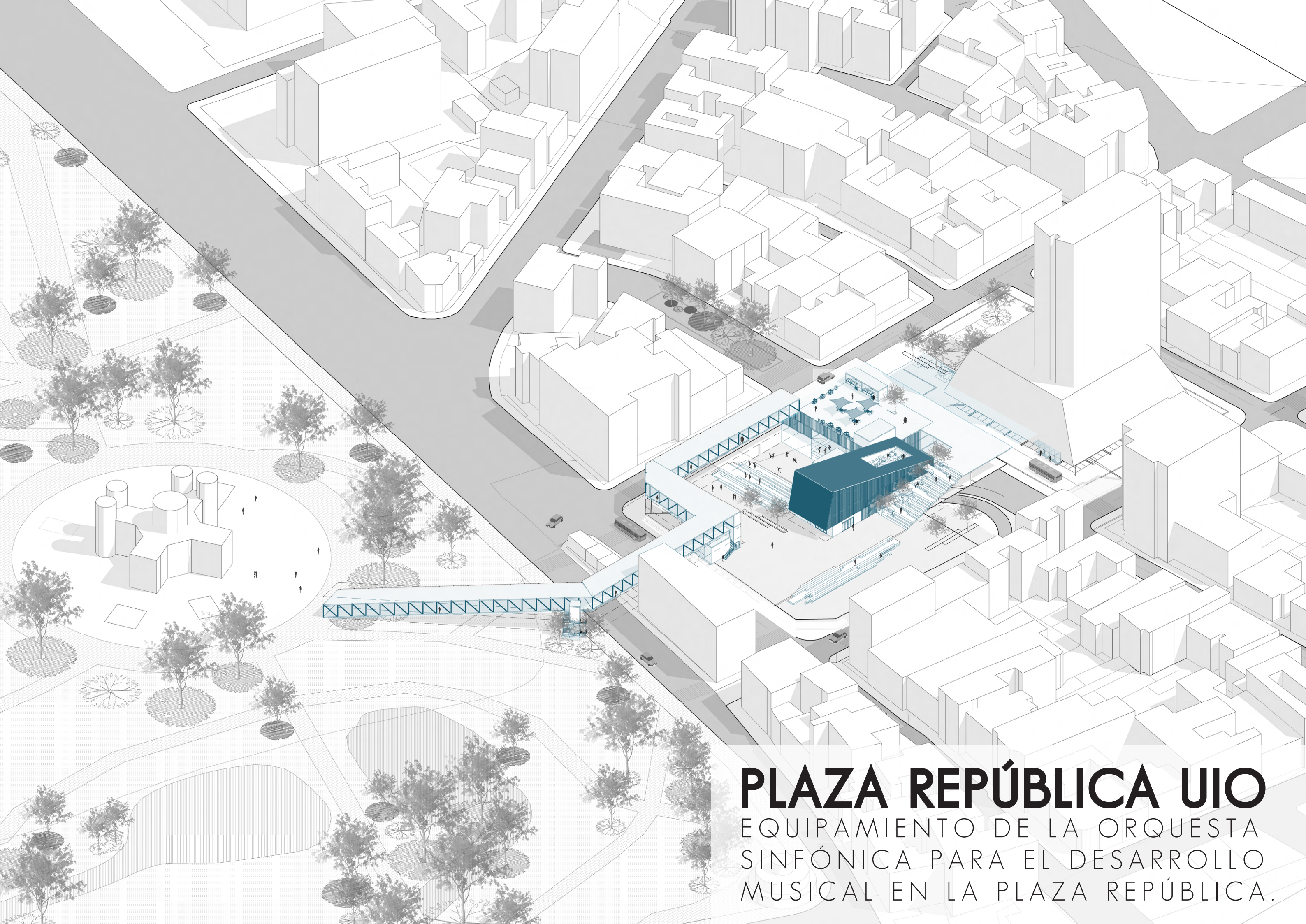




PLAZA REPÚBLICA UIO

EQUIPAMIENTO DE LA ORQUESTA
SINFÓNICA PARA EL DESARROLLO
MUSICAL EN LA PLAZA REPÚBLICA.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

REVITALIZACIÓN E INTERVENCIÓN DE LA PLAZA REPÚBLICA A TRAVÉS DE LA
SEDE PARA LA SINFÓNICA INFANTIL Y JUVENIL DE QUITO, COMO ELEMENTO
VINCULADOR DE LA CULTURA Y LA MÚSICA.

VOLUMEN II

SEBASTIÁN CHARRO MONTERO
DIRECTOR: ARQ. MST. JULIO OLEAS RUEDA

QUITO – ECUADOR
2023

DEDICATORIA

A mis padres por ser la guía del esfuerzo y dedicación en mi vida; a mi hermana por siempre estar presente para brindarme su apoyo.
A Dios por darme la oportunidad de encontrarme en donde estoy y brindarme la energía y prosperidad necesaria para alcanzar mis objetivos.
Finalmente, a mis amigos y compañeros que me ofrecen la alegría en el día a día para cumplir con entusiasmo mis obligaciones como estudiante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a mis profesores por enseñarme a valorar el estudio y los conocimientos que me han transmitido. A mis padres por enseñarme a ser una persona con valores y ayudarme a crecer como estudiante. A mi director que me ha guiado en este largo proceso. A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por ayudarme a crecer como estudiante y persona; finalmente a Dios por darme salud e inteligencia para finalizar mis estudios con prosperidad.

ÍNDICE

MEMORIA - M

MEMORIA URBANA MU
MEMORIA ARQUITECTÓNICA MA

EXPEDIENTE ARQUITECTONICO - A

IMPLANTACIÓN A1
SUBSUELOS A2-5
PLANTA BAJA PLAZA A6
PRIMERA PLANTA ALTA A7
SEGUNDA PLANTA ALTA A8
CORTES A9-12
FACHADAS A13-14
ILUSTRACIONES A15-A17

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO - C

REPLANTEO C1
CUADRO DE ACABADOS C2
PLANTAS CONSTRUCTIVAS C3-C5
CORTE MURO C6
DETALLES CONSTRUCTIVOS C7-8
CORTE CONSTRUCTIVO C9
FACHADA CONSTRUCTIVA A10

ASESORÍA ESTRUCTURAL - E

PREDISEÑO E1
CUADRO DE CIMENTACIÓN E2
CUADRO DE COLUMNAS Y SECCIONES E3
CUADRO DE VIGAS Y SECCIONES E4
SECCIÓN DE LOSAS Y MUROS E5
DETALLES GRADAS E6
PLANTA DE CUBIERTA E7
DETALLES DE CUBIERTA E8-E9

ASESORÍA DE SOSTENIBILIDAD - S

ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO S1
ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO PLAZA REPÚBLICA S2
ESTRATEGÍAS ACTIVAS PASIVAS S3
APLICACIÓN DE ESTRATEGÍAS S4

ASESORÍA URBANISMO - AU

MORFOLOGÍA URBANA AU1
PARCELARIO BARRIO LARREA AU2
LLENOS Y VACIOS URBANOS AU3
TOPOGRAFIA AU4
MOVILIDAD AU5
SECCIONES VIAS AU6
PUGS AU7-AU8
ALTURAS AU9

RECURSOS - R

FOTOGRAFÍAS

MEMORIA URBANA MU
MEMORIA ARQUITECTÓNICA MA

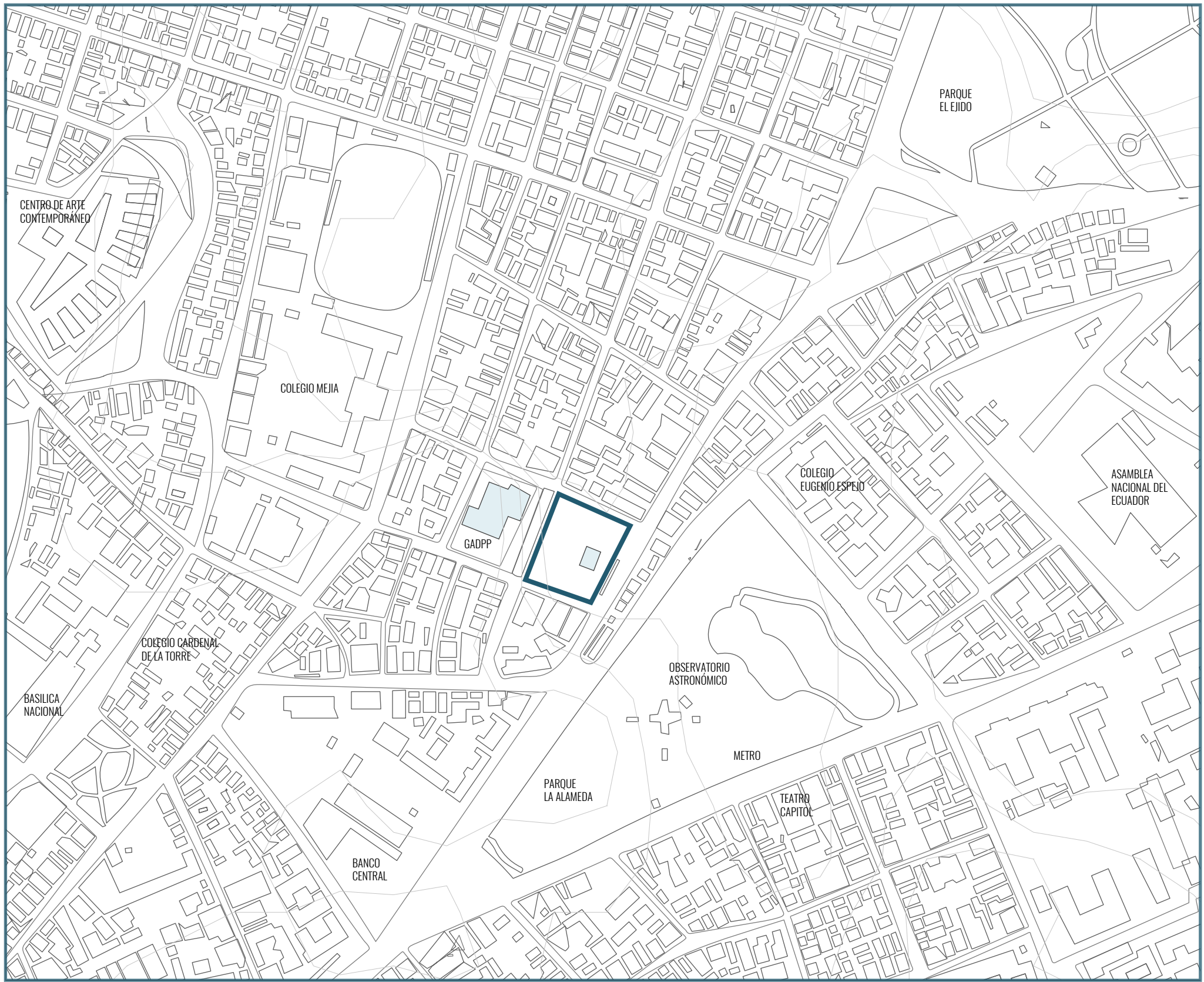
MEMORIA - M

ANÁLISIS URBANO

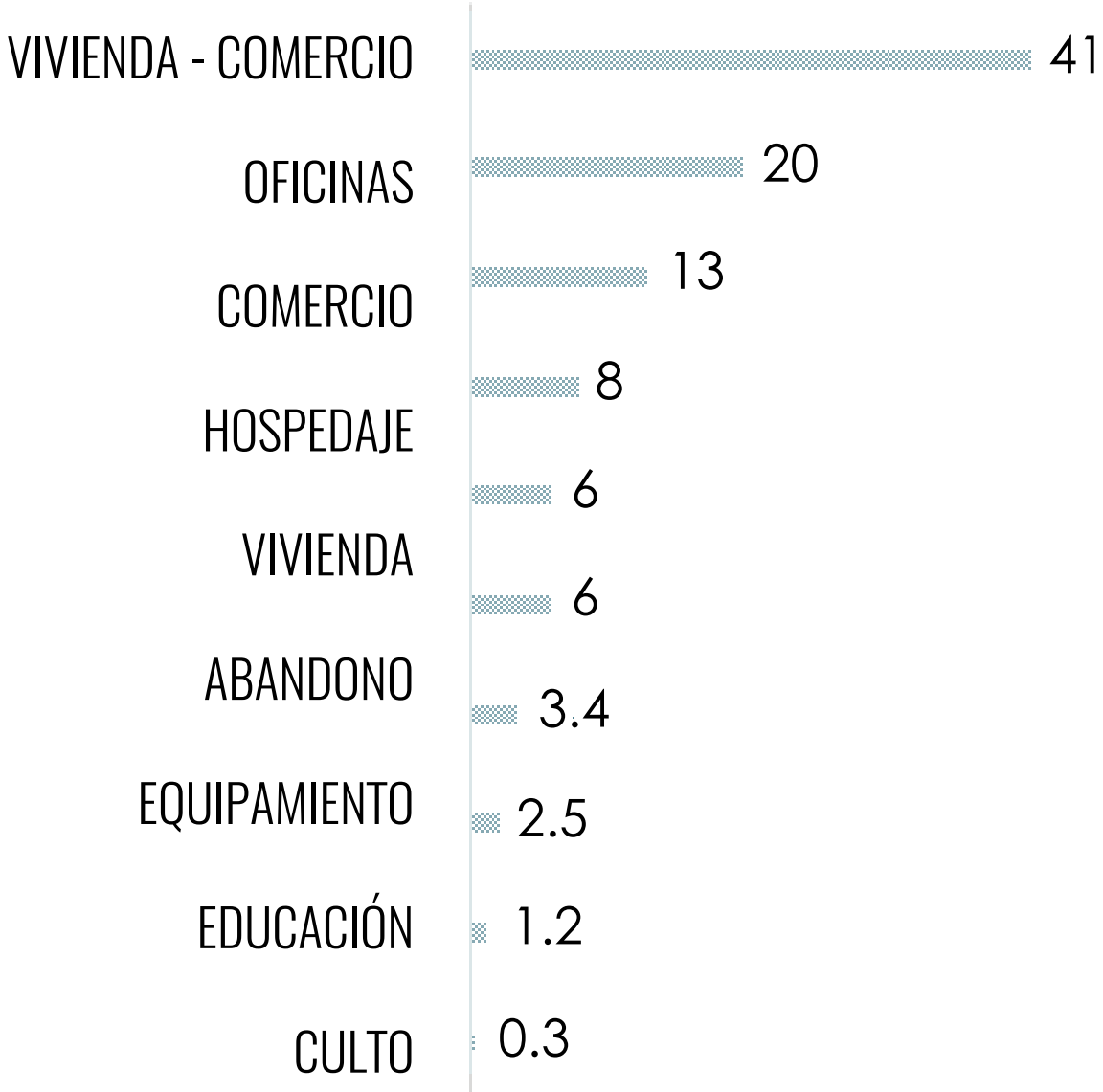
NIVEL MACRO, CONTEXTO, USUARIOS Y DATOS ESTADÍSTICOS

La **ubicación** parte desde el **Parque de la Alameda** por la **Av. 10 de Agosto** como punto fuerte de partida hacia la **calle Manuel Larrea** que limitan el predio de la **Plaza República**, convirtiendolo en un flujo constante por la presencia de las paradas trolebús, corredor central-norte y el **metro de Quito** dentro del parque respectivamente.

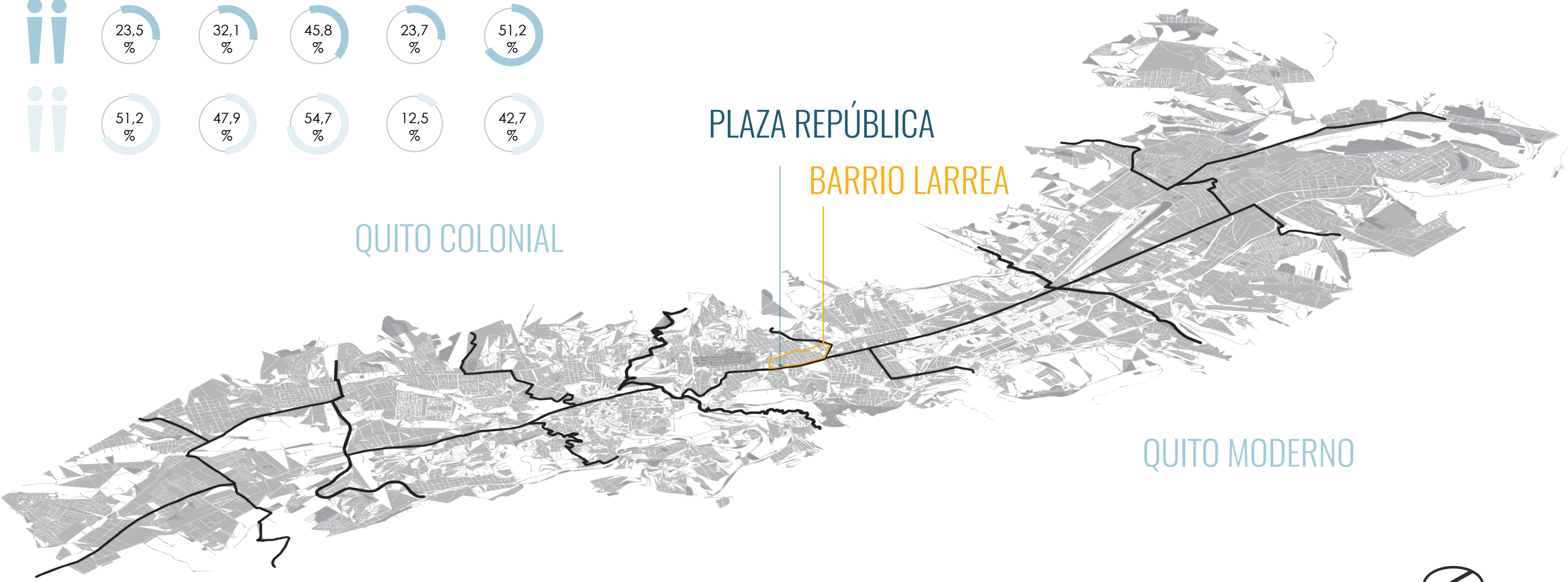
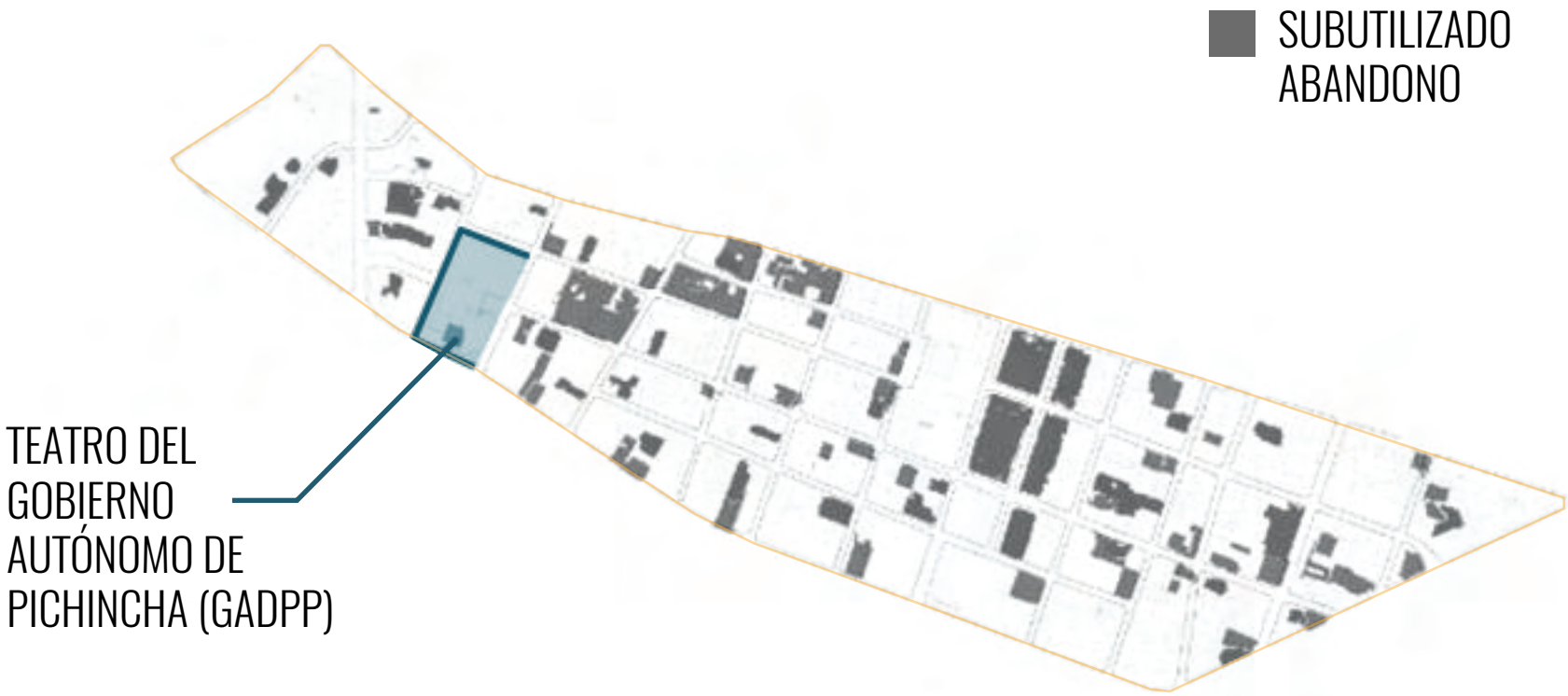
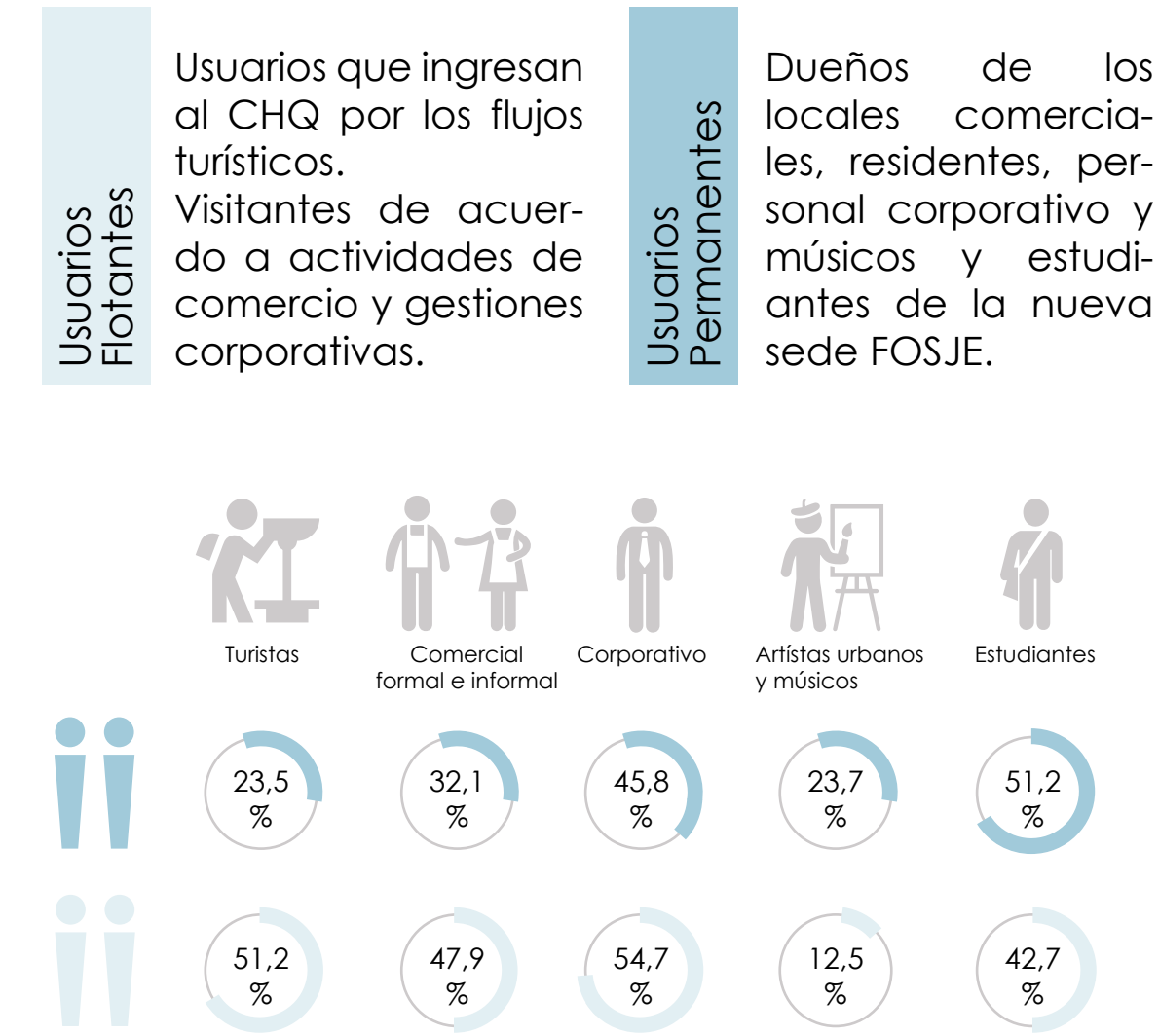
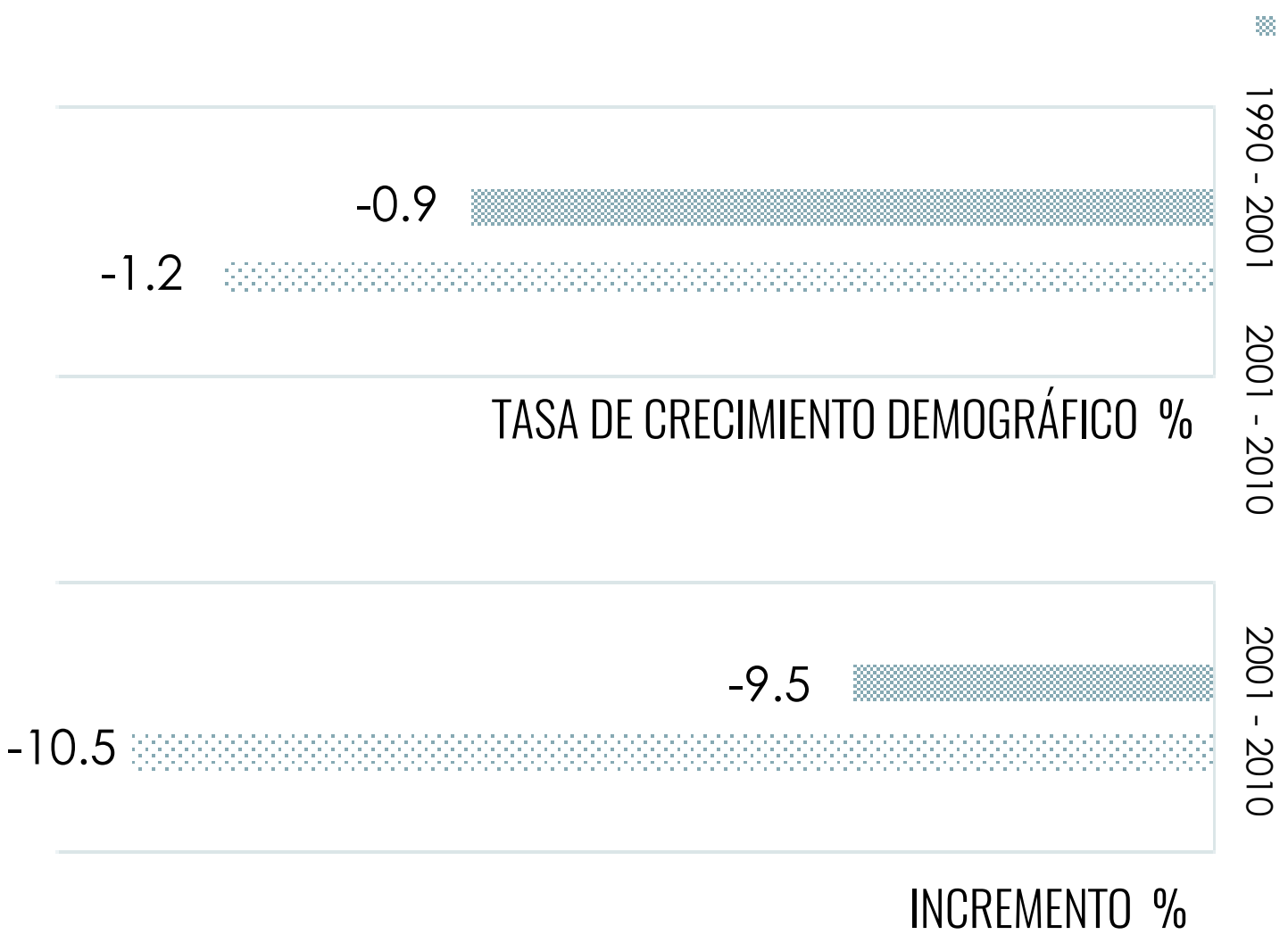
En el contexto de Quito, a pesar de la preservación de la arquitectura colonial e histórica, existen vacíos arquitectónicos, especialmente en áreas de expansión urbana o cambios en el uso del suelo. La Plaza de la República, ubicada en el barrio Larrea, se presenta como un vacío que genera una percepción de degradación en la zona debido a conexiones deficientes en su entorno, afectando negativamente al espacio público. El barrio Larrea muestra índices de deterioro del espacio público, según el INEC (2010), con un 81% en arterias viales, debido a la prevalencia del vehículo sobre el peatón. La Plaza de la República se destaca como un punto estratégico a nivel de planta baja, junto con el Parque La Alameda.



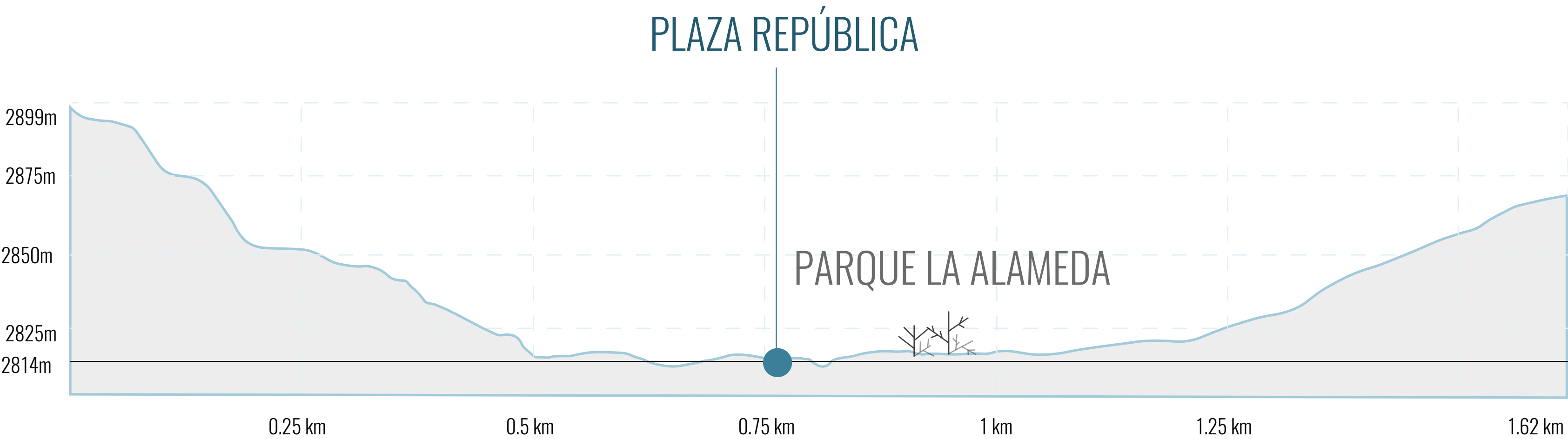
ACTIVIDAD Y EQUIPAMIENTOS BARRIO LARREA



PORCENTAJE POBLACIONAL BARRIO LARREA



La Plaza República está vinculada al complejo arquitectónico del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP), ha tenido un impacto significativo en la arquitectura y urbanismo de Quito. El proyecto se encuentra dividido en dos bloques principales. El primero es la torre matriz, cuya construcción tuvo lugar entre los años 1982 y 1988.



1 PARADA "LA ALAMEDA"

Parada del trole centro- norte y del corredor norte.

2 PLAZA REPÚBLICA

Edificio y Teatro subterráneo del Gobierno Provincial de Pichincha.

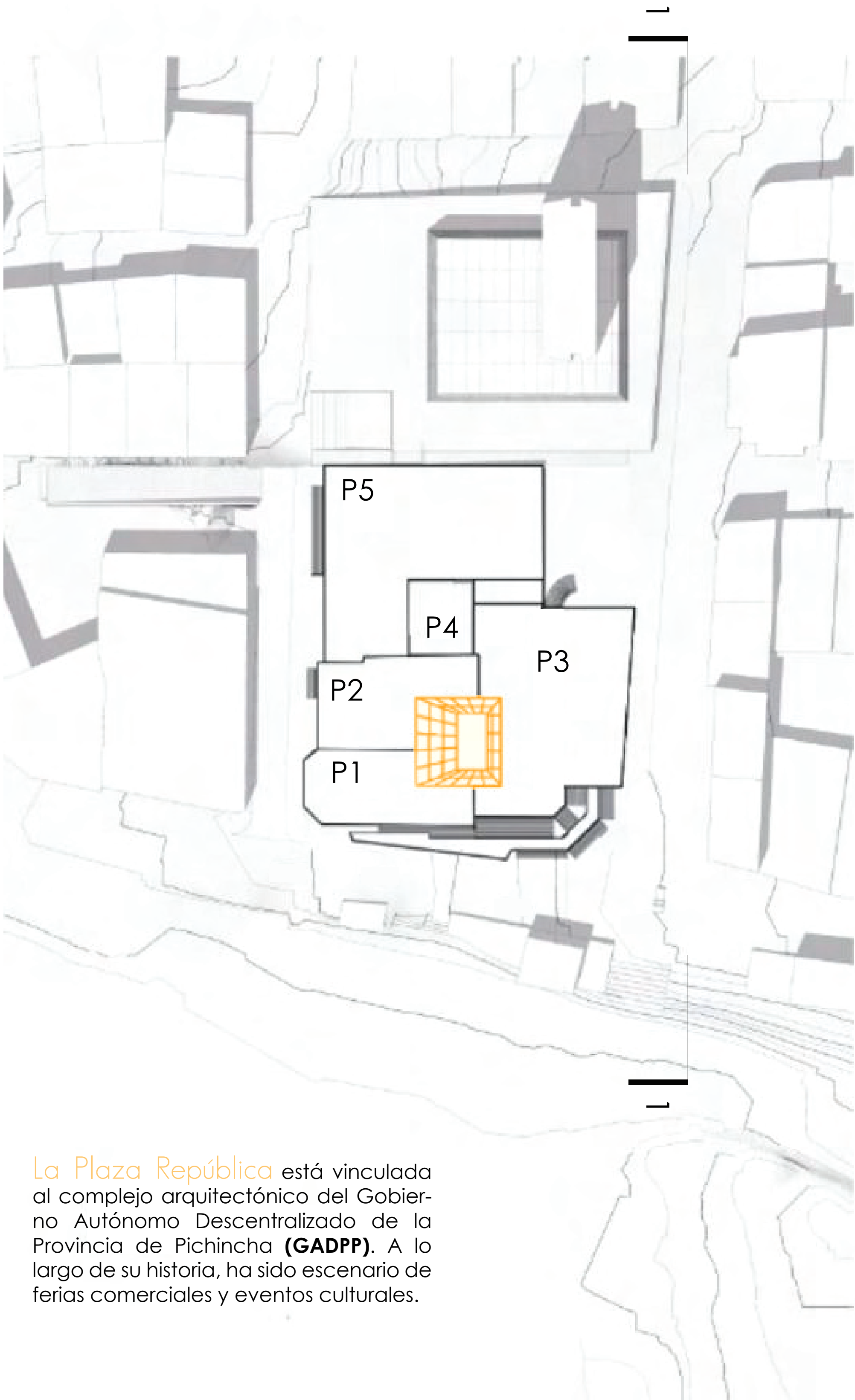
3 WARMI PICHINCHA

Centro de mediación y protección contra la violencia de género.



PLAZA REPÚBLICA UIO

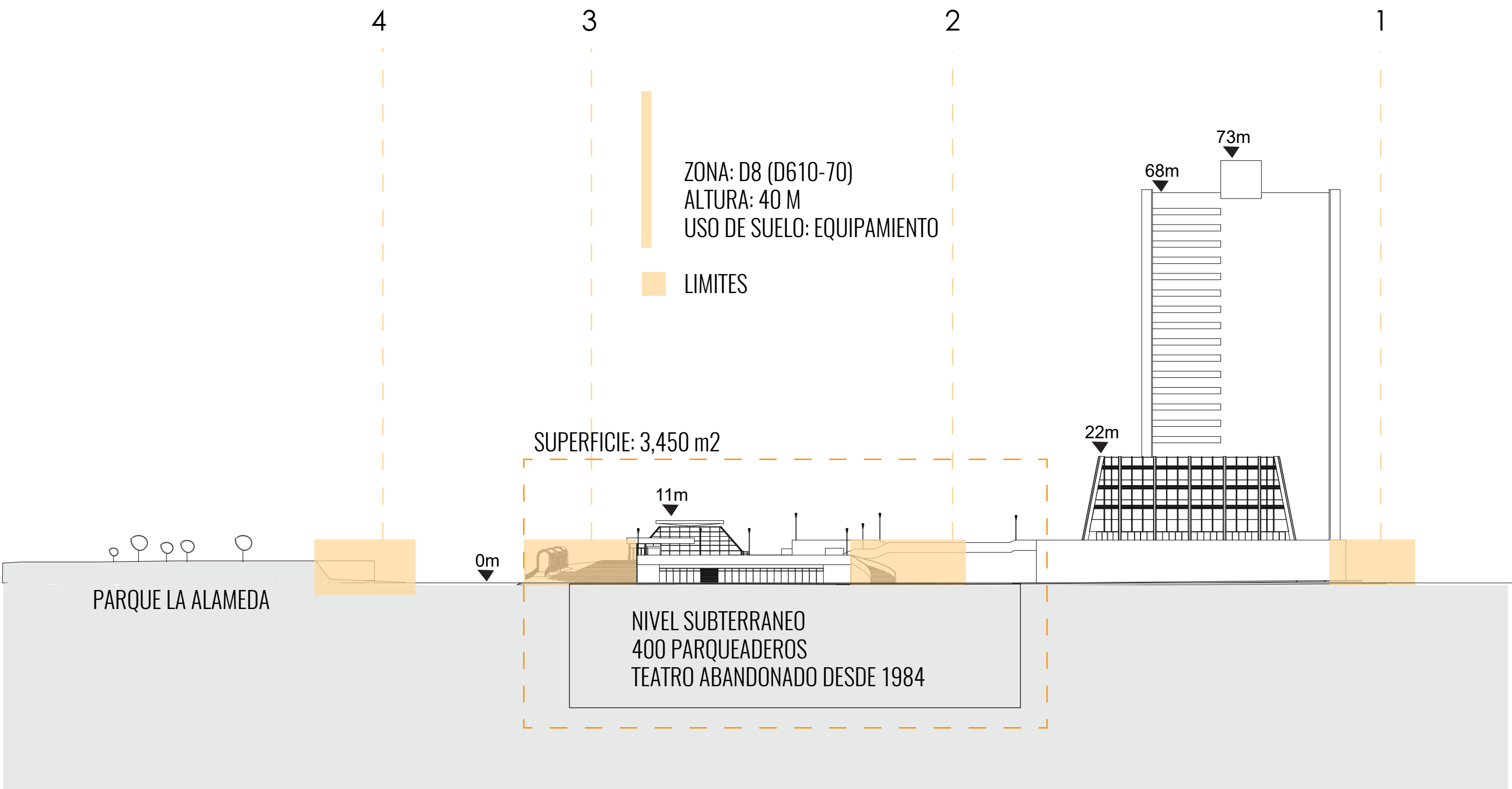
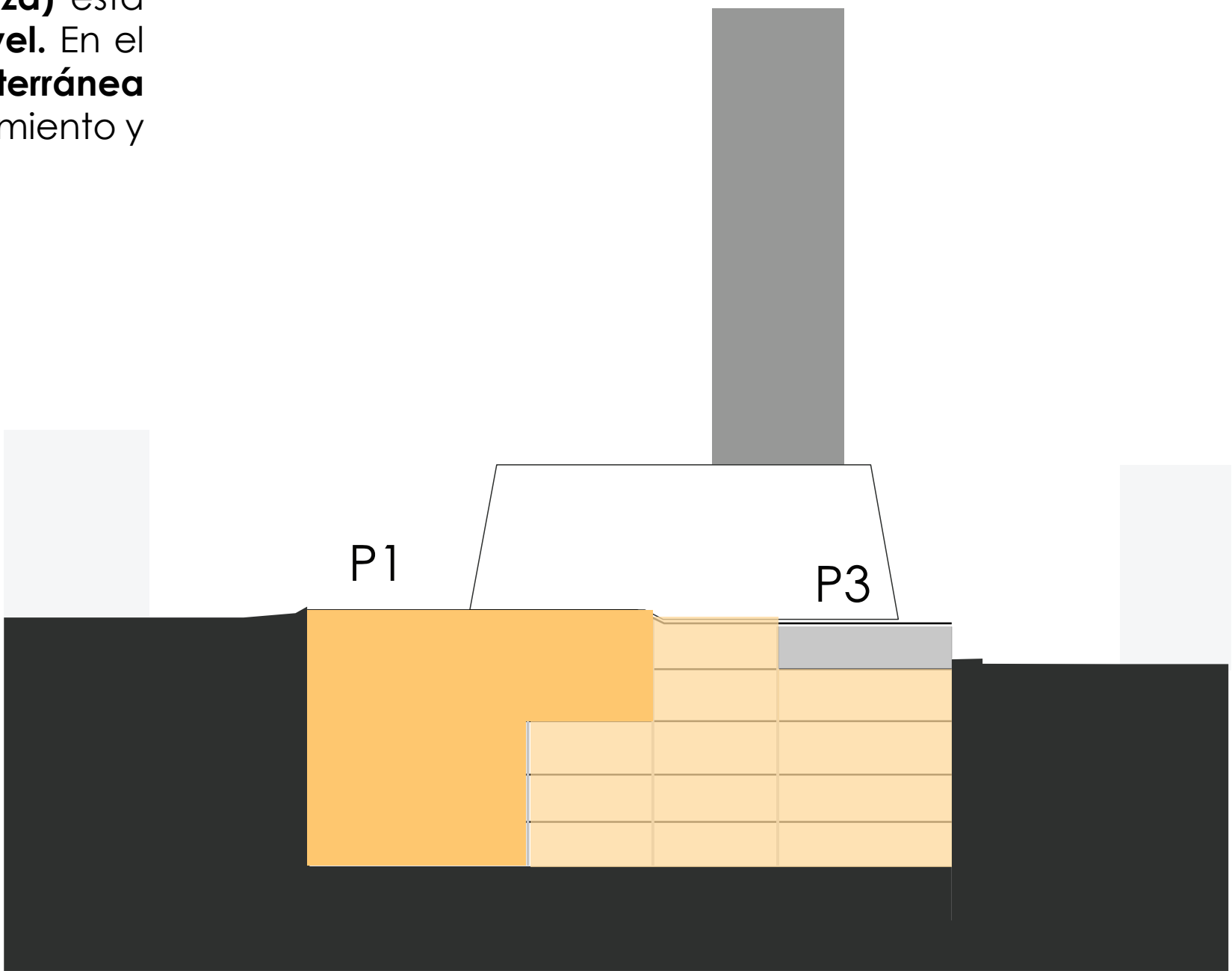
CONDICIÓN ACTUAL, LIMITES VISUALES
Y PRIVATIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO.



La Plaza República está vinculada al complejo arquitectónico del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP). A lo largo de su historia, ha sido escenario de ferias comerciales y eventos culturales.

Este edificio GADPP alberga principalmente funciones administrativas y se destaca por sus **21 pisos** de altura. El segundo bloque (**plaza**) está diseñada en **cinco plataformas a desnivel**. En el interior contiene una **infraestructura subterránea** que cuenta con 400 plazas de estacionamiento y un teatro en estado de abandono.

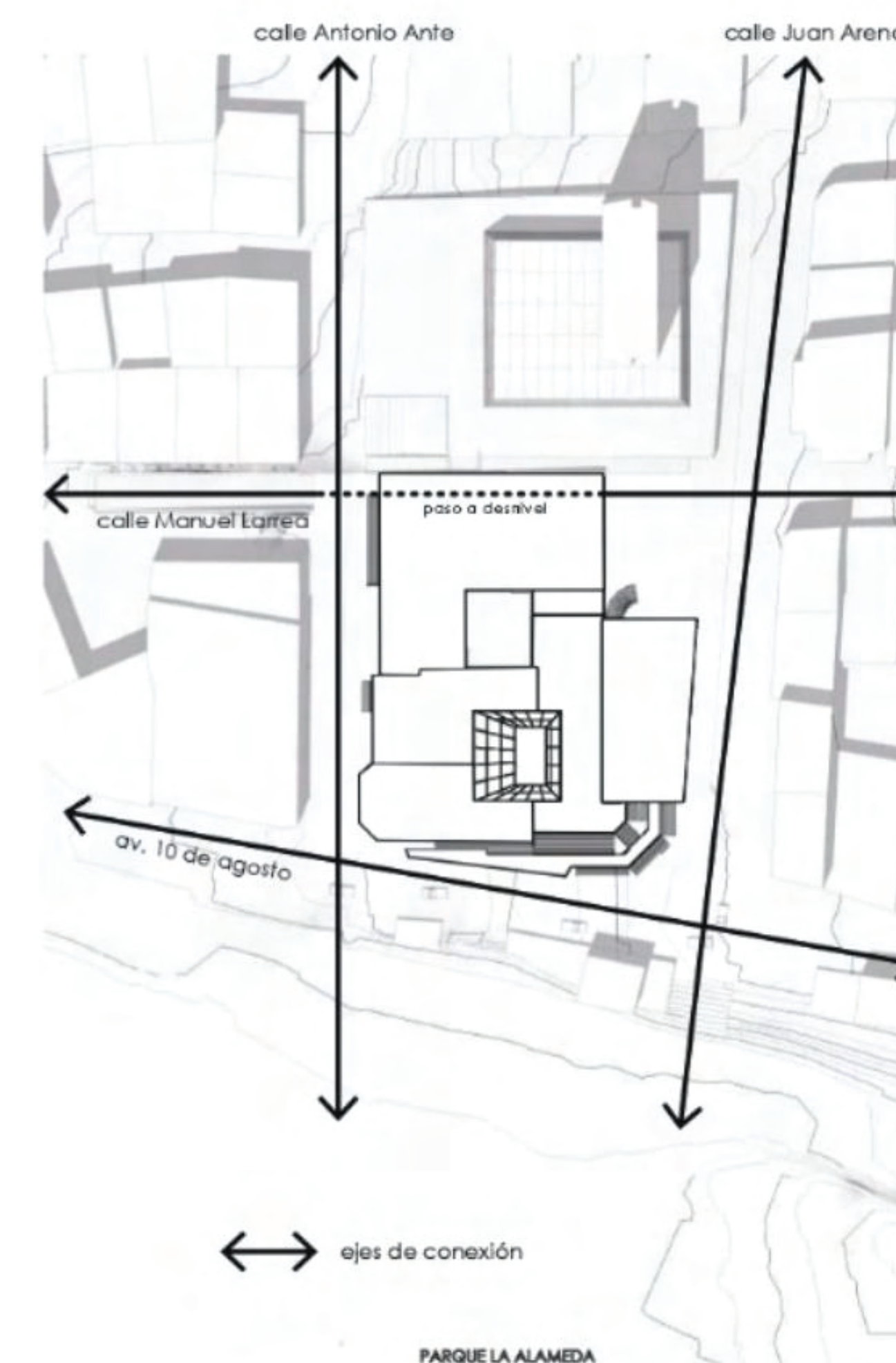
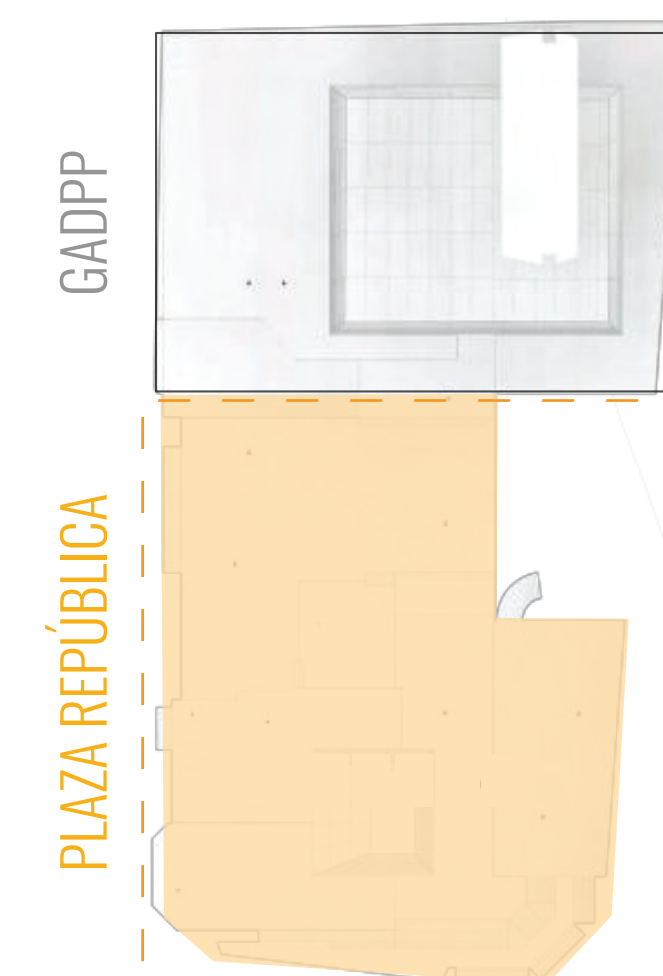
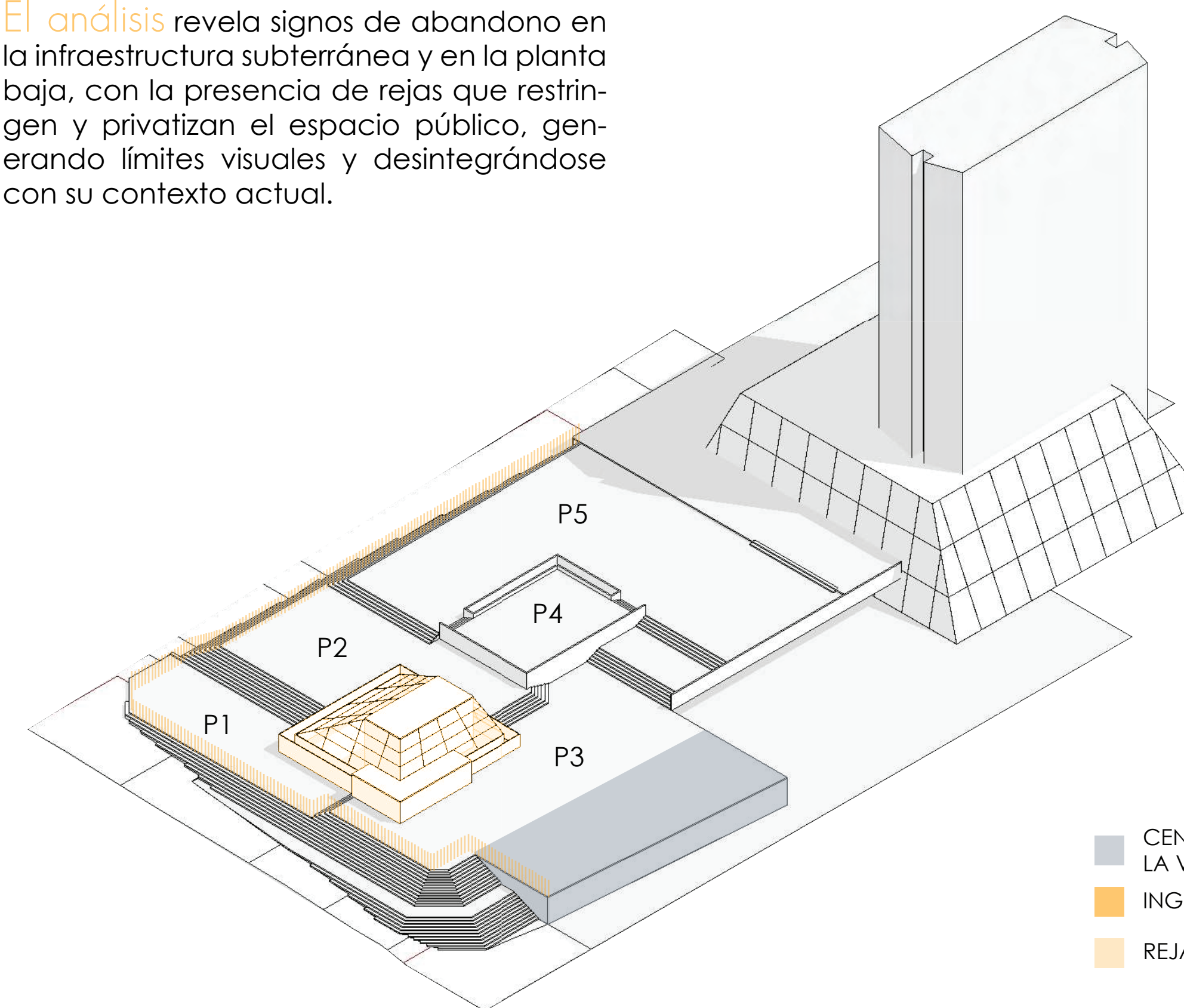
- CENTRO DE PROTECCIÓN CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO
- TEATRO ABANDONADO
- ESPACIOS SUBUTILIZADOS PARQUEADEROS





La falta de conexión directa con estas áreas, debido a factores como la **topografía** y el intenso **tráfico en la Avenida 10 de Agosto**, limita su **acceso peatonal**. Como resultado, ciertos puntos del barrio quedan aislados de estos espacios de importancia significativa.

El **análisis** revela signos de abandono en la infraestructura subterránea y en la planta baja, con la presencia de rejas que restringen y privatizan el espacio público, generando límites visuales y desintegrándose con su contexto actual.



Privatización del espacio que esconde la cultura y no permite el desarrollo social, tomando en cuenta el teatro y el espacio público que actualmente difieren con su contexto.



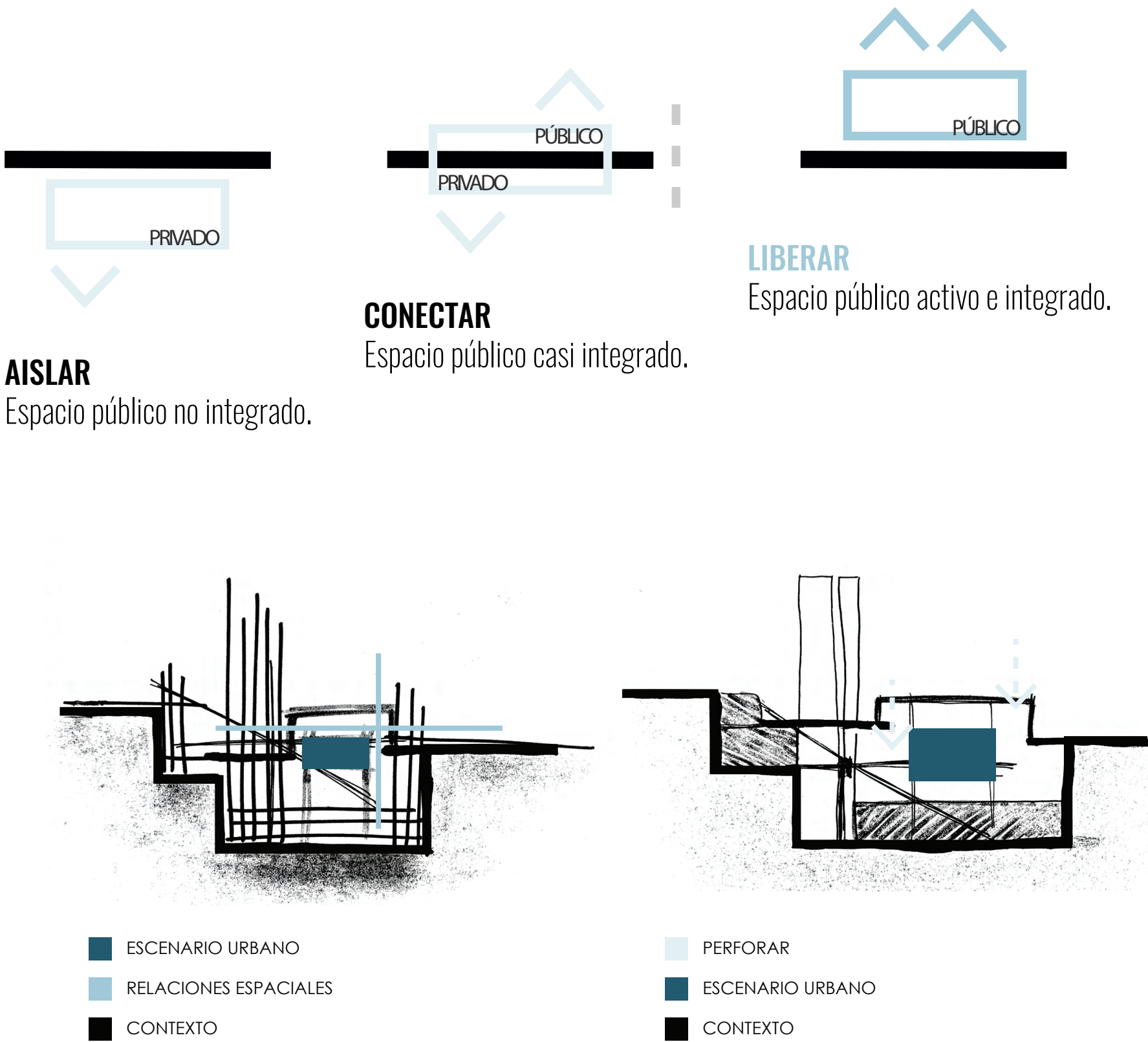
PLAZA REPÚBLICA UIO

EQUIPAMIENTO DE LA ORQUESTA SINFÓNICA PARA EL DESARROLLO MUSICAL EN LA PLAZA REPÚBLICA.

El proyecto se enmarca en el **aspecto musical, educativo y cultural** en la ciudad de Quito. La música es un arte fundamental para el desarrollo integral de niños y jóvenes. Se propone para este trabajo una **escuela de música** para los niños y jóvenes que integran la **Orquesta Sinfónica Juvenil del Ecuador (FOSJE)**, ya que las instalaciones actuales en donde se imparten las clases de música no satisfacen las necesidades actuales de los mismos.

Por esta razón, la propuesta se enfoca en la revitalización de la **Plaza República** como espacio público y el reacondicionamiento del programa que actualmente difieren con su contexto. La intervención propone una relación espacial y visual con su entorno al configurar la **privatización del espacio público** y la intervención del programa existente. Dentro de los subsuelos se plantea una reconstrucción espacial a través de la generación de espacios dinámicos enfocados en la música como vinculación directa entre las actividades y los espacios que son complementarios a los equipamientos **de carácter educativo musical**. Como resultado se plantea un espacio en donde se intercambian vivencias sociales, culturales y artísticas.

La **propuesta** se enfoca en la revitalización de la Plaza República con un programa que incorpore **la música y la cultura** del sector. La intervención aborda directamente la infraestructura existente, procurando **liberar** el teatro mediante un efecto de **inserción-extracción** que lo abre completamente al espacio público, promoviendo la exposición de sus actividades recreativas y eventos culturales a través de un escenario permeable al aire libre.

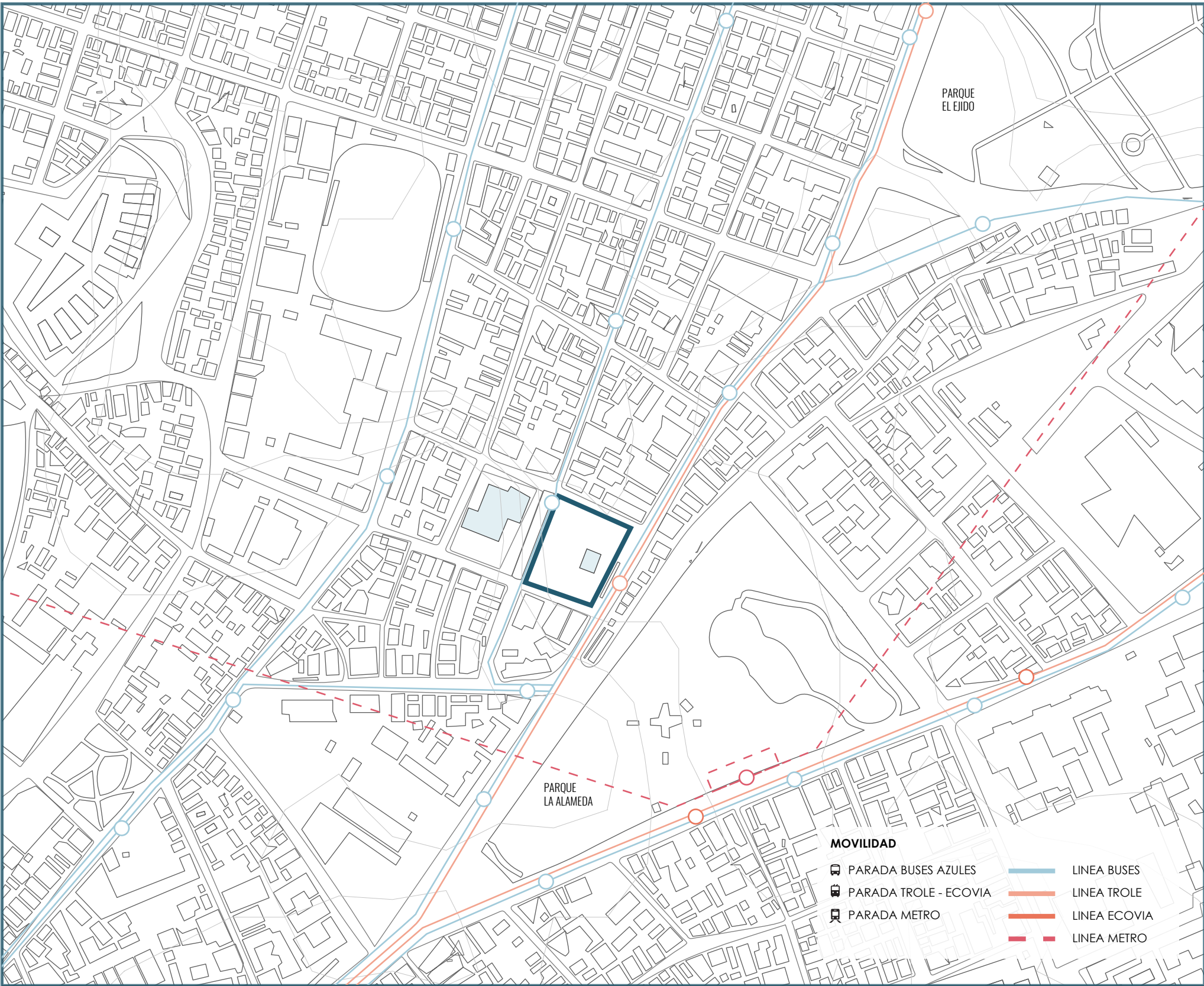
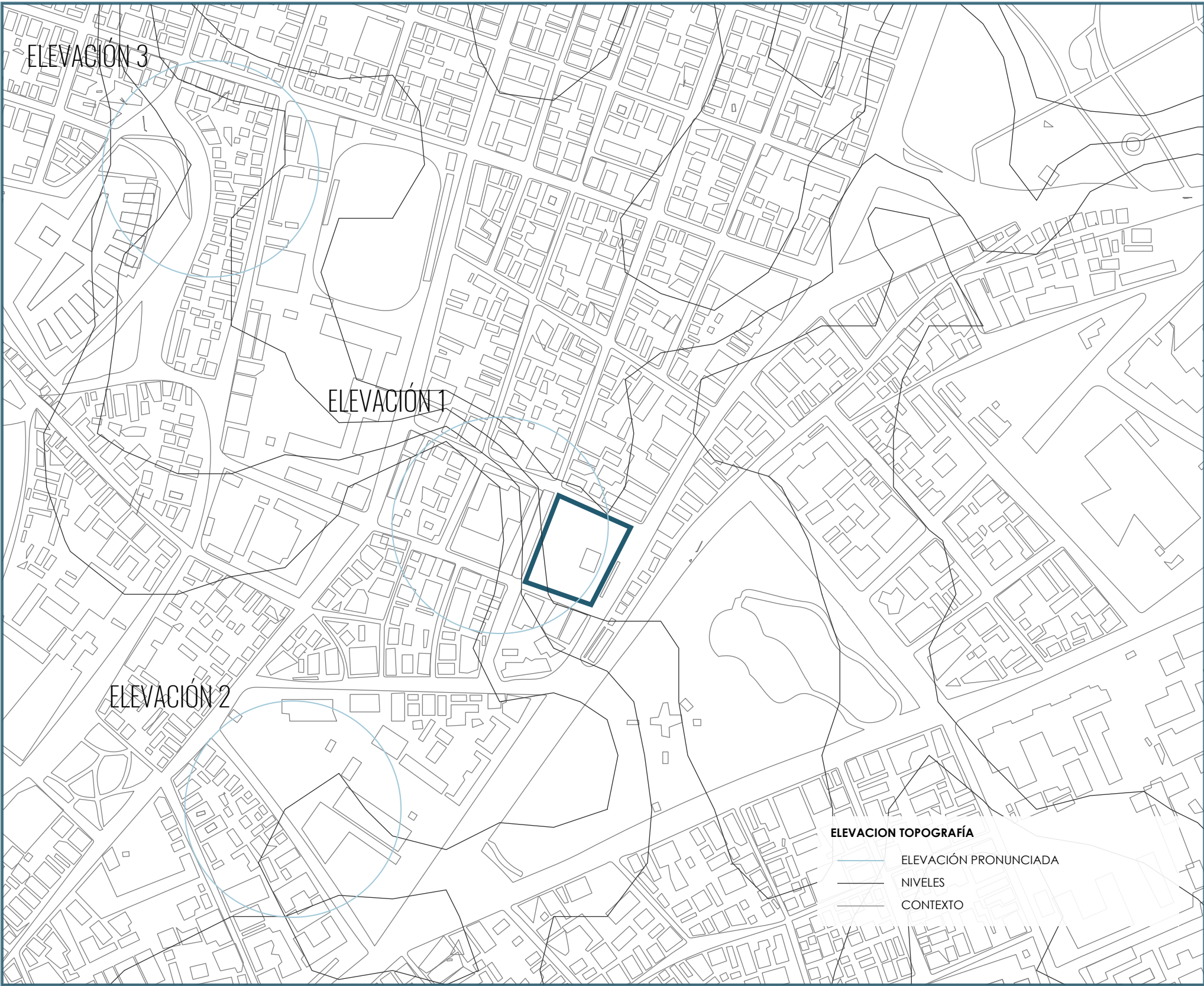
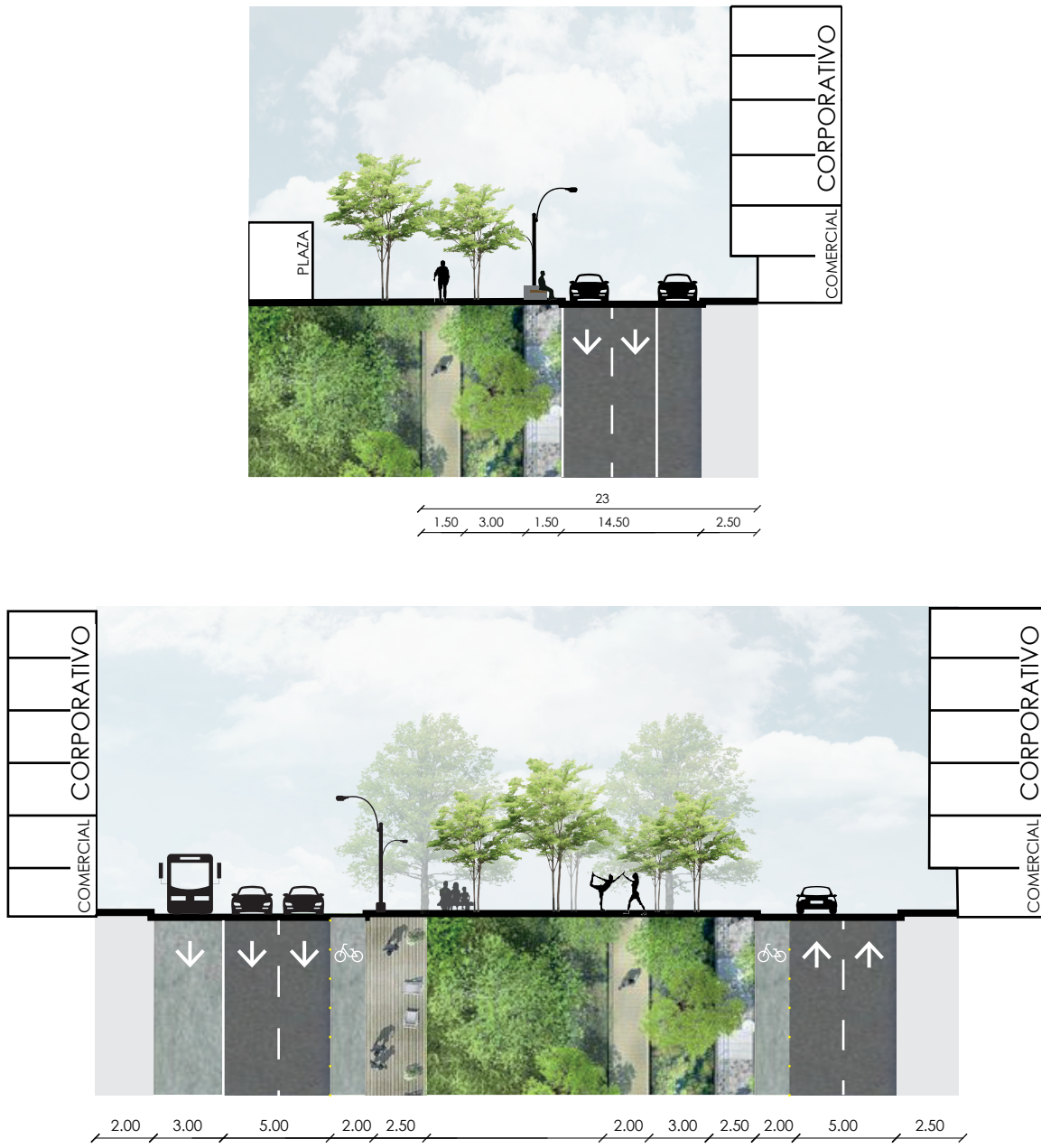


Programa esta relacionado con la **Sinfónica Juvenil** se contempla una **escuela** con aulas, áreas de estudio formal e informal, salas individuales y grupales, estudios de grabación y producción, oficinas administrativas y baterías sanitarias

CUADRO DE ÁREAS							
PROGRAMA ARQUITECTONICO							
ZONA GENERAL	ZONA	TIPO	USUARIO	AREA ESPACIO	UNIDADE	SUBTOTAL	TOTAL
1 ÁREAS DE APRENDIZAJE	SINFONICA	AULA DE PERCUSSION	10	35.00	1.00	35.00	
		AULA DE CUERDAS	10	35.00	1.00	35.00	
		AULA DE VIENTO	10	35.00	1.00	35.00	
	MÚSICA ALTERNATIVA	AULA TIPO GRUPAL	20	70.00	3.00	210.00	
		AULA INDIVIDUAL	5	10.00	7.00	70.00	
	AREAS COMPARTIDAS	SALA DE CONCIERTOS MENOR	300	500.00	2.00	1000.00	
		ESTUDIO DE GRABACION	10	35.00	2.00	70.00	
		SALA PRODUCCION COMP	5	20.00	1.00	20.00	
		SALA DE CONTROL	5	20.00	1.00	20.00	
		BODEGA	10	35.00	1.00	35.00	
	BATERIAS SANITARIAS	20	25.00	0.00	0.00	1530.00	
2 ÁREAS DE VINCULACI	LA DE CONCIERTOS ESCENARI	SEMI ABIERTO	50	100.00	1.00	100.00	
		ABIERTO	700	900.00	1.00	900.00	
	COMERCIO TIPO	SEMI ABIERTO	10	25.00	2.00	50.00	
		MANEJO DE RESIDUOS	7	10.00	3.00	30.00	1080.00
4 PLAZA	ESPACIOS DE RECREACION	ZONAS ESTANCIA	200	300.00	1.00	300.00	
		SENDERISMO	20	300.00	1.00	300.00	
	TERRAZAS VERDES	ABIERTO	150	250.00	3.00	750.00	
		BATERIAS SANITARIAS	20	25.00	1.00	25.00	1575.00
5 CIRCULACION	HORIZONTAL VERTICAL	RAMPAS ENVOLVENTE	0	0	0	0.00	
		ASCENSORES	0	0	0	0.00	0.00
6 ADMINISTRATION	PLAZA PUBLICA	COMERCIO Y RECREACION	100	200.00	1.00	200.00	
		EVENTOS	50	75.00	1.00	75.00	275.00
					SUBTOTAL M2	4460.00	
				CIRCULACION 20%	892.00		
				area total m2		5352.00	
ÁREAS COMPLEMENTARIAS							
ACCESOS PEATONALES USUARIOS CON ACCESIBILIDAD UNIVERSAL							
SENDEROS AREAS RECREACION							
ZONA DE DESCANSO							
ESPACIO DE TRANSICION							

Movilidad El eje principal de movilidad por la influencia del metro y conexiones del trole (Alameda) y el conector de buses de la Av. América.

Los mismos que confluyen para que los usuarios puedan evidenciar los cambios para obtener una mayor permanencia dentro de la plaza con el nuevo programa y las actividades culturales.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

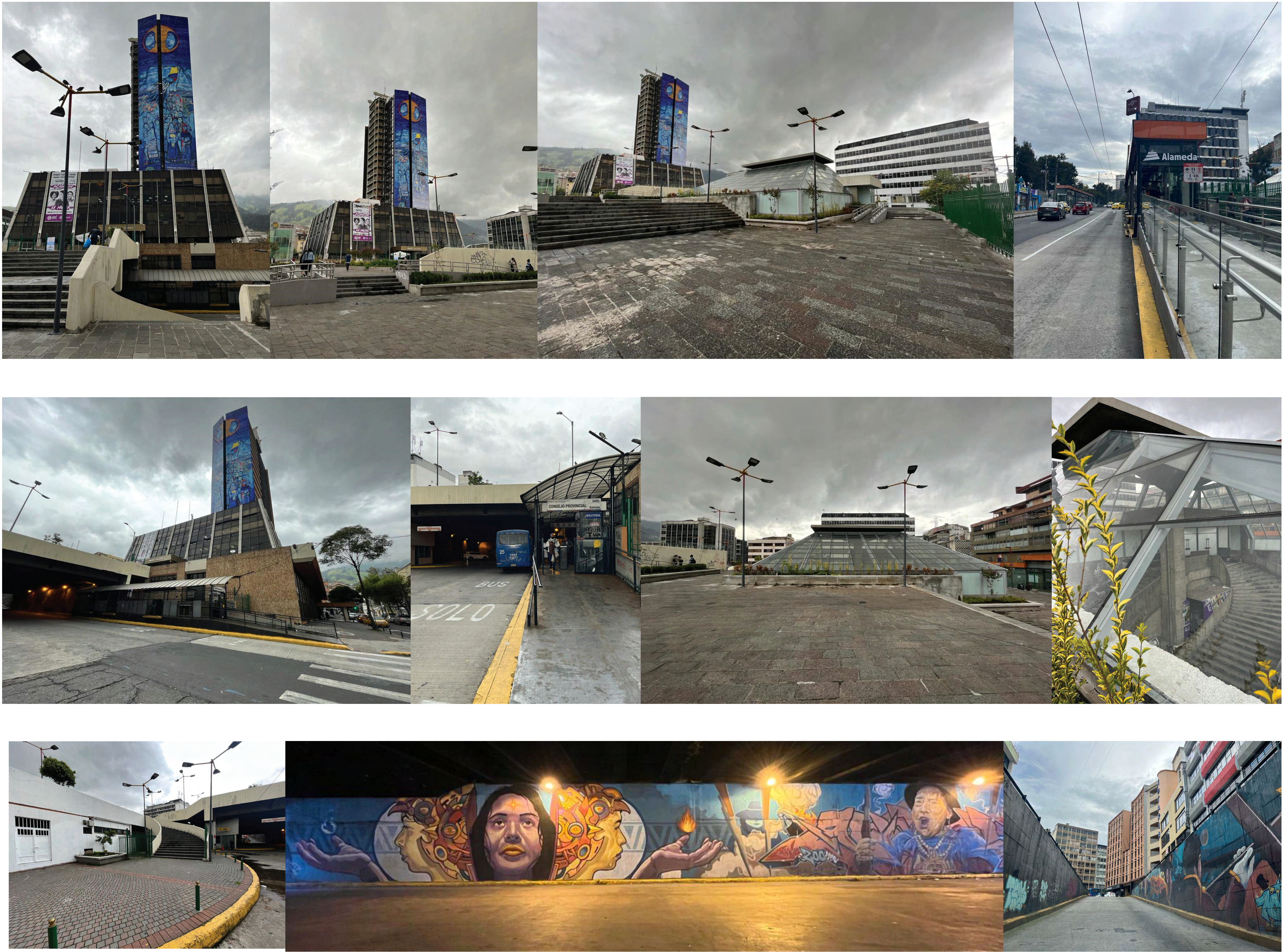
TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: FOTOGRAFÍAS

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
MA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

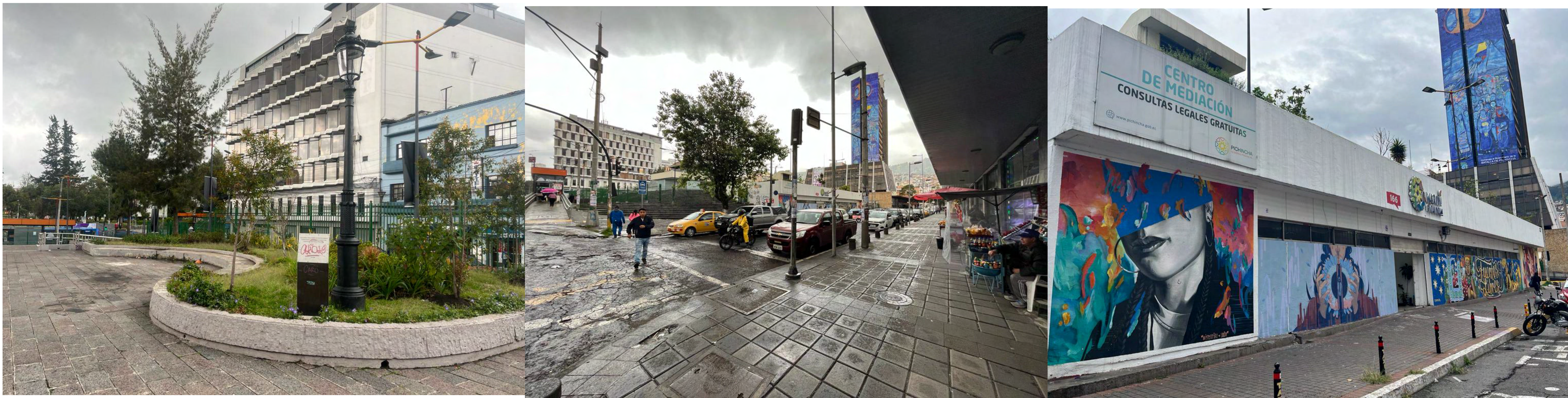
TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: MEMORIA ARQUITECTÓNICA

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
MA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: MEMORIA ARQUITECTÓNICA

FECHA: 11/12/2023

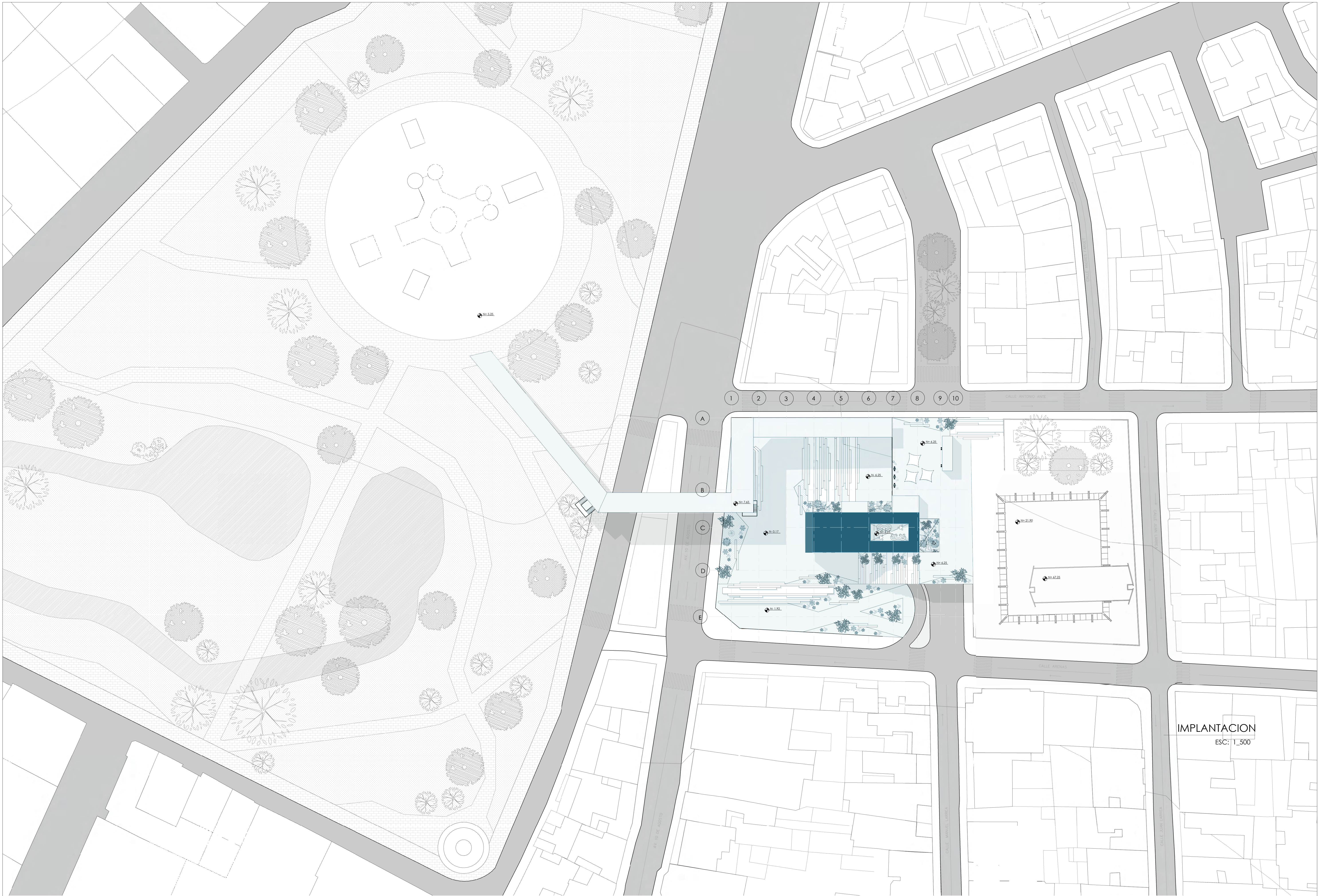
ESCALA: INDICADO

LÁMINA

MA

IMPLANTACIÓN A1
SUBSUELOS A2-5
PLANTA BAJA PLAZA A6
PRIMERA PLANTA ALTA A7
SEGUNDA PLANTA ALTA A8
CORTES A9-12
FACHADAS A13-14
ILUSTRACIONES A15-A17

EXPEDIENTE ARQUITECTÓNICO - A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: IMPLANTACIÓN

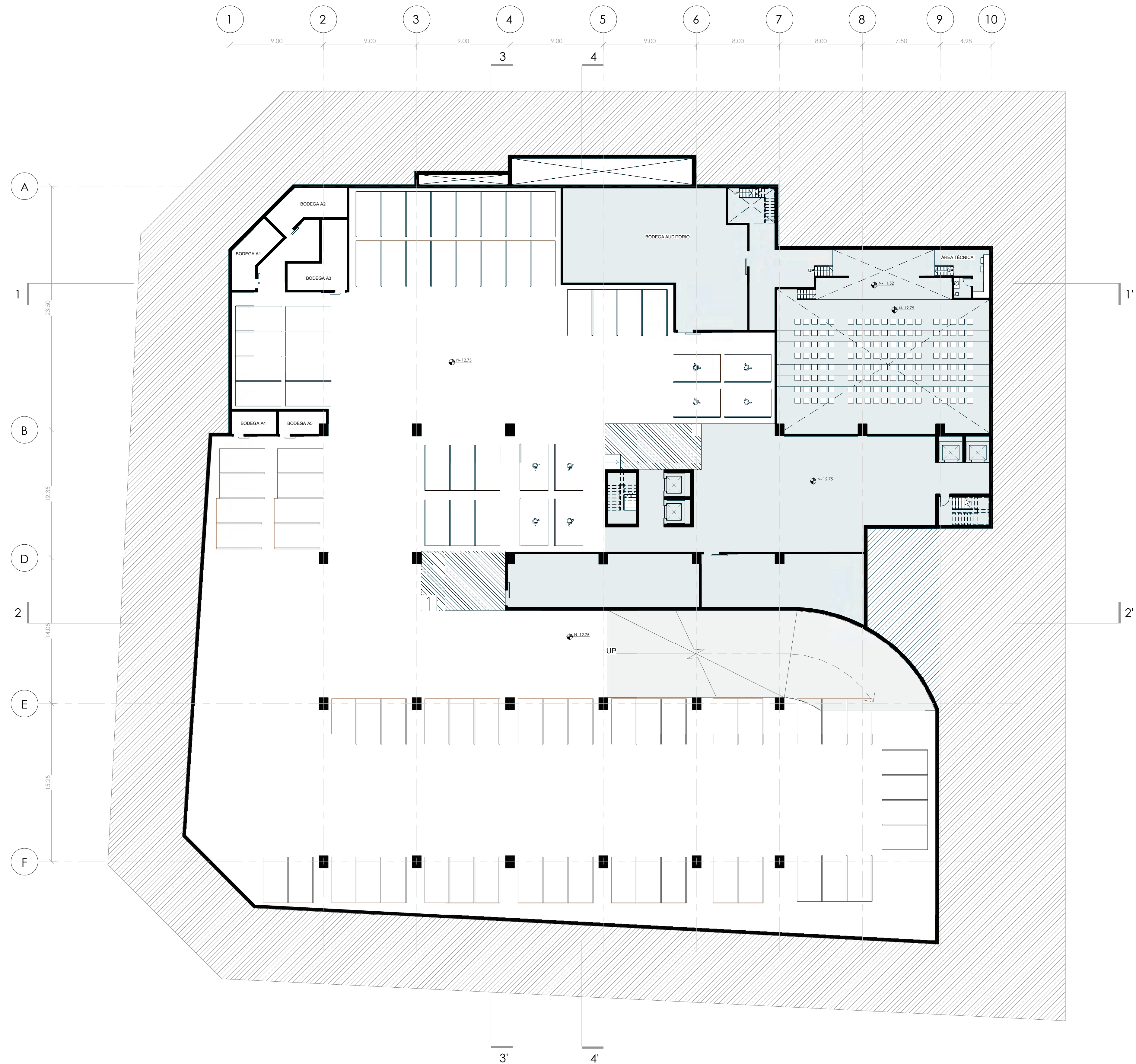
FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO



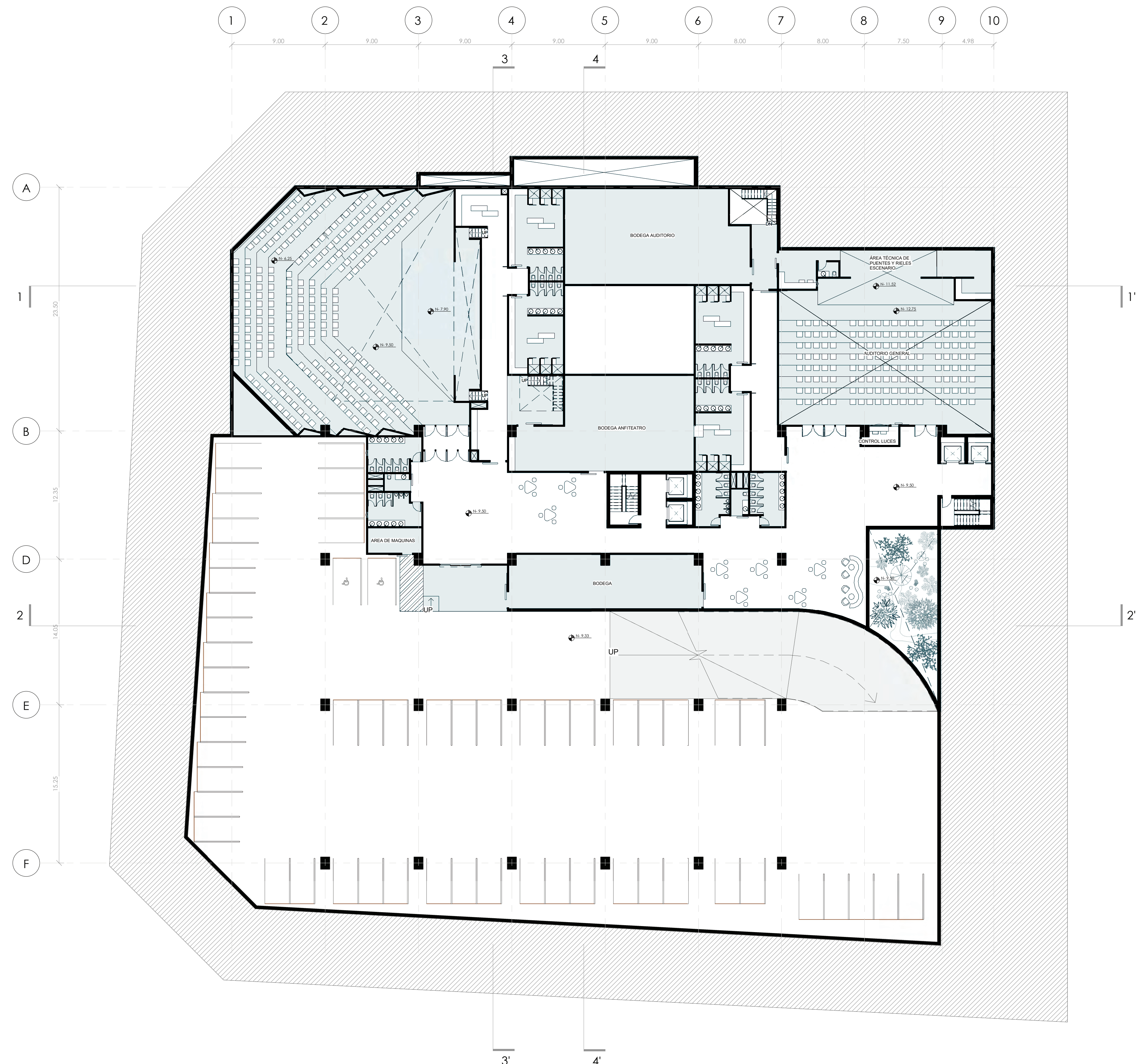
LÁMINA

A01



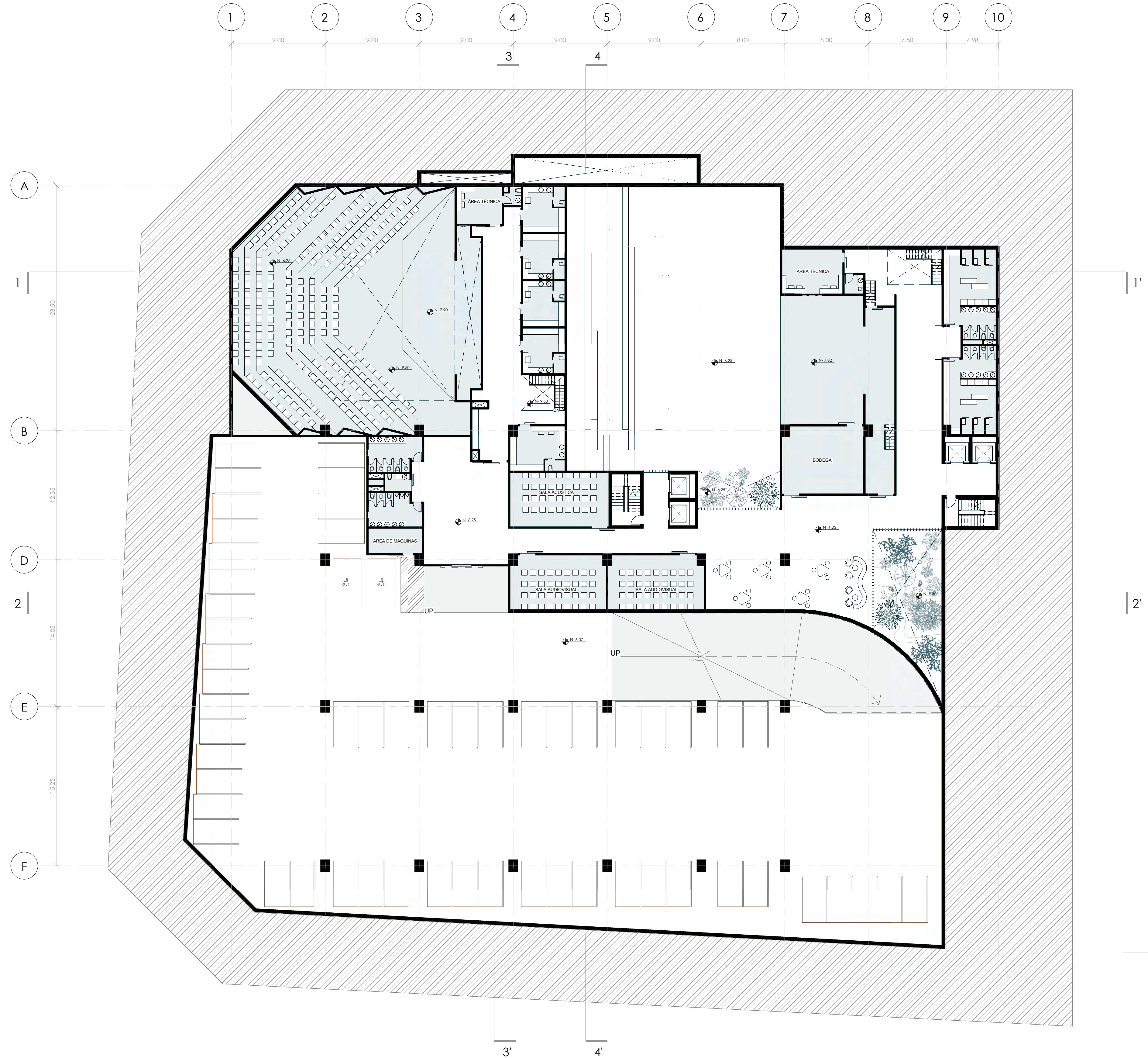
SUBSUELO 4
N - 12.75
ESC: 1_200





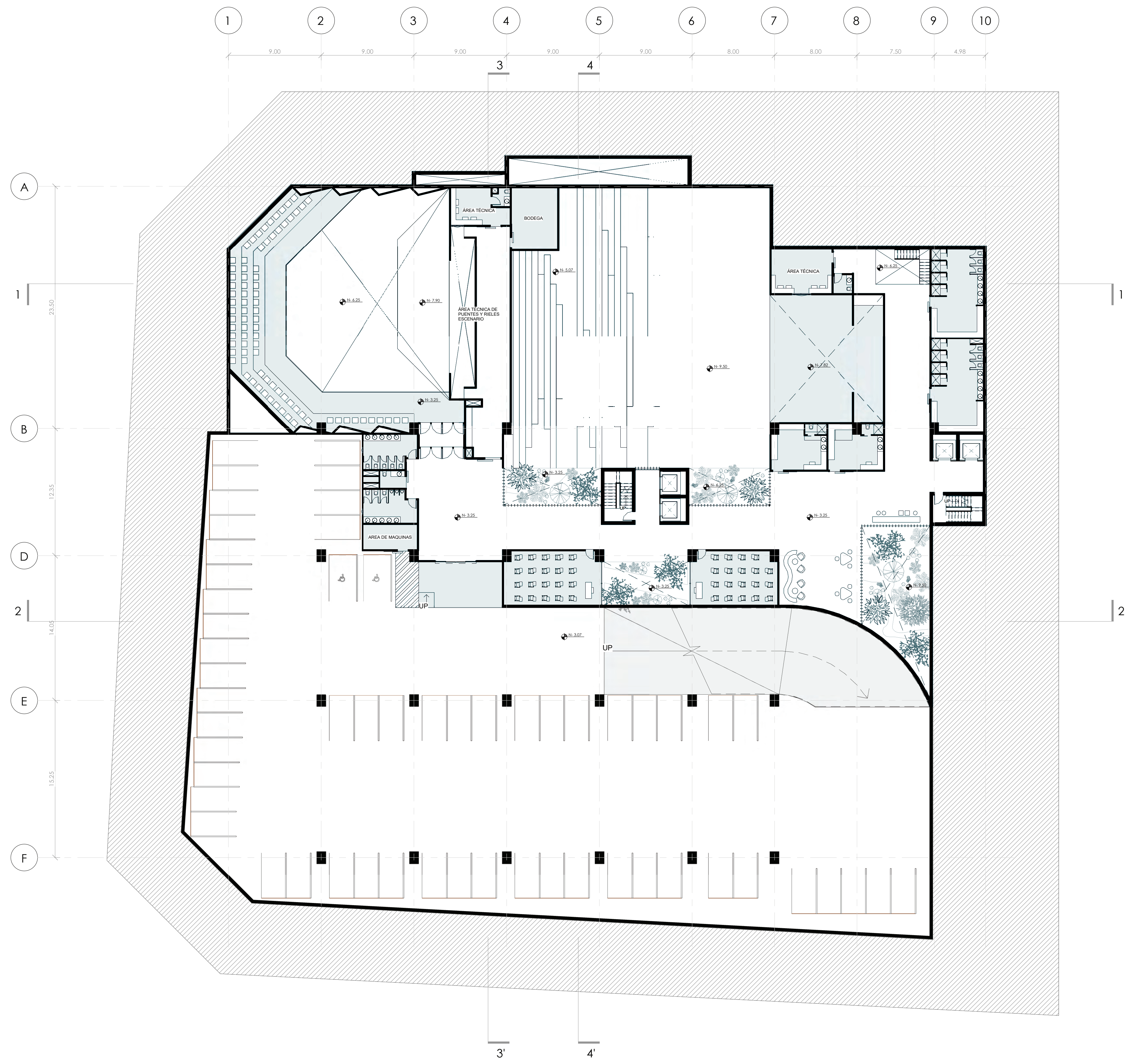
SUBSUELO 3
N - 9.50
ESC: 1_200





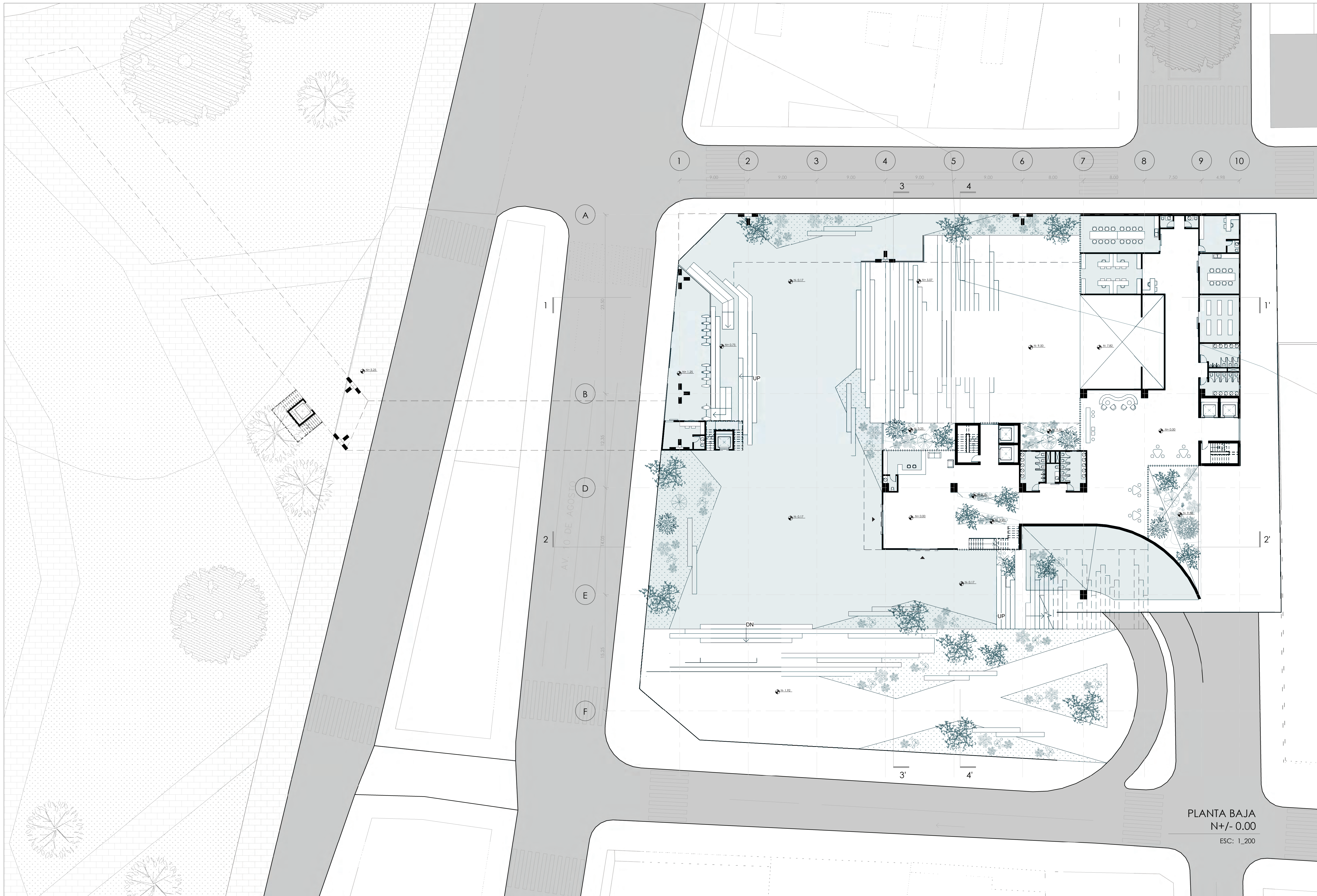
SUBSUELO 2
N - 6.25
ESCA: 1_200





SUBSUELO 1
N -3.25
ESC: 1_200





PLANTA BAJA
N+/- 0.00
ESC: 1_200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

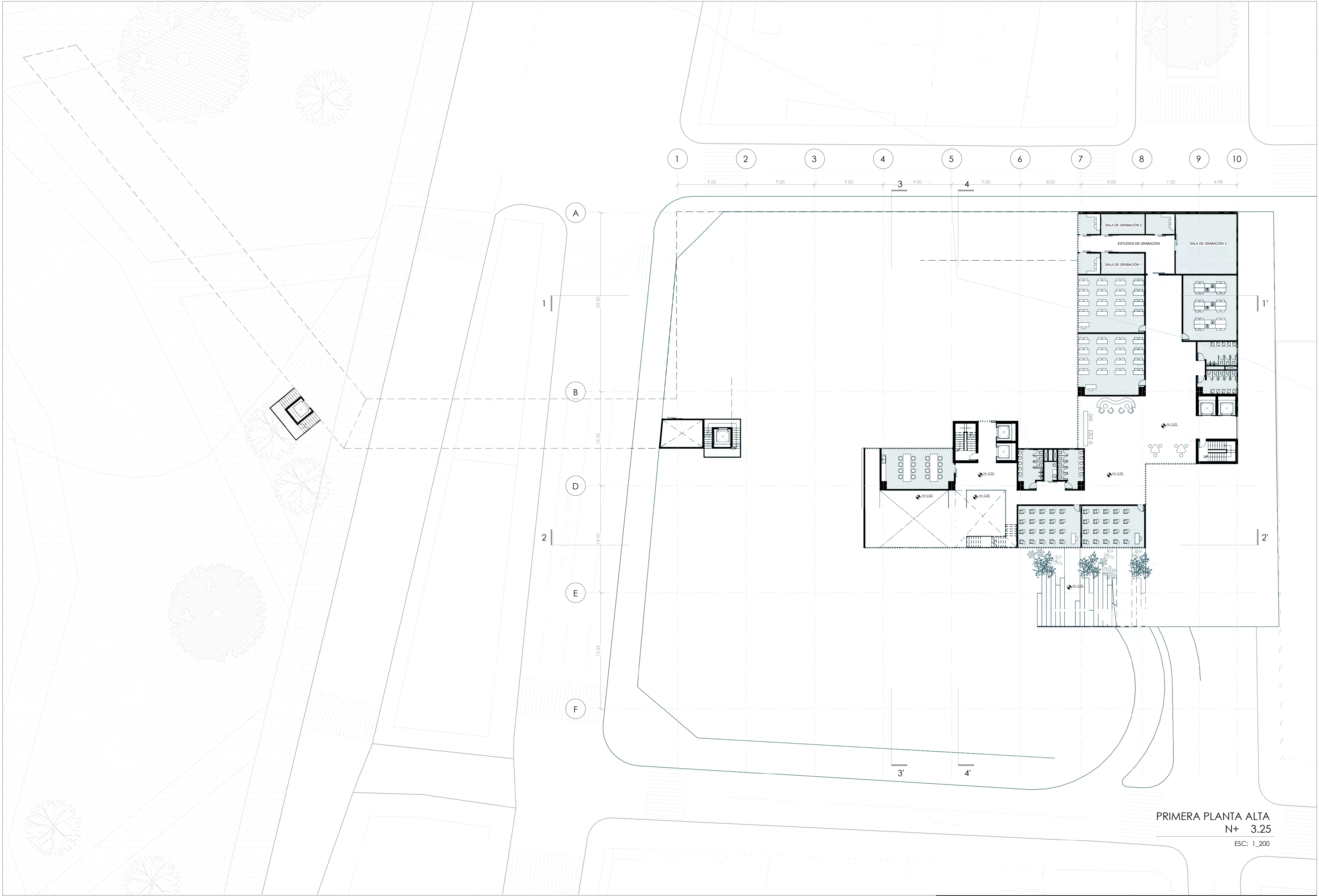
TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: PLANTA BAJA

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
A06



PRIMERA PLANTA ALTA
N+ 3.25
ESC: 1_200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

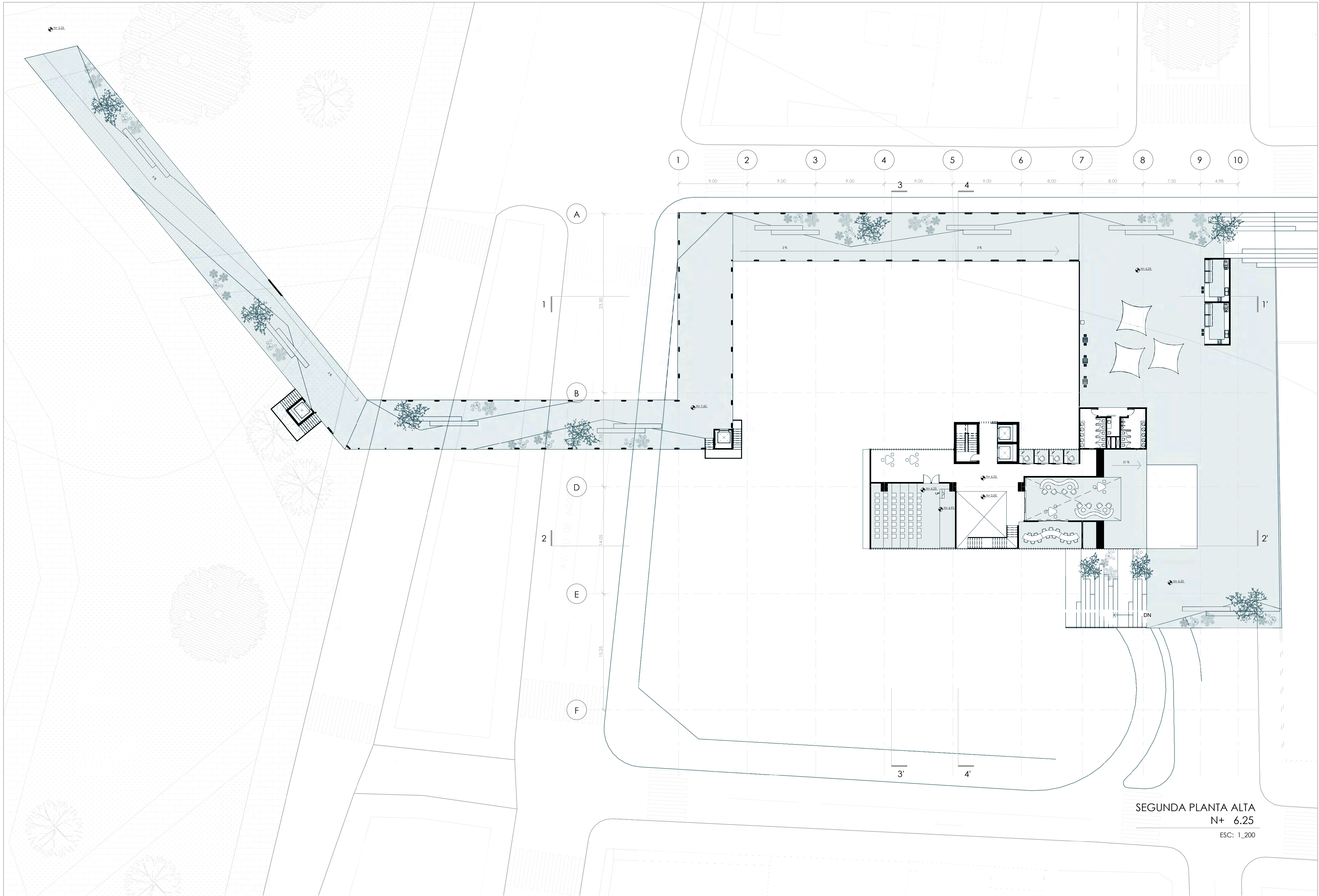
AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: PRIMERA PLANTA ALTA

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO



LÁMINA
A07



SEGUNDA PLANTA ALTA
N+ 6.25
ESC: 1_200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

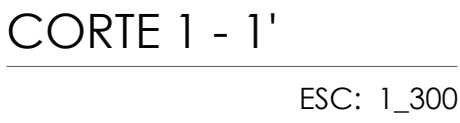
CONTIENE: SEGUNDA PLANTA ALTA

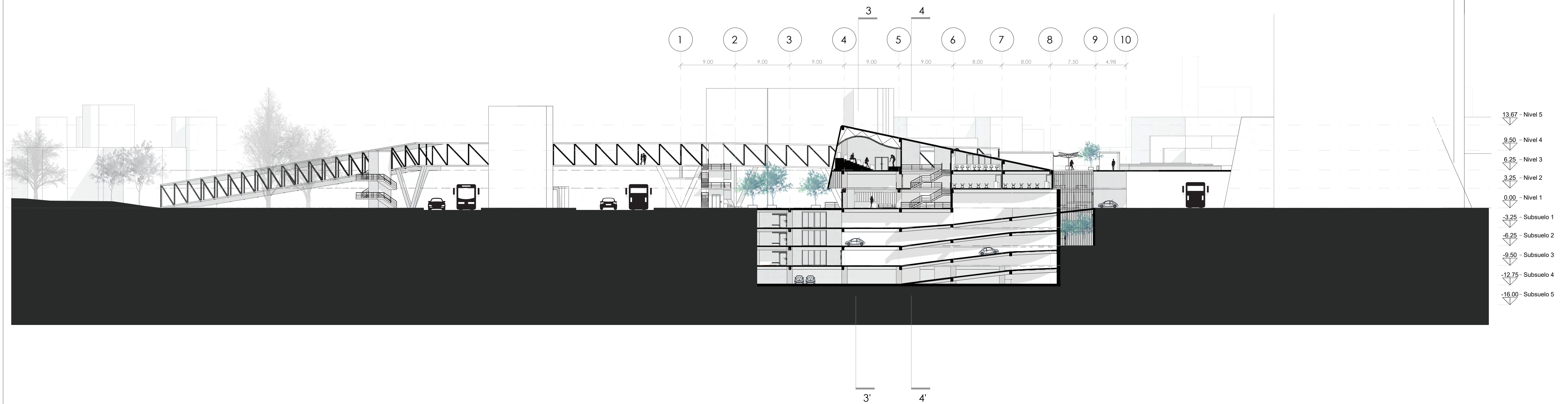
FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO



LÁMINA
A08





CORTE 2 - 2'

ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

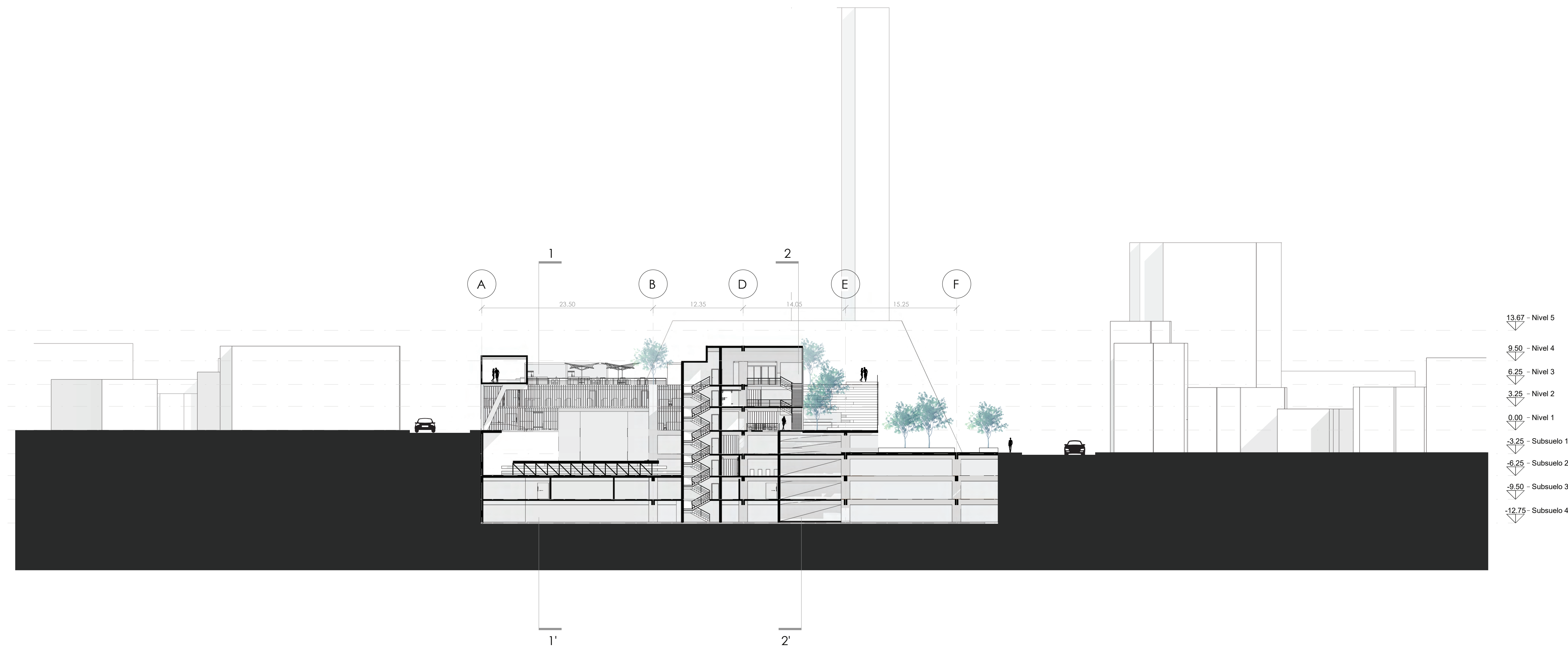
CONTIENE: CORTE LONGITUDINAL

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

LÁMINA

A10



CORTE 3 - 3'

ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

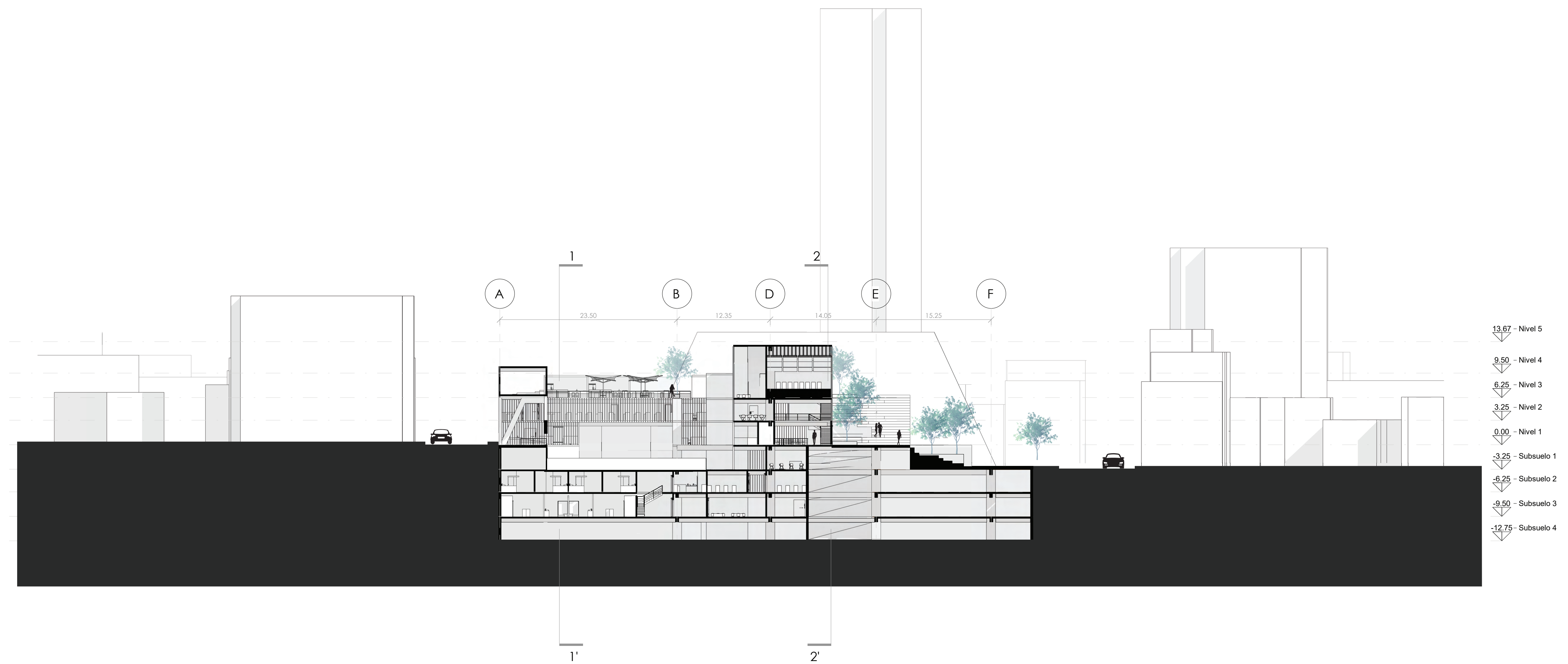
CONTIENE: CORTE TRANSVERSAL

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

LÁMINA

A11



CORTE 4 - 4'

ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

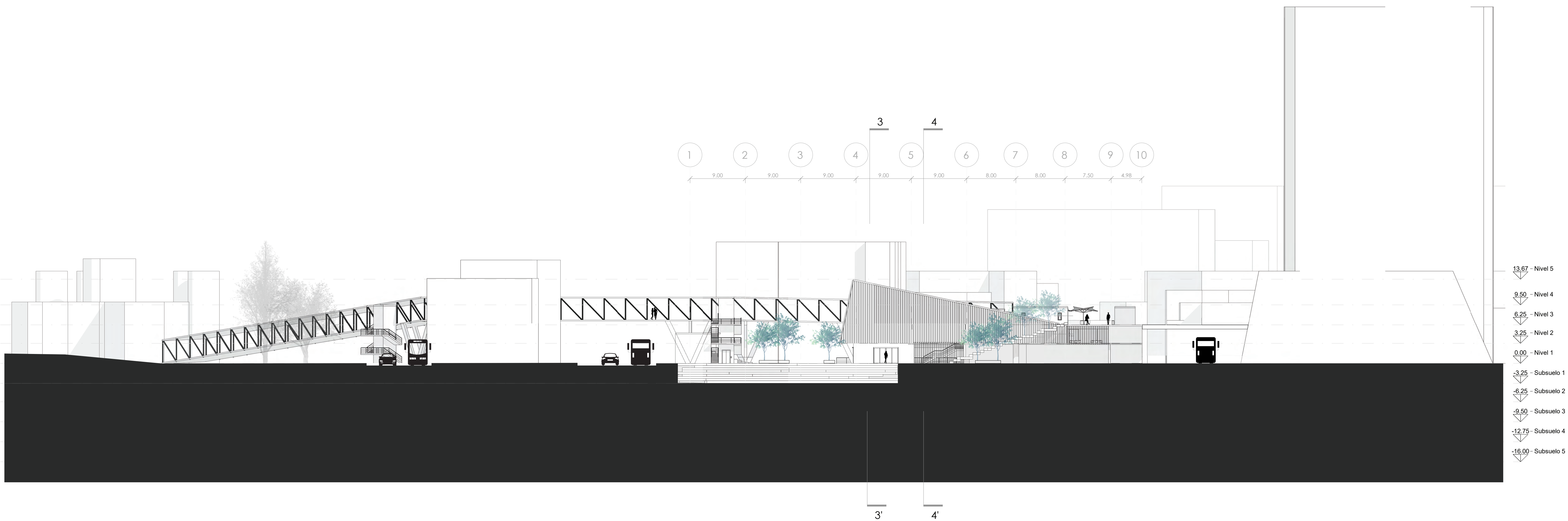
CONTIENE: CORTE TRANSVERSAL

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

LÁMINA

A12



ALZADO NORTE
ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

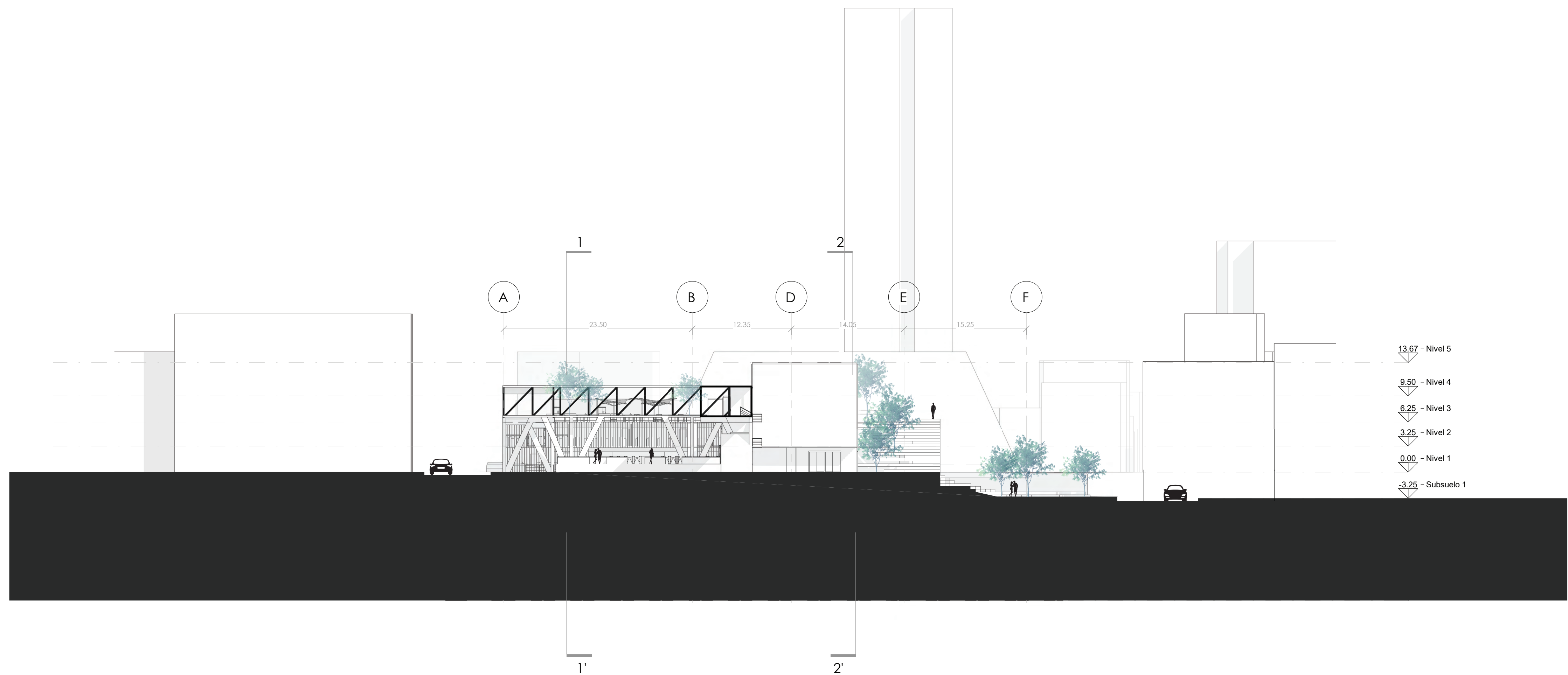
TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: ALZADOS

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
A13



ALZADO OESTE
ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

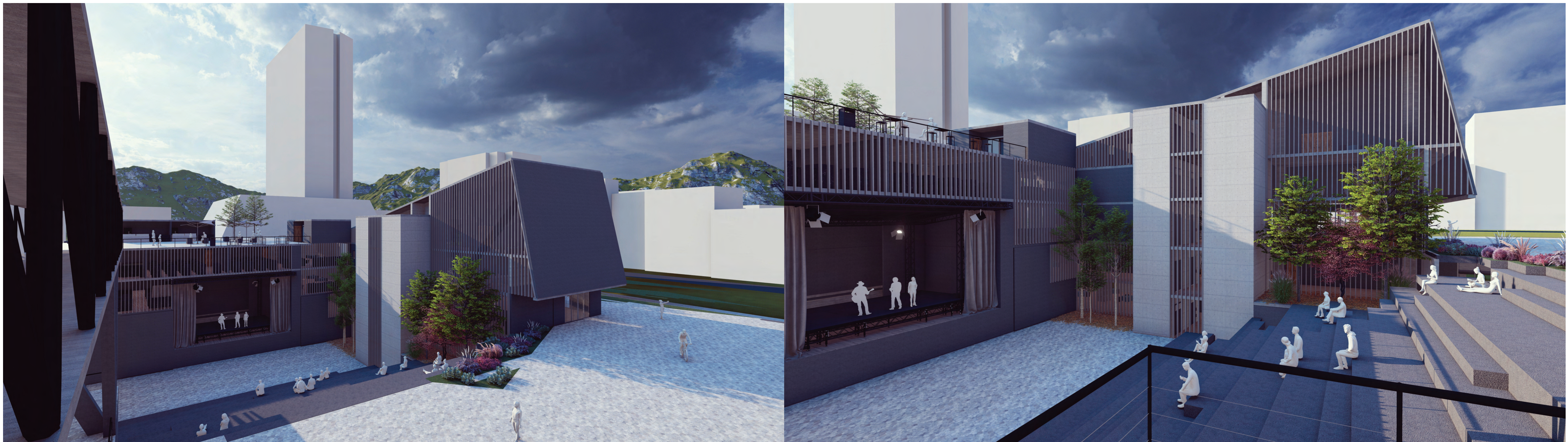
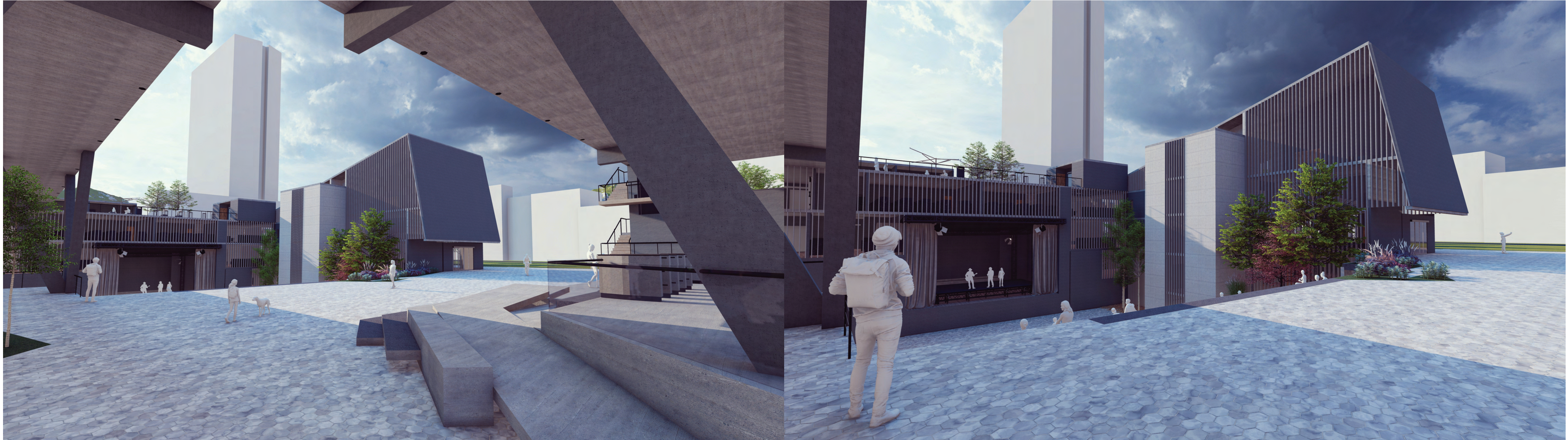
TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: ALZADOS

FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
A14





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
 TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
 UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

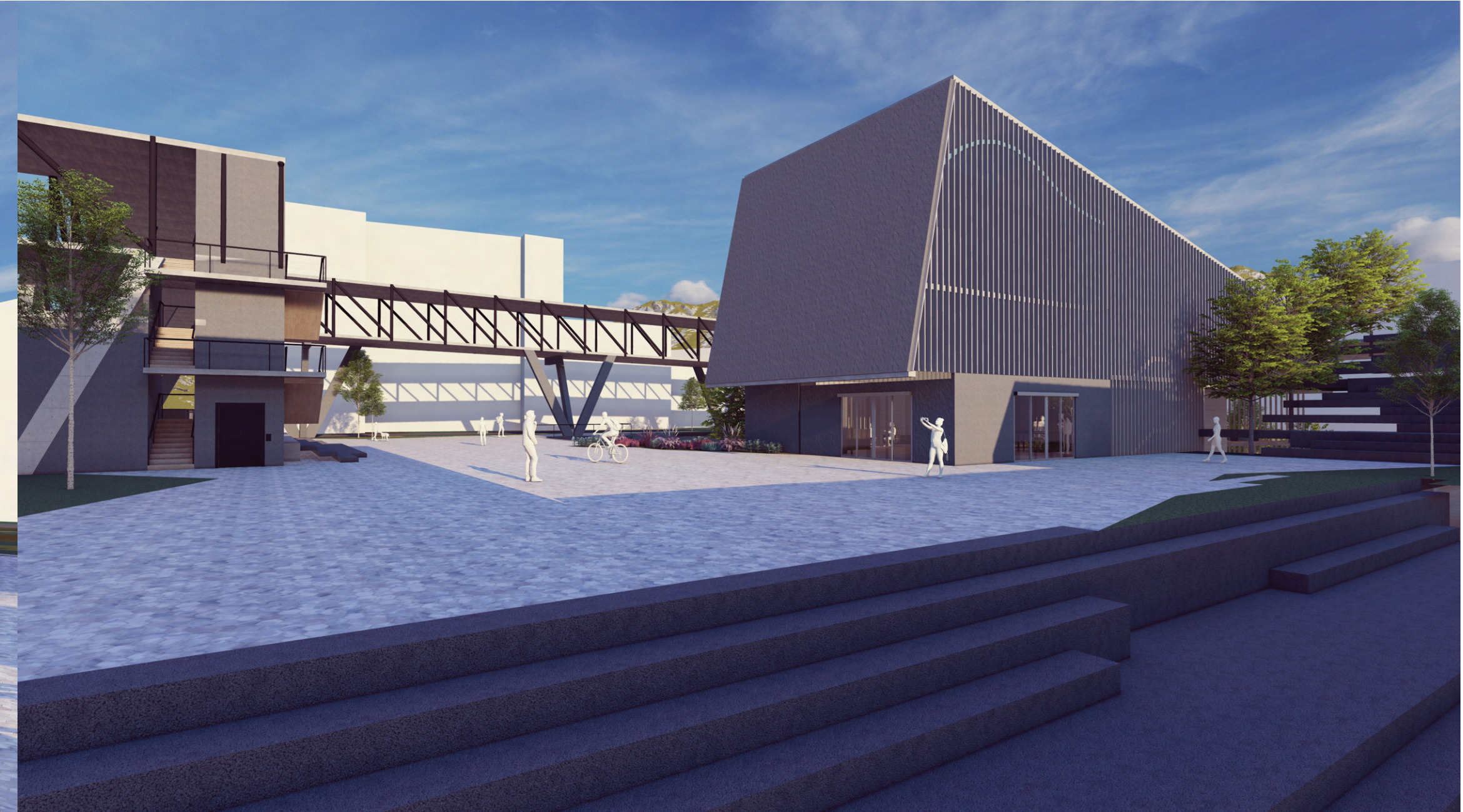
AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
 DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: PRESPECTIVAS

FECHA: 11/12/2023
 ESCALA: INDICADO

LÁMINA

A16



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
 TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

CONTIENE: PRESPECTIVAS

FECHA: 11/12/2023

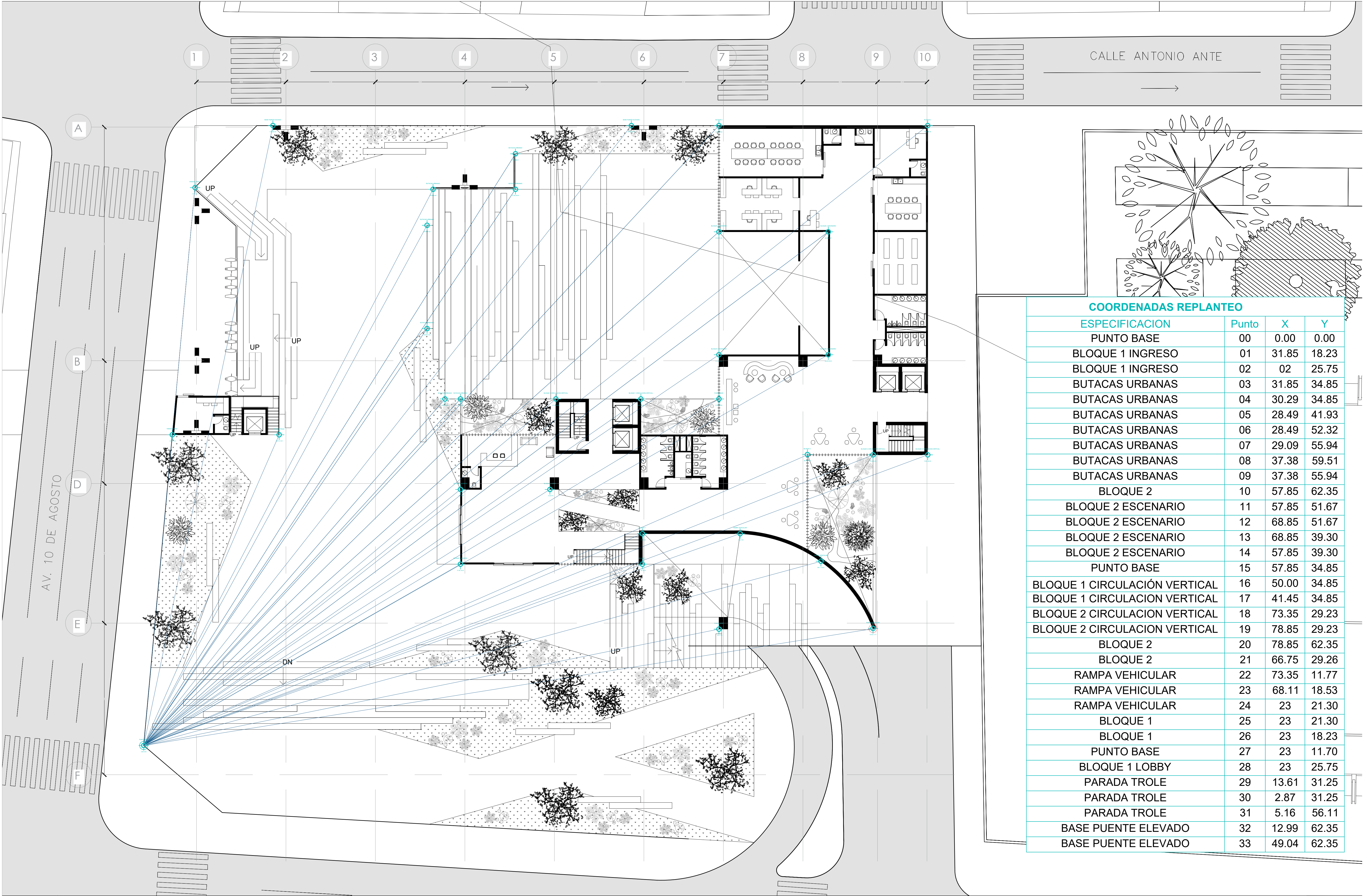
ESCALA: INDICADO

LÁMINA

A17

REPLANTEO C1
CUADRO DE ACABADOS C2
PLANTAS CONSTRUCTIVAS C3-C5
CORTE MURO C6
DETALLES CONSTRUCTIVOS C7-8
CORTE CONSTRUCTIVO C9
FACHADA CONSTRUCTIVA A10

EXPEDIENTE CONSTRUCTIVO - C



CUADRO GENERAL DE ACABADOS

SIMBOLOGÍA	CUADRO DE PAREDES					
	CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
PA # PA PAREDES # NÚMERO	PA 01	BLOQUE ENLUCIDO CON PINTURA DE CAUCHO	0.15 X 0.20 x 0.40 cm UNIDAD	NATURAL BLANCO HUESO	Mampostería de bloque hueco más enlucido para interior de 2cm con acabado de pintura de caucho emulsionada color blanco hueso.	Ingreso, auditorios, talleres, aulas, camerinos, backstage, áreas administrativas, áreas de recreación y de estudio.
	PA 02	PORCELANATO RECTIFICADO	300 x 900 x 96 mm	SALONI QUARZ ARENA	Porcelanato antideslizante en mampostería de bloque hueco más enlucido pegado con mortero adhesivo de polímeros fisotrópico y emporado color marfil de 1mm.	Baños
PI # PI PISOS # NÚMERO	PA 03	PLANCHAS DE KRION	2500 x 760 X 120 mm	LIGHT GREY	Superficie sólida colda al tacto. Compuesto por [de minerales naturales (ATH: litirato de Aluminio) y un bajo porcentaje de resinas de gran resistencia.	Fachada ingreso detalle de superficie inclinado.
	PA 04	PANELES DE FIBRA MADERA MICROPERFORADO	1220 X 2440 X15 mm	FORRADO CON ACABADO	Paneles de fibra de madera tipo MDF microperforado con acabado de velo negro fono absorbente con alta capacidad para absorber ruido y visor. Contra fuego.	Anfiteatro, auditorios , estudios de grabación y salas acústicas audiovisuales
TU # TU TUMBADOS # NÚMERO	PA 05	HORMIGÓN VISTO CON ALISADO FINO	-	NATURAL	Hormigón visto preexistente en columnas, muros y paredes, con juntas perdidas cada 0,60 m con acabado de cuarzo blanco liso.	Estructura preexistente

CUADRO DE PISOS					
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
PI 01	MICRO CEMENTO CON SELLANTE DE POLIURETANO	-	NATURAL	Micro cemento de alto tráfico e=2 a 3 mm con juntas metálicas perdidas cada 3 m o según la estructura.	Talleres, recepción, galerías internas, bodegas, parqueaderos.
PI 02	PISO VINILO SPC	1.20 X 0.23 X 0.08 m	CLEAR WOOD	Piso de vinilo SPC de alto tráfico color clear wood con espuma acústica de poliuretano expandido de 1,20 x 0.50 e=25mm cortado a la medida para piso.	Administración, estudios de grabacion, aulas
PI 03	DUELAS DE MADERA DE NOGAL	0.20 x 1.20 x 0.04 m	NATURAL	Duelas machimbradas de madera de Nogal, sobre listones de madera pino de 4 x 4 cm cada 30 cm con sellante semi brillante a base de aceite.	Escenarios
PI 04	ALFOMBRA	modular de 1.20 x 12 m de largo	GAMA GRIS	Alfombra modular de alto tráfico con densidad acústica (Acousticork C61) con espuma acústica de poliuretano expandido de 1,20 x 0.50 e=25mm, con adhesivo de palmelos para alfombra.	Anfiteatro, auditorios , salas acústicas y audiovisuales
PI 05	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE RECTIFICADO	300 x 900 x 96 mm	SALONI QUARZ ARENA	Porcelanato antideslizante en mampostería de bloque hueco más enlucido pegado con mortero adhesivo de polímeros fisotrópico y emporado color marfil de 1 mm.	Baños
PI 06	MOSAICOS DE HORMIGON CON PATRÓN DE ESTAMPADO A BASE DE MOLDES	SUPERFICIE CON e= 3cm	CON CUARZO COLOR BLANCO	Mosaicos de hormigón con patrón de estampado de forma hexagonal lisa a base de moldes con juntas perdidas cada 3m con sellante mate de poliuretano.	Galerías y plazas en planta baja.
PI 07	VEGETACIÓN	-	NATURAL	Capa de grava con tierra para vegetación baja y media con capa anti-raíces geotextil de 35mm e impermeabilizante de Imperpal 3500 sopletada a color.	Jardines horizontales y verticales en muro pantalla.

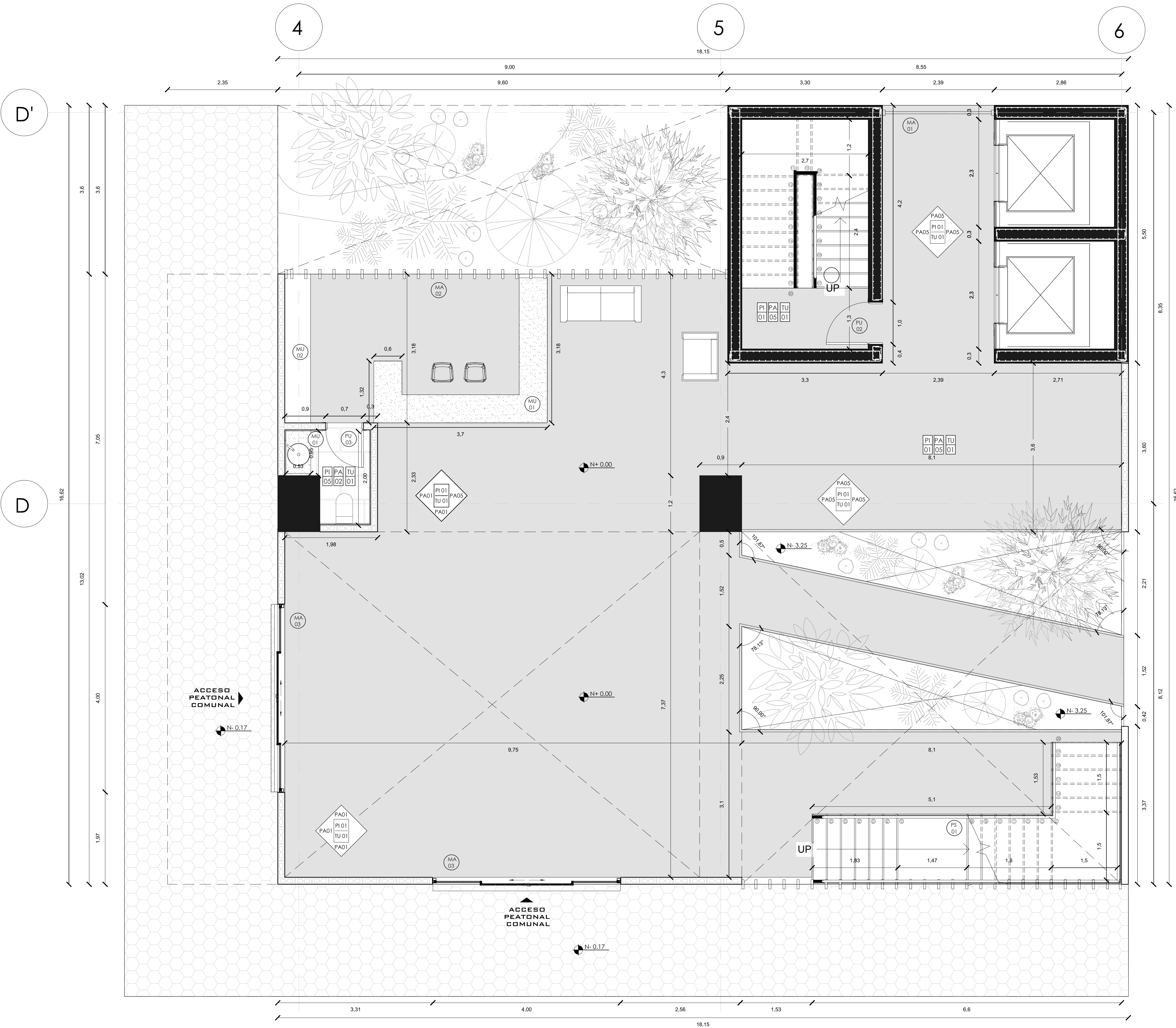
CUADRO DE TUMBADOS Y CUBIERTA					
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
TU 01	PINTURA DE SOL-SILICATO INDUSTRIAL	-	NEGRO MATE	Pintura de sol-silicato para acabado industrial en superficies de hormigón.	Espacios interiores
TU 02	PANEL ACÚSTICO DE FIBRA DE POLIESTER	-	KP- 04 NIEVE	Panel acústico de fibra de políester con espuma de insonorización con forma curva de poliuretano expandido de 150 mm	Anfiteatro, auditorios
C 01	LÁMINA ASFÁLTICA TIPO TEJA	-	NEGRO	Lámina asfáltica impermeabilizante Imperpal 4000 tipo teja de 10 m x 1 m x 42 mm sopletada a color.	Cubierta inclinada

CUADRO DE MAMPARAS					
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
MA 01	PERFILERIA DE PVC CON VIDRIO FIJO	1220 X 2440 X 0.06 SERIE 70 PVC	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Mampara de 1 panel vertical fijo, vidrio laminado claro e=10mm con bastidor de PVC de serie 70.	Fachada, pasillos internos.
MA 02	PERFILERIA DE PVC CON VIDRIO DOBLE HERMÉTICO CON GAS ARGÓN	1220 X 2440 X 0.06(2) SERIE 70 PVC	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Mampara de 2 paneles verticales fijo con cámara hermética de gas argón con bastidor de pvc serie 70	Auditorios, estudios de grabación, salas audiovisuales y acústicas.
MA 03	PERFILERIA DE PVC CORREDIZA DSE 3 HOJAS CON VIDRIO TEMPLADO	1220 X 2440 X 0.08(3) SERIE 70 PVC	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Mampara de 3 paneles verticales, 1panel fijo + 2 paneles móviles. Vidrio templado claro e=8mm con bastidor de pvc serie 70.	Entrada principal, recreación exterior.
MA 04	PERFILERIA DE PVC CON VIDRIO PROYECTABLE HACIA AFUERA	1220 X 2440 X 0.06 SERIE 70 PVC	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Mampara de 1 panel vertical fijo, vidrio laminado claro e=10mm con bastidor de PVC con proyectable de serie 70.	Fachada, pasillos internos.
VE 01	PERFILERIA DE PVC CON VIDRIO PROYECTABLE HACIA AFUERA	0.60 X 0.60	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Vidrio laminado de 6 mm con perfilera rectangular de acero corten de 40 x 20 2 mm proyectante hacia fuera	Baños
VE 02	PERFILERIA DE PVC CON VIDRIO FIJO	0.60 X 1.20	VIDRIO CLARO Y PVC BLANCO	Vidrio laminado de 6 mm con perfilera rectangular de pvc serie 70	Baños

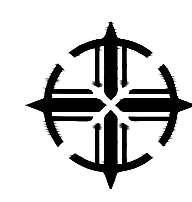
CUADRO DE PASAMANOS					
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
PS 01	ACERO INOXIDABLE CON 3 CABLES DE ACERO TENSADO	900 X 50 X 4 mm	GRIS OSCURO	Panel de pletinas laminadas de canto redondeado ARS-7 de 38 x 3 mm anclaje con perno autopercutorante con cable tensado AISI 316 estirado en frío con mango de tubo redondo inoxidable de 4cm.	Pasillos interiores
PS 02	ACERO INOXIDABLE CON 4 CABLES DE ACERO TENSADO	1200 X 50 X 4 mm	ANONIZADO	Panel de pletinas laminadas de canto redondeado ARS-7 de 38 x 3 mm anclaje con perno autopercutorante con cable tensado AISI 316 estirado en frío con mango de tubo redondo inoxidable de 4cm.	Puentes

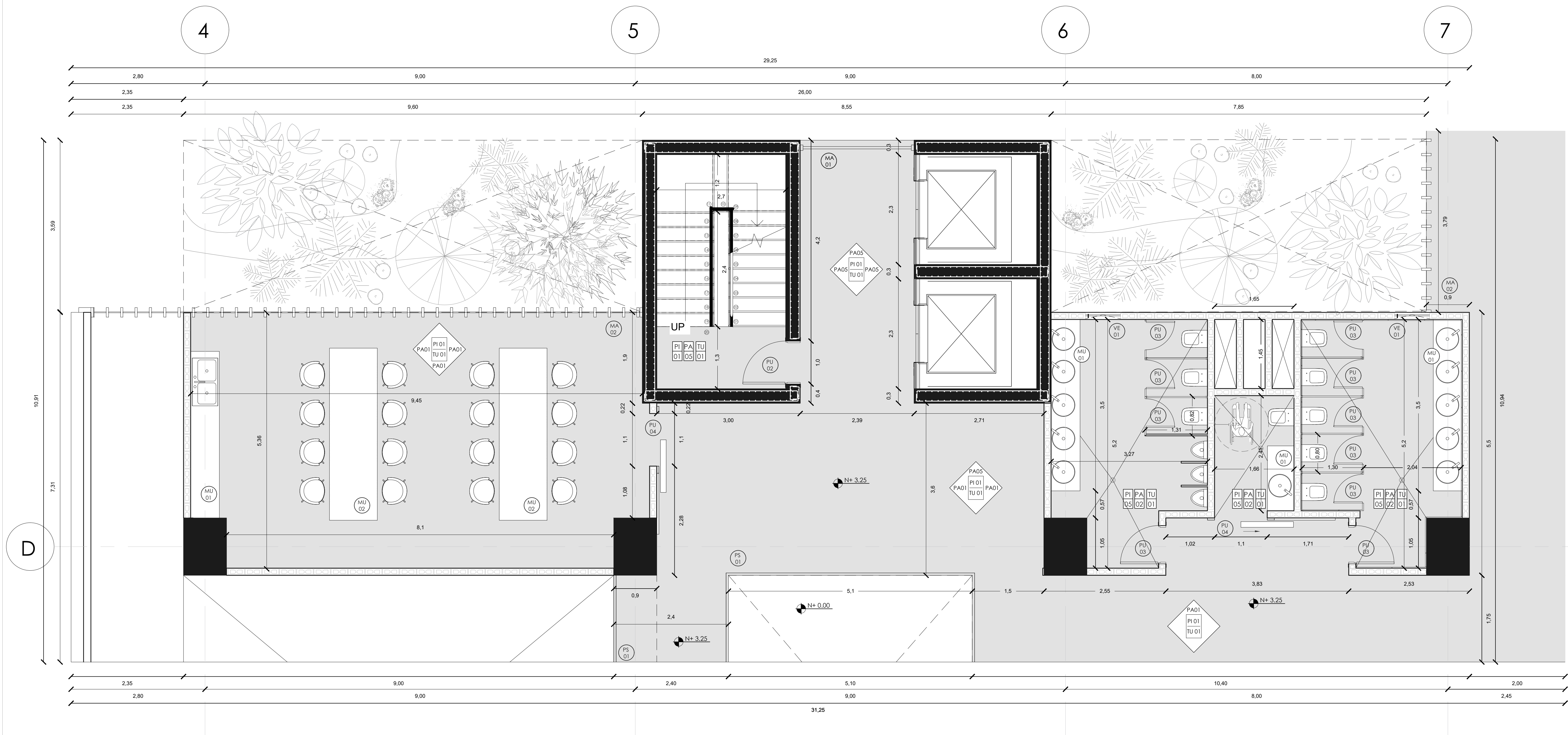
CUADRO DE PUERTAS					
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
PU 01	PUERTA PVC DOBLE BATIENTE 2H CON PUSH	1200 X 2100 X 35 mm	BLANCO	Panel de PVC tamborado de doble batiente 2 hojas con push de emergencia acabado color blanco.	Baños discapacitados
PU 02	PUERTA PVC DOBLE BATIENTE 1H CON PUSH	1200 X 2100 X 35 mm	BLANCO	Panel de PVC tamborado de doble batiente 2 hojas con push de emergencia acabado color blanco.	Salida de emergencia
PU 03	PANELES METÁLICAS ACERO CORTEN	1000 X 2100 X 5 mm	NATURAL	Panel divisorios chapa lisa de 3 mm perfilera de acero de tubo rectangular de 40 x 20 x 2 mm, anclaje a piso con perno autopercutorante.	Baños
	PUERTAS METÁLICAS ACERO CORTEN	750 X 2100 X 5 mm	NATURAL	Panel de chapa lisa de 2mm en estructura de acero corten	Baños
PU 04	PUERTAS METÁLICAS ACERO CORTEN CORREDIZA	1200 X 2100 X 5 mm	NATURAL	Panel divisorios de chapa lisa de 2mm en estructura de acero corten.	Baños discapacitados
PU 05	PUERTAS SIMPLE AGLOMERADO DE MELAMINA	900 X 2100 X 35 mm	CEDRO MERAK	Puerta con núcleo interno de MDF de fibra de densidad media con revestimiento de melamina con chape lisa de 3 mm perfilera de acero de corten	Baños

CÓDIGO	ACABADO	GRÁFICO	SIMBOLOGÍA	MATERIAL	DIMENSIONES UNIDAD	UBICACIÓN
PISOS						
PI 01	Micro cemento de alto tráfico con juntas metálicas perdidas cada 3 m o en relación a la estructura		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino Micro cemento con sellante mate de poliuretano	de 2 a 3 mm	Talleres, recepción, galerías internas, bodegas y parqueaderos
PI 02	Piso vinilo SPC de alto tráfico biselado color clear wood		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino Espuma acústica de poliuretano expandido de 1.20x050 e: 25 mm Piso vinilo SPC de alto tráfico color clear wood	1.20x0.23x0.08 m	Administración, estudios de grabación, aulas
PI 03	Duelas de madera de nogal con sellante semi brillante a base de aceite		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Listones madera pino de 4x4 cm cada 30 cm con Duelas de madera de nogal con sellante semi brillante a base de aceite Tornillo de 8x1 1/4" punta bronce cabeza plana	2500x1200x40 mm	Escenarios de auditorios y anfiteatro
PI 04	Alfombra modular de alto tráfico con lámina acústica (Acousticork C61) con espuma acústica de poliuretano		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino Espuma acústica de poliuretano expandido de 1.20x050 e: 25 mm Alfombra modular de alto tráfico con lámina acústica Adhesivo de revestimientos de palmetas para alfombra	modular de 1.20x12 m de largo	Anfiteatro, auditorios y salas acústicas y audiovisuales
PI 05	Porcelanato antideslizante rectificado color saloni quarz arena		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino Mortero de cemento y arena de dosificación 1:3 con espesor de 2 mm Porcelanato antideslizante rectificado color saloni quarz arena Mortero adhesivo con polímeros, fisotrópico y flexible para porcelanato.	30x90x0.96 cm	Baños
PI 06	Mosaicos de hormigón con patrón de estampado a base de moldes con juntas pérdidas cada 3 m		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 Mosaicos de hormigón con sellante mate de poliuretano	de 3cm	Plaza y exteriores
PI 07	Vegetación		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino Capa de grava con tierra para vegetación baja y media con capa anti-raíces geotextil de 35 mm e impermeabilizante 3500. Vegetacion	-	Jardines horizontales y verticales en muro pantalla
TUMBADOS Y CUBIERTA						
TU 01	Pintura de sol-silicato para acabado industrial en superficies de hormigón color negro mate		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino - Pintura de sol-silicato negro mate	-	Espacios interiores
TU 02	Panel acústico de fibra de poliester con espuma de insonorización con forma curva poliuretano expandido)		B: base I: intermedio A: acabado Anclaje	Cercha de acero laminado ASTM A36 de 9.0x0.6x0.10 m con pintura ignifuga anticorrosiva mate gris Aislante de lana mineral de roca 1200x500x40 mm pegado con cola blanca Panel acústico de fibra de poliester Tensor de acero inoxidable carga de trabajo 1/2 ton con tope atomillado de 3/8" con recubrimiento de pvc	1219x2743x12 mm	Anfiteatro y auditorios
C 01	Cubierta de deck metálico con acabado de lámina asfáltica impermeabilizante Imperpal 4000 tipo teja sopleteado a color		B: base I: intermedio A: acabado	Losa de hormigón fy: 210 kg/cm2 alisado fino en deck metálico Emulsión asfáltica de base acuosa esparcida mediante un rodillo en toda la superficie Lámina asfáltica tipo teja color negro con flejes metálicos en extremos	10 mx1 mx 42 mm	Cubierta inclinada
PAREDES						
PA 01	Pintura de caucho emulsionada con acabado lavable color blanco hueso		B: base I: intermedio A: acabado	Pared de bloque o estructura de hormigón Empastado liso Pintura de caucho blanco hueso	1 Gl	Lobby, talleres, aulas, camerinos, backstage, áreas administrativas, áreas de recreación y de estudio
PA 02	Porcelanato antideslizante rectificado color saloni quarz arena		B: base I: intermedio A: acabado	Pared de bloque o estructura de hormigón Mortero adhesivo con polímeros, fisotrópico y flexible para porcelanato. Porcelanato antideslizante rectificado color saloni quarzarena	30x90x0.96 cm	Baños
PA 03	Plancha de krypton prefabricada con acabado light grey		B: base I: intermedio A: acabado	Perfil rectangular de 100x50x3 mm ASTM A36 RTE INEN 018 con pintura ignifuga anticorrosiva mate gris Sistema de perfiles de montaje de aluminio anonizado tipo U, L, y H sujetos con ranuras para clips de alta resistencia Plancha de krypton prefabricada con acabado ligh grey	2500x760x120 mm	Fachada ingreso detalle de superficie inclinada
PA 04	Paneles de fibra de madera tipo MDF micro perforado con acabado de velo negro fono absorbente		B: base I: intermedio A: acabado	Bastidor de madera pino 50x50x2150mm Aislante de lana mineral de roca 1200x500x40 mm pegado con cola blanca Tablero de fibraplac en crudo con acabado de velo negro fono absorbente	1220 x 2440 x 15 mm	Anfiteatro, auditorios, estudios de grabación y salas acústicas y audiovisuales
PA 05	Hormigón visto con alisado fino con juntas perdidas cada 0.60 m		B: base I: intermedio A: acabado	Pared de bloque o estructura de hormigón Cuarzo blanco para alisado fino Sellador semibrillante para hormigón y revestimiento de materiales porosos		Columnas, muros y vigas preexistentes



PLANTA INGRESO
N+/- 0.00
ESC: 1_25





PLANTA BAÑOS
N+ 3.25

ESC: 1_25



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA - ARQUITECTURA

TEMA: REAVILITACIÓN DEL TEATRO Y PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

SEBASTIÁN CHARRO MONTERO
ARQ. NICOLAS SALAZAR

CONTIENE: PLANTA CONSTRUCTIVA

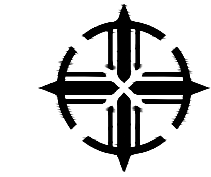
FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO



LÁMINA: 1

C04



REFERENCIAS

ESTRUCTURA

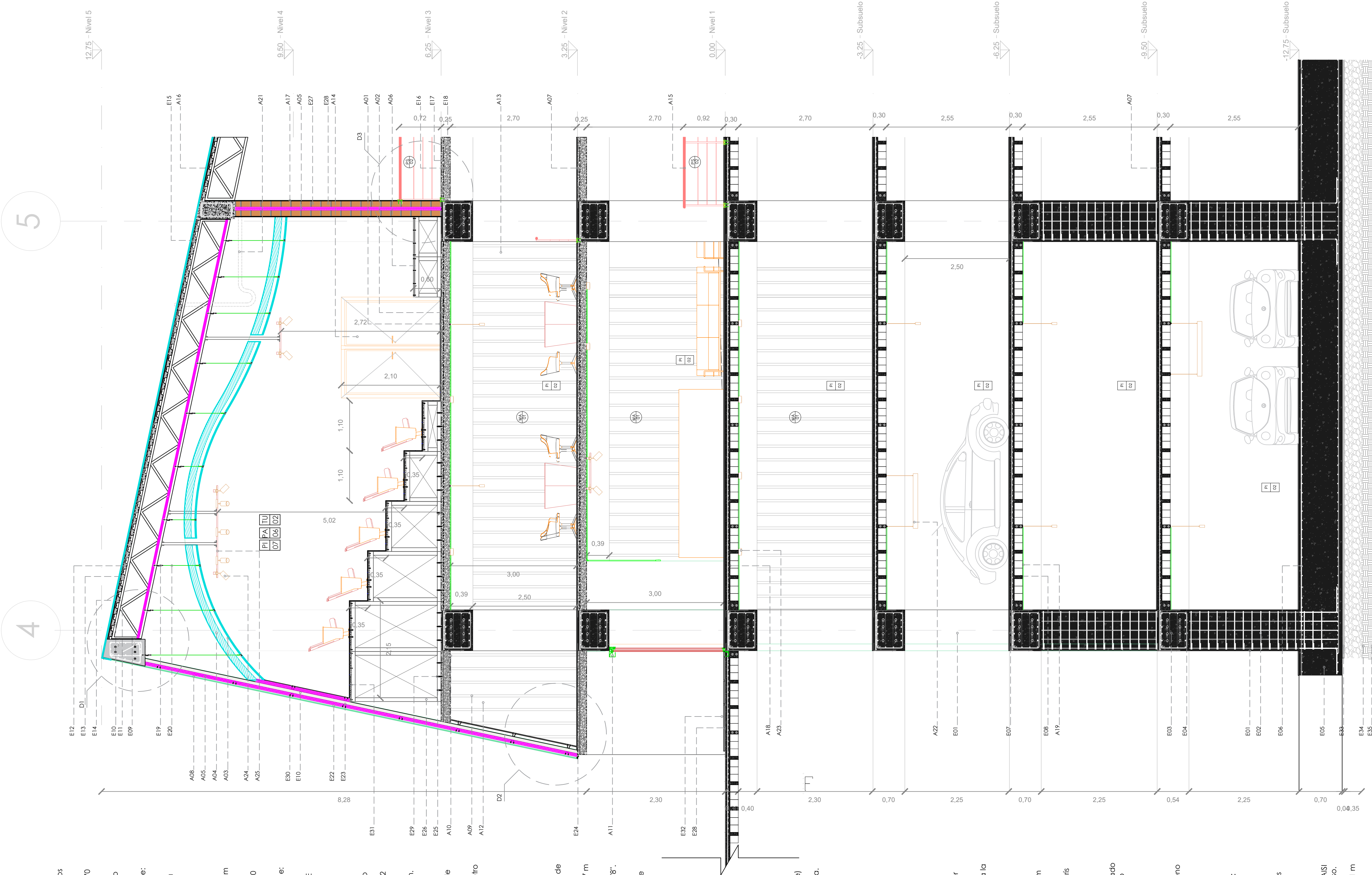
- E01. Columna de hormigón armado de 0.90 x 1.20 m f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E02. Armadura de columnas con acero corrugado de ϕ 20mm con estribos de ϕ 16mm c/d 10cm.
- E03. Viga postensada de hormigón armado de 0.70 x 0.90 f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E04. Armadura de viga con acero corrugado de ϕ 14mm con estribos de ϕ 12mm c/d 10cm. (preexistente).
- E05. Losa de cimentación de hormigón armado f'c:280kg/cm2 e: 0.70 m (preexistente).
- E06. Parilla bidireccional de armadura de losa con acero corrugado de ϕ 20mm.
- E07. Losa nervada postensada de hormigón armado f'c:240kg/cm2 e: 0.40 m (preexistente).
- E08. Nervaduras de 0.07 x 0.15 cm bidireccionales de losa alivianada (preexistente).
- E09. Placa de anclaje de 600 x 300mm e:4 mm sujeta con pernos expansivos de 2".
- E10. Cercha acero laminado ASTM A36 RTE INEN 018 9.0 x 0.6x 0.10 m con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E11. Perfil rectangular ASTM A36 RTE INEN 018 para cercha de 100 x 50 mm e:3 mm con acabado mate gris.
- E12. Deck metálico ASTM A553 NIE INEN 2397 de 6.00 x 0.975 x 0.55m e: 0.76mm (44.55 kg) con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E13. Malla amex R-188 de 2.40 x 6.25 m de acero trellado en filo NTE INEN 2209 ϕ 6mm 15 x 15 cm (44.57 kg)
- E14. Studs de 35mm para anclaje de deck metálico con malla electrosoldada.
- E15. Hormigón en losa tipo deck f'c:210kg/cm2 con acabado alisado e:0.30m con acabado alisado.
- E17. Armadura de losa postensada con acero corrugado de ϕ 12mm.
- E18. Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm
- E19. Cable trenzado de acero inoxidable ϕ 5mm con tope atornillable de 3/8" con recubrimiento de PVC.
- E20. Tensor de acero inoxidable carga de trabajo 1/2 ton con diámetro de 3/8"
- E21. Panel de fibrocemento de 2.4x 1.22 m e: 8mm microperforado para pared interior acústica.
- E22. Panel de fibrocemento de 2.4x 1.22 m e: 10mm para fachada exterior.
- E23. Batidores con ángulos tipo L de sujeción vertical para fachada de 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E24. Cierre de canal de aluminio inoxidable para fachada 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E25. Perno de anclaje y tuerca de acero estructural ASTM A307 DE 3/8".
- E26. Tubo cuadrado estructural 0.1x 0.10 m e:3mm acero laminado SAE J 403 1008 NTE INEN 2415 con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E27. Bloque de hormigón de alta resistencia 15 x 20 x 40 cm
- E28. Mortero de cemento arena de dosificación 1:3 de e:2cm
- E29. Perno de anclaje estructural ATM A490 3/4"
- E30. Tornillo 7 x 7/16" corto punta braca zincado
- E31. Tornillo de 8 x 1 1/4" punta braca cabeza plana
- E32. Mosaico de hormigón con patrón de estampado a base de moldes con juntas perdidas cada 3m. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- E33. Replanteo de hormigón simple 180 kg/cm e: 10 cm (preexistente)
- E34. Relleno de grava de mayor diámetro material pétreo de cantera.
- E35. Mejoramiento de suelo (preexistente).
- E36. Suelo compactado con maquinaria pesada (preexistente).

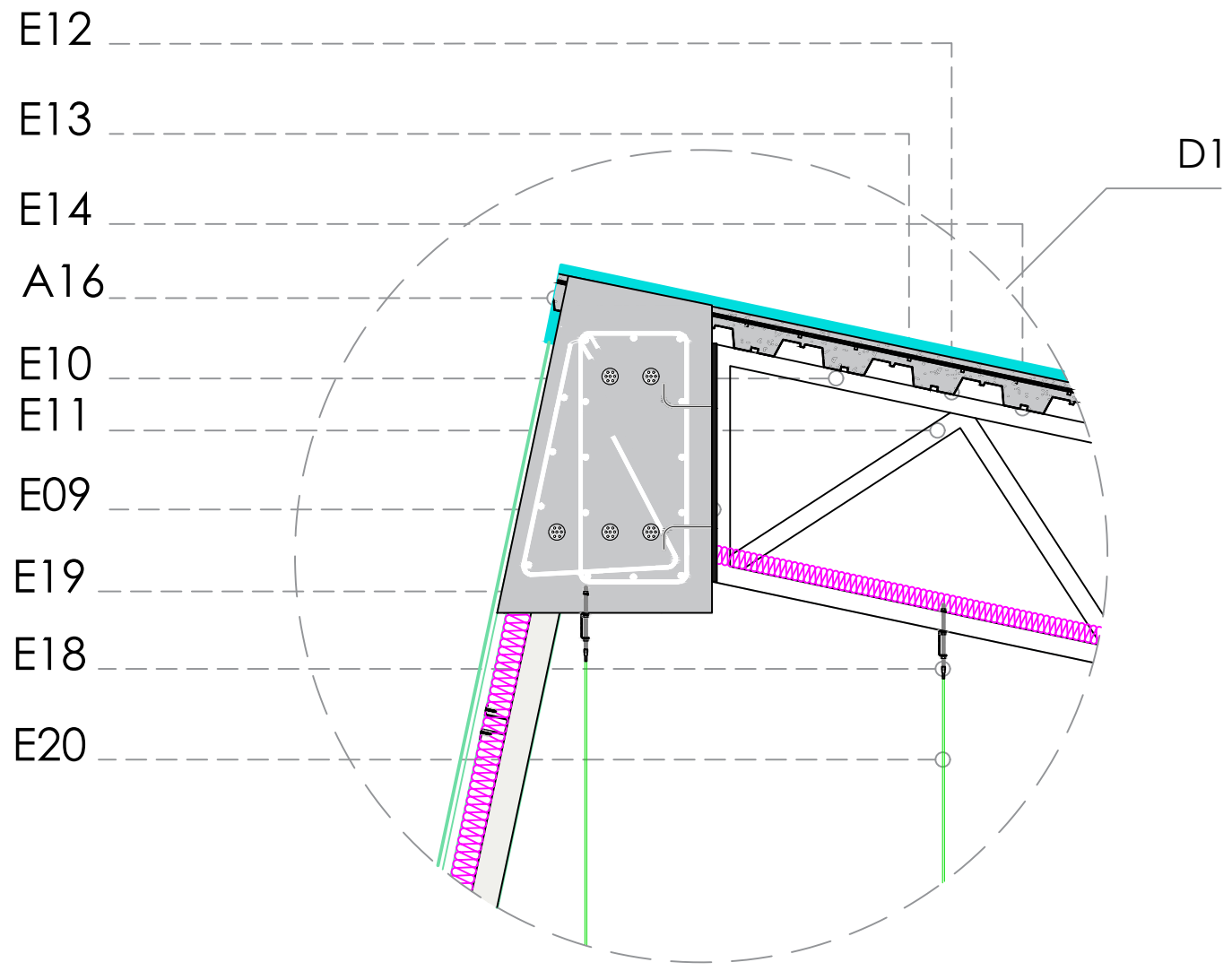
ACABADO

- A01. Piso vinilo SPC biselado de alto tráfico clear wood 1.20 x 0.23 m e:8mm.
- A02. Espuma acústica de poliuretano expandido de 1.20 x 0.50m e:25mm cortado a la medida para piso vinilo SPC.
- A03. Panel acústico con forma curva recubierto de fibra de políster 1219 x 2743 x 12mm.
- A04. Espuma de insonatización de poliuretano expandido cortado a la medida sobre panel acústico de 1.50mm.
- A05. Atlante de Lana mineral de roca de 1.20 x 0.50 m e:40mm pegado con cola blanca.
- A06. Tablero aislonado de madera de nogal de 2500 x 1200 x 40 mm con sellante semiluminante a base de aceite.
- A07. Acabado de microcemento de alto tráfico con cuaza color gris con juntas metálicas perdidas cada 3m o según la estructura. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- A08. Plancha de trián prefabricada 2500x760 x 120 mm con acabado light grey con sistema de perfiles de montaje de aluminio anodizado tipo U, L, Y H sujetos con ranuras para clips de alta resistencia
- A09. Quiebrasoles de aluminio galvanizado de 3.50 x 0.25 x 0.03 m según fachadas anclados con pernos 3/4".
- A10. Perfilera de PVC color blanco con aislante acústico de neopreno para mampara de vidrio de 6mm.
- A11. Puerta corrediza de vidrio templado color natural e: 10mm con perfilera de PVC con riel sujeto a losa a: 5 cm.
- A12. Vidrio con cámara hermética de argón con doble laminado e: 6mm color natural.
- A13. Vidrio laminado e: 6mm color natural.
- A14. Puerta de panel PVC tamborada de doble batiente con 2 hojas de 1.20 x 2.10 con e: 4mm color blanco con cerradura push de emergencia acabado color blanco.
- A15. Pasamano de acero inoxidable con cables de acero trenzado AISI 316 estirado en frío de 3mm con pernos de autoperforantes para piso.
- A16. Lámina estético tipo leja color negro Imperpol 4000 de 10 m x 1 m x 42 mm espaleada a cab.
- A17. Acabado de pintura de caucho emulsionada con acabado lavable color blanco hueso.
- A18. Acabado industrial con pintura negra mate de salsicato para hormigón.
- A19. Tubería conduíl rígida PVC 1/2" de 3 m.
- A20. Sujetadores de tubería conduíl para tubos 1/2".
- A21. Tubería de PVC 3" para desagüe.
- A22. Nano Block M-Chasis 5635: blanco. L2000 * W56 * H35mm * STRIP Efficient LED. KIT 5m. 3000K. 3000lm. 2835. 36w
- A23. Plafón cilíndrico magic. blanco. tipo. D9" A14. SOCKET GU10
- A24. Spot de cabeza móvil de alto brillo PS-MH002 FOCO EFFICIENT LED. GU10. 6.3W. 3000K. 500lm. 60°. IRC>90. 120V. DIM.
- A25. Riel 2M Para spot con alimentador y conector 3500K.

CORTE POR MURO

ESC: 1:25





REFERENCIAS

DETALLE CONSTRUCTIVO CUBIERTA

E09 Placa de anclaje de 600 x 300mm e:4 mm sujetado con pernos expansivos de 2".

E10 Cercha acero laminado ASTM A36 RTE INEN 018 9.0 x 0.60x 0.10 m con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.

E11 Perfil rectangular ASTM A36 RTE INEN 018 para cercha de 100 x 50 mm e:3 mm con acabado mate gris.

E12 Deck metálico ASTM A653 NTE INEN 2397 de 6.00 x 0.975 x 0.55mm e: 0.76mm (44.55 kg) con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.

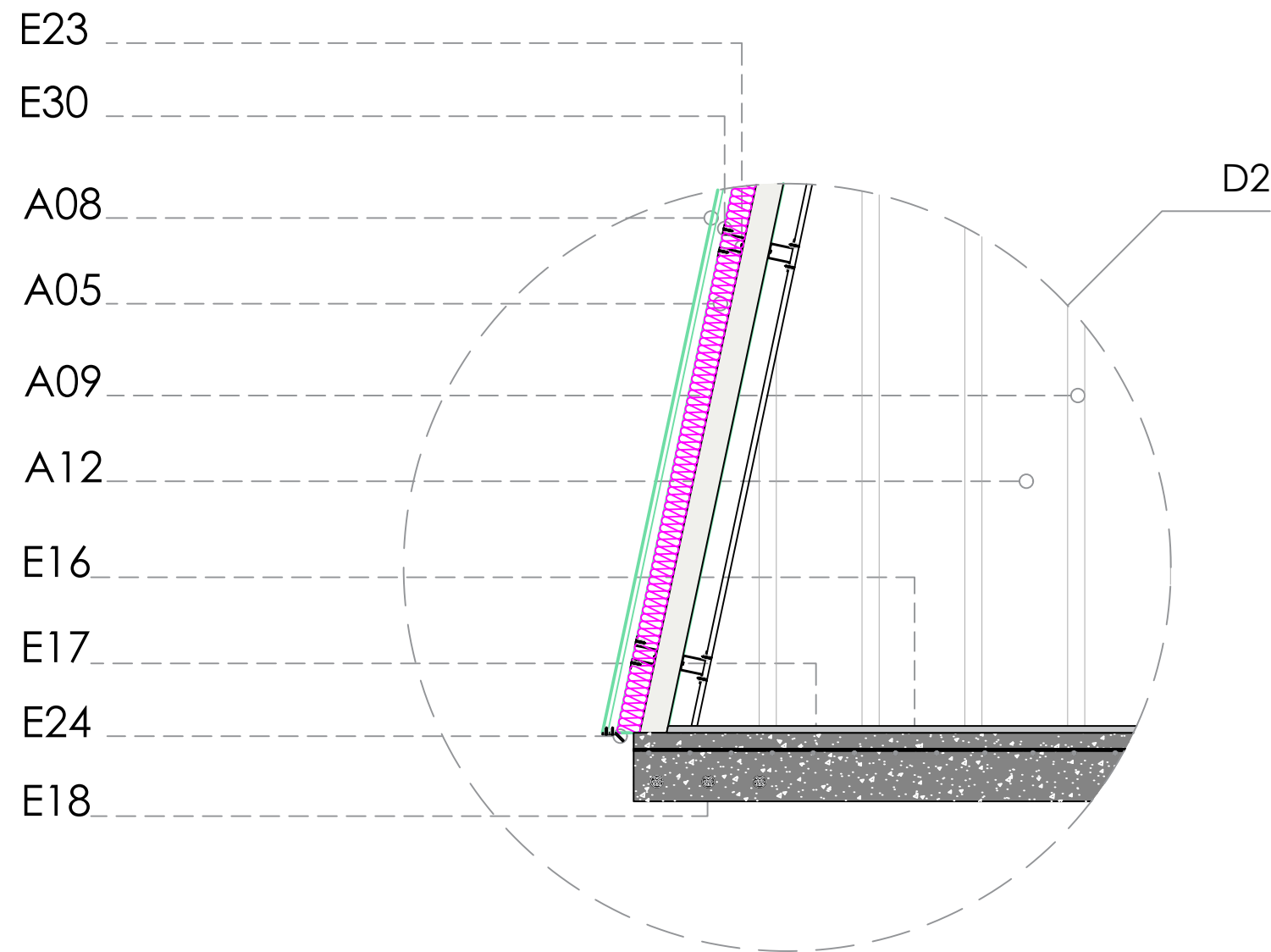
E13 Malla armex R-188 de 2.40 x 6.25 m de acero trefilado en frío NTE INEN 2209 Φ6mm 15 x 15 cm (44.57 kg)

E14 Studs de 35mm para anclaje de deck metálico con malla electrosoldada.

E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm

DETALLE CONSTRUCTIVO
N+ 12.75

ESC: 1_10



REFERENCIAS

DETALLE CONSTRUCTIVO FACHADA INCLINADA

A05 Aislante de Lana mineral de roca de 1.20 x 0.50 m e:40mm pegado con cola blanca.

A08 Plancha de krion prefabricada 2500x 760 x 120 mm con acabado light grey con sistema de perfiles de montaje de aluminio anonizado tipo U, L, y H sujetos con ranuras para clips de alta resistencia

A09 Quiebrasoles de aluminio galvanizado de 3.50 x 0.25 x 0.03 m según fachadas anclados con pernos 3/4".

A12 Vidrio con cámara hermética de argón con doble laminado e: 6mm color natural.

E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.

E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.

E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm

E23 Bastidores con ángulos tipo L de sujeción vertical para fachada de 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".

E24 Cierre de canal de aluminio inoxidable para fachada 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".

E30 Tornillo 7 x 7/16 " corto punta broca zincado

DETALLE CONSTRUCTIVO
N+ 6.25

ESC: 1_10

REFERENCIAS

DETALLE CONSTRUCTIVO PARED ACÚSTICA

A05 Aislante de Lana mineral de roca de 1.20 x 0.50 m e:40mm pegado con cola blanca.

A06 Tablero aislonado de madera de nogal de 2500 x 1200 x 40 mm con sellante semibrillante a base de aceite.

A17 Acabado de pintura de caucho emulsionada con acabado lavable color blanco hueso.

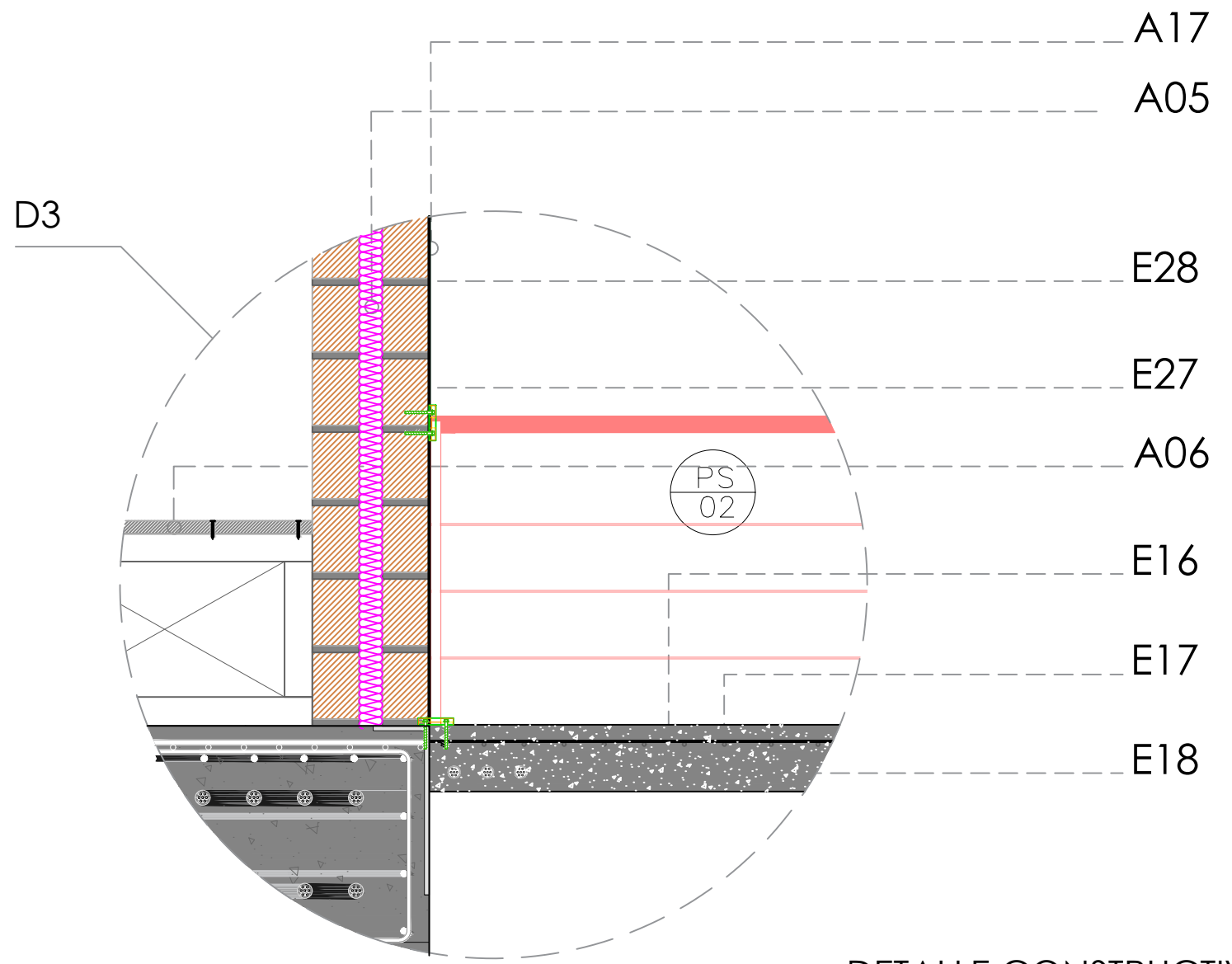
E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.

E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.

E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm

E27 Bloque de hormigon de alta resistencia 15 x 20 x 40 cm

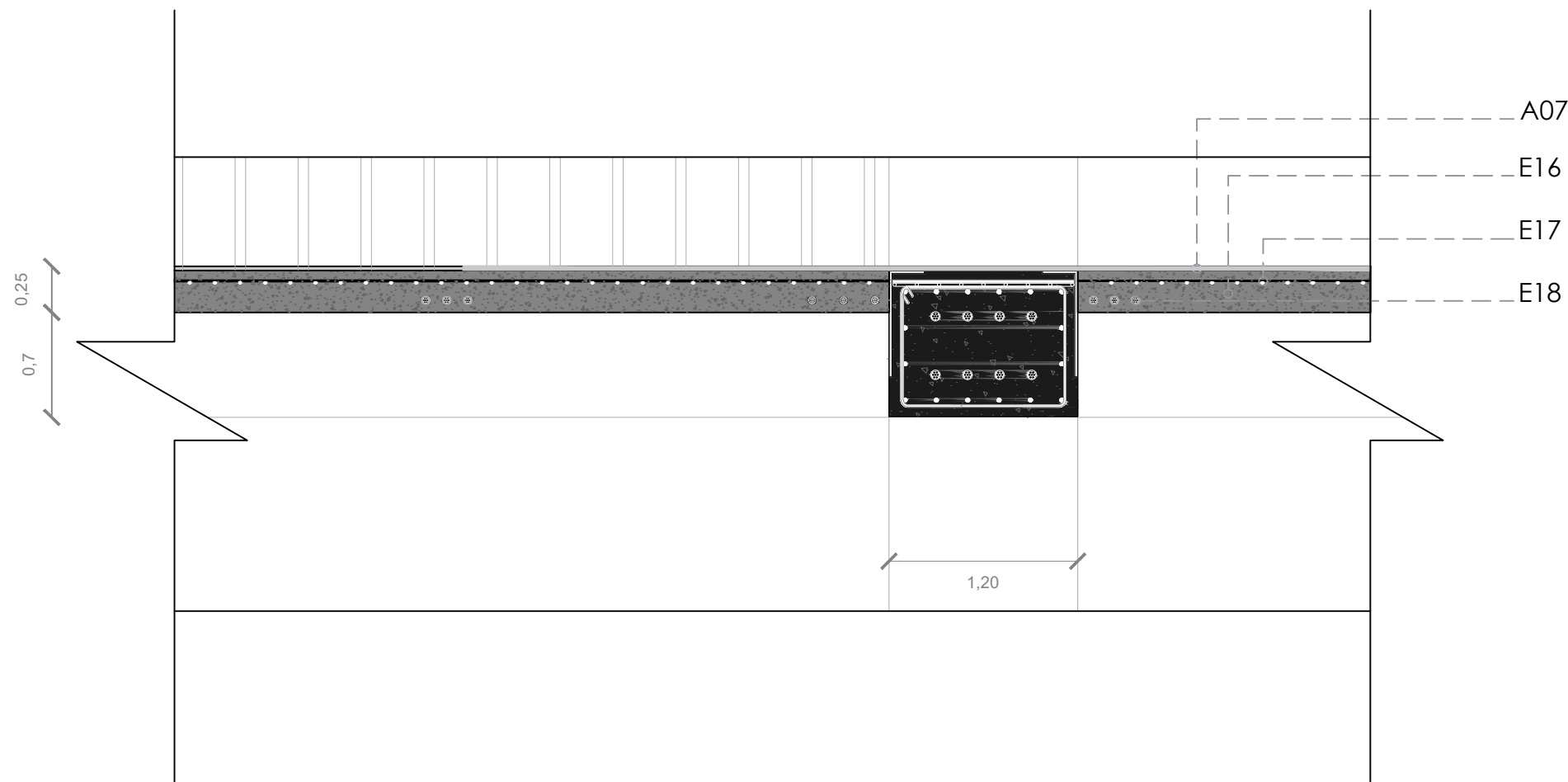
E28 Mortero de cemento arena de dosificación 1:3 de e:2cm



DETALLE CONSTRUCTIVO
N+ 6.25

ESC: 1_10





DETALLE VIGA POSTENSADA MACISA

ESC: 1_20

REFERENCIAS

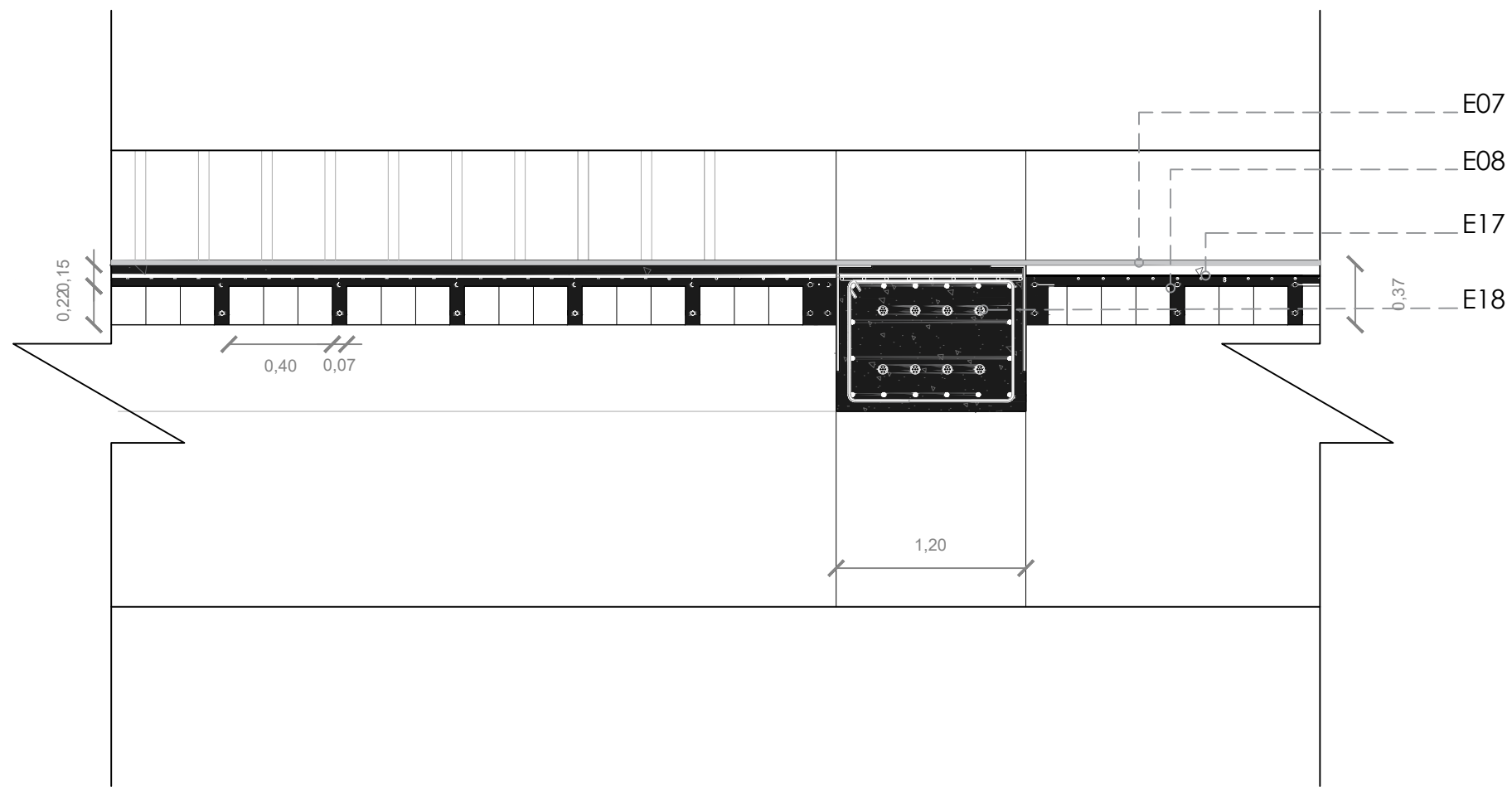
LOSA POSTENSADA MACISA

A07 Microcemento de alto tráfico con cuarzo color gris con juntas metálicas perdidas cada 3m o según la estructura.

E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.

E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.

E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm



DETALLE VIGA POSTENSADA NERVADA PREEXISTENTE

ESC: 1_20

REFERENCIAS

LOSA POSTENSADA NERVADA

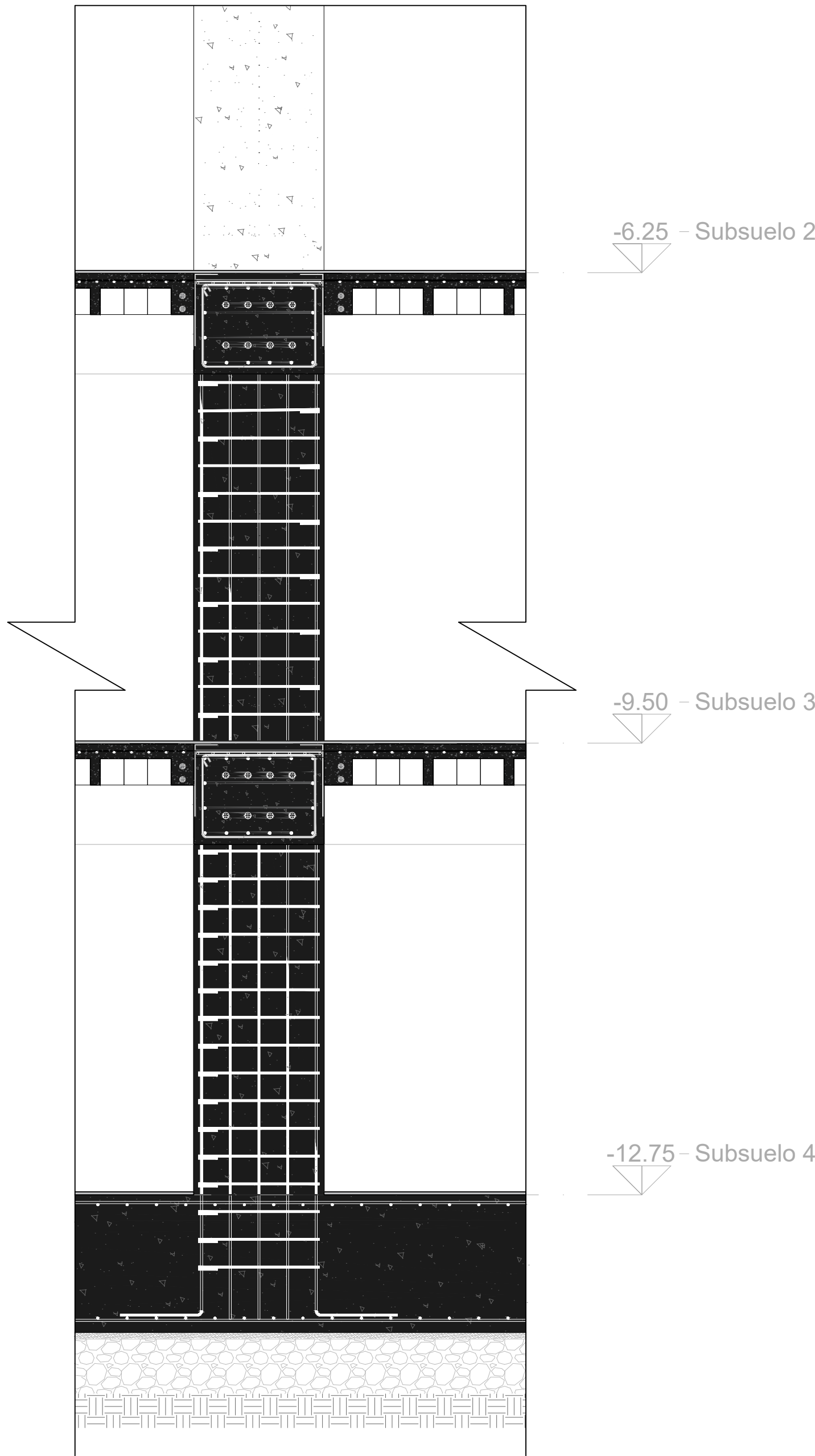
E07 Losa nervada postensada de hormigón armado f'c:240kg/cm2 e: 0.40 m (preexistente).

E08 Nervaduras de 0.07 x 0.15 cm bidireccionales de losa alivianada (preexistente).

E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.

E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.

E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm



DETALLE ANCLAJE VIGA COLUMNA

ESC: 1_20

REFERENCIAS

VIGA POSTENSADA MACISA

A07 Microcemento de alto tráfico con cuarzo color gris con juntas metálicas perdidas cada 3m o según la estructura.

E01 Columna de hormigón armado de 0.90 x1.20 m f'c:240kg/cm2 (preexistente).

E02 Armadura de columnas con acero corrugado de Φ20mm con estribos de Φ16mm c/d 10cm.

E03 Viga postensada de hormigón armado de 0.70 x 0.90 f'c:240kg/cm2 (preexistente).

E04 Armadura de viga con acero corrugado de Φ14mm con estribos de Φ12mm c/d 10cm. (preexistente).

E05 Losa de cimentación de hormigón armado f'c:280kg/cm2 e: 0.70 m (preexistente).

E06 Parrilla bidireccional de armadura de losa con acero corrugado de Φ20mm.

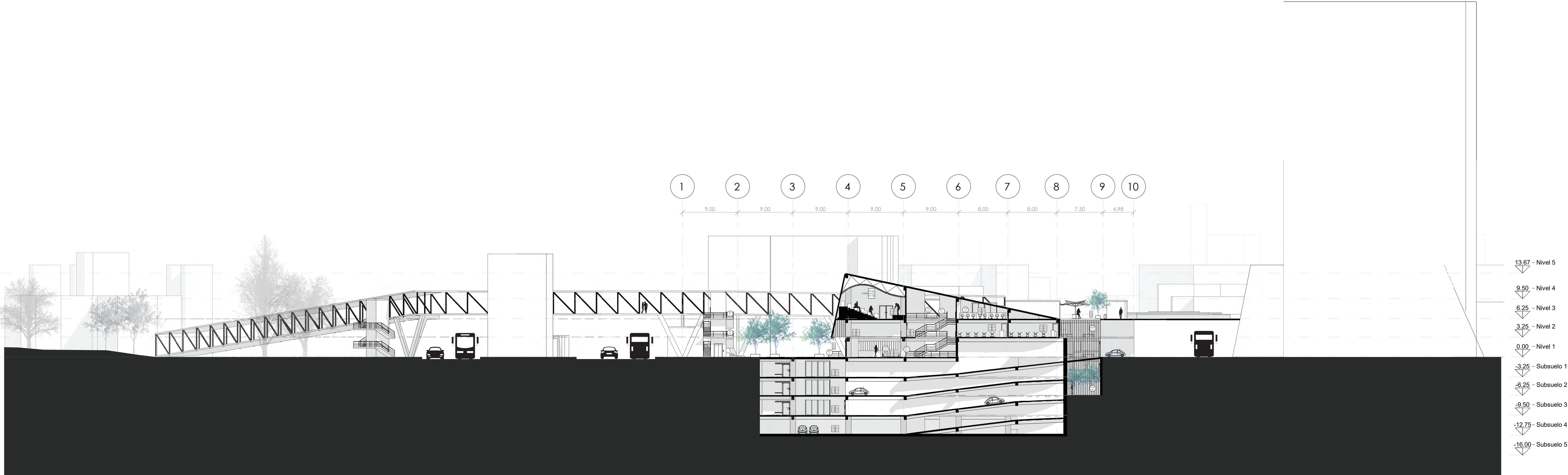
E07 Losa nervada postensada de hormigón armado f'c:240kg/cm2 e: 0.40 m (preexistente).

E08 Nervaduras de 0.07 x 0.15 cm bidireccionales de losa alivianada (preexistente).

E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.

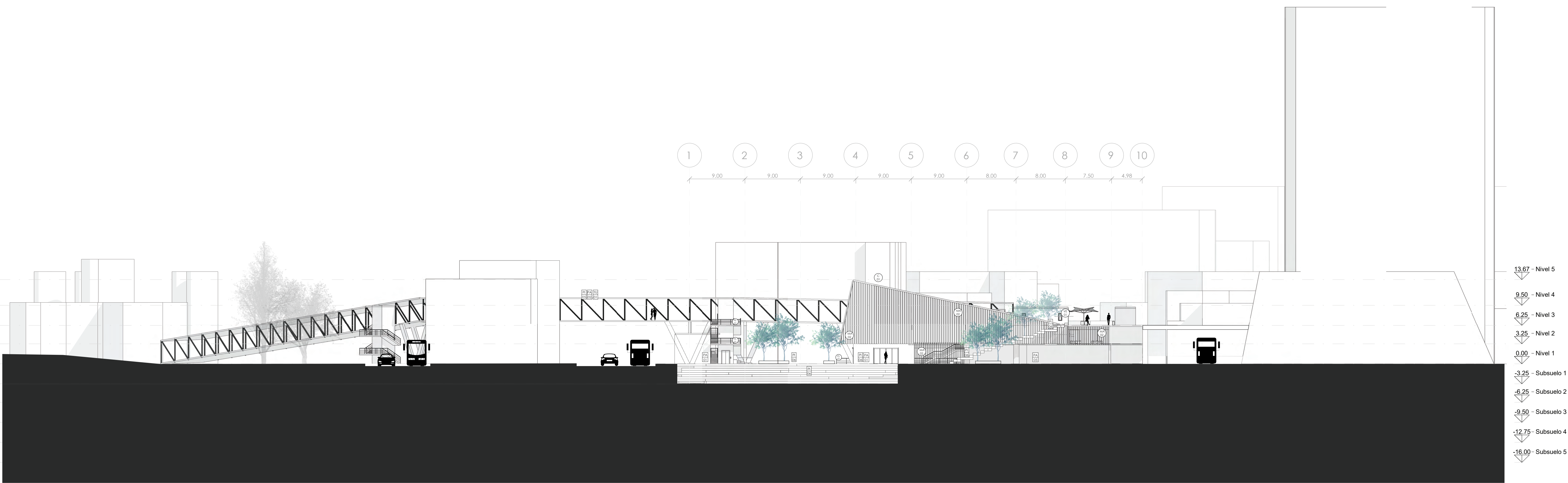
E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm





CORTE CONSTRUTIVO

ESC: 1_300



FACHADA CONSTRUCTIVA

ESC: 1_300



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO
ARQ. NICOLAS SALAZAR

CONTIENE: FACHADA CONSTRUCTIVA

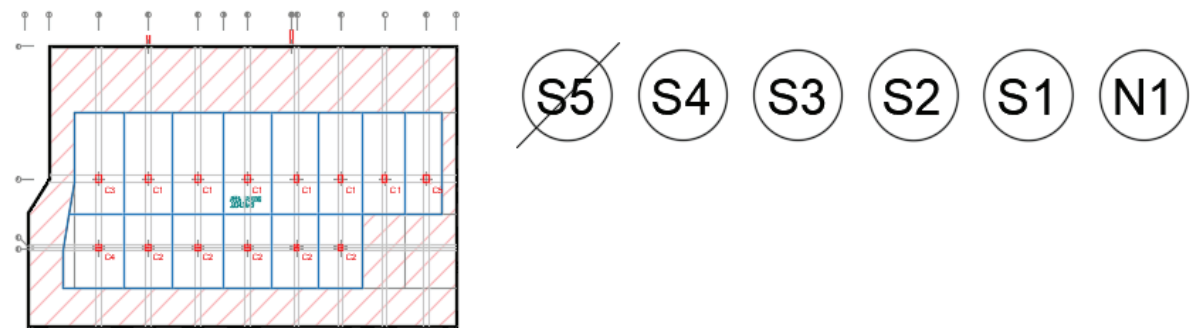
FECHA: 11/12/2023
ESCALA: INDICADO

LÁMINA
C10

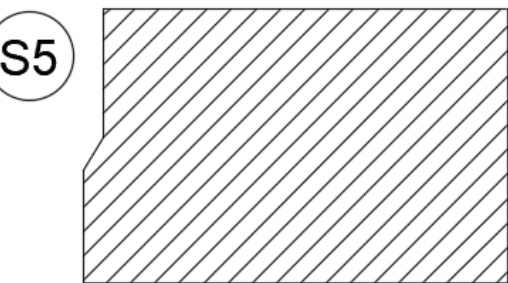
PREDISEÑO E1
CUADRO DE CIMENTACIÓN E2
CUADRO DE COLUMNAS Y SECCIONES E3
CUADRO DE VIGAS Y SECCIONES E4
SECCIÓN DE LOSAS Y MUROS E5
DETALLES GRADAS E6
PLANTA DE CUBIERTA E7
DETALLES DE CUBIERTA E8-E9
AXONOMETRÍA ESTRUCTURA E10

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS - E

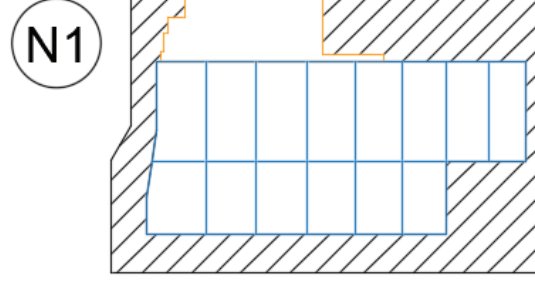
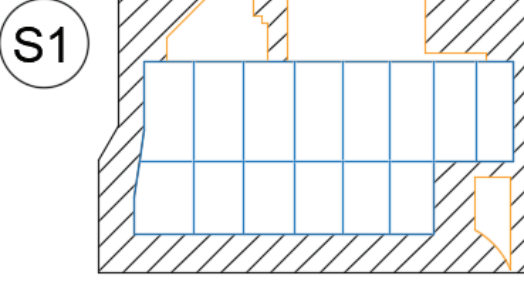
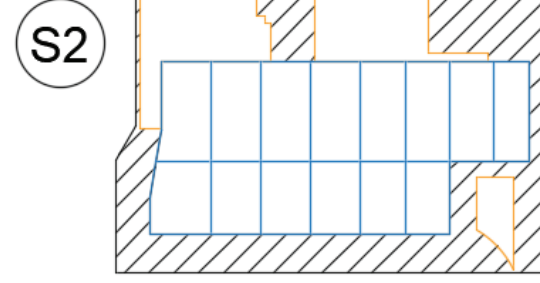
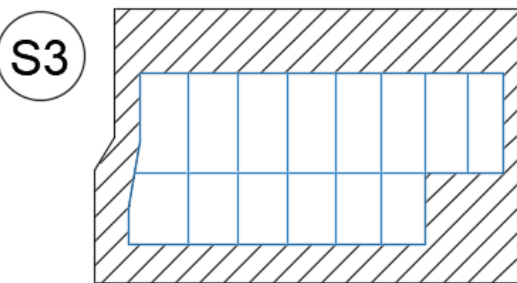
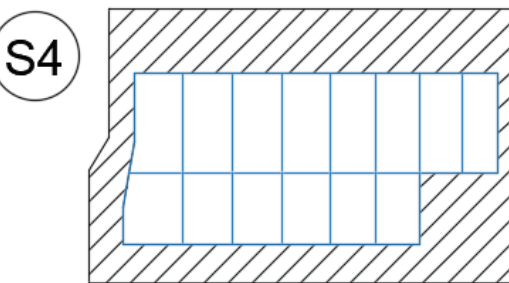
ESTRUCTURA PREEXISTENTE



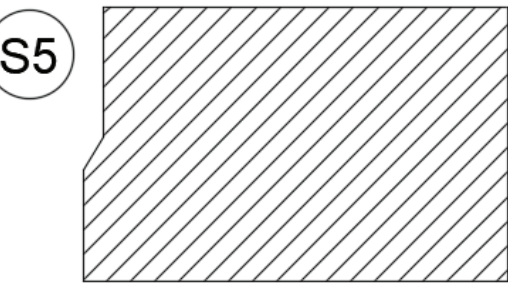
CONTRAPISO



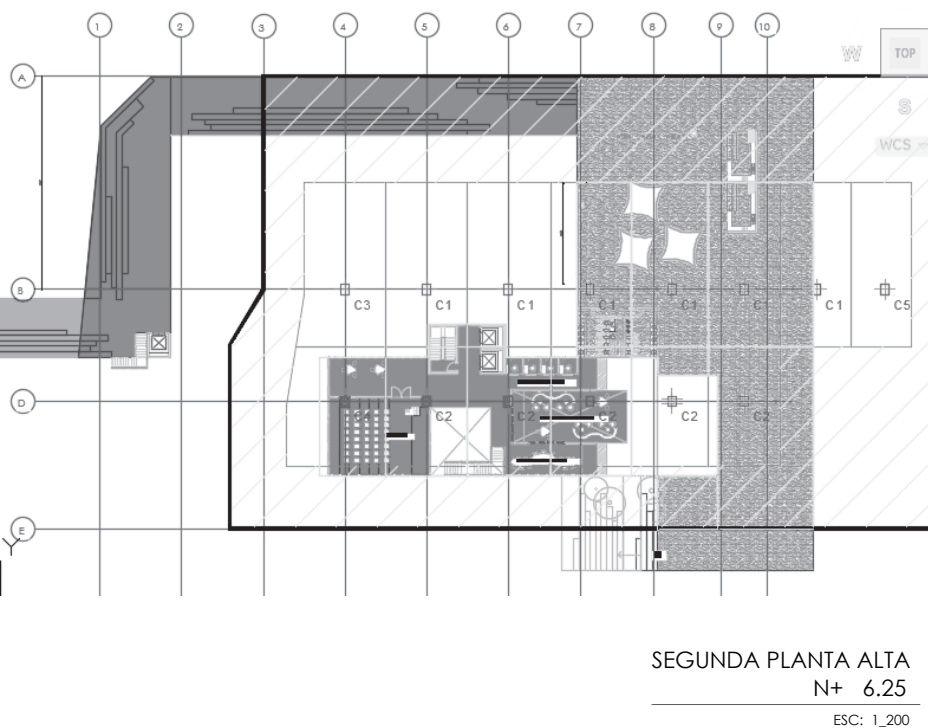
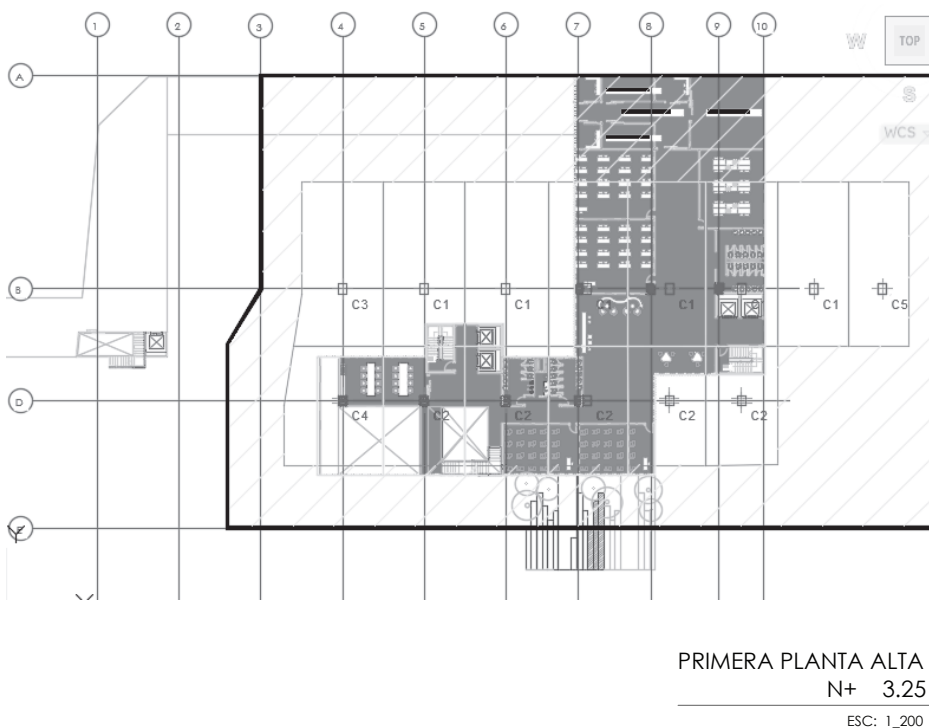
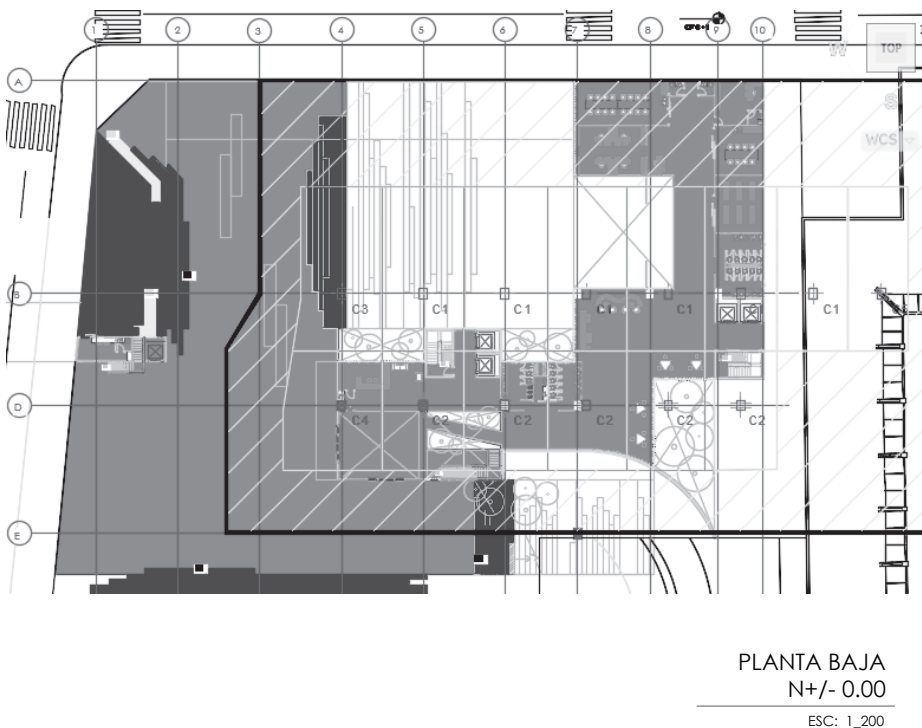
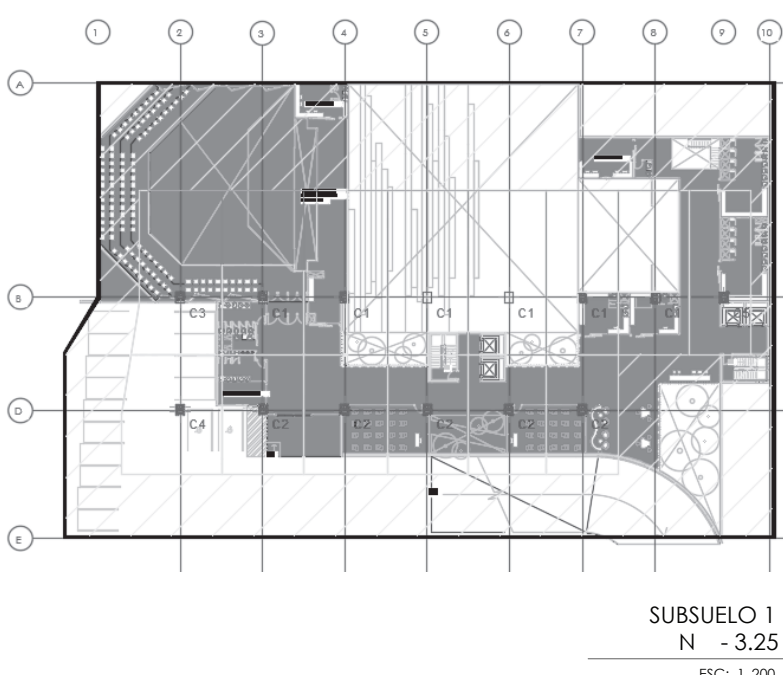
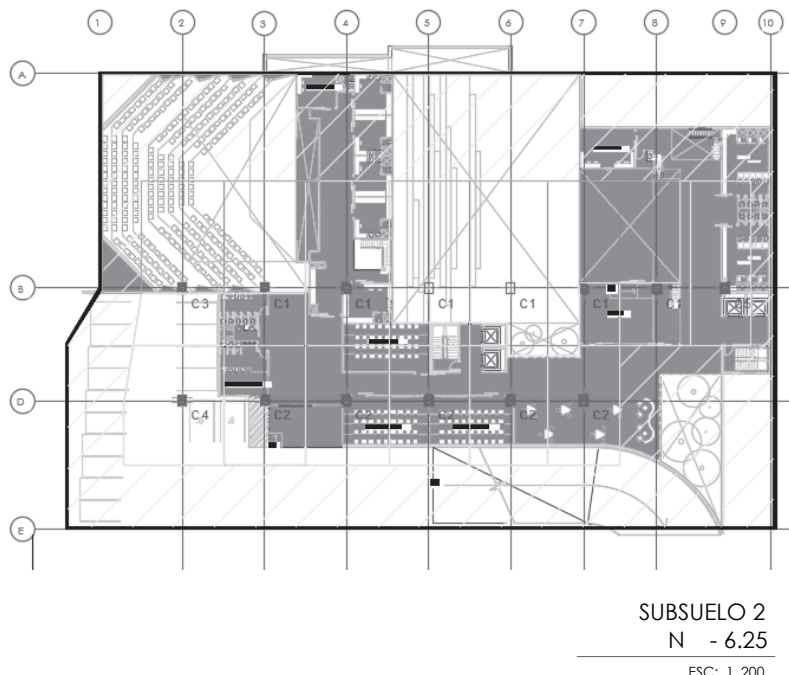
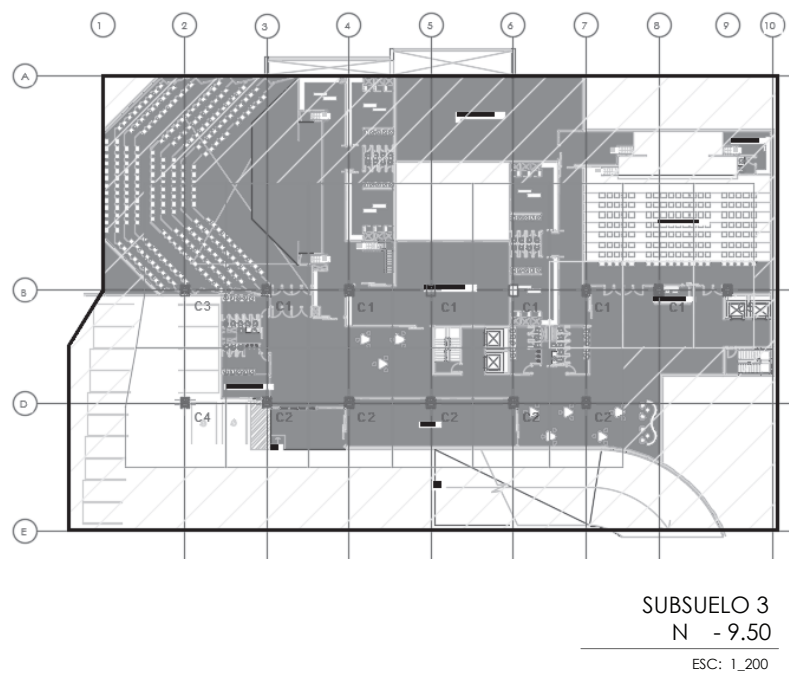
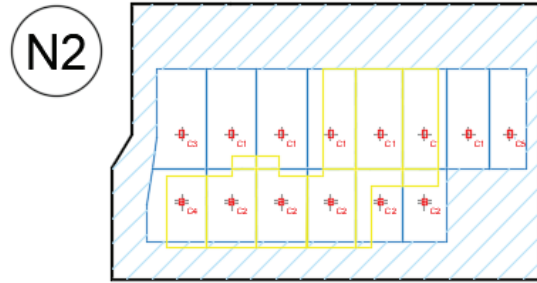
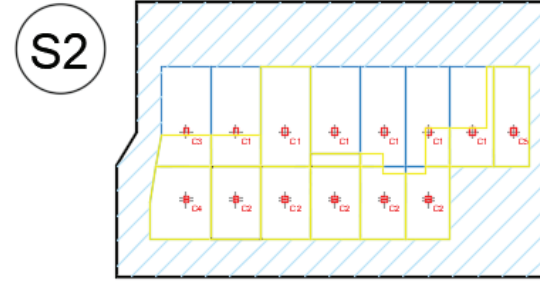
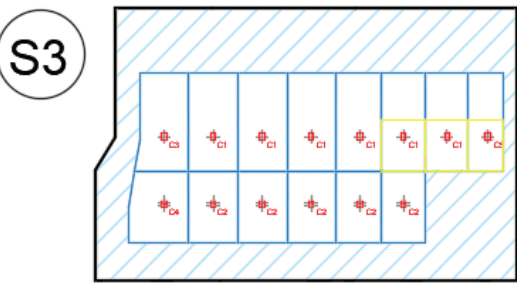
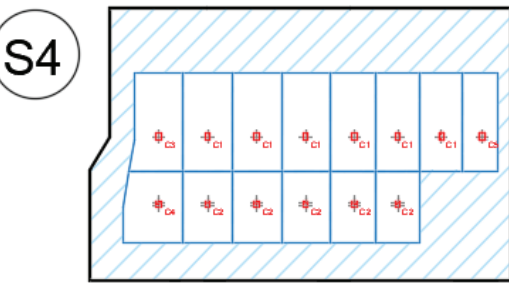
MURO PORTANTE POR NIVELES



CONTRAPISO



COLUMNAS POR NIVELES



LOSA NERVADA POSTENSADA S4-N1

PESO LOSA				kg/m2
Medida	1	1	0,55	0,55

PESO HORMIGON	
2400	kg/m2

ALIVIANAMIENTO				kg/m2
Medida	0,8	0,8	0,43	0,2752
				0,2748

Losa con alivianamiento
659,52 Peso de losa neto

MASILLADO				kg/m2
m2	Grosor (m)	kg/m2		
PESO	1	0,025	2000	50

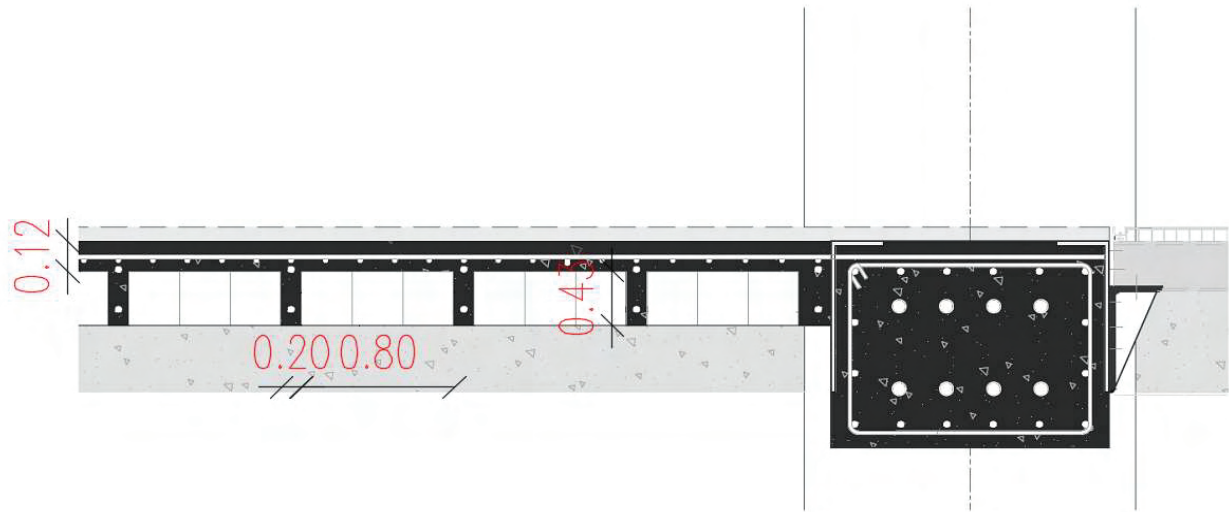
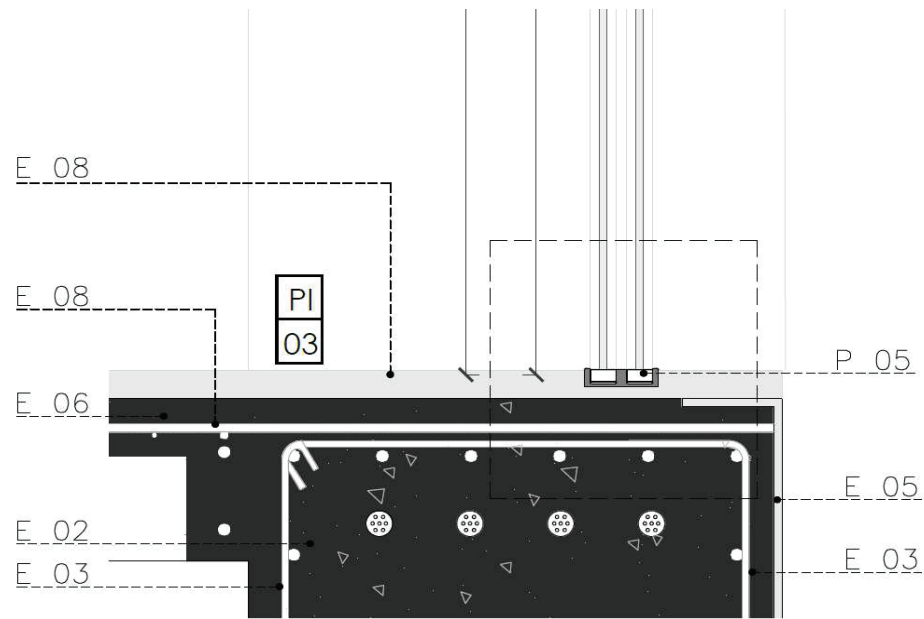
Fuente NEC kg/m²

PESO UNITARIO DE LOSA	709,52 kg/m3
-----------------------	--------------

VIGAS			kg/m2
Pu LOSA	% de Pu de losa		
PESO	709,52	0,2	141,904

PESO		kg/m2
COLUM	1	300
PAREDES	1	50

CARGA MUERTA	1201,424 Kg/m2
--------------	----------------



LOSA MACIZA POSTENSADA

PESO LOSA				kg/m2
Medida	1	1	0,3	0,3

PESO HORMIGON	
2400	kg/m2

720 Pu losa* 2400 kg/m2

MASILLADO				kg/m2
m2	Grosor (m)	kg/m2		
PESO	1	0,025	2000	50

Fuente NEC kg/m²

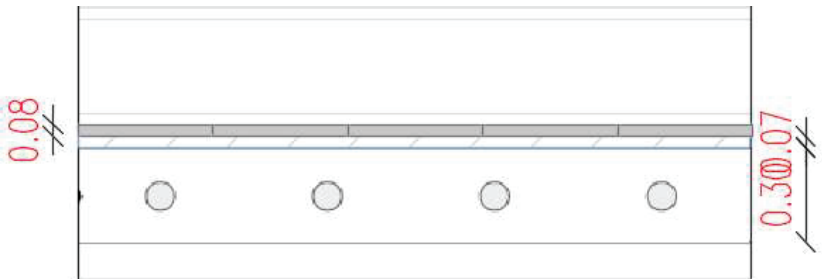
ACABADO				kg/m2
Nombre	m2	Grosor (m)	kg/m2	
Piso vinilo SPC	1	0,008	8,6	
Espuma acústica	1	0,005	0,3	8,9

PESO UNITARIO DE LOSA	778,9 kg/m3
-----------------------	-------------

VIGAS			kg/m2
Pu LOSA	% de Pu de losa		
PESO	720	0,2	144

PESO		kg/m2
COLUM	1	300
PAREDES	1	100

CARGA MUERTA	1322,9 Kg/m2
--------------	--------------



RELACIONES TÍPICAS ENTRE LUCES Y ESPESOR

La tabla que presentamos en continuación muestra las proporciones entre luz/espesor para varios tipos de sección de losas de luces múltiples. Puede utilizar la tabla para determinar el espesor necesario de la losa para determinadas cargas y luces.

Tipo de losa	Carga total (kN/m²)	Luz (m)	Espeor (mm)
1. Losa maciza	2,5	10,0	40
2. Losa maciza o albañilería	2,5	10,0	44
3. Losa maciza o albañilería	2,5	10,0	40
4. Losa plana con banda	2,5	10,0	40
5. Losa bidimensional o rígida de banda	2,5	10,0	38
6. Losa nervada con perfiles utilizados	2,5	10,0	28
7. Losa nervada	2,5	10,0	27
8. Losa maciza o rígida angular	2,5	10,0	42

* También podemos proveer tablas de luces diagonales de los que aparecen en este reglamento. Consultar con CCL para obtener más información. La tabla de arriba está basada en la información contenida en el Informe Técnico Nº 43 "Tejas de concreto postensadas".

ESTRUCTURA POSTENSADA

Apéndice 4.2 COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,313142

Pu	1908,22571
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	238,528214
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
6	1431,169282

Apéndice 4.2 COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,05229

Pu	1392,24645
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	174,030906
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
4	696,1232244

Apéndice 4.2 COLUMNAS TIPO C3					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,826718
S3	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,826718
S2	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,826718
S1	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,826718
1	1201,424	700	1901,424	164,83	313,411718

Pu	1896,71859
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	237,089824
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
1	237,0898237

Apéndice 4.2 COLUMNAS TIPO C4					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,288599
S3	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,288599
S2	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,288599
S1	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,288599
1	1201,424	700	1901,424	140,87	267,853599

Pu	1621,00799
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	202,625999
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
1	202,6259993

Apéndice 4.2 COLUMNAS TIPO C5					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695
S3	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695
S2	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695
S1	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695
1	1201,424	700	1901,424	119,87	227,923695

Pu	1379,35847
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	172,419809
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
1	172,4198093

Apéndice 4.2 MUÑO PORTANTE C4					
PISO	CM (kg/m²)	CV (kg/m²)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642
S3	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642
S2	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642
S1	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642
1	1201,424	700	1901,424	1889,34	3592,43642

Pu	21740,8621
----	------------

Esf. Adm	8
----------	---

A	2717,60776
---	------------

# COLUMNAS	TOTAL A.COOP
1	2717,607763

Area total de cimentacion	5457,04
Area total en planta	3809,30
Relacion (%)	143,23%

* LOSA DE CIMENTACION



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

MARCELO OTANEZ

CONTIENE: ÁREAS COOPERANTES

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

LÁMINA

E01

COLUMNAS POSTENSADAS

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C3					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,82671179
S3	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,82671179
S2	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,82671179
S1	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,82671179
1	1201,424	700	1901,424	164,83	313,3131419
Pu					1896,71859
Esf. Adm				8	
A				237,0898237	

Ac	10638	cm2			
b	90	cm			
h	120	cm			
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	162	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	554,1104615	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	554,1104615	S2
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	554,1104615	S1
φ	0,65		2561,7088	422,2464615	N1
P	9997,533	ton	Pu	2638,688308	Ton
Interior	3332,511	ton			
Exterior	2499,38325	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C4					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S3	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S2	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S1	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
1	1201,424	700	1901,424	140,87	267,8535989
Pu					1621,007994

Ac	8865	cm2			
b	90	cm			
h	100	cm			
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	135	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	473,5639187	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	473,5639187	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	473,5639187	S2
φ	0,65		2561,7088	360,8679187	S1
P	8331,2775	ton	Pu	2255,123593	Ton
Interior	2777,0925	ton			
Exterior	2082,81938	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,3131419
Pu					1908,22571
Esf. Adm				8	
A				238,5282137	

Ac	10638	cm2			
b	90	cm			
h	120	cm			
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	162	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	557,4721703	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,4721703	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,4721703	S2
φ	0,65		2561,7088	424,8081703	S1
P	9997,533	ton	Pu	2654,696852	Ton
Interior	3332,511	ton			
Exterior	2499,38325	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,0532898
Pu					1392,246449

Ac	8865	cm2			
b	90	cm			
h	100	cm			
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	135	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	406,7331477	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	406,7331477	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	406,7331477	S2
φ	0,65		2561,7088	309,9411477	S1
P	8331,2775	ton	Pu	1936,873739	Ton
Interior	2777,0925	ton			
Exterior	2082,81938	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,313142
Pu					1908,22571
Esf. Adm				8	
A				238,528214	

Ac	10638	cm2			
b	90	cm			
h	120	cm			
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	162	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	557,47217	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S2
φ	0,65		2561,7088	424,80817	S1
P	9997,533	ton	Pu	2654,69685	Ton
Interior	3332,511	ton			
Exterior	2499,38325	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,05329
Pu					1392,24645

Ac	8865	cm2			
b	90	cm			
h	100	cm			
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	135	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	406,733148	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S2
φ	0,65		2561,7088	309,941148	S1
P	8331,2775	ton	Pu	1936,87374	Ton
Interior	2777,0925	ton			
Exterior	2082,81938	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,3131419
Pu					1908,22571
Esf. Adm				8	
A				238,5282137	

Ac	10638	cm2			
b	90	cm			
h	120	cm			
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	162	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	557,4721703	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,4721703	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,4721703	S2
φ	0,65		2561,7088	424,8081703	S1
P	9997,533	ton	Pu	2654,696852	Ton
Interior	3332,511	ton			
Exterior	2499,38325	ton			

Apend 4,2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,0532898
Pu					1392,246449

Ac	8865	cm2			
b	90	cm			
h	100	cm			
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV		
As	135	cm2	Comb	P ton	
p	0,015		3361,7088	406,7331477	S4
fc	350	kg/cm2	3361,7088	406,7331477	S3
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	406,7331477	S2
φ	0,65		2561,7088	309,9411477	S1
P	8331,2775	ton	Pu	1936,873739	Ton
Interior	2777,0925	ton			
Exterior	2082,81938	ton			



Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C1						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)	
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,313142	
					Pu	1908,22571
					Esf. Adm	8
					A	238,528214

Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C1						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,313142	
					Pu	1908,22571
					Esf. Adm	8
					A	238,528214

Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C1						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
S1	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142	
1	1201,424	700	1901,424	165,83	315,313142	
					Pu	1908,22571
					Esf. Adm	8
					A	238,528214

Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C5						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695	
S3	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695	
S2	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695	
S1	1201,424	1200	2401,424	119,87	287,858695	
1	1201,424	700	1901,424	119,87	227,923695	
					Pu	1379,35847
					Esf. Adm	8
					A	172,419809

Ac	10638	cm2				
b	90	cm				
h	120	cm				
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	162	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	557,47217	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S2	
φ	0,65		3361,7088	557,47217	S1	
			2561,7088	424,80817	N1	
P	9997,533	ton				
			Pu	2654,69685	Ton	
Interior	3332,511	ton				
Exterior	2499,38325	ton				

Ac	10638	cm2				
b	90	cm				
h	120	cm				
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	162	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	557,47217	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S2	
φ	0,65		3361,7088	557,47217	S1	
			2561,7088	424,80817	N1	
P	9997,533	ton				
			Pu	2654,69685	Ton	
Interior	3332,511	ton				
Exterior	2499,38325	ton				

Ac	10638	cm2				
b	90	cm				
h	120	cm				
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	162	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	557,47217	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	557,47217	S2	
φ	0,65		3361,7088	557,47217	S1	
			2561,7088	424,80817	N1	
P	9997,533	ton				
			Pu	2654,69685	Ton	
Interior	3332,511	ton				
Exterior	2499,38325	ton				

Ac	10638	cm2				
b	90	cm				
h	120	cm				
Ag	10800	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	162	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	402,968034	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	402,968034	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	402,968034	S2	
φ	0,65		3361,7088	402,968034	S1	
			2561,7088	307,072034	N1	
P	9997,533	ton				
			Pu	1918,94417	Ton	
Interior	3332,511	ton				
Exterior	2499,38325	ton				

MURO POSTENSADO

Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C2						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,05329	
					Pu	1392,24645

Apénd. 4.2

COLUMNAS TIPO C2						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829	
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,05329	
					Pu	1392,24645

Apénd. 4.2

MURO PORTANTE C4						
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO	
S4	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642	
S3	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642	
S2	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642	
S1	1201,424	1200	2401,424	1889,34	4537,10642	
1	1201,424	700	1901,424	1889,34	3592,43642	
					Pu	21740,8621

Ac	8865	cm2				
b	90	cm				
h	100	cm				
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	135	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	406,733148	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S2	
φ	0,65		3361,7088	406,733148	S1	
			2561,7088	309,941148	N1	
P	8331,2775	ton				
			Pu	1936,87374	Ton	
Interior	2777,0925	ton				
Exterior	2082,81938	ton				

Ac	8865	cm2				
b	90	cm				
h	100	cm				
Ag	9000	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	135	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	406,733148	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	406,733148	S2	
φ	0,65		3361,7088	406,733148	S1	
			2561,7088	309,941148	N1	
P	8331,2775	ton				
			Pu	1936,87374	Ton	
Interior	2777,0925	ton				
Exterior	2082,81938	ton				

Ac	7492,4025	cm2				
b	30	cm				
h	253,55	cm				
Ag	7606,5	cm2	1,2CM+1,6CV			
As	114,0975	cm2	Comb	P ton		
p	0,015		3361,7088	6351,410904	S4	
fc	350	kg/cm2	3361,7088	6351,410904	S3	
fy	4200	kg/cm2	3361,7088	6351,410904	S2	
φ	0,65		3361,7088	6351,410904	S1	
			2561,7088	4839,938904	N1	
P	7041,31803	ton				
			Pu	30245,58252	Ton	
Interior	2347,10601	ton				
Exterior	1760,32951	ton				



COLUMNAS POSTENSADAS

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C3					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,8267179
S3	1201,424	1200	2401,424	164,83	395,8267179
S2	1201,424	1200	2401,424	53,68	128,9084403
S1	1201,424	1200	2401,424	105,74	253,9265738
1	1201,424	700	1901,424	31,1	59,1342864

N2	1322,9	480	1802,9	0	0
N3	1322,9	480	1802,9	0	0
Pu					1233,622736
Esf. Adm					8
A					154,202842

Ac	10638	cm2
b	90	cm
h	120	cm
Ag	10800	cm2
As	162	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	554,1104615	S4
3361,7088	554,1104615	S3
3361,7088	180,4565284	S2
3361,7088	355,4670885	S1
2561,7088	79,66914368	N1
2355,48	0	N2
2355,48	0	N3

P	9997,533	ton
Interior	3332,511	ton
Exterior	2499,38325	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S2	1201,424	1200	2401,424	51,08	122,6647379
S1	1201,424	1200	2401,424	87,49	210,1005858
1	1201,424	700	1901,424	10,55	20,0600232

N2	1322,9	480	1802,9	10,55	19,020595
N3	1322,9	480	1802,9	10,55	19,020595
Pu					1187,322821
Esf. Adm					8
A					148,4153526

Ac	10638	cm2
b	90	cm
h	120	cm
Ag	10800	cm2
As	162	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	557,4721703	S4
3361,7088	557,4721703	S3
3361,7088	171,7160855	S2
3361,7088	294,1159029	S1
2561,7088	27,02602784	N1
2355,48	24,850314	N2
2355,48	24,850314	N3

P	9997,533	ton
Interior	3332,511	ton
Exterior	2499,38325	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S2	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,228142
S1	1201,424	1200	2401,424	75,19	180,563071
1	1201,424	700	1901,424	10,19	19,3755106

N2	1322,9	480	1802,9	10,19	18,371551
N3	1322,9	480	1802,9	10,19	18,371551
Pu					1431,36611
Esf. Adm					8
A					178,920764

Ac	10638	cm2
b	90	cm
h	120	cm
Ag	10800	cm2
As	162	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	557,47217	S4
3361,7088	557,47217	S3
3361,7088	557,47217	S2
3361,7088	252,766885	S1
2561,7088	26,1038127	N1
2355,48	24,0023412	N2
2355,48	24,0023412	N3

P	9997,533	ton
Interior	3332,511	ton
Exterior	2499,38325	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C1					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB(kg/m2)	A COOP(m2)	PESO(ton)
S4	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S3	1201,424	1200	2401,424	165,83	398,2281419
S2	1201,424	1200	2401,424	21,31	51,17434544
S1	1201,424	1200	2401,424	10,52	25,26298048
1	1201,424	700	1901,424	40,91	77,78725584

N2	1322,9	480	1802,9	107,25	193,361025
N3	1322,9	480	1802,9	107,25	193,361025
Pu					1337,402916
Esf. Adm					8
A					167,1753645

Ac	10638	cm2
b	90	cm
h	120	cm
Ag	10800	cm2
As	162	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	557,4721703	S4
3361,7088	557,4721703	S3
3361,7088	71,63801453	S2
3361,7088	35,36517658	S1
2561,7088	104,799507	N1
2355,48	252,62523	N2
2355,48	252,62523	N3

P	9997,533	ton
Interior	3332,511	ton
Exterior	2499,38325	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C4					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S3	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S2	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
S1	1201,424	1200	2401,424	140,87	338,2885989
1	1201,424	700	1901,424	140,87	267,8535989

N2	1322,9	480	1802,9	95,07	171,401703
N3	1322,9	480	1802,9	95,07	171,401703
Pu					1963,8114

Ac	8865	cm2
b	90	cm
h	100	cm
Ag	9000	cm2
As	135	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	473,5639187	S4
3361,7088	473,5639187	S3
3361,7088	473,5639187	S2
3361,7088	473,5639187	S1
2561,7088	360,8679187	N1
2355,48	223,9354836	N2
2355,48	223,9354836	N3

P	8331,2775	ton
Interior	2777,0925	ton
Exterior	2082,81938	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S1	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,0532898

N2	1322,9	480	1802,9	122,33	220,548757
N3	1322,9	480	1802,9	122,33	220,548757
Pu					1833,343963

Ac	8865	cm2
b	90	cm
h	100	cm
Ag	9000	cm2
As	135	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	406,7331477	S4
3361,7088	406,7331477	S3
3361,7088	406,7331477	S2
3361,7088	406,7331477	S1
2561,7088	309,9411477	N1
2355,48	288,1458684	N2
2355,48	288,1458684	N3

P	8331,2775	ton
Interior	2777,0925	ton
Exterior	2082,81938	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,54829
S1	1201,424	1200	2401,424	115,69	277,820743
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,05329

N2	1322,9	480	1802,9	124,85	225,092065
N3	1322,9	480	1802,9	124,85	225,092065
Pu					1829,70303

Ac	8865	cm2
b	90	cm
h	100	cm
Ag	9000	cm2
As	135	cm2
p	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

1,2CM+1,6CV		
Comb	P ton	
3361,7088	406,733148	S4
3361,7088	406,733148	S3
3361,7088	406,733148	S2
3361,7088	388,916091	S1
2561,7088	309,941148	N1
2355,48	294,081678	N2
2355,48	294,081678	N3

P	8331,2775	ton
Interior	2777,0925	ton
Exterior	2082,81938	ton

Apend 4.2					
COLUMNAS TIPO C2					
PISO	CM (Kg/m2)	CV (Kg/m2)	COMB	A COOP	PESO
S4	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S3	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S2	1201,424	1200	2401,424	120,99	290,5482898
S1	1201,424	1200	2401,424	110,42	265,1652381
1	1201,424	700	1901,424	120,99	230,0532898

N2	1322,9	480	1802,9	121,67	219,358843
N3	1322,9	480	1802,9	121,67	219,358843
Pu					1805,581083

Ac	8865	cm2
b	90	cm
h	100	cm
Ag	9000	cm2
As	135	cm2
ρ	0,015	
fc	350	kg/cm2
fy	4200	kg/cm2
φ	0,65	

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB(kg/m2), A COOP(m2), PESO(ton). Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 165,83, 298,974907; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 165,83, 298,974907.

Table with 2 columns: Pu, 1627,7582.

Esf. Adm 8

A 203,469776

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 10638, 90, 120, 10800, 162, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 557,47217, 390,609248.

Table with 3 columns: P, 9997,533, ton; Interior, 3332,511, ton; Exterior, 2499,38325, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 118,06, 212,850374; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 208,79, 376,427491.

Table with 2 columns: Pu, 1623,96158.

Esf. Adm 8

A 202,995198

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 10638, 90, 120, 10800, 162, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 557,47217, 278,087969.

Table with 3 columns: P, 9997,533, ton; Interior, 3332,511, ton; Exterior, 2499,38325, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 0, 0; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 0, 0.

Table with 2 columns: Pu, 1207,92244.

Esf. Adm 8

A 150,990305

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 10638, 90, 120, 10800, 162, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 557,47217, 0, 0, 0.

Table with 3 columns: P, 9997,533, ton; Interior, 3332,511, ton; Exterior, 2499,38325, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 0, 0; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 0, 0.

Table with 2 columns: Pu, 1241,01244.

Esf. Adm 8

A 155,126555

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 10638, 90, 120, 10800, 162, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 402,968034, 0, 0, 0.

Table with 3 columns: P, 9997,533, ton; Interior, 3332,511, ton; Exterior, 2499,38325, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 59,64, 107,524956; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 60,33, 108,768957.

Table with 2 columns: Pu, 1540,05175.

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 8865, 90, 100, 9000, 135, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 406,733148, 140,480827.

Table with 3 columns: P, 8331,2775, ton; Interior, 2777,0925, ton; Exterior, 2082,81938, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

Table with 7 columns: N2, 1322,9, 480, 1802,9, 20,93, 37,734697; N3, 1322,9, 480, 1802,9, 215,33, 388,218457.

Table with 2 columns: Pu, 1721,42222.

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 8865, 90, 100, 9000, 135, 0,015, 350, 4200, 0,65.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1, N2, N3. Includes values like 3361,7088, 406,733148, 49,3001964.

Table with 3 columns: P, 8331,2775, ton; Interior, 2777,0925, ton; Exterior, 2082,81938, ton.

Table with 7 columns: PISO, CM (Kg/m2), CV (Kg/m2), COMB, A COOP, PESO. Rows include S4, S3, S2, S1, and 1.

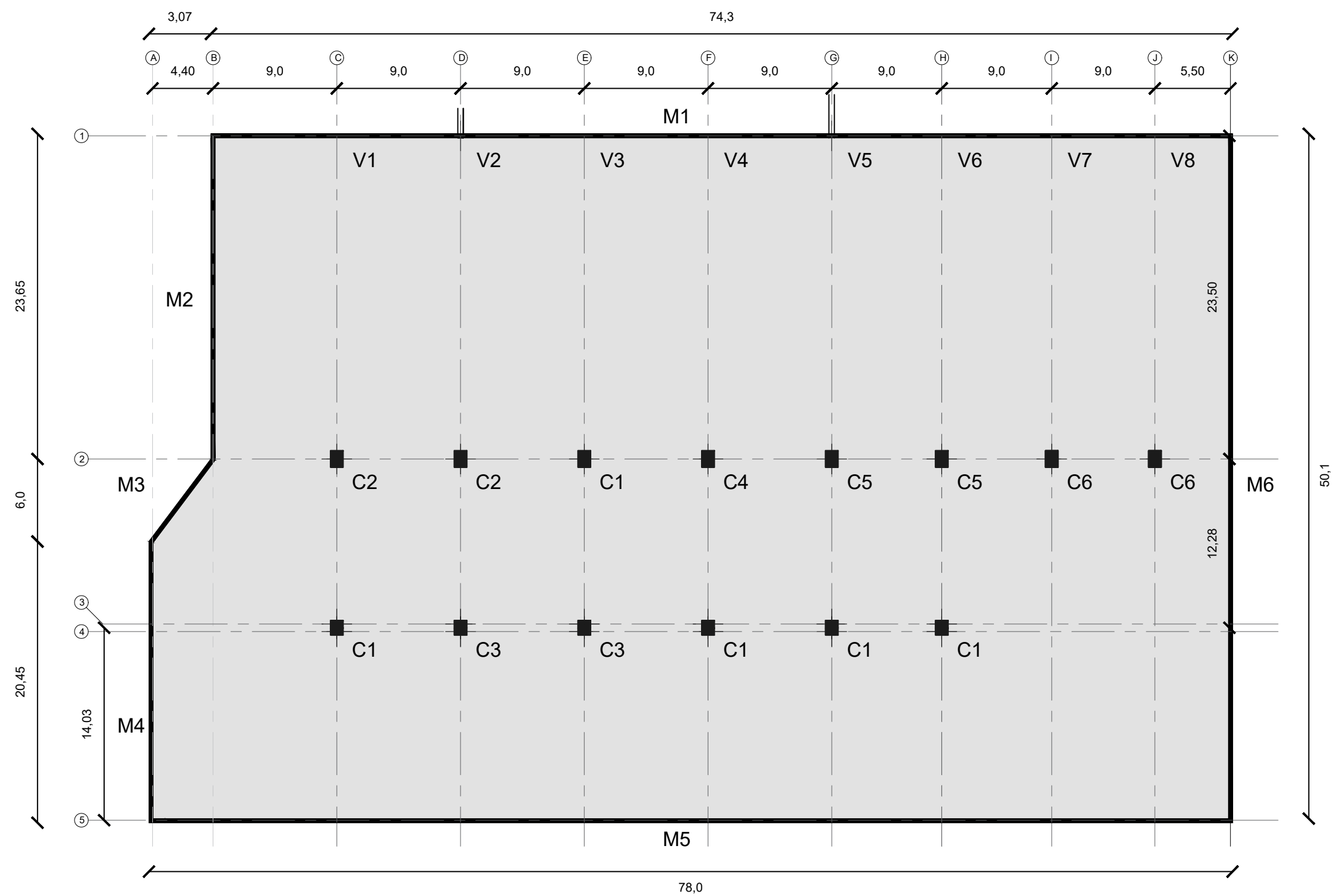
Table with 2 columns: Pu, 16860,20187.

Table with 3 columns: Ac, b, h, Ag, As, p, fc, fy, phi. Values include 7492,4025, 30, 253,55, 7606,5, 114,0975, 350, 4200, 0,65.

Table with 3 columns: P, 7041,31803, ton; Interior, 2347,10601, ton; Exterior, 1760,32951, ton.

Table with 4 columns: 1,2CM+1,6CV, Comb, P ton, S4, S3, S2, S1, N1. Includes values like 3361,7088, 6351,410904, 30245,58252.

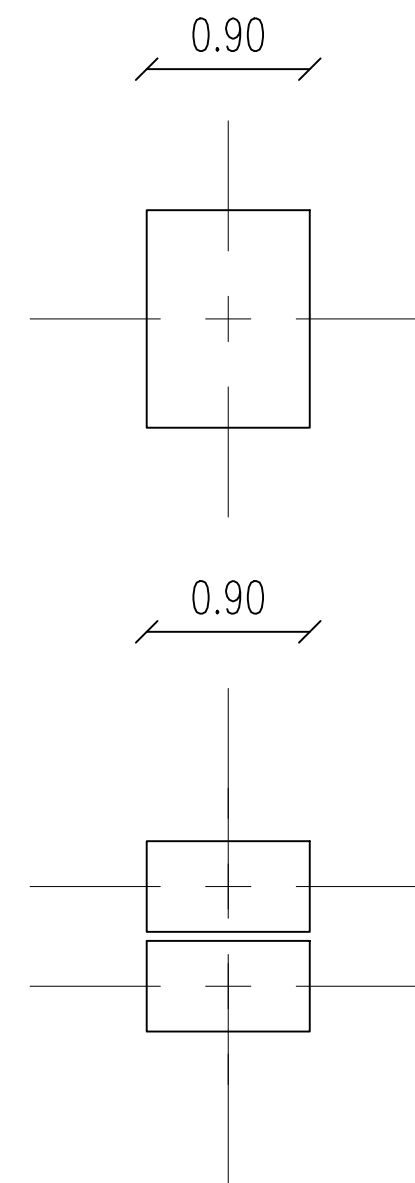




S5 S4 S3 S2 S1 N1

LOSA DE CIMENTACIÓN N -12.75

ESC: 1_300



COLUMNA TIPO 1
.90 X 1.2 / A=1.08

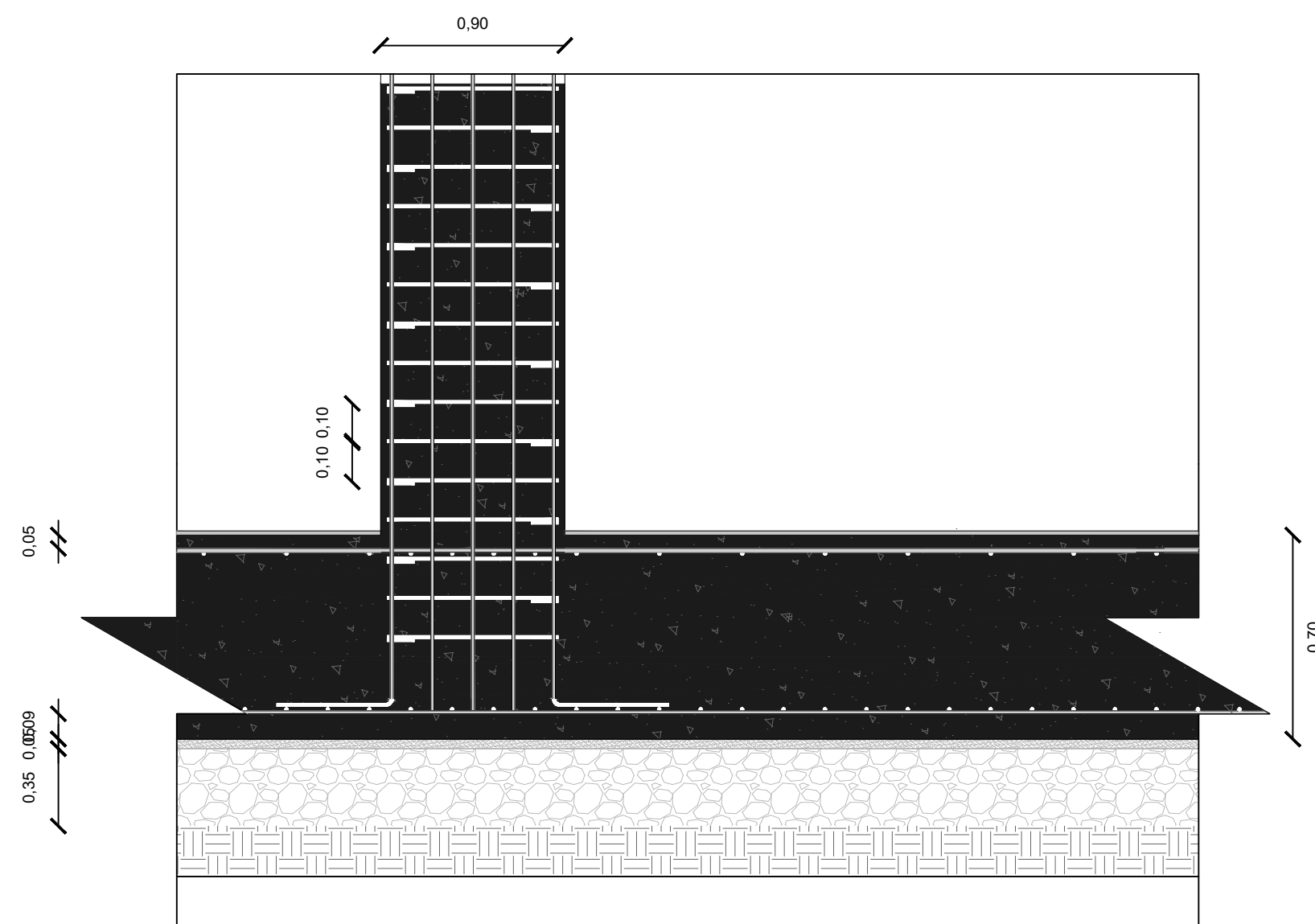
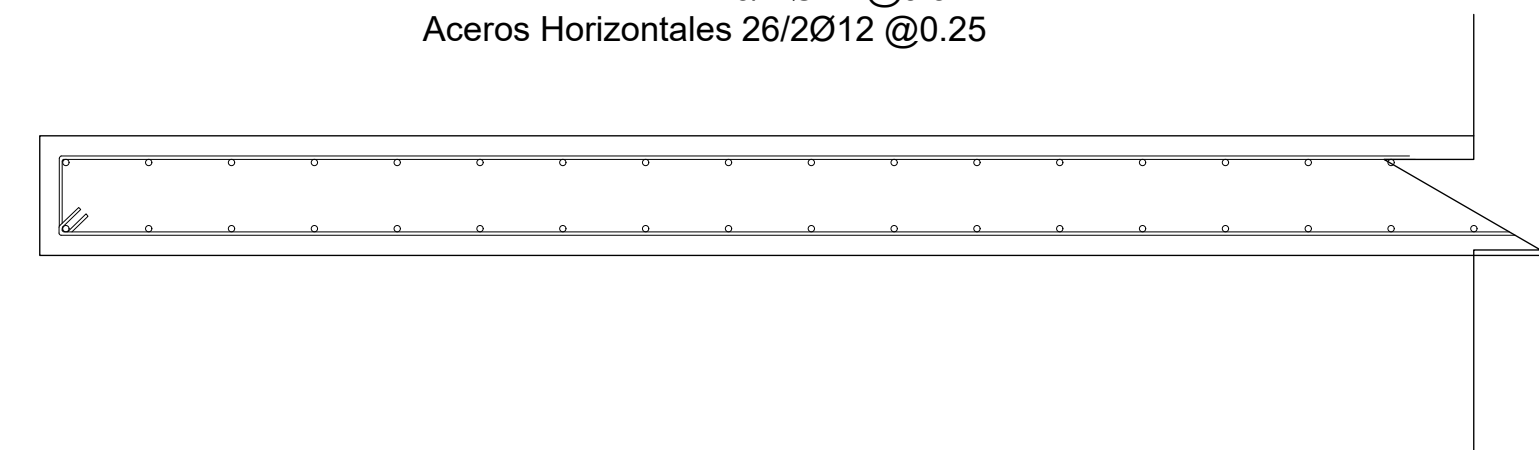
COLUMNA DOBLE TIPO 2
.90 X 1.2 / A=.90
* CON JUNTA ESTRUCTURAL

CUADRO CIMENTACIÓN					
CÓDIGO	#	DIMENSIONES			UBICACIÓN
		ANCHO	LARGO	PERALTE	
L 1	1	50,1	78,0	0.70	TODA EL ÁREA EN PLANTA Y TODOS EJES

CUADRO DE COLUMNAS					
CÓDIGO	#	DIMENSIONES			UBICACIÓN
		ANCHO	LARGO	PERALTE	
C 1	5	1.20	0.90	0.60	C3, C4, F3, F4 , G3, G4, H3, H4
C 2	2	1.20	0.90	0.60	C2, D2
C 3	2	1.20	0.90	0.60	D3, E3
C 4	1	1.20	0.90	0.60	F2
C 5	2	1.20	0.90	0.60	G2, H2
C 6	2	1.20	0.90	0.60	I2, J2

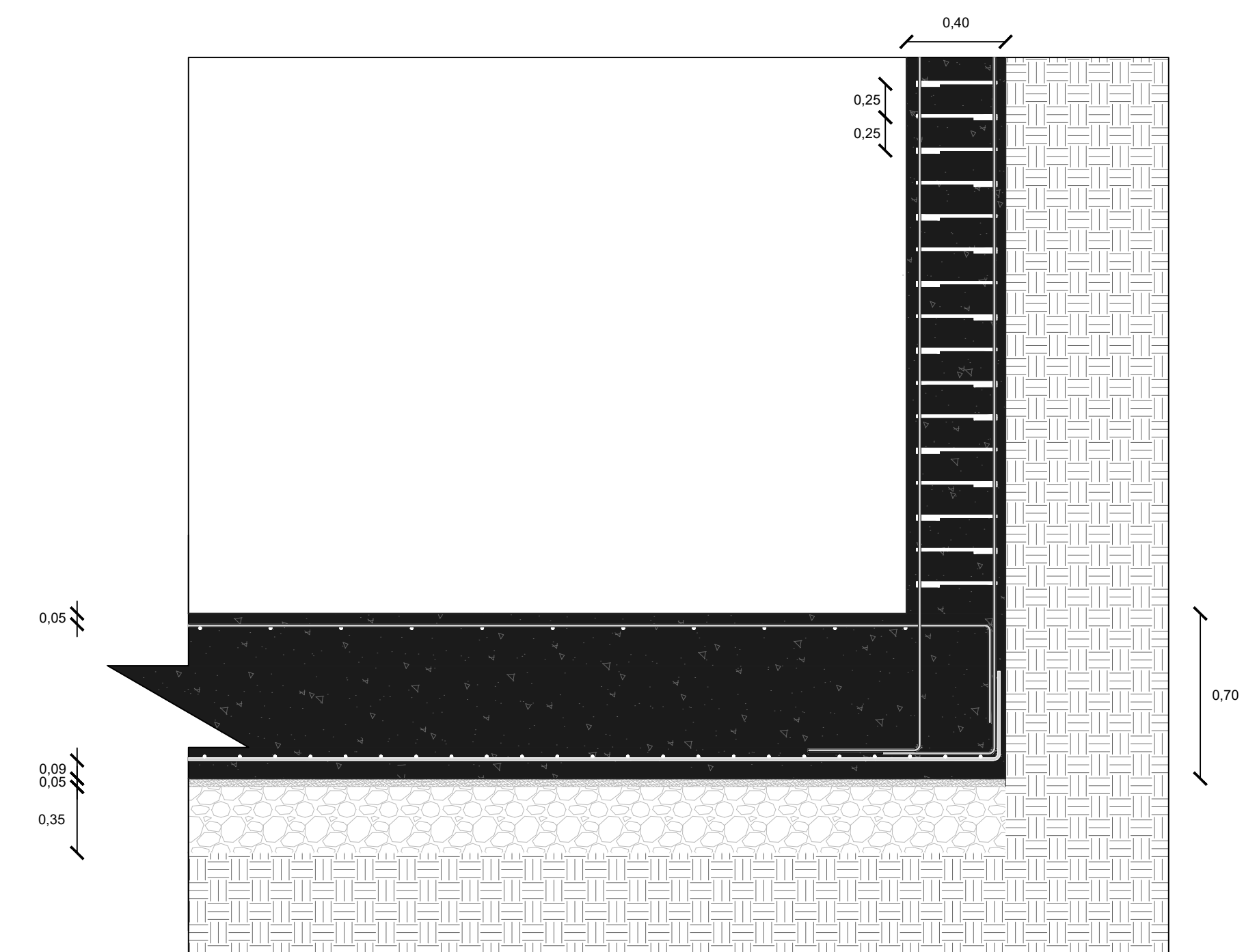
MURO PERIMETRAL PREEXISTENTE

Aceros Verticales 46/2 Ø12 @0.32
Aceros Horizontales 26/2Ø12 @0.25



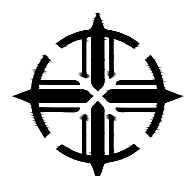
DETALLE DE ANCLAJE COLUMNA

ESC: 1_20



DETALLE DE ANCLAJE MURO

ESC: 1_20



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA - ARQUITECTURA

TEMA: REAVILITACIÓN DEL TEATRO Y PLAZA REPÚBLICA
UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

SEBASTIÁN CHARRO MONTERO
ARQ. MARCELO ONTANEZ

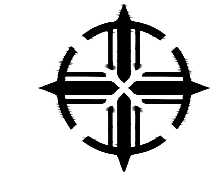
CONTIENE: CIMENTACIÓN Y DETALLES

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

LÁMINA:

E02



C1			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
5	C3, C4, F3, F4, G3, G4, H3, H4	0.90	1.20

C2			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
2	C2, D2	0.90	1.20

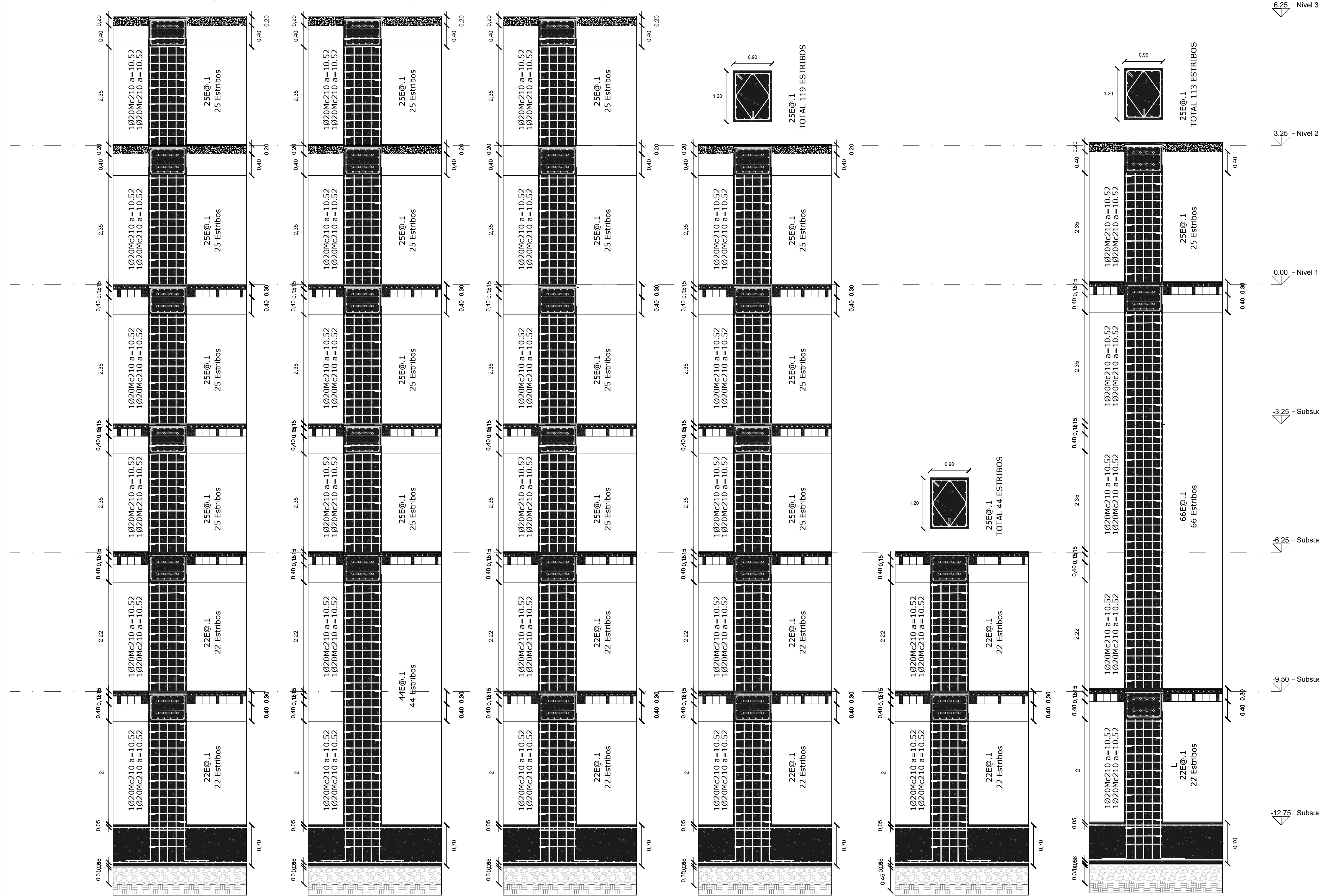
C3			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
2	D3, E3	0.90	1.20

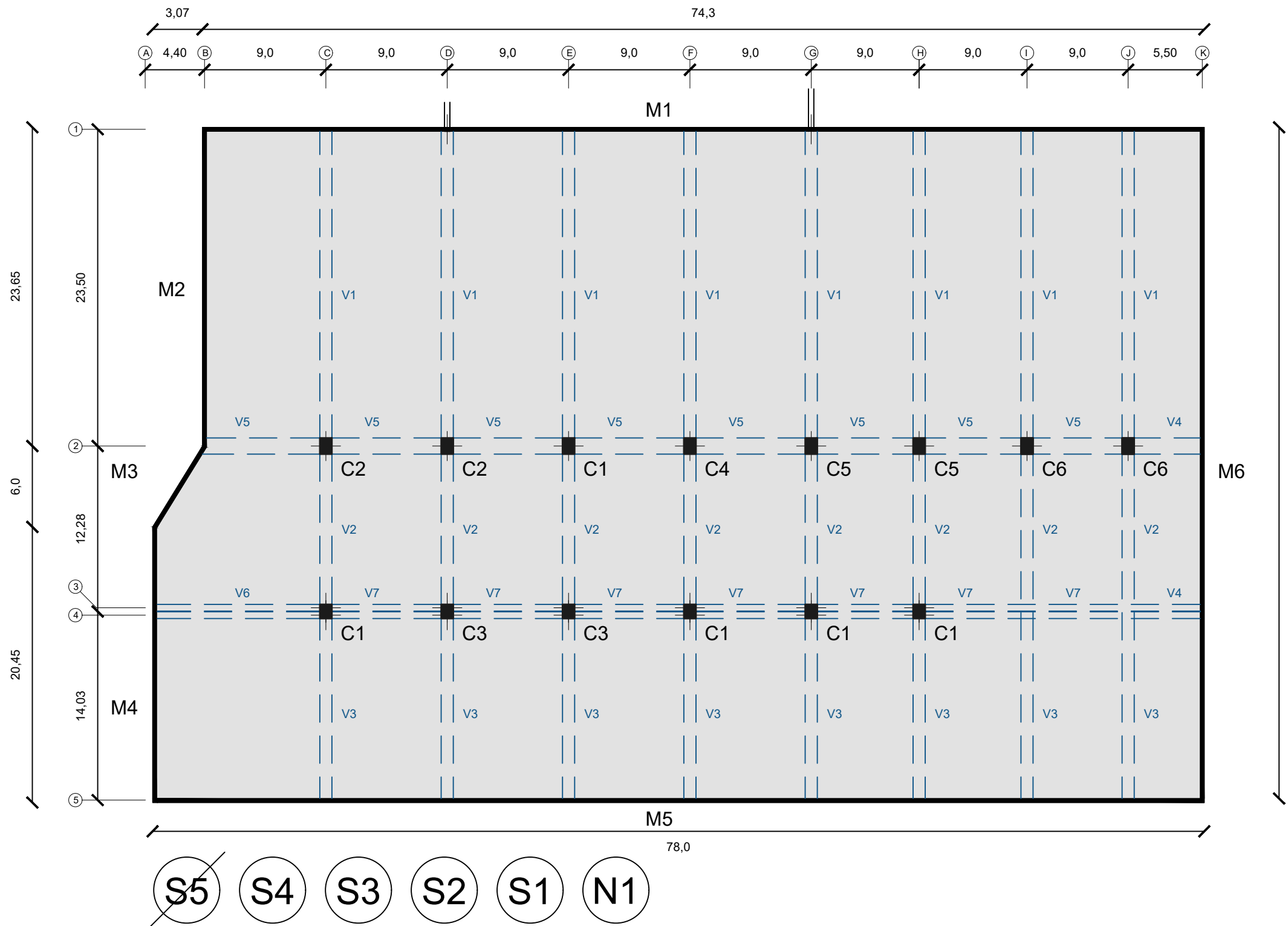
C4			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
1	F2	0.90	1.20

C5			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
2	G2, H2	0.90	1.20

C6			
No.	UBICACIÓN	SECCIÓN	
		A	B
2	I2, J2	0.90	1.20

CUADRO DE COLUMNAS					
CÓDIGO	#	DIMENSIONES			UBICACIÓN
		ANCHO	LARGO	PERALTE	
C 1	5	1.20	0.90	0.60	C3, C4, F3, F4 , G3, G4, H3, H4
C 2	2	1.20	0.90	0.60	C2, D2
C 3	2	1.20	0.90	0.60	D3, E3
C 4	1	1.20	0.90	0.60	F2
C 5	2	1.20	0.90	0.60	G2, H2
C 6	2	1.20	0.90	0.60	I2, J2

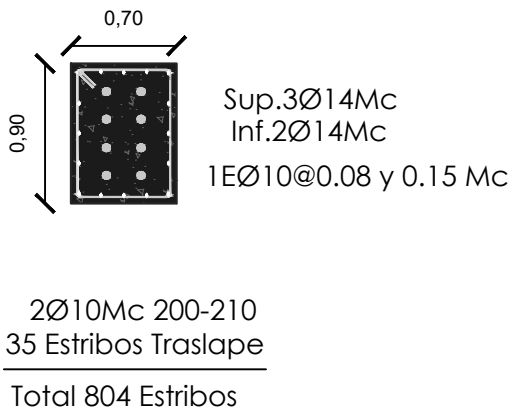
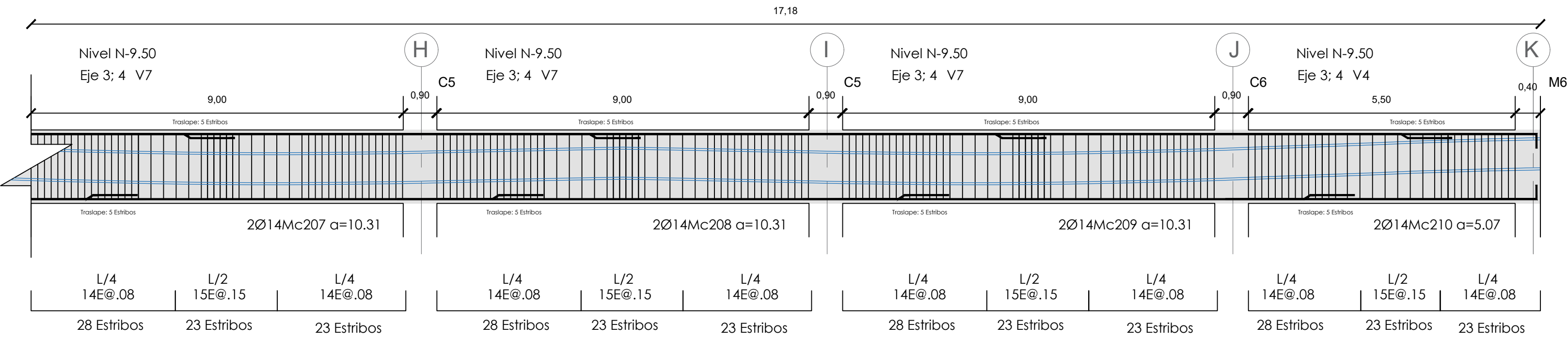
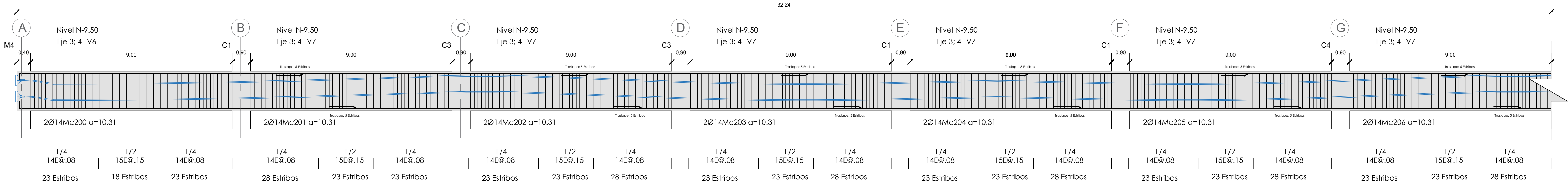
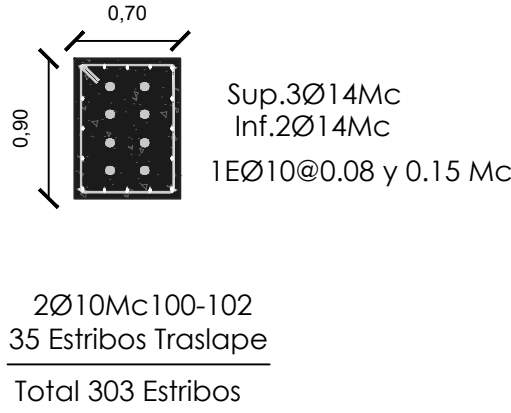
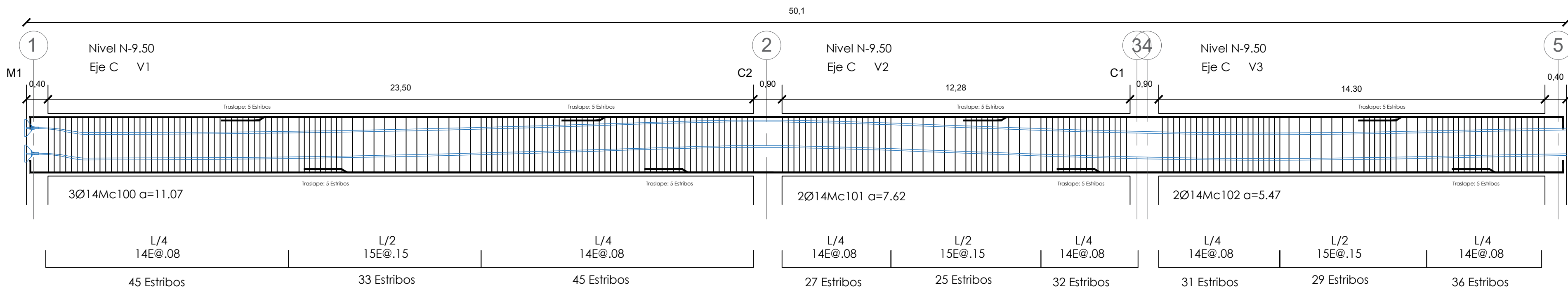


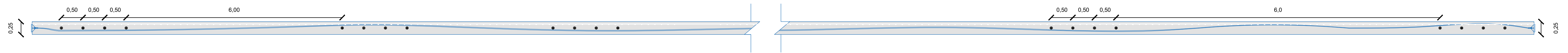
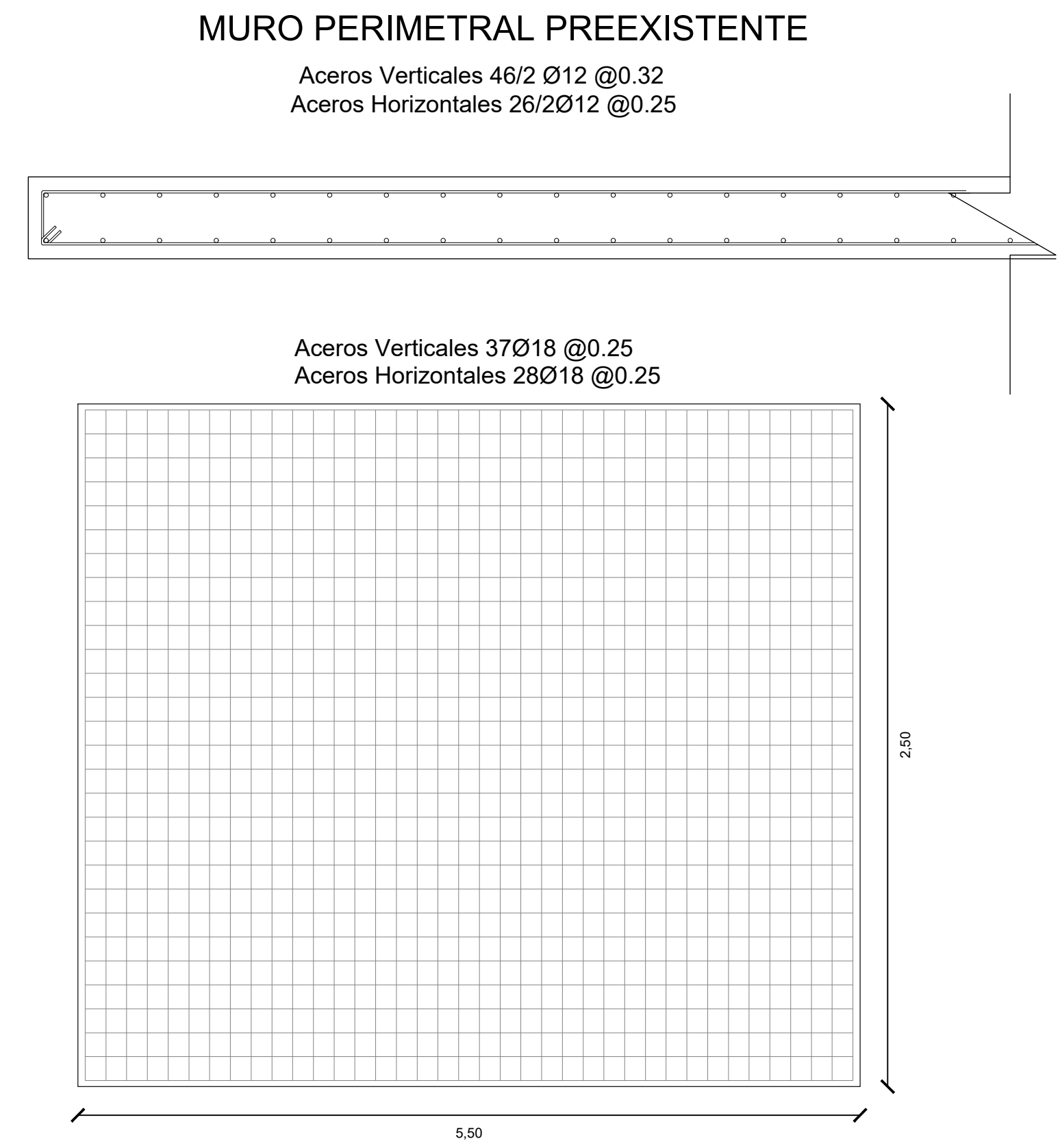
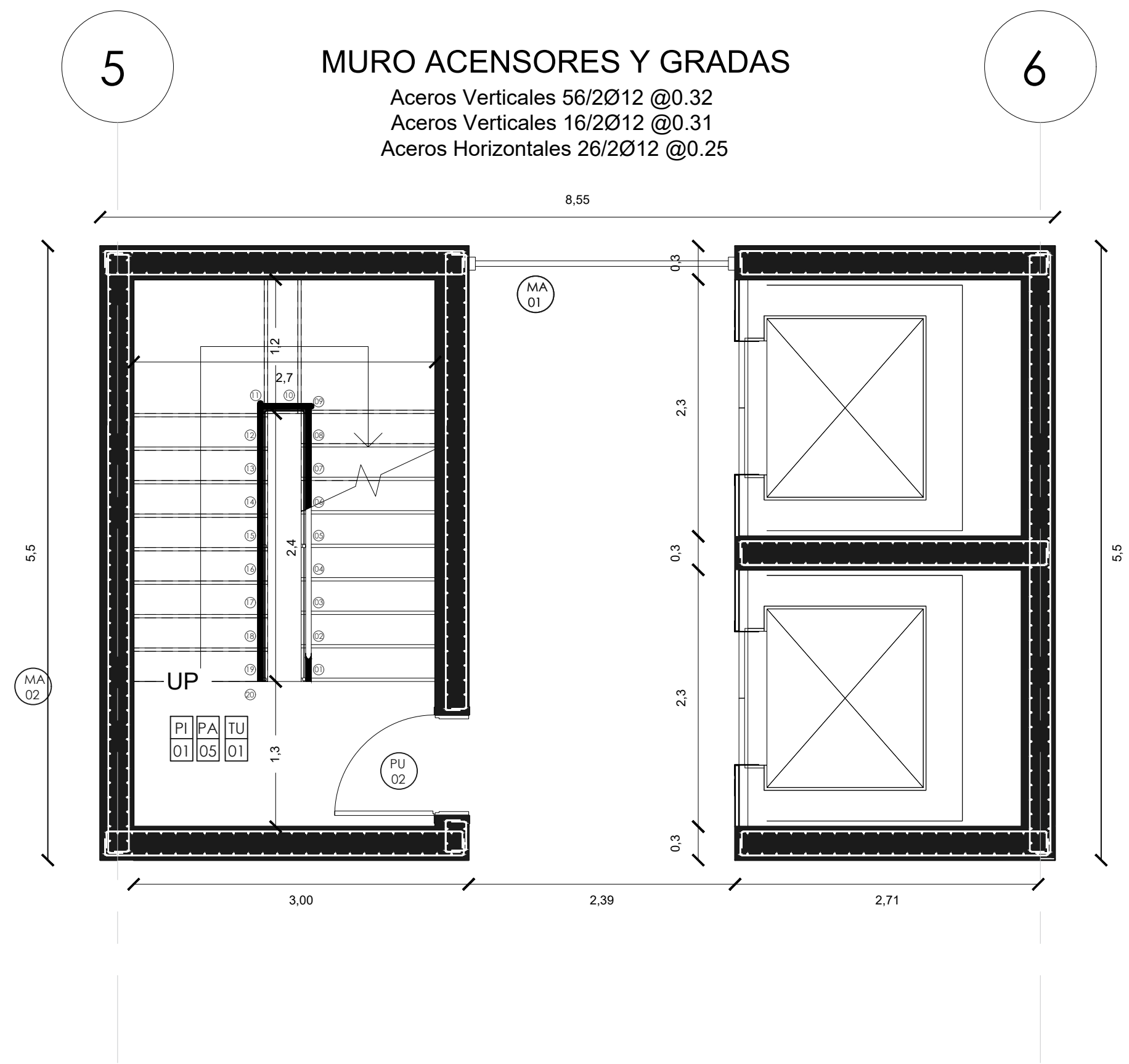


PLANTA CIMENTACIÓN

ESC: 1_300

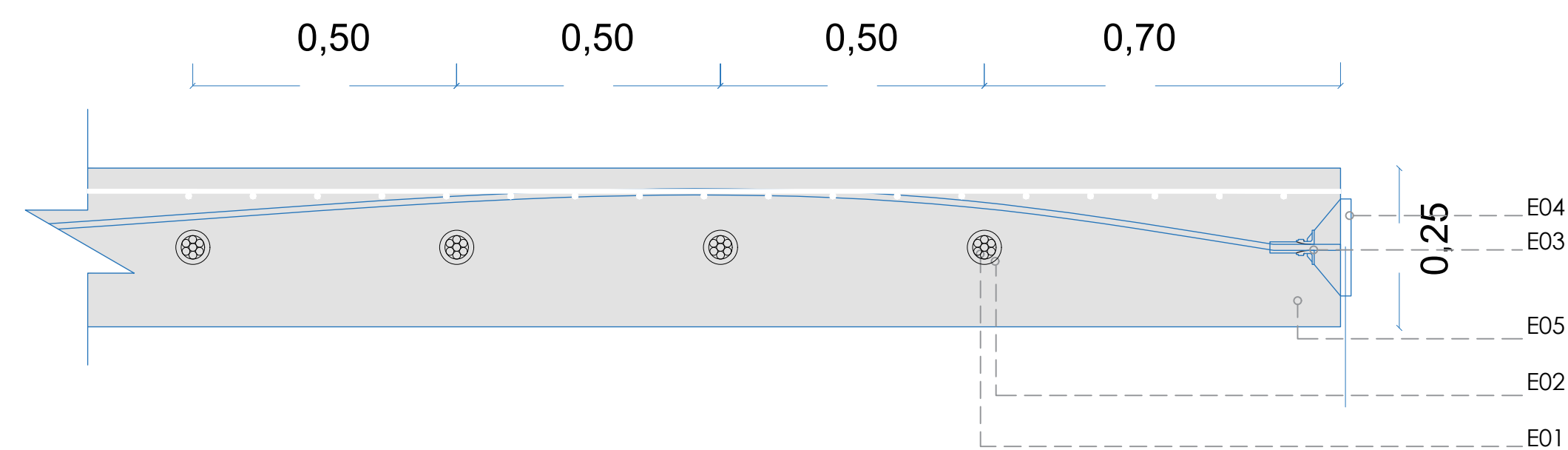
CUADRO DE VIGAS					
CÓDIGO	#	DIMENSIONES			UBICACIÓN
		ANCHO	LARGO	PERALTE	
V 1	8	0.90	23.50	0.70	EJES A-K DENTRO DEL EJE 2
V 2	8	0.90	12.28	0.70	EJES A-K CON EL EJE 2 HASTA EJE 3;4
V 3	8	0.90	14.03	0.70	EJES A-K CON EL EJE 3;4 HASTA EJE 5
V 4	2	0.90	5.50	0.70	ENTRE EL EJE J Y K DE LOS EJES 2, 3;4
V 5	8	0.90	9.00	0.70	ENTRE LOS EJES A-J DENTRO DEL EJE 2
V 6	1	0.90	13.40	0.70	ENTRE LOS EJES A Y C DENTRO DEL EJE 3;4
V 7	7	0.90	9.00	0.70	ENTRE LOS EJES C-J DENTRO DEL EJE 3;4





CORTE ENTREPISO

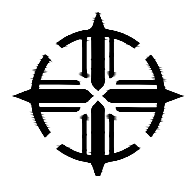
ESC: 1_20

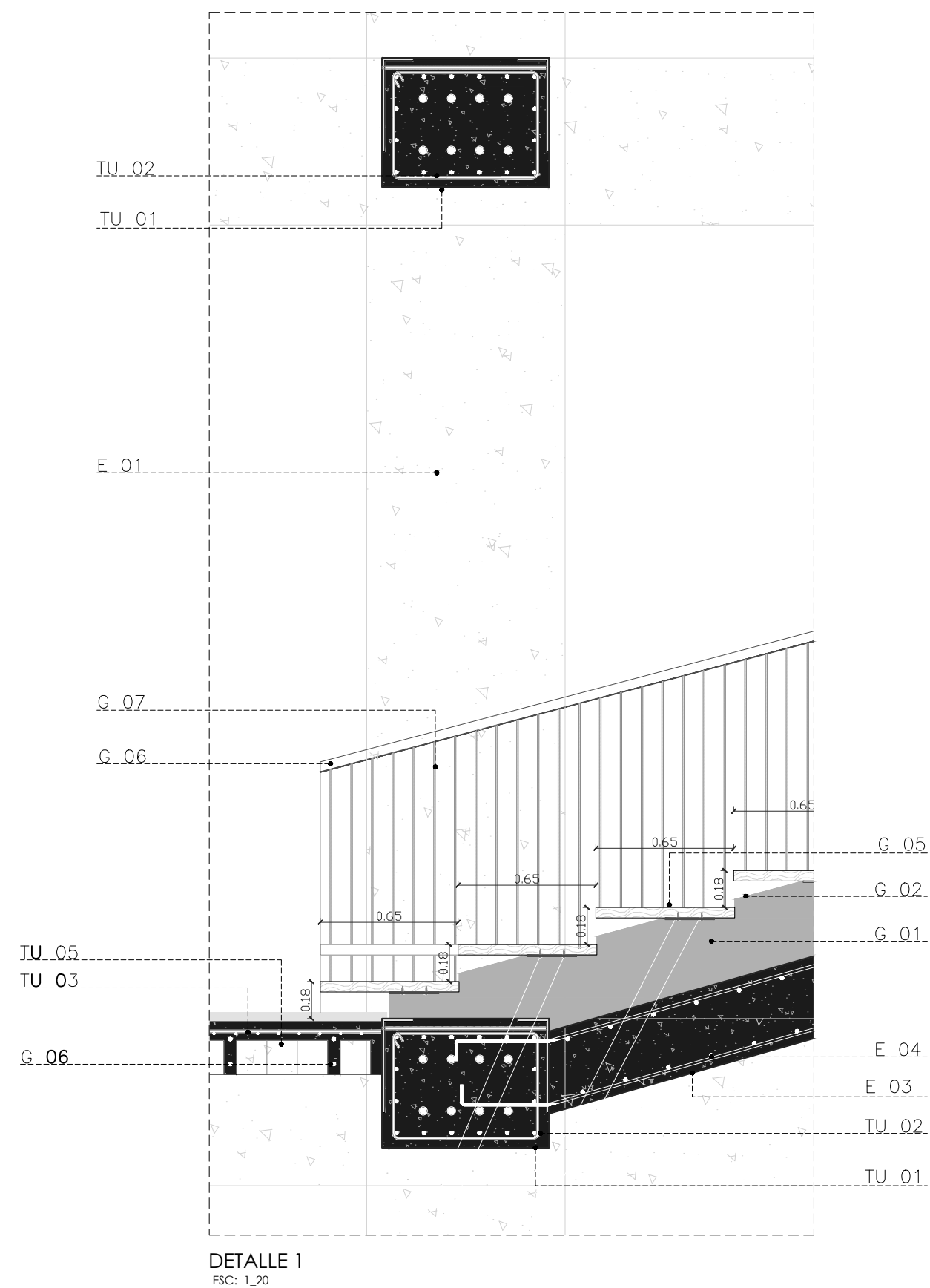


DETALLE LOSA POSTENSADA

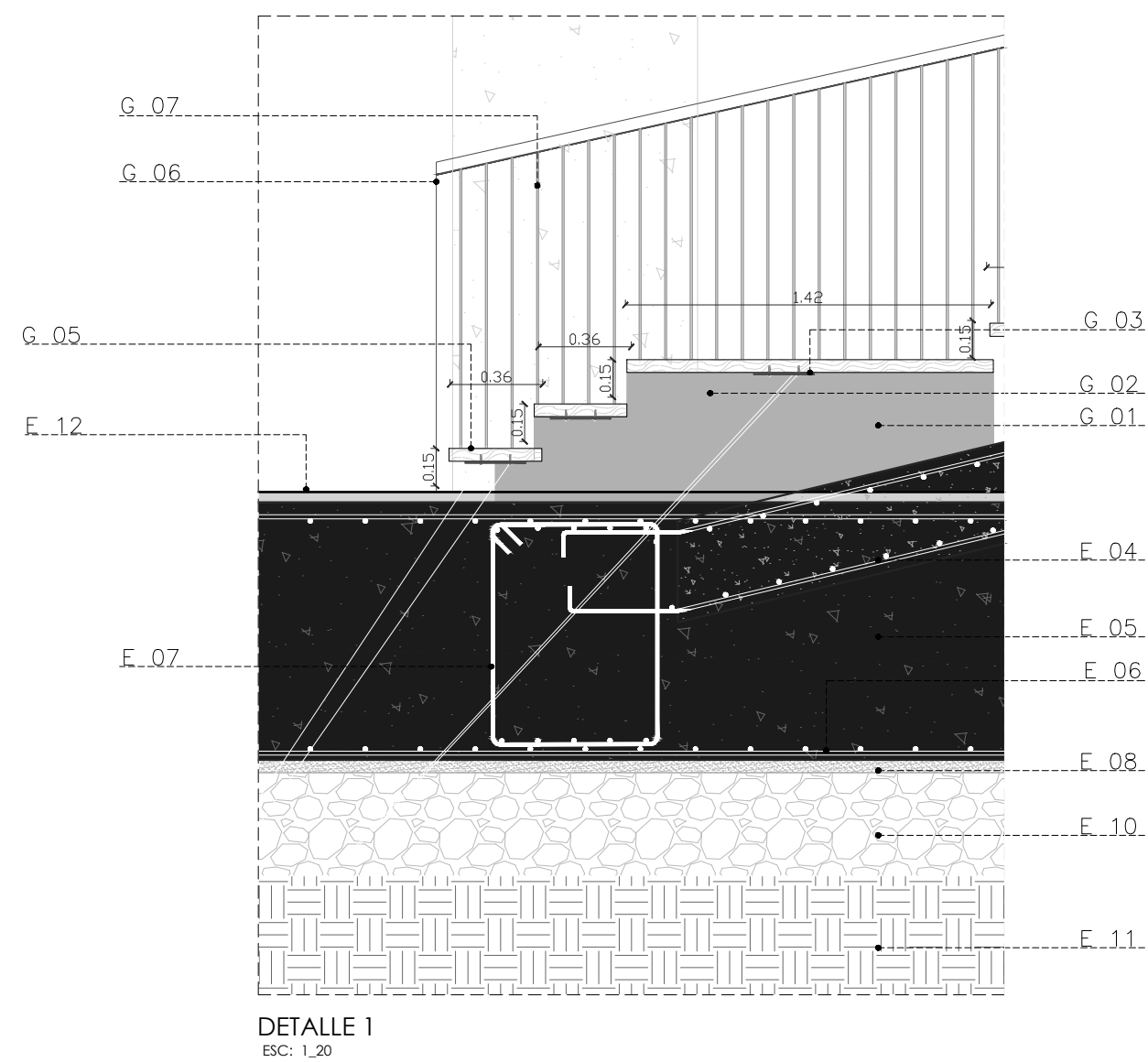
ESC: 1_20

- REFERENCIAS
- ENTREPISO DE LOSA POSTENSADA MACISA
- E01. Torón de 7 hilos de acero de baja relajación e: 7mm.
- E02. Ducto de tron para tensado estructural.
- E03. Cuña de anclaje de acero.
- E04. Tapón de plástico blanco.
- E05. Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.

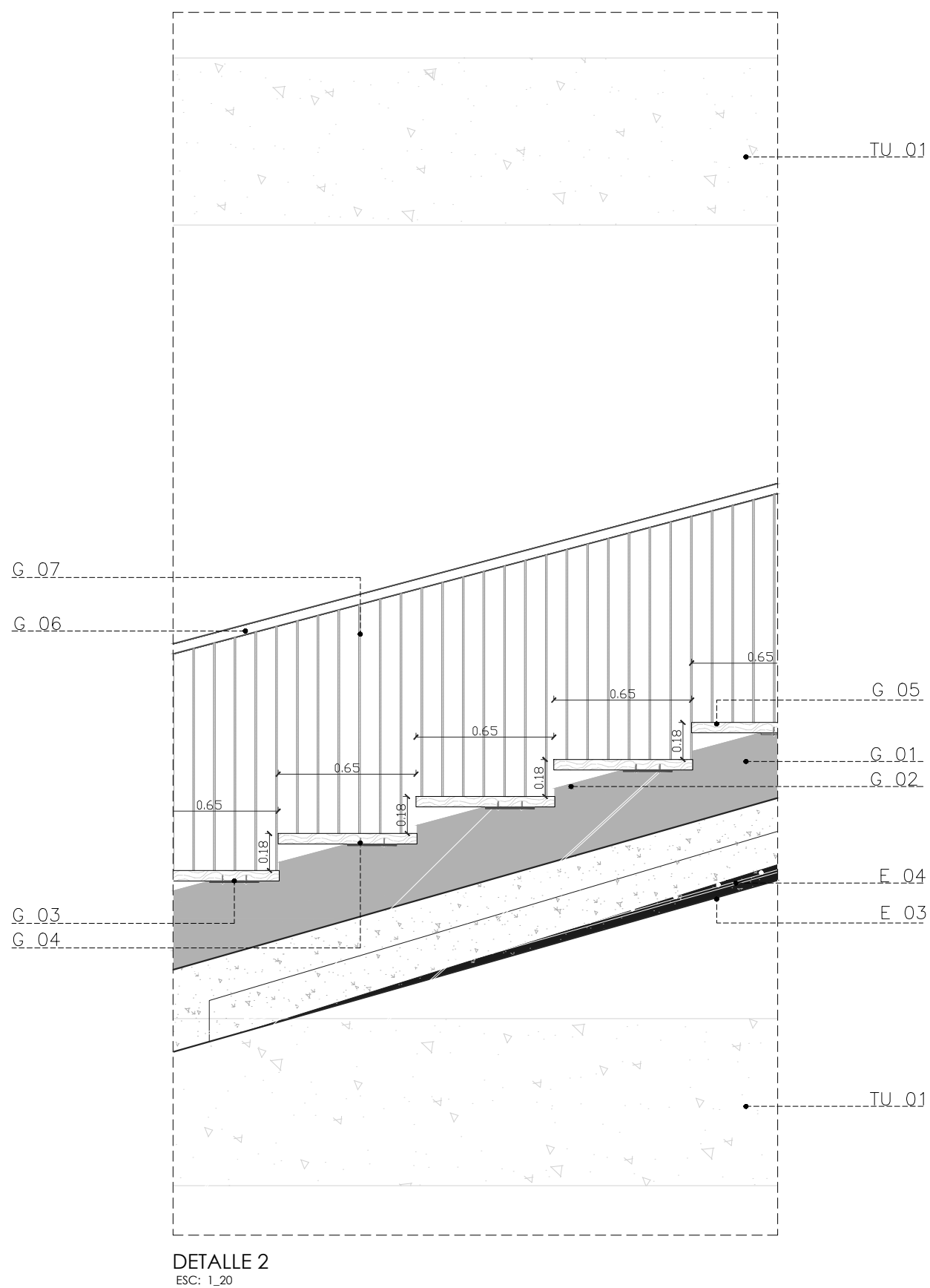




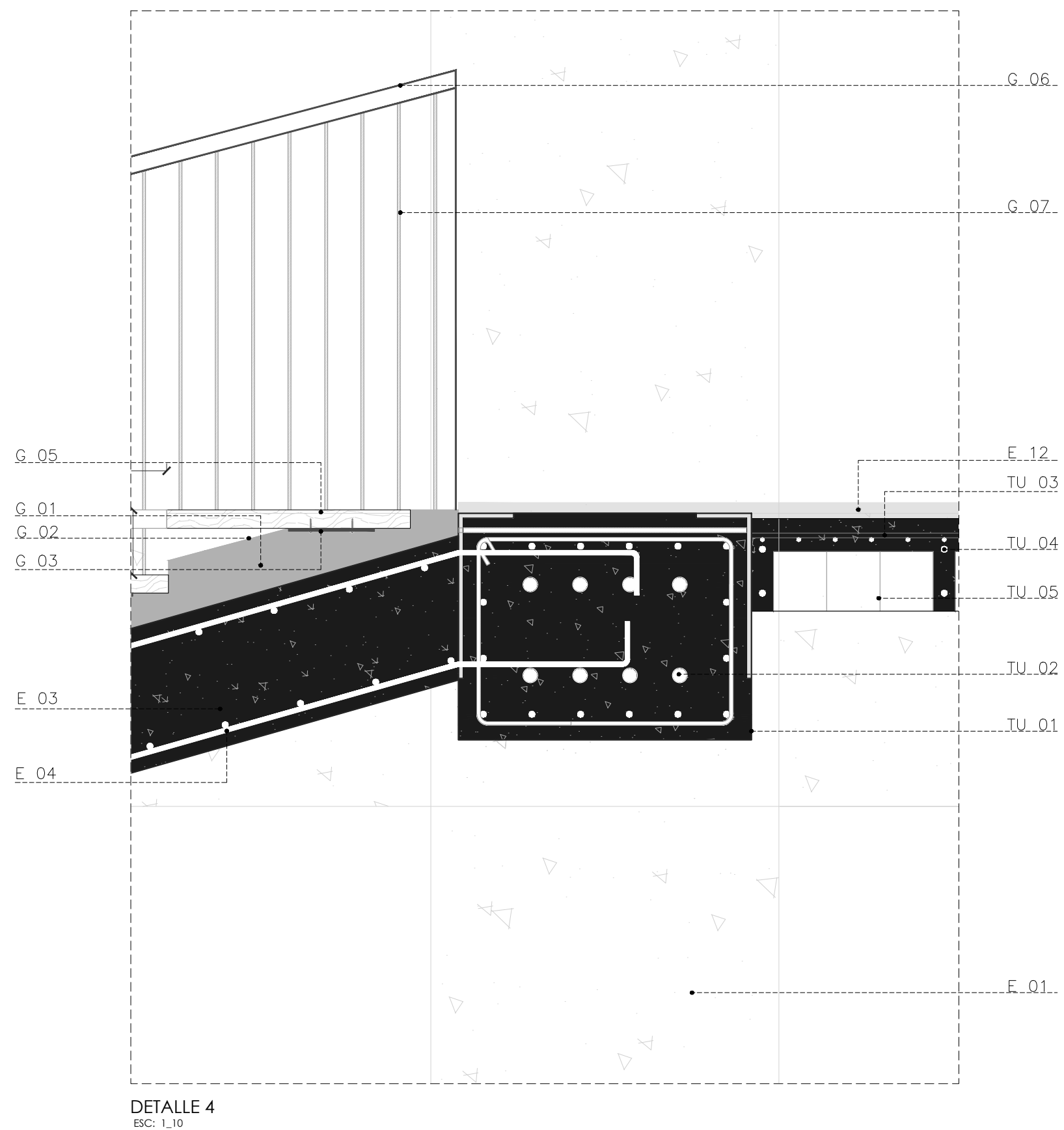
DETALLE 1
ESC: 1:20



DETALLE 1
ESC: 1:20



DETALLE 2
ESC: 1:20



DETALLE 4
ESC: 1:10

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- E01 Columna de hormigón armado f'c:240kg/cm2
- E02 Armadura de columnas con acero corrugado de Φ4mm
- E03 Rampas de hormigón armado preexistente f'c:240kg/cm2
- E04 Armadura de varillas de acero corrugado para rampas
- E05 Losa de cimentación de hormigón armado f'c:240kg/cm2
- E06 Parrilla bidireccional de armadura de losa
- E07 Anclaje de varilla de acero entre losa y pantallas de hormigón
- E08 Replanteo de hormigón simple f'c:180kg/cm2
- E09 Arena fina
- E10 Mejoramiento de Suelo
- E11 Suelo compactado
- E12 Acabado de microcemento para piso
- E13 Perfiles rectangulares metálicos para estructura de escenario
- E13 Duelas de madera de nogal para recubrimiento de escenario

ELEMENTOS DE TUMBADO

- TU01 Viga de hormigón armado f'c:240kg/cm2
- TU02 Armadura de varilla de acero corrugado para viga de Φ4mm
- TU03 Malla electrosoldada
- TU04 Nervaduras bidireccionales para losa alivianada
- TU05 Losa de hormigón con alivianamiento
- TU06 Acabado de pintura satinada

ELEMENTOS DE GRADAS

- G01 Perfil metálica para anclaje de rampa existente a escalones
- G02 Destajes en perfiles para ensamble
- G03 Placa metálica de anclaje para escalones
- G04 Pernos de anclaje
- G05 Tablones de madera de nogal para escalones
- G06 Pletinos de acero cortén de 3mm para armadura de pasamanos
- G07 Varillas de acero corrugado 4mm
- G08 Tornillos autoperforantes para sujeción de pasamanos

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PI 02	MICROCEMENTO	-	NATURAL
PI 03	DUELAS DE MADERA DE NOGAL	0.20X1.20X0.02 m	NATURAL

CUADRO DE TUMBADOS

CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR
TU 02	PINTURA SATINADA	-	BLANCO

CUADRO DE PASAMANOS

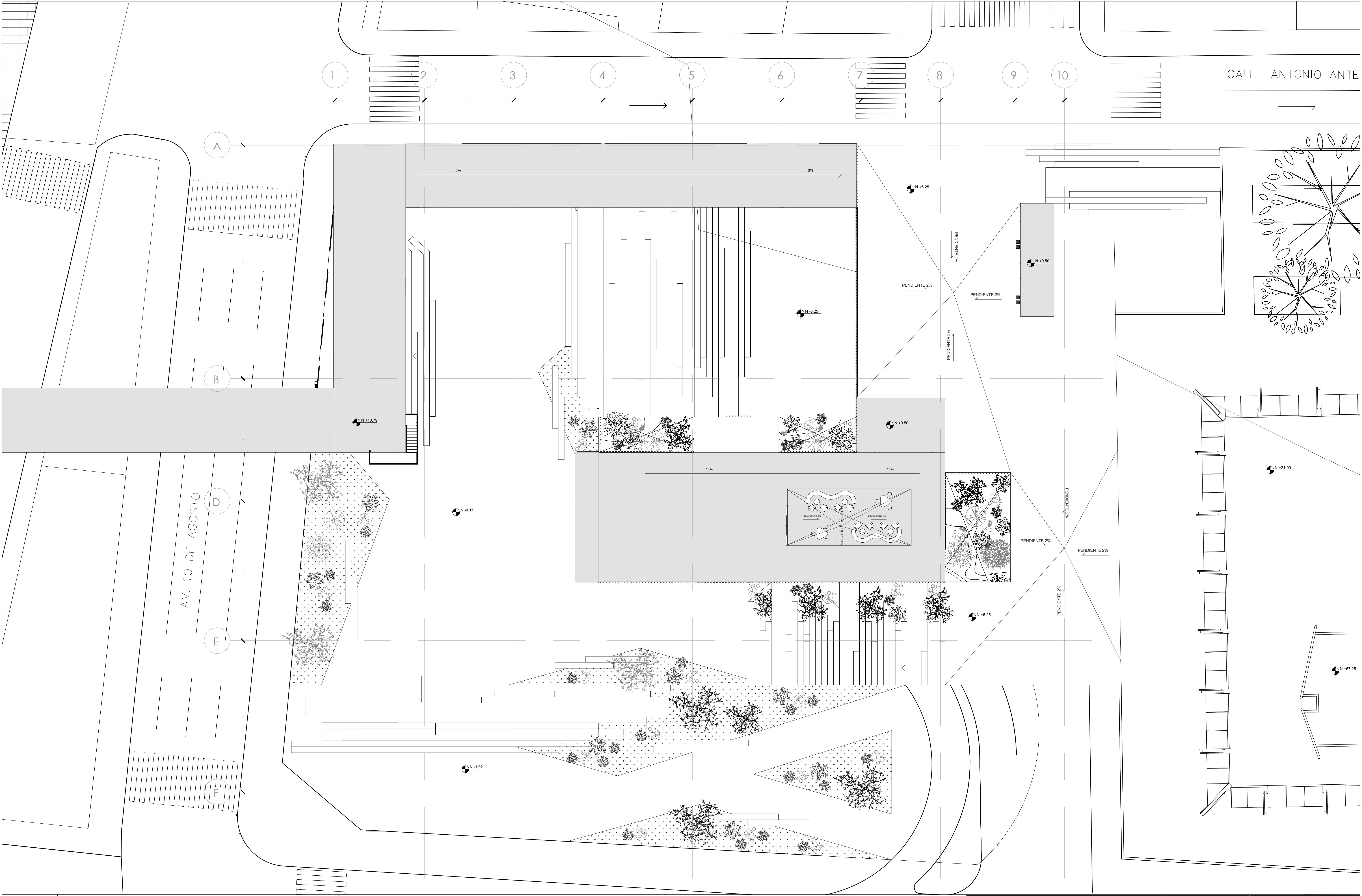
CÓDIGO	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PS 01	PLETNA DE ACERO CORTÉN	1200X1200X5 mm	NATURAL

PA
#

TU
#

PS#





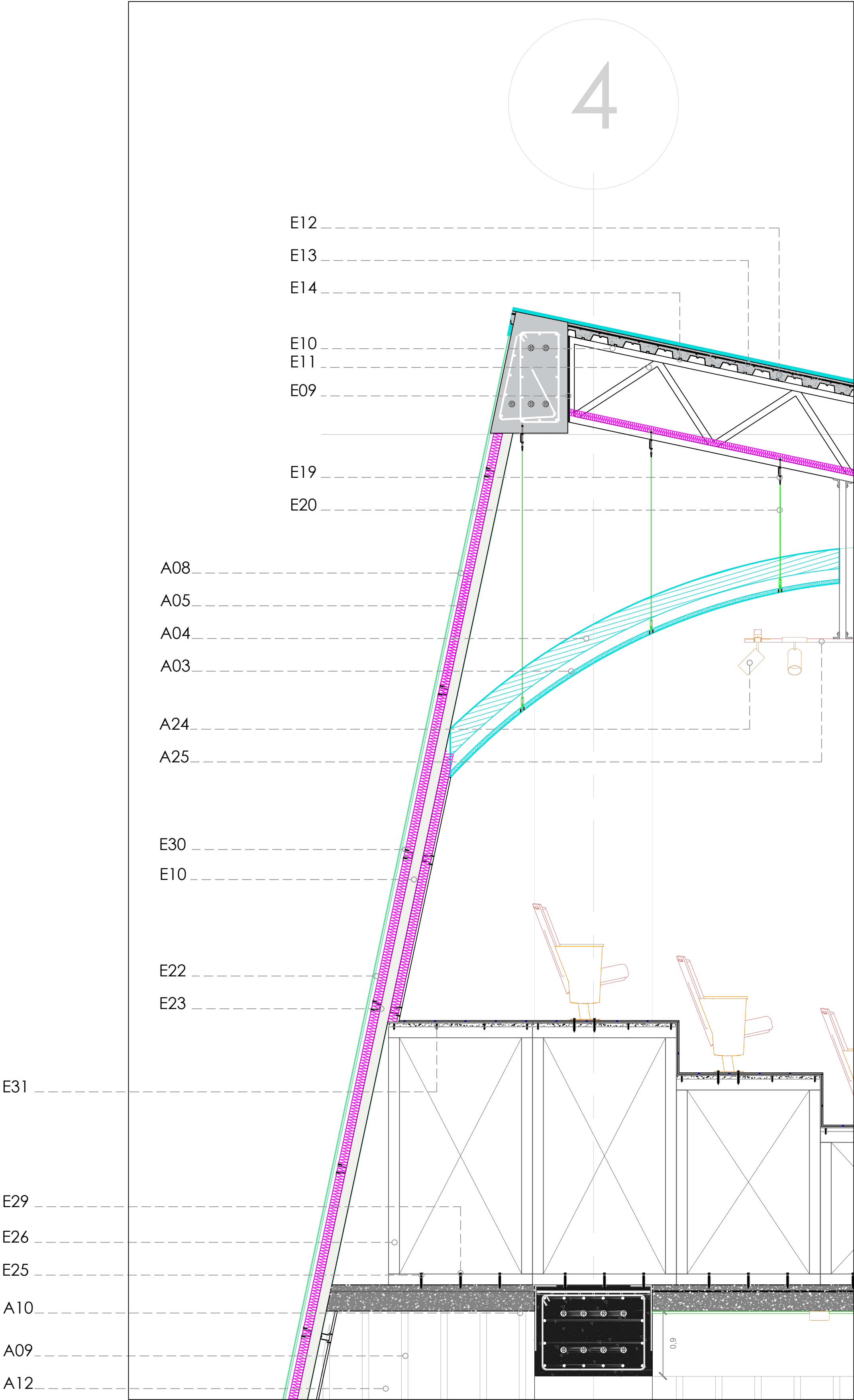
REFERENCIAS

ESTRUCTURA

- E01 Columna de hormigón armado de 0.90 x1.20 m f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E02 Armadura de columnas con acero corrugado de Φ20mm con estribos de Φ16mm c/d 10cm.
- E03 Viga postensada de hormigón armado de 0.70 x 0.90 f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E04 Armadura de viga con acero corrugado de Φ14mm con estribos de Φ12mm c/d 10cm. (preexistente).
- E05 Losa de cimentación de hormigón armado f'c:280kg/cm2 e: 0.70 m (preexistente).
- E06 Panilla bidireccional de armadura de losa con acero corrugado de Φ20mm.
- E07 Losa nervada postensada de hormigón armado f'c:240kg/cm2 e: 0.40 m (preexistente).
- E08 Nervaduras de 0.07 x 0.15 cm bidireccionales de losa alivianada (preexistente).
- E09 Placa de anclaje de 600 x 300mm e:4 mm sujetado con pernos expansivos de 2".
- E10 Cercha acero laminado ASTM A36 RTE INEN 018 9.0 x 0.60x 0.10 m con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E11 Perfil rectangular ASTM A36 RTE INEN 018 para cercha de 100 x 50 mm e:3 mm con acabado mate gris.
- E12 Deck metálico ASTM A653 NTE INEN 2397 de 6.00 x 0.975 x 0.55m e: 0.76mm (44.55 kg) con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E13 Malla armex R-188 de 2.40 x 6.25 m de acero trellado en frío NTE INEN 2209 Φ6mm 15 x 15 cm (44.57 kg)
- E14 Studs de 35mm para anclaje de deck metálico con malla electrosoldada.
- E15 Hormigón en losa tipo deck f'c:210kg/cm2 con acabado alisado
- E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.
- E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ12mm.
- E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm
- E19 Cable trenzado de acero inoxidable Φ5mm con tope atomillable de 3/8" con recubrimiento de PVC.
- E20 Tensor de acero inoxidable carga de trabajo 1/2 ton con diametro de 3/8"
- E21 Panel de fibrocemento de 2.44x 1.22 m e: 8mm microperforado para pared interior acústica.
- E22 Panel de fibrocemento de 2.44x 1.22 m e: 10mm para fachada exterior.
- E23 Bastidores con ángulos tipo L de sujeción vertical para fachada de 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E24 Cierre de canal de aluminio inoxidable para fachada 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E25 Perno de anclaje y tuerca de acero estructural ASTM A307 DE 3/8".
- E26 Tubo cuadrado estructural 0.10x 0.10 m e:3mm acero laminado SAE J 403 1008 NTE INEN 2415 con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E27 Bloque de hormigon de alta resistencia 15 x 20 x 40 cm
- E28 Mortero de cemento arena de dosificación 1:3 de e:2cm
- E29 Perno de anclaje estructural ATM A490 3/4"
- E30 Tornillo 7 x 7/16 " corto punta broca zincado
- E31 Tornillo de 8 x 1 1/4 " punta broca cabeza plana
- E32 Mosaico de hormigón con patrón de estampado a base de moldes con juntas perdidas cada 3m. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- E33 Replanteo de hormigón simple 180 kg/cm e: 10 cm (preexistente)
- E34 Relleno de grava de mayor diámetro material pétreo de cantera.
- E35 Mejoramiento de suelo (preexistente).
- E36 Suelo compactado con maquinaria pesada (preexistente).

ACABADO

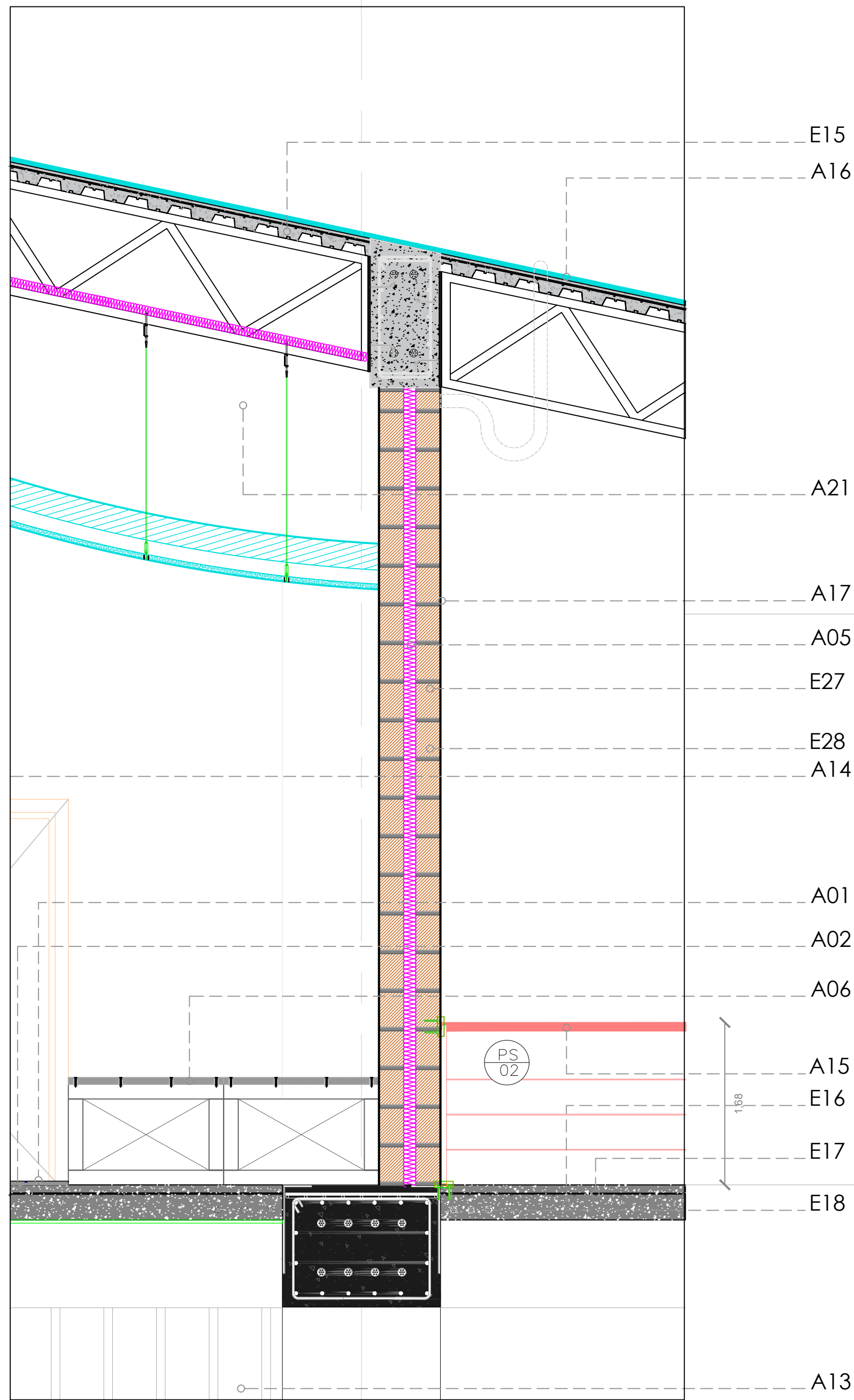
- A01 Piso vinilo SPC biselado de alto tráfico clear wood 1.20 x 0.23 m e:8mm.
- A02 Espuma acústica de poliuretano expandido de 1.20 x 0.50m e:25mm cortado a la medida para piso vinilo SPC.
- A03 Panel acústico con forma curva recubierto de fibra de poliester 1219 x 2743 x 12mm.
- A04 Espuma de insonorización de poliuretano expandido cortado a la medida sobre panel acústico de 150mm.
- A05 Aislante de Lana mineral de roca de 1.20 x 0.50 m e:40mm pegado con cola blanca.
- A06 Tablero alistonado de madera de nogal de 2500 x 1200 x 40 mm con sellante semibrillante a base de aceite.
- A07 Acabado de microcemento de alto tráfico con cuarzo color gris con juntas metálicas perdidas cada 3m o según la estructura. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- A08 Plancha de kion prefabricada 2500x 760 x 120 mm con acabado light grey con sistema de perfiles de montaje de aluminio anonizado tipo U, L, y H sujetados con ranuras para clips de alta resistencia
- A09 Quebrasaños de aluminio galvanizado de 3.50 x 0.25 x 0.03 m según fachadas anclados con pernos 3/4".
- A10 Perfilera de PVC color blanco con aislante acústico de neopreno para mampara de vidrio de 6mm.
- A11 Puerta corrediza de vidrio templado color natural e: 10mm con perfilera de PVC con riel sujeto a losa a: 5 cm.
- A12 Vidrio con cámara hermética de argón con doble laminado e: 6mm color natural.
- A13 Vidrio laminado e: 6mm color natural.
- A14 Puerta de panel PVC tamborada de doble batiente con 2 hojas de 1.20 x 2.10 con e: 4mm color blanco con cerradura push de emergencia acabado color blanco.
- A15 Pasamano de acero inoxidable con cables de acero tensado AISI 316 estirado en frío de 3mm con pernos de autoperforantes para piso.
- A16 Lámina asfáltico tipo teja color negro imperpol 4000 de 10 m x 1 m x 42 mm soqueteada a calor.
- A17 Acabado de pintura de caucho emulsionada con acabado lavable color blanco hueso.
- A18 Acabado industrial con pintura negra mate de sol-silicato para hormigón.
- A19 Tubería conduit rígida PVC 1/2" de 3 m.
- A20 Sujetadores de tubería conduit para tubos 1/2".
- A21 Tubería de PVC 3" para desagüe.
- A22 Nano Black M -Chasis 5635, blanco, L2000 * W56* H35mm + STRIP Effizient LED, KIT 5m, 3000K, 3000lm, 2835, 36w
- A23 Platón cilíndrico magic, blanco, fijo, D9*A14, SOCKET GU10
- A24 Spot de cabeza móvil de alto brillo PS-MH002 FOCO EFFIZIENT LED, GU10, 6.5W, 3000K, 500Lm, 60°, IRC+90, 120V, DIM.
- A25 Riel 2M Para spot con alimentador y conector 3500k.



DETALLE CUBIERTA
N+ 12.75
ESC: 1_10



5



REFERENCIAS

ESTRUCTURA

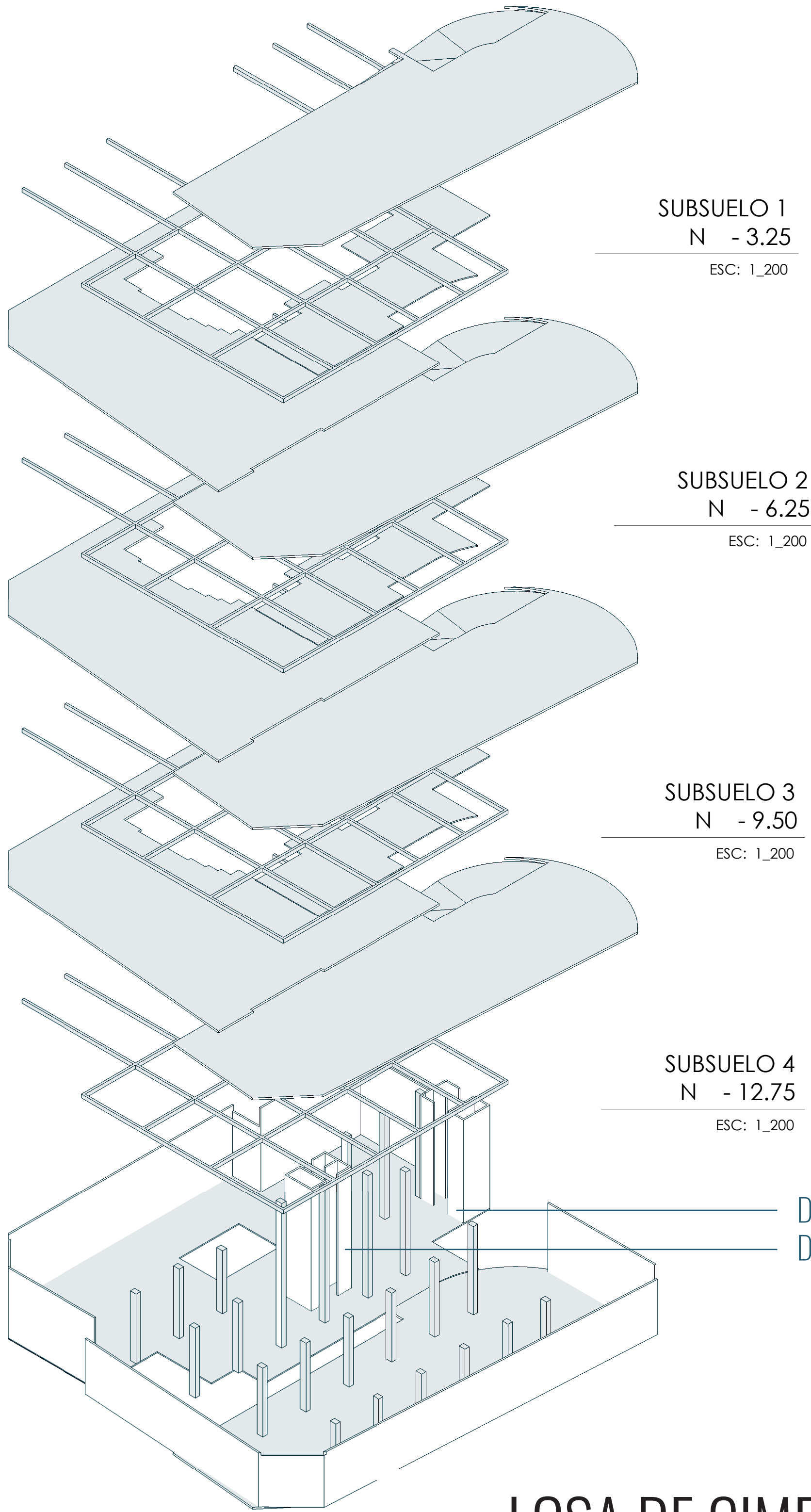
- E01 Columna de hormigón armado de 0.90 x 1.20 m f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E02 Armadura de columnas con acero corrugado de Φ 20mm con estribos de Φ 16mm c/d 10cm.
- E03 Viga postensada de hormigón armado de 0.70 x 0.90 f'c:240kg/cm2 (preexistente).
- E04 Armadura de viga con acero corrugado de Φ 14mm con estribos de Φ 12mm c/d 10cm. (preexistente).
- E05 Losa de cimentación de hormigón armado f'c:280kg/cm2 e: 0.70 m (preexistente).
- E06 Parrilla bidireccional de armadura de losa con acero corrugado de Φ 20mm.
- E07 Losa nervada postensada de hormigón armado f'c:240kg/cm2 e: 0.40 m (preexistente).
- E08 Nervaduras de 0.07 x 0.15 cm bidireccionales de losa alivianada (preexistente).
- E09 Placa de anclaje de 600 x 300mm e:4 mm sujetado con pernos expansivos de 2".
- E10 Cercha acero laminado ASTM A36 RTE INEN 018 9.0 x 0.60x 0.10 m con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E11 Perfil rectangular ASTM A36 RTE INEN 018 para cercha de 100 x 50 mm e:3 mm con acabado mate gris.
- E12 Deck metálico ASTM A653 NTE INEN 2397 de 6.00 x 0.975 x 0.55m e: 0.76mm (44.55 kg) con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E13 Malla armex R-188 de 2.40 x 6.25 m de acero trefilado en frío NTE INEN 2209 Φ 6mm 15 x 15 cm (44.57 kg)
- E14 Studs de 35mm para anclaje de deck metálico con malla electrosoldada.
- E15 Hormigón en losa tipo deck f'c:210kg/cm2 con acabado alisado
- E16 Losa maciza postensada de hormigón armado de f'c:240kg/cm2 e:0.30m con acabado alisado.
- E17 Armadura de losa postensada con acero corrugado de Φ 12mm.
- E18 Torón de siete hilos de baja relajación e:7mm
- E19 Cable trenzado de acero inoxidable Φ 5mm con tope atornillable de 3/8" con recubrimiento de PVC.
- E20 Tensor de acero inoxidable carga de trabajo 1/2 ton con diametro de 3/8"
- E21 Panel de fibrocemento de 2.44x 1.22 m e: 8mm microporoso para pared interior acústica.
- E22 Panel de fibrocemento de 2.44x 1.22 m e: 10mm para fachada exterior.
- E23 Bastidores con ángulos tipo L de sujeción vertical para fachada de 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E24 Cierre de canal de aluminio inoxidable para fachada 2.50 x 0.07 m con pernos de acero galvanizado de 3/4".
- E25 Perno de anclaje y tuerca de acero estructural ASTM A307 DE 3/8".
- E26 Tubo cuadrado estructural 0.10x 0.10 m e:3mm acero laminado SAE J 403 1008 NTE INEN 2415 con pintura ignífuga anticorrosiva mate gris.
- E27 Bloque de hormigón de alta resistencia 15 x 20 x 40 cm
- E28 Mortero de cemento arena de dosificación 1:3 de e:2cm
- E29 Perno de anclaje estructural ATM A490 3/4"
- E30 Tornillo 7 x 7/16 " corto punta broca zincado
- E31 Tornillo de 8 x 1 1/4 " punta broca cabeza plana
- E32 Mosaico de hormigón con patrón de estampado a base de moldes con juntas perdidas cada 3m. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- E33 Replanteo de hormigón simple 180 kg/cm e: 10 cm (preexistente)
- E34 Relleno de grava de mayor diámetro material pétreo de cantera.
- E35 Mejoramiento de suelo (preexistente).
- E36 Suelo compactado con maquinaria pesada (preexistente).

ACABADO

- A01 Piso vinilo SPC biselado de alto tráfico clear wood 1.20 x 0.23 m e:8mm.
- A02 Espuma acústica de poliuretano expandido de 1.20 x 0.50m e:25mm cortado a la medida para piso vinilo SPC.
- A03 Panel acústico con forma curva recubierto de fibra de poliester 1219 x 2743 x 12mm.
- A04 Espuma de insonorización de poliuretano expandido cortado a la medida sobre panel acústico de 150mm.
- A05 Aislante de Lana mineral de roca de 1.20 x 0.50 m e:40mm pegado con cola blanca.
- A06 Tablero alistonado de madera de nogal de 2500 x 1200 x 40 mm con sellante semibrillante a base de aceite.
- A07 Acabado de microcemento de alto tráfico con cuarzo color gris con juntas metálicas perdidas cada 3m o según la estructura. Con sellante tipo mate de poliuretano.
- A08 Plancha de kion prefabricada 2500x 760 x 120 mm con acabado light grey con sistema de perfiles de montaje de aluminio anodizado tipo U, L, y H sujetados con ranuras para clips de alta resistencia
- A09 Quiebrasoles de aluminio galvanizado de 3.50 x 0.25 x 0.03 m según fachadas anclados con pernos 3/4".
- A10 Perfilera de PVC color blanco con aislante acústico de neopreno para mampara de vidrio de 6mm.
- A11 Puerta corrediza de vidrio templado color natural e: 10mm con perfilera de PVC con riel sujeto a losa a: 5 cm.
- A12 Vidrio con cámara hermética de argón con doble laminado e: 6mm color natural.
- A13 Vidrio laminado e: 6mm color natural.
- A14 Puerta de panel PVC tamborada de doble batiente con 2 hojas de 1.20 x 2.10 con e: 4mm color blanco con cerradura push de emergencia acabado color blanco.
- A15 Pasamano de acero inoxidable con cables de acero tensado AISI 316 estirado en frío de 3mm con pernos de autoperforantes para piso.
- A16 Lámina asfáltica tipo teja color negro imperpol 4000 de 10 m x 1 m x 42 mm soportada a calor.
- A17 Acabado de pintura de caucho emulsionada con acabado lavable color blanco hueso.
- A18 Acabado industrial con pintura negra mate de sol-silicato para hormigón.
- A19 Tubería conduit rígida PVC 1/2" de 3 m.
- A20 Sujetadores de tubería conduit para tubos 1/2".
- A21 Tubería de PVC 3" para desagüe.
- A22 Nano Block M -Chasis 5635, blanco, L2000 * W56" H35mm + STRIP Effizient LED, KIT 5m, 3000K, 3000lm, 2835, 36w
- A23 Plafón cilíndrico magic, blanco, fijo, D9" A14, SOCKET GU10
- A24 Spot de cabeza móvil de alto brillo PS-MH002 FOCO EFFIZIENT LED, GU10, 6.5W, 3000K, 500lm, 60°, IRC+90, 120V, DIM.
- A25 Riel 2M Para spot con alimentador y conector 3500k.



ESTRUCTURA PREEXISTENTE POSTENSADAS

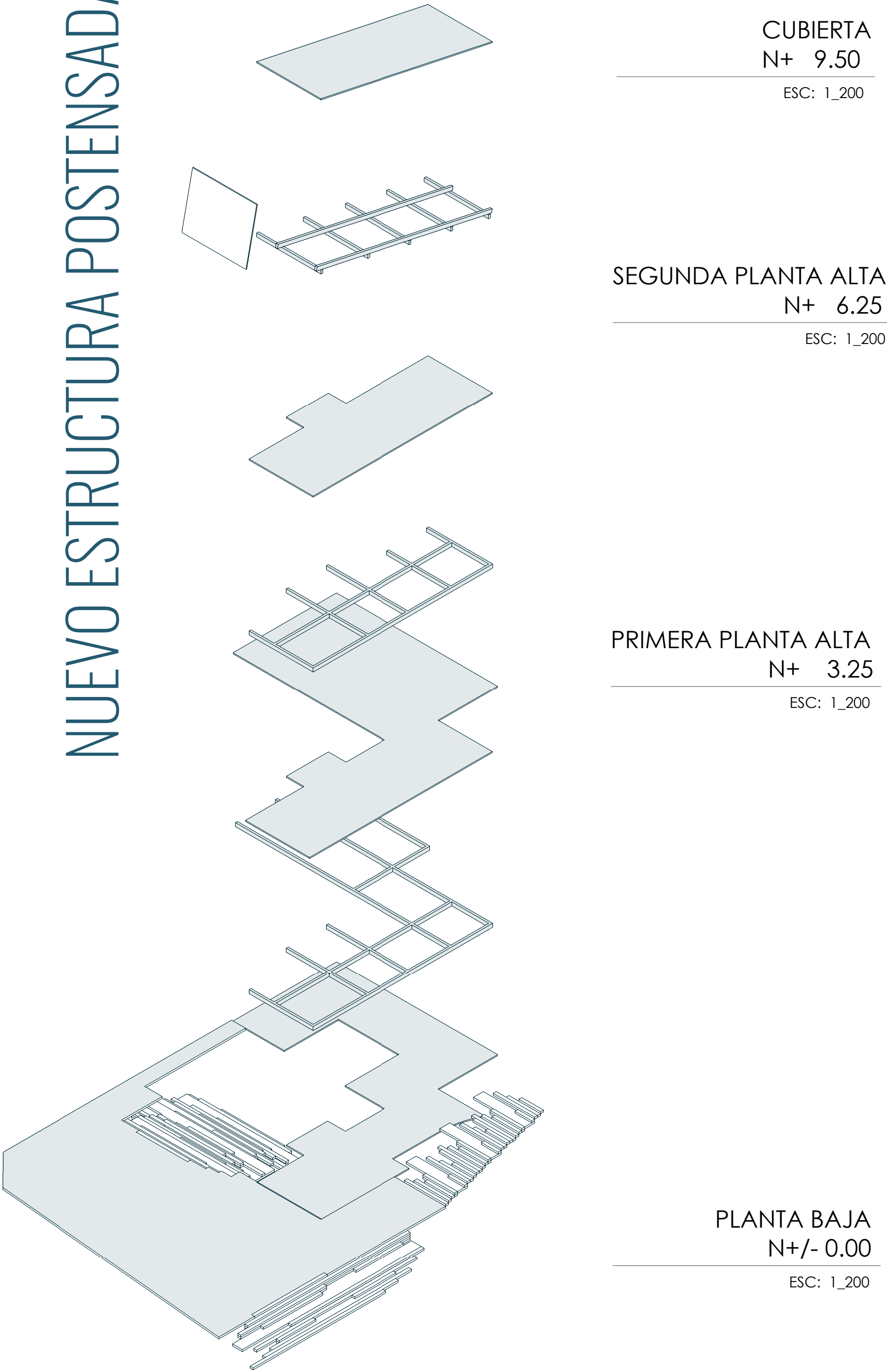


MUROS PORTENTES Y LOSAS POS-TENSADAS

Las condiciones del proyecto se configura por muros pantalla que circundan su perímetro y sirven como contenedores de lo excavado, anclándose a la losa de cimentación. La estructura interna adopta un diseño tipo pórtico, con una distancia entre las columnas de aproximadamente nueve a doce metros, derivada de su uso previo como estacionamiento. Esto conlleva tener columnas preexistentes de 1,20 m x 0,90 m, así como la implementación de una estructura postensada.

El proyecto arquitectónico en base al criterio constructivo busca que su materialidad y sistema constructivo responda a la estructura de hormigón postensado preexistente. En función a esto, se recomienda la utilización del mismo criterio constructivo que se relacione con el diseño arquitectónico entre lo nuevo y lo existente. Además, esta estructura se caracteriza por su alta resistencia y eficiencia para cubrir grandes luces.

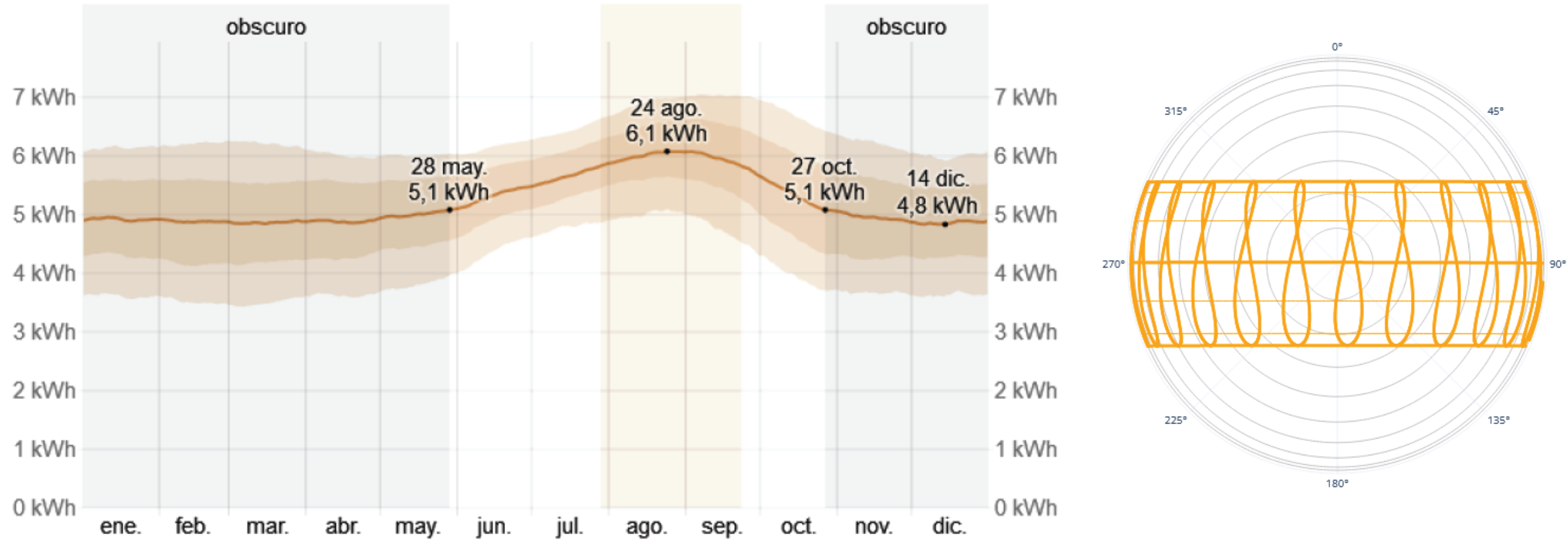
NUEVO ESTRUCTURA POSTENSADA



ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO S1
ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO PLAZA REPÚBLICA S2
ESTRATEGÍAS ACTIVAS PASIVAS S3
APLICACIÓN DE ESTRATEGÍAS S4

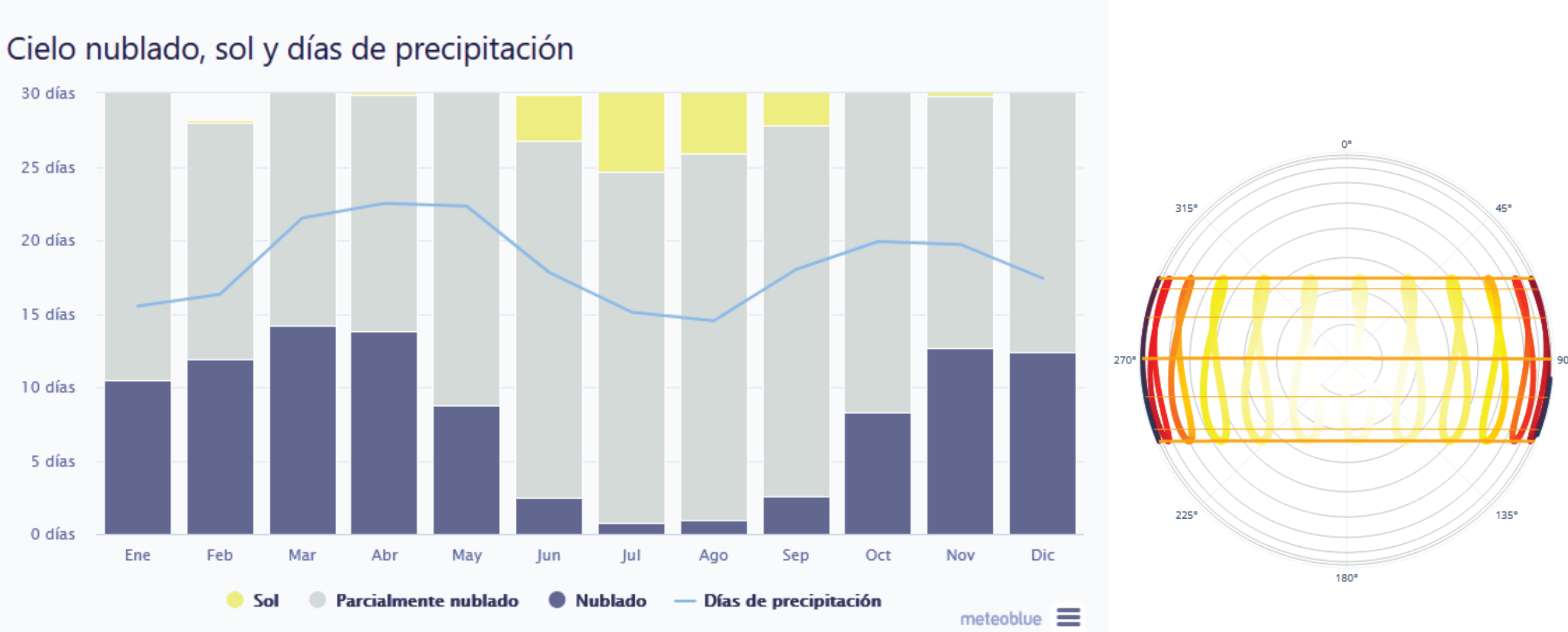
ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD - S

Asoleamiento



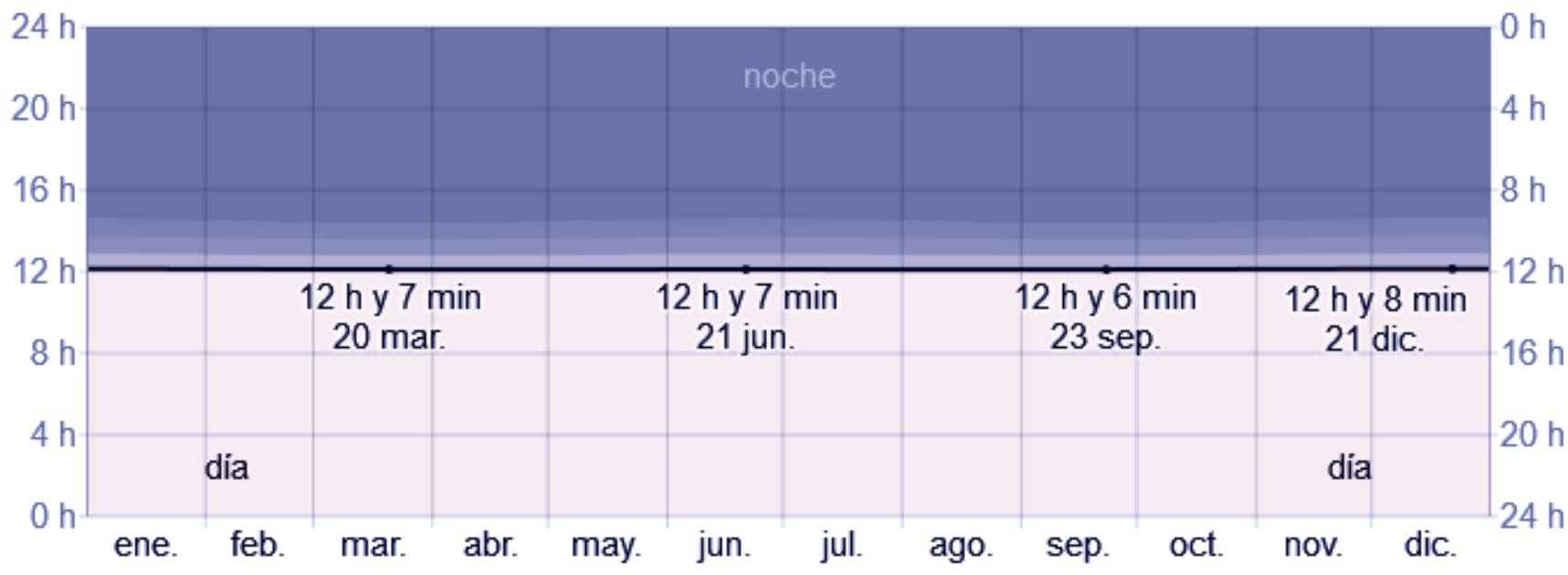
La incidencia de energía solar en Quito tiene como punto más alto durante el mes de agosto mientras su punto más bajo en el mes de diciembre.

Exposición



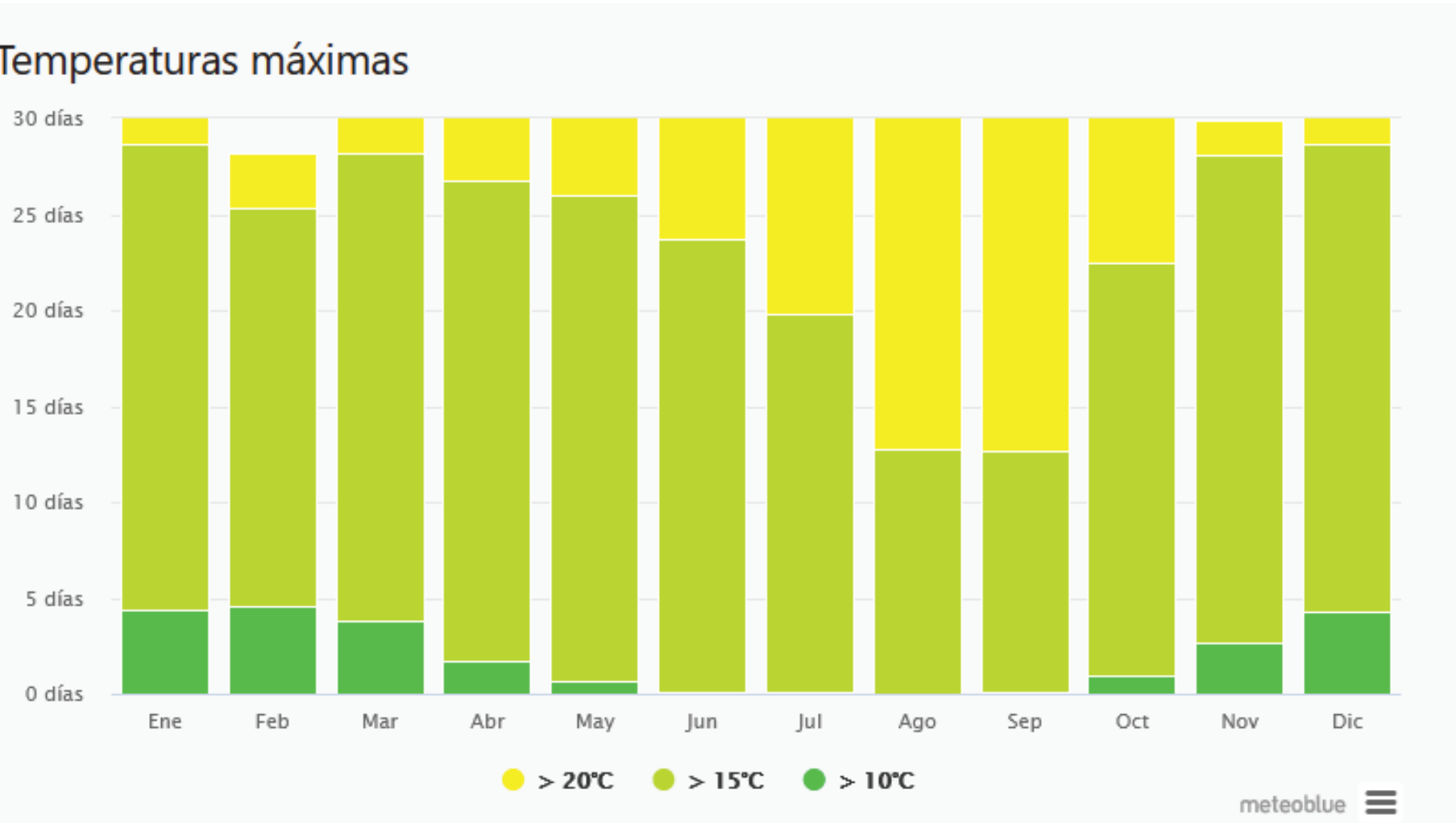
Dentro de este cuadro se muestra la exposición anual de iluminación natural y los días de precipitación con respecto a Quito.

Radiación



La duración del día en Quito no varía considerablemente durante el año, solamente varía 8 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2023, el día más corto es el 21 de junio, con 12 horas y 7 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 8 minutos de luz natural.

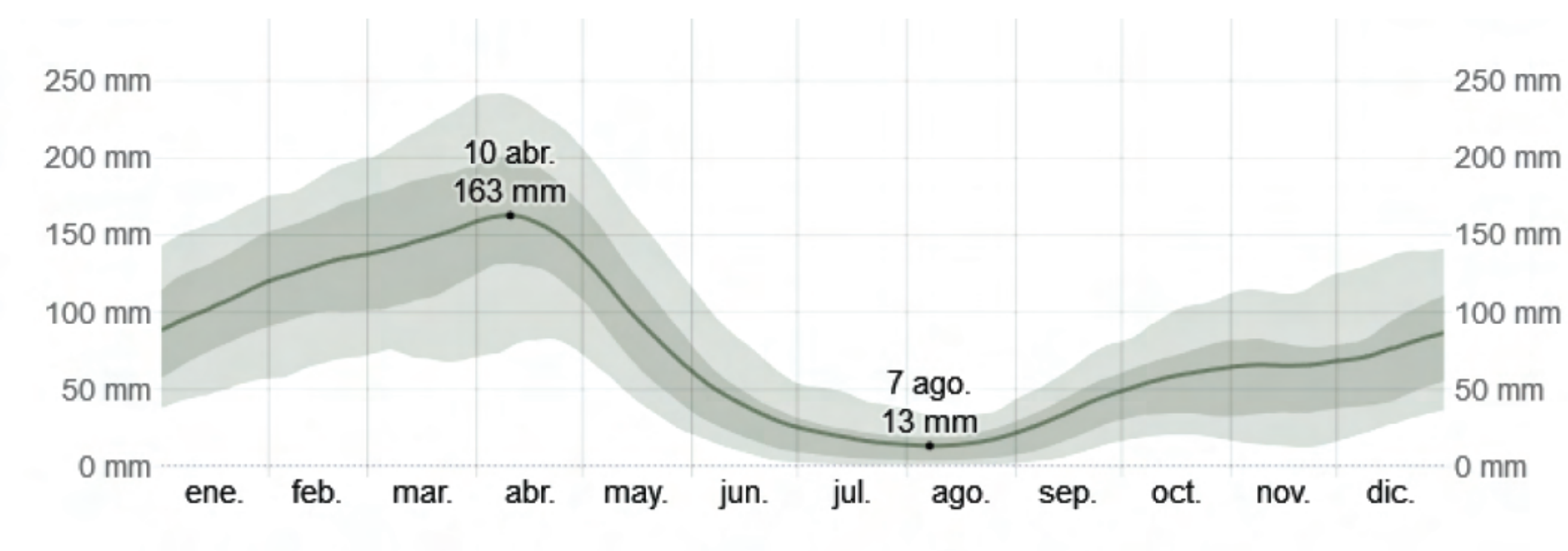
Temperatura



Dentro de este cuadro se muestra la temperatura maxima alcanzada dentro del año respectivamente.

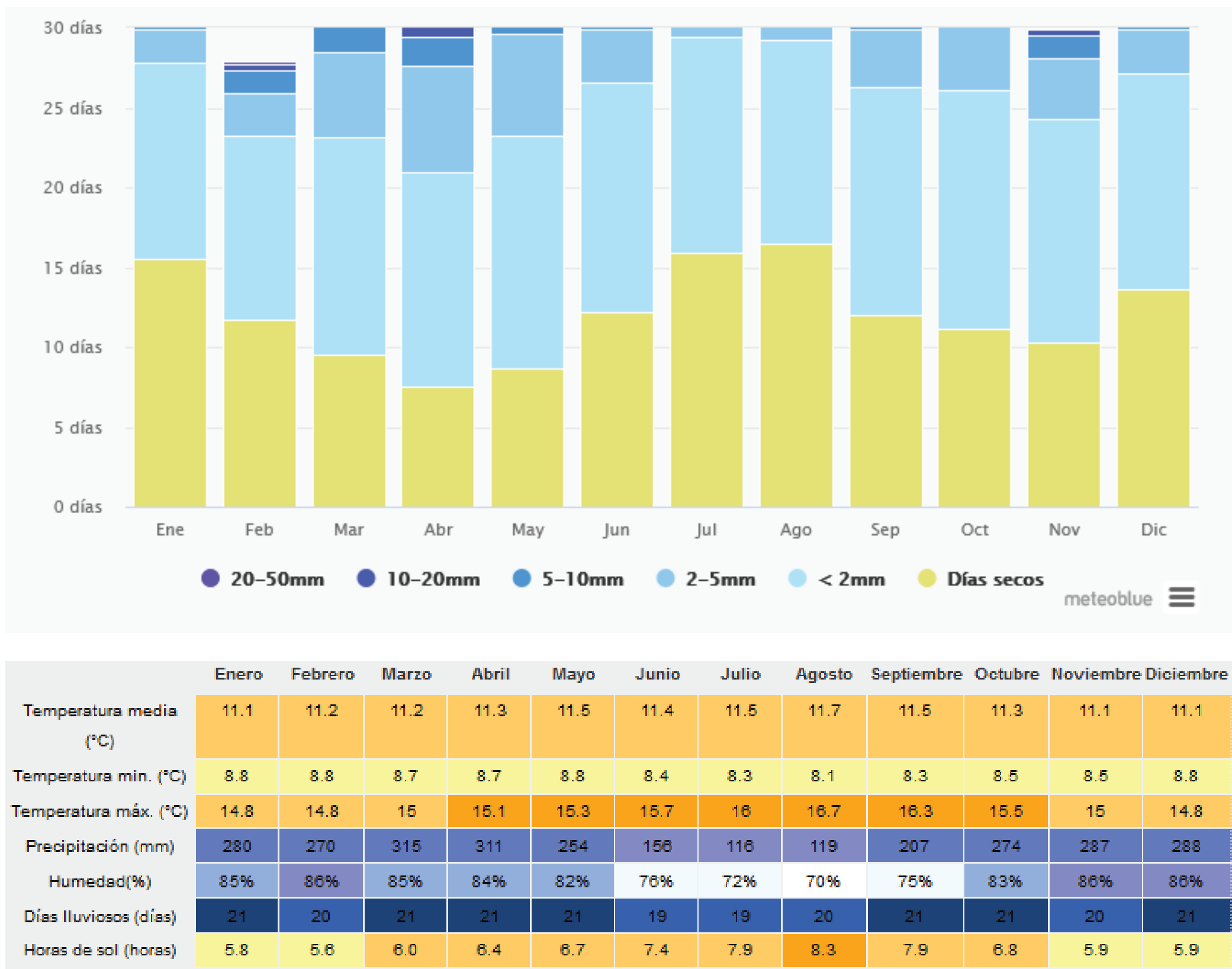


Promedio mensual de lluvia en Quito

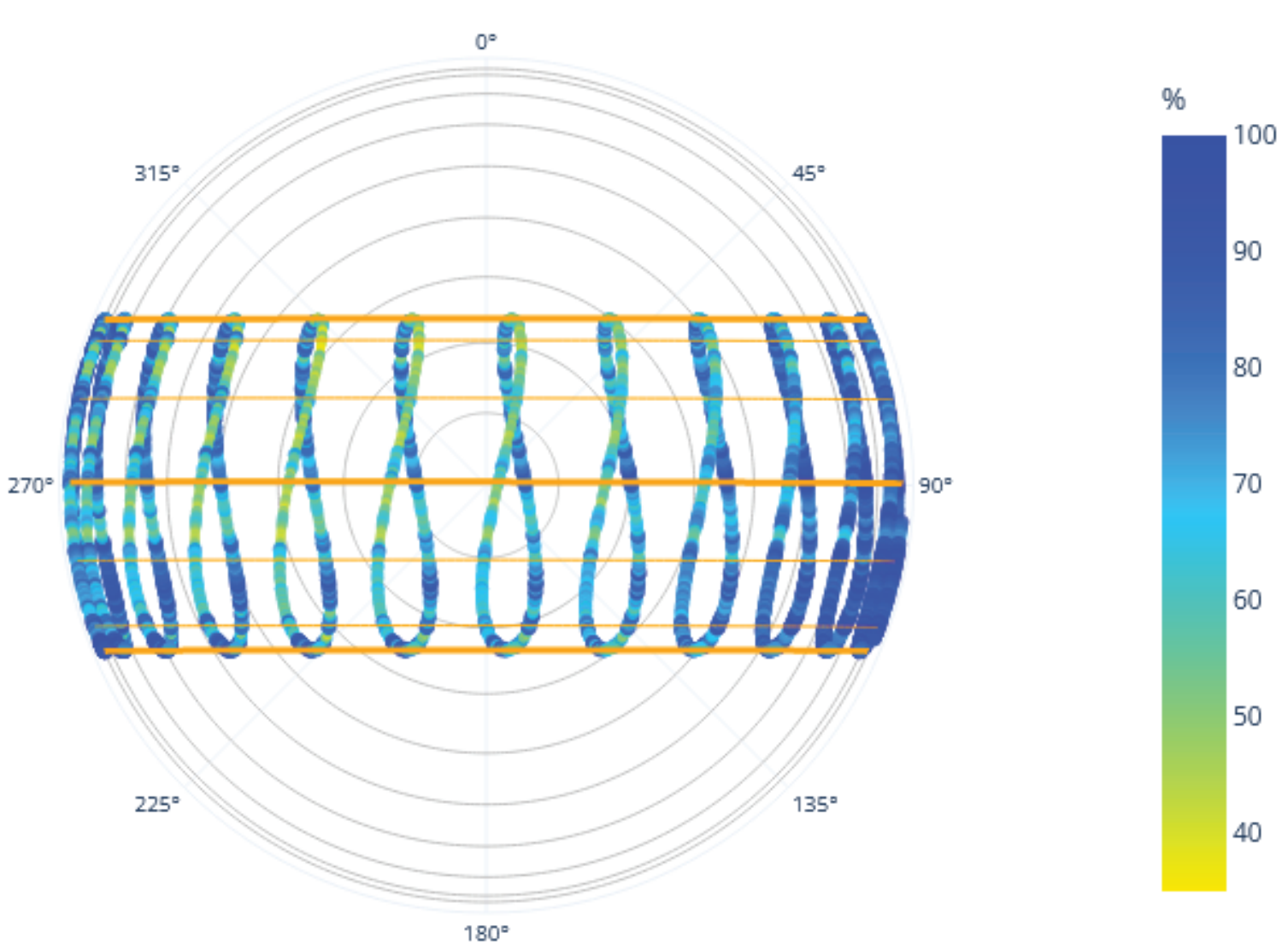


El promedio de lluvias en Quito tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación. El mes con más lluvia en Quito es abril, con un promedio de 160 milímetros de lluvia. El mes con menos lluvia en Quito es agosto, con un promedio de 14 milímetros de lluvia.

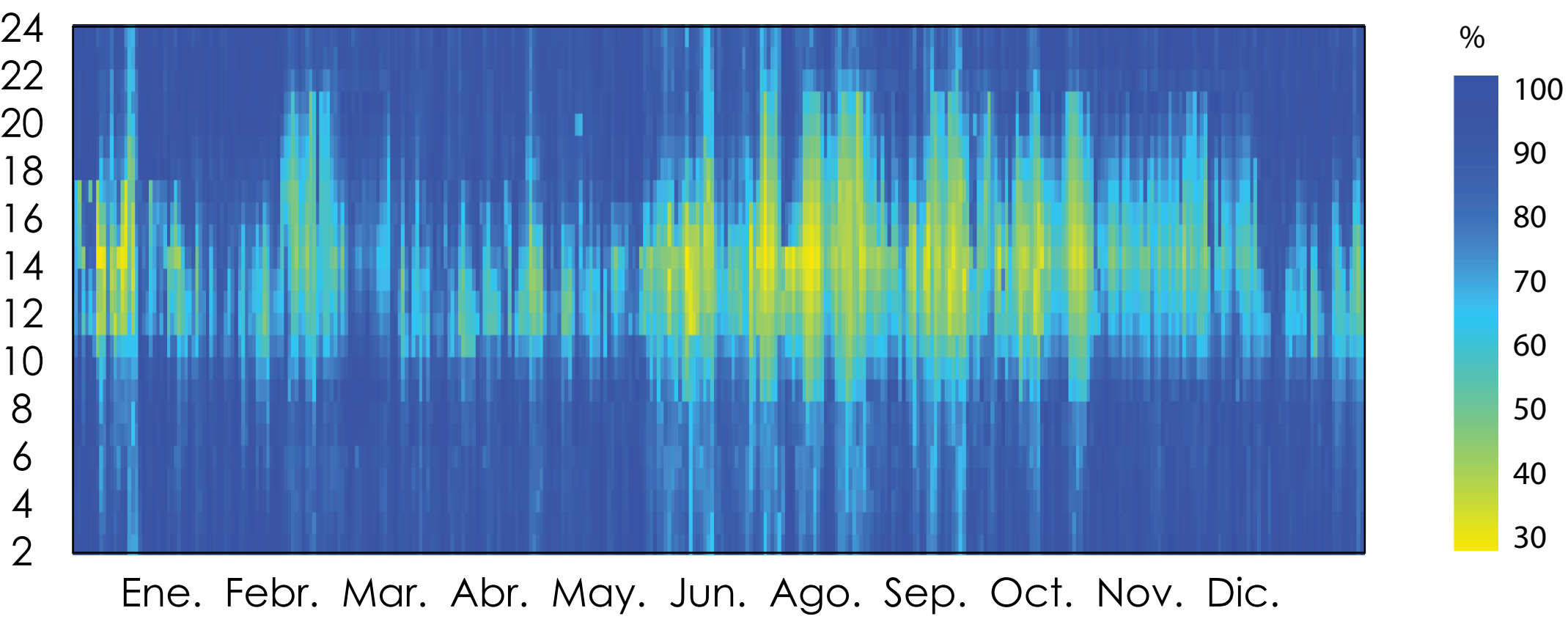
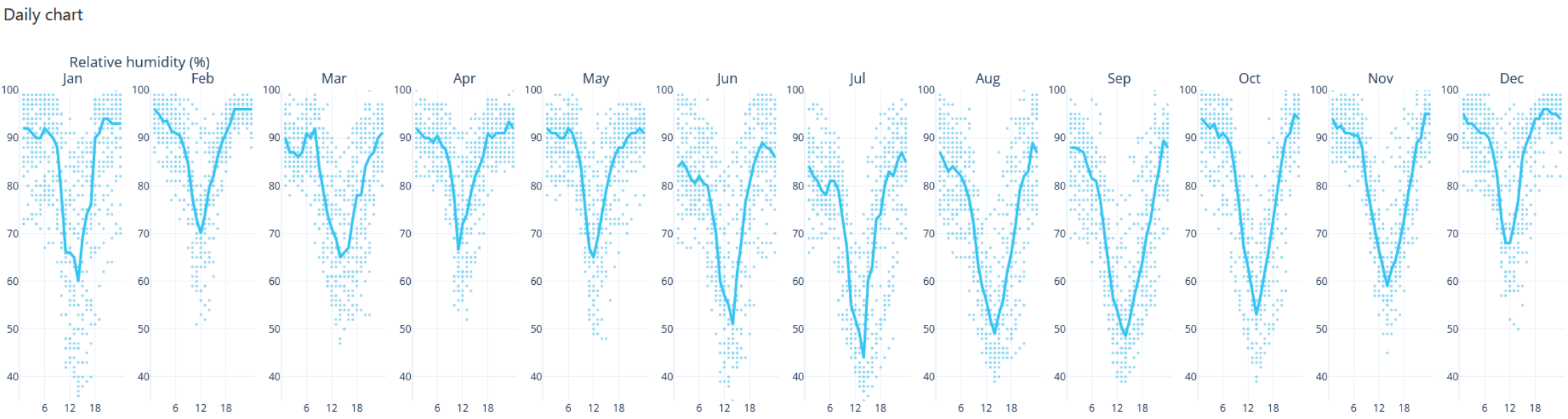
Precipitaciones



Promedio mensual de lluvia en Quito

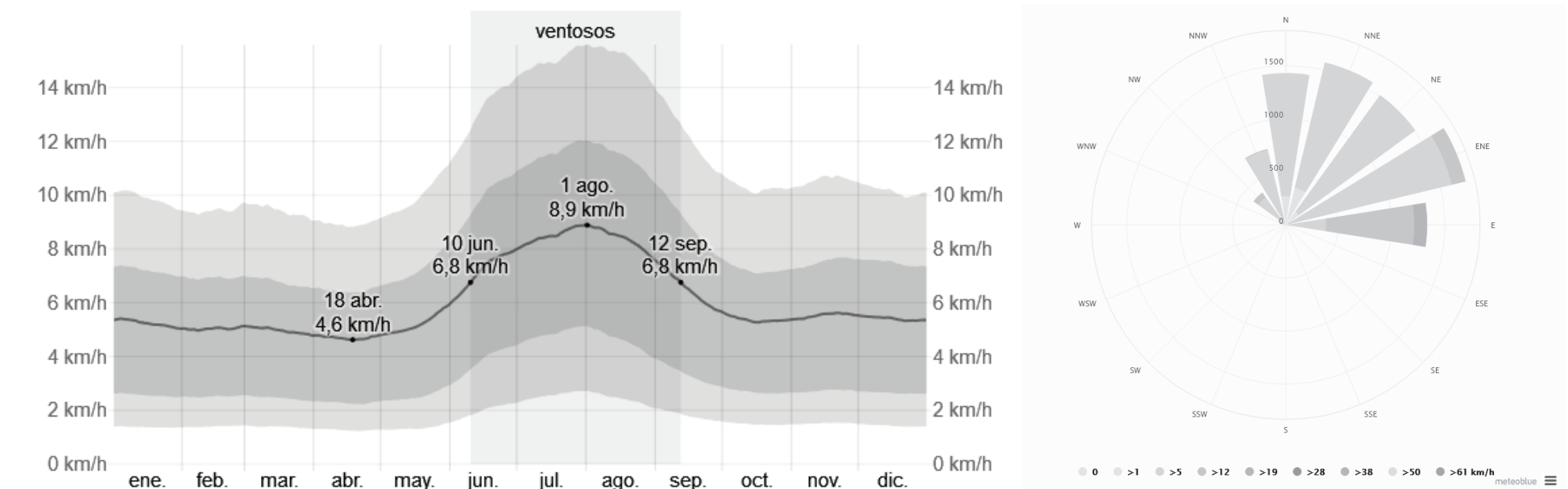


El mes con mayor humedad relativa es noviembre (86.18 %). El mes con menor humedad relativa es agosto (69.56 %). El mes con el mayor número de días lluviosos es marzo (28.63 días). El mes con el menor número de días lluviosos es julio (25.30 días)

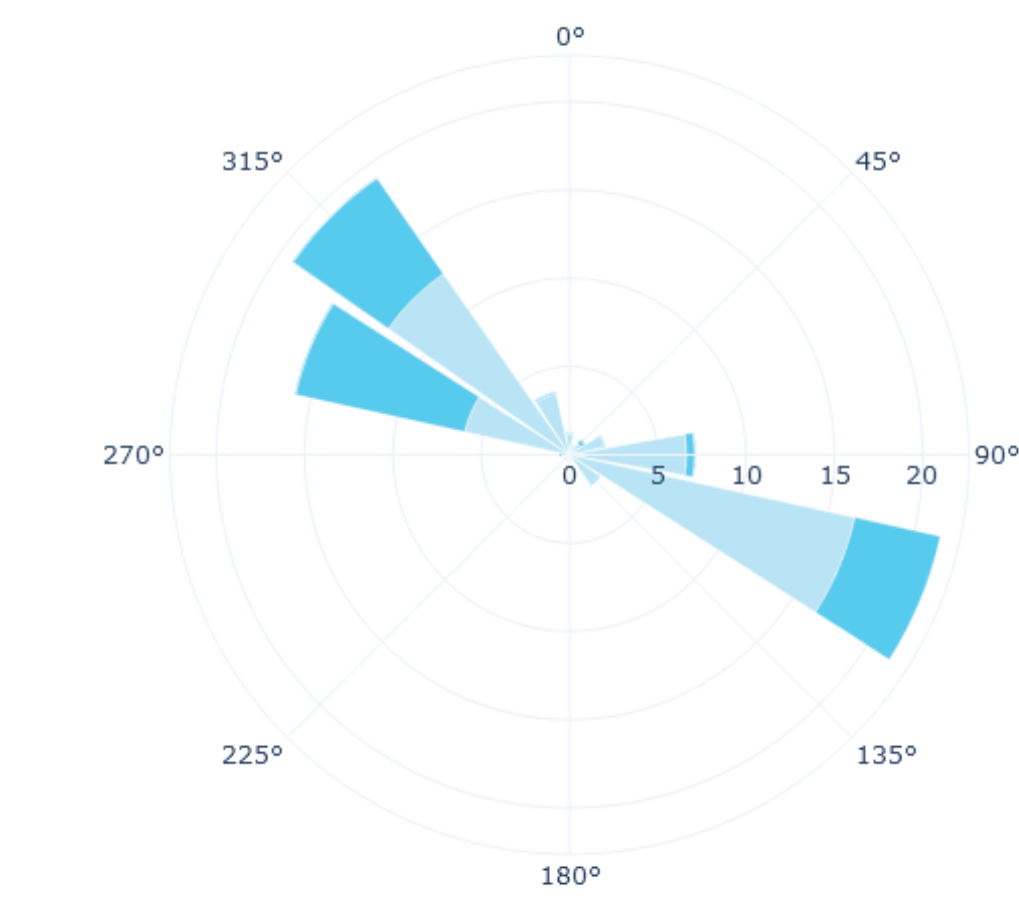
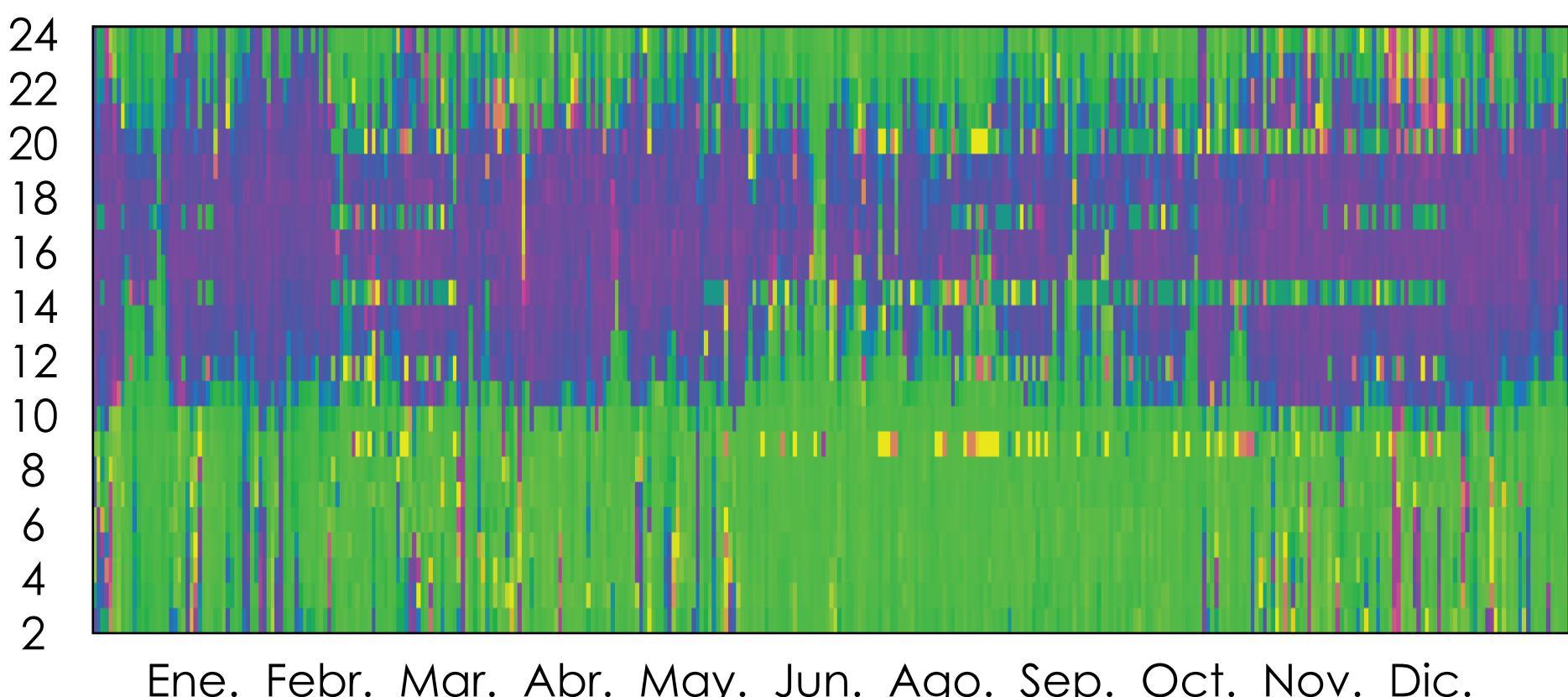
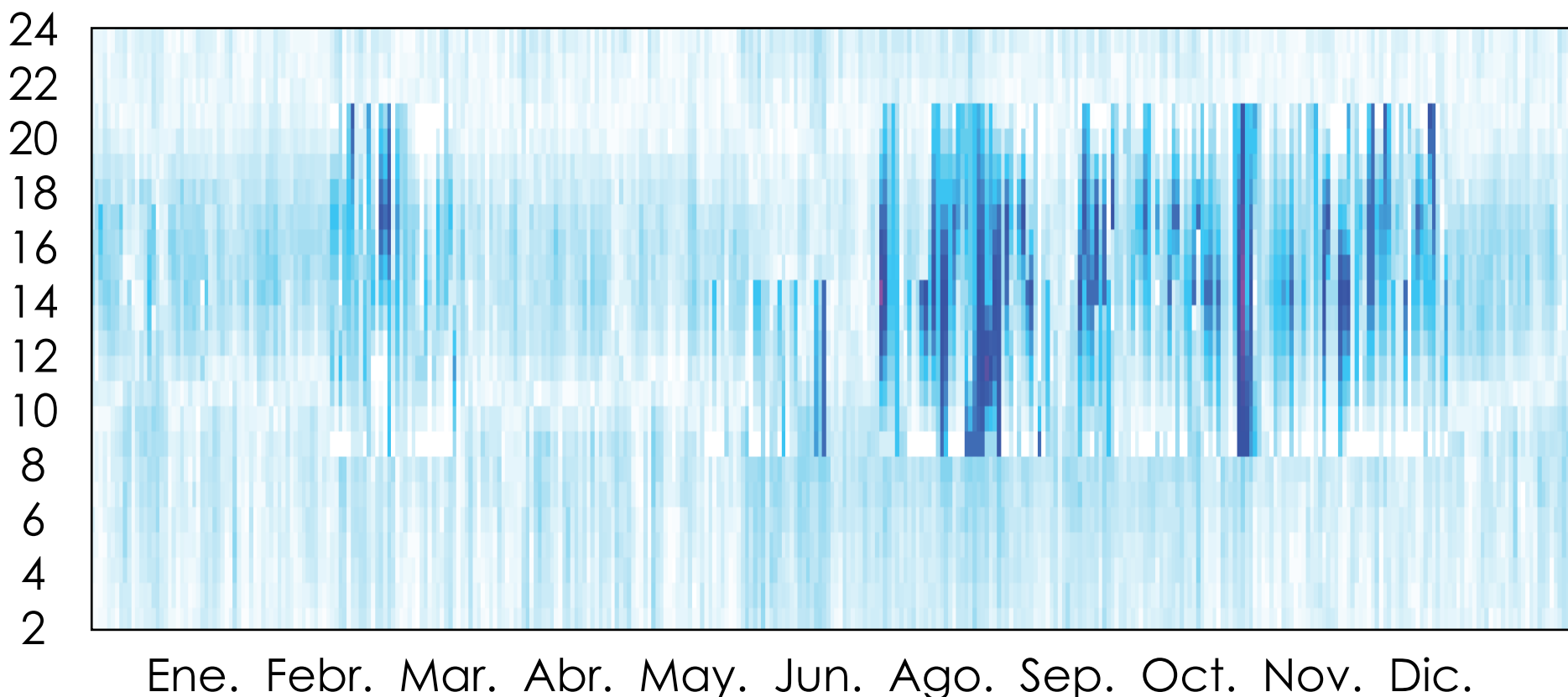


Promedio mensual de vientos en Quito

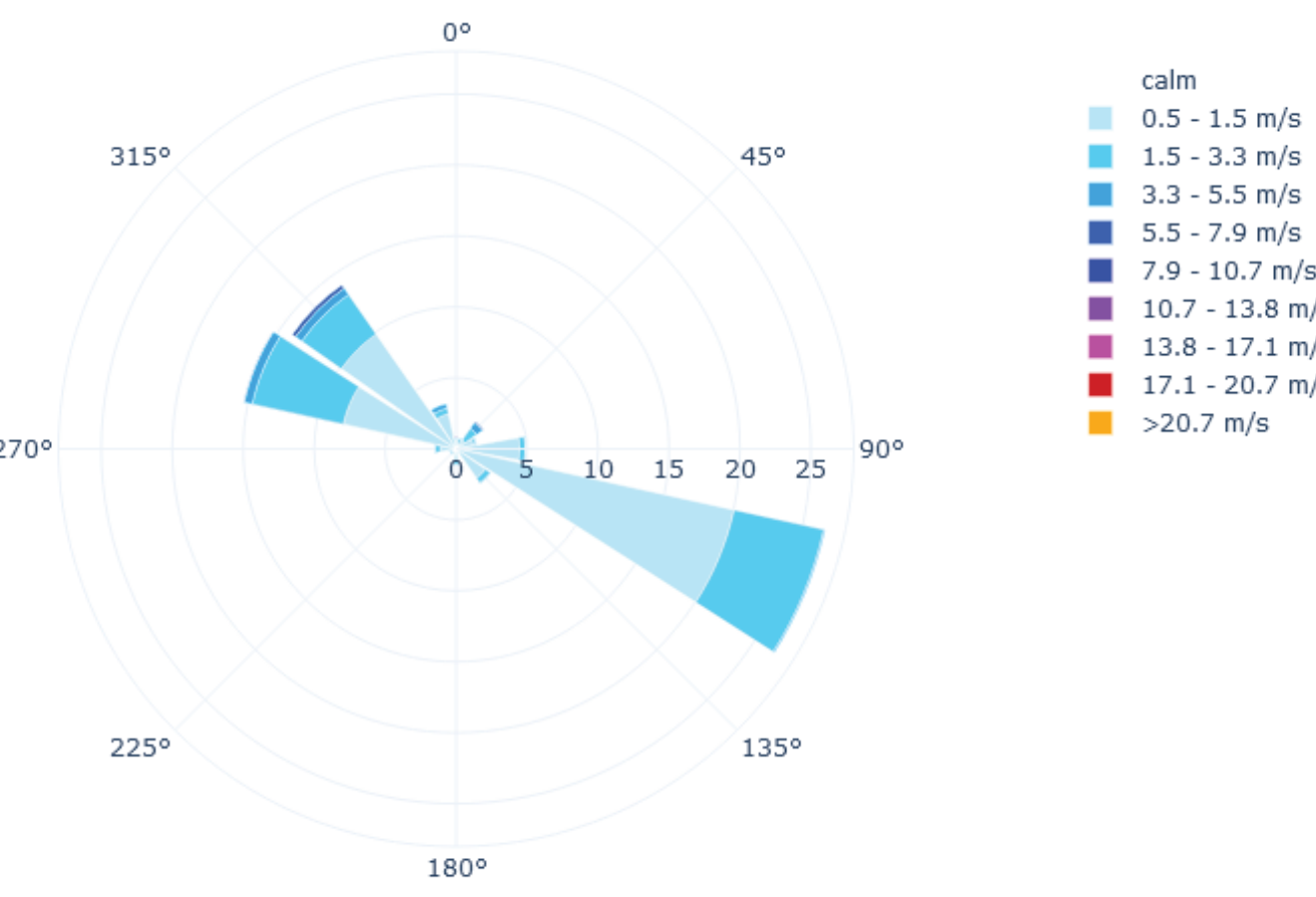
En Quito muestra el número de horas al año que el viento va desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). Cabo de Hornos, el punto de la Tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste.



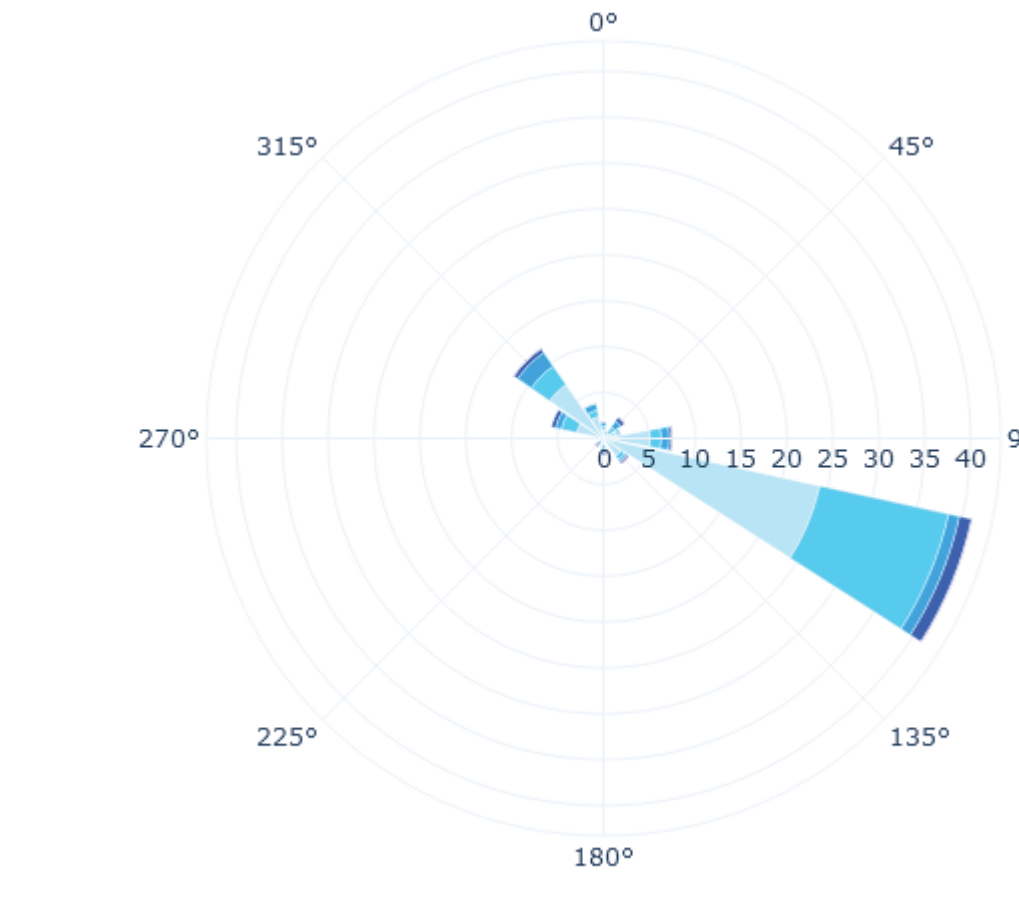
La parte más ventosa del año dura 3,1 meses, del 10 de junio al 12 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 6,8 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Quito es julio, con vientos a una velocidad promedio de 8,5 kilómetros por hora.



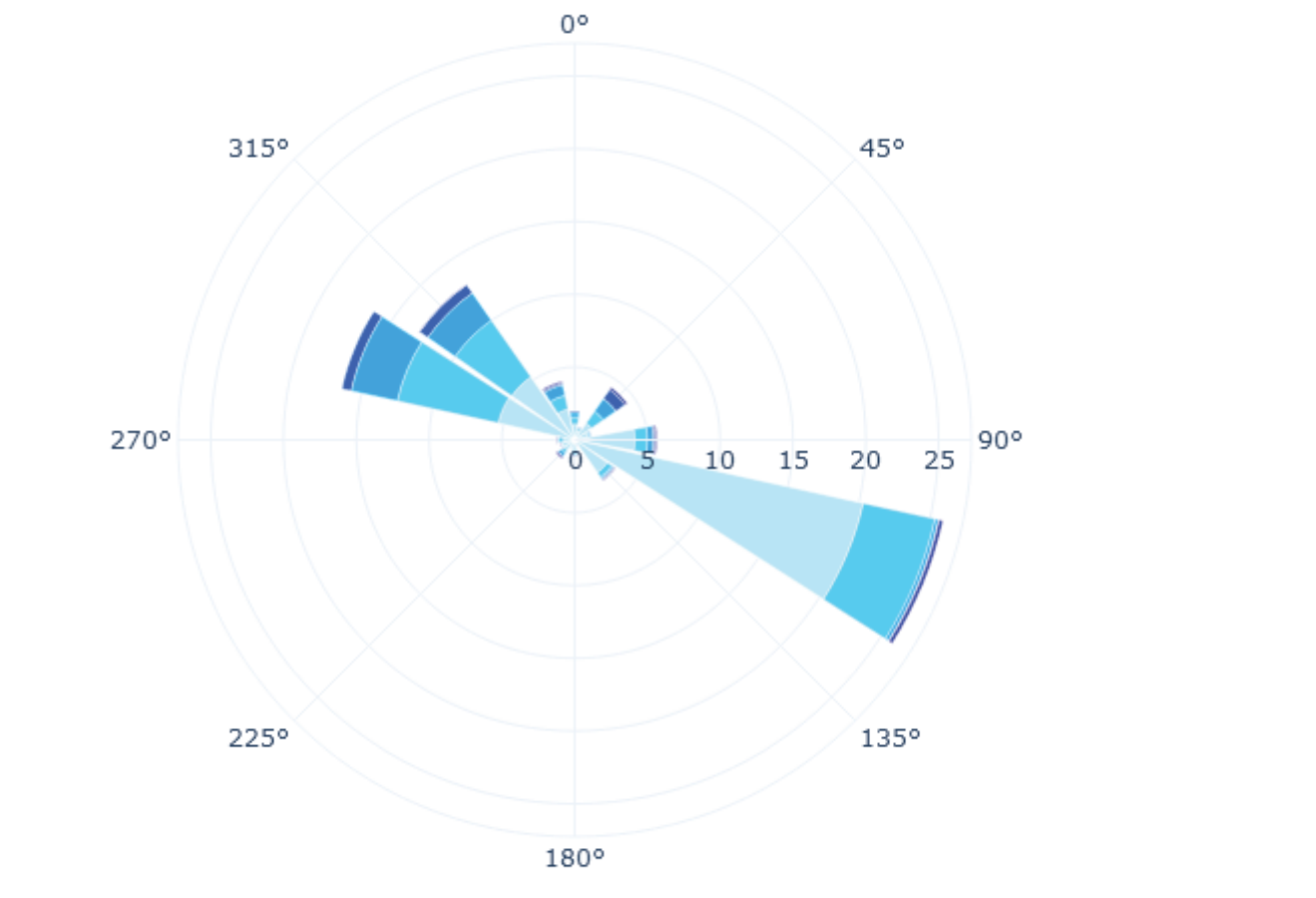
Observaciones entre los meses de Dic y Feb entre la 01:00 horas y las 24:00 horas. Observaciones seleccionadas 2160 de 8760, o 24 %. Tienen vientos regulares.



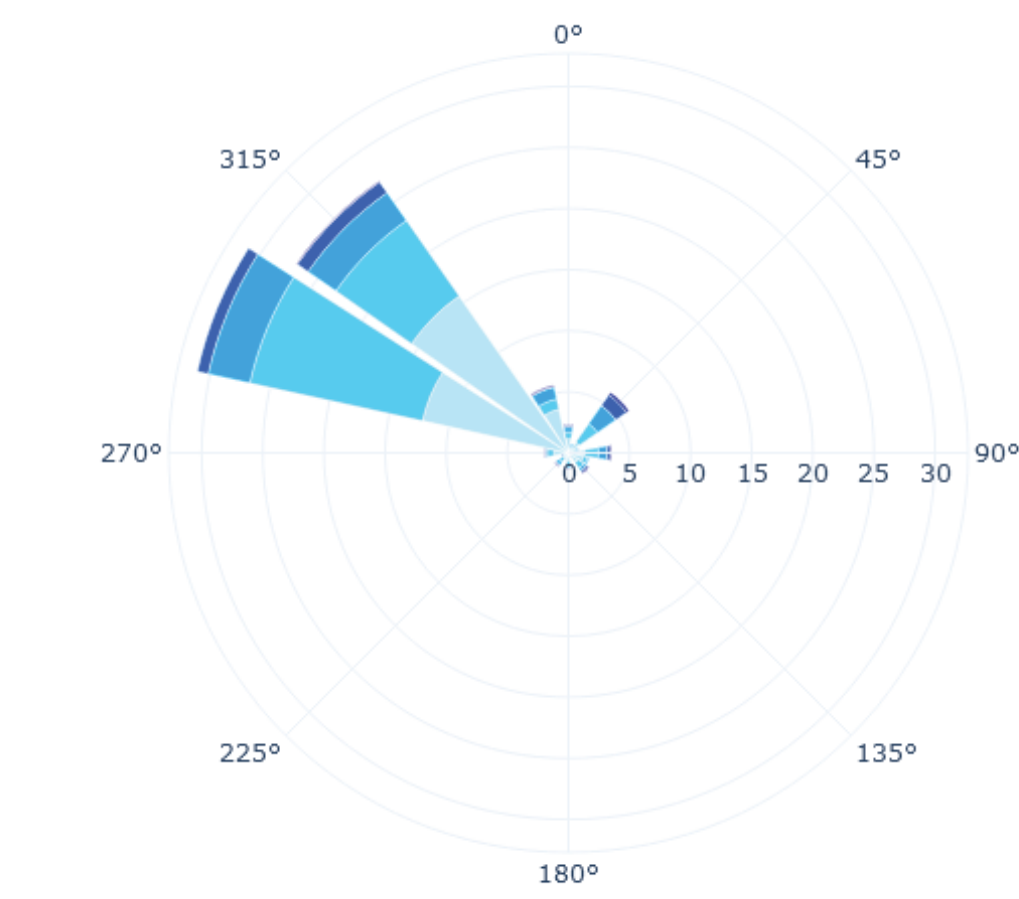
Observaciones entre los meses de marzo y mayo entre las 01:00 horas y las 24:00 horas. Observaciones seleccionadas 2208 de 8760, o 25 %. Tienen vientos leves.



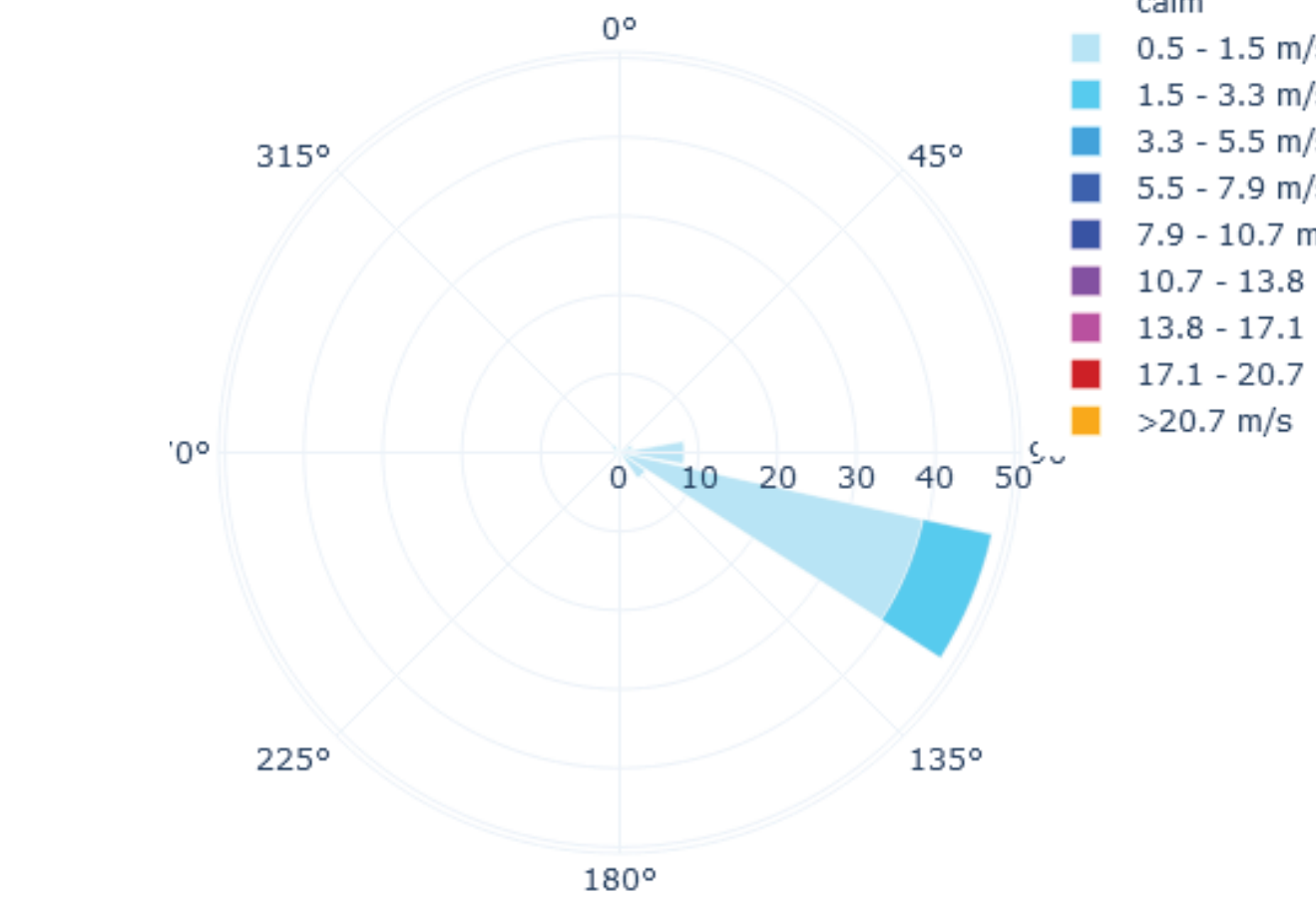
Observaciones entre los meses de junio y agosto entre las 01:00 horas y las 24:00 horas. Observaciones seleccionadas 2208 de 8760, o 25 %. tienen vientos fuertes.



Observaciones entre los meses de Sep y Dic entre las 01:00 horas y las 24:00 horas. Observaciones seleccionadas 2928 de 8760, o 33 %. Tienen vientos leves.



Observaciones entre los meses de enero y dic entre las 14:00 horas y las 21:00 horas. Observaciones seleccionadas 2920 de 8760, o 33%. Tienen vientos leves.

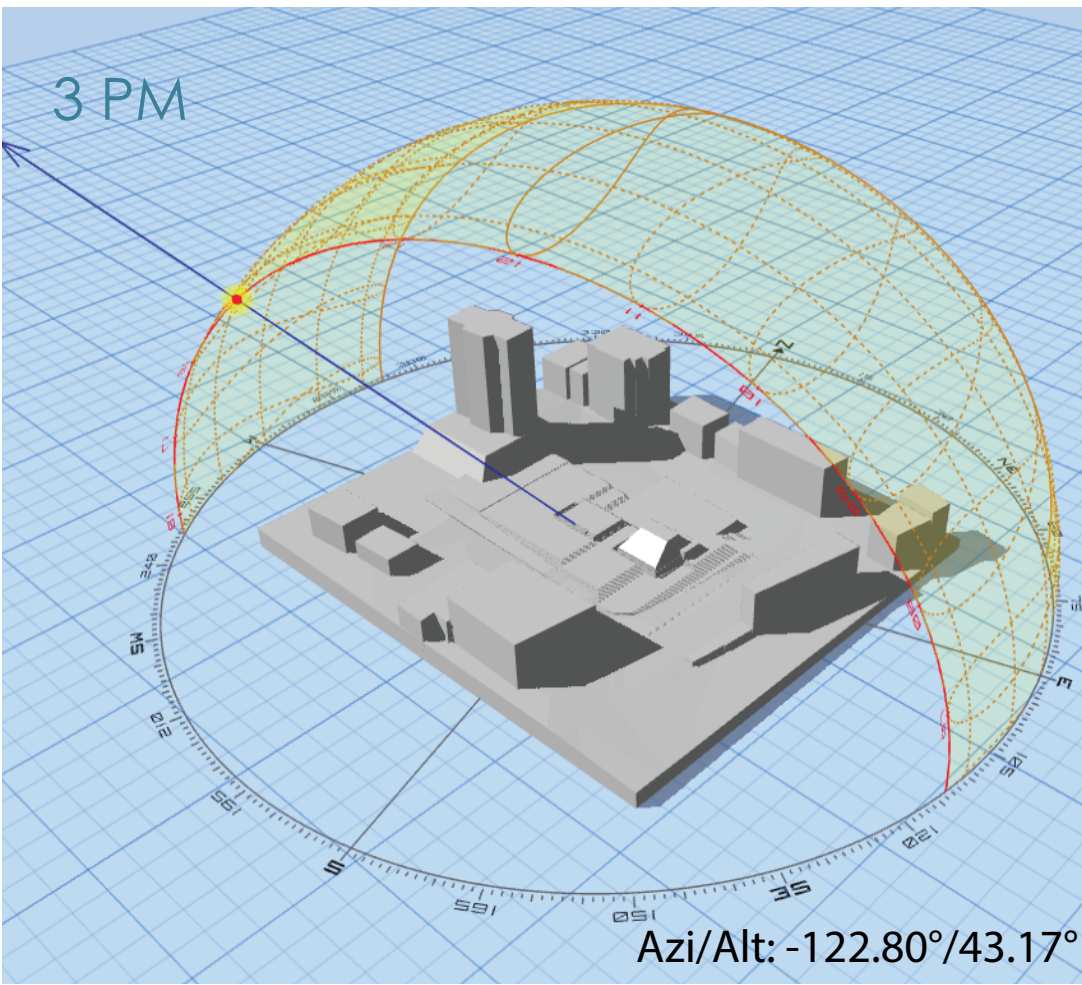
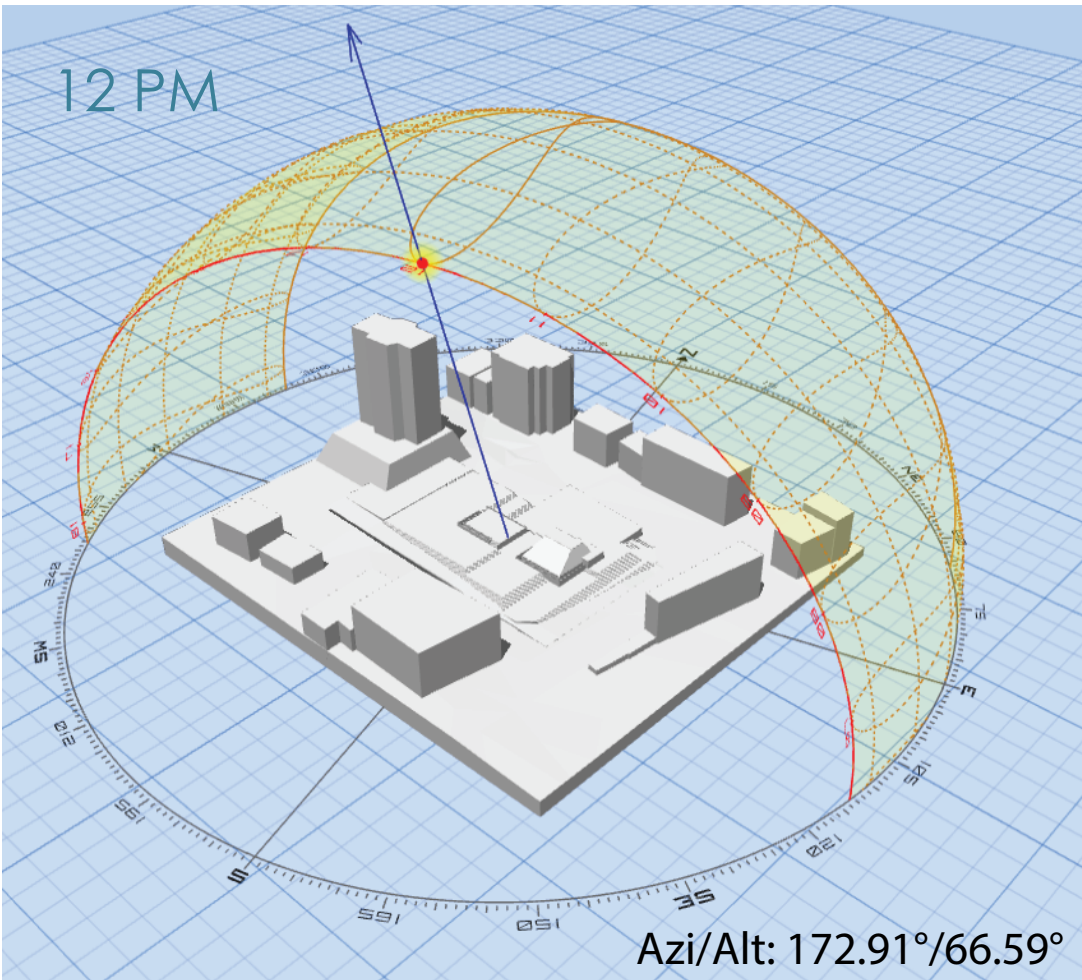
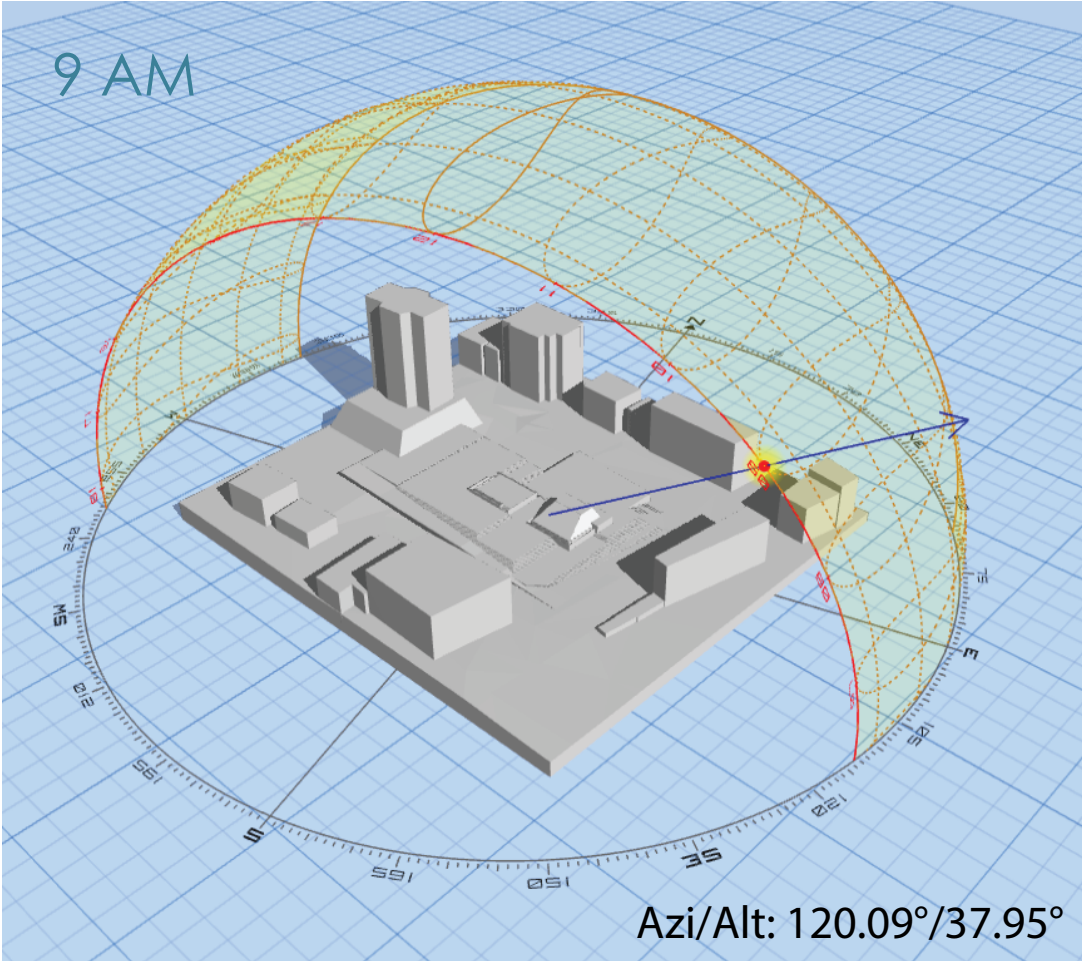


Observaciones entre los meses de enero y dicentre las 22:00 horas y las 5:00 horas. Observaciones seleccionadas 2920 de 8760, o 33%. Tienen vientos leves.

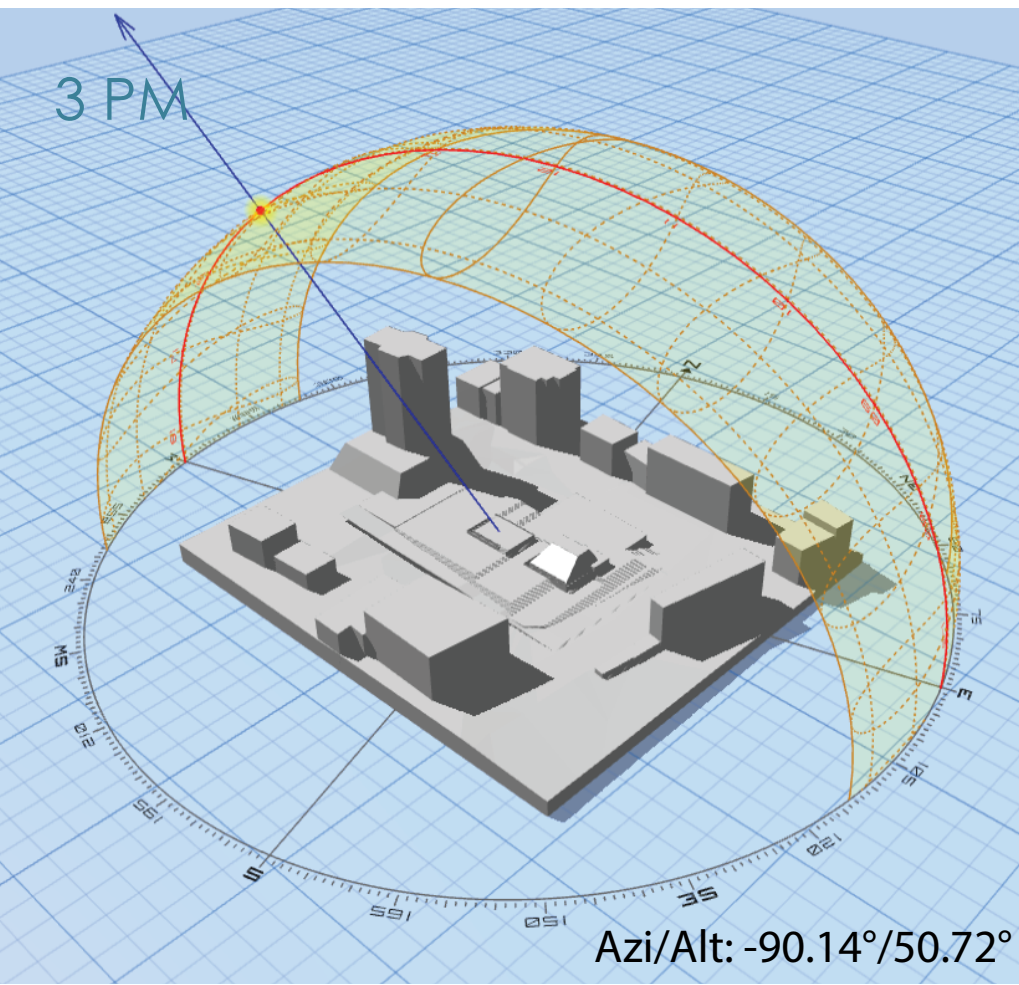
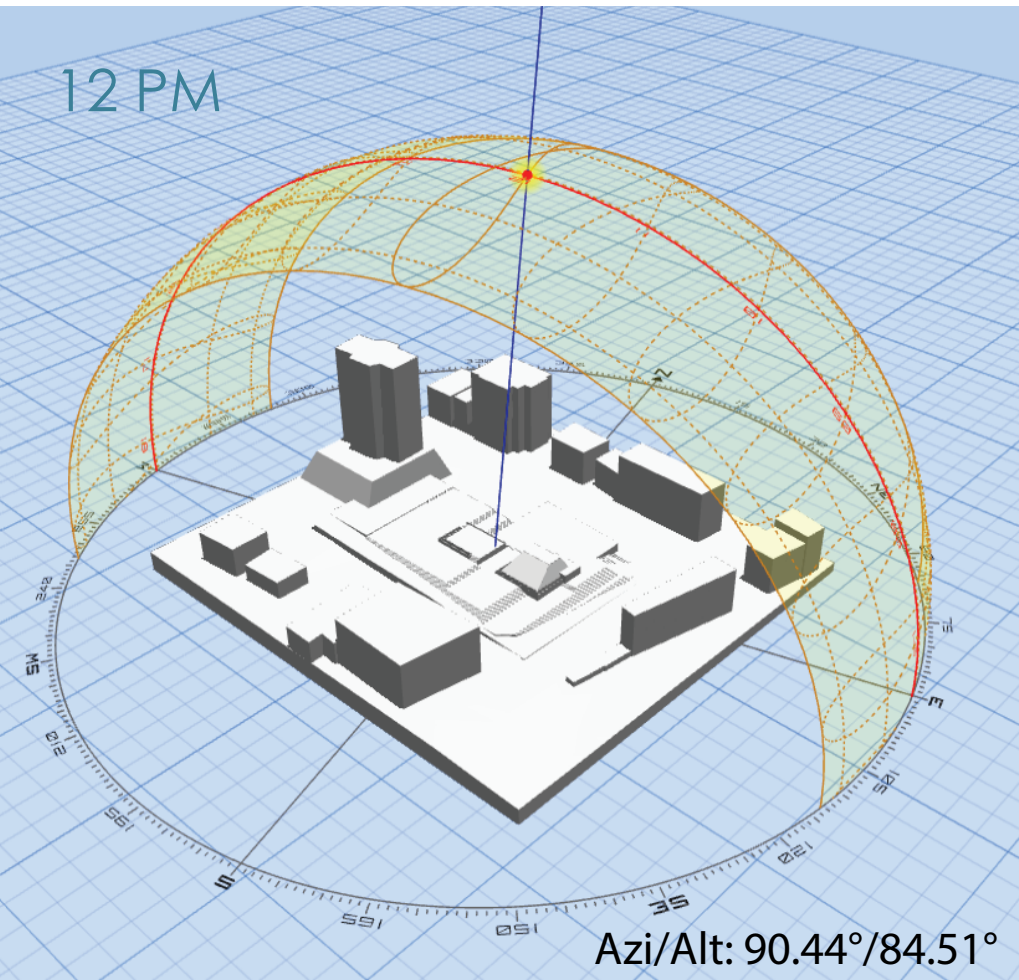
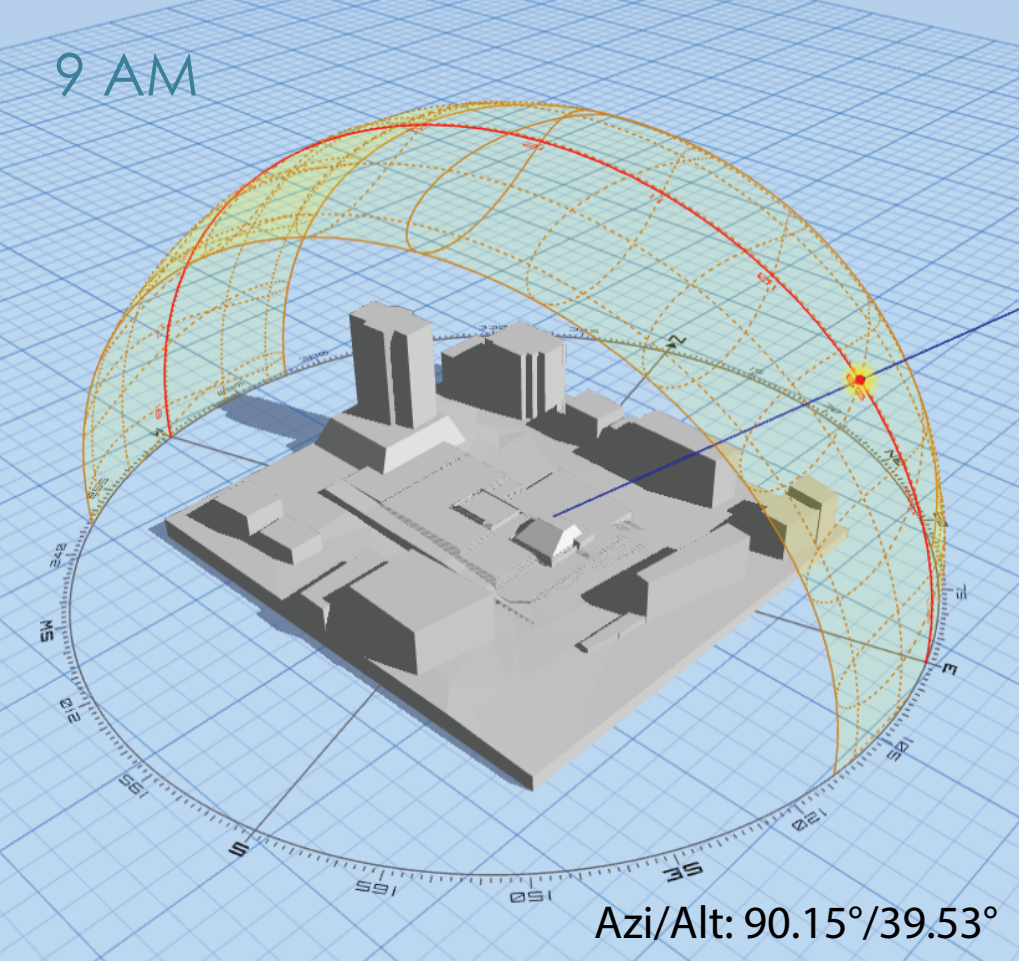


Análisis asoleamiento

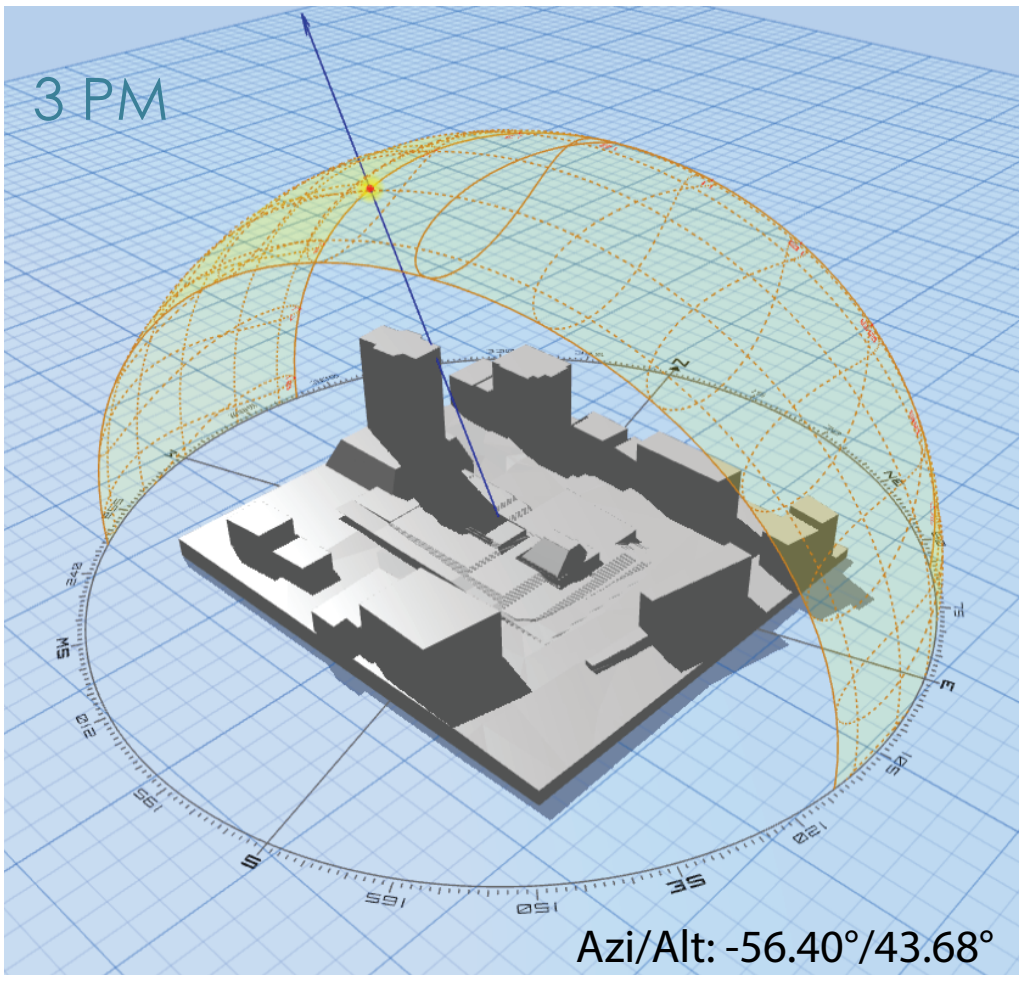
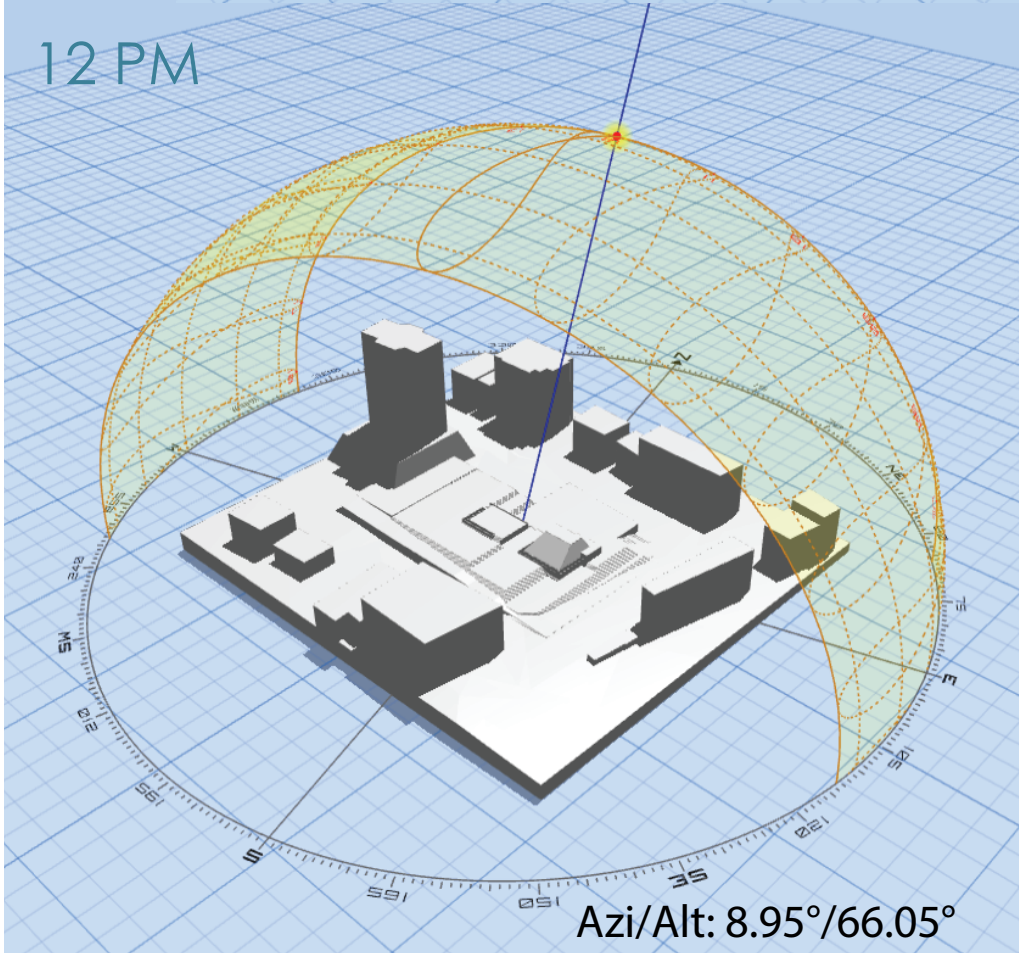
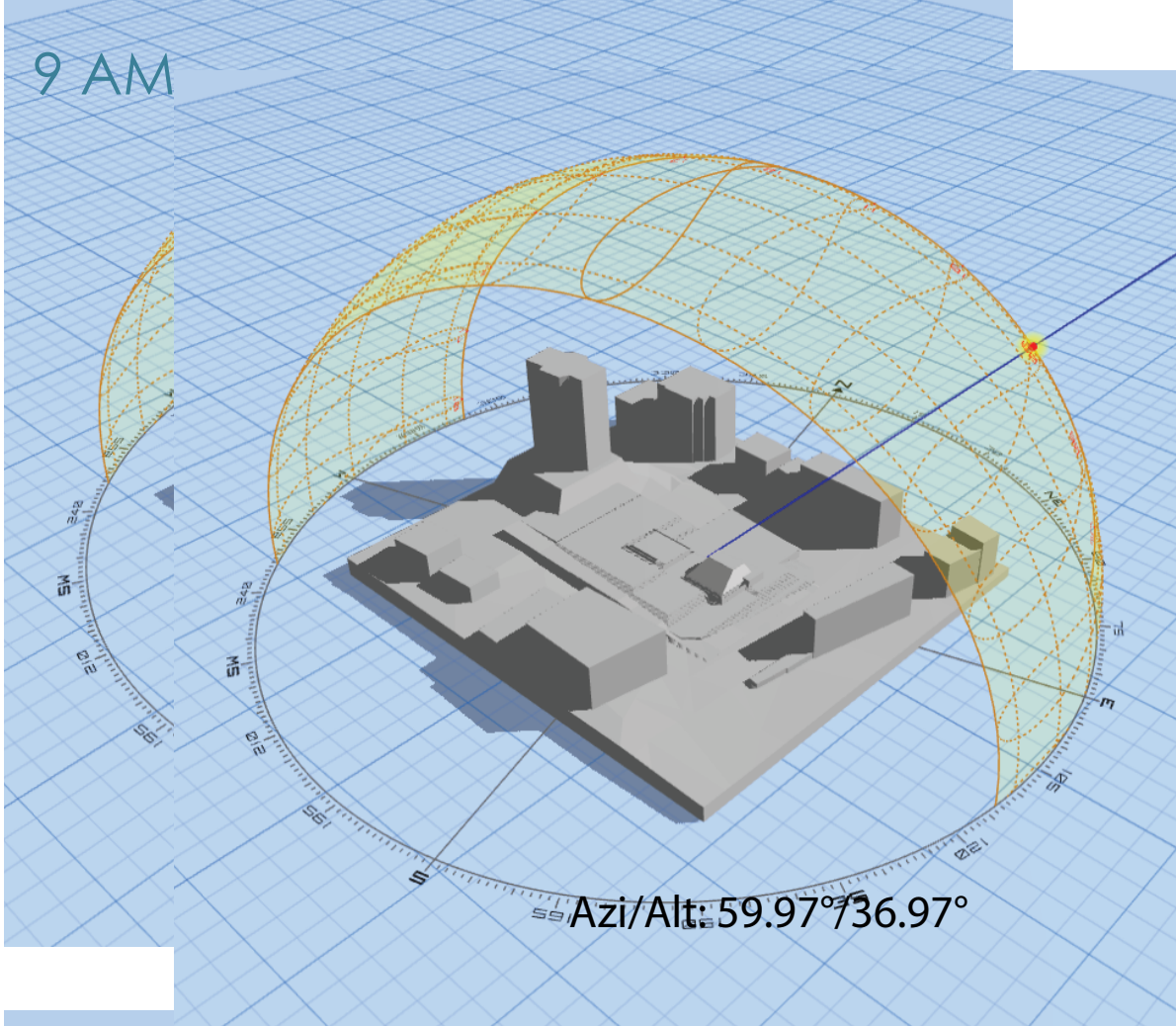
21 de junio
Rise/Set: 06:08/18:16
Daylight: 12:07 hrs



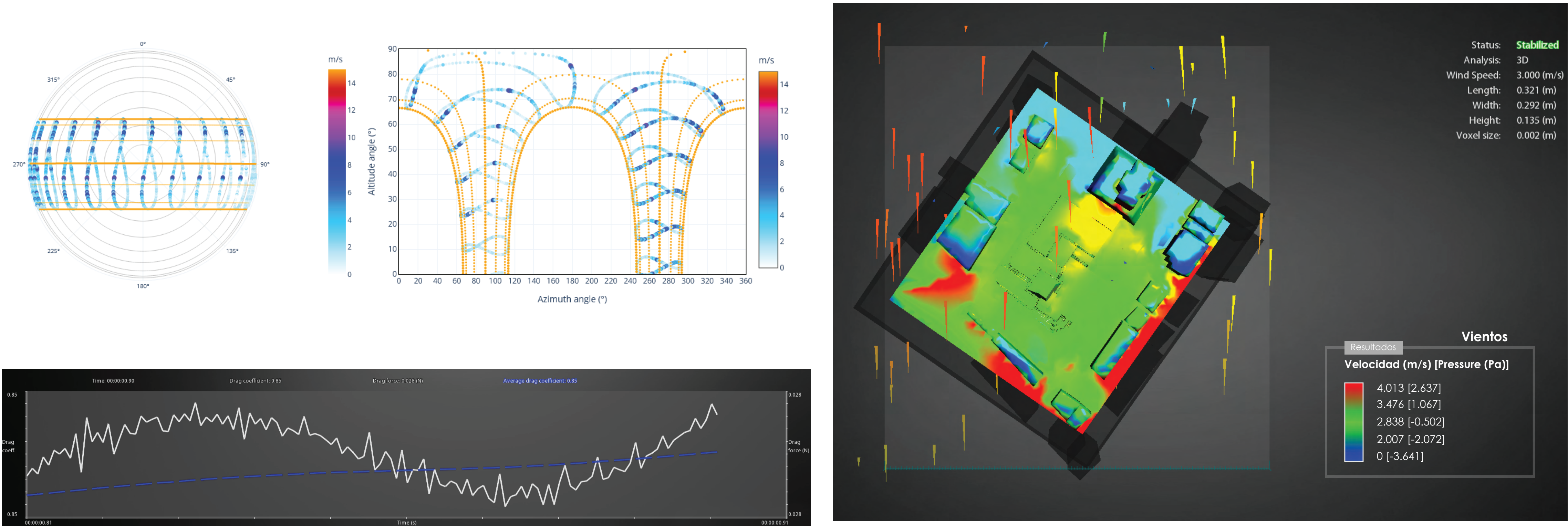
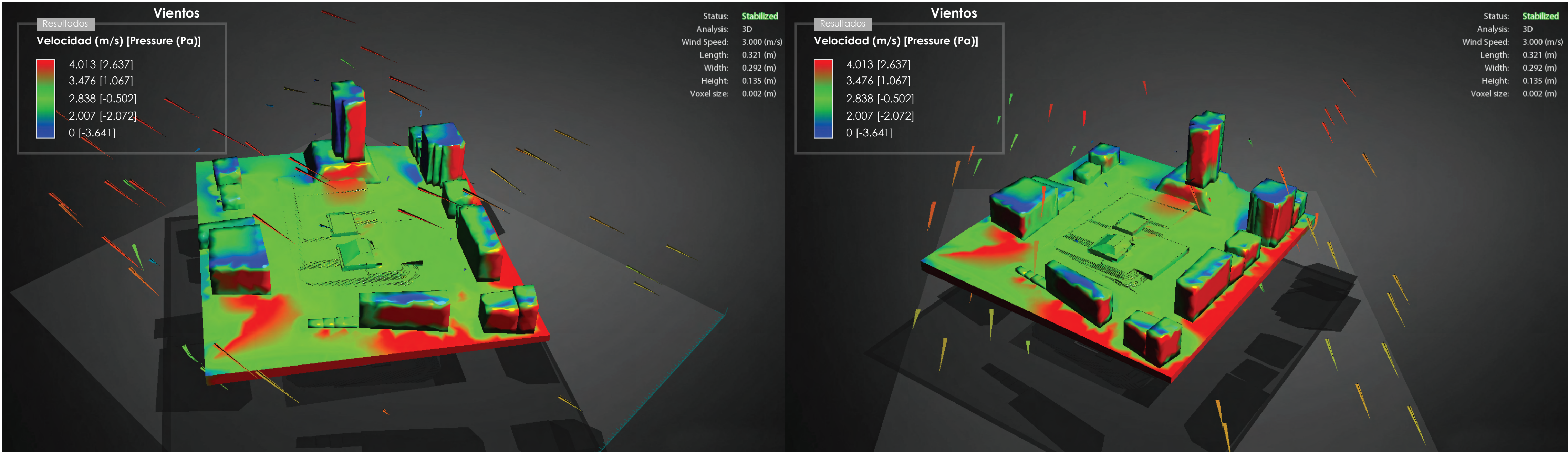
20 de diciembre
Rise/Set: 06:19/18:25
Daylight: 12:07 hrs



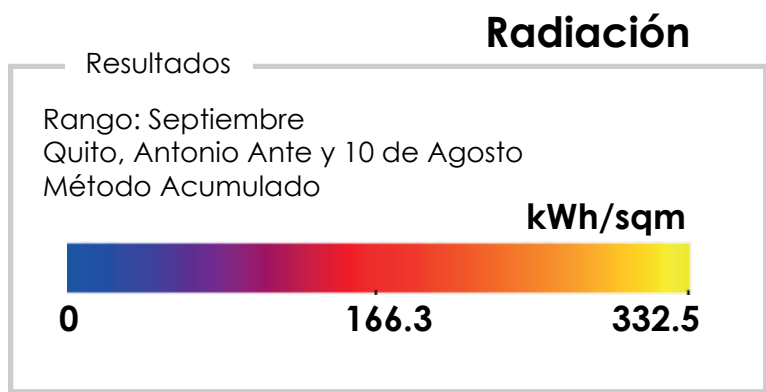
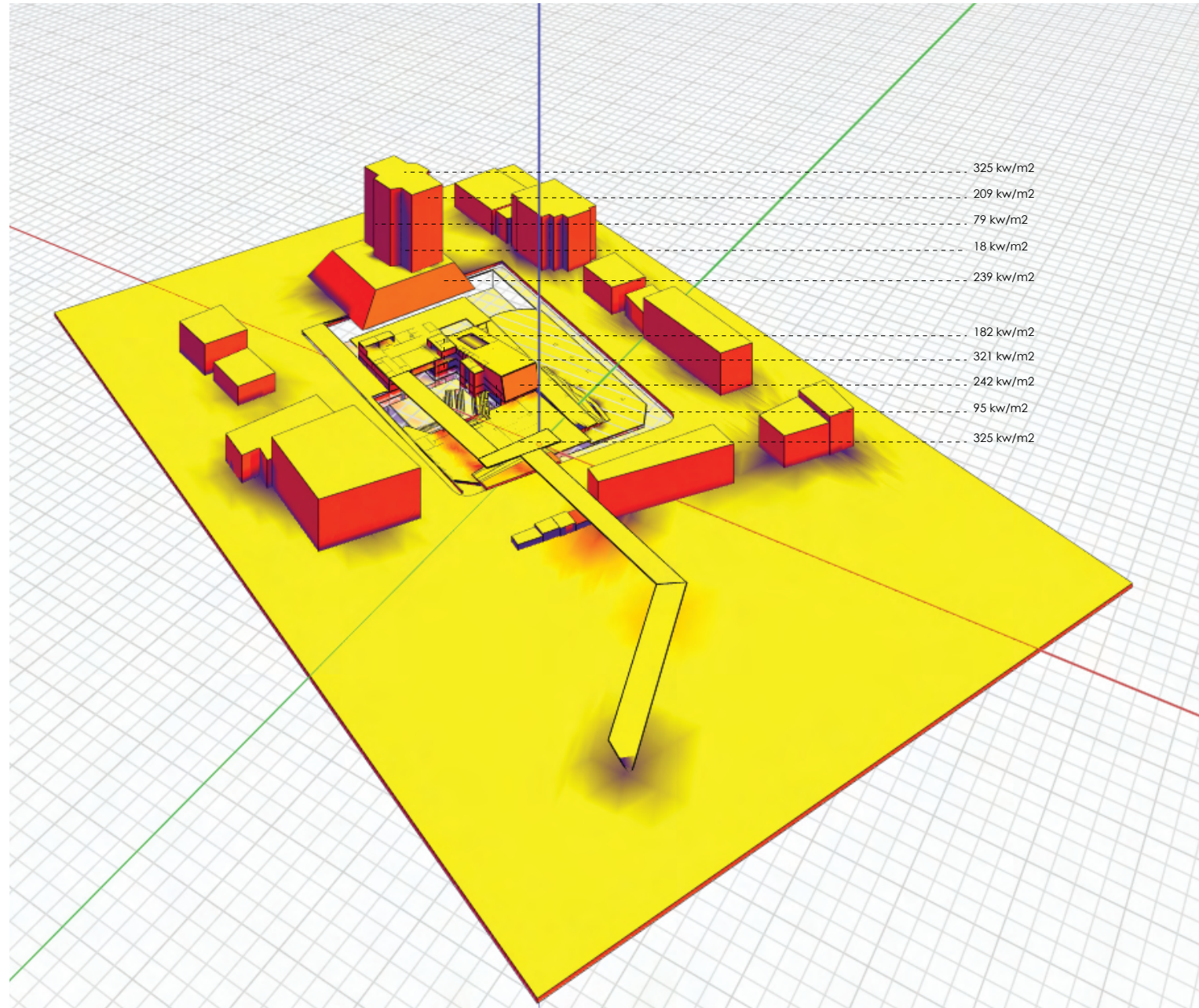
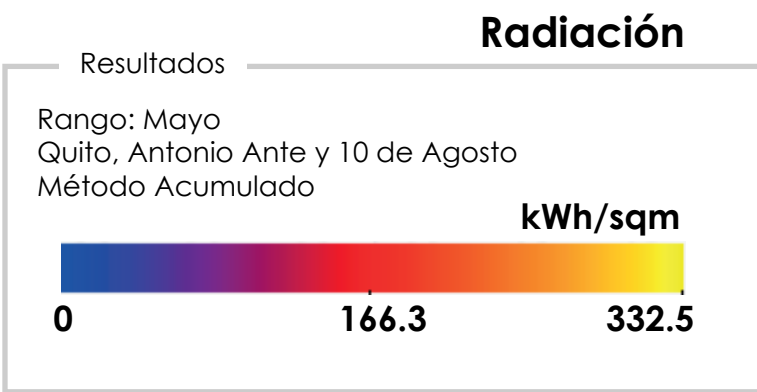
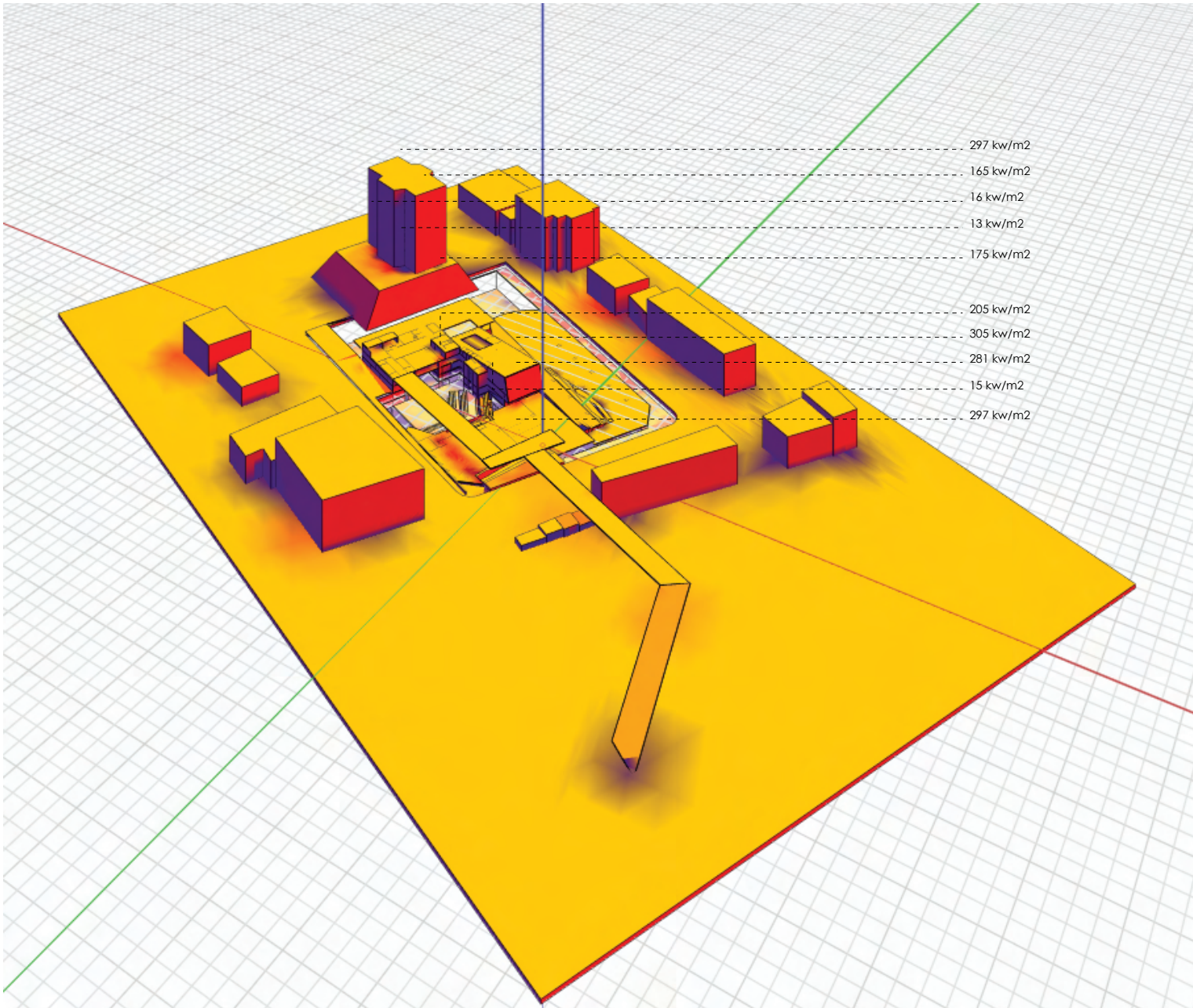
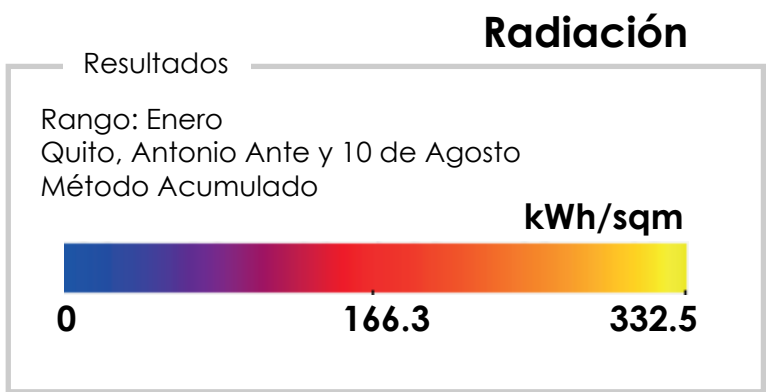
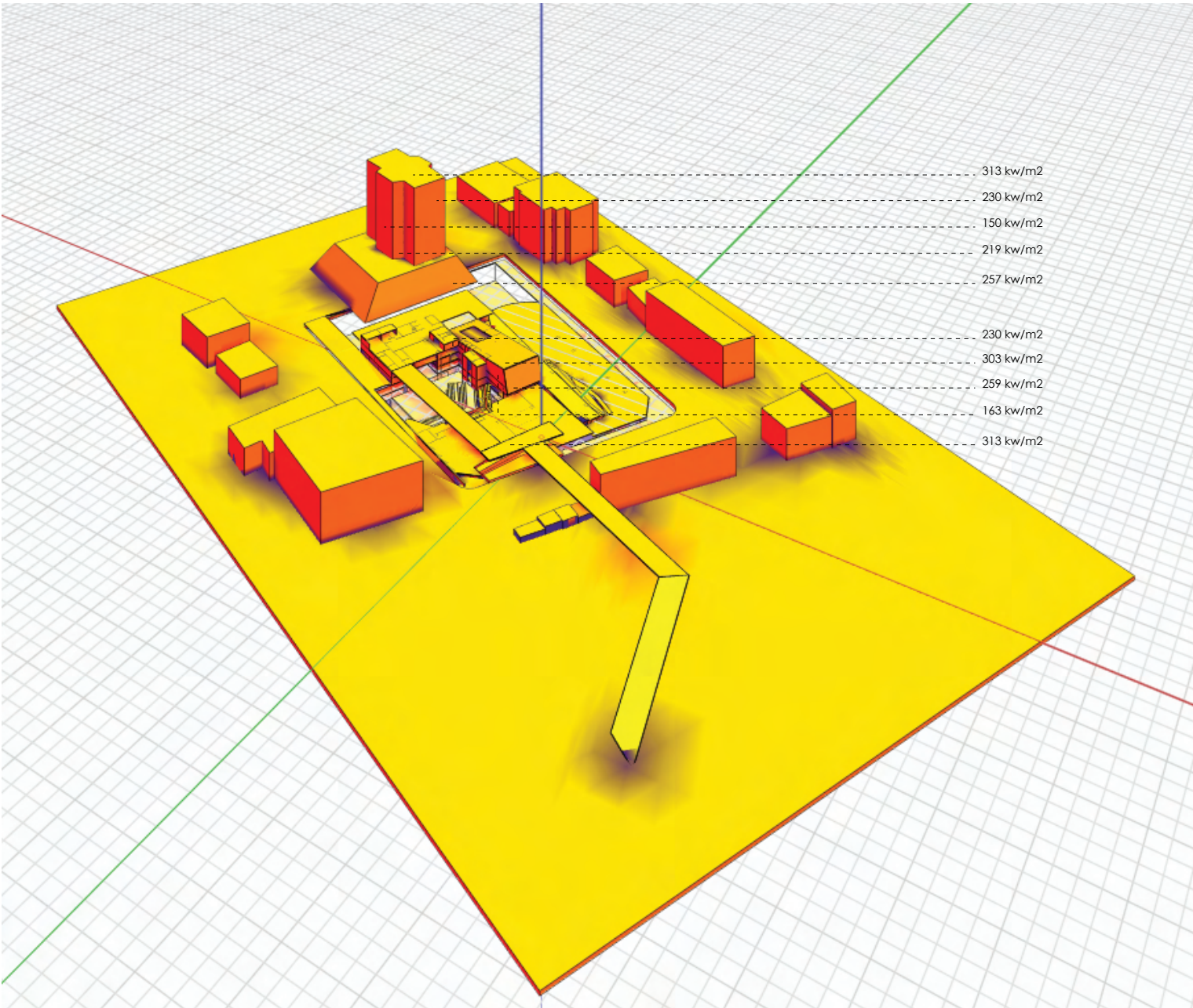
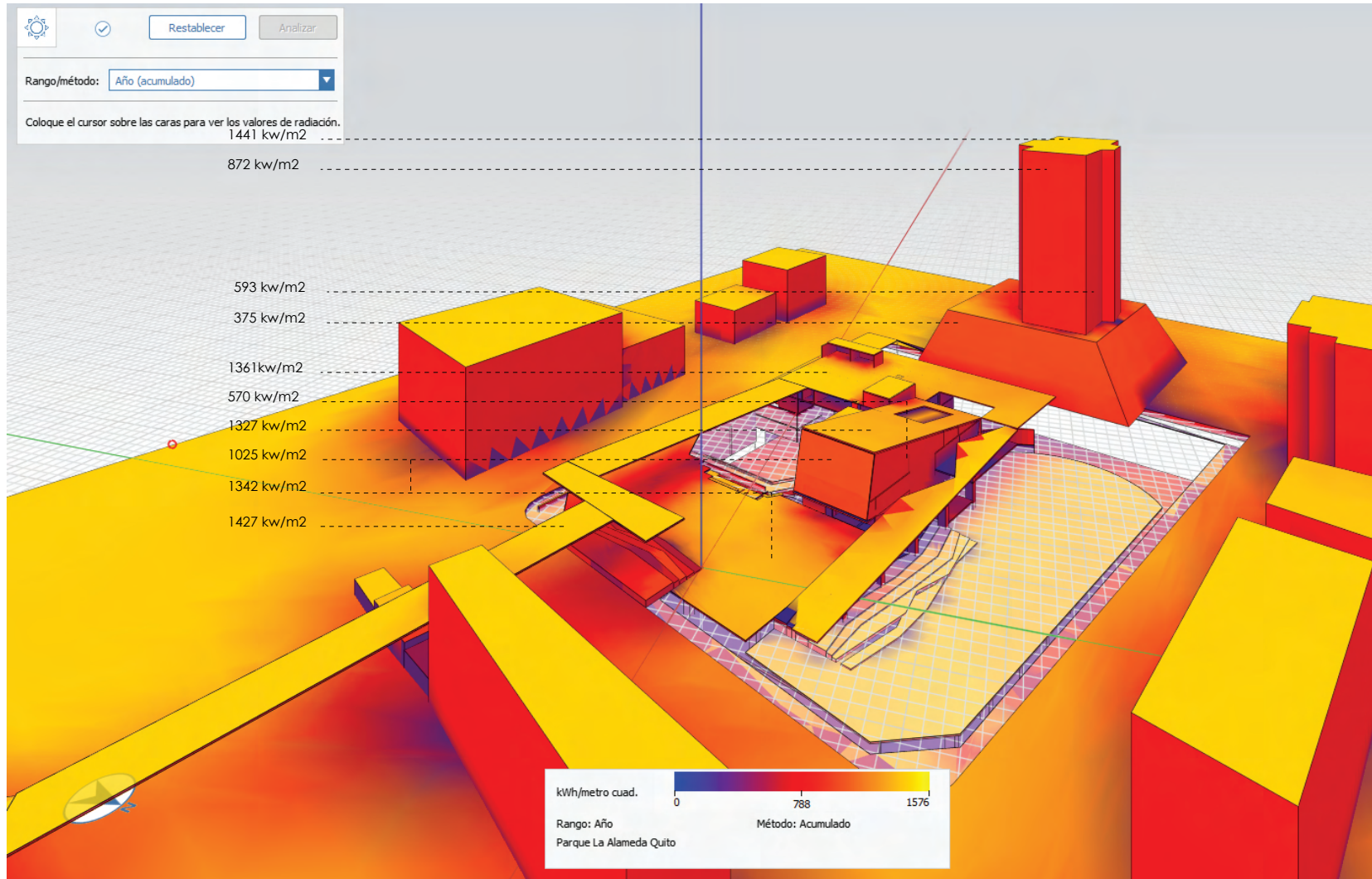
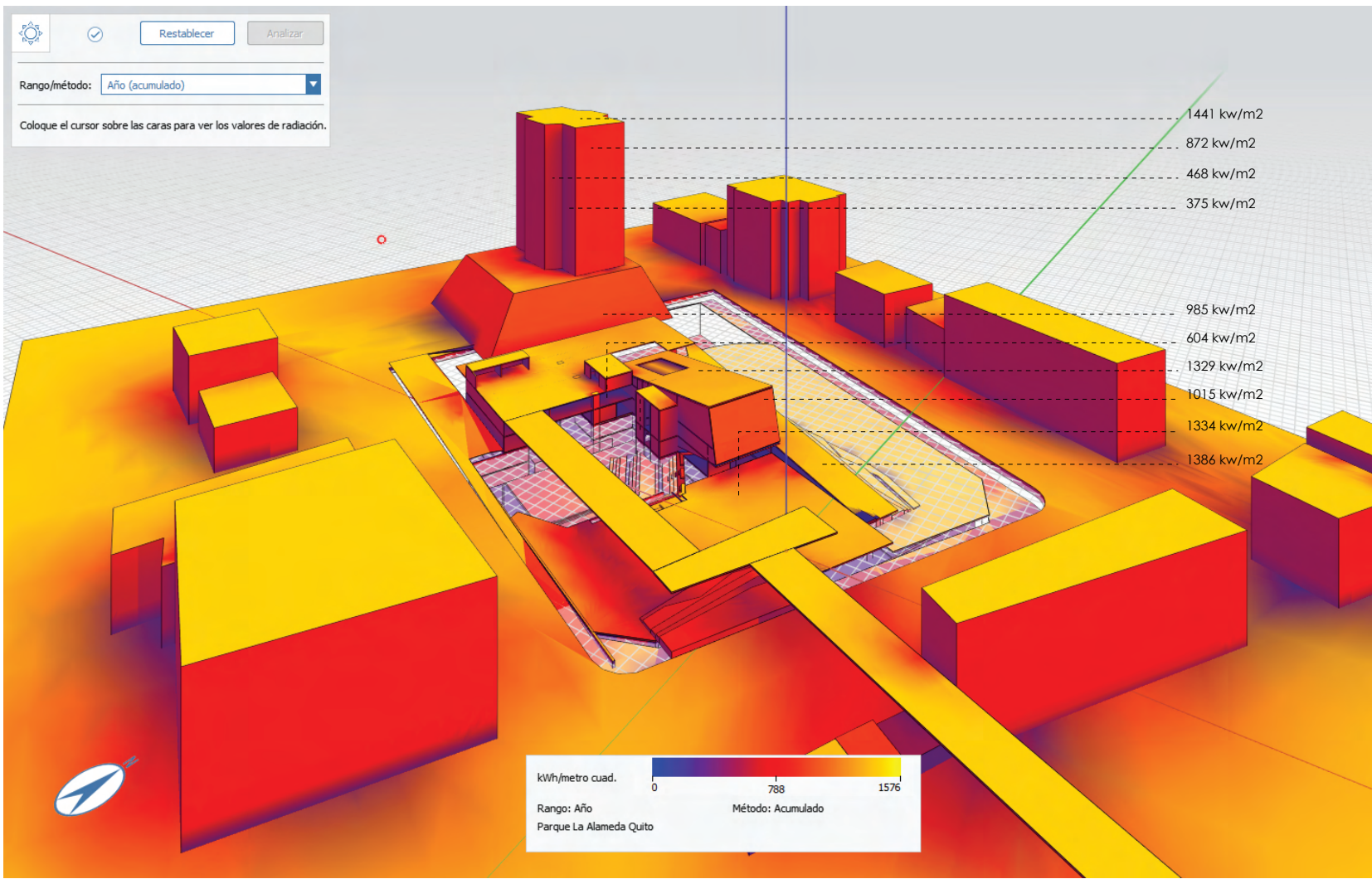
20 de marzo
Rise/Set: 06:13/18:19
Daylight: 12:07 hrs



Análisis vientos (Flow Desing)



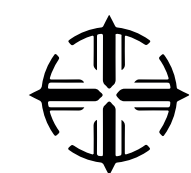
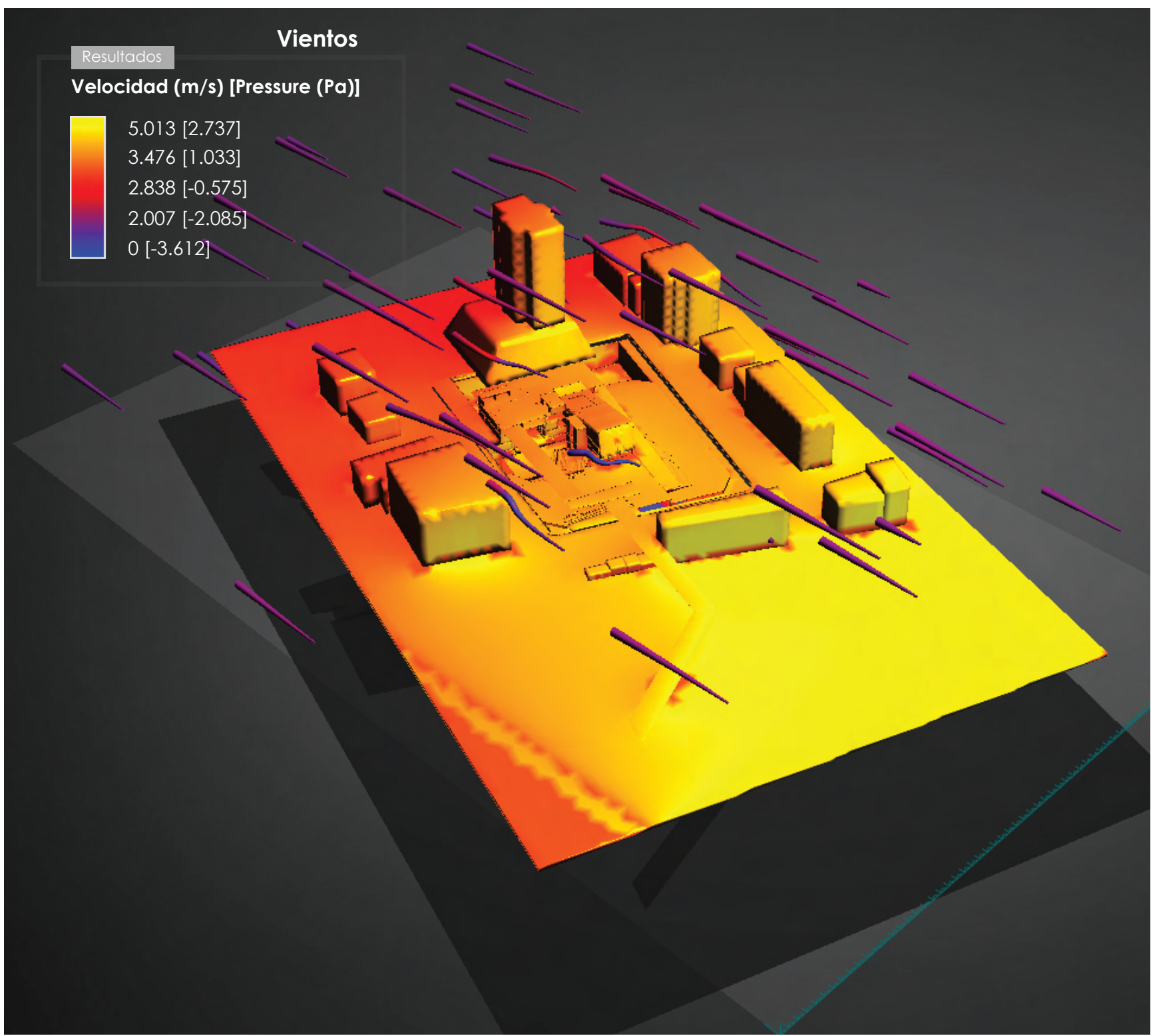
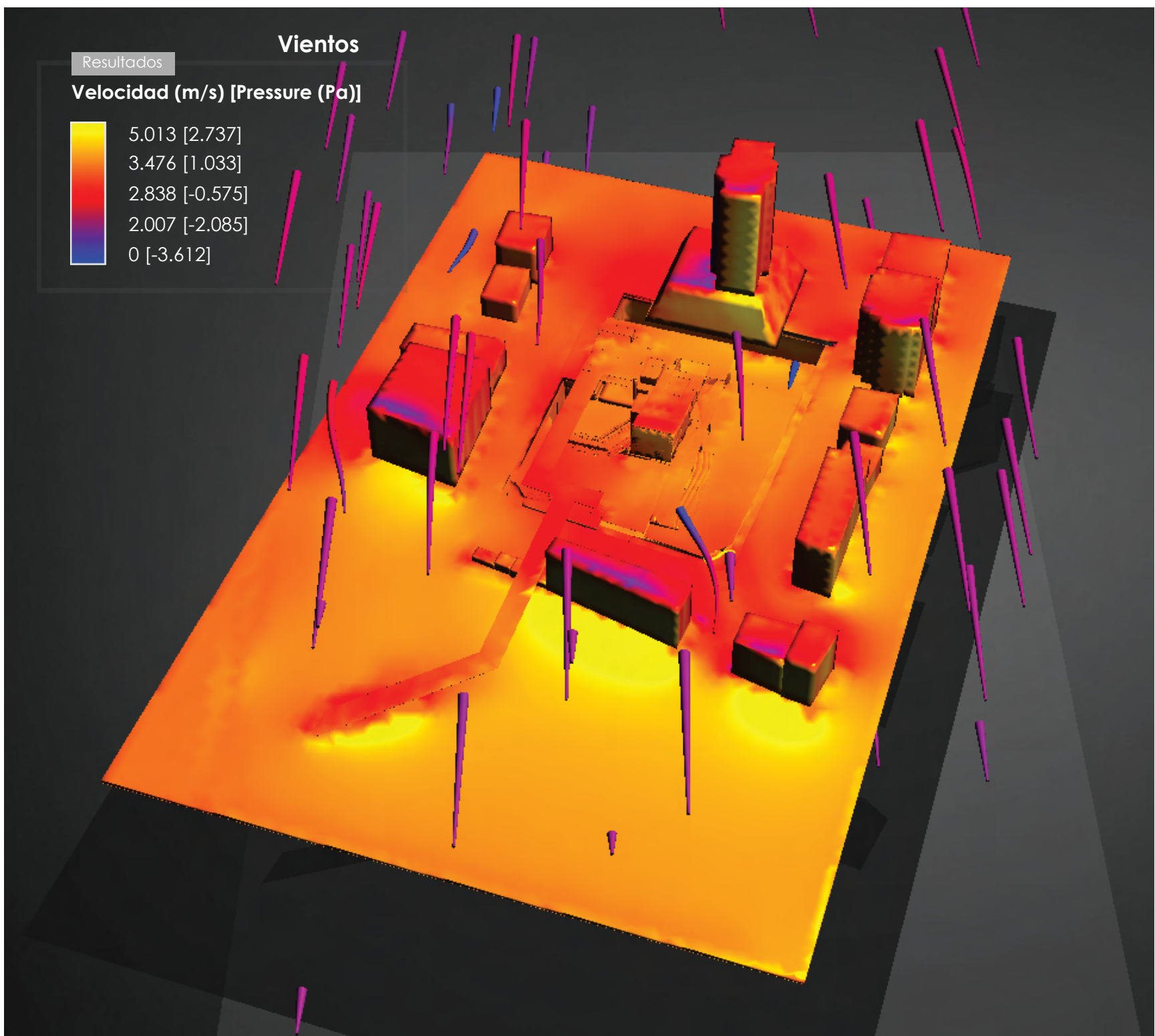
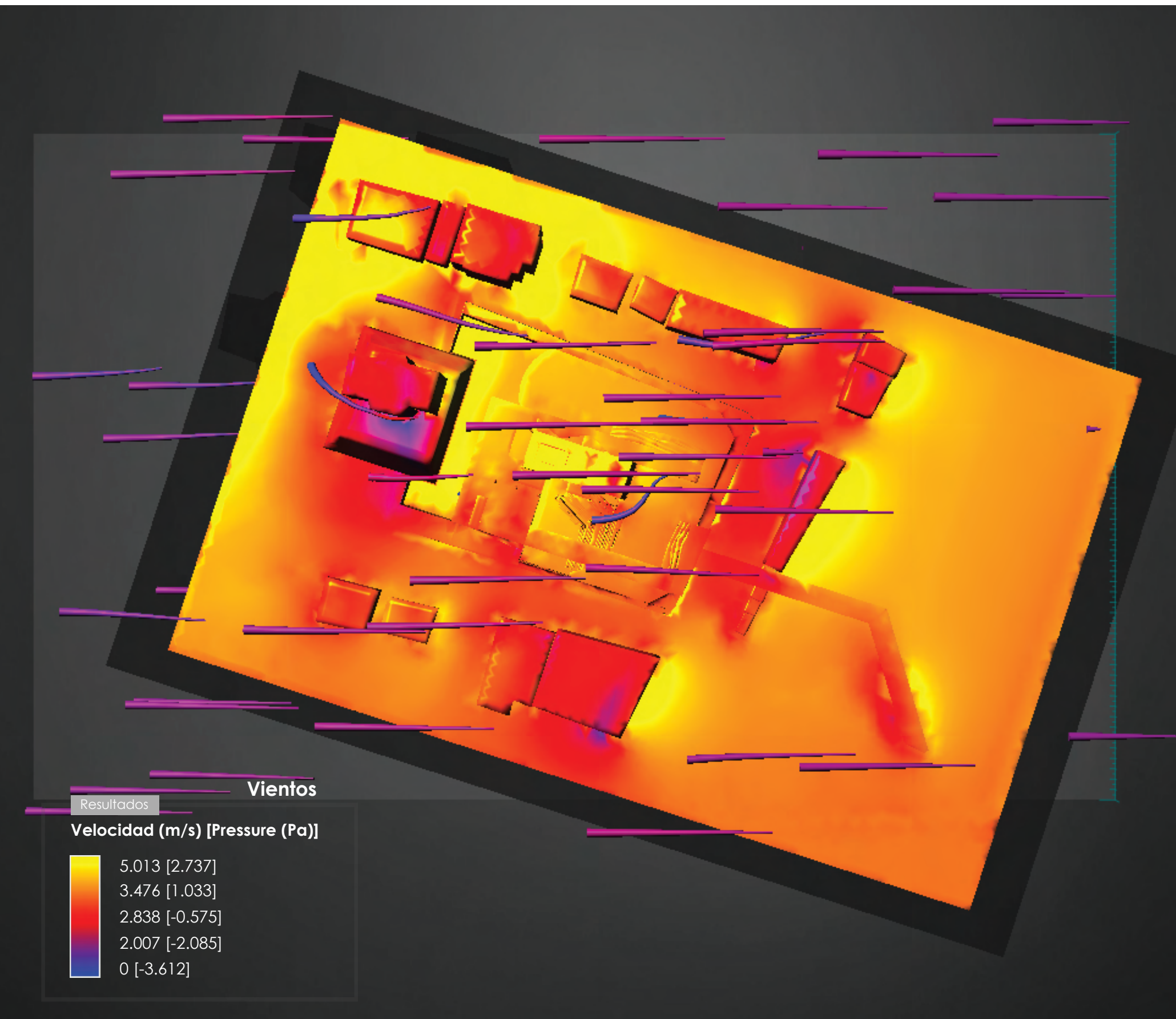
Análisis radiación
Análisis radiación Anual



Análisis vientos (Flow Desing)

Dentro del analisis de vientos se obtiene que el vineto va de oeste a este lo cual implica considerar la aplicación estrategias bioclimáticas para optimizar el diseño y el funcionamiento del edificio como tal.

Se considera la dirección predominante del viento. Orienta las aberturas principales, como ventanas y puertas, para captar las brisas refrescantes en verano y evitar las corrientes frías en invierno. La forma del edificio también podría optimizarse para canalizar y dirigir el viento hacia áreas específicas en el caso de la propuesta sería para e programa desarrollado en subsuelos.

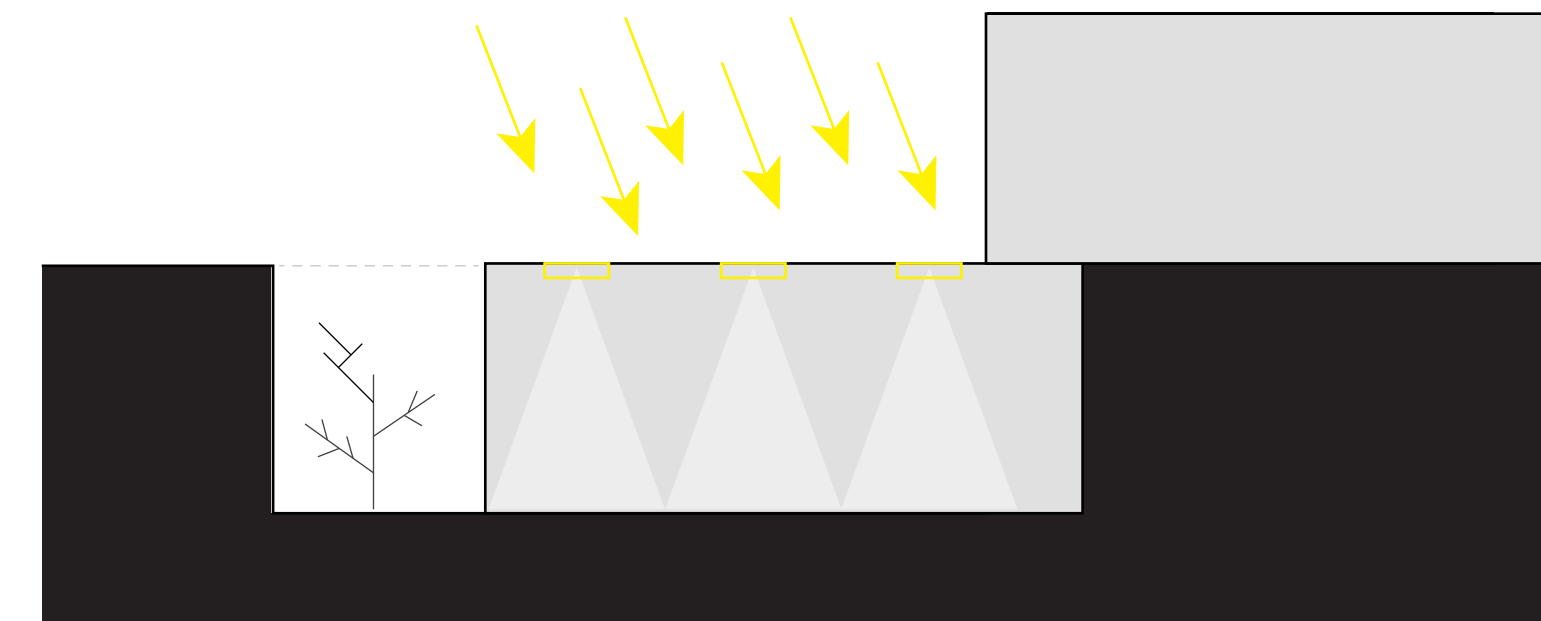
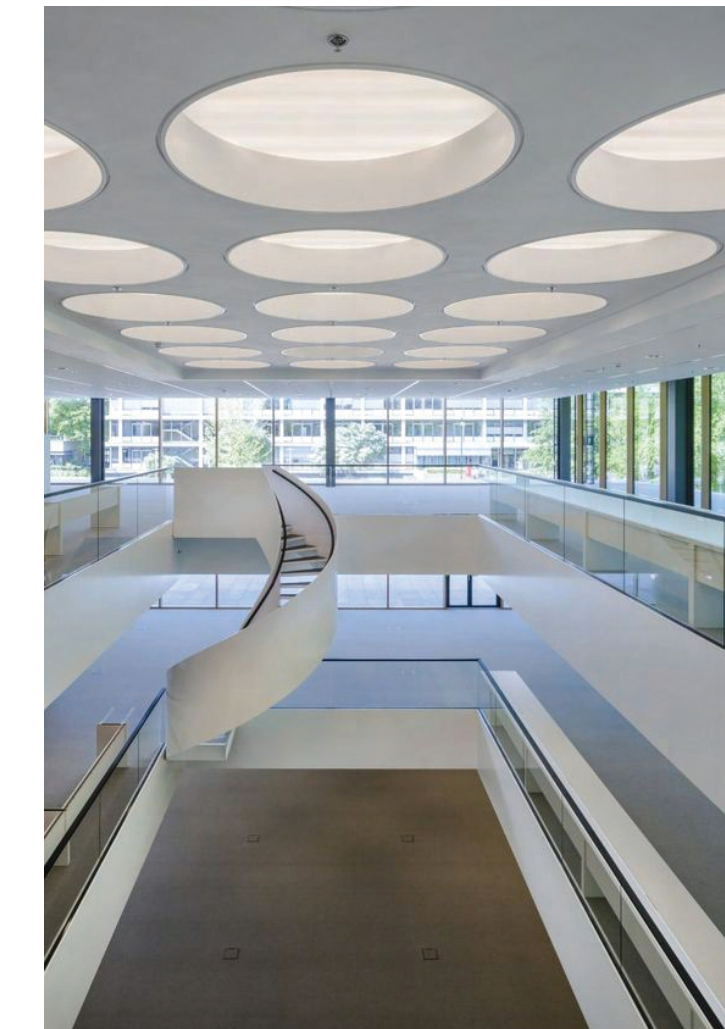


Optimización y control de luz natural

1. Techo híbrido con tubos solares

Es un sistema de iluminación solar tubular, el cual utiliza una combinación de tecnologías para aprovechar tanto la luz natural del sol como la energía solar para iluminar y energizar espacios interiores mediante dispositivos que capturan la luz solar desde el techo de un edificio, la conducen a través de un tubo reflectante y la difunden en un área interior. El tubo está diseñado para capturar y transmitir la máxima cantidad de luz, incluso cuando el sol está bajo en el cielo o es indirecto.

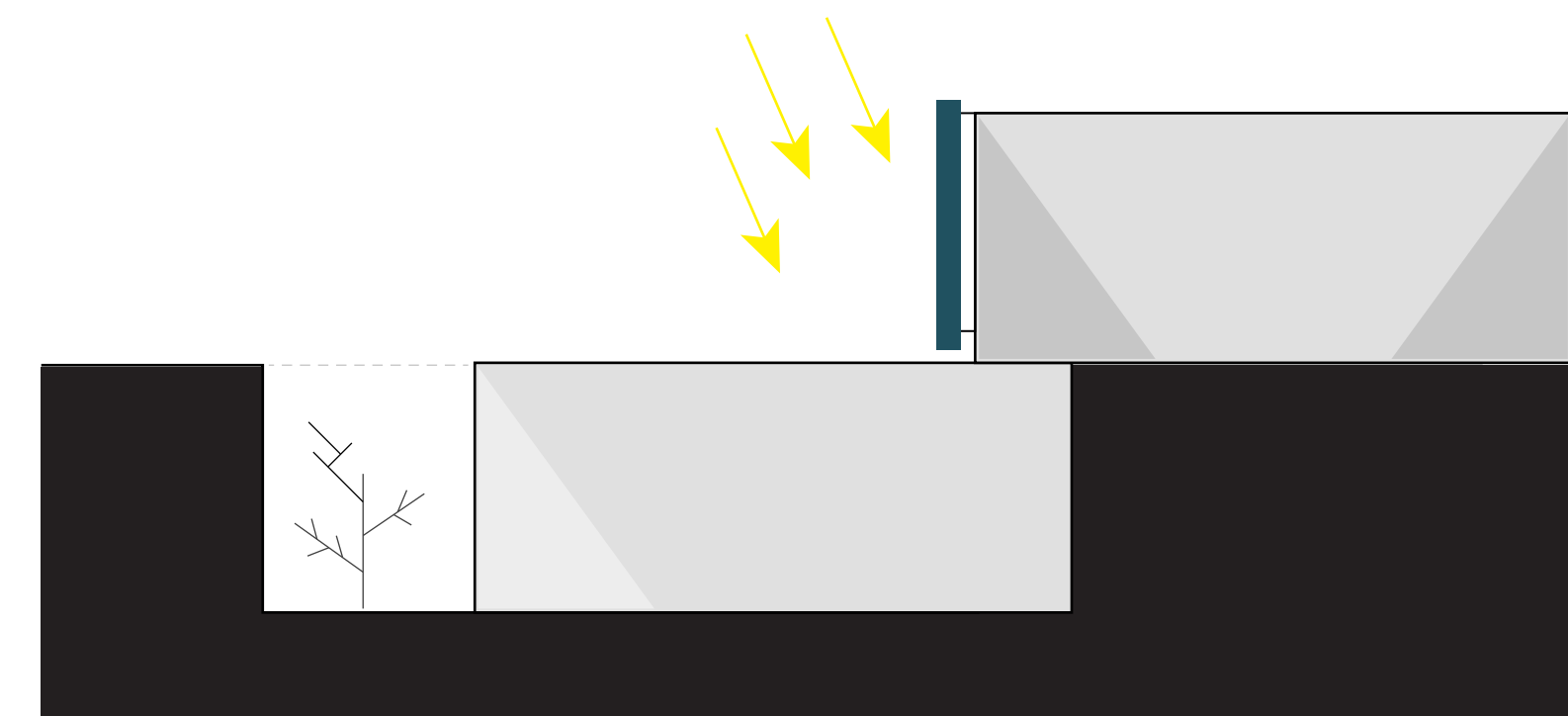
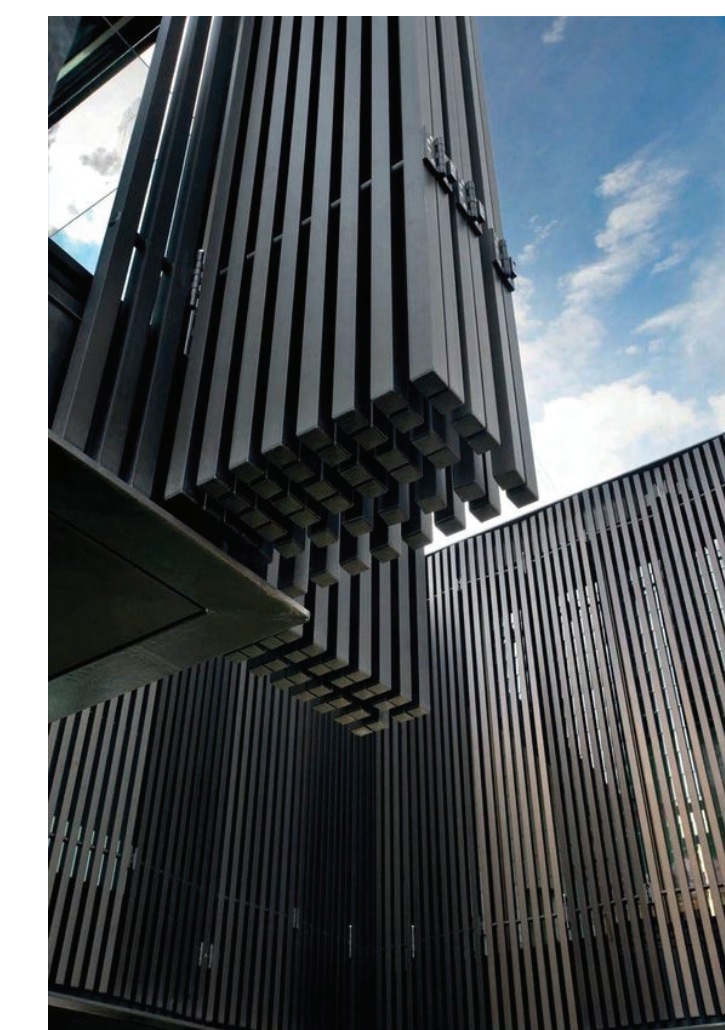
El extremo del tubo que se encuentra en el techo está equipado con un domo o colector de luz solar, que se encarga de capturar la luz del sol. La luz se transmite luego a través de un tubo altamente reflectante hasta el difusor, que se encuentra en el techo interior del edificio y se encarga de distribuir uniformemente la luz.



2. Quebrasones móviles

Es un sistema desarrollado generalmente en el envoltorio de la edificación, el cual se utiliza para controlar la entrada de luz solar directa y proporcionar sombra en espacios interiores los cuales también se los puede regular según el confort de los usuarios.

Los quebrasones móviles, también conocidos como parasoles o brise-soleils móviles, son elementos de diseño arquitectónico que proporcionan sombra y reducen la ganancia de calor solar, al mismo tiempo que permiten la entrada de luz natural.



Recolección y purificación de agua

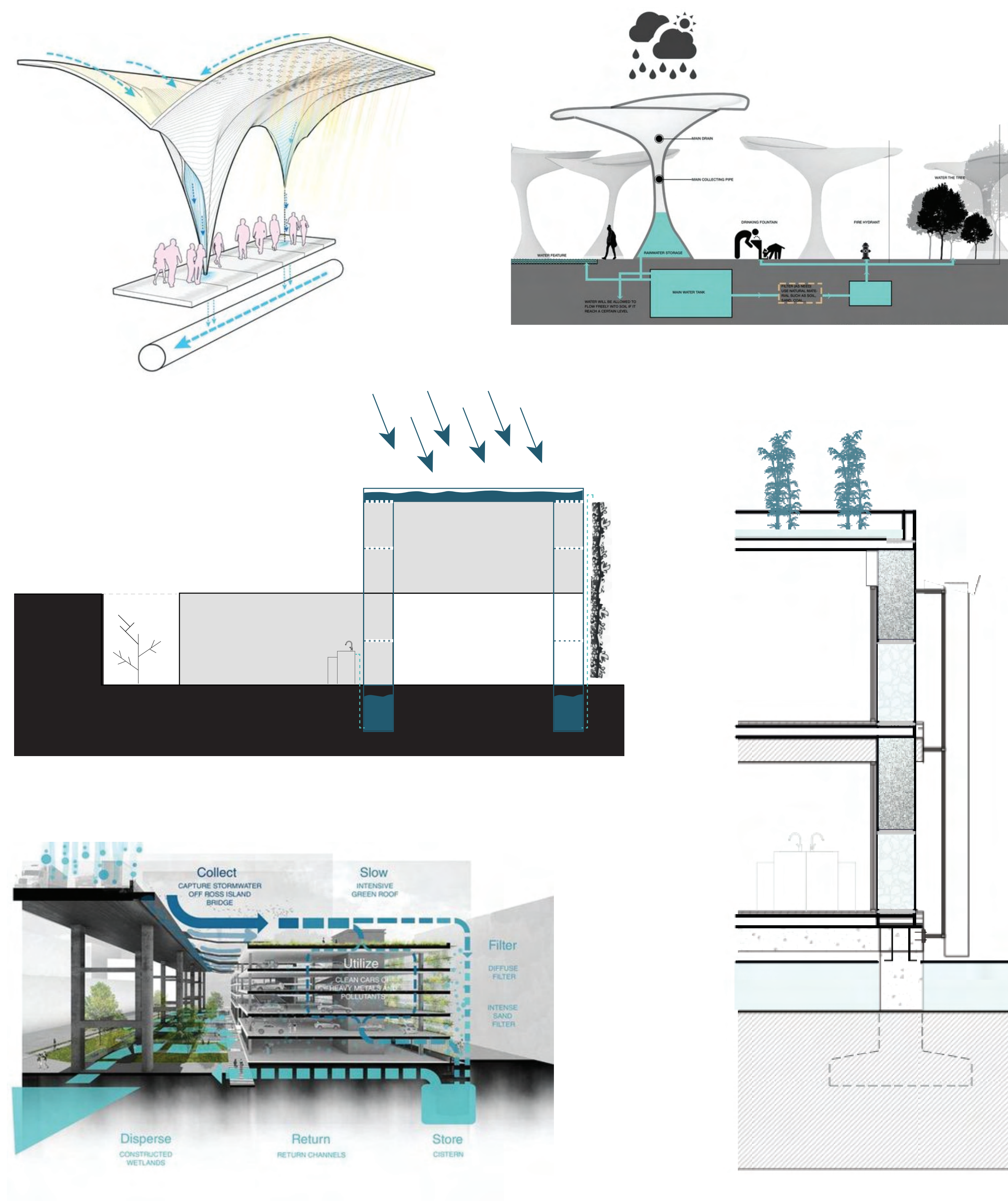
El primer sistema es a través de la utilización del "árbol de purificación de agua" diseñada para purificar el agua en entornos urbanos, Este concepto es parte de la filosofía del diseño biomimético, que busca soluciones sostenibles imitando los patrones y estrategias que se encuentran en la naturaleza. Consiste en una estructura diseñada que recoge el agua de lluvia, la filtra y la almacena para su uso posterior. Además, este tipo de instalaciones pueden proporcionar otros beneficios dentro del entorno, como la reducción de la temperatura ambiente y la mejorar la calidad estética del espacio público.

1. Árbol de purificación de agua

Funcionan a través de un criterio de "árbol" que recolecta y purifica de agua a través de filtros contenidos en un tronco central para eliminar los contaminantes del agua de lluvia y posteriormente almacenarlos en un tanque para su distribución con varios puntos de acceso para que sirvan especialmente para el uso público como fuentes urbanas para personas y mascotas.

2. Filtros de tratamiento de agua lluvia

El segundo sistema está enfocado en la filtración de agua para el uso interior del edificio que puede ser una excelente manera de mejorar la sostenibilidad y reducir el impacto ambiental. Estos sistemas pueden purificar el agua mediante filtros en el interior del edificio reciclando el agua de lluvia y agua residual, para su reutilización.

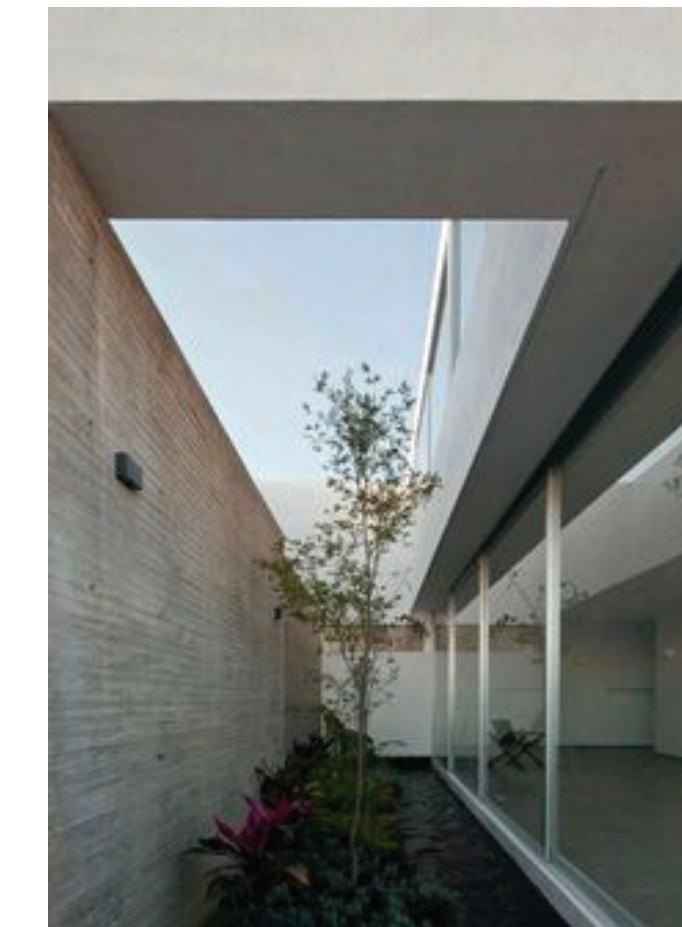
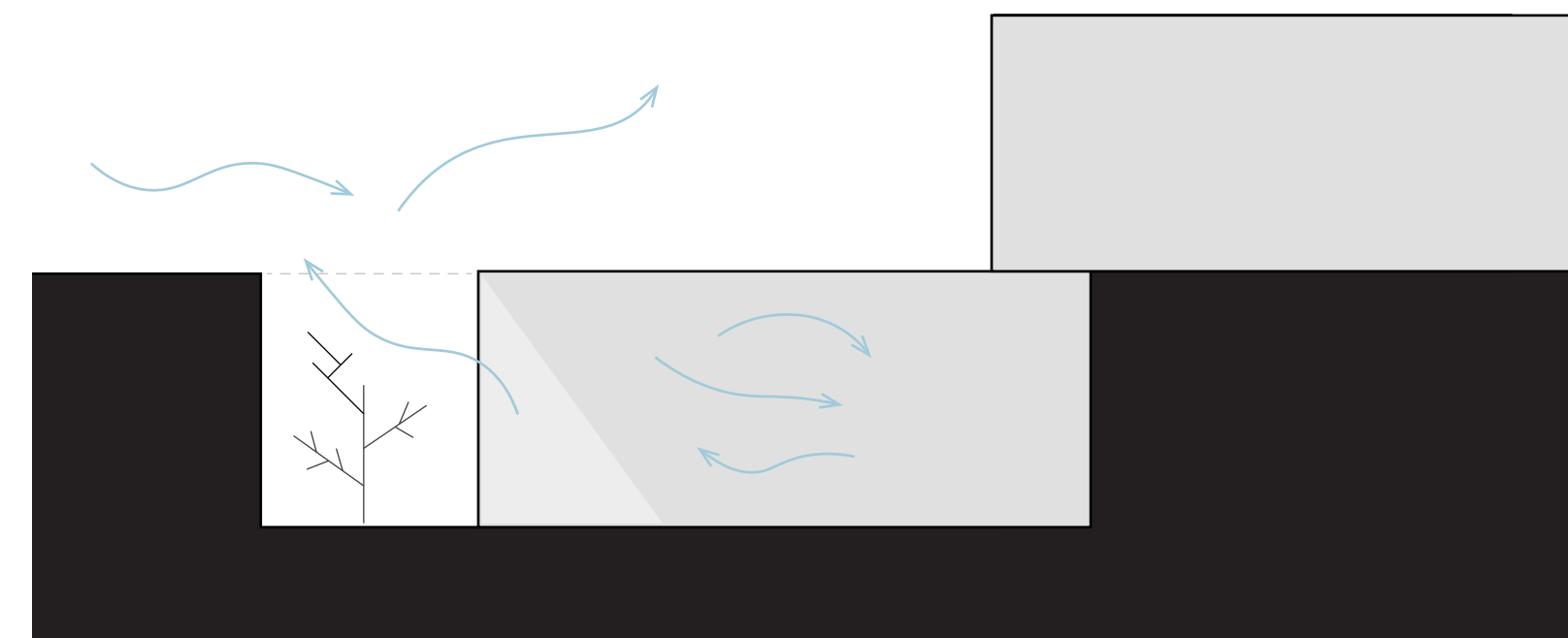
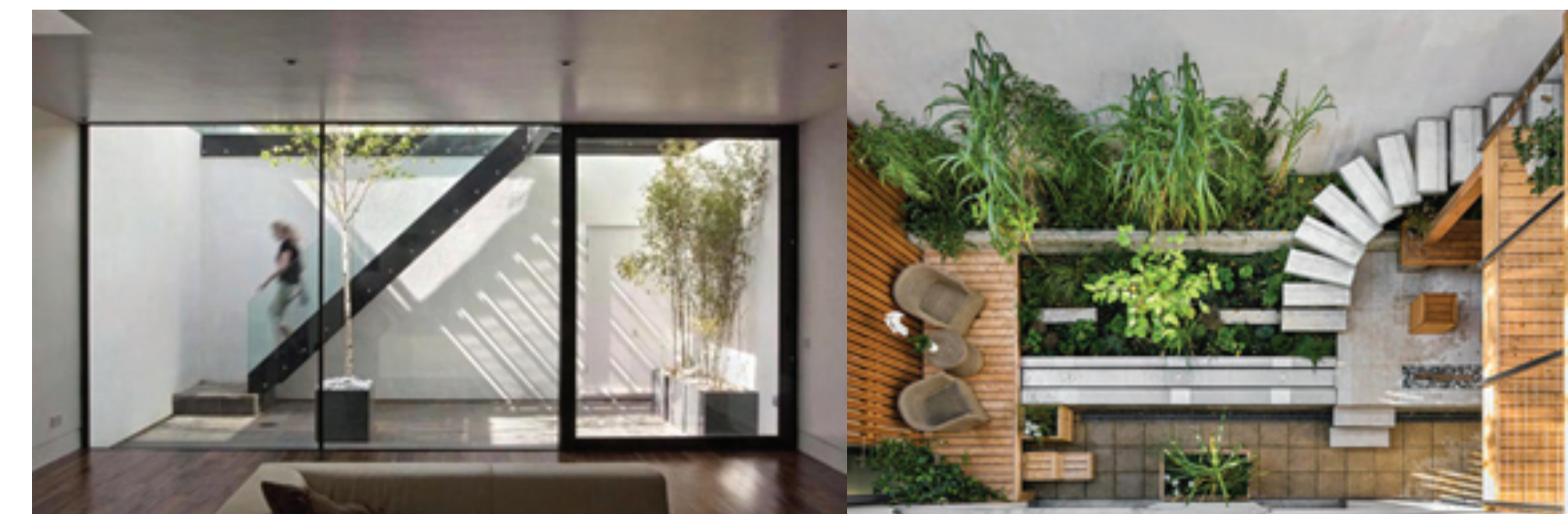


Manejo de aire natural

1. Patio inglés o pozo de luz

El "patio inglés" es una opción para captar luz natural y promover la ventilación cruzada en espacios interiores. Consiste en un área abierta en el centro del edificio, rodeada por paredes interiores y generalmente ubicada en pisos inferiores.

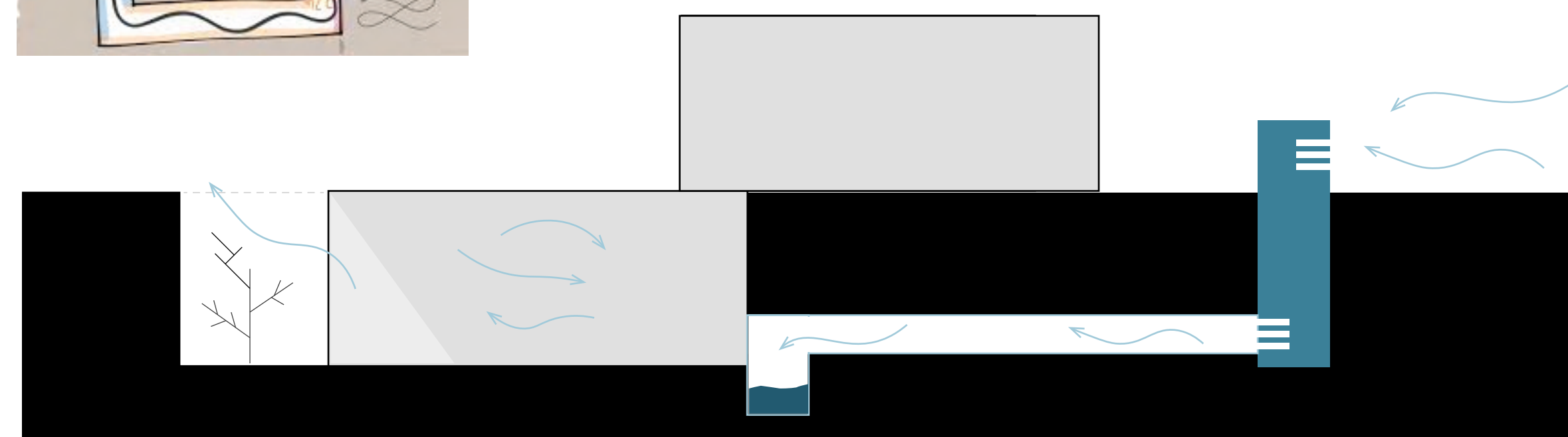
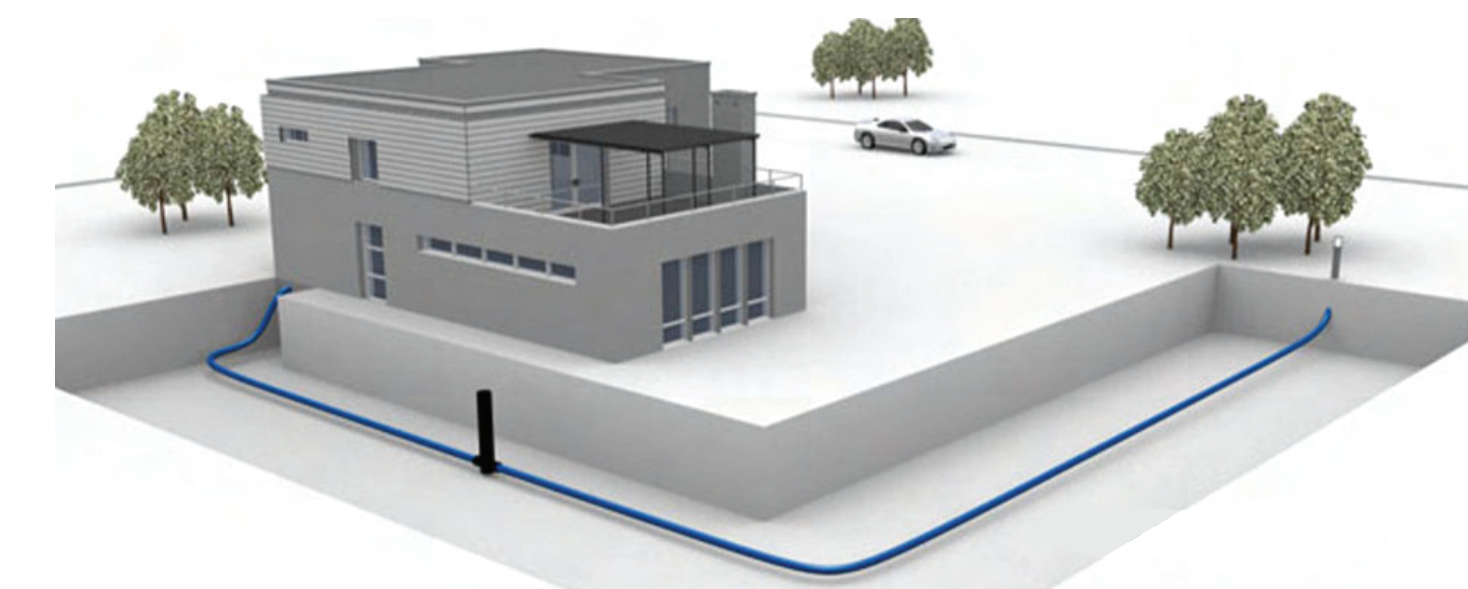
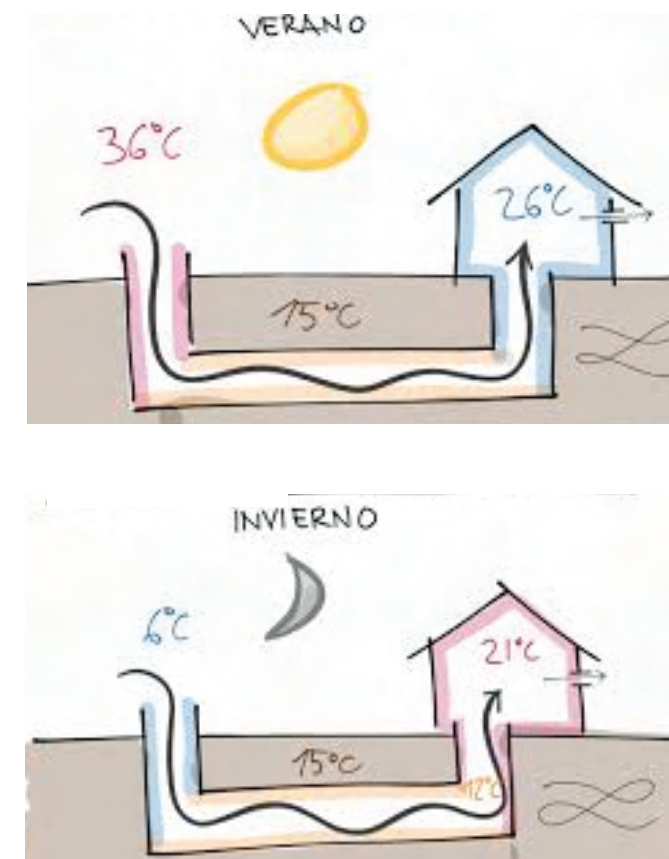
Mejoran la calidad del ambiente interior al proporcionar iluminación natural y una circulación de aire fresco al igual que la ventilación cruzada mediante las aberturas en las paredes alrededor del patio que permiten que se distribuya hacia las áreas interiores. Reducen la dependencia de la iluminación artificial y los sistemas de climatización.



2. Pozo de ventilación geotérmica o pozo canadiense

Es una estrategia de climatización pasiva que utiliza la inercia térmica del suelo para moderar la temperatura del aire de ventilación antes de su insuflación en el edificio. Se trata de un método de climatización natural que puede contribuir de manera significativa al confort térmico y a la eficiencia energética de una edificación.

El funcionamiento del pozo se basa en el hecho de que, a partir de una cierta profundidad (generalmente alrededor de 1.5 a 2 metros), el suelo mantiene una temperatura bastante constante mientras el aire exterior se enfría al pasar por una serie de tubos enterrados antes de ser introducido en el edificio.



Evitar el sobrecalentamiento

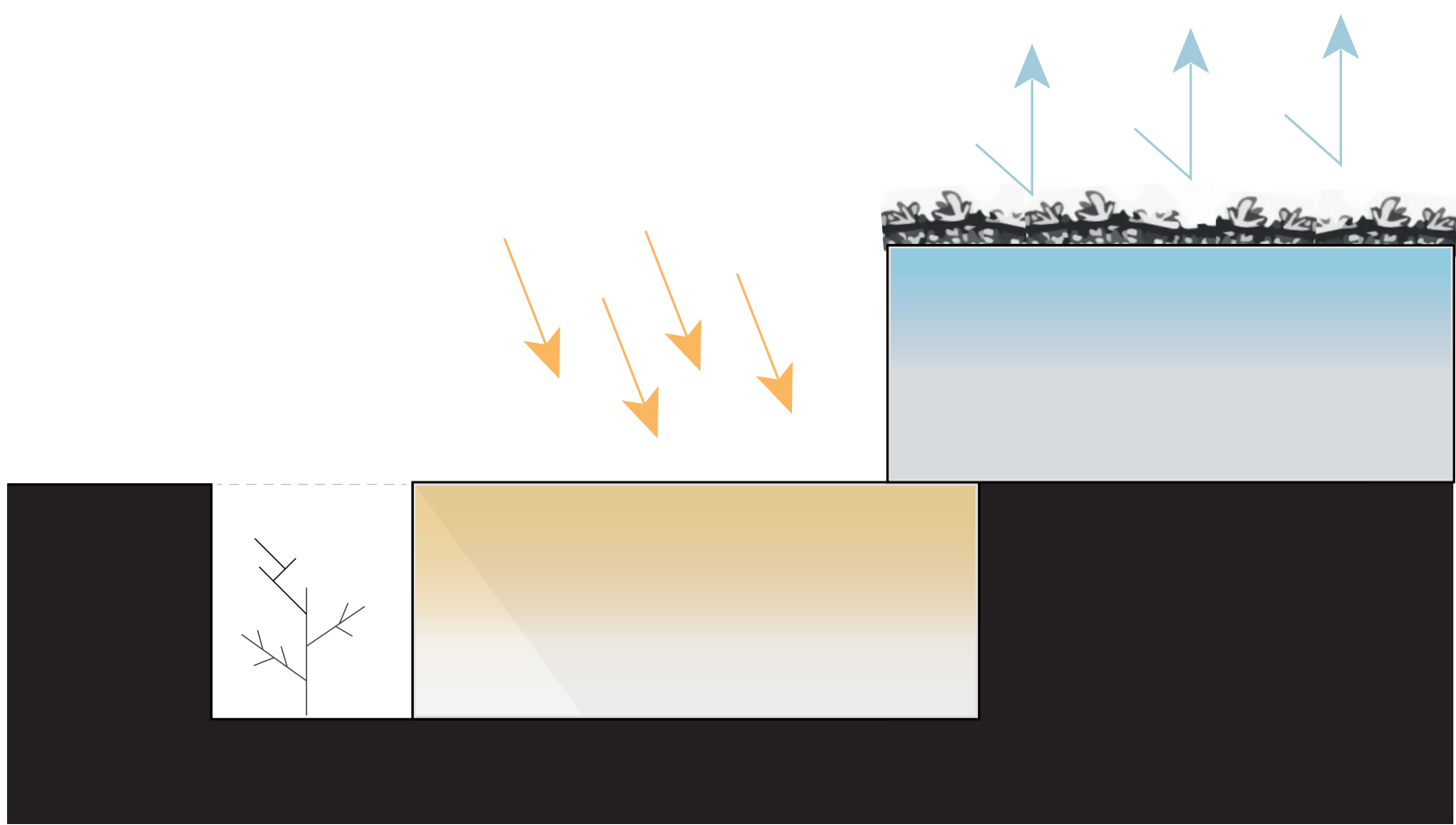
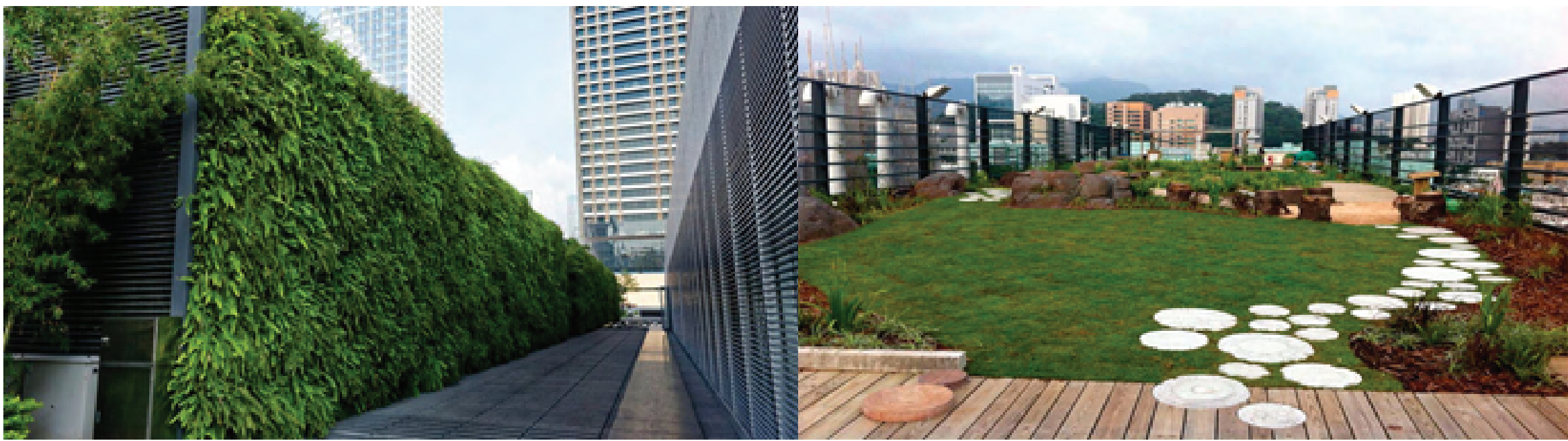
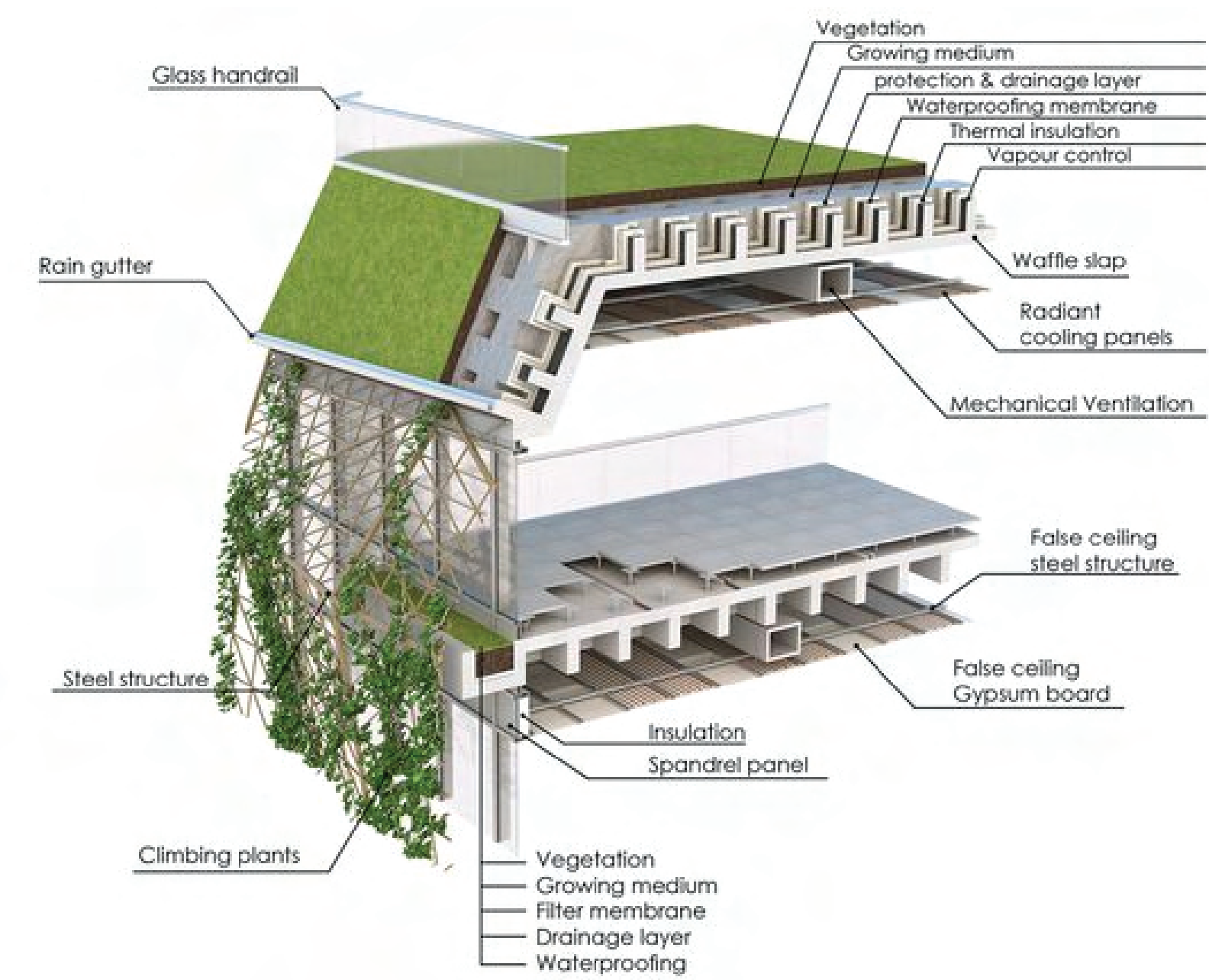
Estos jardines o muros de vegetación pueden ayudar a reducir la temperatura ambiente y el efecto isla de calor en entornos urbanos, ya que las plantas proporcionan sombra y evaporan agua a través de la transpiración. Por otra parte, actúan como una capa adicional de aislamiento térmico y acústico ayudando a reducir la transferencia de calor y frío entre el interior y el exterior de un edificio. También pueden absorber y reducir el ruido, mejorando así el confort acústico en espacios urbanos.

1. Muros verdes o jardines verticales.

Los muros verdes o jardines verticales se componen de un sistema de soporte, un sustrato para el crecimiento de las plantas y una red de riego. El sistema de soporte puede ser una estructura independiente o integrarse directamente a la fachada del edificio.

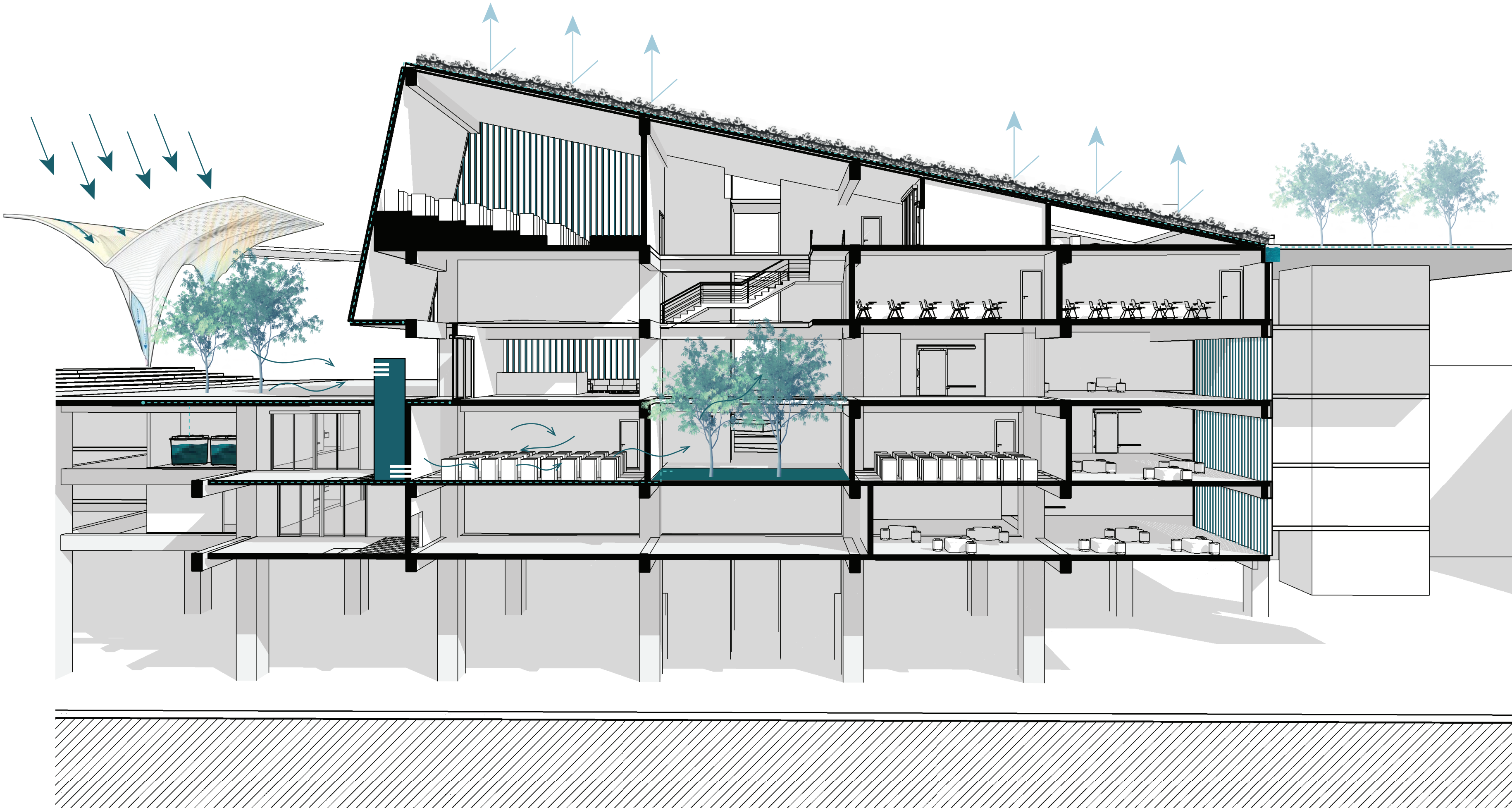
2. Cubiertas verdes

Son sistemas que consisten en cultivar de una capa de vegetación sobre la superficie de un techo o cubierta de un edificio. Puede incluir diferentes tipos de plantas, como hierbas, arbustos, flores o incluso árboles, dependiendo de las características del edificio y la carga estructural permitida. Las plantas se cultivan en un sustrato especialmente diseñado para proporcionar un medio de crecimiento adecuado. Estas cubiertas tienen un impacto significativo en la reducción de la temperatura en los espacios interiores.

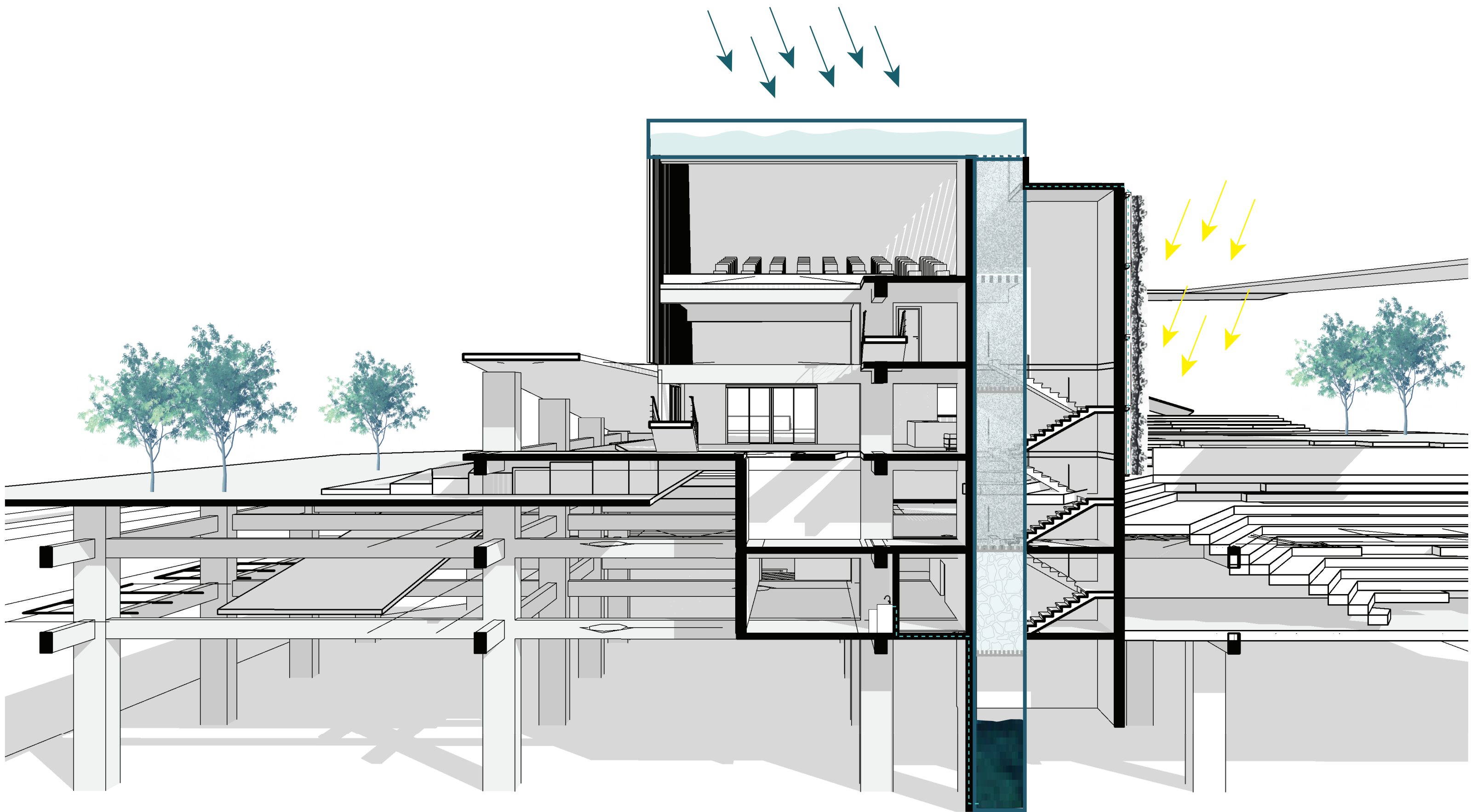


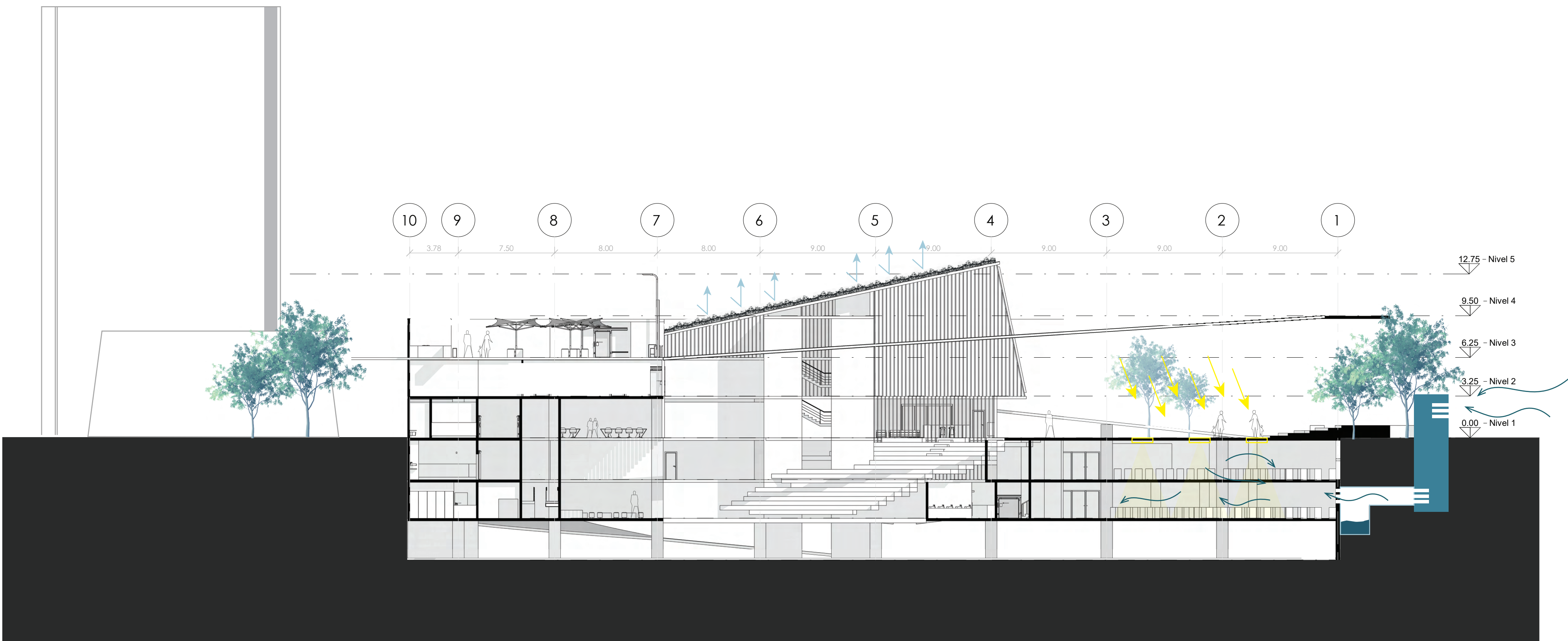
Aplicación de estrategias

Aplicación de estrategias riego por terrazas y captación de aguas lluvias. Torre de vientos más patio ingles para obtener una ventilación cruzada.



Sistema de riego para el muro verde y terrazas continuas mediante la recolección y manejo de agua grises desde la zona de terraza con el objetivo de captar las escorrentías de las cubiertas y de la terraza.





MORFOLOGÍA URBANA AU1
PARCELARIO BARRIO LARREA AU2
LLENOS Y VACIOS URBANOS AU3
TOPOGRAFÍA AU4
MOVILIDAD AU5
SECCIONES VIAS AU6
PUGS AU7-AU8
ALTURAS AU9

ASESORÍA EN
URBANISMO - AU





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

ARQ. CHRISTINE VAN SLUYS

CONTIENE: PARCELARIO BARRIO LARREA

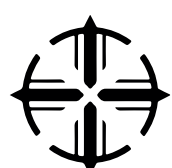
FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO



LÁMINA

AU2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

ARQ. CHRISTINE VAN SLUYS

CONTIENE: LLENOS Y VACIOS URBANOS

FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO



LÁMINA

AU3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - ARQUITECTURA

TEMA: REVITALIZACIÓN DEL TEATRO Y LA PLAZA REPÚBLICA

UBICACIÓN: BARRIO LARRERA, CALLE ANTONIO ANTE Y AV. 10 DE AGOSTO

AUTOR: SEBASTIAN CHARRO MONTERO

ARQ. CHRISTINE VAN SLUYS

CONTIENE: TOPOGRAFÍA URBANA

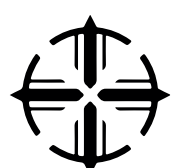
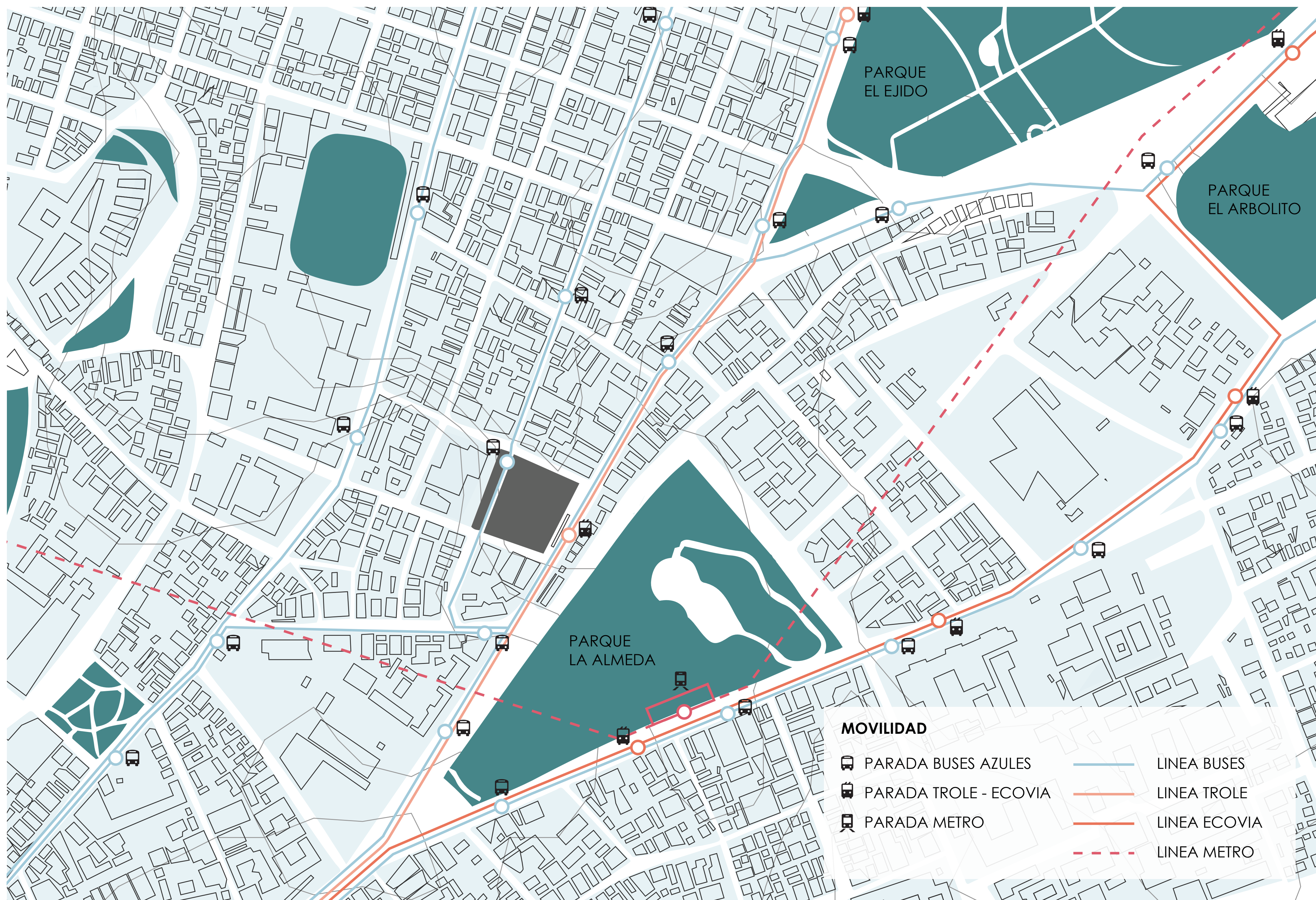
FECHA: 11/12/2023

ESCALA: INDICADO

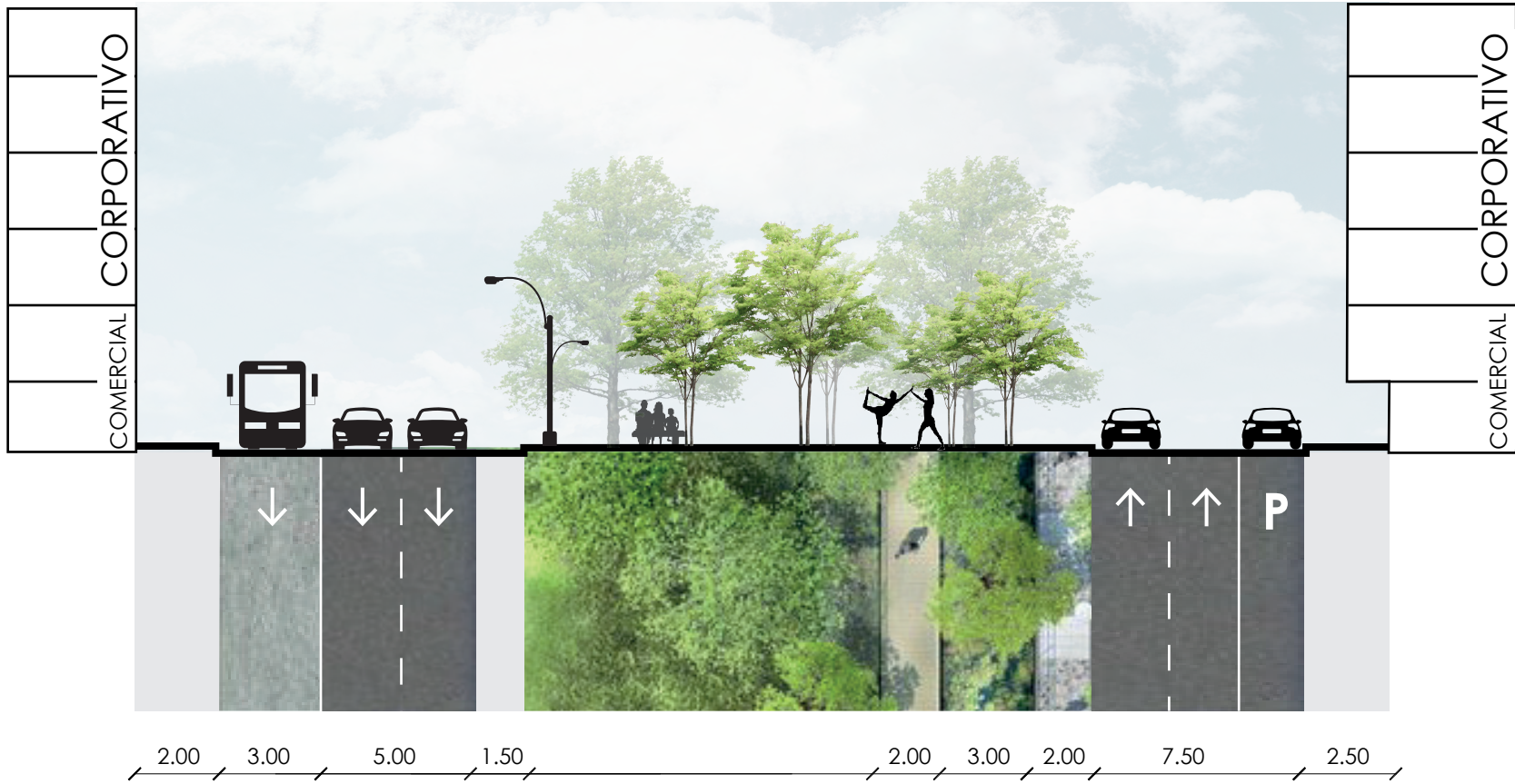


LÁMINA

AU4



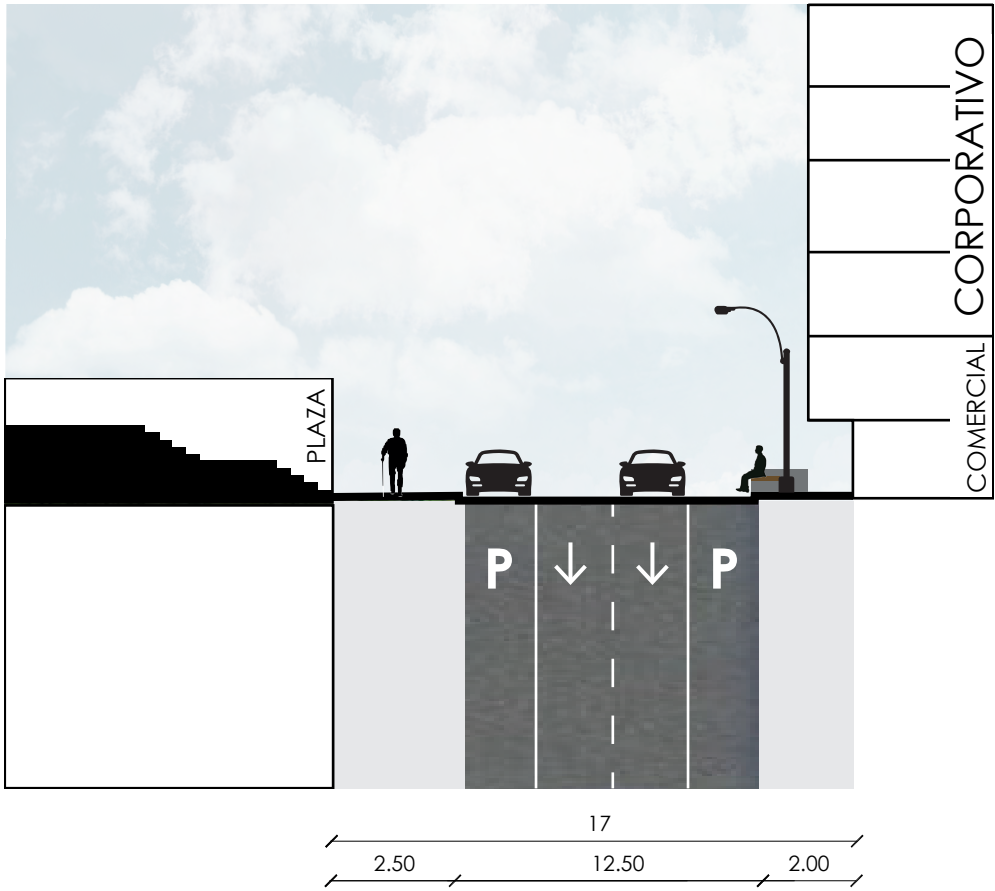
SECCION AV. 10 DE AGOSTO Y PARQUE LA ALAMEDA
ACTUAL



PROPUESTA



SECCION CALLE ARENAS Y PLAZA REPÚBLICA
ACTUAL



PROPUESTA

