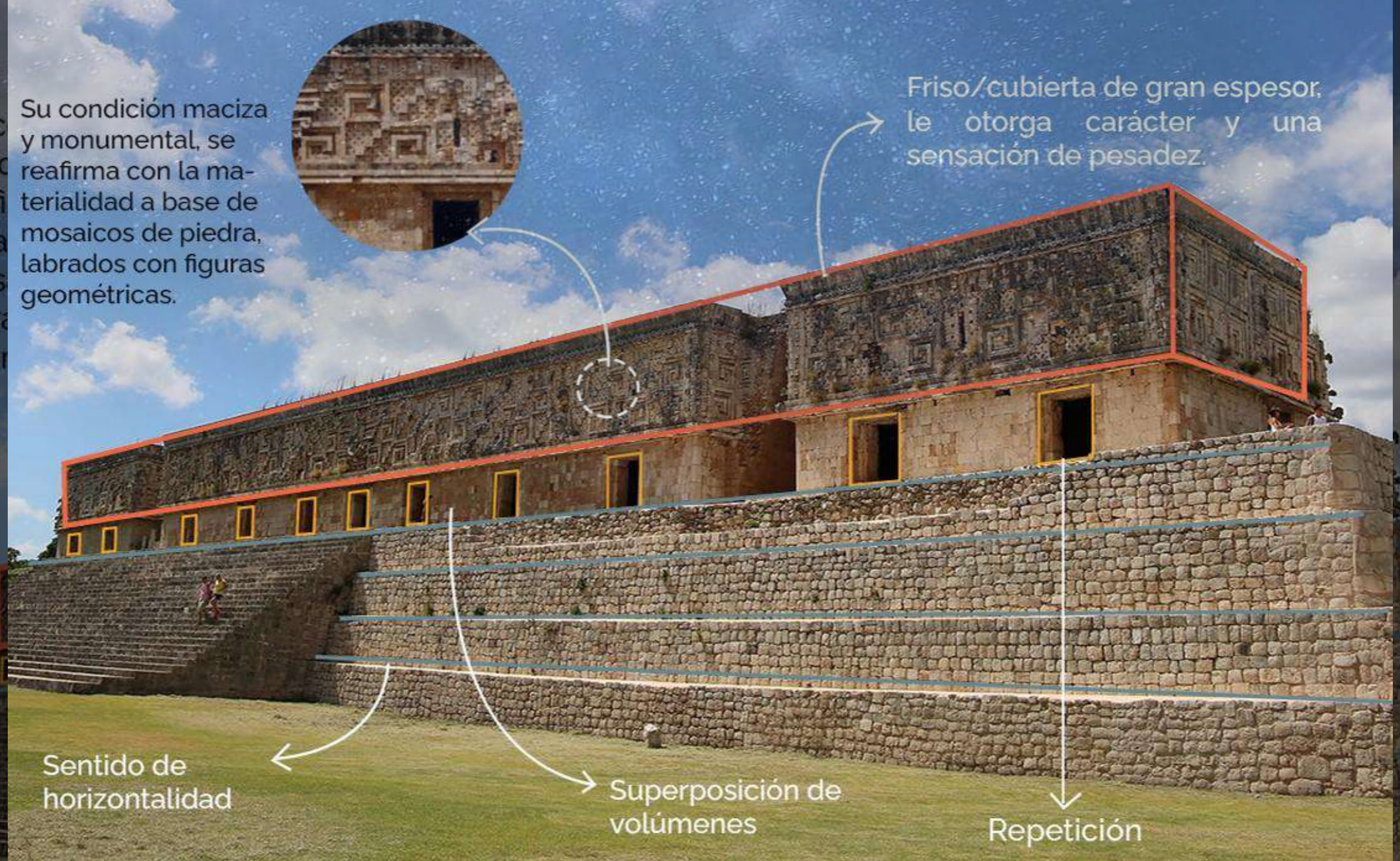


Friso/cubierta de gran espesor, le otorga carácter y una sensación de pesadez.

Sentido de horizontalidad

Superposición de volúmenes

Repetición



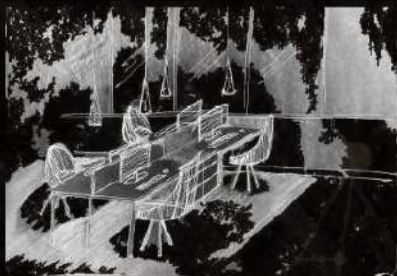
An aerial photograph of a rugged coastline. The left side shows steep, layered rock formations. The right side features a rocky beach and a small inlet with water. The overall tone is dark and moody.

05

PROGRAMA

PROGRAMA CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

TEMPLO DEL AGUA



Admisión : 250m²

- Hall ingreso : 220m²
- Recepción : 30 m²

Administración : 145 m²

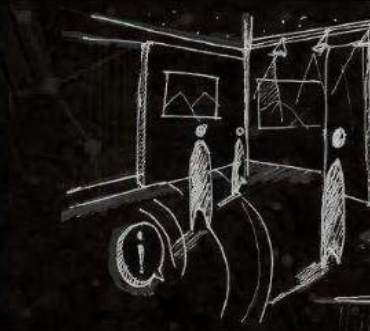
- Oficina : 100m²
- Kitchenette : 35 m²
- Sanitario personal. : 10m²

Exposición : 280 m²

- Exposiciones interactivas : 280 m²

Experimentación : 507 m²

- Sala medios audiovisuales : 150 m².
- Traspaso emocional : 162 m²
- Jardin de la conciencia : 195m²



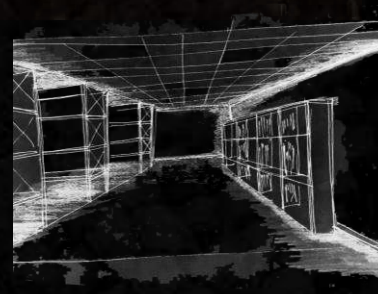
Educación : 162 m²

- Aula taller 1 : 55m²
- Aula taller 2 : 55m²
- Aula taller 3: 52 m².



Cafetería : 170.4 m².

- Salón de mesas : 119 m².
- Sector barra/cobro : 18m².
- Cocina : 20m².
- Depósito : 10.5 m².
- Sanitario personal : 2.90 m²



Servicios : 227.7 m²

- Sanitarios femeninos : 49.6 m².
- Sanitarios masculinos : 47.2 m².
- Sala de control : 62.5 m².
- Sala de máquinas : 53.4m².
- Depósitos : 15 m².

3.200 m² + 170 m² : **3.370 m²** | cap. 290 **personas**
Sup. cubierta total Sup. semicubierta

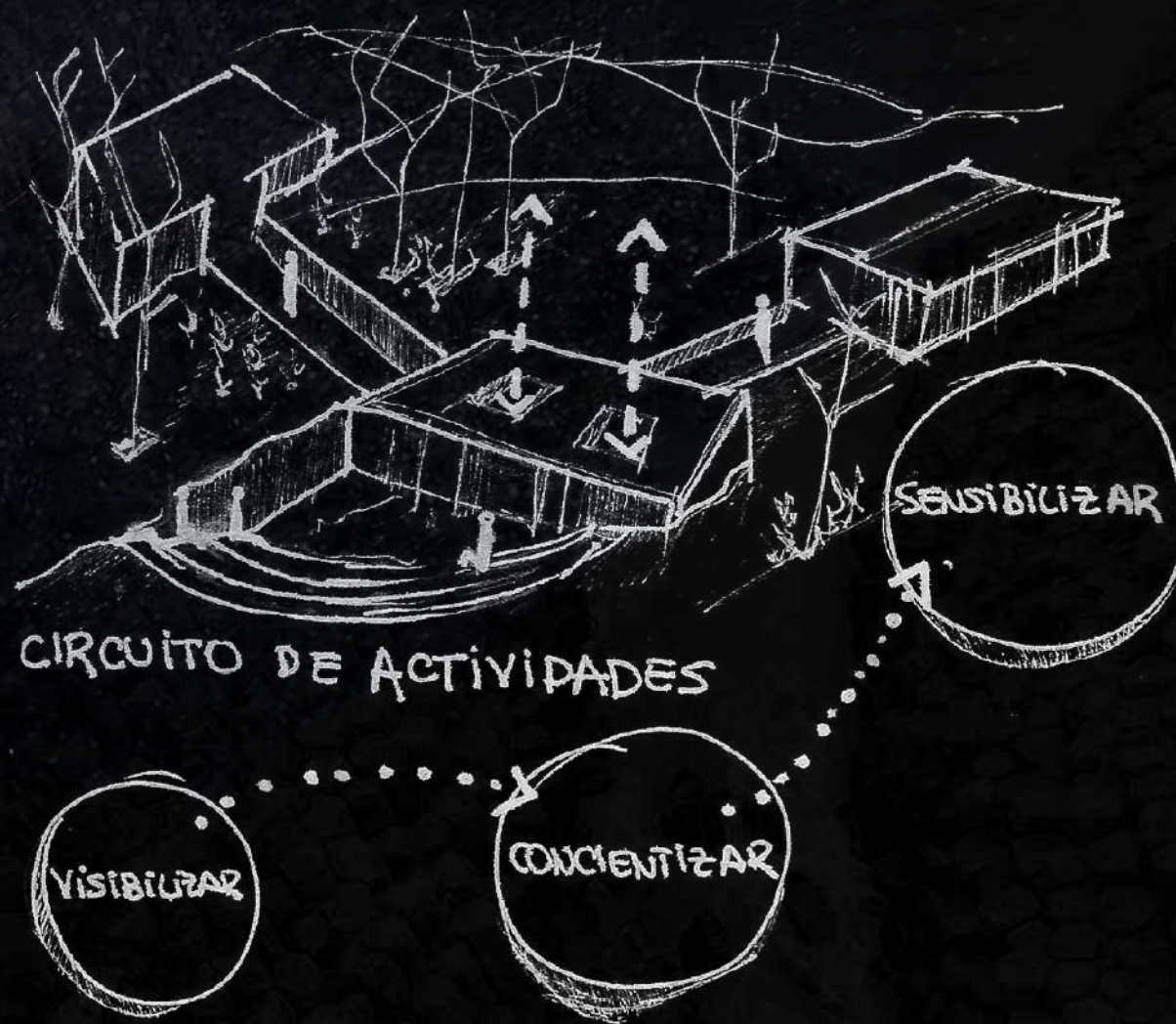
An aerial photograph of a rugged coastline. The left side shows dark, layered rock formations. The right side features a small inlet or bay with a rocky shore. The water is dark and calm.

05

PREMISAS

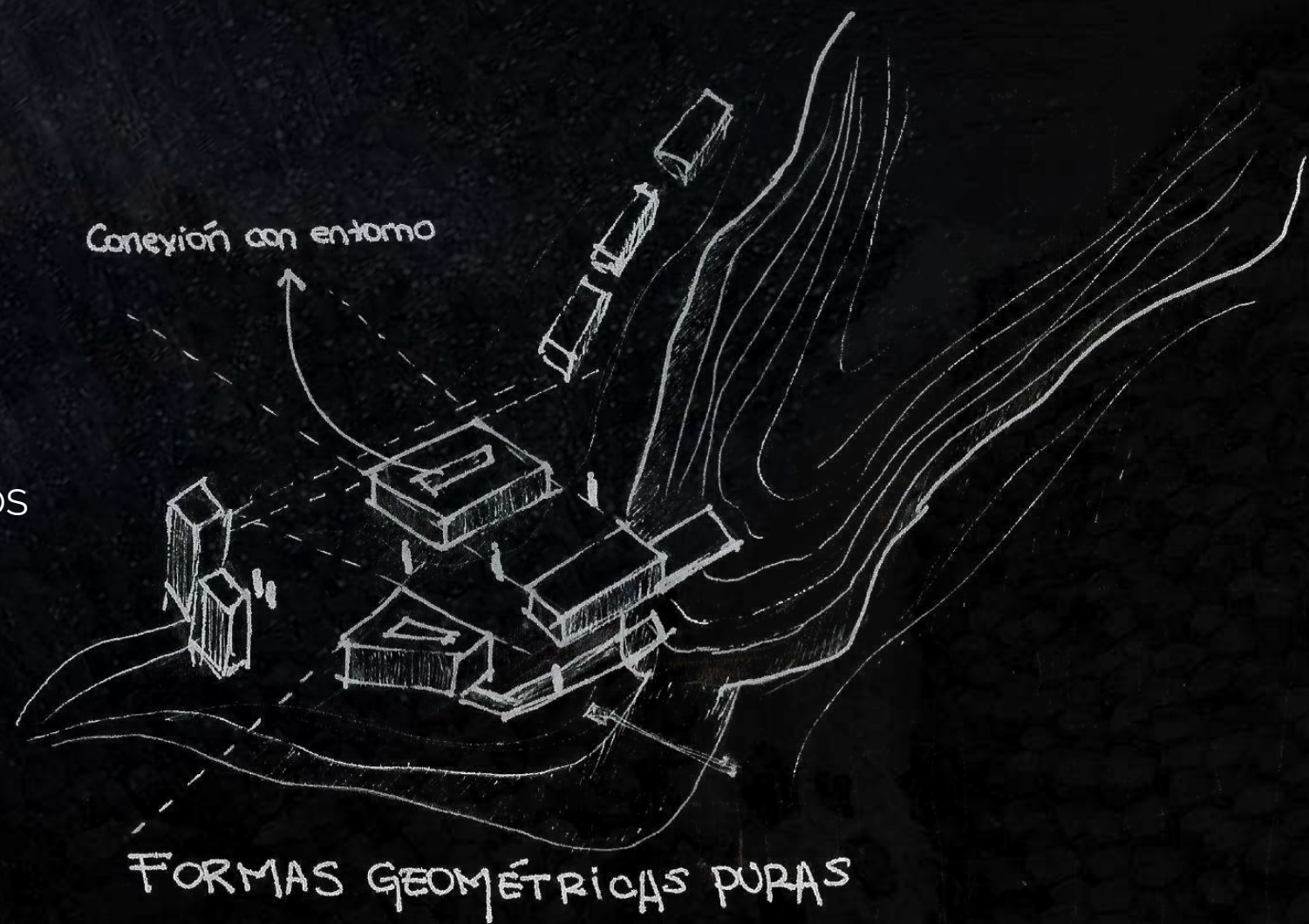
01 PREMISA

- GENERAR UN **CIRCUITO DE ESPACIOS**, QUE PROMUEVAN A **LA SENSIBILIDAD, CONCIENCIA, ENTENDIMIENTO, ENTUSIASMO, COMPROMISO** HACIA EL RECURSO QUE ES INTERPRETADO.



02 PREMISA

- CREAR FORMAS **GEOMÉTRICAS PURAS Y SIMPLES** GUIADAS POR LA FIGURA DE LOS PRISMAS BASÁLTICOS Y LA CULTURA PRECOLOMBINA.



03 PREMISA

- DESARROLLAR UNA ARQUITECTURA AL MODO DE **LAS ANTIGÜAS CIVILIZACIONES**, QUE SE ALCE COMO UN **AXIS MUNDIS** GENERANDO UNA CONEXIÓN CON EL UNIVERSO Y AL MISMO TIEMPO CON LAS RAÍCES DE LA TIERRA.





05

IDEA DE PROYECTO

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

IDEA PROYECTO



IDEA PROYECTO





ESTACIONAMIENTO

INGRESO
PEATONAL

CONTROL
INGRESO

PLAZA
ENCUENTRO

PUNTO VENTA

ESPEJO
DE AGUA

INGRESO
PRINCIPAL

CANAL
SAN MIGUEL DE REGLA

COMPUERTA

MIRADOR 1

INGRESO
SECUNDARIO

TEMPLO
DEL AGUA

AXIS
MUNDI

MIRADOR 2

IDEA PROYECTO





LLEGADA DESDE ESTACIONAMIENTO



PLAZA DE INGRESO



PÓRTICO CONTROL INGRESO



PÓRTICO CONTROL INGRESO



PÓRTICO CONTROL INGRESO



CAMINO PRINCIPAL INGRESO



CAMINO PRINCIPAL INGRESO



MOBILIARIO URBANO

ILUMINACIÓN



Luminaria urbana solar
Panel fotovoltaico incorporado



Farola con estaca
Luz LED difusor.

A woman with blonde hair, wearing a black sweater over a striped shirt and dark pants, is walking on a paved path in a park. She is holding a white coffee cup in her right hand and a black bag in her left. In the foreground, there is a modern trash can with a dark frame and vertical wooden slats. The background features lush greenery, including trees with pink blossoms and a modern building with large windows.

MOBILIARIO URBANO

RESIDUOS



Basurero.

Estructura de acero
con placas de madera plástica



Clasificación residuos.

Receptáculos de PVC.
distribuidos en parque y
camping..



MOBILIARIO URBANO



BANCOS



Banco semicircular de diseño.

Cantero de hormigón con banco de madera plástica.



Banco H° prefabricado.

Banco curvo modular -Banco cilíndrico -Linea Urabtec.



CARTELERÍA

CARTELERÍA



Cartel informativo.

Estructura de aluminio
con información sobre parque



Tótem informativo.

Cartelería de hormigón con
chapa acero corten calada.



CARTELERÍA

CARTELERÍA



Cartel informativo.

Estructura de aluminio con información sobre parque



Tótem informativo.

Cartelería de hormigón con chapa acero corten calada.



CAMINO PRINCIPAL INGRESO



PLAZA PUNTO DE ENCUENTRO



PLAZA PUNTO DE ENCUENTRO



CAMINOS PRINCIPALES



CAMINOS PRINCIPALES



PLAZA PUNTO DE ENCUENTRO



PLAZA PUNTO DE ENCUENTRO

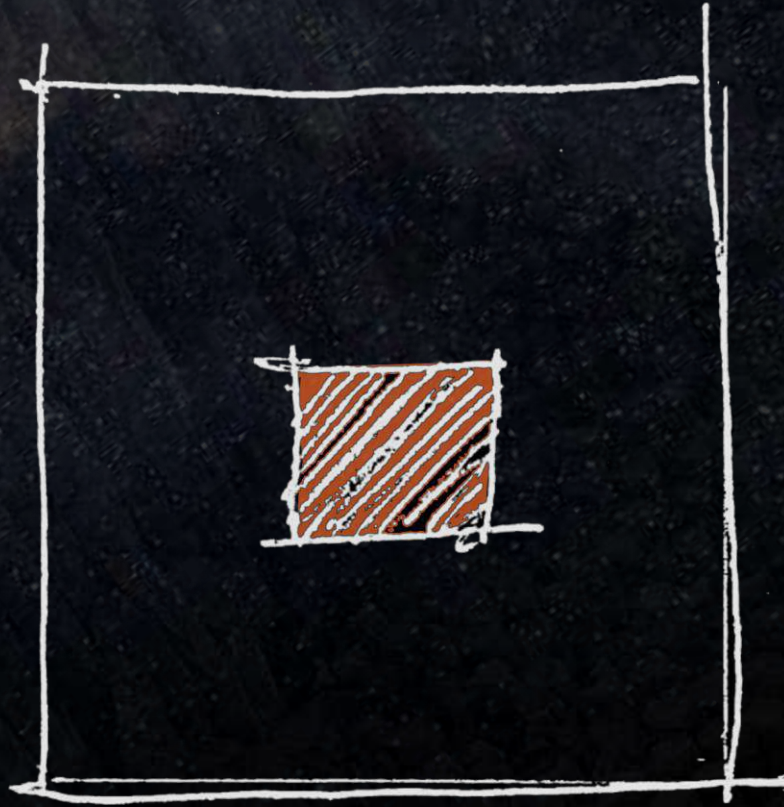


CONTROL INGRESO

IDEA PROYECTO

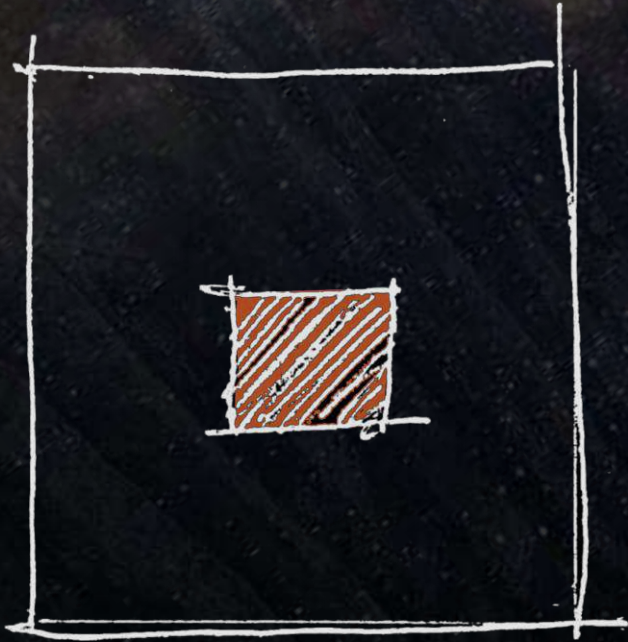


IDEA GENERADORA

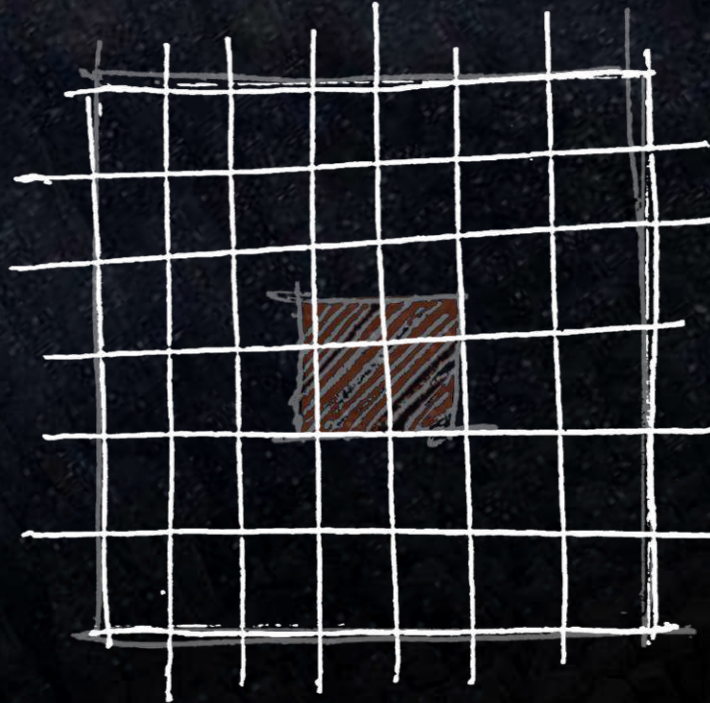


Formas geométricas puras.
Espacio central como protagonista.

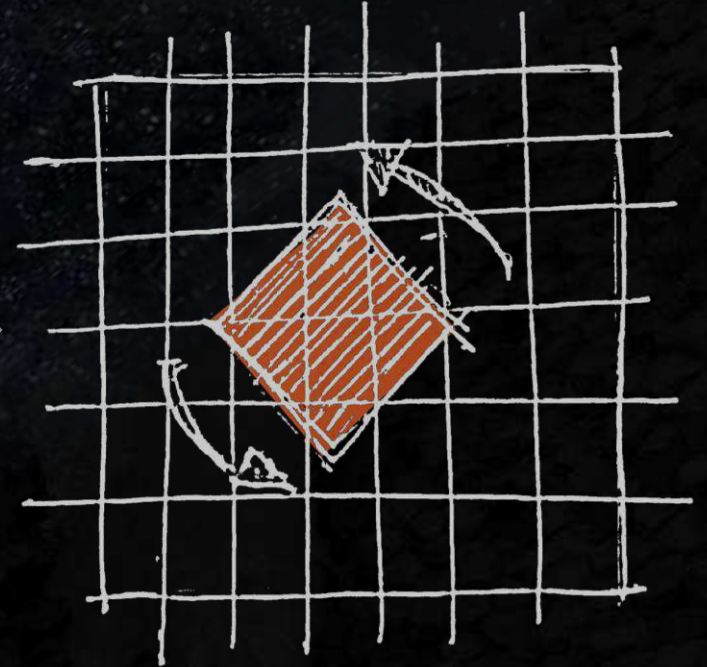
IDEA GENERADORA



Formas geométricas puras.
Espacio central como protagonista.

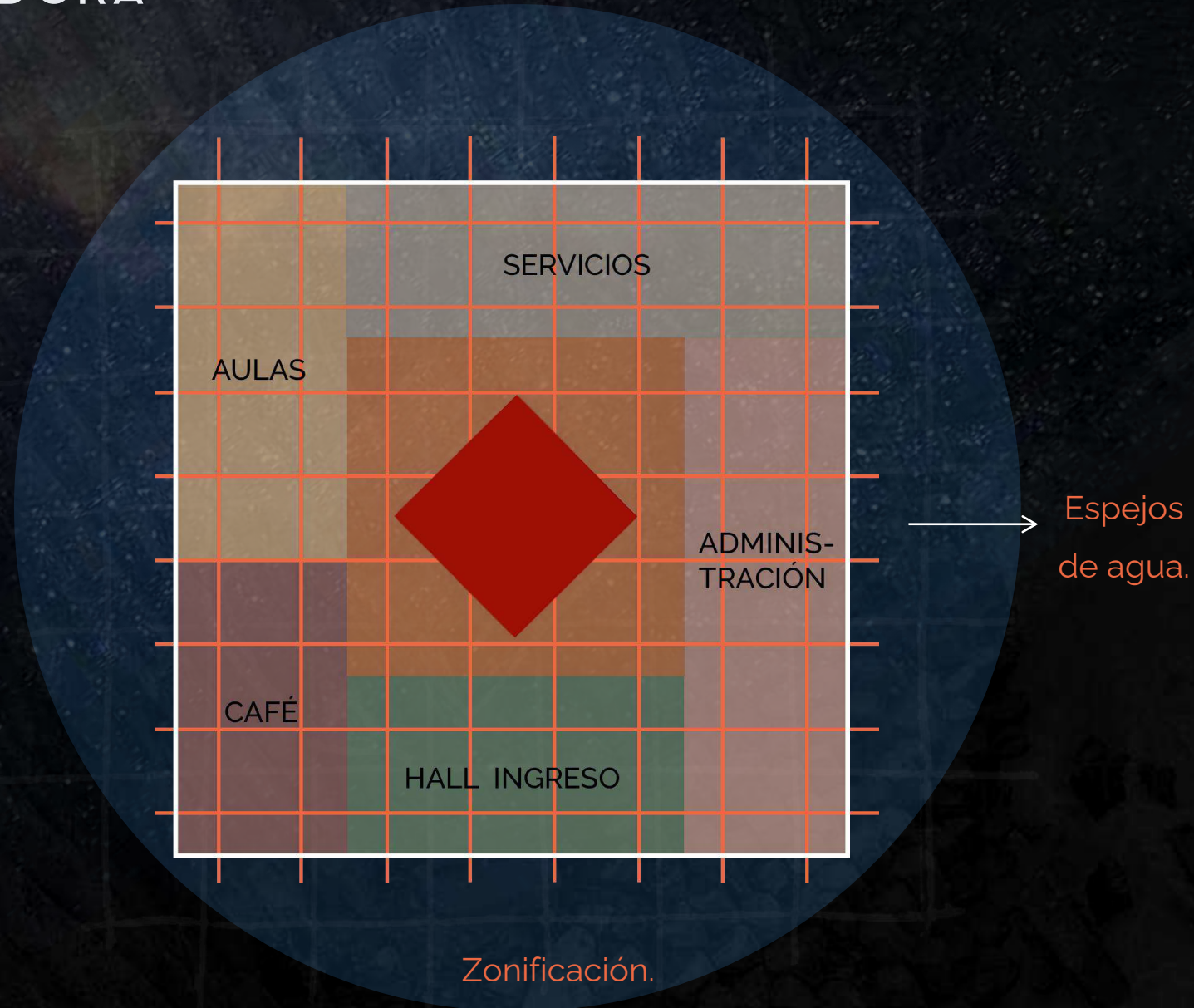


Grilla estructural.

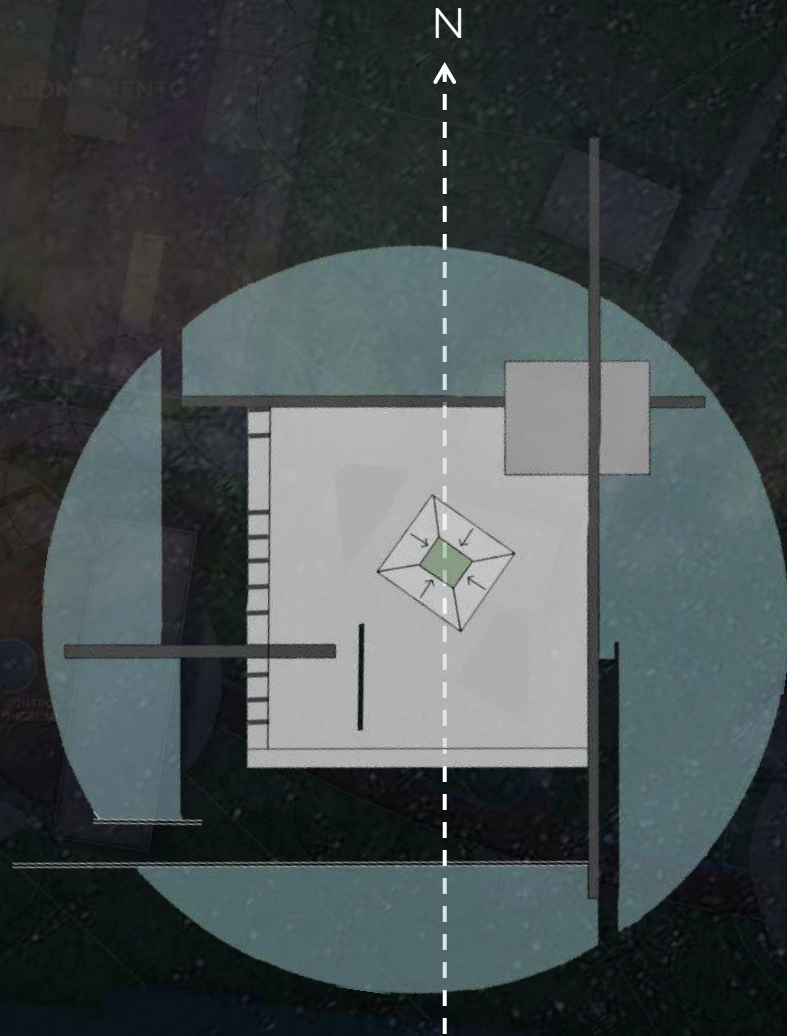


Rotación espacio central.

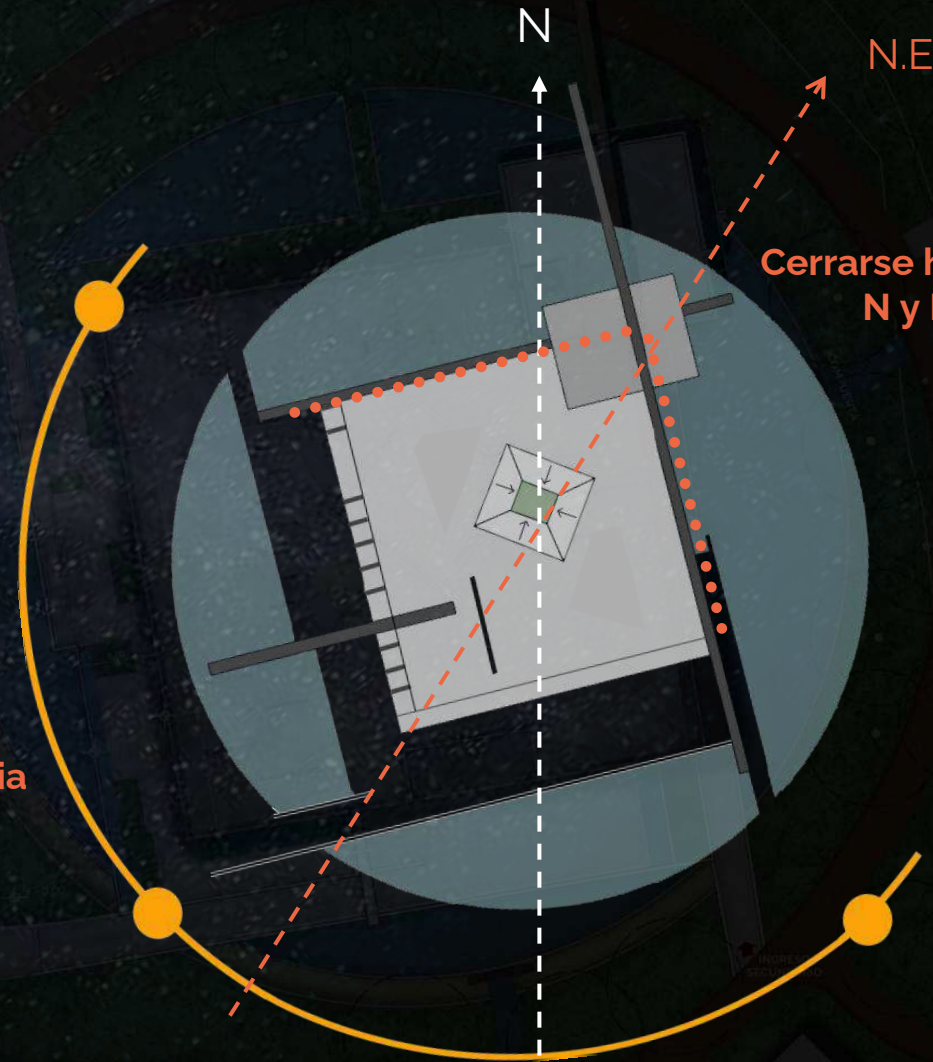
IDEA GENERADORA



ESTRATEGIAS BIOCLIMATICAS



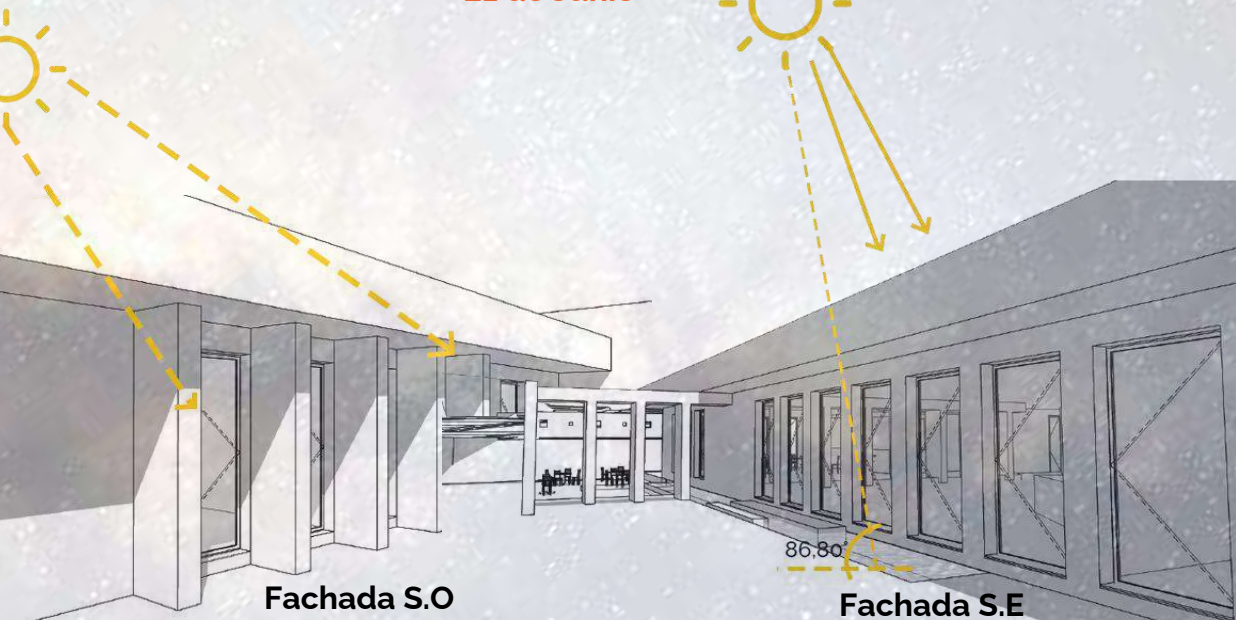
Aberturas hacia
S.O, S y S.E



Orientación
edificio noreste.

VERANO

21 de Junio

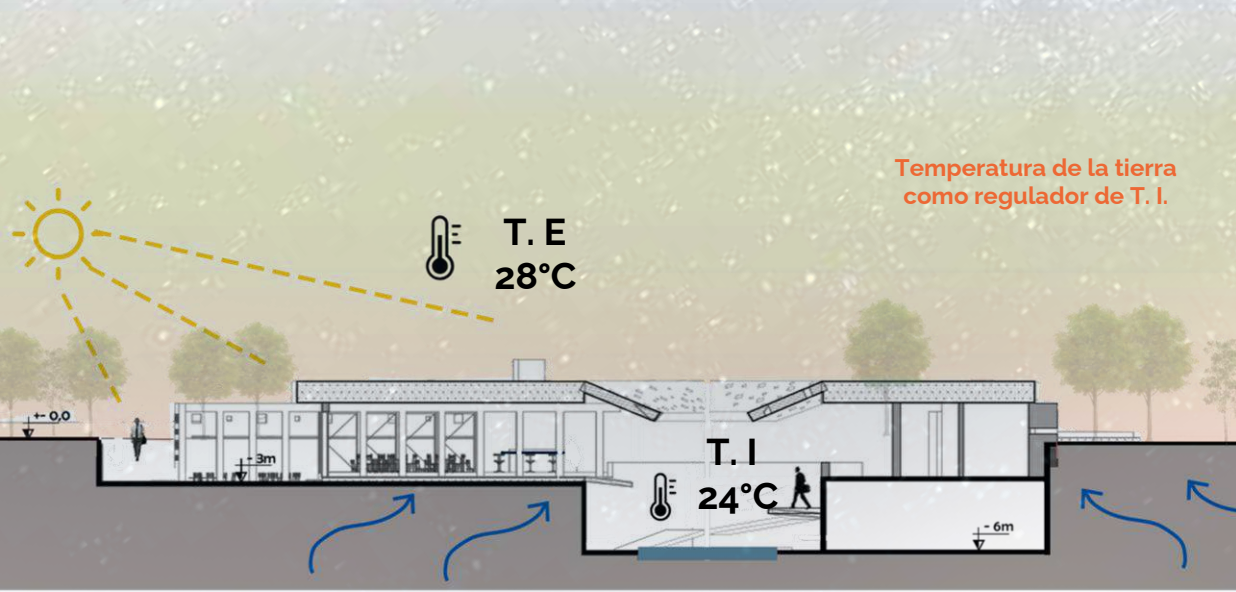


Fachada S.O

Elementos verticales : protección ganancia directa en tardes de primavera y verano.

Fachada S.E

Alero protección ganancia solar directa..



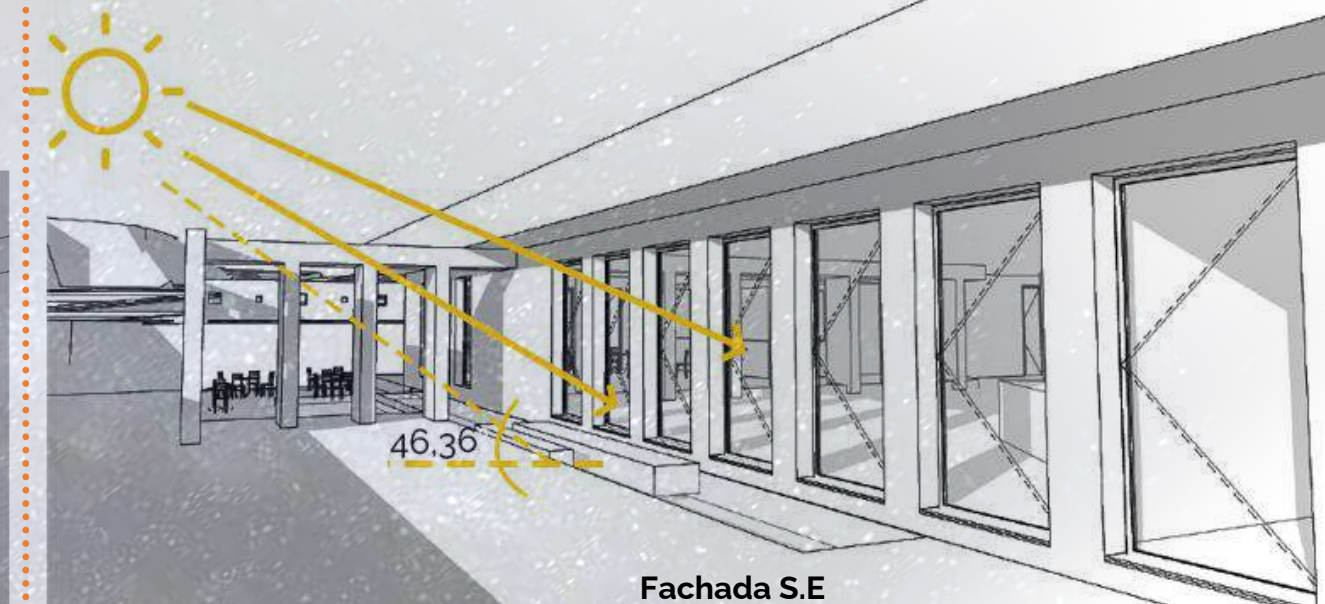
T. E
28°C

T. I
24°C

Temperatura de la tierra
como regulador de T. I.

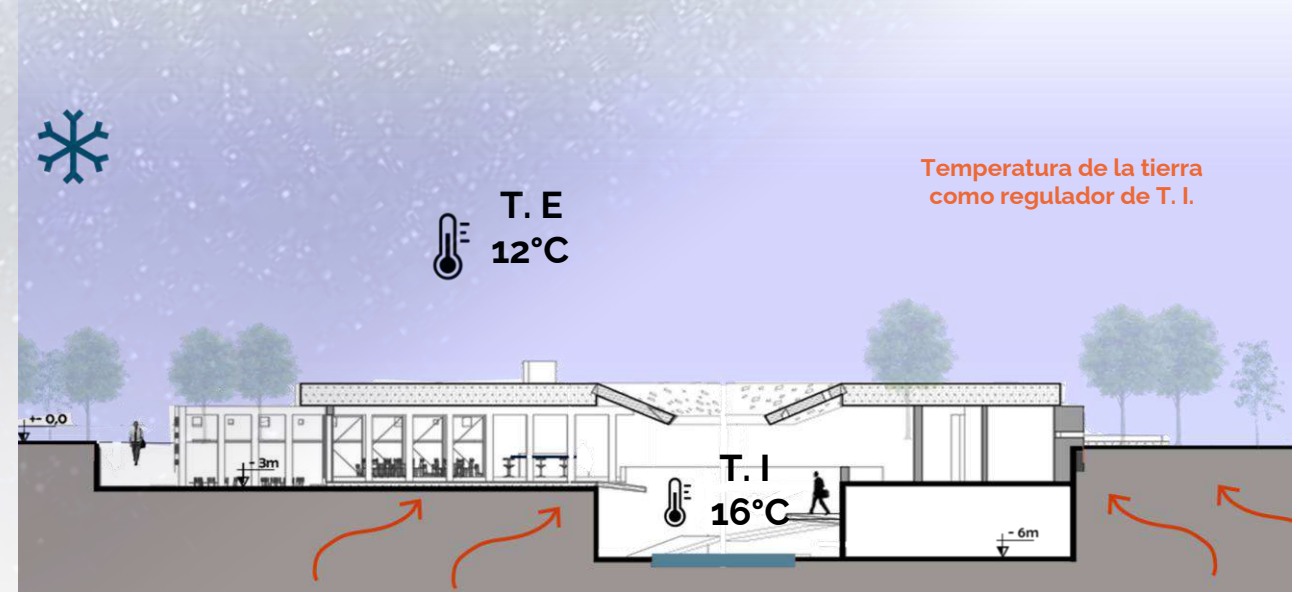
INVIERNO

21 de Diciembre



Fachada S.E

Ganancia solar directa por aberturas.

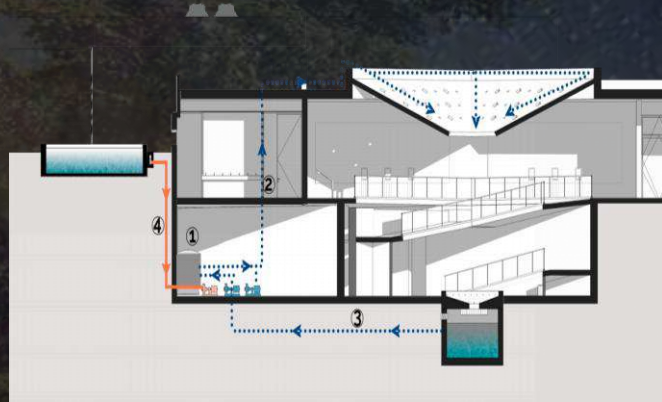


T. E
12°C

T. I
16°C

Temperatura de la tierra
como regulador de T. I.

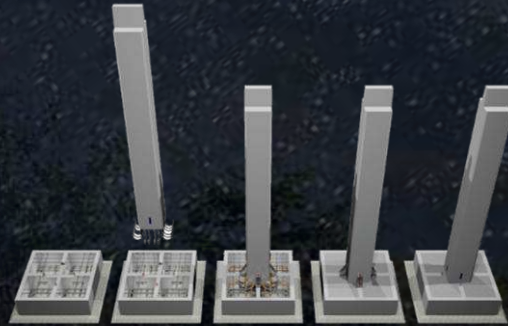
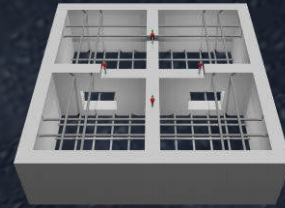
ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD



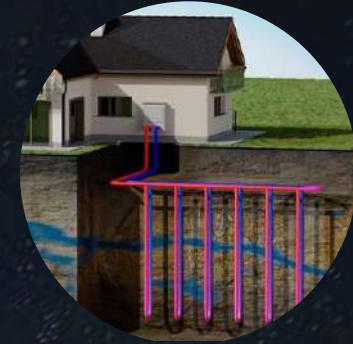
1 Captación de aguas pluviales.
600 a 800mm/año.



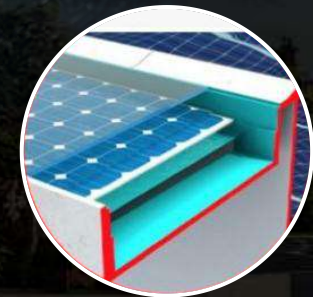
2 Clasificación de residuos.
Almacenamiento y clasificación.



3 Elementos prefabricados de H°.
Disminución consumo de recurso hidrico .



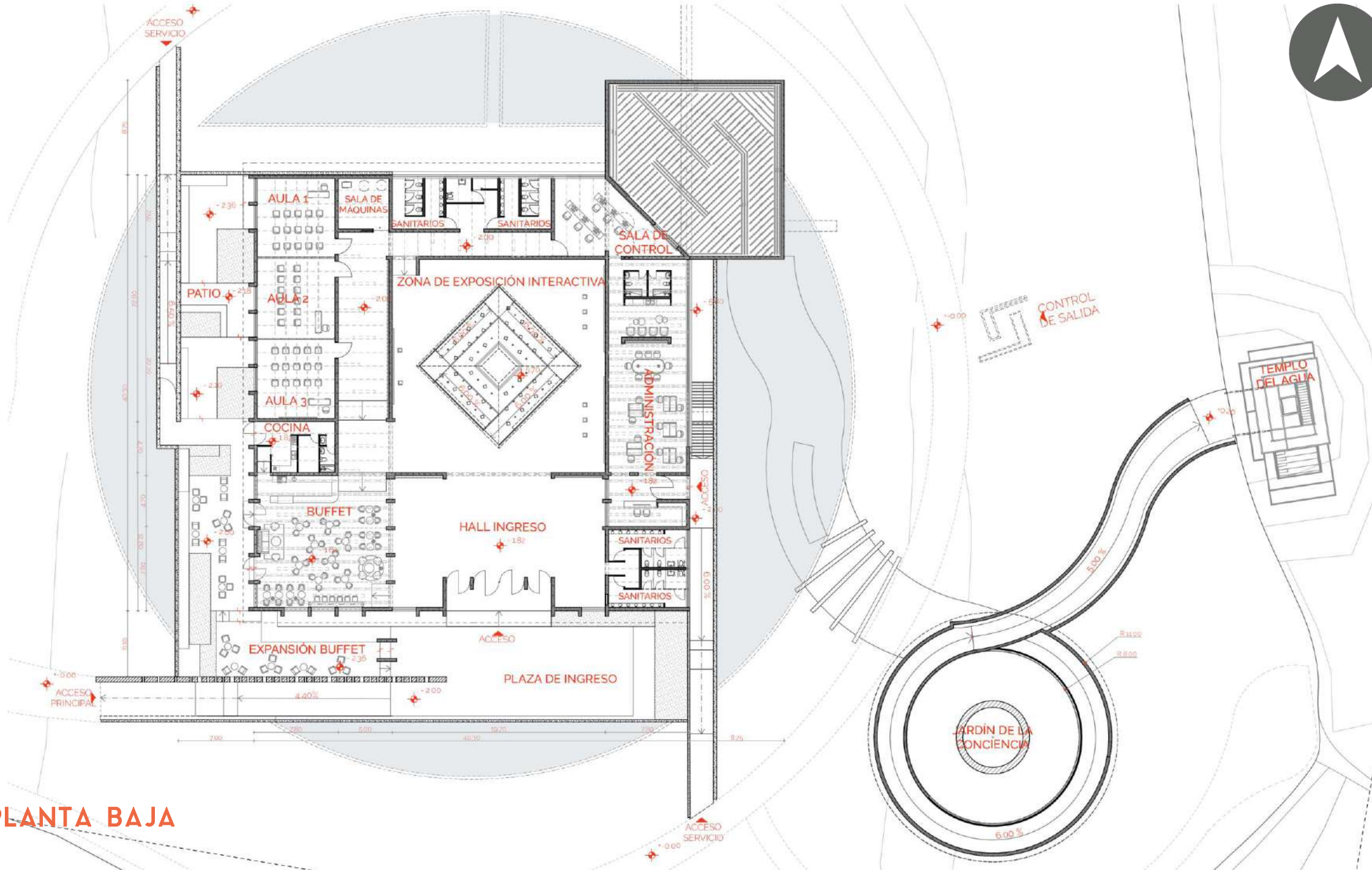
4 Sistema de climatización.
Bajo consumo energético.



5 Paneles solares subacuáticos.
Energía limpia.

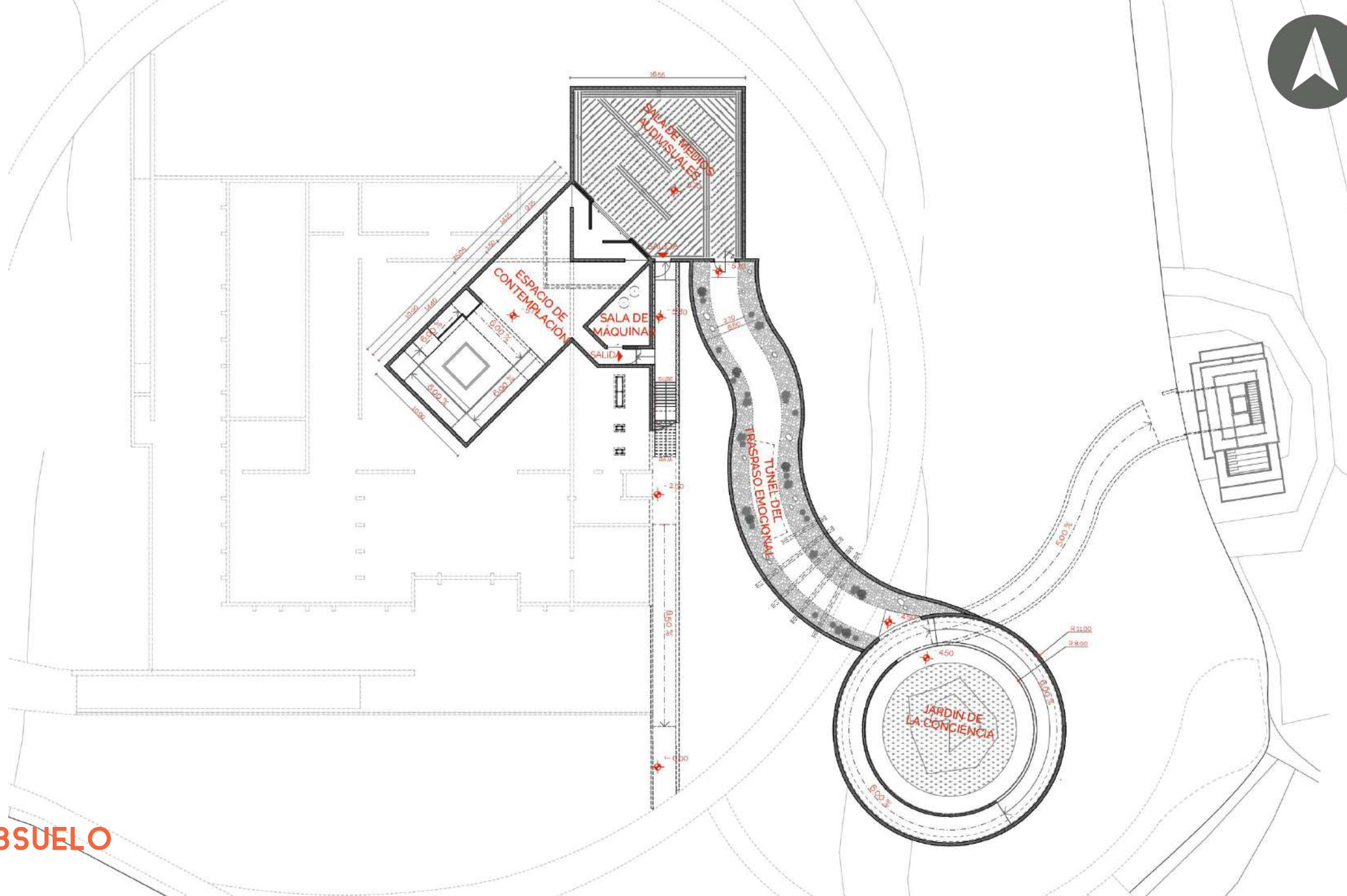


PLANTA BAJA





SUBSUELO







PLAZA PUNTO DE ENCUENTRO



INGRESO TEMPLO DEL AGUA



INGRESO TEMPLO DEL AGUA

A man in a dark jacket and jeans stands on a stone-paved plaza, looking at a large stone wall. The wall features the text 'CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL TEMPLO DEL AGUA' in raised, golden-brown letters. To the left of the text is a bush of purple flowers. To the right is a large, green, sculptural cactus. In the background, there are trees, including a large weeping tree and a tree with pink blossoms. A modern building with large glass panels is on the left. A waterfall is on the right. The sky is overcast.

CENTRO DE INTERPRETACION
AMBIENTAL TEMPLO DEL AGUA

INGRESO TEMPLO DEL AGUA



INGRESO TEMPLO DEL AGUA

PLANTA BAJA





HALL INGRESO

PLANTA BAJA





CAFÉ



CAFÉ



CAFÉ



CAFÉ



CAFÉ



EXPANSIONES CAFÉ



EXPANSIONES CAFÉ

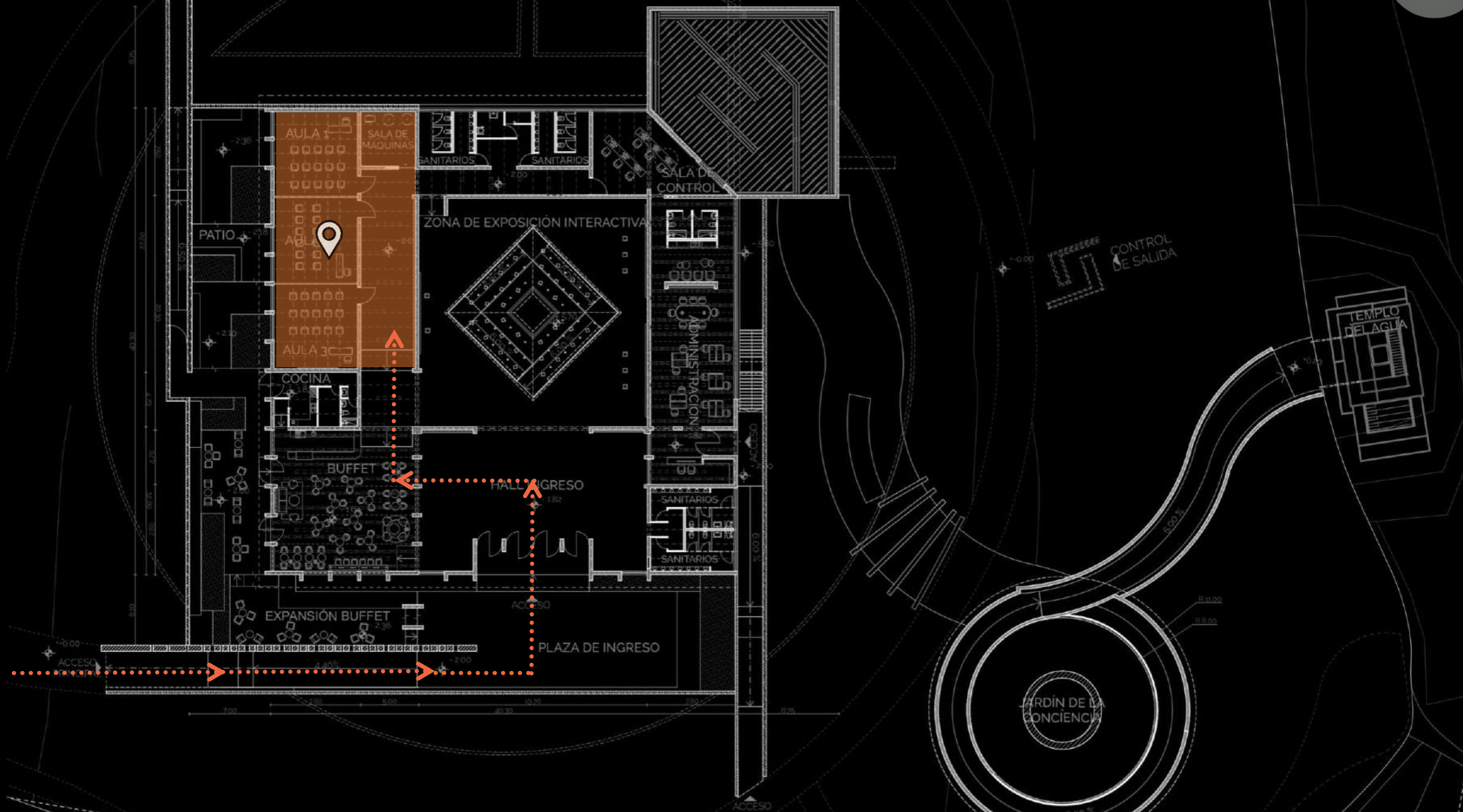


EXPANSIONES CAFÉ



EXPANSIONES CAFÉ

PLANTA BAJA





INGRESO AULAS

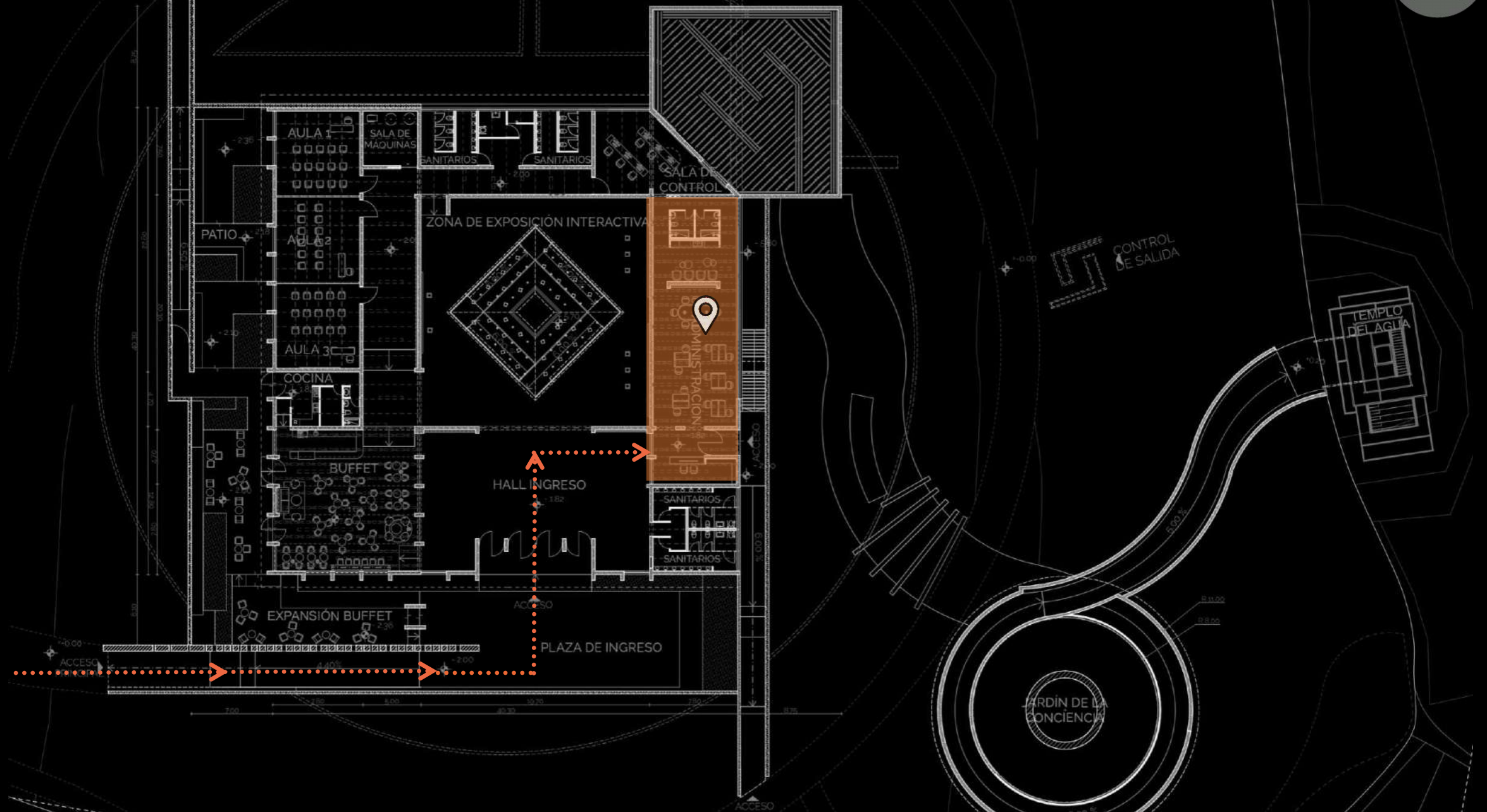


A2

INGRESO AULAS



AULAS TALLERES





INGRESO ADMINISTRACIÓN

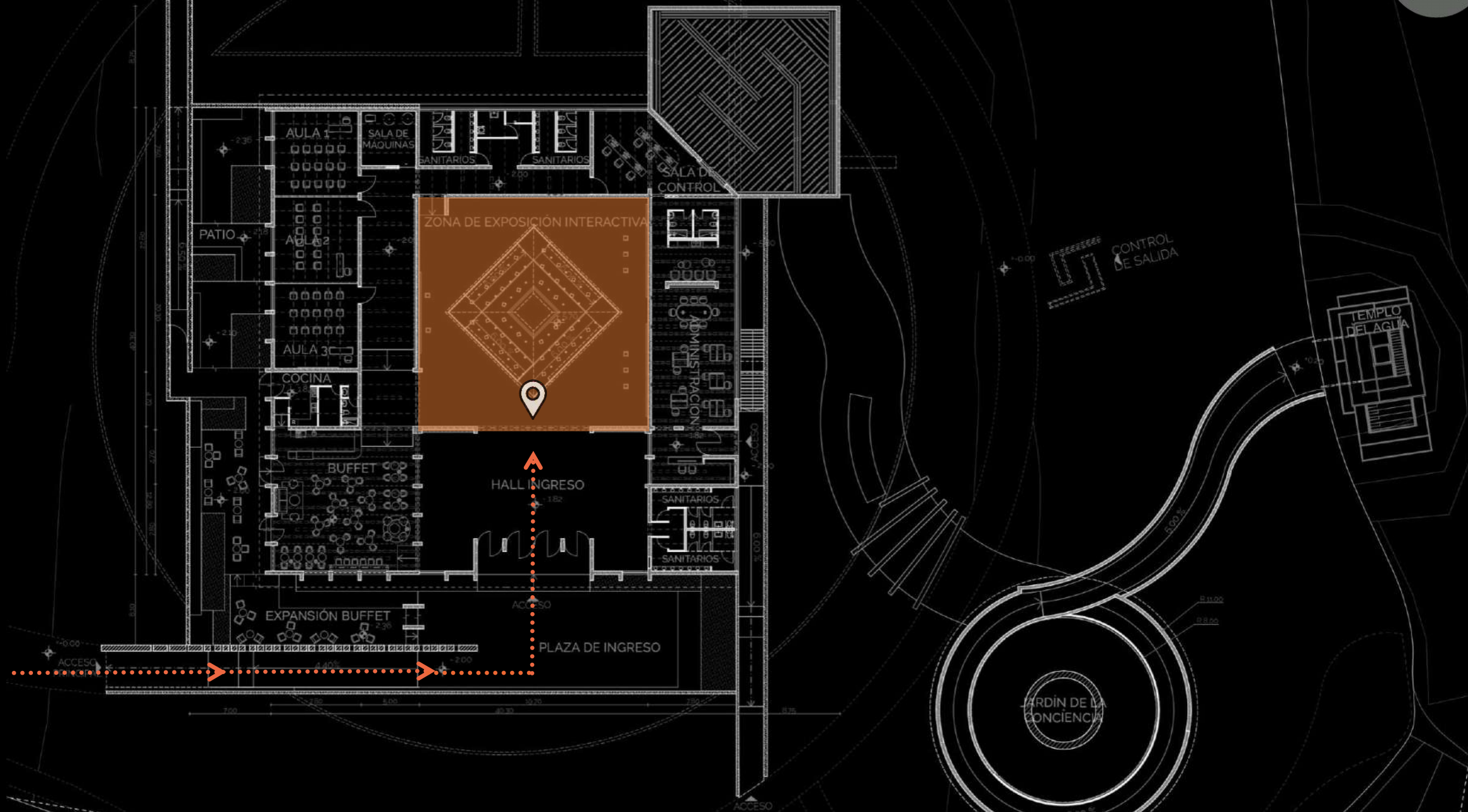


ADMINISTRACIÓN



ADMINISTRACIÓN

PLANTA BAJA





A PENETRA EN LA PIEDRA

EXPOSICIONES INTERACTIVAS



EXPOSICIONES INTERACTIVAS



EL AGUA QUE GOTEA PENETRA EN LA PIEDRA

EXPOSICIONES INTERACTIVAS



EXPOSICIONES INTERACTIVAS







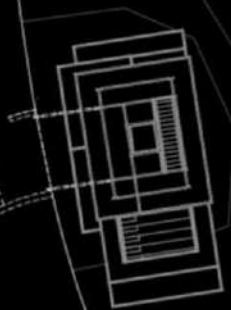
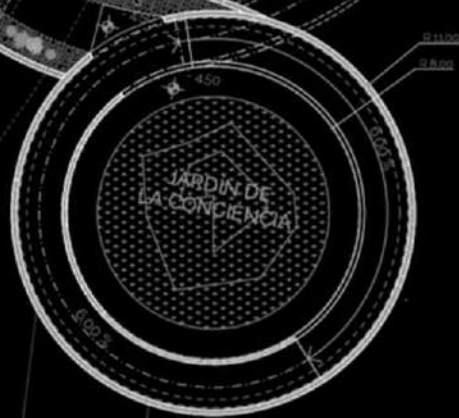
ESPACIO DE CONTEMPLACIÓN



SUBSUELO



TUNEL DEL
PASAPASO EMOCIONAL





INGRESO SALA IMMERSIVA



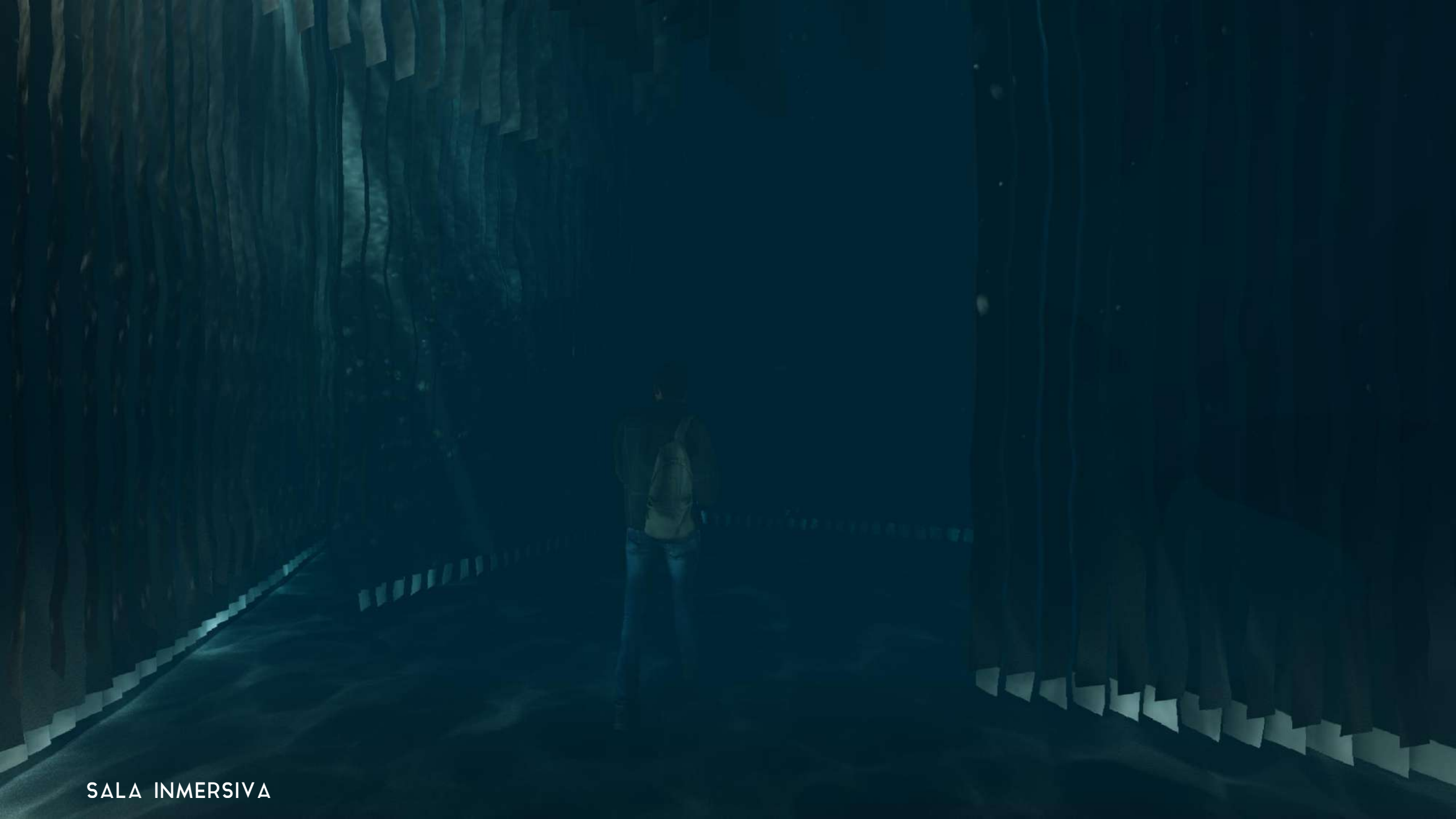
ANTESALA SALA INMERSIVA

SALA IMMERSIVA

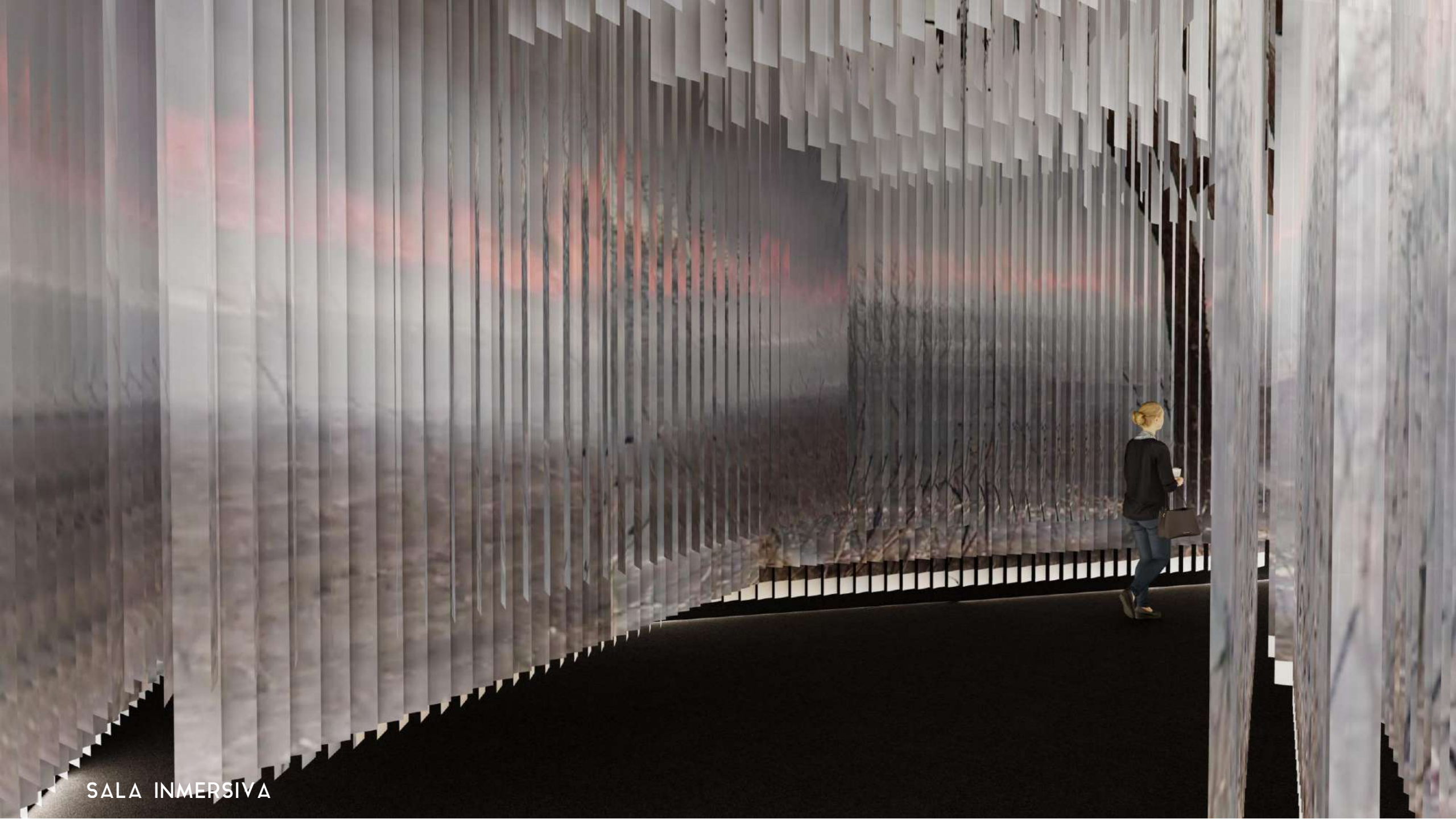




SALA IMMERSIVA



SALA INMERSIVA



SALA IMMERSIVA

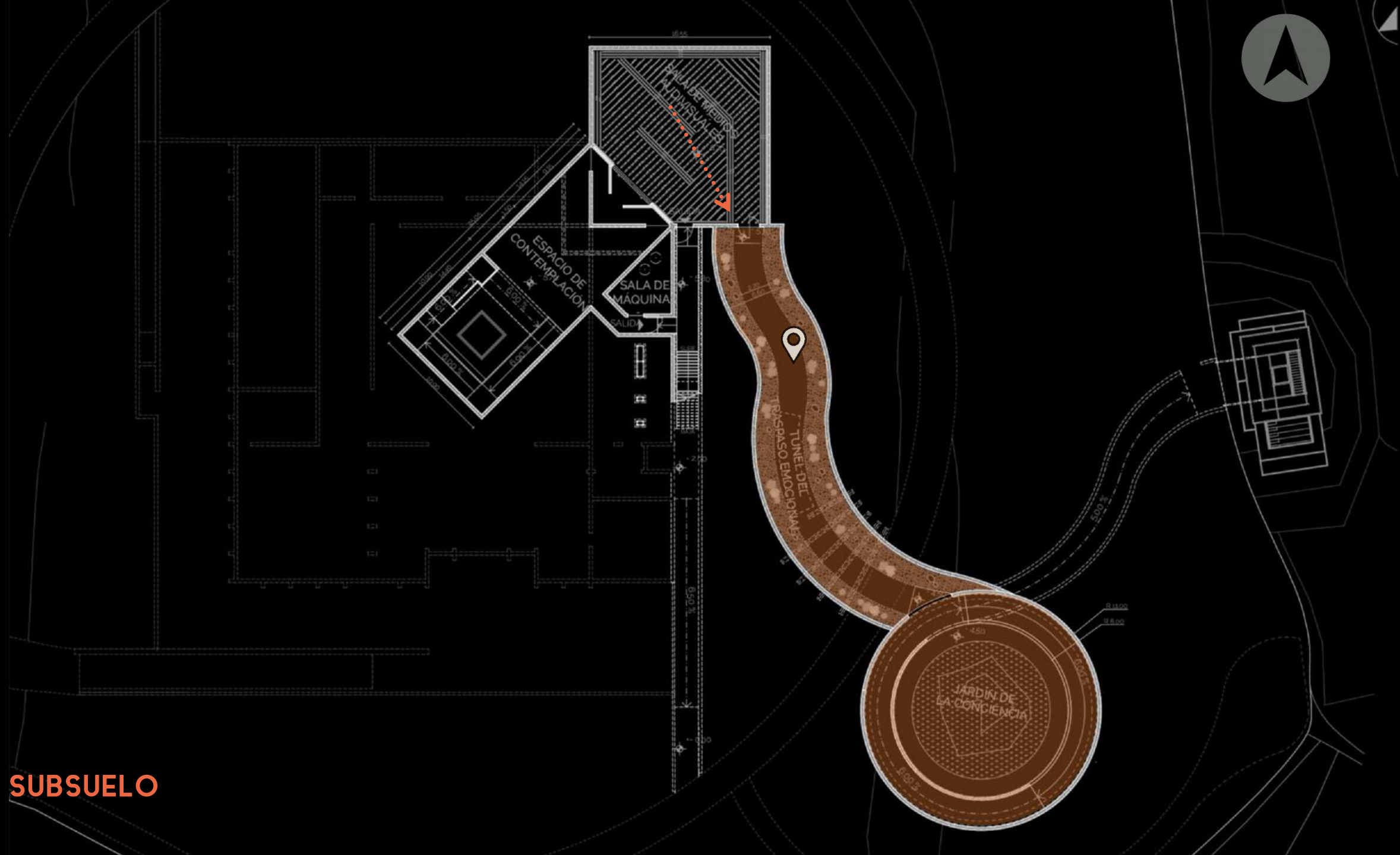


SALA IMMERSIVA



SALA IMMERSIVA

SUBSUELO

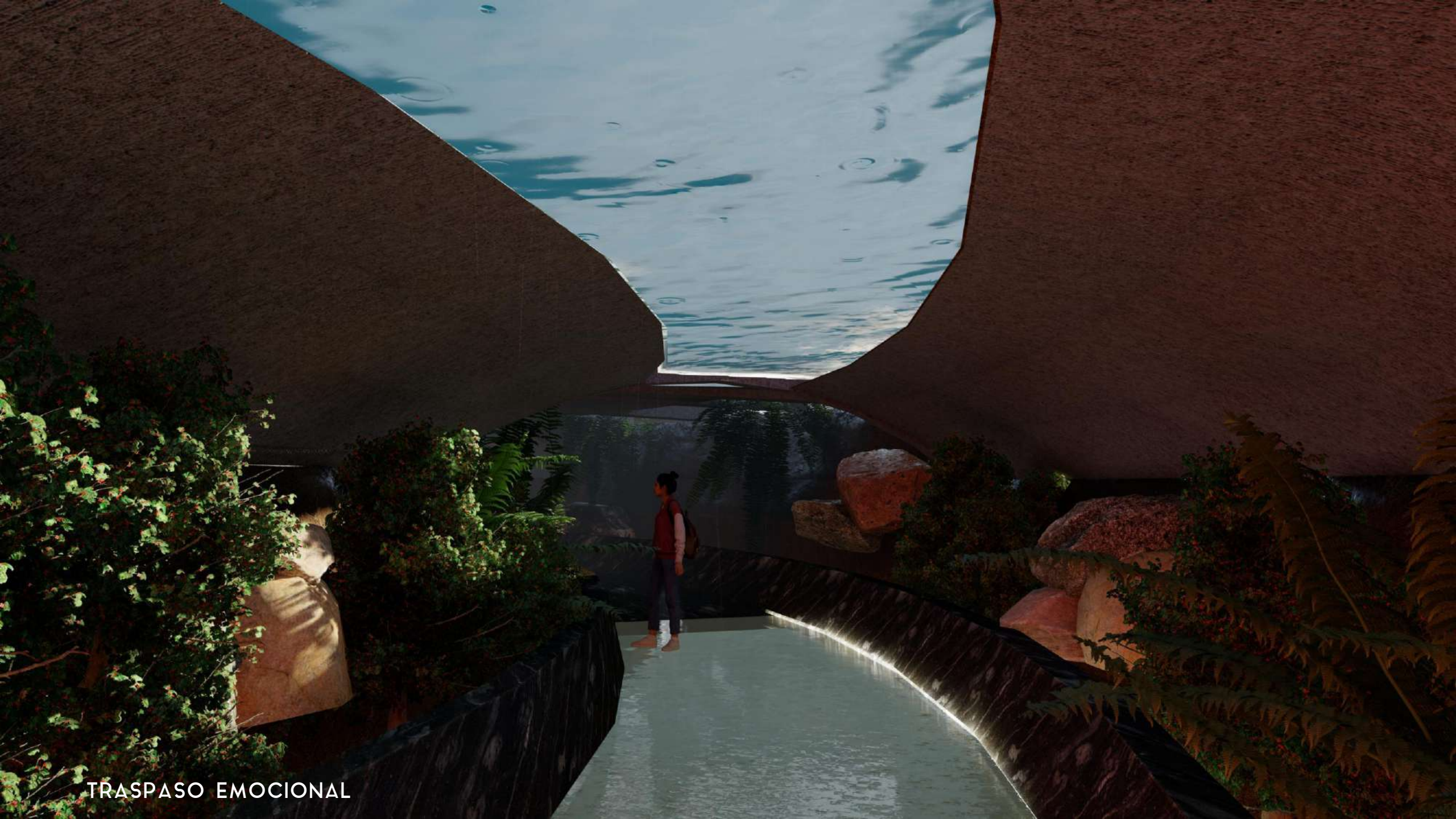




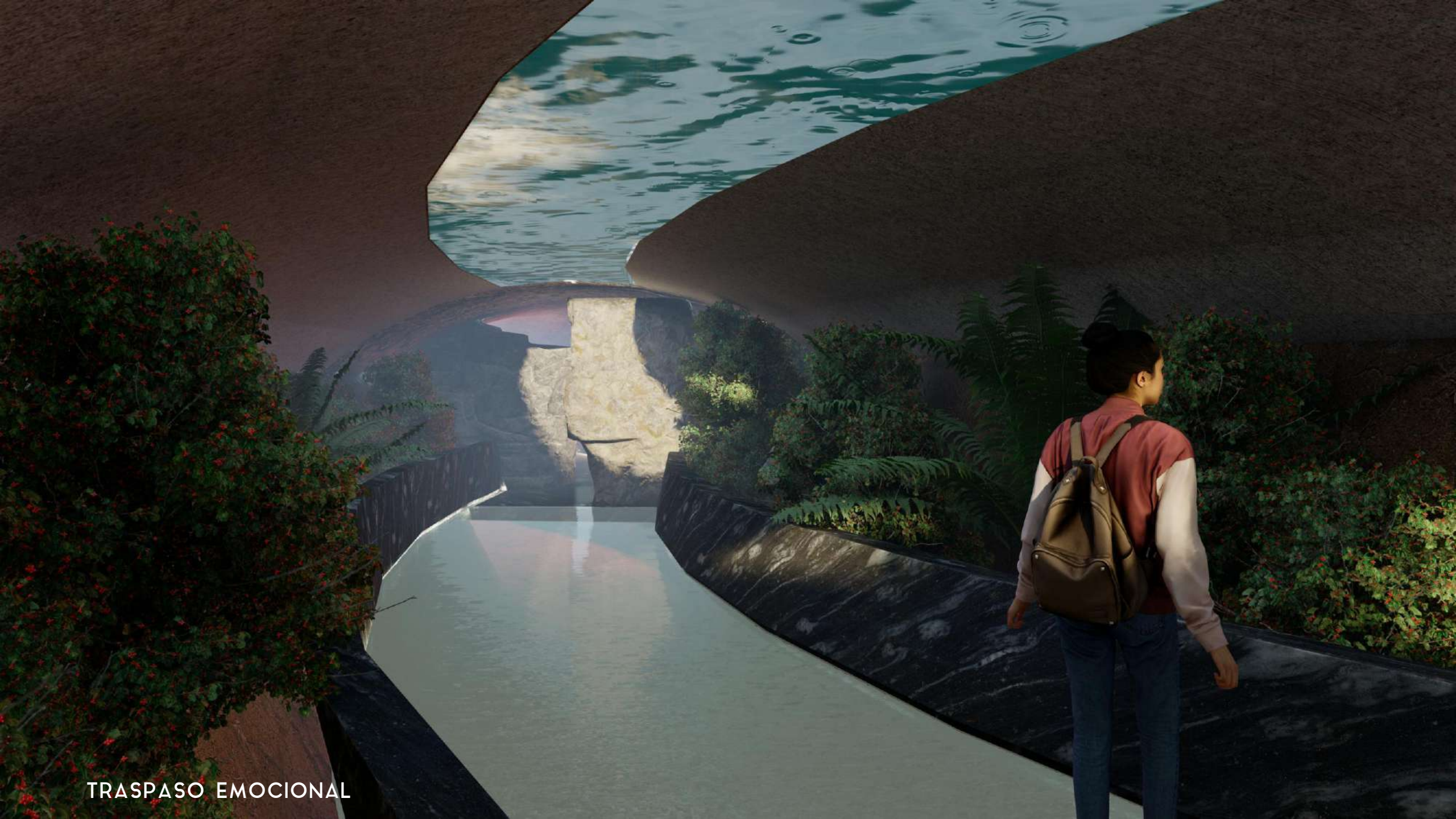
TRASPASO EMOCIONAL



TRASPASO EMOCIONAL



TRASPASO EMOCIONAL



TRASPASO EMOCIONAL



TRASPASO EMOCIONAL



JARDÍN DE LA CONCIENCIA



JARDÍN DE LA CONCIENCIA



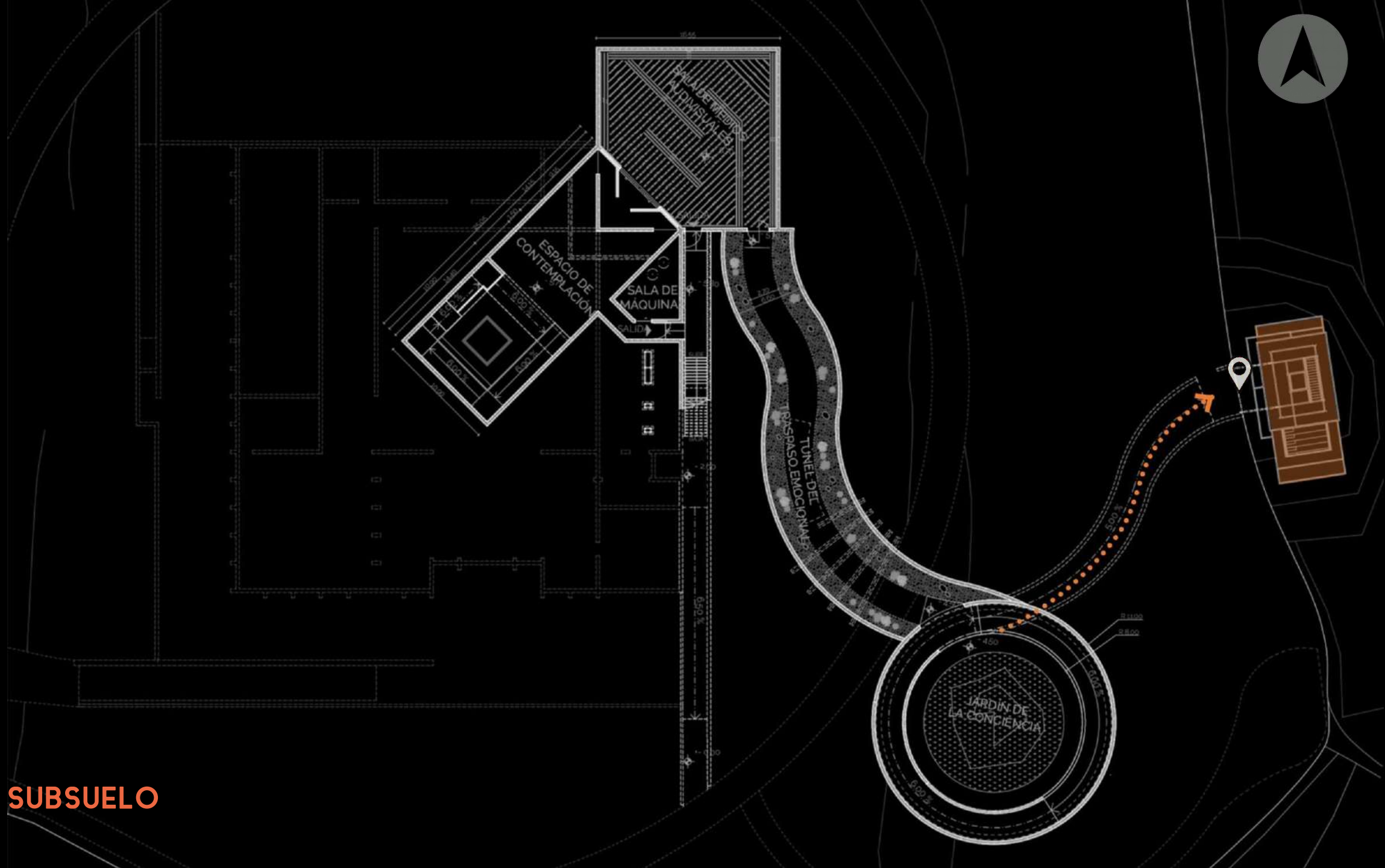
JARDÍN DE LA CONCIENCIA

A person's silhouette is walking away from the camera down a curved, light-colored concrete walkway. The walls on either side are also made of light-colored concrete with vertical paneling. To the right, there is a curved concrete wall that encloses a landscaped area with green plants and a small stream. The overall atmosphere is modern and minimalist.

JARDÍN DE LA CONCIENCIA



SUBSUELO





AXIS MUNDI



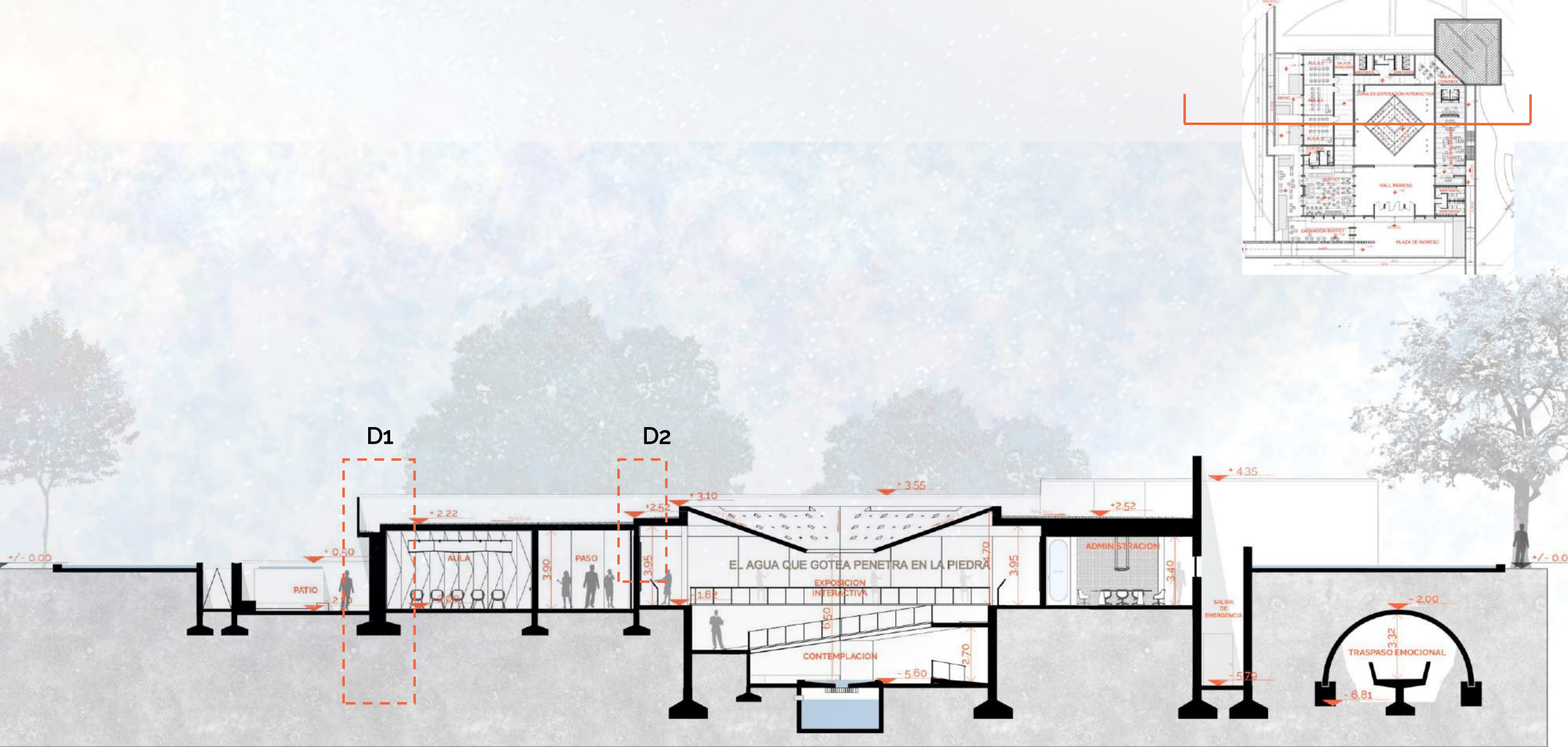
AXIS MUNDI



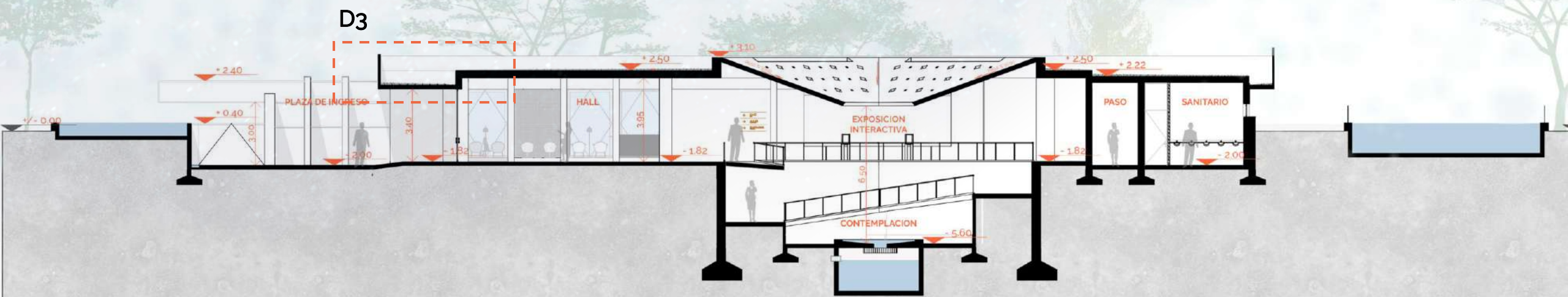
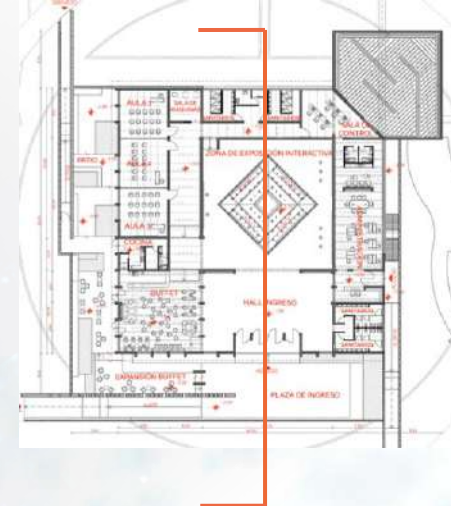
05

SUSTENTO TÉCNICO

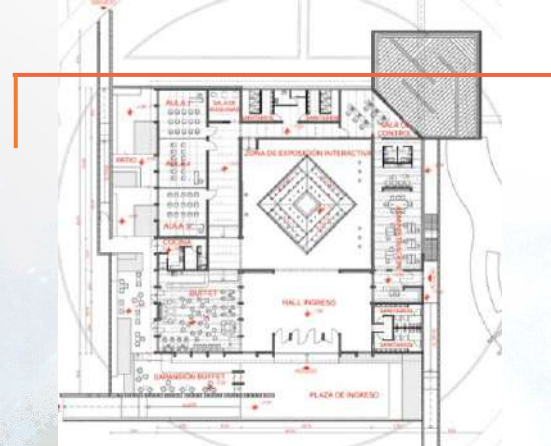
DESAROLLO DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.



CORTE A- A



CORTE B - B



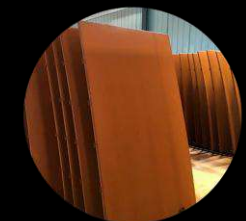
FACHADA SUROESTE



FACHADA SURESTE



ESTRUCTURA METÁLICA



ACERO CORTEN



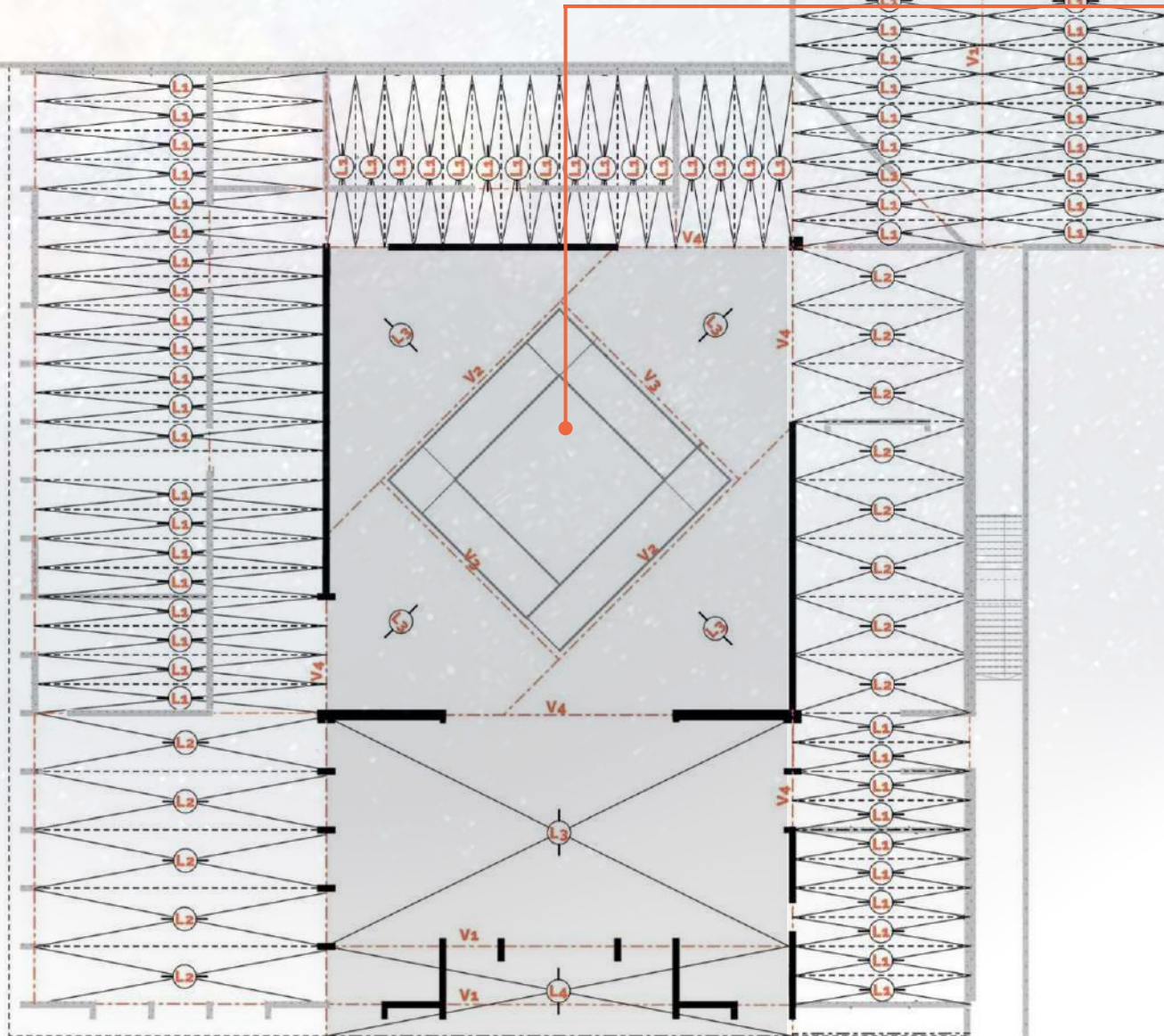
HORMIGÓN PREFABRICADO



CARPINTERÍA DVH

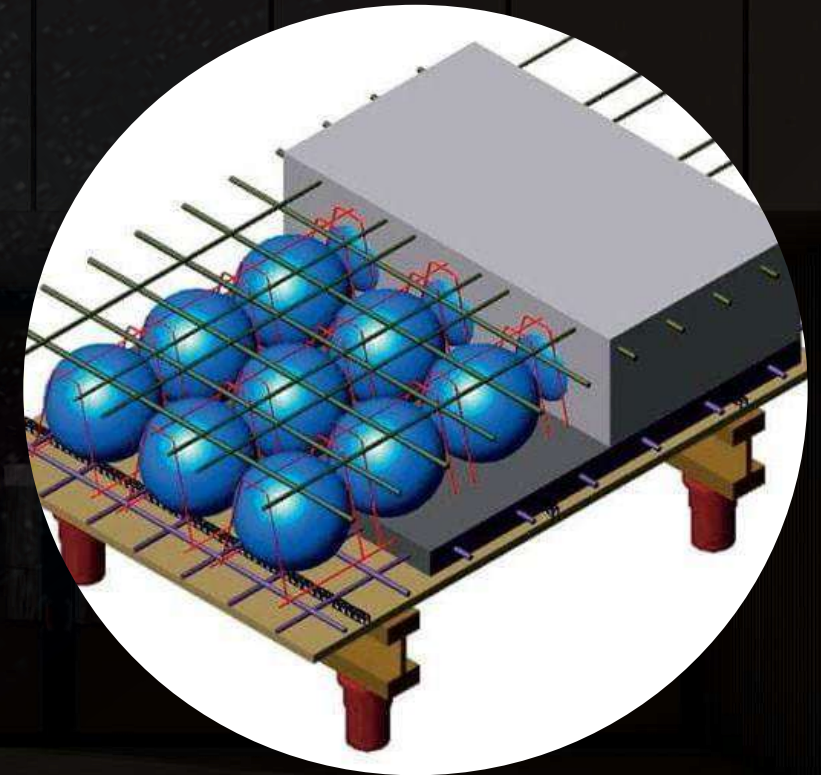
PLANTEO ESTRUCTURAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



Planta Baja | -1.80 m.

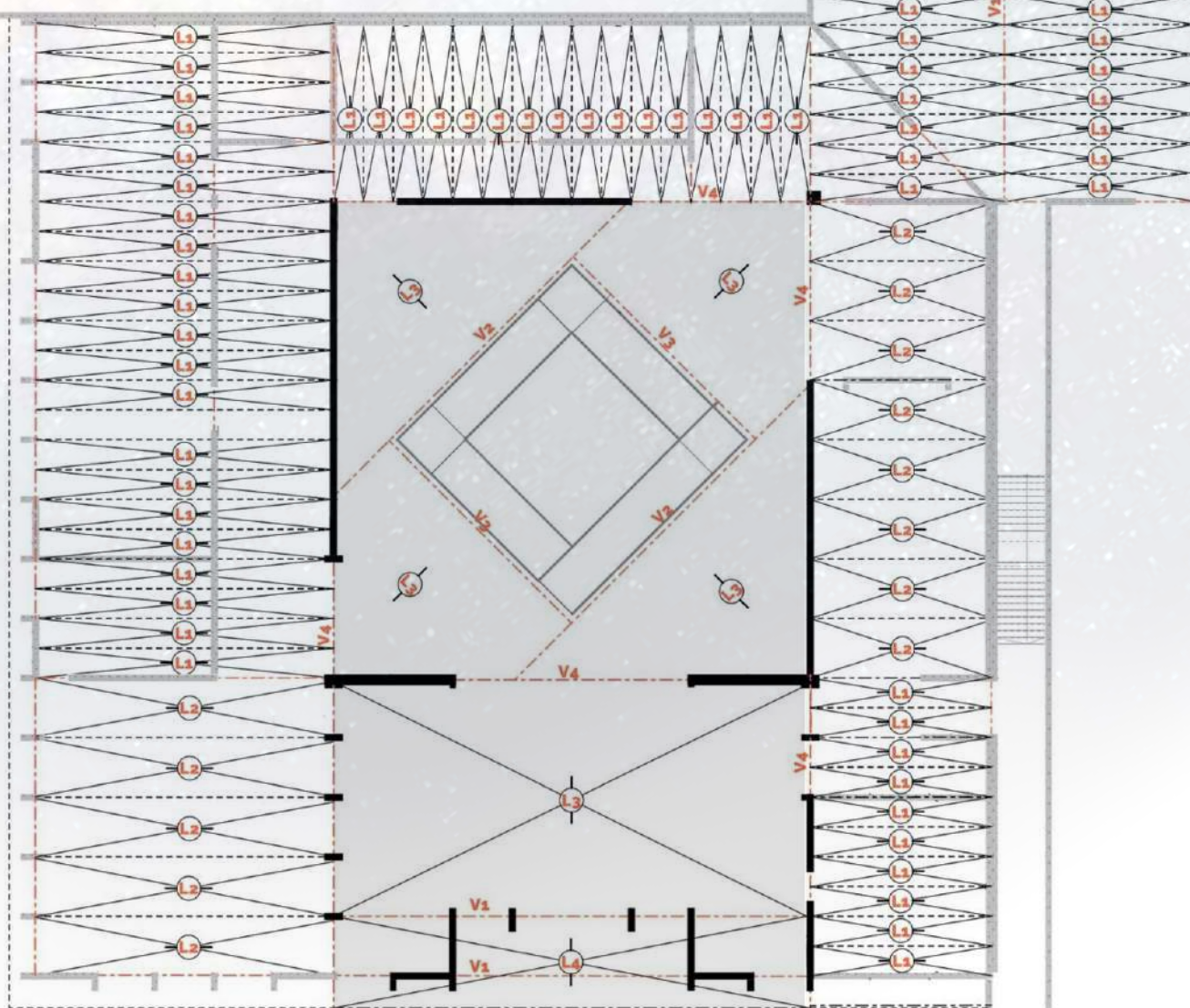
H° IN SITU - LOSA ALIVIADA CON ESFERAS



- Permiten luces libres de hasta **16 m.** (h=40 cm)
- **Reduce** el consumo de hormigón **en un 30%.**
- Mayor eficiencia en zona sísmica debido a la **reducción de peso.**

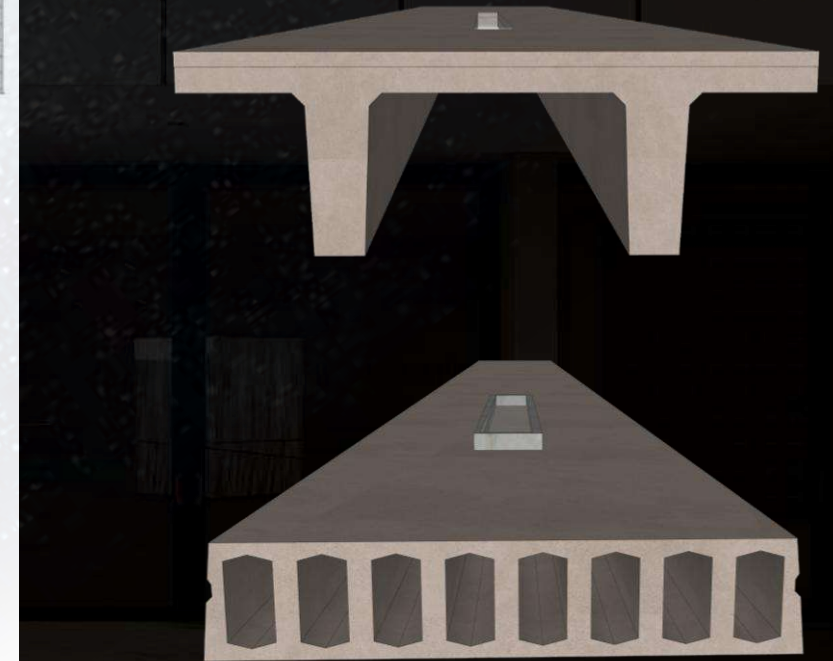
PLANTEO ESTRUCTURAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



Planta Baja | -1.80 m.

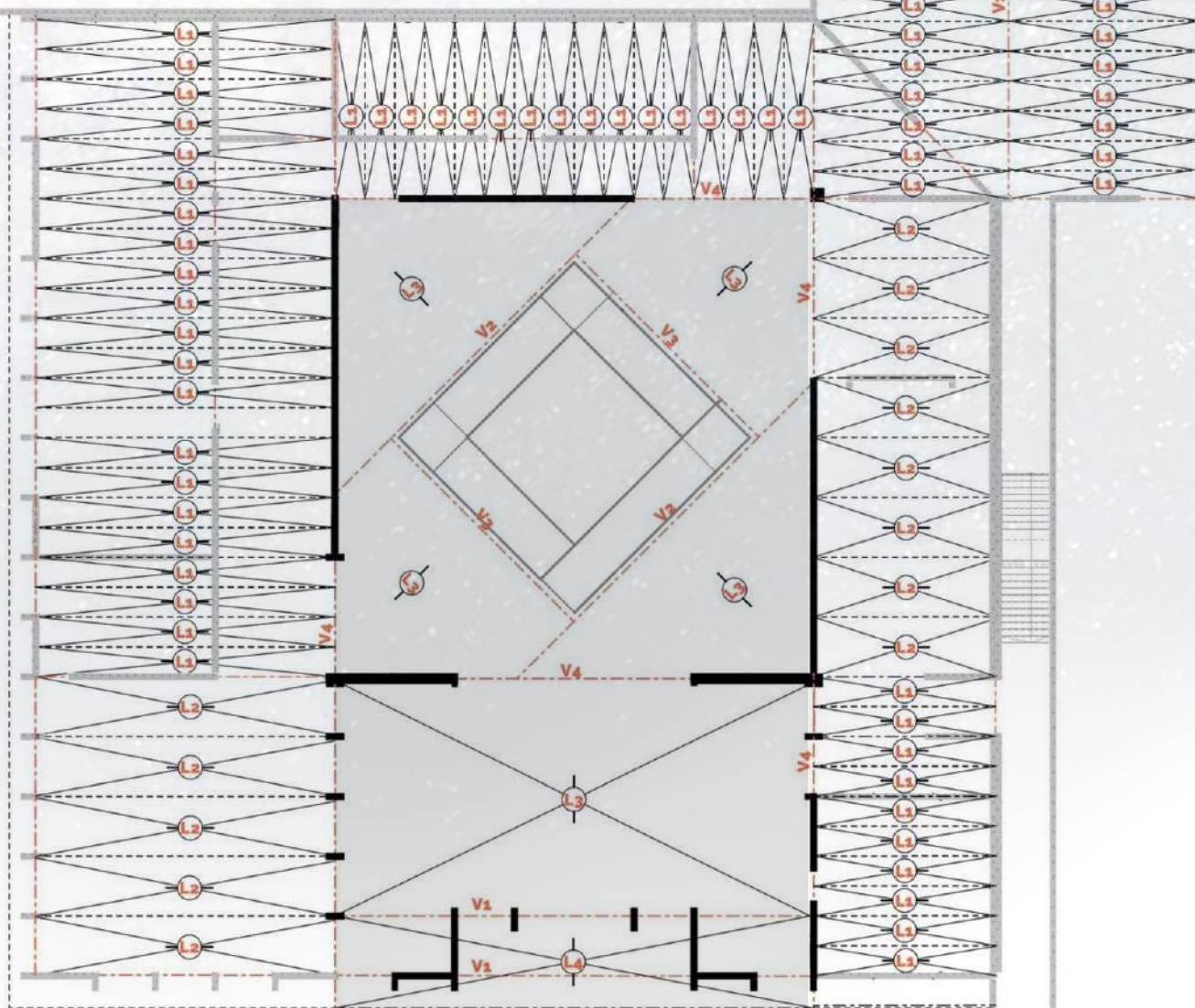
Hº PREFABRICADO - LOSAS PREFABRICADAS (TRABIS)



- Luces de hasta **15 m.**
- Reducción peso.
- **Lucernario incluido** para permitir mayor ingreso luz solar.

PLANTEO ESTRUCTURAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



Planta Baja | -1.80 m.

Hº PREFABRICADO - MUROS (TRABIS)



MUROS DE CONTENCIÓN.

Muros tipo nervurado para resistir esfuerzos laterales del terreno.

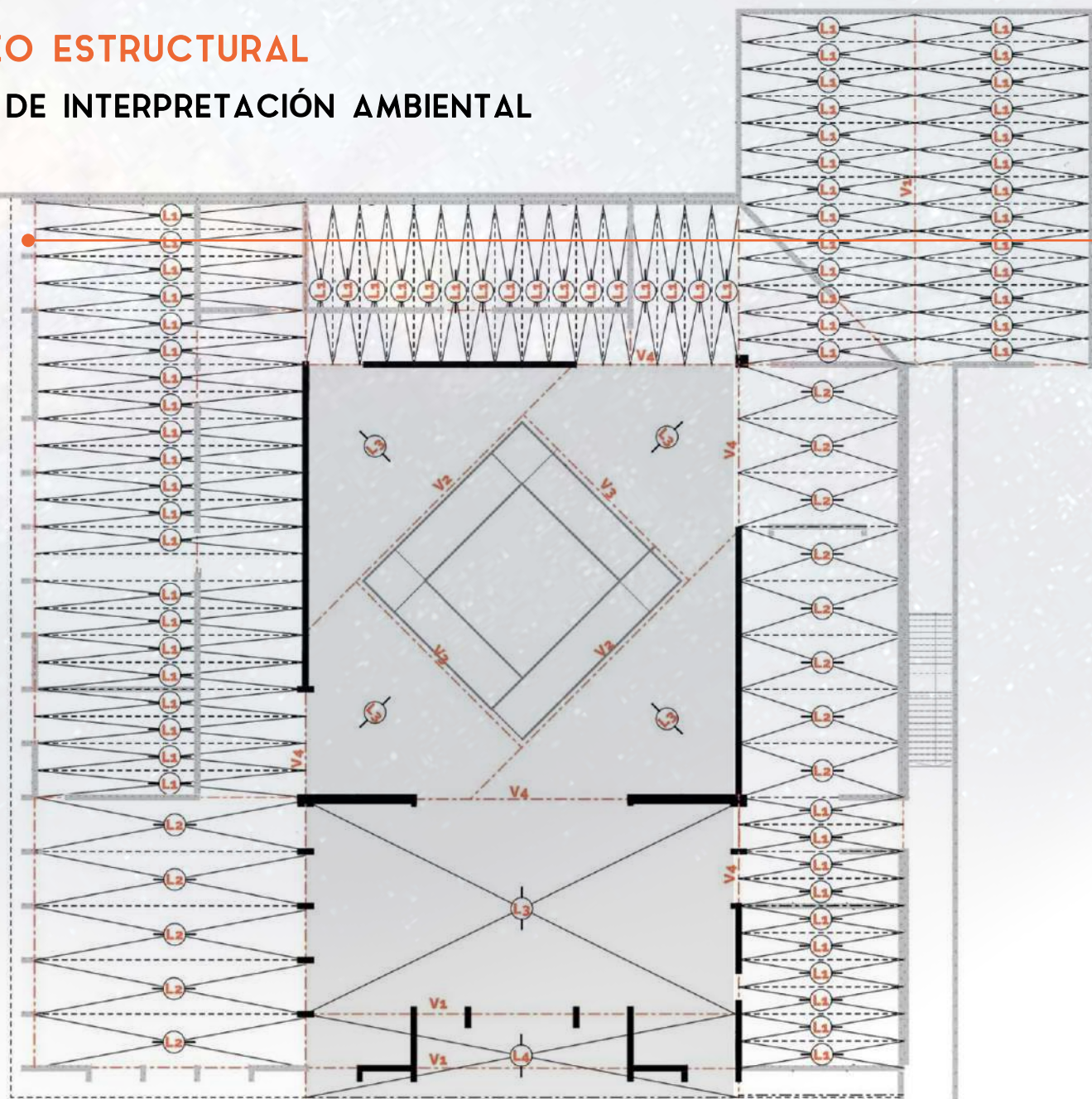
MUROS PLACA.

Muros con alma de piliestireno.



PLANTEO ESTRUCTURAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL



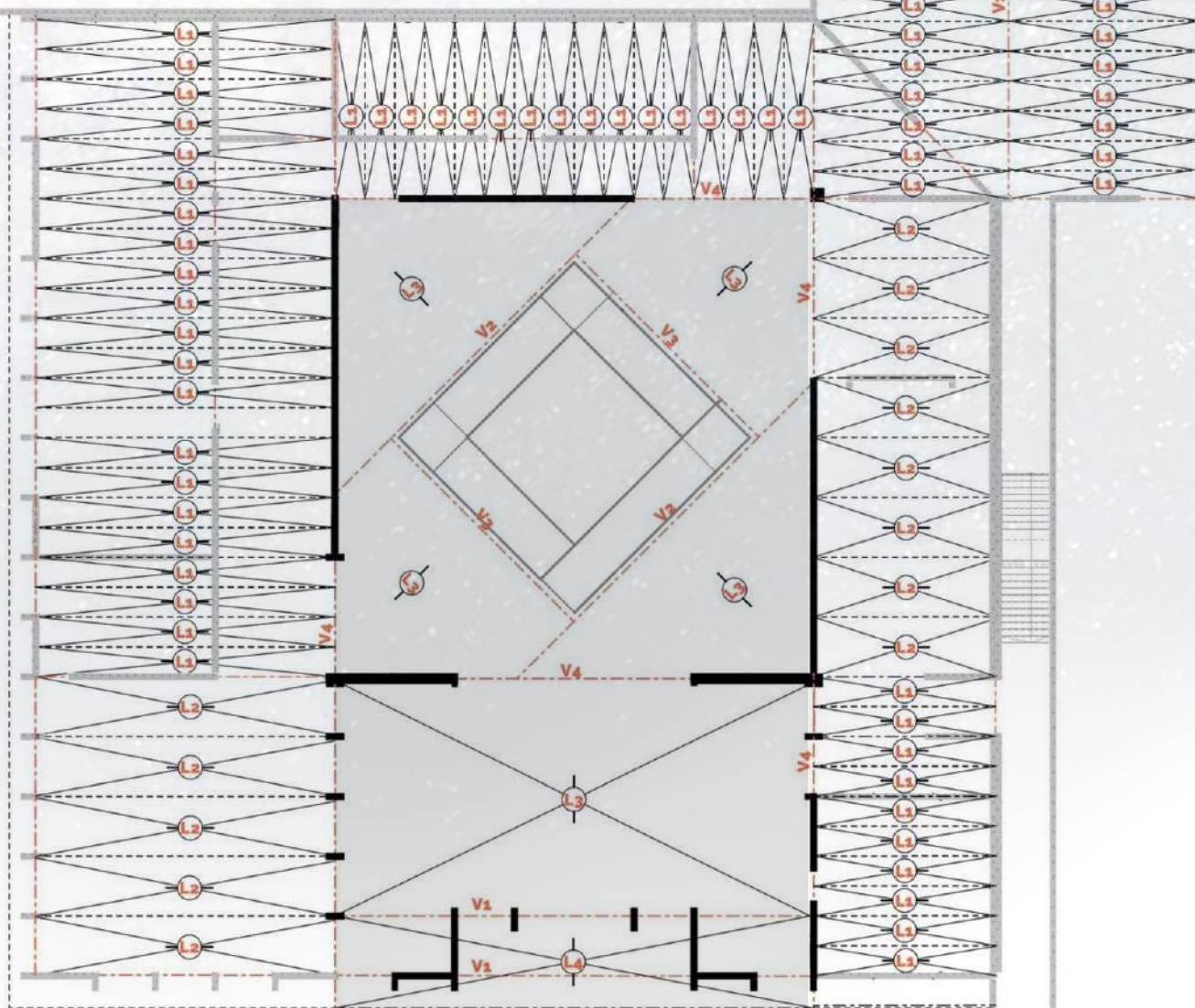
Planta Baja | -1.80 m.

Hº PREFABRICADO - COLUMNAS (TRABIS)



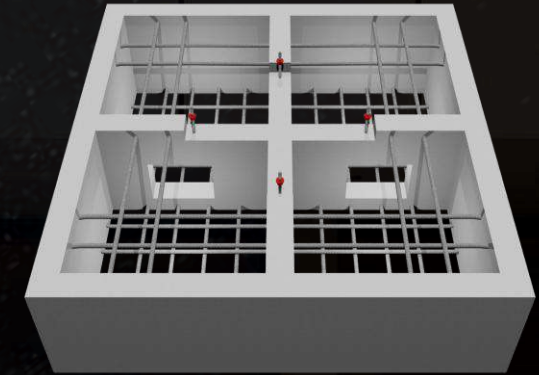
PLANTEO ESTRUCTURAL

CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

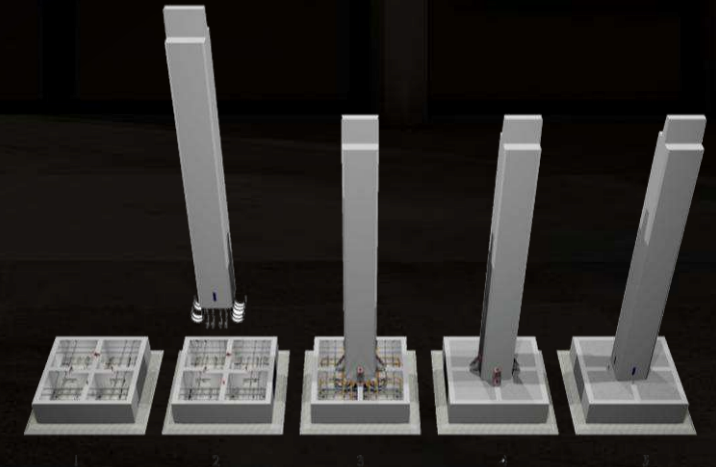


Planta Baja | -1.80 m.

Hº PREFABRICADO - FUNDACIONES (TRABIS)



Zapata Aislada | Corrida. Prefabricada



FRONTÓN

- Encadenamiento Hormigón Armado insitu
- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Alero prefabricado tipo L

CUBIERTA

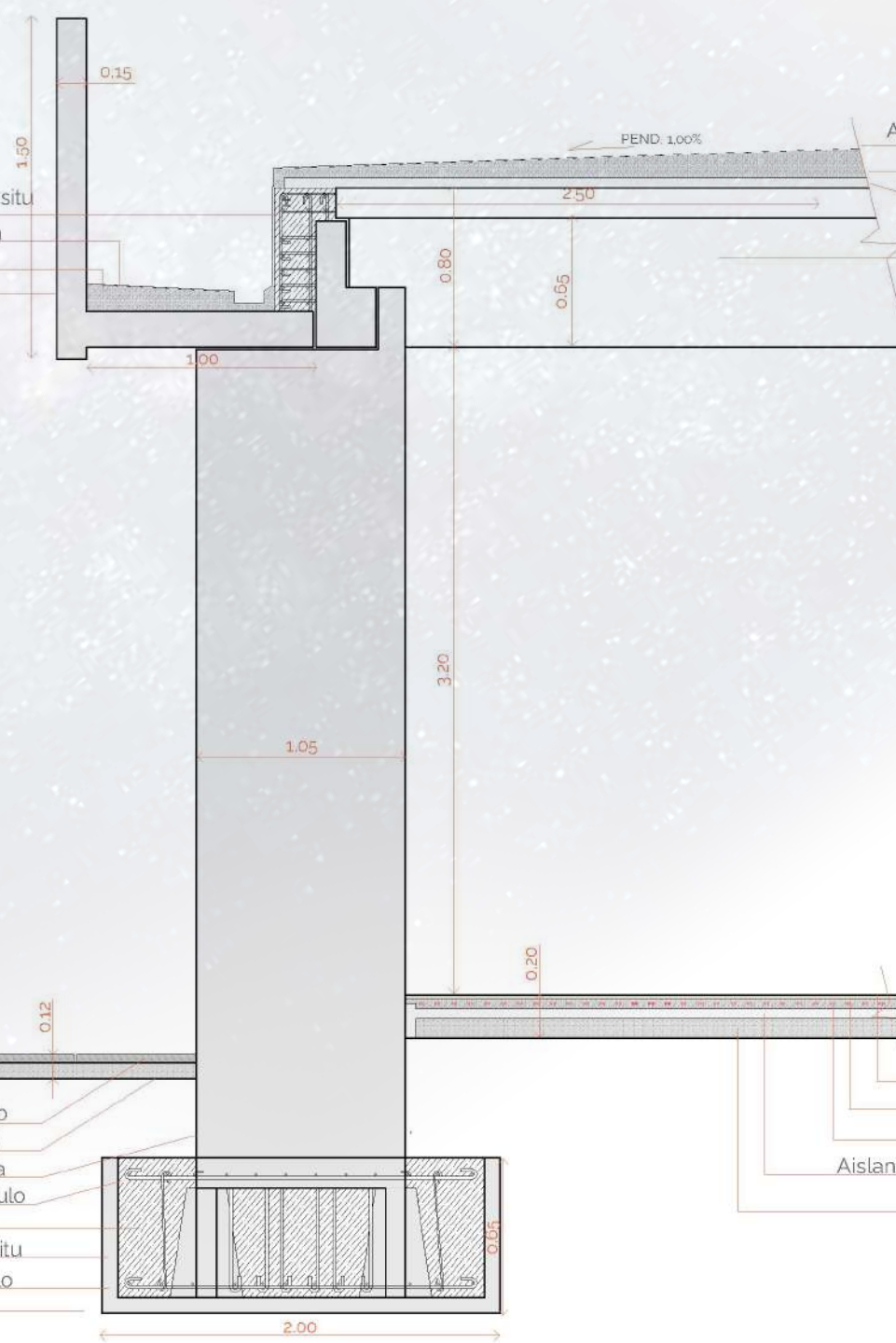
- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Aislante termo/acustico (Poliestireno expandido)
- Losa nervurada T60

DETALLE 1 UNIÓN ELEMENTOS PREF.

- Solado : Canto rodado
- Contrapiso Hormigon
- Columna prefabricada
- Malla superior s/calculo
- Gancho s/calculo
- Hormigón armado insitu
- Malla inferior s/calculo
- Base prefabricada

PISO

- Solado: Travertino
- Cables calefactores
- Carpeta de hormigon
- Aislante termo/acustico (Poliestireno expandido)
- Contrapiso Hormigon



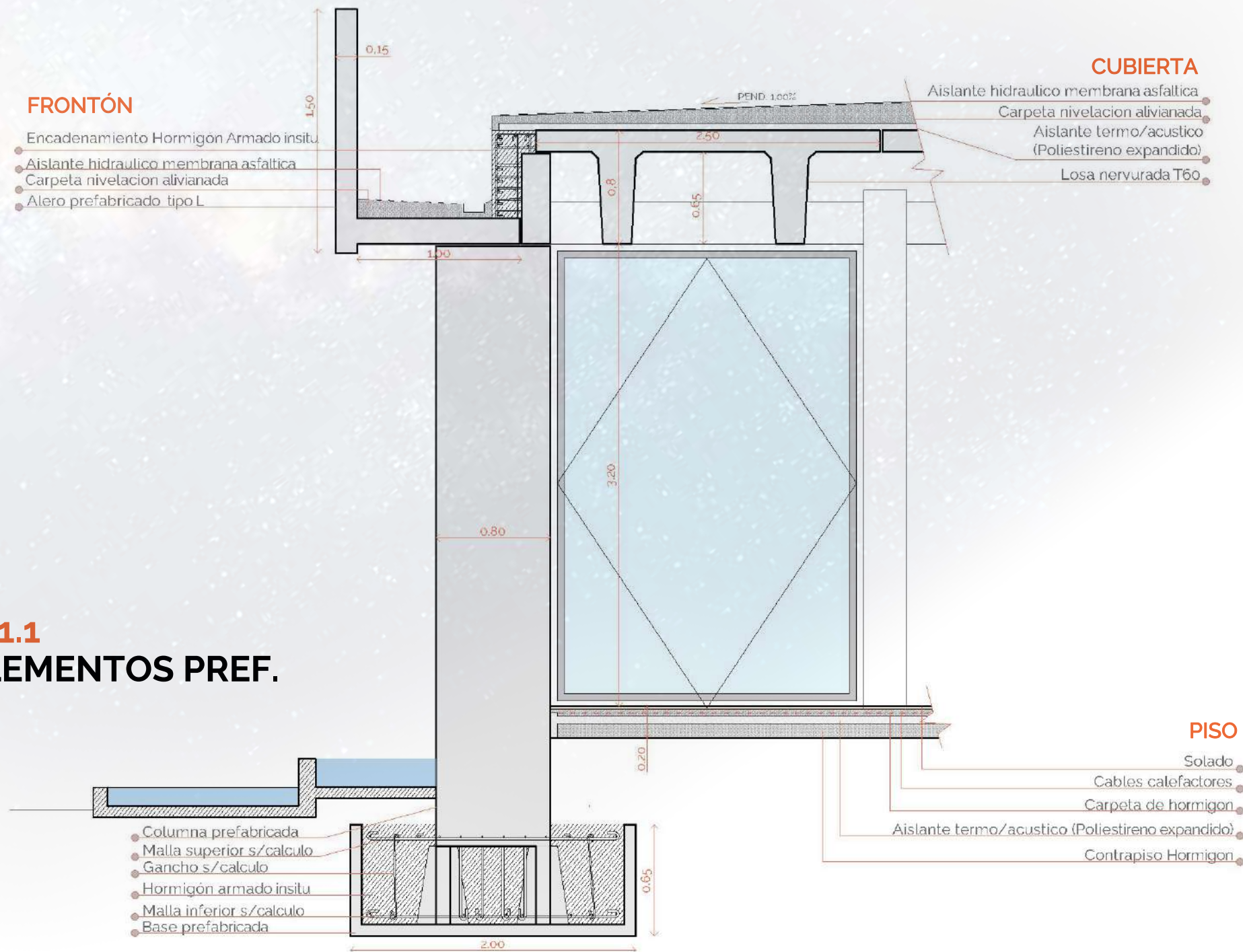
FRONTÓN

- Encadenamiento Hormigón Armado insitu
- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Alero prefabricado tipo L

CUBIERTA

- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Aislante termo/acustico (Poliestireno expandido)
- Losa nervurada T60

DETALLE 1.1 UNIÓN ELEMENTOS PREF.



LOSA PREFABRICADA

- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Aislante termo/acustico (Poliestireno expandido)
- Losa alveolar prefabricada

LOSA IN SITU

- Aislante hidraulico membrana asfaltica
- Carpeta nivelacion alivianada
- Aislante termo/acustico (Poliestireno expandido)
- Pintura asfáltica barrera de vapor

- Malla superior s/calcu
- Esfera $\varnothing$ 34 cm
- Gancho s/calcu

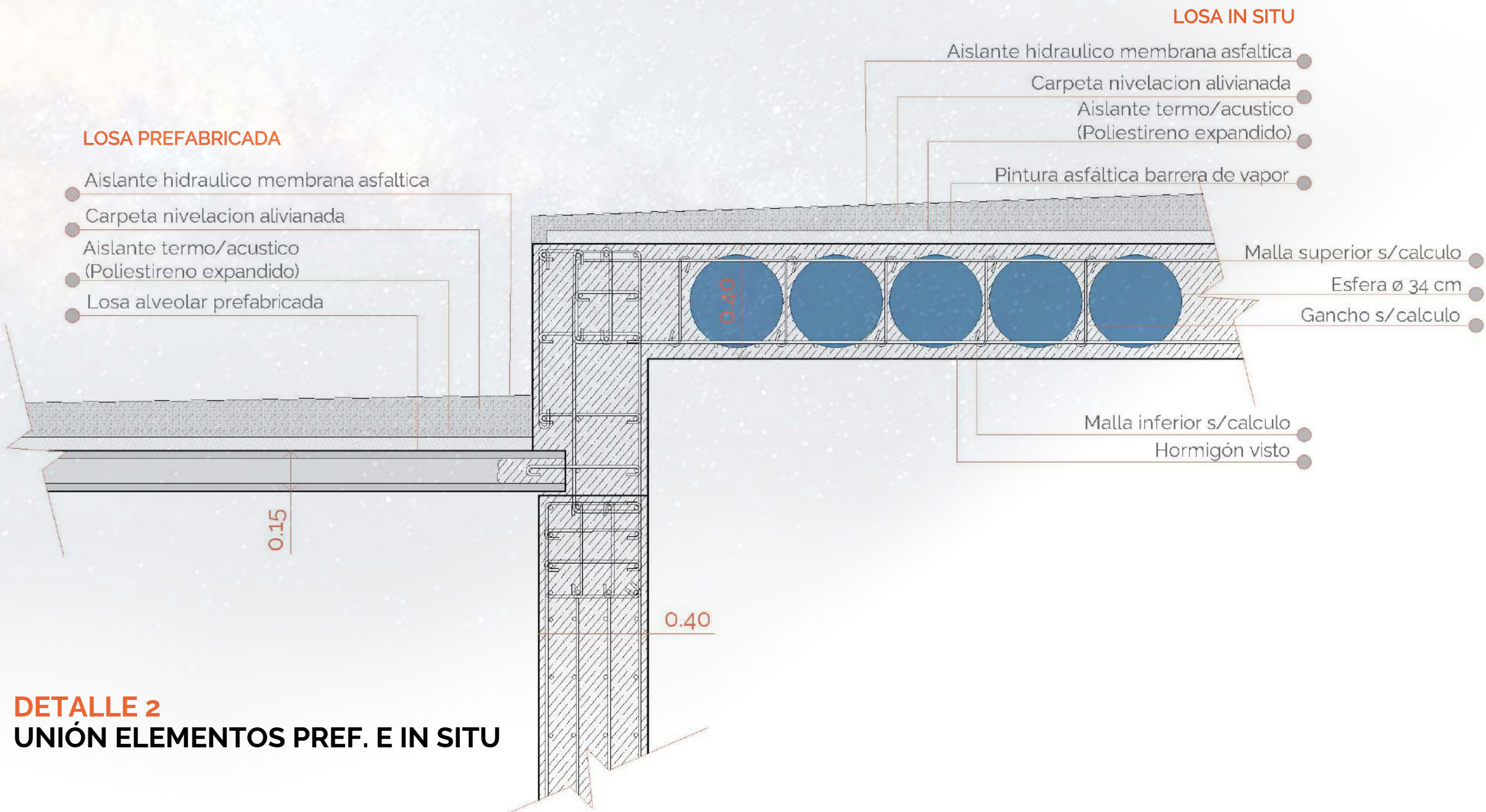
- Malla inferior s/calcu
- Hormigón visto

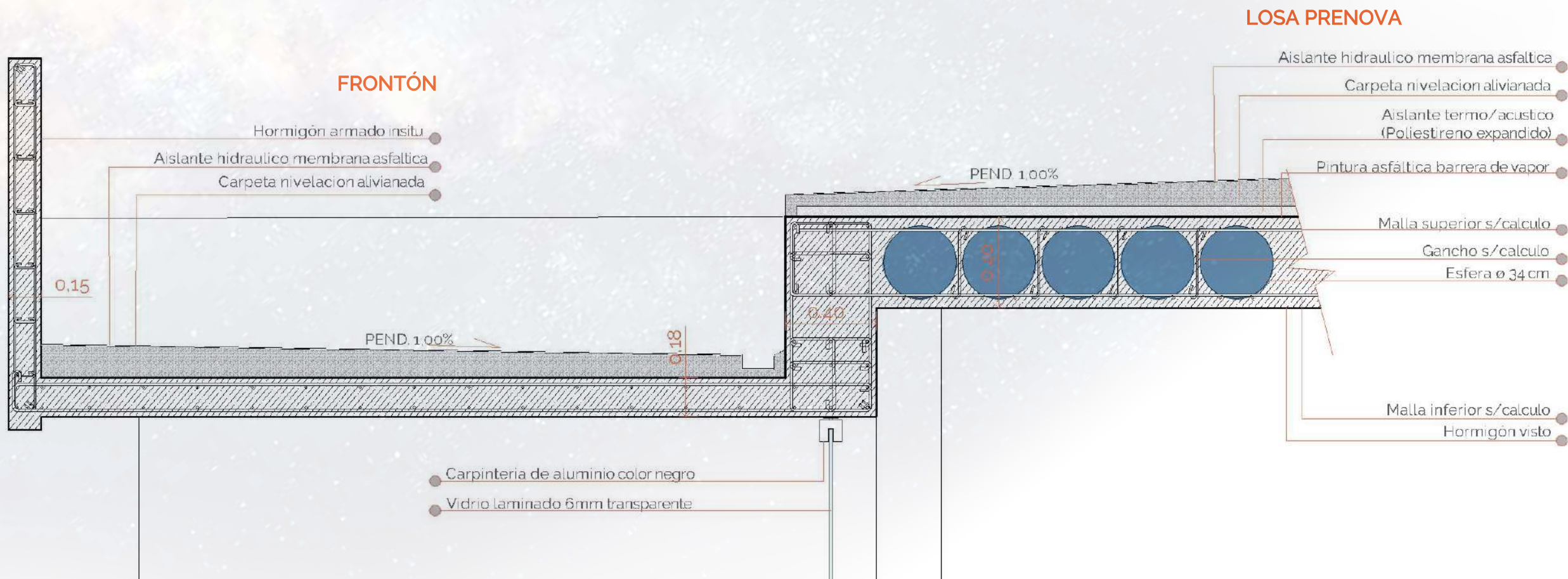
0.15

0.40

DETALLE 2

UNIÓN ELEMENTOS PREF. E IN SITU





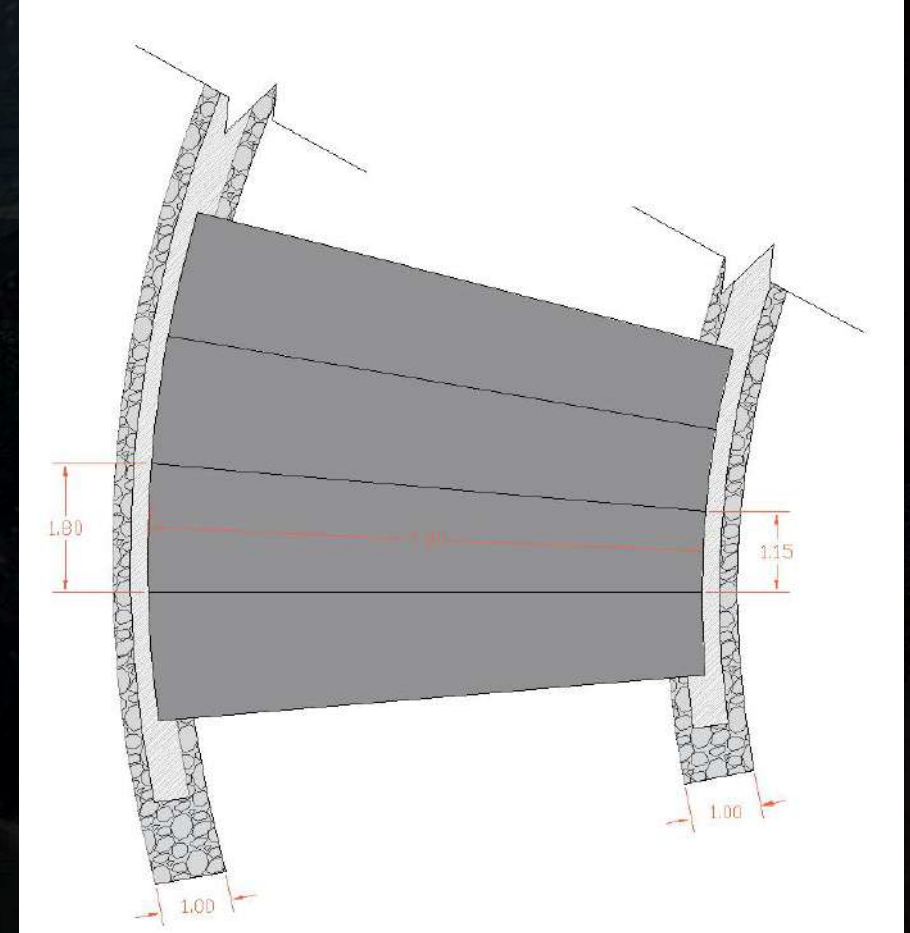
DETALLE 3 - ALERO INGRESO HORMIGÓN IN SITU.

PLANTEO ESTRUCTURAL



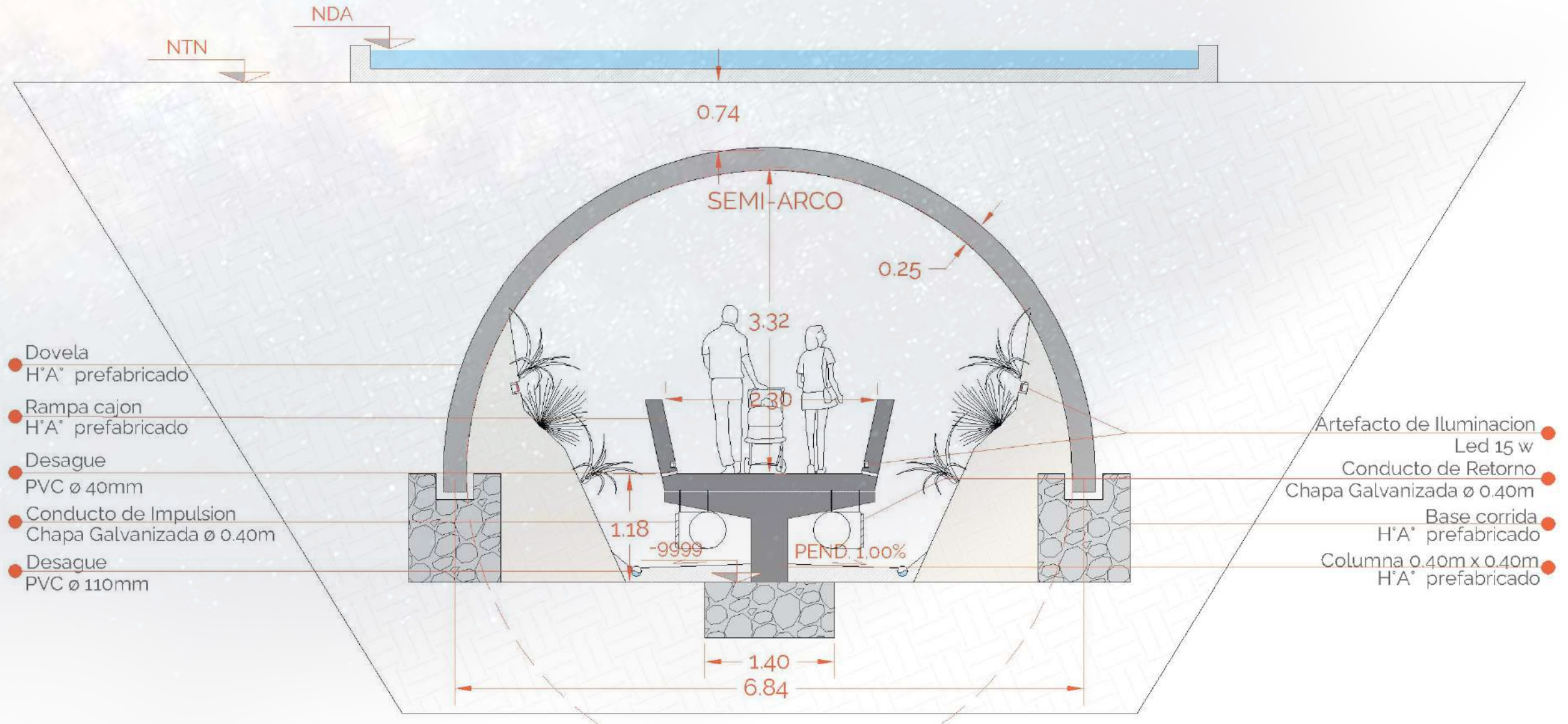
TRASPASO EMOCIONAL
Subsuelo | -5.60 m.

TRAMO 1



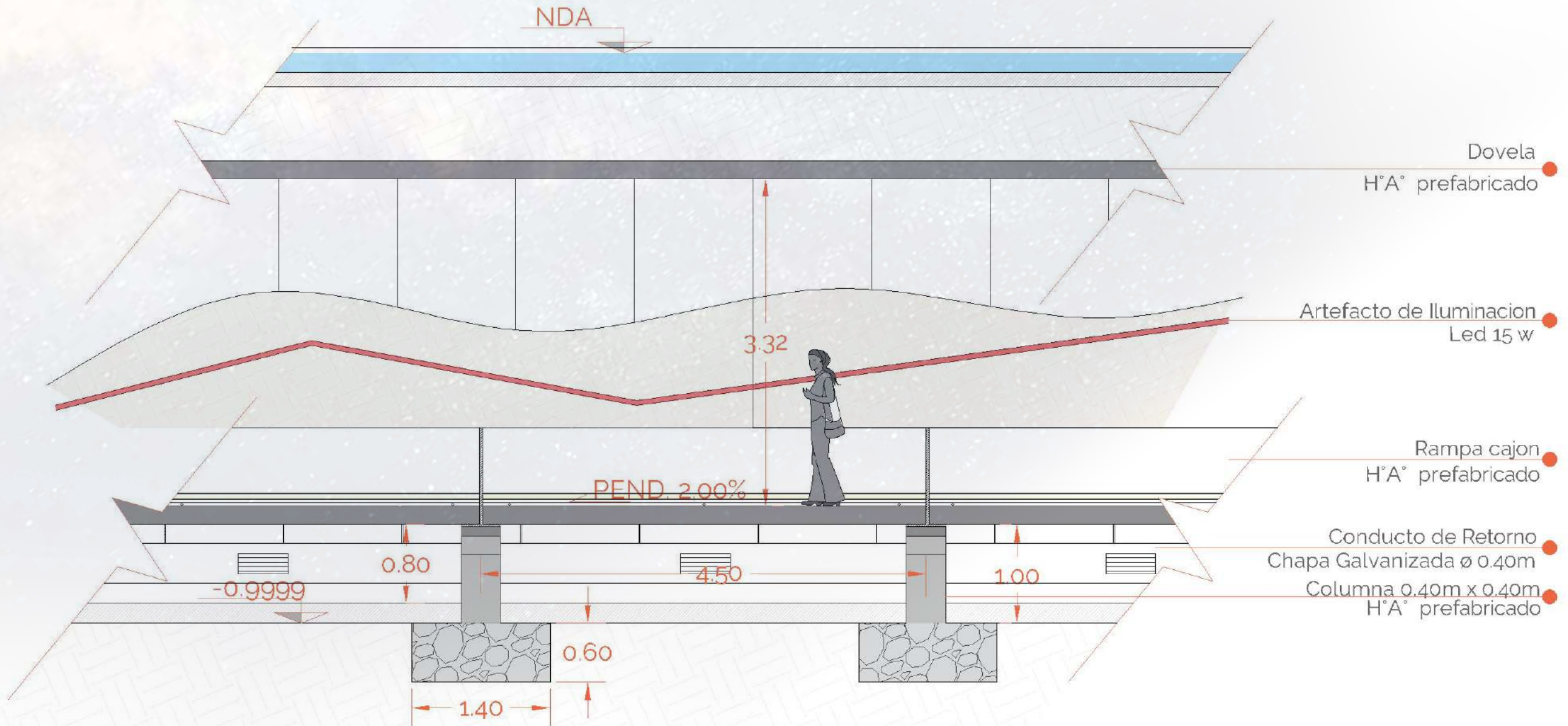
VISTA SUPERIOR

TRAMO 1



CORTE TRANSVERSAL

TRAMO 1



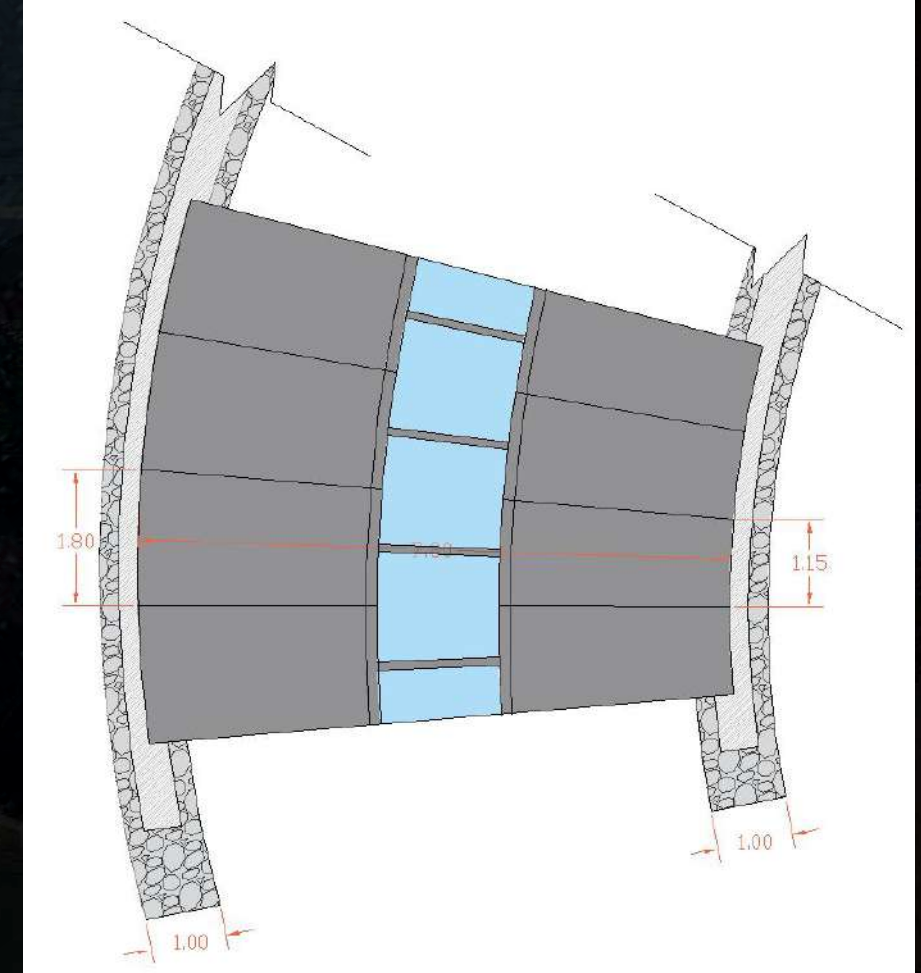
CORTE LONGITUDINAL

PLANTEO ESTRUCTURAL



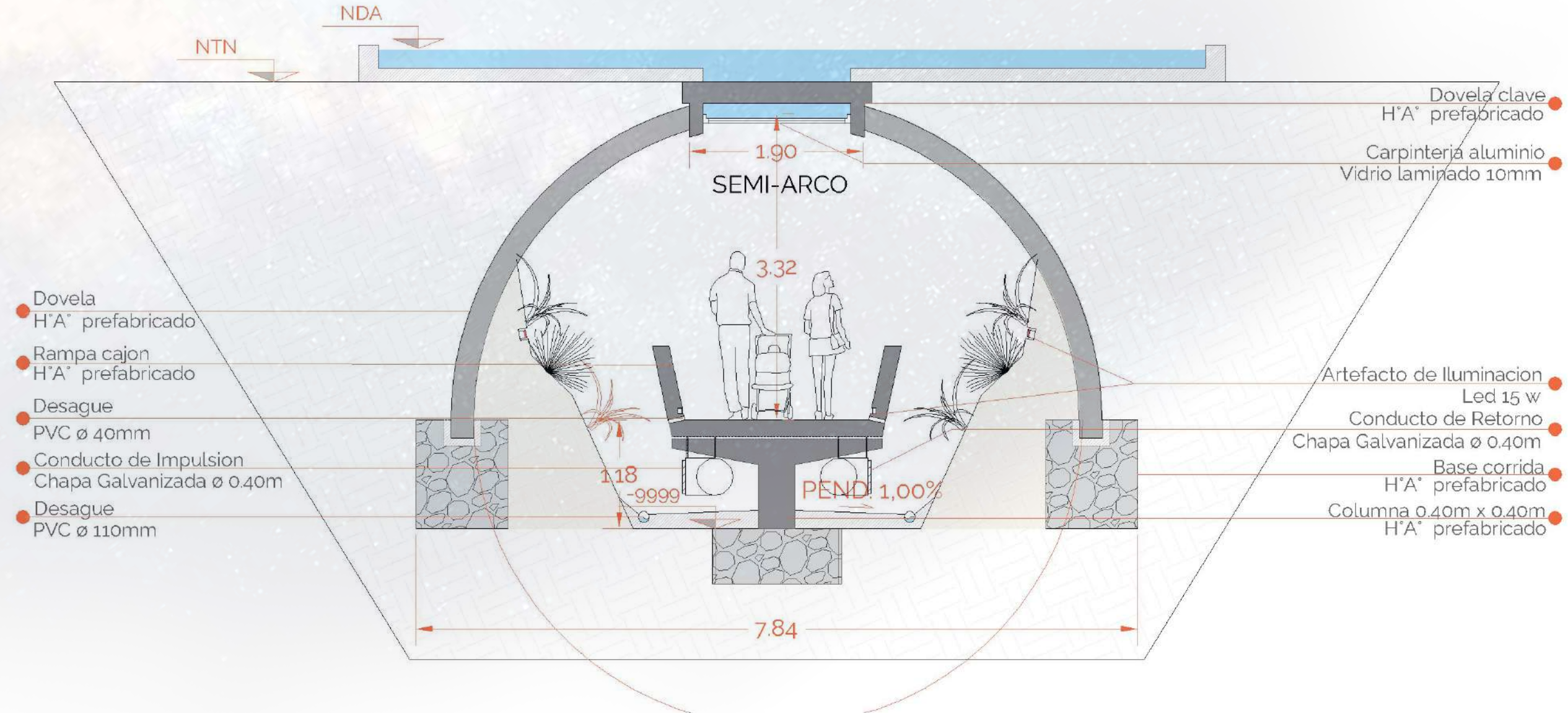
TRASPASO EMOCIONAL
Subsuelo | -5.60 m.

TRAMO 2



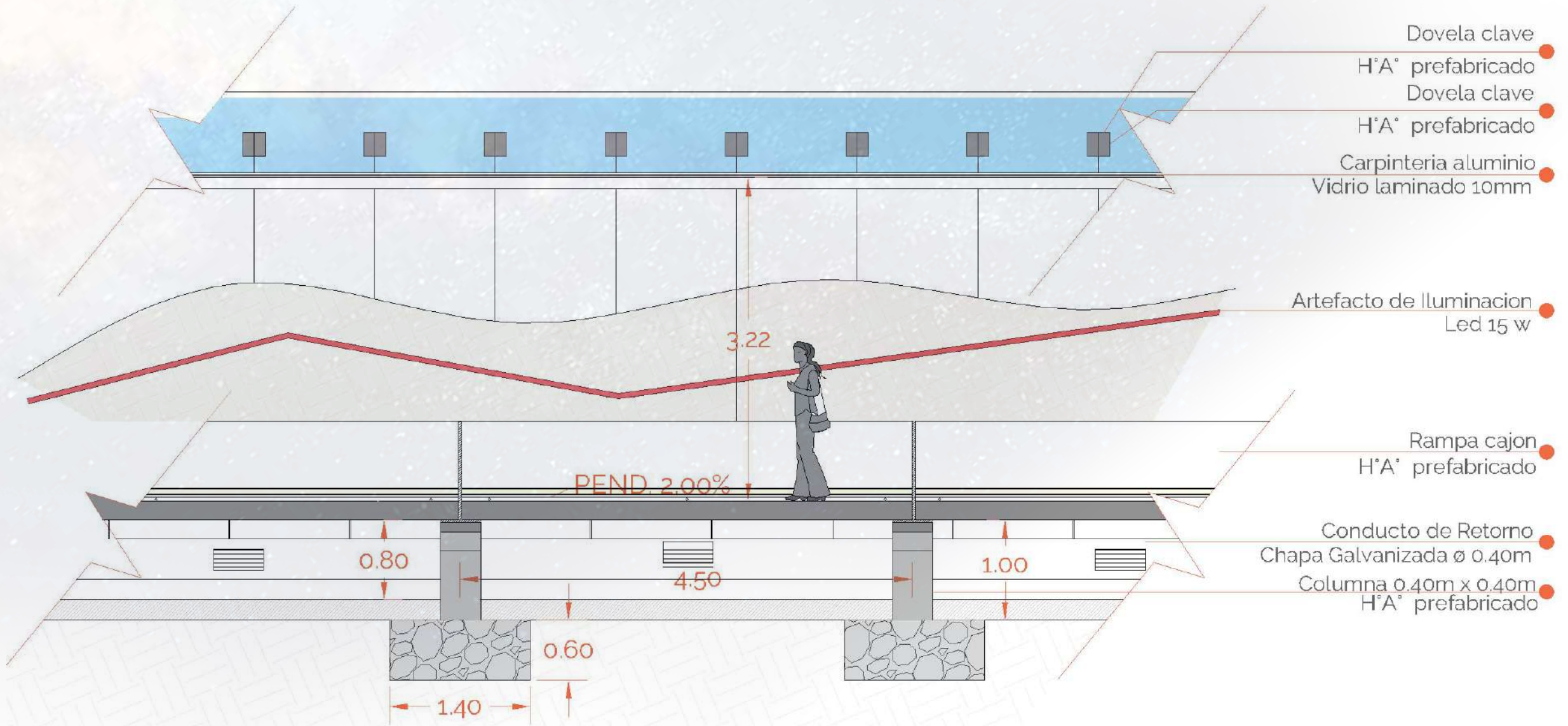
VISTA SUPERIOR

TRAMO 2



CORTE TRANSVERSAL

TRAMO 2



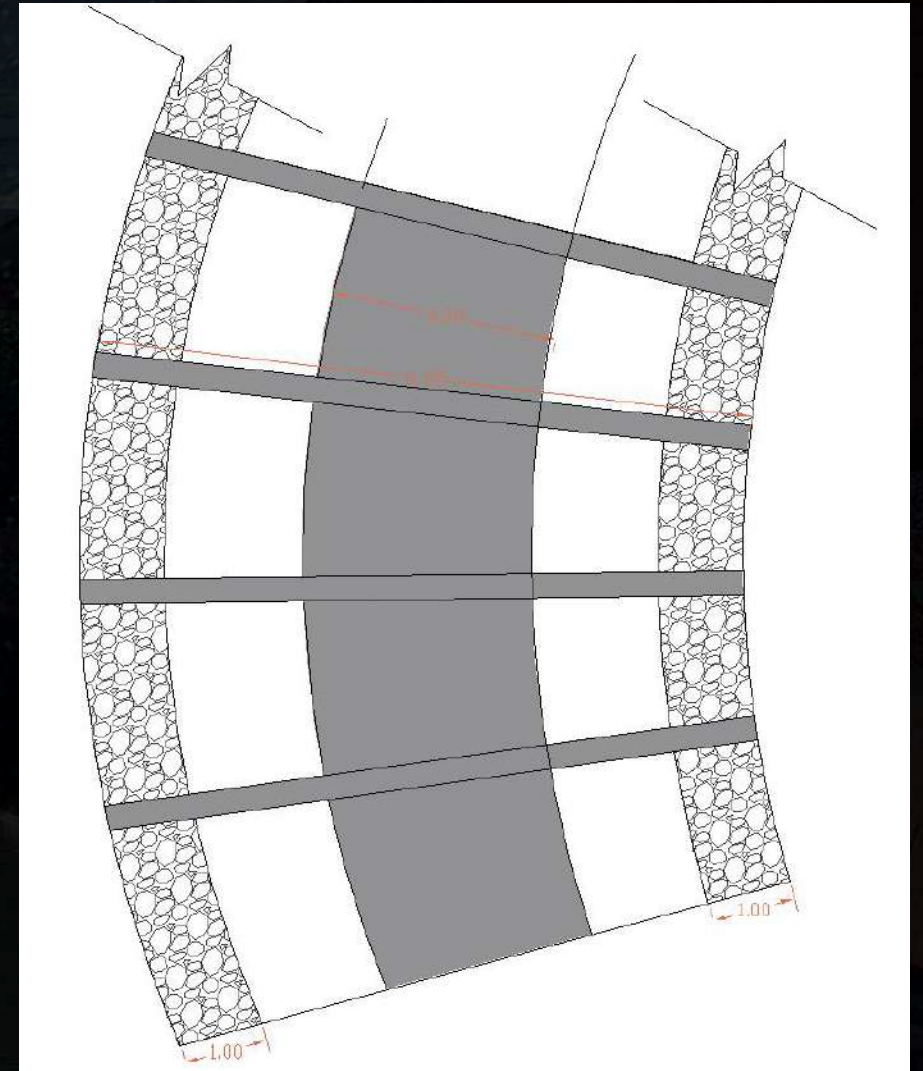
CORTE LONGITUDINAL

PLANTEO ESTRUCTURAL



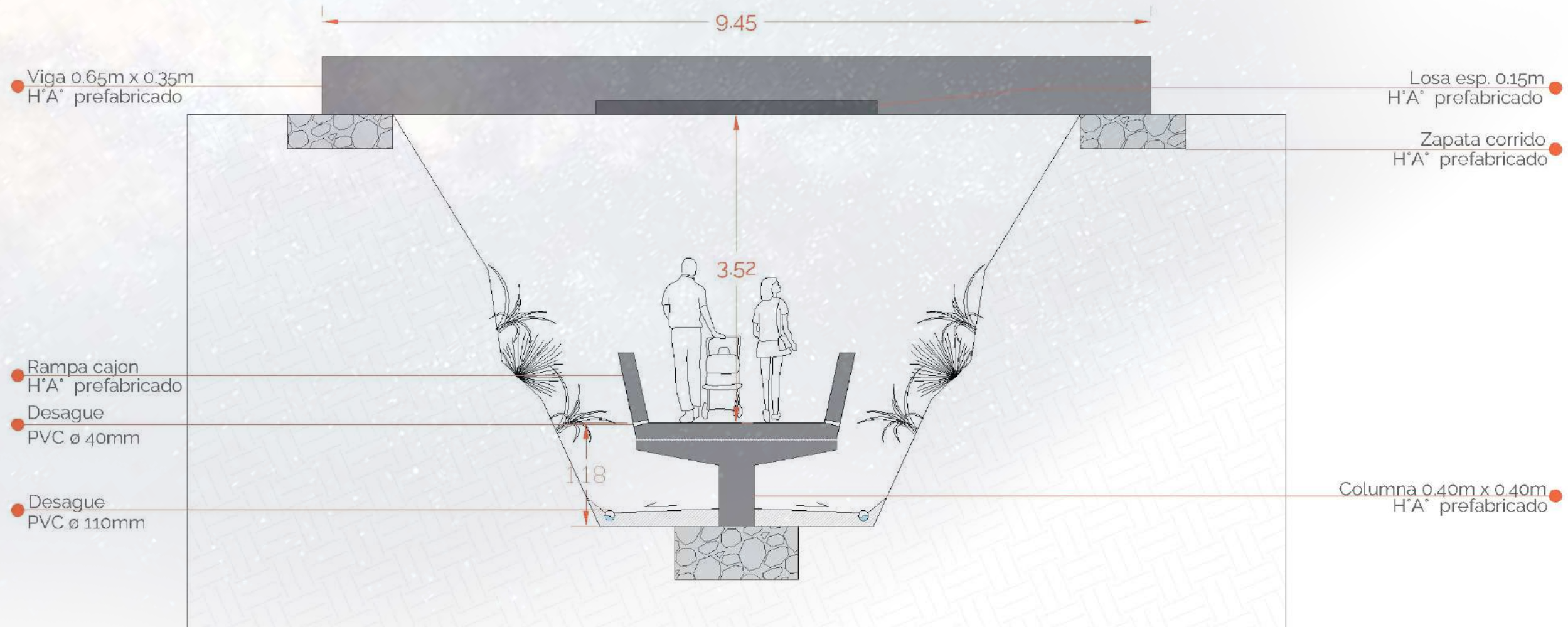
TRASPASO EMOCIONAL
Subsuelo | -2.00 m.

TRAMO 3



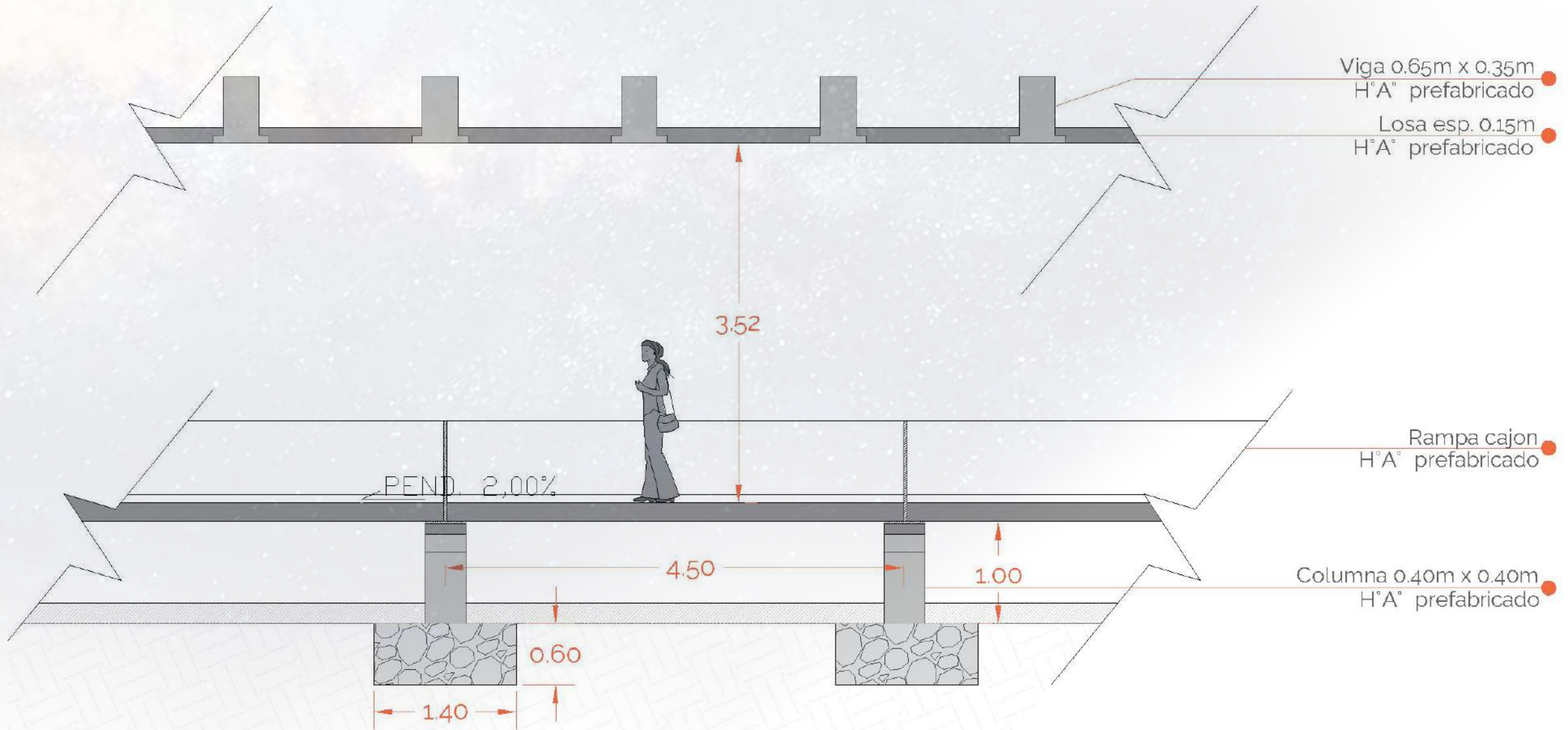
VISTA SUPERIOR

TRAMO 3



CORTE TRANSVERSAL

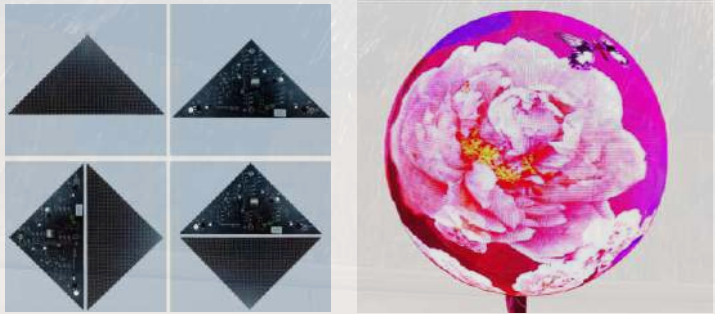
TRAMO 3



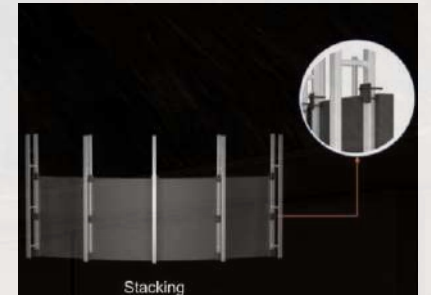
CORTE LONGITUDINAL

TRASPASO EMOCIONAL JARDIN DE LA CONCIENCIA

Serie de pantallas
LED flexibles - **MEIYAD.**



Estructura metálica
pantallas flexible- **MEIYAD.**



Cubierta verde

Viga 1.00m x 0.50m
H'A' prefabricado.

Esfera led
Cano tubular ϕ 0.04m

NDA

Losa nervurada T Tgo
H'A' prefabricado
Cielorraso suspendido
Placa de yeso durlock
Estructura Metálica
Cano estructural ϕ 20m x 0.10m
Tabique liviano
Placa de yeso durlock

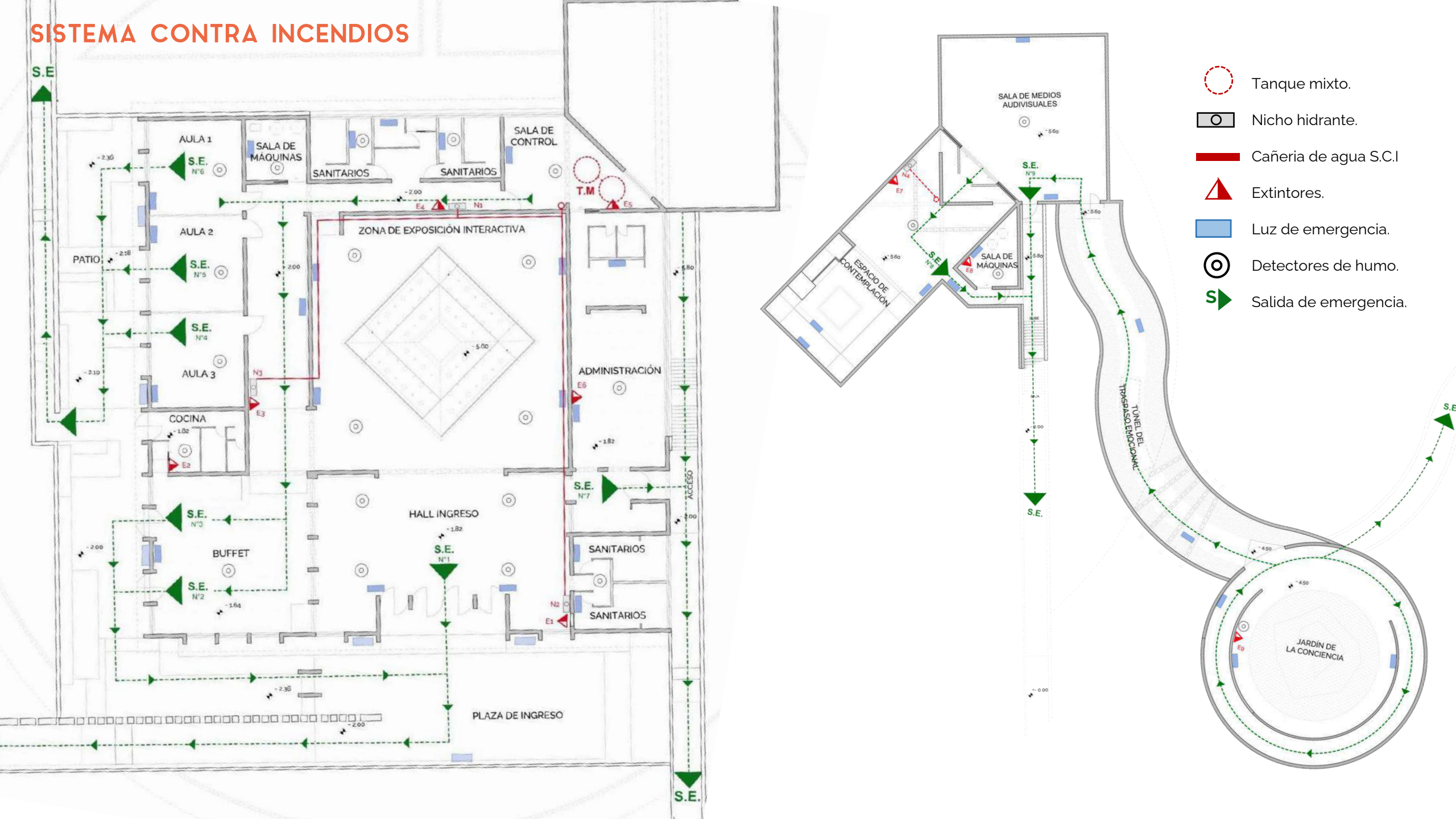
Muro de contención PAVER

Plataea de estabilizacion

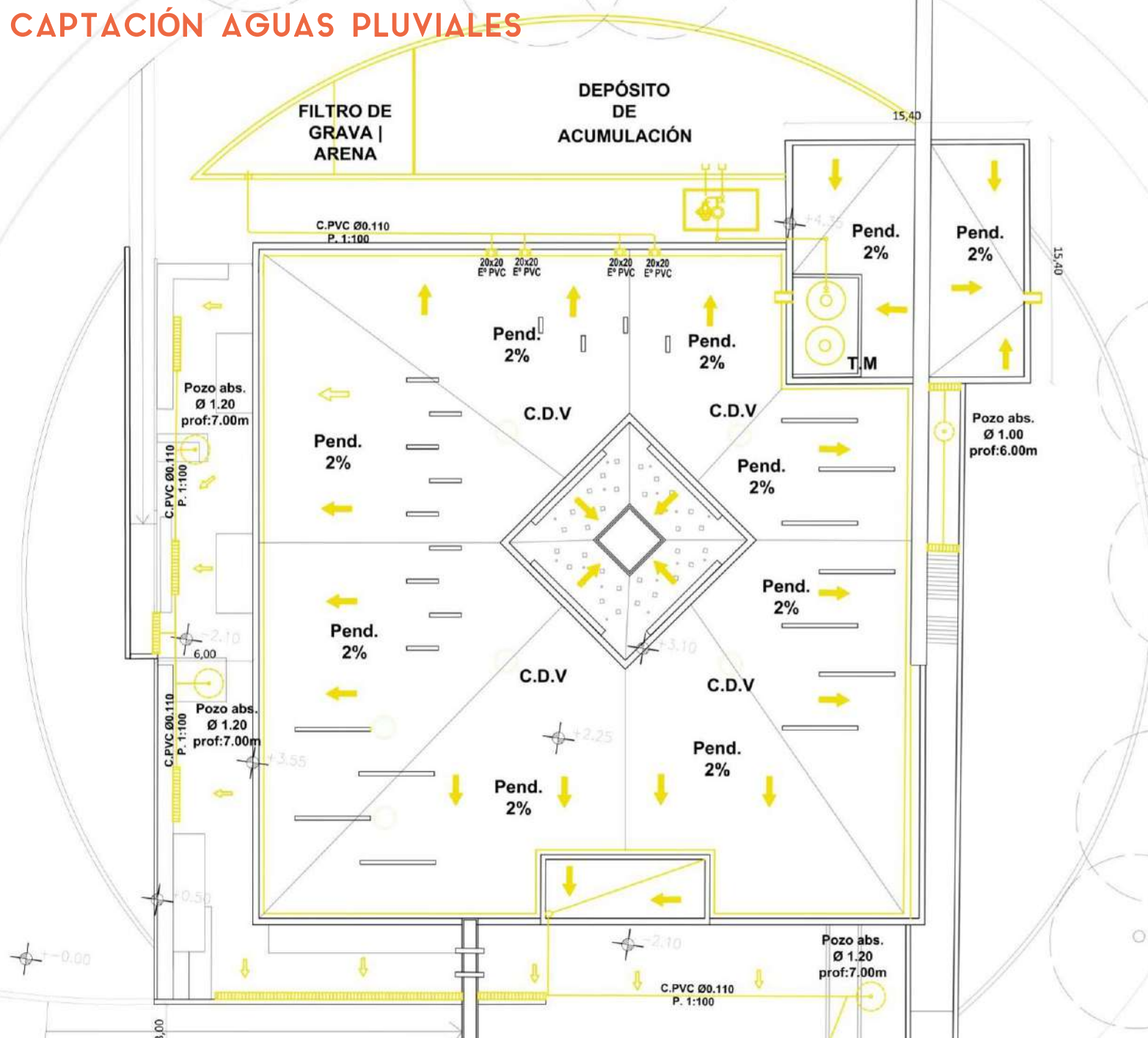
Zapata corrida H'A'

CORTE LONGITUDINAL

SISTEMA CONTRA INCENDIOS



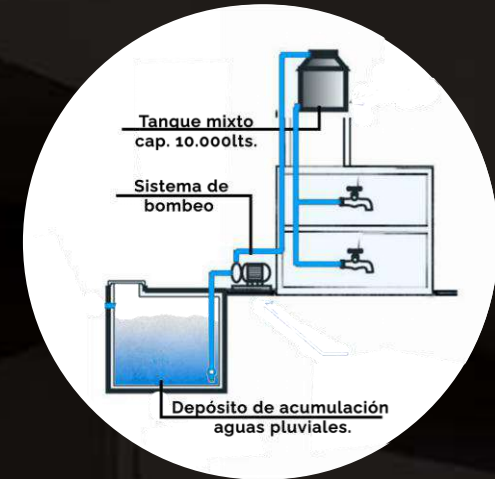
CAPTACIÓN AGUAS PLUVIALES



800 mm/año
Promedio anual de lluvias

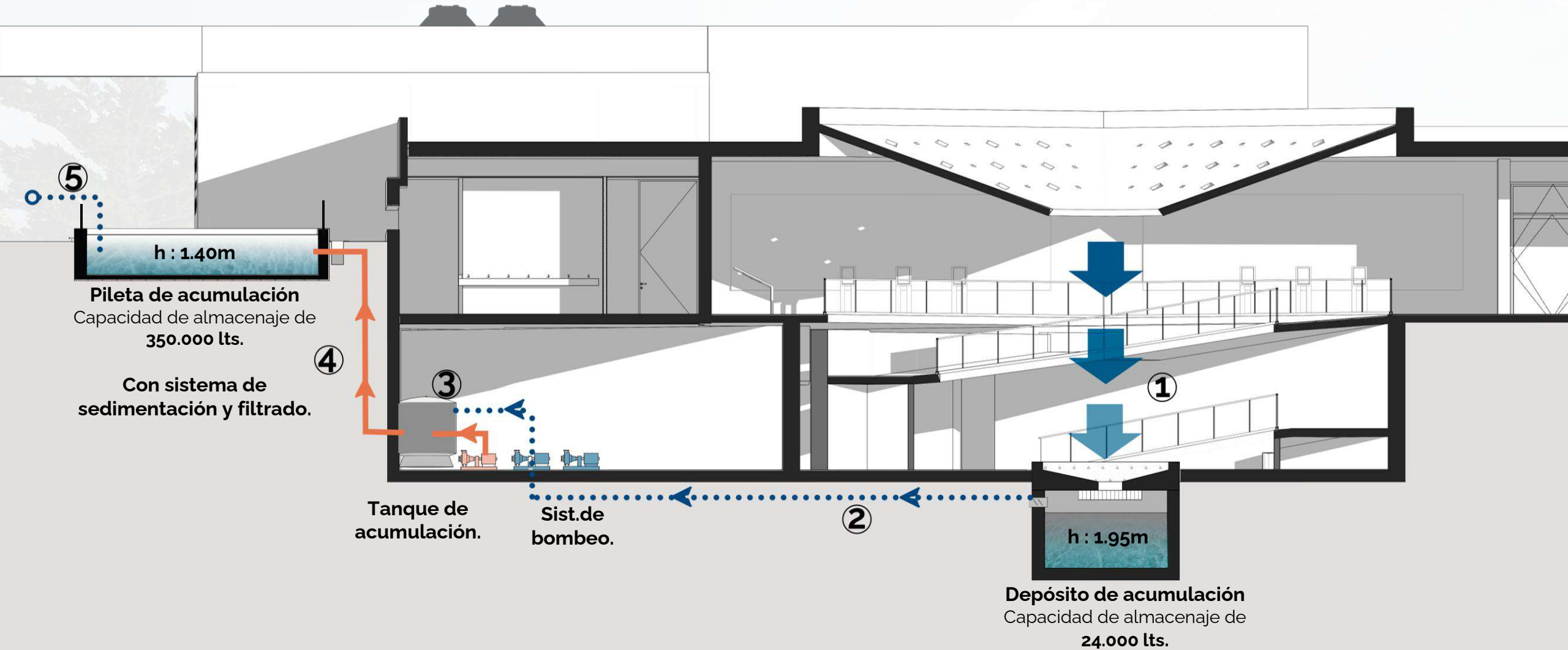
1.350.000
litros /año

Depósito de acumulación- Alimentación Indirecta.



CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO:

APROX. 1 MES DE LLUVIA.



1. Captación pluvial.

- Control primeras lluvias.
- Prefiltrado pluvial.
- Sifón de rebose.

2. Almacenamiento.

- Sistema de bombeo.
- Almacenamiento agua tratada.

3. Tanque.

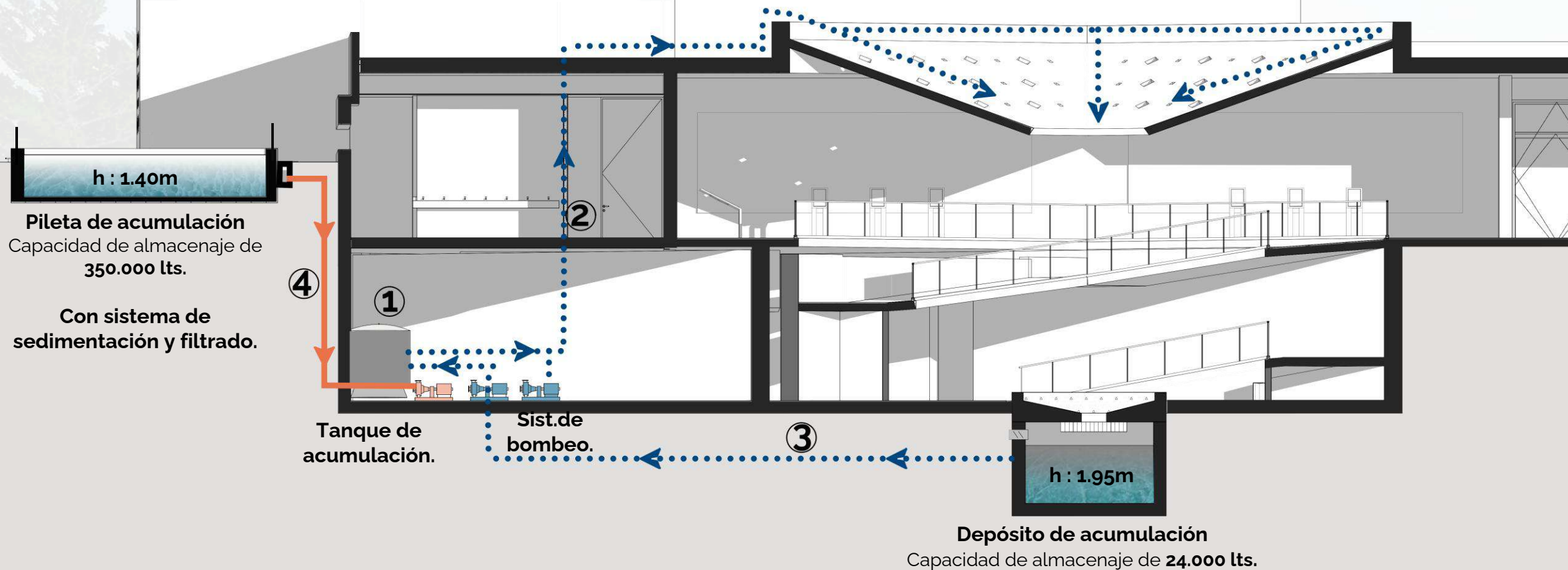
- Acumulación agua tratada.
- Distribución.

4. Evacuación.

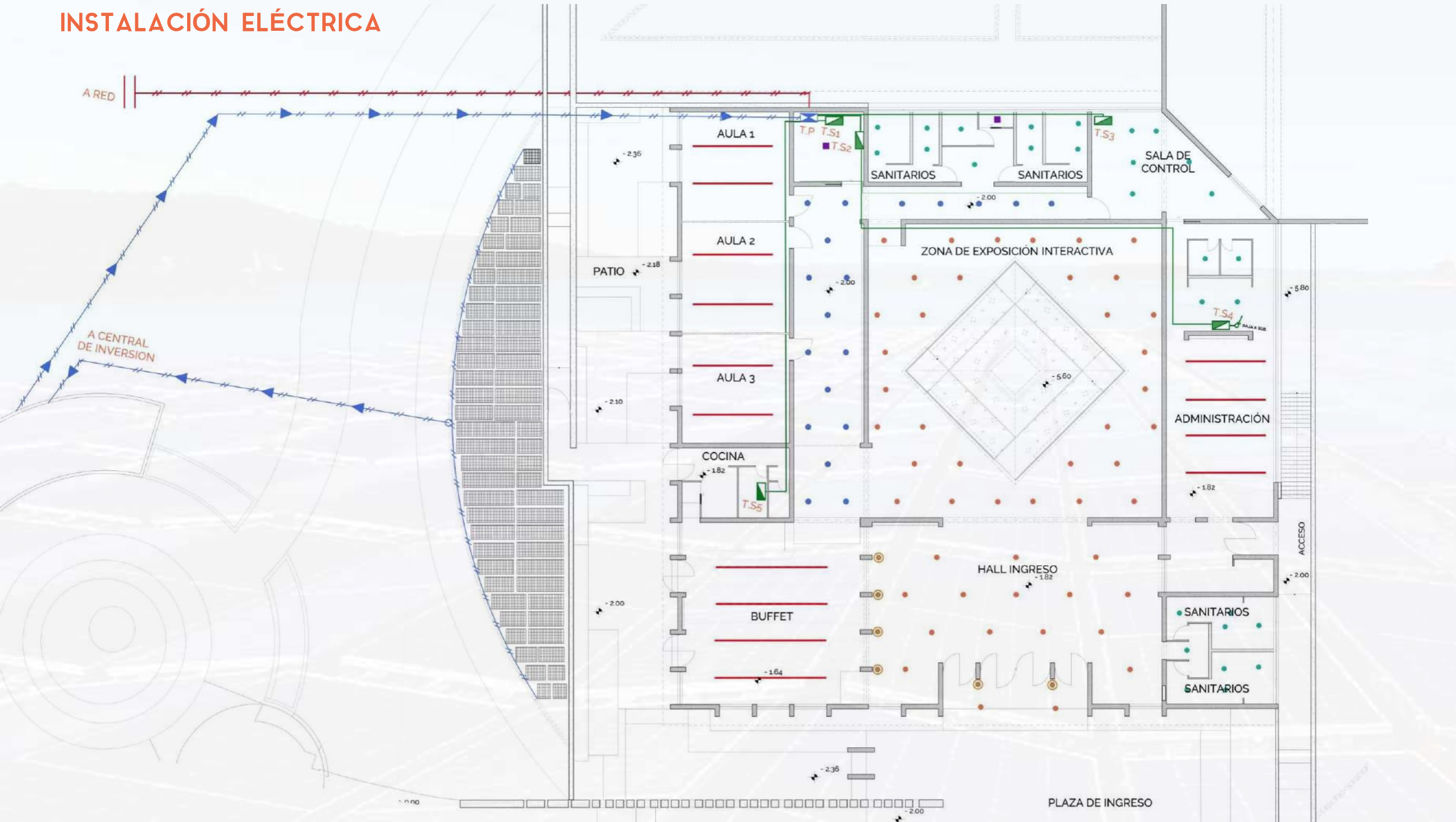
- Mantenimientos.
- Emergencias.

5. Uso

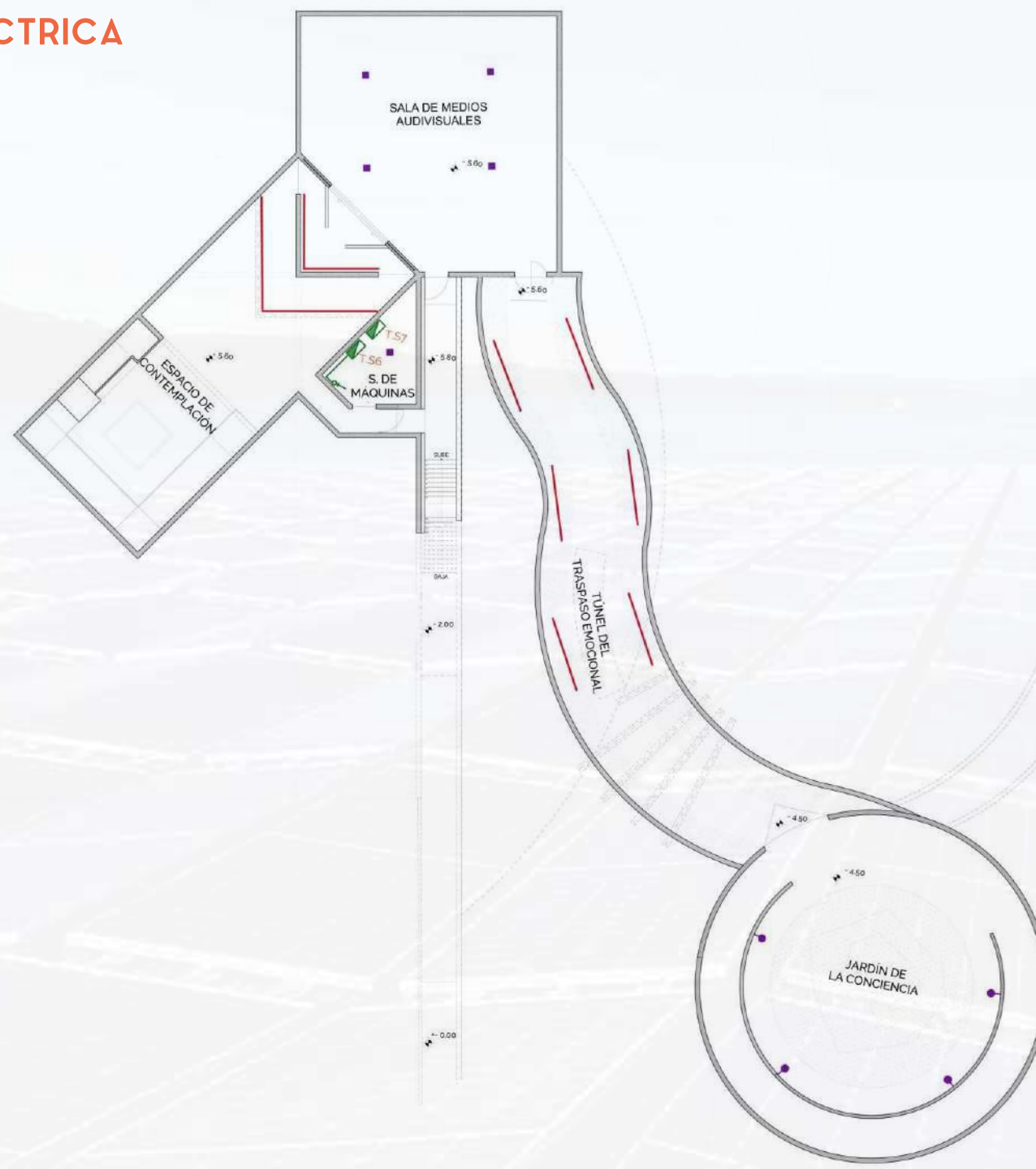
- Riego/ mantenimiento parque.

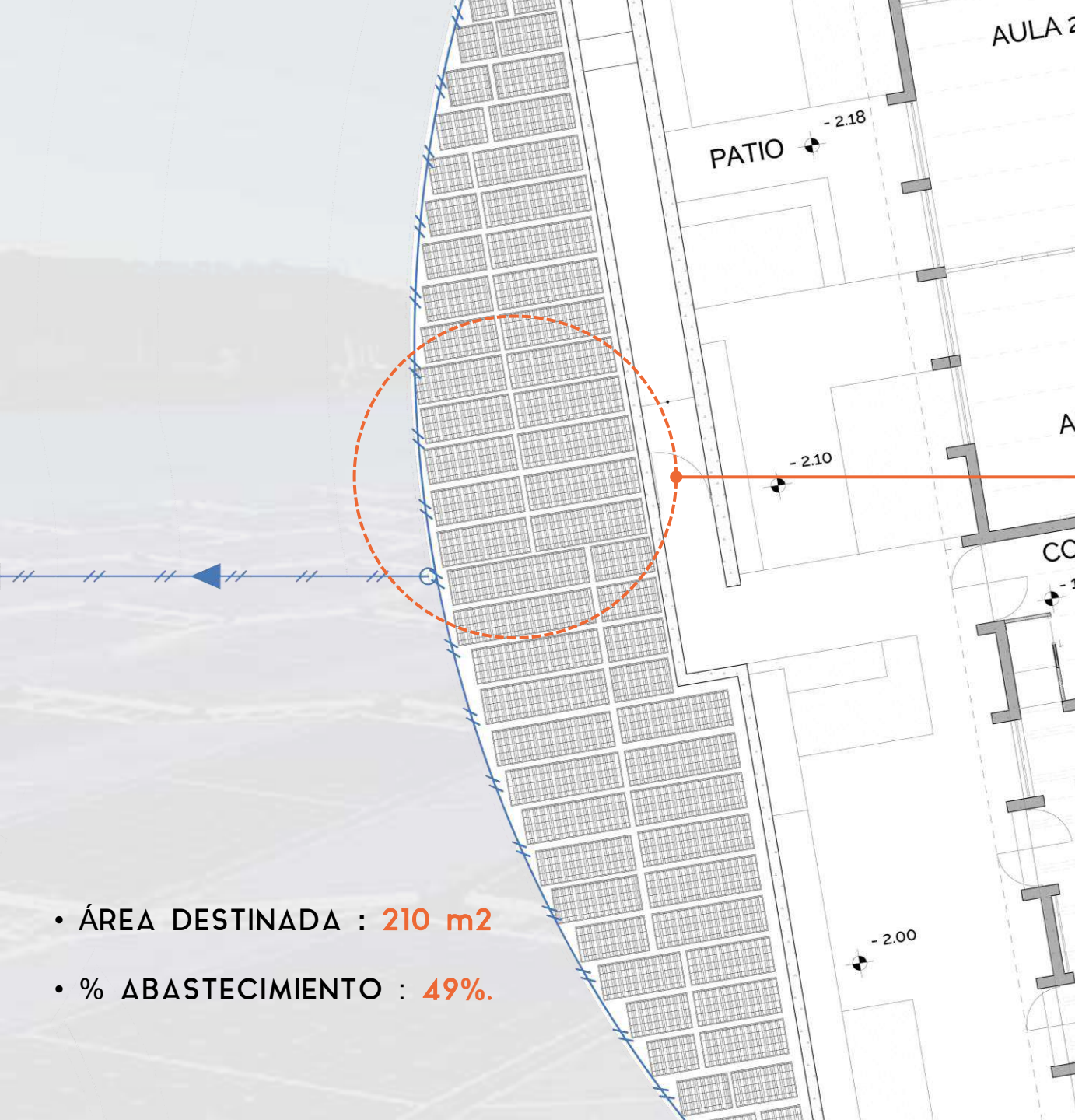


INSTALACIÓN ELÉCTRICA



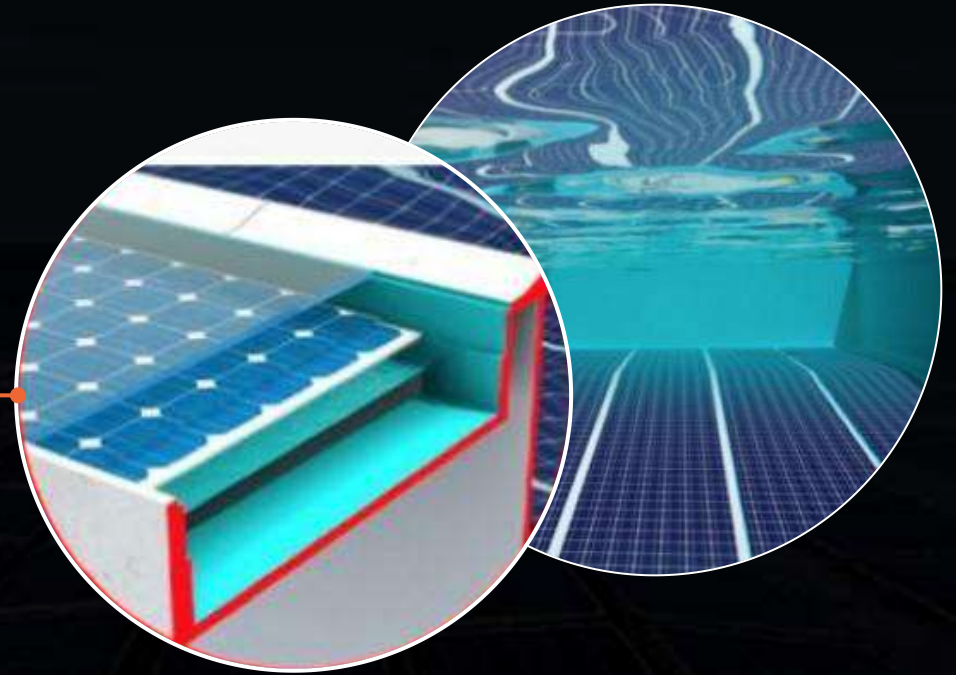
INSTALACIÓN ELÉCTRICA





- ÁREA DESTINADA : **210 m2**
- % ABASTECIMIENTO : **49%.**

PANELES FOTOVOLTAICOS SUMERGIDOS (S.P.V)

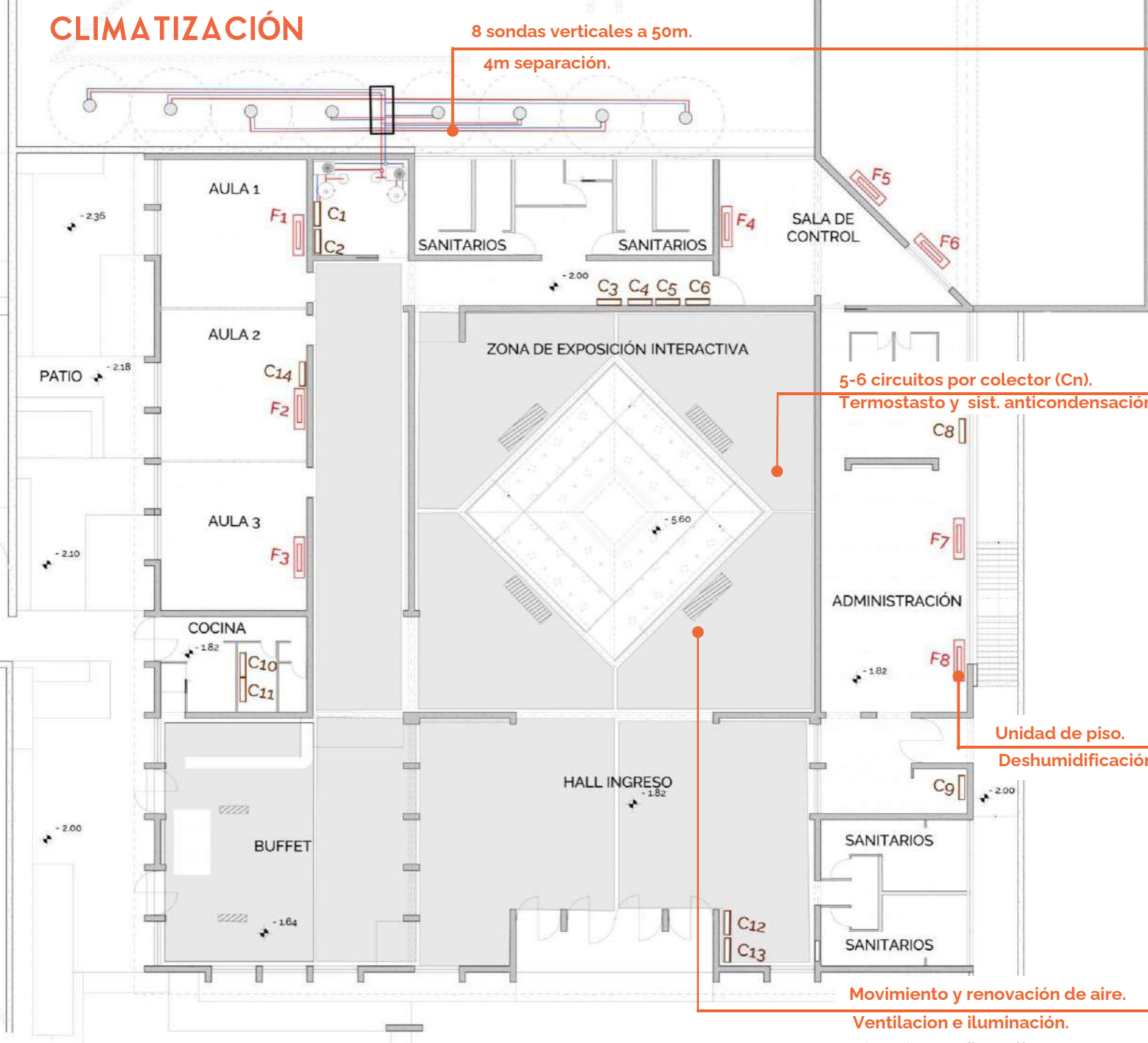


- Células a base de **Fosfuro de indio y galio.**
- Recogen energía útil hasta **50m** de profundidad.
- Espectro de **400 a 600nm** (parte azul y amarilla del espectro)
- Efecto de **enfriamiento del agua.**
- Menor **suciedad.**
- Cuerpos de **agua artificiales.** Mayor control.

CLIMATIZACIÓN

8 sondas verticales a 50m.

4m separación.

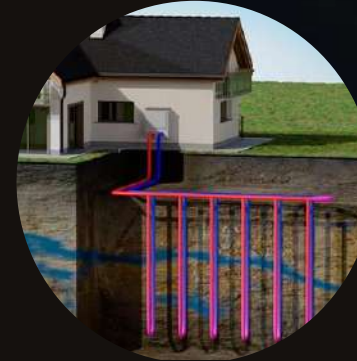


5-6 circuitos por colector (Cn).
Termostato y sist. anticondensación.

Unidad de piso.
Deshumidificación.

Movimiento y renovación de aire.
Ventilación e iluminación.

1-Climatización por geotermia.

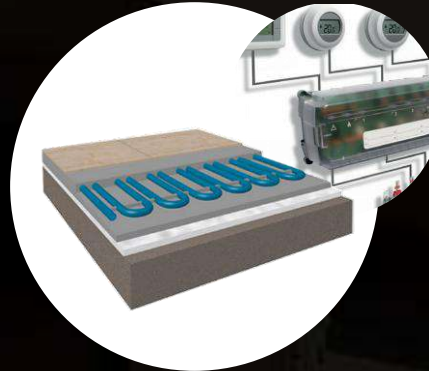


Sondas verticales.



Bomba de calor.

2-Losa Radiante/ refrescante.



Losa radiante.



14 Colectores

3-Fan coil individual.



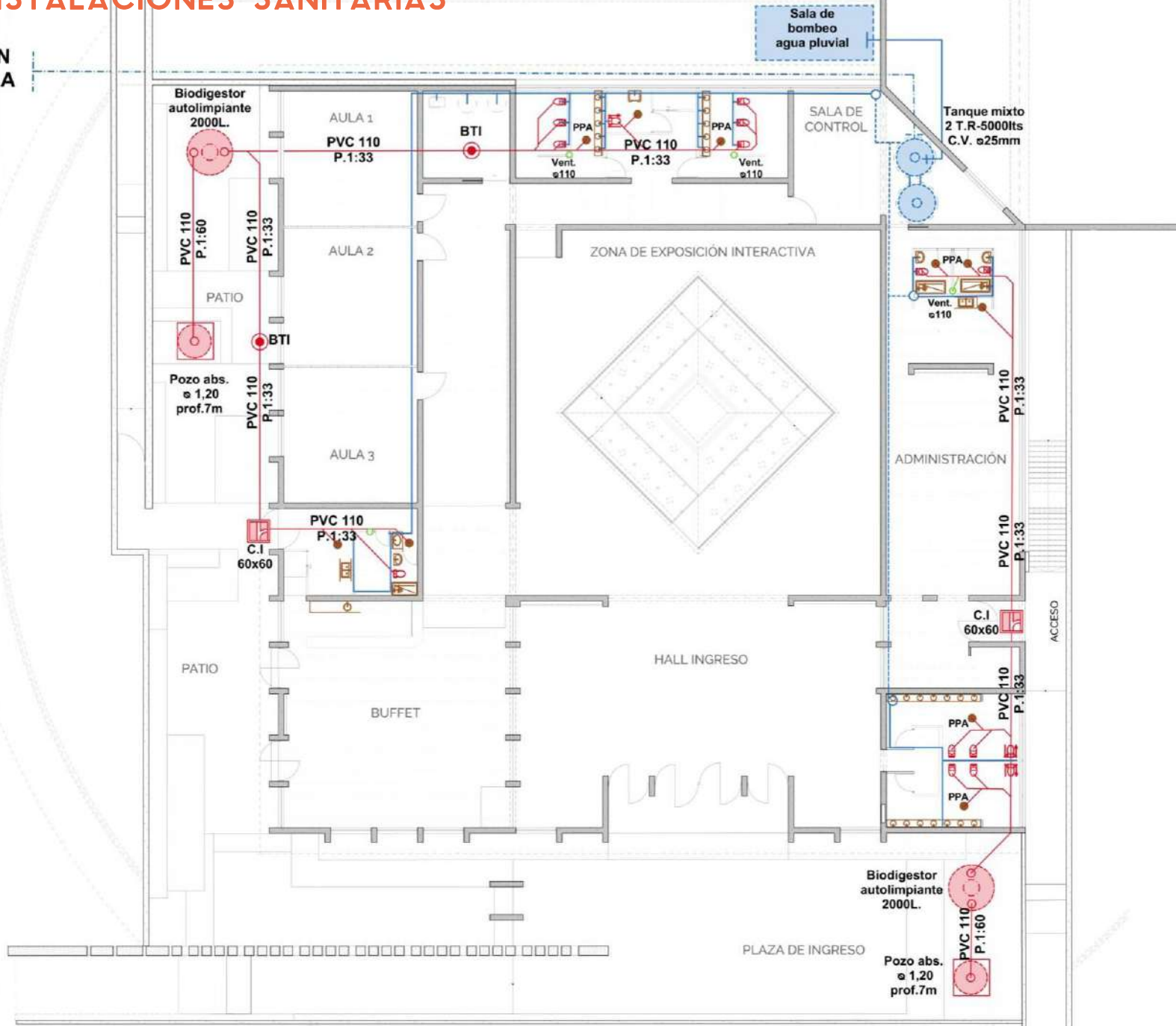
4-Extractores eólicos.



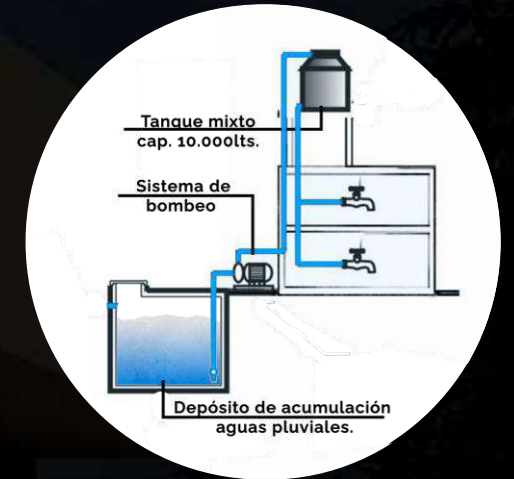
INSTALACIONES SANITARIAS

CONEXIÓN
PREVISTA A
RED

ACCESO
PRINCIPAL



1- Abastecimiento agua.

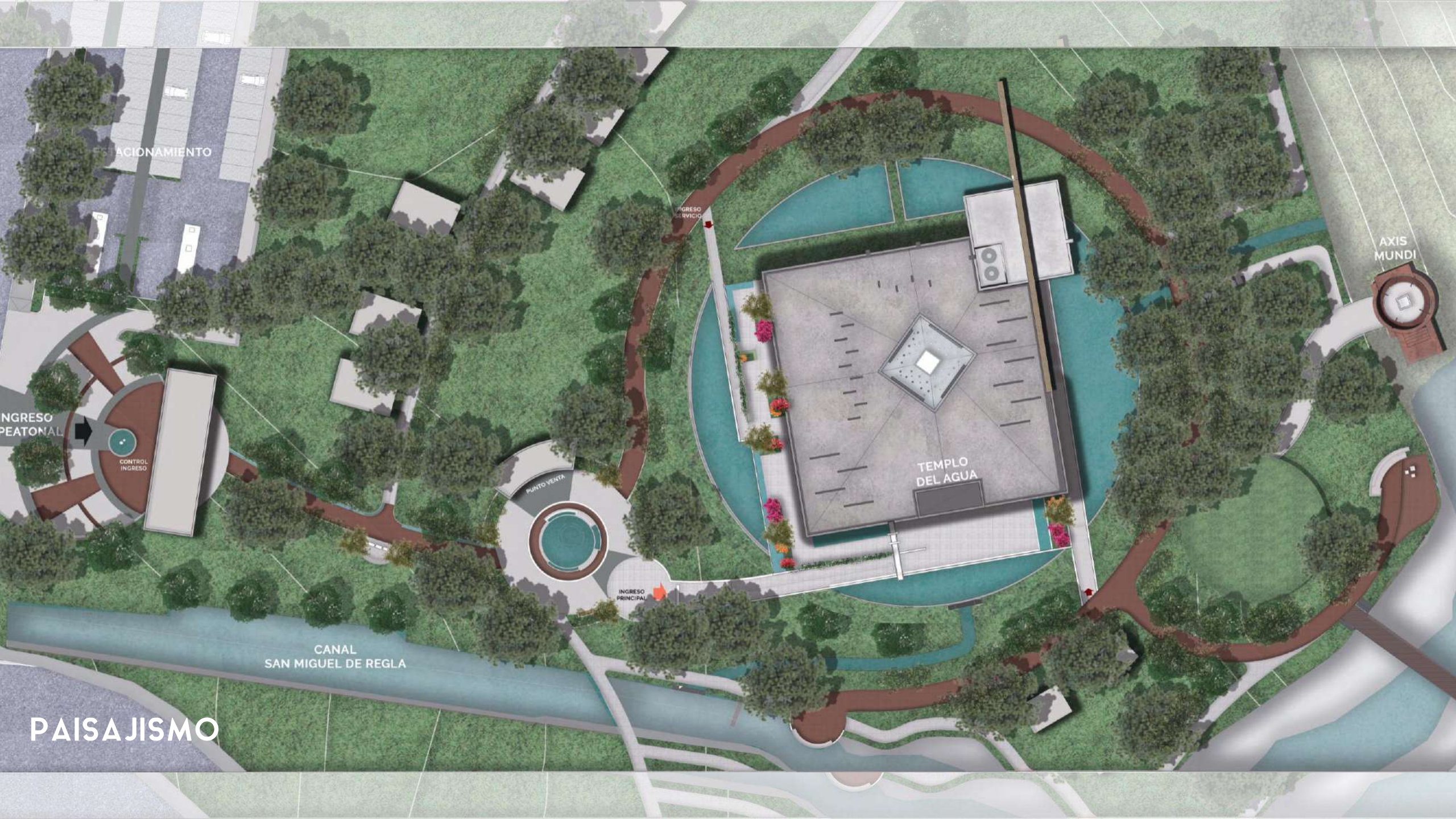


Alimentación **indirecta** a T.M. con sistema de bombeo.

2-Aguas negras | aguas grises.

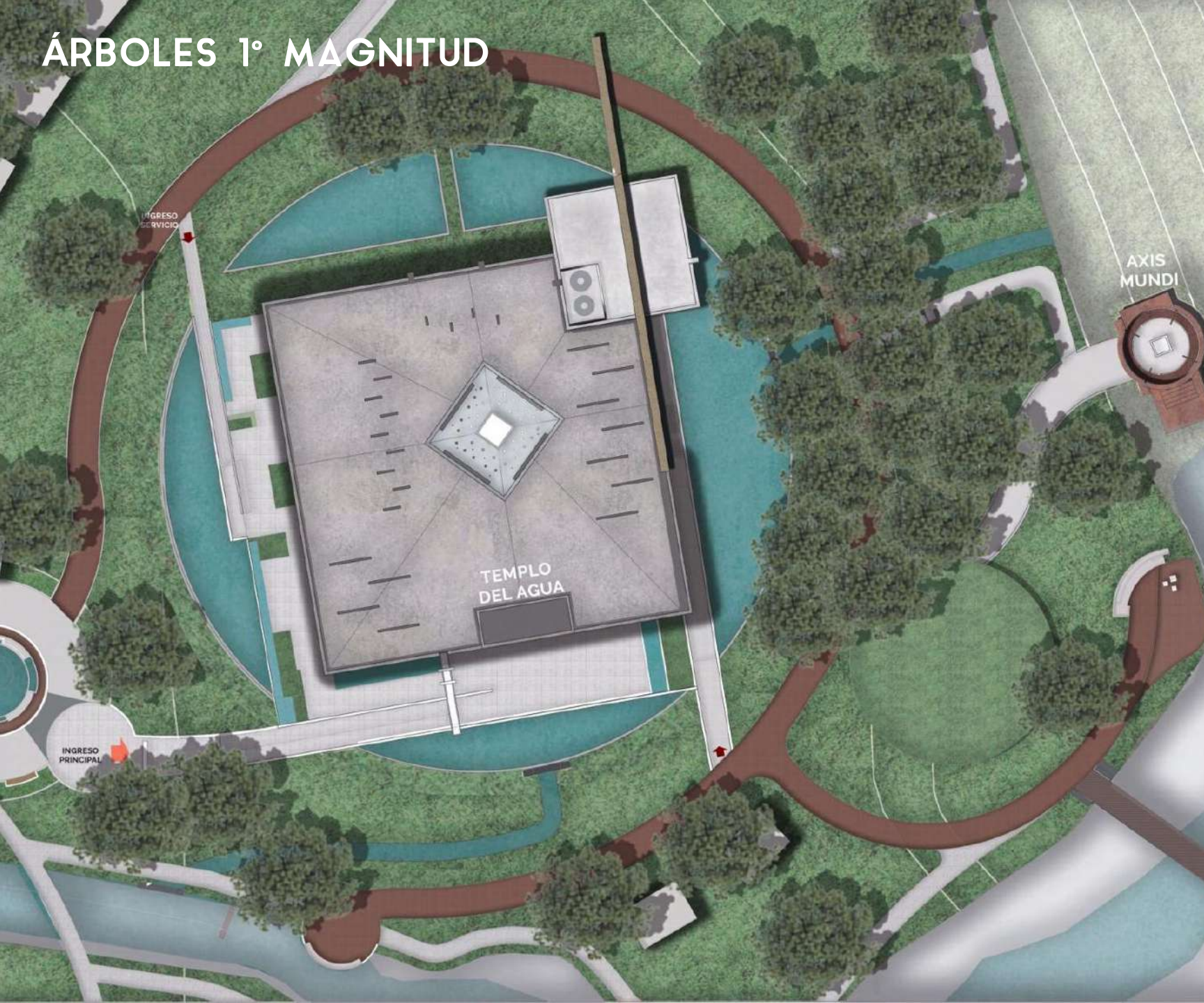


Tratamiento con **biodigestor 2000L + pozo absorbente**.



PAISAJISMO

ÁRBOLES 1° MAGNITUD



Ocote chino
Pinus leiophylla

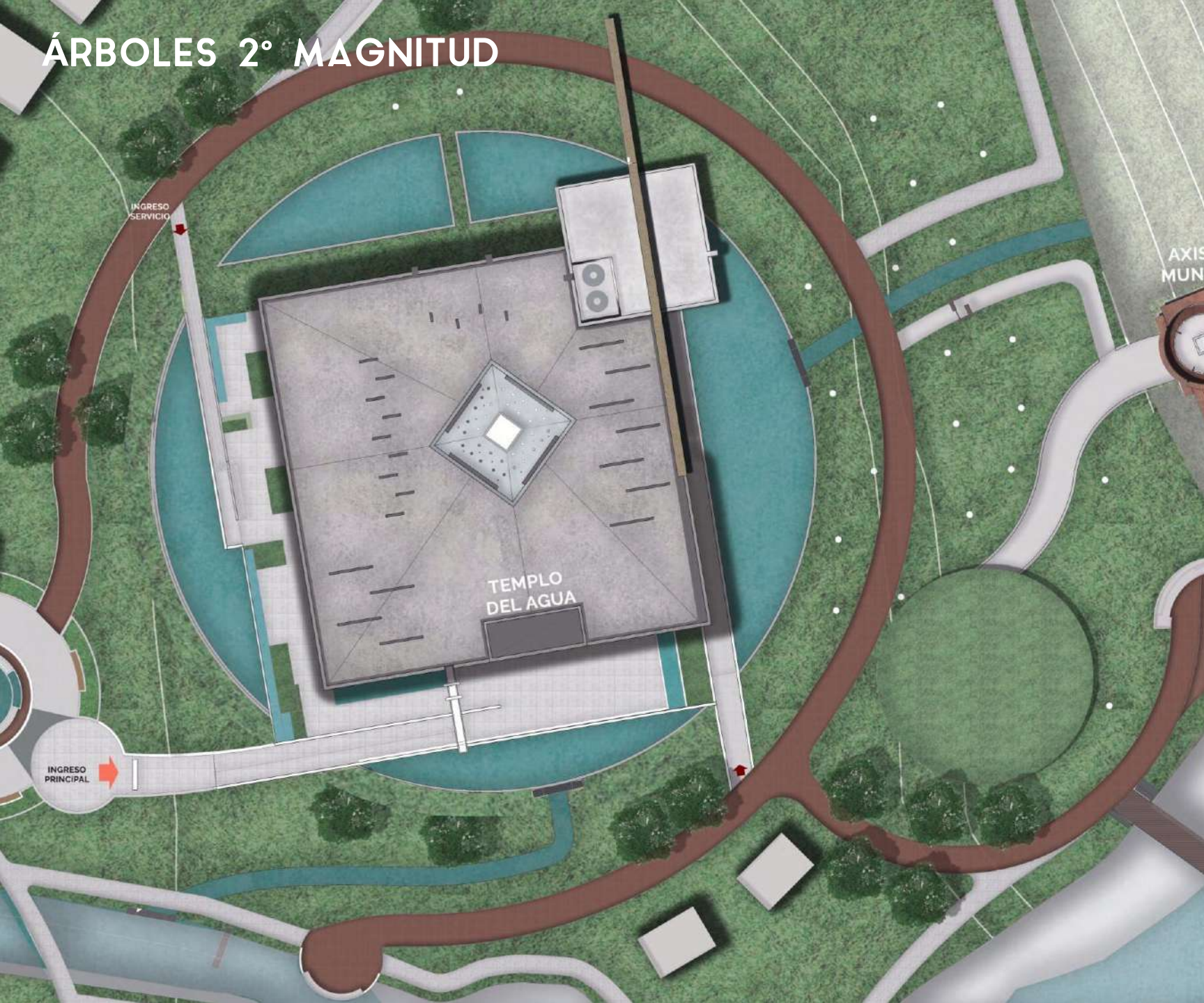


Pino
Pinus teocote



Encino blanco
Quercus obtusata

ÁRBOLES 2° MAGNITUD

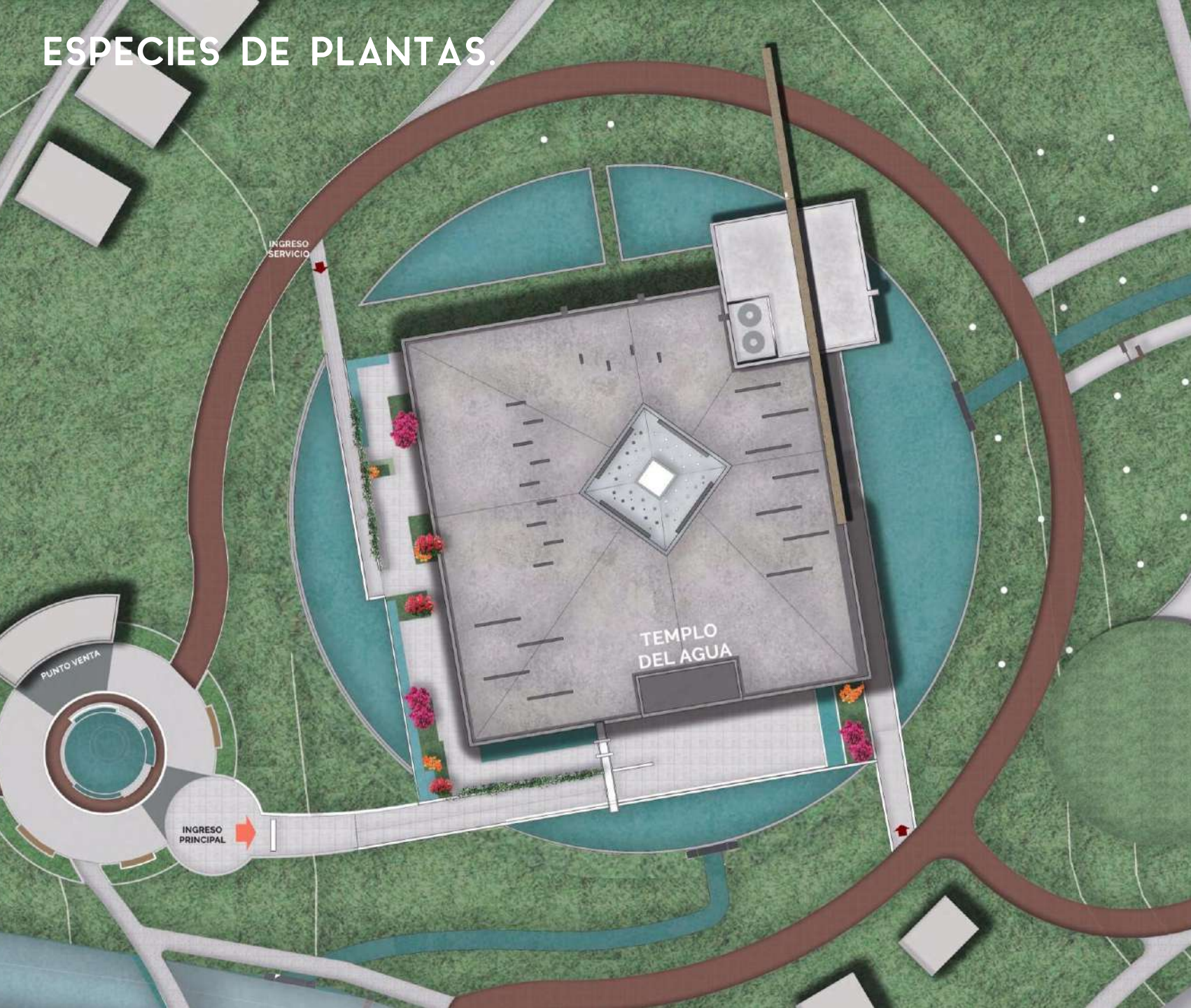


Fresno mexicano
Fraxinus uhdei



Encino quiebra hacha
Quercus laurina

ESPECIES DE PLANTAS.



Flor de muerto
Tagetes erecta L

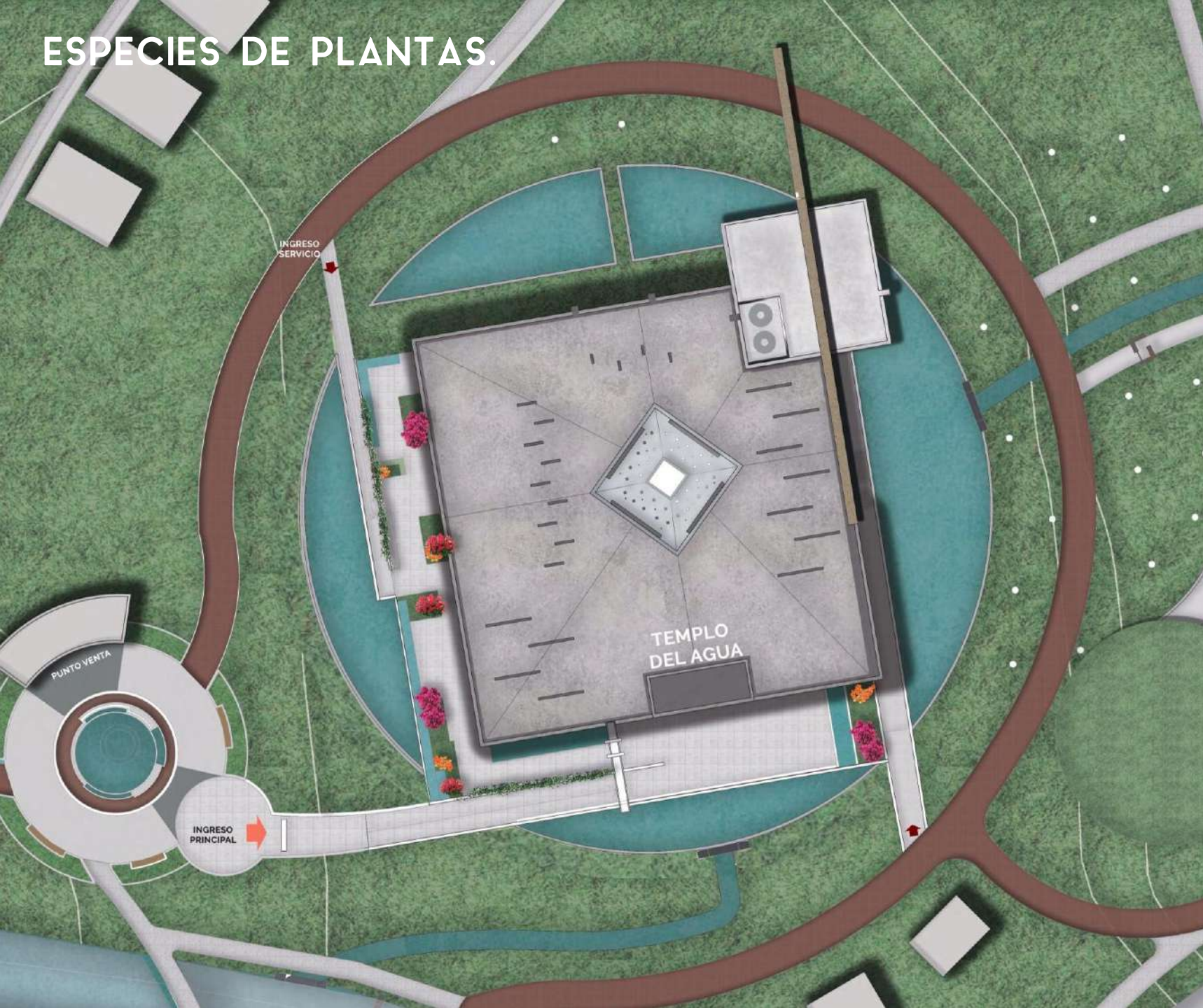


Lupino
Lupinus campestris



Crucetillo
Eupatorium sp

ESPECIES DE PLANTAS.



Camelinas
Bougainvillea



Cosmos
Cosmos bipinnatus



Chayotillo
Sicyos deppei

IDEA PROYECTO



01 PREMISAS



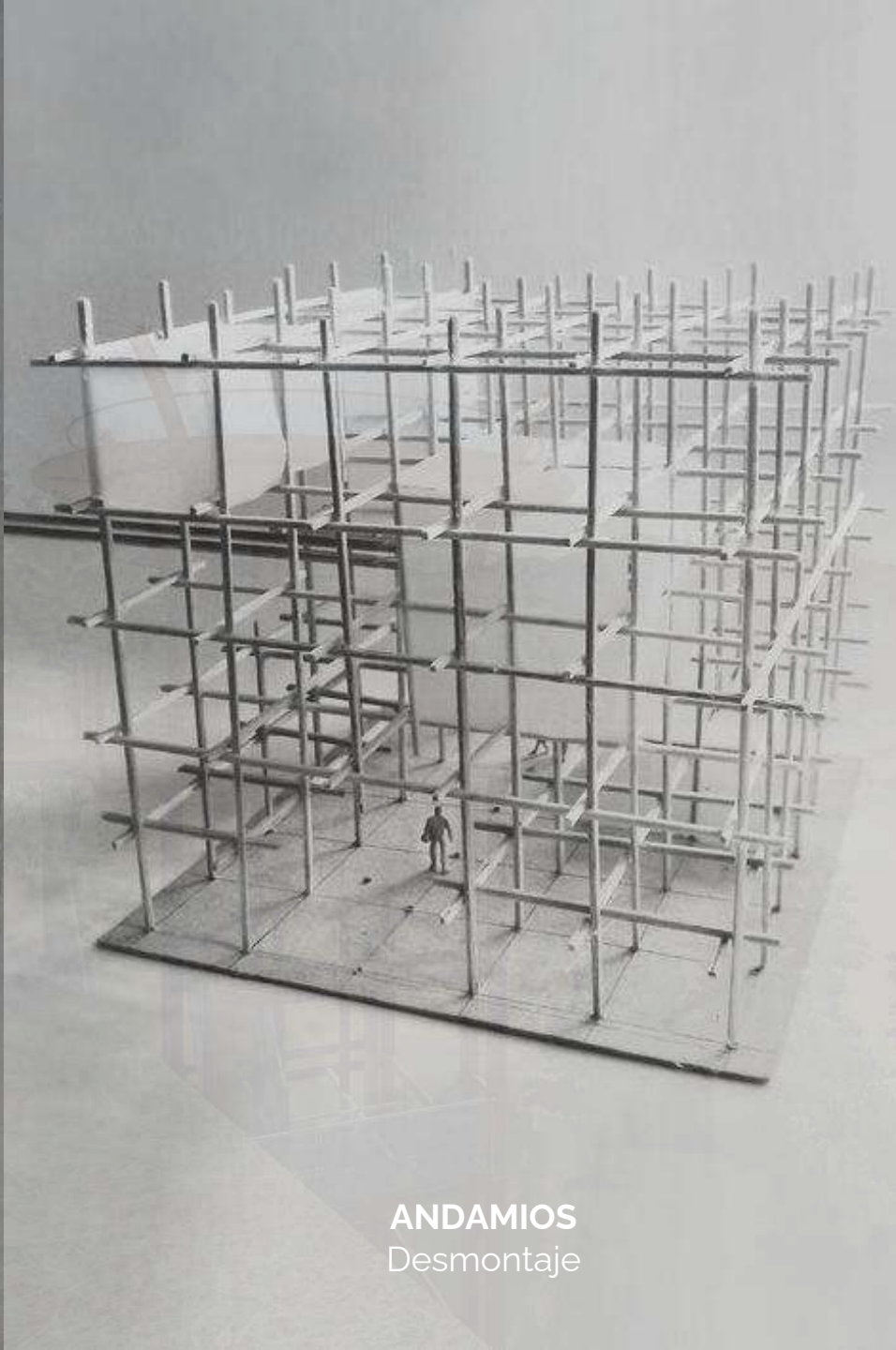
AXIS MUNDI
Conexión cielo-tierra



02 PREMISAS



AXIS MUNDI
Conexión cielo-tierra



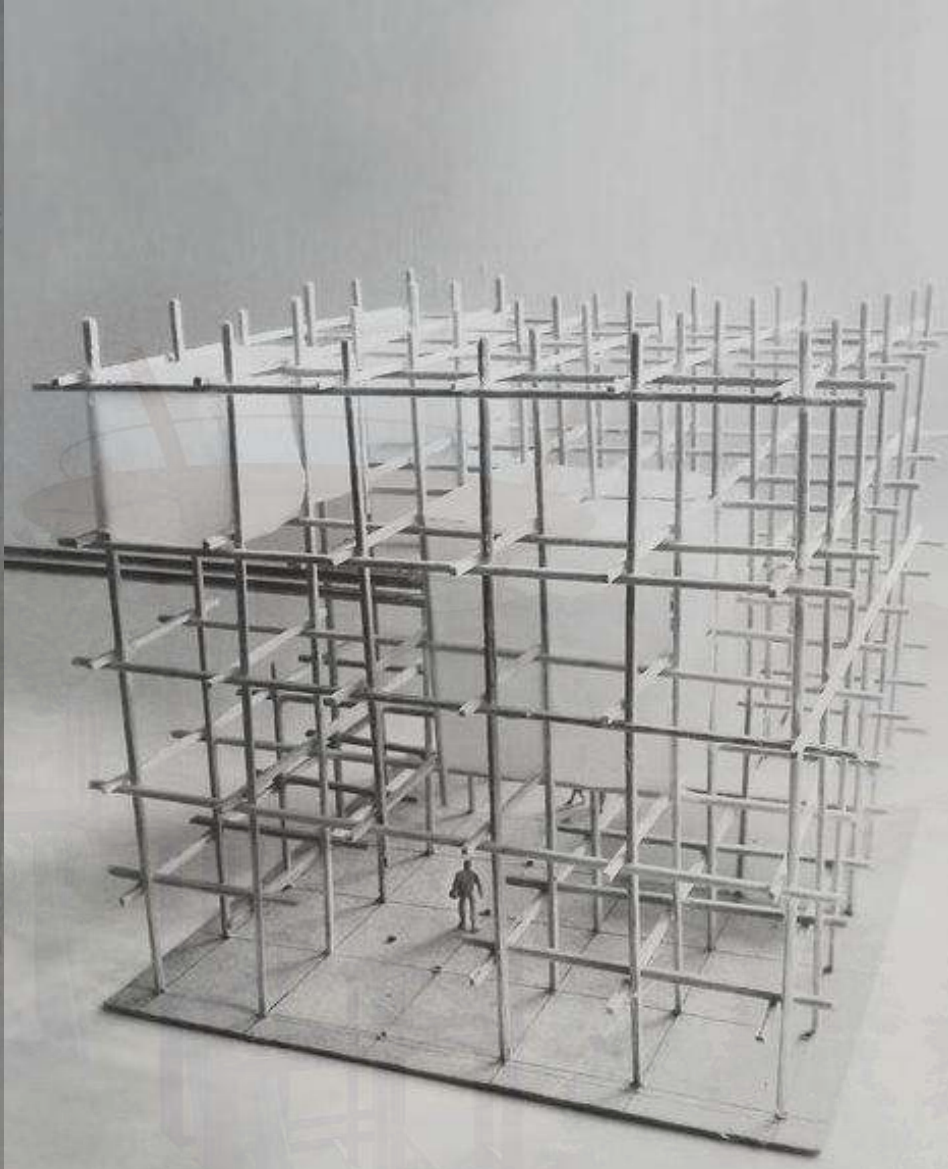
ANDAMIOS
Desmontaje



03 PREMISAS



AXIS MUNDI
Conexión cielo-tierra

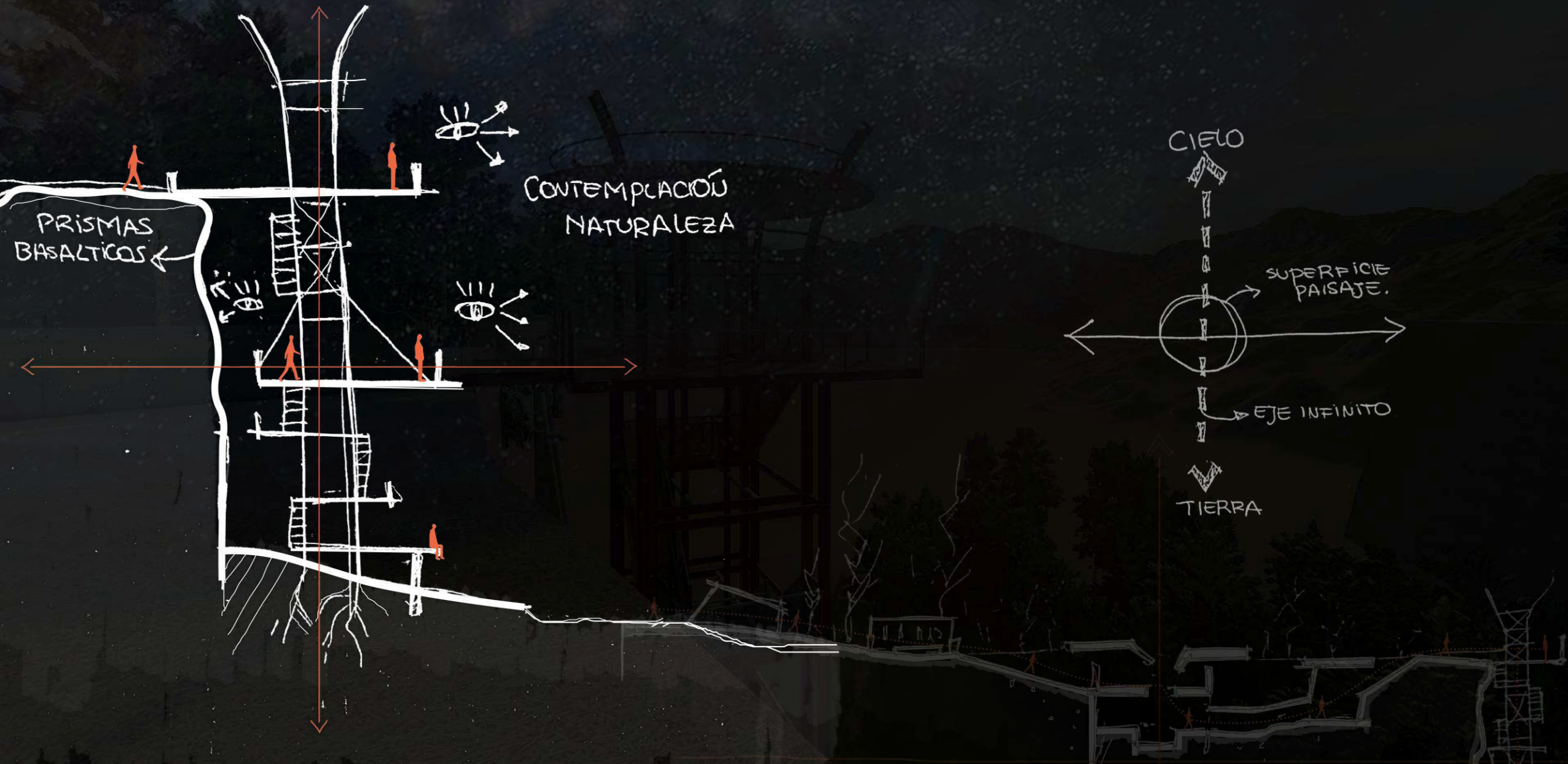


ANDAMIOS
Desmontaje



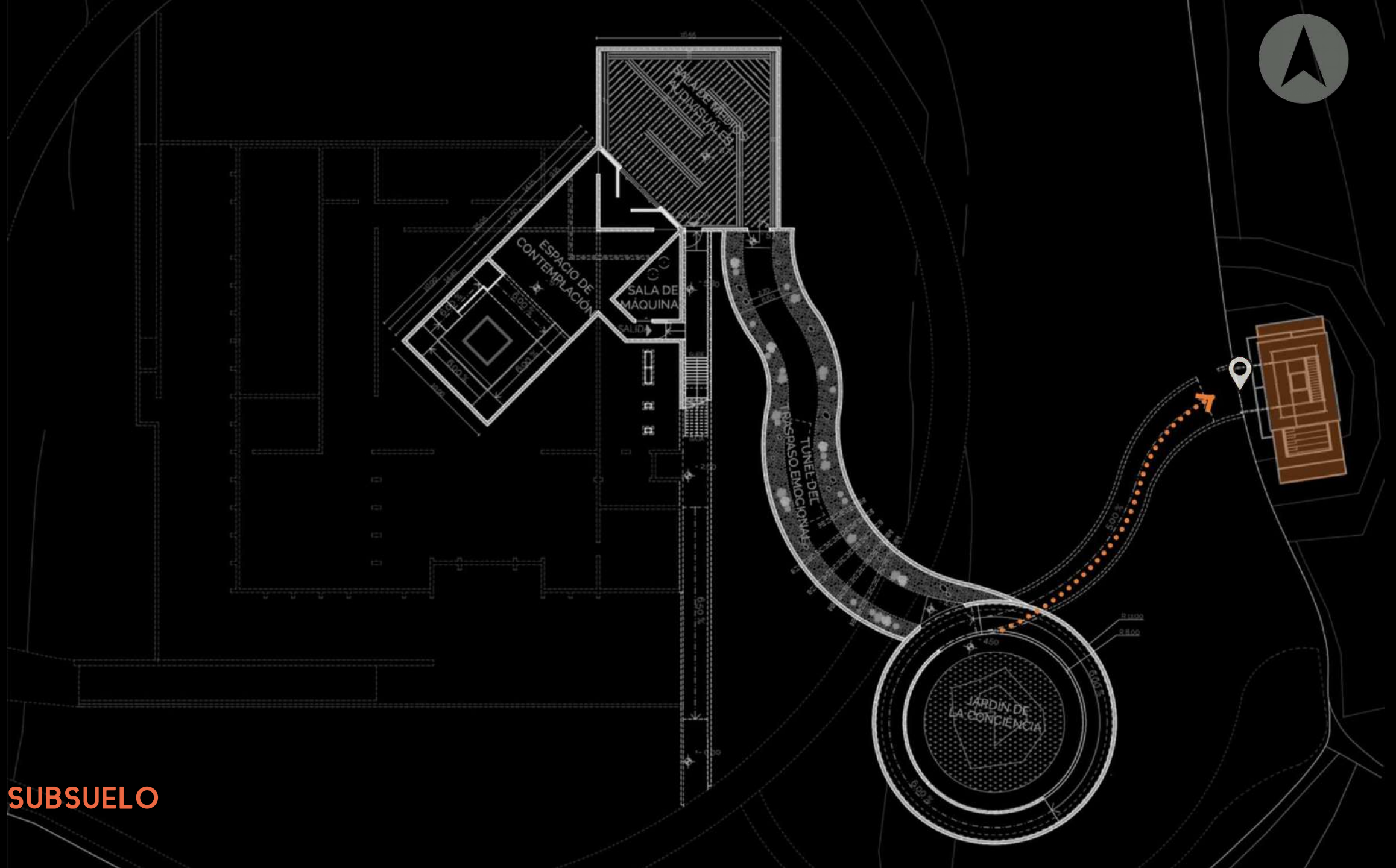
POSTURA
Intervención en paisaje

IDEA PROYECTO





SUBSUELO





CAMINO HACIA AXIS MUNDI



AXIS MUNDI



PLATAFORMA INICIAL



RECORRIDO AXIS MUNDI



RECORRIDO AXIS MUNDI



PLATAFORMA MIRADOR “CASCADA DE LA ROSA”



PLATAFORMA MIRADOR "CASCADA DE LA ROSA"

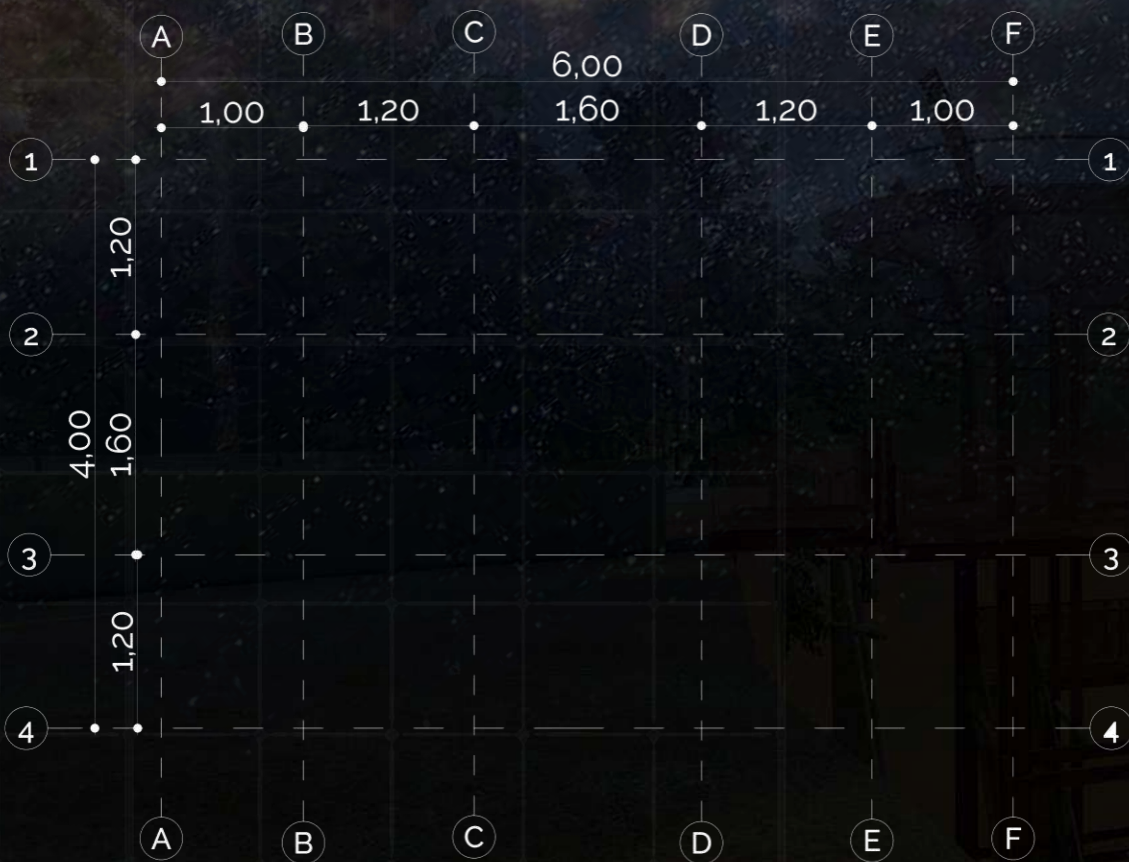


PLATAFORMA FINAL



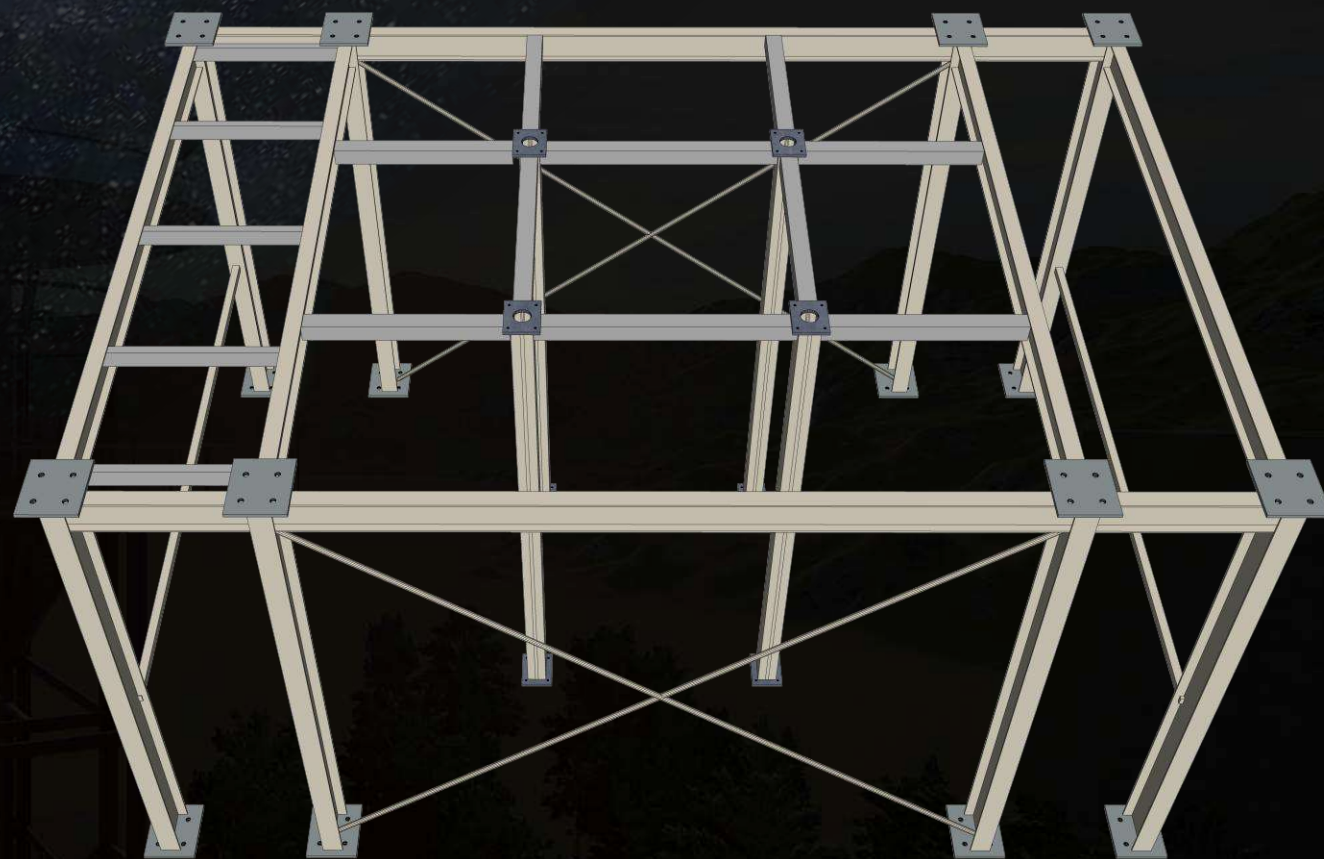
AXIS MUNDI

01 MÓDULO BASE



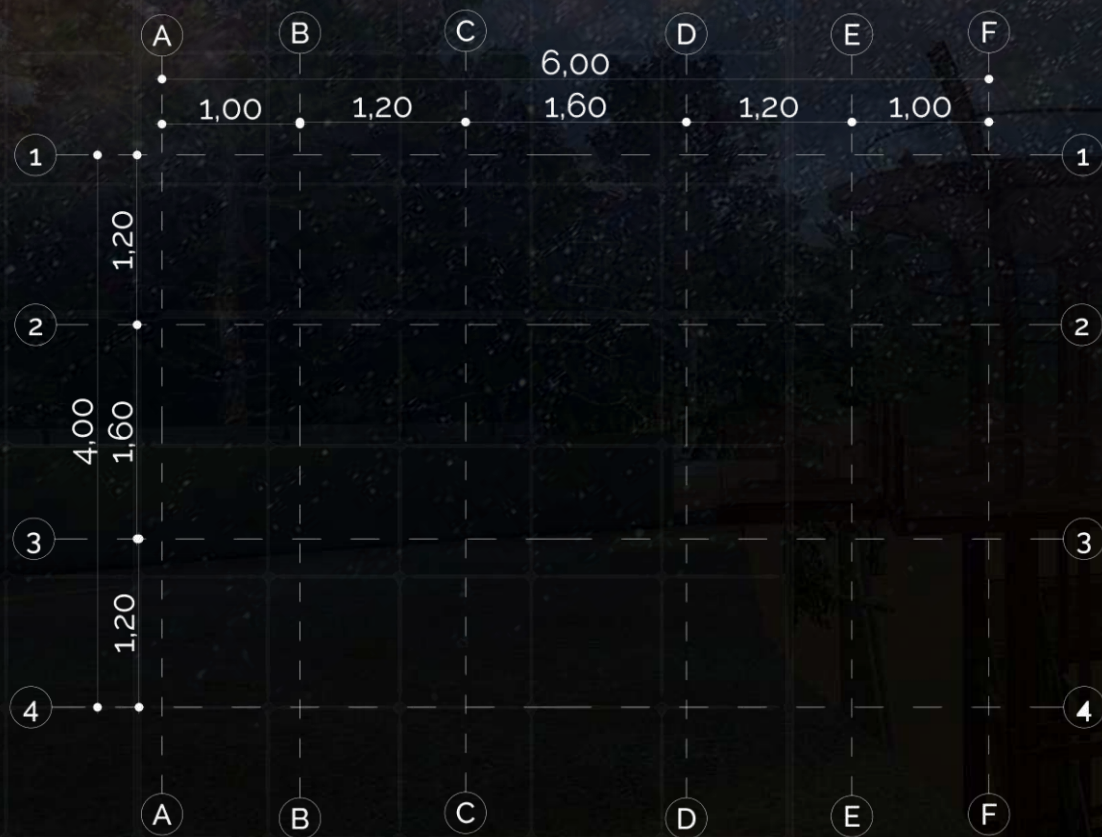
GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •



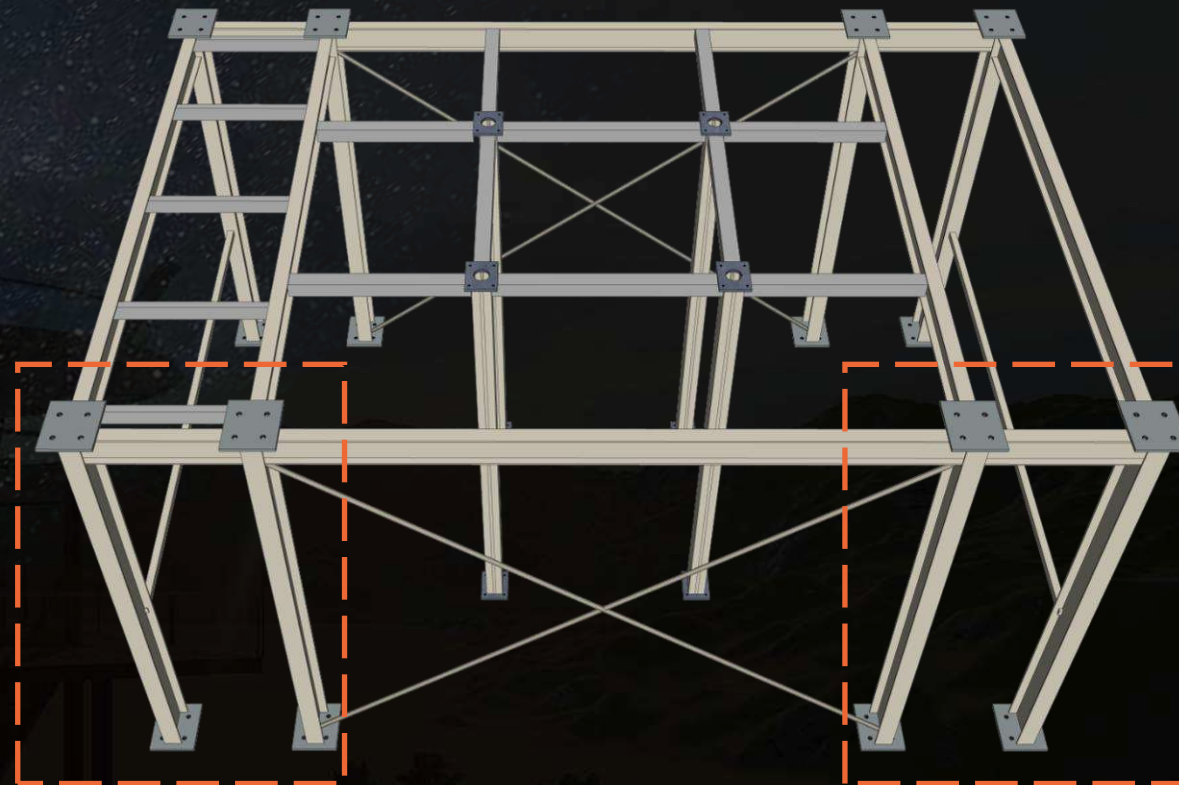
VISUALIZACIÓN 3D

01 MÓDULO BASE



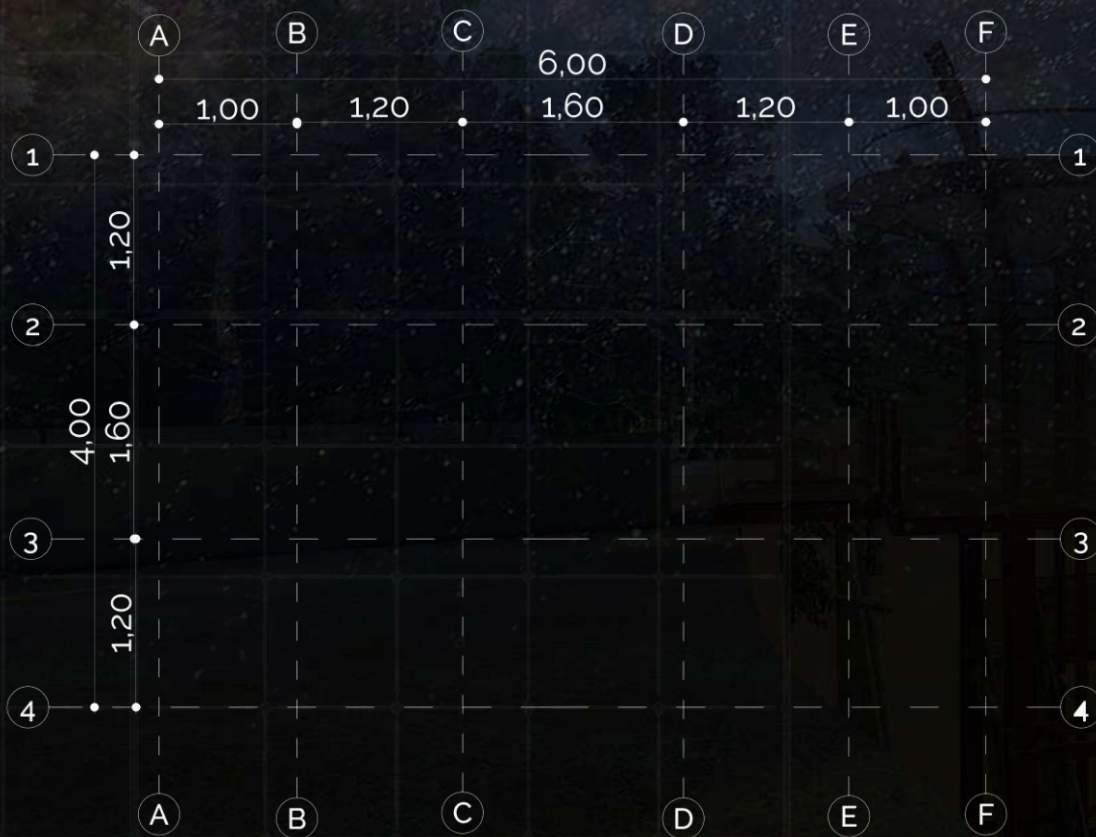
GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •



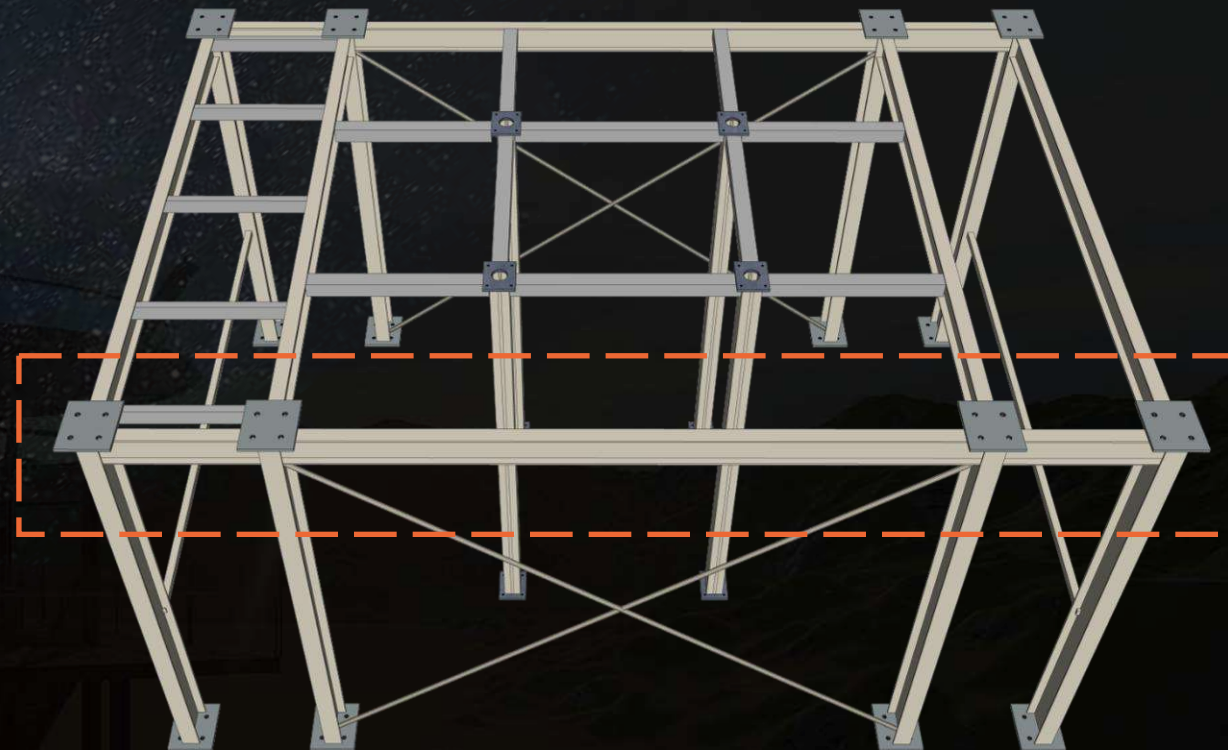
Columnas 1° orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura
color oxido.

01 MÓDULO BASE



GRILLA ESTRUCTURAL

• MODULO 4m x 6m x 3,20m •



Columnas 1° orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura
color oxido.

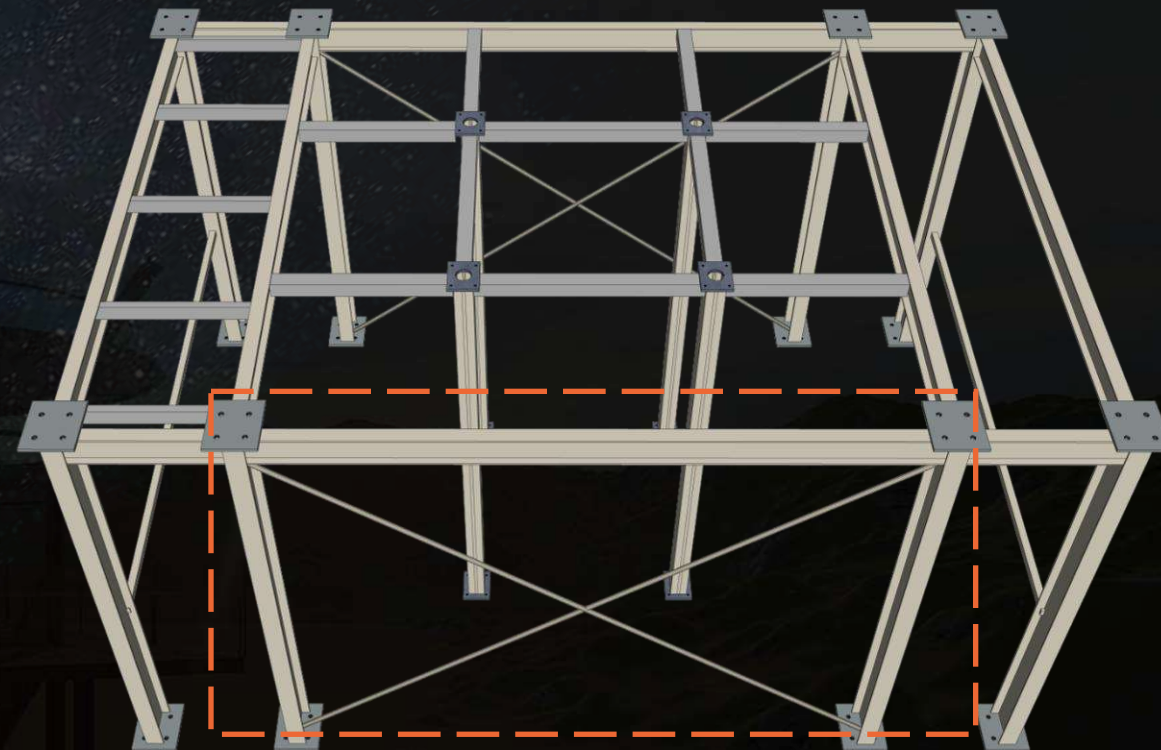
Vigas :
Perfil IPN 200
Terminación pintura
color oxido.

01 MÓDULO BASE



GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •

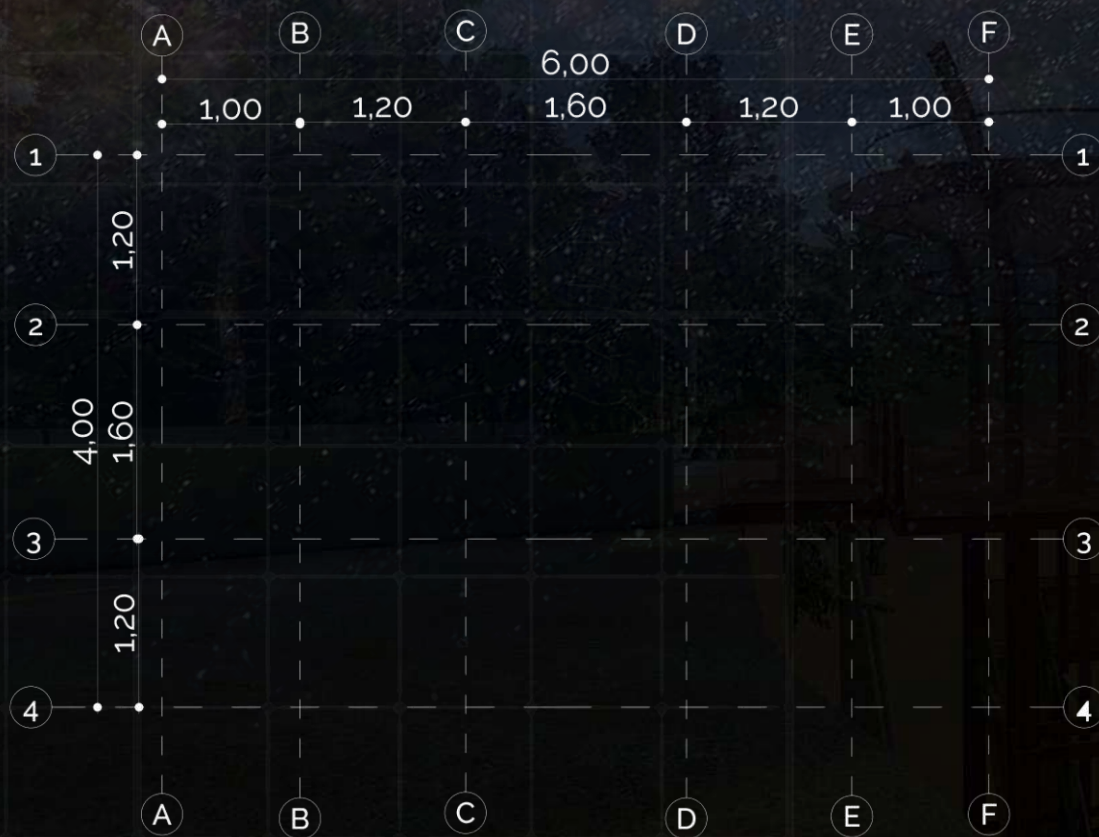


Columnas 1º orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura
color oxido.

Vigas :
Perfil IPN 200
Terminación pintura
color oxido.

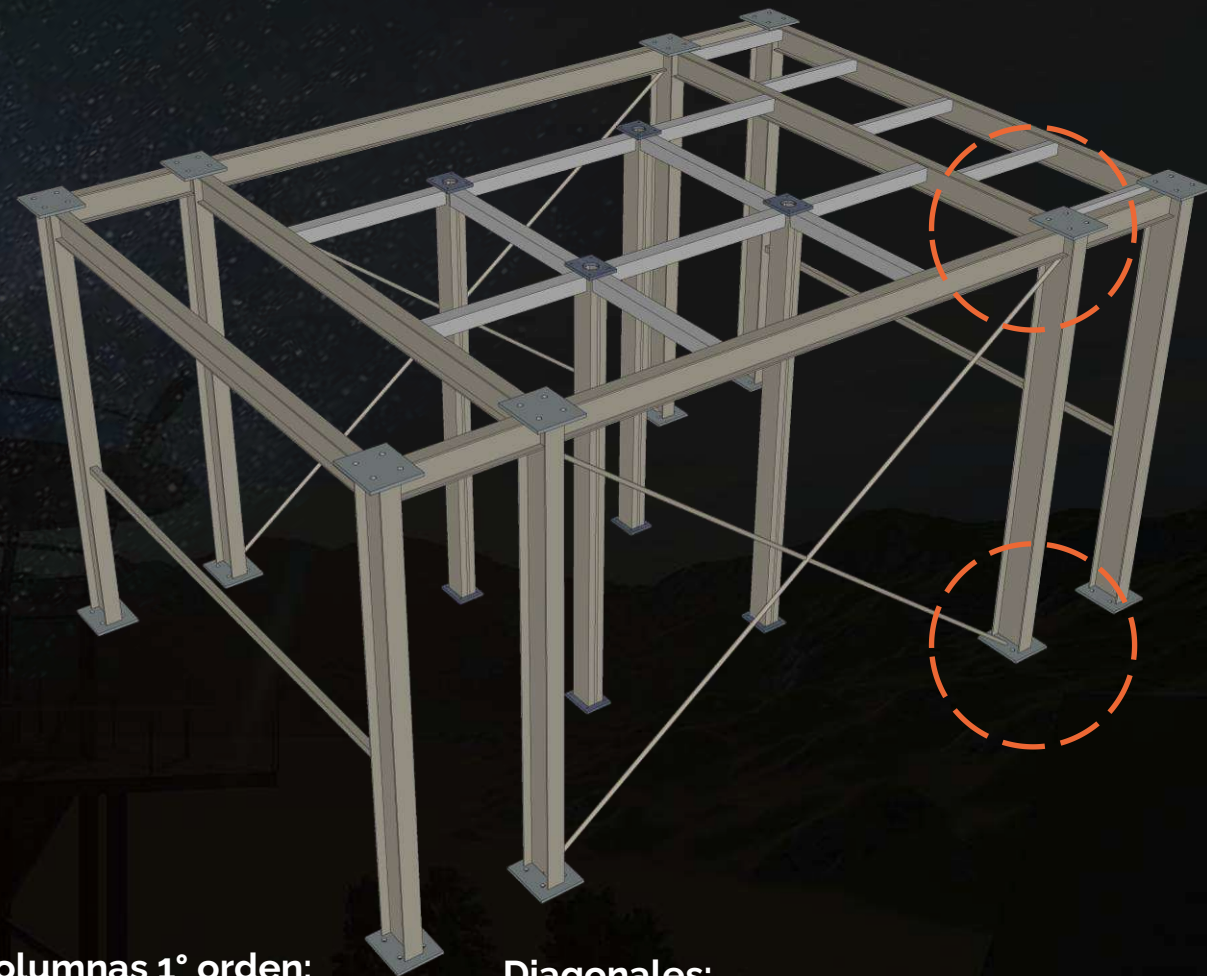
Diagonales:
Arriostramiento
barra de acero
de 60mm.

01 MÓDULO BASE



GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •



Columnas 1° orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura
color oxido.

Vigas :
Perfil IPN 200
Terminación pintura
color oxido.

Diagonales:
Arriostramiento
barra de acero
de 60mm.

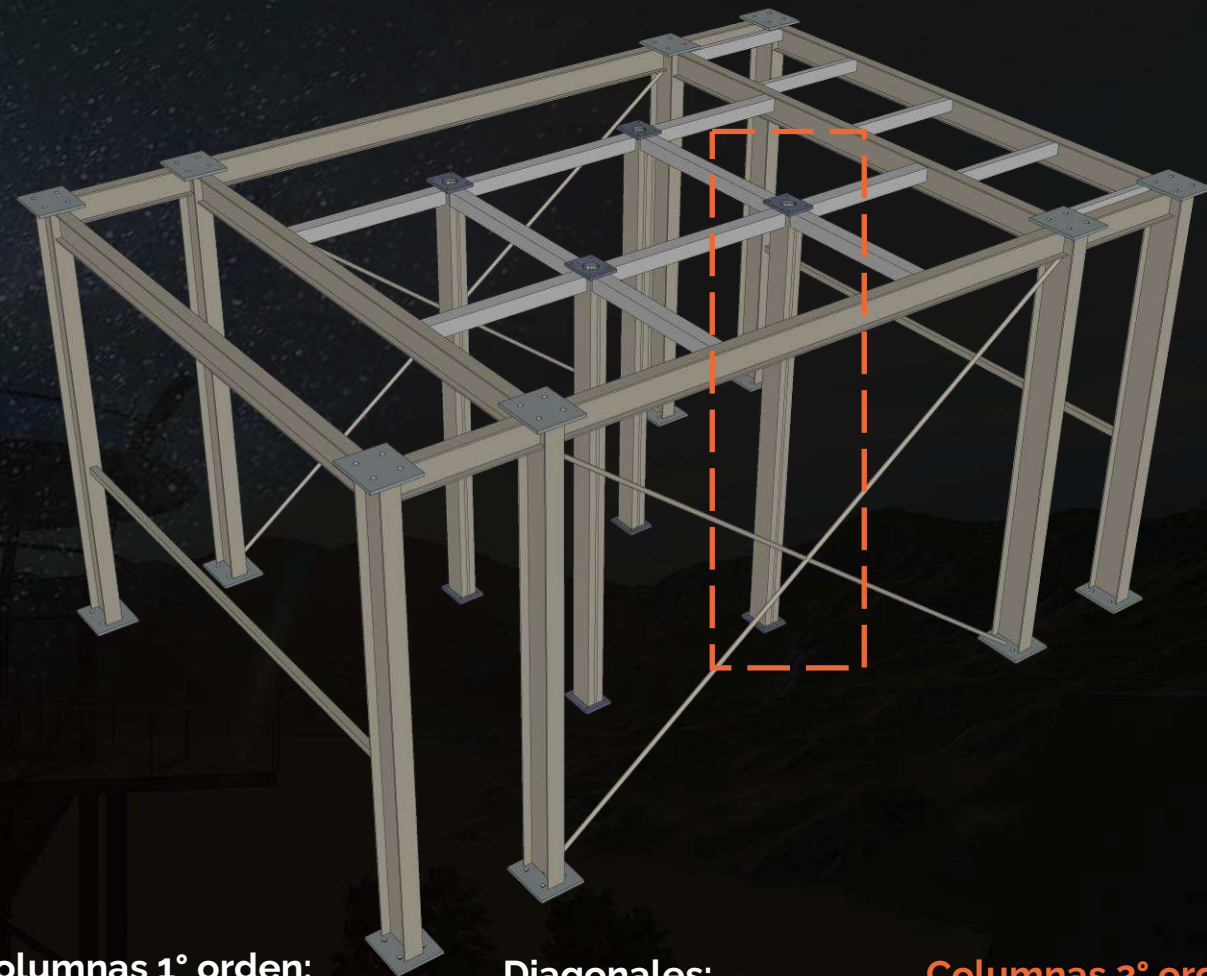
Uniones:
Abulonadas
con platinas
35 cm x 35 cm.

01 MÓDULO BASE



GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •



Columnas 1° orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura
color oxido.

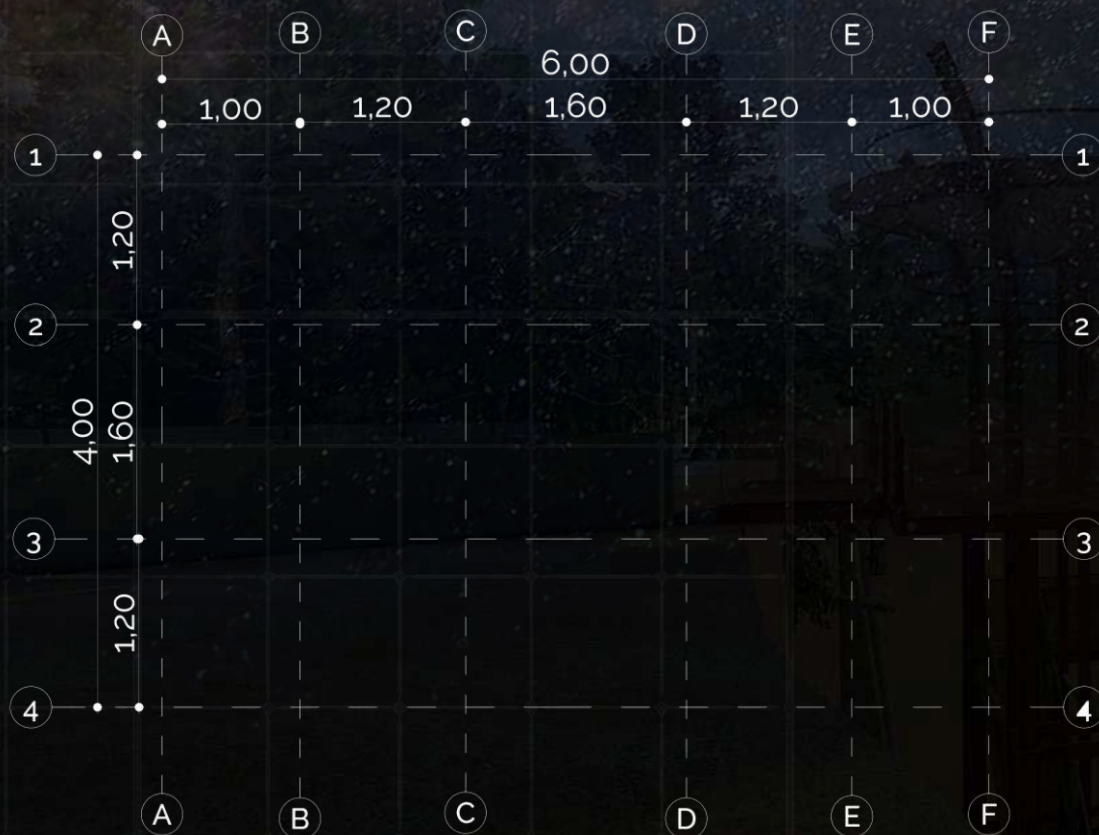
Vigas :
Perfil IPN 200
Terminación pintura
color oxido.

Diagonales:
Arriostamiento
barra de acero
de 60mm.

Uniones:
Abulonadas
con platinas
35 cm x 35 cm.

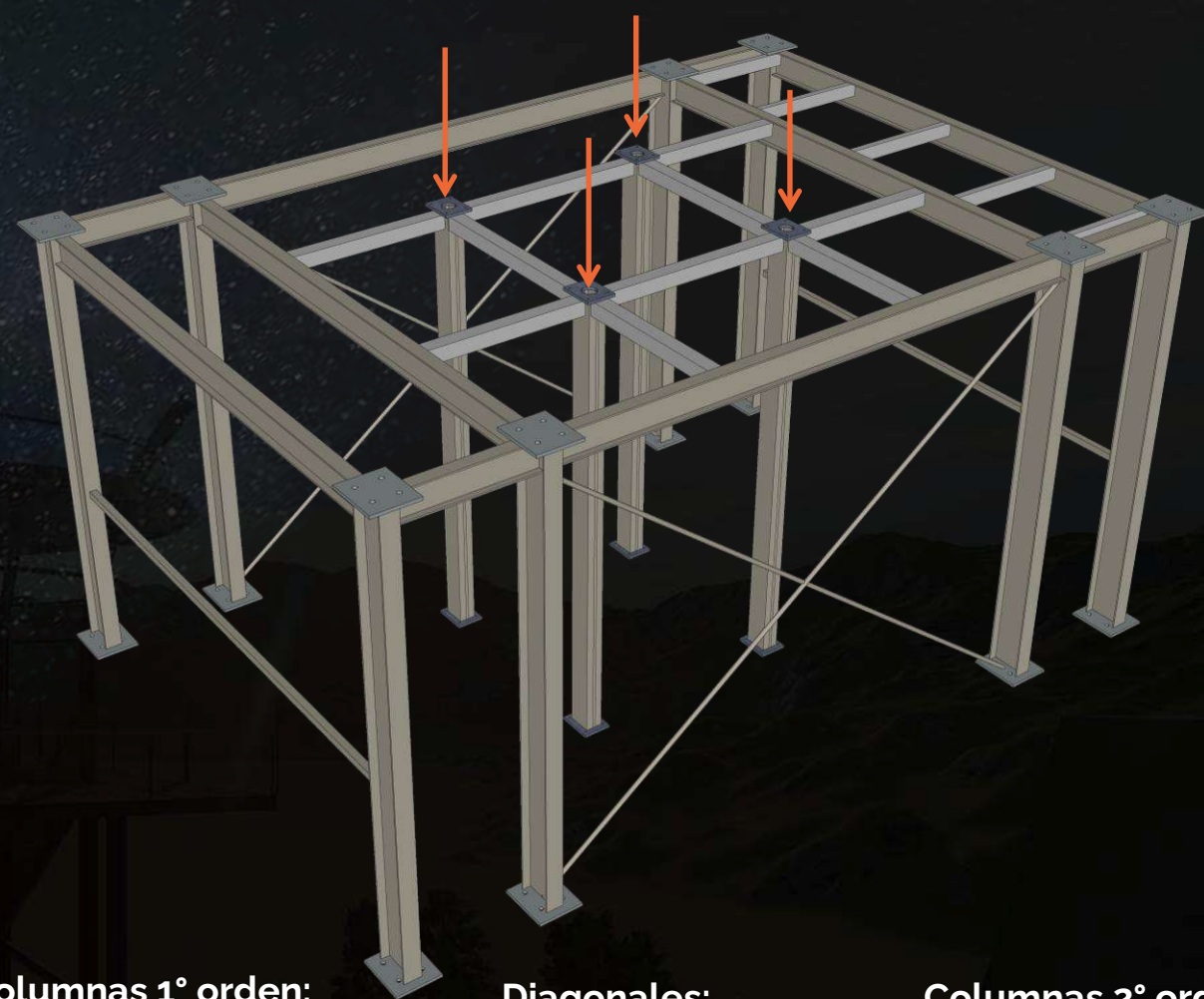
Columnas 2° orden:
Doble Perfil C 160x
60x25.

01 MÓDULO BASE



GRILLA ESTRUCTURAL

• MÓDULO 4m x 6m x 3,20m •



Columnas 1° orden:
Perfil IPN 260
Terminación pintura color oxido.

Vigas :
Perfil IPN 200
Terminación pintura color oxido.

Diagonales:
Arriostramiento barra de acero de 60mm.

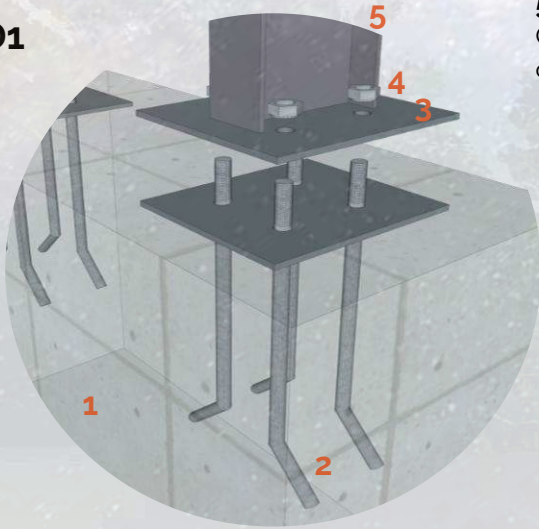
Uniones:
Abulonadas con platinas 35 cm x 35 cm.

Columnas 2° orden:
Doble Perfil C 160x 60x25.

Desagües:
Caño PVC 110.
Pase en columnas 2° orden.

02 FUNDACIONES

D1



5-Perfil IPN 260.
Columna s/c 1°
orden.

4-Tuerca con
arandela
tope.Unión
abulonada.

3-Platina metálica
0.35 x 0.35
vinculada a varilla
roscada.

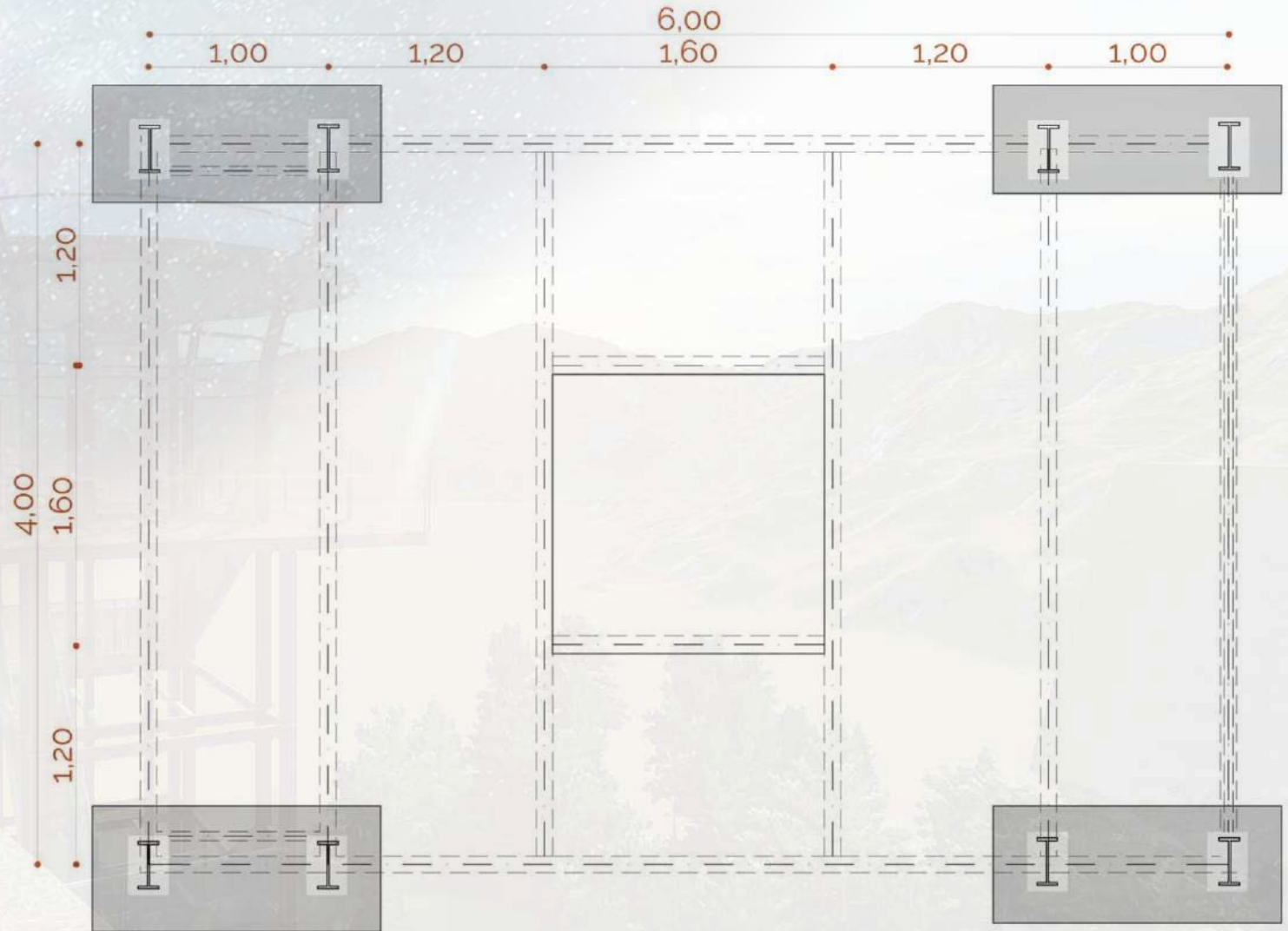
1-Base prefabricada
de H° A°.

2-Varilla roscada
incorporada a
platina metálica
introducidas en
base.

Detalle unión fundacion + columna módulo.

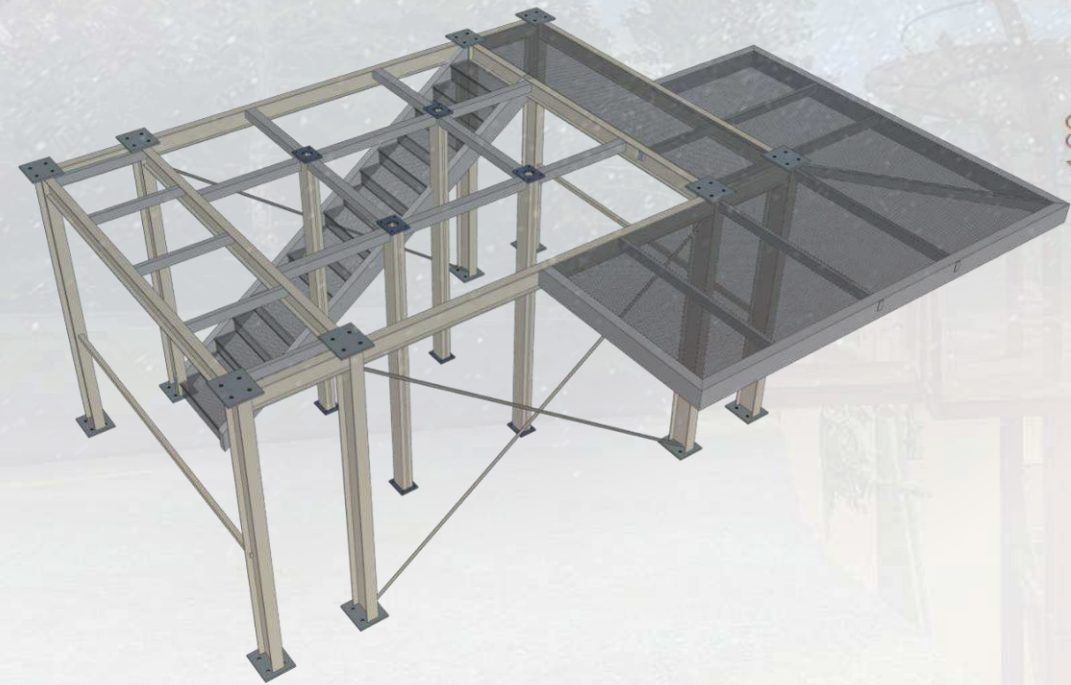
Bases de H° prefabricada:

Bases prefabricadas 0,8m x 1,60m x 1m.
Platina metálica 0.35m x 0.35m incorporada
a través de varilla roscada.



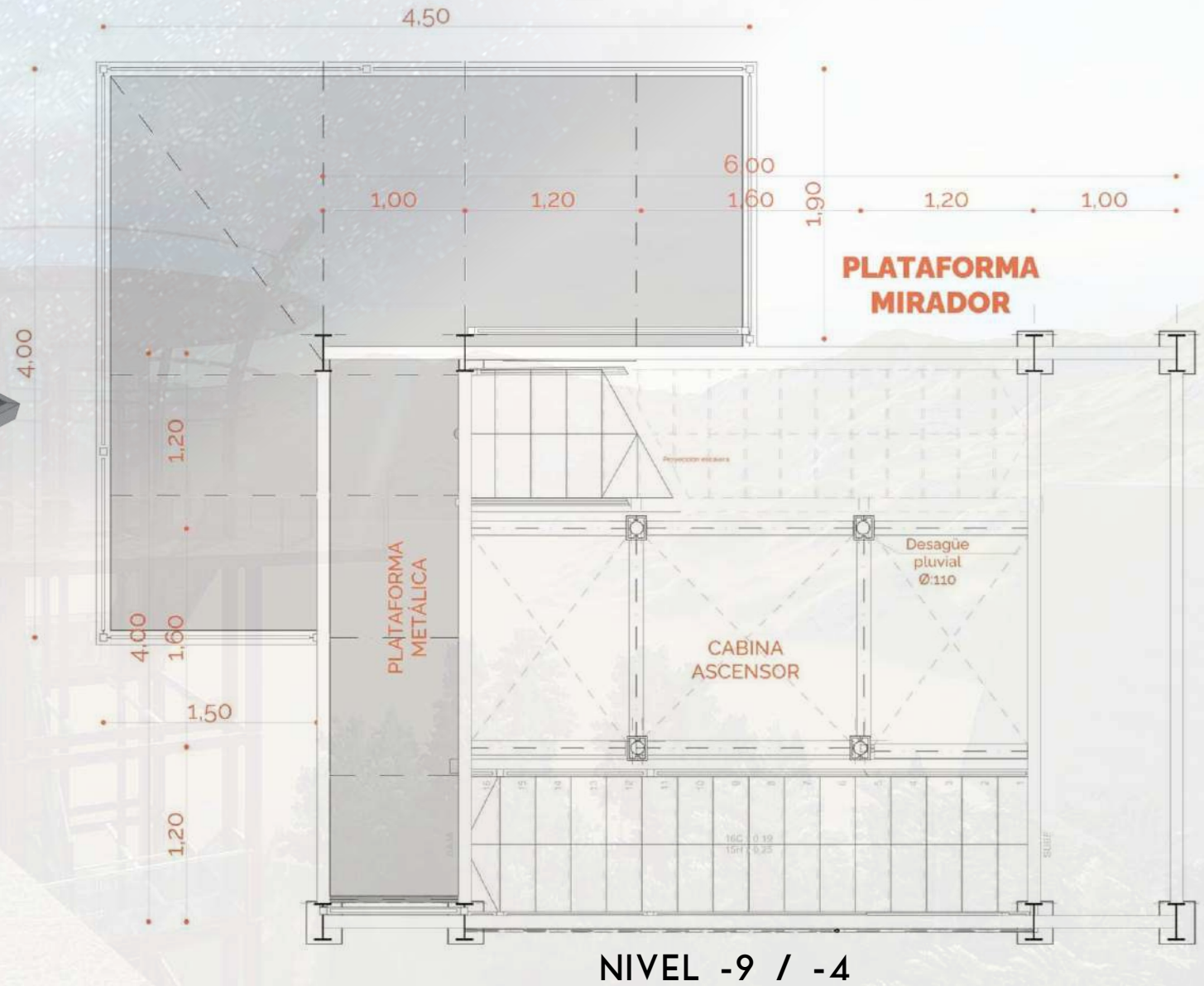
FUNDACIONES

03 MÓDULO N°1

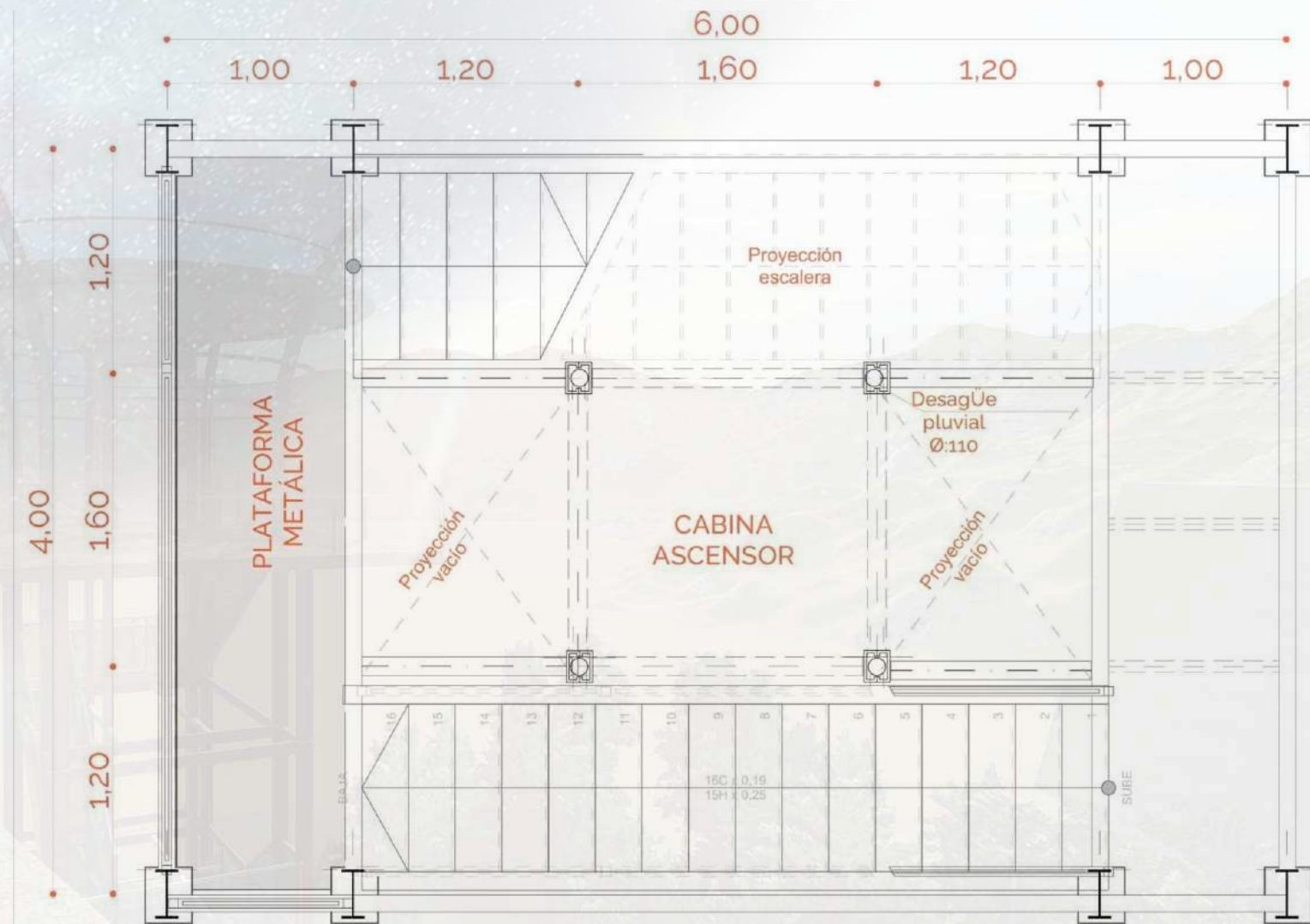
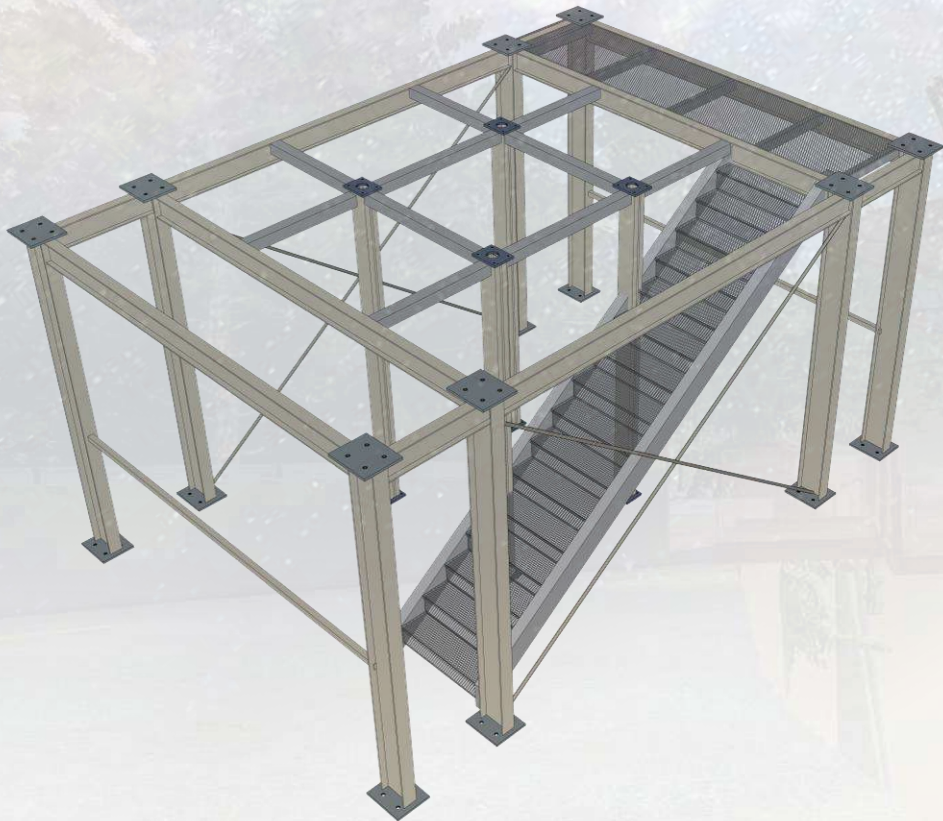


Módulo tipo balcón.

Con plataforma mirador incorporada. Realizada con estructura de caños rectangulares y piso de metal desplegado. Se repite en dos niveles.



04 MÓDULO N°2



Módulo plataforma nexo.

Funciona como módulo vinculante. Mayor similitud a módulo base y grilla estructural. Se repite en mayor cantidad de niveles.

NIVEL -2 / -3 / -5 / -7 / -8

05 MÓDULO N°4

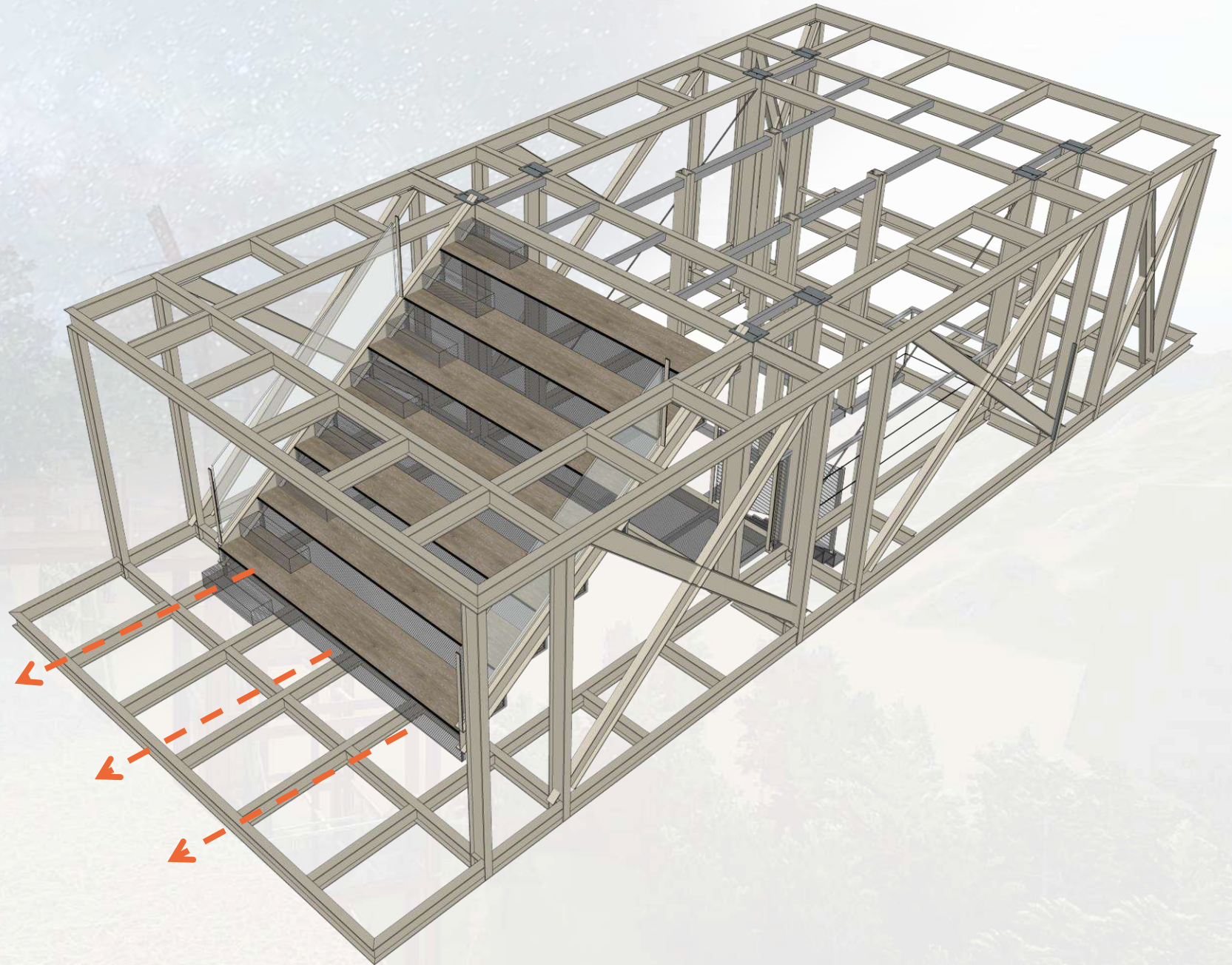
Módulo plataforma mirador 2.

- Mirador hacia cascada de La Rosa.

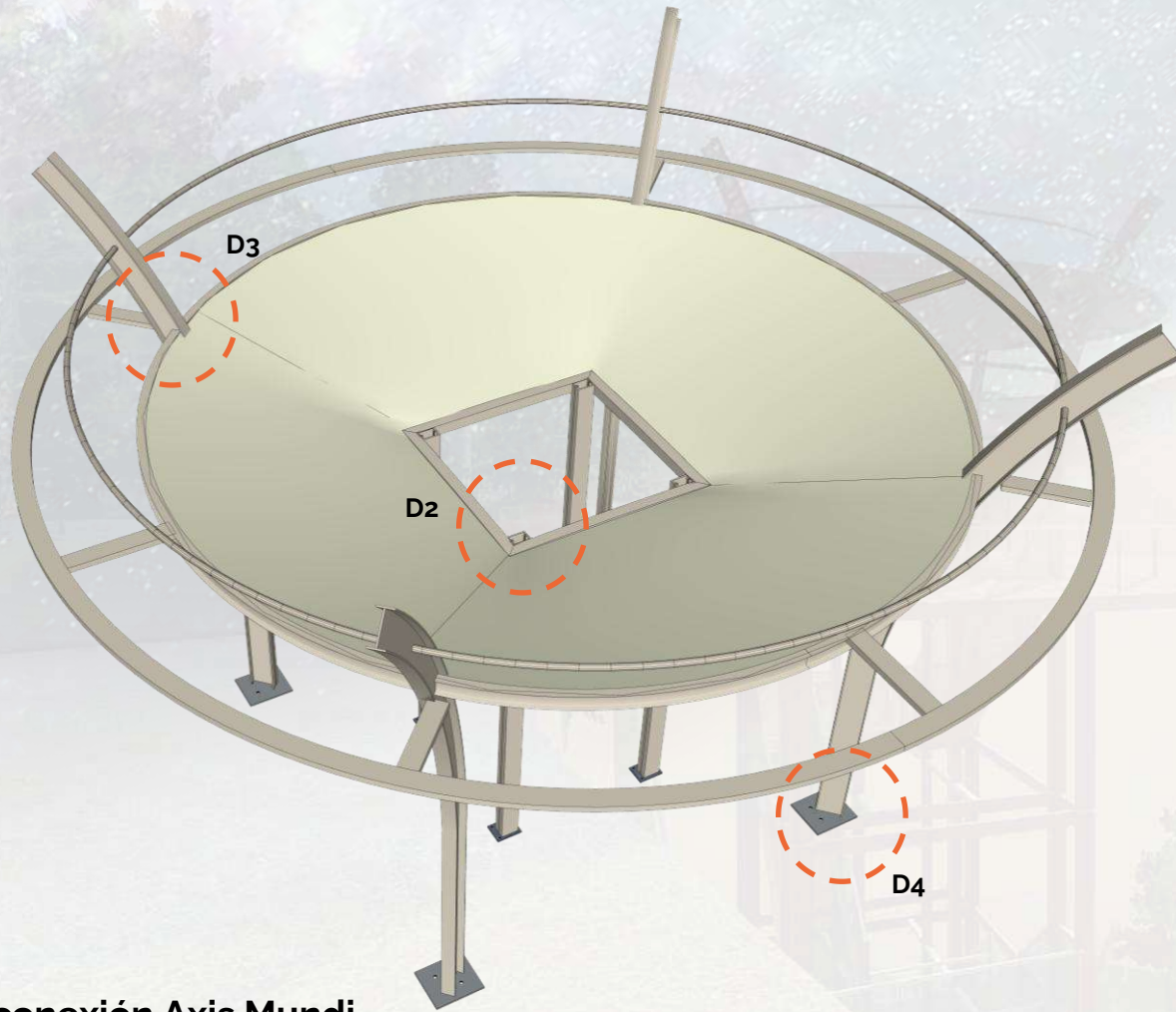
- Estructura en concepto de viga vierendeel.

- Módulo de gradas mirador a incorporar en situ.

- Plataformas metálicas con metal desplegado.



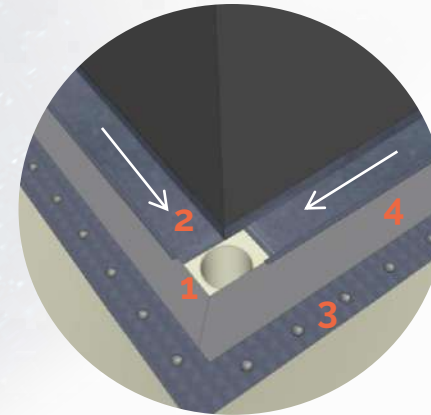
06 REMATE AXIS MUNDI



Remate conexión Axis Mundi.

Estructura de perfiles IPN. Cubierta lona tensada de polyester y PVC. Desagüe pluvial caño 110.

D2



1-Caño PVC 110.

Pase entre perfiles C.

2-Canaleta.

Plegado chapa galvanizada pendiente 2%.

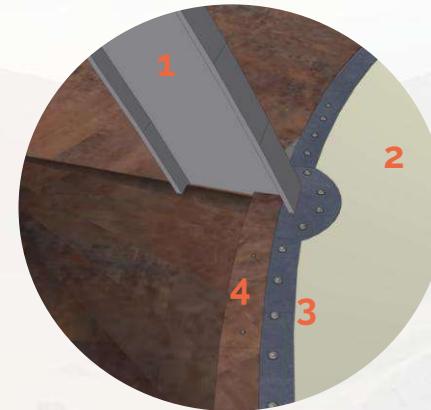
3-Abrazadera perimetral.

Abrazadera metálica de unión lona con estructura metálica.

4-Caño 100x100.

Estructura perimetral caja de ascensor.

D3



1-Columna

Perfil IPN 260.

2-Lona.

Lona tensada de polyester con PVC.

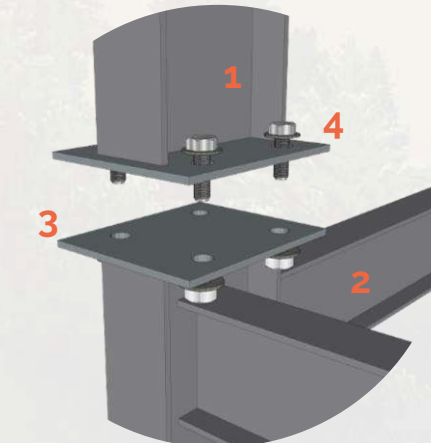
3-Abrazadera perimetral.

Abrazadera metálica de unión con pernos.

4-Perfil circular 100x100.

Estructura perimetral agarre abrazadera.

D4



1-Columnas .

Perfil IPN 260

Estructura 1° orden.

2-Vigas.

Perfil IPN200.

Estructura 1° orden.

3-Platinas metálicas.

Soldadas a perfiles IPN 260.
35 cm x 35 cm.

4-Fijaciones.

Bulón con arandela, fijación desmontable.



<https://www.youtube.com/watch?v=HbztM3pTr7w>

VIDEO FINAL