PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS
CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL PUCESE

Volumen II

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

DIRECTOR ARQ. FERNANDO CALLE

QUITO – ECUADOR
2014

Presentación:

El Trabajo de Titulación “Centro De Interacción Estudiantil PUCESE” contiene

El volumen I: Documento escrito en formato PDF- OCR tamaño A4.

El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico en formato PDF tamaño A1, fotos de la maqueta

Presentación pública del proyecto, todo en formato PDF.

Agradecimiento:

Agradezco a Dios y mi madre Nelly Sánchez por la Bendición que me han dado para salir adelante en este proceso de formación profesional.

A mi abuelito Carlos Manosalvas y mi novia por ese apoyo incondicional que me han brindado.

A todo el personal de la PUCESE.

Dedicatoria:

A mi madre por ser quien formó en mi la persona que ahora soy, a mi director de Trabajo de Titulación Arquitecto Fernando Calle por ser parte principal en mi formación profesional y profesores en general.

ÍNDICE

MEMORIAS

- Análisis Urbano M1
- Esquema actual y nuevo terreno PUCESE M2
- Propuesta PUCESE nuevo campus M3
- Proceso de diseno de implantación M4
- Partido arquitectónico- Centro de Interacción Estudiantil PUCESE M5

LÁMINAS ARQUITECTÓNICAS

- Planta subsuelo Bloque 1- Coliseo N-3.15 A2
- Planta baja Bloque 1- Coliseo N- 0.15 A3
- Planta primer piso Bloque 1- Coliseo N+3.08 A4
- Cortes arquitectónicos Bloque 1- Coliseo A5
- Fachadas arquitectónicas Bloque 1- Coliseo A6
- Planta baja Bloque 2- Centor Médico N- 1.00 A7
- Planta primer piso Bloque 2- Centro Médico N+ 3.08 A8
- Cortes y fachadas arquitectónicas Bloque 2- Centro Médico A9
- Planta baja Bloque 3- Talleres N-1.00 A10
- Planta primer piso Bloque 3- Talleres N+3.08 A11
- Planta segundo piso Bloque 3- Talleres N+ 6.86 A12
- Cortes arquitectónicos Bloque 3- Talleres A13
- Fachadas arquitectónicas Bloque 3- Talleres A14
- Cortes arquitectónicos generales A15
- Fachada Este general A16
- Fachada Oeste general A17

LÁMINAS CONSTRUCTIVAS

- Planta baja Bloque 1- Coliseo N- 0.15 C1
- Corte y fachada constructiva Bloque 1- Coliseo C2
- Plano de replanteo C3

LÁMINAS DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

- Corte por muro y detalles varios D1
- Detalle de bateria sanitaria y detalles varios D2
- Detalles de puertas D3

LÁMINAS ESTRUCTURALES

- Planta de plintos, columnas y vigas Bloque 1- Coliseo E1
- Planta de plintos Bloque 2- Centro Médico E2
- Planta baja columnas y vigas Bloque 2- Centro Médico E3
- Planta de plintos Bloque 3- Talleres E4
- Planta columnas y vigas Bloque 3- Talleres E5

LÁMINAS DE PAISAJISMO

- Memoria P1
- Matriz P2
- Implantación general P3
- Planta baja general P4
- Cortes generales P5
- Cuadro de vegetación alta P6
- Cuadro de vegetación baja P7
- Mobiliario/ Luminaria P8
- Plazas P9
- Detalles de pisos P10

LÁMINAS DE SUSTENTABILIDAD

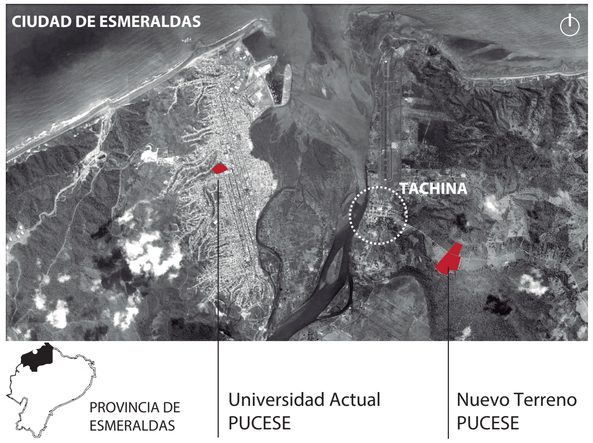
- Estratégias de sostenibilidad S1
- Cálculo de ventilación natural y recolección de agua lluvia S2

LÁMINA DE RENDER

- Render R1
- Render R2

ANÁLISIS URBANO ESMERALDAS

UBICACIÓN



DATOS

DENSIDAD

censo	personas / Km²
2001	24.73
2010	33.10

POBLACIÓN (censo 2010)

97 428 — 92 076

27.51% educación superior

UNIVERSIDADES DE ESMERALDAS

(Pública) Universidad Técnica de Esmeraldas — Luis Vargas Torres — 8000 estudiantes

(Privada) Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas (PUCESE) — 1000 estudiantes

CLIMA

PRECIPITACIÓN ANUAL

mes	cantidad mm (lt/m²)
ENE	179.7
FEB	192.3
MAR	146.8
ABRIL	103.5
MAYO	192.3
JUN	65.5
JUL	30.0
AGO	12.3
SEP	24.8
OCT	20.1
NOV	26.2
DIC	44.1

TOTAL 151 dias de precipitación anual (año 2012)

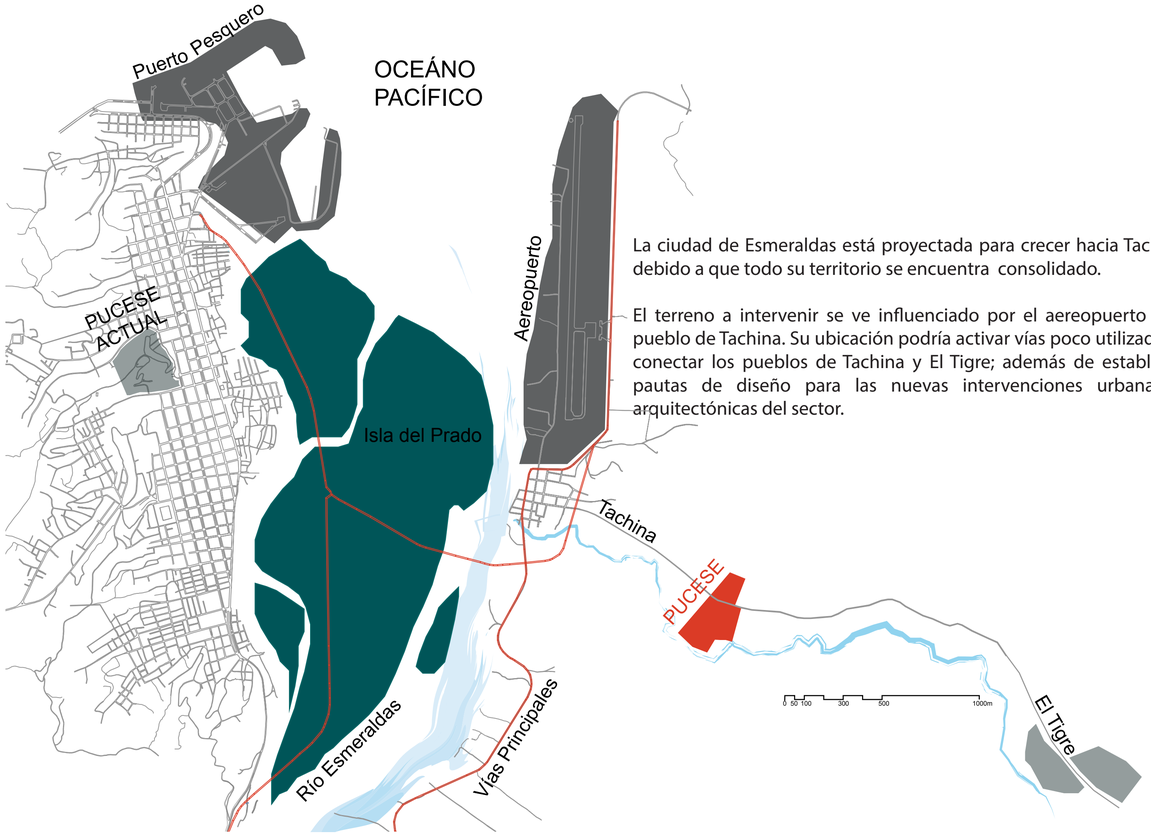
VIENTOS

HORA	DIRECCIÓN	VELOCIDAD
final mañana tarde	O - NE NO - N	1-3 nudos 1-4 nudos
principio mañana tarde	S - SO	5-9 nudos

TEMPERATURA MEDIA ANUAL

max 33,2 °C
media 25,8 °C
min 18,2 °C

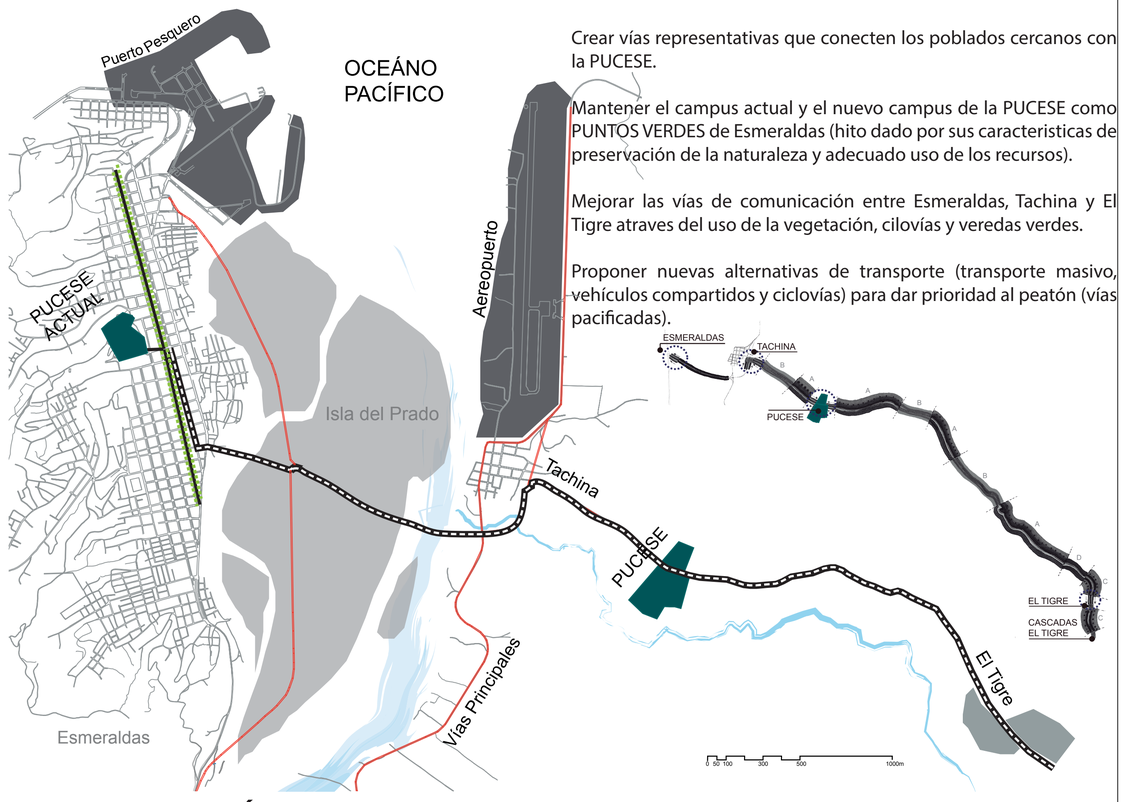
EQUIPAMIENTOS URBANOS ESTADO ACTUAL



La ciudad de Esmeraldas está proyectada para crecer hacia Tachina debido a que todo su territorio se encuentra consolidado.

El terreno a intervenir se ve influenciado por el aereopuerto y el pueblo de Tachina. Su ubicación podría activar vías poco utilizadas y conectar los pueblos de Tachina y El Tigre; además de establecer pautas de diseño para las nuevas intervenciones urbanas y arquitectónicas del sector.

PROPUESTA URBANA



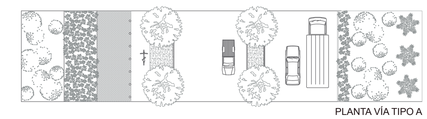
Crear vías representativas que conecten los poblados cercanos con la PUCESE.

Mantener el campus actual y el nuevo campus de la PUCESE como PUNTOS VERDES de Esmeraldas (hito dado por sus caracteristicas de preservación de la naturaleza y adecuado uso de los recursos).

Mejorar las vías de comunicación entre Esmeraldas, Tachina y El Tigre atraves del uso de la vegetación, cilovías y veredas verdes.

Proponer nuevas alternativas de transporte (transporte masivo, vehículos compartidos y ciclovías) para dar prioridad al peatón (vías pacificadas).

CORTES DE VÍAS PROPUESTA

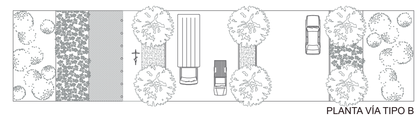

PLANTA VÍA TIPO A



ESTRATIGRAFÍA



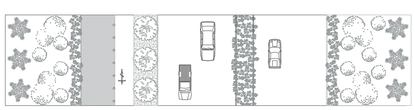
CORTE VÍA TIPO A
escala_____1:300


PLANTA VÍA TIPO B



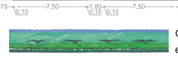
ESTRATIGRAFÍA

CORTE VÍA TIPO B
escala_____1:300


PLANTA VÍA TIPO C



ESTRATIGRAFÍA



CORTE VÍA TIPO C
escala_____1:300


PLANTA VÍA TIPO D



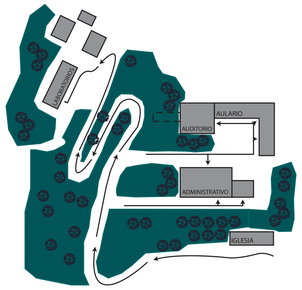
ESTRATIGRAFÍA



CORTE VÍA TIPO D
escala_____1:300

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	M	LAMINA: 1/5
	CONTIENE: MEMORIA	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ					FECHA: 2014
								ESCALA: SIN ESCALA

ESQUEMA DE LA PUCESE ACTUAL-
ESTADO ACTUAL



PLANTA ESQUEMÁTICA
ACTUAL PUCESE

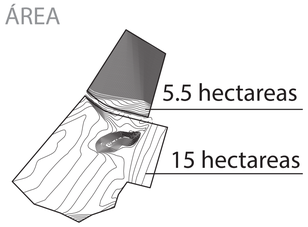
La actual PUCESE se encuentra implantada en la loma de Santa Cruz, ciudad de Esmeraldas.
El terreno abundante en vegetación se localiza en un punto alto de la ciudad que permite la vista panorámica de sus alrededores y el cementerio, la pendiente pronunciada causa que sus usuarios se desplacen con dificultad.
La universidad nace en 1981 sin planificación y se ha desarrollado conforme el aumento de las necesidades y los recursos. Actualmente por la falta de espacio y el incremento de estudiantes, surge la idea de planificar y construir la nueva SEDE.



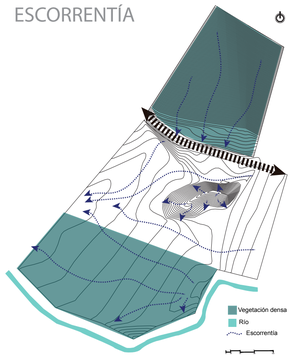
CORTE ESQUEMÁTICO - ACTUAL PUCESE

ANÁLISIS DEL NUEVO TERRENO PUCESE

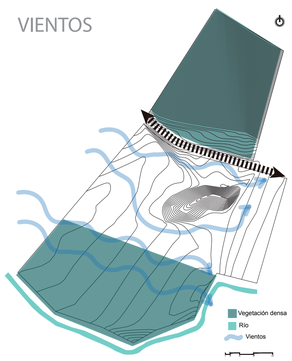
ÁREA



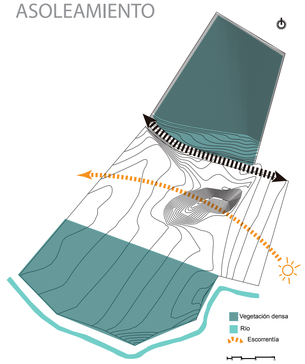
ESCORRENTÍA



VIENTOS



ASOLEAMIENTO



ANÁLISIS DEL NUEVO TERRENO PUCESE

VISTA NORTE - TERRENO CON PENDIENTE (LOMA)



VISTA ESTE



VISTA SUR - VISTA DESDE EL ESTERO



NECESIDADES LA NUEVA PUCESE

PROYECCIÓN 3000 estudiantes de pre-grado - 1000 estudiantes de pos-grado para el 2025

CARRERAS:

ÁREA DE LA EDUCACIÓN	LABORATORIOS NECESARIOS
Inicial	
Básica	· Física
Especial	· Química
Psicología Clínica	· Biología
	· Microbiología
ÁREA DE LA SALUD	
Enfermería	· Hidrología y Gestión Ambiental
Urgencias Médicas y Desastres Naturales	· Computación
Fisioterapia	· Geomática
ÁREA DEL AMBIENTE Y PRODUCCIÓN	· Enfermería
Gestión Ambiental	· Simulador de Quirófano
Ciencias del Mar y Producción Pesquera	· Fisioterapia
Agroindustrias	
Ciencia de los Alimentos	· Cocina y Bar
Biotecnología	· Front Office
Energías Renovables	· Agencia de Viajes
	· Habitaciones y Pisos
ÁREA TICS (Tecnología, Información y Comunicación)	
Sistemas	· Fotografía
Mecatrónica	· Taller de Dibujo
Diseño Industrial	· Taller de Productos
Diseño Gráfico	· Taller Industrial
ÁREA EMPRESARIAL	· Análisis Fisioquímica de los Animales
Administración	· Biotecnología
Contabilidad	· Operaciones Básicas Agroindustriales
Hotelería y Turismo	· Análisis Sensorial de Alimentos y Productos Alimenticios
Gastronomía	· Análisis Instrumental
ÁREA SOCIAL	· Microbiología de los Alimentos
Arte y Comunicación	
Educación Social	· Mecatrónica y Robótica
Desarrollo Local	

NECESIDADES GENERALES

Biblioteca funcional, iluminada con acceso directo a los libros (capacidad de crecimento 10000 cada 5 años total 50000 libros)
Casa de Estudiantes salas de trabajo, bar y sala de juegos
Gimnasio
Sala de Computación uso150 personas diarias
Departamento de Sistemas para conexión de máquinas y zona WIFI en toda la universidad
Sala de Informática para computadoras PC y APPLE
Salas de Idiomas10 laboratorios para 20 personas
Espacios para Artes (danza, pintura, fotografía, serigrafía..)
Radio
Televisión e Imagen
Museo Arqueológico para uso público
Salón de Actos para 500 personas
Salas de Conferencias con tecnología para conferencias virtuales.
Espacio de Producción Agrícola
Viveros y Huertos
Invernaderos
Parqueaderos automóviles, motos y bicicletas
Paradas de buses
Capilla y área de pastoral
Guardería Infantil
Restaurante - Bar
Centros de Investigación
Áreas de Servicios archivadores, talleres, garajes de maquinaria, cuartos de servicios, bodegas, cuartos de máquinas
Campos deportivos:
Pista de Atletismo
Canchas de Fútbol
Canchas Multideporte (baloncesto, vóley, tenis)
Rocódromo
Coliseo cubierto capacidad para1000 personas
Pista para trotar de 2 km alrededor del campus

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: MEMORIA

BLOQUE

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

M

LAMINA: 2/5

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

PROPUESTA PUCESE NUEVO CAMPUS UNIVERSIDAD INTEGRAL - DINÁMICA - FLEXIBLE

EL NUEVO CAMPUS PUCESE

la universidad que queremos

ENTORNO
- Espacios incluyentes y seguros
- Vinculada a la naturaleza
- Ecólogico
- Sustentable
- Tecnólogia de punta para la investigación, análisis y comunicación.
- Adecuado uso de los recursos en la construcción
- Espacios flexibles
- Amplio espacio público

SOCIEDAD
- Inclusión social
- Interculturalidad
- Relaciones horizontales
- Vincular con la comunidad
- Involuacrados con el país
- Intercambios de conocimiento entre instituciones del pais, latinoamérica y el mundo.
- Mejorar la calidad de vida de la población
- Entorno justo, respetando derechos y deberes
- Promover el desarrollo de la provincia en los distintos sectores laborables
- Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

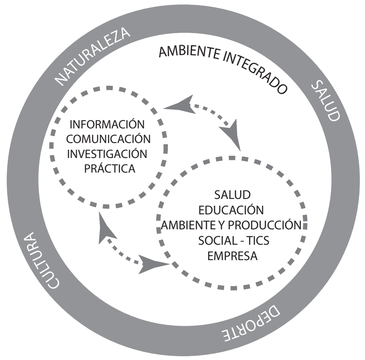
FORMACIÓN HOLÍSTICA
- Promover el desarrollo humano
- Formar personas con valores
- Promover el deporte y la cultura
- Profesionales con pensamiento crítico y científico
- Innovadores, creativos y autodidactas
- Aprendizaje basado en la práctica
- Promover la investigación
- Docentes calificados y abiertos a la solución de problemas
- Afirmar la identidad
- Pénsum académico abierto
- Interdisciplinarios

INTEGRAL
ENGLOBANTE
PARTES QUE CONFORMAN UN TODO

DINÁMICA
ACTIVA EN MOVMIENTO

FLEXIBLE
FACILMENTE ADAPTABLE
DISPUESTA A CAMBIAR

ESTRUCTURA DEL NUEVO CAMPUS



La propuesta de la PUCESE incentiva la conservación de la naturaleza, la cultura, el deporte y la salud.
Planteamos una universidad con mallas académicas abiertas donde las facultades/escuelas se relacionan entre sí.
A través de espacios DINÁMICOS y FLEXIBLES buscamos INTEGRAR a todos los estudiantes y docentes en un mismo ambiente. Además de brindar todas las facilidades de información y comunicación para promover la investigación y la aplicación de la misma, en beneficio y desarrollo de la comunidad.
Teniendo como resultado una universidad en la que se APRENDE A APRENDER.

LINEAMIENTOS DE DISEÑO

RELACIÓN CON EL ENTORNO NATURAL
Cubierta verde.
Pieles para protección solar.
Cisternas para recolección y redistribución de agua lluvia para riego.
Sistemas de climatización pasiva y quiebrasoles.
Visuales hacia el río y la montaña.
Respeto y admiración al estero y naturaleza.
Mínimo desbanque.

RELACIÓN CON LA COMUNIDAD
Equipamientos deportivos y culturales abiertos al público.
Vínculo permanente - comunidad permanente - estudiantes temporales.

ESTRUCTURA MODULAR Y ESPACIOS DINÁMICOS Y FLEXIBLES
Construcción por etapas.
Facilidad para cambiar internamente.

PREDOMINANCIA DEL PEATÓN Y EL CICLISTA SOBRE EL VEHÍCULO
Circulación vehicular en la periferia generando un núcleo seguro y libre.

PARQUEADEROS OCULTOS
Ubicados en las afueras y la periferia rodeados de naturaleza.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
Mediante el uso de rampas, texturas de suelo y colores.

FÁCIL DISTINCIÓN DE LOS ESPACIOS Y FUNCIONES
El uso de distintos materiales y texturas en fachadas y pisos guian al usuario.

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Aplicación de facilidades e implementos urbanos en el proyecto para el desplazamiento seguro de personas con discapacidades permanentes o temporales.

PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA

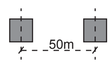
CIRCULACIÓN HORIZONTAL
La distancia mínima de los pasillos deben ser de 1,80 m.



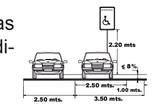
USO DE RAMPAS
Las rampas deben tener una pendiente no superior al 10%, es decir, por cada metro sube diez centímetros. Estas deben ser de un material antideslizante.



CIRCULACIÓN VERTICAL
Los núcleos de circulación vertical deben incluir ascensores y estos deben estar ubicados a una distancia máxima de 50 metros entre cada uno.



PARQUEADEROS
Los puestos de estacionamiento para personas con discapacidad dispondrán de un área adicional a 1 metro de ancho.



INSTALACIONES
Altura de los interruptores de luz y enchufes debe de ser máximo de 1 metro.



SSHH
Cada bateria sanitaria debe tener mínimo un baño con accesibilidad para personas con discapacidad y éste no debe tener una superficie menor a 3.50m^2.

ACCESOS
Todos los espacios deben incluir puertas con una distancia mínima de 1 metro.

PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Se incorpora al piso de las aceras dos códigos texturizados en sobrerelieve, para ser reconocidos como señal de avance seguro y alerta de detención o de precaución.

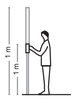
AVANCE SEGURO
Se utiliza para indicar el movimiento recto y los giros moderados.



DETENCIÓN O PRECAUCIÓN
Se utiliza para primera instancia detención, luego exploración indagatoria del entorno. Los giros cerrados (superiores a 45º) se señalan también con alerta.



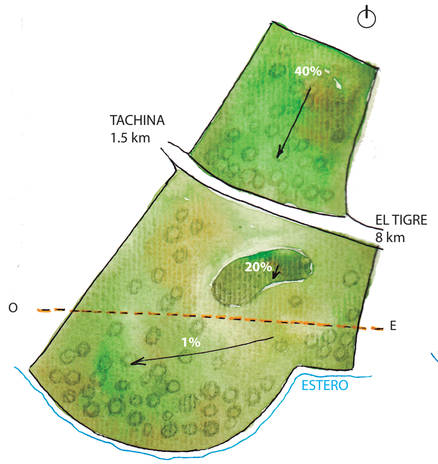
SEÑALETICA
La altura de los letreros informativos no debe ser mayor a 1.5 metros y este debe disponer una franja de lectura braile a 1 metro de altura en la parte inferior.

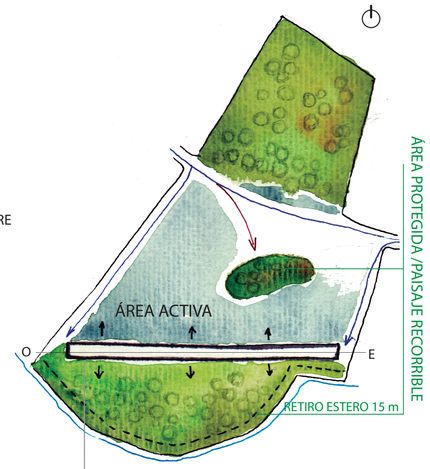


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	LAMINA: 3/5
CONTIENE: MEMORIA	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ		ARQ. FERNANDO CALLE	M	FECHA: 2014
						ESCALA: SIN ESCALA

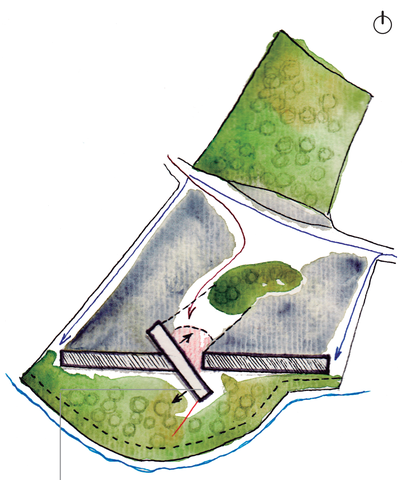
PROCESO DE DISEÑO DE IMPLANTACIÓN





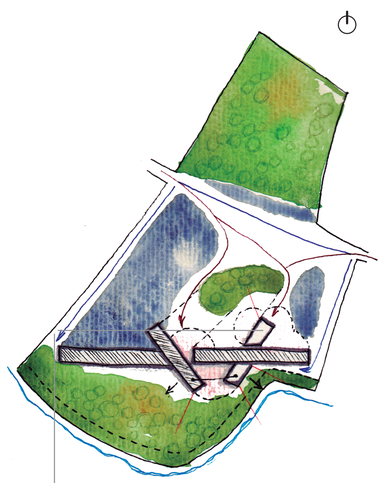
BLOQUE CONECTOR

Bloque servidor que brinda un recorrido y conecta el resto de equipamientos. Este bloque contiene: capilla - aulario - salas de estar - comercio - servicios de comida - auditorio.



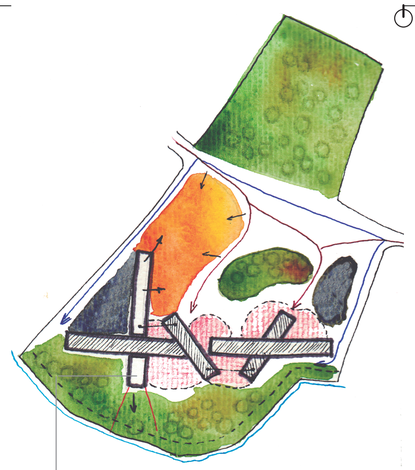
BLOQUE DE BIBLIOTECA

Bloque central que provee a la universidad de fuentes para la investigación (biblioteca y centro de cómputo).



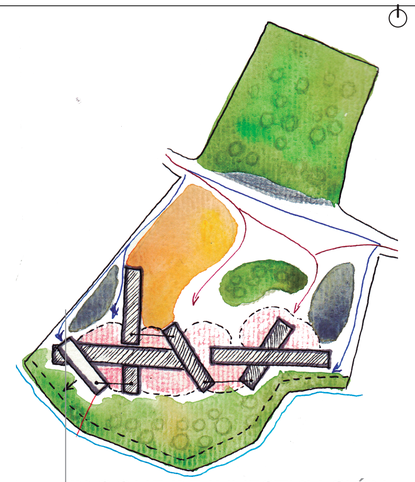
BLOQUE ADMINISTRATIVO

Bloque para la gestión y producción del conocimiento entre profesores, estudiantes y administrativos. Esta conformado por las oficinas administrativas, de docencia y museo.



BLOQUE DE SERVICIOS

Bloque de la salud, recreación, cultura, deporte y ocio. Conformado por toda el área deportiva (coliseo, gimnasio, canchas) centro médico y área estudiantil.

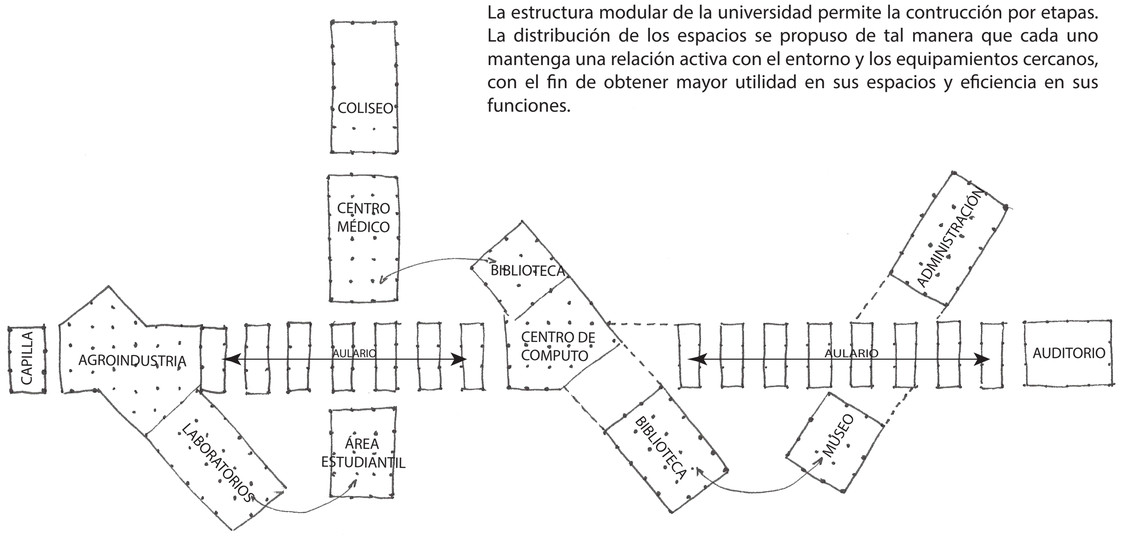


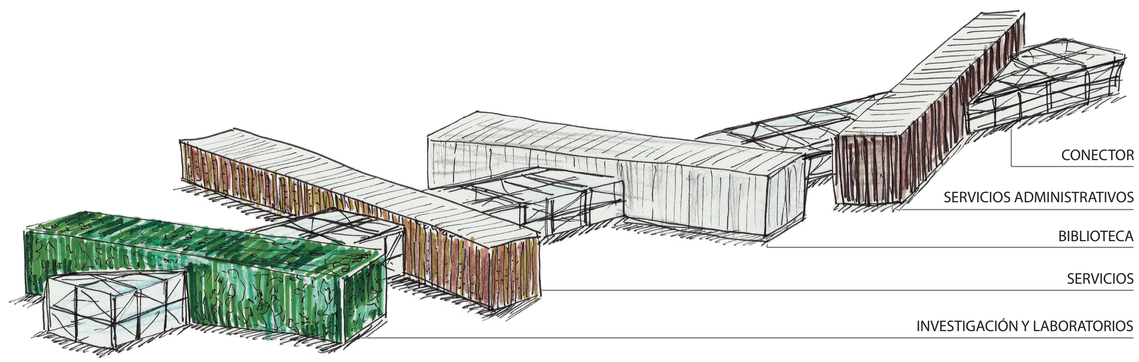
BLOQUE DE INVESTIGACIÓN

Bloque para el desarrollo y aplicación de los conocimientos. Concentra todos los laboratorios necesarios para promover la investigación.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La estructura modular de la universidad permite la contrucción por etapas. La distribución de los espacios se propuso de tal manera que cada uno mantenga una relación activa con el entorno y los equipamientos cercanos, con el fin de obtener mayor utilidad en sus espacios y eficiencia en sus funciones.

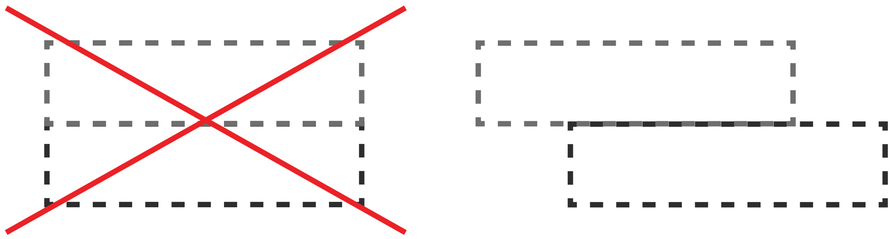




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	M
	CONTIENE: MEMORIA / BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 4/5 FECHA: 2014 ESCALA: SIN ESCALA

PARTIDO ARQUITECTÓNICO CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL PUCESE

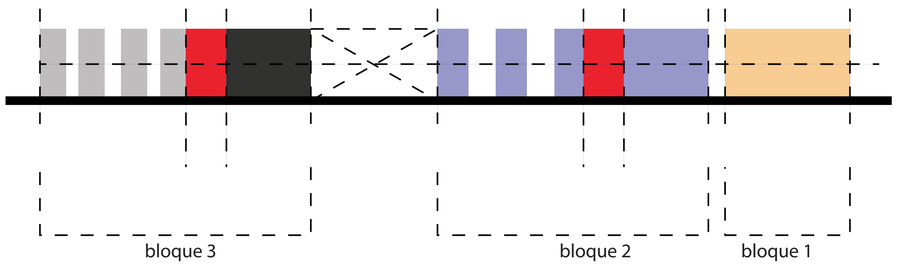
CONCEPTO BLOQUE 2 Y BLOQUE 3

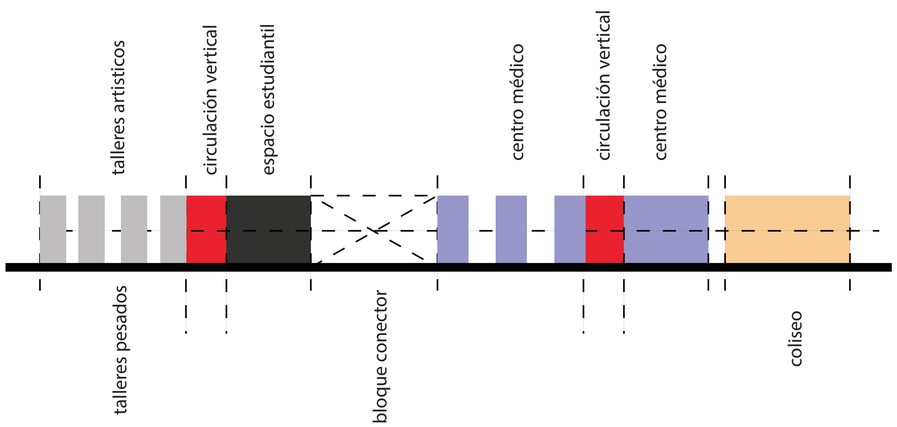


Se propone generar espacios de trabajo interior como exterior entre los volumenes del conjunto donde haya integración y en la que aparecen espacios como los de circulación, descanso, ingresos etc. actuando como un espacio único que vincula al bloque. Este vacío generado por el desface de los volúmenes es el símbolo integrador de todo el proyecto.

CARACTERÍSTICAS ESPACIALES:

Los espacios resultantes del partido adoptado adquieren distintas características mediante el recorrido desde los accesos. Entre los vacíos propuestos se destaca el gran espacio flexible de ingreso. Todos los espacios de trabajo se organizan de forma lineal, lo que permite el mayor aprovechamiento de los recursos naturales tanto de iluminación, ventilación y expansión visual.

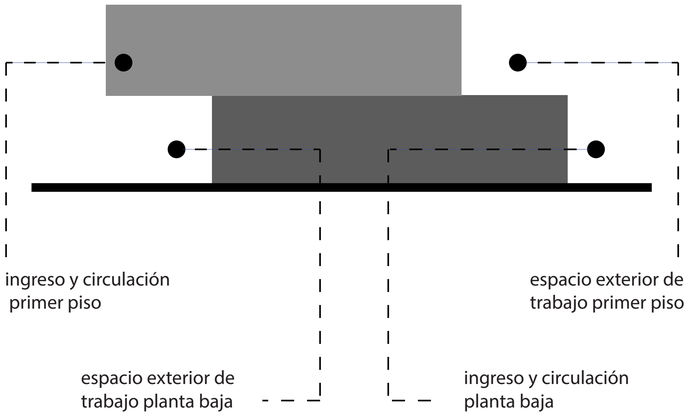




El bloque 1 se encuentra en esa ubicación debido a que es un coliseo y debe estar lo mas cercano a los accesos porque es para servicio de la comunidad en general.

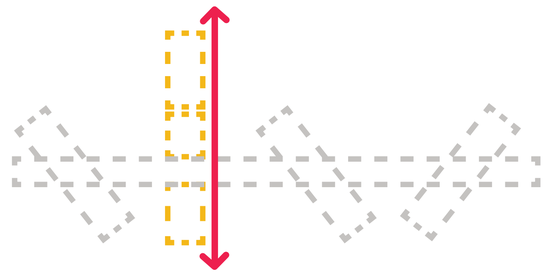
El bloque 2 está el centro médico.
El centro médico de igual forma se ubica en este bloque porque debe tener una conexión con el coliseo en caso de alguna emergencia.

El bloque 3 de talleres y servicio estudiantil esta ubicado lo mas cerca al bosque para poder tener espacios de trabajo que sean abiertos y vinculados con la vegetación. El espacio estudiantil se conecta directamente con el bloque conector donde se propone puntos fuertes de encuentro en sus diferentes plantas.

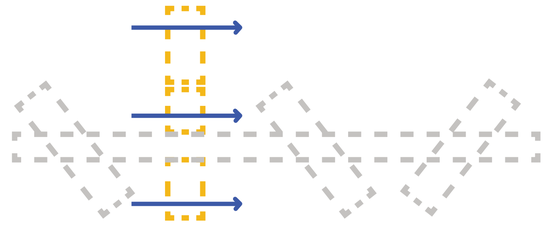




El manejo de llenos y vacios en los bloques 2 y 3 ayuda a tener una mejor ventilación y paso de luz natural para ayudar de mejor manera al confort termico en cada uno de los espacios.



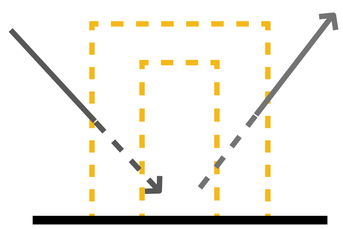
INTEGRAR todos los espacios propuestos con el pasillo de circulación como UN SOLO BLOQUE.

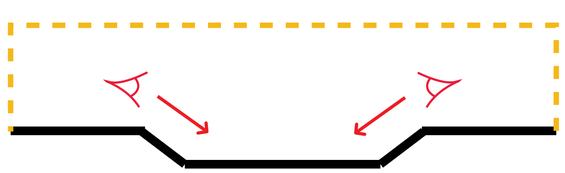


Relacionar visualmente el interior con el exterior mediante el uso de pieles.

CONCEPTO BLOQUE 1

Se propone generar espacios de recreación deportiva interior y exterior. Los espacios de recreación deportiva interior(coliseo) son permeables logrando una conexión visual entre el interior y el exterior.
En la fachada Este se propone una mayor abertura para permitir una mejor contemplación visual hacia la loma del terreno donde se encuentra una diversidad de vegetación. En la Fachada Oeste se cierra mediante el manejo de la altura del coliseo para evitar que la luz solar de la tarde ingrese directamente hacia el interior del mismo.
El espacio de uso principal del coliseo(cancha) se encuentra en el centro del bloque y en sus extremos los servicios secundarios, lo que favorece la conexión con el bloque 2.





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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: MEMORIA PROYECTO ARQUITECTÓNICO

BLOQUE

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

M

LAMINA: 5/5

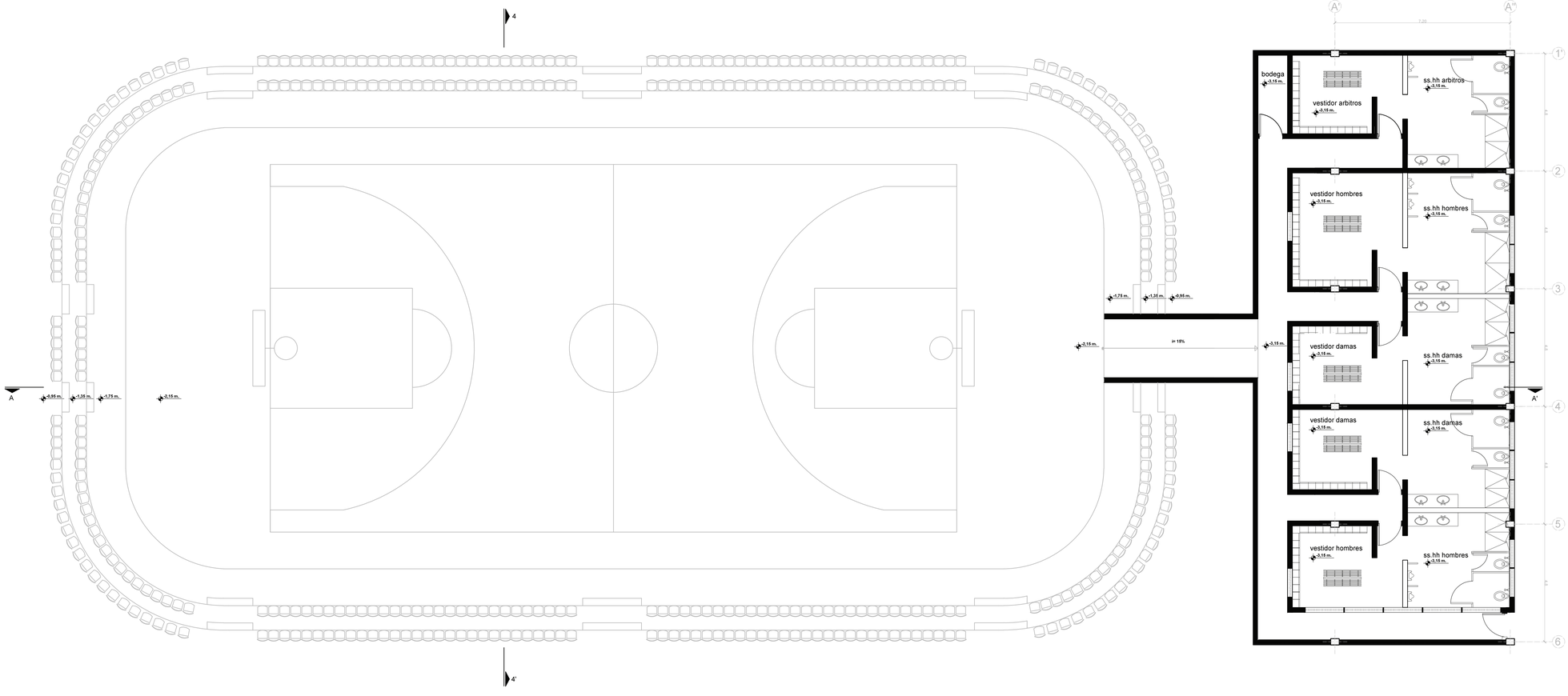
FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

◎ PLANTA SUBSUELO BLOQUE 1- COLISEO



Las plantas están ubicadas en posición horizontal debido a la magnitud del proyecto.



0m 5m 10m 15m 20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A	LAMINA: 2/17
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE COLISEO BLOQUE B1	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ					FECHA: 2014
							ESCALA: INDICADA

PLANTA BAJA BLOQUE 1- COLISEO



Las plantas están ubicadas en posición horizontal debido a la magnitud del proyecto.

gimnasio

ss.hh hombres

ss.hh damas

bodega

ss.hh damas

ss.hh hombres

ss.hh hombres

vestidor hombres

vestidor damas

ss.hh damas

Parqueadero de bicicletas

8%

0m 5m 10m 15m 20m

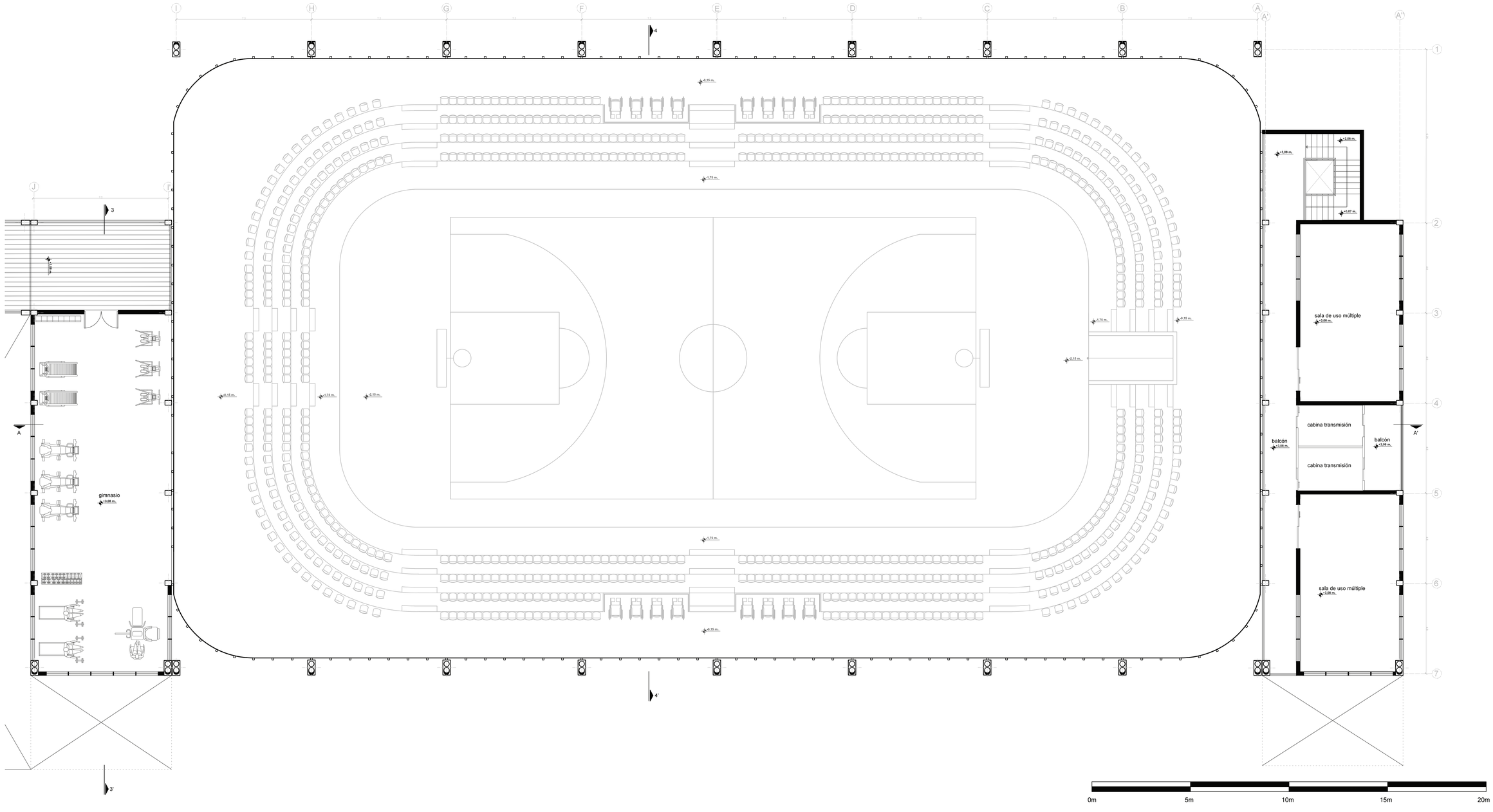
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE COLISEO	BLOQUE B1	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ			A

LAMINA: 3/17
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

PLANTA PRIMER PISO BLOQUE 1- COLISEO



Las plantas están ubicadas en posición horizontal debido a la magnitud del proyecto.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE COLISEO	BLOQUE B1	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ		ARQ. FERNANDO CALLE	

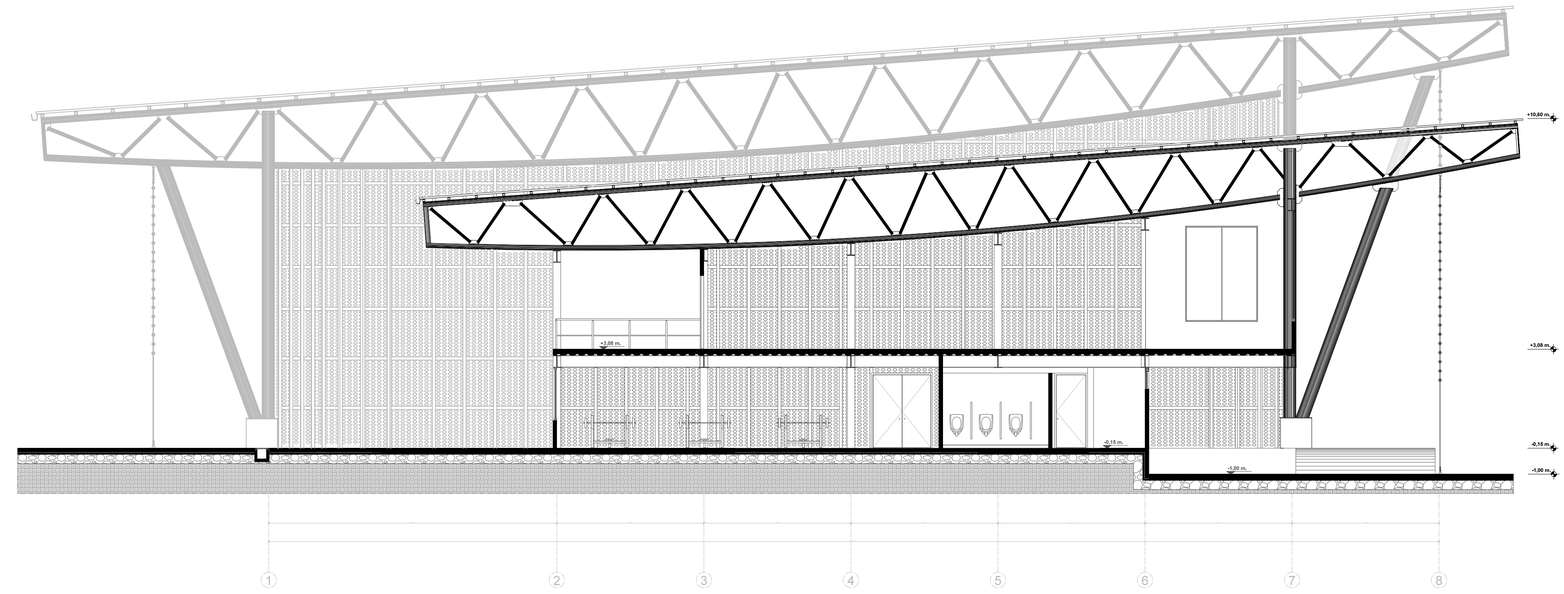
A

LAMINA: 4/17

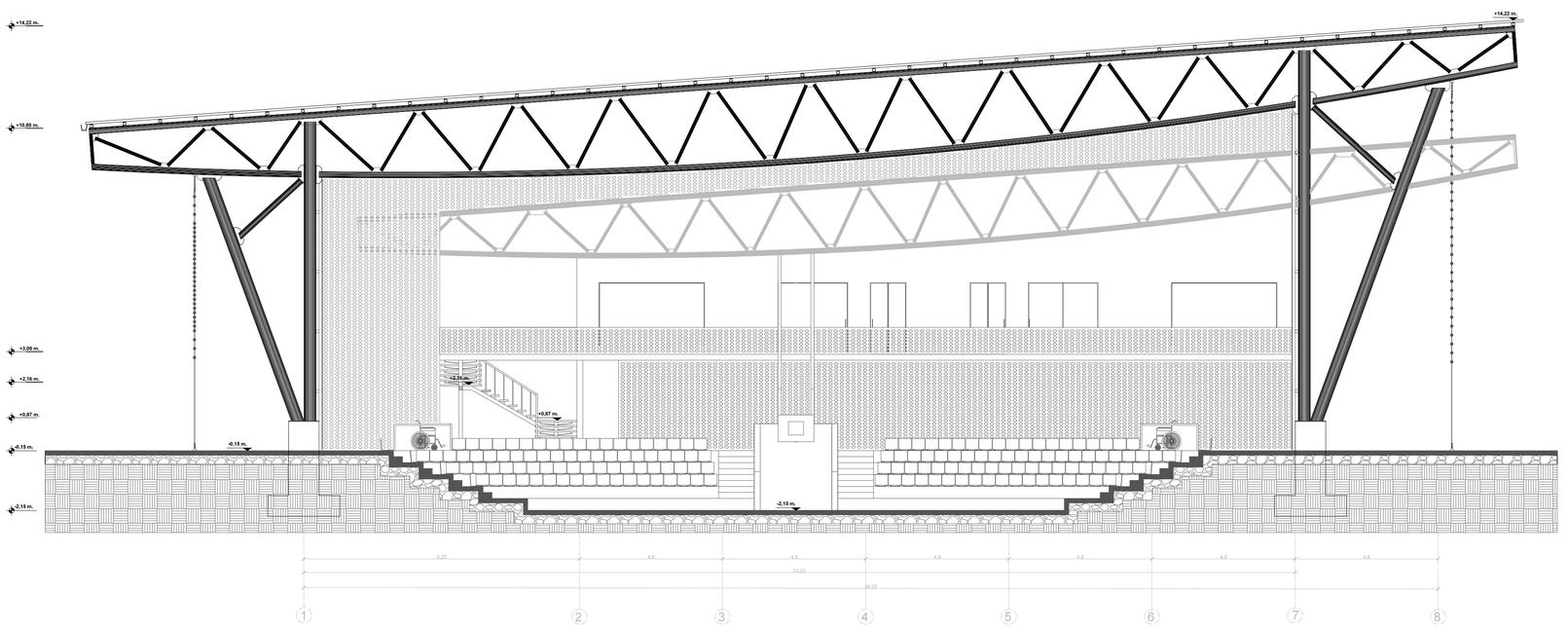
FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

◎ CORTE 3-3' BLOQUE 1- COLISEO



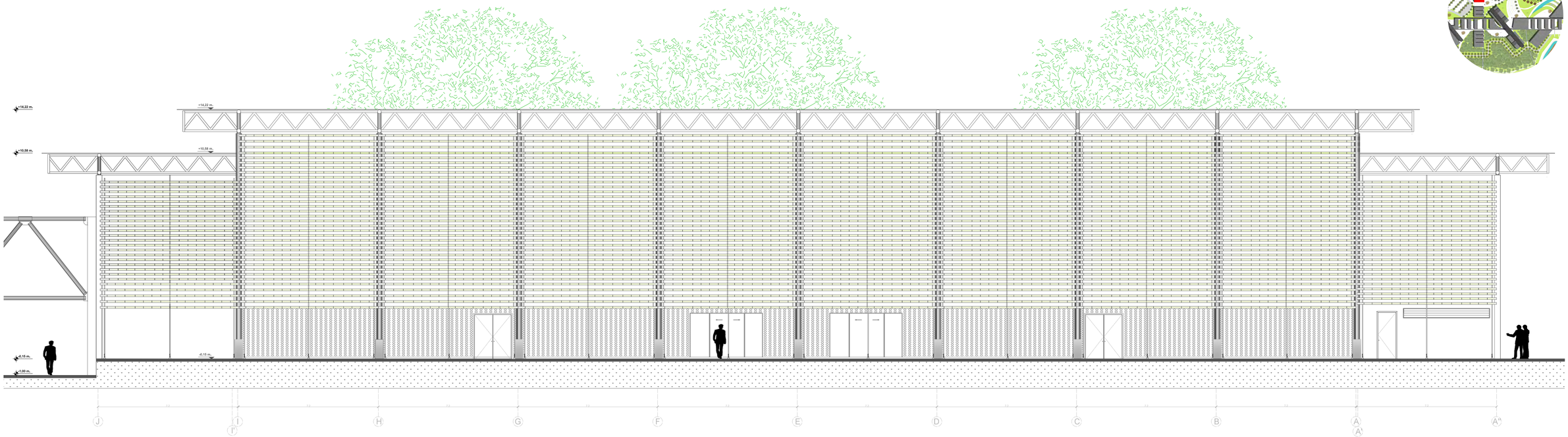
◎ CORTE 4-4' BLOQUE 1- COLISEO



0m 5m 10m 15m 20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA
	CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS/ BLOQUE COLISEO	BLOQUE B1	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ			A
						LAMINA: 5/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

FACHADA ESTE BLOQUE 1- COLISEO



FACHADA OESTE BLOQUE 1- COLISEO



0m 5m 10m 15m 20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL" CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS/ BLOQUE COLISEO BLOQUE: B1	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A	LAMINA: 6/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

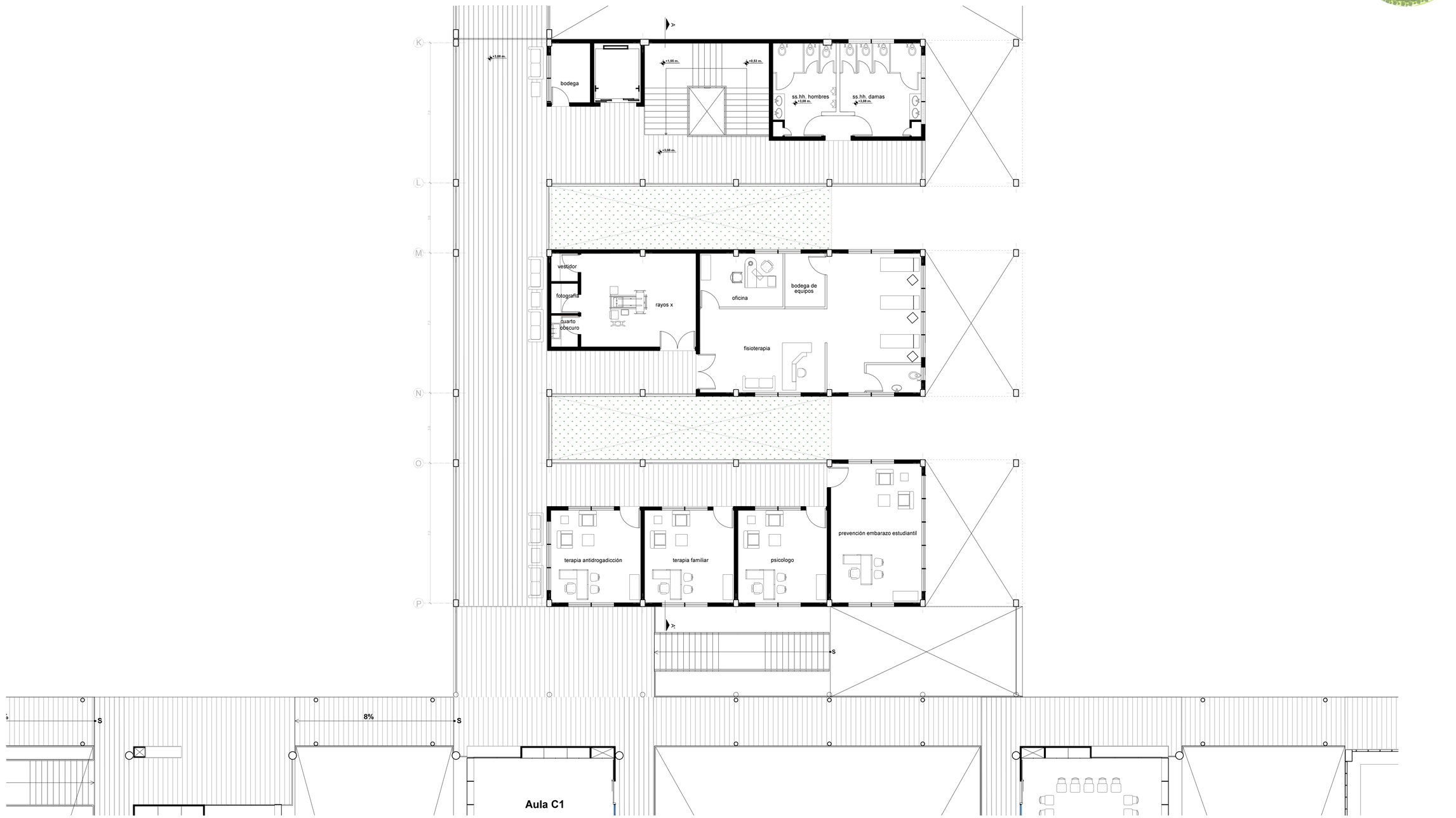
PLANTA BAJA BLOQUE 2- CENTRO MÉDICO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE CENTRO MÉDICO BLOQUE B2	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 7/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

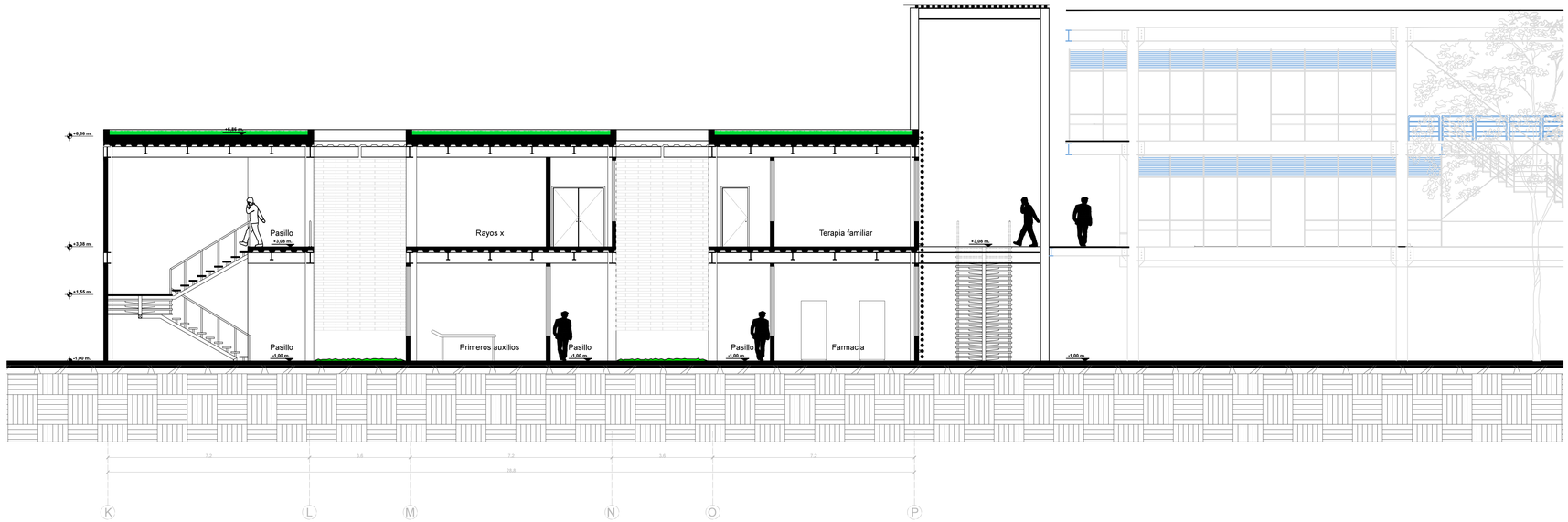
PLANTA PRIMER PISO BLOQUE 2- CENTRO MÉDICO





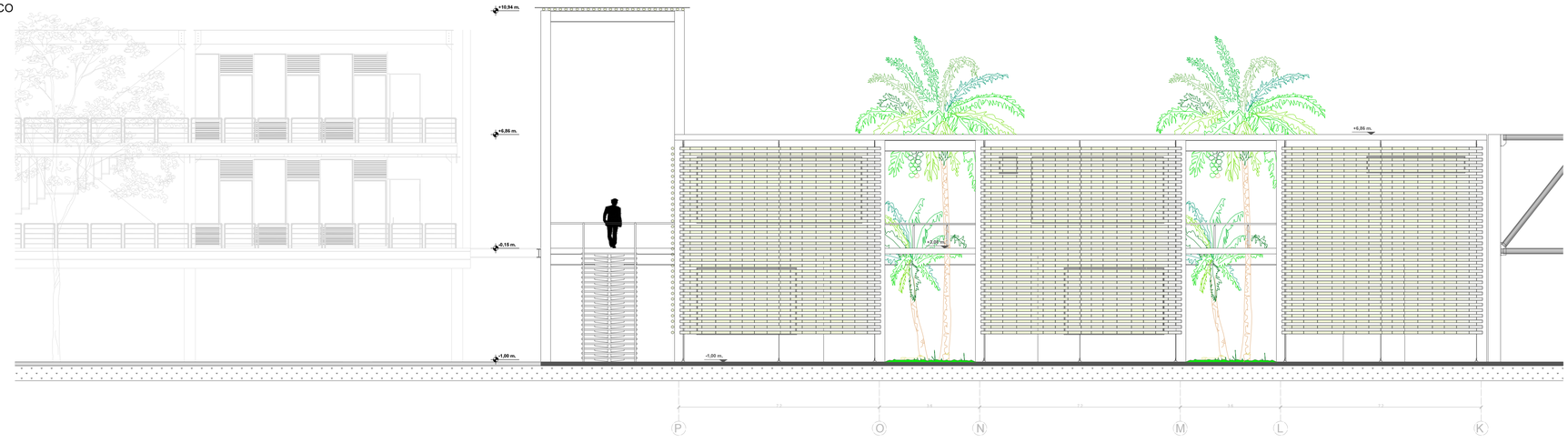
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A	LAMINA: 8/17
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE CENTRO MÉDICO — BLOQUE B2	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ					FECHA: 2014
							ESCALA: INDICADA

◎ CORTE A-A' BLOQUE 2- CENTRO MÉDICO

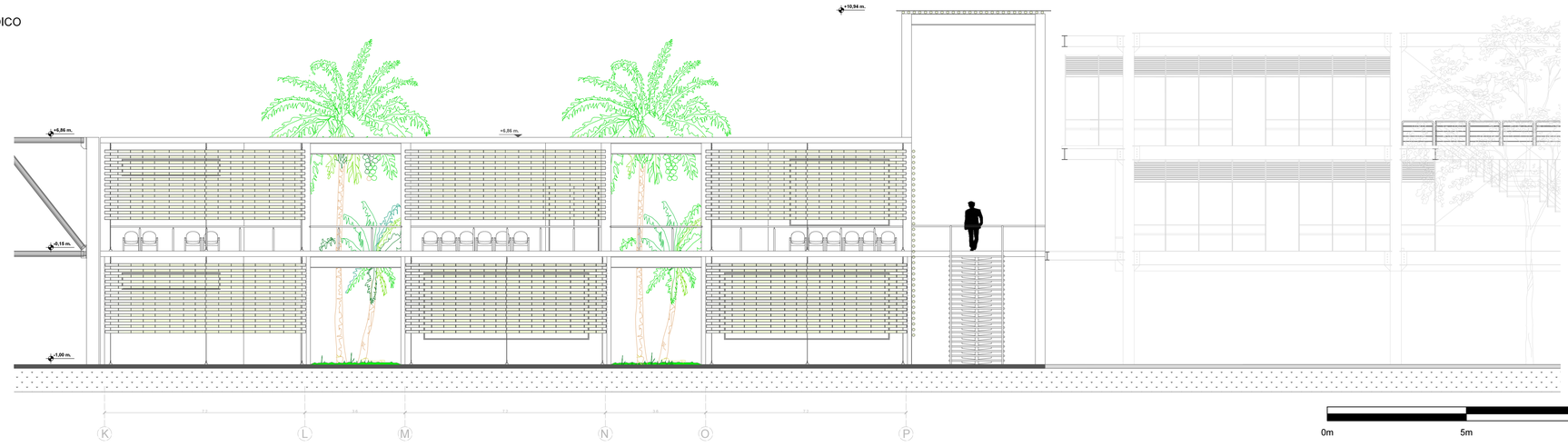




◎ FACHADA ESTE BLOQUE 2- CENTRO MÉDICO



◎ FACHADA OESTE BLOQUE 2- CENTRO MÉDICO



0m 5m 10m 15m 20m

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: CORTE- FACHADAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE CENTRO MÉDICO

BLOQUE: B2

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

A

LAMINA: 9/17

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

PLANTA BAJA BLOQUE 3- TALLERES

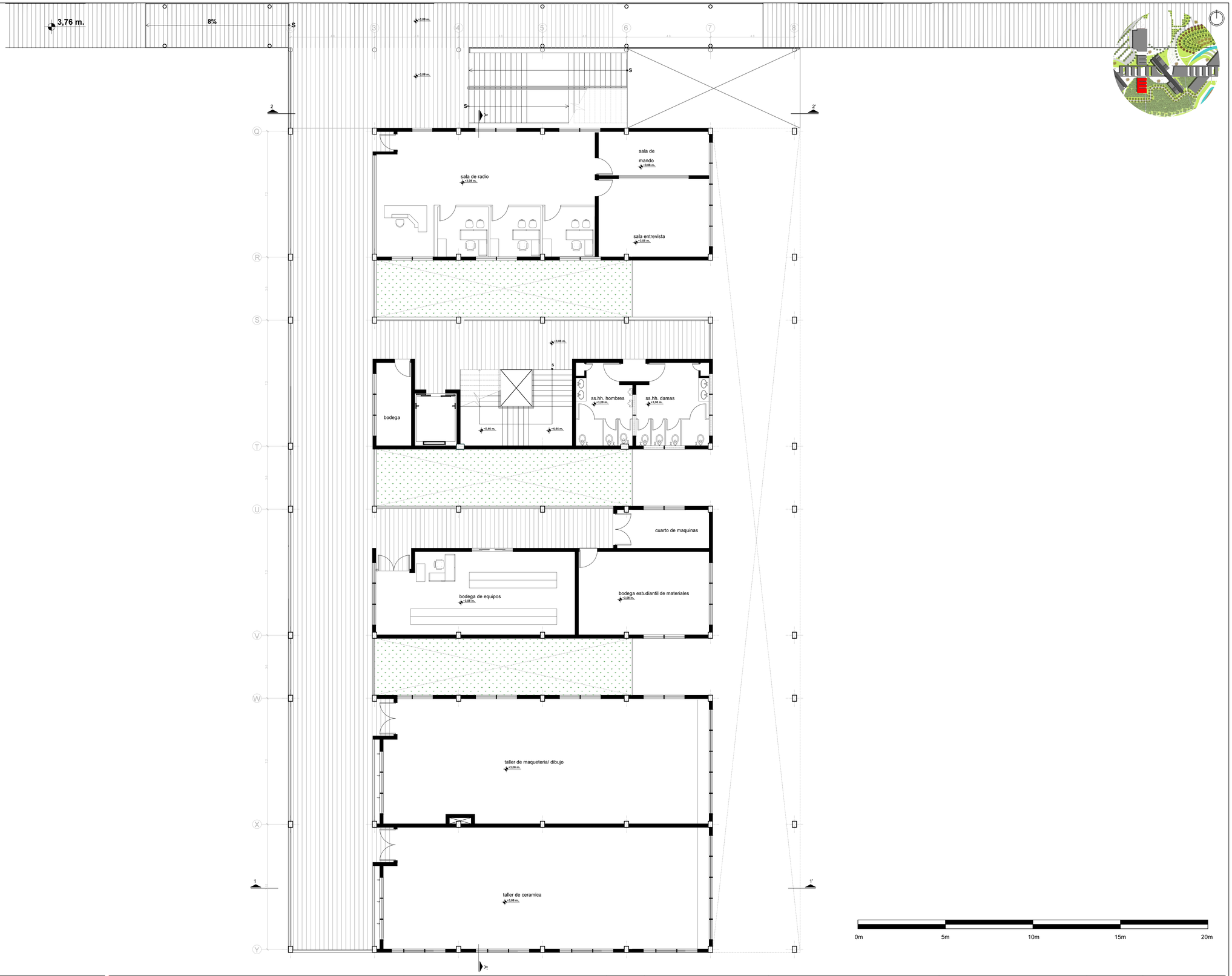


director general de pastoral
sala de espera
sala de reunión
secretaría general
pastoral
ss.hh. hombres
ss.hh. damas
oficina administracion
cuarto de maquinas
bodega estudiantil de materiales
bodega de equipos
mesa de trabajo
taller de madera
taller industrial

0m 5m 10m 15m 20m

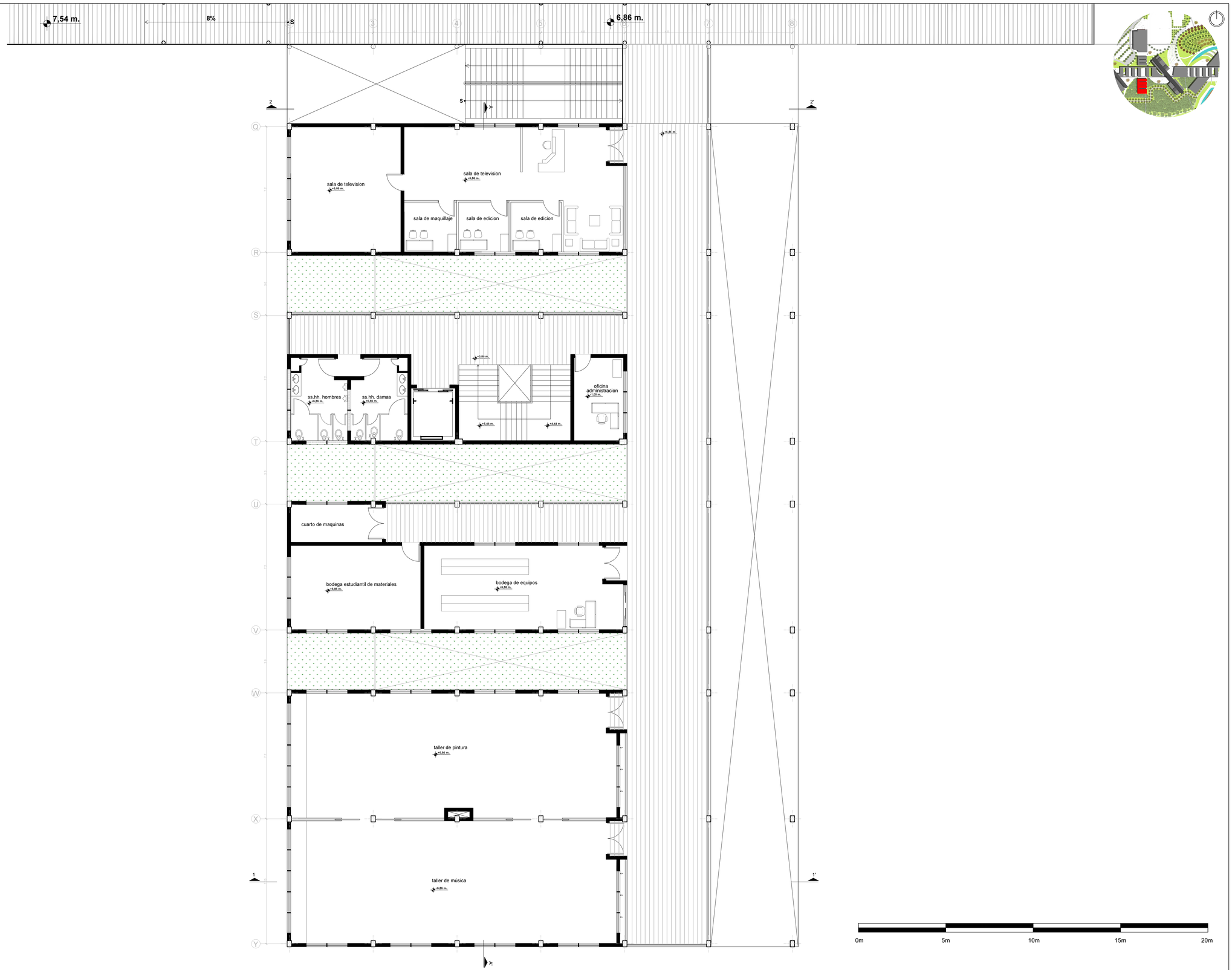
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE TALLERES	BLOQUE B3	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ			LAMINA: 10/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

PLANTA PRIMER PISO BLOQUE 3- TALLERES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE TALLERES BLOQUE B3	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 11/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

PLANTA SEGUNDO PISO BLOQUE 3- TALLERES

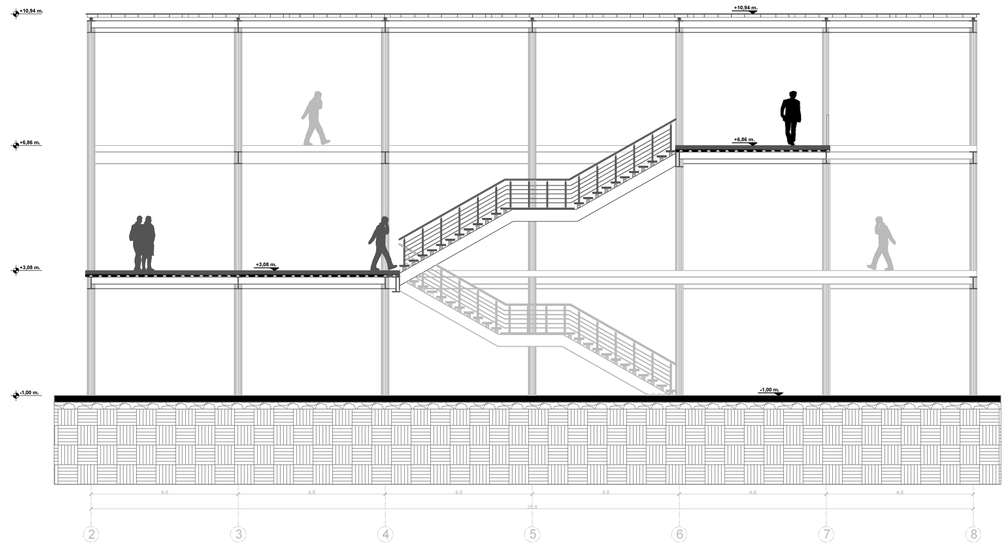


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE TALLERES / BLOQUE B3	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 12/17 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

◎ CORTE 1-1' BLOQUE 3- TALLERES



◎ CORTE 2-2' BLOQUE 3- TALLERES



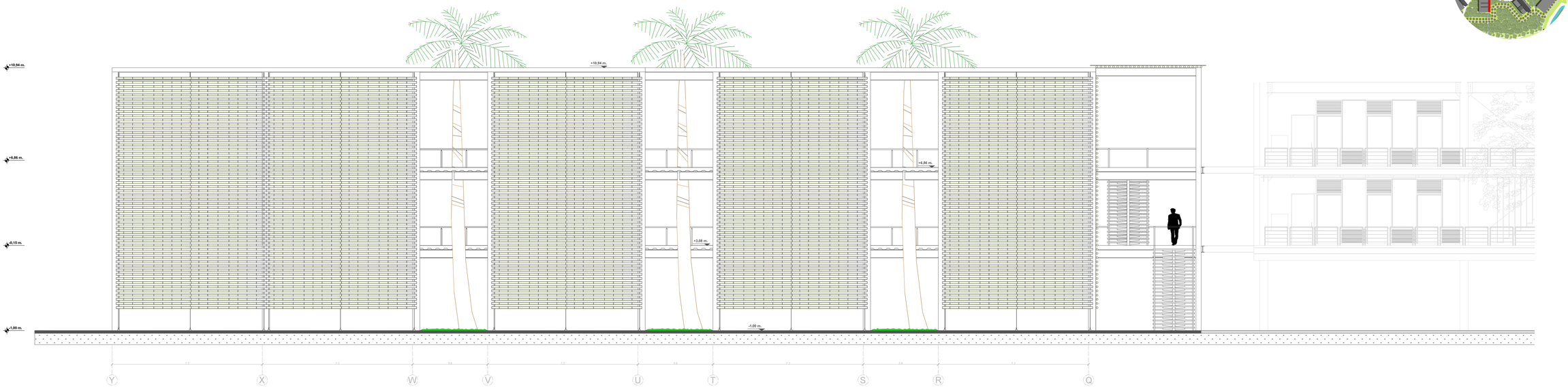
◎ CORTE A-A' BLOQUE 3- TALLERES

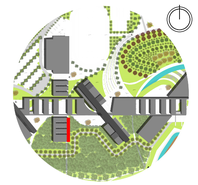
0m 5m 10m 15m 20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA
	CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS/ BLOQUE TALLERES	BLOQUE B3	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ			A

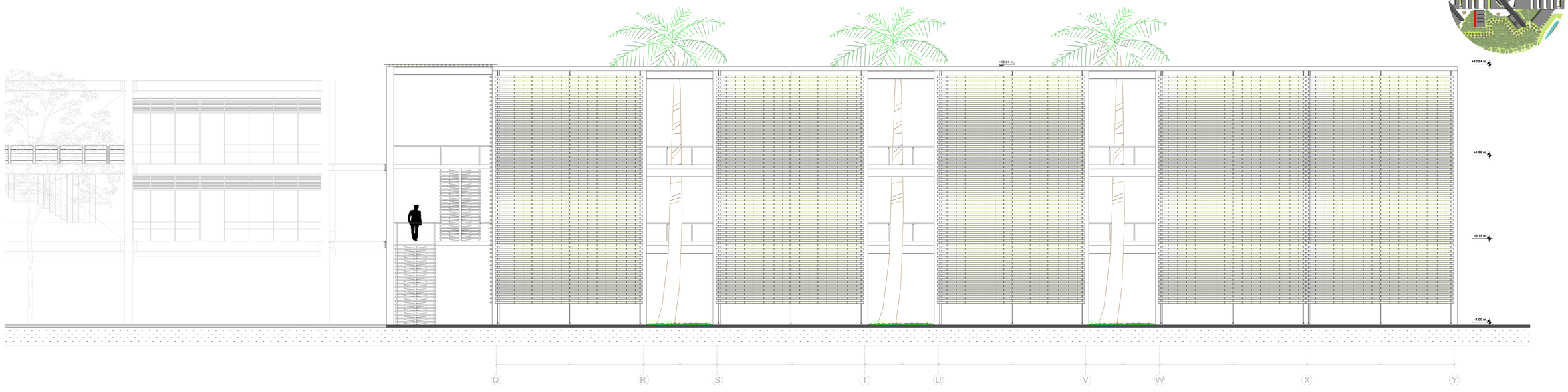
LAMINA: 13/17
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

FACHADA ESTE BLOQUE 3- TALLERES





FACHADA OESTE BLOQUE 3- TALLERES



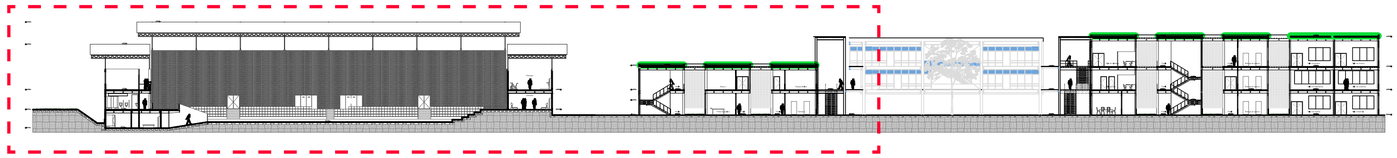


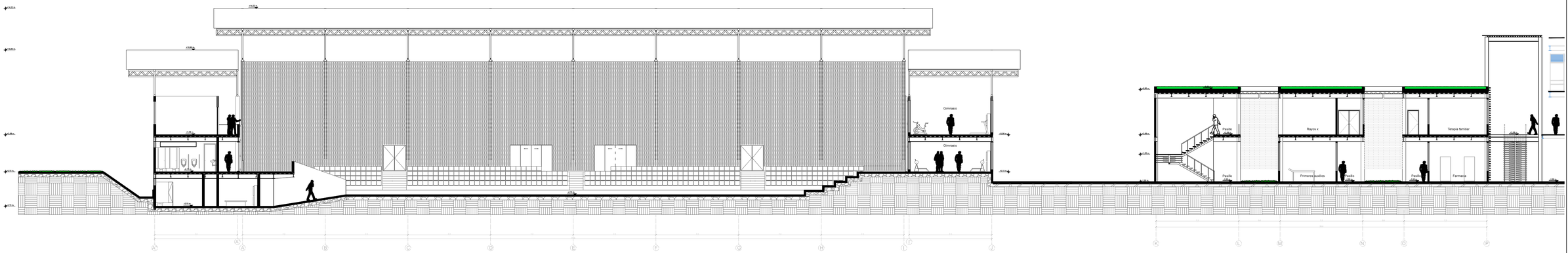
0m 5m 10m 15m 20m

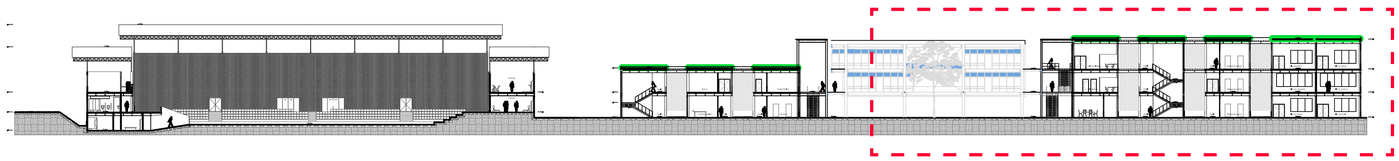
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

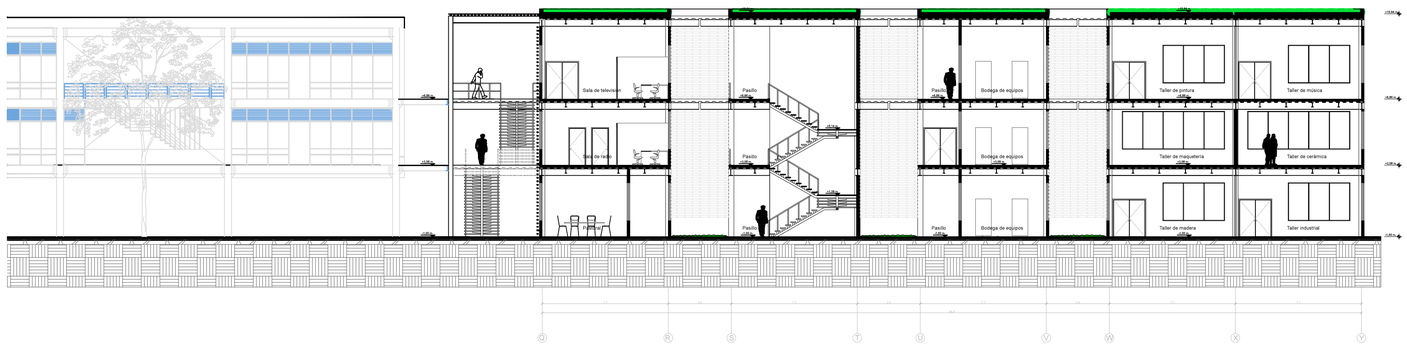
TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A
CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS/ BLOQUE TALLERES	BLOQUE B3	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ		ARQ. FERNANDO CALLE		LAMINA: 14/17 · FECHA: 2014 · ESCALA: INDICADA

◎ CORTE GENERAL A-A'







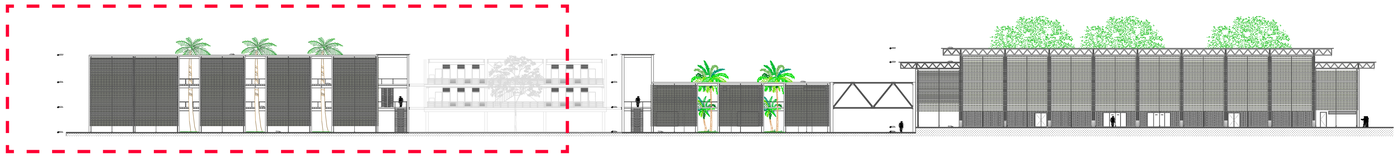


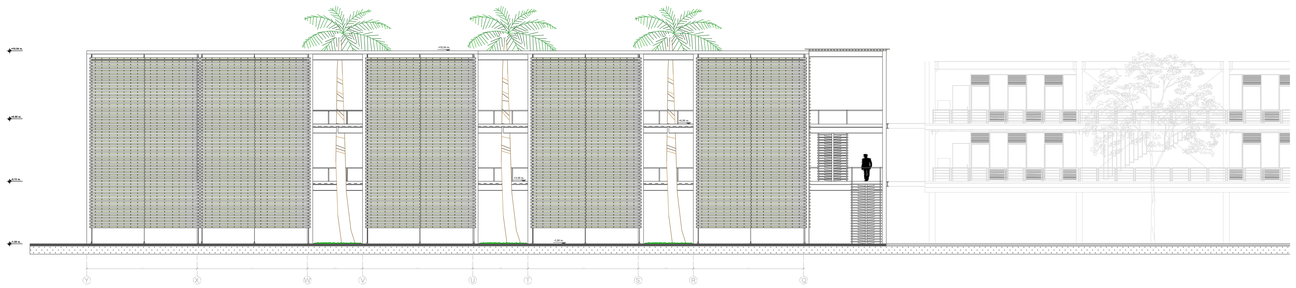
0m 5m 10m 15m 20m

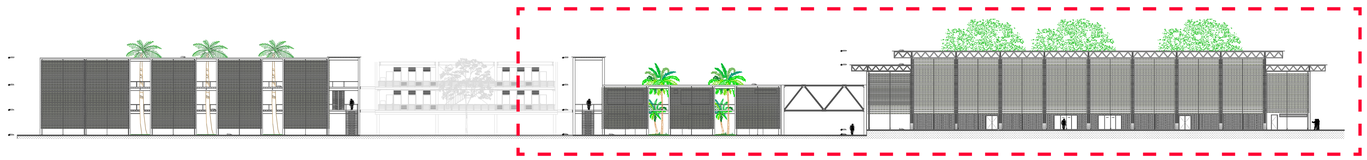
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA
	CONTIENE: CORTE GENERAL A-A'/ COLISEO- CENTRO MÉDICO- TALLERES	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ			A

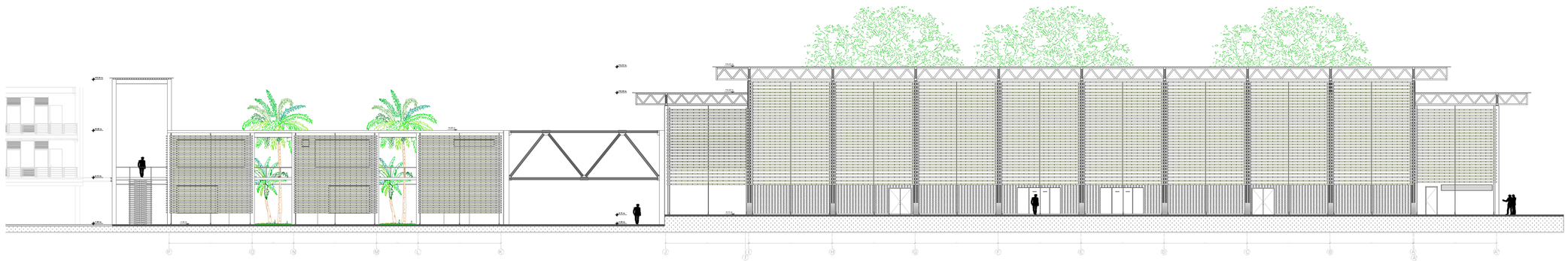
LAMINA: 15/17
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

◎ FACHADA ESTE GENERAL









0m 5m 10m 15m 20m

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: FACHADAS GENERALES/ COLISEO- CENTRO MÉDICO- TALLERES

BLOQUE

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

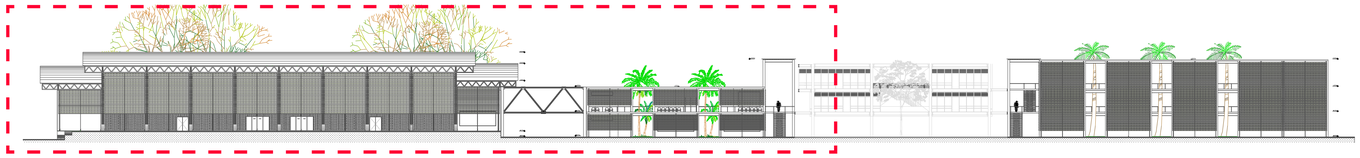
A

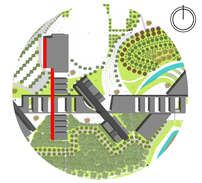
LAMINA: 16/17

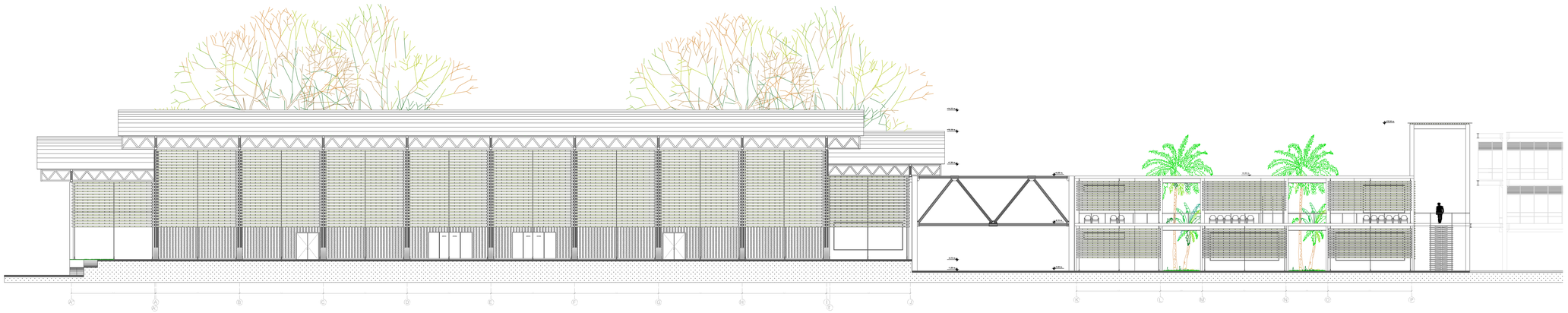
FECHA: 2014

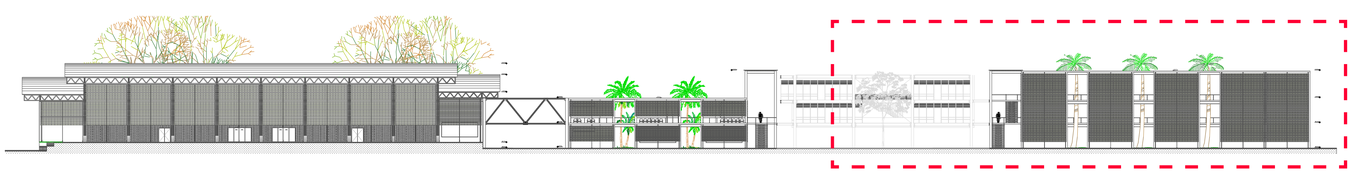
ESCALA: INDICADA

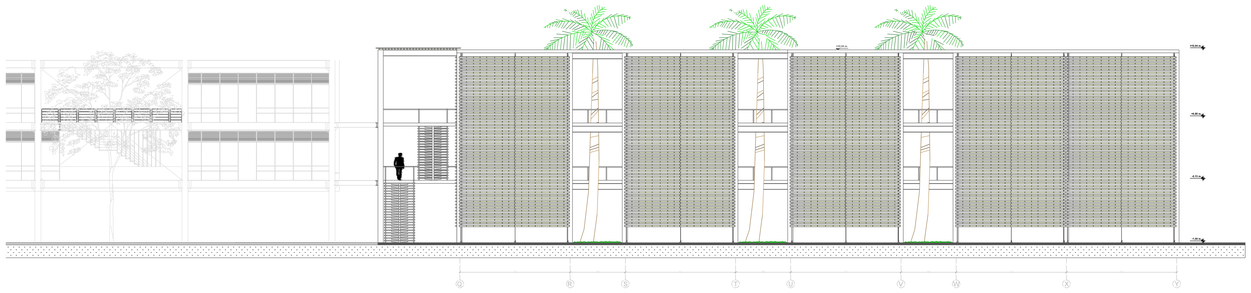
◎ FACHADA OESTE GENERAL







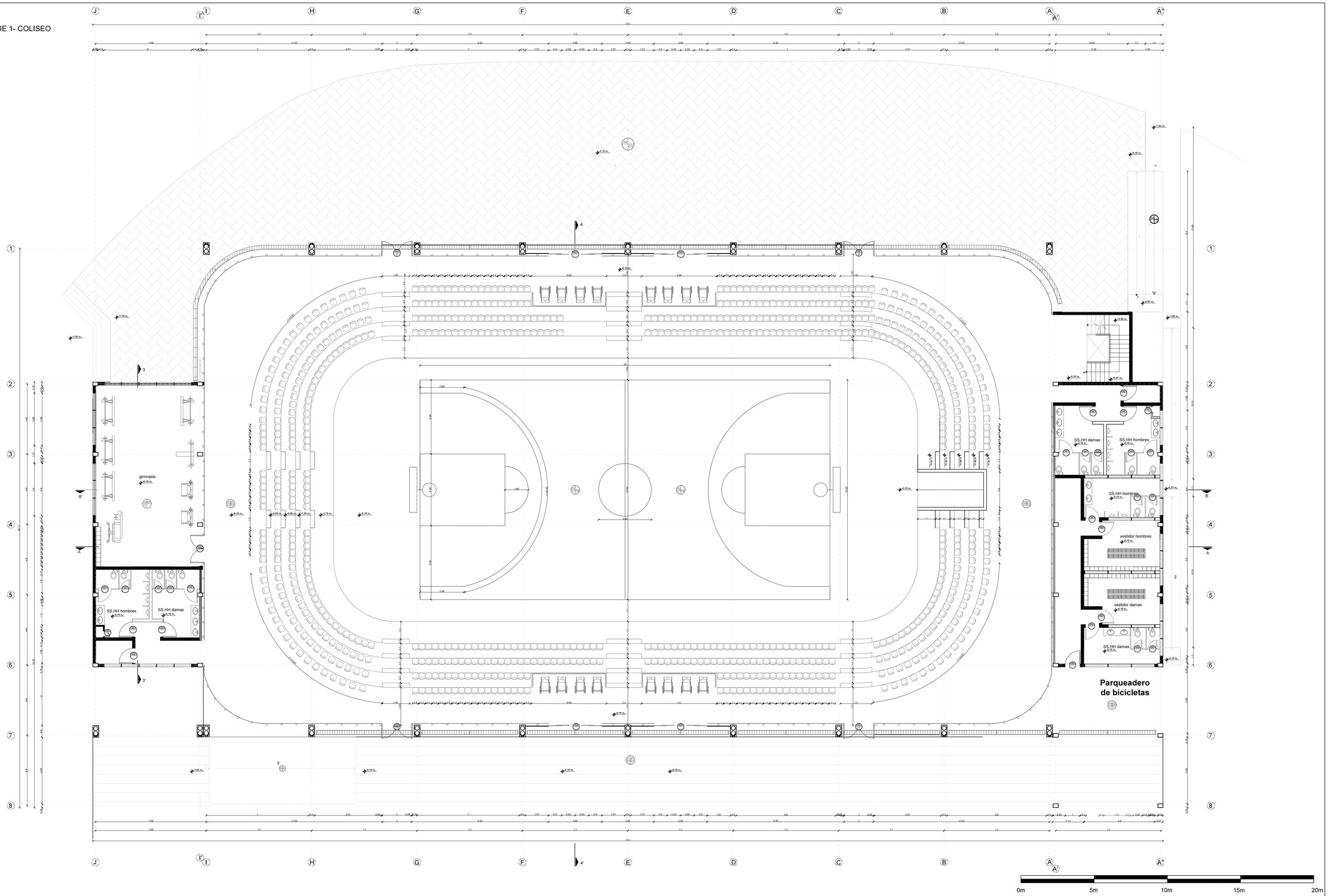




0m 5m 10m 15m 20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	A	LAMINA: 17/17
	CONTIENE: FACHADAS GENERALES/ COLISEO- CENTRO MÉDICO- TALLERES BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ					FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

PLANTA BAJA BLOQUE 1- COLISEO



SIMBOLOGÍA

LLAMADO A DETALLE

VER DETALLE — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA

NÚMERO DE PUERTA / NÚMERO DE LÁMINA

ACABADO DE PISO — ACABADO DE PARED

ACABADO DE CUBIERTA — OTRAS ESPECIFICACIONES

ACABADO DE PISO

A1	PISO DE MADERA INMUNIZADA TIPO DECK ARMADO SOBRE PISO DE HORMIGÓN (e=2cm) (ancho=10cm) COLORACIÓN NATURAL
A2	PISO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN TIPO VERSALLES (e=10cm) (largo/ancho= 22.5x30cm)
A3	PISO DE HORMIGÓN CON REVESTIMIENTO DE PINTURA EPÓXICA
A4	PISO DE HORMIGÓN VISTO
A5	PISO DE MADERA INMUNIZADA TIPO PARQUET ARMADO SOBRE PISO DE HORMIGÓN (e=2cm) (ancho=10cm) COLORACIÓN NATURAL
A6	PISO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN TIPO PARIS (e=8cm) (largo/ancho= 15.5x9cm)

ACABADO DE PARED

B1	PIEL METÁLICA TIPO ÓVALO "TALASHA" ACERO INOXIDABLE (e= 1.5cm) (ancho= 1m) (alto= 2m.)
B2	PARED PREFABRICADO DE HORMI2 (e= 12cm)
B3	PAREDES VARIAS (piel metálica tipo óvalo "talasha" acero inoxidable y prefabricado de hormi2)

ACABADO DE CUBIERTA

C1	LOSETA DE HORMIGÓN ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA
C2	ESTRUCTURA METÁLICA TIPO CERCHA, TECHO CUBIERTO CON MASTER COMPUESTO

OTRAS ESPECIFICACIONES

D1	PIEL DE PROTECCIÓN SOLAR ARMADA CON BAMBÚ, RELLENO EN LOS EXTREMOS CON HORMIGÓN
D2	PASAMANO DE TUBO CILÍNDRICO DE ACERO INOXIDABLE 2"x1.5mm
D3	SILLA PARA COLISEO DE POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO (profundidad 350mm) (ancho total 400mm) (ancho espaldar 350mm)

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS/ BLOQUE COLISEO

BLOQUE: B1

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

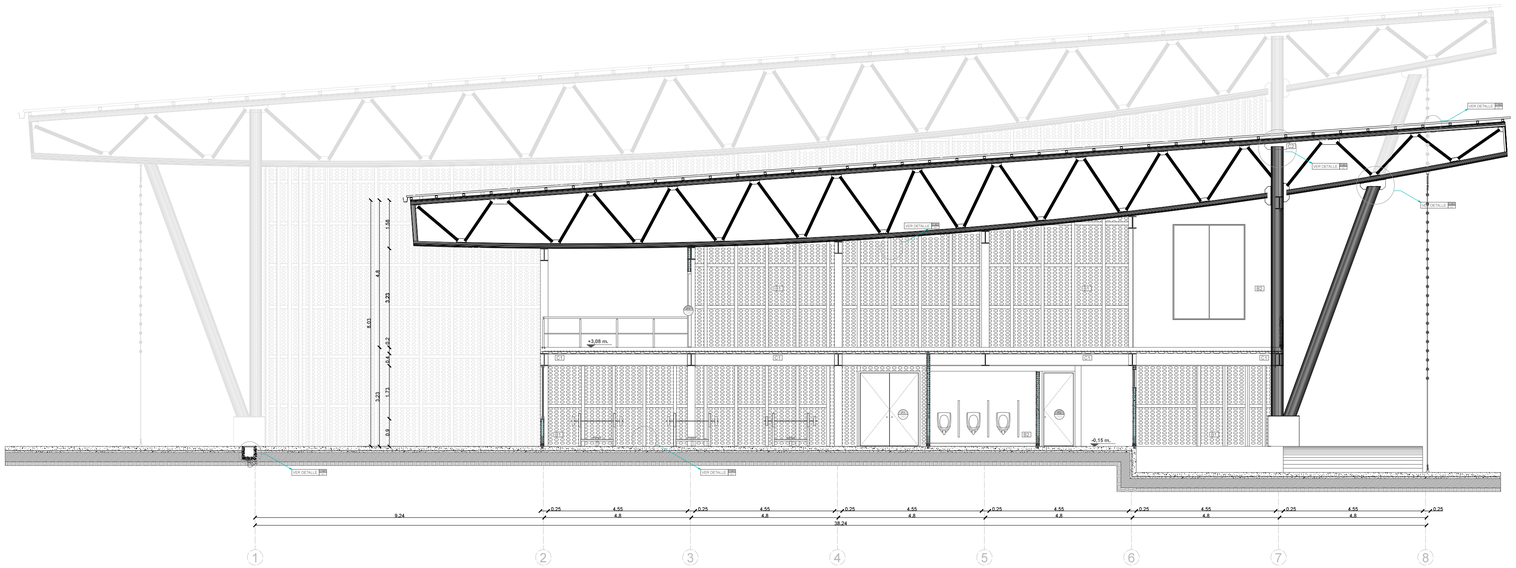
C

LAMINA: 1/3

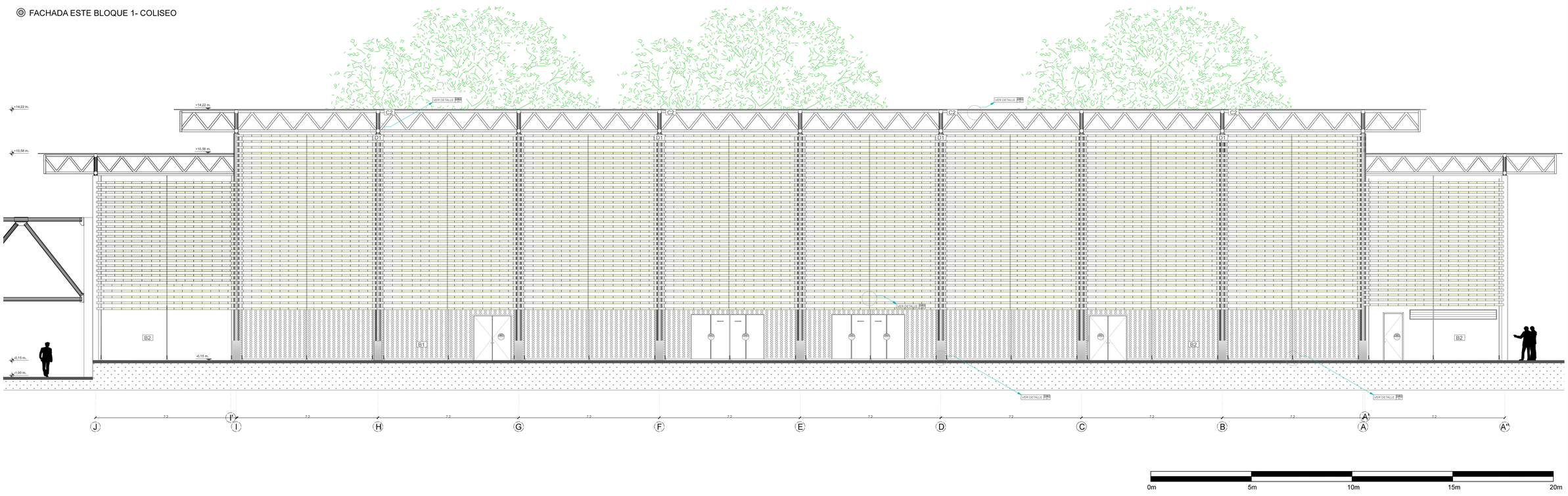
FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

CORTE 3- 3' BLOQUE 1- COLISEO



FACHADA ESTE BLOQUE 1- COLISEO



SIMBOLOGÍA

LLAMADO A DETALLE

VER DETALLE — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA

P# / D# — NÚMERO DE PUERTA / NÚMERO DE LÁMINA

ACABADO DE PISO — ACABADO DE PARED

ACABADO DE CUBIERTA — OTRAS ESPECIFICACIONES

A1 B1 C1 D1

ACABADO DE PISO

A1	PISO DE MADERA INMUNIZADA TIPO DECK ARMADO SOBRE PISO DE HORMIGÓN (e=2cm) (ancho=10cm) COLORACIÓN NATURAL	A4	PISO DE HORMIGÓN VISTO
A2	PISO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN TIPO VERSALLES (e=10cm) (largo/ancho= 22.5x30cm)	A5	PISO DE MADERA INMUNIZADA TIPO PARQUET ARMADO SOBRE PISO DE HORMIGÓN (e=2cm) (ancho=10cm) COLORACIÓN NATURAL
A3	PISO DE HORMIGÓN CON REVESTIMIENTO DE PINTURA EPÓXICA	A6	PISO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN TIPO PARIS (e=8cm) (largo/ancho= 15.5x9cm)

ACABADO DE PARED

B1	PIEL METÁLICA TIPO ÓVALO "TALASHA" ACERO INOXIDABLE (e= 1.5cm) (ancho= 1m) (alto= 2m.)
B2	PARED PREFABRICADO DE HORMI2 (e= 12cm)
B3	PAREDES VARIAS (piel metálica tipo óvalo "talasha" acero inoxidable y prefabricado de hormi2)

ACABADO DE CUBIERTA

C1	LOSETA DE HORMIGÓN ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA
C2	ESTRUCTURA METÁLICA TIPO CERCHA, TECHO CUBIERTO CON MASTER COMPUESTO

OTRAS ESPECIFICACIONES

D1	PIEL DE PROTECCIÓN SOLAR ARMADA CON BAMBÚ, RELLENO EN LOS EXTREMOS CON HORMIGÓN
D2	PASAMANO DE TUBO CILÍNDRICO DE ACERO INOXIDABLE 2"x1.5mm
D3	SILLA PARA COLISEO DE POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO (profundidad 350mm) (ancho total 400mm) (ancho espaldar 350mm)

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS/ BLOQUE COLISEO

BLOQUE: B1

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FERNANDO CALLE

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

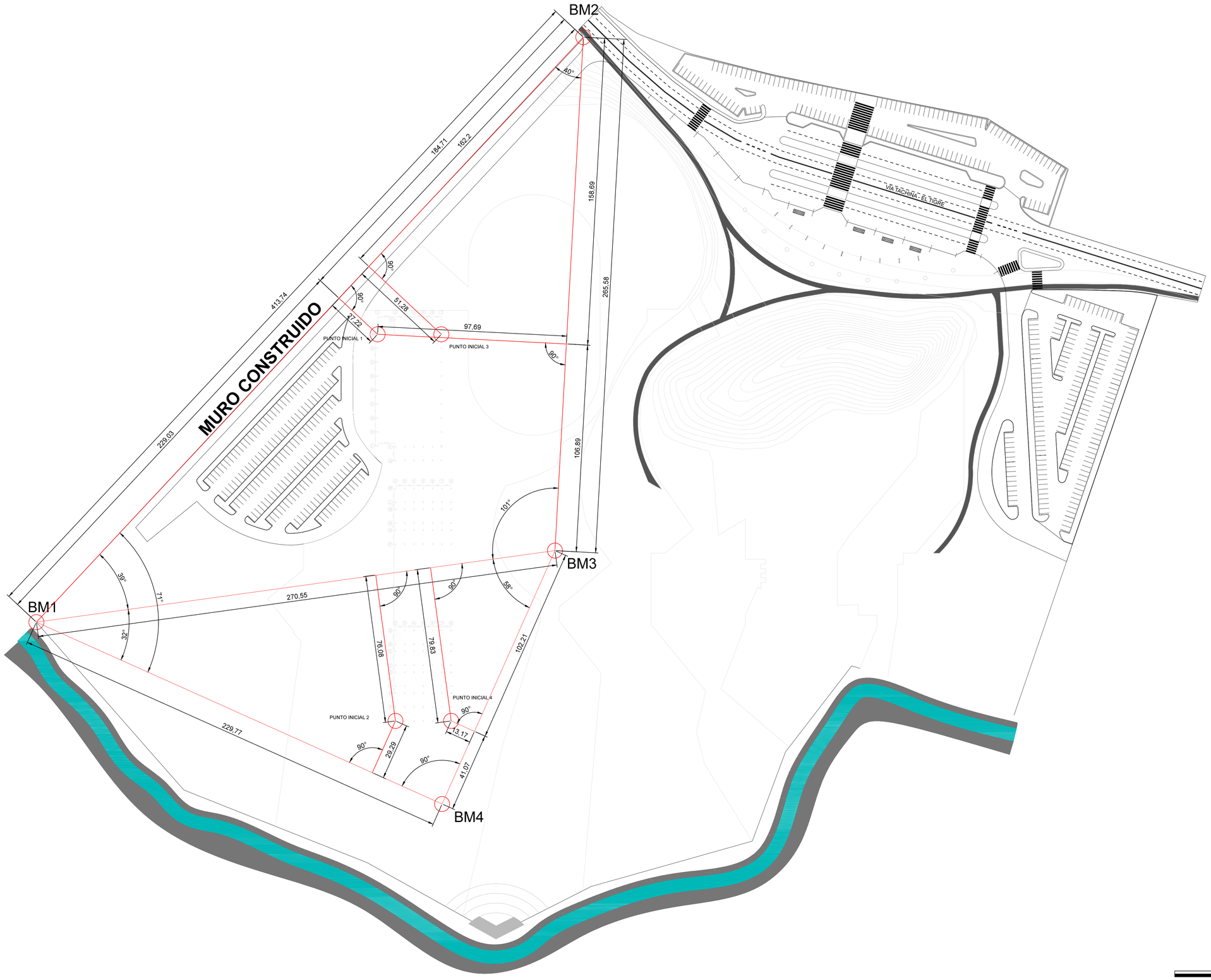
C

LAMINA: 2/3

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

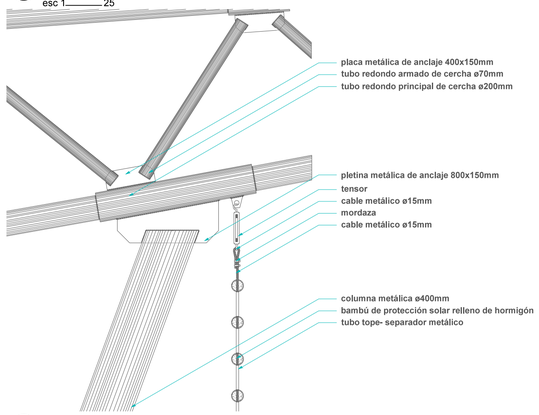
REPLANTEO



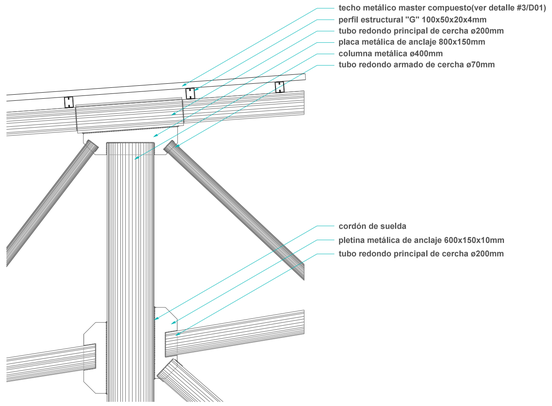
0m 20m 40m 60m 80m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL" CONTIENE: PLANO DE REPLANTEO BLOQUE	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ	NOTAS TECNICAS: BM= PUNTO GEOREFERENCIADO	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	C	LAMINA: 3/3 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA

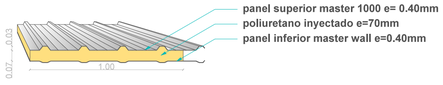
#1 D01 UNIÓN CERCHA- COLUMNA INCLINADA
esc 1:_____25



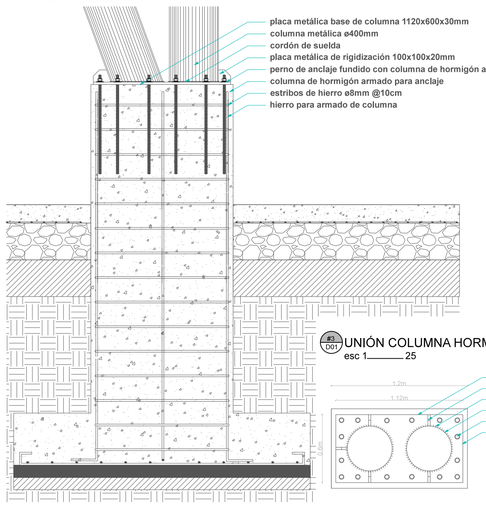
#2 D01 UNIÓN CERCHA- COLUMNA VERTICAL
esc 1:_____25



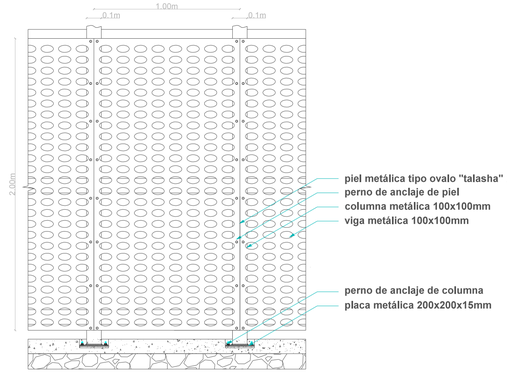
#3 D01 TECHO METÁLICO MASTER COMPUESTO
esc 1:_____20



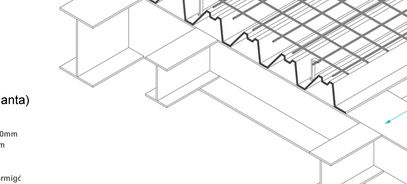
#4 D01 UNIÓN COLUMNA HORMIGÓN- COLUMNA METÁLICA
esc 1:_____25



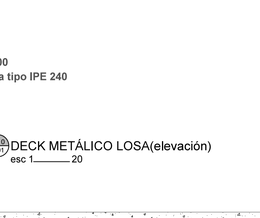
#5 D01 ENSAMBLE DE PIEL METÁLICA- ESTRUCTURA
esc 1:_____20



#6 D01 ENSAMBLE DE PIEL METÁLICA- ESTRUCTURA
esc 1:_____20

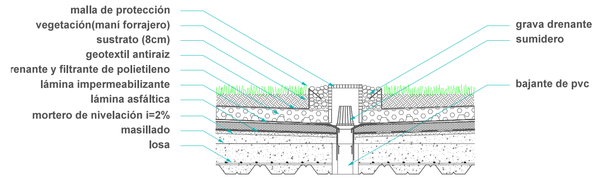


#7 D01 UNIÓN TENSOR- DADO HORMIGÓN
esc 1:_____20



#8 D01 CANAL DE DESAGUE
esc 1:_____20

#9 D01 CUBIERTA VERDE
esc 1:_____20



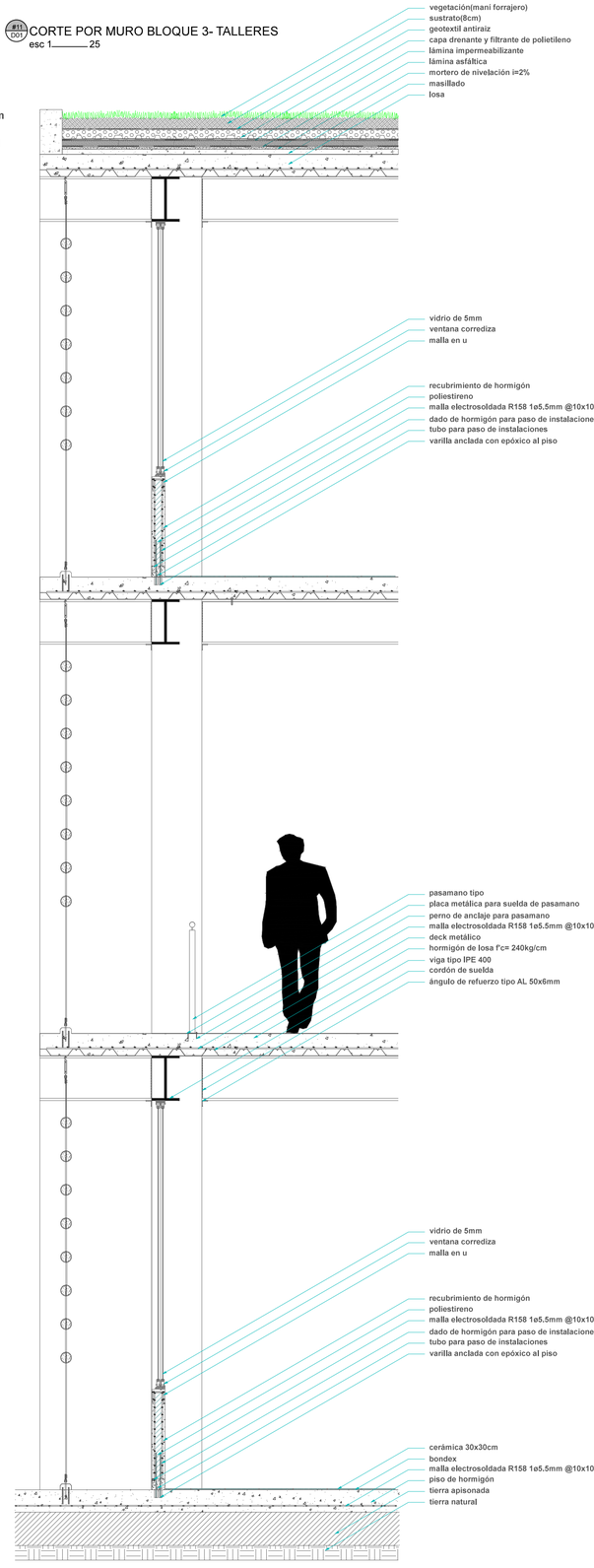
#10 D01 DECK METÁLICO LOSA
esc 1:_____20

#10 D01 DECK METÁLICO LOSA(elevación)
esc 1:_____20

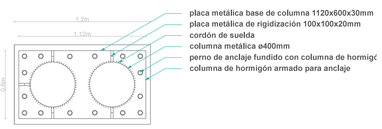


espesor de deck metálico 1.20mm

#11 D01 CORTE POR MURO BLOQUE 3- TALLERES
esc 1:_____25



#3 D01 UNIÓN COLUMNA HORMIGÓN- COLUMNA METÁLICA(planta)
esc 1:_____25

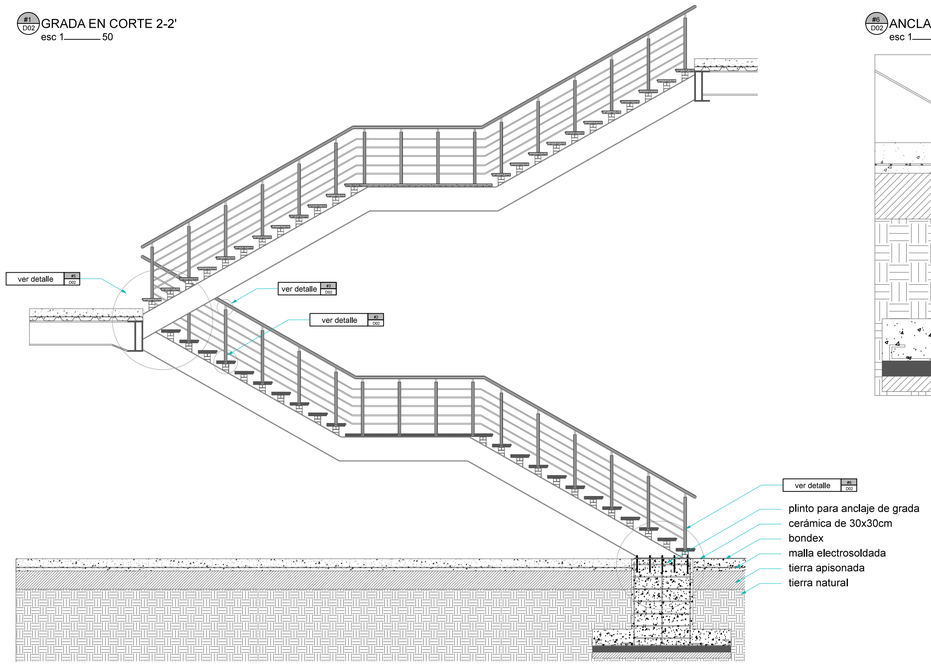


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS: VER DETALLE — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA # / D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS — BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE
			UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

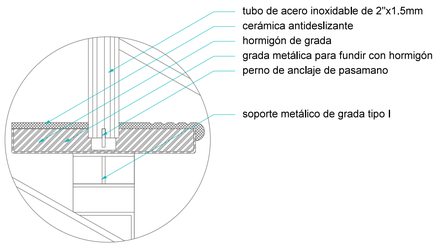
D

LAMINA: 1/3
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

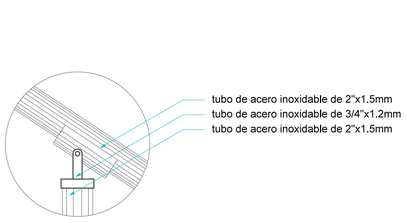
#1 D02 GRADA EN CORTE 2-2'
esc 1:50



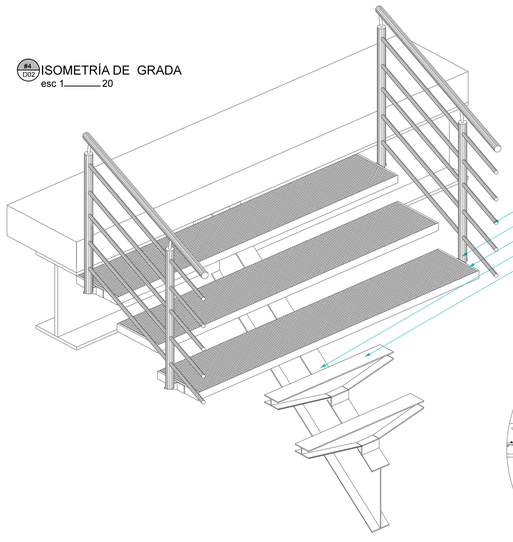
#2 D02 ANCLAJE DE PASAMANO- GRADA
esc 1:5



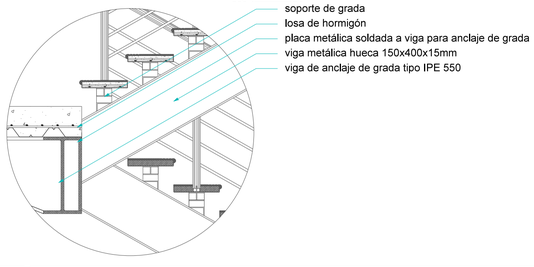
#3 D02 PASAMANO- GRADA
esc 1:5



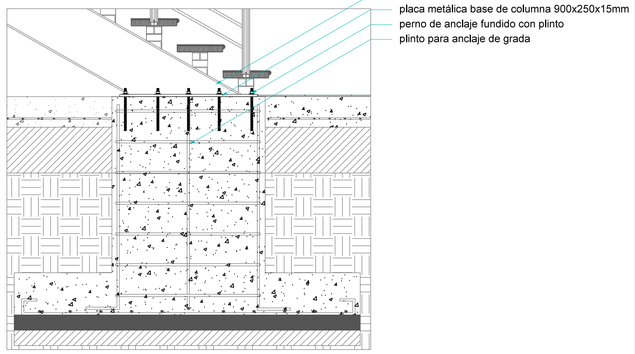
#4 D02 ISOMETRÍA DE GRADA
esc 1:20



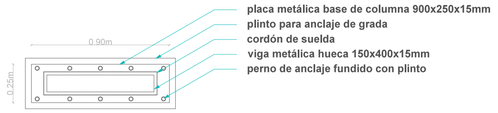
#5 D02 ANCLAJE GRADA- VIGA
esc 1:20



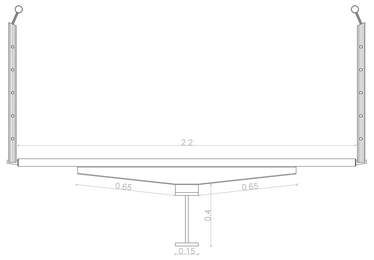
#6 D02 ANCLAJE GRADA- PLINTO
esc 1:20



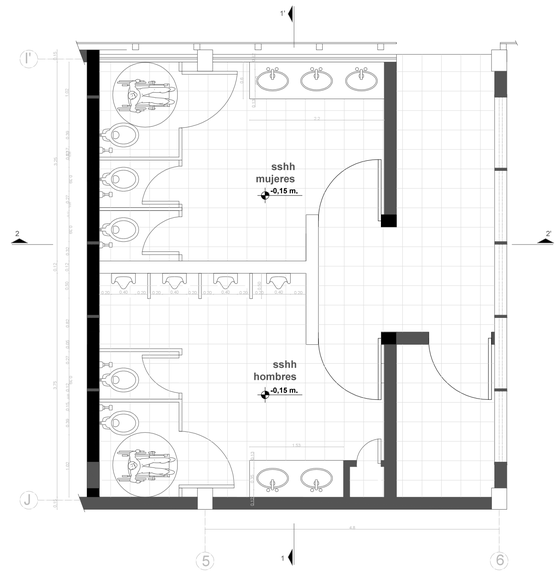
PLANTA PLACA METÁLICA DE ANCLAJE



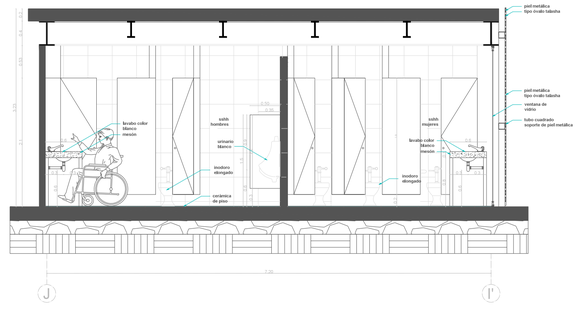
#6 D02 ELEVACIÓN DE GRADA TIPO
esc 1:20



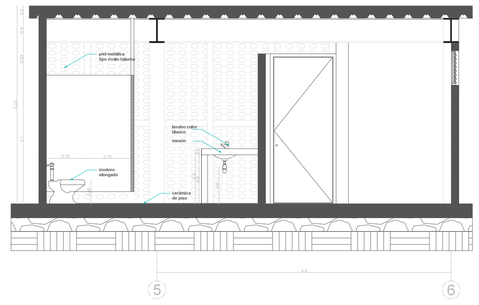
#7 D02 DETALLE EN PLANTA DE BATERIA SANITARIA- COLISEO
esc 1:50



#8 D02 DETALLE EN CORTE 1-1' DE BATERIA SANITARIA- COLISEO
esc 1:50

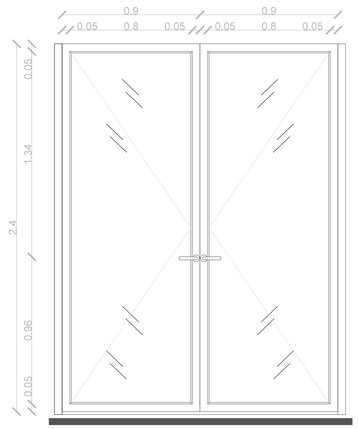


#9 D02 DETALLE EN CORTE 2-2' DE BATERIA SANITARIA- COLISEO
esc 1:50

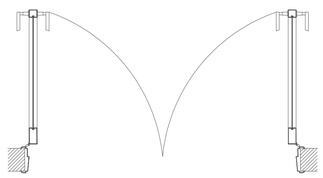


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS: VER DETALLE — NÚMERO DE DETALLE, NÚMERO DE LÁMINA NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	D	LAMINA: 2/3
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ					FECHA: 2014
								ESCALA: INDICADA

P1 D03 SECCIÓN VERTICAL P1

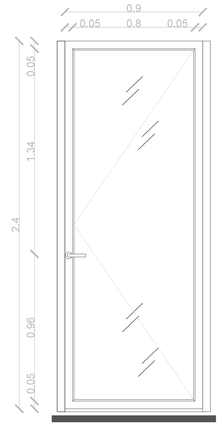


PUERTA PIVOTANTE CON MARCO DE ALUMINIO
ARMADO VIDRIO DE 5mm DE ESPESOR

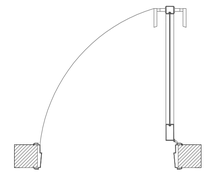


PLANTA P1

P2 D03 SECCIÓN VERTICAL P2



PUERTA PIVOTANTE CON MARCO DE ALUMINIO
ARMADO VIDRIO DE 5mm DE ESPESOR



PLANTA P2

P3 D03 SECCIÓN VERTICAL P3

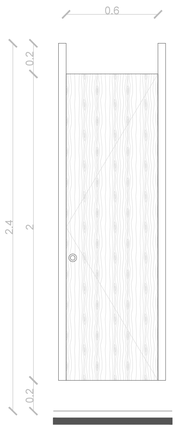


PUERTA CORREDIZA DE DOS HOJAS DE VIDRIO
HOJAS DE VIDRIO ELEVADAS 2cm DEL SUELO SUJETADAS A LA RIEL
VIDRIO DE 8mm DE ESPESOR

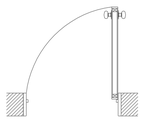


PLANTA P3

P4 D03 SECCIÓN VERTICAL P4

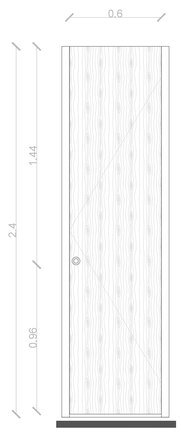


PUERTA PIVOTANTE FABRICADA EN BASTIDOR DE
MADERA, FORRADA CON TRIPLEX DE CAOBILLA 5.2mm
DE ESPESOR, BARNIZADA EN COLOR NATURAL
ELEVADA DEL SUELO 20cm, SUJETADA DE LA LOSA
CON PERNOS(USO EN BAÑOS)

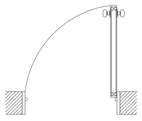


PLANTA P4

P5 D03 SECCIÓN VERTICAL P5

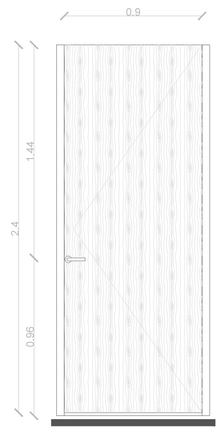


PUERTA PIVOTANTE FABRICADA EN BASTIDOR DE
MADERA, FORRADA CON TRIPLEX DE CAOBILLA 5.2mm
DE ESPESOR, BARNIZADA EN COLOR NATURAL

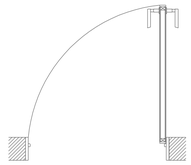


PLANTA P5

P6 D03 SECCIÓN VERTICAL P6

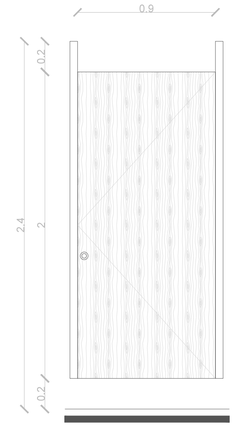


PUERTA PIVOTANTE FABRICADA EN BASTIDOR DE
MADERA, FORRADA CON TRIPLEX DE CAOBILLA 5.2mm
DE ESPESOR, BARNIZADA EN COLOR NATURAL

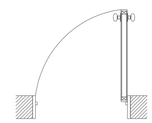


PLANTA P6

P7 D03 SECCIÓN VERTICAL P7



PUERTA PIVOTANTE FABRICADA EN BASTIDOR DE
MADERA, FORRADA CON TRIPLEX DE CAOBILLA 5.2mm
DE ESPESOR, BARNIZADA EN COLOR NATURAL
ELEVADA DEL SUELO 20cm, SUJETADA DE LA LOSA
CON PERNOS(USO EN BAÑOS)

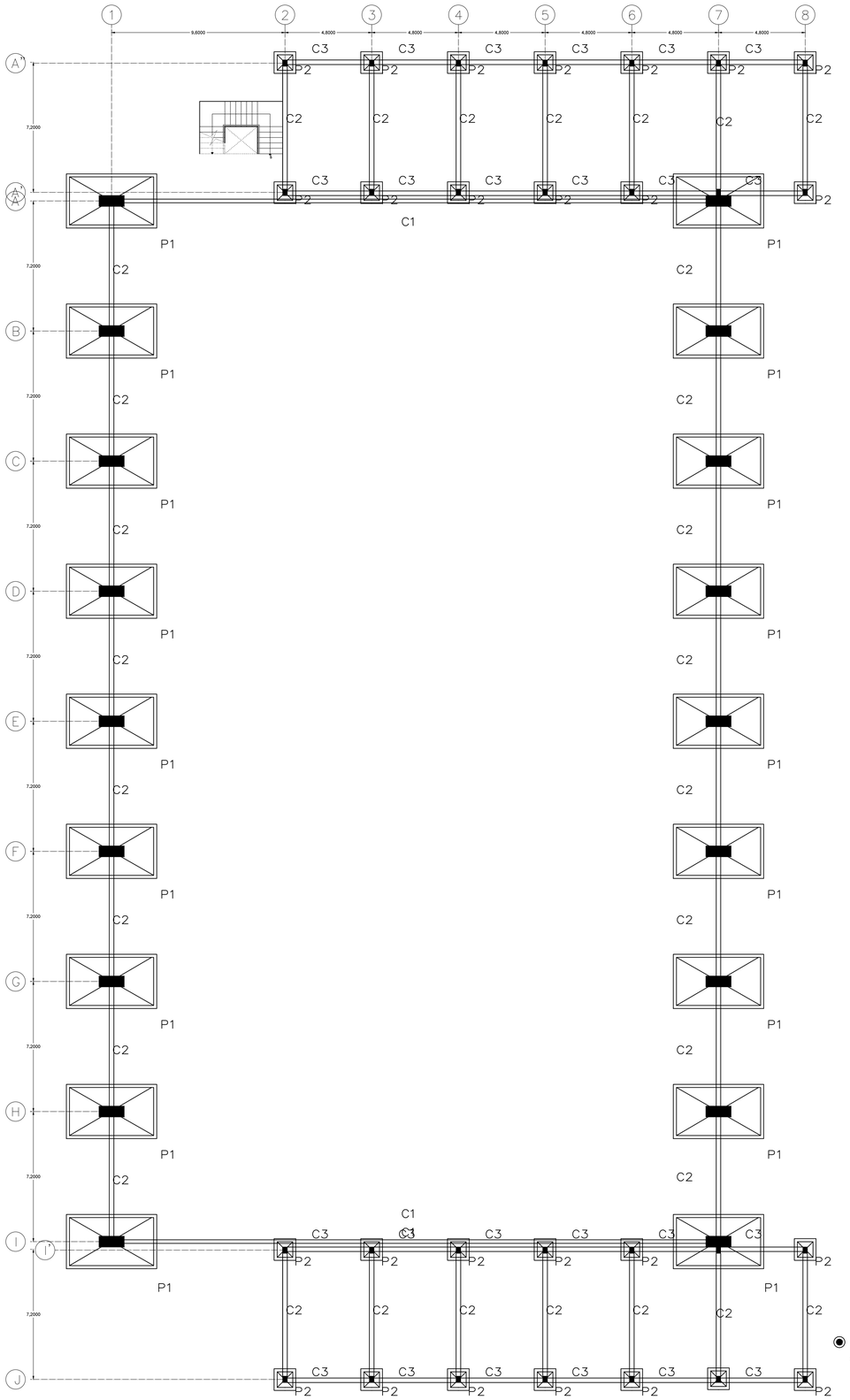


PLANTA P7

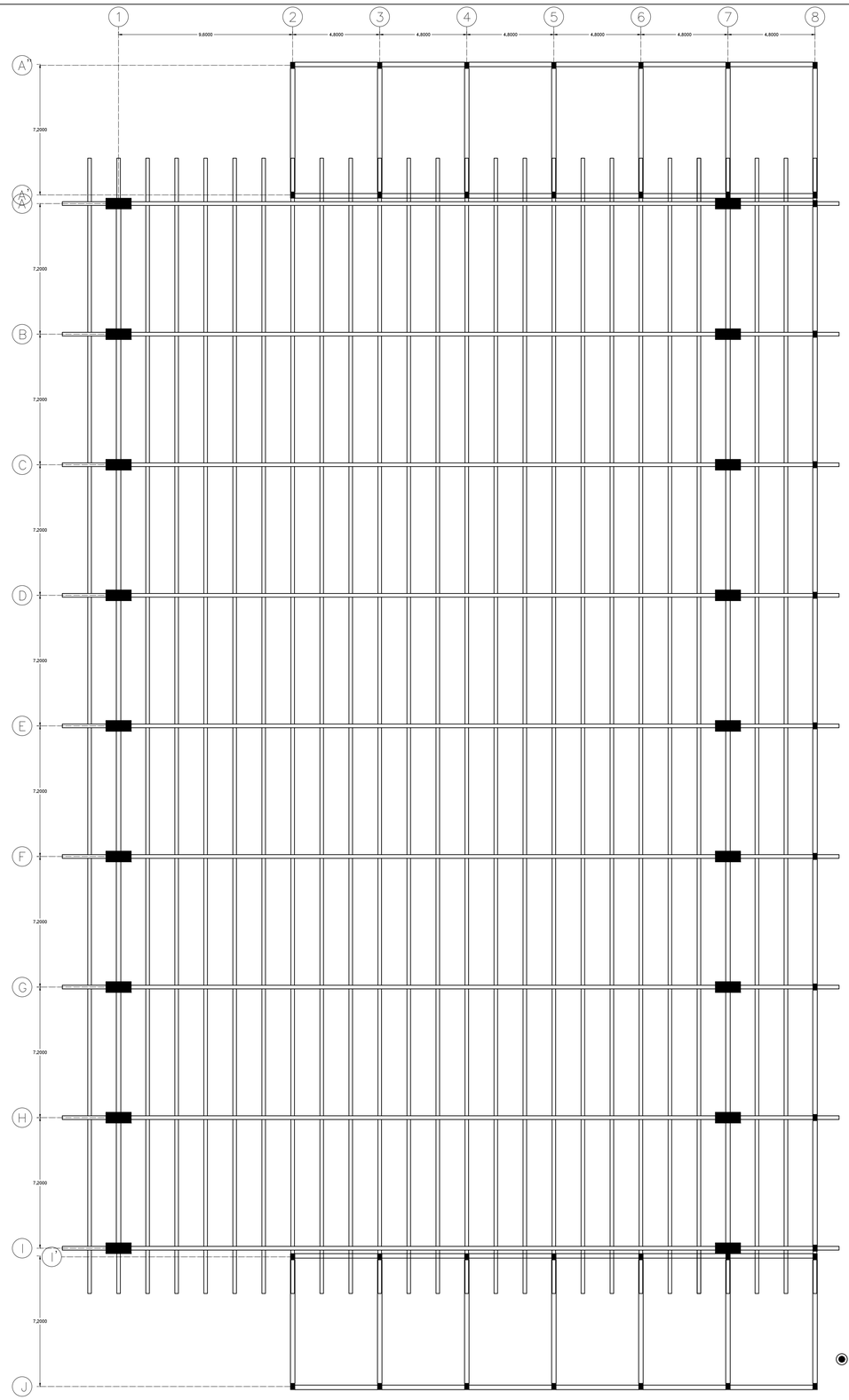
0m 1m 2m

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS: VER DETALLE — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA; P# D# — NÚMERO DE PUERTA / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FERNANDO CALLE	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	D
CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 3/3 / FECHA: 2014 / ESCALA: INDICADA



PLANTA DE PLINTOS
esc 1:150



PLANTA BAJA
COLUMNAS Y VIGAS
esc 1:150

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES

BLOQUE: B1

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:
P1: PLINTO TIPO 1
P2: PLINTO TIPO 2
C1: CADENA TIPO 1
C2: CADENA TIPO 2
C3: CADENA TIPO 3

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ING. FELIX VACA

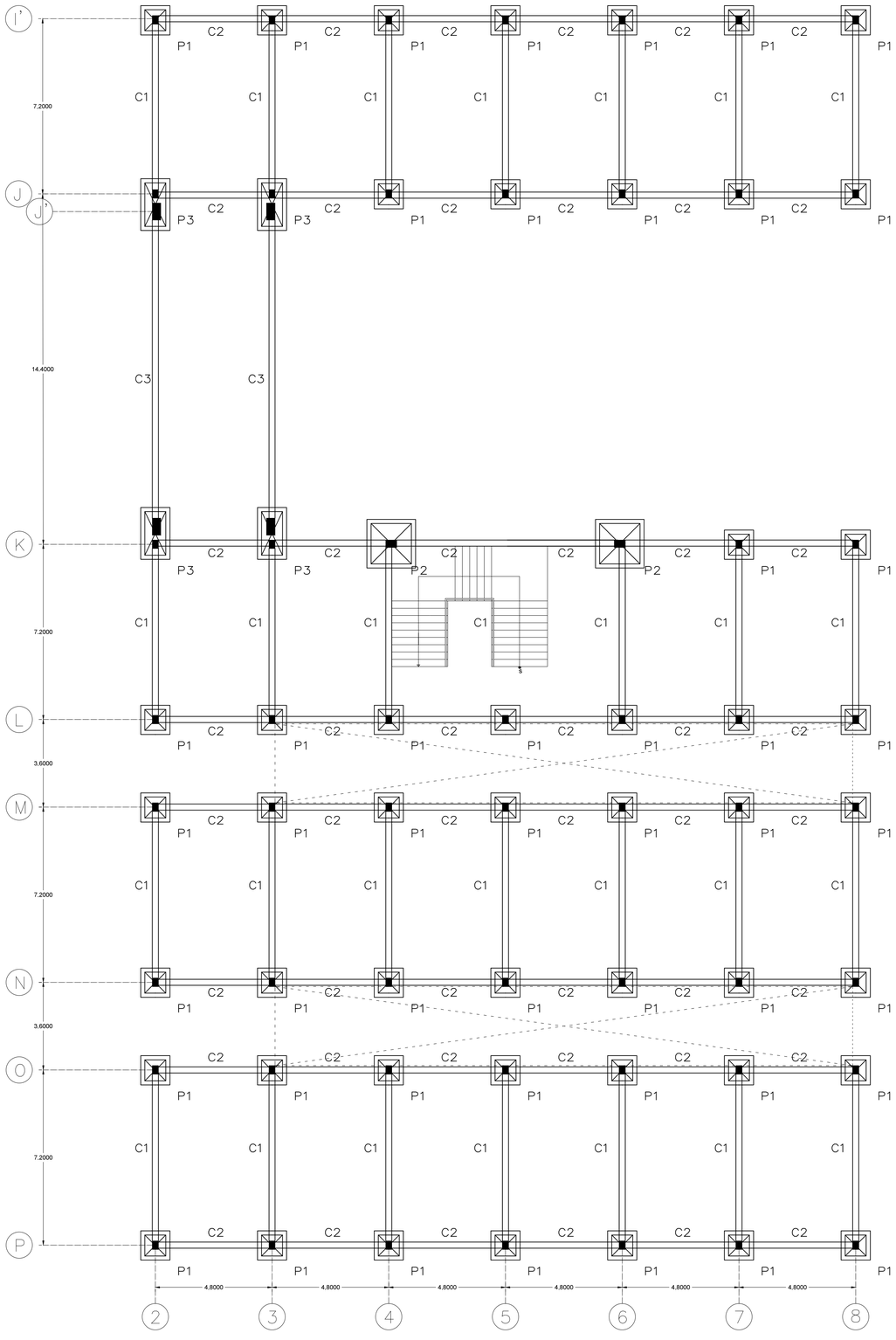
UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

E

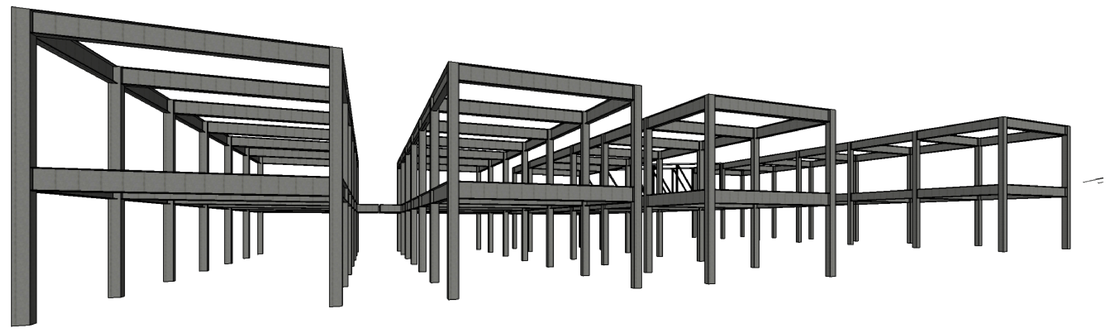
LAMINA: 1/5

FECHA: 2014

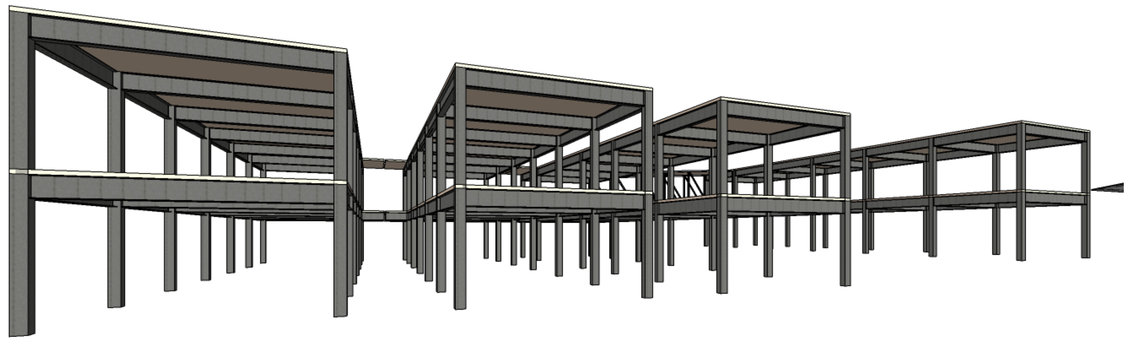
ESCALA: INDICADA



ISOMETRIA ESTRUCTURAL VIGAS- COLUMNAS



ISOMETRIA ESTRUCTURAL VIGAS- COLUMNAS- LOSA



PLANTA DE PLINTOS
esc 1:100

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES

BLOQUE: B2

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:
P1: PLINTO TIPO 1
P2: PLINTO TIPO 2
C1: CADENA TIPO 1
C2: CADENA TIPO 2
C3: CADENA TIPO 3

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ING. FELIX VACA

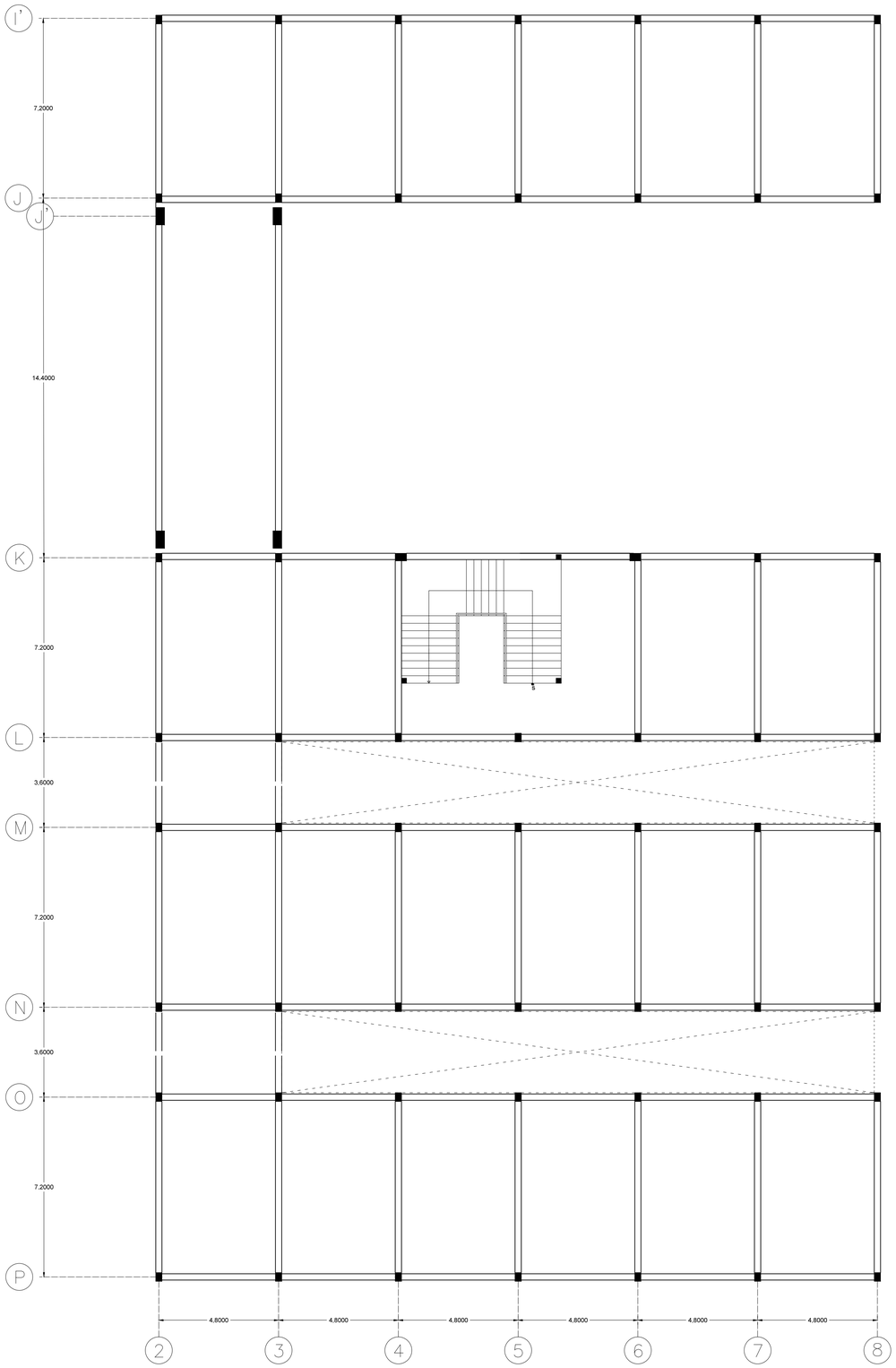
UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

E

LAMINA: 2/5

FECHA: 2014

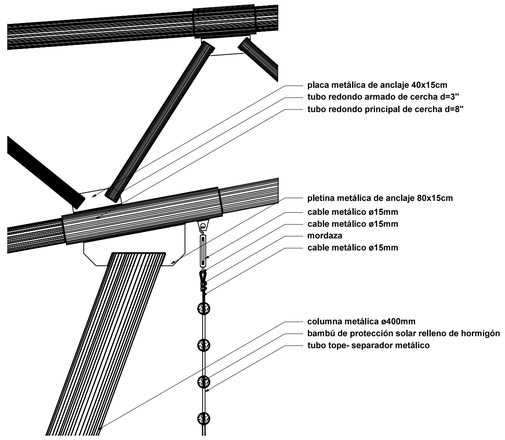
ESCALA: INDICADA



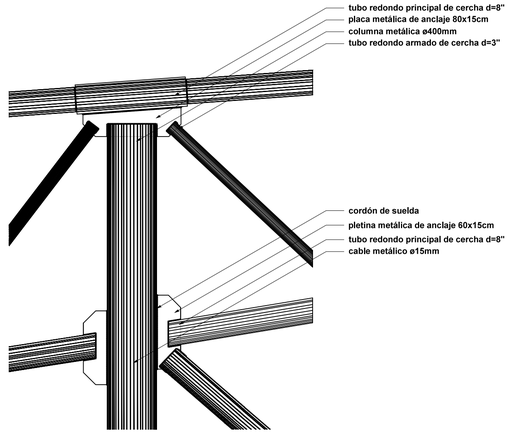
PLANTA BAJA/ COLUMNAS Y VIGAS
esc 1:100

DETALLES CONSTRUCTIVOS GENERALES

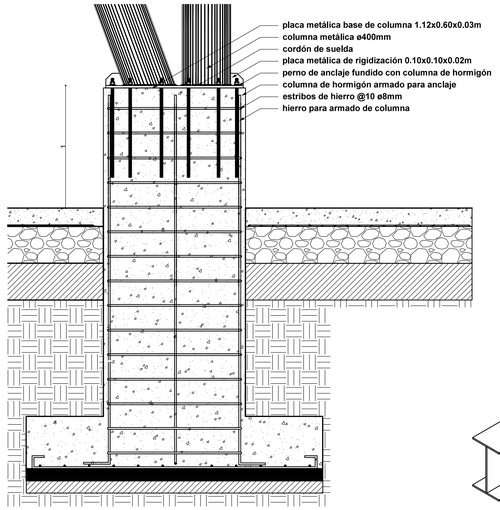
UNIÓN CERCHA- COLUMNA INCLINADA
esc 1_____25



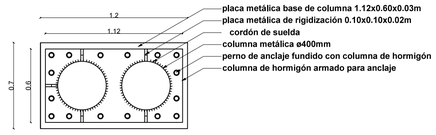
UNIÓN CERCHA- COLUMNA VERTICAL
esc 1_____25



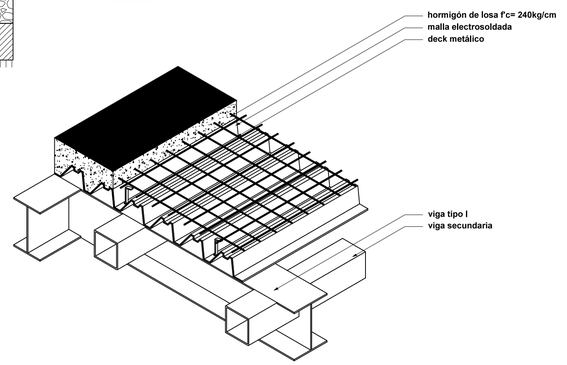
UNIÓN COLUMNA HORMIGÓN- COLUMNA METÁLICA
esc 1_____25



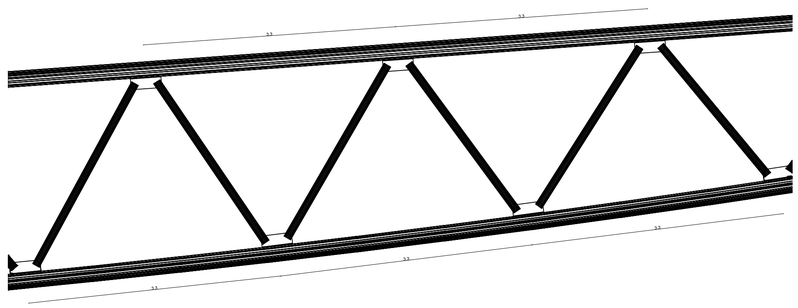
UNIÓN COLUMNA HORMIGÓN- COLUMNA METÁLICA(planta)
esc 1_____25



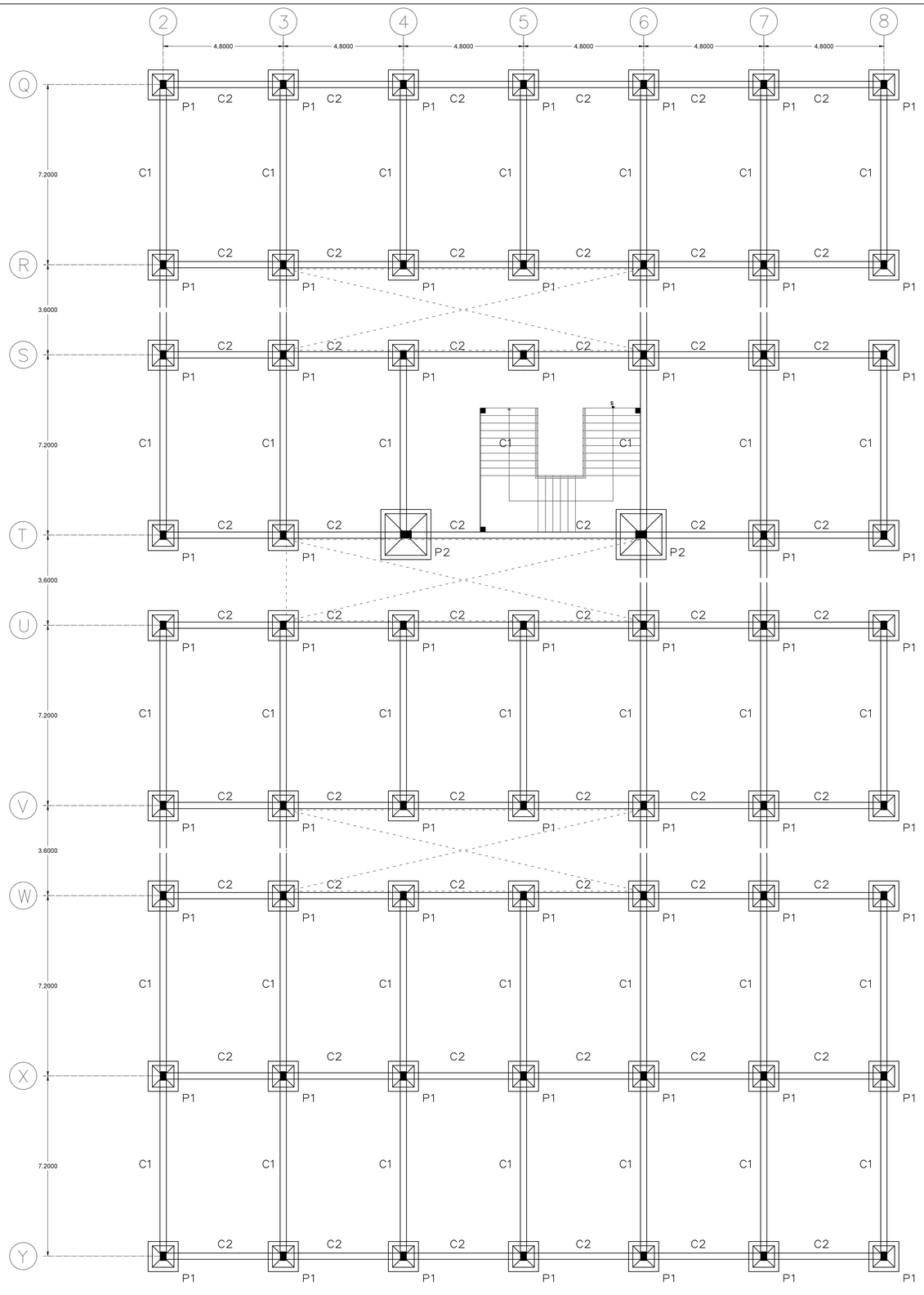
DECK METÁLICO- LOSA
esc 1_____25



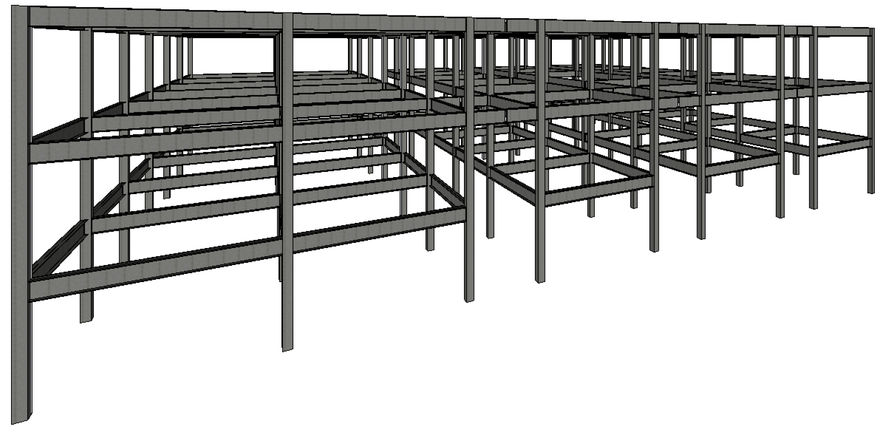
CERCHA METÁLICA COLISEO
esc 1_____40



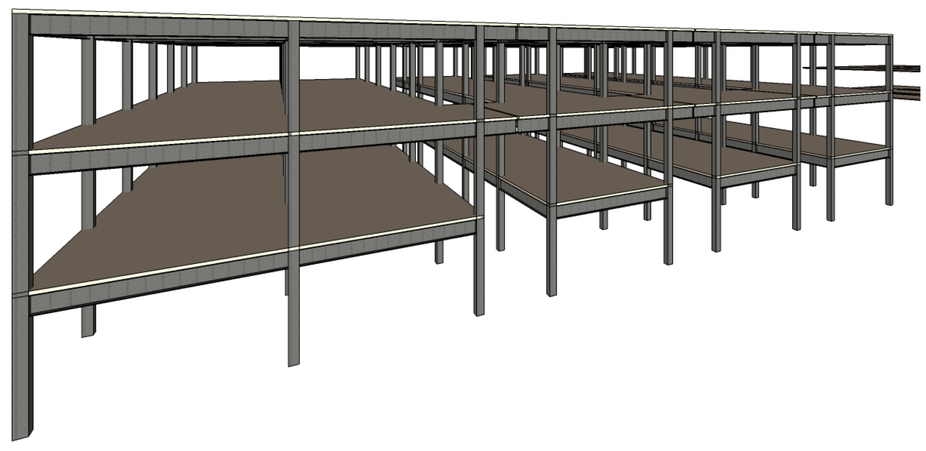
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ING. FELIX VACA	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	E
	CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES	BLOQUE B2	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ				LAMINA: 3/5 FECHA: 2014 ESCALA: INDICADA



◉ ISOMETRÍA ESTRUCTURAL VIGAS- COLUMNAS(BLOQUE TALLERES)



◉ ISOMETRÍA ESTRUCTURAL VIGAS- COLUMNAS- LOSA(BLOQUE TALLERES)



◉ PLANTA DE PLINTOS- CADENAS

esc 1:100

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES

BLOQUE: B3

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:
P1: PLINTO TIPO 1
P2: PLINTO TIPO 2
C1: CADENA TIPO 1
C2: CADENA TIPO 2
C3: CADENA TIPO 3

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ING. FELIX VACA

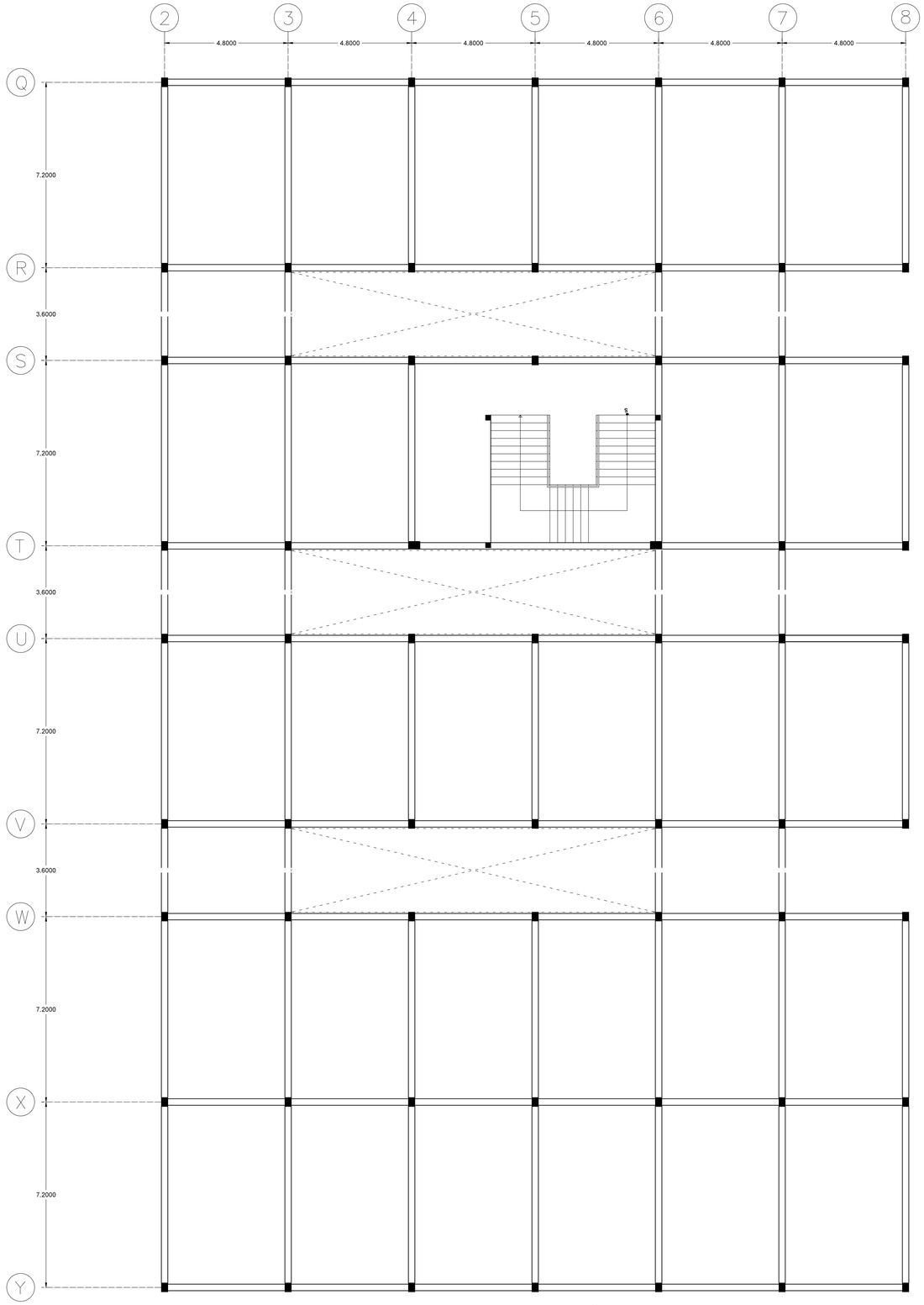
UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

E

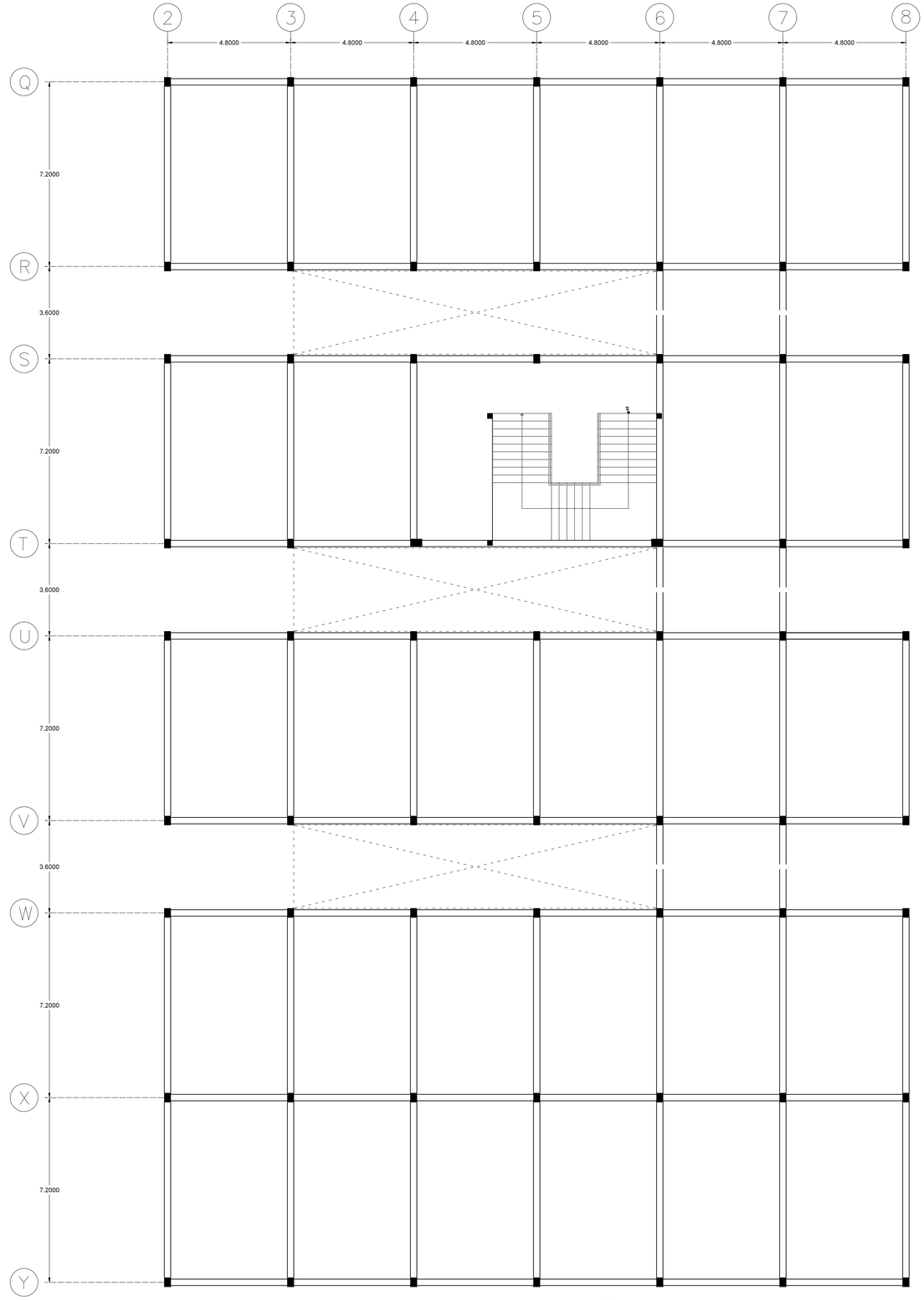
LAMINA: 4/5

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA



PLANTA DE BAJA/ COLUMNAS Y VIGAS
esc 1:100



PLANTA DE ALTA/ COLUMNAS Y VIGAS
esc 1:100

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES

BLOQUE: B3

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:
P1: PLINTO TIPO 1
P2: PLINTO TIPO 2
C1: CADENA TIPO 1
C2: CADENA TIPO 2
C3: CADENA TIPO 3

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ING. FELIX VACA

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

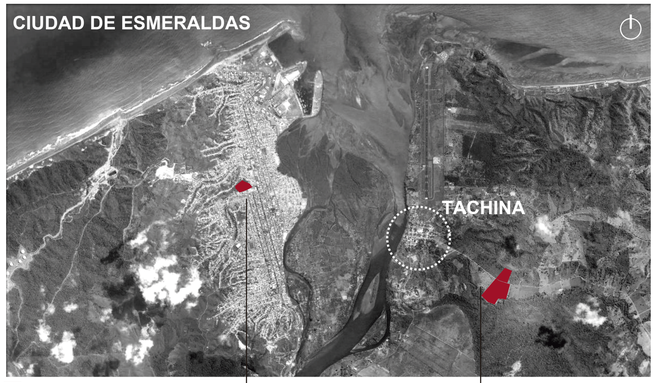
E

LAMINA: 5/5

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

CONEXIONES VIALES



UBICACIÓN

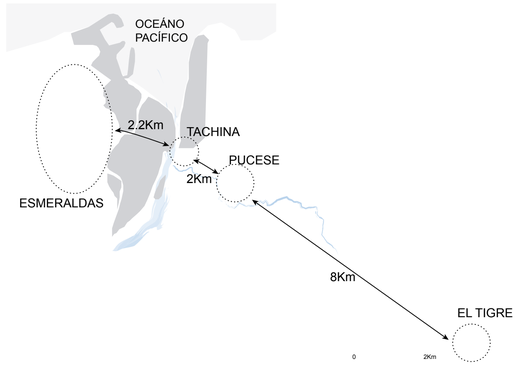


PROVINCIA DE ESMERALDAS

Universidad Actual PUCESE

Nuevo Terreno PUCESE

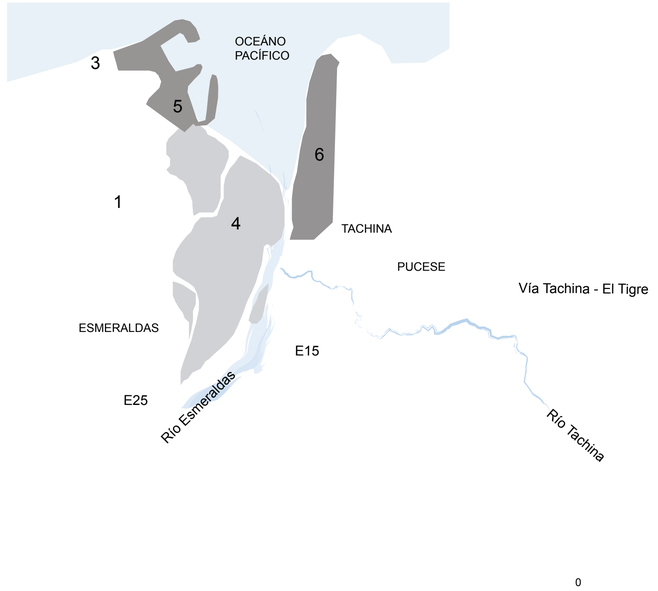
DISTANCIA



La ciudad de Esmeraldas está proyectada para crecer hacia Tachina debido a que todo su territorio se encuentra consolidado.

El terreno a intervenir se ve influenciado por el aereopuerto y el pueblo de Tachina. Su ubicación podría activar vías poco utilizadas y conectar los pueblos de Tachina y El Tigre; además de establecer pautas de diseño para las nuevas intervenciones urbanas y arquitectónicas del sector.

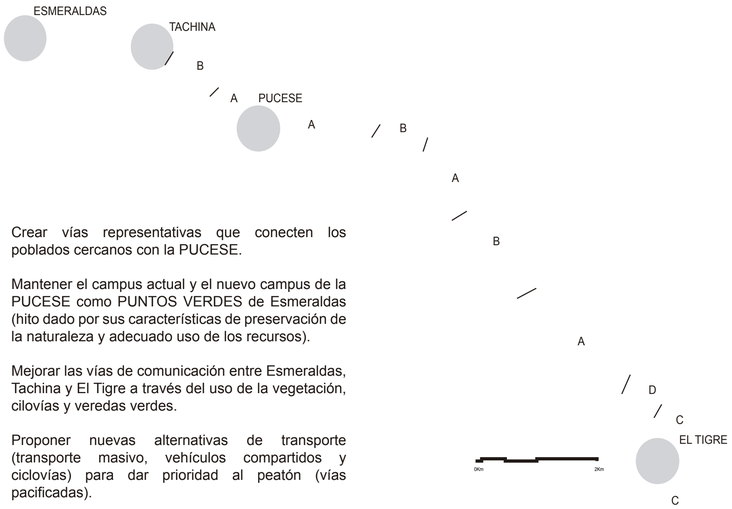
EQUIPAMIENTOS



EQUIPAMIENTOS CERCANOS
1. Actual PUCESE
2. Centro de Esmeraldas
3. Playa Las Palmas
4. Isla El Prado
5. Puerto Pesquero
6. Aeropuerto Coronel Carlos Concha Torres
7. Cascadas El Tigre

VIAS PRINCIPALES
E15
E25

PROPUESTAS VIALES



Crear vías representativas que conecten los poblados cercanos con la PUCESE.

Mantener el campus actual y el nuevo campus de la PUCESE como PUNTOS VERDES de Esmeraldas (hito dado por sus características de preservación de la naturaleza y adecuado uso de los recursos).

Mejorar las vías de comunicación entre Esmeraldas, Tachina y El Tigre a través del uso de la vegetación, cilovías y veredas verdes.

Proponer nuevas alternativas de transporte (transporte masivo, vehículos compartidos y ciclovías) para dar prioridad al peatón (vías pacificadas).



CORTE TIPO A escala _____1:400



CORTE TIPO B escala _____1:400



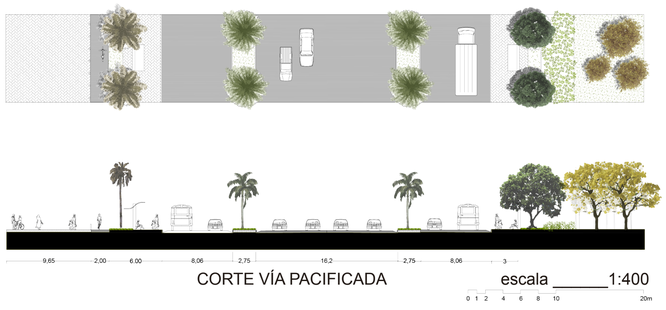
CORTE DE APROXIMACION escala _____1:400



CORTE TIPO C escala _____1:400



CORTE TIPO D escala _____1:400



CORTE VÍA PACIFICADA escala _____1:400

INTENCIONES - ESTRATEGIAS

Utilizar arbustos de follaje denso de diferentes colores en el parterre



Evitar el encadelamiento

Cambiar la textura y el nivel del suelo a 50 m. antes de la llegada a un sitio poblado.



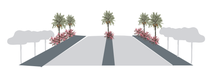
Disminución de velocidad

Tener carriles exclusivos para peatones y ciclistas, utilizar arbustos en el perímetro como protección de los mismos. Dar sombra con vegetación alta.



Vía segura: peatón y ciclista

Diseñar una vía atractiva mediante un cambio del paisaje, segun las caracteristicas de la vías.



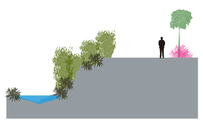
Aproximación a sitios poblados



Vía en planicies

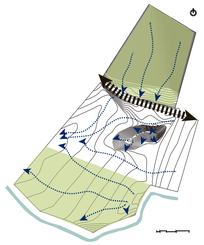


Vía entre lomas



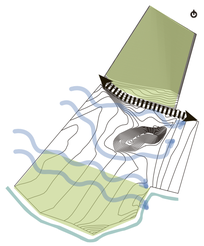
Vía cerca del río

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PUCESE		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FRANCISCO RAMIREZ	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	P	LAMINA: 1/10
	CONTIENE: MEMORIA DE PAISAJE	BLOQUE	NOMBRE DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV					FECHA: 2014
								ESCALA: SIN ESCALA



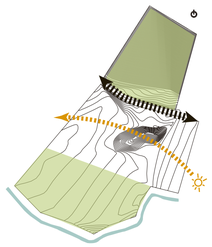
ESCORRENTÍA

Vegetación densa
Río
Escorrentía



VIENTOS

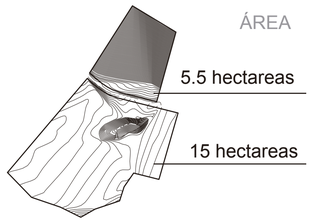
Vegetación densa
Río
Vientos



ASOLEAMIENTO

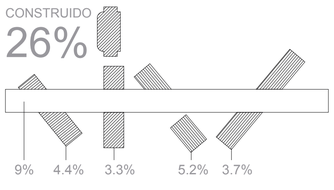
Vegetación densa
Río
Sol

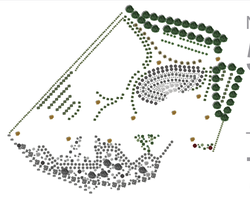
ÁREA



PORCENTAJE DE SOMBRAS

CONSTRUIDO
26%

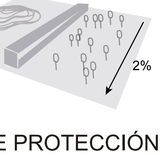
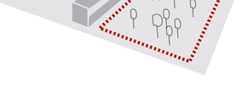
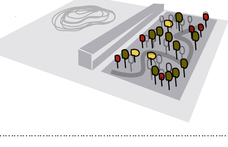
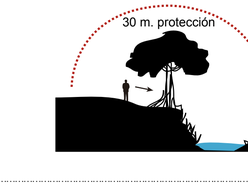
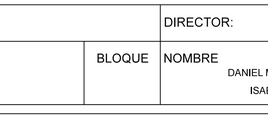
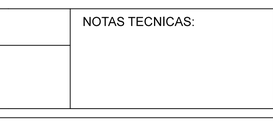
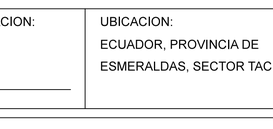




NATURAL
50%

TOTAL
76%

MATRIZ DE PAISAJE GENERAL

	CARACTERÍSTICAS		INTENCIONES		ESTRATEGIAS
JARDÍN BOTÁNICO		Cinco hectareas de terreno Pendiente 40% Vegetación alta, media, baja Vista desde el proyecto Fuerte escorrentía Suelo arcilloso		Proteger. Hacer uso del lugar sin mayor intervención. Aprovechar la escorrentia para acaparar la mayor cantidad de agua.		Replantar árboles nativos perennes con raíces profundas para fijar el suelo creando un paisaje e implantando miradores y senderos educativos.
PARQUEADEROS		Ubicados a los bordes Pendiente 5% Vegetación baja Total playas de estacionamientos: 3 Capacidad: 400 vehículos		Proteger los autos del sol. Evitar grandes playas de estacionamientos.		Bordear los parqueaderos con vegatación alta, media, y baja.
LOMA		Altura 7.5 m Pendiente 20% Vegetación silvestre baja. Vista de todo el proyecto.		Proteger el lugar. Convertir en un hito para el proyecto y la ciudad. Ofrecer un lugar de contemplación. Actuar como limite natural.		Plantar árboles frutales y coloridos. Colocar vegetación densa en el lado público de la loma para evitar el paso. Almacenar agua al borde para contemplación y distribución.
PLAZAS DE INGRESO		Ubicadas en los ingresos de las edificaciones. Vegetación silvestre baja. Pendiente menor al 5%.		Recorrer de forma rápida. Dirigir hacia las edificaciones. Anunciar la llegada al proyecto. Proteger al usuario del sol.		Diseño de piso lineal. Bordear con vegetación de sombra. Direccionar, con vegetación alta y frondosa. Marcar la llegada con un árbol emblemático y colorido.
PLAZAS INTERNAS		Ubicadas en la intersecciones de las edificaciones. Vegetación silvestre baja. Pendiente menor al 5%.		Brindar un espacio de estancia y ocio en un ambiente fresco		Sembrar árboles de sombra. Colocar mobiliario cómodo para el usuario. Brindar servicios para activar las plazas.
ÁREA DEPORTIVA		Accesible junto a la vía. Pendiente mínima. Vegetación silvestre baja.		Dar la mayor cantidad de sombra, sin estorbar el área deportiva. Marcar el límite entre la zona deportiva y la vía.		Marcar el límite con dos franjas de árboles grandes. Poblar toda el área deportiva con árboles de tallo fino, follaje medio y de fácil mantenimento.
COLCHÓN VERDE		Pendiente 2% Vegetación silvestre alta y baja.		Crear un espacio de transición entre el proyecto y el río.		Replantar árboles nativos perennes con raíces y hojas coloridas. Crear senderos recreativos.
FRANJA DE PROTECCIÓN		Pendiente alta. Ubicada junto al río. Vista desde el proyecto hacia el estero.		Concientizar a los usurios la importancia de la naturaleza. Evitar deslaves e inundaciones. Proteger el estero.		Colocar árboles que ayuden a la absorción de agua como la Caña Guadúa. Construir miradores como remates de vías.

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: MEMORIA DE PAISAJE

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

P

LAMINA: 2/10

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

IMPLANTACIÓN GENERAL



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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: IMPLANTACIÓN DE CUBIERTA

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELEN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

P

LAMINA: 3/10

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA



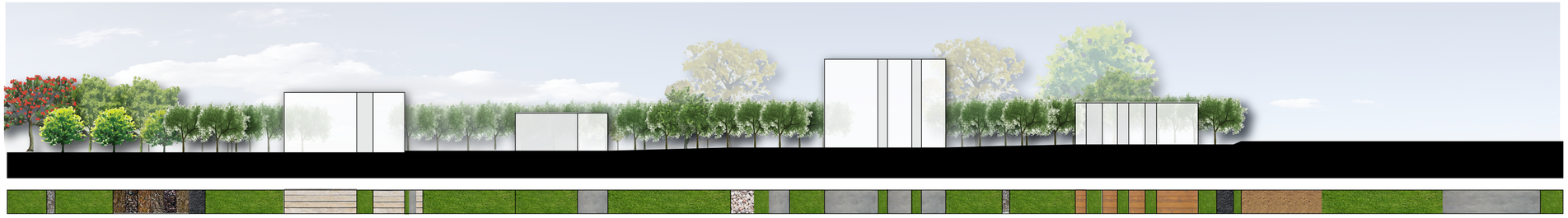
Las plantas están ubicadas en posición horizontal debido a la magnitud del proyecto.

ingreso

ingreso

ingreso

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PUCESE		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FRANCISCO RAMIREZ	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	P	LAMINA: 4/10
	CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL	BLOQUE	NOMBRE DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV					FECHA: 2014 ESCALA: 1:500



CORTE TRANSVERSAL A-A´

0 5 10 30 50 100 m



CORTE LONGITUDINAL B-B´

0 5 10 30 50 100 m



CORTE TRANSVERSAL C-C´

0 5 10 30 50 100 m

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: CORTES GENERALES

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

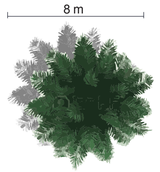
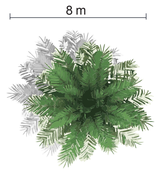
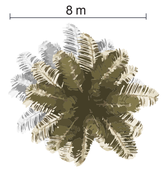
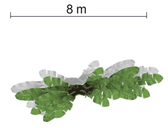
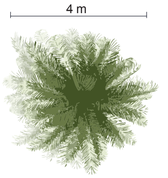
P

LAMINA: 5/10

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

PALMERAS

DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **PALMA CHONTA** *Bactris Gasipaes*  densidad follaje baja color follaje Verde oscuro fruto Fruto ovoide color rojo 4 cm de diametro origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **PALMA BOTELLA** *Bactris Gasipaes*  densidad follaje Media color follaje Verde claro color flor Color crema Fruto negruzco 12 mm de diametro origen Introducida Islas Mascareñas
		NOMBRE COMÚN **PALMA FENIX** *Phoenix dactylifera*  densidad follaje Baja color follaje Verde azulado color flor Amarillo / fruto rojizo origen Introducida/ cultivada
		NOMBRE COMÚN **PALMA DEL VIAJERO** *Rovenala Madagascariensis*  densidad follaje Baja color follaje Verde medio color flor Blanca crema origen Introducida / cultivada
		NOMBRE COMÚN **PALMA PEZ** *Caryota urens*  densidad follaje Media color follaje Verde medio color flor Rojiza origen Introducida/ cultivada

ARBOLES GRANDES

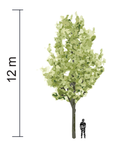
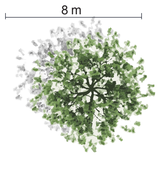
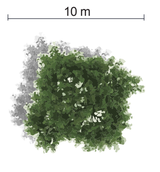
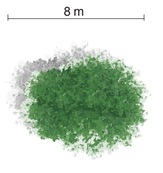
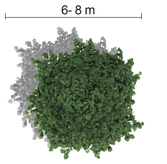
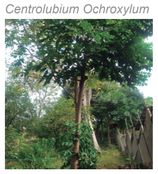
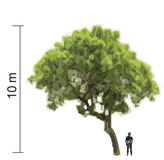
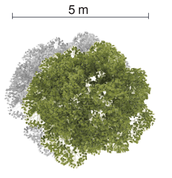
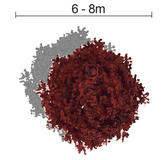
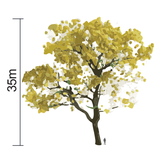
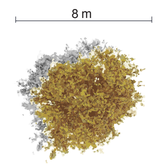
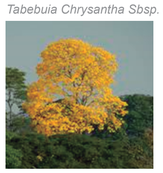
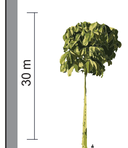
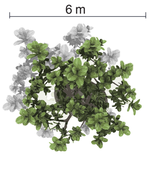
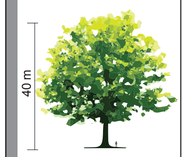
DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **CEDRO BLANCO** *Simarouba Amara Aubl.*  densidad follaje Alta Frondosa y redondeada color follaje Verde oscuro color flor Flor pequeña color crema origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **GUACHAPELÍ** *Pseudosamanea guachapele Harms*  densidad follaje Media color follaje Verde claro color flor Flor blanca fruto alargado origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **CAÑA GUADUA** *Guadua angustifolia*  densidad follaje Alta color follaje Verde claro fruto escasos color cafe claro 5 a 8 mm largo y 2 a 3 mm de ancho origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **LAGARTO AMARILLO** *Centrolubium Ochroxylum*  densidad follaje Alta redondeada color follaje Verde oscuro flor Amarillo anaranjado origen Nativa Cultivada
		NOMBRE COMÚN **FICUS VERDE** *Ficus annulata*  densidad follaje Alta color follaje Verde claro color flor No posee flor procedencia Introducida/ cultivada
		NOMBRE COMÚN **TULIPAN AFRICANO** *Spathodea campanulata*  densidad follaje Alta color follaje Bronce verdoso y verde oscuro flor Naranja rojiza origen Introducida Africa
		NOMBRE COMÚN **GUAYACÁN** *Tabebuia Chrysantha Sbsp. Pluvicola*  densidad follaje Media color follaje Verde oscuro color flor Amarilla origen Nativa

DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **TECA** *Tectono Grandis*  densidad follaje Baja color follaje Amarillento color flor Cafe origen Introducida/ Cultivada
		NOMBRE COMÚN **LAUREL** *Cordia Megalantha* densidad follaje Media color follaje Verde oscuro color flor Verde origen Introducida / cultivada
		NOMBRE COMÚN **ALMENDRO** *Geoffroea spinosa* densidad follaje Alta color follaje Verde oscuro color flor Amarilla origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **MANGO** *Mangifera Indica* densidad follaje Alta color follaje Verde oscuro color flor Blanca/ amarilla procedencia Introducida/ cultivada
		NOMBRE COMÚN **AGUACATE** *Persea americana* densidad follaje Alta color follaje Verde medio color flor Amarillo verdoso/ fruto verde procedencia Nativa/ cultivada
		NOMBRE COMÚN **GUAYABA** *Annona muricata* densidad follaje Alta color follaje Verde claro color flor Verde y amarillo origen Nativo
		NOMBRE COMÚN **DORMILÓN** *Albizia multiflora* densidad follaje Media color follaje Verde oscuro color flor Rosada origen Nativo

Simbología:

- Plantas en la alimentación
- Plantas como obtención de materiales
- Plantas tóxicas
- Plantas combustibles
- Plantas de creencias y mitos
- Plantas de alimento para vertebrados
- Plantas de uso medio ambientales
- Plantas de uso medicinales
- Plantas de alimentos de vertebrados

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: CUADRO DE VEGETACIÓN

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

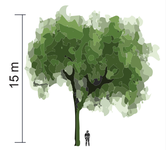
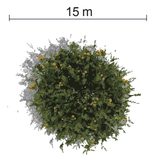
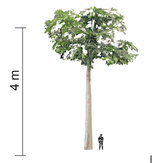
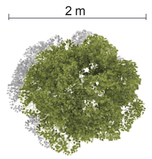
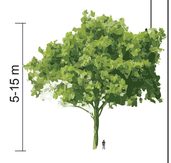
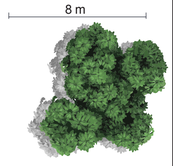
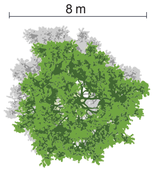
P

LAMINA: 6/10

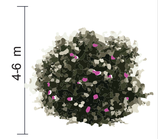
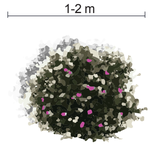
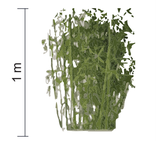
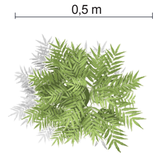
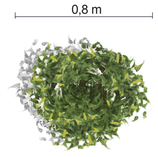
FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

ARBOLES PEQUEÑOS

DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **BOTOTILLO** *Cochlospermum Vitifolium*  densidad follaje Media color follaje Gris plomiza color flor Amarillo /manchas rojizas origen Nativo
		NOMBRE COMÚN **PAPAYA** *Carica Papaya*  densidad follaje Baja color follaje Verde amarillento color flor Blanca/ fruto 10-25 cm origen Nativa
		NOMBRE COMÚN **MANDARINA** *Citrus maxima*  densidad follaje Baja color follaje Verde amarillento color flor Blanca anaranjada origen Introducida/ cultivada
		NOMBRE COMÚN **TORONJA** *Citrus paradasi* sal  densidad follaje Baja color follaje Verde amarillenta color flor Blanca procedencia Introducida/ cultivada

ARBOLES GRANDES

DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **BUGANVILLA** *Bougainvillea spectabilis*  densidad follaje Alta color follaje Gris plomiza color flor Blanco/amarillo /rosa/-carmín/morado origen Introducido
		NOMBRE COMÚN **BAMBU MEDIANO** *Arundinaria S-P*  densidad follaje Alta color follaje Verde amarillento color flor No posee flor origen Introducido
		NOMBRE COMÚN **CAMARÓN AMARILLO** *Pachystachys lutea Nees*  densidad follaje Media color follaje Verde oscura color flor Amarillo origen Nativo
		NOMBRE COMÚN **MANI FORAJERO** *Arachis pintoi*  densidad follaje Alta color follaje Variado: verdes, rojas, amarillas, anaranjadas color flor No posee flor origen Introducida

ARBOLES PEQUEÑOS

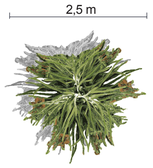
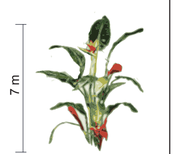
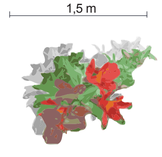
DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **PITAHAYA** *Selenicereus Megalanthus*  densidad follaje Baja color follaje Verde color flor Blanca origen Introducida
		NOMBRE COMÚN **CUCARDA** *Hibiscus rosa-sinensis*  densidad follaje Baja color follaje Verde oscuro color flor Rojas/ rosadas Amarillas origen Introducida
		NOMBRE COMÚN **PICO DE LORO** *Heliconia Rostrata*  densidad follaje Baja color follaje Verde oscuro color flor Rojas procedencia

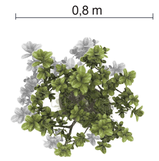
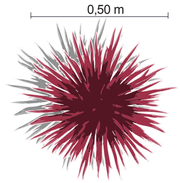
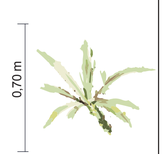
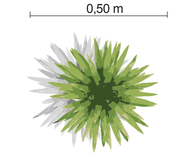
DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **PESTAÑITAS**  densidad follaje Alta color follaje Verde oscuro color flor No posee flor origen Nativo
		NOMBRE COMÚN **MAÍZ ROJO**  densidad follaje Media color follaje Rojo color flor No posee flor origen introducida
		NOMBRE COMÚN **SÁBILA** *Aloe vulgaris*  densidad follaje Baja color follaje Verde grisaseo color flor Amarilla origen introducida

DIAGRAMA DE CORTE	DIAGRAMA DE PLANTA	FOTOGRAFÍA NOMBRE
		NOMBRE COMÚN **CINTA BLANCA** densidad follaje Media color follaje Verde plomiza color flor No posee flor origen Introducida
		NOMBRE COMÚN **MUSAENDAS** *Mussaenda alicia* densidad follaje Alta color follaje Verde color flor Rosa origen Introducida
		NOMBRE COMÚN **CROTOS** *Codiaeum variegatum* densidad follaje Media color follaje Rojo/ Verde amarillento color flor No posee flor origen Introducida
		NOMBRE COMÚN **Hortensia** *Hydrangea* densidad follaje Alta color follaje Verde color flor Rosa/Blanco/Azúl origen Introducida

Simbología:

- Plantas en la alimentación
- Plantas como obtención de materiales
- Plantas tóxicas
- Plantas combustibles
- Plantas de creencias y mitos
- Plantas de alimento para vertebrados
- Plantas de uso medio ambientales
- Plantas de uso medicinales
- Plantas de alimentos de vertebrados

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: PUCESE CONTIENE: CUADRO DE VEGETACIÓN	BLOQUE	DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE NOMBRE DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION: ARQ. FRANCISCO RAMIREZ	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	P	LAMINA: 7/10 FECHA: 2014 ESCALA: SIN ESCALA

PLANTA BAJA GENERAL- MOBILIARIO/LUMINARIA



MOBILIARIO URBANO:

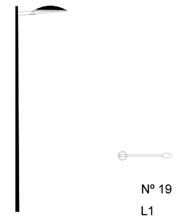
Material: madera y acero



Nº 23

M1

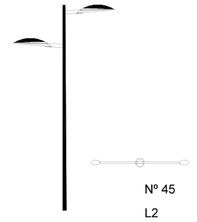
Material: poste metálico



Nº 19

L1

Material: poste metálico



Nº 45

L2

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL- MOBILIARIO/ LUMINARIA

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

P

LAMINA: 8/10

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

PLANTA BAJA GENERAL- PLAZAS



SIMBOLOGÍA DE PLAZAS:

1. Hormigón
   Plaza de Bienvenida (P.D.B)
2. Adoquín
   Plaza Deportiva (P.D)
3. Deck wpc/ Hormigón
   Plaza del Bosque (P.B)
4. Piedra liza gris/ Hormigón
   Plaza de Recibimiento (P.R)
5. Piedra liza negra
   Plaza Informativa (P.I)
6. Mulch cáscara de coco/ Césped
   Plaza Capilla (P.C)
7. Mulch cáscara de coco/ Césped
   Plaza del Río (P.D.R)
8. Grava/ Césped
   Plaza Estudiantil (P.E)

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL- PLAZAS

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

P

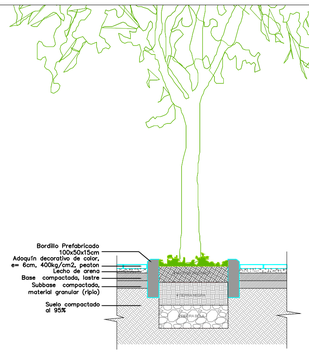
LAMINA: 9/10

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

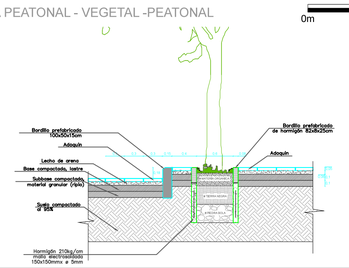
PLANTA BAJA GENERAL- DETALLES DE PISOS





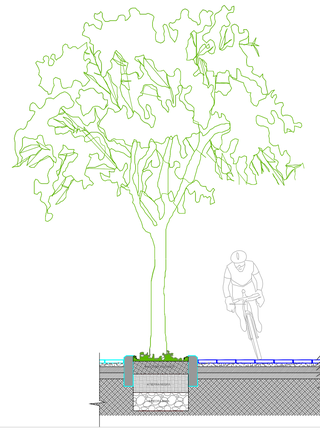
CAMINERIA PEATONAL - VEGETAL -PEATONAL

0m 1m 2m



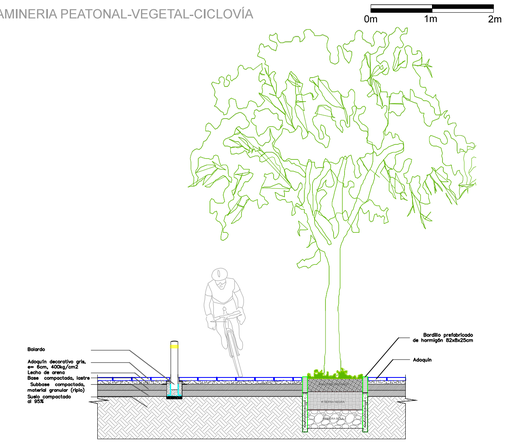
CAMINERIA PEATONAL A DOS NIVELES

0m 1m 2m



CAMINERIA PEATONAL-VEGETAL-CICLOVÍA

0m 1m 2m



CAMINERIA PACIFICADA PEATONAL - CICLOVÍA - VEGETAL - PEATONAL

0m 1m 2m

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

TEMA: PUCESE

CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL- DETALLES DE PISOS

BLOQUE

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

NOMBRE
DANIEL MANOSALVAS BELÉN ARGUDO PAMELA VEGA
ISABEL GUERRA ALONDRA SKOROBOGATOV

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. FRANCISCO RAMIREZ

UBICACION:
ECUADOR, PROVINCIA DE
ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

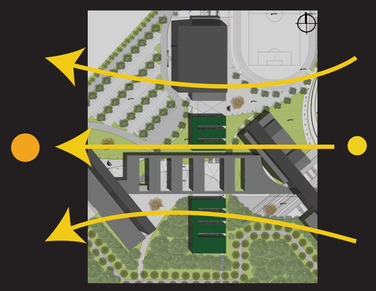
P

LAMINA: 10/10

FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

DATOS GENERALES





5.0 m/s JUN / JUL / AGO / SEP / OCT / NOV / DIC / ENERO
4.3 m/s FEB / MAR / ABR / MAY
4.0 m/s FEB / ABR
5.0 m/s VIENTO PREDOMINANTE

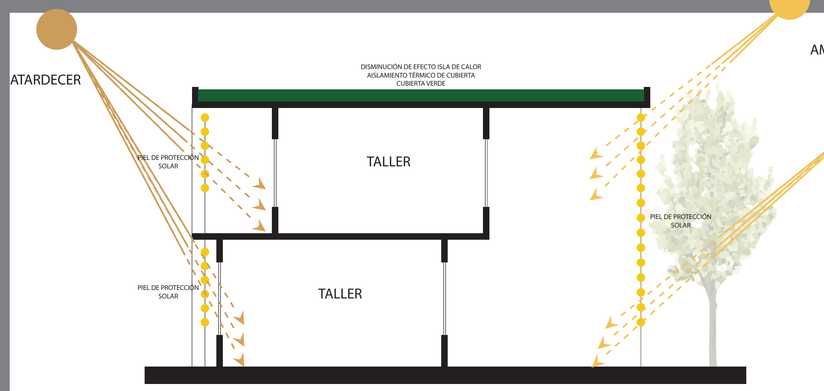
UBICACIÓN GEOGRÁFICA
LATITUD: 0°57'24,70" N
LONGITUD: 79°37'11,75" O

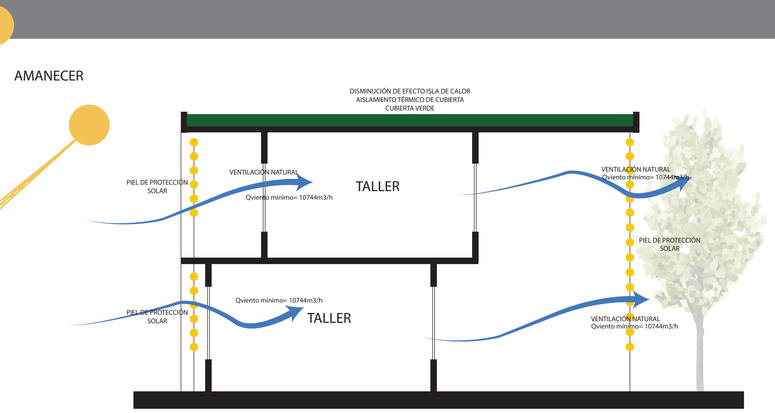
ALTITUD: 38- 34 m.s.n.m.
CLIMA: HÚMEDO SIN ESTACIÓN SECA
(FUENTE: CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖPPEN)
TEMPERATURA: 27°C- 21°C
PRECIPITACIÓN: 679,5 mm

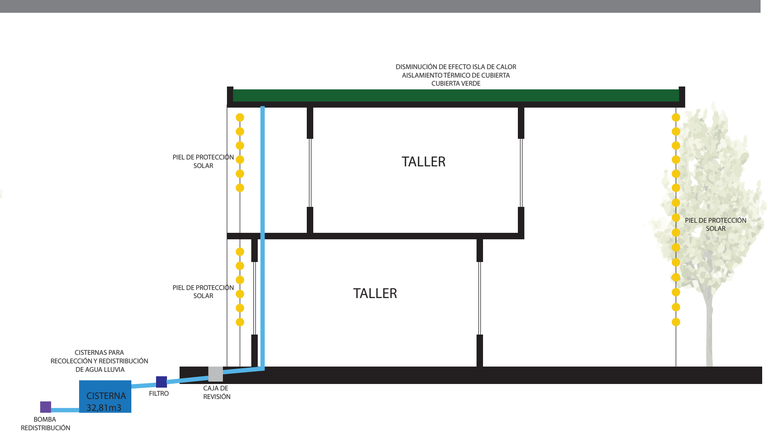
OBJETIVOS

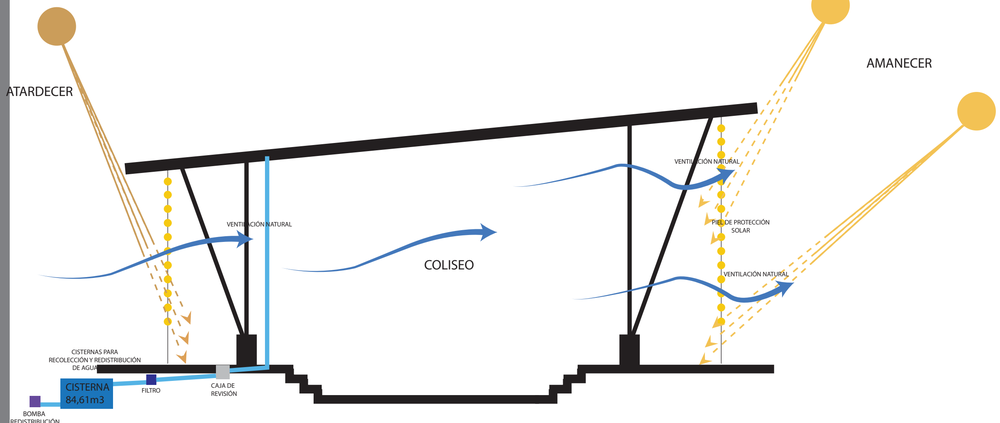
DISEÑO PASIVO	DISMINUCIÓN DE EFECTO ISLA DE CALOR VENTILACIÓN NATURAL EN ESPACIOS DE TRABAJO ILUMINACIÓN NATURAL EN ESPACIOS DE TRABAJO PROTECCIÓN SOLAR EN HORAS DE MÁXIMA RADIACIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO DE CUBIERTA	CUBIERTA VERDE PIEL DE BAMBÚ PARA PROTECCIÓN SOLAR ESPACIOS DE CIRCULACIÓN DE VIENTO
SISTEMAS ACTIVOS	ILUMINACIÓN DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO	
AGUA	USO DE AGUAS LLUVIAS GRIFERÍA Y APARATOS SANITARIOS EFICIENTES	CISTERNAS PARA RECOLECCIÓN Y REDISTRIBUCIÓN DE AGUA LLUVIA PARA RIEGO JARDÍN
OTROS	USO DE MATERIAL CON CICLO DE VIDA DE BAJO IMPACTO (BAMBÚ)	

PROPUESTA





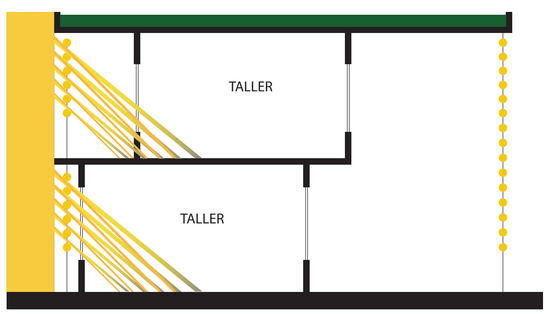




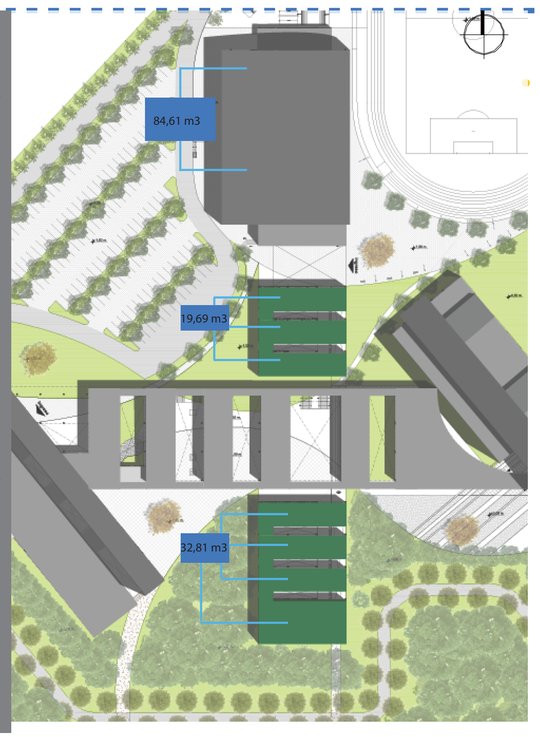
ASOLEAMIENTO

EQUINOCCIO: 21/MARZO/2013
HORA: 3 PM
ALTITUD: 44,59º
AZIMUT: 269,97º
CENTRO DE ESTUDIOS ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE - IAA - FAU - UNT

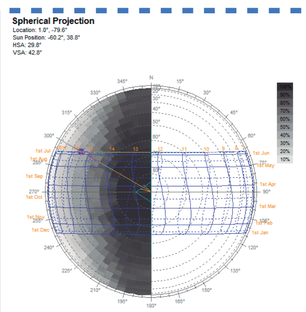
SOLSTICIO: 21/JUNIO/2013
HORA: 3 PM
ALTITUD: 40,3º
AZIMUT: 301,59º
CENTRO DE ESTUDIOS ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE - IAA - FAU - UNT



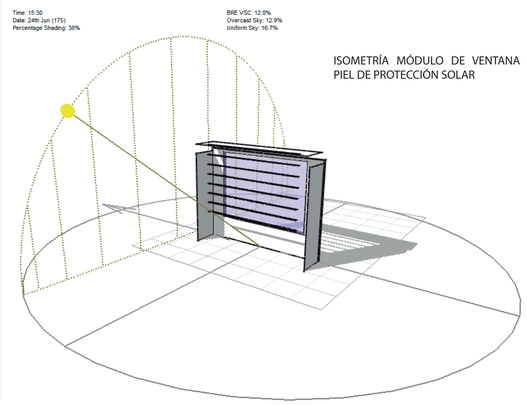
IMPLANTACIÓN(RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA)



ANÁLISIS MÓDULO DE VENTANA



RESULTADO DE ANÁLISIS EN PLANTA DE UN MÓDULO DE VENTANA CON UNA PIEL DE PROTECCIÓN SOLAR.



ISOMETRÍA MÓDULO DE VENTANA CON PIEL DE PROTECCIÓN SOLAR

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"

DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE

CONTIENE: ESTRATÉGIAS DE SOSTENIBILIDAD

BLOQUE

NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

ARQ. SYLVIA JIMÉNEZ

UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA

S

LAMINA: 1/2

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

VENTILACIÓN NATURAL POR ESPACIO

VELOCIDAD MÍNIMA DEL VIENTO	7,4 km/h	MES	MAYO
FUENTE	AEROPUERTO CRNL CARLOS CONCHA TORRES - ESMERALDAS	AÑO	2012

NORMA INEN - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
				MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	20	7	140	64468,8	85958,4	21489,6
PASTORAL	20	11	220			
TALLER	23	15	345			

NORMA ASHRAE - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA L/s	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
					MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	3	10,8	7	75,6	64468,8	85958,4	21489,6
PASTORAL	2,5	9	11	99			
TALLER	5	18	15	270			

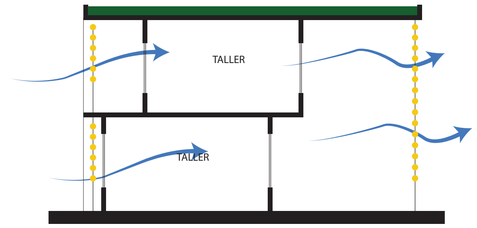
NORMA NEC - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA L/s	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
					MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	20	72	7	504	64468,8	85958,4	21489,6
PASTORAL	20	72	11	792			
TALLER	20	72	15	1080			

VELOCIDAD MÁXIMA DEL VIENTO	12,97 km/h	MES	AGO/SEP/OCT/NOV
FUENTE	AEROPUERTO CRNL CARLOS CONCHA TORRES - ESMERALDAS	AÑO	2012

NORMA INEN - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
				MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	20	7	140	112994,6	150659,5	37664,88
PASTORAL	20	11	220			
TALLER	23	15	345			

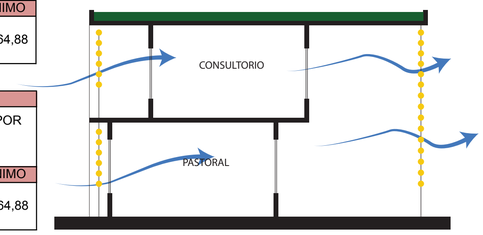


NORMA ASHRAE - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA L/s	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
					MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	3	10,8	7	75,6	112994,6	150659,5	37664,88
PASTORAL	2,5	9	11	99			
TALLER	5	18	15	270			

NORMA NEC - MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA

ESPACIO	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA L/s	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR PERSONA m3/h	Nº PERSONAS	VOLÚMEN MÍNIMO DE AIRE POR ÁREA m3/h	VENTILACIÓN NATURAL POR VIENTO m3/h		
					MEDIO	ÓPTIMO	MÍNIMO
CONSULTORIO	20	72	7	504	112994,6	150659,5	37664,88
PASTORAL	20	72	11	792			
TALLER	20	72	15	1080			



RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

MÁXIMA PLUVIOSIDAD	251,5 mm	MES	ENERO
FUENTE	AEROPUERTO CRNL CARLOS CONCHA TORRES - ESMERALDAS	AÑO	2012

VOLUMEN DEL TANQUE (CISTERNA)

SUPERFICE DE CUBIERTA m2	FACTOR DE CUBIERTA	EFICIENCIA DEL FILTRO	PROMEDIO ANUAL DE LLUVIA	POTENCIAL ANUAL	VOLUMEN DEL TANQUE LT	VOLUMEN DEL TANQUE m3
3004,8	0,75	0,6	251,5	0,5	170034,12	170,03

MÍNIMA PLUVIOSIDAD	1,2	MES	SEPTIEMBRE
FUENTE	AEROPUERTO CRNL CARLOS CONCHA TORRES - ESMERALDAS	AÑO	2012

VOLUMEN DEL TANQUE (CISTERNA)

SUPERFICE DE CUBIERTA m2	FACTOR DE CUBIERTA	EFICIENCIA DEL FILTRO	PROMEDIO ANUAL DE LLUVIA	POTENCIAL ANUAL	VOLUMEN DEL TANQUE LT	VOLUMEN DEL TANQUE m3
3004,8	0,75	0,6	1,2	0,5	811,30	0,81

CISTERNA 1

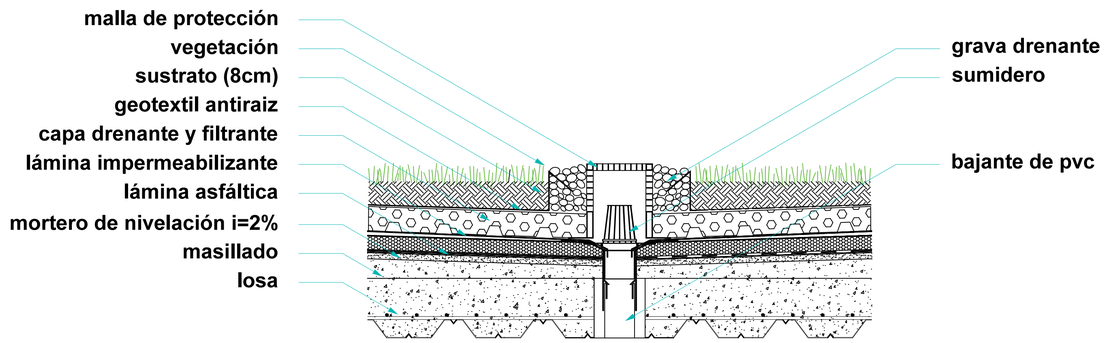
SUPERFICE DE CUBIERTA m2	FACTOR DE CUBIERTA	EFICIENCIA DEL FILTRO	PROMEDIO ANUAL DE LLUVIA	POTENCIAL ANUAL	VOLUMEN DEL TANQUE LT	VOLUMEN DEL TANQUE m3
3004,8	0,75	0,6	251,5	0,5	170034,12	170,03

CISTERNA 2

SUPERFICE DE CUBIERTA m2	FACTOR DE CUBIERTA	EFICIENCIA DEL FILTRO	PROMEDIO ANUAL DE LLUVIA	POTENCIAL ANUAL	VOLUMEN DEL TANQUE LT	VOLUMEN DEL TANQUE m3
1087,2	0,4	0,6	251,5	0,5	32811,70	32,81

CISTERNA 3

SUPERFICE DE CUBIERTA m2	FACTOR DE CUBIERTA	EFICIENCIA DEL FILTRO	PROMEDIO ANUAL DE LLUVIA	POTENCIAL ANUAL	VOLUMEN DEL TANQUE LT	VOLUMEN DEL TANQUE m3
652,32	0,4	0,6	251,5	0,5	19687,02	19,69



CUBIERTA VERDE esc 1: 10

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

TEMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR- SEDE ESMERALDAS "CENTRO DE INTERACCIÓN ESTUDIANTIL"		DIRECTOR: ARQ.FERNANDO CALLE	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION: ECUADOR, PROVINCIA DE ESMERALDAS, SECTOR TACHINA	S
CONTIENE: ESTRATÉGIAS DE SOSTENIBILIDAD	BLOQUE	NOMBRE: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SÁNCHEZ		ARQ. SYLVIA JIMÉNEZ		LAMINA: 2/2
						FECHA: 2014
						ESCALA: SIN ESCALA