3.1 TRAMA URBANA Y MORFOLOGÍA

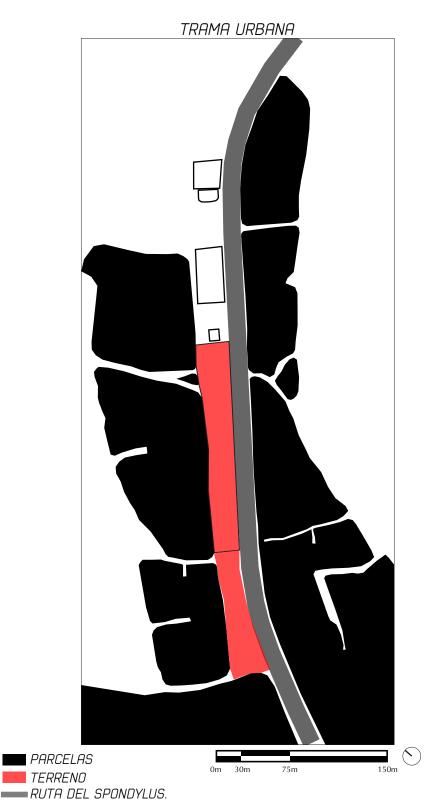
2

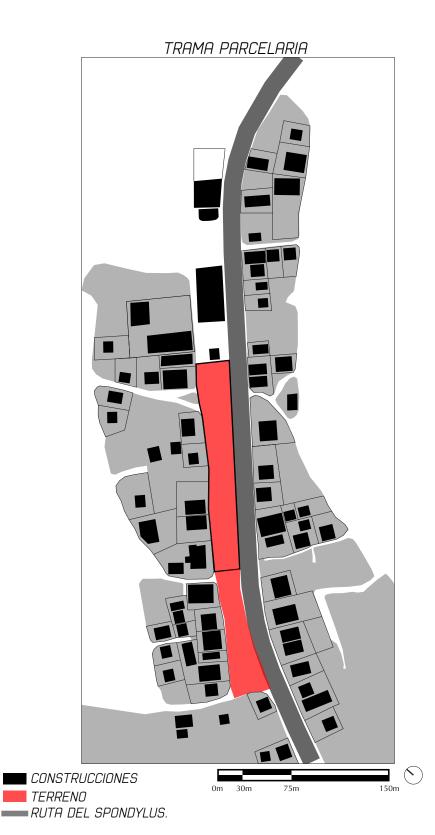
UBICACIÓN



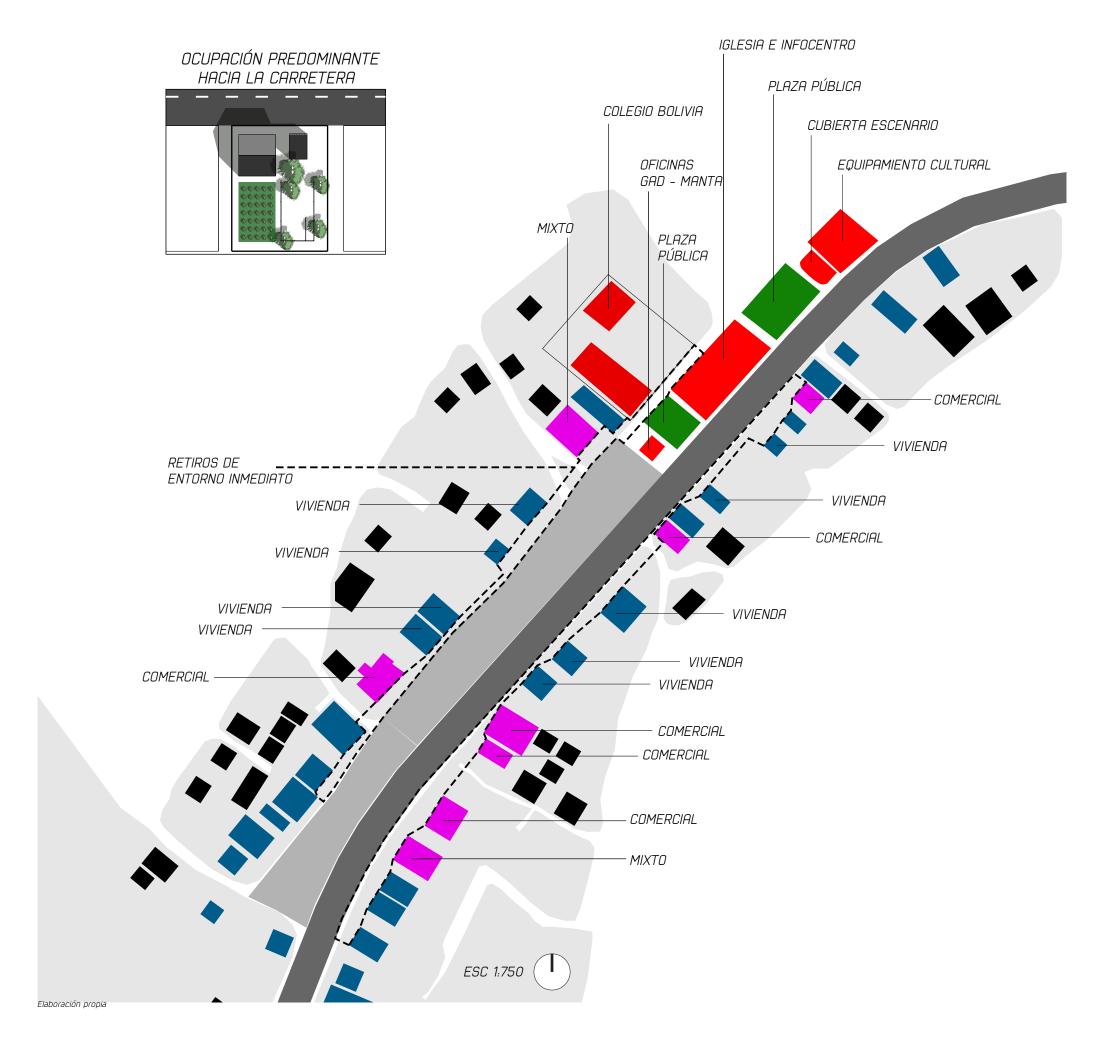
El lote elegido tiene forma regular con un frente de 150 metros en su lado largo y un ancho constante de máximo 18 metros. No existe un borde definido por lo que se toman como límites a la vía principal hasta las viviendas ubicadas en la parte posterior del lote. Así mismo se delimita hacia el norte el lote por la iglesia de la comunidad y una calle secundaria hacia el sur donde termina el sistema vial de la zona.

51





3.2 USOS Y OCUPACIÓN DE SUELO



53

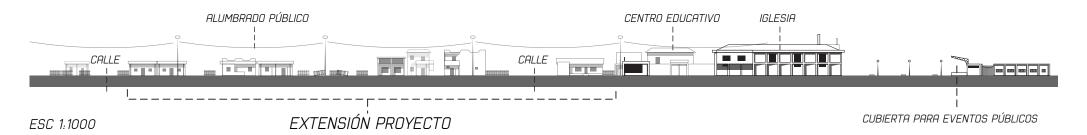
3.3 ANÁLISIS DE FACHADAS

LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO FACHADA OESTE



Fuente propia: Elaboración propia

LEVANTAMIENTO FACHADA OESTE

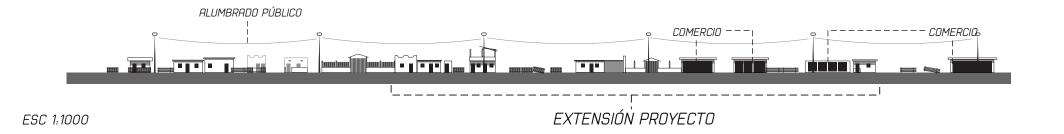


LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO FACHADA ESTE



Rescuperado desde Google Earth Elaboración propia

LEVANTAMIENTO FACHADA ESTE



TERCERA PARTE

54

3.4 VEGETACIÓN

La vegetación de la zona esta compuesta por árboles que no fueron plantados por la comunidad y que son los remanentes de la vegetación natural de la zona. La única vegetación planificada es la existente en las plazas públicas y en el borde del lote hacia la vía principal. Los algarrobos y ceibos son los árboles predominates de la zona y la gran parte de las manzanas esta compuestos por matorrales de pastoreo.

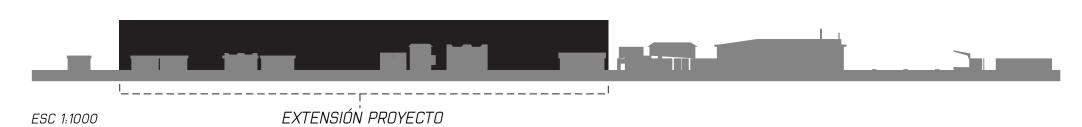


55 TERCERA PARTE

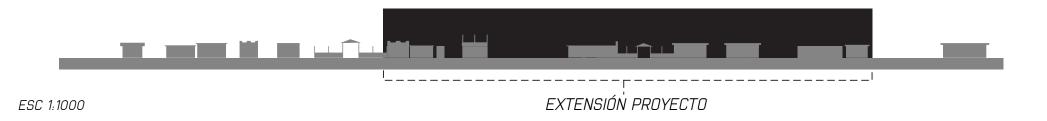
3.5 PERFIL URBANO DEL ENTORNO **INMEDIATO**

El perfil urbano se muestra irregular con un máximo de 2 pisos de altura y la separación entre edificaciones es muy variable puesto que no existe regulaciones de construcción y las familias construyen sus propias viviendas bajo sus propios criterios.

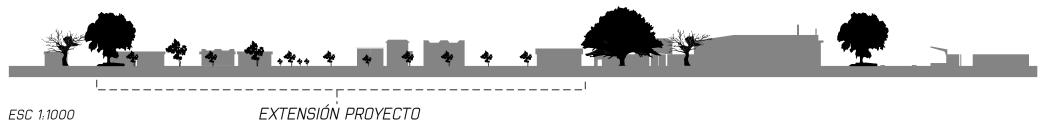
PERFIL EDIFICADO FACHADA OESTE



PERFIL EDIFICADO FACHADA ESTE

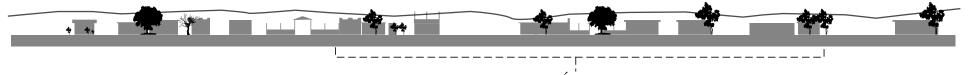


PERFIL CON VEGETACIÓN FACHADA OESTE



EXTENSIÓN PROYECTO

PERFIL CON VEGETACIÓN FACHADA ESTE



ESC 1:1000

EXTENSIÓN PROYECTO

56

3.6 PERSPECTIVA URBANA DEL TERRENO

El lote se presenta en desuso sin ninguna intervención ni mantenimiento aparente. Tanto el entorno urbano construido como el mismo lote y su vegetación no muestran ningún tipo de planificación urbana.

VISTA HACIA EL NORTE

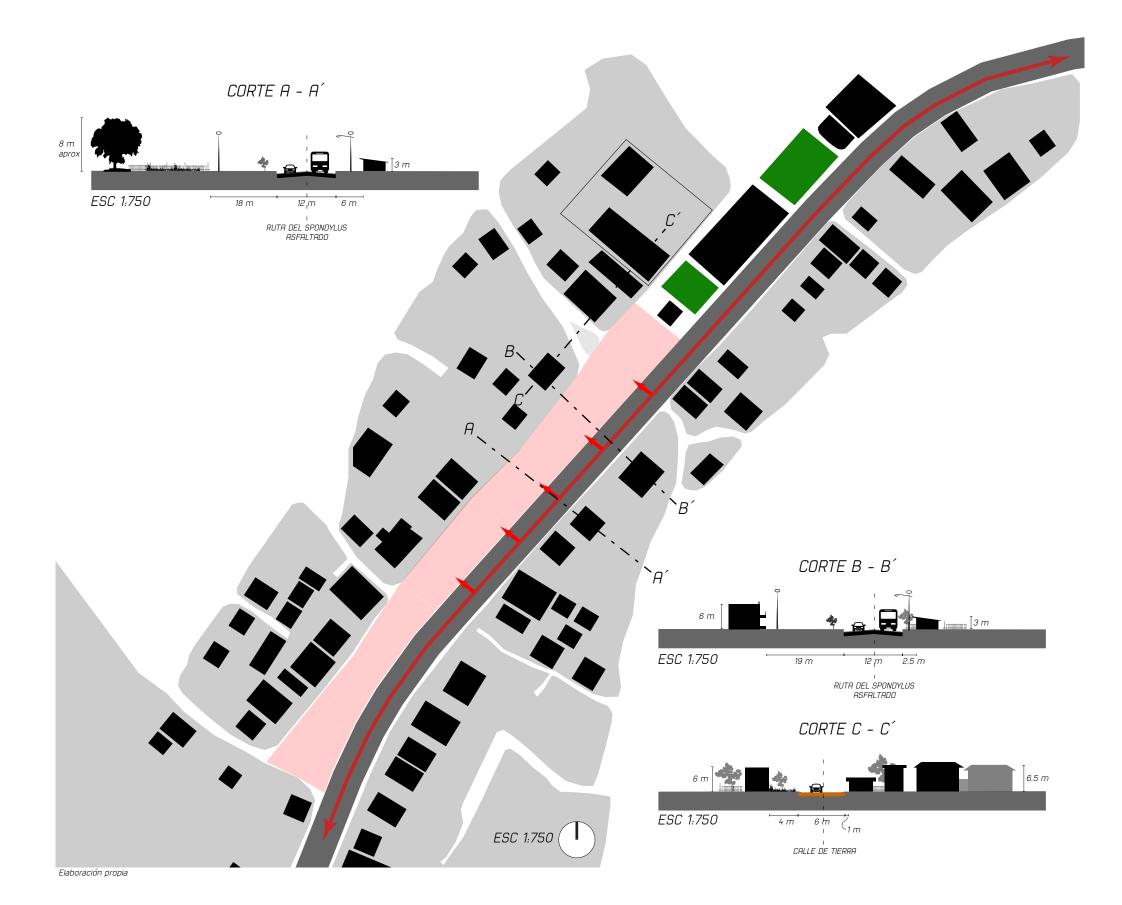


VISTA HACIA EL SUR



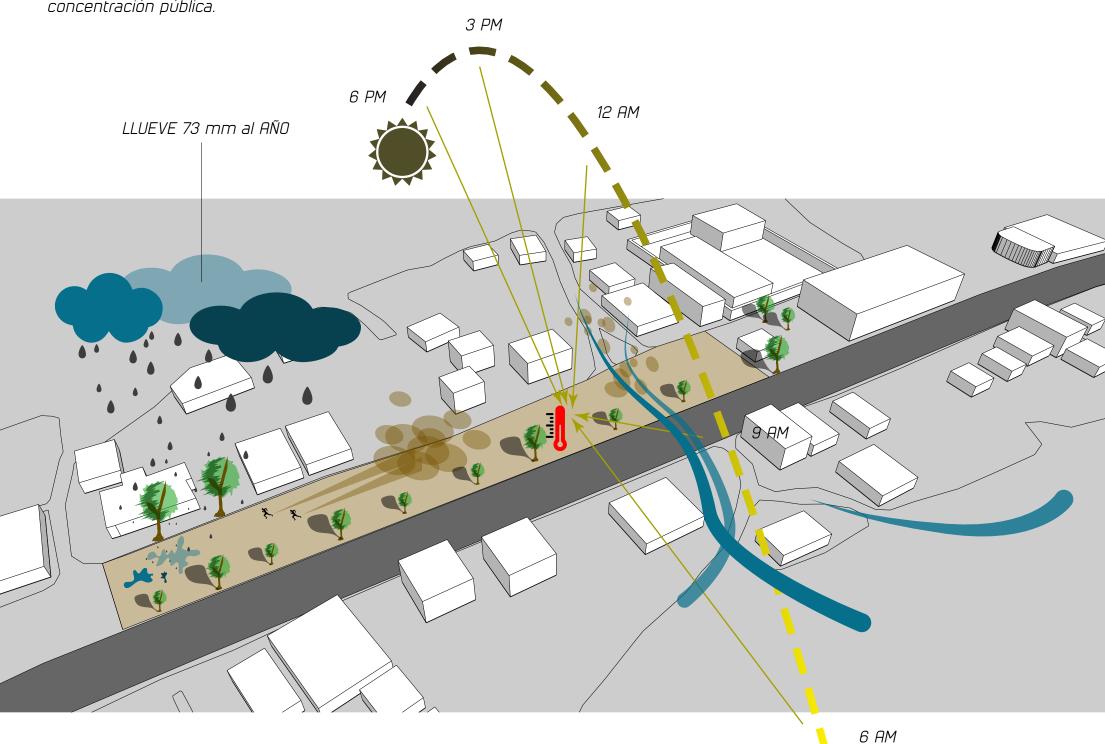
3.7 ACCESIBILIDAD Y VÍAS

La accebilidad al terreno es directa puesto que se ubica entre la vía principal y el sistema vial de la comunidad. Las vías secundarias son de tierra compactada y se encuentra en mal estado a diferencia de la vía principal que tiene capa asfaltica en buen estado.



3.8 ASPECTOS CLIMÁTICOS

El lote tiene gran exposición a los componentes climáticos puesto que no cuenta con barreras artificiales o naturales que lo protejan. La exposición solar es constante durante todo el día lo que provoca que el piso se mantenga seco y se provoque levantamiento de polvo acrecentado por la poca lluvia que cae en la zona al año. La vegetación no provee de sombra suficiente para que el terreno sea apto para alguna concentración pública.



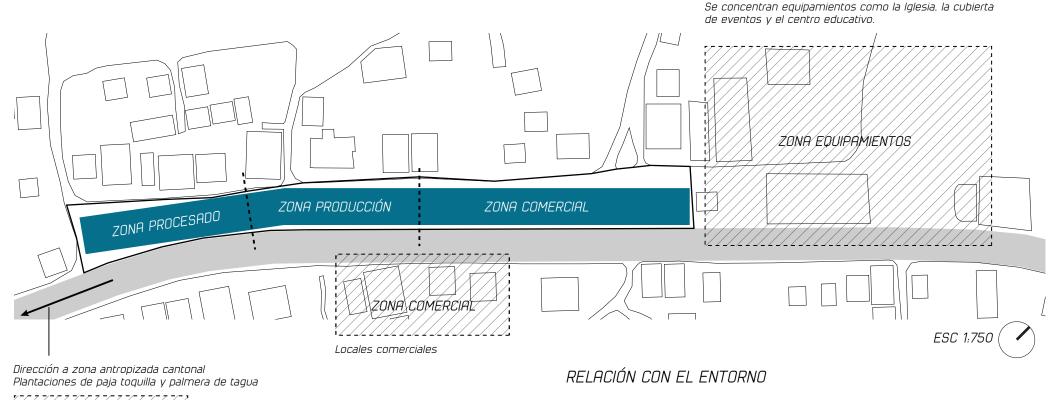
DIAGNOSTICO

El principal condicionante del lote que se eligio para el proyecto es su forma alargada y muy angosta, por lo tanto se toman las siguientes decisiones:

- Se plantea un nueva vía secundaria paralela a la vía principal que recorra todo el proyecto en un solo sentido para que el flujo vehicular no se interrumpa y dar preferencia al peaton.
- Se ubica la parada de buses interprovinciales y de turismo sobre la zona central que funcione de punto de distribucion para todo el proyecto.
- Los estacionamientos se ubican hacia el exterior en un lote cercano para no obstaculizar el flujo vehicular.
- Se crea una plaza hacia el extremo norte del terreno para conectar la iglesia y el centro educativo de la comunidad con el nuevo proyecto.
- Para solucionar la condicionante formal del terreno, se proyecta un módulo constructivo con la capacidad de replicarse a lo largo del terreno y permita organizar de manera mas efectiva y continua los espacios.

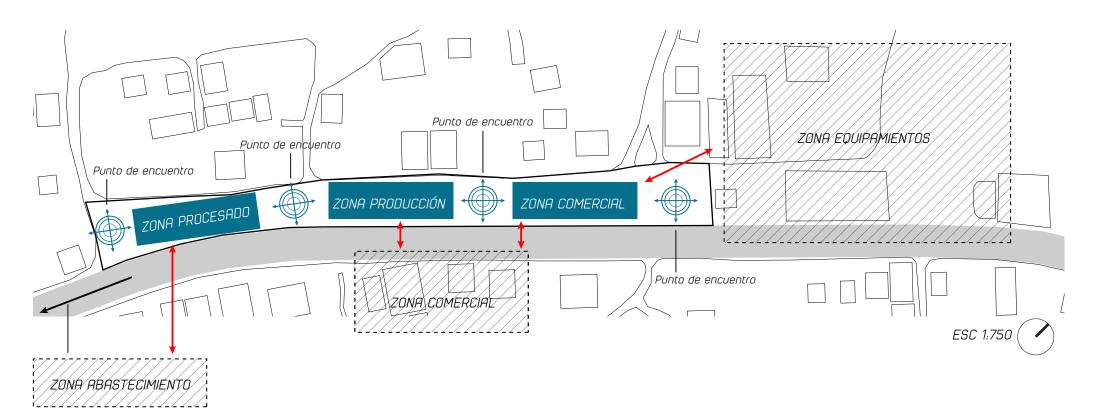
4.1 IMPLANTACIÓN

ZØNA ABASTECIMIENTO



Se identifican 3 zonas principales en el entorno y el bloque general del proyecto responde dividiendose también en 3 zonas que mantienen relación de actividad. Hacia el extremo norte se complementa la zona comercial con la zona de equipamientos con su punto de encuentro correspondiente. En el centro la zona comercial se complementa con la zona de producción, mientras que hacia el sur la zona de procesado recibe la materia prima desde la zona antropizada cantonal.

62



4.2 FORMAL

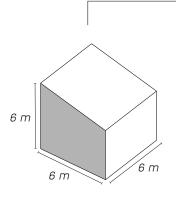
FORMA DEL MÓDULO

El tamaño del módulo se encuentra restringido por la porción útil estructural de la caña guadua que tiene un diámetro medio de 15cm. Esta porción mide de entre 6 a 7 metros de largo.

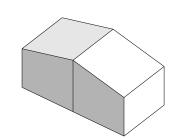


PORCIÓN ÚTIL PARA MOBILIARIO O MAMPOSTERÍA 63

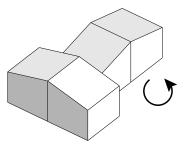
PORCIÓN ÚTIL PARA ESTRUCTURAS 6 - 7 m



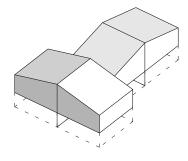
LA FORMA DEL MÓDULO INICIA COMO UNA VIVIENDA TÍPICA DE CAÑA CON CUBIERTA A UNA AGUA.



DOS MÓDULOS ENFRENTADOS EN ESPEJO.



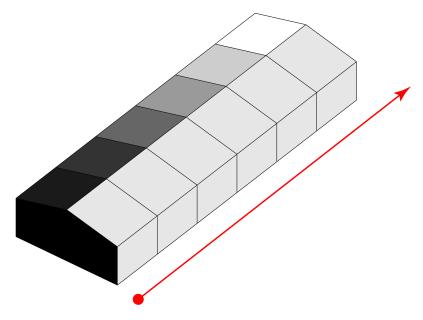
SE REPLICA EL MÓDULO Y SE LO GIRA PARA DEFINIR INGRESOS Y ACTIVIDADES.



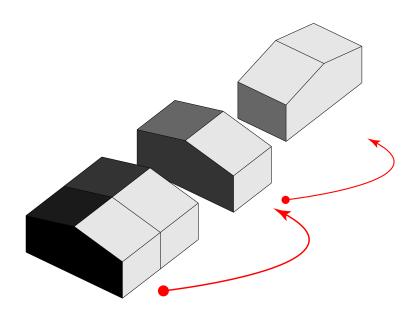
LA PLANTA BAJA DE LOS MÓDULOS QUEDA LIBRE.

REPLICABILIDAD

El módulo puede copiarse de forma continua para obtener espacios amplios así también como de forma discontinua para unificar actividades afines. Esta estrategia permite replicar el módulo para otra unidades productivas del cantón.

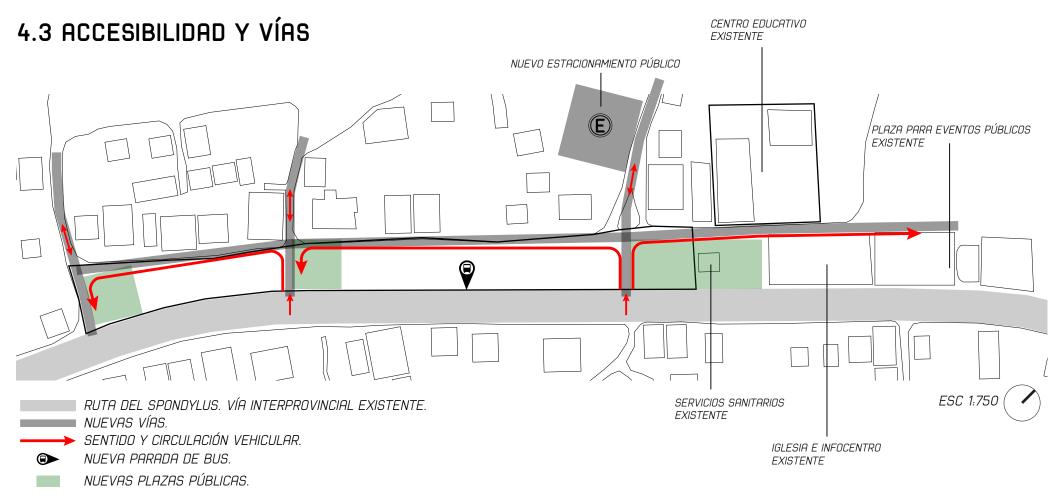


REPLICABLE DE FORMA CONTINUA



REPLICABLE DE FORMA DISCONTINUA

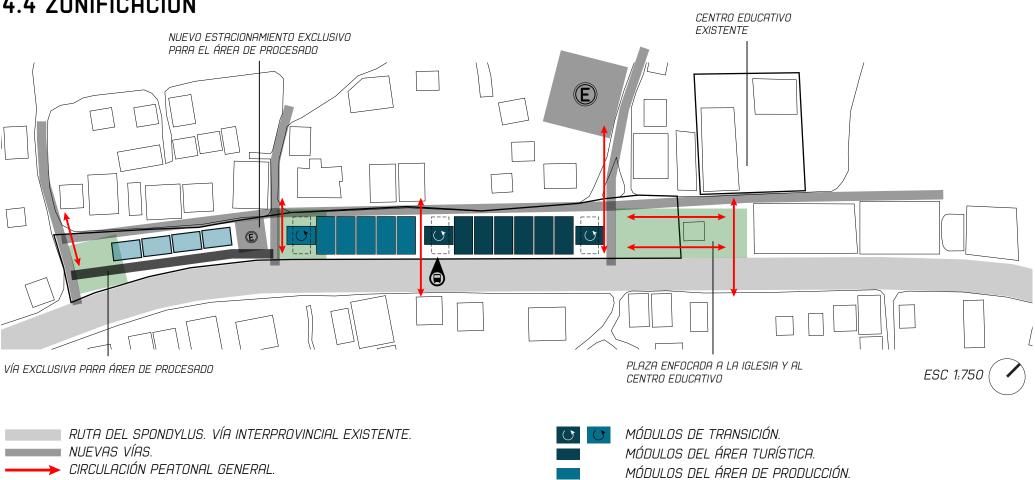
MÓDULOS DEL ÁREA DE PROCESADO.



4.4 ZONIFICACIÓN

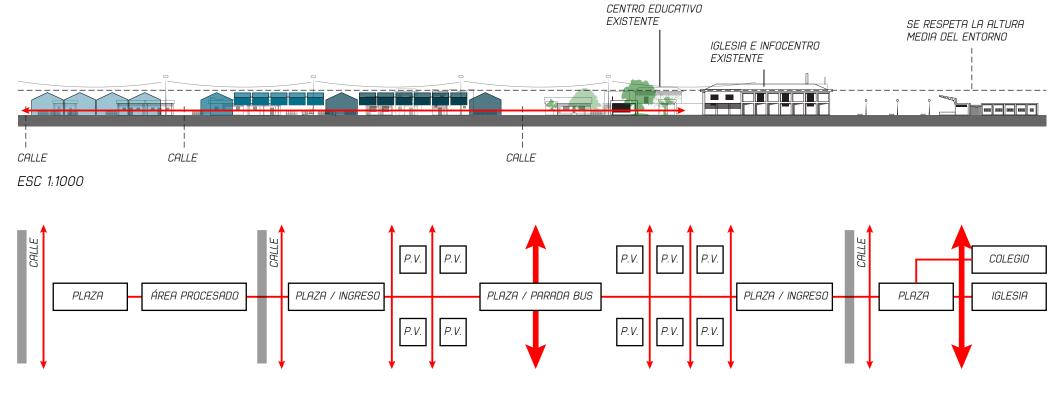
NUEVA PARADA DE BUS.

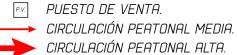
NUEVAS PLAZAS PÚBLICAS.



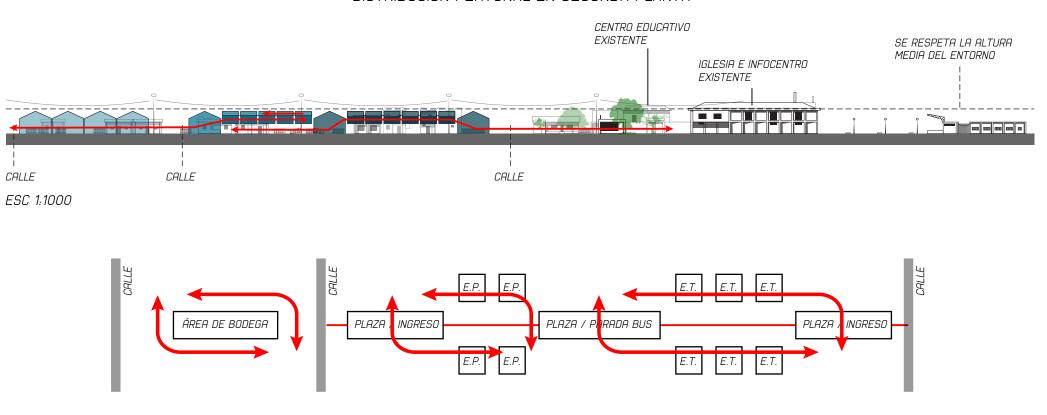
4.5 CIRCULACIÓN

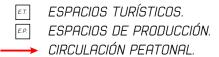
DISTRIBUCIÓN PEATONAL EN PLANTA BAJA LIBRE





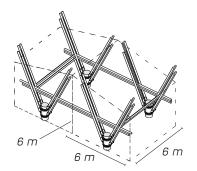
DISTRIBUCIÓN PEATONAL EN SEGUNDA PLANTA







5.1 CONSTRUCTIVO



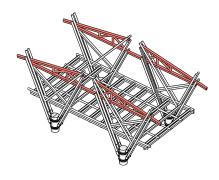
COLUMNAS COMPUESTAS POR 4 CAÑAS Y VIGA TRIPLE HACIA EL LADO LARGO Y DOBLE EN SENTIDO CONTRARIO.



DIAGONALES DOBLES SUPERIORES EN COLUMNAS PRINCIPALES.

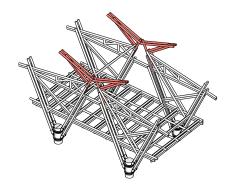


PARRILLA PARA LOSA SUPERIOR. VIGAS TRIPLES EN LADO CORTO Y SIMPLE PARA EL LADO LARGO.



68

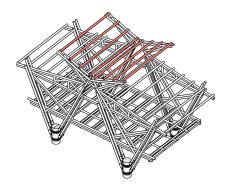
VIGAS COMPUESTAS TIPO CERCHA HACIA LOS EXTREMOS EN EL LADO LARGO PARA DAR PENDIENTE A LA CUBIERTA.



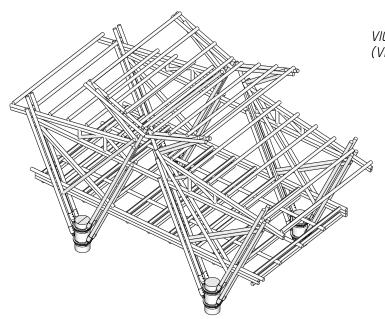
ESTRUCTURA COMPUESTA DOBLE PARA CUBIERTA SUPERIOR.



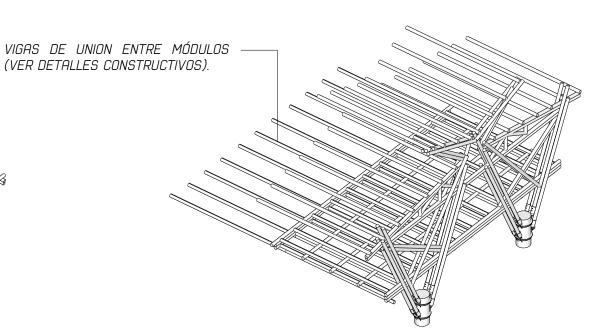
PARRILLA SIMPLE PARA CUBIERTA PRINCIPAL APOYADA SOBRE VIGAS PRINCIPALES TIPO CERCHA.



PARRILLA SIMPLE PARA CUBIERTA SUPERIOR.



ESTRUCTURA COMPLETA DE UN MÓDULO.

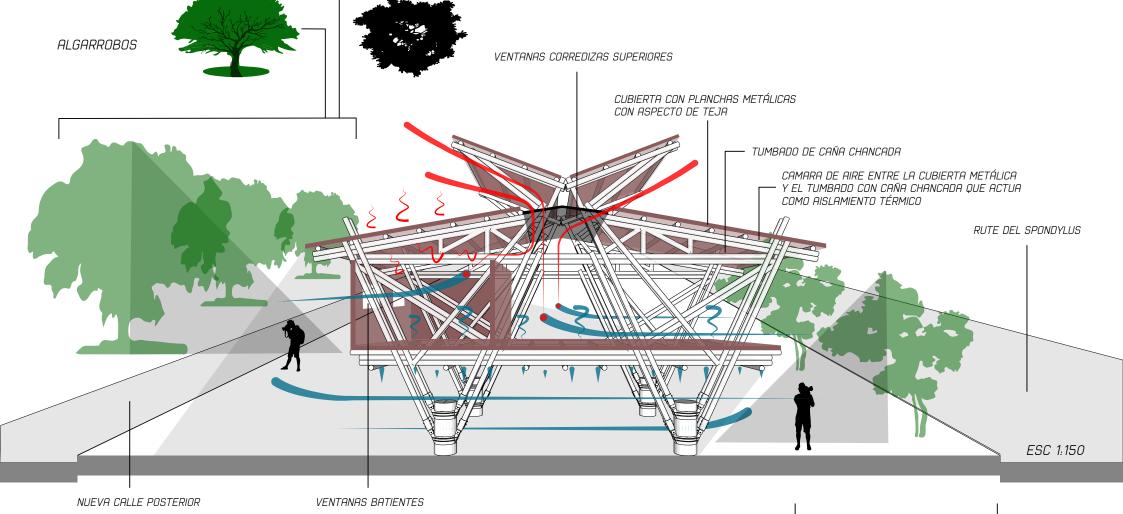


MÓDULO DE CONTINUIDAD O DE ACOPLE.

5.2 VEGETACIÓN Y VENTILACIÓN.

VEGETACIÓN.

El tipo de árboles a usarse en el proyecto son propios de la zona. Por un lado, se proponen ceibos y algarrobos hacia la parte posterior en el borde de la nueva vía del proyecto, árboles que proyecta sombra mas abundante. Por otro lado, hacia la fachada frontal del proyecto se usa palo santo que tienen menor envergadura y no proyectan mucha sombra para que la arquitectura tenga mas exposición hacia la ruta del Spondylus.



VENTILACIÓN.

FLUJO DE AIRE FRÍO.

AMBIENTE CALIENTE.

AMBIENTE FRÍO.

FLUJO DE AIRE CALIENTE.

CEIBOS

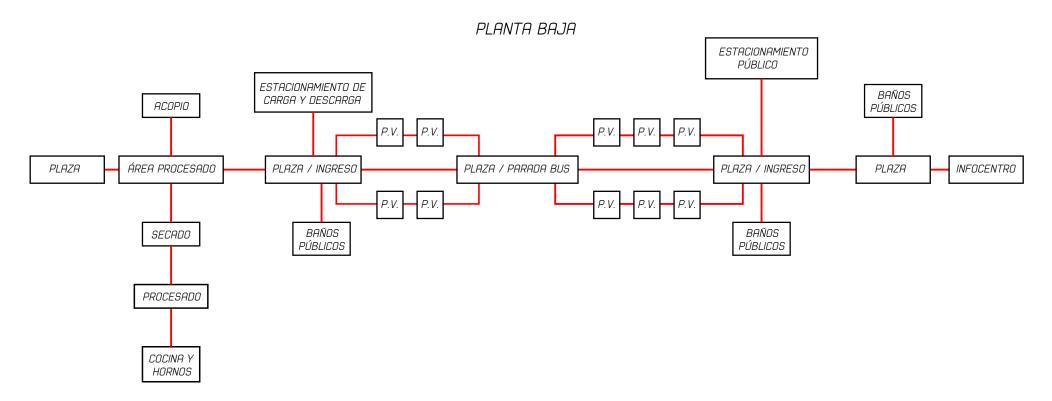
Por la planta baja abierta fluye el aire frío libremente enfriando el ambiente en la parte baja acentuado por la sombra que provoca la losa superior. en este caso de utiliza el método de **ventilación cruzada.**

Hacia la planta superior, el aire frío ingresa por las ventanas batientes o por los espacios abiertos empujando el aire caliente hacia arriba el cual sale por las ventanas corredizas en la parte superior. Este sistema se denomina **ventilación natural inducida.**

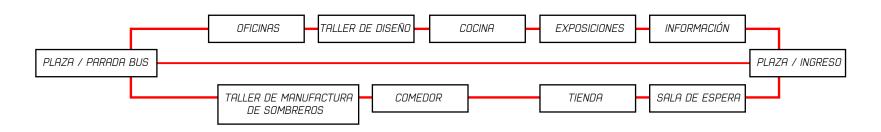
PALO SANTO

Por último, la cubierta esta revestida por los dos lados creando una cámara de aire que ayuda a acondicionar los espacios interiores. QUINTA PARTE 70

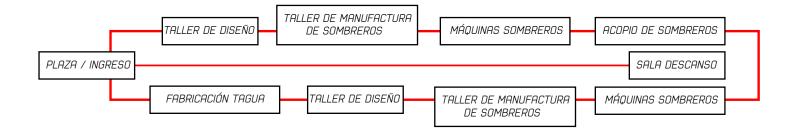
5.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PLANTA ALTA ZONA TURÍSTICA



PLANTA ALTA ZONA DE PRODUCCIÓN

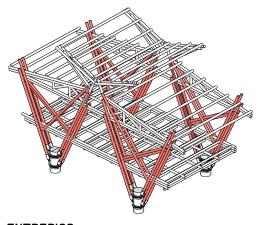


PLANTA ALTA ZONA DE PROCESADO



6. ELEMENTOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO ESTRUCTURAL

COLUMNAS



CAÑAS Ø∽15cm



8 de 4,80m 40 de 6,00m

VARILLA ROSCADA Ø 3/8"



Varilla roscada galvanizada con arandela, arandela de presión y tuerca hexagonal

92 de 0.50m

HORMIGÓN DE RELLENO f c'180

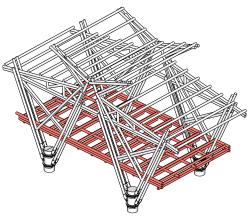
72



Aproximadamente 0.69m3

11,5 sacos de cemento

ENTREPISO



18 de 5,85m 18 de 6,00m 11 de 6,15m

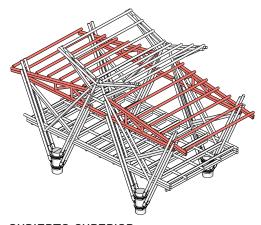
22 de 0,20m 22 de 0,35m 28 de 0,65m 44 varillas tipo "J" de 0,35cm (ver detalle 6.4.5)



Aproximadamente 0.87m3

14,5 sacos de cemento

CUBIERTA PRINCIPAL



8 de 0,60m 8 de 1,20m 8 de 6,60m 22 de 6,00m



14 de 0,35m 28 de 0,50m

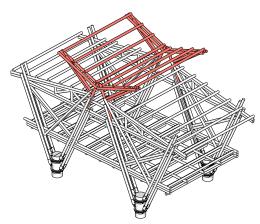
Tirafondos de cabeza hexagonal #10 x 3/4" 32 Unidades



Aproximadamente 0.31m3

5,25 sacos de cemento

CUBIERTA SUPERIOR





4 de 2.40m 8 de 3.00m 8 de 3.60m 8 de 6.00m



8 de 0,35m 12 de 0,50m

Tirafondos de cabeza hexagonal #10 x 3/4" 16 Unidades

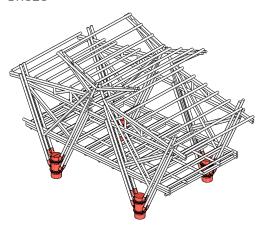


Aproximadamente 0.15m3

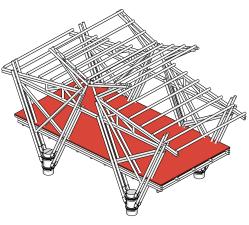
2,5 sacos de cemento

SEXTA PARTE

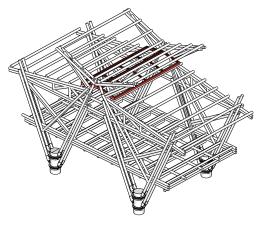
BASES



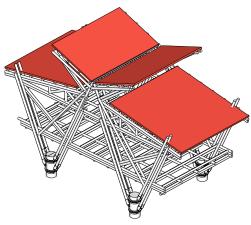
PIS0



VENTANAS EN CUBIERTA



CUBIERTAS



HORMIGÓN ARMADO



El cilindro de cada base sumado al plinto: 3.71 m3 c/u 14.84 m3 por módulo 23 estribos en cilindro 12 varillas corrugadas verticales con patas y malla electrosoldada

TABLÓN



150 tablones de madera de 2.4m x 20cm x 2cm

300 tornillos auto perforantes de 2".

MARCOS DE VENTANAS



28.80 m lineal de madera para marco principal de 7x15cm y 8 marcos para vidrios de 5m lineales de 5x5cm

PLANCHAS METÁLICAS



Plancha de cubierta metálica con apariencia de teja. Espacio útil de 1m. 15 Planchas

Aproximadamente 120 tornillos autoperforante con capuchon.

ACEROS



Cada base cuenta con dos estructuras de acero prefabricado (ver detalle 6.4.3)

Total de estructuras: 8

VARILLA ROSCADA 3/8"



73

Varilla roscada galvanizada con arandela, arandela de presión y tuerca hexagonal

64 de 0,20m Pernos de 1/2": 32

VIDRIOS



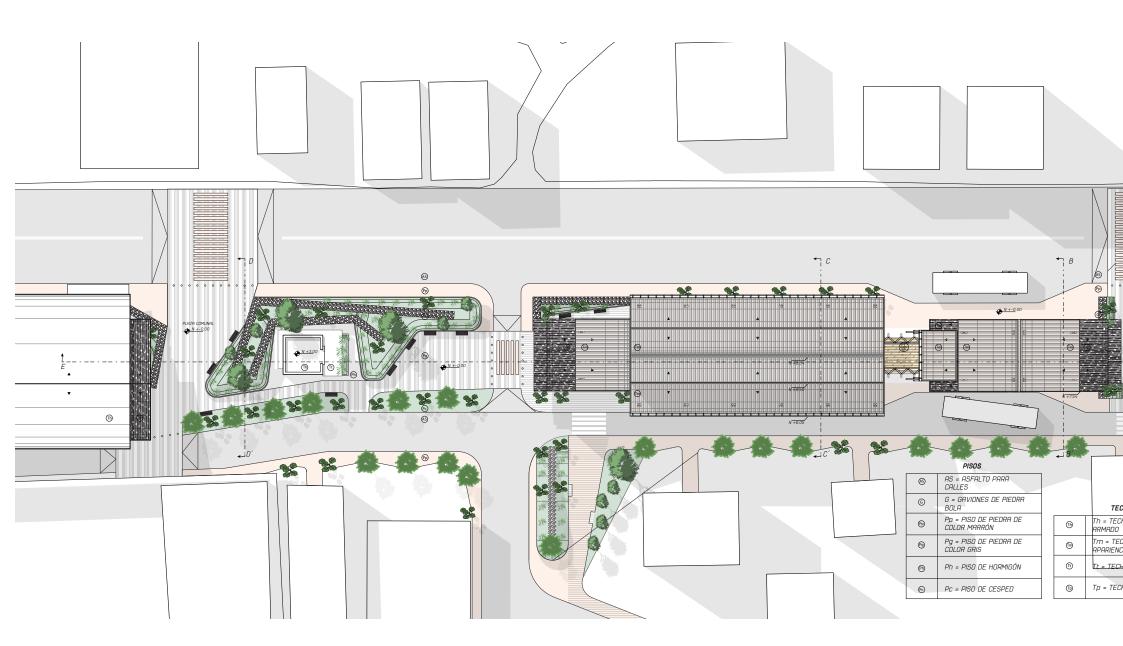
Vidrio de 6 mm de espesor translucido de 1.2 x 1.3m :8 unidades

CANALETAS Y TAPAS



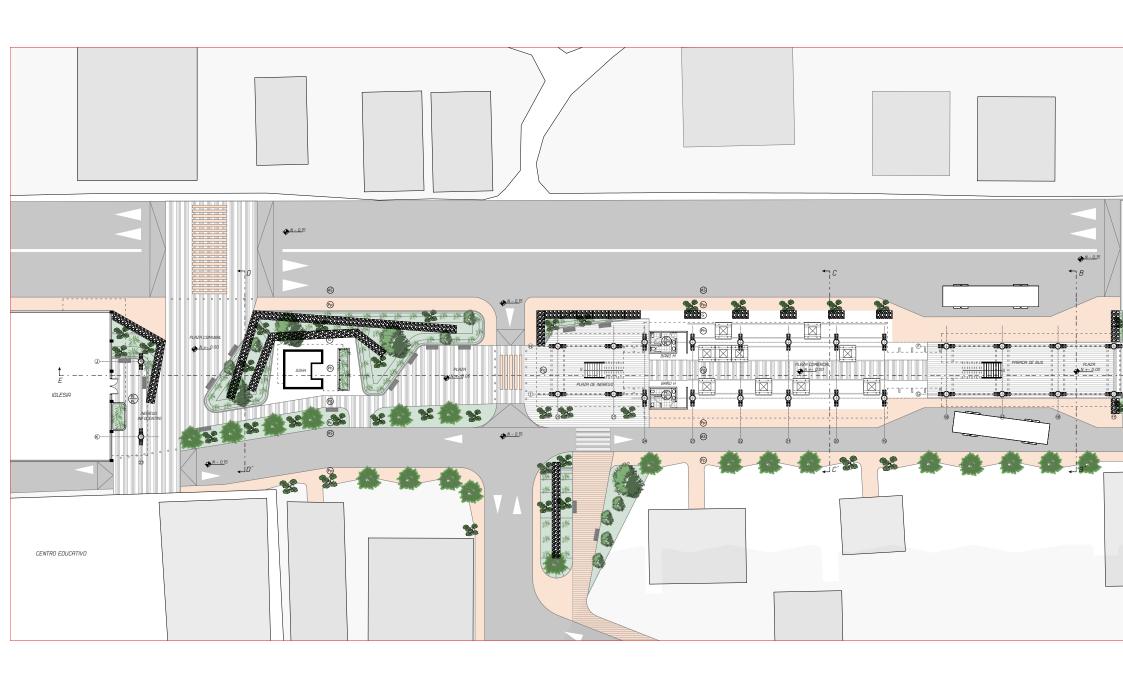
Elementos fabricados con tol metálico:
6m de canaleta tipo "V".
12m de canaleta rectangular.
12m de tapas tipo "C"

(Ver detalle 6.4.2)



IMPLANTACIÓN ESC 1:1000





PLANTA BAJA ESC 1:1000

	PISOS							
(AS)	AS = ASFALTO PARA CALLES							
©	G = GAVIONES DE PIEDRA BOLA							
@	Pp = PISO DE PIEDRA DE COLOR MARRÓN							
9	Pg = PISO DE PIEDRA DE COLOR GRIS							
(Ph	Ph = PISO DE HORMIGÓN							
(Po)	Pc = PISO DE CESPED							



PISO / PARED

(2)	PL = PARED DE LADRILLO
Ľ	PC = PISO DE CERÁMICA
(PL)	PL = PARED DE LATILLA
	PT = PISO DE PIEDRA



PLANTA ALTA ESC 1:1000



VENTANAS				PISO / PARED		PUERTAS	MATERIALES		
	00	V1 = VENTANA BATIENTE DE LATILLA	P	PT = PISO DE TABLÓN PL = PARED DE LATILLA	PB	Pb = PUERTA BATIENTE DE MADERA	®	AS = ASFALTO PARA CALLES	
	®	V2 = VENTANA BATIENTE DE VIDRIO	(F)	PT = PISO DE TABLÓN SP = SIN PARED	0	Pg = PUERTA GIRATORIA DE MADERA	6	G = GAVIONES DE PIEDRA BOLA	
			PL	PT = PISO DE PIEDRA PL = PARED DE LATILLA	<u>@</u>	Pv = PUERTA BATIENTE DE VIDRIO	(P)	PI = PISO DE PIEDRA DE COLOR PARA PLANTA BAJA	
		PC	PC = PISO DE CERÁMICA PL = PARED DE LATILLA	@	Pc = PUERTA CORREDIZA DE MADERA				

6.1.7 CUADRO DE ÁREAS

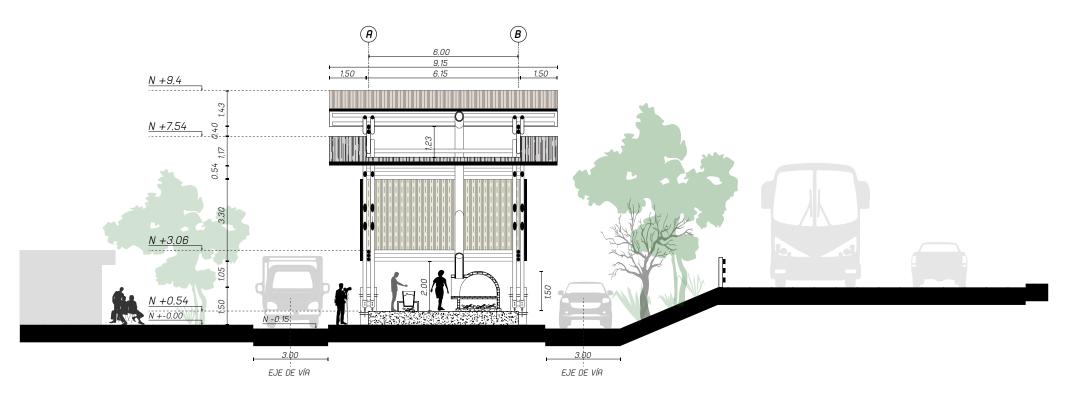
ÁREAS COMPUTABLES

Ambiente	Cantidad	Área U (m2)	Área T (m2)
Información	1	19	19
Sala de espera	1	28.3	28.3
Tienda	1	28.3	28.3
Sala de exposiciones	1	28.3	28.3
Cocina	1	19	19
Comedor	1	41.7	41.7
Taller de diseño	2	28.3	56.6
Oficinas	1	28.3	28.3
Fabricación de sombreros	3	28.3	84.9
Maquinaria de sombreros	2	28.3	56.6
Sala de descanso	1	14.9	14.9
Acopio de sombreros	1	28.3	28.3
Maquinaria CNC	1	28.3	28.3
Fabricación de tagua	1	28.3	28.3
Secado de tagua	1	25	25
Bodega	1	28.3	28.3
Baños públicos	2	26.6	53.2
Cocinas y hornos	1	42	42
Procesado de paja	1	42	42
Secado de paja	1	42	42
Plaza comercial	2	147	294
	7	TOTAL	1036.6

ÁREAS NO COMPUTABLES

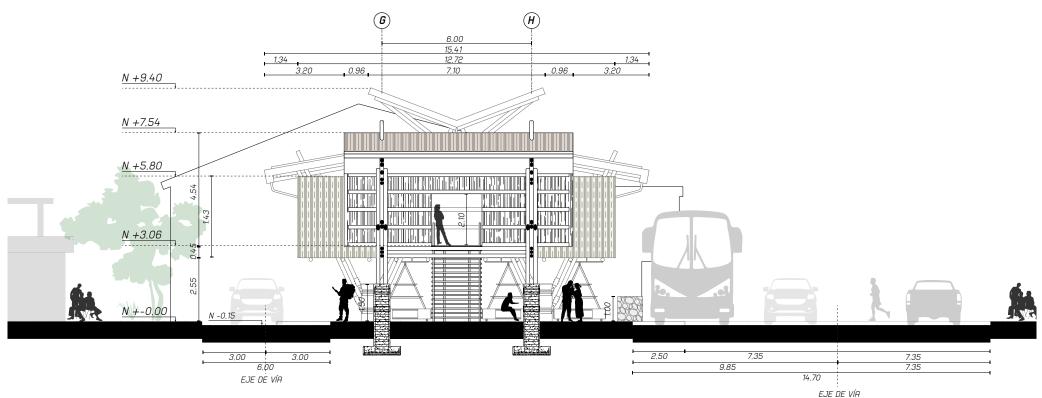
Plazas públicas	4	343.2	1372.9
Circulación vertical	3	8.7	26.1
Circulación	3	69.5	208.5
Estacionamiento público	17	34.1	579.8
	TOTAL		2187.3

6.2 CORTES ARQUITECTÓNICOS



CORTE A - A' ESC.....1:150

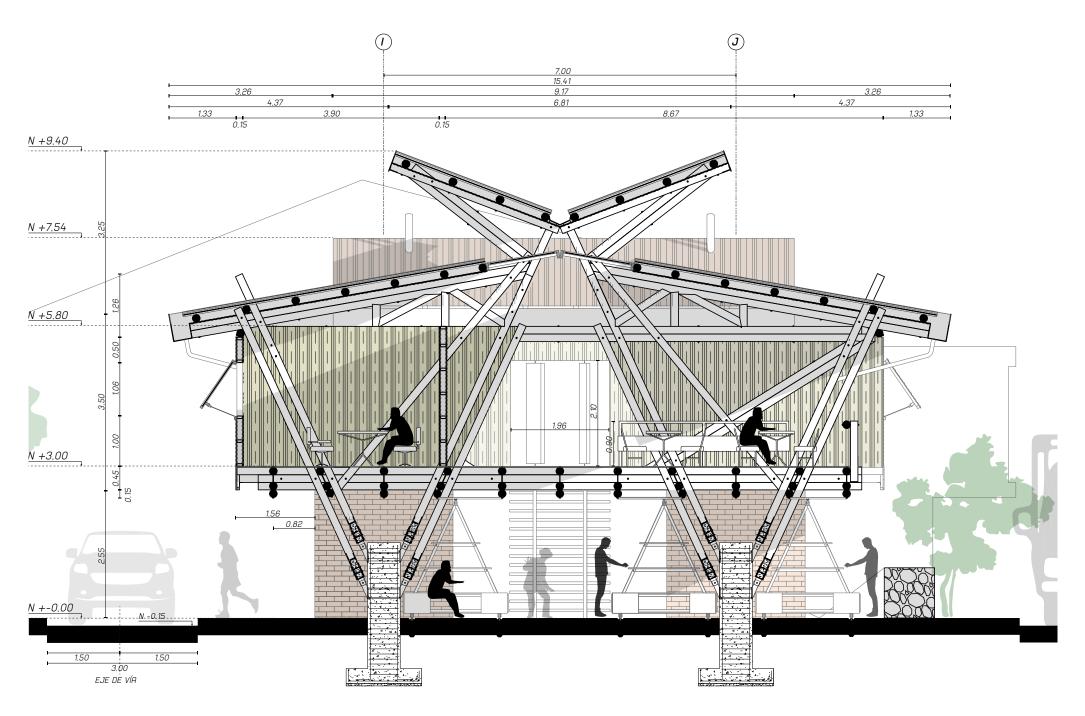
MÓDULOS DE PROCESADO



CORTE B - B' ESC.....1:150

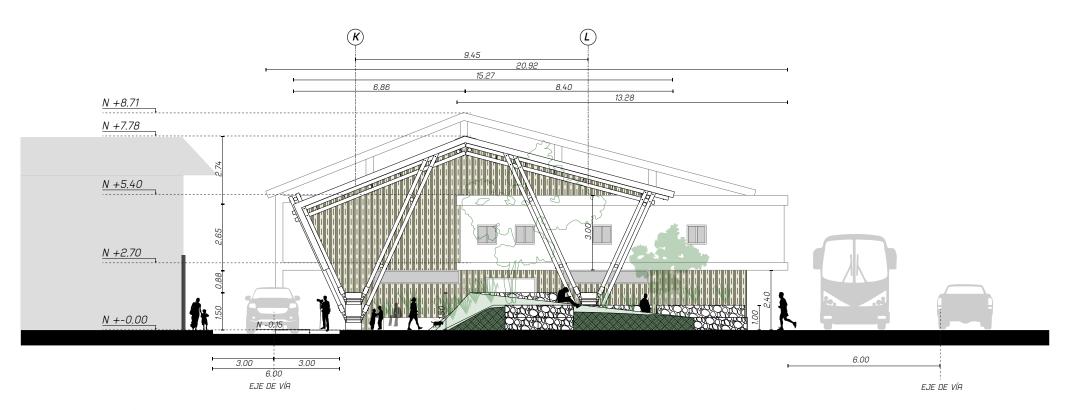
MÓDULOS PARADA DE BUS

SEXTA PARTE 80



CORTE C – C' ESC......1:50 MÓDULO SOCIAL

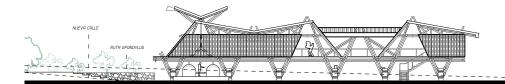
.81



CORTE D - D' ESC.....1:150

PLAZA COMUNAL

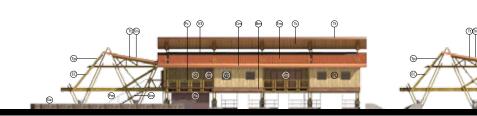
6.3 FACHADAS ARQUITECÓNICAS





FACHADA FRONTAL RUTA DEL SPONDYLUS ESC......1:1000





FACHADA FRONTAL CON MATERIALIDAD RUTA DEL SPONDYLUS ESC.......1:1000

(Tip	Tp = TECHO DE PAJA	(1)	Tm = TECHO METÁLICO CON SIMULACIÓN TEJA	(h	Cm = CANALET METÁLICO
(a)	La = HORNOS DE LADRILLO	19	Tt = TAPA DE TOL METÁLICO	(6)	EC = ESTRUCTU GUADUA
@	PL = PARED DE LATILLA	69	Pm = PASAMANOS METÁLICO		EM = ESTRUCTO EN COLUMNAS
(b)	Ch = CHIMENEA DE TOL METÁLICO	6	Em = ESCALERA DE MADERA	0	CH = COLUMNA



FACHADA POSTERIOR ESC......1:1000



FACHADA POSTERIOR CON MATERIALIDAD ESC......1:1000

®	Tp = TECHO DE PAJA	6	Tm = TECHO METÁLICO CON SIMULACIÓN TEJA	G	Cm = CANALETA D METÁLICO
(la)	La = HORNOS DE LADRILLO	®	Tt = TAPA DE TOL METÁLICO	®	EC = ESTRUCTURA GUADUA
PL PL	PL = PARED DE LATILLA	⊚	Pm = PASAMANOS METÁLICO	€М	EM = ESTRUCTURA EN COLUMNAS DE I
(h	Ch = CHIMENEA DE TOL METÁLICO	6	Em = ESCALERA DE MADERA	0	CH = COLUMNA DE





CUADRO DE MATERIALES

7 DE TOL	©	Pc = PASAMANOS DE CAÑA	03	V3 = VENTANA CORREDIZA	Te	Tc = TUMBADO DE LATILLA	(h)	Jh = JARDINERAS DE HORMIGON
RA DE CAÑA	(8)	Rm = PUERTA DE MADERA	66	Bm = BORDE DE MADERA	Ba	Ba = BAJANTE DE AGUA LLUVIA	€	Tv = TECHO DE VIDRIO
IRA METÁLICA DE BASE	00	V1 = VENTANA BATIENTE DE LATILLA	6	Ga = GAVIONES DE PIEDRA BOLA	(9)	Vp = VIGA/PASAMANOS DE CAÑA	(Em = ESTRUCTURA DE MADERA
DE HORMIGON	09	V2 = VENTANA BATIENTE DE VIDRIO	Pa	Pa = PARED DE LADRILLO	©	C = CESPED	(a)	Ph = PARED DE HORMIGON

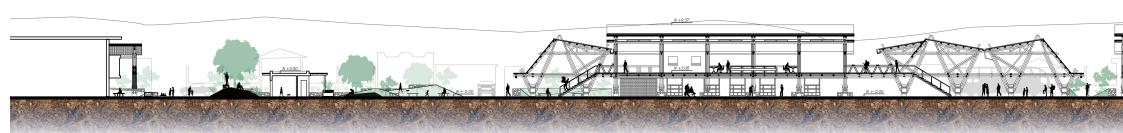




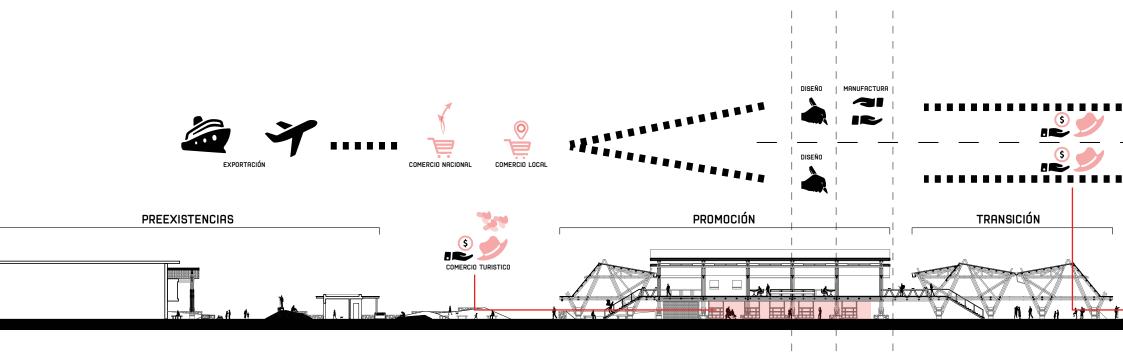


CUADRO DE MATERIALES

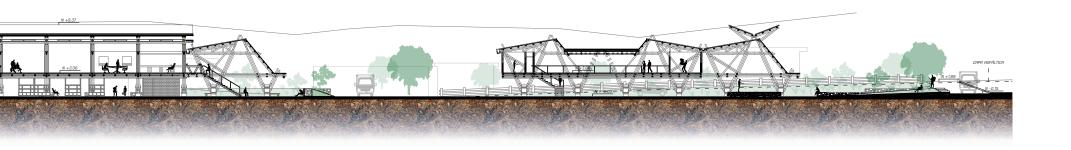
E TOL	©	Pc = PASAMANOS DE CAÑA	(3)	V3 = VENTANA CORREDIZA	(Te)	Tc = TUMBADO DE LATILLA	Jh	Jh = JARDINERAS DE HORMIGON
DE CAÑA	@	Rm = PUERTA DE MADERA	€=	Bm = BORDE DE MADERA	Ba	Ba = BAJANTE DE AGUA LLUVIA	Tv	Tv = TECHO DE VIDRIO
METÁLICA BASE	Ø	V1 = VENTANA BATIENTE DE LATILLA	69	Ga = GAVIONES DE PIEDRA BOLA	60	Vp = VIGA/PASAMANOS DE CAÑA	6	Em = ESTRUCTURA DE MADERA
HORMIGON	09	V2 = VENTANA BATIENTE DE VIDRIO	(Pa)	Pa = PARED DE LADRILLO	©	C = CESPED	6 h	Ph = PARED DE HORMIGON

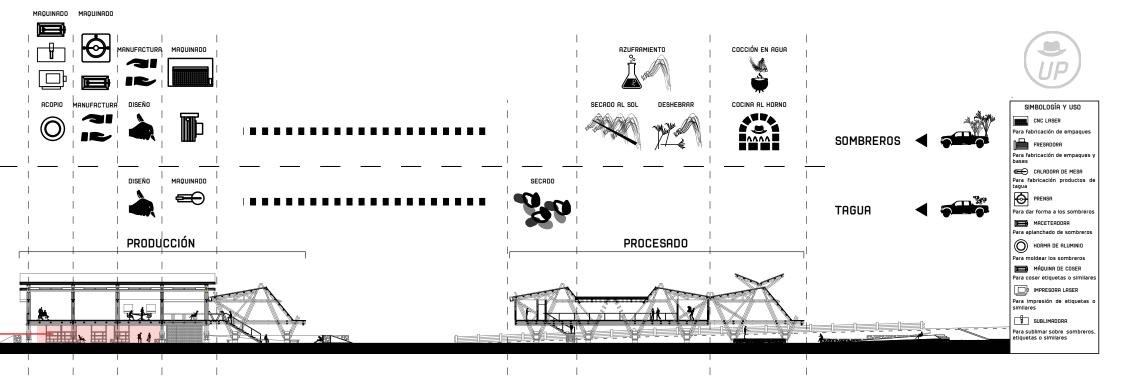


CORTE E - E' ESC.....1:1000

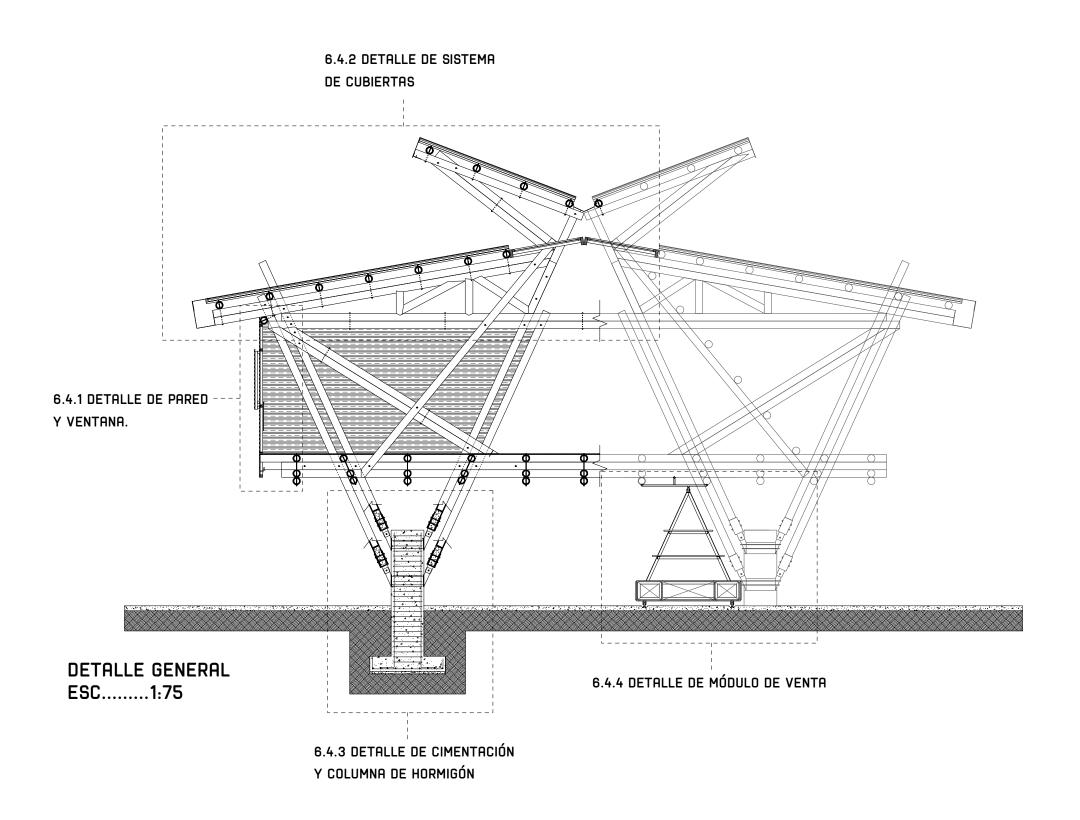


PROCESO DE FABRICACIÓN ESC......1:1000

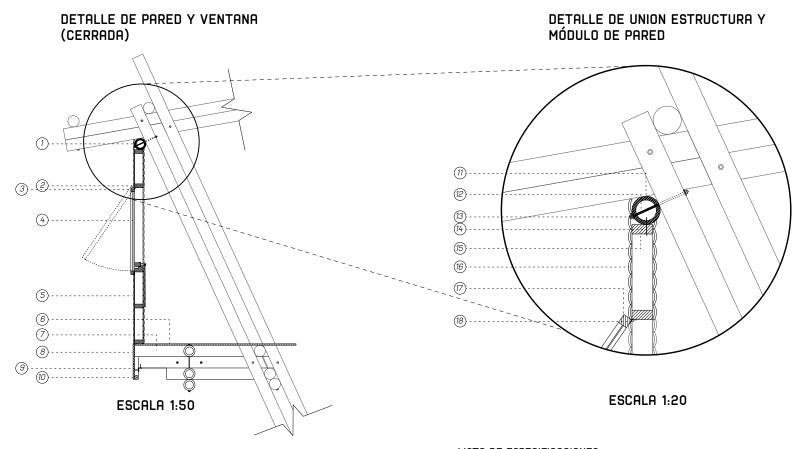




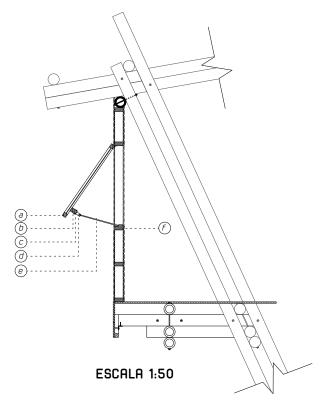
6.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS



6.3.1 DETALLE DE PARED Y VENTANA.

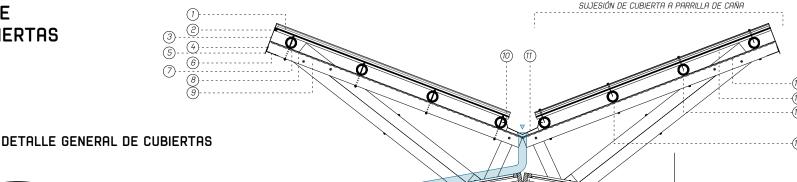


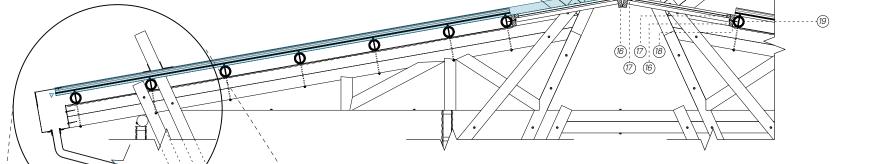
DETALLE DE PARED Y VENTANA (ABIERTA)



- a. Marco de madera de ventana 5x5 cm.
- b. Tira de madera auxiliar 7x5 cm.
- c. Perfil "C" metálico para manija.
- d. Placa metálica de manija.
- e. Tubo metálico de manija.
- f. Tira de madera en forma de "L" para apoyo de manija.
- 1. Caña guadua auxiliar para union con pared.
- 2. Estructura de madera de pared 7x5cm.
- 3. Marco de madera de ventana 5x5 cm.
- 4. Vidrio de 6 mm transparente.
- 5. Recubrimiento de caña chancada en módulos de pared.
- 6. Tabloncillo de tablón de 3cm de espesor.
- 7. Caña de estructura principal de piso.
- 8. Recubrimiento de tablón para exterior apoyada en estructura de caña de piso.
- 9. Ángulo de acero de 50x50x3 para union de tabón.
- 10. Marco de madera de 5x5 cm para recubrimiento con
- 11. Caña guadua auxiliar para sujeción de módulos de pared.
- 12. Varilla roscada de 13mm de diametro galvanizada.
- 13. Tuerca hexagonal de 1/2" galvanizada con arandela y arandela de presión. 14. Tornillo autoperforante con punta de broca de 4".
- 15. Estructura de madera de 7x5cm para estructura de pared.
- 16. Recubrimiento de caña chancada en módulos de pared.
- 17. Marco de madera de 5x5 cm para ventana.
- 18. Bisagra reforzada de hierro de 2".

6.3.2 DETALLE DE SISTEMA DE CUBIERTAS

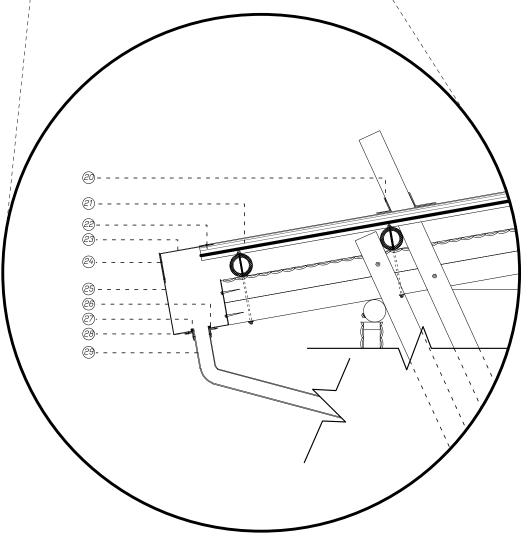




ESCALA 1:50

CONTINUACIÓN DE LA BAJANTE

DETALLE DE CANALETA

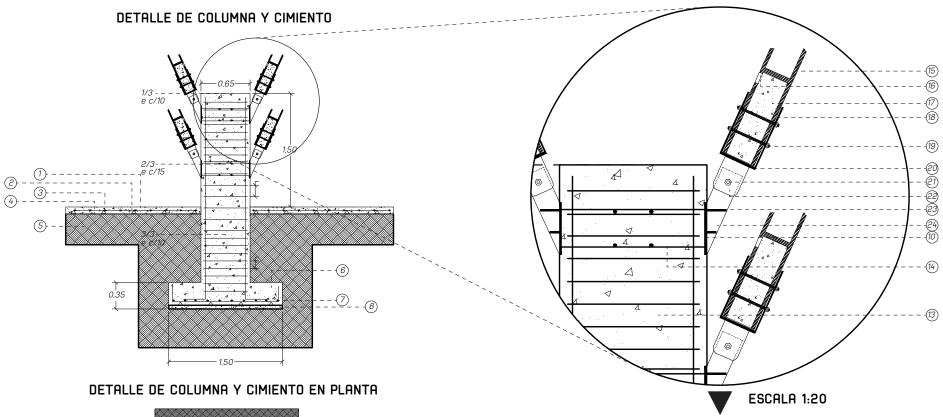


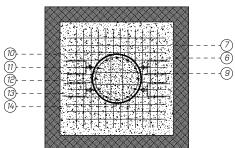
- 1. Plancha de cubierta metálica con apariencia de teja. Espacio útil de 1m.
- 2. Sellado con silicona impermeable.
- 3. Tapa de tol metálicon con acabado en color marron.
- 4. Union entre tol con remaches.
- 5. Goterón de tol metálico.
- 6. Tapa de tol metálico inferior.
- 7. Varilla roscada de 13mm de diametro galvanizada con tuerca hexagonal de 1/2" galvanizada con arandela y arandela de presión .
- 8. Tumbado de caña chancada.
- 9. Estructura de cubierta de caña guadua.
- 10. Tornillo autoperforante de 2".
- 11. Canaleta central de tol metálico.
- 12. Tumbado de caña chancada.
- 13. Plancha de cubierta metálica con apariencia de teja. Espacio útil de 1m.
- 14. Tornillo autoperforante de 2" con capuchon para cubierta.
- 15. Vigas de caña guadua en parrilla de cubierta superior.
- 16. Marco de madera de 7x15cm para ventanas corredizas en cubierta.
- 17. Marco de madera de 5x5 cm para ventana corrediza en cubierta.
- 18. Tornillo autoperforante con punta de broca de 4".
- 19. Viga de caña guadua donde se sujetan los marcos de madera de 7x15cm.
- 20. Cinta asfáltica impermeabilizante autoadhesiva.
- 21. Plancha de cubierta metálica con apariencia de teja. Espacio útil de 1m
- 22. Tornillo autoperforante de 2" con capuchon para cubierta.
- 23. Sujetadores de canaleta de tol metálico con acabado en color marrón.
- 24. Union entre tol con remaches.
- 25. Canleta de tol metálico con acabado en color marrón.
- 26. Sellado con silicona impermeable.
- 27. Ángulo de tol metálico para union entre canaleta y bajante.
- 28. Union entre tol con remaches.
- 29. Bajante de 15x10cm de tol metálico con acabado en color marrón.

ESCALA 1:20

6.3.3 DETALLE DE CIMENTACIÓN Y COLUMNA DE HORMIGÓN.

DETALLE ANCLAJE DE COLUMNA DE CAÑA CON COLUMNA DE HORMIGÓN

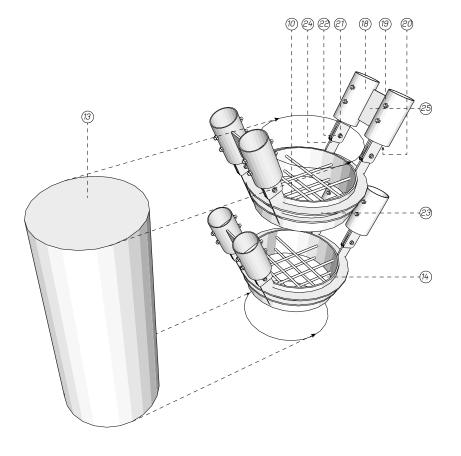




ESCALA 1:50

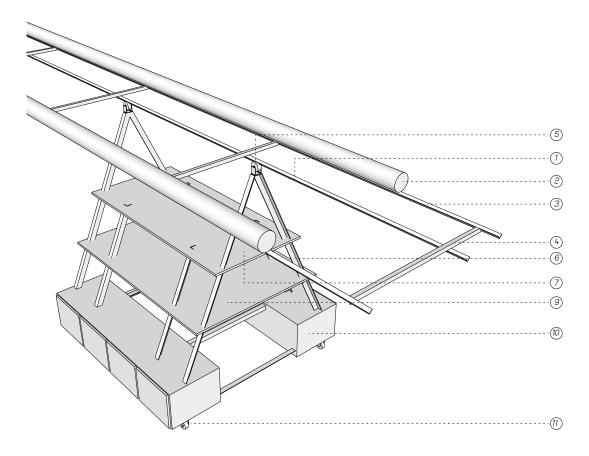
- 1. Piso de hormigón alisado f´c 180 de 10cm de espesor.
- 2. Malla electrosoldada de acero de 20 x 20cm x6mm.
- 3. Separadores.
- 4. Capa impermeable.
- 5. Tierra apisonada.
- 6. Zapata aislada de hormigón armado f´c 240.
- 7. Malla electrosoldada de acero de 20 x 20cm x6mm.
- 8. Replantillo f´c 180 de 10cm de espesor.
- 9. Proyección de estructura de acero superior. 10. Anillo de acero de 10mm de espesor.
- 11. Estribo de 14mm c/14cm.
- 12. Estribo de 14mm.
- 13. Hormigón armado f´c 240.
- 14. Entramado de varilla corrugada de 14mm.
- 15. Columna de caña guadua de 15cm de diametro.
- 16. Orificio para fundición de hormigón en caña guadua.
- 17. Hormigón f´c 180.
- 18. Perfil tubular de 15cm de diametro interno x 5mm de espesor.
- 19. Varilla roscada de 13mm de diametro galvanizada.
- 20. Placa circular de acero de 16cm de diametro x 10mm de espesor.
- 21. Perno de sujeción de 1/2".
- 22. Placa de acero de 10mm de espesor.
- 23. Anillos de acero de 10mm de espesor.
- 24. Placa de acero de 10mm de espesor.
- 25. Placa de union entre perfiles tubulares de acero de 10mm de espesor.





6.3.4 DETALLE DE MÓDULO DE VENTA.

AXONOMETRÍA DE MÓDULO DE VENTA



13) 14)

LISTA DE ESPECIFICACIONES

- O. Viga triple de caña guadua de estructura principal.
- 1. Riel superior de perfil de acero de 5cm x 5cm x 3mm.
- 2. Vigas de caña guadua longitudinales de estructura principal.
- Ángulo de acero de 5cm x5cm x 3mm para sujeción de rieles.
 Ángulo de acero de 5cm x5cm x 3mm para estructura de rieles.
- 5. Garrucha industrial para portón de 100mm.
- 6. Ángulo de acero de 5cm x5cm x 3mm para estructura de módulo. 7. Estantería superior de tablón de 3mm de espesor .
- 8. Ángulo de acero de 5cm x5cm x 3mm para estructura de módulo. 9. Estantería superior de tablón de 3mm de espesor.
- 10. Cajones de madera con estructura de acero. 11. Garrucha industrial para portón de 100mm.
- 12. Contrapiso de hormigón.
- 13. Ángulo de acero de 5cm x5cm x 3mm para riel de piso.
- 14. Tierra apisonada.

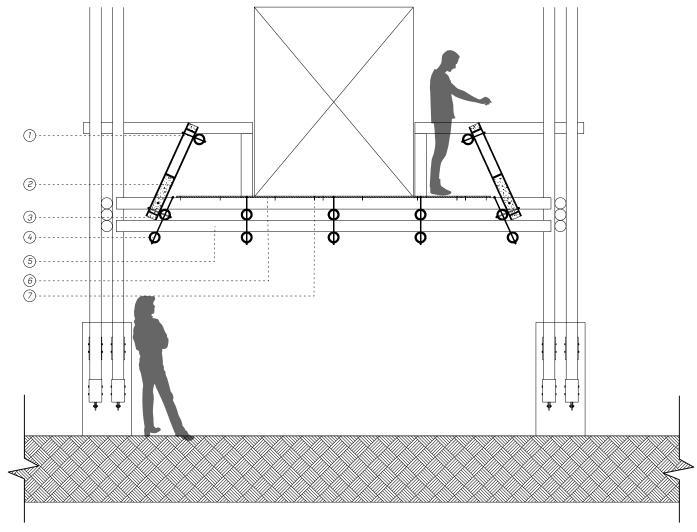
ver detalle 6.4.3

ESCALA 1:50

DETALLE MÓDULO DE VENTA

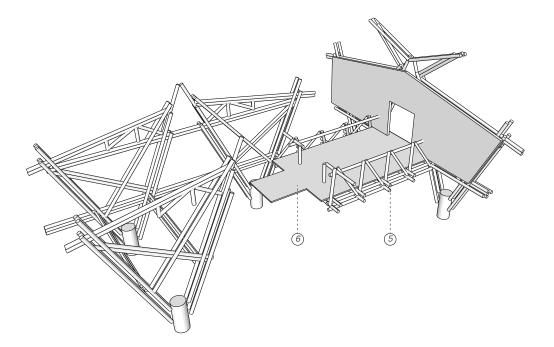
6.3.5 DETALLES DE UNIONES DE CAÑAS.

DETALLE DE PUENTE CONECTOR ENTRE PARADA DE BUS Y ZONA TURÍSTICA



ESCALA 1:50

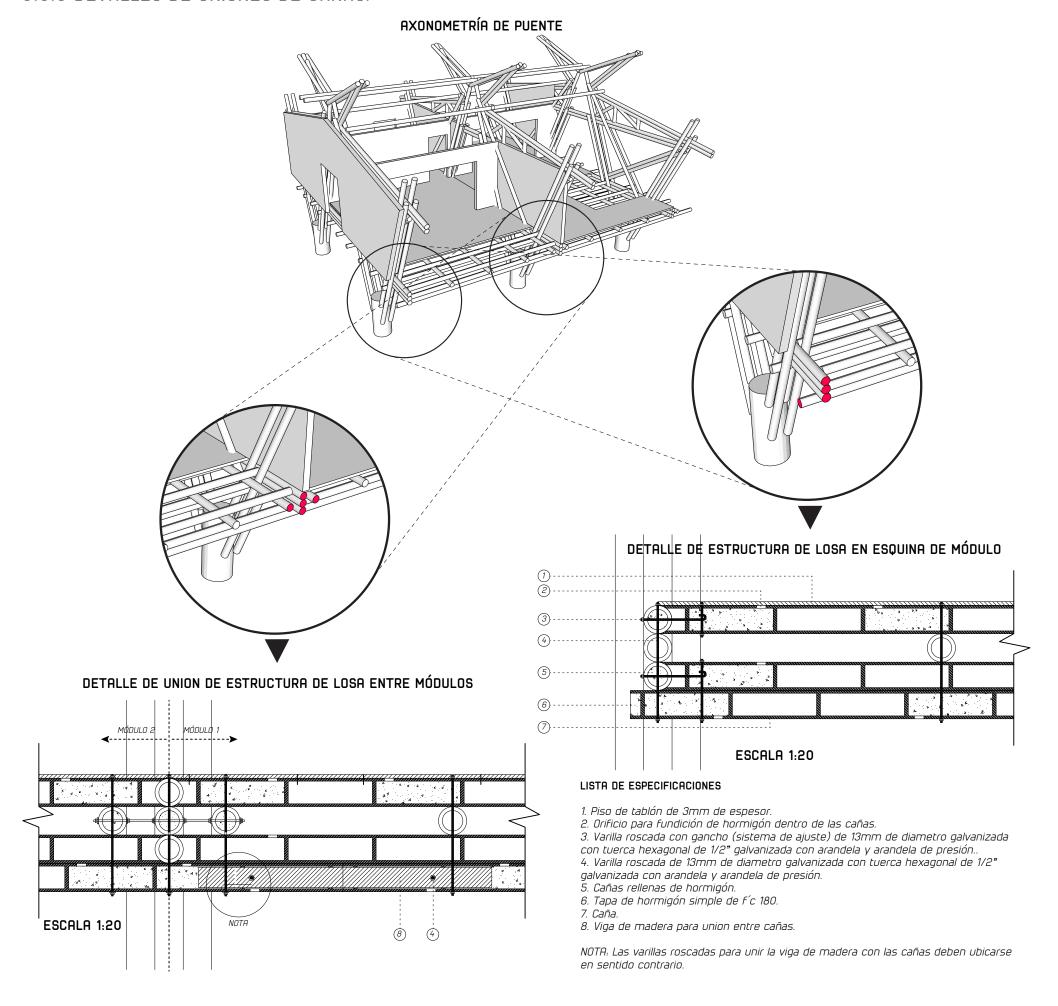
AXONOMETRÍA DE PUENTE

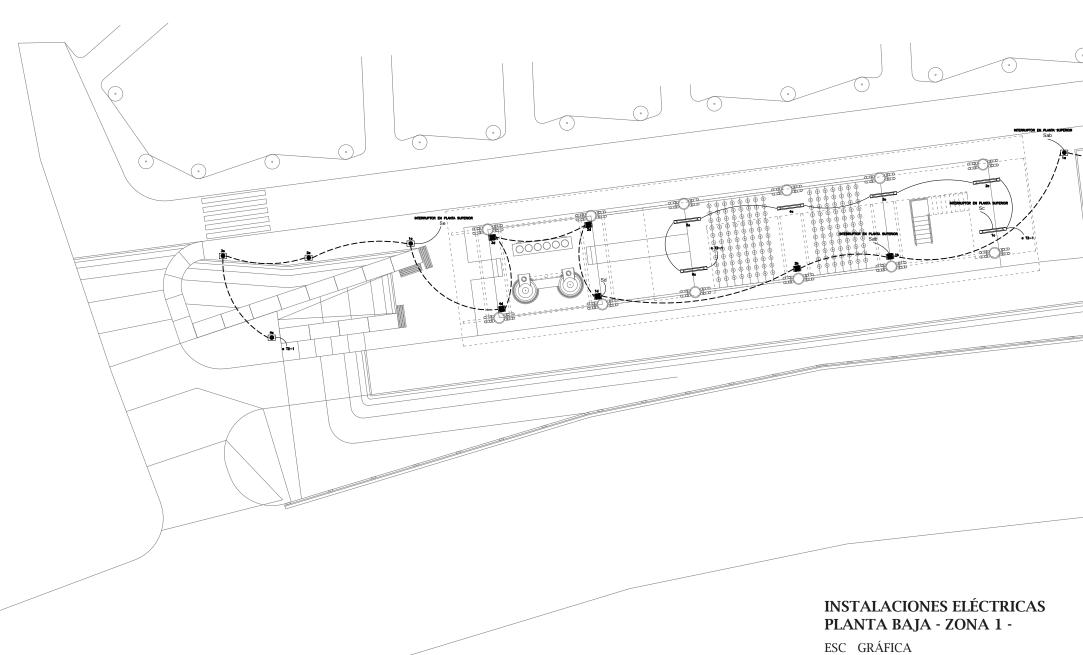


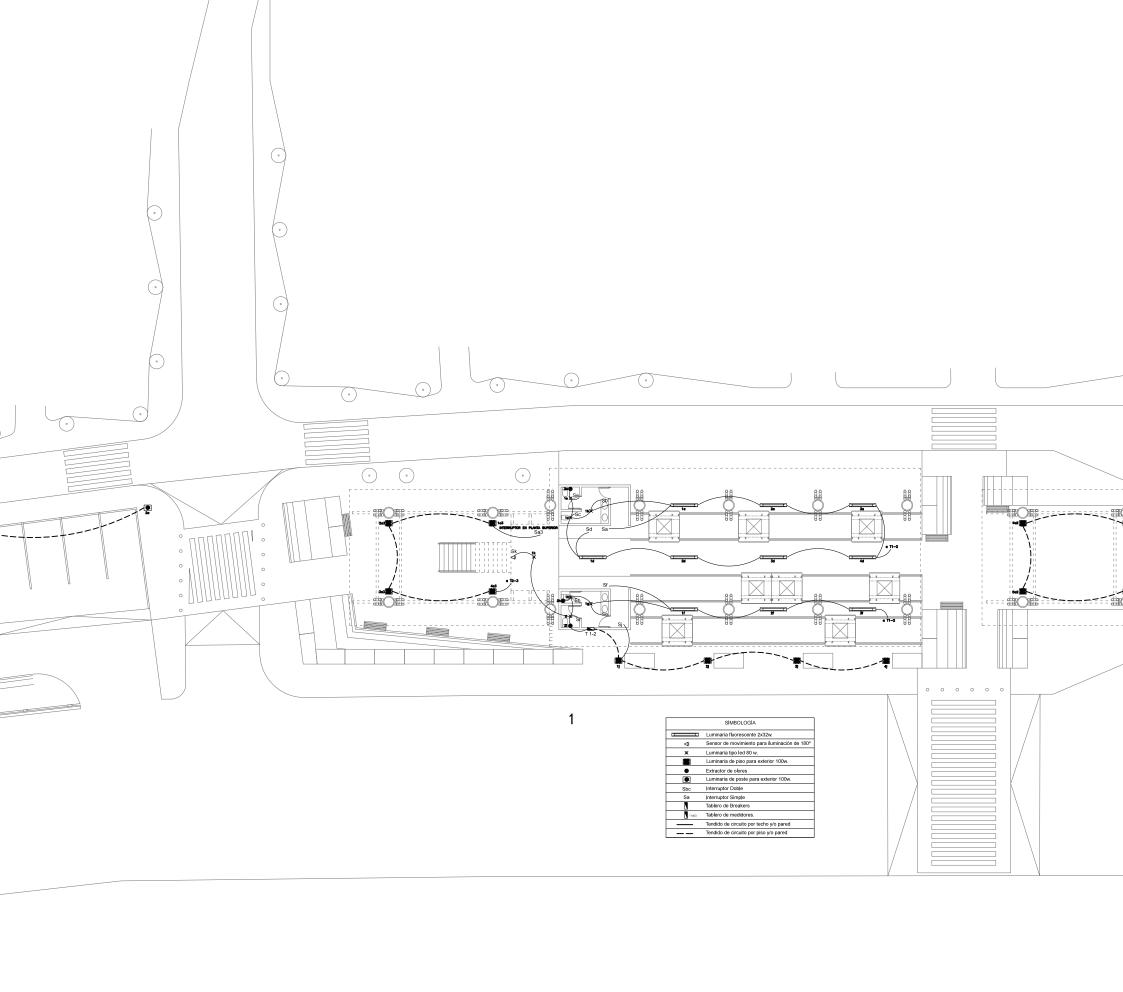
- 1. Varilla roscada de 13mm de diametro galvanizada con tuerca hexagonal de 1/2" galvanizada con arandela y arandela de presión.
 2. Hormigón simple de f´c 180.
 3. Tapa de hormigón simple de f´c 180.

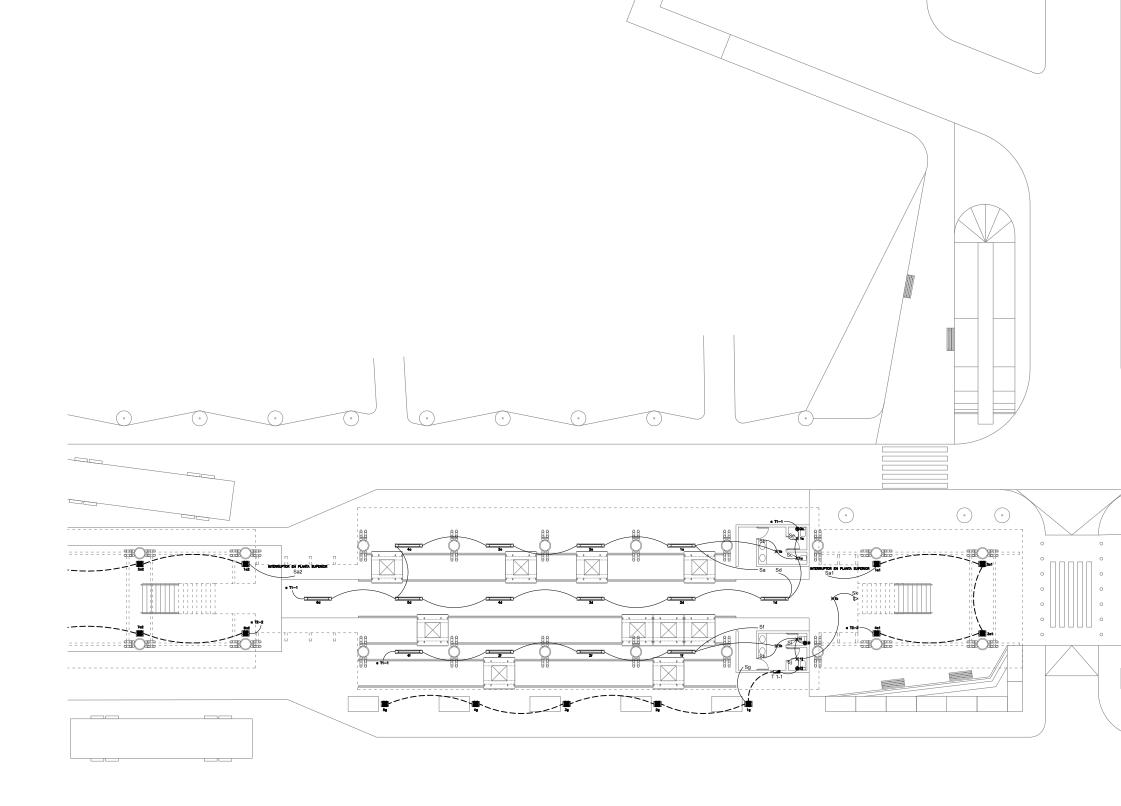
- 4. Cañas rellenas de hormigón.
- 5. Estrcutura transversal de caña guadua.
- 6. Piso de tablón de 3mm de espesor.
- 7. Tornillo autoperforante de 2" .

6.3.5 DETALLES DE UNIONES DE CAÑAS.

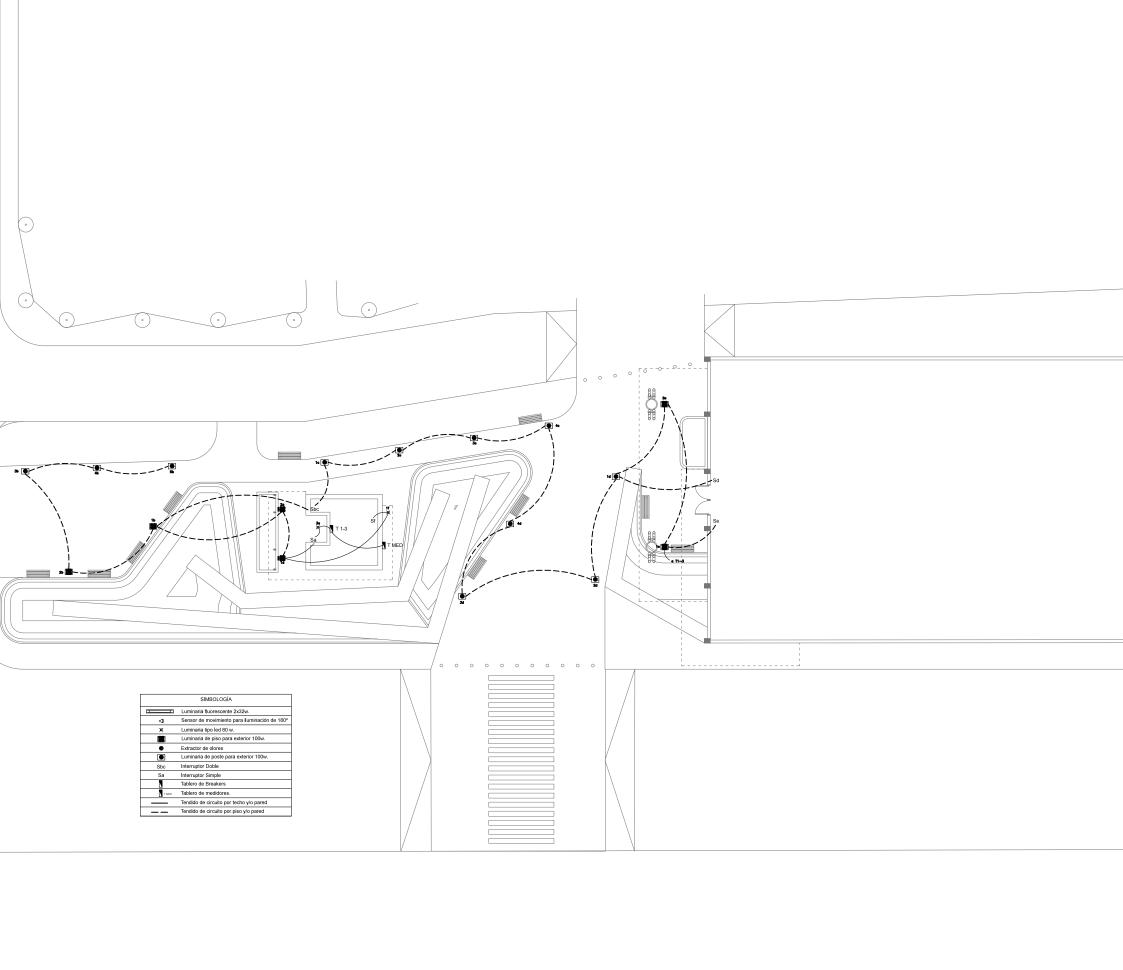






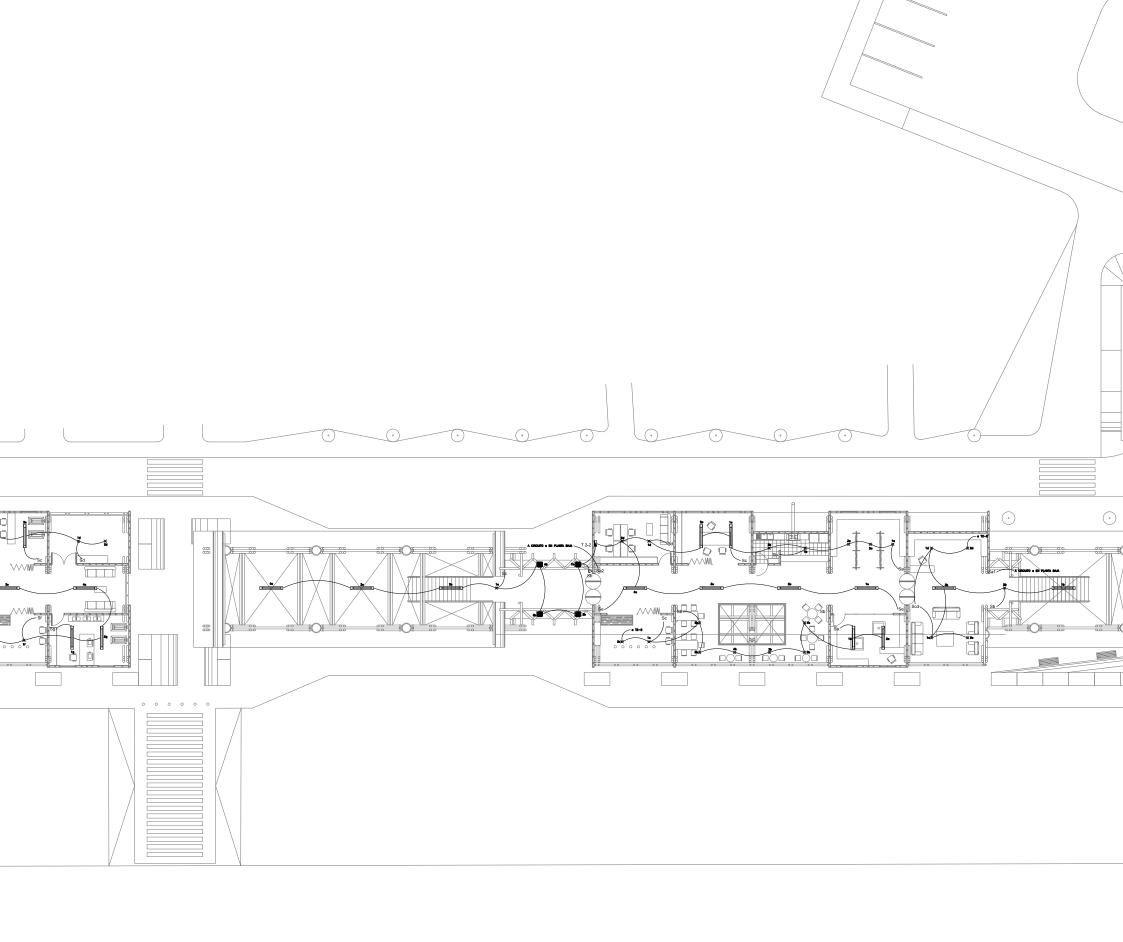


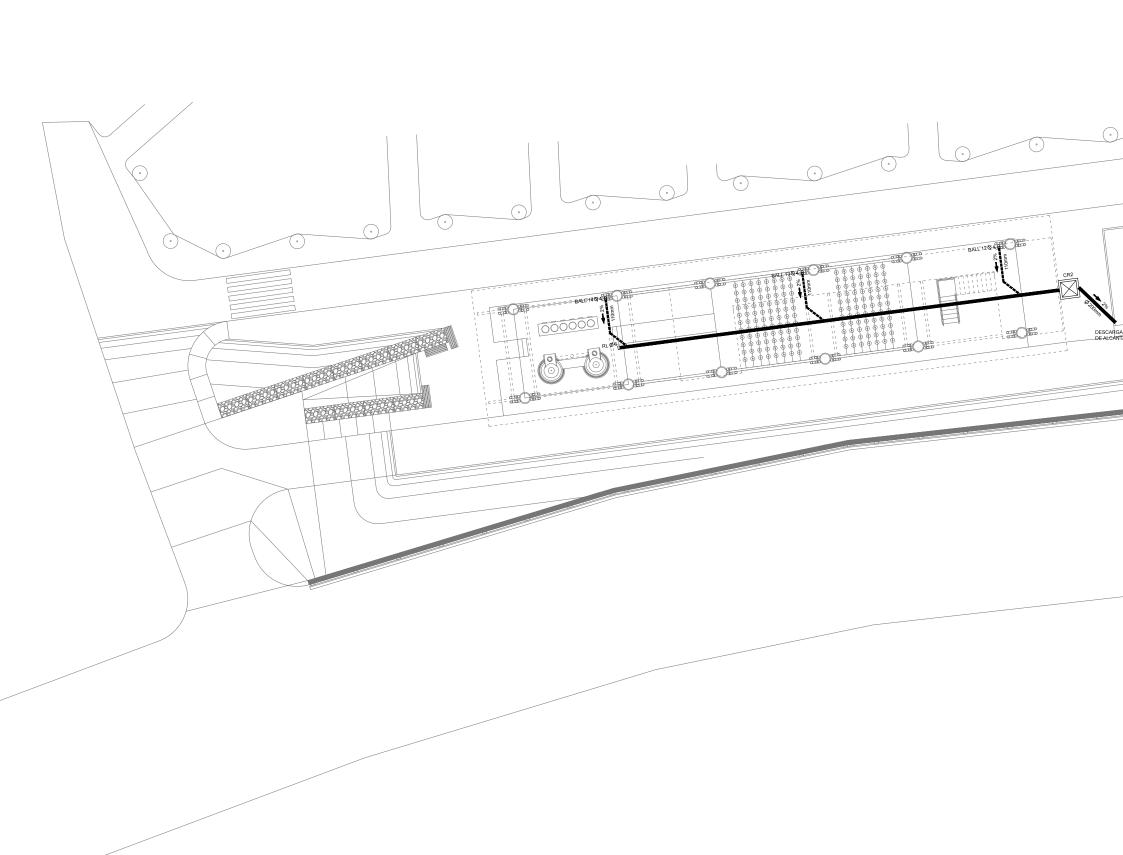
INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANTA BAJA - ZONA 2 -

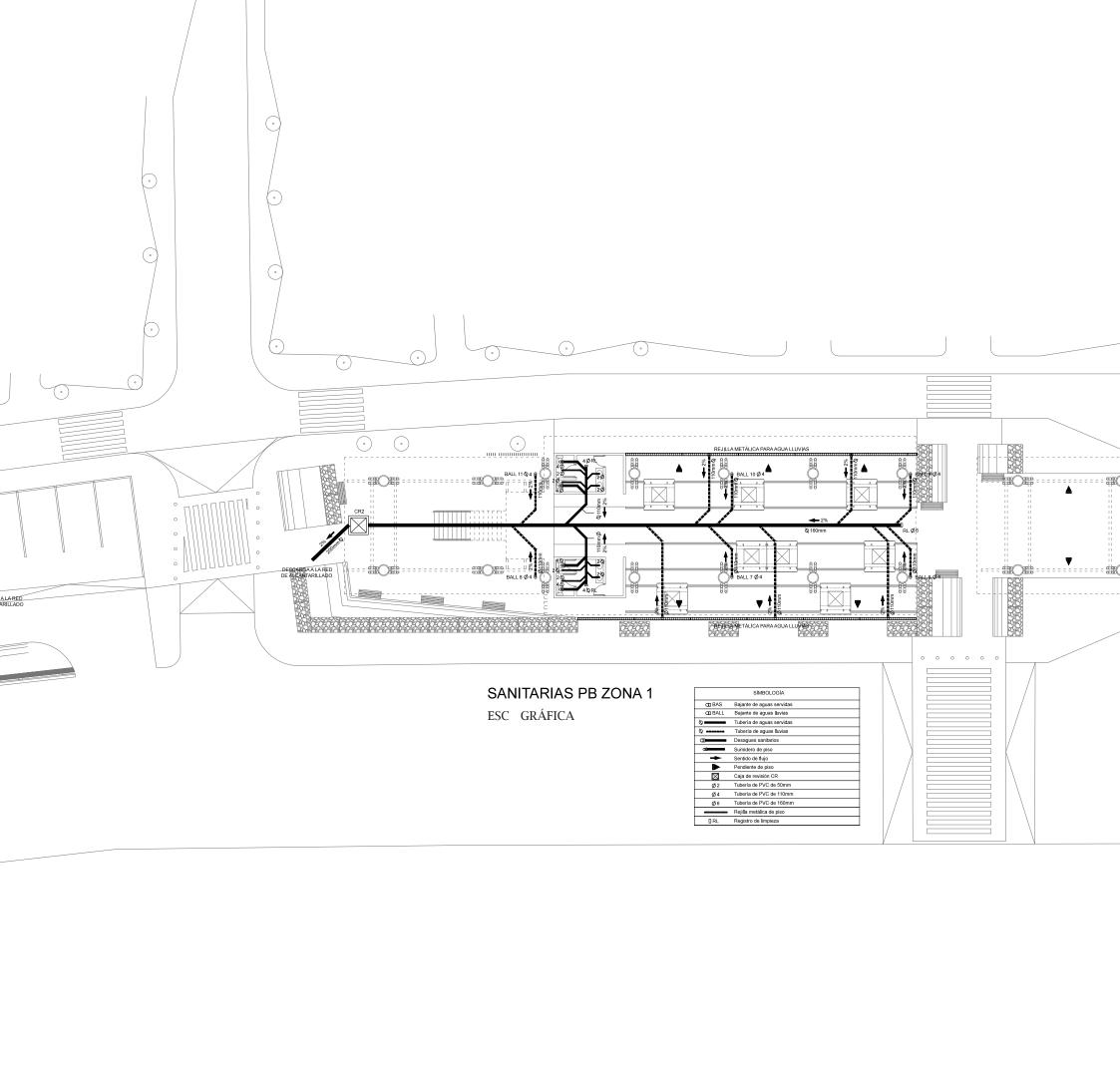


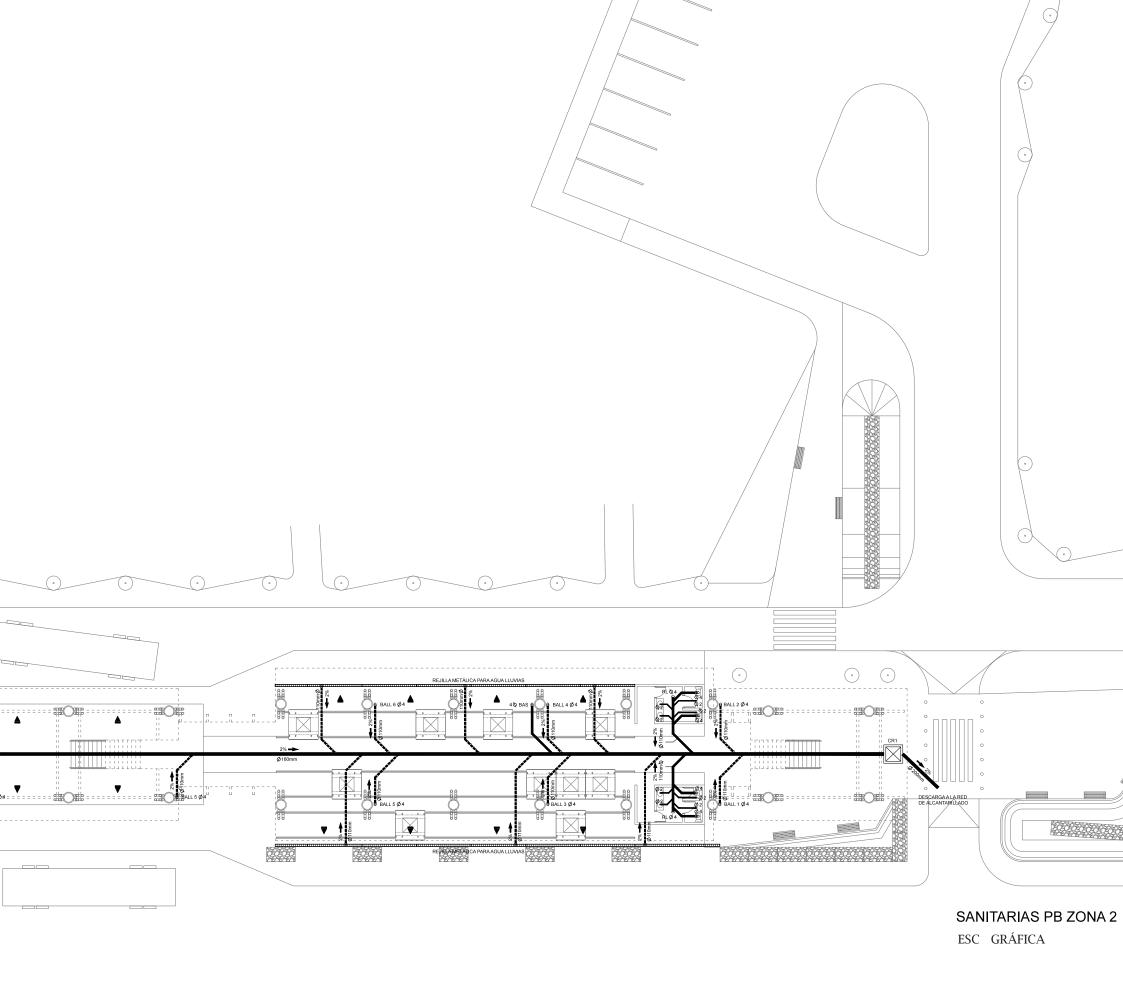


INSTALACIONES ELÉCTRICAS PLANTA ALTA







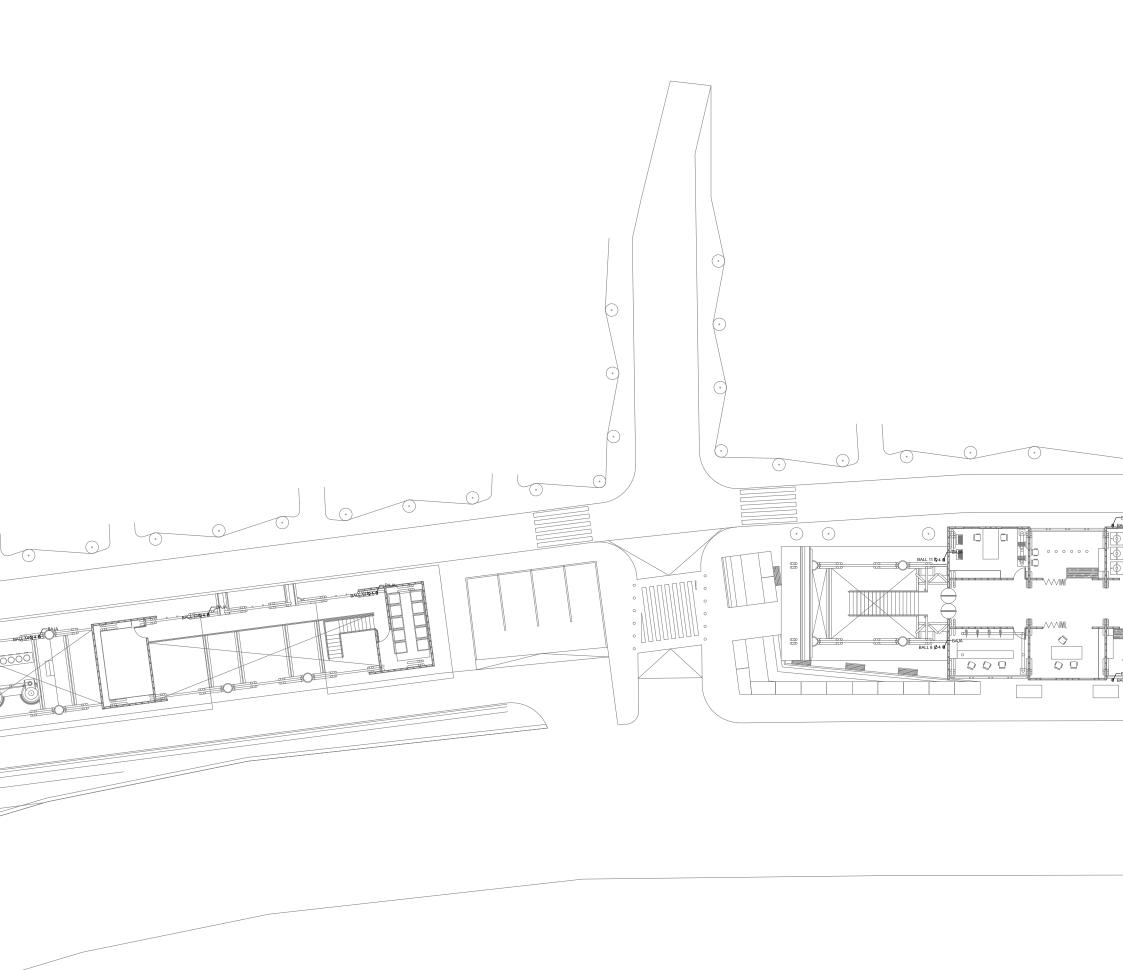


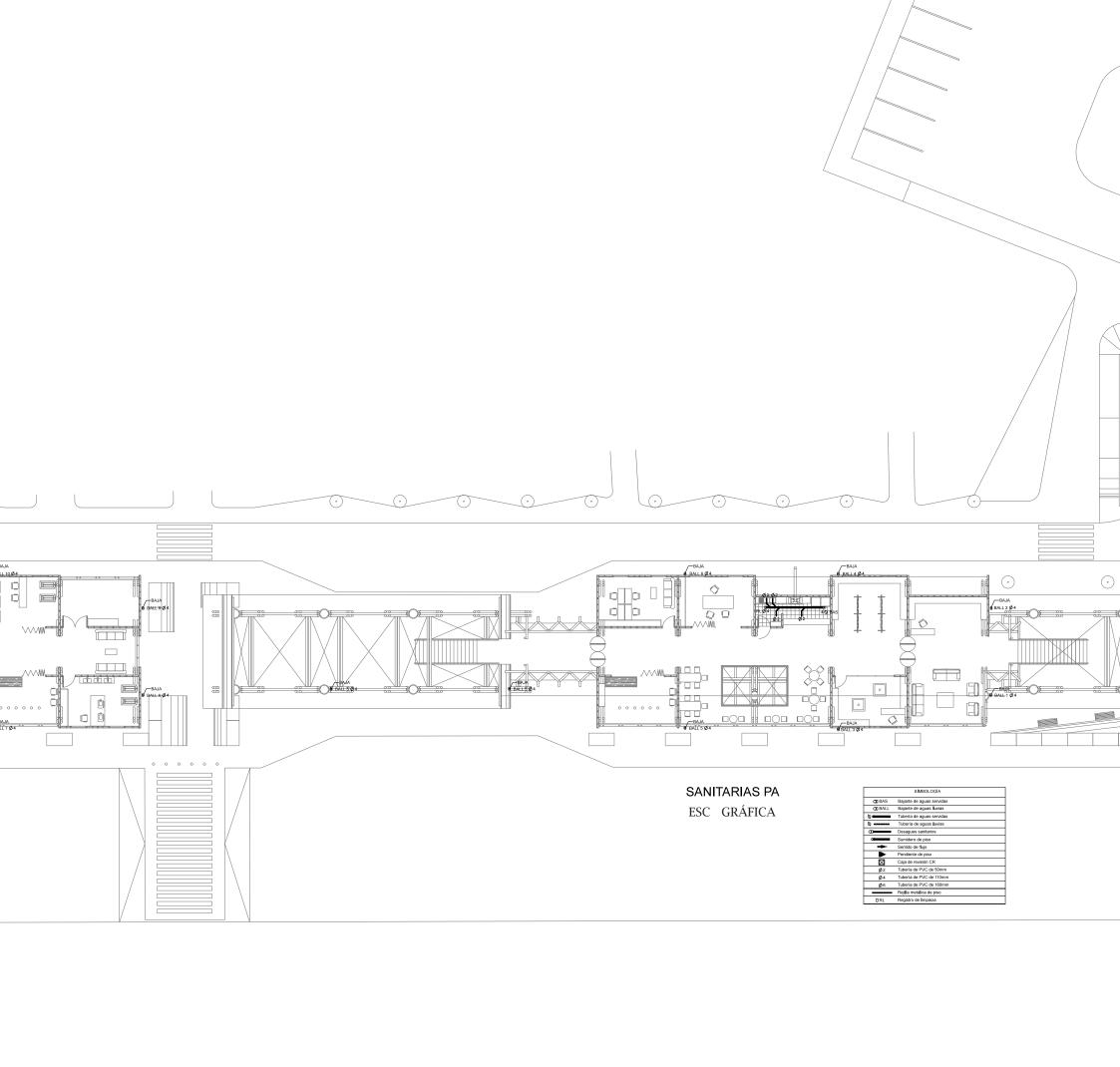
•• ** SIMBOLOGÍA

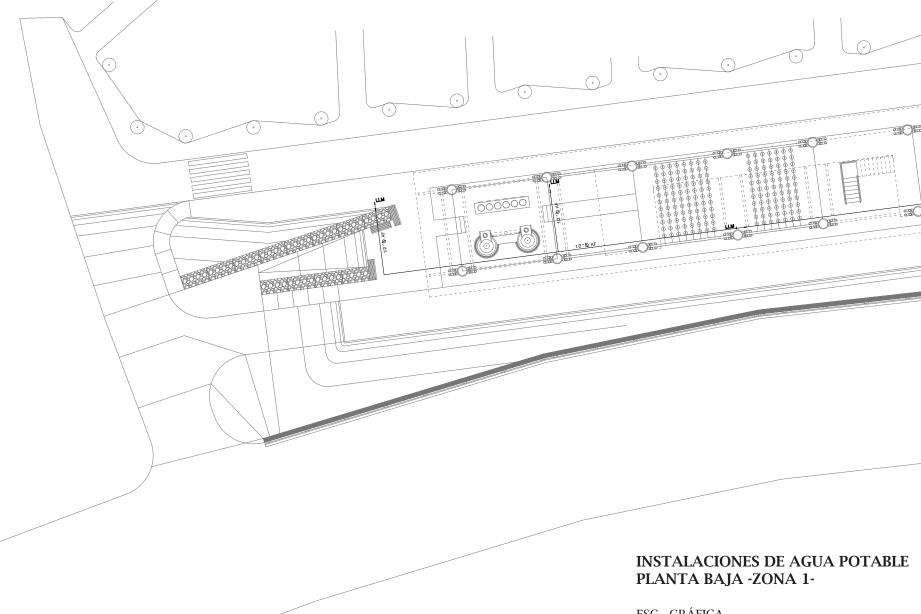
CI BAS Bajante de aguas servidas
CI BALL Bajante de aguas servidas
CI DALL Bajante de aguas lluvias
CI DE CI SIMBOLOGÍA

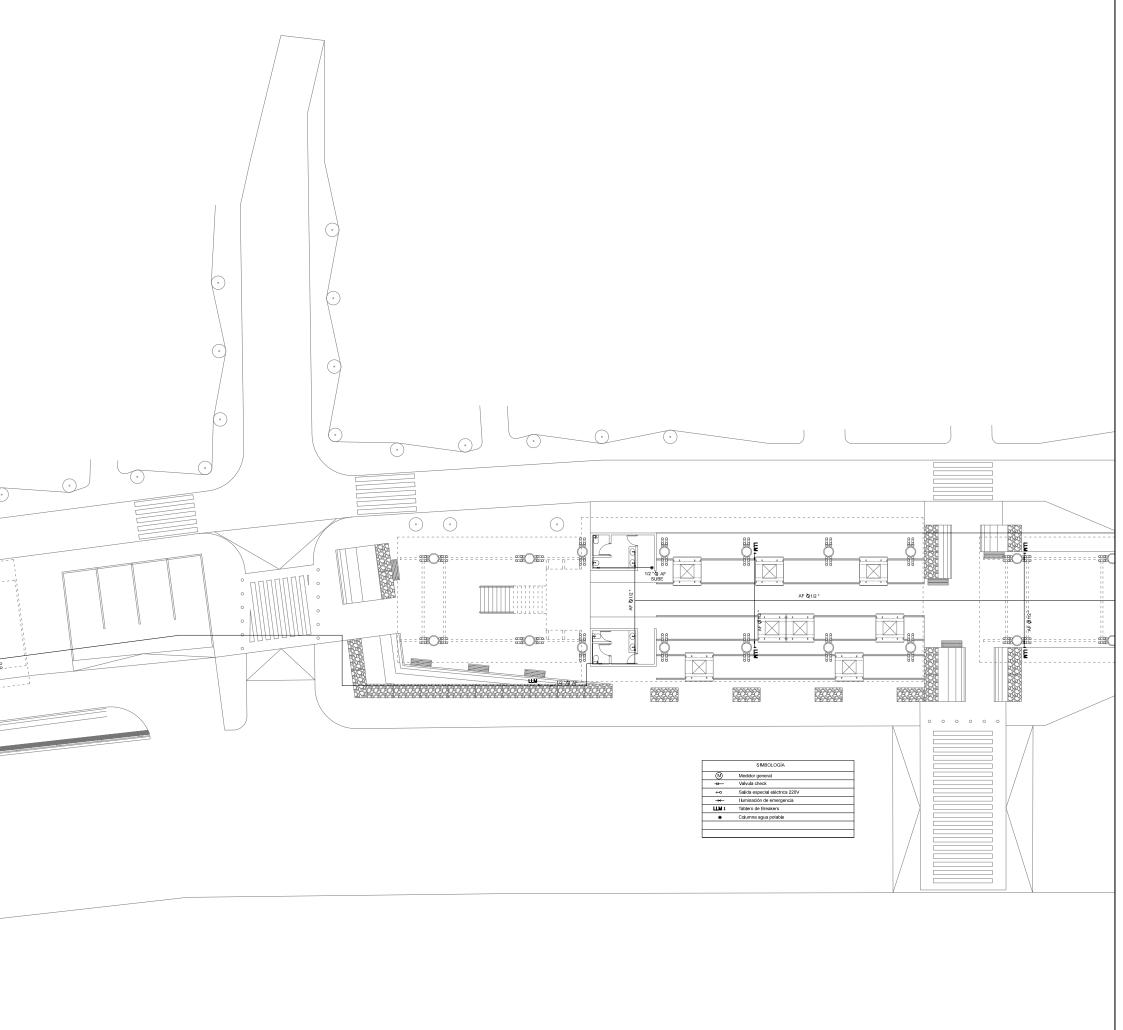
• •

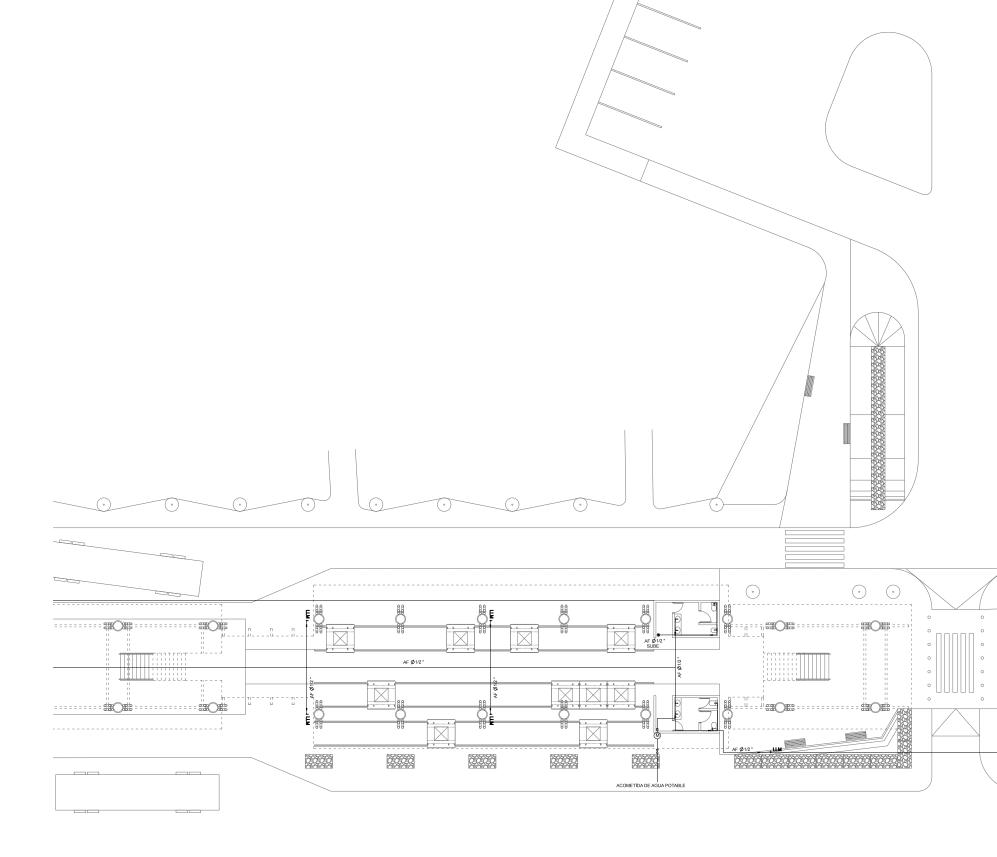
••



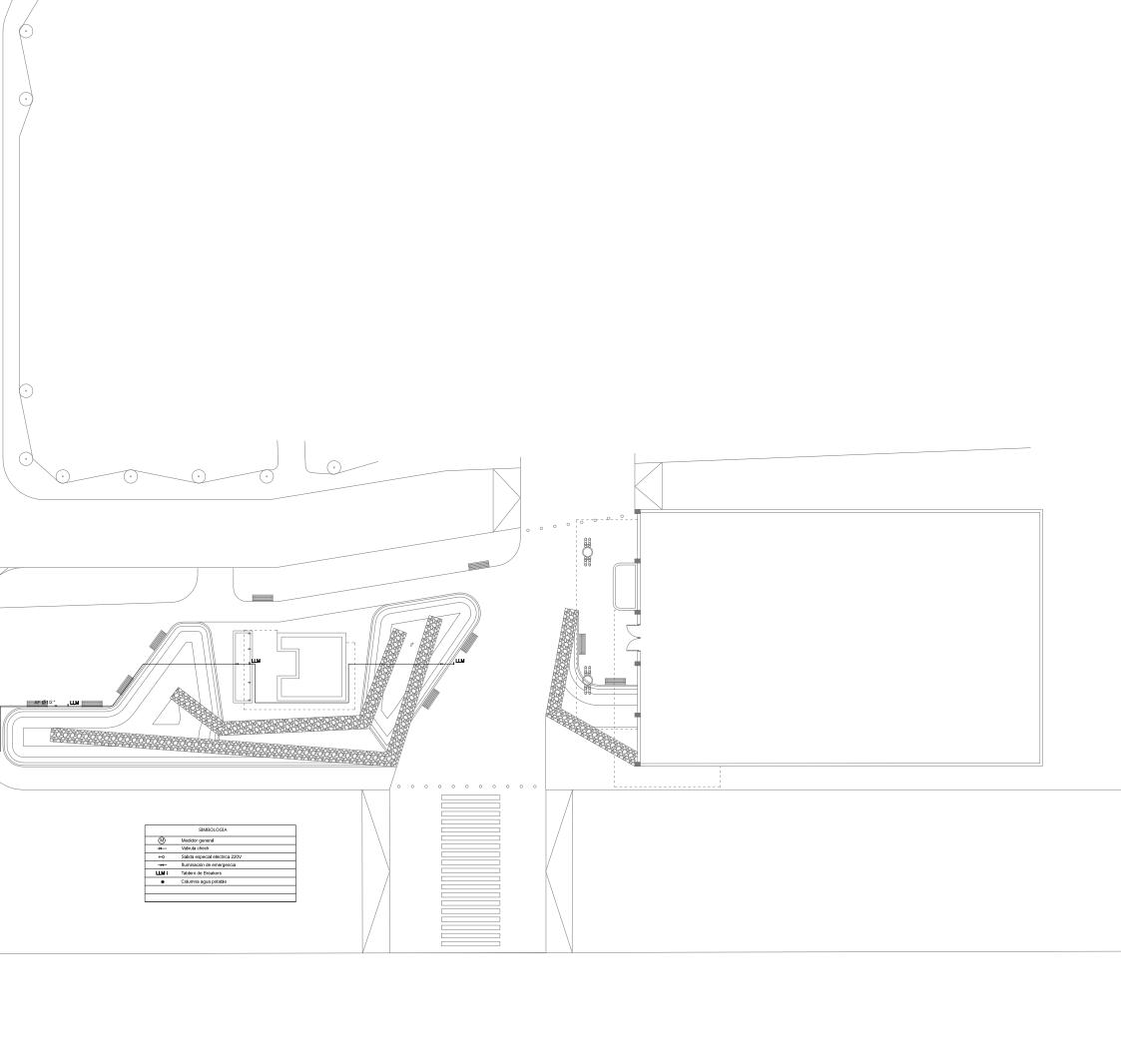








INSTALACIONES DE AGUA POTABLE PLANTA BAJA -ZONA 2-





INSTALACIONES DE AGUA POTABLE PLANTA ALTA

