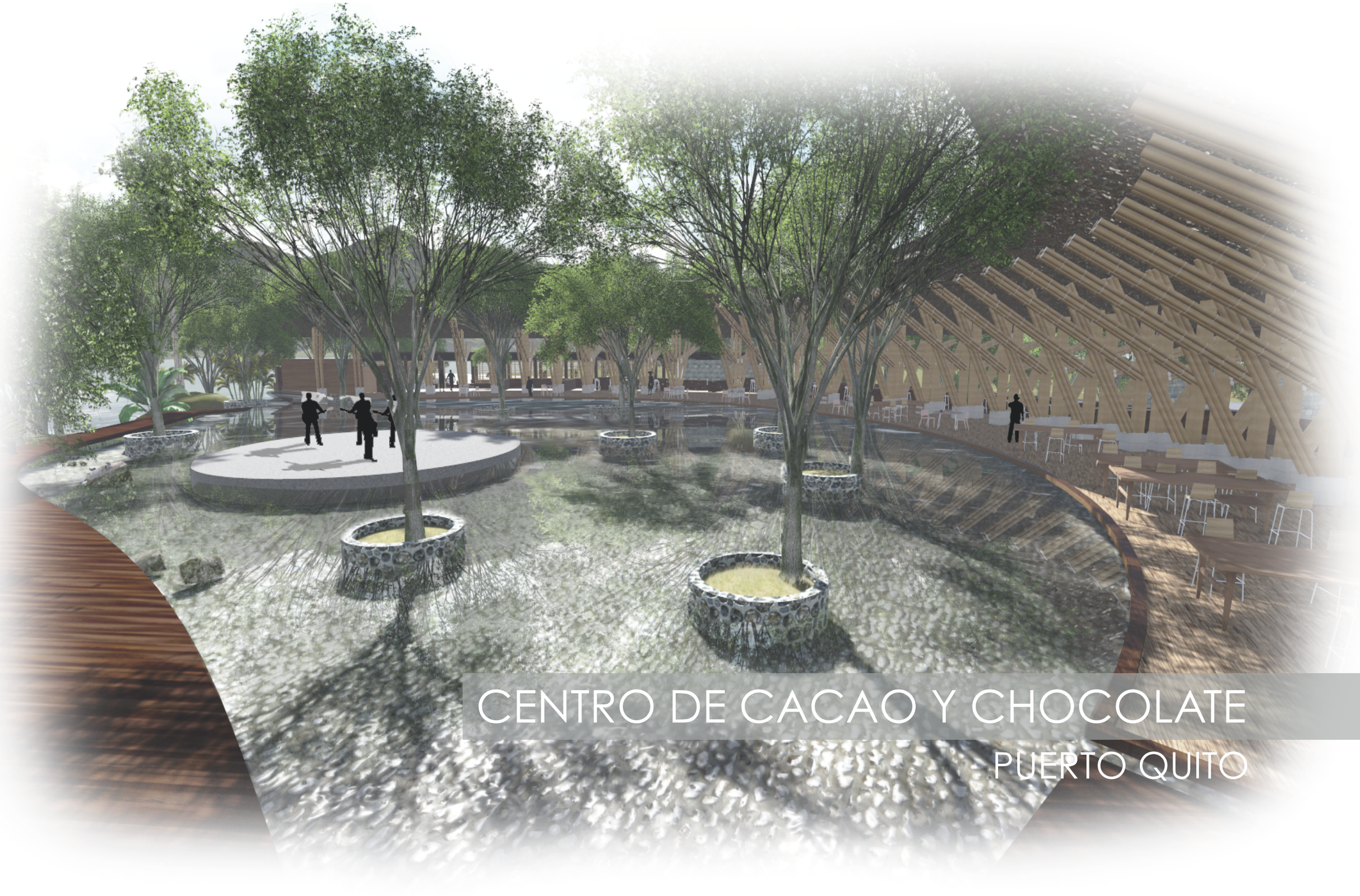


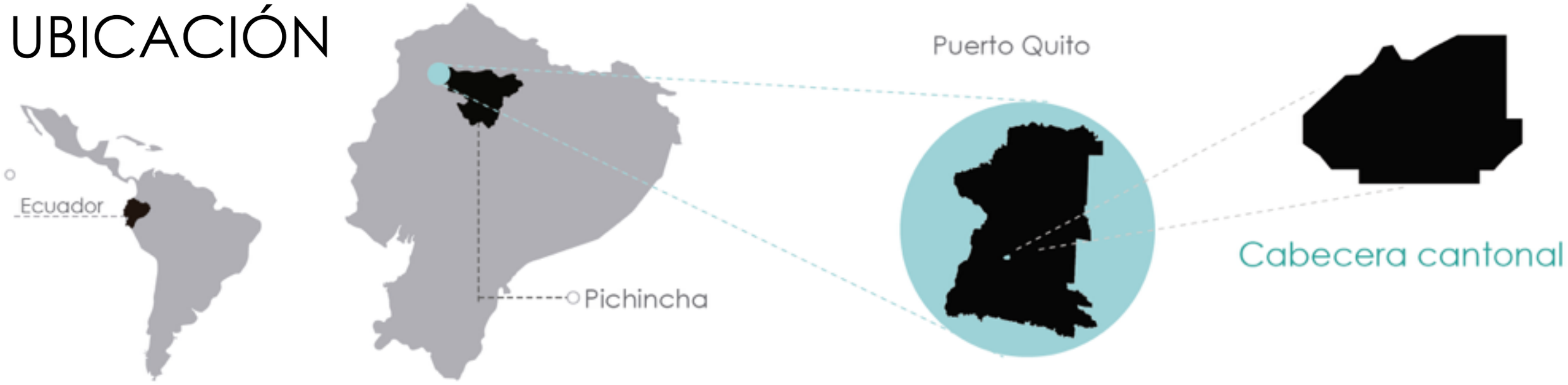
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PUERTO QUITO

ANÁLISIS URBANO

PUERTO QUITO

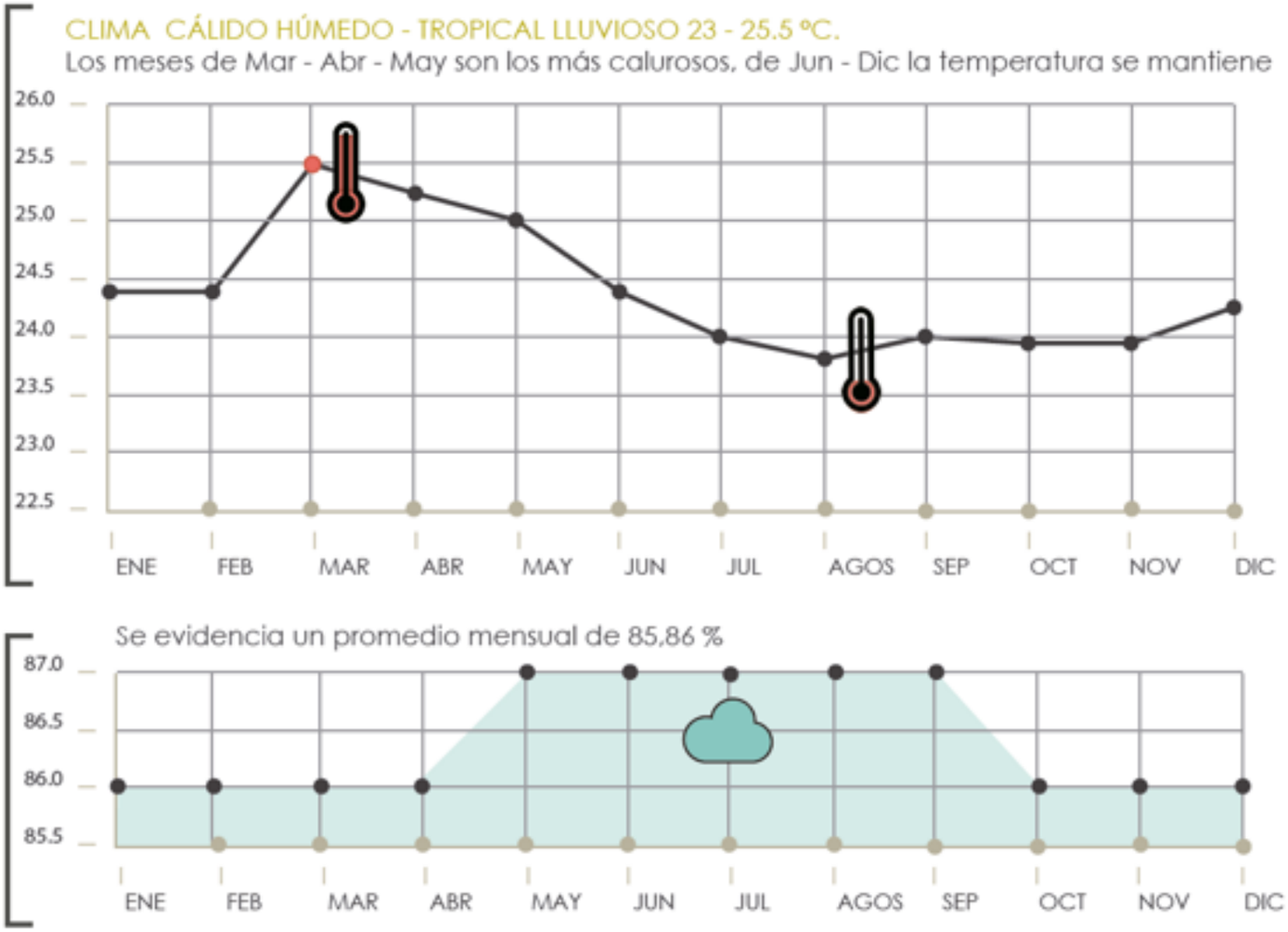
UBICACIÓN



DENSIDAD POBLACIONAL 31.9 Hab./Km2

Urbano 1901,23 Hab./Km2 Rural 29,36 Hab./Km2

CLIMA CANTÓN PUERTO QUITO





SITUACIÓN







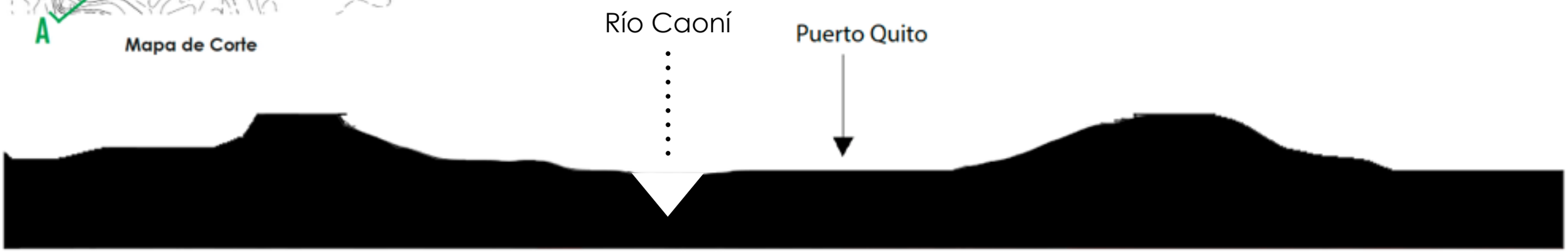


TOPOGRAFÍA



Mapa de Corte

La topografía del área donde se ubica la ciudad, se caracteriza por ser relativamente plana en un micro valle, así la zona periférica norte, y la salida del puente hacia el sur de la ciudad están circundadas de colinas dan lugar a lechos donde corren varios esteros.



Perfil Geológico de Puerto Quito A-A'

HIDROGRAFÍA

Mapa de ríos



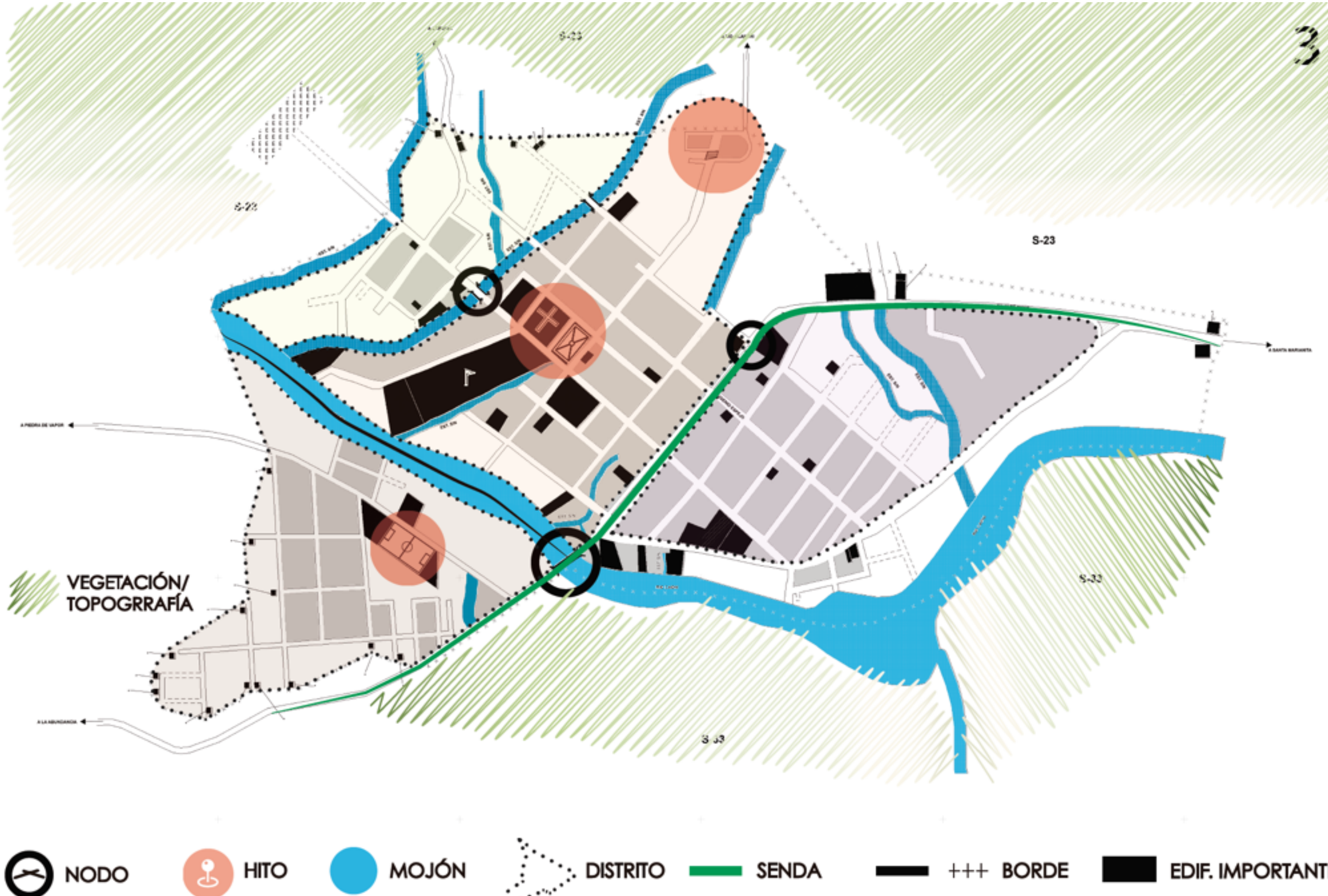
Inundaciones



Cuenca Río Esmeraldas



ANÁLISIS URBANO DE LA CABECERA CANTONAL



1 GEOLOGÍA

2 HIDROLOGÍA

3 BIOLOGÍA

4 ASENTAMIENTOS

5 CULTURA

6 ECONOMÍA

7 EDUCACIÓN

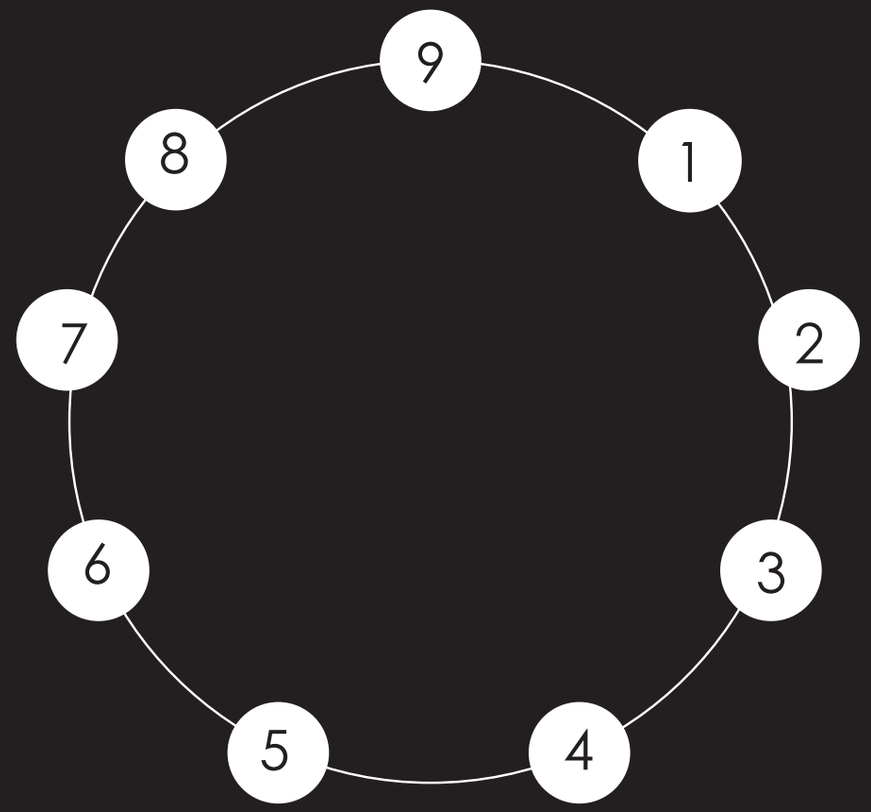
8 PSICOLOGÍA

9 ESPIRITUALIDAD

MODELOS DE PENSAMIENTO

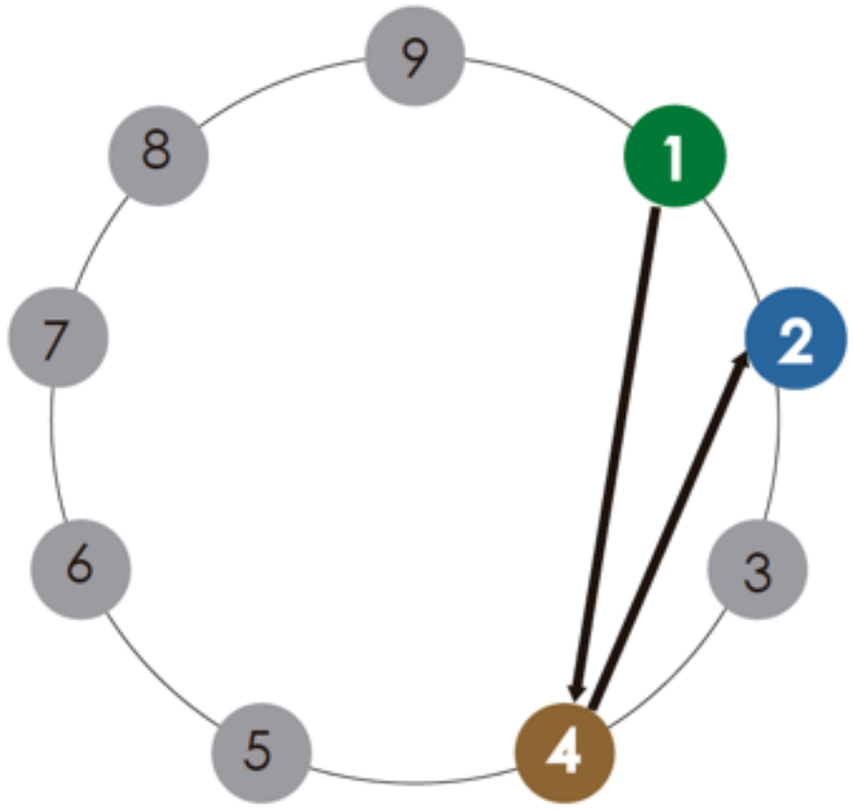
DISEÑO REGENERATIVO

TRIADAS



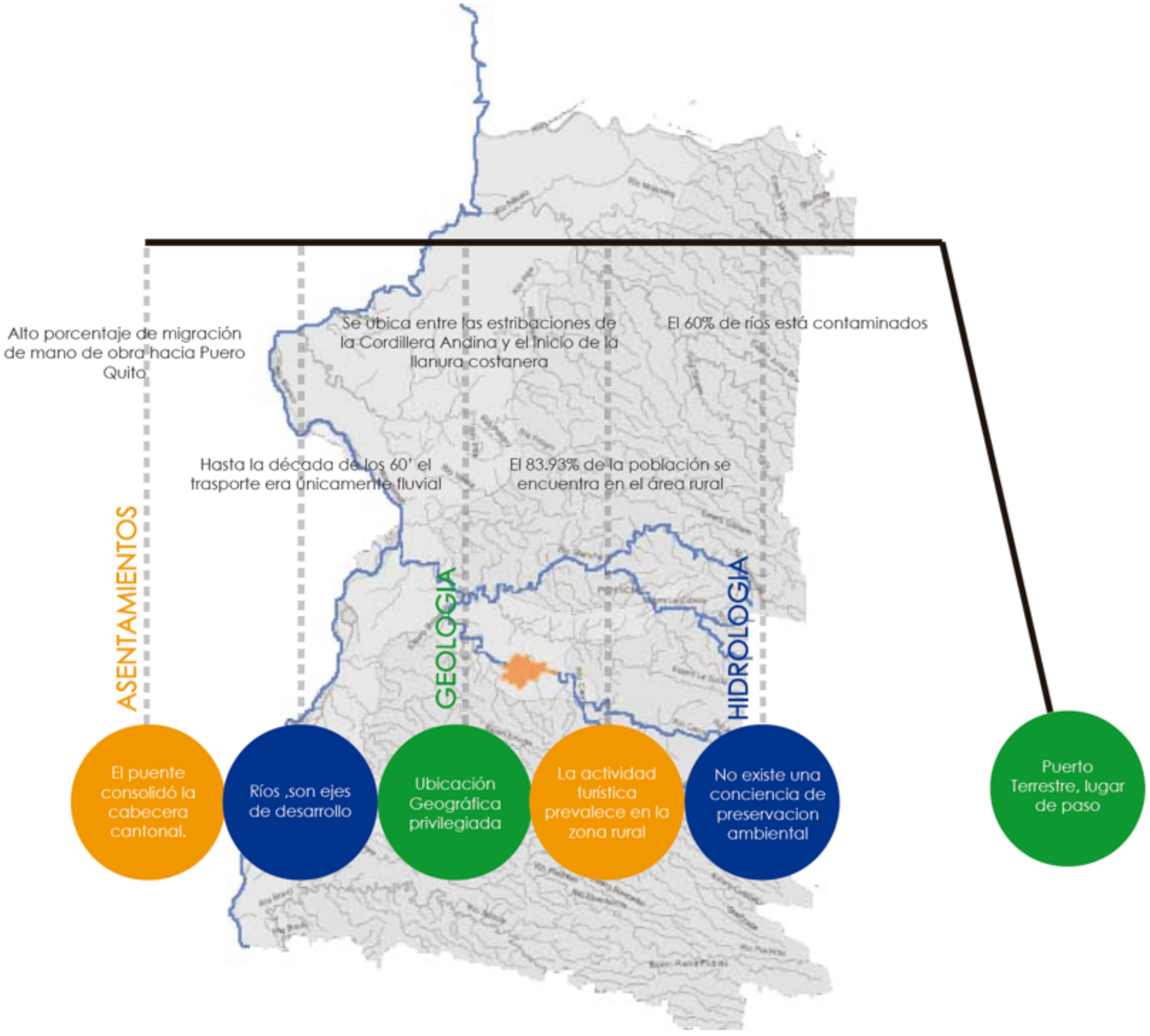
TRÍADA 1

GEOLOGÍA + HIDROLOGÍA + ASENTAMIENTOS



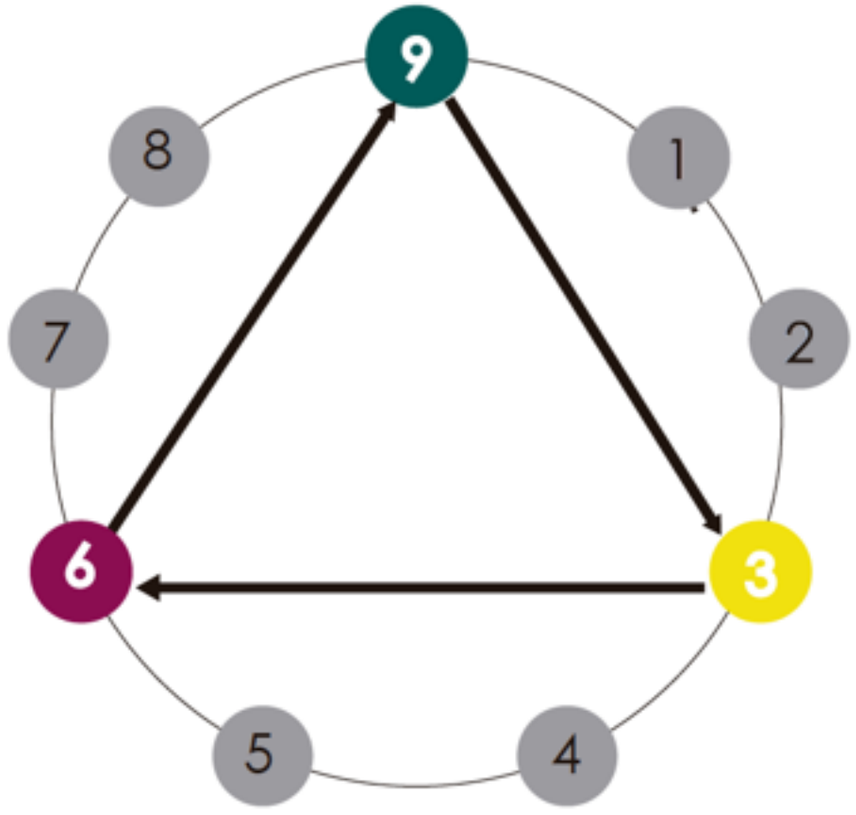
TRÍADA 1

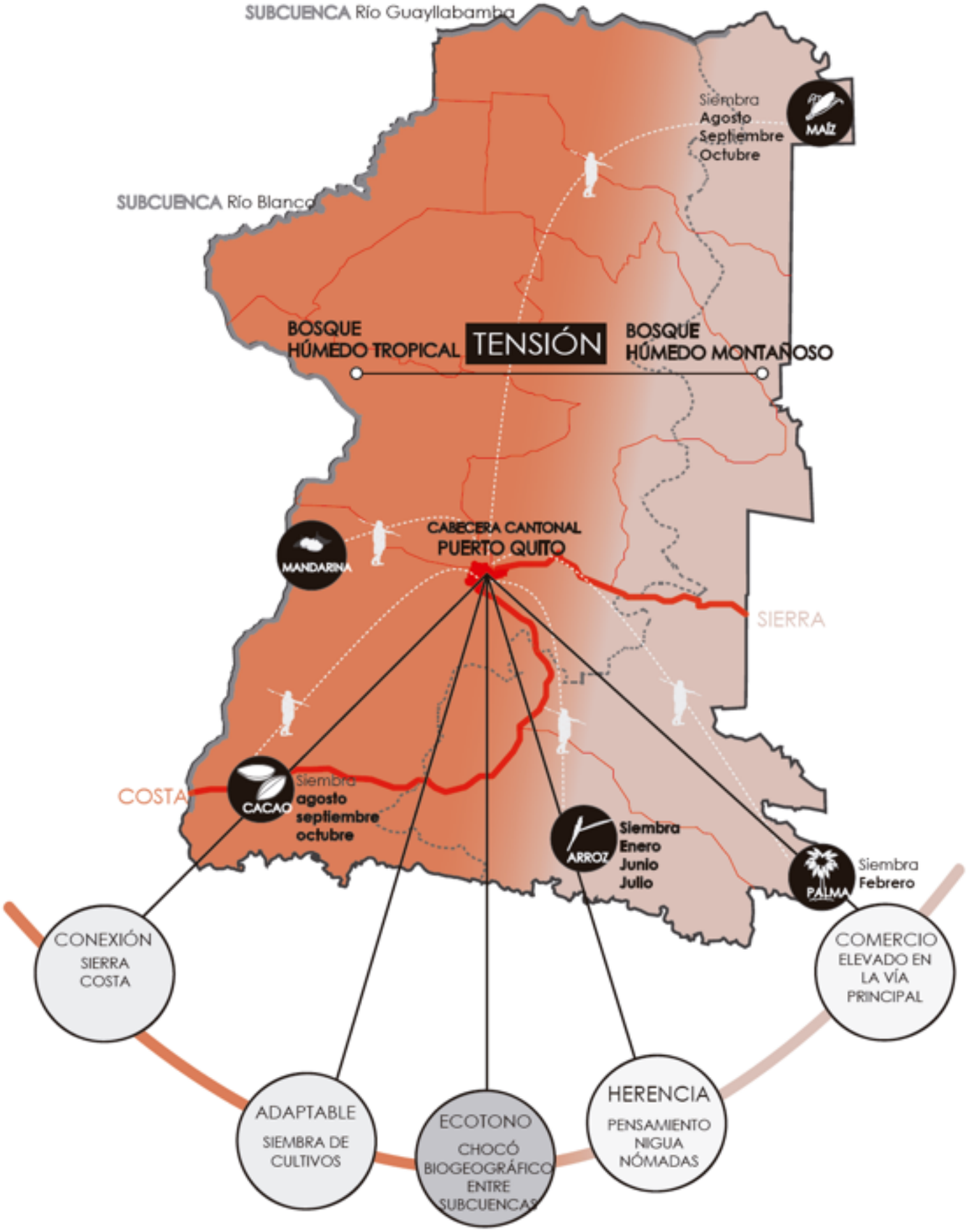
GEOLOGÍA + HIDROLOGÍA + ASENTAMIENTOS



TRÍADA 2

BIOLOGÍA + ECONOMIA + ESPIRITUALIDAD



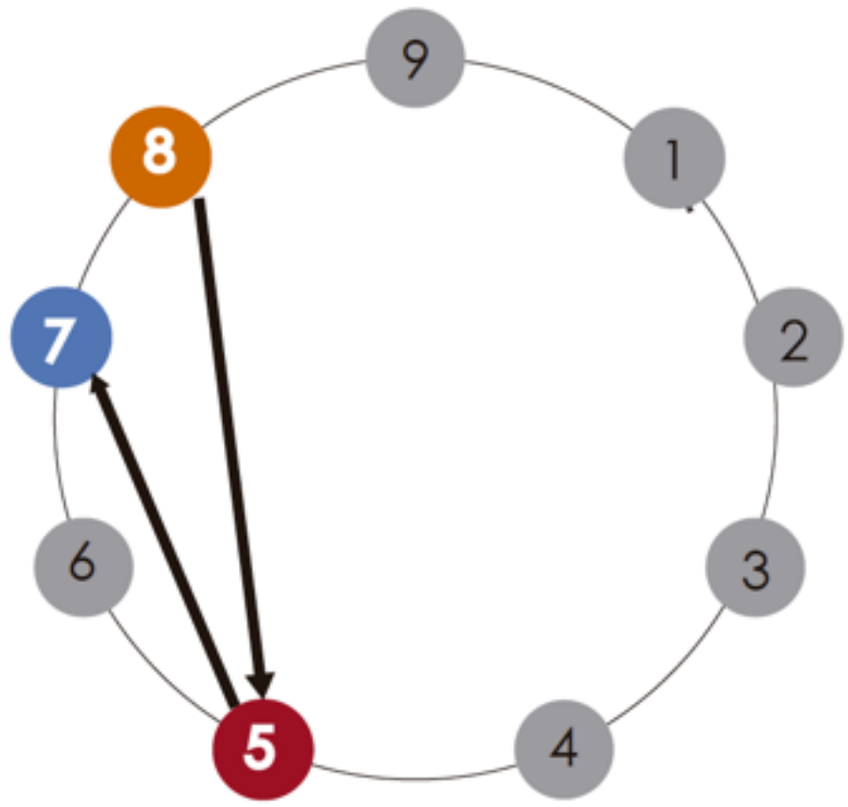


TRÍADA 2

BIOLOGÍA + ECONOMIA + ESPIRITUALIDAD

TRÍADA 3

CULTURA + EDUCACIÓN +PSICOLOGÍA



FALTA DE UNA HISTORIA VINCULANTE

LUGAR COMPLEJO - DINÁMICO

Océano Pacífico

CORDILLERA COSTANERA

CORDILLERA DE LOS ANDES

ALTO ÍNDICE DE EDUCACIÓN BÁSICA

BAJO ÍNDICE DE EDUCACIÓN BACHILLER

EJE COMERCIAL + EJE PRODUCCIÓN

FIESTAS + GASTRONOMÍA + COSTUMBRES

COSTA

SIERRA

MIGRACIÓN TEMPORAL

MIGRACIÓN INTERNA

ZONA URBANA **COMERCIO**

ZONA RURAL **CENTRO DE ABASTECIMIENTO**

CHOQUE CULTURAL

DIVERSIDAD CULTURAL

TRÍADA 3

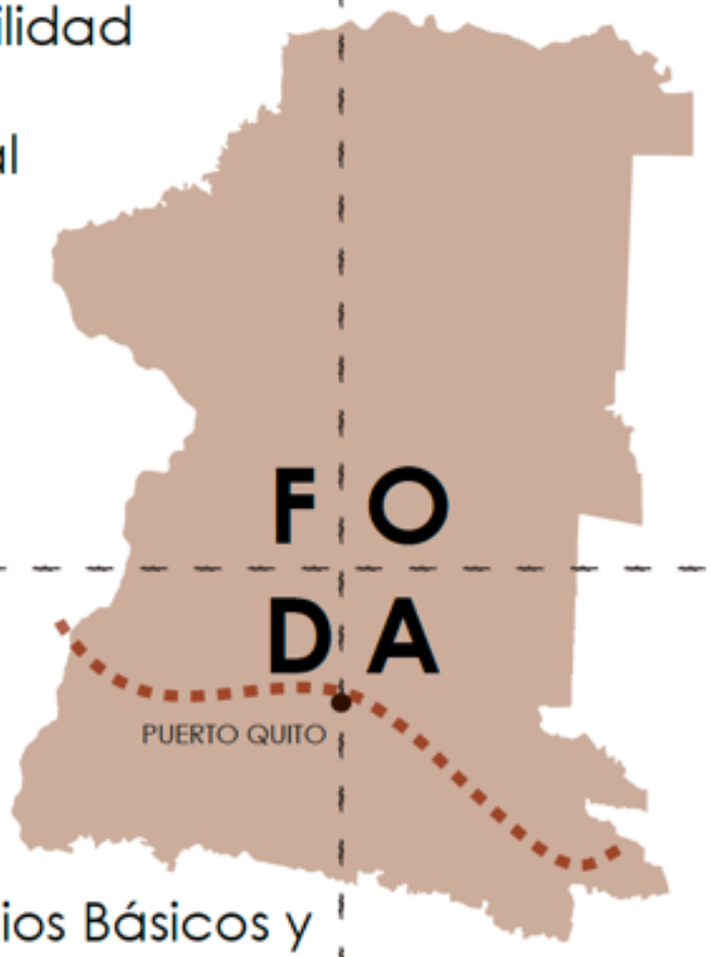
CULTURA + EDUCACIÓN +PSICOLOGÍA

Biodiversidad
Convergente
Conectividad
Territorio que favore la adaptabilidad
Puerto Terrestre
Ubicación Estrategica Comercial

Turismo
Migración
Pluricultural
Financiamientos Productivos
Nacionales

FORTALEZAS

OPORTUNIDADES



Falta de Conciencia Ecológica
Falta de Infraestructura de Servicios Básicos y Equipamientos
Desarticulación Social
Falta de Capacitación Asociadas a Actividades Productivas
Falta de un Vínculo Histórico Colectivo
Desarrollo Urbanístico Fuera de Contexto

Falta de Apropiación
Inserción de Nuevos Productos Negativos
Sobreexplotación
Subdesarrollo

DEBILIDADES

AMENAZAS

Regenerar el núcleo y no expandirlo

CABECERA CANTONAL

Ligado a la educación, capacitación y turismo.

Controlando el balance de estos.

Producción

Vivienda

Cuidad de conocimiento

MODELO DE CUIDAD

PROCESO
VARIABLE

ESENCIA

PUERTO QUITO posee CONDICIONES VARIABLES que crean vínculos y encuentros mejorando las condiciones de ADAPTABILIDAD

VALOR
ADAPTABLE

PRÓPOSITO
GENERADOR DE VÍCULOS

VOCACIÓN DEL SITIO
DINÁMICO

ECOTONO DINAMICO PENDULAR

ESTRATEGIAS AMBIENTALES

DESECHOS SOLIDOS
PLANTEAMIENTO ENERGETICO
PARAUE INDUSTRIAL/LIMITE DE CRECIMIENTO URBANO
RENOVACION DE LOS BORDES
LOTES NO CONSTRUIDOS

REUBICACION DEL CAMAL
EJES VERDES + EJE PRINCIPAL
CINTURON VERDE QUE MARQUE Y DIFUMINE LOS LIMITES
ECOSISTEMAS DISEÑADOS/HUMEDALES
CAPTACIÓN DE AGUA
TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



Desaparición de BORDES VERDES por CONSOLIDACIÓN URBANA.

Corte esquema 1 RIO CAONI+ CABECERA URBANA



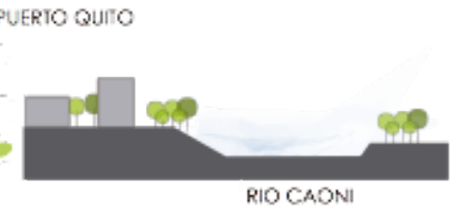
Corte esquema 2 BOSQUE EXISTENTE+ CABECERA URBANA





Generar redes verdes que permitan difuminar el límite entre el borde verde y lo consolidado.

Corte esquema 1 RIO CAONI+ CABECERA URBANA



Corte esquema 2 BOSQUE EXISTENTE+ CABECERA URBANA

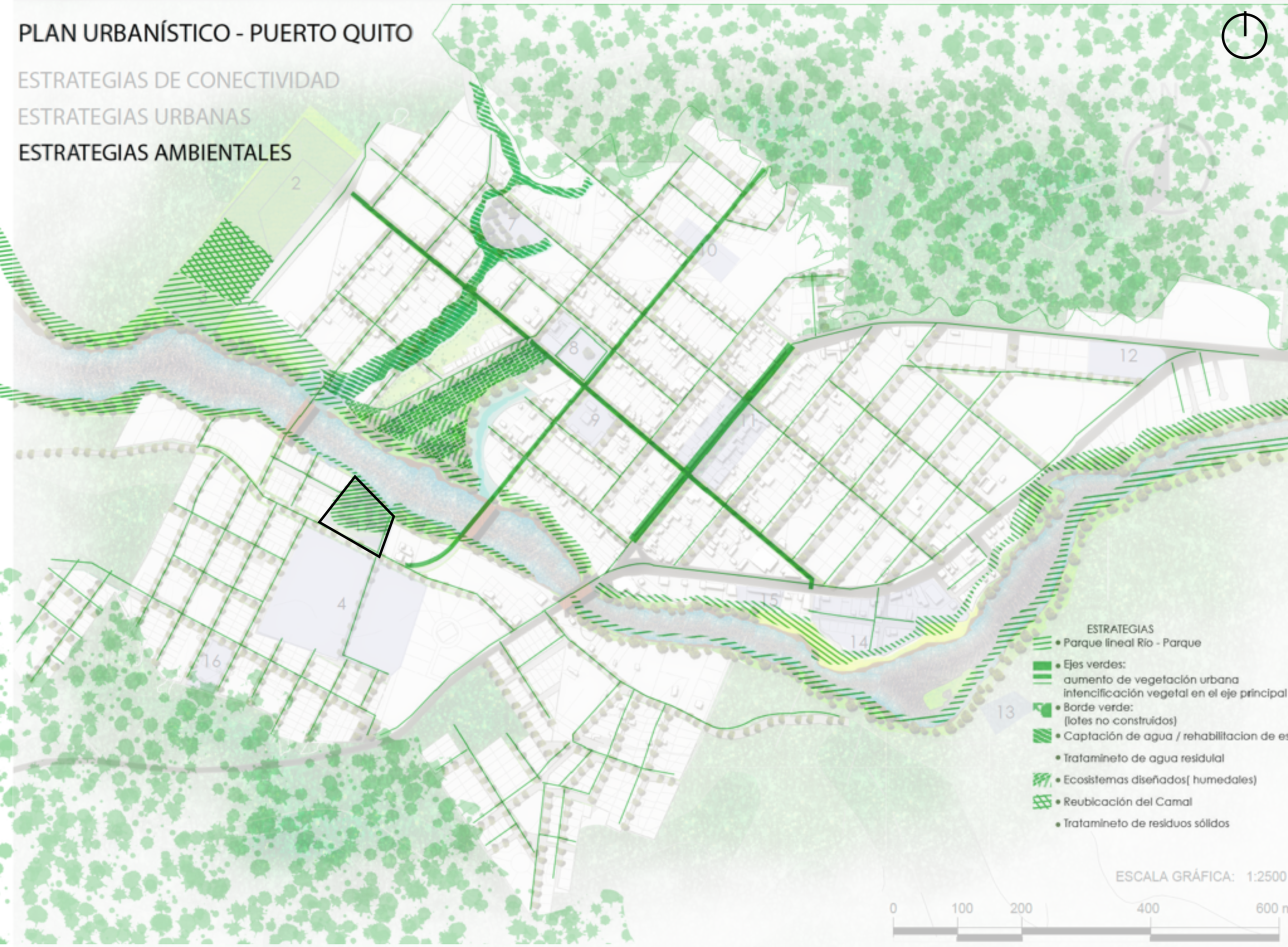


PLAN URBANÍSTICO - PUERTO QUITO

ESTRATEGIAS DE CONECTIVIDAD

ESTRATEGIAS URBANAS

ESTRATEGIAS AMBIENTALES



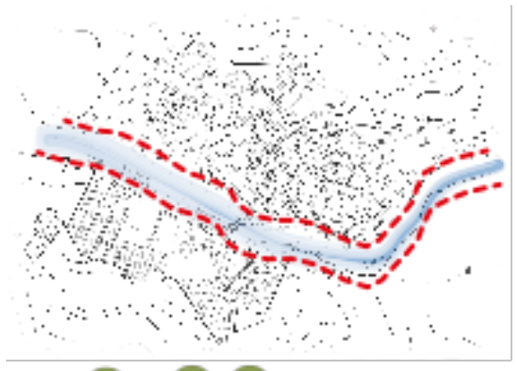
ESTRATEGIAS AMBIENTALES

DESECHOS SOLIDOS
PLANTEAMIENTO ENERGETICO
PARAUE INDUSTRIAL/LIMITE DE CRECIMIENTO URBANO
RENOVACION DE LOS BORDES
LOTES NO CONSTRUIDOS

REUBICACION DEL CAMAL
EJES VERDES + EJE PRINCIPAL
CINTURON VERDE QUE MARQUE Y DIFUMINE LOS LIMITES
ECOSISTEMAS DISEÑADOS/HUMEDALES
CAPTACIÓN DE AGUA
TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

ESTRATEGIAS DE CONECTIVIDAD

NODOS
PUENTES
PEATONALIZACÍON
AMPLIACION DEL ESPACIO PUBLICO
CICLOVIAS



Rio como limite: RUPTURA URBANA

Mayor densidad poblacional en la zona rural por la actividad de turismo mientras que la zona consolidada tiene una menor densidad poblacional.



PLAN URBANÍSTICO - PUERTO QUITO

ESTRATEGIAS DE CONECTIVIDAD

ESTRATEGIAS URBANAS

ESTRATEGIAS AMBIENTALES

PUENTES / PUENTES ACTIVOS

NODOS

PEATONIZACIÓN (80 - 20) / AMPLIACIÓN VEREDAS

AMPLIACIÓN ESPACIO PÚBLICO

N

ESCALA GRÁFICA: 1:2500

0 100 200 400 600 m

ESTRATEGIAS AMBIENTALES

DESECHOS SOLIDOS
PLANTEAMIENTO ENERGETICO
PARAUE INDUSTRIAL/LIMITE DE CRECIMIENTO URBANO
RENOVACION DE LOS BORDES
LOTES NO CONSTRUIDOS

REUBICACION DEL CAMAL
EJES VERDES + EJE PRINCIPAL
CINTURON VERDE QUE MARQUE Y DIFUMINE LOS LIMITES
ECOSISTEMAS DISEÑADOS/HUMEDALES
CAPTACIÓN DE AGUA
TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

ESTRATEGIAS DE CONECTIVIDAD

NODOS
PUENTES
PEATONALIZACÍON
AMPLIACION DEL ESPACIO PUBLICO
CICLOVIAS

ESTRATEGIAS DE DESAROLLO URBANO

1. USO MIXTO

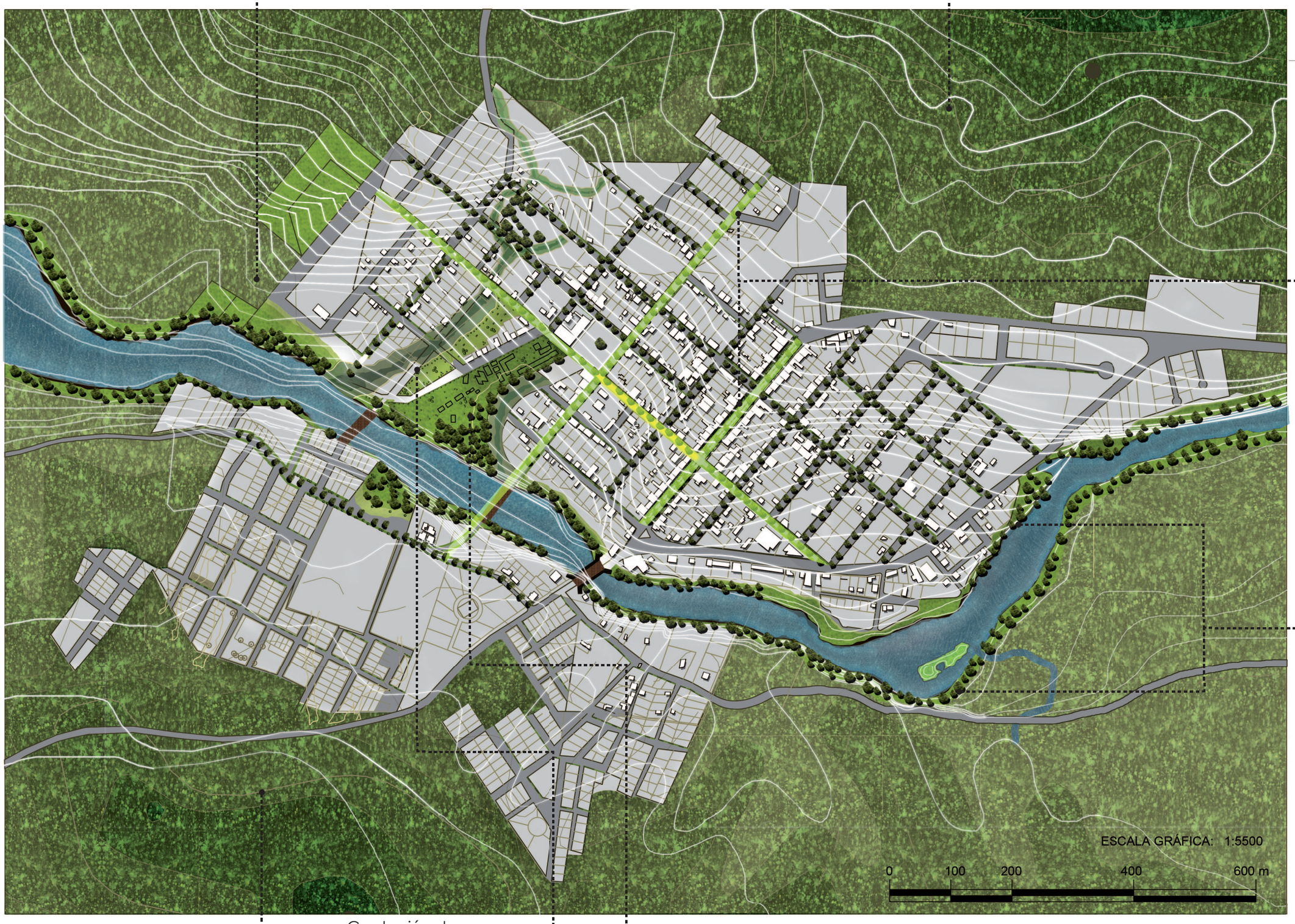
2. NODOS
   - 1.1MICRO CENTRALIDADES
   - 1.2 ACTIVIDADES ARTISTICAS
   - 1.3 FABRICAS DE ARTES Y OFICIOS
3. CENTROS COMUNITARIOS

4. VOCACION EDUCATIVA TECNICA

1. Camal
2. Cementerio
3. Centro de Residuos Sólidos
4. Centro de Medicina Complementaria y Bienestar
5. Centro de Capacitación Agrícola y Tratamiento de Agua
6. Humedal Educativo
7. Centro de Educación de Acuaponía
8. Centro Espiritual (Iglesia y parque)
9. Mercado
10. Mirador Interpretativo
11. Nodo comercial
12. Museo de Sitio
13. Centro de Investigación y Experimentación en Frutos
14. Nodo Turístico
15. Centro de Investigación y Formación Agraria
16. Centro de Educación Agropecuario
17. Centro de Capacitación en Cacao
18. Espacios Públicos (Vias Verdes)
19. Vivienda

ESCALA GRÁFICA:

0 100 200 400



INTENCIONES A NIVEL URBANO | PUERTO QUITO

VÍA PEATONALIZADA



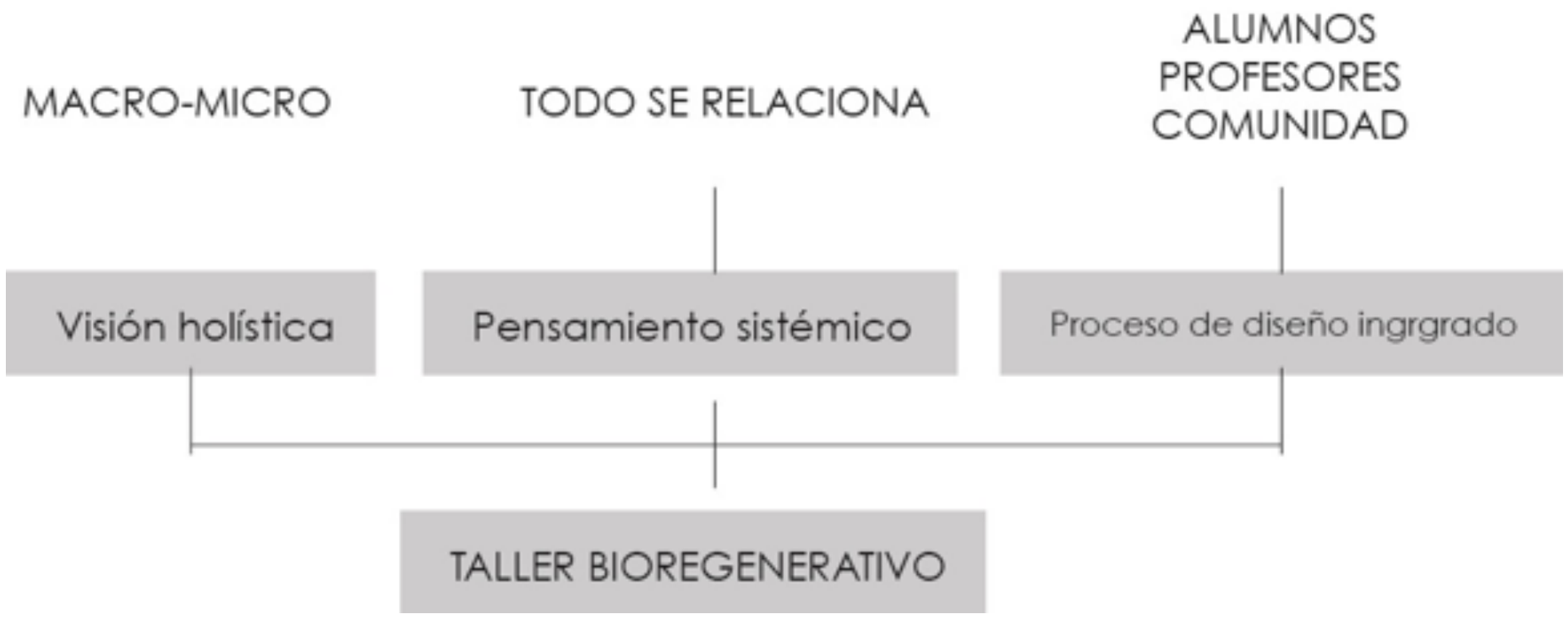
Remate Centro de capacitación acuicultura

Humedal Educativo

Centro de salud complentario

IMPLANTACIÓN GRUPAL

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS



Taller13 Arquitectura Regenerativa "Co-creamos diseños que regeneren relaciones con la vida. Mediante una exploración profunda del lugar y los organismos que viven ahí; nos inspiramos y procuramos ser parte de la red viviente que forma nuestro mundo. Formando, potenciando y brindando posibilidades de evolución mutua."

MEMORIA

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CONTEXTO SOCIAL Y JUSTIFICACIÓN

Fábrica de Artes y Oficios

POR QUÉ?

-Puerto Quito tiene un alto tradición de aprender conocimientos por herencia.

-La principal actividad y oficio reconocido es la agricultura, la cual es transmitida de padre a hijo mediante APRENDO HACIENDO.

-



Iluminar con conocimiento

Centro de Cacao

-Ha mantenido su auge a pesar de los constanstes cambios en agricultura y economía del país.

-Pertenece a uno de los 3 productos de mayor producción.

-Vincula a la comunidad, rentable a pequeña escala.

-Propiedades medicinales adecuadas para la zona.

-Relación cotidiana en la cabecera cantona.

CENTRO DE CAPACITACIÓN
DE CACAO Y CHOCOLATE

OBJETIVOS GENERALES

-Rescatar oficios y tradiciones que con el tiempo y tipo de vida se han olvidado.

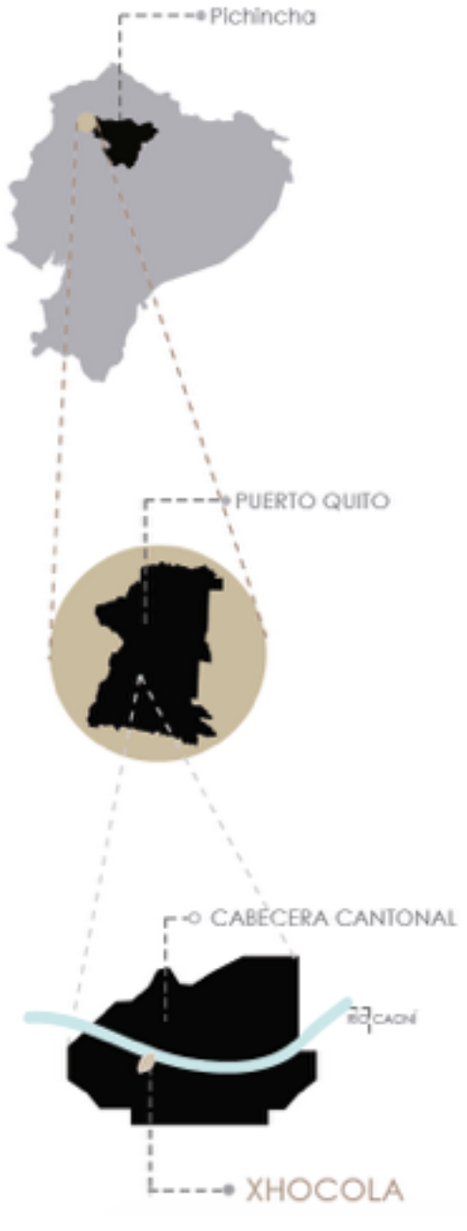
-Potenciar la microempresa con un ciclo cerrado de producción en base a la materia prima del lugar.

-Formentar producción que mejore el medioambiente y regenre los campos de cultivo.



JUSTIFICACIÓN







INEC, VIII Censo de Población y V de Vivienda, 2010

3080 15,06%
Personas habitan en la zona Urbana.

17365 84,93%
Personas habitan en la zona Rural.

20 445 hab

5-14 años 25.18%
15-24 años 18.79%
25-34 años 14.60%
58,50% Total

Mayor porcentaje de población jóven (aprendizaje).

ACTIVIDAD APRENDIZAJE

12.267 Hab 60,04% — Agricultura
848 Hab 4,15% — Manofactura

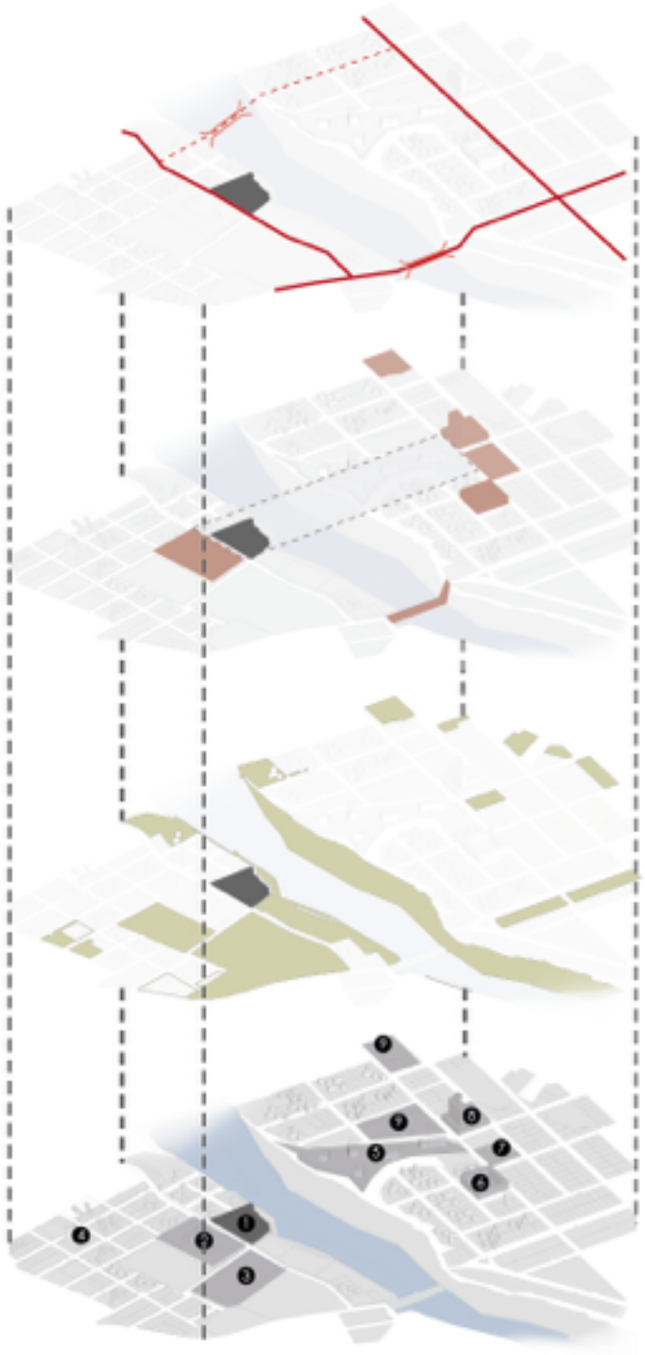
7.611 PERSONAS

Cuadro No. 34 Bienes Inmateriales

NOMBRE	AMBITO	SUBAMBITO	FECHA_O_PE
Culinaria, platos típicos		Gastronomía	Todo el año
Biodiversidad y memoria		Otros	Todo el año
Técnicas de producción de cacao	3. Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Conocimientos y prácticas relacionadas con actividades productivas y de sobrevivencia	Todo el año
Medicina herbolaria, parto y conocimientos herbolarios El Cabuyal		Medicina tradicional	Atemporal
Medicina herbolaria, el Cabuyal			Atemporal
Técnica de curación del espanto			Todo el año
Danza ritual de la marimba en El Cabuyal	2. Artes del espectáculo	Danza	Febrero anual
Tunda, mito de El Cabuyal	1. Tradiciones y expresiones orales	Leyendas	Atemporal

Fuente: www.inpc.gob.ec/component/content/article/31
Elaborado por: Equipo PDOT del GADM de Puerto Quito

SITUACIÓN ACTUAL



CONECTIVIDAD

-EJES PRINCIPALES CONEXIÓN ENTRE NODOS
-PROPUESTA DE PARQUES ACTIVOS
-VÍAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO

NODOS

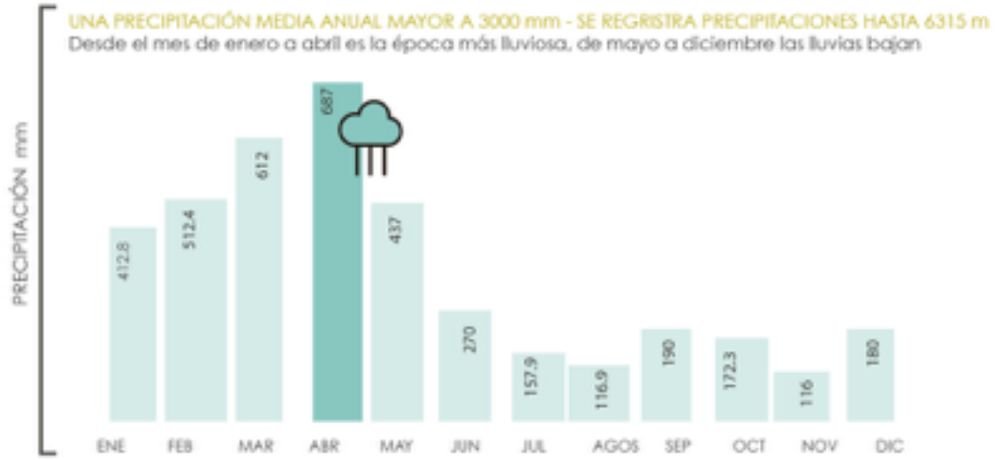
ENTR LOS PUNTOS DE REUNIÓN DEL POBLADO SE GENERAN FRANGAS CON CARACTER SIGNIFICATIVO DE SERVIVIOS. ENCONTÁN-DOSE EL FARO DENTRO DE UNA ESTAS.

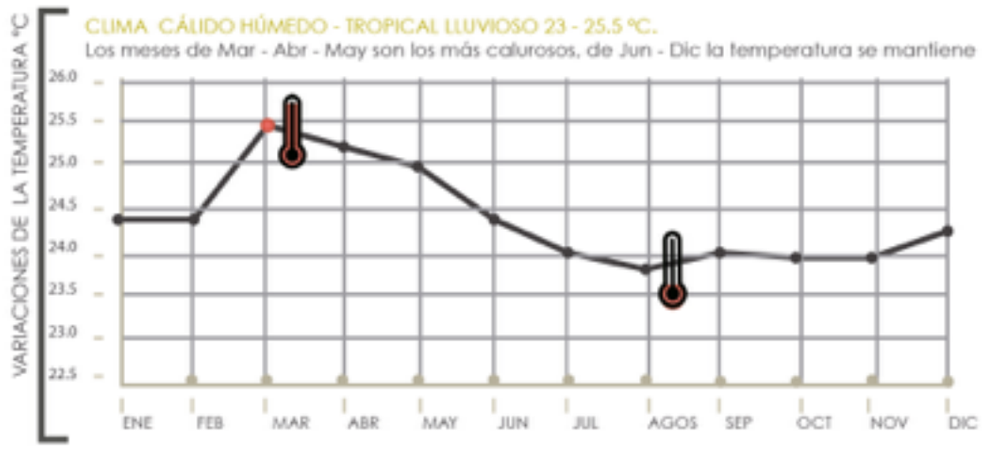
VEGETACIÓN

-REHABILITACIÓN DE ESTEROS
-PROTAGONISMO EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
-CONFORT CLIMÁTICO

USO DE SUELO

1. XHOCOLA
2. CENTRO MÉDICO TIPO C
3. CENTRO MÉDICO COMPLEM.
4. IGLESIA BARRIO SAN PABLO
5. CENTRO EDUCATIVO
6. MERCADO
7. PARQUE PRINCIPAL
8. IGLESIA CANTONAL
9. CEMENTERIO





Fotografía de la situación actual del lote y su contexto

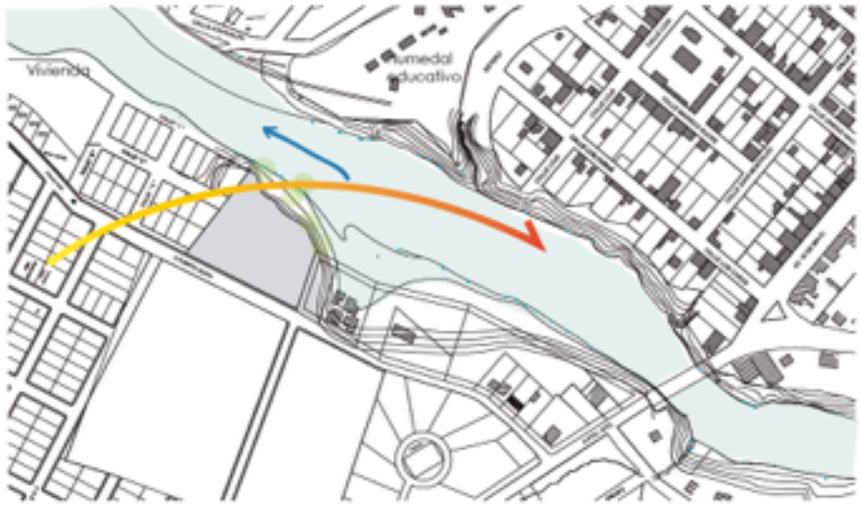


CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

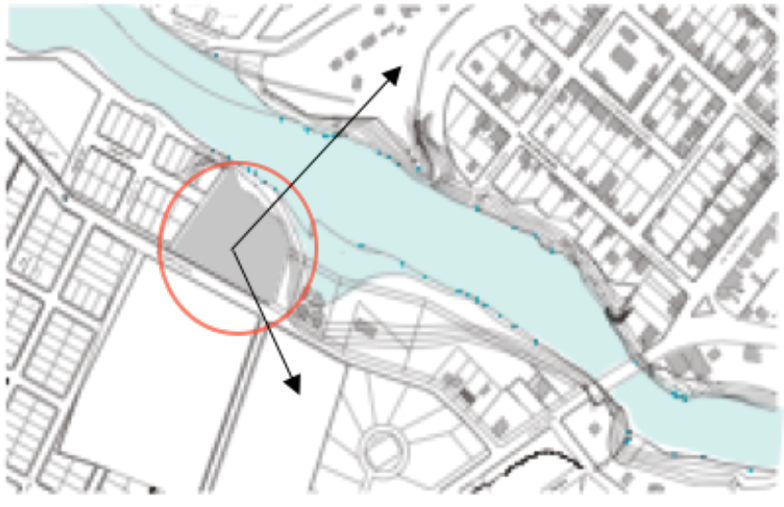
ANÁLISIS DE TERRENO



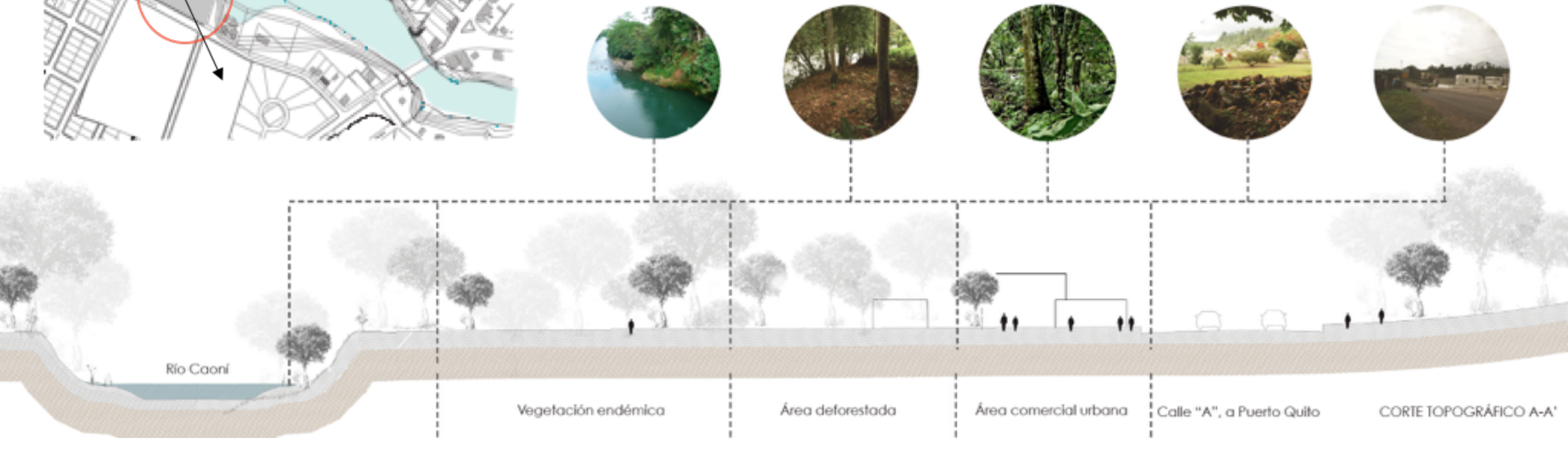
ÁREA TOTAL LOTE: 9260 mts2
PERÍMETRO: 424 mts







Ubicación del faro con respecto a su entorno



ANÁLISIS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

LÍNEA DE PRODUCCIÓN

SIEMBRA



COSECHA



FERMENTADO



SECADO



TORREFACCIÓN



MOLIENDA

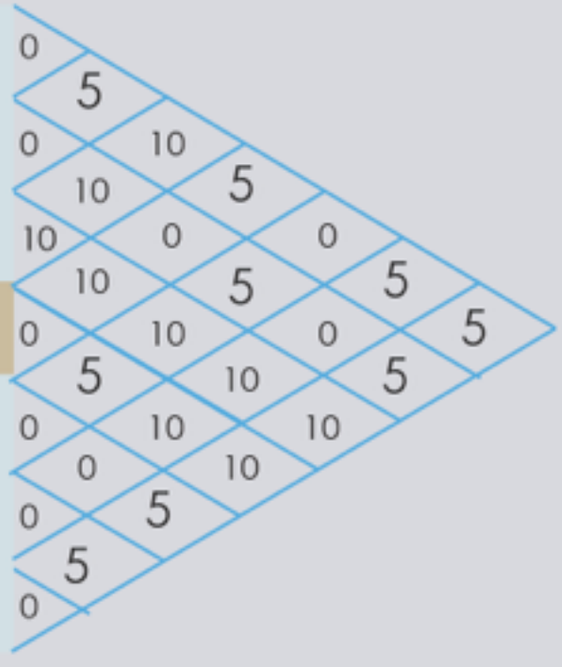


CHOCOLATE



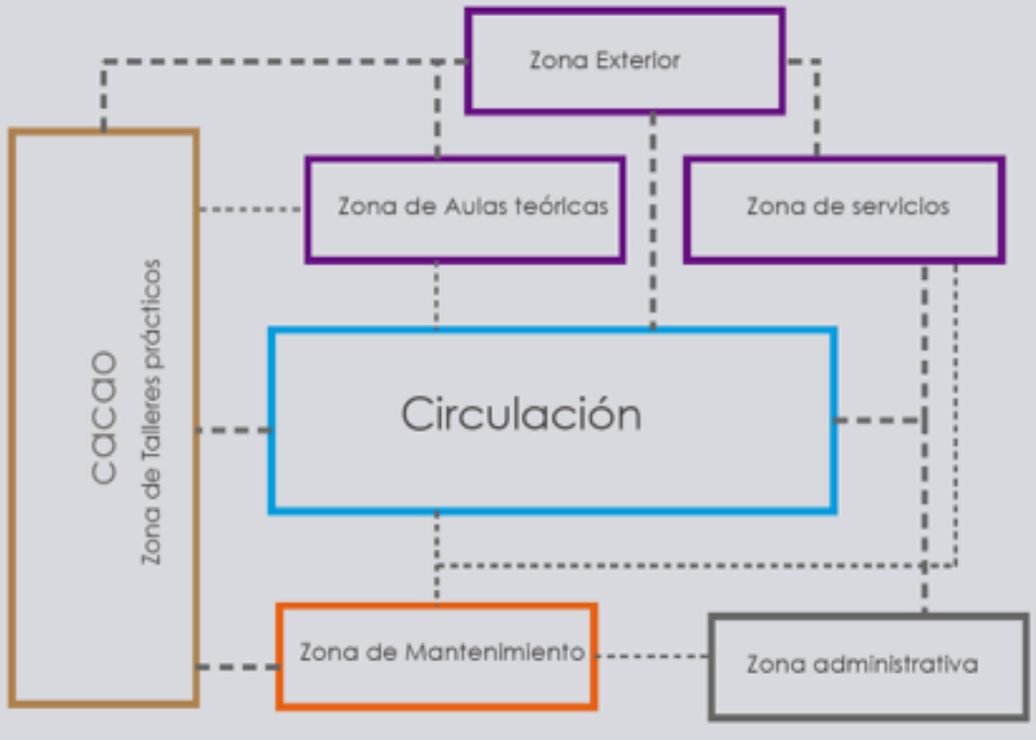
DIAGRAMA DE RELACIONES DIRECTAS E INDIRECTAS

1 Zona administrativa
2 Zona de servicios
3 Circulación
4 Zona de Talleres prácticos
5 Zona de Aulas teóricas
6 Zona de Mantenimiento
7 Zona Exterior



Relación innecesaria 0 Relación deseable 5 Relación necesaria 10

DIAGRAMA DE RELACIONES (POR ESCALA DE TAMAÑOS)



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

ENTENDIMIENTO DEL CONCEPTO

ECOTONO

ECO: Cuadro de vida.
TONOS: Tensión



\+

DINÁMICO

Cambio y movimiento que se produce por fuerzas internas y externas.

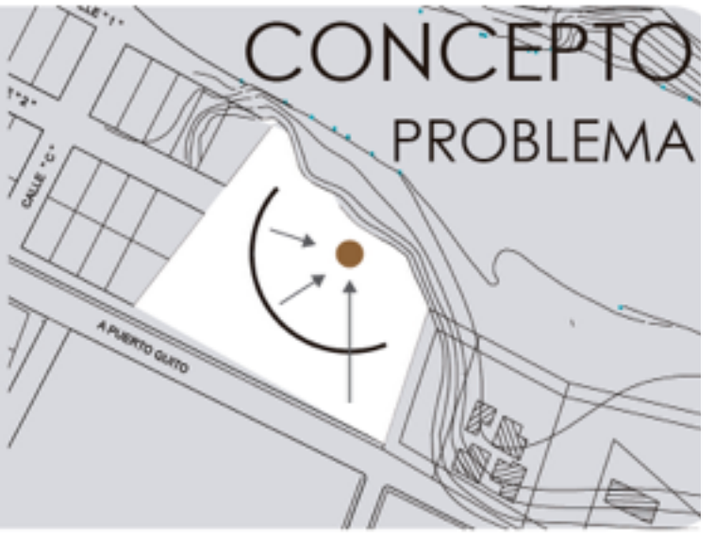


\+

PENDULAR

Trayectoria, no es la misma pero mantien un PATRÓN constante.





MARCO DE VIDA QUE FACILITA UN CICLO A TRAVES DE TENSIONES.

ENTENDIMIENTO DEL CONCEPTO

MARCO DE VIDA QUE FACILITA UN CICLO A TRAVES DE TENSIONES.

AGUA

Agua como límite espacial que recorre el proyecto para dar vida al igual que el recorrido de las personas.



CONSTRUIDO

Rescatando la tradición arquitectónica constructiva y formal del lugar

Utilizar la relación con el agua que se tenía, para mejorar las condiciones de confort climatico en los espacios



NATURAL



NATURAL

CONSTRUIDO

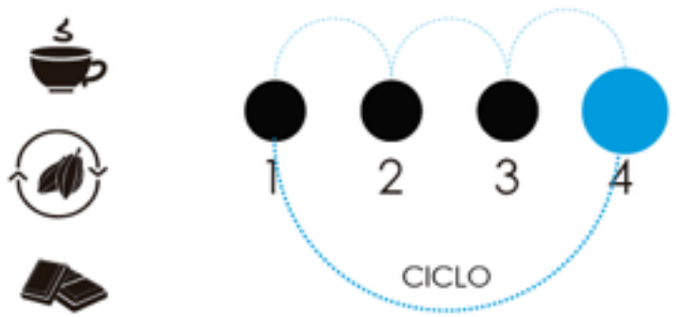


ENTENDIMIENTO DEL CONCEPTO

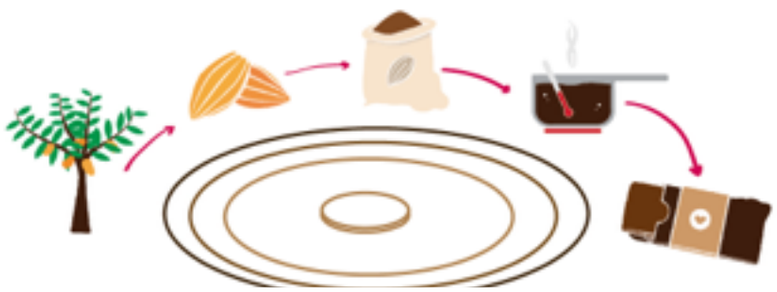
MARCO DE VIDA QUE FACILITA UN CICLO A TRAVES DE TENSIONES

PROCESO

El ciclo es entendido como el proceso que tiene el cacao para convertirse en chocolate u otro derivado



El proceso a su vez, tiene fases diferenciadas por actividades en la elaboración de productos derivados del cacao.



ENTENDIMIENTO DEL CONCEPTO

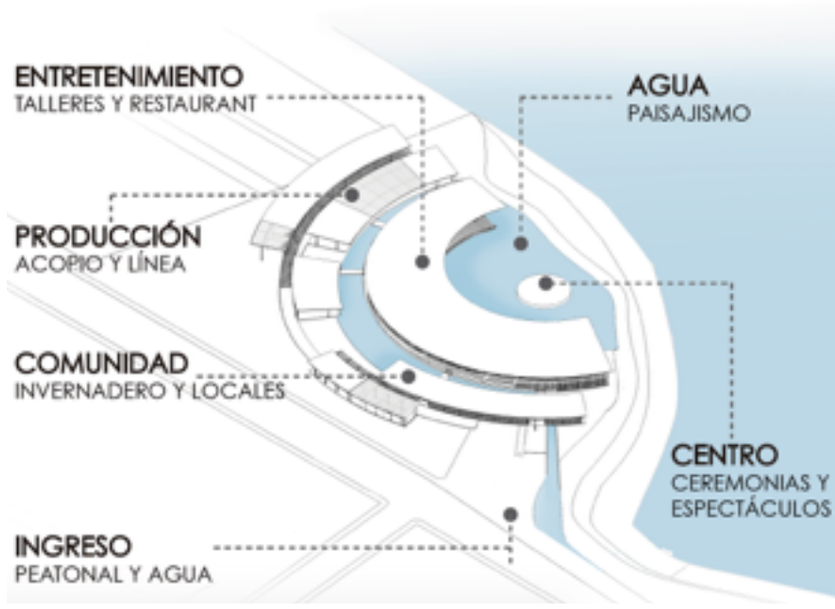
MARCO DE VIDA QUE FACILITA UN CICLO A TRAVES DE TENSIONES

CENIRO

Idea de un punto focal desde el cual se puede observar el ritua del cacao, generando una tensión visual fuerte. Este permite introducir una trama reguladora a la cual se distuibuyen las actividades del programa

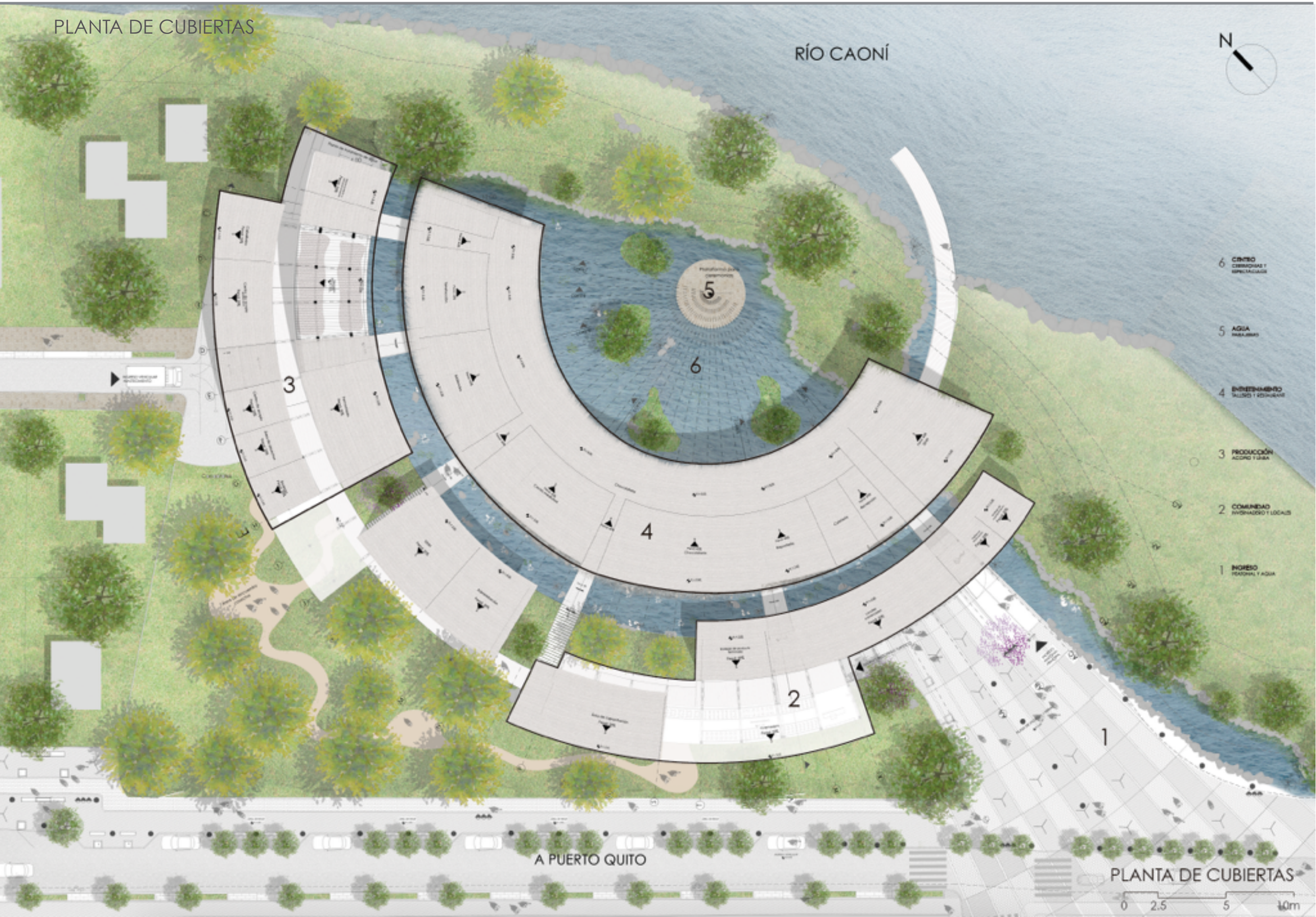
"Es tan sagrado el cacao que de rodillas se muele, juntando las manos se bate y viendo al cielo se bebe".

(ANÓNIMO)



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PLANTA DE CUBIERTAS



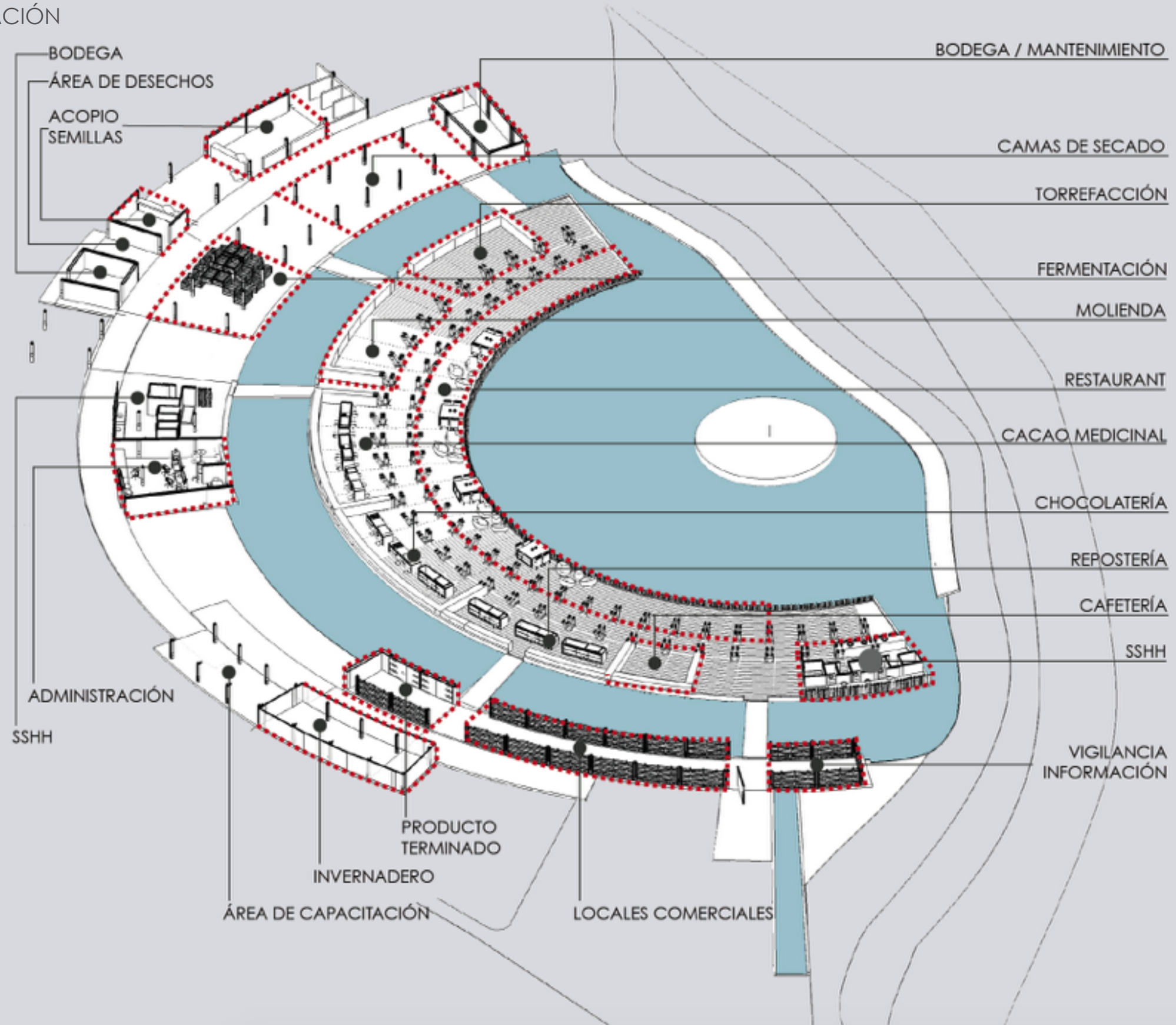
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

IMPLANTACIÓN



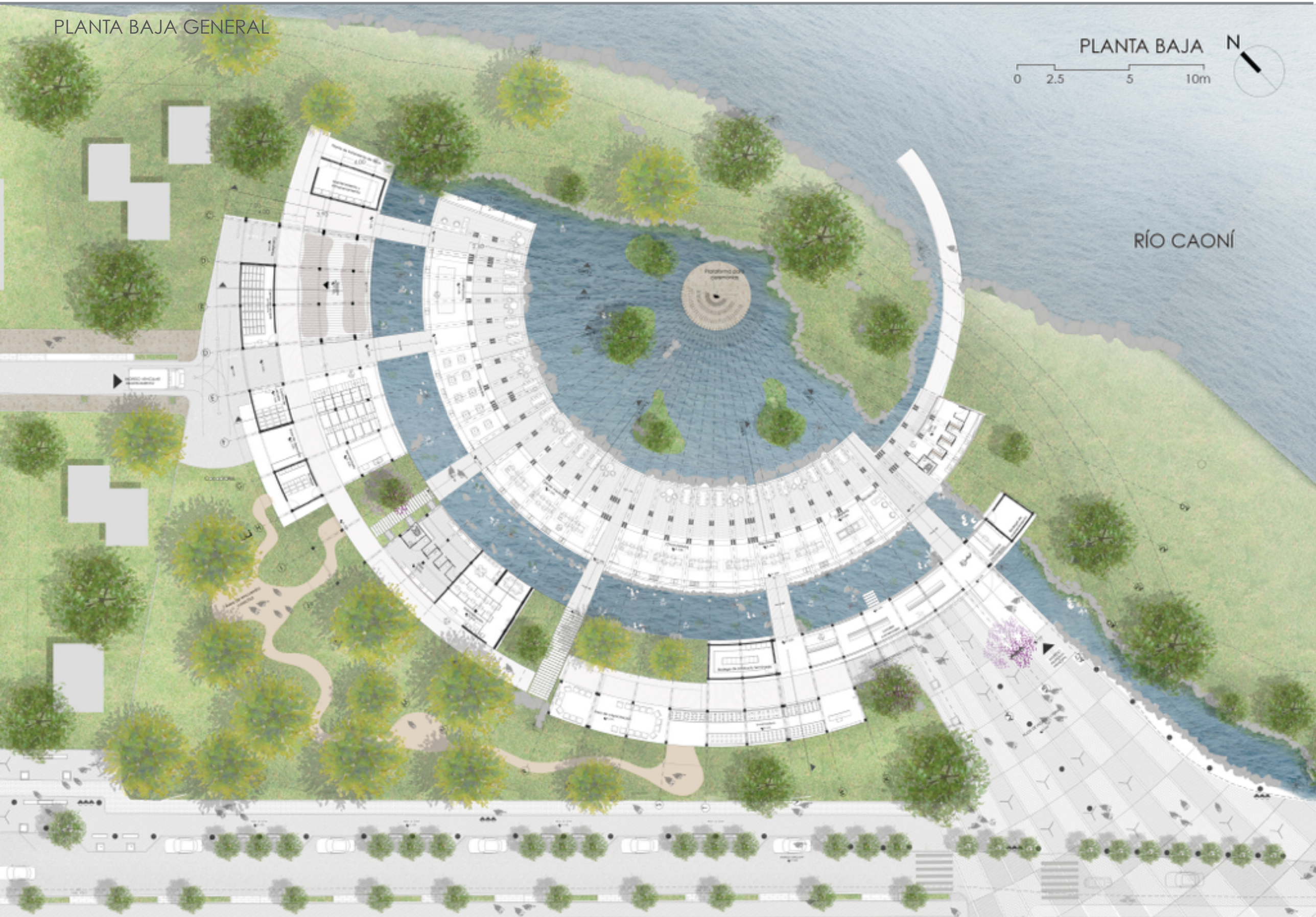
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

ZONIFICACIÓN



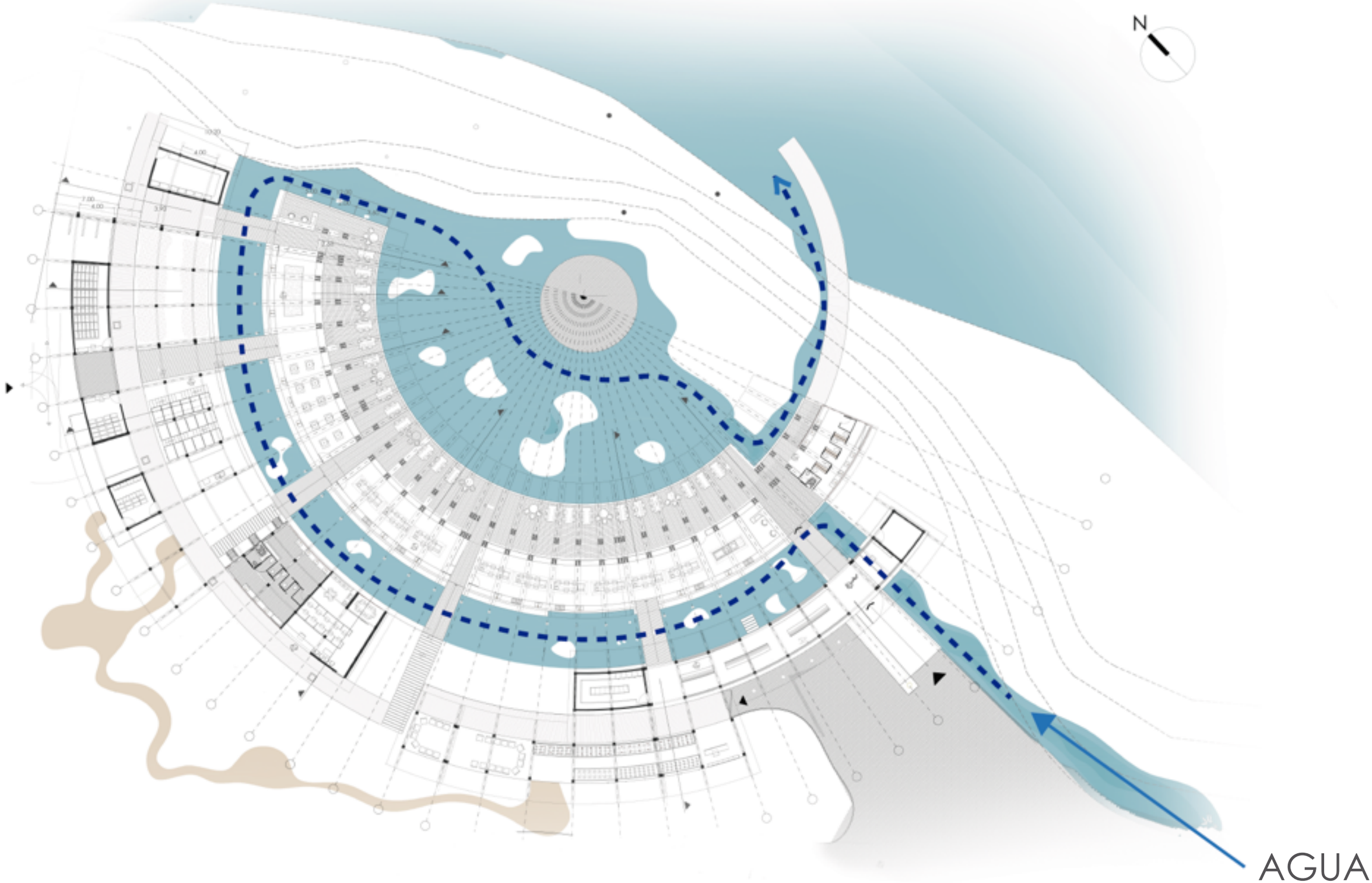
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PLANTA BAJA GENERAL

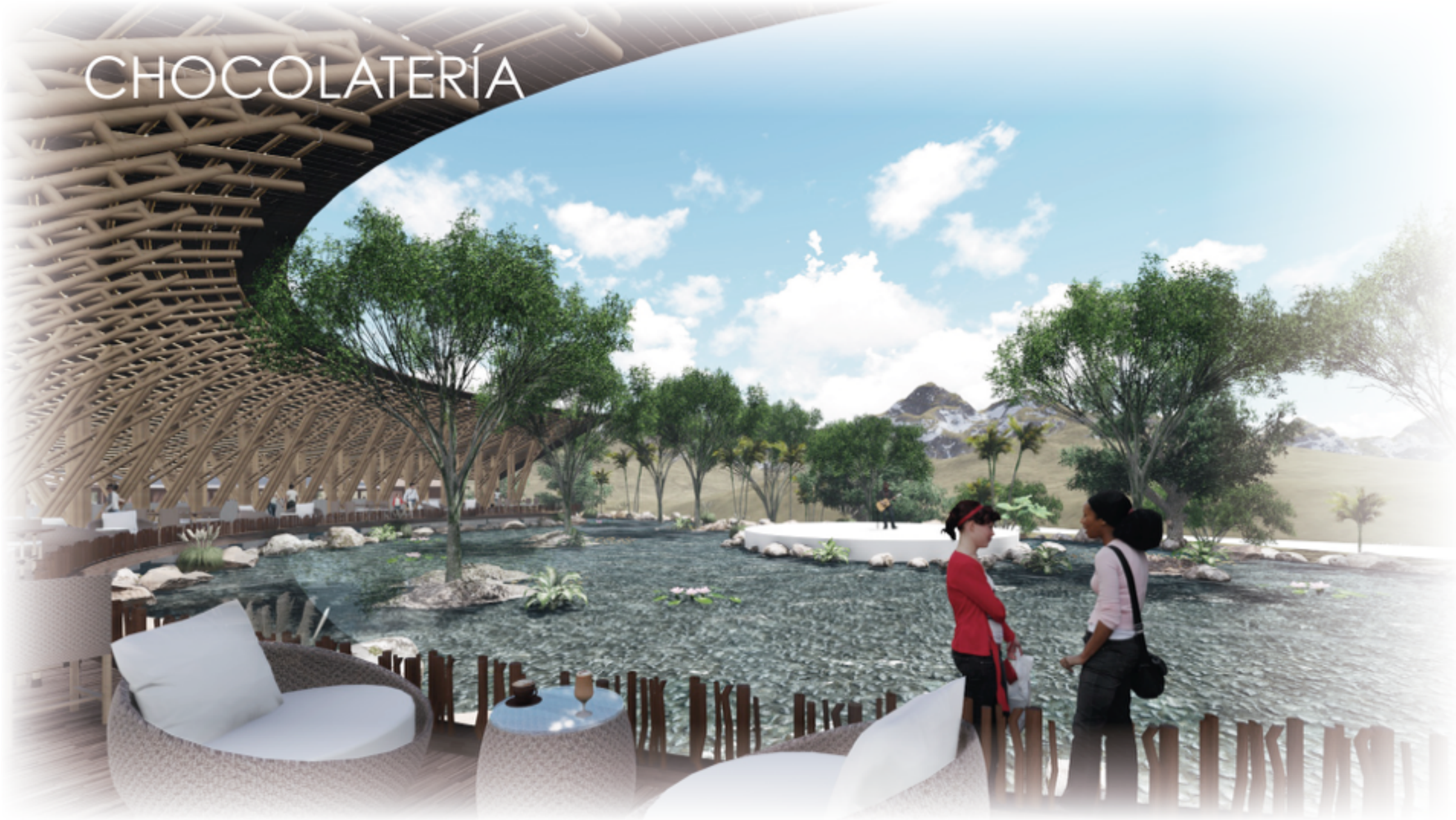


CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

RECORRIDOS



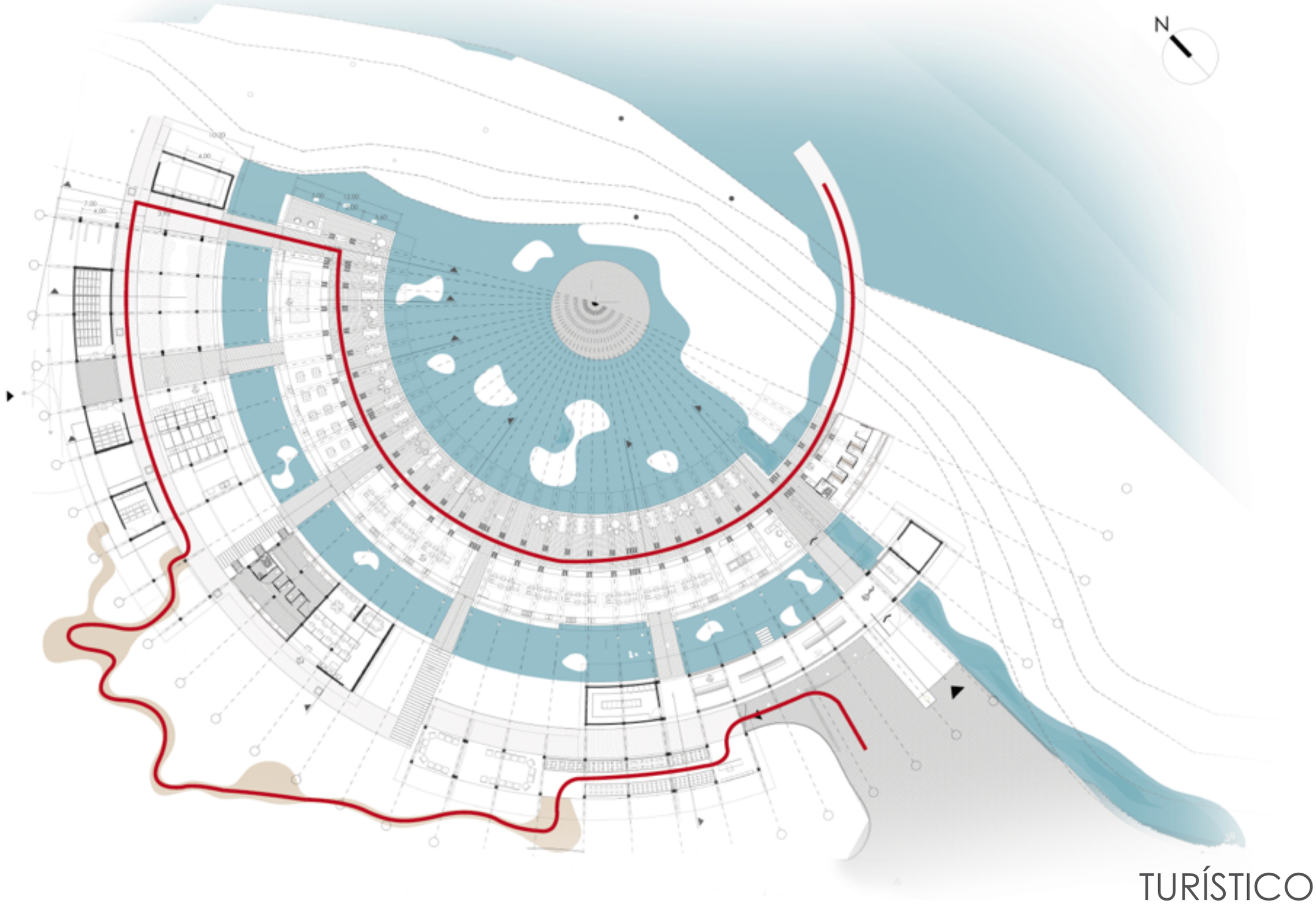
RECORRIDOS



AGUA

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

RECORRIDOS



TURÍSTICO

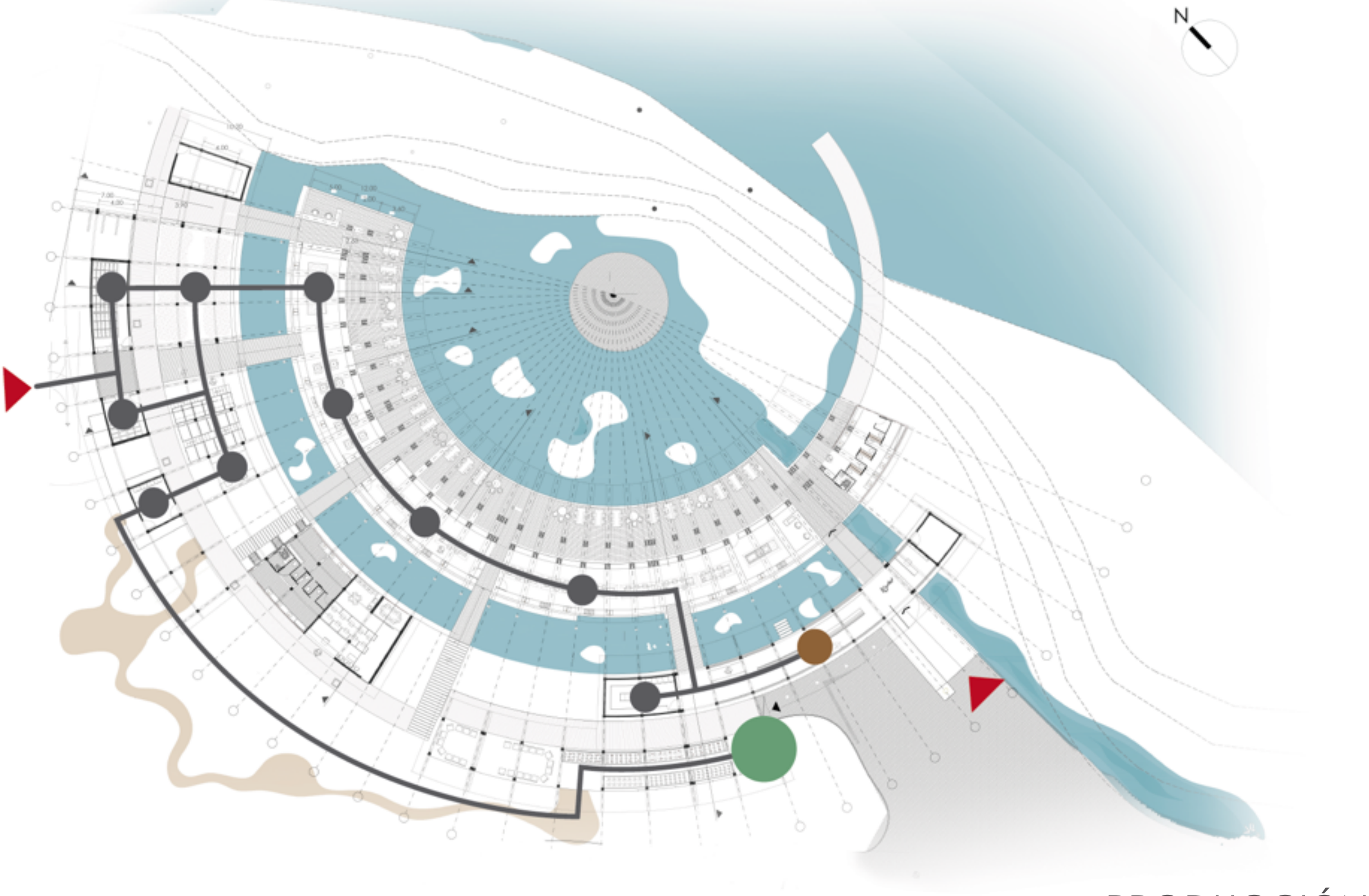
RECORRIDOS



TURISTICO

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

RECORRIDOS



PRODUCCIÓN



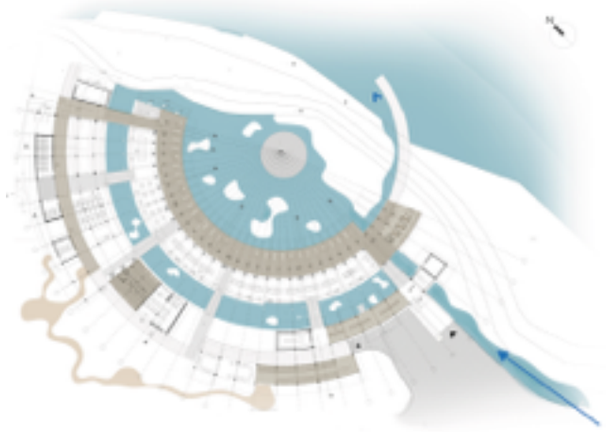
XHOCOLA

SECADO DE SEMILLAS

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DIAGRAMAS DE FUNCIONALIDAD

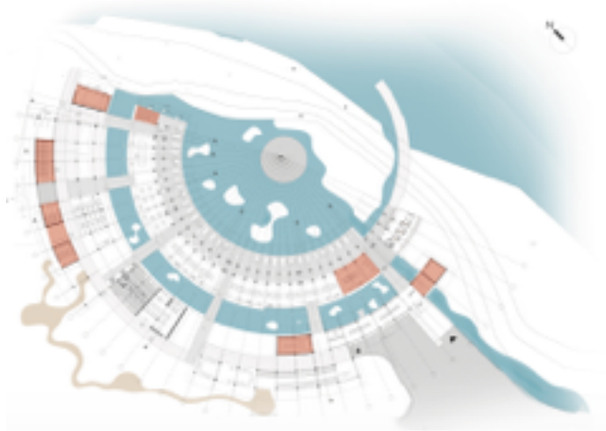
PÚBLICO
ESPACIO ABIERTO Y TURÍSTICO



SEMIPÚBLICO
COMUNIDAD Y SERVICIOS



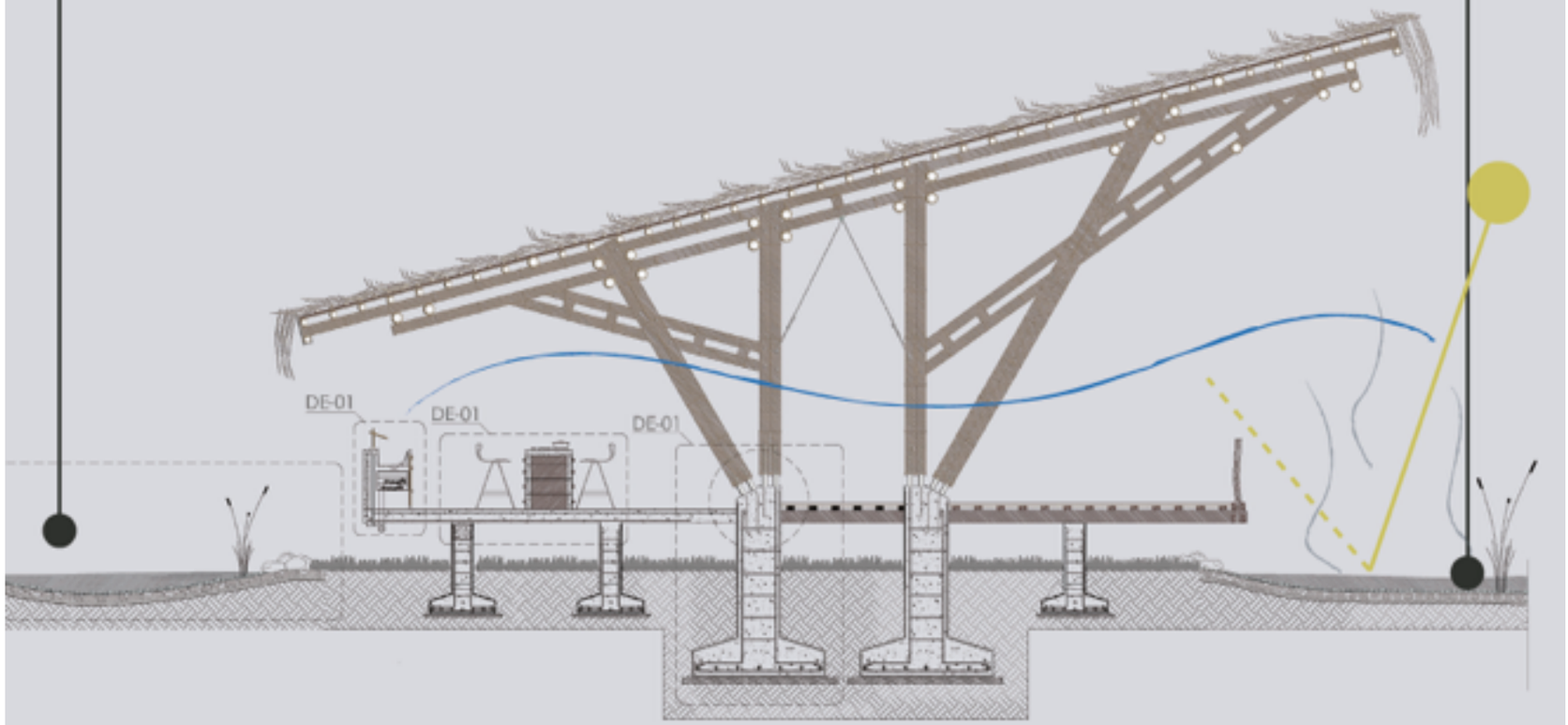
PRIVADO
ALMACENAMIENTO



Estrategia Ambiental

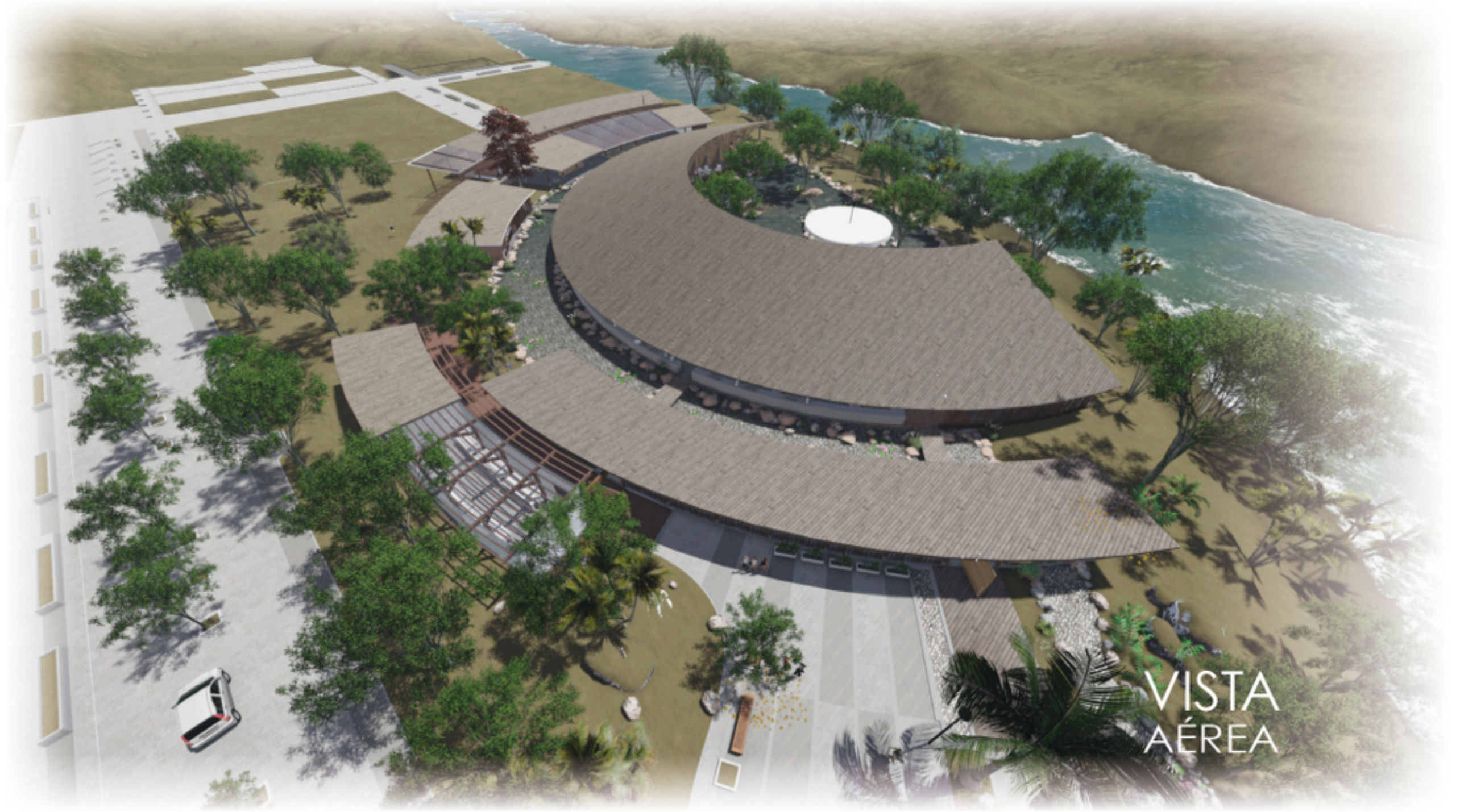
RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

AGUA CATALIZADOR DE TEMPERATURA



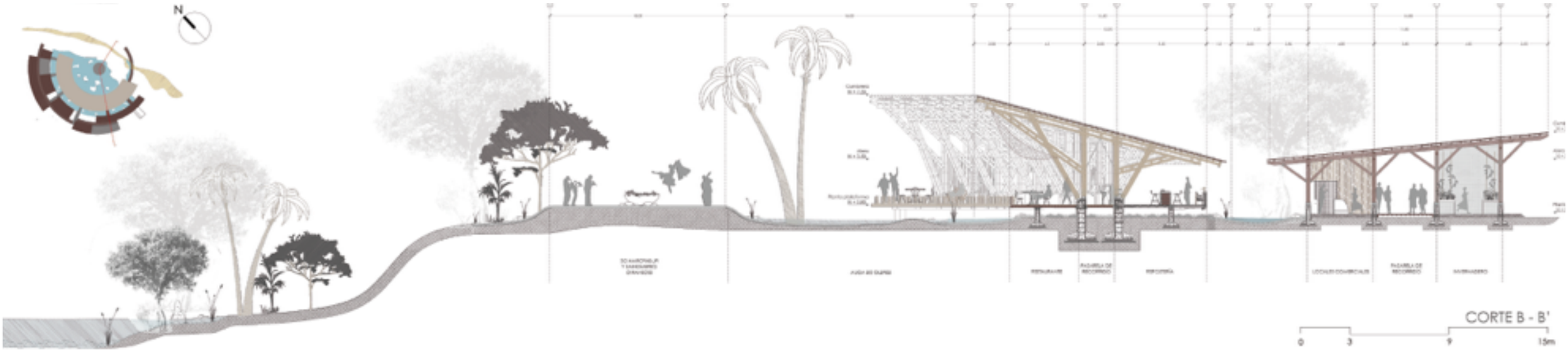
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

VISTA AÉREA TOTAL Y CONTEXTO



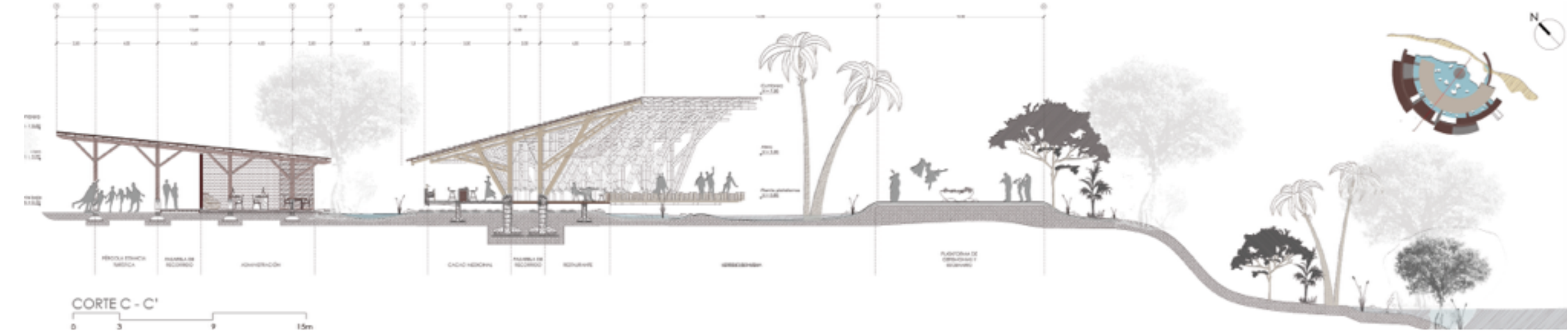
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CORTES ARQUITECTÓNICOS



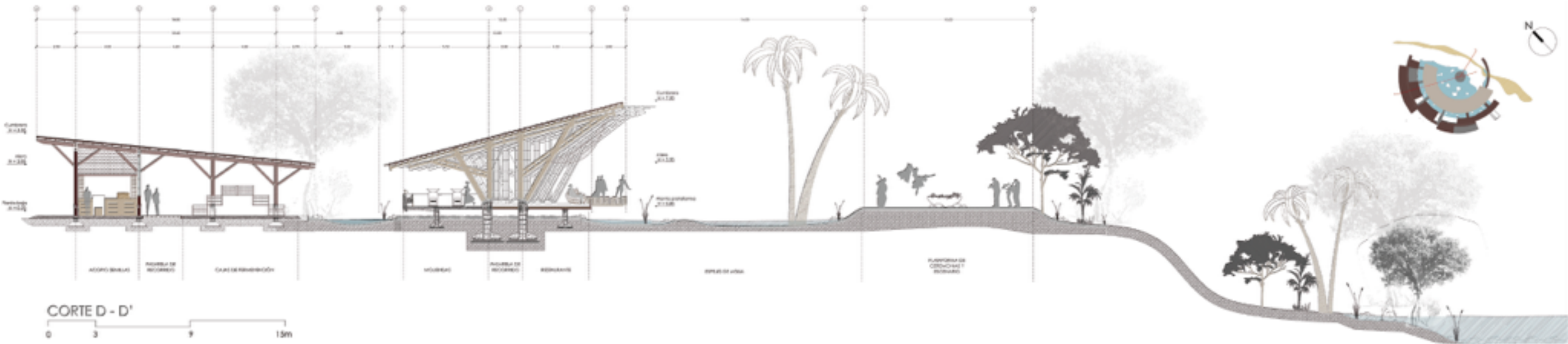
CORTE B - B'

0 3 9 15m



CORTE C - C'

0 3 9 15m

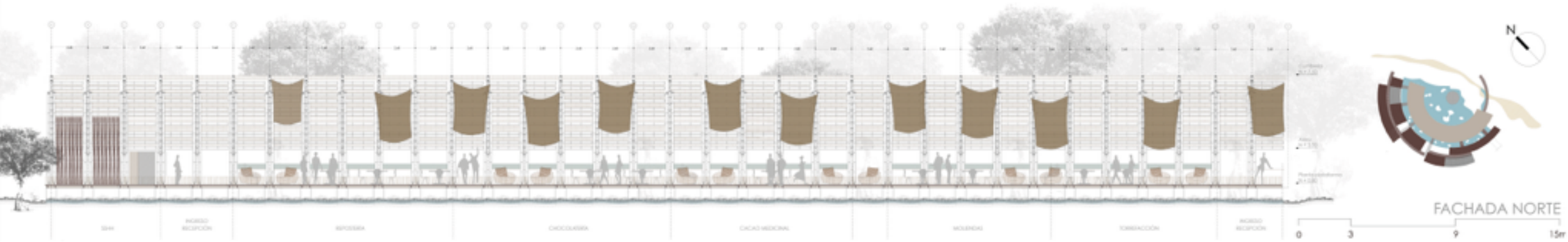


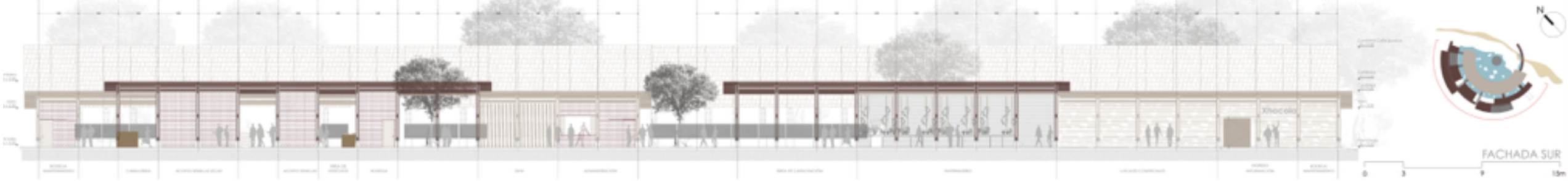
CORTE D - D'

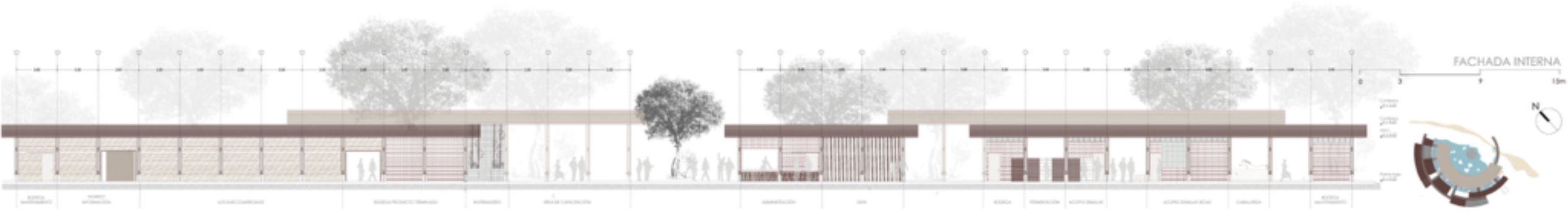
0 3 9 15m

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADAS







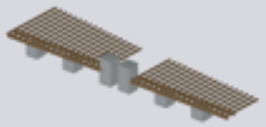
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CRITERIO ESTRUCTURAL

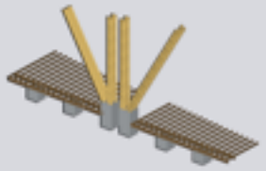
Cimentación



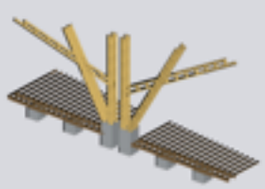
Piso



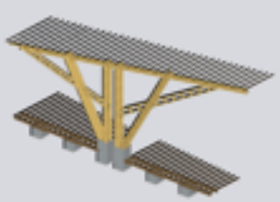
Parantes

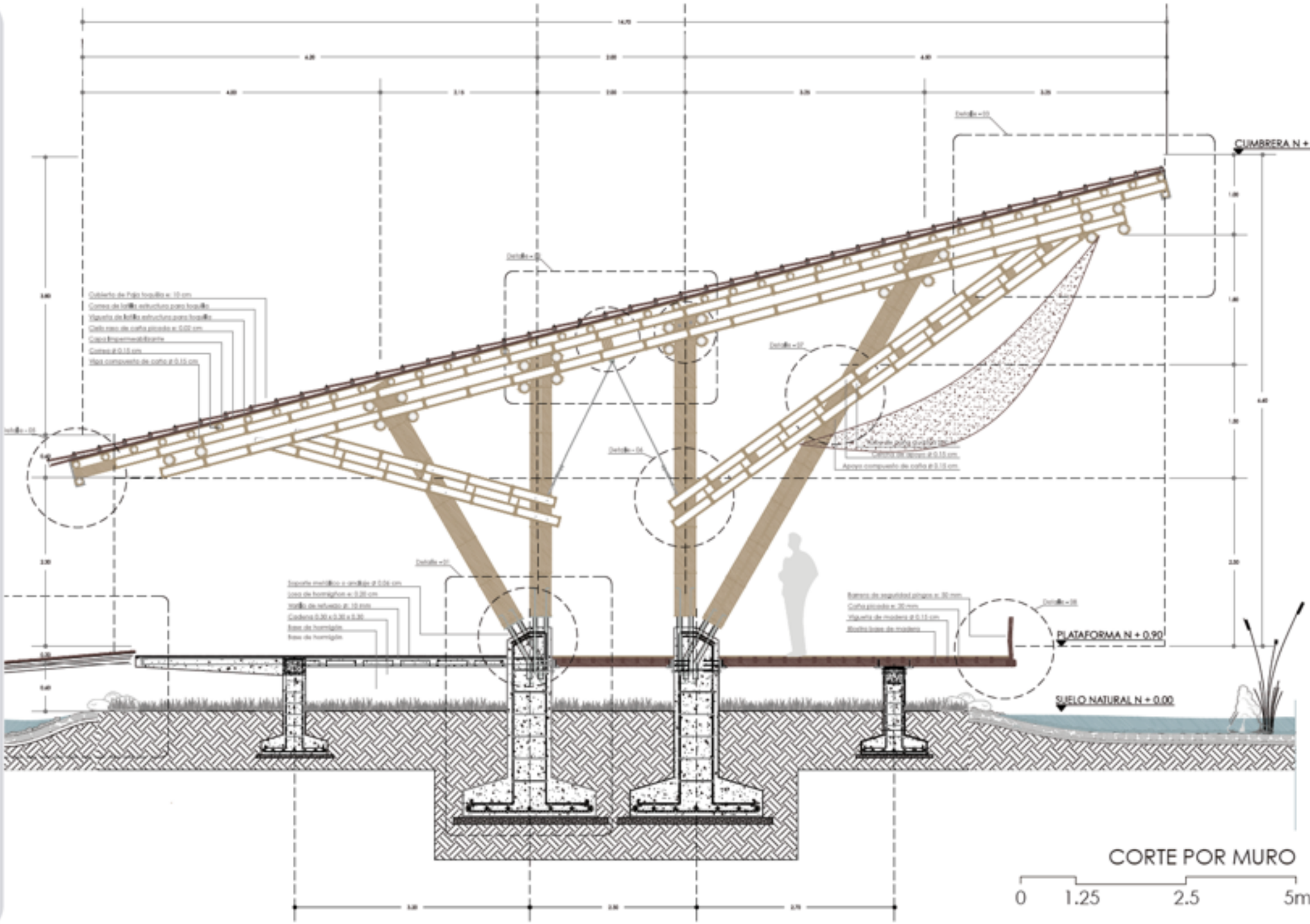


Diagonales estructurales



Cubierta





CRITERIO
ESTRUCTURAL

Cimentación



Piso

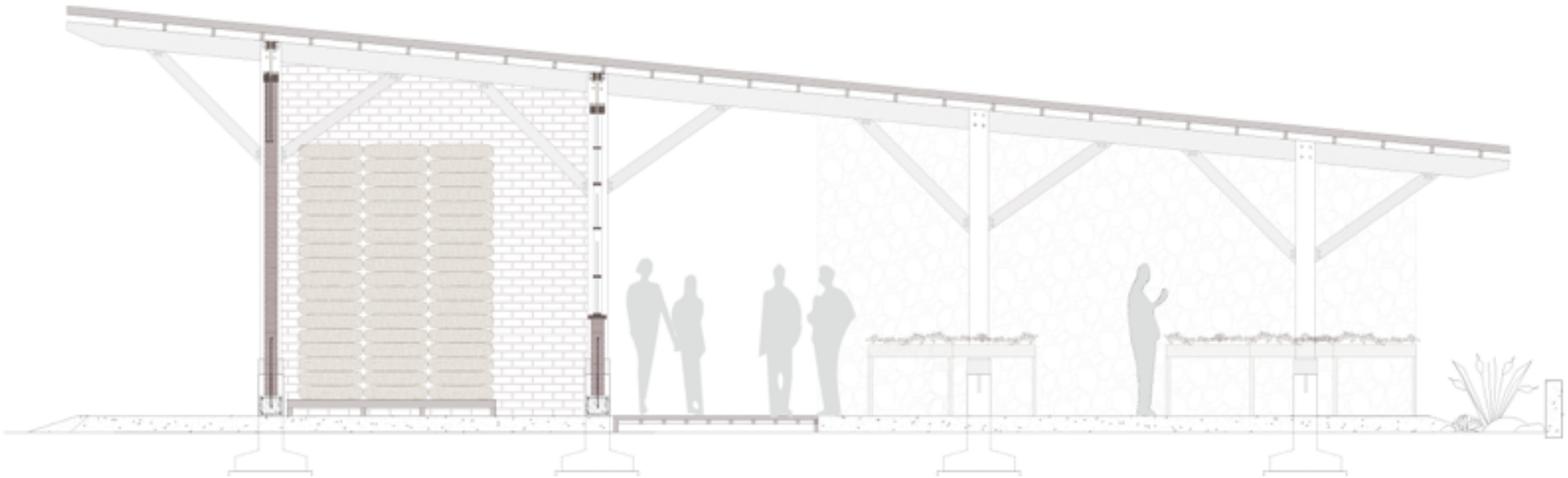
Parantes



Diagonales estructurales

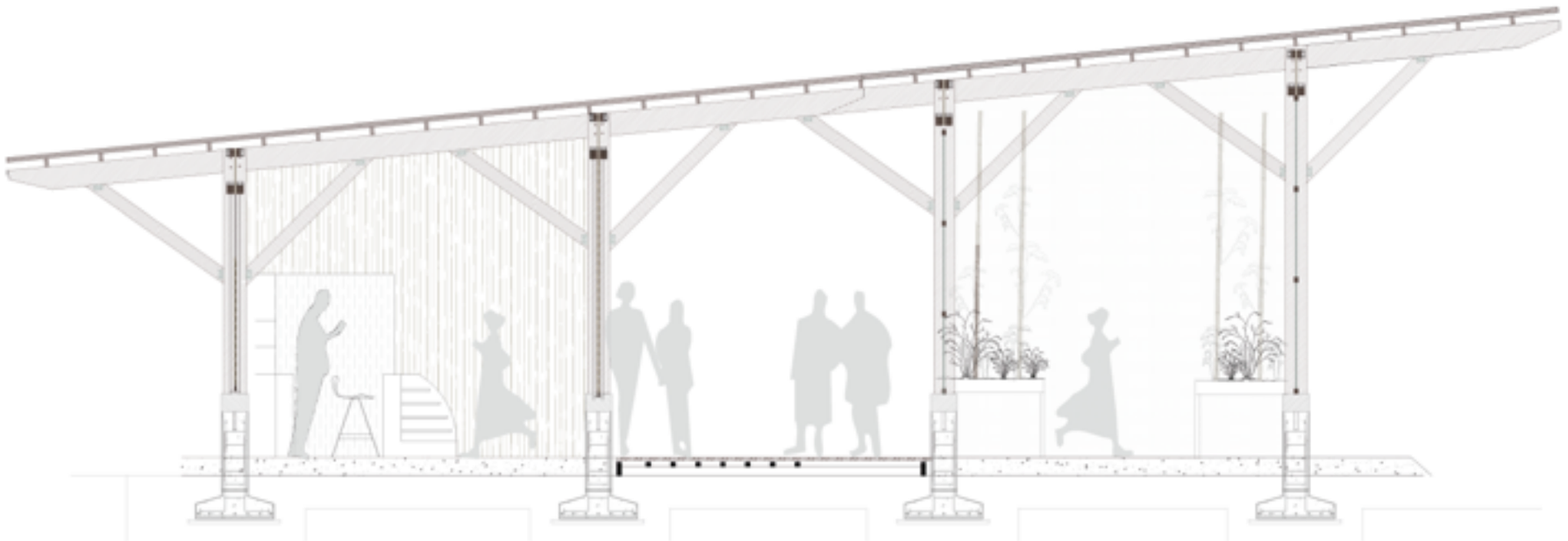


Cubierta



Cumbrera
N + 5.50

Alero
N + 3.50



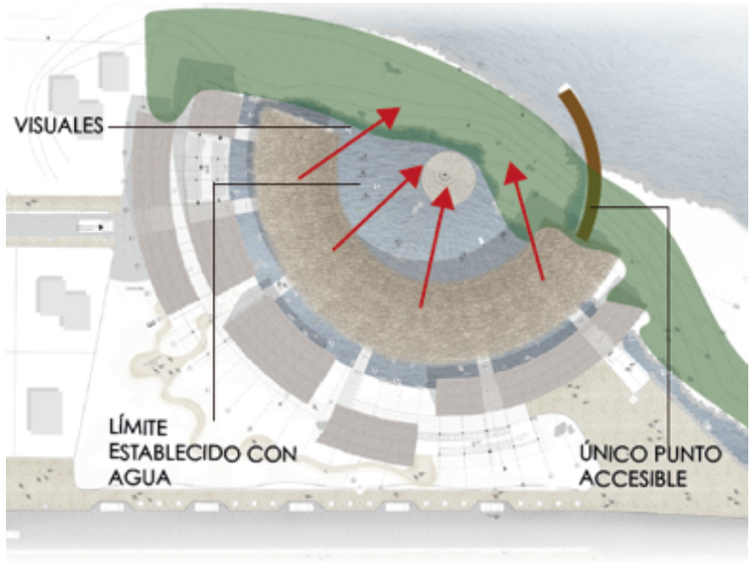
Planta baja
N + 0.20

PAISAJE

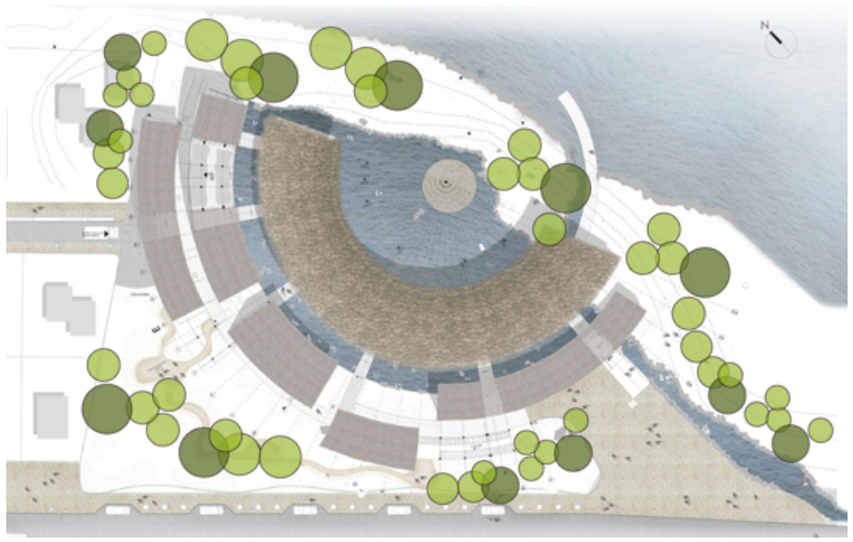
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

ESTRATÉGIAS DE PAISAJE



ÁREA INTANGIBLE DEL LOTE



BARRERA VEGETAL

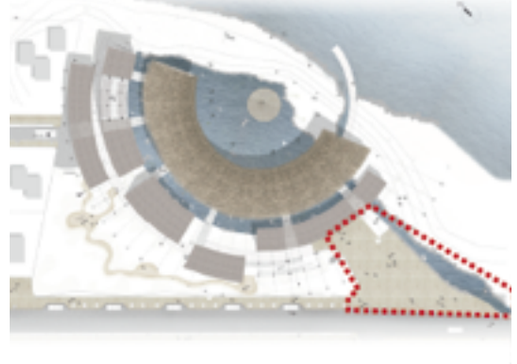


ESPACIOS TRIBUTARIOS



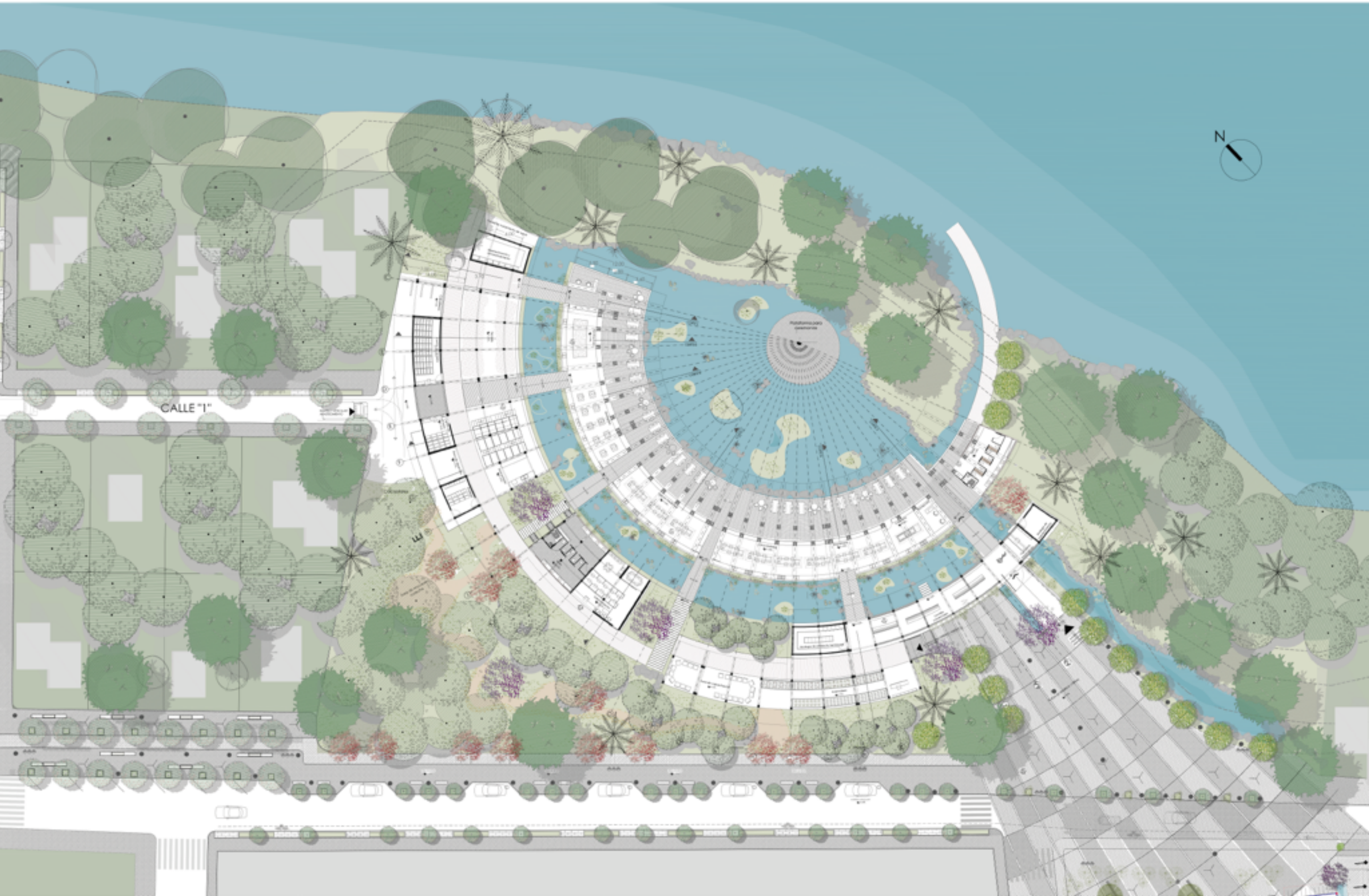
VISTA PLAZA DE INGRESO





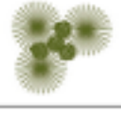
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PLANTA BAJA GENERAL DE VEGETACIÓN



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CUADRO DE VEGETACIÓN Y TIPO DE PISO

	SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMUN	ALTURA (M)	DIAMETRO (M)	FACHADA	COLOR FOLLAJE
1		CANELA	8 - 20	10 -15		VERDE OBSCURO
2		HIGUERA	10	8 - 15		VERDE MEDIO
3		JACARANDÁ	10	10 -15		VERDE - LILA
4		CASCARILLA	7	10- 20		VERDE
5		ACHIOTE	5	2-4- 6		VERDE -ROJO
6		GUARUMO	3.5	8 - 12		VERDE
7		CAÑA BRAVA	4 - 6	6 -20		VERDE AMARILLENTO
8		PALMITO	2	2- 2.15		VERDE AMARILLENTO
9		BROMELIA	0.60 -0.70	0,70 - 0,80		VERDE - ROJIZO
10		TUPIROSA	0.60 -0.70	0,70 - 0,80		VARIOS
11		CACAO	4 - 8	9 - 12		VERDE - ROJIZO

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	DISPOSICIÓN	COLOR	EJEMPLO
	ADOQUÍN HOLANDES	CAMINERÍAS ACERAS	VARIOS	
	PIEDRA	PLAZA ESTANCIA	GRIS	
	MANÍ FORRAJERO	SENDEROS	VERDE	
	DECK DE MADERA	CIRCULACIONES SEMIABIERTAS	CAFÉ OSCURO	
	PIEDRA PEQUEÑA DE RÍO	ESPEJOS DE AGUA	VARIOS	

SIMBOLOGÍA		CANT.#	
	BANCA DE MADERA	30	
	BASUREROS (PUNTO ECOLOGICO)	10	
	LUMINARIAS	45	

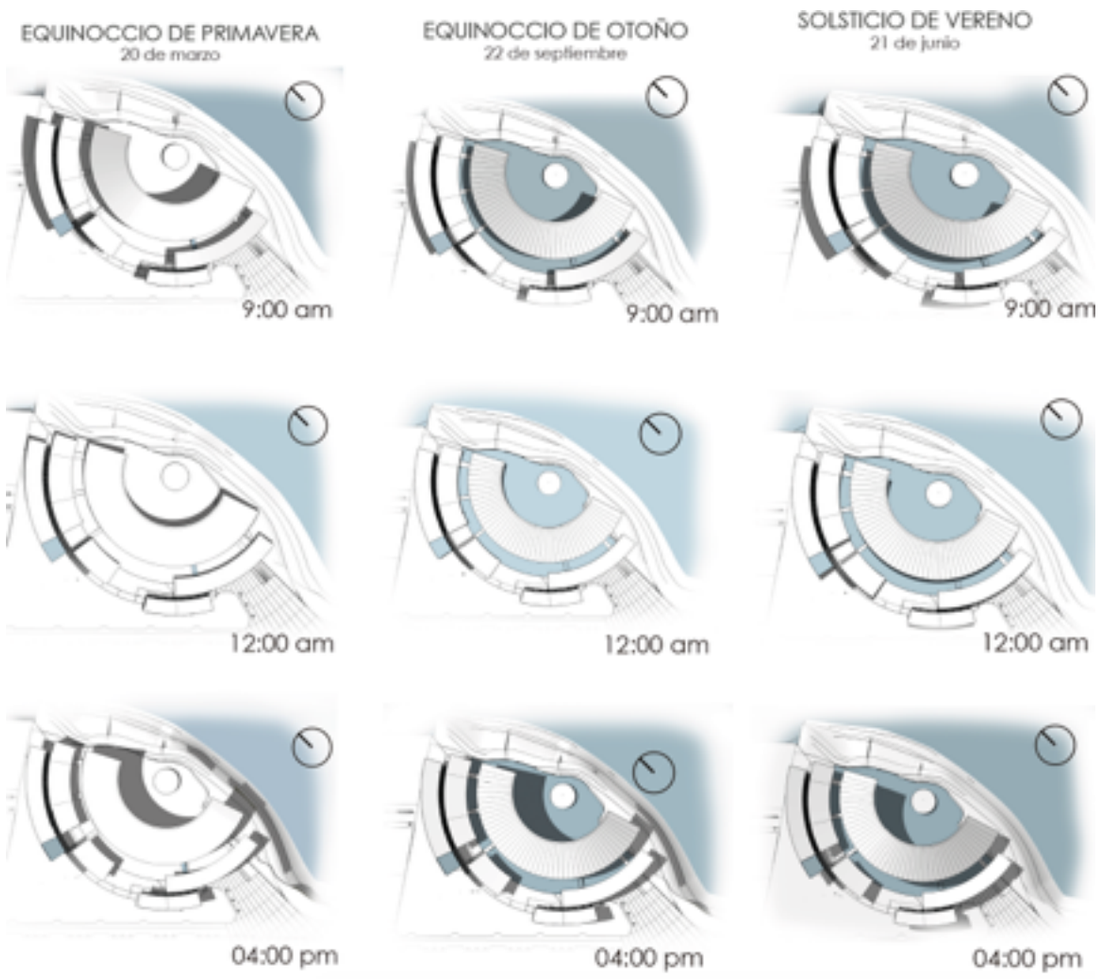
SUSTENTABILIDAD

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

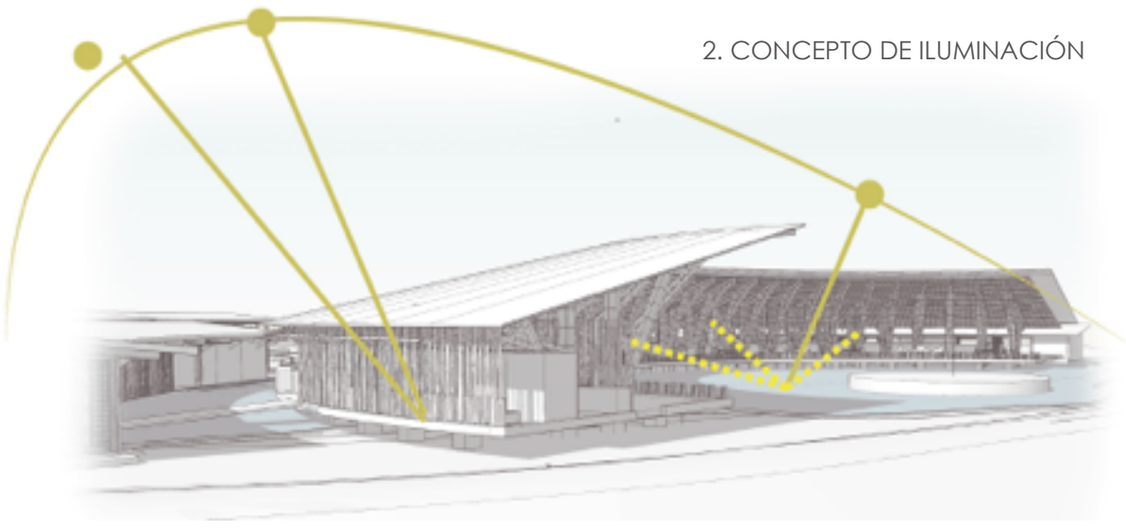
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDAD

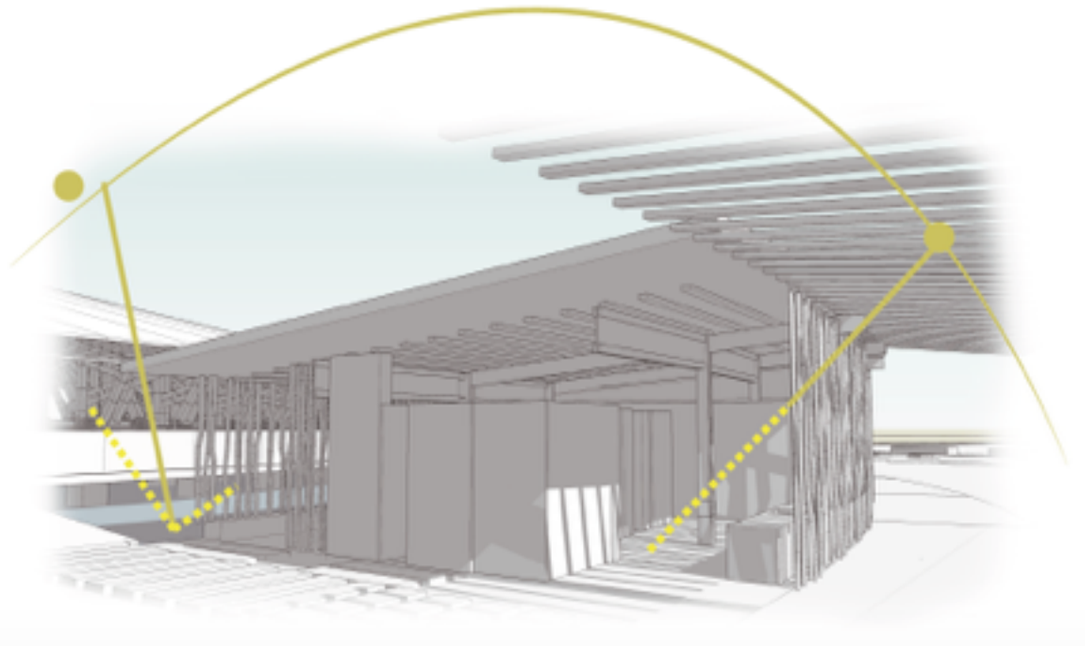
1. ANÁLISIS DE SOMBRA



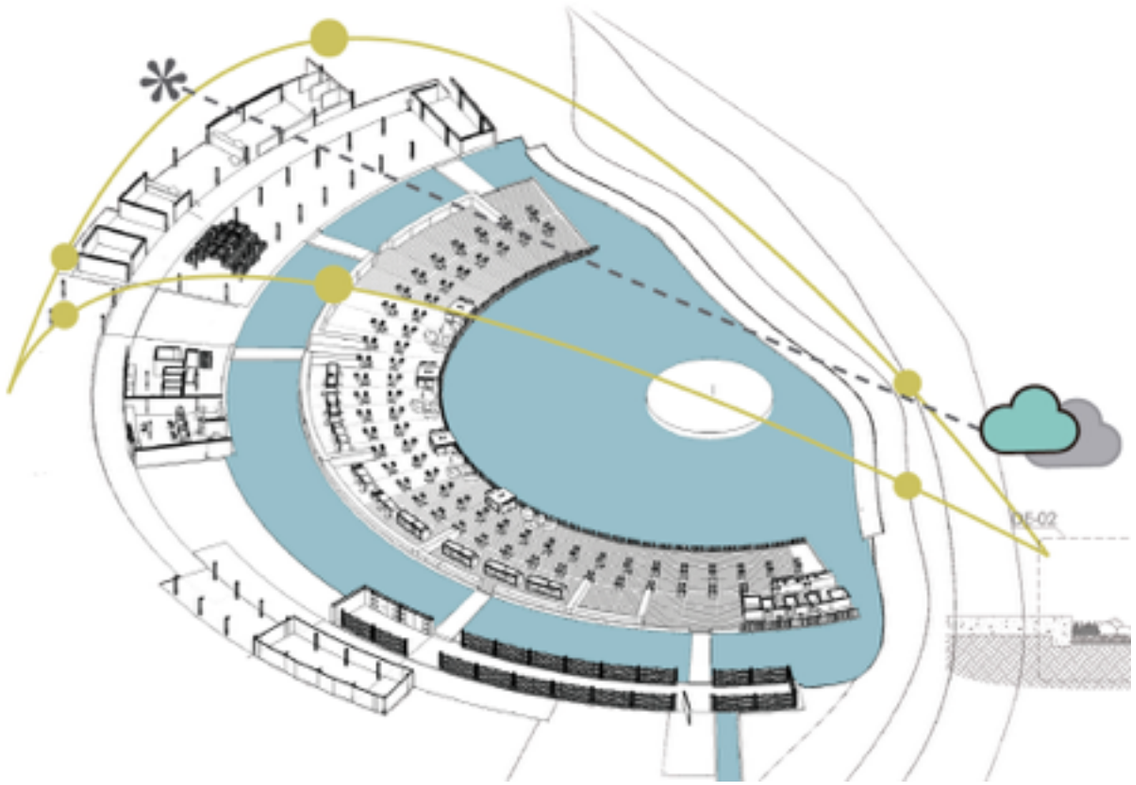
2. CONCEPTO DE ILUMINACIÓN



2. CONCEPTO DE ILUMINACIÓN



3. CONCEPTO DE VENTILACIÓN Y ORIENTACIÓN



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

ANÁLISIS PARA USO DE BIOGAS

Tiempo necesario para transformar desecho en abono

DESECHOS	1 Persona /Por día	# de Personas	Día	Mes/30 días	6 meses
Sólidos	1 lbs / 1,4 kg	185	254,8 kg	7770 kg	46620 kg
Líquidos	2 lbs	185	370 lbs	11100 lbs	

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Exceso de desechos para la capacidad de las cámaras de almacenamiento

CÁMARA DE ALMACENAMIENTO

MEDIDAS	Alto/m2	Área/m2	Volúmen total m3
Cantidad	0,60	25	15

1m3=1000kg

15m3=15000kg

PRODUCCIÓN DE CACAO

ÁREA	Hextáreas	Producción
Ecuador	46,362 has	880 kg
Xhocola	0.31 has	272 kg

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos

6 meses

DESECHOS DE CACAO

	Peso	Desecho	Total
Mazorca	450 gr	390 gr	391,25 gr
Grano	2,2 gr	1,25 gr	

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Censos

6 meses

PROPUESTA DE DIGESTOR DE RESIDUOS ORGÁNICOS.

Los desechos generados en el proyecto sobrepasan el almacenamiento diseñado, por lo que es necesario una cisterna digestor para su correcta transformación en abono y biogas.

46620 kg

Humanos

236,49 kg

Cacao

382,2 m3/kg



DEMANDA DE BIOGAS

FOGÓN	Biogas l/hr	Total 3 veces día
1	75,00	450
46	3450,00	10350

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

DIARIO

10350 litros de biogas	10,35 m3 de biogas

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Equivalente de combustible	0.60 l petróleo /m3 biogas

PRODUCCIÓN DE BIOGAS TIPO DE RESIDUO

Estiercol	Disponibilidad kg/día	Relación C/N	Volúmen m3/kg
Bovino (500kg)	10,00	25min 1s	0.04
Excretas humanas	0.40	3:01	0.06
Cacao			

FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

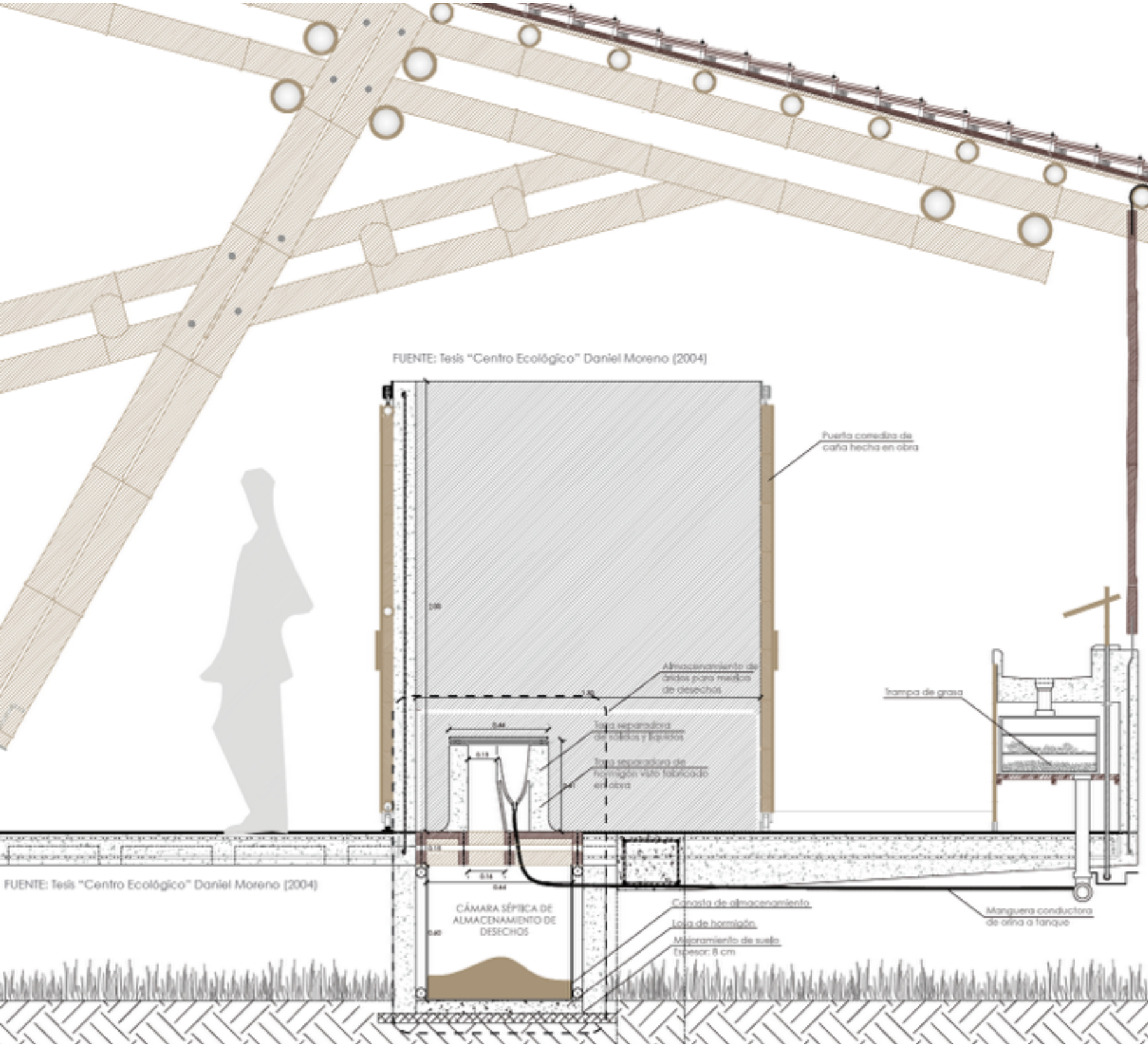
CÁLCULO DEL DIGESTOR

El biogas generado por los desechos del proyecto cubren la demanda de combustible necesario para los talleres de cocina, se utilizará una cisterna de almacenamiento donde se permitirá la incorporación de desechos de todo el cantón para otras necesidades de combustible.

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

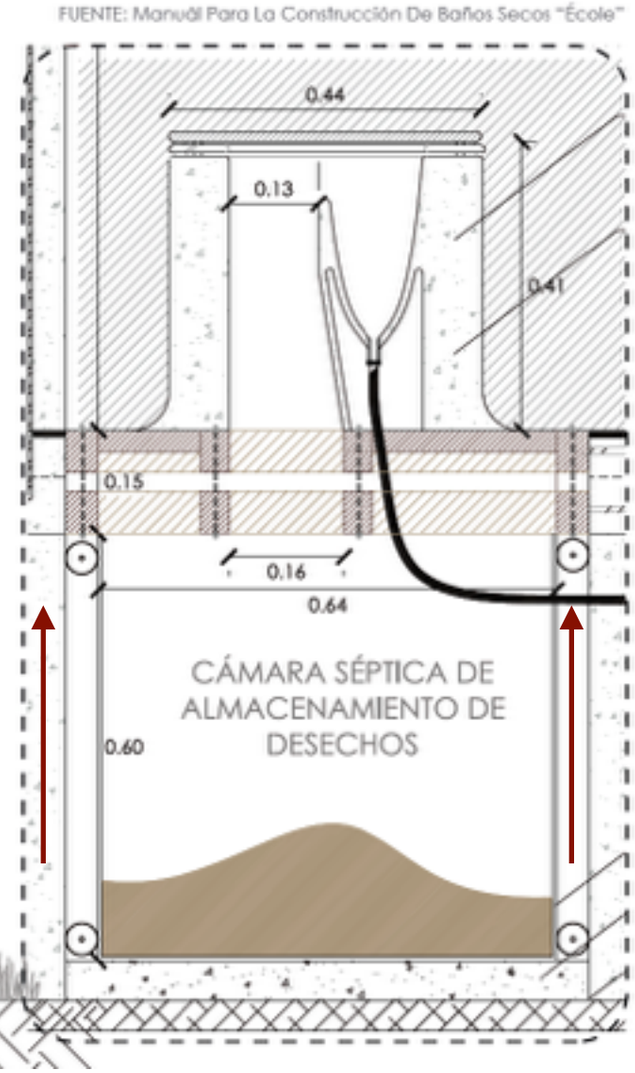
FUNCIONAMIENTO ESQUEMÁTICO DE BAÑO SECO

FUENTE: Tesis "Centro Ecológico" Daniel Moreno (2004)



FUENTE: Tesis "Centro Ecológico" Daniel Moreno (2004)

FUENTE: Manuál Para La Construcción De Baños Secos "École"



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

RECOLECCIÓN AGUA LLUVIA

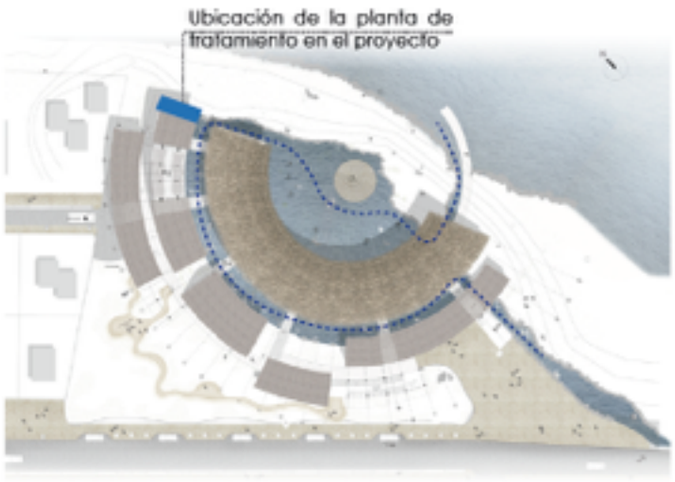
TIPO DE CUBIERTA	m2	Coef. Perdida	Total	Enero Litros	Febrero Litros	Marzo Litros	Abril Litros	Mayo Litros	Junio Litros	Julio Litros	Agosto Litros	Septiembre Litros	Octubre Litros	Noviembre Litros	Diciembre Litros
Media 2010				413	512	612	687	437	270	157	116	190	172	116	180
Cubiertas Madera	1310,00	0,50	655,00												
Cubierta paja toquilla	1160,00	0,20	232,00							887,00					
Subtotal	2470,00		887,00	412,80	512,40	612,00	687,00	437,00	270,00	157,90	116,90	190,00	172,30	116,00	180,00
TOTAL				366153,60	454498,80	542844,00	609369,00	387619,00	117990,00	140057,30	103690,30	168530,00	152830,10	102892,00	159660,00

DEMANDA DE AGUA

ÁREAS	USO	# de veces por día	Cantidad de litros por descarga	Litros por persona	Número de personas	Total de litros usados al mes
Cocinas	Comida	4,00	0,60	1,60	3,00	11,52
	Bebida	6,00	1,00	6,00	3,00	108,00
	Lavado	6,00	0,80	1,80	6,00	51,84
Baños	Lavamanos	6,00	1,20	7,00	20,00	1008,00
Área de fermentación	Lavado	10,00	1,20	12,00	2,00	288,00
Total:			**Total por persona:**	28,40	Total mensual:	1467,36



Desviar del estero dentro de la composición arquitectónica manteniendo circulación del agua hacia el río



CÁLCULO DE LA CISTERNA

ALMACENAMIENTO DEL AGUA:
**http://diarioaldia.cl/articulo/solo-una-semana-puede-durar-agua-almacenada

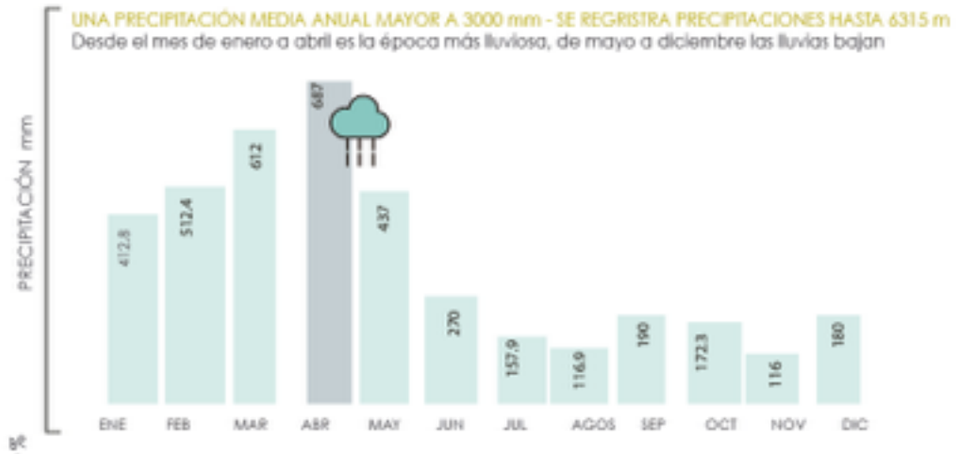
La mitad del alamacenamienyo de agua se lo realiza aprovechando las cualidades de paisaje del proyecto.

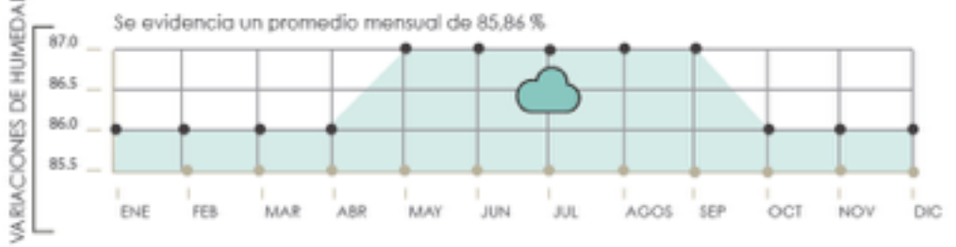
1467 litros diarios x 3días = 4401 litros

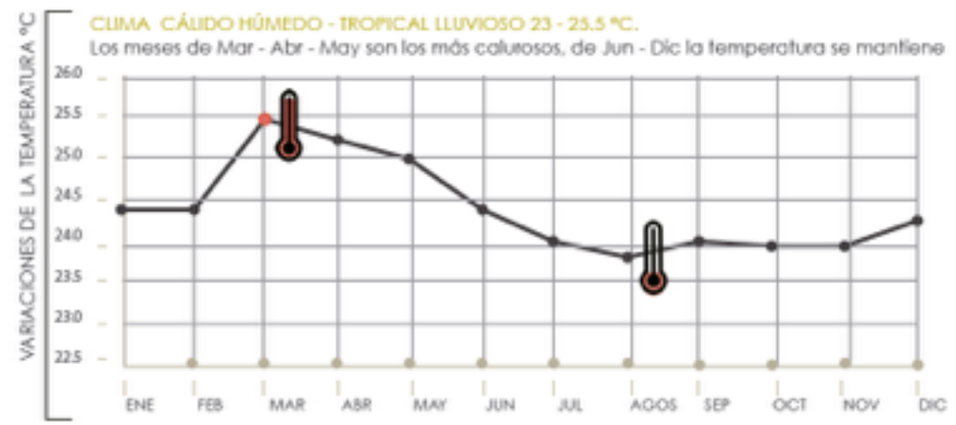
volúmen = 44 m3

44 / 3 = 14,66 m2

dimensiones 1,5 x 3,5 x 3,5 = 14,43 m3







CONSTRUCTIVO

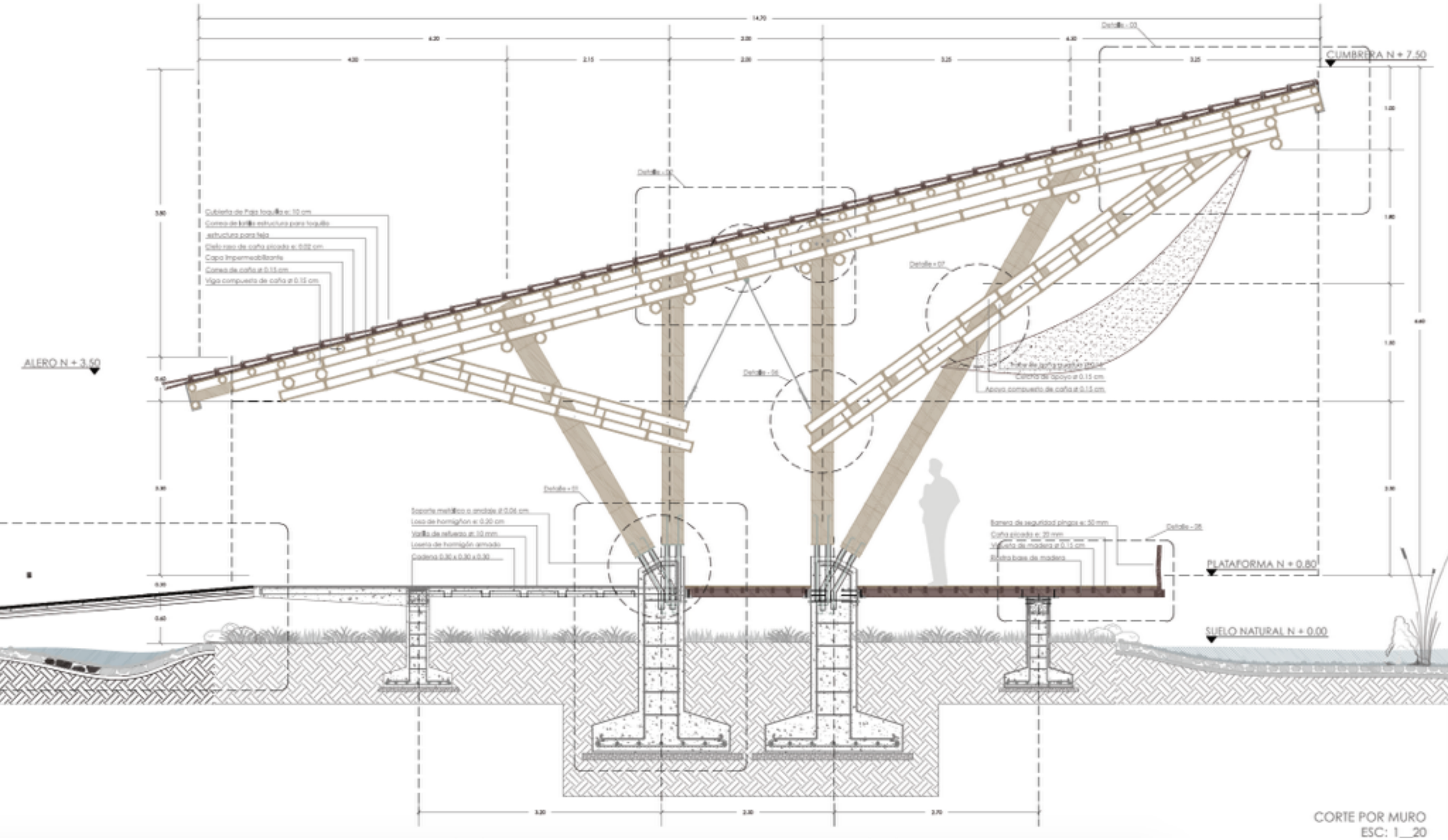
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

MÓDULO

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

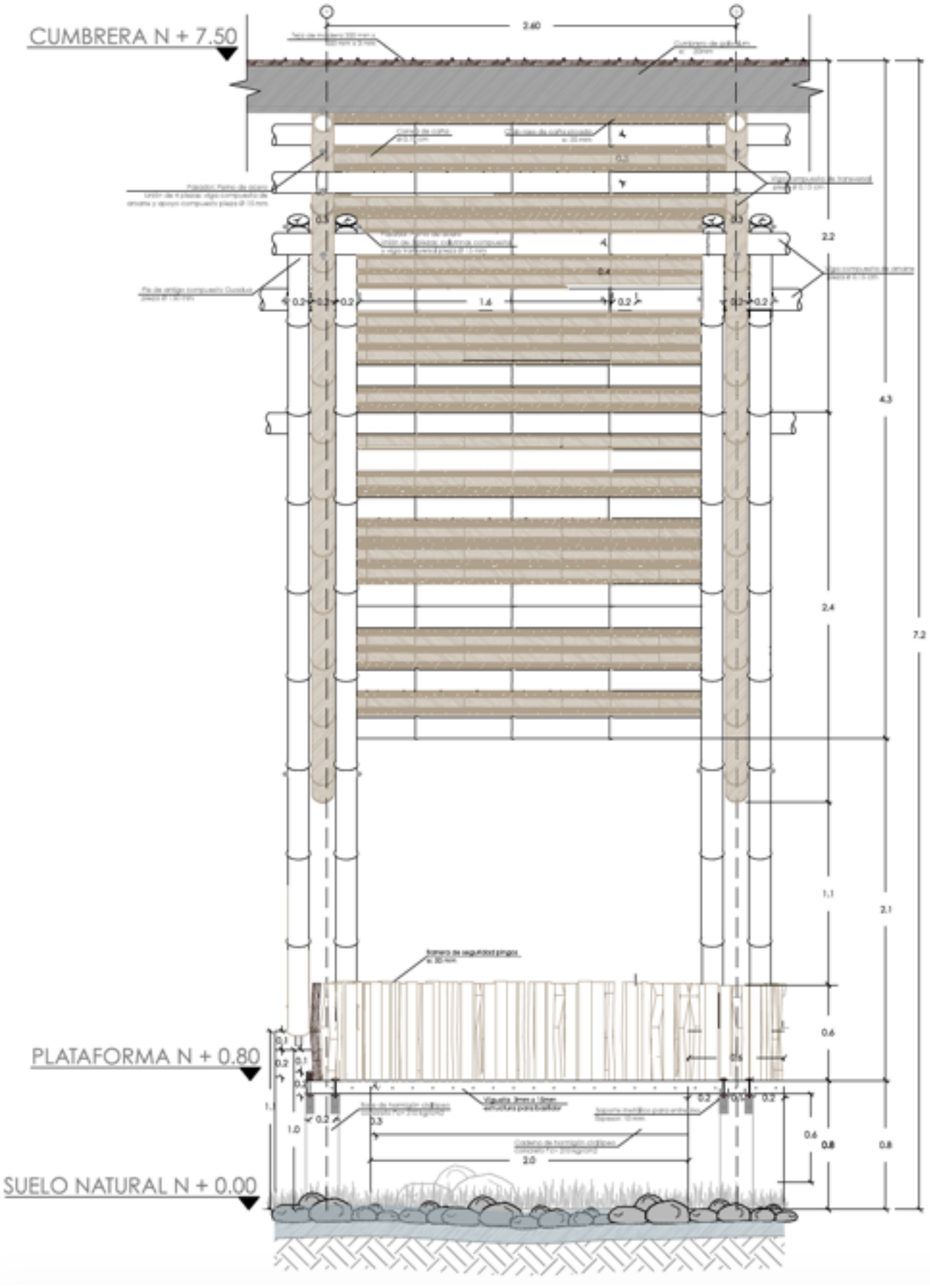
CORTE POR MURO

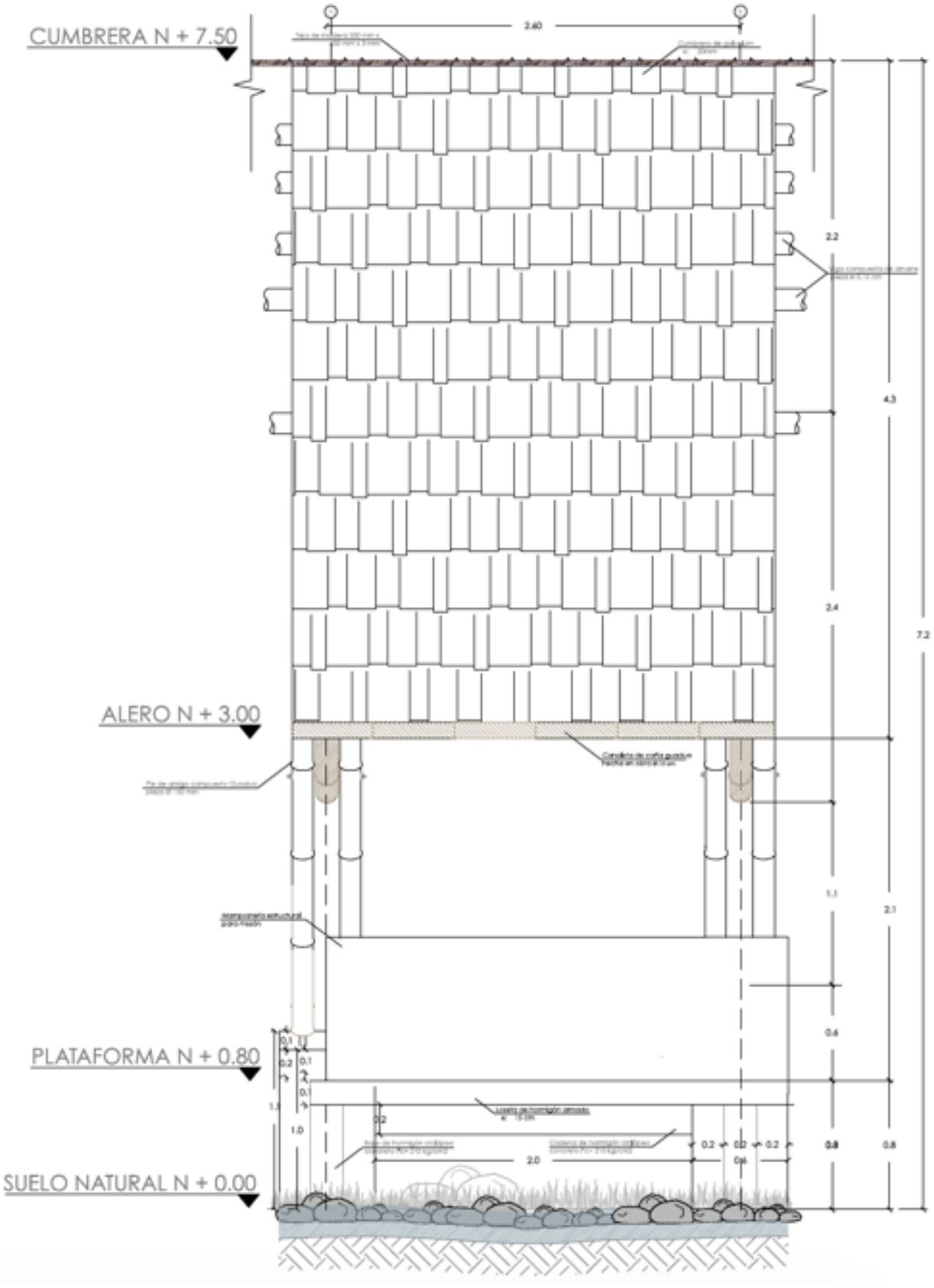


CORTE POR MURO
ESC: 1__20

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

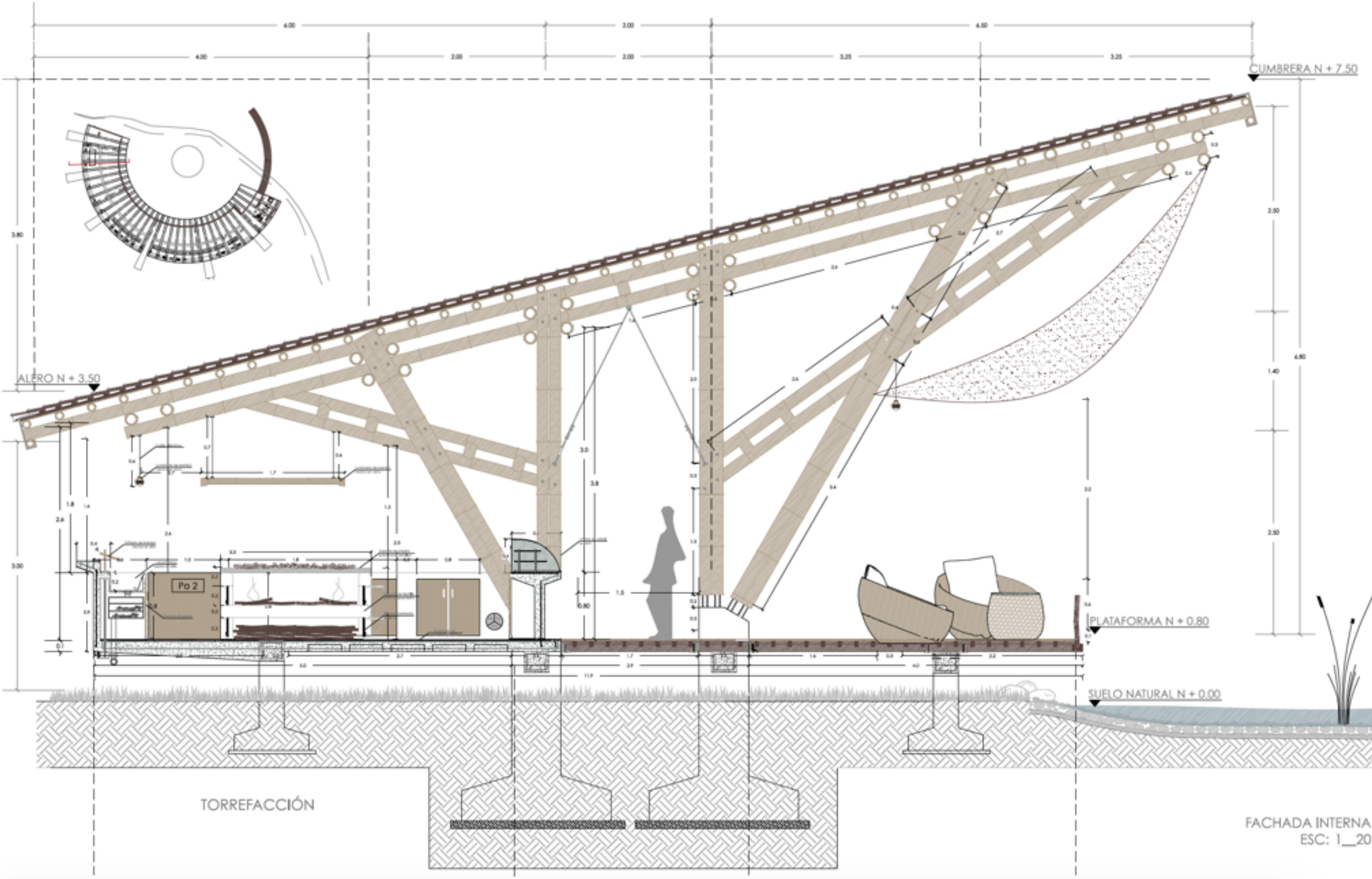
FACHADAS DE MÓDULO





CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADAS DE MÓDULO

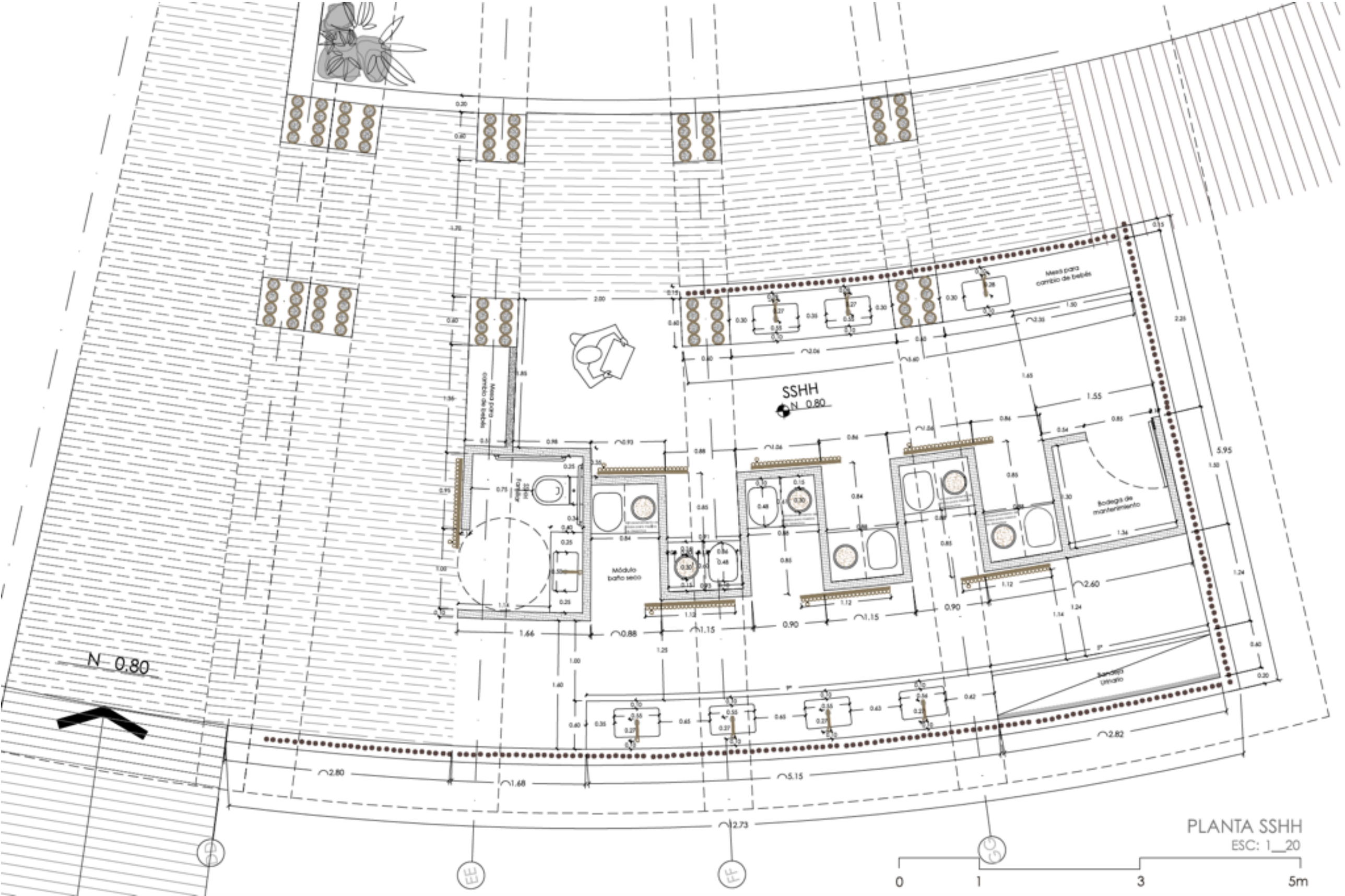


BATERIAS SANITARIAS

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

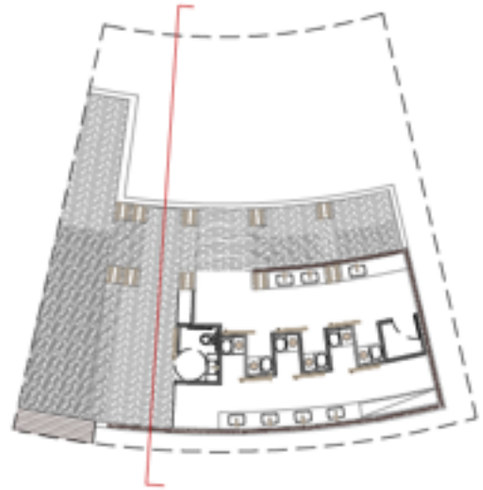
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PLANTA BATERÍAS SANITARIAS



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA BATERÍAS SANITARIAS



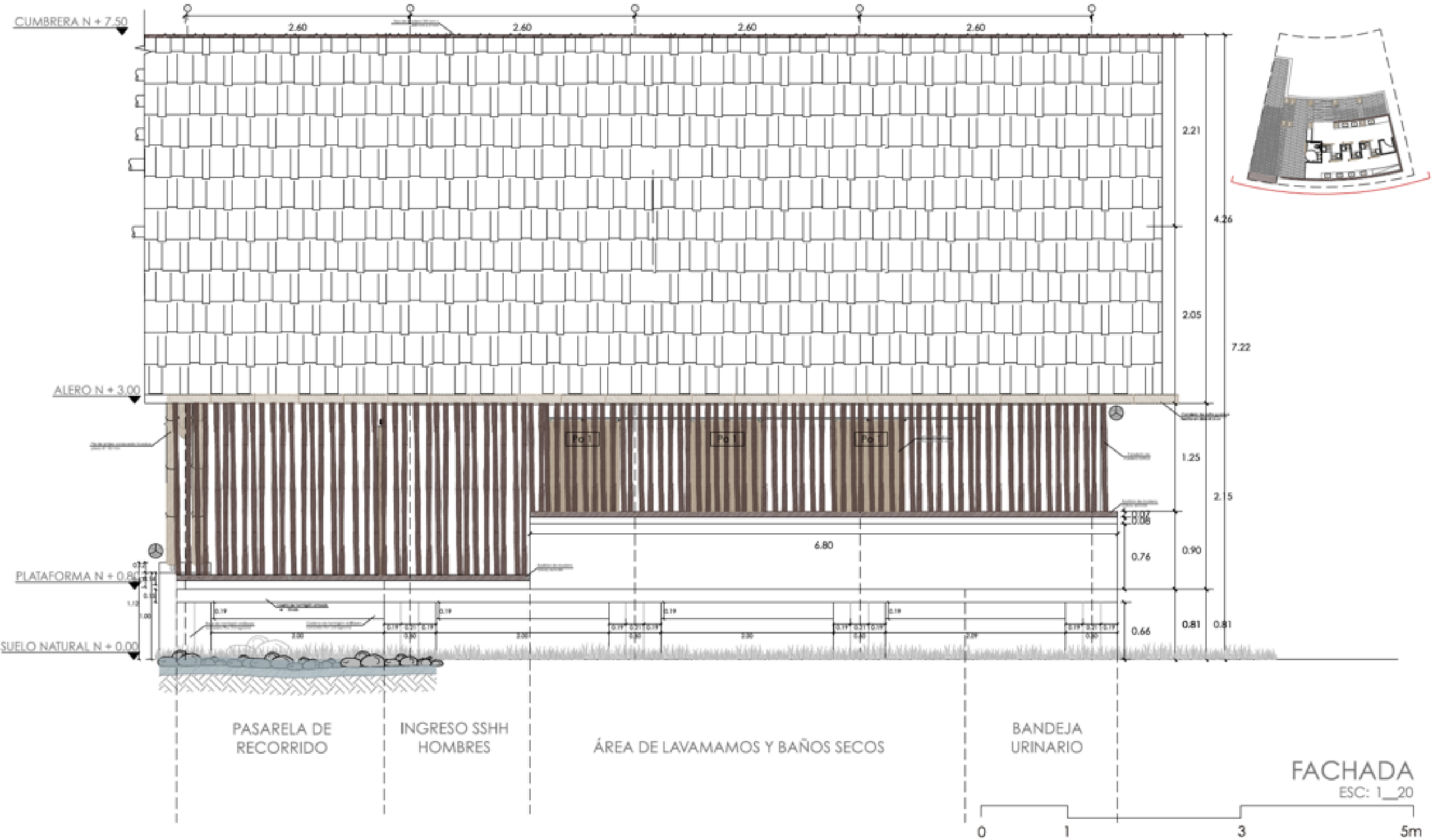
FACHADA

ESC: 1__20

0 1 3 5m

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA BATERÍAS SANITARIAS



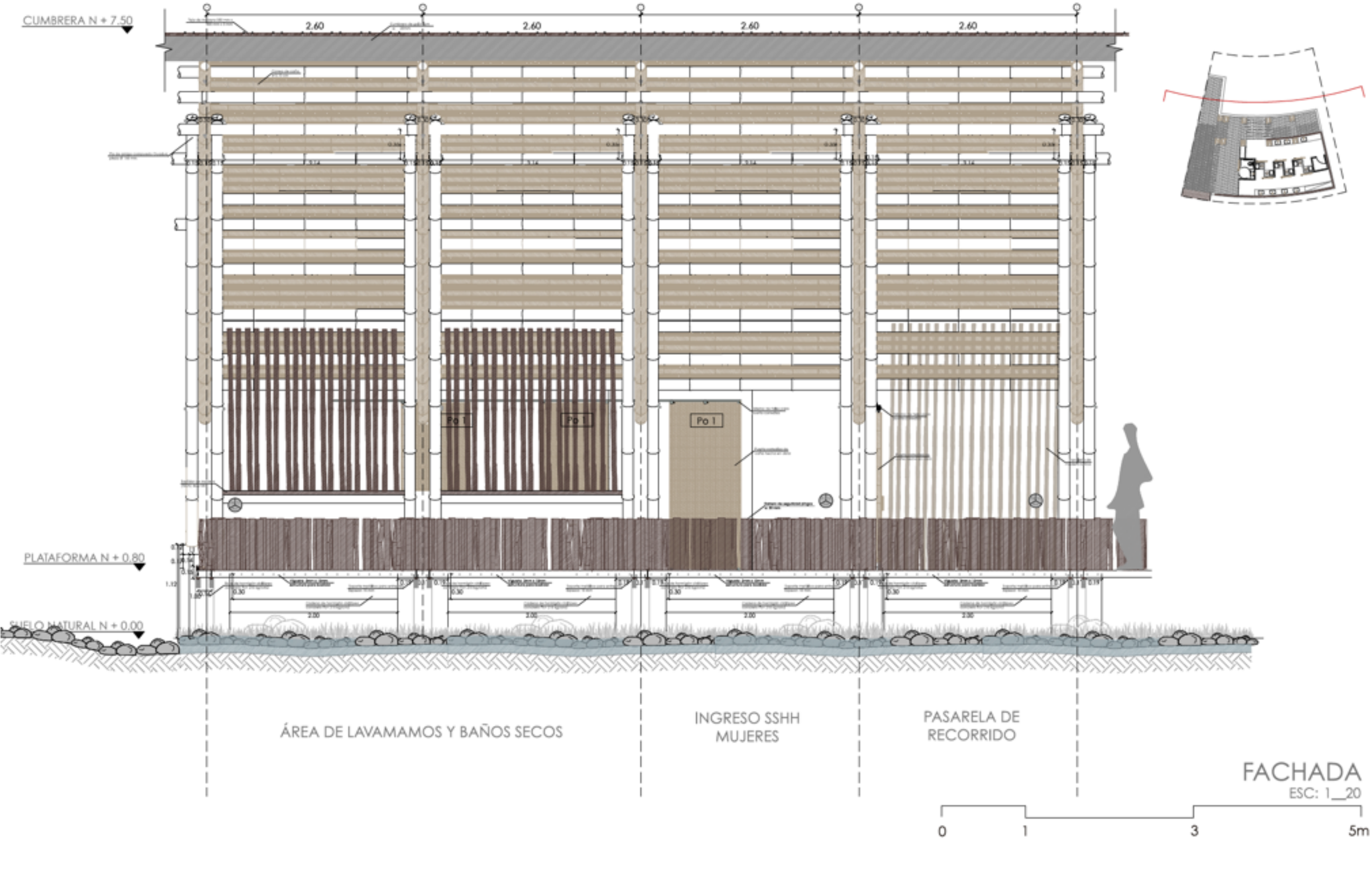
FACHADA

ESC: 1__20

0 1 3 5m

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA BATERÍAS SANITARIAS



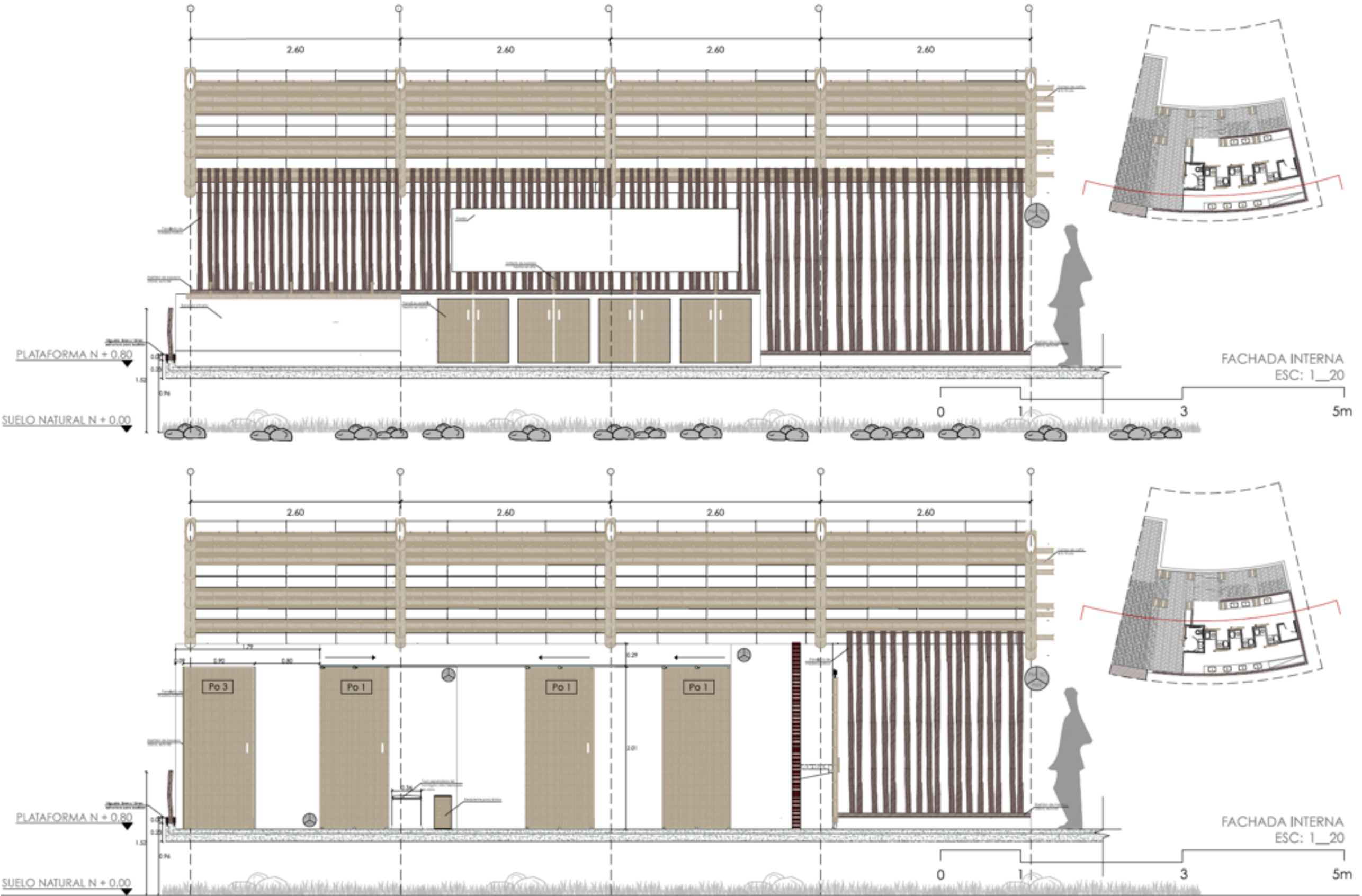
FACHADA

ESC: 1__20

0 1 3 5m

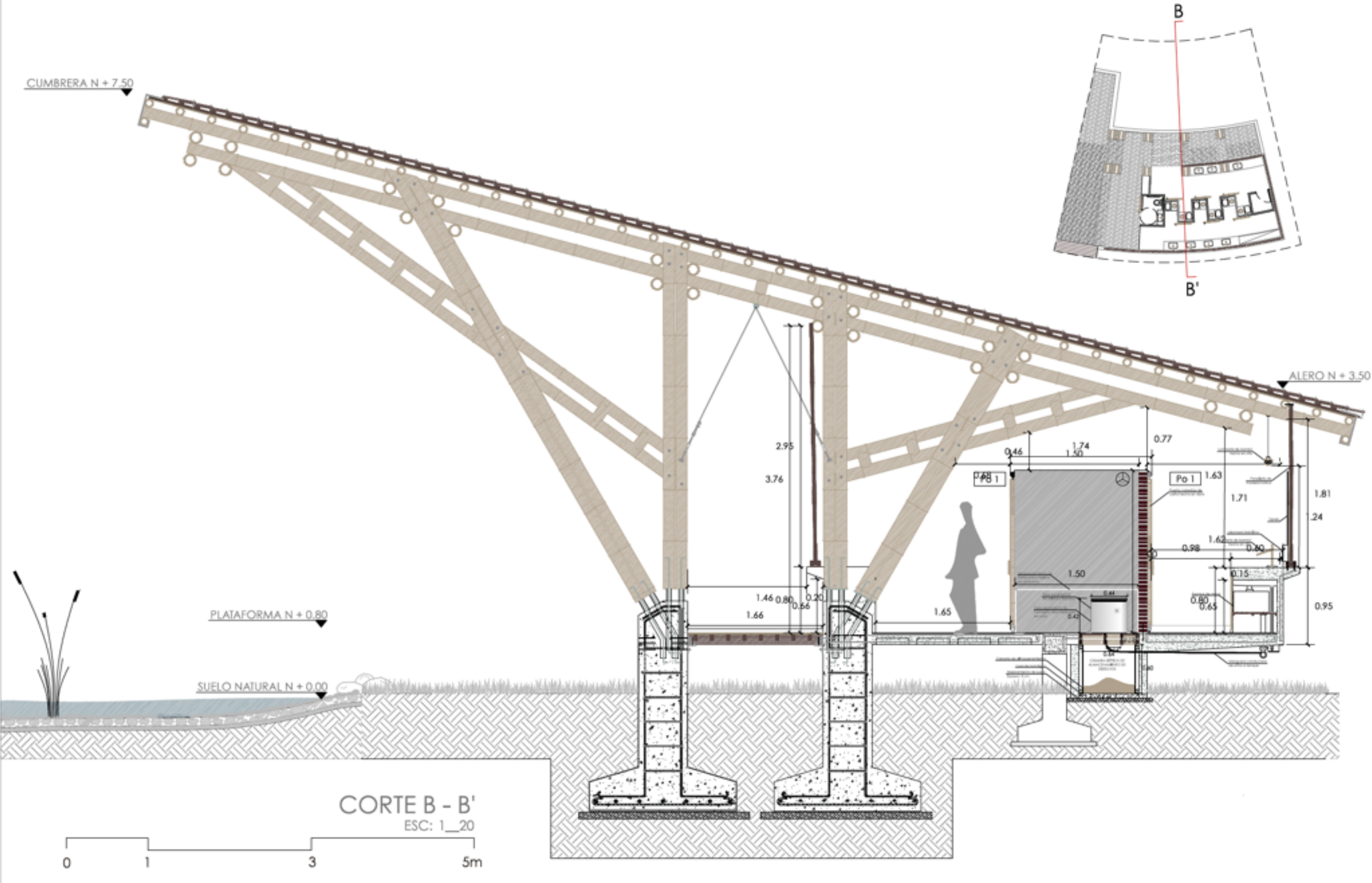
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA BATERÍAS SANITARIAS



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CORTE BATERÍAS SANITARIAS



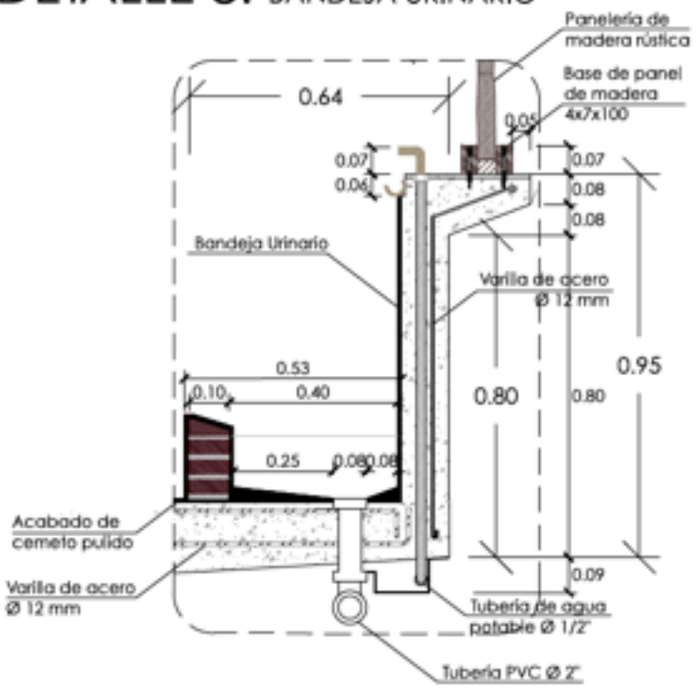
CORTE B - B'

ESC: 1__20

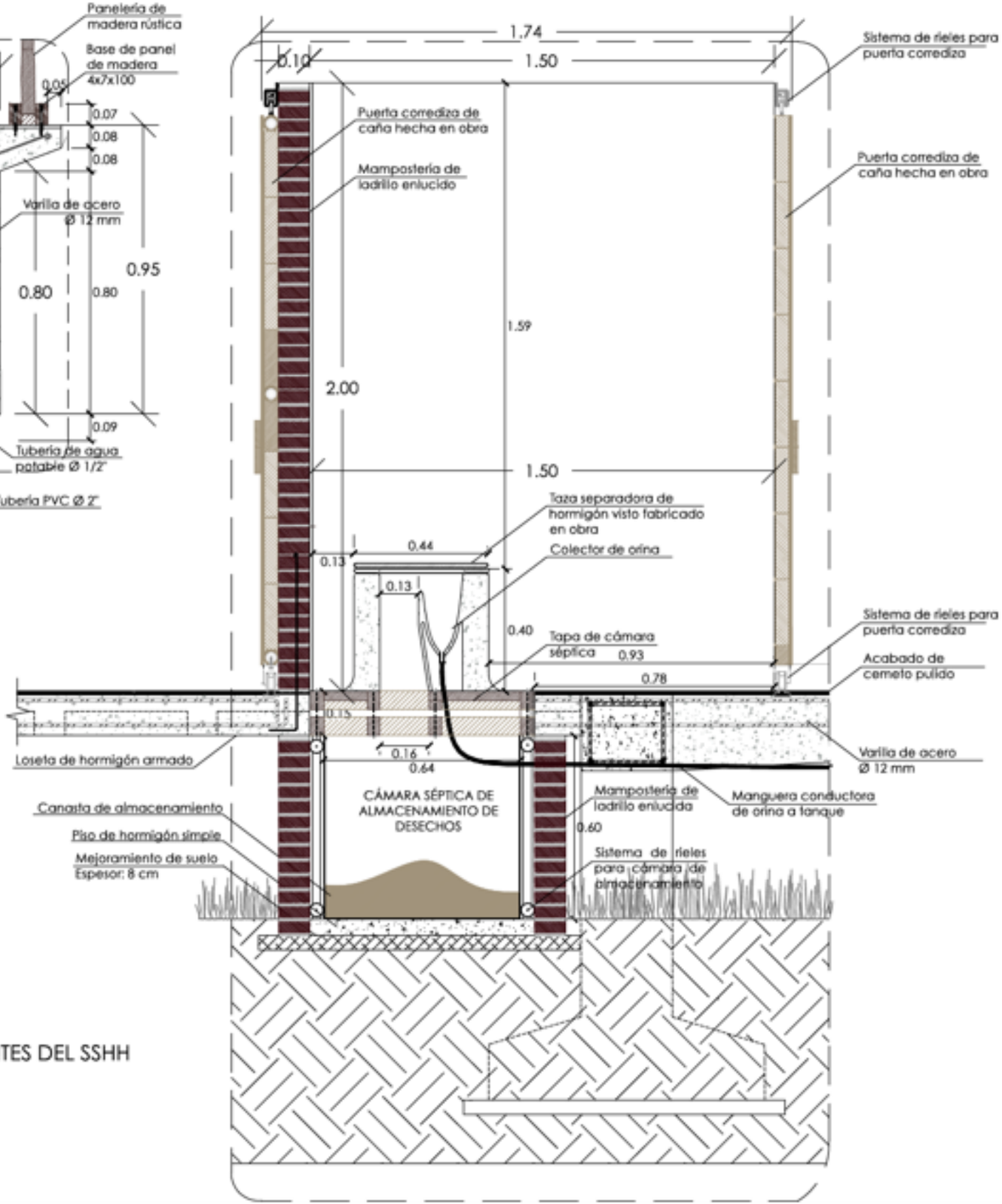
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CORTE BATERÍAS SANITARIAS

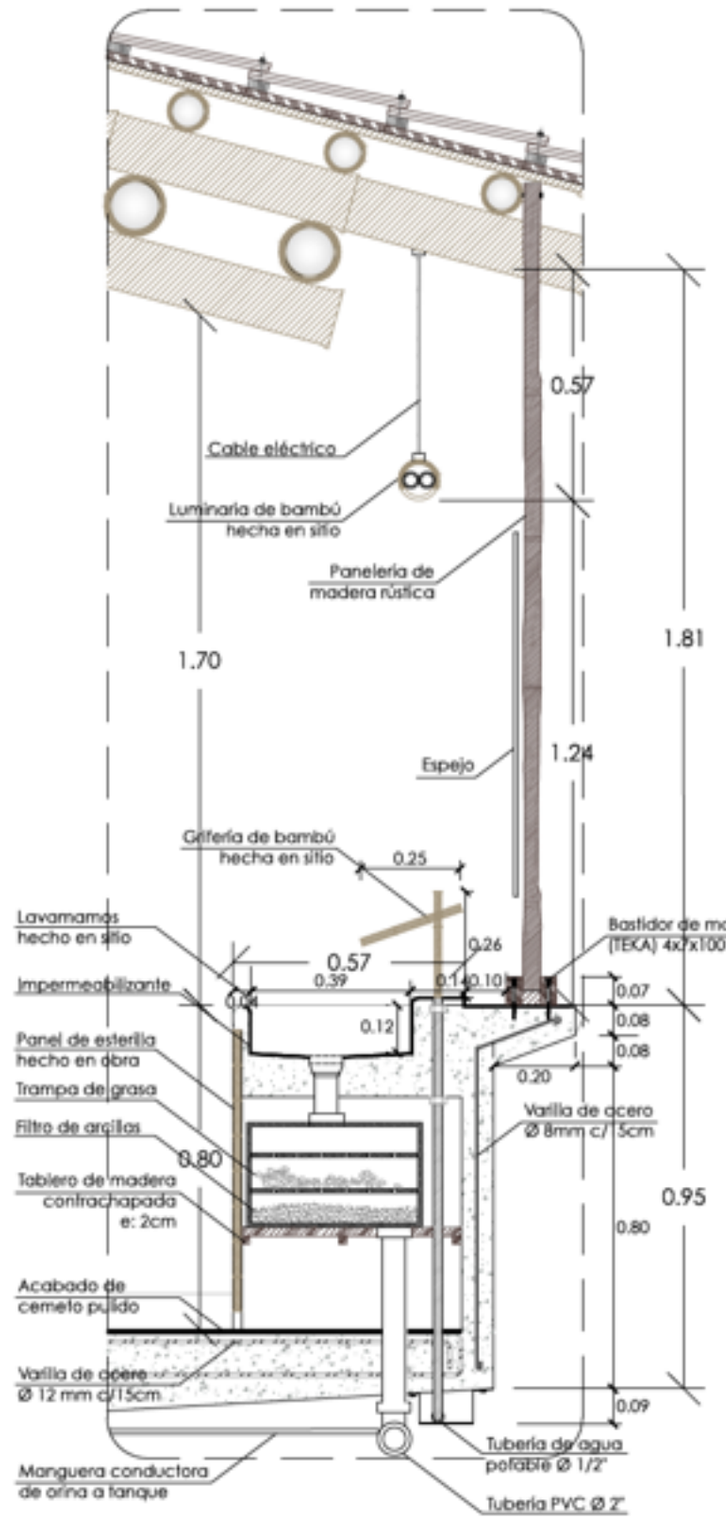
DETALLE 8: BANDEJA URINARIO



DETALLE 9: BAÑO SECO



DETALLE 10: LAVAMANOS



DETALLE 8: COMPONENTES DEL SSHH

XHOCOLA

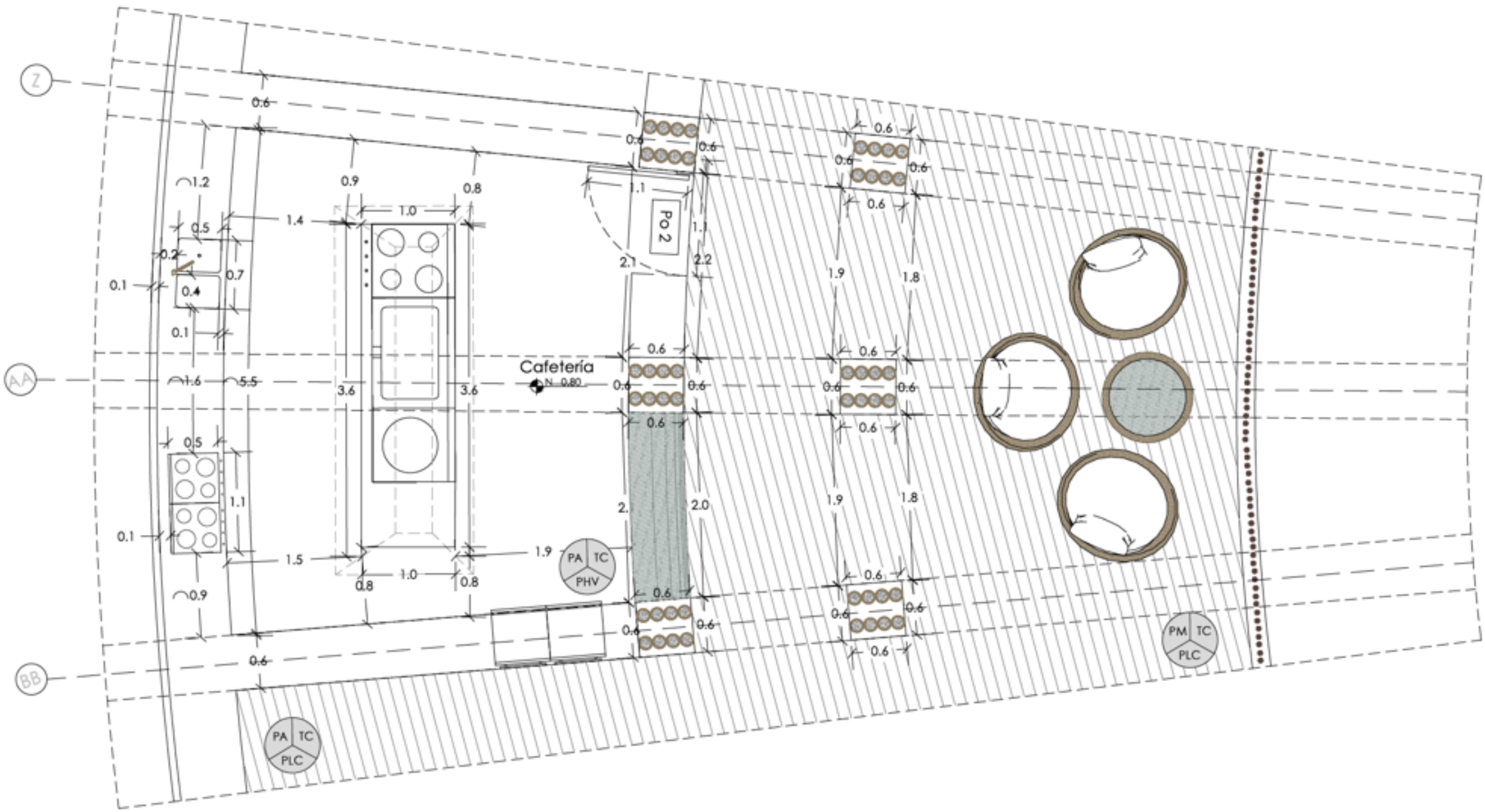
BAÑOS SECOS

COCINAS

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

PLANTA MÓDULO CAFETERÍA

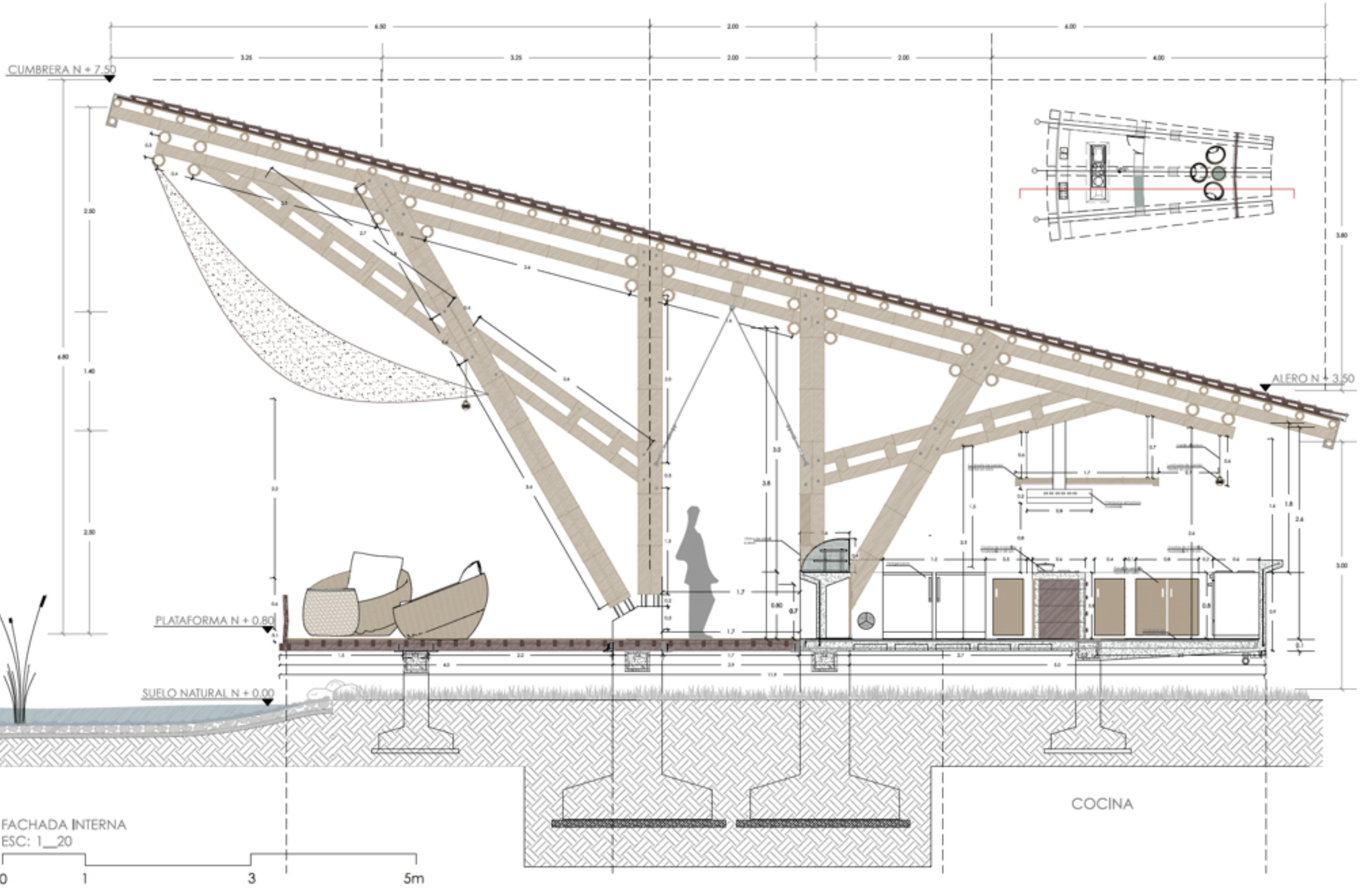


PLANTA MÓDULO CAFETERÍA
ESC: 1__20

0 1 3 5m

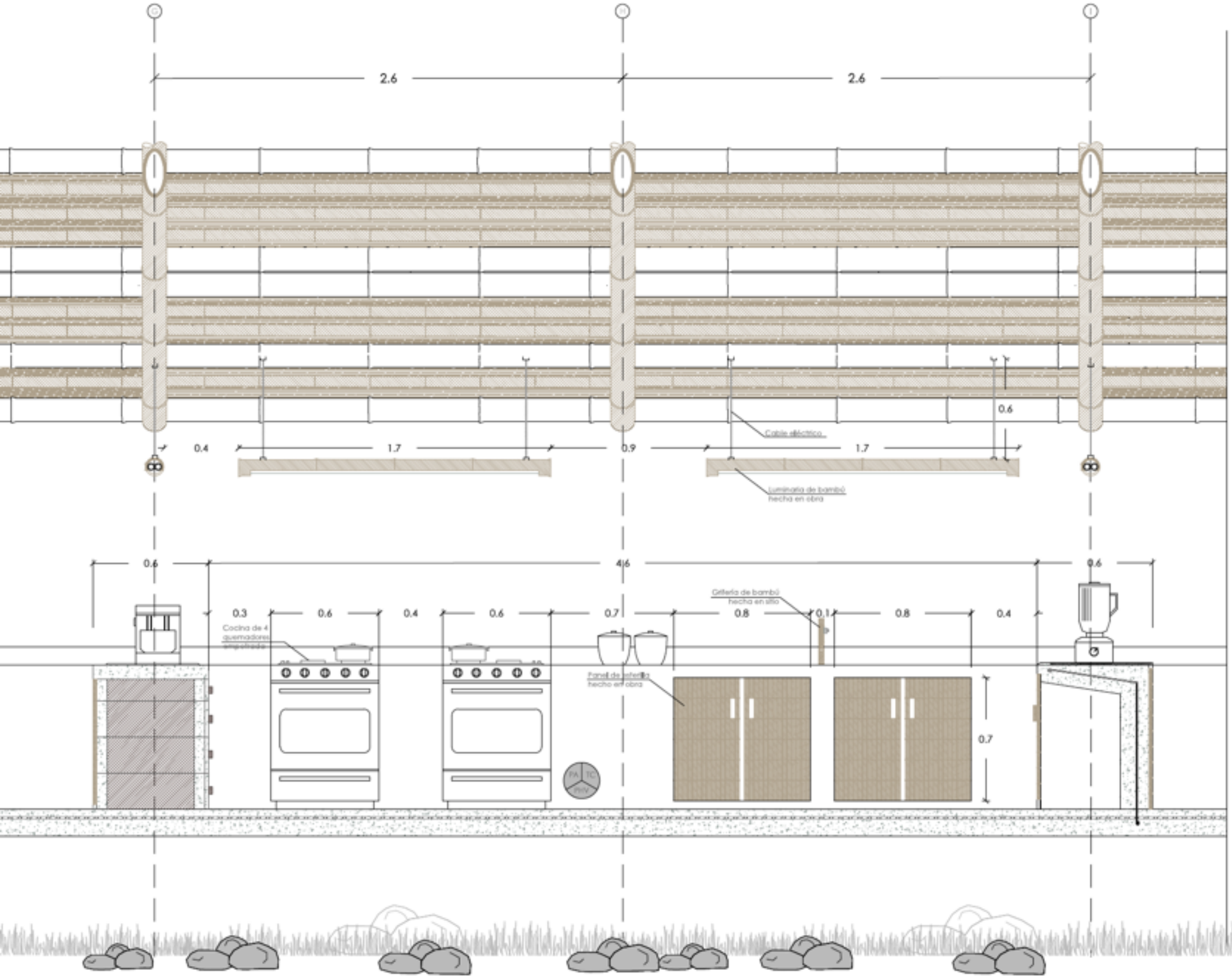
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

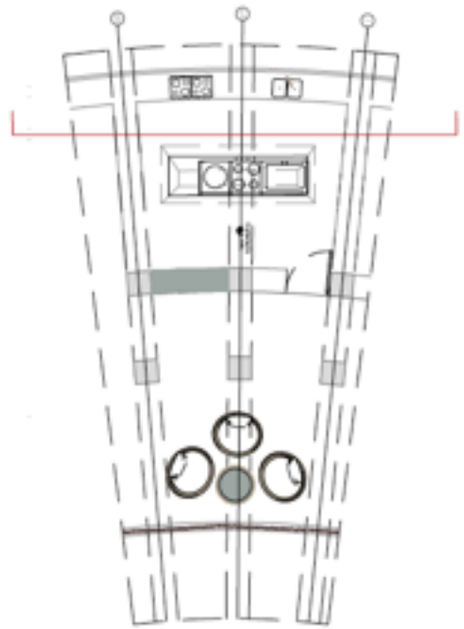
FACHADA MÓDULO CAFETERÍA



CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA MÓDULO CAFETERÍA

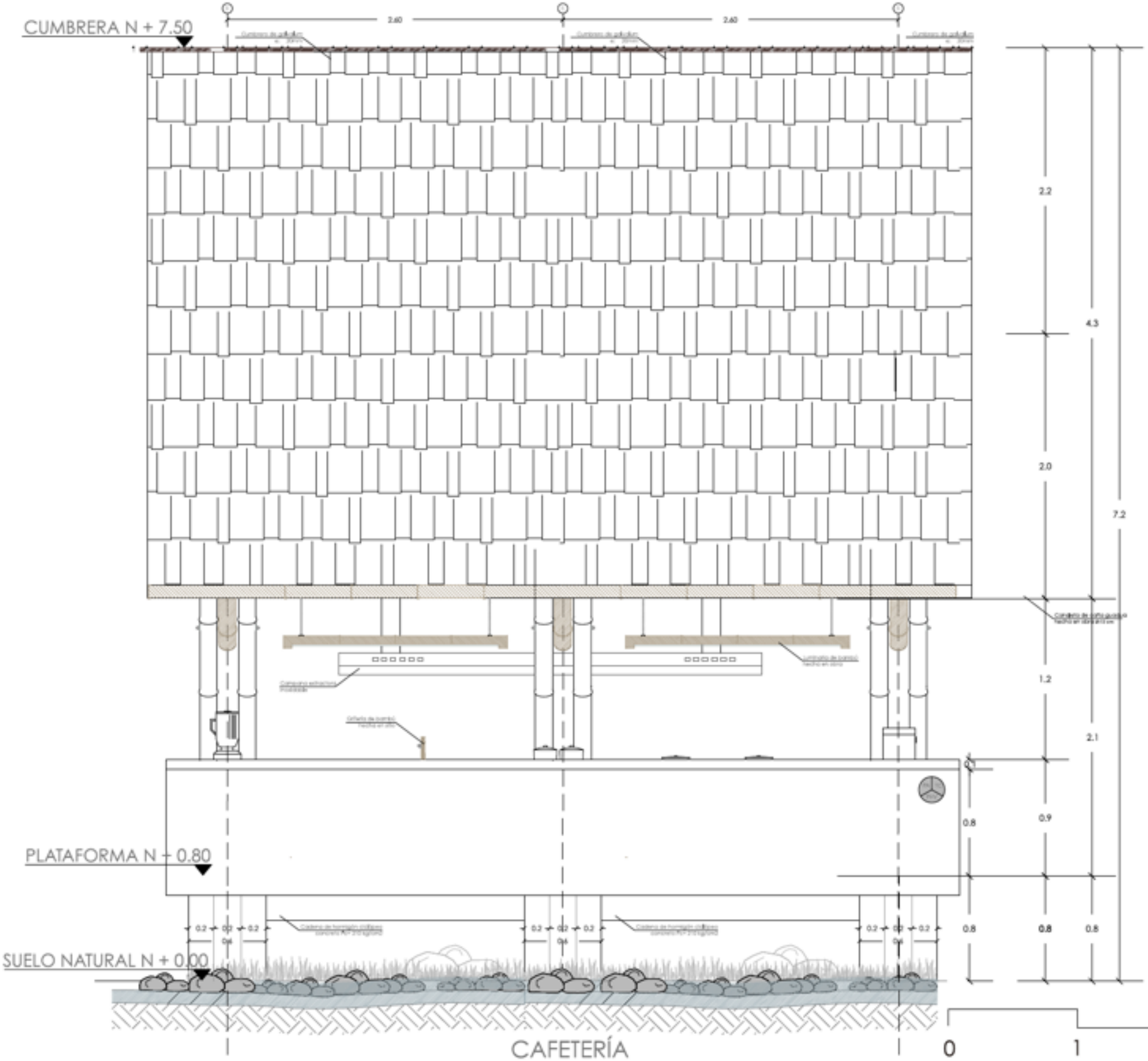


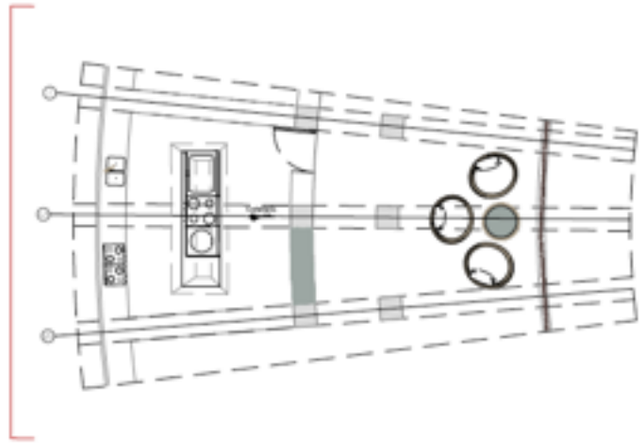


FACHADA INTERNA
ESC: 1__20

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

FACHADA MÓDULO CAFETERÍA



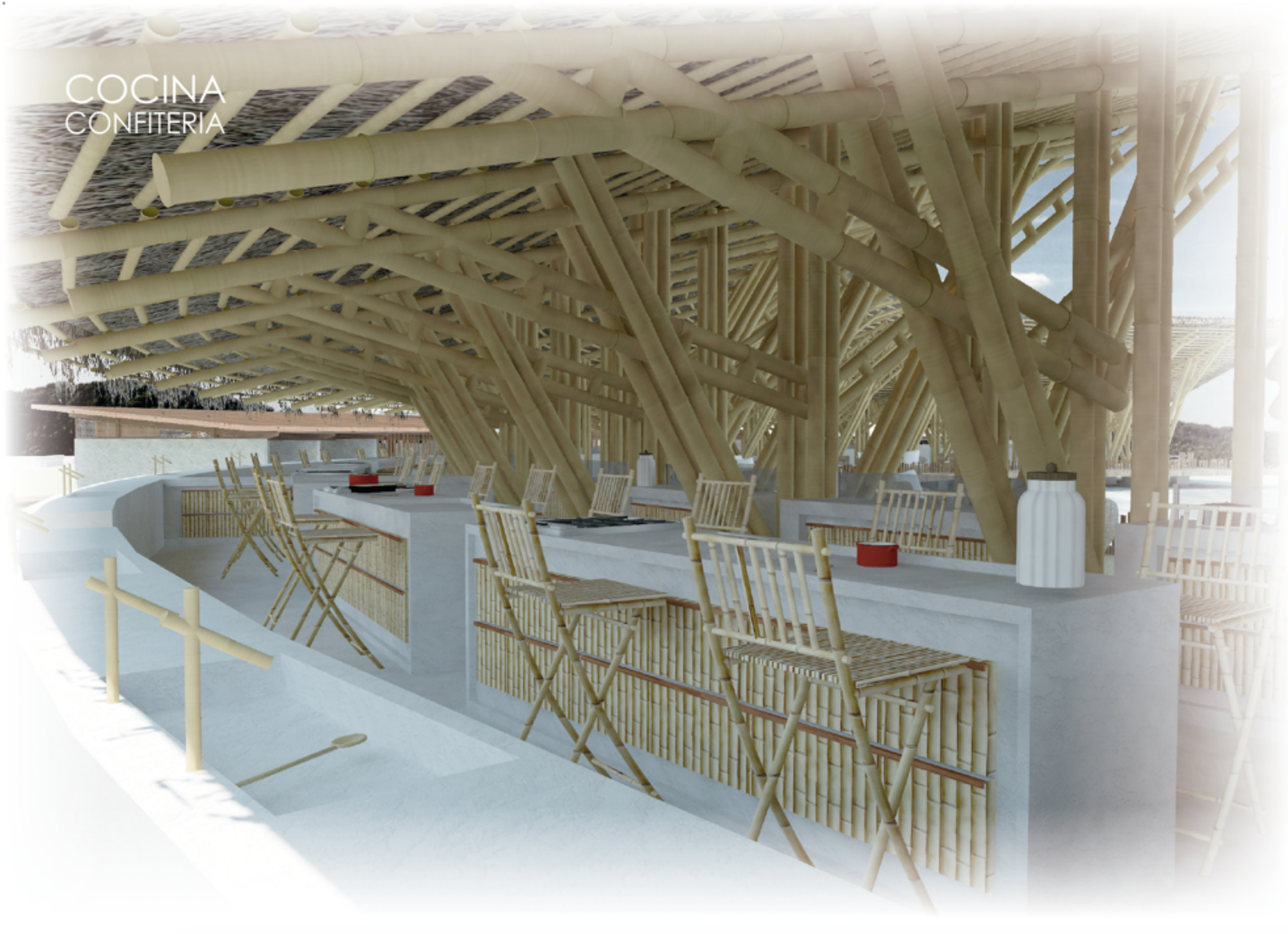


FACHADA

ESC: 1__20

0 1 3 5m

COCINA
CONFITERIA



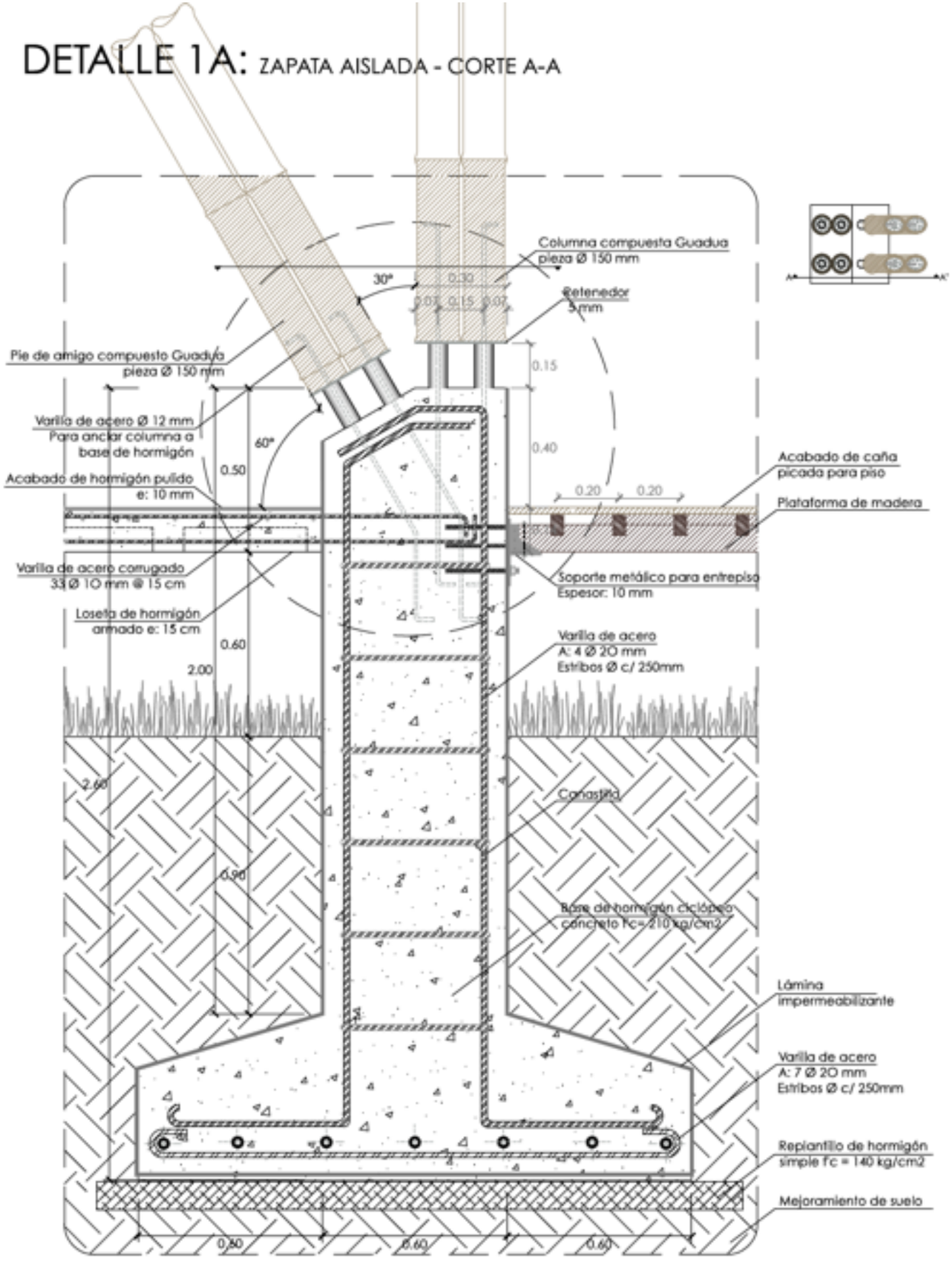
DETALLES CONSTRUCTIVOS

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

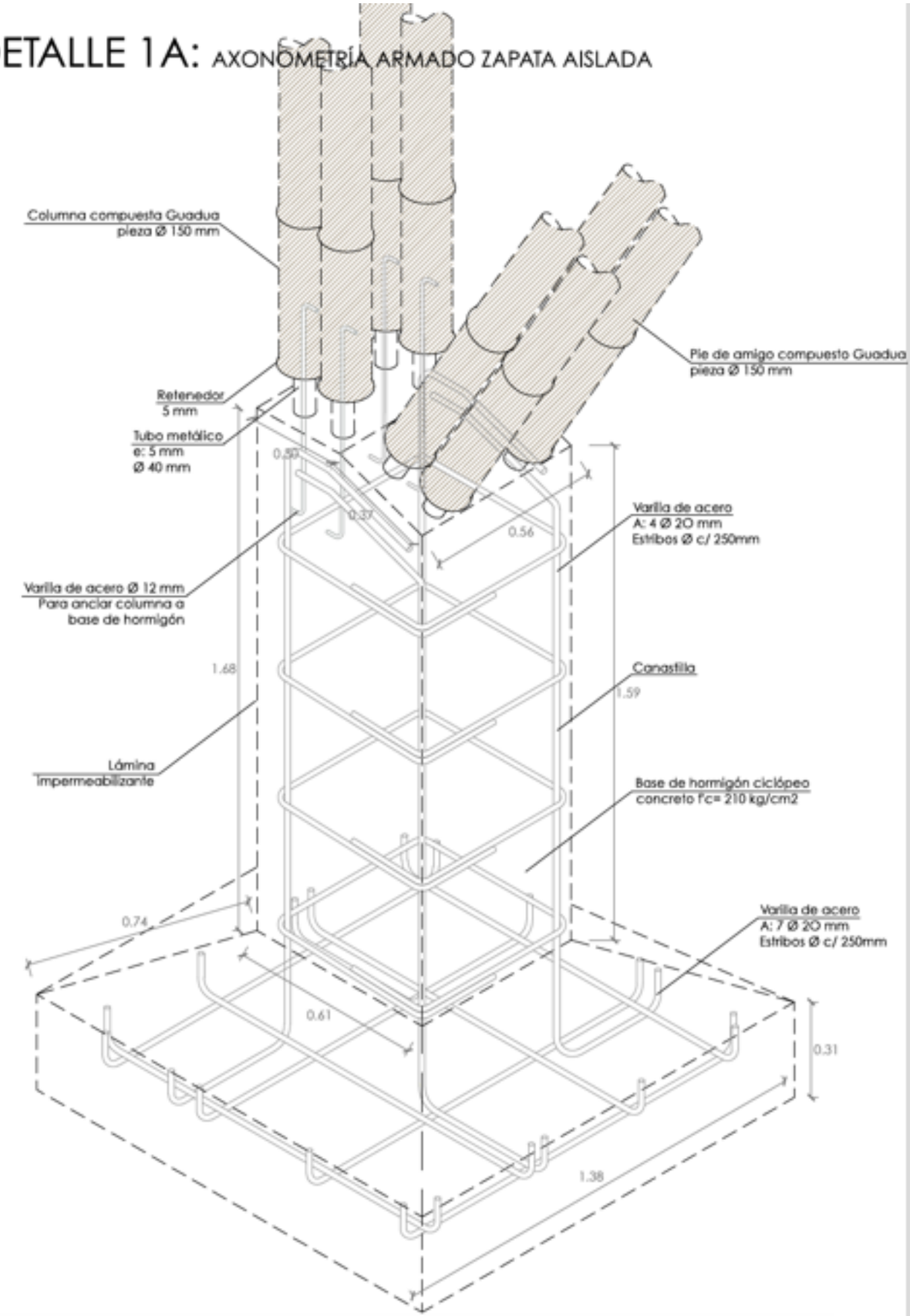
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

DETALLE 1A: ZAPATA AISLADA - CORTE A-A



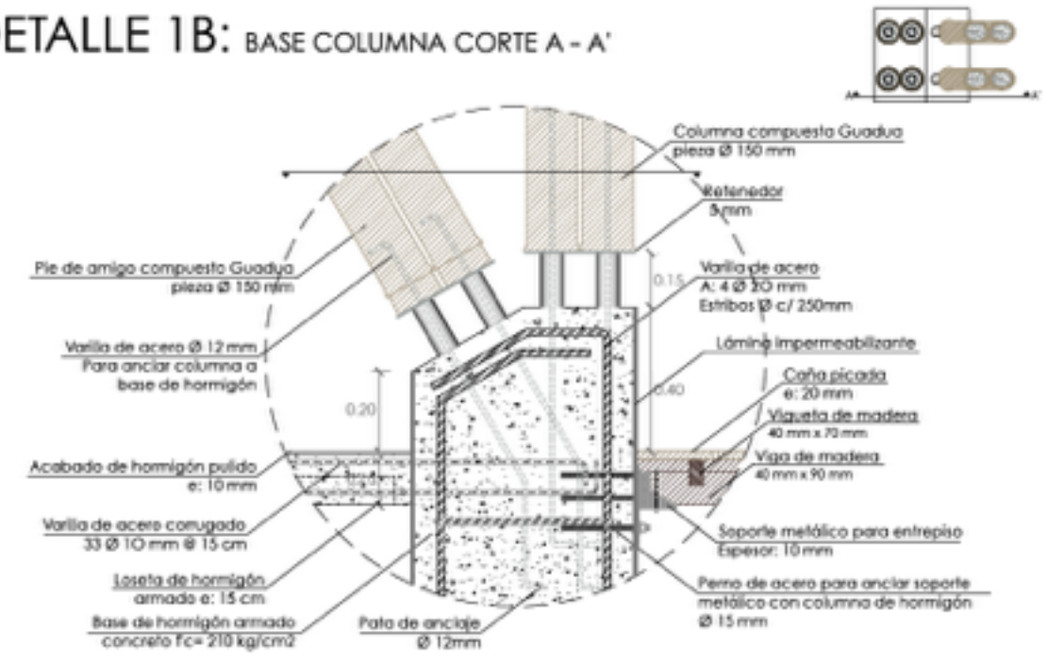
DETALLE 1A: AXONOMETRÍA ARMADO ZAPATA AISLADA



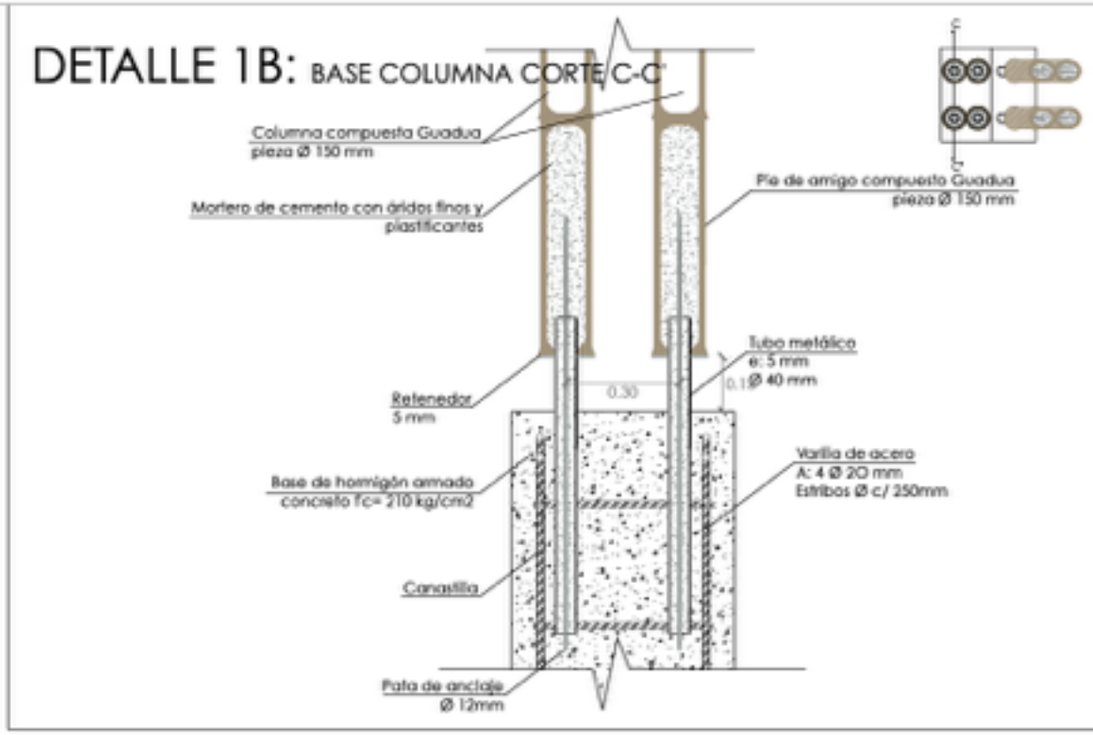
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

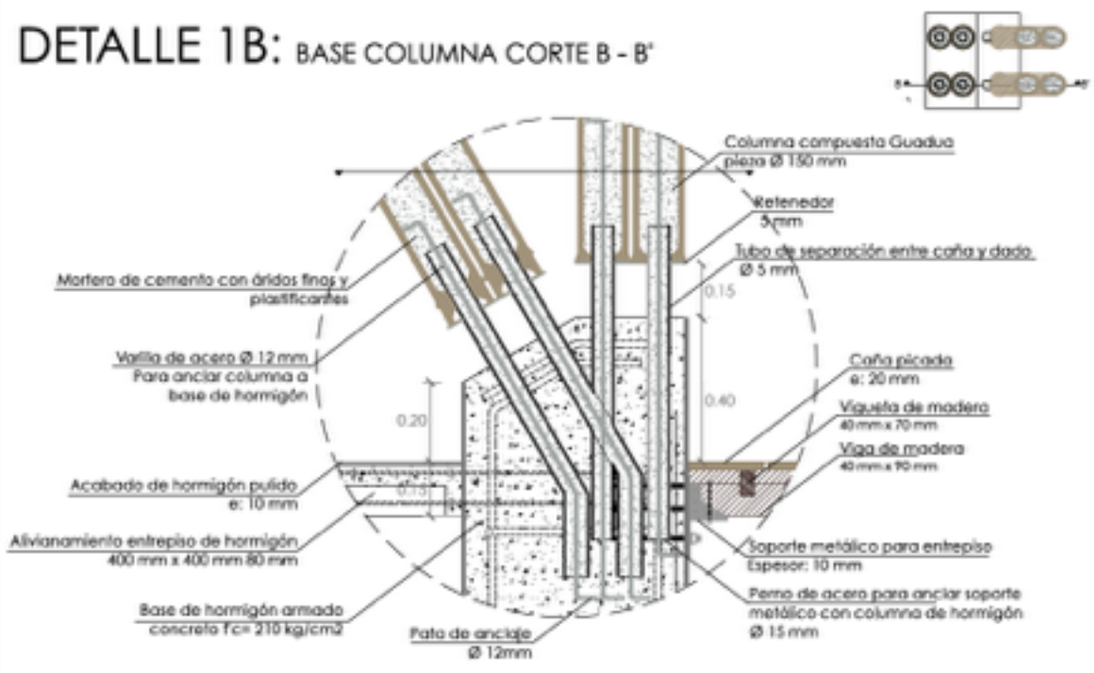
DETALLE 1B: BASE COLUMNA CORTE A - A'



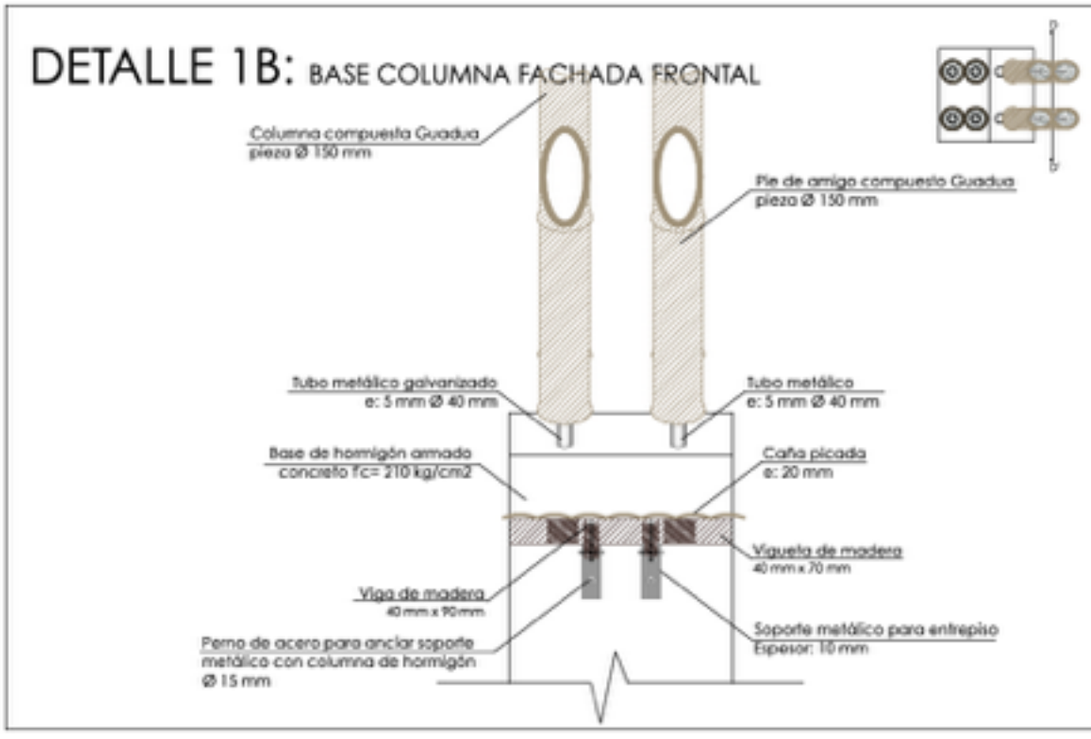
DETALLE 1B: BASE COLUMNA CORTE C-C'



DETALLE 1B: BASE COLUMNA CORTE B - B'



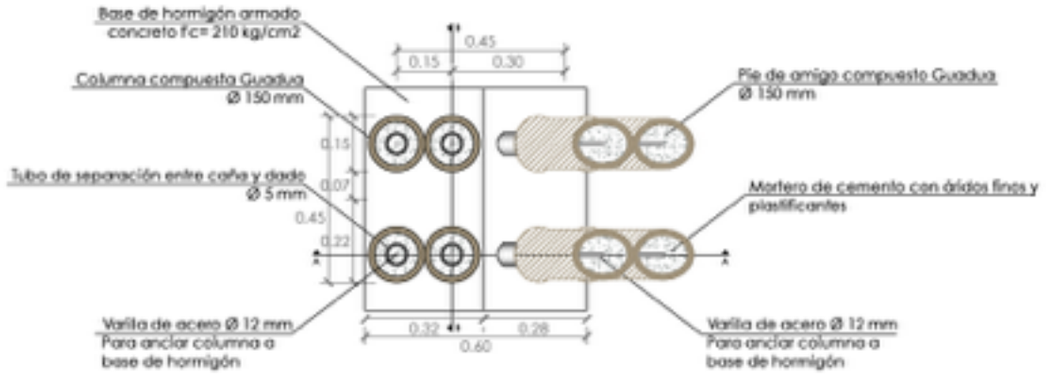
DETALLE 1B: BASE COLUMNA FACHADA FRONTAL



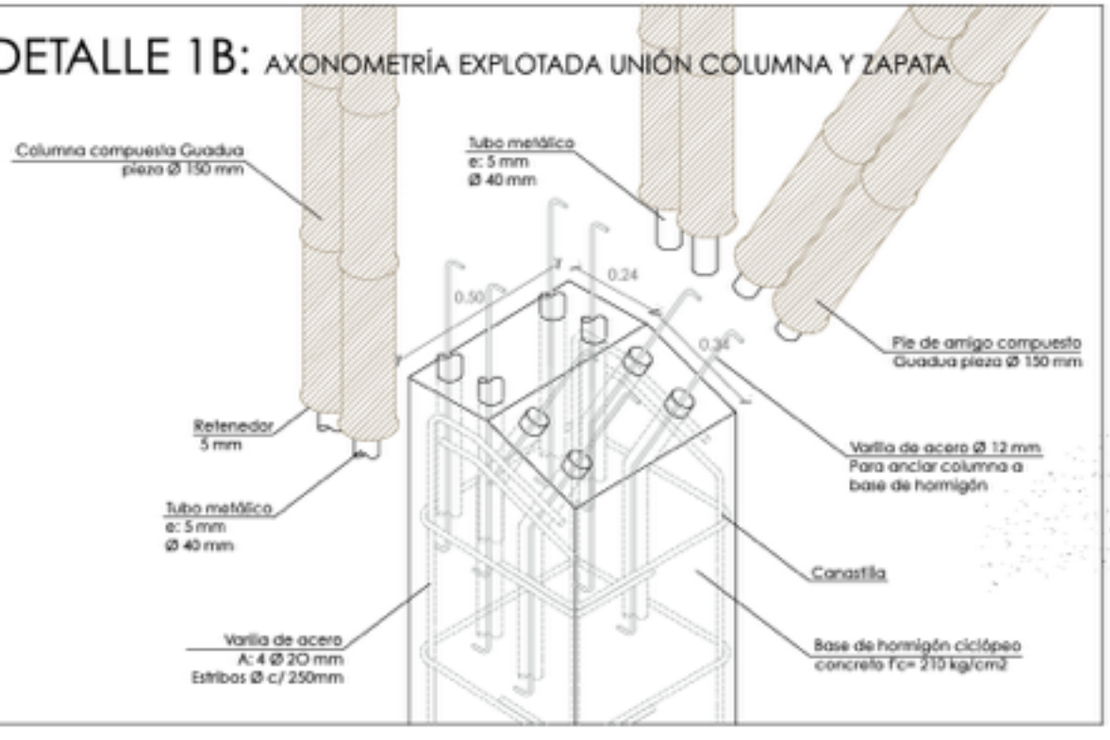
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

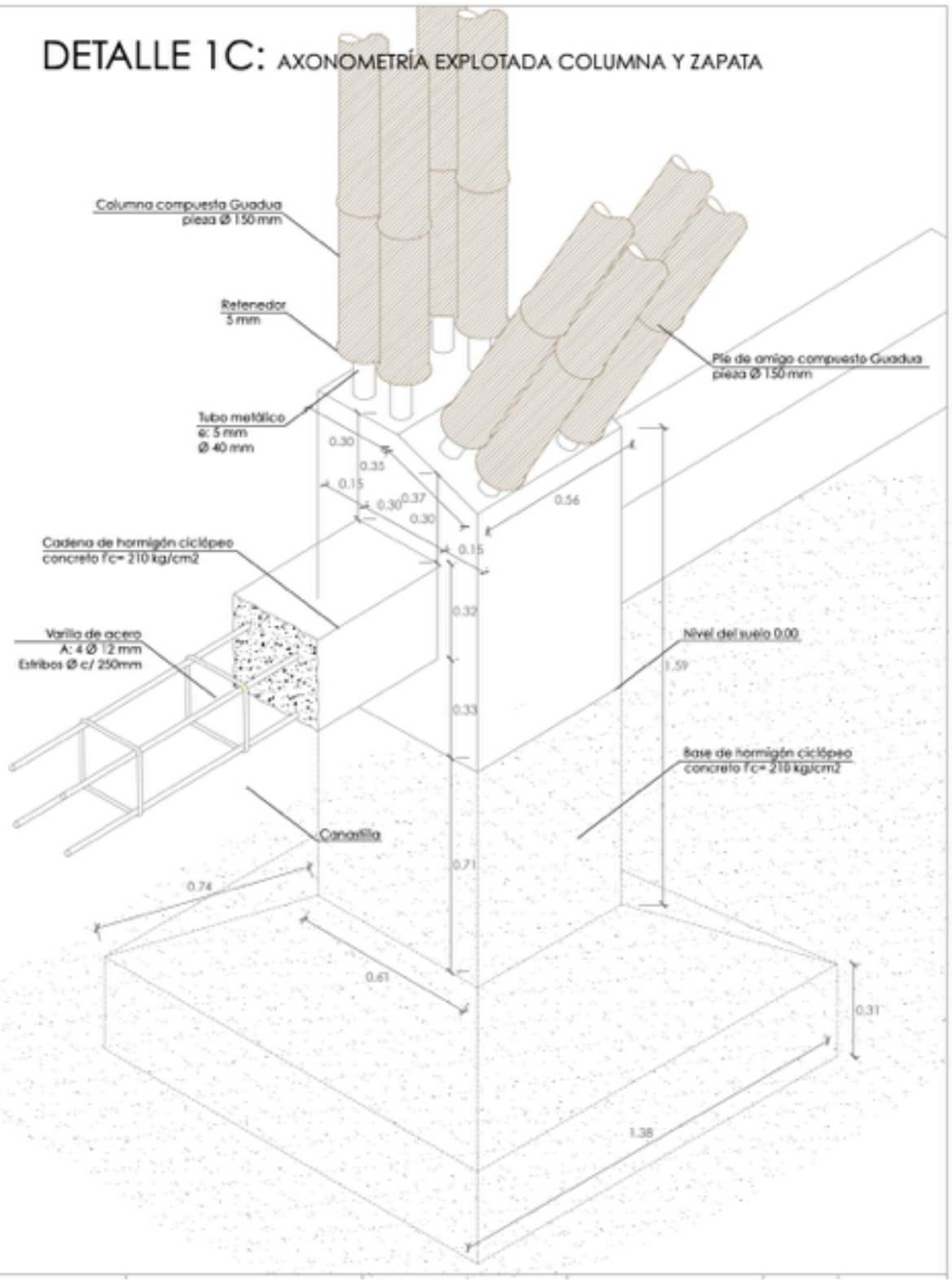
DETALLE 1A: PLANTA COLUMNA Y DADO DE HORMIGÓN CERCHA



DETALLE 1B: AXONOMETRÍA EXPLOTADA UNIÓN COLUMNA Y ZAPATA



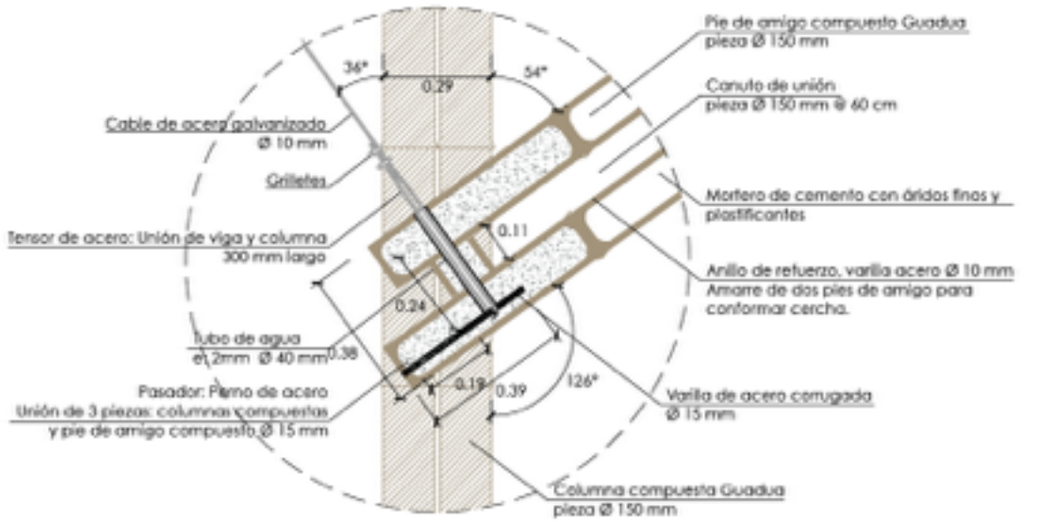
DETALLE 1C: AXONOMETRÍA EXPLOTADA COLUMNA Y ZAPATA



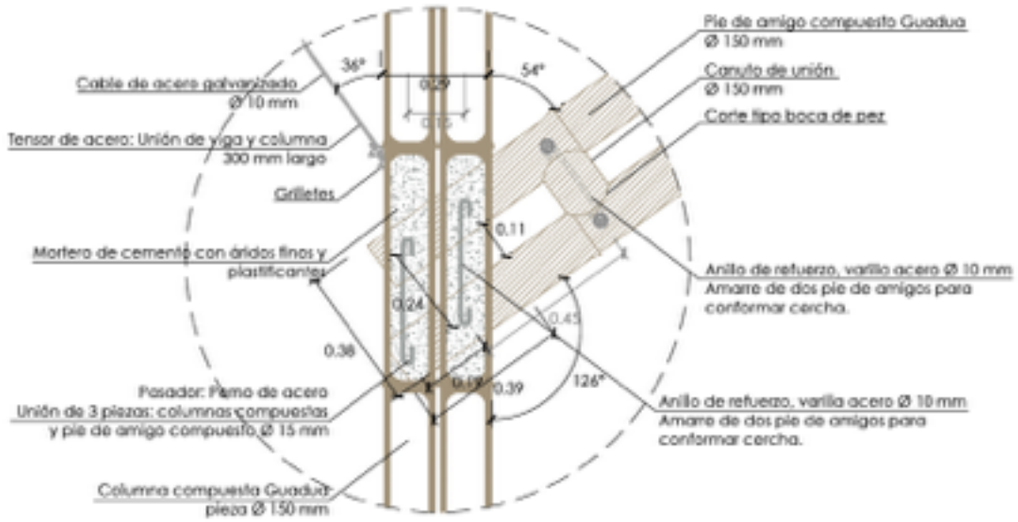
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

DETALLE 2: NODO ESTRUCTURAL 1 CORTE A-A



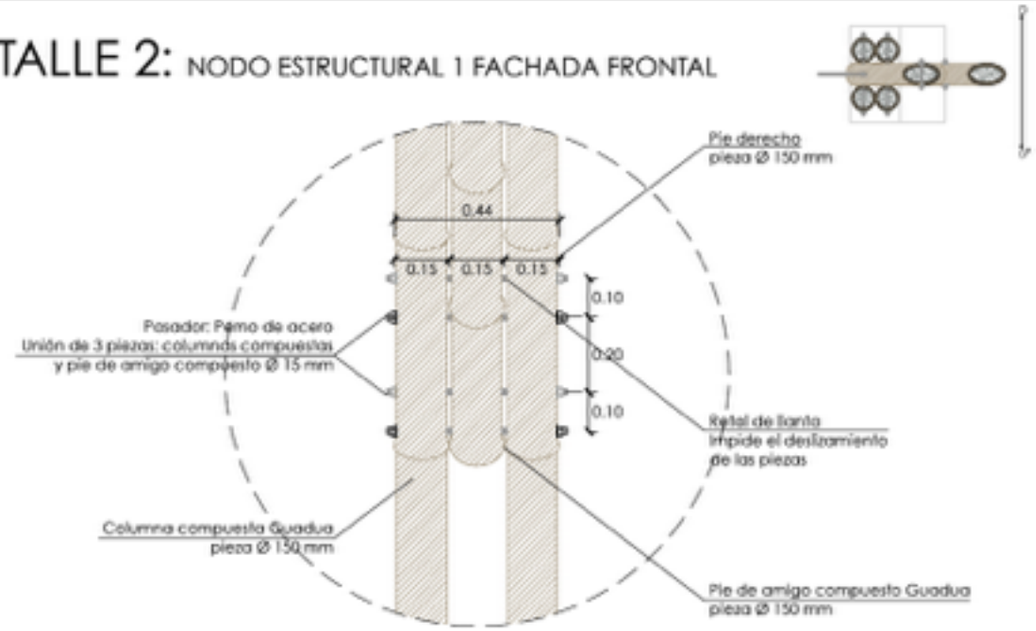
DETALLE 2: NODO ESTRUCTURAL 1 CORTE B-B'



DETALLE 2: NODO ESTRUCTURAL 1 FACHADA LATERAL

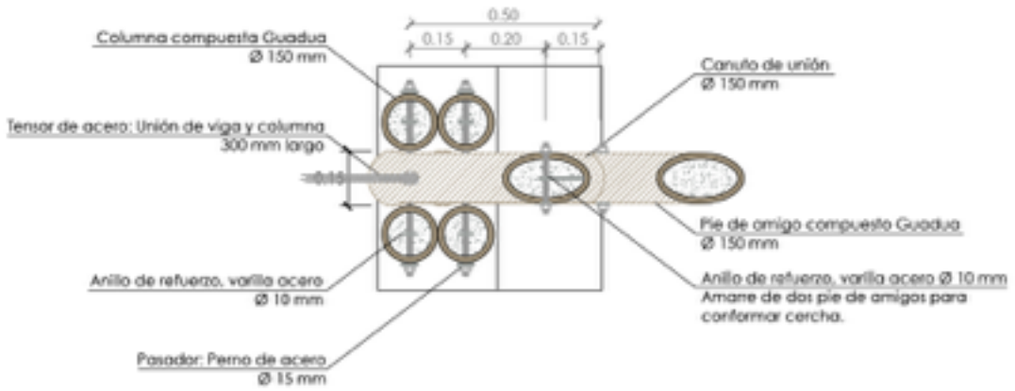


DETALLE 2: NODO ESTRUCTURAL 1 FACHADA FRONTAL

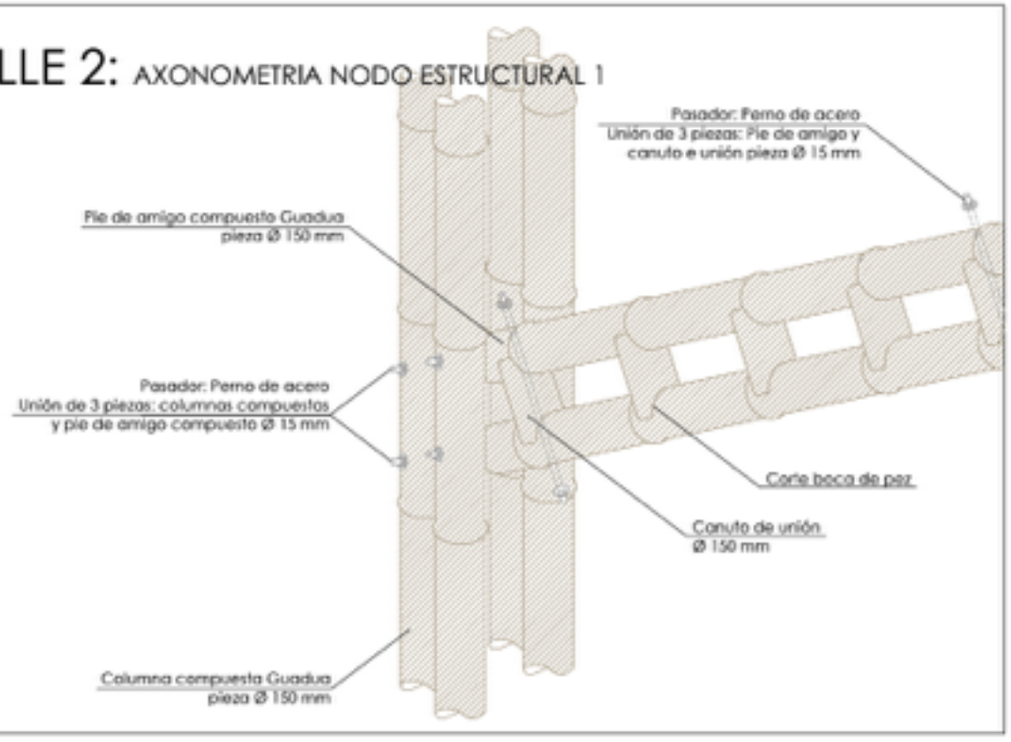


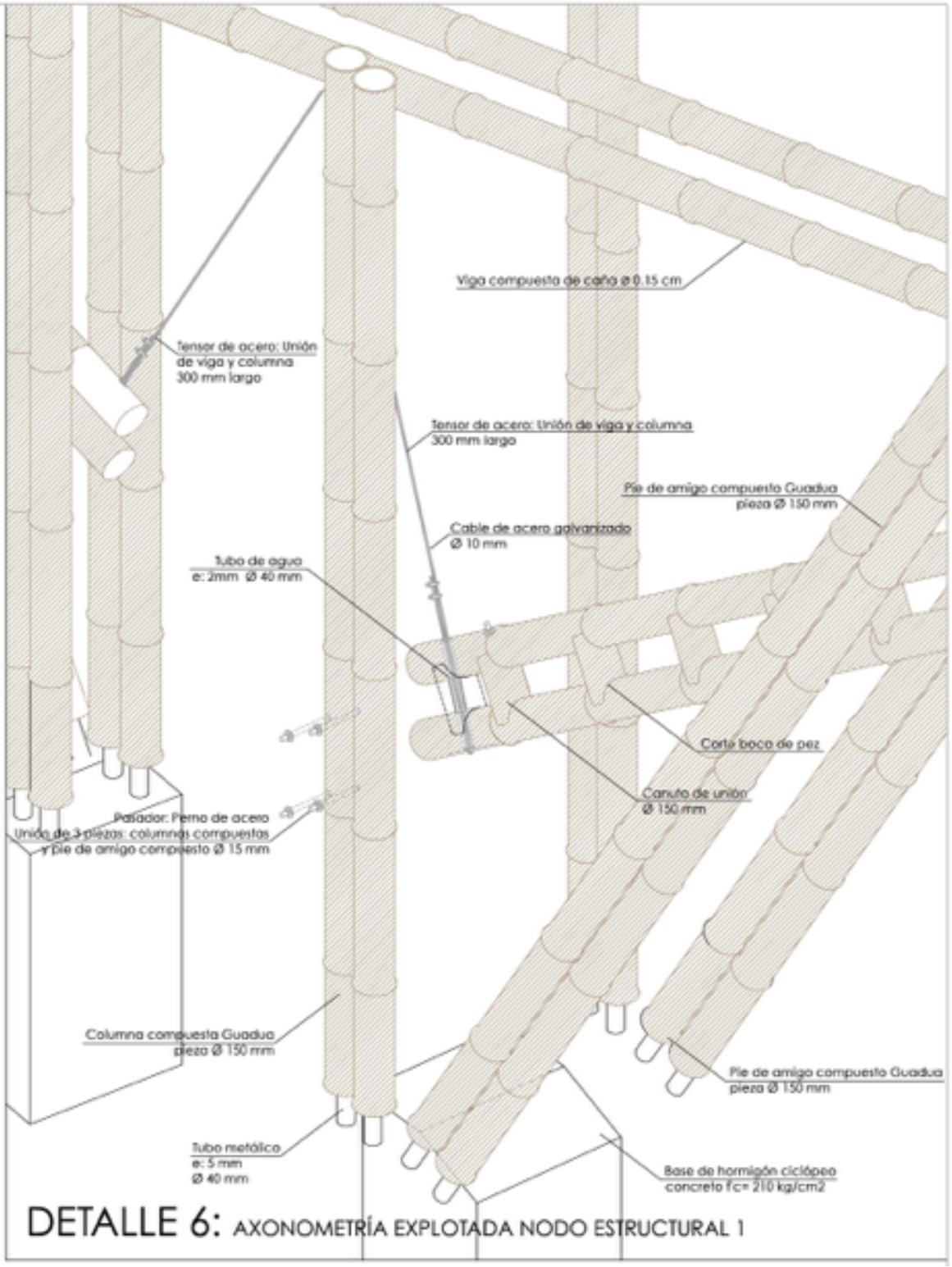
DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

DETALLE 2: PLANTA NODO ESTRUCTURAL 1



DETALLE 2: AXONOMETRIA NODO ESTRUCTURAL 1

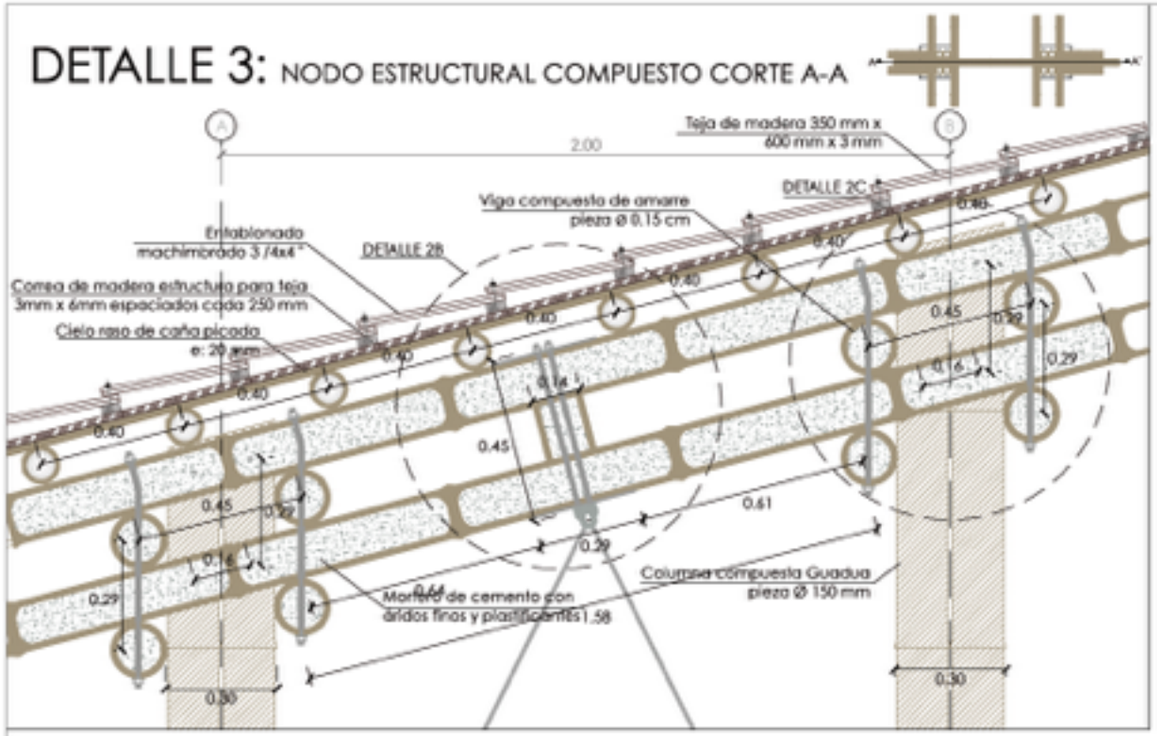


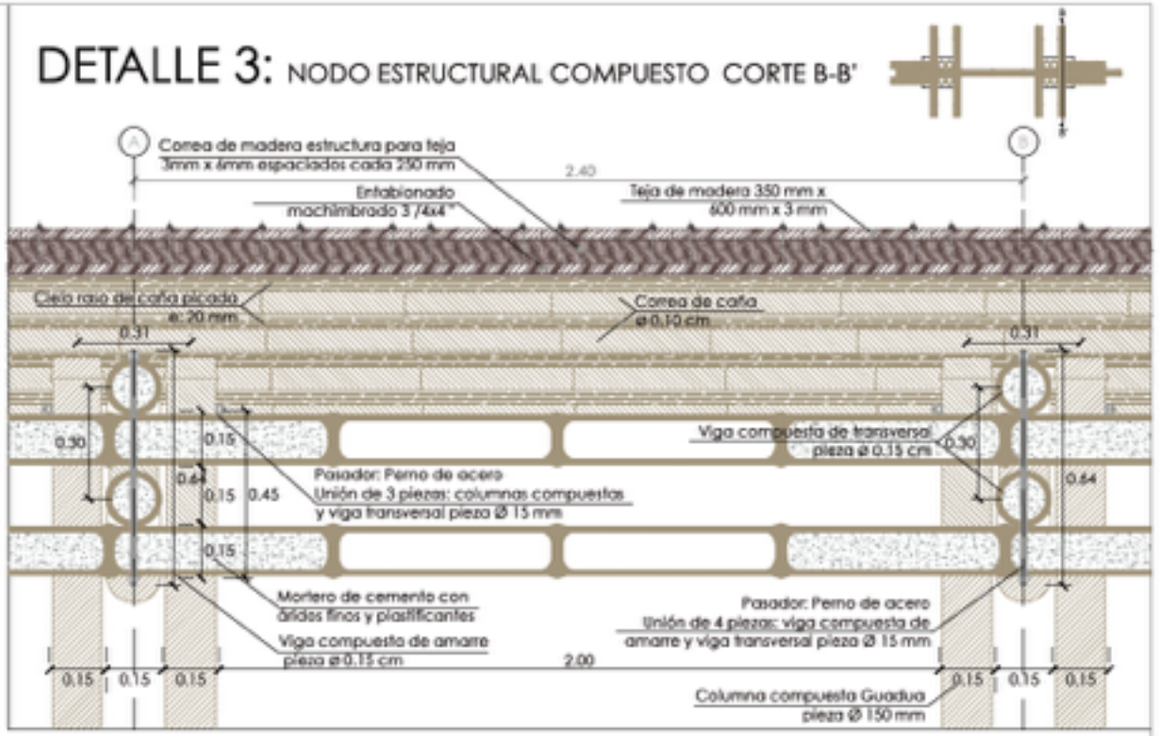


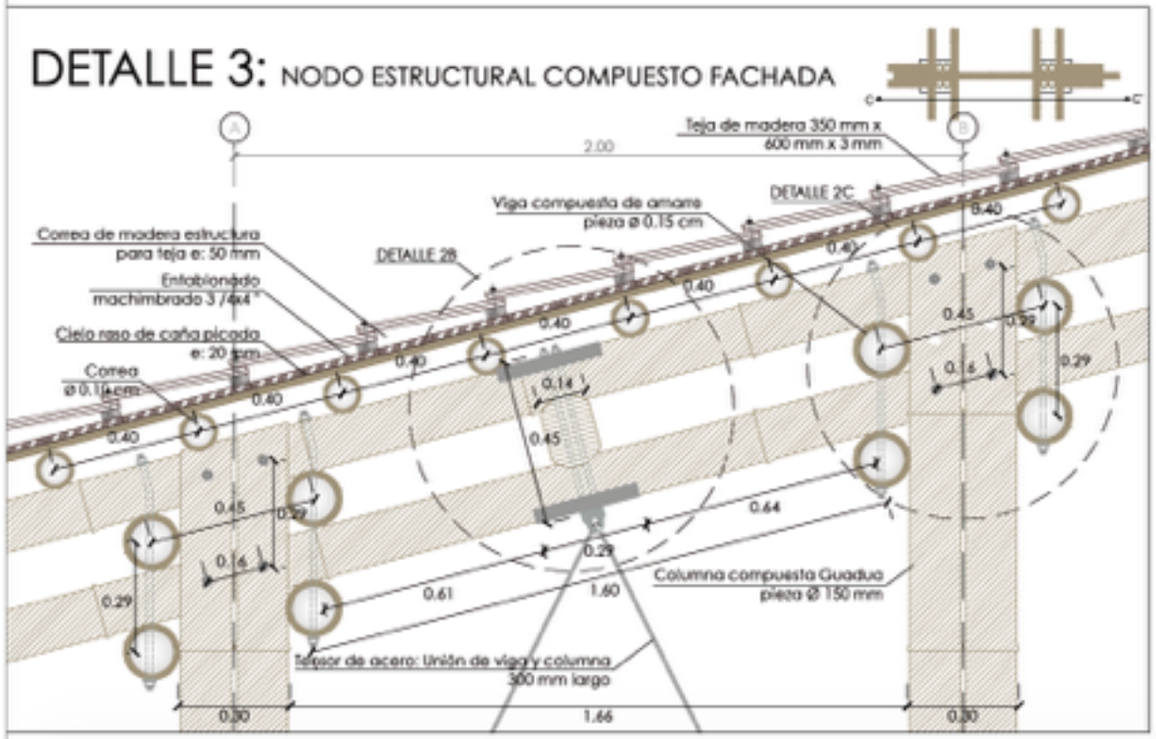
DETALLE 6: AXONOMETRÍA EXPLOTADA NODO ESTRUCTURAL 1

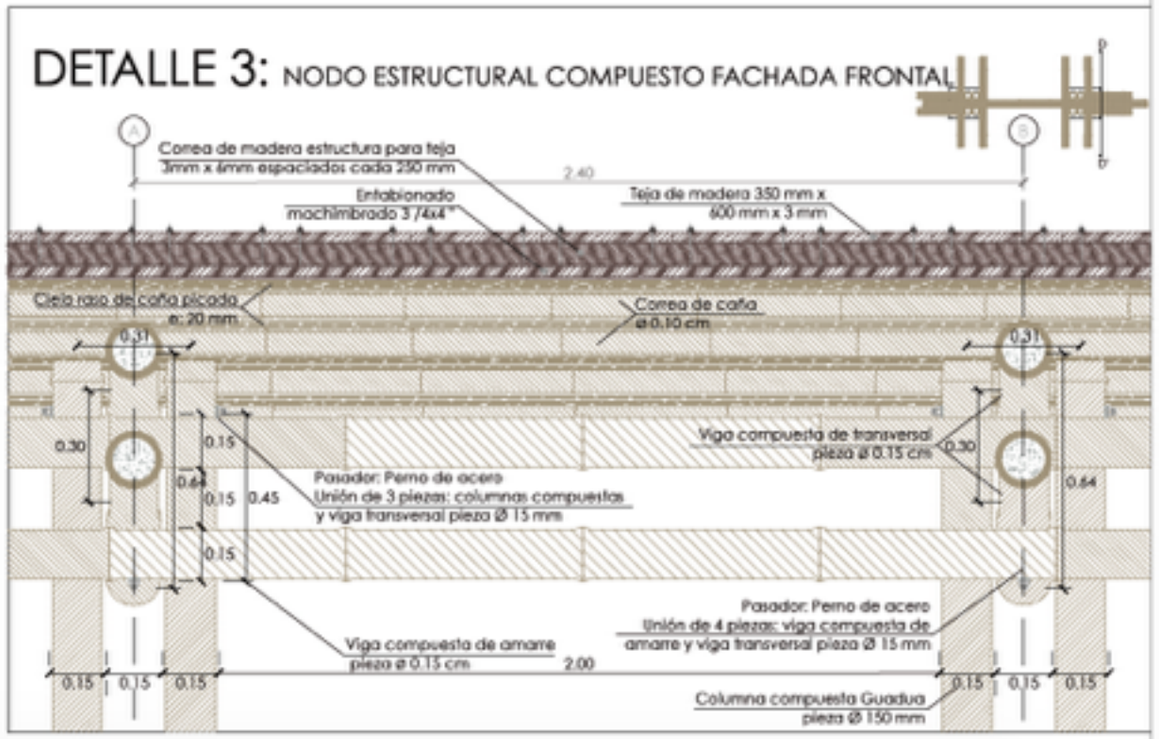
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA





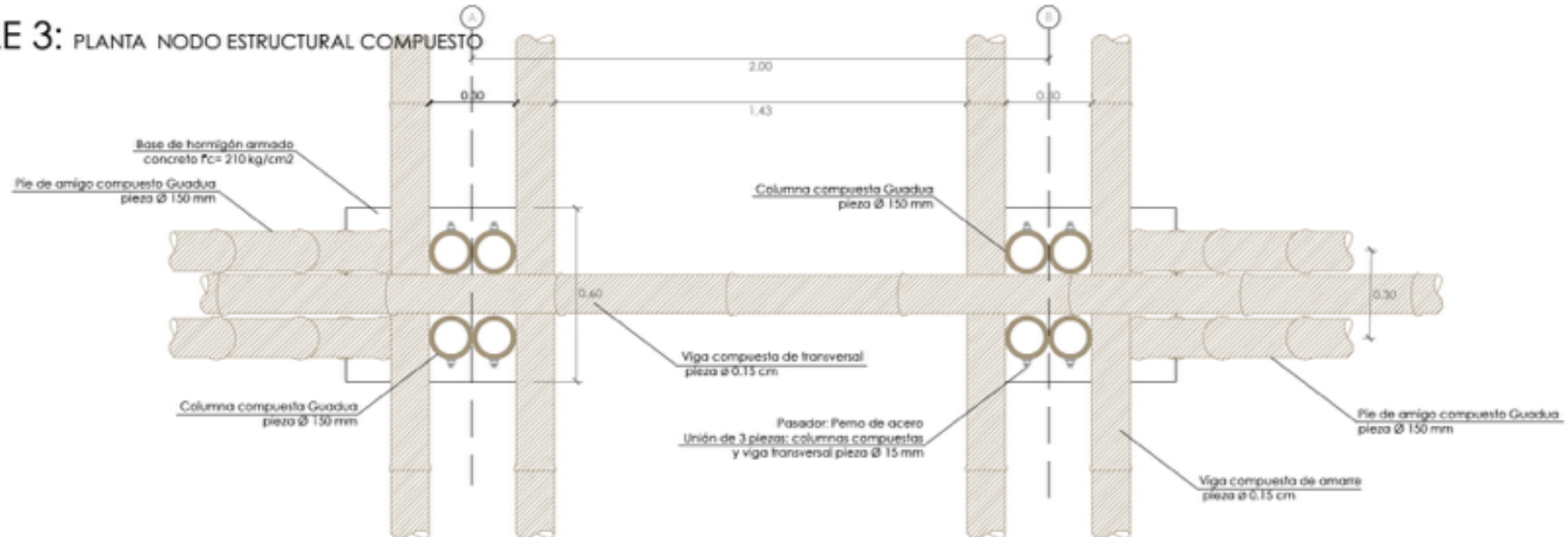




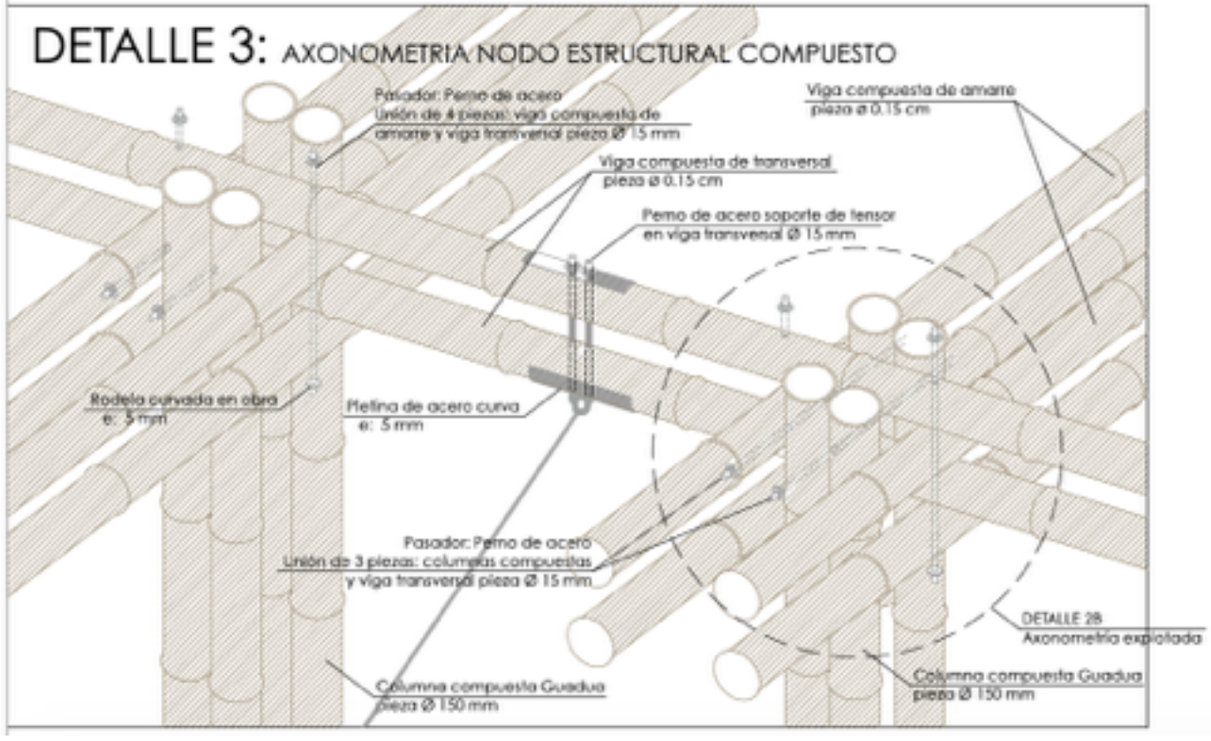
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

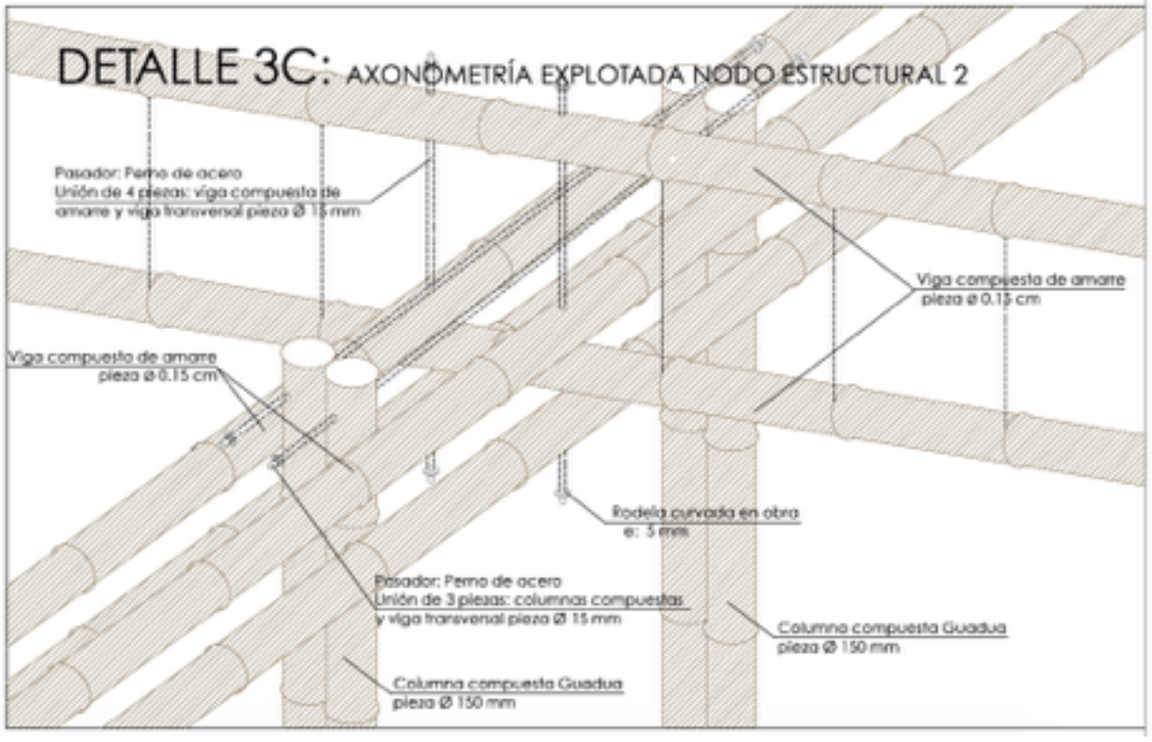
DETALLE 3: PLANTA NODO ESTRUCTURAL COMPUESTO



DETALLE 3: AXONOMETRIA NODO ESTRUCTURAL COMPUESTO

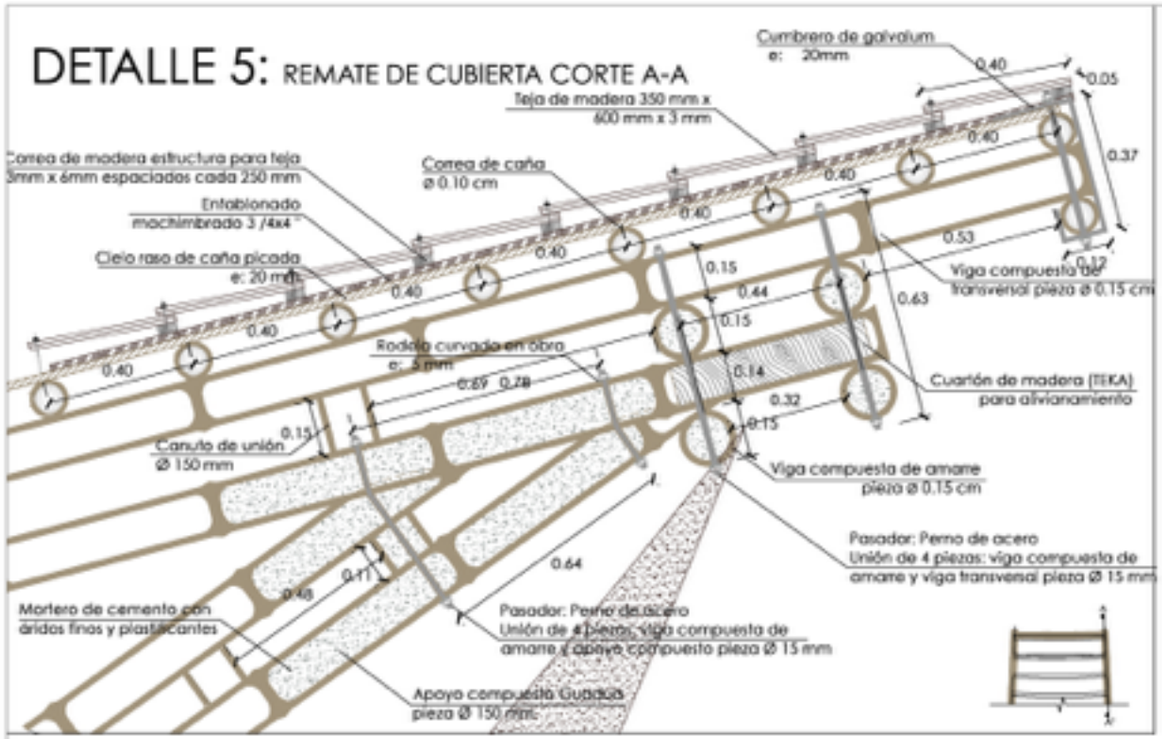


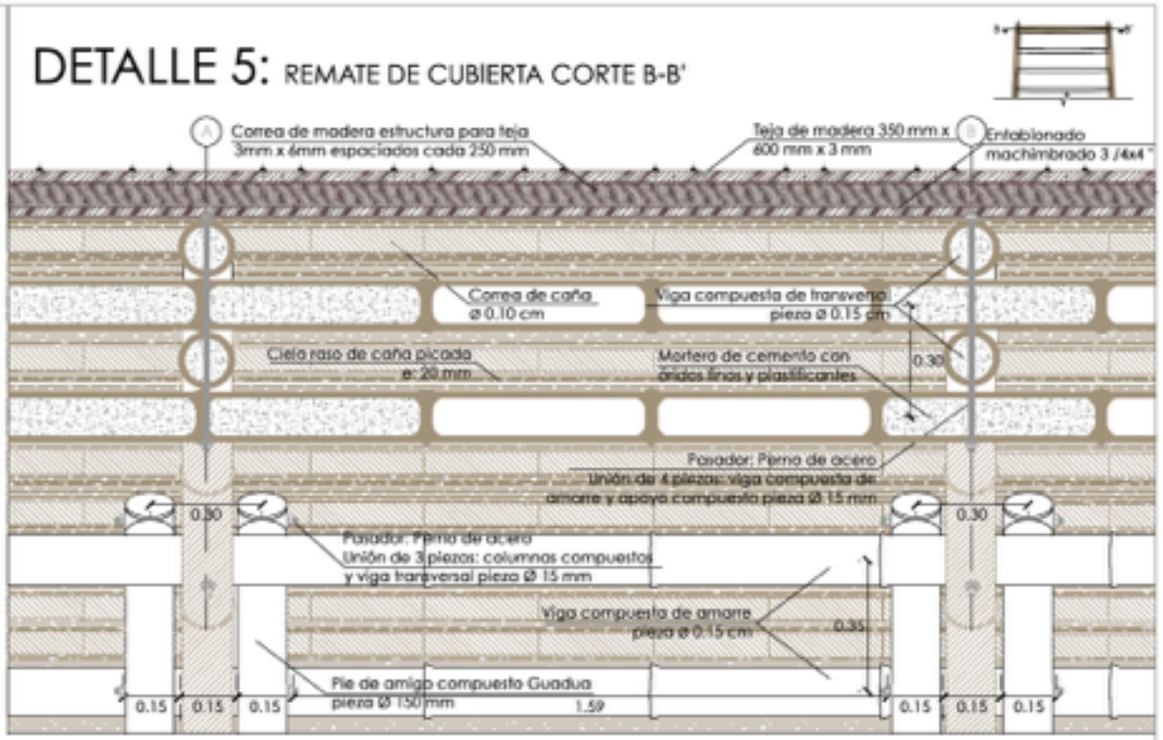
DETALLE 3C: AXONOMETRÍA EXPLOTADA NODO ESTRUCTURAL 2

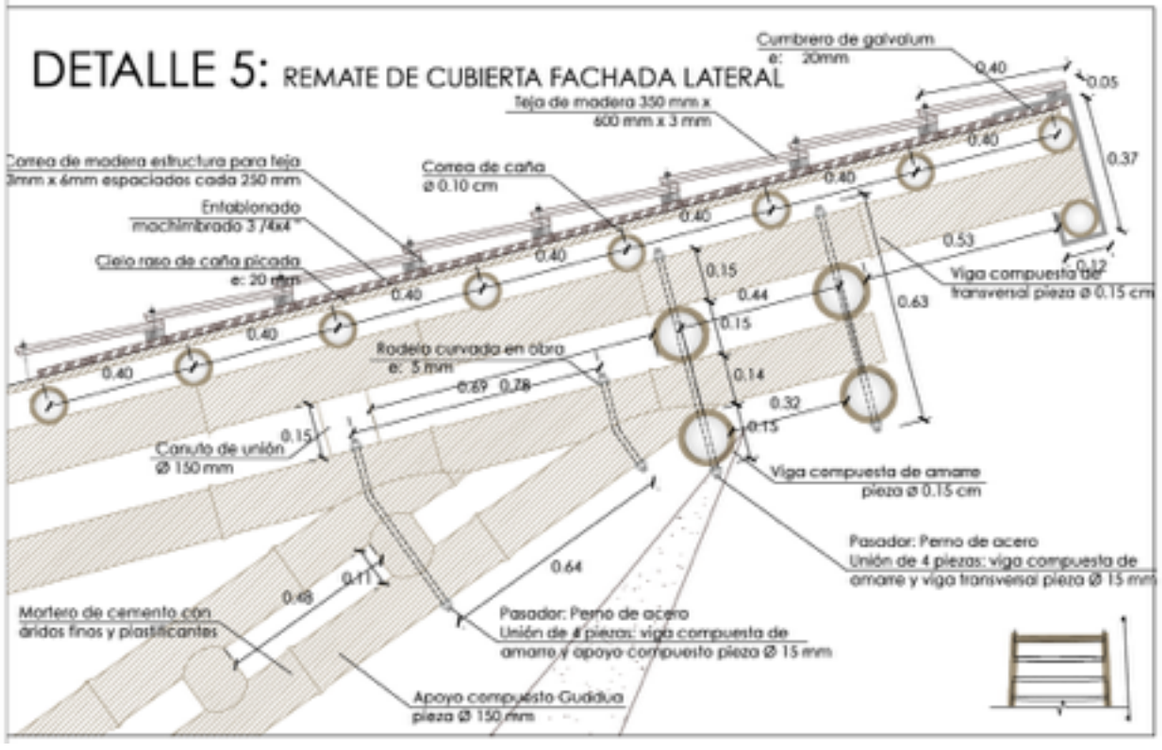


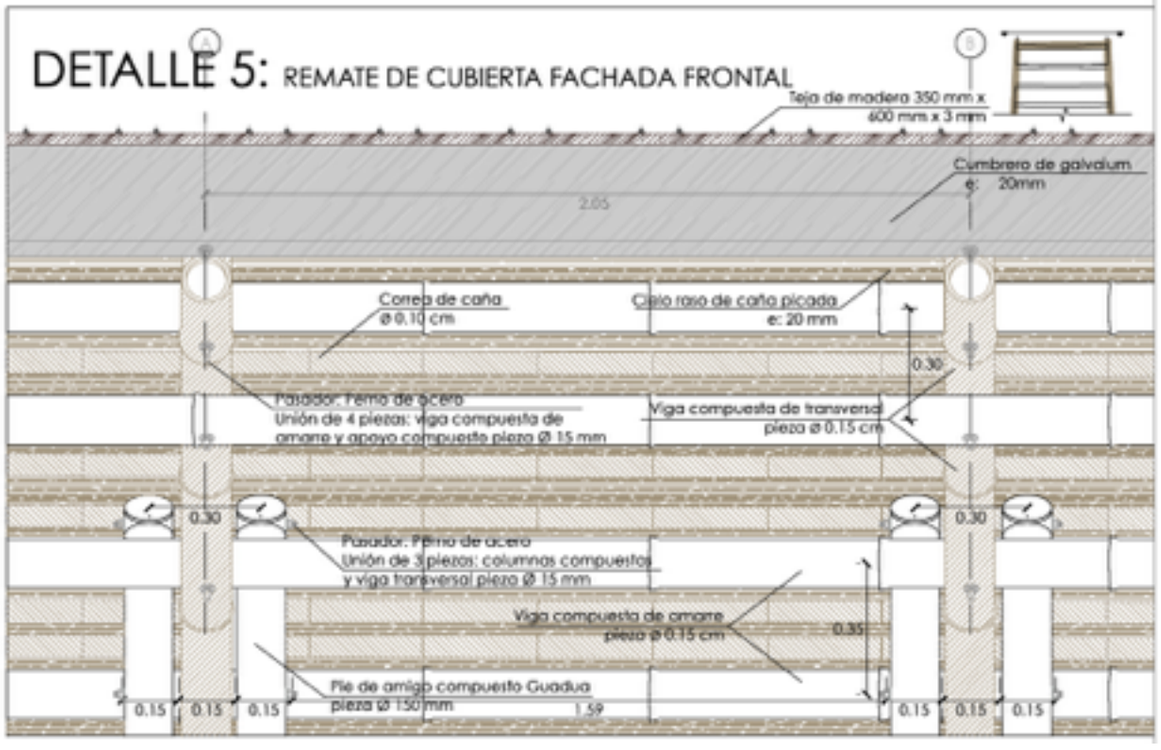
CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA



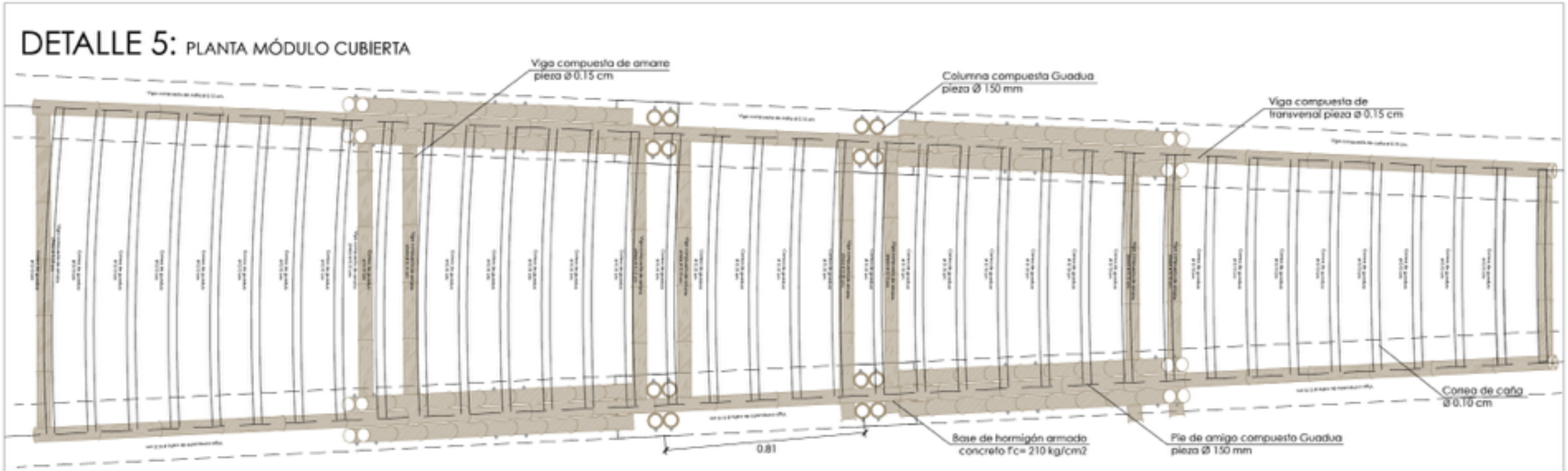


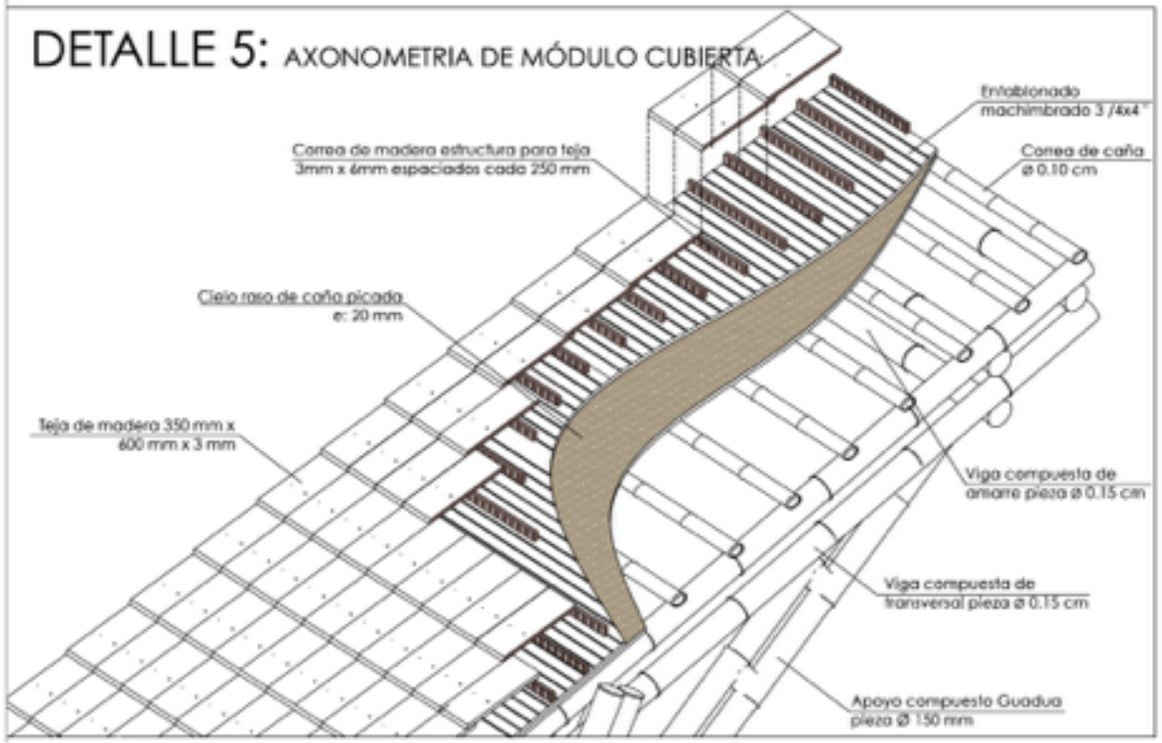


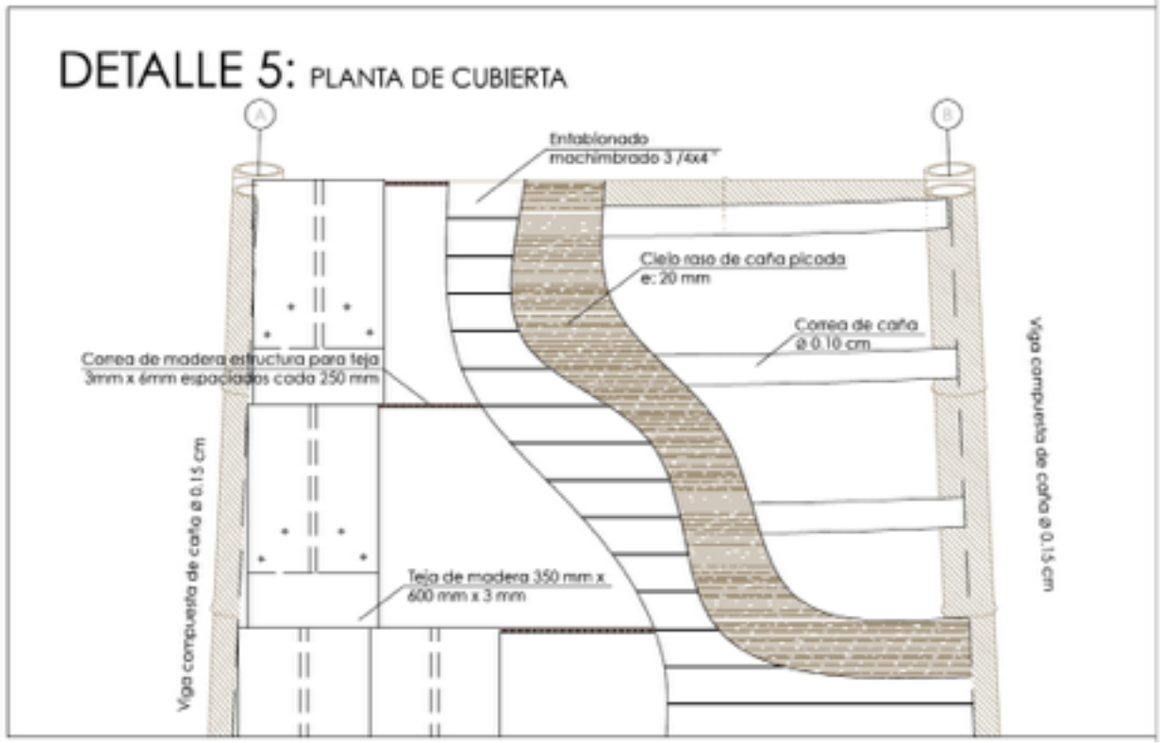


CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA



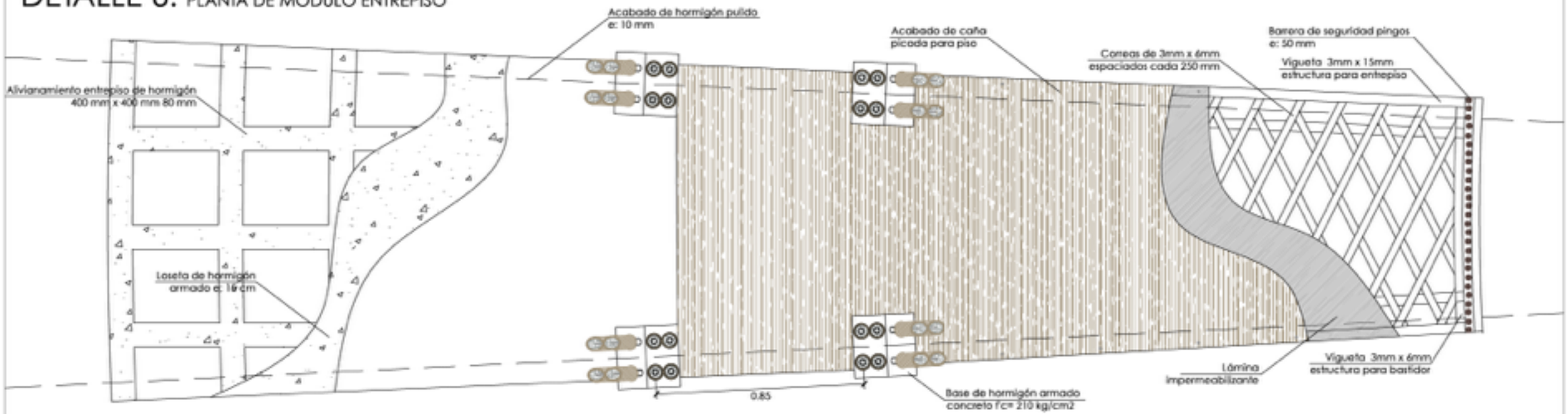




CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

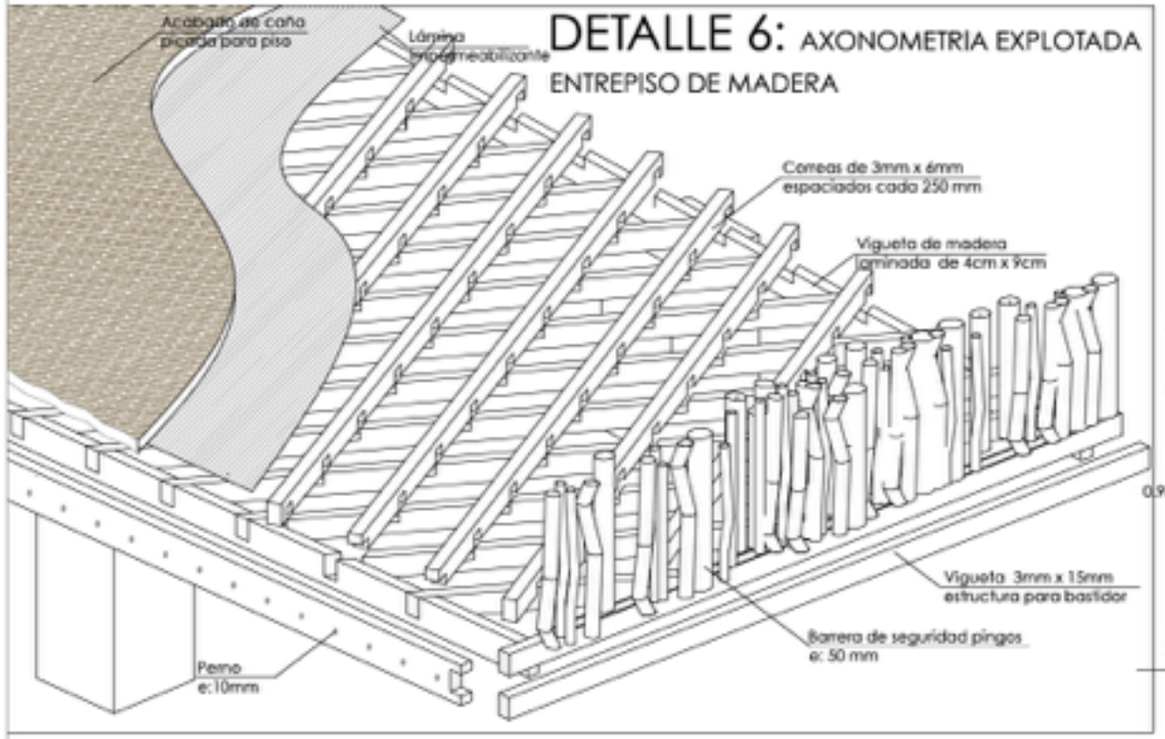
DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA

DETALLE 6: PLANTA DE MÓDULO ENTREPISO

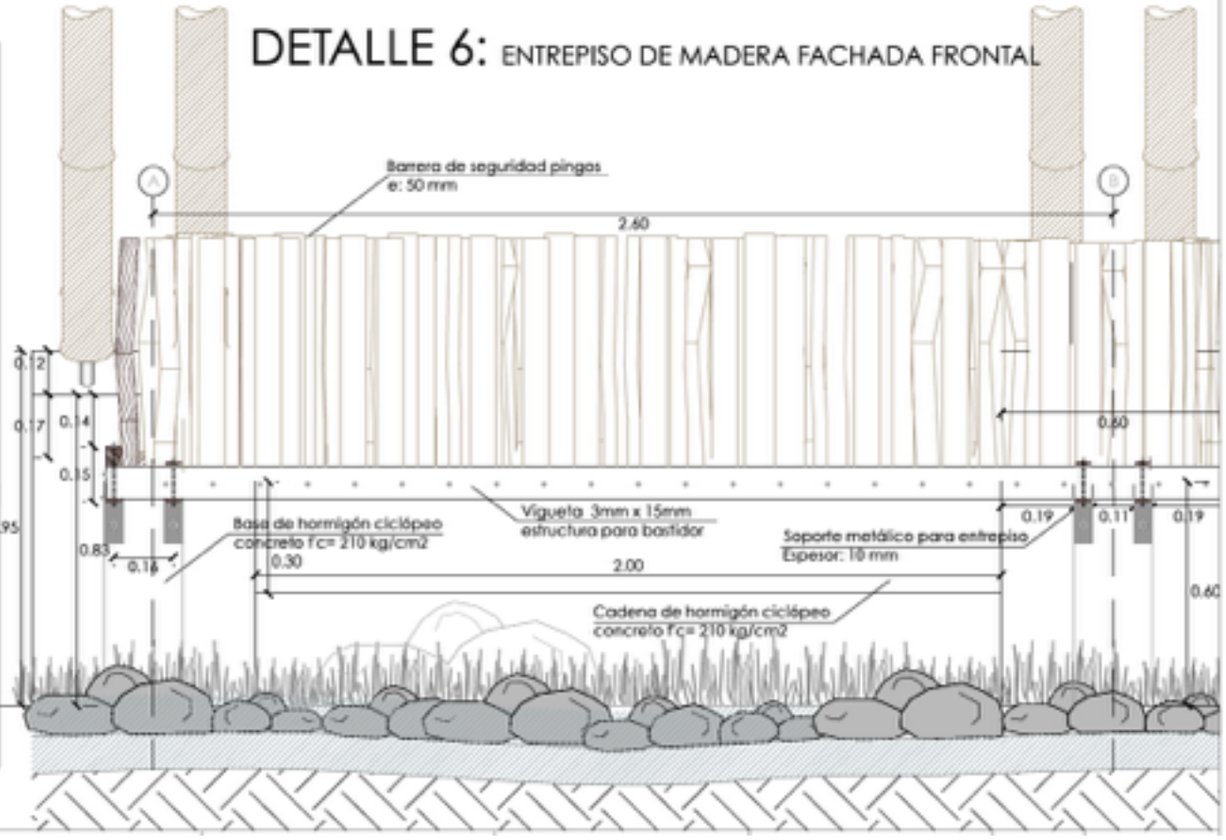


DETALLE 6: AXONOMETRIA EXPLOTADA

ENTREPISO DE MADERA

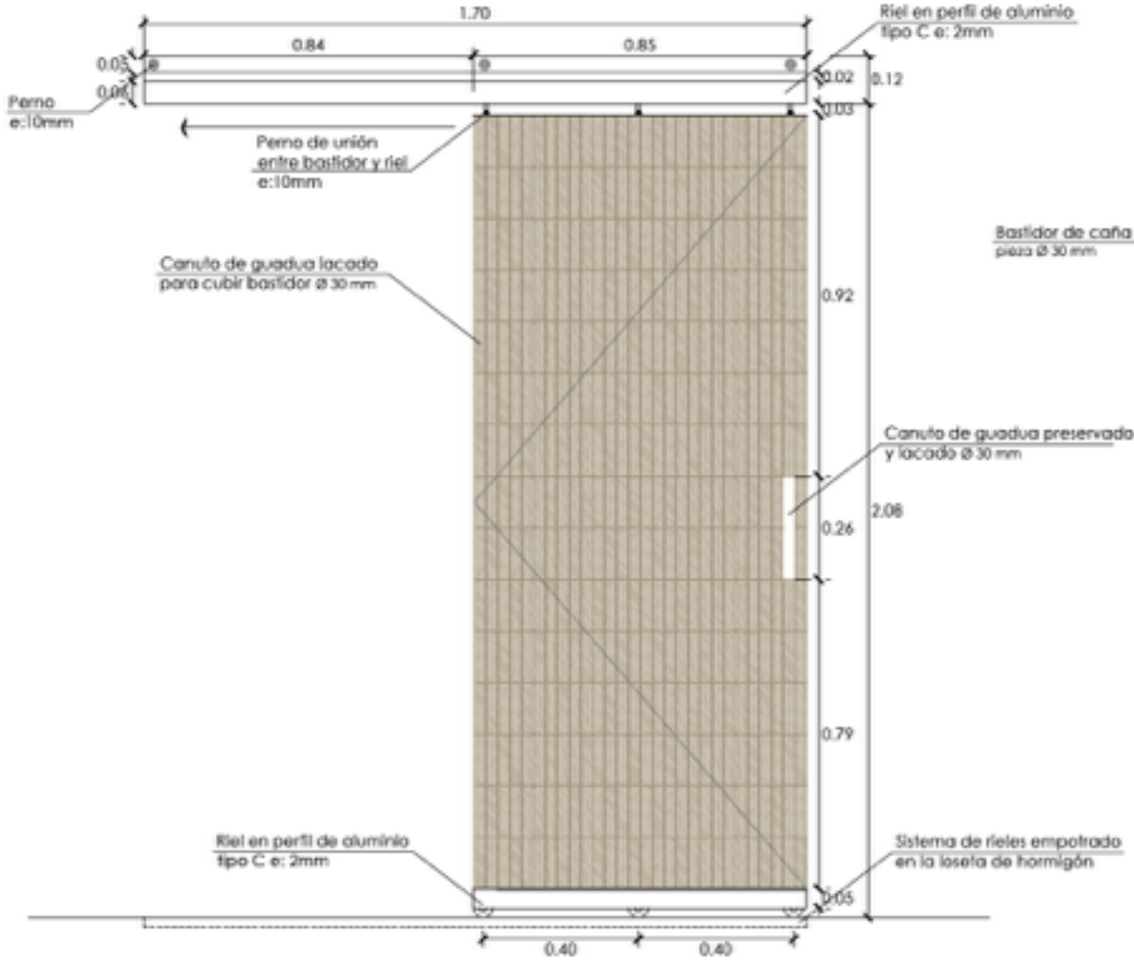


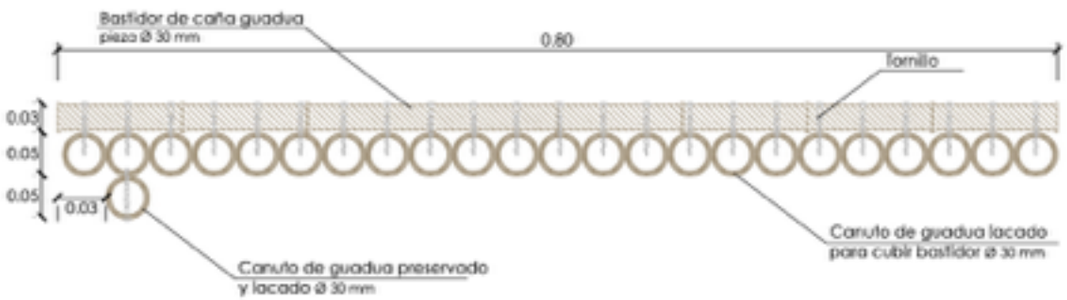
DETALLE 6: ENTREPISO DE MADERA FACHADA FRONTAL

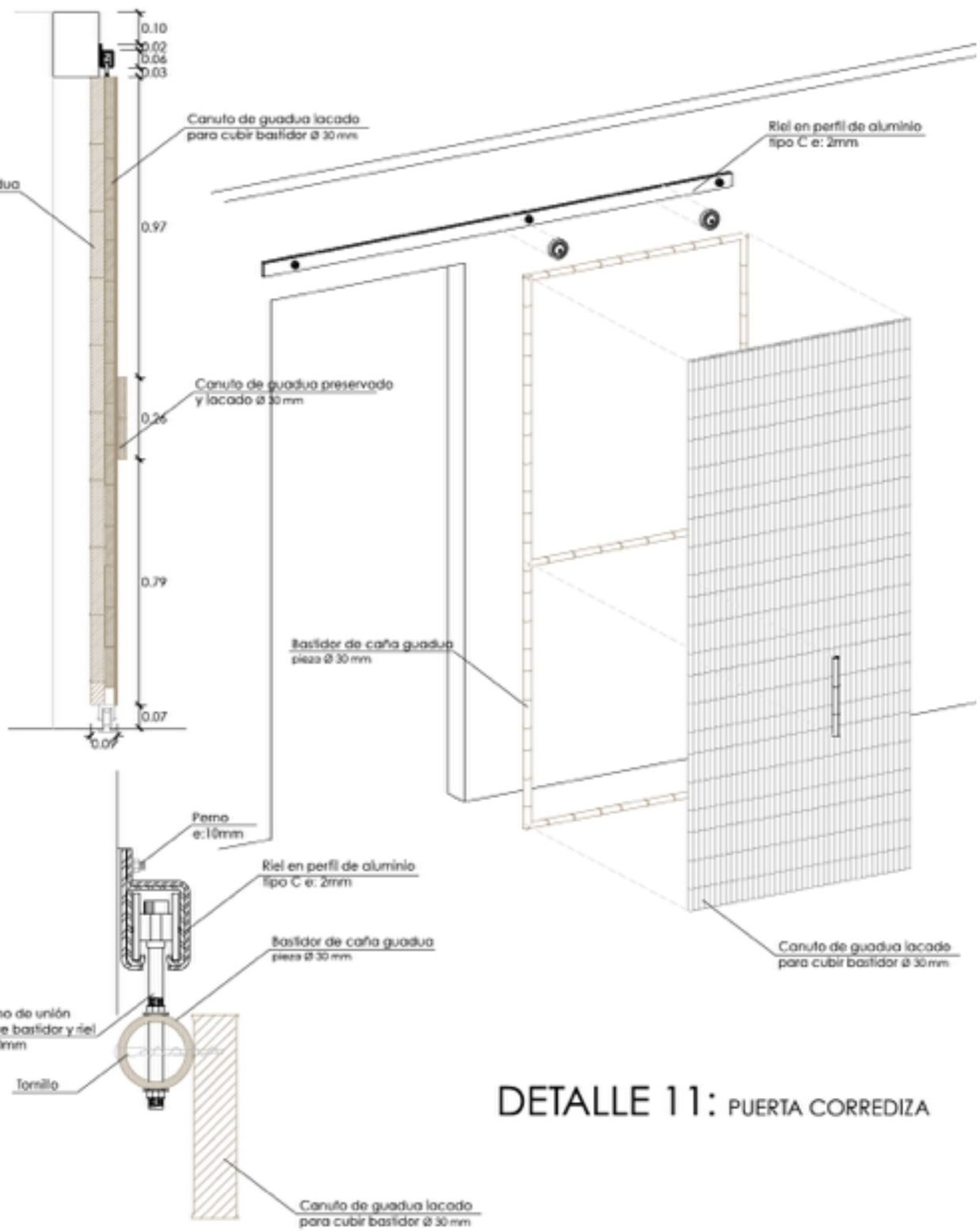


CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

DETALLES MÓDULO CERCHA DE GUADUA







DETALLE 11: PUERTA CORREDIZA

RECORRIDO

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE

GRACIAS

CENTRO DE CACAO Y CHOCOLATE