PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA”

CONSTRUCCIÓN DEL LUGAR COMO VÍNCULO Y ELEMENTO ORDENADOR ENTRE EL OBJETO ARQUITECTÓNICO Y LA CIUDAD

Volumen II

DANIELA CAROLINA BACA RUIZ.

DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES

QUITO – ECUADOR

2016

Presentación.

El siguiente TT: “Construcción del lugar como vínculo y elemento ordenador entre el objeto arquitectónico y la ciudad: Estación de transferencia multimodal Río Coca” consta de:

El volumen I que contiene la memoria teórica y conceptual del proyecto.

El volumen II que contiene la memoria gráfica, los planos arquitectónicos, constructivos, detalles y especificaciones técnicas del proyecto.

Un DVD que contiene los archivos en formato pdf de los volúmenes I y II, el recorrido virtual del proyecto y otros archivos anexos.

Agradecimiento.

A Dios, a mis padres y hermanos que me acompañaron siempre durante la carrera.

A mis amigos Grace, Mélanie, Daniel, Carla y Miguel por su apoyo incondicional.

A mi director del TT, el arquitecto Héctor Paredes por apoyarme y darme las guías necesarias durante este proceso académico.

A mis profesores de toda la carrera por sus valiosas enseñanzas.

Dedicatoria.

A mis padres, hermanos y familia por su apoyo incondicional
y palabras de aliento.

ÍNDICE GENERAL

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

"ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RIO COCA"
CONSTRUCCIÓN DEL LUGAR COMO VÍNCULO Y ELEMENTO ORDENADOR
ENTRE EL OBJETO ARQUITECTÓNICO Y LA CIUDAD

M MEMORIA GRÁFICA

MEMORIA GRÁFICA URBANA M01
MEMORIA GRÁFICA URBANA M02
MEMORIA GRÁFICA ARQUITECTÓNICA M03
MEMORIA GRÁFICA ARQUITECTÓNICA M04

A PLANOS ARQUITECTÓNICOS

UBICACIÓN MACRO Y MICRO DEL PROYECTO A01
IMPLANTACIÓN Y SECCIÓN DE CONJUNTO A02
IMPLANTACIÓN GENERAL A03
SUBSUELO N −6.32 ..... A04
PLANTA BAJA N +0.18 ..... A05
PRIMERA PLANTA N +5.45 ..... A06
SEGUNDA PLANTA N +10.72 ..... A07
CORTES ARQUITECTÓNICOS A−A'/ B−B' A08
CORTES ARQUITECTÓNICOS C−C / D−D' A09
CORTES ARQUITECTÓNICOS E−E' / F−F' A10
FACHADAS ARQUITECTÓNICOS FRONTAL−POSTERIOR A11
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS LATERAL DERECHA−IZQUIERDA − ESTACIÓN A12
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS LATERAL DERECHA−IZQUIERDA − POLIDEPORTIVO A13

C PLANOS CONSTRUCTIVOS

REPLANTEO C01
IMPLANTACIÓN CONSTRUCTIVA C02
PLANTA CONSTRUCTIVA N +0.18 ..... C03
CORTE CONSTRUCTIVO C04
FACHADA CONSTRUCTIVA C05
CORTE POR MURO Y DETALLES PARCIALES C06

D PLANOS DE DETALLE

PLANTA CONSTRUCTIVA − ESTACIÓN ALA 1 ..... D01
SECCIÓN CONSTRUCTIVA − ESTACIÓN ALA 1 ..... D02
FACHADA CONSTRUCTIVA − ESTACIÓN ALA 1 ..... D03
DETALLE DE BAÑO D04
DETALLE DE LOCAL COMERCIAL D05
DETALLE ESPECIAL ANDÉN − PLANTA CONSTRUCTIVA D06
DETALLE ESPECIAL ANDÉN − PLANTA ESTRUCTURAL D07
DETALLE ESPECIAL ANDÉN − PLANTA DE CUBIERTA D08
DETALLE ESPECIAL ANDÉN − SECCIÓN LONGITUDINAL D09
DETALLE ESPECIAL ANDÉN − SECCIÓN TRANSVERSAL + DETALLES D10
DETALLE DE ESCALERA D11
CUADRO DE MAMPÁRAS D12
CUADRO DE PUERTAS D13
DETALLE DE MAMPÁRA D14
DETALLE DE PUERTA D15
DETALLE ESTRUCTURA DIAGONALES PERIMETRALES D16
DETALLE RECUBRIMIENTO EXTERIOR − LAMAS HORIZONTALES D16
CUADRO DE ESCALERAS Y ACABADOS D17

E ASESORÍA DE ESTRUCTURAS

CIMENTACIÓN − CADENAS − DETALLES E01
PLACAS BASE − ATISADORES − ARMADO DE PEDESTALES E02
LOSA DE ENTREPISO + DETALLES DE CONEXIONES E03
LOSA DE CUBIERTA + DETALLES DE CONEXIONES E04
DETALLE DE ESCALERA + DETALLES DE CONEXIONES E05
3D IMÁGENES E06

C ASESORÍA DE PAISAJE

MATRIZ DE PAISAJE P01
IMPLANTACIÓN + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO URBANO P02
PLANTA BAJA + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO URBANO P03
IMPLANTACIÓN MOBILIARIO URBANO P04
SECCIONES + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO URBANO P05
CUADRO DE ESPECIES VEGETALES Y MOBILIARIO URBANO P06

S ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

SOLEAMIENTO S01
SOLEAMIENTO S02
MANEJO DEL AGUA S03
MANEJO DEL AGUA S04
VENTILACIÓN S05

I IMÁGENES 3D

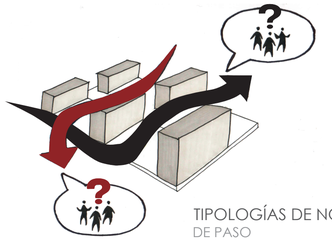
IMÁGENES AÉREAS ..... I01−I03
IMÁGENES INGRESOS BLOQUES ..... I04−I05
IMÁGENES INTERNAS ..... I06−I08

F FOTOS MAQUETA

FOTOS EXTERIORES F01
FOTOS INGRESOS F02

M MEMORIA

01 PROBLEMA ARQUITECTÓNICO
NO LUGARES, ESPACIOS DE CONFLUENCIA ANÓNIMA
Definición - Tipologias



- La construcción del espacio no tiene nada que ver con su contexto, son elementos descontextualizados, generalmente de carácter temporal ligados al movimiento.
- Espacios abandonados, olvidados- sin identidad.
- Espacios de caracter temporal ligados al movimiento de flujos.
- Espacios que se usan como hilo de paso de un lugar a otro; donde se dan encuentros casuales e inesperados.

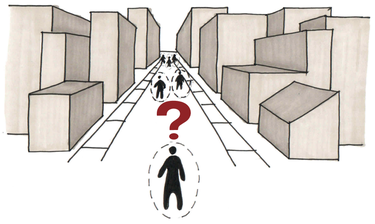
TIPOLOGÍAS DE NO LUGARES
DE PASO

- Personas permanecen por periodos cortos de tiempo.
- Centros comerciales, aeropuertos, estaciones, restaurantes; no guardan relación formal y funcional con su contexto inmediato ni con los usuarios externos a la función.

RESIDUALES

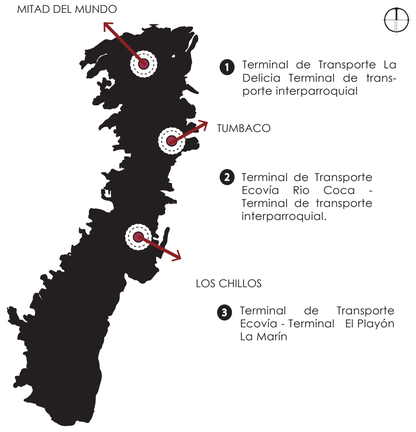
- Son vacíos urbanos que son el resultado del crecimiento urbanístico.
- Lugares residuales, intentos de plazas, jardines, parques que la sociedad sabe que existen más no los usa.

PROBLEMÁTICAS GENERADAS POR LOS NO LUGARES

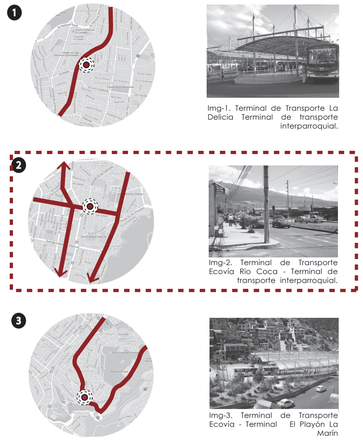


- Provocan la fragmentación de la trama urbana, no existe un dialogo entre el contexto del lugar ni con los usuarios, por la usencia de espacio público.
- Generan barreras-límites no existe relación entre los usuarios (moradores - transeúntes) y la calle.
- Generan espacios abandonados que restringen y limitan las actividades de permanencia.
- Debido a la usencia de actividades de permanencia los usos y las actividades se limitan, dan prioridad al vehículo y se olvidan del peatón.

02 PROBLEMA ARQUITECTÓNICO
QUITO - TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE DE TRANSFERENCIA - ECOVÍA
No Lugares Planificados



1. Terminal de Transporte La Delicia Terminal de transporte interparroquial
2. Terminal de Transporte Ecovía Río Coca - Terminal de transporte interparroquial.
3. Terminal de Transporte Ecovía - Terminal El Playón La Marín

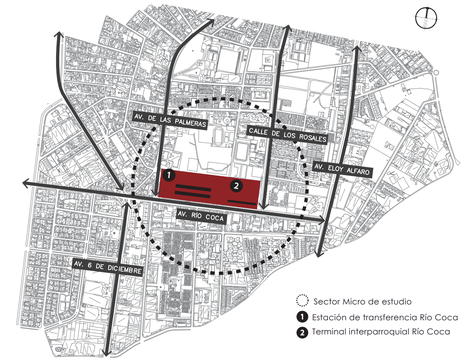


Img-1. Terminal de Transporte La Delicia Terminal de transporte interparroquial.

Img-2. Terminal de Transporte Ecovía Río Coca - Terminal de transporte interparroquial.

Img-3. Terminal de Transporte Ecovía - Terminal El Playón La Marín

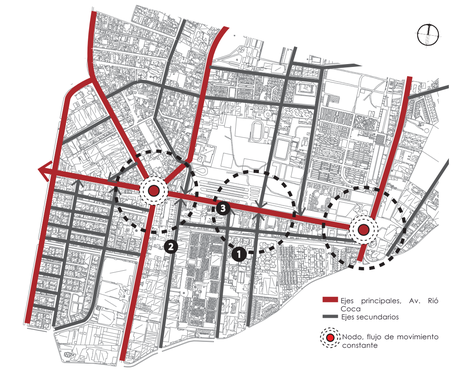
PARROQUIA JIPIJAPA - SECTOR MACRO DE ESTUDIO

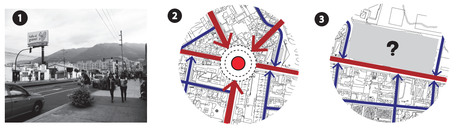


Sector Micro de estudio
1. Estación de transferencia Río Coca
2. Terminal interparroquial Río Coca

- Se determinó trabajar en las estaciones: terminal Ecovía Río Coca y terminal micro regional, ubicadas en el norte de Quito.
- El sector cuenta con la presencia de las dos tipologias de no lugares, planificados y no planificados.

03 COMPONENTES INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS
Trama Urbana - Ejes principales





- **¿Para qué analizo?**

  Para identificar los ejes principales que configuran el espacio del sector, y como estos dialogan con el contexto inmediato.

- **Conclusión**

  Las estaciónes estan fracturando la trama urbana del sector, se rompe la continuidad visual de la ciudad.

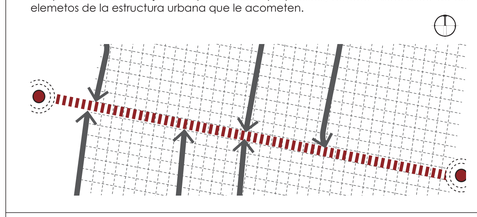
- **¿Qué hacer?**

  Continuidad - enmarcar eje existente.

AV. RIO COCA



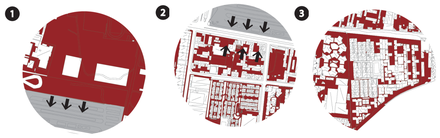
- Generar una réticula que enmarque la trama del sector y sirva de base para ordenar y estructurar los objetos arquitectónicos propuestos, remate visual-físico de los elemetos de la estructura urbana que le acometen.



04 FONDO Y FIGURA
Espacio - Vacios urbanos



1. Construcción de comercios-informales (Talleres mecánicos)
2. Lotes vacios, zona de parqueaderos en tierra y áreas verde
3. Separaciones entre edificaciones



- **¿Para qué analizo?**

  Para idenficar que tipos de vacios urbanos se configuran y como dialogan estos con el contexto, y cuales de ellos son de carácter público y privado.

- **Conclusión**

  Vacios urbanos fragmentan la traza urbana, son de caracter privado, no existen espacios públicos.

- **¿Qué hacer?**

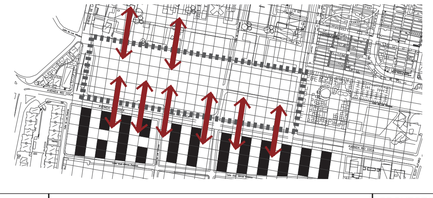
  Reformar vacios urbanos - talleres mecánicos - desordenan el espacio.

  Propuesta de consolidación urbana - posible repotenciación de vivienda.

AV. RIO COCA



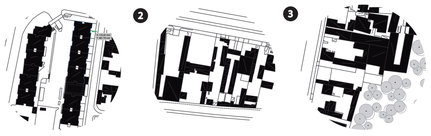
- Objeto arquitectónico - mantiene relación con bloques propuestos.



05 FONDO Y FIGURA
Morfología - Edificaciones - Espacio urbano



1. Morfología - Bloques de vivienda en altura
2. Morfología - Talleres mecánicos, construcciones informales
3. Morfología - Zona residencial



- **¿Para qué analizo?**

  Para identificar las formas de las edificaciones y ver como estas se implantan y relacionan en el espacio urbano - contexto.

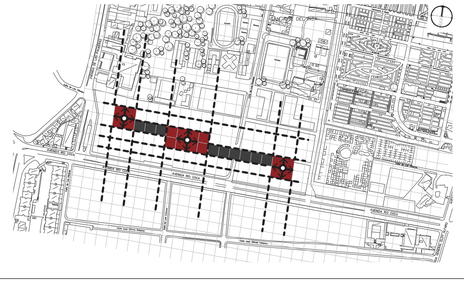
- **Conclusión**

  Morfología de las edificaciones existentes desordenan el espacio y corfoman un paisaje urbano monótono.

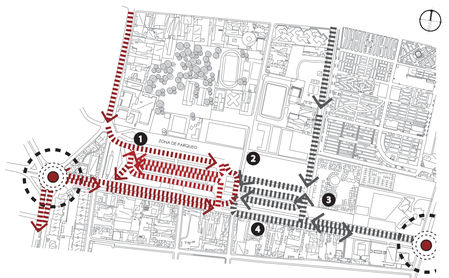
- **¿Qué hacer?**

  Objeto arquitectónico propuesto debe ordenar el espacio estar integrado por elementos físico-espaciales que en conjunto transmitan una pespectiva armónica.

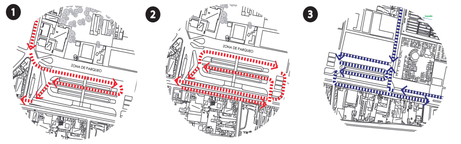
  Objeto arquitéctonico debe generar identidad perceptual, receptor de atención.



09 CIRCUITOS DE MOVIMIENTO
Flujos vehiculares - Estaciones



- Flujo vehicular - Estación de transferencia Ecovía Río Coca
- Flujo vehicular - Estación micro regional



- **¿Para qué analizo?**

  Para idenficar los tipos de flujos vehiculares que se desarrollan en cada estacion y determinar como estos afectan el espacio físico y visual del sector.

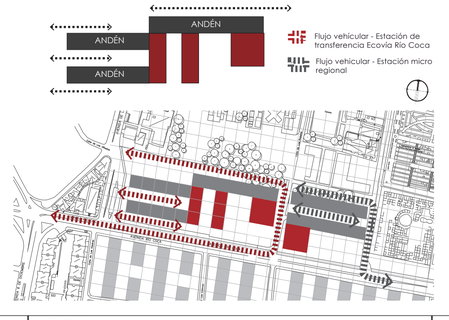
- **Conclusión**

  El cruce de los flujos vehiculares de los buses alimentadores y los articuladosgeneran nodos vehiculares conflictivos ya son puntos donde desenbocan las vias, Av. 6 de Diciembre y Av. Eloy Alfaro.

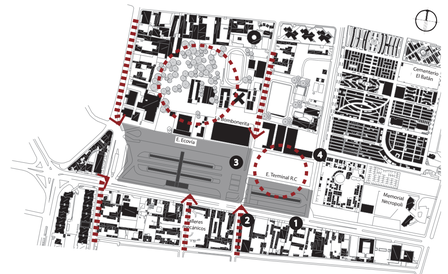
- **¿Qué hacer?**

  Disposicion de bloques en base a flujos vehiculares.

  Objeto arquitectónico responde a la nueva configuración urbana.



07 FONDO Y FIGURA
Morfología con- texto Relación de las estaciones



- Vacío desperdiciado
  Área verde - mal estado
- Remate de vías secundarias
- Estaciones Ecovía - Terminal Microregional Río Coca



- **¿Para qué analizo?**

  Para ver como dialogan las estaciónes con el contexto y determinar si existe alguna relación con los espacios vacios aledaños.

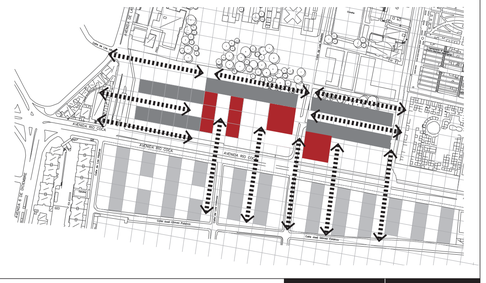
- **Conclusión**

  Estaciones son elementos descontextualizados, actuan como barrera, limite físico visual, existen espacios desperdiciados y olvidados.

- **¿Qué hacer?**

  Bloques complementarios - generan relaciones espaciales transversales en la trama urbana.

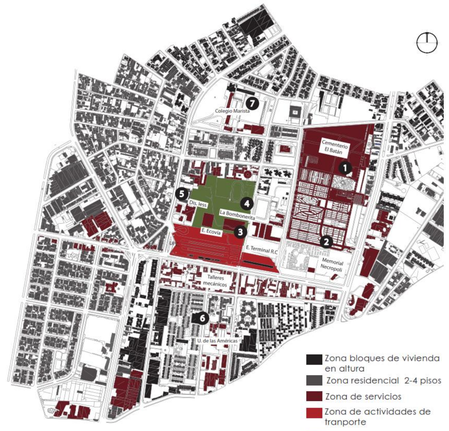
  Integración vacios - Maximización del espacio público - remate visual.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: MEMORIA URBANA	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA

M01
01/04

08 FONDO Y FIGURA
Uso de suelos - Actividades en el espacio

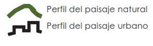



Img-1. Cementerio El Batán


Img-2. Memorial Necropoli


Img-4. Canchas sintéticas - La Bomboneritа

08.1 ÁREAS VERDES
Relación del lugar con el paisaje









- **¿Para qué analizo?**

  Área verde en mal estado, potecial paisajisto desperdiciado, visuales hacia el Pichincha y P. Metropolitano.

- **¿Qué hacer?**

  Eliminar elementos (descontextualizados), que rompen la continuidad del paisaje.

  Recuperar el área verde existente para generar continuidad visual y física con el entorno.

USO DE SUELOS - ACTIVIDADES EN EL ESPACIO URBANO

¿Por qué analizo?

Para identificar que tipo de equipamientos se localizan en el sector, y como estas se organizan en el espacio y en la estructura urbana.

TIPOS DE EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS

Categoría	Tipología	Establecimientos
Servicios funerarios	Zonal	Cementerios parroquiales, cementerios zonales, servicios de cremación, velación, osarios.
Seguridad	Barrial	Vigilancia de policía
Transporte	Zonal	Terminales locales, terminales de transferencia, trasnporte público.

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS SOCIALES

Categoría	Tipología	Establecimientos
Educación	Zonal	Unidades educativas y campus universitarios.
Salud	Barrial	Subcentros de salud, consultorios medicos.

Conclusión

Zona Residencial: predomina, ausencia de equipamientos de servicios sociales que responda a las necesiades de los residenetes y usuarios de paso.

ESTADO ACTUAL - EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE

Categoría	Tipología	Establecimientos
Transporte	Zonal	Terminales de transferencia Rio Coca y Estación microregional Rio Coca Estaciones elementos monofuncionales, no existen actividades complementarias. Área subutilizada.

¿Qué hacer?

Readecuar y complementar la función de las estaciones, implementar un bloque multifuncional que vincule y unifique las estaciones (concentrador de actividades de tranporte, espera y comercio)

09 ACTIVIDADES EN EL ESPACIO URBANO
Equipamientos de servicios públicos

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO - ECOVIA - EMOPQ

Circuitos - Rutas	Total unidades de transporte
Unidades Ecovia - Articulados	42 Unidades
Circuito 1. Quitumbe - de Las Universidades Circuito 2. Río Coca - Quitumbe Circuito 3. Río Coca - Parque Cumandá Circuito 4. Río Coca - La Marín	Tiempo maxi. de espera 3 minutos
Alimentadores - 12 rutas	37 Buses



- Diagrama - Rutas buses articulados y alimentadores

USUARIO - EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE PÚBLICO



Demanda diaria - EMOPQ - 2009

Red articulada ecovia - 102.000 pas/dia/ prox.

Red articulada alimentadores - 76.000 pas/dia/ prox.

Tipos de usuarios

- Usuarios de paso - Buses articulados
- Usuarios que hacen escalas en las estaciones Buses alimentadores
- Usuarios que trabajan en la estación.
- Administración - control - mecánica

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS PÚBLICOS AUSENTES

¿Por qué analizo?

Para identificar que equipamientos de carácter social no existen en el sector, y determinar cual seria el mas óptimo de implementar que se adapte a las necesidades de los tipos de usuarios existentes.

Categoría	Tipología	Establecimientos
Cultural	Zonal	Auditorios, centros culturales, auditorios, centros de documentación.
Bienestar social	Sectorial	Guarderías, centros de formación juvenil y familiar, asistencia social.
Recreativo -	Sectorial	Parques, centros deportivos públicos y privados, polideportivos, gimnasio, piscinas.
Religioso	Sectorial	Templos, Iglesias

Conclusión

El proyecto propuesto debe ser de tipología sectorial.

El caracter del proyecto debe ser compatible con la función de las estaciones, la categoría recreativa deportiva responde a las necesidades de los usuarios y es compatible con la estacion.

USUARIO - RESIDENTES DEL SECTOR



Tipos de usuarios
Residentes que ocupan la estación diariamente.
Residentes que no ocupan la estación.
Residentes que ocupan la estación casualmente

¿Qué hacer?

Al implementar el polideportivo va actuar como un punto de convergencia para los residentes, al igual q al estar cerca de las estaciones se convierte en un lugar de permanecia.

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS EN EL SECTOR



Propuesta equipamiento deportivo de carácter público

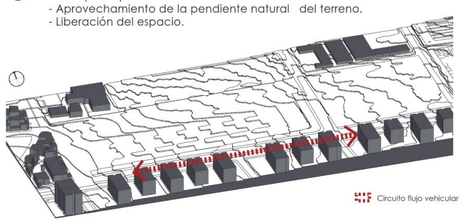
Equipamientos deportivos - gimnasios privados

Áreas verdes - recreativas
Parque metropolitano - Parque La Carolina

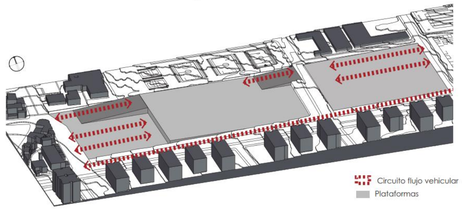
10 VOLUMETRÍA
Proceso de congiguración formal

1

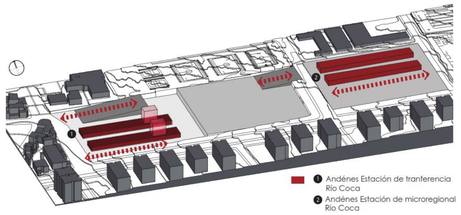
- Replanteo de la Estación de transferencia Rio Coca y la estacion interparroquial .
- Aprovechamiento de la pendiente natural del terreno.
- Liberación del espacio.



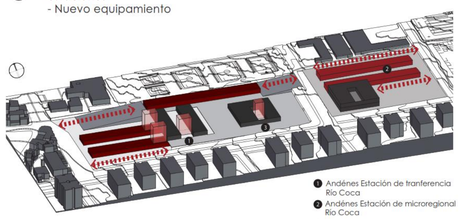
2 - Generación de plataformas, en base a la topografía del lugar, tomando en cuenta los flujos vehiculares.



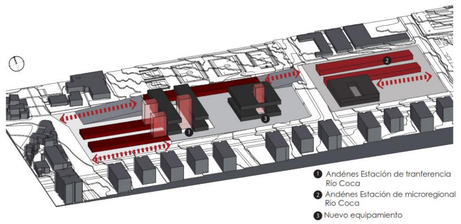
3 - Generación de volúmenes para los andenes de los buses, en base a las necesidad de flujos vehiculares y peatonales.



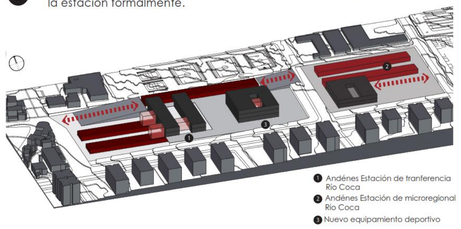
4 - Generación de bloques que complementen las actividades de las estaciónes.
- Nuevo equipamiento



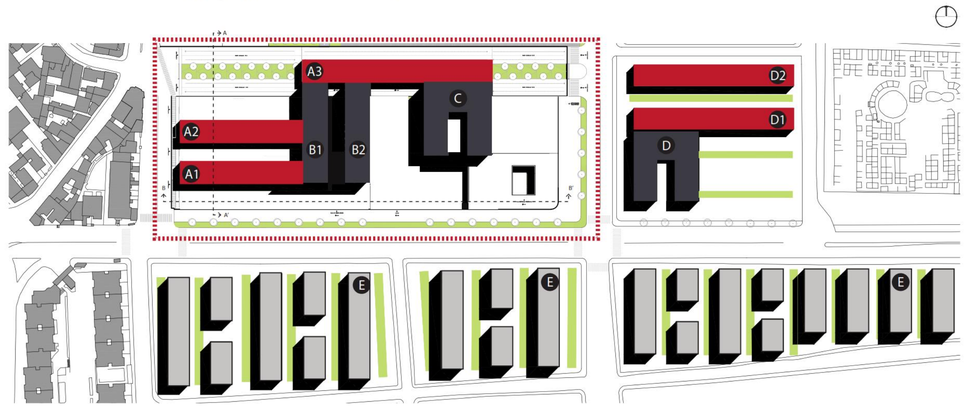
5 Número de pisos en bloques según las necesidad espacial de cada función.



6 Nuevo equipamiento - bloque de carácter deportivo, que se vincula con la estación formalmente.



11 IMPLANTACIÓN GENERAL URBANA
Estación de transferencia Río Coca + Polideportivo
Estación microregional Río Coca + Consolidación urbana



- A1 Estación de transferencia - ecovía
- A1 Andén buses alimentadores
- A2 Andén buses alimentadores
- A2 Andén buses articulados
- B1 Bloque administrativo
- B2 Bloque comerial
- C Polideportivo
- D Estación Microregional
- D1 Andén buses interparroquiales
- D2 Andén buses interparroquiales
- E Bloques consolidación urbana

11 CONFIGURACIÓN FORMAL
Intenciones formales + funcionales + estructurales
Sección A -A'



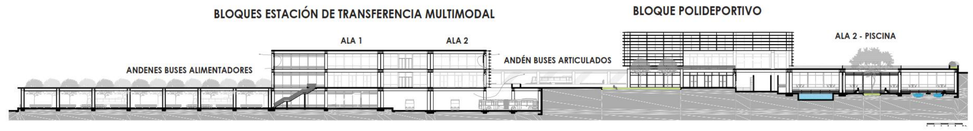
Diagonales en fachadas
Contraresta las cargas producidas por el volado

Lamas horizontales
Protección solar

Mamparas de vidrio
Permeabilidad visual

Andén - Estructura ligera
Permeabilidad visual

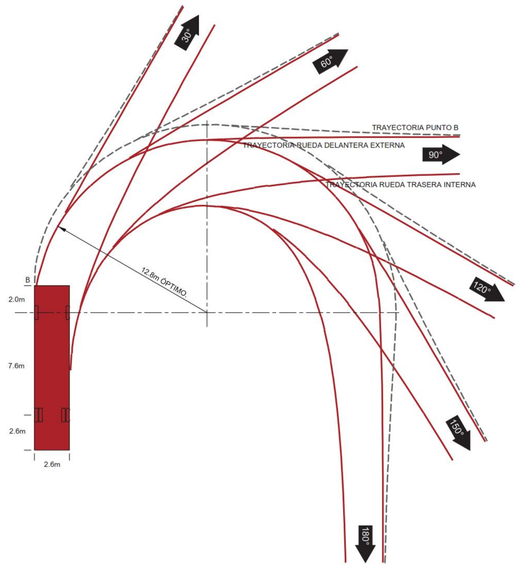
12 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
Estación de transferencia Río Coca + Polideportivo
Sección B - B'



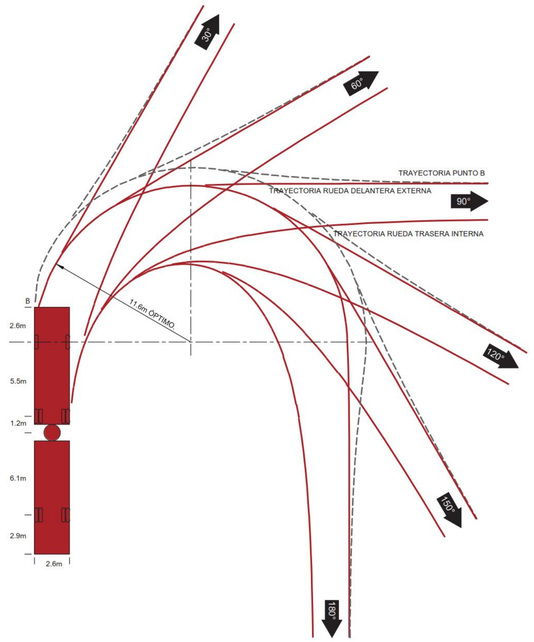
BLOQUES ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL			BLOQUE POLIDEPORTIVO		
SUBSUELO N-6.32	**PB N + 0.18**	**P1 N + 5.32**	**PB N + 0.18**	**P1 N + 5.45**	**P2 N + 10.72**
PATIO DE MANIOBRAS	**BLOQUE COMERCIAL - ADMINISTRATIVO**		**ALA 1**	**ALA 1**	**ALA 1**
Bloque de ingreso control y seguridad	**ALA 1**	**ALA 1**	Sala de estar - espera	Plaza de ingreso	Sala flexible - bailoterapia
Oficinas de control 1 Buses alimentadores	Hall principal	Hall principal - administración	Cafetería	Sala de spinnig	Sala flexible - bailoterapia
Oficinas de control 2 Buses alimentadores	Puntos de información	Puntos de información	Cafetería exterior	Sala flexible - pilates-yoga	Sala flexible - aeróbicos
Oficinas de control 3 Buses articulados	Boletería	Sala de espera	Juegos de mesa	Área exterior - pilates-yoga	Máquinas peso libre
Oficinas de control 4 Buses articulados	Máquinas control de ingreso	Ofi. Seguridad industrial	Billar	Sala flexible - aeróbicos	Artes marciales
Oficinas de mantenimiento	Máquinas control de salida	Ofi. Recursos humanos	Ping - pong	Máquinas cardiovascular	Boxeo
Área de estar	Circulación vertical	Secretaría	Sala de juegos niños	Baterías sanitarias	Baterías sanitarias
Cuarto técnico 1	Gradas eléctricas	Ofi. Control uni. vehiculares	Juegos niños exterior	Duchas - vestidores	Duchas - vestidores
Cuarto técnico 2	**ALA 2**	Ofi. Auditoría - pagos	Baterías sanitarias	Circulación vertical	Circulación vertical
Cuarto técnico 3	Baterías sanitarias	Ofi. Gerencia	Circulación vertical	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -
Baterías sanitarias	Locales comerciales 01- 02	Secretaría	**ALA 2 - PISCINA**	**ADMINISTRACIÓN**	- - - - - - - - - - - -
Duchas - vestidores	Locales comerciales 03- 04	Contabilidad	Recepción - control	Sala de reuniones	
Utilería mantenimiento	Locales comerciales 05- 06	Archivo	Área de estar - visitas	Contabilidad	
Área mantenimiento buses alimentadores	Locales comerciales 07- 08	Sala de reuniones	Graderíos	Gerencia	
Área mantenimiento buses articulados	Locales comerciales 09- 10	Sala de uso múltiple	Baterías sanitarias	Secretaría	
Estacionamientos de servicios	Locales comerciales 11- 12	Área de estar	Duchas - vestidores	Información - inscripción	
A1 - A2 ANDENES	**A2 ANDÉN**	Cocina - Cafetería	Utilería - piscina	Enfermería	
2 Andenes buses alimentadores	1 Andén buses articulados	Circulación vertical	Cuarto técnico	Utilería deportiva	
Área de embarque	Área de embarque	**ALA 2**	Área de calentamiento	Utilería mantenimiento	
Área de desembarque	Área de desembarque	Hall principal	Piscina adultos	**EXTERIOR**	
Área de espera	Área de espera	08 Locales de comida	Piscina niños	3 Canchas deportivas	
Baterías sanitarias	Estacionamientos bu. articulados	Área de mesas	Piscina polar	Estacionamientos	
Circulaciones verticales	- - - - - - - - - - - - - - - - - -	Baterías sanitarias	Jacuzzi	- - - - - - - - - - - - - -	

01 CONDICIONANTES FUNCIONALES
Radios de giro - Trayectorias

BUSES ALIMENTADORES



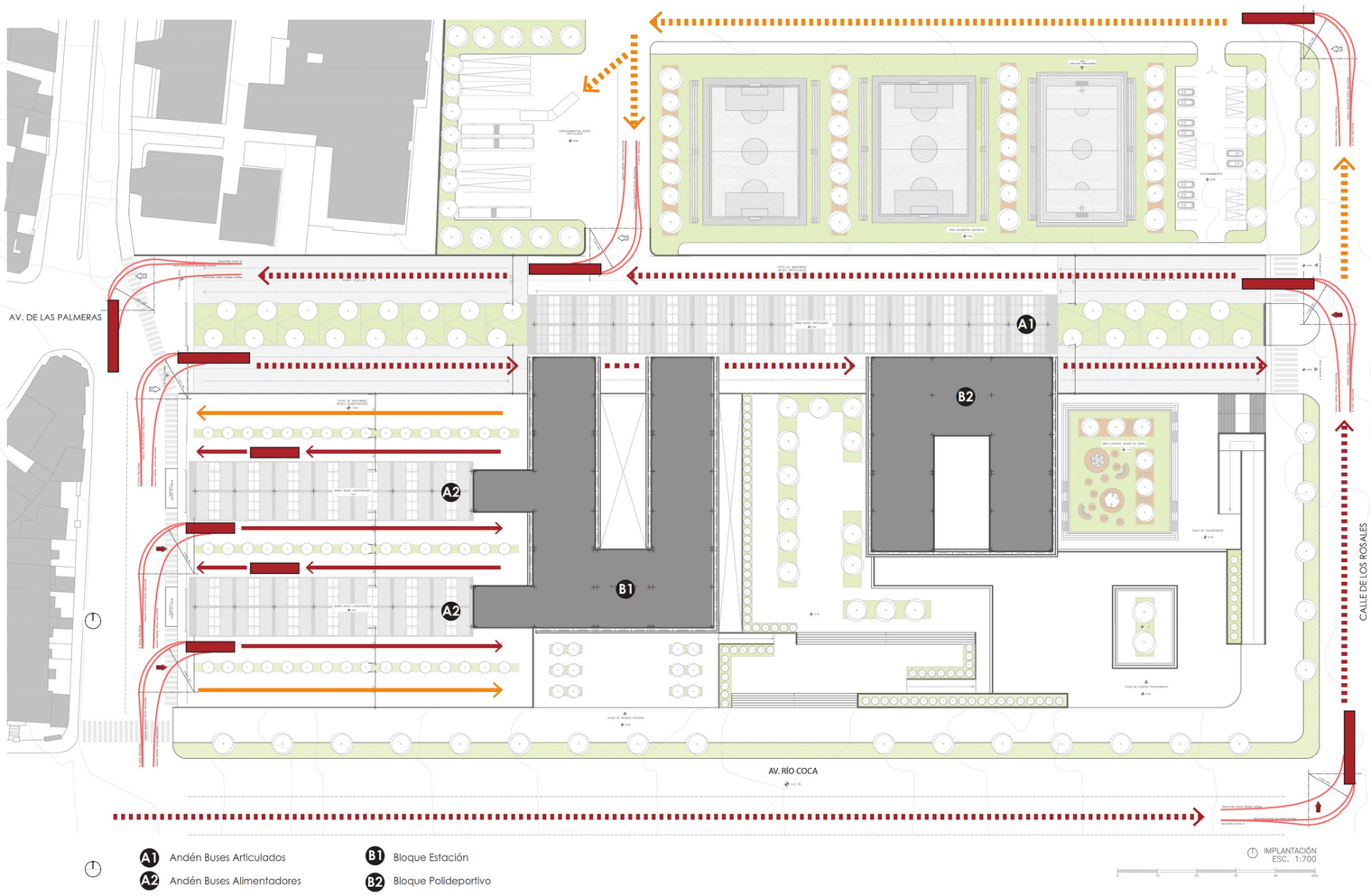
BUSES ARTICULADOS



ANCHO ÓPTIMO DEL CARRIL EN FUNCIÓN DEL RADIO DE GIRO	
ANCHO DEL CARRIL (metros)	RADIO DE GIRO (metros)
8 metros	11,6 metros
8 metros	12,5 metros
7,6 metros	13 metros
6,5 metros	15 metros
5,9 metros	17 metros
5,3 metros	20 metros
4,7 metros	25 metros
4,4 metros	30 metros

http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/diseño de estaciones de buses

02 CONDICIONANTES TIPOLÓGICAS - FUNCIONALES
Flujos vehiculares + radios de giro - Flujos peatonales



A1 Andén Buses Articulados
A2 Andén Buses Alimentadores
B1 Bloque Estación
B2 Bloque Polideportivo

FLUJO VEHICULAR BUSES ALIMENTADORES

1 **CIRCUITO 1**
Ingreso - Salida
Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N -6.32
Zona desembarque - Lado derecho
Zona embarque - Lado izquierdo

FLUJO VEHICULAR BUSES ARTICULADOS

1 **CIRCUITO 2**
Ingreso calle de los Rosales N +5.42

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

Salida Av. de las Palmeras N - 6.32

1 **CIRCUITO 3**
Ingreso Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

Salida calle de los Rosales N + 5.42

FLUJO VEHICULAR ESTACIONAMIENTO BUSES ARTICULADOS

1 **CIRCUITO 4**
Ingreso calle de los Rosales
Calle secundaria N +5.42

Plataforma parqueadero N + 0.18

Salida desde plataforma
buses articulados N + 0.18

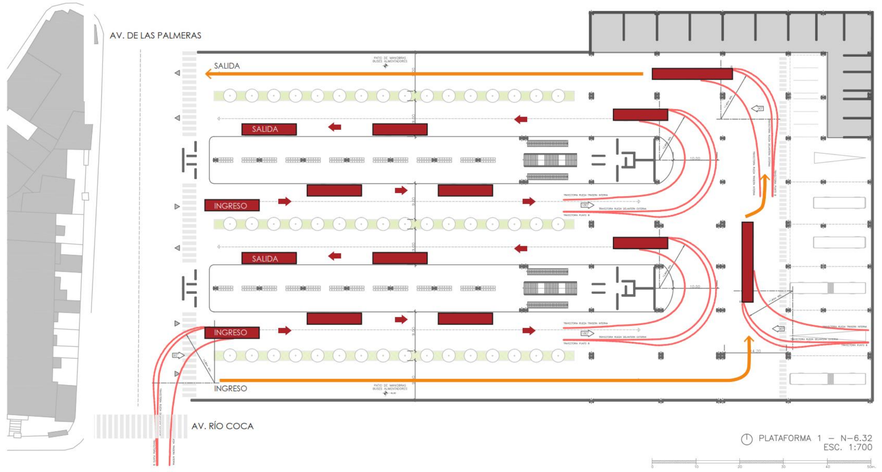
Salida hacia Av. de las Palmeras

FLUJO VEHICULAR MANTENIMIENTO LIGERO BUSES ALIMENTADORES-ARTICULADOS

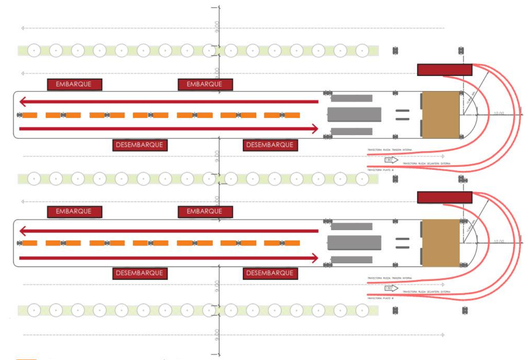
1 **CIRCUITO 5**
Ingreso Av. de las Palmeras N - 6.32
Lado derecho

Salida Av. de las Palmeras N - 6.32
Lado izquierdo

03 CONDICIONANTES TIPOLÓGICAS - FUNCIONALES
PLATAFORMA 1 - Flujos vehiculares + radios de giro



04 CONDICIONANTES TIPOLÓGICAS - FUNCIONALES
PLATAFORMA 1 - Flujos peatonales



Zona de espera -Andén Buses Articulados
Circulaciones verticales
Banda espacios servidores

FLUJO VEHICULAR BUSES ALIMENTADORES

1 **CIRCUITO 1**
Ingreso - Salida
Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N -6.32
Zona desembarque - Lado derecho
Zona embarque - Lado izquierdo

FLUJO VEHICULAR BUSES ARTICULADOS

1 **CIRCUITO 2**
Ingreso calle de los Rosales N +5.42

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

Salida Av. de las Palmeras N - 6.32

1 **CIRCUITO 3**
Ingreso Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

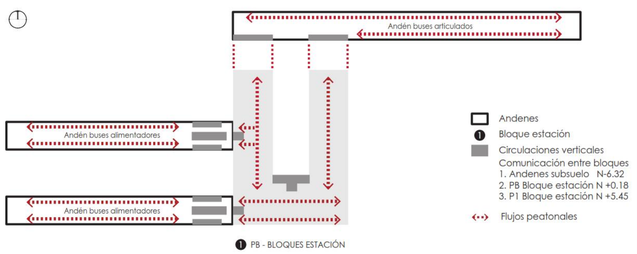
Salida calle de los Rosales N + 5.42

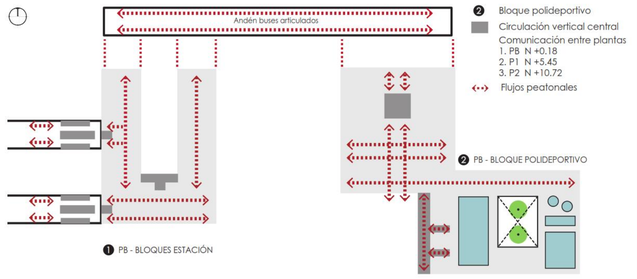
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA

M03
03/04

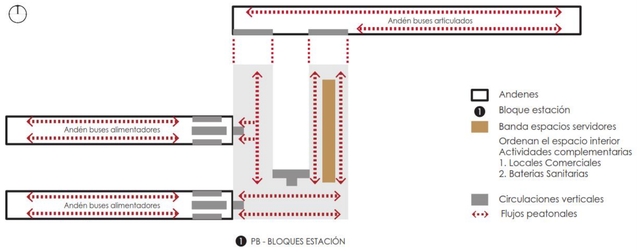
05 CONFIGURACIÓN ESPACIAL INTERNA
Zonas que organizan el espacio + Flujos peatonales

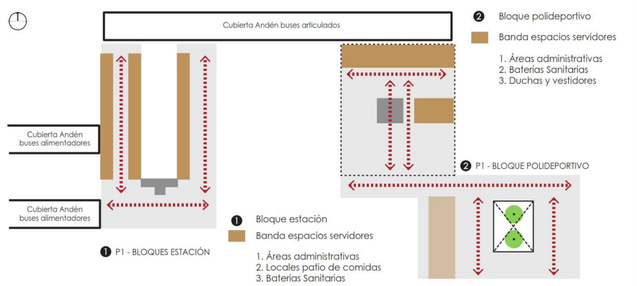
ZONA 1 - CIRCULACIONES VERTICALES



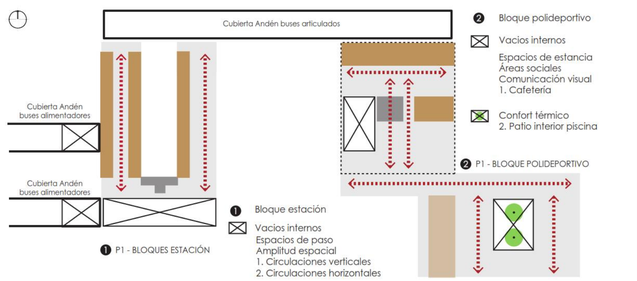


ZONA 2 - BANDA ESPACIOS SERVIDOS

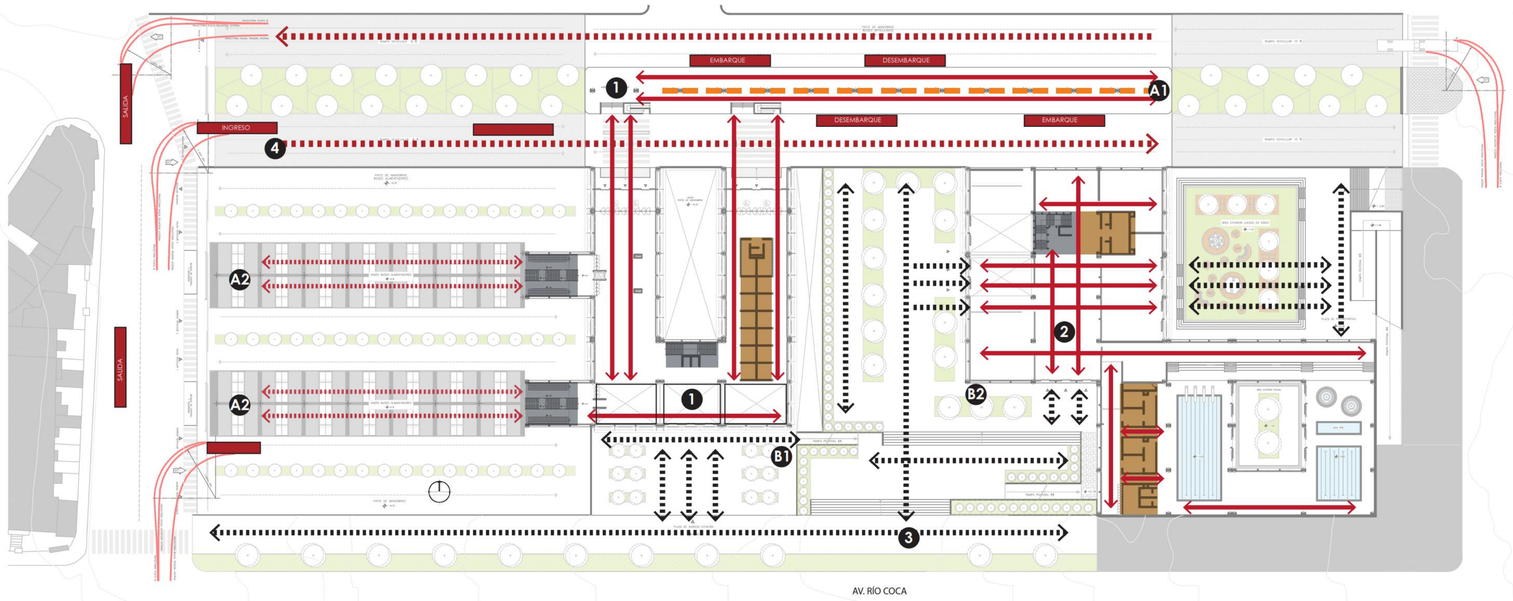




ZONA 3 - VACIOS INTERNOS



06 CONFIGURACIÓN ESPACIAL INTERNA + RELACIÓN ESPACIO PÚBLICO
Flujos de circulación peatonal + Flujos de circulación vehicular



A1 Andén Buses Articulados
A2 Andén Buses Alimentadores
B1 Bloque Estación
B2 Bloque Polideportivo

Zona de espera -Andén Buses Articulados
Circulaciones verticales
Banda espacios servidores
Vacios internos

PLATAFORMA 2 – N +0.18
ESC. 1:700

FLUJO PEATONAL INTERIOR

1 CIRCUITO 1 - BLOQUE ESTACIÓN
Ingreso Av. Río Coca N +0.18

Conexión Salida hacia
Andén buses alimentadores N -6.32

Conexión salida hacia
Andén buses articulados N + 0.18
Zona de embarque y desembarque
Buses Articulados

2 CIRCUITO 2 - BLOQUE POLIDEPORTIVO

Ingreso Av. Río Coca
Hacia plataforma N - 0.18

Ingresos secundarios laterales
Relacion de las áreas interiores con exteriores.

Conexión directa has el ingreso principal de la estación

FLUJO PEATONAL EXTERIOR

3 APROXIMACIONES HACIA INGRESOS BLOQUES

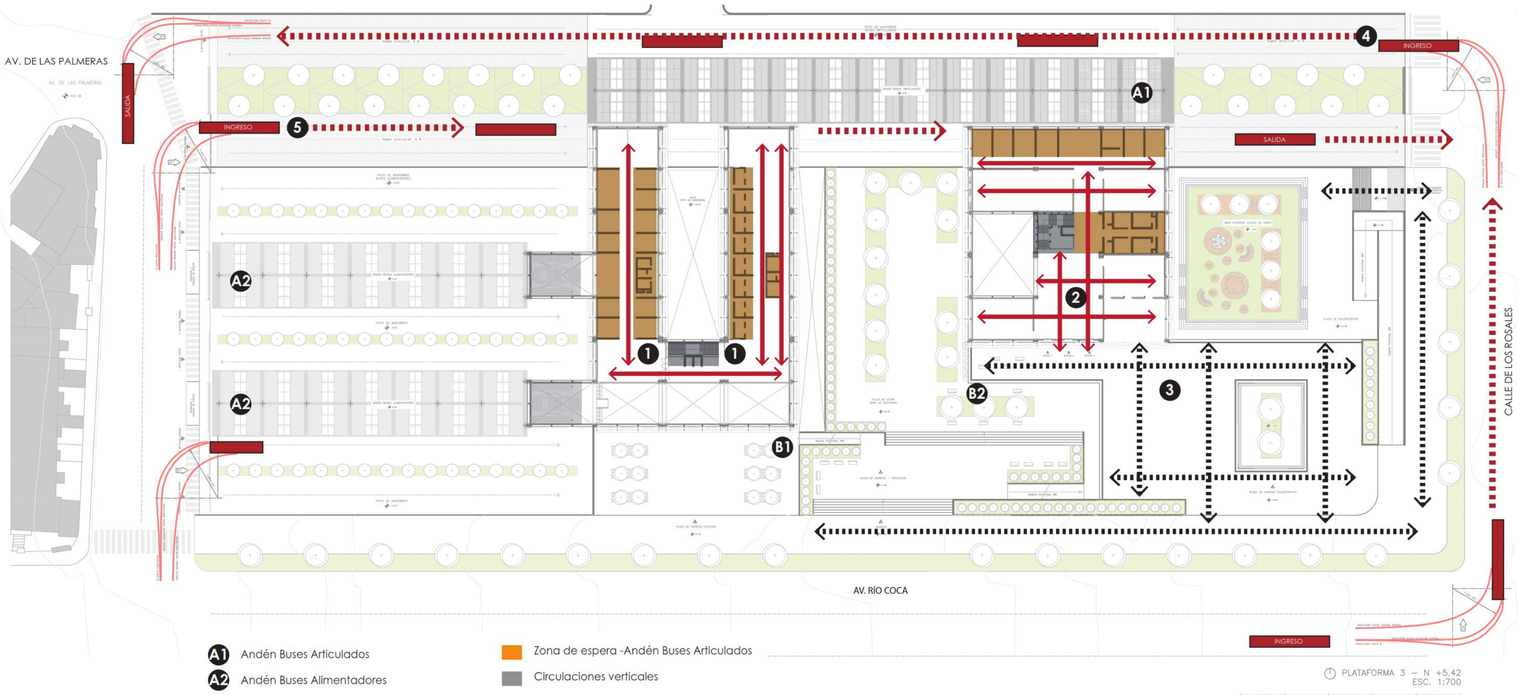
Ingresos a las diferentes plataformas peatonales se lo realiza por la acera de la Av. Río Coca N + 0.18

FLUJO VEHICULAR BUSES ARTICULADOS

4 CIRCUITO 4
Ingreso Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

Salida calle de los Rosales N + 5.42



A1 Andén Buses Articulados
A2 Andén Buses Alimentadores
B1 Bloque Estación
B2 Bloque Polideportivo

Zona de espera -Andén Buses Articulados
Circulaciones verticales
Banda espacios servidores
Vacios internos

PLATAFORMA 3 – N +5.42
ESC. 1:700

FLUJO PEATONAL INTERIOR

1 CIRCUITO 1 - BLOQUE ESTACIÓN N + 5.45
Planta Alta
Conexión - circulación vertical

Vacio interior - Conexión visual

Circulación en base a banda de espacios servidores
1. Administración
2. Patio de comidad

2 CIRCUITO 2 - BLOQUE POLIDEPORTIVO N + 5.45

Ingreso principal -Plataforma 3

Conexión - circulación vertical
Eje distribución espacial

Vacio interior - Conexión visual

Circulación en base a banda de

FLUJO PEATONAL EXTERIOR

3 APROXIMACIONES HACIA INGRESOS BLOQUES

Ingresos a la plataforma 3 se lo realiza por la acera de la Av. Río Coca N + 5. 45 - Ingreso principal

FLUJO VEHICULAR BUSES ARTICULADOS

4 CIRCUITO 2
Ingreso calle de los Rosales N +5.42

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

Salida Av. de las Palmeras N - 6.32

5 CIRCUITO 3
Ingreso Av. de las Palmeras N - 6.32

Plataforma Andén N + 0.18
Zona de embarque y desembarque

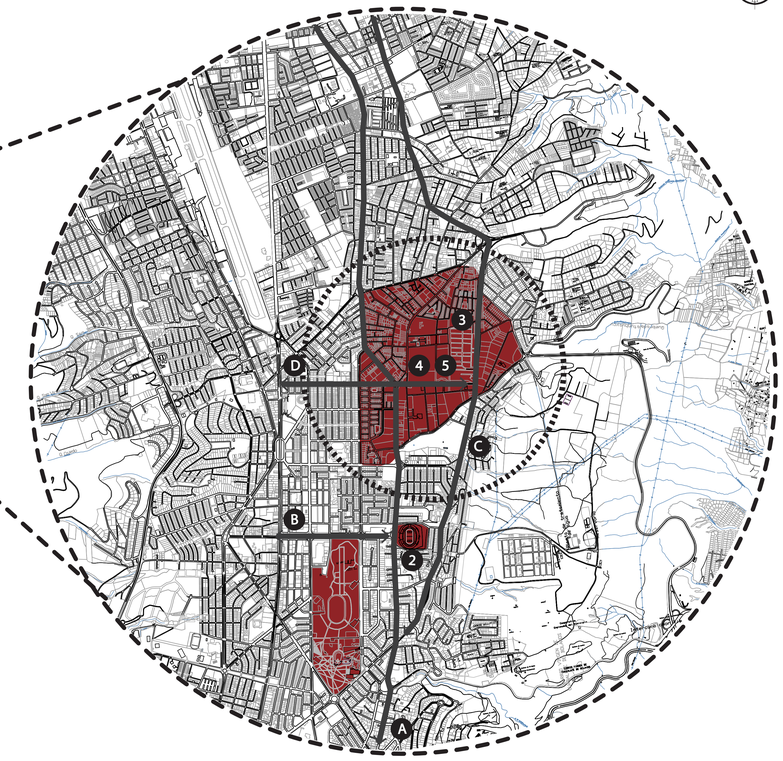
Salida calle de los Rosales N + 5.42

A PLANOS ARQUITECTÓNICOS

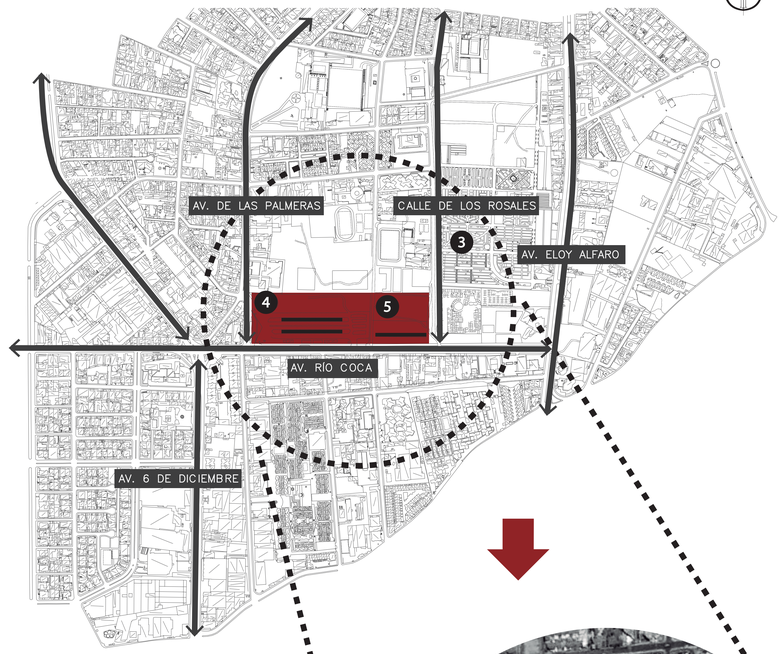
QUITO
PARROQUIAS URBANAS

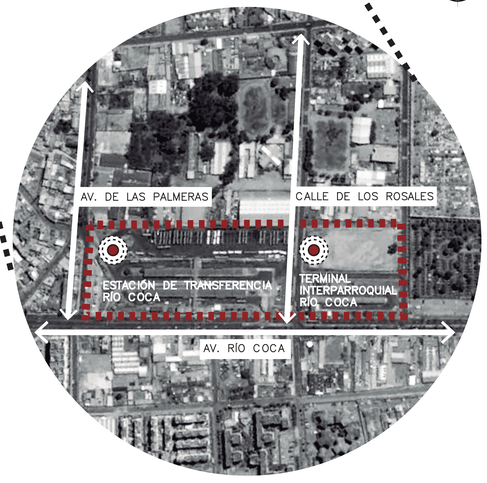


PARROQUIA IÑAQUITO Y JIPIJAPA



PARROQUIA JIPIJAPA – SECTOR MACRO DE ESTUDIO





SECTOR MICRO DE ESTUDIO

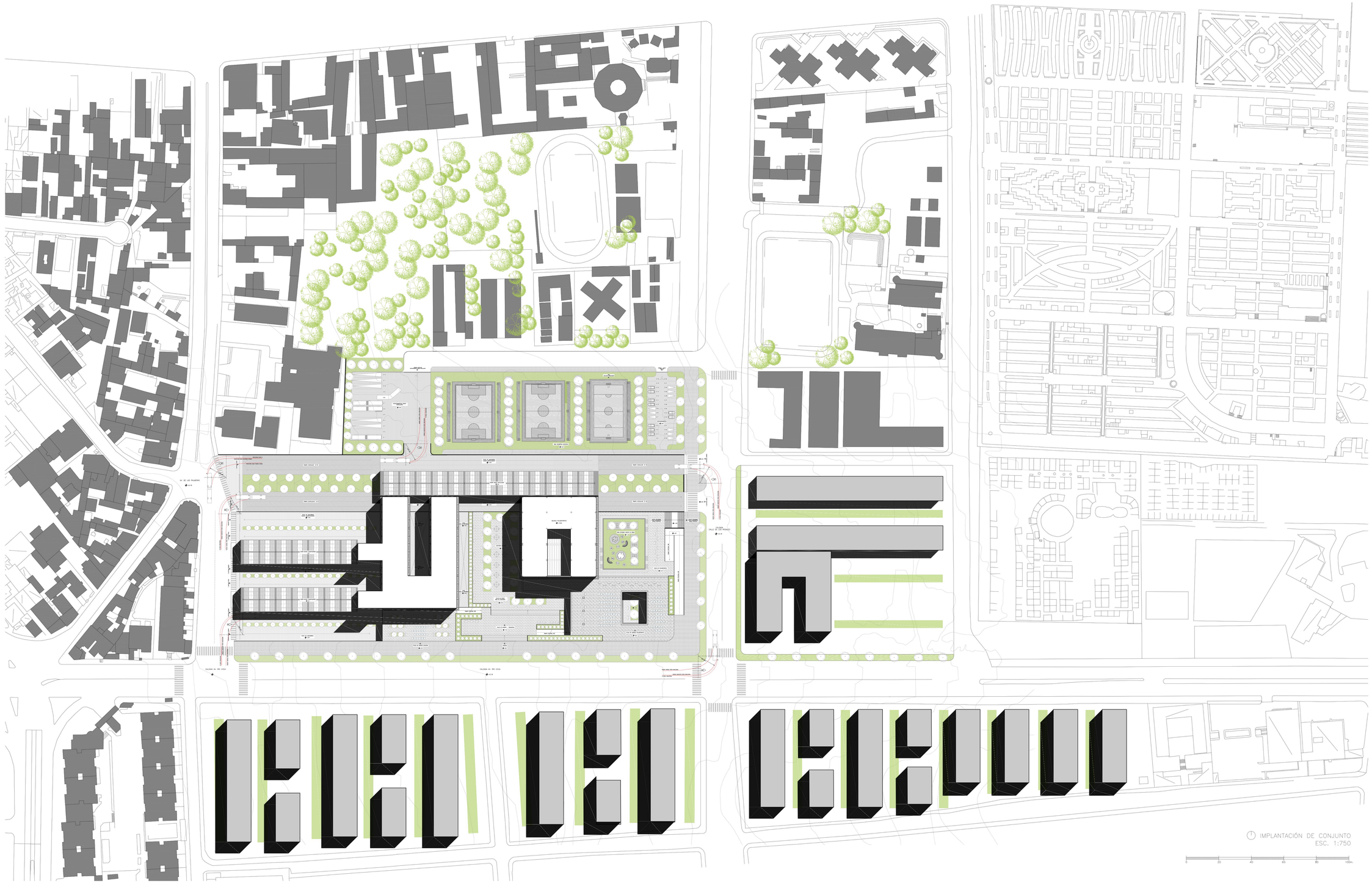
HITOS REFERENCIALES

1. PARQUE LA CAROLINA
2. ESTADIO OLIMPICO ATAHUALPA
3. CEMENTERIO EL BATAN
4. ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA RÍO COCA – ECOVÍA
5. TERMINAL DE TRANSPORTE MICOREGIONAL RÍO COCA

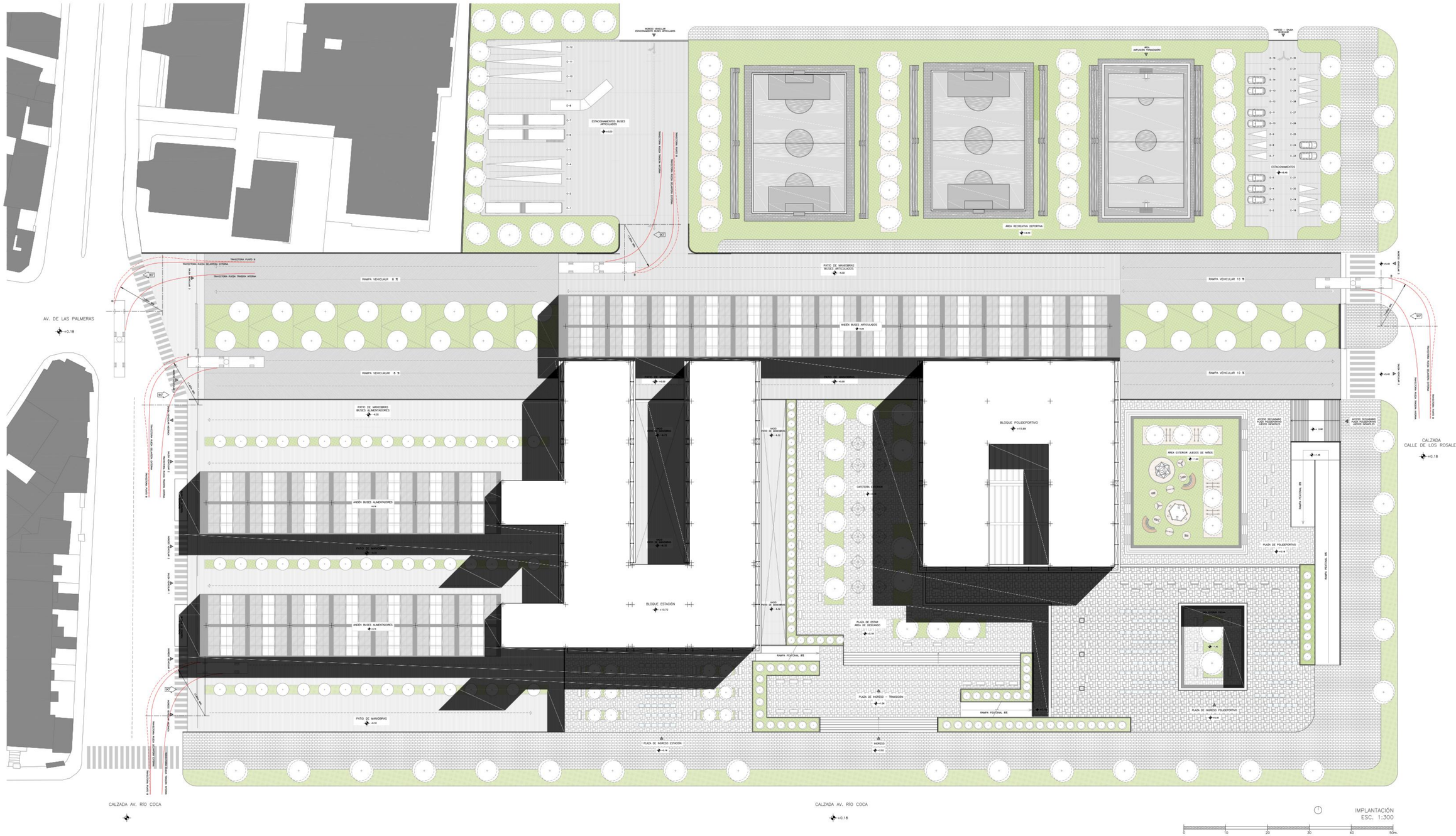
AVENIDAS REFERENCIALES

- A. AV. 6 DE DICIEMBRE
- B. AV. NACIONES UNIDAS
- C. AV. ELOY ALFARO
- D. AV. RÍO COCA

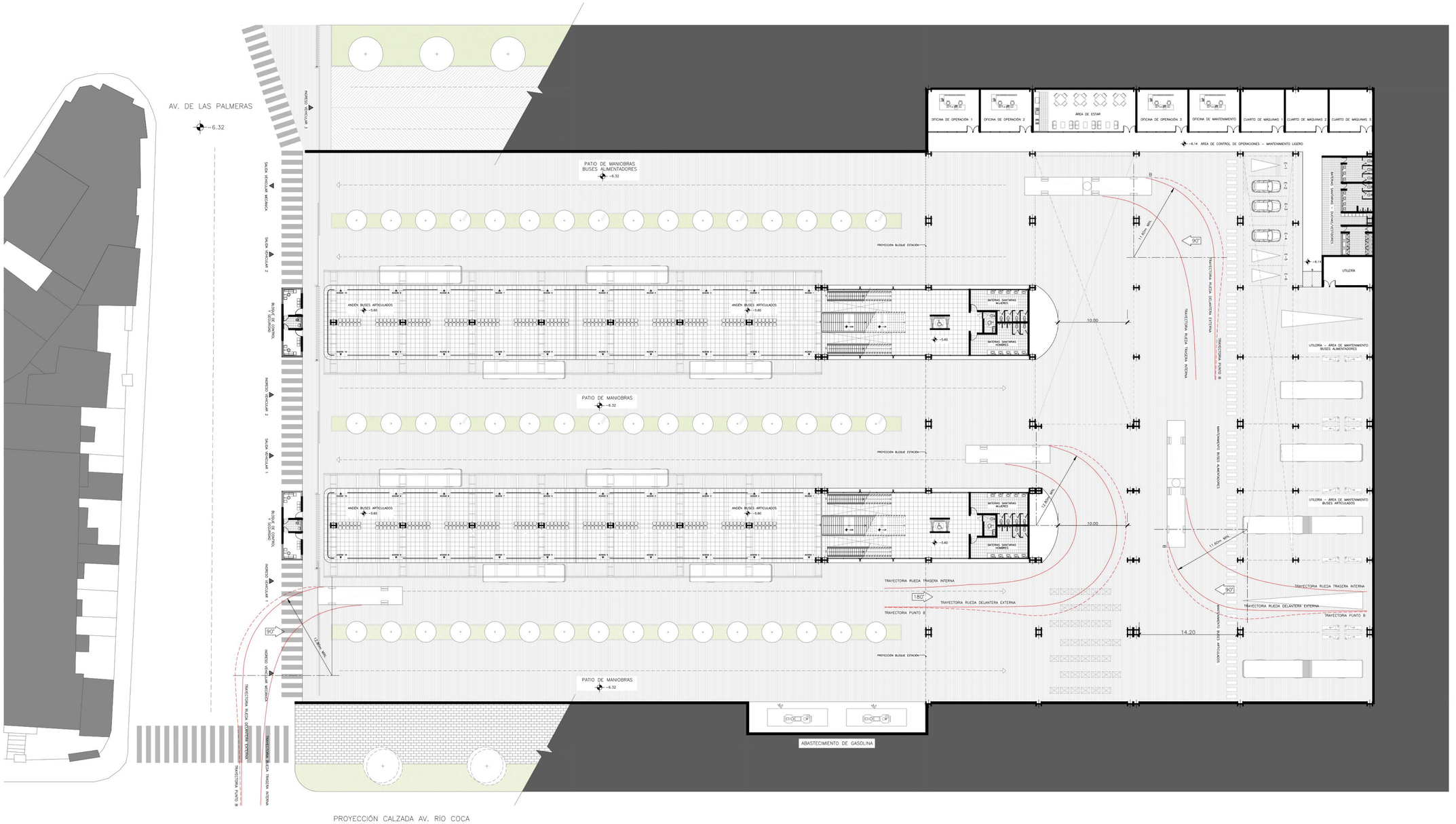
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: UBICACIÓN MACRO Y MICRO DEL PROYECTO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	A01 01/11



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMPLANTACIÓN GENERAL DE CONJUNTO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:750	A02 02/11



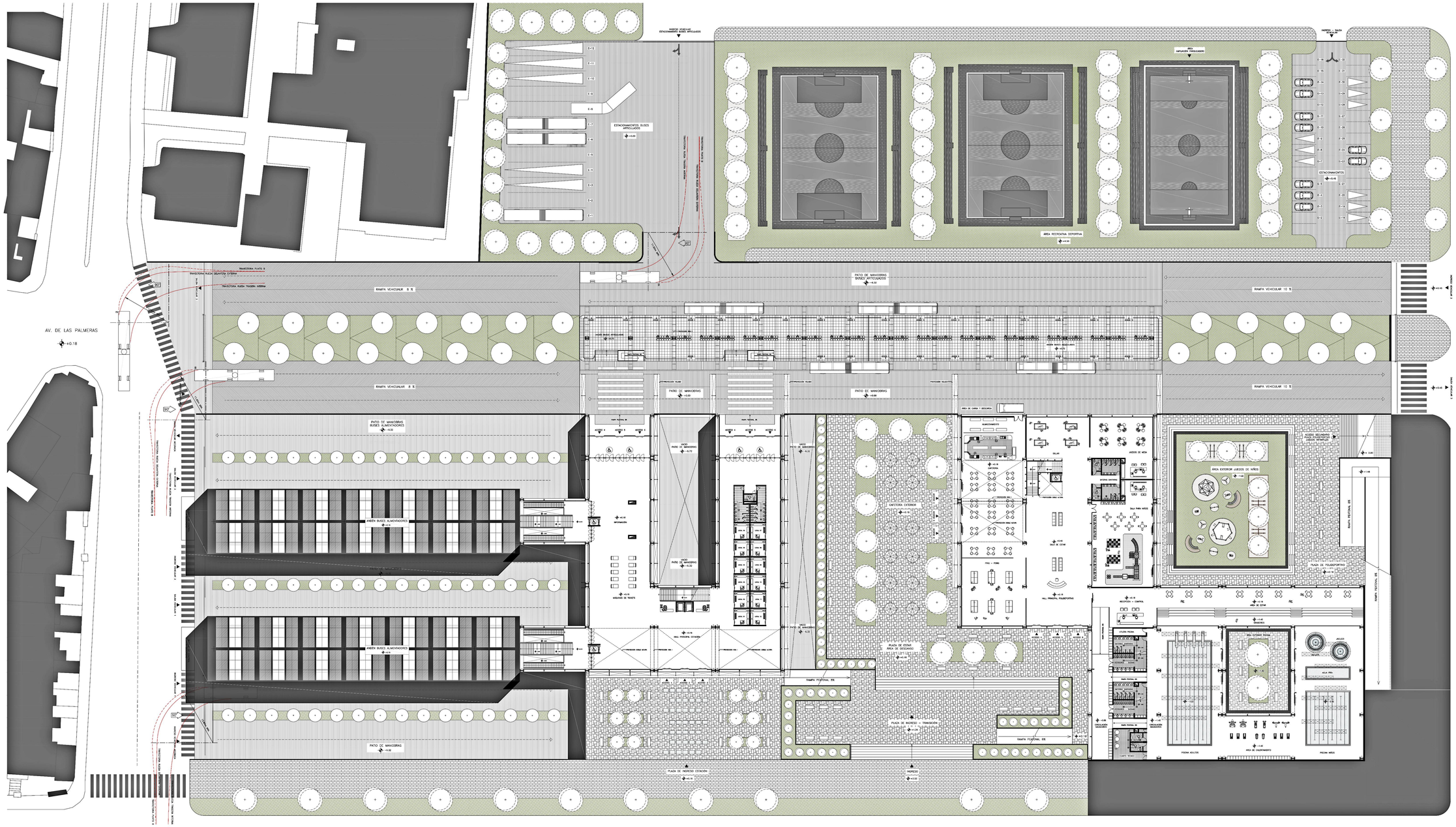
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMPLANTACIÓN GENERAL + ESPACIO PÚBLICO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	A03 03/11

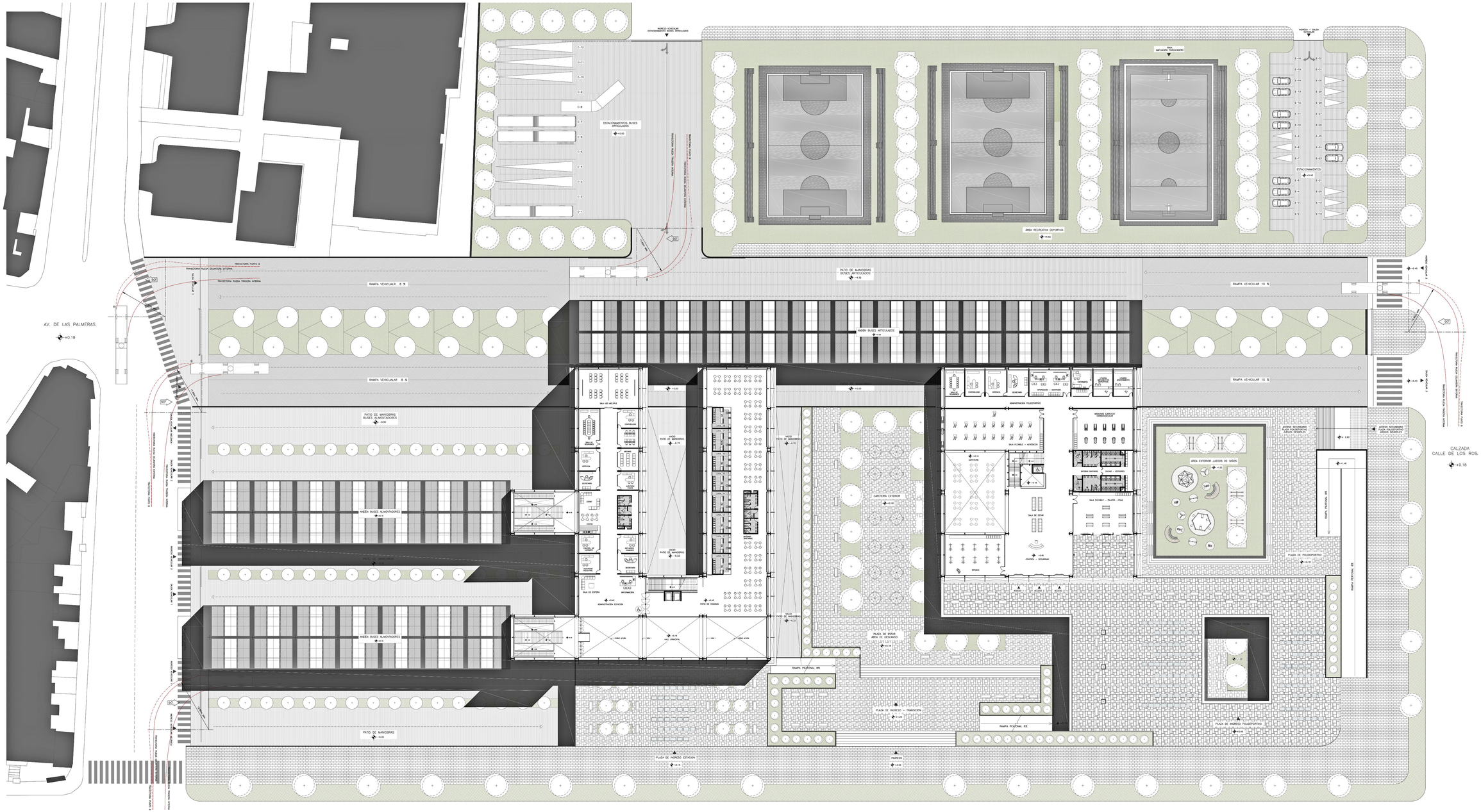


SUBSUELO – ESTACIÓN ALIMENTADORES
ESC. 1:300

0 10 20 30 40 50m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO- 2016	A04 04/11
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: SUBSUELO N - 6.32	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: 1:300	


AV. DE LAS PALMERAS
+0.18
CALZADA AV. RÍO COCA
+0.18
CALZADA CALLE DE LOS ROSALES
+0.18
ESTACIONAMIENTOS BUSES ARTICULADOS
+0.00
AREA RECREATIVA DEPORTIVA
+4.00
AREA AMPLIACIÓN FASE FUTURA
ESTACIONAMIENTOS
+5.40
RAMPA VEHICULAR 8 %
RAMPA VEHICULAR 10 %
PATIO DE MANIOBRAS BUSES ARTICULADOS
+4.00
PATIO DE MANIOBRAS
+0.00
PATIO DE MANIOBRAS BUSES ALIMENTADORES
+4.00
ANDEN BUSES ALIMENTADORES
+0.15
PLAZA DE ESTAR AREA DE DESCANSO
+0.18
PLAZA DE INGRESO ESTACIÓN
+0.18
PLAZA DE INGRESO – TRANSICIÓN
+0.18
INGRESO
+0.18
AREA DE CARGA Y DESCARGA
ÁREA EXTERIOR JUEGOS DE NIÑOS
+1.60
PLAZA DE POLIDEPORTIVO
+0.18
HALL PRINCIPAL POLIDEPORTIVO
+0.18
RECEPCIÓN + CONTROL
+0.18
AREA DE GIMNASIO
+1.40
AREA DE CALENTAMIENTO
+1.40
HALL PRINCIPAL ESTACIÓN
+0.18
AREA DE TAQUILLAS
+0.18
CIRCULACIÓN INTERIOR
+0.18
CIRCULACIÓN INTERIOR
+0.18
RAMPA PEATONAL 8%
RAMPA PEATONAL 10%
RAMPA PEATONAL 6%
RAMPA PEATONAL 8%
ACCESO
ACCESO 2
ACCESO 3
ACCESO 4
ACCESO 5
ACCESO 6
ACCESO 7
ACCESO 8
ACCESO 9
ACCESO 10
ACCESO 11
ACCESO 12
ACCESO 13
ACCESO 14
ACCESO 15
ACCESO 16
ACCESO 17
ACCESO 18
ACCESO 19
ACCESO 20
ACCESO 21
ACCESO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PRIMERA PLANTA ALTA N +5.45	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	A06 05/11

AV. DE LAS PALMERAS
+0.18

ACCESO VEHICULAR
ESTACIONAMIENTO BUSES ARTICULADOS

ESTACIONAMIENTOS BUSES ARTICULADOS
+4.50

E-12
E-11
E-10
E-9
E-8
E-7
E-6
E-5
E-4
E-3
E-2
E-1

RAMPA VEHICULAR 8 %

RAMPA VEHICULAR 8 %

PATIO DE MANIOBRAS
BUSES ALIMENTADORES
+4.30

ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
+4.8

ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
+4.8

PATIO DE MANIOBRAS
+4.30

TRAYECTORIA PUNTO B
TRAYECTORIA RUEDA DELANTERA EXTERNA
TRAYECTORIA RUEDA TRASERA INTERNA

RADIO 12.50 mts

RADIO 12.50 mts

RADIO 12.50 mts

RADIO 12.50 mts

PASO PEATONAL

PASO PEATONAL

1 APROACH ISLAND

1 APROACH ISLAND

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

PATIO DE MANIOBRAS
+4.30

BLOQUE ESTACIÓN
+10.72

PATIO DE MANIOBRAS
BUSES ARTICULADOS
-4.50

ANDÉN BUSES ARTICULADOS
-0.45

+0.00

+0.00

VACÍO
PATIO DE MANIOBRAS
-4.50

VACÍO
PATIO DE MANIOBRAS
-4.50

VACÍO
PATIO DE MANIOBRAS
-4.50

RAMPA PEATONAL 8%

PLAZA DE ACCESO
AREA DE ESPERA
+5.15

PLAZA DE INGRESO - TRANSICIÓN
+7.20

RAMPA PEATONAL 8%

PLAZA DE INGRESO ESTACIÓN
+10.72

INGRESO
+5.00

ACCESO
AMPLIACIÓN POLIDEPORTIVO

ACCESO – SALIDA
+5.45

ESTACIONAMIENTOS
+5.45

E-32
E-31
E-30
E-29
E-28
E-27
E-26
E-25
E-24
E-23
E-22
E-21
E-20
E-19
E-18

AREA RECREATIVA DEPORTIVA
+4.50

RAMPA VEHICULAR 10 %

RAMPA VEHICULAR 10 %

ACCESO
+5.45

1 APROACH ISLAND

1 APROACH ISLAND

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO INTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

RADIO EXTERNO VÍA VEHICULAR

ASEOS
PISO UNO

ASEOS
PISO UNO

ASEOS
PISO UNO

ASEOS
PISO UNO

CAMERINOS

BODEGA

ENTRENADORES

ARTES MARCIALES

ARTES MARCIALES

+0.15
ASCENSOR

+0.15

SALA DE ESPERA
+10.72

SALA FLEXIBLE – BALLETPARK

SALA FLEXIBLE – BALLETPARK

SALA FLEXIBLE – BALLETPARK

SALA FLEXIBLE – BALLETPARK

CAFETERIA ESTACIÓN
+10.72

ACCESO RECUBRIDO
PLAZA POLIDEPORTIVO
JUEGOS INFANTILES

ACCESO RECUBRIDO
PLAZA POLIDEPORTIVO
JUEGOS INFANTILES

AREA EXTERIOR JUEGOS DE NIÑOS
+7.20

+2.40

+7.45

RAMPA PEATONAL 8%

RAMPA PEATONAL 8%

PLAZA DE POLIDEPORTIVO
+10.72

PLAZA DE INGRESO POLIDEPORTIVO
+5.45

CALZADA
CALLE DE LOS ROSALES
+0.18

CALZADA AV. RÍO COCA

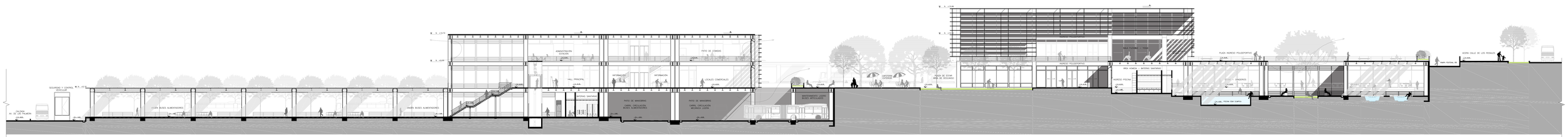
CALZADA AV. RÍO COCA
+0.18

SEGUNDA PLANTA ALTA
ESC. 1:300

0 10 20 30 40 50m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: SEGUNDA PLANTA ALTA N +10.72	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	A07 07/11

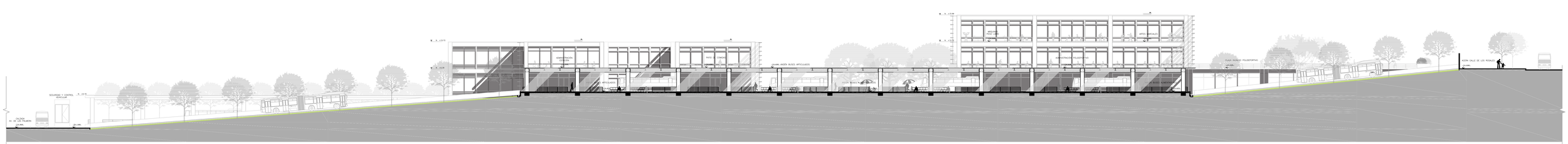




CORTE A-A'
ESC.: 1:200

0 2 4 6 8 10 m

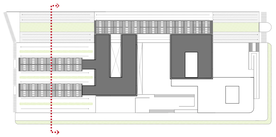


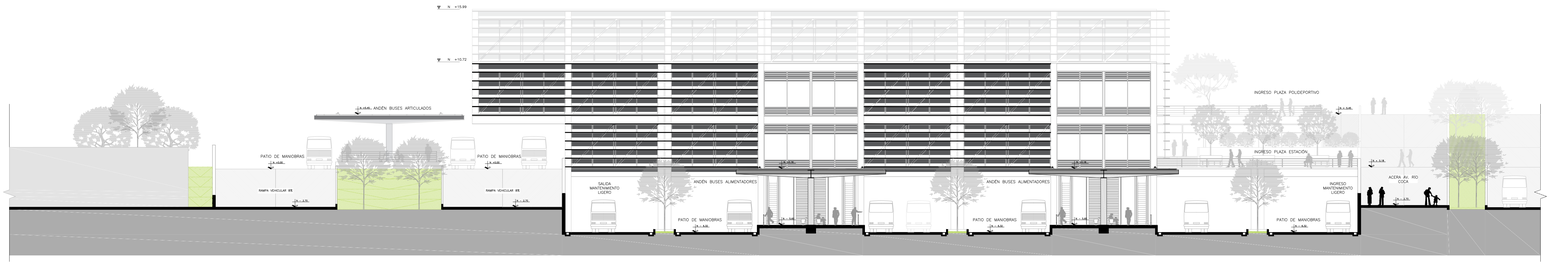


CORTE B-B'
ESC.: 1:200

0 2 4 6 8 10 m

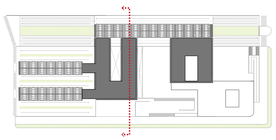
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS LONGITUDINALES / A - A' / B - B'	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A08 de11

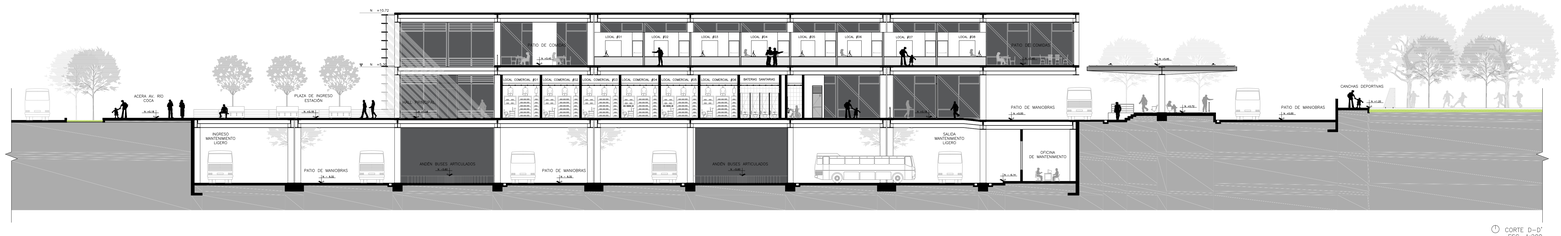




CORTE C–C'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

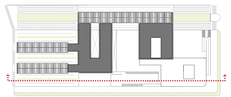


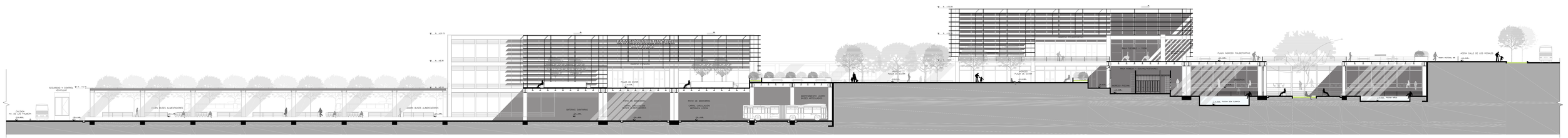


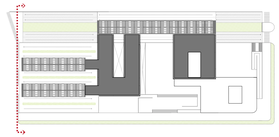
CORTE D–D'
ESC. 1:200

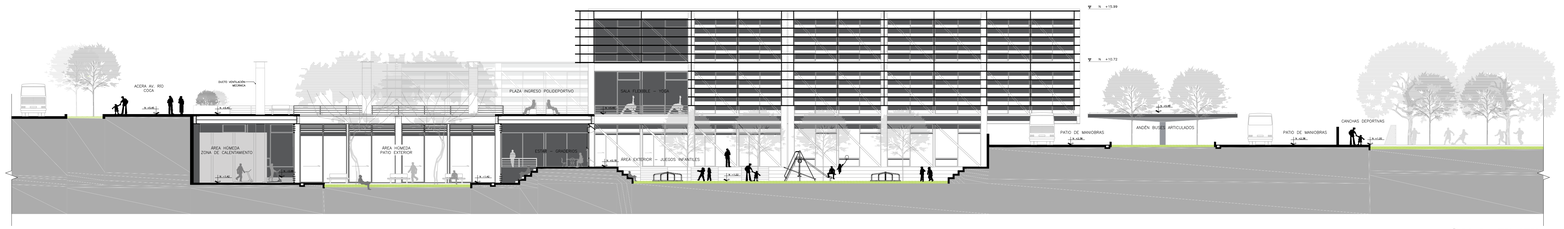
0 2 4 6 8 10 m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTE ARQUITECTÓNICOS TRANSVERSALES / C-C' / D-D'	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A09 09/11



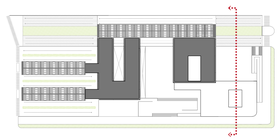

SEGURIDAD Y CONTROL VEHICULAR
CALZADA Av. DE LAS PALMERAS
+2.40
+0.00
-0.40
+13.70
+10.50
+7.30
+4.10
+0.90
-2.30
-3.10
-3.50
-4.30
-5.10
-5.50
-6.30
-7.10
-7.50
-8.30
-9.10
-9.50
-10.30
-11.10
-11.50
-12.30
-13.10
-13.50
-14.30
-15.10
-15.50
-16.30
-17.10
-17.50
-18.30
-19.10
-19.50
-20.30
-21.10
-21.50
-22.30
-23.10
-23.50
-24.30
-25.10
-25.50
-26.30
-27.10
-27.50





1 FACHADA LATERAL DERECHA
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m



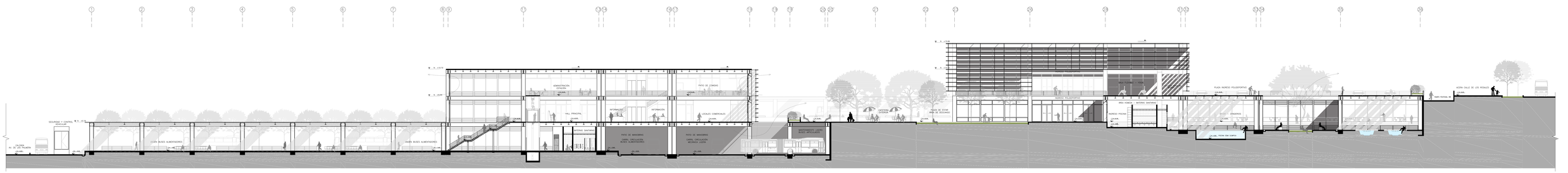


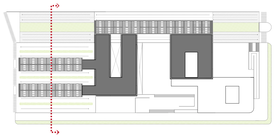
1 FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS / LATERAL DERECHA E IZQUIERDA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A11 11/11



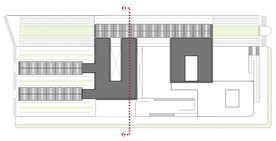

SEGURIDAD Y CONTROL VEHICULAR
CALZADA AV. DE LAS PALMERAS
+0.00
ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
ADMINISTRACIÓN Y CONTROL
HALL PRINCIPAL
SANITARIOS SANITARIOS
INFORMACIÓN
INFORMACIÓN
PATIO DE COMIDAS
LOCALES COMERCIALES
PATIO DE MANIOBRAS
CARRIL CIRCULACIÓN BUSES ALIMENTADORES
PATIO DE MANIOBRAS
CARRIL CIRCULACIÓN MECÁNICA LIVIANA
MANTENIMIENTO LIVIANO BUSES ARTICULADOS
CUBIERTA VERDE
PATIO DE ESPERA ÁREA DE DESCANSO
ACCESO PEATONAL
ACCESO VEHICULAR
PLAZA ACCESO POLIDEPORTIVO
ACCESO PEATONAL
ACCESO VEHICULAR
PISCINA OLÍMPICA
PISCINA SEMI OLÍMPICA
GRADERÍOS
VÍA PRINCIPAL
VÍA PRINCIPAL
VÍA PRINCIPAL

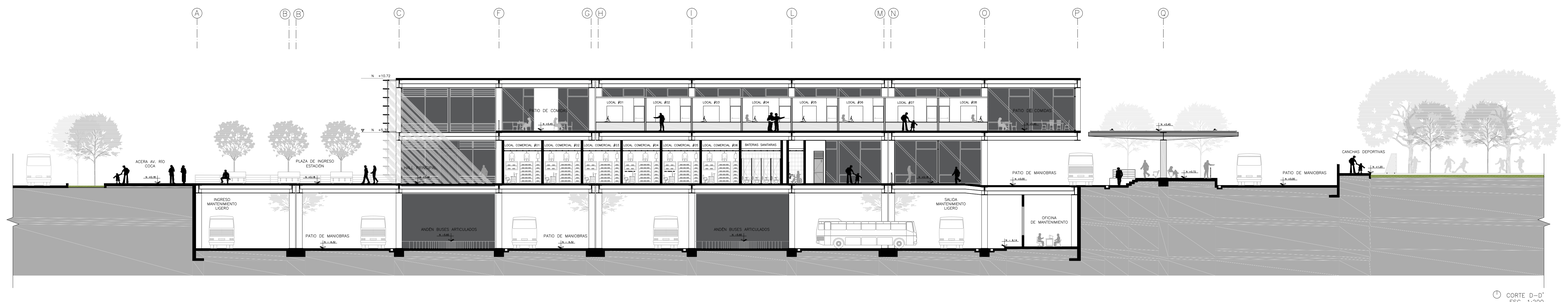




1 CORTE C–C'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

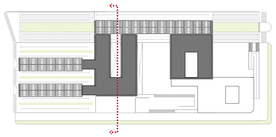


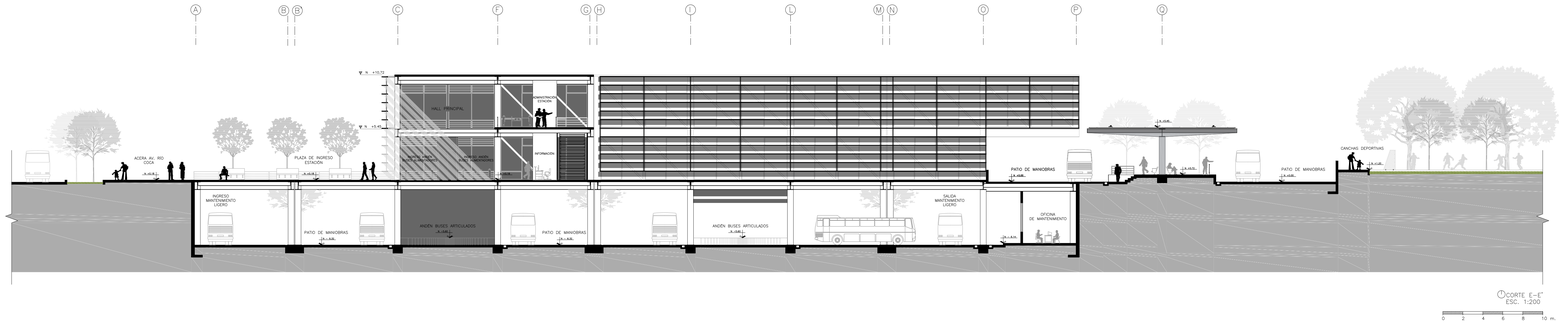


1 CORTE D–D'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

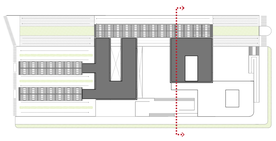
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTE ARQUITECTÓNICOS TRANSVERSALES / C-C' / D-D'	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A09 09/13

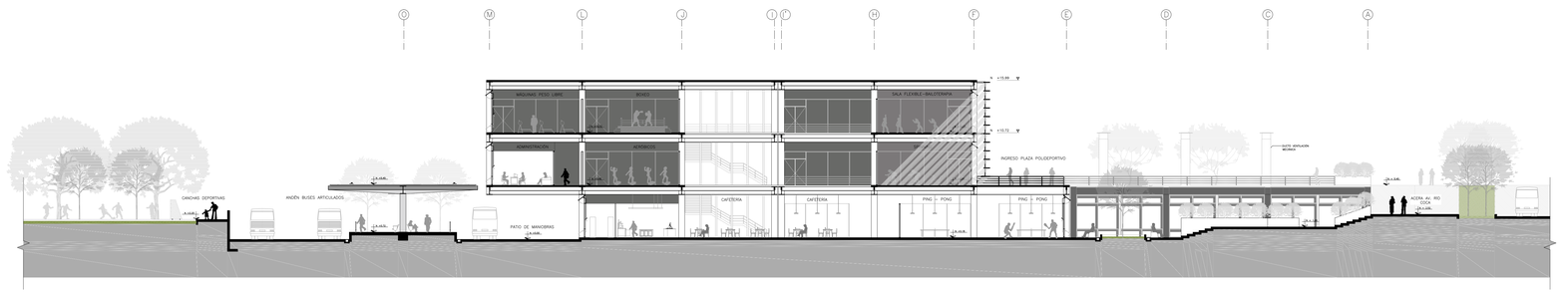




1 CORTE E–E'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

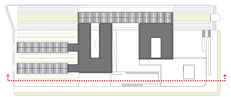


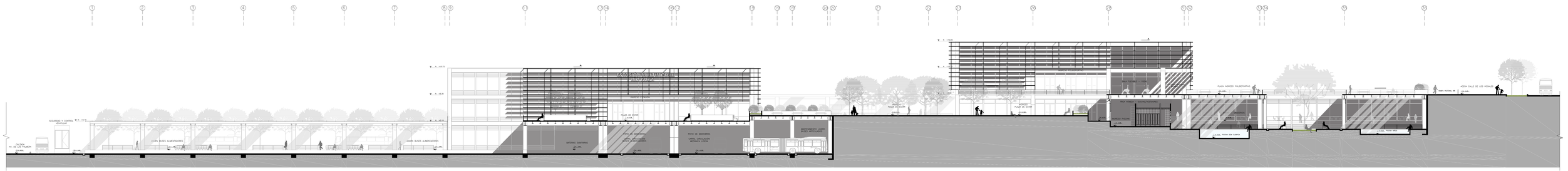


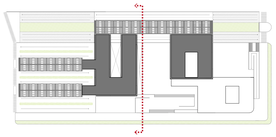
1 CORTE F–F'
ESC. 1:200

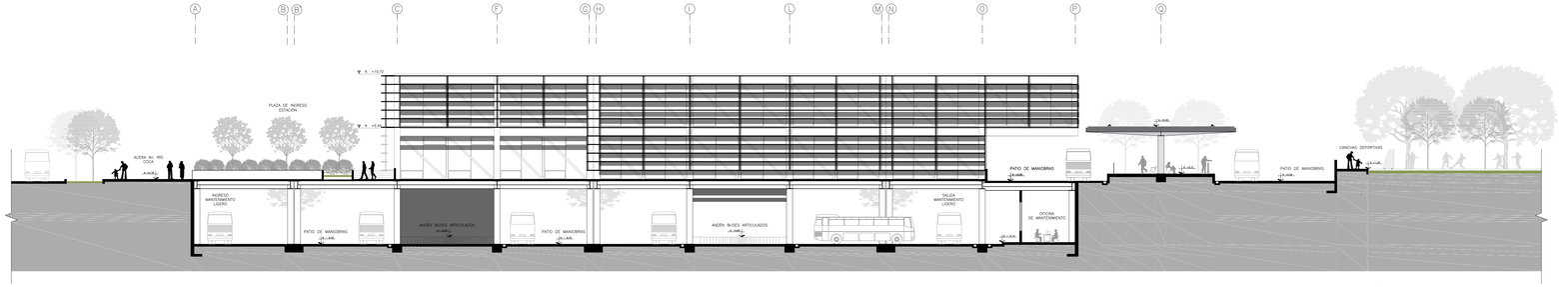
0 2 4 6 8 10 m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTE ARQUITECTÓNICOS TRANSVERSALES / E-E' / F-F'	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A10 10/13



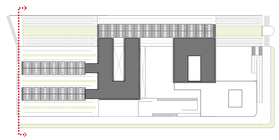

SEGURIDAD Y CONTROL VEHICULAR
CALZADA Av. DE LOS PALMERAS
HACIA BUSES ALIMENTADORES
HACIA BUSES ALIMENTADORES
BATERIAS SANITARIAS
PATIO DE MANIOBRAS CARRIL CIRCULACIÓN MECÁNICA LIVIANA
PATIO DE MANIOBRAS CARRIL CIRCULACIÓN MECÁNICA LIVIANA
MANTENIMIENTO LOCAL BUSES ARTICULADOS
PLAZA DE ESTAR
PLAZA DE ESTAR
PLAZA DE ESTAR
INGRESO PEATONAL
INGRESO PEATONAL
INGRESO PEATONAL
PLAZA INGRESO POLIDEPORTIVO
PLAZA INGRESO POLIDEPORTIVO
PISTA SKATE PARK
PISTA SKATE PARK
PISTA SKATE PARK

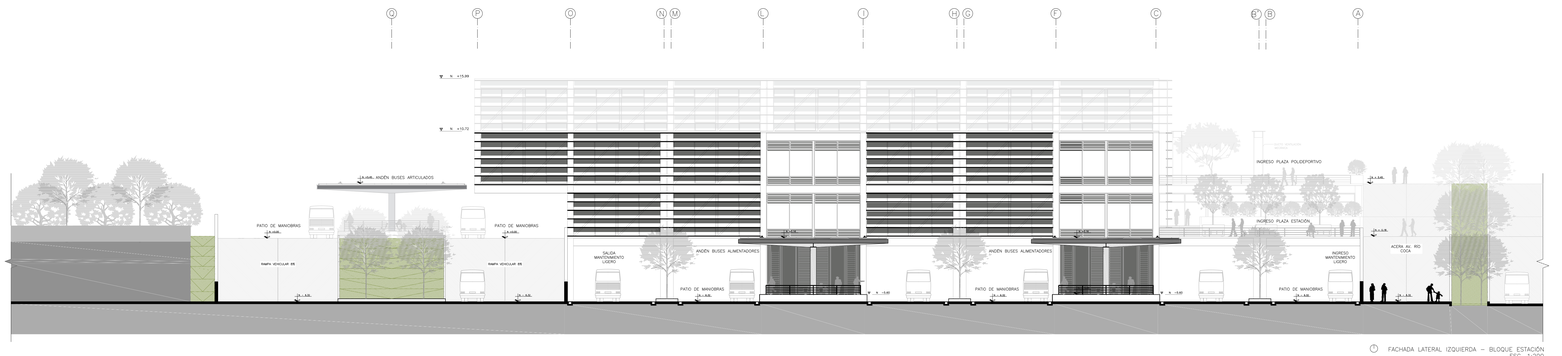




FACHADA LATERAL DERECHA – BLOQUE ESTACIÓN
ESC.: 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

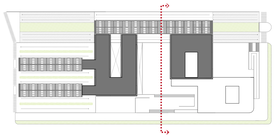


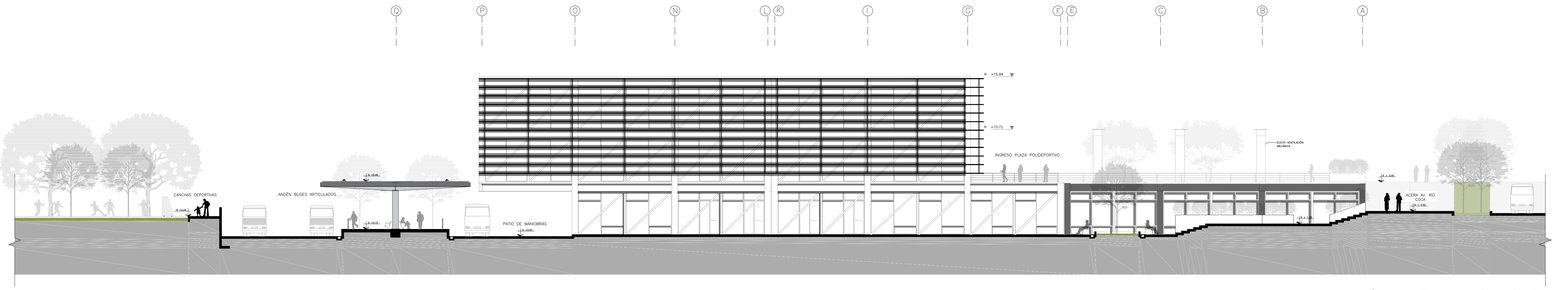


FACHADA LATERAL IZQUIERDA – BLOQUE ESTACIÓN
ESC.: 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

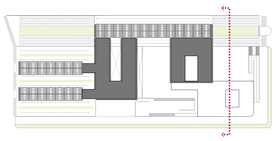
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS / LATERAL DERECHA E IZQUIERDA - ESTACIÓN	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A12 12/13

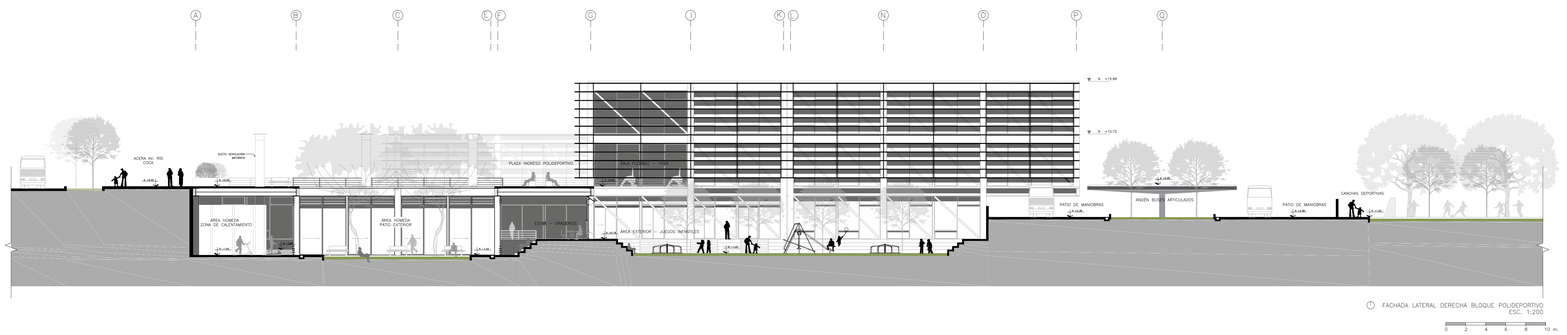




1 FACHADA LATERAL IZQUIERDA BLOQUE POLIDEPORTIVO
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.



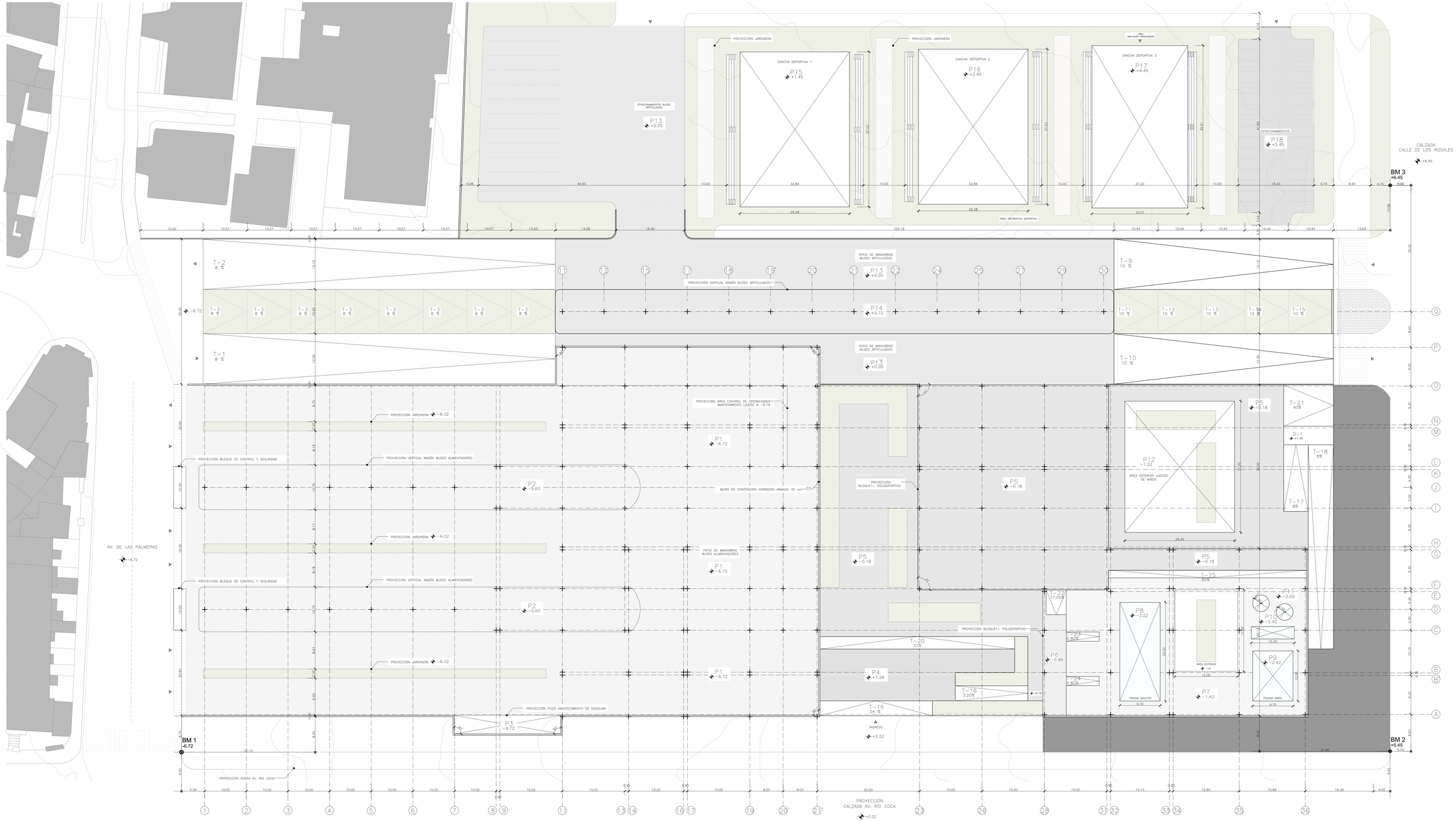


1 FACHADA LATERAL DERECHA BLOQUE POLIDEPORTIVO
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS / LATERAL DERECHA E IZQUIERDA - POLIDEPORTIVO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:200	A13 13/13

C PLANOS CONSTRUCTIVOS



CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
NOMENCLATURA	TIPO DE TALUD
BM	PUNTO DE REFERENCIA
90°	ANGULO DE 90 °
P#	PLATAFORMAS
T#	TALUDES
D#	DESCANSO GRADA

CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
NOMENCLATURA	TIPO DE PLATAFORMA
P1	PATIO DE MANOBRAS BUSES ALIMEN.
P2	ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
P3	POZO ABASTECIMIENTO GASOLINA
P4	PLAZA DE INGRESO
P5	PLAZA – BLOQUE POLIDEPORTIVO
P6	CICULACIÓN NADADORES – PISCINA

CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
NOMENCLATURA	TIPO DE PLATAFORMA
P7	ÁREAS HOMIDAS – PISCINA
P8	POZO PISCINA ADULTOS
P9	POZO PISCINA NIÑOS
P10	POZO PISCINA POLAR
P11	POZO JACUZZI
P12	AREA EXTERIOR JUEGOS NIÑOS

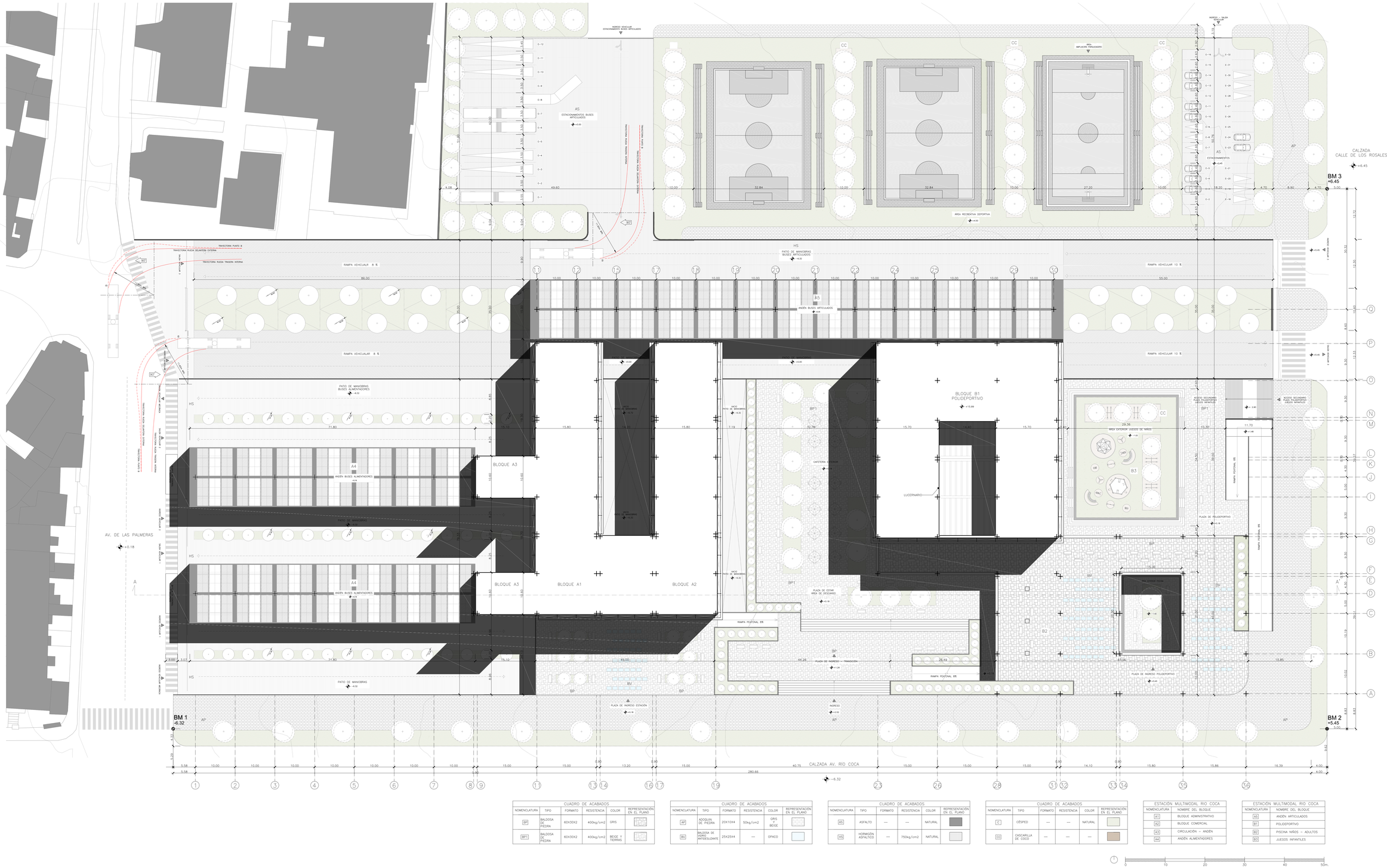
CUADRO DE SIMBOLOGÍA	
NOMENCLATURA	TIPO DE PLATAFORMA
P13	PATIO DE MANIOBRAS BUSES ARTICUL.
P14	ANDÉN BUSES ARTICULADOS
P15	CANCHA DEPORTIVA 1
P16	CANCHA DEPORTIVA 2
P17	CANCHA DEPORTIVA 3
P18	ESTACIONAMIENTOS POLIDEPORTIVO

CUADRO DE SIMBOLOGÍA			
NOMENCLATURA	TIPO DE TALUD		
T1–T2	T9–T10	RAMPAS VEHICULARES	
T3–T8	T11–T15	TALUDES VERDES EN RAMPAS	
T16–T17–T18		RAMPAS PEATONALES PLAZAS	
T19–T20–T21		GRADAS INGRESO PLAZAS	
D1		DESCANSO RAMPA PEATONAL	
T22–T23–T24–T25		RAMPAS PEATONALES PISCINA	

0 10 20 30 40 50m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES			CONTIENE: REPLANTEO GENERAL	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: 1:300

C01
01/06



CUADRO DE ACABADOS					
NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
BP	BALDOSA DE PIEDRA	60X30X2	400kg/cm2	GRIS	
BP1	BALDOSA DE PIEDRA	60X30X2	400kg/cm2	BEIGE Y TERRA	

CUADRO DE ACABADOS					
NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
AP	ADOQUIN DE PIEDRA	20X10X4	50kg/cm2	GRIS Y BEIGE	
BV	BALDOSA DE CESPED ANTIDESLIZANTE	25X25X4	---	OPACO	

CUADRO DE ACABADOS					
NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
AS	ASFALTO	---	---	NATURAL	
HS	HORMIGÓN ASFALTICO	---	750kg/cm2	NATURAL	

CUADRO DE ACABADOS					
NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
C	CÉSPED	---	---	NATURAL	
CC	CASCARILLA DE COCO	---	---	---	

ESTACIÓN MULTIMODAL RÍO COCA	
NOMENCLATURA	NOMBRE DEL BLOQUE
A1	BLOQUE ADMINISTRATIVO
A2	BLOQUE COMERCIAL
A3	CIRCULACIÓN – ANDÉN
A4	ANDÉN ALIMENTADORES

ESTACIÓN MULTIMODAL RÍO COCA	
NOMENCLATURA	NOMBRE DEL BLOQUE
A5	ANDÉN ARTICULADOS
B1	POLIDEPORTIVO
B2	PISCINA NIÑOS – ADULTOS
B3	JUEGOS INFANTILES

0 10 20 30 40 50m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA
AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS

PROYECTO:
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN CONSTRUCTIVA

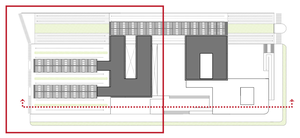
DIRECTOR:
ARQ. HÉCTOR PAREDES

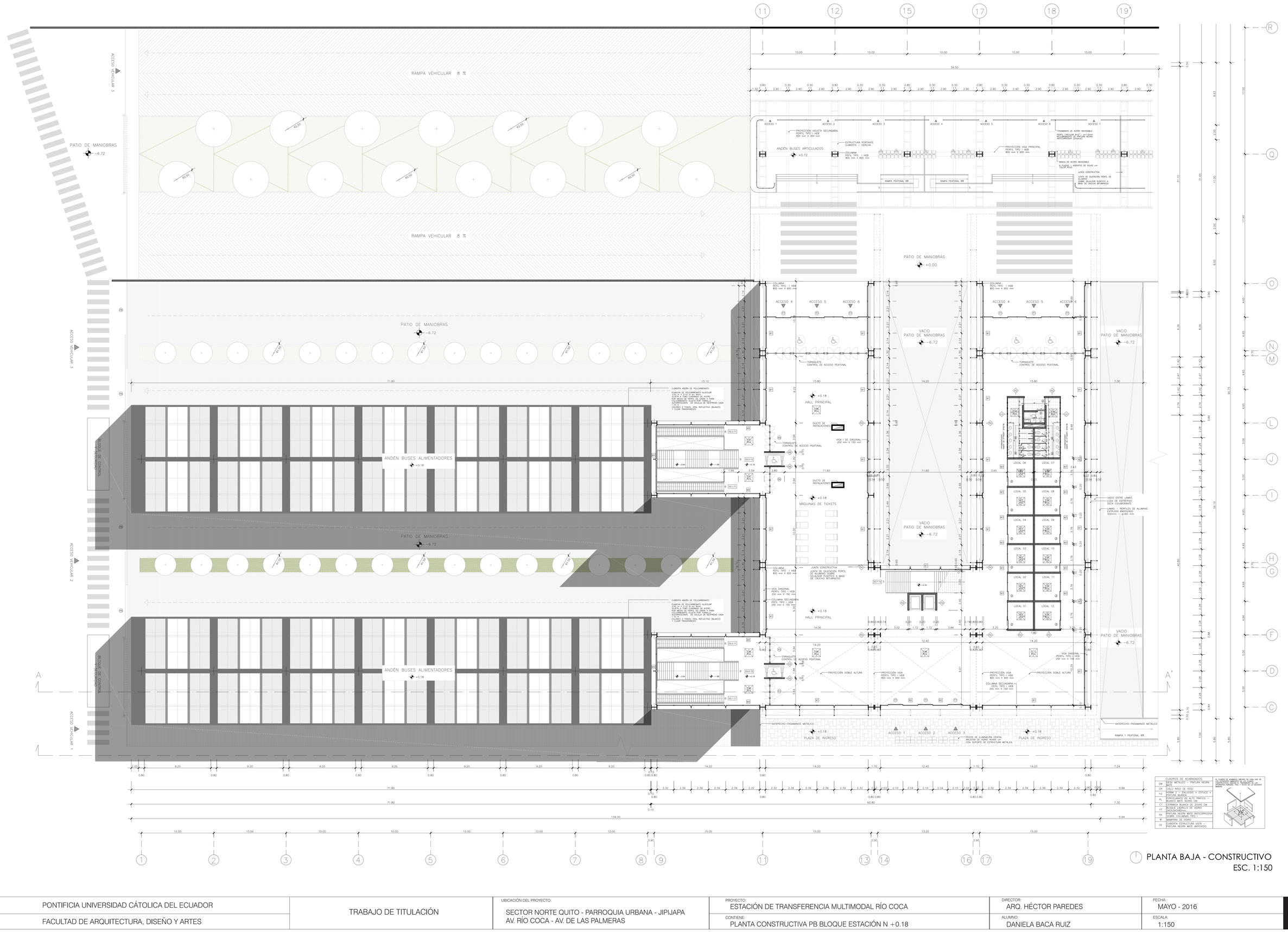
ALUMNO:
DANIELA BACA RUIZ

FECHA:
MAYO - 2016

ESCALA:
1:300

C02
02/06



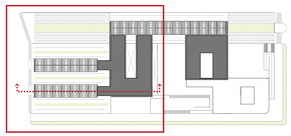


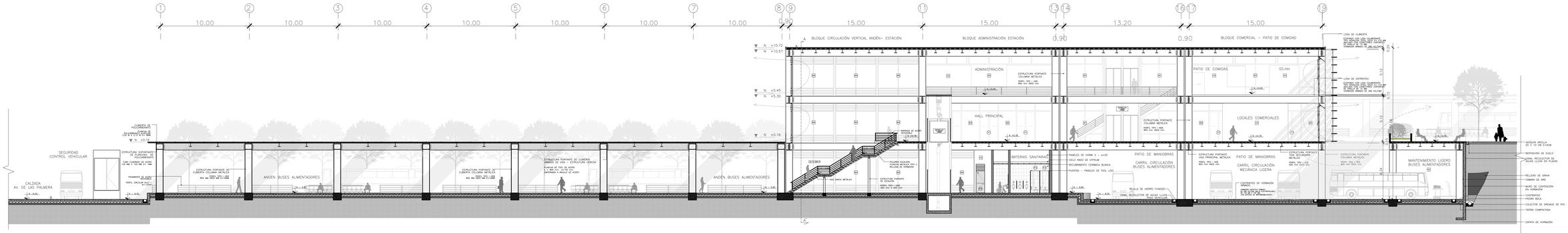
CUADROS DE ACABADOS	
CM	CIELO METÁLICO — PINTURA NEGRA MATE
CR	CIELO RASO DE YESO
H2	HORMIGÓN PULIDO + ESTUCO + PINTURA EPÓXICA
PL	PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO — BLANCO, MATE, 60X60 CM
C1	CERÁMICA BLANCA DE 20X40 CM
LV	BLOQUE LADRILLO DE VIDRIO
PA	PINTURA ANTICORROSIVA
PA	PINTURA NEGRA MATE, ANTICORROSIVA SOBRE COLUMNAS TIPO 1
M	MAMPARA DE VIDRIO
CE	CUBIERTA ESTRUCTURA VISTA — PINTURA NEGRA MATE ANTICHOQ

EL CUADRO DE ACABADOS, APLICADO EN CADA UNO DE LOS DIFERENTES AMBIENTES DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUPERIOR DERECHA, PARA Y FACILITAR LA LECTURA DE LOS MISMOS.

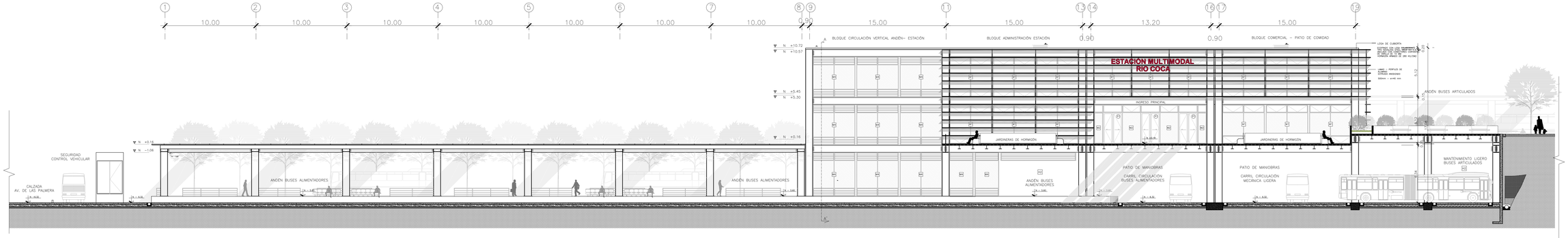
1 PLANTA BAJA - CONSTRUCTIVO
ESC. 1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	C03 03/06
			CONTIENE: PLANTA CONSTRUCTIVA PB BLOQUE ESTACIÓN N +0.18	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: 1:150	




1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 13 14 16 17 19
10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 0,90 15,00 15,00 0,90 13,20 0,90 15,00
BLOQUE CIRCULACIÓN VERTICAL ANDÉN– ESTACIÓN
BLOQUE ADMINISTRACIÓN ESTACIÓN
BLOQUE COMERCIAL – PATIO DE COMIDAS
N +10.72
N +10.57
N +5.45
N +5.30
N +0.18
ADMINISTRACIÓN
HALL PRINCIPAL
BATERÍAS SANITARIAS
PATIO DE MANIOBRAS
CARRIL CIRCULACIÓN BUSES ALIMENTADORES
PATIO DE COMIDAS
SS.HH
LOCALES COMERCIALES
PATIO DE MANIOBRAS
CARRIL CIRCULACIÓN MECÁNICA LIGERA
MANTENIMIENTO LIGERO BUSES ALIMENTADORES
ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
ANDÉN BUSES ALIMENTADORES
SEGURIDAD CONTROL VEHICULAR
CALZADA AV. DE LAS PALMERA
LOSA DE CUBIERTA
LOSA DE ENTREPISO
ESTRUCTURA PORTANTE COLUMNA METÁLICA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA COLUMNA METÁLICA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA COLUMNA METÁLICA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERT





1 FACHADA CONSTRUCTIVA A–A'
ESC. 1:150

CUADRO DE ACABADOS

NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
BP	BALDOSA DE PIEDRA	60X30X2	400kg/cm2	GRIS	
BP1	BALDOSA DE PIEDRA	60X30X2	400kg/cm2	BEIGE Y TERRAS	

CUADRO DE ACABADOS

NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
AP	ADOQUIN DE PIEDRA	20X15X4	50kg/cm2	GRIS Y BEIGE	
PA	BALDOSA DE ASFALTO ANTIDESLIZANTE	25X25X4	∞	OPACO	

CUADRO DE ACABADOS

NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
AS	ASFALTO	—	—	NATURAL	
HA	HORMIGÓN ASFALTICO	∞	750kg/cm2	NATURAL	

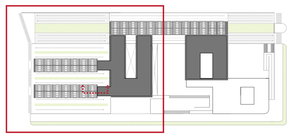
CUADRO DE ACABADOS

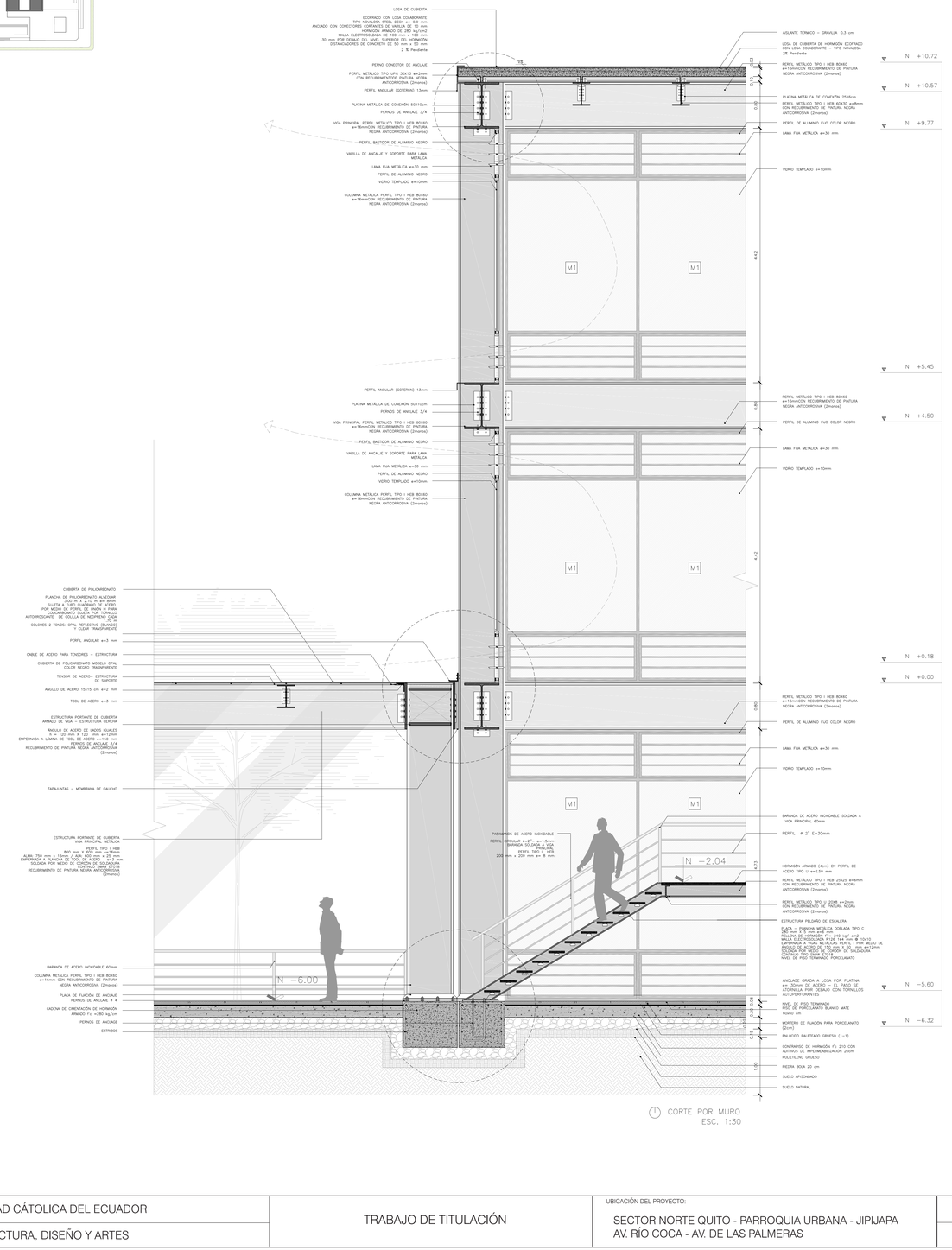
NOMENCLATURA	TIPO	FORMATO	RESISTENCIA	COLOR	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO
C	CESPED	—	—	NATURAL	
CC	CASCARILLA DE COCO	∞	∞	∞	

CUADROS DE ACABADOS

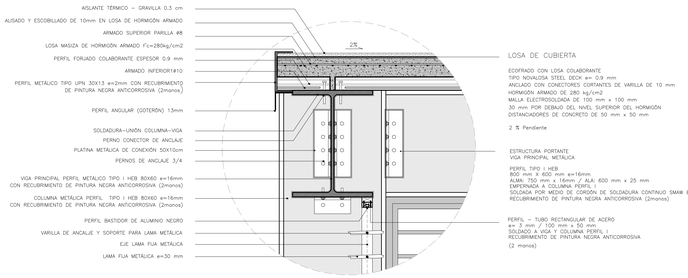
DM	DECK METÁLICO — PINTURA NEGRA MATE
CR	CIELO RASO DE YESO
H2	HORM. F. C. TRUCIDO + ESTUCO + PINTURA BLANCA
PL	PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO — PINTURA NEGRA MATE
C1	CERAMICA BLANCA DE 20X40 CM
LV	BLOQUE LADRILLO DE VIDRIO
PA	PARTICIONES — PINTURA NEGRA MATE ANTICORROSIVO SOBRE COLUMNAS TIPO I
M	MAMPARA DE VIDRIO
CE	CUBIERTA ESTRUCTURA VISTA — PINTURA NEGRA MATE ANODIZADO

EL CUADRO DE ACABADOS ARRIBA ES USADO PARA TODOS LOS PLANOS DE ARQUITECTURA, PARA EL CUADRO DE ACABADOS ESPECIFICO PARA EL PLANO DE CUBIERTAS REFIERASE AL PLANO

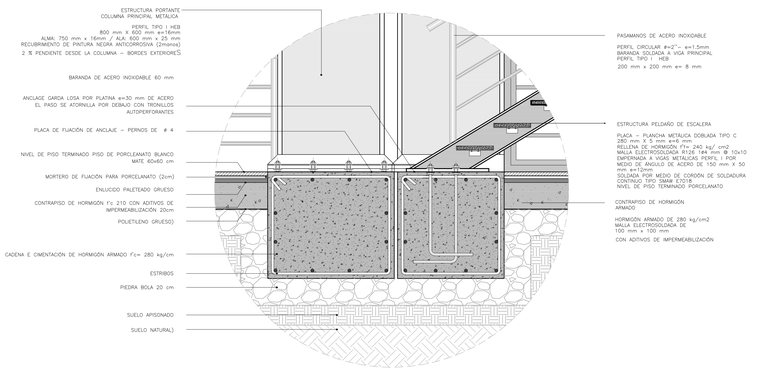




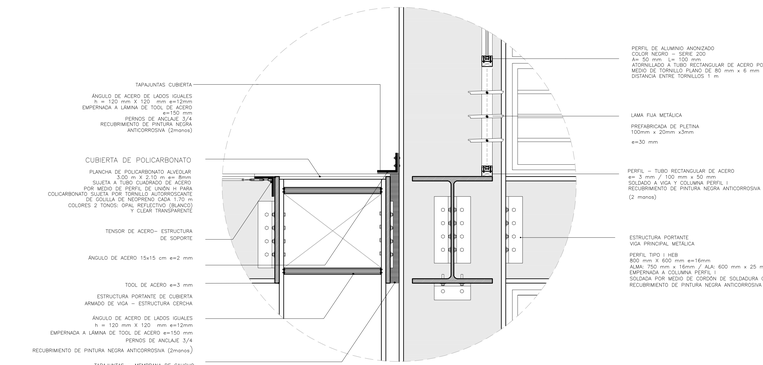
1 CORTE POR MURO
ESC. 1:30



DETALLE PARCIAL 1 –CORTE POR MURO
ESC. 1:15



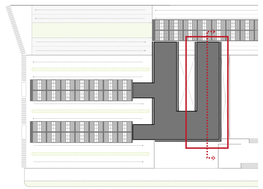
DETALLE PARCIAL 2 –CORTE POR MURO
ESC. 1:15

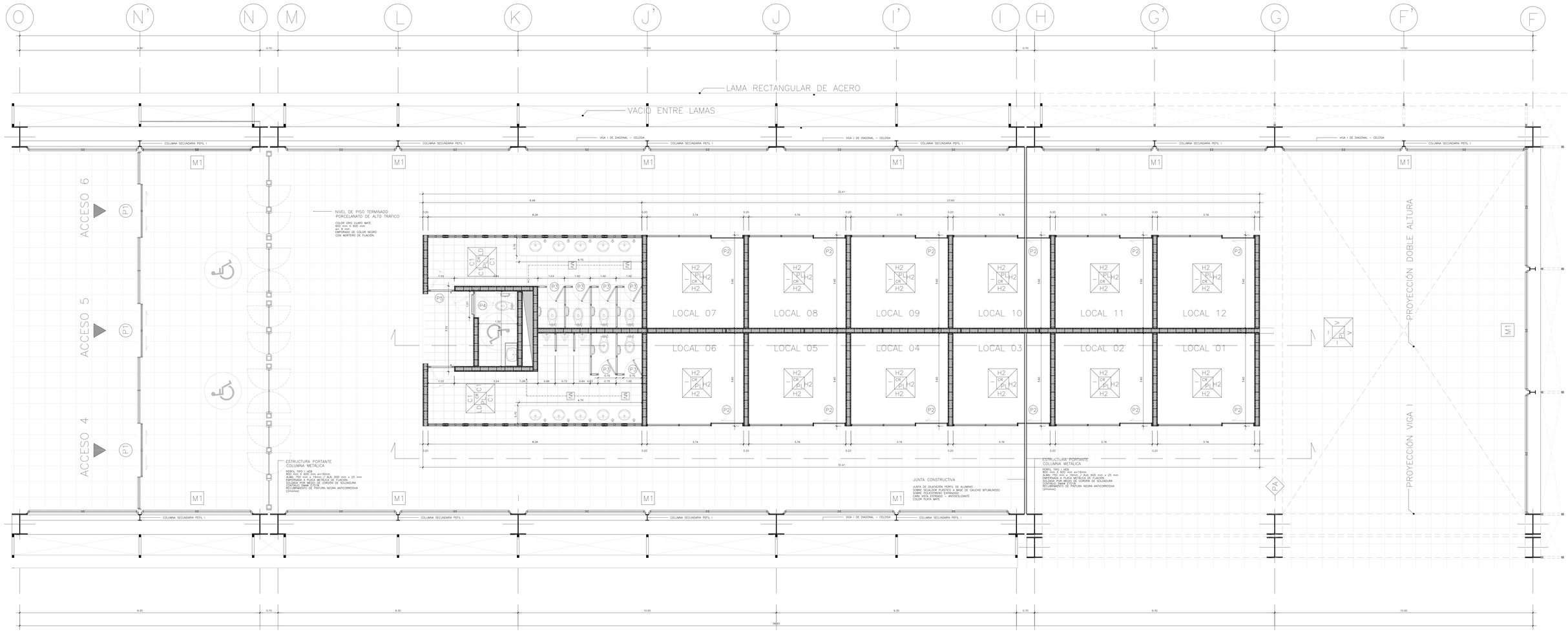


DETALLE PARCIAL 3 –CORTE POR MURO
ESC. 1:15

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTE POR MURO + DETALLES PARCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:30 / 1:15	C06 06/06

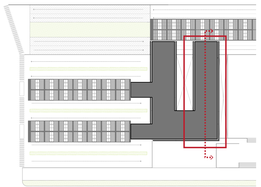
D PLANOS DE DETALLE

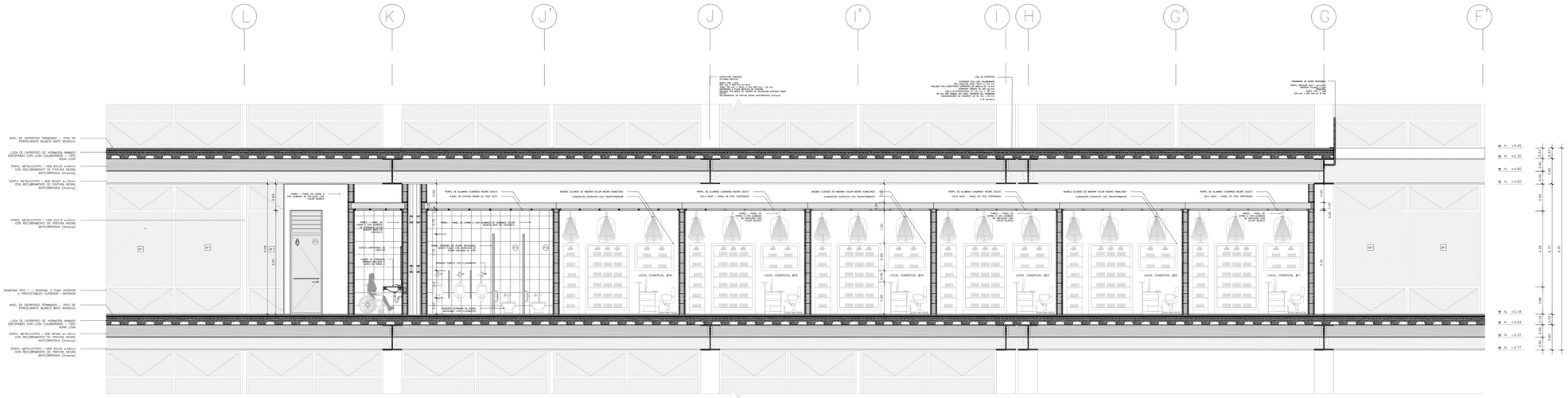




1 DETALLE DE BAÑO Y LOCALES COMERCIALES - PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:50

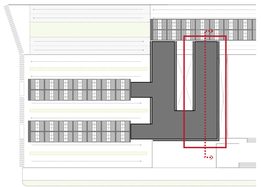
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLANTA CONSTRUCTIVA ALA 2 / BAÑOS - LOCALES COMERCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:50	D01 01/17

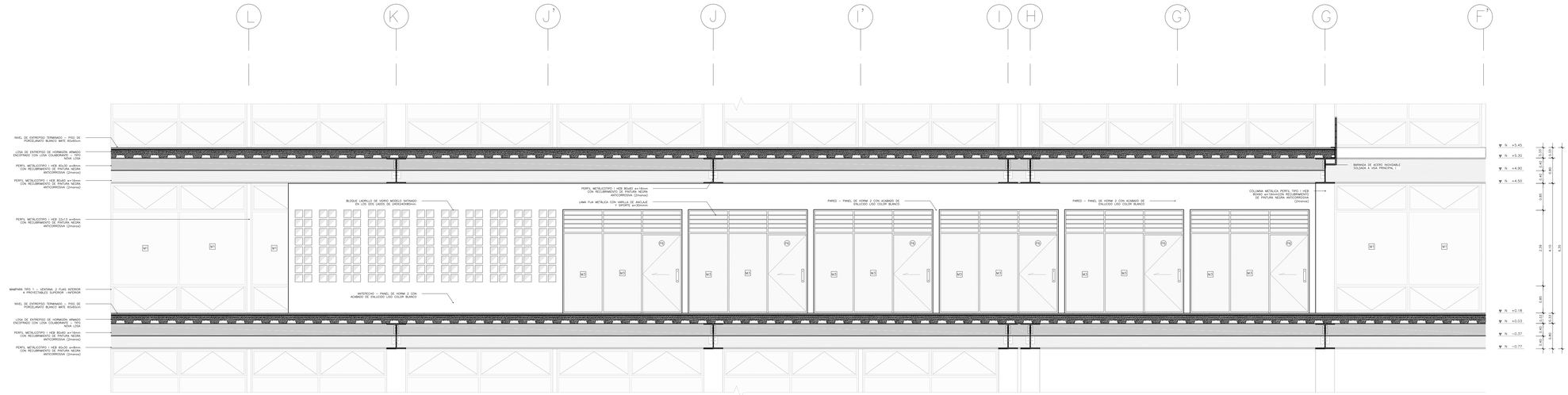




DETALLE DE BAÑO Y LOCALES COMERCIALES - SECCIÓN CONSTRUCTIVA
ESC. 1:50

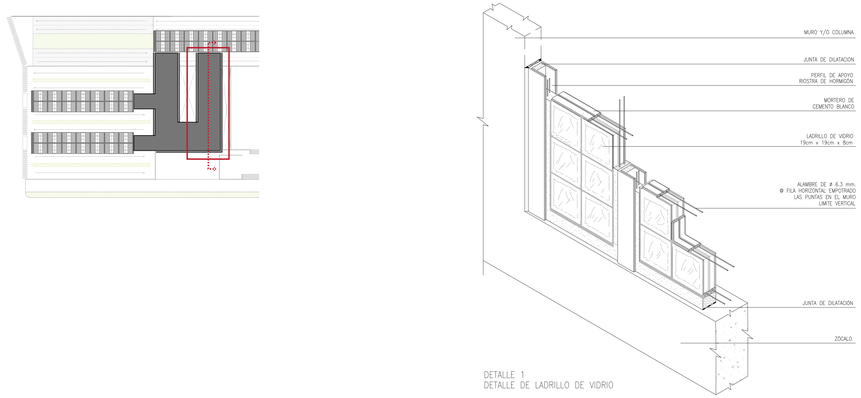
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: SECCIÓN CONSTRUCTIVA ALA 2 / BAÑOS - LOCALES COMERCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:50	D02 02/17



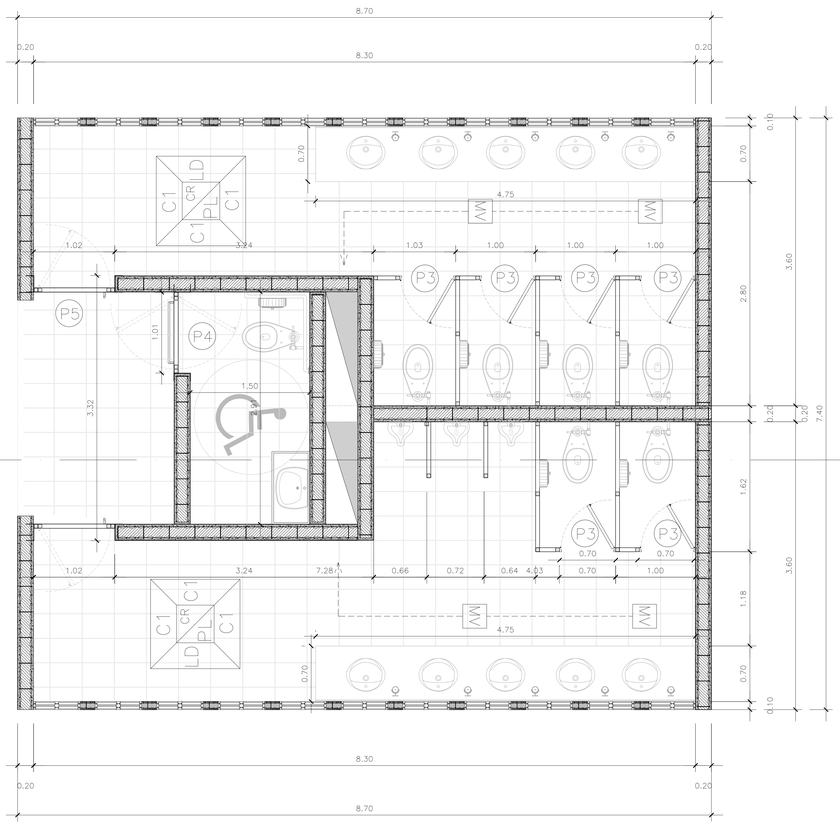


1 DETALLE DE BAÑO Y LOCALES COMERCIALES - FACHADA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:50

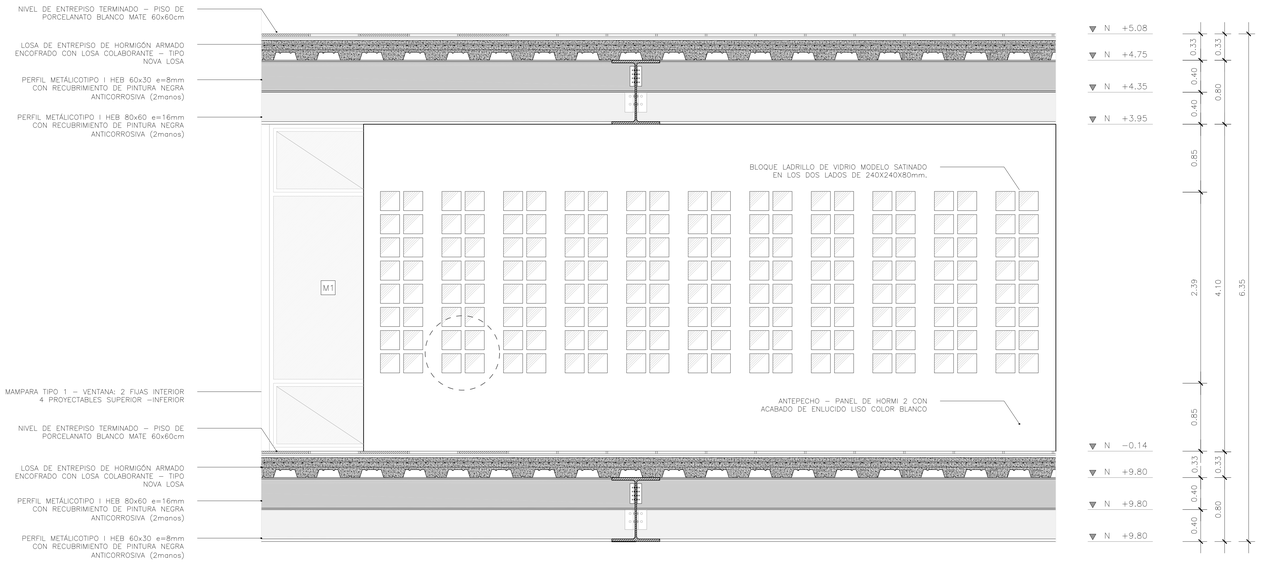
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FACHADA INTERIOR CONSTRUCTIVA ALA 2 / BAÑOS - LOCALES COMERCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:50	D03 03/17



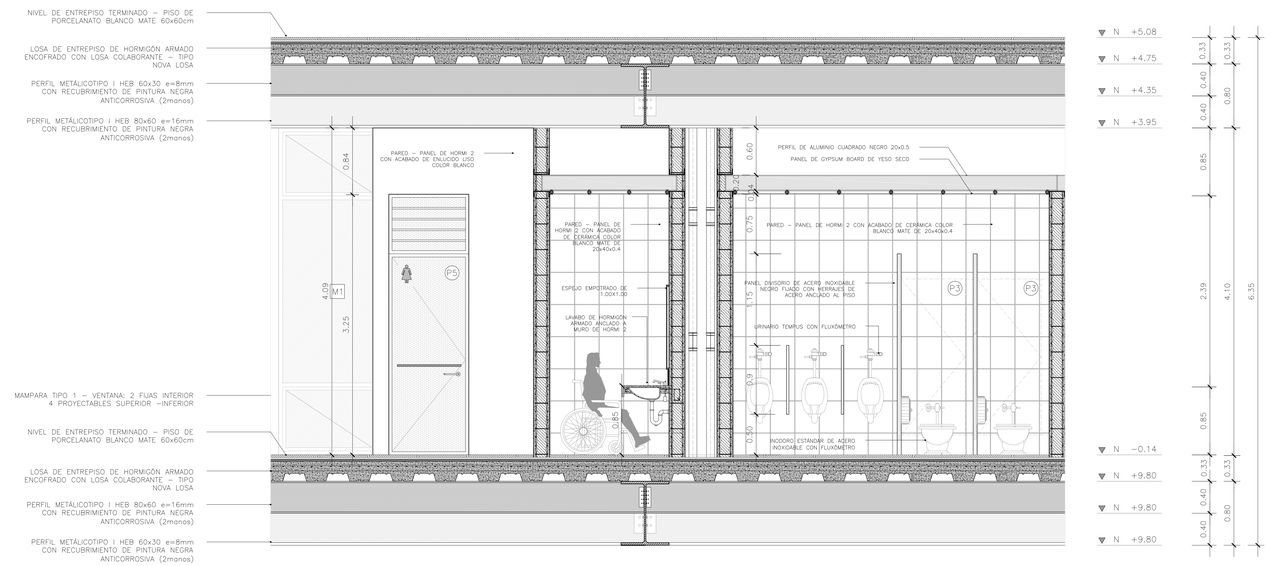
DETALLE 1
DETALLE DE LADRILLO DE VIDRIO



PLANTA - DETALLE DE BAÑO
ESC. 1:25

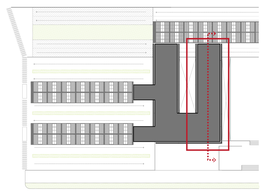


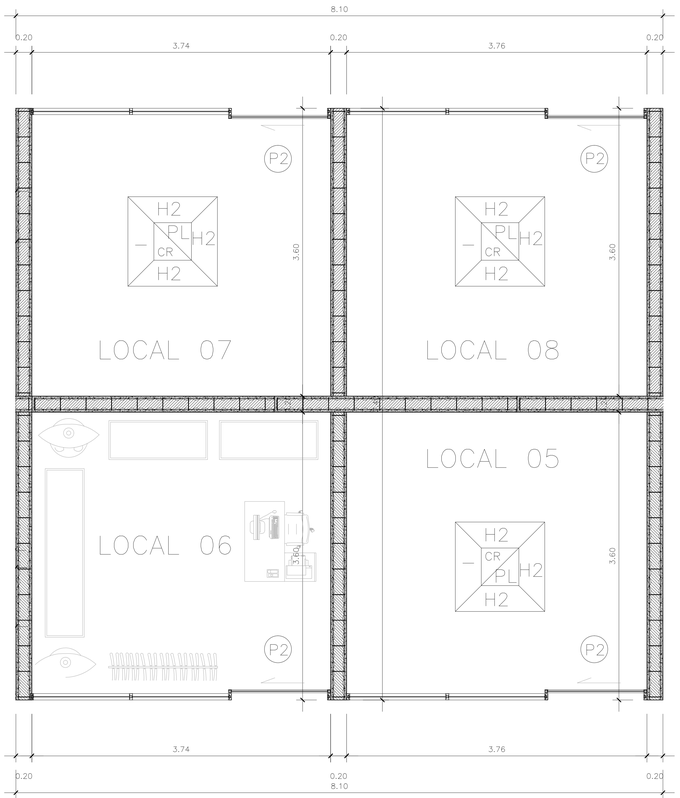
FACHADA - DETALLE DE BAÑO
ESC. 1:25

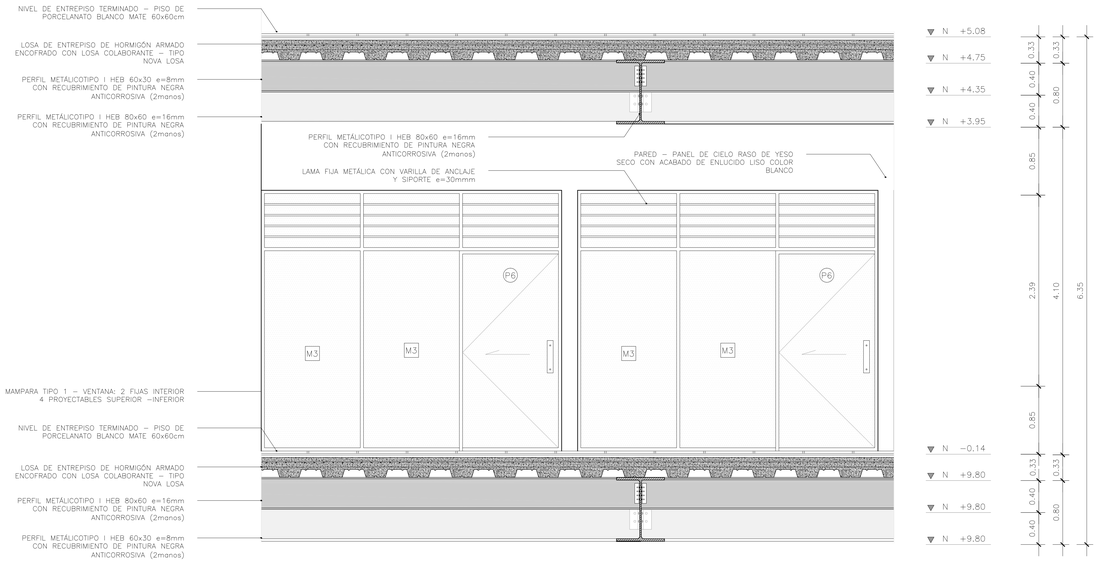


SECCIÓN - DETALLE DE BAÑO
ESC. 1:25

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLANTA - SECCIÓN - FACHADA CONSTRUCTIVA BAÑOS	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:25	D04 04/17

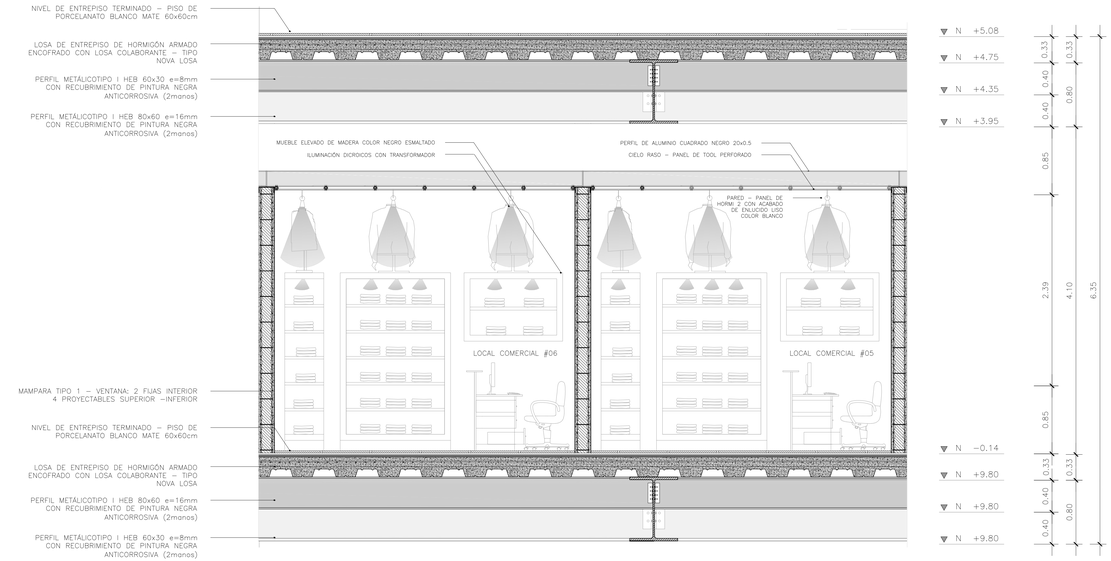






FACHADA - DETALLE DE LOCAL COMERCIAL

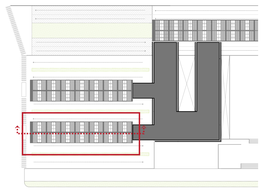
ESC. 1:25

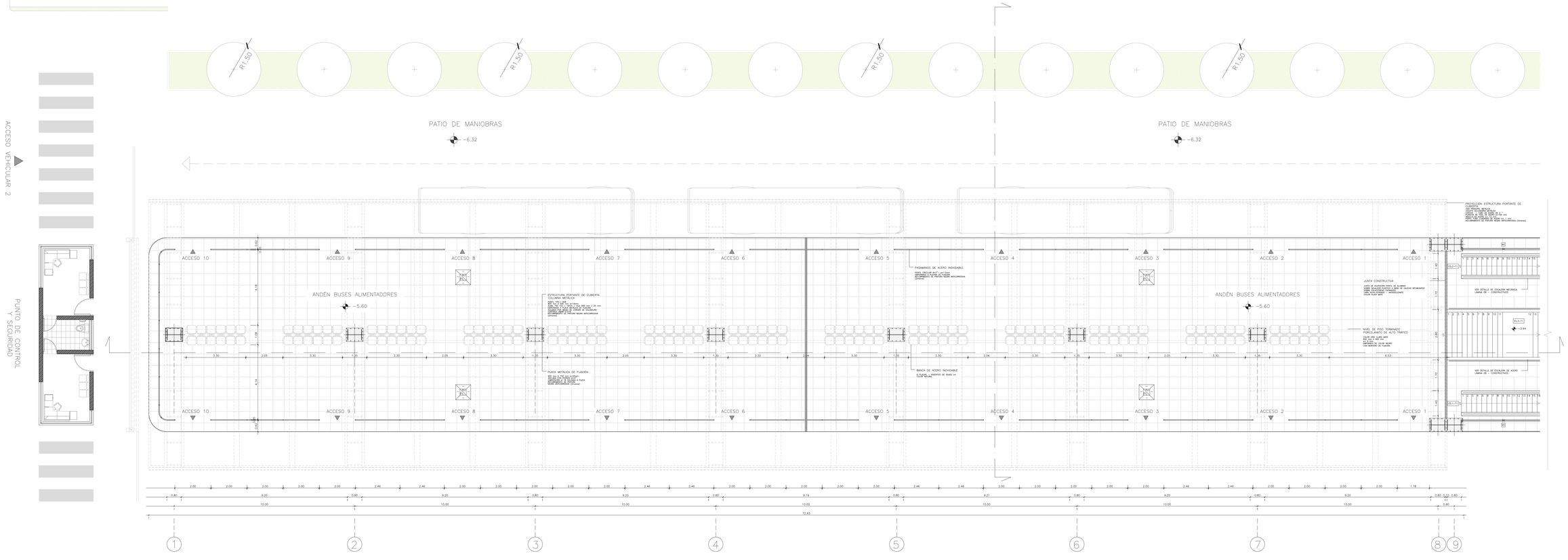


SECCIÓN - DETALLE DE LOCAL COMERCIAL

ESC. 1:25

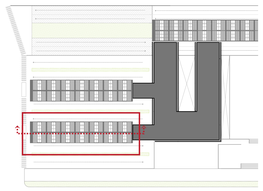
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLANTA - SECCIÓN - FACHADA CONSTRUCTIVA LOCAL COMERCIAL	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:25	D05 05/17

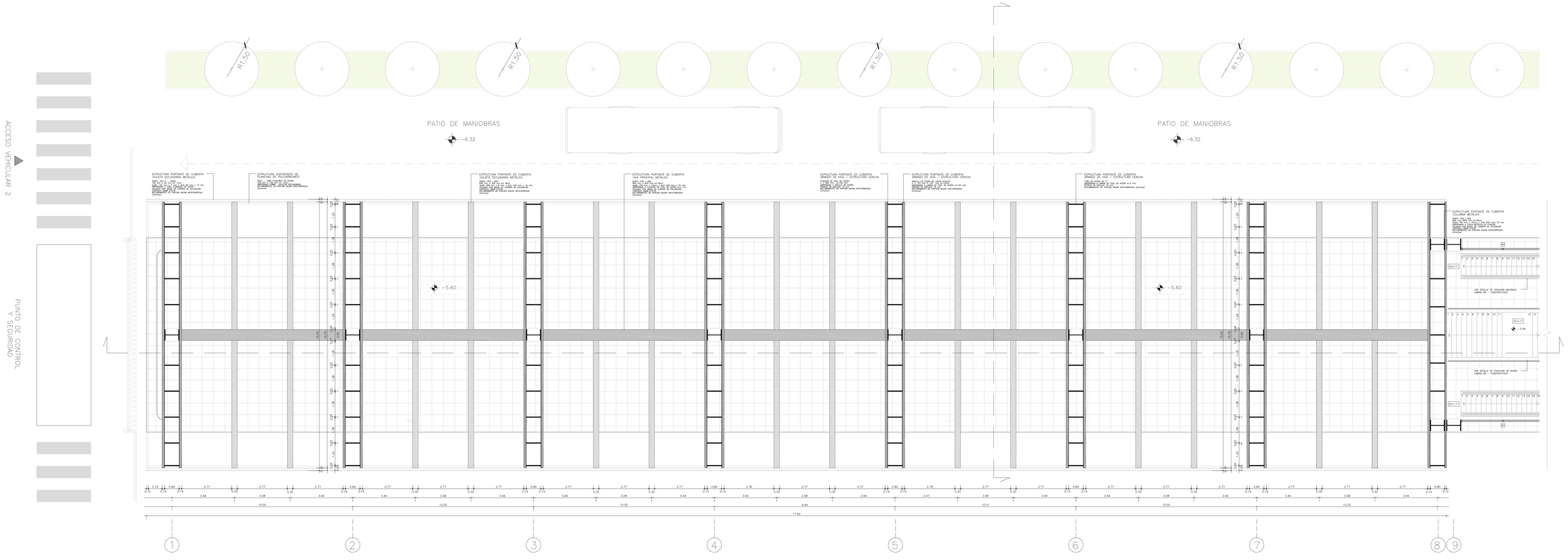




DETALLE ESPECIAL ANDÉN - PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:75

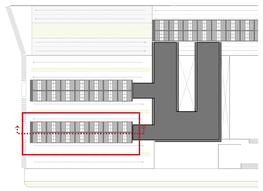
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE ESPECIAL - ANDÉN N -6.32 PLANTA CONSTRUCTIVA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:75	D06 06/17

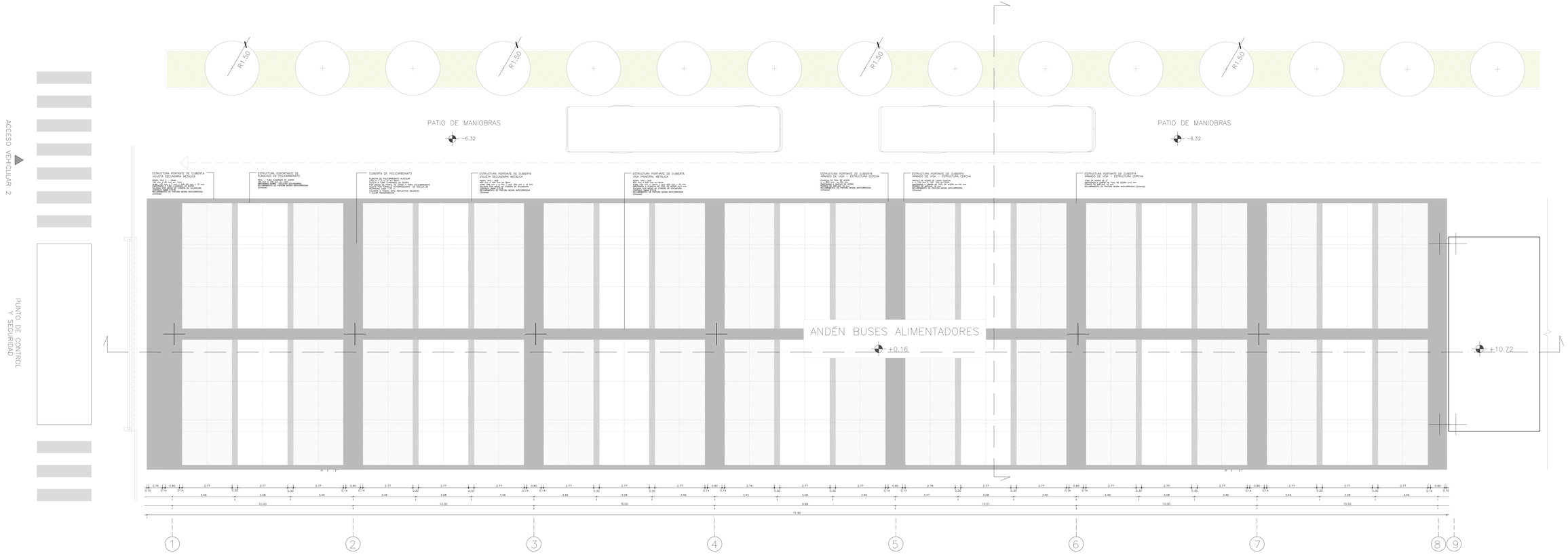




1 DETALLE ESPECIAL ANDÉN - ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA
PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:75

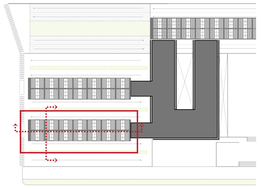
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE ESPECIAL - ANDÉN ESTRUCTURA CUBIERTA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:75	D07 07/17

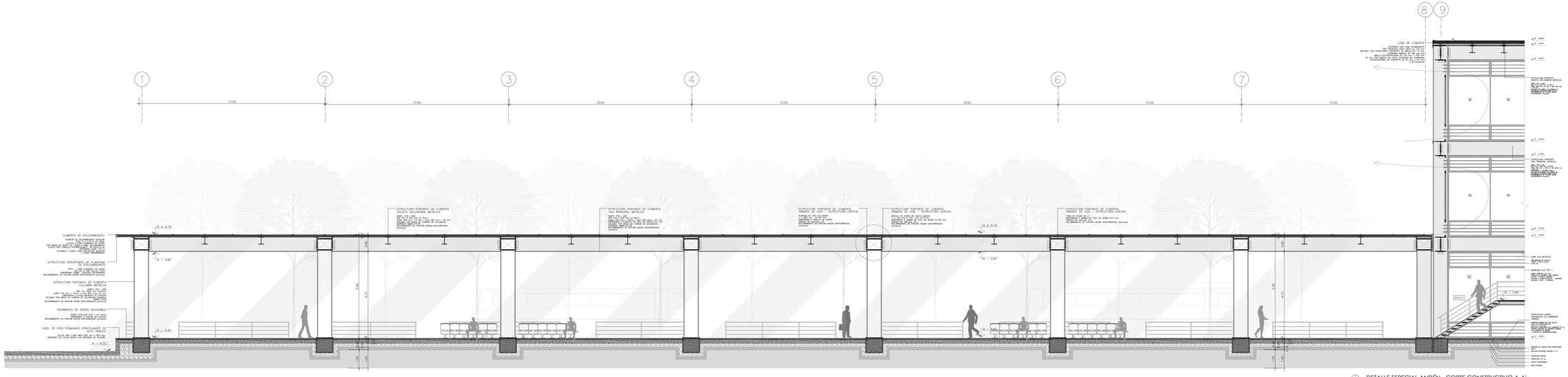


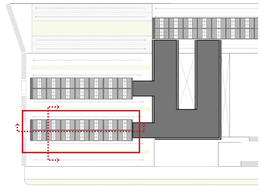


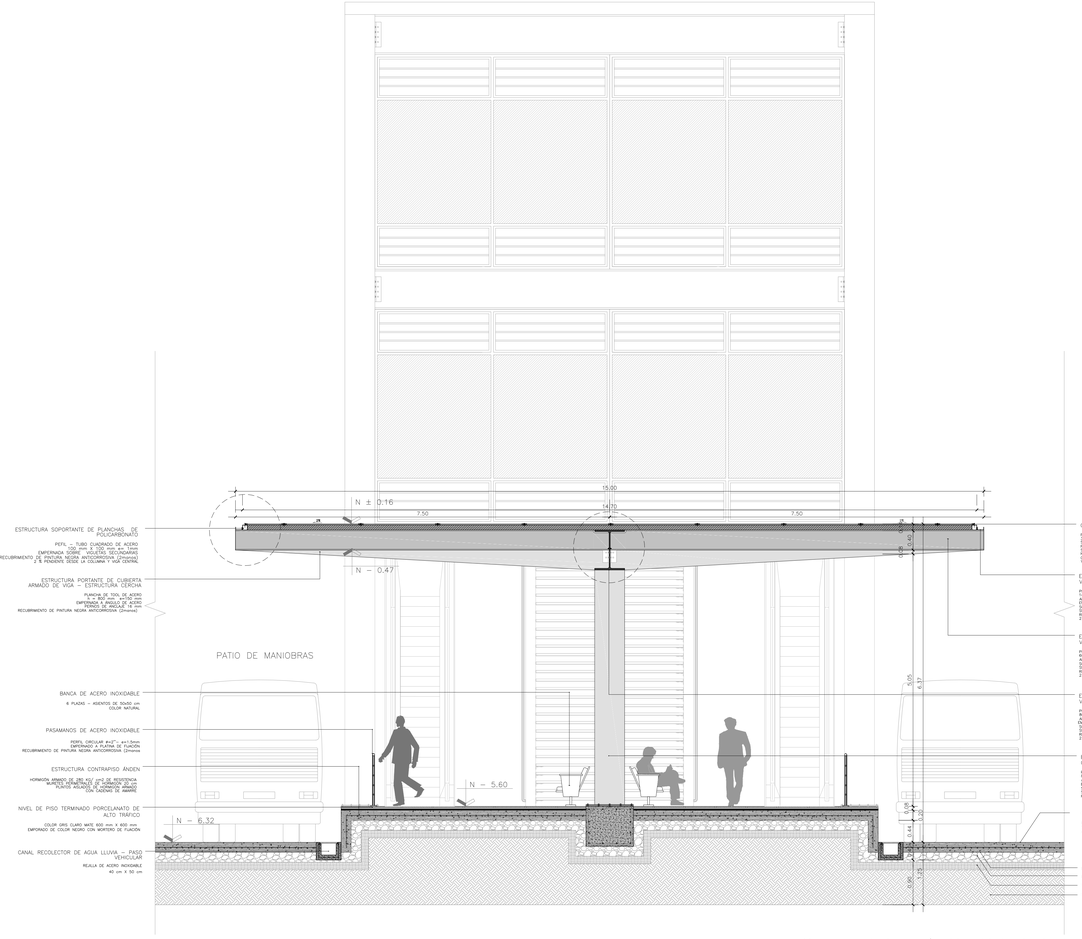
DETALLE ESPECIAL ANDÉN - PLANTA DE CUBIERTA
PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:75

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE ESPECIAL - ANDÉN PLANTA DE CUBIERTA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:75	D08 08/17

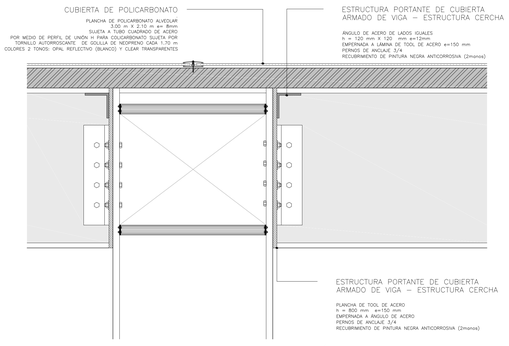



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10.00
CUBIERTA DE POLICARBONATO
ESTRUCTURA SOPORTANTE DE PLANCHAS DE POLICARBONATO
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA COLUMNA METÁLICA
PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE
NIVEL DE PISO TERMINADO PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO
N. A. 0.16
N. - 0.87
N. - 5.60
N. - 6.52
LOSA DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE SOLDA SECUNDARIA METÁLICA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA SOLDA PRINCIPAL METÁLICA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA ESTRUCTURA CERCHA
LÁMINA PLEGADA DE LARGO ALCANCE
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA ESTRUCTURA CERCHA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA ESTRUCTURA CERCHA
ESTRUCTURA PORTANTE DE CUBIERTA ESTRUCTURA CERCHA
ESTRUCTURA PORTANTE SOLDA SECUNDARIA METÁLICA
LÁMINA TIJA METÁLICA
MAMPARA PLUS TIPO 1
ESTRUCTURA ANCLAJE PLANCHA DE CUBIERTA
ESTRUCTURA PORTANTE SOLDA SECUNDARIA METÁLICA

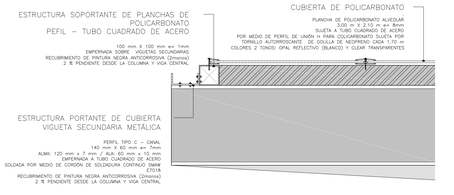




1 DETALLE ESPECIAL ANDÉN - CORTE CONSTRUCTIVO B-B'
ESC. 1:40

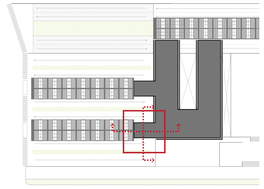


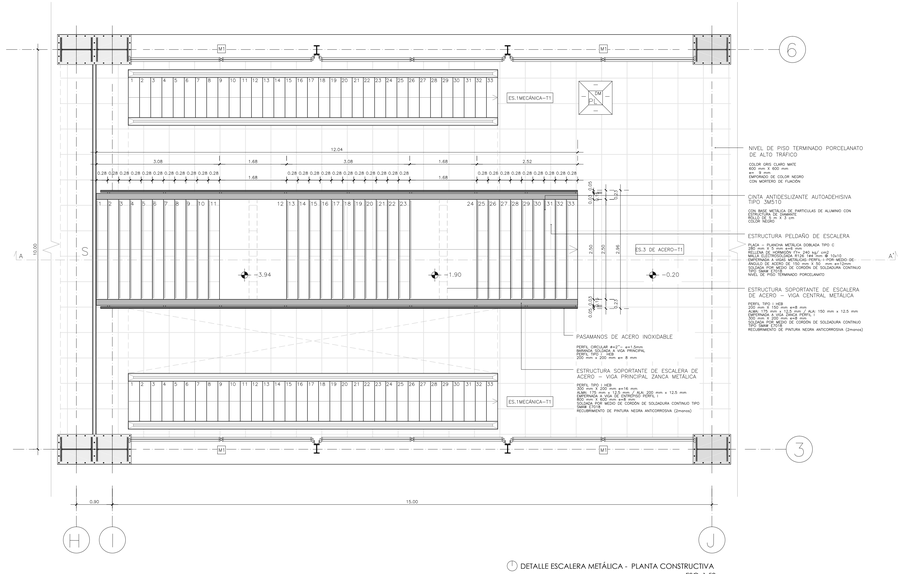
DETALLE ESPECIAL ANDÉN - ESTRUCTURA DE SOPORTE CUBIERTA
ESC. 1:10



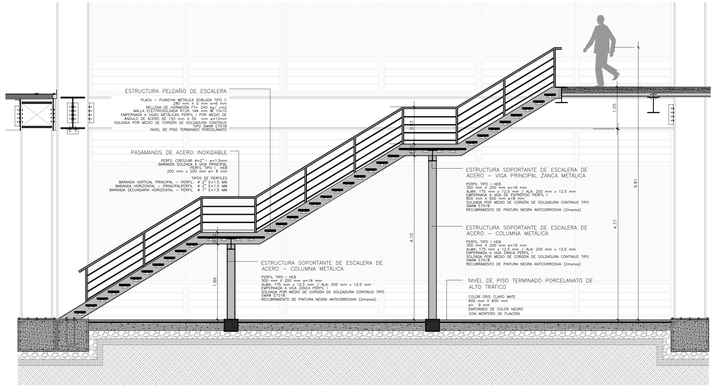
DETALLE ESPECIAL ANDÉN - ESTRUCTURA DE SOPORTE PLANCHAS POLICARBONATO
ESC. 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE ESPECIAL - ANDÉN SECCIÓN CONSTRUCTIVA + DETALLES PARCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:40 / 1:10	D10 10/17

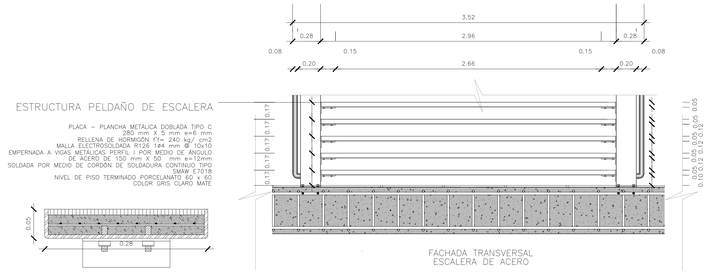


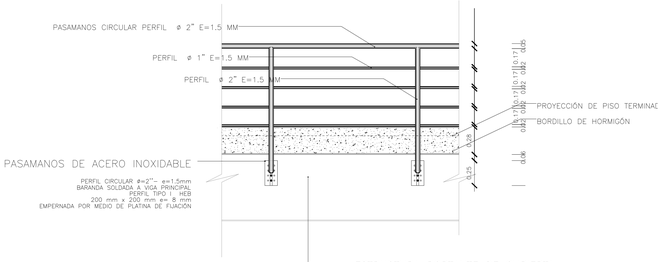


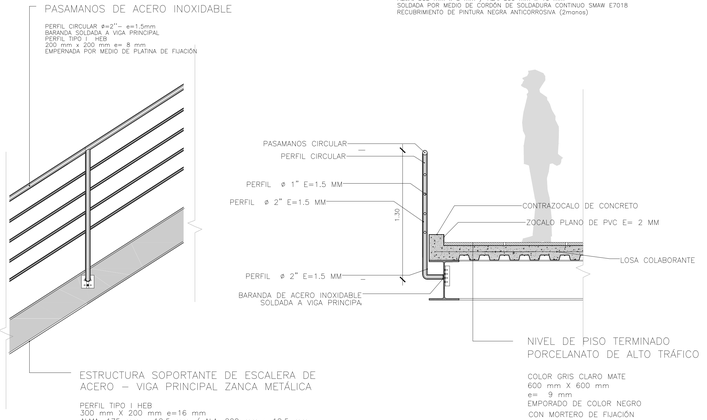
1 DETALLE ESCALERA METÁLICA - PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:50



1 DETALLE ESCALERA METÁLICA - CORTE CONSTRUCTIVO
ESC. 1:50



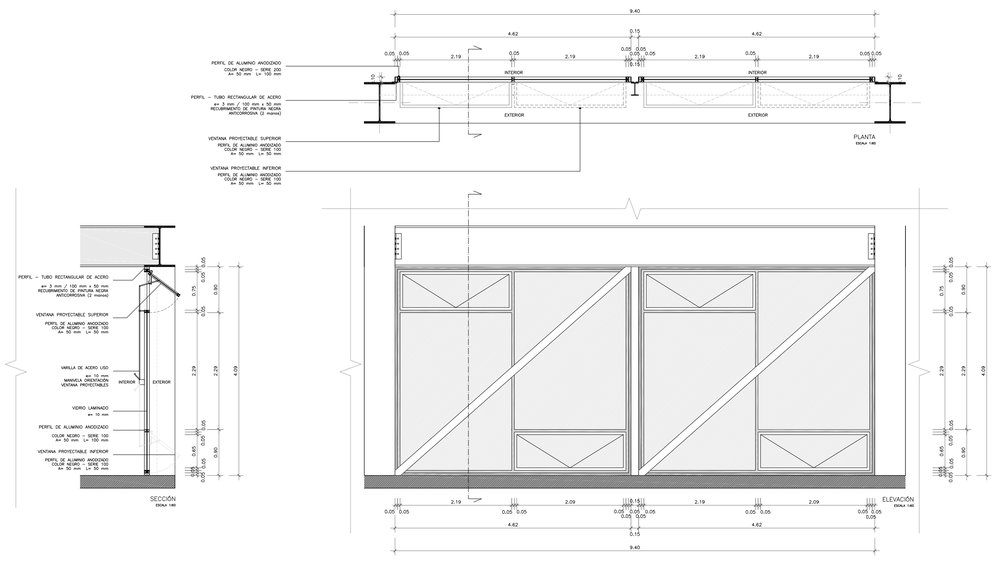




1 DETALLE ESCALERA METÁLICA – DETALLES ESPECÍFICOS
ESC. 1:20

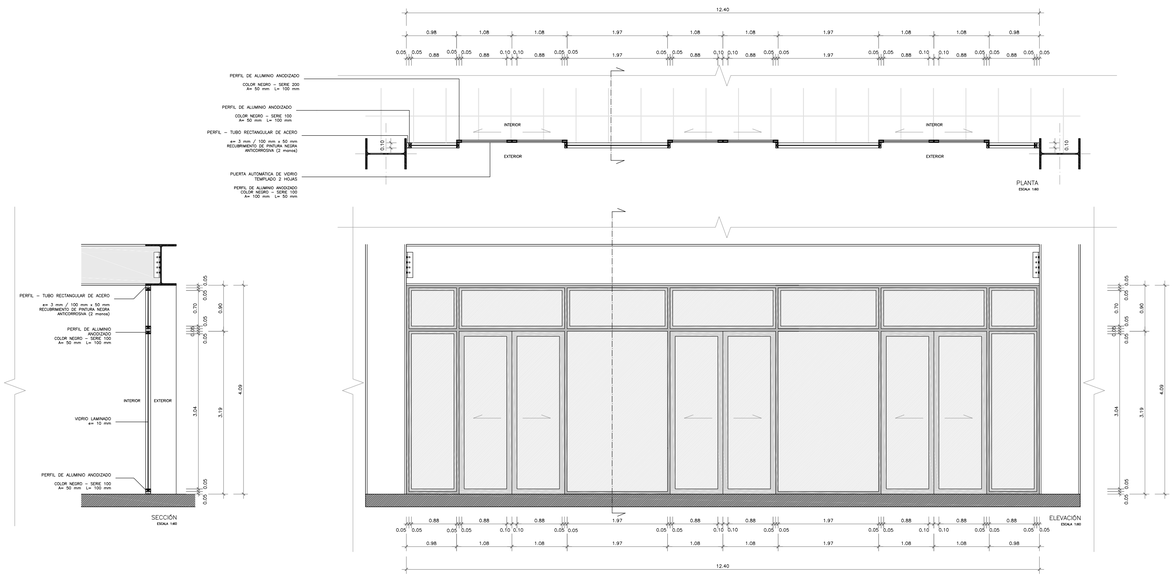
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE DE ESCALERA + DETALLES PARCIALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:50 / 1:20	D11 11/17

DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO Ttemplado TIPO 1



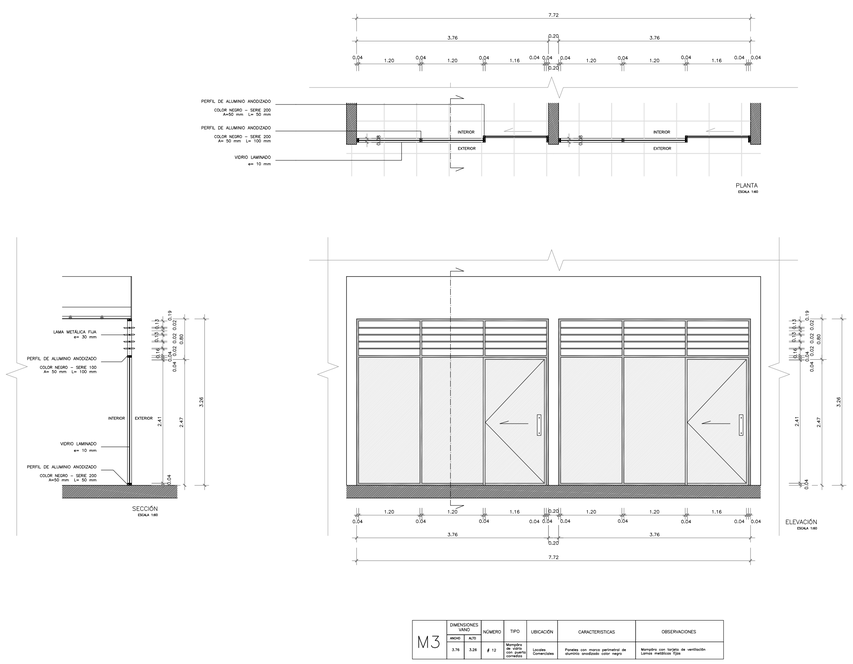
M1	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	9	4.09	1 hoja	Ventana proyectante superior e inferior	Fachadas laterales	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	En el tamaño de vano y modulación indicado en las plantas constructivas P8

DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO TEMPLADO TIPO 2



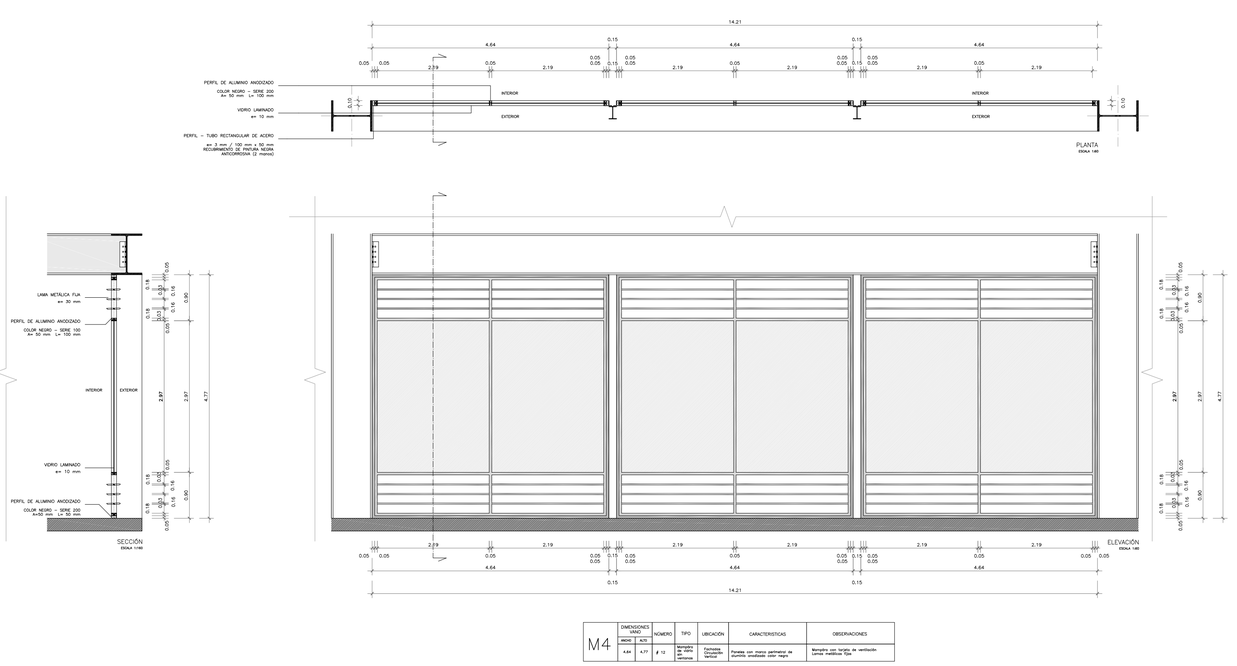
M2	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	12.40	4.09	2	Batientes de vidrio templado	Ingreso principal	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	En el vano de la puerta indicado en el corte de puertas

DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO TEMPLADO TIPO 3



M3	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	3.76	3.26	2	Batientes de vidrio templado	Locales Comerciales	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	Batientes con tarjeta de ventilación Lamas metálicas Tipo

DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO TEMPLADO TIPO 4



M4	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	4.64	4.77	2	Batientes de vidrio templado	Fachadas laterales posterior y vertical	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	Batientes con tarjeta de ventilación Lamas metálicas Tipo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PROYECTO:
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA

CONTIENE:
CUADRO DE MAMPÁRAS

DIRECTOR:
ARQ. HÉCTOR PAREDES

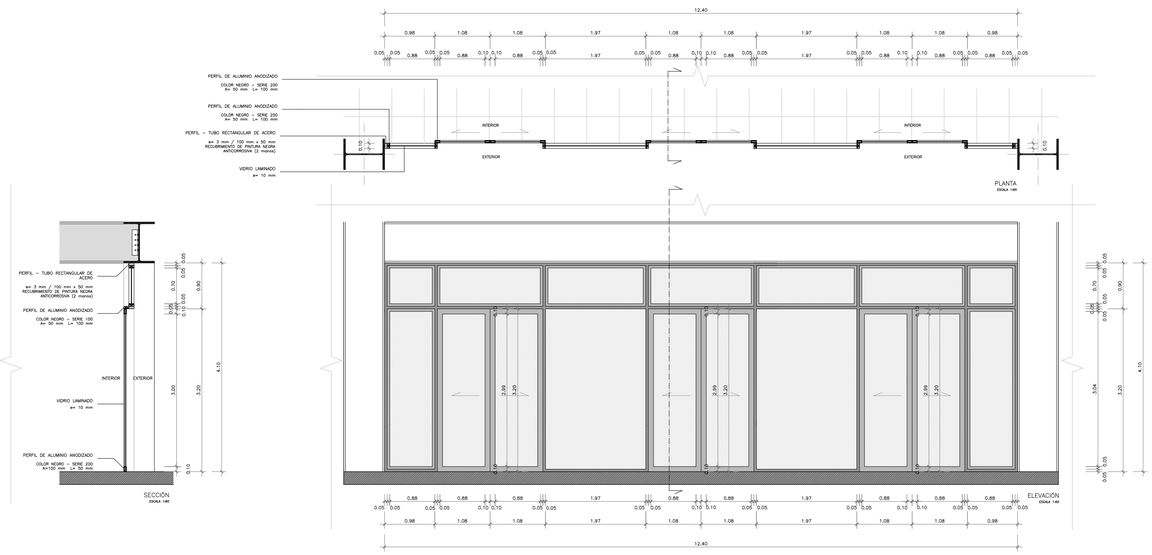
ALUMNO:
DANIELA BACA RUIZ

FECHA:
MAYO- 2016

ESCALA:
1:60

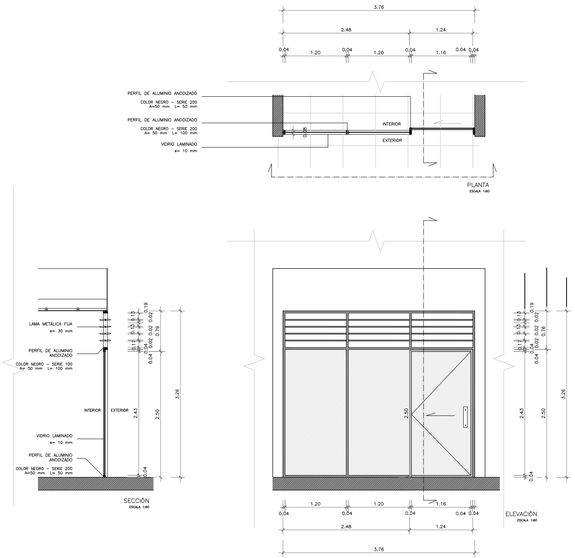
D12
12/17

DETALLE DE PUERTA 1 –MAMPÁRA DE VIDRIO TEtemplado DE PUERTA DOBLE



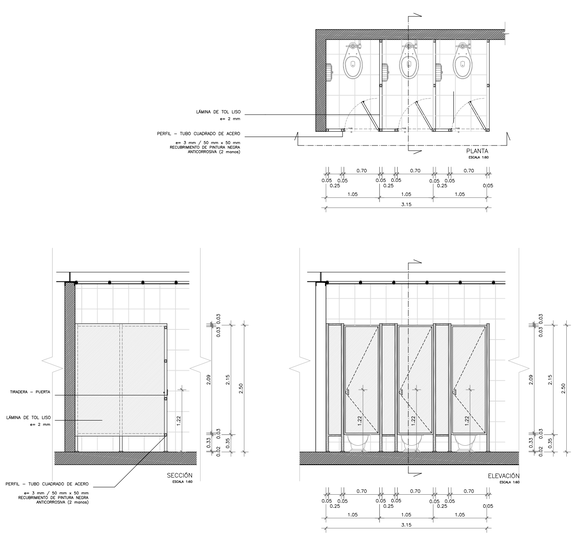
P1	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	4	3.20	# 6	Puerta Abatible de cuatro hojas (Doble)	Ingreso principales	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	En el caso de la puerta indicada en el plano constructivo de PB

DETALLE DE PUERTA 2



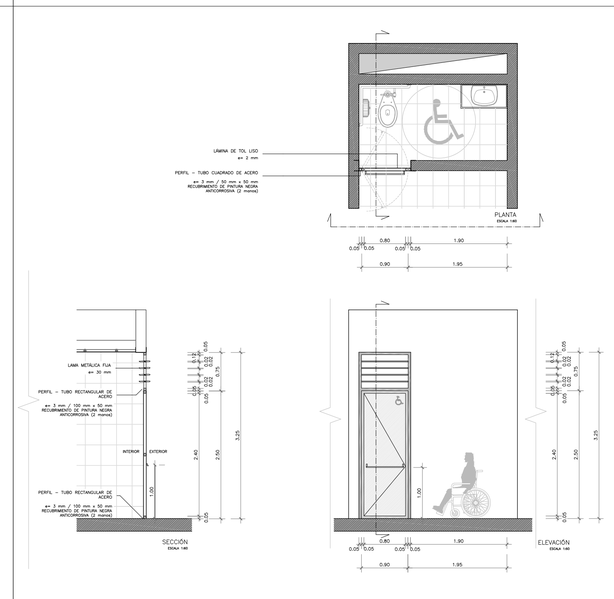
P2	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	1.24	2.50	# 12	Puerta Corrediza 1 hoja	Locales Comerciales	Paredes con marco perimetral de aluminio anodizado color negro.	.....

DETALLE DE PUERTA 3



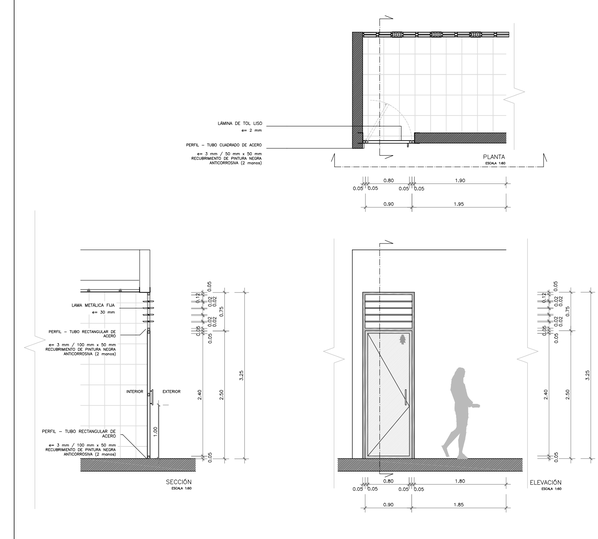
P3	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	0.70	2.15	# 6	Puerta Abatible	Baños	Puerta de tol liso – color negro	Puerta de tol con sujeción a piso Puerta de tol con marco de ángulo y platina Dimeto a 30 cm

DETALLE DE PUERTA 4



P4	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	0.80	2.50	# 1	Puerta Abatible	Baño Discapacitado	Puerta de tol liso – color negro	Puerta con tragera de ventilación Lamas metálicas fijas

DETALLE DE PUERTA 5



P5	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	0.80	2.50	# 1	Puerta Abatible	Ingreso Baños	Puerta de tol liso – color negro	Puerta con tragera de ventilación Lamas metálicas fijas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PROYECTO:
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA

CONTIENE:
CUADRO DE PUERTAS

DIRECTOR:
ARQ. HÉCTOR PAREDES

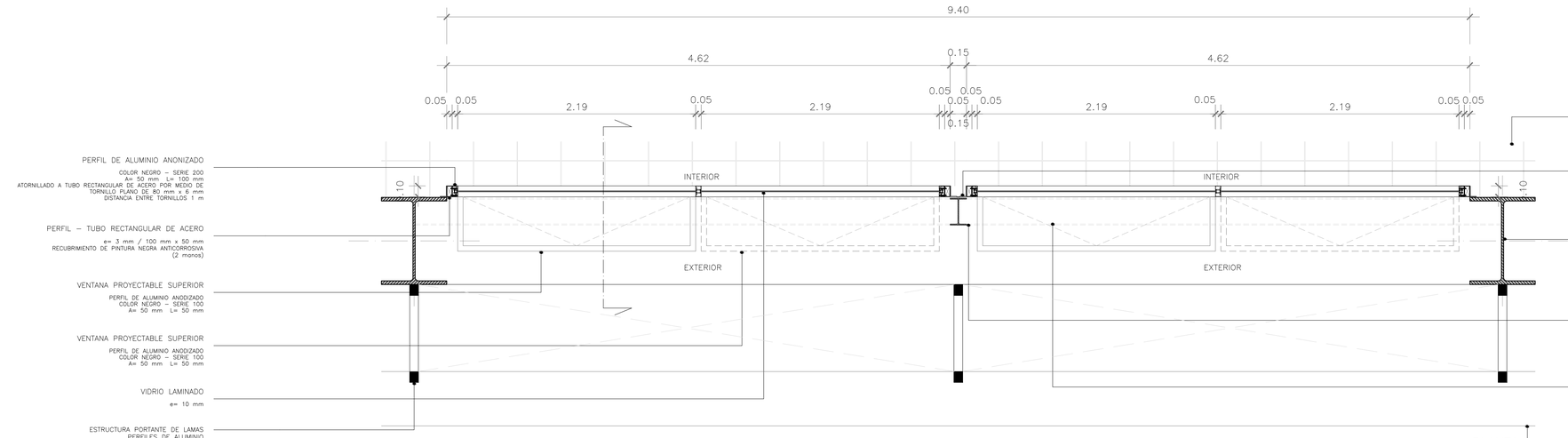
ALUMNO:
DANIELA BACA RUIZ

FECHA:
MAYO- 2016

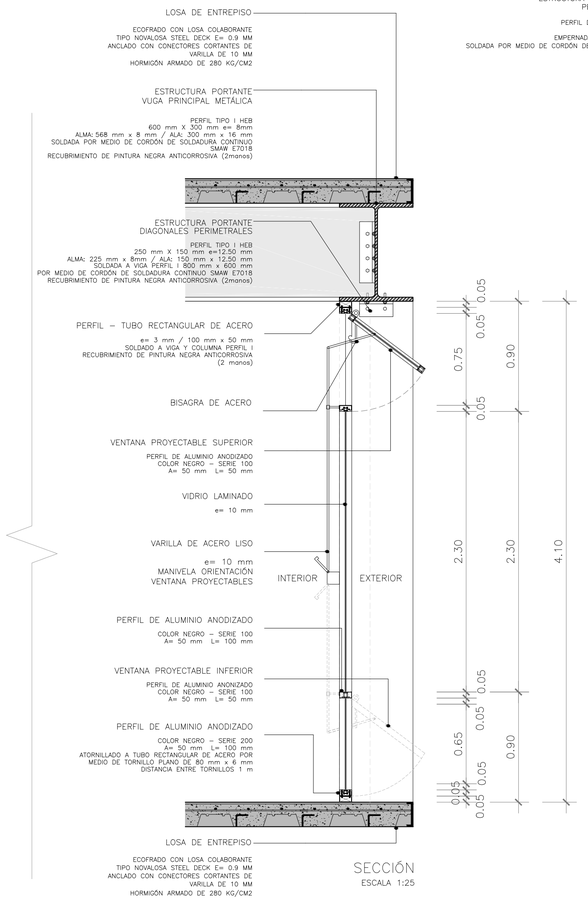
ESCALA:
1:60

D13
13/17

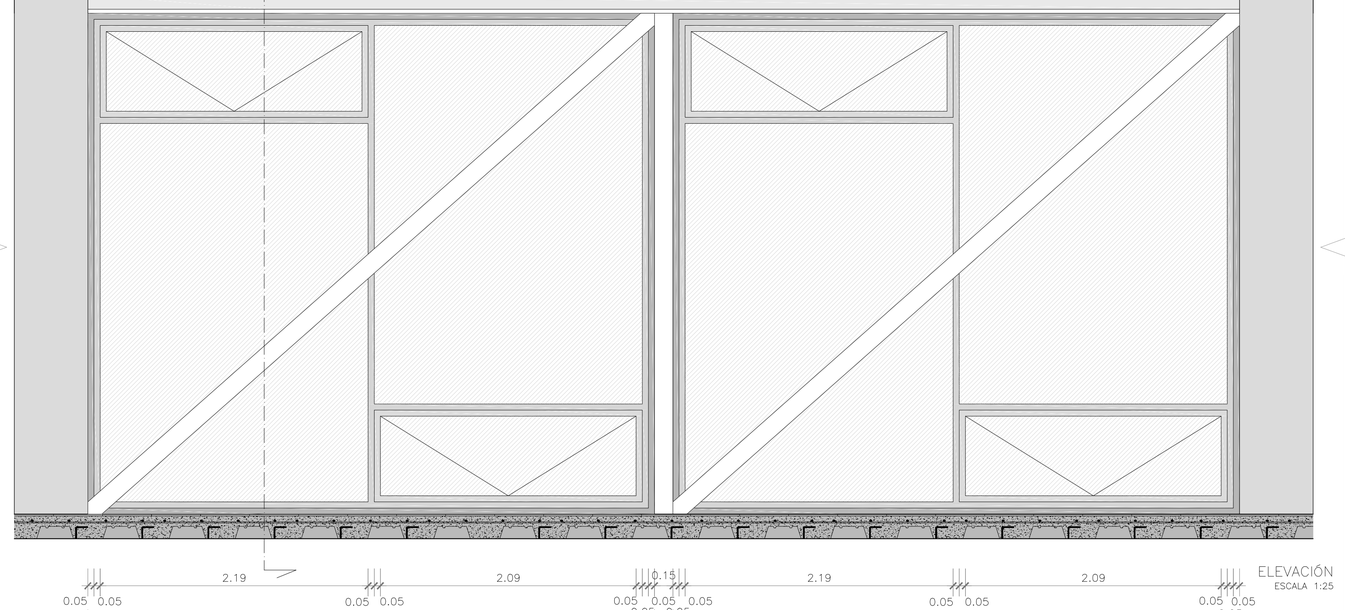
DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO Ttemplado TIPO 1

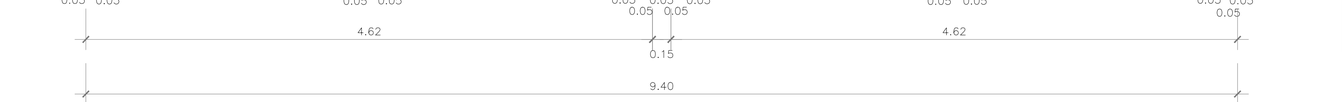


PLANTA
ESCALA 1:25



SECCIÓN
ESCALA 1:25





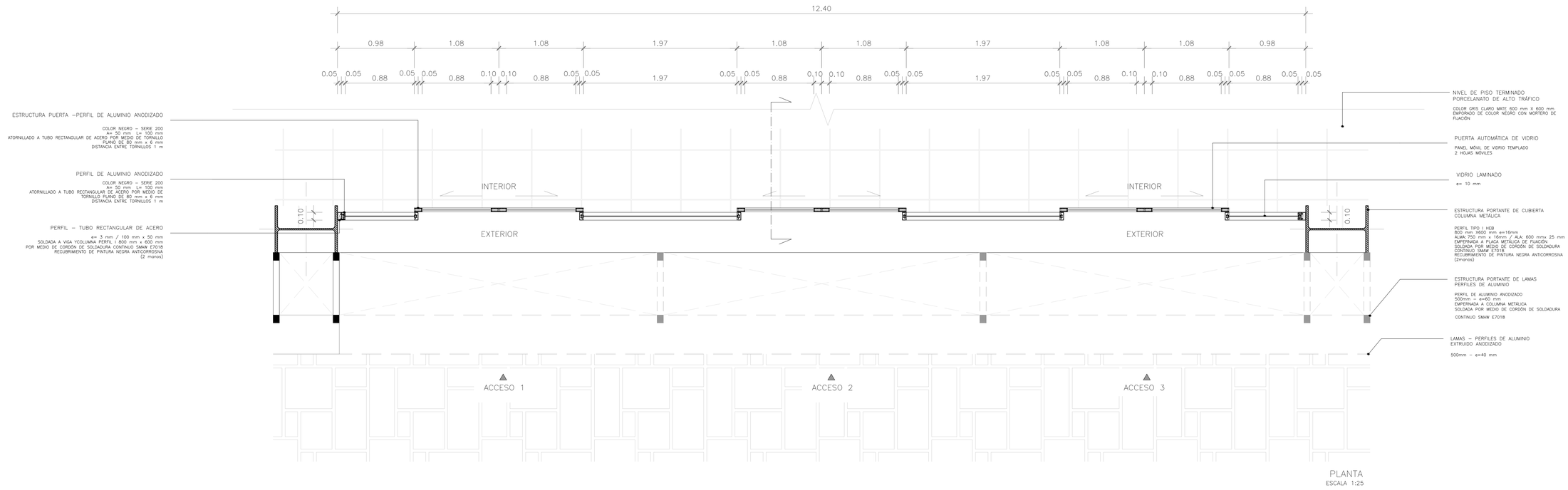
ELEVACIÓN
ESCALA 1:25

	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
M1	X	4.10	# Varias	Ventana proyectable superior e inferior	Fachada Frontal Lateral	Vidrio laminado e= 10 mm Marco perimetral: Tubo rectangular de acero 100 mm x 50 mm Marco interno: Perfiles de aluminio anodizado – color negra mate 100 mm x 50 mm	X= el tamaño del vano y modulación de la mampára esta indicada en los planos constructivos PB

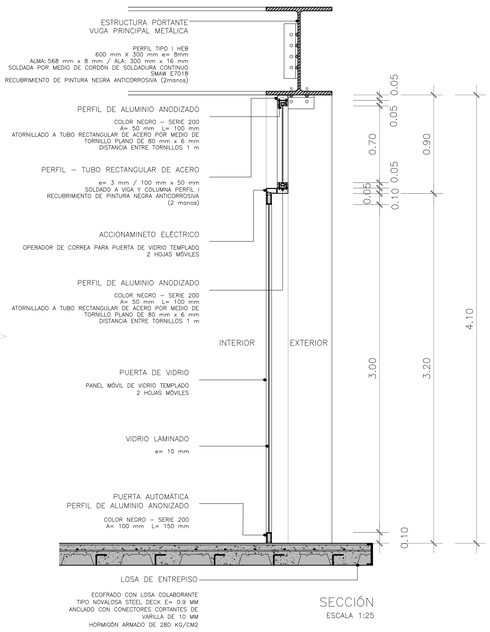
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: DETALLE DE MAMPÁRA TIPO 1	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO- 2016 ESCALA: 1:25

D14
14/17

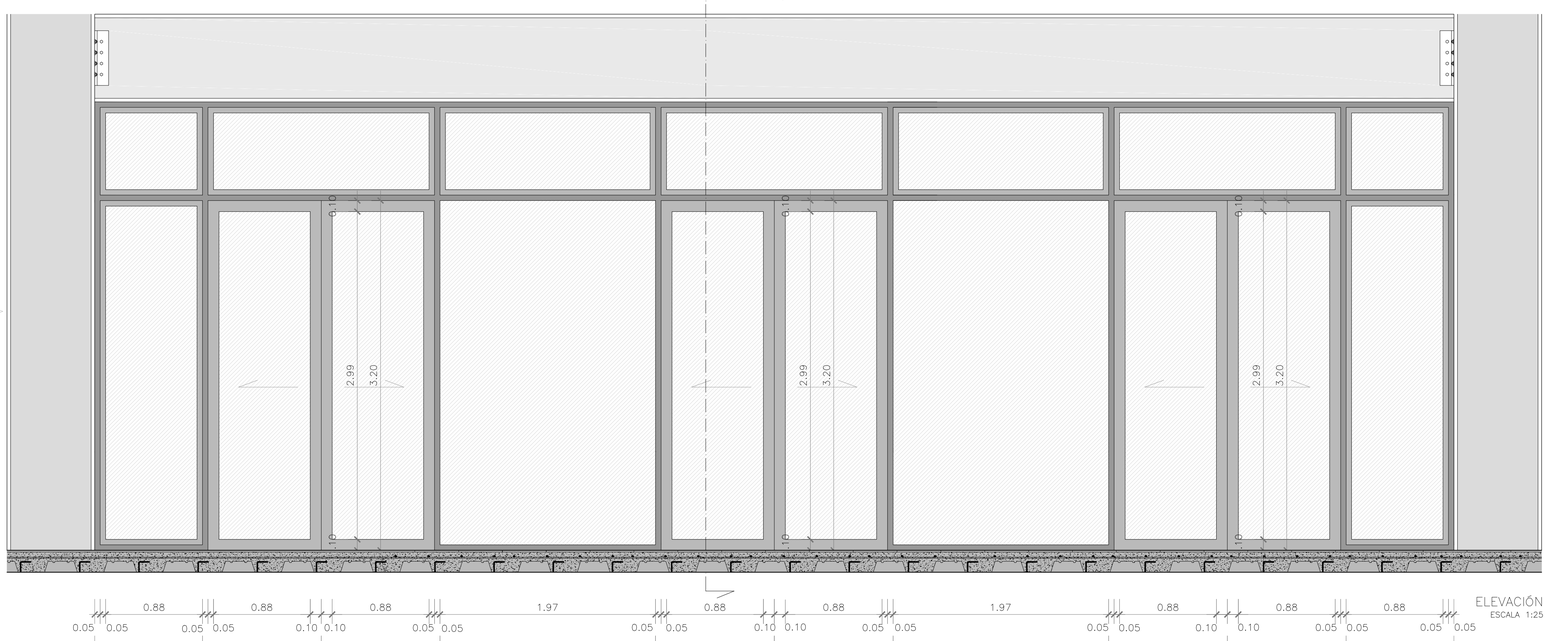
DETALLE DE PUERTA 1 –MAMPÁRA DE VIDRIO Ttemplado DE PUERTA AUTOMÁTICA DOBLE

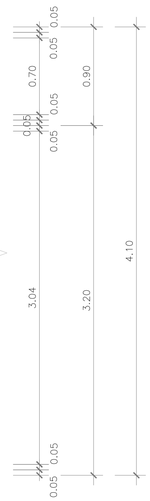


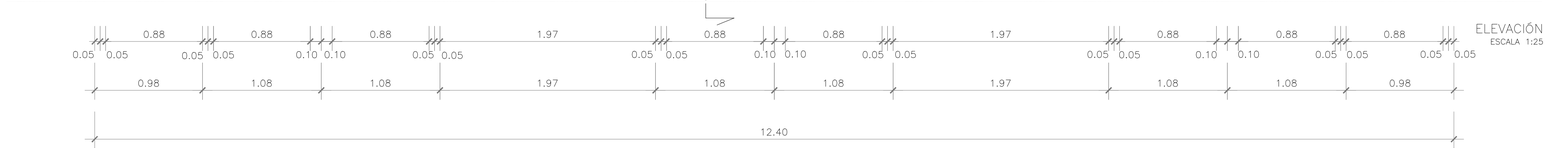
PLANTA
ESCALA 1:25



SECCIÓN
ESCALA 1:25





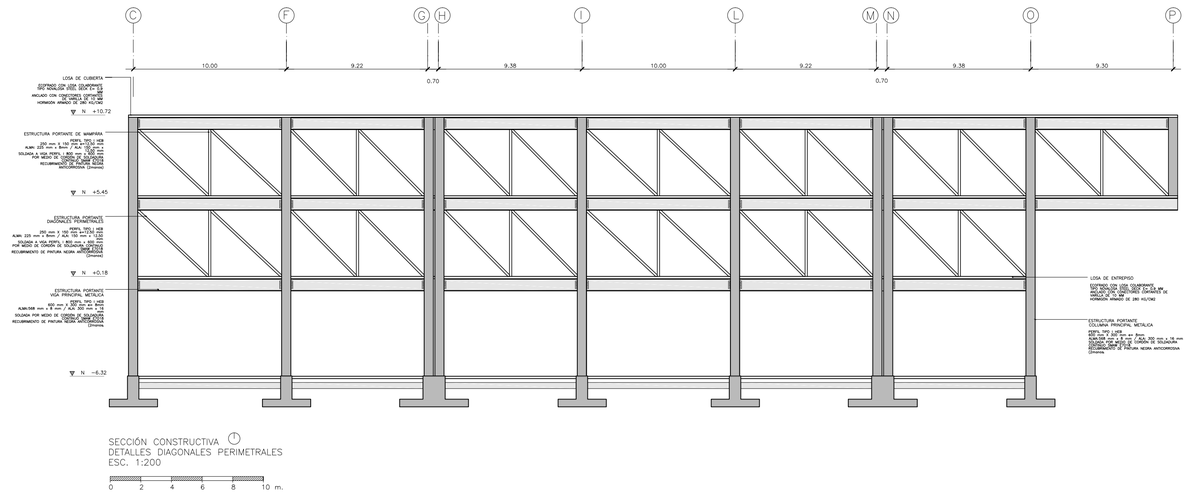


ELEVACIÓN
ESCALA 1:25

P1	DIMENSIONES VANO		NÚMERO	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES
	ANCHO	ALTO					
	X	3.20	# 9	Puerta Automática de vidrio 2 hojas	Ingresos principales	Vidrio laminado e= 10 mm Marco perimetral: Tubo rectangular de acero 100 mm x 50 mm Marco interno: Perfiles de aluminio anodizado – color negro mate 100 mm x 50 mm	X= el tamaño del vano y modulación de la puerta esta indicada en los planos constructivos PB

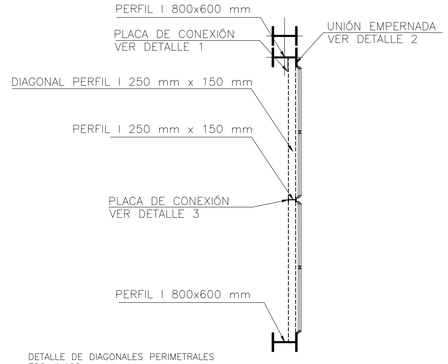
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO- 2016
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: DETALLE DE PUERTA TIPO 1	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: 1:25

D15
15/17



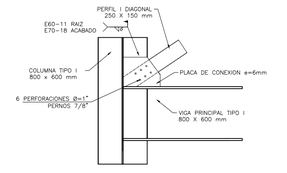
SECCIÓN CONSTRUCTIVA
DETALLES DIAGONALES PERIMETRALES
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

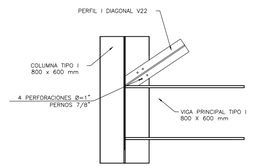


DETALLE DE DIAGONALES PERIMETRALES
ESC. 1:100

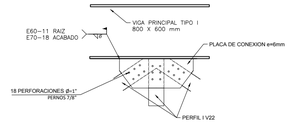
0 2 4 6 8 10 m.



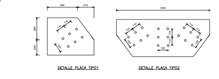
DETALLE 1 CONEXIÓN DE DIAGONAL
ESC: 1.50



DETALLE 2 CONEXIÓN DE DIAGONAL
ESC: 1.50



DETALLE 3 CONEXIÓN DE DIAGONAL
ESC: 1.50



DETALLE PLACAS TIPO 1 –2
ESC: 1.10

SECCIÓN CONSTRUCTIVA
DETALLES DIAGONALES PERIMETRALES + DETALLE MAMPÁRA
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

CORTE C–C'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

DETALLE DE MAMPÁRA DE VIDRIO Ttemplado TIPO 1

	DIMENSIONES ANCHO x ALTO	ESPESOR	TIPO	UBICACIÓN	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES
M1	4.32 x 3.20	6 mm	Templado Incoloro	Ver Elevación	Vidrio templado de 6 mm. Incoloro de alta resistencia a impactos y rayaduras.	En el vidrio del lado A se colocará un vinil de seguridad.

CORTE C–C'
ESC. 1:200

0 2 4 6 8 10 m.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA
DETALLES DIAGONALES PERIMETRALES + DETALLE MAMPÁRA + DETALLE DE LAMAS
ESC. 1:200

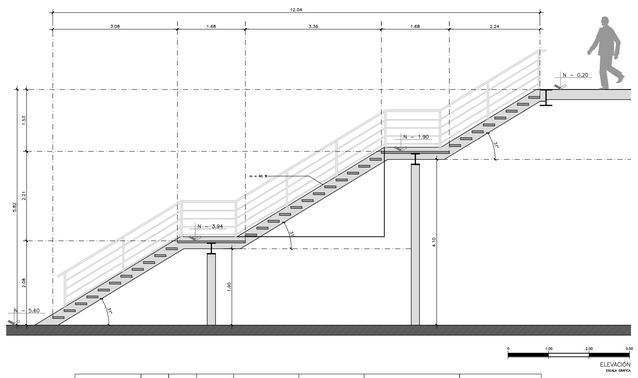
0 2 4 6 8 10 m.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO- 2016
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: DETALLE DIAGONALES PERIMETRALES - LAMAS HORIZONTALES	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: 1:200

D16
16/17

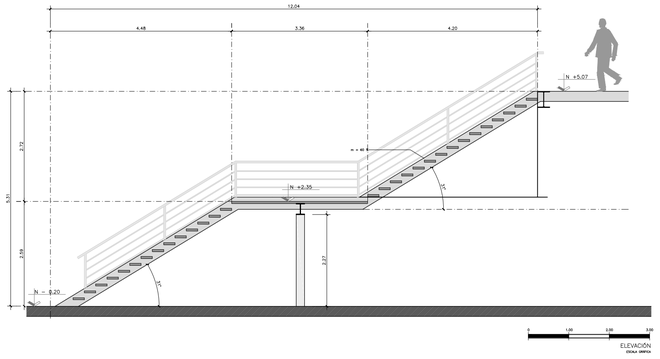
CUADRO DE ESCALERAS

ESCALERA DE ACERO TIPO 1



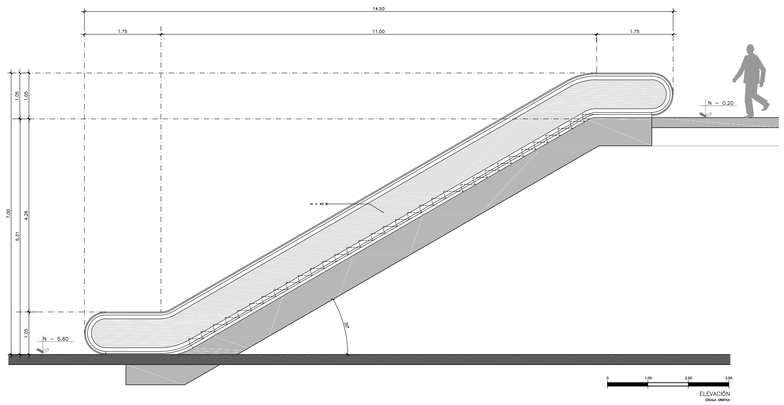
E–T1	NÚMERO	TIPO	PENDIENTE	NIVEL DE ARRANQUE	NIVEL DE LLEGADA	DIMENSIONES GENERALES	FORMULA
	# 2	Escalera de acero	60%	Plataforma Andén Buses Alimentadores	Planta Baja Ingreso a Estación	Ancho grada = 2.50 m Alto Contra Huella = 0.17 cm Ancho Escalón – Huella= 0.28 cm	2 CH + H = --- 2(17) + 28 = 62 ÓPTIMO

ESCALERA DE ACERO TIPO 2



E–T2	NÚMERO	TIPO	PENDIENTE	NIVEL DE ARRANQUE	NIVEL DE LLEGADA	DIMENSIONES GENERALES	FÓRMULA
	# 1	Escalera de acero	60 %	Planta Baja Ingreso a Estación	Primer piso – Patio de comidas	Ancho grada = 3.50 m Alto Contra Huella = 0.17 cm Ancho Escalón – Huella= 0.28 cm	2 CH + H = --- 2(17) + 28 = 62 ÓPTIMO

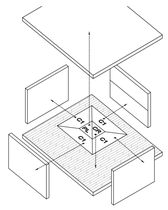
ESCALERA MECÁNICA TIPO 1



EM–T1	NOMERO	TIPO	PENDIENTE	NIVEL DE ARRANQUE	NIVEL DE LLEGADA	DIMENSIONES GENERALES	FÓRMULA
	# 2	Escalera Mecánico	40 %	Plataforma Andén Buses Alimentadores	Planta Baja Ingreso a Estación	Ancho grada = 1.00 m Alto Contra Huella = 0.17 cm Ancho Escalón – Huella= 0.35 cm	2 CH + H = --- 2(17) + 35 = 69 ÓPTIMO

CUADRO DE MATERIALES – ACABADOS

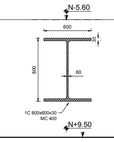
DESCRIPCIÓN								ESPECIFICACIONES			
GRÁFICO – ESPECIFICACIONES	UB	ZONA	PLANTA	NIVEL	IDENTIFICACIÓN	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN EN EL PLANO	DIMENSIONES (X–Y–Z) mm	COLOCACIÓN / MONTAJE	COLOR/TEXTURA	MUESTRA
EL CUADRO DE ACABADOS UBICADO EN CADA UNO DE LOS DIFERENTES AMBIENTES EN LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, INDICAN EL TRATAMIENTO DE LAS DIFERENTES PAREDES, PISO Y TECHO DE LA SIGUIENTE MANERA:	ACABADOS EN PISO	PLAZAS DE INGRESO	INGRESO ESTACIÓN	N +0.00	BALDOSA DE PIEDRA CALIZA APOMAZADA	BP		600 x 300 x 20	– Mortero de fijación: 1:4 – Confinamiento: Mortero 1:4 – Sello de juntas: Mortero con sellador 1 aplicación	Color: Gris Medio Textura: Apomazada	
			INGRESO POLIDEPORTIVO	N +5.04							
		BLOQUE ESTACIÓN	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	PORCELANATO DE ALTO TRÁFICO	PL		600 x 600 x 20	– Mortero de fijación: 1:4 – Confinamiento: Mortero 1:4 – Sello de juntas: Polímero sin arena Sellador integrado Emporado de color negro	Color: Gris Claro mate Textura: Liso – pulido	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
		BAÑOS	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	CERÁMICA DE ALTO TRÁFICO	C1		200 x 400 x 10	– Mortero de fijación: 1:4 – Confinamiento: Mortero 1:4 – Sello de juntas: Polímero sin arena Sellador integrado Emporado de color negro	Color: Blanco Mate Textura: Liso – pulido	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
	ACABADOS EN PARED	BAÑOS	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	CERÁMICA DE ALTO TRÁFICO	C1		200 x 400 x 10	– Mortero de fijación: 1:4 – Confinamiento: Mortero 1:4 – Sello de juntas: Polímero sin arena Sellador integrado Emporado de color negro	Color: Blanco Mate Textura: Liso – pulido	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
		LOCALES COMERCIALES PATIO DE COMIDAS OFICINAS ADMINISTRATI, DUCTO DE ASCENSORES	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	MAMPOSTERIA PANEL DE MORMI 2 ESTUCADO + PINTURA COLOR BLANCO	E–H2	———	Sin dimensiones e= 3 mm	– Base: Cemento+arena +cal 4;12:1 – Pintura Blanca permalatex	Color: Blanco Mate Textura: Liso	———
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
		COLUMNAS PERFILES I	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	PINTURA NEGRA ANTOCORROSIVA	P–A	———	Sin dimensiones e= 3 mm	– 2 Manos de pintura anticorrosiva	Color: Transparente Mate Textura: Liso	———
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
		BAÑOS	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	LADRILLO DE VIDRIO	LD		240 x 240 x 60	– Colocación de mortero entre listones – Colocación ladrillo de vidrio – Colocación varillas en los distanciadores/ aumentar resistencia – Colocación silicona entre los bloques	Color: Satinado Textura: Liso	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
	ACABADOS EN TUMBADO	LOCALES COMERCIALES BAÑOS	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	CIELO RASO DE YESO	CR	———	1220 x 2440	– Estucado 2 mm en juntas – Pintura blanca dos manos	Color: Blanco Mate Textura: Liso	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							
		BLOQUE ESTACIÓN	SUBSUELO ANDÉN	N –5.60	DECK METÁLICO PINTURA ANTOCORROSIVA y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	DM	———	Sin dimensiones e= 3 mm	– 2 Manos de pintura anticorrosiva – 2 Mano de pintura contra incendios	Color: Transparente Mate Textura: Liso	
			PLANTA BAJA	N +0.18							
			PRIMERA PLANTA	N +5.41							



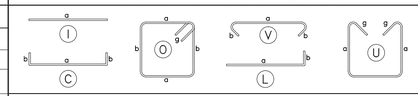
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CUADRO DE ESCALERAS - CUADRO DE ACABADOS	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO- 2016 ESCALA: INDICADA	D17 17/17

E ESTRUCTURAS

COLUMNAS METALICAS
COLUMNAS TIPO 01
EN TODOS LO EJES
54 u



TIPOS DE HIERRO CORRUGADO

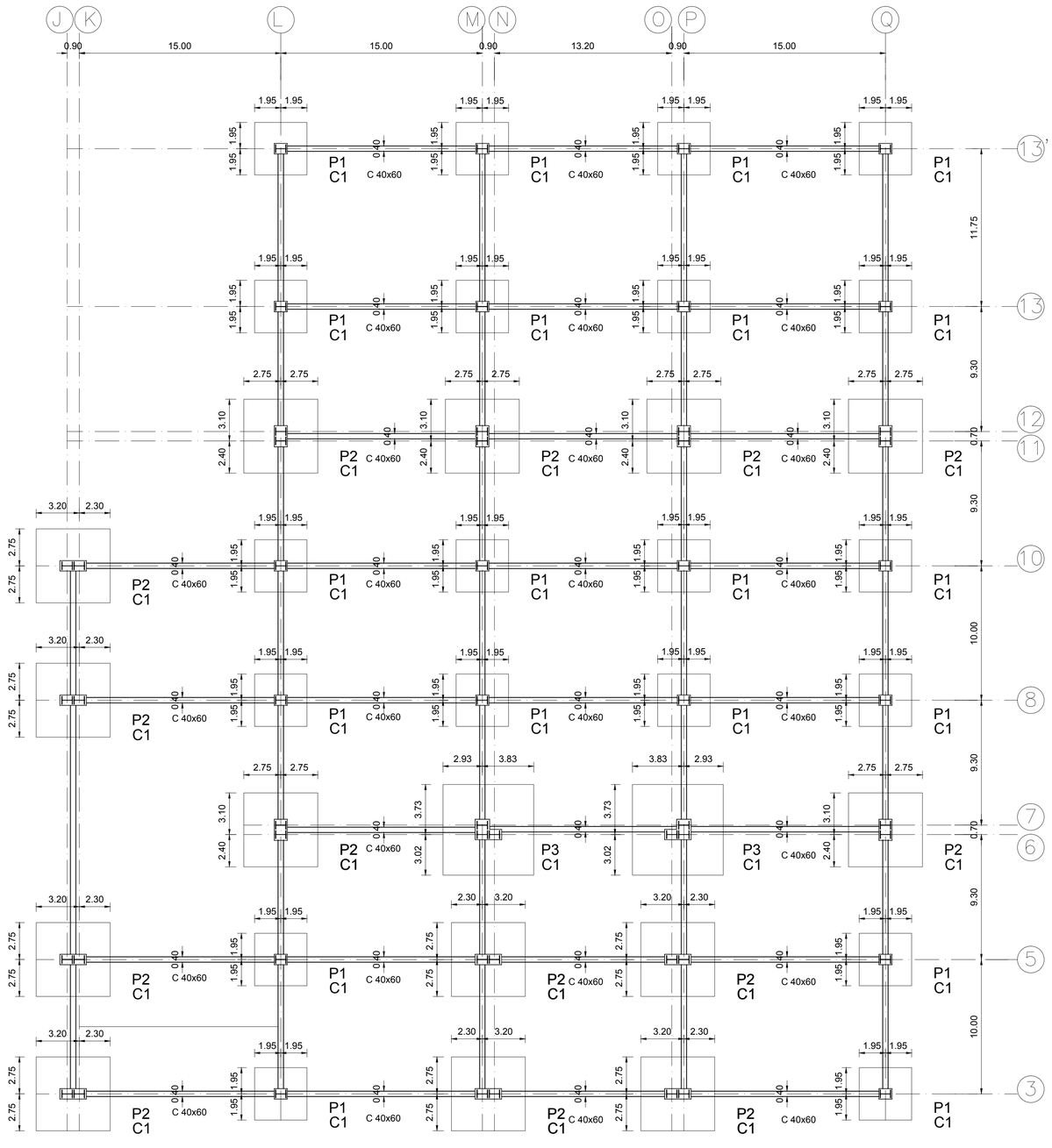


PLANILLA DE PLACAS Y COLUMNAS

Tipo	Ø	DIMENSIONES a	b	c	d	g	Longitud Unitaria	No.	Longitud Total (m)	Peso (kg)	OBSERVACIONES
I		0.74	0.06	0.60	0.03		15.10	28	422.80	266.85	Columnas
PB1		195.00	155.00	12.00				2		5.69	Placas
PB2		95.00	155.00	12.00				6		8.32	Placas
PB3		75.00	95.00	12.00				20		13.42	Placas
PB4		75.00	195.00	12.00				8		11.02	Placas
									TOTAL	305.31	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

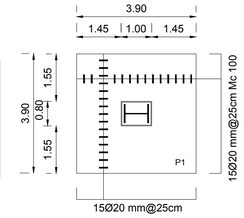
1.- RESISTENCIA CILINDRICA DEL HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2.
2.- LIMITE DE FLUENCIA HIERRO REDONDO CORRUGADO Fy=4200 Kg/cm2.
3.- PORCENTAJE DE DESPERDICIOS APLICABLE A HIERRO CORRUGADO 7.5%
4.- LONGITUD MINIMA DE TRASLAPE 40 DIAMETROS DE LA VARILLA
5.- RECUBRIMIENTOS MINIMOS: CIMENTACION Y MUROS (3-5)cm. COLUMNAS Y VIGAS 3cm. CADENAS 2.5cm.
6.- TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4"
7.- RESISTENCIA ADMISIBLE DEL SUELO Qa= 25 T/m2.
8.- REPLANTILLO F'c=140 Kg/cm2.
9.- NIVELES DE CIMENTACION SEGUN RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS
10.- CARGA VIVA POR PISO 500 kg/m2 - 3 Niveles
11.- CARGA MUERTA POR PISO 635 kg/m2 - 3 Niveles



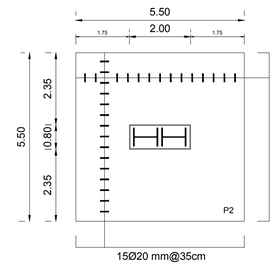
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA. 1:200

CUADRO DE PLINTOS

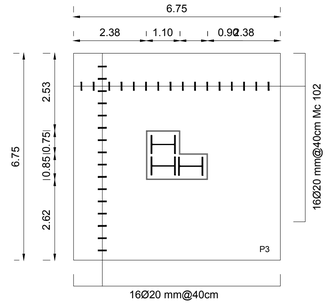
TIPO	N°	DIMENSIONES: B	L	H	ARMADURA AMBOS SENTIDOS	NIVEL CIMENTACIÓN
1	16	3.90	3.90	0.50	15Ø20 mm@25cm Mc 100 15Ø20 mm@25cm Mc 100	-7.10
2	14	5.50	5.50	0.50	15Ø20 mm@35cm Mc 101 15Ø20 mm@35cm Mc 101	-7.10
3	2	7.75	7.75	0.50	16Ø20 mm@40cm Mc 102 16Ø20 mm@40cm Mc 102	-7.10



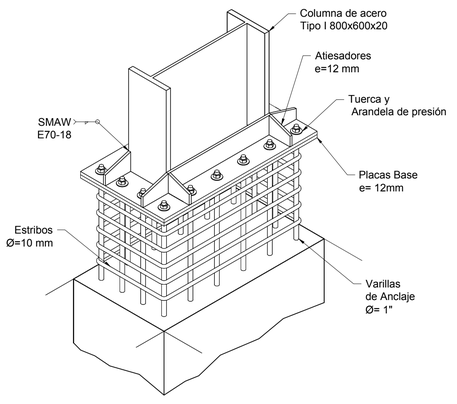
Cantidad =16 u
PLINTO TIPO 1
ESCALA 1:100



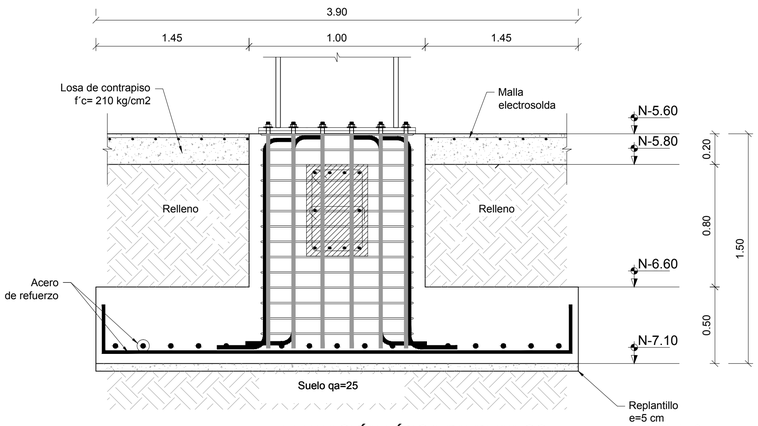
Cantidad =14 u
PLINTO TIPO 2
ESCALA 1:100



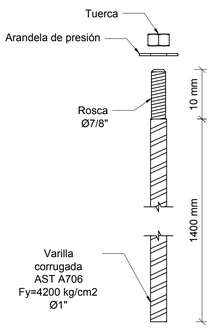
Cantidad =2 u
PLINTO TIPO 3
ESCALA 1:100

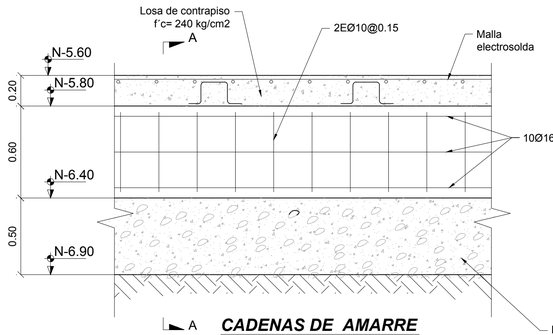


ANCLAJE TÍPICO DE COLUMNAS
ESCALA S/E

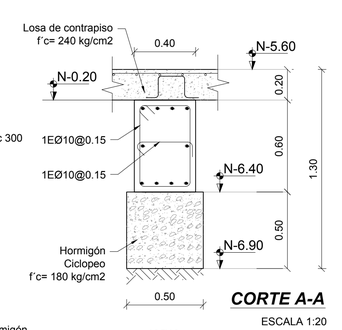


ELEVACIÓN TÍPICA DE PLINTOS
ESCALA 1:20



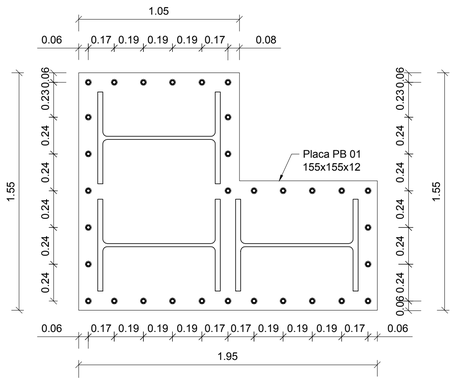


A ***CADENAS DE AMARRE***
ESCALA 1:20



CORTE A-A
ESCALA 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLANTA DE CIMENTACIÓN - CADENAS - DETALLES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	E01 01/06

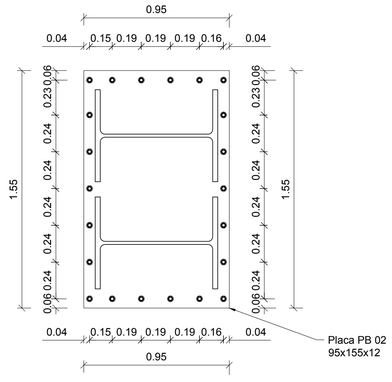


32 Perforaciones
Ø= 1"

Cantidad =2 u

PLACA BASE TIPO PB 01

Escala 1:20

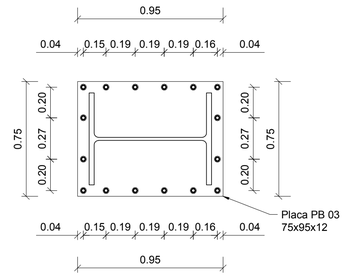


22 Perforaciones
Ø= 1"

Cantidad =6 u

PLACA BASE TIPO PB 02

Escala 1:20

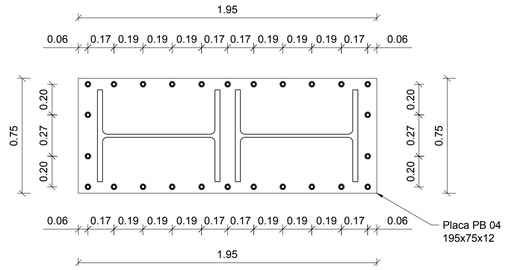


16 Perforaciones
Ø= 1"

Cantidad =20 u

PLACA BASE TIPO PB 03

Escala 1:20



26 Perforaciones
Ø= 1"

Cantidad =8 u

PLACA BASE TIPO PB 04

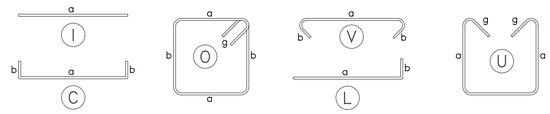
Escala 1:20

CUADRO DE PLINTOS						
TIPO	N°	DIMENSIONES: B	L	H	ARMADURA AMBOS SENTIDOS	NIVEL CIMENTACIÓN
1	16	3.90	3.90	0.50	15Ø20 mm@25cm 15Ø20 mm@25cm	-7.10
2	14	5.50	5.50	0.50	15Ø20 mm@35cm 15Ø20 mm@35cm	-7.10
3	2	7.75	7.75	0.50	16Ø20 mm@40cm 16Ø20 mm@40cm	-7.10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

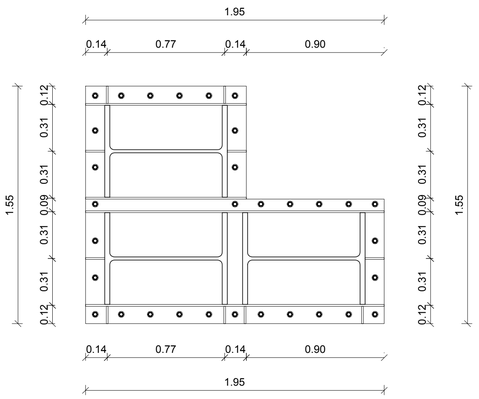
1.- RESISTENCIA CILINDRICA DEL HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2.
2.- LIMITE DE FLUENCIA HIERRO REDONDO CORRUGADO Fy=4200 Kg/cm2.
3.- PORCENTAJE DE DESPERDICIOS APLICABLE A HIERRO CORRUGADO 7.5%
4.- LONGITUD MINIMA DE TRASLAPE 40 DIAMETROS DE LA VARILLA
5.- RECUBRIMIENTOS MINIMOS: CIMENTACION Y MUROS (3-5)cm. COLUMNAS Y VIGAS 3cm. CADENAS 2.5cm.
6.- TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4"
7.- RESISTENCIA ADMISIBLE DEL SUELO Qa= 25 T/m2.
8.- REPLANTILLO F'c=140 Kg/cm2.
9.- NIVELES DE CIMENTACION SEGUN RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS
10.- CARGA VIVA POR PISO 500 kg/m2 - 3 Niveles
11.- CARGA MUERTA POR PISO 635 kg/m2 - 3 Niveles

TIPOS DE HIERRO CORRUGADO



PLANILLA DE PLACAS Y COLUMNAS

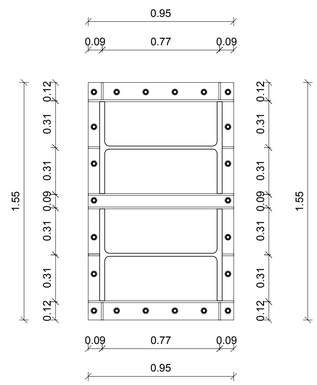
Tipo	Ø	DIMENSIONES a	b	c	d	g	Longitud Unitaria	No.	Longitud Total (m)	Peso (kg)	OBSERVACIONES
I		0.74	0.06	0.60	0.03		15.10	28	422.80	266.85	Columnas
PB1		195.00	155.00	12.00				2		5.69	Placas
PB2		95.00	155.00	12.00				6		8.32	Placas
PB3		75.00	95.00	12.00				20		13.42	Placas
PB4		75.00	195.00	12.00				8		11.02	Placas
									TOTAL	305.31	



Cantidad =2 u

ATIESADORES EN PLACA BASE PB 01

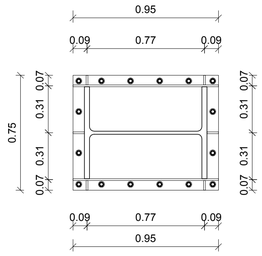
Escala 1:20



Cantidad =6 u

ATIESADORES EN PLACA BASE PB 02

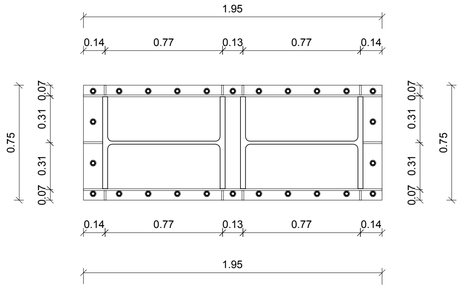
Escala 1:20



Cantidad =20 u

ATIESADORES EN PLACA BASE PB 03

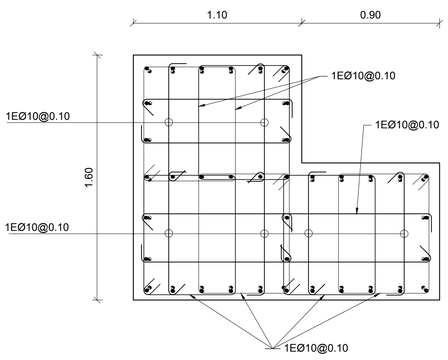
Escala 1:20



Cantidad =8 u

ATIESADORES EN PLACA BASE PB 04

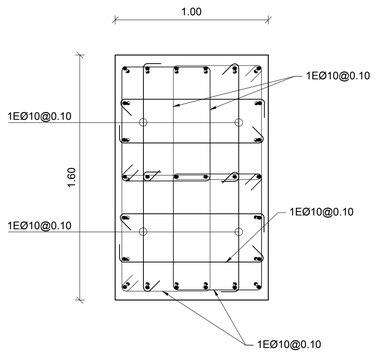
Escala 1:20



31Ø25
38Ø25

PED. 01

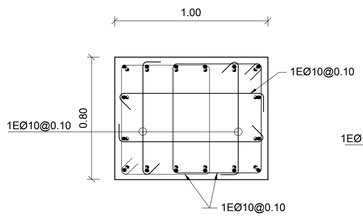
Escala 1:20



22Ø25
26Ø25

PED. 01

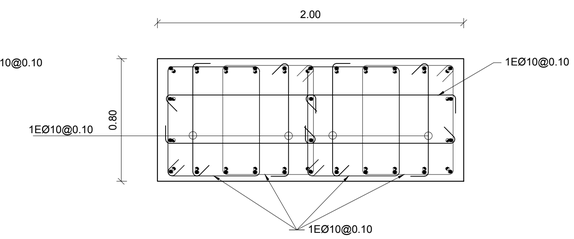
Escala 1:20



16Ø25
16Ø25

PED. 01

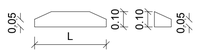
Escala 1:20



26Ø25
28Ø25

PED. 01

Escala 1:20



Atiesadores e= 12mm

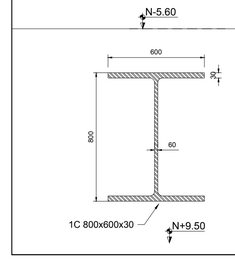
Escala 1:20

CUADRO COLUMNAS METALICAS

COLUMNAS TIPO 01

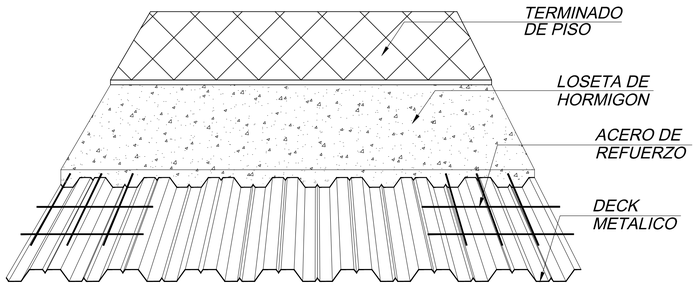
EN TODOS LO EJES

54 u



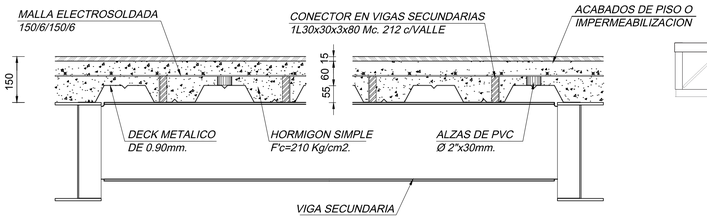
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLACAS BASE - ATISADORES - ARMADO DE PEDESTALES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA

E02
02/06



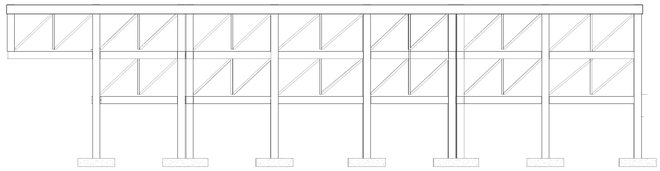
DETALLE DECK METALICO

ESC: s/e

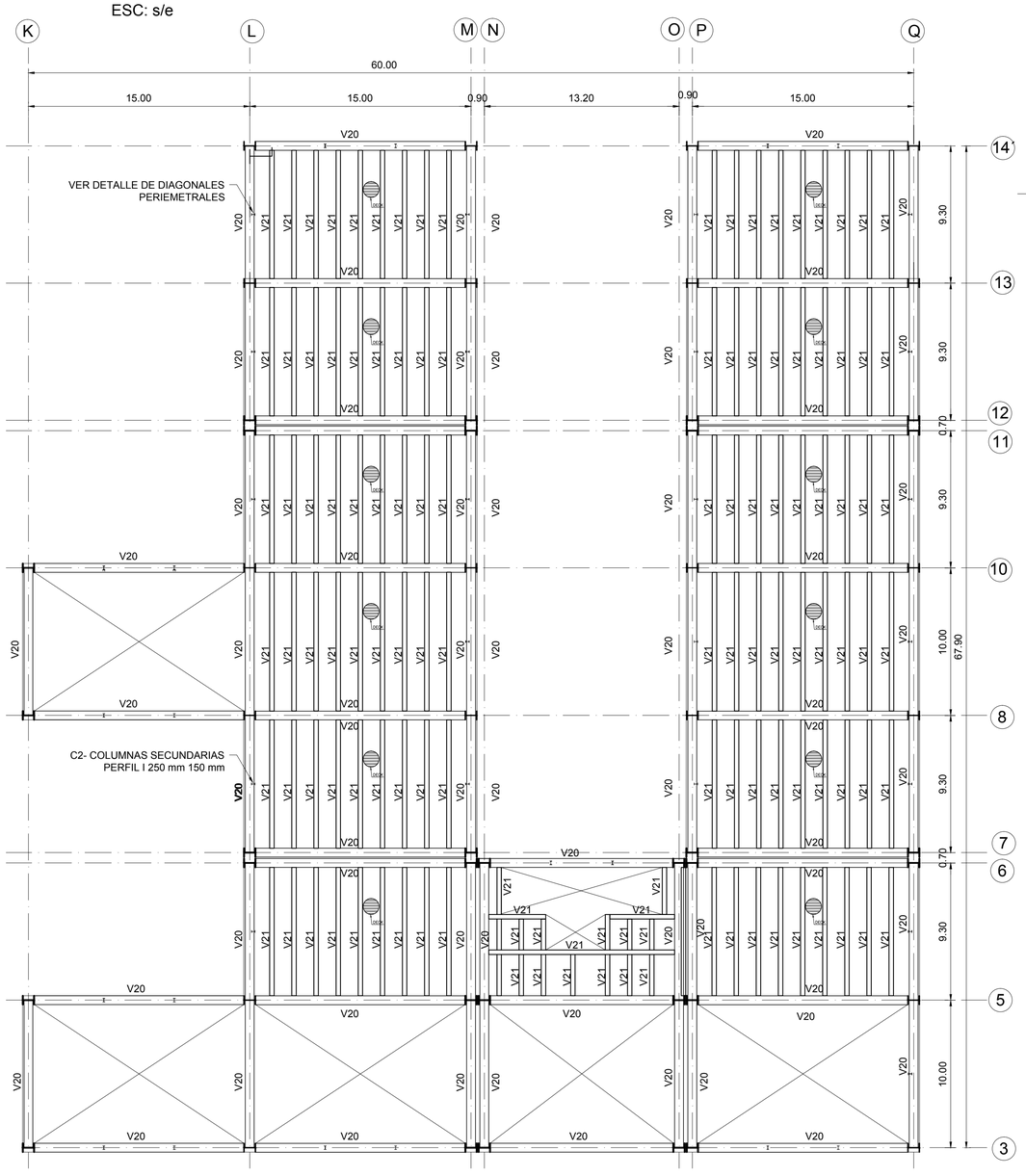


DETALLE SECCIÓN TÍPICA DE LOSETA

ESC:1-10

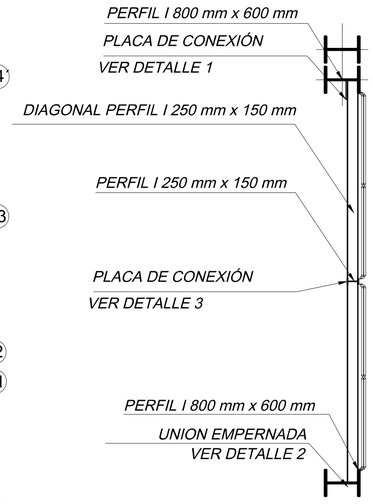


FACHADA LATERAL DERECHA
DETALLE DIAGONALES



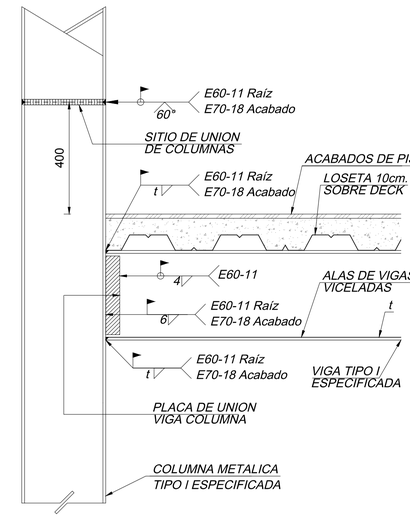
PLANTA DE VIGAS - LOSA DE ENTREPISO N+5.26

ESC:1-200



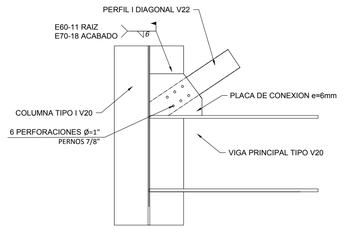
DETALLE DE DIAGONALES PERIMETRALES

ESC: 1-100



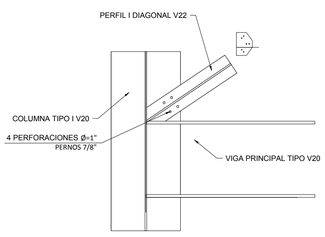
DETALLE UNIÓN DE COLUMNAS EN PISOS

ESC: s/e



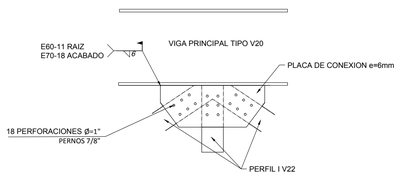
DETALLE 1 CONEXIÓN DE DIAGONAL

ESC: 1-25



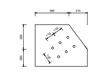
DETALLE 2 CONEXIÓN DE DIAGONAL

ESC: 1-25



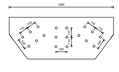
DETALLE 3 CONEXIÓN DE DIAGONAL

ESC: 1-25



DETALLE PLACA TIPO 1

ESC: 1-25



DETALLE PLACA TIPO 2

ESC: 1-25

PLANILLA DE PERFILES

Tipo	Ø	DIMENSIONES a	b	c	d	g	Longitud Unitaria	No.	Longitud Total (m)	Peso (kg)	OBSERVACIONES
I		750	16	600	25		VAR		1408.40	464349.48	
I		368	8	300	16		VAR		2609.90	256997.90	
I		250	8	150	13		VAR		478.26	21587.46	

TIPOS DE PERFILES METALICOS



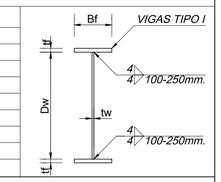
ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA METALICA

1.- LIMITE DE FLUENCIA DEL HIERRO REDONDO LISO Fy=2400 Kg/cm2.
2.- PERFILES TIPO L LAMINADOS EN CALIENTE GRADO 36.
3.- PERFILES TIPO I Y COLUMNAS CONFORMADOS EN BASE A PLANCHA LAMINADA EN CALIENTE GRADO 50.
4.- OTROS PERFILES COMO TIPO G Y U CONFORMADOS EN FRIO GRADO 36.
6.- LA SOLDADURA CUMPLIRA CON LAS RECOMENDACIONES DE LA NORMA AWS.
7.- LA ESTRUCTURA METALICA DEBERA LLEVAR DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA.
8.- CANASTILLAS A BASE DE VARILLA LISA FY= 2520 Kg/cm2, Grado 36,

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

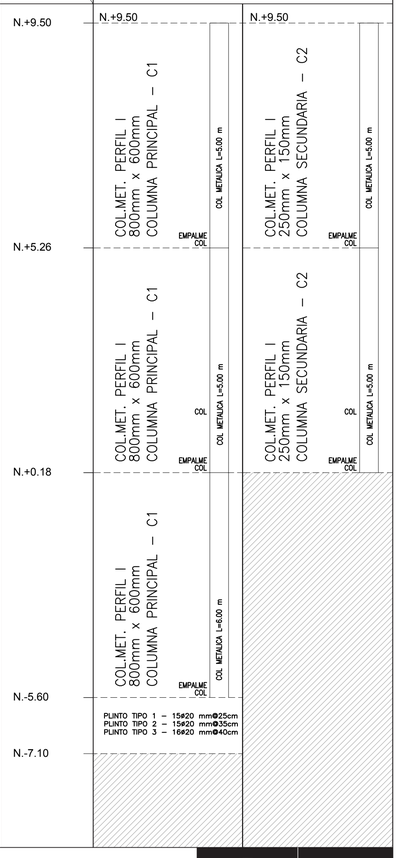
1.- CARGA VIVA POR PISO 500 kg/m2 - 3 Niveles
2.- CARGA MUERTA POR PISO 635 kg/m2 - 3 Niveles
1.- VER NVELES DE PISO TERMINADO EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
2.- VERIFICAR DIMENSIONES Y EJES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS

NOMENCLATURA DE VIGAS	
Viga	Dw x tw + Bf x tf
V20	750 x 16 + 600 x 25
V21	368 x 8 + 300 x 16
V22	250 x 8 + 150 x 12.5
V23	300 x + 200 x



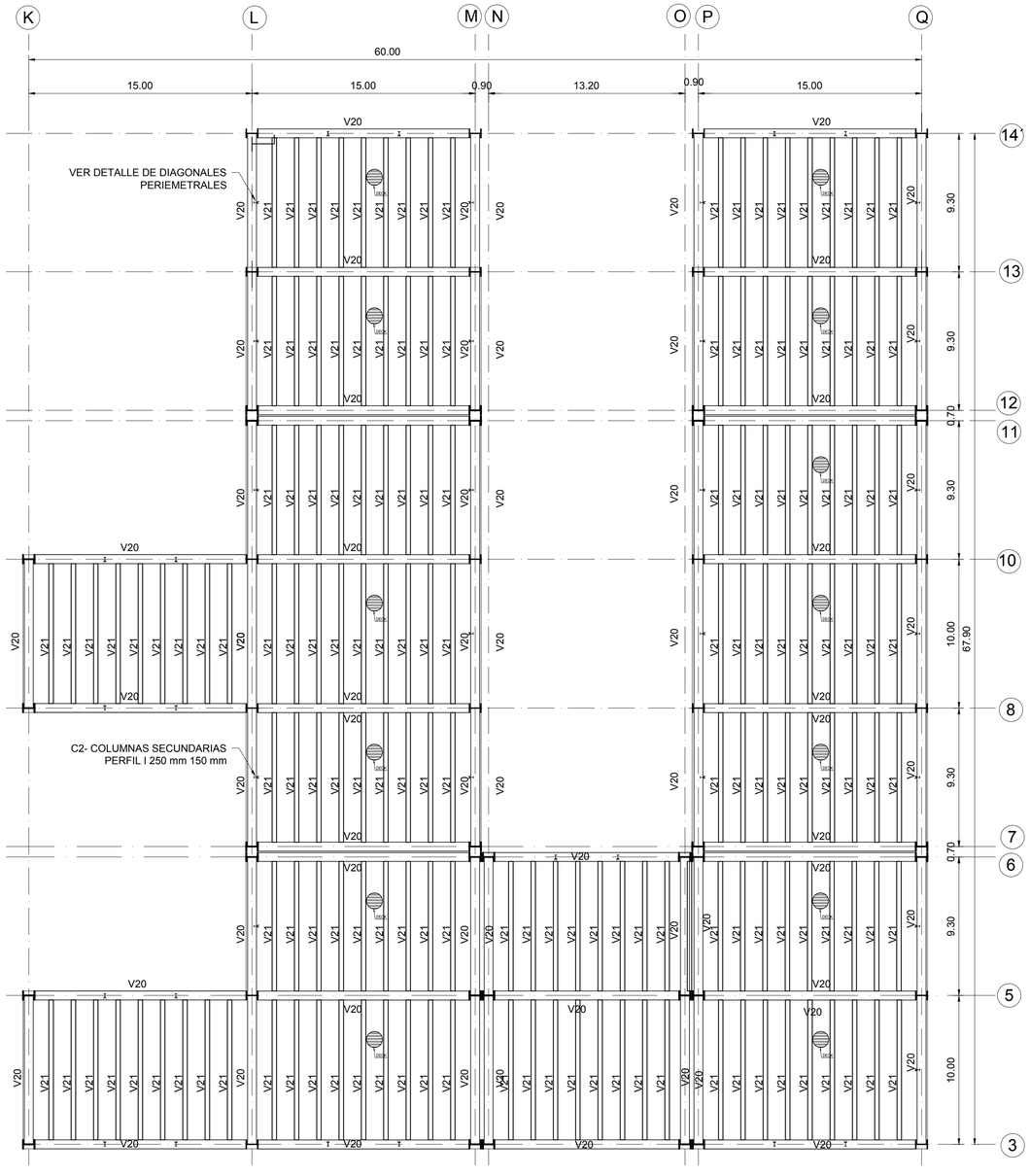
CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C1	C2
NUMERO	54	42
UBICACION / NIVEL	L14-M14-N14-O14-P14-Q14 L13-M13-N13-O13-P13-Q13 L12-M12-N12-O12-P12-Q12 L11-M11-N11-O11-P11-Q11 J10-K10-L10-M10-N10-O10-P10-Q10 J8-K8-L8-M8-N8-O8-P8-Q8 L7-M7-N7-O7-P7-Q7 L6-M6-N6-O6-P6-Q6 J5-K5-L5-M5-N5-O5-P5-Q5 J3-K3-L3-M3-N3-O3-P3-Q3	



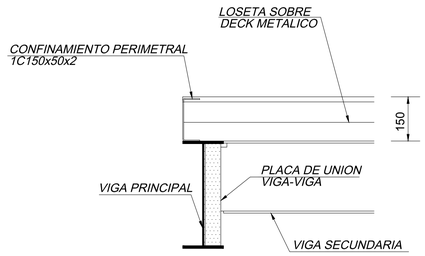
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: LOSA DE ENTREPISO Y DETALLES ESTRUCTURALES EN CONEXIONES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA

E03
03/06



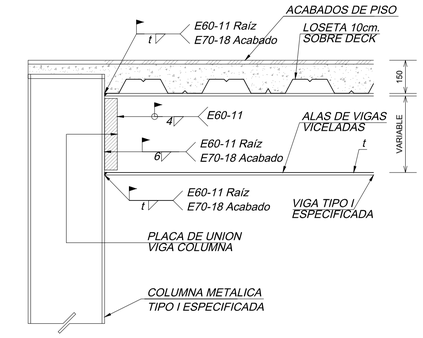
PLANTA DE VIGAS - LOSA DE CUBIERTA N+9.75

ESC:1-200



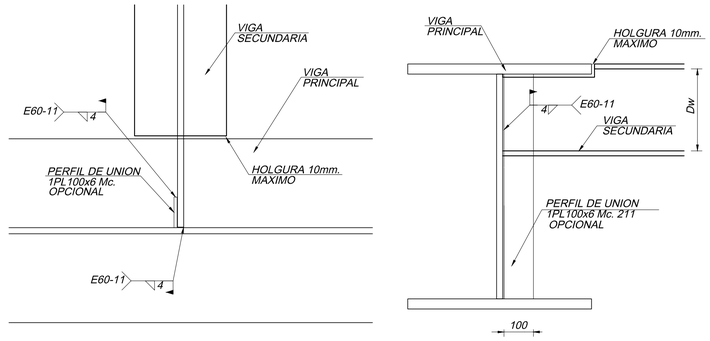
DETALLE PERFIL DE CONFINAMIENTO

ESC: s/e



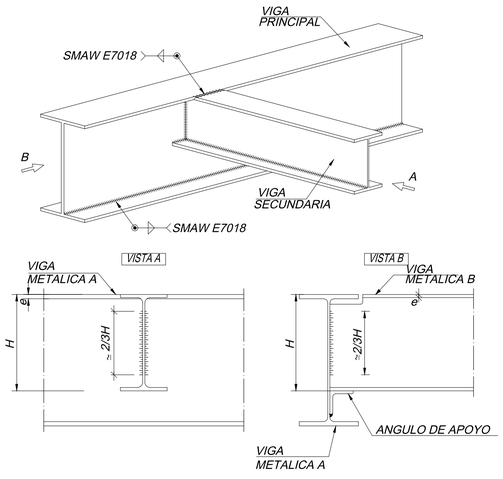
DETALLE UNIÓN DE COLUMNAS EN CUBIERTA

ESC: s/e



DETALLE DE UNIÓN VIGA SECUNDARIA -VIGA PRINCIPAL

ESC:1-10



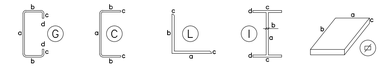
DETALLE UNIÓN DE VIGAS

ESC: s/e

PLANILLA DE PERFILES

Tipo	Ø	DIMENSIONES a	b	c	d	g	Longitud Unitaria	No.	Longitud Total (m)	Peso (kg)	OBSERVACIONES
I		750	16	600	25		VAR		1408.40	464349.48	
I		368	8	300	16		VAR		2609.90	256997.90	
I		250	8	150	13		VAR		478.26	21587.46	

TIPOS DE PERFILES METALICOS



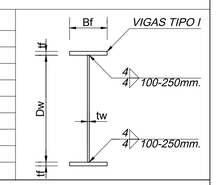
ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURA METALICA

1.- LIMITE DE FLUENCIA DEL HIERRO REDONDO LISO Fy=2400 Kg/cm2.
2.- PERFILES TIPO L LAMINADOS EN CALIENTE GRADO 36.
3.- PERFILES TIPO I Y COLUMNAS CONFORMADOS EN BASE A PLANCHA LAMINADA EN CALIENTE GRADO 50.
4.- OTROS PERFILES COMO TIPO G Y U CONFORMADOS EN FRIO GRADO 36.
6.- LA SOLDADURA CUMPLIRA CON LAS RECOMENDACIONES DE LA NORMA AWS.
7.- LA ESTRUCTURA METALICA DEBERA LLEVAR DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA.
8.- CANASTILLAS A BASE DE VARILLA LISA FY= 2520 Kg/cm2, Grado 36,

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

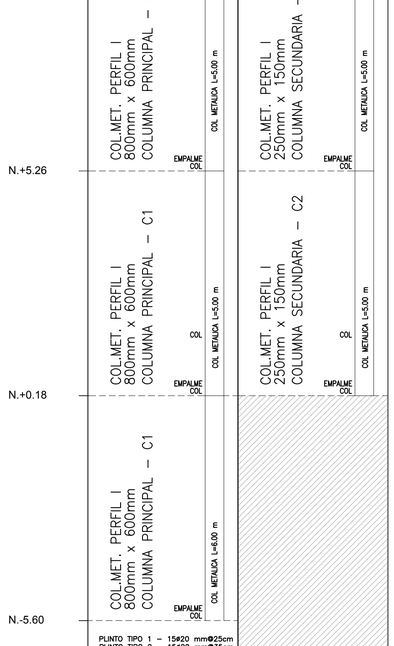
1.- CARGA VIVA POR PISO 500 kg/m2 - 3 Niveles
2.- CARGA MUERTA POR PISO 635 kg/m2 - 3 Niveles
1.- VER NVELES DE PISO TERMINADO EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS
2.- VERIFICAR DIMENSIONES Y EJES EN PLANOS ARQUITECTÓNICOS

NOMENCLATURA DE VIGAS	
Viga	Dw x tw + Bf x tf
V20	750 x 16 + 600 x 25
V21	368 x 8 + 300 x 16
V22	250 x 8 + 150 x 12.5
V23	300 x + 200 x



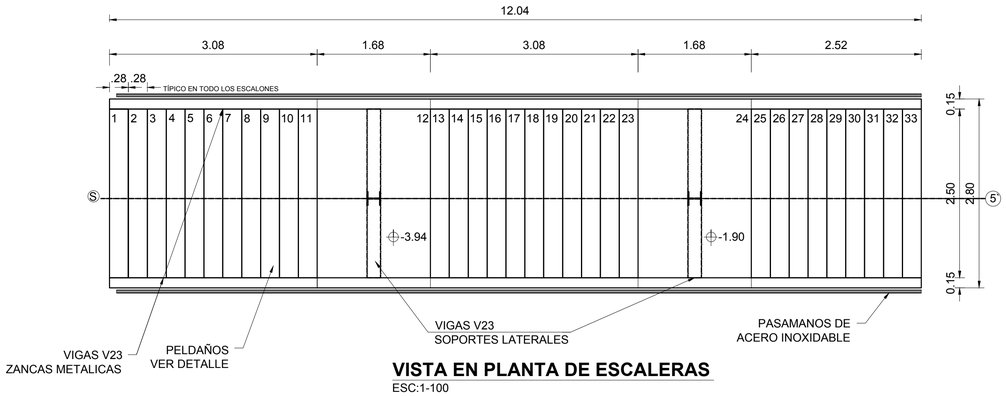
CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C1	C2
NUMERO	54	42
UBICACION / NIVEL	L14-M14-N14-O14-P14-Q14 L13-M13-N13-O13-P13-Q13 L12-M12-N12-O12-P12-Q12 L11-M11-N11-O11-P11-Q11 J10-K10-L10-M10-N10-O10-P10-Q10 J8-K8-L8-M8-N8-O8-P8-Q8 L7-M7-N7-O7-P7-Q7 L6-M6-N6-O6-P6-Q6 J5-K5-L5-M5-N5-O5-P5-Q5 J3-K3-L3-M3-N3-O3-P3-Q3	



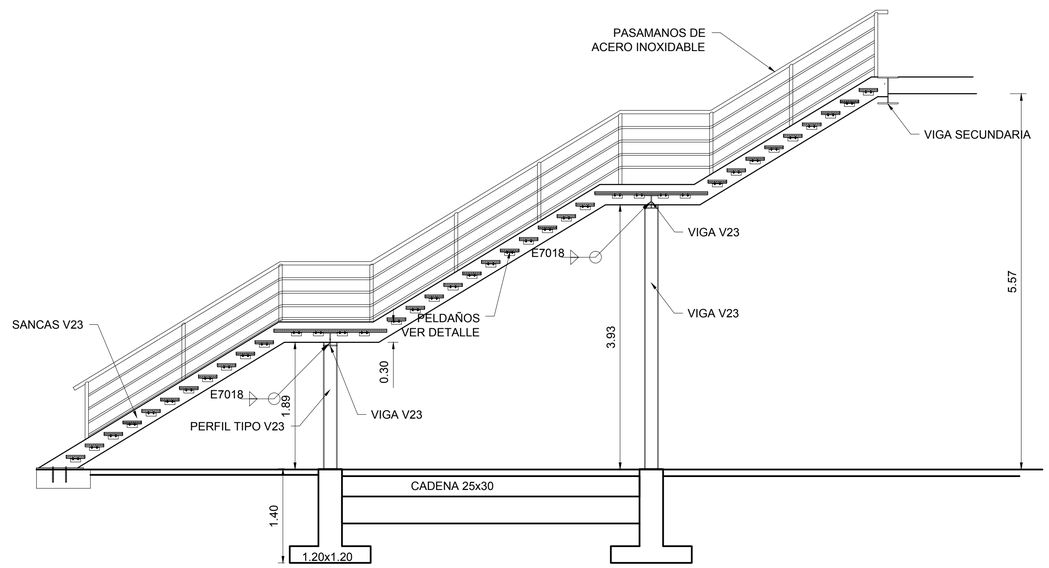
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: LOSA DE CUBIERTA Y DETALLES ESTRUCTURALES EN CONEXIONES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA

E04
04/06



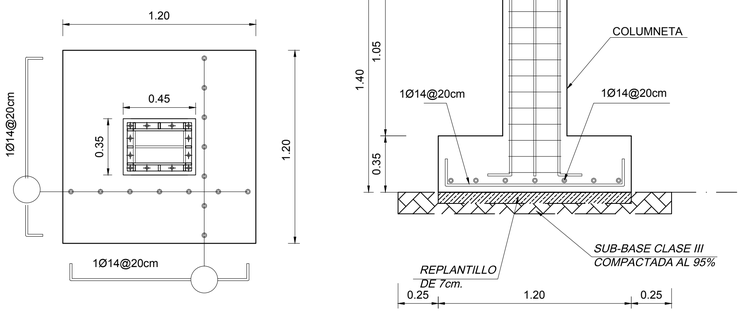
VISTA EN PLANTA DE ESCALERAS

ESC:1-100



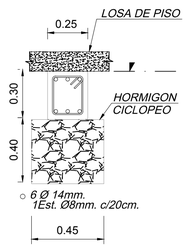
VISTA EN LATERAL DE ESCALERAS

ESC:1-100



DETALLE PLINTO PARA COLUMNAS INTERMEDIAS

ESC:1-20



DETALLE CADENA

ESC:1-20

CUADRO DE PLINTOS						
TIPO	N°	DIMENSIONES: B	L	H	ARMADURA AMBOS SENTIDOS	NIVEL CIMENTACIÓN
1	12	1.20	1.20	0.35	6Ø14 mm@20cm Mc 100 6Ø14 mm@20cm Mc 100	-1.50

ESPECIFICACIONES TECNICAS HORMIGON ARMADO

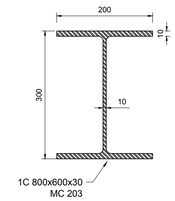
1.- RESISTENCIA CILINDRICA DEL HORMIGON SIMPLE F'c=210 Kg/cm2.
2.- LIMITE DE FLUENCIA HIERRO REDONDO CORRUGADO Fy=4200 Kg/cm2.
3.- PORCENTAJE DE DESPERDICIOS APLICABLE A HIERRO CORRUGADO 7.5%
4.- LONGITUD MINIMA DE TRASLAPE 40 DIAMETROS DE LA VARILLA
5.- RECUBRIMIENTOS MINIMOS: CIMENTACION Y MUROS (3-5)cm. COLUMNAS Y VIGAS 3cm. CADENAS 2.5cm.
6.- TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4"
7.- RESISTENCIA ADMISIBLE DEL SUELO Qa= 25 T/m2.
8.- REPLANTILLO F'c=140 Kg/cm2.
9.- NIVELES DE CIMENTACION SEGUN RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS

CUADRO DE COLUMNAS METALICAS

PERFIL TIPO 01

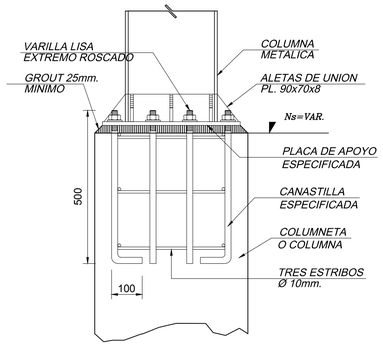
EN TODOS LO EJES

4 u



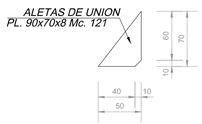
PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE

PERFIL CIRCULAR Ø=2"- e=1.5mm
BARANDA SOLDADA A VIGA PRINCIPAL
EMPERNADA POR MEDIO DE PLATINA DE FIJACIÓN



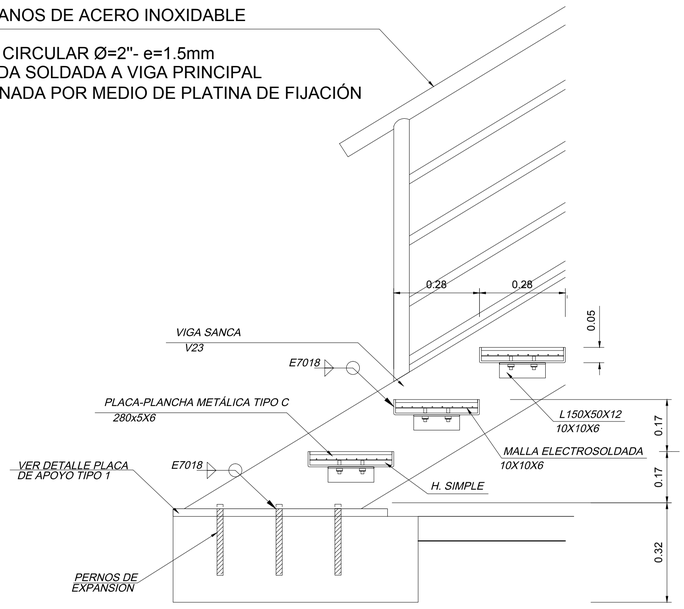
ELEVACIÓN CANASTILLA TIPO

ESC:1-10



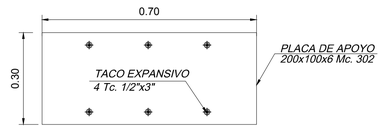
DETALLE ALETA DE UNION

ESC:s/e



DETALLE DE ARRANQUE DE ESCALERA Y PELDAÑO

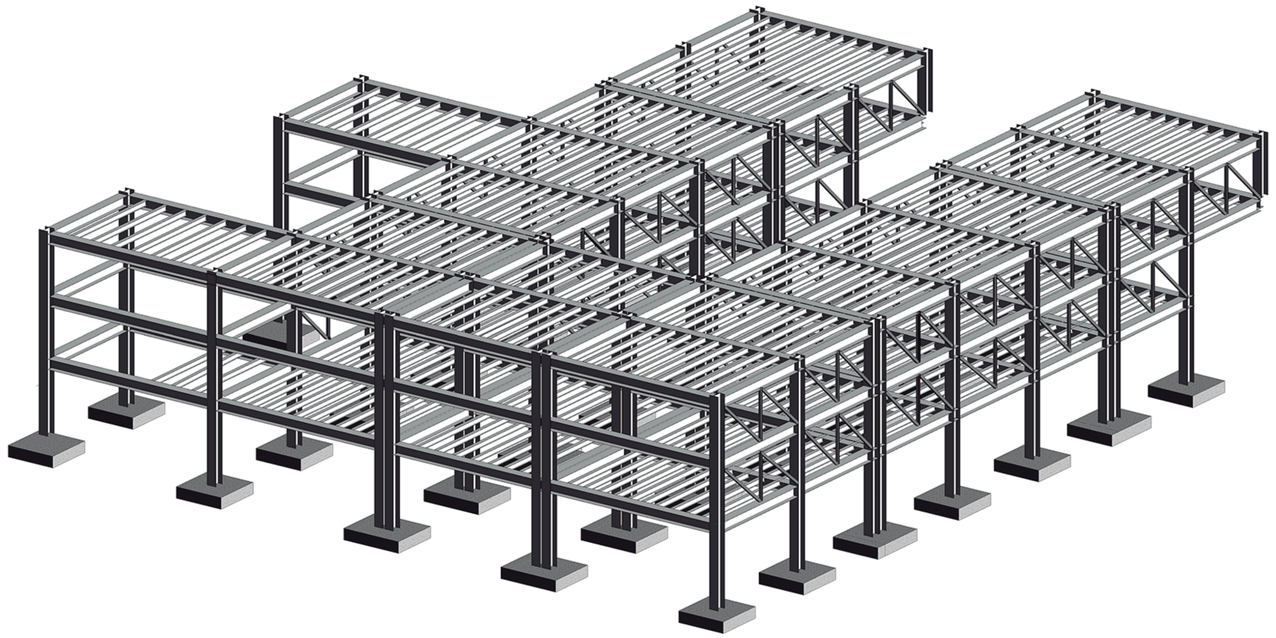
ESC:1-10



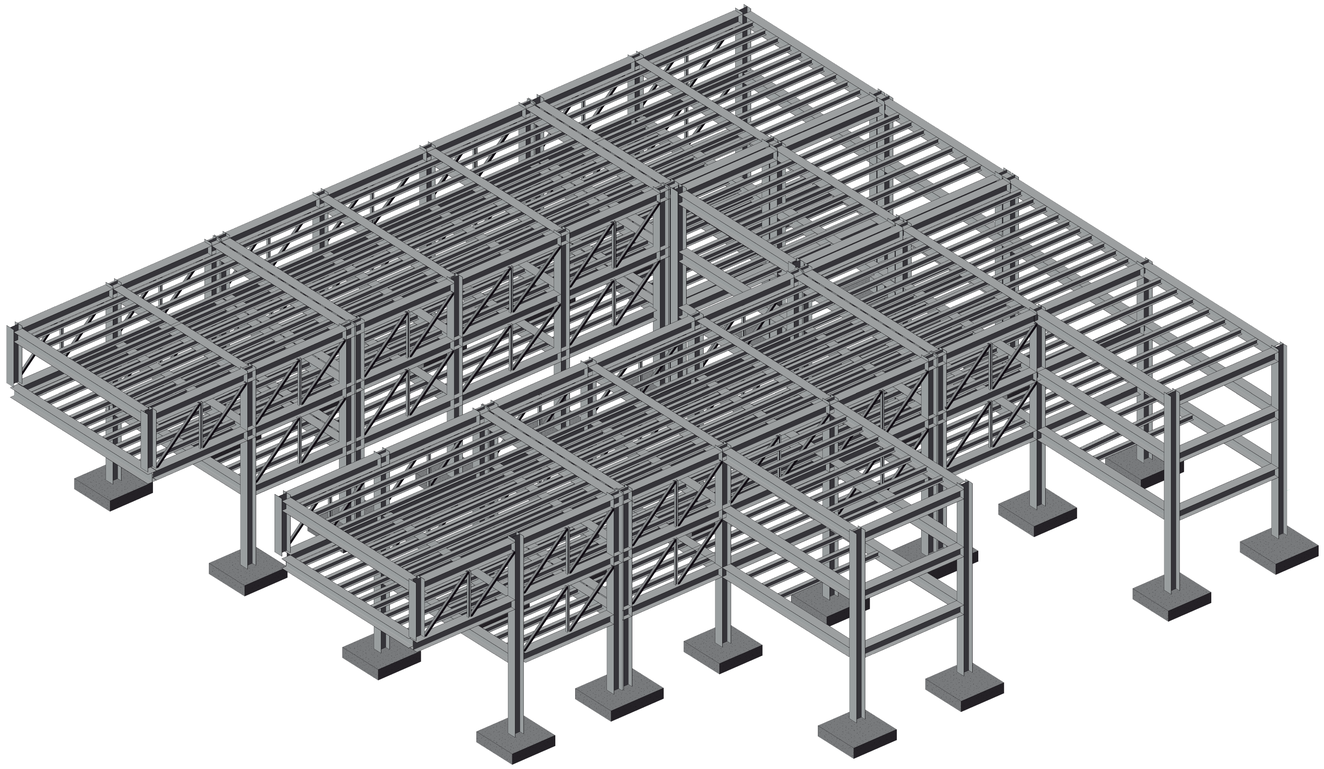
PLACA DE APOYO TIPO 1

ESC:1-10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	E05 05/06
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: ESTRUCTURA ESCALERA METÁLICA - DETALLES DE CONEXIONES	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	



IMG 1 . VISTA AÉREA EXTERIOR ESTRUCTURA BLOQUE ESTACIÓN



IMG 2 . VISTA AÉREA EXTERIOR ESTRUCTURA BLOQUE ESTACIÓN



IMG 3. VISTA AÉREA EXTERIOR ESTRUCTURA BLOQUE ESTACIÓN

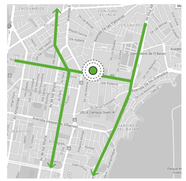
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	E06 06/06
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: 3D ESTRUCTURAL	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	

P PROYECTO PAISAJE

UBICACIÓN DEL PROYECTO



Estación de tranferencia
Ecovía Rio Coca
Sector Norte de Quito.





Img-1. Av. Rio Coca y Av. Eloy Alfaro

RELACIÓN DEL LUGAR CON EL PAISAJE - ÁREAS VERDES



- Área verde en mal estado

- Estrecha relación visual entre el paisaje urbano y el paisaje natural.

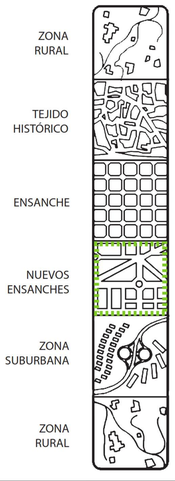
- Potencial visual paisajístico, relación con el Pichincha



- Recuperar el área verde existente para generar continuidad visual y física con el entorno.

- Integrar el área verde al proyecto aquitectónico, aprovechando las condiciones naturales
- Potencial visual paisajítico.

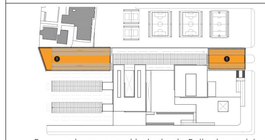
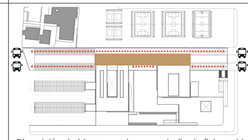
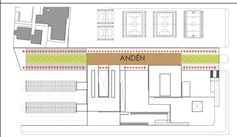
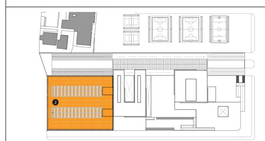
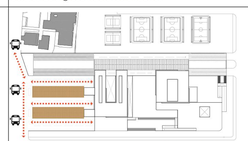
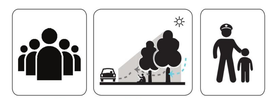
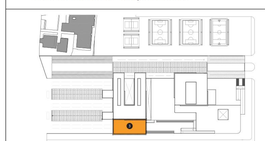
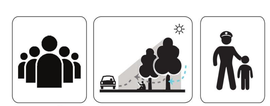
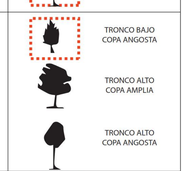
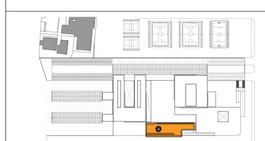
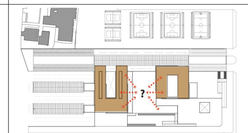
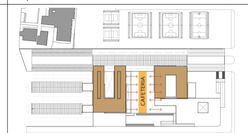
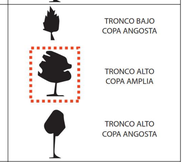
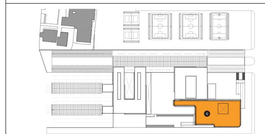
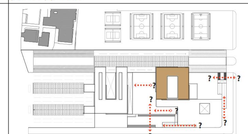
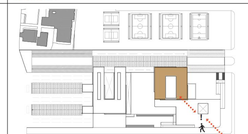
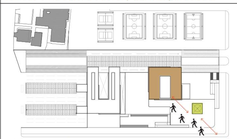
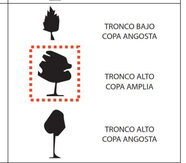
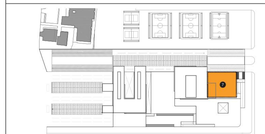
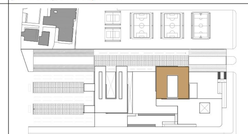
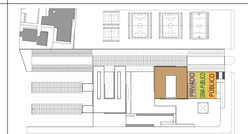
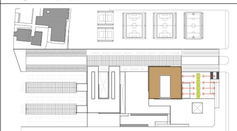
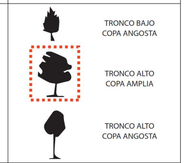
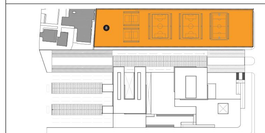
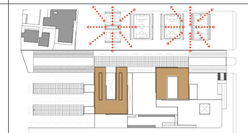
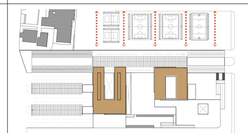
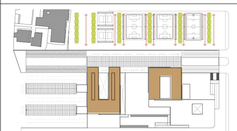
SITUACIÓN URBANA



PAISAJE NATURAL URBANO



MATRIZ DE PAISAJE - PROYECTO ARQUITECTÓNICO - ESTACIÓN MUTIMODAL RÍO COCA

ESQUEMA DE UBICACIÓN - ESPACIOS	CIRCUNSTANCIAS	INTENCIONES	ESTRATEGIAS	ROL DE ESPACIO	VELOCIDAD DE FLUJOS	FRECUENCIA DE USO	TIPOLOGIA ESPECIES VEGETALES
 Rampas de acceso vehicular hacia Patio de maniobras - Andén Articulados	 - Disposición de bloques en base a estudio de flujos vehiculares de ingreso hacia los andenes	 - Enfatizar y generar direccionalidad hacia los bloques de los andenes - que sea facil de ubicar.	 - Generar barrera verde que direcciones los ingresos - Vegetación colorida con gran absorción de CO2	 COHESIÓN SOCIAL + - CONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO + + SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ + FLUJO VEHICULAR RÁPIDO	+ + USO VEHICULAR PROLONGADO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Patio de maniobras - Bloque Andenes	 - Disposición de bloques en base a estudio de flujos vehiculares de ingreso hacia los andenes	 - Enfatizar y generar direccionalidad hacia los bloques de los andenes - que sea facil de ubicar.	 - Generar barrera verde que direcciones los ingresos - Vegetación colorida con gran absorción de CO2	 COHESIÓN SOCIAL + - CONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO + + SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ + FLUJO VEHICULAR RÁPIDO	+ + USO VEHICULAR PROLONGADO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Plaza de ingreso - Bloque Estación Multimodal	 - Disposición de bloques en base a estudio de flujos peatonales de ingreso hacia el bloque de la estación	 - Enfatizar y generar direccionalidad hacia el ingreso principale de la estación - que sea facil de ubicar.	 - Generar áreas de estar que direccion el ingreso sin que interrumpam el flujo peatonal.	 COHESIÓN SOCIAL + - CONFORT TÉRMICO Y ACÚSTICO + - SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ + FLUJO PEATONAL RÁPIDO	+ + USO PEATONAL DE PASO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Plaza de ingreso - Transición a espacio semipúblico	 - Disposición de bloques generan plazas a diferentes niveles.	 - Generar direccionalidad en las rampas que conectan las plazas.	 - Enmaracar los flujos de circulación horizontal para direccionar visualmente hacia las plazas.	 COHESIÓN SOCIAL + - CONFORT TÉRMICO + - SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ - FLUJO PEATONAL MODERADO	+ + USO PEATONAL MEDIO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Plaza de estar y cafetería - Espacio semipúblico	 - No existe delimitación entre bloques se confunde lo público y privado.	 - Generar barrera espacial para brindar privacidad entre volúmenes.	 - Generar barrera verde para crear zonas de confort térmico en la caferia exterior y dar mas privacidad.	 COHESIÓN SOCIAL + + CONFORT TÉRMICO + + IDENTIDAD + + SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ + FLUJO PEATONAL LENTO	+ + USO PEATONAL PROLONGADO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Plaza de ingreso - Bloque Polideportivo	 - No existe un acceso claro que marque el ingreso principal al Bloque Polideportivo.	 - Enfatizar el acceso principal al proyecto que se claro y facil de ubicar.	 - Generar un hito que sirva como referencia para enfatizar el ingreso al proyecto.	 COHESIÓN SOCIAL + + CONFORT TÉRMICO - - IDENTIDAD + + SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ - FLUJO PEATONAL MODERADO	+ + USO PEATONAL MEDIO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Plaza de Juegos Infantiles - Espacio semipúblico	 - No existe delimitación entre lo público y privado.	 - Subdividir el espacio en zonas para brindar privacidad en las áreas que se necesita.	 - Generar barrera verde para crear un zona semipublica que no interfiera con la privacidad del área de los niños.	 COHESIÓN SOCIAL + - CONFORT TÉRMICO + + SEGURIDAD CIUDADANA + +	+ + FLUJO PEATONAL LENTO	+ + USO PEATONAL PROLONGADO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA
 Área verde - Canchas Deportivas	 - Fugas visuales no direccionadas - Desaprovechamiento del potencial visual del lugar	 - Direccionar las fugas las fugas visuales segun los intereses del proyecto y potencial visual paisajistico	 - Generar barreras verdes que direccionen el espacio y generen sombra en el area de las canchas.	 COHESIÓN SOCIAL + + CONFORT TÉRMICO + + SEGURIDAD CIUDAD-ANA + +	+ + FLUJO PEATONAL LENTO	+ + USO PEATONAL PROLONGADO	 TRONCO BAJO COPA ANGOSTA TRONCO ALTO COPA AMPLIA TRONCO ALTO COPA ANGOSTA

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA
AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS

PROYECTO:
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA

CONTIENE:
MATRIZ DE PAISAJE RES - QUÉ - CÓMO

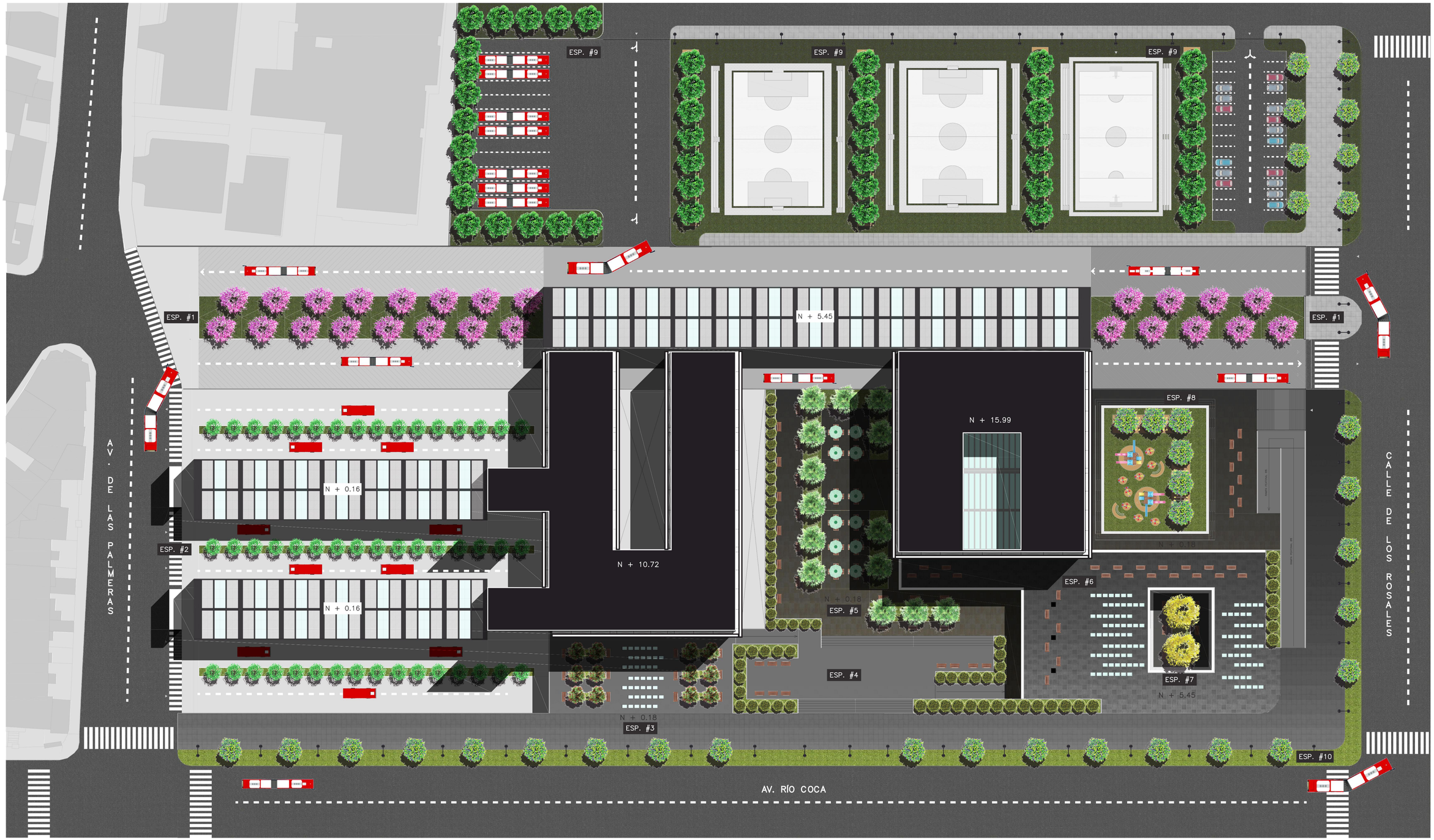
DIRECTOR:
ARQ. HÉCTOR PAREDES

ALUMNO:
DANIELA BACA RUIZ

FECHA:
MAYO - 2016

ESCALA:
INDICADA

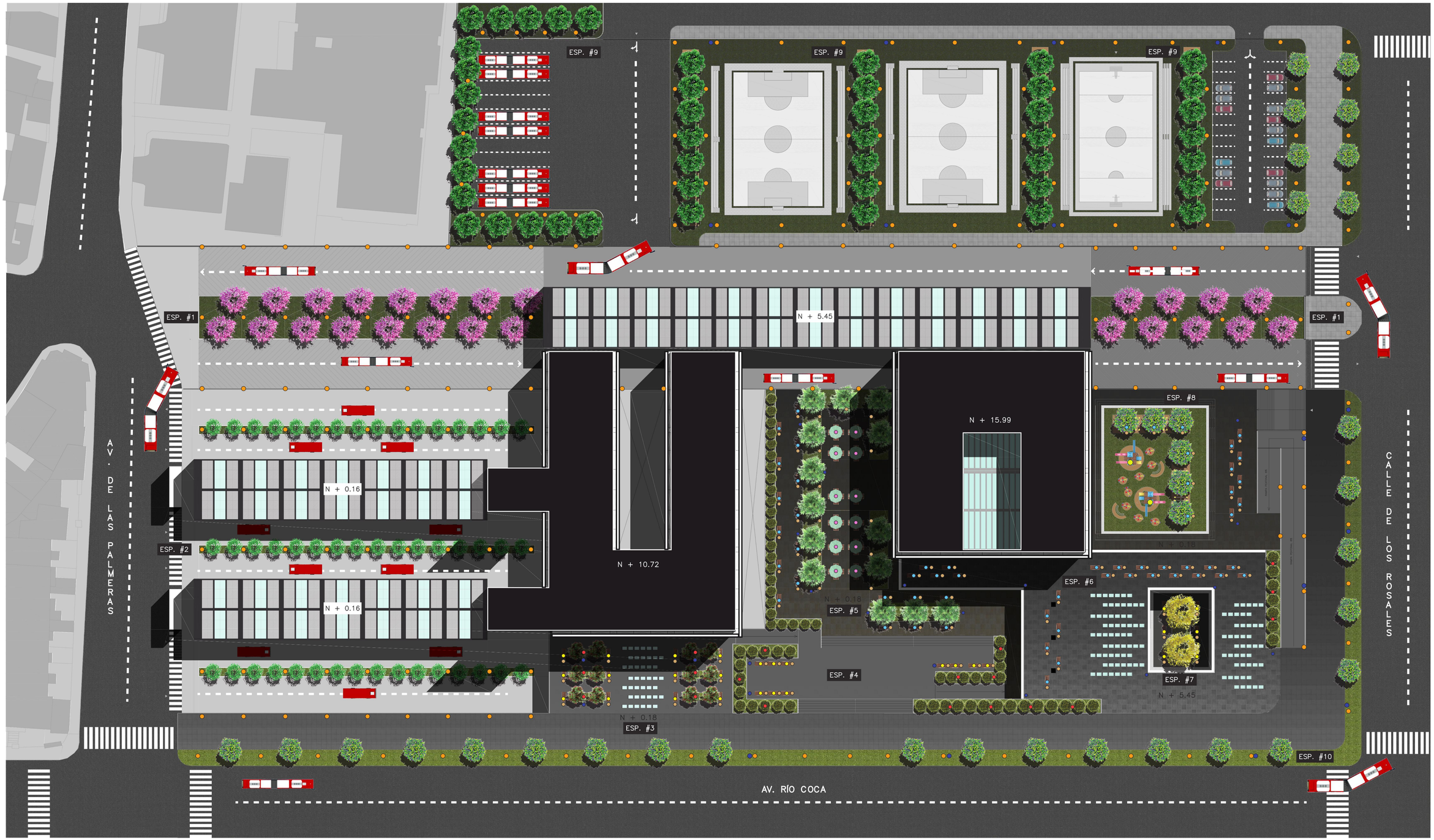
P01
01/06



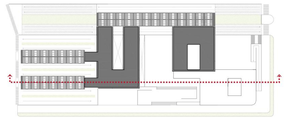
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMPLANTACIÓN GENERAL + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	P02 02/06

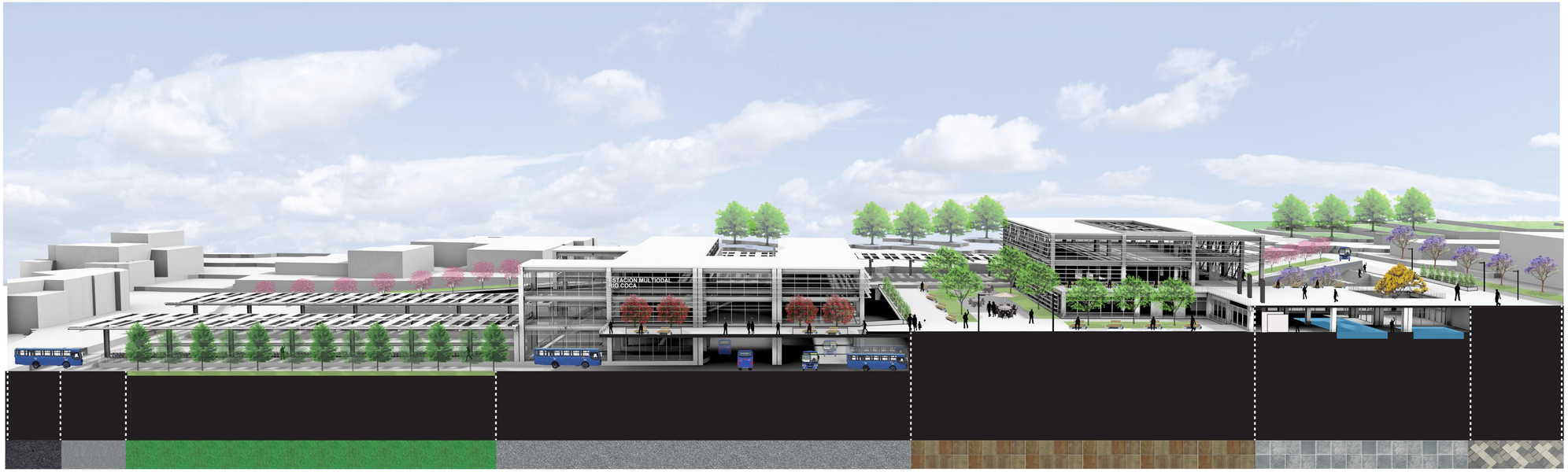


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	P03 03/06



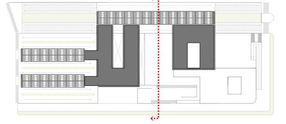
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMPLANTACIÓN GENERAL + MOBILIARIO URBANO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: 1:300	P04 04/06





ASFALTO | HORMIGÓN ASFÁLTTICO | CÉSPED | HORMIGÓN ASFÁLTTICO | GRES ANTIDESLIZANTE BEIGE - TIERRA | BALDOSA DE PIEDRA GIRIS CLARO | ADOQUÍN DE PIEDRA

0 5 10 15 20 25





ADOQUÍN DE PIEDRA | BALDOSA DE PIEDRA GIRIS CLARO | BALDOSA DE PIEDRA GIRIS OSCURO | GRES ANTIDESLIZANTE BEIGE - TIERRA | HORMIGÓN ASFÁLTTICO | PORCELANATO ANTIDESLIZANTE COLOR BLANCO | HORMIGÓN ASFÁLTTICO | CÉSPED

0 2 4 6 8 10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: CORTES GENERALES + ESPECIES VEGETALES + MOBILIARIO	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	P05 05/06

CUADRO DE ESPECIES VEGETALES ÁRBOLES Y ARBUSTOS

NOMENCLATURA POR ESPACIO	TIPO DE ESPACIO	FUNCIÓN ESPECIE VEGETAL	NOMBRE ESPECIE VEGETAL	FOLLAJE	DIÁMETRO DE LA COPA	ALTURA	NÚMERO DE ESPECIES VEGETALES
ESP.1	- Rampas de acceso vehicular hacia patio de maniobras - Andén Articulados	- Direccionar los ingresos vehiculares generando barreras verdes. - Vegetación con gran absorción Co2.	- Familia: Oleaceae - Nombre común: Arupo - Nombre científico: Chionanthus Pubecens	Medio - Follaje perenne	4,00 - 6,00 m.	5,00 - 15,00 m.	# 24
ESP.2	- Patio de maniobras Bloque Andenes - Buses alimentadores.	- Direccionar los ingresos vehiculares generando barreras verdes. - Vegetación con gran absorción Co2.	- Familia: Betulaceae - Nombre común: Aliso - Nombre científico: Alnus Acuminata	Ligero - Follaje perenne	5,00 - 6,00 m.	5,00 - 15,00 m.	#48
ESP.3	- Plaza de ingreso Bloque estación Multimodal	- Marcar los puntos de ingreso al proyecto. - Generar áreas de estar con sombra que no interrumpan el flujo peatonal.	- Familia: Myrtaceae - Nombre común: Calistemo llorón - Nombre científico: Callistemon Viminalis	Medio - Follaje perenne	3,00 - 4,00 m.	7,00 m.	# 20
ESP.4	- Plaza de ingreso Transición a espacio semipúblico	- Marcar los flujos de circulación - Rampas y gradas. - Direccionar las visuales hacia las plazas.	- Familia: Caesalpinaceae - Nombre común: Flor de Mayo - Nombre científico: Browned Herthae	Ligero - Follaje caduco	1,00 - 1,50 m.	2,00 - 4,00 m.	# 12
ESP.5	- Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico	- Brindar privacidad entre zona pública y privada. - Generar barrera verde para crear zonas de sombra, confort térmico.	- Familia: Salicaceae - Nombre común: Álamo verde - Nombre científico: Populus Deltoides	Denso - Follaje caduco	4,00 - 6,00 m.	7,00 - 9,00 m.	# 14
ESP.6	- Plaza de ingreso Bloque Polideportivo Bloque estación	- Marcar los puntos de ingreso al proyecto. - Generar áreas de estar con sombra que no interrumpan el flujo peatonal.	- Familia: Fabaceae - Nombre común: Retama - Nombre científico: Spartium junceum	Medio - Follaje semicaduco	1,50 m.	1,00 - 3,00 m.	# 65
ESP.7	- Plaza de ingreso Bloque Polideportivo Piscina	- Generar hito que sirva como referencia para entaliz ingresos. - Generar áreas de estar con sombra.	- Familia: Bignonaceae - Nombre común: Cholan - Nombre científico: Tecoma Stans	Medio - Follaje perenne	4,00 - 6,00 m.	10,00 m.	# 2
ESP.8	- Plaza de juegos infantiles - Espacio semipúblico	- Generar barrera verde para crear una zona semipública que no interfiera con la privacidad del área de los niños.	- Familia: Bignoniaceae - Nombre común: Jacaranda - Nombre científico: Jacaranda Mimosifolia	Medio - Follaje caduco	4,00 - 6,00 m.	12,00 - 15,00 m.	# 10
ESP.9	- Área verde Canchas deportivas Estacionamientos	- Brindar privacidad entre actividades. - Generar barrera verde para crear zonas de sombra, confort térmico.	- Familia: Fabaceae - Nombre común: Acacia Negra - Nombre científico: Acacia Melanoxylon	Denso - Follaje caduco	6,00 - 8,00 m.	13,00 - 35,00 m.	# 40
ESP.10	- Acera de la Av. Río Coca	- Generar barrera verde para crear una zona semipública entre la calzada y la acera. - Brindar confort térmico al peatón.	- Familia: Bignoniaceae - Nombre común: Jacaranda - Nombre científico: Jacaranda Mimosifolia	Medio - Follaje caduco	4,00 - 6,00 m.	7,00 - 9,00 m.	# 25

CUADRO DE MOBILIARIO URBANO

IMAGEN NOMENCLATURA	TIPO DE MOBILIARIO	UBICACIÓN EN EL ESPACIO	CANTIDAD
	- BANCA TIPO 1 FABRICACIÓN Estructura de hormigón Asiento de madera Sin espaldar MEDIDAS GENERALES: Variables	- Plaza de ingreso Bloque estación - Plaza Piscina Bloque Polideportivo	# 30
	- BANCA TIPO 2 FABRICACIÓN Estructura de hormigón Asiento de madera Con espaldar de madera MEDIDAS GENERALES: Variables	- Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico - Plaza de juegos infantiles - Plaza de ingreso Bloque Polideportivo	#66
	- JARDINERA FABRICACIÓN Estructura de Fibro cemento ACABADO: Color natural MEDIDAS GENERALES: Variables	- Plaza de ingreso Bloque estación - Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico - Plaza de ingreso Bloque Polideportivo	# 16
	- MESA CON SOMBRILLA FABRICACIÓN Ratán sintético de alta calidad trama se teje en torno a un marco de aluminio ligero que no se oxida Mesa cuenta con vidrio templado de 5 mm con opción para poner la sombrilla en el medio Sillas con respaldo alto, reposa brazos. Sombrilla con marco de aluminio resistente y una manivela.	- Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico	# 12
	- LUMINARIA BALIZA FABRICACIÓN Cuerpo y tapa de fundición de hierro nodular con protección antioxidante acabado pintado. Luz blanca de señalización	- Plaza de ingreso a los distintos bloques - Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico	# 70
	-LUMINARIA RAMA FABRICACION: Luminaria y brida de sujeción de inyección de aluminio acabado pintado en polvo. Columna de sección circular de distintos diámetros y alturas de acero galvanizado en caliente acabado pintado,	- Acera de la Av. Río Coca	# 48
	-JUEGOS INFANTILES FABRICACION: Acero al carbón , madera IP, herrajes de armado y tapones plásticos. ACABADO: Galvanizado en frio y aceite linaza en maderas MEDIDAS GENERALES: 800 largo x 600 ancho x 300 alto cms	- Plaza de juegos infantiles Bloque Polideportivo	# 3
	- BASURERO FABRICACION: Estructura de acero, con cubiertas de lamina y cierre con llave ACABADO: Metal galvanizado y pintura polister. MEDIDAS GENERALES: 350 x 930 cms / 45lts.	- Plaza de ingreso Bloque estación - Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico - Plaza de ingreso Bloque Polideportivo - Plaza de juegos infantiles - Plaza Piscina Bloque Polideportivo - Plaza de ingreso Transición a espacio semipúblico - Acera de la Av. Río Coca	# 16

CUADRO DE TEXTURA DE PISO EXTERIORES

ESPECIFICACIONES MATERIAL	IMAGEN NOMENCLATURA	UBICACIÓN EN EL ESPACIO	NOMENCLATURA POR ESPACIO
BALDOSA DE PIEDRA BUZARDEADA COLOR GRIS CLARO 30 x 60 cm		- Plaza de ingreso Bloque estación - Plaza de ingreso Bloque Polideportivo - Plaza de ingreso Transición a espacio semipúblico	ESP.3-4-6
GRES ANTIDESLIZANTE VARIOS TAMAÑOS COLOR TONOS DE BIEGE Y TIERRAS		- Plaza de estar - cafetería Espacio semipúblico - Plaza de juegos infantiles - Plaza interior piscina Bloque Polideportivo	ESP.5-7-8
BALDOSA DE PIEDRA BUZARDEADA COLOR GRIS OSCURO 30 x 60 cm		- Circulación Escaleras - Circulación Rampas	——
CASCARILLA DE COCO		- Juegos infantiles - Canchas deportivas	ESP.8.-9
HORMIGÓN ASFALTICO 750 kg/ cm2 COLOR NATURAL		- Patio de manobras buses alimentadores - Patio de manobras buses articulados	ESP.1-2
CÉSPED COLOR NATURAL		- Área verde - Jardineras - Bosque canchas deportivas	ESP.9
ADOQUÍN DE PIEDRA 20x10x4 / 50kg/cm2 COLOR TONOS DE GRISES Y BEIGES		- Acera de la Av. Río Coca	ESP.10
ASFALTO COLOR NATURAL		- Calzada Av. Río Coca	——

CUADRO DE TEXTURA DE PISO INTERIORES

PORCELANATO BLANCO MATE 60x60		- Nivel de piso terminado interior - Andenes de espera - Bloques estación - Bloque polideportivo	——
LOSETA ATÉRMICA PISO DE PIEDRA ARTIFICIL BEIGE		- Bloque polideportivo - Área humeda - piscina	——

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:
SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA
AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS

PROYECTO:
ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA

CONTIENE:
CUADRO DE ESPECIES VEGETALES - MOBILIARIO URBANO - TEXTURAS PISOS

DIRECTOR:
ARQ. HÉCTOR PAREDES

ALUMNO:
DANIELA BACA RUIZ

FECHA:
MAYO - 2016

ESCALA:
INDICADA

P06
06/06

S SUSTENTABILIDAD

MATRIZ - ANÁLISIS SOLAR

- Horas con mayor confluencia de usuarios en el proyecto.
- Puntos importartes duarante el día en los que se da un cambio de temperatura significante en el ambiente.

Horas del análisis de incidencia solar:

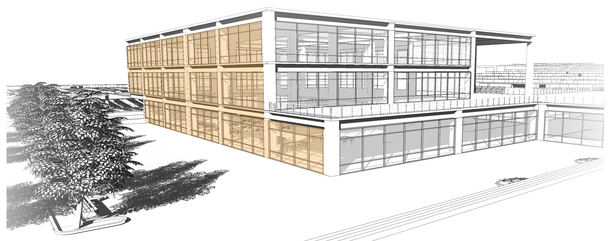


8:00 am -Salida hacia el trabajo

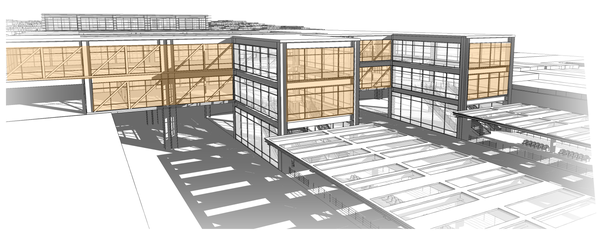
12:00 pm MEDIO DÍA

17:00 pm - Regreso del trabajo a la casa

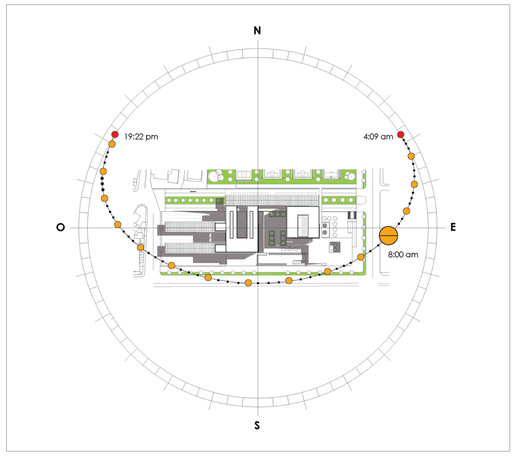
FACHADAS CON SOBRE EXPOSICIÓN SOLAR

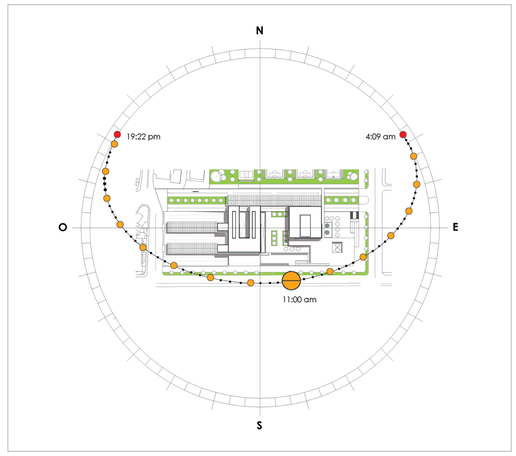


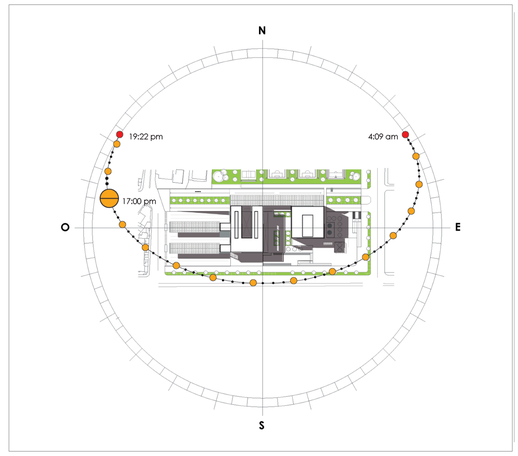




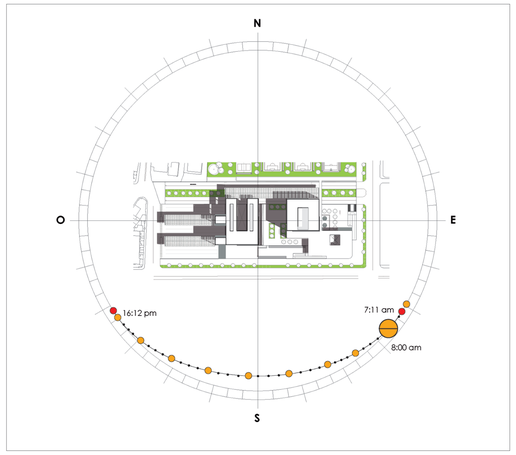
SOLSTICIO DE VERANO - 21 DE JUNIO

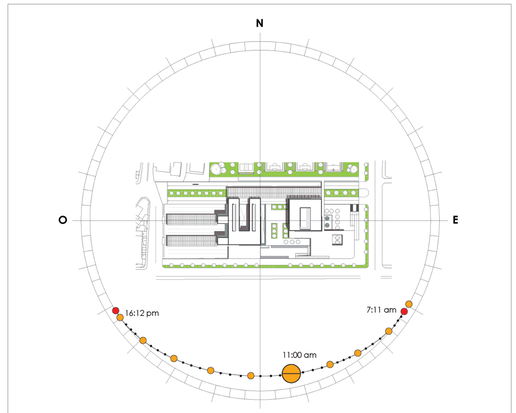


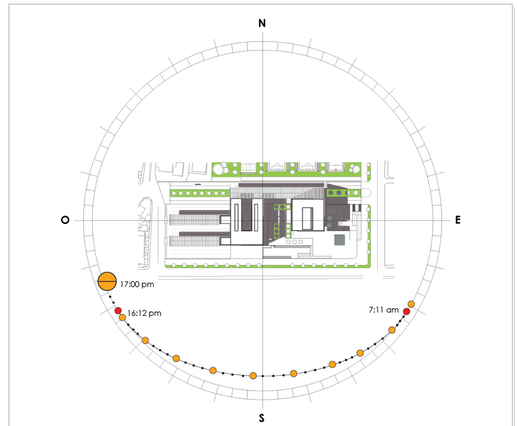




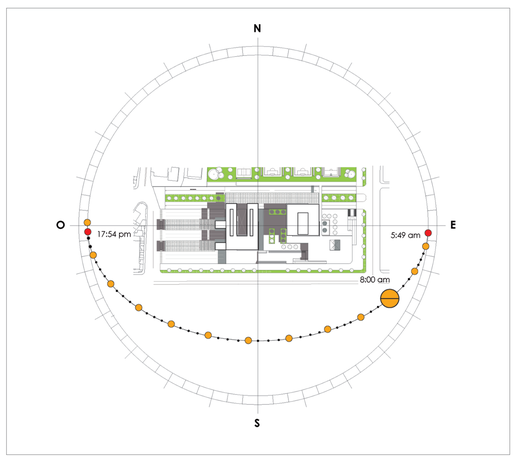
SOLSTICIO DE INVIERNO - 21 DE DICIEMBRE

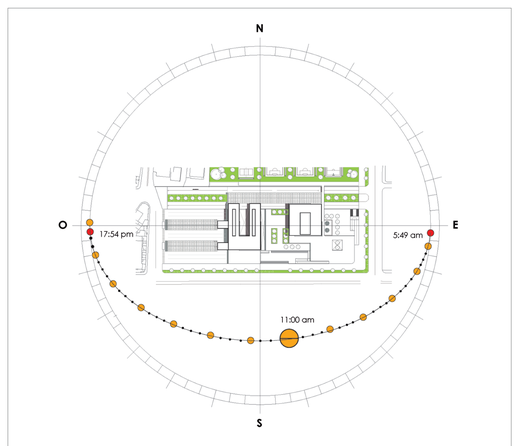


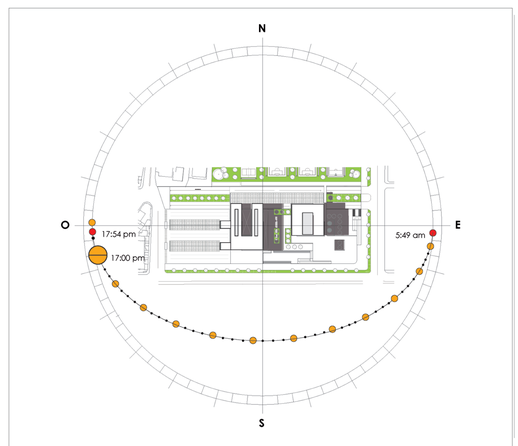




EQUINOCCIO - 20 DE MARZO





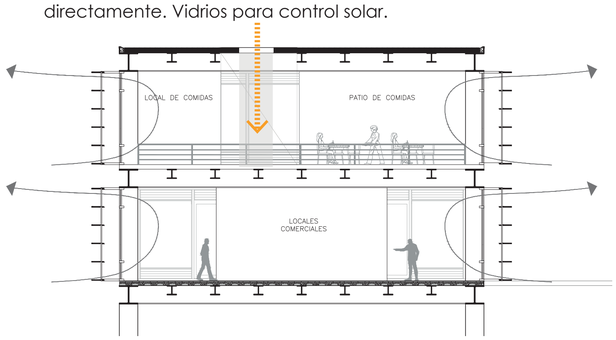


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	S01 01/05
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: MATRIZ ANÁLISIS DE INSOLACIÓN	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	

ESTRATEGIAS DE CONTROL LUMÍNICO

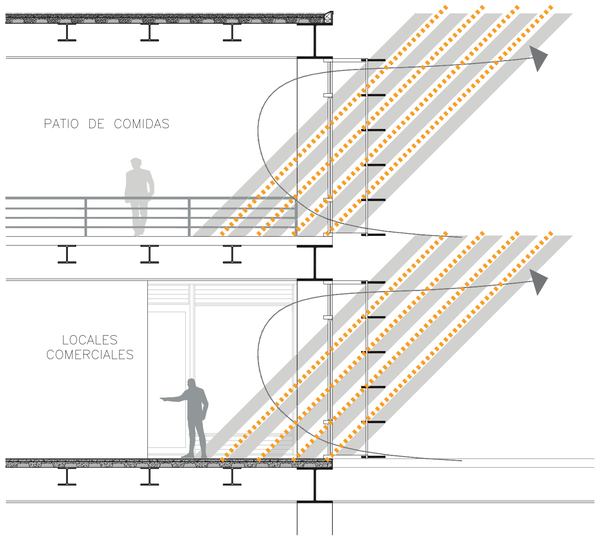
LUCERNARIOS

- Los tragaluces superiores permiten el ingreso de la luz durante las horas que el sol está en la cara opuesta de la que recibe el sol directamente. Vidrios para control solar.



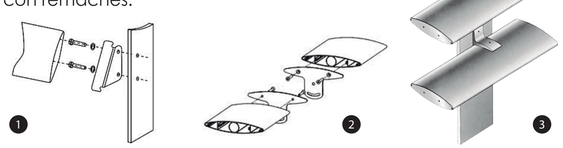
LAMAS METÁLICAS - QUIEBRASOLES

- El sistema de lamas metálicas (quiebrasoles) permiten el control de la luz de manera que garantizan la entrada del sol durante las horas de incidencia directa con el fin de calentar los espacios, pero una vez que aumenta la intensidad del sol esta se atenua por la prescencia de las lamas.



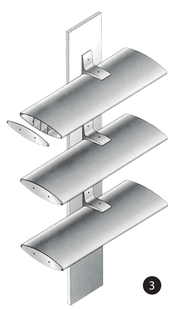
MONTAGE LAMAS HORIZONTALES

- Soportes Birdsmouth con el ángulo deseado se atornilla directamente en la fachada del edificio o sobre una estructura de soporte. Hoja luego simplemente se fija con remaches.



1 Placa de inserción de fijación

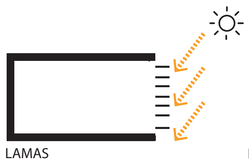
2 Consola de soportes de fijación



3

ESPECIFICACIONES POR BLOQUE

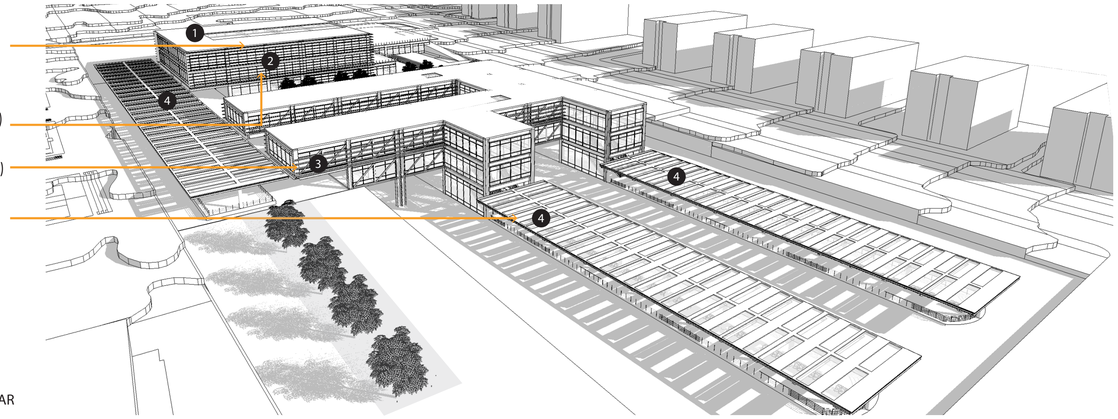
1. Entrada de sol, mediante lucernarios en plantas de cubiertas. Bloque Estación -administración/comercial
2. Protección solar mediante sistema de lamas metálicas (quiebrasoles) Bloque Polideportivo.
3. Protección solar mediante sistema de lamas metálicas (quiebrasoles) Bloque Estación - Administración.
4. Protección solar mediante cubierta de policarbonato alveolar reflectivo - Bloques Andenes



LAMAS

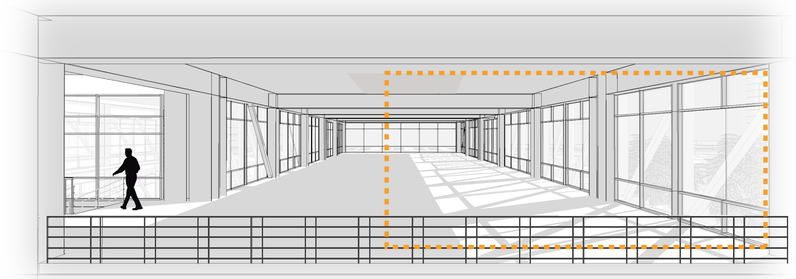


LUCERNARIO - VIDRIO DE CONTROL SOLAR

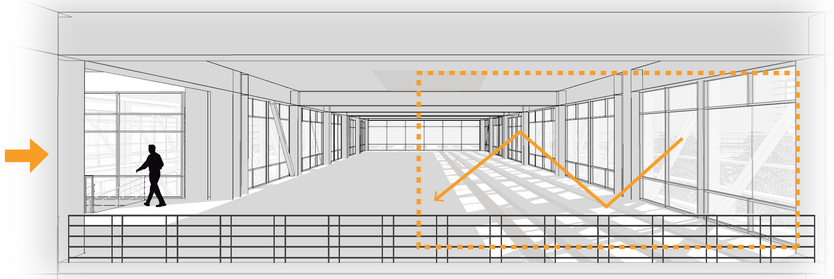


INGRESO DE LUZ - SOMBRA - ANTES

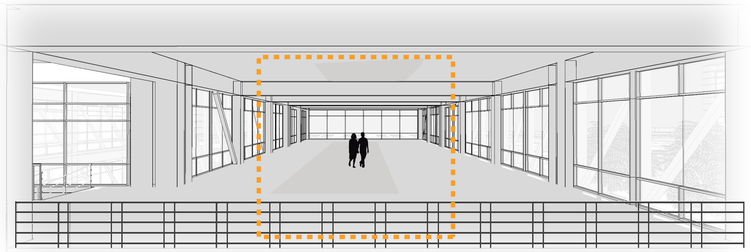
INGRESO DE LUZ - SOMBRA - DESPUÉS



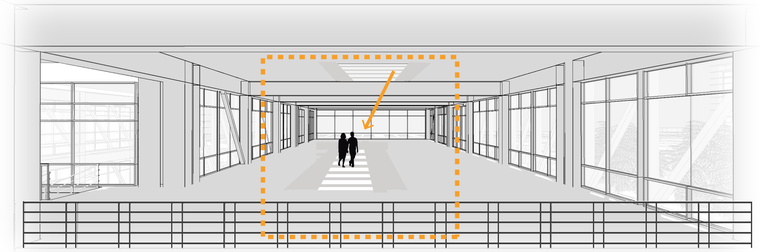
HORA: 8: 00 am
Sobre exposición de luz en áreas de estar.



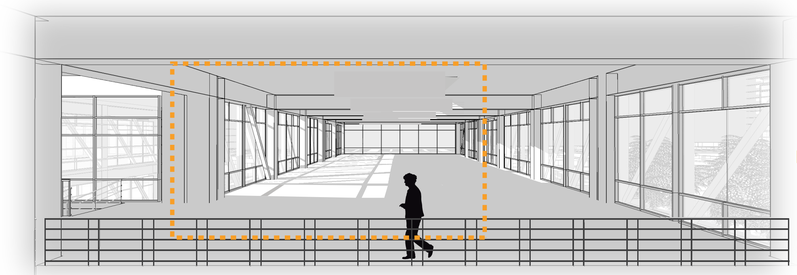
HORA: 8: 00 am
Protección solar mediante sistema de lamas fijas metálicas horizontales.
Las lamas metálicas hacen rebotar los rayos solares de manera que se respartan en el espacio.



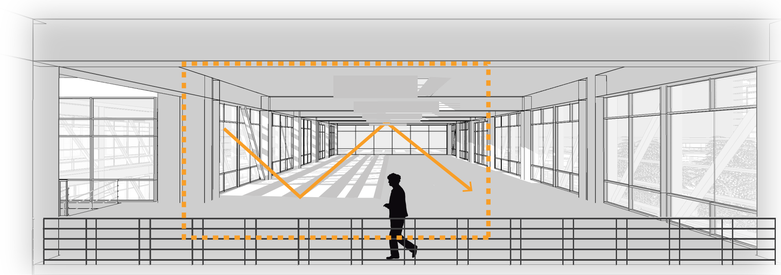
HORA: 11:00 pm
Verticalidad del sol durante el medio día, provoca oscuridad en los corredores.



HORA: 11:00 pm
Aprovechamiento de la verticalidad del sol durante el medio día.
Colocación de lucernarios en las cubiertas de manera que se iluminen los corredores cetrales.



HORA: 17: 00 pm
Sobre exposición de luz en áreas de estar.



HORA: 17: 00 pm
Protección solar mediante sistema de lamas fijas metálicas horizontales.
Las lamas metálicas hacen rebotar los rayos solares de manera que se respartan en el espacio.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	S02 02/05
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: ESTRATEGIAS DE CONTROL SOLAR	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	

ANÁLISIS Y MANEJO DE AGUA - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONSUMO DE AGUA POR PERSONA-POR DIA			
Accesorio	**Estándar consumo mínimo**	**Accesorio**	**Estándar consumo mínimo**
	4,8 Litros x descarga		3,00 Litros
	0,5 Litros x lavada		2,00 Litros
	0,0 Litros Urinario seco		5,00 Litros
	90 Litros ducha 5 min.		1000 Litros x bus

TIPOS DE USUARIOS - PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
Estación	**Polideportivo**
Afóro 102.000 pasajeros/dia/ prox.	Afóro 1540 personas/dia/prox.
Usuarios de Paso	Usuarios de Paso
Usuarios Permanentes	Usuarios Permanentes
Personal administrativo	Instructores

Fuentes datos de consumo de agua - accesorios:
http://fluidos.eia.edu.co/hidraulica/articuloses/flujoentuberias/dotacionagua/determinaciondeladotaciondeagua.html
http://www.guardianesdelagua.com/index.php?option=com_content&view=article&id=267&Itemid=34

Fuentes datos de consumo de agua - accesorios:
Catálogo de accesorios: http://www.franzviegener.com
Valores obtenidos de estudio de campo - Detalles específicos indicados en tablas inferiores.

DATOS GENERALES REFERENTE - ESTACIÓN RÍO COCA DE LA ECOVÍA

INFORMACIÓN - REFERENTE/ INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Horarios - Funcionamiento estación	N# de horas de funcionamiento por dia	N# de horas promedio de uso de baños por día
DIA 6:00 am / 10:30 pm	# 16:30 horas	# 13 horas
NOCHE 23:00 pm / 5:30 am	# 7:30 horas	# 0 - Baños permanecen cerrados

Usurios de paso de la Estación	N# usuarios que ocupan los baños	N# de horas promedio de uso de baños por día	N# usuarios promedio que usan baños por día	Accesorios Utilizados		
				Inodoros	Urinarios	Lavamanos
	1 Hora N# 48 personas	# 13 horas	100% Inodoros N# 624 personas			
	1 Hora N# 24 personas	# 13 horas	60% Urinarios 40% Inodoros N# 312 personas			
				Consumo de agua x accesorios		
				4,8 litros por descarga	0, 00 litros urinario seco	0,50 litros por lavada de manos

Valores obtenidos de estudio de campo - Visita 3 veces al dia en las horas con mayor confluencia de usuarios - Entrevista persona a Cargo de los SS.HH.

DATOS GENERALES REFERENTE - LIFT GYM FITNESS CENTER

INFORMACIÓN - REFERENTE/ INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Horarios - Funcionamiento Lift Gym	N# de horas de funcionamiento por dia	N# de usuarios por dia - Afóro máximo
DIA 6:00 am	# 16:00 horas	# 800 personas
NOCHE 22:00 pm		

Usurios de paso Lift Gym Center	N# usuarios que ocupan los baños	% de Personas que se duchan en 1 día	% de uso x accesorio inodoro vs urinarios	Accesorios Utilizados			
				Inodoros	Urinarios	Lavamanos	Duchas
	1 Día N# 360 personas	% 40 del Afóro Total	% 100% Inodoros				
	1 Día N# 440 personas	% 60 del Afóro Total	% 70% Urinarios 30% Inodoros	Consumo de agua x accesorio			
				4,8 litros por descarga	0, 00 litros urinario seco	0,50 litros por lavada de manos	90 litros por ducha de 5 minutos

Valores obtenidos de estudio de campo - Visita 2 veces al dia en las horas con mayor confluencia de usuarios - Entrevista persona a Cargo del Centro.

AGUAS NEGRAS - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONSUMO INODOROS

USUARIO DE PASO

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO POR USUARIO	FRECUENCIA DE USO MED.	SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	PROMEDIO USUARIOS EN 1 DIA	LITROS
Estación	25	4,80	625	3.000,00
Estar - descanso operadores	4	4,80	10	48,00
Patio de comidas	7	4,80	126	604,80
Polideportivo	30	4,80	1.078	5.174,40

USUARIO PERMANENTE

BLOQUE	N #	LITROS	# USUARIOS	# VECES	LITROS
Mecánica	7	4,80	19	3	273,60
Estacion	7	4,80	14	3	201,60
Locales comerciales	7	4,80	8	3	115,20
Locales de comidas	7	4,80	15	3	216,00
Polideportivo	30	4,80	24	3	345,60
SUBTOTAL LITROS POR DIA	86	4,80			9.979,20
TOTAL LITROS AGUAS NEGRAS POR MES					299.376,00 LITROS

CONSUMO URINARIOS

USUARIO DE PASO

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO POR USUARIO	FRECUENCIA DE USO MED.	SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	PROMEDIO USUARIOS EN 1 DIA	LITROS
Estación	9	0	375	0
Estar - descanso operadores	2	0	30	0
Patio de comidas	3	0	54	0
Polideportivo	12	0	462	0

USUARIO PERMANENTE

BLOQUE	N #	LITROS	#USUARIOS	# VECES	LITROS
Mecánica	6	0	11	2	0
Estacion	2	0	6	2	0
Locales comerciales	3	0	4	2	0
Locales de comidas	3	0	6	2	0
Polideportivo	12	0	10	2	0
	37	0			0

AGUAS GRISES - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONSUMO LAVAMANOS

USUARIO DE PASO

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO POR USUARIO	FRECUENCIA DE USO MED.	SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	PROMEDIO USUARIOS EN 1 DIA	LITROS
Estación	34	0,50	1.000	500,00
Estar - descanso operadores	6	0,50	40	20,00
Patio de comidas	10	0,50	180	90,00
Polideportivo	42	0,50	1.540	770,00

USUARIO PERMANENTE

BLOQUE	N #	LITROS	# USUARIOS	# VECES	LITROS
Mecánica	13	0,50	30	3	45,00
Estacion	9	0,50	20	3	30,00
Locales comerciales	10	0,50	12	3	18,00
Locales de comidas	10	0,50	21	3	31,50
Polideportivo	42	0,50	34	3	51,00
SUBTOTAL LITROS POR DIA					1.555,50
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR DIA					**83.005,50 LITROS**
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR MES					**2.490.165,00 LITROS**

CONSUMO DUCHAS

USUARIO DE PASO

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO POR USUARIO	FRECUENCIA DE USO MED.	SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	PROMEDIO USUARIOS EN 1 DIA	LITROS
Estar - descanso operadores	4	90	12	1.080,00
Polideportivo	34	90	860	77.400,00

USUARIO PERMANENTE

BLOQUE	N #	LITROS	#USUARIOS	# VECES	LITROS
Mecánica	4	90	15	1	1.350,00
Polideportivo	34	90	18	1	1.620,00
SUBTOTAL LITROS POR DIA					81.450,00

AGUAS GRISES - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONSUMO FREGADEROS - LIMPIEZA ALIMENTOS

USUARIO DE PERMANENTE

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO POR USUARIO	FRECUENCIA DE USO MED. 1 DIA		SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	# USUARIOS	# VECES	LITROS
Mecánica	1	24,00	15	3	1.080,00
Estacion	1	24,00	10	3	720,00
Locales de comidas	7	24,00	21	7	3.528,00
Polideportivo	2	24,00	5	25	3.000,00
SUBTOTAL LITROS POR DIA					8.328,00
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR DIA					**9.714,00 LITROS**
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR MES					**291.420,00 LITROS**

CONSUMO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO - LAVADO DE AUTOS

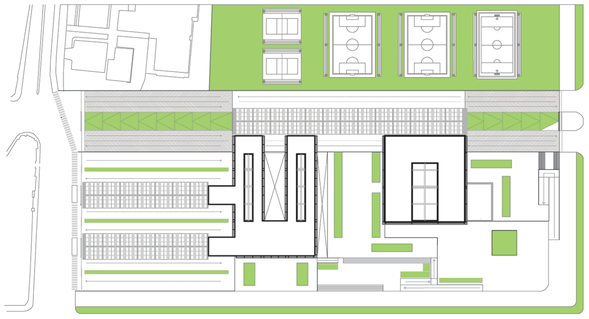
USUARIO DE PERMANENTE

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CANTIDAD DE ACCESORIOS	CONSUMO	FRECUENCIA DE USO MED. 1 DIA		SUBTOTAL
BLOQUE	N #	LITROS	#VEHICULOS	# VECES	LITROS
Mecánica	5	1000	42	0,033	1.386,00
SUBTOTAL LITROS POR DIA					1.386,00
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR DIA					**9.714,00 LITROS**
TOTAL LITROS AGUAS GRISES POR MES					**291.420,00 LITROS**

Fuente de frecuencia de uso: fuente propia basada en encuestas y entrevistas.

CONSUMO DE AGUA - ESPECIES VEGETALES

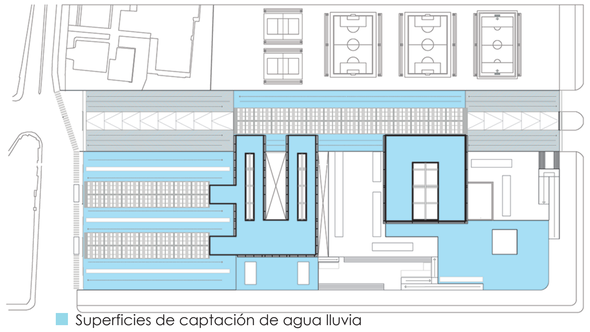
Tipo de especie vegetal		N# litros x día
	Plantas bajas	2,00 litros
	Césped	5,00 litros
	Arbustos	5,00 litros
	Árboles	10,00 litros



Superficies verdes que demandan agua

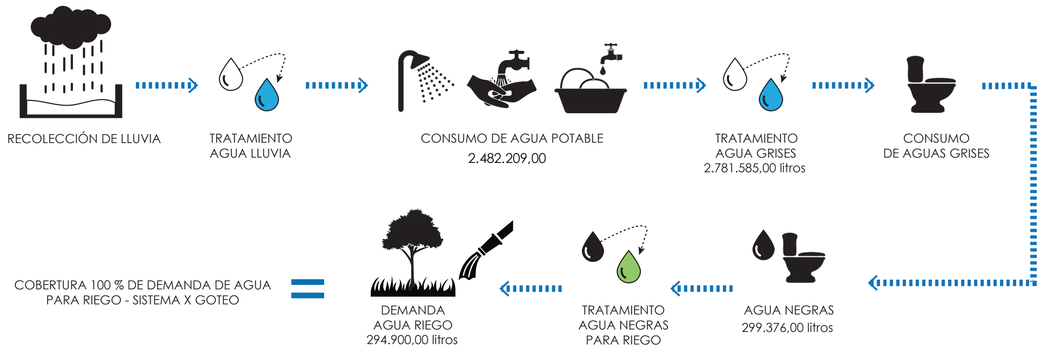
ÁREAS DE CAPTACIÓN DE LLUVIA

Bloques		Áreas
1	Patio de Maniobras	5.595 m2
2	Cubiertas Andenes	3.040 m2
3	Cubiertas Bloques	4.720 m2
4	Rampas	3.498 m2
5	Plazas	2.850 m2

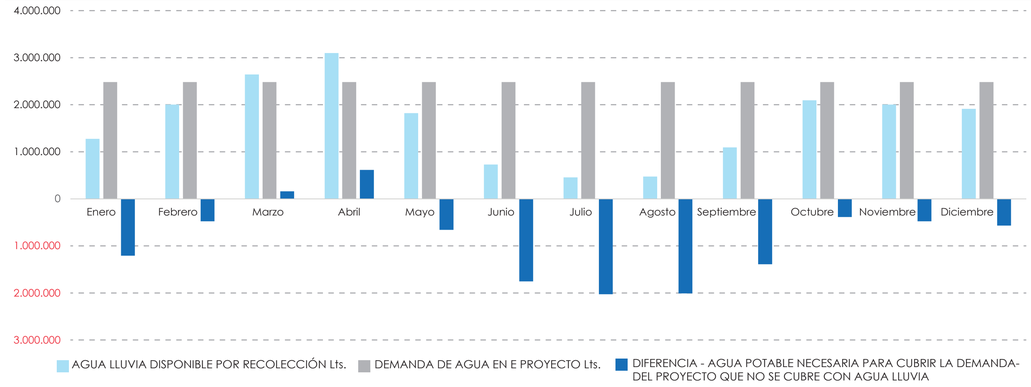


Superficies de captación de agua lluvia

ESTRATEGIA MANEJO + CAPTACIÓN + REUTILIZACIÓN DE AGUA EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA VS DEMANDA



AGUA PARA RIEGO - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DEMANDA DE AGUA PARA ESPECIES VEGETALES				TOTAL
TIPO DE ESPECIE VEGETAL	LITROS/ M2 EN UN DÍA	NÚMERO DE ESPECIES	M2 DE ÁREA VERDE - CANCHAS	TOTAL CONSUMO LITROS X DIA
Plantas bajas	2,00	30	_____	60
Césped	5,00	_____	1600	8000
Arbustos	5,00	34	_____	170
Árboles	10,00	160	_____	1600
SUB - TOTAL DEMANDA DE AGUA PARA RIEGO - LITROS EN UN DIA			9.830,00	LITROS
TOTAL DEMANDA DE AGUA PARA RIEGO - LITROS EN UN MES			294.900,00	LITROS

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA MENSUAL - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PRECIPITACIÓN POR MESES		ÁREAS PARA RECOLECCIÓN AGUA - m2					RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA -LITROS							
MES	CANTIDAD (mm)	PATIO DE MANIOBRAS	CUBIERTAS ANDENES	RAMPAS	PLAZAS	CUBIERTAS BLOQUES	PATIO DE MANIOBRAS	CUBIERTAS ANDENES	RAMPAS	PLAZAS	CUBIERTAS BLOQUES	SUB - TOTAL	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO	TOTAL
Enero	70	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	391.650	212.800	244.860	199.500	330.400	1.379.210	0,93	1.275.769,25
Febrero	110	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	615.450	334.400	384.780	313.500	519.200	2.167.330	0,93	2.004.780,25
Marzo	145	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	811.275	440.800	507.210	413.250	684.400	2.856.935	0,93	2.642.664,88
Abril	170	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	951.150	516.800	594.660	484.500	802.400	3.349.510	0,93	3.098.296,75
Mayo	100	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	559.500	304.000	349.800	285.000	472.000	1.970.300	0,93	1.822.527,50
Junio	40	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	223.800	121.600	139.920	114.000	188.800	788.120	0,93	729.011,00
Julio	25	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	139.875	76.000	87.450	71.250	118.000	492.575	0,93	455.631,88
Agosto	26	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	145.470	79.040	90.948	74.100	122.720	512.278	0,93	473.857,15
Septiembre	60	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	335.700	182.400	209.880	171.000	283.200	1.182.180	0,93	1.093.516,50
Octubre	115	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	643.425	349.600	402.270	327.750	542.800	2.265.845	0,93	2.095.906,63
Noviembre	110	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	615.450	334.400	384.780	313.500	519.200	2.167.330	0,93	2.004.780,25
Diciembre	105	5.595	3.040	3.498	2.850	4.720	587.475	319.200	367.290	299.250	495.600	2.068.815	0,93	1.913.653,88

Fuente de precipitación: http://www.serviciometeorologico.gob.ec/wp-content/uploads/anuarios/meteorologicos/Am%202012.pdf - Fuente escorrentia: Wikipedia

CONSUMO DE AGUA INTERNO - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

AGUAS NEGRAS			AGUAS GRISES					AGUA PARA RIEGO
CONSUMO INODOROS	CONSUMO URINARIOS	SUBTOTAL LITROS	CONSUMO LAVAMANOS	CONSUMO DE DUCHAS	CONSUMO DE FREGADEROS - LIMPIEZA ALIMENTOS	CONSUMO DE LIMPIEZA Y MANTENIMEINTO- LAVADO DE AUTOS	SUBTOTAL LITROS	LITROS X MES
299.376,00	0,00	299.376,00	46.665,00	2.443.500,00	249.840,00	41.580,00	2.781.585,00	294.900,00
TOTAL CONSUMO DE AGUA - LITROS EN UN MES							3.375.861,00	LITROS

ESTRATEGIA - MANEJO DE AGUA INTERNO / PROYECTO ARQUITECTÓNICO

AGUAS GRISES TRATADAS PARA SATISFACER LAS AGUAS NEGRAS			AGUAS NEGRAS TRATADAS PARA SATISFACER EL AGUA PARA RIEGO	TOTAL
TOTAL AGUAS GRISES DISPONIBLES TRATADAS	TOTAL DE AGUAS NEGRAS	LITROS RESTANTES POR SATISFACER DE AGUAS GRISES	LITROS RESTANTES POR SATISFACER DE AGUA PARA RIEGO	LITROS RESTANTES X SATISFACER
2.781.585,00	299.376,00	2.482.209,00	0,00	2.482.209,00

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA MENSUAL VS DEMANDA PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PRECIPITACIÓN POR MESES		RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA -LITROS						CONSUMO USUARIOS	COBERTURA VS DEMANDA	% DE MITIGACIÓN	ALMACENAJE
MES	CANTIDAD (mm)	PATIO DE MANIOBRAS	CUBIERTAS ANDENES	RAMPAS	PLAZAS	CUBIERTAS BLOQUES	TOTAL	LITROS EN UN MES	LITROS AGUAS GRISES EN UN MES	%	%
Enero	70	391.650	212.800	244.860	199.500	330.400	1.275.769,25	2.482.209,00	-1.206.439,75	51,40%	0,00%
Febrero	110	615.450	334.400	384.780	313.500	519.200	2.004.780,25	2.482.209,00	-477.428,75	80,77%	0,00%
Marzo	145	811.275	440.800	507.210	413.250	684.400	2.642.664,88	2.482.209,00	160.455,88	100%	6,50%
Abril	170	951.150	516.800	594.660	484.500	802.400	3.098.296,75	2.482.209,00	616.087,75	100%	24,82%
Mayo	100	559.500	304.000	349.800	285.000	472.000	1.822.527,50	2.482.209,00	-659.681,50	73,42%	0,00%
Junio	40	223.800	121.600	139.920	114.000	188.800	729.011,00	2.482.209,00	-1.753.198,00	29,37%	0,00%
Julio	25	139.875	76.000	87.450	71.250	118.000	455.631,88	2.482.209,00	-2.026.577,13	18,36%	0,00%
Agosto	26	145.470	79.040	90.948	74.100	122.720	473.857,15	2.482.209,00	-2.008.351,85	19,09%	0,00%
Septiembre	60	335.700	182.400	209.880	171.000	283.200	1.093.516,50	2.482.209,00	-1.388.692,50	44,05%	0,00%
Octubre	115	643.425	349.600	402.270	327.750	542.800	2.095.906,63	2.482.209,00	-386.302,38	84,44%	0,00%
Noviembre	110	615.450	334.400	384.780	313.500	519.200	2.004.780,25	2.482.209,00	-477.428,75	80,77%	0,00%
Diciembre	105	587.475	319.200	367.290	299.250	495.600	1.913.653,88	2.482.209,00	-568.555,13	77,09%	0,00%

ANÁLISIS Y MANEJO DE VIENTO - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

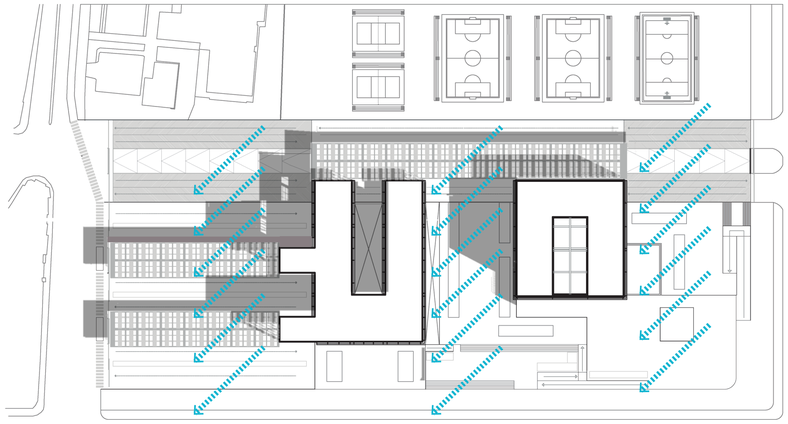
VELOCIDAD MEDIA Y FRECUENCIA DE VIENTO				
Dirección del viento - NE			Temperatura del aire a la sombra	Humedad Relativa
MES	M/s	%	(C°)	%
Enero	2,50	36	14,10	81
Febrero	2,40	40	14,10	79
Marzo	2,60	29	15,50	78
Abril	2,40	26	14,20	86
Mayo	3,10	38	15,30	79
Junio	2,90	24	15,90	72
Julio		_____	16,60	68
Agosto		_____	16,20	63
Septiembre	3,90	28	16,60	62
Octubre	2,50	22	15,20	73
Noviembre	2,00	24	14,80	79
Diciembre	2,40	34	15,10	76

Fuente de velocidad media y frecuencia de viento: http://www.serviciometeorologico.gob.ec/wp-content/ ploads/anuarios/meteorologicos/Am%202012.pdf

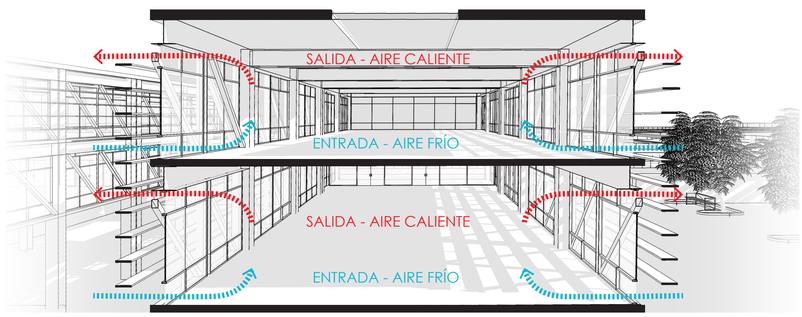
DIRECCIÓN DEL VIENTO



Los vientos son nombrados en relación con las direcciones en las que soplan.
Dirección: Nordeste

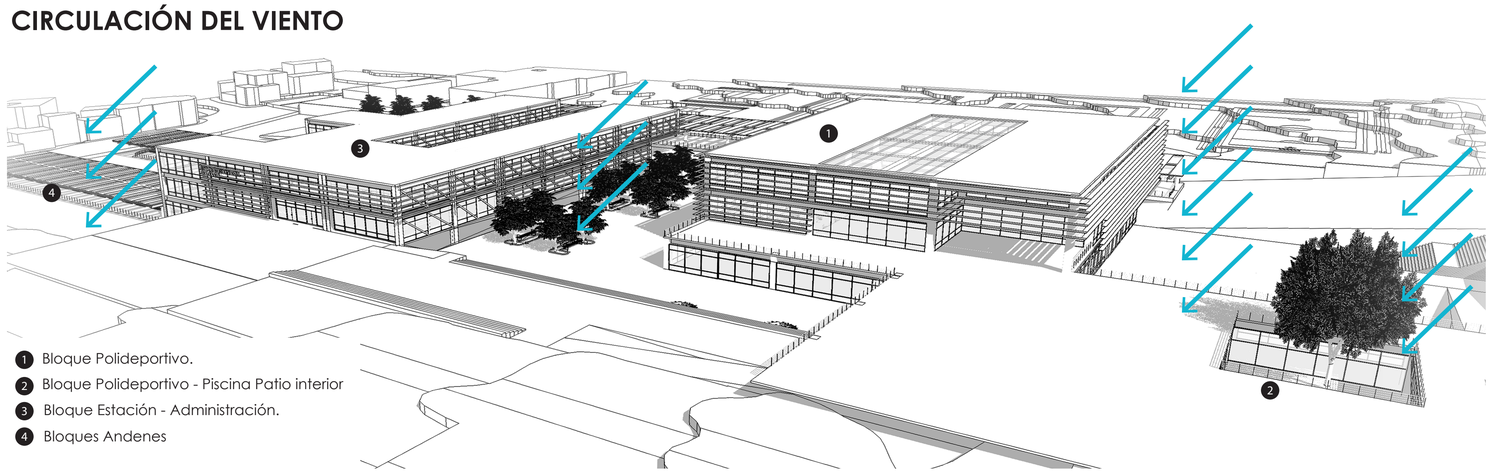


ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN NATURAL



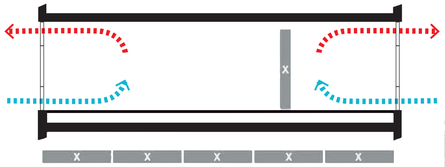
- Los espacios interiores dentro del proyecto cuentan con ventanas en la parte superior e inferior de las mamparas a lo largo de todo el bloque; lo que permite el ingreso del aire frio por la parte inferior y la salida del aire caliente por la parte superior.
- El aire caliente tiende a subir (por ser menos denso) y el aire frío desciende.
- Altura de los vanos importante, ya que lo que se desea es que el aire caliente circule y salga.

CIRCULACIÓN DEL VIENTO



1. Bloque Polideportivo.
2. Bloque Polideportivo - Piscina Patio interior
3. Bloque Estación - Administración.
4. Bloques Andenes

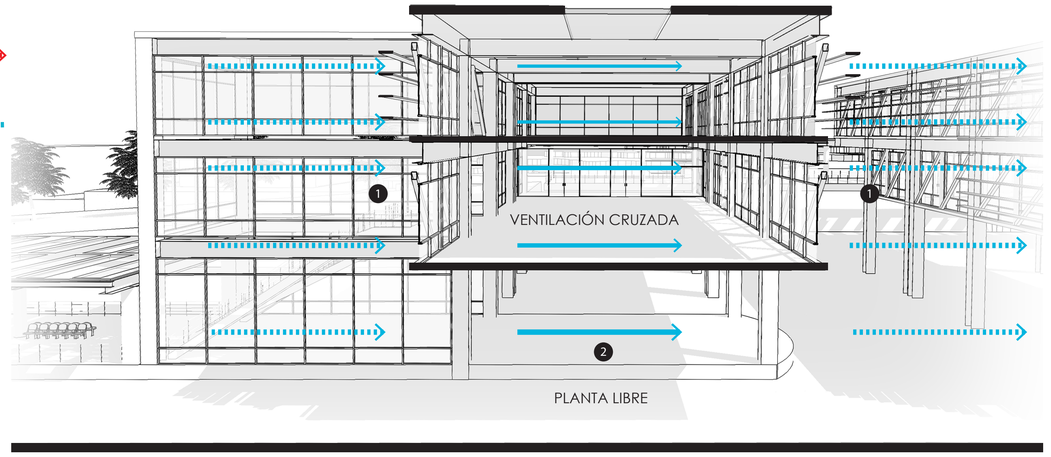
VENTILACIÓN CRUZADA

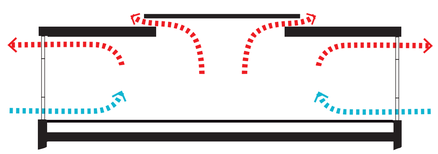


1. Dirección del viento en sentido Nordeste. La ventilación a atravéz de las fachadas laterales del proyecto arquitectónico.

1. Ventilación cruzada se da por medio de una abertura de un vano exactamente igual en el otro extremo de donde se está recibiendo el aire para que éste pueda fluir de manera directa.

2. Los diseños de planta libre favorecen la ventilación cruzada,

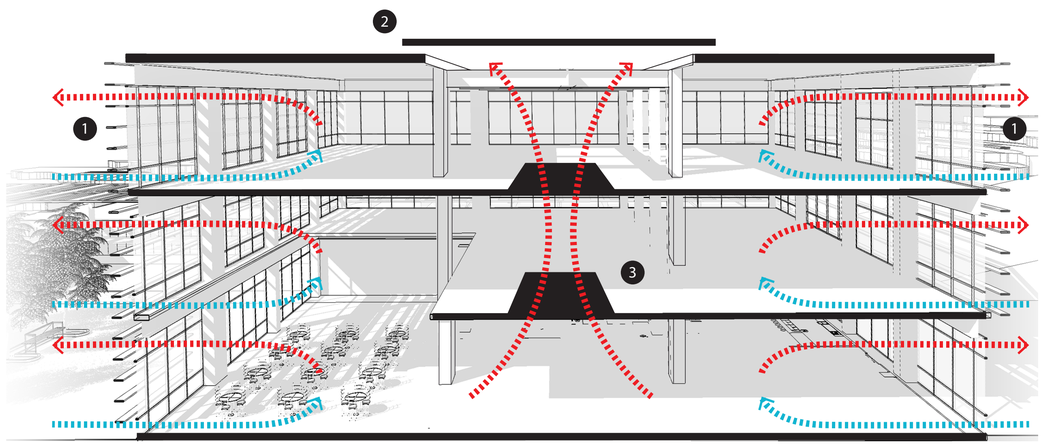




1. Dirección del viento en sentido Nordeste. La ventilación a atravéz de las fachadas laterales del proyecto arquitectónico.

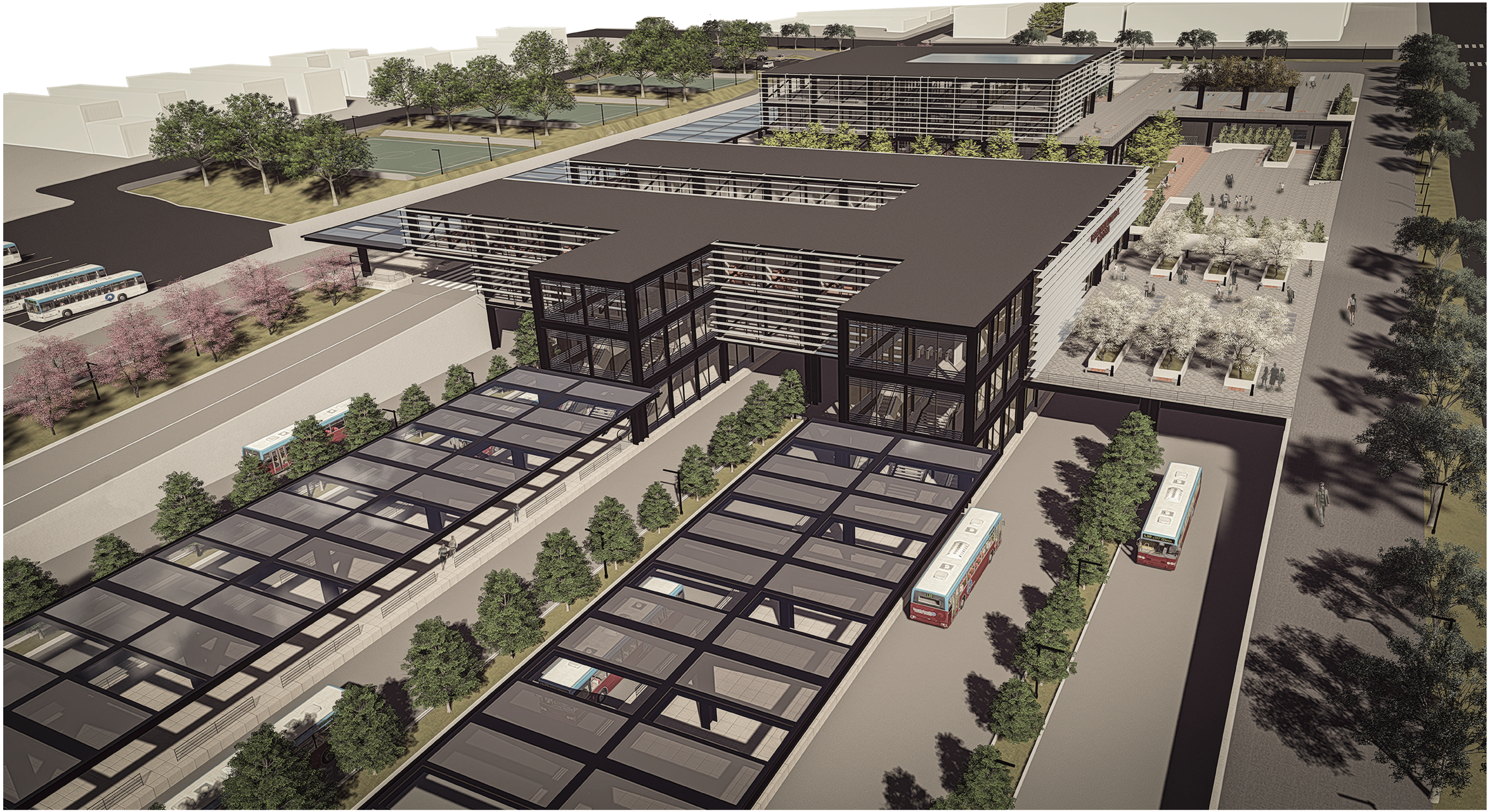
2. Salida del aire caliente a travéz de tragaluz con aperturas para ventilación

3. Vacio interior facilita la evacuaión del aire caliente



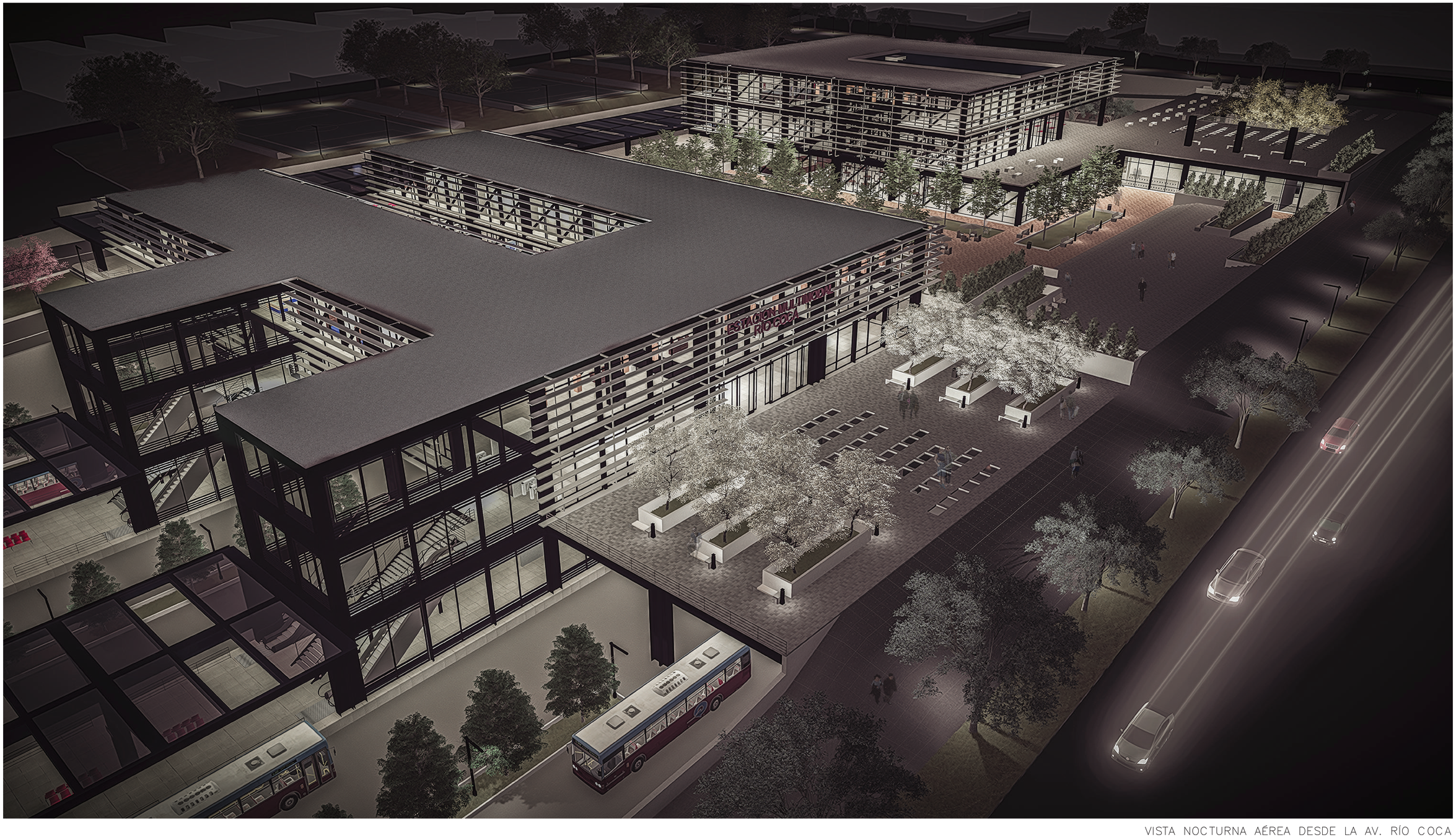
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	S05 05/05
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES		CONTIENE: ANÁLISIS DE MANEJO DE VIENTO	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	

I IMÁGENES 3D



VISTA DIURNA AÉREA DESDE LA AV. DE LAS PALMERAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D AÉREAS	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 01 01/08

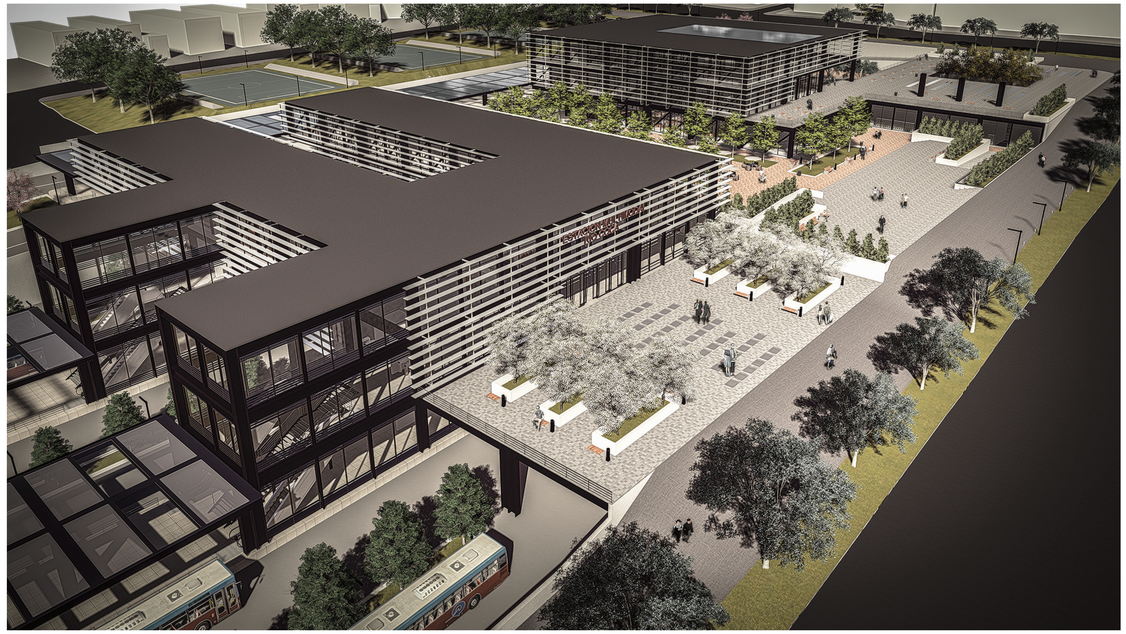


VISTA NOCTURNA AÉREA DESDE LA AV. RÍO COCA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	I 02 02/08
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES			CONTIENE: IMÁGENES 3D AÉREAS	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	



VISTA DIURNA AÉREA DESDE LA AV. RÍO COCA

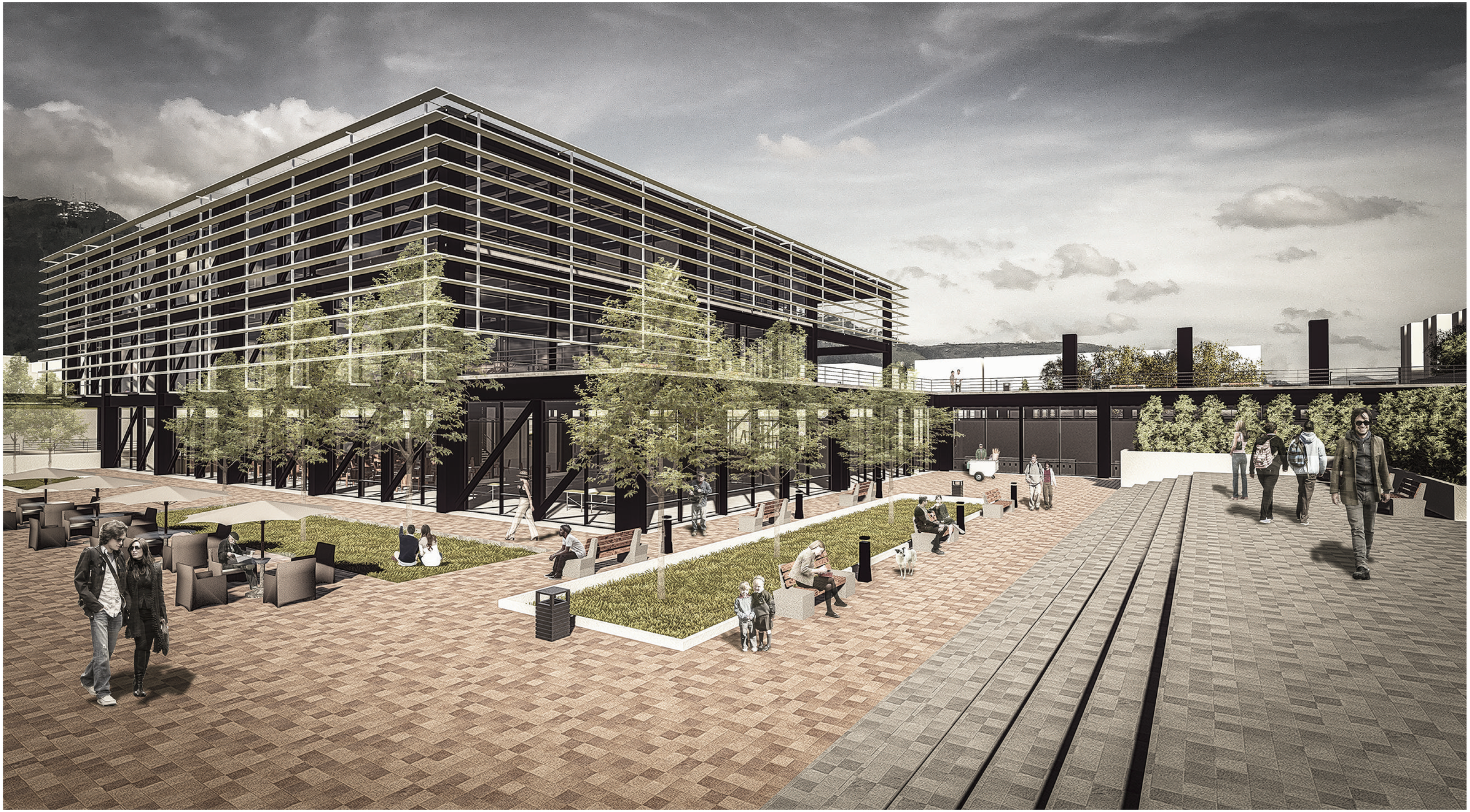


VISTA DIURNA AÉREA DESDE LA AV. RÍO COCA



VISTA DIURNA AÉREA DESDE LA CALLE DE LOS ROSALES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D AÉREAS	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 03 03/08



INGRESO BLOQUE POLIDEPORTIVO PLAZA CAFETERÍA N +0.18

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D INGRESOS A BLOQUES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 04 04/08



FOTOMONTAGE– INGRESO BLOQUE POLIDEPORTIVO PLAZA N +5.45 DESDE LA AV. RÍO COCA

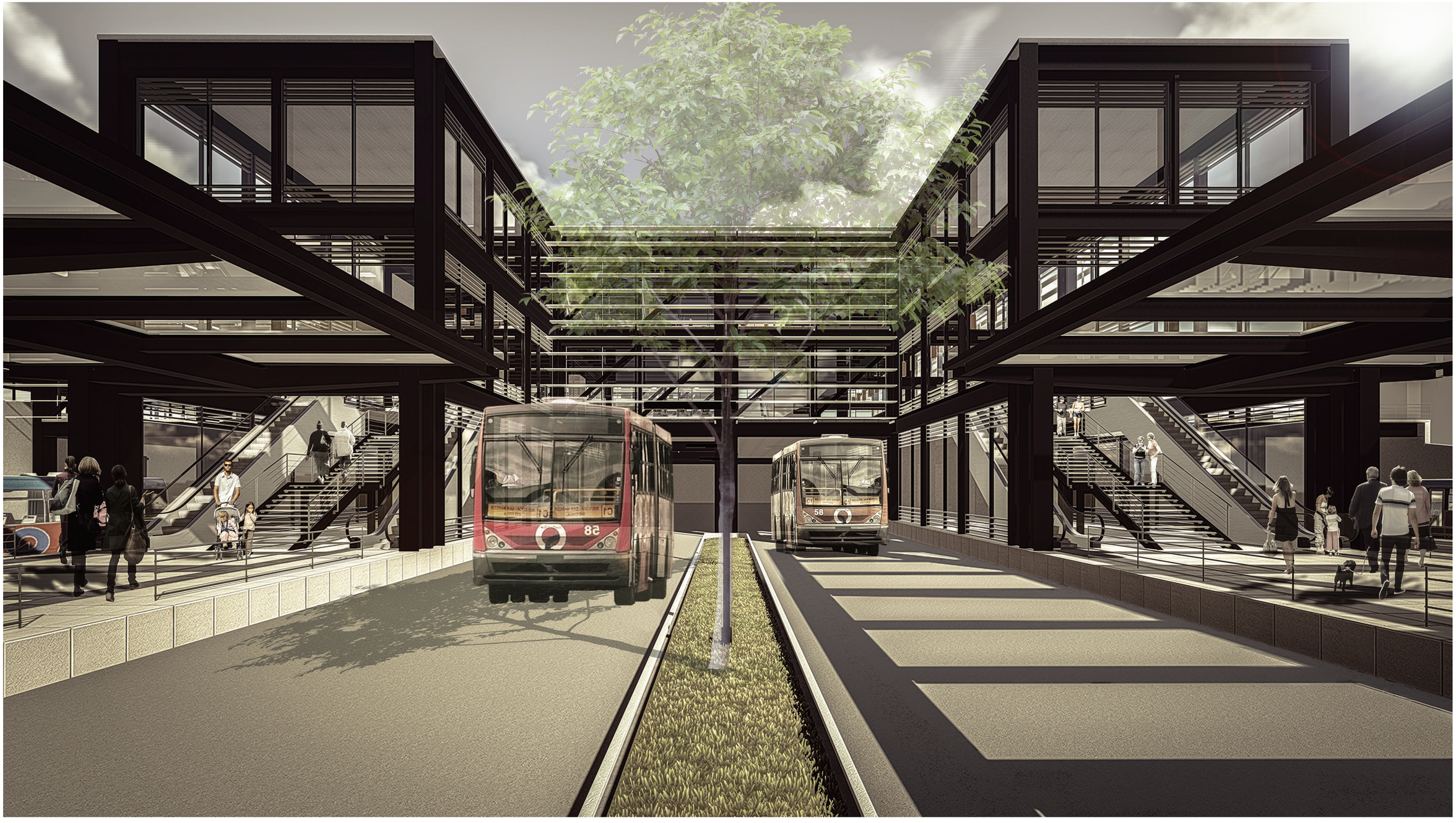


INGRESO BLOQUES ESTACIÓN PLAZA N +0.18 DESDE LA AV. RÍO COCA



INGRESO BLOQUE POLIDEPORTIVO PLAZA N +5.45 DESDE LA AV. RÍO COCA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D INGRESOS A BLOQUES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 05 05/08



VISTA INTERIOR – PATIO DE MANIOBRAS BUSES ALIMENTADORES N –6.32 INGRESO AV. DE LAS PALMERAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES	FECHA: MAYO - 2016	I 06 06/08
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES			CONTIENE: IMÁGENES 3D INTERIORES BLOQUES	ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	ESCALA: INDICADA	

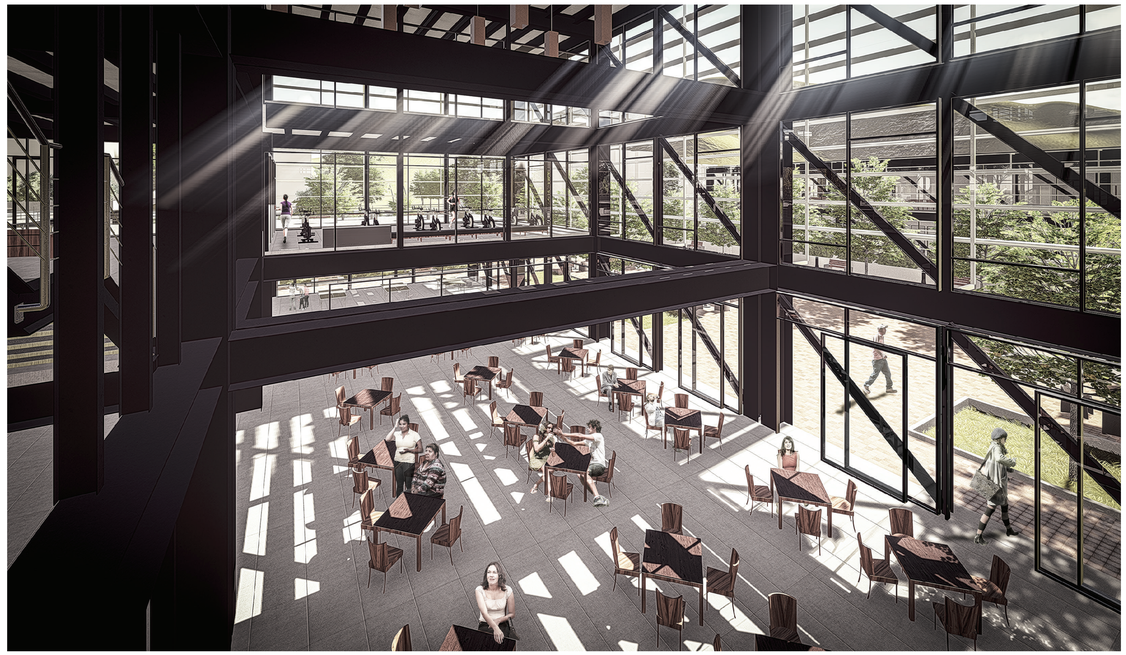


VISTA INTERIOR BLOQUE ESTACIÓN – HALL PRINCIPAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D INTERIORES BLOQUES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 07 07/08



BLOQUE POLIDEPORTICO / ÁREA DE ESTAR – VISTA HACIA ÁREA EXTERIOR – JUEGOS INFANTILES



VISTA INTERIOR BLOQUE POLIDEPORTIVO – CAFETERÍA



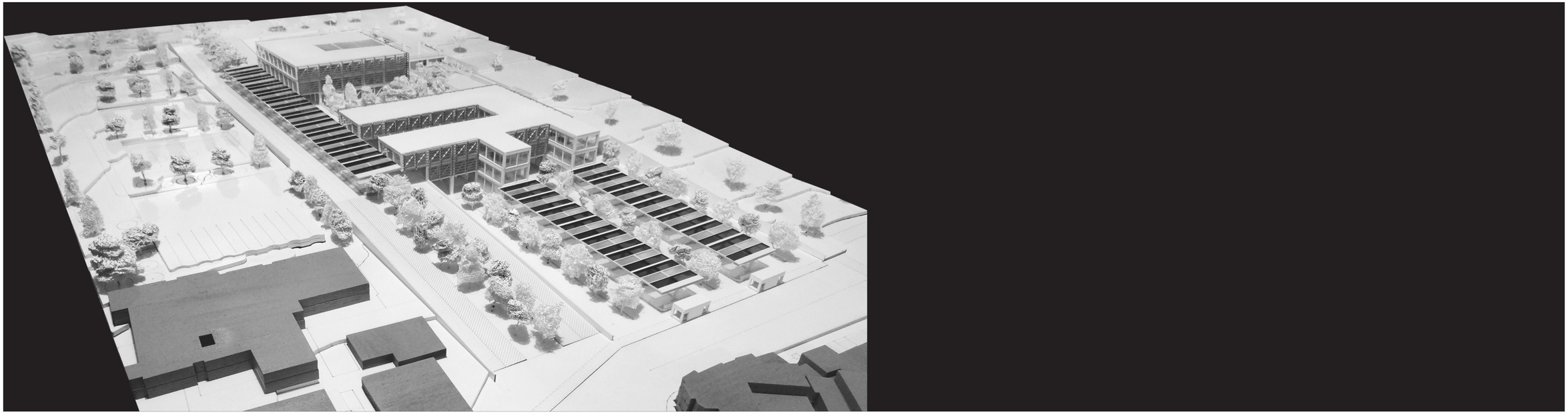
VISTA INTERIOR BLOQUE POLIDEPORTIVO – ÁREAS HÚMEDAS + PATIO INTERNO



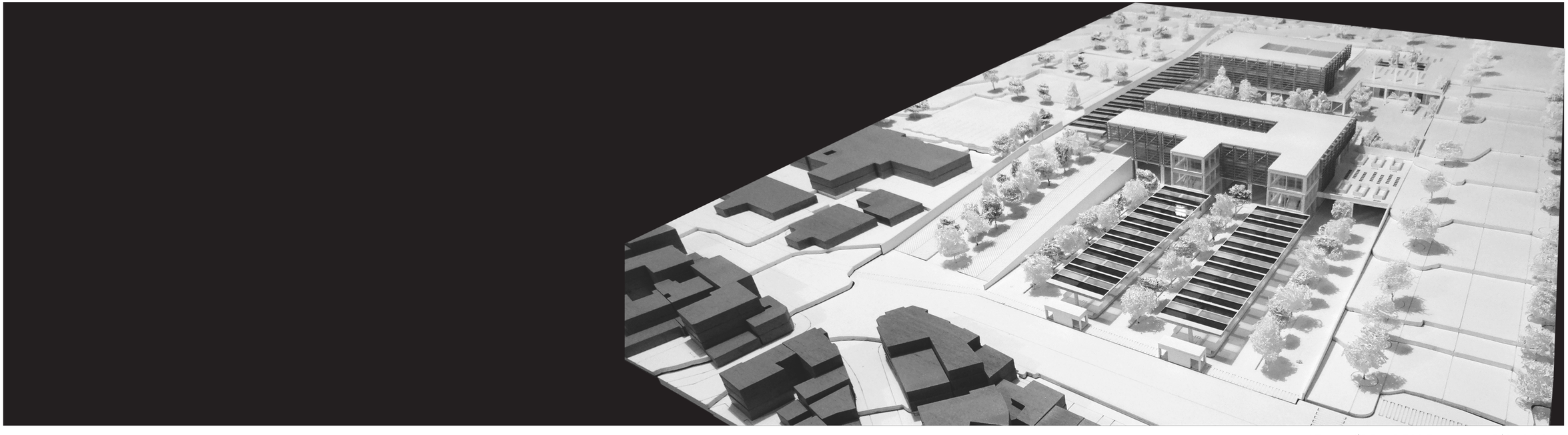
VISTA INTERIOR BLOQUE POLIDEPORTIVO – ÁREAS HÚMEDAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: IMÁGENES 3D INTERIORES BLOQUES	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	I 08 08/08

F FOTOS – MAQUETA

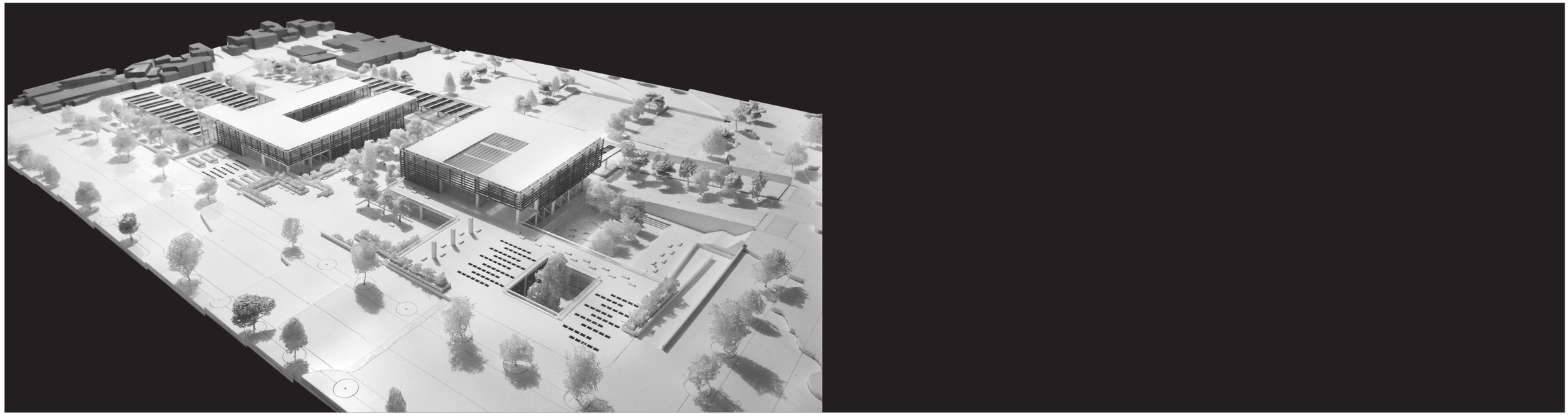


VISTA AÉREA DESDE LA AV. DE LAS PALMERAS



VISTA AÉREA DESDE LA AV. RÍO COCA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FOTOS MAQUETA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	F01 01/02



VISTA AÉREA INGRESO PEATONAL, BLOQUE POLIDEPORTIVO AV. DE RÍO COCA



VISTA AÉREA DESDE CALLE DE LOS ROSALES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES	TRABAJO DE TITULACIÓN	UBICACIÓN DEL PROYECTO: SECTOR NORTE QUITO - PARROQUIA URBANA - JIPIJAPA AV. RÍO COCA - AV. DE LAS PALMERAS	PROYECTO: ESTACIÓN DE TRANSFERENCIA MULTIMODAL RÍO COCA CONTIENE: FOTOS MAQUETA	DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES ALUMNO: DANIELA BACA RUIZ	FECHA: MAYO - 2016 ESCALA: INDICADA	F02 02/02