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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

ESTACIÓN DE INTERCAMBIO MODAL “EL EJIDO”, QUITO

VOLUMEN II

LIZBETH PATRICIA ALVARADO ALBÁN

DIRECTOR: MSC. ARQ. MANUEL URIBE FIERRO

QUITO-ECUADOR

2023

PRESENTACIÓN

El Trabajo de Titulación: Estación de Intercambio modal El Ejido, Quito,
se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual
y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

DEDICATORIA

A mis padres, Walter y Patricia, por todo su amor y apoyo incondicional.

A quienes ya no están y me cuidan desde el firmamento.

A mí misma, por mantenerme fiel a mis ideas y persistir en el camino.

AGRADECIMIENTO

A mi madre, quien con su ternura y palabras de amor me sostuvo y me motivó a finalizar mi trabajo de titulación.

A mi padre, por enseñarme a perseverar y ser fuerte ante cualquier circunstancia.

A mis hermanos, Eduardo y Pablo, por ser mi alegría y la mejor compañía.

Kiki y Chocolate, mis fieles compañeras de desvelos nocturnos.

A mis amigos y a todos los que fueron parte del proceso.

ÍNDICE

MEMORIA
GRÁFICA

MG 01 UBICACIÓN
MG 02 RED VERDE URBANA
MG 03 USO DE SUELO EN PARQUES
MG 04 ANÁLISIS DE VACÍOS URBANOS
MG 05 SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DEL DMQ
MG 06 TRANSPORTE INTEGRADO EN EL POLÍGONO DE ESTUDIO
MG 07 PROPUESTA URBANA PUCE QUITO
MG 08 ANÁLISIS: ESCALA URBANA
MG 09 ANÁLISIS: ESCALA MICROPOLÍGONO
MG 10 ESTUDIO DE REFERENTE
MG 11 ESTRATEGIAS DE ESPACIO PÚBLICO
MG 12 ANTEPROYECTO
MG 13 PROCESO DE DISEÑO

PLANIMETRÍA
ARQUITECTÓNICA

AR 01 IMPLANTACIÓN
AR 02 PLANTA BAJA N 0.00
AR 03 SUBSUELO 1 N -3.70
AR 04 SUBSUELO 2 N -8.00
AR 05 SUBSUELO 2 N -8.00 UNIÓN HACIA EM EJIDO
AR 06 FACHADAS NORTE Y SUR
AR 07 CORTES 1-1' Y 2-2'
AR 08 ISOMETRÍA
AR 09 CORTE PERSPÉCTICO LONGITUDINAL
AR 10 CORTE PERSPÉCTICO TRANSVERSAL

PLANIMETRÍA
CONSTRUCTIVA

CS 01 REPLANTEO PB N 0.00
CS 02 REPLANTEO S2 N-8.00
CS 03 CUADRO DE ACABADOS
CS 04 CIADRO DE ACABADOS
CS 05 PLANTA CONSTRUCTIVA N 0.00
CS 06 PLANTA CONSTRUCTIVA N-3.70
CS 07 PLANTA CONSTRUCTIVA N-8.00
CS 08 FACHADAS CONSTRUCTIVAS
CS 09 CORTE POR MURO PERSPÉCTICO

DETALLES
CONSTRUCTIVOS

DC 01 DETALLE DE BAÑOS
DC 02 DETALLE DE BAÑOS
DC 03 DETALLE DE COCINA
DC 04 DETALLE DE CINES
DC 05 DETALLE DE CINES
DC 06 DETALLE DE ESCALERAS
DC 07 DETALLE DE ASCENSOR
DC 08 DETALLE DE CUBIERTA
DC 09 DETALLE DE RAMPA

ASESORÍA
PAISAJISMO

AP 01 EDIFICACIONES, MATERIALIDAD
AP 02 ASOLEAMIENTO Y CLIMA
AP 03 ASOLEAMIENTO Y CLIMA
AP 04 IMPLANTACIÓN GENERAL
AP 05 PLANTA BAJA GENERAL
AP 06 CORTE LONGITUDINAL 1-1'
AP 07 CORTE TRANSVERSAL 2-2'
AP 08 CUADRO DE MATERIALES

ASESORÍA
ESTRUCTURAL

AE 01 PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURAL
AE 02 CIMENTACIÓN
AE 03 COLUMNAS Y MUROS DE CONTENCIÓN
AE 04 SISTEMA DE ENTREPISO / VIGAS Y CONEXIONES
AE 05 ESCALERAS
AE 06 SISTEMA DE CUBIERTA
AE 07 SISTEMA ESTRUCTURAL

ASESORÍA
SUSTENTABILIDAD

AS 01 ANÁLISIS GENERAL
AS 02 ANÁLISIS GENERAL
AS 03 ASOLEAMIENTO - ESCALA PROYECTO
AS 04 ASOLEAMIENTO - LUZ SOLAR DIFUSA
AS 05 VENTILACIÓN
AS 06 CUBIERTAS PRODUCTIVAS Y MUROS VERDES
AS 07 MANEJO DE AGUAS

MAQUETA
FÍSICA

VISUALIZACIÓN
ARQUITECTÓNICA

MEMORIA

GRÁFICA

MG 01 UBICACIÓN
MG 02 RED VERDE URBANA
MG 03 USO DE SUELO EN PARQUES
MG 04 ANÁLISIS DE VACÍOS URBANOS
MG 05 SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DEL DMQ
MG 06 TRANSPORTE INTEGRADO EN EL POLÍGONO DE ESTUDIO
MG 07 PROPUESTA URBANA PUCE QUITO
MG 08 ANÁLISIS: ESCALA URBANA
MG 09 ANÁLISIS: ESCALA MICROPOLÍGONO
MG 10 ESTUDIO DE REFERENTE
MG 11 ESTRATEGIAS DE ESPACIO PÚBLICO
MG 12 ANTEPROYECTO
MG 13 PROCESO DE DISEÑO

UBICACIÓN

Zonas Metro Ejido y Alameda



Latinoamérica



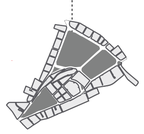
Ecuador



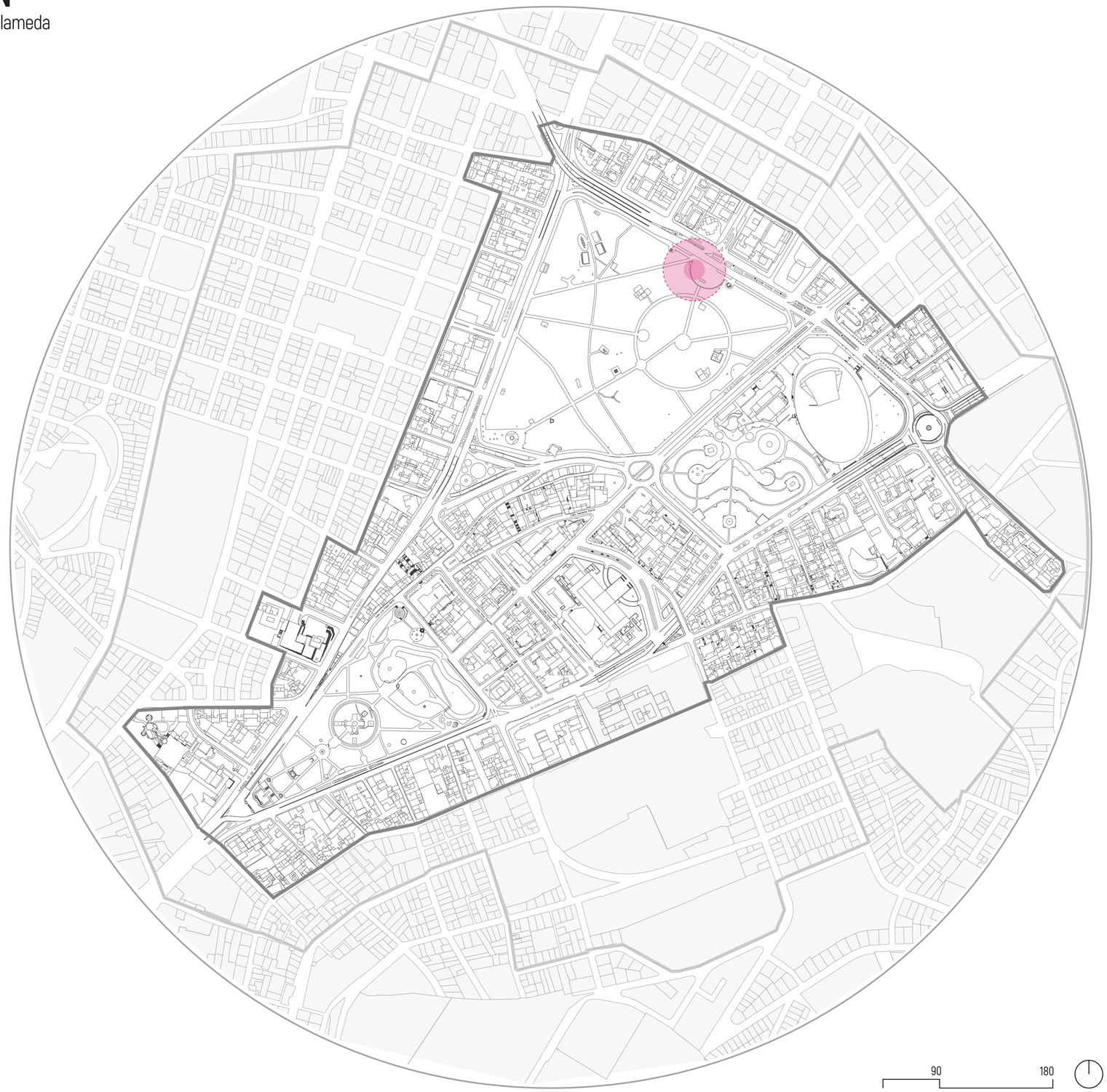
Pichincha



Quito



ZM Ejido y Alameda



90 180

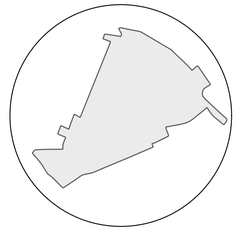
DATOS GENERALES

El proyecto se ubica en la provincia de Pichincha, dentro del Distrito Metropolitano de Quito, en las Zonas Metro Ejido y Alameda. El polígono de estudio se delimita entre las calles Jorge Washington y 18 de Septiembre por el norte, la calle Gral. Pedro Briceño por el sur, las Av. 12 de Octubre y Gran Colombia por el este, y la Av. 10 de Agosto por el oeste.

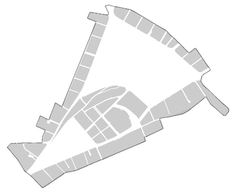
A través del estudio del vacío estructurante se determina que el 50% se conforma por vacíos urbanos, área que corresponde en su mayoría a los Parques Ejido, Alameda y El Arbolito. La escala de los parques y la dimensión de las vías que los delimitan dificultan el cruce de peatones hacia los mismos, por lo cual el espacio público se fragmenta, y por lo tanto, se ve afectado.

Por otro lado, las estaciones de Metro han sido pensadas como sitios de tránsito rápido, sin servicios ni espacios de estancia para los viajeros, por lo que es un lugar no relacional y que no genera vitalidad urbana.

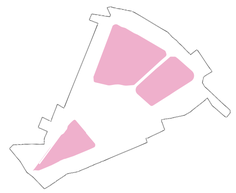
La Estación de Intercambio Modal "El Ejido" busca ser una infraestructura de servicio anexa al Metro de Quito, promoviendo una mejor relación con la ciudad a través del espacio público.



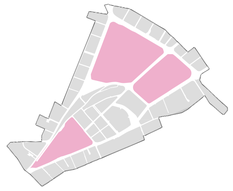
Área total del polígono
900 927.86 m²



Número de manzanas
44 manzanas



Áreas verdes recreativas
3 parques de escala metropolitana



Total de lotes
537 lotes

METODOLOGÍA

La metodología de análisis y diseño urbano se realiza desde el vacío estructurante, en la cual se entiende como lleno al objeto arquitectónico o espacio construido, y al vacío como el espacio público colectivo delimitado por la topografía, trama y arquitectura.

A partir del estudio del polígono se definen problemáticas y oportunidades, y se obtienen índices que permiten el planteamiento del plan masa y la propuesta urbano-arquitectónica desde el usuario y el espacio público.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 01
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Ubicación	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

PARQUES URBANOS

Distrito Metropolitano de Quito



Parques en las
Zonas Metro Ejido y Alameda

RED VERDE EN EL DMQ

El Distrito Metropolitano de Quito cuenta con nueve parques que se han consolidado, de ellos 6 son urbanos y en su mayoría se ubican en la zona centro-norte de la ciudad. Por otra parte, se puede observar que los parques metropolitanos se encuentran en la periferia de la zona urbana debido a su gran escala.

Ya que los parques urbanos se encuentran cerca de las avenidas principales, se los ha conectado por medio de ciclovías, motivando el uso de transporte alternativo, aportando al medio ambiente y disminuyendo el tráfico de automóviles.

9 Parques dentro del DMQ

RED VERDE EN EL POLÍGONO DE ESTUDIO

Dentro del polígono de estudio existen dos parques urbanos consolidados: El Ejido y La Alameda. Las áreas verdes representan un 42.77% del área total del polígono, con una extensión de 195 000 m2.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que cada habitante requiere un área entre 9 y 15 m2 por habitante. En la zona de estudio, se registra aproximadamente 50m2 de área verde por persona, por lo que sí se cumple el requerimiento.

195 000 m2 de área verde

50 m2 de área verde por habitante



LEYENDA

- Parques urbanos consolidados
- Parques metropolitanos consolidados

Fuente:
Boris, A., 2010. Plan estratégico de Quito. [online] Boris Albornoz Arquitectura.

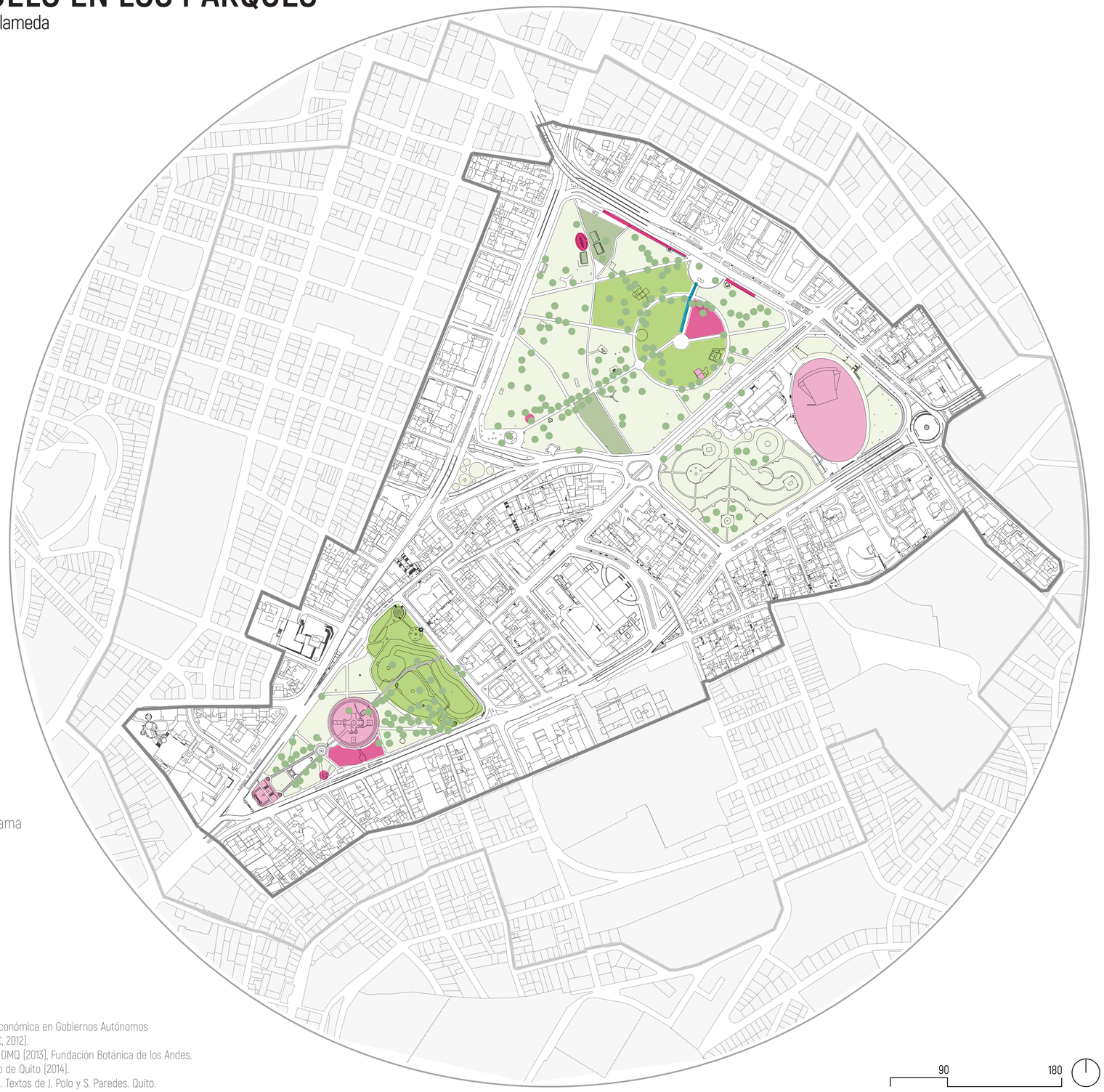
90 180

Fuente:
Home CIUQ (s.f.).
Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (INEC, 2012).

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica	MG 02
	CONTIENE: Red Verde en el DMQ y en el polígono de estudio	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				

USO DE SUELO EN LOS PARQUES

Zonas Metro Ejido y Alameda



LEYENDA

- áreas verdes sin programa
- recreación
- deporte
- comercio
- cultura
- Metro de Quito
- baños públicos
- arbolado patrimonial

Fuente:

Home CIUQ (s.f.).
Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (INEC, 2012).
Catálogo de árboles patrimoniales DMQ (2013), Fundación Botánica de los Andes.
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2014).
Los Árboles Patrimoniales de Quito. Textos de J. Polo y S. Paredes. Quito.

90 180

USO DE LOS PARQUES EN EL POLÍGONO

Los parques El Ejido, El Arbolito y La Alameda representan el 95% de área verde existente en la zona.

195 000 m2 de área verde en la zona
187 000 m2 de área verde en parques

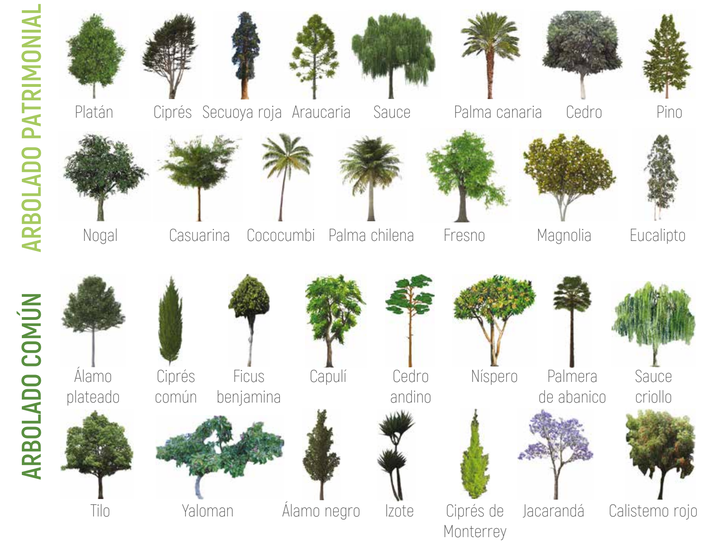
Dentro de los parques se realizan distintas actividades que buscan fomentar el deporte e incluir la naturaleza a la vida urbana. Atravesando los parques se encuentra la red de ciclovías que se conectan con las avenidas principales. También se puede observar que en la avenida Patria se realizan exposiciones de arte de manera informal, a pesar de que se encuentra cerca la Casa de la Cultura.

De acuerdo al análisis de sitio, el 40% de áreas no tienen un programa específico por lo que no son frecuentados por habitantes del sector ni por la población flotante. Esto convierte al parque en un lugar de paso, aumentando la percepción de inseguridad.



ARBOLADO URBANO

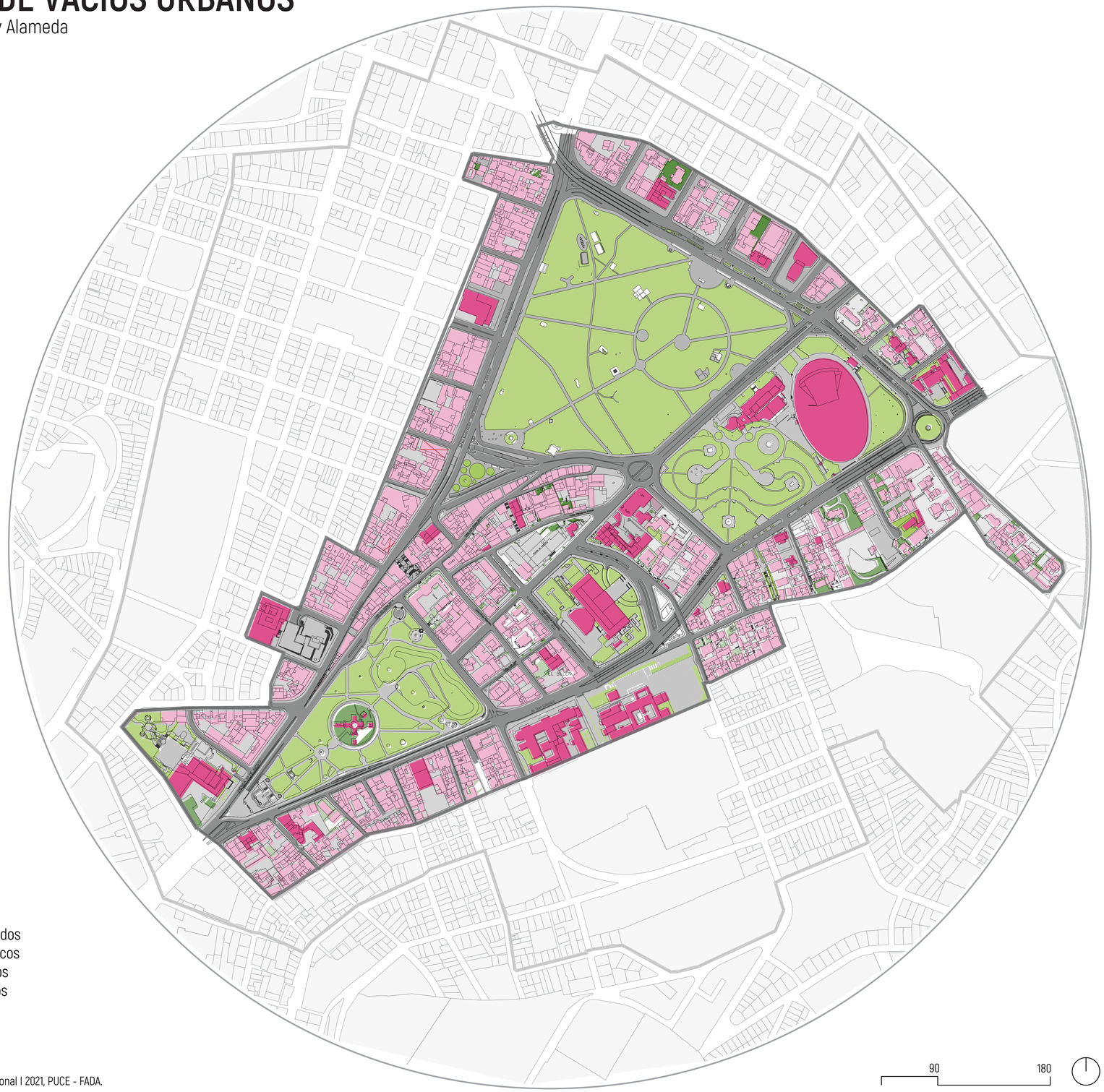
Dentro de los parques El Ejido, Arbolito y Alameda se encuentra la mayor cantidad de árboles patrimoniales que buscan crear una identidad propia, la variedad de especies permiten que el uso de suelo se encuentre en buen estado y además aportan a la calidad de aire y a la faunca. En el Parque El Ejido se registran un total de 341 árboles, de los cuales 127 son patrimoniales.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica
	CONTIENE: Usos y arbolado en los parques	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				MG 03

ANÁLISIS DE VACÍOS URBANOS

Zonas Metro Ejido y Alameda



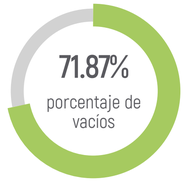
LEYENDA

- Vacíos blandos privados
- Vacíos blandos públicos
- Vacíos duros privados
- Vacíos duros públicos
- Llenos Públicos
- Llenos Privados

Fuente:
Elaboración Propia Taller Profesional I 2021, PUCE - FADA.

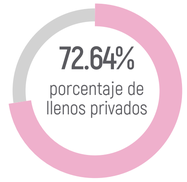
90 180

LLENOS Y VACÍOS



Debido a la presencia de 3 parques en el polígono de intervención, el mayor porcentaje corresponde a vacíos con el 71,87% que significan 643 609,33 m^2; y un 28,13% de llenos con un 251 949,23 m^2 de área construida.

LLENOS PÚBLICOS Y PRIVADOS



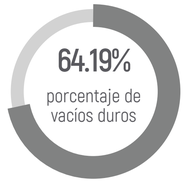
Dentro del área construida, el mayor porcentaje corresponde a llenos privados con un 72,64% y un área de 183 014,59 m^2, y 27,36% de llenos pertenecientes a entidades públicas con un área de 68 934,65 m^2.

VACÍOS PÚBLICOS Y PRIVADOS



En el polígono de intervención, el porcentaje mayor de vacíos es de carácter público, con el 86,04% que corresponde a 553 758,40 m^2. En cuanto a los vacíos privados, el porcentaje es de 13,96% con un área de 89 850,93 m^2.

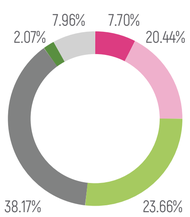
VACÍOS DUROS Y BLANDOS



En cuanto a la tipificación de los vacíos, el mayor porcentaje corresponde a vacíos duros con el 64,19% y 413 126,12 m^2 de área; mientras que los vacíos blandos representan el 35,81% con un área de 230 483,21m^2.

INDICADOR

Llenos y vacíos



Problemática

La mayor superficie corresponde a vacíos duros, con un área de 413 126.12 m2. A pesar de que existen tres parques de escala metropolitana, el mayor porcentaje está destinado a vacíos duros con un 38.17%, distribuido en 52 calles y 8 avenidas. Esto evidencia la priorización del automóvil frente a los peatones.

Oportunidad

Existe la posibilidad de transformar las jerarquías de movilización en los vacíos de carácter público aumentando el espacio para la circulación peatonal, para impulsar la caminabilidad en el sector.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

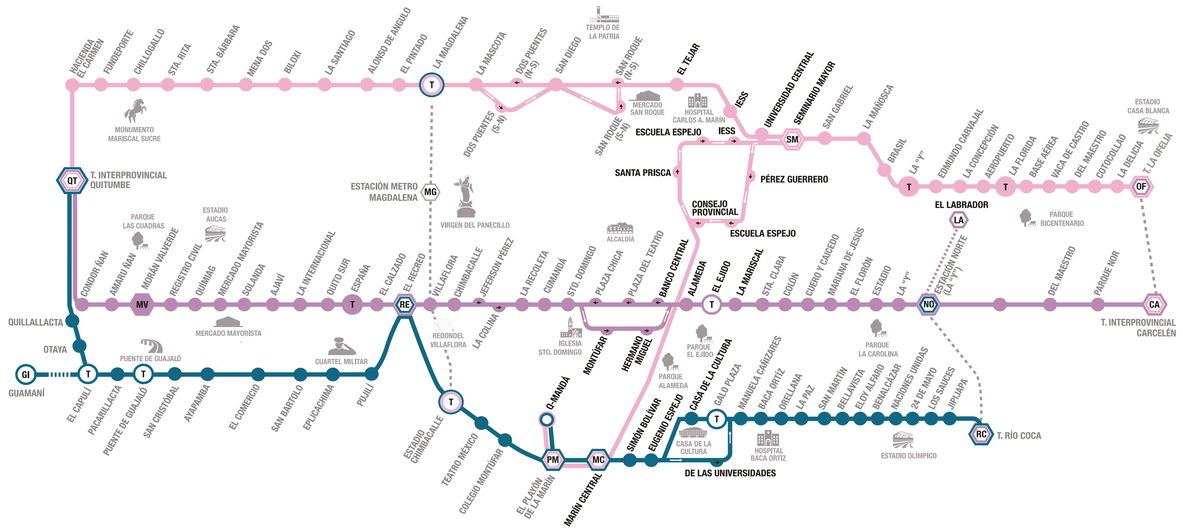
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica
CONTIENE: Vacíos urbanos	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**MG 04**

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Distrito Metropolitano de Quito







LEYENDA

- 1ra línea del METRO
- estaciones integradas BTR
- estaciones metro
- trolebús
- corredor sur oriental
- corredor ecovía
- corredor central norte (metrobús)
- corredor sur occidental
- corredor nor oriental

Fuente:
Sistema Integrado de Transporte Pasajeros SITP, Municipio de Quito.
Ciclopaseo Quito (Wixsite, s.f.).

TROLEBÚS

Inicia el recorrido en el terminal de Carcelén y lo culmina en el terminal Quitumbe. Cuenta con 40 paradas de las cuales 4 son paradas de interconexión.



ECOVÍA

Inicia su recorrido en la terminal Río Coca y termina su recorrido en la terminal Quitumbre. Cuenta con 35 paradas y se pueden realizar interconexiones en 7 de ellas



METRO

La primera línea de Metro de Quito inicia su recorrido en la estación El Labrador y lo culmina en la terminal Quitumbre. Es la columna vertebral del sistema de transporte público. Cuenta con 15 paradas, y el tiempo estimado de viaje son 33 minutos.



CICLOVÍA DMQ

La ciclovía tiene una distancia de 30km, conectando el norte, centro y sur de la ciudad. Los días domingo de cada semana se peatoniza la Av. Amazonas, otorgándole mayor importancia a la movilidad alternativa en la ciudad y fomentando la actividad física.

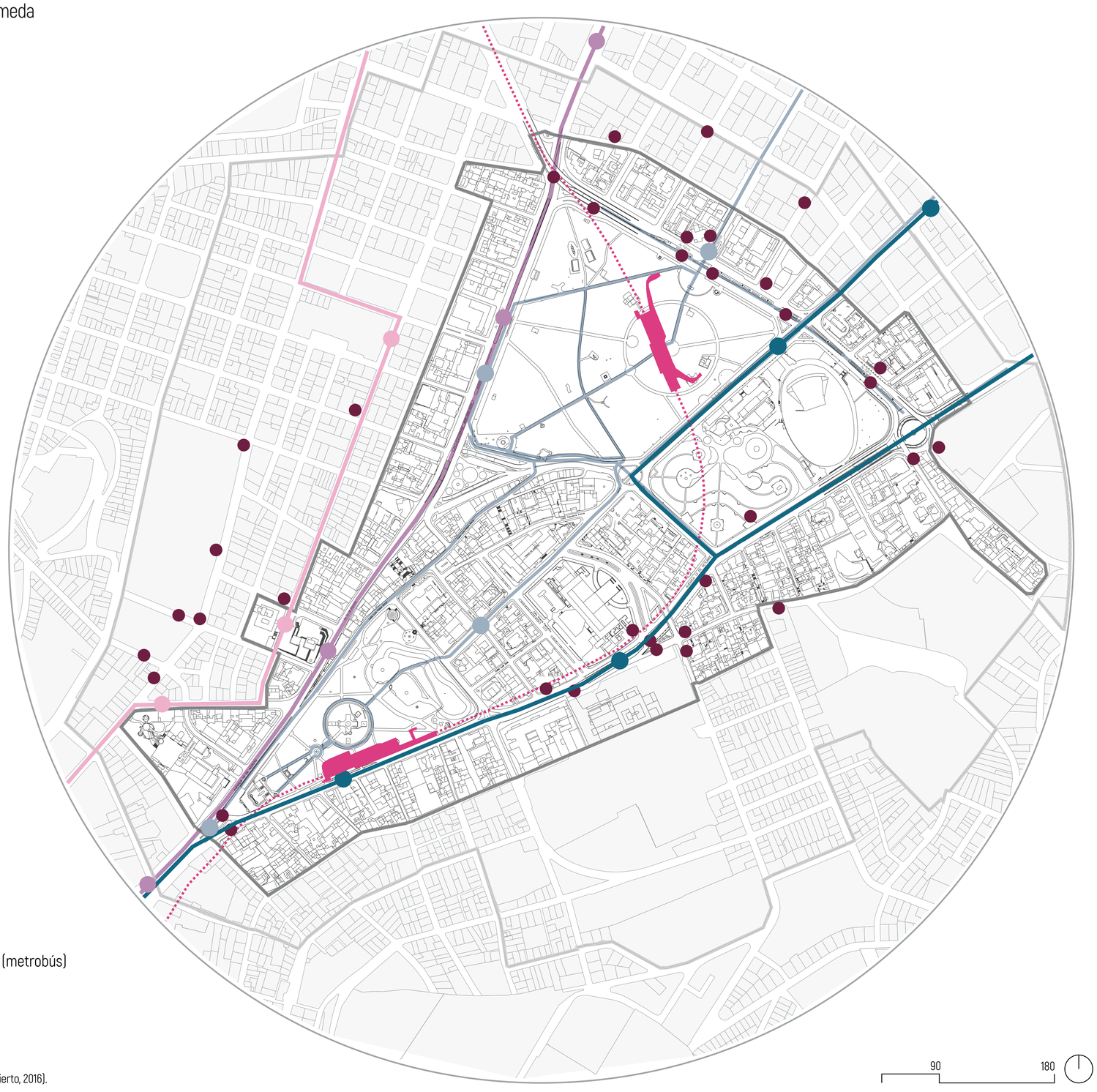


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 05
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Sistema Integrado de Transporte Público	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Zonas Metro Ejido y Alameda



LEYENDA

- 1ra línea del METRO
- estaciones metro
- trolebús
- corredor ecovía
- corredor central norte (metrobús)
- paradas de bus
- ciclovía

Fuente:
Información Geográfica (Gobierno Abierto, 2016).

90 180

TRANSPORTE PÚBLICO

En el polígono de intervención se contabilizaron: 43 paradas de buses, 6 rutas urbanas, 3 rutas BTR (ecovía, metrovía, trolebús), 11 paradas BTR y 2 estaciones Metro. Estas recorren la ciudad de norte a sur por las avenidas principales, y a su vez se conectan con calles secundarias.

Las estaciones BTR y rutas de conexión se encuentran mayoritariamente cerca de paradas de buses. Esto permite que los transeúntes tengan varias opciones para transportarse alrededor de la ciudad a una distancia caminable, lo que permite que se desplacen libremente desde el polígono hacia distintos puntos de la ciudad.

- 2 estaciones Metro
- 43 paradas de bus
- 6 rutas urbanas
- 11 paradas BTR
- 3 rutas BTR

TRANSPORTE ALTERNATIVO

El polígono de estudio cuenta con rutas destinadas a medios de transporte alternativo, que están ubicadas en la Av. Amazonas, Av. Patria, Av. 12 de Octubre y la Av. 10 de Agosto. Las ciclovías se encuentran a un lado de la vía para vehículos motorizados, en un carril limitado por bolardos de plástico para protección de los usuarios. Al brindar seguridad, se promueve el uso de medios de transporte alternativo, lo cual ayuda a la reducción de contaminación ambiental y congestión vehicular.

En total se contabilizan 4 estaciones de bicicleta, que en algunos casos cuentan con estacionamientos, lo que posibilita el intercambio de modalidad al tener paradas de transporte público cerca. Los Parques Ejido y La Alameda son los únicos dentro del polígono que son atravesados por ciclovías.

- 4 estaciones de bicicletas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 06
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Sistema integrado de transporte público ZM Ejido y Alameda	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICA

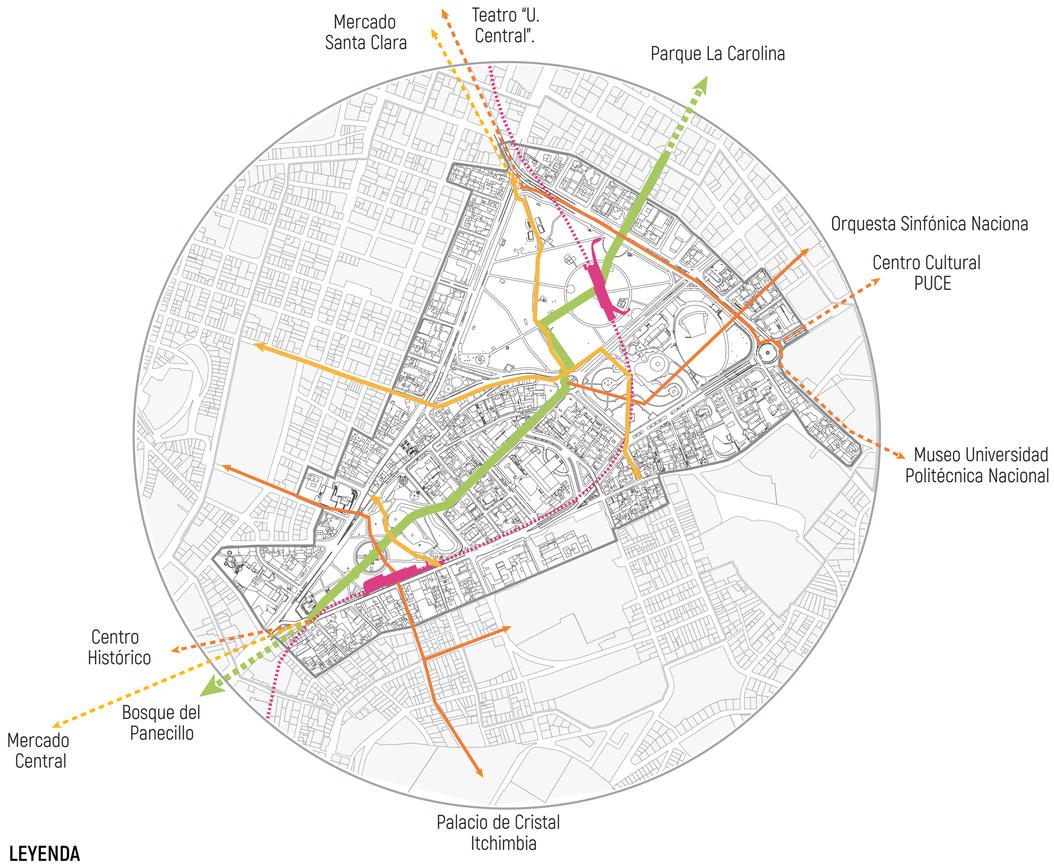
Zonas Metro Ejido y Alameda

Dentro de la Propuesta Urbano Arquitectónica se plantean **3 Redes Estructurantes, las cuales conformarán los vacíos estructurantes** que atravesarán el polígono de intervención, **incentivando de esta manera el uso de transporte público, transporte alternativo y principalmente dando prioridad a la movilidad peatonal** en un sector con alto flujo vehicular.

Como primera red estructurante se plantea un **Paseo Gastronómico**, que se **conectará con los restaurantes y kioskos de alimentación en el sector**, mismo que servirá a las viviendas y equipamientos existentes y propuestos. De igual forma, estos se podrán **abastecer con las extensiones cercanas** como el **Mercado Santa** hacia el norte y el **Mercado Central** hacia el sur.

Como segunda red estructurante se plantea un **Corredor Cultural,** que **activará los ejes artísticos** que se encuentran en la Av. Patria y dentro de los parques. De igual manera, estos **conectarán con equipamientos culturales** los cuales funcionarán como **anclas.** Además, se plantea implementar una **estrategia de Urbanismo Táctico en las plazas de cada uno de ellos.**

Como tercera red estructurante se plantea un **Corredor Verde,** que iniciará por la Av. Amazonas atravesando los **Parques Ejido y Arbolito,** pasando por la Av. 6 de Diciembre y el Barrio el Belén hasta el **Parque Alameda;** asimismo, se plantean la **conexión con el Parque La Carolina** hacia el norte, **el Panecillo** hacia el sur y el **Parque Itchimbia** hacia el este.



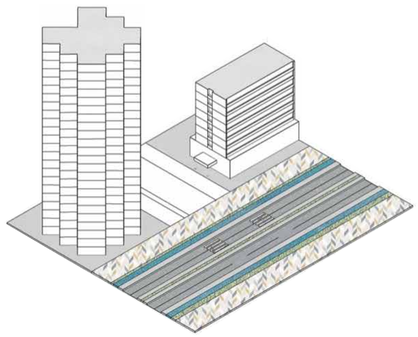
PASEO GASTRONÓMICO

El **Paseo Gastronómico** será un abastecimiento para el polígono ya que su objetivo es **conectar con restaurantes, y kioskos de alimentación** que podran implementarse en el paseo, los cuales se encontraran cercanos a los puntos de vivienda planteados; además estos servicios de alimentación podran ser abastecidos por mercados cercanos y un mercado que se plantea como propuesta dentro del polígono.



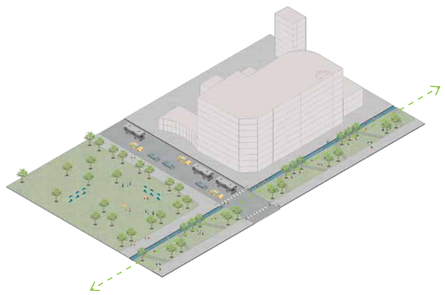
CORREDOR CULTURAL

El **Corredor Cultural** tiene como objetivo **reactivar los ejes donde se producen actividades culturales**, conectándolos junto con la venta de arte que se realizan en algunas avenidas del polígono de intervención, de igual manera cruzando con el Corredor Verde.

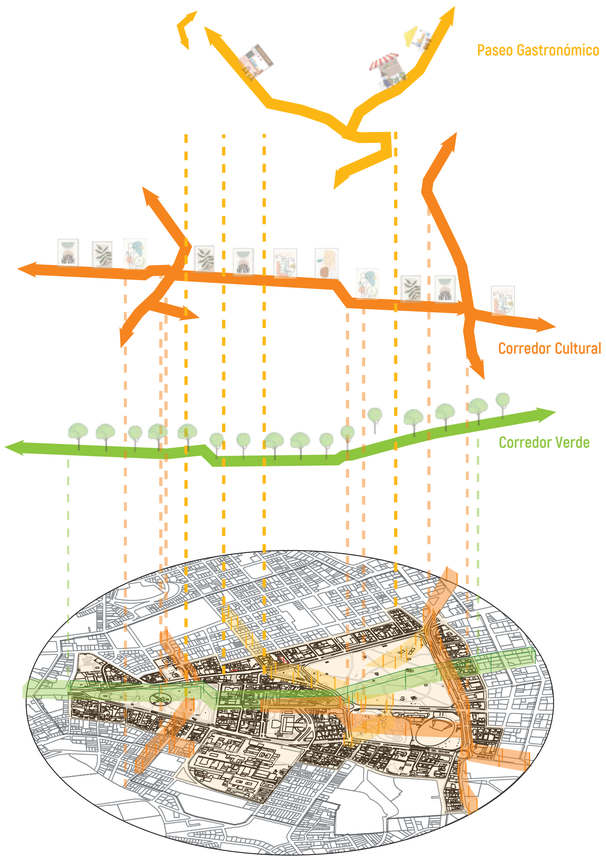


CORREDOR VERDE

El Corredor Verde es uno de los vacíos estructurantes, que junto con los parques permitirán generar un equilibrio debido a la cantidad de avenidas que se encuentran en el sector, brindando un **eje netamente peatonal y de transporte alternativo** el cual conectará con infraestructuras, áreas verdes y conexiones de transporte público.

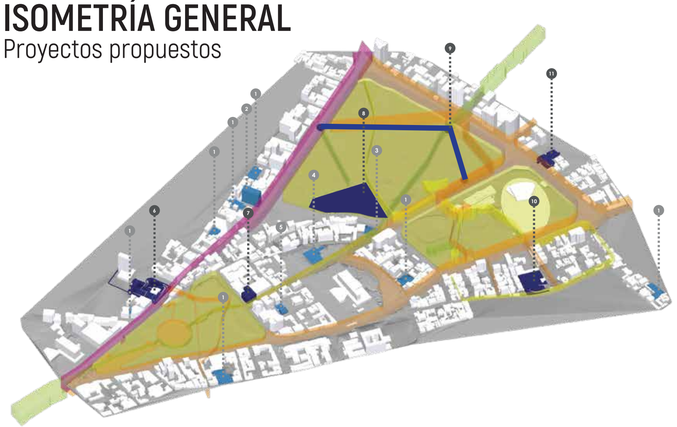


AXONOMETRÍA GENERAL



ISOMETRÍA GENERAL

Proyectos propuestos

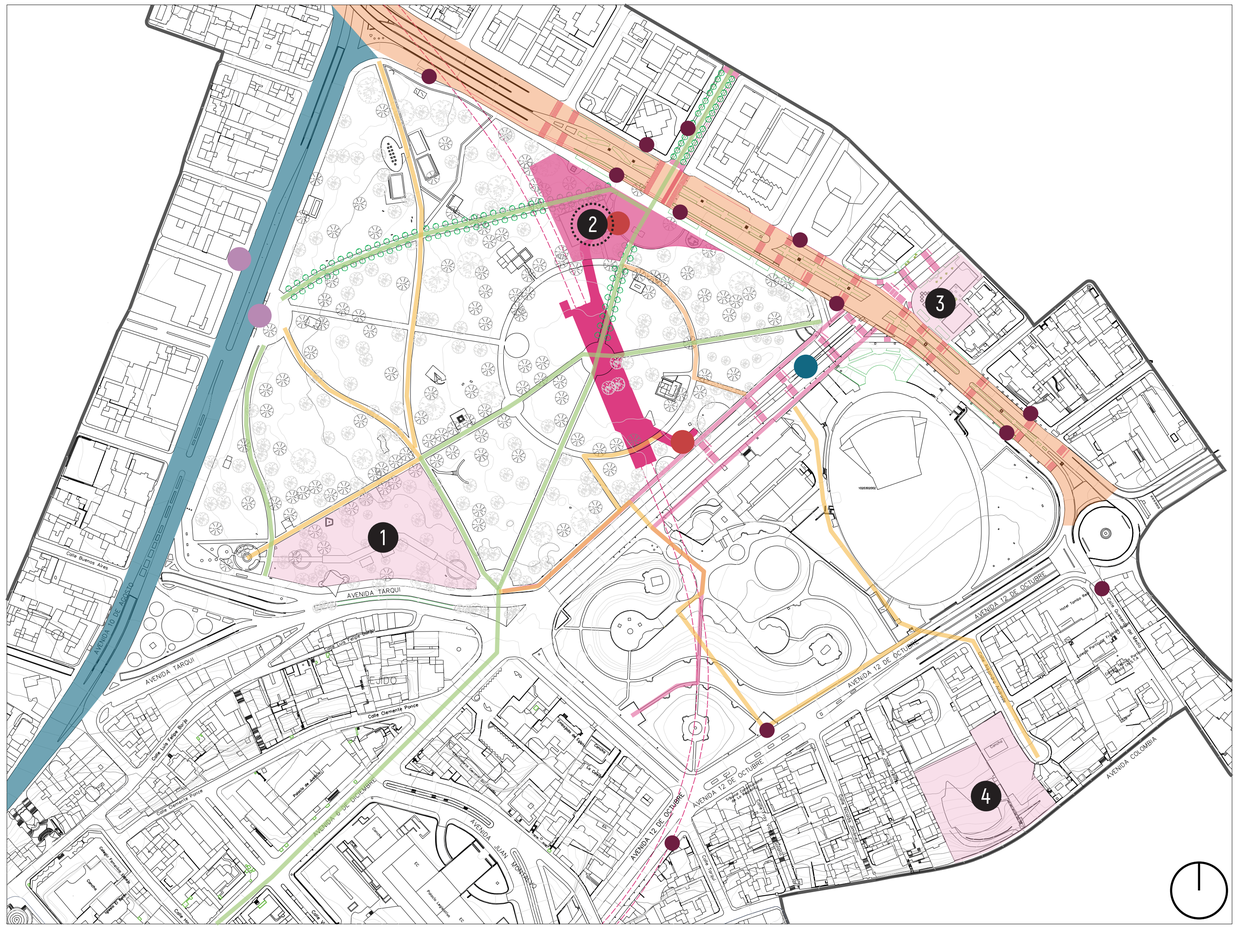


1. Vivienda
2. Rehabilitación para vivienda
3. Vivienda para estudiantes
4. Vivienda para asambleistas
5. Centro infantil
6. Vivienda para estudiantes
7. Cohousing multifamiliar
8. Centro de bienestar
9. Estación de intercambio modal
10. Mercado hidropónico
11. Vivienda cultural

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica	MG 07
	CONTIENE: Propuesta urbano-arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				

ENTORNO INMEDIATO

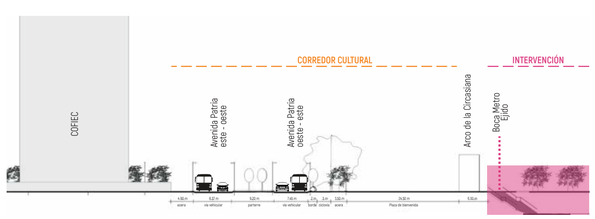
Escala Urbana

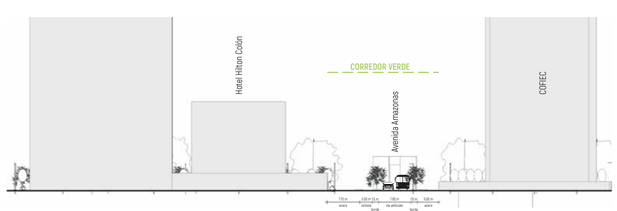


Proyectos individuales
Corredor verde
Corredor cultural
Paseo gastronómico
Corredor Metropolitano
Conexiones intermodales
Estación Metro
Estación Ecovía
Estación Trolebus
Paradas de bus
1 Centro de bienestar integral
2 Estación de intercambio modal
3 Encuentro cultural de danza, cine y gastronomía
4 Mercado y huerto hidropónico

El polígono de estudio abarca **dos estaciones de Metro: Ejido y Alameda**, sitios con gran captación de viajeros debido a los equipamientos cercanos a las mismas. Sin embargo, los **sistemas de transporte no se encuentran conectados entre sí**, por lo que es necesaria una **estructuración de las conexiones a nivel de suelo** para facilitar el acceso peatonal a las mismas. Dentro del Plan Urbano Arquitectónico, se desarrollan 4 proyectos en la Zona Metro Ejido, y 2 proyectos en la Zona Metro Alameda. Las **propuestas arquitectónicas se conectan por medio de los vacíos estructurantes** que son el corredor verde, el corredor cultural y el paseo gastronómico, mismos que funcionan como **ejes articuladores**. De esta manera tienen una **relación directa con el espacio público**, el cual se introduce a la arquitectura dándole continuidad con lo que sucede al exterior.

CORTES TIPO - CORREDOR CULTURAL Y CORREDOR VERDE





ANTECEDENTES

El **Metro de Quito** constituye la **columna vertebral** del Sistema Integrado de Transporte Público. La primera línea cuenta con 15 estaciones, las cuales son elementos de oportunidad económica, social, comercial y cultural. Se estima que por día viajarán aproximadamente **400 000 personas**, y que el recorrido tendrá una duración de 33 minutos desde la estación El Labrador hasta la estación Quitumbe.



DATOS ESTADÍSTICOS

76 000

Según datos obtenidos del Metro de Quito, se estima que aproximadamente **76 000 personas** harán uso de la **Estación Metro Ejido.**

8 de 10

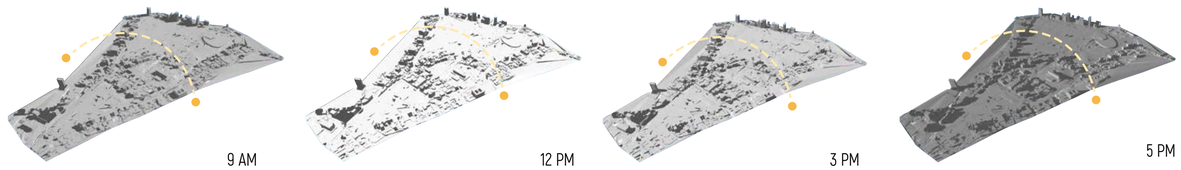
Ocho de cada diez residentes en Quito se **movilizan** en **buses de transporte público o institucional**, por lo cual se busca mantener esta tendencia mejorando la calidad del servicio.

48 paradas

El polígono de estudio cuenta con **48 paradas y estaciones de transporte público**, sin embargo, no existen conexiones entre las mismas, lo cual dificulta la accesibilidad para transeúntes.

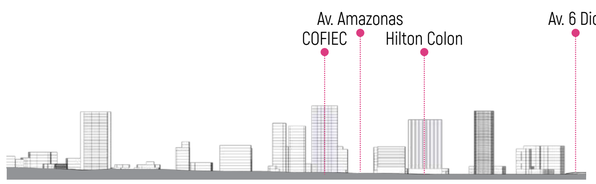
ASOLEAMIENTO

El espacio de intervención se encuentra en un Parque de escala metropolitana, por lo que tiene una fuerte incidencia del sol durante el día.

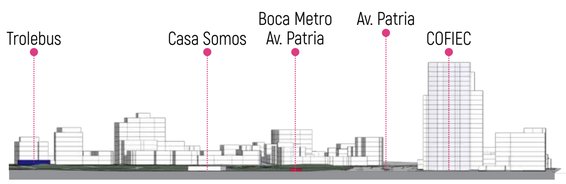


TOPOGRAFÍA

La pendiente en el terreno de intervención tiene un **promedio del 2.2% en la Avenida Patria y de 2.8% en la Avenida Amazonas**, valores que están dentro del rango de **accesibilidad universal** y pueden **potenciar la caminabilidad** en el sector.



Perfil Av. Patria
Pendiente 2.2%



Perfil Av. Amazonas
Pendiente 2.8%

NORMATIVA

El sitio de intervención se encuentra en la Estación Metro Ejido, debido a que es un sitio estratégico con gran demanda de pasajeros. El predio correspondiente al Parque Ejido, con número 802626 tiene una zonificación para **áreas de promoción ZC**, destinada para el desarrollo de proyectos urbanísticos concertados.

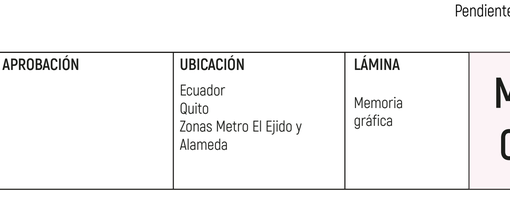
ALTURA MÁX.		RETIROS			COS-PB	COS TOTAL	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO
PISOS	m	F	L	P	%	%	m^2	m
V	V	V	V	V	V	V	V	V

Equipamiento de transporte de escala zonal / Ord Nº 3746

TIPOLOGÍA	SIMBOLOGÍA	ESTABLECIMIENTOS	RADIO DE INFLUENCIA m.	NORMA m^2/hab.	LOTE MÍNIMO m^2	POBLACIÓN BASE
Zonal	ETZ1	Terminales locales, terminales de transferencia de transporte público.	3 000	0.50	10 000	20 000

DIMENSIONES

Área total de la planta baja: **143 355.58 m2**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

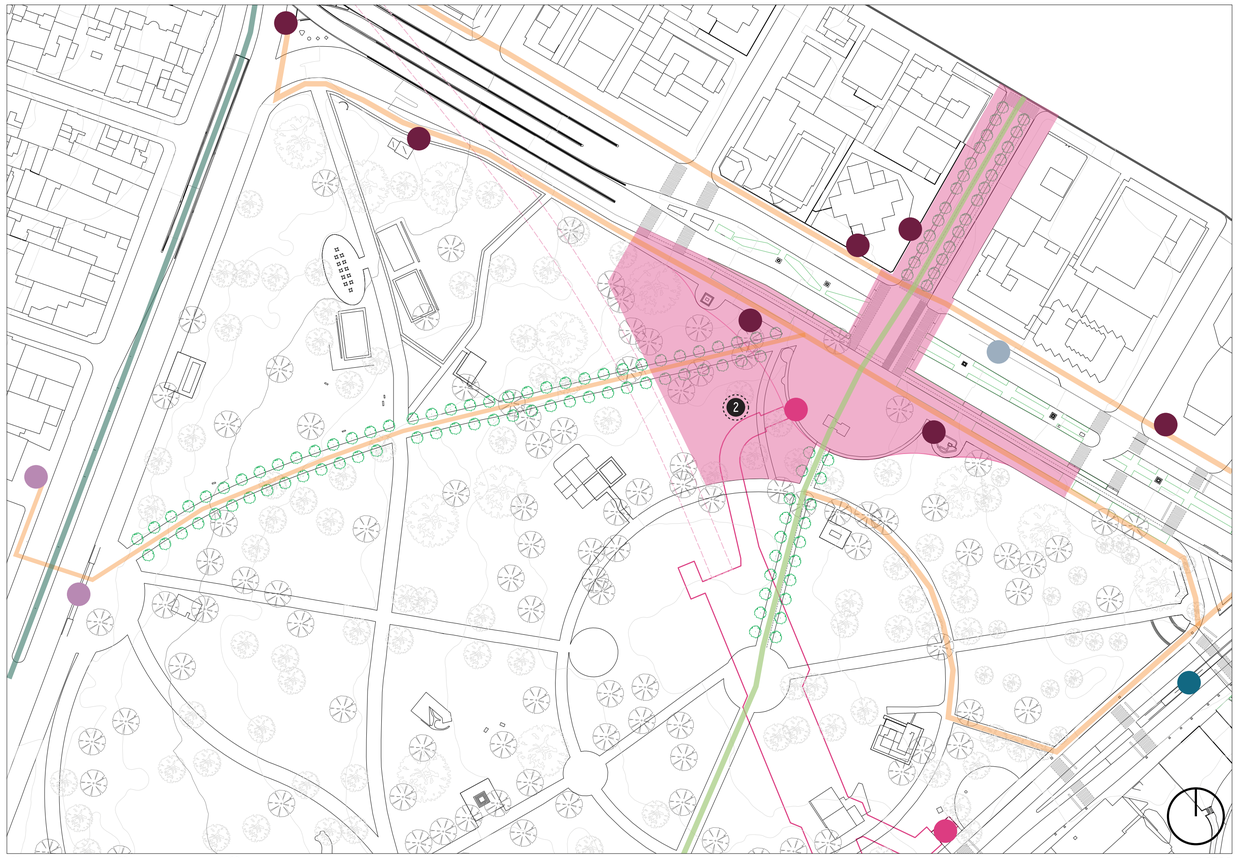
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 08
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Análisis de sitio - Escala urbana	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

ENTORNO URBANO

Escala micropolígono



Parada Trole · Parada Metro · Parada de bus · Parada de taxi · Parada de ecovía · Corredor Metropolitano · Corredor verde · Corredor cultural · Micropolígono de intervención · Estación de Intercambio Modal El Ejido

Esc 1:2500

Fuente: Elaboración Propia Taller Profesional I 2021, PUCE-FADA

Dentro del micropolígono de intervención existen paradas de transporte público y privado, como trolebús, ecovía, taxis, metro, entre otros. Sin embargo, los **sistemas de transporte no se encuentran conectados entre sí**, por lo que es necesaria una **estructuración de las conexiones a nivel de suelo** para **facilitar el acceso peatonal** a las mismas. De acuerdo al planteamiento urbana, se propone la **articulación** de las paradas de **transporte** por medio del **vacío estructurante** corredor verde y el corredor cultural. Adicionalmente se realiza la ampliación de la Plaza La Circasiana abarcando tres monumentos, dándole protagonismo y continuidad espacial.

ESTACIÓN METRO EJIDO - ESTADO ACTUAL



Fuente: Elaboración propia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, 2023.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

MONUMENTOS

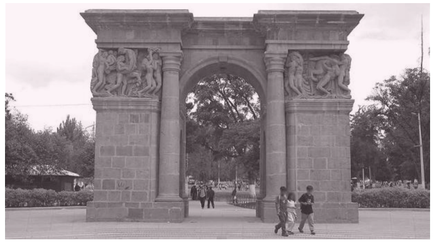
El espacio público adyacente al proyecto contempla 4 monumentos, uno de ellos patrimonial y con un significado simbólico para la ciudad. Estos elementos se integran a través del diseño del espacio público, dándoles relevancia y continuidad a través de la plaza que se extiende en sentido este-oeste.



Monumento Jacinto Jijon y Caamaño
Fuente: Elaboración propia, 2022.



Monumento María Angélica Idrobo
Fuente: Elaboración propia, 2022.



Puerta de la Circasiana
Fuente: Últimas Noticias, 2019.



Monumento La Lucha eterna
Fuente: Flickr, 2018.

ACTIVIDADES EN EL ESPACIO PÚBLICO - ESTADO ACTUAL

En el espacio público próximo al micropolígono de intervención, tienen lugar actividades de comercio autónomo, venta de artesanías, venta de pinturas, ferias, ejercicios al aire libre, paseo en bicicleta, caminata, entre otros.



Fuente: Elaboración propia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, 2022.



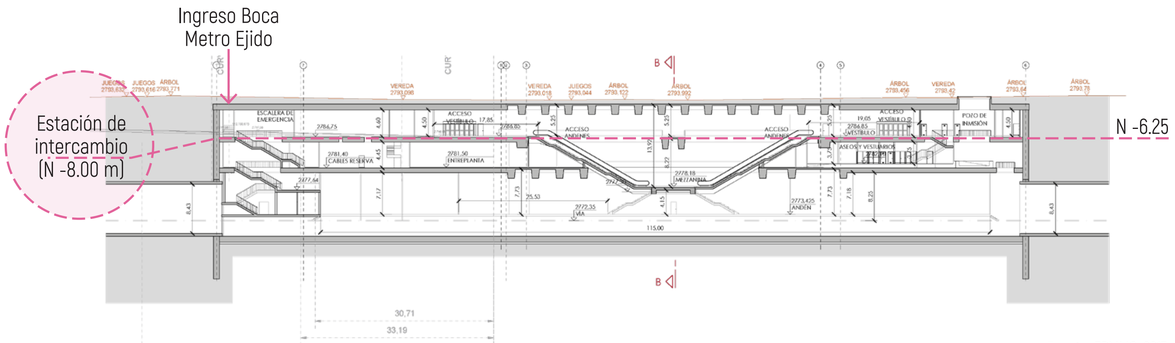
Fuente: Elaboración propia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

CONEXIÓN CON LA ESTACIÓN METRO

El proyecto urbano arquitectónico **"Estación de Intercambio modal El Ejido"** parte desde la boca metro ubicada en la Avenida Patria. Desde el Arco de la Circasiana (nivel 0.00) desciende 8 metros, y se conecta con el andén principal de la estación Metro en el nivel N -6.25 m. En la planta baja (N 0.00) se ubican los ingresos, en el subsuelo 1 (N -3.70 m) se ubica el café libro, y en el subsuelo 2 (N -8.00 m) se ubican actividades de comercio y servicio.



Fuente: EPMMQ, 2017.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica	MG 09
	CONTIENE: Análisis de sitio - escala micropolígono	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					

ANÁLISIS DE REFERENTE

Estudio desde el vacío estructurante



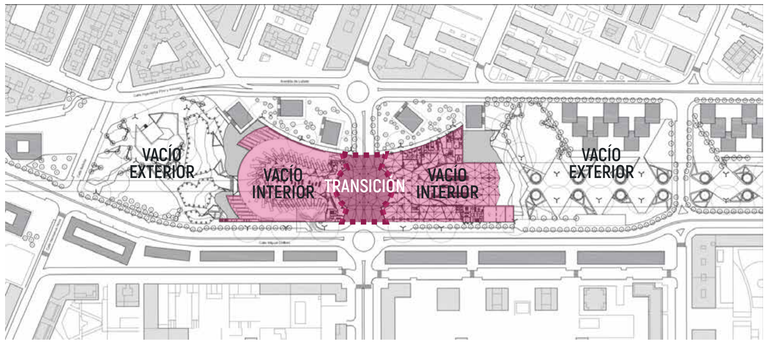
ESTACIÓN INTERMODAL, ENTORNO URBANO Y PARQUE FELIPE VI

UBICACIÓN: Logroño, España
AÑO: 2009
ÁREA: 145 000 m2
ARQUITECTOS: Ábalos+Sentkiewicz Arquitectos

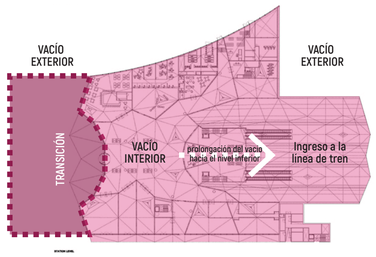
La estación intermodal de Logroño es parte de un plan urbanístico para el soterramiento del trazado ferroviario a su paso por la ciudad, en el que se incluye un gran parque lineal y cinco torres residenciales.
El conjunto se compone de un solo volumen sobre rasante que da acceso a todos sus usos asociados, la estación de tren con su batería de andenes y zona de espera, mientras que la estación de autobuses caracterizada por su forma de herradura centra la relación de la sala de espera con el parque a través de un acceso directo desde el parque, destinada a uso de cafetería, un espacio que abre la estación al parque y permite una conexión directa entre ellos.

VACÍO EN PLANTA BAJA

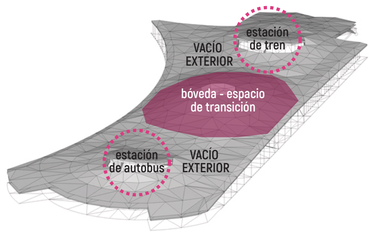
La estación Intermodal de Logroño plantea la conexión del norte y el sur a partir de un Parque Lineal que se constituye como el vacío que estructura a esta zona. En este sentido, lo que se busca es soterrar las líneas de transporte público de modo que no interrumpan la peatonalidad y la conexión urbana a nivel. Es así que el elemento jerárquico es el espacio verde que se ubica sobre la cubierta de la estación, logrando mimetizarse con el entorno y recuperando el área verde destinada a la construcción del equipamiento.



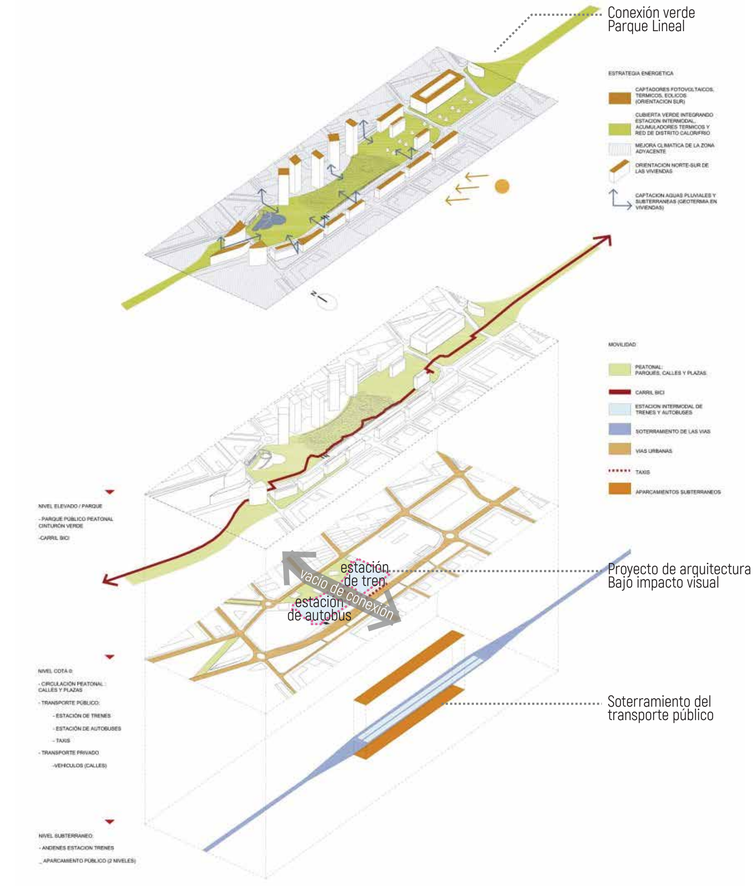
CLASIFICACIÓN DE VACÍOS



SISTEMA DE CUBIERTA



SISTEMA GENERAL



ESTRATEGIAS

CONECTAR



Conexión por medio de una cubierta verde que da continuidad al parque lineal, mismo que une las zonas norte y sur.

SOTERRAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO



Las líneas de tren y autobus se ubican en niveles subterráneos para liberar el espacio a nivel de suelo y dar prioridad a la movilización peatonal.

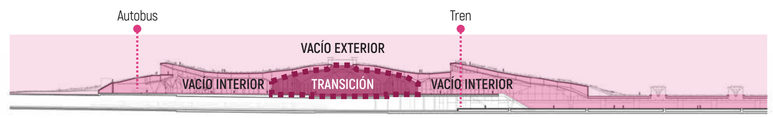
MODELO DE GESTIÓN TOTALIZADOR



El proyecto resuelve temas de infraestructura, urbanismo, paisajismo, arquitectura, ecología y economía, buscando calidad e innovación en todo el proceso. En este sentido, se puede hablar de una experiencia en landform buildings y ecological urbanism.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

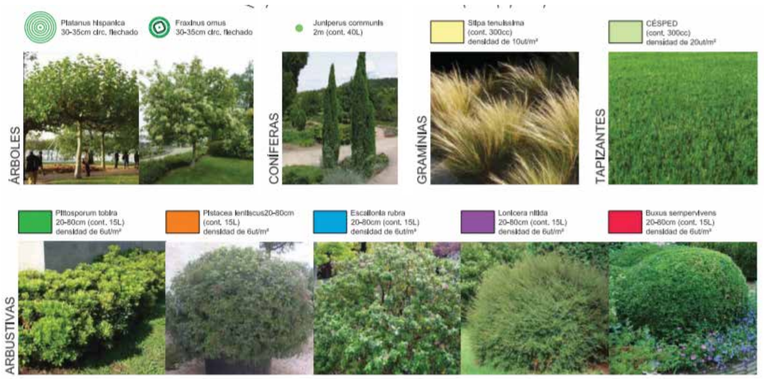
El entorno urbano se hibrida con el proyecto gracias al desarrollo un conjunto de cinco edificios residenciales y comerciales, estableciendo un interesante diálogo entre el parque y las torres residenciales que dispondrán en sus cubiertas de grandes captadores solares para facilitar la autosuficiencia energética de los edificios y la iluminación del parque.





ARBOLADO Y PAISAJE

Se colocan diferentes tipos de especies vegetales en el proyecto, que dan continuación al parque lineal y mejoran la calidad de aire.



Fuente:
Estación intermodal, entorno urbano y Parque Felipe VI en Logroño, Ábalos+Sentkiewicz Arquitectos (Archdaily, 2023).

ESPACIO PÚBLICO

Zona Metro Ejido - Parque El Ejido

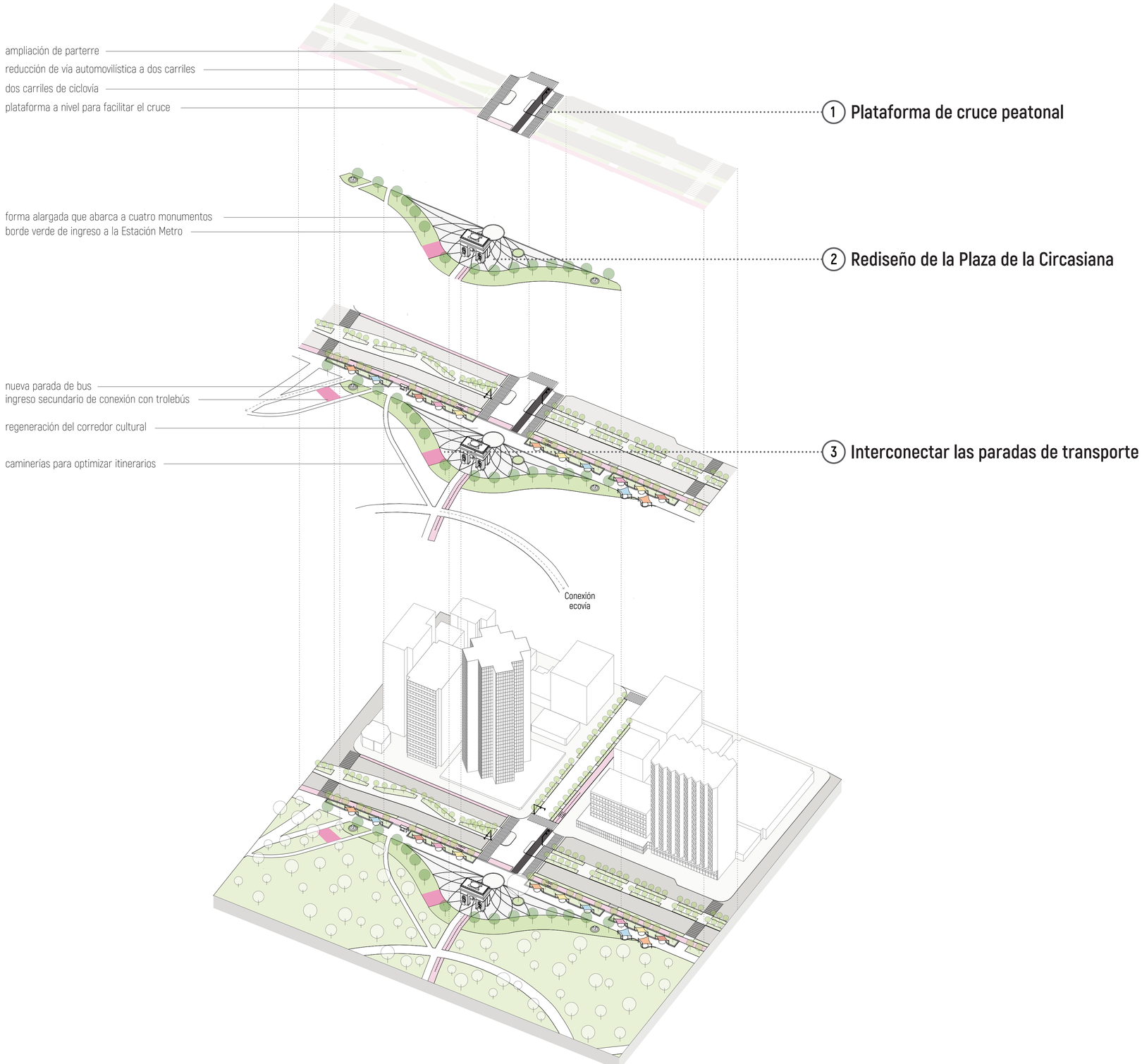
ESTRATEGIAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS

ACCESIBILIDAD MOVILIDAD

REGENERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

El espacio público en el parque El Ejido se encuentra fragmentado por la trama vial, dificultando el cruce de peatones hacia el interior del mismo. Además, la permeabilidad media-baja en las veredas, la deficiente iluminación y el abandono del sitio durante horas nocturnas incrementa la percepción de inseguridad de la zona. Por otro lado, la estación Metro ha sido concebida como un lugar transitorio que no genera vitalidad urbana en el espacio público inmediato. Su diseño no contempla lugares de servicio como sanitarios, mobiliario de estancia, o protección del clima a los peatones.

Entre los objetivos de la propuesta urbano-arquitectónica está el estructurar las conexiones intermodales y diseñar espacios públicos accesibles, priorizando la movilidad peatonal y alternativa. Por ello, se propone la regeneración del espacio público próximo a la Estación Metro Ejido, para darle continuidad y facilitar el recorrido de los usuarios desde y hacia el Metro, conectándolo con los diferentes mecanismos de transporte en el polígono.



ESTRATEGIAS

1. Plataforma de cruce peatonal

Se propone la pacificación en la intersección entre la Av. Patria y la Av. Amazonas por medio de una plataforma a nivel para priorizar y facilitar el flujo peatonal hacia la estación metro. Esto permitirá también aumentar la circulación de usuarios hacia el interior del Parque El Ejido.

2. Rediseño de la Plaza de la Circasiana

Se plantea el rediseño y ampliación de la plaza para darle un mayor protagonismo. En primer lugar, se modifica la forma actual para acoger a 4 monumentos cercanos. Luego, se desplaza la Puerta de la Circasiana para ampliar el área verde existente, creando un borde vegetal que enfatiza el ingreso a la estación metro.

3. Interconectar las paradas de transporte

Activar los itinerarios existentes en el parque para interconectar las paradas de transporte público existentes con la Estación Metro. En la Avenida Patria se colocan bordes blandos, mobiliario urbano, iluminación y espacios para exposición de artesanías, cuadros y otros elementos de arte y cultura. En el corredor verde se realiza el ensanchamiento de las caminerías existentes, y se incrementa un carril de ciclovía para incentivar la movilidad alternativa.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 11
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Estrategias en el espacio público	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

ANTEPROYECTO

Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

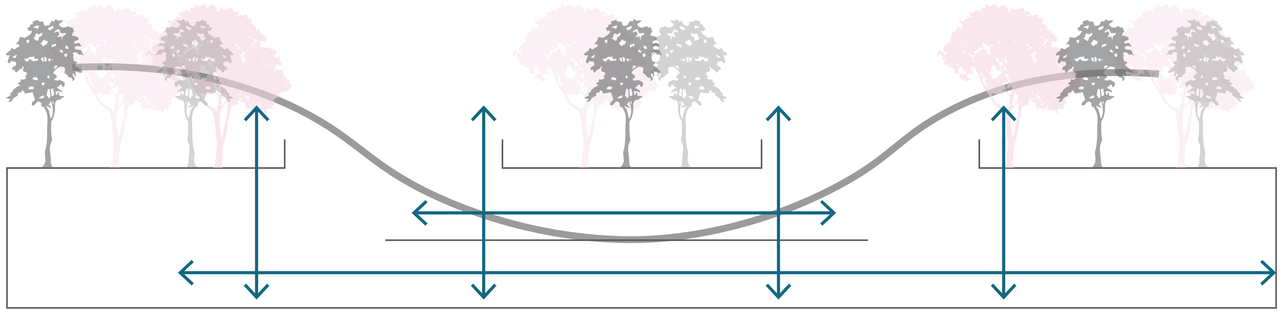
PARTIDO ARQUITECTÓNICO: Parque Estación de Intercambio modal

Para la consolidación del espacio junto a la Estación Metro Ejido, se propone como partido arquitectónico un Parque Estación de Intercambio modal, realizando una ampliación de la estación Metro con actividades de comercio y servicio, a la vez que se da una continuación al parque por medio de la vegetación a través de las cubiertas verdes y diferentes espacios en el proyecto.

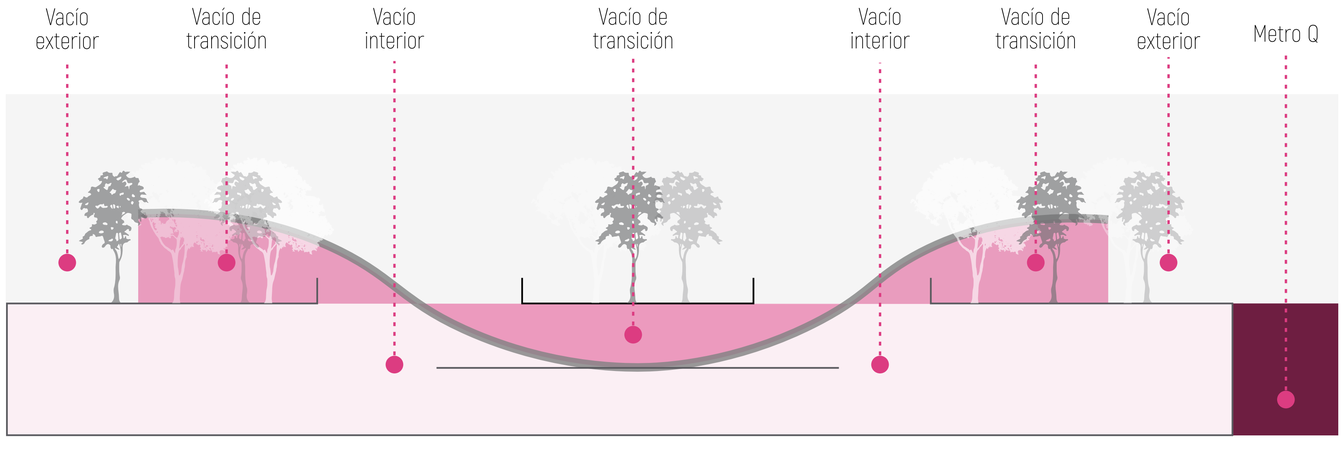


DINÁMICA

Se configuran los espacios interiores de acuerdo a la circulación y el tránsito peatonal desde los ingresos hacia la Estación Metro, que son el flujo principal del proyecto.



VACÍO-RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO



INTENCIONES DE DISEÑO

ESTRUCTURAR CONEXIONES INTERMODALES

Conexión entre Metro, BRT, bus, bicicleta, automóviles, entre otros, a través del proyecto de arquitectura y el espacio público inmediato.

EL INGRESO COMO UN ESPACIO

Diseñar un espacio de ingreso a un equipamiento Metropolitano con gran afluencia de personas.

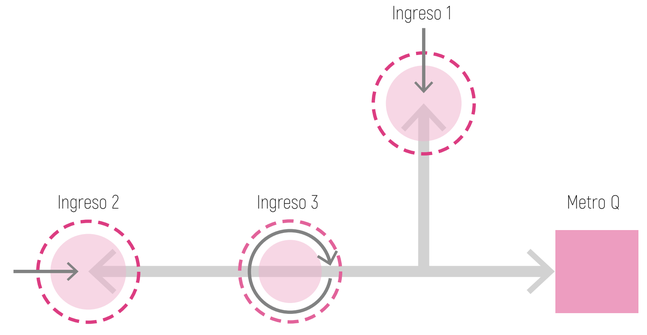
EL PROYECTO COMO INFRAESTRUCTURA URBANA

La estación Metro como un lugar de comercio y servicios que permite desarrollar actividades de paso y de estancia, además de la optimización de itinerarios para transeúntes.

VACÍO COMO CONECTOR DE ESPACIOS EN DIFERENTES NIVELES

Conectar el vacío estructurante en planta baja con el vacío en subsuelo, dando a la ciudad un equipamiento que vincula al Metro con el espacio público.



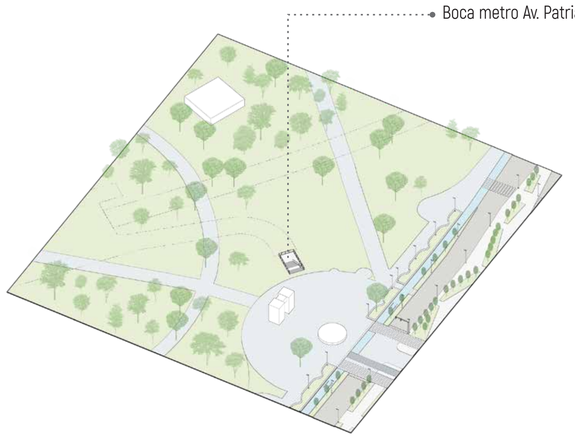


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Memoria gráfica	MG 12
CONTIENE:	PROFESOR:	FECHA:					
Anteproyecto	Msc. Arq. Manuel Uribe	Agosto 2023					

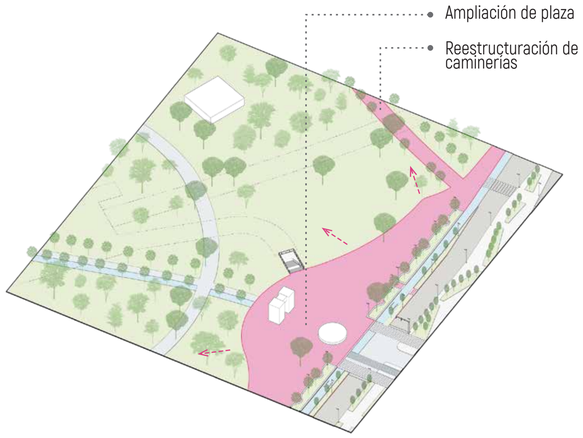
PROCESO DE DISEÑO

Estación de Intercambio Modal "El Ejido"



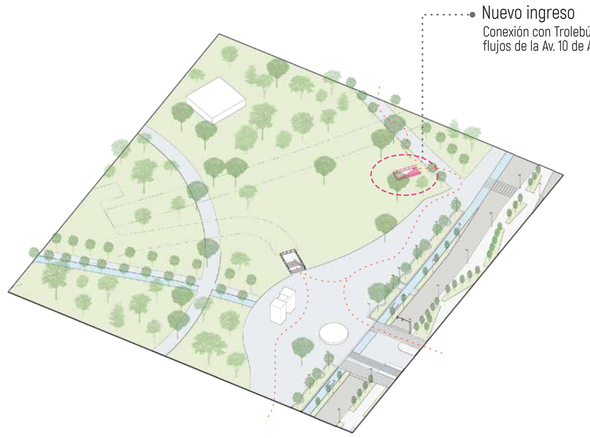
Esquema actual

La Estación Metro Ejido actualmente comprende 2 accesos (Av. Patria y 6 de Diciembre). La propuesta se encuentra en la boca de la Av. Patria, mismo que tiene una escalera por donde se ingresa al andén.



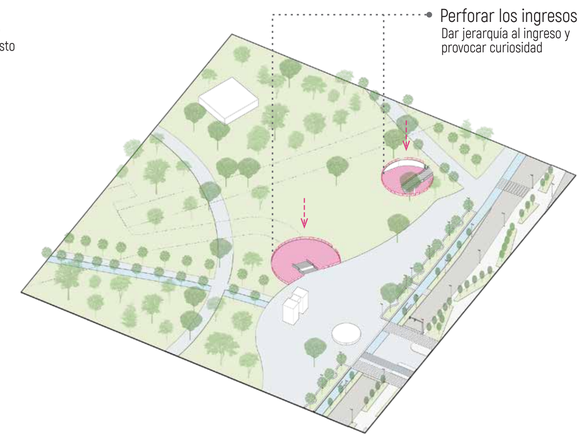
1. Modificación de la morfología del parque

Se amplía la plaza para extender el espacio peatonal, integrando 3 monumentos, el corredor cultural y el corredor verde por medio de vegetación y materialidad de piso. A su vez, se realiza una pacificación vial en la Av. Patria elevándola al nivel de la acera para facilitar el cruce de peatones. Adicionalmente, se desvía el corredor que conecta con el Trole.



2. Incorporar un nuevo ingreso

Para facilitar el flujo desde y hacia la parada del Trole, se aumenta un ingreso próximo al corredor peatonal verde. De esta manera, se distribuyen de mejor manera los flujos hacia el interior del proyecto.



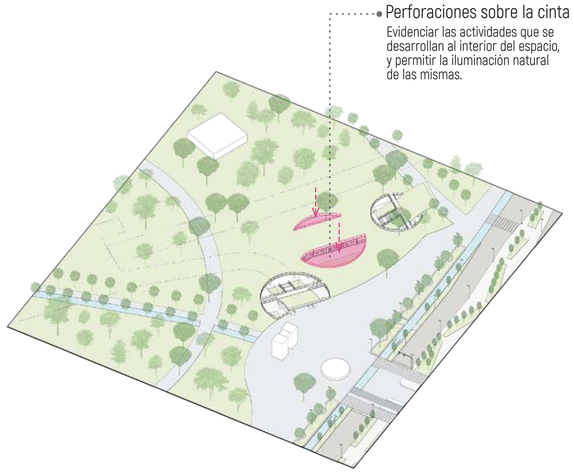
3. Abrir los ingresos

Se realizan perforaciones alrededor de los ingresos con el objetivo de fomentar la curiosidad del peatón y ampliar visualmente la entrada al Metro. A su vez, esto permite que el espacio se ventile e ilumine naturalmente.



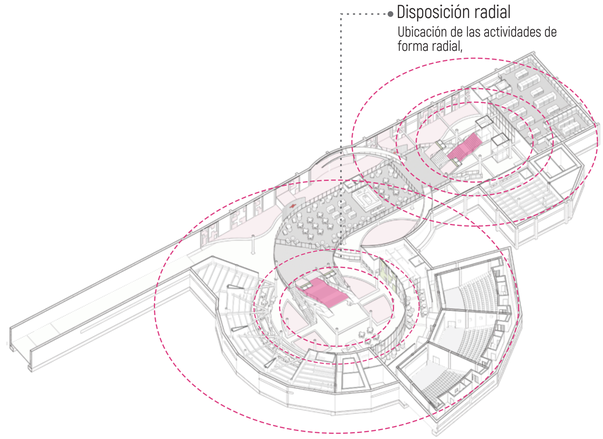
4. Cubrir los ingresos y conectarlos a través de un elemento

Se dispone una cinta como elemento que cubre el sistema de circulación y que se conecta interiormente permitiendo el desarrollo de una actividad de estancia dentro del mismo en el nivel -3.70, que corresponde al café libro. La altura máxima que alcanza este elemento es +5.70, ya que se busca una integración con el paisaje sin restar protagonismo al patrimonio existente



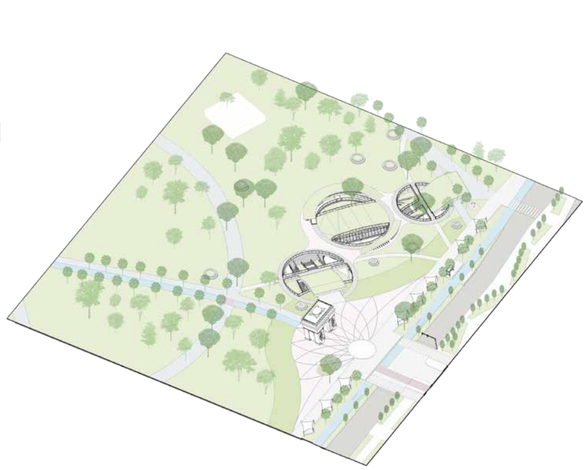
5. Evidenciar la cinta

Se realizan perforaciones con la finalidad de evidenciar las actividades que se realizan al interior de la cinta. A su vez, esto permite el ingreso de luz natural hacia el interior y la posibilidad de incorporar elementos vegetales en las plantas inferiores.



6. Disposición de los programas en subsuelo de forma radial

En planta de subsuelo, se configura el espacio a través de los radios trazados para las escaleras de ingreso, respetando el retiro del Metro y conectando el proyecto al andén existente.



7. Esquema de propuesta

Estación de Intercambio Modal El Ejido

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

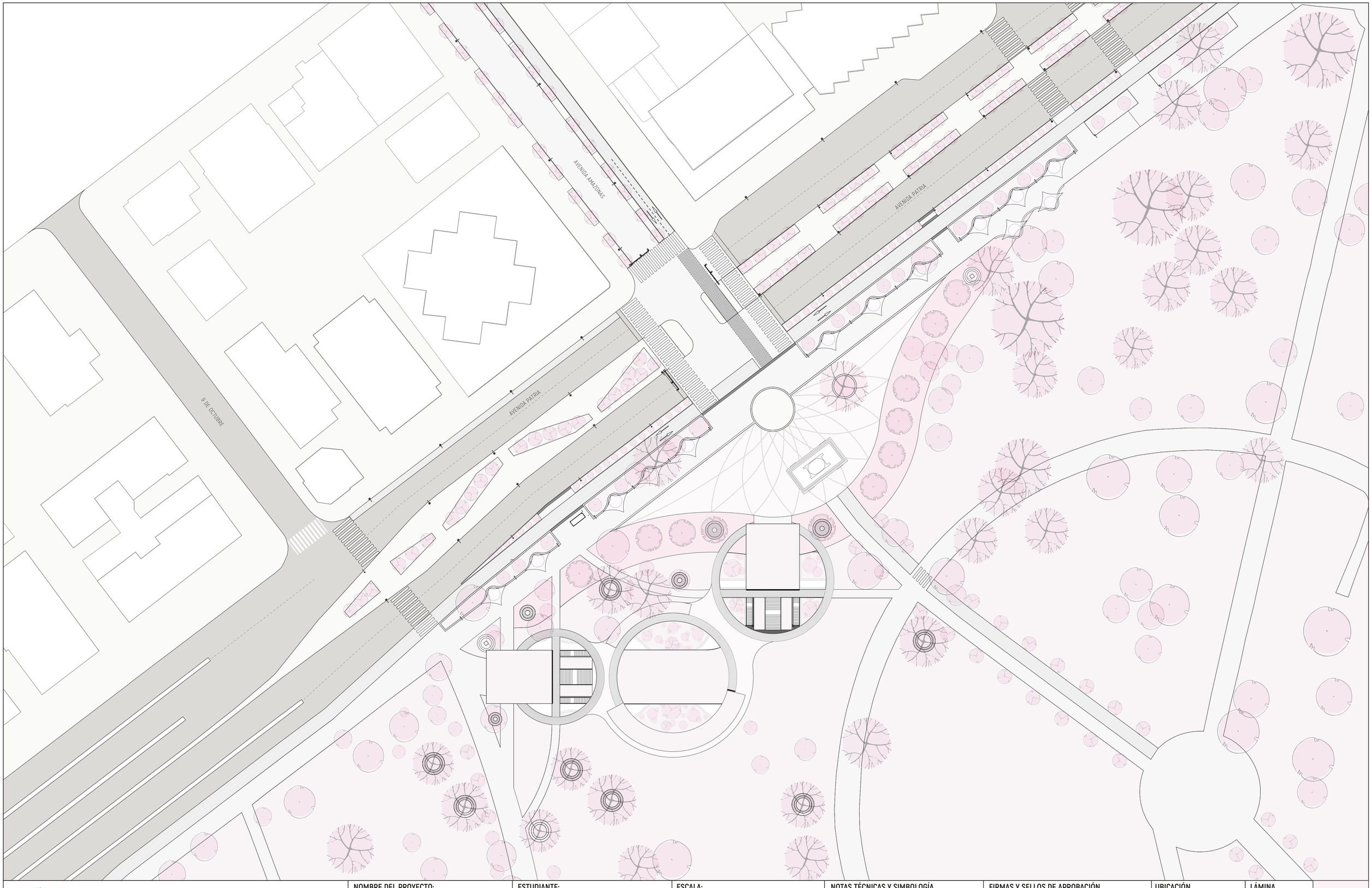
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Memoria gráfica
CONTIENE: Estrategias de diseño en el espacio público	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				MG 13

PLANIMETRÍA

ARQUITECTÓNICA

AR 01 IMPLANTACIÓN
AR 02 PLANTA BAJA N 0.00
AR 03 SUBSUELO 1 N -3.70
AR 04 SUBSUELO 2 N -8.00
AR 05 SUBSUELO 2 N -8.00 UNIÓN HACIA EM EJIDO
AR 06 FACHADAS NORTE Y SUR
AR 07 CORTES 1-1′ Y 2-2′
AR 08 ISOMETRÍA
AR 09 CORTE PERSPÉCTICO LONGITUDINAL
AR 10 CORTE PERSPÉCTICO TRANSVERSAL

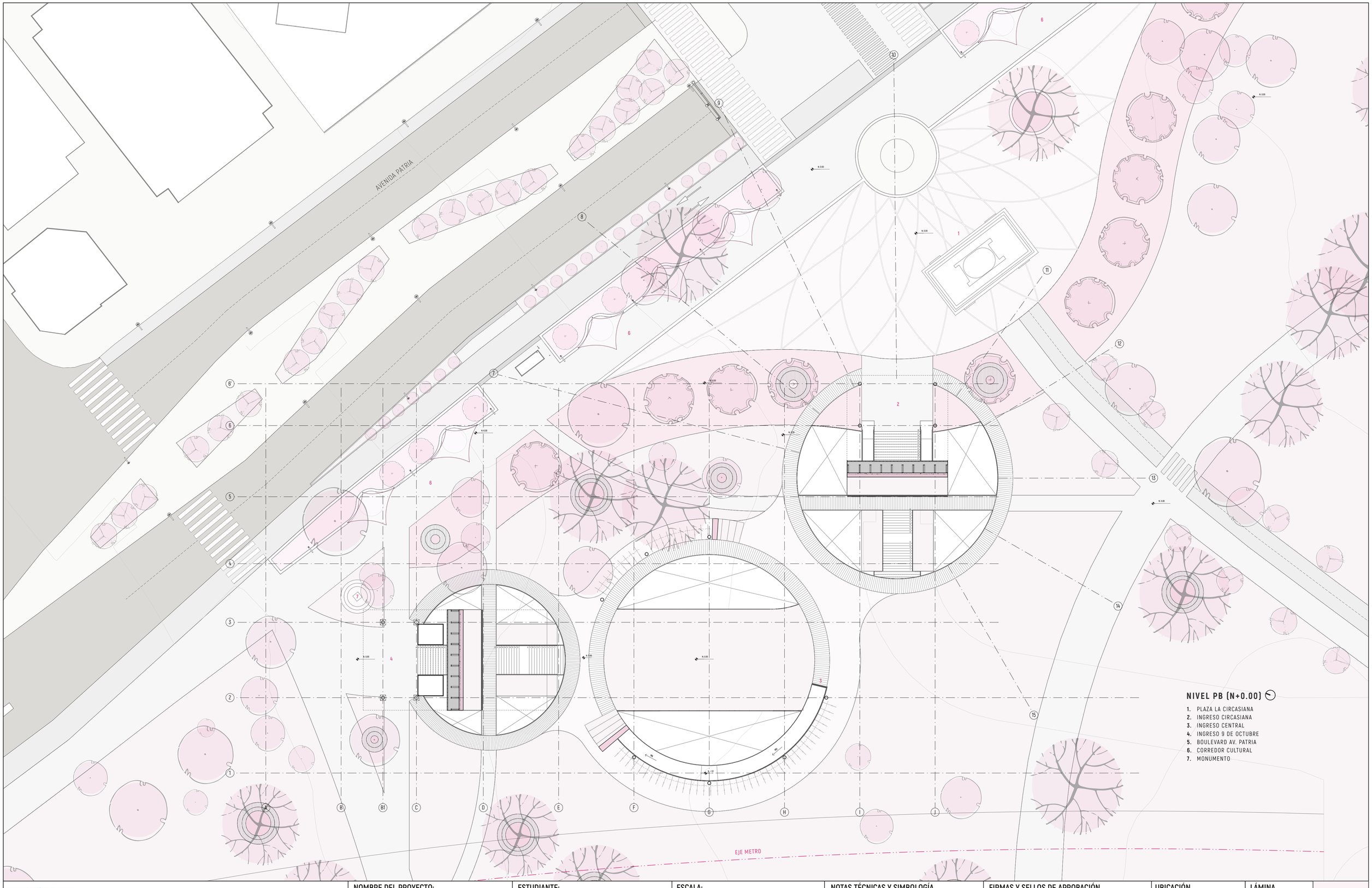


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:500	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica
CONTIENE: Implantación general	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**AR 01**

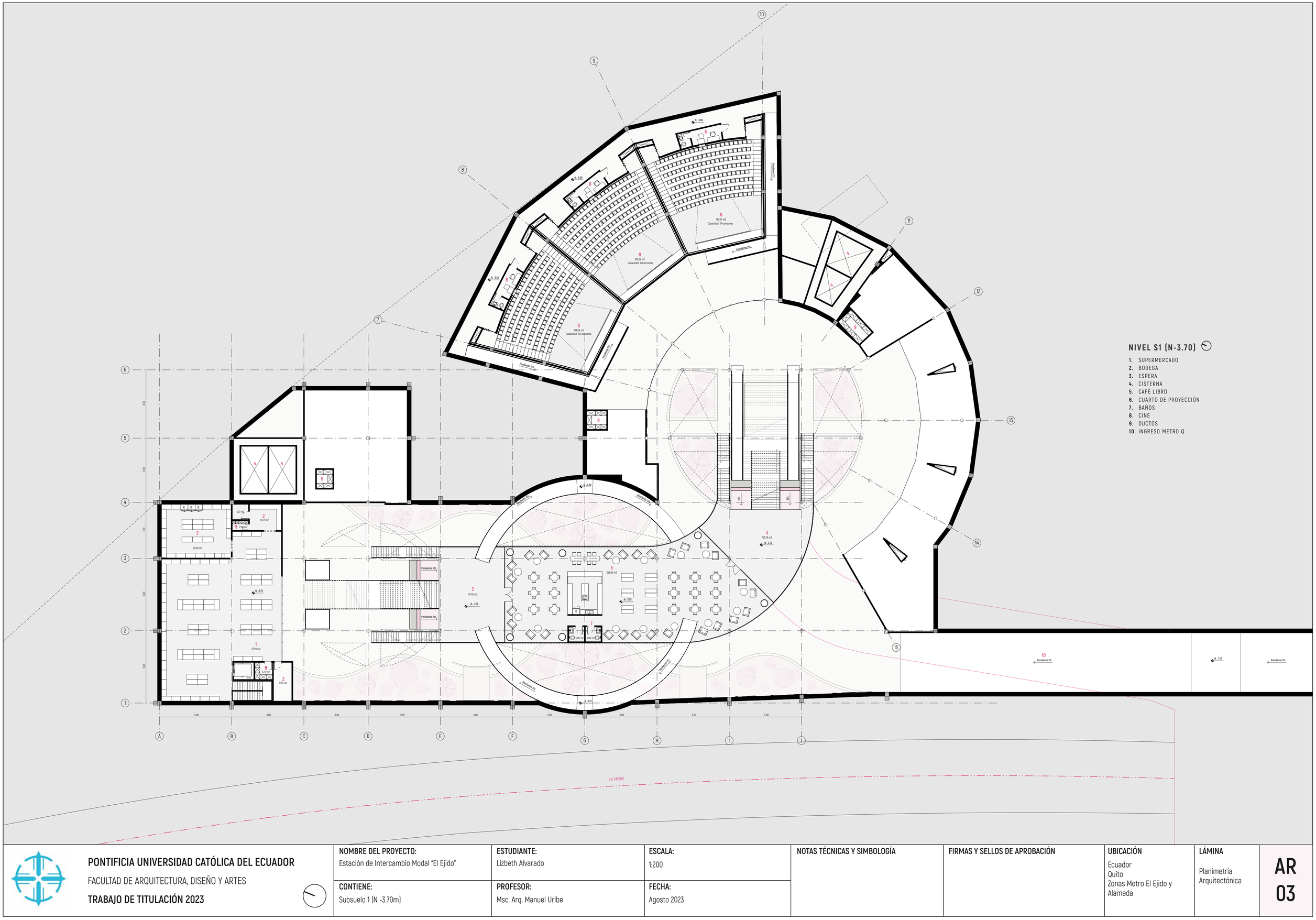


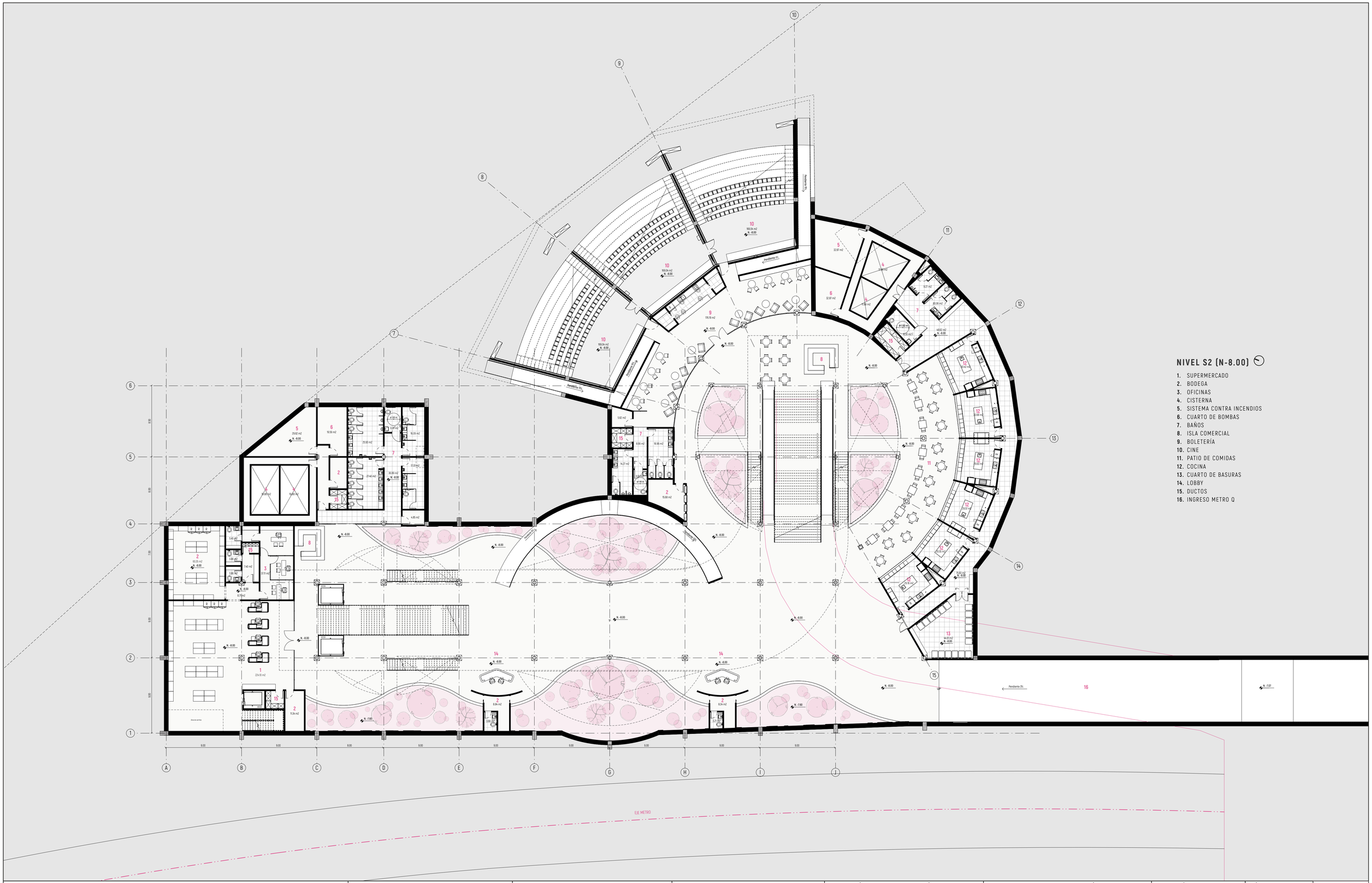
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:200	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica
CONTIENE: Planta baja (N 0.00m)	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**AR 02**


N. -5.60
N. -5.60
N. -5.60
8
193.04 m2
Capacidad: 154 personas
8
193.04 m2
Capacidad: 154 personas
8
193.04 m2
Capacidad: 154 personas
Pendiente 10%
Pendiente 10%
Pendiente 10%



NIVEL S2 (N-8.00)

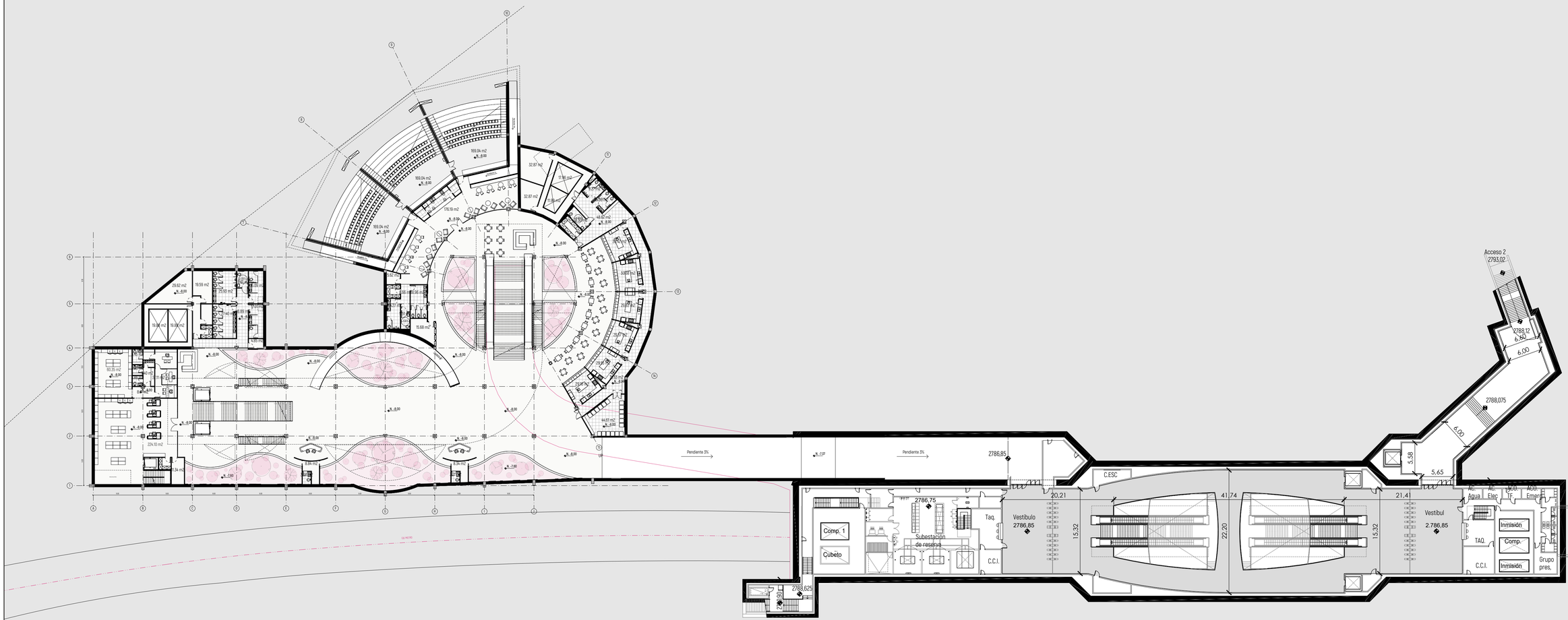
1. SUPERMERCADO
2. BODEGA
3. OFICINAS
4. CISTERNA
5. SISTEMA CONTRA INCENDIOS
6. CUARTO DE BOMBAS
7. BAÑOS
8. ISLA COMERCIAL
9. BOLETERÍA
10. CINE
11. PATIO DE COMIDAS
12. COCINA
13. CUARTO DE BASURAS
14. LOBBY
15. DUCTOS
16. INGRESO METRO Q

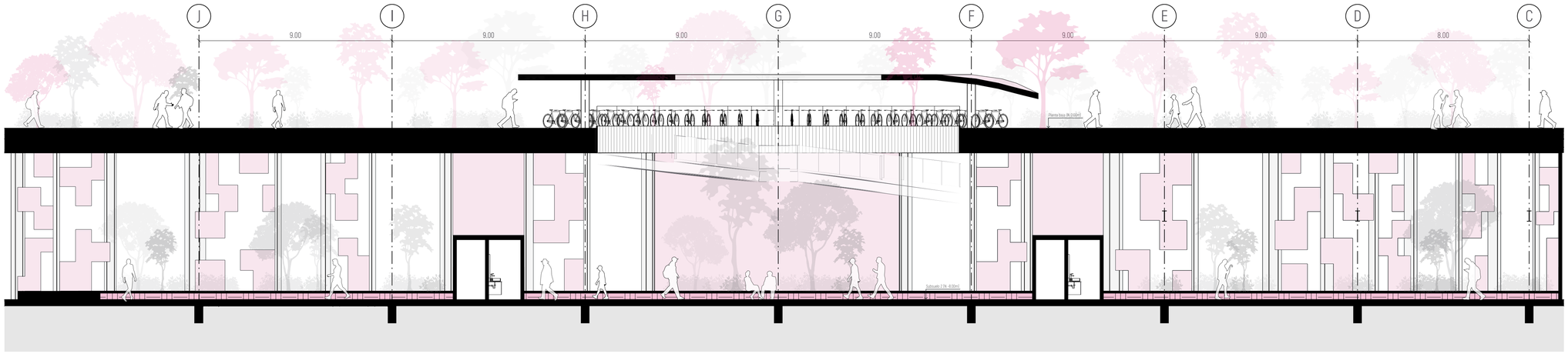
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

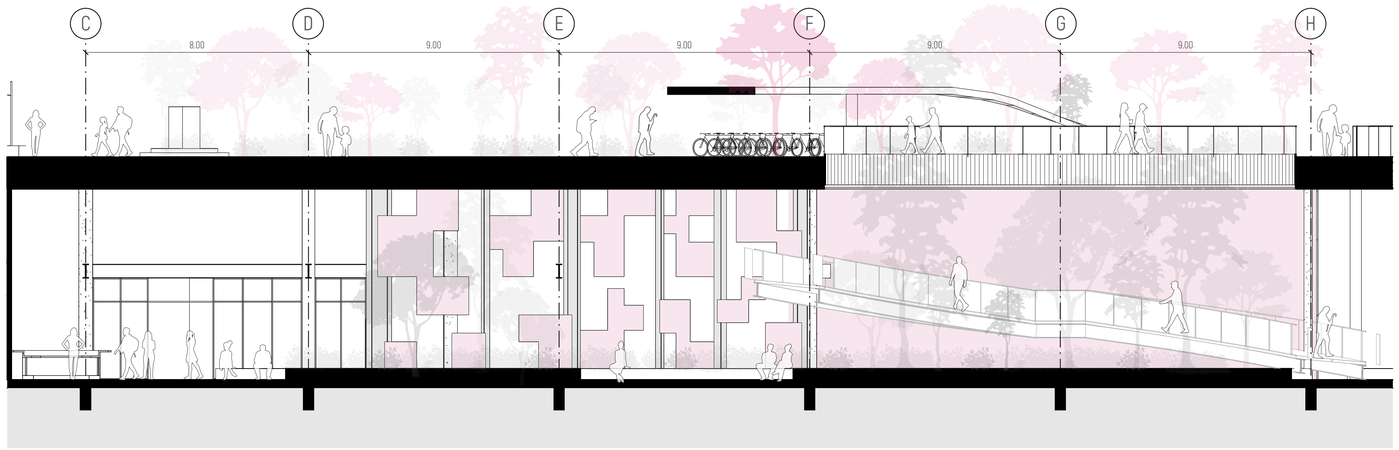
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:200	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica
CONTIENE: Subsuelo 2 (N -8.00m)	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**AR 04**


Acceso 2
2793,02
2788,12
6.00
6.00
2788,075
6.00
5.58
5,65
2786,85
C.ESC
20,21
41,74
21,4
15,32
22,20
15,32
Vestibulo
2786,85
Vestibul
2.786,85
2786,75
Comp. 1
Cubeto
Subestación
de reserva
Taq.
C.C.I.
TAQ.
C.C.I.
Inmisión
Comp.
Inmisión
Grupo
pres.
AC. Agua
AC. Elec
AC. TF
AC. Emerg.
Pendiente 3%
Pendiente 3%
2786,825
169.04 m2
169.04 m2
169.04 m2
52.87 m2
52.87 m2
178.19 m2
15.68 m2
19.62 m2
19.59 m2
19.93 m2
19.96 m2
19.99 m2
224.70 m2
224.70 m2
224.70 m2
44.97 m2
44.97 m2
44.97



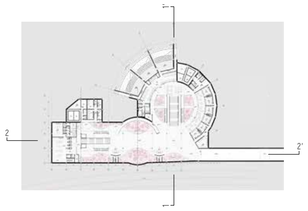
CORTE-FACHADA SUR
ESC: 1:100

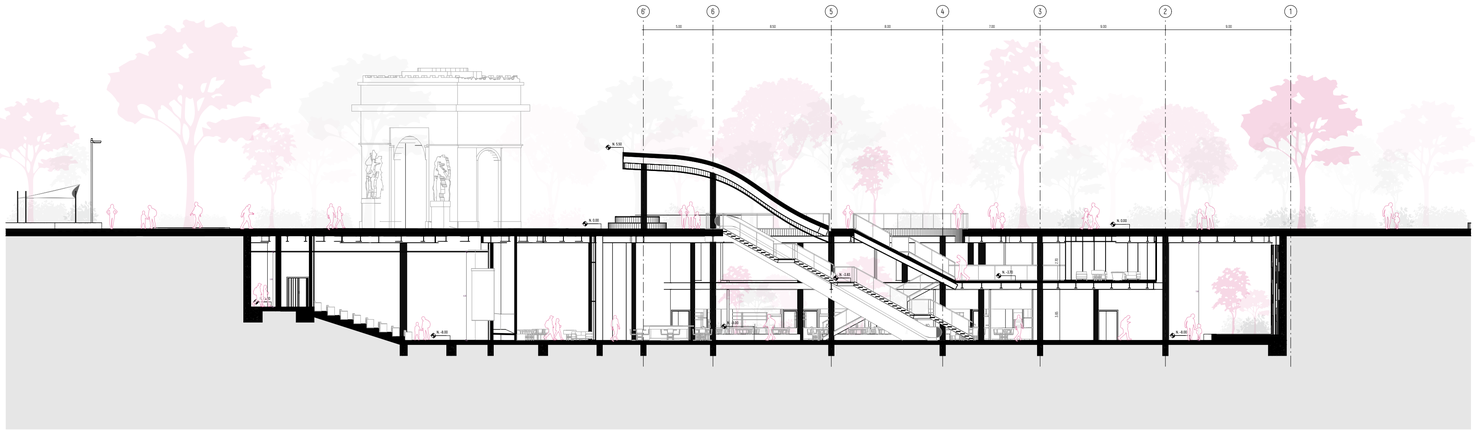


CORTE-FACHADA NORTE
ESC: 1:100

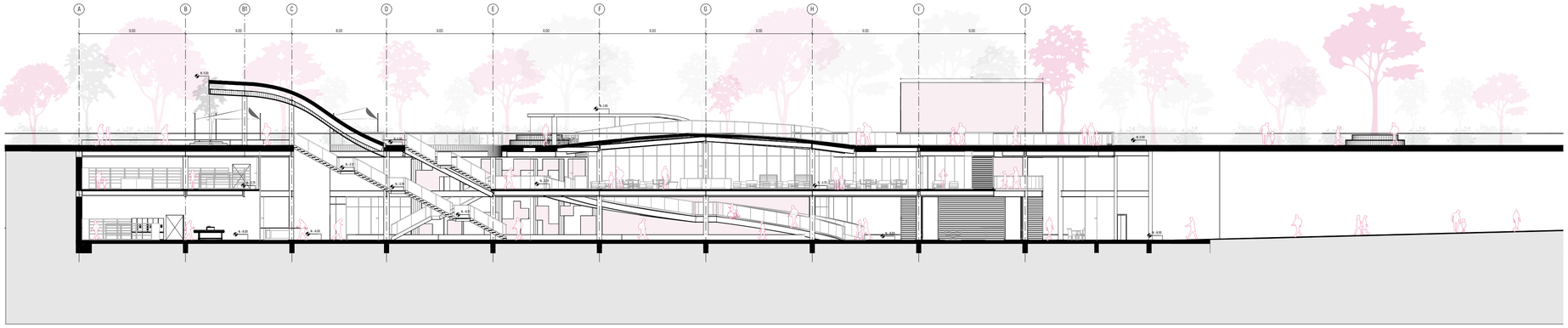
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica
CONTIENE: Fachadas arquitectónicas	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				AR 06





CORTE TRANSVERSAL 1-1'
ESC: 1:200



CORTE LONGITUDINAL 2-2'
ESC: 1:200

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Corte longitudinal
Corte transversal

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
1:200

FECHA:
Agosto 2023

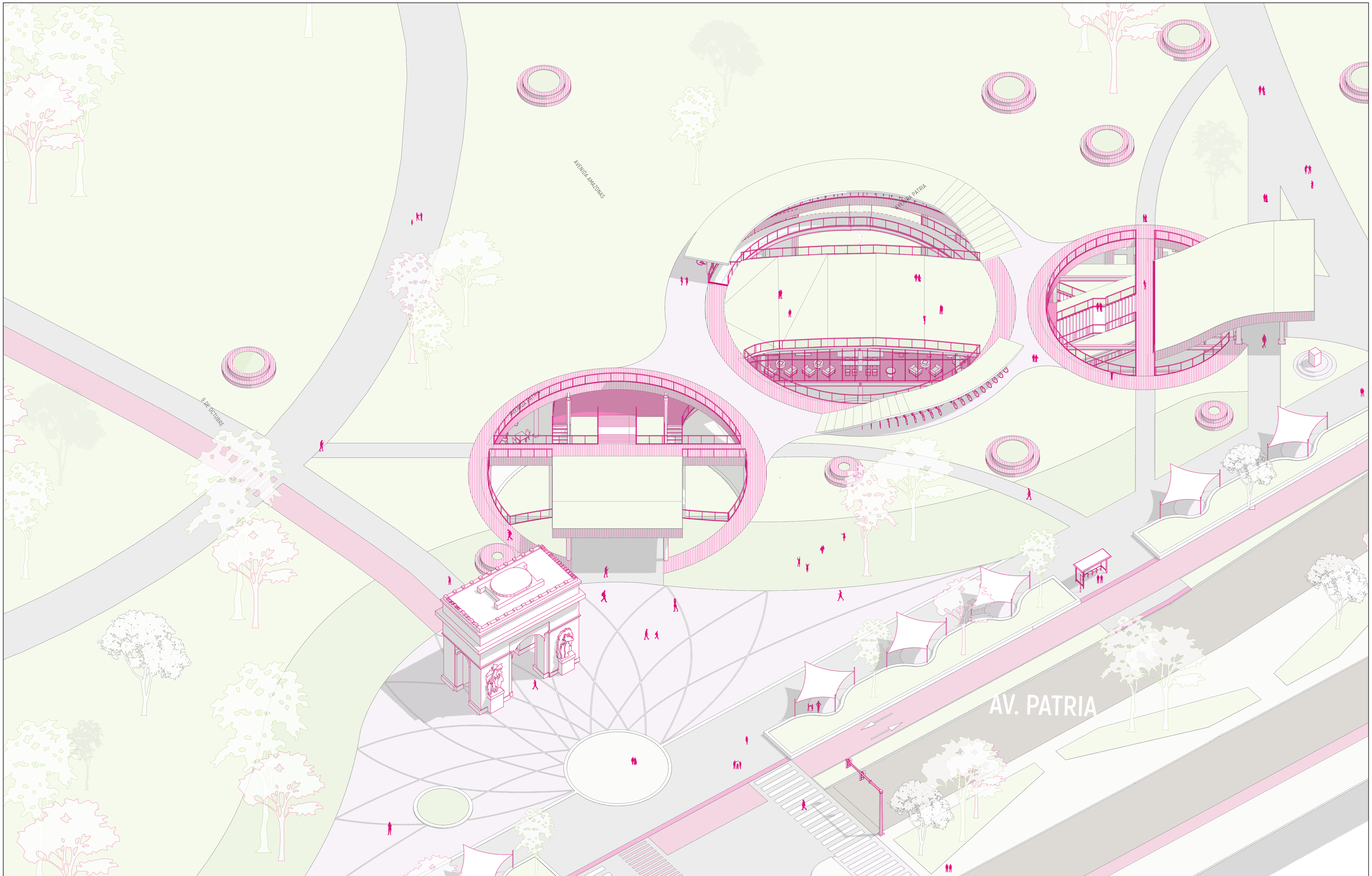
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

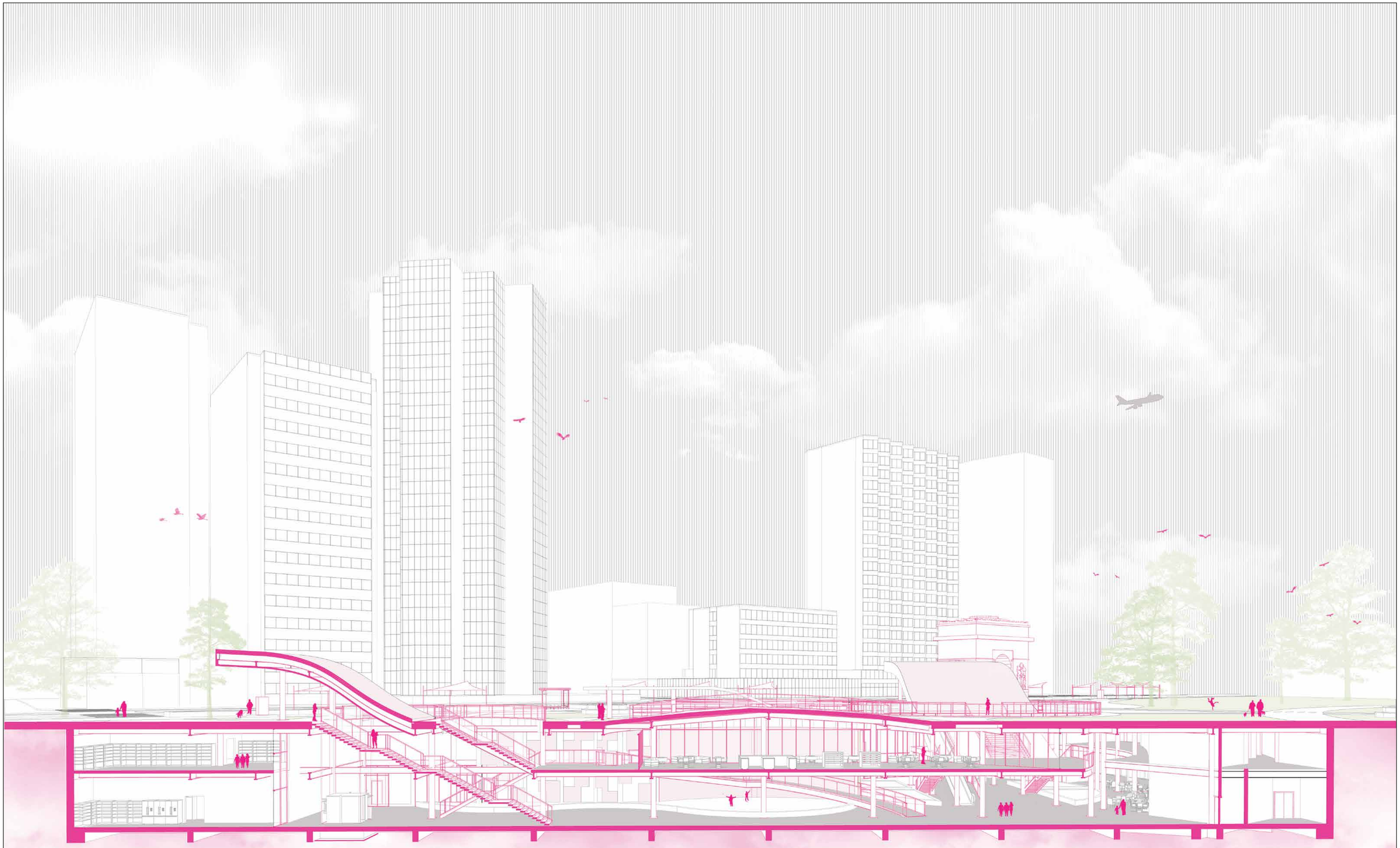
UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Planimetría Arquitectónica

AR 07



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES **TRABAJO DE TITULACIÓN 2023**	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica	**AR 08**
	CONTIENE: Isometría	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					

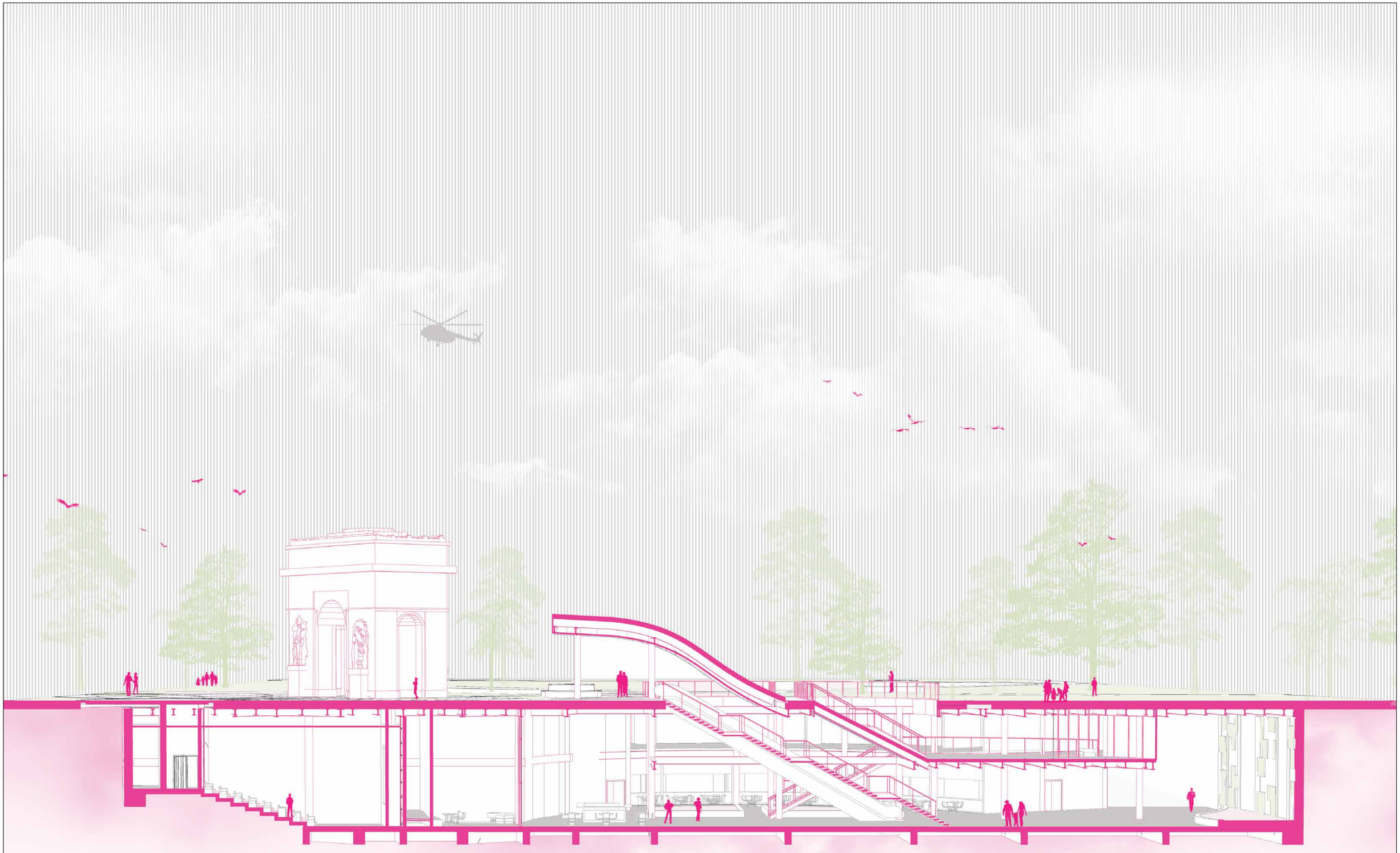


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** S/E	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Arquitectónica	**AR 09**
CONTIENE: Corte perspéctico longitudinal	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Corte perspéctico transversal

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
S/E

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

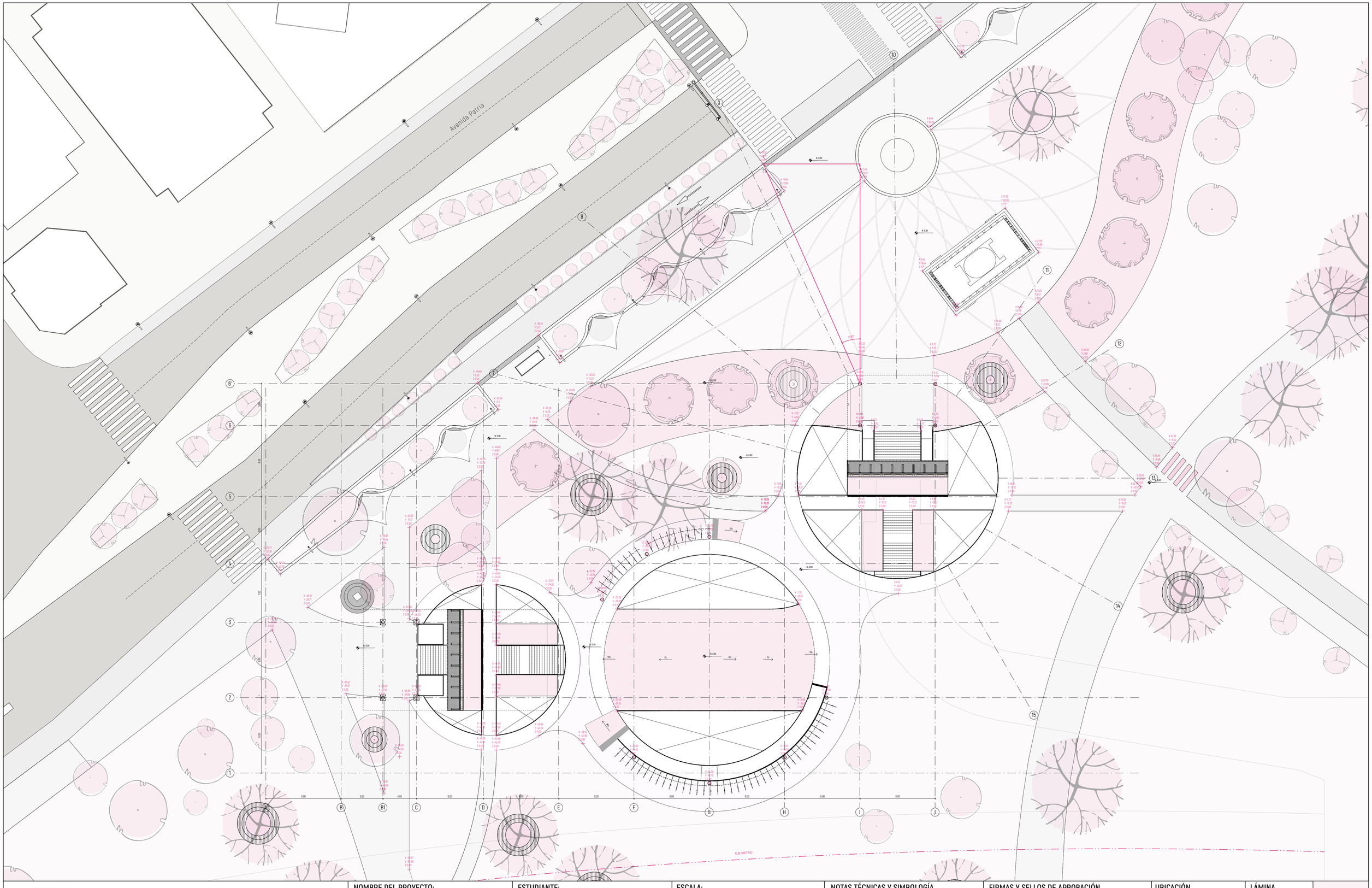
LÁMINA
Planimetría Arquitectónica

AR 10

PLANIMETRÍA

CONSTRUCTIVA

CS 01 REPLANTEO PB N 0.00
CS 02 REPLANTEO S2 N-8.00
CS 03 CUADRO DE ACABADOS
CS 04 CIADRO DE ACABADOS
CS 05 PLANTA CONSTRUCTIVA N 0.00
CS 06 PLANTA CONSTRUCTIVA N-3.70
CS 07 PLANTA CONSTRUCTIVA N-8.00
CS 08 FACHADAS CONSTRUCTIVAS
CS 09 CORTE POR MURO PERSPÉCTICO

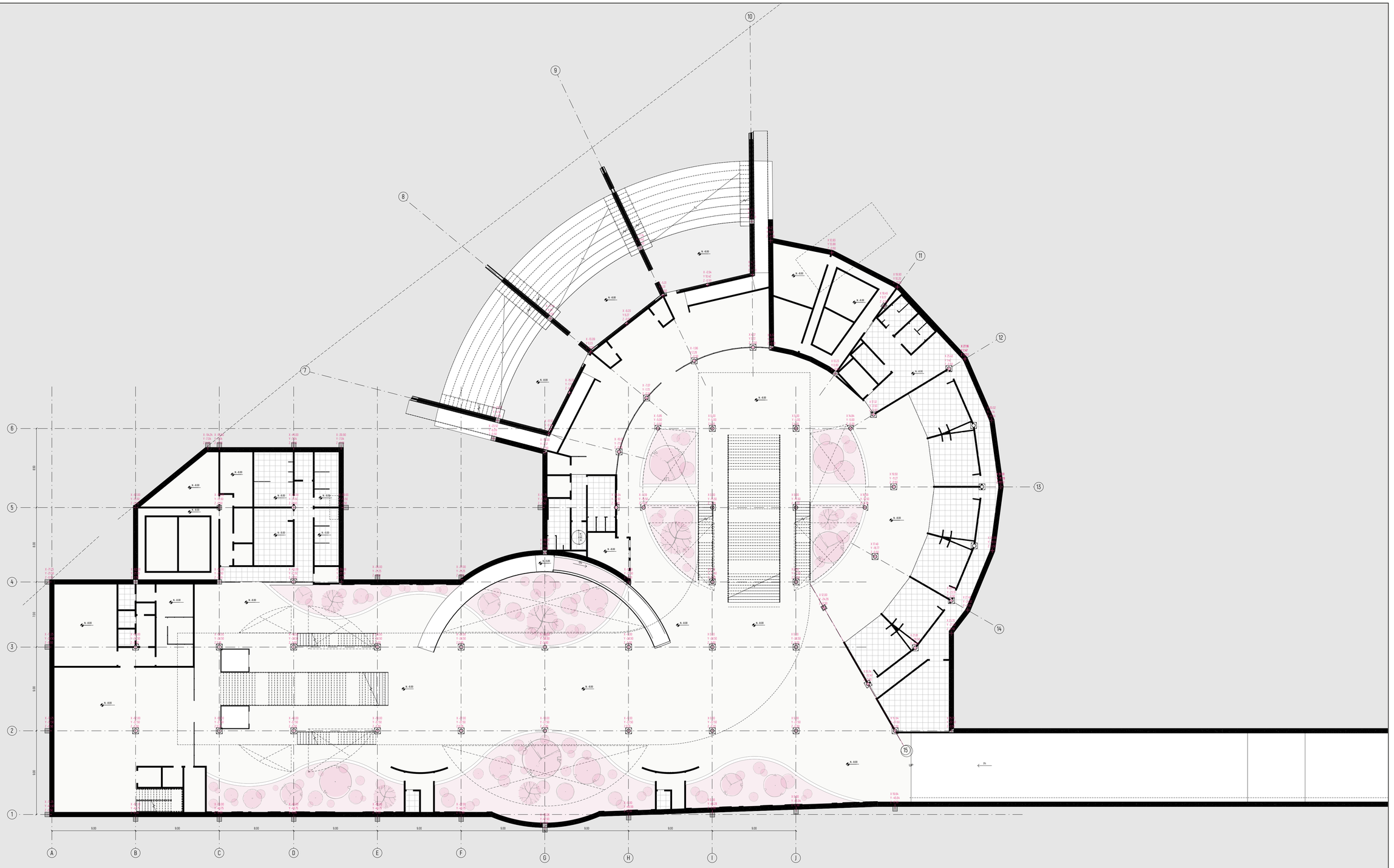


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:200	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva
CONTIENE: Replanteo Planta Baja (N 0.00)	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**CS 01**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva
CONTIENE: Replanteo Subsuelo 2 (N -8.00)	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				CS 02

SIMBOLOGÍA



ACABADOS EN PAREDES

COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
PD1	Microcemento	Sobre paredes de hormigón y sobre paredes de bloque de 15 x 20 x 40cm	Gris	Microcemento sttandard microfino bicomponente tradicional para revestimientos decorativos colocado sobre paredes con técnica fresco sobre fresco. Acabado liso y suave muy parecido al estuco cal.	
PD2	Porcelanato Graiman Stone Cement	60 x 120cm	Gris	Porcelanato rectificado con acabado mate sobre paredes de bloque de 15cm adherida con pegamento cerámico Weber Extraforte Impermeable.	
PD3	Panel acústico	60 x 60 x 4cm	Negro	Panel de aislamiento acústico e= 40mm con lana mineral e=7mm y tela ignífuga color negro colocado sobre paredes de hormigón	
PD4	Tablero Fibraplac melamina resistente a la humedad	1.83 x 2.44m	Sapeli	Tablero de patículas resistente a la humedad termofundido con lámina decorativa e=55mm	
PD5	Acero	Columnas CED expuestas	Negro	Estructura principal de columnas de acero expuesta de ø40cm ø45cm, base anticorrosiva y pintura negra	
PD6	Muro vegetal	-	Natural	Compuesto por paneles de sustrato inerte para jardinería vertical hidropónica, fijados mecánicamente a paneles impermeables que se anclan a la pared de soporte. Terminación vegetal con especies vegetales seleccionadas entre 20 a 40 uds/m² en los agujeros existentes en el sustrato.	

MAMPARAS

COD.	TIPO	MATERIAL	FORMATO (m)	CANT. (u)	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
MP1	Módulo mampara fija + inferior fija y superior proyectable	Vidrio templado con perfilería de acero	17.5 x h. variable 5.10 x 2.70 5.9 x 2.70 5.25 x 2.70	2 2 1 1	Paneles de vidrio templado claro e=10mm. Paneles intercalados entre paneles fijos de 1.2 x 2.70m; panel fijo inferior 2.00 x 1.20m + panel superior con abertura proyectable de 0.70 x 1.20m. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate	
MP2	Módulo de 3 mamparas fijas + puerta batiente	Vidrio templado con perfilería de acero	4.00 x 3.65	1	Compuesta por 8 paneles de vidrio templado claro e=10mm, 3 módulos fijos inferiores de 1.00 x 2.80m, 4 módulos fijos superiores de 0.85m x 1.00m, y una puerta batiente de 1.00 x 2.80m. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate.	
MP3	Módulo de 2 mamparas fijas + puerta batiente	Vidrio templado con perfilería de acero	2.90 x 3.65	1	Compuesta por 6 paneles de vidrio templado claro e=10mm, módulos fijos inferiores de 1.00 x 2.80m, 3 módulos fijos superiores de 0.85m x 1.00m, y una puerta batiente de 1.00 x 2.80m. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate.	
MP4	Módulo de 3 mamparas fijas	Vidrio templado con perfilería de acero	3.20 x 3.65 2.80 x 3.65 3.75 x 3.65	1 1 1	Compuesta por 6 paneles de vidrio templado claro e=10mm, 3 módulos fijos inferiores de 1.00 x 2.80m y 3 módulos fijos superiores de 0.85m x 1.00m. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate	
MP5	Módulo de 2 mamparas fijas	Vidrio templado con perfilería de acero	1.85 x 3.65 2.00 x 3.65	2 2	Compuesta por 2 paneles fijos de vidrio templado claro e=10mm. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate	
MP6	Módulo de 9 mamparas fijas	Vidrio templado con perfilería de acero	10.60 x 7.50	1	Compuesta por 27 paneles fijos de vidrio templado claro e=10mm. Estructura de acero interior tubos de 50x50mm color negro mate	

ACABADOS EN PISOS

COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
AP1	Hormigón pulido	-	Natural	Hormigón armado f'c=210 kg/cm2 e=5cm, con acero de refuerzo alisado y pulido.	
AP2	Porcelanato Graiman Stone Cement	0.60 x 1.20m	Gris	Porcelanato rectificado con acabado mate sobre paredes de bloque de 15cm adherida con pegamento cerámico Weber Extraforte Impermeable.	
AP3	Alfombra Soft Melody	1.20 x 1.70m	Negro	Alfombra fonoabsorbente de polipropileno, con alta resistencia a la abrasión, recomendados para salas de cine y hi-fi, estudios de grabación de sonido, dormitorios y salas de estar. Característica de aislante térmico	
AP4	Deck de madera para exteriores	0.13 x 3.00m	Natural	Deck inmunizado de eucalipto e=20mm, estructura de viguetas de hormigón h=14cm.	

CIELO RASO

COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
C1	Gypsum estándar	1.22 x 2.44m	Blanco	Cielo raso interior con estructura metálica de 10mm anclado a vigas secundarias y alambre galvanizado ø16 a placas de yeso color blanco fijadas con grapas superiores oculta	
C2	Cielo falso negro GLASS WOOL	1.2 x 0.6m	Negro	Módulo fonoabsorbente de lana de roca de baja densidad, cubierto con un velo de fibra de vidrio negro e=5cm	
C3	Gypsum resistente a la humedad	1.22 x 2.44m	Blanco	Cielo raso interior con planchas de fibra mineral resistente a la humedad para baños y cocina con estructura metálica de 20mm el cual se une con alambre galvanizado ø16 a placas de yeso color blanco fijadas con grapas superiores ocultas.	

PISOS

COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
S1	Adoquín Holandés Hormipisos	10 x 10 x 8cm	Rojo	Adoquín para tráfico peatonal liviano con acceso ocasional de vehículos. Colocado de forma circular	
S2	Adoquín Holandés Hormipisos	10 x 10 x 8cm	Gris	Adoquín para tráfico peatonal liviano con acceso ocasional de vehículos. Colocado de forma circular	
S3	Césped	-	Natural	Sembrado sobre sustrato vegetal, con una capa de grava, una capa de arena y drenaje para parques, jardines y jardinería	
S4	Pavimento para ciclovía	-	Natural	Pavimento de mezcla asfáltica e=5mm con base granular e=15cm, sobre subrasante	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva
CONTIENE: Cuadro de acabados	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				CS 03

SIMBOLOGÍA

PAREDES



MAMPARAS



PISOS



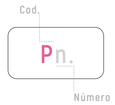
CIELO RASO



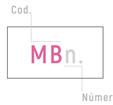
VENTANAS



PUERTAS



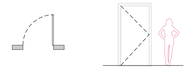
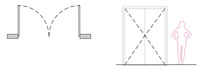
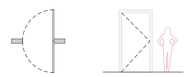
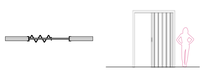
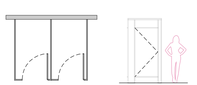
MOBILIARIO



VENTANAS

COD.	TIPO	MATERIAL	FORMATO	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
V1	Proyectable+fija	Vidrio templado con perfilería de acero	1.20 x 0.60	Ventana de vidrio templado e= 10mm. Un vidrio fijo de 0.60x0.60m y un panel proyectable de 0.60x0.60m. Perfilería de aluminio color gris mate anclada con tornillos niquelados de 2" a pared de bloque de 15cm.	 OX Horizontal

PUERTAS

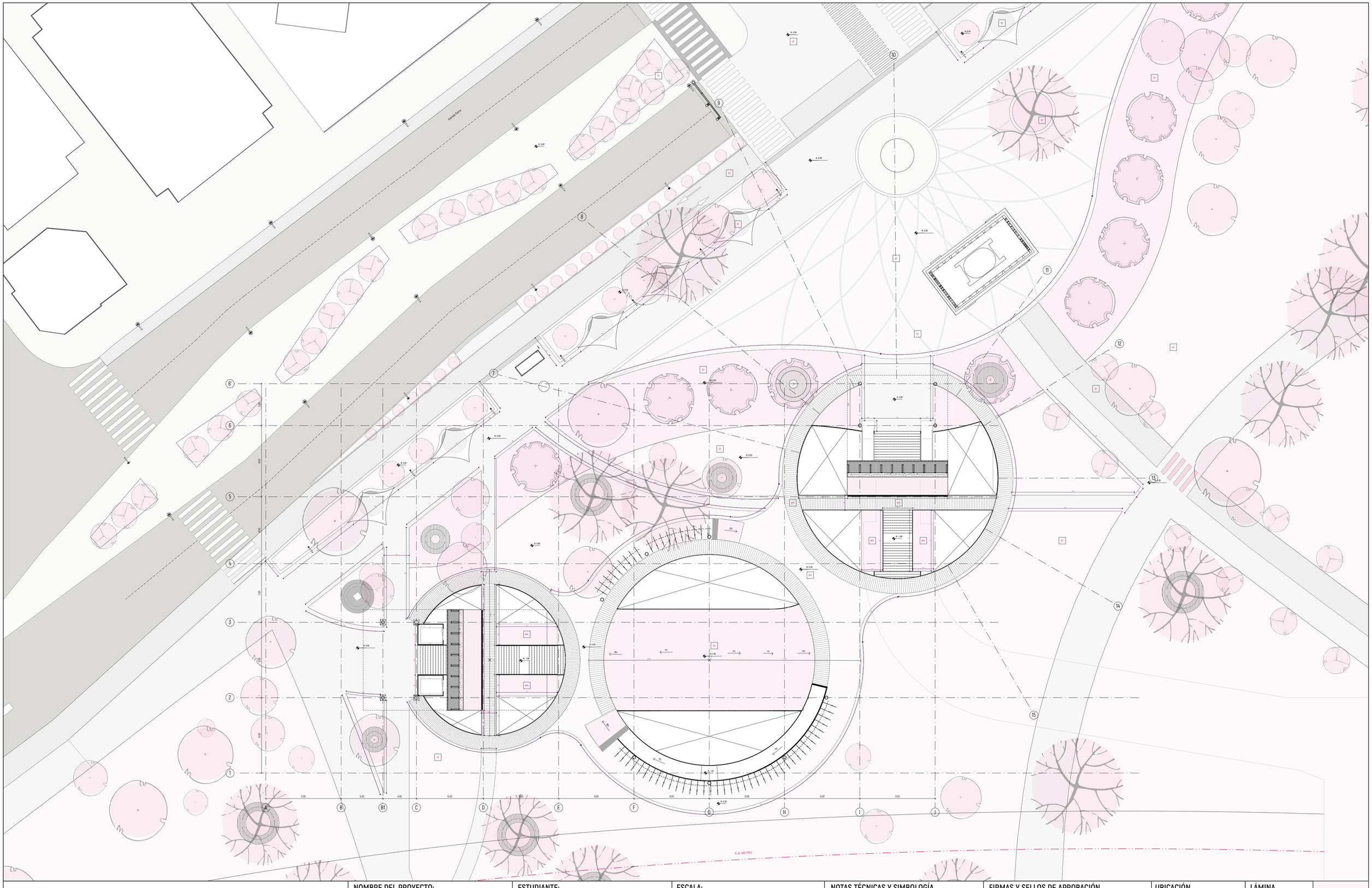
COD.	TIPO	MATERIAL	FORMATO	CANT. (u)	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
P1	Abatible	Madera	1.00 x 2.10	2	Puerta tamborada de madera MDF e= 48mm sujeta a mocheta. Tres bisagras de acero inoxidable fijos al marco de madera. Cerradura de doble balancín de acero inoxidable.	
P2	Abatible	Madera	1.10 x 2.10	2		
P3	Abatible	Madera	0.75 x 2.10	18		
P4	Abatible	Madera	0.90 x 2.10	37		
P5	Batiente	Lámina de acero	1.50 x 2.10	1	Puerta batiente para un vano de 1.50 x 2.10m fabricada en dos hojas de chapa galvanizada perfilada verticalmente. Bastidor de tubos huecos de acero laminado en frío de 2mm de espesor.	
P6	Abatible	Lámina de acero	0.90 x 0.60 x 2.10	5	Puerta abatible para un vano de 1.50 x 2.10mm, con puertas de 0.60m y 0.90m fabricada en dos hojas de chapa galvanizada perfilada verticalmente. Bastidor de tubos huecos de acero laminado en frío de 2mm de espesor.	
P7	Batiente	Madera	1.00 x 2.10	3	Puerta tamborada de madera MDF e= 48mm sujeta a mocheta. Tres bisagras de acero inoxidable fijos al marco de madera. Cerradura de doble balancín de acero inoxidable.	
P8	Plegables	Lámina de acero	1.50 x 2.10	6	Seis lamas de acero color negro mate y jaladera de acero color negro. Sistema guía de acero superior con sistema de pliegue lateral.	
P9	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de acero	1.00 x 2.10	4	Dos paneles de madera laminada e= 40mm bastidor metálico de tubo cuadrado con aislante termoacústico de poliuretano proyectado en su centro. Sistema de riel superior y guía inferior.	
P10	Corrediza	Vidrio templado con perfilería de acero	0.75 X 2.10	2		
P11	Batiente	Lámina de acero	0.75 x 1.60	32	Lámina de acero e=40mm anclado a bastidor metálico de tubo cuadrado, sujeto con bisagra de 3 puntos y manija color negro. Colocada a 20cm del piso.	

MOBILIARIO

COD.	MOBILIARIO	FORMATO	TIPO	ESPECIFICACIONES	MUESTRA
MB1	Mostrador para recepción	4.00 x 0.90 x 0.90m	Mostrador	Modelo: Mono Desk. Marca: Isomi. Recepción modular de superficie sólida color blanco, con instalación para computadora y estanterías internas. Medidas 0.90m alto, 4m de ancho y 0.90m deprofundidad. Cuenta con iluminación LED y altillo.	
MB2	Cubículo para oficina	1.80 x 0.60 x 0.85m	Escritorio	Modelo: Senegal Lineal con arturito. Marca: Megamobilier. Escritorio modular para una persona, con archivador de tres cajones, para uso en oficinas.	
MB3	Estanterías supermercado	0.65 x 1.25 x 1.80m	Estanterías	Modelo: High Density Mobile Cantilever Shelving Stationary Platform. Marca: Spacesaver Corporation. Estantes de acero laminado, con divisiores de contenedores interiores y montantes de acero.	
MB4	Casillero cambiadores	0.45 x 0.45 x 1.80m	Casilleros	Modelo: casilleros metálicos. Marca: Maxi Muebles. Una columna de dos filas de casilleros. Puertas con bisagras tipo libro, ensambladas mediante soldadura por resistencia. Cada puerta con dos rejillas de ventilación, estiradera y portacandado.	
MB5	Mostrador supermercado	1.83 x 1.01 x 0.86 m	Mostrador	Modelo: Mostrador de Supermercado Ka. Marca: Muebles Talego. Mostrador de tienda construido en acero y aluminio, con encimera para caja registradora y estantes interiores.	
MB6	Sofá de un asiento	0.75 x 1.05 x 0.65m	Sofá	Modelo: Sofá Florence. Marca: Megamobilier. Sofá con geometría simple y finos detalles, con suave superficie.	
MB7	Mesa de café	ø 0.44m x 0.40m	Mesa	Modelo: Frames round coffee table. Marca: Expormim. Mesa de café elaborada con madera natural tinturada. Acabado de tres capas, altamente resistente a la radiación UV. Tablero y base central de chapa de acero lacado.	
MB8	Mesa de comedor	ø 0.90m x 0.75m	Mesa	Modelo: Woodwork. Marca: Karl Andersson & Söner. Mesa redonda de superficie lisa de 90cm diámetro con tornillos de ajuste en la base.	
MB9	Mesa cuadrada	0.60 x 0.60 x 0.90m	Mesa	Modelo: Bank Table - Square. Marca: Icons of Denmark. Mesa cuadrada con tablero MDF de 16mm, lacado en color negro.	
MB10	Silla de comedor	0.40 x 0.50 x 0.45m	Silla	Modelo: Nam Nam. Marca: Icons of Denmark. Silla con estructura metálica, asiento de chapa de madera lacada	
MB11	Silla alta de comedor	0.45 x 0.40 x 0.70m	Silla	Modelo: Nam Nam. Marca: Icons of Denmark. Silla con estructura de madera lacada, tapizada con cuero y chapa de madera lacada	
MB12	Silla de visita	0.48 x 0.50 x 0.46m	Silla	Modelo: Muha. Marca: Megamobilier. Silla con estructura metálica gris, asiento tapizado en tela con acabado cuerina.	
MB13	Libreros	0.50 x 1.50 x 1.00m	Estanterías	Sistema de estantería móvil de cuatro postes con chapa de acero en forma de "T" y soportes intermedios de láminas de acero.	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva
CONTIENE: Cuadro de acabados	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				CS 04

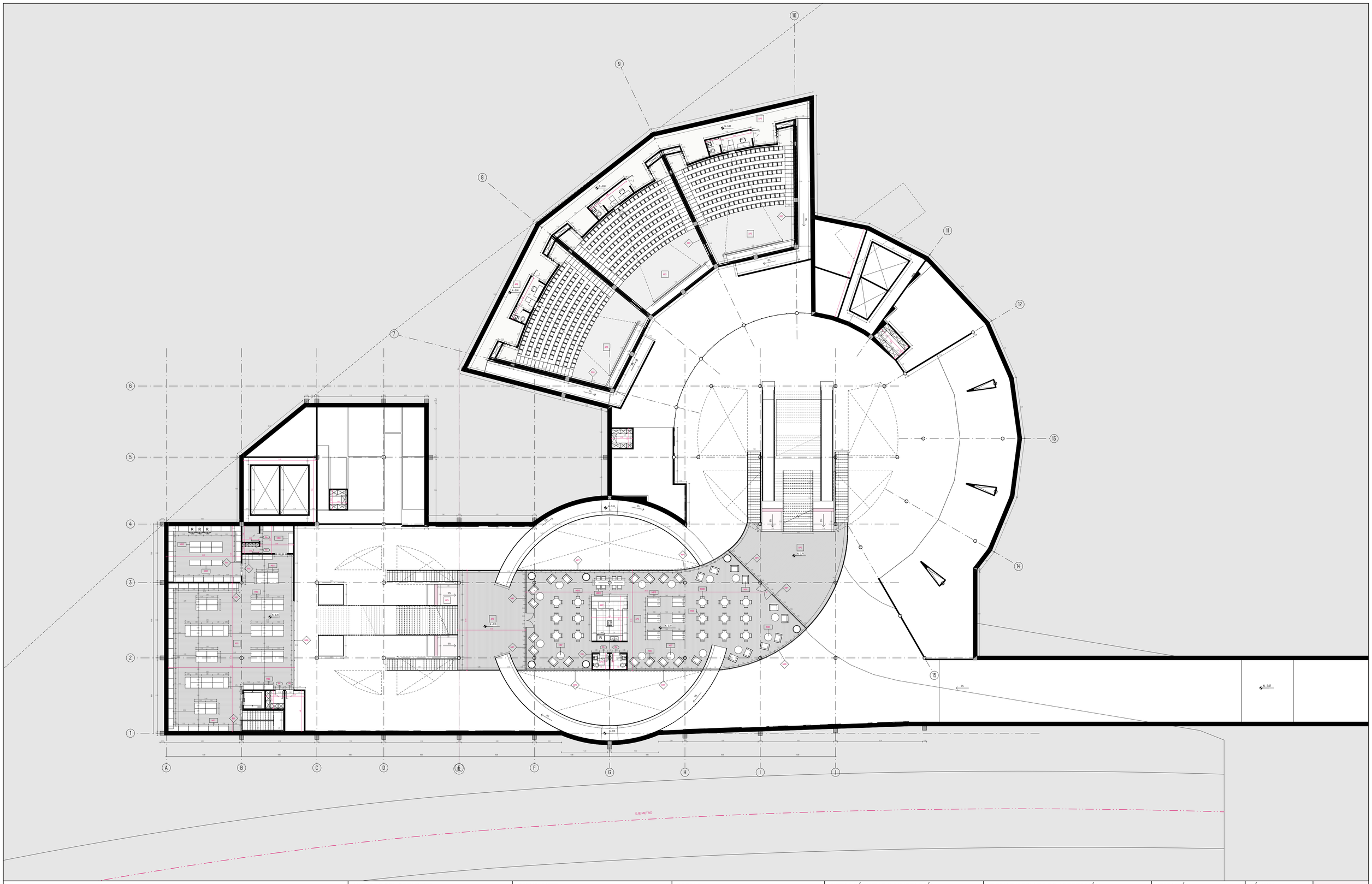


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:200	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva
CONTIENE: Planta baja (N 0.00)	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**CS 05**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

ESCALA:
1:200

CONTIENE:
Subsuelo 1 (N -3.70m)

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

FECHA:
Agosto 2023

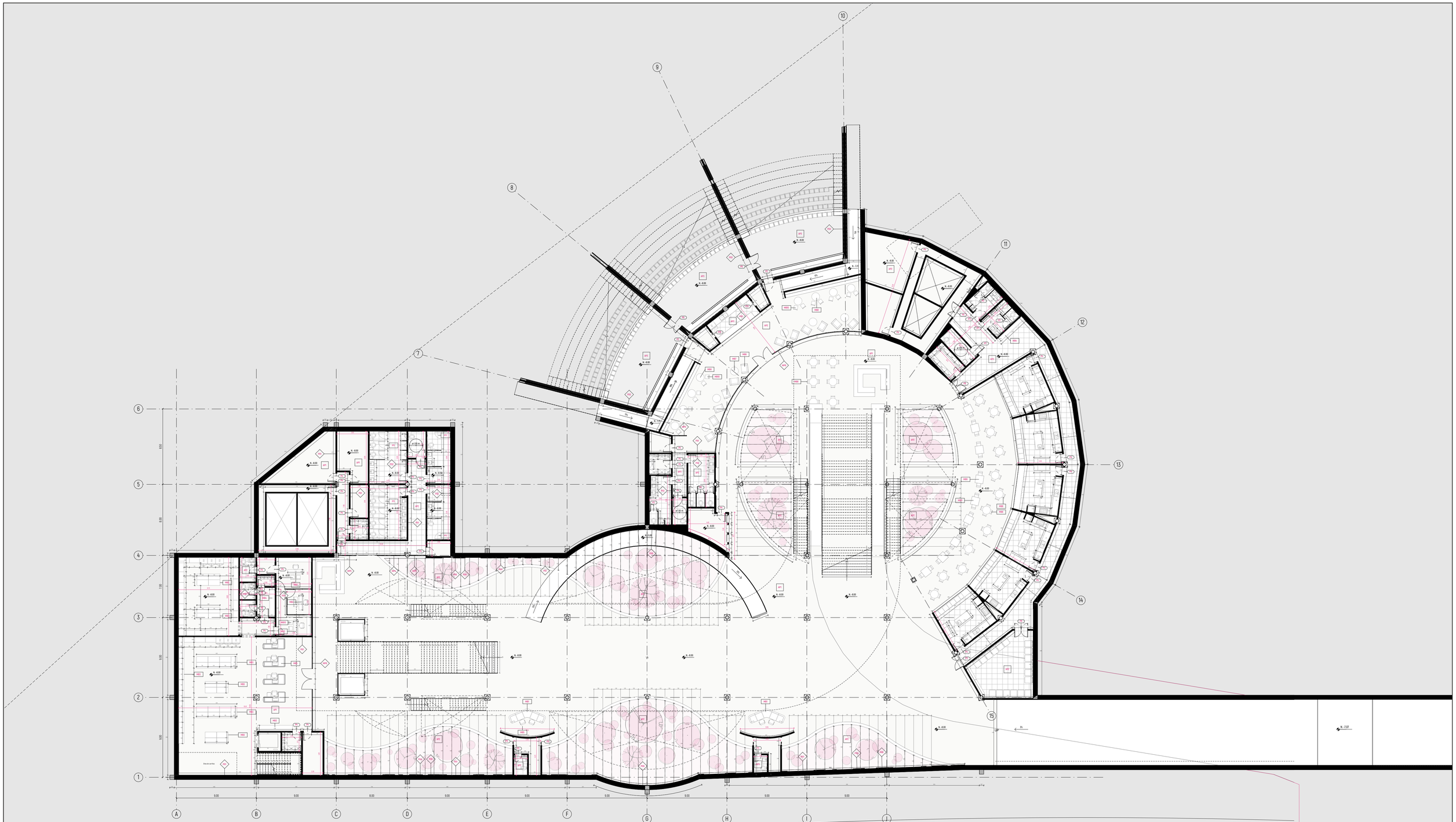
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Planimetría Constructiva

CS
06



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Subsuelo 2 (N -8.00m)

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
1:200

FECHA:
Agosto 2023

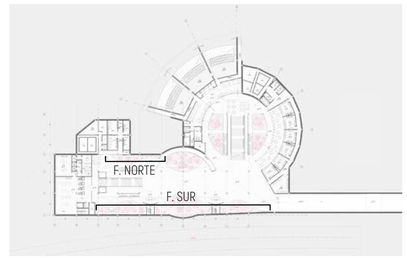
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

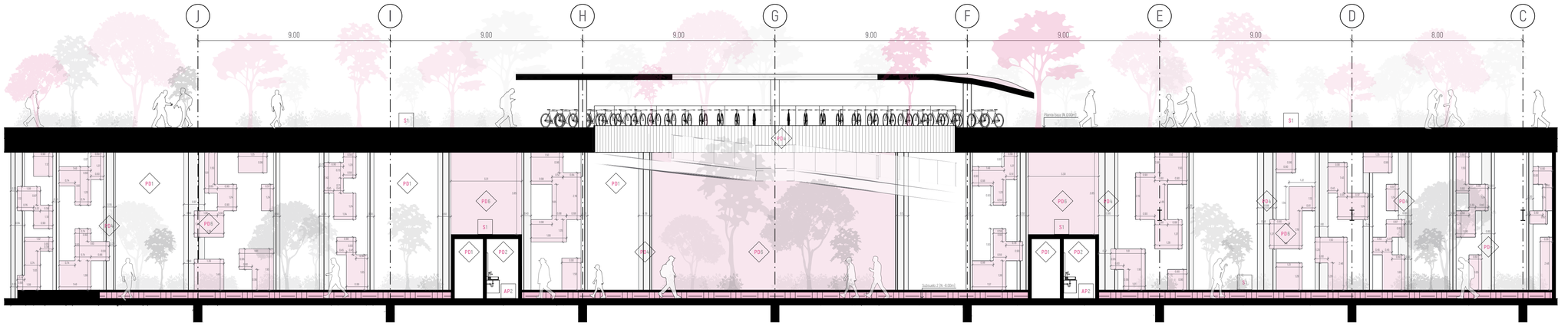
FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

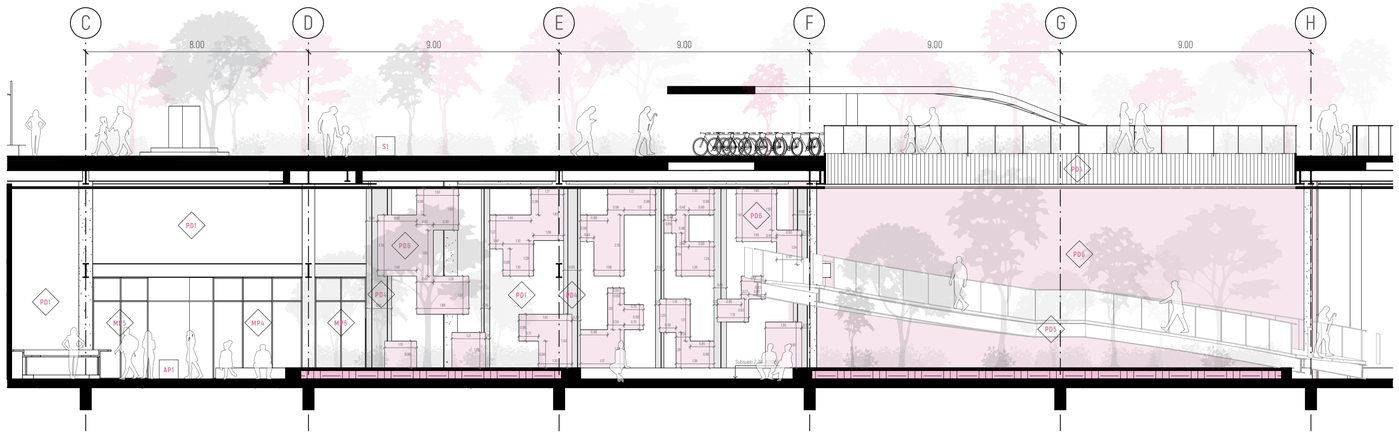
LÁMINA
Planimetría Constructiva

CS
07



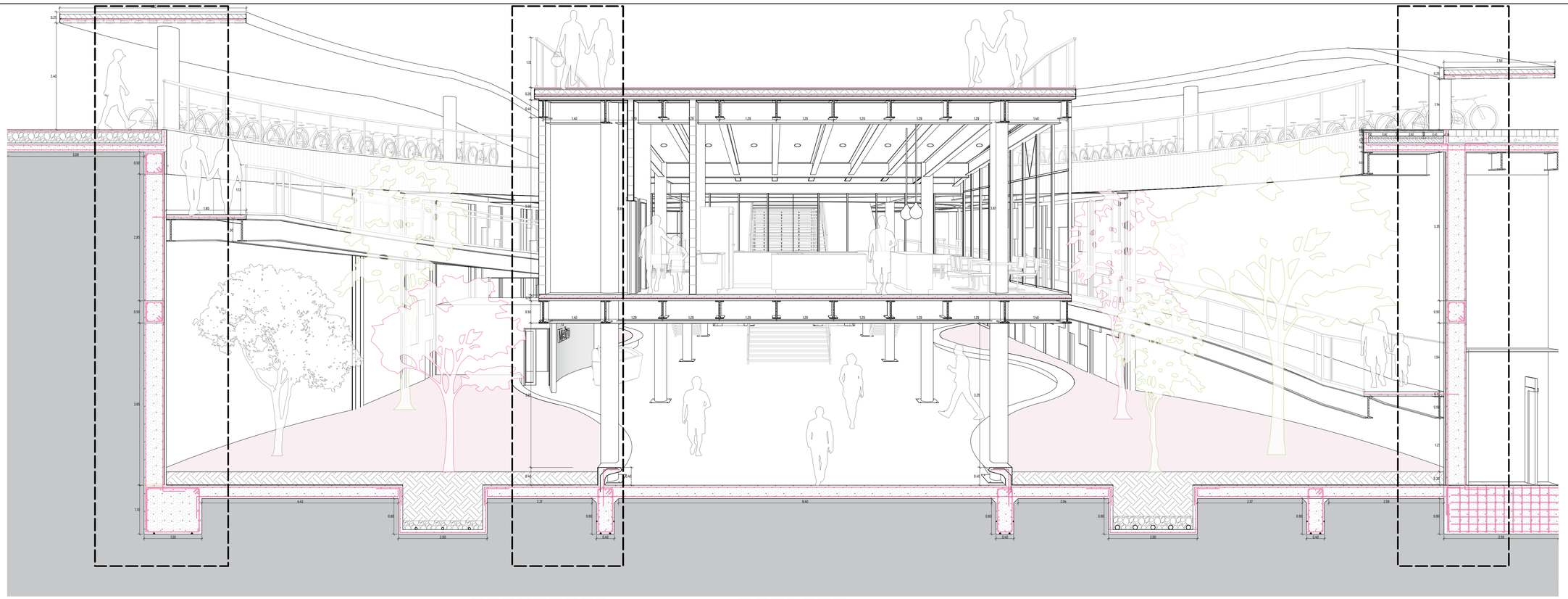


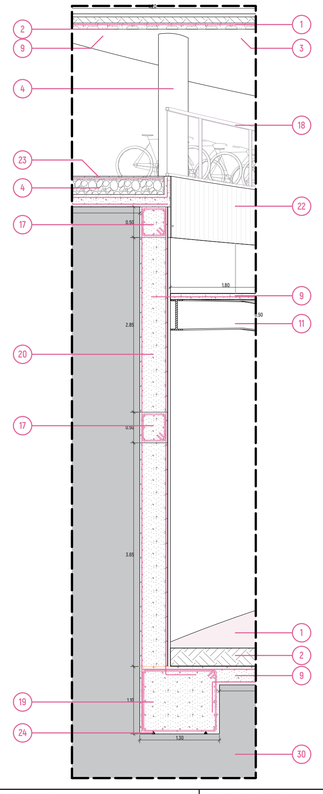
CORTE-FACHADA CONSTRUCTIVA SUR
ESC: 1:100

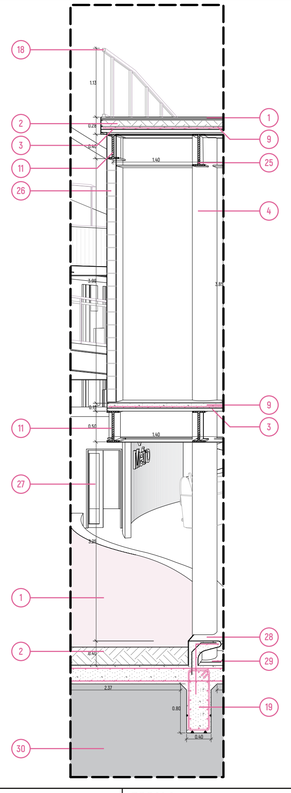


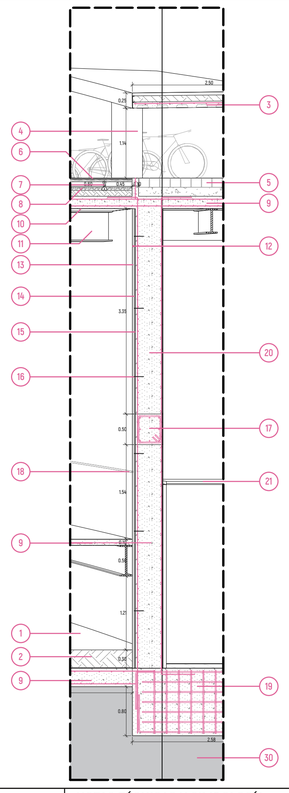
CORTE-FACHADA CONSTRUCTIVA NORTE
ESC: 1:100

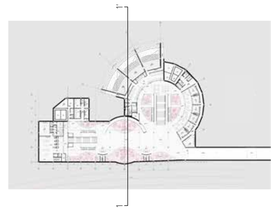
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido" **CONTIENE:** Fachadas constructivas	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado **PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**ESCALA:** Sin Especificar **FECHA:** Agosto 2023	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría Constructiva	CS 08











ESPECIFICACIONES

1. SUSTRATO VEGETAL E=50MM
2. TIERRA E=100MM
3. DECK METÁLICO
4. TUBO METÁLICO Ø40CM
5. ADOQUÍN ECOLÓGICO E=150MM
6. DECK DE MADERA PARA EXTERIOR E=25MM
7. VIGUETA DE HORMIGÓN H=14CM
8. RELLENO GRAVA
9. HORMIGÓN F'C=210 KG/CM2
10. POLIPROPILENO E=10MM
11. VIGA METÁLICA IPE 400
12. TUBERÍA DE RIEGO
13. ACABADO VEGETAL
14. SUSTRATO INERTE ESP. JARDINES VERTICALES
15. CAPA DE SOPORTE E IMPERMEABLE
16. TORNILLO PARA FIJACIÓN
17. VIGA DE HORMIGÓN 50X50CM F'C=210 KG/CM2
18. PASAMANOS
19. VIGA DE CIMENTACIÓN
20. MURO DE CONTENCIÓN E=50CM
21. CIELO RASO GYPSUM RESISTENTE A HUMEDAD
22. TABLERO DE MADERA E=25MM
23. HORMIGÓN PULIDO Y ALISADO
24. CALZOS DE APOYO PARA PARRILLA
25. VIGA METÁLICA IPE 450
26. PARED DE BLOQUE E=15CM
27. PUERTA CORREDIZA 90CM
28. BANCA DE HORMIGÓN F'C=210 KG/CM2
29. PLACA METÁLICA
30. TIERRA APISONADA Y COMPACTADA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

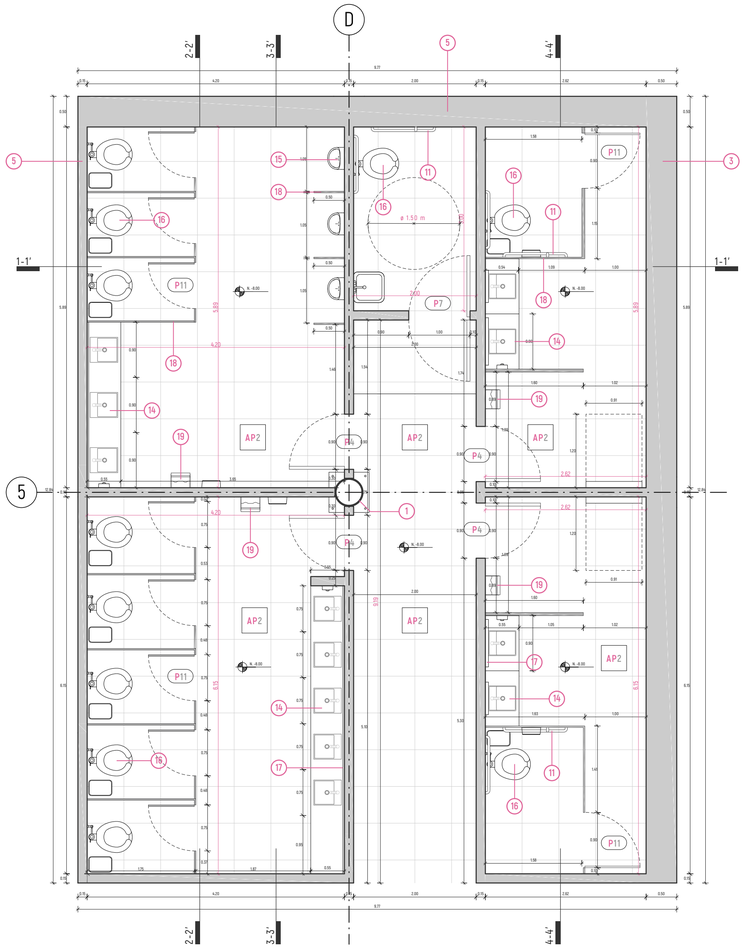
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Planimetría constructiva
CONTIENE: Corte por muro perspéctico	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				CS 09

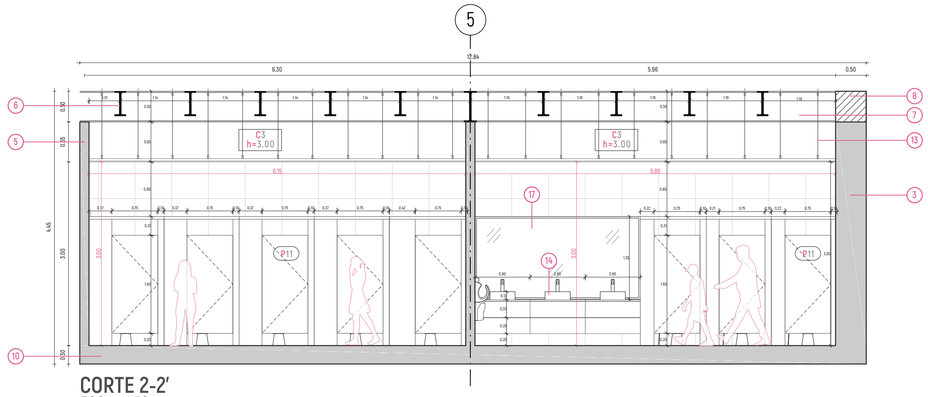
DETALLES

CONSTRUCTIVOS

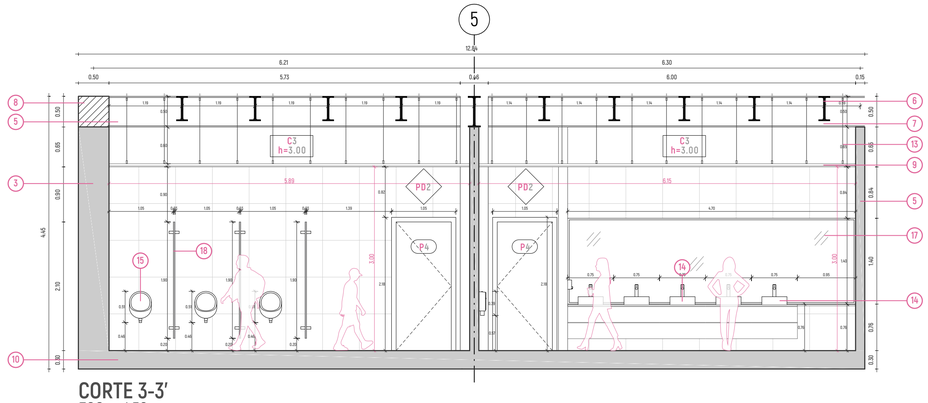
DC 01 DETALLE DE BAÑOS
DC 02 DETALLE DE BAÑOS
DC 03 DETALLE DE COCINA
DC 04 DETALLE DE CINES
DC 05 DETALLE DE CINES
DC 06 DETALLE DE ESCALERAS
DC 07 DETALLE DE ASCENSOR
DC 08 DETALLE DE CUBIERTA
DC 09 DETALLE DE RAMPA



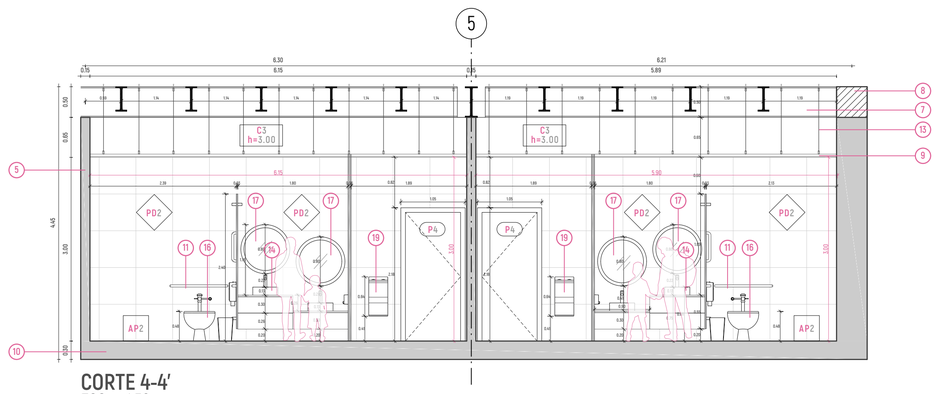
PLANTA DE BAÑOS
ESC: 1:50



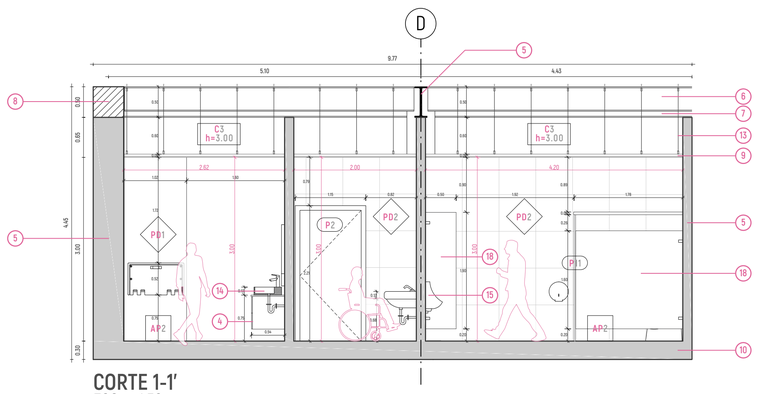
CORTE 2-2'
ESC: 1:50



CORTE 3-3'
ESC: 1:50



CORTE 4-4'
ESC: 1:50



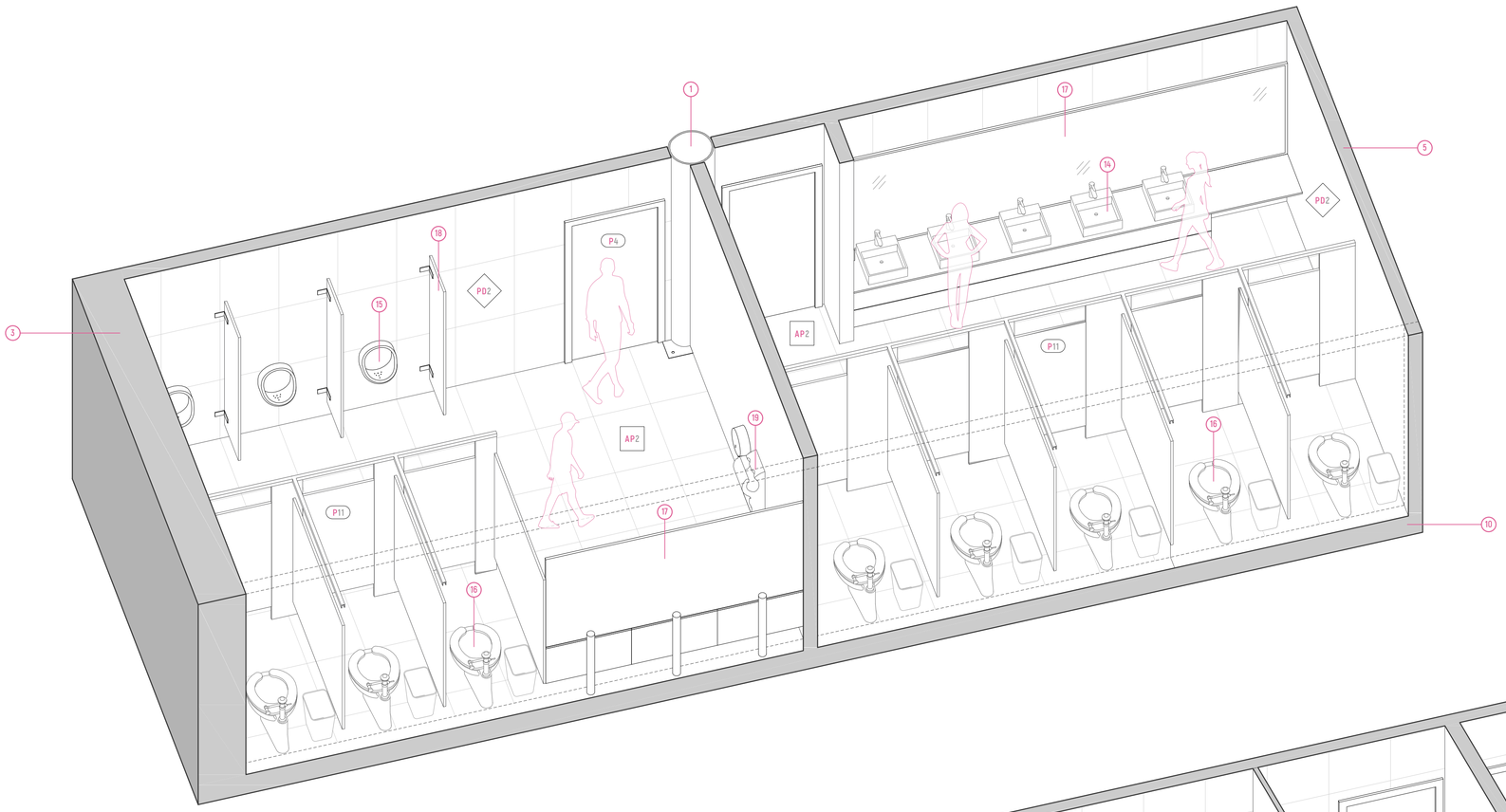
CORTE 1-1'
ESC: 1:50

ESPECIFICACIONES

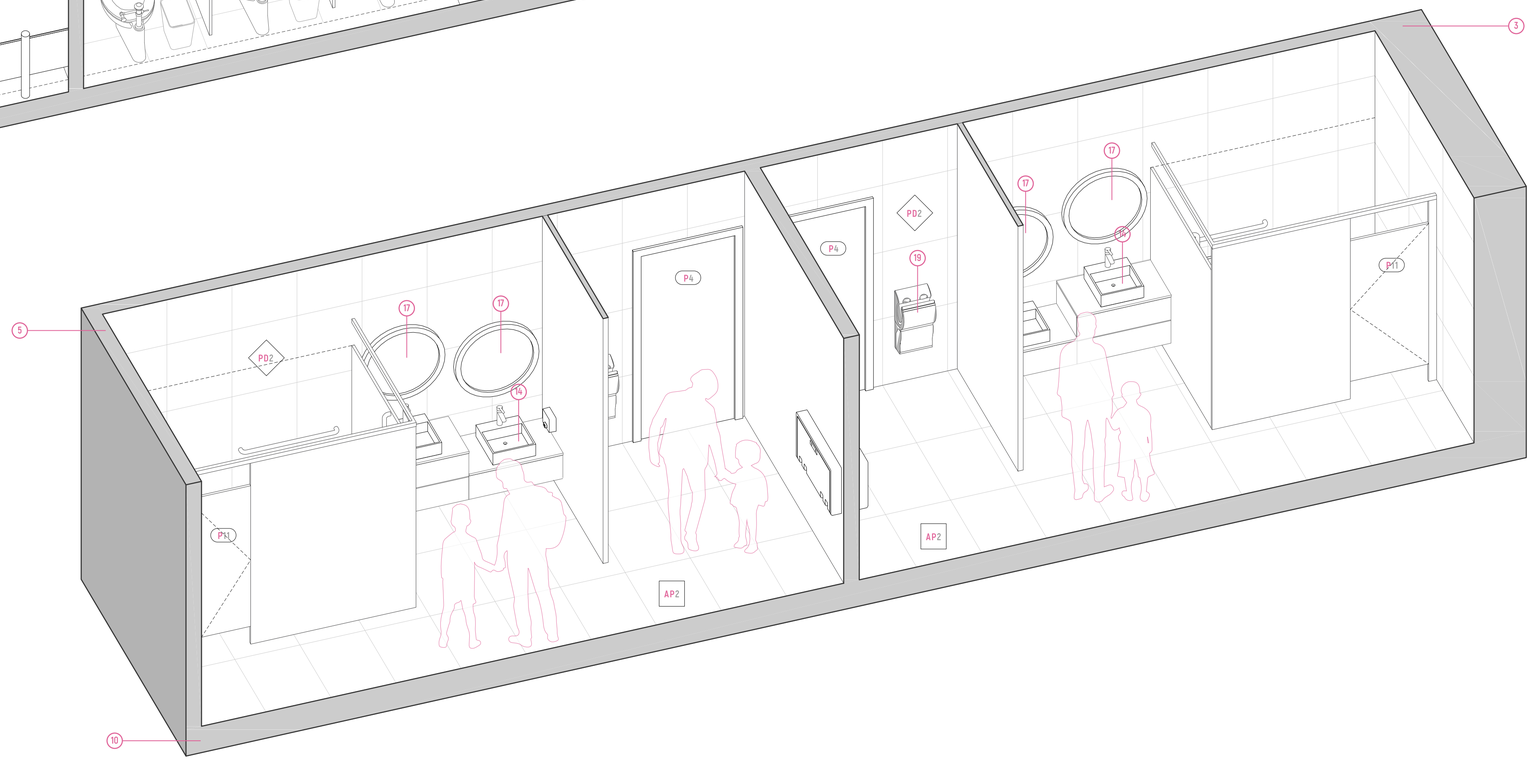
1. TUBO METÁLICO ø40cm
2. PARED DE BLOQUE 20x20x40cm
3. MURO DE CONTENCIÓN e=50mm
4. MUEBLE DE MADERA RESISTENTE A HUMEDAD
5. PARED DE BLOQUE 20x15x40cm
6. VIGA METÁLICA IPE 400
7. VIGA METÁLICA IPE 450
8. VIGA DE HORMIGÓN 0.50x0.50m
9. CIELO RASO RESIST. HUMEDAD e=50mm
10. LOSA DE CIMENTACIÓN e=30cm
11. BARRA DE APOYO DE ACERO INOXIDABLE
12. DINTEL HORMIGÓN 0.20 x 0.20m
13. VELA RÍGIDA (MONTANTE)
14. LAVAMANOS CON LLAVE FV
15. URINARIO FV CON FLUXÓMETRO
16. INODORO FV CON FLUXÓMETRO
17. ESPEJO CON MARCO DE ALUMINIO
18. DIVISIONES DE BAÑO DE ACERO INOXIDABLE
19. SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos
CONTIENE: Constructivo baños	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**DC 01**



AXONOMETRÍA BAÑOS MUJERES/HOMBRES
ESC: S/E



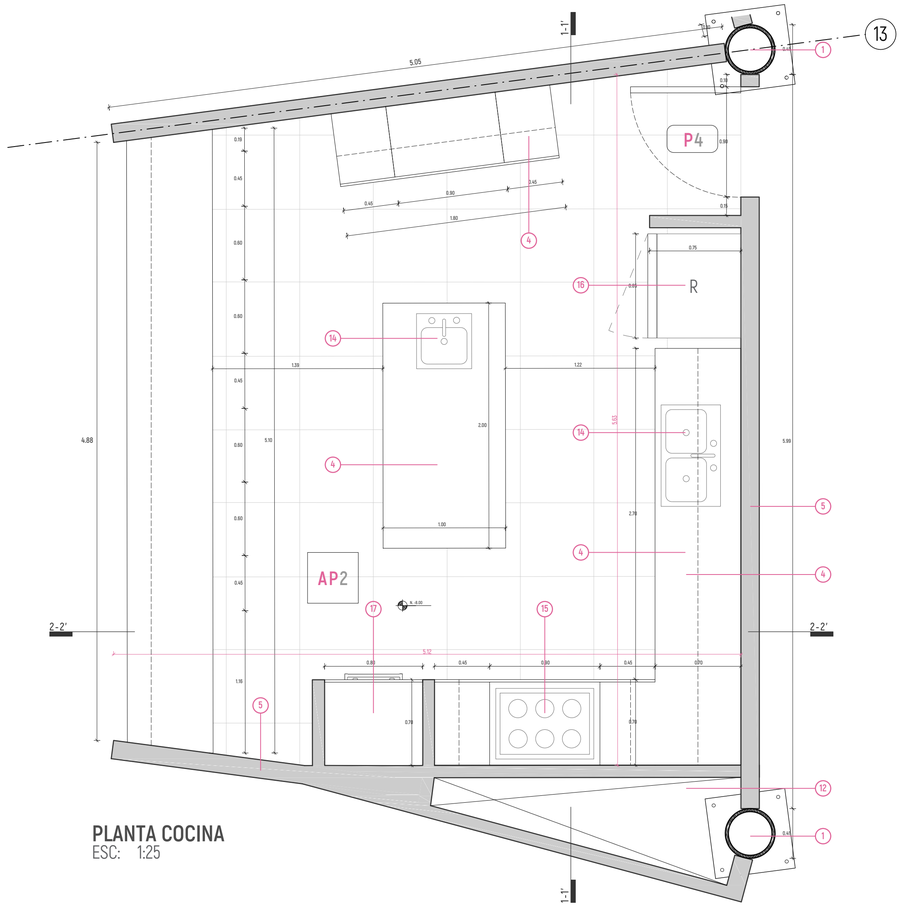
AXONOMETRÍA BAÑOS FAMILIARES
ESC: S/E

ESPECIFICACIONES

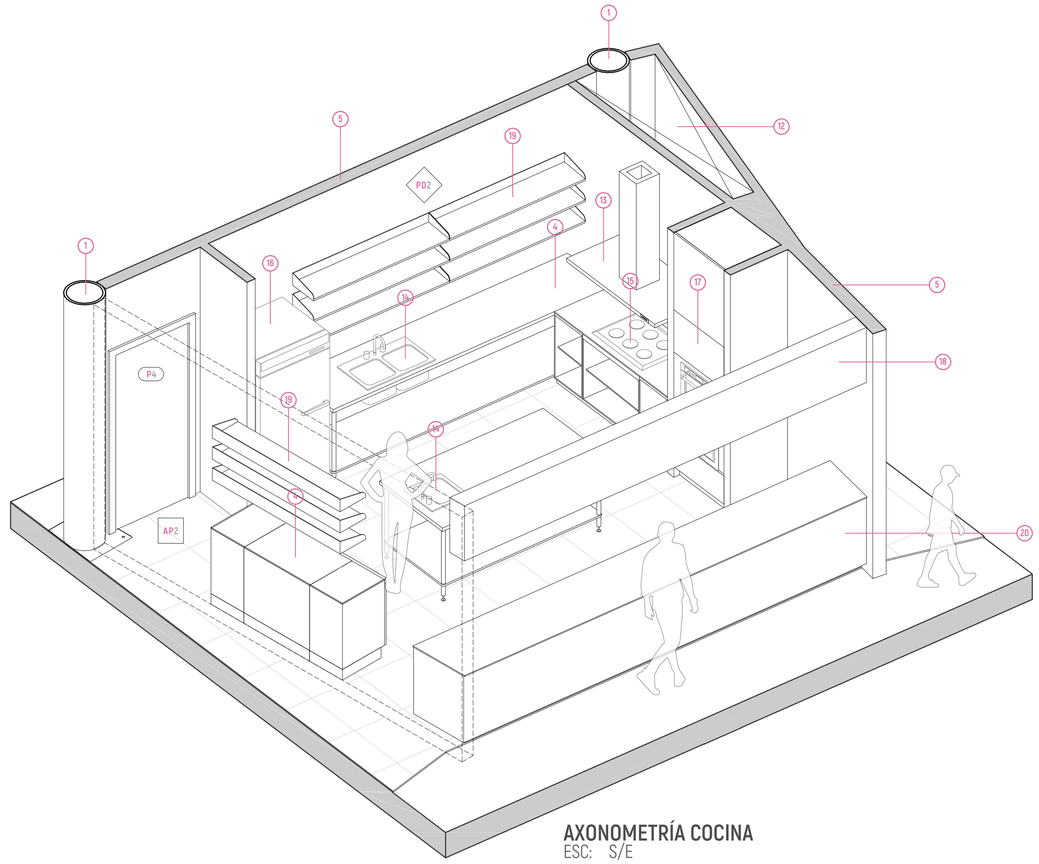
1. TUBO METÁLICO ø40cm
2. PARED DE BLOQUE 20x20x40cm
3. MURO DE CONTENCIÓN e=50mm
4. MUEBLE DE MADERA RESISTENTE A HUMEDAD
5. PARED DE BLOQUE 20x15x40cm
6. VIGA METÁLICA IPE 400
7. VIGA METÁLICA IPE 450
8. VIGA DE HORMIGÓN 0.50x0.50m
9. CIELO RASO RESIST. HUMEDAD e=50mm
10. LOSA DE CIMENTACIÓN e=30cm
11. BARRA DE APOYO DE ACERO INOXIDABLE
12. DINTEL HORMIGÓN 0.20 x 0.20m
13. VELA RÍGIDA (MONTANTE)
14. LAVAMANOS CON LLAVE FV
15. URINARIO FV CON FLUXÓMETRO
16. INODORO FV CON FLUXÓMETRO
17. ESPEJO CON MARCO DE ALUMINIO
18. DIVISIONES DE BAÑO DE ACERO INOXIDABLE
19. SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

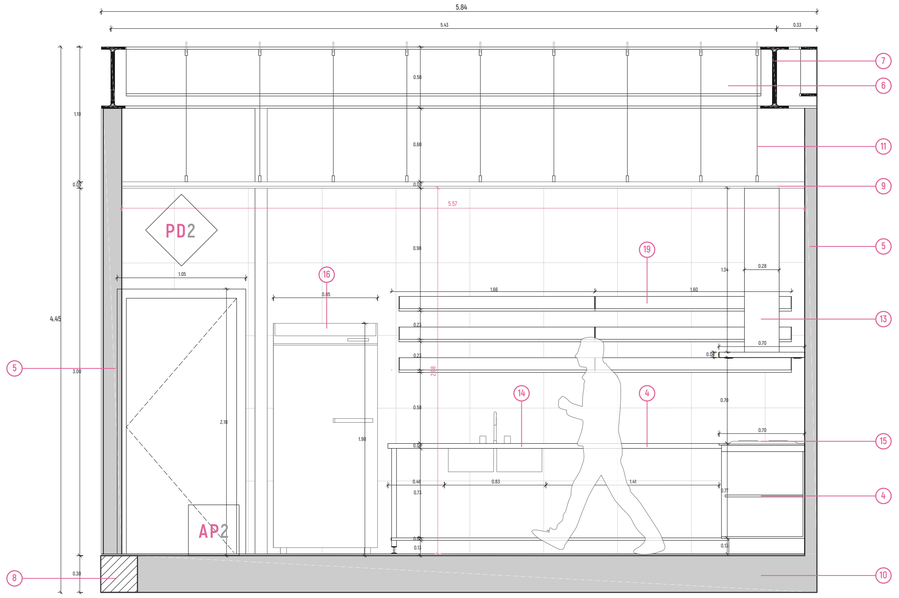
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos	**DC 02**
CONTIENE: Constructivo baños	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



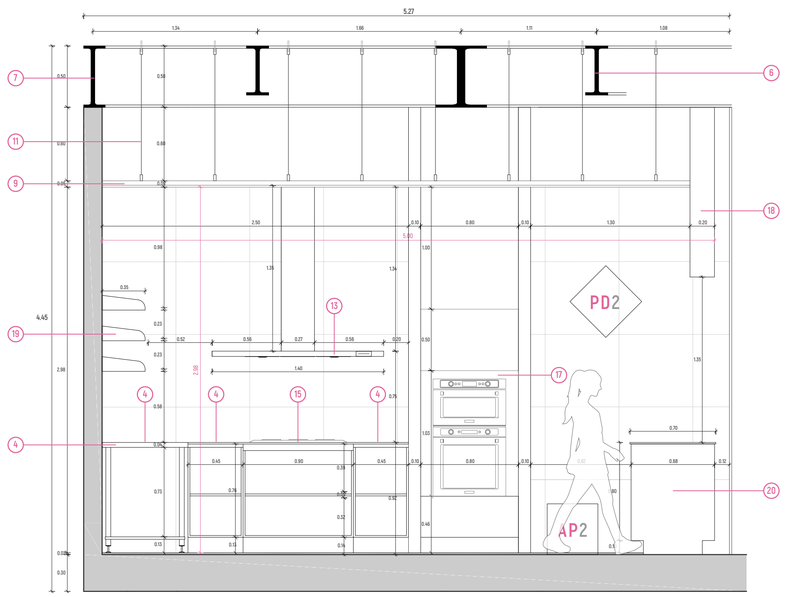
PLANTA COCINA
ESC: 1:25



AXONOMETRÍA COCINA
ESC: S/E



CORTE 1-1'
ESC: 1:25



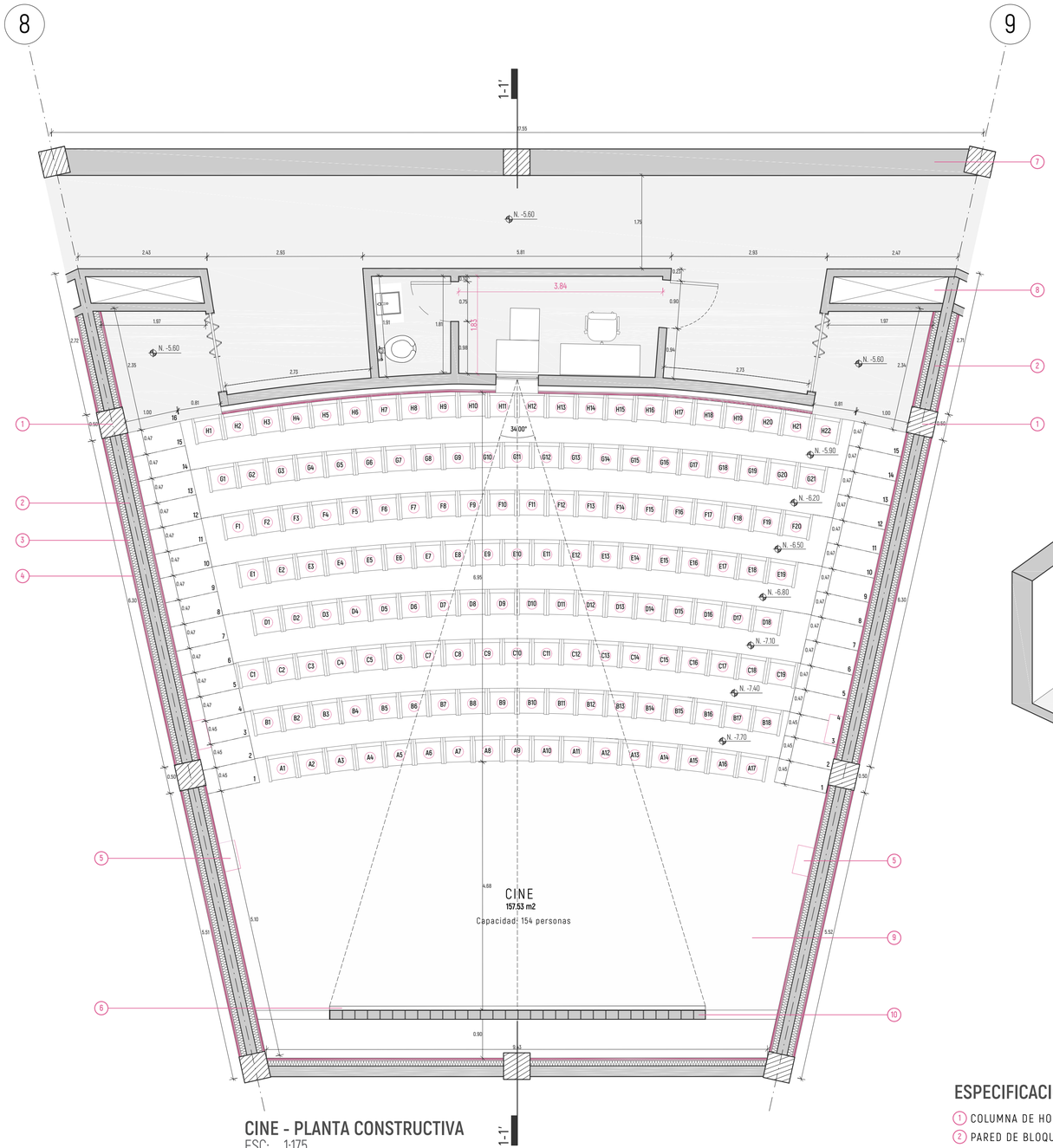
CORTE 2-2'
ESC: 1:25

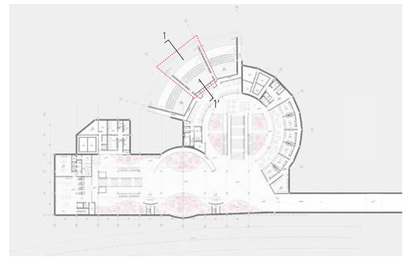
ESPECIFICACIONES

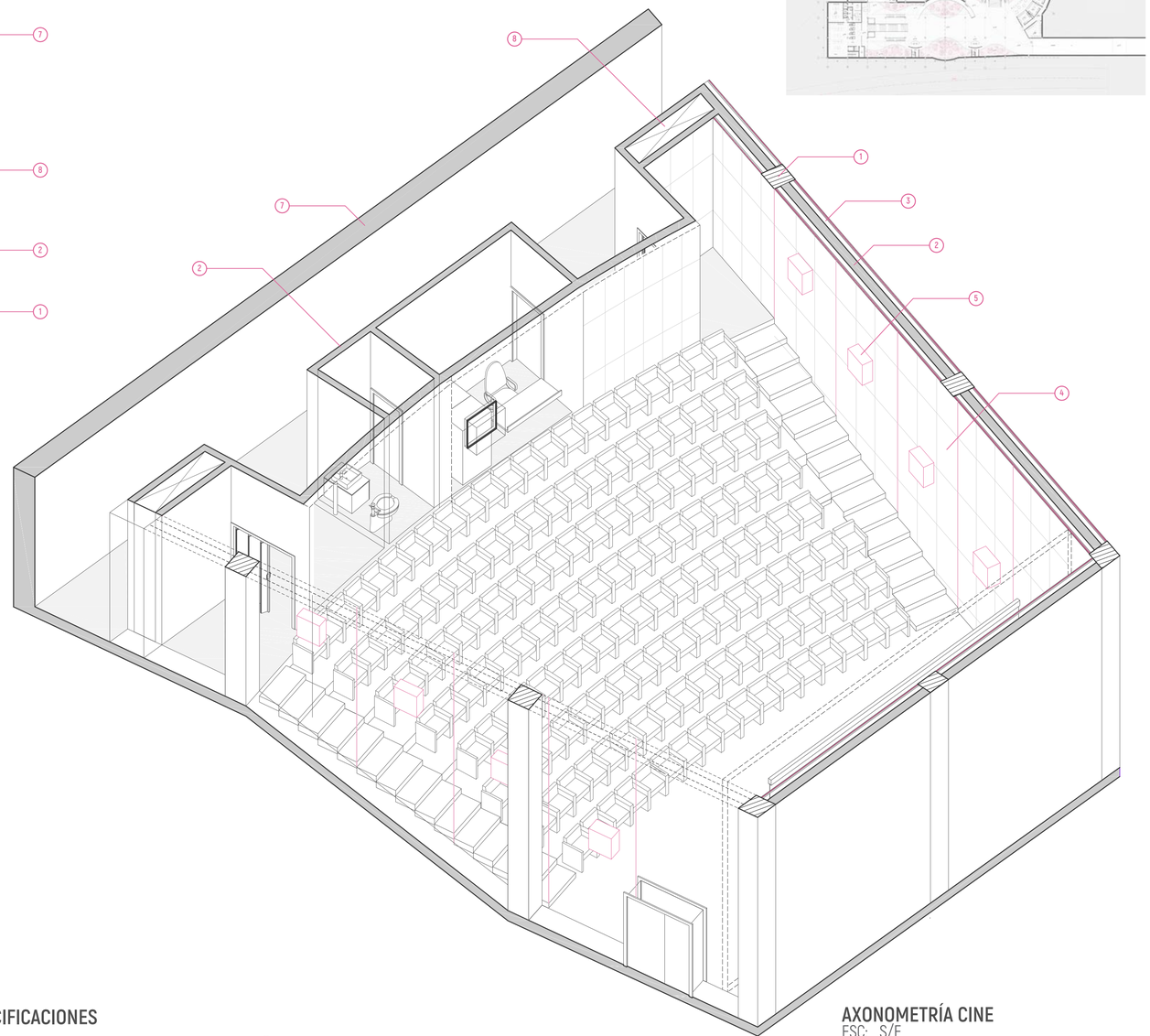
1. TUBO METÁLICO ø40cm
2. PARED DE BLOQUE 20x20x40cm
3. MURO DE CONTENCIÓN e=50mm
4. MUEBLE DE ACERO INOXIDABLE
5. PARED DE BLOQUE 20x15x40cm
6. VIGA METÁLICA IPE 400
7. VIGA METÁLICA IPE 450
8. VIGA DE HORMIGÓN 0.50x0.50m
9. CIELO RASO RESIST. HUMEDAD e=50mm
10. LOSA DE CIMENTACIÓN e=30cm
11. VELA RÍGIDA (MONTANTE)
12. DUCTO DE VENTILACIÓN
13. CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE HUMO
14. FREGADERO DE COCINA CON POZO ESCURRIDOR
15. COCINA DE INDUCCIÓN
16. REFRIGERADORA
17. TORRE DE HORNOS DE ACERO INOXIDABLE
18. FRISO DE ALUMINIO
19. ESTANTERÍAS DE ACERO INOXIDABLE
20. MUEBLE DE MELAMIINA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles constructivos
CONTIENE: Constructivo cocina	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**DC 03**







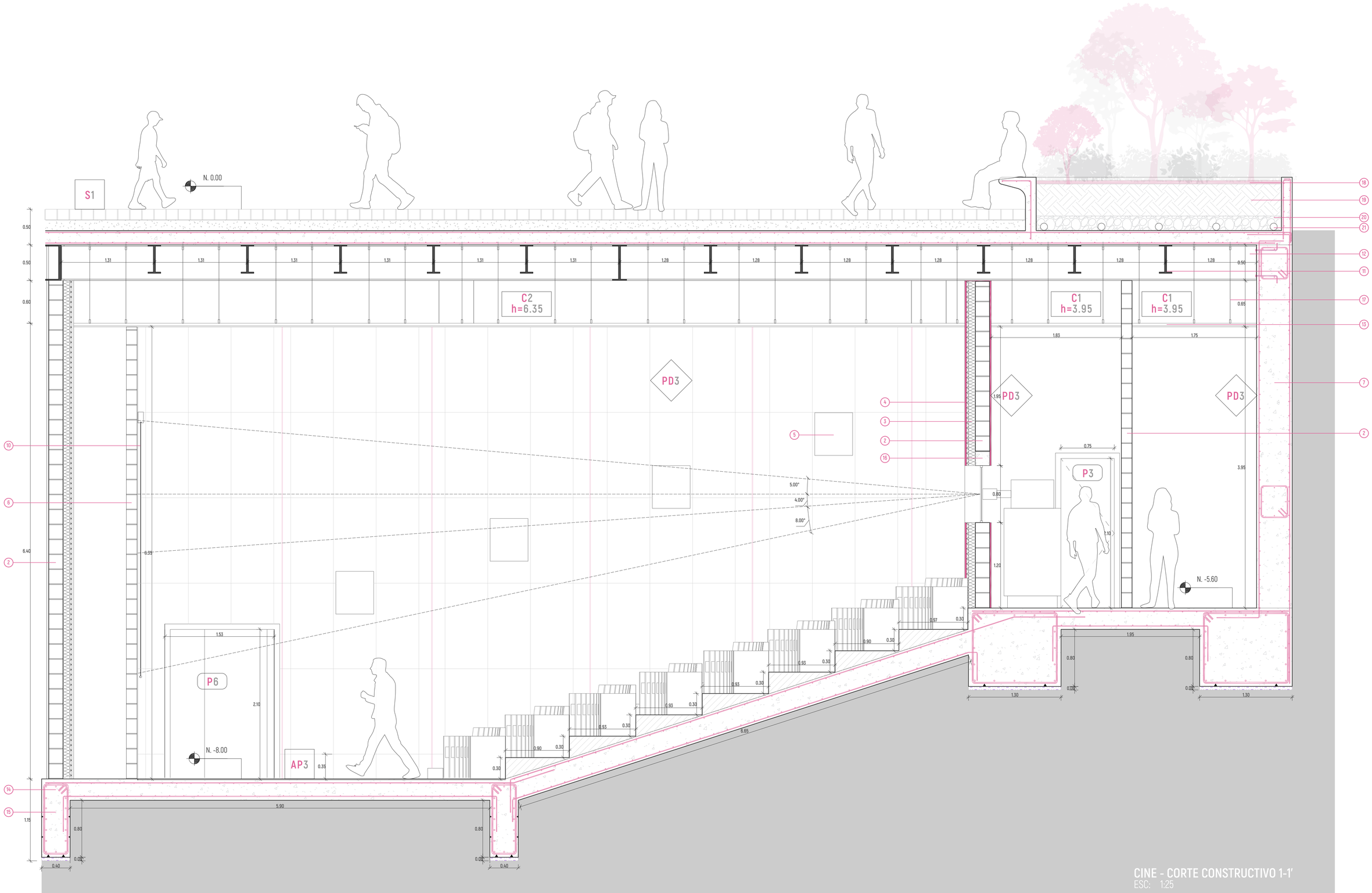
AXONOMETRÍA CINE
ESC: S/E

ESPECIFICACIONES

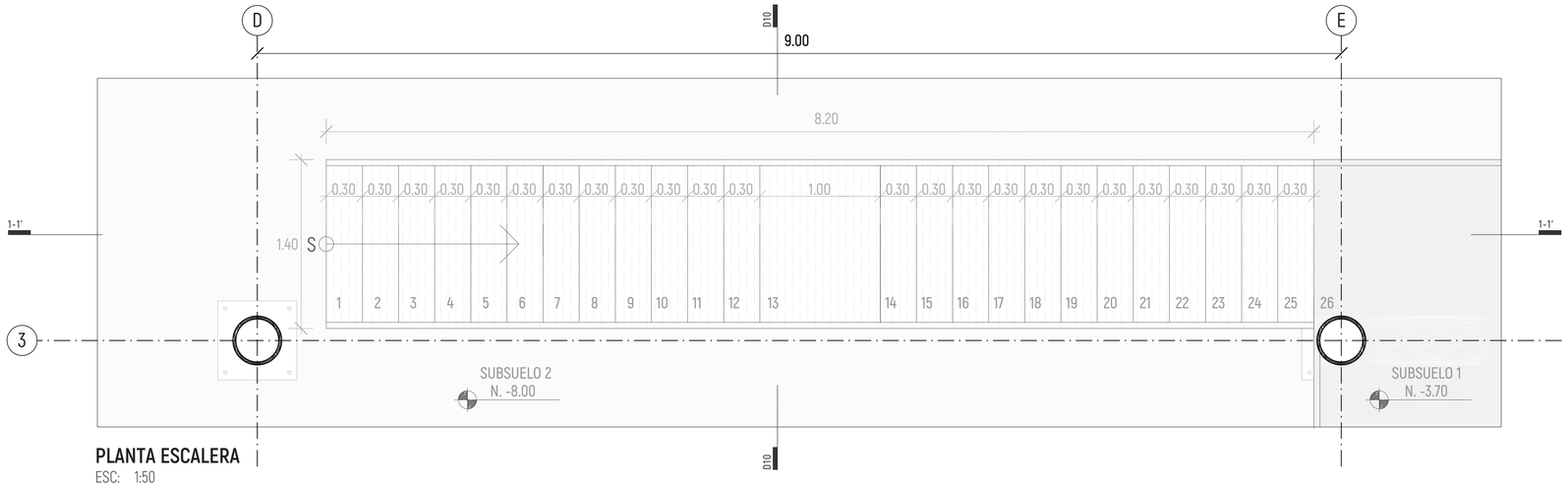
1. COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO 0.50 x 0.50m
2. PARED DE BLOQUE 20x20x40cm
3. ABSORBENTE ACÚSTICO e=100mm
4. PANEL ACÚSTICO e=7mm
5. SISTEMA DE AUDIO CINES
6. PANTALLA DE PROYECCIÓN PARA CINES
7. MURO DE CONTENCIÓN e=50mm
8. DUCTOS DE VENTILACIÓN
9. ALFOMBRA FONOABSORBENTE
10. PAREDE DE BLOQUE 20x15x40cm
11. VIGA METÁLICA IPE 400
12. VIGA METÁLICA IPE 450
13. CIELO RASO FONOABSORBENTE e=50mm
14. LOSA DE CIMENTACIÓN e=30cm
15. VIGA DE CIMENTACIÓN 0.40 x 1.10m
16. DINTEL HORMIGÓN 0.20 x 0.20m
17. VELA RÍGIDA (MONTANTE)
18. SUSTRATO VEGETAL
19. TIERRA ABONADA
20. GRAVA
21. SISTEMA DE DRENAJE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

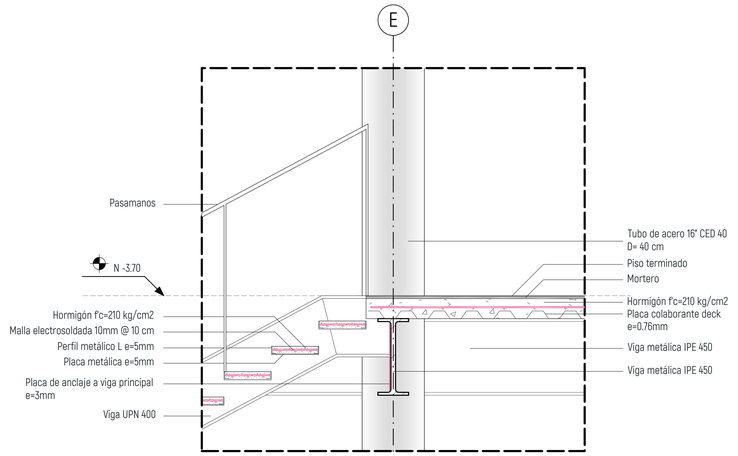
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos
CONTIENE: Constructivo cine	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**DC 04**



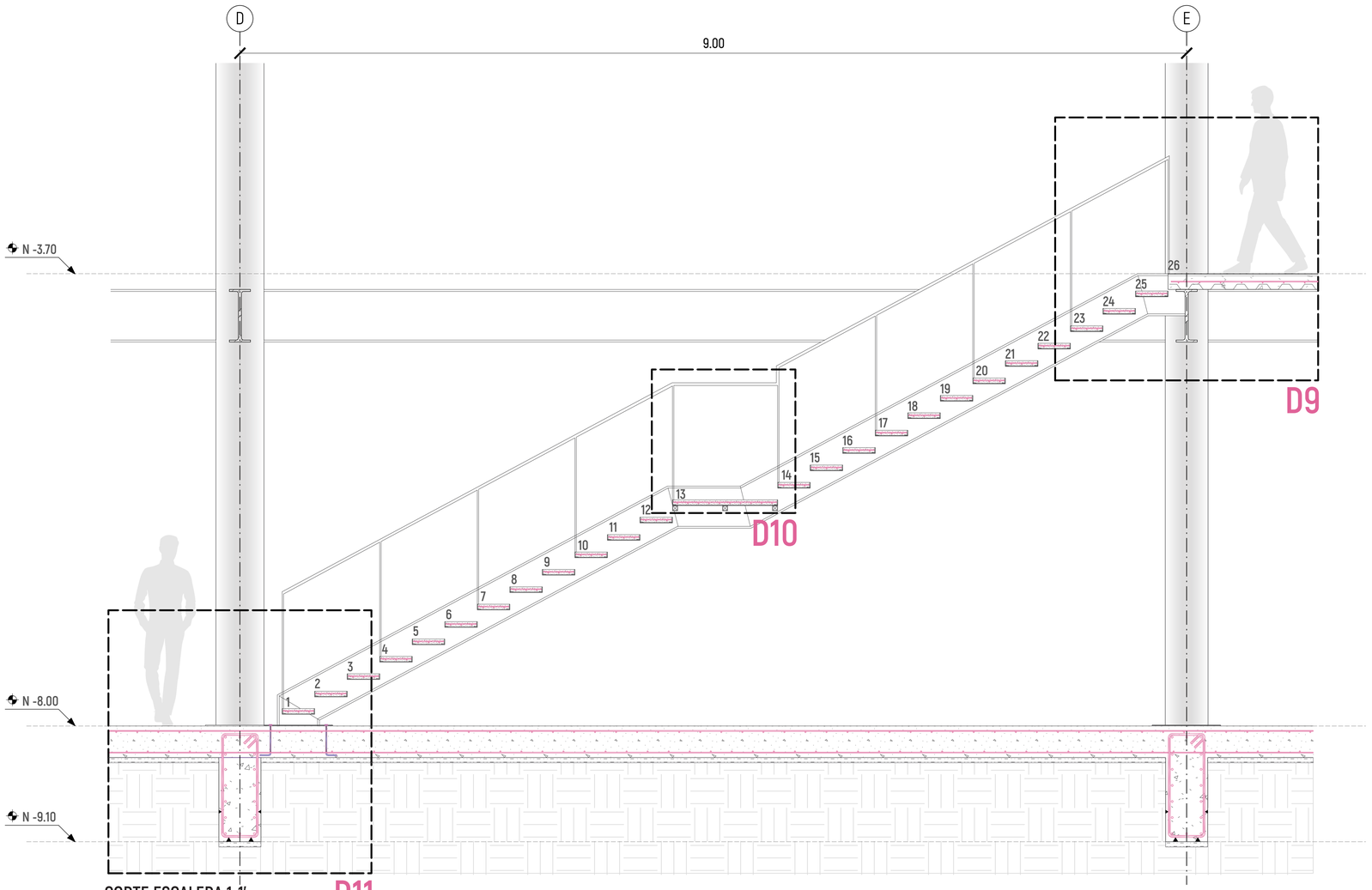
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos	DC 05
	CONTIENE: Constructivo cine	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



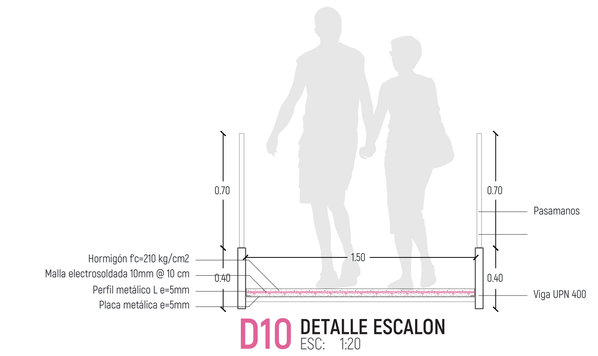
PLANTA ESCALERA
ESC: 1:50



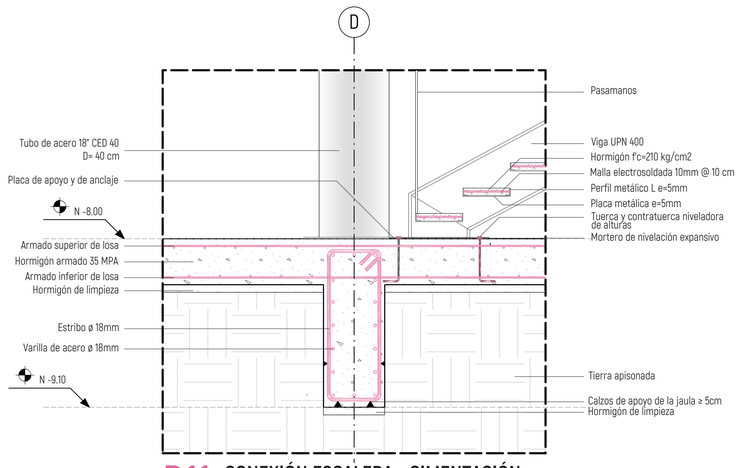
D9 CONEXIÓN ESCALERA - ENTREPISO
ESC: 1:20



CORTE ESCALERA 1-1'
ESC: 1:25



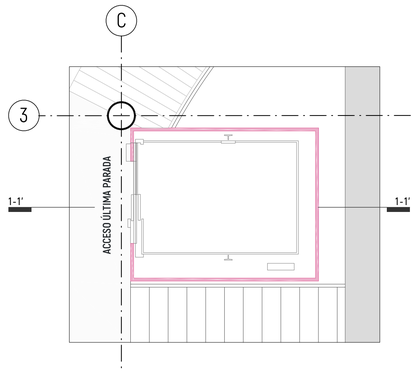
D10 DETALLE ESCALON
ESC: 1:20



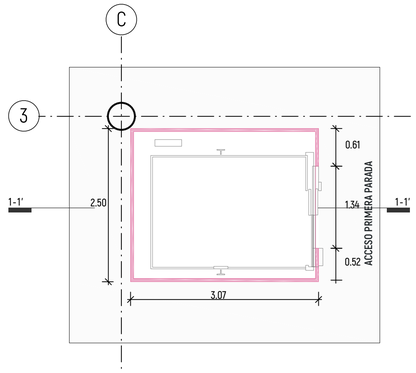
D11 CONEXIÓN ESCALERA - CIMENTACIÓN
ESC: 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

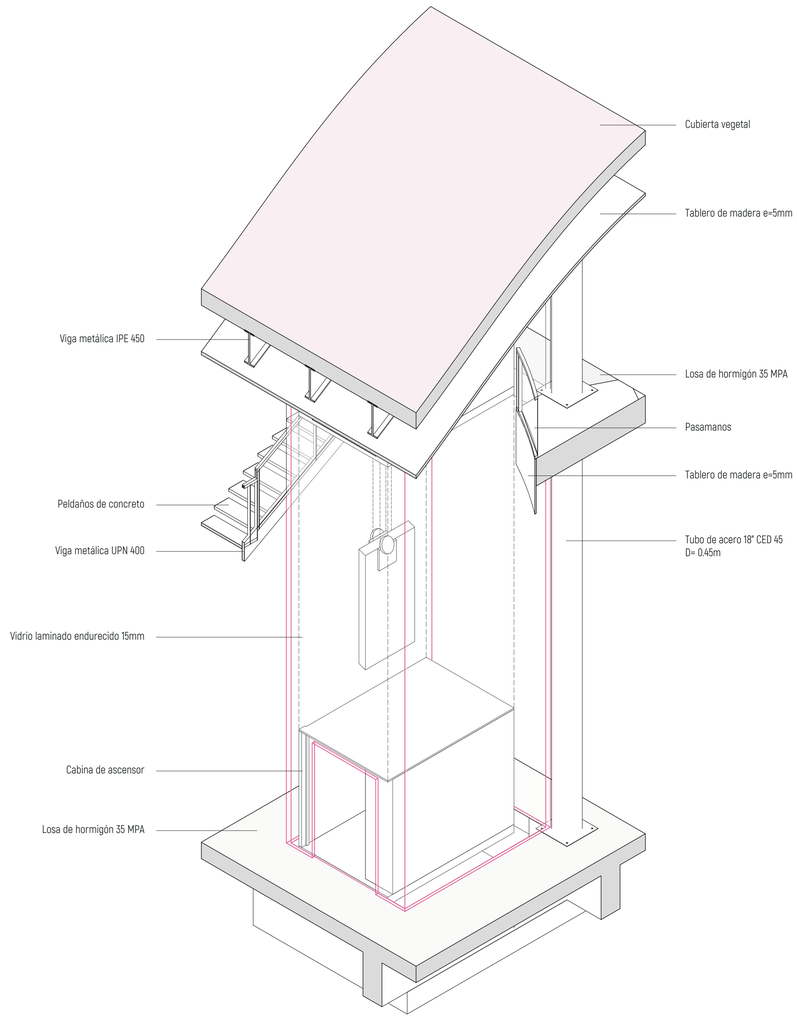
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos
CONTIENE: Constructivo escaleras	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**DC 06**



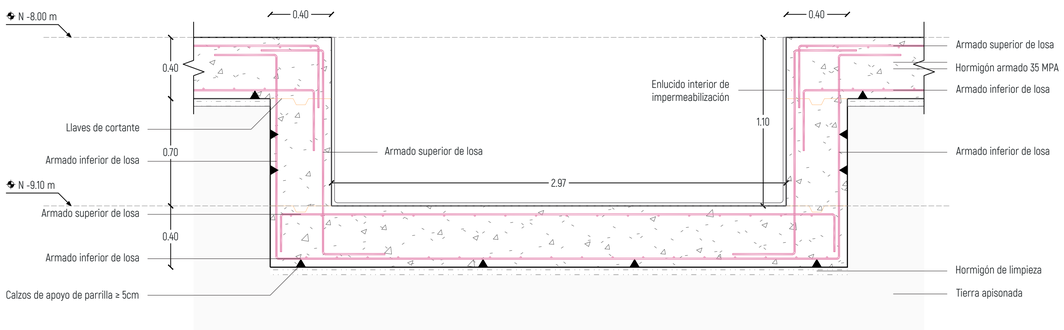
ASCENSOR N ±0.00
ESC: 1:50



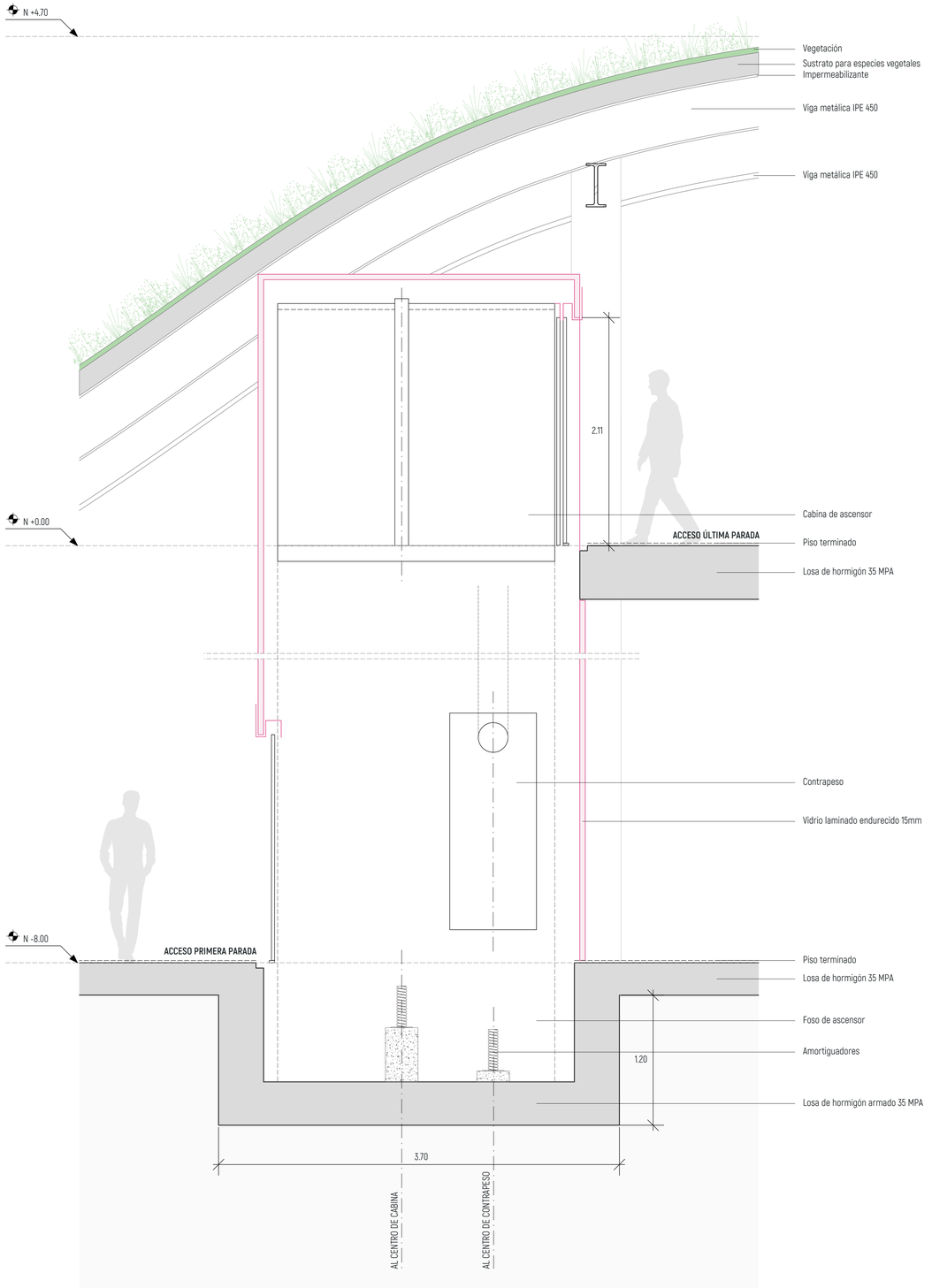
ASCENSOR N -8.00
ESC: 1:50



ISOMETRÍA ASCENSOR
ESC: S/E



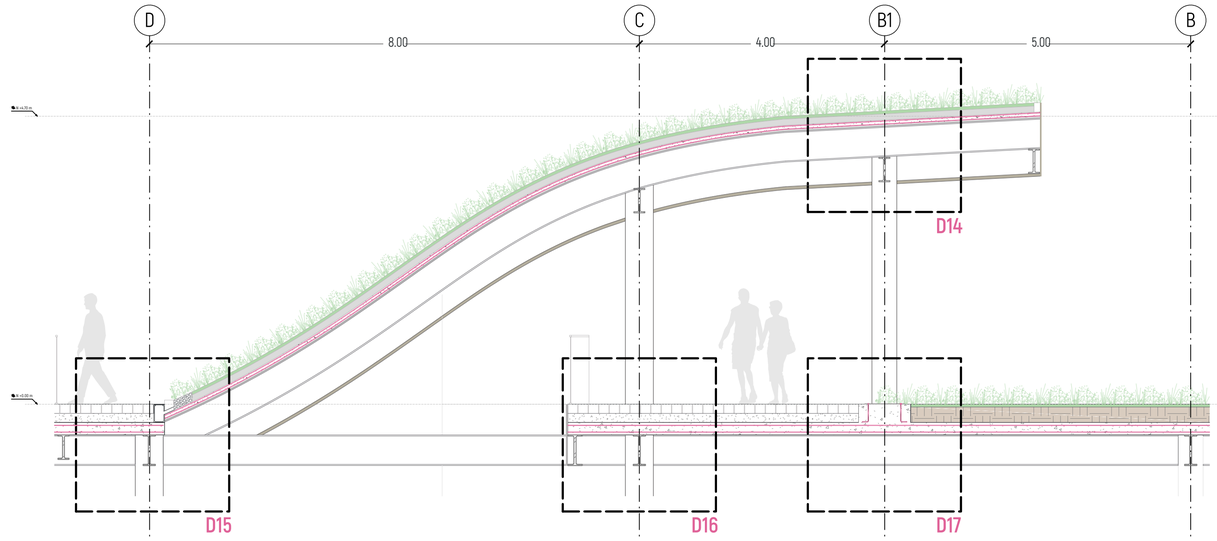
D12 DETALLE FOSO DE ASCENSOR
ESC: 1:20

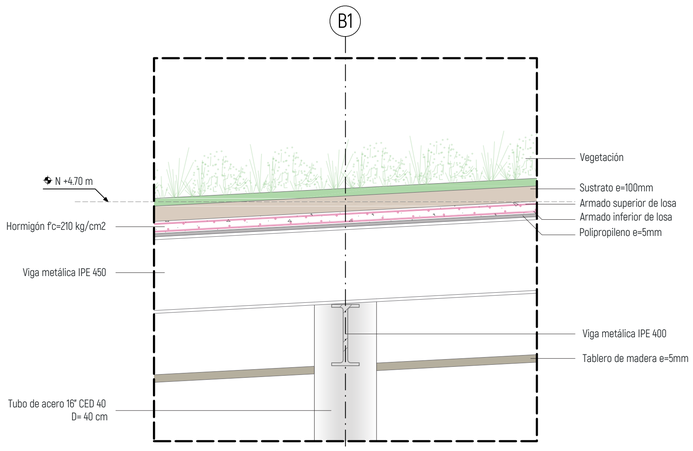


CORTE ASCENSOR 1-1'
ESC: S/E

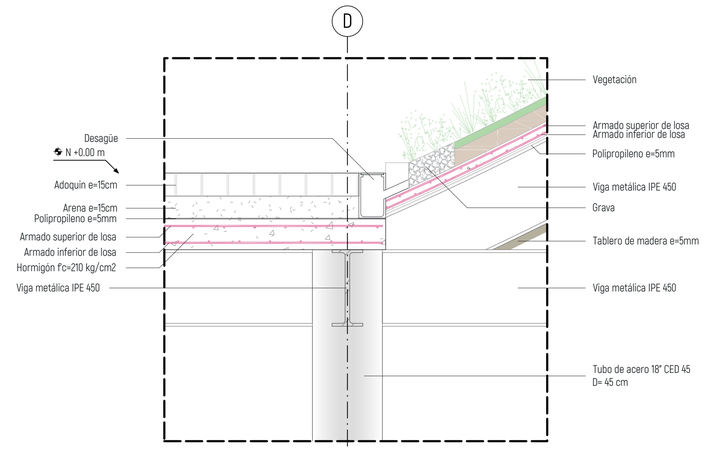
NOTAS
*Ascensor de huida reducida con medidas no estandarizadas.
*Elaborado según requerimientos del proyecto.
*Verificar especificaciones según fabricante.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos	DC 07
	CONTIENE: Constructivo ascensor	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					

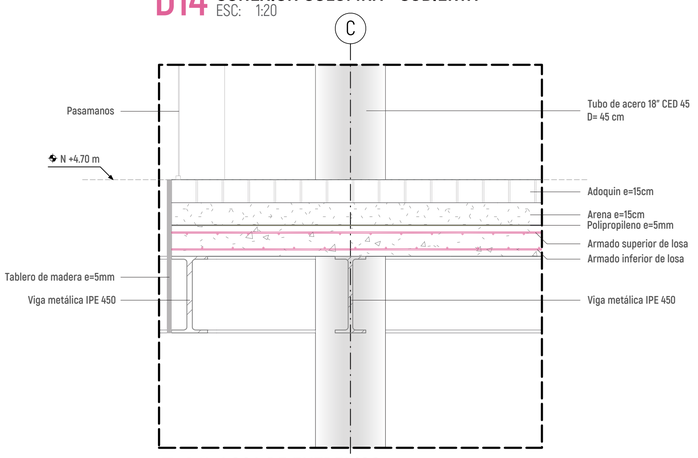




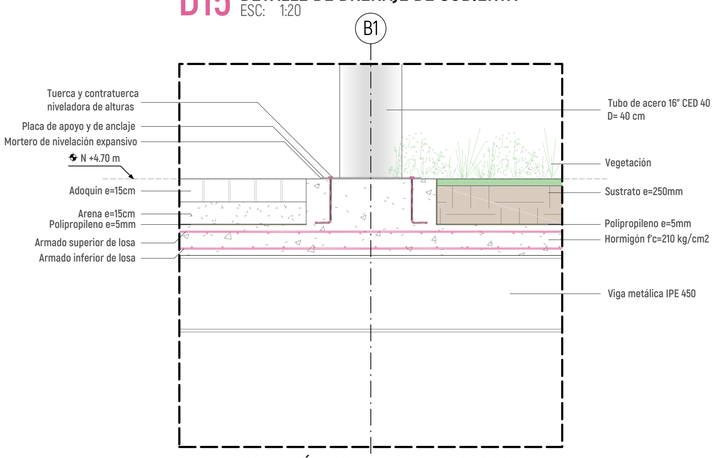
D14 CONEXIÓN COLUMNA - CUBIERTA
ESC: 1:20



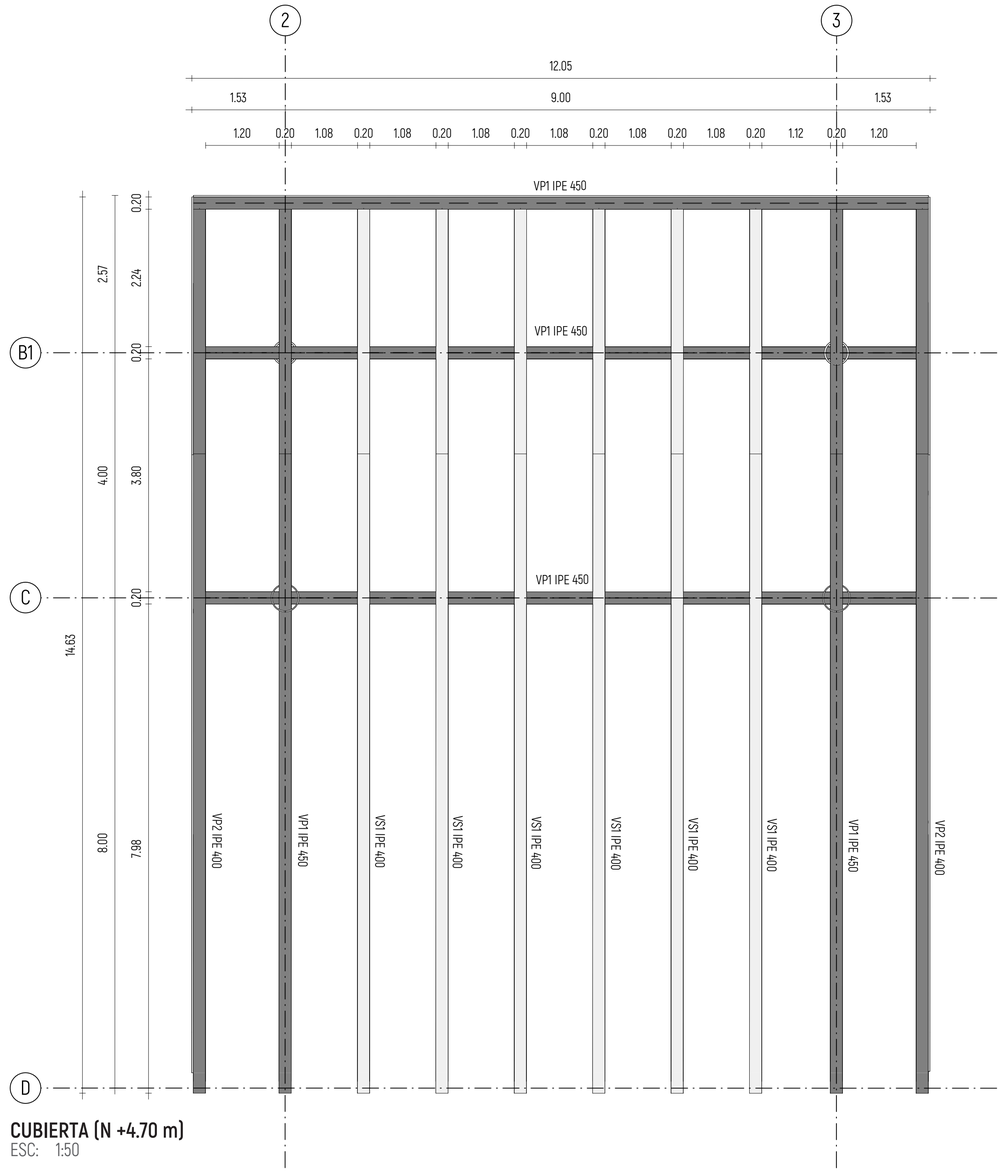
D15 DETALLE DE DRENAJE DE CUBIERTA
ESC: 1:20



D16 LOSA DE ENTREPISO
ESC: 1:20



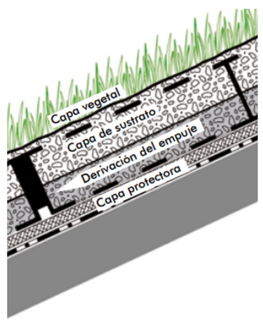
D17 CONEXIÓN COLUMNA - ENTREPISO
ESC: 1:20



CUBIERTA (N +4.70 m)
ESC: 1:50

SISTEMA PARA CUBIERTAS INCLINADAS ZINCO GEORASTER

Peso kg/m²		Altura cm
Seco	Saturado de agua	
115	185	12

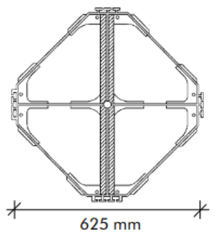


Alta densidad de plantación, conforme a la lista de plantas "Cubiertas inclinadas"*)

Sustrato Zincoterra "Aromáticas" hasta que los elementos Georaster® estén cubiertos de aprox. 15-20 mm de sustrato
Elementos Georaster®
Manta hidroabsorbente WSM 150

Impermeabilización antirraíces (indispensable)

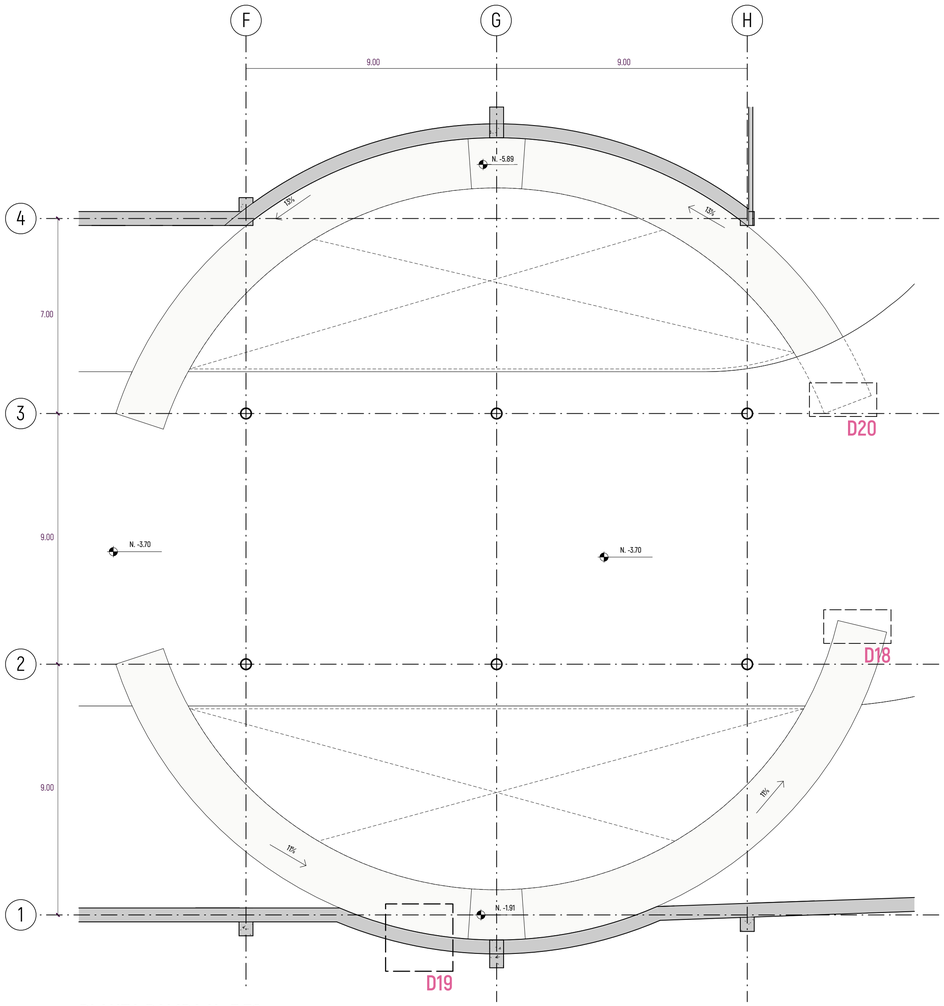
Elementos Georaster®



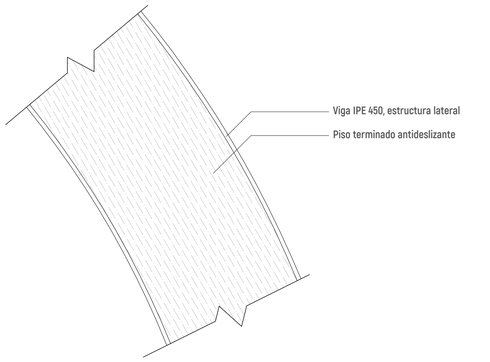
Espesor del sistema:	desde 12 cm
Peso saturado de agua (sin plantas):	desde 185 kg/m²
Volumen de retención de agua (depende de la inclinación):	desde 70 l/m²

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

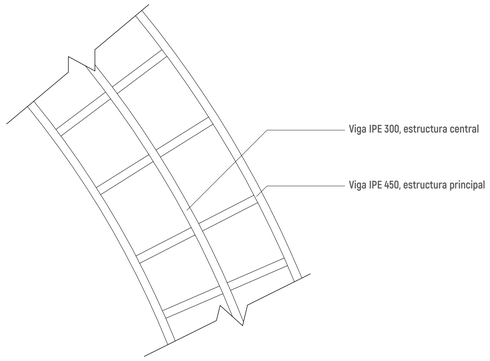
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos
CONTIENE: Sistema de cubierta	**PROFESOR** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				**DC 08**



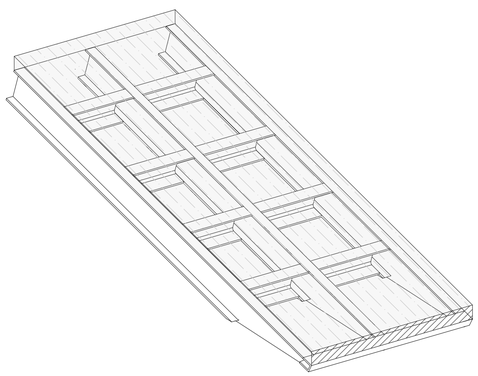
PLANTA RAMPA N -3.70
ESC: 1:100



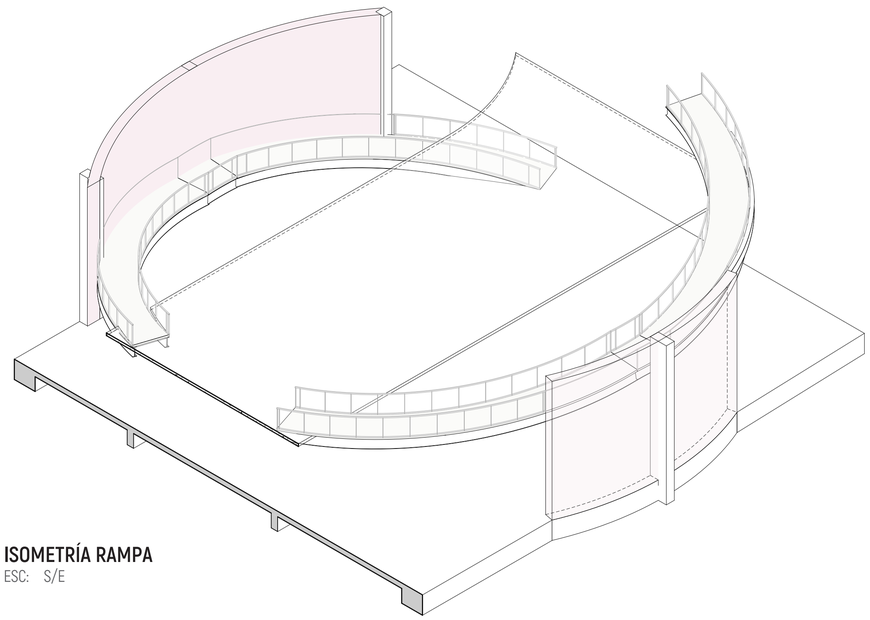
RAMPA, SECCIÓN CON ACABADO
ESC: S/E



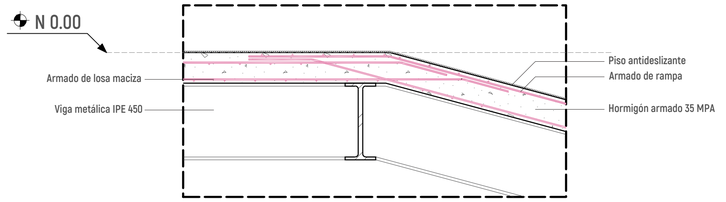
RAMPA, VISTA ESTRUCTURAL
ESC: S/E



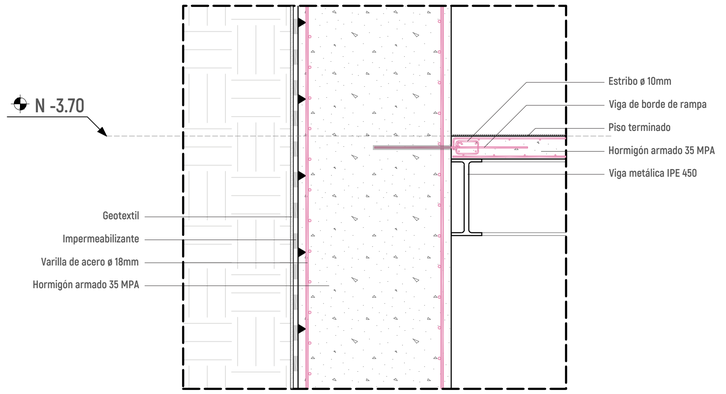
ISOMETRÍA ESTRUCTURA DE RAMPA
ESC: S/E



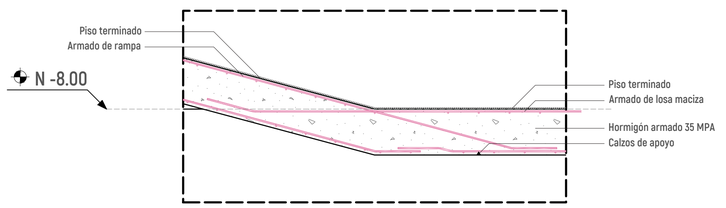
ISOMETRÍA RAMPA
ESC: S/E



D18 ENTREGA DE RAMPA A LOSA MACIZA
ESC: S/E



D19 CONTACTO LATERAL DE RAMPA CON MURO
ESC: S/E



D20 ARRANQUE DE RAMPA EN LOSA MACIZA
ESC: S/E

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Detalles Constructivos	**DC 09**
CONTIENE: Constructivo rampa	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					

ASESORÍA

PAISAJISMO

AP 01 EDIFICACIONES, MATERIALIDAD
AP 02 ASOLEAMIENTO Y CLIMA
AP 03 ASOLEAMIENTO Y CLIMA
AP 04 IMPLANTACIÓN GENERAL
AP 05 PLANTA BAJA GENERAL
AP 06 CORTE LONGITUDINAL 1-1′
AP 07 CORTE TRANSVERSAL 2-2′
AP 08 CUADRO DE MATERIALES

EDIFICACIONES



Hotel Hilton Colón

Fuente: Hilton, s.f.



Banco Internacional

Fuente: Cámara de Comercio de Quito, 2018.



Villa Humberto

Fuente: Los ladrillos de Quito, 2014.



Edificio COFIEC

Fuente: Quito Guia de Arquitectura Wiki, s.f.



Casa Somos La Mariscal

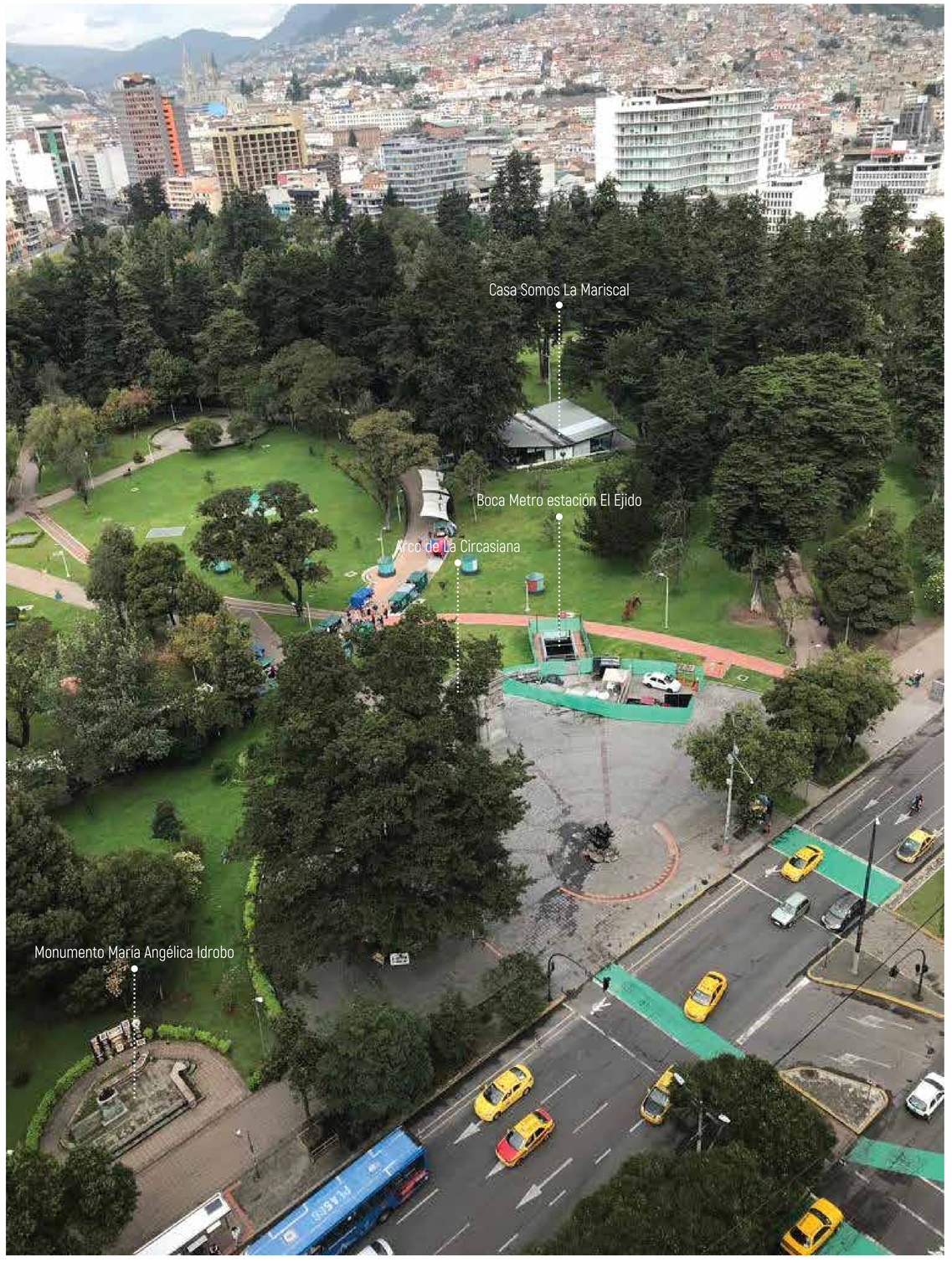
Fuente: Elaboración propia, 2022.



Unidad de Flagrancia

Fuente: Fiscalía General del Estado, s.f.

VISTA AÉREA



MATERIALIDAD

Piso blando



Cesped



Tierra

Piso duro



Adoquin



Adoquin rojo



Asfalto vías



Asfalto veredas



Superficie podotáctil

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

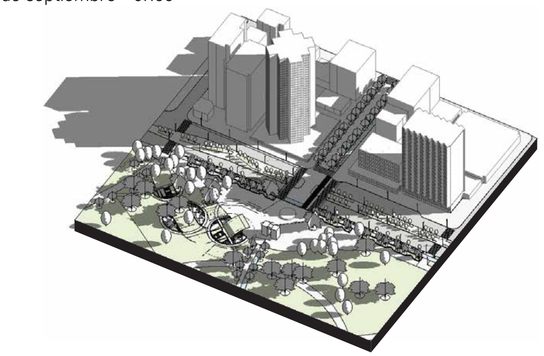
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

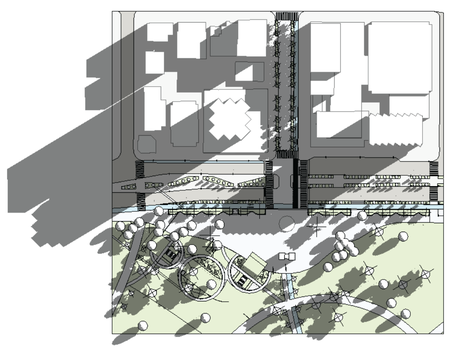
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA	
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin definir			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	Asesoría Paisaje	AP 01
Contiene:	**ASESORA:**	**FECHA:**					
Edificaciones, materialidad	Arq. Mónica Dazzini	Agosto 2023					

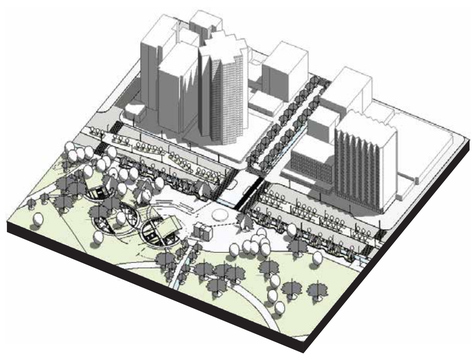
ASOLEAMIENTO

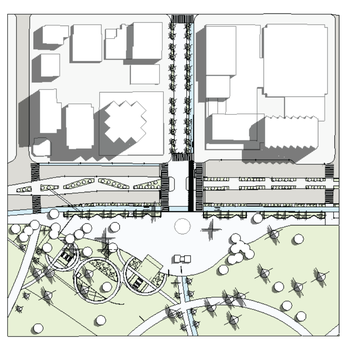
21 de septiembre - 9H00



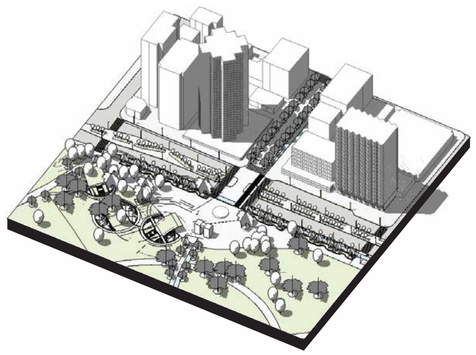


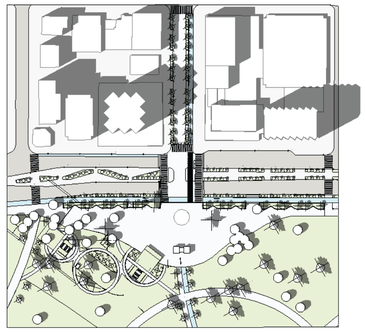
21 de septiembre - 12H00



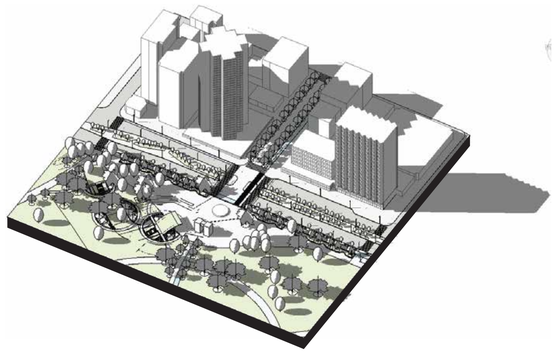


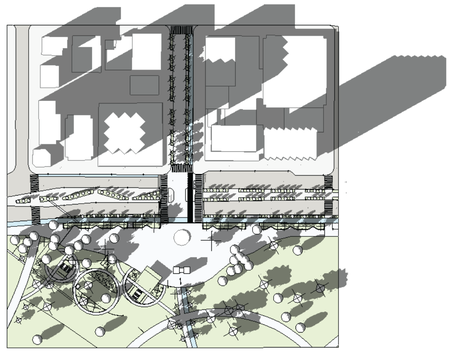
21 de septiembre - 15H00



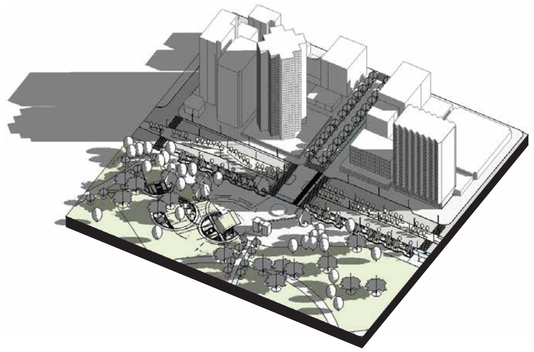


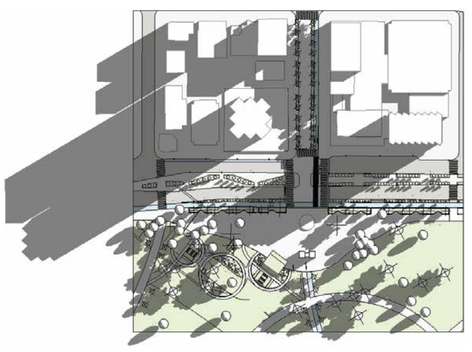
21 de septiembre - 17H00



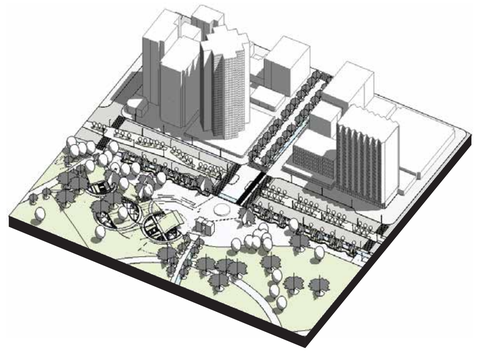


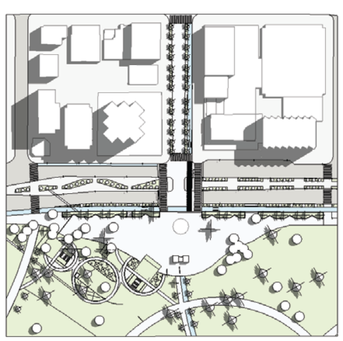
21 de marzo - 9H00



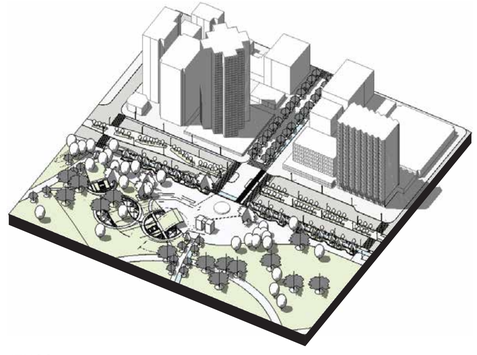


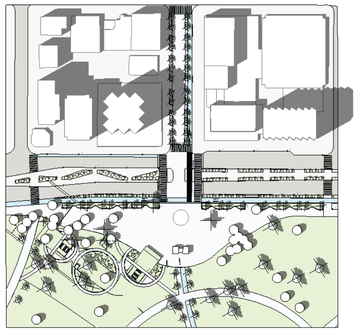
21 de marzo - 12H00



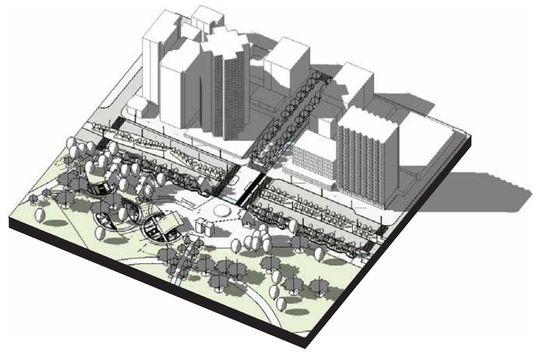


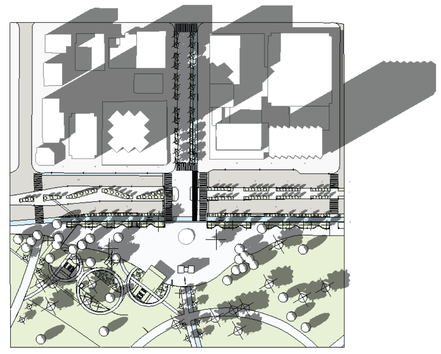
21 de marzo - 15H00





21 de marzo - 17H00

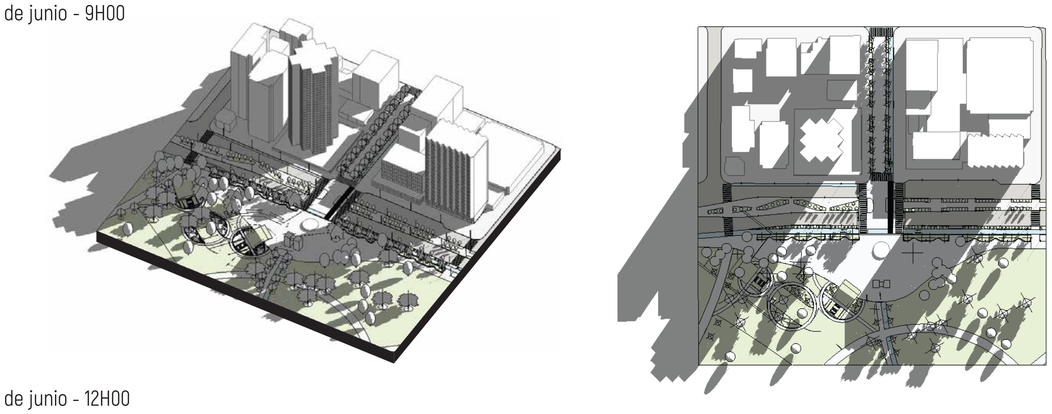




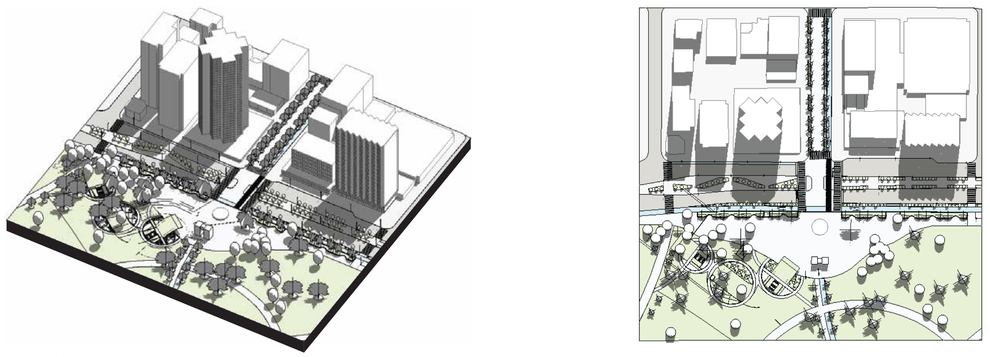
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES **TRABAJO DE TITULACIÓN 2023**	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin definir	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	**LÁMINA** Asesoría Paisaje
	Contiene: Asoleamiento y clima	**ASESORA:** Arq. Monica Dazzini	**FECHA:** Agosto 2023				**AP 02**

ASOLEAMIENTO

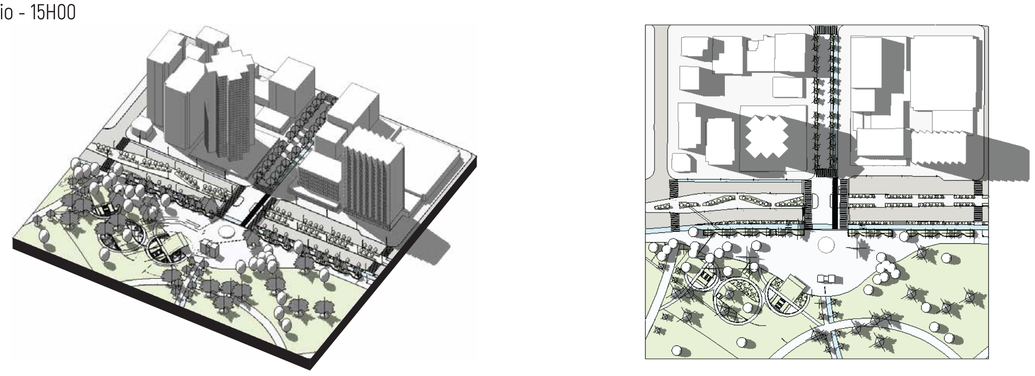
21 de junio - 9H00



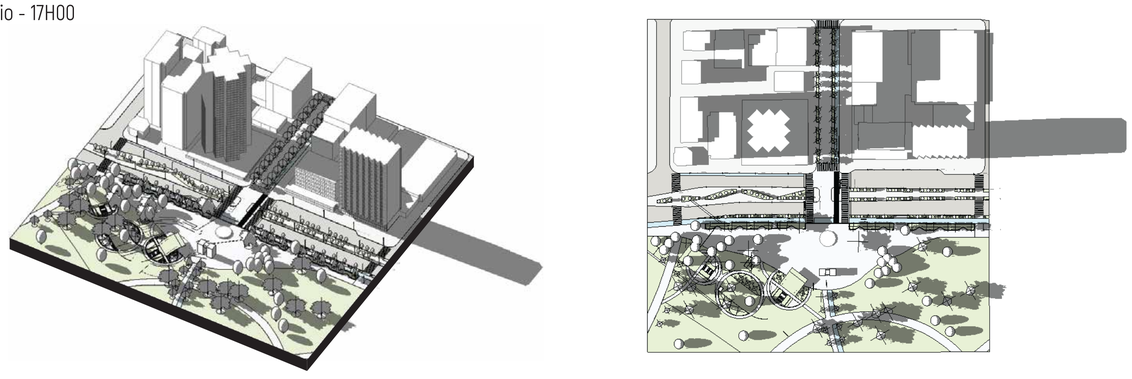
21 de junio - 12H00



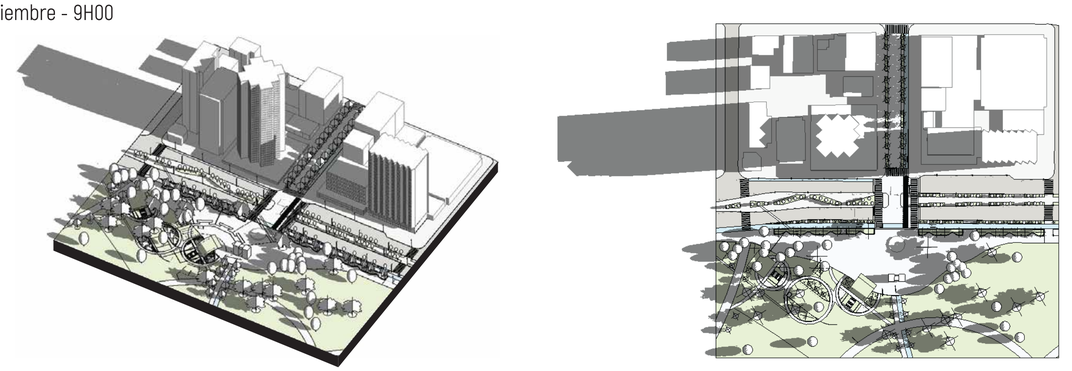
21 de junio - 15H00



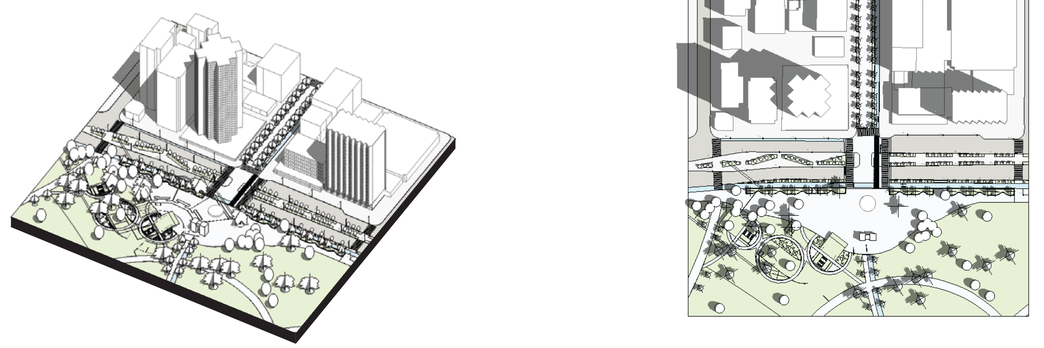
21 de junio - 17H00



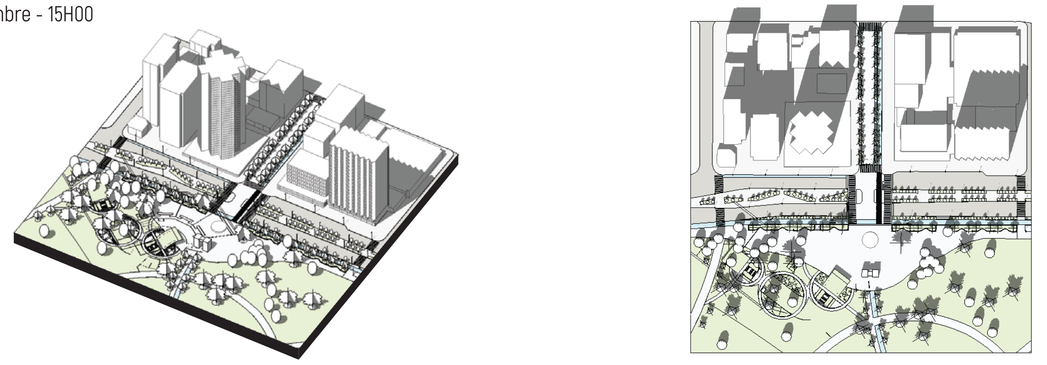
21 de diciembre - 9H00



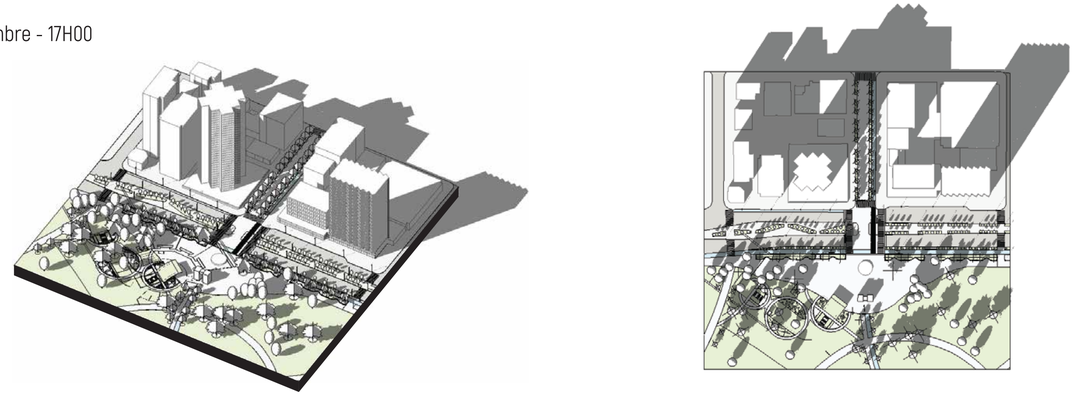
21 de diciembre - 12H00



21 de diciembre - 15H00



21 de diciembre - 17H00



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin definir	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	**LÁMINA** Asesoría Paisaje
	Contiene: Asoleamiento y clima	**ASESORA:** Arq. Mónica Dazzini	**FECHA:** Agosto 2023				

AP 03



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Implantación general

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

ASESORA:
Arq. Mónica Dazzini

ESCALA:
1:500

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Asesoria Paisaje

AP 04

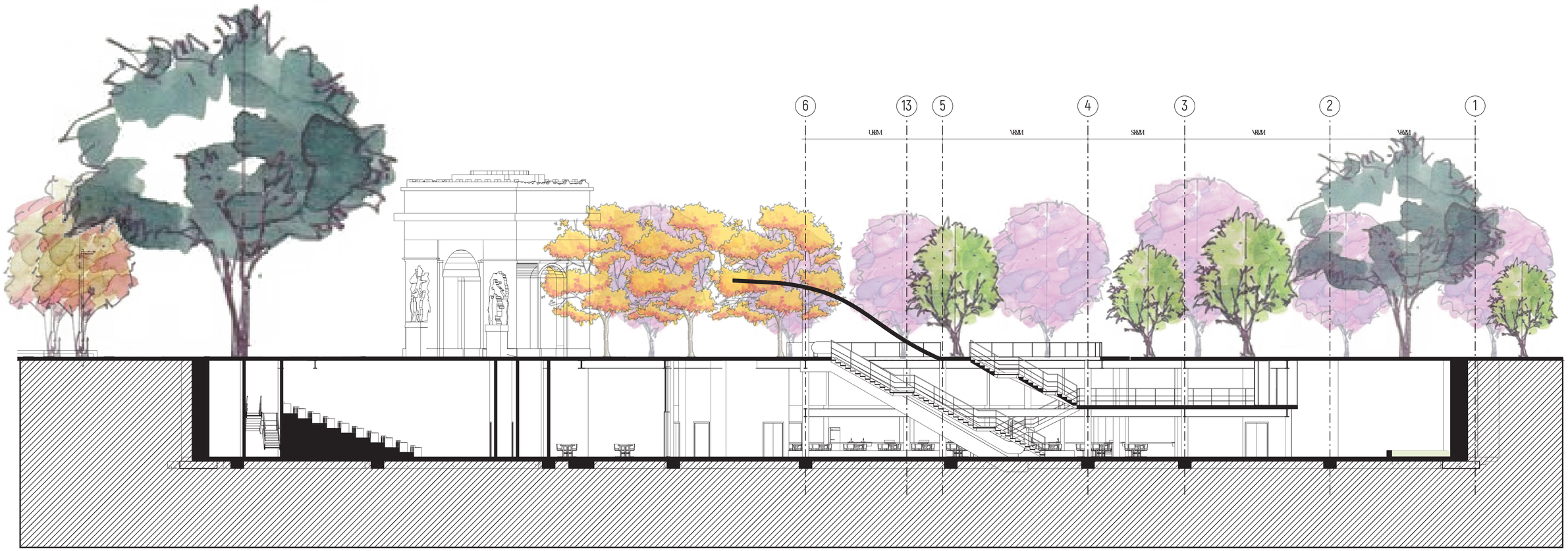


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:200	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Paisaje
CONTIENE: Planta baja (N 0.00m)	**ASESORA:** Arq. Mónica Dazzini	**FECHA:** Agosto 2023				**AP 05**





Corte 1-1
1 : 250

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

Contiene:
Corte longitudinal 1-1'

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

ASESORA:
Arq. Mónica Dazzini

ESCALA:
Sin definir

FECHA:
Agosto 2023

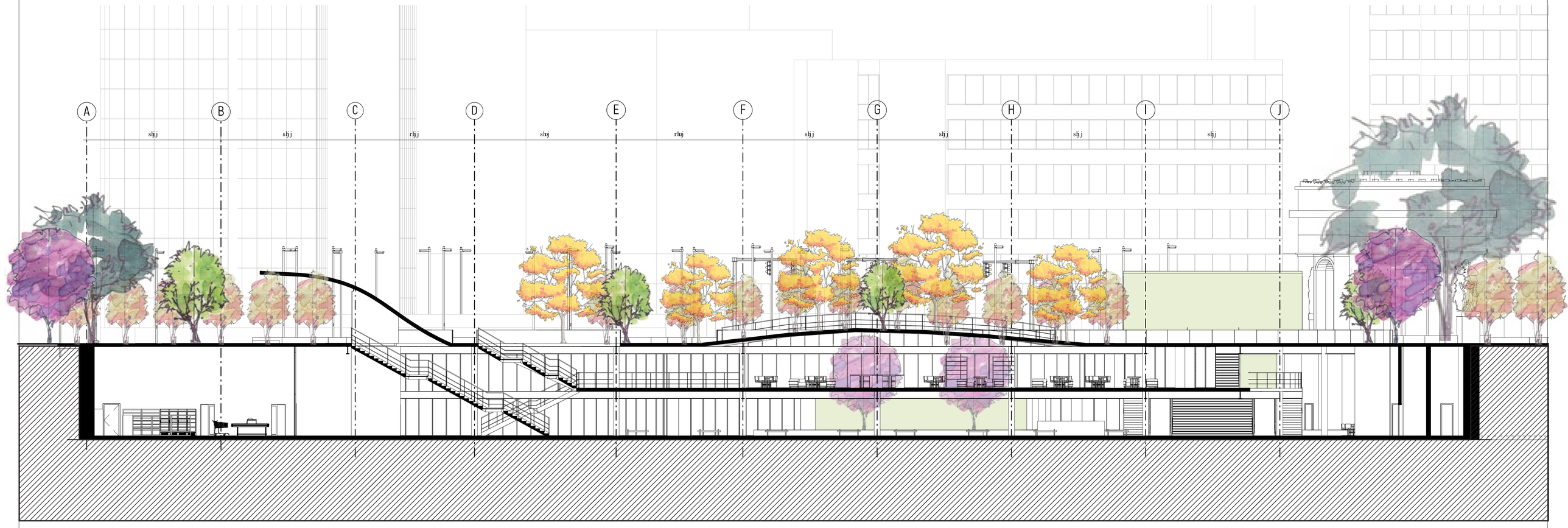
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido

LÁMINA
Asesoría
Paisaje

AP 06



Corte 2-2
1 : 250

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

Contiene:
Corte transversal 2-2'

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

ASESORA:
Arq. Mónica Dazzini

ESCALA:
Sin definir

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido

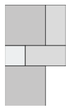
LÁMINA
Asesoría
Paisaje

AP 07

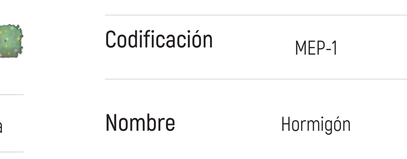
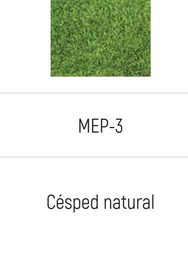
CUADRO DE VEGETACIÓN

Alzado							
Planta							
N. común	Patrimonial	Comunes	Cucarda	Jacarandá	Acacia	Retama de olor	Supirosa
N. científico	-	-	*Hibiscus rosa-sinesis*	*Jacarandá mimosifolia*	*Acacia longifolia*	*Spartium junceum*	*Lantana camara L.*
Altura	-	-	5 m	12 m	12 m	2 m	2 m
Diámetro	-	-	2 m	10 m	10 m	3 m	2 m
Follaje	-	-	medio	medio	medio	medio	bajo
Número	varios	varios	22	61	11	varios	varios
Ubicación	Parque Ejido	Parque Ejido	Corredor cultural	Corredor verde y cultural	Ingreso principal	Parterre Av. Patria	Borde ciclovía

CUADRO DE MATERIALES

Muestra						
Codificación	MEP-1	MEP-2	MEP-3	MEP-4	MEP-5	MEP-6
Nombre	Hormigón	Porcelanato kadence	Césped natural	Ecodeck Cool print	Adoquín Español	Alfombra para auditorios
Color	Gris	Blanco	Verde	Oxford	Ribera	Gris oscuro
Medidas	-	0.6 x 1.2 m	-	140 x 22 x 2240 mm	30 x 15 30 x 30 15 x 15	0.50 x 0.50 m
Resistencia	400 kg/cm2	300 kg/cm2	-	1.28 g/cm3	400 kg/cm2	-
Ubicación	Cimentaciones Muros de contención	Supermercado Cocinas	Espacio verde	Lobby cinema	Plazas externas	Cinema

CUADRO DE MOBILIARIO

Planta			
Alzado			
Material	Hormigón y madera	Hormigón	Acero galvanizado
Medidas	0.60 x 2.20 x 0.45 m	variable	7.00 x 2.10 m
Ubicación	Interior subsuelo	Borde de la Av. Patria Interior subsuelo	Espacio público exterior

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin definir	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	**LÁMINA** Asesoría Paisaje
Contiene: Cuadro de materiales	**ASESORA:** Arq. Mónica Dazzini	**FECHA:** Agosto 2023				AP 08

ASESORÍA

ESTRUCTURAL

AE 01 PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURAL
AE 02 CIMENTACIÓN
AE 03 COLUMNAS Y MUROS DE CONTENCIÓN
AE 04 SISTEMA DE ENTREPISO / VIGAS Y CONEXIONES
AE 05 ESCALERAS
AE 06 SISTEMA DE CUBIERTA
AE 07 SISTEMA ESTRUCTURAL

ANÁLISIS ESTRUCTURAL

PREDIMENSIONAMIENTO BLOQUE 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
UBICACIÓN DEL PROYECTO	Quito - Av. Patria y Av. Amazonas
CARGA VIVA ALMACENES	0.65 T/m2
CARGA VIVA RESTAURANTES	0.65 T/m2
CARGA VIVA CUBIERTA JARDIN	0.65 T/m2
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO	11 T/m2
No. DE PISOS	2 Subsuelos
HORMIGÓN DE CIMENTACIÓN	f'c=210 kg/cm2
PROFUNDIDAD DE CIMENTACIÓN	1.10 m
ACERO EST. A36	f'y=2530 kg/cm2
REFUERZO DE ACERO	Refuerzo principal con acero corrugado ASTM A615 f'c=4200 kg/cm2

COLUMNAS BLOQUE 1

Wu total	Codificación	Área cooperante	Pu	Ubicación	k	Ag	Radio	Diámetro	Modelo
t/m2		ca	T			cm2	cm	cm	
5.04	B2	81.00	408.56	Central	1.1	449.42	21.20	42.40	18" Ced. 40
5.04	B3	72.00	363.17	Central	1.1	399.48	19.99	39.97	16" Ced. 40
5.04	B4	67.50	340.47	Central	1.1	374.52	19.35	38.70	16" Ced. 40
5.04	C2	76.50	385.87	Central	1.1	424.45	20.60	41.20	18" Ced. 40
5.04	C3	65.25	329.12	Central	1.1	362.03	19.03	38.05	16" Ced. 40
5.04	C4	63.75	321.56	Central	1.1	353.71	18.81	37.61	0.50 x 0.50 m
5.04	D2	76.50	385.87	Central	1.1	424.45	20.60	41.20	18" Ced. 40
5.04	D3	75.47	380.67	Central	1.1	418.73	20.46	40.93	18" Ced. 40
5.04	D4	65.63	331.01	Central	1.1	364.11	19.08	38.16	16" Ced. 40
5.04	E2	81.00	408.56	Central	1.1	449.42	21.20	42.40	18" Ced. 40
5.04	E3	72.00	363.17	Central	1.1	399.48	19.99	39.97	16" Ced. 40
5.04	F2	81.00	408.56	Central	1.1	449.42	21.20	42.40	18" Ced. 40
5.04	F3	72.00	363.17	Central	1.1	399.48	19.99	39.97	16" Ced. 40

CONFIGURACIÓN ACEROS DE CIMENTACIÓN

Área cooperante de cimentación		Área de cimentación	Volumen	Porcentaje de acero	Tipo de varilla	Diámetro de varilla	Espaciado entre varillas
	/h losa	m2	m3	0.01		cm	cm
74.2844	92.8555	0.9286	0.7428	0.07428	Varilla 14	1.21	13.01
66.0305	82.5382	0.8254	0.6603	0.06603	Varilla 12	0.89	10.76
61.9036	77.3795	0.7738	0.6190	0.06190	Varilla 12	0.89	11.48
105.2362	131.5452	1.3155	1.0524	0.10524	Varilla 16	1.58	12.00
89.7603	112.2003	1.1220	0.8976	0.08976	Varilla 14	1.21	10.77
58.4645	73.0807	0.7308	0.5846	0.05846	Varilla 12	0.89	12.15
70.1575	87.6968	0.8770	0.7016	0.07016	Varilla 14	1.21	13.77
69.2119	86.5149	0.8651	0.6921	0.06921	Varilla 14	1.21	13.96
60.1841	75.2301	0.7523	0.6018	0.06018	Varilla 12	0.89	11.80
74.2844	92.8555	0.9286	0.7428	0.07428	Varilla 14	1.21	13.01
66.0305	82.5382	0.8254	0.6603	0.06603	Varilla 12	0.89	10.76
74.2844	92.8555	0.9286	0.7428	0.07428	Varilla 14	1.21	13.01
66.0305	82.5382	0.8254	0.6603	0.06603	Varilla 12	0.89	10.76

CONFIGURACIÓN CIMENTACIÓN

	Izq	Der	Arriba	Abajo	Area Cooperante	CU	P	N° pisos	Pu	Pu	Az	Bz
					m2	Kg/m2			Kg	Ton	cm2	cm
B2	4.50	4.50	4.50	4.50	81.00	7,000.00	567,000.00	2.00	1,134,000.00	1,134.00	103,090.91	321.08
B3	4.50	3.50	4.50	4.50	72.00	7,000.00	504,000.00	2.00	1,008,000.00	1,008.00	91,636.36	302.71
B4	3.00	4.50	4.50	4.50	67.50	7,000.00	472,500.00	2.00	945,000.00	945.00	85,909.09	293.10
C2	4.50	4.50	4.50	4.00	76.50	7,000.00	535,500.00	3.00	1,606,500.00	1,606.50	146,045.45	382.16
C3	4.50	3.50	4.50	4.00	65.25	7,000.00	456,750.00	3.00	1,370,250.00	1,370.25	124,568.18	352.94
C4	3.50	4.00	4.50	4.00	63.75	7,000.00	446,250.00	2.00	892,500.00	892.50	81,136.36	284.84
D2	4.50	4.50	4.00	4.50	76.50	7,000.00	535,500.00	2.00	1,071,000.00	1,071.00	97,363.64	312.03
D3	4.50	3.50	4.00	4.50	75.47	7,000.00	528,283.00	2.00	1,056,566.00	1,056.57	96,051.45	309.92
D4	3.50	4.00	4.00	4.50	65.63	7,000.00	459,375.00	2.00	918,750.00	918.75	83,522.73	289.00
E2	4.50	4.50	4.50	4.50	81.00	7,000.00	567,000.00	2.00	1,134,000.00	1,134.00	103,090.91	321.08
E3	4.50	3.50	4.50	4.50	72.00	7,000.00	504,000.00	2.00	1,008,000.00	1,008.00	91,636.36	302.71
F2	4.50	4.50	4.50	4.50	81.00	7,000.00	567,000.00	2.00	1,134,000.00	1,134.00	103,090.91	321.08
F3	4.50	3.50	4.50	4.50	72.00	7,000.00	504,000.00	2.00	1,008,000.00	1,008.00	91,636.36	302.71

CIMENTACIÓN BLOQUE 1

Pu	Codificación	Esfuerzo admisible del suelo	Area de fundición	Volumen
t/m2			m2	m3
408.56	B2	11.00	37.14	29.71
363.17	B3	11.00	33.02	26.41
340.47	B4	11.00	30.95	24.76
385.87	C2	11.00	35.08	28.06
329.12	C3	11.00	29.92	23.94
321.56	C4	11.00	29.23	23.39
385.87	D2	11.00	35.08	28.06
380.67	D3	11.00	34.61	27.68
331.01	D4	11.00	30.09	24.07
408.56	E2	11.00	37.14	29.71
363.17	E3	11.00	33.02	26.41
408.56	F2	11.00	37.14	29.71
363.17	F3	11.00	33.02	26.41
		TOTAL AF	435.43	348.35

AREA PB	1173.475

VIGAS SECUNDARIAS BLOQUE 1

LUZ	FACTOR	h-m	Modelo	CODIFICACIÓN
9	25	0.36	IPE 400	VS1
8	25	0.32	IPE 400	VS1
8.5	25	0.34	IPE 400	VS1
7	25	0.28	IPE 300	VS2

VIGAS BLOQUE 1

LUZ	FACTOR	h-m	Modelo	CODIFICACIÓN
9	20	0.45	IPE 450	VP1
8	20	0.4	IPE 400	VP2
8.5	20	0.425	IPE 450	VP1
7	20	0.35	IPE 400	VP2

Plintos 20 %	234.695
Vigas 50%	586.7375
Losas 70%	821.4325

Z Quito	0.40
Importancia (I)	1.50
n Sierra	2.48

Sa	1.49
R	7.00
ØP	0.90
ØE	0.90

Losa de cimentación	L/30	0.30
Correas de hormigón	L/23	0.39

Carga muerta	0.65
Carga aplicada	5.04
Nro cimentaciones	18

Cortante basal de diseño (V)	44.83
Losa de cimentación (m)	0.8

Muro de contención	Espesor
h/16	0.50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

ESCALA:
Sin Especificar

CONTIENE:
Predimensionamiento estructural

ASESOR:
Ing. Alex Albuja

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

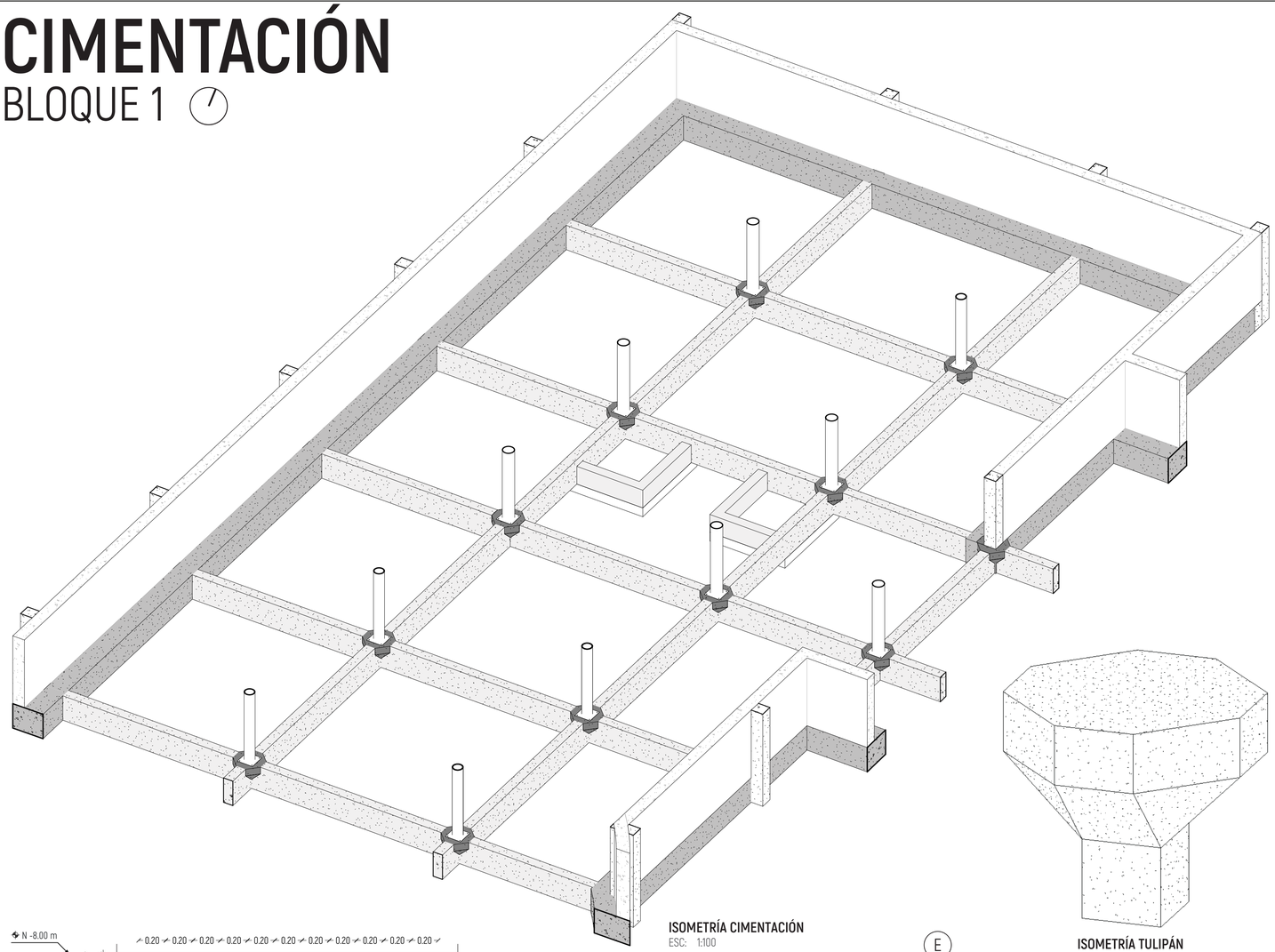
FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Asesoría Estructural

AE 01

CIMENTACIÓN
BLOQUE 1

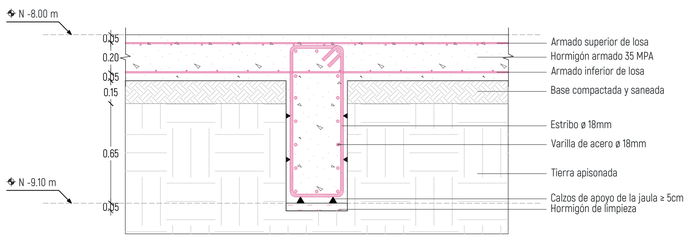


ISOMETRÍA CIMENTACIÓN
ESC: 1:100

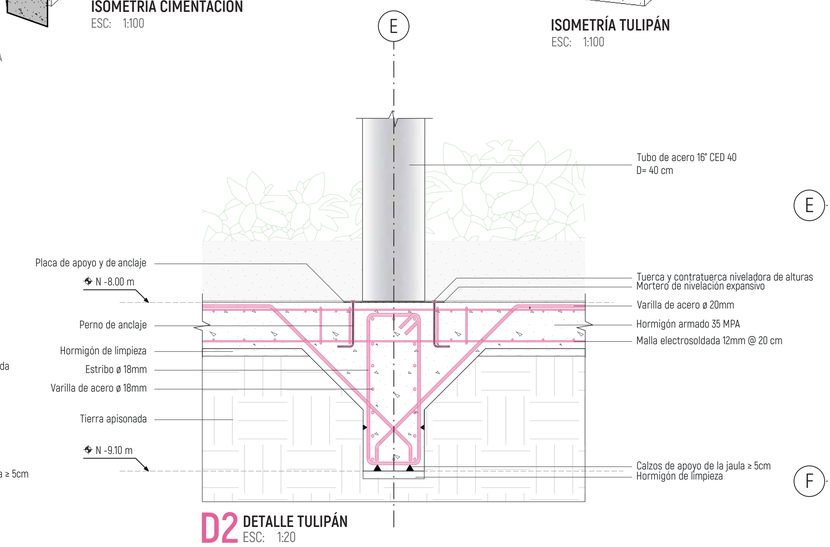
ISOMETRÍA TULIPÁN
ESC: 1:100



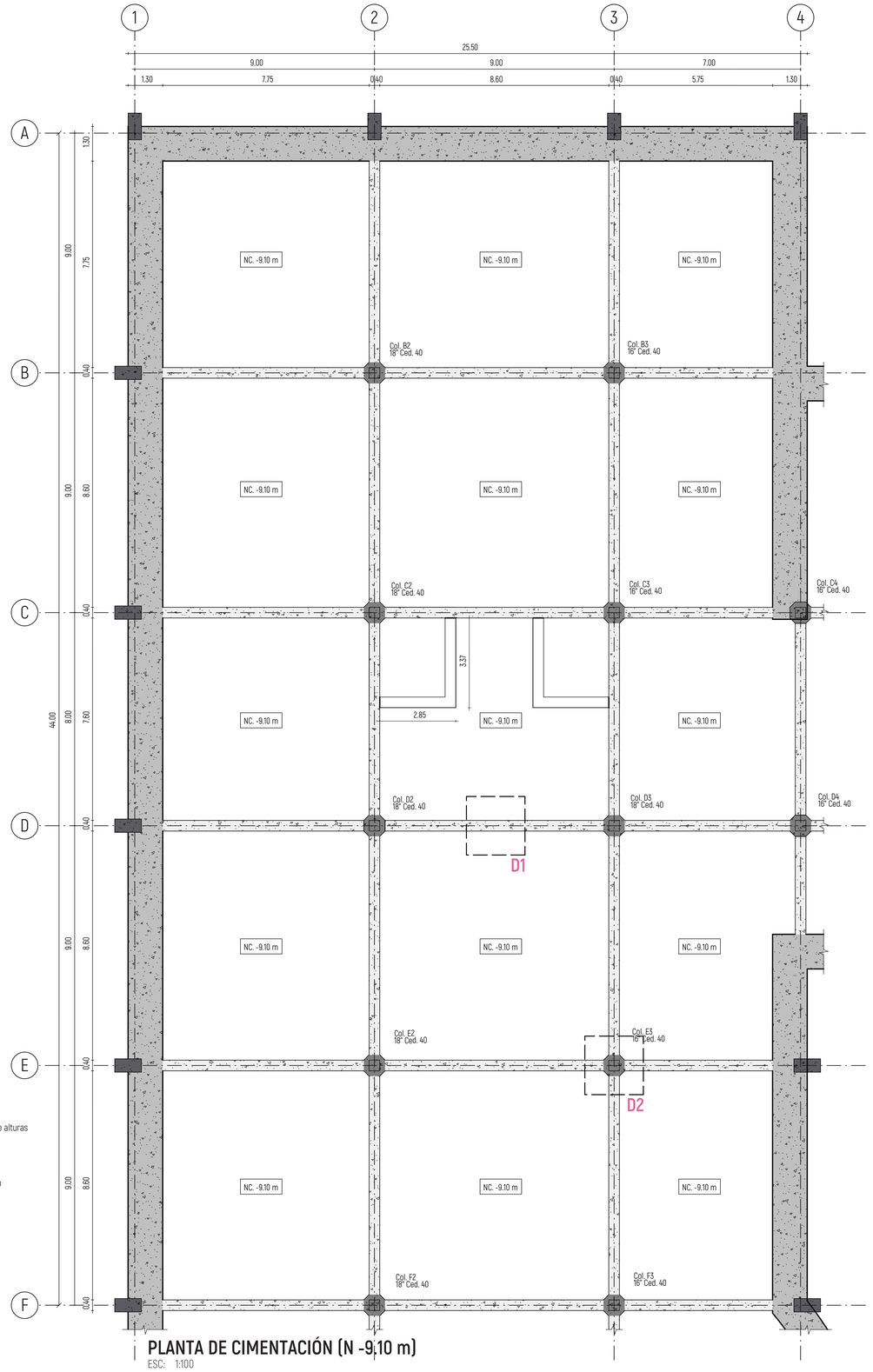
D1 DETALLE VIGA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1:20



D1 DETALLE VIGA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1:20



D2 DETALLE TULIPÁN
ESC: 1:20



PLANTA DE CIMENTACIÓN (N -9.10 m)
ESC: 1:100

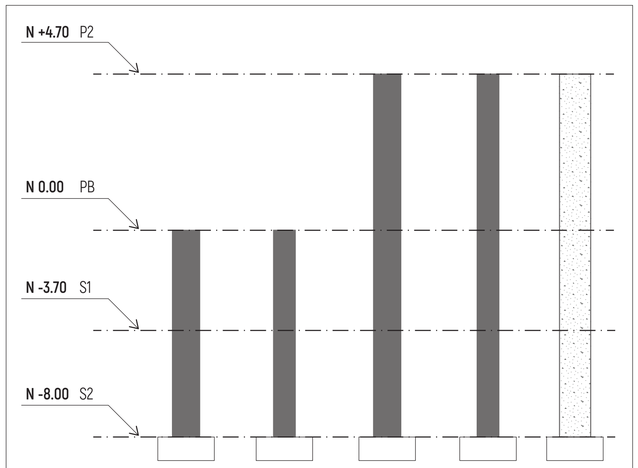
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Estructural
CONTIENE: Cimentación	**ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**FECHA:** Agosto 2023				AE 02

COLUMNAS Y MUROS DE CONTENCIÓN

BLOQUE 1

CUADRO DE COLUMNAS



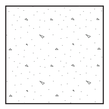
TIPO	18" Ced 40	16" Ced 40	18" Ced 40	16" Ced 40	0.50 x 0.50 m
CANTIDAD	6	12	1	1	1
UBICACIÓN	B2, D2, D3, E2, F2	B3, B4, D4, D5, E3, E4, F3, F4	C2	C3	C4



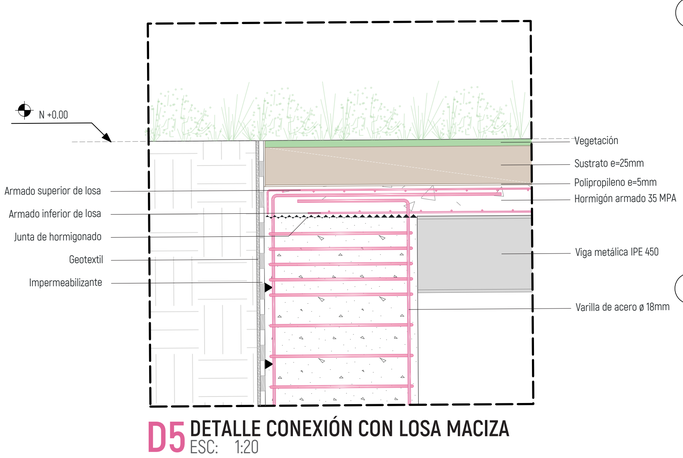
Tubería sin costura
Ø 40 cm
16" Ced 40
B2, D2, D3, E2, F2, C2



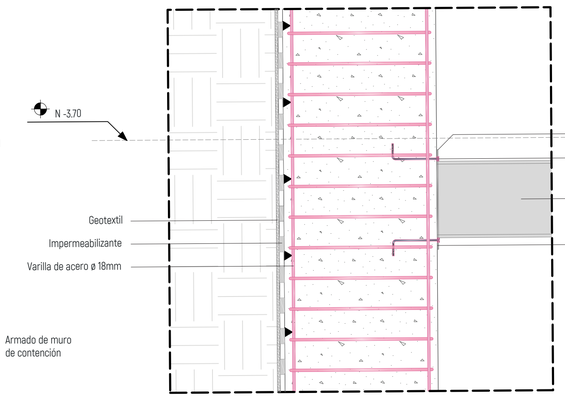
Tubería sin costura
Ø 45 cm
18" Ced 40
B3, B4, D4, E3, E4, F3, F4, C3



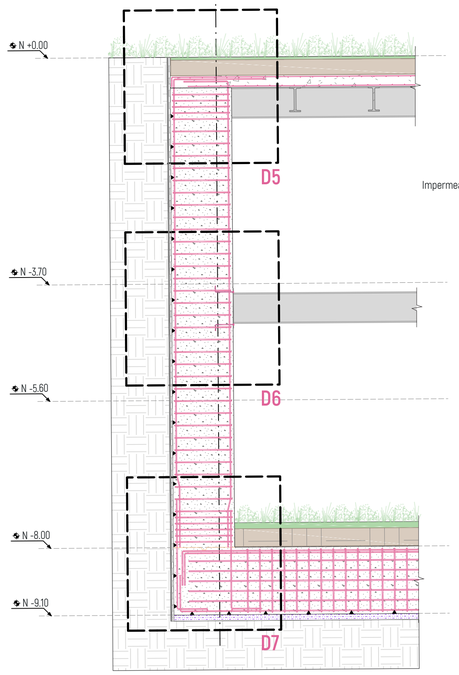
Columna de hormigón
0.50 x 0.50 m
C4

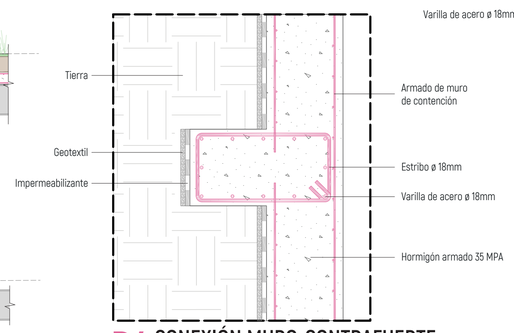


D5 DETALLE CONEXIÓN CON LOSA MACIZA
ESC: 1:20

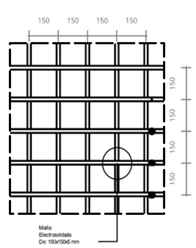


D6 DETALLE CONEXIÓN VIGA INTERMEDIA
ESC: 1:20

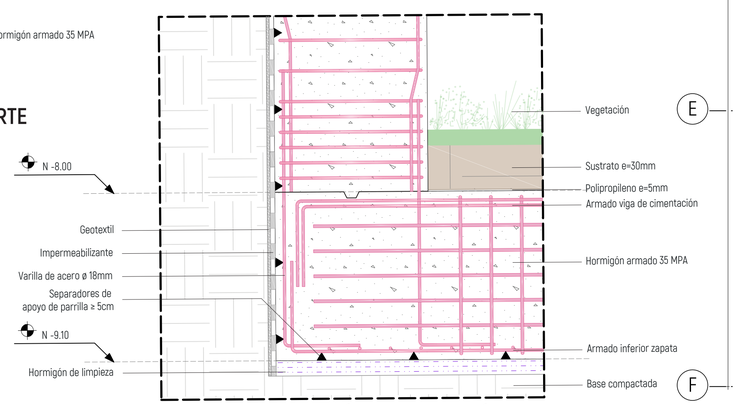




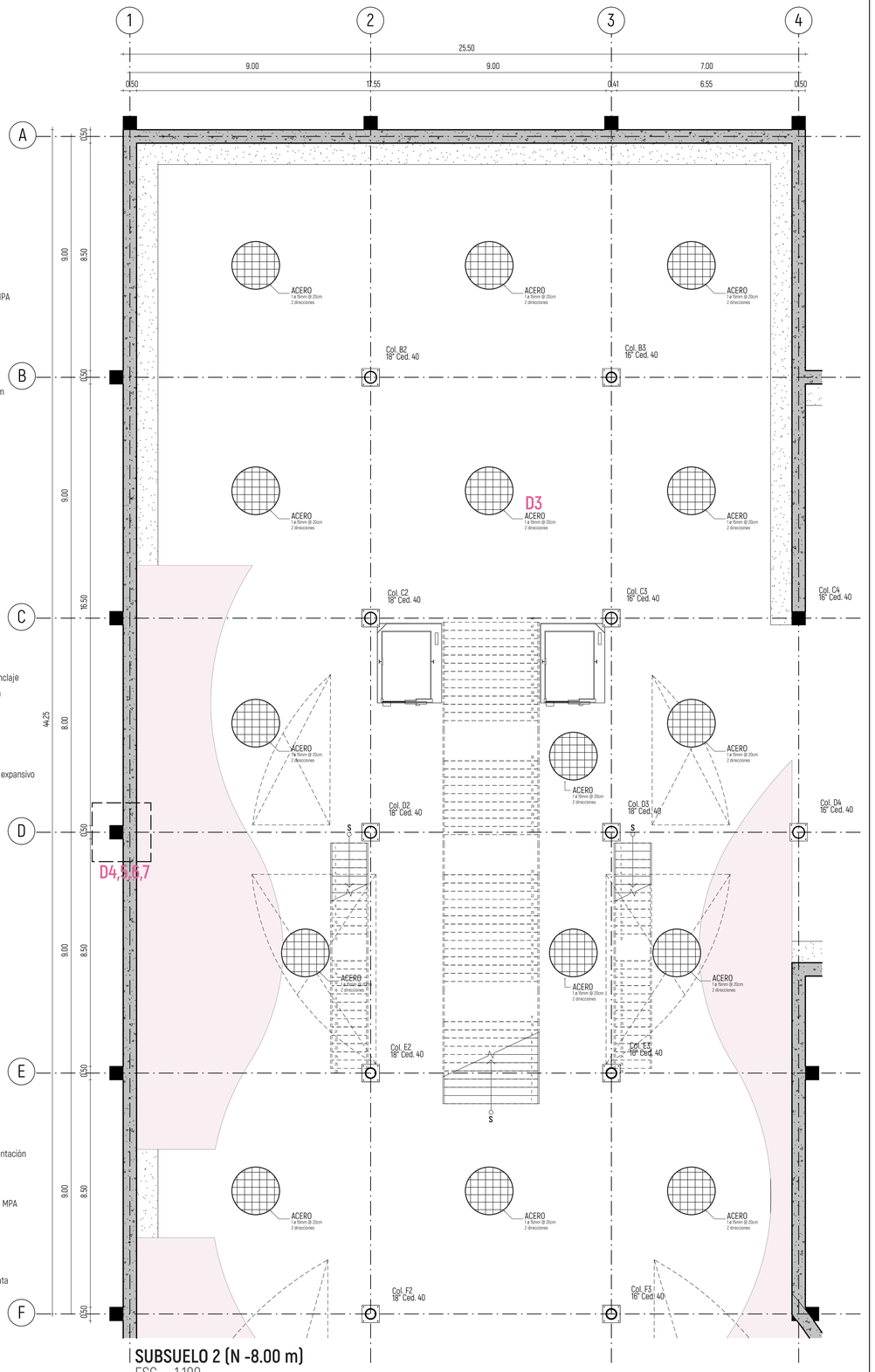
D4 CONEXIÓN MURO-CONTRAFUERTE
ESC: 1:20



D3 MALLA ELECTROSOLDADA
ESC: S/E



D7 DETALLE CONEXIÓN A CIMENTACIÓN
ESC: 1:20



SUBSUELO 2 (N -8.00 m)
ESC: 1:100

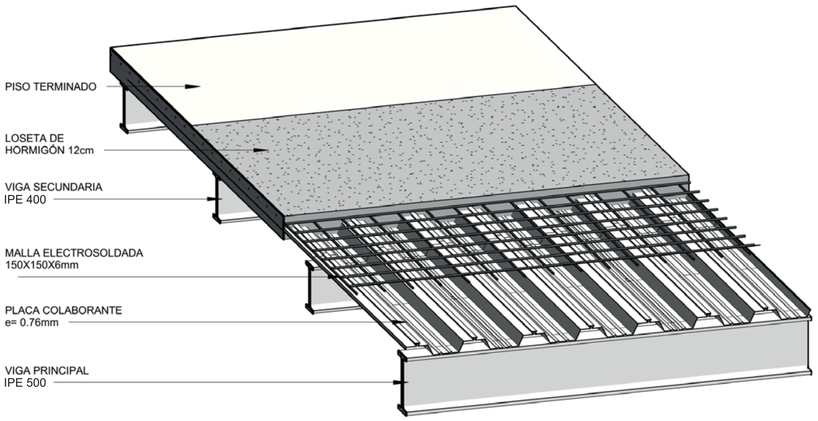
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	Lizbeth Alvarado	Sin Especificar			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	Asesoría Estructural
CONTIENE:	**ASESOR:**	**FECHA:**				
Columnas y muros de contención	Ing. Alex Albuja	Agosto 2023				

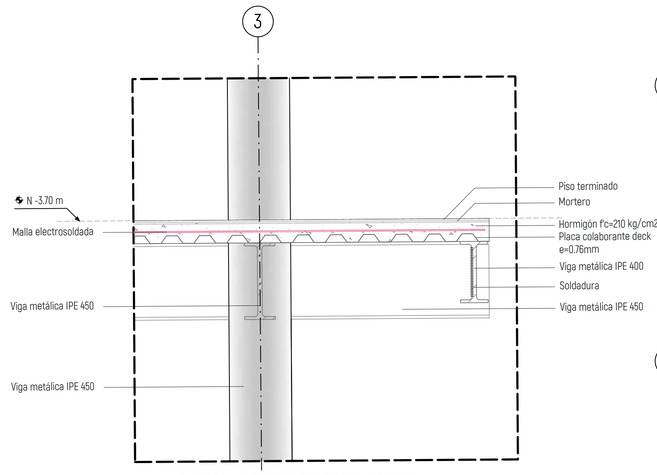
AE 03

SISTEMA DE ENTREPISO

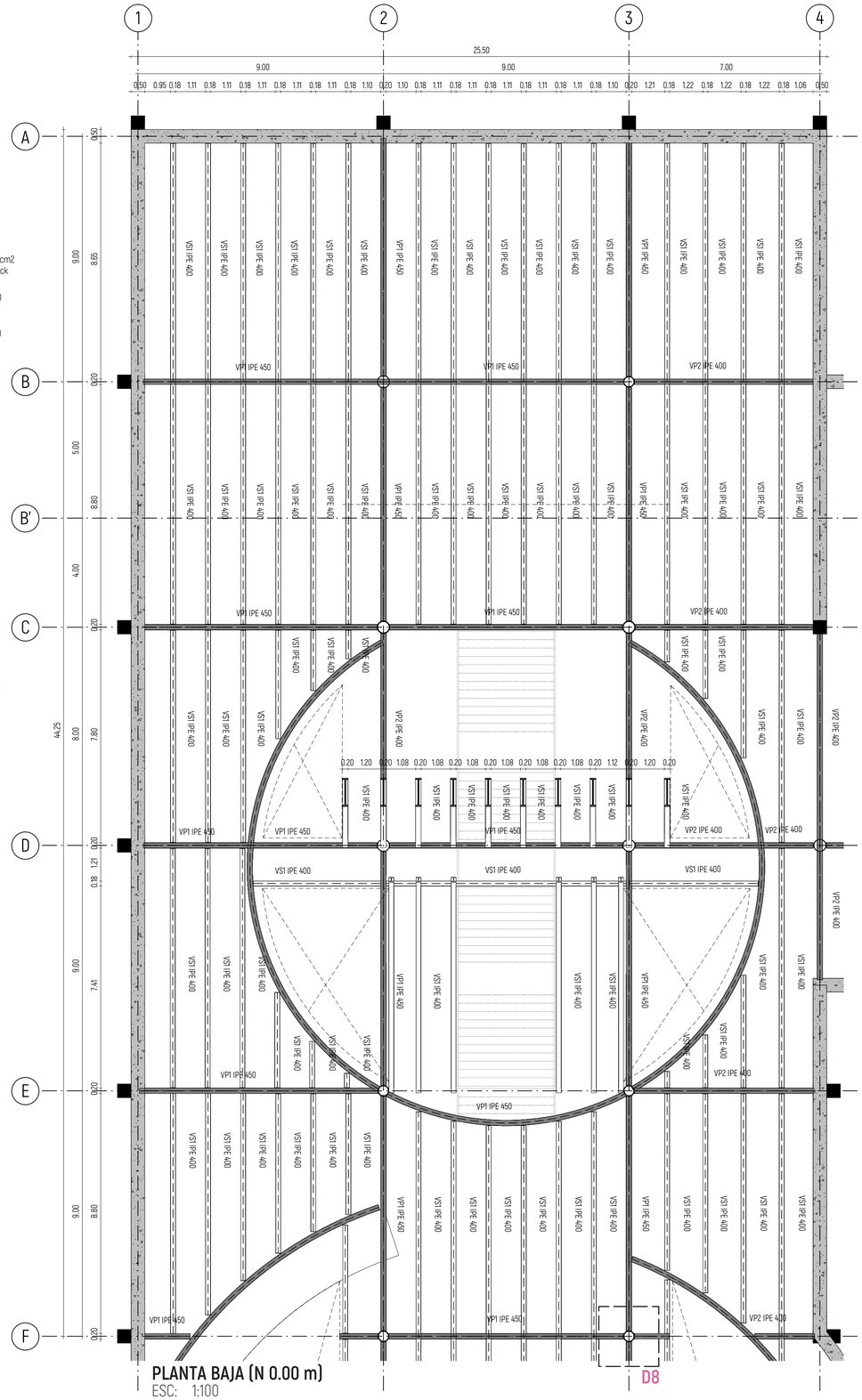
BLOQUE 1



DETALLE LOSA DE ENTREPISO
ESC: S/E



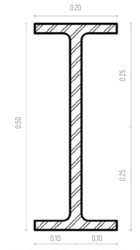
D8 DETALLE LOSA DE ENTREPISO
ESC: 1:20



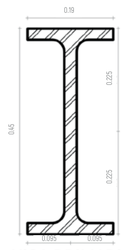
PLANTA BAJA (N 0.00 m)
ESC: 1:100

VIGAS Y CONEXIONES

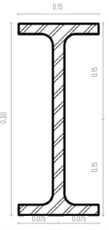
TIPOS DE VIGAS



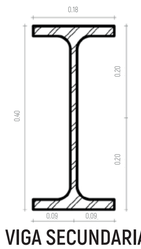
VIGA PRIMARIA 1
IPE 450



VIGA PRIMARIA 2
IPE 400



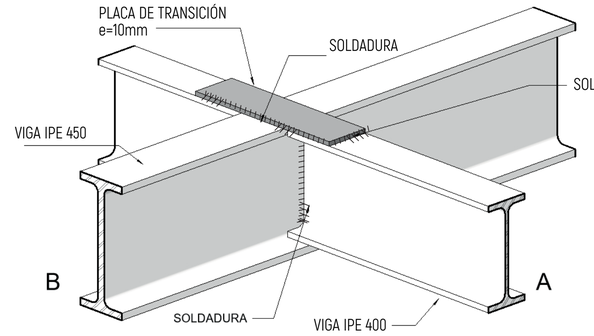
VIGA SECUNDARIA 1
IPE 400



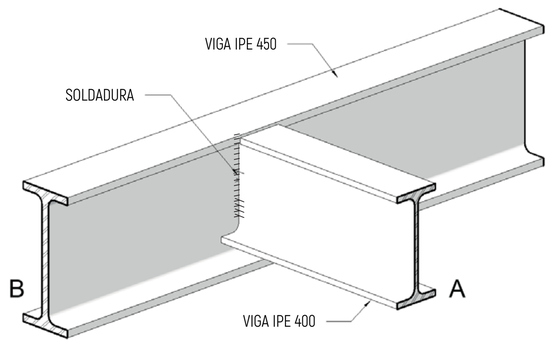
VIGA SECUNDARIA 2
IPE 300

VIGAS BLOQUE 1				
LUZ	**FACTOR**	**h-m**	**Modelo**	**CODIFICACIÓN**
9	20	0.45	IPE 450	VP1
8	20	0.4	IPE 400	VP2
8.5	20	0.425	IPE 450	VP1
7	20	0.35	IPE 400	VP2

VIGAS SECUNDARIAS BLOQUE 1				
LUZ	**FACTOR**	**h-m**	**Modelo**	**CODIFICACIÓN**
9	25	0.36	IPE 400	VS1
8	25	0.32	IPE 400	VS1
8.5	25	0.34	IPE 400	VS1
7	25	0.28	IPE 300	VS2



CONEXIÓN DE CONTINUIDAD DE VIGAS
ESC: S/E



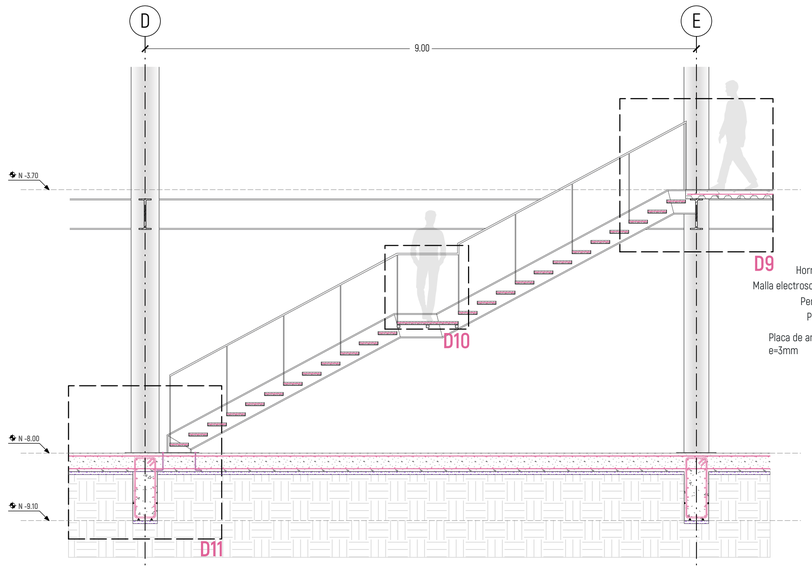
CONEXIÓN VIGAS DIFERENTES ALTURAS
ESC: S/E

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

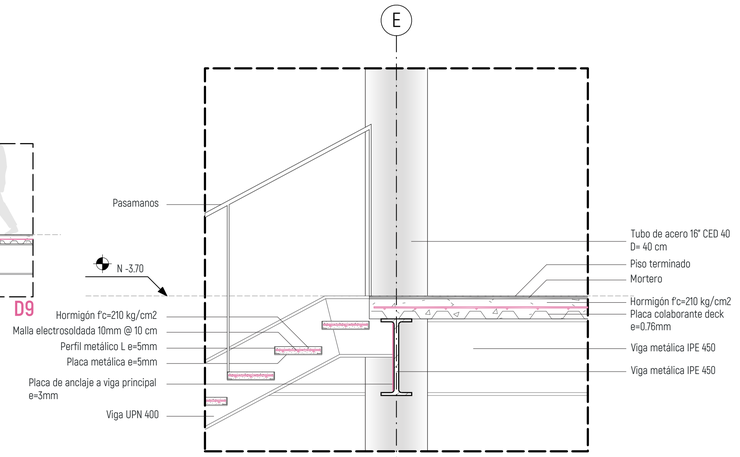
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Estructural
CONTIENE: Sistema de entrepiso Vigas y conexiones	**ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**FECHA:** Agosto 2023				**AE 04**

ESCALERAS

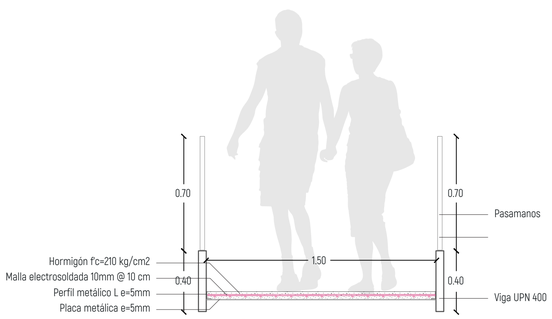
BLOQUE 1



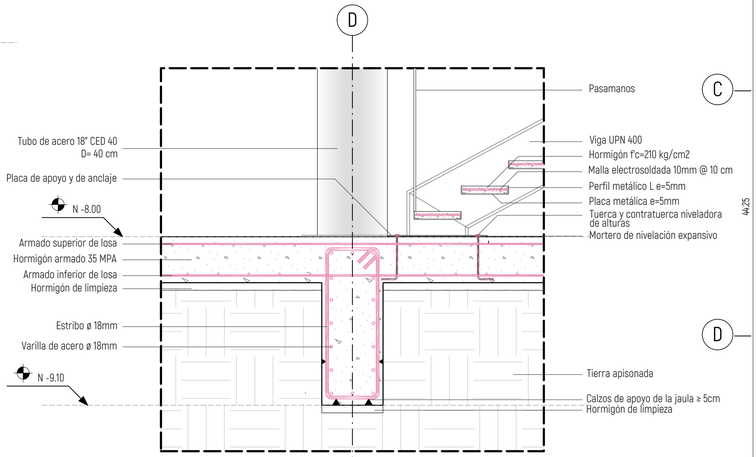
SISTEMA DE ESCALERAS
ESC: 1:50



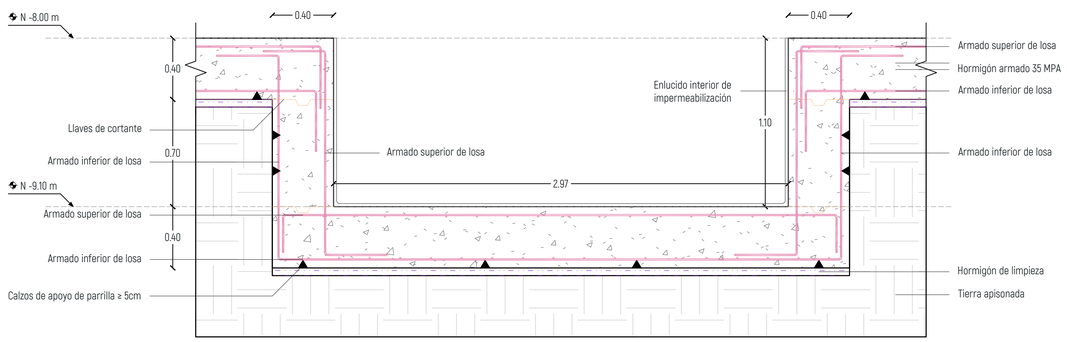
D9 CONEXIÓN ESCALERA - ENTREPISO
ESC: 1:20



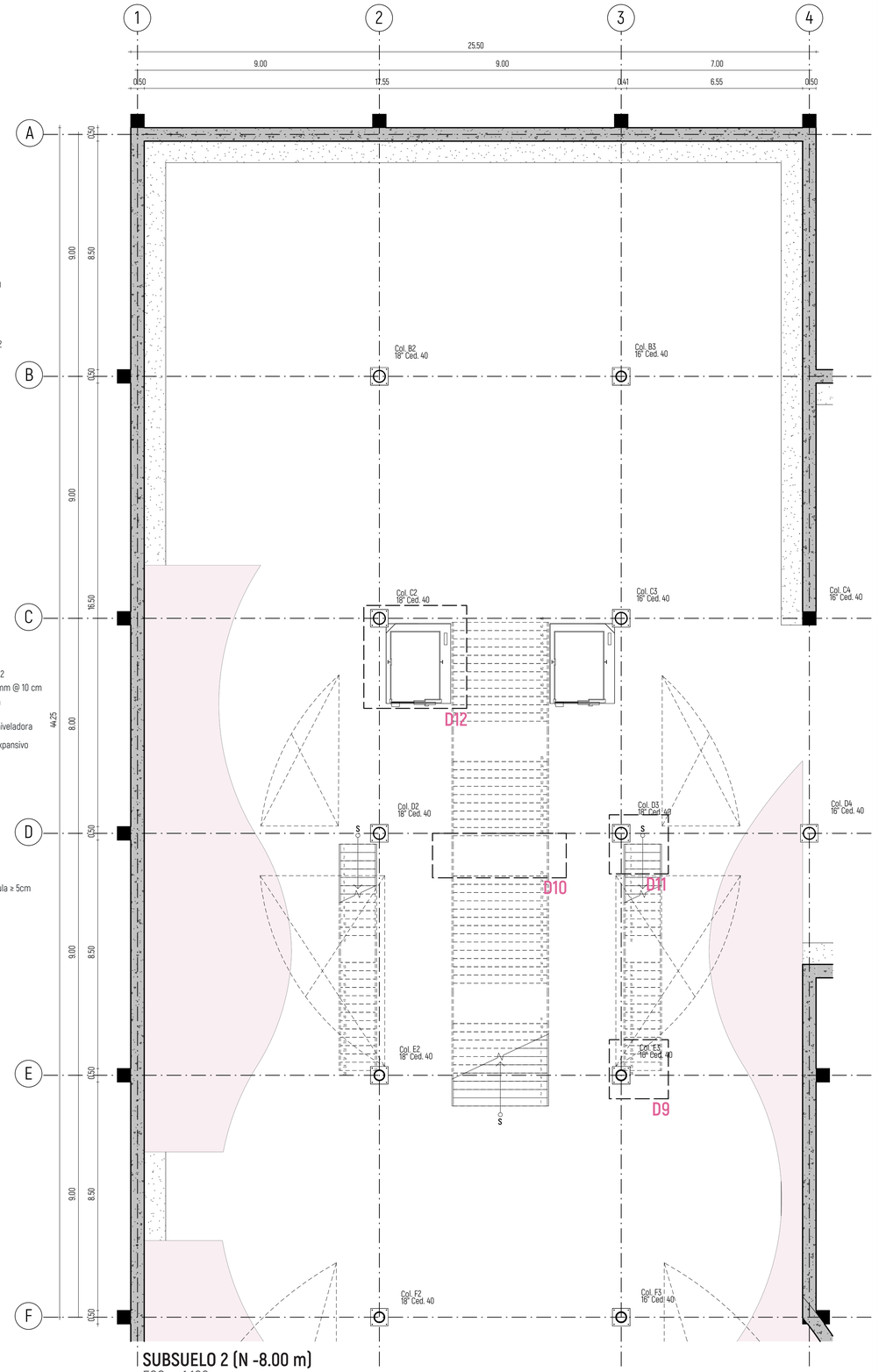
D10 DETALLE ESCALON
ESC: 1:20



D11 CONEXIÓN ESCALERA - CIMENTACIÓN
ESC: 1:20



D12 DETALLE FOSO DE ASCENSOR
ESC: 1:20

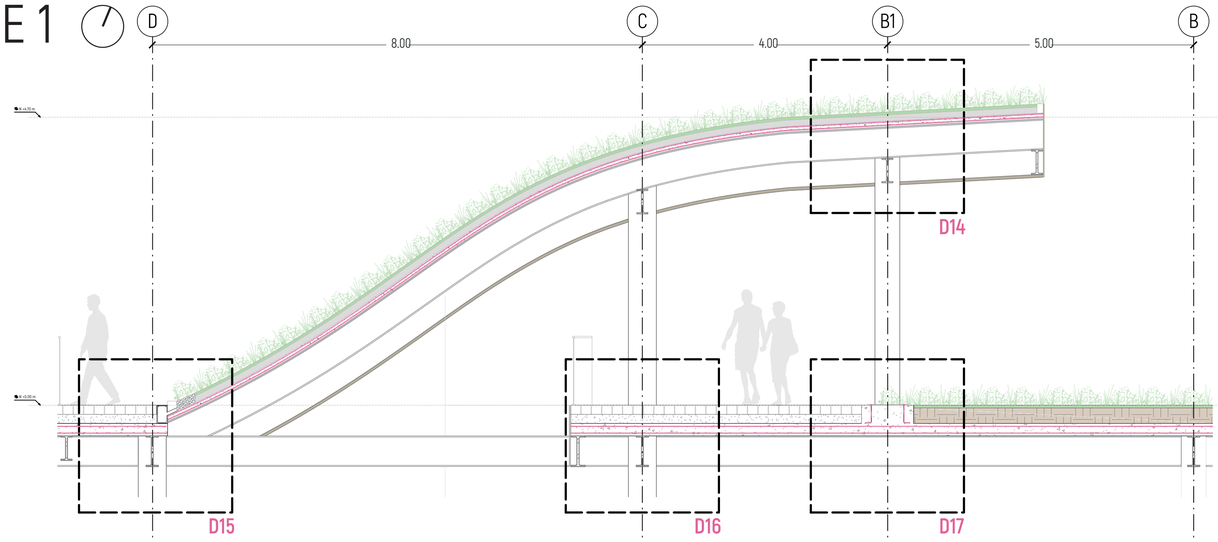


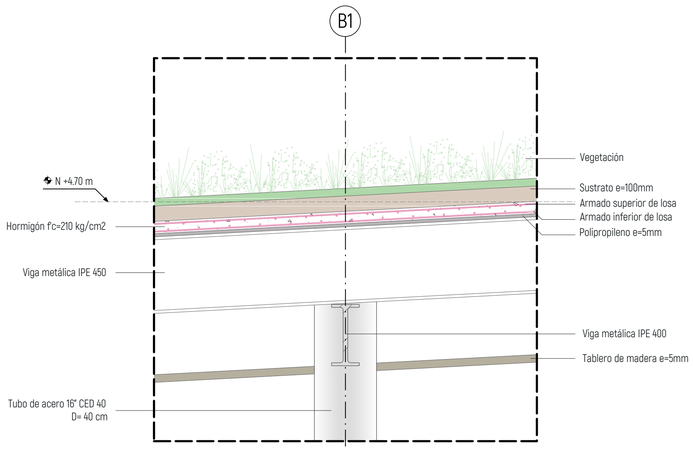
SUBSUELO 2 (N -8.00 m)
ESC: 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

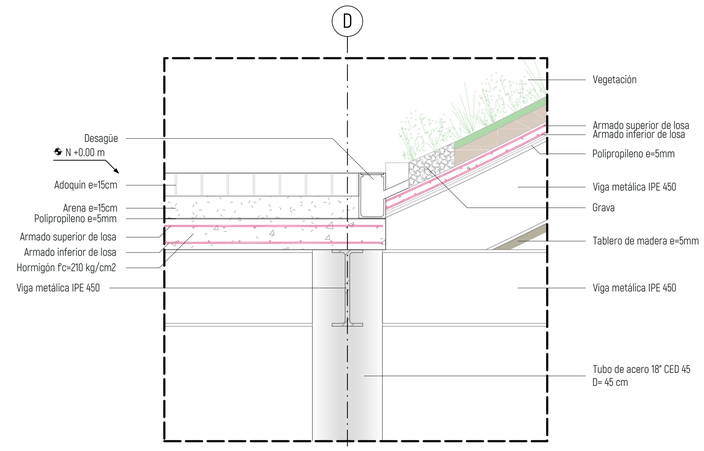
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Estructural
CONTIENE: Escaleras	**ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**FECHA:** Agosto 2023				**AE 05**

CUBIERTA
BLOQUE 1

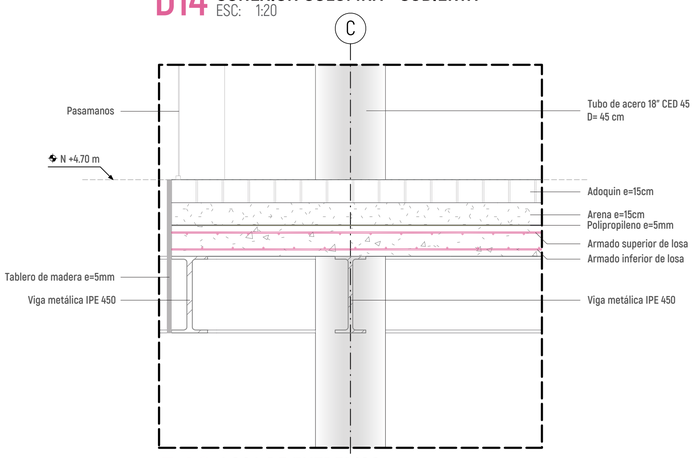




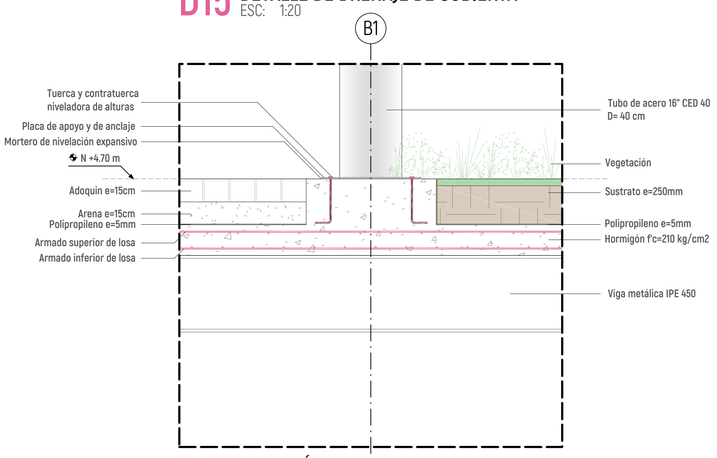
D14 CONEXIÓN COLUMNA - CUBIERTA
ESC: 1:20



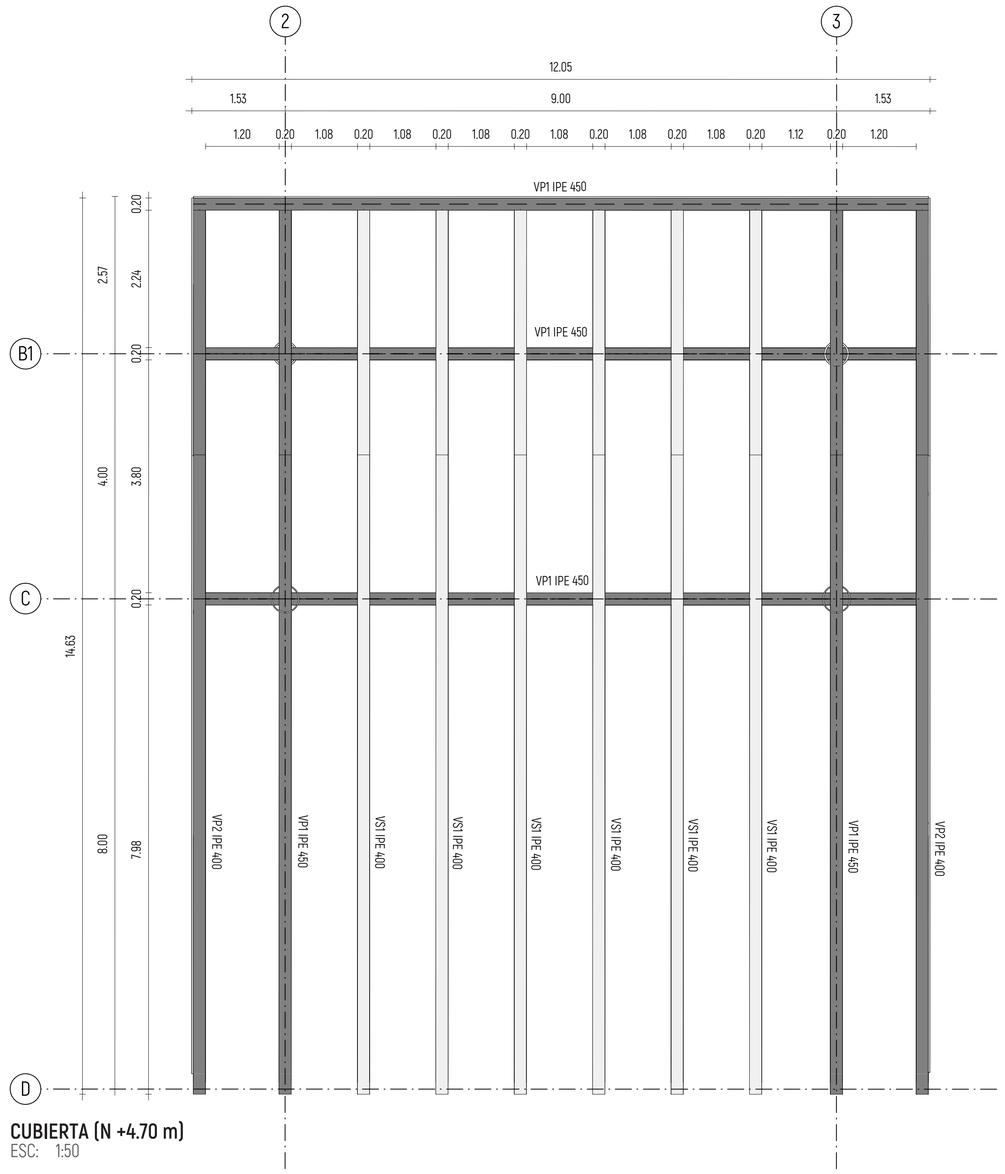
D15 DETALLE DE DRENAJE DE CUBIERTA
ESC: 1:20



D16 LOSA DE ENTREPISO
ESC: 1:20



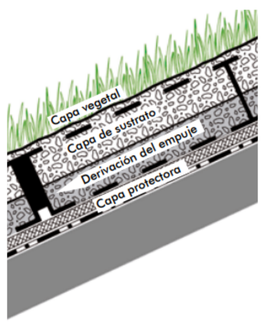
D17 CONEXIÓN COLUMNA - ENTREPISO
ESC: 1:20



CUBIERTA (N +4.70 m)
ESC: 1:50

SISTEMA PARA CUBIERTAS INCLINADAS **ZINCO GEORASTER**

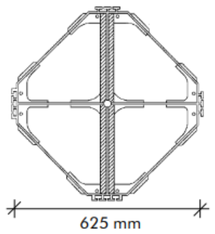
Peso kg/m²		Altura cm
Seco	Saturado de agua	
115	185	12



Alta densidad de plantación, conforme a la lista de plantas "Cubiertas inclinadas"*)
Sustrato Zincoterra "Aromáticas" hasta que los elementos Georaster® estén cubiertos de aprox. 15-20 mm de sustrato
Elementos Georaster®
Manta hidroabsorbente WSM 150

Impermeabilización antirraíces (indispensable)

Elementos Georaster®

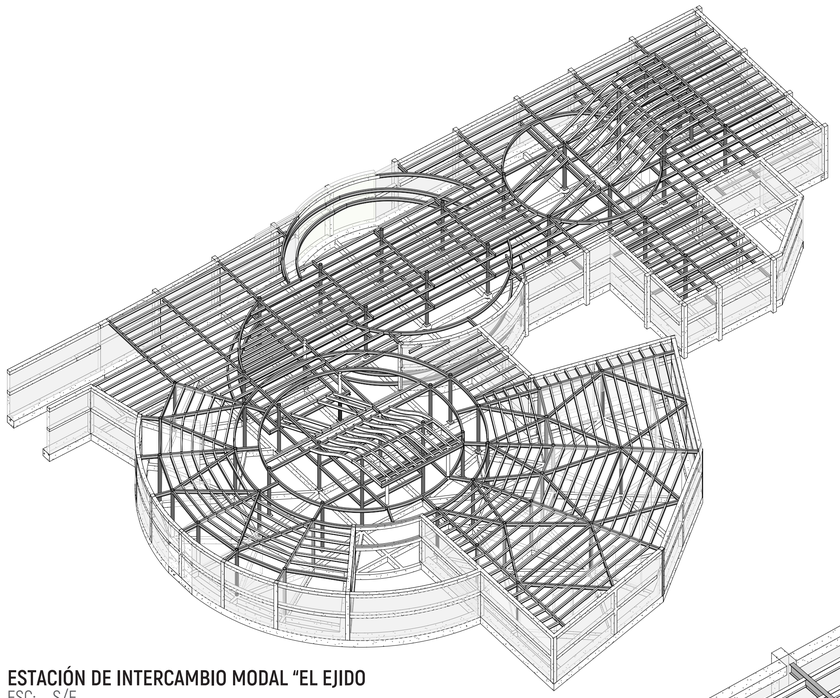


Espesor del sistema:	desde 12 cm
Peso saturado de agua (sin plantas):	desde 185 kg/m²
Volumen de retención de agua (depende de la inclinación):	desde 70 l/m²

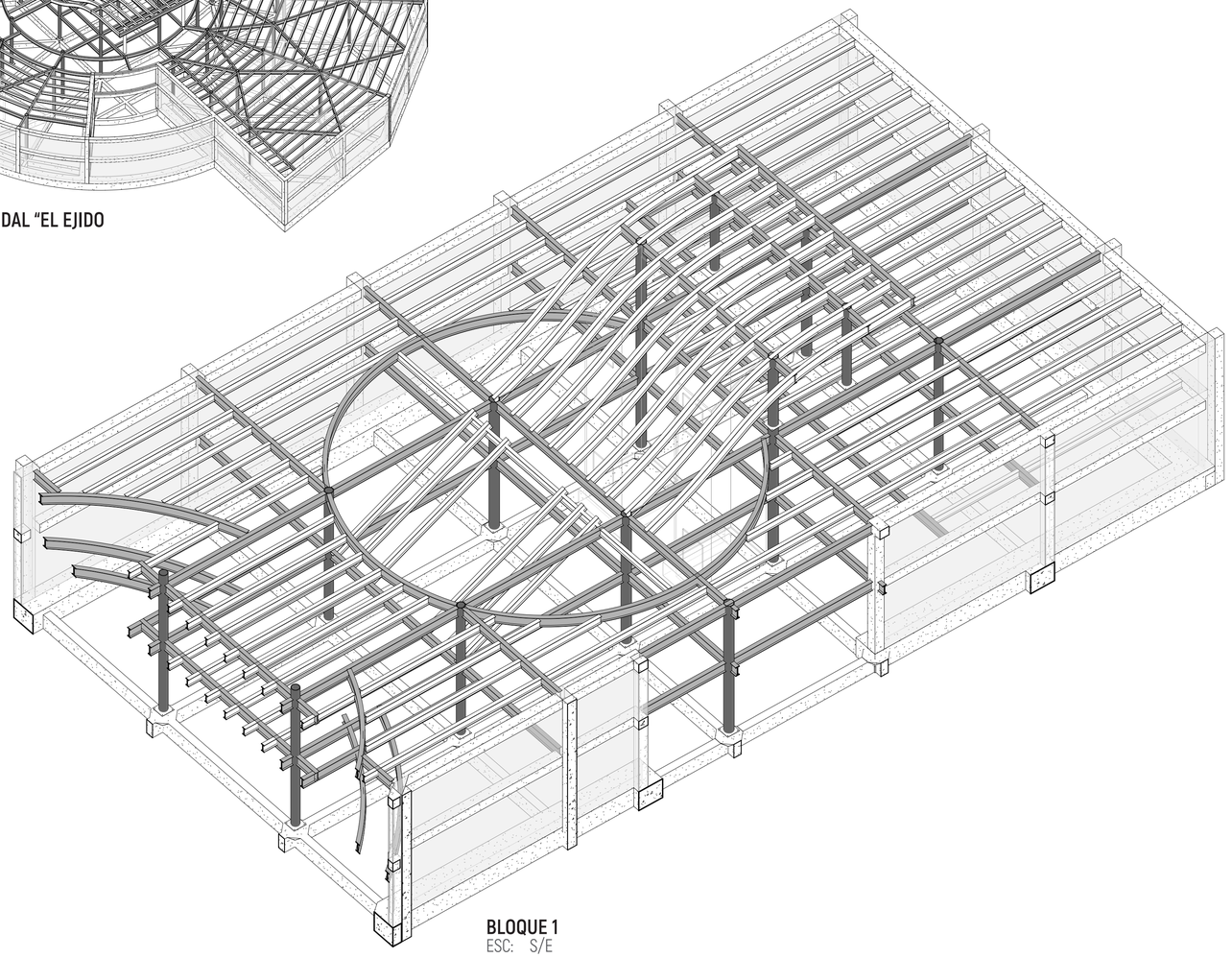
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Estructural
CONTIENE: Sistema de cubierta	**ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**FECHA:** Agosto 2023				**AE 06**

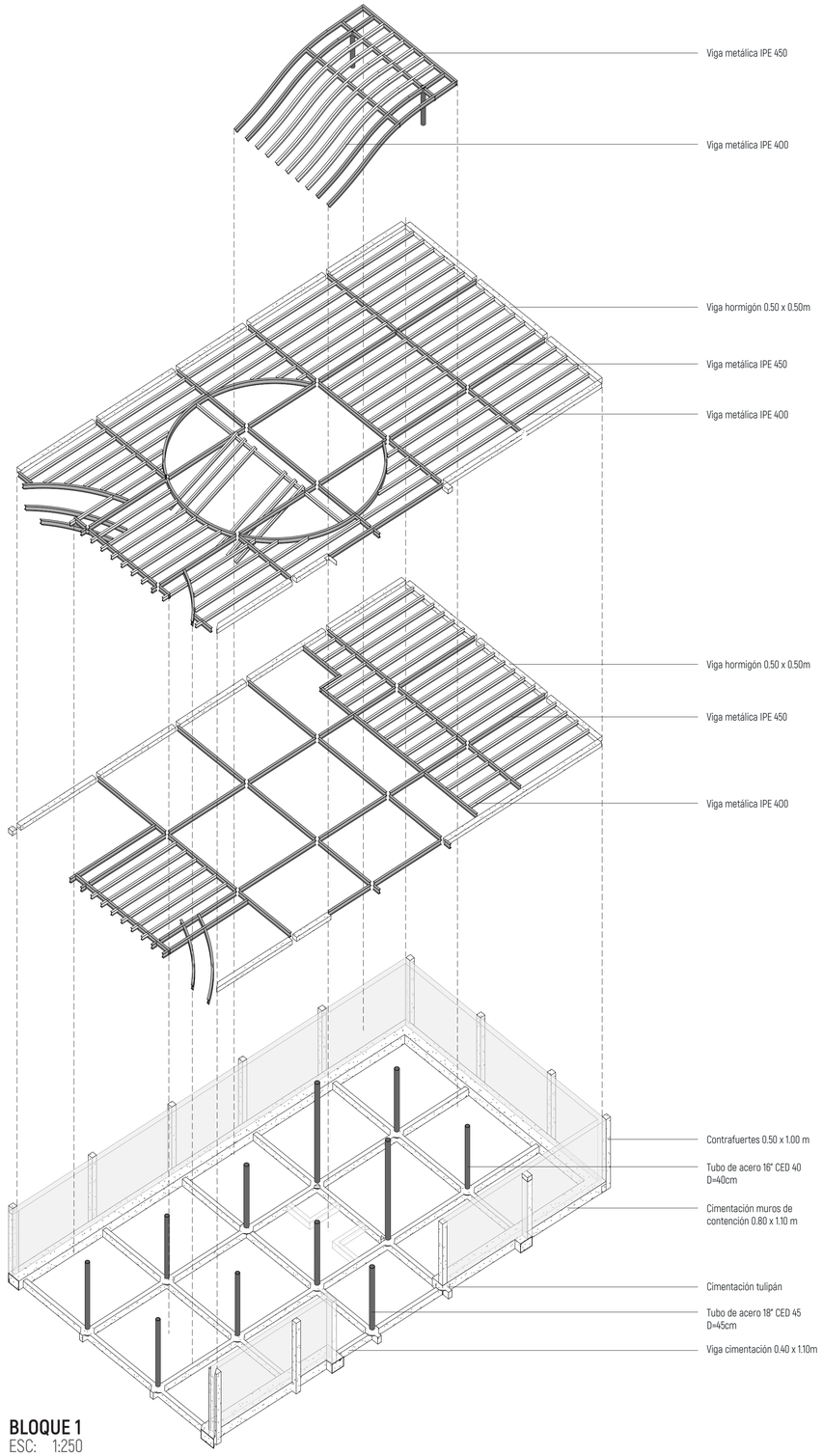
SISTEMA ESTRUCTURAL



ESTACIÓN DE INTERCAMBIO MODAL "EL EJIDO
ESC: S/E



BLOQUE 1
ESC: S/E



BLOQUE 1
ESC: 1:250

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Asesoría Estructural
CONTIENE: Sistema estructural	**ASESOR:** Ing. Alex Albuja	**FECHA:** Agosto 2023				**AE 07**

ASESORÍA

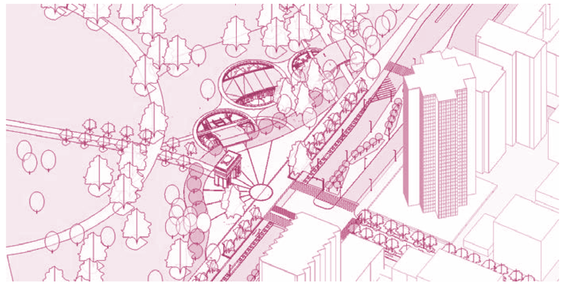
SUSTENTABILIDAD

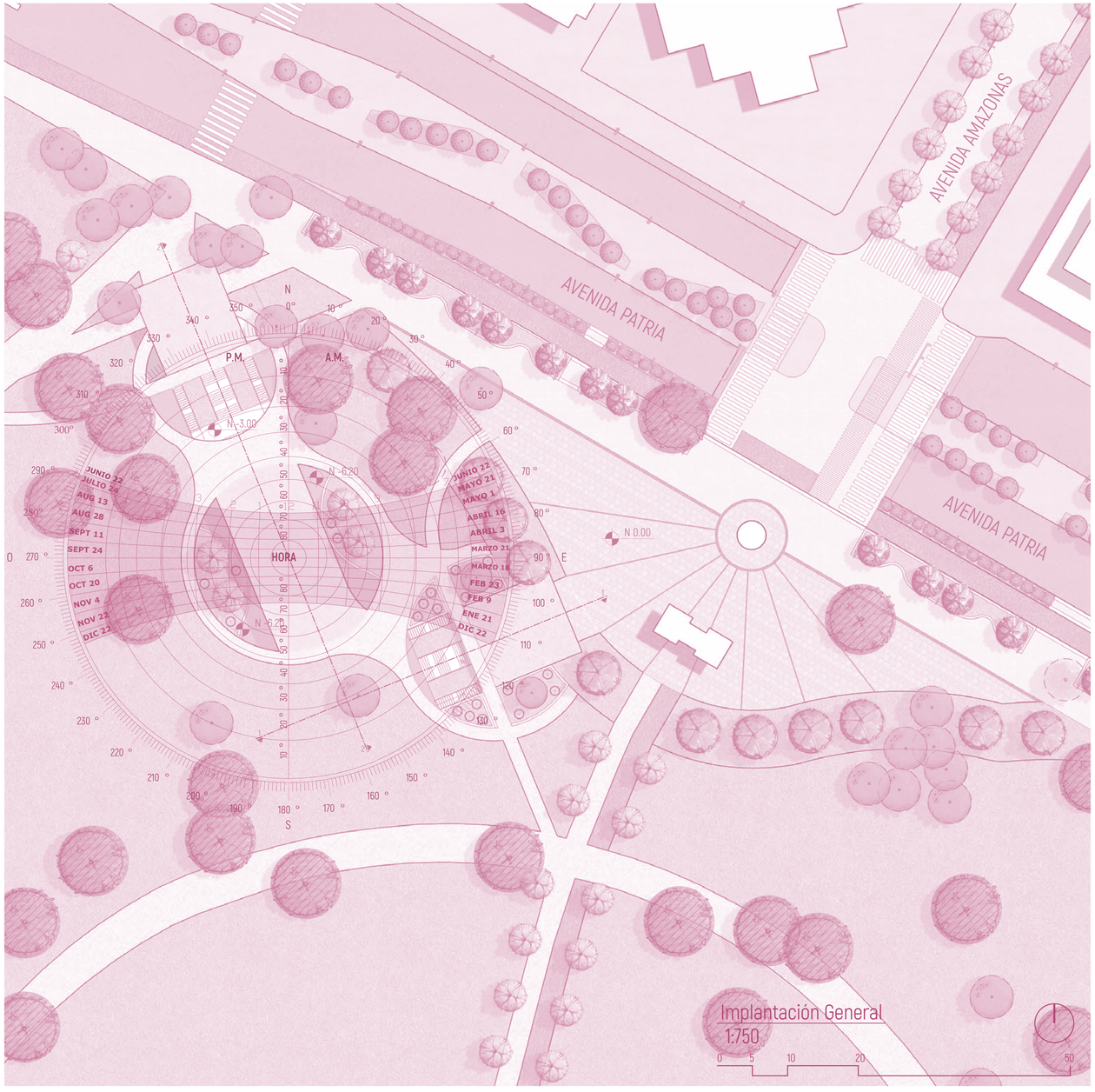
AS 01 ANÁLISIS GENERAL
AS 02 ANÁLISIS GENERAL
AS 03 ASOLEAMIENTO - ESCALA PROYECTO
AS 04 ASOLEAMIENTO - LUZ SOLAR DIFUSA
AS 05 VENTILACIÓN
AS 06 CUBIERTAS PRODUCTIVAS Y MUROS VERDES
AS 07 MANEJO DE AGUAS

UBICACIÓN



El proyecto urbano arquitectónico Estación de Intercambio Modal El Ejido es un equipamiento complementario a la estación de Metro actual. Se encuentra ubicado en el remate de la Avenida Amazonas y Patria, espacio en el que se desarrolla un tratamiento de espacio público a nivel de planta baja (N 0.00) y el proyecto de arquitectura en subsuelo (N -6.20)





CLIMA

ALTURA
Altura media:
2812 msnm

TEMPERATURA
Promedio: 13 - 15 °C
Más bajas: Noviembre
Más altas: Febrero

HUMEDAD
Relativa anual: 71%
Clima seco

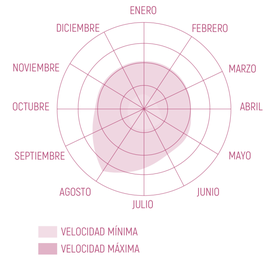
PRECIPITACIONES
Promedio anual: 835.60 mm
Mes con más lluvia: Febrero
Mes con menos lluvia: Julio

VIENTOS
Dirección: N - NE
Velocidad media anual: 2 km/h
Velocidad máxima (de jul a dic): 8 m/s

VELOCIDAD DEL VIENTO VELOCIDAD MEDIA (km/h)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD MEDIA	8	8	8	8	8	10	11	11	9	8	8	8
VELOCIDAD MIN	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5
VELOCIDAD MÁX	12	12	12	11	13	13	16	18	15	13	12	12

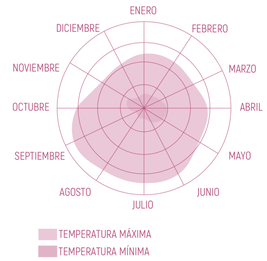
fuente: METEOBLUE



TEMPERATURA (°C)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TEMPERATURA MEDIA (°C)	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C	13°C
TEMPERATURA MIN(°C)	9°C	10°C	10°C	10°C	10°C	9°C	9°C	9°C	9°C	9°C	9°C	9°C
TEMPERATURA MÁX°C)	18°C	18°C	18°C	18°C	18°C	18°C	18°C	19°C	19°C	18°C	18°C	18°C

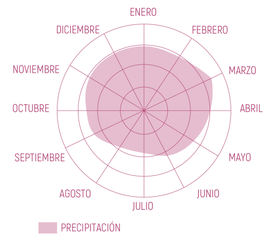
Fuente: METEOBLUE-Weatherspark



PRECIPITACIÓN (mm)

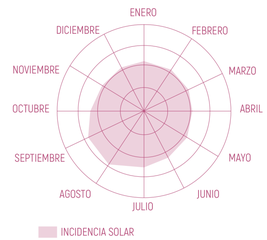
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPITACIÓN (mm)	280	270	315	311	254	156	116	119	207	274	287	288
HUMEDAD (%)	85%	86%	85%	84%	82%	70%	72%	70%	75%	83%	86%	86%
DÍAS LLUVIOSOS (DÍAS)	21	20	21	21	21	19	19	20	21	21	20	21

Fuente: CLIMATEDATA.ORG



INCIDENCIA SOLAR (kWh)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INCIDENCIA SOLAR (kWh)	4.9	4.9	4.9	4.9	5.0	5.3	5.7	6.0	5.9	5.3	4.9	4.9



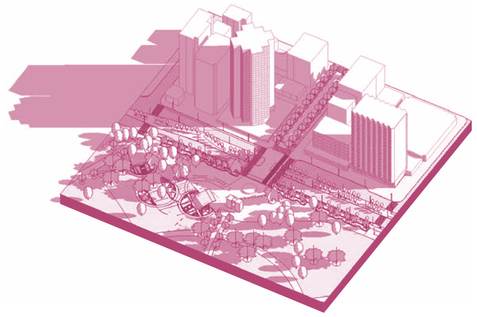
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal El Ejido	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin definir	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	**LÁMINA** Memoria Grafica
Contiene: Análisis general	**ASESOR:** Arq. Andrés Cevallos	**FECHA:** Junio 2022				AS 01

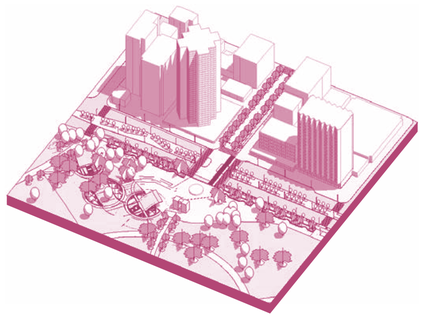
ASOLEAMIENTO - ESCALA URBANA

01 EQUINOCCIO DE MARZO

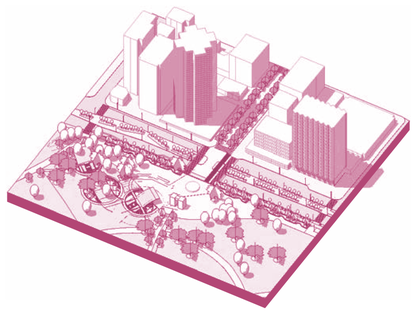
21 de marzo - 9H00



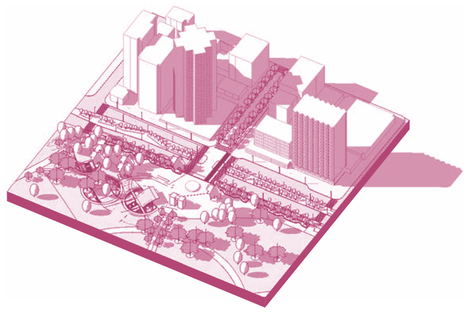
21 de marzo - 12H00



21 de marzo - 15H00

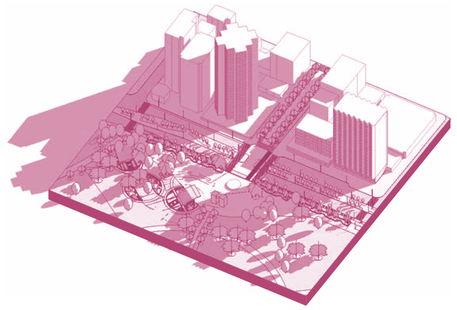


21 de marzo - 17H00



02 SOLSTICIO DE JUNIO

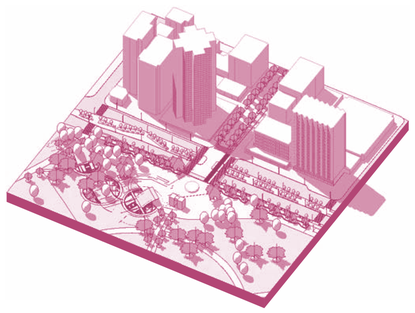
21 de junio - 9H00



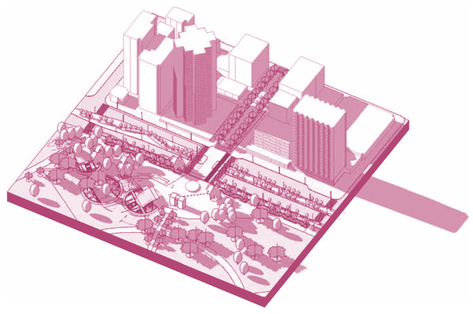
21 de junio - 12H00



21 de junio - 15H00

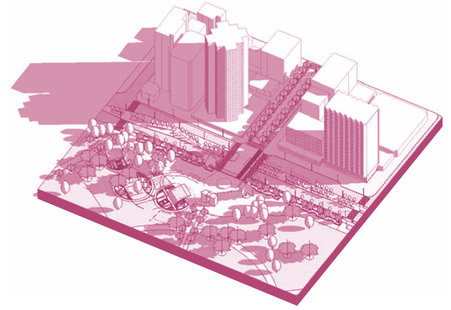


21 de junio - 17H00

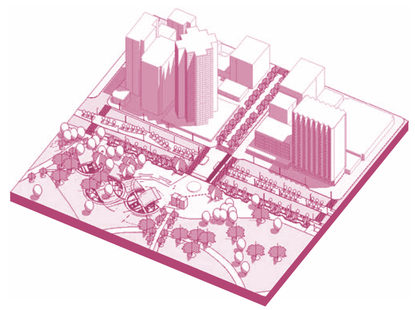


03 EQUINOCCIO DE SEPTIEMBRE

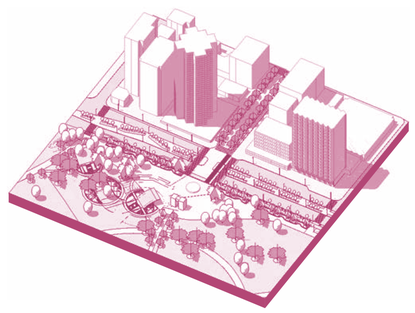
21 de septiembre - 9H00



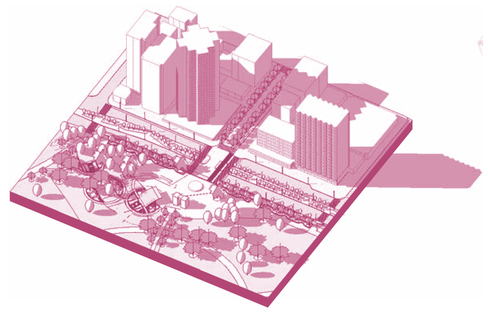
21 de septiembre - 12H00



21 de septiembre - 15H00

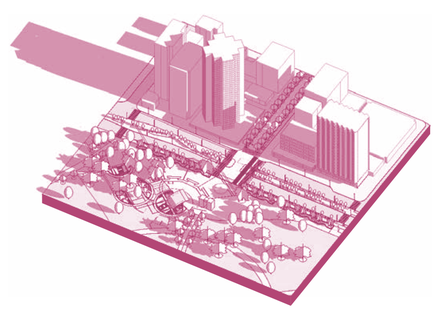


21 de septiembre - 17H00

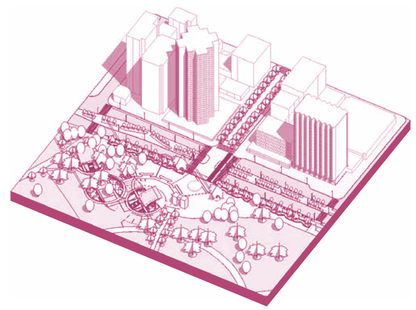


04 SOLSTICIO DE DICIEMBRE

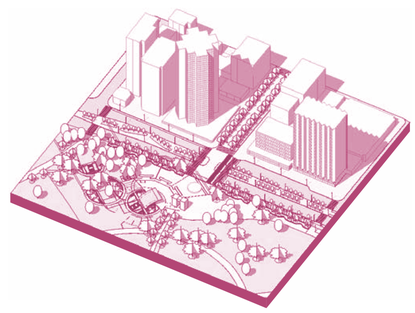
21 de diciembre - 9H00



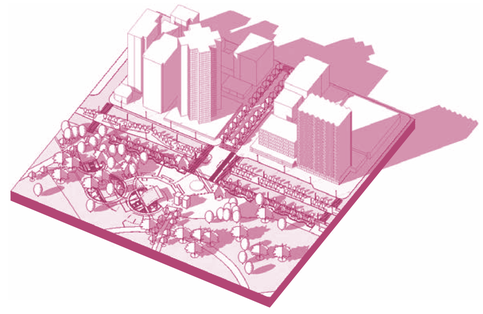
21 de diciembre - 12H00



21 de diciembre - 15H00



21 de diciembre - 17H00



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

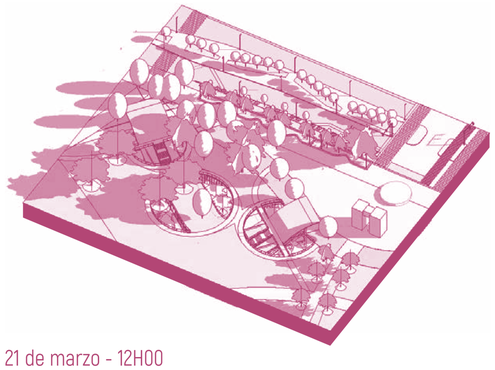
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA
Estación de Intercambio Modal El Ejido	Lizbeth Alvarado	Sin definir			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	Memoria Grafica
Contiene:	**ASESOR:**	**FECHA:**				
Análisis general	Arq. Andrés Cevallos	Junio 2022				

AS 02

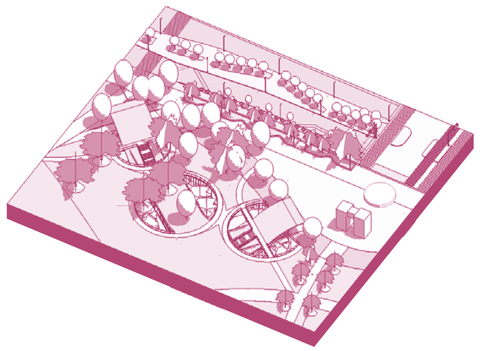
ASOLEAMIENTO - ESCALA PROYECTO

01 EQUINOCCIO DE MARZO

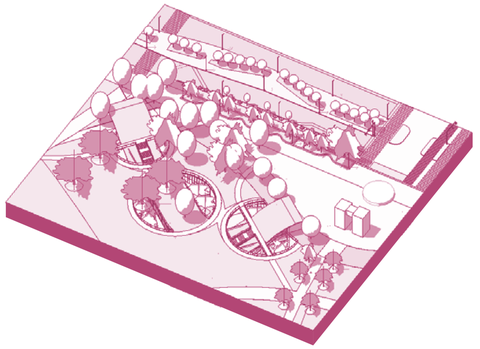
21 de marzo - 9H00



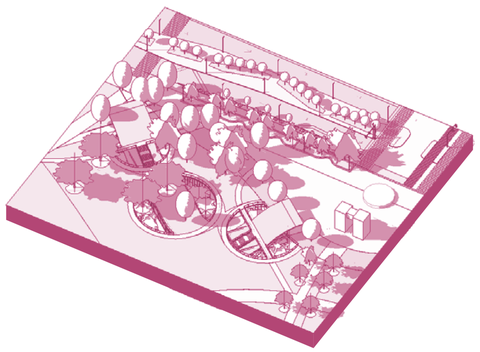
21 de marzo - 12H00



21 de marzo - 15H00

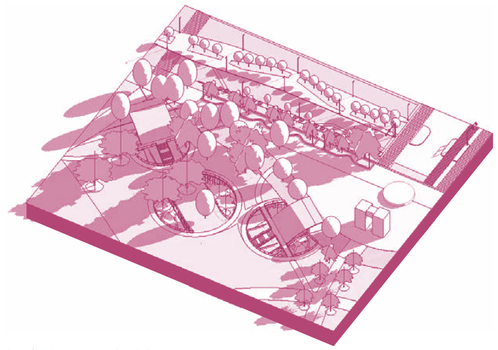


21 de marzo - 17H00

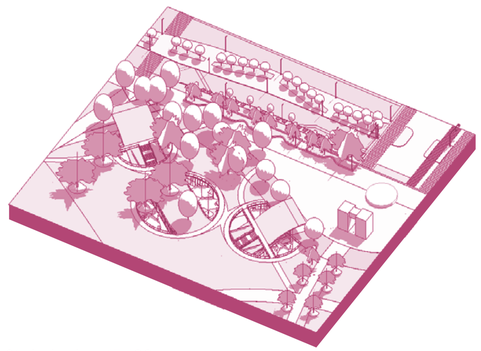


02 SOLSTICIO DE JUNIO

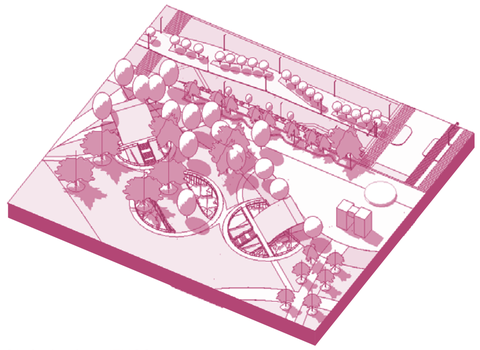
21 de junio - 9H00



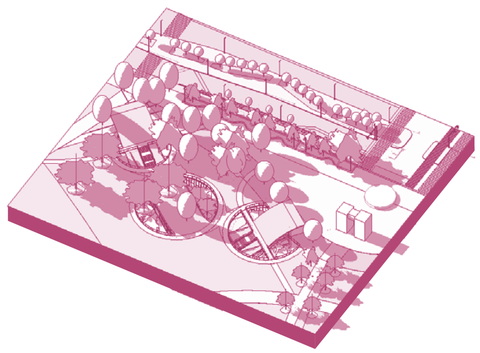
21 de junio - 12H00



21 de junio - 15H00

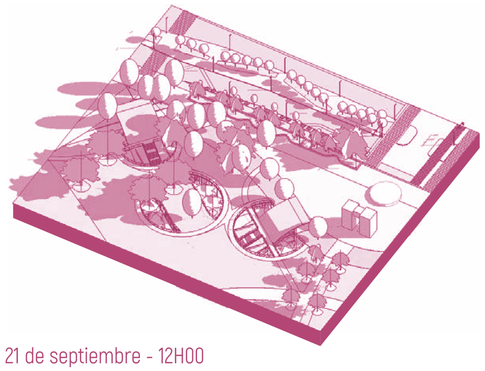


21 de junio - 17H00

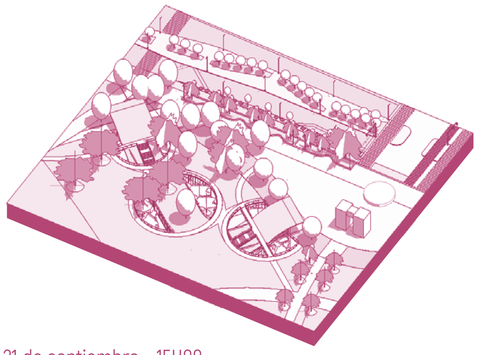


03 EQUINOCCIO DE SEPTIEMBRE

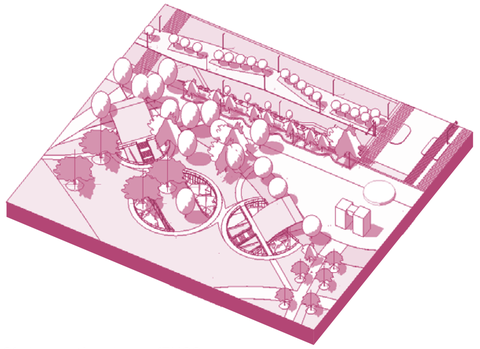
21 de septiembre - 9H00



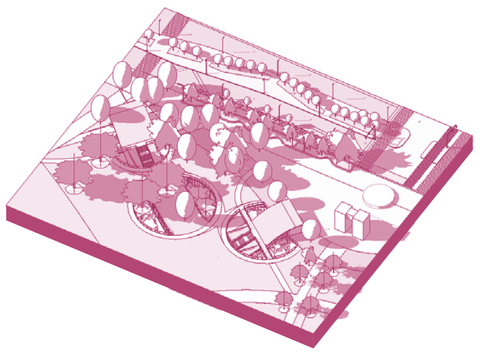
21 de septiembre - 12H00



21 de septiembre - 15H00

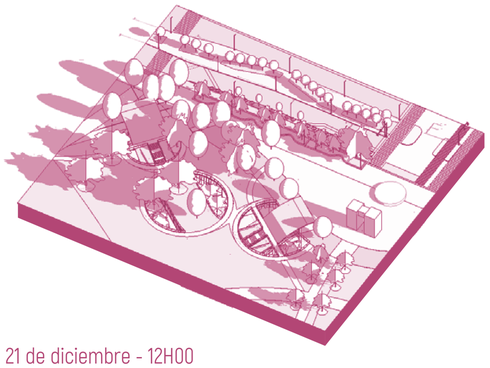


21 de septiembre - 17H00

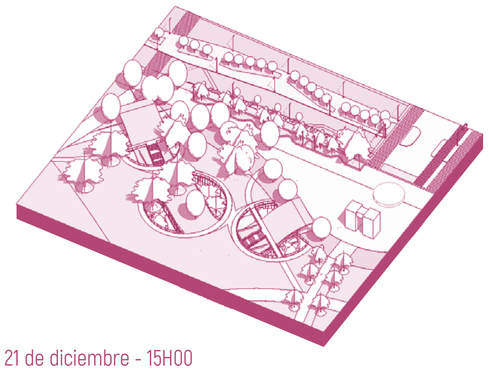


04 SOLSTICIO DE DICIEMBRE

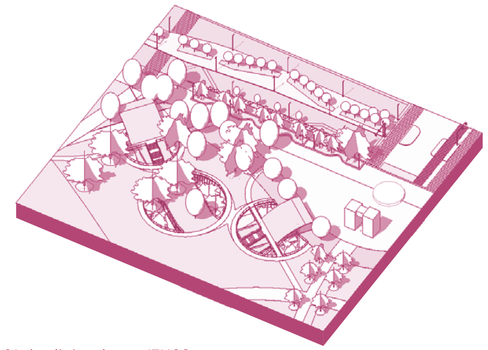
21 de diciembre - 9H00



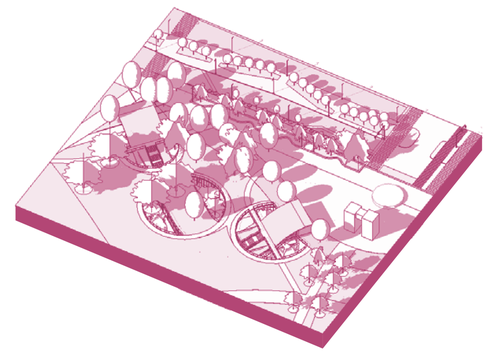
21 de diciembre - 12H00



21 de diciembre - 15H00



21 de diciembre - 17H00



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

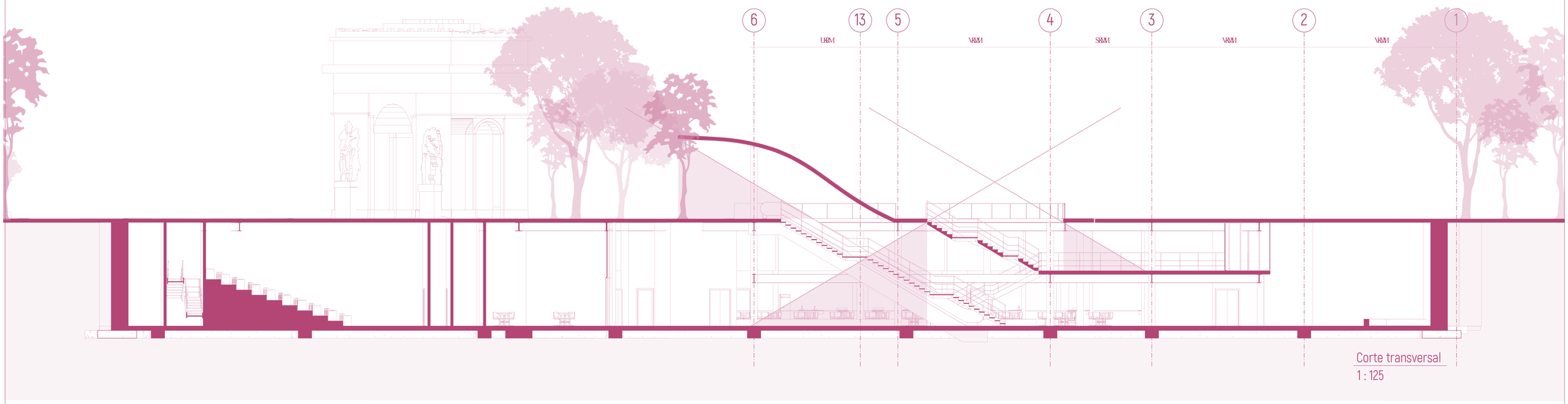
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

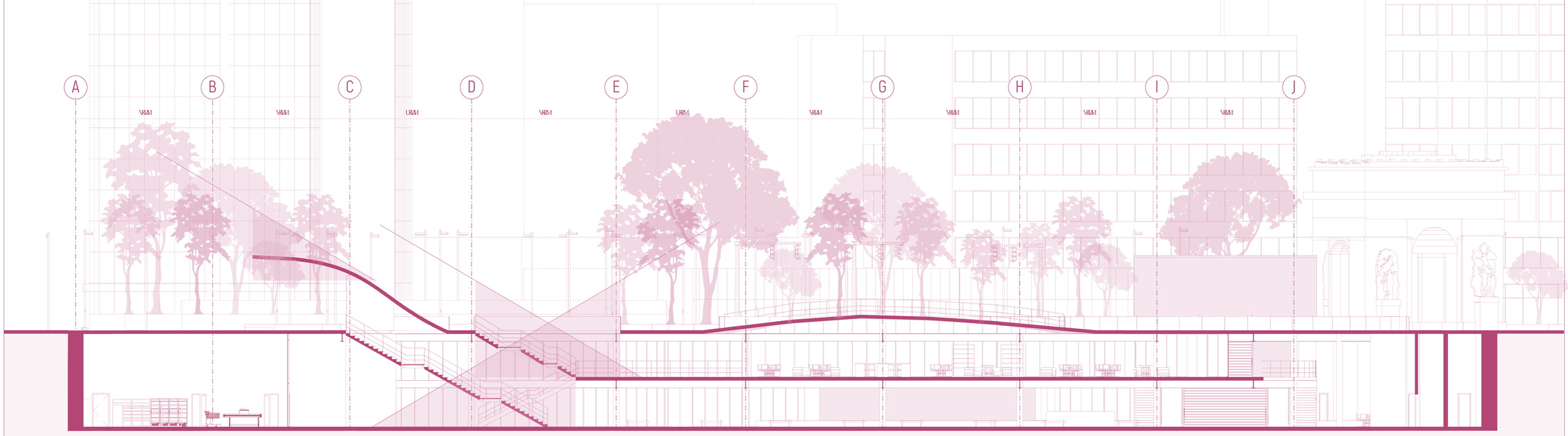
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA
Estación de Intercambio Modal El Ejido	Lizbeth Alvarado	Sin definir			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	Memoria Grafica
Contiene:	**ASESOR:**	**FECHA:**				
Asoleamiento - escala proyecto	Arq. Andrés Cevallos	Junio 2022				

AS 03

ESTRATEGIAS: ILUMINACIÓN NATURAL (SOLAR DIFUSA)



Corte transversal
1 : 125



Corte longitudinal
1 : 125

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal El Ejido	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin definir	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	**LÁMINA** Memoria Grafica
Contiene: Asoleamiento - luz solar difusa	**ASESOR:** Arq. Andrés Cevallos	**FECHA:** Junio 2022				**AS 04**

ESTRATEGIAS: VENTILACIÓN NATURAL

En el proyecto se proponen tres vacíos en planta baja que permitirán que el espacio se ventile e ilumine naturalmente. Su forma circular permite una mejor incidencia solar. Por otro lado, la forma de las cubiertas ayuda al ingreso de las corrientes de aire hacia el proyecto.





Análisis solar
tridimensional

Análisis solar
en corte



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA
Estación de Intercambio Modal El Ejido	Lizbeth Alvarado	Sin definir			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	Memoria Grafica
Contiene:	**ASESOR:**	**FECHA:**				
Ventilación	Arq. Andrés Cevallos	Junio 2022				

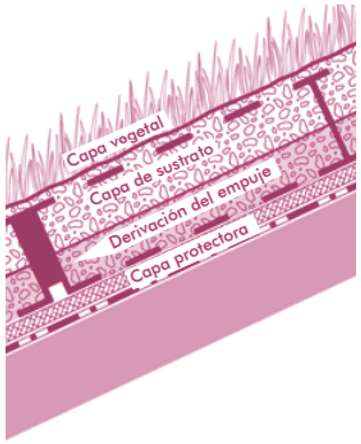
AS
05

ESTRATEGIAS: CUBIERTAS PRODUCTIVAS Y MUROS VERDES

Para los ingresos hacia la Estación Metro se proponen dos elementos que cubran el sistema de circulación y a la vez sean parte del paisaje y el entorno. Estas cubiertas verdes son de tipo extensivo debido a su bajo mantenimiento. A su vez, ayudan a la purificación del aire y contribuyen a la reducción del efecto islas de calor.

Sistema de cubierta verde
ESC: S/E

Peso kg/m²		Altura cm
Seco	Saturado de agua	
115	185	12



Alta densidad de plantación, conforme a la lista de plantas "Cubiertas inclinadas"*)

Sustrato Zincoterra "Aromáticas" hasta que los elementos Georaster® estén cubiertos de aprox. 15-20 mm de sustrato

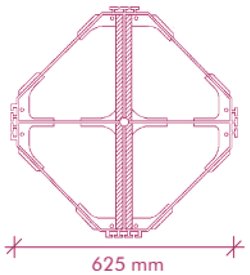
Elementos Georaster®

Manta hidroabsorbente WSM 150

Impermeabilización antirraíces (indispensable)

Espesor del sistema:	desde 12 cm
Peso saturado de agua (sin plantas):	desde 185 kg/m²
Volumen de retención de agua (depende de la inclinación):	desde 70 l/m²

Elementos Georaster®



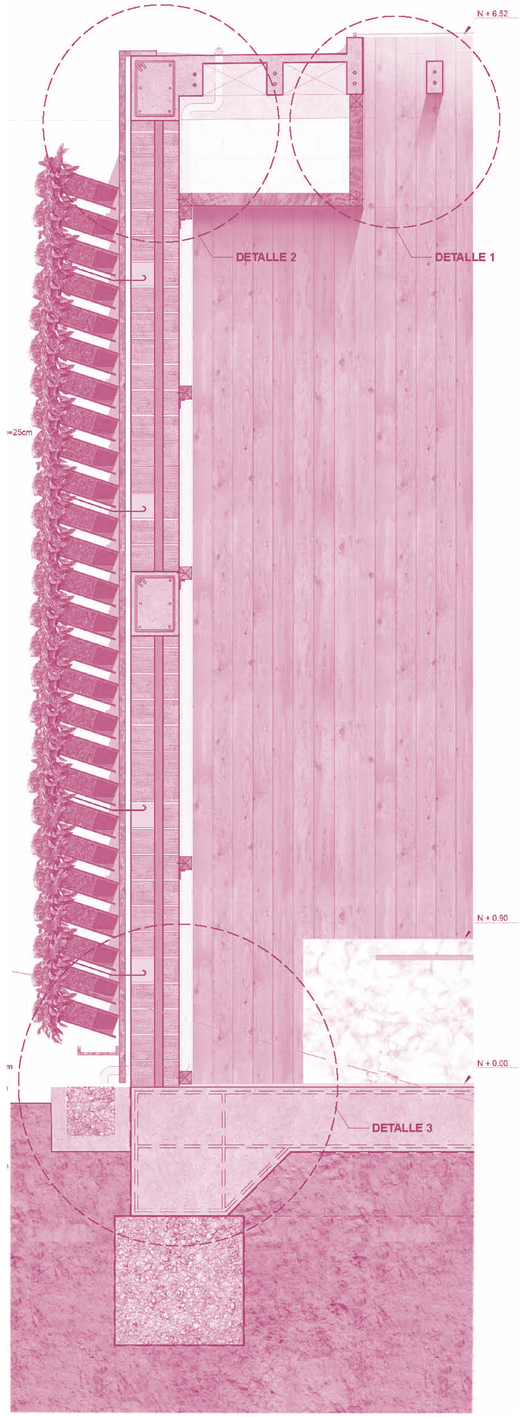
Fuente: Zinco, s.f.

RECOLECCIÓN DE AGUA EN CUBIERTAS				
MES	M2	PRECIPITACIÓN MENSUAL	ESCORRENTIA	TOTAL MENSUAL LT.
Enero	372	43	0.8	12796.8
Febrero	372	196.4	0.8	58448.64
Marzo	372	83.1	0.8	24730.56
Abril	372	111	0.8	33033.6
Mayo	372	115.6	0.8	34402.56
Junio	372	0.3	0.8	89.28
Julio	372	0.1	0.8	29.76
Agosto	372	18.2	0.8	5416.32
Septiembre	372	31.8	0.8	9463.68
Octubre	372	141.7	0.8	42169.92
Noviembre	372	48	0.8	14284.8
Diciembre	372	46.6	0.8	13868.16
			TOTAL ANUAL	**248734.08**

DEMANDA DE AGUA RIEGO				
TIPO	LT. DIARIOS	CANTIDAD M2	TOTAL LT. X M2	TOTAL LT. MENSUAL
Jardineria	8	451	3608	108240

Nota: Las tablas de cálculo están incluidas dentro del análisis de manejo de aguas

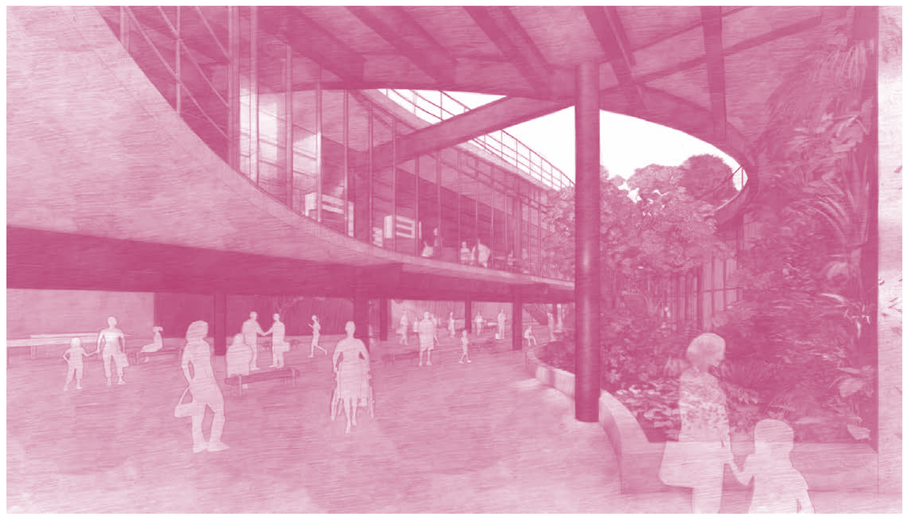
Detalle de muro verde
ESC: S/E



Fuente: Elaboración propia, 2019.







DEMANDA DE AGUA POR PERSONA

DEMANDA AGUAS NEGRAS PERSONA X DÍA			
	PROMEDIO DE USO DIARIO	LT. X DIA	TOTAL LT.
Inodoros	2	4.8	9.6
Urinarios	3	0.5	1.5
		TOTAL	**11.1**

DEMANDA AGUAS GRISES PERSONA X DIA			
	PROMEDIO DE USO DIARIO	LT. X DIA	TOTAL LT.
Lavamanos	3	1.8	**5.4**

DEMANDA AGUA POTABLE			
	CONSUMO LT. DIARIOS	MINUTOS DIARIOS	TOTAL LT.
Fregaderos	6	30	**180**

DEMANDA DE AGUAS GRISES Y NEGRAS

DEMANDA DE AGUAS NEGRAS				
	CONSUMO DIARIO X PERSONA	USUARIOS FIJOS	TOTAL LT. X DIA	TOTAL LT. MENSUAL
Inodoro	9.6	2798.91	26869	806086
Urinario	1.5	2798.91	4198	125950
			TOTAL	**932036**

DEMANDA DE AGUAS GRISES PARA LAVAMANOS				
	CONSUMO DIARIO X PERSONA	CANTIDAD	TOTAL LT. X DIA	TOTAL LT. MENSUAL
Lavamanos	5.4	35	189	5670
Fregaderos	180	14	2520	75600
			TOTAL	**74736**

RESUMEN DE AGUAS GRISES MENSUAL	
BLOQUES	LT.
Bloque 1	81270

RESUMEN DE AGUAS NEGRAS MENSUAL	
BLOQUES	LT.
Bloque 1	932036

RECOLECCIÓN DE AGUA

RECOLECCIÓN DE AGUA EN ESPACIO PÚBLICO PLANTA BAJA				
1ES	M2	PRECIPITACIÓN MENSUAL	ESCORRENTIA	TOTAL MENSUAL LT.
Enero	2976.344	43	0.6	76789.68
Febrero	2976.344	196.4	0.6	350732.38
Marzo	2976.344	83.1	0.6	148400.51
Abril	2976.344	111	0.6	198224.51
Mayo	2976.344	115.6	0.6	206439.22
Junio	2976.344	0.3	0.6	535.74
Julio	2976.344	0.1	0.6	178.58
Agosto	2976.344	18.2	0.6	32501.68
Septiembre	2976.344	31.8	0.6	56788.64
Octubre	2976.344	141.7	0.6	253048.77
Noviembre	2976.344	48	0.6	85718.71
Diciembre	2976.344	46.6	0.6	83218.58
			TOTAL ANUAL	**1492576.99**

RECOLECCIÓN TOTAL LITROS POR MES	
Enero	110344.57
Febrero	503992.41
Marzo	213247.30
Abril	284842.96
Mayo	296647.26
Junio	769.85
Julio	256.62
Agosto	46703.98
Septiembre	81603.66
Octubre	363623.85
Noviembre	123175.33
Diciembre	119582.72
TOTAL ANUAL	**2144790.51**

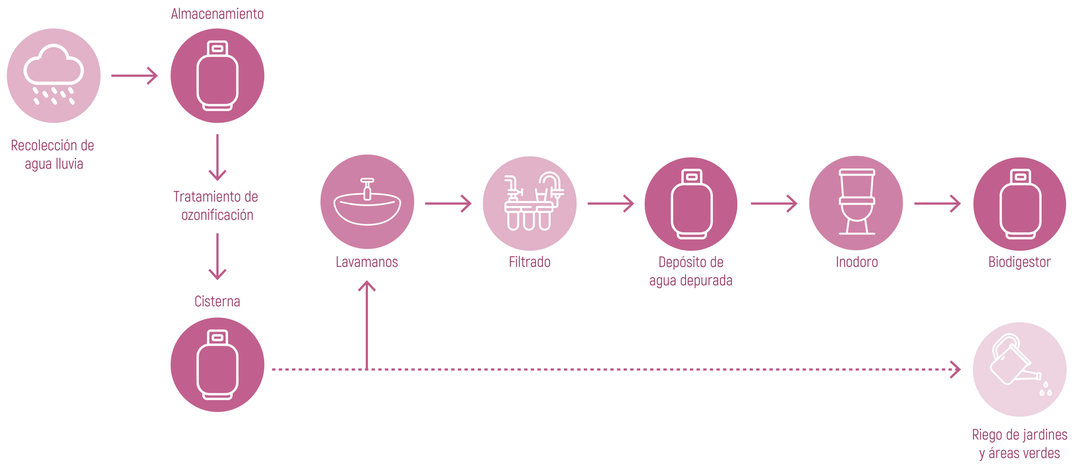
CONSUMO VS. RECOLECCIÓN									
MES	PRECIPITACIÓN MENSUAL	RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA	DEMANDA AGUAS NEGRAS	EXCEDENTE AGUA LLUVIA	TOTAL AGUAS GRISES RECOLECTADAS	DEMANDA FREGADEROS	DEMANDA DE RIEGO DEL PROYECTO	RESIDUAL	RESIDUAL TOTAL
Enero	43	110344.5704	932036.9468	-821692.3764	81270	75600	139146.48	-57876.48	-879568.86
Febrero	196.4	503992.4099	932036.9468	-428044.5368	81270	75600	139146.48	-57876.48	-485921.02
Marzo	83.1	213247.2977	932036.9468	-718789.6491	81270	75600	139146.48	-57876.48	-776666.13
Abril	111	284842.9608	932036.9468	-647193.986	81270	75600	139146.48	-57876.48	-705070.47
Mayo	115.6	296647.2637	932036.9468	-635389.6831	81270	75600	139146.48	-57876.48	-693266.16
Junio	0.3	769.84584	932036.9468	-931267.1009	81270	75600	139146.48	-57876.48	-989143.58
Julio	0.1	256.61528	932036.9468	-931780.3315	81270	75600	139146.48	-57876.48	-989656.81
Agosto	18.2	46703.98096	932036.9468	-885332.9658	81270	75600	139146.48	-57876.48	-943209.45
Septiembre	31.8	81603.65904	932036.9468	-850433.2877	81270	75600	139146.48	-57876.48	-908309.77
Octubre	141.7	363623.8518	932036.9468	-568413.095	81270	75600	139146.48	-57876.48	-626289.57
Noviembre	48	123175.3344	932036.9468	-808861.6124	81270	75600	139146.48	-57876.48	-866738.09
Diciembre	46.6	119582.7205	932036.9468	-812454.2263	81270	75600	139146.48	-57876.48	-870330.71

CÁLCULO DE CISTERNAS Y BIOFILTRO

CALCULO DE CISTERNAS					
	DEMANDA MENSUAL	DEMANDA DIARIA	M3 DIARIOS	RESERVA 2 DIAS	UNIDADES
Aguas negras	932036.9468	31067.89823	31.07	62.14	m3
Aguas grises	81270	2709	2.71	5.42	m3
Riego	139146.48	4638.216	4.64	9.28	m3
Agua residual	-693266.16	-23108.87	-23.11	-23.11	m3
				53.72	m3

TRATAMIENTO AGUAS GRISES POR BIOFILTRO			
AGUAS GRISES RECOLECTADAS POR DIA	M3 REQUERIDOS	DIMENSIÓN BIOFILTRO M3	DIMENSIONES (m)
2709	2.71	28.22	3m x 5m x 2m

RECOLECCIÓN DE AGUAS GRISES Y AGUAS LLUVIAS



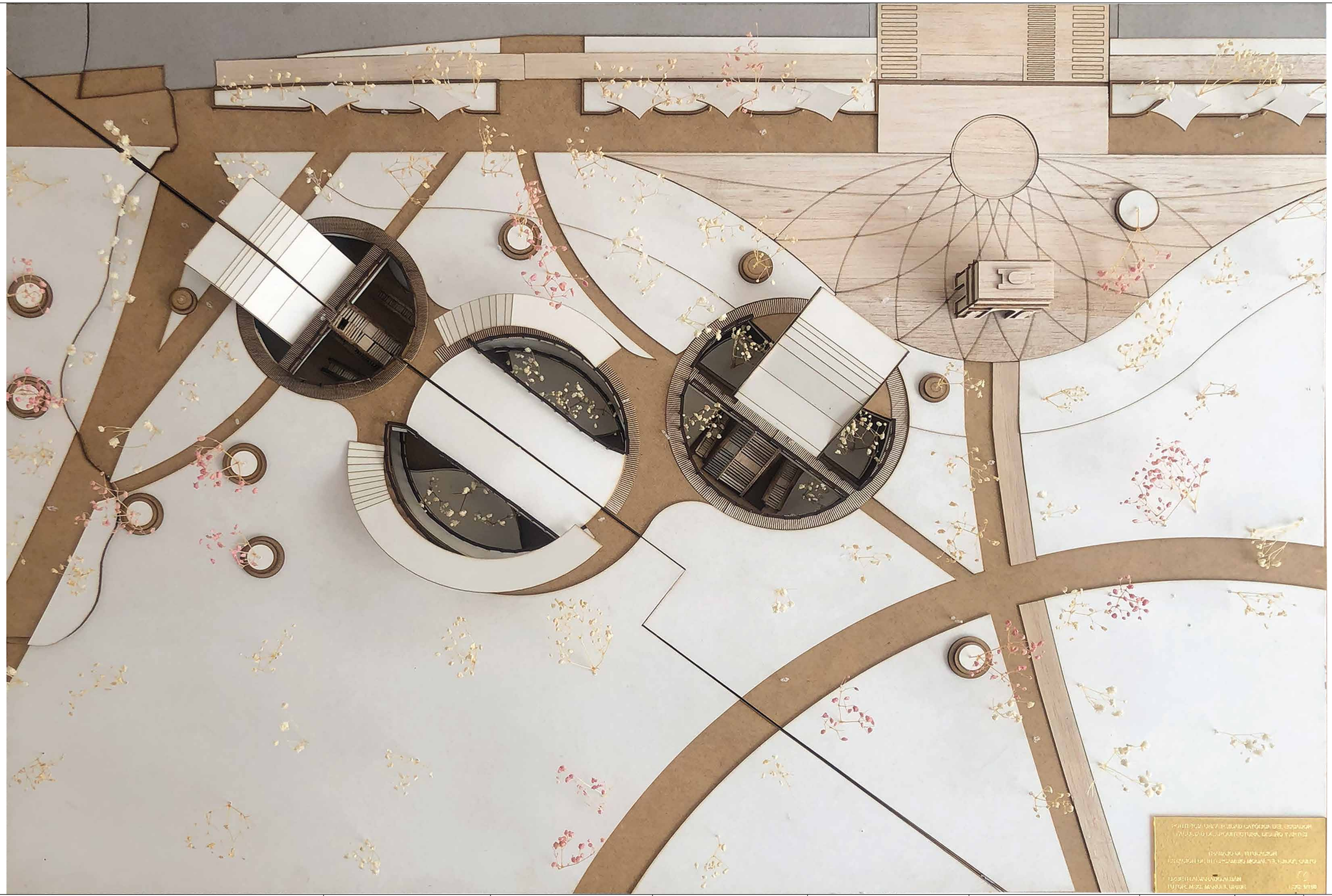
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN 2022

NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTUDIANTE:	ESCALA:	NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA	FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN	LÁMINA
Estación de Intercambio Modal El Ejido	Lizbeth Alvarado	Sin definir			Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido	Memoria Grafica
Contiene:	**ASESOR:**	**FECHA:**				
Manejo de aguas	Arq. Andrés Cevallos	Junio 2022				

AS 07

MAQUETA

FÍSICA

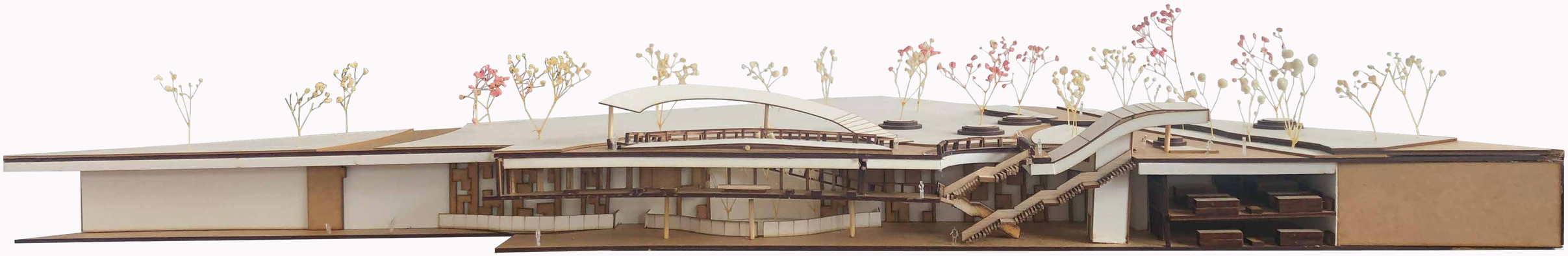


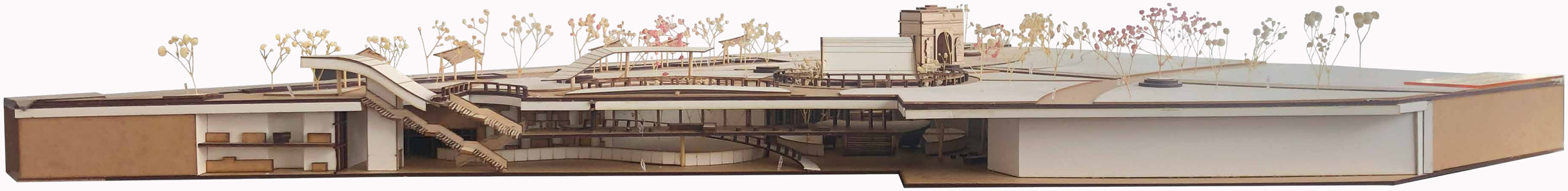
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

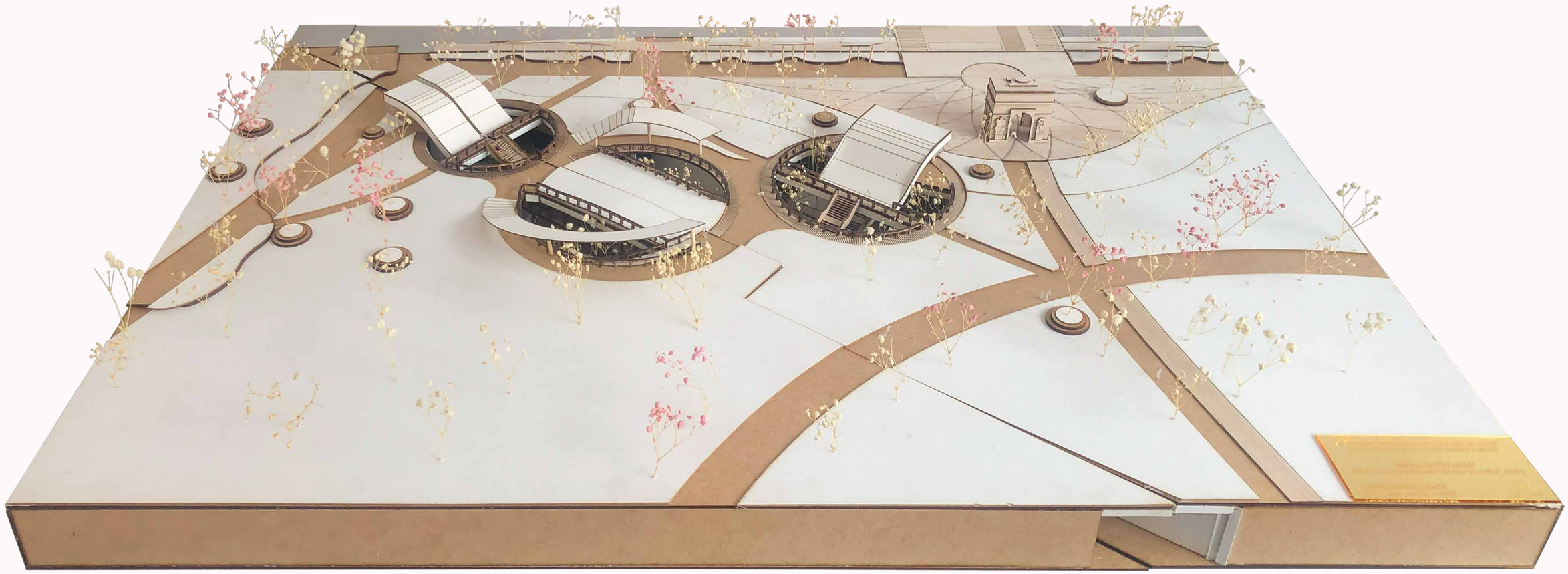
TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:150	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Maqueta Física	**MF 01**
CONTIENE: Maqueta Física	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:150	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Maqueta Física	**MF 02**
	CONTIENE: Maqueta Física	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Maqueta Física

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
1:150

FECHA:
Agosto 2023

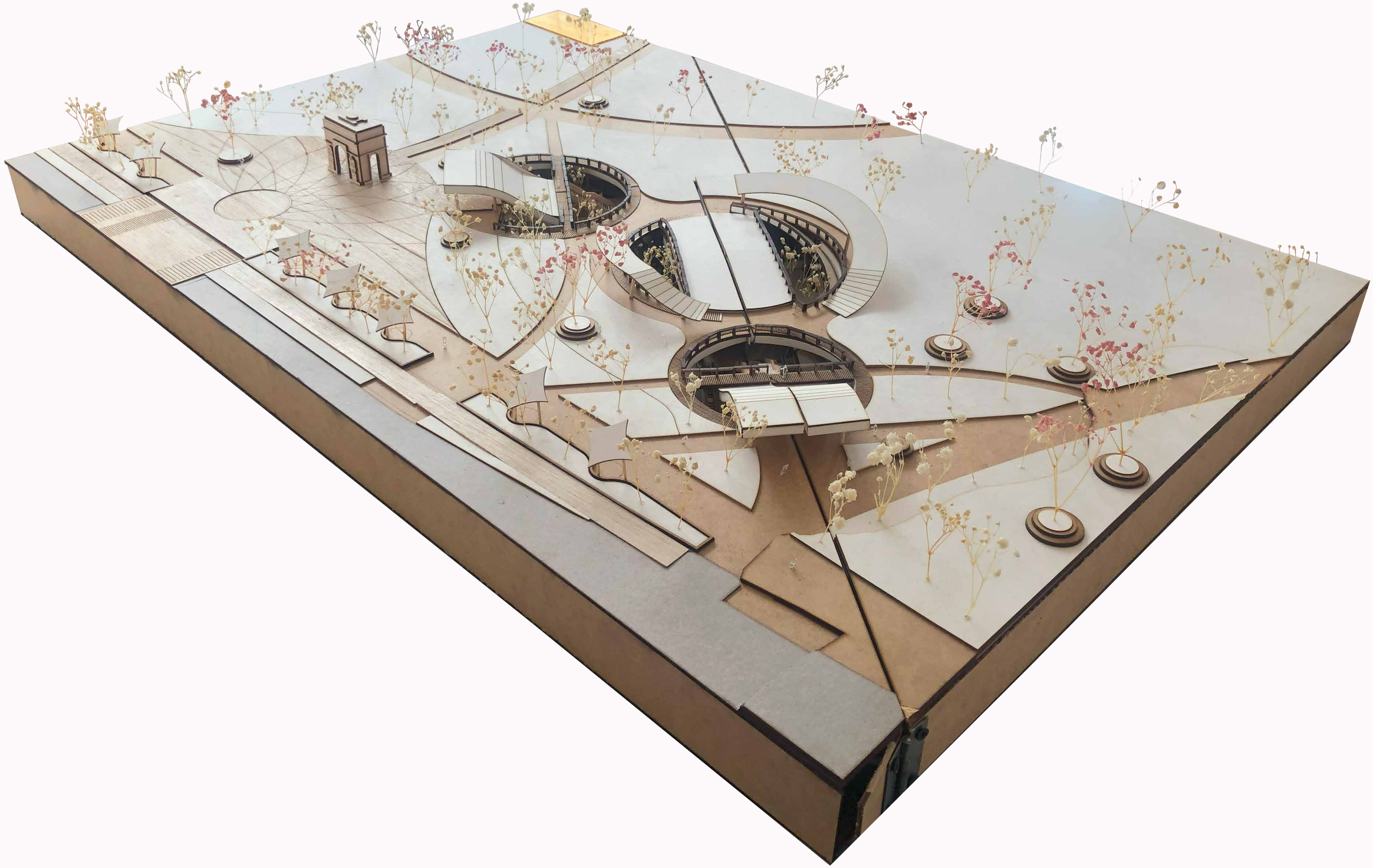
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Maqueta Física

MF 03



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:150	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Maqueta Física	**MF 04**
CONTIENE: Maqueta Física	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

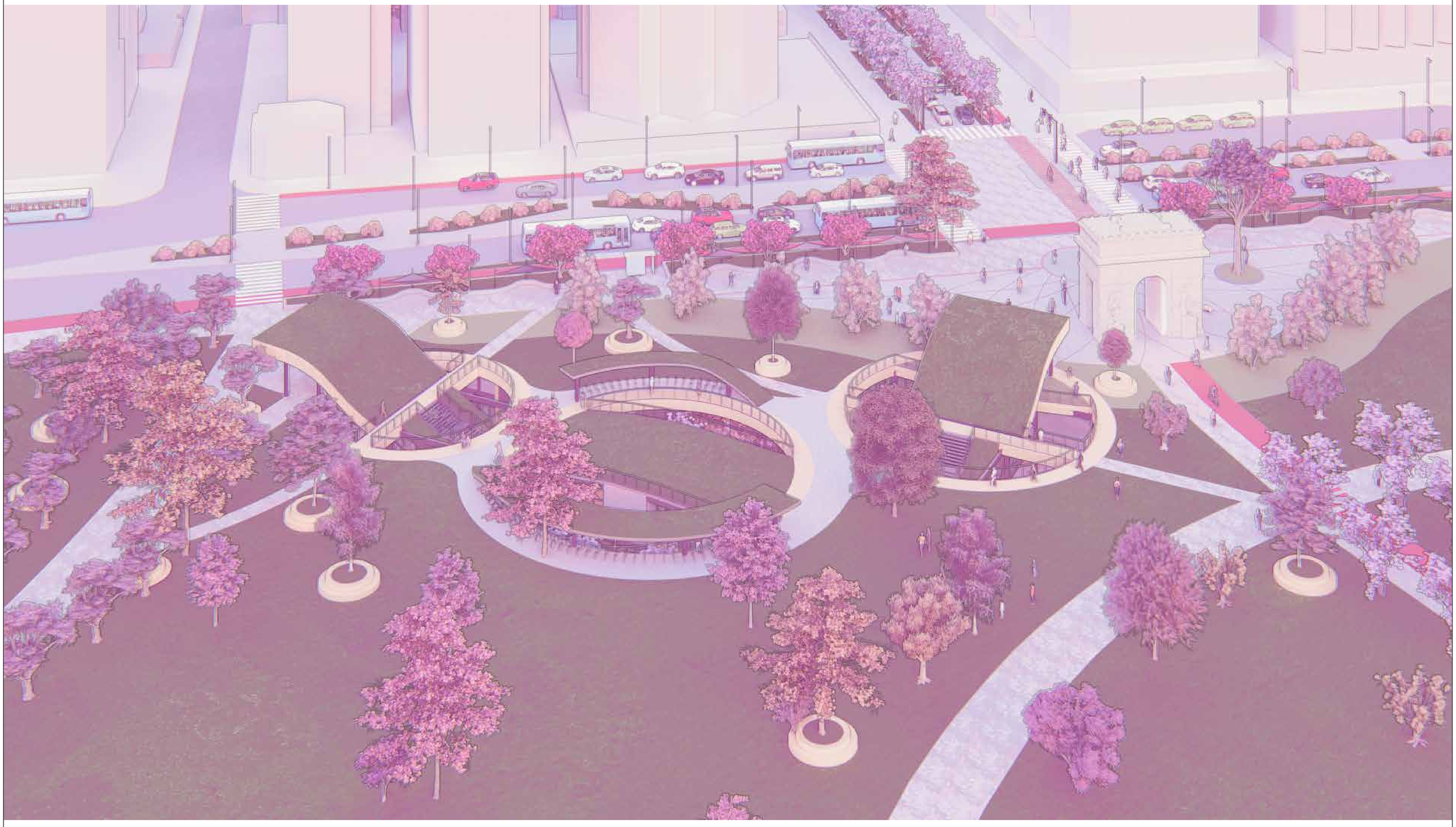
NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:150	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Maqueta Física	**MF 05**
CONTIENE: Maqueta Física	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** 1:150	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Maqueta Física	**MF 06**
	CONTIENE: Maqueta Física	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					

VISUALIZACIÓN

ARQUITECTÓNICA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Visualización Arquitectónica

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
Sin Especificar

FECHA:
Agosto 2023

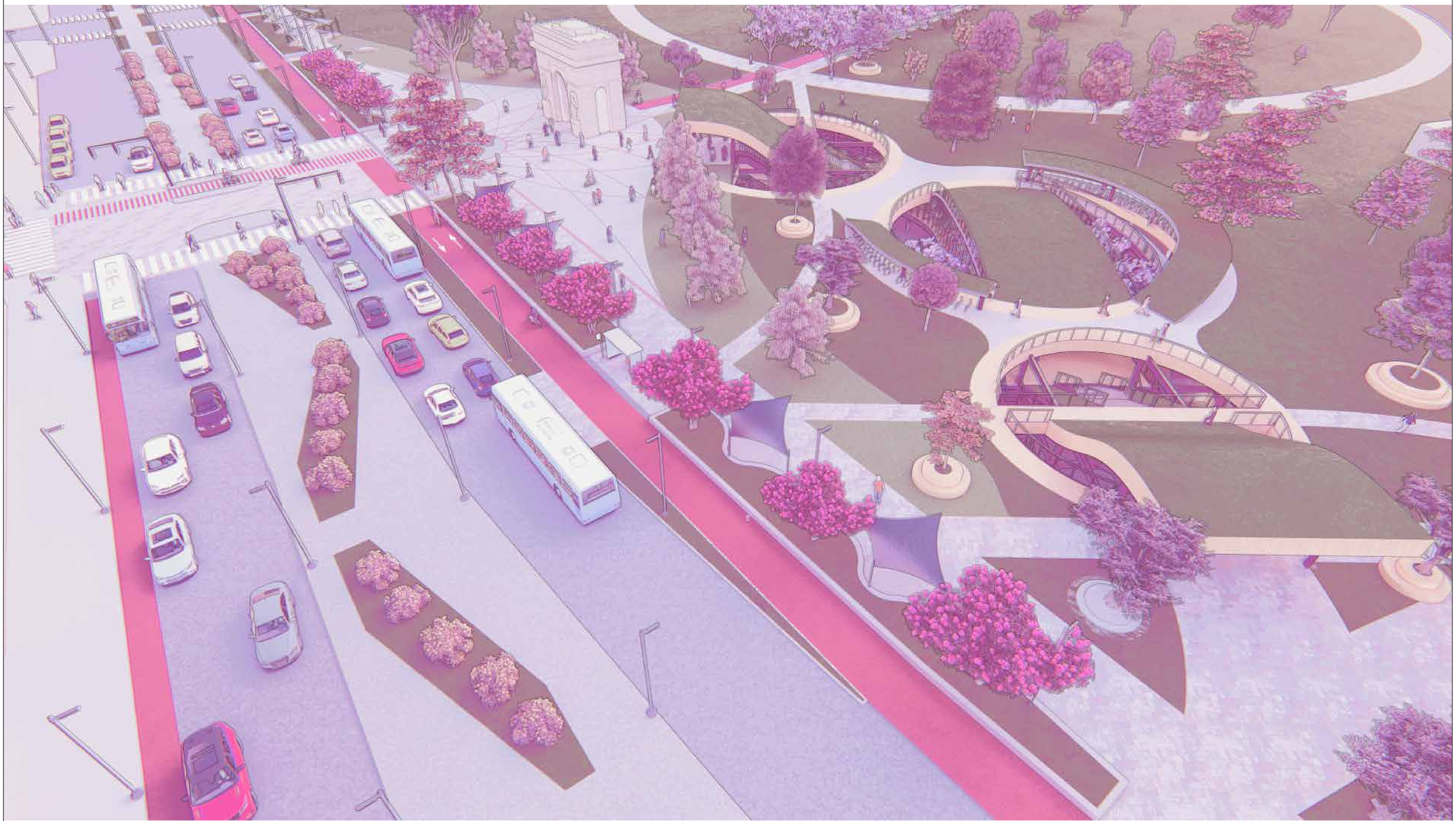
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Visualización Arquitectónica

VA
01



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 02
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Visualización Arquitectónica

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
Sin Especificar

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Visualización Arquitectónica

VA
03



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 04
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 05
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 06
	CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 07
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 08
	CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023				



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Visualización Arquitectónica

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
Sin Especificar

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Visualización Arquitectónica

VA 09

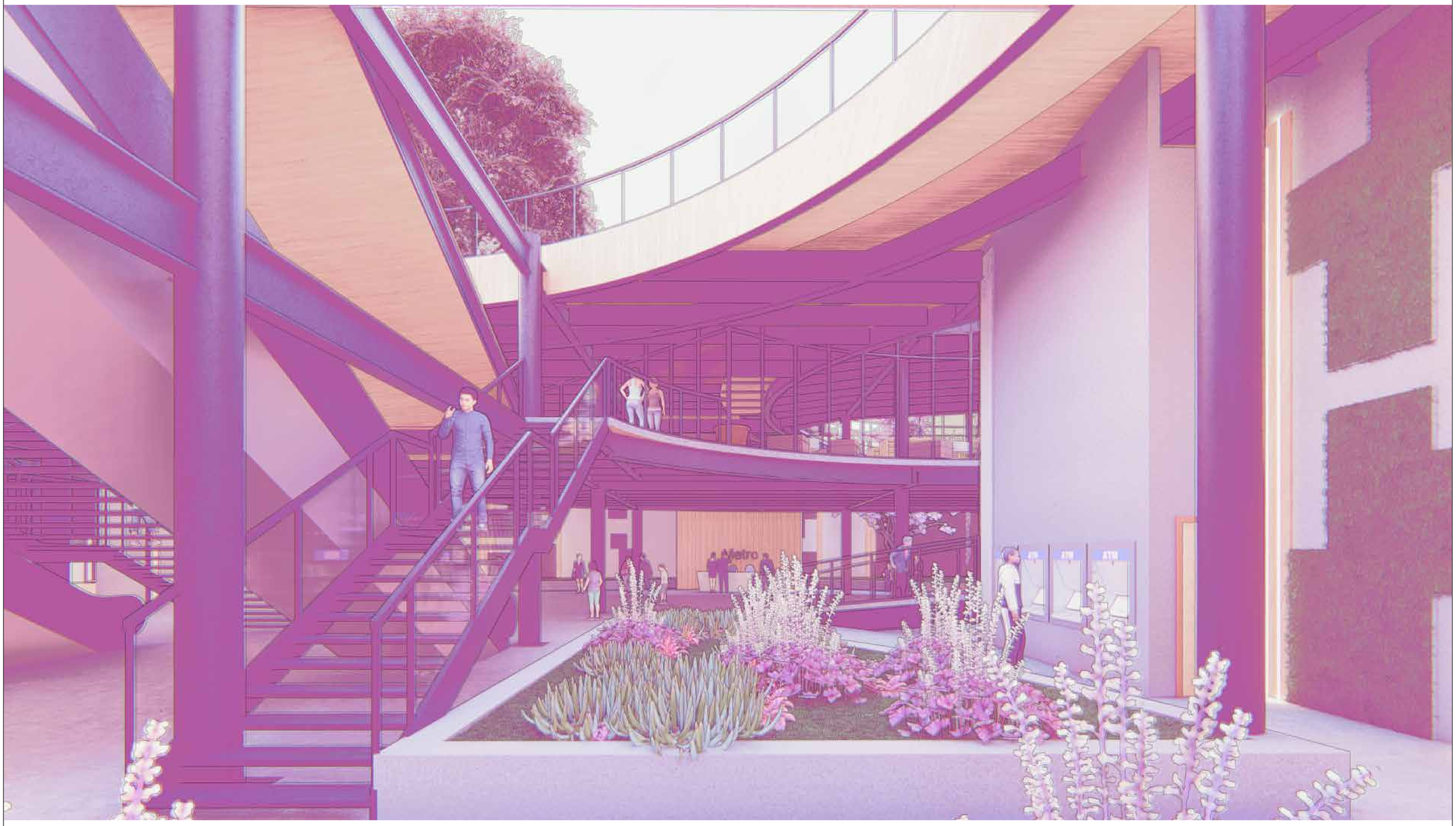


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 10
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN 2023	**NOMBRE DEL PROYECTO:** Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	VA 11
	CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Visualización Arquitectónica

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
Sin Especificar

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Visualización Arquitectónica

VA 12



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO:
Estación de Intercambio Modal "El Ejido"

CONTIENE:
Visualización Arquitectónica

ESTUDIANTE:
Lizbeth Alvarado

PROFESOR:
Msc. Arq. Manuel Uribe

ESCALA:
Sin Especificar

FECHA:
Agosto 2023

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
Ecuador
Quito
Zonas Metro El Ejido y Alameda

LÁMINA
Visualización Arquitectónica

VA
13

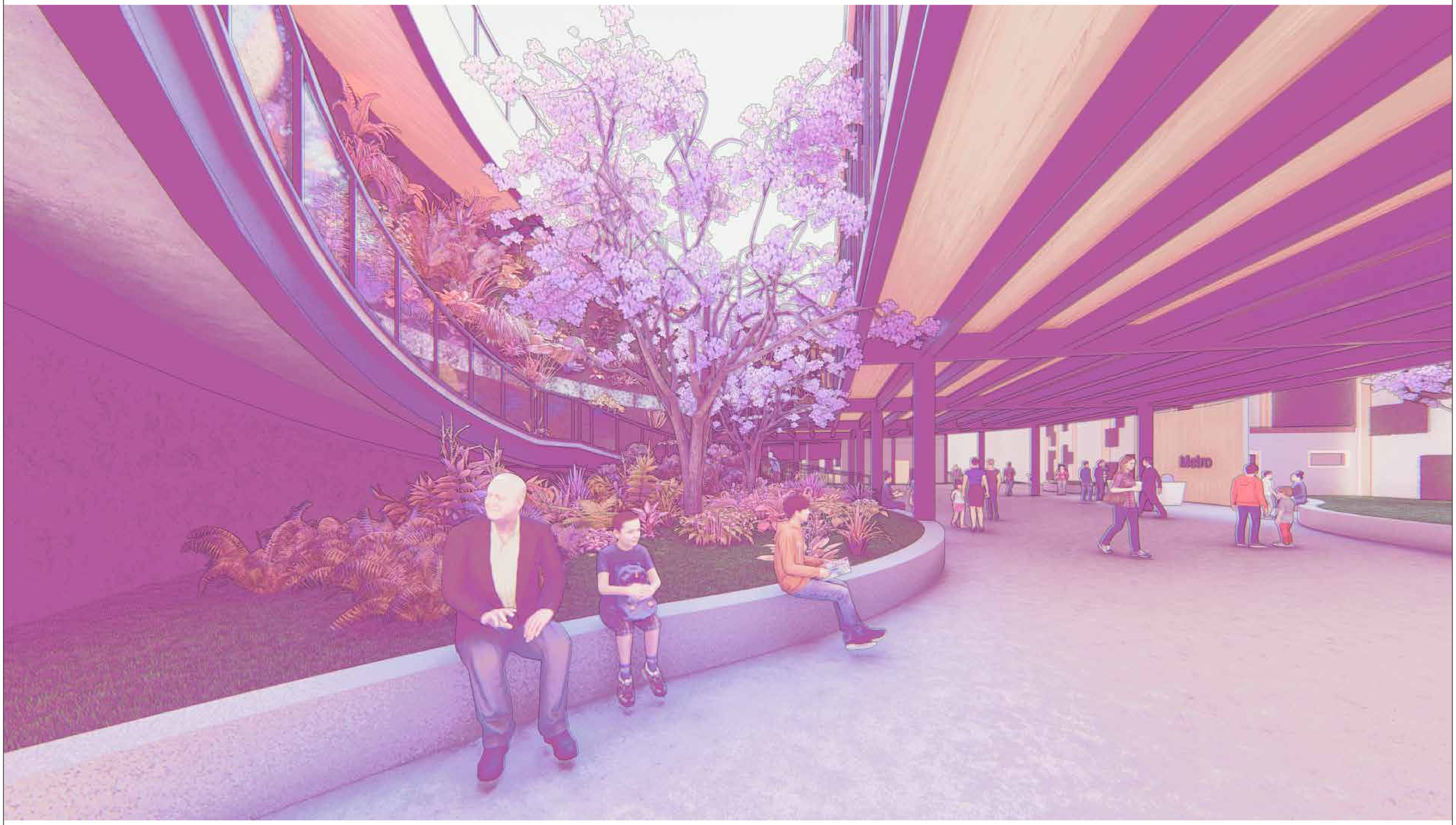


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	**VA 14**
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN 2023

NOMBRE DEL PROYECTO: Estación de Intercambio Modal "El Ejido"	**ESTUDIANTE:** Lizbeth Alvarado	**ESCALA:** Sin Especificar	**NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA**	**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN**	**UBICACIÓN** Ecuador Quito Zonas Metro El Ejido y Alameda	**LÁMINA** Visualización Arquitectónica	**VA 15**
CONTIENE: Visualización Arquitectónica	**PROFESOR:** Msc. Arq. Manuel Uribe	**FECHA:** Agosto 2023					