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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE ARQUITECTA

CENTRO PARA LA EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO (PARQUE LINEAL RIO JAMA) JAMA - MANABÍ

Volumen II

PAOLA ANTONELLA BELTRÁN PEÑARANDA

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO ANTONIO CALLE ANDRADE

QUITO - ECUADOR
2022

PRESENTACIÓN

El trabajo de titulación: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (parque lineal Rio Jama) Jama-Manabí, se presenta en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto urbano arquitectónico.

Volumen II: memoria gráfica, planos, planos constructivos del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografias de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

DEDICATORÍA

Dedico este trabajo de titulación principalmente a mis padres, por ser el motor que me impulso para lograr este objetivo, se que sin su apoyo y amor nada de esto sería posible, a mi mami Paulina Peñaranda por las incontables noches que se desvelo junto a mi armando maquetas, a mi papi Sixto Calderón por todas sus palabras de animo y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mis padres por siempre proporcionarme todo lo necesario para continuar con mis estudios y ayudarme a cumplir uno de mis objetivos, a mi familia por toda su comprensión y amor incondicional.
A mi novio por su constante ayuda y apoyo en los últimos años de mi carrera.
Y al Arq. Fernando Calle por su guía y ayuda.

INDICE

Memoria gráfica

Ubicación P01
Manabí/Mampanor P02
Contexto general P03
Análsis por sistemas P04- P05
Propuesta urbana P06-P08
Plan masa P09
Análisis del lugar/cantón Jama P10
Análisis FODA P11-P18
Matríz de problemas y estrategias P19
Propuestas urbano arquitectónicas cantón Jama P20-P26
Análisis y estratégias para el sistema de educación P27
Análisis del lugar/Jama ciudad P28
Trama urbana y morfologia P29
Socio económico y comercio P30
Transporte y estado de vías P31
Amenazas y equipamientos P32
Planificación urbana de Jama P33
Planta baja prototipo 2 P34
Análisis del lugar/ lote a intervenir P35
Análisis de referentes P36-P39
Conceptualización P40
Criterios de implantación P41-P42
Criterios de diseño P43
Reglas de juego P44-P47
Organigrama funcional P48
Cuadro de planificación académica P49
Usuarios P50

Planos arquitectonicos

Ubicación P01
Implantación general P02
Planta de cubiertas general P03
Planta baja general P04
Cortes y fachadas generales P05
Cortes y fachadas generales P06
Planta baja plaza de ingreso y biblioteca pública P07
Fachada y corte plaza de ingreso y biblioteca pública P08
Planta baja plaza 1y prototipo (visual, logico, naturalista y emprendimiento) P09
Fachada y corte plaza 1y prototipo (visual, logico, naturalista y emprendimiento) P10
Planta baja plaza 2, coliseo y prototipo (musical y linguistico) P11
Fachada y corte plaza 2, coliseo y prototipo (musical y linguistico) P12
Planta baja biblioteca pública P13
Primera planta alta biblioteca pública N+ 5.10 P14
Segunda planta alta biblioteca pública N+ 9.50 P15
Fachadas biblioteca pública P16
Fachadas biblioteca pública P17
Cortes biblioteca pública P18
Cortes biblioteca pública P19
Planta baja y alta prototipo visual P20
Fachadas prototipo visual P21
Cortes prototipo visual P22
Planta baja y alta coliseo / kinestesico P23
Fachadas coliseo / kinestesico P24
Cortes coliseo / kinestesico P25

Planos constructivos

Plano de replanteo P01
Matríz de acabados P02
Matríz de acabados P03
Matríz de acabados P04
Planta baja constructiva n+0.25 P05
Fachadas constructivas P06
Fachadas constructivas P07
Cortes constructivos P08
Cortes por muro P09
Detalles constructivos P10
Detalle constructivo de baños P11
Detalle constructivo de baños P12
Detalle constructivo de cocina P13
Detalle constructivo de cocina P14
Detalle constructivo de escaleras P15
Detalle constructivo de escaleras P16
Detalle constructivo de puertas P17
Detalle constructivo de puertas P18
Detalle constructivo de tabiquería P19
Detalle constructivo de celosias P20
Detalle constructivo de quiebrasoles P21
Detalle constructivo de tabiquería P22

Asesoria de estructuras

Plano de cimentaciones P01
Plano de columnas P02
Plano de sistema de pisos P03
Plano de vigas P04
Plano de escaleras P05
Plano de cubierta P06
3D estructural bilbioteca pública P07
3D estructural prototipo visual P08
3D estructural coliseo kinestesico P09

Asesoria de paisaje

Matríz de paisaje P01
Matríz de paisaje P02
Matríz de paisaje P03
Matríz de paisaje P04
Cuadro de especies vegetales P05
Cadro de tipo de suelos y moviliario P06
Implantación general / especies vegetales P07
Planta baja general / tipo de suelos P08
Planta baja general / moviliario urbano P09
Fachadas generales P10
Estudio paisajistico/ aproximaciones P11
Estudio paisajistico/ aproximaciones P12
Corte biblioteca pública P13

Asesoria de sustentabilidad

Ubicación P01
Implantación general P02
Planta de cubiertas P03
Planta baja general P04
Planta baja plaza 1 P05
Planta baja plaza 2 P06
Planta baja general bloque principal P07
Fachadas y cortes especificos P08
Planta baja bloque principal P09
Primera planta alta bloque principal P10
Segunda planta alta bloque principal P11
Fachadas 1 y 2 bloque principal P12
Fachadas 3 y 4 bloque principal P13

Vizualización arquitectónica

Implantación general P01
Ingreso principal P02
Auditorio P03
Agora P04
Escaleras/relación espacial P05
Información, biblioteca infantil, Área de investigación, mediateca P06
Cafeteria/restaurante, área administrativa, prototipo 1 P07

Maqueta

Fotografía 1 P01
Fotografía 2 P02
Fotografía 3 P03
Fotografía 4 P04

INDICE

Ubicación P01
Manabí/Mampanor P02
Contexto general P03
Análsis por sistemas P04- P05
Propuesta urbana P06-P08
Plan masa P09
Análisis del lugar/cantón Jama P10
Análisis FODA P11-P18
Matríz de problemas y estrategias P19
Propuestas urbano arquitectónicas cantón Jama P20-P26
Análisis y estratégias para el sistema de educación P27
Análisis del lugar/Jama ciudad P28
Trama urbana y morfologia P29
Socio económico y comercio P30
Transporte y estado de vías P31
Amenazas y equipamientos P32
Planificación urbana de Jama P33
Planta baja prototipo 2 P34
Análisis del lugar/ lote a intervenir P35
Análisis de referentes P36-P39
Conceptualización P40
Criterios de implantación P41-P42
Criterios de diseño P43
Reglas de juego P44-P47
Organigrama funcional P48
Cuadro de planificación académica P49
Usuarios P50

MEMORIA GRÁFICA

UBICACIÓN

Jama es una ciudad del Ecuador, cabecera del Cantón Jama, en el noroccidente de la Provincia de Manabí. Situada en el kilómetro 371 de la Ruta de la Spóndylus, orilla derecha del Río Jama, a 4 kilómetros del mar.

La ciudad de Jama es la principal aglomeración urbana del Cantón, de acuerdo a el censo de 2010 la población de la misma es de 6 090 habitantes. Por lo mismo concentra casi en su totalidad los servicios públicos como privados ofrecidos en el Cantón.Jama es una ciudad del Ecuador, cabecera del Cantón Jama, en el noroccidente de la Provincia de Manabí. Situada en el kilómetro 371 de la Ruta de la Spóndylus, orilla derecha del Río Jama, a 4 kilómetros del mar.

La ciudad de Jama es la principal aglomeración urbana del Cantón, de acuerdo a el censo de 2010 la población de la misma es de 6 090 habitantes. Por lo mismo concentra casi en su totalidad los servicios públicos como privados ofrecidos en el Cantón.

La Mancomunidad está atravesada por la ruta E15 que pasa a lo largo del Océano Pacifico y genera un eje turístico de mucha importancia económica. Esta conecta los principales balnearios y zonas naturales de la costa ecuatoriana, creando de esa manera actividades turísticas a lo largo de la carretera, que dan la oportunidad de que se generen movimientos turísticos, gastronómicos y sociales de relevancia considerable.

ECUADOR



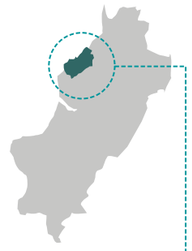
24 Provincias
16 520 000 Habitantes
283.560 km2

MANABÍ

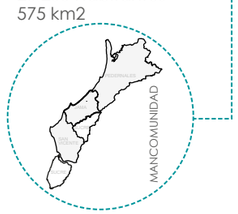


22 Cantones
1 369 780 Habitantes
18.400 km2

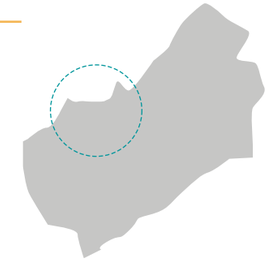
CANTÓN JAMA



1 Cabecera cantonal
23.253 Habitantes
575 km2

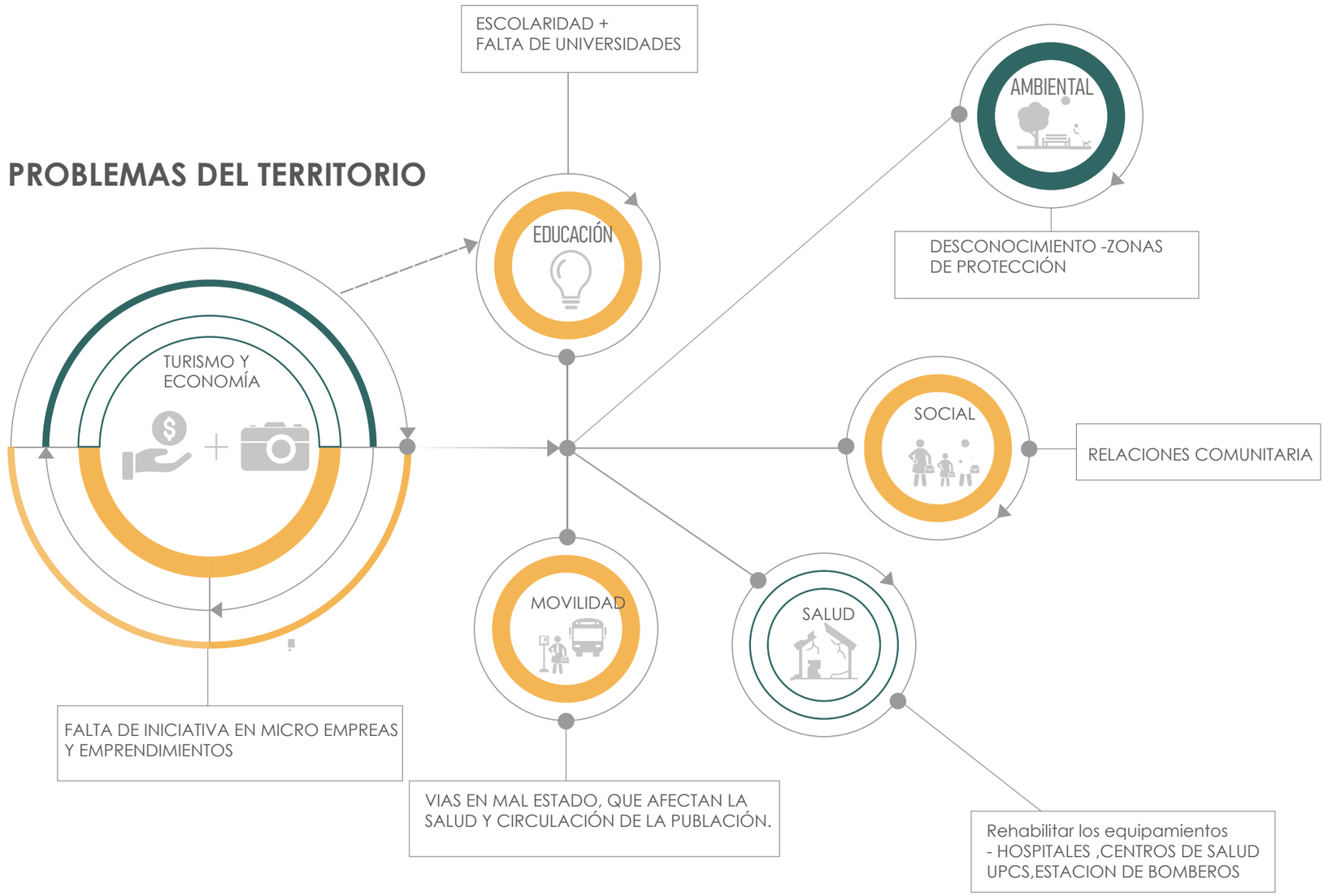


JAMA CIUDAD



CABECERA CANTONA
- Habitantes

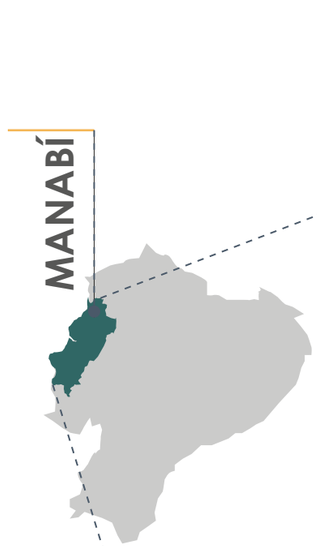
PROBLEMAS DEL TERRITORIO



UBICACIÓN

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Ubicación	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

MANABÍ / MAMPANOR



Fuente: PDOT, 2016

MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

Ubicada en la provincia de Manabí al nor-este de Ecuador, nace como una iniciativa para promover las acciones de reconstrucción, activación y mejoramiento de los cantones que fueron afectados durante el terremoto ocurrido en abril del 2016, donde los representantes y habitantes de los cantones: Pedernales, Jama, San Vicente y Sucre conforman la Mancomunidad del Pacifico Norte el 9 de diciembre del 2019 (CNC, Registro Público de Mancomunidades y Consorcios del CNC, a la "Mancomunidad Pacífico Norte de Manabí MANPANOR", 2020), cuyo fin es la promoción del progreso social, económico, equitativo, sostenible en dichos territorios.



PEDERNALES

- Zonas pobladas en lugares de alto riesgo sísmico y de inundaciones
-Destrucción de manglares por expansión de camaroneras
- Alto porcentaje de constucción informal
- Deficiencia de espacio público
-Bajo nivel educativo
-Comercio informal en el Centro de Pedernales

JAMA

EL CANTÓN DEL OLVIDO
JAMA

Se ha transformado en lugar de paso, donde no existe un equipamiento que permita apropiarse del lugar, tanto los turistas como los habitantes, por eso existe tanta migración.

SAN VICENTE

El acceso a servicios basicos es restringido para cierta parte de la población, lo que afecta en la calodad de vida de los habitantes.

El cantón posee un alto potencial turistico, mismo que puede ser aprovechado por los pobladores, generando nuevas fuentes de ingresos, con una correcta explotación de los recursos naturales.

SUCRE

-Crecimiento no planificado de la mancha urbana.

-Falta de espacio público

-Daño del Estero del Río Chone.

-Deterioro imagen de la ciudad.

-Falta de abastecimiento de los equipamientos públicos.

-Falta de cobertura de servicios básicos

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Manabí / MAMPANOR	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Taller Profesional I Y II	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

CONTEXTO GENERAL

MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

Se realiza un primer analisis de los cantones pertenecientes a la mancomunidad del pacifico norte, donde se analiza el tipo de perfil costero, dando como un mayor porcentaje el de tipo acantilado.

Por otro lado, se envidencia el tipo de clima que sobre sale en esta zona y es el de tipo tropical de sabana.

Con respecto a la presipitación se puede observar que en el cantón de perdernales se evidencia una mayor cantidad de lluvias mientras que en el canton sucre es el que menos lluvia evidencia.

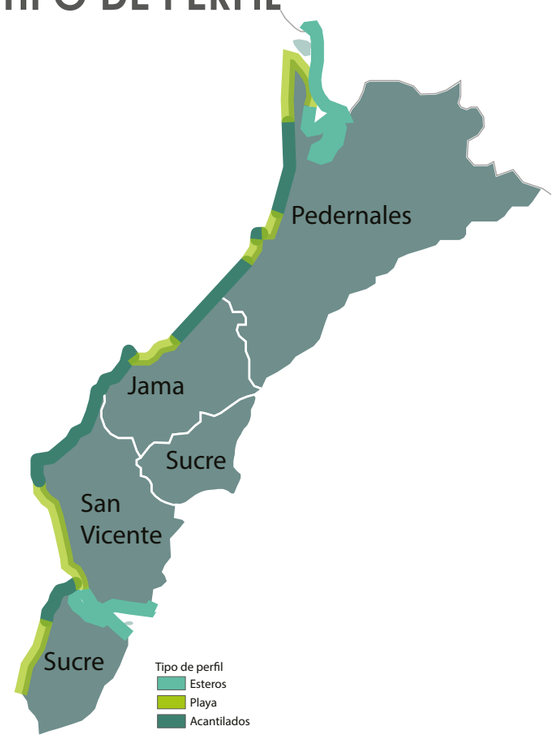
En el uso de suelo existe mayor porcentaje de tierra agropecuaria, seguida por suelo natural y en muy pocas proporciones zona antropica.

En los ecosistemas se puede evidenciar que el mas predominante es el suelo intervenido y el bosque Jama zapotillo.

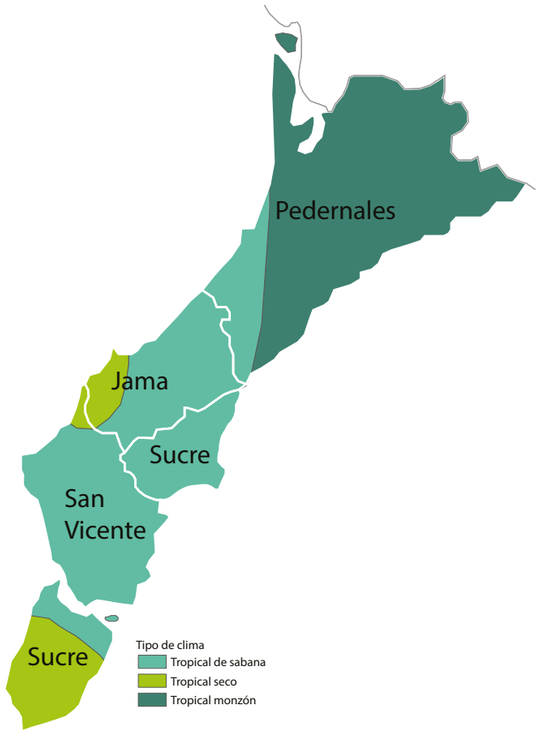
Las zonas pesqueras se pueden encontar en todo el perfil costero de la mancomunidad.



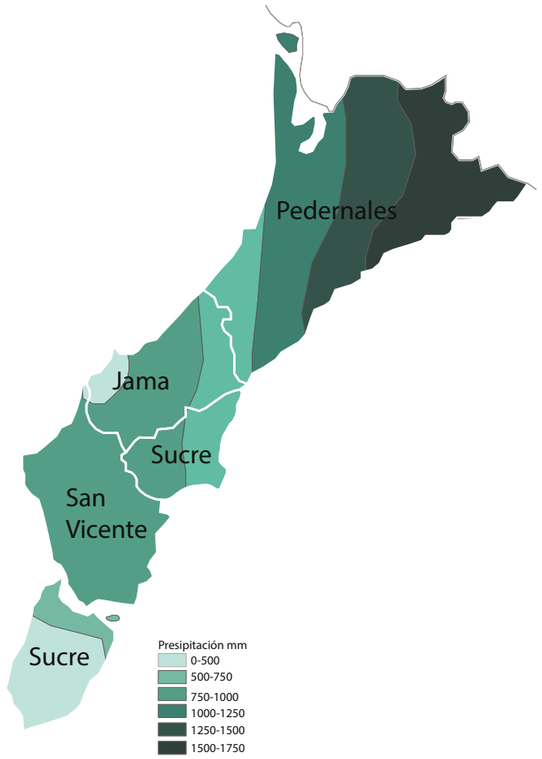
TIPO DE PERFIL



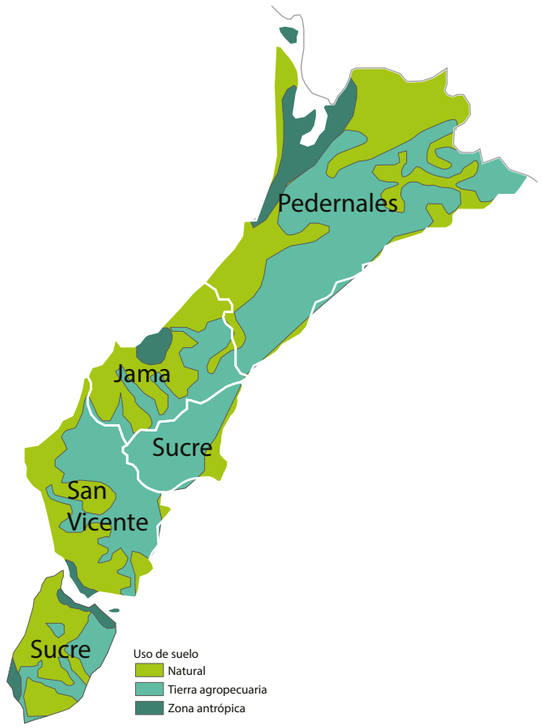
TIPO DE CLIMA



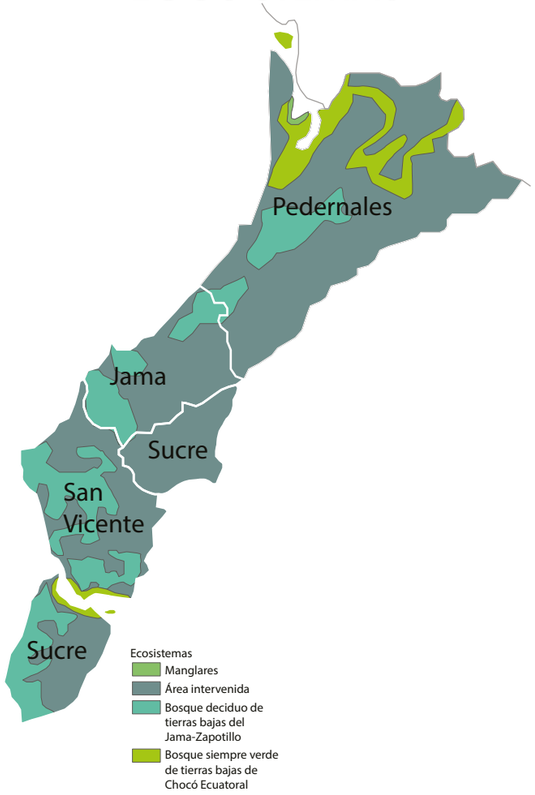
PRESIPITACIÓN



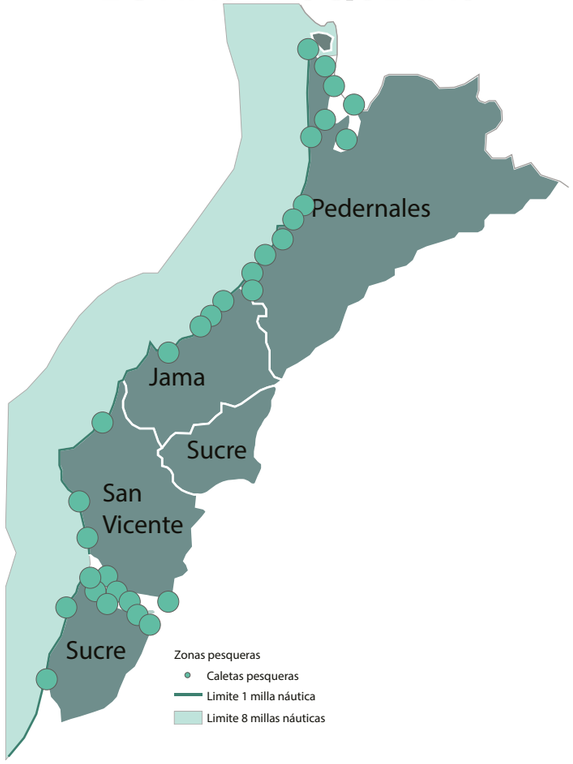
USO DE SUELO



ECOSISTEMAS



ZONAS PESQUERAS



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Contexto general	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Taller Profesional I Y II	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

PROBLEMATICAS DE LA MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

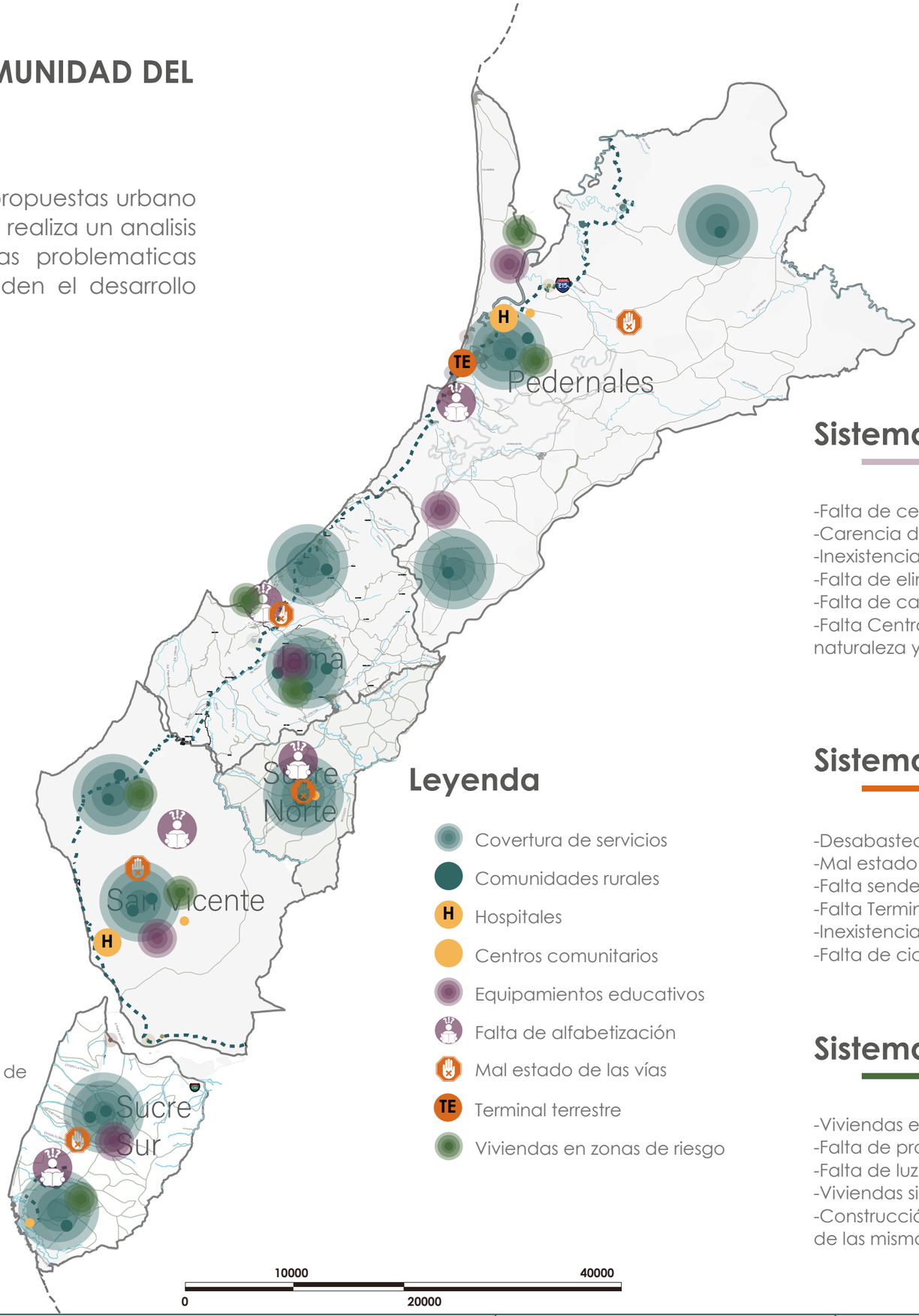
Para realizar un mejor acercamiento a las propuestas urbano arquitectonicas del Taller Profesional I y II, se realiza un analisis por sistemas que ayuden a identificar las problematicas existentes en el territorio y las cuales impiden el desarrollo social de los cantones en cuestión.

Servicios básicos

-Desinterés por el cuidado del medio-ambiente
-Falta de luz eléctricaen las comunidades rurales
-Falta de espacios de eliminación de desechos
-Carencia de agua potable en algunas ciudades de la mancomunidad
-Falta de alcantarillado
-Carencia plantas de reciclaje a la mancomunidad

Sistema de salud

-Desabastesimientos de los servicios médicos
-Falta de centros de salud en las zonas rurales
-Falta de campañas medicas
-Inexistencia de campañas de vacunación para grupos de riesgo y niños
-Carencia de agua potable en algunas ciudades de la mancomunidad
-Inexistencia de fumigación extra domiciliaria
-Falta de atenciones especializadas



Leyenda

- Covertura de servicios
- Comunidades rurales
- Hospitales
- Centros comunitarios
- Equipamientos educativos
- Falta de alfabetización
- Mal estado de las vías
- Terminal terrestre
- Viviendas en zonas de riesgo

Sistema de educación

-Falta de centros de alfabetización.
-Carencia de Unidades Educativas.
-Inexistencia de Institusiones de Educación Superior.
-Falta de eliminación de desechos.
-Falta de capacitación laboral.
-Falta Centro de investigación para la conservación de la naturaleza y la vida marina.

Sistema de transporte

-Desabastecimiento de servicio público.
-Mal estado de las vias.
-Falta senderos en zonas rurales.
-Falta Terminal Interprovincial.
-Inexistencia de vehiculos eléctricos.
-Falta de ciclovias.

Sistema de vivienda

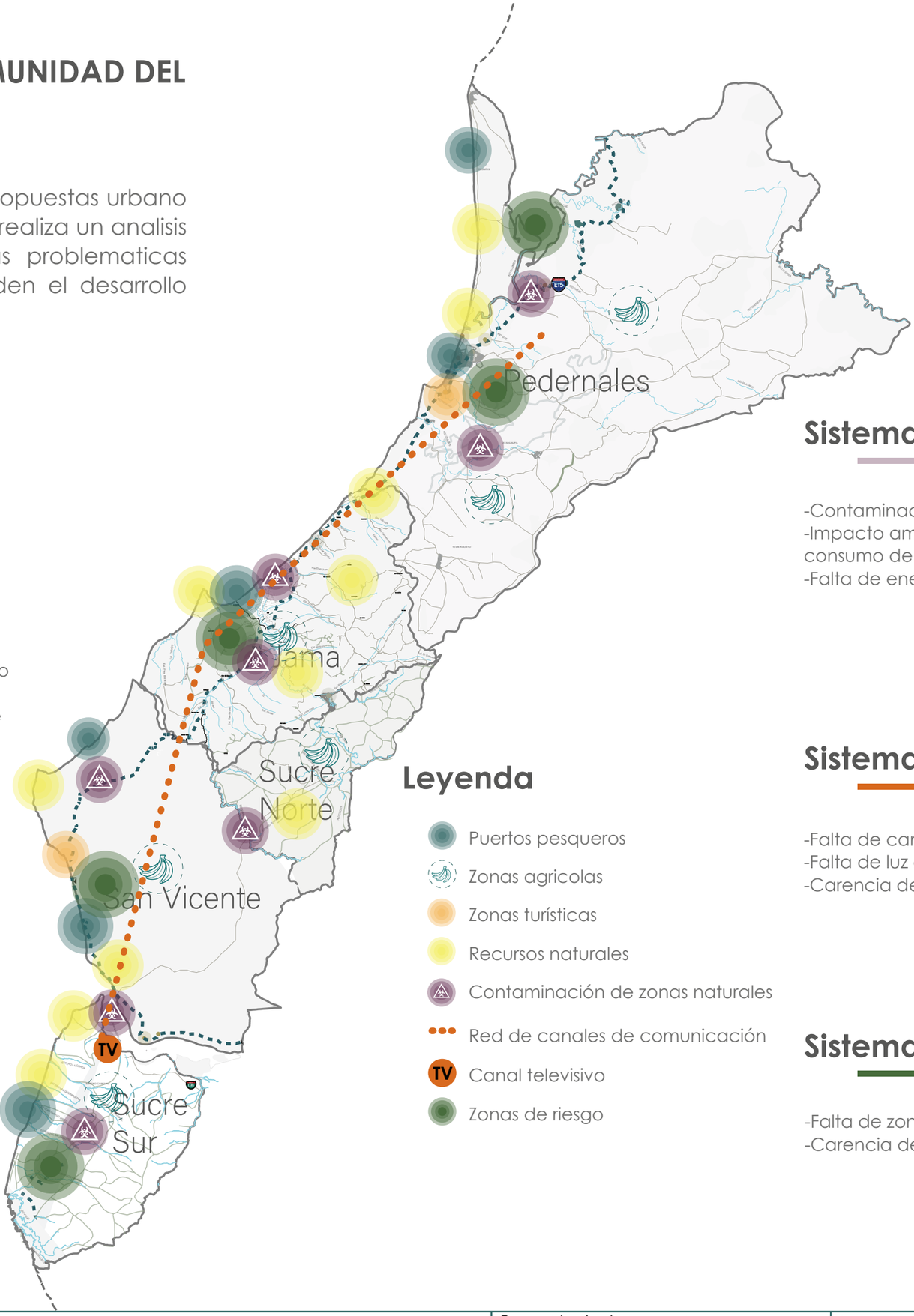
-Viviendas en zonas de riesgo.
-Falta de programas de vivienda social.
-Falta de luz eléctricaen las comunidades rurales
-Viviendas sin asesoramiento técnico.
-Construcción normativas de construcción y seguimiento de las mismas.

ANALISIS POR SISTEMAS

ANALISIS POR SISTEMAS

PROBLEMATICAS DE LA MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

Para realizar un mejor acercamiento a las propuestas urbano arquitectonicas del Taller Profesional I y II, se realiza un analisis por sistemas que ayuden a identificar las problematicas existentes en el territorio y las cuales impiden el desarrollo social de los cantones en cuestión.



Sistema de productividad

-Carencia de Puerto pesquero y centro de procesamiento y comercialización
-Falta de cooperativas de artesanos para el desarrollo de capacitaciones y generar emprendimientos locales
-Falta de desarrollo de ferias artesanales, agrícolas y de productos del mar.

Sistema de turismo

-Falta de insfraestructura turística.
-Recursos turísticos no aprovechados.
-Falta de promoción a deportes extremos

Leyenda

- Puertos pesqueros
- Zonas agricolas
- Zonas turísticas
- Recursos naturales
- Contaminación de zonas naturales
- Red de canales de comunicación
- TV Canal televisivo
- Zonas de riesgo

Sistema ambiental

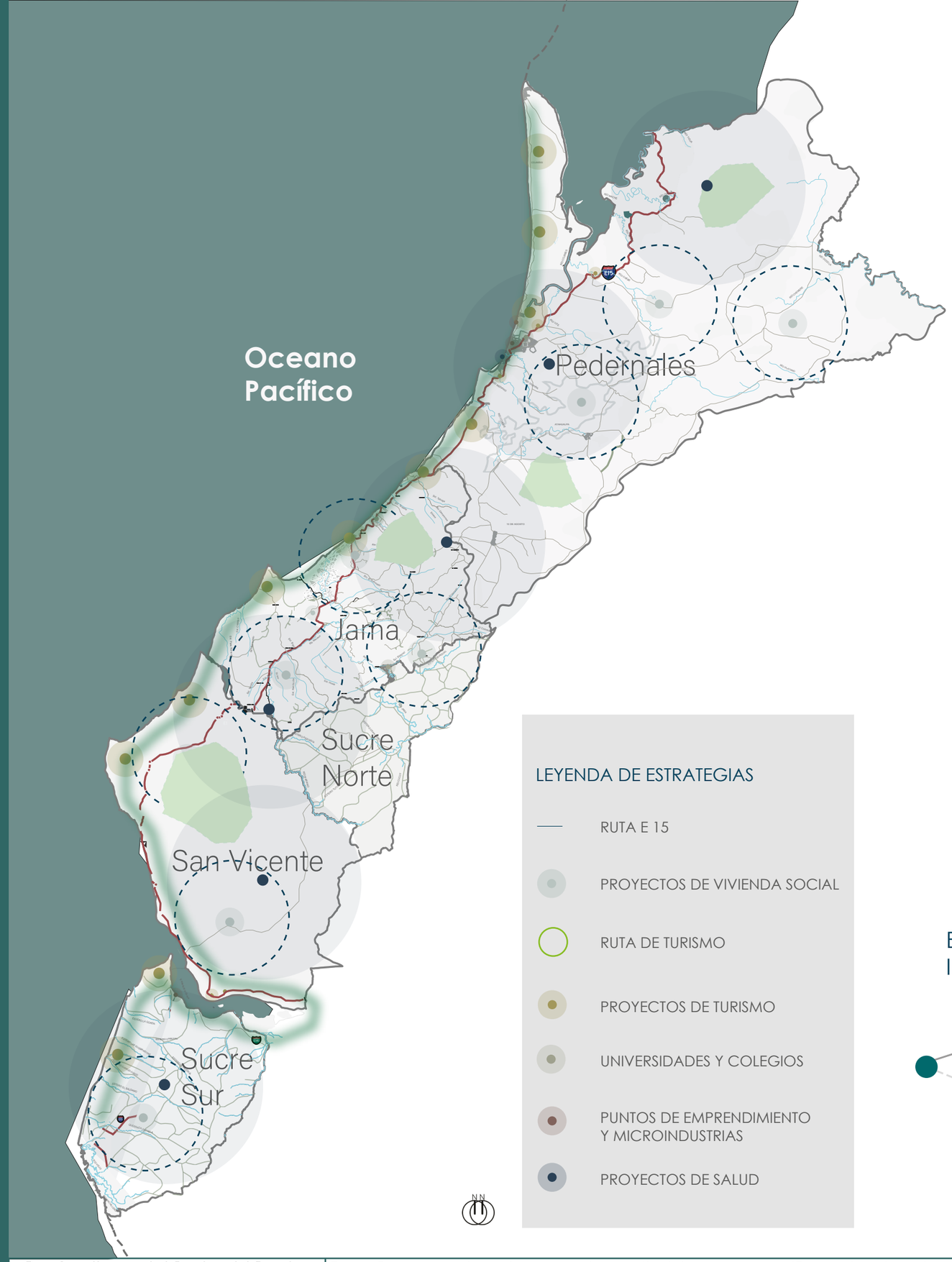
-Contaminación de cuencas hídricas
-Impacto ambiental negativo (ocupación de terreno, alto consumo de agua) por parte de camaroneras
-Falta de energia alternativa

Sistema de comunicación

-Falta de canales de comunicación
-Falta de luz eléctricaen las comunidades rurales
-Carencia de consientizacion en canales digitales

Sistema de mitigación de riesgos

-Falta de zonas seguras ante riesgos naturales
-Carencia de planes de contingencia



LEYENDA DE ESTRATEGIAS

- RUTA E 15
- PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL
- RUTA DE TURISMO
- PROYECTOS DE TURISMO
- UNIVERSIDADES Y COLEGIOS
- PUNTOS DE EMPRENDIMIENTO Y MICROINDUSTRIAS
- PROYECTOS DE SALUD

JUSTIFICACIÓN ETAPAS DE INTERVENCÓN

VIVIENDA

Adecuaciòn en un 98% de viviendas asesoramiento tecnico para un 80% de viviendas.

EDUCACIÓN

Aumento en un 80% la diversidad de educación

AMBIENTAL

- -Programas de reforestación de esteros y maglares, Mancomunidad
- -Estudios para la implementación de energias

PRODUCTIVIDAD

- -Puertos pesqueros, Mancomunidad
- -Implementaión de Laboratorio y Centro de

TURISMO

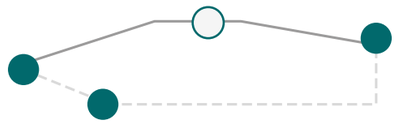
- -Feria gastronómica Bahía de Caráquez, Sucre
- -Feria gastronómica Bahía de Caráquez, Sucre

Aumento en un 55% actividades acuaticas publicas

SALUD

- -Hospital del día, Pedernales
- -Dispensarios médicos, Jama
- -Centros de salud tipo ¨A¨, Jama

ETAPAS DE INTERVENCIÓN



RED DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

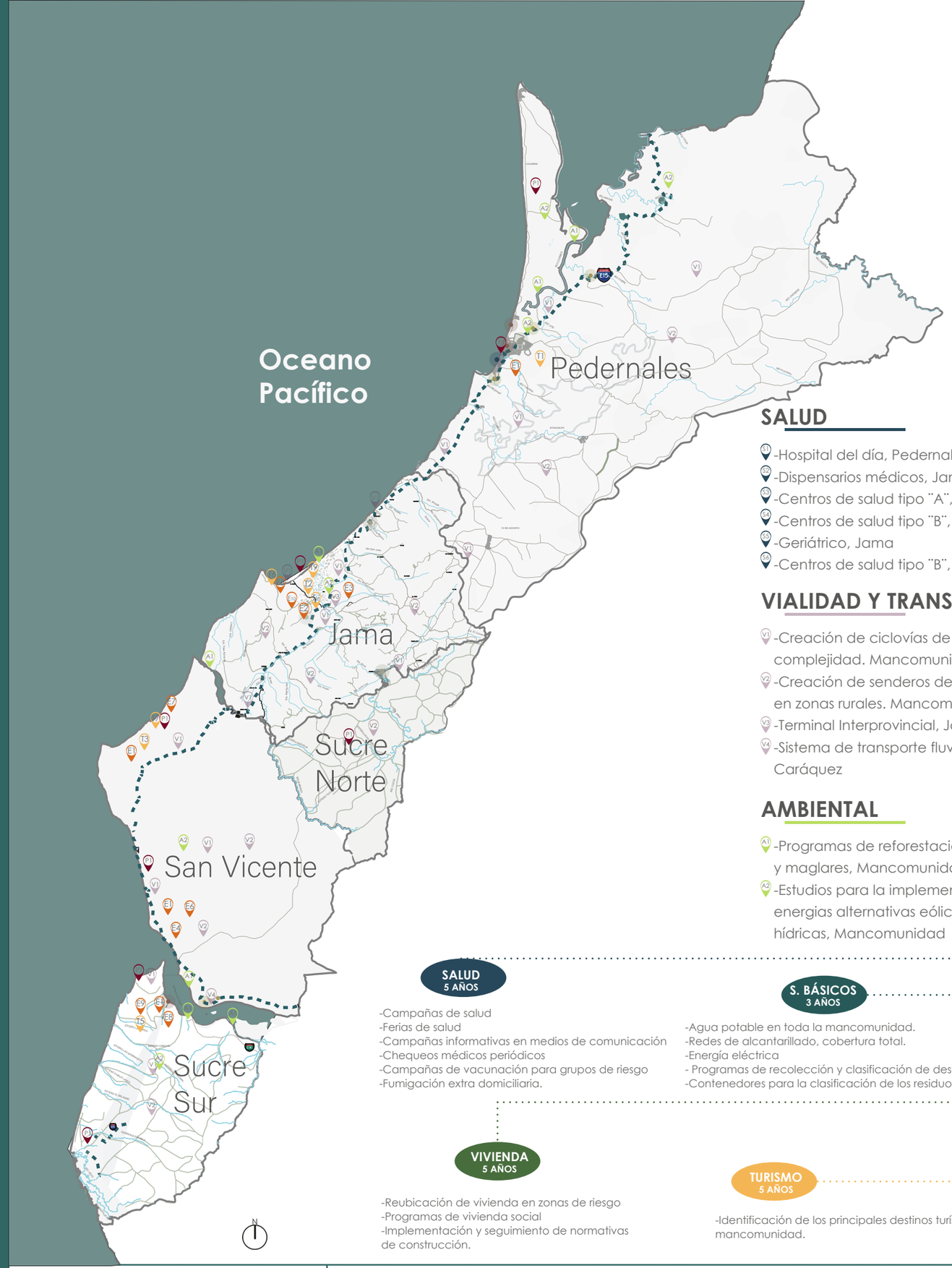
- FASE 1 (5 años): EDUCACIÓN , SALUD Y SERVICIOS BÁSICOS
- FASE 2 (10 años): TURISMO Y PROYECTOS AMBIENTALES
- FASE 3 (20 años): CONEXIONES URBANAS

TERRITORIO CLAVE EN PARRPQUIAS VULNERADAS

PROPUESTA URBANA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuesta urbana	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Taller Profesional I Y II	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

P06



PROPUESTA URBANA DE LA MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

FASE 1: PROYECTOS DE 1 A 5 AÑOS

Se realizan propuestas por fases, la primera a 5 años, la segunda a 10 años y la ultima a 20 años, generando proyectos y equipamientos que suluciones la problematica de cada cantón, tambien se generan objetivos los cuales se cumpliran dentro de las fases propuestas.

SALUD

- S1 -Hospital del día, Pedernales
- S2 -Dispensarios médicos, Jama
- S3 -Centros de salud tipo ¨A¨, Jama
- S4 -Centros de salud tipo ¨B¨, Jama, Sucre
- S5 -Geriátrico, Jama
- S6 -Centros de salud tipo ¨B¨, San Vicente

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- V1 -Creación de ciclovías de diversa complejidad. Mancomunidad
- V2 -Creación de senderos de cabalgata en zonas rurales. Mancomunidad
- V3 -Terminal Interprovincial, Jama
- V4 -Sistema de transporte fluvial, Bahía de Caráquez

AMBIENTAL

- A1 -Programas de reforestación de esteros y maglares, Mancomunidad
- A2 -Estudios para la implementación de energias alternativas eólicas, solares e hídricas, Mancomunidad

TURISMO

- T1 -Feria del Queso, Pedernales
- T2 -Centro gastronómico, Jama
- T3 -Mercado Gastronómico, San Vicente
- T4 -Casa de la gastronomía y repostería, San Vicente
- T5 -Feria gastronómica Bahía de Caráquez, Sucre
- T6 -Centro de equipo para deportes extremos, Jama
- T7 -Centro de deportes y actividades acuaticas, San Vicente
- T8 -Centro de interpretación comunitaria, San Vicente
- T9 -Piscina Pública, Jama
- T10 -Parque Río Jama

PRODUCTIVIDAD

- P1 -Coopertivas de artesanos, Mancomunidad

EDUCACIÓN

- E1 -Incubadora de empresas, San Vicente, Pedernales y Bahía de Caráquez
- E2 -Centros de alfabetización, Jama
- E3 -Institusiones de Educación Superior, Jama
- E4 -Centro de capacitación de la construcción, San Vicente
- E5 -Centro de procesamiento y tecnificación pesquera, Jama
- E6 -Taller de capacitación y procesamiento de pesca de arrastre, San Vicente
- E7 -Unidad de investigación Acuicola, San Vicente
- E8 -Escuela de oficios , Sucre
- E9 -Centro de formación artesanal, Bahía de Caráquez
- E10 -Centro para la exploración y desarrollo del conocimeinto, Jama

VIVIENDA

- V1 -Complejo residencial, San Vicente

Objetivos

SALUD 5 AÑOS
-Campañas de salud
-Ferias de salud
-Campañas informativas en medios de comunicación
-Chequeos médicos periódicos
-Campañas de vacunación para grupos de riesgo
-Fumigación extra domiciliaria.

S. BÁSICOS 3 AÑOS
-Agua potable en toda la mancomunidad.
-Redes de alcantarillado, cobertura total.
-Energía eléctrica
- Programas de recolección y clasificación de desechos
-Contenedores para la clasificación de los residuos.

VIVIENDA 5 AÑOS
-Reubicación de vivienda en zonas de riesgo
-Programas de vivienda social
-Implementación y seguimiento de normativas de construcción.

TURISMO 5 AÑOS
-Identificación de los principales destinos turísticos de la mancomunidad.

EDUCACIÓN 5 AÑOS
-Campañas de alfabetización masiva
-Cursos de capacitación para la formación de empresas y emprendimientos
-Cursos de tecnificación de procesos productivos y comercialización
-Curso de formación artesanal
-Dotar de guarderías que garanticen el cuidado integral
-Estudios para la conformación y diseño del centro de investigación.

VIALIDAD Y TRANSPORTE 5 AÑOS
-Análisis del estado y materialidad de las vías
-Creación de ciclovías de diversa complejidad
-Creación de senderos de cabalgata en zonas rurales
-Promoción de vehículos eléctricos
-Sistema de transporte público intercantonal

AMBIENTAL 5 AÑOS
-Programas de reforestación de esteros y maglares
-Implementación de normativas de conservación ambiental
-Estudio y tratamiento de cuencas hidrograficas
-Programas para la recuperación de áreas naturales protegidas
-Estudios para la implementación de energias alternativas eólicas, solares e hídricas.

PRODUCTIVIDAD 5 AÑOS
-Análisis de actividad pesquera - camaronera
-Planificación para la implementación de muelles y empacadoras
-Impulso y desarrollo de ferias artesanales y agrícolas

PROPUESTA URBANA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)	Contenido: Propuesta urbana	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle / Autor : Taller Profesional I Y II	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

P07



PROPUESTA URBANA DE LA MANCOMUNIDAD DEL PACIFICO NORTE

FASE 2 Y 3: PROYECTOS DE 10 A 20 AÑOS

Se realizan propuestas por fases, la primera a 5 años, la segunda a 10 años y la ultima a 20 años, generando proyectos y equipamientos que suluciones la problematica de cada cantón, tambien se generan objetivos los cuales se cumpliran dentro de las fases propuestas.

EDUCACIÓN

- E1 -Instituto tecnológico de navegación Tecnológica de la Mancomunidad del Pacífico -Norte, San Vicente
- E2 -Estación científica, Estuario del rio Chone
- E3 -Centro de capacitación turística, Bahía de Caráquez
- E4 -Centro de investigación para la conservación de la naturaleza y la vida marina, Bahía de Caráquez.

TURISMO

- T1 -Museo interactivo de la cultura, Jama
- T2 -Museo interactivo de ciencias e historia, Pedernales

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- V1 -Dotar de estaciones de carga para vehículos eléctricos.

AMBIENTAL

- A1 -Manglares reforestados y en proceso de expansión, Mancomunidad.

PRODUCTIVIDAD

- P1 -Puertos pesqueros, Mancomunidad
- P2 -Implementaión de Laboratorio y Centro de investigación para producción de larva de camarón, pesca en cautiverio, Pedernales.

VIVIENDA

- V1 -Vivienda social, Jama, San Vicente

Objetivos

SALUD

10 AÑOS
-Aumento del número de camas necesarias para el abastecimiento de la población.
-Aumento de las especialidades de atención médica
20 AÑOS
-Cobertura total de salud a los habitantes de la mancomunidad.

S. BÁSICOS

10 AÑOS
-Implementar plantas de reciclaje.
-Máximo aprovechamiento de los recursos reciclados.
20 AÑOS
-Implementar plantas de reciclaje.
-Máximo aprovechamiento de los recursos reciclados

EDUCACIÓN

10 AÑOS
-Ampliación de mallas curriculares
-Centro de capacitación turística
20 AÑOS
-Erradicación del analfabetismo dentro de la mancomunidad
-Desarrollo integral de la población de la mancomunidad
-Procesos de producción tecnificados

VIALIDAD Y TRANSPORTE

10 AÑOS
-Implementación de motores eléctricos en transporte público
-Dotar de estaciones de carga para vehículos eléctricos
20 AÑOS
-Erradicación de caminos de verano
-Reducción de la contaminación medioambiental provocada por
vehículos

VIVIENDA

10 AÑOS
-Reducción del 50% de edificaciones sin asesoramiento técnico
20 AÑOS
-Conocimiento del comportamiento del suelo ante un desastre natural
-0 % de viviendas en zonas de riesgo

TURISMO

10 AÑOS
Estudios para la implementación del Museo interactivo de ciencias e historia
20 AÑOS
-Conservación de zonas arqueológicas

AMBIENTAL

10 AÑOS
-Manglares reforestados y en proceso de expansión
-Reservas Naturales conservadas y ecosistemas en recuperación
-Arborización de zonas urbanas
20 AÑOS
-Implementación de energías alternativas
-Áreas urbanas arborizadas y con espacios verdes públicos adecuados

PRODUCTIVIDAD

10 AÑOS
-Implementación de plantas de procesamiento y producción de pesca artesanal en puertos pesqueros
-Impulso de emprendimientos locales
-Implementación de Centros de desarrollo comunitario
20 AÑOS
-Población capacitada en procesos de producción, artesanales, turísticos y de comercialización.
-Comunidades pesqueras autosustentables con personal capacitado

PROPUESTA URBANA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuesta urbana	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Taller Profesional I Y II	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

PROPUESTA PLAN MASA



TURISMO

Beneficiarios

5 AÑOS

Proyección de la gastronomía: P 50% J 80% S 45%

- -Feria del Queso, Pedernales
- -Centro gastronómico, Jama
- -Mercado Gastronómico, San Vicente
- -Casa de la gastronomía y repostería, San Vicente
- -Feria gastronómica Bahía de Caráquez, Sucre
- -Centro de equipo para deportes extremos, Jama
- -Centro de deportes y actividades acuaticas, San Vicente
- -Centro de interpretación comunitaria, San Vicente
- -Piscina Pública, Jama
- -Parque Río Jama

10 AÑOS

- -Museo interactivo de la cultura, Jama
- -Museo interactivo de ciencias e historia, Pedernales

Aumento en un 55% actividades acuaticas publicas

EDUCACIÓN

Beneficiarios

5 AÑOS

P 44.6% J 30.4% V 46.9% S 69%
- -Incubadora de empresas, San Vicente, Pedernales y Bahía de Caráquez
- -Centros de alfabetización, Jama

Acceso a educación superior
- -Institusiones de Educación Superior, Jama

P 5% J 5% V 7% S 6%
- -Centro de capacitación de la construcción, San Vicente

P 45% J 20% V 30% S 42%
- -Centro de procesamiento y tecnificación pesquera, Jama
- -Taller de capacitación y procesamiento de pesca de arrastre, San Vicente
- -Unidad de investigación Acuicola, San Vicente
- -Escuela de oficios , Bahía de Caráquez

P 10% J 25% V 40% S 65%
- -Centro de formación artesanal, Bahía de Caráquez

10 AÑOS

P 5% J 7.8% V 6.5 % S 3.9%
- -Instituto tecnológico de navegación Tecnológica de la Mancomunidad del Pacífico -Norte, San Vicente
- -Estación científica, Estuario del rio Chone
- -Centro de capacitación turística, Bahía de Caráquez
- -Centro de investigación para la conservación de la naturaleza y la vida marina, Bahía de Caráquez

Aumento en un 80% la diversidad de educación

AMBIENTAL

Beneficiarios

5 AÑOS

185.285 hab
- -Programas de reforestación de esteros y maglares, Mancomunidad
- -Estudios para la implementación de energias alternativas eólicas, solares e hídricas, Manco munidad

10 AÑOS

205.086 hab
- -Manglares reforestados y en proceso de expansión, Mancomunidad

SALUD

Beneficiarios

5 AÑOS

190.942 hab
- -Hospital del día, Pedernales
- -Dispensarios médicos, Jama
- -Centros de salud tipo "A", Jama
- -Centros de salud tipo "B", Jama
- -Geriátrico, Jama
- -Centros de salud tipo "B", San Vicente

VIVIENDA

Beneficiarios

5 AÑOS

- -Complejo residencial, San Vicente

10 AÑOS

- -Vivienda social, Jama, San Vicente

Adecuaciòn en un 98% de viviendas asesoramiento tecnico para un 80% de viviendas.

Simbología de beneficiarios

P	Pedernales
J	Jama
V	S.Vicente
S	Sucre

PRODUCTIVIDAD

Beneficiarios

5 AÑOS

176.799 hab
- -Coopertivas de artesanos, Mancomunidad

10 AÑOS

185.285 hab
- -Puertos pesqueros, Mancomunidad
- -Implementaión de Laboratorio y Centro de investigación para producción de larva de camarón, pesca en cautiverio, Pedernales

PROPUESTA URBANA DE LA MANCOMUNIDAD

PLANIFICACIÓN URBANA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuesta plan masa	Notas Técnicas;
	Asesor: Taller Profesional I Y II	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí
				Fecha: Septiembre 2022
				Escala: -

P09

ANÁLISIS DEL LUGAR

CANTÓN JAMA

Para realizar un mejor acercamiento a las propuestas urbano arquitectonicas del Taller Profesional I y II, se realiza un analisis por sistemas que ayuden a identificar las problematicas existentes en el territorio y las cuales impiden el desarrollo social de los cantones en cuestión.

PROBLEMAS REALES

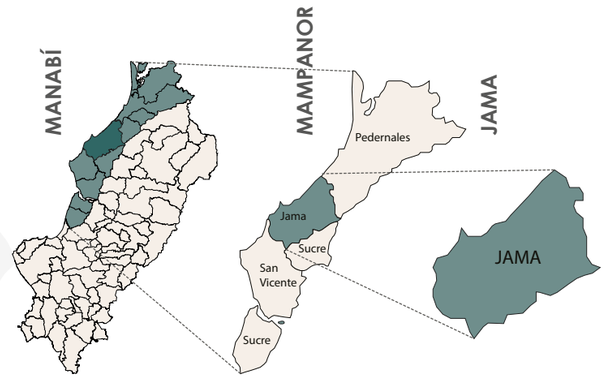
CENTROS POBLADOS DESCONECTADOS



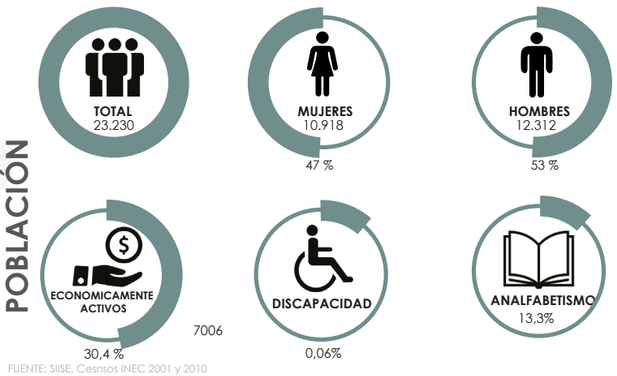
SIN RUTAS TURISTICAS



UBICACIÓN



POBLACIÓN



FUENTE: SIISE, Cesnsos INEC 2001 y 2010



FUENTE: SIISE, Cesnsos INEC 2001 y 2010

LINEA DE TIEMPO

FUENTE: SIISE, Cesnsos INEC 2001 y 2010

PARROQUIAS CANTÓN JAMA

CABECERA CANTONAL: Jama (Ciudad)
PARROQUIAS URBANAS: Jama (Parroquia)
PARROQUIAS RURALES: —

ANÁLISIS DEL LUGAR

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis de lugar	Notas Técnicas;	Fecha:Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

ANÁLISIS

FORTALEZAS

-Vias principales, secundarias y terciarias que conectan Jama ciudad con el resto de poblados.

-Paso de la Troncal del pacífico por varios poblados del cantón.

-Abundantes recursos hidricos: Rio Jama, Rio Mariano, Rio Don Juan, Rio Camarones, entre otros.

-El cantón Jama cuenta con varias zonas de bosques protectores.

-Existencia de equipamientos, que ayudan a la calidad de vida.

-Existencia de patrimonio tangible e intangible.

-Diversidad de recursos turisticos.

-Crecimiento de la demanda turistica, cada año.

-Territorio amplio y con baja densidad poblacional.

DEBILIDADES

-Vertientes contaminadas con desechos líquidos, provenientes de la zona productiva y de la población.

-Deforestación por parte de la población, para incrementar zonas agrícolas.

-Desconocimiento y falta de aprovechamiento del patrimonio por parte de la población.

-Carencia de equipamientos culturales y deportivos.

-Infraestructura deficiente para actividades turisticas.

- Población no capacitada para lagestión turistica.

-Alto nivel de analfabetismo, falta de centros educativos y equipamientos que satisfagan las necesidades de la población.

FODA

OPORTUNIDADES

-Existen instituciones que estan dispuestas en apoyar proyectos que ayuden a recuperar las fuentes hídricas.

-Ecoturismo responsable.

-Existen programas de preservación patrimonial.

-Existencia de programas y recursos financieros de organismos nacionales para apuyar a las actividades culturales.

-Dar a conocer los recursos turisticos del cantón.

-Programas de capacitación para la población y satisfacer la demanda turistica.

-Generar proyectos de baja escala que aporten al desarrollo del cantón.

AMENAZAS

-Intereses económicos sobre el valor humano.

-Invación de zonas ecológicas por intereses privados.

-Degradación permanente del patrimonio cantonal.

-Falta de recursos económicos para dotar de equipamientos culturales y deportivos.

-Falta de interes y recursos económicos por parte del estado para incrementar el potencial turistico de Jama.

-Asentamietos humanos con mala calidad de vida y sin acceso a los sistemas básicos.

JAMA CANTÓN

FORTALEZAS

ANÁLISIS FODA

MOVILIDAD-TURISMO

Manabi cuenta con 360 atractivos turisticos naturales de los cuales Jama representa el 3,9%.



LEYENDA

Atractivos turisticos

1. Puerto Cabuyal
2. Punta Ballena
3. El Matal
4. Playa Jama
5. Playa la División
6. Don Juan
7. Tasaste
8. Punta Prieta
9. Punta Blanca
10. Reserva bosque seco Lalo Loor
11. Reserva Jama Coaque
13. Cascada de Bigua
14. Cascada de los siete saltos

Tipos de vias

- Avenida troncal del Pacífico
- Vias principales
- Vias secundarias

Puerto Cabuyal

Punta Ballena

El Matal


Playa la División


Don Juan


Tasaste


Punta Prieta


Punta Blanca



Reserva bosque seco Lalo Loor

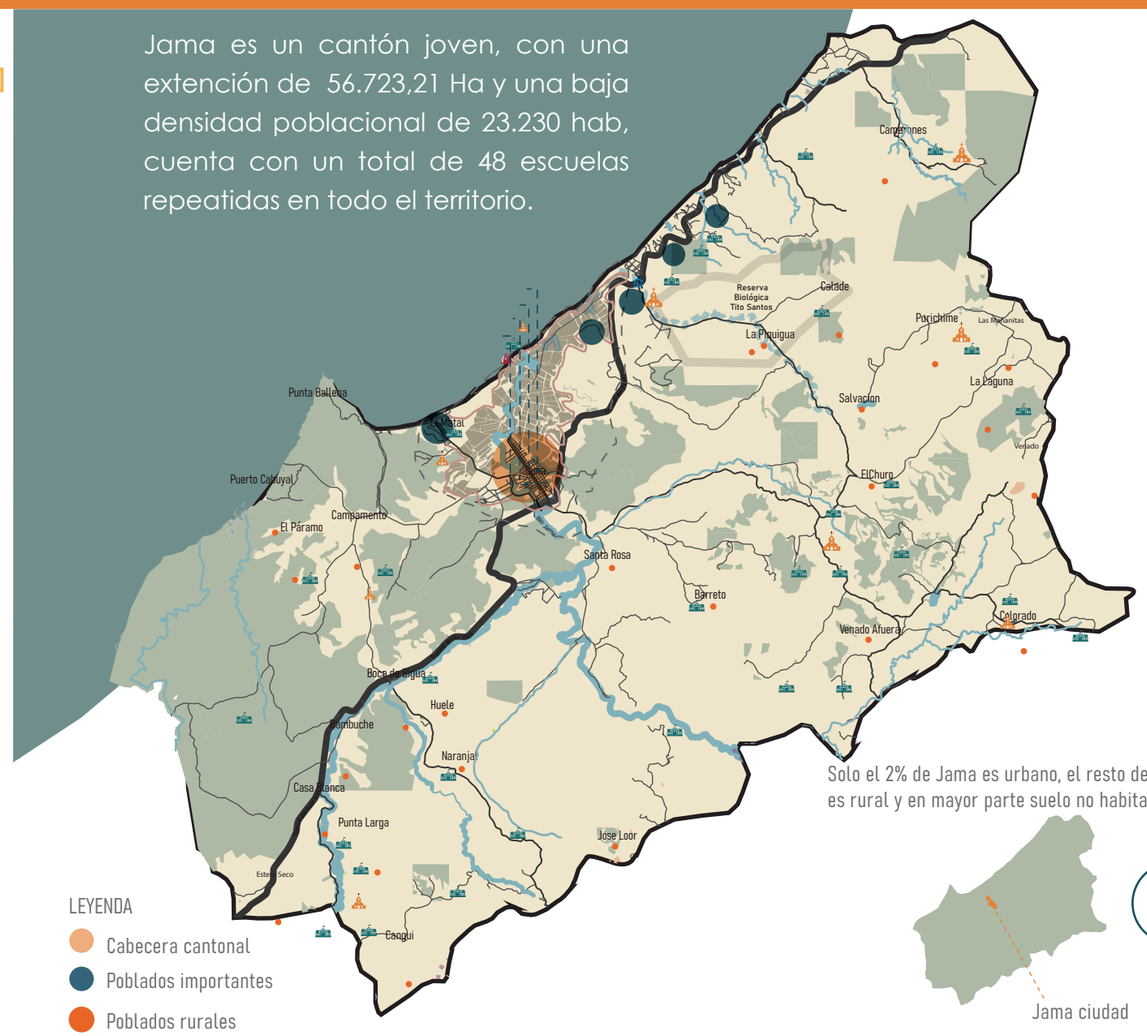

Reserva Jama Coaque


Cascada de Bigua


Cascada de los siete saltos

SOCIAL - ECONÓMICO

Jama es un cantón joven, con una extención de 56.723,21 Ha y una baja densidad poblacional de 23.230 hab, cuenta con un total de 48 escuelas repeatidas en todo el territorio.

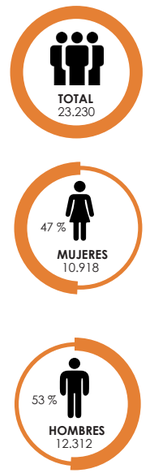


LEYENDA

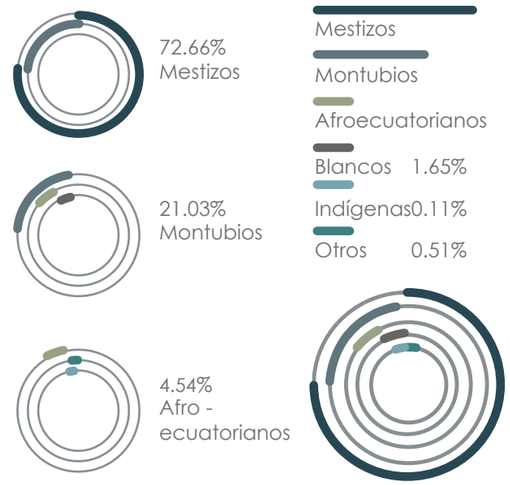
- Cabecera cantonal
- Poblados importantes
- Poblados rurales
- Cementerio
- Iglesias
- Escuelas

Solo el 2% de Jama es urbano, el resto del cantón es rural y en mayor parte suelo no habitado.

POBLACIÓN



AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

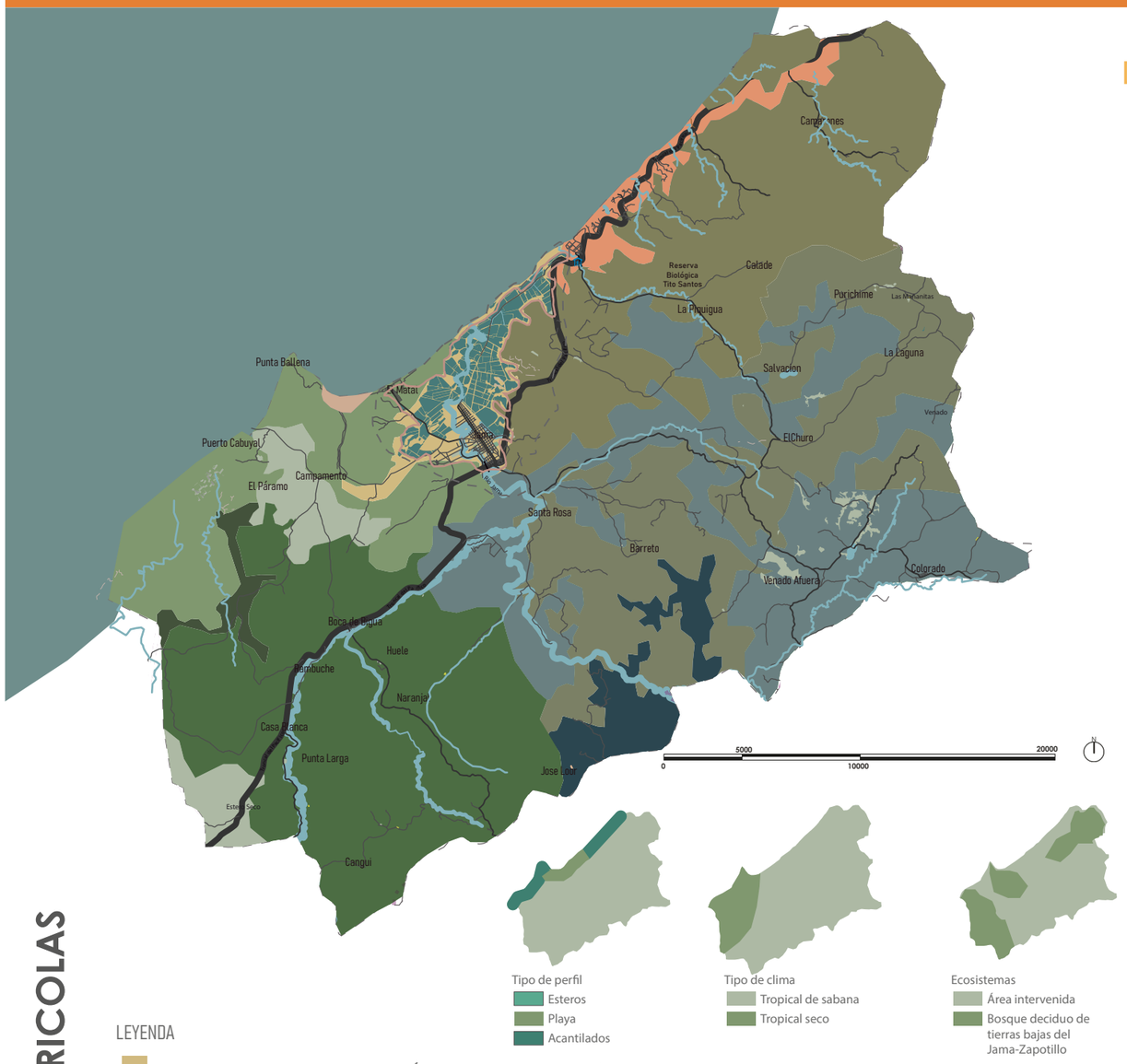
P12

JAMA CANTÓN

FORTALEZAS

ANÁLISIS FODA

AMBIENTAL-ZONAS AGRICOLAS



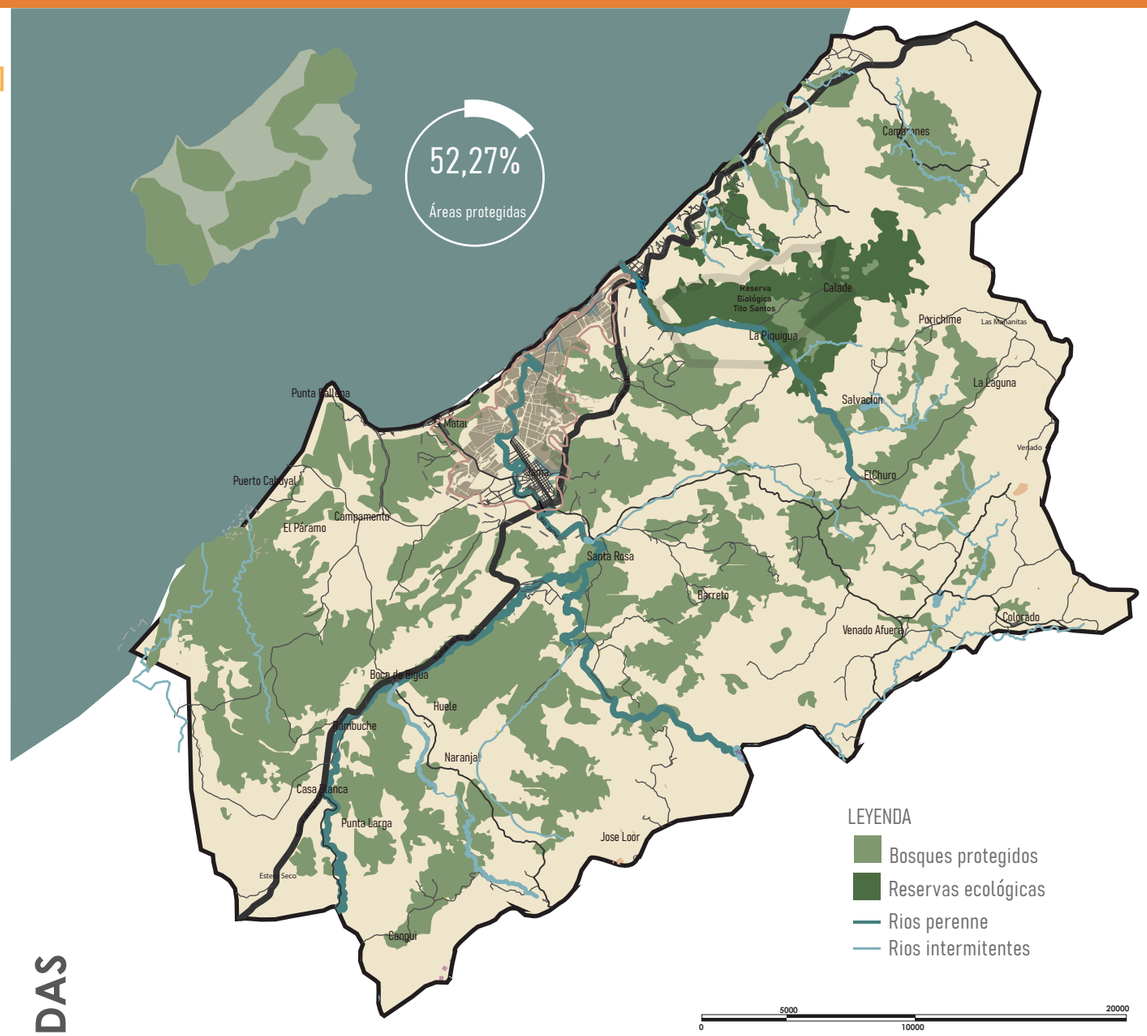
LEYENDA

- 70% arboricultura tropical con 30% Áreas en proceso de erosión
- 100% Bancos de arena
- 70% Vegetación arbustiva 30% Áreas erosionadas
- 100% Pasto natural
- 70% Pasto cultivado con 30% arboricultura tropical
- Camaroneras
- 70% Pasto cultivado + 30% Cultivos ciclo corto
- 70% Vegetación arbustiva + 30% Pasto natural
- 70% Cultivos ciclo corto + 30% Pasto natural
- 100% Arboricultura Tropical
- 70% Bosque natural + 30% Pasto cultivado
- 100% Bosque natural
- Rios



En el cantón Jama existe un variado uso de suelo, lo cual lo vuelve un suelo rico y con grandes potenciales.

AMBIENTAL - ZONAS PROTEGIDAS





Jama tiene una extención de 56.723,21 Ha y cuenta con 2 reservas ecológicas y 14 bosques protegidos, con un área de 29.650,12 Ha.



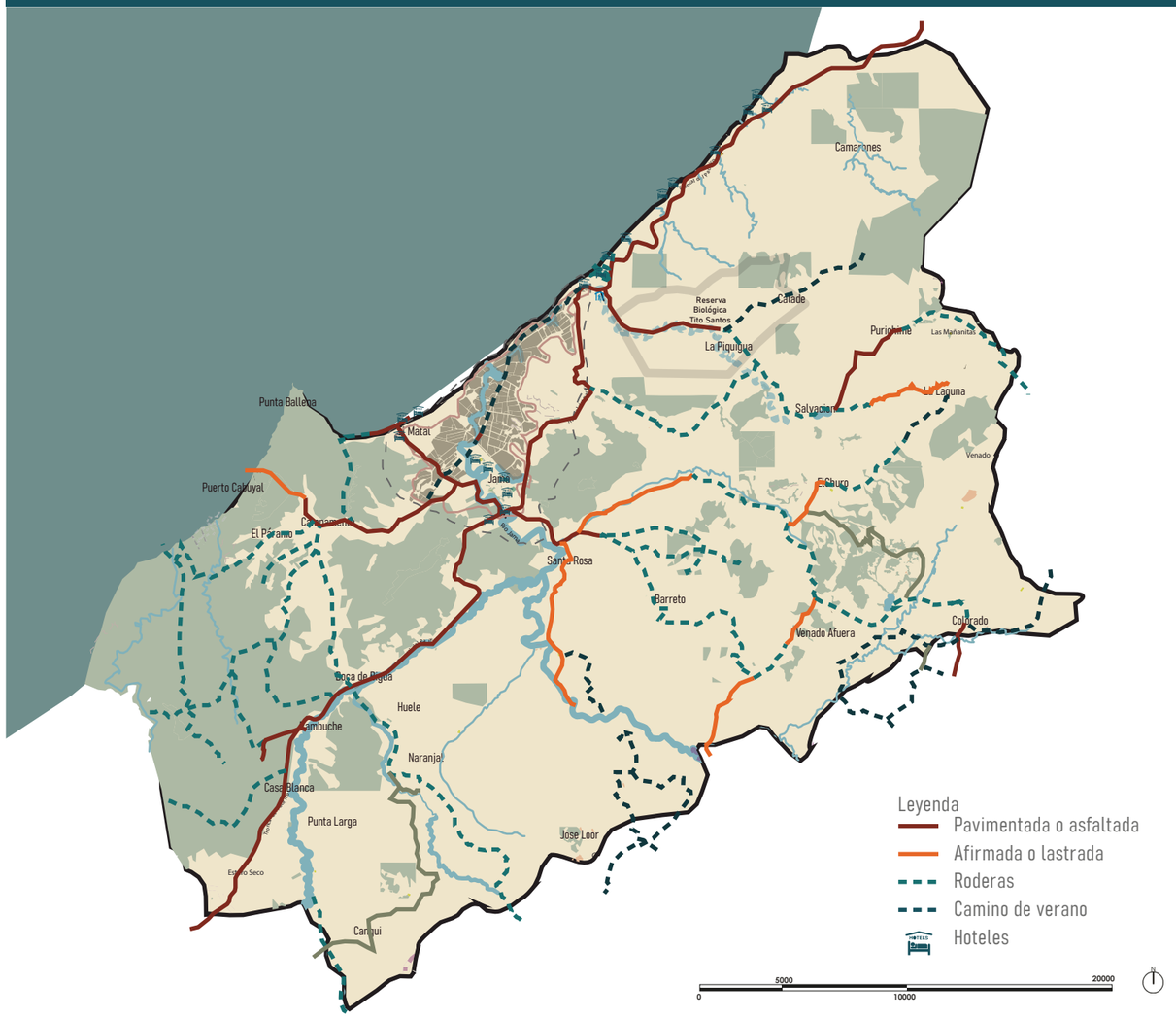
Jama cuenta con varios bosques y reservas protegidas, lo cual genera un gran aporte al medio ambiente.

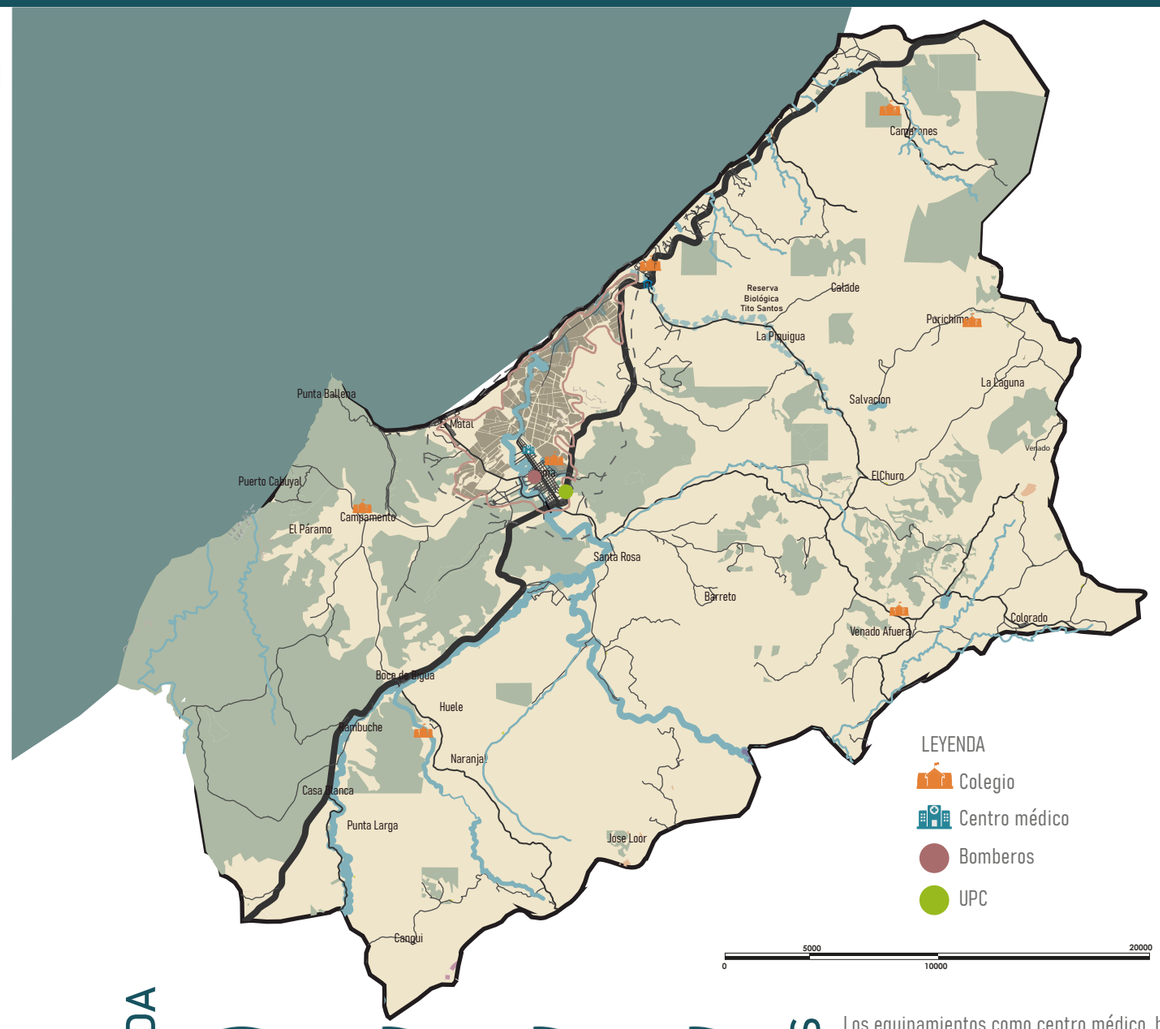
Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

JAMA CANTÓN

DEBILIDADES

ANÁLISIS FODA





MOVILIDAD-TURISMO

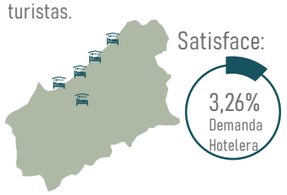
En Jama solo el 25% de las calles estan asfaltadas y el resto es de tierra, esto sucede incluso antes del terremoto.





Jama cuenta con muy pocas vias asfaltadas, y en su mayoria son lastradas o de tierra, despues del terremoto no existio intervención para reparar las vias afectadas.

Jama recibe 17.800 turisticas durante los feriados, pero no cuenta con una gran capacidad para albergar a los turistas.



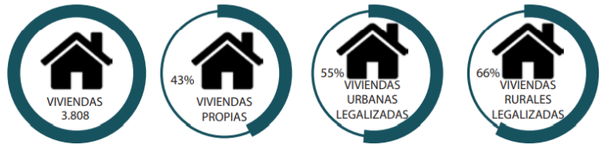
En total existen:
20 Sitios de hospedaje
580 Capacidad



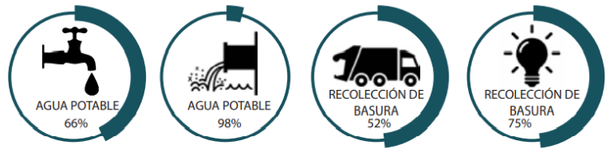
Despues del terremoto, se perdió mucha de la infraestructura hotelera que existia en el cantón y ahora no satisface las demandas de hospedaje.

SOCIAL- ECONÓMICO

VIVIENDA



SERVICIOS

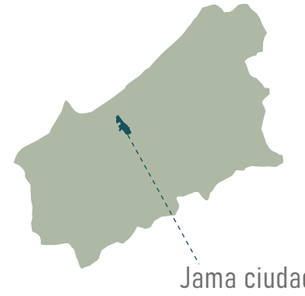


SERVICIOS



EQUIPAMIENTOS

Los equipamientos como centro médico, bomberos y UPC, se encuentran solo en Jama ciudad, para abastecer a todo el cantón



En total existen:
7 Colegios
1 Centro Médico
1 Estación de bomberos
1 UPC

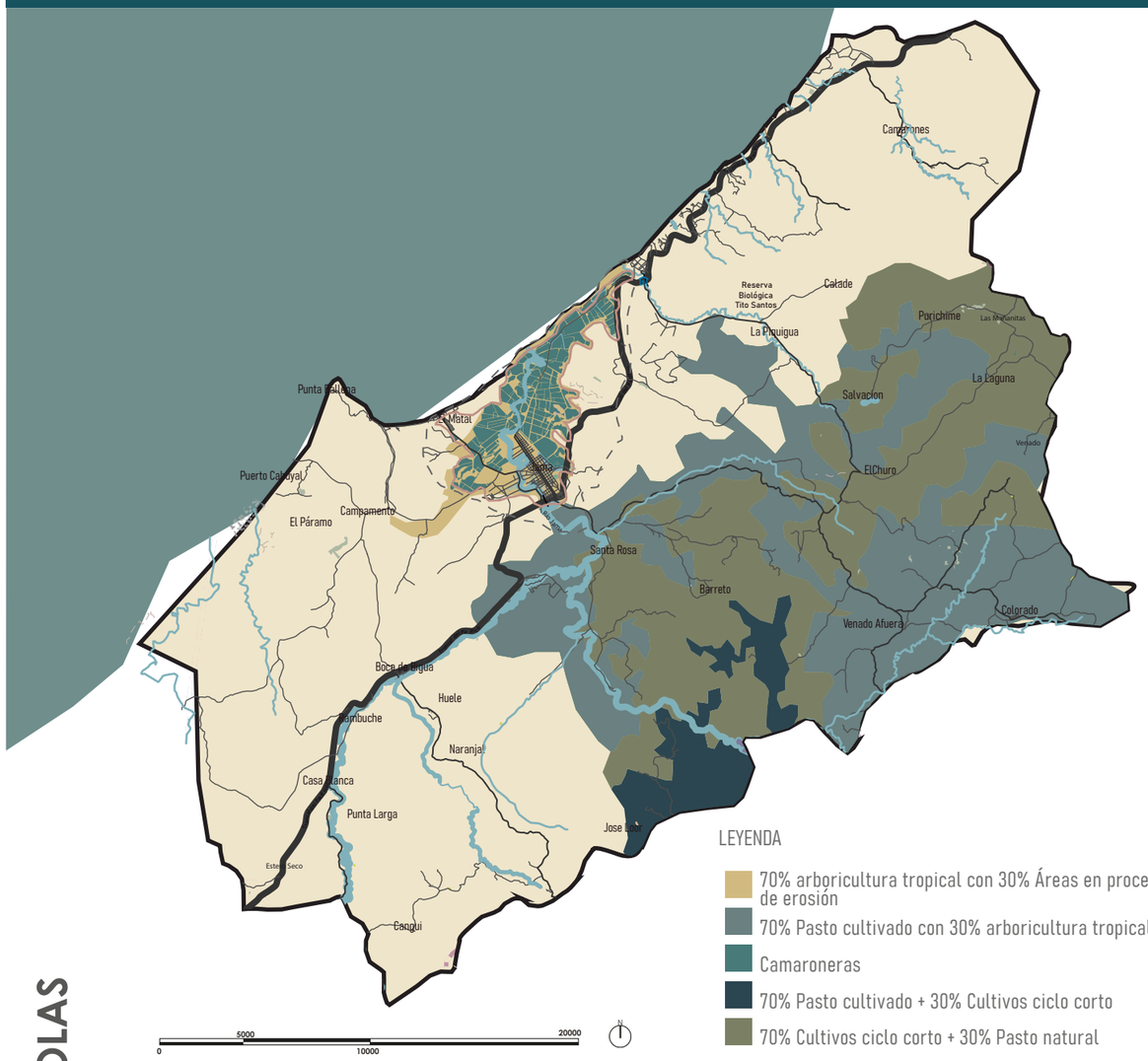
Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)	Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle / Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

JAMA CANTÓN

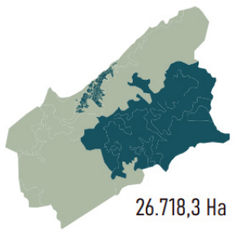
DEBILIDADES

ANÁLISIS FODA

AMBIENTAL-ZONAS AGRICOLAS



En Jama se ha evidenciado un incremento en la tala de arboles para extender las zonas agricolas y agropecuarias, lo cual cuasa un daño en el sistema ambiental.







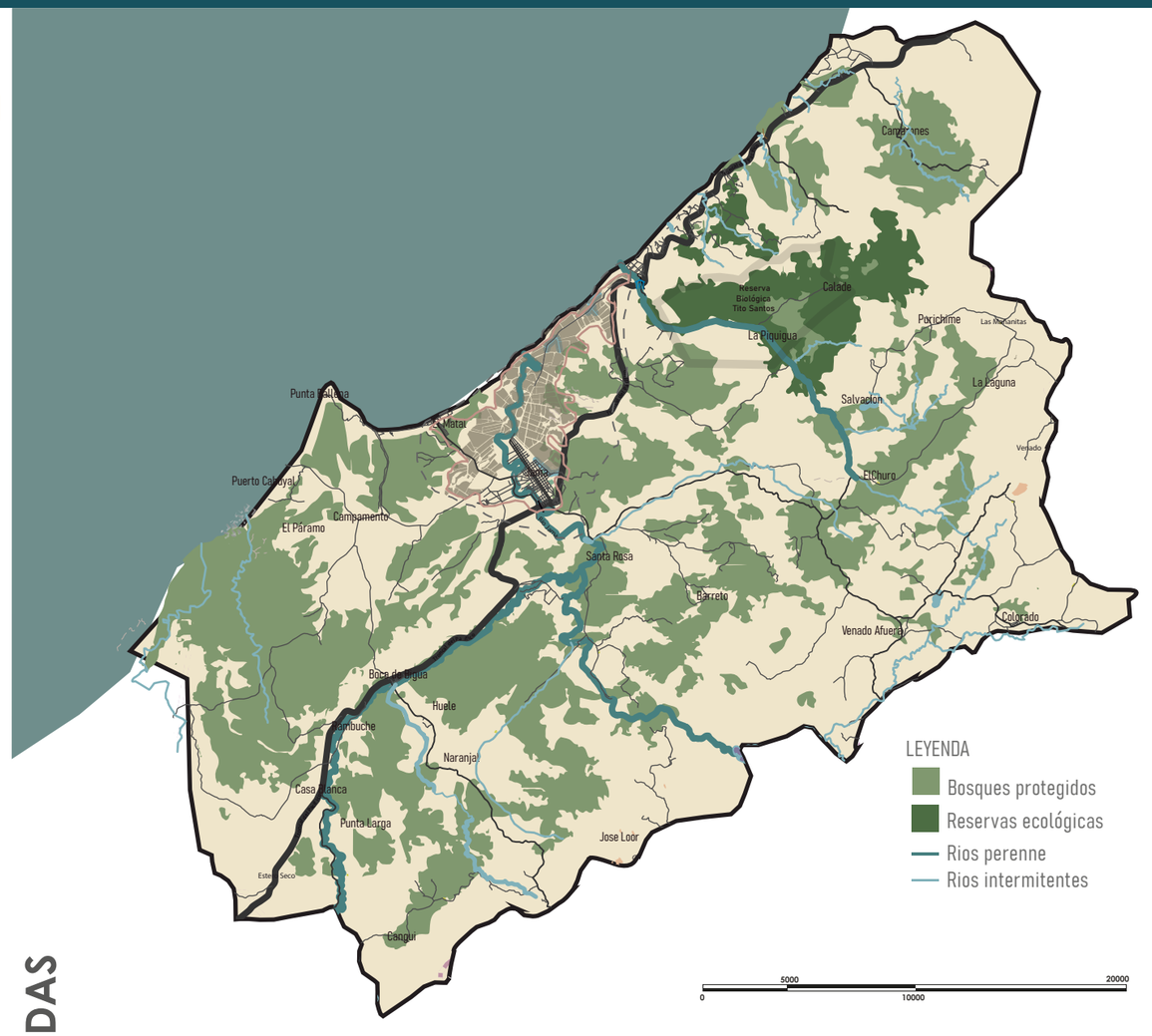




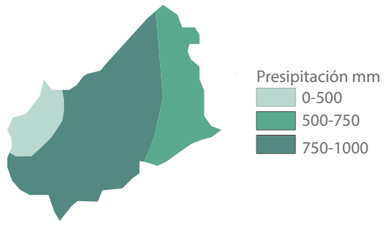


Falta de control en las zonas urales, generan una expanción desordenada de las zonas agricolas, generando daños en el medio ambiente.

AMBIENTAL - ZONAS PROTEGIDAS



En Jama existe una presipitación de 67,71mm y 812.52mm por año, siendo los meses de febrero y marzo los que presentan un mayor registro de presipitaciones debido a la presencia de la corriente del ¨Fenomeno del Niño¨.





Devido a la poca resipitacón existente en Jama, los rios intermitentes presentan u bajo caudal y en ocaciones nulo, esto proboca escaces de agua en varios asentamientos de Jama.









Escaces de agua en temporada de sequía, lo cual afecta directamente a los asentamientos humanos que no cuentan con agua potable.

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

JAMA CANTÓN

OPORTUNIDADES

ANÁLISIS FODA

MOVILIDAD-TURISMO



Vias principales | Vias secundarias | Vias terciarias

Devido a las malas condiciones de las vias en Jama, existe la oportunidad de generar un plan urbano que rehabilite y mejore las vias del cantón, dando prioridad a los peatones.

Existen muchos establecimientos de comida y bebidas en varias de las playas concurridas de Jama y tambien en Jama ciudad.

Satisface:

10% Demanda gastronómica

8,73% Demanda diversión

En total existen:
71 Alimentación y bebida
9 Centros de diversión



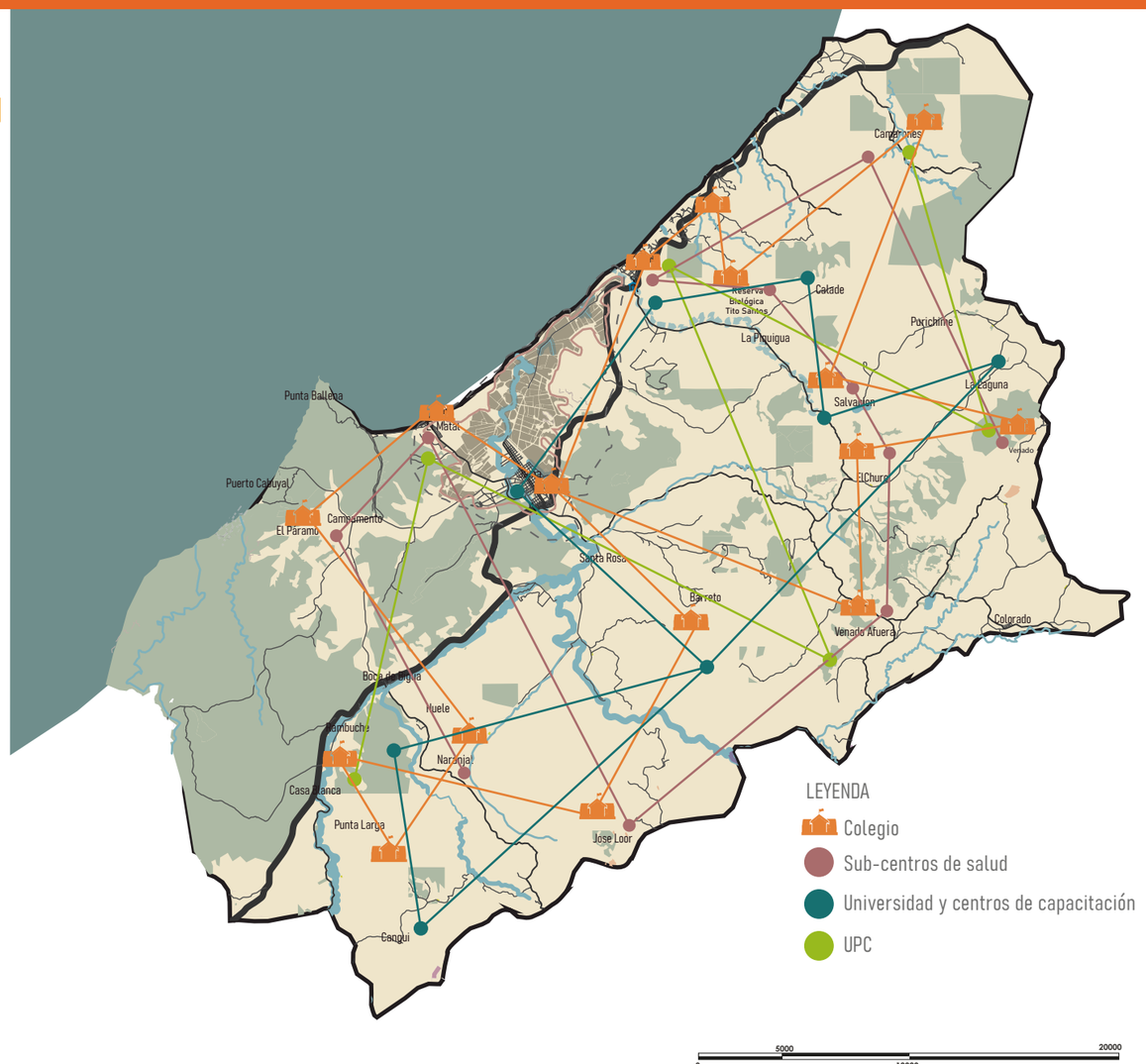




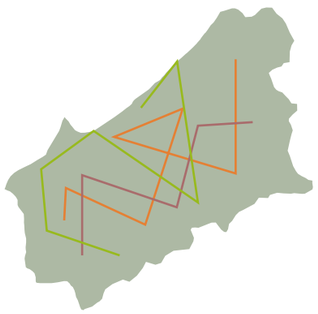

Jama cuenta con una gastronomia rica en mariscos, la misma tambien es muy acojida por los turistas y pobladores, lo cual permite generar redes gastronómicas a lo largo del cantón.

Leyenda
- Pavimentada o asfaltada
- Afirmada o lastrada
- Roderas
- Camino de verano
- Restaurantes
- Bebidas

SOCIAL- ECONÓMICO



Generar redes de quipaminetos que satisfagan las necesidades de la població: ocio, educación, sanidad, comercio, etc.









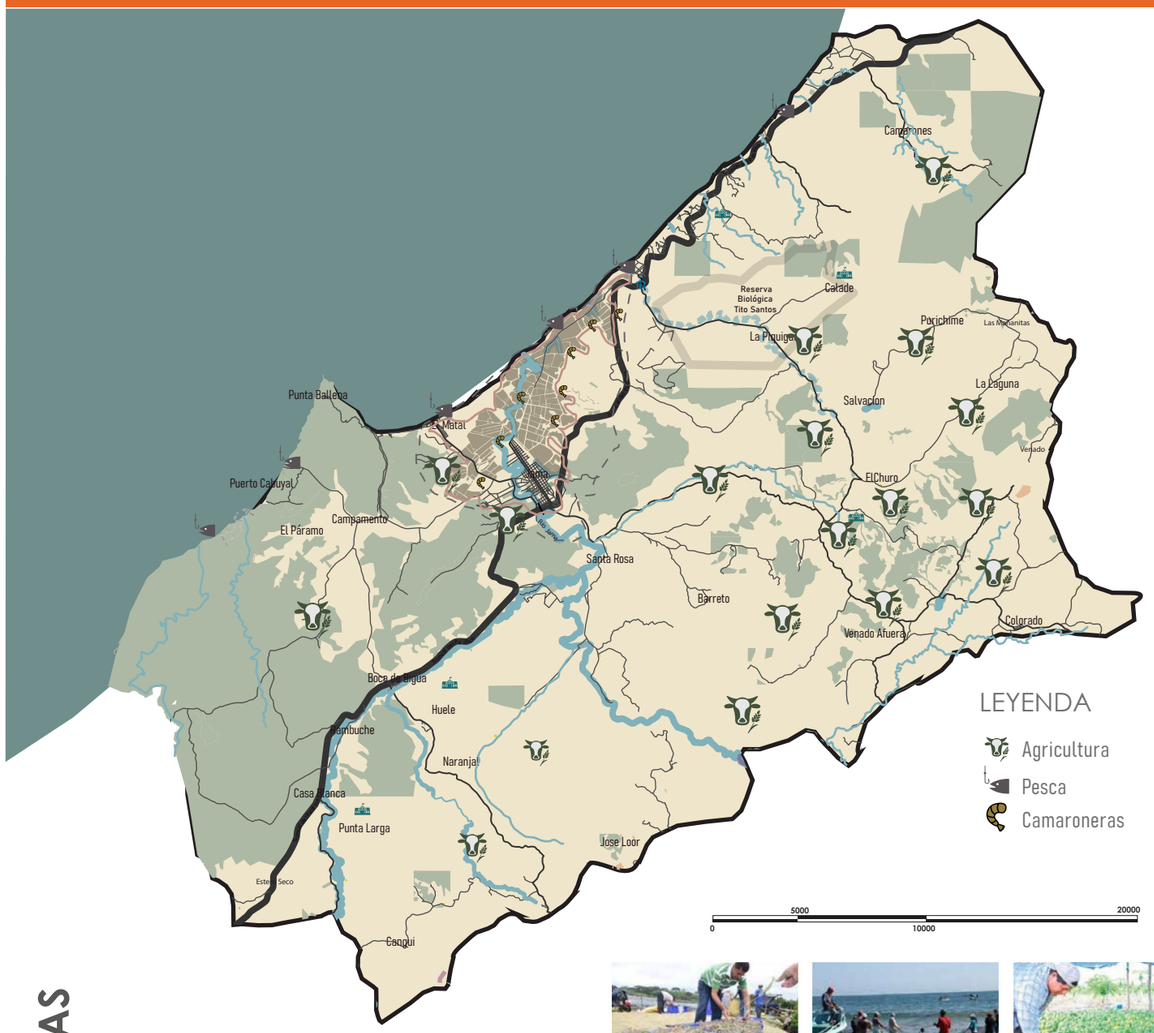

Jama al ser un cantón joven y con baja densidad poblacional, brinda la oportunidad de generar redes de proyectos de baja escala que satisfagan y brinden una mejor calidad de vida a sus pobladores.

JAMA CANTÓN

OPORTUNIDADES

ANÁLISIS FODA

AMBIENTAL-ZONAS AGRICOLAS



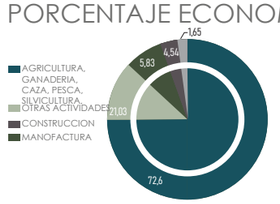
Camaroneras

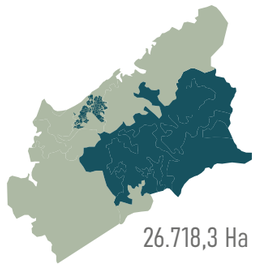
Pesca



Agricultura

PORCENTAJE ECONOMIA





47,19% Zonas Agricolas

La actividad agricola y agropecuaria, es la que tiene mayor afluencia dentro del cantón, lo cual da la oportunidad de generar redes de comercios, que incrementen la economía en el cantón.

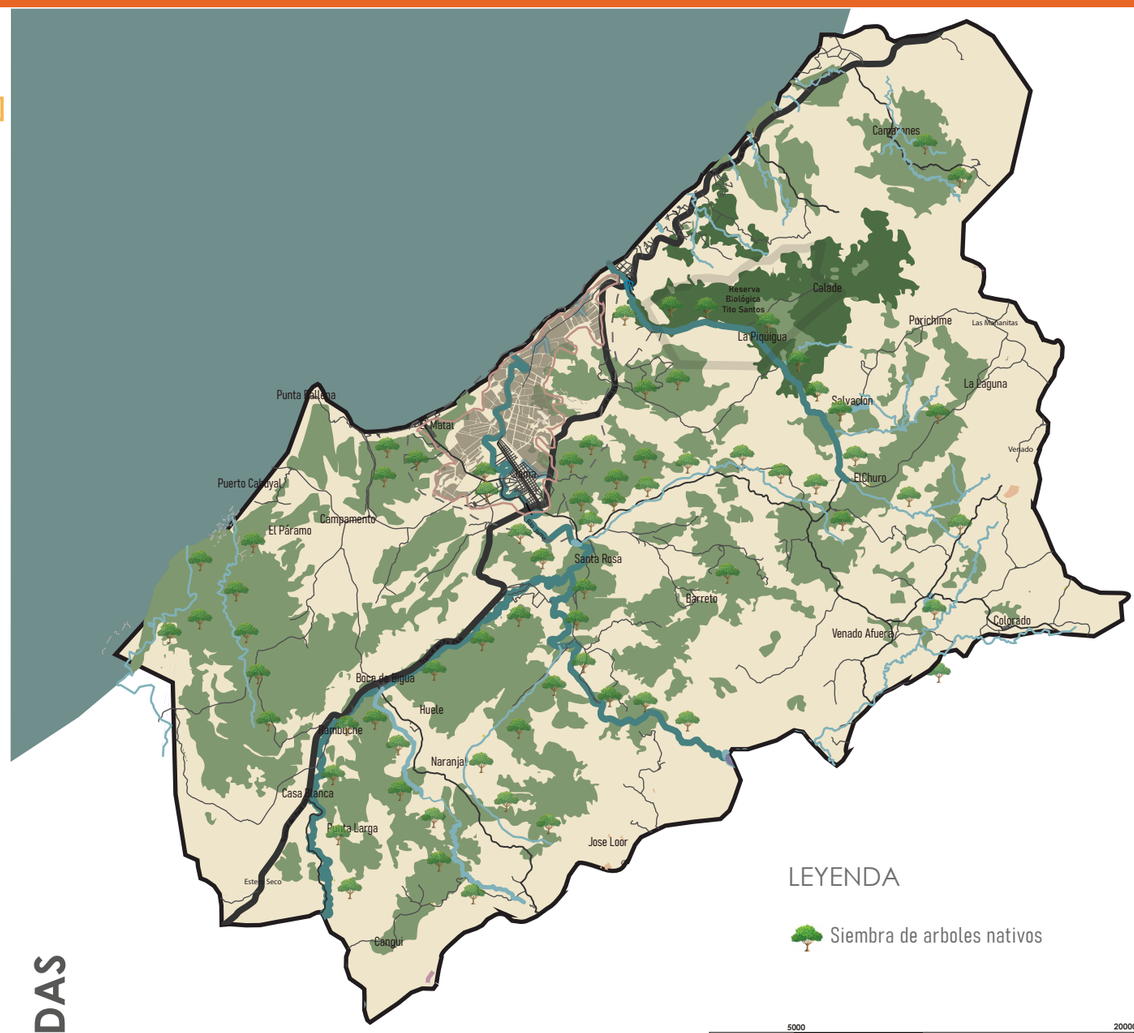






Debido a la gran existencia de zonas agricolas, una oportunidad seria generar una agricultura comunitaria y abris las puertas al turismo ecológico, con el objetivo de incrementar la economía del cantón

AMBIENTAL - ZONAS PROTEGIDAS





Agricultura



Pesca



Camaroneras

Oportunidad para incrementar el ecoturismo y las zonas protegidas dentro del cantón.
Sembrar arboles nativos a las horillas de los rios, para frenar la contaminción existente.





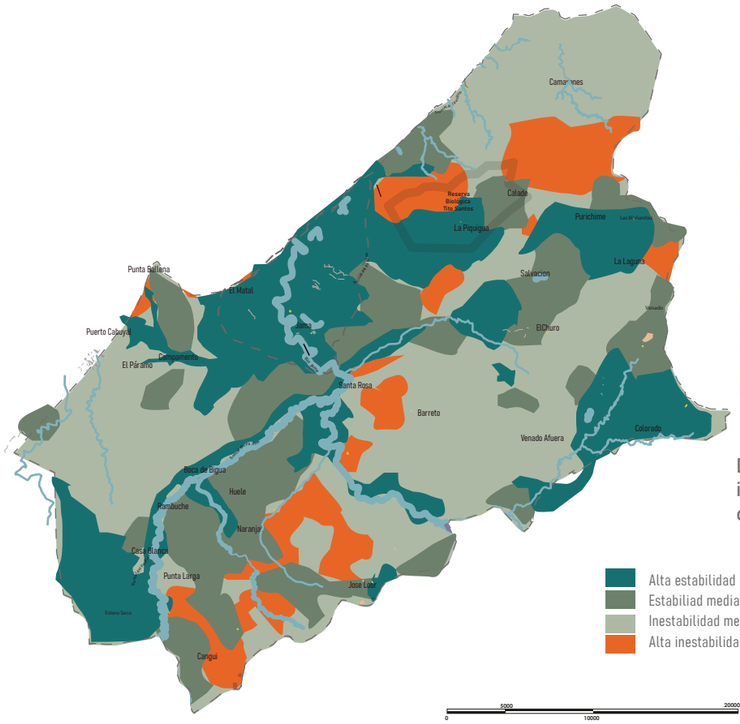


Insentivar a la población para que cuiden las zonas protegidas del cantón.

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022	P17
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica	

JAMA CANTÓN

AMENAZA POR DESLIZAMIENTOS

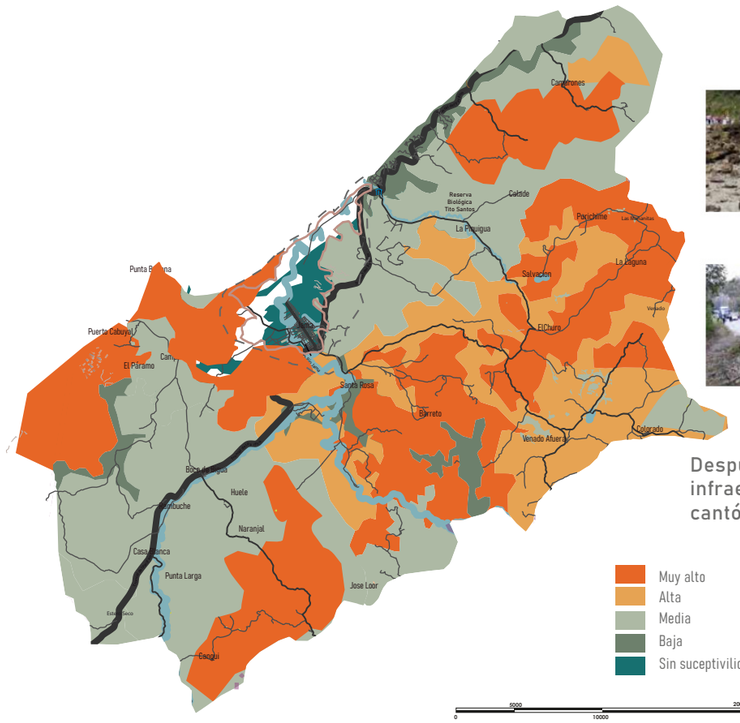




Despues del terremoto, se perdió mucha de la infraestructura hotelera que existia en el cantón y ahora no satisface las demandas de hospedaje.

- Alta estabilidad
- Estabiliad media
- Inestabilidad media
- Alta inestabilidad

AMENAZA POR MOV. MASA

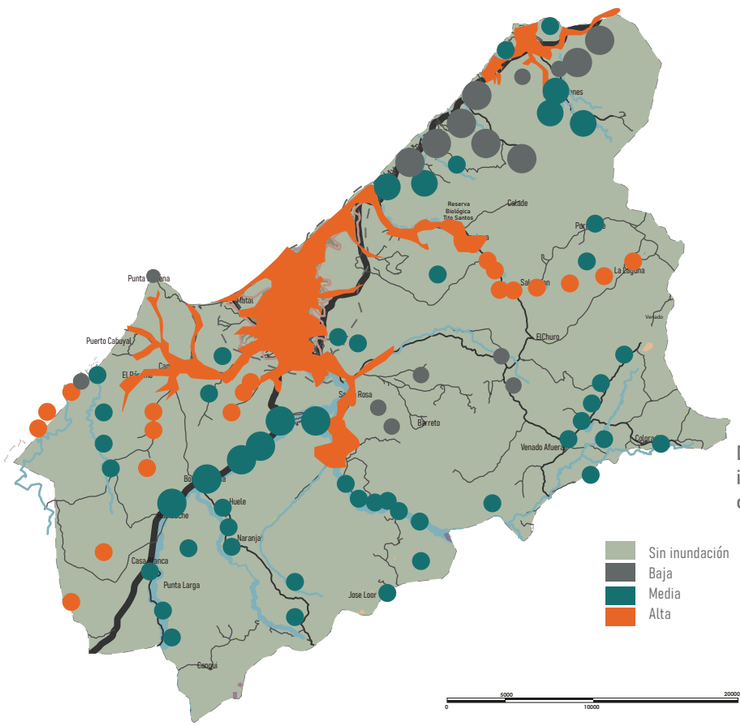




Despues del terremoto, se perdió mucha de la infraestructura hotelera que existia en el cantón y ahora no satisface las demandas de hospedaje.

- Muy alto
- Alta
- Media
- Baja
- Sin suceptivilidad

AMENAZA POR INUNDACIÓN

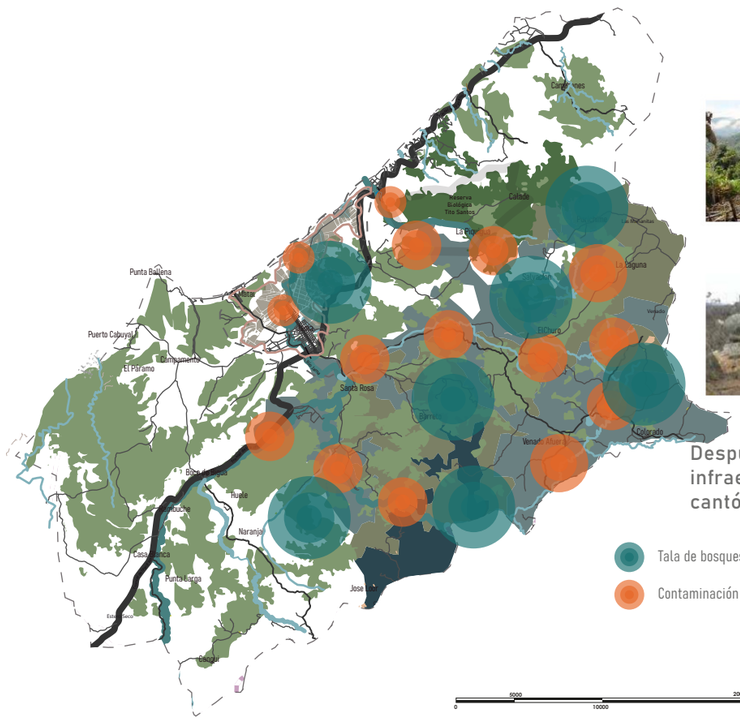




Despues del terremoto, se perdió mucha de la infraestructura hotelera que existia en el cantón y ahora no satisface las demandas de hospedaje.

- Sin inundación
- Baja
- Media
- Alta

AMENAZA POR CONTAMINACIÓN





Despues del terremoto, se perdió mucha de la infraestructura hotelera que existia en el cantón y ahora no satisface las demandas de hospedaje.

- Tala de bosques
- Contaminación de rios

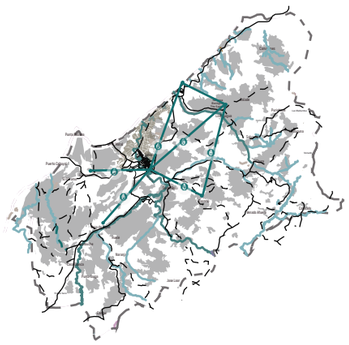
ANÁLISIS FODA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis FODA	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

MATRÍZ DE PROBLEMAS Y ESTRATÉGIAS

OBJETIVO GENERAL: Generar un plan urbano para satisfacer las necesidades tanto de turismo como de calidad de vida del cantón Jama.

MOVILIDAD



PROBLEMA

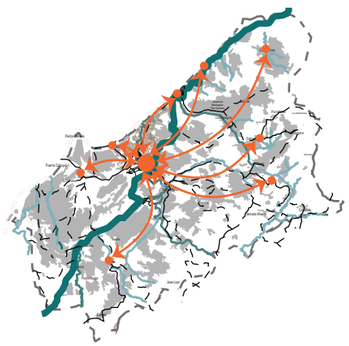
Difícil accesibilidad, barreas de infraestructura (vias en mal estado) entre poblados.
Falta de transporte público para conectar los diferentes poblados.

OPORTUNIDAD

Oportunidad para proponer nuevos tipos de transporte.
Oportunidad para generar vias de buena calidad, que faciliten la comunicación.

OBJETIVO

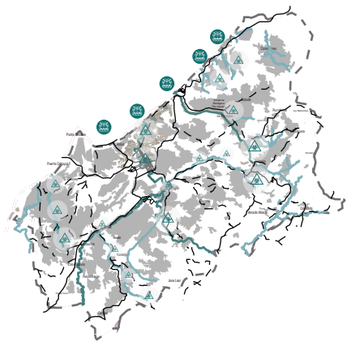
Mejorar la conectividad del cantón.
Mejorar el estado de las vias, para brindar una mejor calidad de vida.



ESTRATÉGIA

Reestructuración del sistema mediante una nueva infraestructura de movilidad, la cual ofrezca diferentes alternativas de transporte para el cantón (tricimotos, bicicletas, transporte público).

AMBIENTAL



PROBLEMA

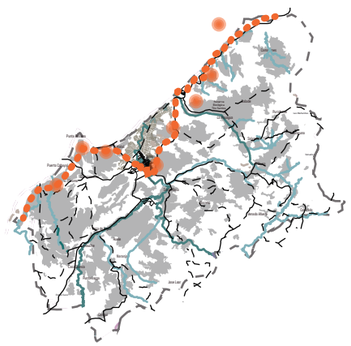
Rios contaminados por vertientes procedentes de desperdicios agricolas.
Areas protegidas amenazadas por expanción de territorio agricola.
Falta de limpieza en balnearios naturales del cantón.

OPORTUNIDAD

Creación de espacios de calidad para la disperción de la población.
Espacios de aprovechamiento.
Reservas naturales que promuevan el turismo.

OBJETIVO

Ofrecer espacios de calidad para los pobladores del cantón.
Concientizar a la población, para la conservación de las zonas protegidas existentes en el cantón.



ESTRATÉGIA

Generar ejes verdes, para activar los espacios recreativos, con nuevas infraestructuras, para dotar al cantón de espacios seguros e inclusivos.
Potenciar los atractivos naturales, para generar ecoturismo responsable.

ECONOMÍA



PROBLEMA

Falta de iniciativa, emprendimientos y fuentes de trabajo.
Falta de cooperativas que incentiven el desarrollo económico del cantón.
Monocultivo en varias zonas agriolas.

OPORTUNIDAD

Referente de zonas agricolas presentes en el cantón.

OBJETIVO

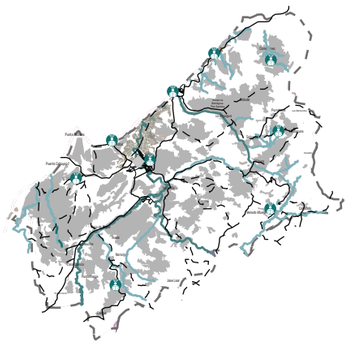
Dinamizar la económia por medio de emprendimientos e instituciones bancarias que apoyen a los pobladores del cantón.



ESTRATÉGIA

Generar una red de comercio, que active la economía cantonal.
Vincular el sector agricola a agropecuario para fortalecer la económia del cantón.

SOCIAL



PROBLEMA

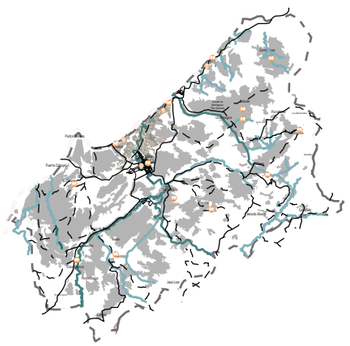
Alto analfabetismo, debido a la mala educación existente.
Desinteres por el cuidado de la fauna urbana y rural.
Falta de conocimiento de la cultura ancestral de Jama.

OPORTUNIDAD

Buena relación entre pobladores y hacia las turistas.
Baja densidad poblacional.

OBJETIVO

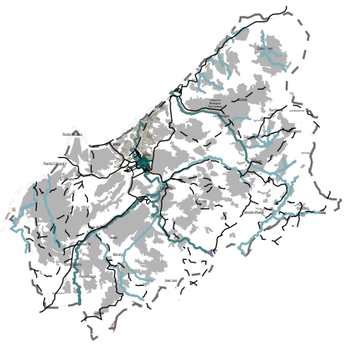
Insentivar a la población para que se apropien de su cultura y al correcto manejo de la fauna y flora.



ESTRATÉGIA

Generar iniciativas de educación ambiental y cultural, por medio de talleres ligados a los centros educativos existentes y lugares públicos.

EQUIPAMIENTOS



PROBLEMA

Falta de equipamientos como: colegios, universidad, bancos, centros de salud, bomberos, culturales, terminal, sala de velatorio.
Falta de infraestructura para satisfacer las necesidades básicas.

OPORTUNIDAD

Espacios apropiados para la implementación de equipamientos urbanos.

OBJETIVO

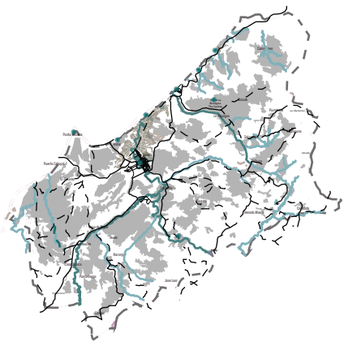
Generar equipamientos que mejoren la calidad de vida del cantón.



ESTRATÉGIA

Priorizar los equipamientos según las necesidades más basicas.
Generar una red de equipamientos de baja escala, ubicados en sitios estrategicos del cantón.
Distribuir los equipamientos a lo largo del cntón.

TURISMO



PROBLEMA

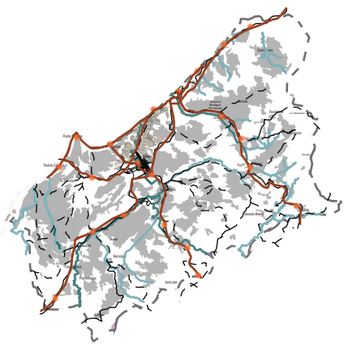
Falta de infraestructura turistica, para abastecer la demanda de los visitantes.
Falta de aprovechamiento de los recursos turisticos.
Desabastecimiento de los servicios administrativos (cajeros automáticos, bancos, etc.), que beneficien la estabilidad del turismo.

OPORTUNIDAD

Potencial cultural, ecológico, gastronómico y paisajistico existente en el cantón.

OBJETIVO

Proyectar a Jama como cantón de ecoturismo y turismo cultural .



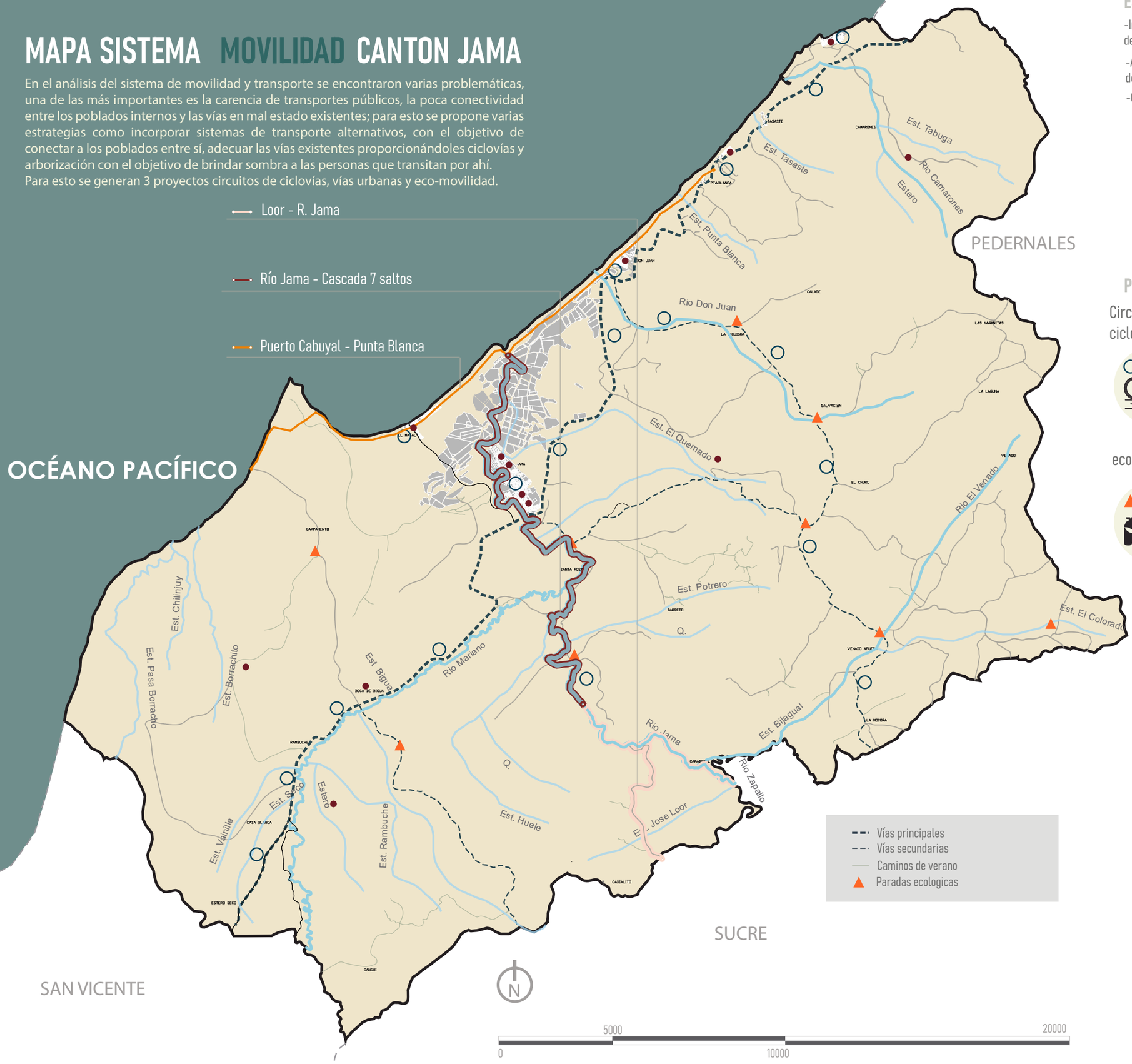
ESTRATÉGIA

Generar recorridos de turismo enfocados en la gastronomía, cultura, naturales y que complementen entre sí y que aporten a la mancomunidad.

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA MOVILIDAD CANTON JAMA

En el análisis del sistema de movilidad y transporte se encontraron varias problemáticas, una de las más importantes es la carencia de transportes públicos, la poca conectividad entre los poblados internos y las vías en mal estado existentes; para esto se propone varias estrategias como incorporar sistemas de transporte alternativos, con el objetivo de conectar a los poblados entre sí, adecuar las vías existentes proporcionándoles ciclovías y arborización con el objetivo de brindar sombra a las personas que transitan por ahí.
Para esto se generan 3 proyectos circuitos de ciclovías, vías urbanas y eco-movilidad.

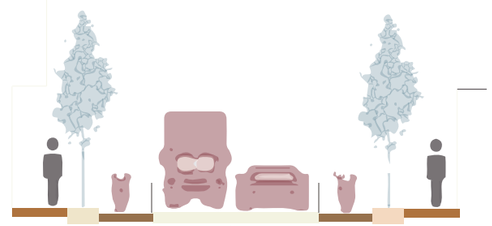


ESTRATEGÍAS

-Incorporar medios de transporte alternativos, para dotar al cantón de un sistema de comunicación entre los diferentes poblados.

-Adecuación de las vías existentes, que sean aptas para distintas formas de desplazamiento.

-Generar circuitos de ciclovías



PERFIL DE VÍAS URBANAS

PROYECTO

Circuitos de ciclovías

- Circuitos de ciclovías que unen varios poblados y principales playas.

Vías urbanas

- Asfaltado de vías existentes.
-Separación de usos (peatón, ciclistas, motorizados).
-Arborización de vías.

eco-movilidad

-Bicicletas, motos, tricótomos, buses (eléctricos).
-Circuitos de conexión entre poblados.
-Estaciones intermodales y punto de carga.

IMPACTO

Vías urbanas



Rutas primarias intervenidas



Rutas secundarias intervenidas



Rutas tercearias intervenidas

eco-movilidad

Paradas de Transporte a **500 m** de radio de los equipamientos públicos

11.90° menos de temperarura al medio día

Circuitos de ciclovías



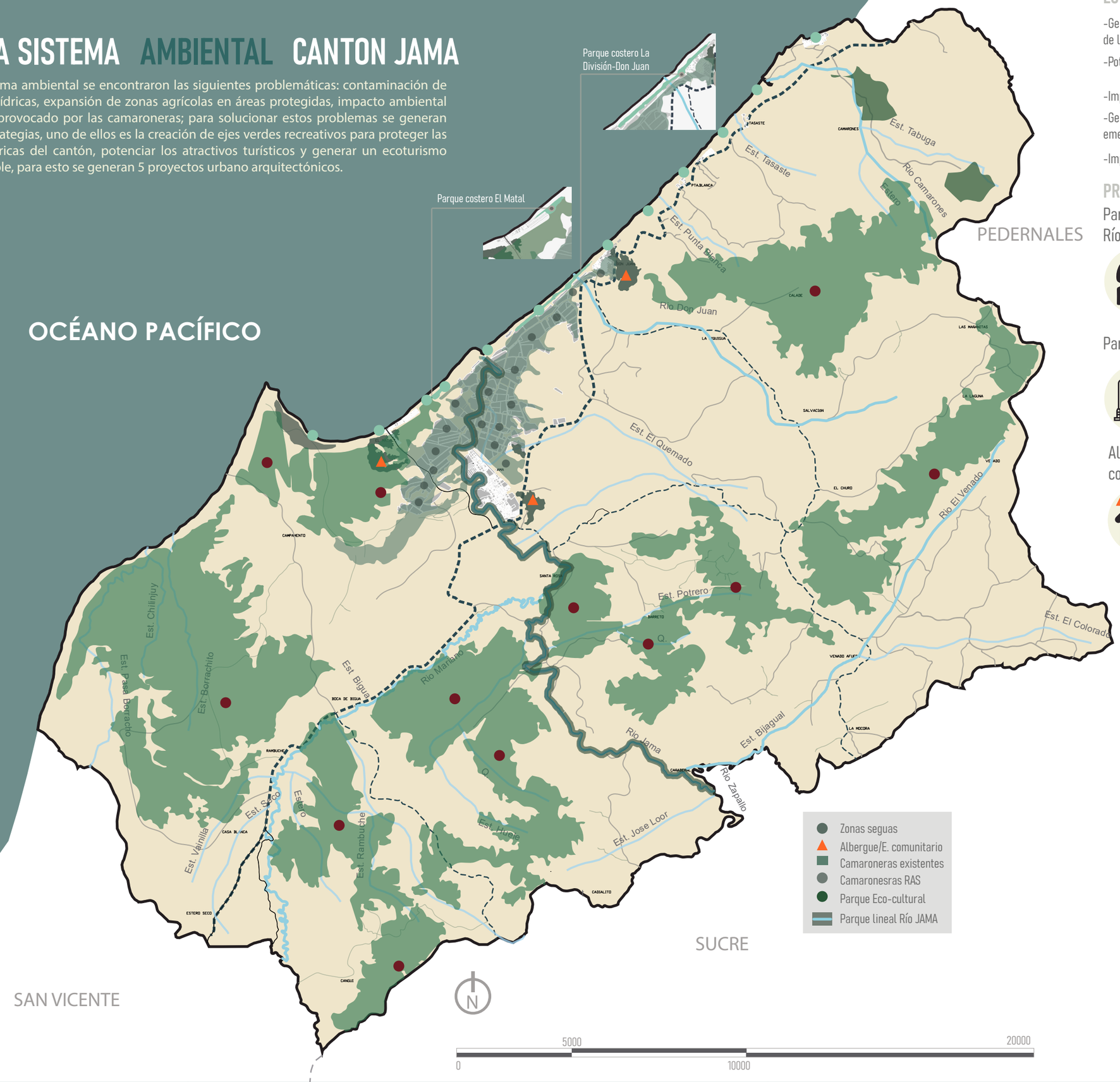
Cobertura de cilovías

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)	Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA AMBIENTAL CANTON JAMA

En el sistema ambiental se encontraron las siguientes problemáticas: contaminación de cuencas hídricas, expansión de zonas agrícolas en áreas protegidas, impacto ambiental negativo provocado por las camaroneras; para solucionar estos problemas se generan varias estrategias, uno de ellos es la creación de ejes verdes recreativos para proteger las zonas hídricas del cantón, potenciar los atractivos turísticos y generar un ecoturismo responsable, para esto se generan 5 proyectos urbano arquitectónicos.



ESTRATEGÍAS

-Generar ejes verdes recreativos que garanticen la protección y revalorización de las cuencas hídricas.

-Potenciar los atractivos naturales, para generar ecoturismo responsable.

-Implementar espacios recreativos mixtos vinculados con vegetación.

-Generar proyectos que puedan adaptarse para responder a situaciones de emergencia.

-Implementación del sistema de cultivo intensivo de camaroneras.

PROYECTO

Parque lineal Río Jama

-Aledaño a la cuenca de los ríos, vinculado a la arborización y desarrollo de huertos..

Parque costero lineal

- Zonas de descanso, zonas recreativas, zonas deportivas, senderos.

Parque Eco-cultural

- Zona que recoge la cultura Jama Coaque atraves de los bosques protegidos

Camaroneras RAS

-Zona productiva sostenible de camarón por medio de la tecnología RAS (Recircu-lation Acuiculture system)

Albergue/ Espacio comunitario

- Espacio de reunión comunitaria ubicados en sitios seguros del cantón

IMPACTO

Parque lineal Río Jama



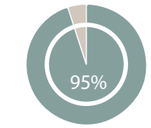
Eliminación de la contaminación

Parque lineal costero



Eliminación de residuos

Parque Eco-cultural



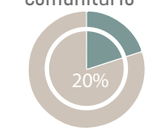
Reduccion de deforestación

Camaroneras RAS



Reduccion en uso de agua

Albergue/ Espacio comunitario



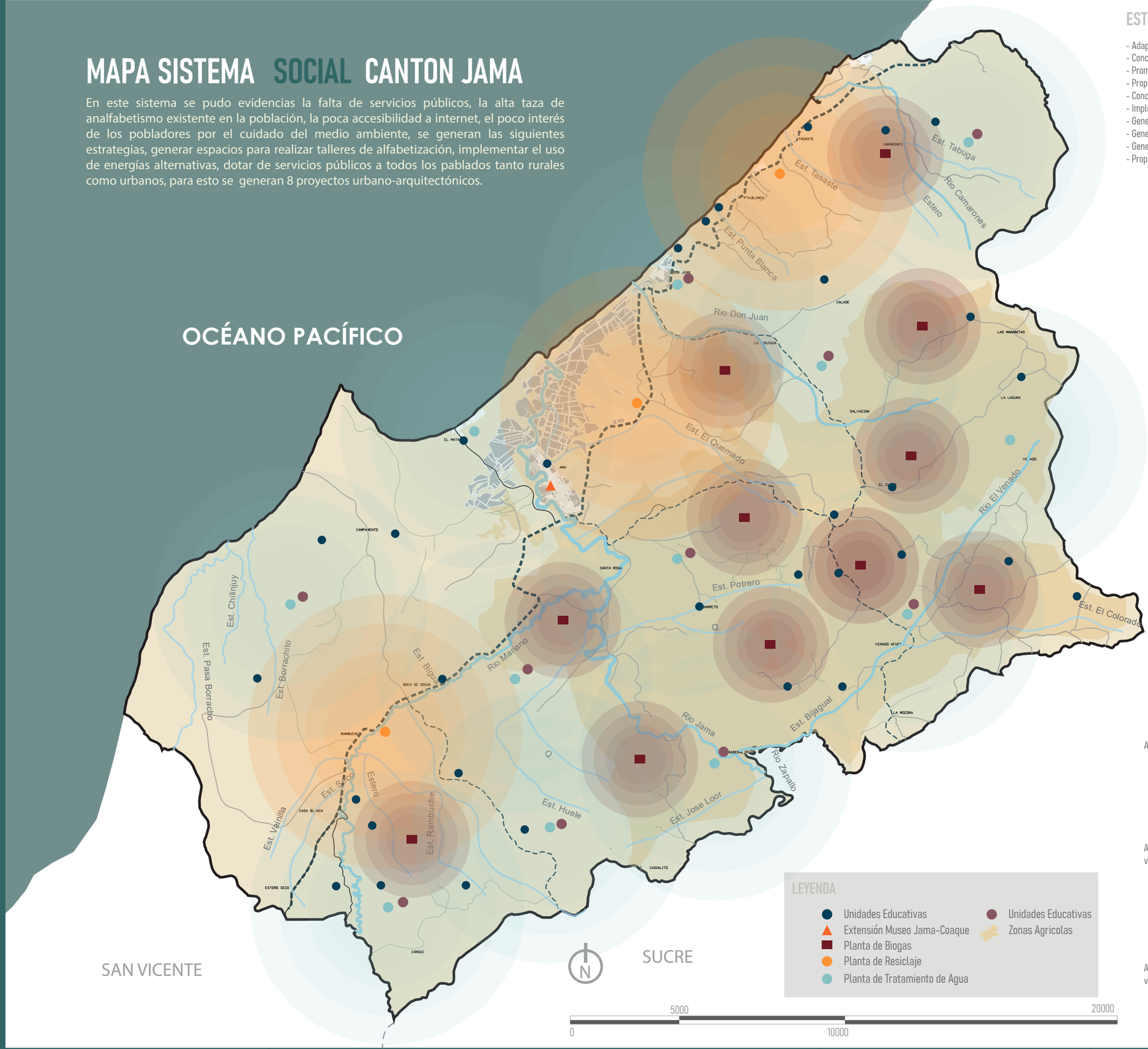
Aumento de sonas seguras

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA SOCIAL CANTON JAMA

En este sistema se pudo evidencias la falta de servicios públicos, la alta taza de analfabetismo existente en la población, la poca accesibilidad a internet, el poco interés de los pobladores por el cuidado del medio ambiente, se generan las siguientes estrategias, generar espacios para realizar talleres de alfabetización, implementar el uso de energías alternativas, dotar de servicios públicos a todos los pablados tanto rurales como urbanos, para esto se generan 8 proyectos urbano-arquitectónicos.



LEYENDA

- Unidades Educativas
- Extensión Museo Jama-Coaque
- Planta de Biogas
- Planta de Resiclaje
- Planta de Tratamiento de Agua
- Unidades Educativas
- Zonas Agricolas

ESTRATEGÍAS

- Adaptar los espacios educativos para generar talleres de alfabetización.
- Concientizar a la población sobre medidas de protección y conservación del medio ambiente.
- Promover apropiación por la cultura.
- Propiciar el uso de energías alternativas para abastecer de luz eléctrica a todo el cantón.
- Concientizar sobre la separación de desechos.
- Implementar recolectores de desechos orgánicos, para abastecer las plantas piloto de biogás.
- Generar una recolección de residuos reciclables.
- Generar plantas de agua potable para todos los pueblos del cantón.
- Generar plantas de tratamiento para todos los poblados de Jama.
- Proporcionar internet a los habitantes sin acceso con equipamiento requerido en espacios públicos.

PROYECTO

Campaña de alfabetización
- Adaptación de espacios educativos para talleres.

Cuidemos el planeta
- Adaptación de espacios educativos para talleres.

Eco-energía
- Plantas pilotos de Biogas.
-Paneles solares en casas.

Jama Recicla
- Recolección desechos orgánicos.
- Plantas de Reciclaje y recolección.

Alacantarillado Jama
- Plantas de tratamiento.

Jama Conectado
- Internet en poblados y espacios públicos.

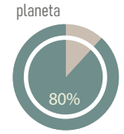
Agua para todos
- Plantas de agua potable.

Museo interactivo Jama-Coaque
- Mostrar la historia por medio de la tecnología.

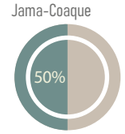
IMPACTO

Campaña de alfabetización


Alfabetización 80%

Cuidemos el planeta


Concientización de medio ambiente 80%

Museo interactivo Jama-Coaque


Incremento de visitantes anuales 50%

Eco-energía

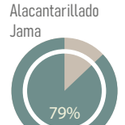

Abastecimiento a 6000 viviendas de 7616

Jama Recicla

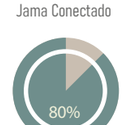

Aumento de internet 80%

Agua para todos


Abastecimiento a 6000 viviendas de 7616

Alacantarillado Jama


Abastecimiento a 6000 viviendas de 7616

Jama Conectado


Aumento de internet 80%

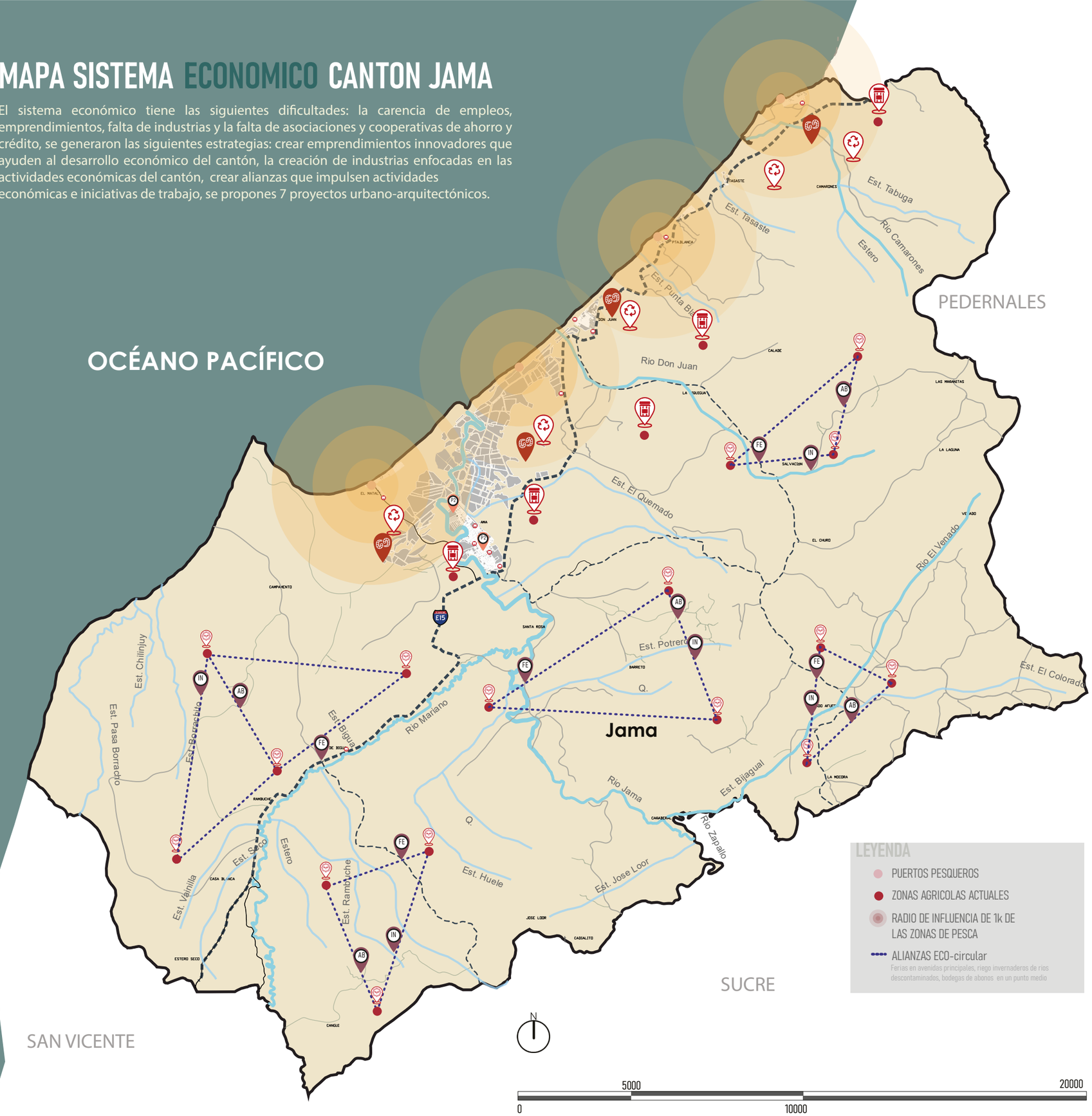
Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

P22

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA ECONOMICO CANTON JAMA

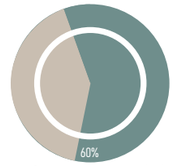
El sistema económico tiene las siguientes dificultades: la carencia de empleos, emprendimientos, falta de industrias y la falta de asociaciones y cooperativas de ahorro y crédito, se generaron las siguientes estrategias: crear emprendimientos innovadores que ayuden al desarrollo económico del cantón, la creación de industrias enfocadas en las actividades económicas del cantón, crear alianzas que impulsen actividades económicas e iniciativas de trabajo, se propones 7 proyectos urbano-arquitectónicos.



ESTRATEGIAS

- Generar emprendimientos innovadores con bases ecológicas para impulsar el desarrollo económico del cantón
- Generar cooperativas que faciliten los créditos a la zona agrícola y pesquera
- Crear alianzas que impulsen actividades económicas e iniciativas de trabajo, prevaleciendo los derechos
- Proveer varias alternativas agrícolas, creando opciones en los productos alimenticios
- Crear industrias en base a las actividades económicas del cantón
- Implementar cajeros de varias entidades bancarias

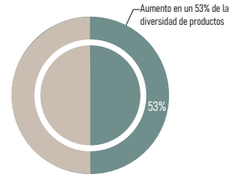
IMPACTO



Aumentar los emprendimientos en un 60%



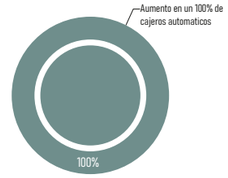
Conformación de 15 cooperativas de ahorro y crédito



Diversidad de cultivos de 13 productos principales a 25 productos



Conformación de 15 Industrias



10 cajeros de diferentes entidades bancarias



Creación de 8 asociaciones

NOMBRES DEL PROYECTO

- Eco Circular (FERIA)
- Eco Circular (ABONOS ORGANICOS)
- Eco Circular (INVERNADEROS PRODUCTOS DIVERSOS)
- Banca de desarrollo
- Empacadora de camarones
- Cultivos diversos
- Procesamiento de mariscos
- Procesadora de pulpa de frutas y mermeladas
- Cajeros automáticos

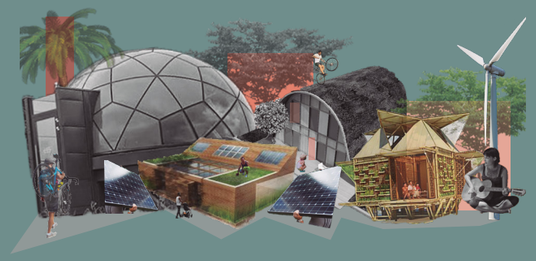
Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)	Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle / Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

P23

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA VIVIENDA CANTÓN JAMA

Viviendas afectadas por el pasado terremoto del 2016, falta de viviendas para la población, asentamientos informales en zonas de riesgo, construcciones sin asesoramiento técnico y sin cumplir con la normativa, se generan las siguientes estrategias: reconstrucción y demolición de las viviendas afectadas, construcción de viviendas sostenibles y asequibles para la población, reubicación de viviendas en zonas de riesgo, asesoramiento técnico para la construcción de nuevas viviendas , generar viviendas de uso temporal para turistas, estudiantes y empresarios.



Eco-construcciones

- Vivienda social
- Viviendas de arriendo
- Restauración de viviendas
- Reglamentación

ESTRATEGÍAS

-Restaurar y demoler las viviendas afectadas, bajo una visión de vida digna y aprovechamiento adecuado del suelo.

-Reubicar los asentamientos informales en zonas seguras.

-Asesoramiento para la construcción de viviendas seguras que permitan un espacio digno.

-Generar viviendas de uso temporal para personas que llegan a Jama por turismo bajo el concepto de turismo comunitario, o bien posteriormente por estudio o trabajo

-Implementación de modelos de vivienda asequibles y sostenibles.

-Asesoramiento para la construcción de viviendas seguras que permitan un espacio digno.

PROYECTO

Restauración de viviendas

- Plan de restauración de viviendas.

Vivienda social-ecológica

- Proyecto de vivienda social basado en la permacultura y utilización de energías alternativas.

Viviendas de arriendo

- Dadas en los principales poblados, las cuales serán enfocadas en residentes pasajeros.

Normativa de vivienda

- Restructuración de las tipologías de viviendas en la zona urbana.

Vivienda digna

- Intervención de profesionales de la construcción para generar la normativa necesaria para desarrollar viviendas dignas.

Restauración de viviendas



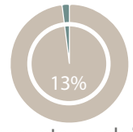
Viviendas restauradas

Vivienda social-ecológica



Reubicaciòn de asentamiento informal

Viviendas de arriendo



Aumento en alojamiento

Normativa de vivienda

3 tipologias nuevas

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA EQUIPAMIENTOS CANTON JAMA

ESTRATEGÍAS

- Generar diversos tipos de infraestructura educativa que atienda las diferentes demandas del cantón.
- Ubicación estratégica de estación de bomberos para oportuna atención de todos los poblados.
- Ubicación estratégica de centro de salud para oportuna atención de todos los poblados.
- Implementar centros de salud en los poblados con mayor número de habitantes.
- Ubicación estratégica de centros especializados en adultos mayores.
- Implementación de terminal terrestre para facilidad de los pobladores y atracción de turismo.
- Generar diversos tipos de espacios culturales como atractivos turísticos y educativos.
- Facilitar a los pobladores los rituales funerarios.
- Generar diversos tipos de espacios recreativos como atractivos turísticos y mejoramiento de calidad de vida de los pobladores.

PROYECTOS IMPORTANTES

Colegio XXI



- Colegio con alta tecnología y ecológico.

Universidad Tecnológica



- Universidad con alta tecnología y ecológica.

Centro de capacitación de artes y oficios



- Pesca, acuicultura, ganadería, mecánica, artesanías, etc.

Escuela central del interior



- Escuela ambiental, como centro educativo de los poblados del interior del cantón

Estación de bomberos



- Capacidad de atender la totalidad de las emergencias.

Centro de salud Jama



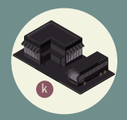
- Plantas pilotos de Biogas.
-Paneles solares en casas.

Geriátrico Jama



- Recolección desechos orgánicos.
- Plantas de Reciclaje y recolección.

Terminal Interprovincial



- Plantas de agua potable.

Biblioteca Municipal



- Plantas de tratamiento.

Funeraria Jama



- Internet en poblados y espacios públicos.

IMPACTO

Equipamientos Culturales



Es. Primaria Es. secundaria

Ed. Técnica

Estación de Bomberos



1 bomberos * 1000 hb.
23 bomberos *23000hb.

Centro de Salud



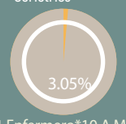
1 centro de salud tipo A cubre el 100% de los hb.

Puestos de Salud



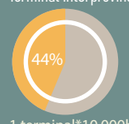
1 P. Salud *2000hb.
12 P. Salud *24000hb.

Geriátrico



1 Enfermero*10 A.Mayores
33 Enfermero*330 A.Mayores

Terminal Interprovincial



1 terminal*10.000hb.

Funeraria Jama



1 Funeriaria*12.000hb.

Equipamientos Culturales



Incremento de 90%

LEYENDA

Equipamientos Educativos
- a Colegio XXI
- b Universidad Tecnológica
- c Centro de Capacitación de artes y oficios
- d Instituto Tecnológico de navegación marina
- e Escuela Central de Interior
- f Centro de protección de la mida marina

Equipamientos de Salud
- g Centro de salud Jama
- h Puestos de Salud
- i Geriátrico Jama

Equipamientos Varios
- j Estación de Bomberos
- k Terminal Interprovincial
- l Funeraria Jama

Equipamientos Culturales
- m Musea Interactivo Jama-Coaque
- n Centro Cultural Jama
- o Parque Cultural-Ecológico
- p Centro de Convenciones
- q Biblioteca Municipal

Equipamientos Recreativos
- r Parque Rio Jama/Don Juan
- s Parque Lineal Costero
- t Sala de Cine y teatro
- u Piscina Pública

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

P25

PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS CANTÓN JAMA

MAPA SISTEMA TURISMO CANTON JAMA

REFERENTE 1: Ecopista del rio Minjo (https://bit.ly/3ewsnS2)

REFERENTE 2: Tunel de Crespo, Colombia(https://bit.ly/34z7ocH)

REFERENTE 3: Avenue Balboa, Panama City (https://bit.ly/3a8pqn6)

REFERENTE 4: Cinta Costera de Panama (https://bit.ly/3bar6eT)









LEYENDA

- PEA RUTA TURISTICA PEATONAL
- CICL CICLORUTA TURISTICA
- AV AVENIDA COSTERA ECOTURISTICA
  - Mampanor Tour
  - ECO- Ruta E15
  - ECO- Ruta Principales
  - Ciclorutas establecidas
- PL PARQUE LINEAL COSTERO

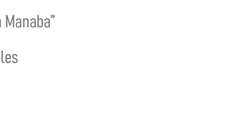
ESTRATEGIAS

- Implementación, construcción y rehabilitación de hospedajes, Airbnb y turismo eco comunitario
- Creación de equipamientos que complementen los atractivos turísticos y las zonas naturales
- Rutas que guíen hacia los diferentes atractivos turísticos del cantón
- Implementando actividades como deportes extremos, pesca deportiva, buceo

IMPACTO



Aumento en oferta de hospedaje en un 70%; Reconstrucción de hoteles



Proyección de la gastronomía del cantón en un 50%



Diversificación de actividades turisticas 55% como las actividades acuaticas



20 corredores de conexión para 23 sitios turísticos naturales

Generación de 5 actividades turísticas nuevas para el cantón.

NOMBRES DEL PROYECTO

HOTELES ECOLOGICOS

- AH1 Lodge Ballena Free
- AH2 Hotel Eco Jama
- AH3 Hotele Coaque- Cultura
- AH4 Hostal Mar Abierto
- AH5 Papaya Lodge
- AH6 Hostal Colibri
- VIV Viviendas temporales ecológicas (AIRBNB, adecuaciones)

CENTRO GASTRONOMICO

- Escuela Gastronomica "Tadicion Manaba"
- Red de Restaurantes Tradicionales
- Plaza de Gastronomia
- P1 Piscina Pública
- P2 Centro de equipo para deportes extremos (Paracaidismo, buceo, escala, rapel

PUNTOS TURISTICOS NATURALES

1. Puerto Cabuyal
2. Punta Ballena
3. El Matal
4. Playa Jama
5. Playa la División
6. Don Juan
7. Tasaste
8. Punta Prieta
9. Punta Blanca
10. Reserva bosque seco Lalo Loor
11. Reserva Jama Coaque
12. Cascada 7 saltos
13. Cascada de Bigua

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Propuestas urbano arquitectónicas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022	P26
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Beltrán, Pacheco, Sevilla	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica	

MAPA SISTEMA EDUCACIÓN CANTÓN JAMA

ANÁLISIS Y ESTATEGÍAS PARA EL SISTEMA DE EDUCACIÓN

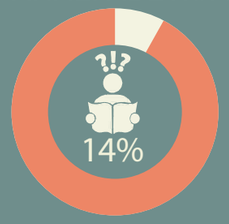
PROBLEMATICA

- Falta de equipamientos educativos.
- Deserción estudiantil.
- Alto indice de analfabetismo.
- Migración de los estudiantes en busca de mejores oportunidades.
- Enidades educativas no aptas para brindar servicio.
- Falta de servicios basicos en las unidades educativas.
- Edificaciones en mal estado.
- En promedio los años de escolaridad en Jama se reducen a 7,45 años.
- La mayoria de la población de 24 años en adelante, registran que el nivel educativo alcanzado es el primario, seguido del nivel secundario.

ESTRATEGÍA

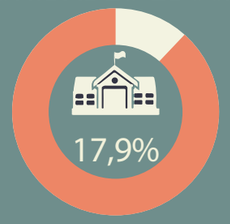
- Generar diversos tipos de infraestructura educativa que atienda las diferentes demandas del cantón
- Adaptar los espacios educativos para generar talleres de alfabetización.
- Incorporar los distintos tipo de aprendizaje en las mallas curriculares.
- Abrir los espacios educativos a todo el publico sin segregar por edades.
- Incorporar huertos, invernaderos, compostaje, etc.; a las actividades academicas.
- Derrivar fronteras arquitectónicas a los esquipamientos educativos para el libre acceso de la población.
- Incorporar el cuidado ambiental a la enseñanza.

ANALFABETISMO



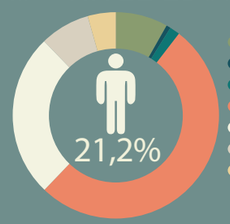
ESCUELAS 31
COLEGIOS 7

UNIDADES EDUCATIVAS



ESCUELAS 31
COLEGIOS 7

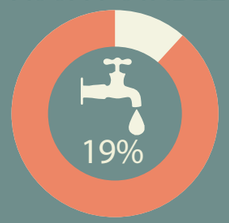
NIVEL EDUCATIVO



- 8,24% Ninguno
- 0,73% Centro de alfabetización
- 1,51% Preescolar
- 57,3% Primario
- 21,2% Secundario
- 6,84% Superior
- 4,23% Se ignora

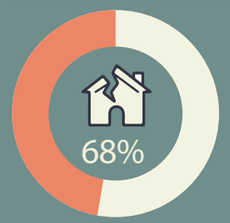
Información basa en la población 24 años en adelante.

AGUA POTABLE



Solo el 19% de los establecimientos educativos cuentan con agua potable.

ESTADO EDIFICACIONES



El 68% de las edificaciones educativas se encuentrán en mal estado.

BATERIAS SANITARIAS

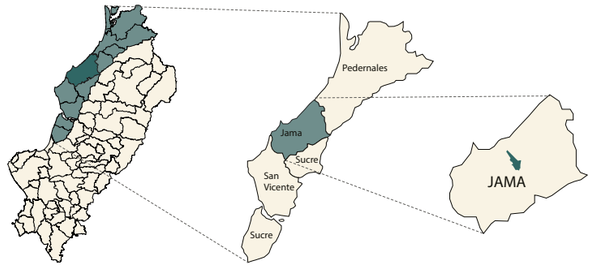


Solo el 19% de los establecimientos educativos cuentan con agua potable.

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis y estrategías educación	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Gráfica

P27





Manabí Mancomunidad Jama

Jama es la cabecera del cantón de Jama, localizado en la provincia de Manabí, es un poblado que pertenece a la mancomunidad del Pacifico Norte, es considerada la única zona urbana dentro del cantón, en esta localización se encuentran los poderes políticos, autoridades y funcionarios públicos del cantón, también se concentran los comercios, institutos de educación pública y servicios básicos.

En la ciudad de Jama el 50,16% corresponde a mujeres y un 49,84% a hombres, la población total de la cabecera cantonal representa un 30% con relación a la totalidad poblacional del cantón Jama, mientras que 72,46% se autoidentifican como mestizos, el nivel educativo con mayor porcentaje es el primario en 64,91%.

ENCUESTA

MOVILIDAD



Vias en mal estado, que afectan la salud y circulación de la publación.

AMBIENTAL



Desconocimiento de las zonas de protección del cantón.

ECONOMÍA



No existen cooperativas, ni cajeros automáticos para satisfacer las demandas económicas del cantón.
Falta de trabajo.

POBLACIÓN TOTAL

7.057 Habitantes

SOCIAL



Falta de desarrollo, debido a la poca intervención del GAD municipal.

EQUIPAMIENTO



Falta de equipamientos de primera necesidad.

TURISMO



Los lugares preferidos de los pobladores para realizar turismo son:
Playa la división
Playa El Matal
El Arco del Amor
Cascada de los 7 saltos







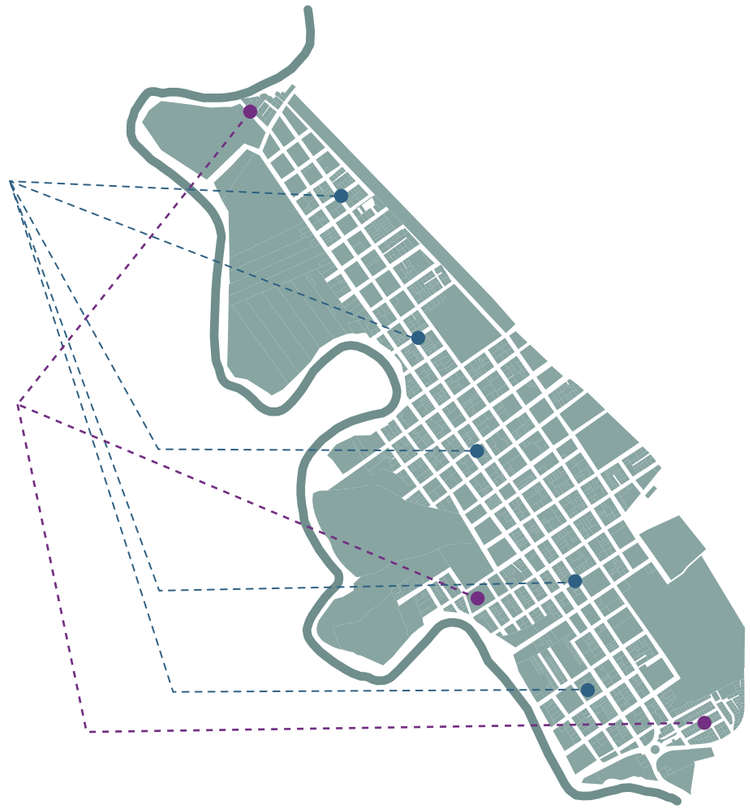


TRAMA URBANA Y MORFOLOGÍA

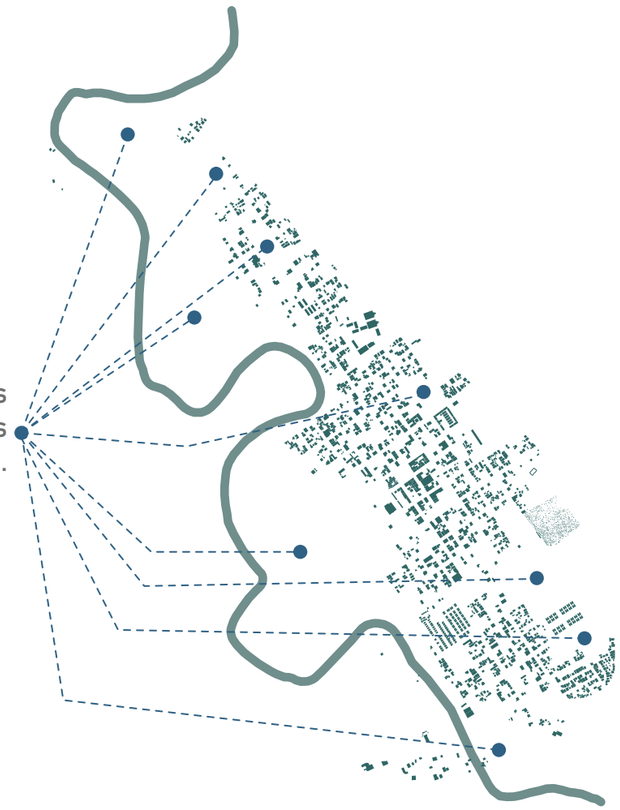


En este gráfico se puede observar que la trama urbana de Jama es reticular.

En esta zona se puede observar que existe una perdida de la trama urbana.



Se observan vacios urbanos en varias zonas de la ciudad.



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Trama urbana y morfología	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

SOCIO ECONÓMICO Y COMERCIO



POBLACIÓN TOTAL

7.057 Habitantes

50.16%

49.84%

POBREZA

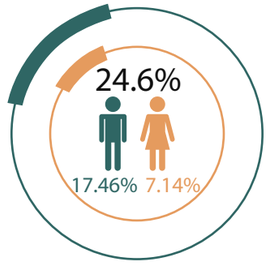
40% Personas en calidad de pobreza

ANALFABETISMO

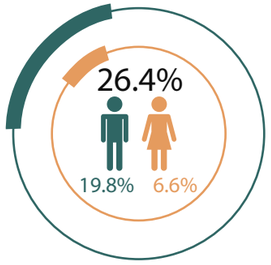
7,45 Años de escolaridad

10.9% Personas analfabetas

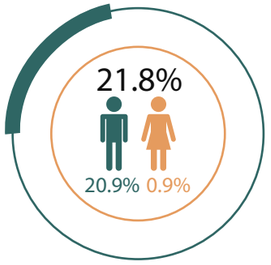
TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN JAMA



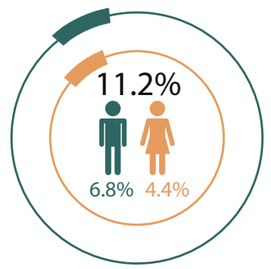
Empleado privado



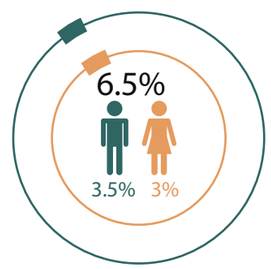
Cuenta propia



Jornalero/Peón



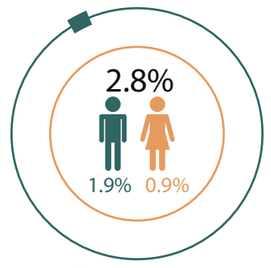
Empleado del estado



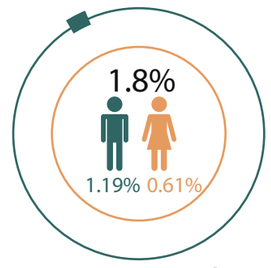
No declarado



Empleado Doméstico



Patrono



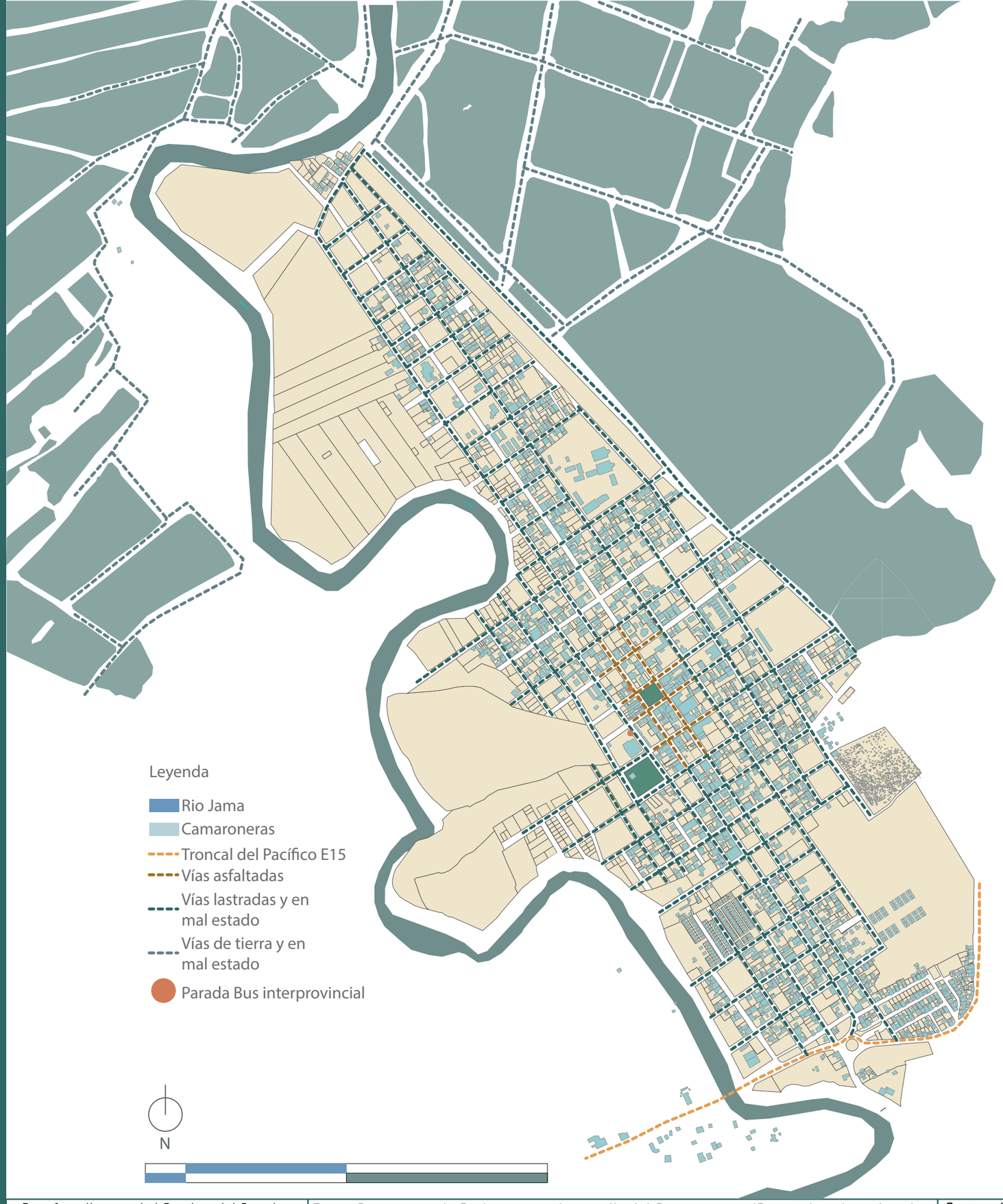
No remunerado



Socio

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Socio económico y comercio	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

TRANSPORTE Y ESTADO DE VÍAS



Vías urbanas

Vías asfaltadas



10%
Vías afaltadas



Vías lastradas y en mal estado



90%
Vías lastradas



Vías rurales

Vías de tierra y en mal estado

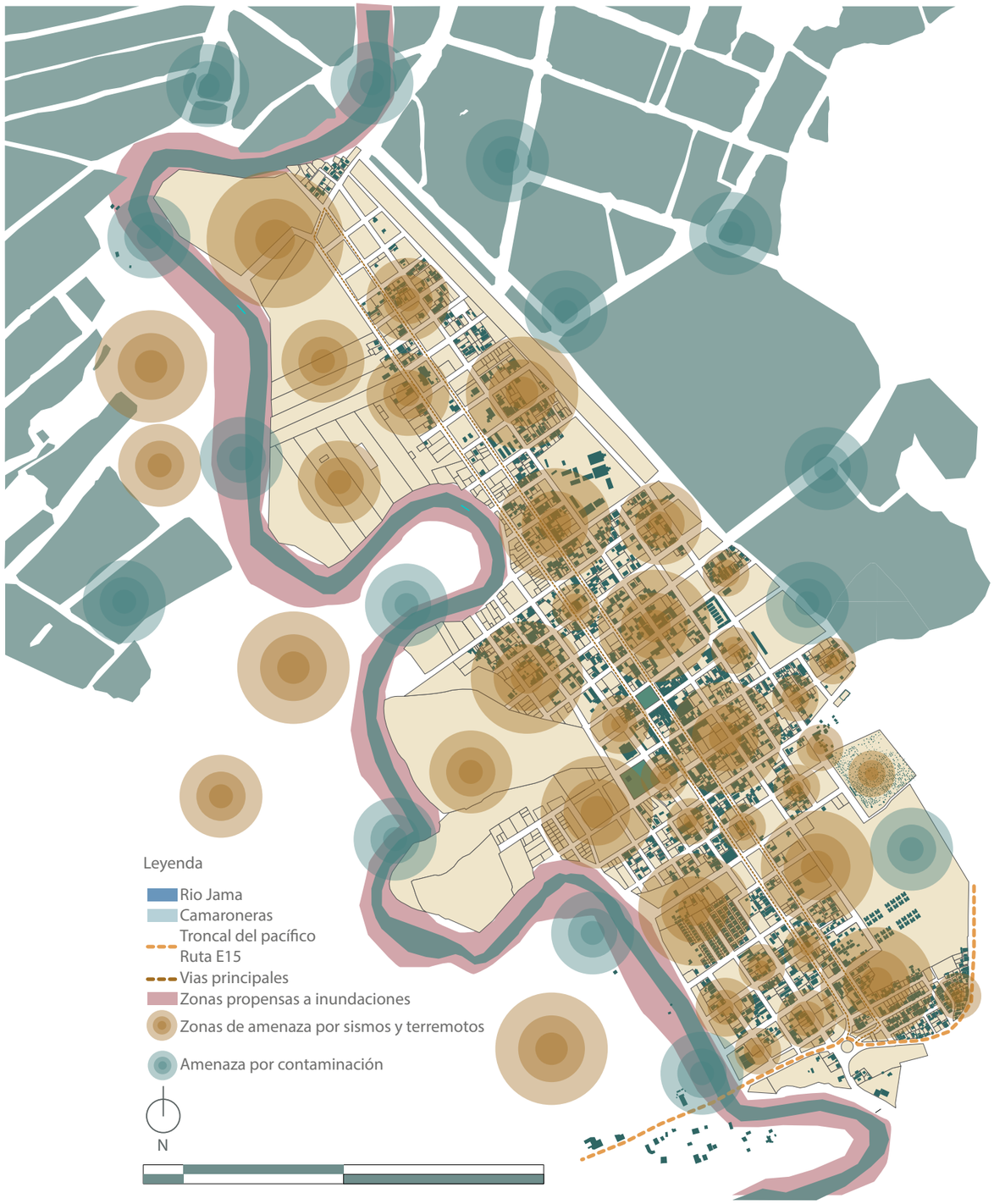


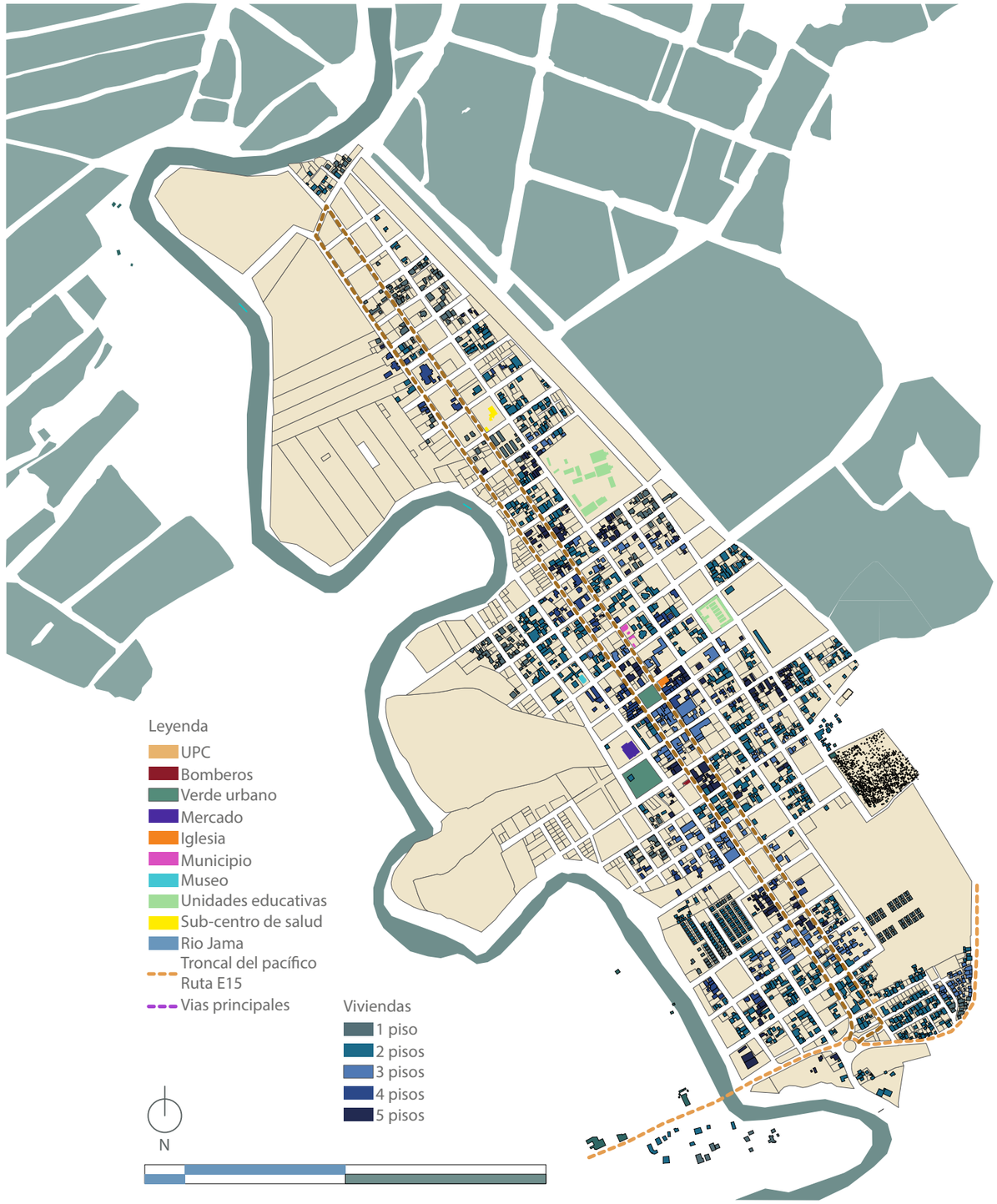
100%
Vías de tierra



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Transporte y estado de vías	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

AMENAZAS y EQUIPAMIENTOS





Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis de amenazas	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

FASES

ANEXO 1

5 AÑOS

MOVILIDAD

INTERVENCIÓN

Vias principales 80% · Vias secundarias 65% · Vias de verano 40%



Primera Fase de implementación de transportes alternativos y paradas estrategicas con carga eléctrica.

AMBIENTAL

INTERVENCIÓN

Parque Lineal Rio Jama 60%

SOCIAL

CONSTRUCCIÒN

Planta piloto Biogas



Primera planta piloto de biogas y Primera fase de colocación de paneles solares en las viviendas de la zona de expanción urbana

ECONÓMICO

CONSTRUCCIÓN

banca de Ahorro y Credito



VIVIENDA

CONSTRUCCIÓN

Viviendas Productivas



Primera fase de construcción de viviendas productivas y ecológicas en las zonas de expanción urbana.

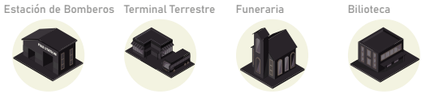
EQUIPAMIENTOS

CONSTRUCCIÓN

Centro del conocimiento · Universidad Tecnica · C. Medico Tipo B · Geriatrico



Estación de Bomberos · Terminal Terrestre · Funeraria · Bilioteca



10 AÑOS

MOVILIDAD

INTERVENCIÓN

Vias principales 100% · Vias secundarias 85% · Vias de verano 75%



Segunda Fase de implementación de transportes alternativos y paradas estrategicas con carga eléctrica, para conexión con el resto del cantón.

AMBIENTAL

INTERVENCIÓN

Parque Lineal Rio Jama 100%

SOCIAL

CONSTRUCCIÒN

Plantas de reciclaje



Continuación de construcción de plantas piloto de biogas y construcción de plan tas de reciclaje.

ECONÓMICO

CONSTRUCCIÓN

Fabricas y empacadoras



VIVIENDA

CONSTRUCCIÓN

Viviendas Productivas



Segunda fase de construcción de viviendas productivas y ecológicas en las zonas de expanción urbana.

EQUIPAMIENTOS

CONSTRUCCIÓN

Museo interactivo Jama Coaque



20 AÑOS

MOVILIDAD

INTERVENCIÓN

Vias secundarias 100% · Vias de verano 100%



Tercera Fase de implementación de transportes alternativos y paradas estrategicas con carga eléctrica, para conexión con el resto del cantón.

EQUIPAMIENTOS

CONSTRUCCIÓN

Centro de convenciones



PLANIFICACIÓN URBANA DE JAMA



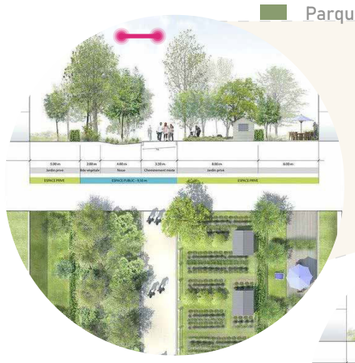
Parque Lineal Rio Jama



Viviendas productivas y ecologicas



Parque Lineal Rio Jama



Corredores Verdes/Vias peatonalizadas



Vias en un sentido, con preferencia a peatones y ciclistas

- Las zonas abandonadas, se convertirán en zonas de expación urbana para viviendas productivas y ecológicas.

- Se expropiaran viviendas en zonas de invación y en zonas con riesgo de inundación.

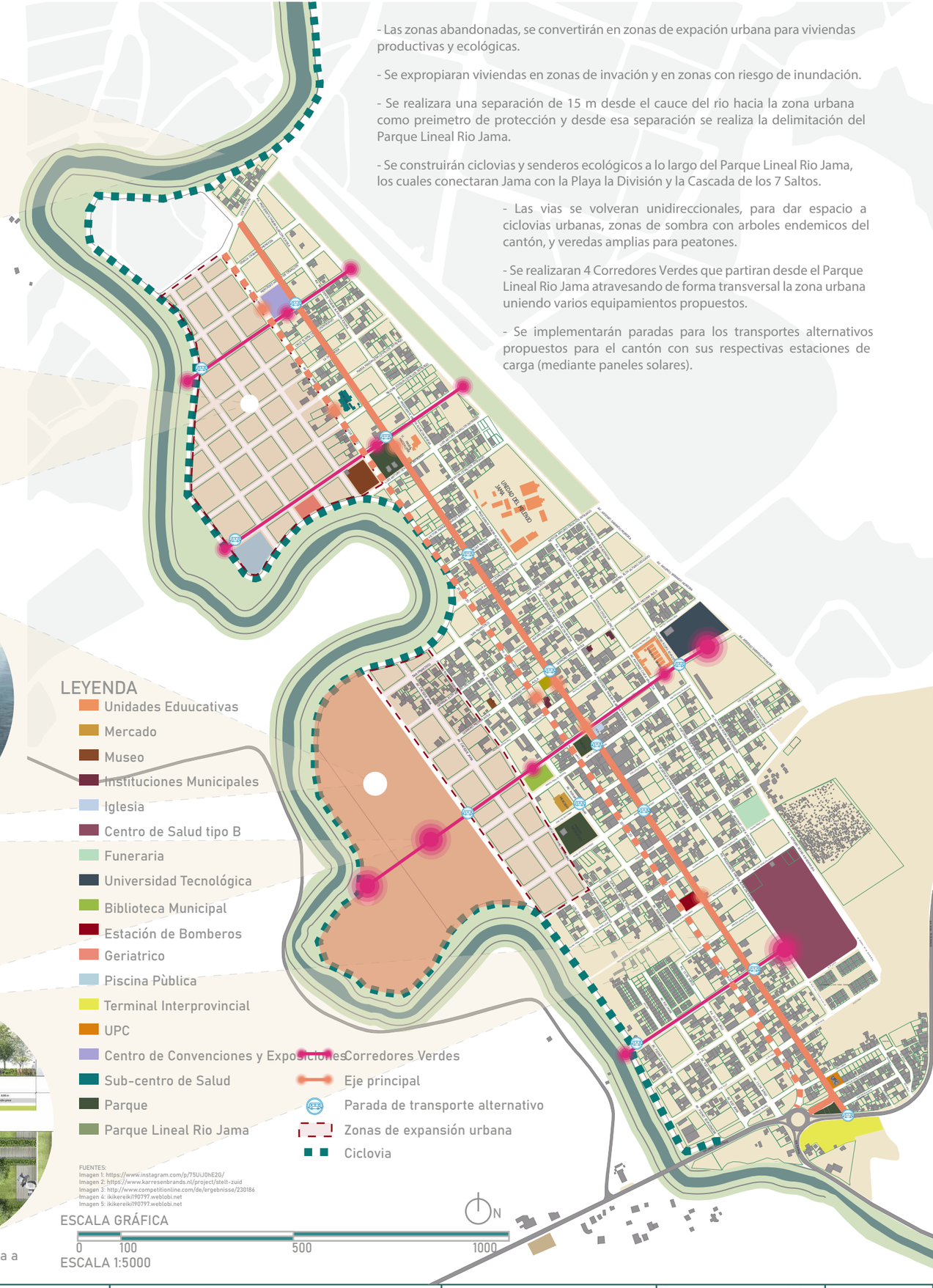
- Se realizara una separación de 15 m desde el cauce del rio hacia la zona urbana como preimetro de protección y desde esa separación se realiza la delimitación del Parque Lineal Rio Jama.

- Se construirán ciclovias y senderos ecológicos a lo largo del Parque Lineal Rio Jama, los cuales conectaran Jama con la Playa la División y la Cascada de los 7 Saltos.

- Las vias se volveran unidireccionales, para dar espacio a ciclovias urbanas, zonas de sombra con arboles endemicos del cantón, y veredas amplias para peatones.

- Se realizaran 4 Corredores Verdes que partiran desde el Parque Lineal Rio Jama atravesando de forma transversal la zona urbana uniendo varios equipamientos propuestos.

- Se implementarán paradas para los transportes alternativos propuestos para el cantón con sus respectivas estaciones de carga (mediante paneles solares).



LEYENDA

- Unidades Eduucativas
- Mercado
- Museo
- Instituciones Municipales
- Iglesia
- Centro de Salud tipo B
- Funeraria
- Universidad Tecnológica
- Biblioteca Municipal
- Estación de Bomberos
- Geriatrico
- Piscina Pùblica
- Terminal Interprovincial
- UPC
- Centro de Convenciones y Exposiciones
- Sub-centro de Salud
- Parque
- Parque Lineal Rio Jama

Corredores Verdes

- Eje principal
- Parada de transporte alternativo
- Zonas de expansión urbana
- Ciclovia

FUENTES:
Imagen 1: https://www.instagram.com/p/75UUI0hE2G/
Imagen 2: https://www.karresenbrands.nl/project/stelt-zuid
Imagen 3: http://www.competitionline.com/de/ergebnisse/230186
Imagen 4: ikikereiki190797.weblobi.net
Imagen 5: ikikereiki190797.weblobi.net

ESCALA GRÁFICA

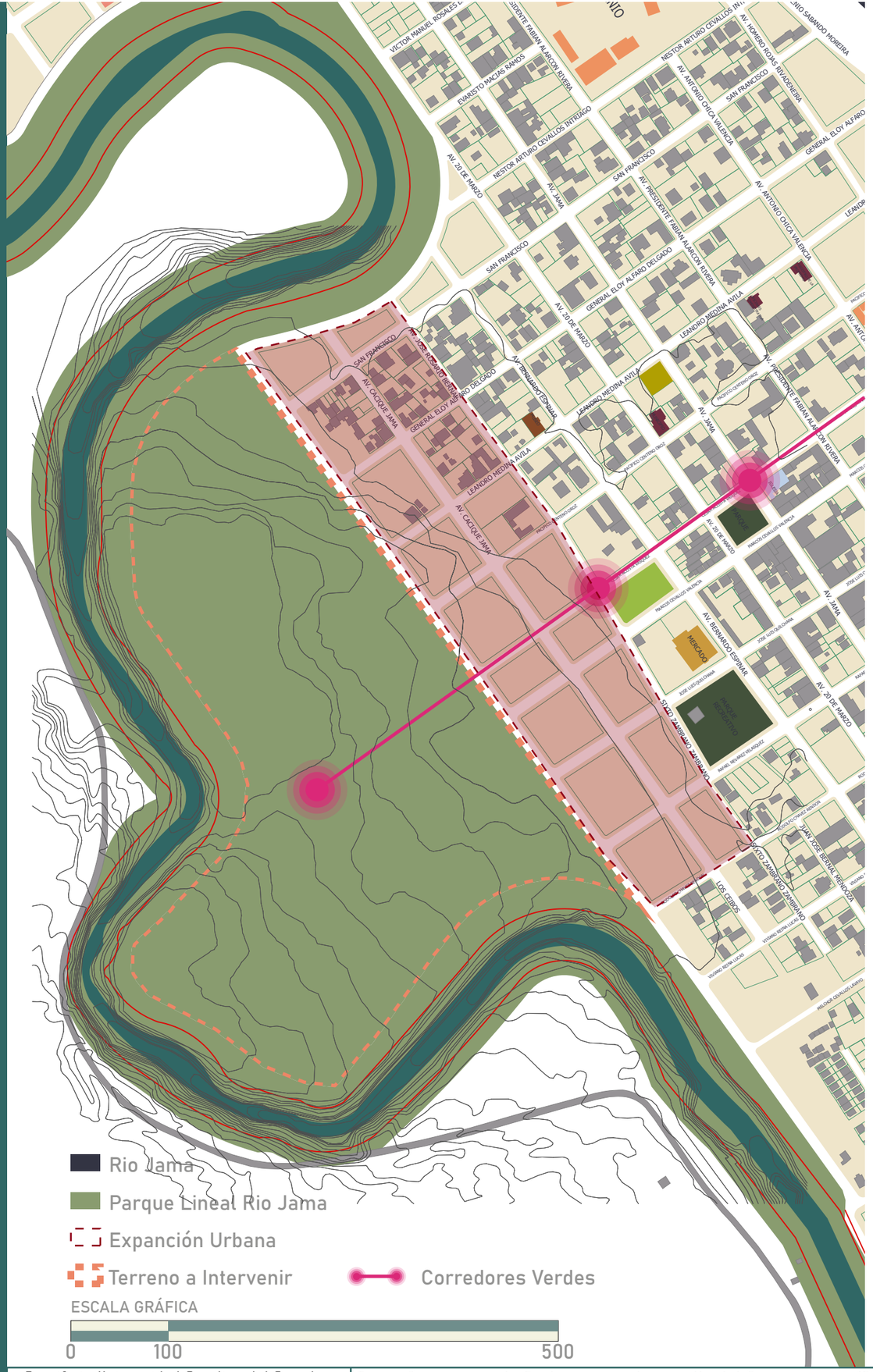
0 100 500 1000

ESCALA 1:5000

N

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planificación urbana de Jama	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

ANÁLISIS DE LUGAR / LOTE A INTERVENIR

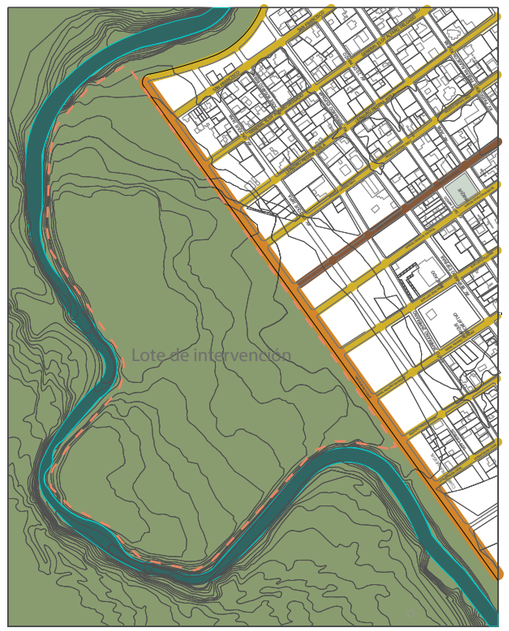


LOTE A INTERVENIR

El lote elegido para la implantación fue escogido por su ubicación estratégica contigua al rio Jama y cerca del centro de la ciudad, su fácil acceso y dimensiones.

El lote se ubica al este de la ciudad de Jama cuyos límites son el rio Jama y la calle quinta transversal, tiene una dimensión de 20,4 hectáreas y en el análisis de llenos y vacíos se puede apreciar que es un gran vacío que genera inseguridad y ayuda a la contaminación del rio, en el lote se encuentran cinco viviendas las cuales se encuentran en estado de invasión y en malas condiciones, también son susceptibles a inundaciones e inseguridades, dichas viviendas pasaran a ser expropiadas y reubicadas en los planes habitacionales propuestos en el plan urbano, el lote también cuenta con vegetación endémica y se visualiza como un bosque urbano, por dichas condiciones se plantea que el lote se vuelva parte del parque lineal del rio Jama.

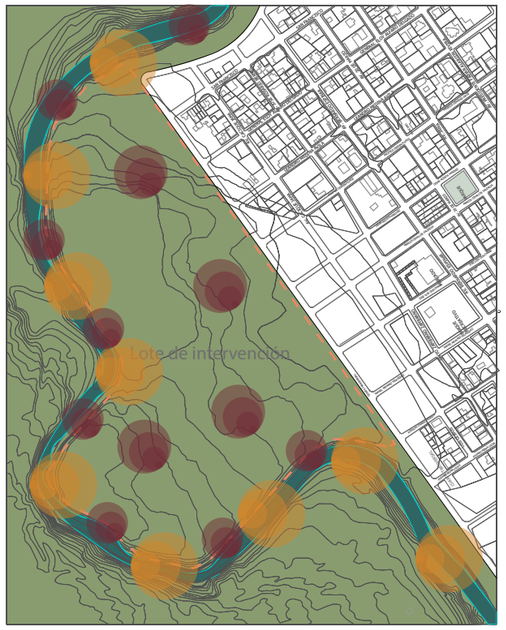
ACCESO



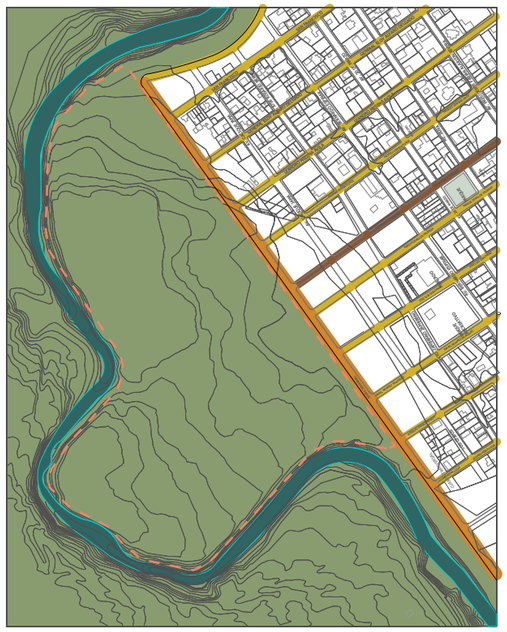
ASOLEAMIENTO



AMENAZAS Y SISTEMA AMBIENTAL



NIVELES



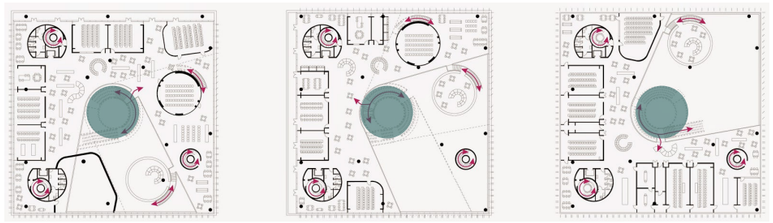
Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Análisis de lugar/lote a intervenir	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

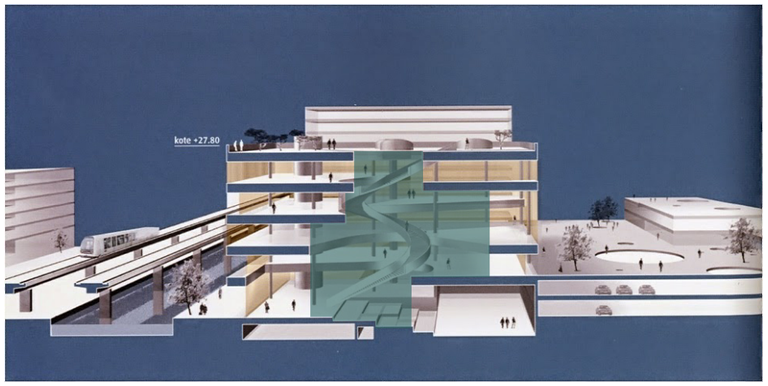
Orestad Gymnasium, Copenhague Dinamarca, 3XN Arquitectos, 2007

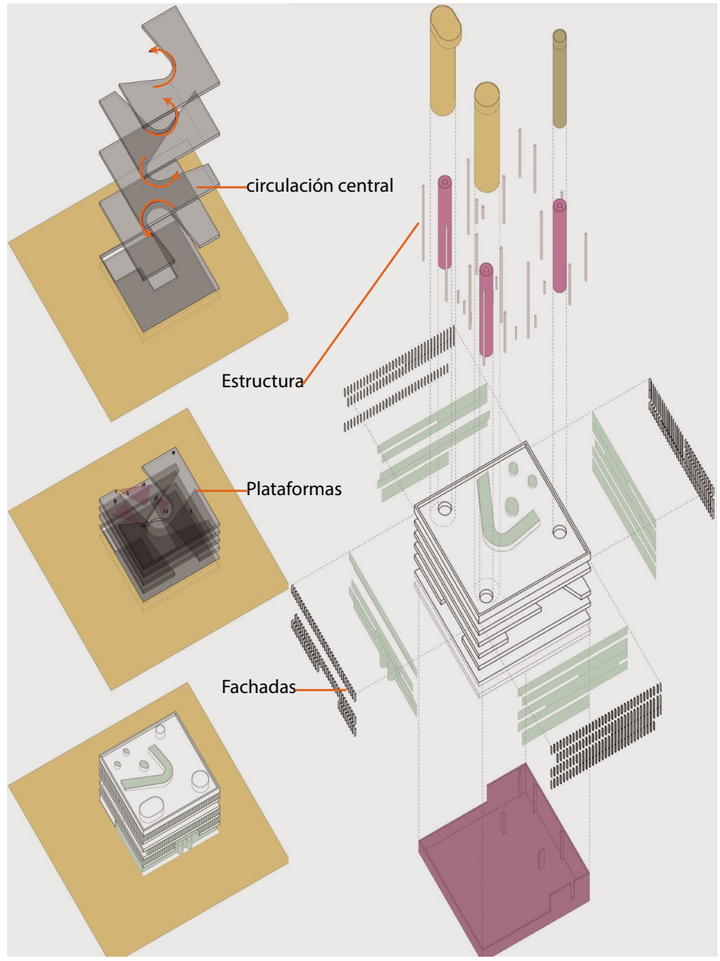
Es un edificio concebido para dar lugar al nuevo concepto de escuela, con la reforma del sistema educativo danés, cuyo objetivo principal es la comunicación, la interacción y la sinergia, dando también gran importancia al paso de la individualidad de las clases a las asambleas comunales, dando como resultado una edificación cuyo interior es abierto y diáfano, generando vistas tanto desde el exterior al interior como del interior hacia sí mismo, lo cual se logra gracias al vacío central en el cual se proponen escaleras en forma de espiral para conectar cada una de las plantas, esto provoca relaciones visuales a lo largo de toda la edificación.

- Vacío interior central/ conector visual





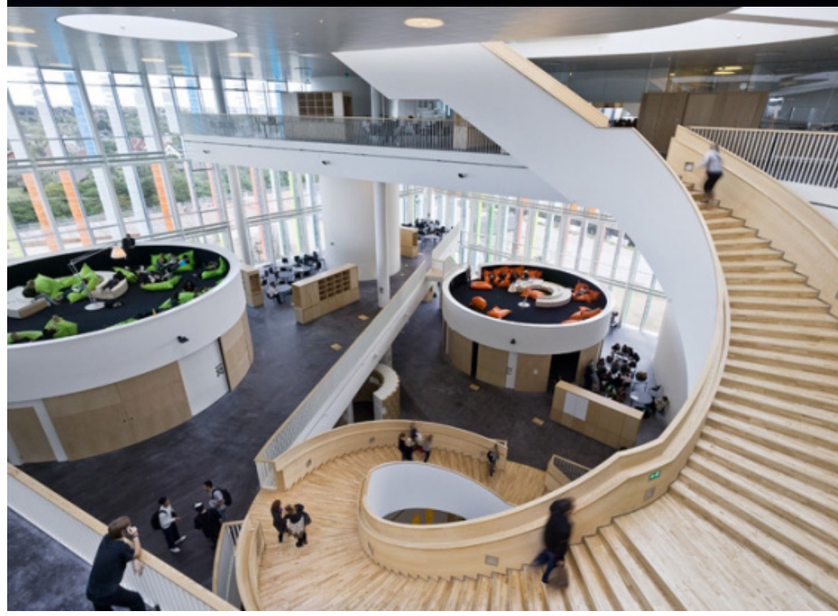




Simplicidad y flexibilidad de la edificación se puede observar gracias a que esta interconectado de forma vertical y horizontal tanto en su interior como en la relación del edificio con la ciudad y su entorno inmediato.

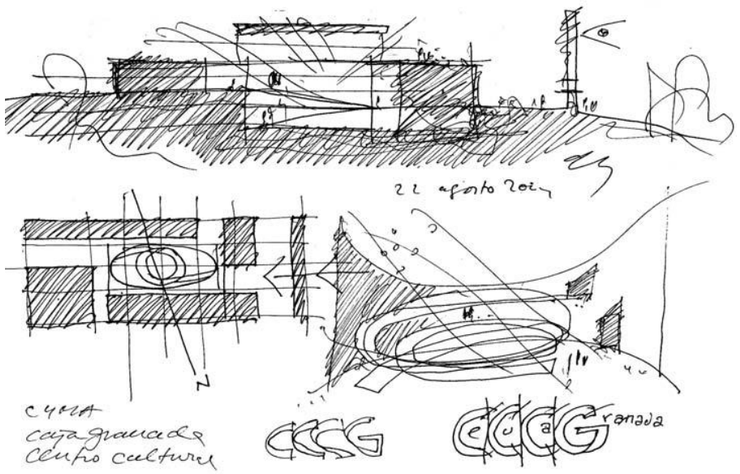
El edificio se caracteriza por su concepción de educación no tradicional y arquitectura innovadora, ya que genera aulas no tradicionales y espacios de interacción grupal para una mejor experimentación de los conocimientos adquiridos. Su sistema constructivo es formado por tres columnas masivas, las cuales son el sistema estructural primario, seguido por columnas más pequeñas concebidas en forma no reticular para generar espacios más libres y no convencionales.





Museo Memoria de Andalucía, Granada/ Alberto campo Baeza

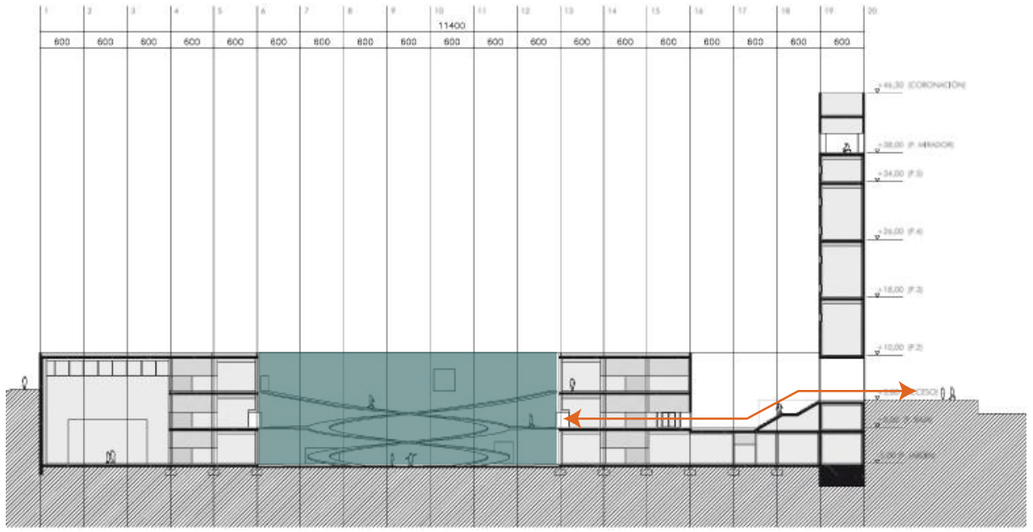
El acceso al centro se realiza desde una amplia plataforma situada en el extremo noroeste, a través de una puerta de carácter monumental que conduce al patio de entrada. Desde allí se accede directamente al museo, junto al que se ha ubicado un área destinada a la realización de talleres y un almacén. Por su parte, en la planta baja se ubican la recepción, la cafetería, dos crujías para oficinas, un módulo de servicios y un espacio escénico de usos múltiples con gradas retráctiles y capacidad para trescientos espectadores que ocupa las tres crujías del extremo suroeste. Por su parte, en el primer piso se dispone la zona de exposiciones temporales y un acceso independiente al teatro.

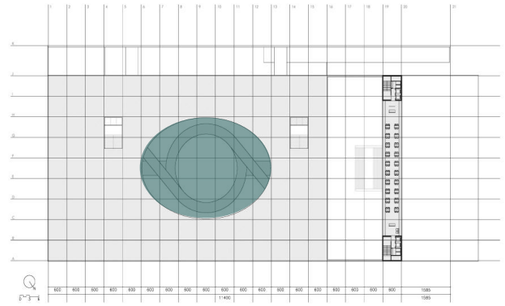


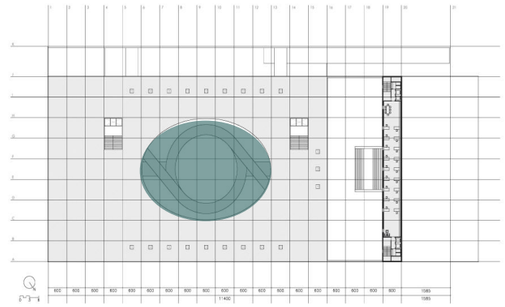
El espacio más significativo es un patio de forma elíptica cuyos ejes coinciden con el diámetro interior y exterior del Palacio de Carlos V en la Alhambra. En su interior una rampa helicoidal de acero laminado organiza las circulaciones.

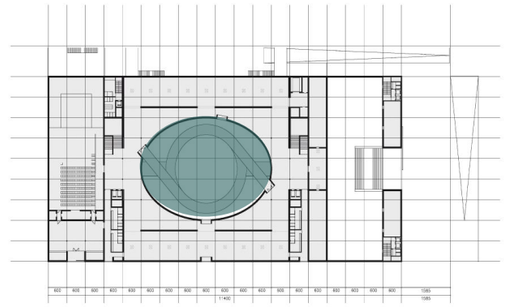


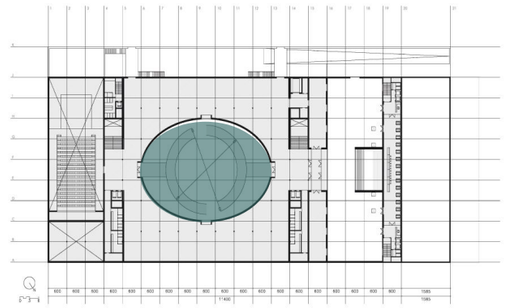
Vacío interior central/ conector visual

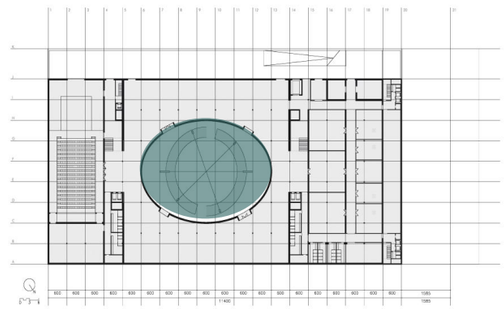












GUARDERÍA BENETTON, ITALIA/ Alberto campo Baeza

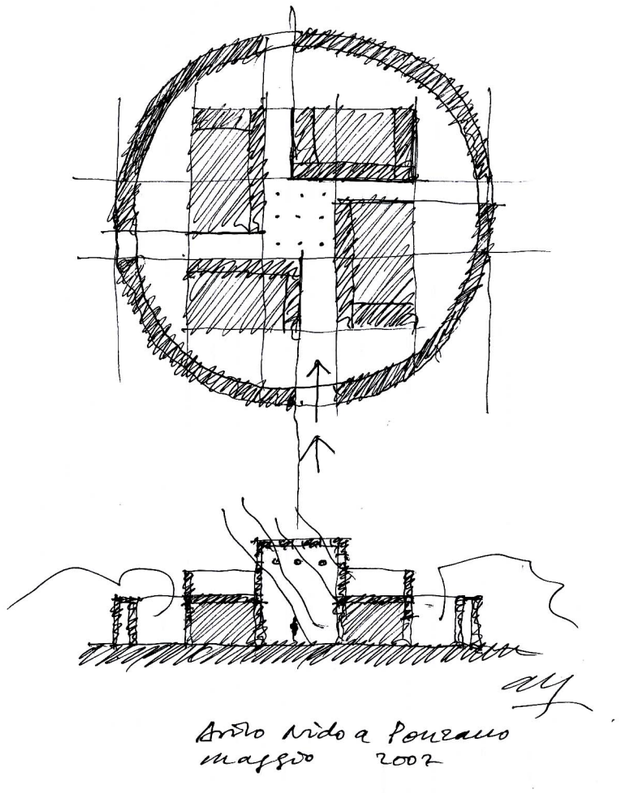
Se implanta en un amplio parque y está destinado a albergar un centenar de niños.

La intervención arquitectónica está articulada en tres áreas distintas: El cuerpo central de la guardería de planta cuadrada, está conformado por nueve cuadrados. El central emerge como una torre para tomar la luz de lo alto del vestíbulo. En los circundantes se organizan las aulas.

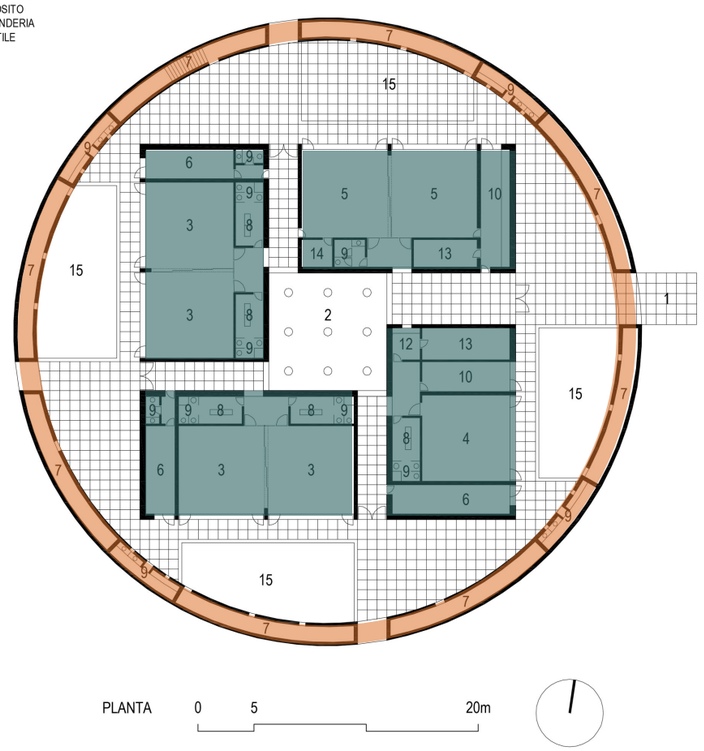
El volumen se inscribe en una caja circular mayor conformada por muros circulares dobles. Una caja abierta al cielo que forma cuatro patios que sugieren los cuatro elementos: aire, tierra, fuego, agua.

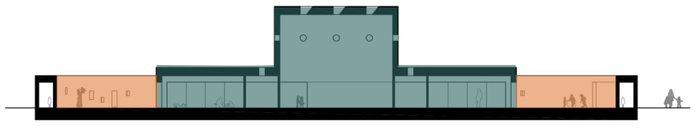
El espacio entre los muros perimetrales sirve de lugar “secreto” para los niños. El espacio de los patios, tensados entre la curva y la recta, se muestra especialmente interesante

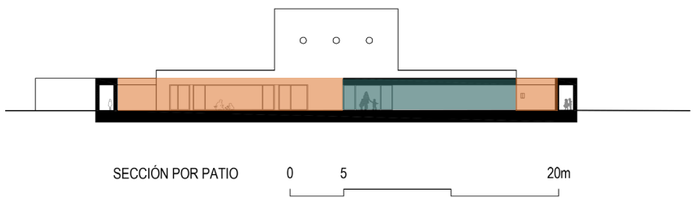


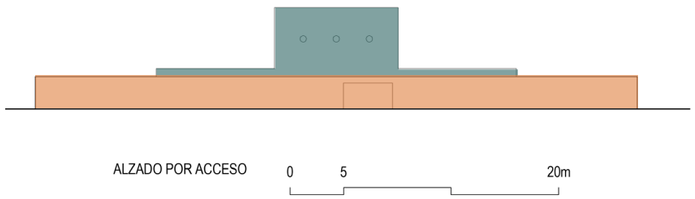


1. INGRESSO
2. VESTIBOLO
3. AULA
4. AULA LATTANTI
5. SALA DI PRANZO
6. SALA DI SUOGNO/SALA DI REUNIONI
7. GIUOCO
8. SPOGLIATOIO
9. BAGNO
10. CUCINA
11. DIREZIONE UFICIO
12. PORTINERIA
13. DEPOSITO
14. LAVANDERIA
15. CORTILE









- Organización espacial dentro de una figura circular
- Valumen cilíndrico

Escuela Vittra Brotorp, Rosan Bosch

Para el análisis de este referente se decidió analizar el trabajo del estudio de arquitectura e interiores de Rosan Bosch, el cual está ubicado Copenhague, su filosofía radica en crear espacios que se puedan adaptar a la necesidad de entornos de aprendizaje que apoyen las diferentes formas de aprender de cada persona del siglo XXI, donde transformar la forma de ver el aprendizaje y la educación es uno de los procesos más importantes de la vida actual, ya que involucra al desarrollo individual como al desarrollo de nuestra sociedad.

Con el fin de crear espacios de aprendizaje para un nuevo paradigma educativo, crea 6 principios de diseño sobre los cuales trabajan al momento de diseñar instituciones de aprendizaje:

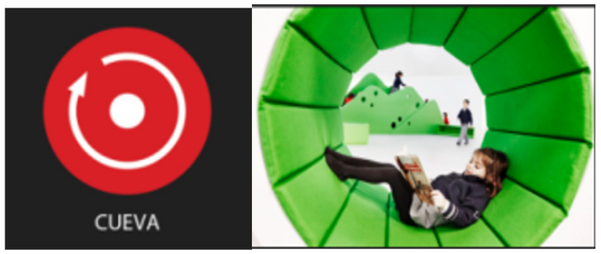
¨Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela¨
(Bosch, TEDx Talks, 2014).



1. Cima de la montaña. – el cual establece un espacio en donde una persona puede exponer su punto de vista, sus ideas y conocimientos frente a un grupo de personas, se enfoca en la comunicación unidireccional, uno da y otro recibe.



2. Cueva. – esta situación crea un espacio para la concentración individual, este lugar tiene la característica de ser tranquilo, pero no aislado del entorno son espacios pequeños para 1 o 2 estudiantes, ubicados en varios lugares.



3. Corro. – aquí se realizan actividades de grupo, dando la oportunidad a los estudiantes de encontrarse en un entorno en el que pueda exponer sus ideas e intercambiarlas con el resto de sus compañeros, de esta forma generar dialogo y conocimientos, con el



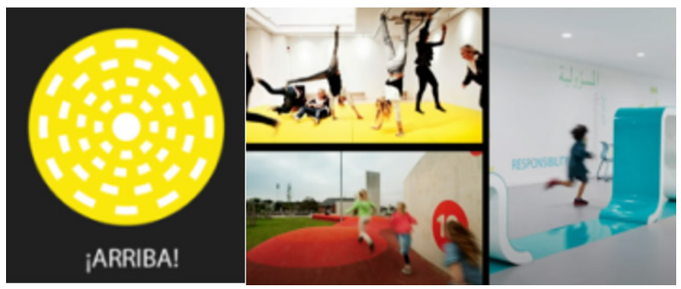
4. Manantial. – son los espacios informales y de circulación, en donde se pueden generar ideas inesperadas y conocimiento que motiva e inspira, se encuentran en lugar de gran flujo de personas, estos espacios se caracterizan por tener diseños específicos con el objetivo de atraer a la gente y volverlos zonas de reuniones o puntos de encuentro.



5. Manos a la obra. – se trata de aprender mejor, mediante la implementación de espacios que involucren el uso tanto del cerebro como del cuerpo, es decir, el aprender haciendo, se enfoca en relacionar el cuerpo y la mente y la teoría y la practica.



6. ¡Arriba! – son espacios donde el usuario pueda moverse, correr, saltar, en este lugar o lugares es donde el cuerpo se activa y con esto se activa el cerebro, estos espacios deben ser grandes y abiertos, con el objetivo de energizar el aprendizaje.



CONCEPTUALIZACIÓN
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Se propone el centro para la exploración y desarrollo del conocimineto, ubicado en el parque lineal del rio Jama, propuesto en la planificación urbana, en la ciudad de Jama-Manabí; con el proposito de concebir un equipamiento de caracter educativo y de tipo no formal, el cual actue como un detonante para la reactivación de Jama ciudad.

Por medio de esto se propone al proyecto como un conector de lo urbano, la naturaleza y las zonas agricolas existentes en el territorio a intervenir.

ANTES

Inexistencia de conexión espacial



Genera abandono principalmente del rio y del vacio existente

DESPUES

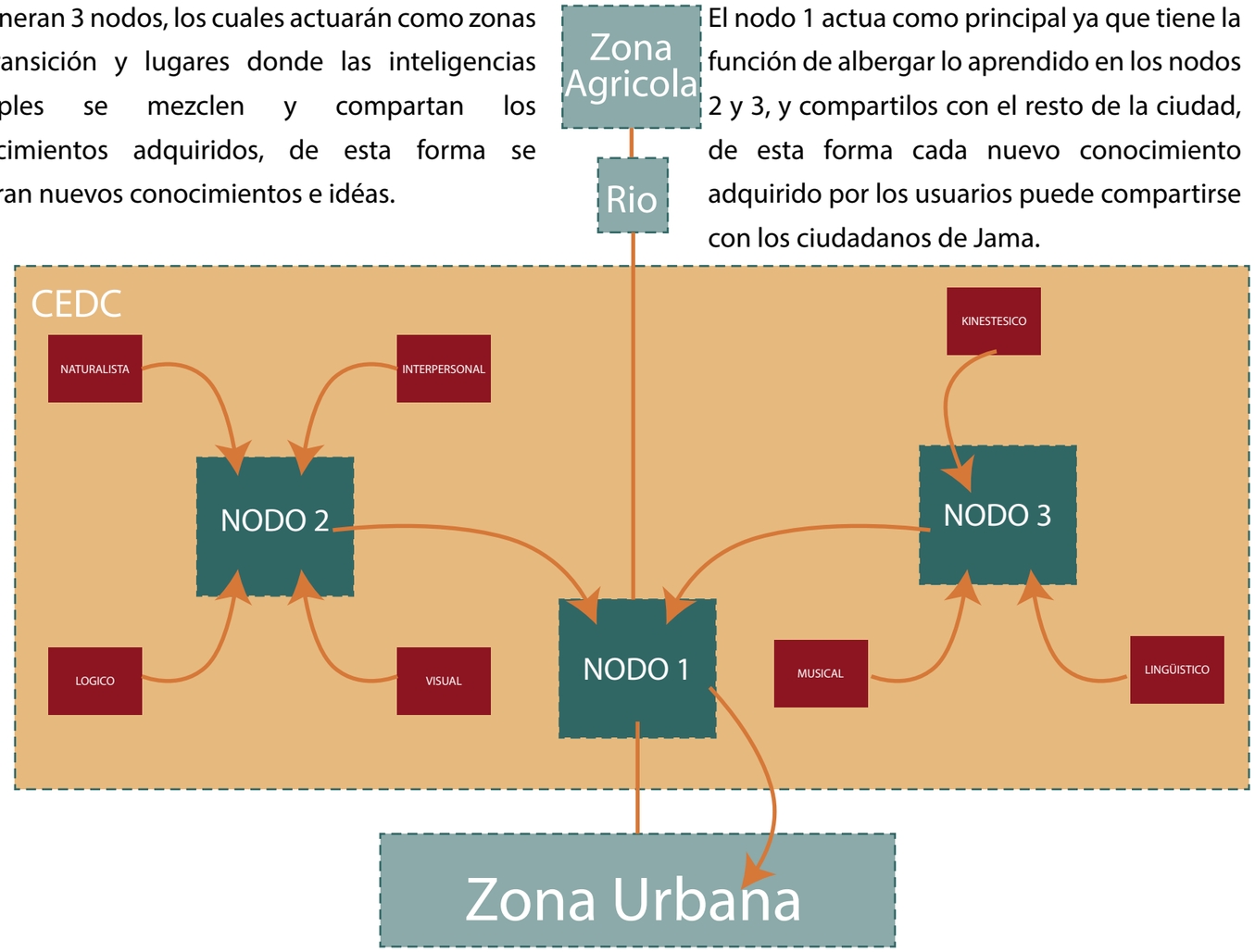
Se genera una extrategia de conexión mediante la implementación del proyecto arquitectónico en el ya mencionado vacio existente, el cual pasara a formar parte del paque lineal del rio Jama



Generar caminerias y ejes que que conecten los cuatro espacios

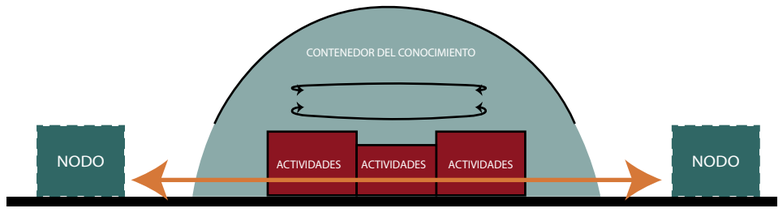
CONCEPTUALIZACIÓN PARA LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Se generan 3 nodos, los cuales actuarán como zonas de transición y lugares donde las inteligencias multiples se mezclen y compartan los conocimientos adquiridos, de esta forma se generan nuevos conocimientos e idéas.



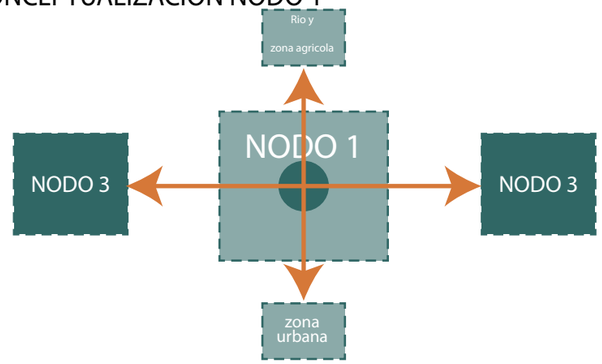
El nodo 1 actua como principal ya que tiene la función de albergar lo aprendido en los nodos 2 y 3, y compartilos con el resto de la ciudad, de esta forma cada nuevo conocimiento adquirido por los usuarios puede compartirse con los ciudadanos de Jama.

CONCEPTUALIZACIÓN PARA LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES



Se usa el domo y la planta circular, ya que que no generan esquinas, como metafora de que el conocimiento no se detiene y siempre esta en constante movimiento.

CONCEPTUALIZACIÓN NODO 1

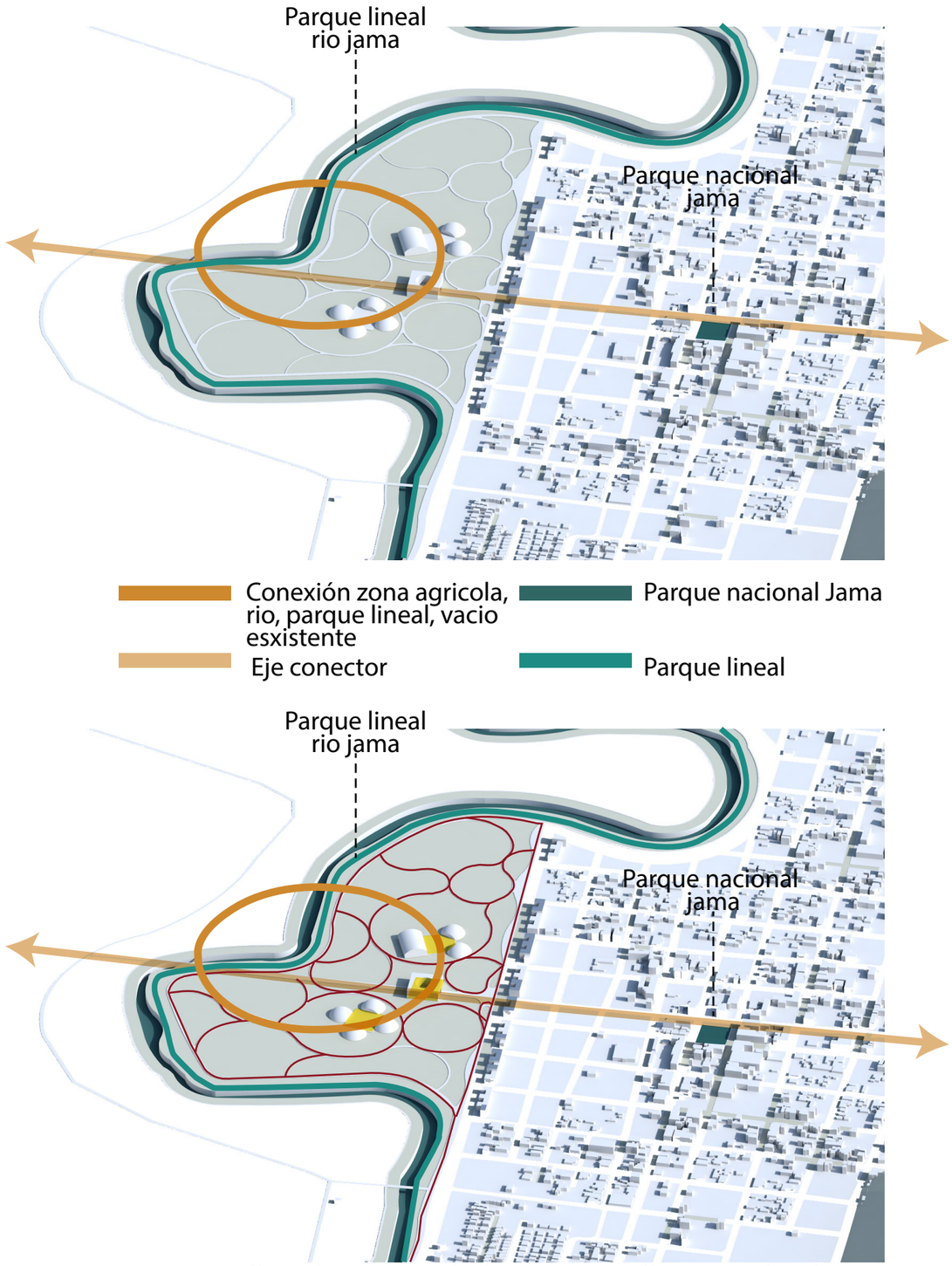


Estrategía de conexión dentro del objeto arquitectónico del nodo 1, para posibilitar la conexión de todos los elementos

CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El proyecto se implanta sobre un terreno de aproximadamente 20 hectáreas el cual está ubicado en al oeste de jama y limita con el rio jama y la calle cacique jama, para esto se toma como un criterio importante la trama urbana de la ciudad la cual tiene una forma de retícula de la cual se toma como eje principal la calle " Cesar Acosta Vasquez " que es donde se encuentran el parque Nacional Jama y la iglesia de jama que también se podría denominar como el punto de encuentro de los habitantes de la ciudad.

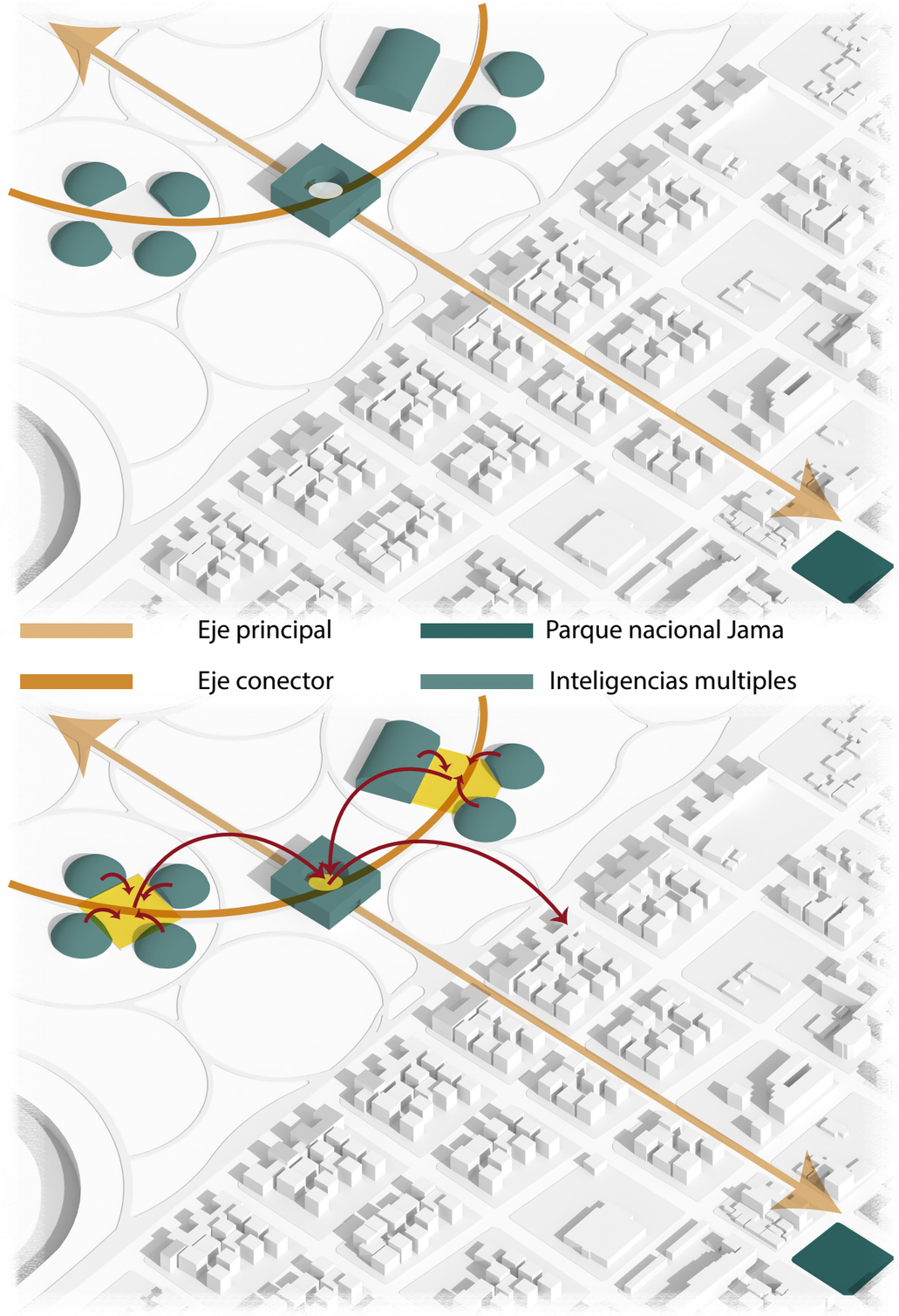
Este eje principal es intersecado por un círculo el cual simboliza la unión de tres puntos importantes, los cuales serían el parque, el rio, y la zona agrícola, todos estos se conectan a la ciudad por el eje principal propuesto. También se toma como eje secundario una circunferencia, que conectara el parque lineal con el terreno a intervenir.





CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

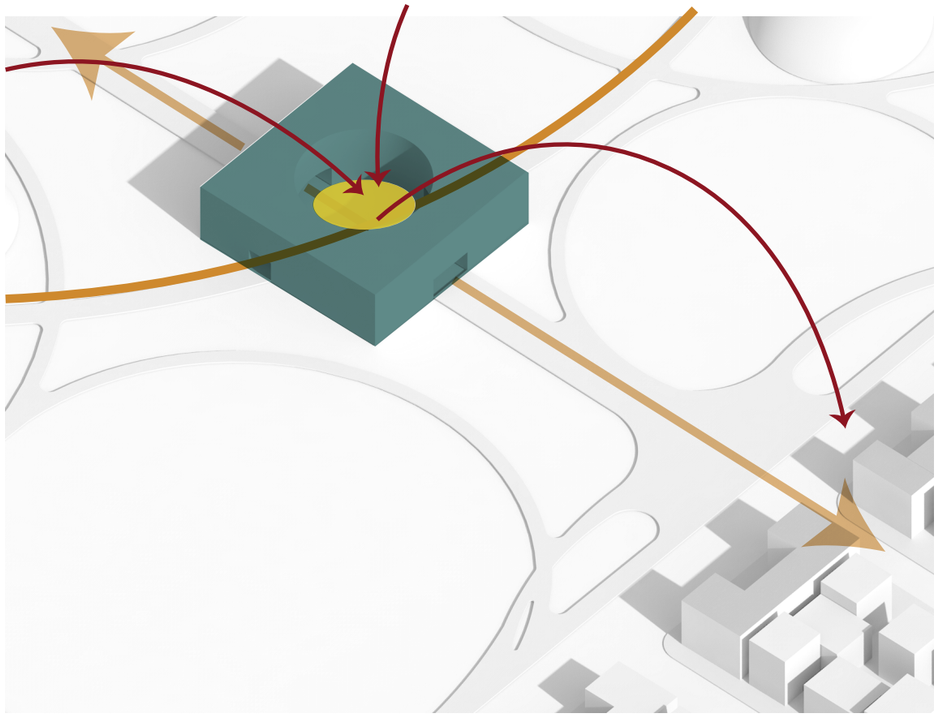
En la conceptualización se colocan 3 cuadrados que representaran los nodos principales del proyecto, donde el principal nodo se ubica en la intercepción del eje principal con el eje secundario aquí es donde se busca la conexión de todas las inteligencias múltiples con la ciudad, los otros dos nodos se desplazan a cada lado del nodo principal ubicándose en un punto del eje secundario, estos nodos es en donde se implantaran todos los bloque que asumirán el carácter de cada inteligencia múltiple, en dicho nodos las IM se mezclaran y compartirán conocimientos entre ellas.





CRITERIOS DE DISEÑO
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Como ya se expuso en la conceptualización, se generan tres nodos los cuales actuaran de puntos conectores paras las Inteligencias multiples y las Inteligencias multiples con la ciudad, donde el bloque principal, el cual se lo denominara como centro comunitario y biblioteca se implantara sobre el nodo principal el cual se encuentra en la intersección de eje principal y el secundario, en este bloque se desarrollaran las actividades comunitarias y públicas, para este bloque se plantean las siguientes estrategias de diseño:



Eje principal — Parque nacional Jama — Nodos

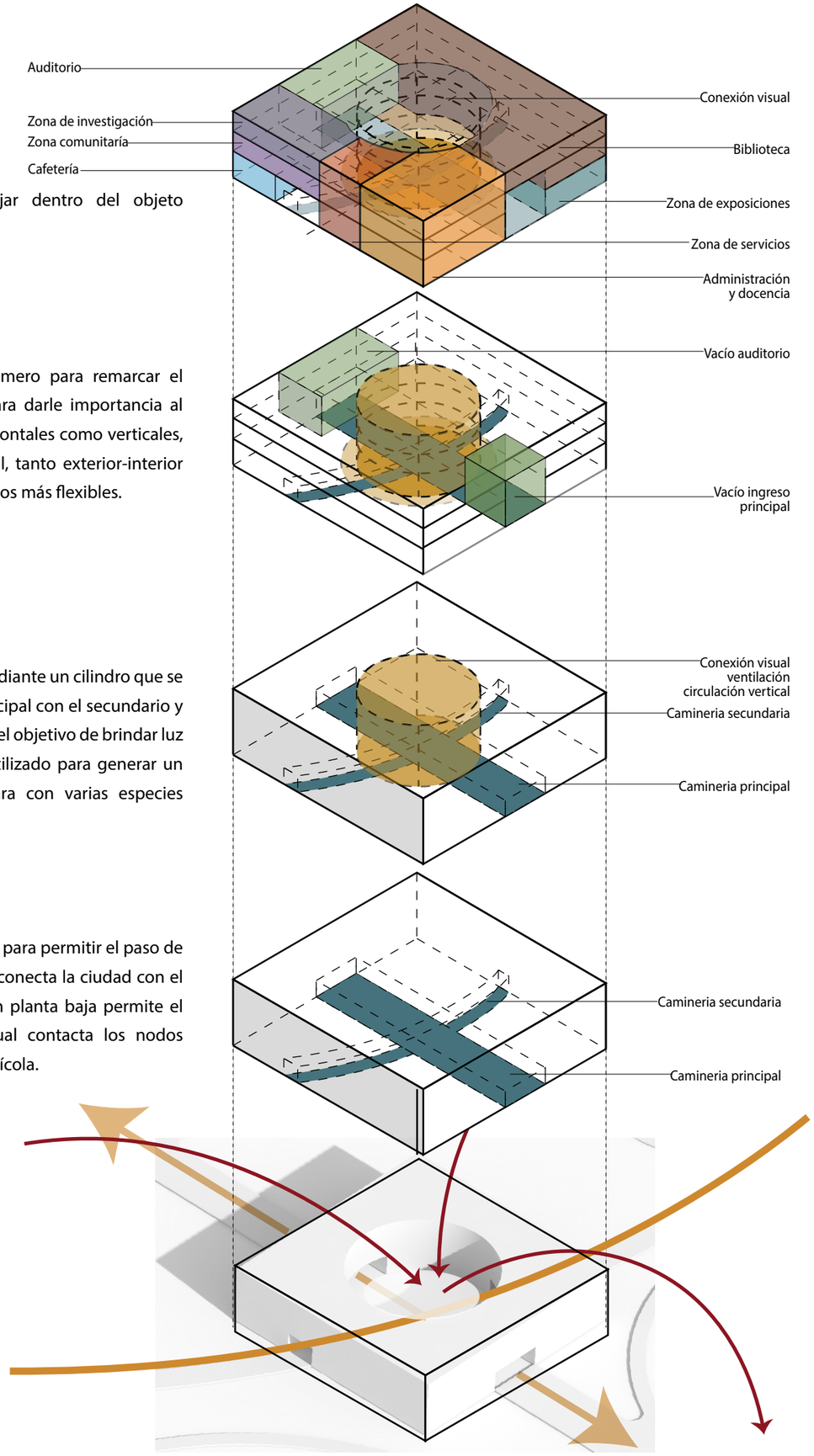
Eje conector — Inteligencias multiples — Conexiones

Zonificar los areas que van a trabajar dentro del objeto arquitectonico.

Generar vacíos dentro del cubo, el primero para remarcar el ingreso principal al bloque y el otro para darle importancia al auditorio, generando visuales tanto horizontales como verticales, lo cual que genera una relación espacial, tanto exterior-interior como interior-interior, provocando espacios más flexibles.

Conexión visual y espacial del bloque, mediante un cilindro que se implantara en la intersección del eje principal con el secundario y se proyectara en los pisos superiores, con el objetivo de brindar luz y ventilación natural, este centro será utilizado para generar un patio central ajardinado, el cual contara con varias especies vegetales endémicas.

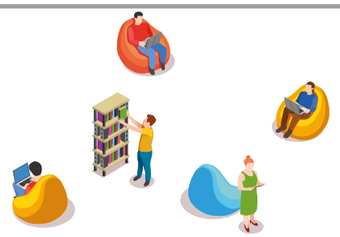
Fragmentación del bloque en planta baja para permitir el paso de la caminería principal del parque la cual conecta la ciudad con el proyecto y la segunda fragmentación en planta baja permite el paso de la caminería secundaria la cual contacta los nodos secundarios, el parque, el rio y la zona agrícola.



CRITERIOS DE DISEÑO

REGLAS DE JUEGO/INTELIGENCIAS MULTIPLES

REGLAS DE JUEGO

PRINCIPIO	DESCRIPCIÓN	ZONA
CIMA DE LA MONTAÑA 	Esta estrategia permite tener una comunicación unidireccional, donde una persona expresa sus ideas y conocimiento, donde una persona da y las otras reciben. Dan conocimiento: profesores, alumnos, comunidad. Reciben conocimiento: profesores, alumnos, comunidad.	-Aulas teoricas. -Zonas para presentar. -Auditorio.
CUEVA 	Este espacio es personal, donde las personas pueden concentrarse en hacer sus proyectos e investigaciones, etc. ; es un espacio donde las personas puedan estar consigo mismas y tranquilos, esta estrategia está directamente relacionada con la inteligencia intrapersonal.	-Cubiculos de concentración individual.
CORO 	Esta estrategia está enfocada en el trabajo en grupo, en que los usuarios descubran que el trabajar con otras personas y escuchar sus ideas ayuda a obtener mejores resultados.	-Cubiculos de concentración grupal.
MANANTIAL 	Esta estrategia se ubicara en las zonas de mayor flujo de personas, debe ser un punto de referencia y que invite a las personas a estar ahí. En este lugar se pueden generar interaciones sociales expontaneas dando lugar a la motivación e inspiración de los usuarios, pudiendo expresar sus ideas a proyectos expuestos o onversaciones al azar.	-Camineria principal. -Patio central ajardinado. -Plazas de conexión. -Cafeteria
MANOS A LA OBRA 	Este espacio esta destinado para la construcción de ideas, proyectos y donde se muestra al maximo la creatividad de las personas. En este espacio las personas podran usar su cerebro y su cuerpo para generar conocimiento. Puede ubicarse en varias zonas del proyecto.	-Laboratorios creativos. -Talleres constructivos, -Plazas de conexión.
¡ARRIBA! 	Son espacios para despejar la mente y ser más creativos con el concepto de "mover el cuerpo para activar la mente", sran varios lugares donde los usuarios podran realizar diversas actividades fisicas, mezcladas con juego y aprendizaje.	-Parque lineal. -Plazas de conexión.

INTELIGENCIAS MULTIPLES

INTELIGENCIA	PIENSAN EN:	LES GUSTA:	NECESITAN:
MUSICAL 	Atravez de ritmos y melodias	Cantar, silvar, crear, escuchar.	Zonas para presentaciones, instrumentos musicales, áreas para crear y experimentar con el sonido.
KINESTESICA 	Por movimeinto	Bailar, correr, saltar, tocar, gesticular.	Teatro, areas para realizar deporte, juegos fisicos.
VISUAL/ESPACIAL 	En imagenes	Diseñar, dibujar, visualizar, garabatear, construir, crear.	Arte, piezas de construcción, videos, peliculas, libros ilustrados, talleres.
NATURALISTA 	Através de la naturaleza	Jardineria, animales, cuidar el planeta, investigar la naturaleza.	Herramientas para investigar la naturaleza, laboratorios, huertos.
INTERPERSONAL 	Transmitiendo ideas a otras personas	Liderar, organizar, relacionarse, manipular, mediar.	Actos colectivos, auditorios, zonas de exposición.
LINGÜISTICA 	En palabras	Leer, escribir, explicar, historias, juegos de palabras, idiomas.	Libros, objetos para escribir, papel, lugares para dilogar, lugares para debatir, crear historias,
LOGICO 	Razonamiento	Experimentar, preguntar, resolver enigmas lógicos, calcular.	Materiales para experimentar, laboratorios, zonas de investigación.

REGLAS DE JUEGO/INTELIGENCIAS MULTIPLES

PRINCIPIO


CIMA DE LA MONTAÑA


MANANTIAL


¡ARRIBA!


CUEVA


MANOS A LA OBRA


CORO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA

ADMINISTRACIÓN
1.- Sala de espera
2.- Recepción
3.- Administración biblioteca y centro comunal
4.- Administración parque lineal
5.- Direción académica
6.- Secretaría general
7.- Contabilidad
8.- Sala de reuniones

ENFERMERIA
11.- Sala de espera
12.- Consultorio
13.- Recuperación
14.- Fisioterapia
15.- Bodega

CAFETERIA/RESTAURANTE
16.- Cocina
17.- Área de lavado y refrigeración
18.- Almacenamiento
19.- Cuarto de desechos
20.- Ingreso de personal y lokers
22.- Cambiador
23.- Area de cafetería

ÁREA DE SERVICIO
24.- Baño de mujeres
25.- Baño de hombres
26.- Bodega de limpieza
27.- Bodega de almacenamiento
28.- Cuarto de maquinas

ÁREA COMUNITARIA
29.- Taller comunal

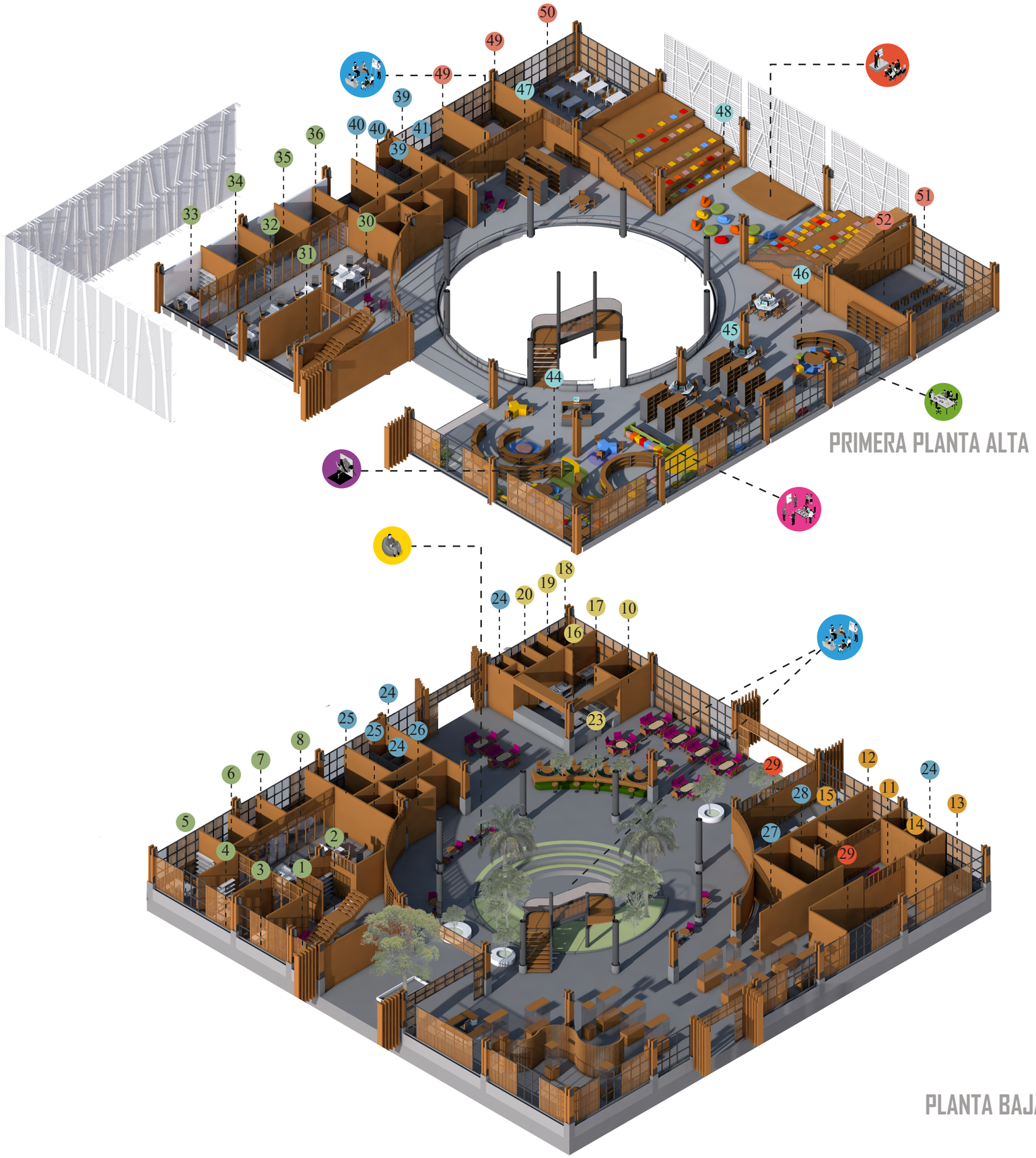
PRIMERA PLANTA ALTA

ÁREA DE DOCENTES
30.- Sala de espera
31.- Sala de reuniones
32.- Estaciones de trabajo
33.- Coordinador Académico
34.- Coordinador Bloq. Naturalista
35.- Coordinador Bloq. Logico
36.- Coordinador Bloq. Visual
37.- Baño de mujeres
38.- Baño de hombres

ÁREA DE SERVICIO
39.- Baño de mujeres
40.- Baño de hombres
41.- Bodega de limpieza
42.- Bodega de almacenamiento
43.- Información

BIBLIOTECA
44.- Biblioteca Infantil
45.- Biblioteca Juvenil
46.- Mediateca
47.- Biblioteca Familiar
48.- Escenario/Auditorio

ÁREA COMUNITARIA
49.- Talleres
50.- Salas de usos multiples
51.- Sala audiovisual
52.- Cuarto de video



PRIMERA PLANTA ALTA

PLANTA BAJA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)	Contenido: Reglas de juego	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle / Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

PRINCIPIO


CIMA DE LA MONTAÑA


MANANTIAL


¡ARRIBA!


CUEVA


MANOS A LA OBRA


CORO

SEGUNDA PLANTA ALTA

ÁREA DE DOCENTES

53.- Sala de espera
54.- Sala de reuniones
55.- Estaciones de trabajo
56.- Coordinador Bloq. Intrapersonal
57.- Coordinador Bloq. Kinestesico
58.-Coordinador Bloq. Lingüística
59.- Coordinador Bloq. Musical

ÁREA DE SERVICIO

60.- Baño de mujeres
61- Baño de hombres
62.- Bodega de limpieza
63.- Bodega de almacenamiento
64.- Información

BIBLIOTECA

65.- Área de invesatigación
66.- Biblioteca general

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA DE DOCENTES

1.- Oficina entrenador

ÁREA EDUCATIÍVA

2.- Salas de usos multiples

ÁREA COMUNITARIA

3.- Zona de estancia
4.- Gimnasio

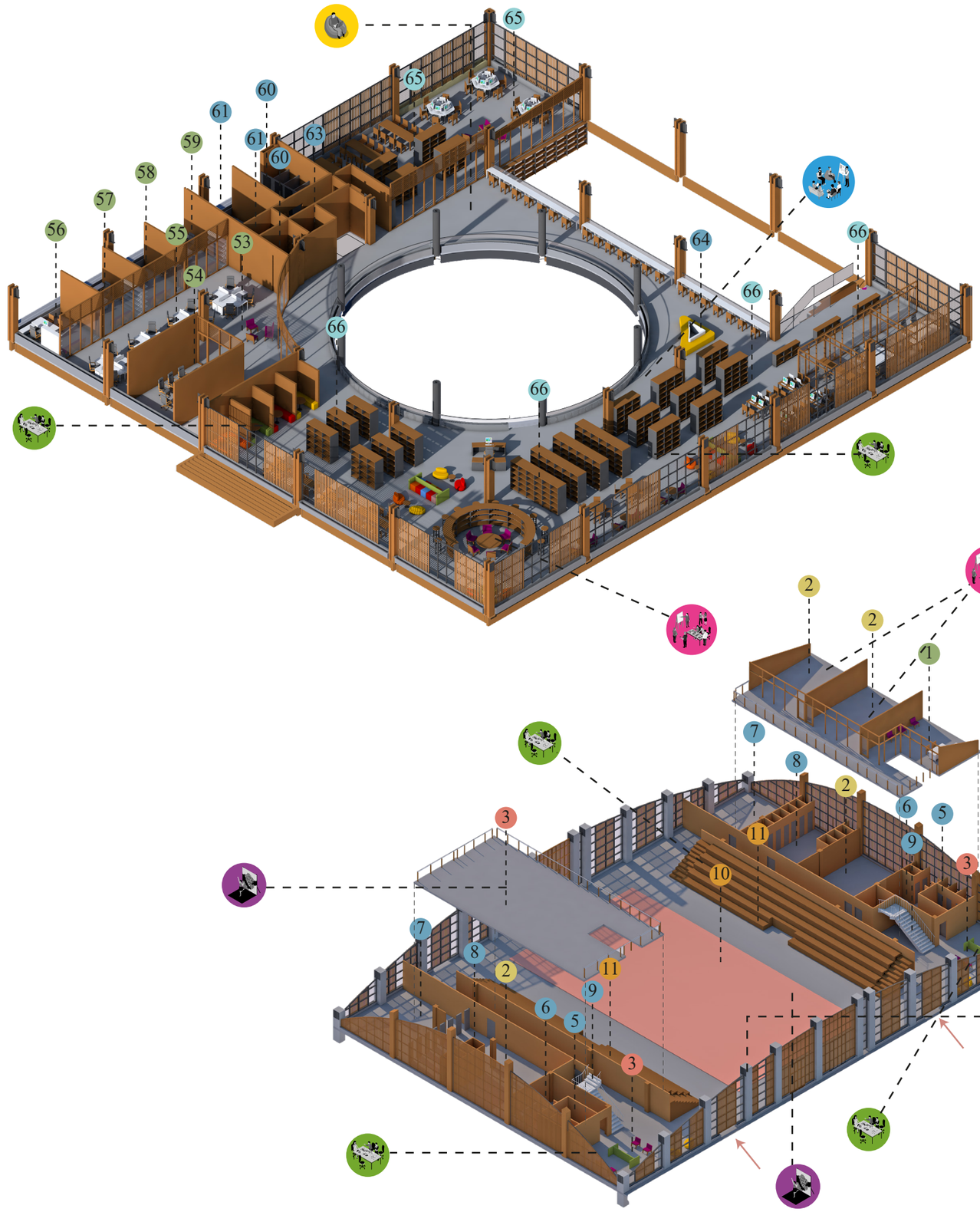
ÁREA DE SERVICIO

5.- Baño de mujeres
6- Baño de hombres
7.- Bodega de almacenamiento
8.- Camerino
9.- Escaleras

COLISEO

10.- Cancha de basquet
11.- Graderios

SEGUNDAPLANTA ALTA



REGLAS DE JUEGO/INTELIGENCIAS MULTIPLES

PRINCIPIO


CIMA DE LA MONTAÑA


MANANTIAL


¡ARRIBA!


CUEVA


MANOS A LA OBRA


CORO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PLANTA BAJA

ADMINISTRACIÓN

1.- Secretaria y punto de información

ÁREA EDUCATIÍVA

5.- Aulas
6.- Talleres
7.- Laboratorios

ÁREA DE SERVICIO

2.- Baños de mujeres
3.- Baños de hombres
4.- Bodegas

ÁREA COMUNITARIA

8.- Cubiculos de trabajo individual
9.- Cubiculos de trabajo grupal
10.- Auditorio

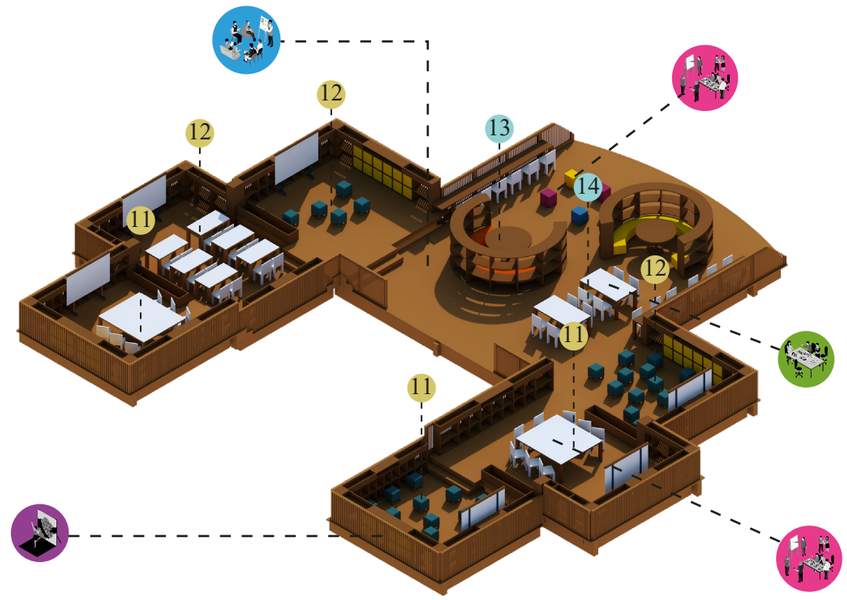
PLANTA ALTA

ÁREA EDUCATIÍVA

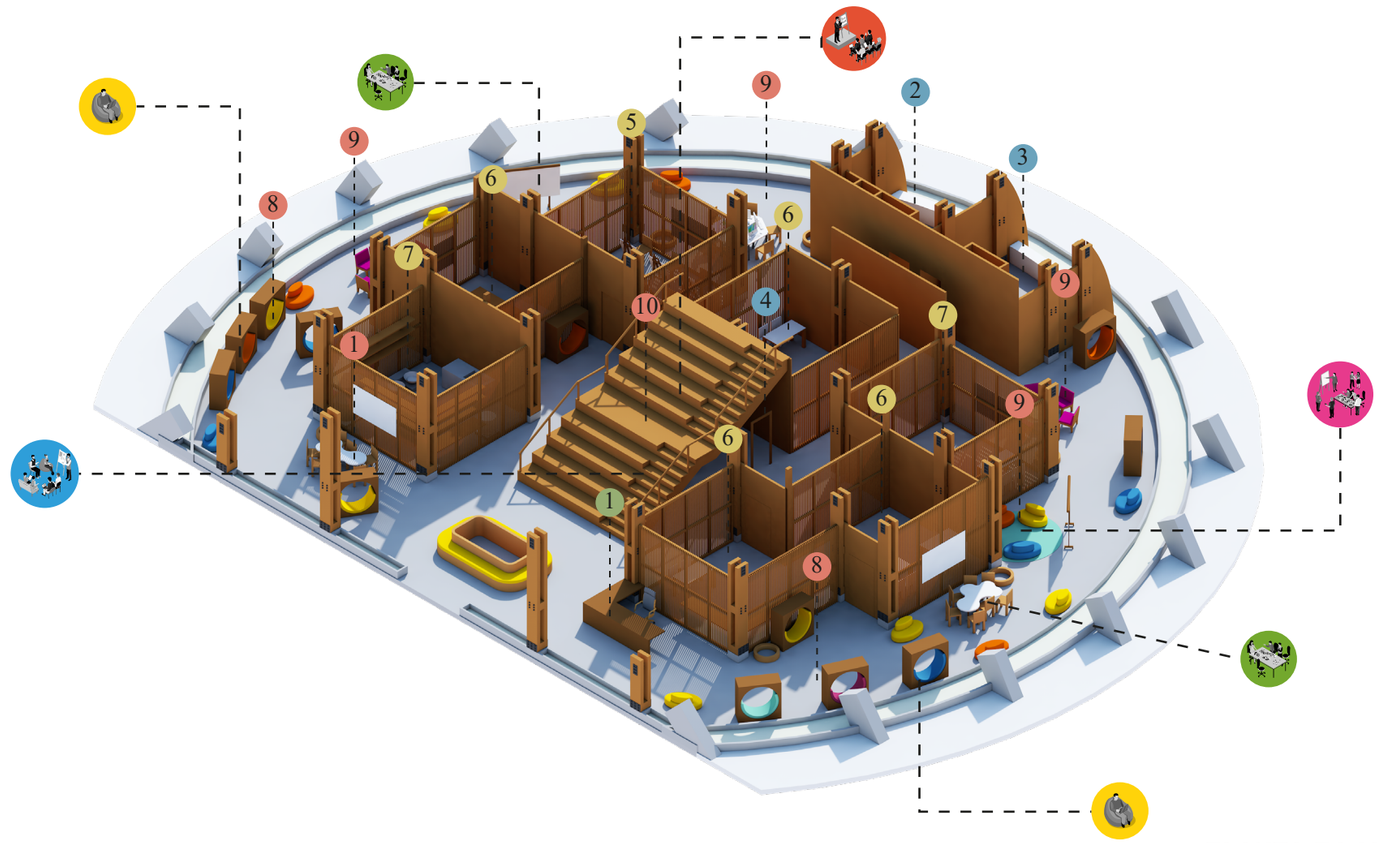
11.- Aulas interactivas
12.- Aulas teóricas

BIBLIOTECA

13.- Bilbioteca especializada
14.- Zonas de investigación



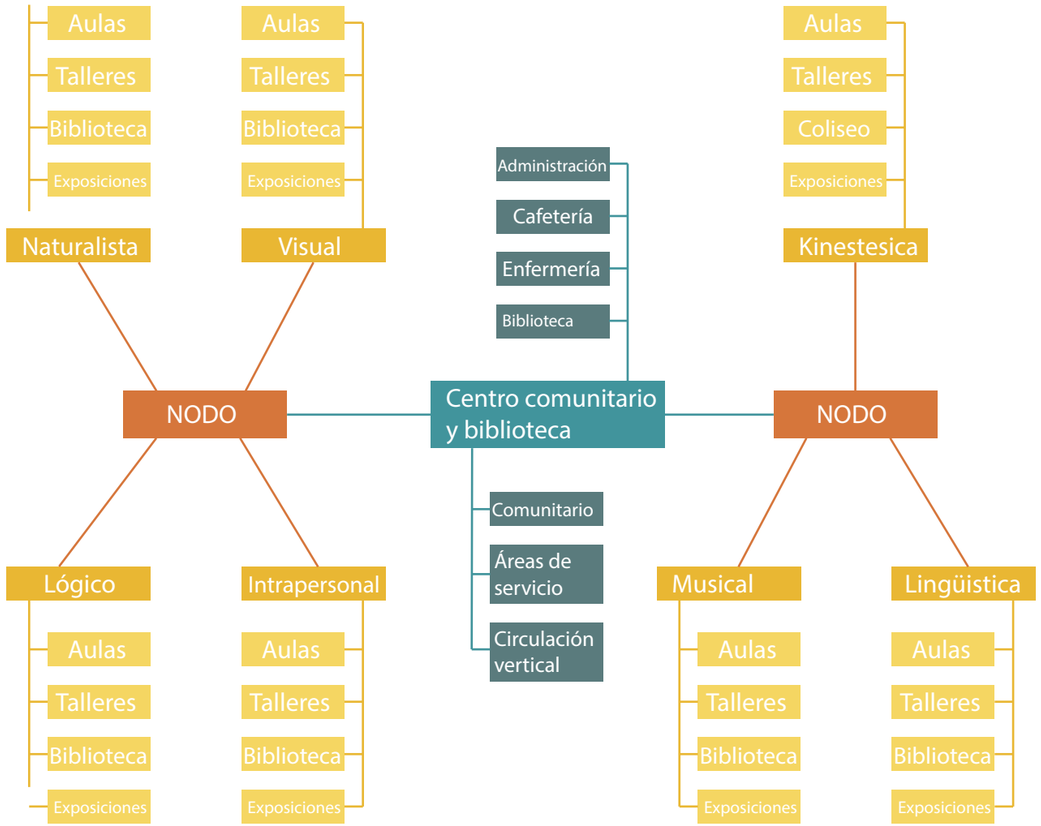
PLANTA ALTA

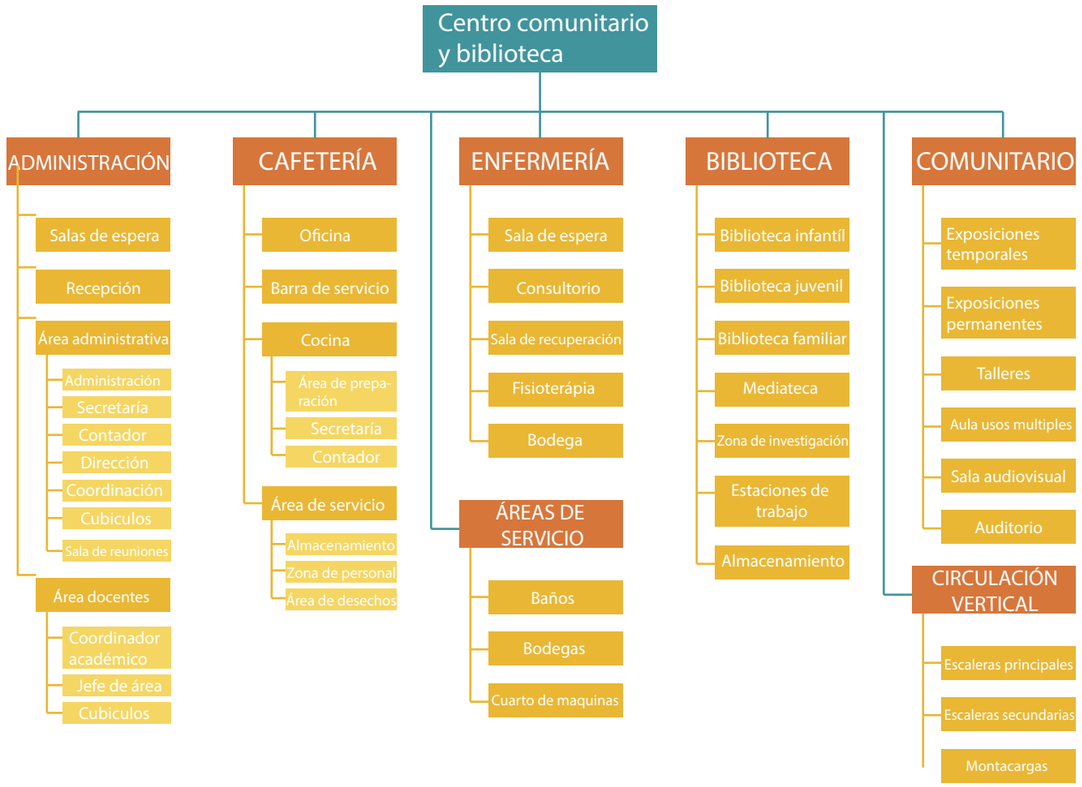


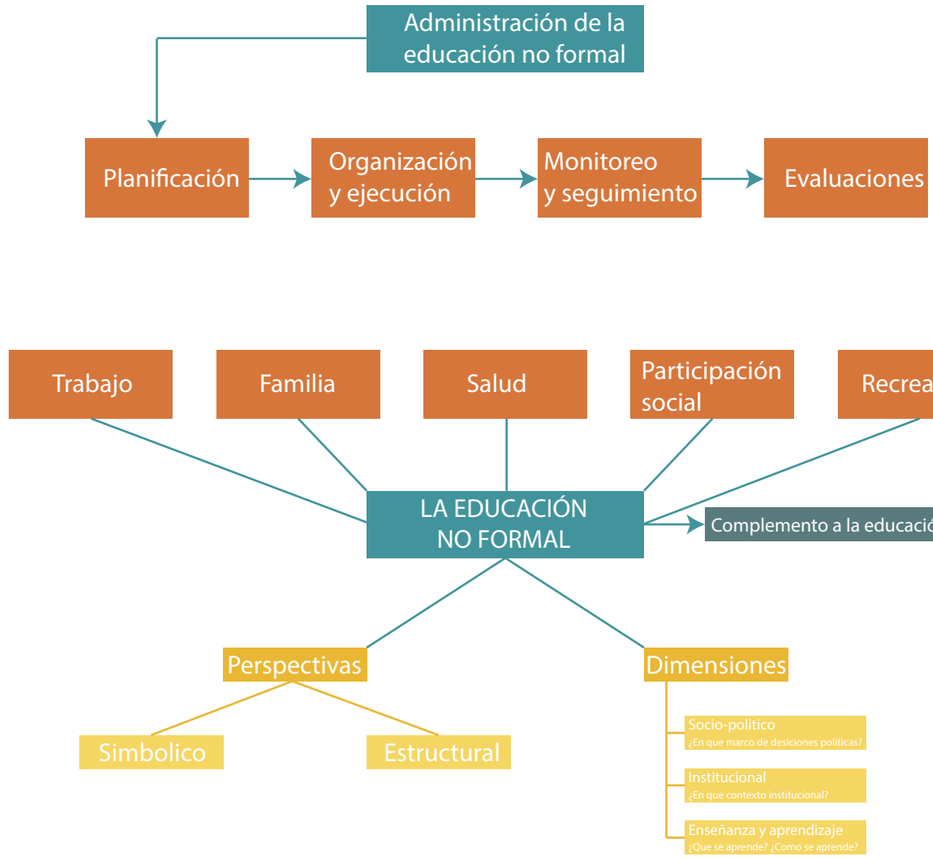
PLANTA BAJA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Reglas de juego	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

ORGANIGRAMAS FUNCIONALES







CUADRO DE PLANIFICACIÒN ACADEMICA

Formación Teorica y práctica		IM VISUAL MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ESPACIO
CAPACITACIONES CONTINUAS	Dibujo técnico	■	■	■			■	■				■	■	Aula teorica
	Pintura		■	■			■	■			■	■		Aula teorica
	Escultura	■		■			■				■			Taller
	Diseño 2D	■	■		■	■			■	■				Aula teorica
	Diseño 3D			■			■	■			■	■	■	Aula teorica
	Fotografia		■		■	■			■	■				Aula interactiva
	Dibujo digital	■	■				■	■				■	■	Aula interactiva
	Carpintería			■	■	■			■	■	■			Taller
	Photoshop	■	■				■	■				■	■	Aula teorica
	Dibujo artistico			■	■					■	■			Aula teorica
CURSOS TEMPORALES	Geometría		■					■					■	Aula teorica
	Dibujo de personajes						■							Aula interactiva
	Construcción en madera		■	■								■	■	Taller
	Construcción en bambu				■	■				■	■			Taller
	Tecnicas de construcción	■												Taller
	Ceramica							■						Taller
	Diseño de modas		■	■					■					Aula interactiva
	Costura y bordado	■								■	■			Taller
	Dibujo de especies vegetales											■		Aula teorica
SEMINARIOS	La madera en la construcción	■												Auditorio
	Fotografia de productos		■											Auditorio
	Arquitectura comunitaria					■								Auditorio
	Diseño de escenarios							■						Auditorio
	El arte y la música									■				Auditorio
	El arte y la ciencia											■		Auditorio
	Diseño de paginas web				■								■	Auditorio
CONFERENCIAS	Emprendimiento para artistas	■						■						Auditorio
	Orientación laboral		■				■					■		Auditorio
	Seguridad industrial				■					■				Auditorio

Formación Teorica y práctica		COMUNITARÍO MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ESPACIO
CAPACITACIONES CONTINUAS	Alfabetización de niños	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Aula teorica
	Alfabetización de adultos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Aula teorica
	Bienestar familiar	■		■		■				■				Aula teorica
	Promoción y prevención de la salud	■	■				■	■			■	■		Aula teorica
	Curso para padres		■			■			■			■		Aula teorica
	Control de la ira	■		■		■		■			■			Aula teorica
	Adolescentes en control		■		■		■		■		■		■	Aula teorica
CURSOS TEMPORALES	Cuidados del adulto mayor		■					■					■	Aula teorica
	Cuidado de recien nacidos			■			■						■	Aula teorica
	Reciclaje		■	■						■	■			Aula teorica
	Cuidado del medio ambiente				■	■						■	■	Aula teorica
	Nutrición	■						■					■	Aula teorica
	Cocina para principiantes							■						Aula teorica
	Manejo de plataformas digitales		■	■					■					Aula teorica
	Oprimeros auxilios	■								■	■			Aula teorica
	Culturas del mundo											■		Aula teorica
SEMINARIOS	Motivación profesional	■												Auditorio
	Motivación personal		■											Auditorio
	Educación sexual					■							■	Auditorio
	Educación comunitaria							■						Auditorio
	Emprendimientos									■				Auditorio
CONFERENCIAS	Prevención de enfermedades	■						■						Auditorio
	Semana de la nutrición		■				■					■		Auditorio
	Mujeres en acción				■					■			■	Auditorio

USUARIOS
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El proyecto está enfocado en atraer usuarios que quieran adquirir nuevos conocimientos, complementar los ya adquiridos y explorar y potenciar sus capacidades, el usuario que se espera que asista a este equipamiento son personas que no hayan culminado sus estudios, estudiantes de colegios o escuelas que quieran complementar sus estudios y cualquier persona que está interesada en los diversos cursos y capacitaciones que se ofertaran en el equipamiento de cualquier grupo etario de la población.



La plaza actua como un nodo de conexión de las inteligencias multiples, donde los usuarios pueden compartir los conocimientos adquiridos en cada bloque, provocando que se generen nuevos conocimientos, trabajos grupales, experimentos descubrimientos, investigaciones, etc.

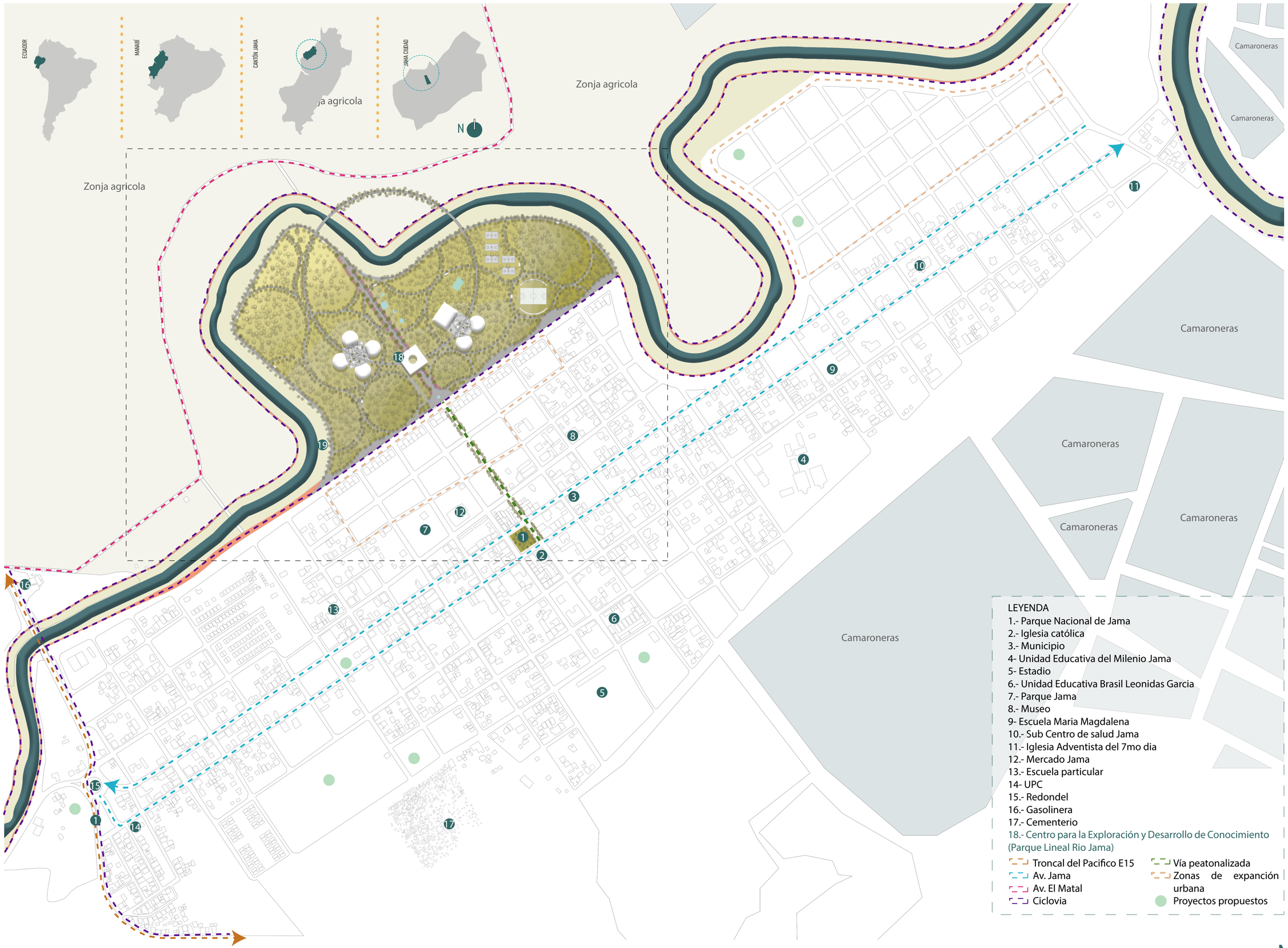


INDICE

Ubicación	P01
Implantación general	P02
Planta de cubiertas general	P03
Planta baja general	P04
Cortes y fachadas generales	P05
Cortes y fachadas generales	P06
Planta baja plaza de ingreso y biblioteca pública	P07
Fachada y corte plaza de ingreso y biblioteca pública	P08
Planta baja plaza 1y prototipo (visual, logico, naturalista y emprendimiento)	P09
Fachada y corte plaza 1y prototipo (visual, logico, naturalista y emprendimiento)	P10
Planta baja plaza 2, coliseo y prototipo (musical y linguistico)	P11
Fachada y corte plaza 2, coliseo y prototipo (musical y linguistico)	P12
Planta baja biblioteca pública	P13
Primera planta alta biblioteca pública N+ 5.10	P14
Segunda planta alta biblioteca pública N+ 9.50	P15
Fachadas biblioteca pública	P16
Fachadas biblioteca pública	P17
Cortes biblioteca pública	P18
Cortes biblioteca pública	P19
Planta baja y alta prototipo visual	P20
Fachadas prototipo visual	P21
Cortes prototipo visual	P22
Planta baja y alta coliseo / kinestesico	P23
Fachadas coliseo / kinestesico	P24
Cortes coliseo / kinestesico	P25

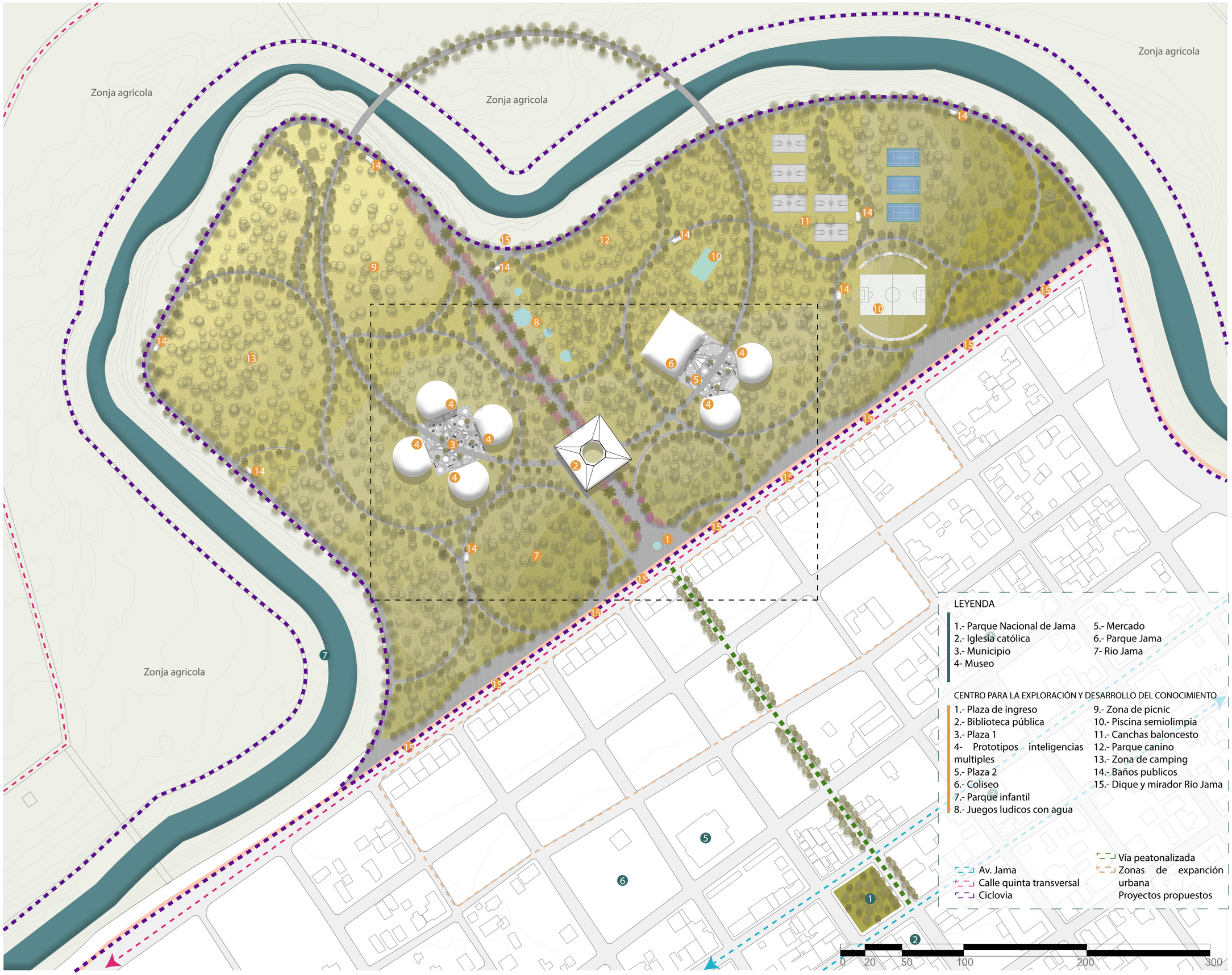
ARQUITECTÓNICO

UBICACIÓN



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Ubicación	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_5000

IMPLANTACIÓN GENERAL



LEYENDA

1.- Parque Nacional de Jama
2.- Iglesia católica
3.- Municipio
4- Museo
5.- Mercado
6.- Parque Jama
7- Rio Jama

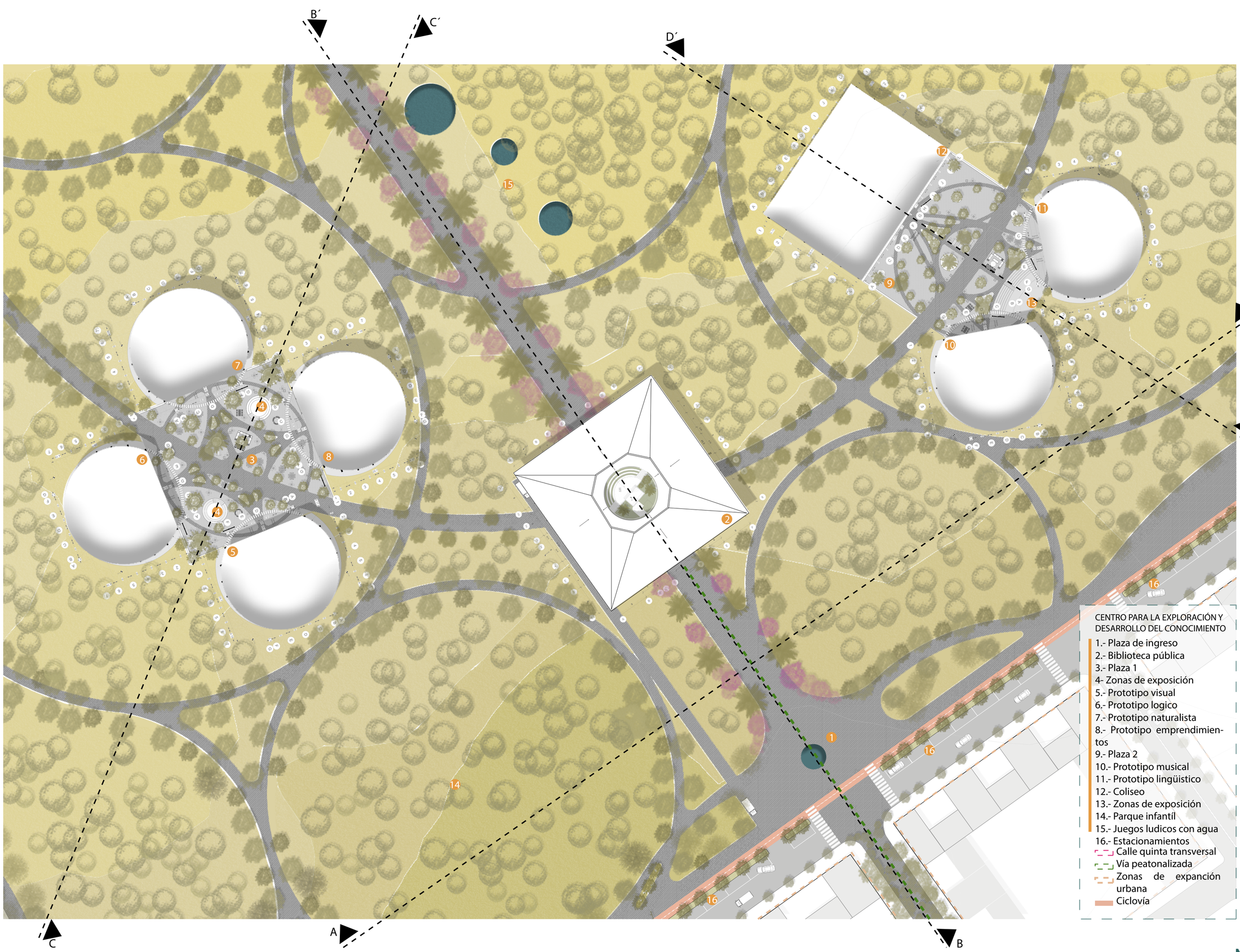
CENTRO PARA LA EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO

1.- Plaza de ingreso
2.- Biblioteca pública
3.- Plaza 1
4- Prototipos inteligencias multiples
5.- Plaza 2
6.- Coliseo
7.- Parque infantil
8.- Juegos ludicos con agua
9.- Zona de picnic
10.- Piscina semiolimpia
11.- Canchas baloncesto
12.- Parque canino
13.- Zona de camping
14.- Baños publicos
15.- Dique y mirador Rio Jama

Av. Jama
Calle quinta transversal
Ciclovia
Vía peatonalizada
Zonas de expanción urbana
Proyectos propuestos

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Implatación general	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P02
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_2000	

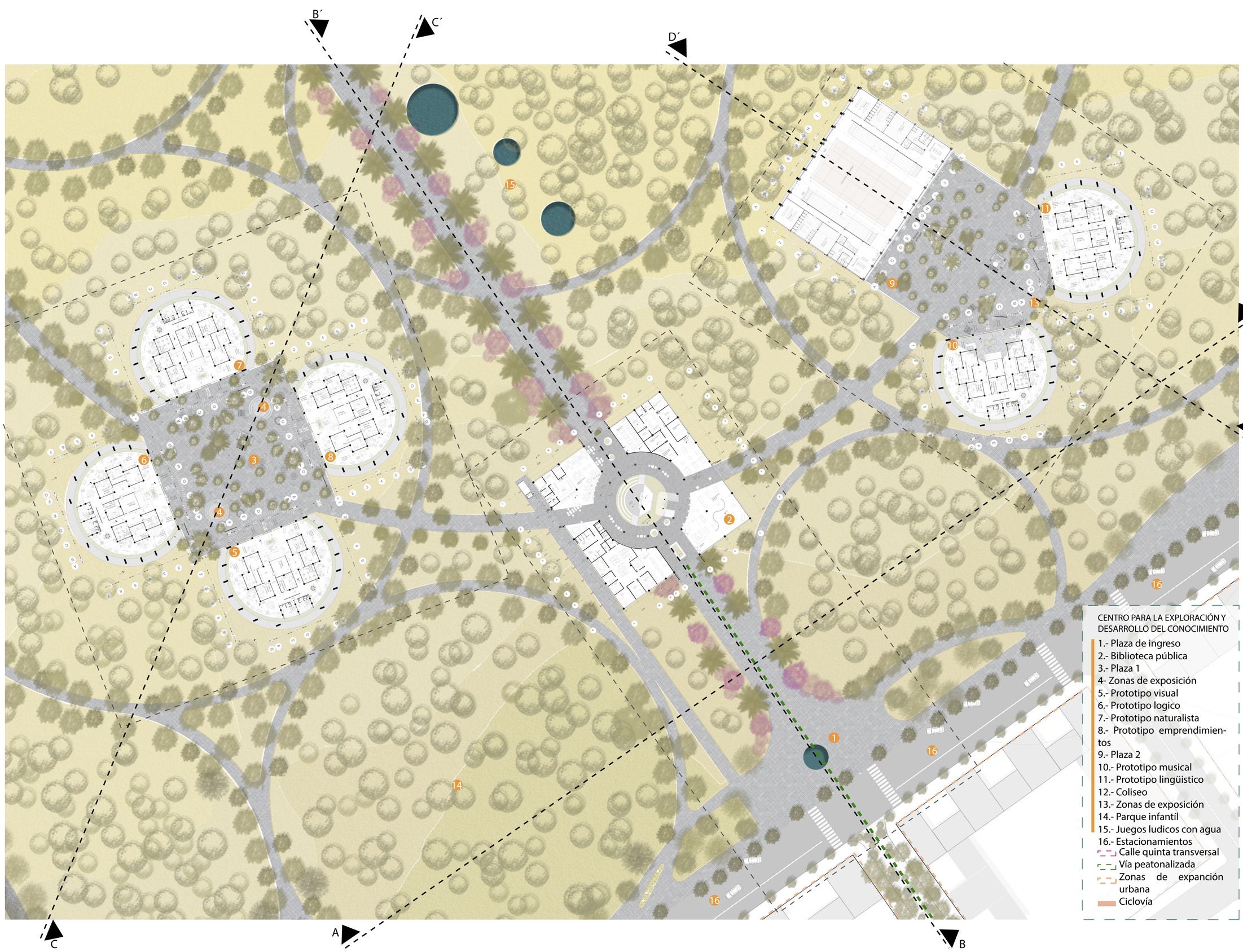
PLANTA DE CUBIERTAS GENERAL



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta de cubiertas	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

P03

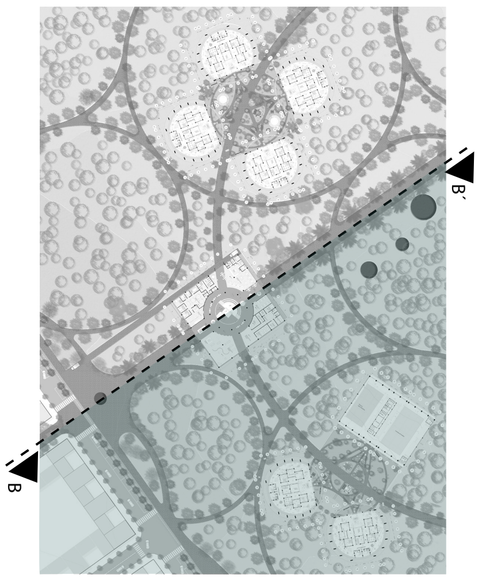
PLANTA BAJA GENERAL

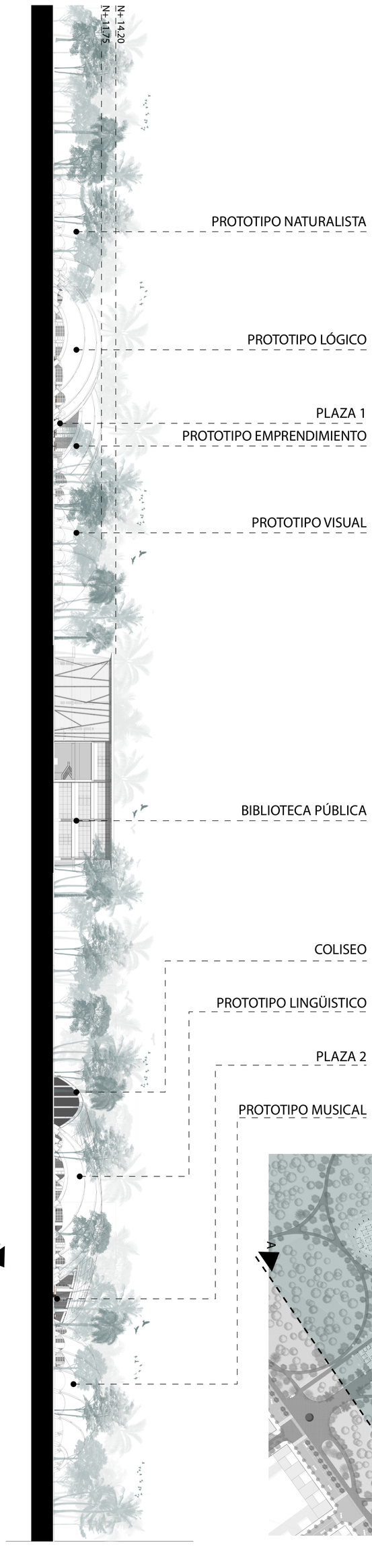


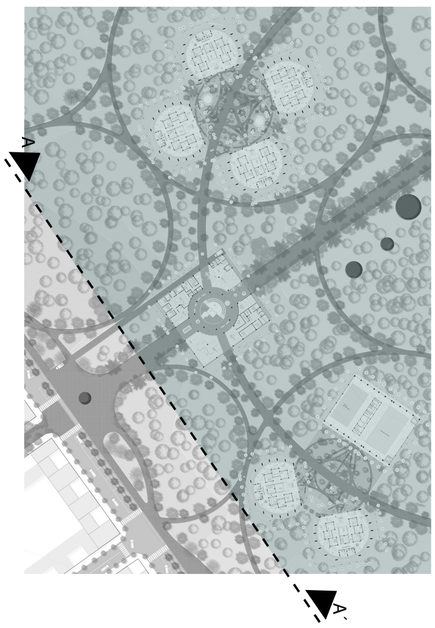
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja general	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

CORTES Y FACHADAS GENERALES









Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Titulación

Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal río Jama)
Asesor: Arq. Fernando Calle

Autor : Paola Beltrán

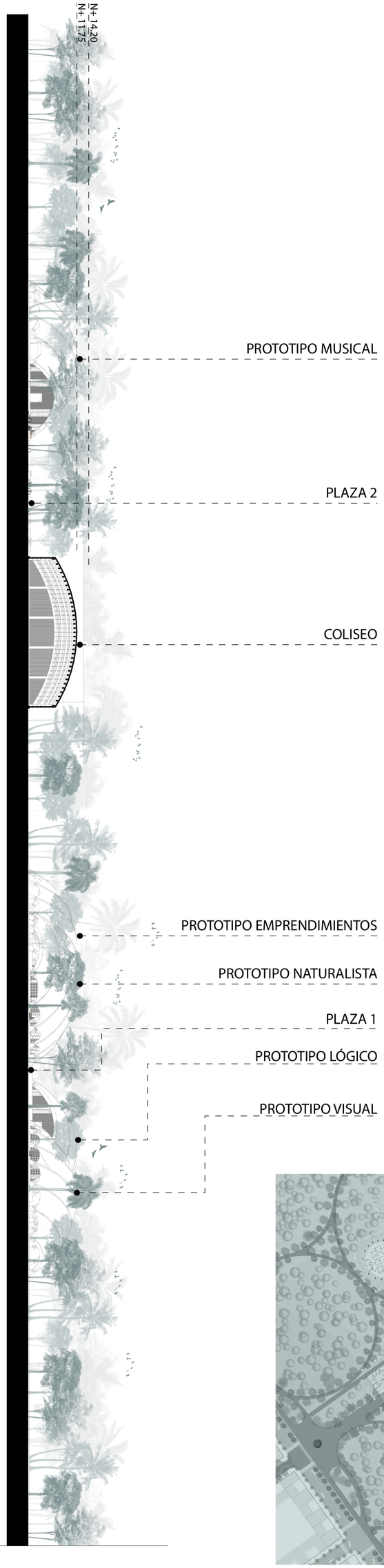
Contenido: Cortes y fachadas generales
Director de Tesis: Arq. Fernando Calle

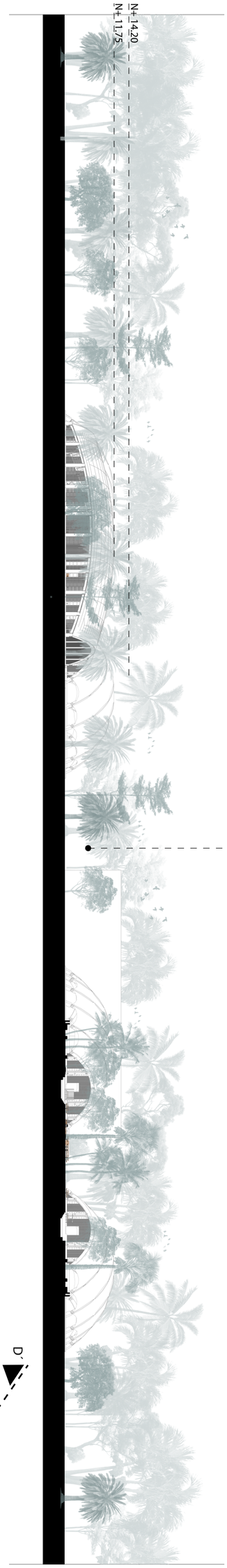
Notas Técnicas:
Ubicación: Jama-Manabí

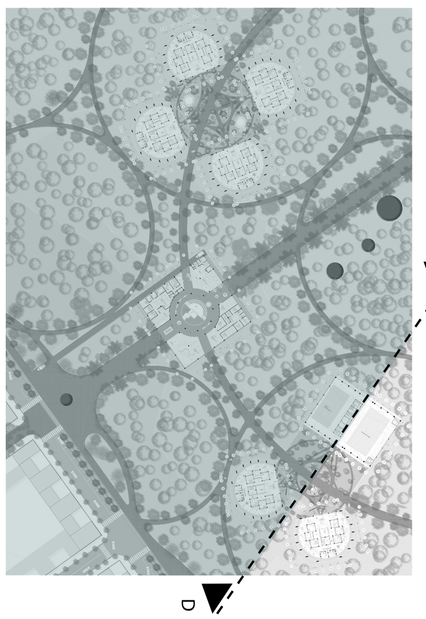
Fecha: Septiembre 2022
Escala: 1:700

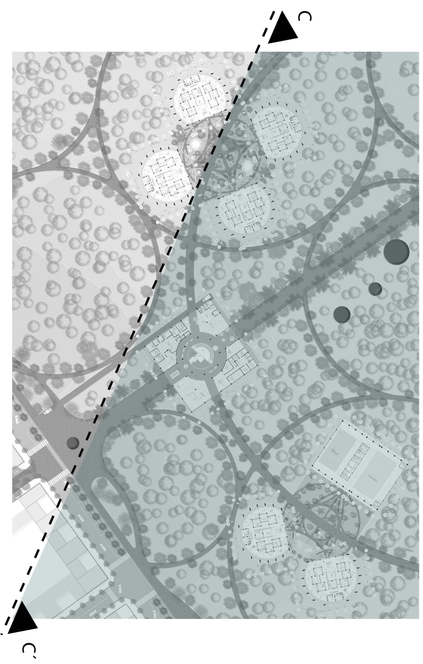
P05

CORTES Y FACHADAS GENERALES









Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Titulación

Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal río Jama)

Asesor: Arq. Fernando Calle

Autor: Paola Beltrán

Contenido: Cortes y fachadas generales

Director de Tesis: Arq. Fernando Calle

Notas Técnicas:

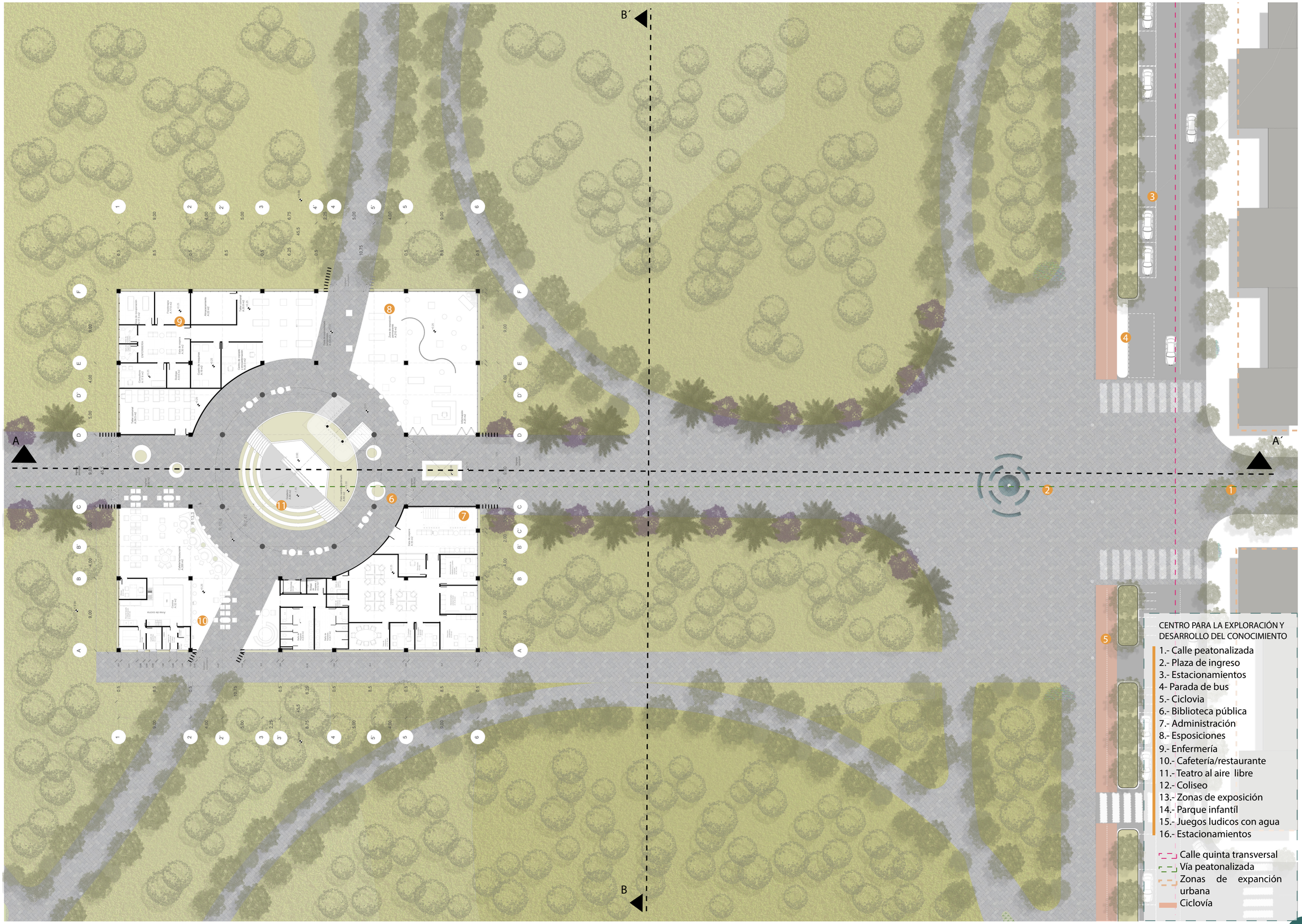
Ubicación: Jama-Manabí

Fecha: Septiembre 2022

Escala: 1:700

P06

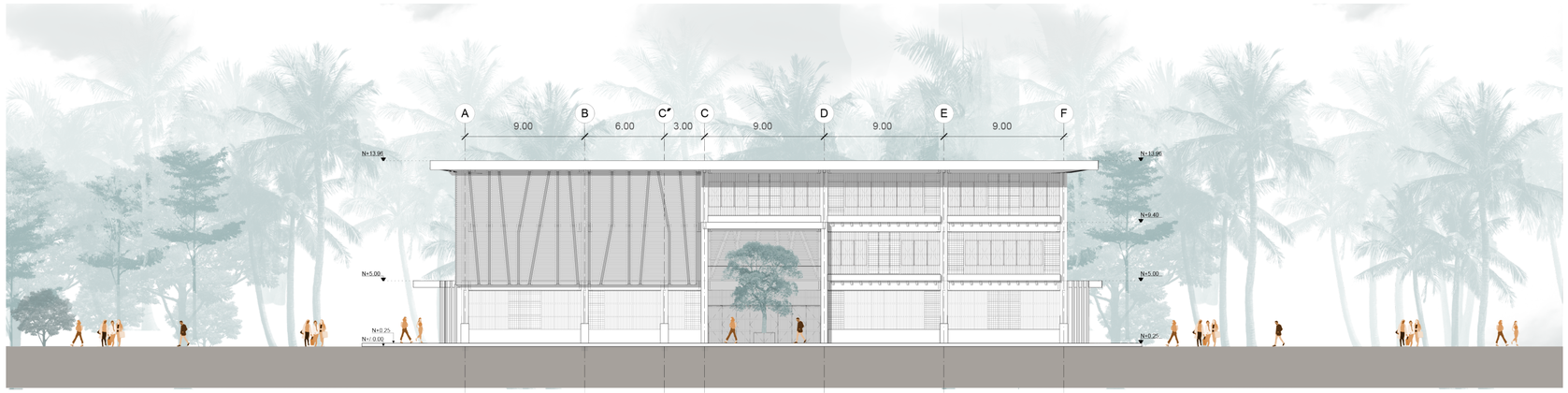
PLANTA BAJA PLAZA DE INGRESO Y BIBLIOTECA PÚBLICA



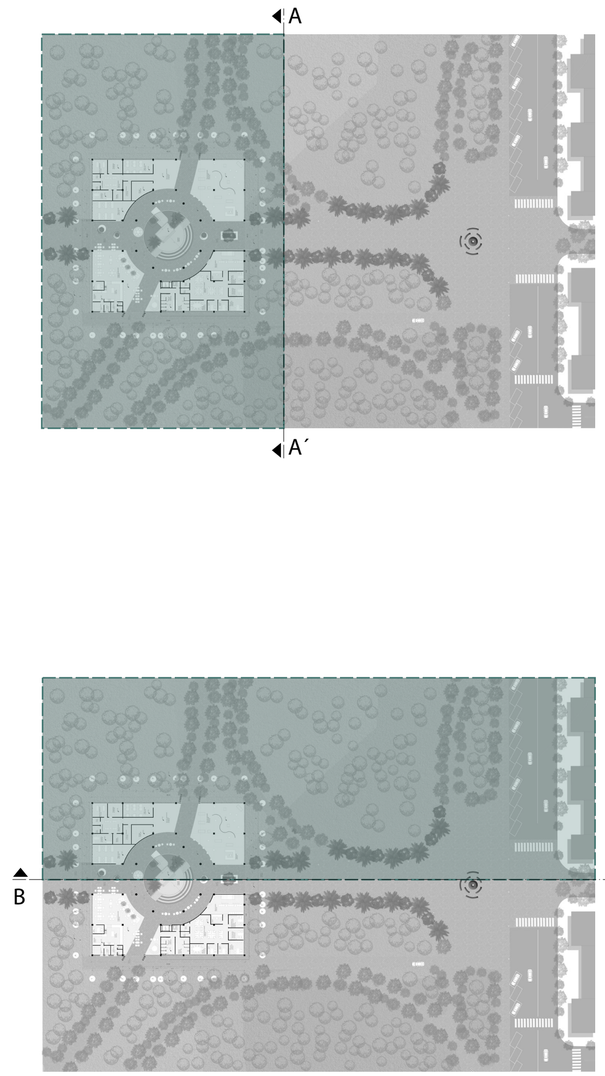
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja plaza de ingreso y biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

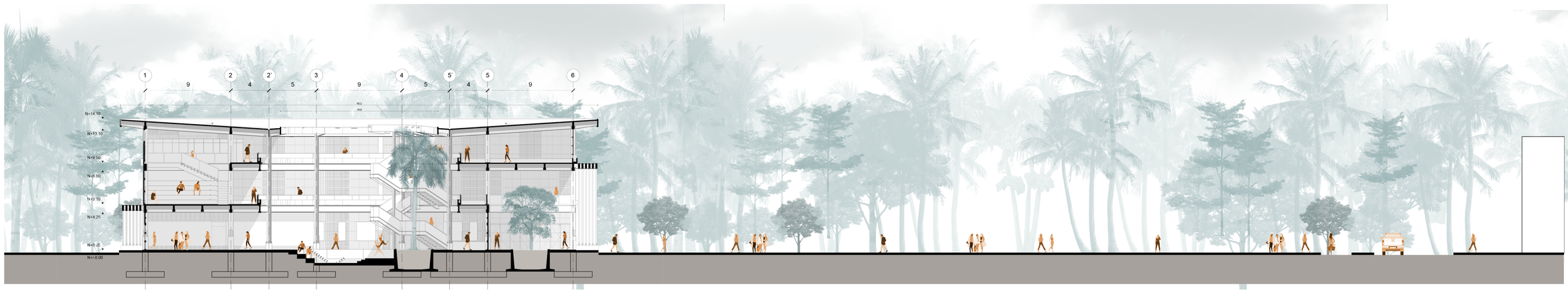
P07

FACHADA Y CORTE PLAZA DE INGRESO Y BIBLIOTECA PÚBLICA



FACHADA FRONTAL BIBLIOTECA PÚBLICA
ESC: 1_300





CORTE TRANSVERSAL BIBLIOTECA PÚBLICA
ESC: 1_300

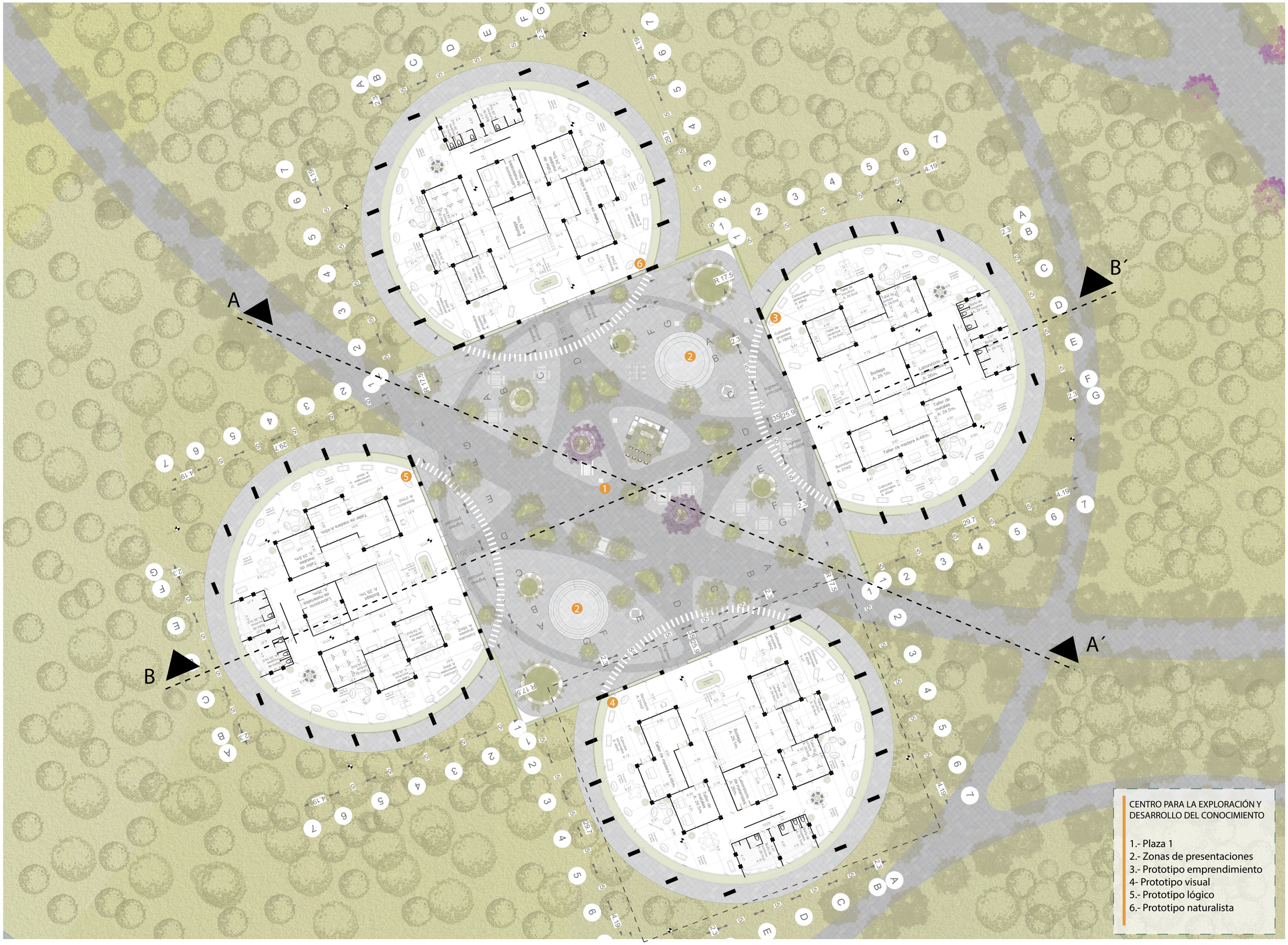
0 5 10 20 50

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas y cortes plaza de ingreso y biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 300

P08

PLANTA BAJA PLAZA 1 Y PROTOTIPO (VISUAL, LOGISTICO, NATURALISTA, EMPRENDIMIENTO)



0 5 10 20 50

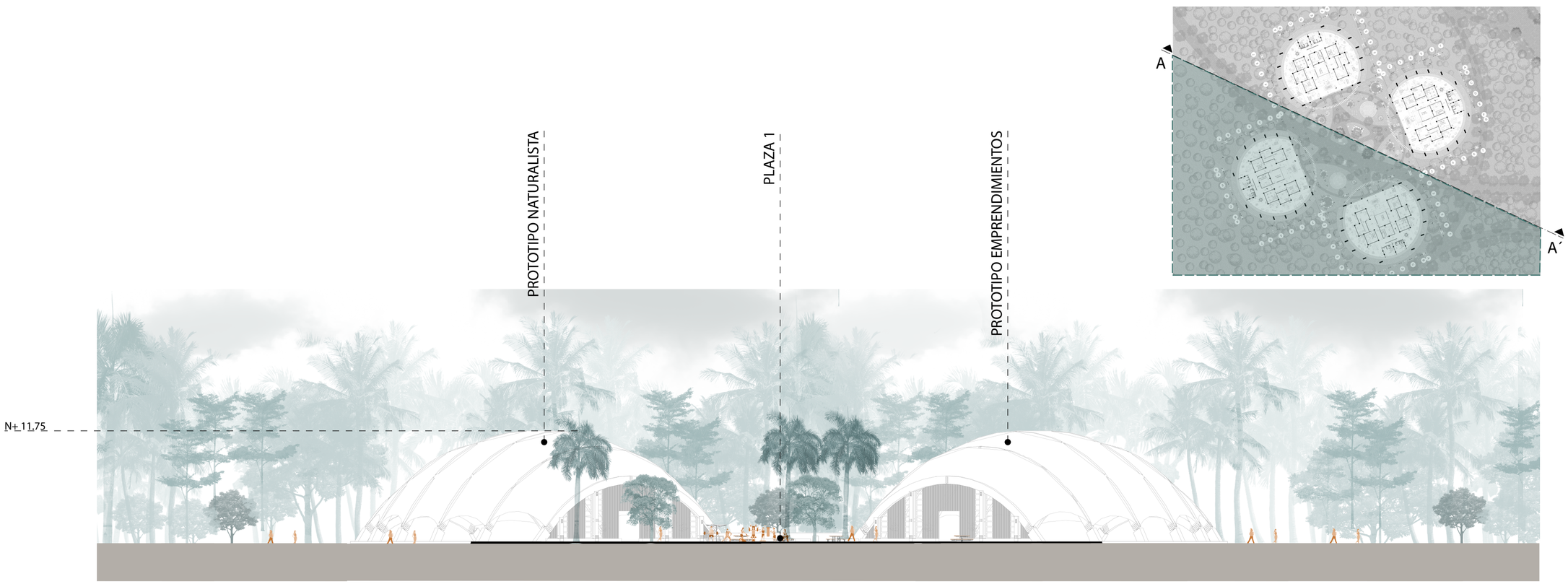
N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja plaza 1	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabi	Escala: 1_300

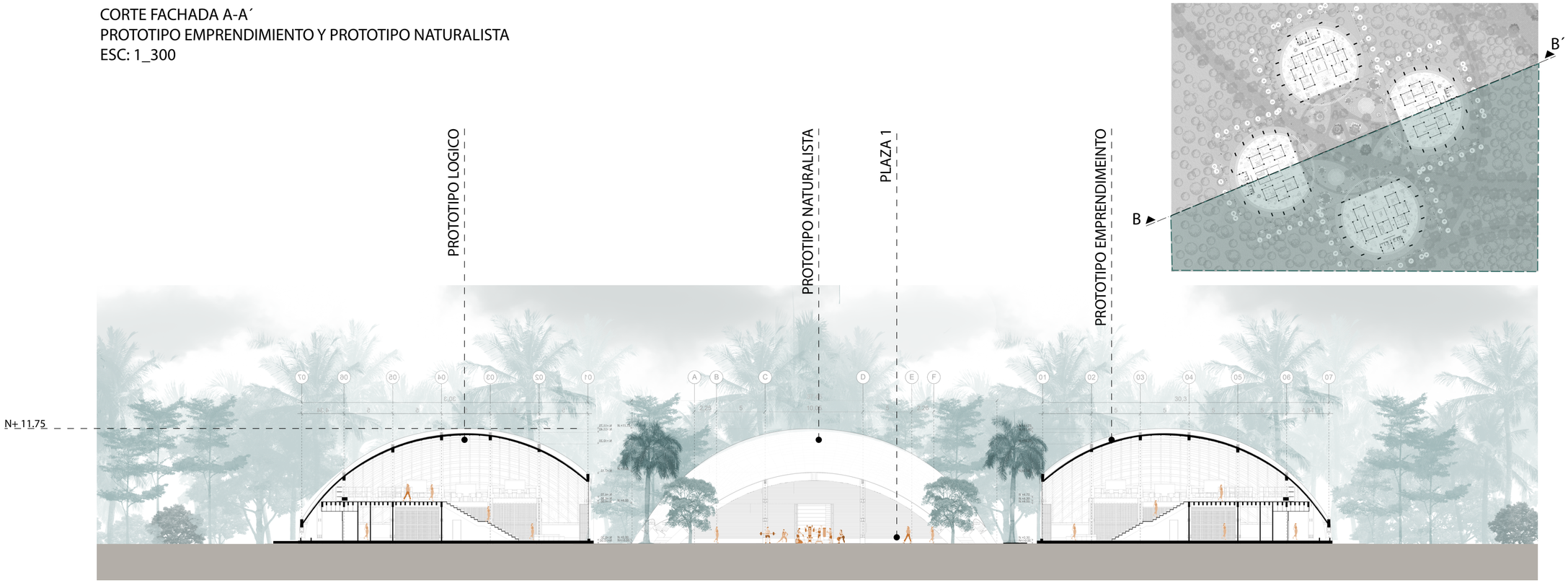
P09

PROTOTIPO (VISUAL, LOGISTICO, NATURALISTA, EMPRENDIMIENTO)

FACHADA Y CORTE PLAZA 1 Y PROTOTI



CORTE FACHADA A-A´
PROTOTIPO EMPRENDIMIENTO Y PROTOTIPO NATURALISTA
ESC: 1_300



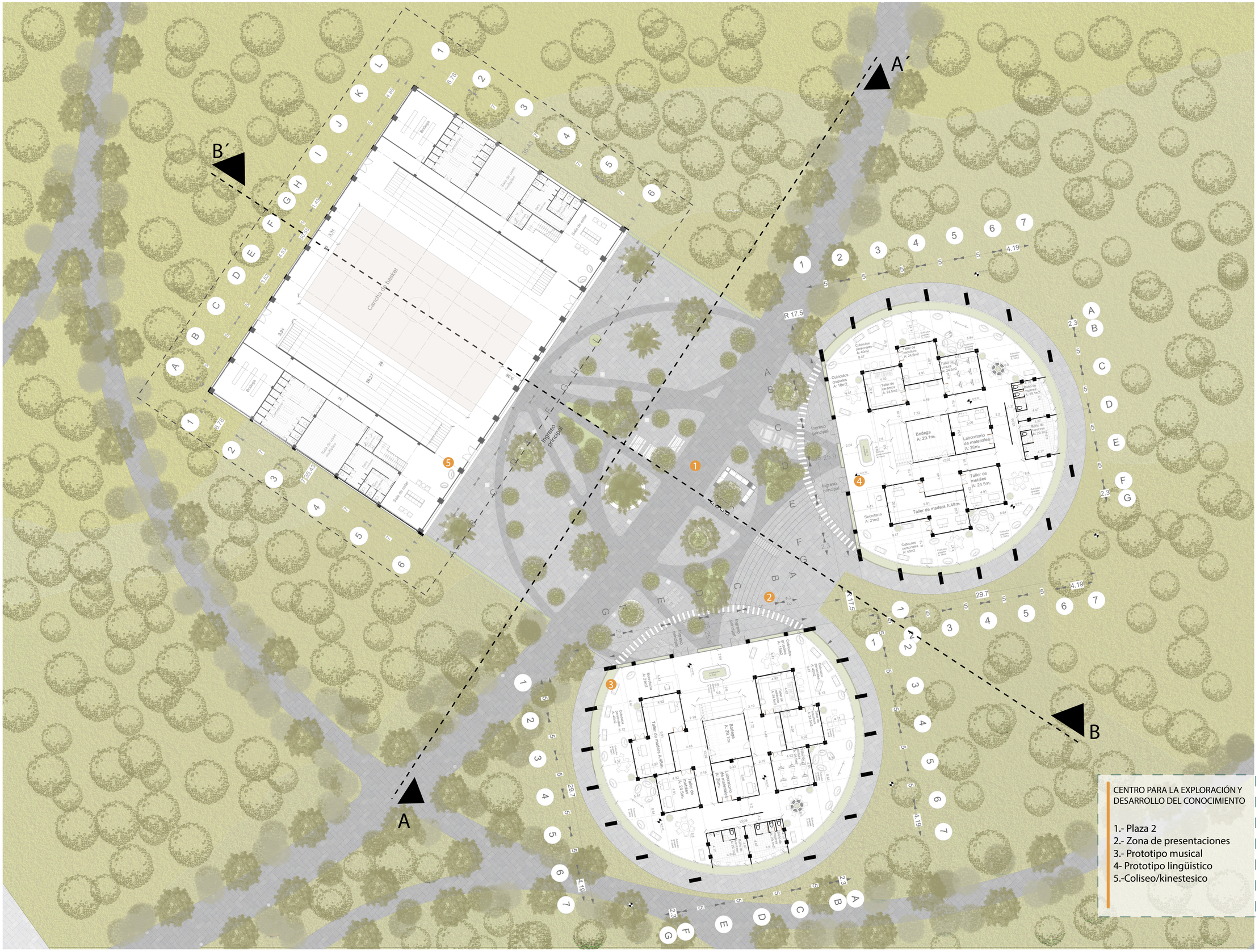
CORTE FACHADA B-B´
PROTOTIPO EMPRENDIMIENTO Y PROTOTIPO LÓGICO
ESC: 1_300

0 5 10 20 50

N

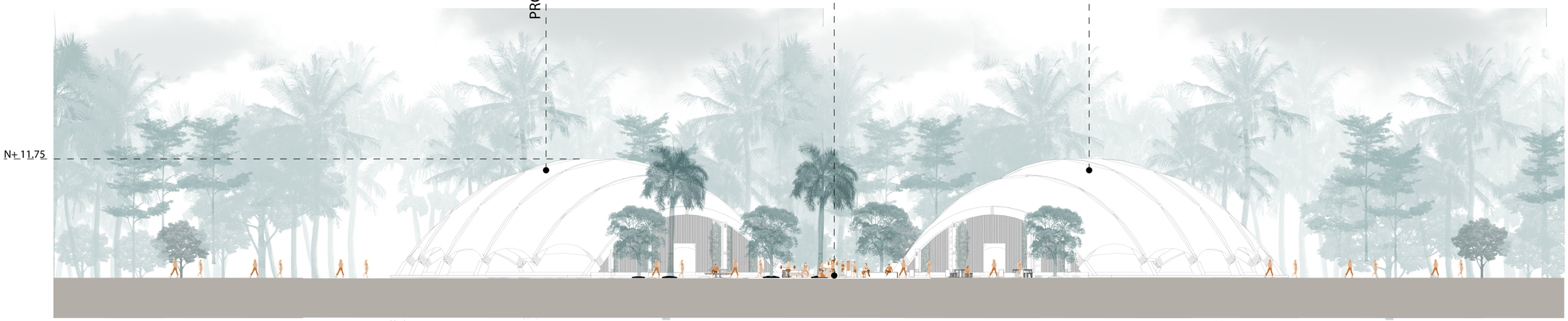
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Primera Fachadas y corte plaza 1	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

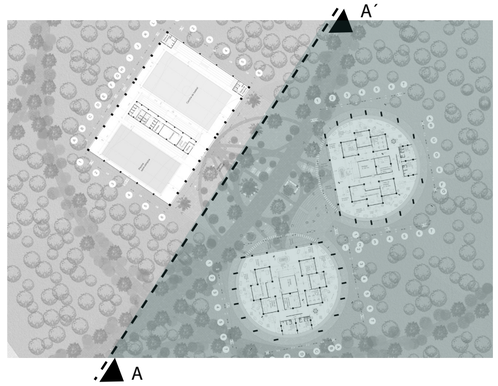
PLANTA BAJA PLAZA 2, COLISEO Y PROTOTIPO (MUSICAL Y LINGÜISTICO)



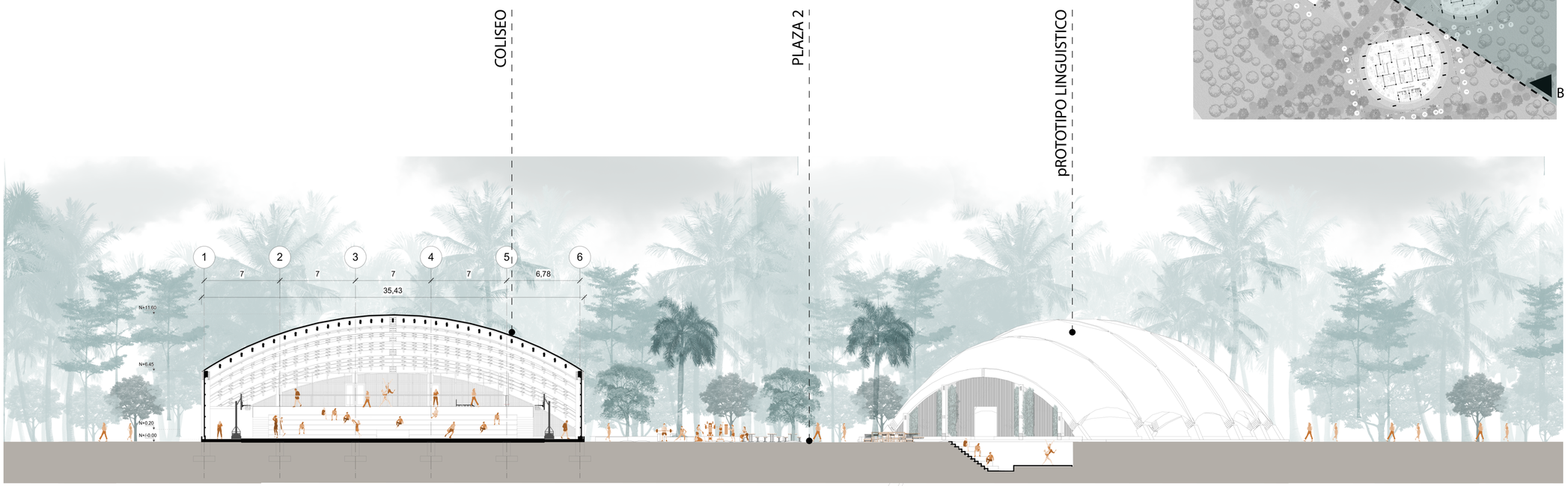
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja paza y prototipos: musical, lingüistico, kinestesico	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

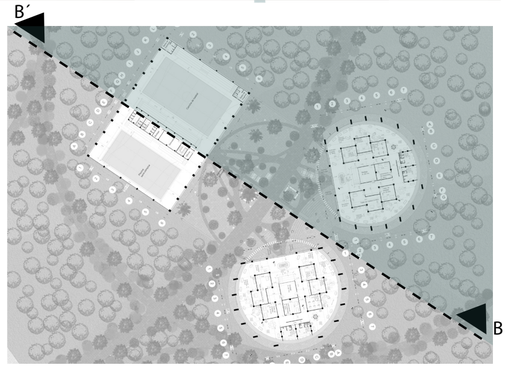
FACHADA Y CORTE PLAZA 2, COLISEO Y PROTOTIPO (MUSICAL Y LINGÜISTICO)





FACHADAS PROTOTIPO MUSICAL/LINGÜISTICO
ESC: 1_300





CORTE COLISEO Y FACHADA PROTOTIPO LINGÜISTICO
ESC: 1_300

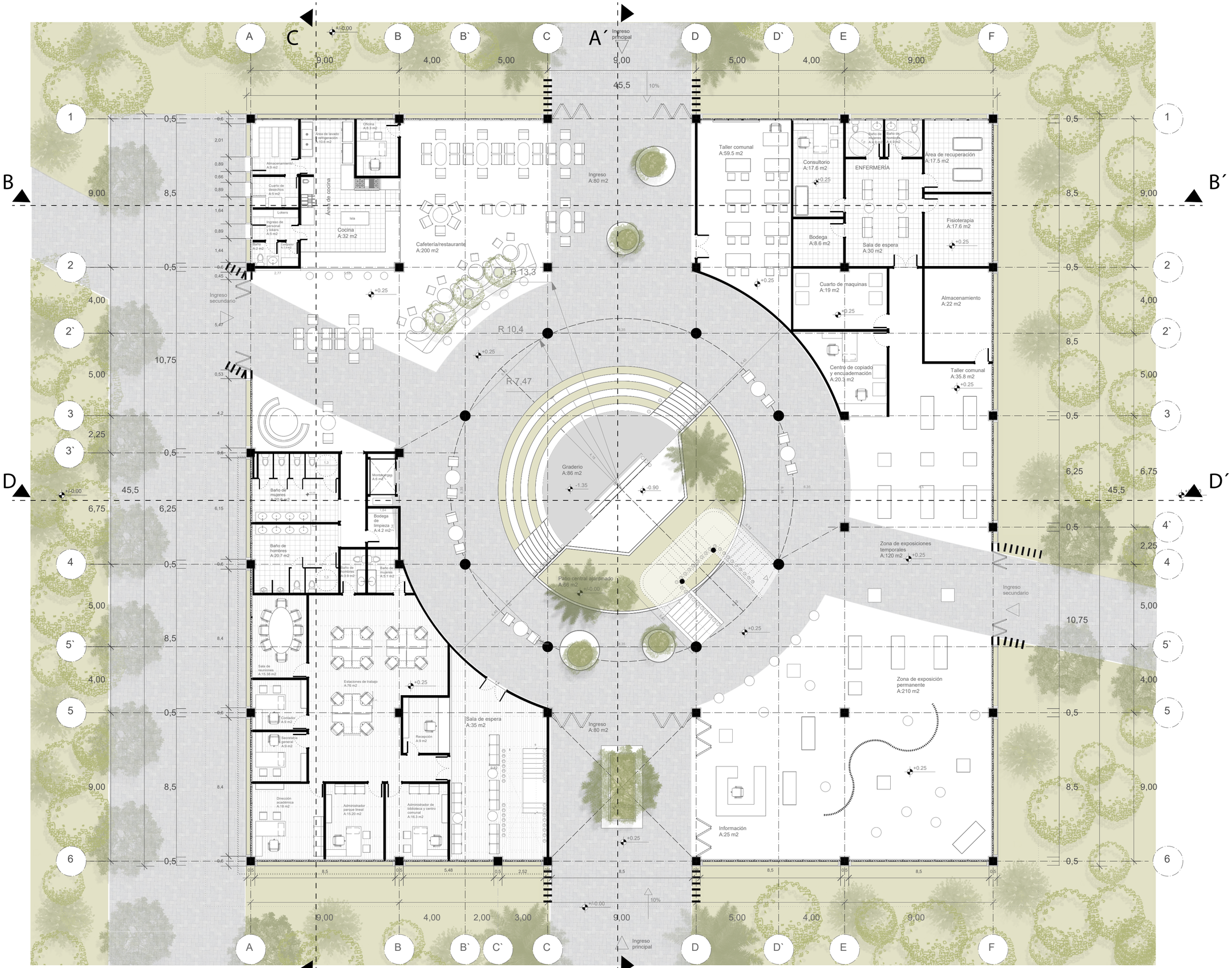
0 5 10 20 50

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas y cortes plaza 2	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

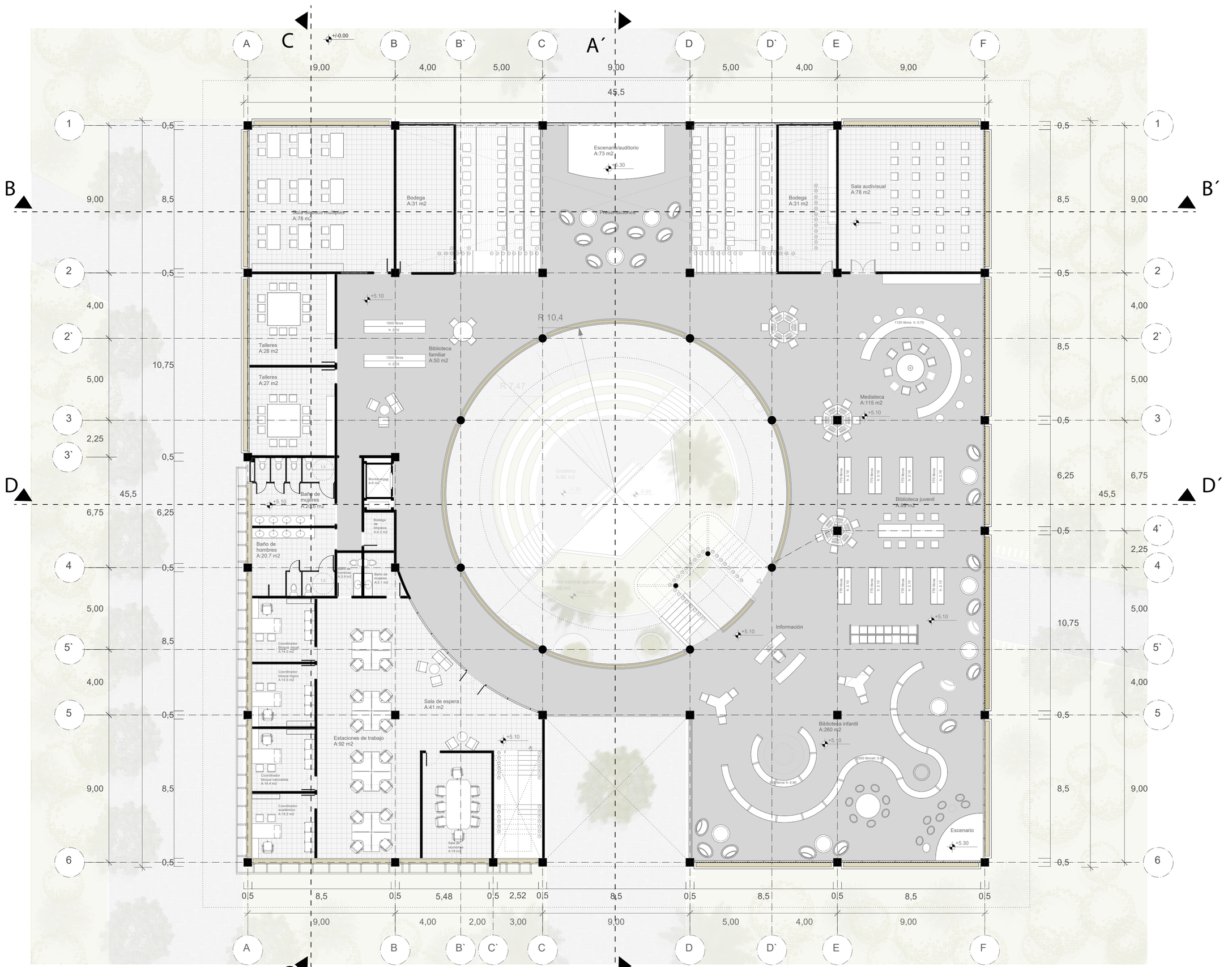
P12

PLANTA BAJA BIBLIOTECA PÚBLICA N+ 0.25



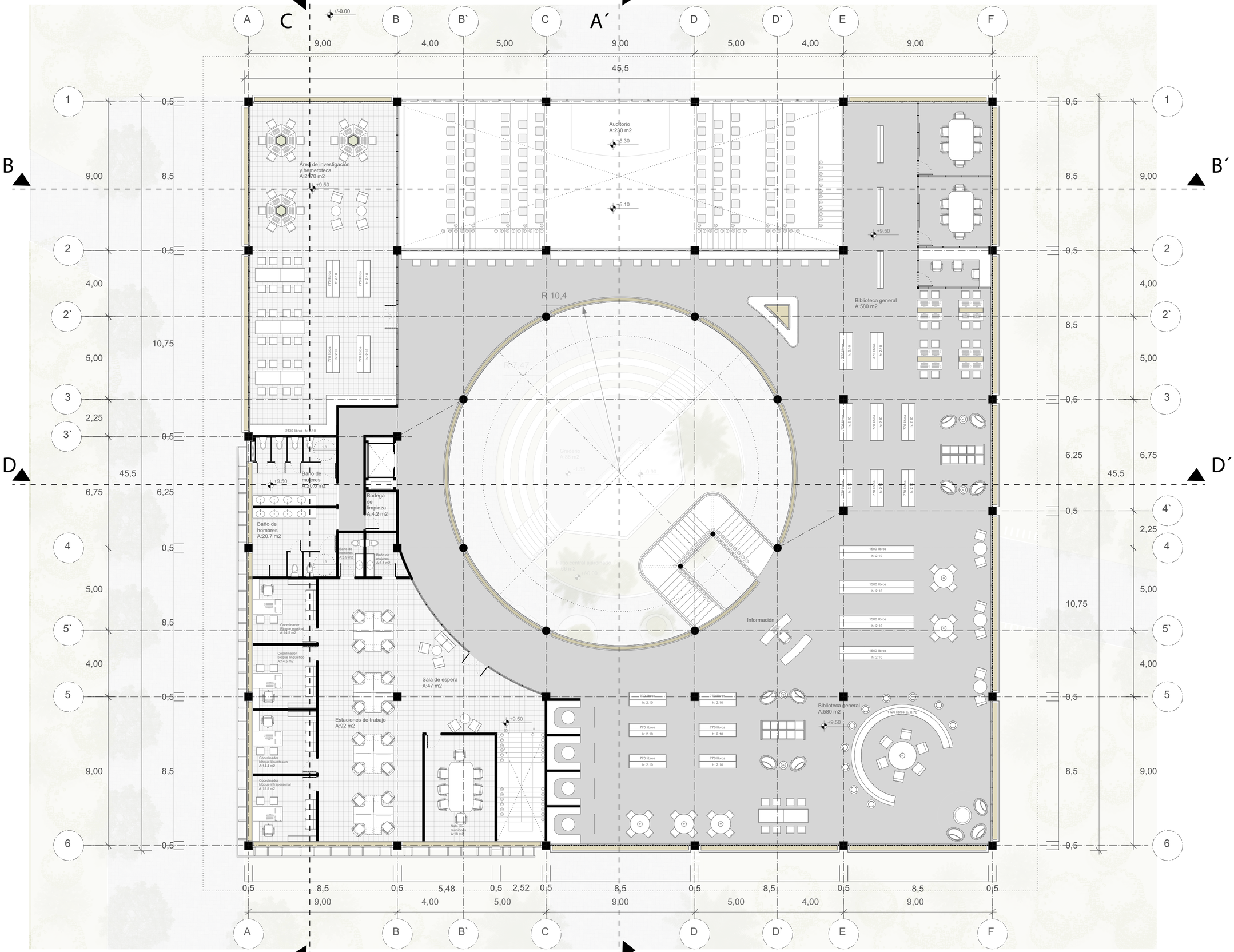
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: planta baja N+0.25	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

PRIMERA PLANTA ALTA BLIOTECA PÚBLICA N+5.10



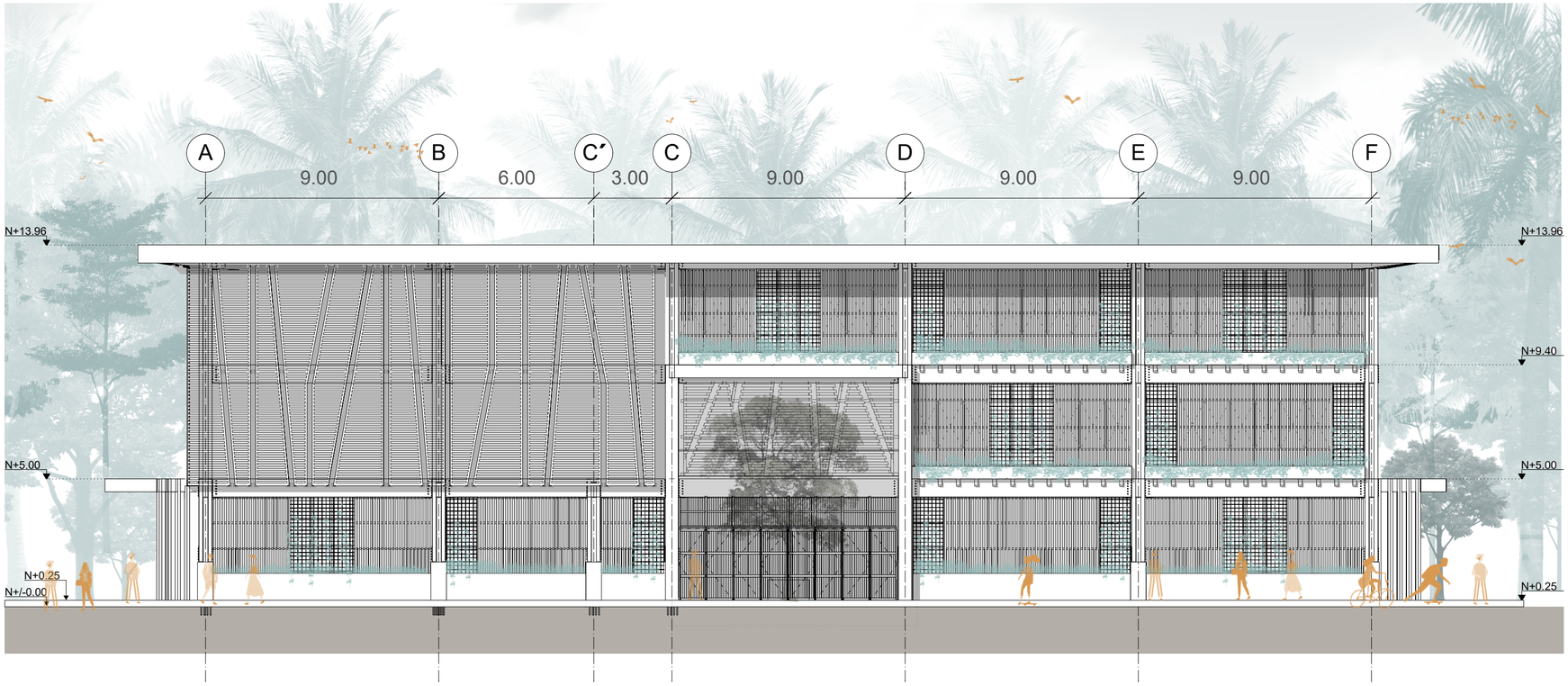
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: primera planta alta N+ 5.10	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

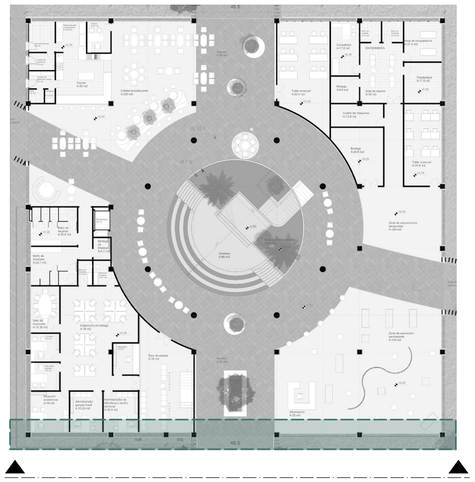
SEGUNDA PLANTA ALTA BLIOTECA PÚBLICA N+9.50



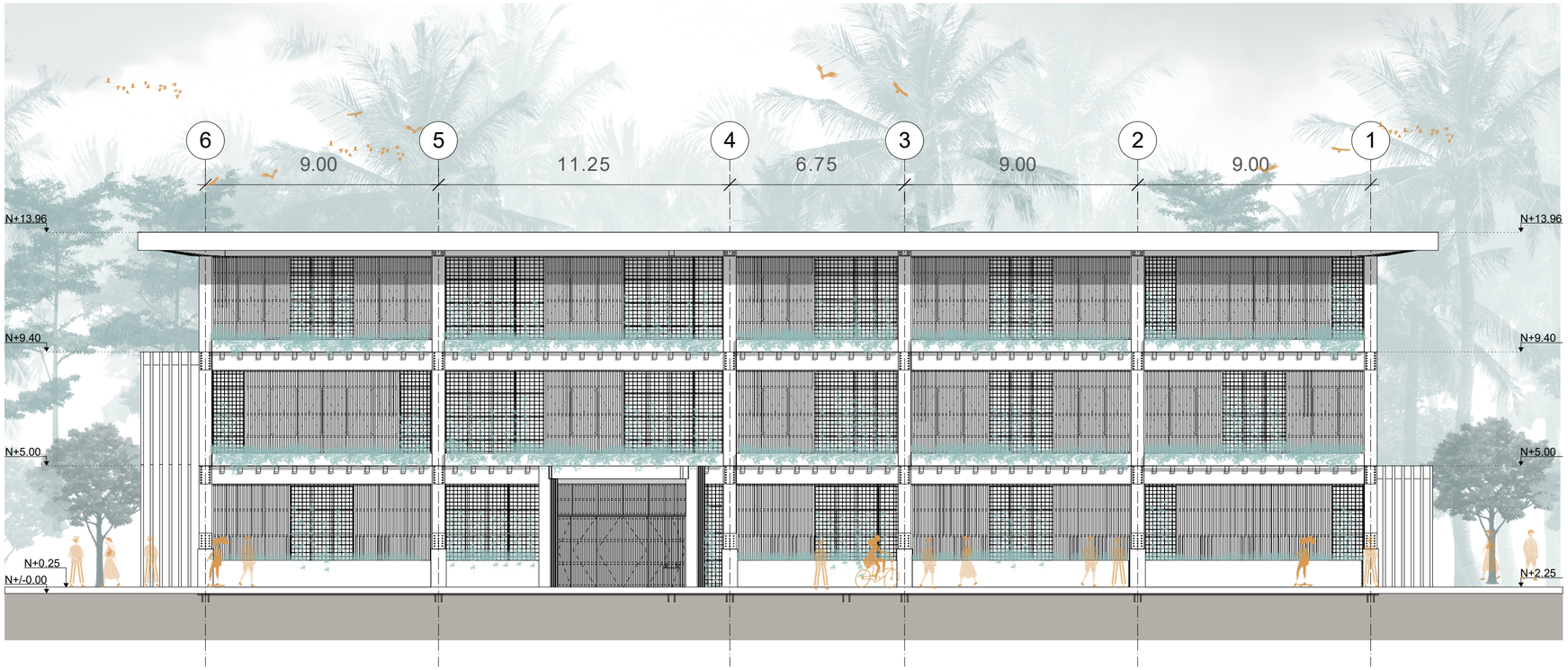
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Segunda planta alta N+9.50	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

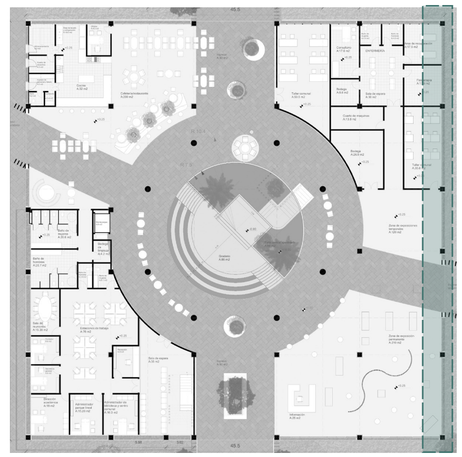
FACHADAS BIBLIOTECA PÚBLICA





FACHADA FRONTAL, CALLE QUINTA TRANSVERSAL
ESC: 1_250





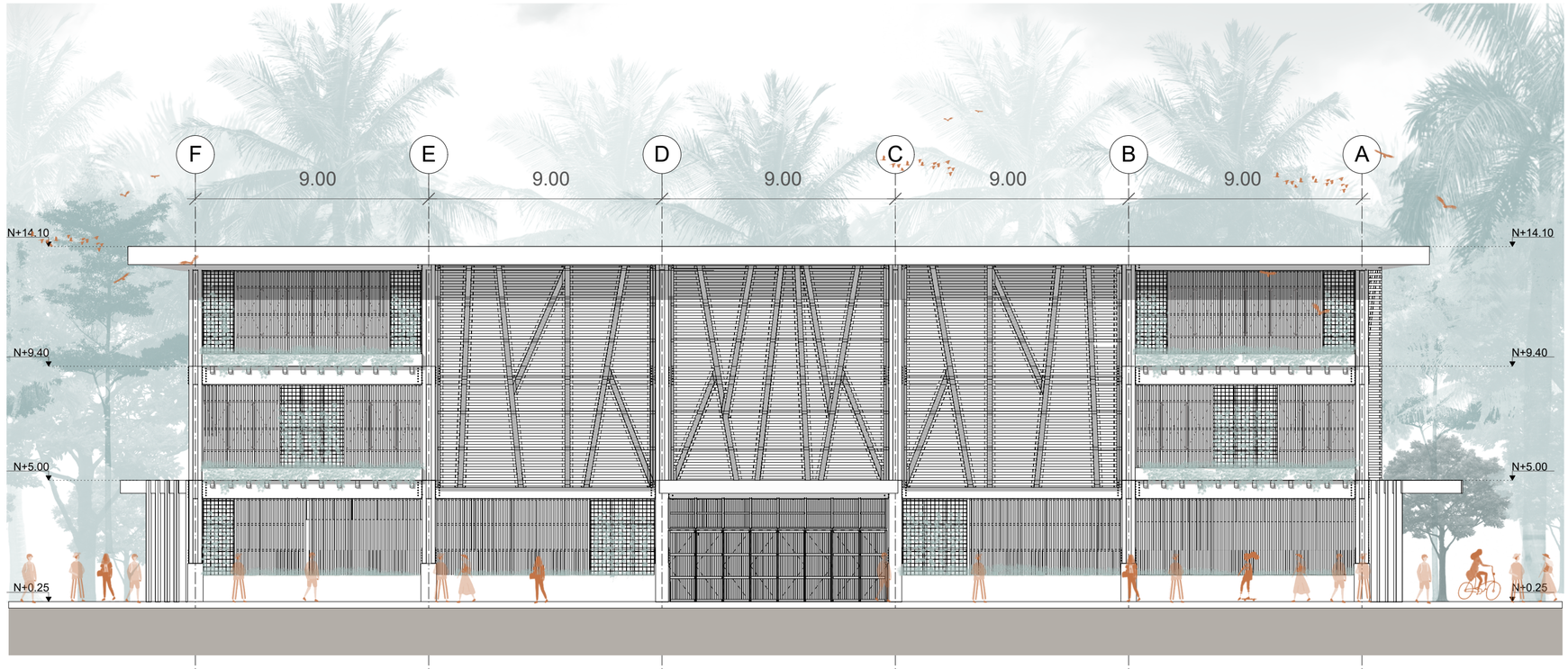
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC: 1_250

0 1 5 10 20 25

N

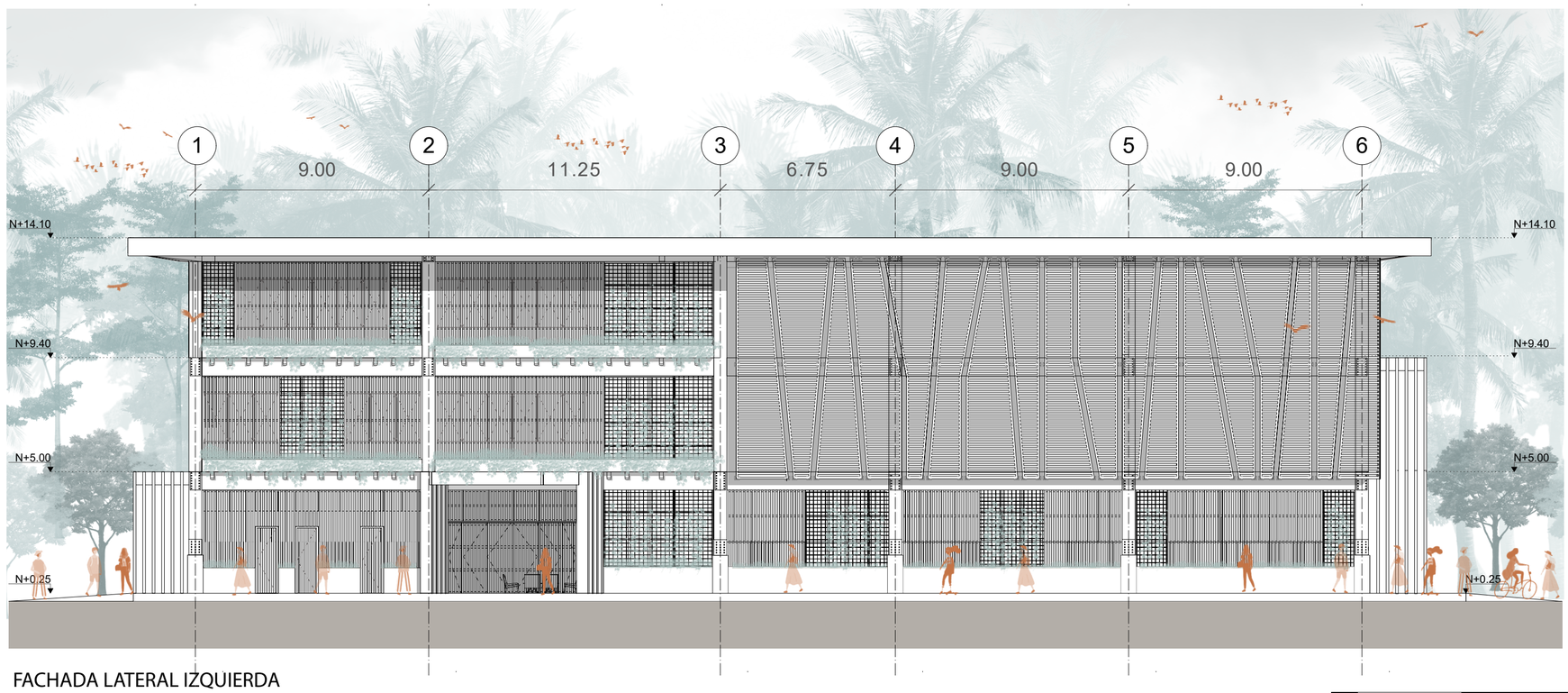
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

FACHADAS BIBLIOTECA PÚBLICA

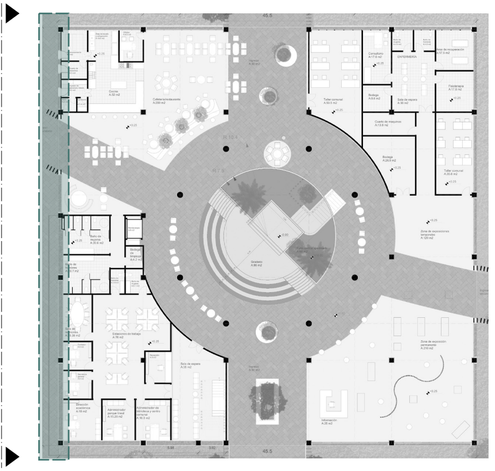


FACHADA POSTERIOR
ESC: 1_250





FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1_250



0 1 5 10 20 25

N

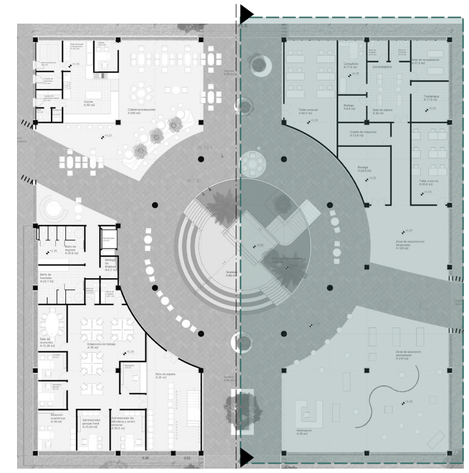
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal río Jama)		Contenido: Fachadas biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

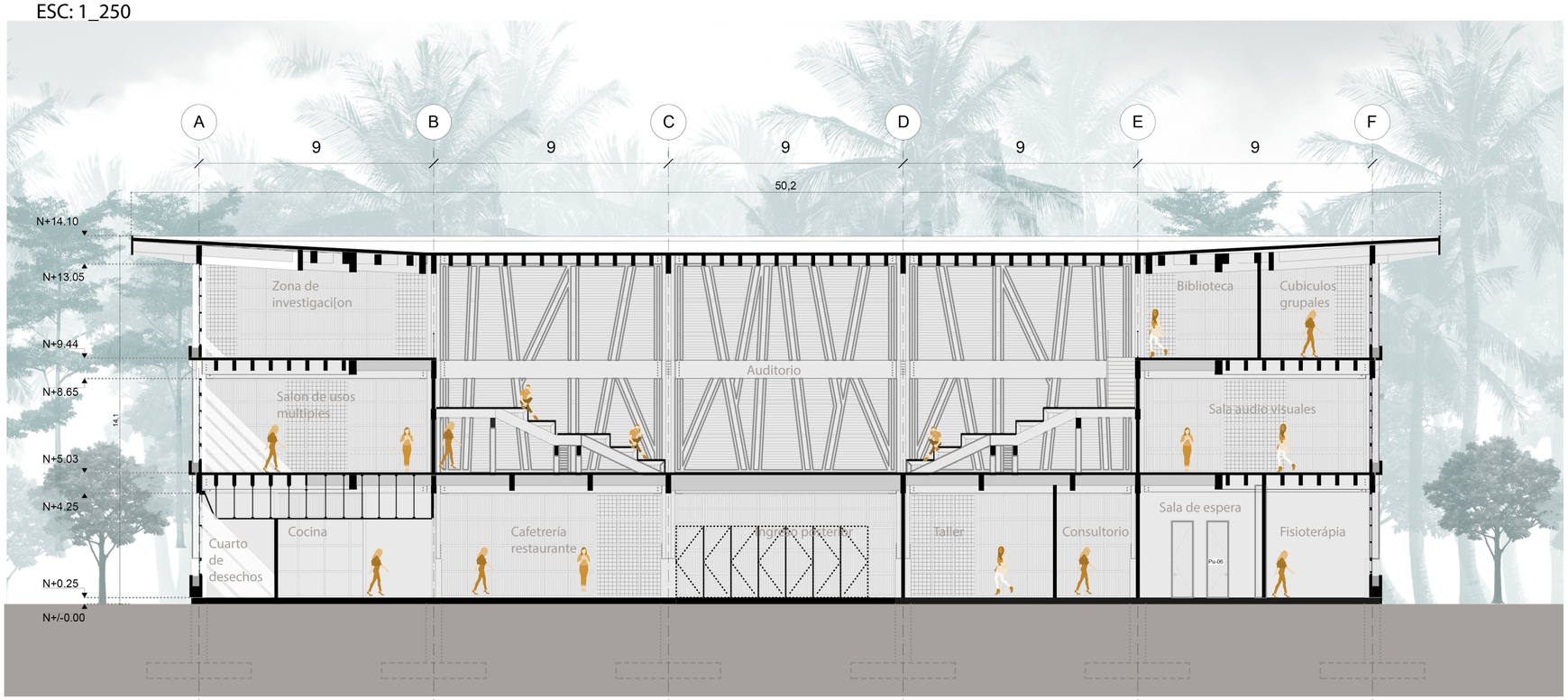
P17

CORTES BIBLIOTECA PÚBLICA

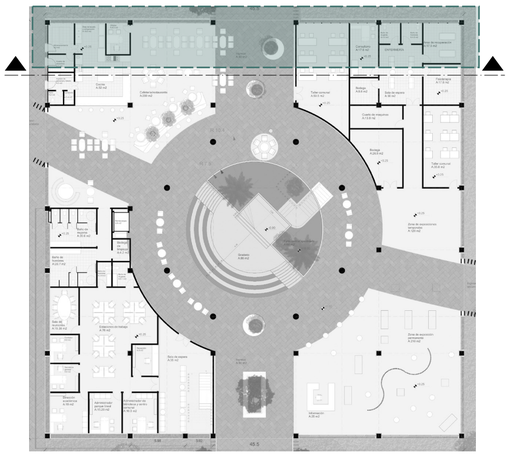


CORTE LONGITUDINAL A-A´
ESC: 1_250





CORTE TRANSVERSALB-B¨
ESC: 1_250

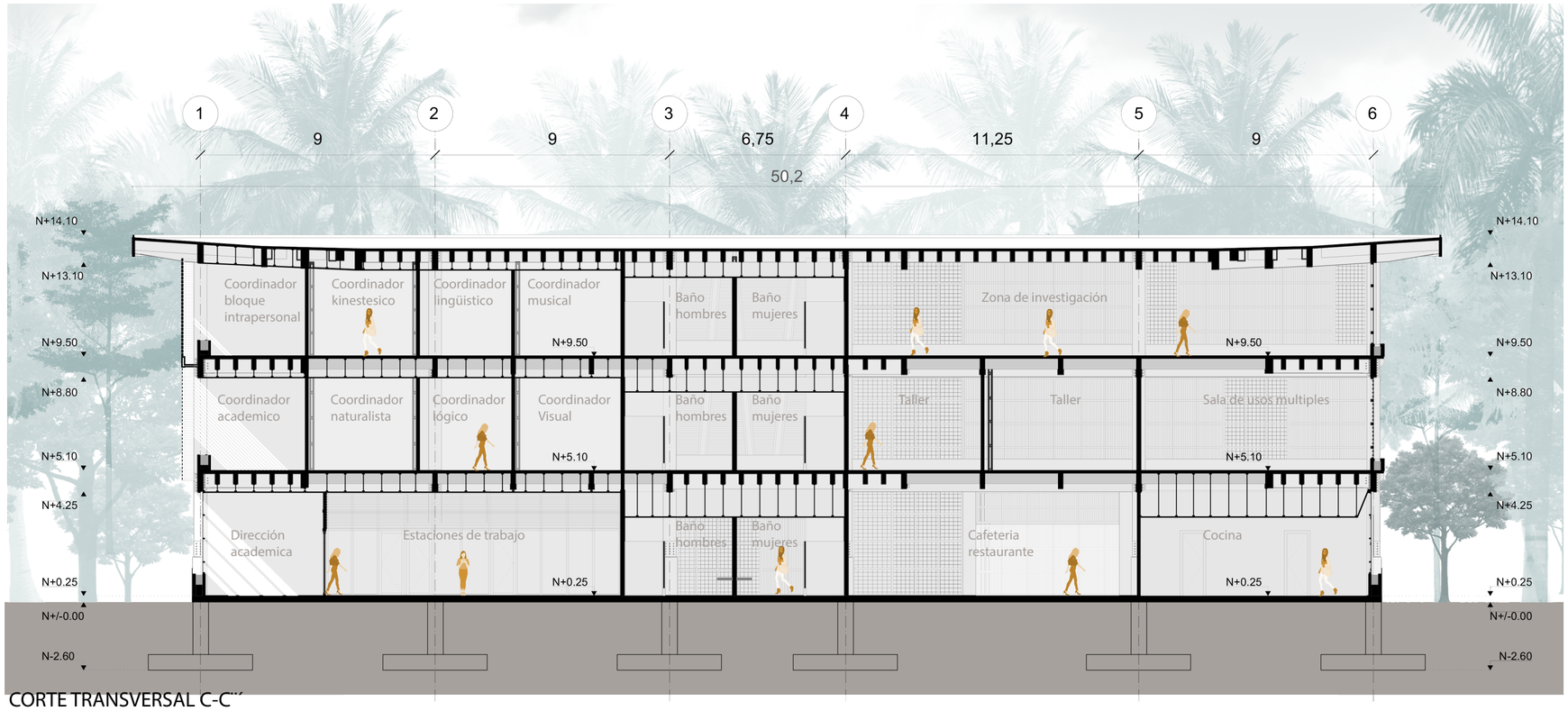


0 1 5 10 20 25

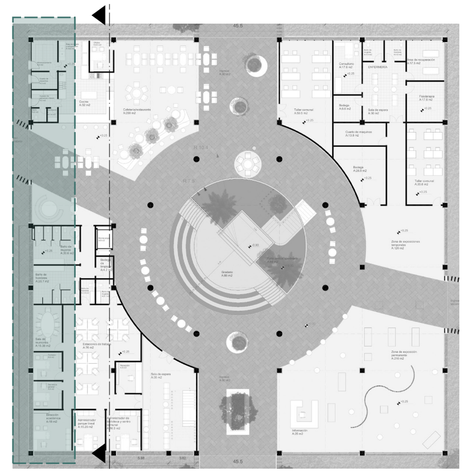
N

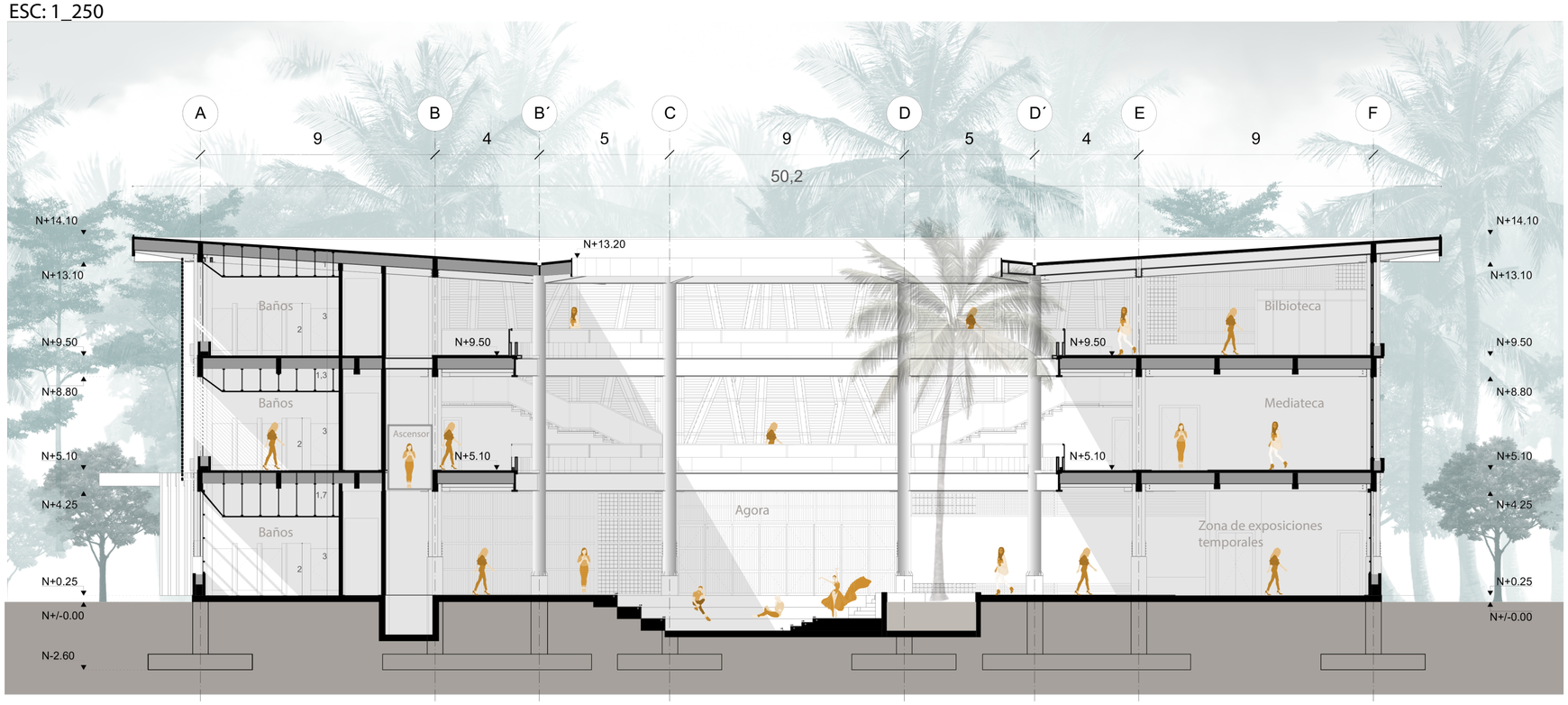
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Cortes biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

CORTES BIBLIOTECA PÚBLICA

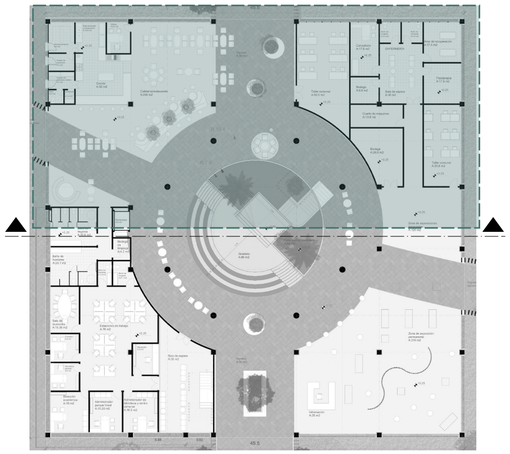


CORTE TRANSVERSAL C-C´´
ESC: 1_250





CORTE TRANSVERSALD-D
ESC: 1_250

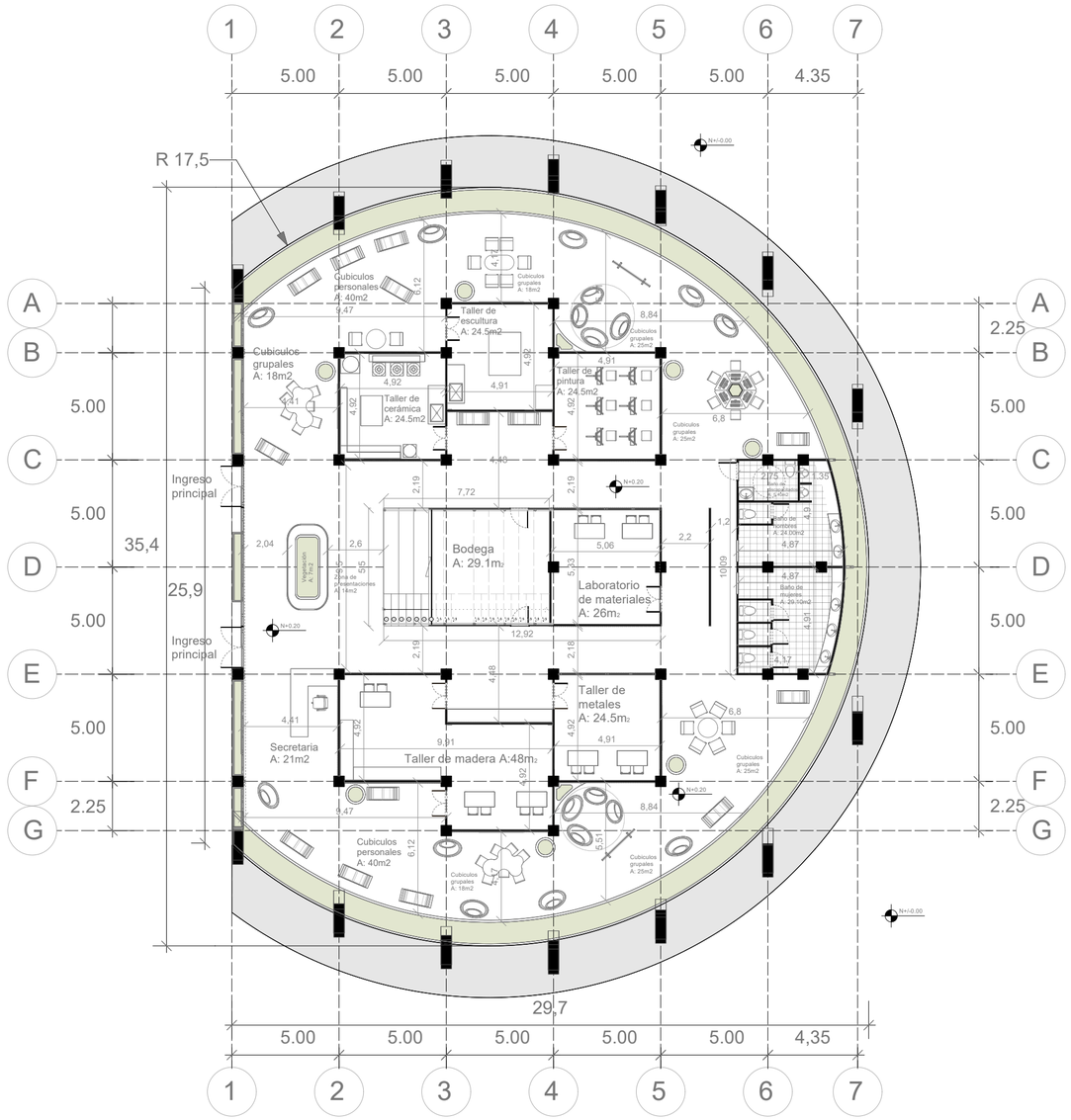


0 1 5 10 20 25

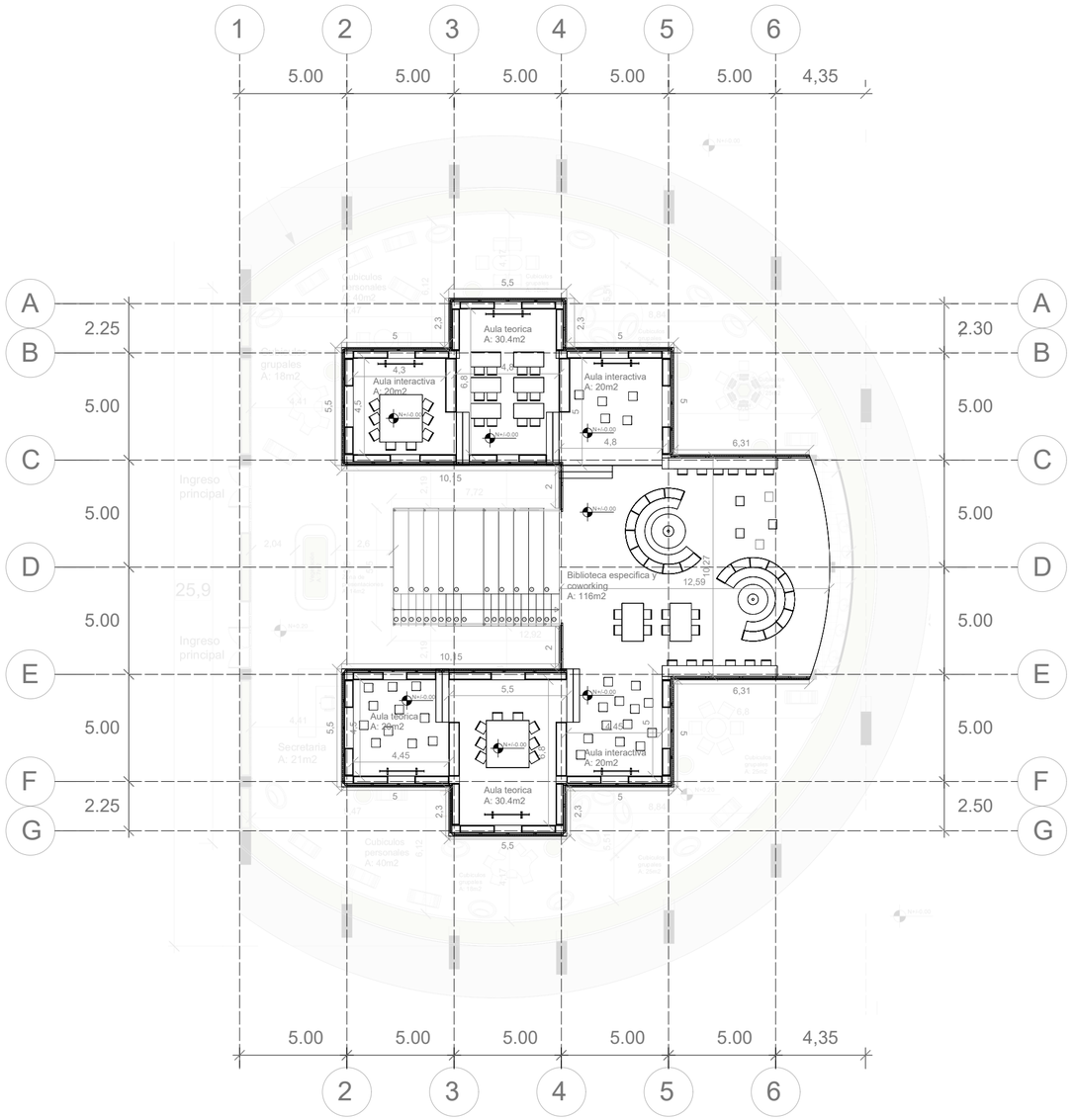
N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Cortes biblioteca pública	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P19
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150	

PLANTA BAJA Y ALTA PROTOTIPO VISUAL



PLANTA BAJA PROTOTIPO VISUAL
ESC: 1_150



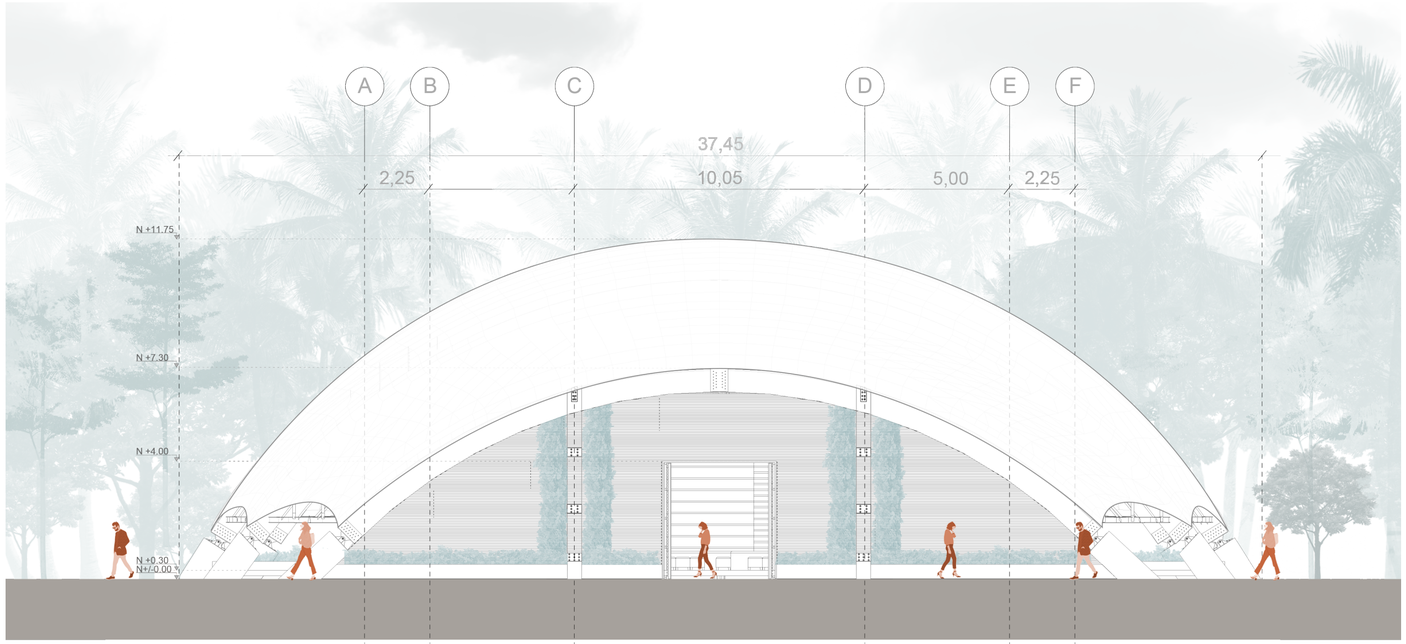
PRIMERA PLANTA ALTA PROTOTIPO VISUAL
ESC: 1_150

0 1 5 10 20 25

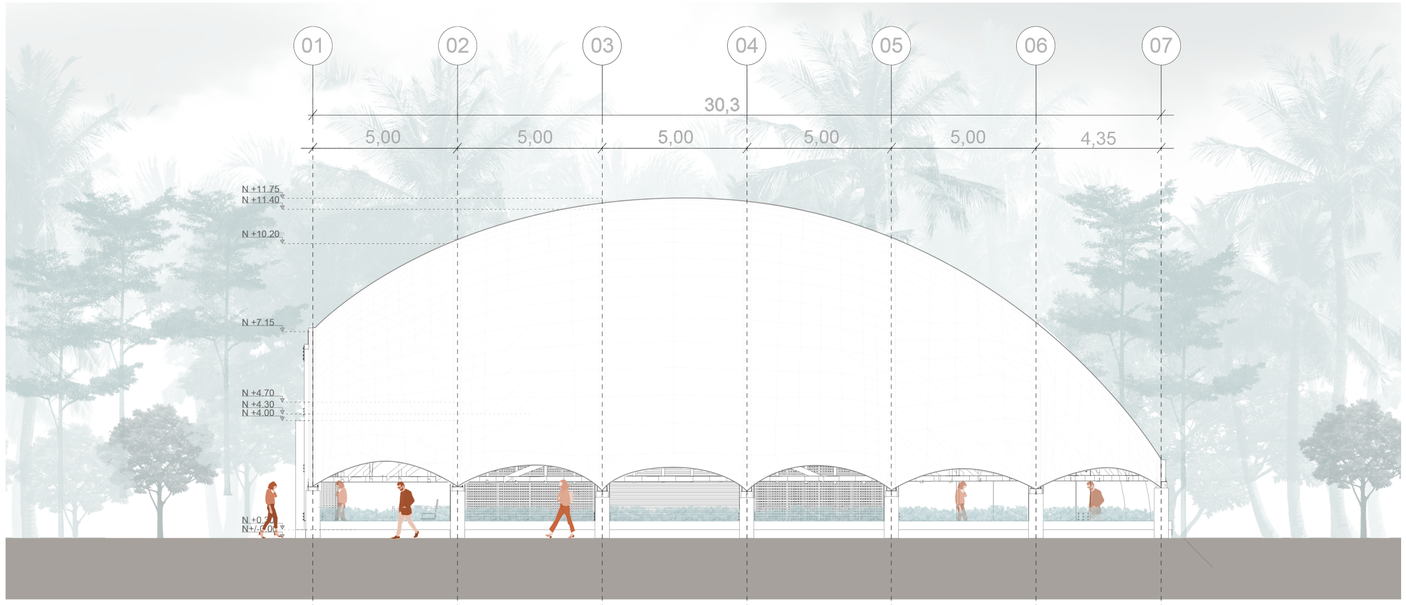
N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja y alta prototipo visual	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

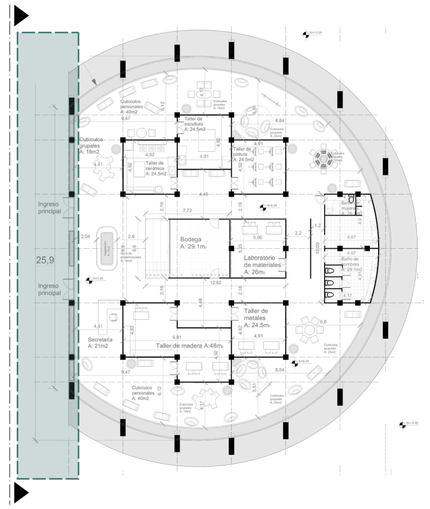
FACHADAS PROTOTIPO VISUAL

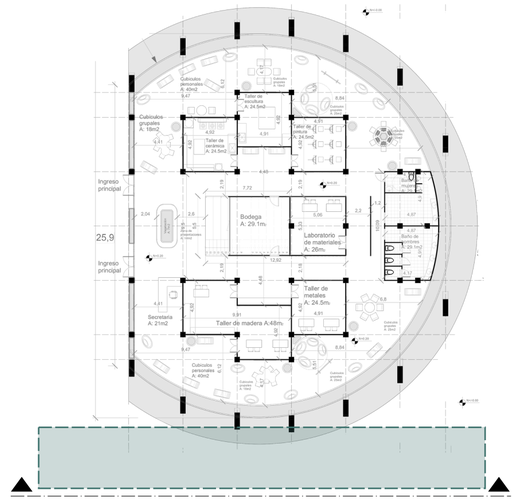


FACHADA FRONTAL PROTOTIPO VISUAL
ESC: 1_250



FACHADA LATERAL DERECHA / IZQUIERDA PROTOTIPO VISUAL
ESC: 1_250



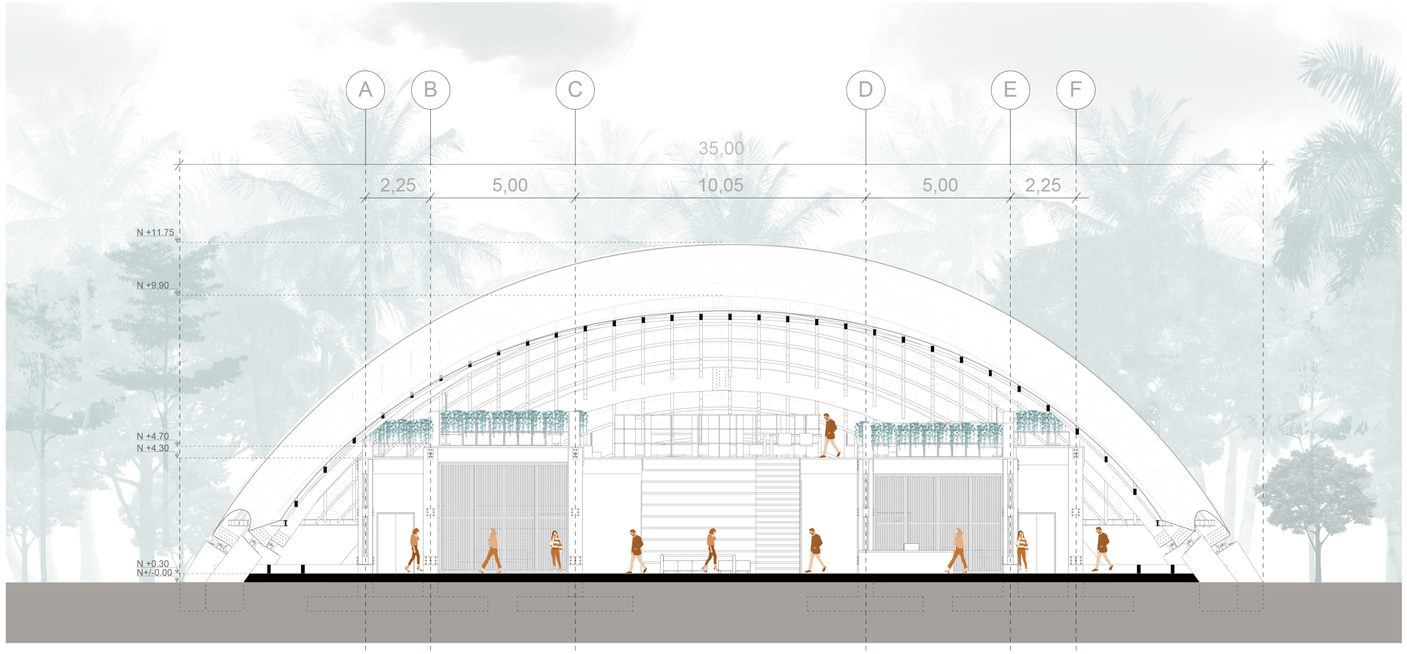


0 1 5 10 20 25

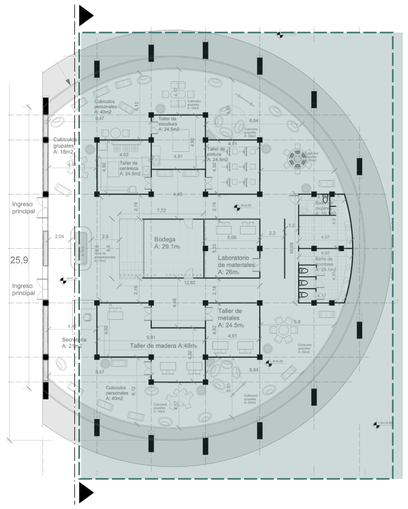
N

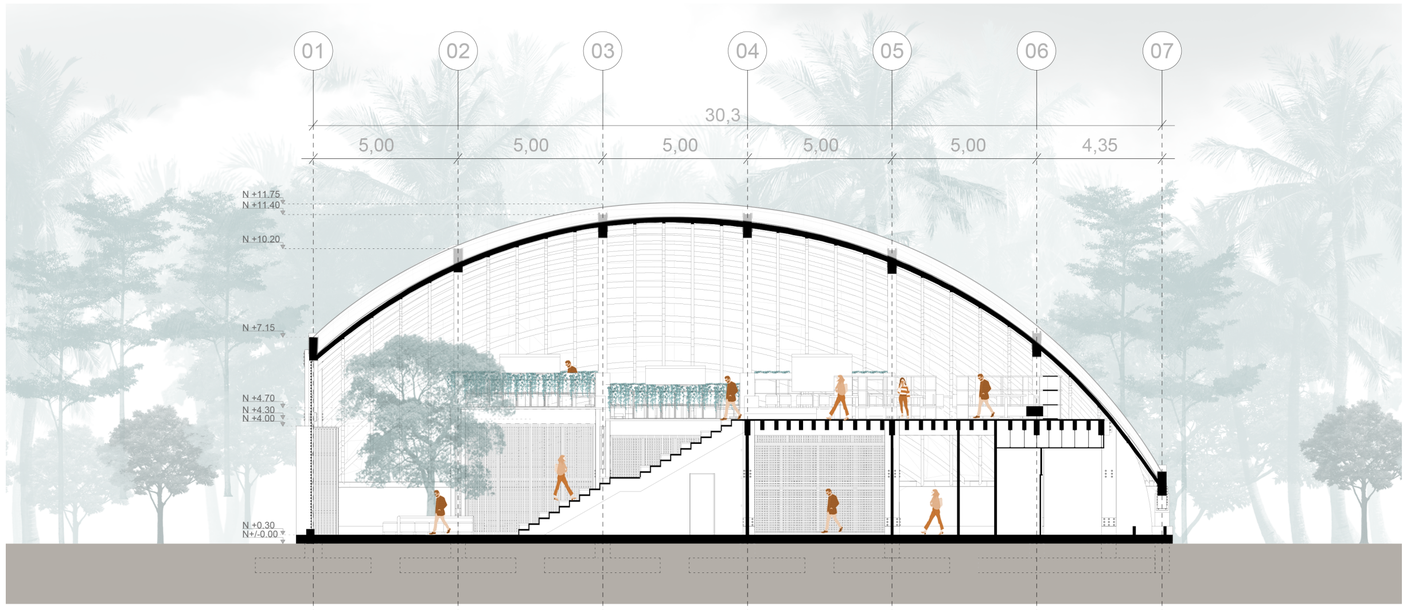
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas prototipo visual	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

CORTES PROTOTIPO VISUAL

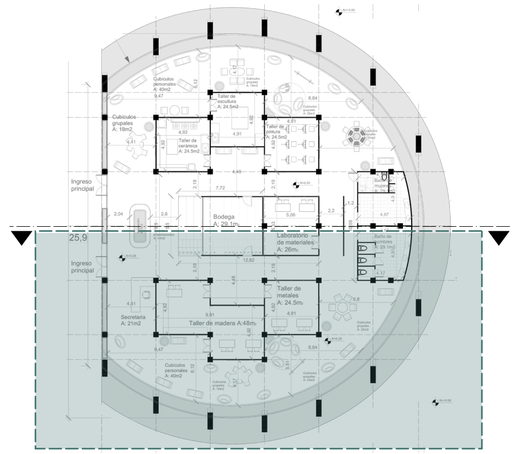


CORTE TRANSVERSAL PROTOTIPO VISUAL
ESC: 1_250





CORTE LONGITUDINAL PROTOTIPO VIASUAL
ESC: 1_250



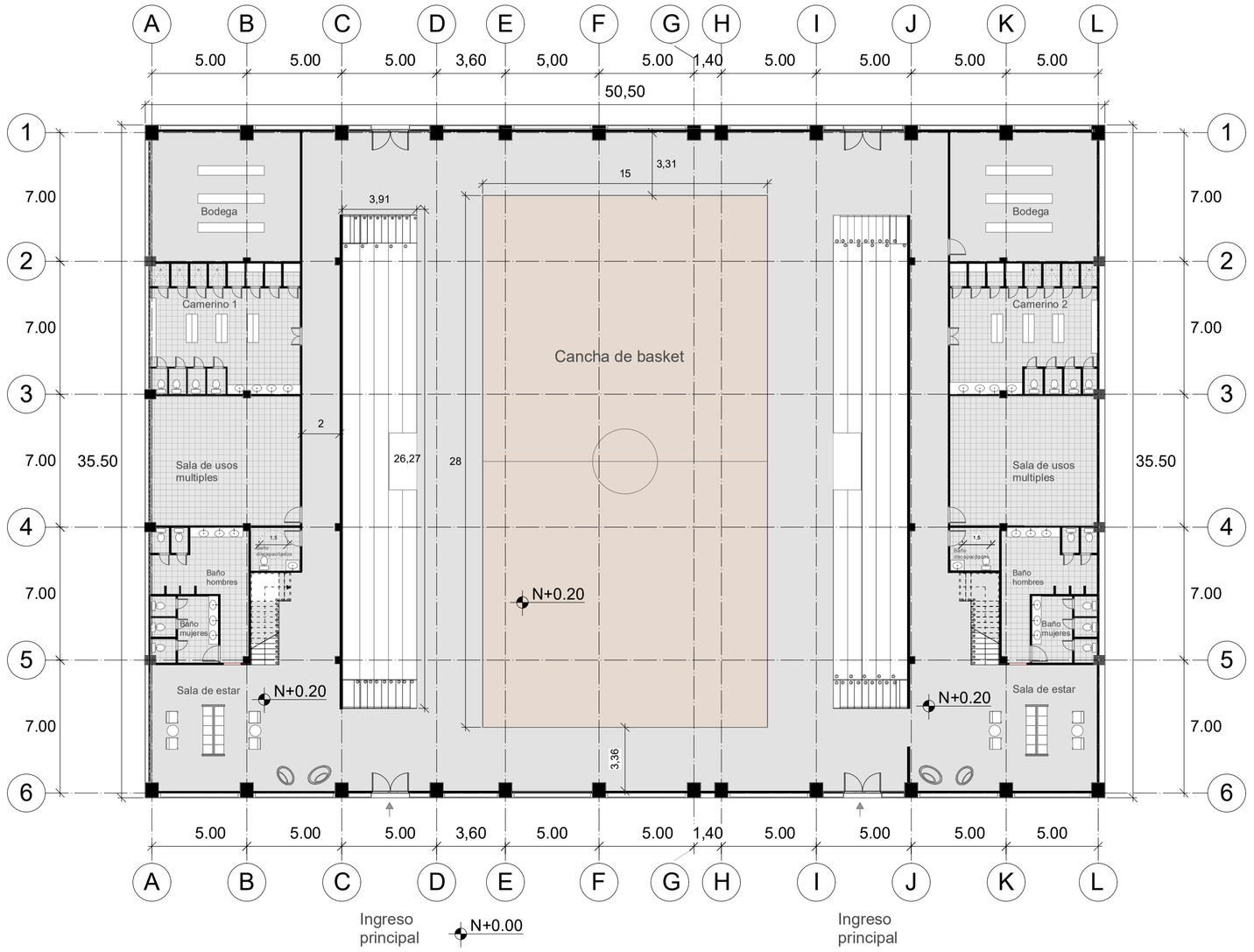


N

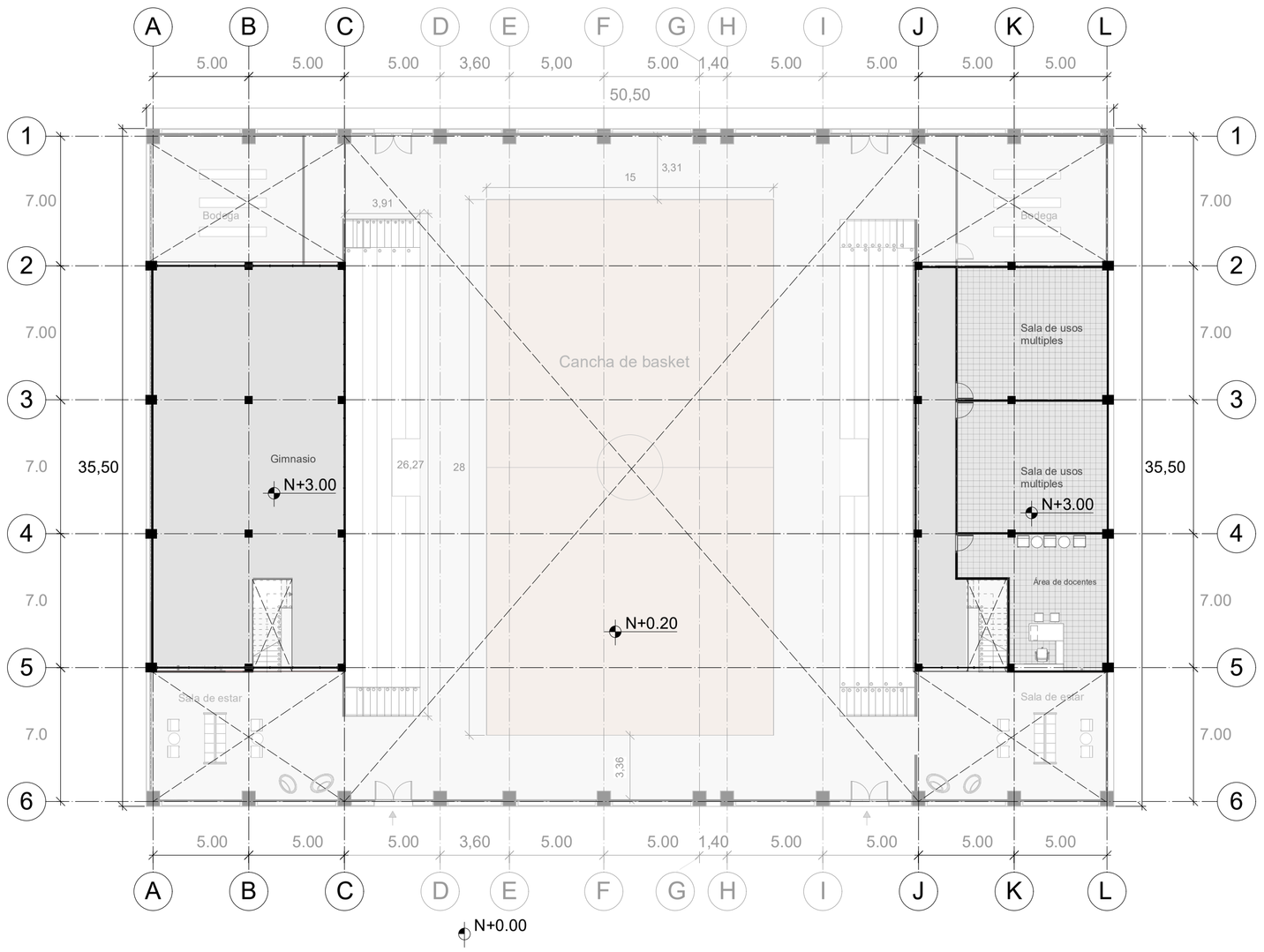
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Cortes prototipo visual	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

PLANTA BAJA Y ALTA COLISEO

Planta baja coliseo / kinestesico
1:200



Planta alta coliseo / kinestesico
1:200



0 1 5 10 20 25

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Titulación

Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal río Jama)
Asesor: Arq. Fernando Calle

Autor : Paola Beltrán

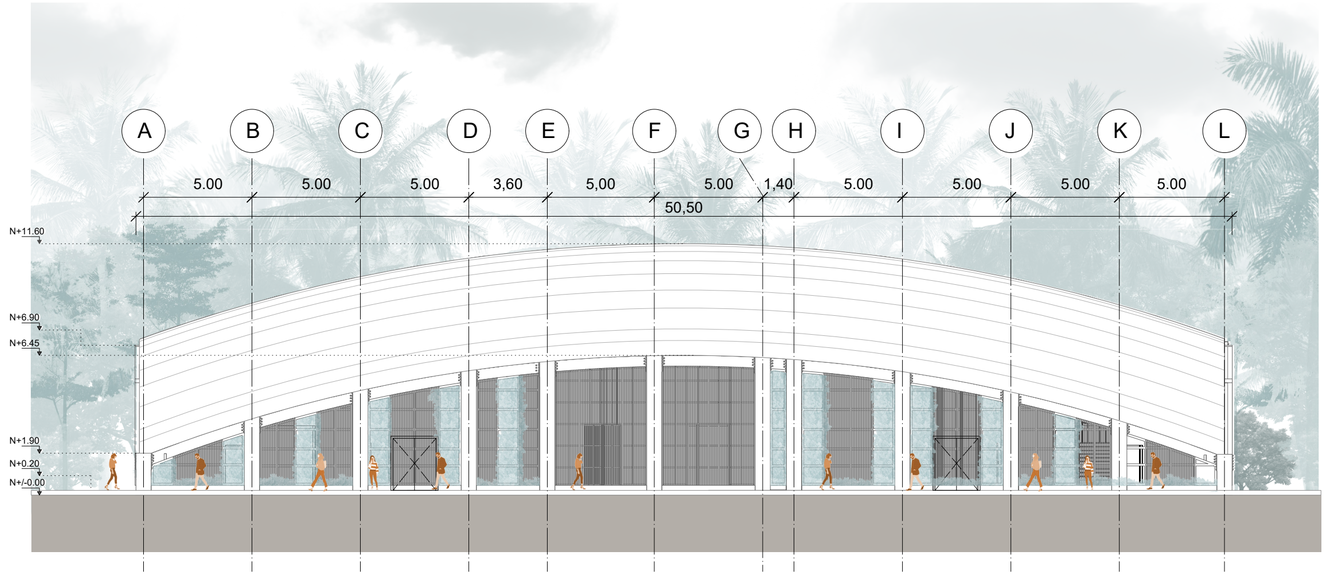
Contenido: Planta baja coliseo
Director de Tesis: Arq. Fernando Calle

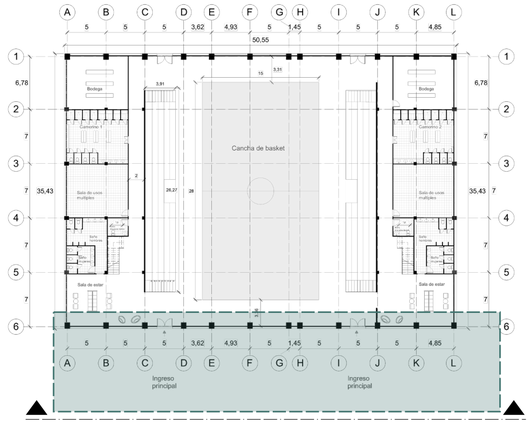
Notas Técnicas:
Ubicación: Jama-Manabí

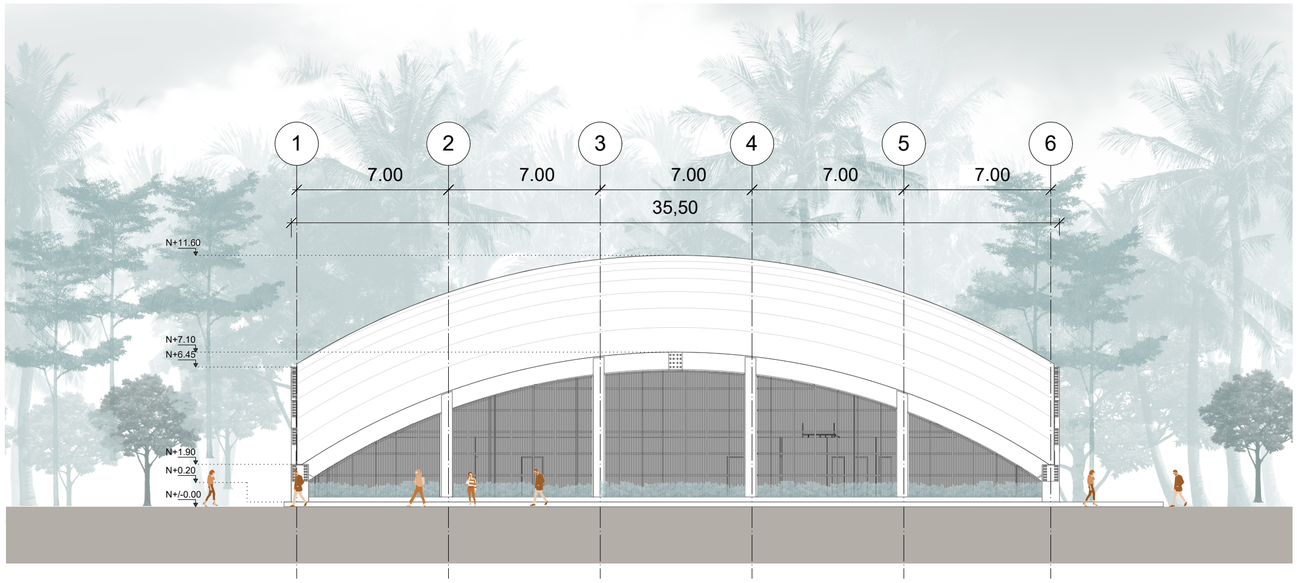
Fecha: Septiembre 2022
Escala: 1:200

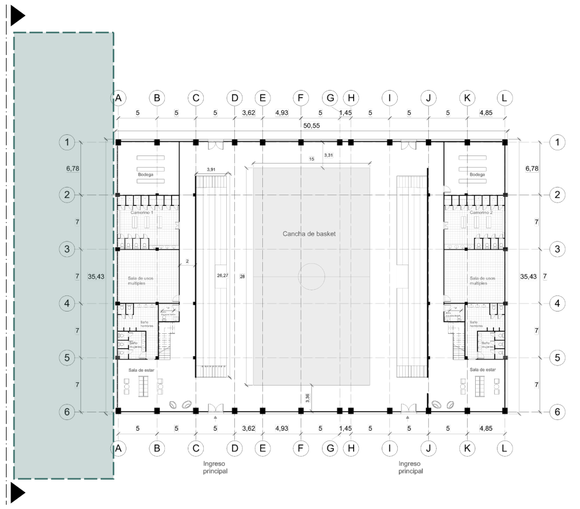
P23

FACHADAS COLISEO





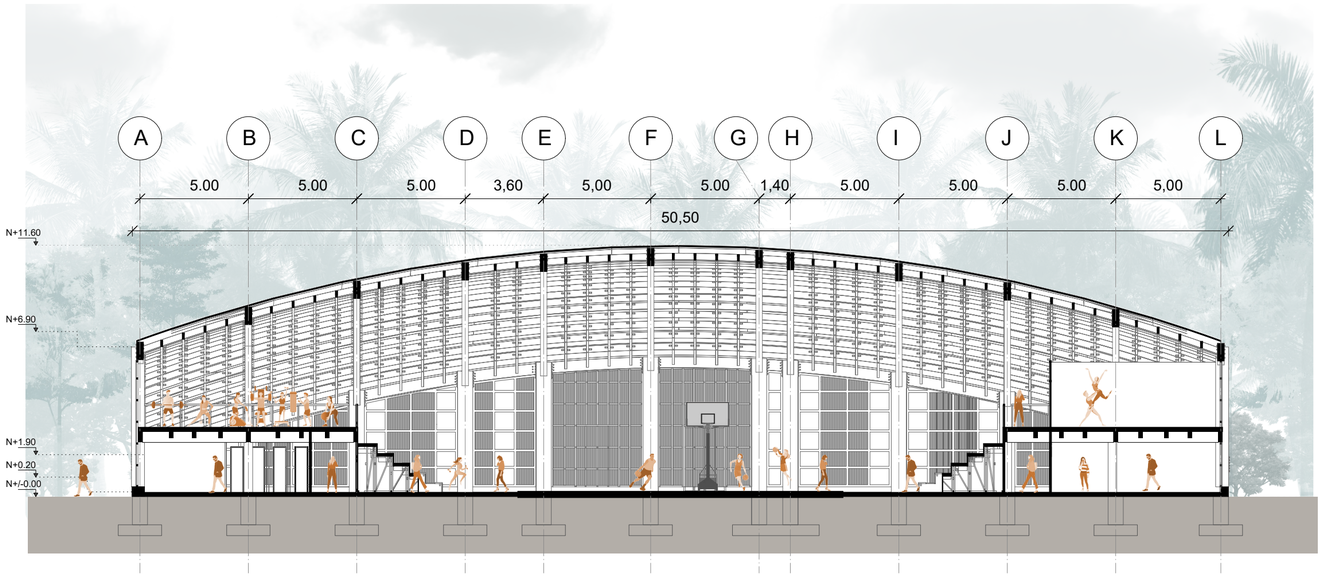


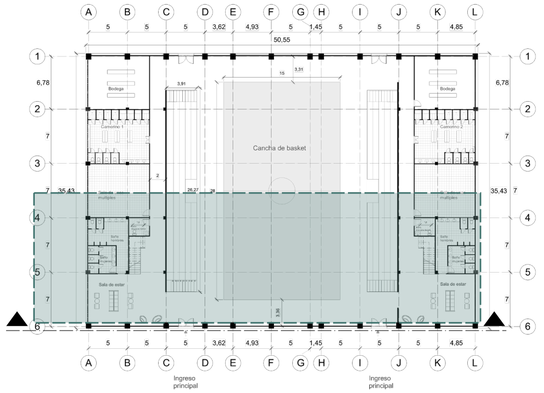


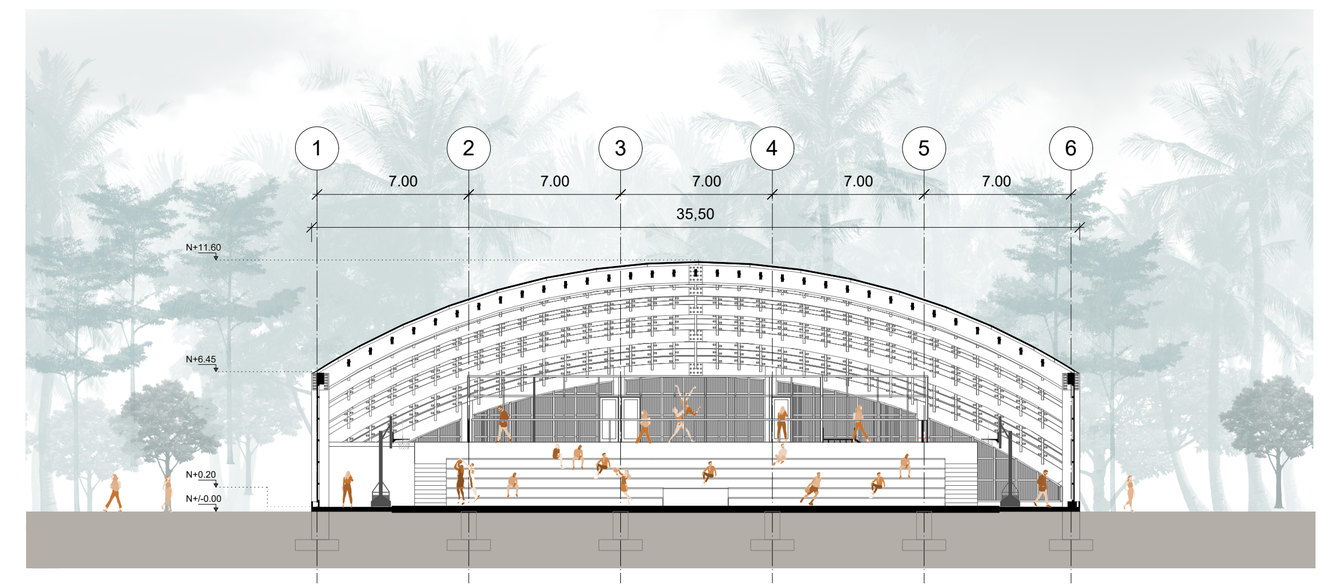


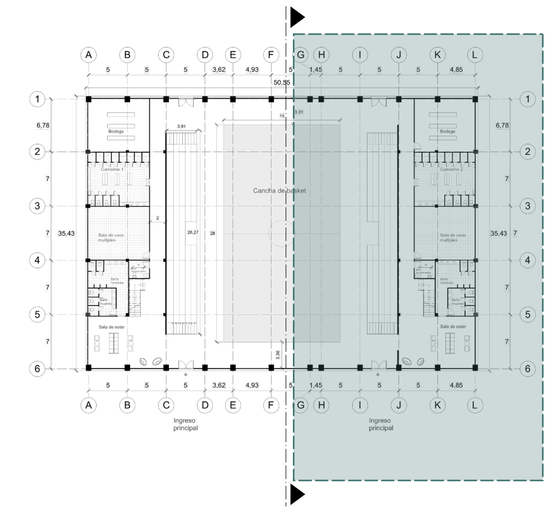
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta alta coliseo	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_200

CORTES COLISEO









0 1 5 10 20 25

N

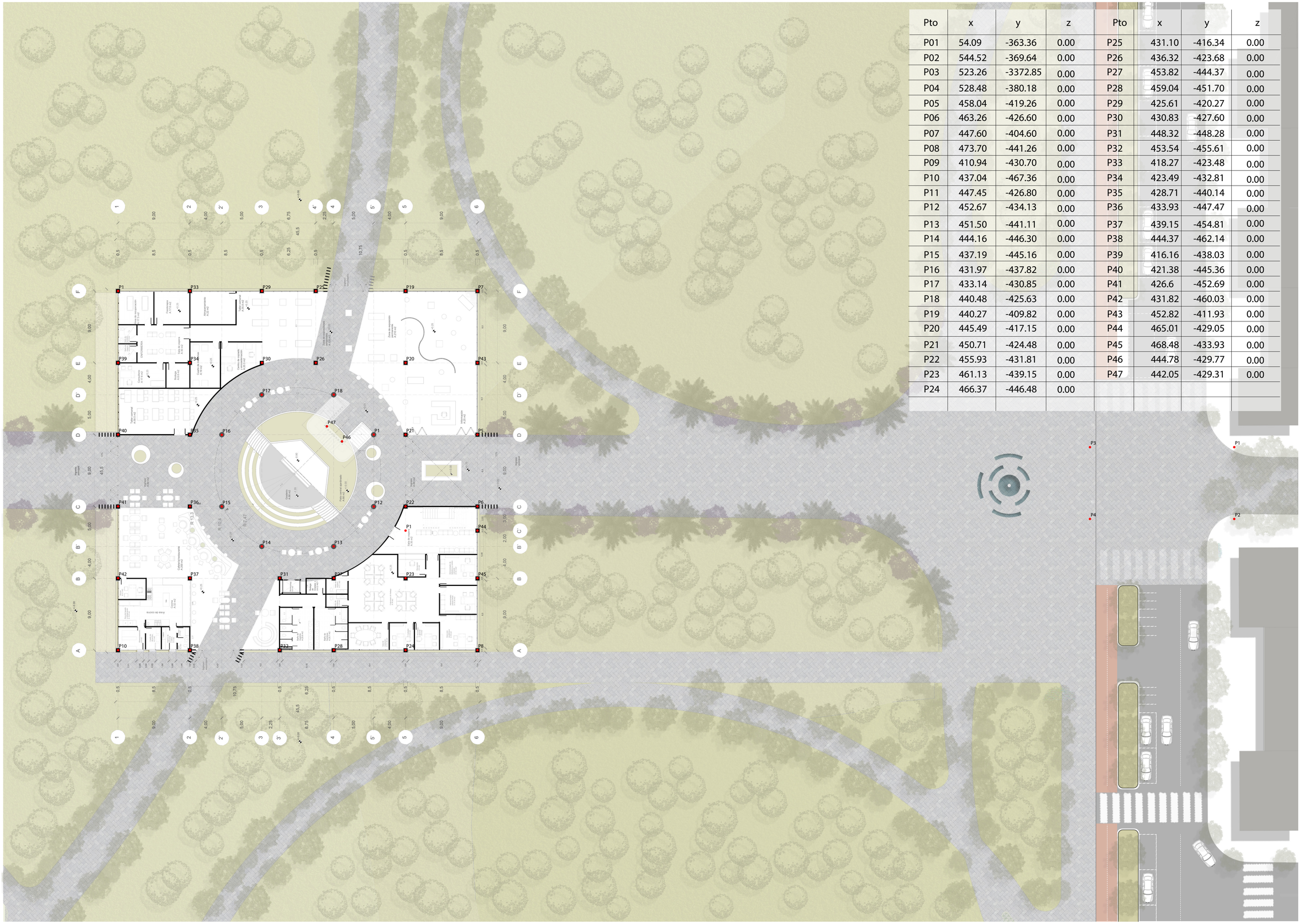
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama		Contenido: Fachadas coliseo	Notas Técnicas;	Fecha: Junio 2022	P25
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_200	

INDICE

Plano de replanteo P01
Matríz de acabados P02
Matríz de acabados P03
Matríz de acabados P04
Planta baja constructiva n+0.25 P05
Fachadas constructivas P06
Fachadas constructivas P07
Cortes constructivos P08
Cortes por muro P09
Detalles constructivos P10
Detalle constructivo de baños P11
Detalle constructivo de baños P12
Detalle constructivo de cocina P13
Detalle constructivo de cocina P14
Detalle constructivo de escaleras P15
Detalle constructivo de escaleras P16
Detalle constructivo de puertas P17
Detalle constructivo de puertas P18
Detalle constructivo de tabiquería P19
Detalle constructivo de celosias P20
Detalle constructivo de quiebrasoles P21
Detalle constructivo de tabiquería P22

CONSTRUCTIVOS

REPLANTEO



Pto	x	y	z	Pto	x	y	z
P01	54.09	-363.36	0.00	P25	431.10	-416.34	0.00
P02	544.52	-369.64	0.00	P26	436.32	-423.68	0.00
P03	523.26	-3372.85	0.00	P27	453.82	-444.37	0.00
P04	528.48	-380.18	0.00	P28	459.04	-451.70	0.00
P05	458.04	-419.26	0.00	P29	425.61	-420.27	0.00
P06	463.26	-426.60	0.00	P30	430.83	-427.60	0.00
P07	447.60	-404.60	0.00	P31	448.32	-448.28	0.00
P08	473.70	-441.26	0.00	P32	453.54	-455.61	0.00
P09	410.94	-430.70	0.00	P33	418.27	-423.48	0.00
P10	437.04	-467.36	0.00	P34	423.49	-432.81	0.00
P11	447.45	-426.80	0.00	P35	428.71	-440.14	0.00
P12	452.67	-434.13	0.00	P36	433.93	-447.47	0.00
P13	451.50	-441.11	0.00	P37	439.15	-454.81	0.00
P14	444.16	-446.30	0.00	P38	444.37	-462.14	0.00
P15	437.19	-445.16	0.00	P39	416.16	-438.03	0.00
P16	431.97	-437.82	0.00	P40	421.38	-445.36	0.00
P17	433.14	-430.85	0.00	P41	426.6	-452.69	0.00
P18	440.48	-425.63	0.00	P42	431.82	-460.03	0.00
P19	440.27	-409.82	0.00	P43	452.82	-411.93	0.00
P20	445.49	-417.15	0.00	P44	465.01	-429.05	0.00
P21	450.71	-424.48	0.00	P45	468.48	-433.93	0.00
P22	455.93	-431.81	0.00	P46	444.78	-429.77	0.00
P23	461.13	-439.15	0.00	P47	442.05	-429.31	0.00
P24	466.37	-446.48	0.00				

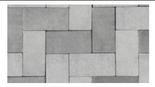
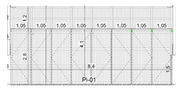
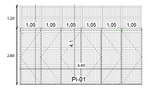
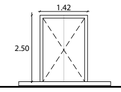
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Plano de replanteo	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

P01

MATRÍZ DE ACABADOS

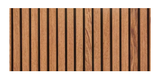
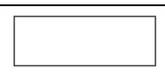
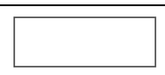
ÁREA COMUNAL

HALL PRINCIPAL, INFORMACIÓN, AGORA, ZONA DE EXPOSICIÓN

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
PISO	Adoquín prefabricado de hormigón clasico	a= 10 cm l= 20 cm e= 6 cm	Adoquín holandés de 10x20x6cm (Largo, ancho y espesor), peso aproximado 2,48kg y resistencia 400kg/cm2, unidades por metro cuadrado 49 unidades.	Gris concreto	Pi-01	
	Microcemento pulido	Según diseño	Cemento alisado continuo con color de bajo espesor (1 a 2 mm).	Gris concreto	Pi-02	
	Cesped natural	Según diseño	Césped muy denso, hoja fina, logra una superficie suave y homogénea, de color verde oscuro de crecimiento agresivo y cobertura dominante.	Verde oscuro	Pi-03	
PARED	Tablero MDF melamina	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Superficie totalmente cerrada, libre de poros, dura y resistente al calor. No requiere terminados adicionales.	Madera natural	Pa-01	
	Listones de pino	l= 2.44 m a= 82 mm e= 13 mm	Madera seca y dimensionada de pino radiata, excelente retención de fijaciones, fácil de trabajar.	Madera natural	Pa-02	
TUMBADO	Pintura epóxica sobre deck metálico	Según diseño	Pintura epóxica base agua para metal, con excelentes resistencias a la corrosión.	Negro acabado mate	Tu-01	
PUERTAS	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 4 m a= 8.4 m e=70 mm	Puerta de 8 caras plegables, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos, d: 1.05m x 2.8m, e= 70mm.	Madera natural Negro	Pu-01	
	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 4 m a= 6.4 m e=70 mm	Puerta de 6 caras plegables, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos, d: 1.05m x 2.8m, e= 70mm.	Madera natural Negro	Pu-02	
	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 2.50 m a= 1.42 m e= 60 mm	Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Negro	Pu-03	

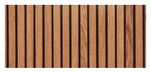
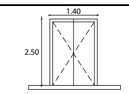
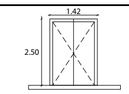
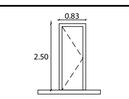
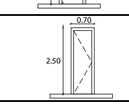
BATERIAS SANITARIAS

BAÑO DE MUJERES, BAÑO DE HOMBRES, BAÑO DISCAPACITADOS

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
PISO	Baldosa de cerámica	l= 60 cm a= 60 cm e= 8 mm	Piso de cerámica adherido con bondex sobre piso de hormigón, con separación entre juntas de 3 mm	Gris concreto	Pi-04	
PARED	Listones de pino	l= 2.44 m a= 70 mm e= 20 mm	Madera seca y dimensionada de pino radiata, excelente retención de fijaciones, fácil de trabajar.	Madera natural	Pa-03	
	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Pa-02	
TUMBADO	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Tu-02	
PUERTAS	Acero inoxidable	l= 1.6 m a= 0.8 m e= 50 mm	Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm	Negro	Pu-10	
	Acero inoxidable	l= 1.6 m a= 0.6 m e= 50 mm	Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm	Negro	Pu-11	

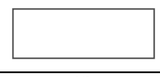
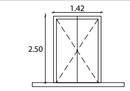
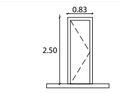
ADMINISTRACIÓN

ÁREA ADMINISTRATIVA, DOCENTES

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
PISO	Baldosa de cerámica	l= 60 cm a= 60 cm e= 8 mm	Piso de cerámica adherido con bondex sobre piso de hormigón, con separación entre juntas de 3 mm	Gris concreto	Pi-04	
PARED	Paneles de yeso (gypsum)	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Beige	Pa-02	
	Listones de pino	l= 2.44 m a= 70 mm e= 20 mm	Madera seca y dimensionada de pino radiata, excelente retención de fijaciones, fácil de trabajar.	Madera natural	Pa-03	
TUMBADO	Pintura epóxica sobre deck metálico	Según diseño	Pintura epóxica base agua para metal, con excelentes resistencias a la corrosión.	Negro acabado mate	Tu-01	
	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Tu-02	
PUERTAS	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 1.40 m e= 50 mm	Puerta plegable de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-04	
	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 1.42 m e= 50 mm	Puerta doble batiente de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-05	
	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 0.83 m e= 50 mm	Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-06	
	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 0.70 m e= 50 mm	Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-07	

ENFERMERIA

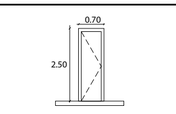
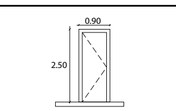
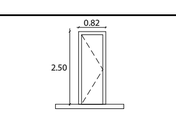
CONSULTORIO, SALA DE ESPERA, ÁREA DE RECUPERACIÓN, FISIOTERAPIA

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
PISO	Baldosa de cerámica	l= 60 cm a= 60 cm e= 8 mm	Piso de cerámica adherido con bondex sobre piso de hormigón, con separación entre juntas de 3 mm	Gris concreto	Pi-04	
PARED	Paneles de yeso (gypsum)	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blanco	Pa-02	
	Listones de pino	l= 2.44 m a= 70 mm e= 20 mm	Madera seca y dimensionada de pino radiata, excelente retención de fijaciones, fácil de trabajar.	Madera natural	Pa-03	
TUMBADO	Pintura epóxica sobre deck metálico	Según diseño	Pintura epóxica base agua para metal, con excelentes resistencias a la corrosión.	Negro acabado mate	Tu-01	
	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Tu-02	
PUERTAS	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 1.42 m e= 50 mm	Puerta plegable de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-05	
	Tablero MDF melamina	l= 3 m a= 0.83 m e= 50 mm	Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-06	

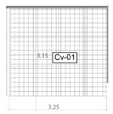
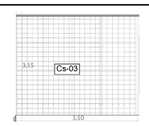
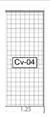
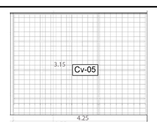
MATRÍZ DE ACABADOS

CAFETERÍA/RESTAURANTE

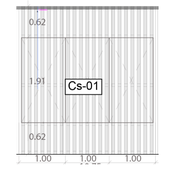
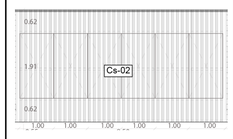
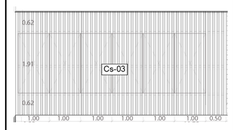
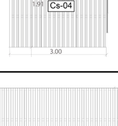
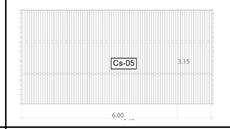
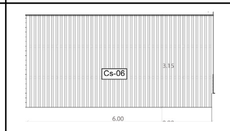
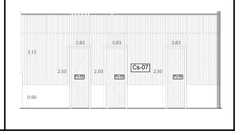
COCINA, ALMACENAJE, ÁREA DE PERSONAL, OFICINA, AFORO

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
PISO	Microcemento pulido	Según diseño	Cemento alisado continuo con color de bajo espesor (1 a 2 mm).	Gris concreto	Pi-02	
	Baldosa de cerámica	l= 60 cm a= 60 cm e= 8 mm	Piso de cerámica adherido con bondex sobre piso de hormigón, con separación entre juntas de 3 mm	Gris concreto	Pi-04	
PARED	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Pa-02	
TUMBADO	Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad	l= 2.50 m a= 1,8 m e= 15 mm	Paneles de yeso resistente a la humedad, con revestimiento de estuco y pintura, sujetos a la tabiqueria de madera.	Blaco	Tu-02	
	Pintura epóxica sobre deck metálico	Según diseño	Pintura epóxica base agua para metal, con excelentes resistencias a la corrosión.	Negro acabado mate	Tu-01	
PUERTAS	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 0.70 m e= 50 mm	Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-07	
	Tablero MDF melamina	l= 2.5 m a= 0.9 m e= 50 mm	Puerta doble batiente de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-08	
	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 2.5 m a= 0.82 m e= 50 mm	Puerta batiente con estructura de tubos de acero galbanizado y listones de madera, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura.	Madera natural	Pu-09	

CUADRO DE CELOSIAS PARA VEGETACIÓN VERTICAL

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
FIJA	Tubos acero galvanizado y malla electrosoldada	l= 3,15 m a= 3,25 m e= 50 mm	Celosias fija, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhiere la malla electrosoldada, como soporte para la vegetación.	Negro	Cv-01	
FIJA	Tubos acero galvanizado y malla electrosoldada	l= 3,15 m a= 2.50 m e= 50 mm	Celosias fija, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhiere la malla electrosoldada, como soporte para la vegetación.	Negro	Cv-02	
FIJA	Tubos acero galvanizado y malla electrosoldada	l= 3.15 m a= 3,50 m e= 50 mm	Celosias fija, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhiere la malla electrosoldada, como soporte para la vegetación.	Negro	Cv-03	
FIJA	Tubos acero galvanizado y malla electrosoldada	l= 3,15 m a= 1.25 m e= 50 mm	Celosias fija, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhiere la malla electrosoldada, como soporte para la vegetación.	Negro	Cv-04	
FIJA	Tubos acero galvanizado y malla electrosoldada	l= 3.15 m a= 3,00 m e= 50 mm	Celosias fija, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhiere la malla electrosoldada, como soporte para la vegetación.	Negro	Cv-05	

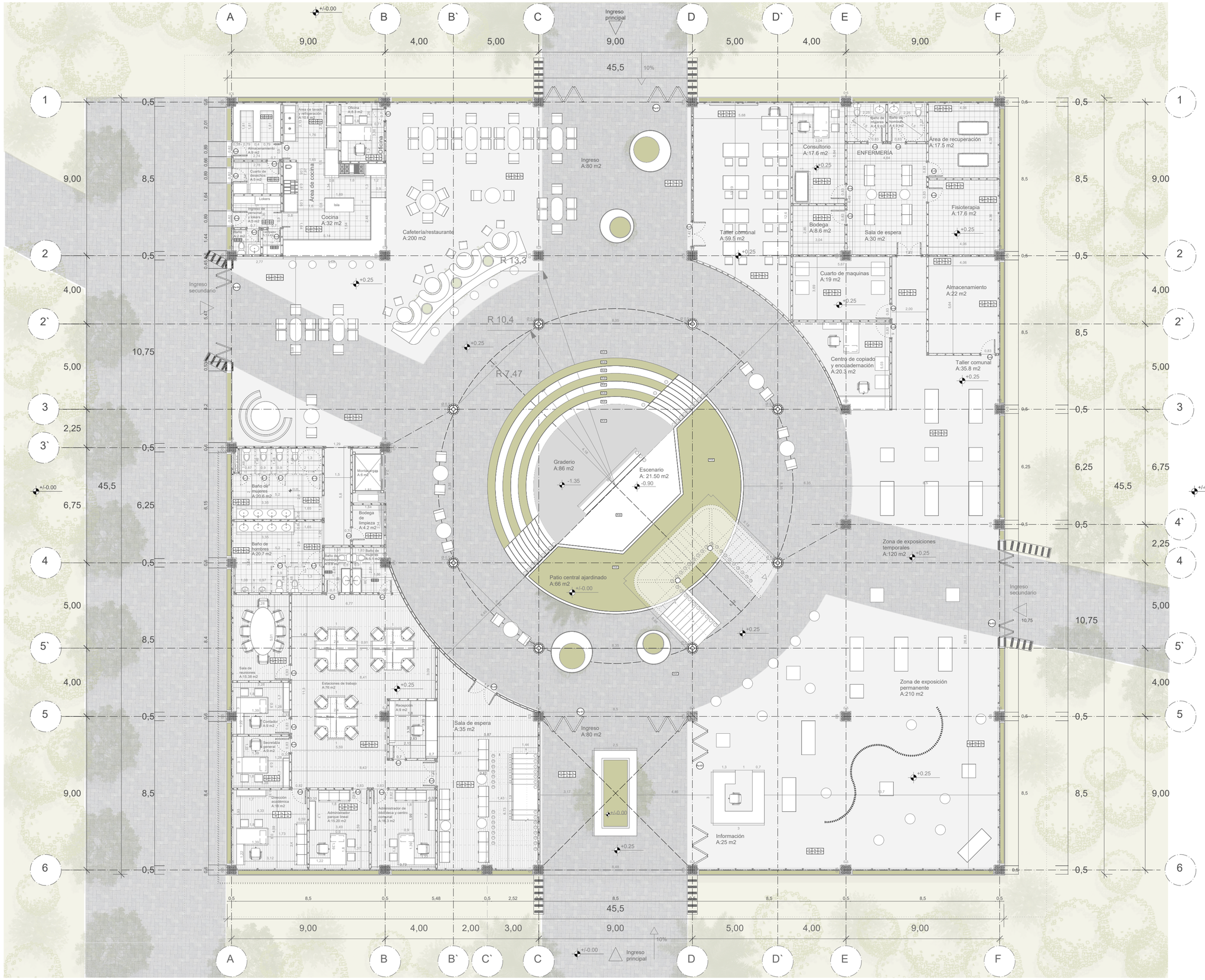
CUADRO DE CELOSIAS

TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO	REFERENCIA GRÁFICA
FIJA + PIVOTANTE	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3.15 m a= 3.00 m e= 70 mm	2 Celosias fijas de 0.62 m x 3.02m y 3 celocias pivotantes de 1,00 mx 1.90m, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-01	
FIJA + PIVOTANTE	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3.15 m a= 6.00 m e= 70 mm	2 Celosias fijas de 0.62 m x 6.00m y 6 celocias pivotantes de 1,00 mx 1.90m, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-02	
FIJA + PIVOTANTE	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3.15 m a= 6.50 m e= 70 mm	2 Celosias fijas de 0.62 m x 6.00m y 6 celocias pivotantes de 1,00 mx 1.90m, compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-03	
FIIJA	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3.15 m a= 3.00 m e= 70 mm	Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-04	
FIJA	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3,15 m a= 6,00 m e= 70 mm	Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-05	
FIJA	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3,15 m a= 7.25 m e= 70 mm	Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-06	
FIJA	Tubos acero galvanizado y listones de laurel	l= 3 m a= 8.50 m e= 70 mm	Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos.	Madera natural Negro	Cs-07	

MATRÍZ DE ACABADOS

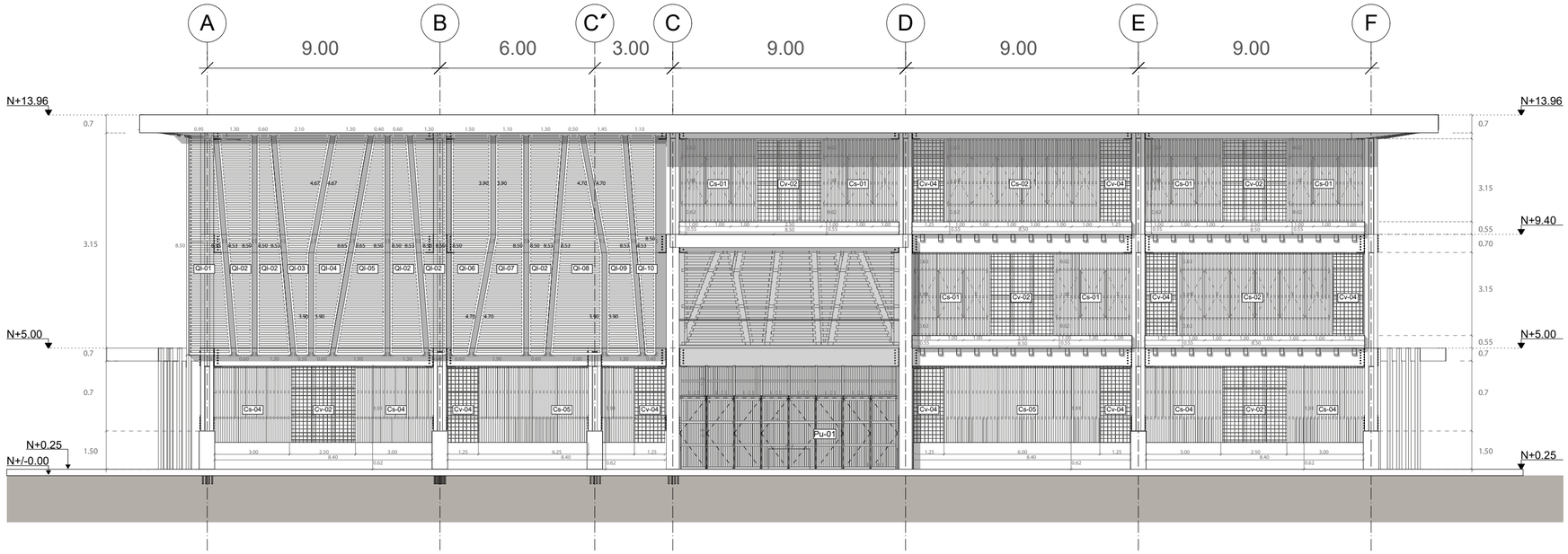
CUADRO DE QUIEBRASOLES LINEALES					
TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	COLOR	CODIGO
MODULO 1	Tubos acero galvanizado	l1= 8,50 m l2= 8,53 a1= 1,65 m a2= 0,95 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica tipo C, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-01
MODULO 2	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2= 8,50 a1= 0,60 m a2= 1,30 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-02
MODULO 3	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=3,90 l3= 4,70 m a1= 0,50 a2= 2,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-03
MODULO 4	Tubos acero galvanizado	l1= 8,65 m l2=3,90 l3= 4,70 m a1= 0,60 a2= 1,25 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-04
MODULO 8	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=3,90 l3= 4,70 m a1= 0,50 a2= 2,00 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-05
MODULO 6	Tubos acero galvanizado	l1= 8,50 m l2=4,70 l3= 3,90 m a1= 1,50 a2= 2,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-06
MODULO 7	Tubos acero galvanizado	l1= 4,70 m l2= 3,90 l3= 8,50 m a1= 1,90 a2= 1,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-07
MODULO 8	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=3,90 l3= 4,70 m a1= 0,50 a2= 2,00 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-08
MODULO 9	Tubos acero galvanizado	l1= 3,90 m l2= 4,70 l3= 8,53 m a1= 1,30 a2= 1,45 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-09
MODULO 10	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=8,50 l3= 0,40 m a1= 1,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-10
MODULO 11	Tubos acero galvanizado	l1= 3,90 m l2= 4,70 l3= 8,53 m a1= 0,60 a2= 2,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-11
MODULO 12	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2= 3,90 l3= 4,70 m a1= 1,30 a2= 1,10 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-12
MODULO 13	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=8,53 a1= 1,80 m a2= 0,40 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-13
MODULO 14	Tubos acero galvanizado	l1= 8,53 m l2=8,53 a1= 0,60 m a2= 2,20 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-14
MODULO 15	Tubos acero galvanizado	l1= 8,50 m l2=8,53 l3= 2,00 m a1= 1,20 e= 70 mm	Cortasol lineal modular, dimensiones según diseño, compuestos por tubos de acero galvanizado sobre estructura metálica, anclados por portapaneles.	Blanco	QI-15

PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA N+0.25

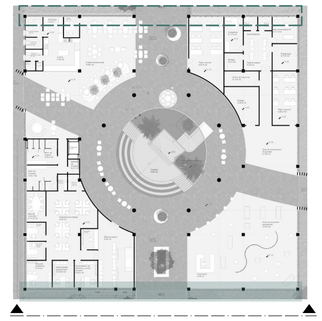


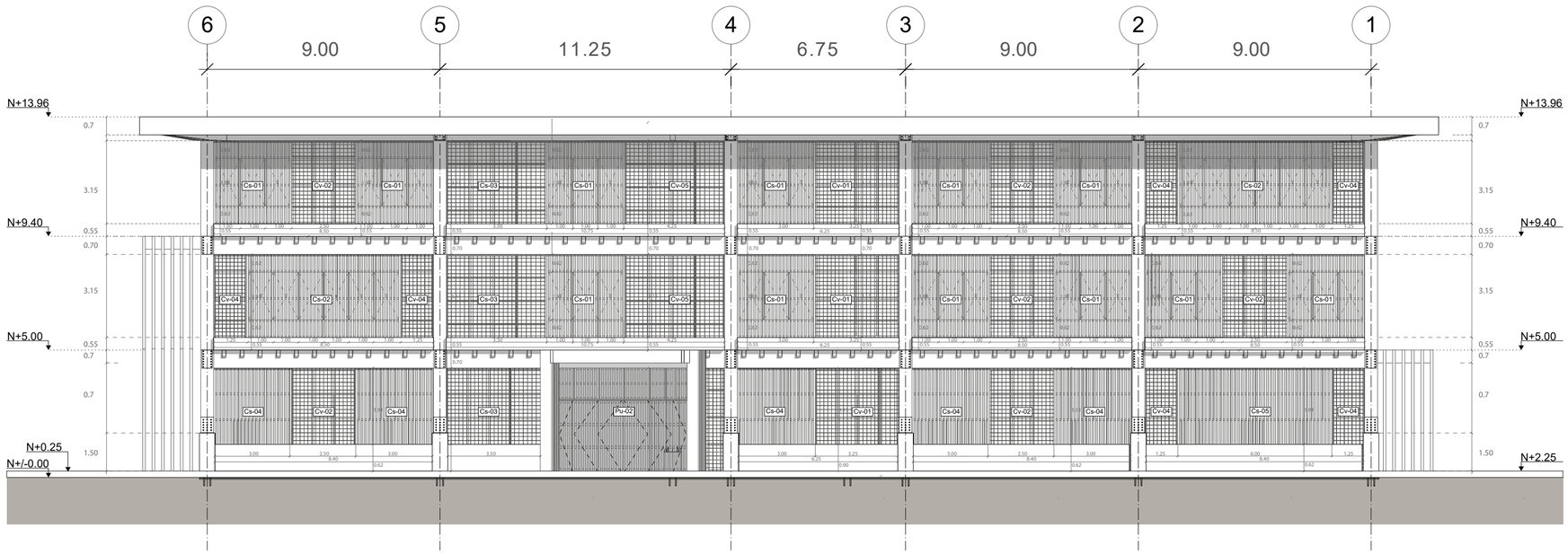
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja constructiva	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

FACHADAS CONSTRUCTIVAS BILBIOTECA

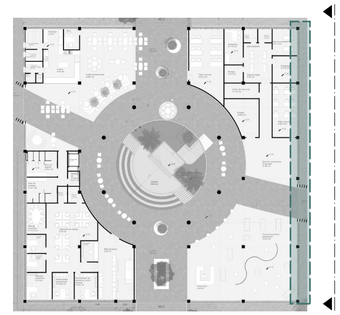


Fachada constructiva frontal
ESC: 1_150





Fachada constructiva lateral derecha
ESC: 1_150

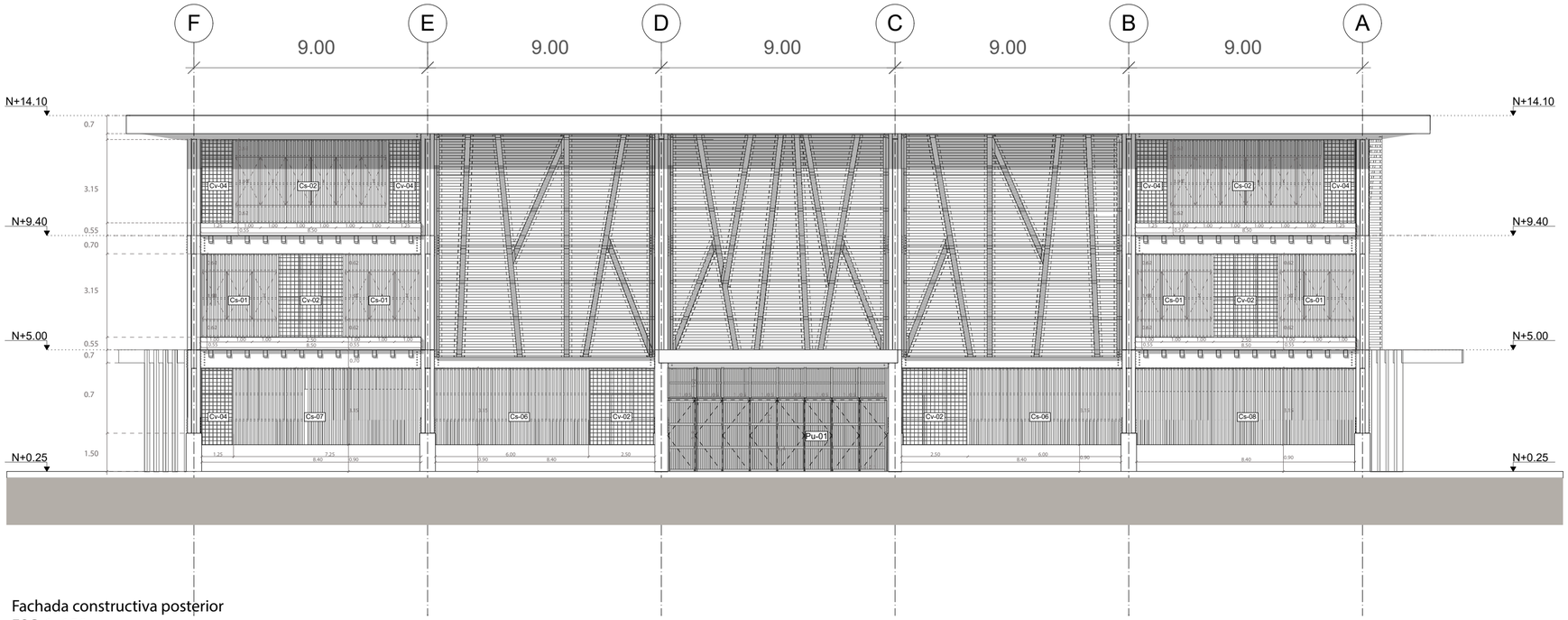


0 1 5 10 20 25

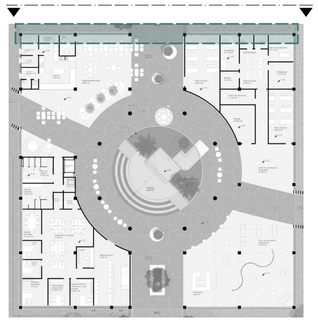
N

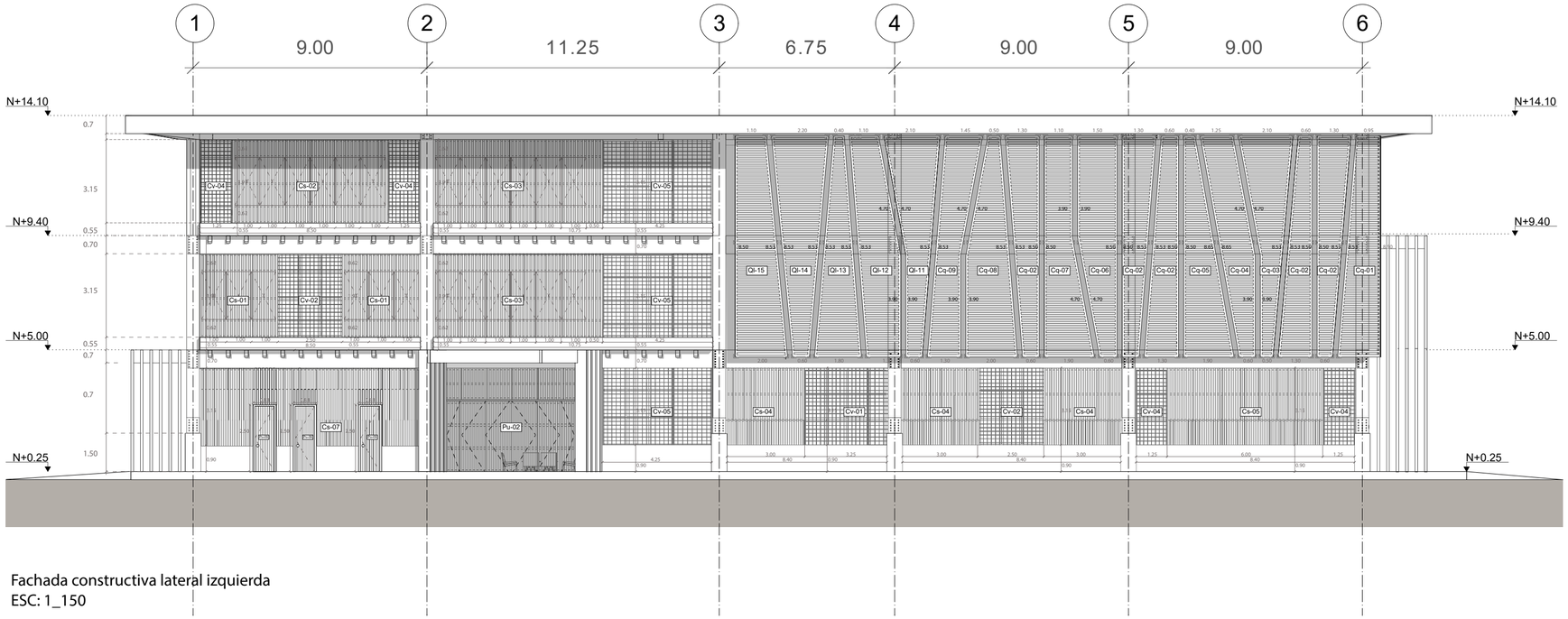
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas constructivas	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

FACHADAS CONSTRUCTIVAS BILBIOTECA

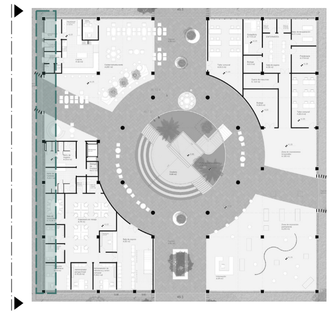


Fachada constructiva posterior
ESC: 1_150





Fachada constructiva lateral izquierda
ESC: 1_150

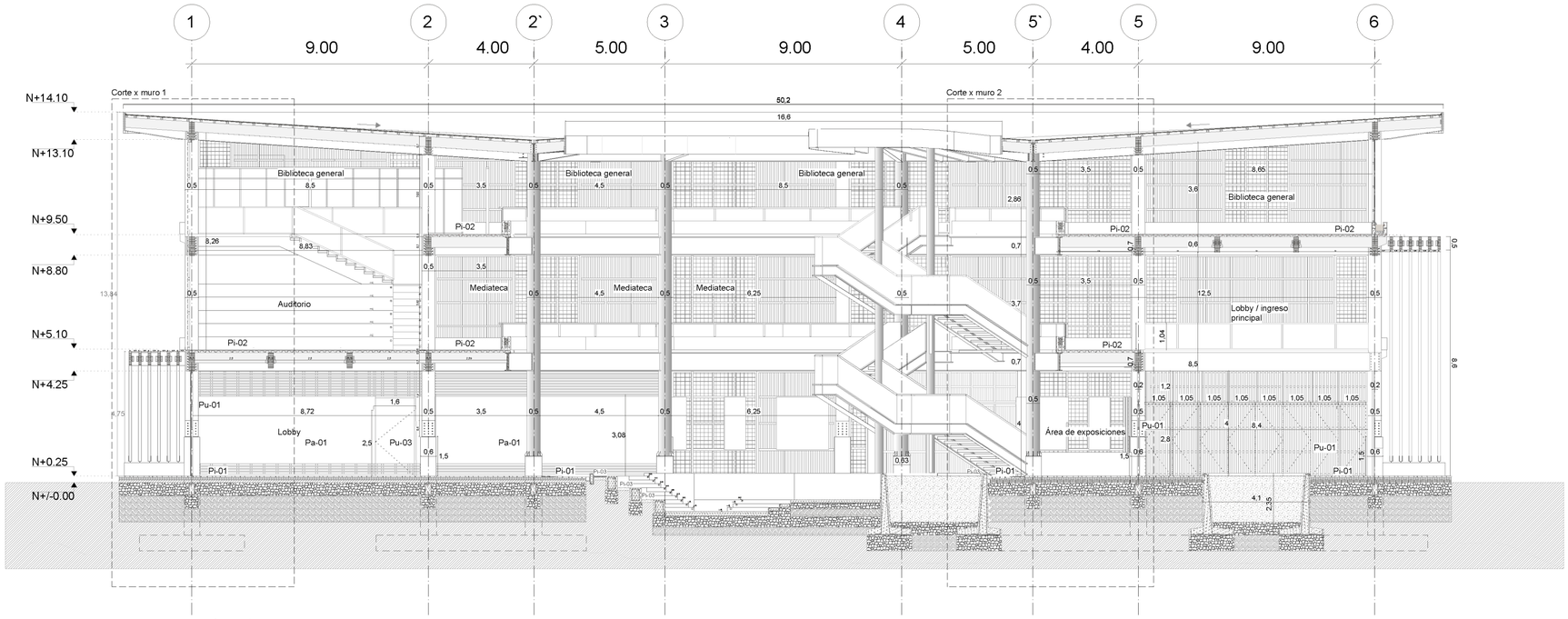


0 1 5 10 20 25

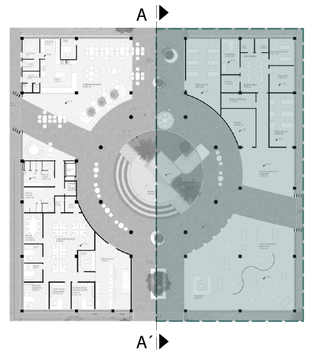
N

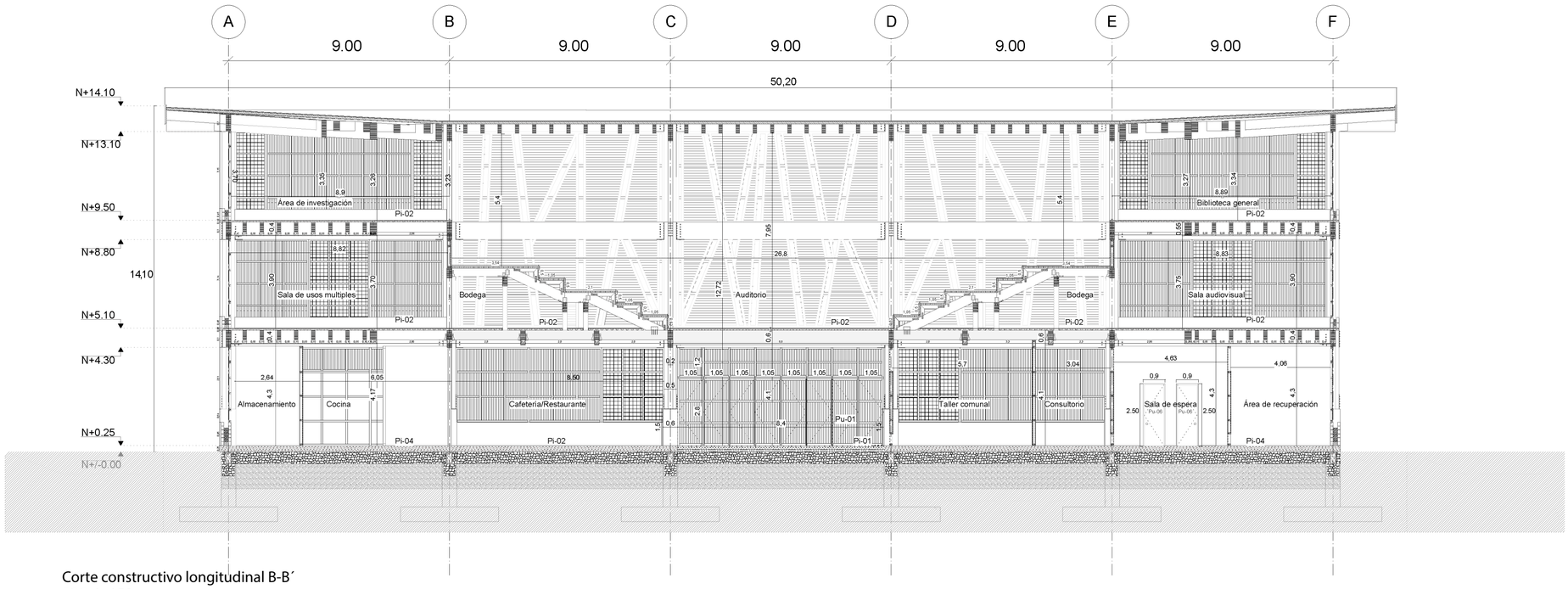
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas constructivas	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

DETALLES CONSTRUCTIVOS

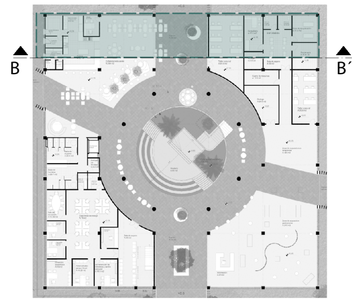


Corte constructivo transversal A-A´
ESC: 1_150





Corte constructivo longitudinal B-B´
ESC: 1_150

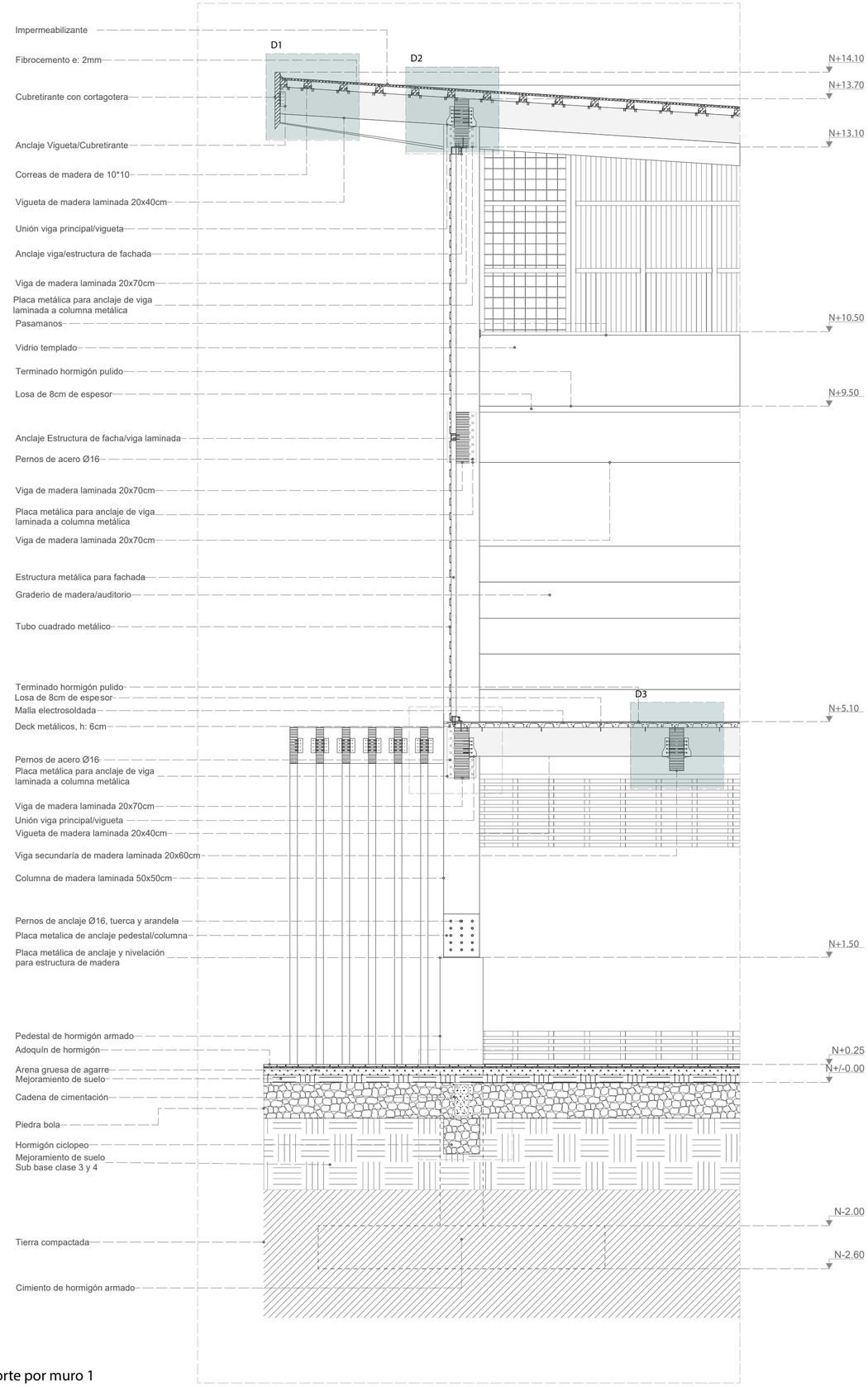


0 1 5 10 20 25

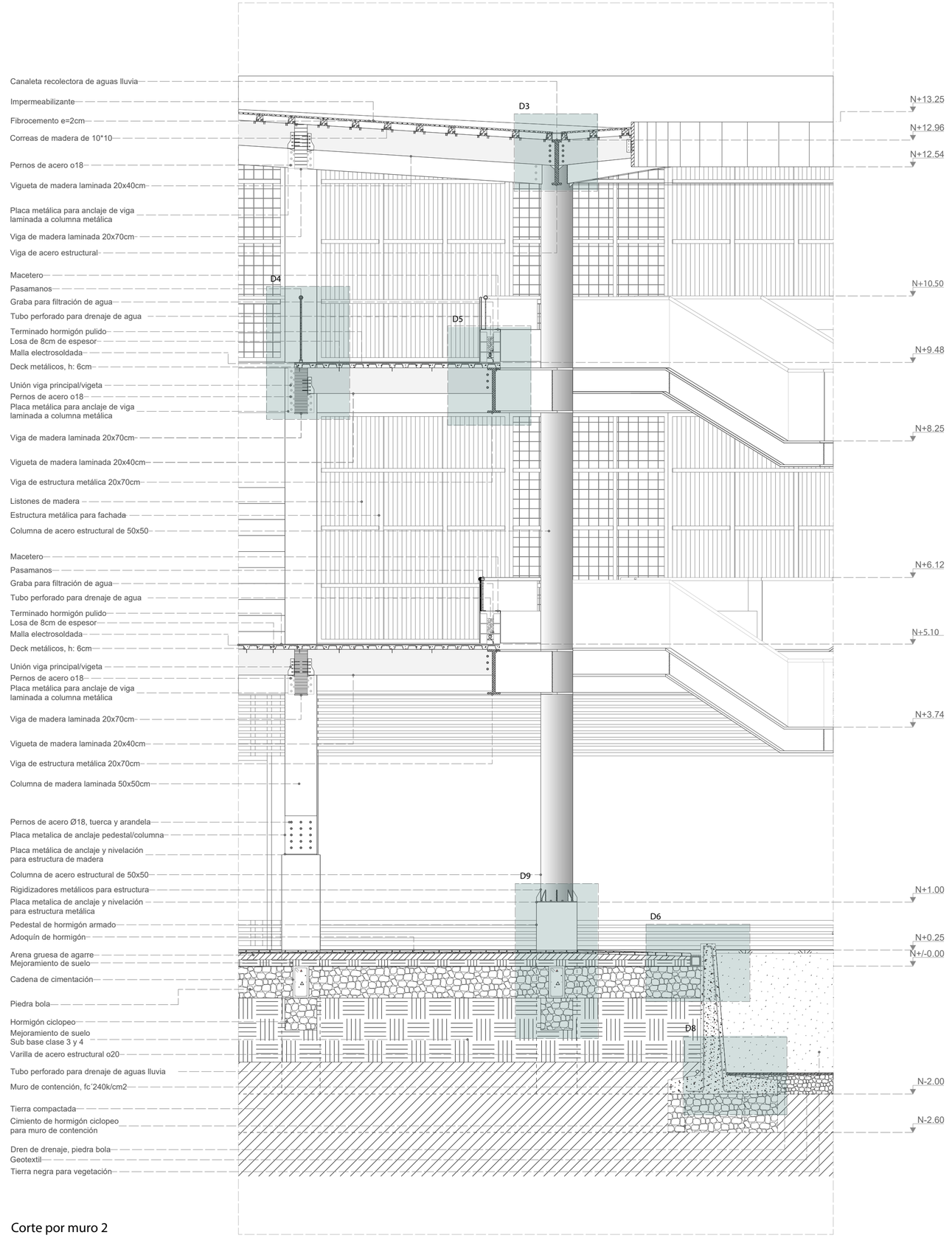
N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Cortes constructivos	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO



Corte por muro 1
ESC: 1_50



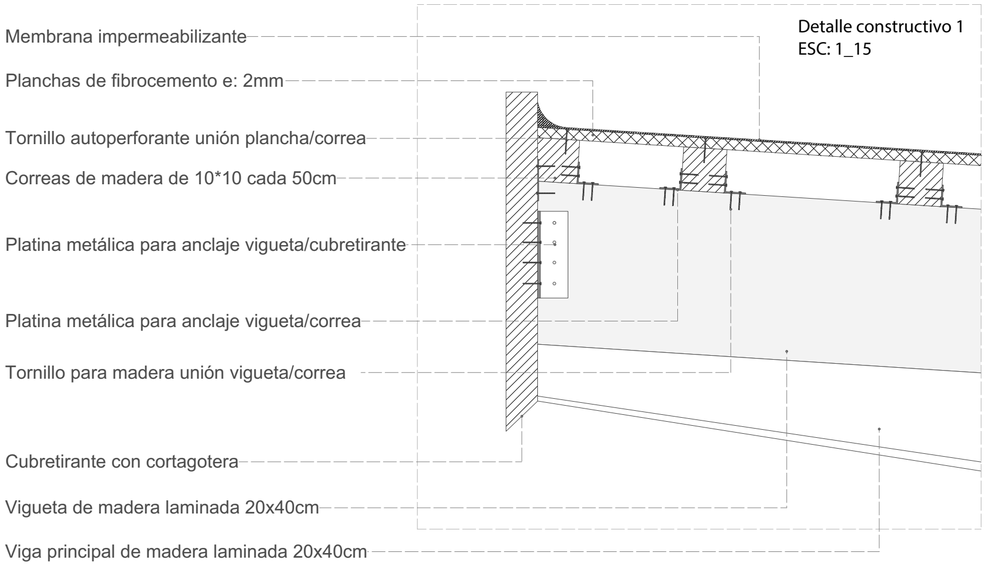
Corte por muro 2
ESC: 1_50

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Cortes por muro	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_50

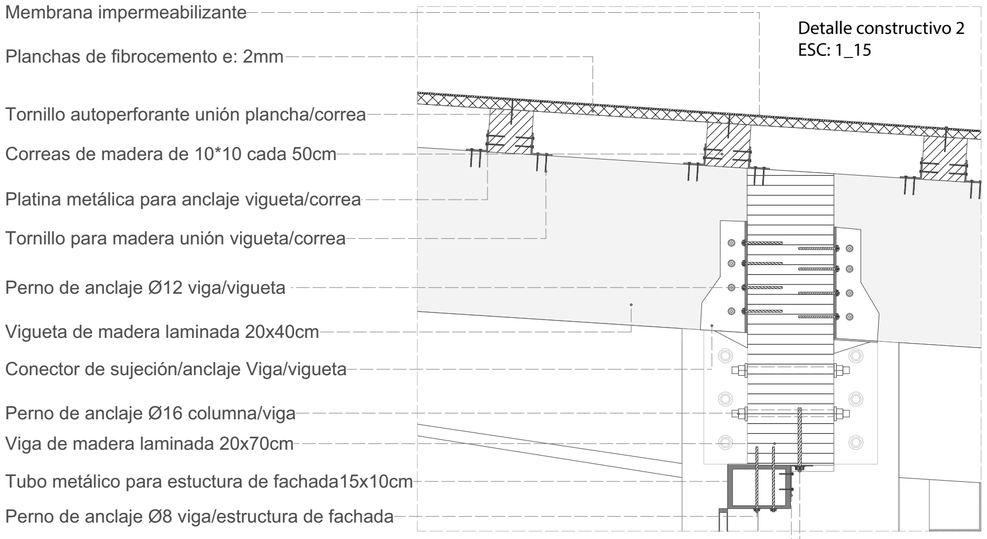
P09

DETALLES CONSTRUCTIVOS

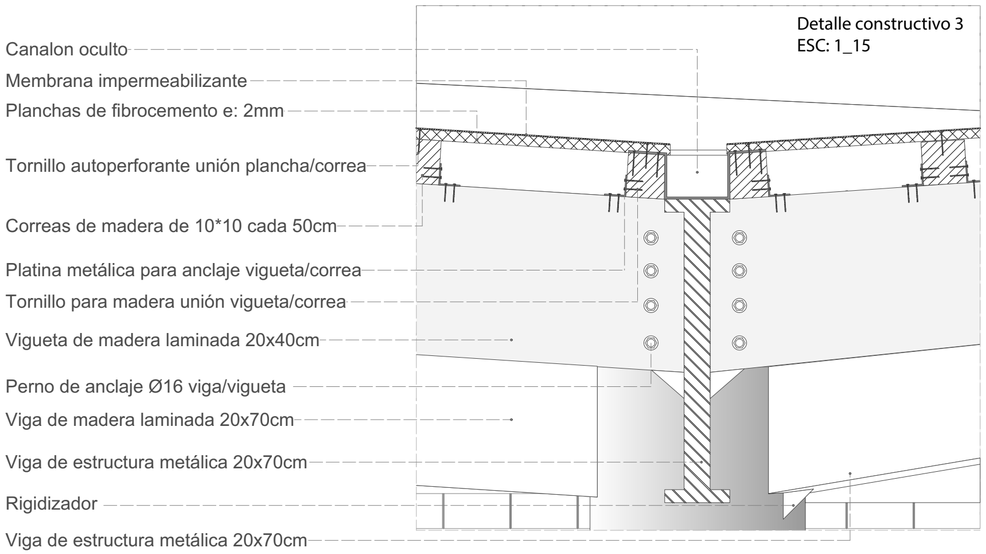
Detalle constructivo 1
ESC: 1_15



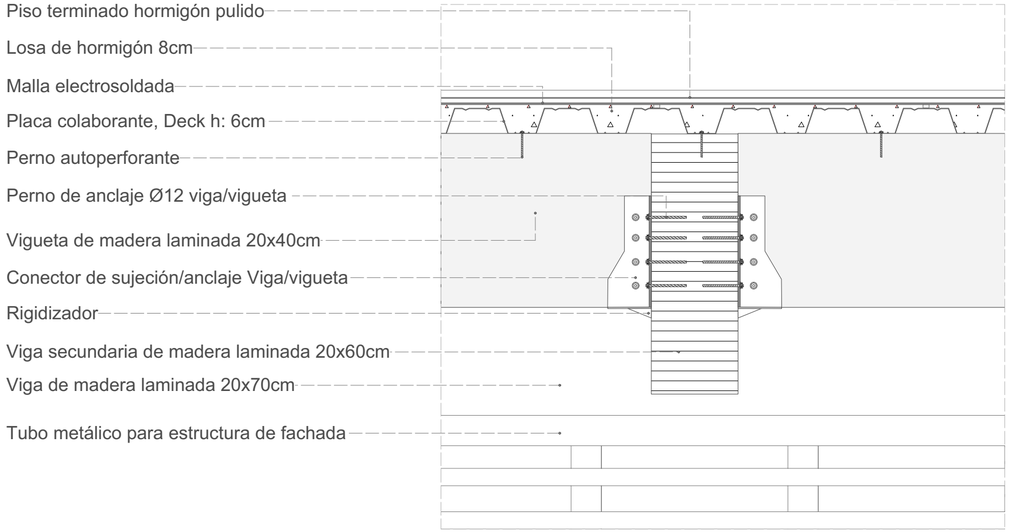
Detalle constructivo 2
ESC: 1_15



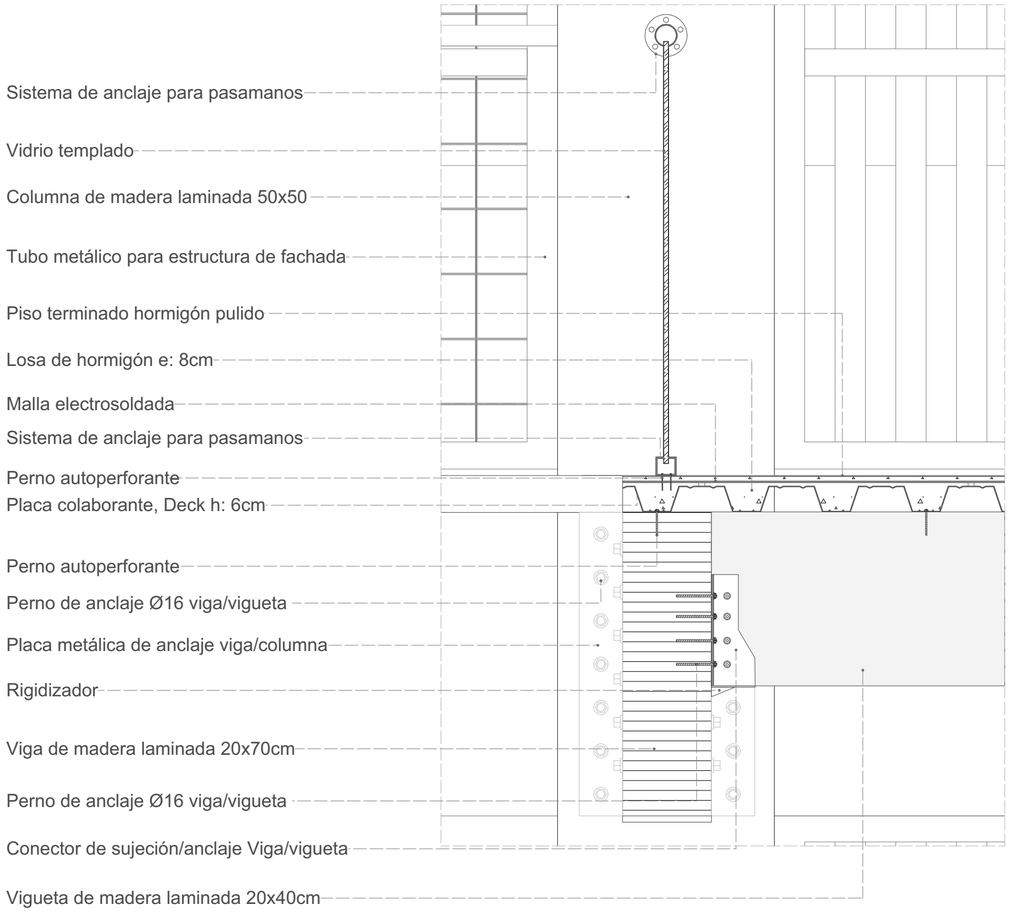
Detalle constructivo 3
ESC: 1_15



Detalle constructivo 4
ESC: 1_15

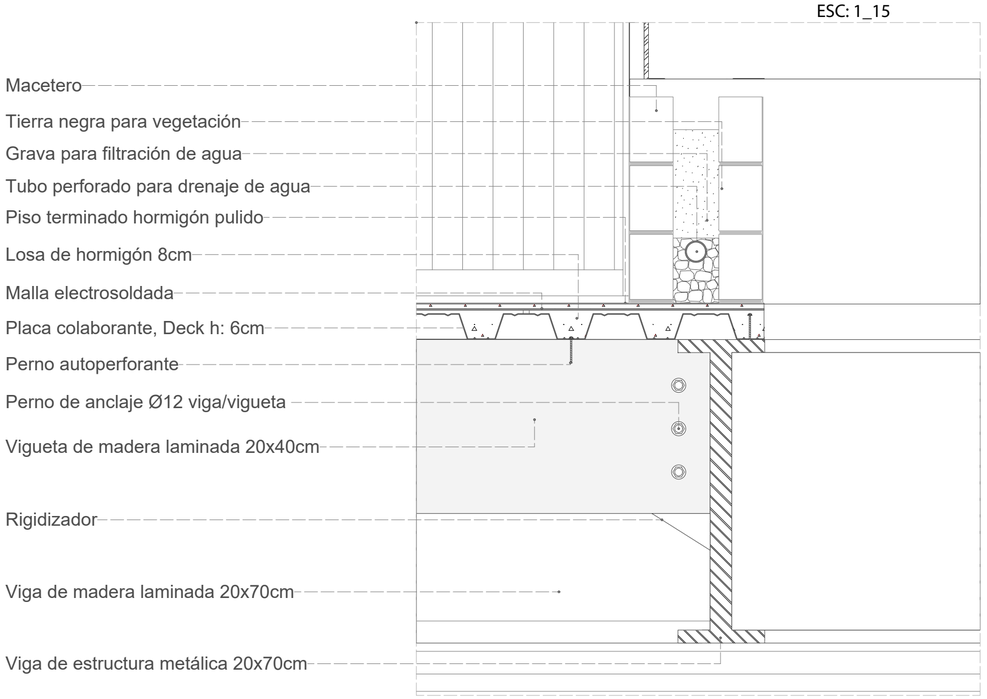


Detalle constructivo 5
ESC: 1_15

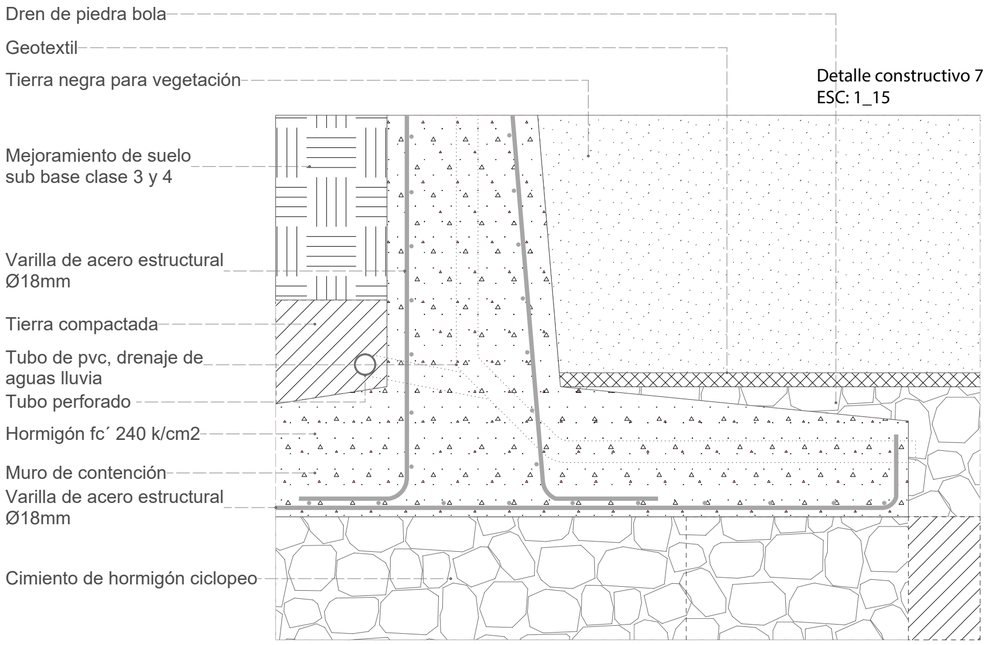


DETALLES CONSTRUCTIVOS

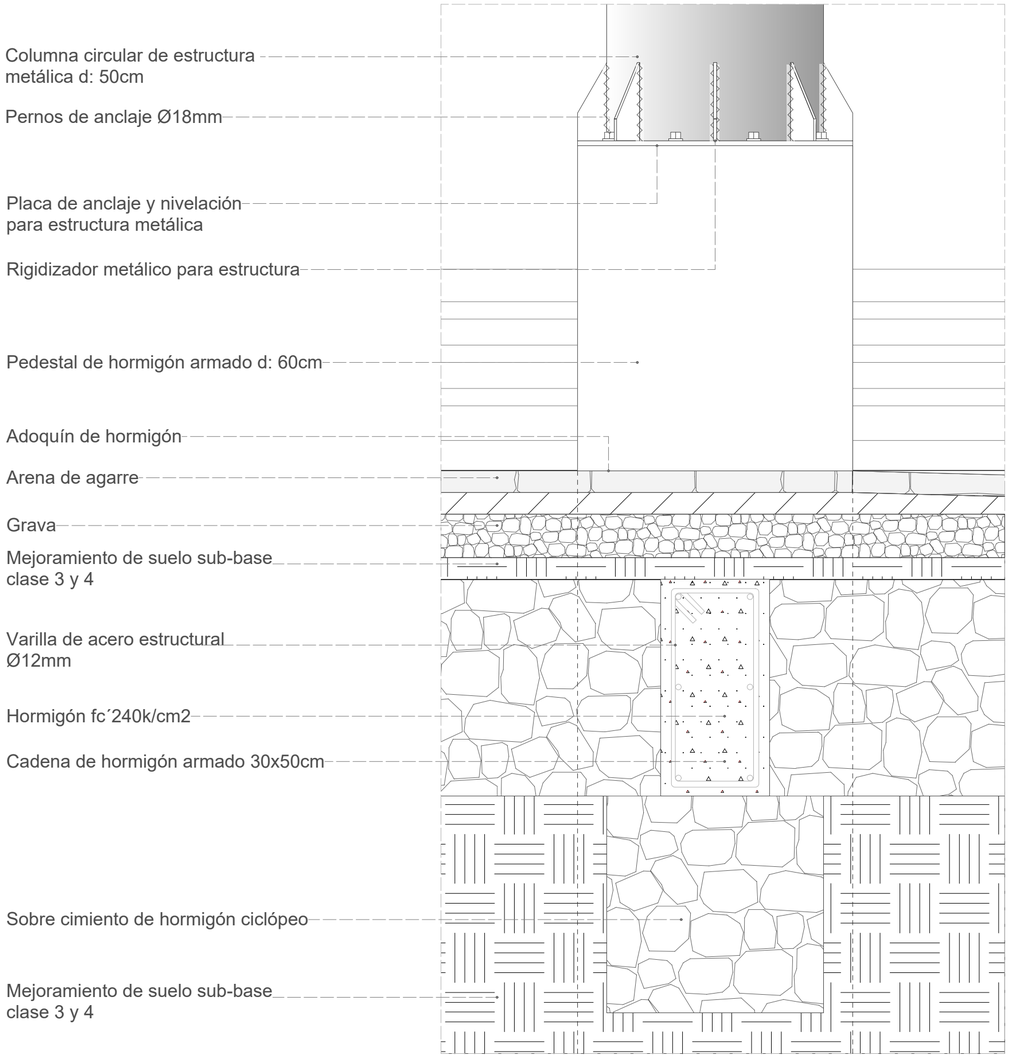
Detalle constructivo 6
ESC: 1_15



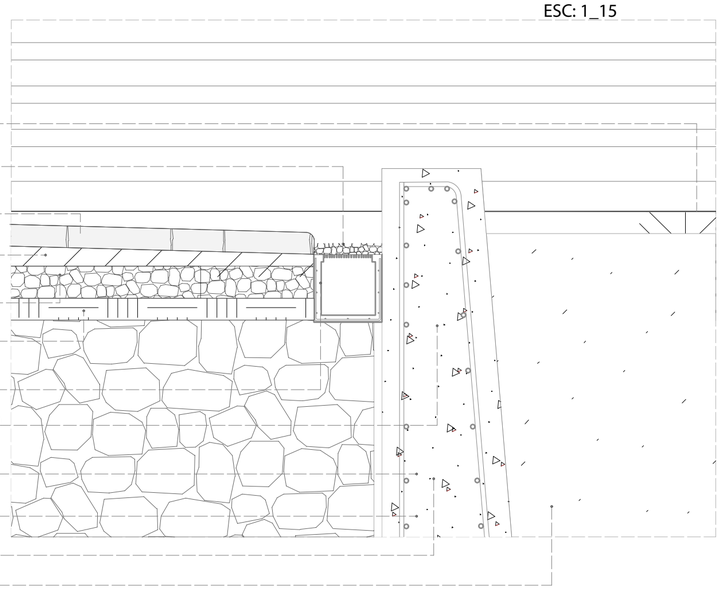
Detalle constructivo 7
ESC: 1_15



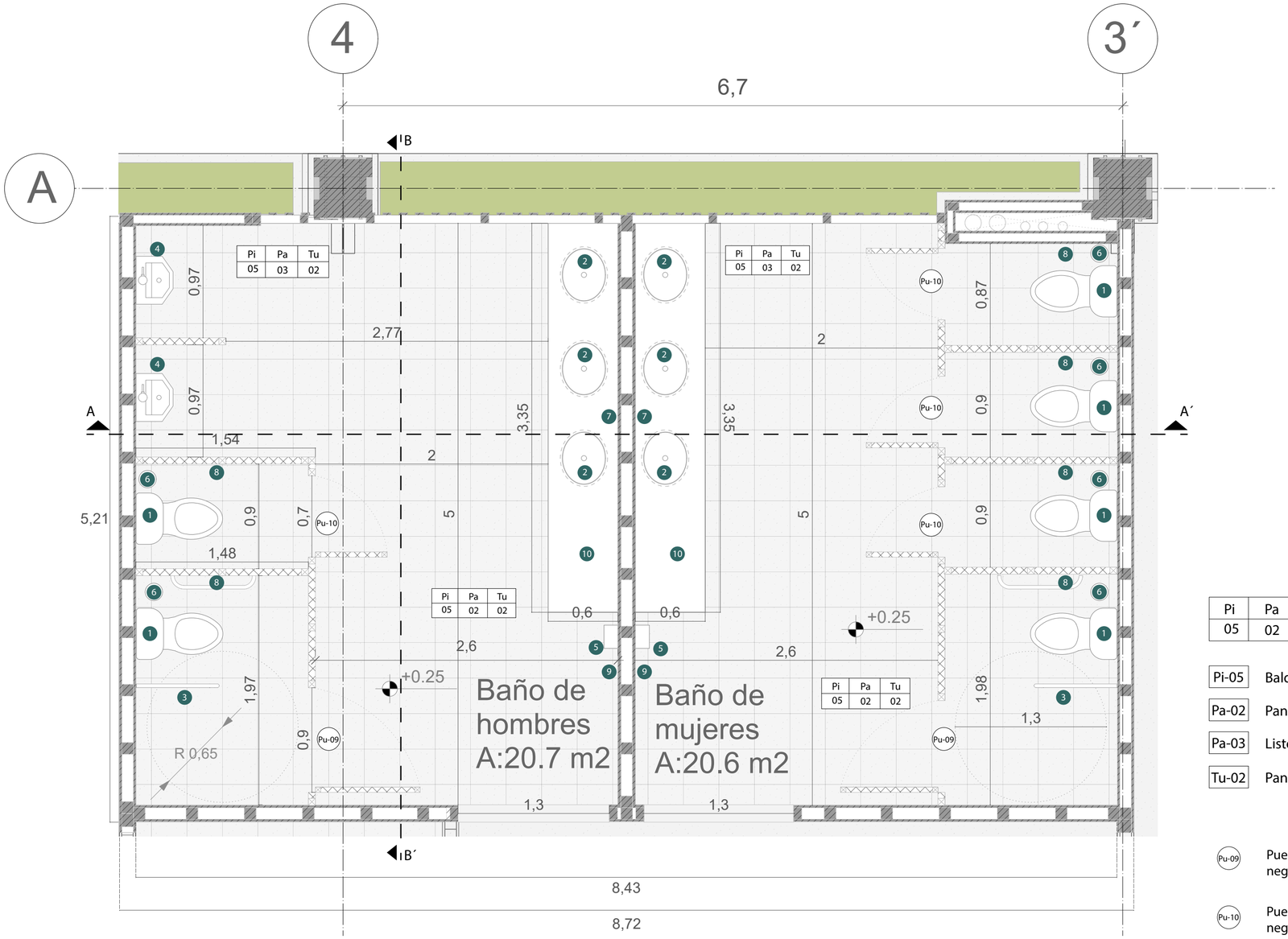
Detalle constructivo 8
ESC: 1_15

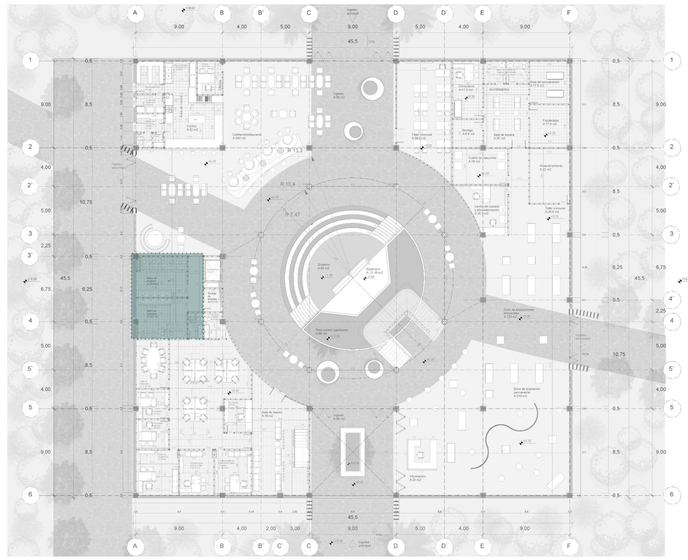


Detalle constructivo 9
ESC: 1_15



DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO





Pi	Pa	Tu
05	02	02

Pi= Piso
Pa= Pared
Tu= Tumbado

- Pi-05 Baldosa de cerámica 60x60, color gris concreto
- Pa-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad
- Pa-03 Listones de pino
- Tu-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

- Pu-09 Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm, d= 1.6 x 0.8m.
- Pu-10 Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm, d= 1.6 x 0.6m.

1. Inodoro FVecologico, 4,8 litros por descarga, color blanco.
2. Lavamanos FV ecónomico blanco.
3. Barra abatible de apoyo.
4. Urinario FV, 0,5 litros por descarga, color blanco.
5. Secador de manos eléctrico.
6. Papelera de acero inoxidable.
7. Espejo para baño de lamina de 6mm empotrado.
8. Dispensador de papel higénico.
9. Dispensador de toallas papel.
10. Mesón bajo de madera aglomerada de eucalipto.

Divisorios de acero inoxidable.

PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA BIBLIOTECA PÚBLICA
ESC: 1_30

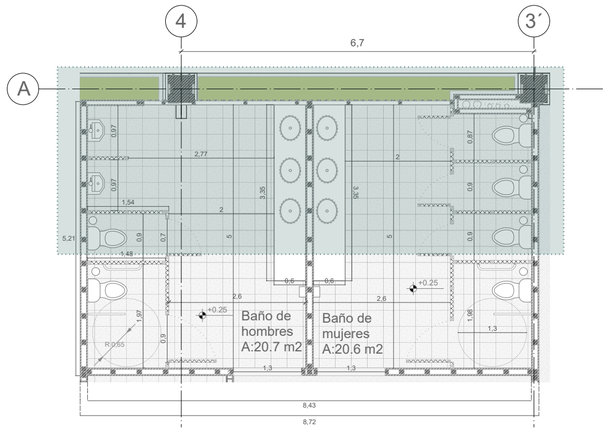
DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO

Pi	Pa	Tu
05	02	02

Pi= Piso
Pa= Pared
Tu= Tumbado

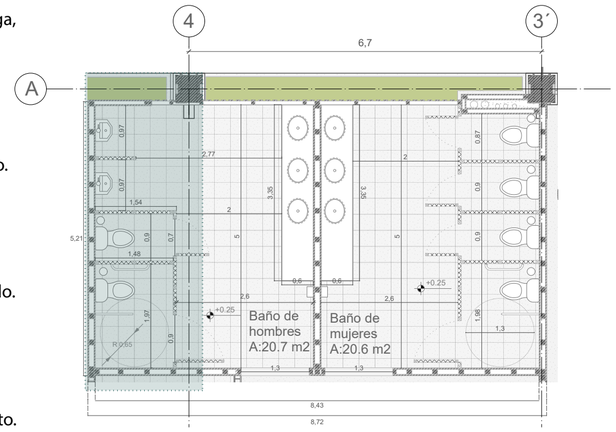
- Pi-05 Baldosa de cerámica 60x60, color gris concreto
- Pa-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad
- Pa-03 Listones de pino
- Tu-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

- Pu-09 Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm, d= 1.6 x 0.8m.
- Pu-10 Puerta batiente con doble hoja de acero inoxidable negro, 2 puntos de bisagras, e= 50mm, d= 1.6 x 0.6m.

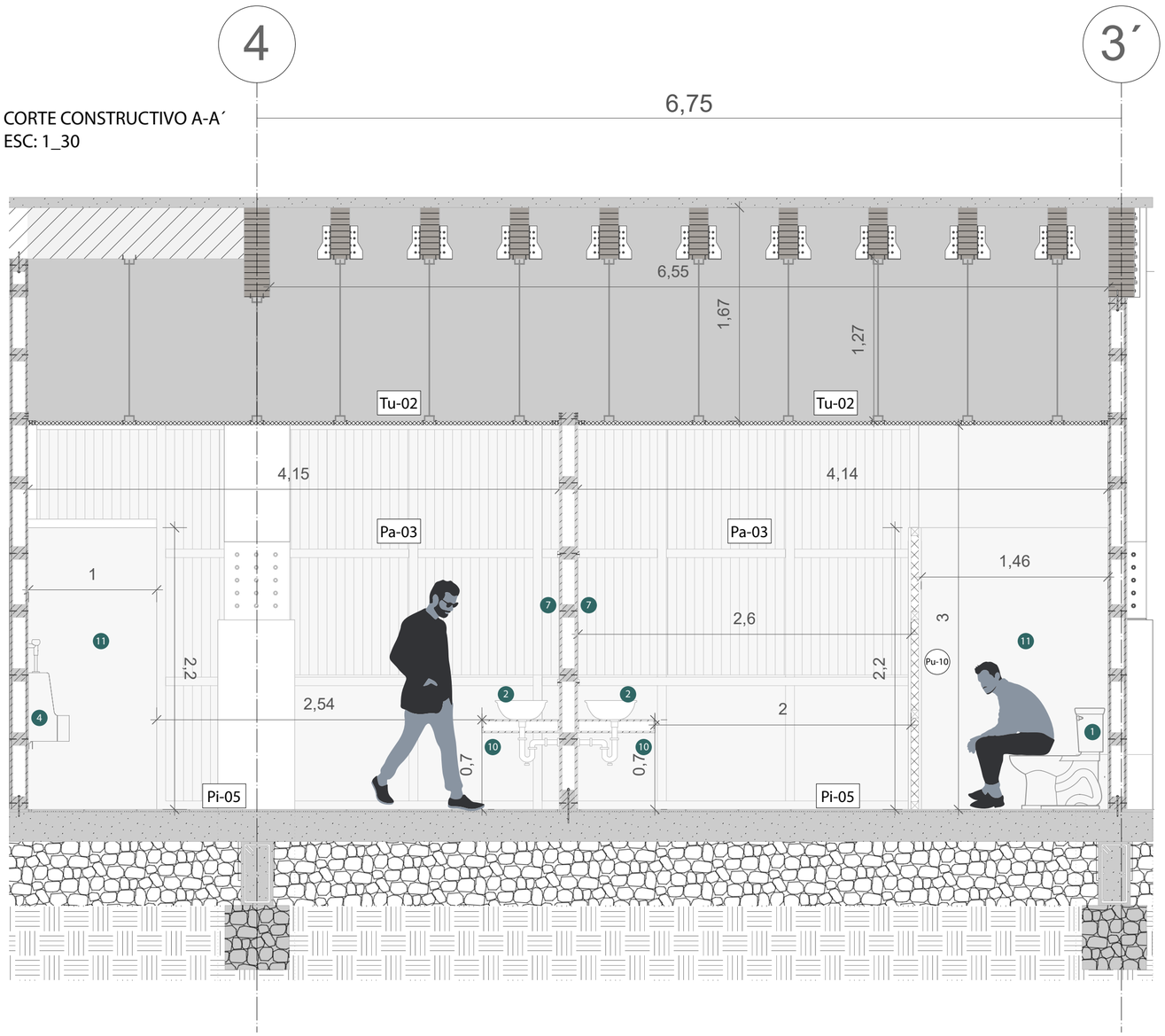


1. Inodoro FVecologico, 4,8 litros por descarga, color blanco.
2. Lavamanos FV ecónomico blanco.
3. Barra abatible de apoyo.
4. Urinario FV, 0,5 litros por descarga, color blanco.
5. Secador de manos eléctrico.
6. Papelera de acero inoxidable.
7. Espejo para baño de lamina de 6mm empotrado.
8. Dispensador de papel higénico.
9. Dispensador de toallas papel.
10. Mesón bajo de madera aglomerada de eucalipto.

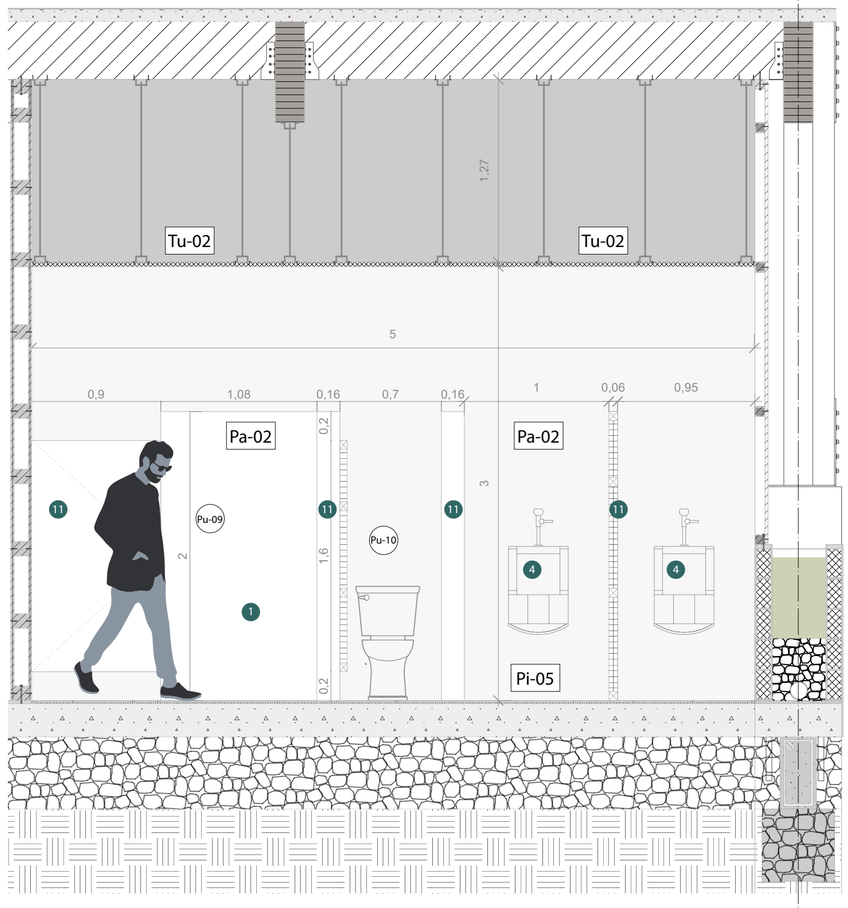
Divisorios de acero inoxidable.



CORTE CONSTRUCTIVO A-A´
ESC: 1_30

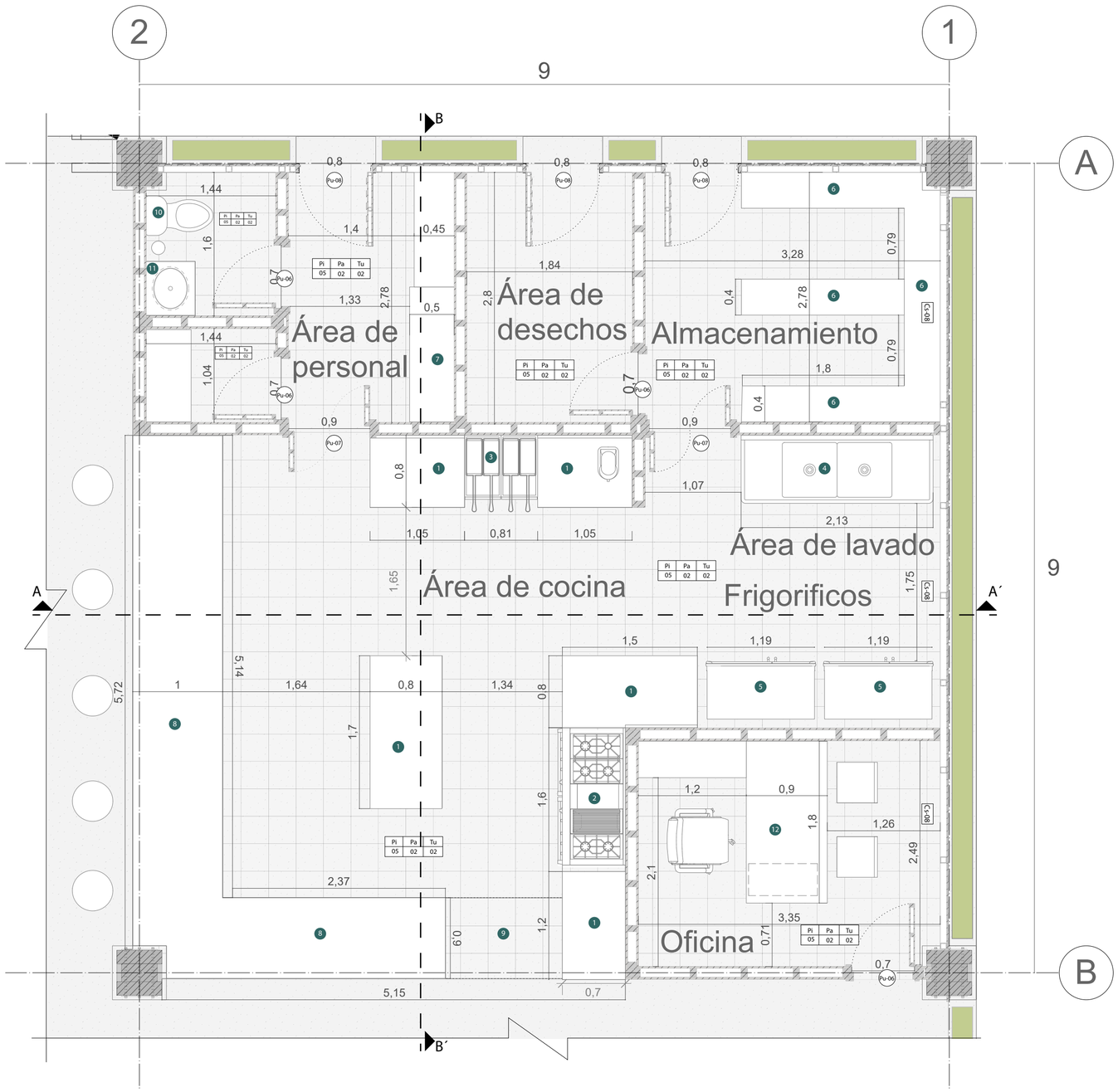


CORTE CONSTRUCTIVO B-B´
ESC: 1_30

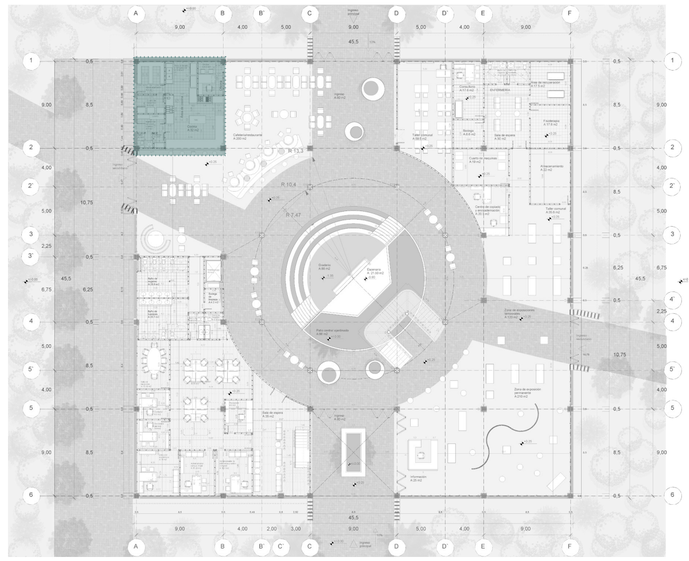


Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalles constructivo de baños	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_30

DETALLE CONSTRUCTIVO DE COCINA



PLANTA CONSTRUCTIVA COCINA
ESC: 1_40



Pi	Pa	Tu
05	02	02

Pi= Piso
Pa= Pared
Tu= Tumbado

Pi-05 Baldosa de cerámica 60x60, color gris concreto

Pa-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

Tu-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

Cs-08 Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos, d= 3 x 8.50

Pu-06 Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.7m.

Pu-07 Puerta doble batiente de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.9m.

Pu-08 Puerta batiente con estructura de tubos de acero galbanizado y listones de madera, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.82m.

1. Mesón de acero inoxidable, lamina de acero inoxidable fitosanitario 304 de 1.2 mm.
2. Estufa de 6 quemadores a gas con horno y parrilla de acero inoxidable.
3. Freidora con doble tanque.
4. Fregadero doble con escurridero de acero inoxidable.
5. Refrigerador vertical de dos puertas industrial.
6. Estanterias de acero inoxidable.
7. Lokers.
8. Mesón bajo de madera aglomerada de eucalipto.
9. Mesón abatible de madera aglomerada de eucalipto.
10. Inodoro FV ecologico, 4,8 litros por descarga.
11. Lavamanos FV ecónomico blanco.
12. Escritorio en L, madera aglomerada de eucalipto.

DETALLE CONSTRUCTIVO DE COCINA

Pi	Pa	Tu
05	02	02

Pi= Piso
Pa= Pared
Tu= Tumbado

Pi-05 Baldosa de cerámica 60x60, color gris concreto

Pa-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

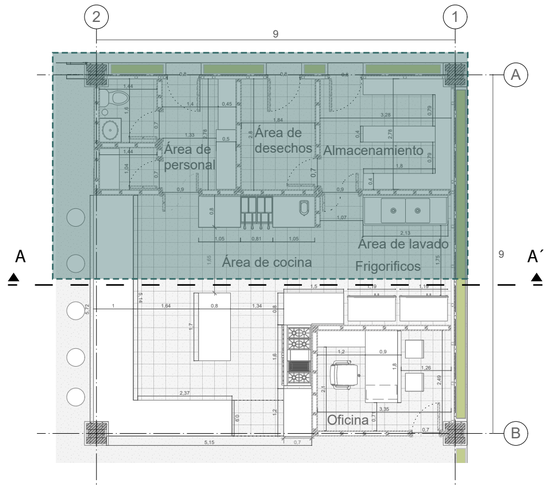
Tu-02 Paneles de yeso (gypsum) anti-humedad

Cs-08 Celosia fija compuesta por una estructura de tubos de acero galvanizados color negro a los cueles se adhieren los listones de laurel separados 70 mm entre ellos, d= 3 x 8.50

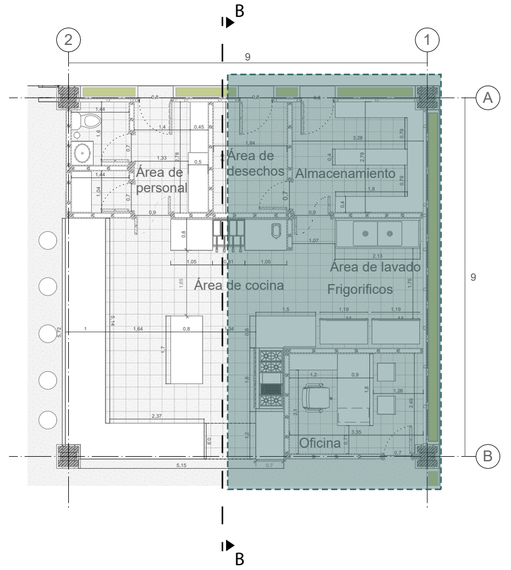
Pu-06 Puerta batiente de una hoja de MDF laminado, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.7m.

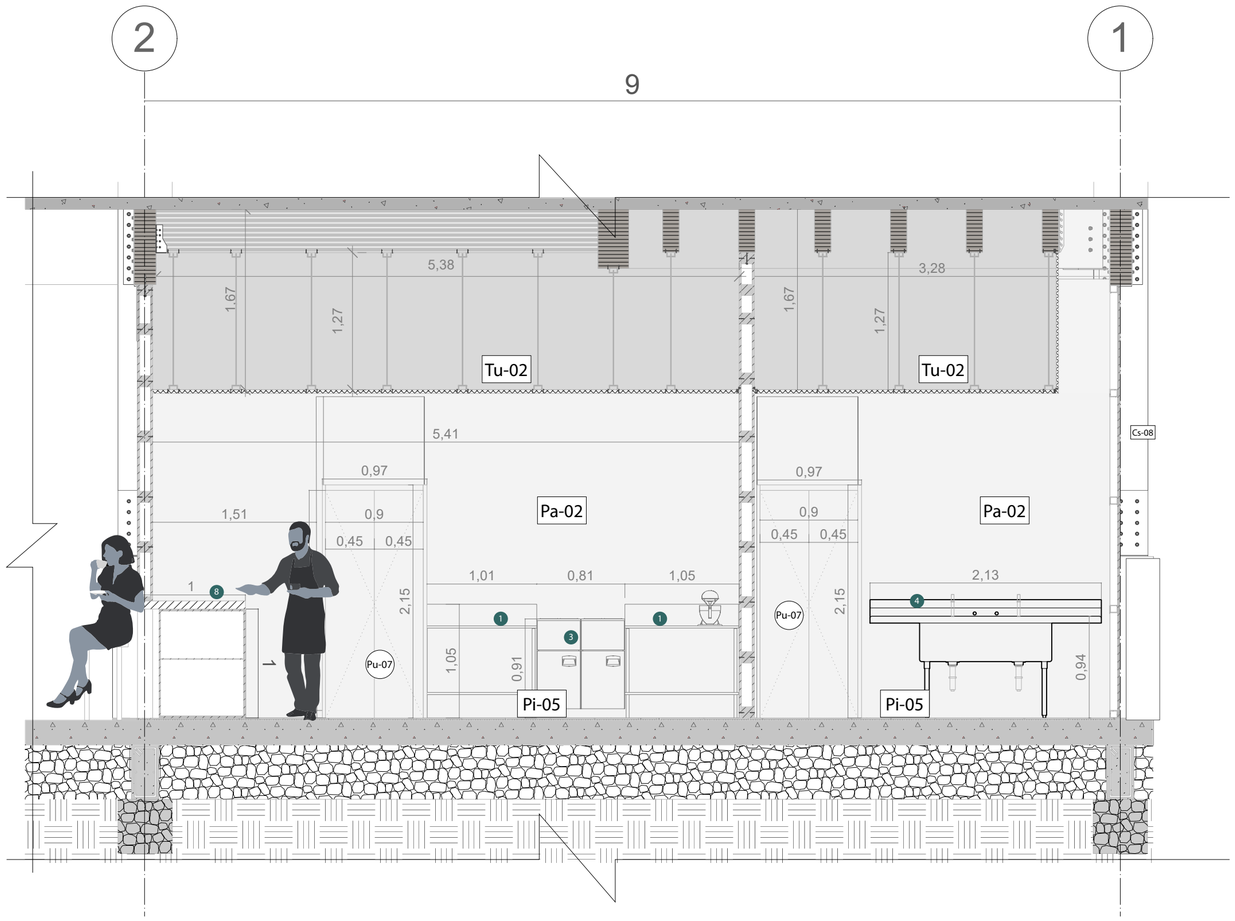
Pu-07 Puerta doble batiente de una hoja de MDF laminado, con 4 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.9m.

Pu-08 Puerta batiente con estructura de tubos de acero galbanizado y listones de madera, con 2 puntos de bisagras, e= 50 mm y cerradura, d= 2.5 x 0.82m.

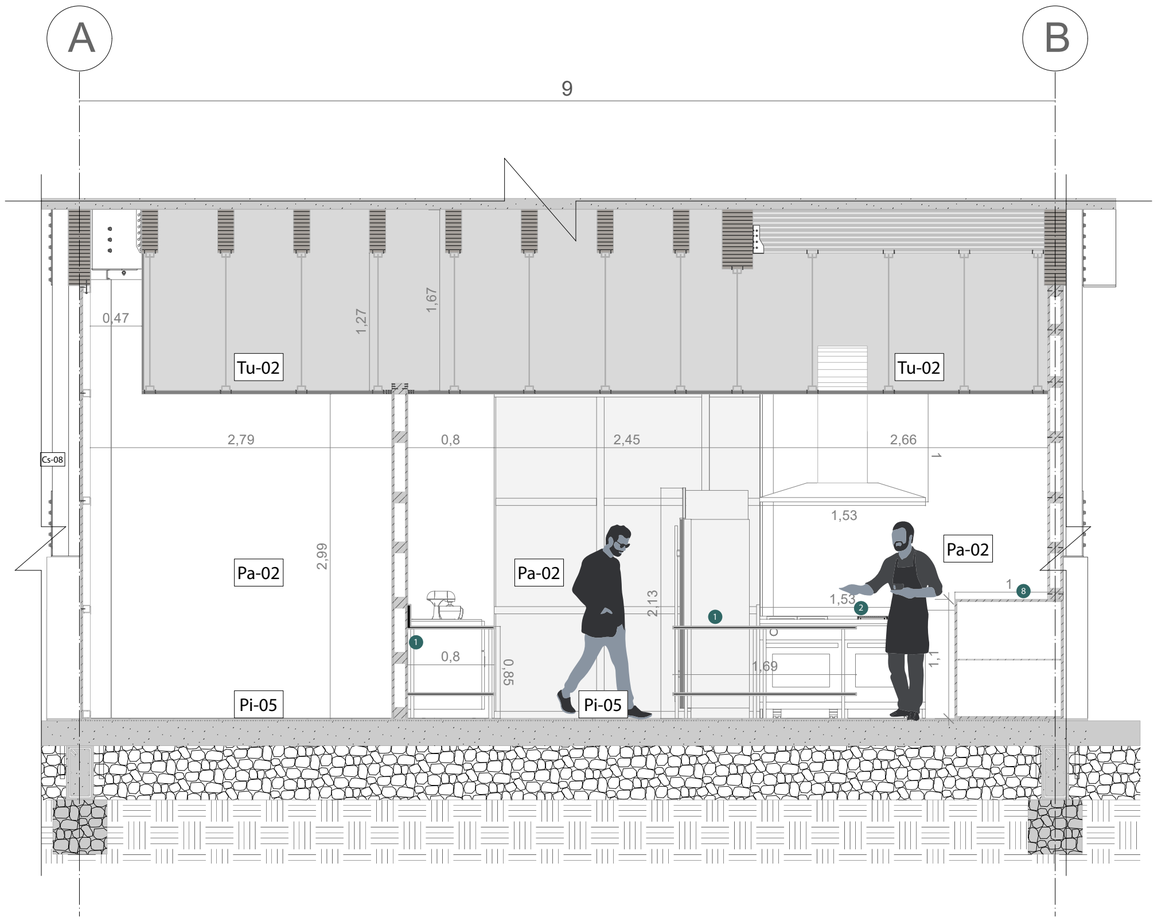


1. Mesón de acero inoxidable, lamina de acero inoxidable fitosanitario 304 de 1.2 mm.
2. Estufa de 6 quemadores a gas con horno y parrilla de acero inoxidable.
3. Freidora con doble tanque.
4. Fregadero doble con escurridero de acero inoxidable.
5. Refrigerador vertical de dos puertas industrial.
6. Estanterias de acero inoxidable.
7. Lokers.
8. Mesón bajo de madera aglomerada de eucalipto.
9. Mesón abatible de madera aglomerada de eucalipto.
10. Inodoro FV ecologico, 4,8 litros por descarga.
11. Lavamanos FV ecónomico blanco.
12. Escritorio en L, madera aglomerada de eucalipto.



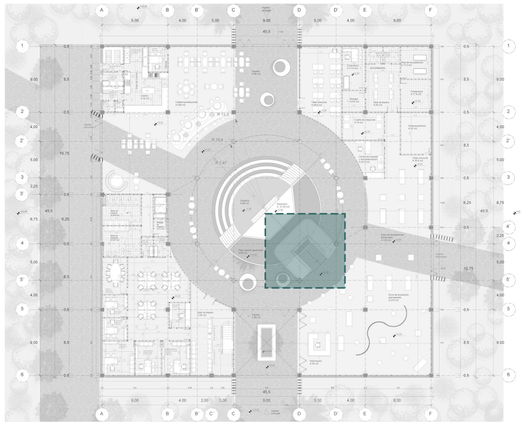


CORTE CONSTRUCTIVO COCINA A-A
ESC: 1_40



CORTE CONSTRUCTIVO COCINA B-B´
ESC: 1_40

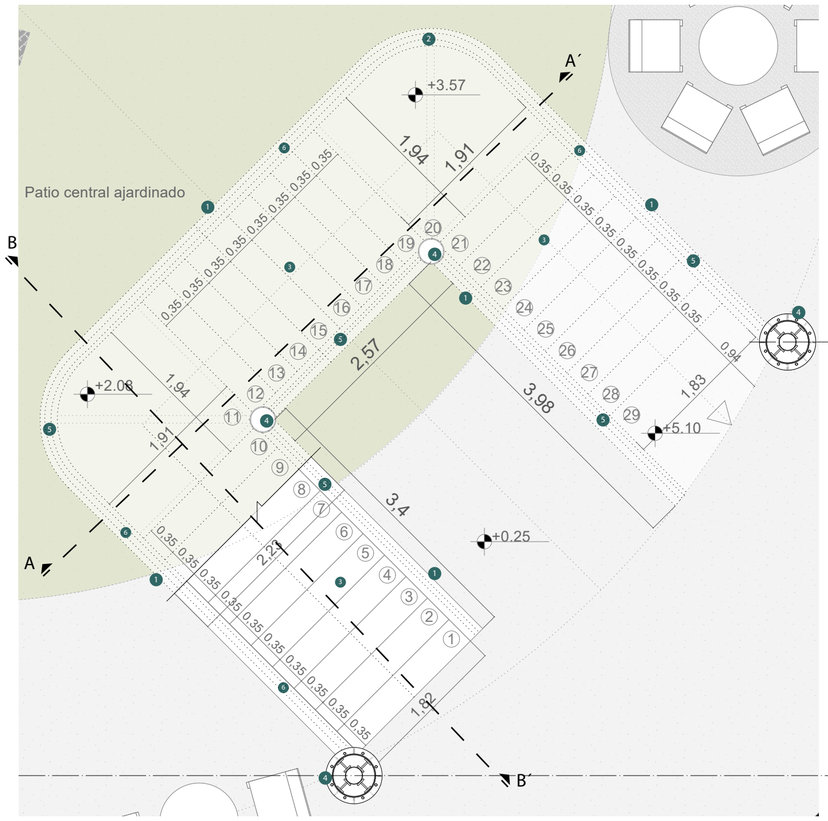
DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERAS



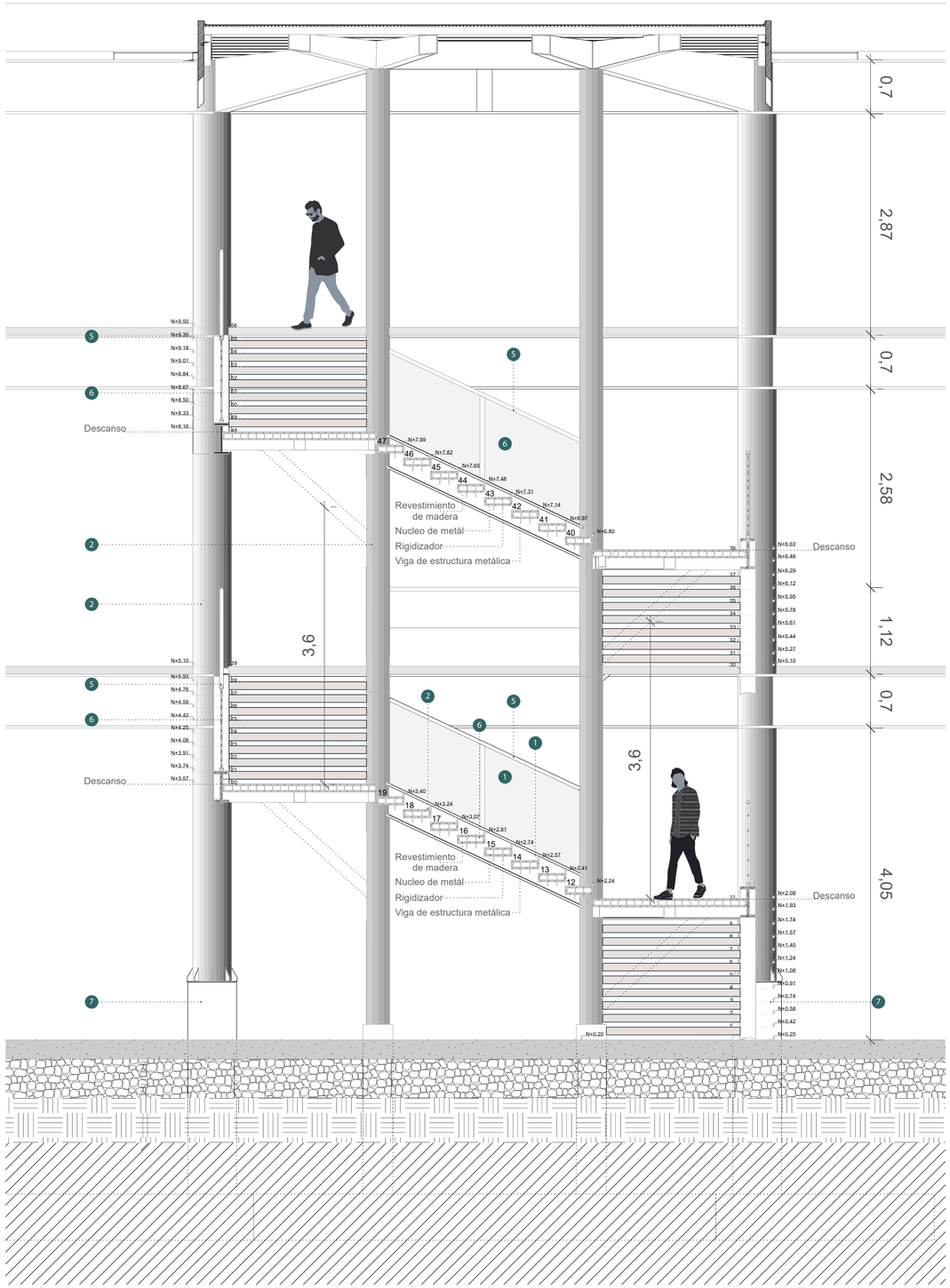
UBICACIÓN ESCALERAS EN EL PLANO

LEYENDA

1. Viga de acero estructural IPN
2. Núcleo de metal
3. Revestimiento de madera
4. Columna de acero estructural
5. Pasamanos estructura de acero negro
6. Pasamanos de vidrio
7. Pilar de hormigón armado



PLANTA CONSTRUCTIVA ESCALERAS
ESC: 1_50

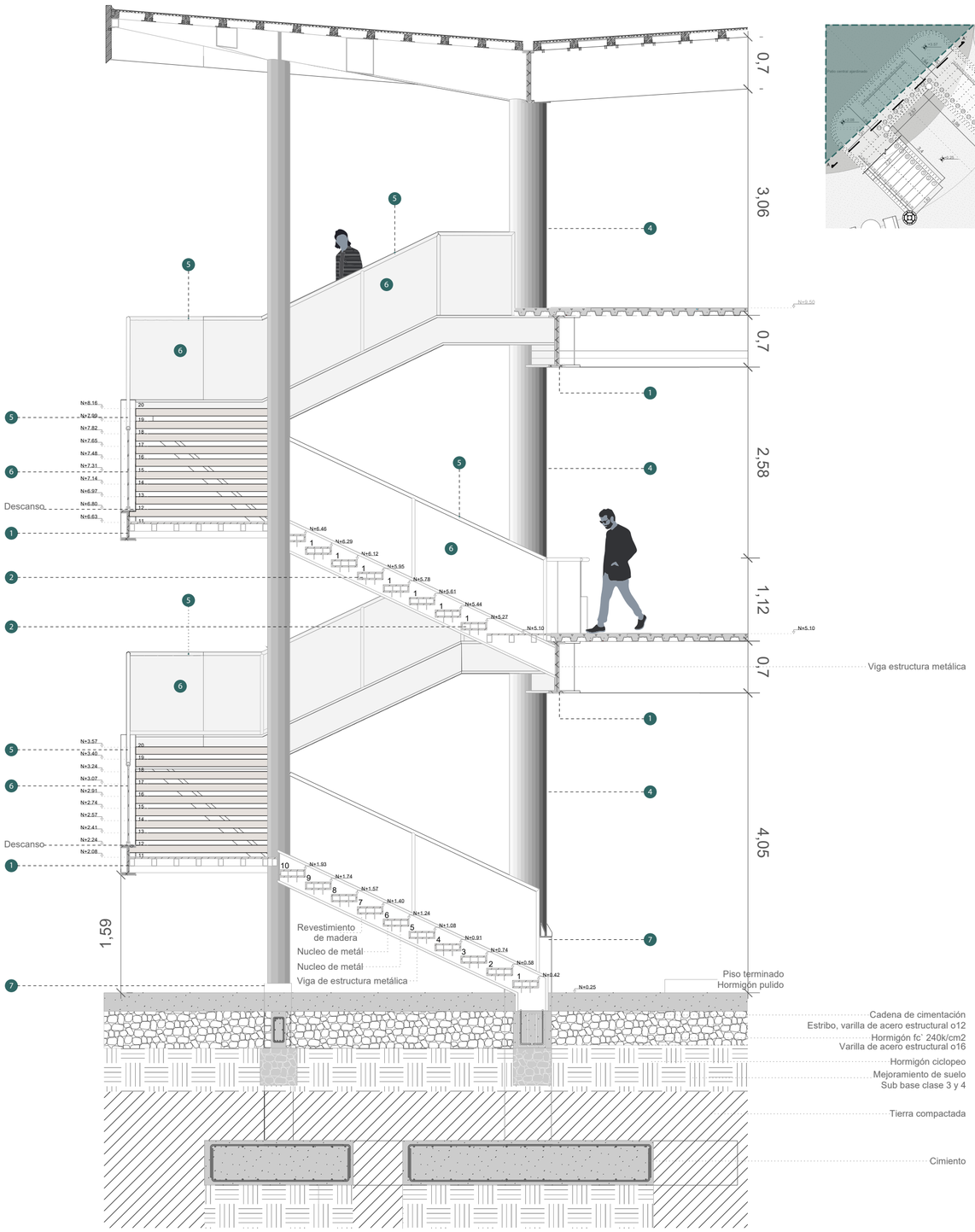


CORTE CONSTRUCTIVO ESCALERAS A-A´
ESC: 1_50

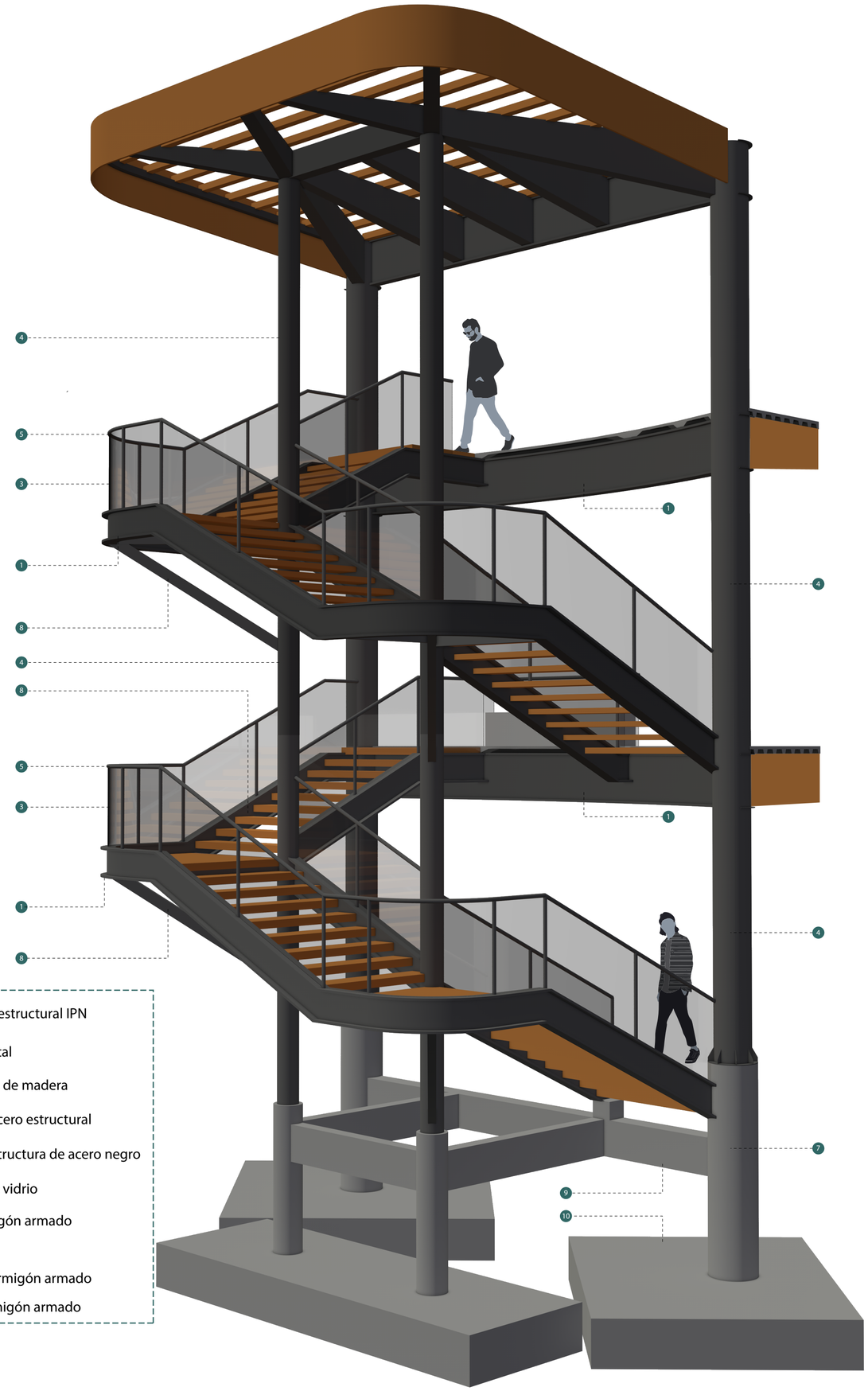


Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalle constructivo de escaleras	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_50

DETALLE CONSTRUCTIVO DE ESCALERAS



CORTE CONSTRUCTIVO ESCALERAS B-B´
ESC: 1_50

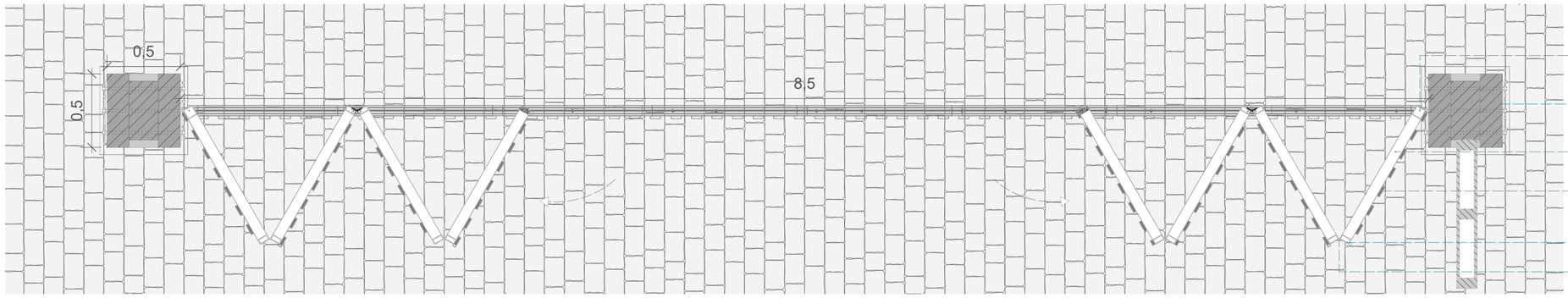


1. Viga de acero estructural IPN
2. Núcleo de metal
3. Revestimiento de madera
4. Columna de acero estructural
5. Pasamanos estructura de acero negro
6. Pasamanos de vidrio
7. Pilar de hormigón armado
8. Rigidizador
9. Cadena de hormigón armado
10. Plinto de hormigón armado

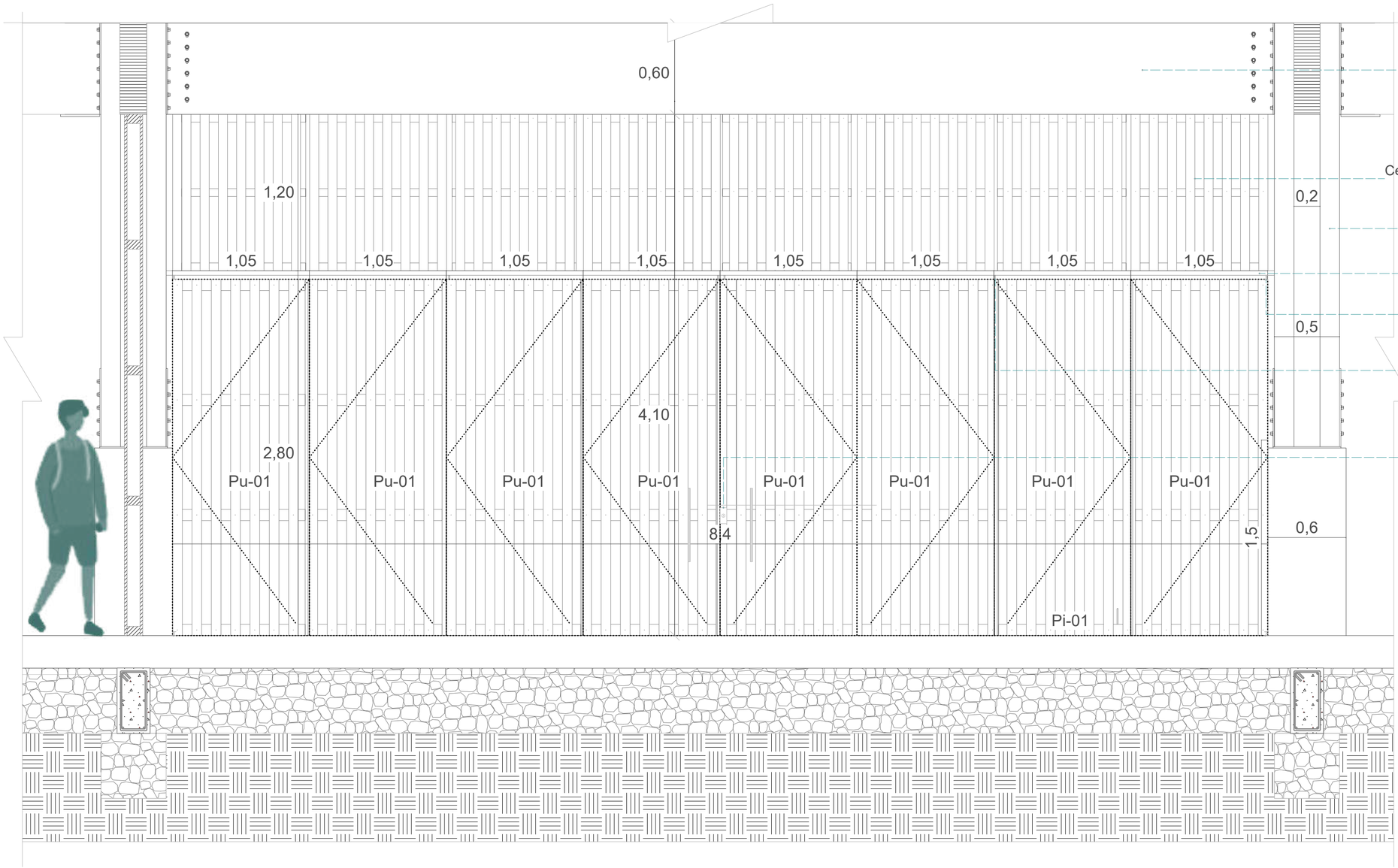
ESCALERAS 3D

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalle constructivo de escaleras	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P17
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_50	

DETALLE CONSTRUCTIVO DE PUERTA PRINCIPAL

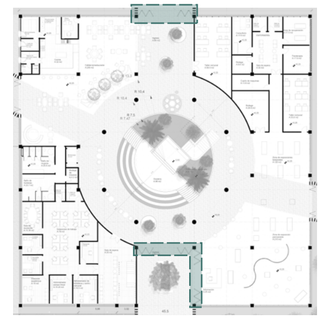


Planta
Esc: 1_25



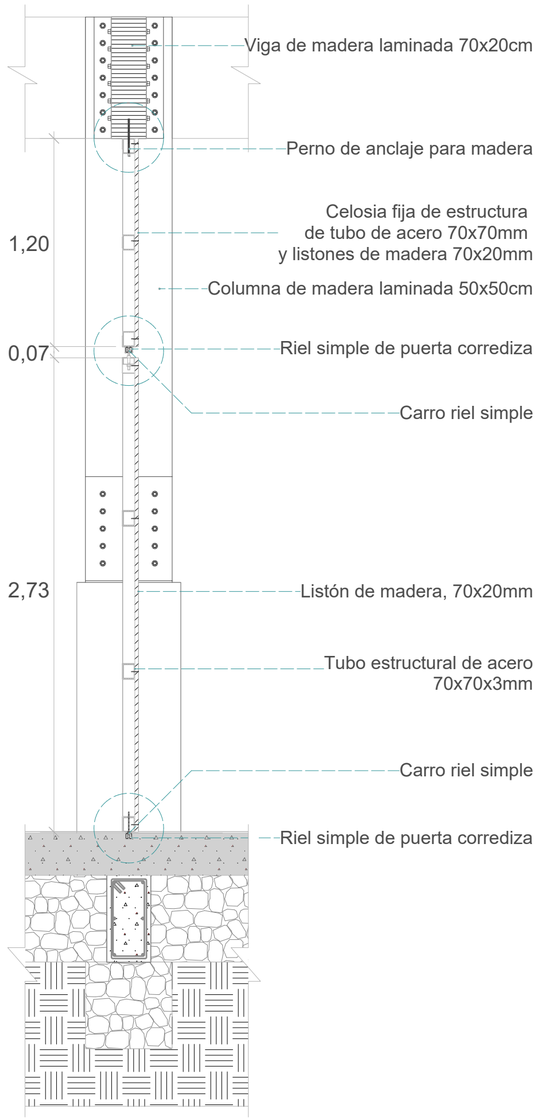
Fachada
Esc: 1_25

UBICACIÓN:
Nivel +0.25
Ingreso principal



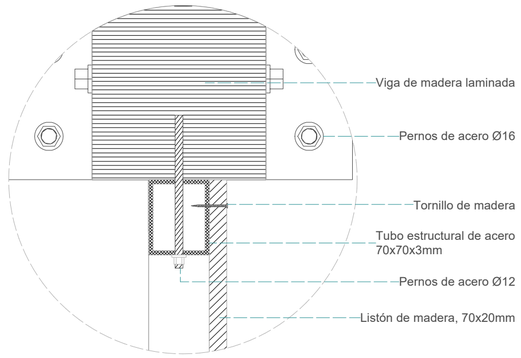
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalle constructivo de puerta principal Pu-01	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_25

DETALLE CONSTRUCTIVO DE PUERTA PRINCIPAL

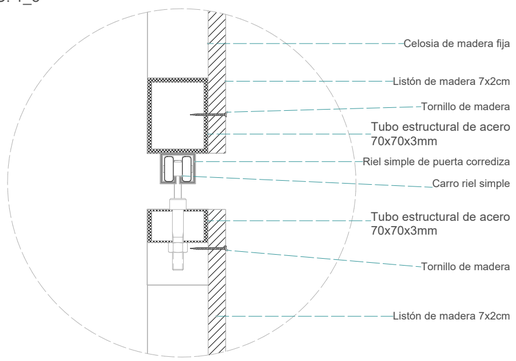


Corte
Esc: 1_25

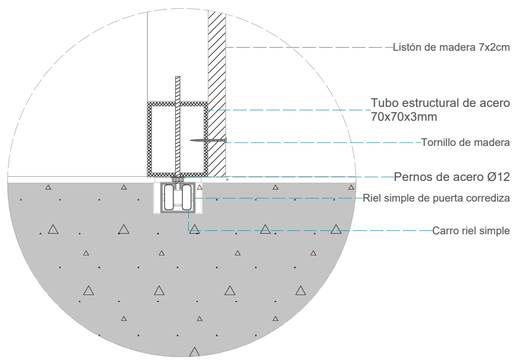
Detalle 1
ESC: 1_5

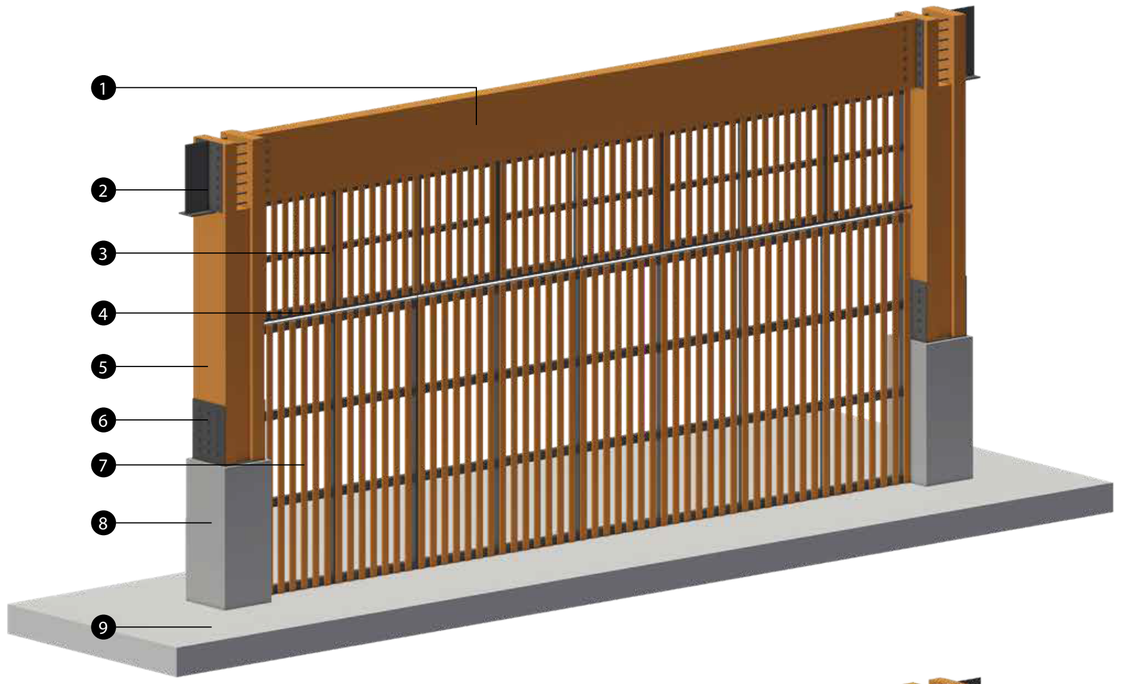


Detalle 2
ESC: 1_5



Detalle 3
ESC: 1_5

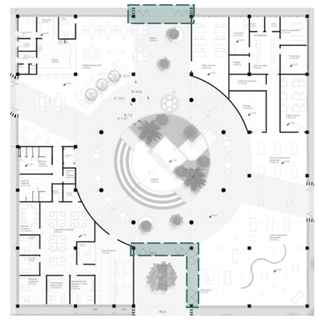






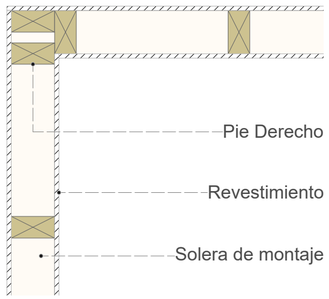
DETALLE PUERTA CORREDIZA/ABATIBLE			
COD	ESPECIFICACIONES	COD	ESPECIFICACIONES
C01	Viga principal, madera laminada, 70x30cm.	C07	Puerta corrediza/abatible, estructua de tubos de acero y listones de madera.
C02	Placa de acero, anclaje columna/viga.	C08	Pedestal de hormigón armado, anclaje columna de madera laminada.
C03	Celosia fija, estructura de tubos metalicos y listones de madera.	C09	Contrapiso de hormigón fc´240kg/cm2, e: 250mm.
C04	Riel simple de puerta corrediza.	C10	Bisagra de acero para puerta abatible.
C05	Columna de madera lamina, 2 piezas de 50x15cm y una de 40x20cm.	C11	Carro para riel simple.
C06	Placas de acero estructural y pernos Ø 16, anclaje pedestal/columna de madera.		

UBICACIÓN:
Nivel +0.25
Ingreso principal

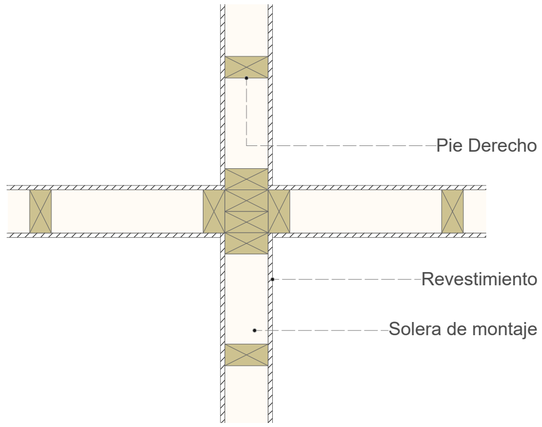


DETALLES CONSTRUCTIVO DE TABIQUERIAS

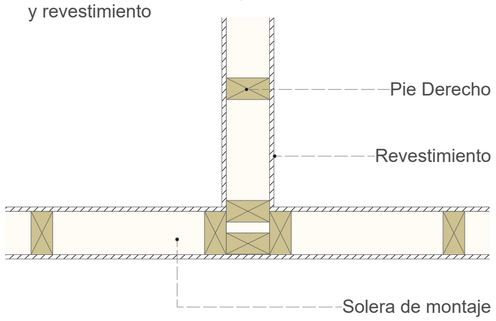
Detalle Esc: 1_10
Encuentro de paredes en ¨L¨
Detalle de distribución de pies derechos
y revestimiento

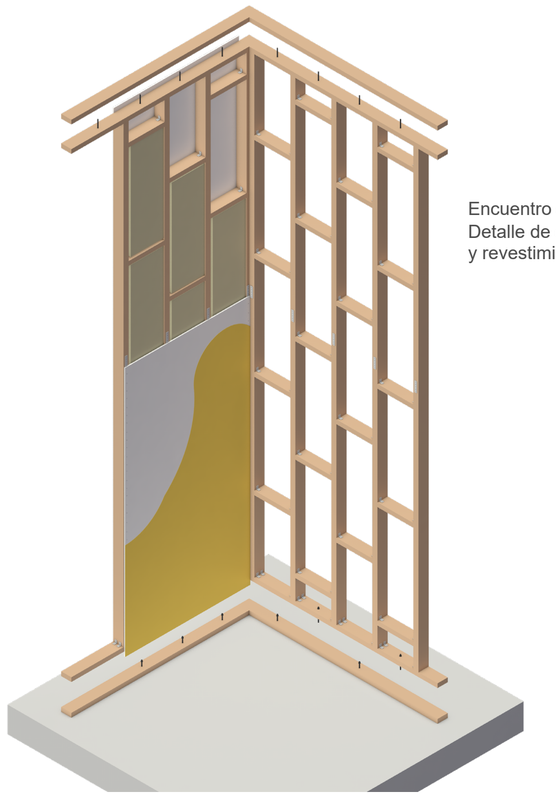


Detalle Esc: 1_10
Encuentro de paredes en ¨Cruz¨
Detalle de distribución de pies derechos
y revestimiento

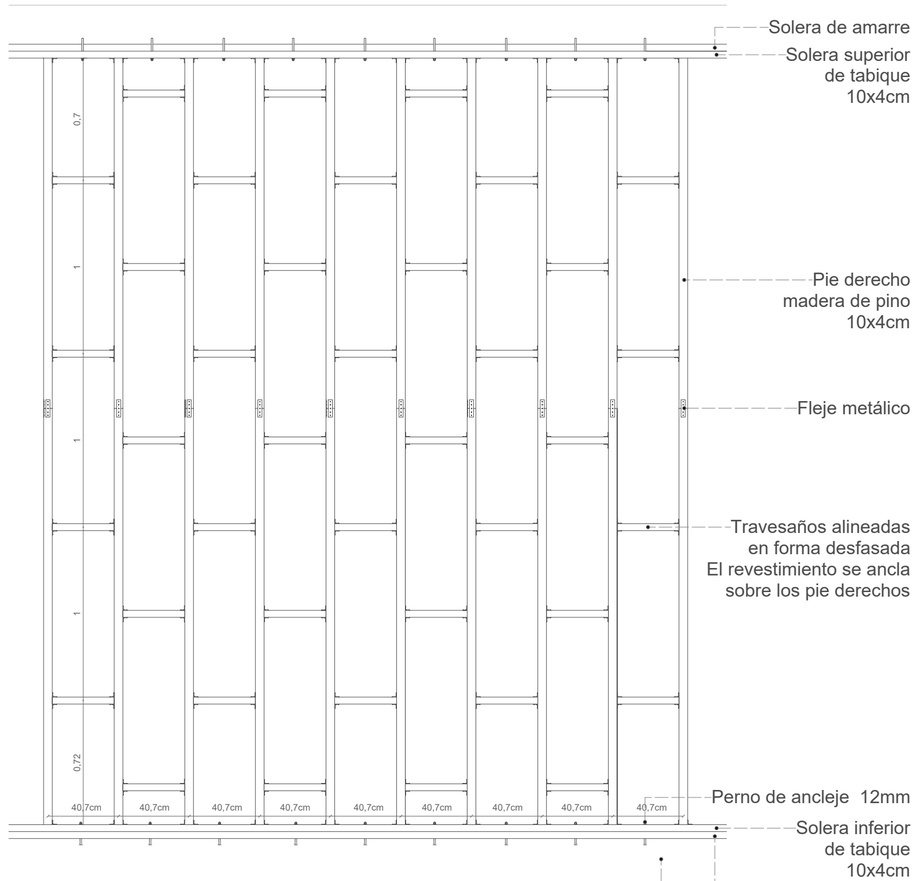


Detalle Esc: 1_10
Encuentro de paredes en ¨T¨
Detalle de distribución de pies derechos
y revestimiento

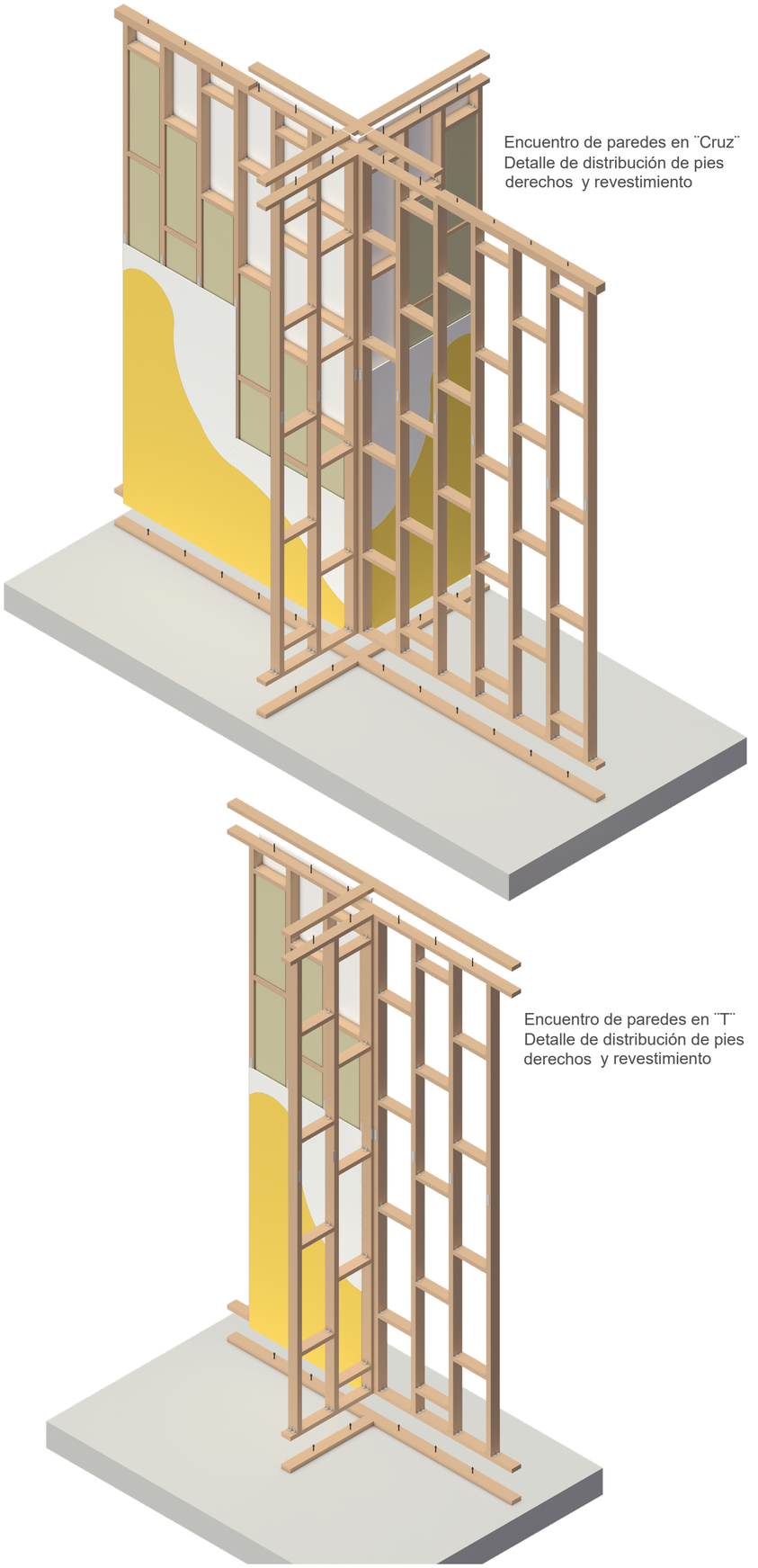




Encuentro de paredes en ¨L¨
Detalle de distribución de pies derechos
y revestimiento



Detalle tabiqueria en alzado
Esc: 1_25

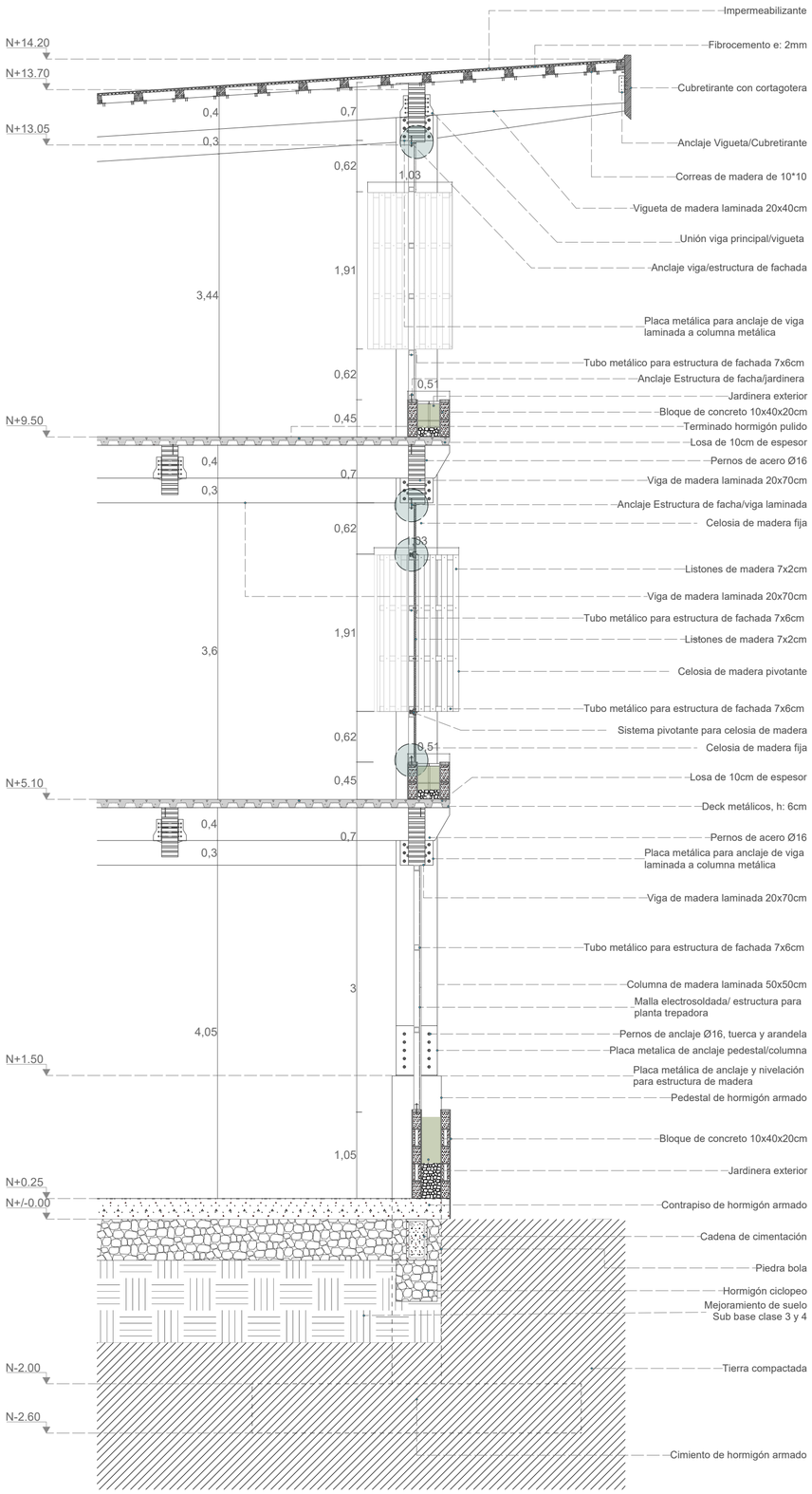


Encuentro de paredes en ¨Cruz¨
Detalle de distribución de pies
derechos y revestimiento

Encuentro de paredes en ¨T¨
Detalle de distribución de pies
derechos y revestimiento

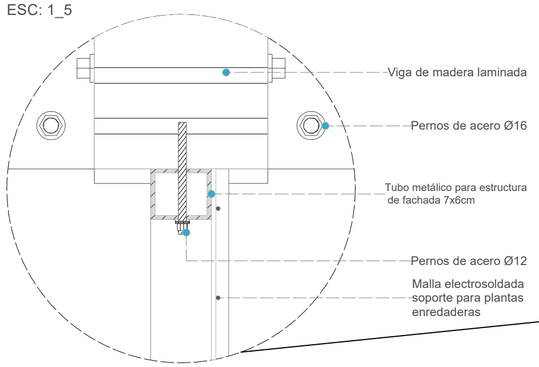
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalle constructivo tabiquería	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: Indicada

DETALLES CONSTRUCTIVO DE CELOSIA ABATIBLE

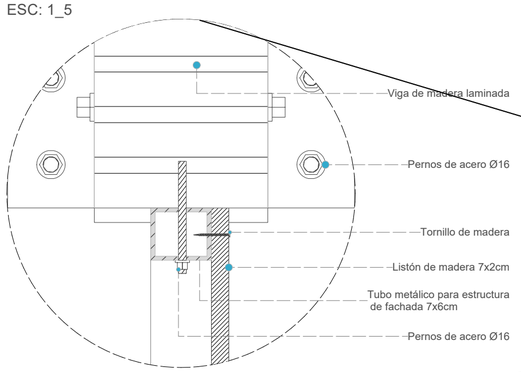


Corte por muro, detalle celosias abatibles
ESC: 1_50

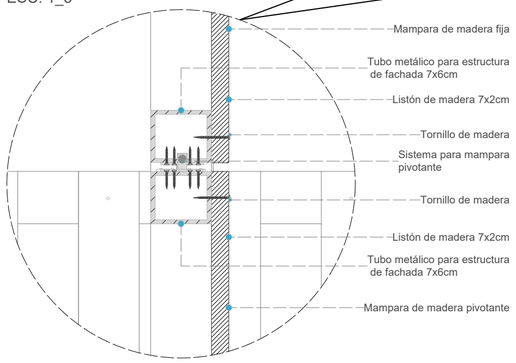
Detalle 1
ESC: 1_5



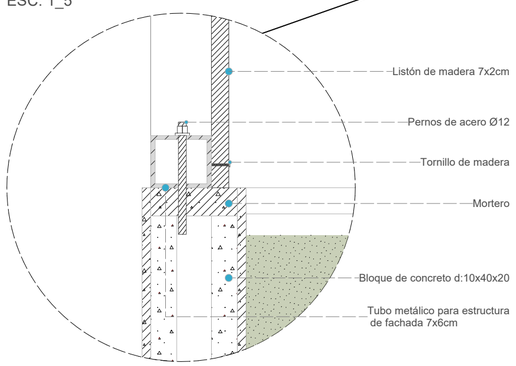
Detalle 2
ESC: 1_5



Detalle 3
ESC: 1_5



Detalle 4
ESC: 1_5

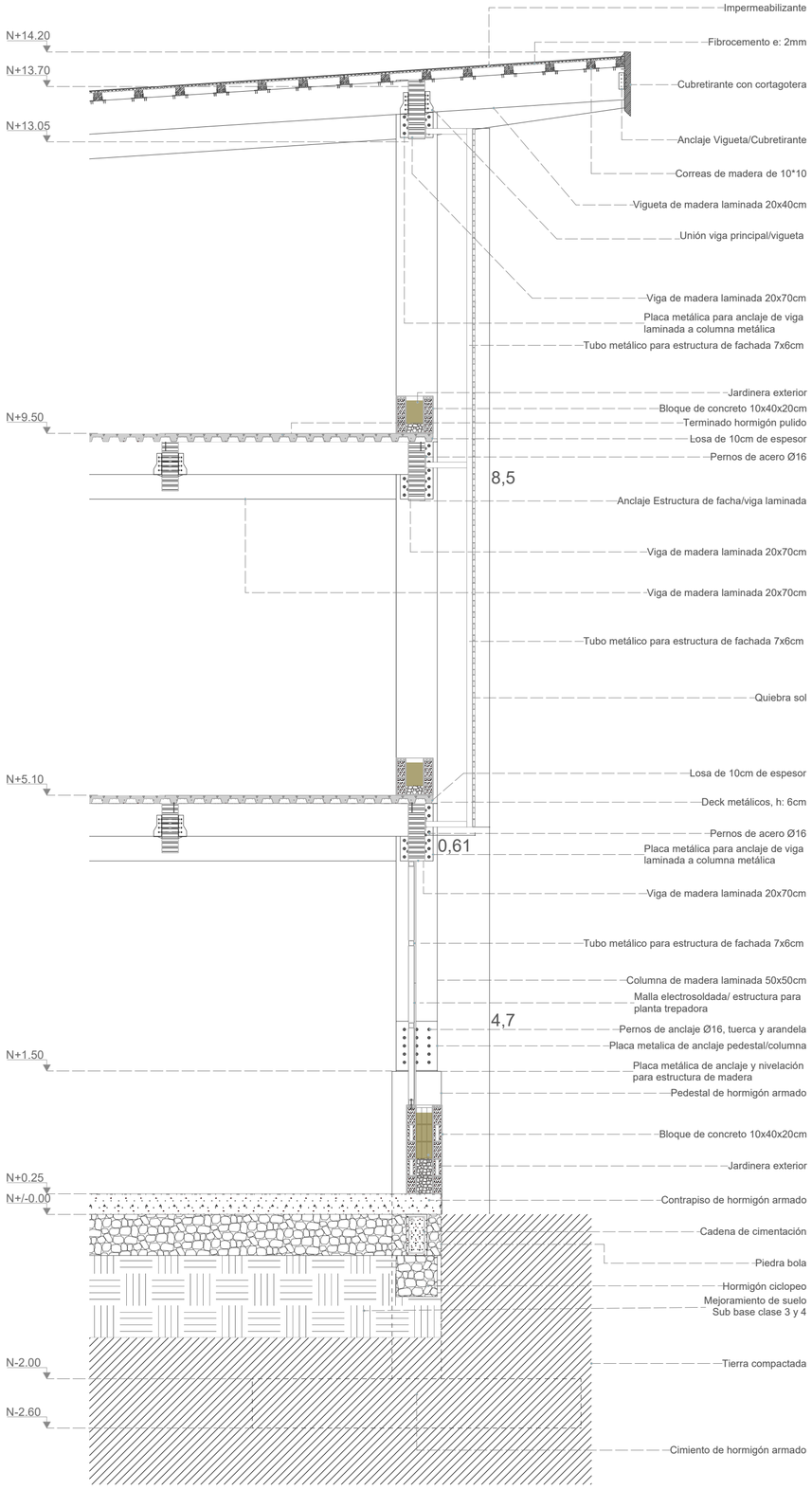




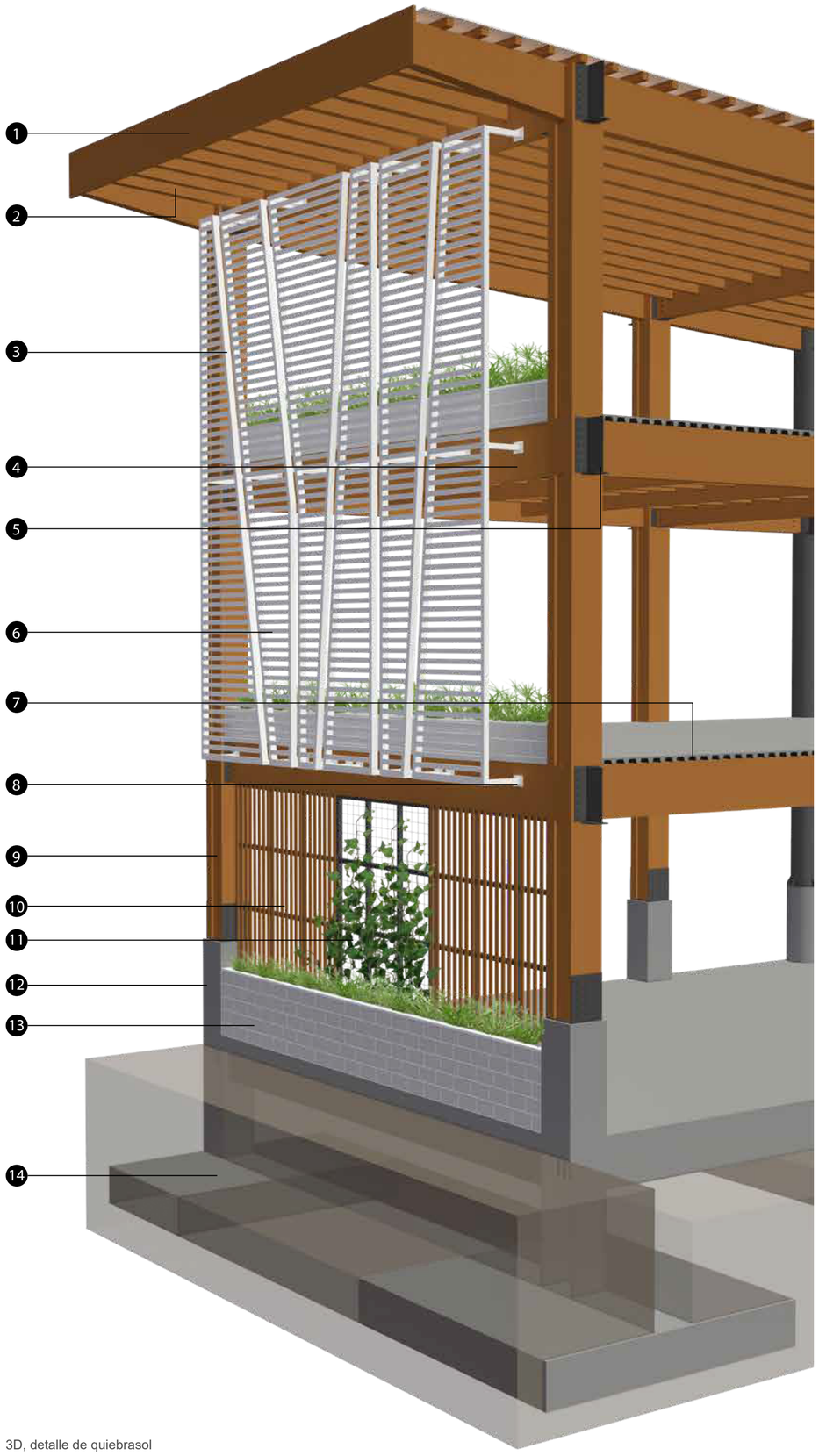
3D, detalle de celosias

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Detalle constructivo celosias pivotantes	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P21
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_50	

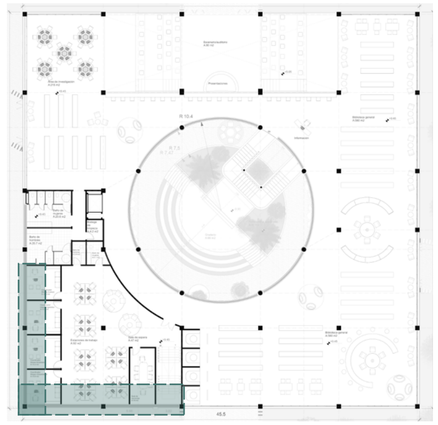
DETALLES CONSTRUCTIVO DE QUIEBRASOL



Corte por muro, detalle de quiebrasol
ESC: 1_50



3D, detalle de quiebrasol



UBICACIÓN:
Nivel +5.10 y +9.50
Área administrativa

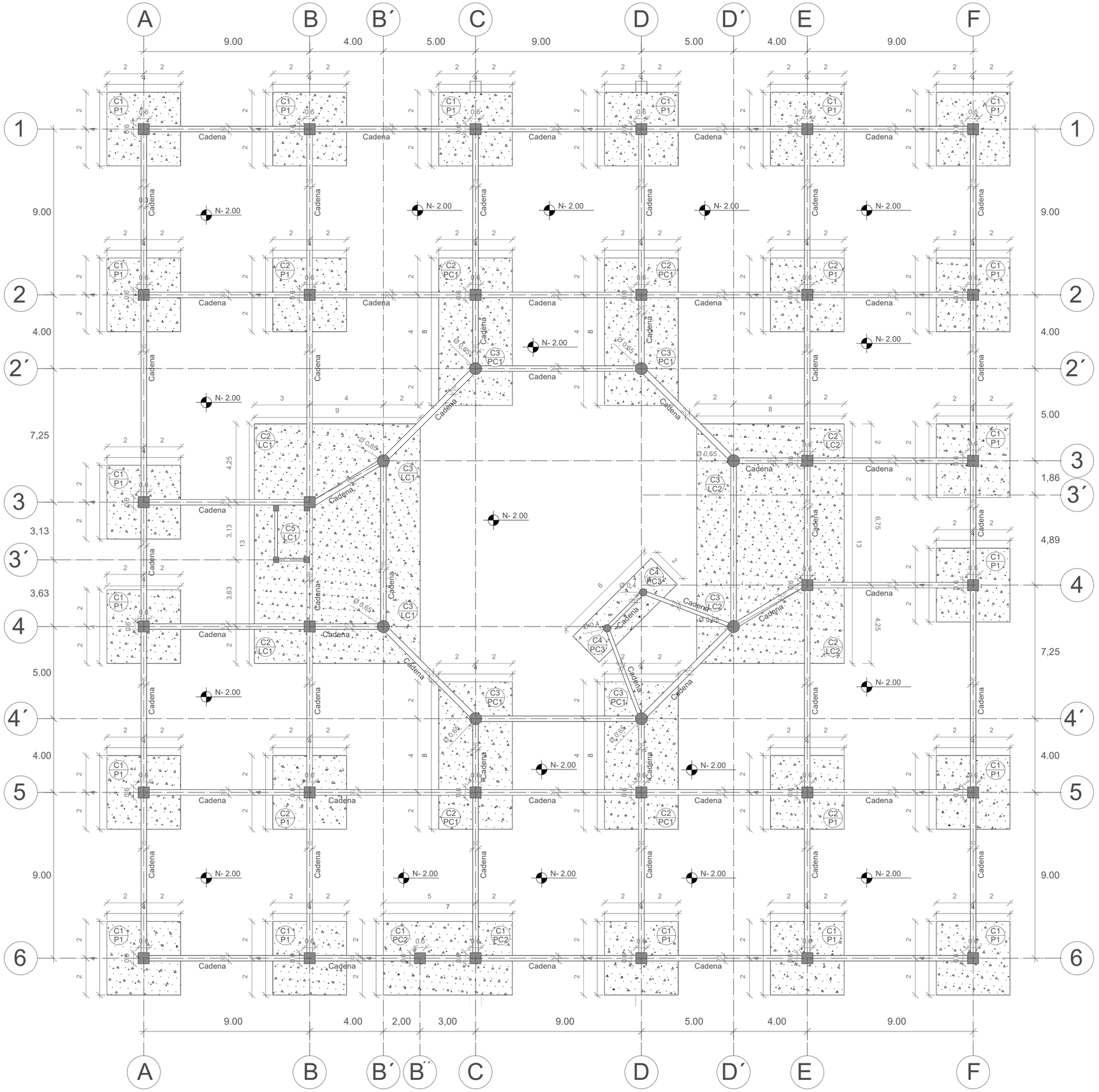
DETALLE QUIEBRASOL	
COD	ESPECIFICACIONES
Q01	Cubretirante con cortagotera de madera, e: 70mm, proteje vigas y viguetas de la cubierta.
Q02	Viguetas de madera laminada, e: 150mm.
Q03	Porta panel metálico, perfil tipo C.
Q04	Viga principal, madera laminada, 70x30cm.
Q05	Placa de acero, anclaje columna/viga.
Q06	Quiebrasol, tubo de aluminio70x40mm.
Q07	Losa de hormigón e: 100mm, sobre deck metalico e: 60mm.
Q08	Placa de anclaje, quiebrasol/viga principal, con pernos de anclaje.
Q09	Columna de madera lamina, 2 piezas de 50x15cm y una de 40x20cm.
Q10	Celosia fija, estructura de tubos metalicos y listones de madera.
Q11	Celosia fija, estructura de tubos metalicos y malla electrosoldada para plantas trepadoras.
Q12	Pedestal de hormigón armado, anclaje columna de madera laminada, mediante placas de acero estructural y pernos Ø 16.
Q13	Jardinera exterior, compuesta de bloques de hormigón 10x20x40.
Q14	Plinto de hormigón armado fc´240kg/cm2.

INDICE

Plano de cimentación nivel -2.00	P01
Plano de columnas	P02
Plano de sistema de pisos nivel +5.10	P03
Plano de vigas nivel +5.10	P04
Plano de escaleras	P05
Plano de cubiertas	P06
3D estructural biblioteca	P07
3D estructural prototipo 1 y coliseo / kinestesico	P08
	P09

ESTRUCTURALES

PLANO DE CIMENTACIÓN NIVEL -2.00



CUADRO DE PLINTOS						
TIPO	NÚMERO	UBICACIÓN	Dimensiones			Refuerzos
			A	B	H	
P1	23	A(1,2,3,4,5,6); B(1,2,5,6) C(1); D(1,6); E(1,2,5,6) F(1,2,3,4,5,6)	4,00	4,00	0,50	20ø O 20
PC1	4	C(2,2´; 4´,5) D(2,2´; 4´,5)	4,00	8,00	0,50	20ø O 20
PC2	1	6(B´´,C)	7,00	4,00	0,50	20ø O 20
PC3	1	C(3), D(3´)	6,00	2,00	0,50	20ø O 20
LC1	1	B(3,3´,4); B´(3,4)	4,00	4,00	0,50	20ø O 20
LC2	1	D´(3,3´,4); E(3,4)	4,00	4,00	0,50	20ø O 20

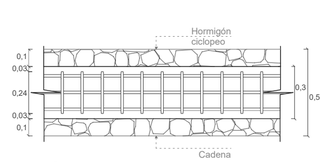
ESPECIFICACIONES TECNICAS					
Materialidad	Tipo	Cortante	Tracción$_{90}$	Compresión$_{90}$	Flexión
Madera laminada	Pino	30.6 fv,k (kgf/cm2)	6.1 ft. 90,k (kgf/cm2)	27.5 fc. 90,k (kgf/cm2)	305.9 fm,k (kgf/cm2)
Hormigón	fc´240k/cm2				
Varilla corrugada	fy 2400				
qadm	fy 2400				
Profundidad de plinto	2,6m				
Reposición de suelo	1m				
Sub base	Clase 3				

SIMBOLOGÍA

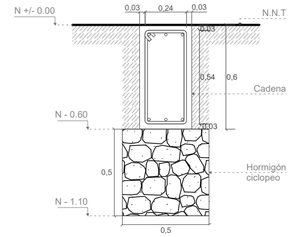
C P1 — Indica tipo de columna / Indica tipo de plinto

C PC — Indica tipo de columna / Indica tipo de plinto combinado

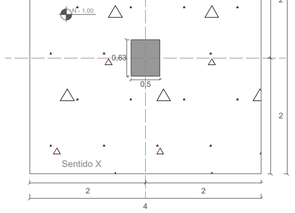
C LC — Indica tipo de columna / Indica tipo de losa de cimentación

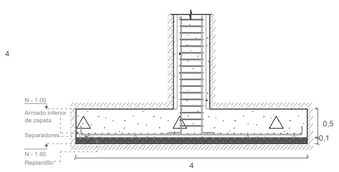


Cadena Tipo
1:25



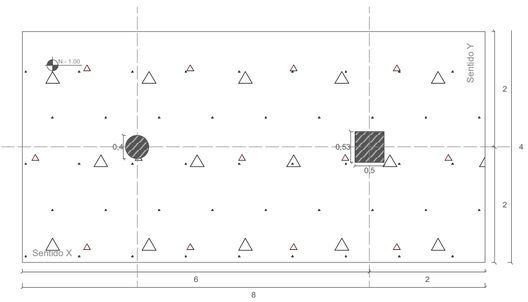
Cadena Tipo
1:25



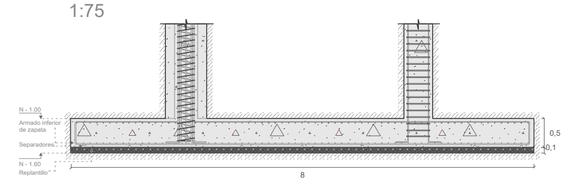


Plinto Tipo P1
1:75

Plinto Tipo P1
1:75



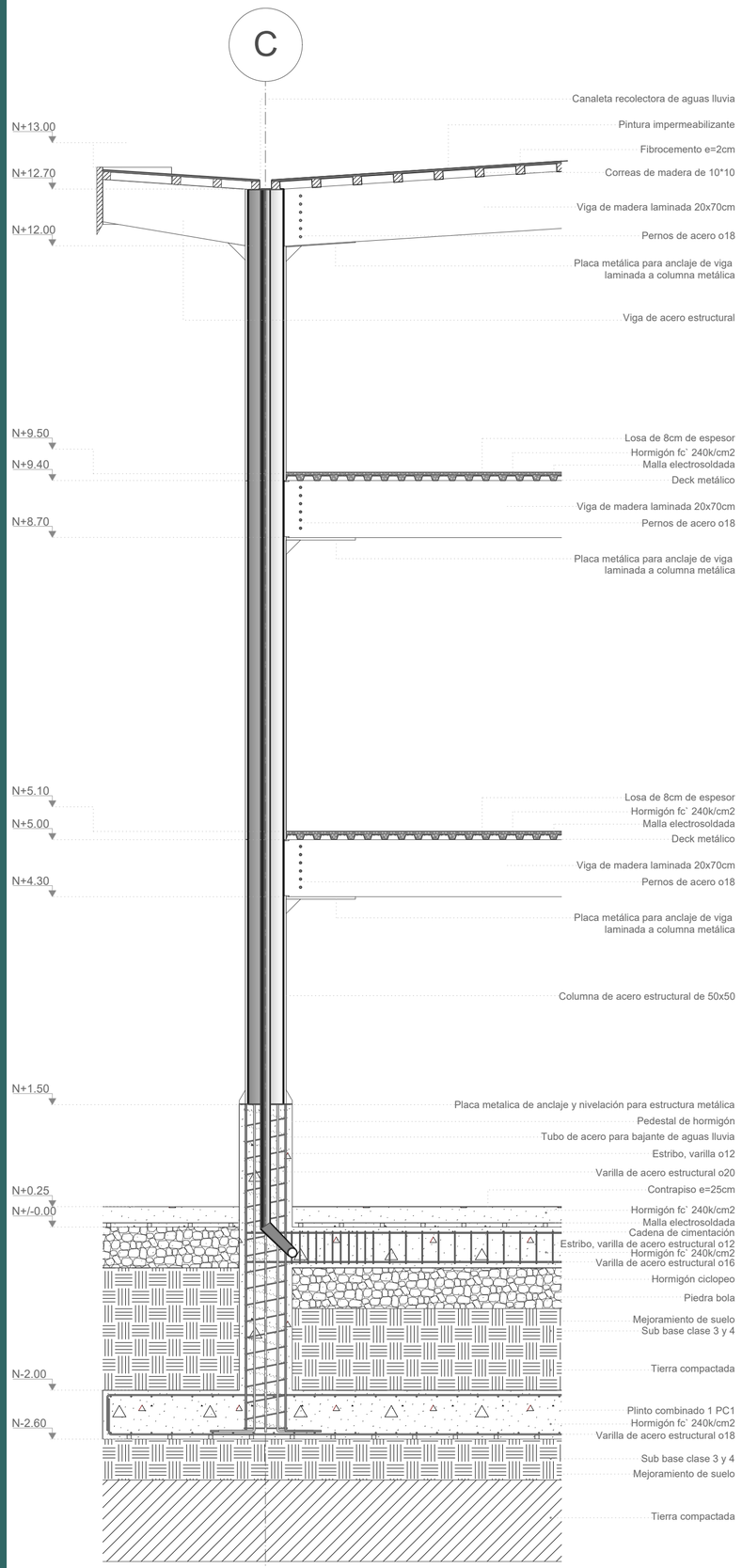
Plinto combinado 1 PC1
1:75



Plinto combinado 1 PC1
1:75

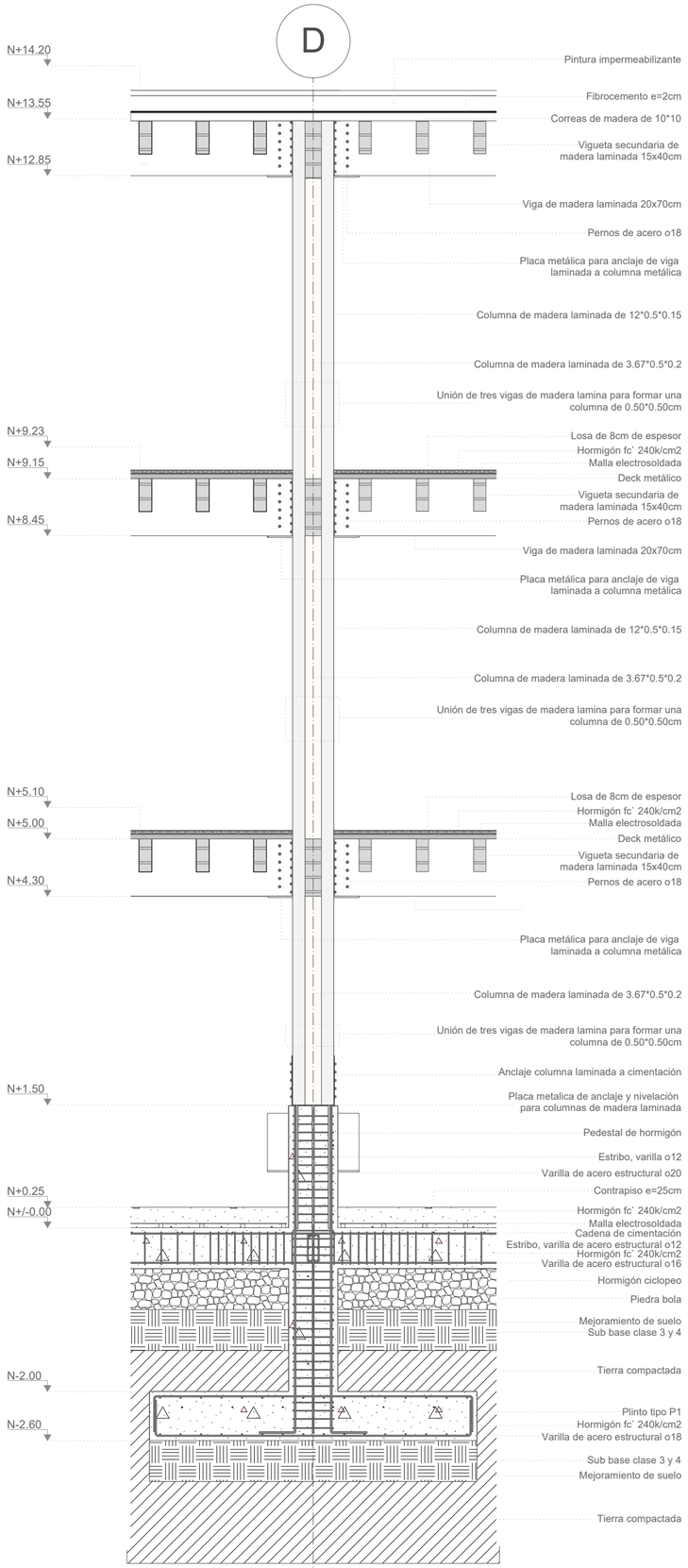
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Plano de cimentaciones	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P01
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150	

PLANO DE COLUMNAS



COLUMNA TIPO 3 EN ALZADO

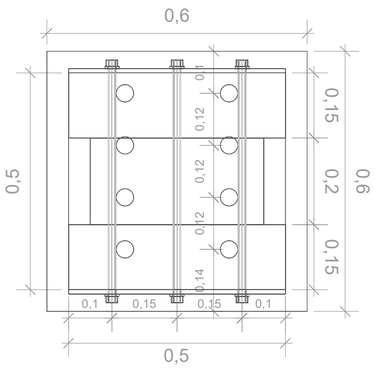
ESC: 1_50



COLUMNA TIPO 1 EN ALZADO

ESC: 1_50

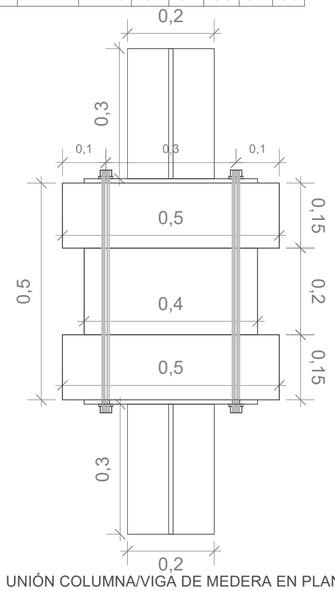
CUADRO DE PLINTOS											
TIPO	NÚMERO	UBICACIÓN	Dimensiones A	B	H	NIVELES					
C1	21	A(1,2,3,4,5,6); B(1,6); B´´(6); C(1,6);D(1,6) E(1,6); F(1,2,3,4,5,6)	0.50	0.50	13.55	N+13.55					
C2	12	B(2,3,4,5); C(2,5); D(2,5) E(2,3,4,5)	0.50	0.50	12.90	N+12.90					
C3	8	B´(3,4); C(2´,4´) D(2´,4´); D´(3,4)	0.50	0.50	12.70	N+12.70					
C4	2	C(3), D(3´)	0.30	0.30	9.15	N+9.15					
C5	4	B(3,3´)	4,00	4,00	12.70	N+4.75					
						N+/-0.00					
						N-2.60					
						TIPO	C1	C2	C3	C4	C5



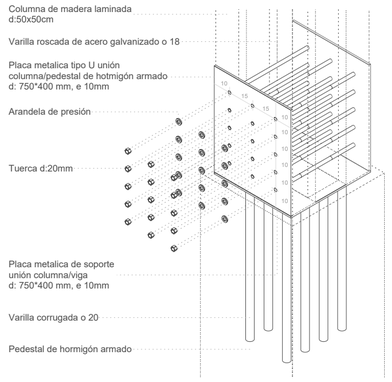
UNIÓN COLUMNA/PEDESTAL DE HORMIGÓN EN PLANTA

COLUMNA TIPO 1 EN PLANTA

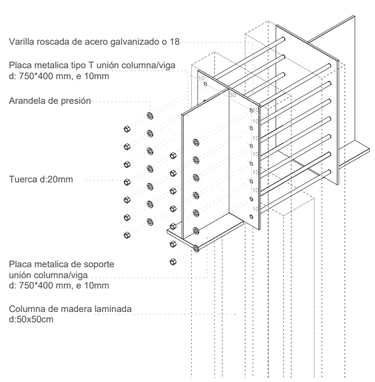
ESC: 1_10



UNIÓN COLUMNA/VIGA DE MEDERA EN PLANTA



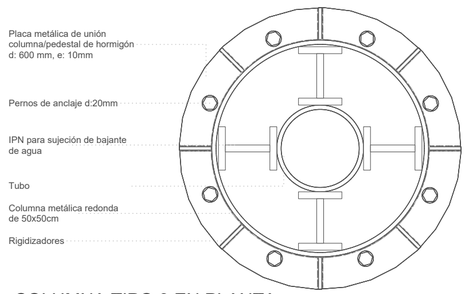
UNIÓN COLUMNA/PEDESTAL DE HORMIGÓN EN ISOMETRÍA



UNIÓN COLUMNA/VIGA EN ISOMETRÍA

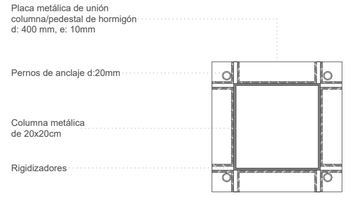
COLUMNA TIPO 1 EN ISOMETRIA

ESC: 1_20



COLUMNA TIPO 3 EN PLANTA

ESC: 1_10



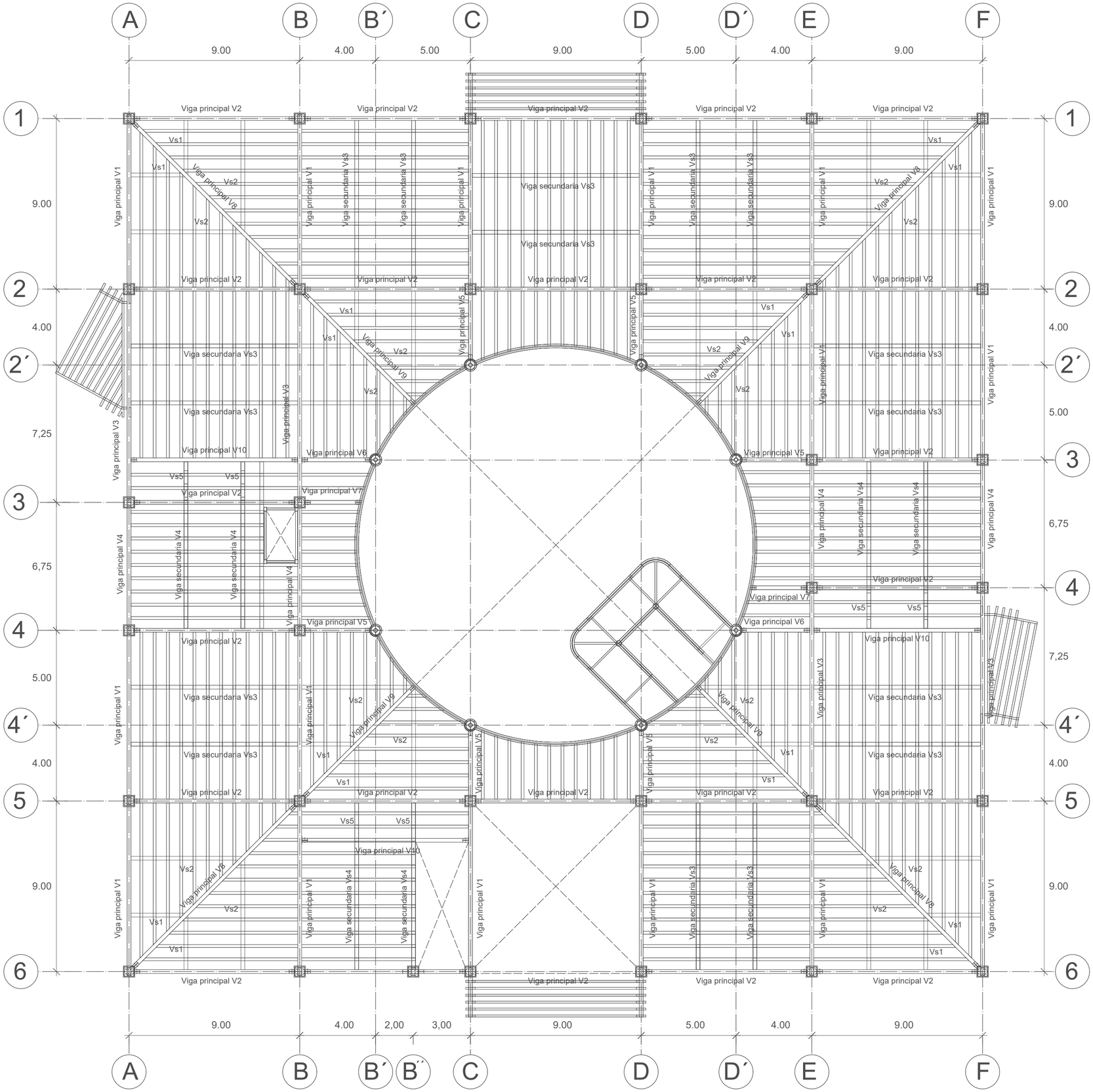
COLUMNA TIPO 5 EN PLANTA

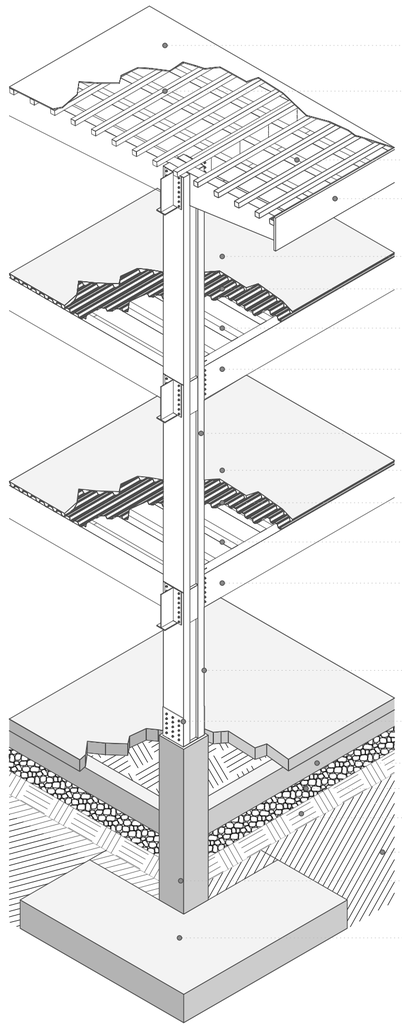
ESC: 1_10

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Plano de columnas	Notas Técnicas:
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí
				Fecha: Septiembre 2022 Escala: 1_50

P02

PLANO DE SISTEMA DE PISOS NIVEL +5.10

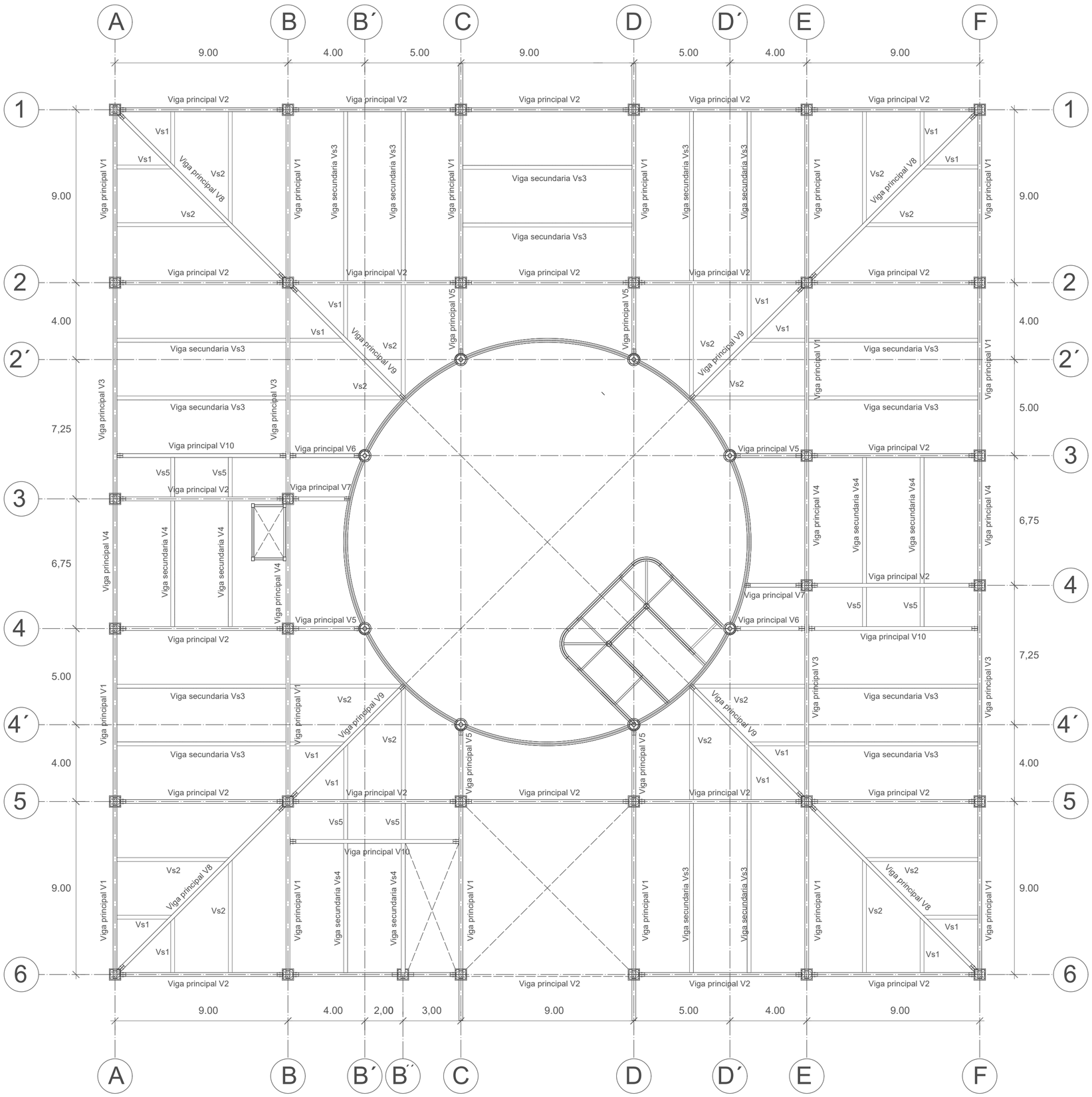




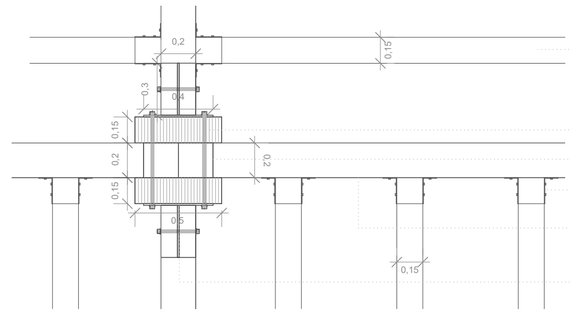
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal río Jama)		Contenido: Plano de sistema de pisos	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

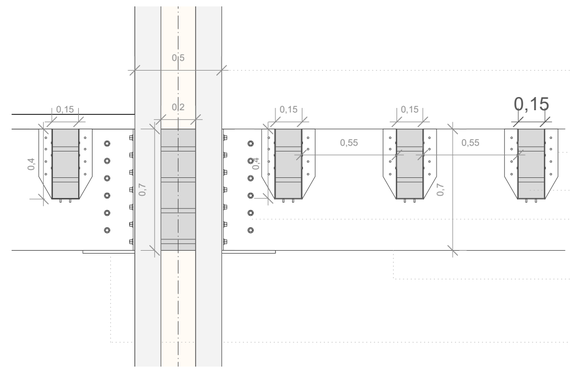
P03

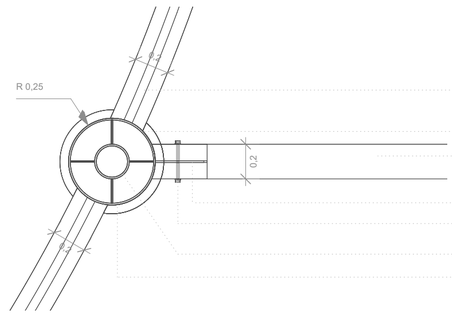
PLANO DE VIGAS NIVEL +5.10

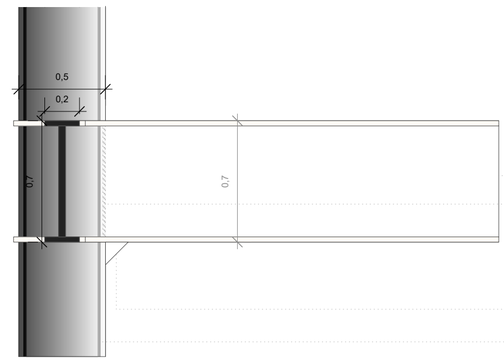


CUADRO DE VIGAS														
TIPO	#	Dimensiones			TIPO	#	Dimensiones			TIPO	#	Dimensiones		
		LUZ	PERALTE	ANCHO			LUZ	PERALTE	ANCHO			LUZ	PERALTE	ANCHO
V1	18	8.40	0.70	0,20	V6	2	2.75	0.70	0,20	Vs1	16	2.84	0.50	0,20
V2	23	9.25	0.70	0,20	V7	2	3,00	0.70	0,20	Vs2	16	5.84	0.50	0,20
V3	4	11.25	0.70	0,20	V8	4	12.00	0.70	0,20	Vs3	16	8.80	0.50	0,20
V4	4	6,75	0.70	0,20	V9	4	8.20	0.70	0,20	Vs4	6	6.55	0.50	0,20
V5	6	3.75	0.70	0,20	V10	3	8.80	0.70	0,20	Vs5	6	2.05	0.50	0,20





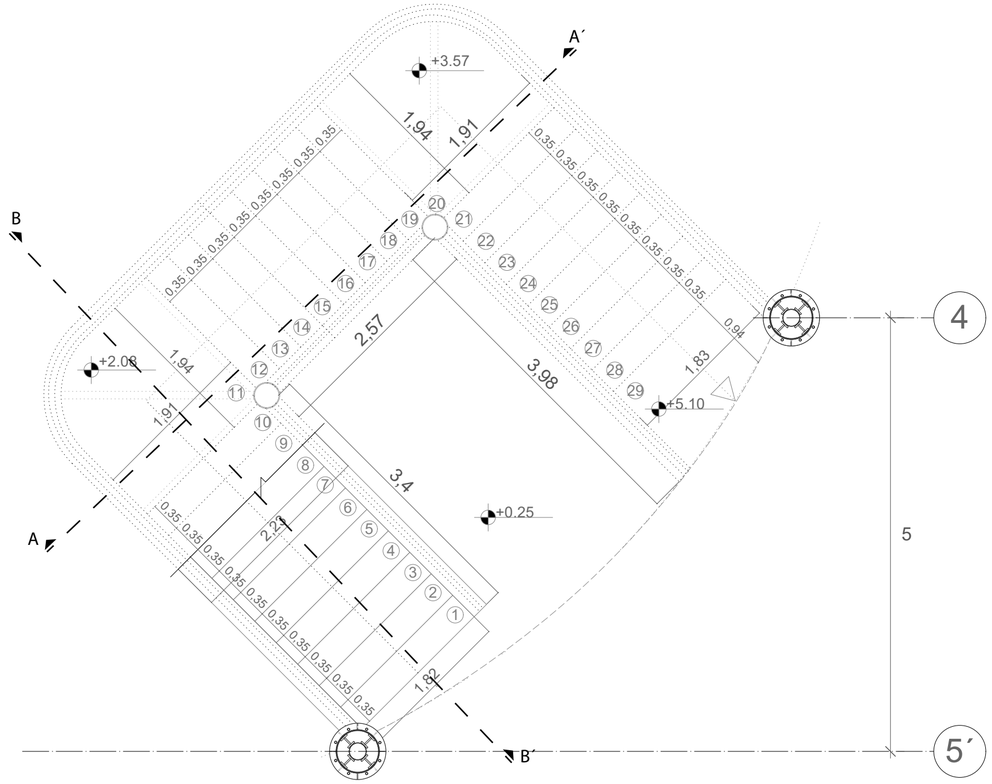




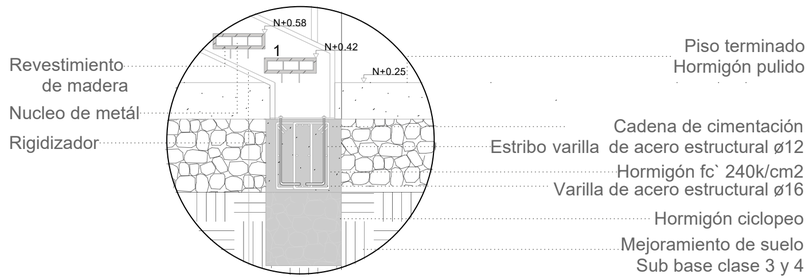
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio		Contenido: Plano de vigas	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

P04

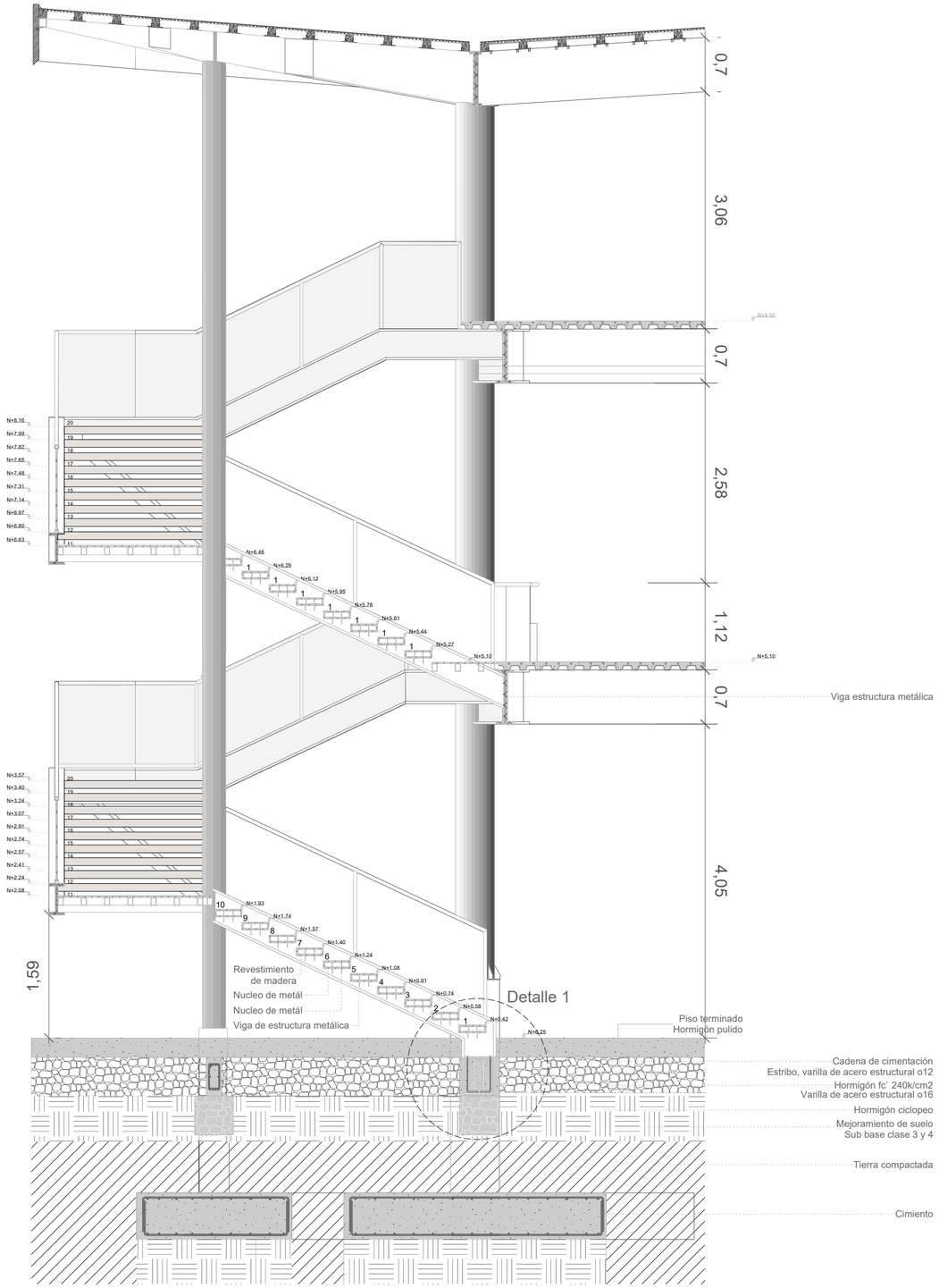
PLANO DE ESCALERAS



PLANTA CONSTRUCTIVA ESCALERAS
ESC: 1_50



Detalle 1
ESC: 1_25

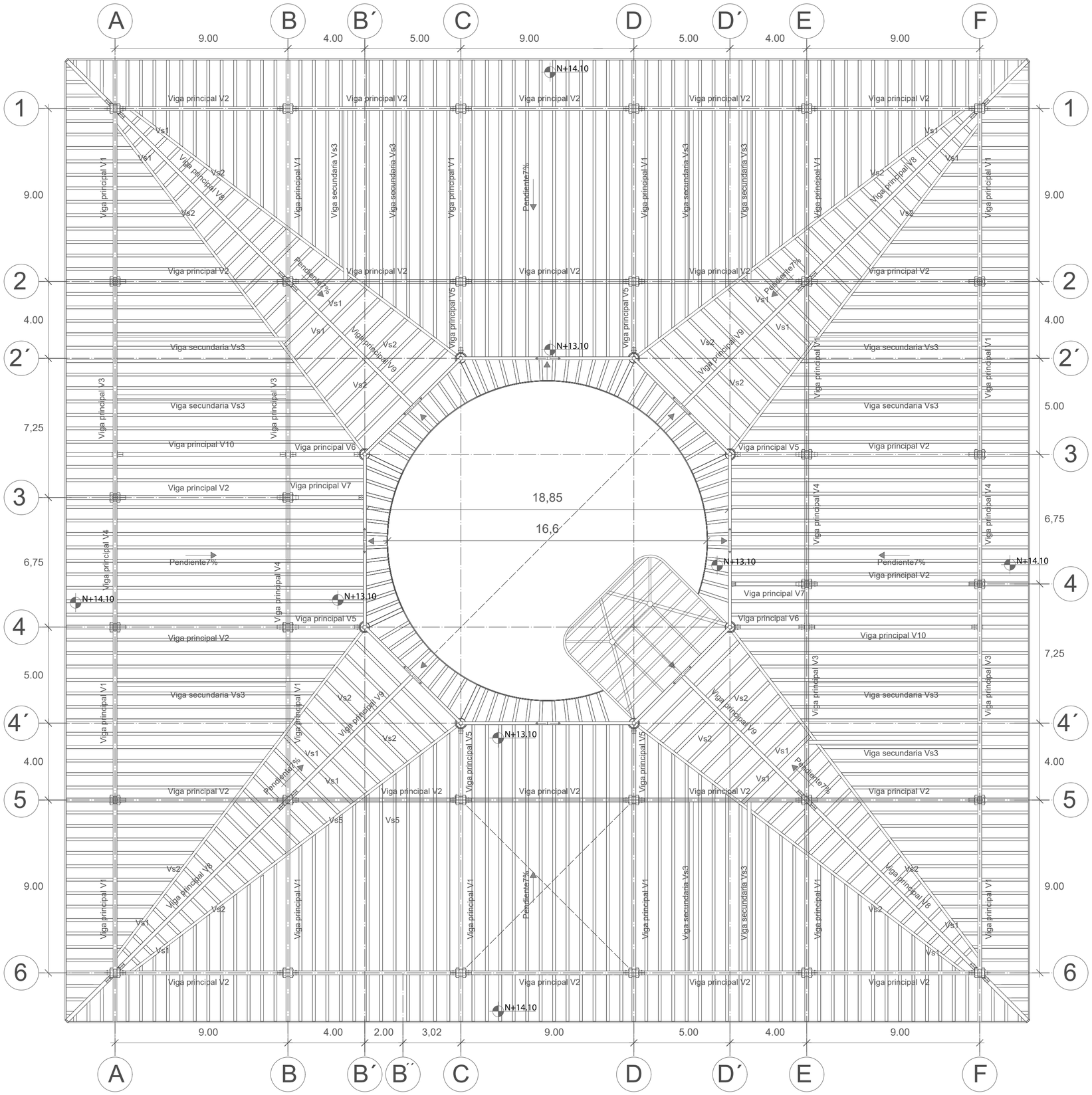


CORTE CONSTRUCTIVO ESCALERAS A-A´
ESC: 1_50

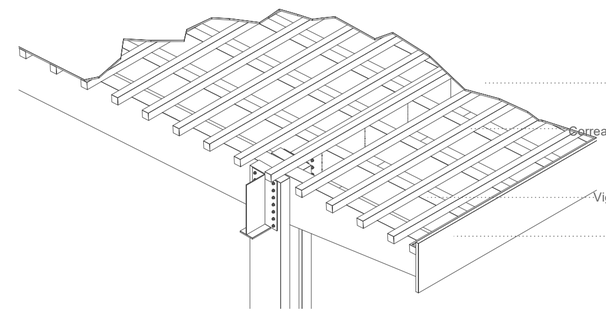
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Plano de escaleras	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_50

P05

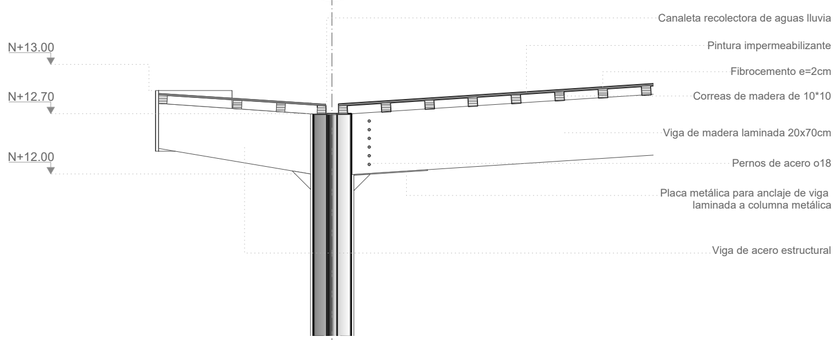
PLANO DE CUBIERTAS NIVEL +14.10



3D detalle cubierta

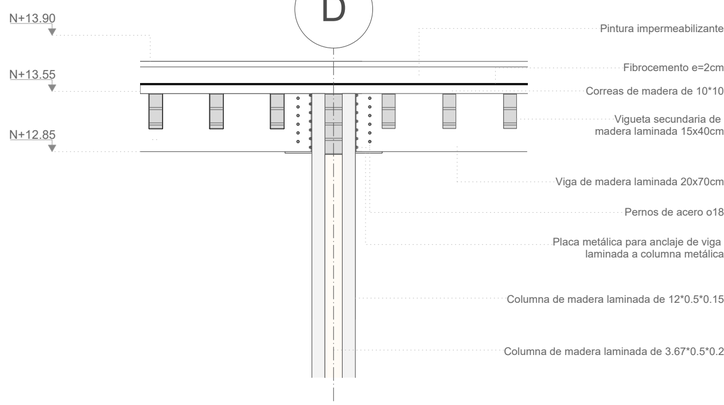


C



Detalle constructivo 1 cubierta
ESC: 1_50

D

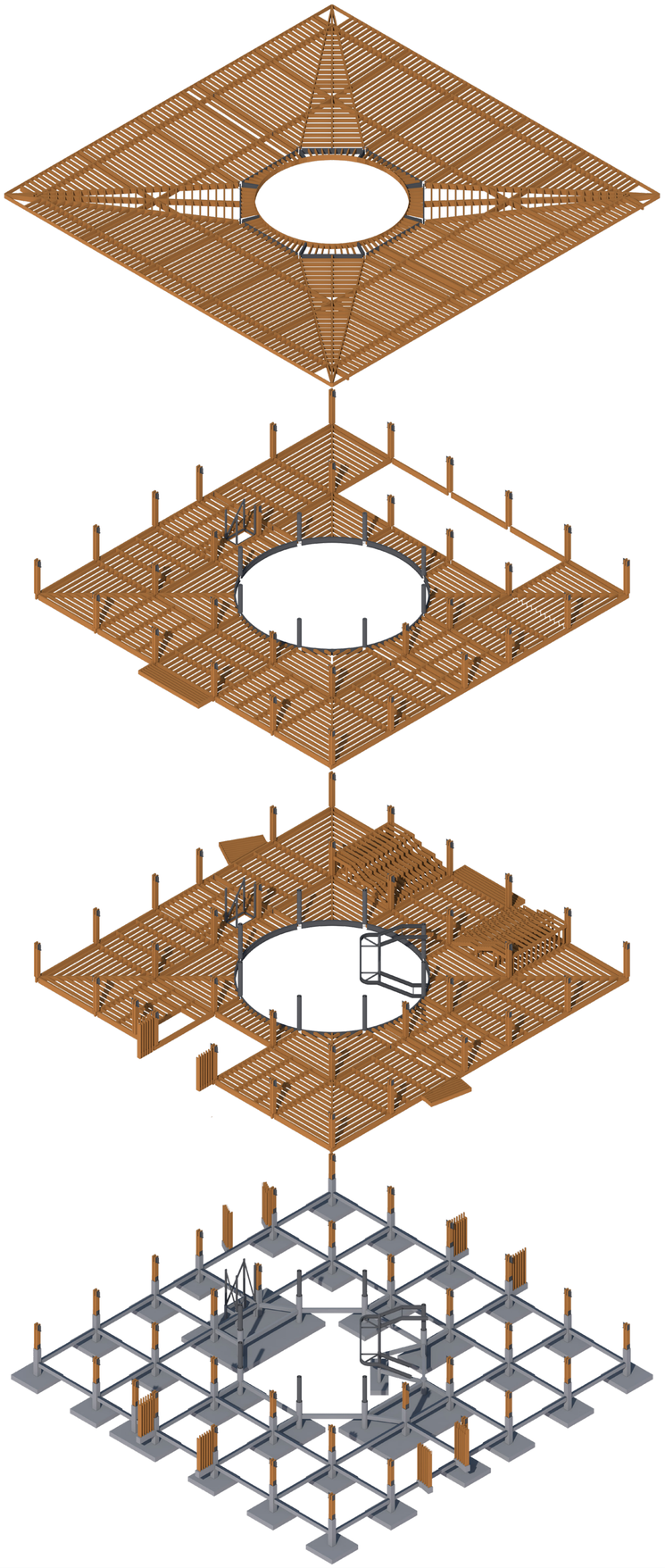


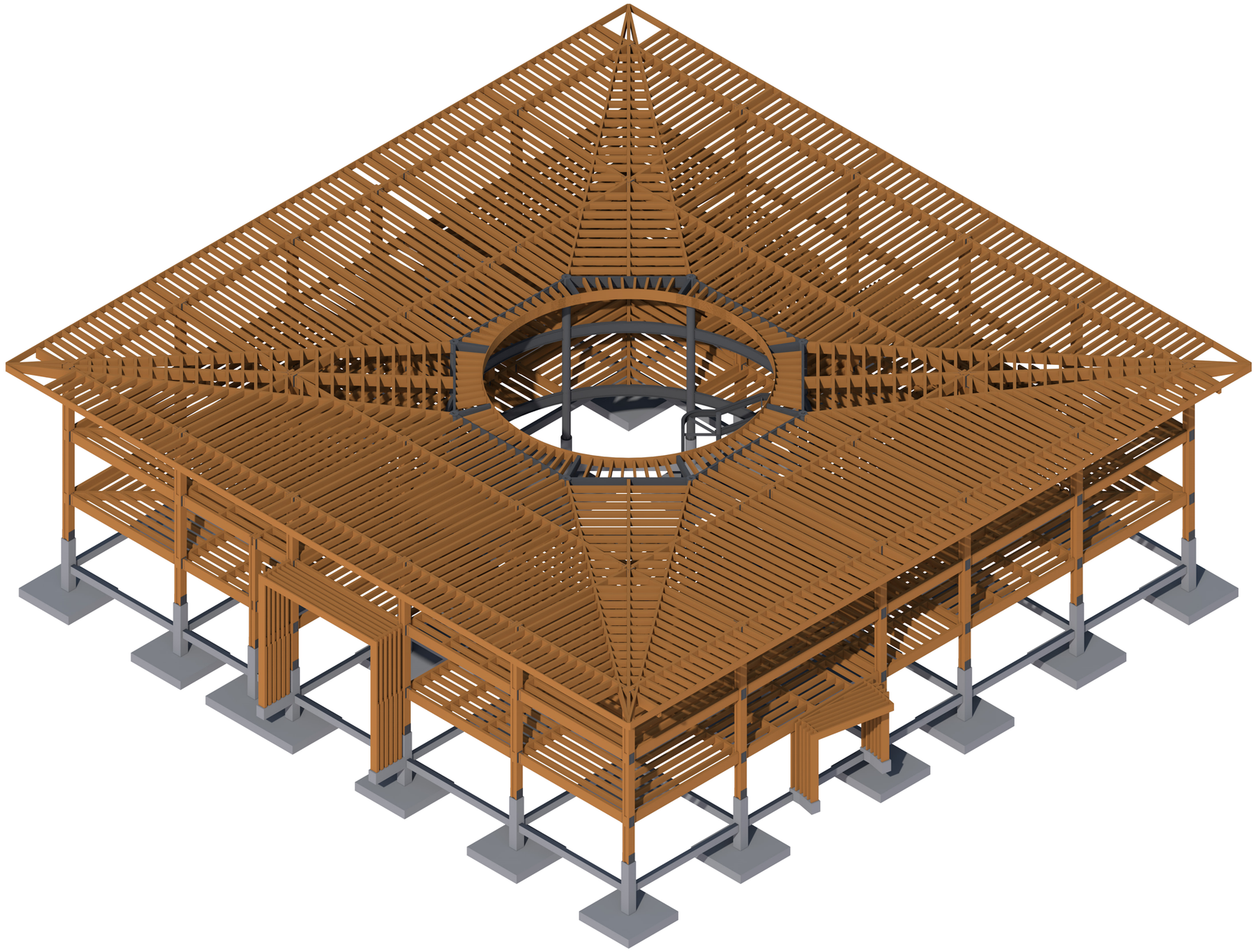
Detalle constructivo 2 cubierta
ESC: 1_50

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio		Contenido: Plano de cubierta	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_150

P06

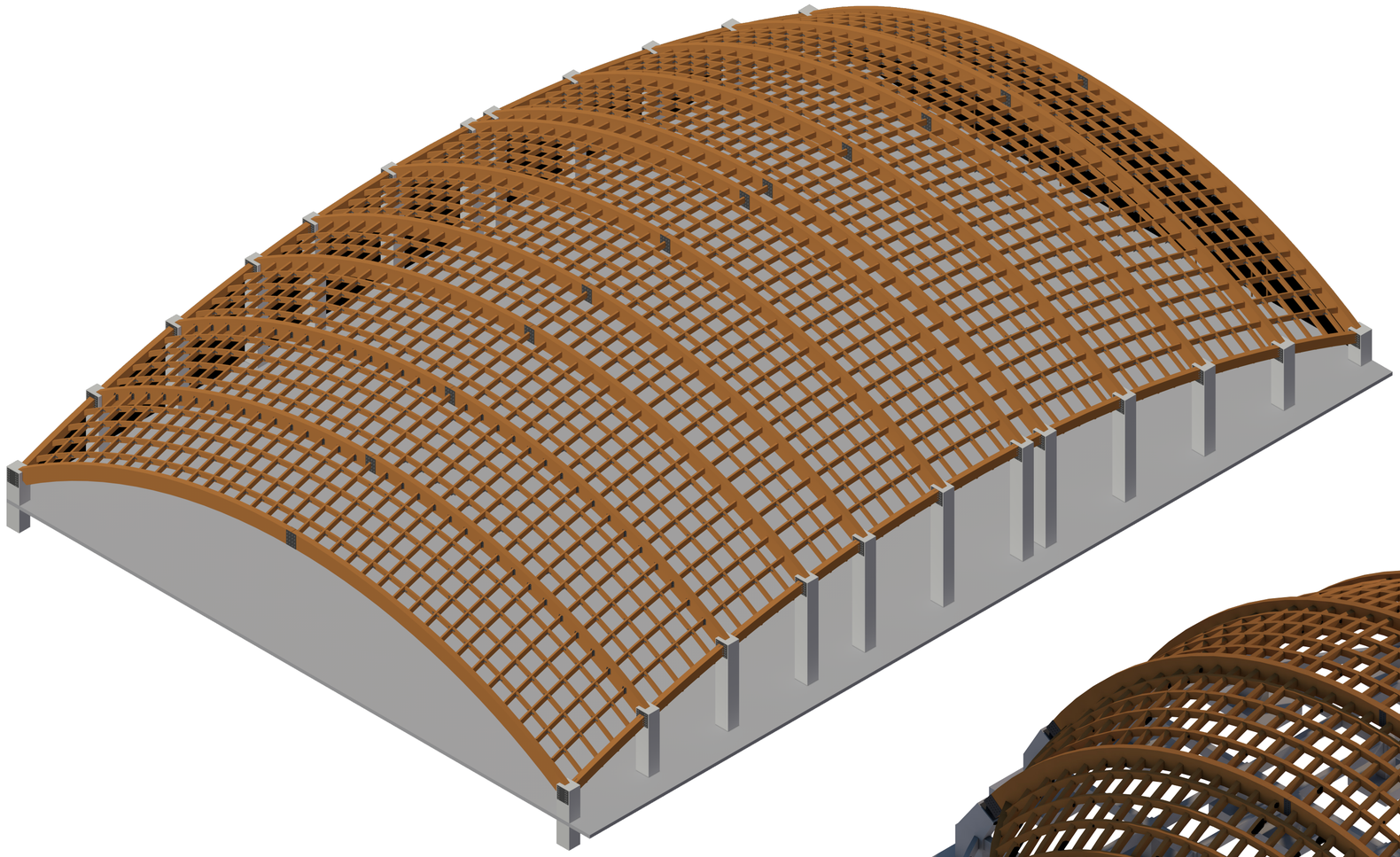
3D ESTRUCTURAL BIBLIOTECA

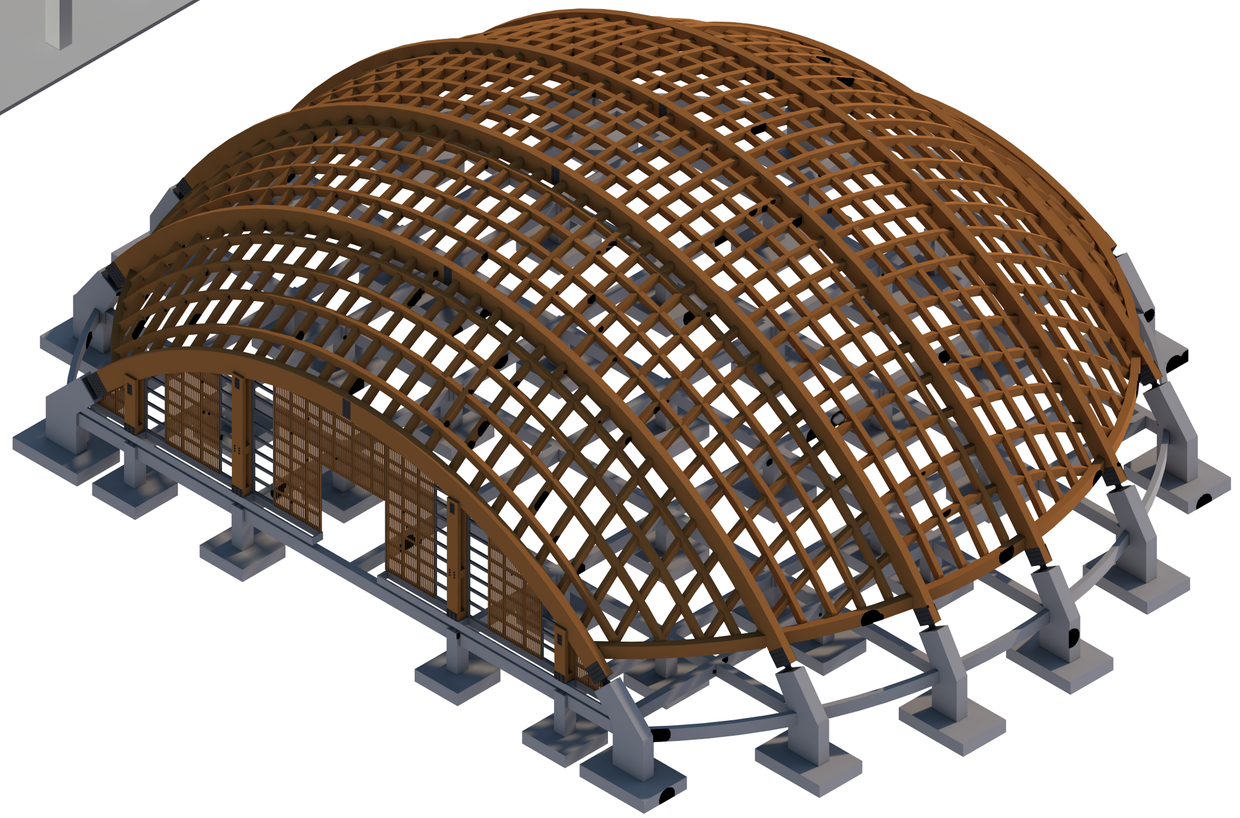




Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jam)a		Contenido:3D estructural	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P07
	Asesor: Ing. Alex albujao Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -	

3D ESTRUCTURAL PROTOTIPO 1 Y COLISE





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la Exploración y desarrollo del Conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: 3D estructural	Notas Técnicas:	Fecha: Septembre 2022
	Asesor: Ing. Alex albuja	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala:

INDICE

Matríz de paisaje	P01
Matríz de paisaje	P02
Matríz de paisaje	P03
Matríz de paisaje	P04
Cuadro de especies vegetales	P05
Cuadro de tipos de pisos y moviliario	P06
Implantación general / especies vegetales	P07
Planta de cubierta / especies vegetales	P08
Planta baja general / tipo de suelos	P09
Planta baja general / moviliario urbano	P10
Fachadas generales	P11
Estudio paisajistico aproximaciones/ fachada y corte biblioteca	P12
Estudio paisajistico aproximaciones/ fachada y corte plaza 2	P13
Estudio paisajistico aproximaciones/ fachada y corte plaza 3	P14

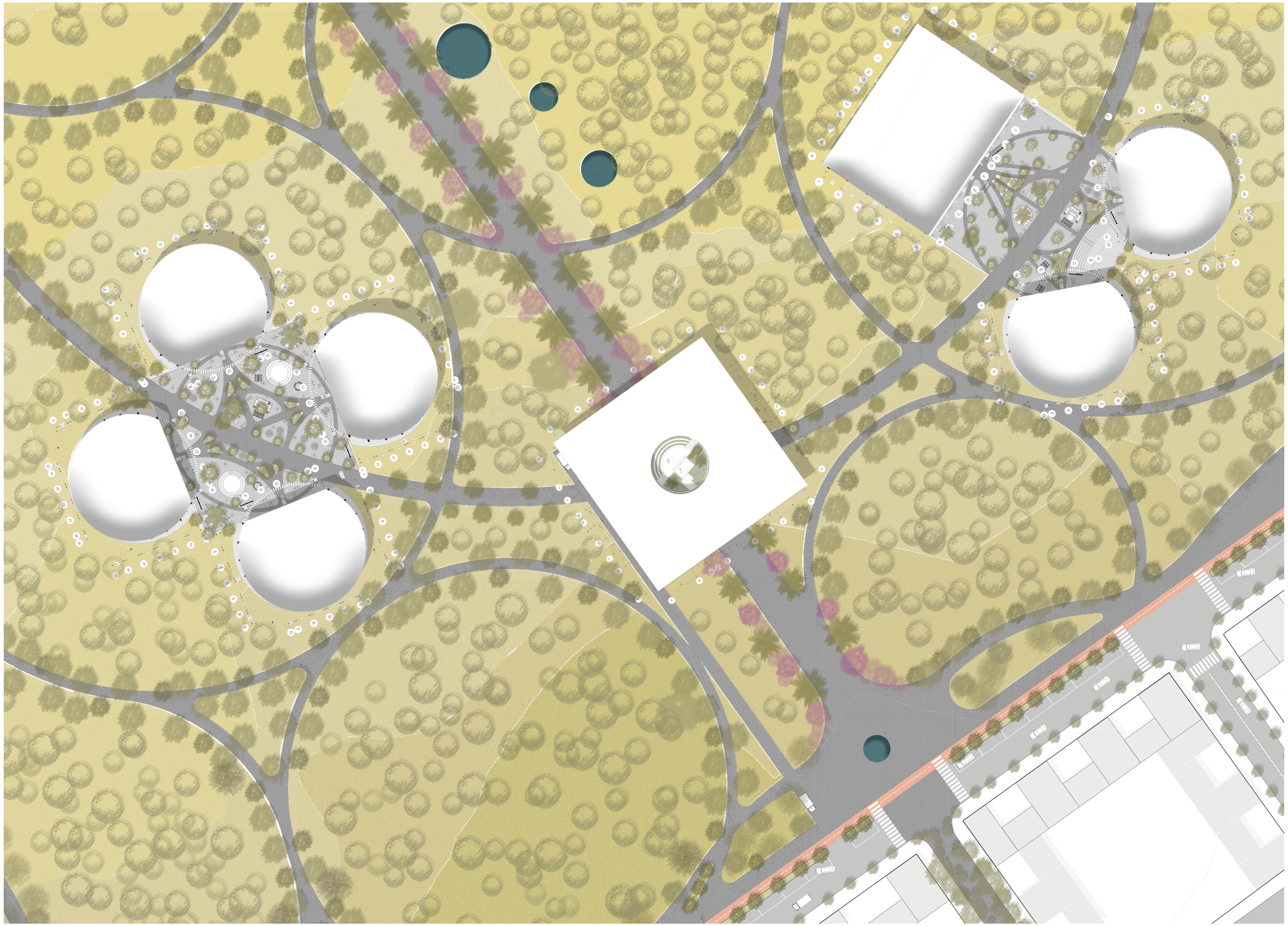
PAISAJISMO

MATRÍZ DE PAISAJE

Circunstancia  Boulevar.	Intensión  Boulevar como espacio de transición estre el parque linael Rio Jama y la ciudad.	Estrategía  Marcar con vegetación que brinde sombra, colocar espacios de descanso y marcar ingresos al parque.
Circunstancia  Nodos de conexión entre los bloques.	Intensión  Conectrar los bloques atravez de los nodos, generando espacios de estancia.	Estrategía  Estudio de circulación de usuarios para conectar los bloques atravez de los nodos (plazas), implementar vegetación y moviliario urbano.

peatones

PLANTA DE CUBIERTAS / ESPECIES VEGETALES



LEYENDA

VEGETACIÓN EXISTENTES



ALMENDRO DE LOS TROPICOS



PALMA BOTELLA REGIA



OLIVO NEGRO



JACARANDA



CEIBO



SAUCE



FRUTILLO



PALMA DE COCO



0 10 20 50 100

N

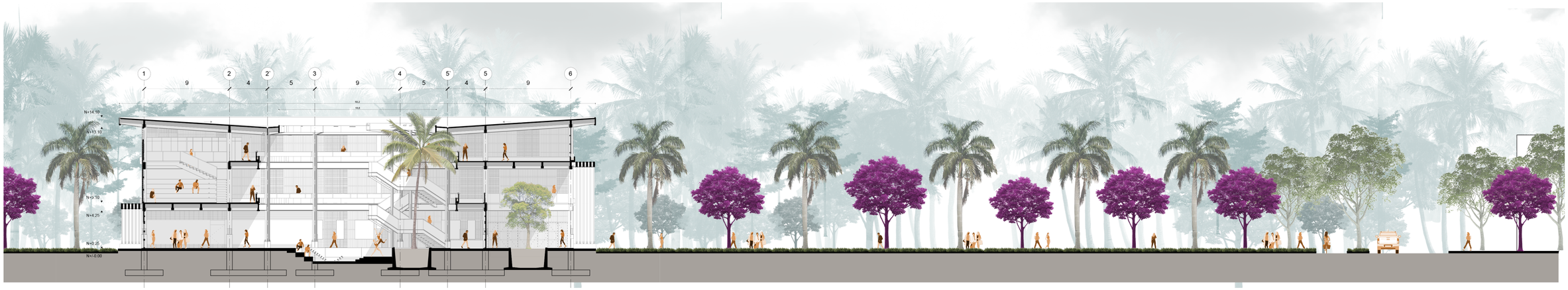
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta de cubierta / especies vegetales	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

P08

ESTUDIO PAISAJISTICO / APROXIMACIONES



Fachada frontal A_A´
ESC: 1_300

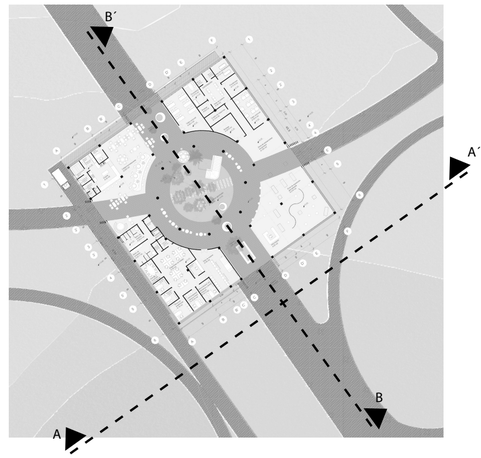


Corte transversal B-B´
ESC: 1_300

LEYENDA

VEGETACIÓN EXISTENTES





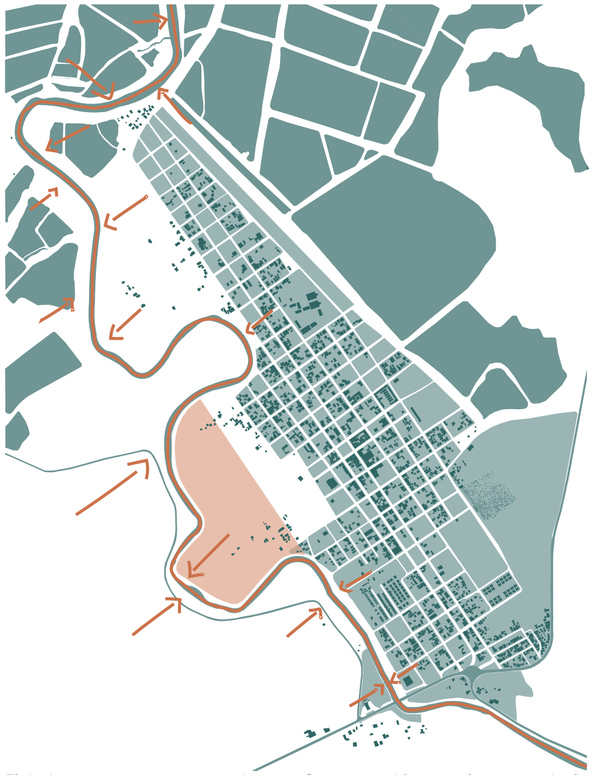
0 5 10 20 50

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachada y corte biblioteca	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

MATRÍZ DE PAISAJE

Circunstancia

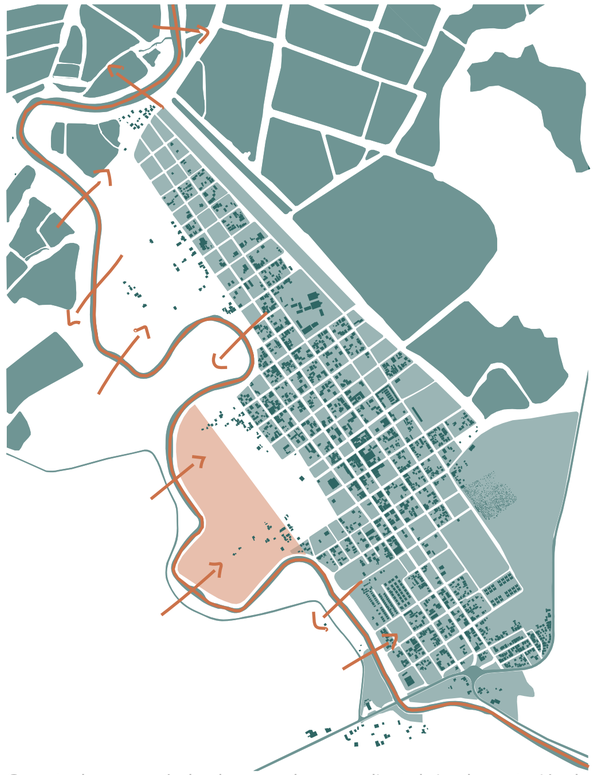


El rio Jama provoca que que exista una fragmentación entre la zona agricola y la zona urbana, generando un borde, el cual se encuentra deteriorado y contaminado.

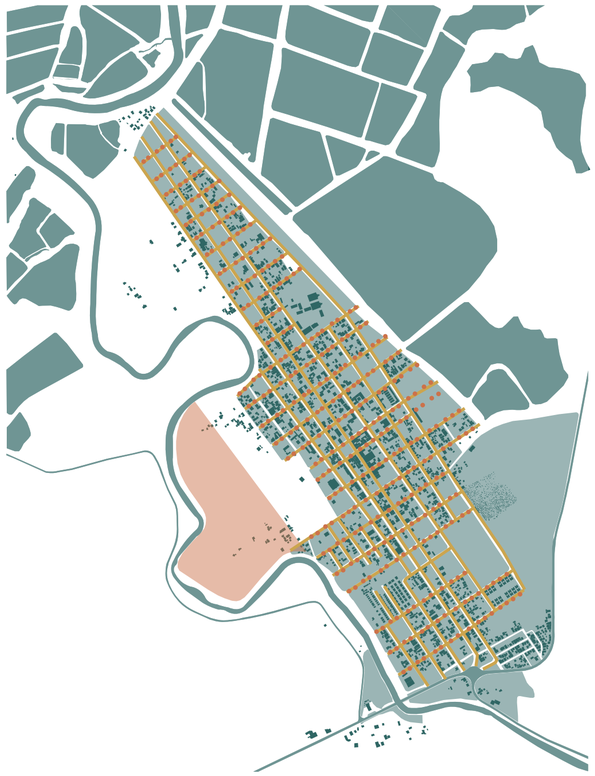


Calles sin asfaltar, falta de ciclovias y vegetación que produzca sombra.

Intensión



Conectar la zona agrícola y la zona urbana, mediante la implementación de espacios públicos y zonas recreativas.



Generar ciclovias e implementar corredores verdes que produscan sombra.

Estrategía



Generar un parque lineal que siga el cauce del Río Jama, implementar ciclovias, zonas de recreación y zonas de estar.
Conectar la zona urbana y la agrícola mediante puentes.



Implementar vias unidireccionales para dar espacio a ciclovias urbanas, zonas de sombra con arboles endemicos del cantón, y veredas amplias para peatones

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Matríz de paisaje	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala:

P01

CUADRO DE ESPECIES VEGETALES

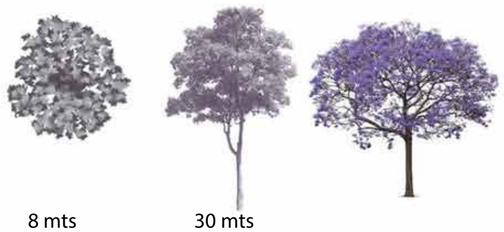
VEGETACIÓN ALTA

CEIBO



15 mts 15 mts

JACARANDA



8 mts 30 mts

SAUCE



8 mts 15 mts

OLIVO NEGRO



8 mts 15 mts

PALMA BOTELLA REGIA



6.5 mts 15 mts

PALMA DE COCO



VEGETACIÓN MEDIA

ALMENDRO DE LOS TROPICOS



4 mts 6.5 mts

FRUTILLO



2 mts 8 mts

VEGETACIÓN BAJA

HELECHOS



1 mts 0.60 mts

SENSITIVA



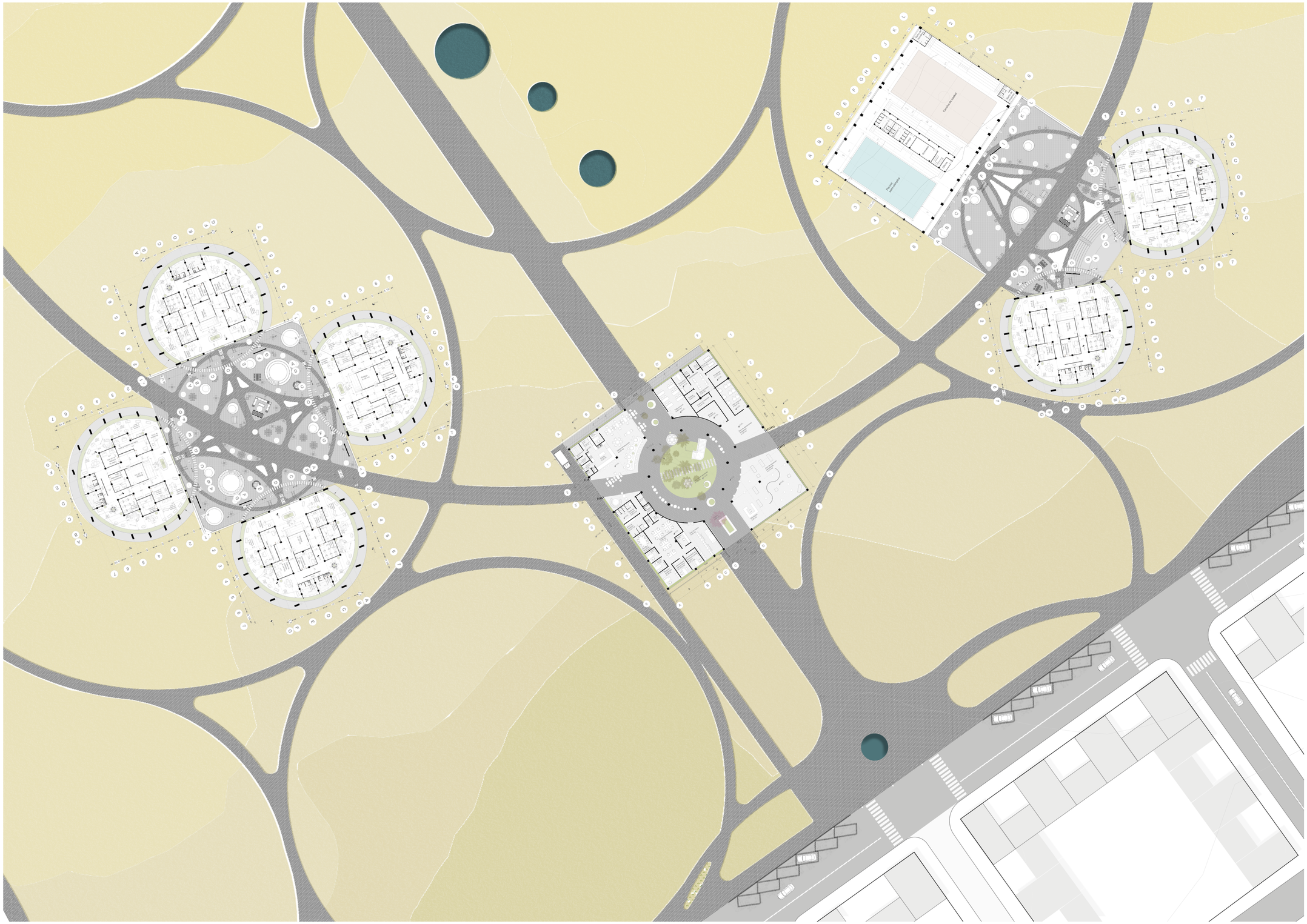
0.60 mts 0.60 mts

ARBUSTOS



0.60 mts 1 mts

PLANTA BAJA GENERAL / TIPO DE PISOS



DECK DE MADERA PARA EXTERIORES

ADOQUÍN DE PIEDRA

ADOQUÍN DE PIEDRA (DIVERSO COLOR)

CESPED

0 10 20 50 100

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja general / tipo de suelos	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

P09



Fachada PLAZA 2 C_C´
ESC: 1_300

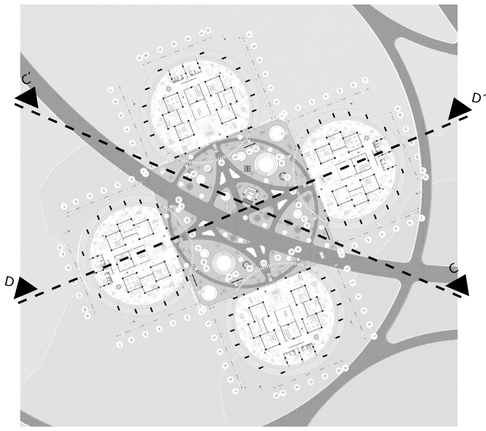


Corte PLAZA 2 D-D´
ESC: 1_300

LEYENDA

VEGETACIÓN EXISTENTES





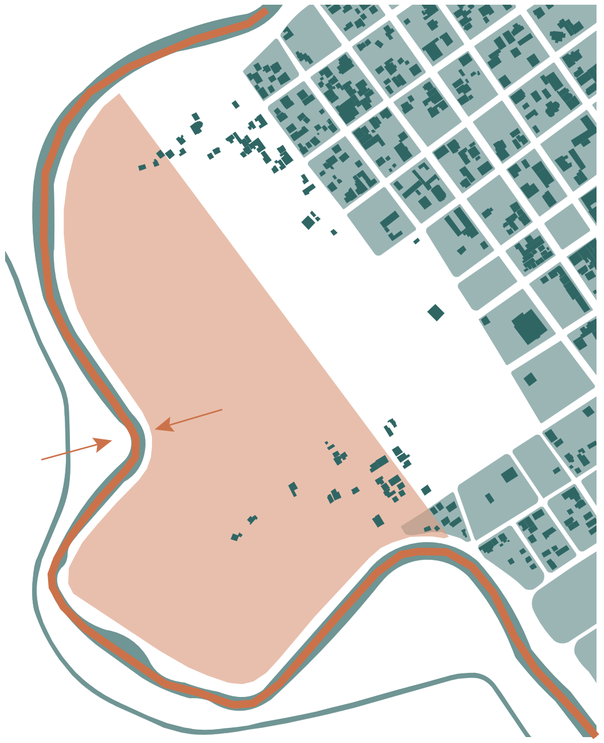
0 5 10 20 50

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachada y corte plaza 2	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

MATRÍZ DE PAISAJE

Circunstancia



Rio Jama separa la zona agrícola de la zona urbana, generando un desconexión de estos.

Intensión



Conectar la zona urbana y la zona agrícola mediante el parque lineal del rio Jama.

Estrategía



Generar un eje principal desde el centro de la zona urbana hasta llegar al borde del cauce Rio Jama, terminado en un dique recreativo, el cual unirá la zona urbana y el parque, el segundo eje (circulo) se interseca con el eje principal y el rio Jama uniendo la zona agricola y el parque.

Circunstancia



Parque sin equipamiento, caminerias y atractivos recreacionales.

Intensión



Generar tres puntos importantes para la implantación de los objetos arquitectónicos.

Estrategía



Ubicar el bloque principal en la intersecci[on de los ejes principal y secundario y los otros bloques en los puntos desplazados del eje principal generando un nodo en el centro.

peatones

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Matríz de paisaje	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala:

P02

CUADRO DE TIPO DE PISOS Y MOVILIARIO URBANO

DECK DE MADERA PARA EXTERIORES



ADOQUÍN DE PIEDRA (DIVERSO COLOR)



ADOQUÍN DE PIEDRA



CESPED



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



PARQUEADERO DE BICICLETAS



ILUMINACIÓN



PLANTA BAJA GENERAL / MOVILIARIO URBANO



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



MOVILIARIO + VEGETACIÓN



ILUMINACIÓN

PARQUEADERO DE BICICLETAS



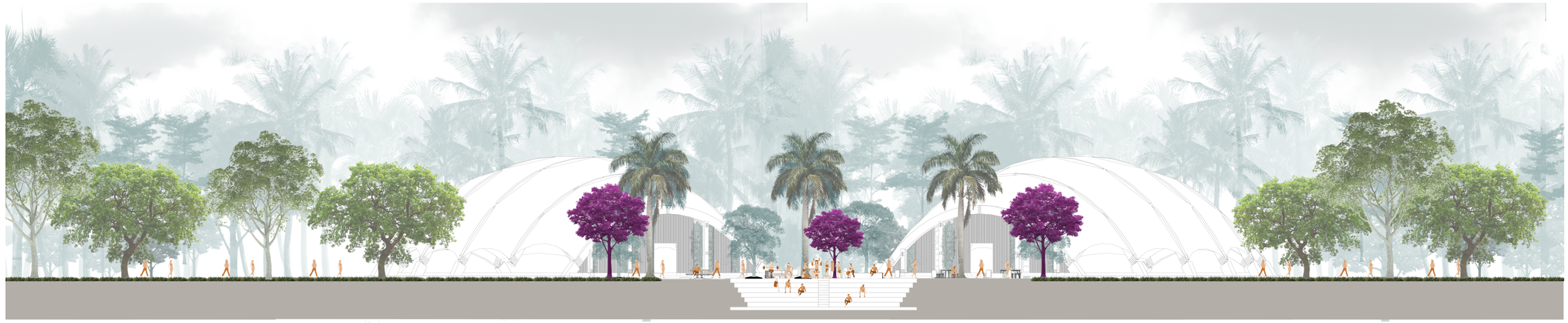


0 10 20 50 100

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Planta baja general / moviliario urbano	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

P10



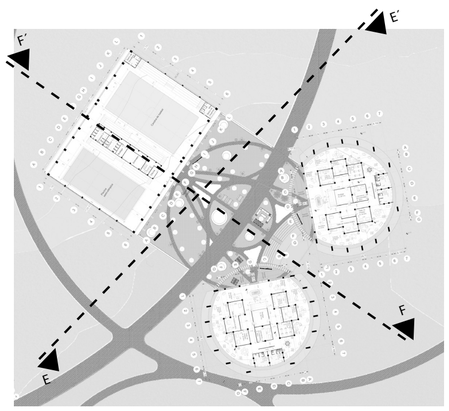
Fachada PLAZA 3 E_E´
ESC: 1_300



Corte PLAZA 3 F-F´
ESC: 1_300

LEYENDA







Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachada y corte plaza 3	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_300

MATRÍZ DE PAISAJE

Circunstancia



Eje principal y secundario.

Circunstancia



Caminerias.

Intensión



Dar jerarquia a los dos ejes, resaltar el eje principal..

Intensión



Generar recorridos atravez del parque lineal Rio Jama.

Estrategía



Dar gerarquia mediante el uso de vegetación epecifica, para resaltar dichas caminerias.

Estrategía



Marcar los recorridos mediante vegetación especifica.

peatones

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Titulación

Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal río Jama)

Asesor: Arq. Francisco Ramirez

Autor : Paola Beltran

Contenido: Matriz de paisaje

Director de Tesis: Arq. Fernando Calle

Notas Técnicas:

Ubicación: Jama-Manabí

Fecha: Septiembre 2022

Escala:

P03

IMPLANTACIÓN GENERAL / ESPECIES VEGETALES



LEYENDA

VEGETACIÓN EXISTENTES

ALMENDRO DE LOS TROPICOS

PALMA BOTELLA REGIA

OLIVO NEGRO

JACARANDA

CEIBO

SAUCE

FRUTILLO

PALMA DE COCO

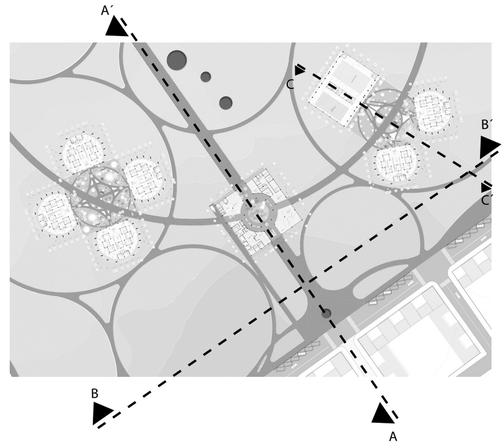
0 20 50 100 200 300

N

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Implantación general / especies vegetales	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_2000

P07





Corte general A_A´
ESC: 1_700



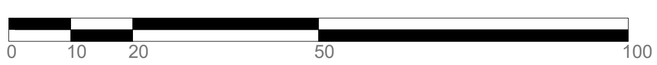
Corte general B_B´
ESC: 1_700



Corte general C_C´
ESC: 1_700

LEYENDA







UBICACIÓN

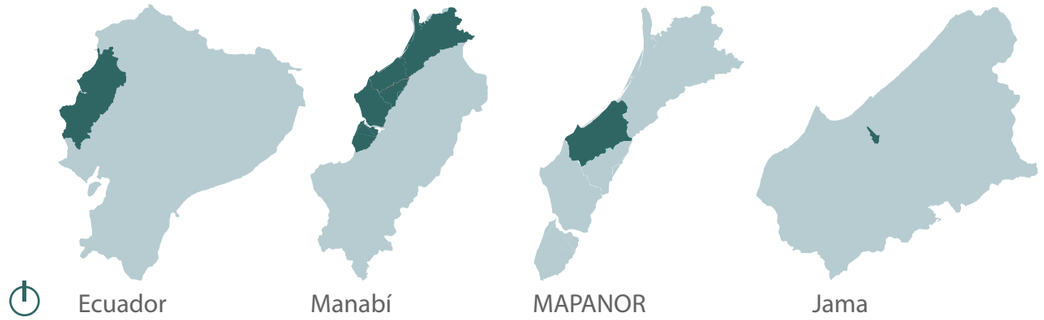
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Fachadas generales	Notas Técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Francisco Ramirez	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesis: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: 1_700

Ubicación P01
Cuadro de irradiación P02
Análisis radiación solar P03
Ventilación P04
Demanda energética P05
Paneles solares P06
Anexo 1 P07
Anexo 2 P08
Anexo 3 P09
Anexo 4 P10
Anexo 5 P11

SUSTENTABILIDAD

UBICACIÓN

UBICACIÓN



IMPLANTACIÓN



Indice UV
Prom.
4

Temperatura dia
Prom.
28-30°C

Temperatura noche
Prom.
21-22°C

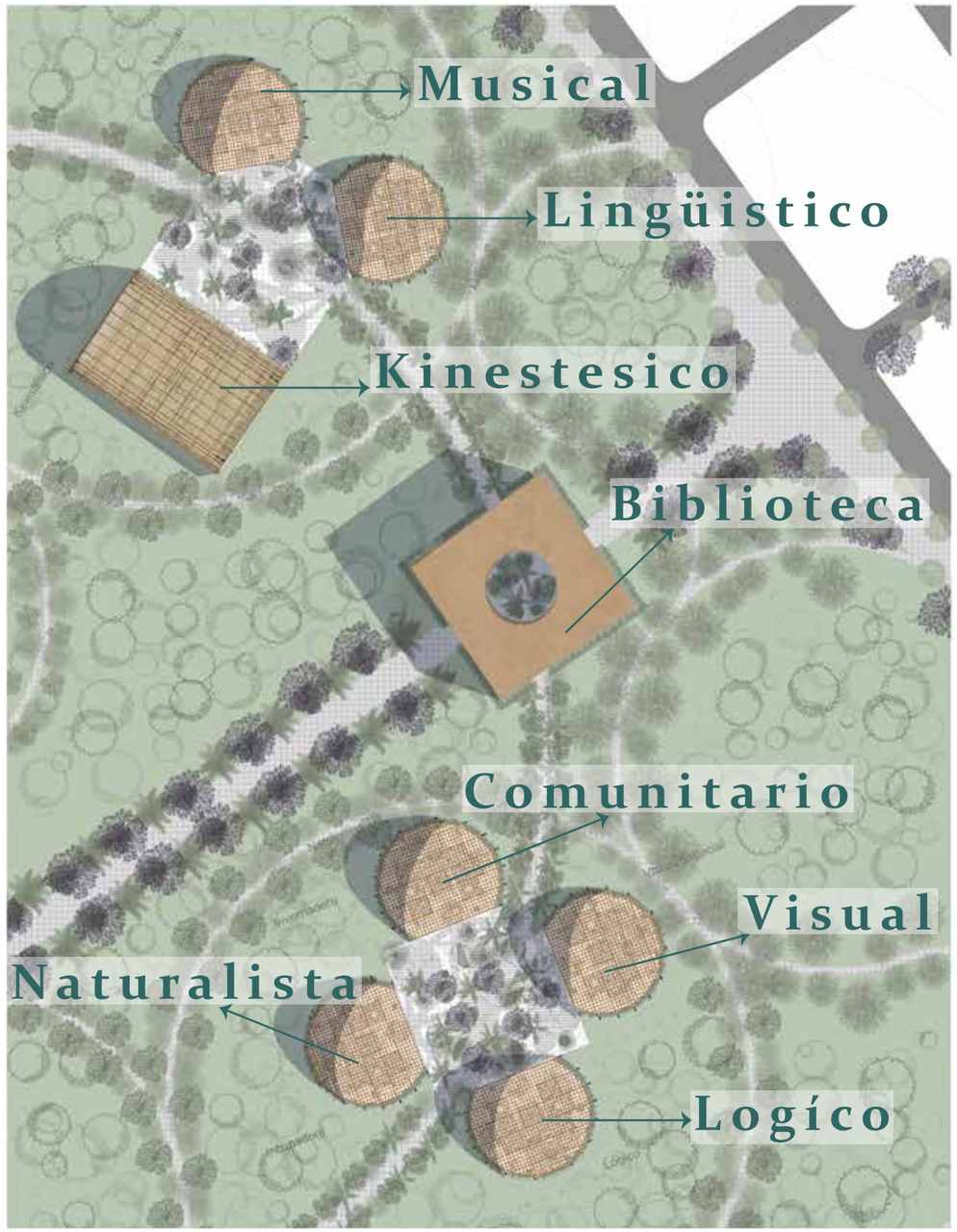
Precipitación
Media anual
1626mm

Nubosidad
Prom.
54%

Viento
Prom.
15km/h

Humedad
Prom.
86%

Horas de sol
Prom.
5



El centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (parque lineal rio Jama), cuenta con 8 bloques donde el principal es el bloque biblioteca, donde se desarrollan las actividades comunitarias.
El resto de bloques se enfocan en desarrollar las inteligencias multiples, las cuales son: visual espacial, logíca, naturalista, musical, linguistica, kinestesica y comunitaria.
El area total del terreno es de 24 h y el 80% es area verde y vegetación.

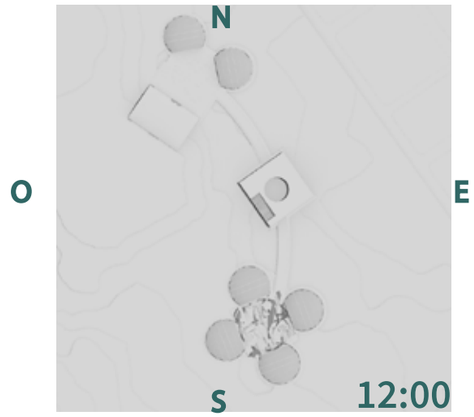
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Ubicación/Clima	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P01
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:	

CUADRO DE IRRADIACIÓN

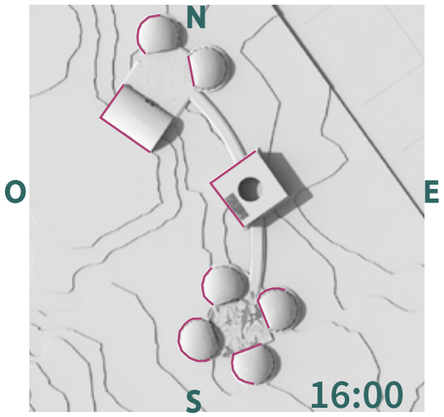
EQUINOCCIO DE PRIMAVERA (21 de marzo/21 de septiembre)



Fachadas frontales y lateral izquierda con incidencia solar.

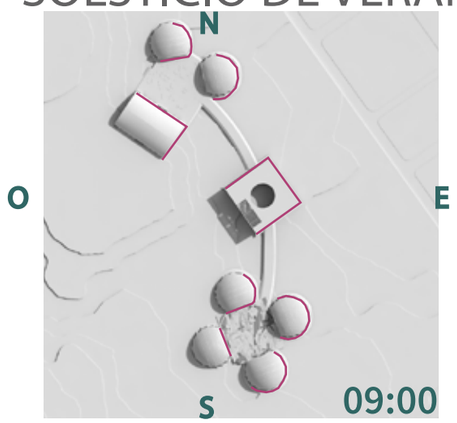


En este gráfico se demuestra que el sol cae perpendicularmente al proyecto.

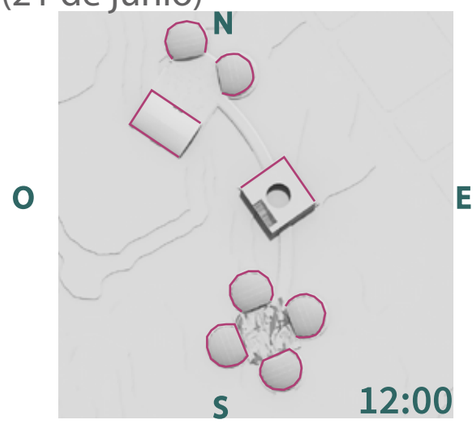


Fachadas posteriores con incidencia solar.

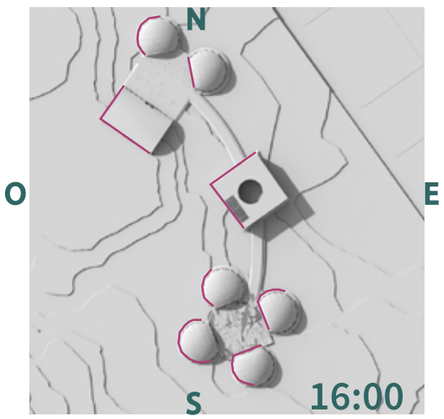
SOLSTICIO DE VERANO (21 de junio)



Fachadas frontales con incidencia solar.

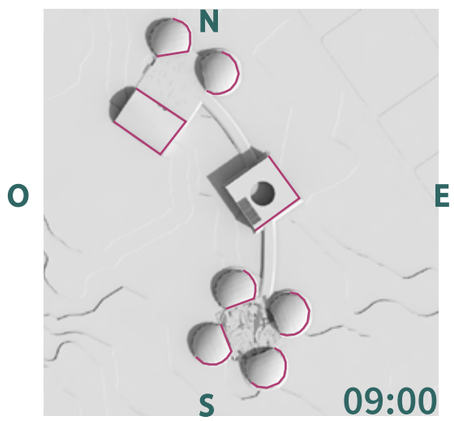


Fachadas frontal y lateral derecha con incidencia solar.

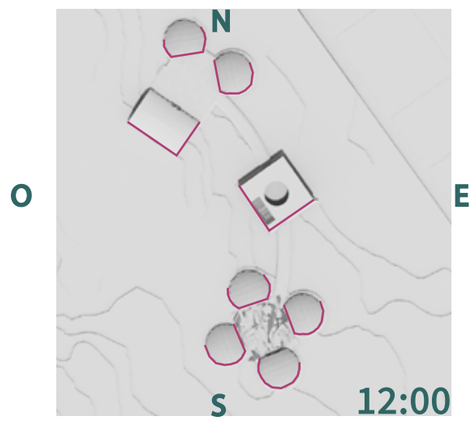


Fachadas posteriores con incidencia solar.

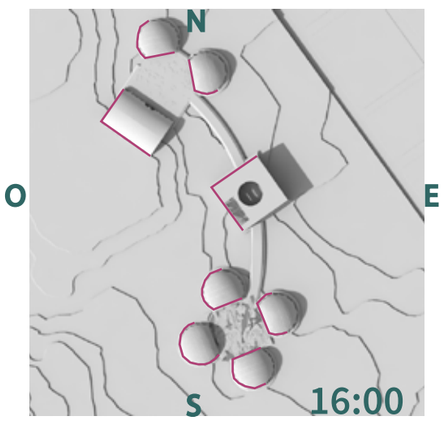
SOLSTICIO DE INVIERNO (21 de diciembre)



Fachadas frontales y lateral izquierda con incidencia solar.

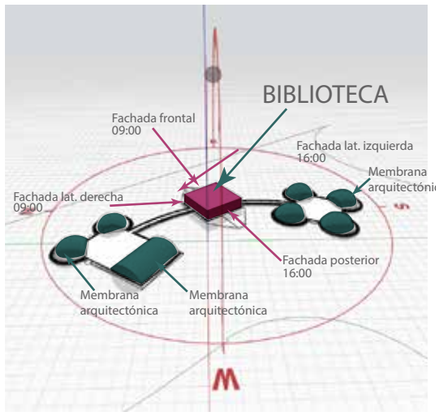


Fachadas posteriores y lateral izquierda con incidencia solar.



Fachadas posteriores y lateral derecha con incidencia solar.

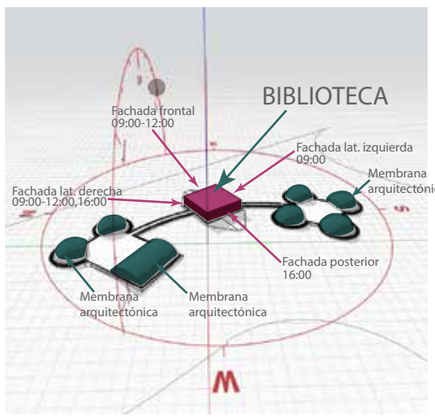
CONCLUSIONES



Bloque sin proteción solar.

Protegidos por la membrana arquitectónica.

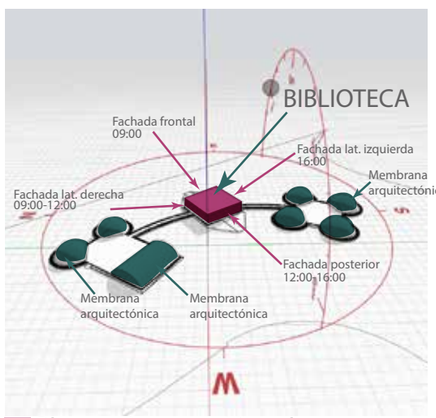
En este gráfico se puede observar que todas las fachadas del bloque biblioteca quedan afectadas por la incidencia del sol, por la mañana se ven afectadas las fachas frontal y lat. derecha y por la tarde la porterior y lat. izquierda.



Bloque sin proteción solar.

Protegidos por la membrana arquitectónica.

En este gráfico se evidencia que durante el solticio de verano la incidencia del sol recae en mayor proporción sobre la fachada lateral derecha, ya que esta recibe irradiación durante todo el dia, seguida de la fachada frontal la cual recive irradicion de 9:00 a 12:00.



Bloque sin proteción solar.

Protegidos por la membrana arquitectónica.

Durante el solsticio de invierno la fachada con mayor irradiación solar es la lat. izquierda de 09:00-12:00.

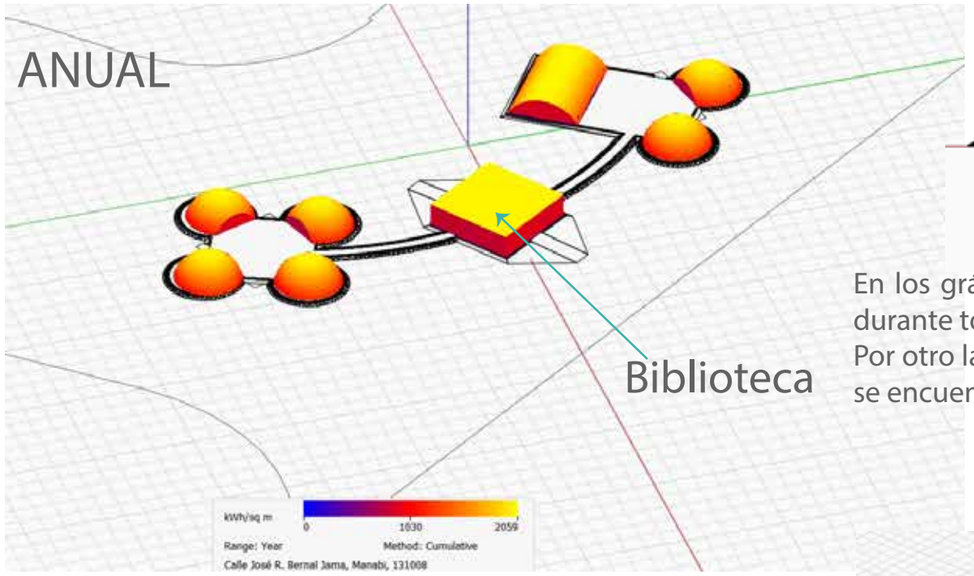
Conclusión: El proyecto cuenta con dos tipos de fachadas, la de la biblioteca y el de los domos; la primera es una fachada plana que no cuenta con protección ante el sol y la segunda cuenta con una membrana arquitectónica que impide el paso de la irradicaipon solar, brindando sombra, por este motivo se procede al análisis en formit del bloque biblioteca.

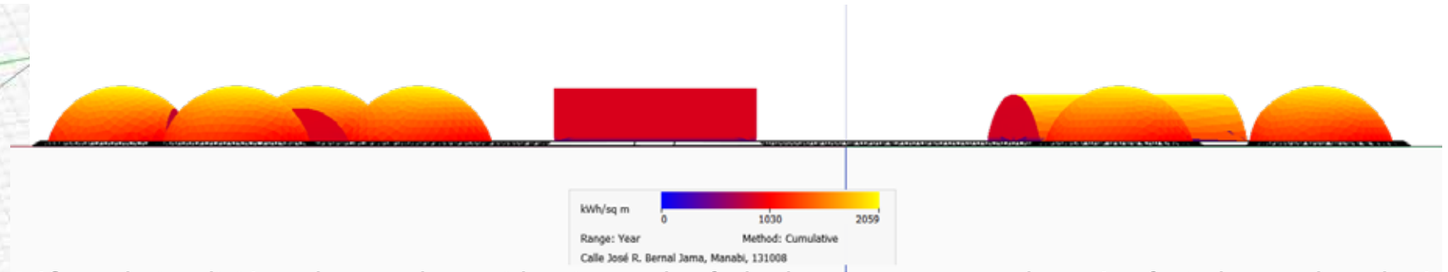
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Cuadro de irradiación	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P02

ANALISIS RADIACIÓN SOLAR

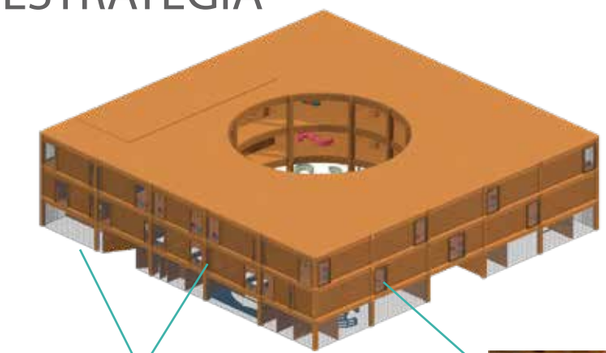
ANUAL





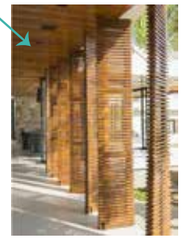
En los gráficos de irradición solar anual se evidencia que las fachadas superiores son las más afectadas por la radición durante todo el año, debido a que se encuentran más expuestos al sol y a la falta de edificaciones aledañas.
Por otro lado se observa que todas las fachadas frontales, posteriores y laterales izquierda y derecha del bloque biblioteca se encuentran afectadas por la incidencia del sol sobre estas.

ESTRATEGÍA





Fachada verde para ingreso de aire y luz natural.



Quiebrasoles que permiten el ingreso de aire y luz natural.



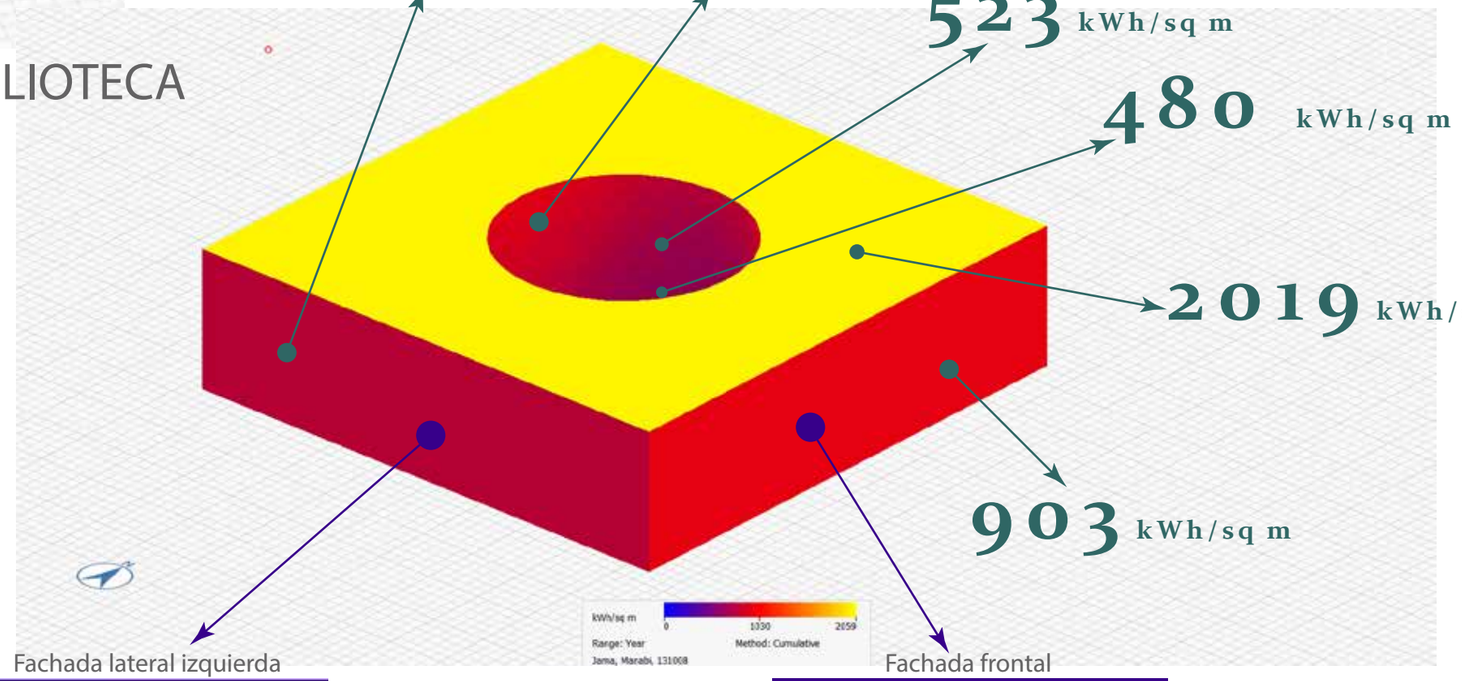


Membrana arquitectónica para generar sombra.

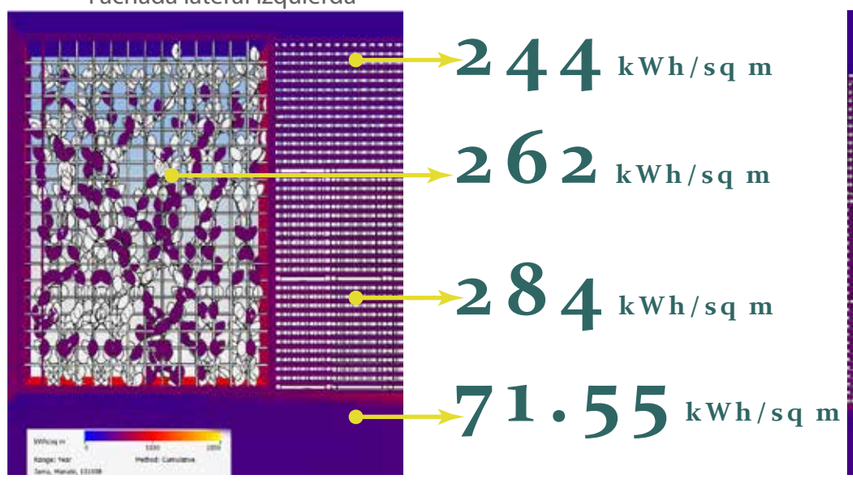


Vegetación interior para permitir ingreso de aire.

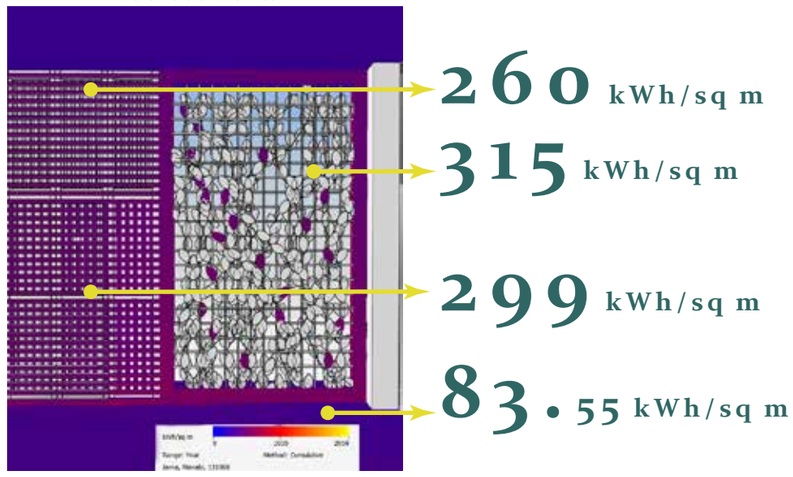
BIBLIOTECA



Fachada lateral izquierda



Fachada frontal



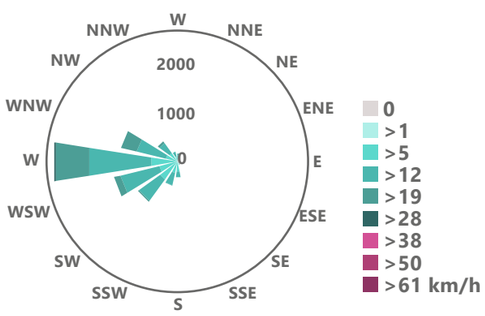
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Análisis radiación solar	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

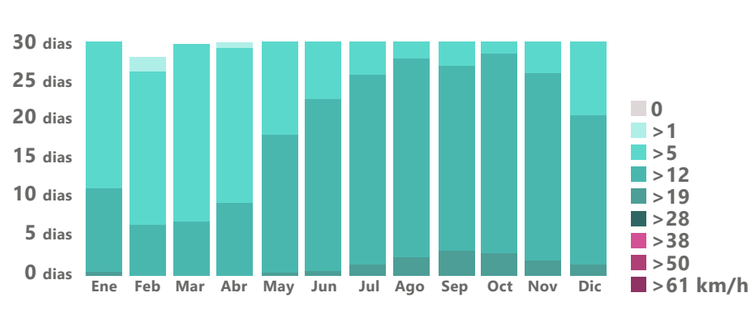
P03

VIENTO EN IMPLANTACIÓN



El viento proviene de la dirección sur-oeste y atravieza el proyecto perpendicularmente.
En promedio tiene una velocidad de 15 km/h.
Debido a la falta de edificaciones colindantes permite que el viento ingrese directamente en los bloques propuestos, lo cual es un aspecto positivo, ya que genera ventilación natural provocando que los espacios sean confortables para los usuarios.



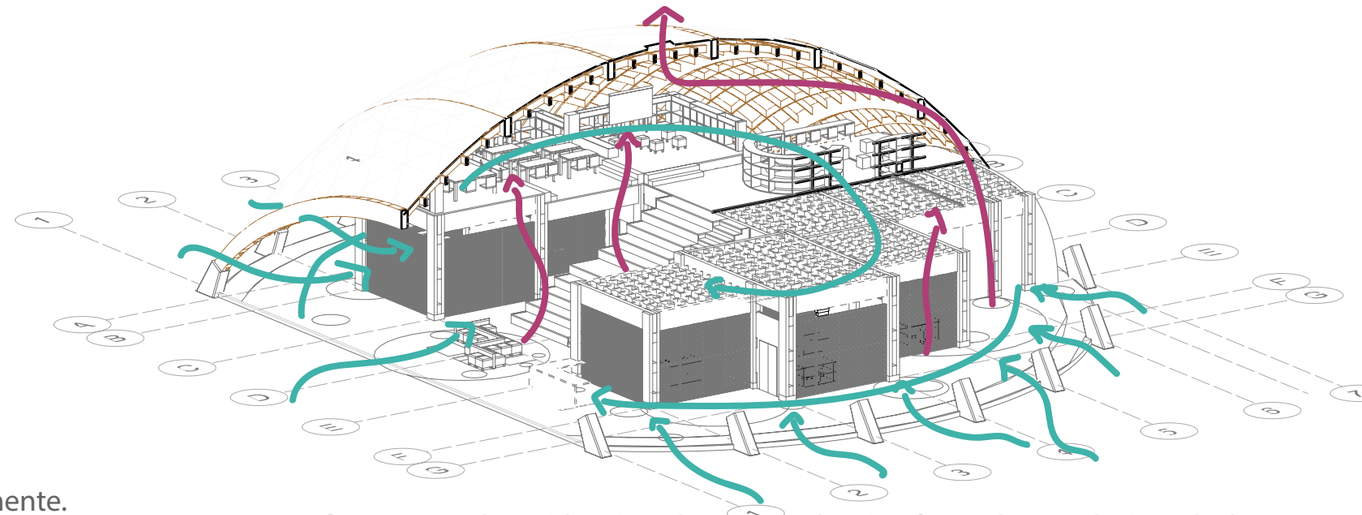


VENTILACIÓN NATURAL

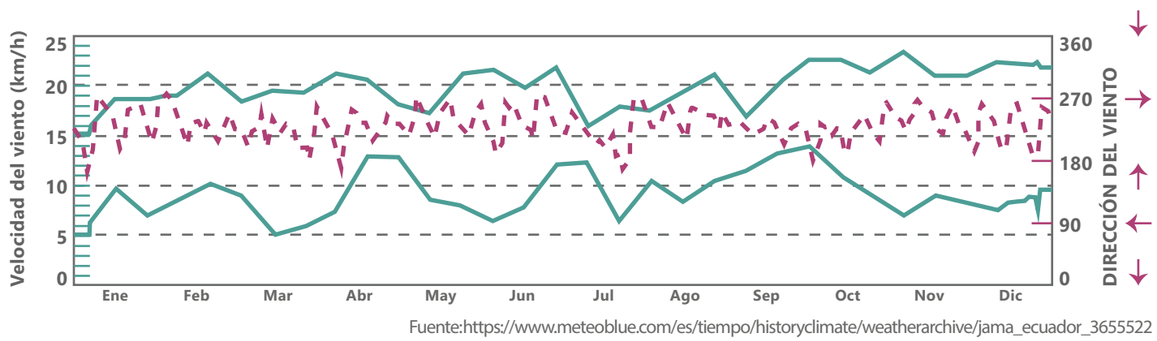


En el gráfico superior se puede evidenciar la circulación de la ventilación cruzada en los tres pisos del edificio y tambien se evidencia la salida del aire caliente debido al vacio circular que se encuentra en medio del bloque.

VENTILACIÓN NATURAL



En este gráfico se puede evidenciar el ingreso de aire frio y la circulación de la ventilación cruzada y tambien se evidencia la salida del aire caliente por el efecto chimenea en la parte superior del domo.



Fuente:https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/weatherarchive/jama_ecuador_3655522

VENTILACIÓN

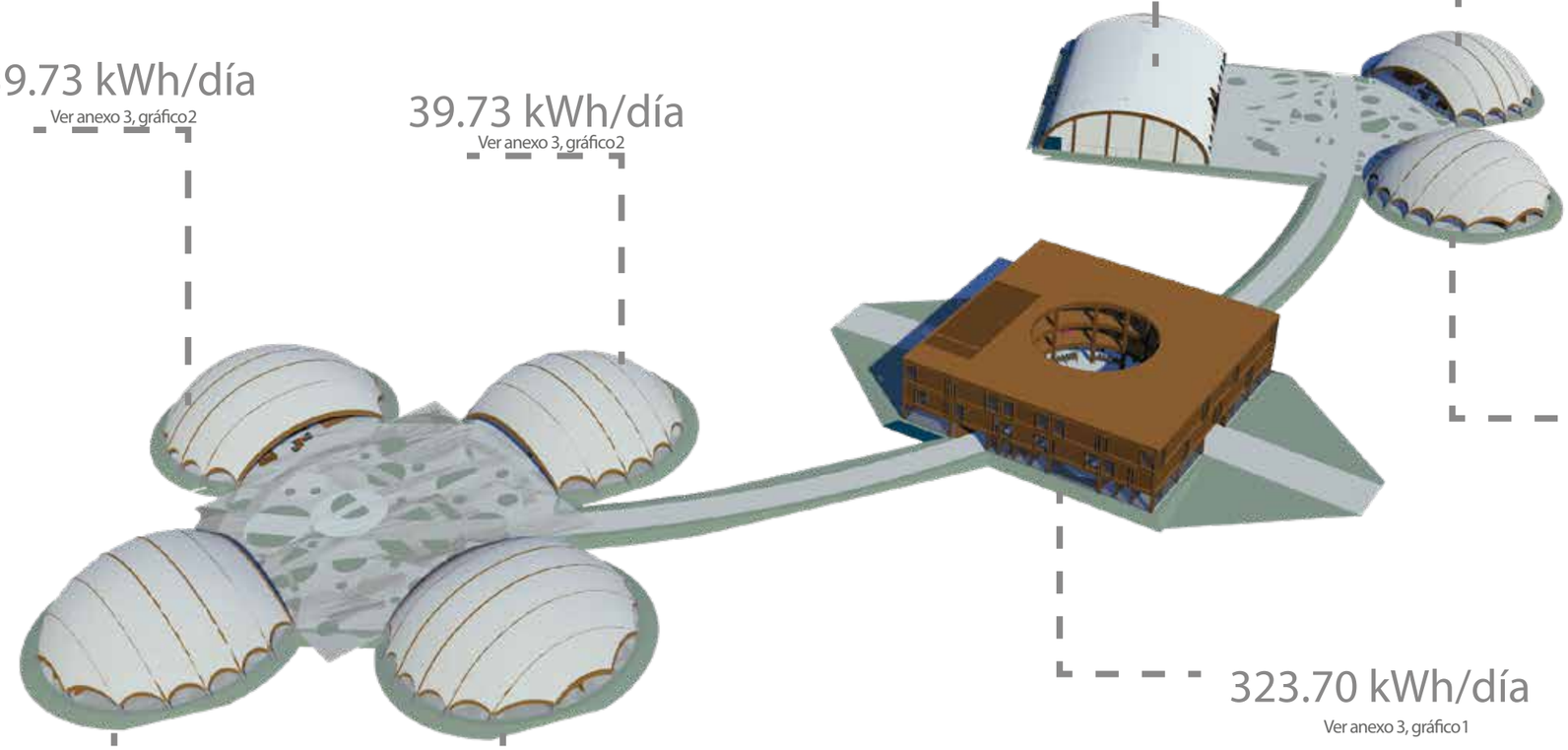
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Ventilación	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P04
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:	

DEMANDA ENERGÉTICA

¿CUAL ES LA DEMANDA ENERGÉTICA DIARIA DEL CENTRO DE EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO?

Para el Centro de Exploración y Dessarrollo del Conocimiento (Parque Lineal Rio Jama), se necesitan **667.91** kWh/día.

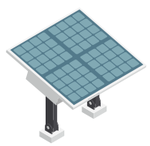
Ver anexo 3



PROPUESTA

Para satisfacer la demanda energética del proyecto, se propone la implementación de energías renovables, en este caso paneles solares fotovoltaicos los cuales produciran la energía necesaria para que los usuarios del proyecto puedan realizar todas sus actividades.
Tambien se propone el uso de luminarias solares para satisfacer la demanda de alumbrado en las caminerias, bulevares, plazas y espacios recreativos del parque lineal Rio Jama.

ESTRATEGÍAS DE SUSTENTABILIDAD EN ENERGÍA



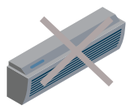
Panales solares

Se plantea el uso de energias renobables (paneles solares fotovoltaicos), para satisfacer la demanda energética calculada.



Focos led

Uso de luminarias y aparatos eléctricos de bajo consumo energético para reducir la demanda de energía.



Ventilación natural

Evitar el uso de aparatos de climatización mediante la implementación de estratégias pasivas de ventilación.



Luminarias solares

Uso de luminarias solares en las caminerias exteriores y plazas del parque lineal Rio Jama.

Ver anexo 3

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Demanda energética	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P05

¿CUÁNTOS PANELES SOLARES SE REQUIEREN PARA SATISFACER LA DEMANDA ENERGETICA DE DEL CENTRO DE EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO?

En el Centro de Exploración y Dessarrollo del Conocimiento (Parque Lineal Rio Jama) se necesitan 667,91 kW/h diarios, los cuales se satisfaceran con 297 paneles solares, distribuidos en 554,85 m2.

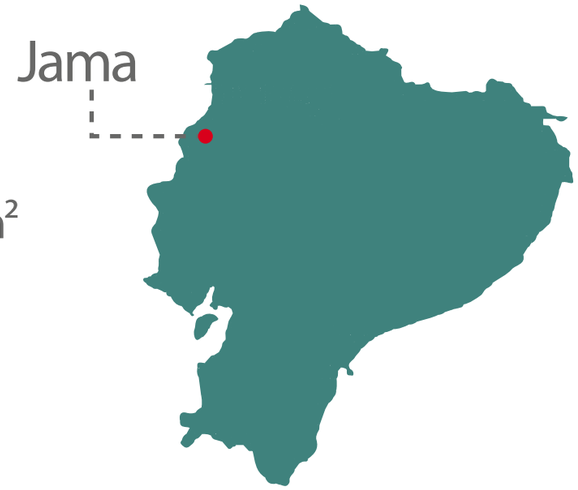
Para:

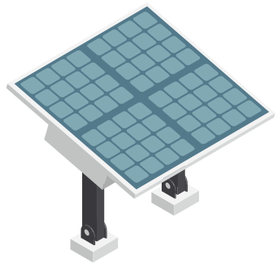
667.91

kWh/dia

Ver anexo 3

Radiación solar promedio[1]: **4,3** kWh/m²





Se necesitan **544** paneles solares

Dimensiones: 1480*670*35mm
Tensión nominal: 19.2V
Corriente maxíma de pico: 8.33A
Eficiecia: 17.64%
Número de celulas: 36
M2 necesarios: 1.89m2

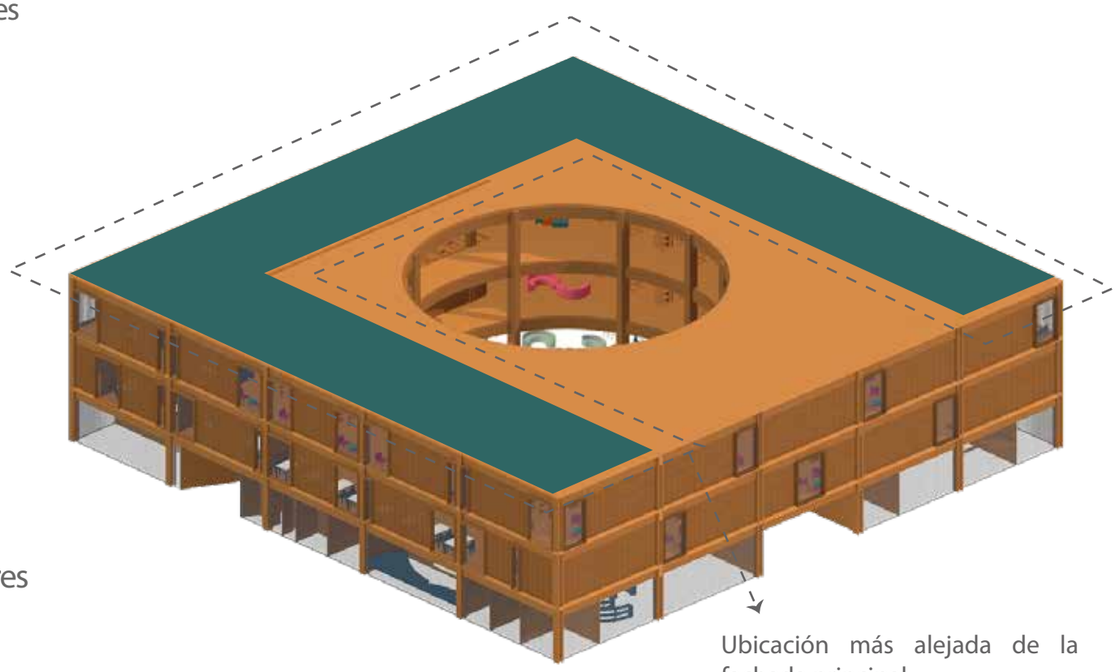
Ver anexo 5, imágen 1



15 baterias solares

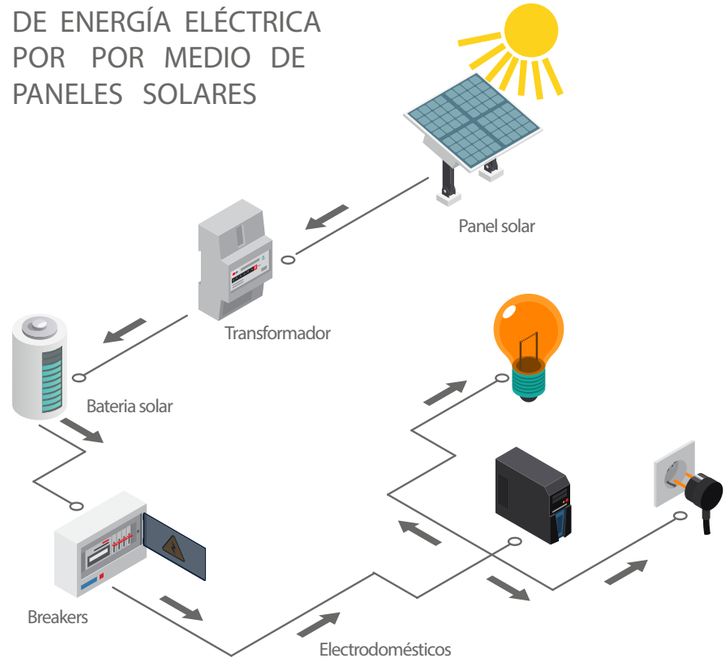
Dimensiones: 521*296*220mm
Tensión nominal: 12 V
Capacidad: 300 A
Dias de reserva: 3
M2 necesarios: 1.4m2

Y un espacio de: **1027,55** m²



Ubicación más alejada de la fachada principal.

PROCESO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR POR MEDIO DE PANELES SOLARES



Fuente: 1) ATLAS SOLAR DEL ECUADOR (2008) CON FINES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA. Extraido de: http://energia.org.ec/cie/wp-content/uploads/2017/09/AtlasSolar.pdf

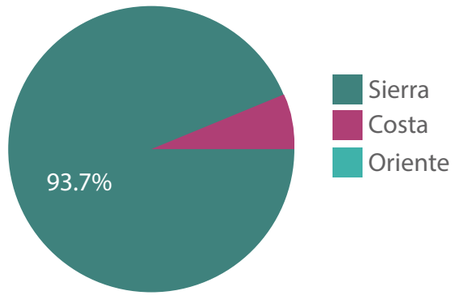
PANELES SOLARES

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Paneles solares	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

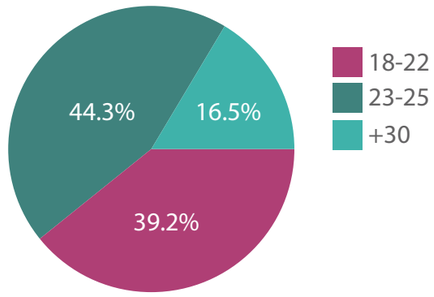
P06

Resultados de 79 encuestados

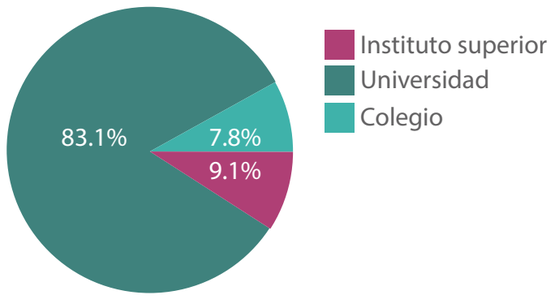
A que región pertenece



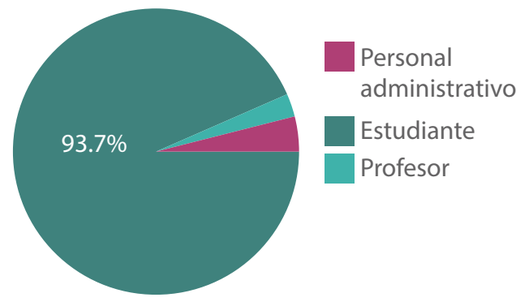
Edad



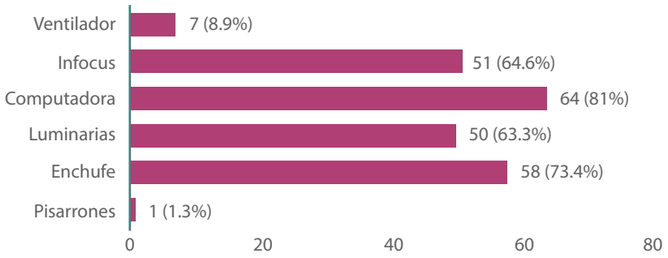
Tipo de institución en la que estudia



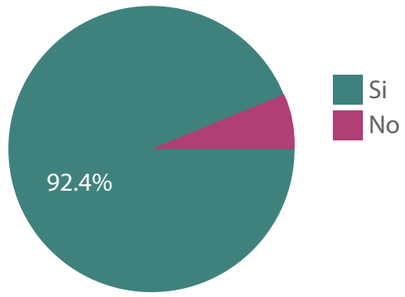
Tipo de institución en la que estudia



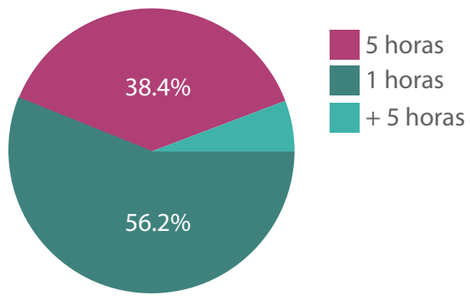
Cuales son los aparatos eléctricos que más ocula en su institución



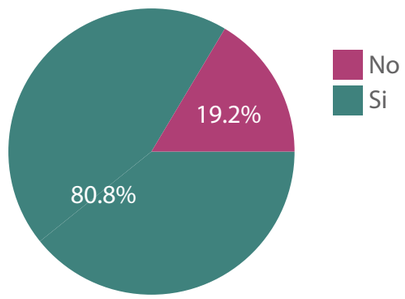
Su institución cuenta con biblioteca o auditorio



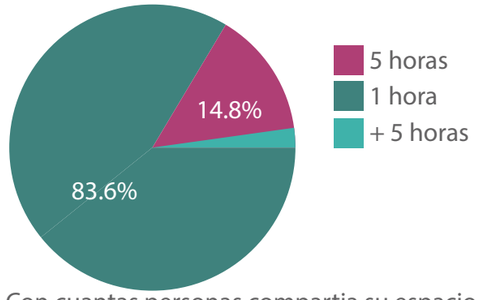
Si su respuesta fue si, cuanto tiempo pasaba en la biblioteca o auditorio



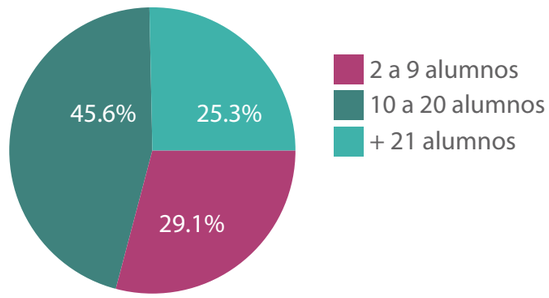
Su institución cuenta con coliseo



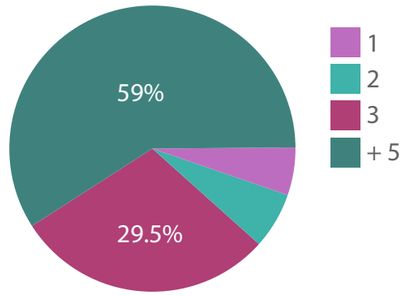
Si su respuesta fue si, cuanto tiempo pasaba en el coliseo



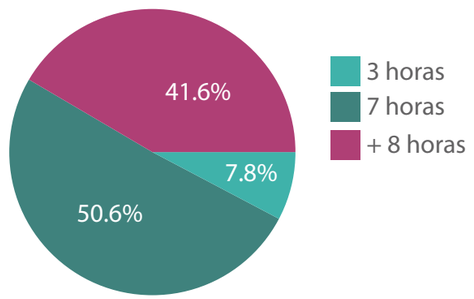
Con cuantas personas compartia su espacio de estudio



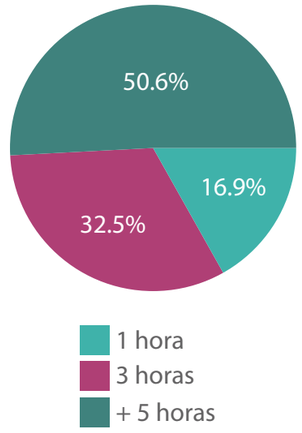
Cuántos focos había en su aula o espacio de estudio



Cuántos focos había en su aula o espacio de estudio



Cuantas horas ocupaba la computadora o laptop dentro de la institución



ANEXO 1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Resultados de encuestas	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022	P07
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:	

ANEXOS 2

Empresa Eléctrica Quito S.A.E.E.Q.
Matriz: Bartolome de las Casas E1-24 y Av. 10 de Agosto
RUC: 1790053881001
Contribuyente especial, resolución No. 5368
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

K200004390940

Nro. Factura	001-999-017072011
Nro. doc. interno	002120472233
Fecha de emisión	03-12-2018
Fecha de vencimiento	18-12-2018

Número de autorización
0312201801179005388100120019990170720110109869511

VALOR A PAGAR $3613.63

Información del consumidor

CUENTA CONTRATO	200004390940		
Razón Social	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL	Tipo de tarifa Arconel	BTCGCD31 - BT Comercial con Demanda Horaria
RUC	1790105601001	Dirección del servicio	AV.12 OCTUBRE Y ROCA VEINTIMILLA PB - MARISCAL SUCRE
Código Único Eléctrico Nacional	1400000149	Dirección de envío	AV 12 OCTUBRE AV. LADRON DE GUEVAR PB - ITCHIMBIA
Geocódigo	1401T004000147		

1. Información Servicio Eléctrico y Alumbrado Público

Número de medidor	90002547				
Tipo consumo	leído	Días facturados	30	Factor de corrección	0.8944
Fecha desde	02-11-2018	Fecha hasta	01-12-2018	Factor de potencia (FP)	0.9998

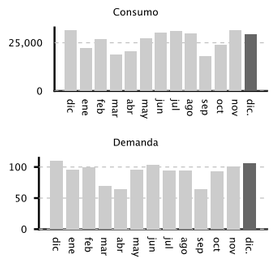
Descripción	Fecha Hasta	Lectura Actual	Lectura Anterior	Diferencia Consumo	Consumo Subtotal	Consumo Int. Transfor.	Consumo Total	Unidad Medida	Monto ($)
Energía act. hor. A (07h00-18h00)	01-12-2018	426912.09	407756.82	0.00	19155.28	383.11	19538.39	KWH	1719.38
Energía act. hor. B (18h00-22h00)	01-12-2018	429556.25	424607.98	0.00	4948.27	98.97	5047.24	KWH	444.16
Energía act. hor. C (22h00-07h00)	01-12-2018	471110.49	466663.61	0.00	4446.88	88.94	4535.82	KWH	317.51
Energía reactiva total	01-12-2018	194263.43	193704.10	0.00	559.33	0.00	559.33	KVR	0.00
Demanda máx. hor. A (07h00-18h00)	01-12-2018	105.70	0.00	0.00	105.70	0.00	105.70	KW	0.00
Demanda máx. hor. B (18h00-22h00)	01-12-2018	94.54	0.00	0.00	94.54	0.00	94.54	KW	0.00
Demanda máx. hor. C (22h00-07h00)	01-12-2018	43.63	0.00	0.00	43.63	0.00	43.63	KW	0.00
Demanda facturable	01-12-2018	105.70	0.00	0.00	105.70	2.11	107.81	KW	403.25

2. Valores pendientes

VALORES PENDIENTES (2)	0.00

3. Planes de Financiamiento Autorizados por el Consumidor

PLANES DE FINANCIAMIENTO (3)	0.00



Servicio Eléctrico y Alumbrado Público	
Valor Consumo	2481.05
Comercialización	1.41
Valor Demanda	403.25
Subtotal Servicio Eléctrico (SE)	2885.71
Servicio Alumbrado Público	275.30
Subtotal Alumbrado Público	275.30
	0.00
Base I.V.A. 0%	3161.01
I.V.A. 0%	0.00
TOTAL SE Y AP (1)	3161.01

Formas de Pago

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	3161.01	15	días

EL GOBIERNO SUBSIDIA ESTE SERVICIO

Subsidios del Gobierno

Subsidio Tarifa Eléctrica	1365.89-
TOTAL:	1365.89-

TOTAL (A)	
Servicio Eléctrico y Alumbrado Público (1)	3161.01
Valores Pendientes (2)	0.00
Planes de Financiamiento (3)	0.00
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO (A)	3161.01

Mensajes

Recaudación Terceros

ESTOS VALORES NO FORMAN PARTE DE LOS INGRESOS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA LA TASA DE RECOLECCIÓN DE BASURA DEL MUNICIPIO DEL CANTÓN QUITO

Beneficiario EMP METROPOLITANA DE ASEO
R.U.C beneficiario. 1768155310001
Fecha de Emisión 03-12-2018
Cuenta Contrato 200004390940
RUC 1790105601001
Nombre PONTIFICIA UNIVERSIDAD

CONCEPTO	VALOR
Tasa de Recolección Basura	446.83
TOTAL RECOLECCIÓN BASURA (5)	446.83

NOTIFICACIÓN DE PAGO DEL TRIBUTO PARA EL CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN QUITO

Beneficiario C. BOMBEROS DISTRITO M QUITO
R.U.C beneficiario. 1768097950001
Fecha de Emisión 03-12-2018
Cuenta Contrato 200004390940
RUC 1790105601001
Nombre PONTIFICIA UNIVERSIDAD

CONCEPTO	VALOR
Contribución Bomberos	5.79
TOTAL CONTRIBUCIÓN BOMBEROS (4)	5.79

RESUMEN DE VALORES A PAGAR	
Total Sector Eléctrico (A)	3161.01
Total Recaudación de Terceros (4+5+6)	452.62
TOTAL A PAGAR (USD)	3613.63

DEMANDA TOTAL mensual

25144,96 kWh

DEMANDA TOTAL dia

838,17 kWh

GASTO mensual

$ 3613.63

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Planilla PUCE	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P08

ANEXOS 3

Biblioteca

Zona	Aparato eléctrico	Watts (W)	Cantidad	Kilowatts (Kw)	Uso H/dia	Uso mes/dia	Consumo diariol KW/h	Consumo mensual KW/h
Administración	Iluminanación LED	5,00	40,00	0,2000	18,00	540,00	3,60	108,00
	Computadoras	70,00	20,00	1,4000	8,00	240,00	11,20	336,00
	Router de internet	1,00	3,00	0,0030	12,00	360,00	0,04	1,08
	Telefono inalámbrico	3,00	20,00	0,0600	8,00	240,00	0,48	14,40
	Impresora	100,00	2,00	0,2000	3,00	90,00	0,60	18,00
	Proyector	2,80	2,00	0,0056	3,00	90,00	0,02	0,50
Biblioteca infantil	Iluminanación LED	5,00	50,00	0,2500	18,00	540,00	4,50	135,00
	Comutadoras	70,00	8,00	0,5600	8,00	240,00	4,48	134,40
	Router de internet	1,00	2,00	0,0020	12,00	360,00	0,02	0,72
	Telefono inalámbrico	3,00	3,00	0,0090	8,00	240,00	0,07	2,16
	Impresora	100,00	1,00	0,1000	3,00	90,00	0,30	9,00
	Proyector	2,80	2,00	0,0056	3,00	90,00	0,02	0,50
Cafetería	Iluminación led	5,00	60,00	0,3000	18,00	540,00	5,40	162,00
	Router de internet	1,00	3,00	0,0030	12,00	360,00	0,04	1,08
	Cocina inducción	3700,00	3,00	11,1000	6,00	180,00	66,60	1998,00
	Frigorifero	849,00	2,00	1,6980	24,00	720,00	40,75	1222,56
	Refrigeración (cuarto frio)	5250,00	1,00	5,2500	24,00	720,00	126,00	3780,00
	Horno eléctrico	1000,00	2,00	2,0000	5,00	150,00	10,00	300,00
	Horno microondas	1200,00	1,00	1,2000	3,00	90,00	3,60	108,00
	Licuadora	400,00	3,00	1,2000	4,00	120,00	4,80	144,00
	Batidora	200,00	3,00	0,6000	4,00	120,00	2,40	72,00
	Cafetera	750,00	1,00	0,7500	3,00	90,00	2,25	67,50
	Extractor de frutas	300,00	1,00	0,3000	2,00	60,00	0,60	18,00
	Exprimidor de citricos	30,00	1,00	0,0300	3,00	90,00	0,09	2,70
	Caja registradora	5,00	1,00	0,0050	5,00	150,00	0,03	0,75
Biblioteca	Iluminación led	5,00	200,00	1,0000	18,00	540,00	18,00	540,00
	Computadoras	70,00	20,00	1,4000	8,00	240,00	11,20	336,00
	Router de internet	1,00	10,00	0,0100	12,00	360,00	0,12	3,60
	Proyector	2,80	3,00	0,0084	3,00	90,00	0,03	0,76
Baños	Iluminación led	5,00	72,00	0,3600	18,00	540,00	6,48	194,40
						Total	323,70	9711,11

Gráfico 1

Kinestesico

Zona	Aparato eléctrico	Watts (W)	Cantidad	Kilowatts (Kw)	Uso H/dia	Uso mes/dia	Consumo diariol KW/h	Consumo mensual KW/h
Administración	Iluminanación LED	5,00	15,00	0,0750	18,00	540,00	1,35	40,50
	Computadoras	70,00	5,00	0,3500	8,00	240,00	2,80	84,00
	Router de internet	1,00	8,00	0,0080	12,00	360,00	0,10	2,88
	Telefono inalámbrico	3,00	5,00	0,0150	8,00	240,00	0,12	3,60
	Impresora	100,00	1,00	0,1000	3,00	90,00	0,30	9,00
	Proyector	2,80	2,00	0,0056	3,00	90,00	0,02	0,50
Piscina semi-olímpica	Iluminanación LED	5,00	20,00	0,1000	18,00	540,00	1,80	54,00
	Bocinas/parlantes	60,00	6,00	0,3600	18,00	540,00	6,48	194,40
Coliseo	Iluminanación LED	5,00	20,00	0,1000	18,00	540,00	1,80	54,00
	Bocinas/parlantes	60,00	6,00	0,3600	18,00	540,00	6,48	194,40
	Panel de anotaciones	70,00	1,00	0,0700	18,00	540,00	1,26	37,80
Teatro	Iluminanación LED	5,00	10,00	0,0500	18,00	540,00	0,90	27,00
	Reflectores	500,00	5,00	2,5000	18,00	540,00	45,00	1350,00
	Iluminanación LED indirecta	5,00	10,00	0,0500	18,00	540,00	0,90	27,00
	Bocinas/parlantes	60,00	2,00	0,1200	18,00	540,00	2,16	64,80
	Maquina de humo	400,00	2,00	0,8000	18,00	540,00	14,40	432,00
Salas usos multiples	Iluminanación LED	5,00	40,00	0,2000	18,00	540,00	3,60	108,00
	Bocinas/parlantes	60,00	10,00	0,6000	18,00	540,00	10,80	324,00
	Router de internet	1,00	5,00	0,0050	12,00	360,00	0,06	1,80
	Computadoras	70,00	5,00	0,3500	8,00	240,00	2,80	84,00
	Proyector	2,80	4,00	0,0112	3,00	90,00	0,03	1,01
Baños	Iluminanación LED	5,00	30,00	0,1500	18,00	540,00	2,70	81,00
						Total	105,86	3175,69

Gráfico 3

Visual/espacial

Zona	Aparato eléctrico	Watts (W)	Cantidad	Kilowatts (Kw)	Uso H/dia	Uso mes/dia	Consumo diariol KW/h	Consumo mensual KW/h
General	Iluminanación LED	5,00	20,00	0,1000	18,00	540,00	1,80	54,00
	Computadoras	70,00	16,00	1,1200	8,00	240,00	8,96	268,80
	Router de internet	1,00	4,00	0,0040	12,00	360,00	0,05	1,44
	Telefono inalámbrico	3,00	1,00	0,0030	8,00	240,00	0,02	0,72
	Impresora	100,00	1,00	0,1000	3,00	90,00	0,30	9,00
	Proyector	2,80	4,00	0,0112	3,00	90,00	0,03	1,01
Talleres	Iluminanación LED	5,00	24,00	0,1200	18,00	540,00	2,16	64,80
	Lijadora industrial	370,00	1,00	0,3700	5,00	150,00	1,85	55,50
	Lijadora de banda	1200,00	1,00	1,2000	3,00	90,00	3,60	108,00
	Sierra de cinta	750,00	1,00	0,7500	3,00	90,00	2,25	67,50
	Taladro inalambrico	500,00	4,00	2,0000	5,00	150,00	10,00	300,00
	Horno	1450,00	1,00	1,4500	6,00	180,00	8,70	261,00
						Total	39,73	1191,77
						Total *6	238,35	5958,84

Gráfico 2

DEMANDA TOTAL dia

667,91 kWh

DEMANDA TOTAL mes

18.845,64 kWh

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Calculo demanda energética	**Notas técnicas:**	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P09

ANEXOS 4

Dimensionamiento Paneles Solares

1) Demanda energética diaria: 667,91 kWh/día
2) Radiación solar: 4,3 kWh/día/m2*1
3) Eficiencia: 19%
4) Perdida baterias, cables, etc. : 20% = 0.80
5) (2x3x4) : 4,3*0.19*0.80 = 0,65kWh/m2/día

$$\frac{667{,}91\ \text{kWh/día}}{0{,}65\text{kWh/m2/día}} = 1027{,}55\ \text{m2}$$

$$\frac{1027{,}55\ \text{m2}}{1{,}89\text{m2}} = 543{,}68\ \text{u} = 544\ \text{u}$$

DEMANDA TOTAL dia

667,91 kWh

Ver anexo 3

DEMANDA TOTAL mensual

18.845,64 kWh

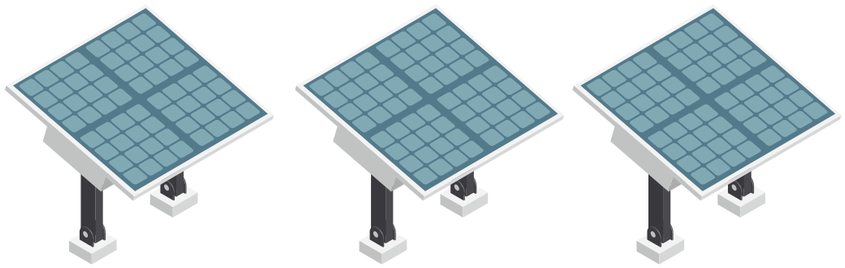
Ver anexo 3

M2 TOTALES

1027,55 m2

PANELES SOLARES TOTAL

544



Dimensiones: 1480*670*35mm
Tensión nominal: 19.2V
Corriente maxíma de pico: 8.33A
Eficiecia: 17.64%
Número de celulas: 36
M2 necesarios: 1.89m2
Ver anexo 5, imágen 1

Dimensionamiento Bateria Solar

1) Corriente maxima paneles solares:	8.33 A
2) Paneles solares totales:	544
3) (1*2) Carga total amperios:	4531,52 A
4) Capacidad bateria solar:	300 A
5) (3*4) # de baterias solares:	15

CARGA total

4.531,52 A

CAPACIDAD bateria solar

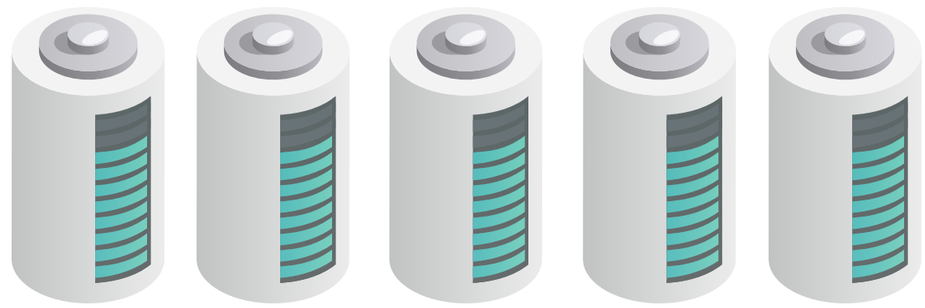
300 A

Ver anexo 4, imágen 2

TOTAL baterias solares

15

M2 Totales



Dimensiones: 521*296*220mm
Tensión nominal: 12 V
Capacidad: 300 A
Dias de reserva: 3
M2 necesarios: 1.4m2
Ver anexo 5, imágen 2

Fuente: *1 ATLAS SOLAR DEL ECUADOR (2008) CON FINES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA. Extraido de: http://energia.org.ec/cie/wp-content/uploads/2017/09/AtlasSolar.pdf

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Calculo paneles solares y baterias	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P10

ANEXOS 5

Gi-Power

Polycrystalline Module Models

GP-160P-36 GP-150P-36



Electrical Specifications

*STC : Irradiance 1000W/m^2, AM1.5 spectrum, module temperature 25℃

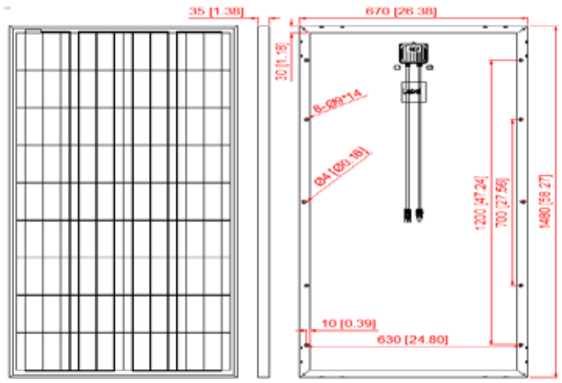
Model type	GP-160P-36	GP-150P-36
Peak power (Pmax)	160W	150W
Cell Efficiency	18.81%	17.64%
Maximum power voltage (Vmp)	19.2V	18.7V
Maximum power current (Imp)	8.33A	8.02A
Open circuit voltage (Voc)	22.8V	22.3V
Short circuit current (Isc)	8.81A	8.51A
Power Tolerance	±3%	
Maximum system voltage	1000V	
Series fuse rating (A)	12	
Number of bypass diode	2	

Temperature Coefficients

Current Temperature Coefficient	α(Isc)	0.08%/℃
Voltage Temperature Coefficient	β(Voc)	- 0.32%/℃
Power Temperature Coefficient		-0.38%/℃
Nominal Temperature Of Cells(NOTC)		46±2℃
Application Temperature Range		-40~+85℃

Mechanical Characteristics

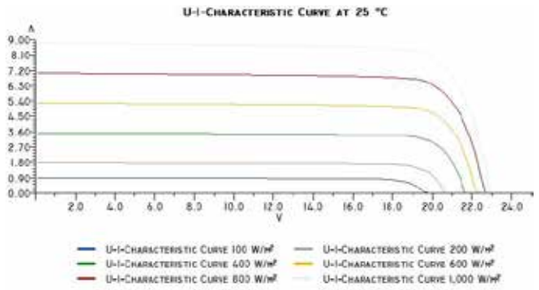
Dimensions：	1480 x 670 x 35mm (58.3x26.38x1.38 inch)
Weight:	10.7 kg (23.75 lbs)
Solar Cells:	36 cells in series(4 x 9)
Construction:	High-transmission low-iron tempered glass , EVA, TPT/TPE
Frame:	Anodized aluminum is mainly for improving corrosion resistance. Color: silver



Module Diagram

Output

Cable	LAPP(4 mm^2)
Lengths	900mm(-) and 900mm(+)
Connector	MC Plug Type IV



Electrical Performance

Module Warranty:

25-year limited warranty of 80% power output;

10-year limited warranty of 90% power output;

5-year limited warranty of materials and workmanship.

Note: This publication summarizes product warranty and Specifications which are subject to change without notice

Product photos are for reference only, on behalf of actual product.

www.gi-power.com

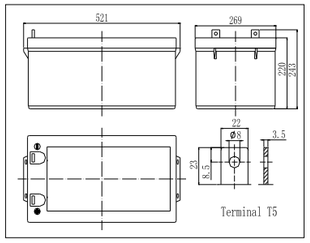
7

Imagen 1

mtek

MT123000 (12V300AH)

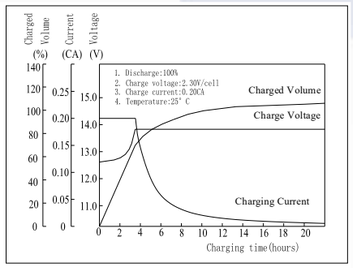
Valve Regulated Lead Acid Battery

MT123000 12 volts 300Ah 	MT123000 having its design life of 10 years @ 20 degree Celsius for floating application and around 1200 cycles for 30% depth of discharge for cyclic application. As our product were all rechargeable , highly efficient, maintenance free & leakage proof usable in all positions and it meets the standards of JISC, BS, DIN, IEC etc. We're ISO9001certified &UL approved as well as CE Our containers were all ABS resin and grades were : UL94-HB, UL94V-0 & UL94V-2 (flame retardant types could be arranged).

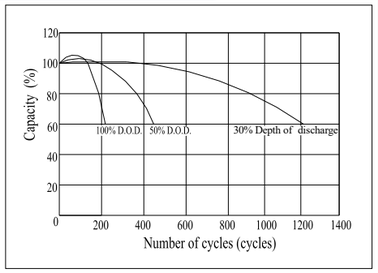
Specification

Nominal voltage	12 volts
Capacity	300 ampere hours @20℃, 10 hours rated (cut off voltage 1.80V/cell)
Dimension	L: 521 mm W: 269 mm H: 220 mm TH: 242 mm
Weight approx.	73 kg or 161 pounds
Internal resistance	Approx. 2.5 mΩ
Self-discharge rate	Approx. 3% per month @ 25 degree Celsius
Operation temperature range	Discharged: -15 to 50 degree Celsius (5 to 122 degree F)
	Charging: 5 to 35 degree Celsius (41 to 95 degree F)
	Storage: 0 degree to 40 degree Celsius (32 to 104 degree F)
Floating charge voltage	13.50 to 13.80 volts (-15mv / degree Celsius)
Cyclic charging voltage	14.50 to14.90 volts (-20mv / degree Celsius)
Maximum charging currant	90 ampere (A)
Boost/equalizing charge	Not required
Terminal type	Copper--T5/T11
Container material	General ABS resin

Charging Characteristics(25℃)



Cycle Life(25℃)



Constant Current Discharge Characteristics (A, 25℃)

F.V/TIME	5min	10min	15min	30min	60min	3h	5h	10h	20h
9.60V	934	632	500	319	196	77.0	55.1	30.6	16.1
10.20V	887	601	479	306	187	76.0	54.2	30.4	16.0
10.80V	834	565	455	292	179	74.4	53.2	30.0	15.8

Constant Power Discharge Characteristics (Watt, 25℃)

F.V/TIME	5min	10min	15min	30min	60min	3h	5h	10h	20h
9.60V	9814	6838	5495	3584	2240	906	650	365	194
10.20V	9323	6496	5274	3442	2150	893	641	361	192
10.80V	8764	6106	5011	3270	2044	875	628	361	190

www.mtek-sa.com

Imagen 2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y el desarrollo del conocimiento (Parque Rio Jama).		Contenido: Especificaciones técnicas p. solares	Notas técnicas:	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Msc. Ing. Michael Maks Davis	Autor: Paola Antonella Beltrán Peñaranda	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama, Manabí	Escala:

P11

INDICE

Implantación general	P01
Ingreso principal	P02
Auditorio	P03
Agora	P04
Escaleras/relación espacial	P05
Información, biblioteca infantil, Área de investigación, mediateca	P06
Cafeteria/restaurante, área administrativa, prototipo 1	P07

VIZUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

IMPLANTACIÓN GENERAL



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Implantación general	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

INGRESO PRINCIPAL

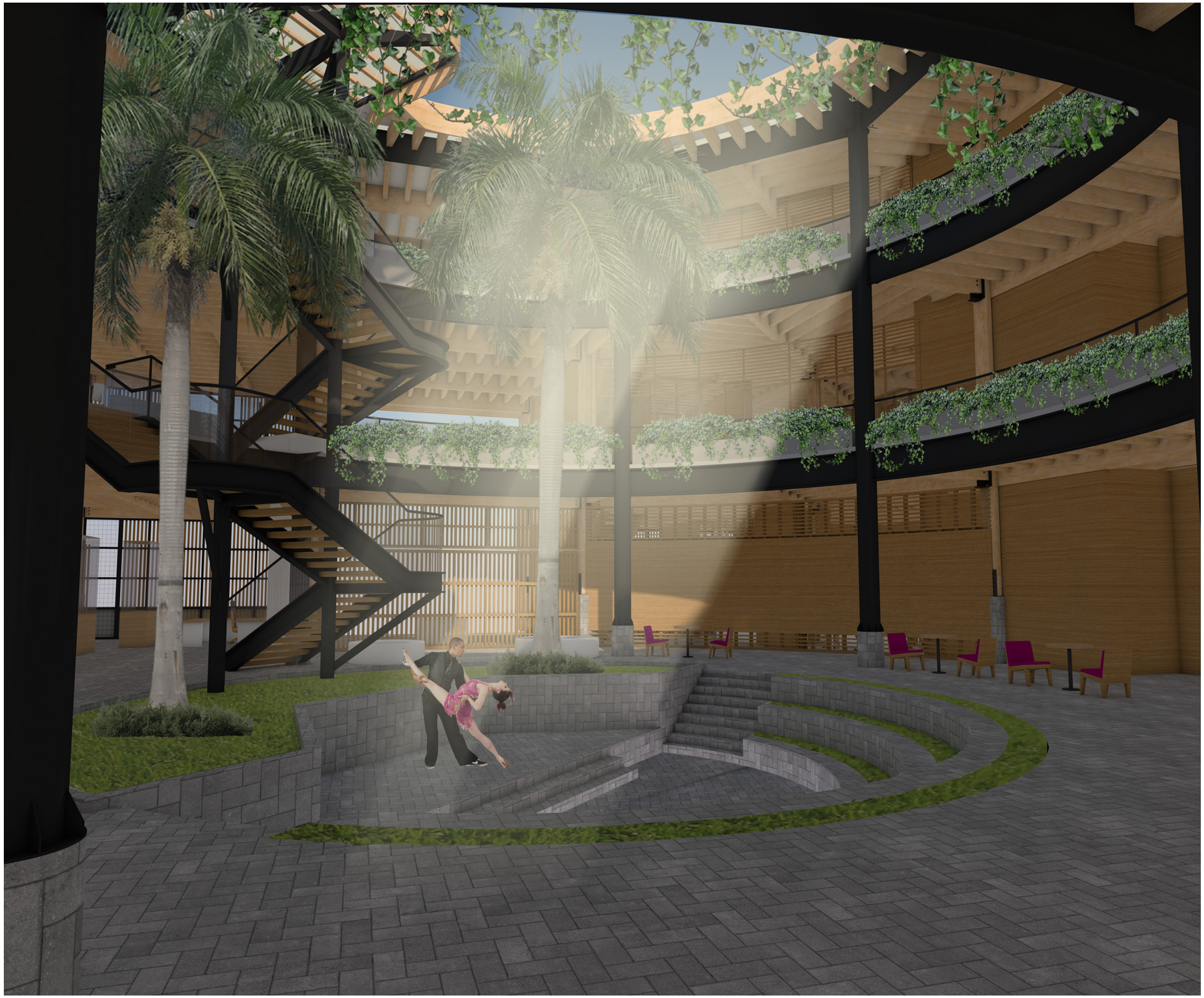


Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Ingreso principal	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

AUDITORIO



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Auditorio	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -



AGORA

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Agora	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

ESCALERAS/ RELACIÓN ESPACIAL



Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Escaleras	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

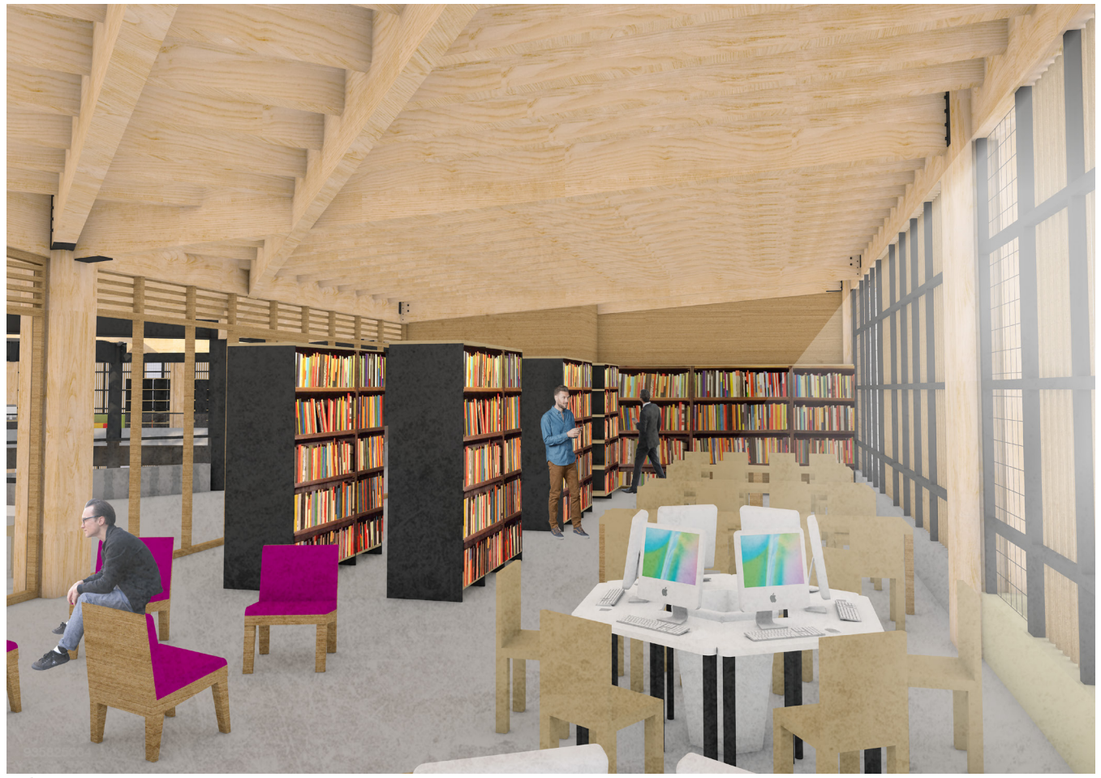
INFORMACIÓN, BIBLIOTECA INFANTIL, áREA DE INVESTIGACIÓN Y MEDIATECA



Información y biblioteca general



Biblioteca infantil



Área de investigación



Mediateca

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: varios	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -

CAFETERIA/ RESTAURANTE ,ÁREA ADMINISTRATIVA Y PROTOTIPO 1



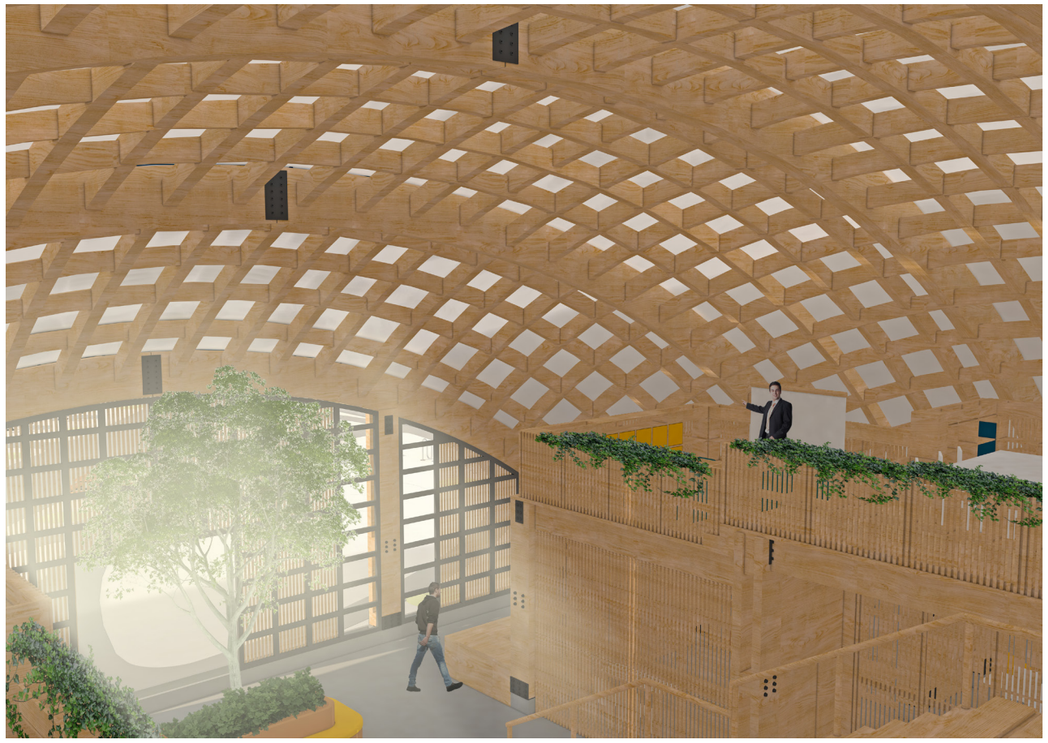
Cafeteria/restaurante



Área administrativa



Plaza I y prototipo visual, logico, naturalista y emprendimientos



Prototipo visual

Pontifícia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes Trabajo de Titulación	Tema: Centro para la exploración y desarrollo del conocimiento (Parque lineal rio Jama)		Contenido: Varios	Notas Técnicas;	Fecha: Septiembre 2022
	Asesor: Arq. Fernando Calle	Autor : Paola Beltrán	Director de Tesís: Arq. Fernando Calle	Ubicación: Jama-Manabí	Escala: -