

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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

"COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAIZ"

Volumen III

SANTIAGO OCAÑA GORDILLO
DIRECTOR: ARQ. EUGENIO MANGIA

QUITO – ECUADOR
2015

Agradecimiento.

Agradezco a los mentores que pude tener durante todo este proceso.

Dedicatoria.

Le dedico este trabajo de fin de carrera a las personas que estuvieron empujándome para que termine este proceso eterno: familia, mentores, nena y amigos.

INDICE

MEMORIAS

Enfoque taller	M001	Corte A-A´	A009
Parroquia de Cotogchoa: Caracterisitcas	M002	Corte B-B´	A010
Parroquia de Cotogchoa: Simbiosis rural-industrial	M003	Corte C-C´, D-D´, E-E´, F-F´	A011
Parroquia de Cotogchoa: Propuesta urbana	M004	Corte G-G´	A012
Parroquia de Cotogchoa: Selección de terreno y usuario	M005		
Paritdo Arquitectónico	M006	Fachada Este	A013
Referentes	M007	Fachada Norte	A014
Materealidad y matriz arquitectónica	M008	Fachada Oeste	A015
Programa arquitectónico	M009	Fachada Sur	A016

PLANIMETRIAS ARQUITECTÓNICAS

Implantación General	A000
Planta Cubiertas	A001
Planta baja + entorno	A002
Planta Viviendas	A003
Planta alta y planta baja modulo vivienda	
Planta administración zona 1	A004
Bloque de reciclaje, cuarto de maquinas, centro de acopio cocina	
Planta administración zona 2	A005
Salas uso multiple, cocina y comedor	
Planta administración zona 3	A006
Oficininas, cafetería, centro interpretación maíz, aulas, puestos de ventas, bodegas	
Planta industrial zona 1	A007
Guardiania, vestidores, laboratorio, taller	
Planta industrial zona 2	A008
Molienda, centro de acopio, bodegas, maquinaria	
Planta general ingreso plazas	A006´

RENDERS

Renders Interiores	R001
Vivienda, comedor, centro interpretación	
Renders Exteriores	R002
Vivienda, plaza principal, plaza comedor	
Renders Generales	R003
Zona vivienda, administracion, industrail, complejo completo	

LAMINAS CONSTRUCTIVAS

Replanteo	C001
Cuadro de acabados	C002
Cuadro de puertas	C003
Cuadro de ventanas	C004
Planta Constructiva zona adm. 1	C005
Planta Constructiva zona adm. 2	C006
Planta Constructiva zona adm. 3	C007
Corte y fachada constructiva	C008

DETALLES

Corte Muro	D001
Detalle Grada	D002
Detalle Baño	D003
Detalle Cocina	D004
Detalle Curtain Wall	D005
Detalle puerta y ventana	D006

SUSTENTABILIDAD

Sustentabilidad 1 letrina compostadora, muro trombe, biodigestor	S001
Sustentabilidad 2 recolección agua lluvia, panel solar	S002

ESTRUCTURA

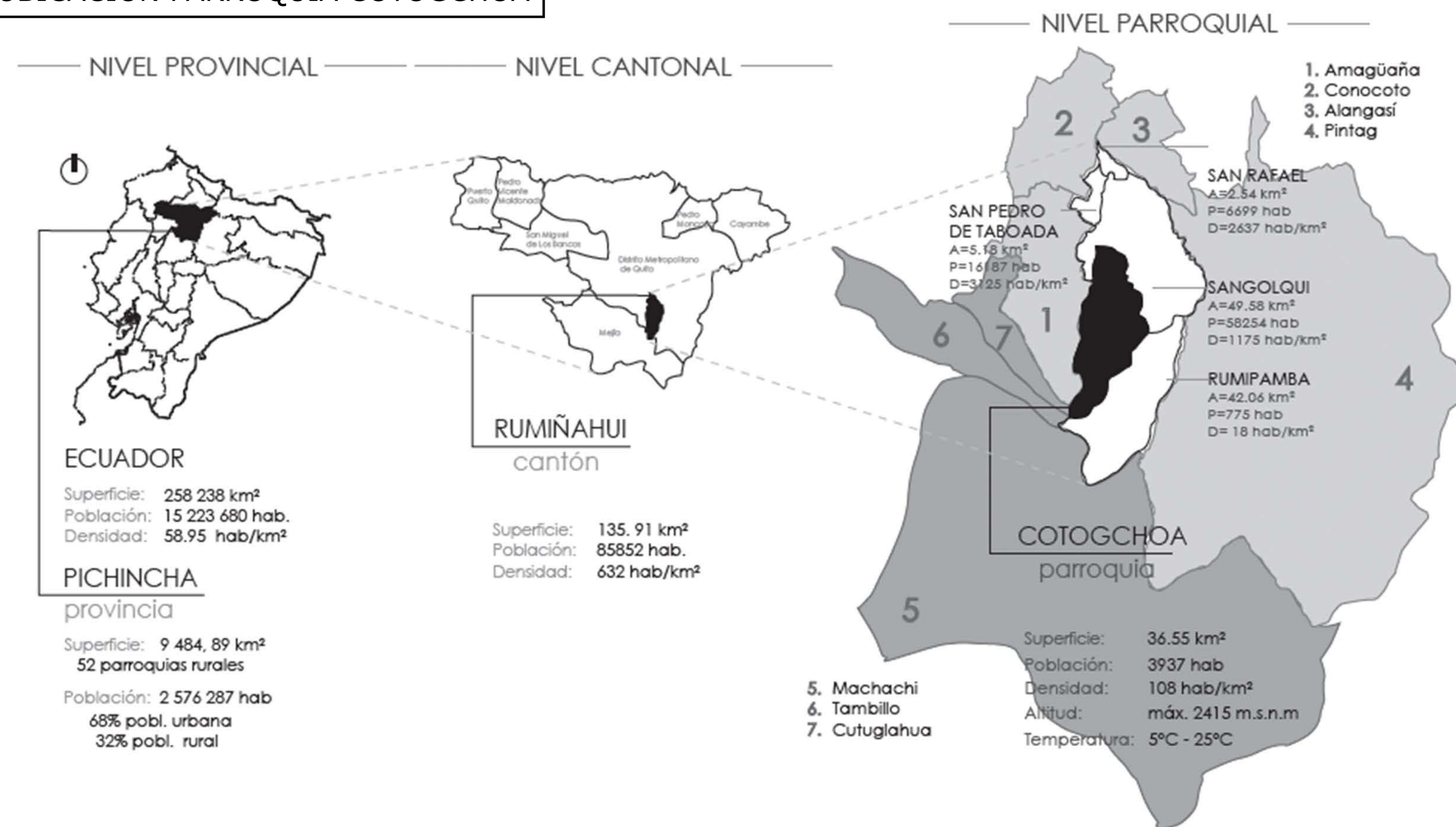
Planta de cimentación	E001
Planta estructural	E002
Detalles cimentación	E003
Detalle cubierta molienda	E004
Detalles uniones metálicas	E005
3D estructura metálica	E006

PAISAJE

Matriz de paisaje	P001
Uso de vegetación	P002
Implantación paisaje	P003

ENFOQUE DEL TALLER: "CIUDADES VULNERABLES": Hábitat y calidad de vida

UBICACIÓN PARROQUIA COTOGCHOA



REFORMA AGRARIA

LA REFORMA AGRARIA DEJA A USUARIOS DE LA PARROQUIA, CON "PEDAZOS" DE TIERRA PERO SIN RECURSOS NECESARIOS PARA PROSPERAR. GRANDES PREDIOS CONVERTIDOS EN PASTIZALES PARA EL GANADO DE LAS HACIENDAS PRIVADAS.

INTENCIONES

RELACIÓN CON LOS USUARIOS Y EL GOBIERNO DE LA PARROQUIA DE COTOGCHOA PARA ENTENDER SU **ESTADO ACTUAL** EN LA PARTE SOCIAL, ECONÓMICA Y MEDIO AMBIENTAL.

ANALIZAR INDIVIDUALMENTE ESTAS TRES PARTES. CONCEP-TUALIZAR ESTA INFORMACIÓN PARA **PROPONER SOLUCIONES** QUE VAYAN DE ACUERDO A LA REALIDAD DE LA PARROQUIA.

CREACIÓN DE UN **PLAN URBANO** QUE SATISFAGA LAS NECESI-DADES DE LOS USUARIOS Y DE LA PARROQUIA.

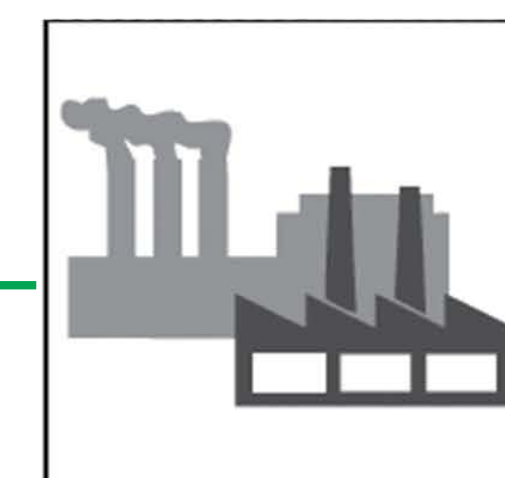
Las intenciones se aplican a los tres factores fundamentales de la parroquia.

DEFINICIONES DEL ENFOQUE

Mejorar las condiciones del hábitat y desarrollo de la identidad

Abstraer y construir un lenguaje arquitectónico de acuerdo al modo de vida de la gente, al uso del espacio y a la tecnología apropiada de la misma

INDUSTRIA



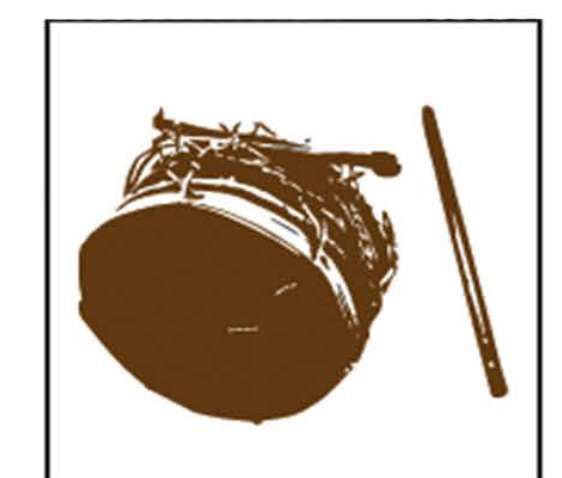
+

MEDIO AMBIENTE

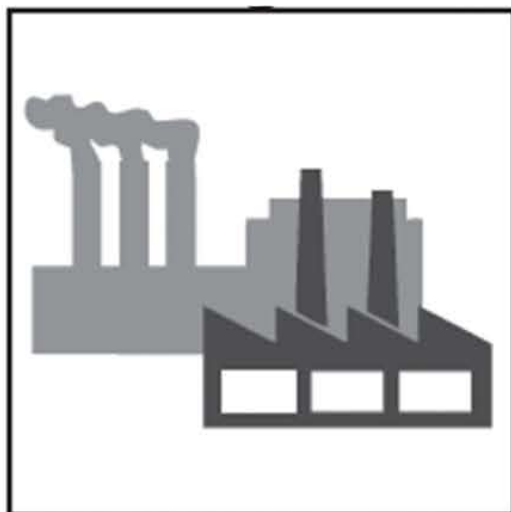


+

SOCIO-CULTURA

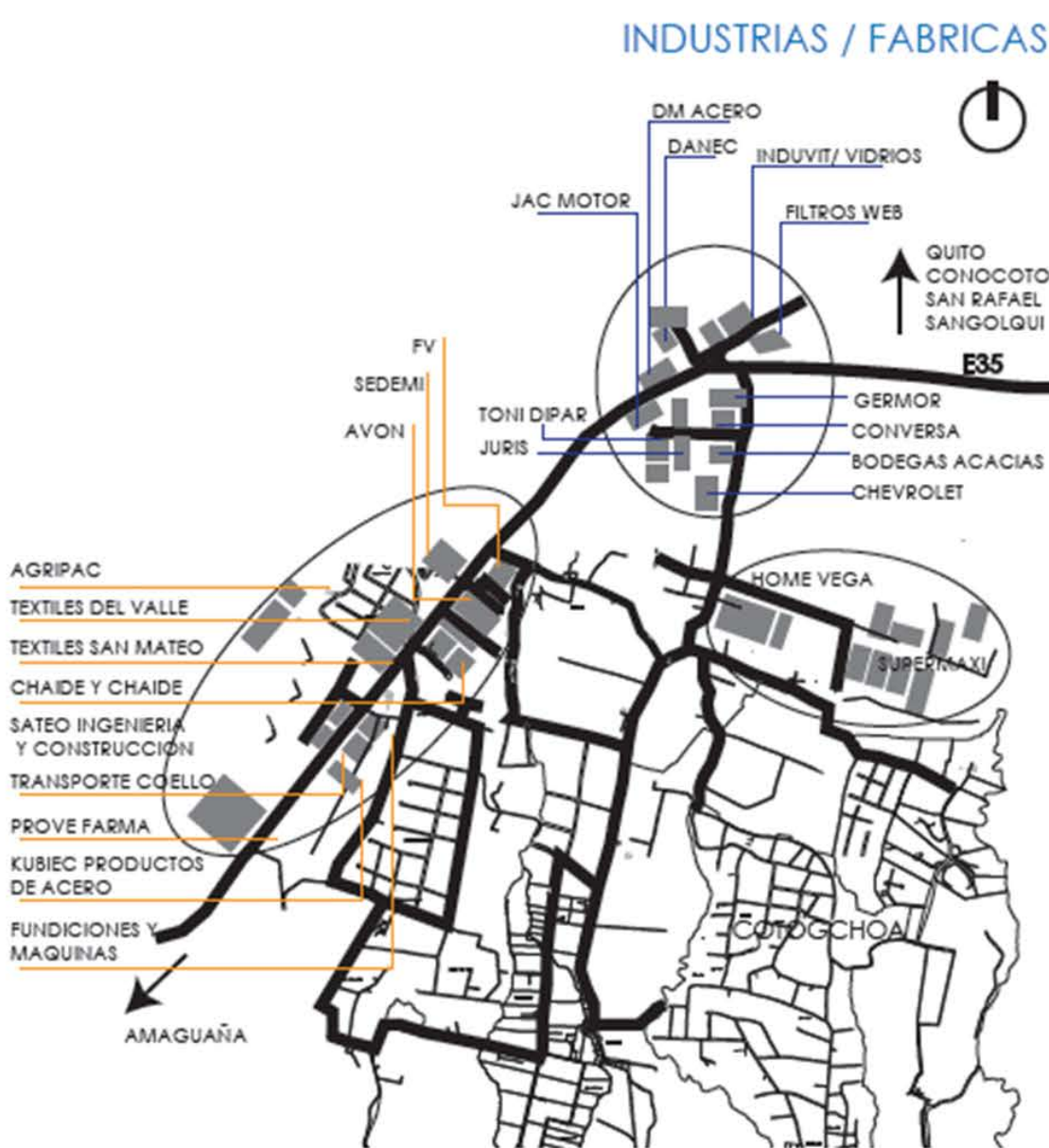


PARROQUIA DE COTOGCHOA: Características



INDUSTRIA

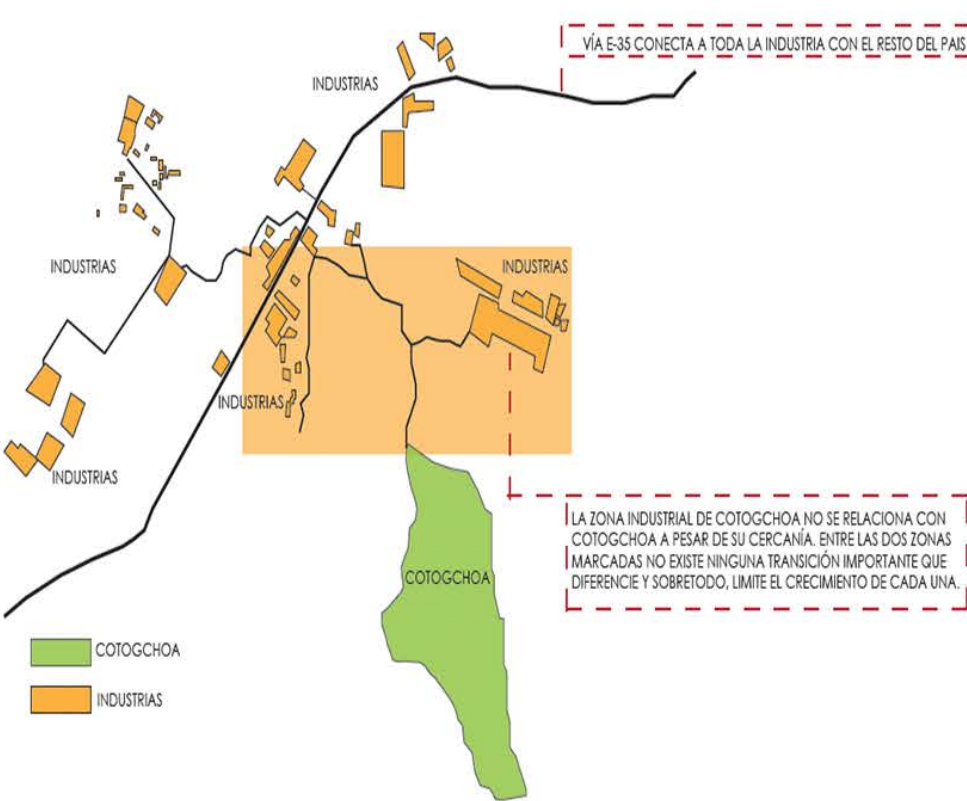
Existe una gran cantidad de industrias privadas que se encuentran en el borde de la parroquia.



A través de los años, las industrias privadas se han estado asentando en el borde de la parroquia. Esto ha ocasionado que cada vez que una de estas se implanta, se tome mas terreno de la parroquia.

No existe una planificación adecuada para estas industrias. Dado que no existe un parque industrial, los recursos que usan estas industrias, es muy alto

La migración de mano de obra de la parroquia hacia la industria, ha generado un abandono de identidad en la misma.



ECONOMICO

COTOGCHOA

4

FORTALEZAS
Sembrios propios por lote
Mano de obra especializada (albañiles, capinteros, cerrajeros)
Población ecocómicamente activa mayoritaria

OPORTUNIDAD
Generación de trabajo
Posibilidad de ofertar productos en la capital
Cercanía zona industrial
Industrias

DEBILIDADES
Agricultura no representa una actividad importante para el cantón
Falta de fuentes de empleo dentro de la parroquia

AMENAZAS
Industria ajena al lugar.
Exportación de mano de obra.
No existen fuentes de trabajo cerca.



FÍSICO / AMBIENTAL

La mayor cantidad de espacio de la parroquia está cubierta con areas verdes (pastizales). No existe una buena infraestructura vial para el luga



HACIENDAS



ÁREAS VERDES NATURALES



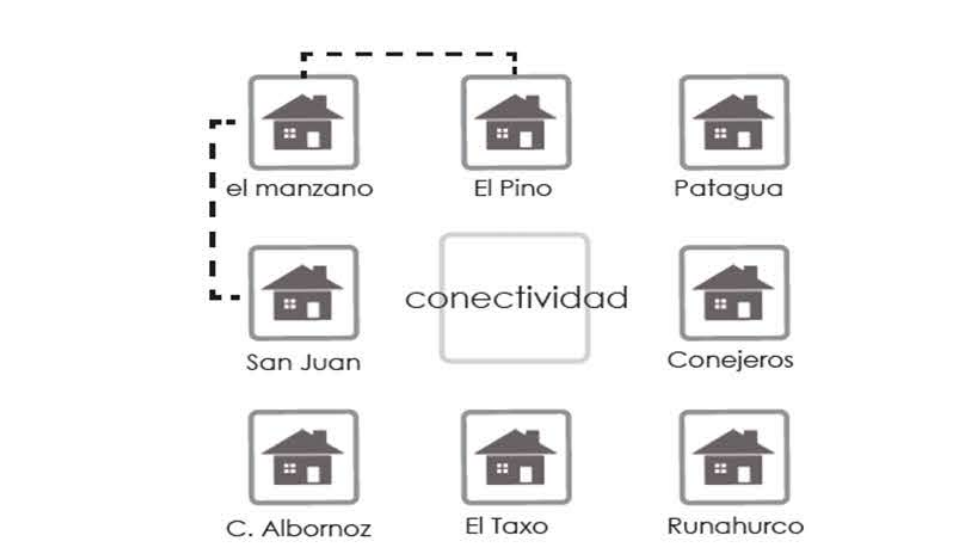
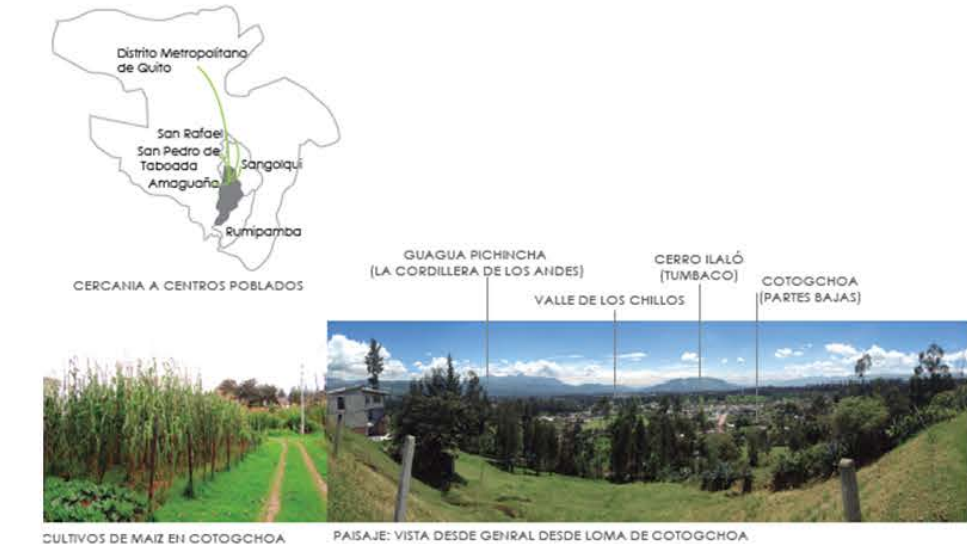
PARQUE

Las pocas haciendas que quedan en el lugar, se han transformado en haciendas de producción agrícola. Lamentablemente, estas siguen siendo privadas sin ningun tipo de aporte a la parroquia.

La contaminación de las industrias, a generado que algunas quebradas del lugar, se rellenen.

No existe una infraestructura adecuada para conectar toda la parroquia. Algunos barrios de la zona, no tienen conexión directa con la parte más poblada de la zona.

Existen vertientes naturales que podrian ser utilizadas de una mejor manera para la parroquia.



FORTALEZAS
Cercanía a centros poblados
Verde en toda su extensión.
Facilidad de acceso al agua
Tranquilidad

OPORTUNIDAD
Paisaje inmediato
Bordes naturales
Facilidad de implantación de proyectos

DEBILIDADES
Condición y falta de vías
Crecimiento desorganizado

AMENAZAS
Zona de alto riesgo sísmico y deslaves
Manejo de desechos

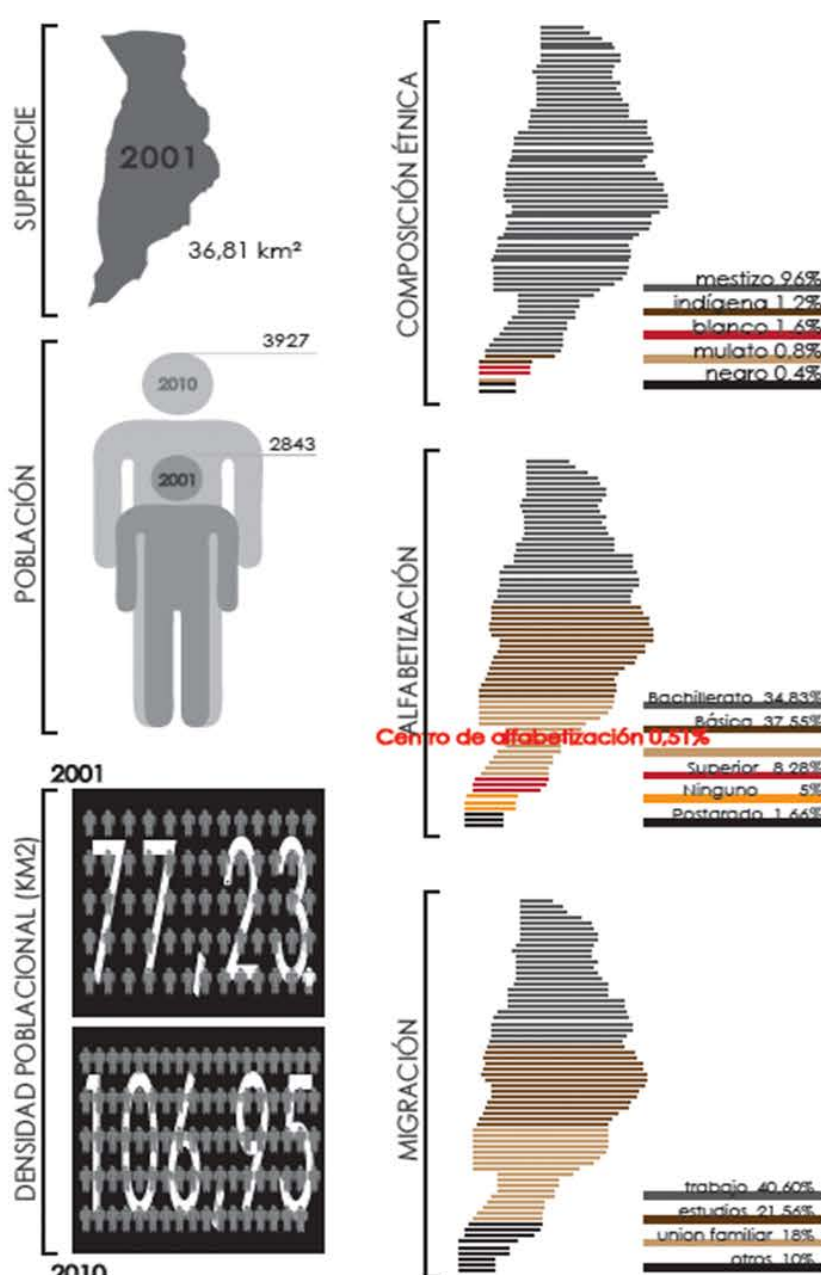
FÍSICO/ AMBIENTAL

COTOGCHOA



SOCIO-CULTURAL

El usuario del lugar corresponde enteramente a una zona rural (campesinos), en su mayoría, no industrializados.



Lamentablemente, un gran porcentaje de usuarios dentro de la parroquia, carecen de eduación alguna.

La mayoría de los adultos migran a trabajar a los centros poblados más cercanos y a la industria. Los pocos restantes, se encargan de los campos de sembríos.

La carencia de centros de educación dentro de la parroquia, obliga que los adolescentes viajen fuera de la misma.

La perdida de identidad ha generado que los usuarios no se identifiquen con la parroquia.



FORTALEZAS
Fiestas
Estilo de vida
Historia viva
Austero
Proactivos
Haciendas patrimonio
Seguridad
Comunidad
Niños

OPORTUNIDAD
Apoyo externo a la cultura

DEBILIDADES
Deficiencia educación
Deficiencia en salud
Alcoholismo
Falta de participación
Violencia familiar
Individualismo
Pérdida de la identidad

AMENAZAS
Migración
Dirigentes extraños

SOCIO / CULTURAL

COTOGCHOA

5

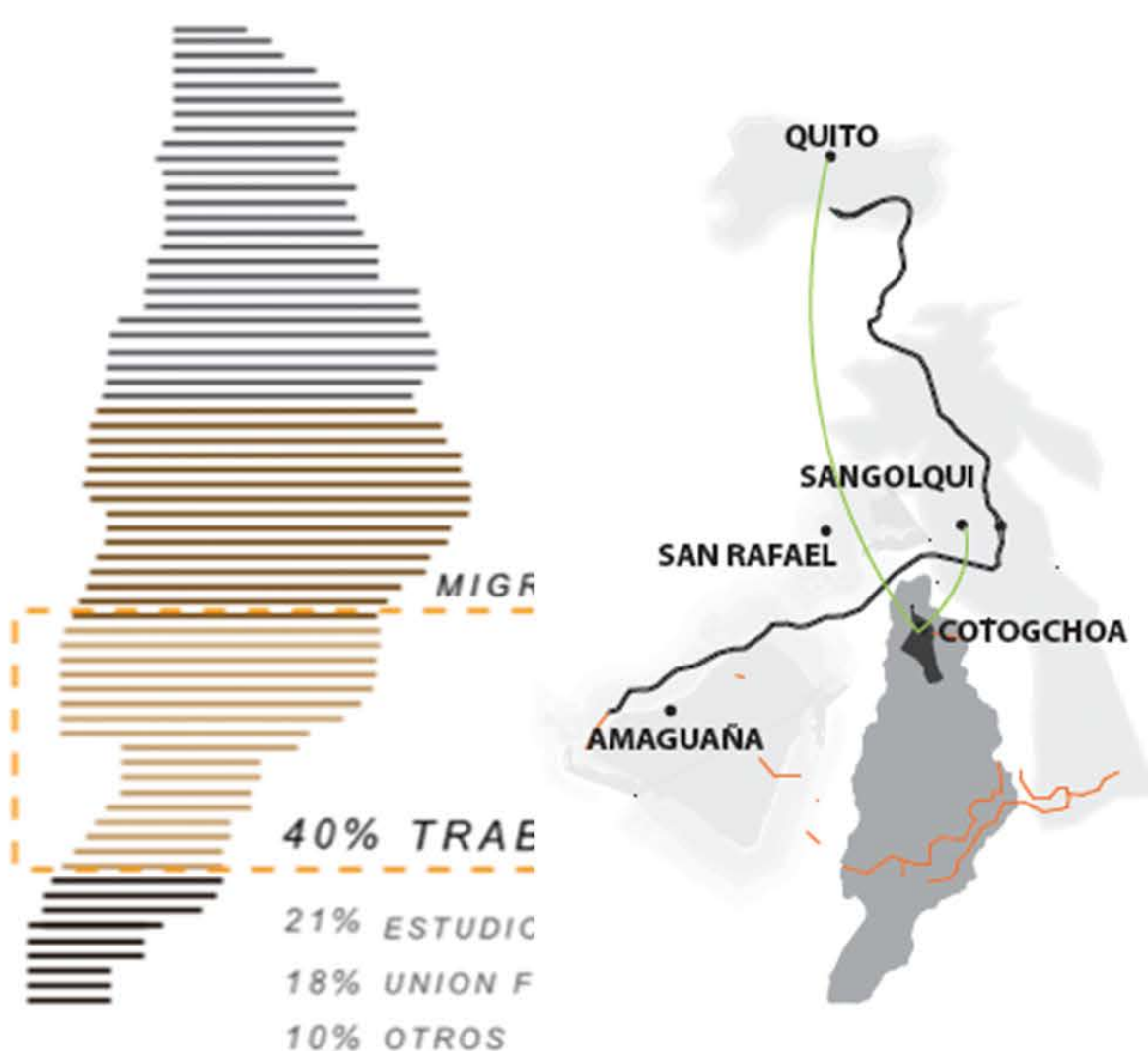
PARROQUIA DE COTOGCHOA: Simbiosis rural - industrial

1. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

NO EXISTE UN LIMITE QUE CONTROLE EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA HACIA LA PARROQUIA. LA MIGRACIÓN DE MANO DE OBRA HACIA LAS INDUSTRIAS. LAS INDUSTRIAS NO ENTREGAN NADA A LA PARROQUIA.

RESULTADOS

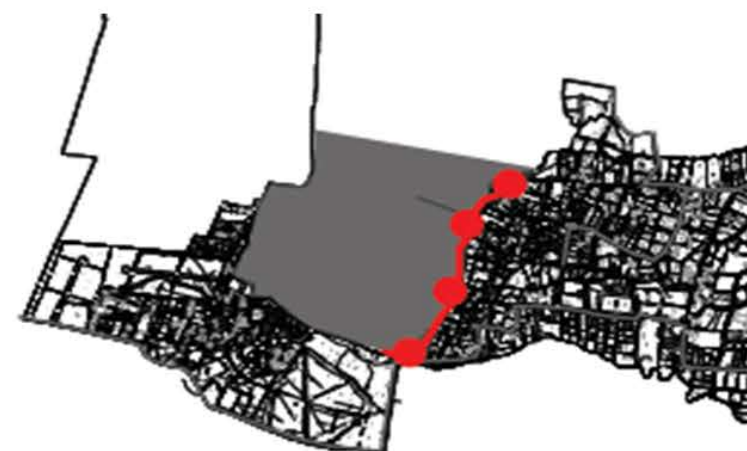
- PERDIDA DE IDENTIDAD
- MIGRACIÓN
- CONTAMINACIÓN
- SIN CONTROL DE CRECIMIENTO
- PERDIDA DE TERRITORIO
- PERDIDA DE PRODUCCIÓN AGRICOLA
- PERDIDA DE INGRESOS ECONOMICOS
- PERDIDA DE PAISAJE
- PERDIDA DE RECURSOS



2. IDEA CONCEPTUAL

CREAR PROYECTOS QUE BRINDEN POSIBILIDADES A LA PARROQUIA PARA QUE PUEDA COMPETIR CONTRA LA INDUSTRIA PRIVADA.

FILTRO
barrera natural
+
línea de proyectos



SUSTENTABLE
producción interna
+
ahorro de energía
+
ahorro de agua



EQUILIBRIO
vivienda
+
industria



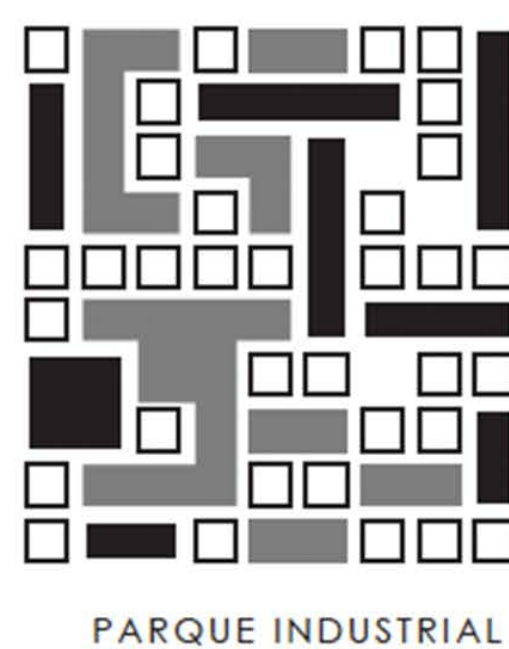
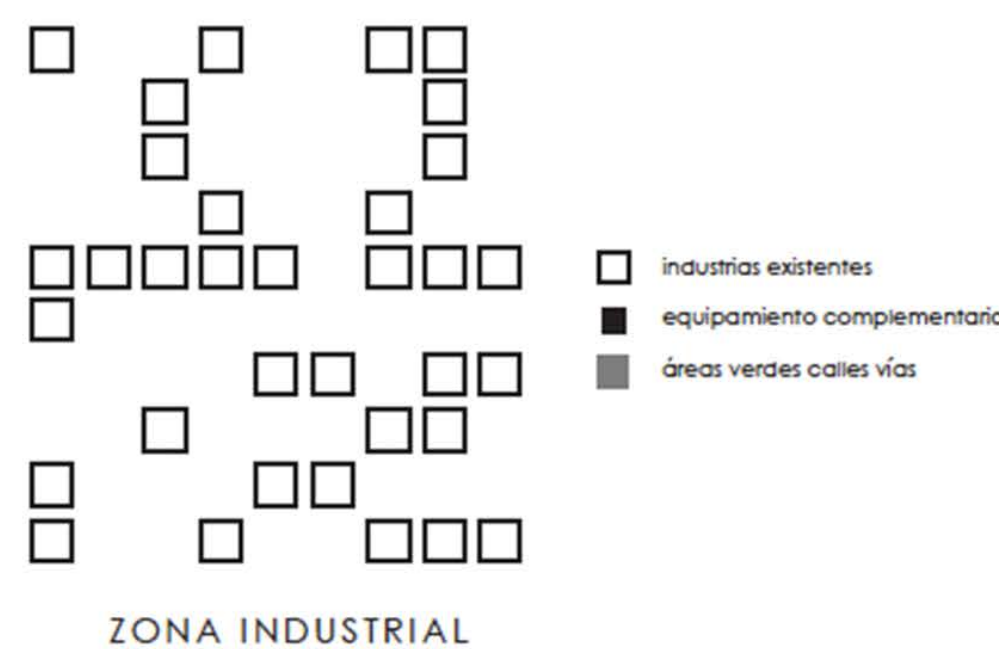
3. ENUNCIADO



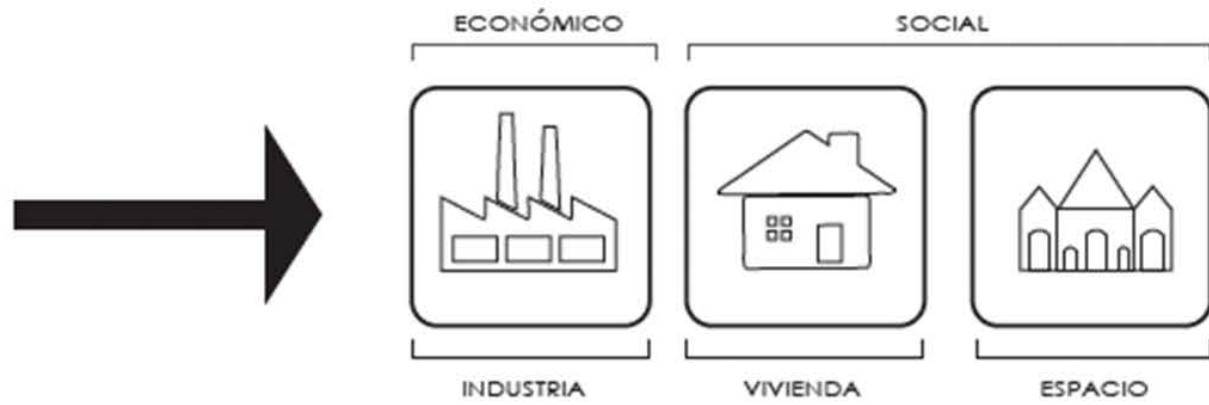
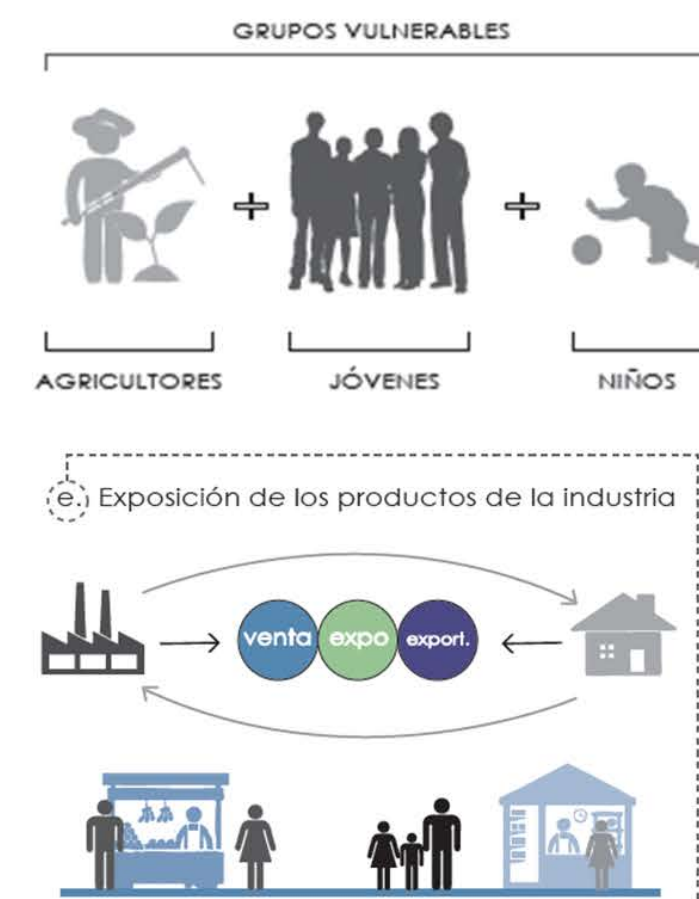
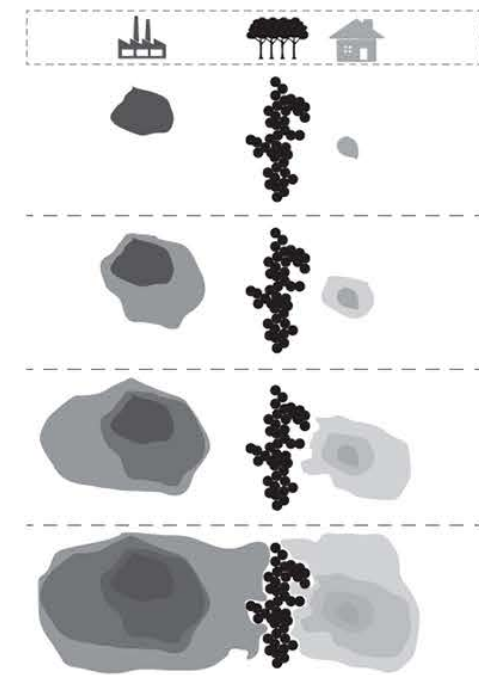
CREAR UN LIMITE ENTRE LA INDUSTRIA Y LA PARROQUIA.

CONSOLIDAR LA PARROQUIA PARA QUE SE VUELVA AUTOSUSTENTABLE.

3. ESTRATEGIAS

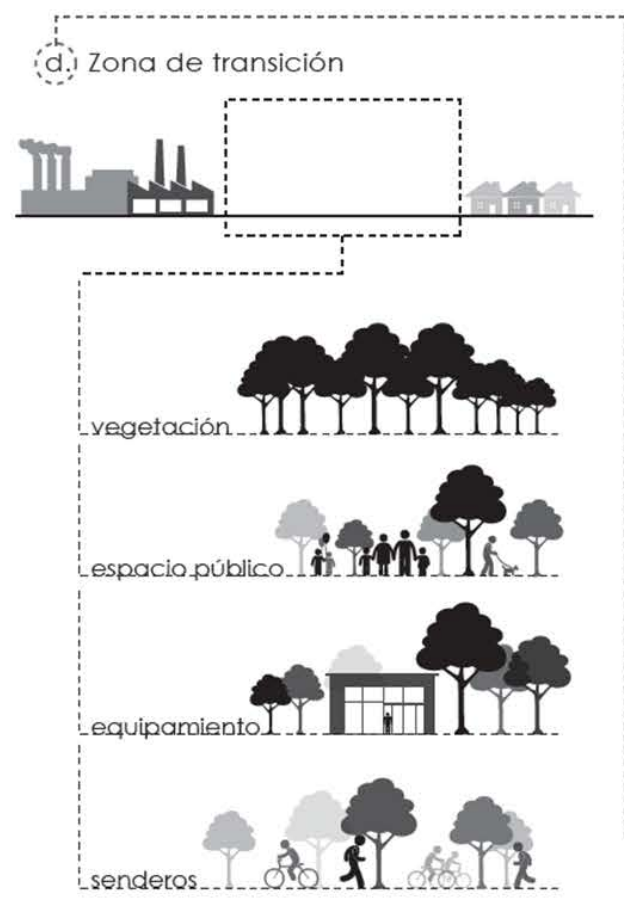


- CONDICIONES BÁSICAS
- Disponibilidad de energía ☒
 - topografía ☒
 - condiciones climáticas ☒
 - bajos costos del terrenos ☒
 - mano de obra ☒
 - materia prima ☒



MEDIANTE PROYECTOS DENTRO DE LA PARROQUIA, ACTIVAR UNA RELACIÓN DIRECTA DE LA INDUSTRIA Y LA PARROQUIA.

CREAR UN PROYECTO QUE IMPIDA QUE LOS USUARIOS MIGREN.



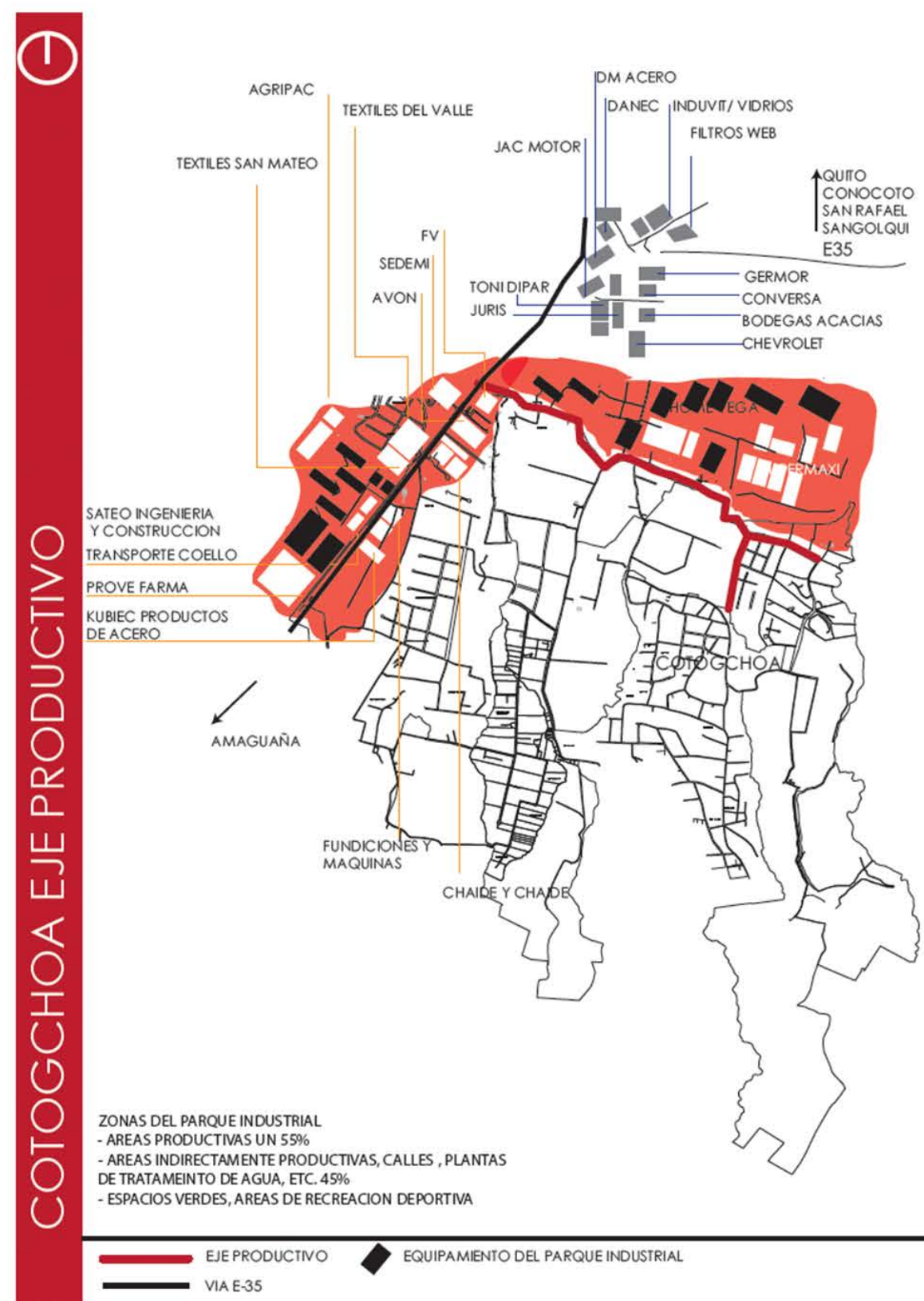
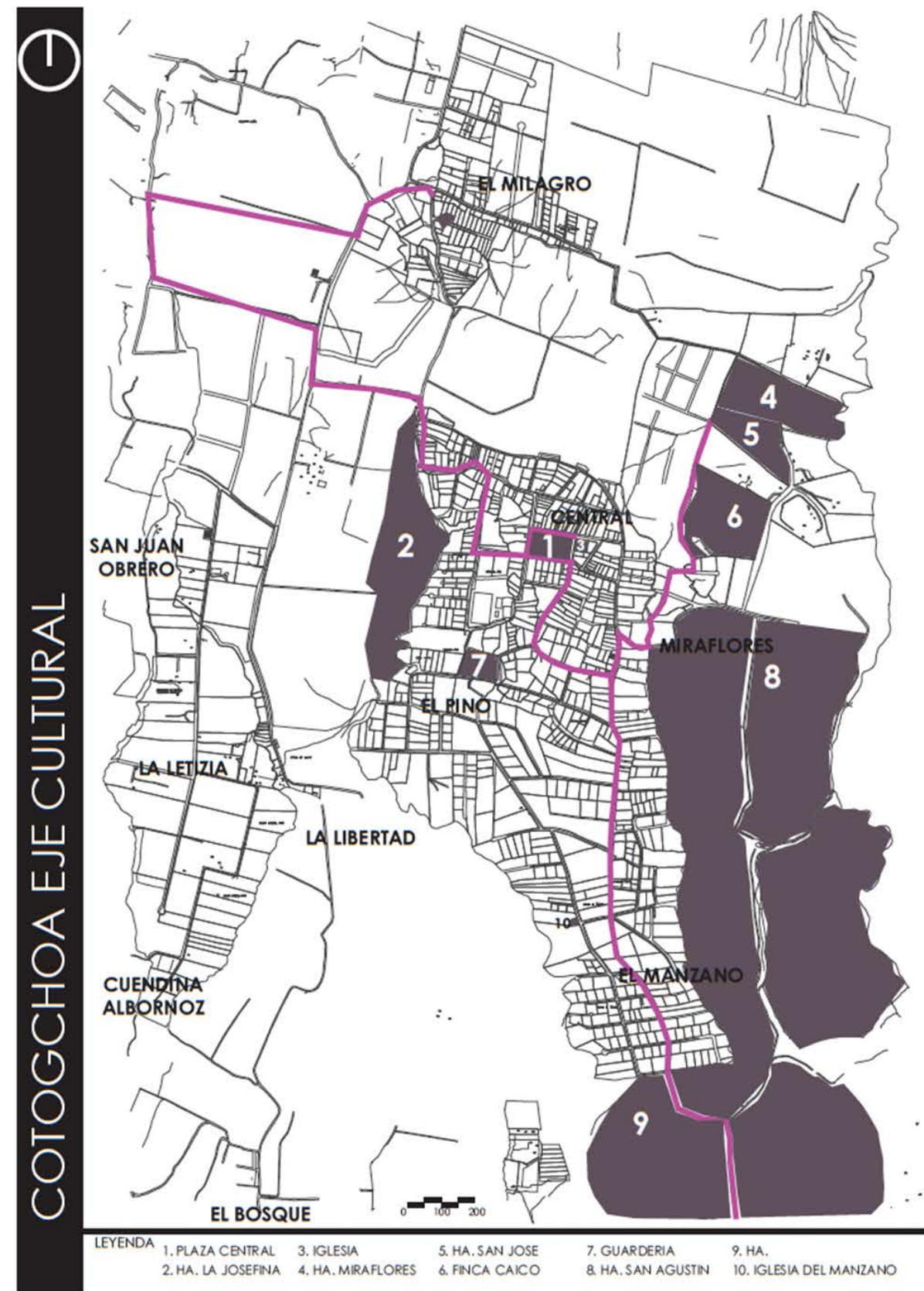
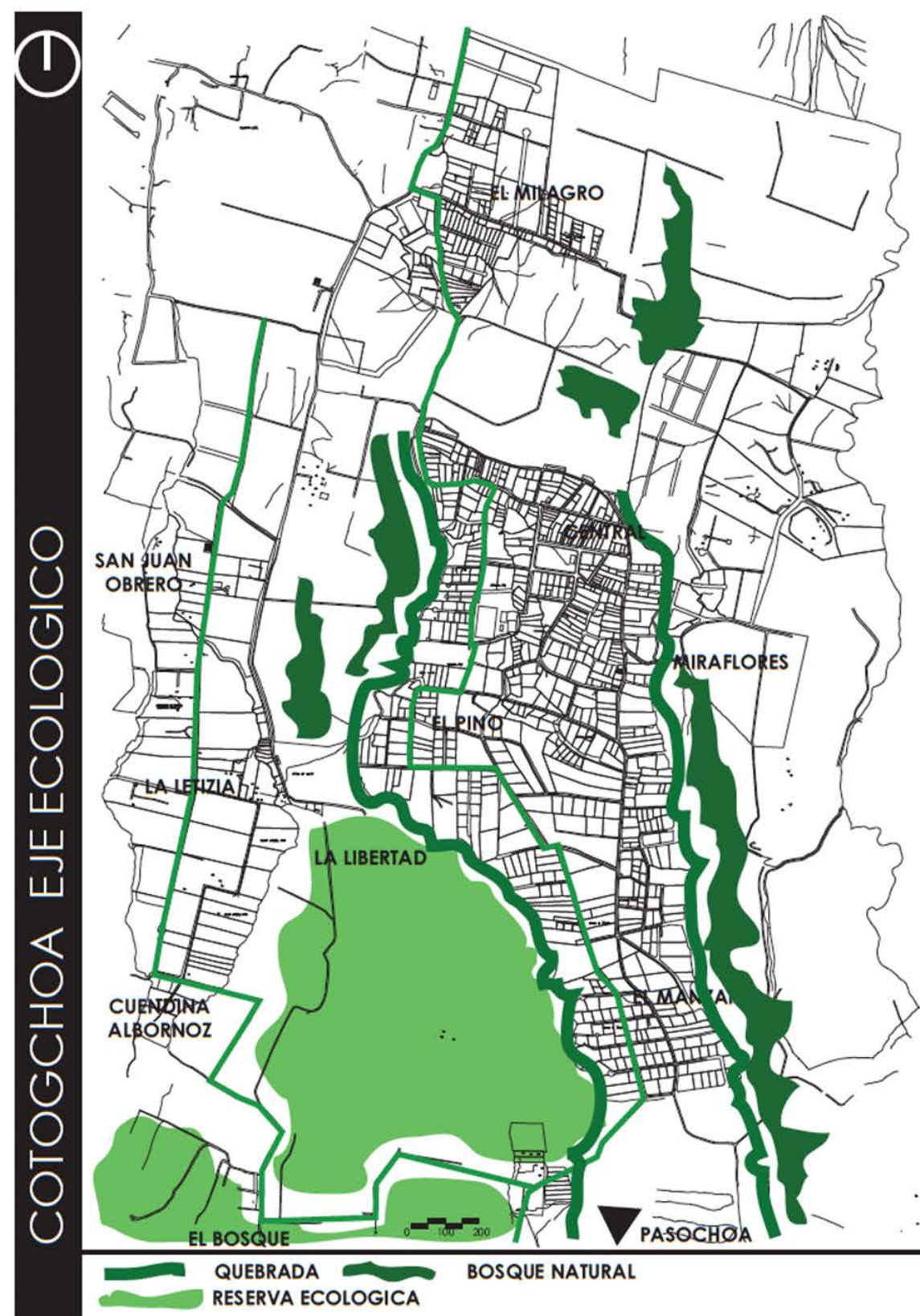
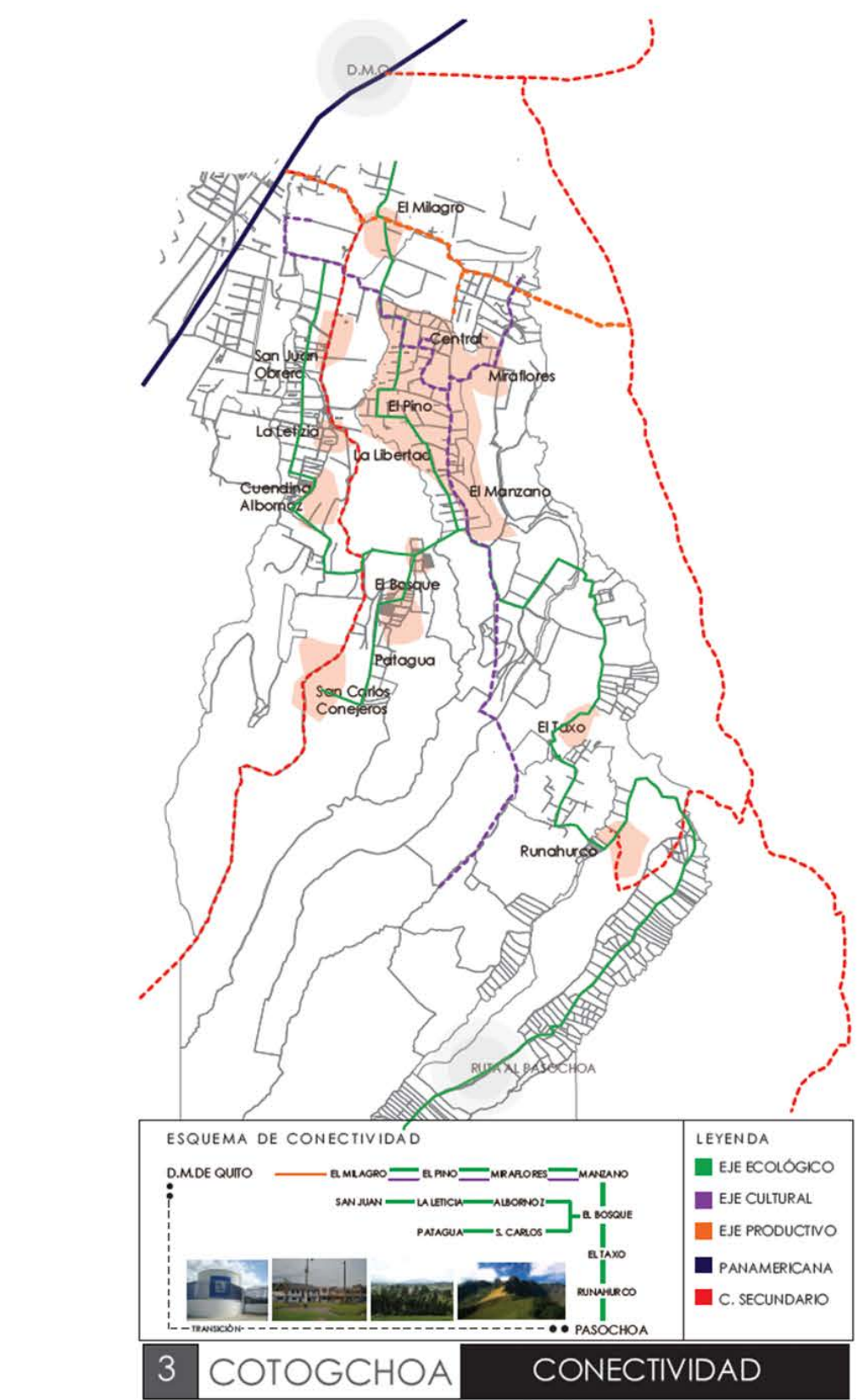
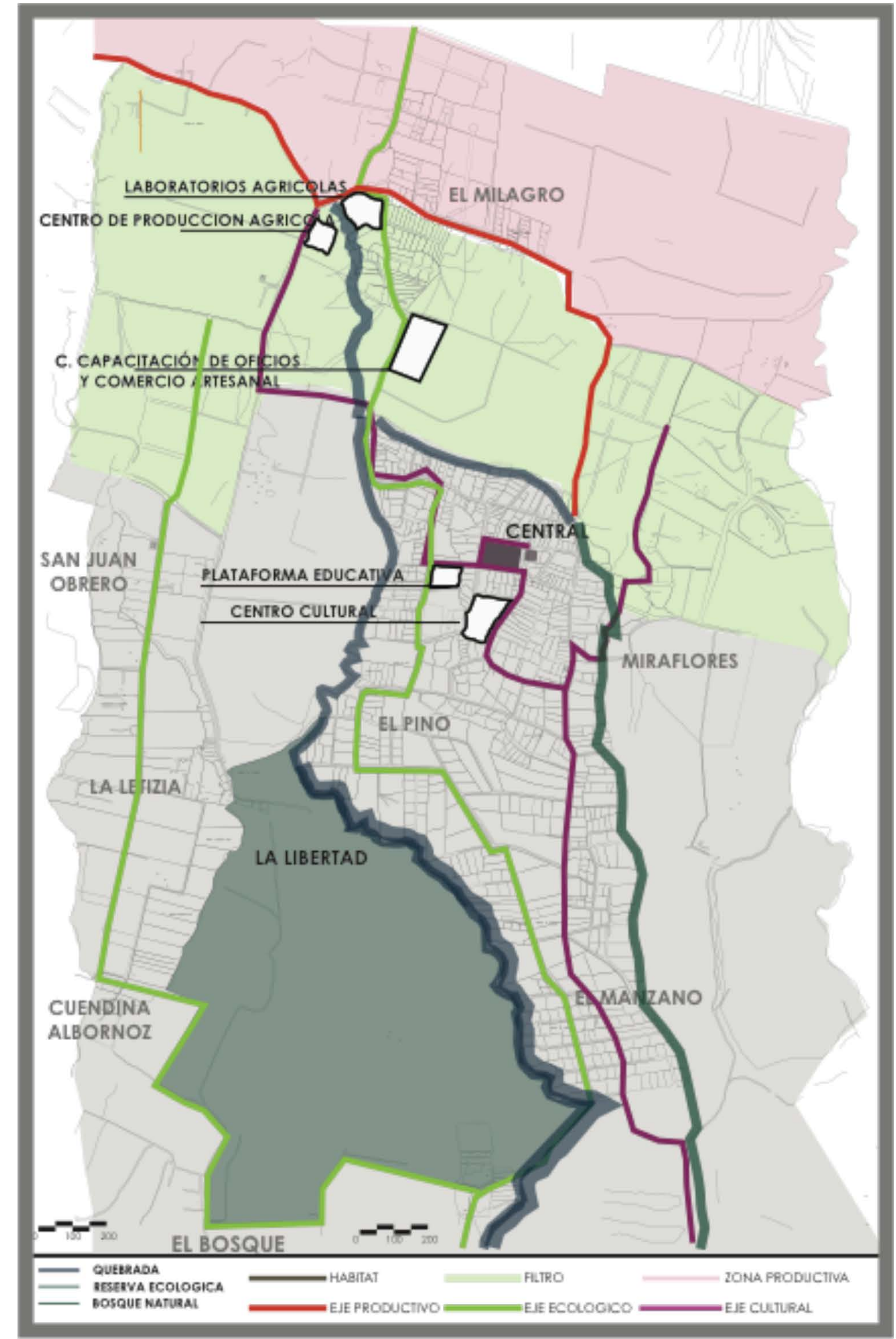
PARROQUIA DE COTOGCHOA: Propuesta urbana

PLAN URBANO

EN EL PLAN URBANO, SE CONSIDERA CREAR UNA CONEXION TOTAL DE LA PARROQUIA. EL TRAZADO DE LOS EJES RESPONDE A LAS FORTALEZAS DE CADA LUGAR CON RESPECTO A SU EJE.

PLAN URBANO

EN EL PLAN URBANO, SE CONSIDERA CREAR UNA CONEXION TOTAL DE LA PARROQUIA. EL TRAZADO DE LOS EJES RESPONDE A LAS FORTALEZAS DE CADA LUGAR CON RESPECTO A SU EJE.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACION:	M	LAMINA: M004
	CONTIENE:	BLOQUE	NOMBRE					FECHA: 16-11-2015
	MEMORIA PROPUESTA URBANA		SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					ESCALA: INDICADA

PARROQUIA DE COTOGCHOA: Selección terreno y usuario

SELECCIÓN DE TERRENO



ANÁLISIS USUARIO

RAMA DE ACTIVIDAD	CASOS	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	273	14,54

LOS USUARIOS SE DIVIDEN EN 3 GRUPOS CON UN TOTAL DE 220 USUARIOS DENTRO DEL PROYECTO.

2155 adultos- 20 a 64 años
población económicamente activa 1877 habitantes

CATEGORIAS:

Empleados/ obreros46.55%
Cuenta propia20.87%
Peon9.08%
Empleado domestico8.81%

ACTIVIDADES:

Ind. maufacturera23.87%
Agri./ganaderia/silvicultura14.54%
Comercio mayor/menor13.05%

GRUPO 1

VIVIENDAS	40
-----------	----

En el grupo 1 se encuentra usuarios de la parroquia que ocuparán las viviendas del proyecto. Estas personas estan a cargo de los campos de maíz.

GRUPO 2

BLOQUE BASURA	5
BLOQUE COCINA	10
BLOQUE ADMINISTRACIÓN	9
BLOQUE CAFETERÍA	3
PUESTOS DE VENTA	20
CENTRO DE INTERPRETACIÓN	3
TECNICOS-PROFESORES	2
INFORMACIÓN	2
GUARDIANÍA	2
ENFERMERÍA	5
LABORATORIOS	10
BLOQUE INDUSTRIAL 1	20
TECNICOS-SUPERVISORES	6
MOLIENDAS-MAQUINARIA	10
TECNICOS-MOLIENDA ESTABLES	3
CENTRO ACOPIO	6
PERSONAS CAMPO	10
LIMPIEZA BAÑOS	5

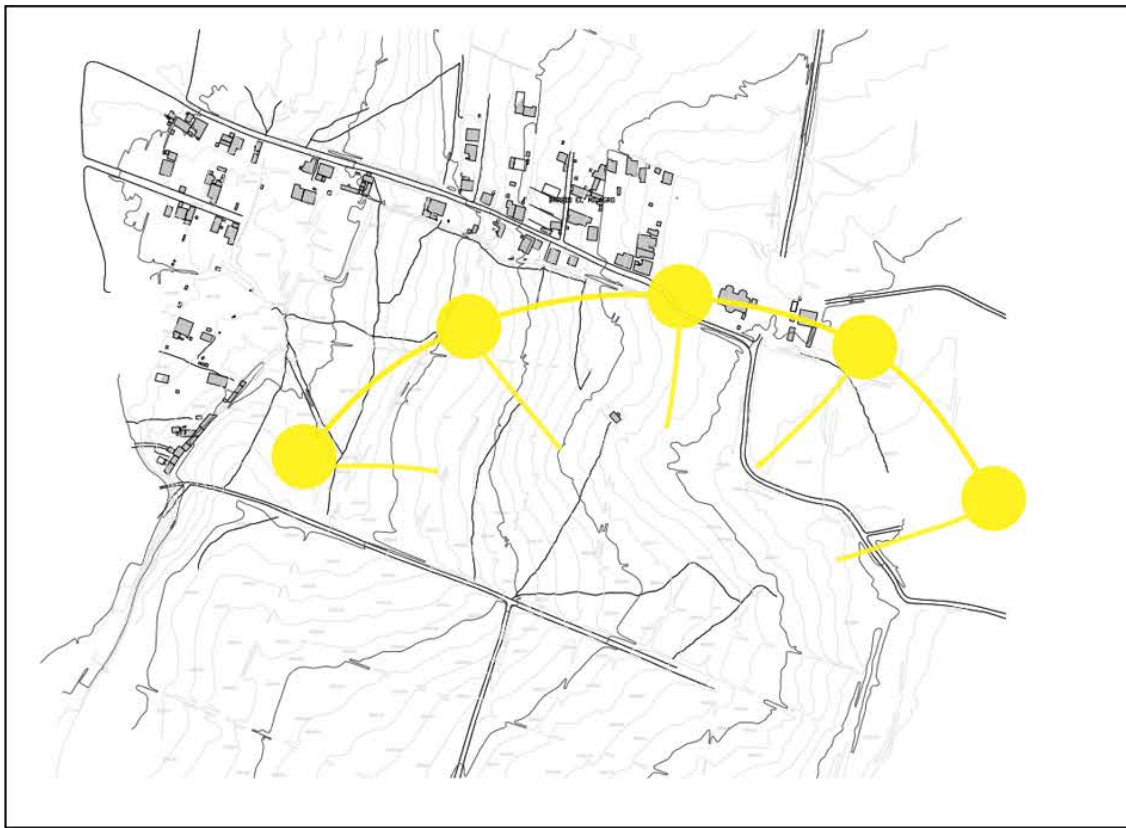
Estos usuarios se mezclan entre personas de la parroquia y personas capacitadas ajenas a la parroquia.

GRUPO 3

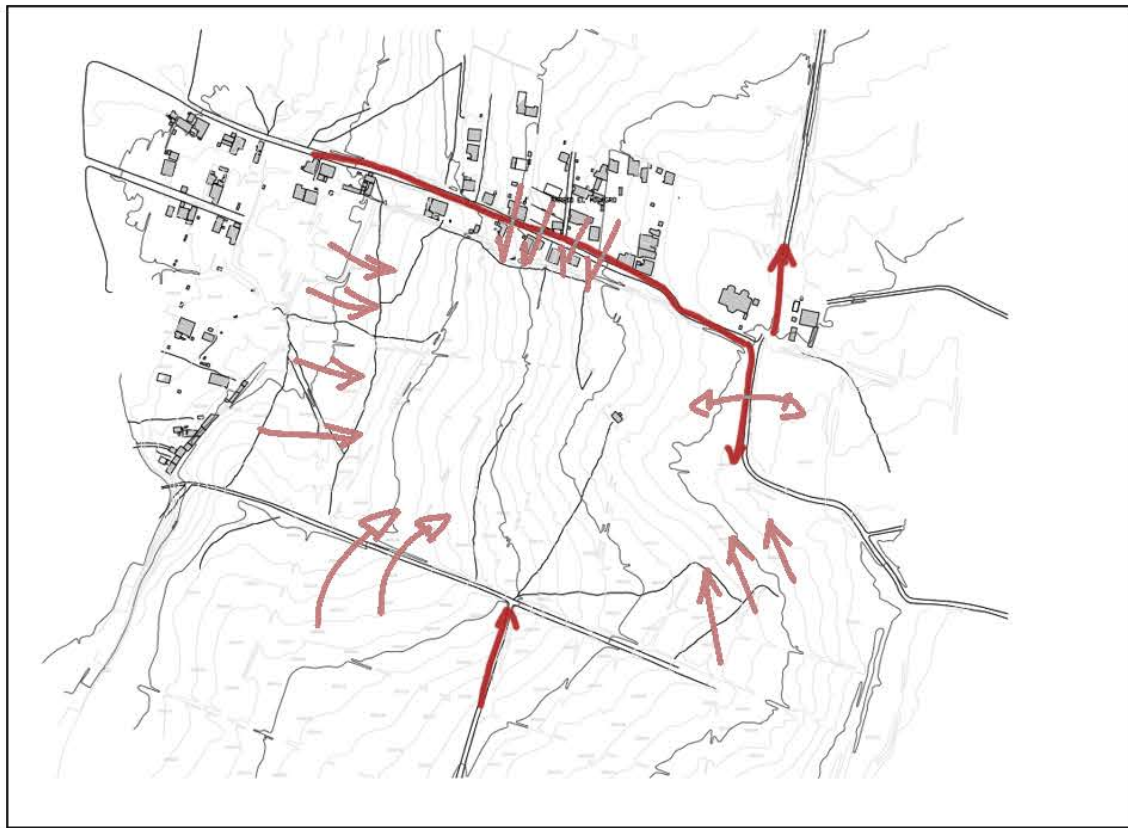
POBLACIÓN FLOTANTE	50
--------------------	----

Este grupo esta conformado por los usuarios que visitarán el proyecto (colegios, compradores, etc.).

ASOLEAMIENTO



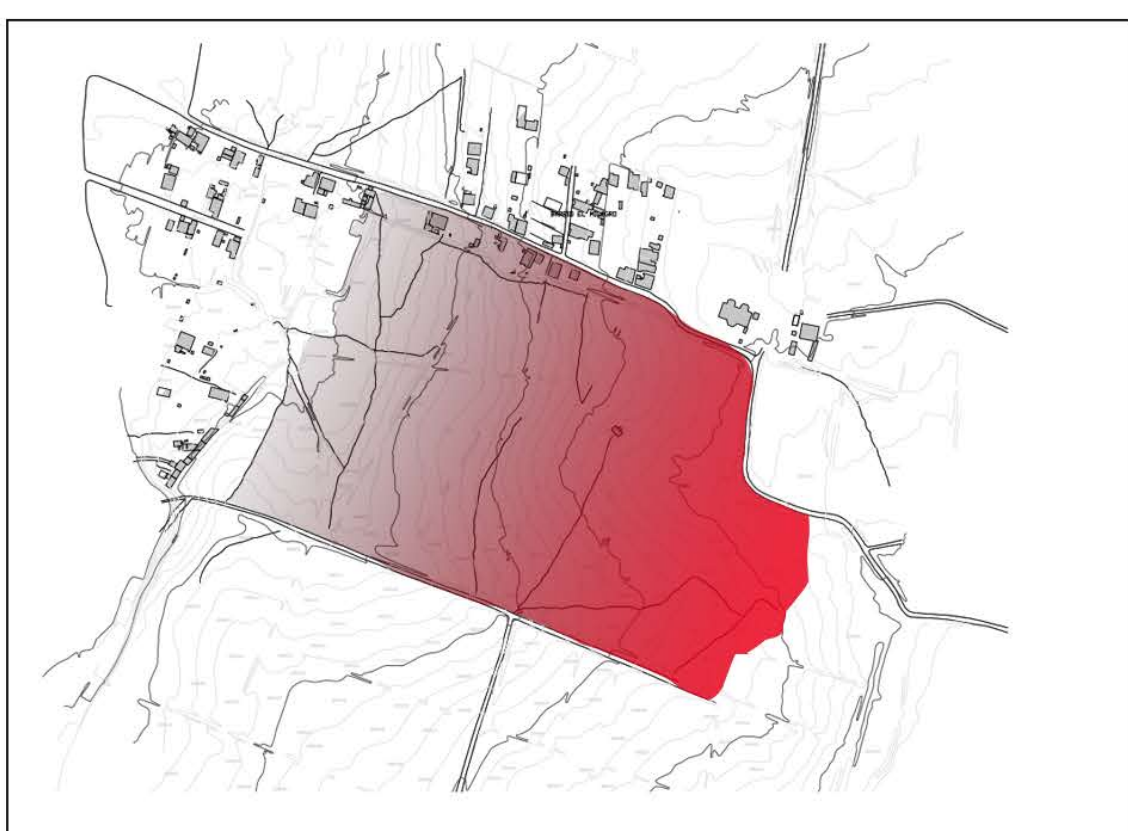
ACCESOS



VIENTOS



PENDIENTE



REGISTRO FOTOGRÁFICO TERRENO



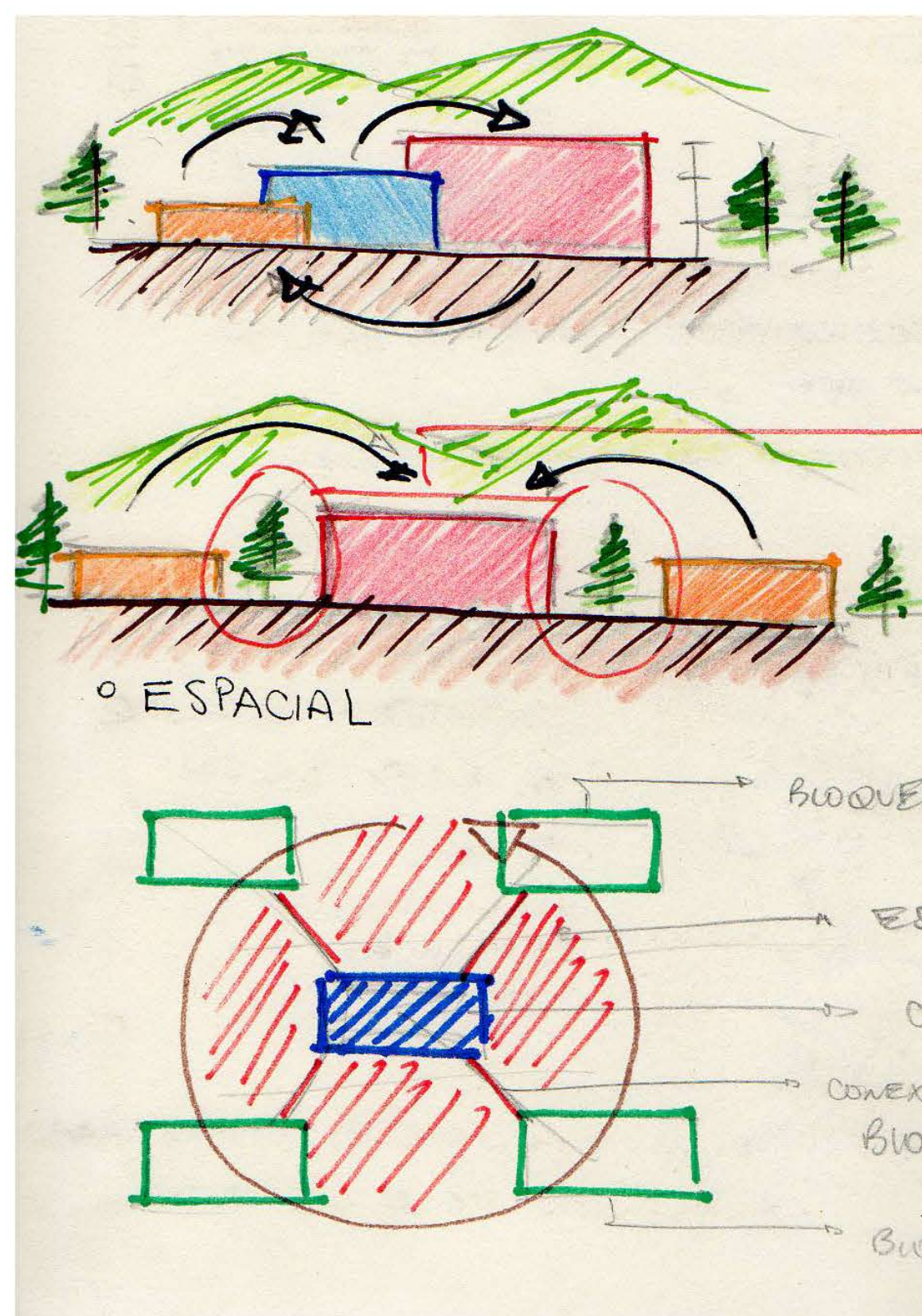
Partido arquitectónico

Esquemas partido arquitectónico

La escala es muy importante en el proyecto, dado que se encuentra en una zona rural, las grandes alturas no corresponden al contexto urbano.

La relación entre las zonas verdes y las construidas, son necesarias para realizar una conexión directa entre la vivienda y la industria.

No existe una propuesta agrícola en la cual se tecnifique al campesino.

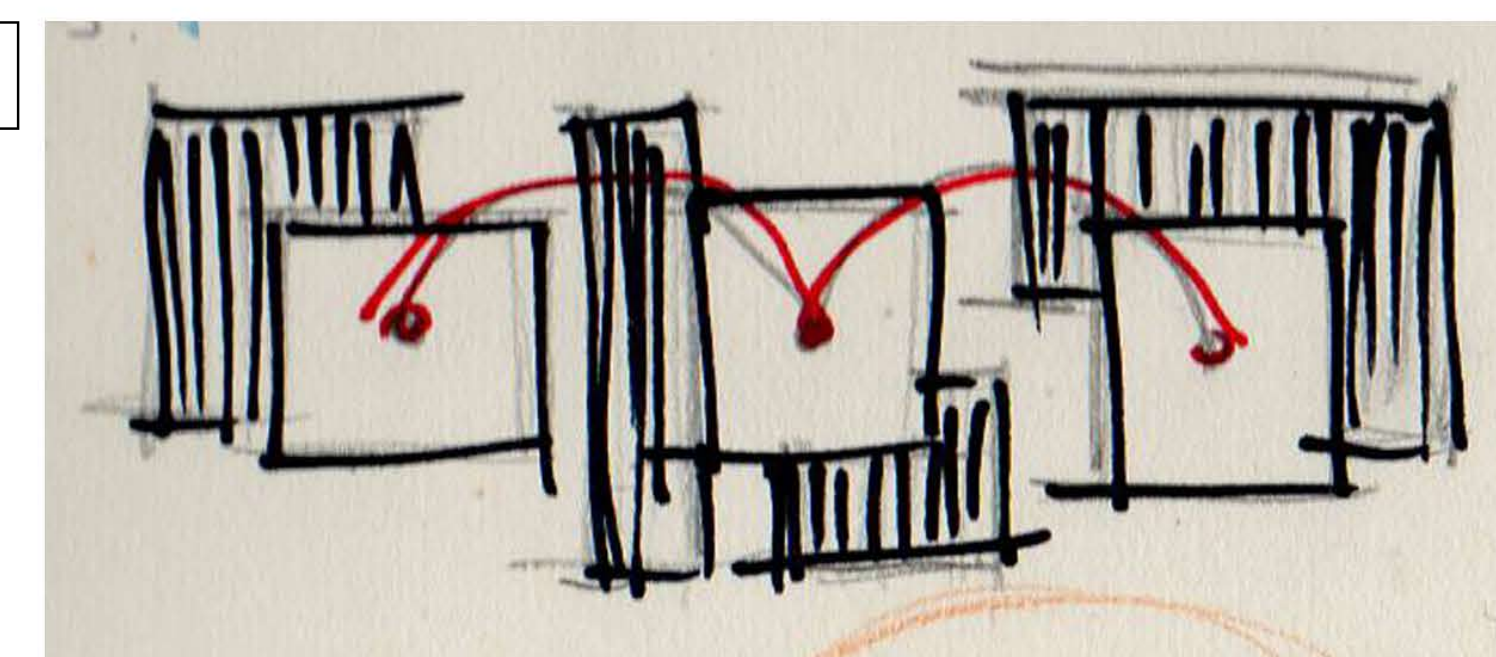


Kibbutz

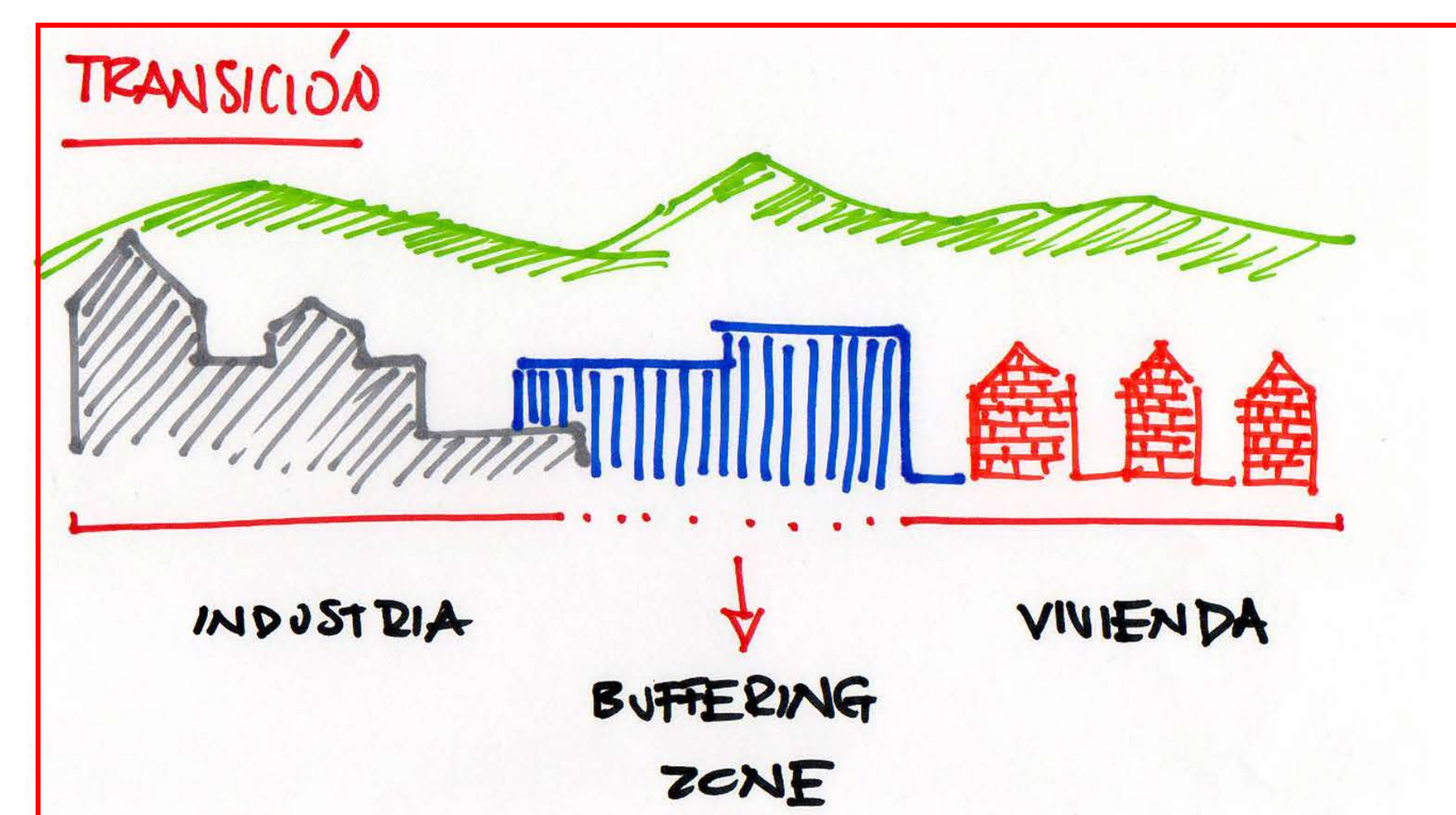
Los kibbutz funcionan de una forma central. Los trabajos de las diferentes familias, ayudan a la prosperidad y el avance del mismo grupo. La forma circular permite que exista una jerarquía equitativa dentro de todas las familias.

Deconstrucción Haciendas

Las haciendas que se encuentran en la zona son completamente privadas. Los patios centrales son generales en todas las haciendas, y de esta forma sirve para usar como elemento de reunión y distribución.



PARTIDO ARQUITECTÓNICO

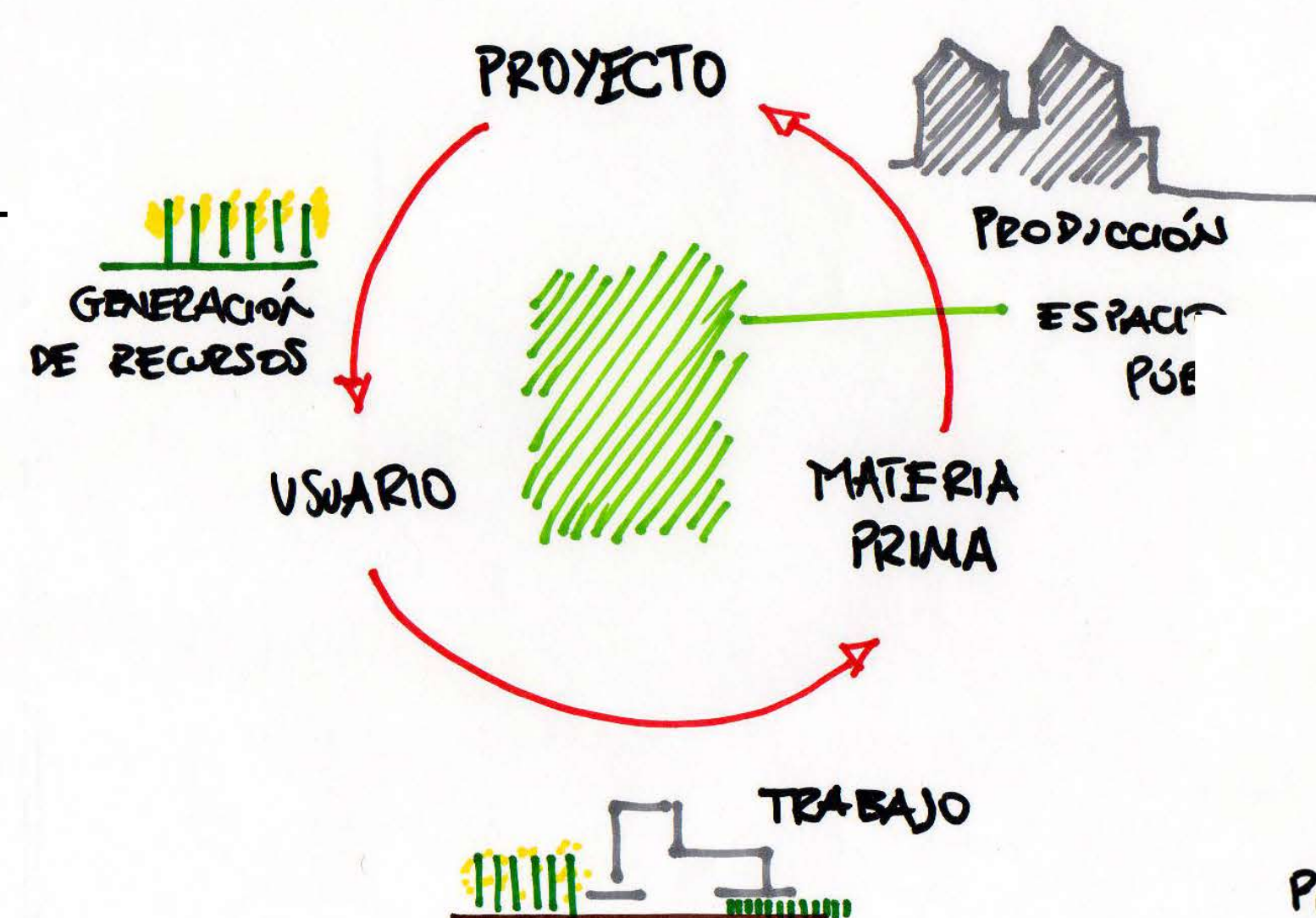


Intenciones y estrategias

Relación entre zonas

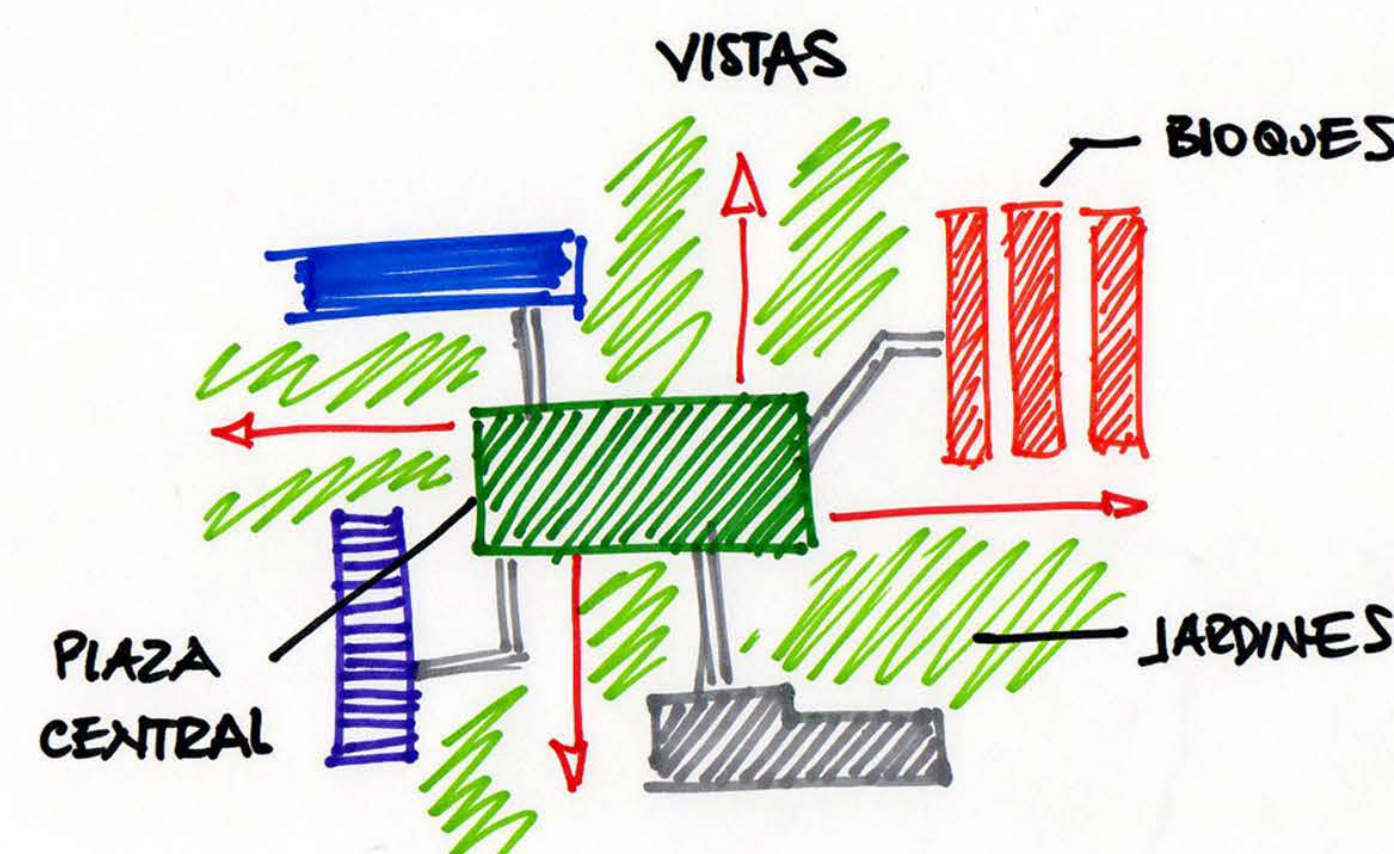
Para que el proyecto funcione de una forma adecuada, debe existir una conexión entre todas las partes del proyecto.

Una circulación interna que permita llegar a todas las zonas del proyecto de una forma fácil y rápida.



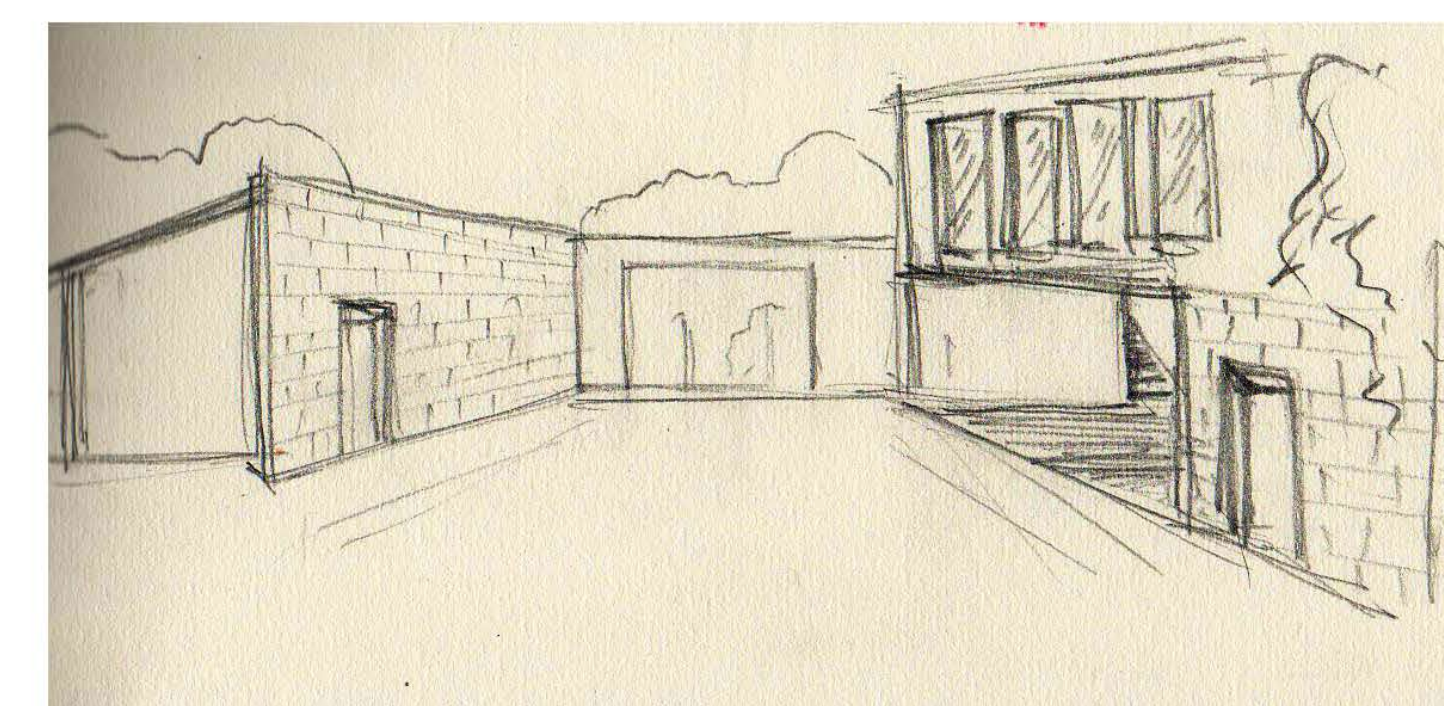
Vistas

Las vistas del proyecto deben dirigir la vista del usuario hacia los distintos bloques. Debe existir una vista libre.



Plazas

Las plazas son los puntos más importantes dentro del proyecto. Estos brindan la conexión necesaria entre zonas.



Referentes

Casa y cuadras San Cristobal



Arquitecto Luis Barragán.

concepto

la relación que existe entre el lugar y la arquitectura. creación de una arquitectura emocional. la abstracción geometrica de los planos y los colores.



configuración

la configuración del complejo permite que la planta funcione enteramente con rectangulos aureos y rectangulos raíces de 2.

espacios

Casa Egerstrom, Fuente de los Amantes y Cuadra San Cristobal

Barragán usa los colores para mostrar su arquitectura emocional.

La escala de los bloques tambien influye en su estilo, muros altos que delimitan los espacios, asi como grandes aberturas en los muros, guian al usuario hacia los diferentes espacios.

Los materiales que usa, son materiales que se encuentran en la naturaleza del contexto en el cual se implanta el proyecto



Usonian Houses

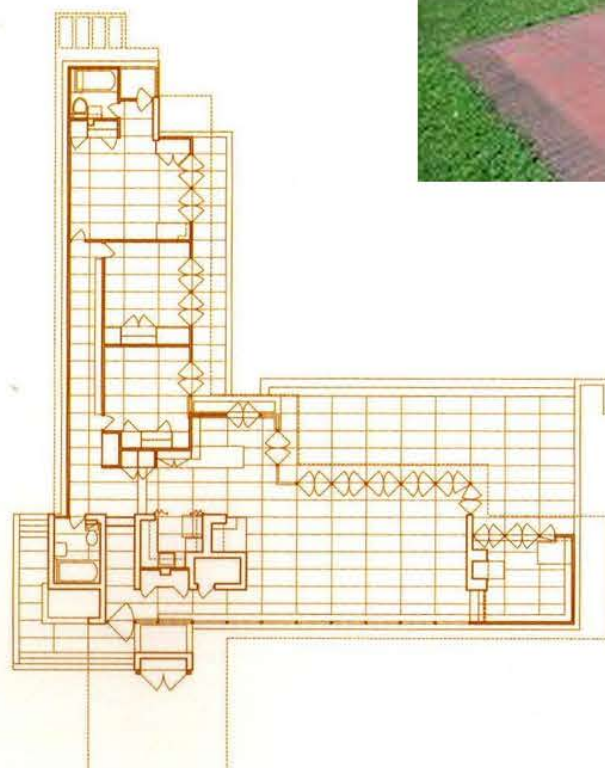


Arquitecto Frank Lloyd Wright

Resolución del programa arquitectónico dentro de una sola planta.



configuración en planta



Materiales usados que se encuentran en el contexto. El ladrillo como material principal del proyecto.

Fundación Serralves



Arquitecto Alvaro Siza

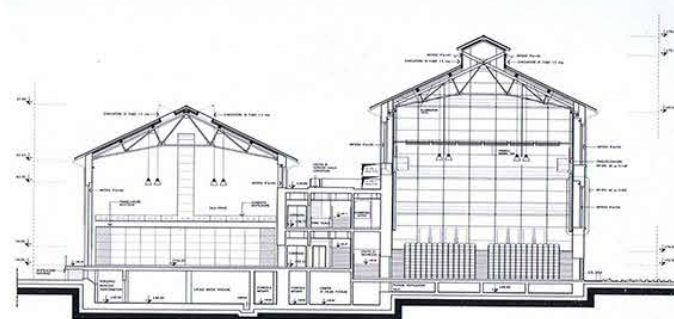
espacios

en la fundación Serralves, Siza crea espacios que son dirigidos visualmente a través de pequeños corredores.

Al finalizar una parte del corredor, el espacio se abre hacia las diferentes plazas existentes.



Auditorio Paganini



Arquitecto Renzo Piano

el proyecto consta de una rehabilitación de fabricas abandonadas en Palermo, Italia.



rehabilitación

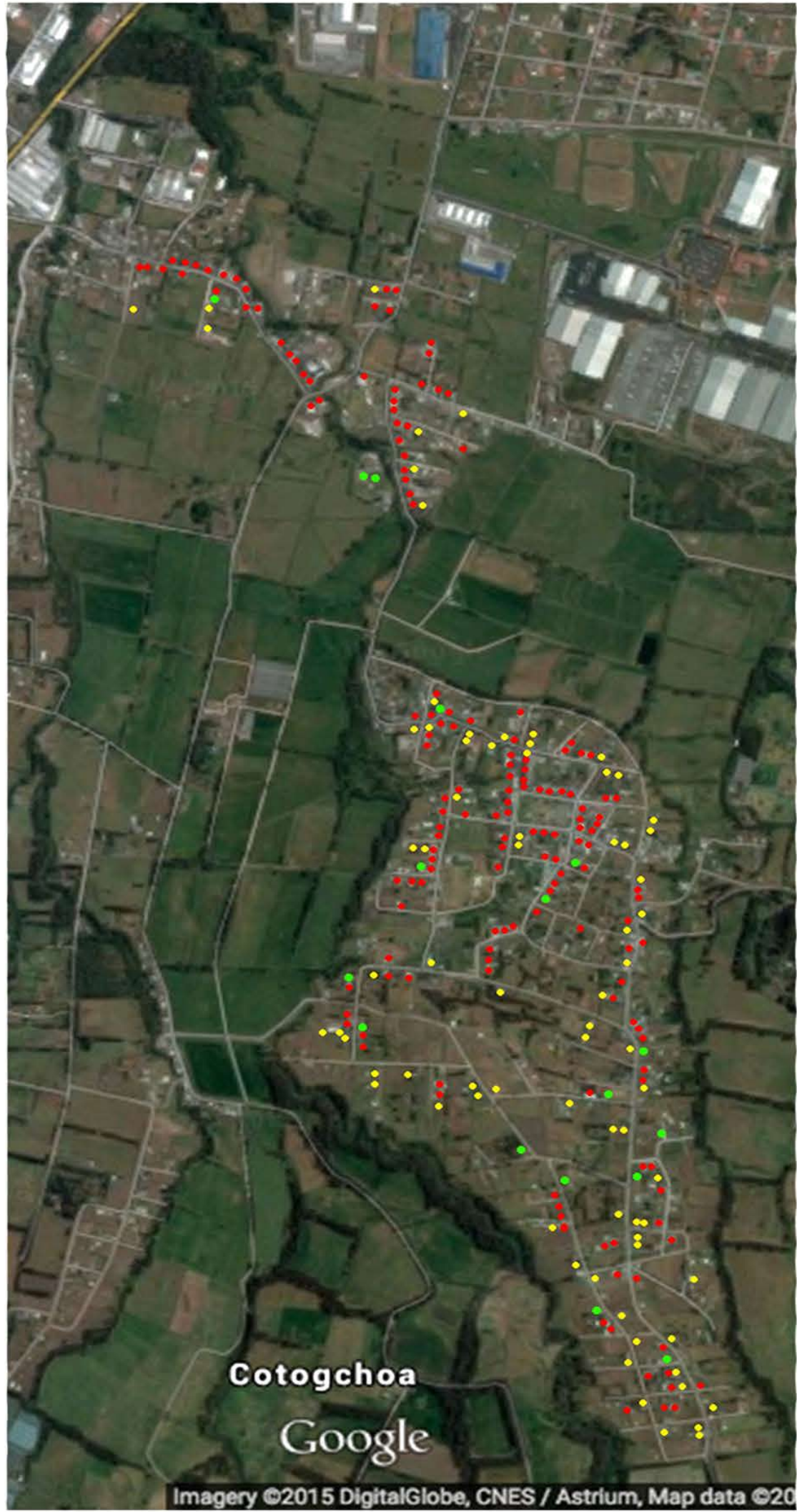
el uso de un curtain wall, funciona para dar ingreso de luz. El vidrio tambien funciona como una guia visual del elemento.

La estructura de la cubierta, le aliviana al diseño de Piano.



Materialidad y matriz arquitectónica

UBICACIÓN POR MATERIAL



BLOQUE



ADOBE



LADRILLO



CATÁLOGO MATRIZ ARQUITECTÓNICA

MATRIZ ARQUITECTÓNICA COTOGCHOA

	TIPO: escaleras MATERIAL: bloque/hormigon ESTADO: bueno FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: escalera exterior
	TIPO: cubierta/mamposteria/estructura MATERIAL: madera/bloque ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: vivienda
	TIPO: fachada MATERIAL: bloque/hormigon ESTADO: nuevo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: ventanas en arco
	TIPO: ventana/escalera MATERIAL: bloque/hormigon ESTADO: nuevo FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: escalera exterior
	TIPO: ventana/puerta/fachada MATERIAL: bloque/hormigon/ladrillo ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: grandes entradas de luz

MATRIZ ARQUITECTÓNICA COTOGCHOA

	TIPO: estructura MATERIAL: bloque/hormigon/asbestocemento ESTADO: bueno FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: vivienda MIDUVI
	TIPO: cubierta MATERIAL: madera/ceramicas ESTADO: malo/regular FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: .
	TIPO: fachada MATERIAL: acero ESTADO: nuevo FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: rejas proteccion
	TIPO: estructura/ventana MATERIAL: madera/bloque/hormigon ESTADO: nuevo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: ventanas amplias, formas arco
	TIPO: estructura MATERIAL: bloque, hormigon ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: primer piso deteriorado

MATRIZ ARQUITECTÓNICA COTOGCHOA

	TIPO: ventana MATERIAL: madera ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: .
	TIPO: cubierta MATERIAL: madera/teja ESTADO: malo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: casa no habitada
	TIPO: cubierta MATERIAL: madera/teja ESTADO: malo rehabilitado FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: bodega
	TIPO: cubierta MATERIAL: madera/fibrocemento ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION:
	TIPO: mamposteria MATERIAL: adobe ESTADO: malo FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: casa no habitada

MATRIZ ARQUITECTÓNICA COTOGCHOA

	TIPO: cubierta MATERIAL: madera ESTADO: regular FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: .
	TIPO: estructura MATERIAL: bloque ESTADO: regular FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: un piso habitado
	TIPO: cubierta MATERIAL: madera/teja ESTADO: bueno rehabilitado FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: .
	TIPO: espacio MATERIAL: madera ESTADO: bueno FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: porche de entrada
	TIPO: puerta/ventana MATERIAL: madera ESTADO: malo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: vidrios rotos

MATRIZ ARQUITECTÓNICA COTOGCHOA

	TIPO: estructura MATERIAL: madera/bloque/hormigon ESTADO: regular FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: bodega/vivienda
	TIPO: estructura MATERIAL: bloque ESTADO: buena FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: .
	TIPO: ventana MATERIAL: acero ESTADO: nuevo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: rejas proteccion
	TIPO: cubierta/estructura MATERIAL: madera ESTADO: bueno FUNCIÓN: construccion OBSERVACION: .
	TIPO: puerta/mamposteria MATERIAL: madera/adobe ESTADO: malo FUNCIÓN: arquitectura OBSERVACION: no se usa esa entrada

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
MEMORIA TERRENO Y USUARIO

BLOQUE

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACION:

M

LAMINA: M008

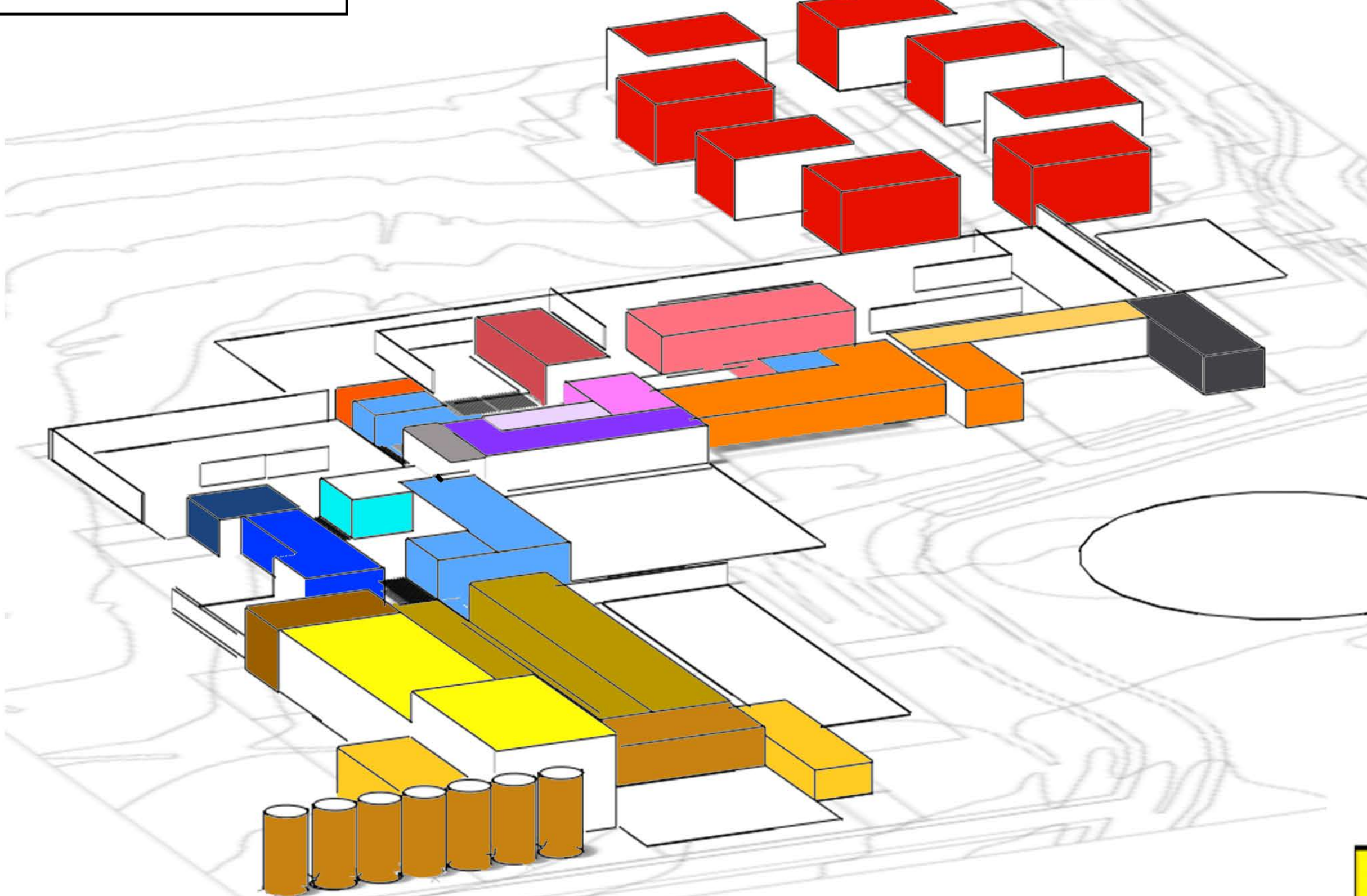
FECHA: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA

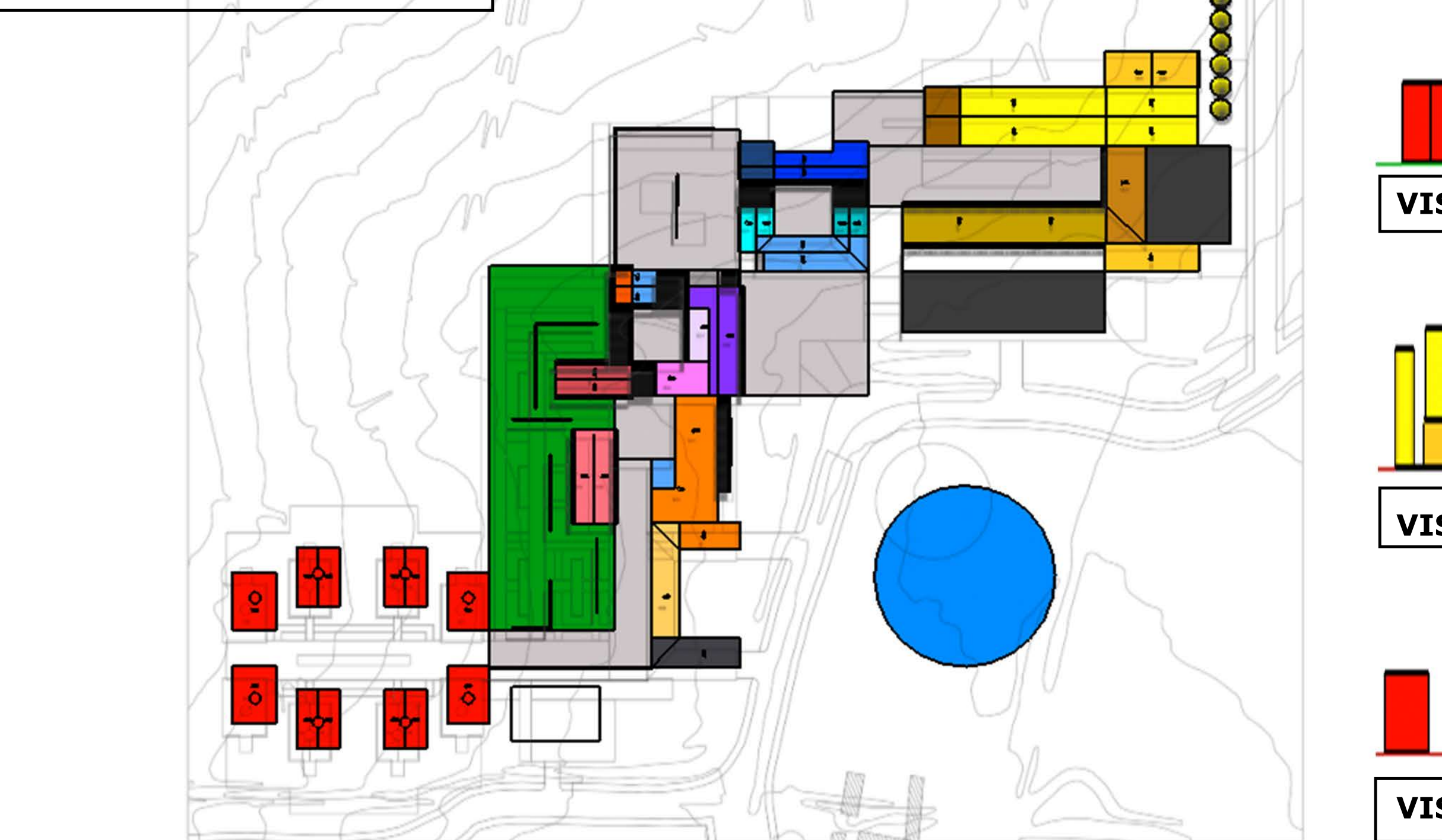
Programa arquitectónico

ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Vivienda	8	porche	ingreso a la vivienda, zona de estar	5	27.84	279.72	2237.76		
		grader	conectividad 2 piso	2	8.47				
		comedor	espacio de reunion para comer	6	24.72				
		sala	espacio de reunion	6	32.77				
		sala de espera cocina		3	10.08				
		alcena	lugar donde se guarda insumos	1	2.36				
		cocina	lugar para cocinar, desayunador	5	23.75				
		baño social	baño	1	6.08				
		cuarto letrina	ingreso letrina compostadora	1	6.33				
			2 PISO						
		baño completo 1	baño completo con ducha	1	9.07				
		cuarto 1	lugar de descanso	1	16.48				
		cuarto 2	lugar de descanso	1	16.48				
		cuarto 3	lugar de descanso	1	16.89				
		sala de estar	silo del computador o television	2	16.83				
		cuarto master	lugar de descanso	2	48.55				
		baño master	baño completo con tina	2	13.02				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Selección de basura	1	Mesa seleccion	mesa seleccion de basura (reciclaje)	1	26.28	126.8	126.8		
		bodega 1	bodega de vidrio	1	22.15				
		bodega 2	bodega de plasticos	1	21.65				
		bodega 3	bodega de papel	1	26.64				
		patio manibora	lugar donde entra la camioneta	1	30.08				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Cuarto de maquinas	1	gas	cuarto dedicado unicamente a las maquinas	3	155.13	155.13	155.13		
		bombas cisterna							
		tableros							
		acometida electrica							
		acometida agua							
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Acopio Comedor	1	centro control	control de ingreso de alimentos	1	22.25	113.12	113.12		
		cuarto frio	lugar de guardado de alimentos	2	32.33				
		cuarto transicion	cuarto entre el ingreso y el desembarque	1	14.66				
		acopio	selección de los alimentos	2	33.7				
		plataforma desembarque	desembarque de los alimentos	2	10.18				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Comedor	1	cuarto de almacenaje	storage de toda la comida	1	26.52	110.53	407.6		
		lavaplatos	lugar para lavar la vajilla	5	4.41				
		almacenaje vajillas	lugar para guardar las vajillas	5	12.12				
		cocina	espacio para cocinar	5	43.12				
		bodega	Ingreso	1	3.12				
		baño mujeres	lugar para guardar cosas de aseo	1	5.86				
		baño hombres	baño con vestidor	1	5.86				
		baño hombres	baño con vestidor	1	5.62				
		hall	entrada y salida del area de cocina	2	9.76				
			Usuarios						
	4	baño discapacitados	baño con acceso internacional	1	6.96	12.96	6.96		
		baño mujeres		4	12.62			12.62	
		baño hombres	baño de hombres	4	12.95				
		area de mesas	comedor	128	264.54				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Sala uso multiple	2	sala uso multiple	diferentes actividades del conjunto	20	98.05	245.5	245.5		
		baño mujeres	dos sanitarios	2	5.96			11.92	
		baño hombres	1 sanitario y 1 urinal	2	5.96				
		cuarto computadora	cuarto para la conexión de infocus	1	5.84				
		bodega sillitas	lugar para guardar las sillitas	2	6.34				11.62
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Oficinas	1	counter	espacio para esperar	7	45.56	166.78	166.78		
		oficina tipo	lugar de trabajo	5	13.96			69.8	
		oficina presidencia	oficina de reuniones y del administrador	5	22.99				
		hall		5	28.43				
		ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD				USUARIOS
Cafeteria	1	cafeteria	venta de snacks y mesas para descansar	20	43.78	43.78	43.78		
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Baños publicos	4	baño mujeres	baño mujeres mas area de lavado	4	18.71	57.82	57.82		
		5	baño hombres	baño de hombre mas area de lavado	5			18.71	
		2	baño discapacitados	baño hombres y baño mujeres	1			5.5	9.4
		1	hall	hall ingreso baños	5			9.4	
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Centro de Interpretación	1	Centro muestras	exposición de las muestras de maíz	20	131.22	131.22	131.22		
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Aulas	2	Aula	aulas de aprendizaje de nueva maquinaria	11	28.78	57.56	57.56		
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Centro de ventas	6	bodega	bodega para guardar algunos insumos de los puestos de venta	3	28.75	283.89	283.89		
		1	hall	ingreso a los puestos de venta	10			105.68	
		6	puestos de venta	venta de productos realizados en el proyecto	3			24.91	
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Recepcion y Guardiania	1	Recepcion	punto de informacion del proyecto	2	19.81	53.45	53.45		
		bodega 1	bodega para guardar mochilas, maletas, etc. De visitas	2	9.63			9.63	
		bodega 2	bodega de trajes de seguridad para visita al proyecto	2	8.88				
		guardiania	control de seguridad del ingreso de personas	2	13.21				
		baño guardiania	baño para el uso exclusivo de la guardiania	1	1.92				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Enfermeria	1	Recepcion	sala de control de acceso	5	20.46	116.00	116.00		
		2	Camillas para estancia reactiva	4	20.46				
		1	Consultorio	consultorio del doctor de turno	3			16.36	
		1	Hall de espera	hall de espera de familiares	4			38.26	
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Vestidores	16	1	entrada	Hombres	5	12.86	173.56	173.56	
		4	lavatorios	uso de los lavabos	4	3.54			
		16	lockers	lockers para los trabajadores de la industria	10	20.81			
		1	baño discapacitados	baño con ducha	1	8.38			
		2	lockers discapacitados	lockers a diferente altura	1	4.83			
		5	baños	baños de hombres	5	22.04			
		6	duchas	duchas de hombres	6	14.32			
		1	entrada	Mujeres	5	12.86			
		4	lavatorios	uso de los lavabos	4	3.54			
		16	lockers	lockers para los trabajadores de la industria	10	20.81			
		1	baño discapacitados	baño con ducha	1	8.38			
		2	lockers discapacitados	lockers a diferente altura	1	4.83			
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Desinfeccion trajes	20	4	contenedores de trajes	4	13.39	42.96	42.96		
		2	duchas desinfectantes	una caminata por duchas desinfectantes	2			5.54	
		20	lockers botas	espacio para guardado de botas	4			10.78	
		2	lavado de botas	tinas de lavado de botas	2			13.25	
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Taller mecanico	1	taller mecanico	un solo ambiente, con mesa de trabajo y lugares de limpieza	10	80.87	80.87	80.87		
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Laboratorios	1	ingreso	ingreso con control de personal	3	29.58	192.2	192.2		
		hall	hall de distribución del bloque	5	26.89				
		bodega insumos	bodega para los insumos quimicos	2	13.92				
		bodega muestras	bodega para las muestras de los sembríos	2	13.92				
		archivo	espacio para archivar los resultados de los laboratorios	7	27.51				
		laboratorio	espacio donde se encuentran todas las herramientas	12	80.38				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Industria 1	1	empaquetado	espacio donde se empaqueta los productos	7	123.1	522.25	522.25		
		selección de granos	lugar donde manualmente se seleccionan los granos de maíz	7	193.27				
		secado de granos	maquinas para secar y moler el grano	7	205.88				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Molienda	1	ingreso	ingreso por la planta baja	5	142.44	1048.31	1048.31		
		control maquinaria	un segundo piso con el control de maquinas de la molienda	5	68.5				
		moliendas	espacio donde se ubica la molienda de granos de maíz	20	827.37				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Bodegas	1	ambientes	esta bodega esta destinada a los productos de la molienda	10	248.45	417.51	417.51		
		bodega centro de acopio	bodega para guardar entregar o retirar de maíz	3	169.06				
ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2		
Centro de acopio	1	2	oficinas	control de ingreso y salida de productos	2	22.6	241.82	241.82	
		1	balanzas	control donde se posiciona la cantidad de material	4	69.96			
		1	hall	transito de maquinaria y personal	5	105.96			
		1	estacionamiento	estacionamiento de los montacargas	2	23.1			

PERSPECTIVA



PLANTA CUBIERTAS



ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2
Parquederos	1	Vivienda	espacio de estacionamiento de las viviendas y visitas	12	385.95	1446.23	1446.23
		Conjunto productivo	espacio de estacionamiento del conjunto productivo	44	115.13		
		patio maniobras molienda	patio de maniobras de los camiones	1	770.01		
		entrega insumos cocina	espacio para camiones pequeños	1	105.9		
		retiro basura	espacio para el retiro de la basura (sin ingreso camion)	1	69.24		

SUBTOTAL B 1446.23

ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2
Areas Verdes	2	sembríos	los sembríos permiten a las viviendas tener cosechas propias	-	1385.56	6957.93	6957.93
		jardines	jardineria	-	427		
		jardines	jardineria	-	1987.56		
		jadines	Zona Industrial Moliendas	-	1772.25		
				-	1772.25		

SUBTOTAL 6957.93

ZONA	CANTIDAD	AMBIENTES	ACTIVIDAD	USUARIOS	M2	TOTAL AMBIENTES	TOTAL M2
------	----------	-----------	-----------	----------	----	-----------------	----------



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Implantación + entorno real

BLOQUE
1

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

FIRMAS DE APROBACIÓN:

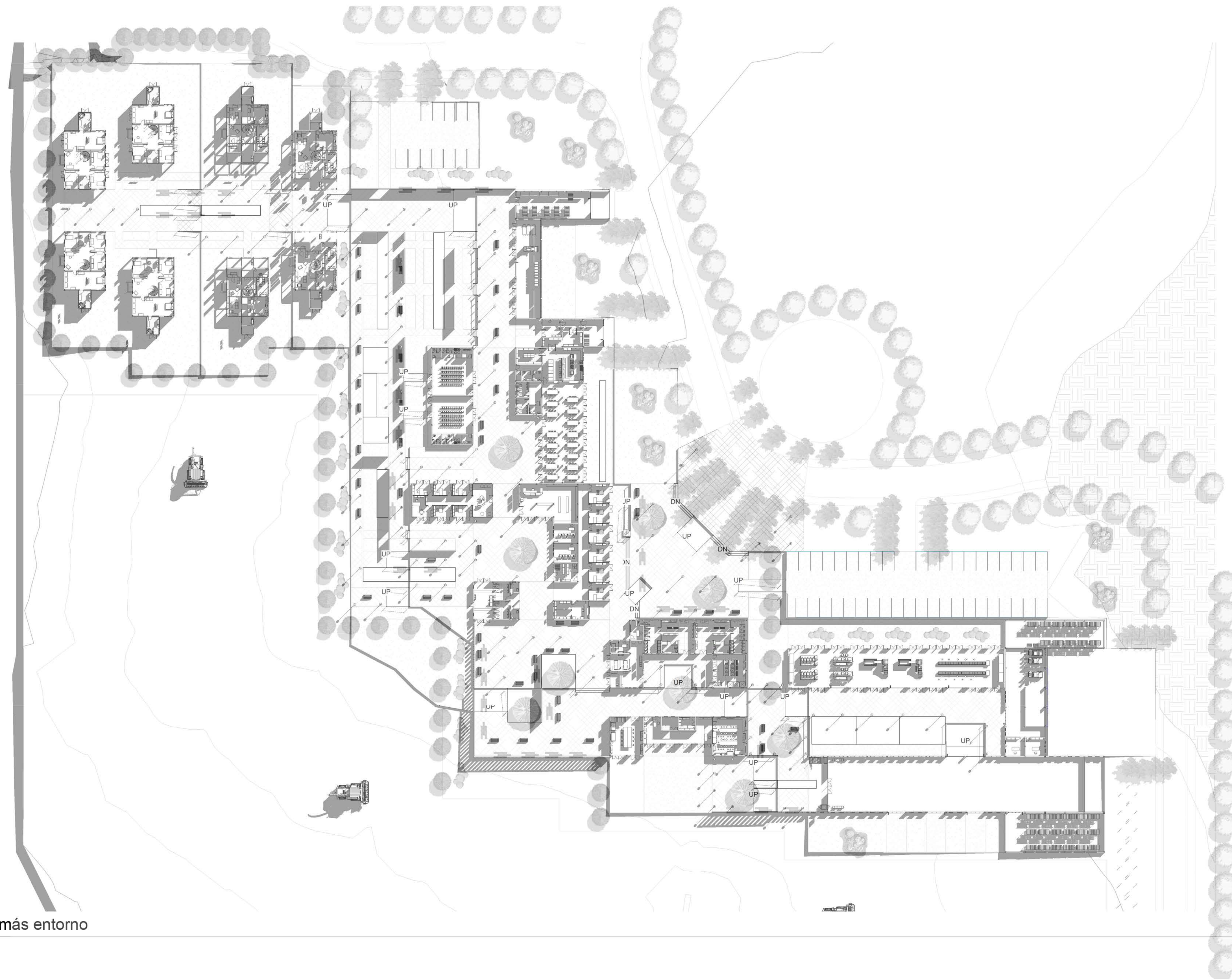
UBICACION:

A

LAMINA: A001

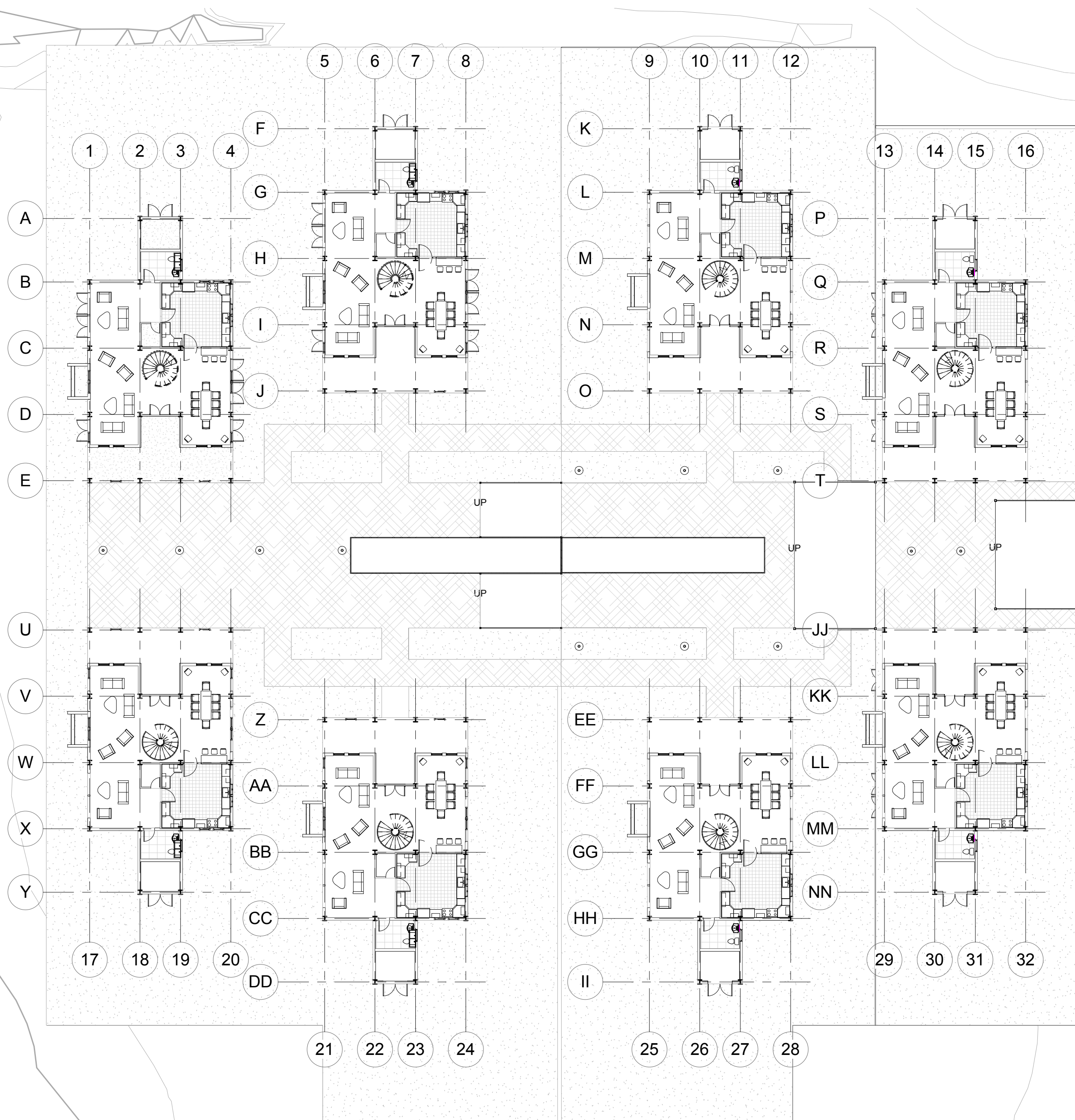
FECHA: 16/11/2015

ESCALA: INDICADA

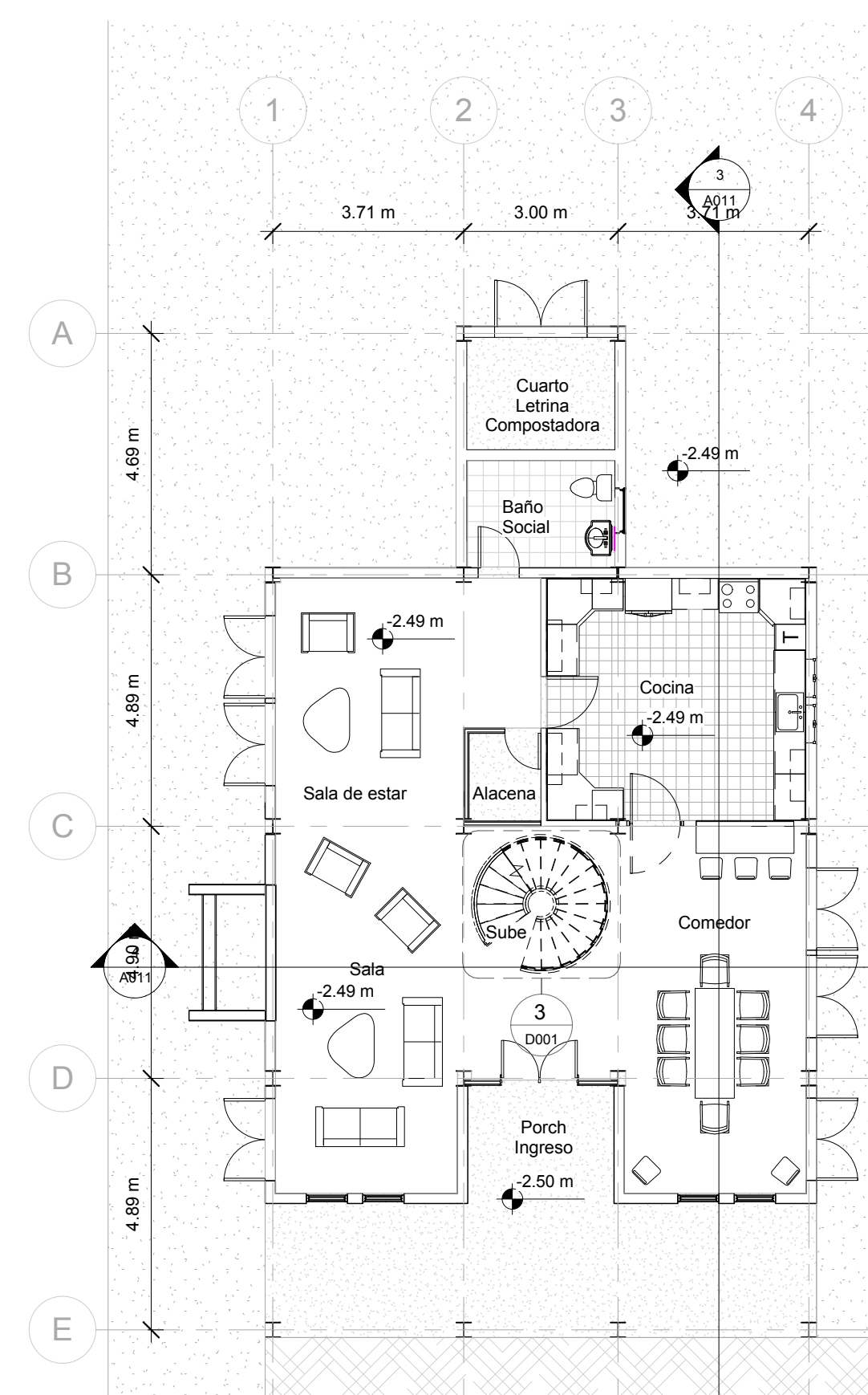


1 Planta Baja más entorno
1 : 500

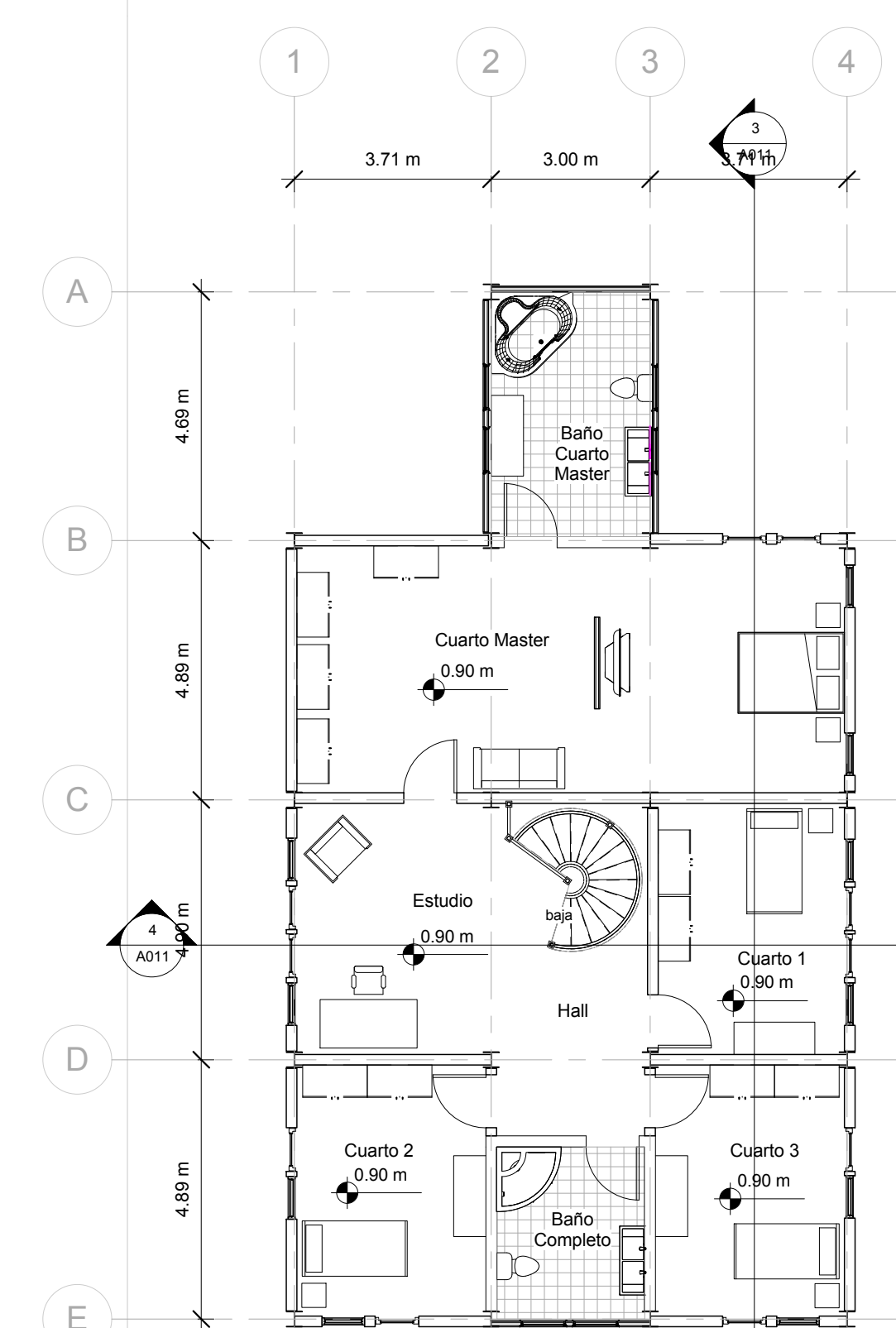
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A002
	CONTIENE:	BLOQUE:	NOMBRE:					FECHA: 16-11-2015
	Planta Baja más entorno	1,2,3	SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					ESCALA: INDICADA



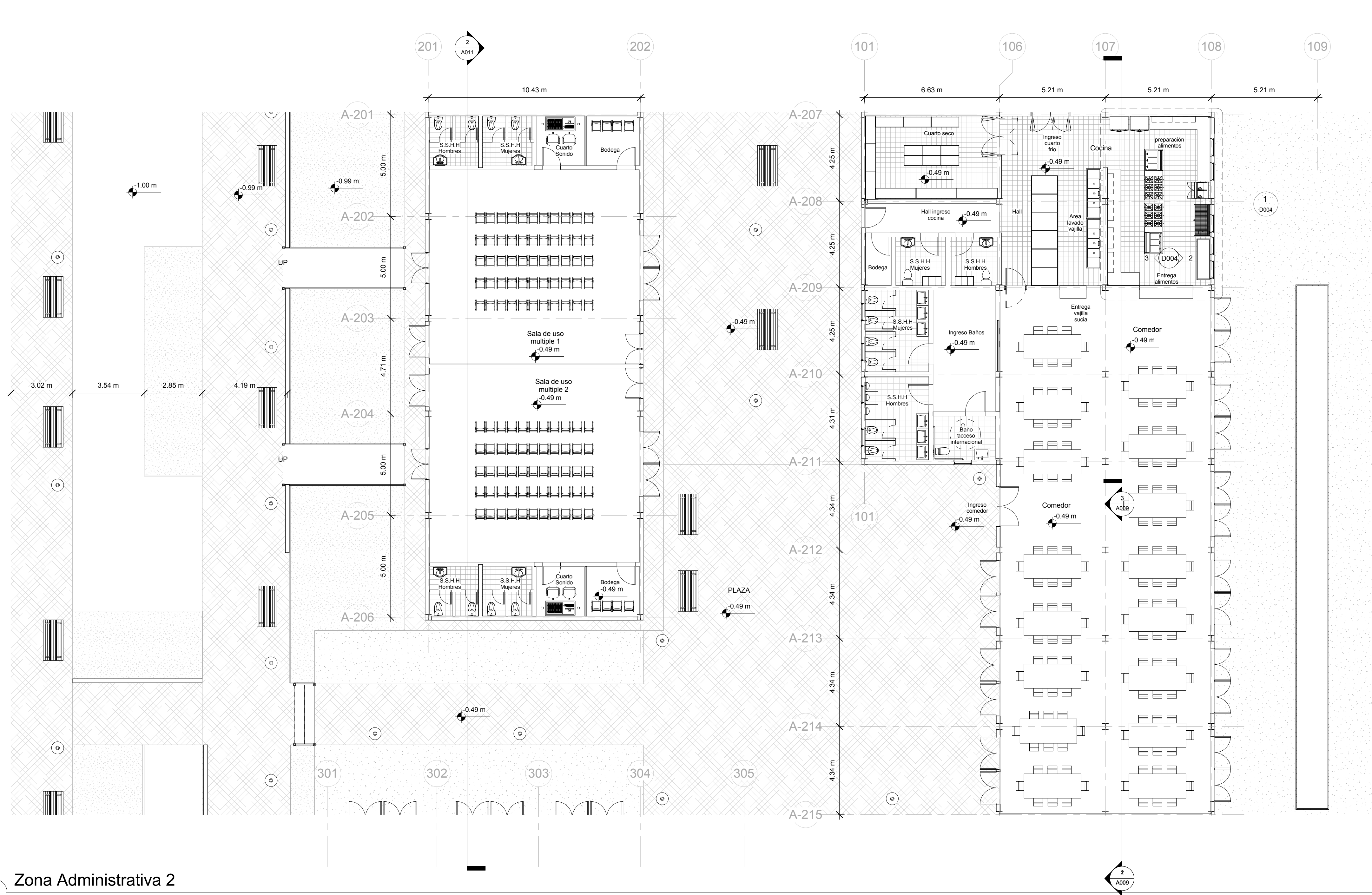
2 Planta Baja Vivienda
1 : 100



3 Segundo Piso Vivienda
1 : 100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A003
	CONTIENE: Plantas Viviendas	BLOQUE: 1,2,3	NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					FECHA: 16-11-2015
								ESCALA: INDICADA

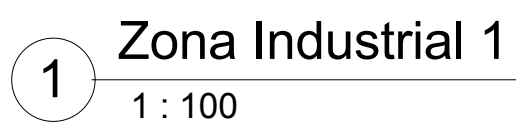


1 Zona Administrativa 2
1 : 100

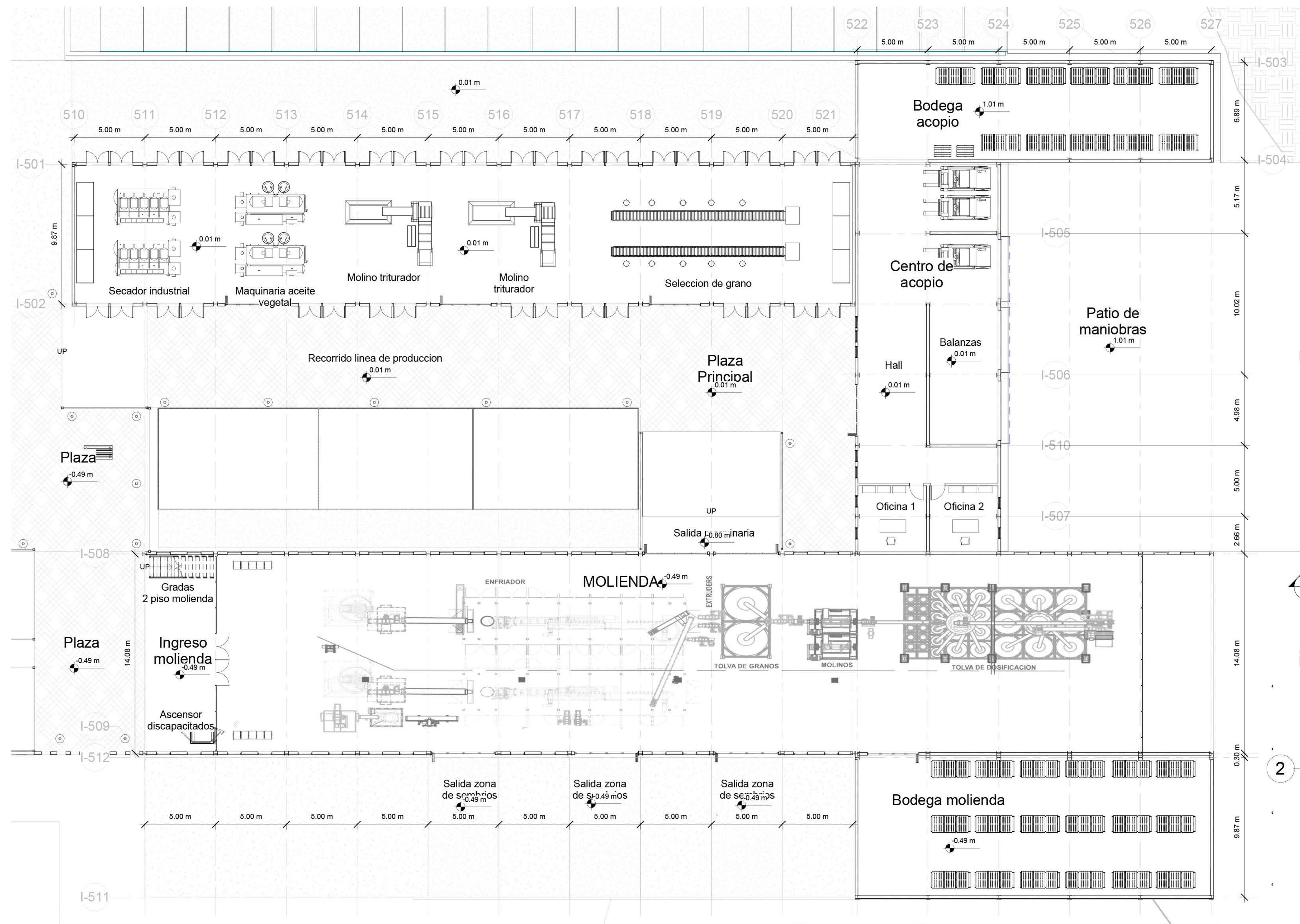
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A005
	CONTIENE: Zona Administracion 2		BLOQUE: 1,2,3					FECHA: 16-11-2015
			NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					ESCALA: INDICADA



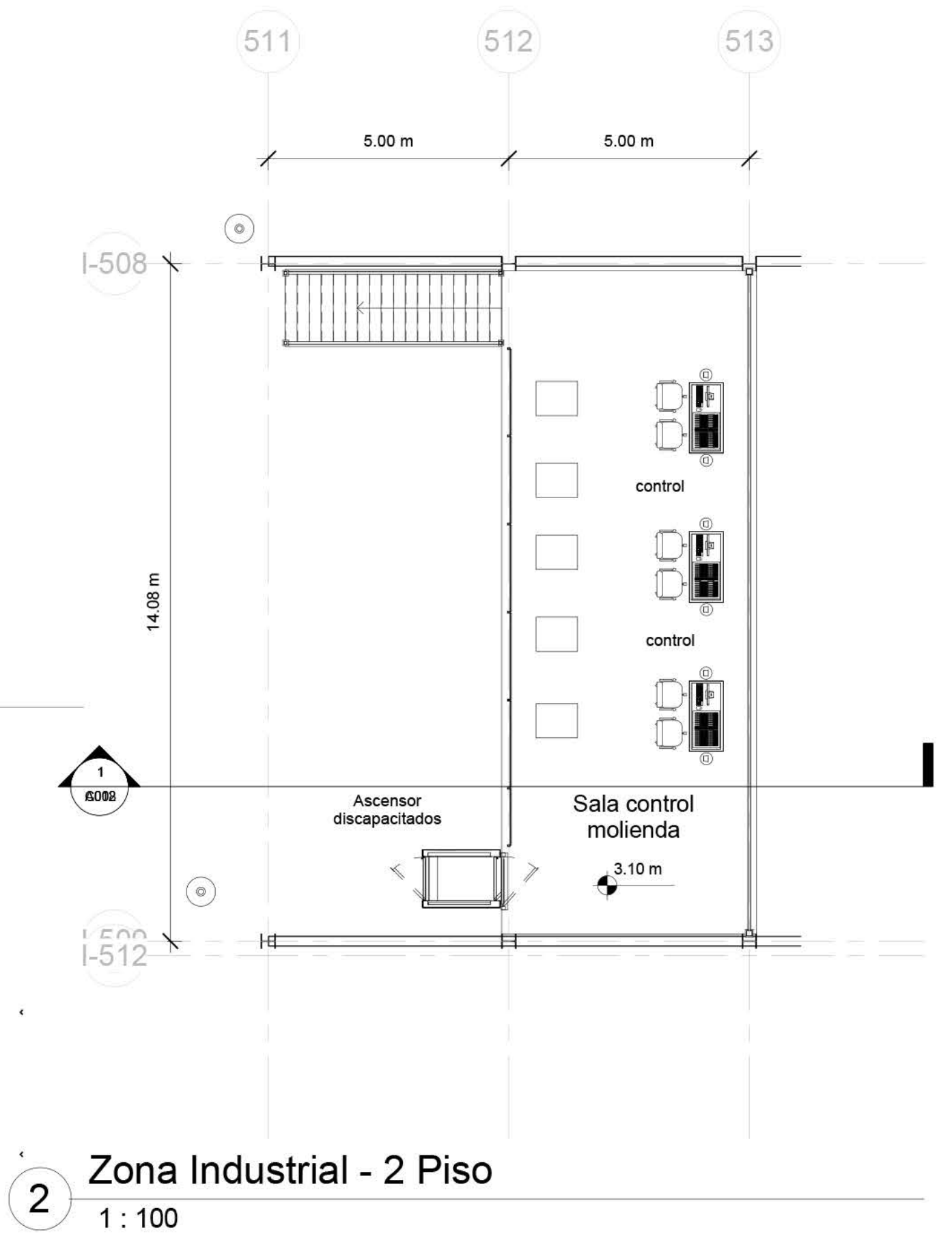
A



A



1 Zona Industrial 2
1 : 150



2 Zona Industrial - 2 Piso
1 : 100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Zona Industrial 2

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN:

A

LAMINA: A008

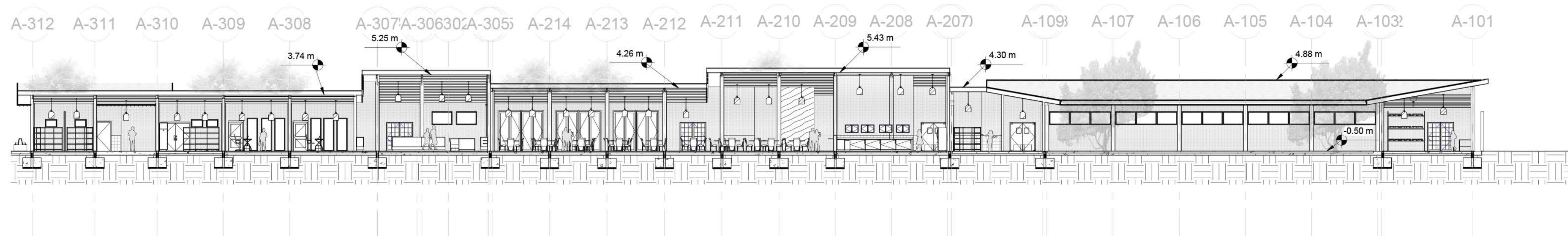
FECHA: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA

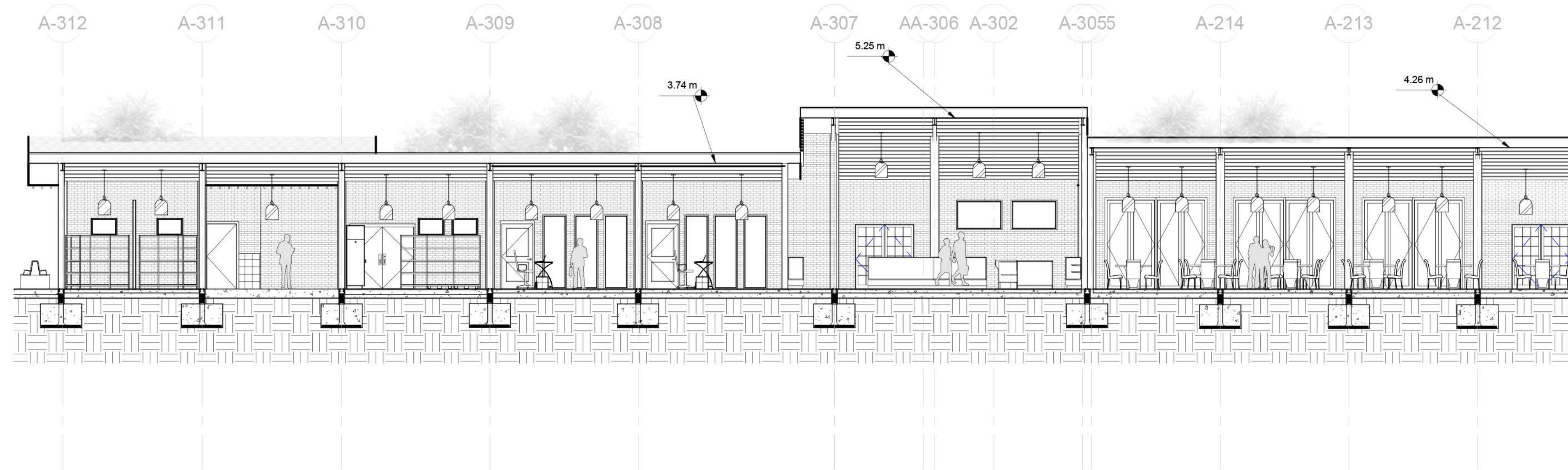


1

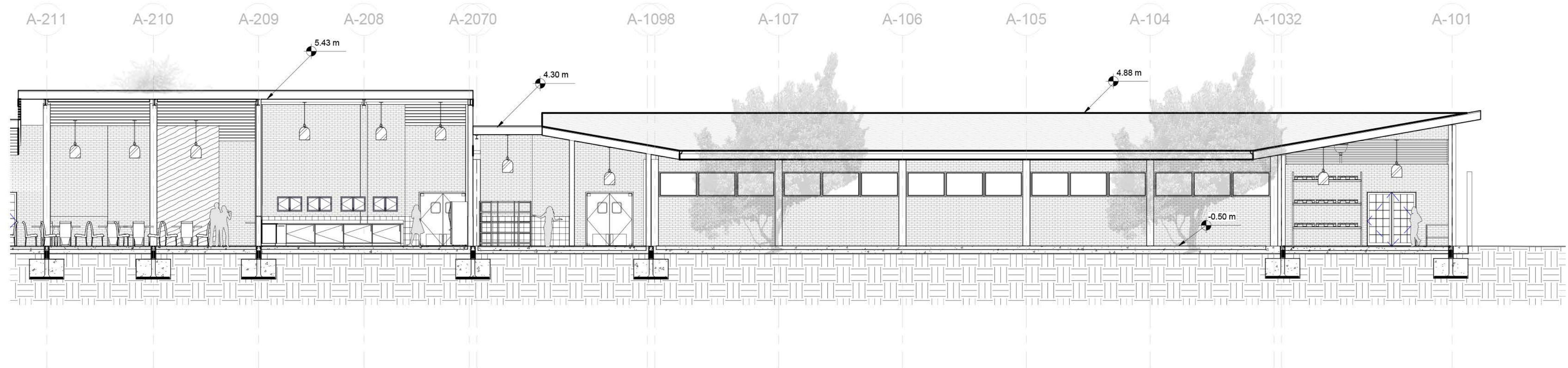
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A006'
	CONTIENE: Zona Ingreso	BLOQUE: 1,2,3	NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					FECHA: 16-11-2015
								ESCALA: INDICADA



1 Corte A-A'
1 : 200



2 Corte A-A' Parte 1
1 : 100



3 Corte A-A' Parte 2
1 : 100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Corte A-A'

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN:

A

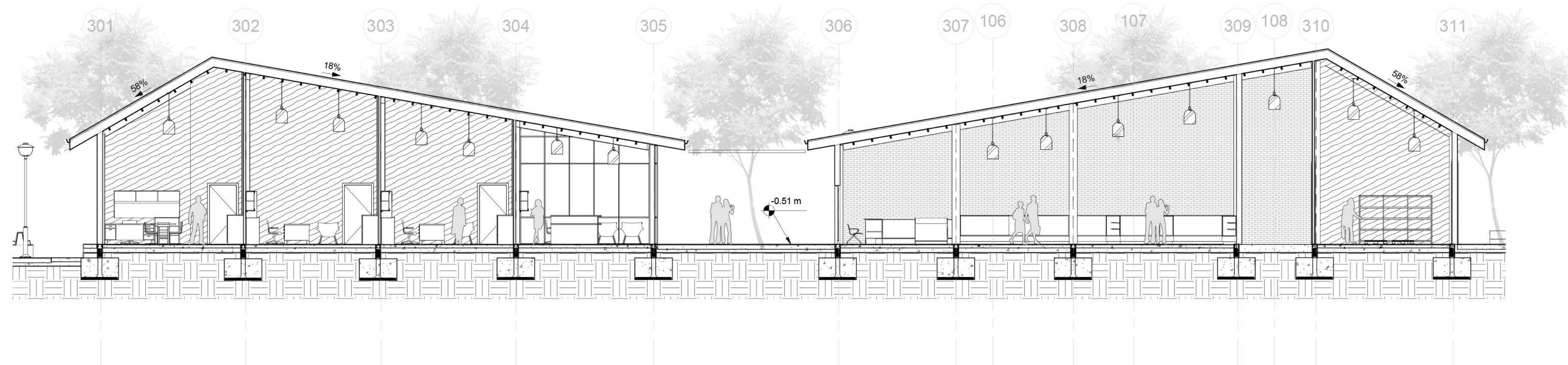
LAMINA: A009

FECHA: 16-11-2015

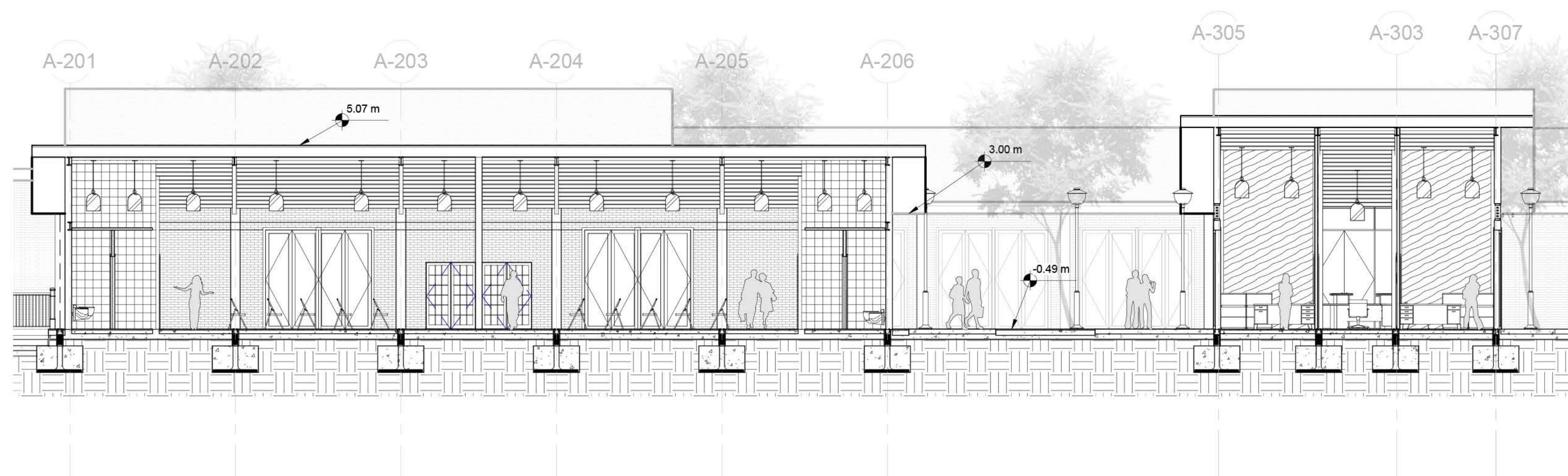
ESCALA: INDICADA



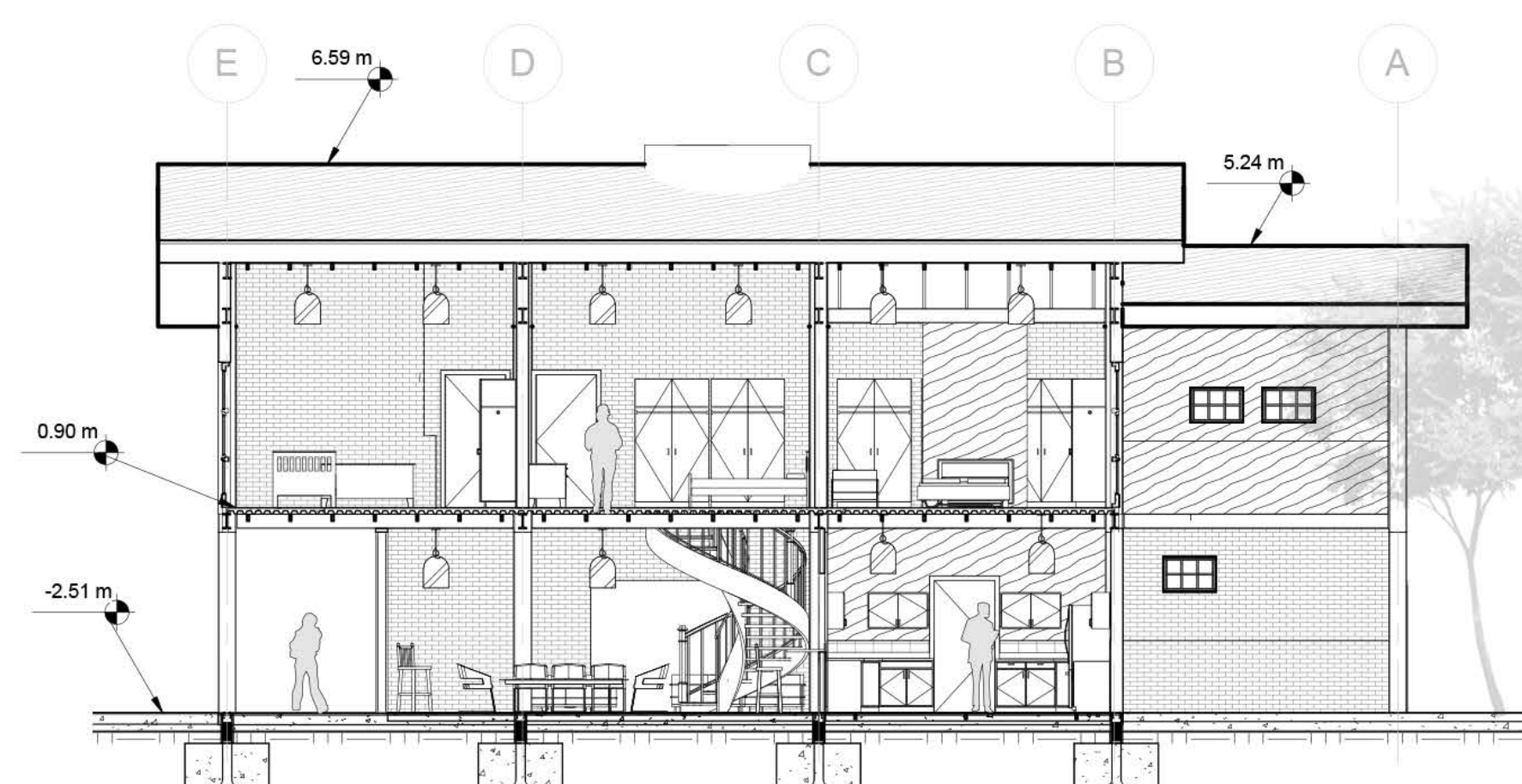
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A010
	CONTIENE: Corte B-B'	BLOQUE: 1,2,3	NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					FECHA: 16-11-2015
								ESCALA: INDICADA



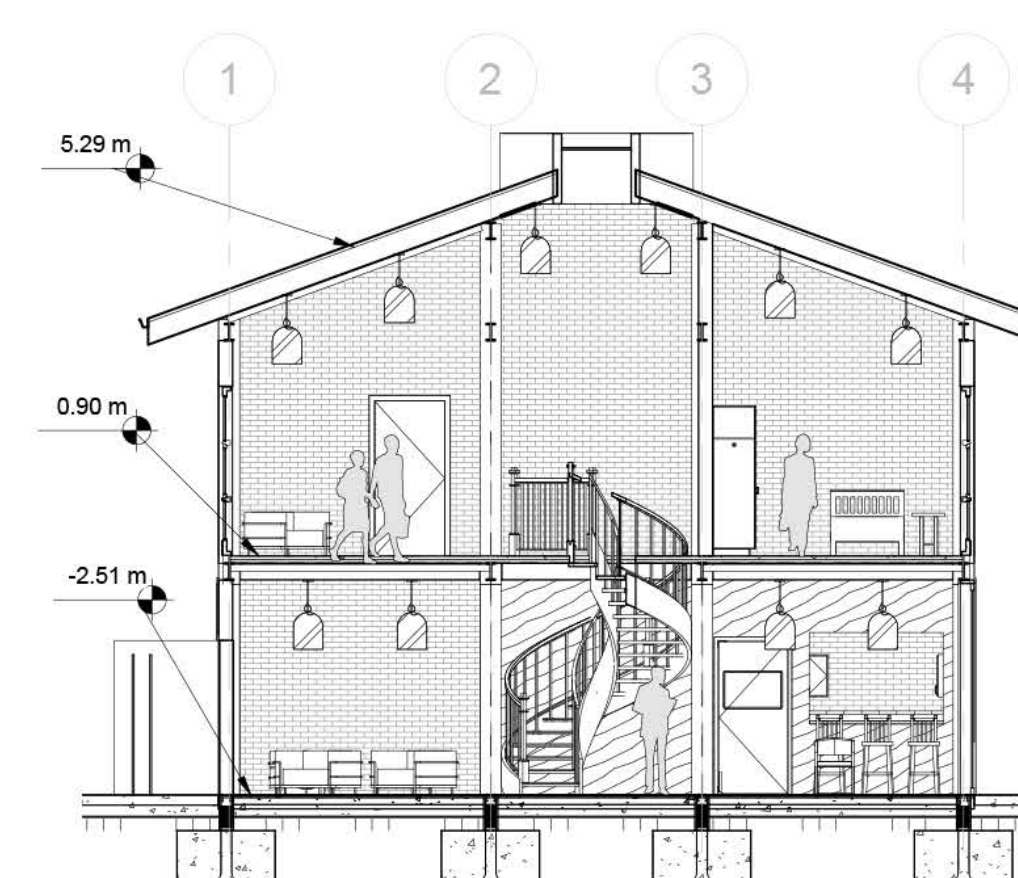
1 Corte C-C'
1 : 100



2 Corte D-D'
1 : 100



3 Corte E-E'
1 : 100



4 Corte F-F'
1 : 100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Corte C-C', D-D', E-E', F-F'

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

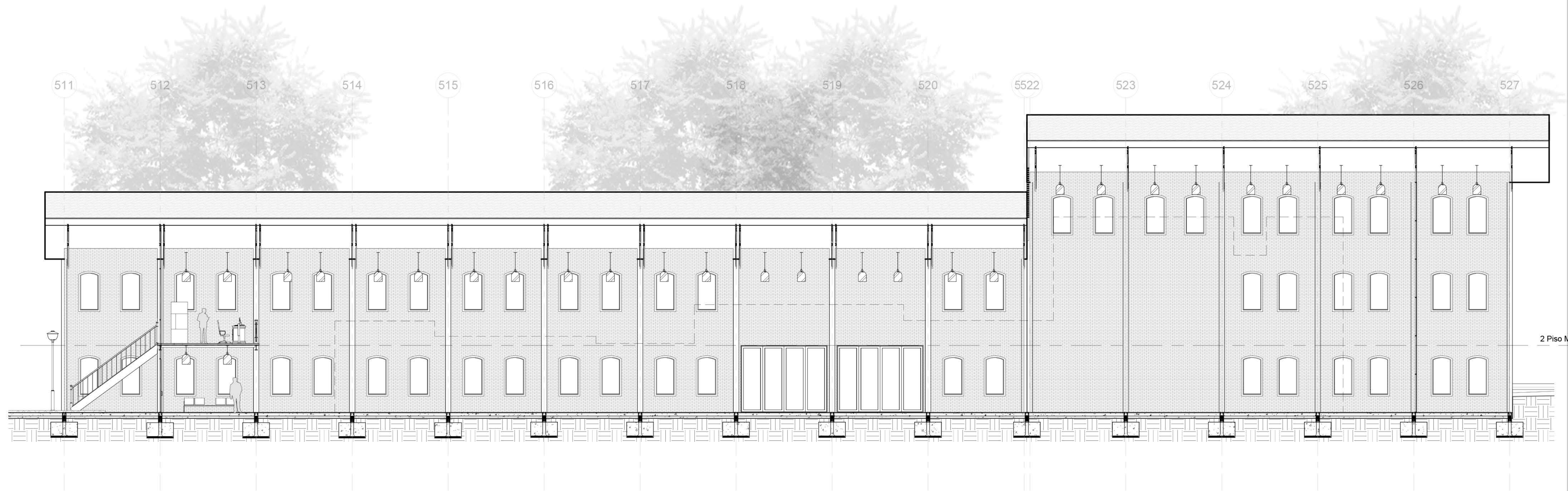
UBICACIÓN:

A

LAMINA: A011

FECHA: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA



1 Corte G-G'
1 : 100

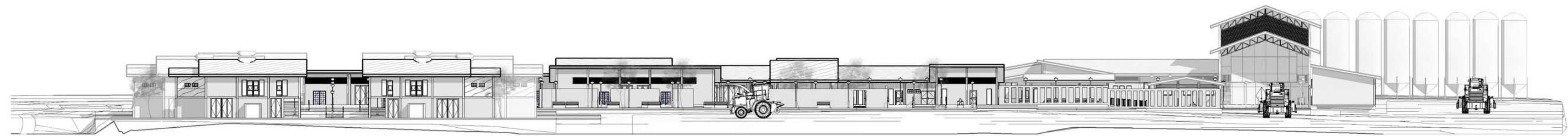
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A012
	CONTIENE:	BLOQUE:	NOMBRE:					FECHA: 16-11-2015
	Corte G-G'	1,2,3	SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					ESCALA: INDICADA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A013	
	CONTIENE: Vista Este		BLOQUE: 1,2,3					NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO	FECHA: 16-11-2015
								ESCALA: INDICADA	



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN:	A	LAMINA: A014
	CONTIENE: Vista Norte	BLOQUE: 1,2,3	NOMBRE: SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					FECHA: 16-11-2015
								ESCALA: INDICADA



1 Vista Oeste
1 : 500



2 Vista Oeste Parte 1
1 : 200



3 Vista Oeste Parte 2
1 : 200

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Vista Oeste

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

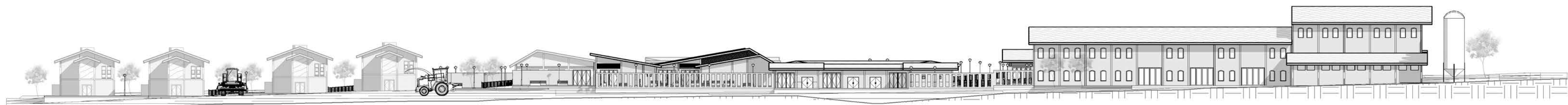
UBICACIÓN:

A

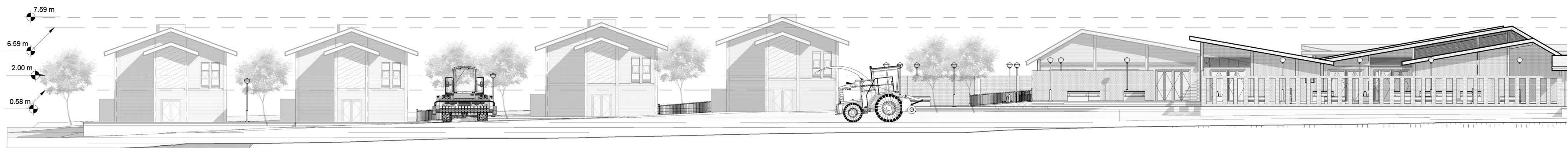
LAMINA: A015

FECHA: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA



1 Vista Sur
1 : 500



2 Vista Sur Parte 1
1 : 200



3 Vista Sur Parte 2
1 : 200

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Vista Sur

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN:

A

LAMINA: A016

FECHA: 16-11-2015

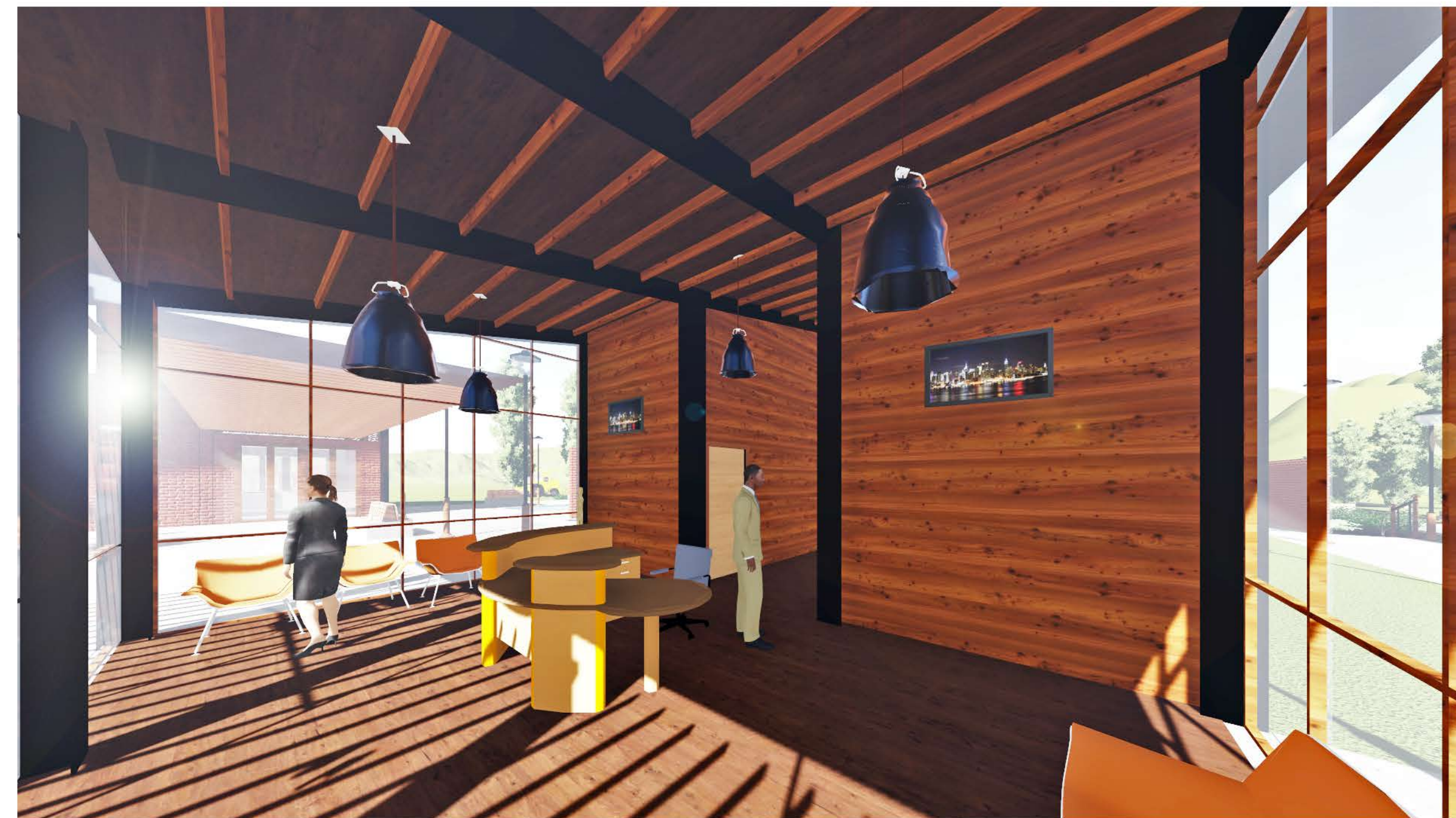
ESCALA: INDICADA

RENDERS INTERIORES

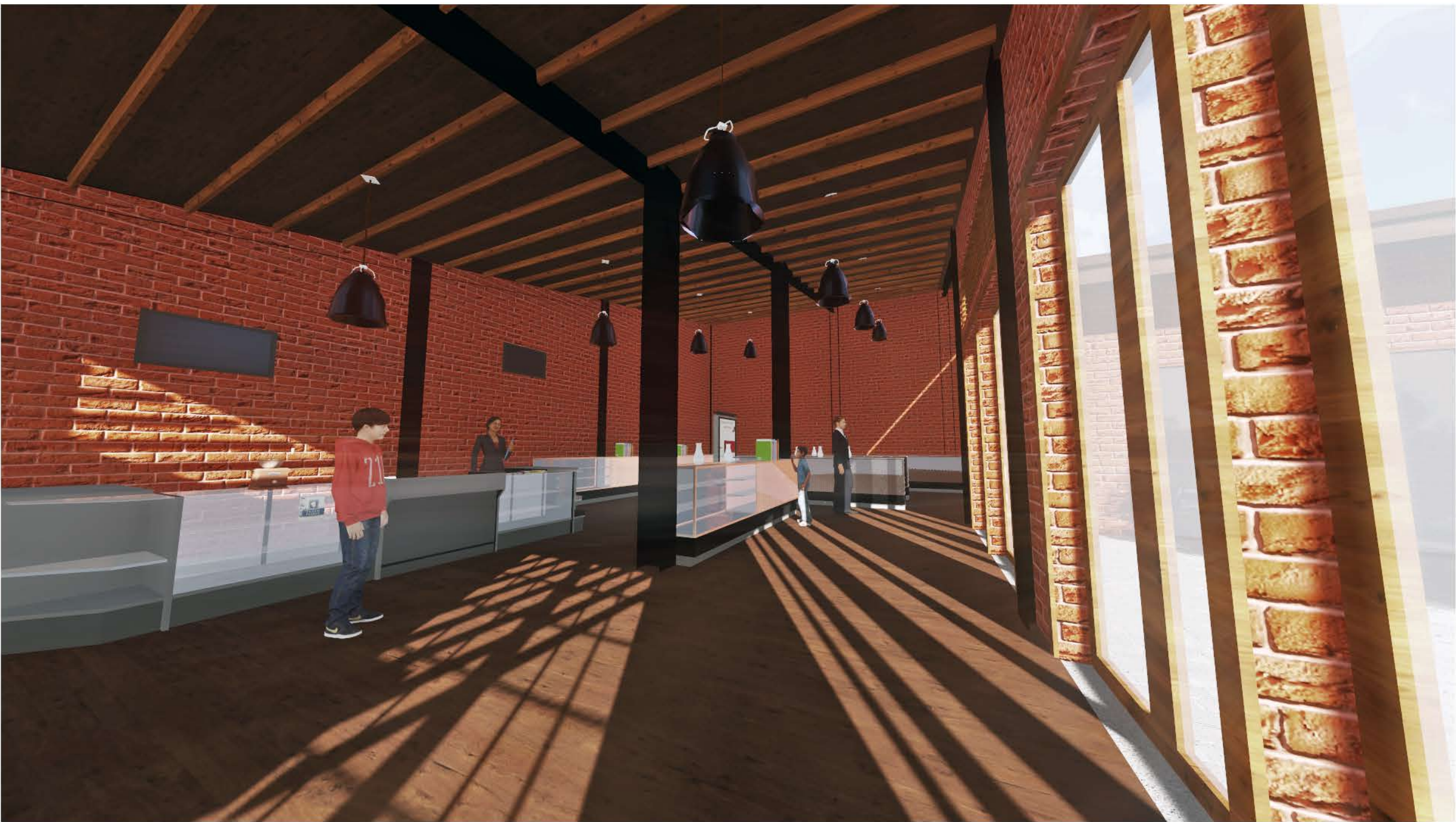
COMEDOR



INGRESO OFICINAS, RECEPCIÓN



CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL MAÍZ



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACION:	LAMINA: R001
	CONTIENE: RENDERS INTERIORES	BLOQUE 1	NOMBRE SANTIAGO OCAÑA GORDILLO				FECHA: 16/11/2015
							ESCALA: INDICADA

RENDERS EXTERIORES

VIVIENDA



PLAZA COMEDOR



PLAZA PRINCIPAL INGRESO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
RENDERS EXTERIORES

BLOQUE
1

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TECNICAS:

FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACION:

LAMINA: R002

FECHA: 16/11/2015

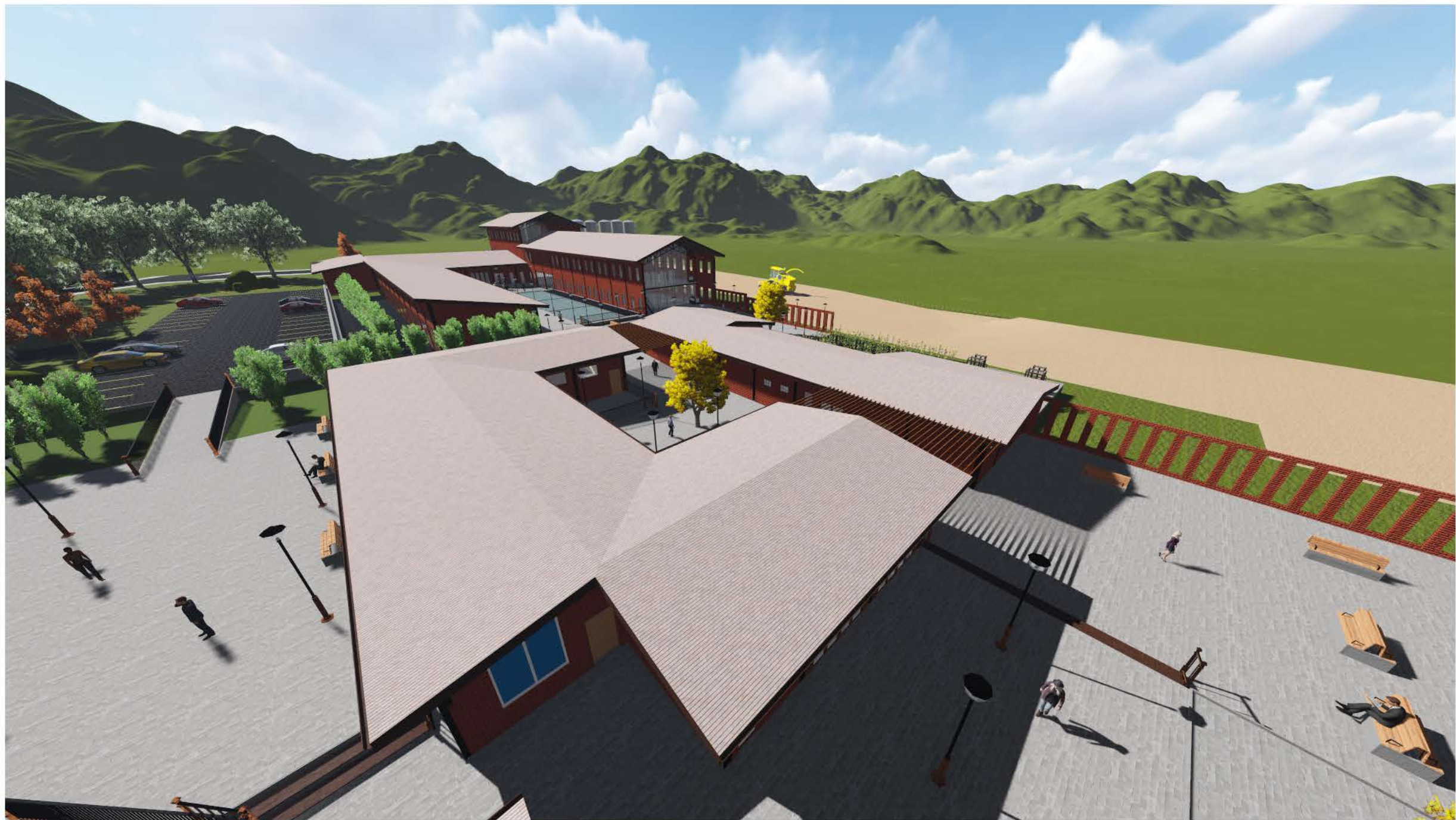
ESCALA: INDICADA

RENDERS GENERALES

VIVIENDA



ZONA INDUSTRIAL



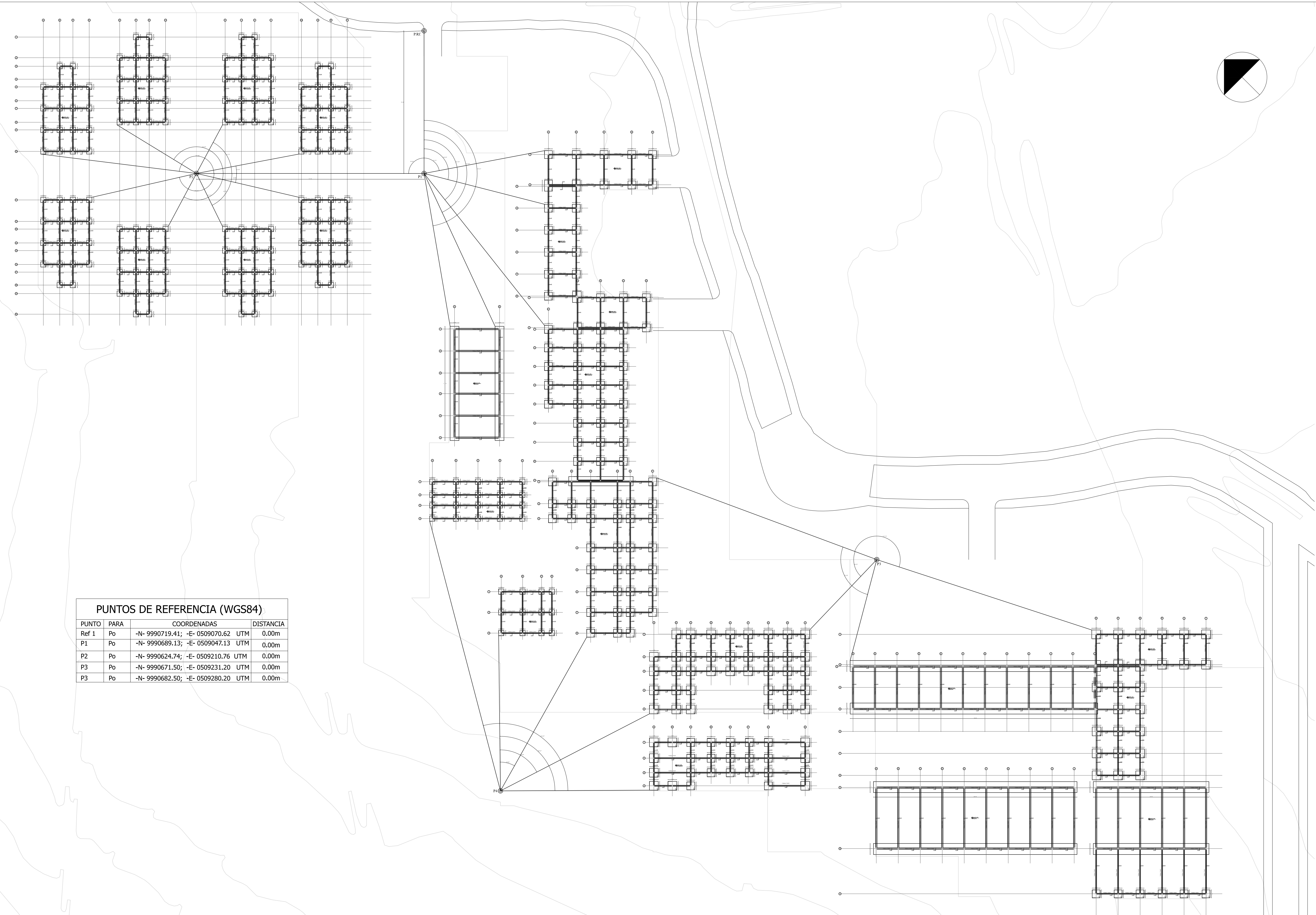
ZONA ADMINISTRACIÓN



COMPLEJO COMPLETO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACION:		LAMINA: R003
	CONTIENE: RENDERS GENERALES	BLOQUE 1	NOMBRE SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					FECHA: 16/11/2015
								ESCALA: INDICADA



PUNTOS DE REFERENCIA (WGS84)				
PUNTO	PARA	COORDENADAS		DISTANCIA
Ref 1	Po	-N- 9990719.41;	-E- 0509070.62 UTM	0.00m
P1	Po	-N- 9990689.13;	-E- 0509047.13 UTM	0.00m
P2	Po	-N- 9990624.74;	-E- 0509210.76 UTM	0.00m
P3	Po	-N- 9990671.50;	-E- 0509231.20 UTM	0.00m
P3	Po	-N- 9990682.50;	-E- 0509280.20 UTM	0.00m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

BLOQUE
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

UBICACION:

C

LAMINA: C001

Fecha: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA

Nivel -2.5	Ceramica 20x20 Cotto	4
Nivel -2.5	Ceramica alto transito 20x20 beige	4
Nivel -2.5	Cesped	2
Nivel -2.5	Gravilla suelta para exteriores	1
Nivel -2.5	Hormigon alto transito 210kg/cm2	1
Nivel -2.5	Madera 8mm acabado al aceite	4
Nivel -2.5	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	1
Nivel -2.5	Piso Hormigon 180kg/cm2	3
Nivel -2	Ceramica 20x20 Cotto	2
Nivel -2	Ceramica alto transito 20x20 beige	2
Nivel -2	Cesped	4
Nivel -2	Hormigon alto transito 210kg/cm2	1
Nivel -2	Madera 8mm acabado al aceite	2
Nivel -2	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	1
Nivel -2	Piso Hormigon 180kg/cm2	2
Nivel -1.5	Ceramica 20x20 Cotto	2
Nivel -1.5	Ceramica alto transito 20x20 beige	2
Nivel -1.5	Cesped	2
Nivel -1.5	Madera 8mm acabado al aceite	2
Nivel -1.5	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	1
Nivel -1.5	Piso Hormigon 180kg/cm2	2
Nivel -1	Ceramica alto transito 20x20 beige	2
Nivel -1	Cesped	2
Nivel -1	Gravilla suelta para exteriores	1
Nivel -1	Hormigon alto transito 210kg/cm2	4
Nivel -1	Madera 8mm acabado al aceite	1
Nivel -1	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	6
Nivel -1	Tierra negra para jardin	2
Nivel -0.5	Ceramica 20x20 Cotto	4
Nivel -0.5	Ceramica alto transito 20x20 beige	3
Nivel -0.5	Cesped	5
Nivel -0.5	Gravilla suelta para exteriores	1
Nivel -0.5	Hormigon alto transito 210kg/cm2	7
Nivel -0.5	Madera 8mm acabado al aceite	6
Nivel -0.5	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	15
Nivel 0.00	Cesped	3
Nivel 0.00	Hormigon alto transito 210kg/cm2	3
Nivel 0.00	Madera 8mm acabado al aceite	1
Nivel 0.00	Piedra tamoreada gris clara e=3cm	2
Nivel 0.00	Tierra negra para jardin	2
Nivel 0.5	Deck Metalico	4
Nivel 1	Ceramica Cotto para 2 piso	8
Nivel 1	Deck Metalico	2
Nivel 1	Gravilla suelta para exteriores	1
Nivel 1	Hormigon alto transito 210kg/cm2	2
Nivel 1.5	Ceramica Cotto para 2 piso	4
Nivel 1.5	Deck Metalico	2
Nivel 2	Ceramica Cotto para 2 piso	4
2 Piso Molienda	Deck Metalico	1

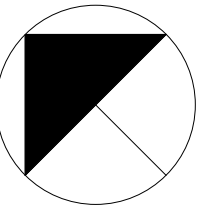
40	Nivel -2.5	1.80 m	2.10 m	4
42	Nivel -2.5	1.60 m	3.00 m	24
43	Nivel -2.5	1.00 m	2.20 m	4
45	Nivel -2.5	0.80 m	2.20 m	4
46	Nivel -2.5	0.70 m	2.20 m	4
48	Nivel -2.5	1.00 m	2.20 m	4
51	Nivel -2.5	1.52 m	2.03 m	4
40	Nivel -2	1.80 m	2.10 m	2
42	Nivel -2	1.60 m	3.00 m	12
43	Nivel -2	1.00 m	2.20 m	2
45	Nivel -2	0.80 m	2.20 m	2
46	Nivel -2	0.70 m	2.20 m	2
48	Nivel -2	1.00 m	2.20 m	2
51	Nivel -2	1.52 m	2.03 m	2
40	Nivel -1.5	1.80 m	2.10 m	2
42	Nivel -1.5	1.60 m	3.00 m	12
43	Nivel -1.5	1.00 m	2.20 m	2
45	Nivel -1.5	0.80 m	2.20 m	2
46	Nivel -1.5	0.70 m	2.20 m	2
48	Nivel -1.5	1.00 m	2.20 m	2
51	Nivel -1.5	1.52 m	2.03 m	2
42	Nivel -1	1.60 m	3.00 m	6
53	Nivel -1	1.99 m	2.19 m	4
59	Nivel -1	2.10 m	2.10 m	4
42	Nivel -0.5	1.60 m	3.00 m	70
43	Nivel -0.5	1.00 m	2.20 m	18
44	Nivel -0.5	0.90 m	2.20 m	7
46	Nivel -0.5	0.70 m	2.20 m	2
47	Nivel -0.5	0.60 m	2.20 m	9
48	Nivel -0.5	1.00 m	2.20 m	1
51	Nivel -0.5	1.52 m	2.03 m	4
52	Nivel -0.5	3.66 m	3.05 m	4
53	Nivel -0.5	1.99 m	2.19 m	4
57	Nivel -0.5	1.83 m	2.13 m	5
59	Nivel -0.5	2.10 m	2.10 m	2
60	Nivel -0.5	1.05 m	2.20 m	7
61	Nivel -0.5	1.05 m	2.20 m	3
62	Nivel -0.5	1.80 m	2.10 m	3
64	Nivel -0.5	4.50 m	3.50 m	5
65	Nivel -0.5	1.80 m		3
42	Nivel 0.00	1.60 m	3.00 m	4
43	Nivel 0.00	1.00 m	2.20 m	2
52	Nivel 0.00	3.66 m	3.05 m	4
63	Nivel 0.00	4.20 m	3.00 m	3
42	Site	1.60 m	3.00 m	34
43	Nivel 0.5	1.00 m	2.20 m	24
43	Nivel 1	1.00 m	2.20 m	12
43	Nivel 1.5	1.00 m	2.20 m	12

22	Nivel -2.5	8	0.80 m	1.22 m
23	Nivel -2.5	4	0.89 m	0.60 m
41	Nivel -2.5	16	0.72 m	2.92 m
22	Nivel -2	4	0.80 m	1.22 m
23	Nivel -2	2	0.89 m	0.60 m
41	Nivel -2	8	0.72 m	2.92 m
22	Nivel -1.5	4	0.80 m	1.22 m
23	Nivel -1.5	2	0.89 m	0.60 m
41	Nivel -1.5	8	0.72 m	2.92 m
23	Nivel -1	6	0.89 m	0.60 m
40	Nivel -1	1	0.72 m	2.42 m
46	Nivel -1	6	1.47 m	0.92 m
23	Nivel -0.5	19	0.89 m	0.60 m
40	Nivel -0.5	13	0.72 m	2.42 m
42	Nivel -0.5	2	1.94 m	2.51 m
45	Nivel -0.5	9	1.72 m	0.92 m
46	Nivel -0.5	55	1.47 m	0.92 m
53	Nivel -0.5	36	1.00 m	2.00 m
40	Nivel 0.00	7	0.72 m	2.42 m
23	Nivel 0.5	24	0.89 m	0.60 m
39	Nivel 0.5	40	0.80 m	2.39 m
40	Nivel 0.5	38	0.72 m	2.42 m
23	Nivel 1	12	0.89 m	0.60 m
39	Nivel 1	20	0.80 m	2.39 m
40	Nivel 1	22	0.72 m	2.42 m
46	Nivel 1	16	1.47 m	0.92 m
23	Nivel 1.5	12	0.89 m	0.60 m
39	Nivel 1.5	20	0.80 m	2.39 m
40	Nivel 1.5	20	0.72 m	2.42 m
40	Nivel 2	2	0.72 m	2.42 m
53	Nivel Cubierta Vivienda	36	1.00 m	2.00 m
53	Nivel Ventanas Moliniana	20	1.00 m	2.00 m

Total Puertas: 352

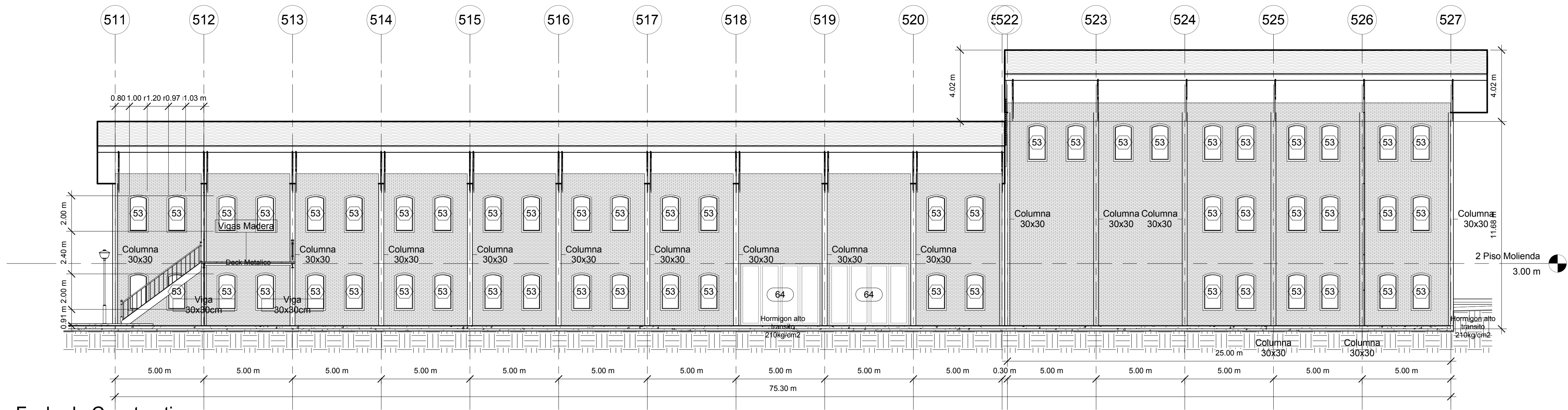
Cubierta Grada	Acero prefabricado e=3mm incluye placas para estructura	4 m²	16
Ladrillo y Ceramica	Ladrillo mambon 10x20x40cm incluye ceramica 20x20cm		254
Ladrillo y Ceramica 2 lados	Ladrillo mambon 10x20x40cm incluye ceramica 20x20cm		44
Mamposteria Ladrillo	Ladrillo mambon 10x20x40		553
Mamposteria Madera	Madera laminada e=2.5cm incluye camara de fibra de vidrio		254
Mamposteria Madera Ceramica	Madera laminada e=2.5cm, camara de fibra de vidrio, incluye ceramica 20x20cm		192
Mamposteria Trombe	Ladrillo mambon incluye stucco color negro		48
Retaining - 300mm Concrete	Homgon e=300mm 180kg/cm2		2

E

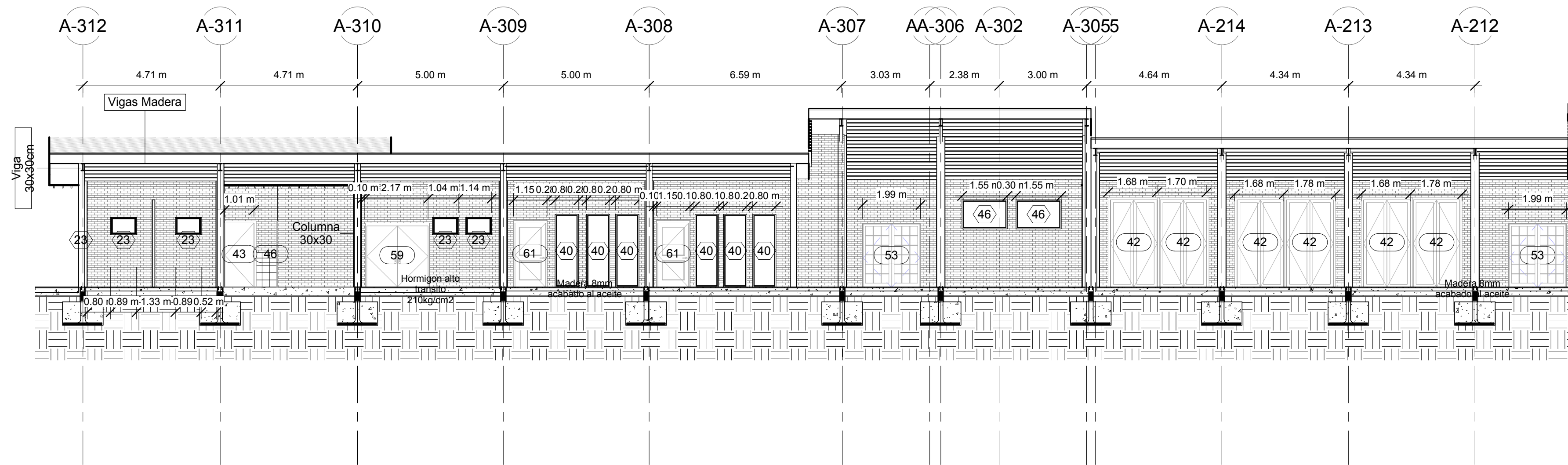


1

E



1 Fachada Constructiva
Molienda
1 : 125



2 Corte Constructivo
1 : 100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Fachada y corte estructural

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

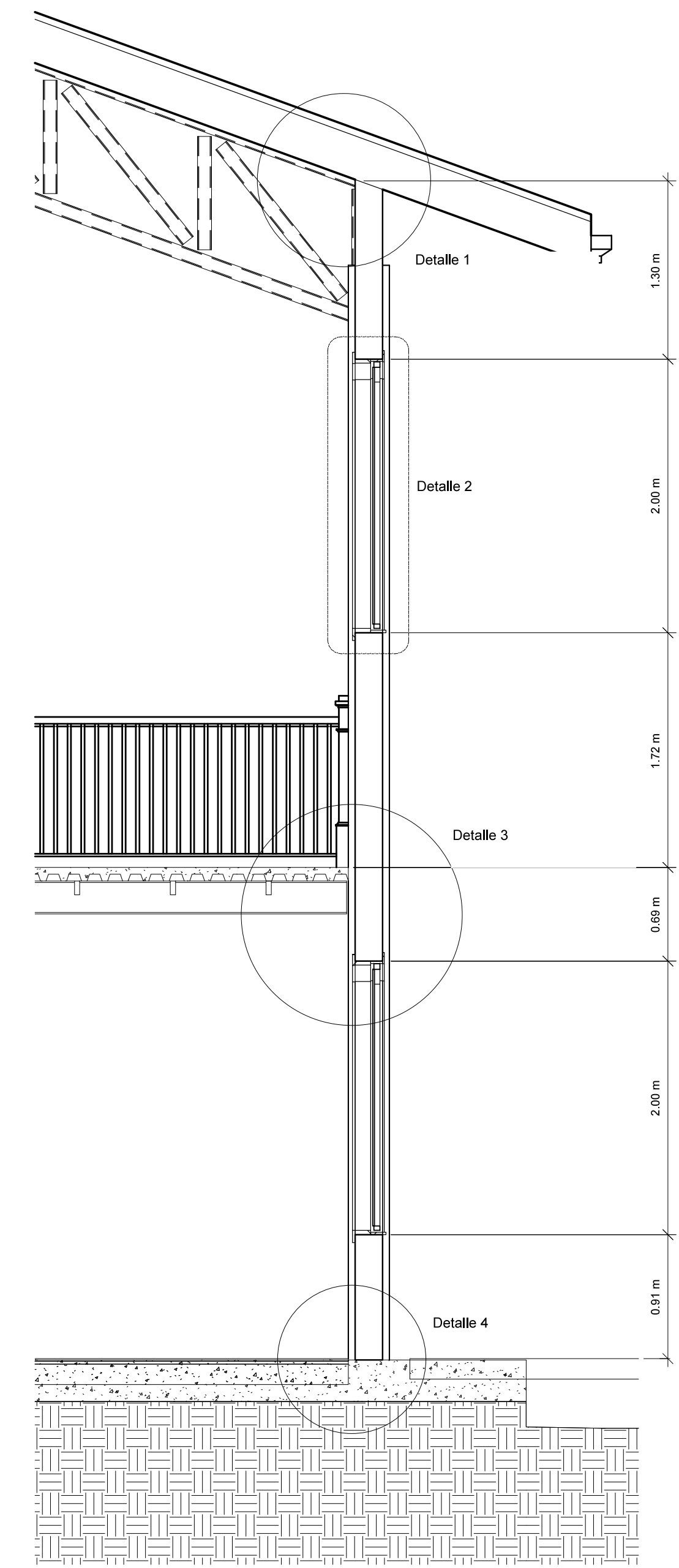
UBICACIÓN:

E

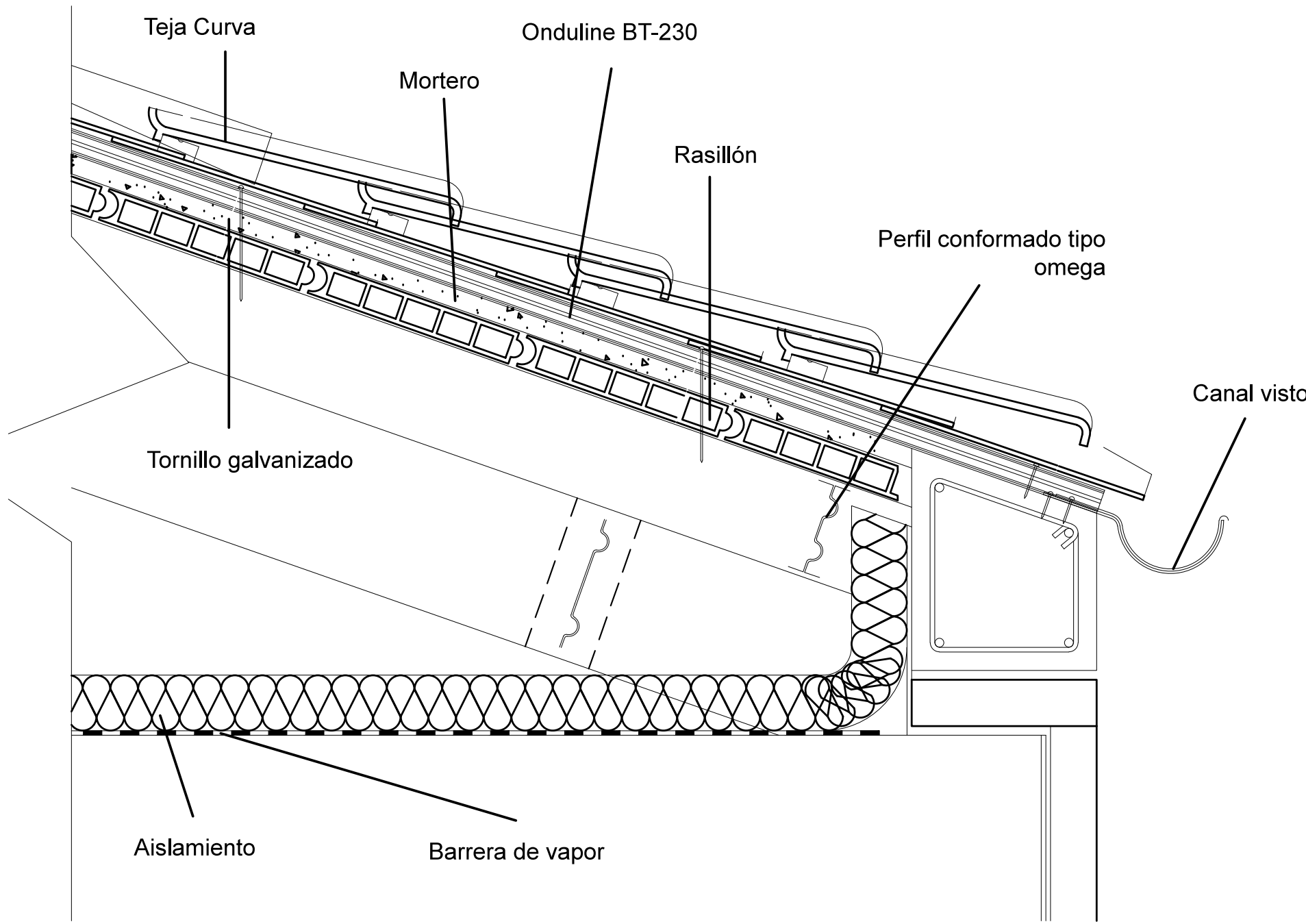
LAMINA: C008

FECHA: 16-11-2015

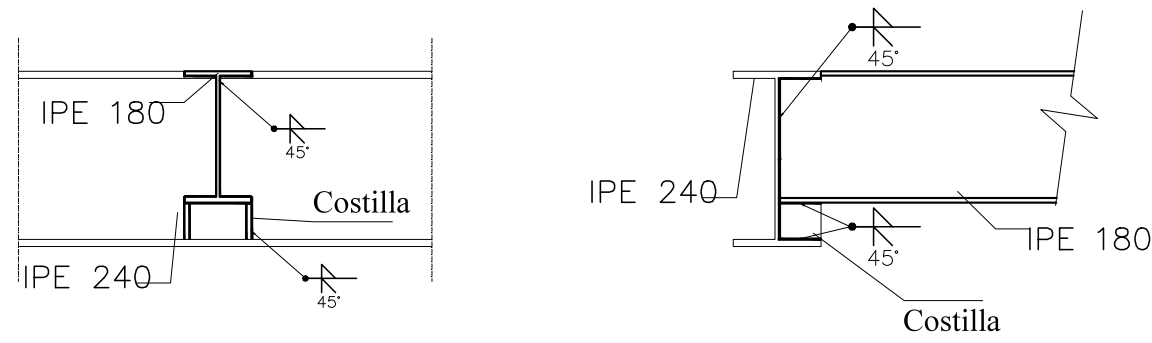
ESCALA: INDICADA



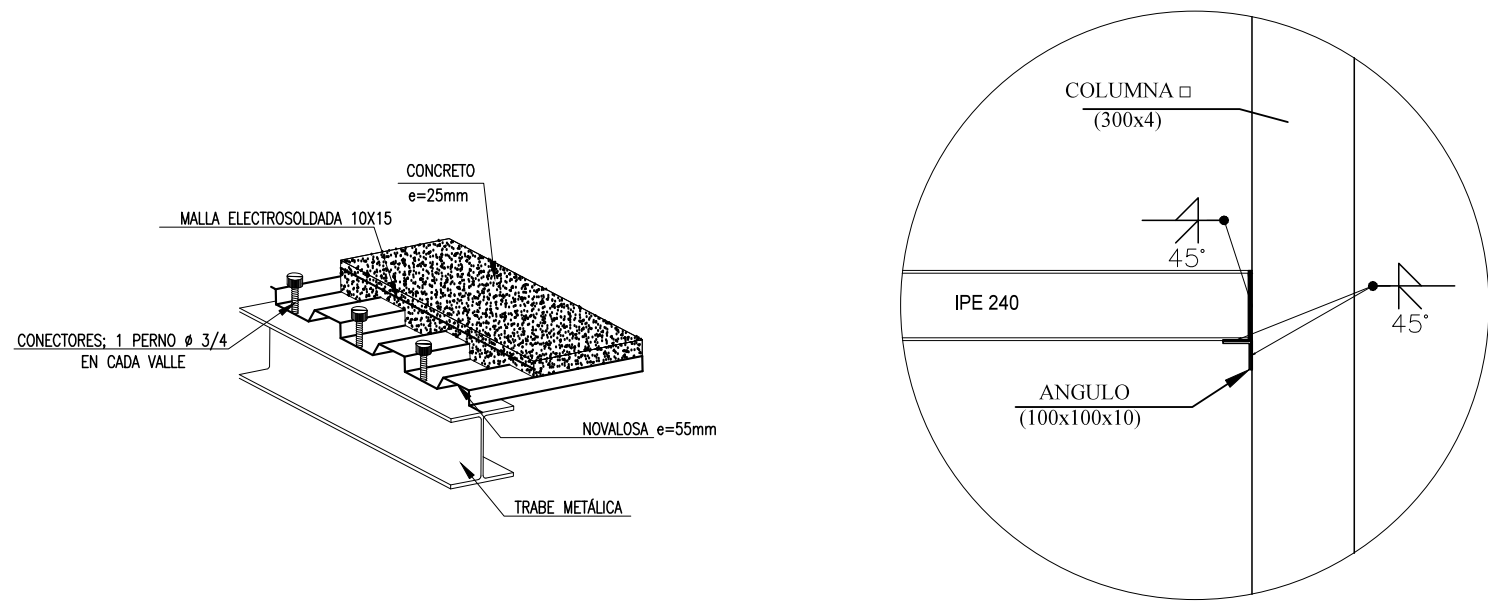
Grada elevación
Escala 1:25



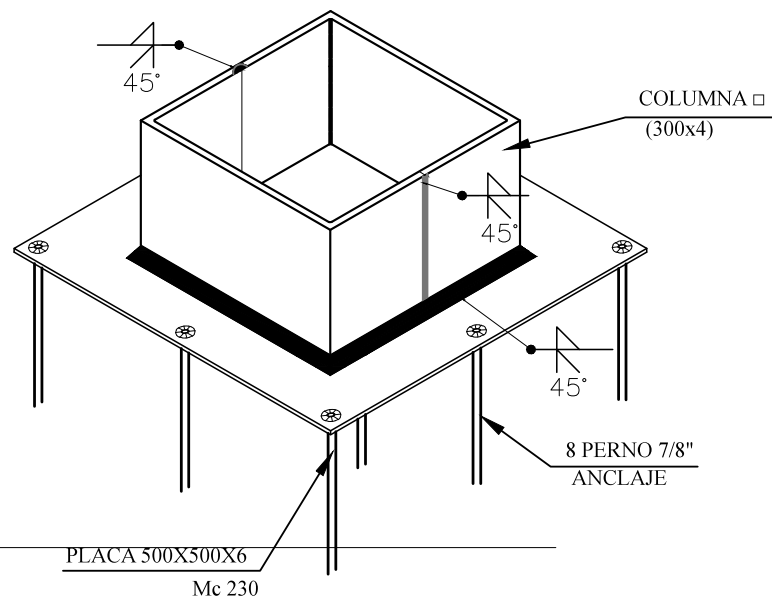
Detalle 1 cubierta
Escala 1:25



Detalle 3 (union viga y vigeta)
Escala 1:10

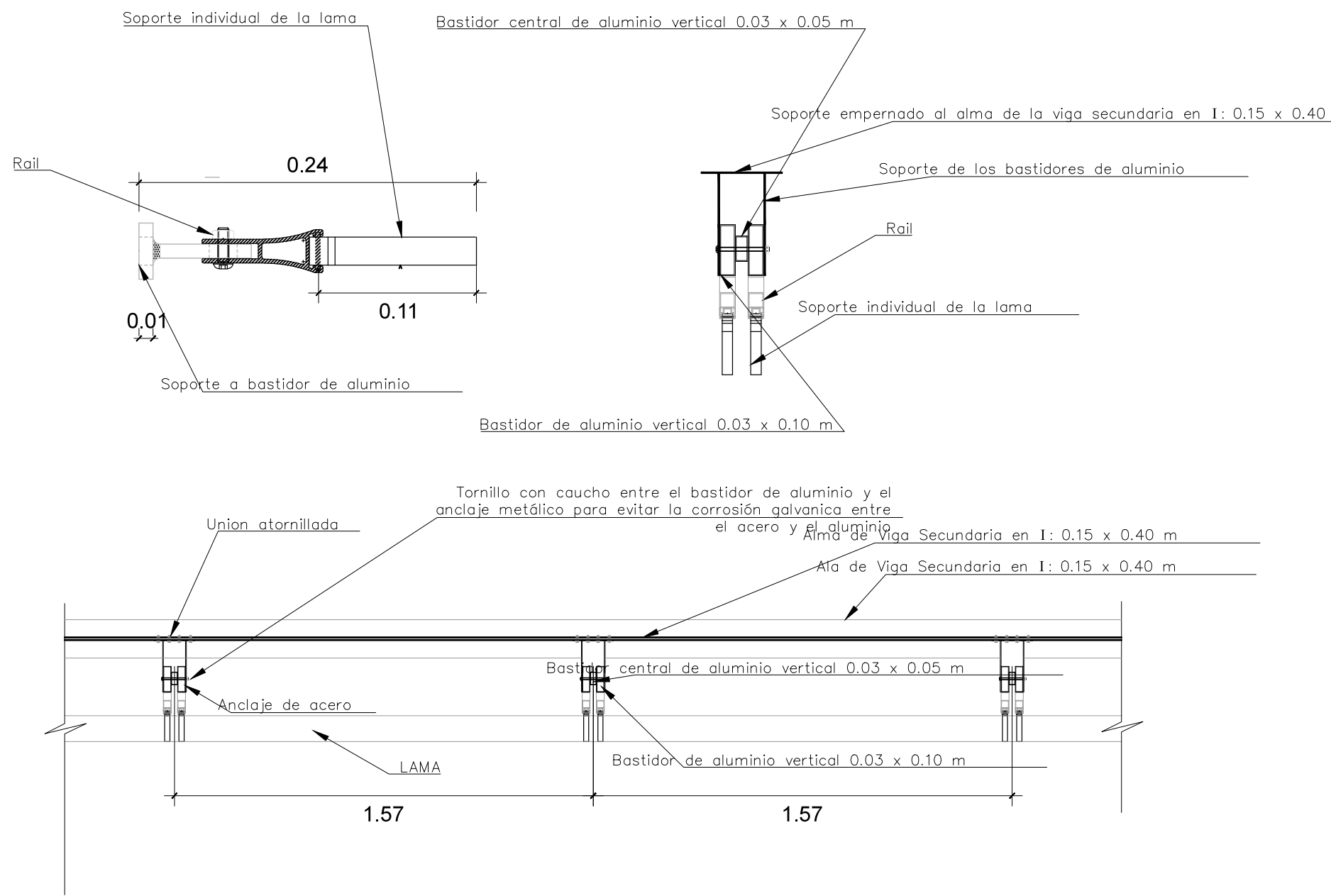
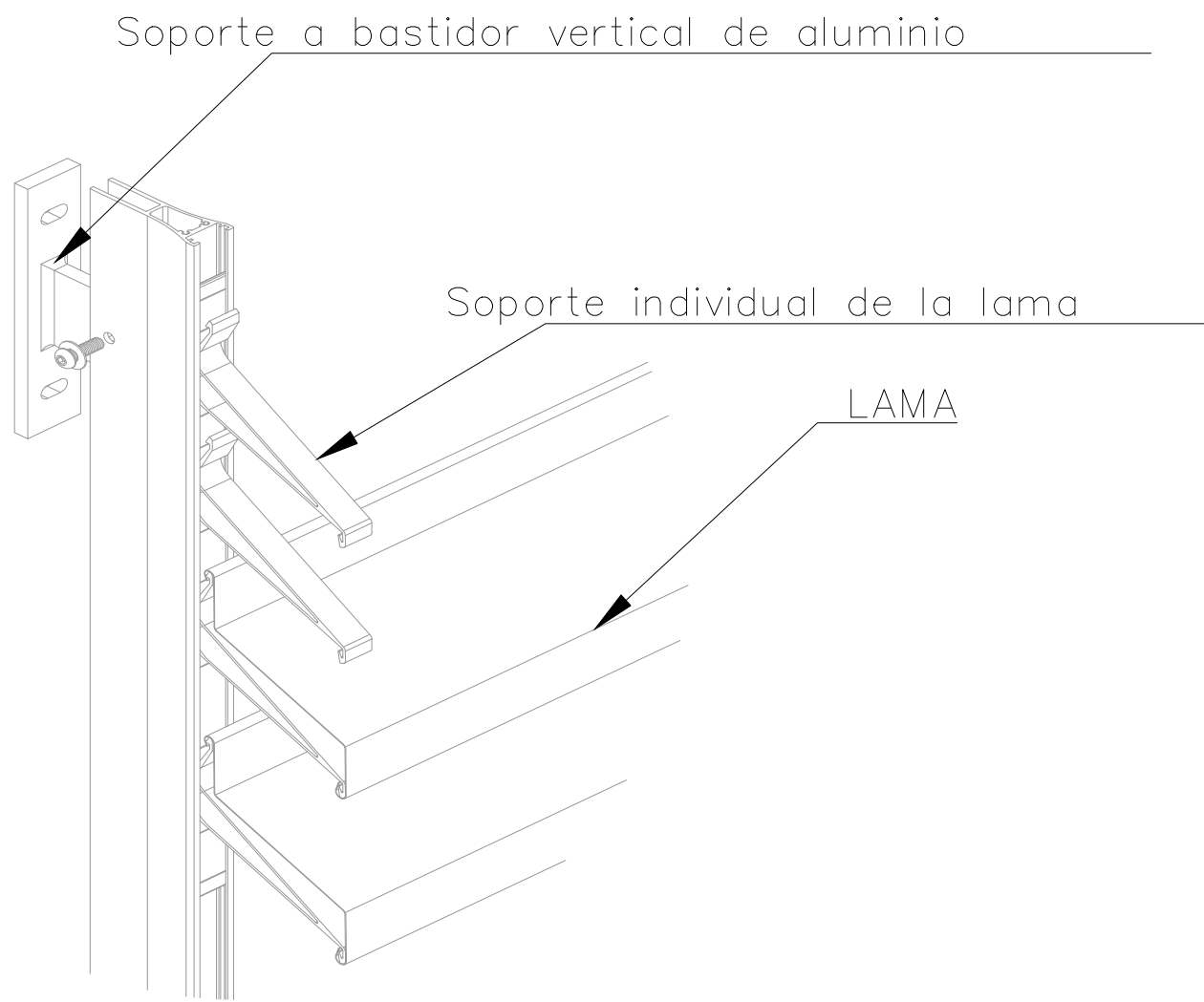
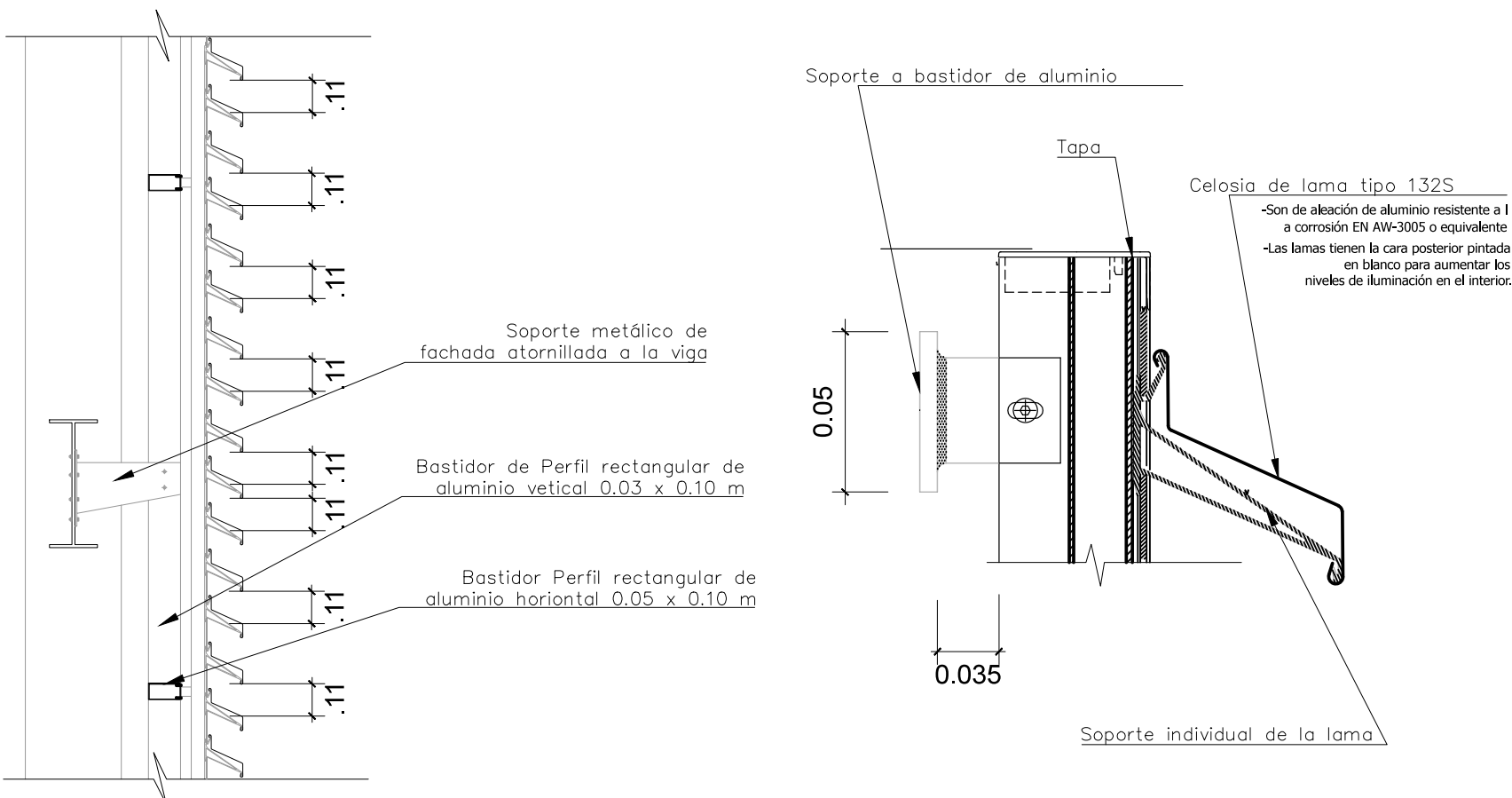


Detalle 3 (union novalosa y viga)
Escala 1:10

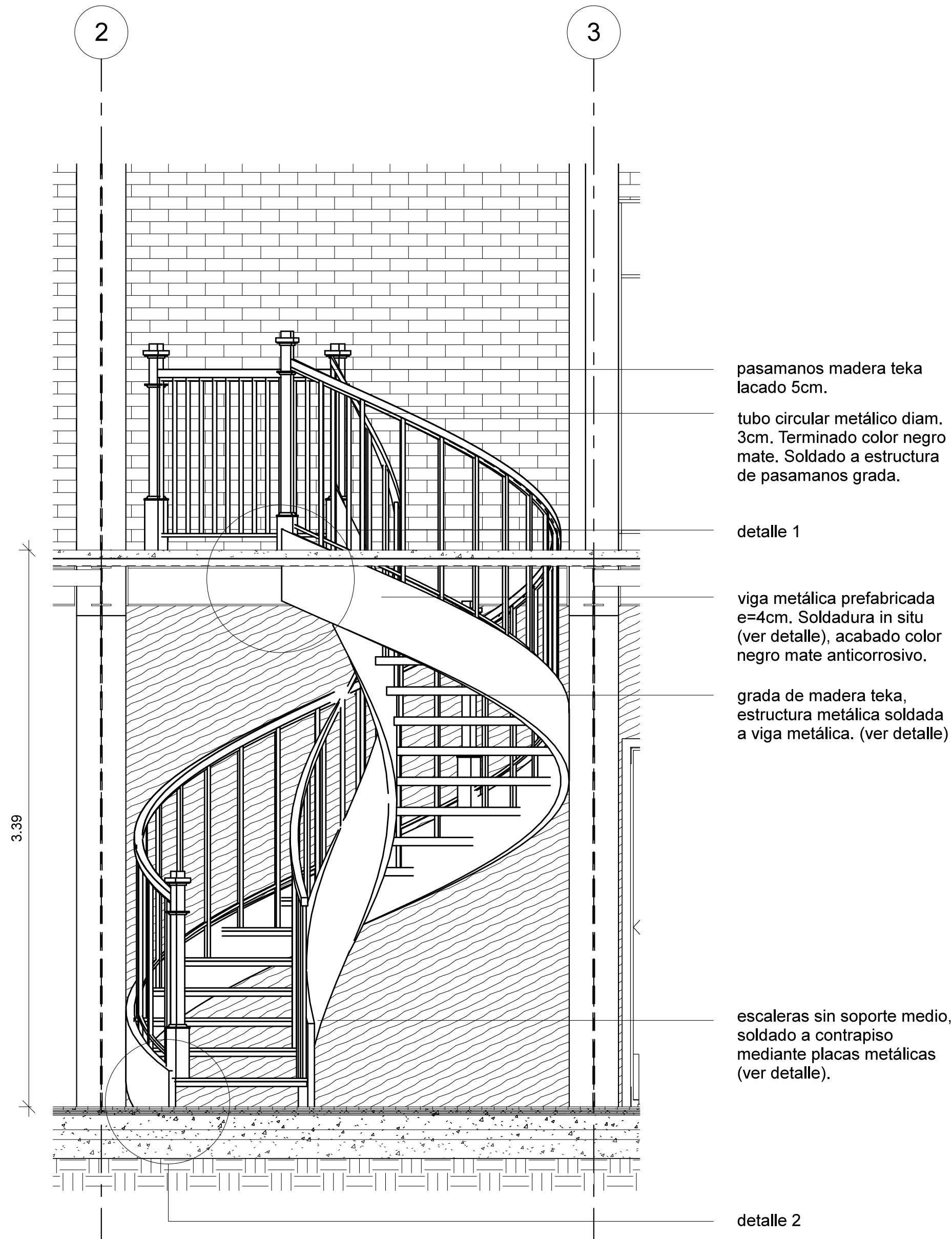


Detalle 4 (union columna)
Escala 1:10

Detalle 2 celosia de madera
Escala Indicada



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION:	D	LAMINA: D001
	CONTIENE:	BLOQUE	NOMBRE					
	Detalle corte por muro	1	SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					



Grada elevación
Escala 1:25

pasamanos madera teka
lacado 5cm.
tubo circular metálico diam.
3cm. Terminado color negro
mate. Soldado a estructura
de pasamanos grada.

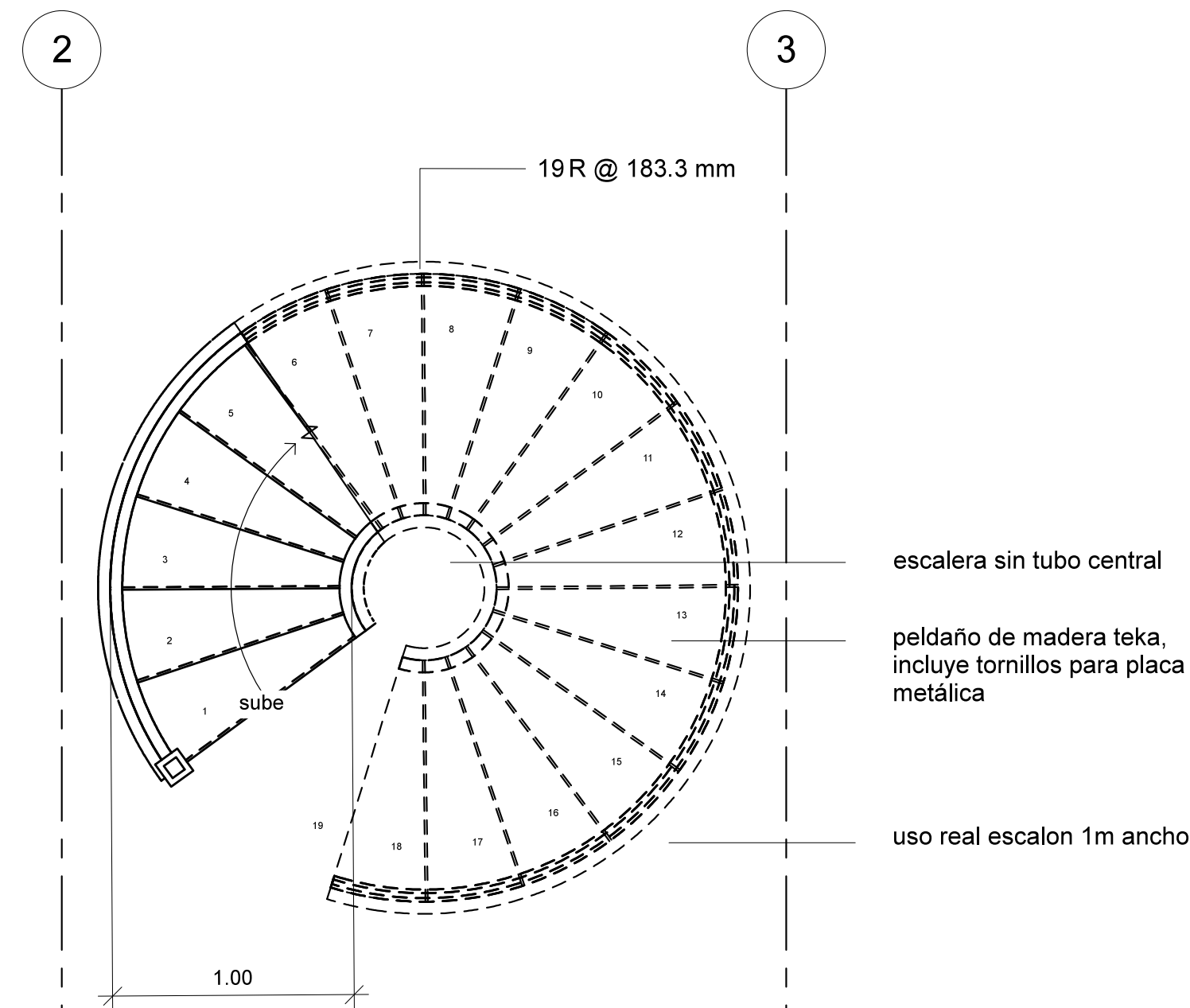
detalle 1

viga metálica prefabricada
e=4cm. Soldadura in situ
(ver detalle), acabado color
negro mate anticorrosivo.

grada de madera teka,
estructura metálica soldada
a viga metálica. (ver detalle)

escaleras sin soporte medio,
soldado a contrapiso
mediante placas metálicas
(ver detalle).

detalle 2



Planta Grada
Escala 1:25

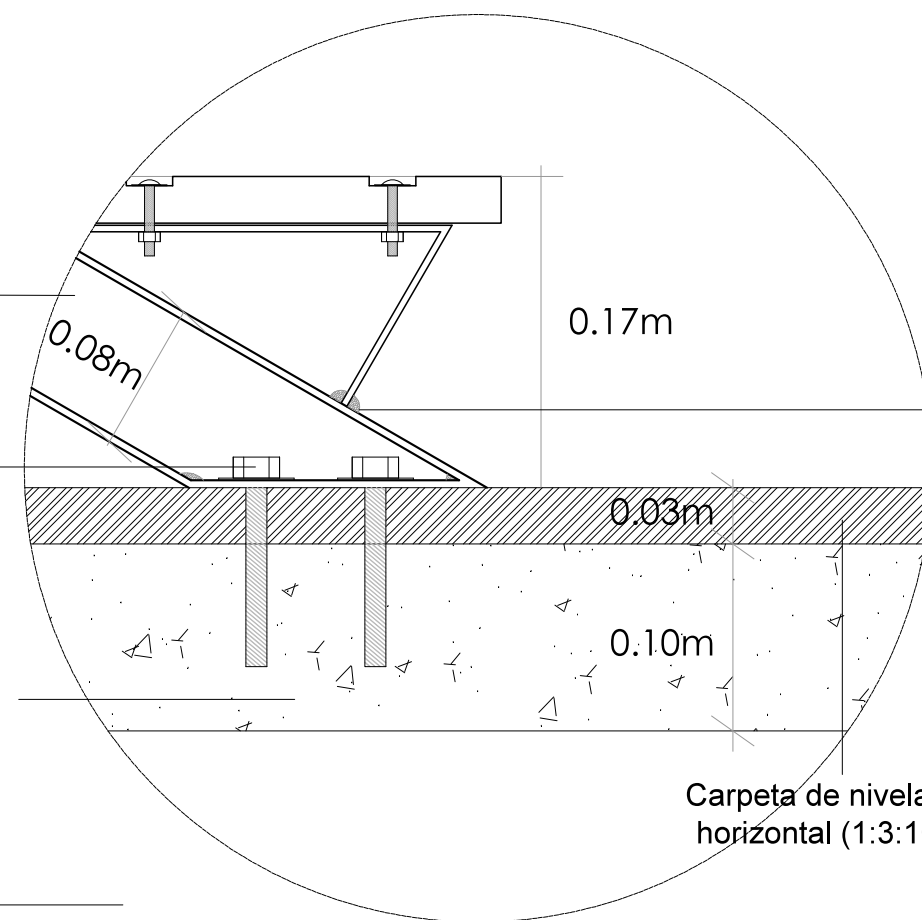
escalera sin tubo central
peldaño de madera teka,
incluye tornillos para placa
metálica
uso real escalon 1m ancho

Perfil "C" nº 8
galvanizado

Bulón galvanizado
de 1/2" c/ agarre
simple

Contrapiso
(½ cal:1cemento:
4arena:6cascote)

Detalle 2
Escala 1:5

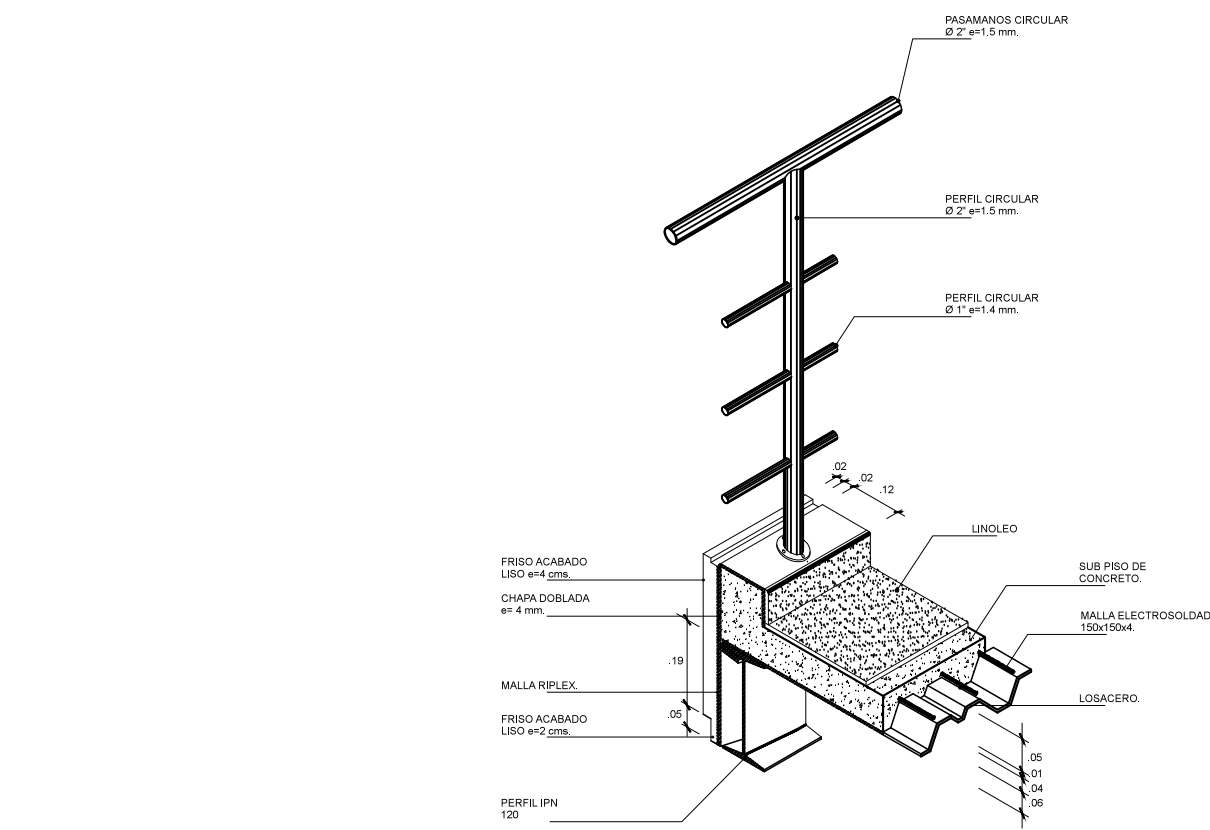
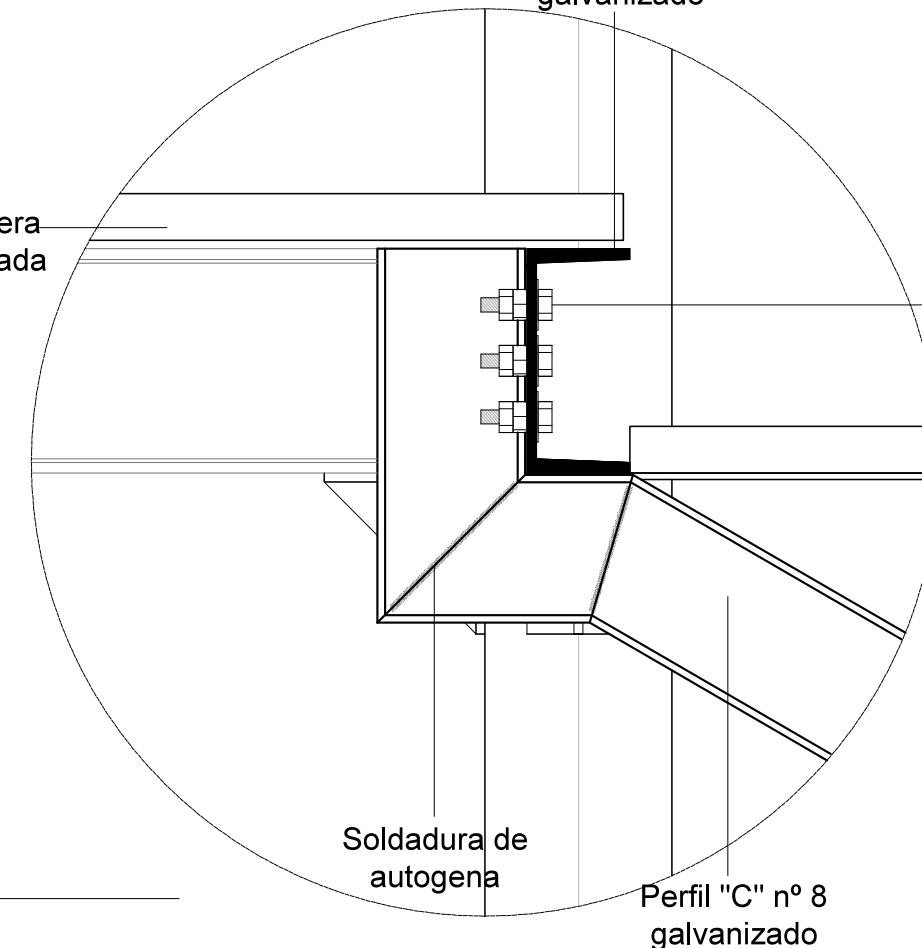


Tablon de madera
dura 1", abulonada

Perfil "C" nº 12
galvanizado

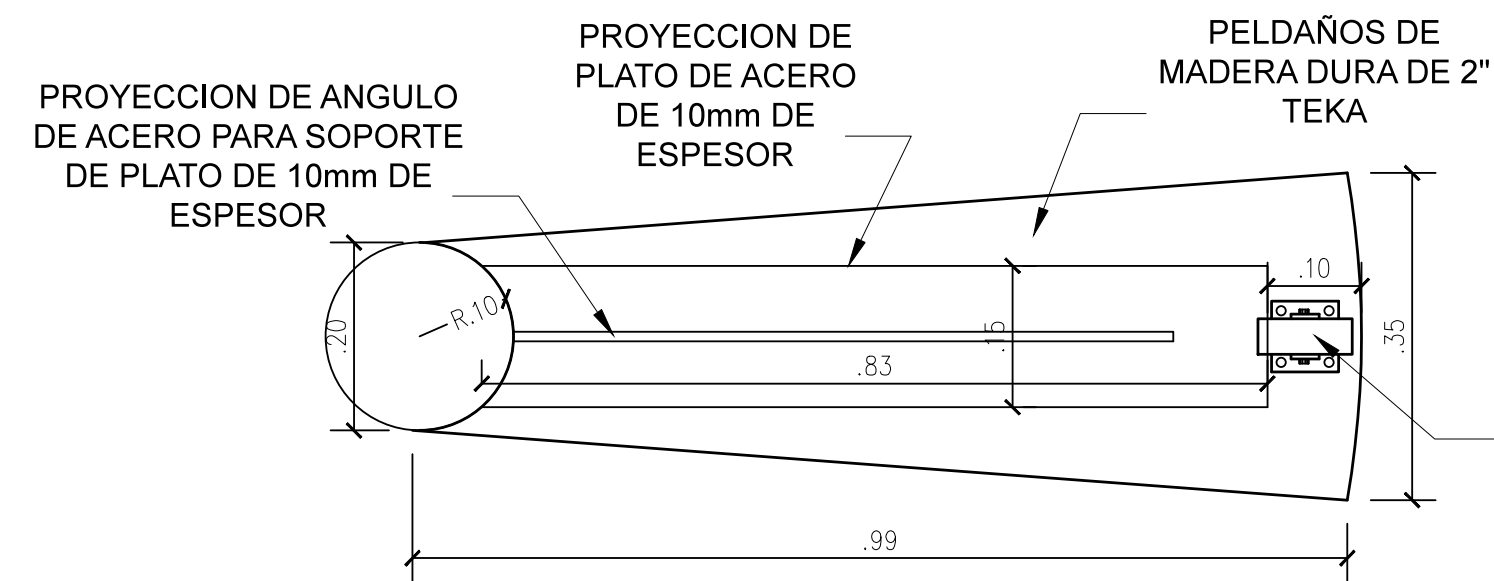
Bulón galvanizado
de 1/2" c/ doble
agarre

Detalle 1
Escala 1:5

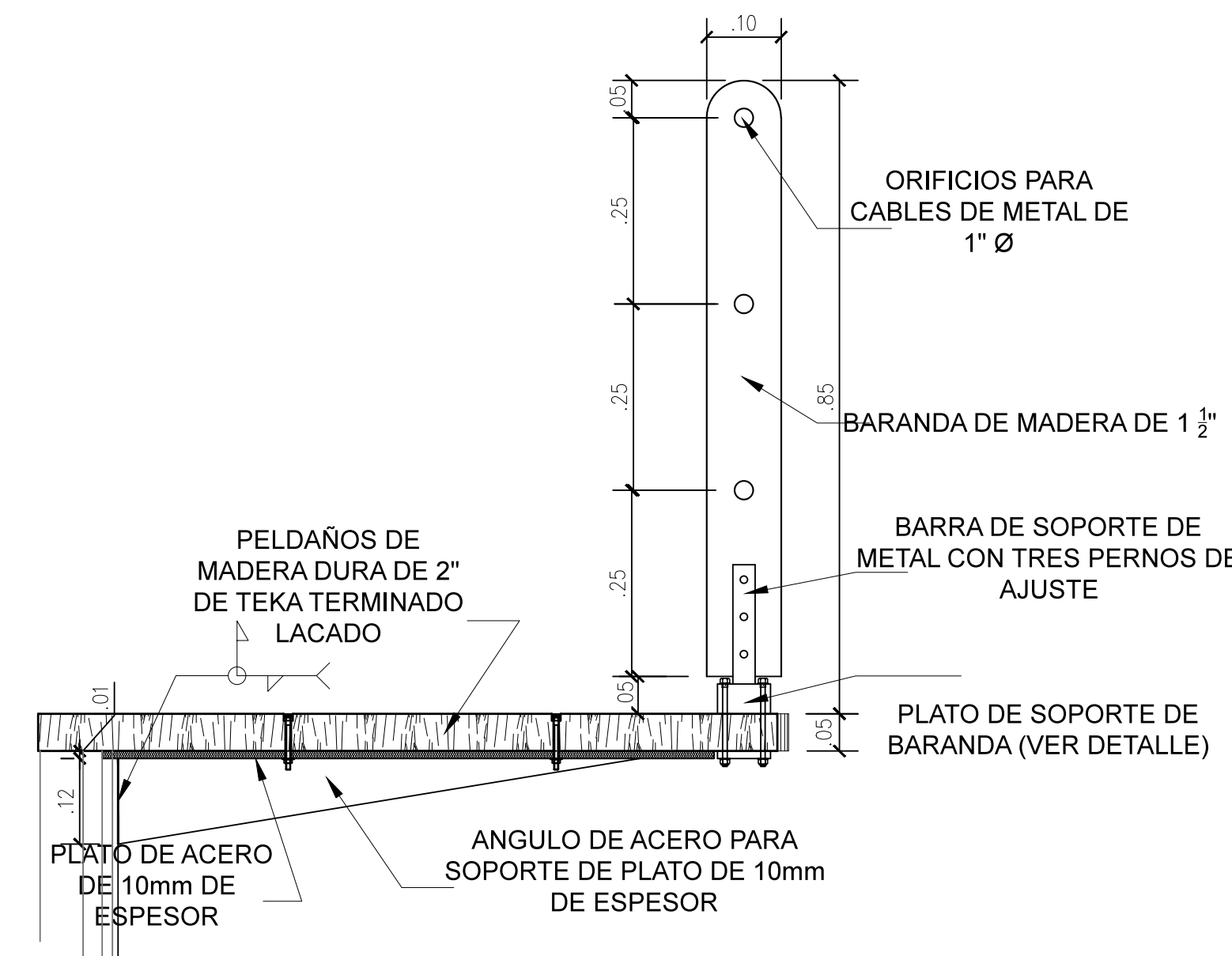


Detalle 6 BARANDA
Escala 1:20

Detalle Pasamanos
Escala S/E



Detalle Peldaño 1
Escala 1:10



Detalle Peldaño
Escala 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Detalle Grada Vivienda

BLOQUE
1

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

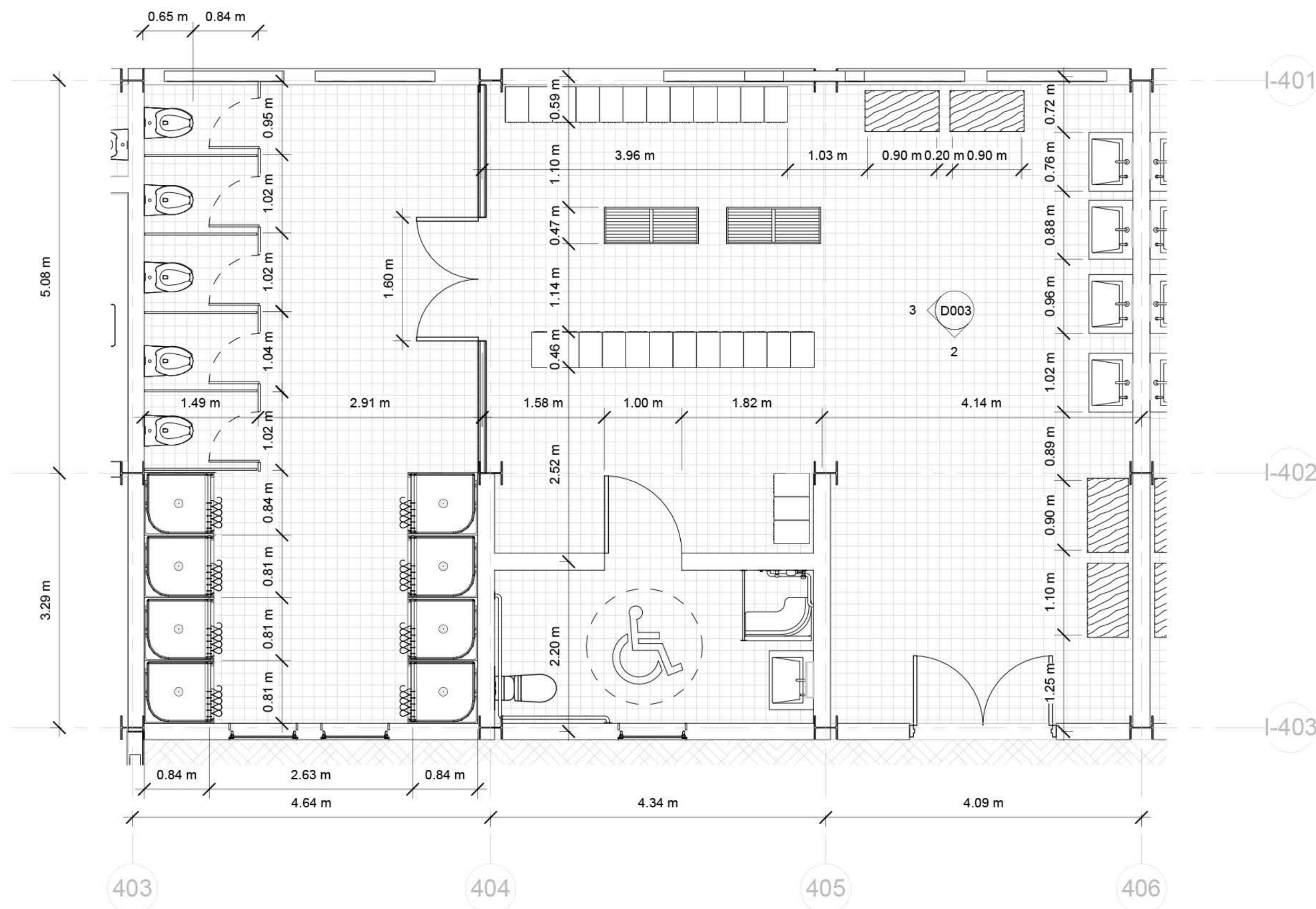
UBICACION:

D

LAMINA: D002

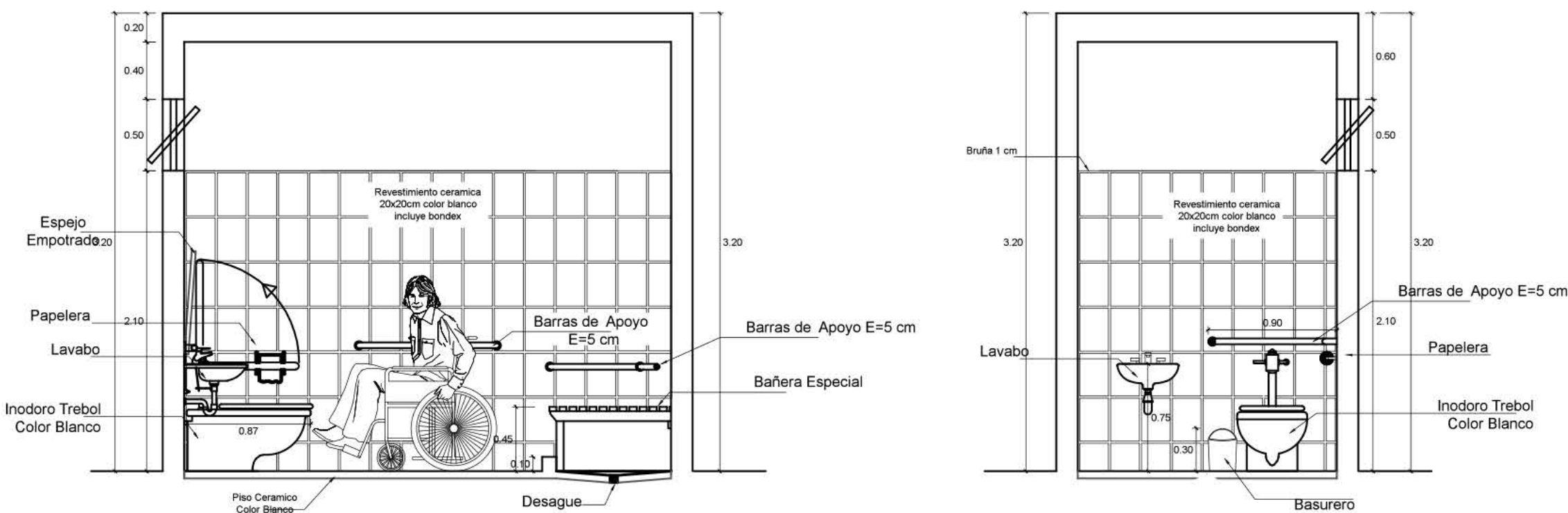
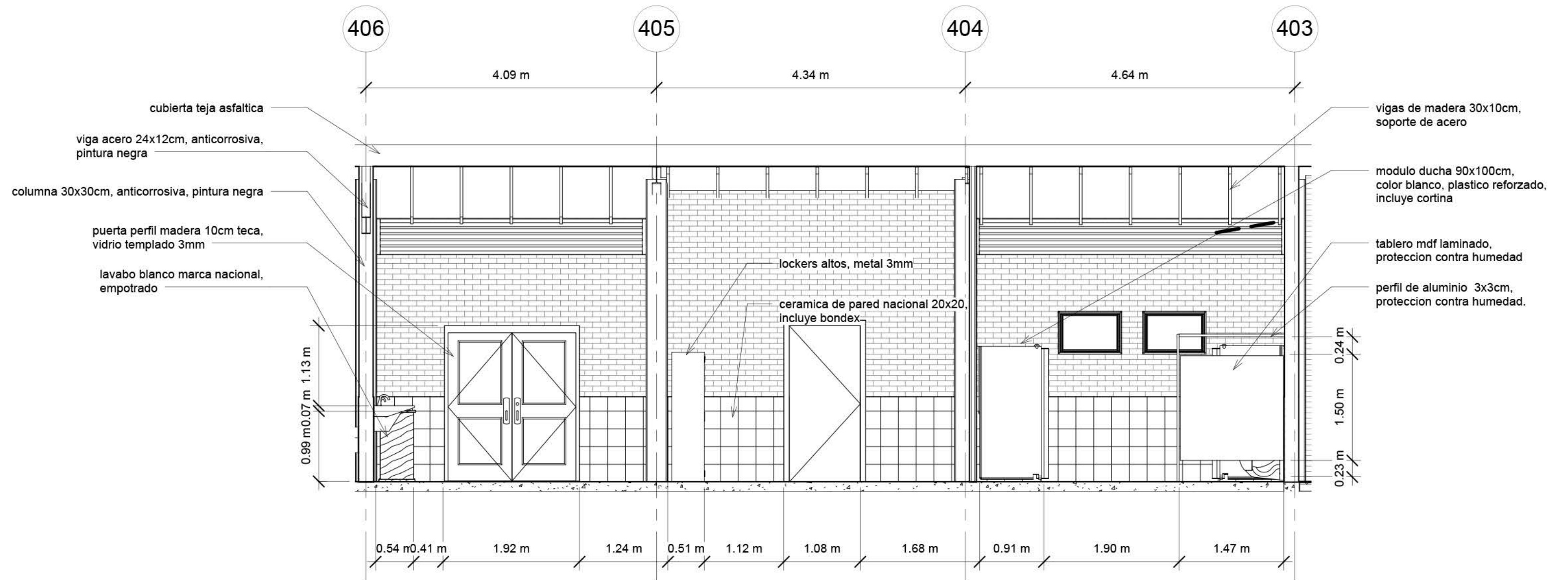
Fecha: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA



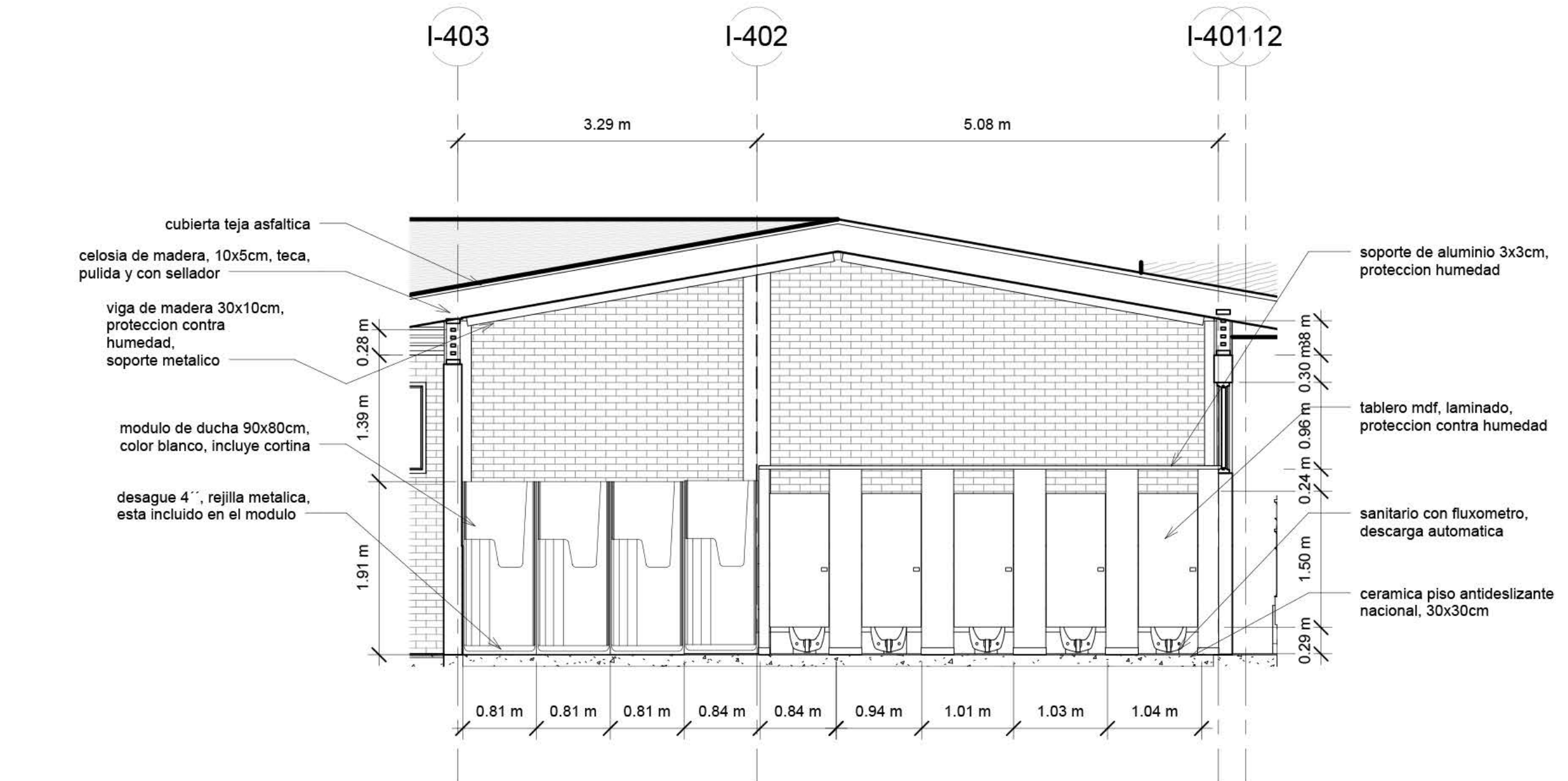
1 Baños
1 : 50

2 Baño Interior 1
1 : 50



4 Detalle baño discapacitados
1:30

3 Baño Interior 2
1 : 50



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
Detalle Baño

BLOQUE:
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

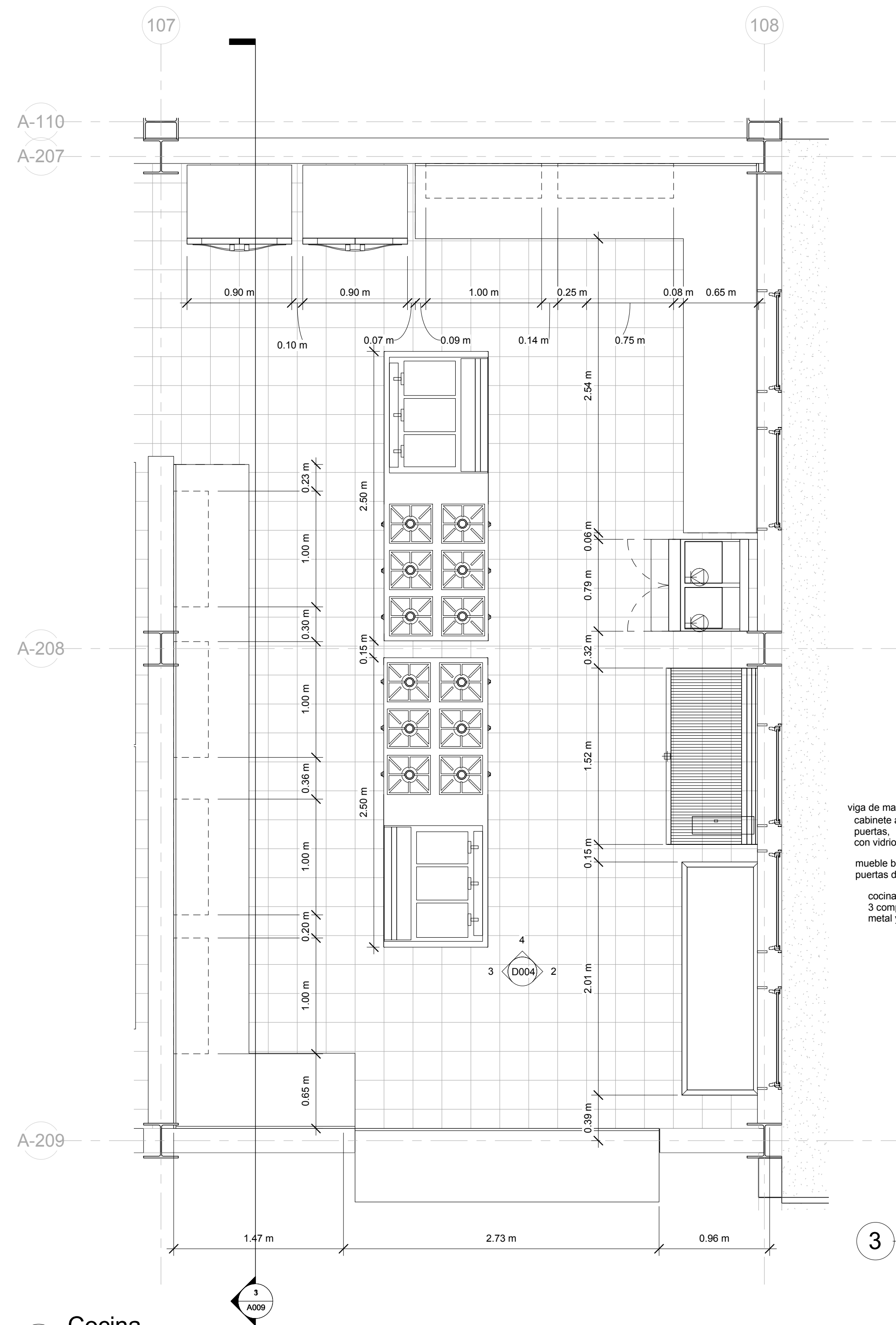
UBICACIÓN:

A

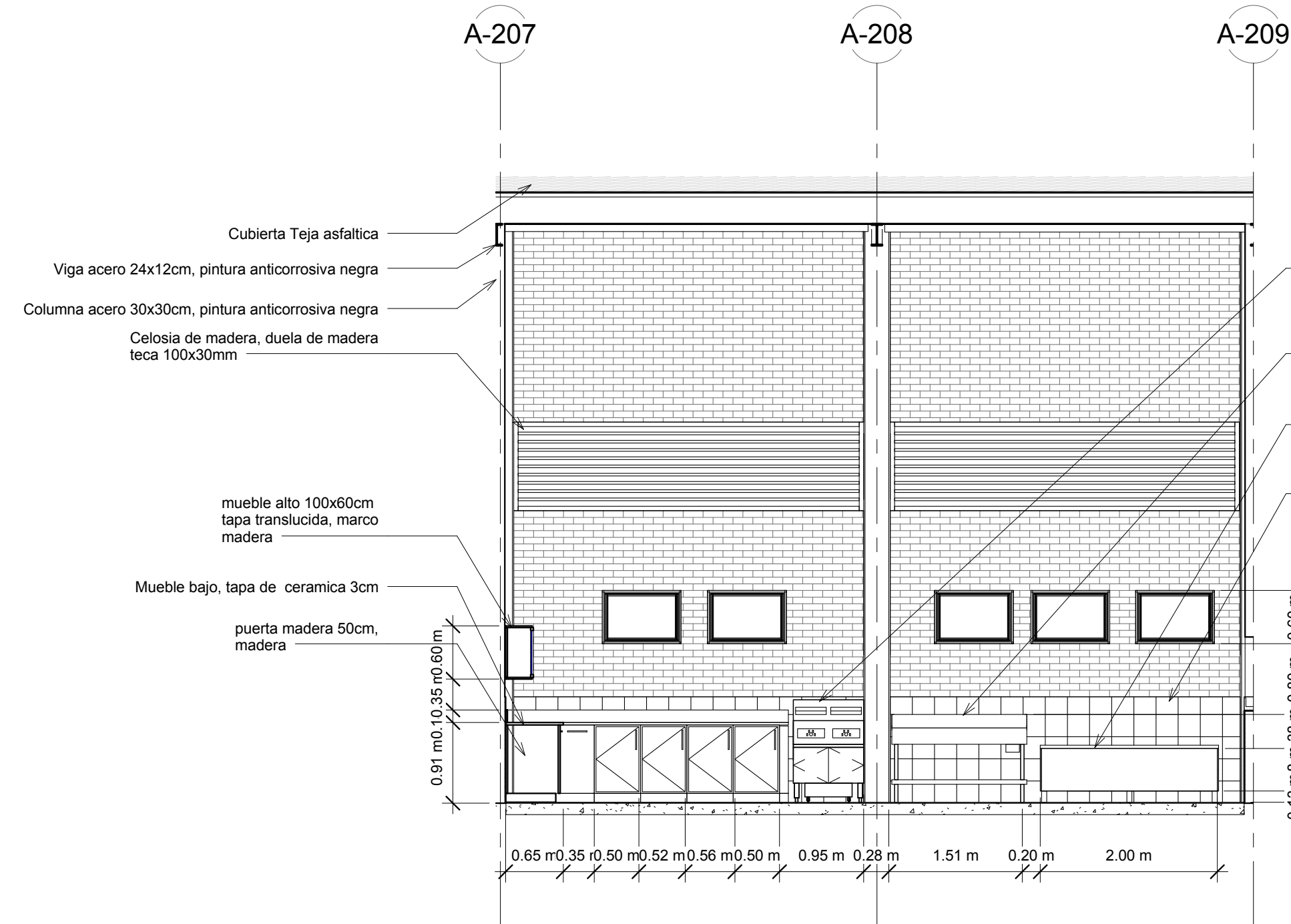
LAMINA: D003

FECHA: 16-11-2015

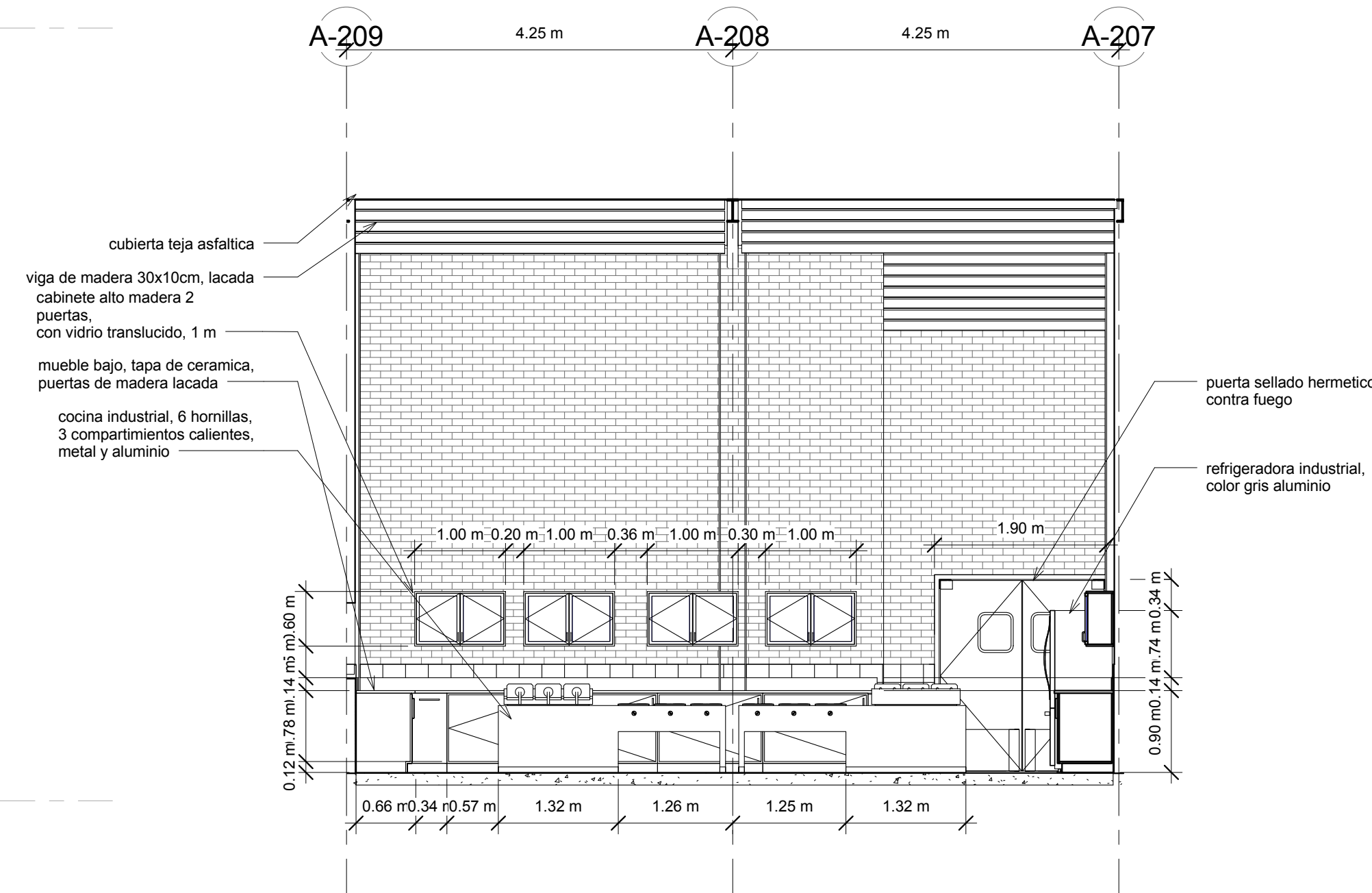
ESCALA: INDICADA



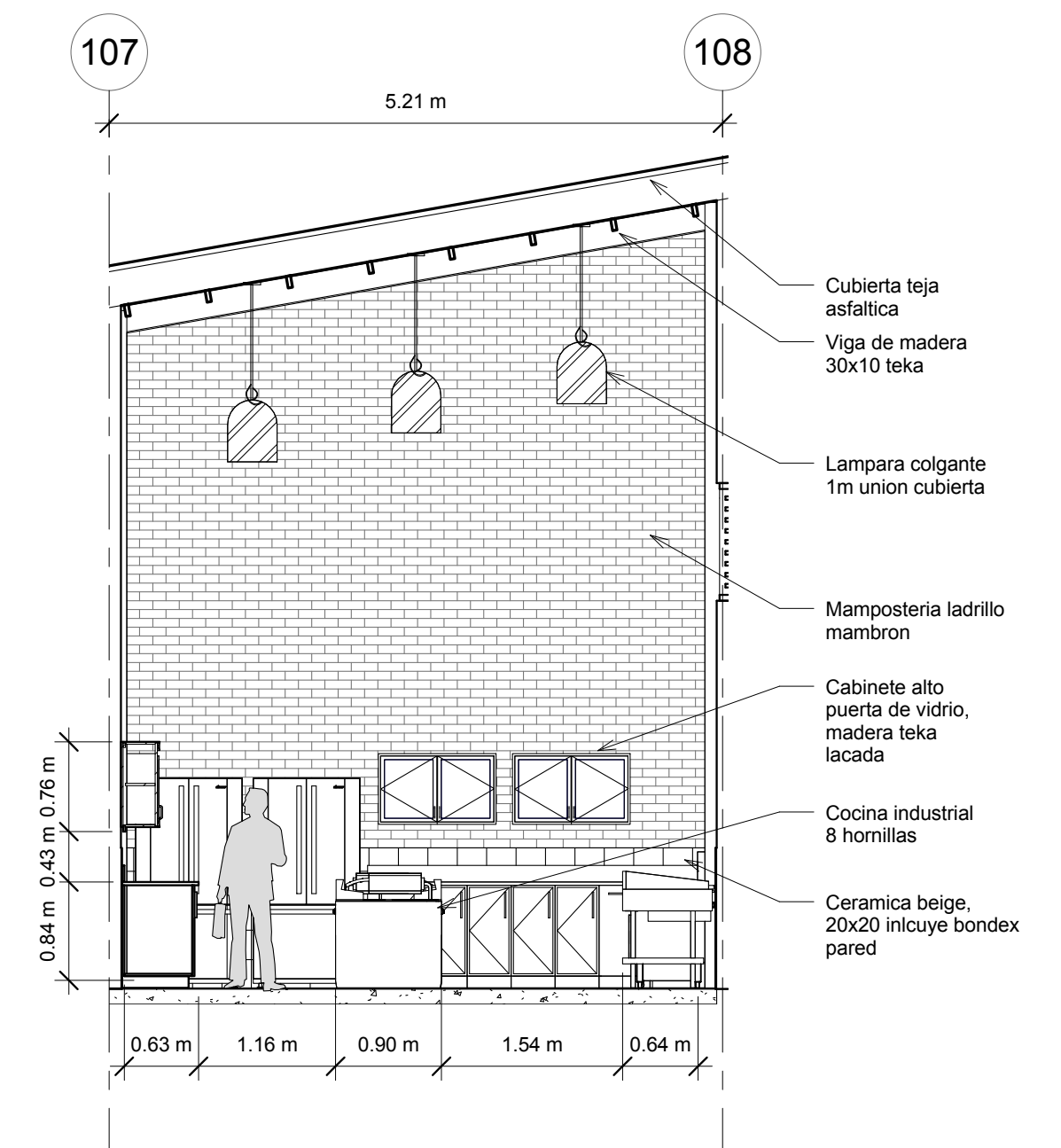
1 Cocina
1 : 25



2 Cocina Interior 1
1 : 50



3 Cocina Interior 2
1 : 50



4 Cocina Interior 3
1 : 50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN:

CONTIENE:
Detalle Cocina

BLOQUE:
1,2,3

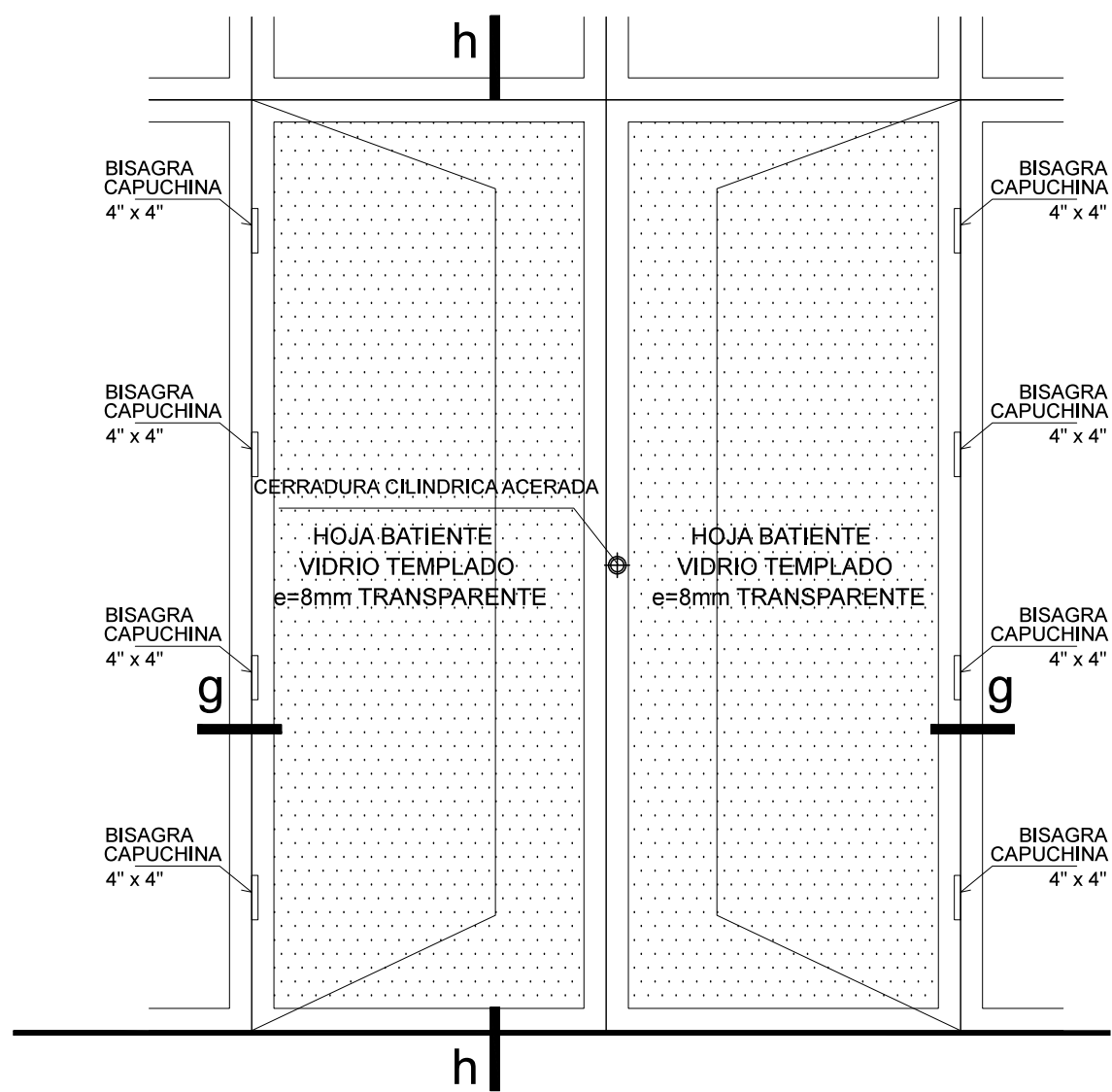
NOMBRE:
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

A

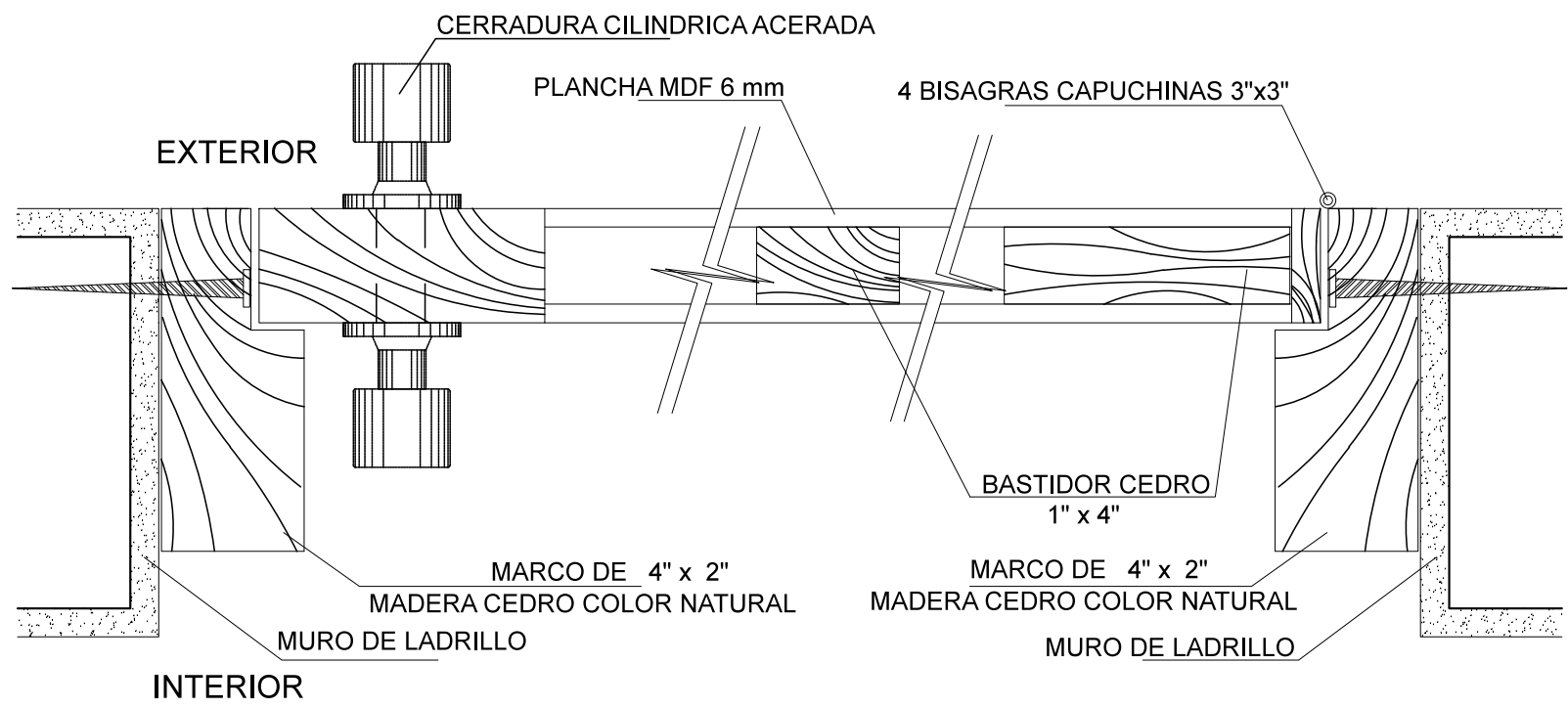
LAMINA: D004

FECHA: 16-11-2015

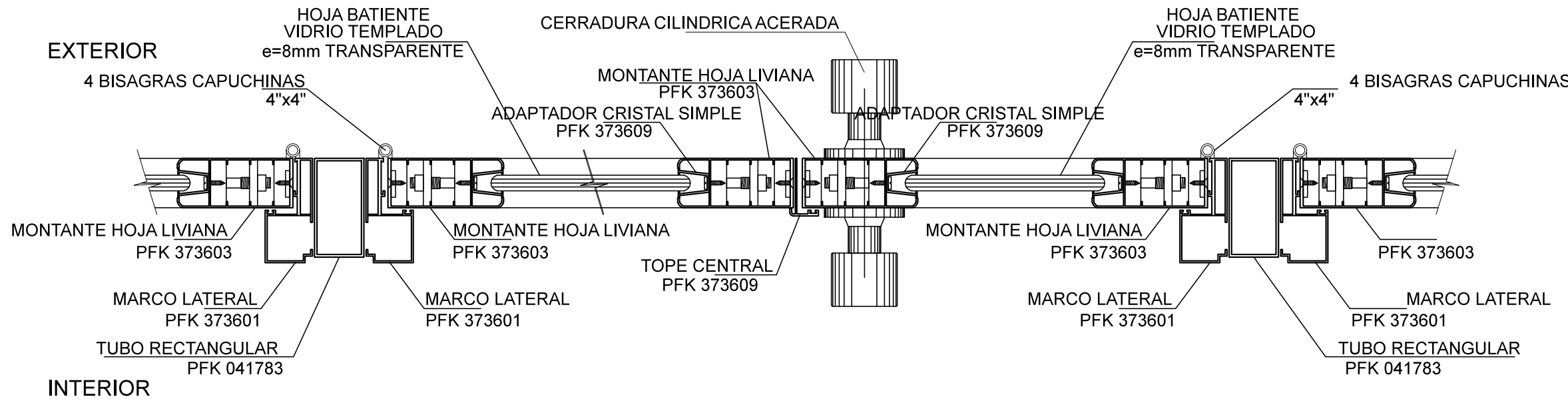
ESCALA: INDICADA



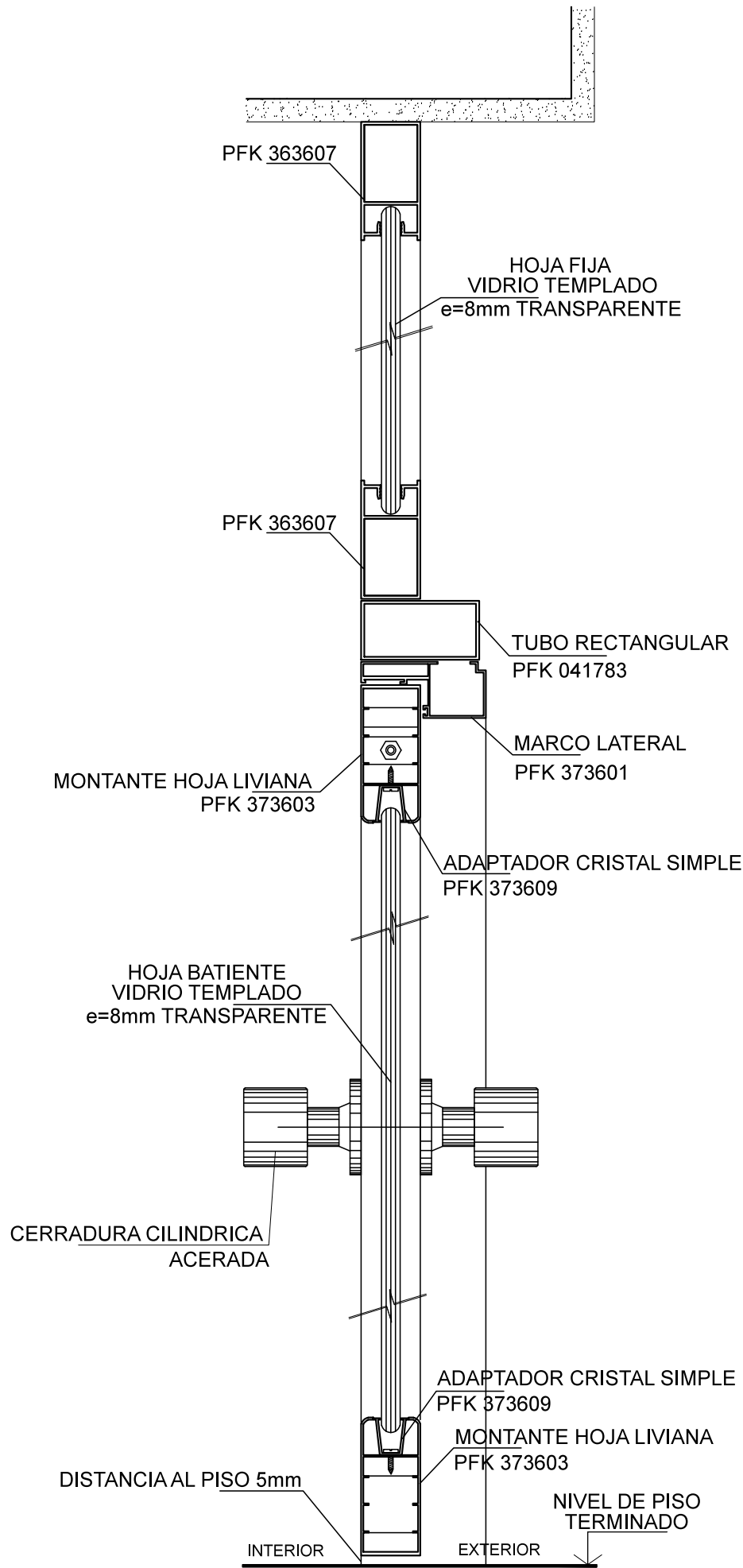
Puerta Elevacion
Escala 1:25



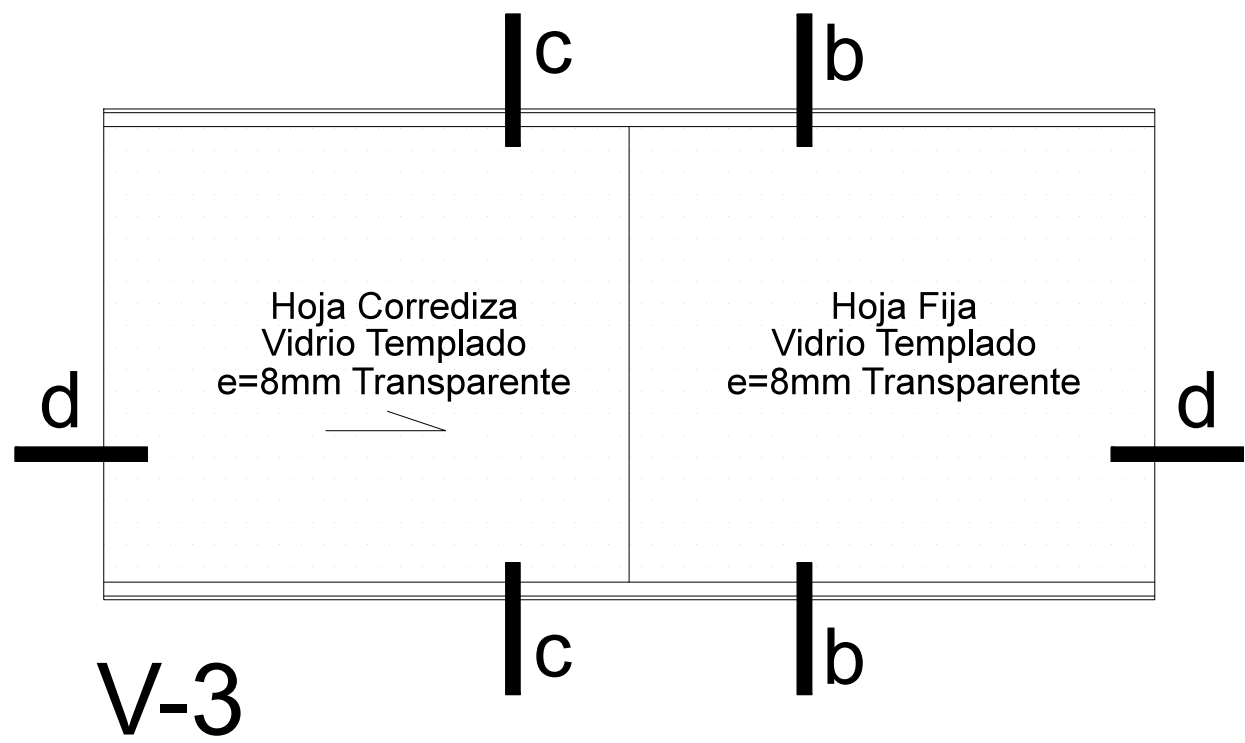
Corte g-g sin vidrio
Escala 1:5



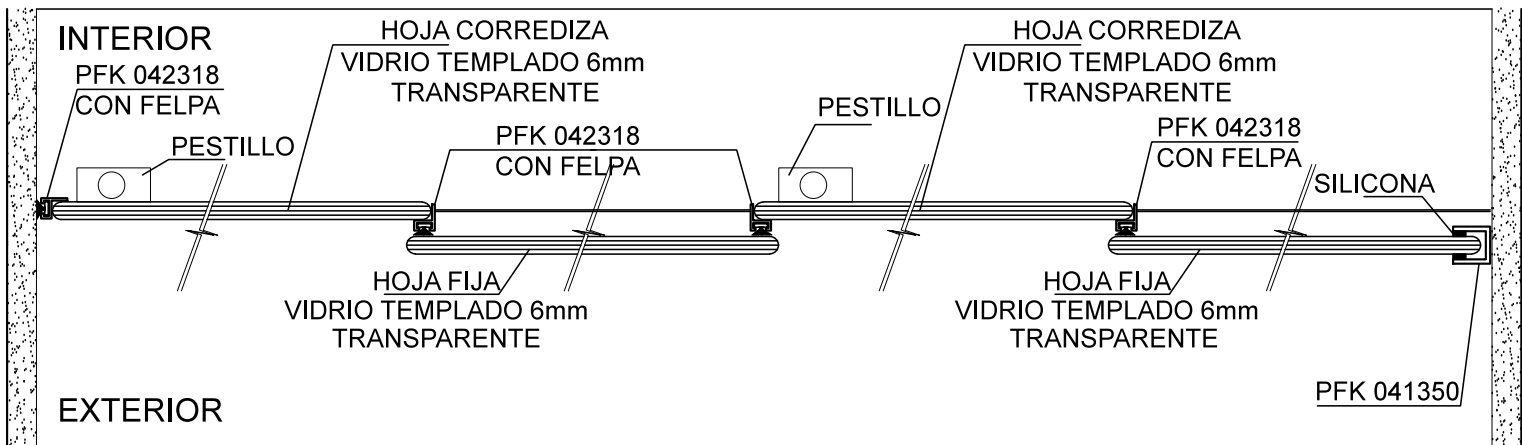
Corte g-g con vidrio
Escala 1:5



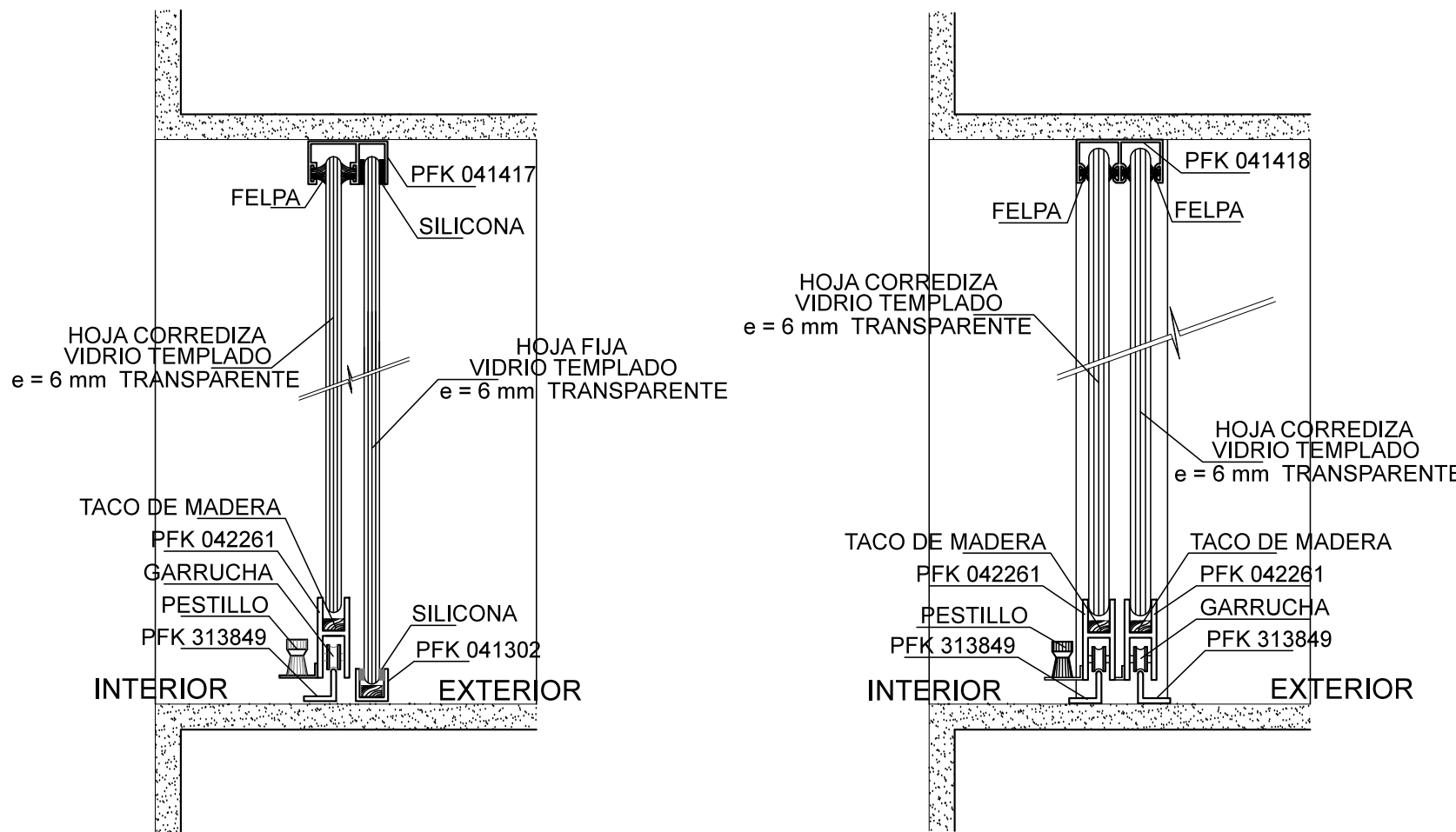
Corte h-h
Escala 1:5



Ventana Frontal
Escala 1:20



Corte d-d ventana
Escala 1:25



Corte c-c, b-b ventana
Escala 1:25

SUSTENTABILIDAD

Sustentabilidad económica

•Para disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso

Sustentabilidad ecológica

•Para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos, agua y suelo

Sustentabilidad energética

•Investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que producen, fundamentales en el caso del desarrollo rural y que

LETRINA COMPOSTADORA

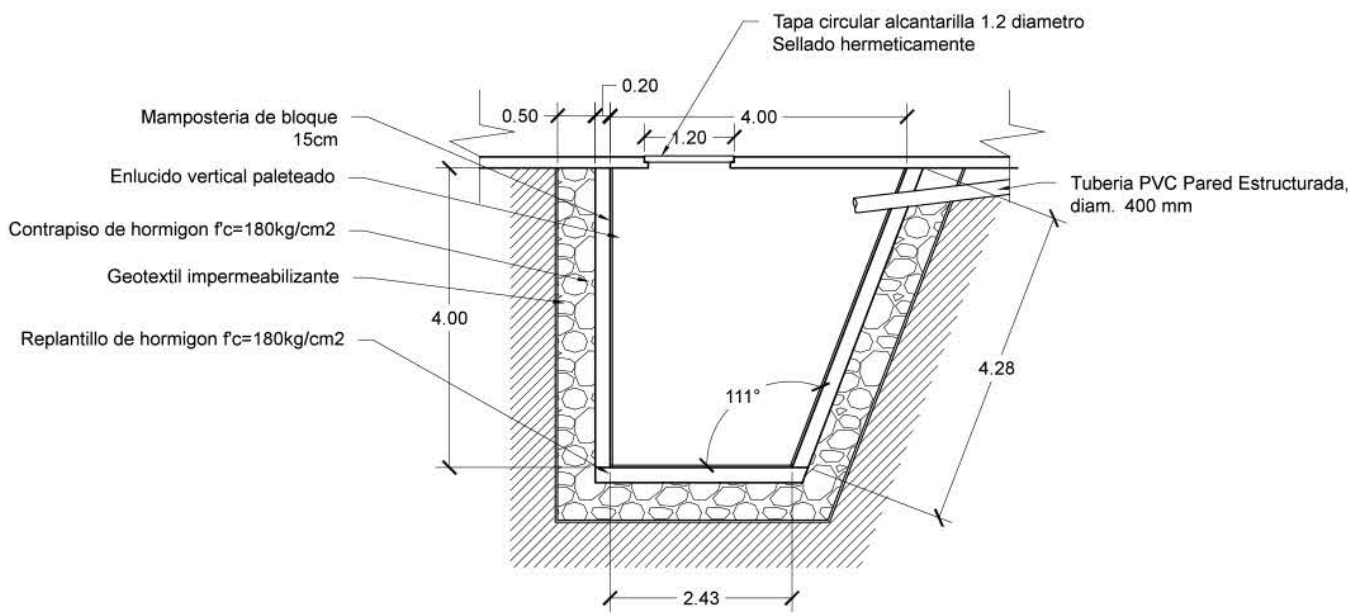
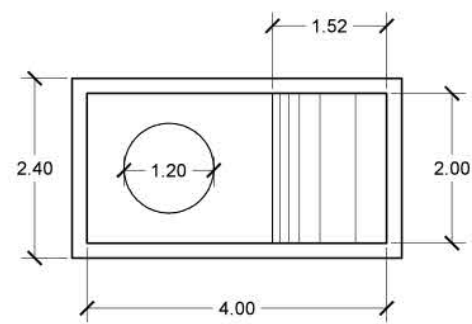
La letrina compostadora nos permite utilizar los desechos de los inodoros de una forma organica. En el proyecto, se utiliza un total de 8 letrinas pequeñas, y 6 grandes.

UBICACIÓN LETRINAS

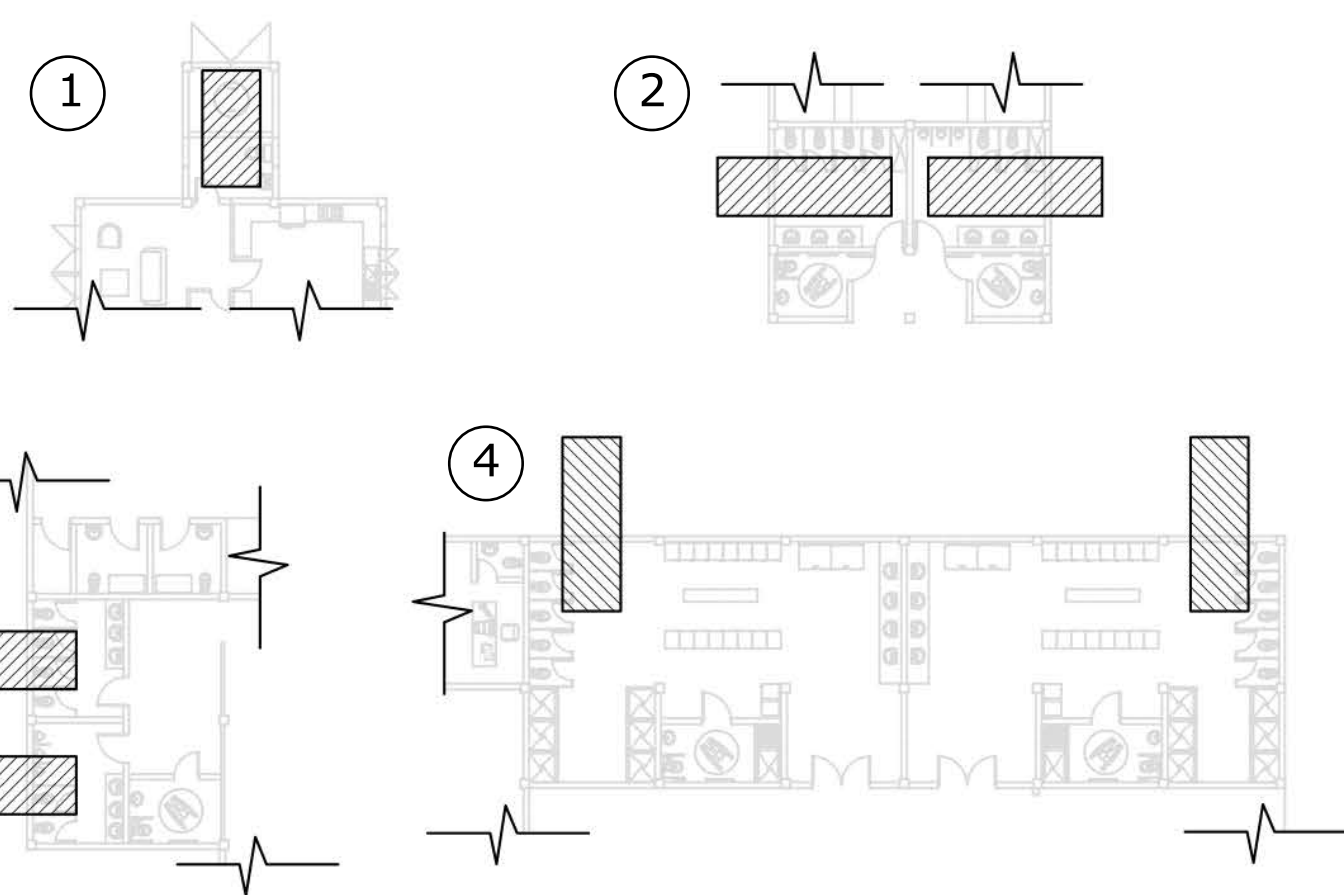
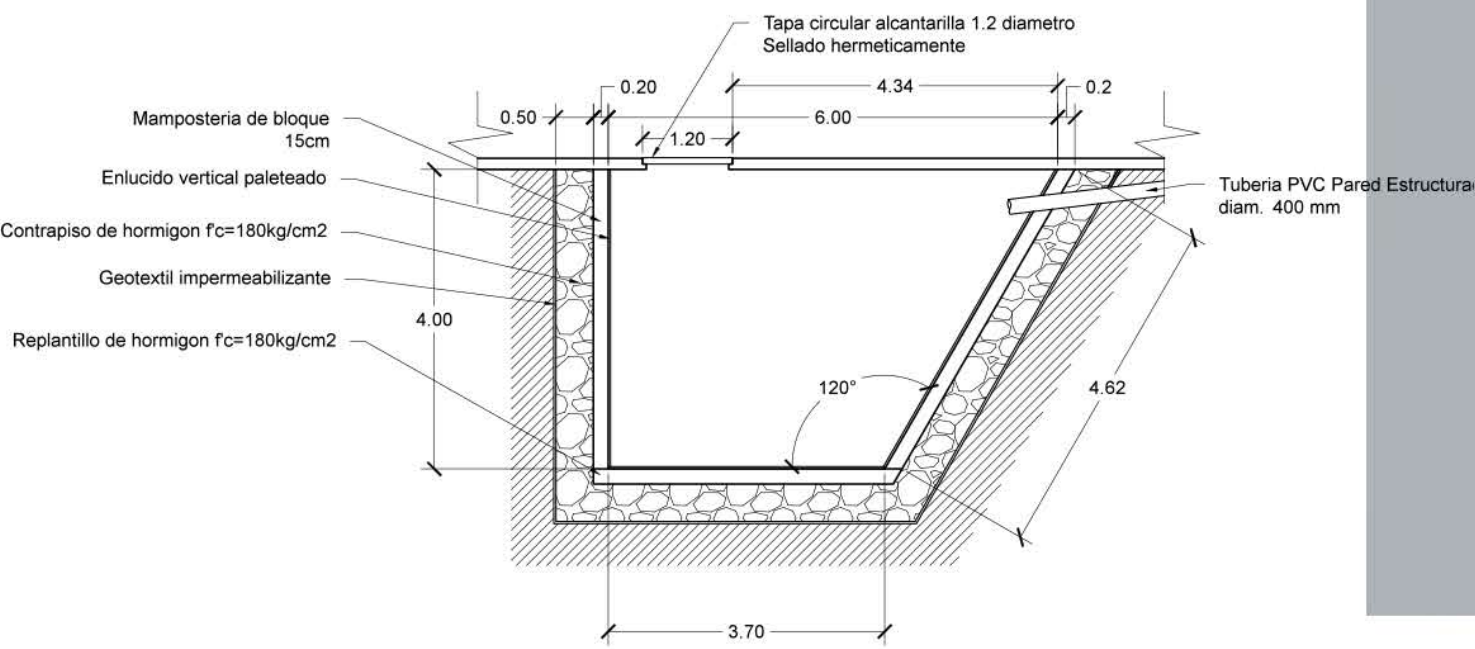
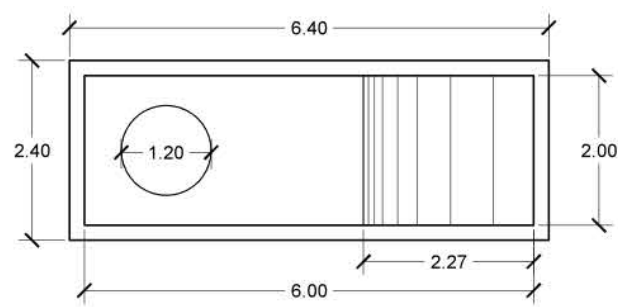
La letrina compostadora pequeña se utiliza solo en las zonas de la vivienda (1), mientras que las letrinas compostadoras grandes, se usan en: zona de la cafeteria (2), comedor (3) y en la zona de los vestuarios para la parte de la maquinaria (4).

En los graficos, se encuentran las plantas y un corte de cada uno de las letrinas.

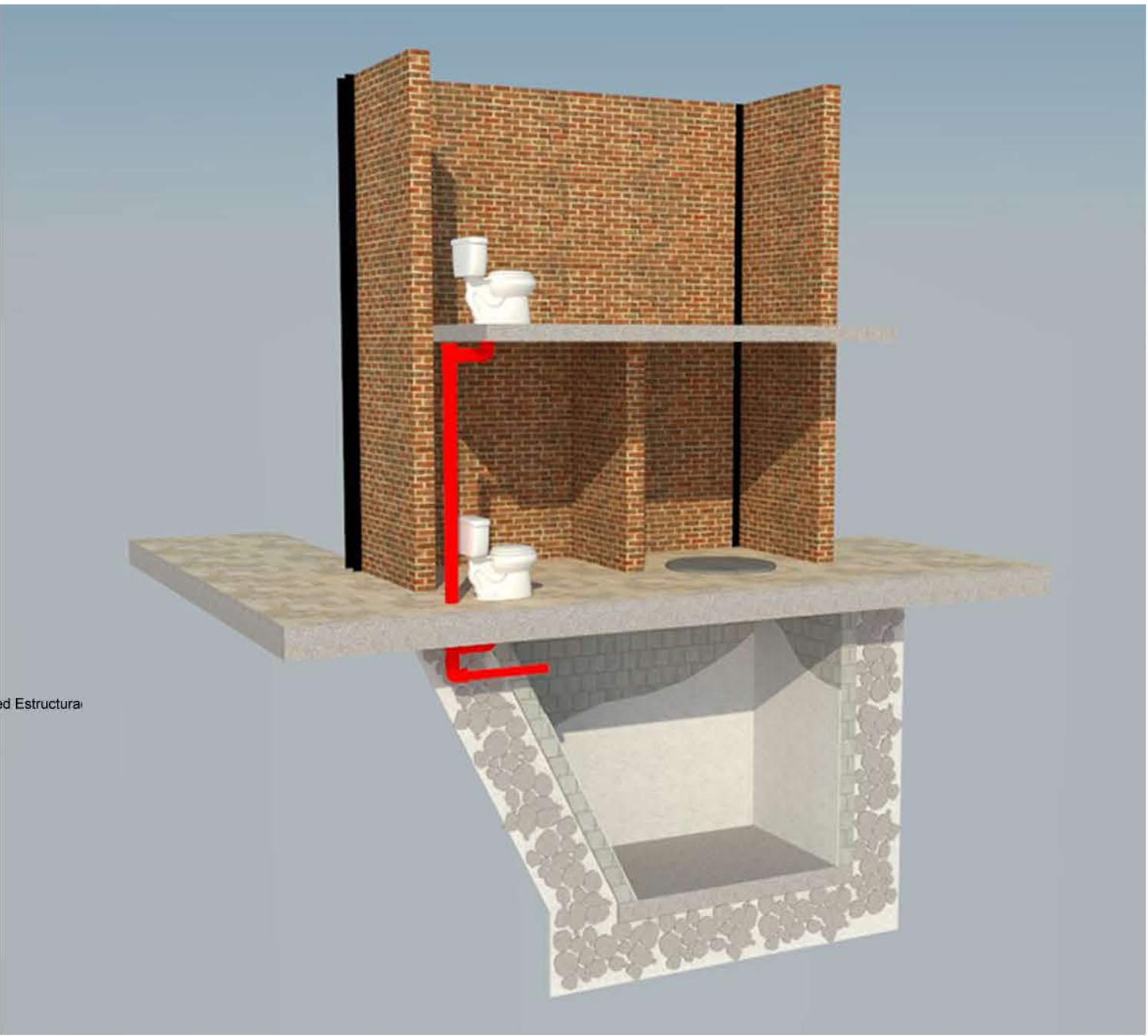
Letrina 1
Escala 1:100
Planta
Corte



Letrina 2,3,4
Escala 1:100
Planta
Corte



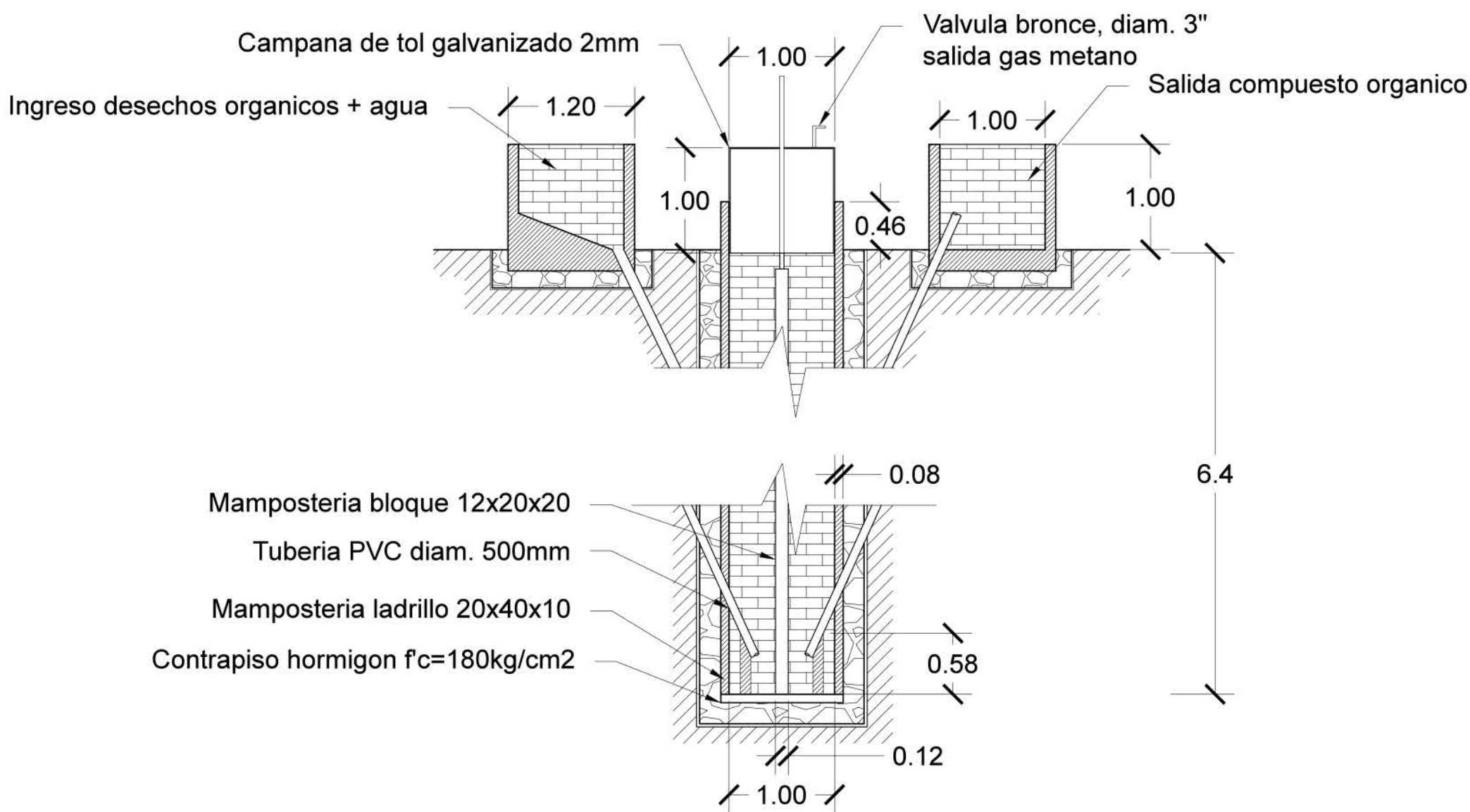
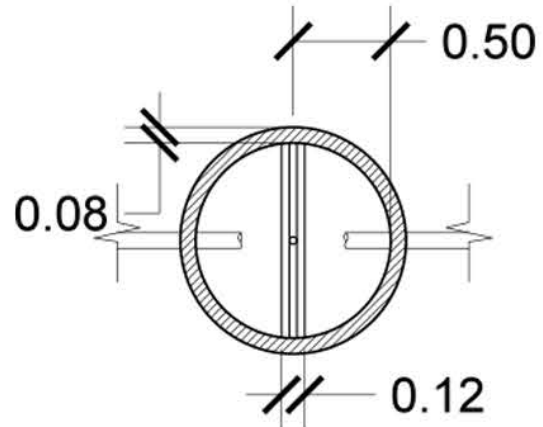
	CANTIDAD	VOLUMEN	TOTAL	UNIDAD
LETRINA 1	8	24.92	199.36	M3
LETRINA 2	6	19	114	M3
		ABONO	313.36	M3



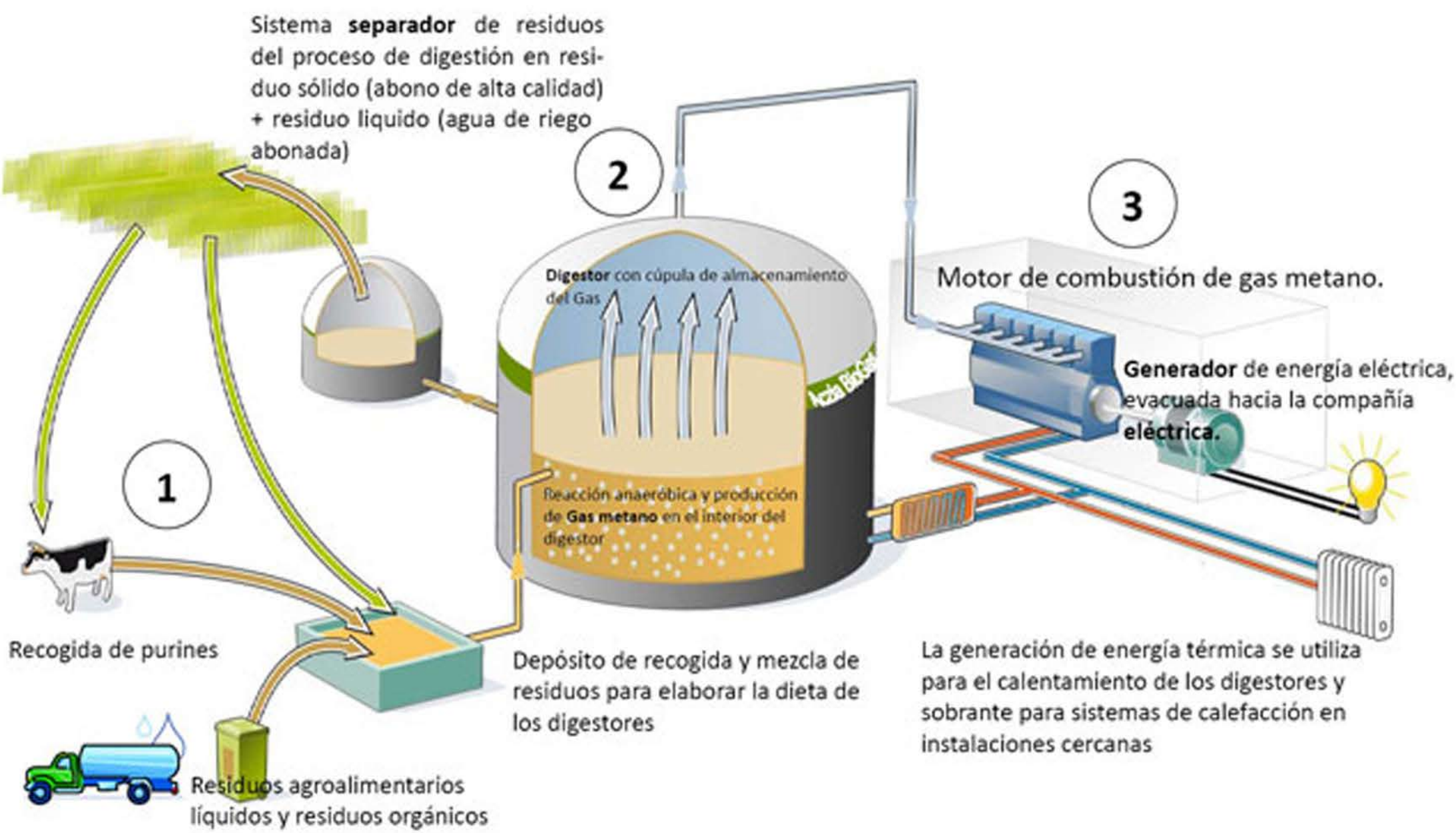
BIODIGESTOR

Las cosechas de maíz ocasionan una gran cantidad de desechos organicos. De cada hect-area, 10 toneladas de desechos se generan. Para contrarestar esto, la creacion de biodigestores, ayudara a generar bioabono para futuras cosechas. De igual forma, la recolec-cion de los desechos del resto de la parroquia, ayudara a que exista menor cantidad de contaminación con las hojas del maíz.

Biodigestor
Escala 1:50
Planta
Corte



Se utilizaran 2 biodigestores. El primero se usara los residuos del mismo proyecto. El 2, sera usado para los residuos de las cosechas de la parroquia. Se necesita de 42 a 50 dias para que se genere el abono, de otra forma, el abono sale 'crudo'.



SUSTENTABILIDAD

Sustentabilidad económica

- Para disponer de los recursos necesarios para darle persistencia al proceso

Sustentabilidad ecológica

- Para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cautelando, sin dejar de utilizarlos, los recursos genéticos, agua y suelo

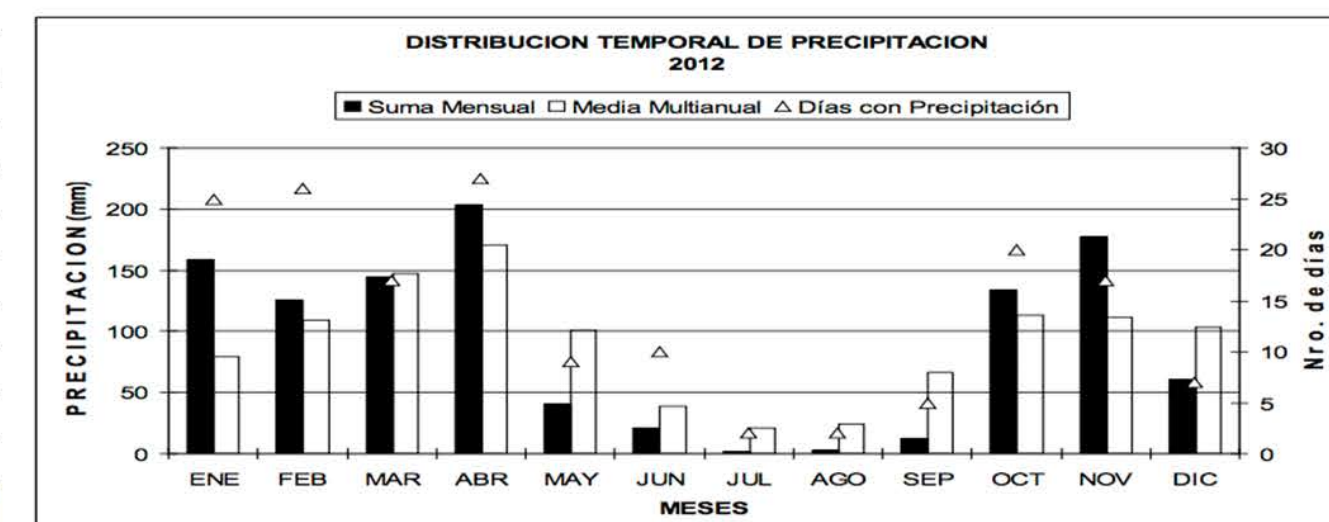
Sustentabilidad energética

- Investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que producen, fundamentales en el caso del desarrollo rural y que

RECOLECCION AGUA LLUVIA

El proyecto se encuentra en una zona con alta pluviosidad. Por esta razón, es factible utilizar el agua lluvia para diferentes propositos dentro del proyecto. Son 3 los propositos generales para el proyecto: 1. Riego de jardines. 2. Agua para los sanitarios. 3. Climatización de las plazas.

MES	SUMA MENSUAL	Precipitacion(mm)		Dias Precipitacion
		24hrs.	dia	
ENERO	158.9	18.7	5	25
FEBRERO	125.3	27.4	29	26
MARZO	143.8	35	17	17
ABRIL	203.4	31.9	4	27
MAYO	40.2	20.6	1	9
JUNIO	21.4	12.9	16	10
JULIO	1.8	1.4	10	2
AGOSTO	2.6	1.4	16	2
SEPTIEMBRE	12.5	5.6	24	5
OCTUBRE	133.8	27.4	11	20
NOVIEMBRE	177	29.9	13	17
DICIEMBRE	60.8	33.4	25	7
VALOR ANUAL	1081.5	20.47		

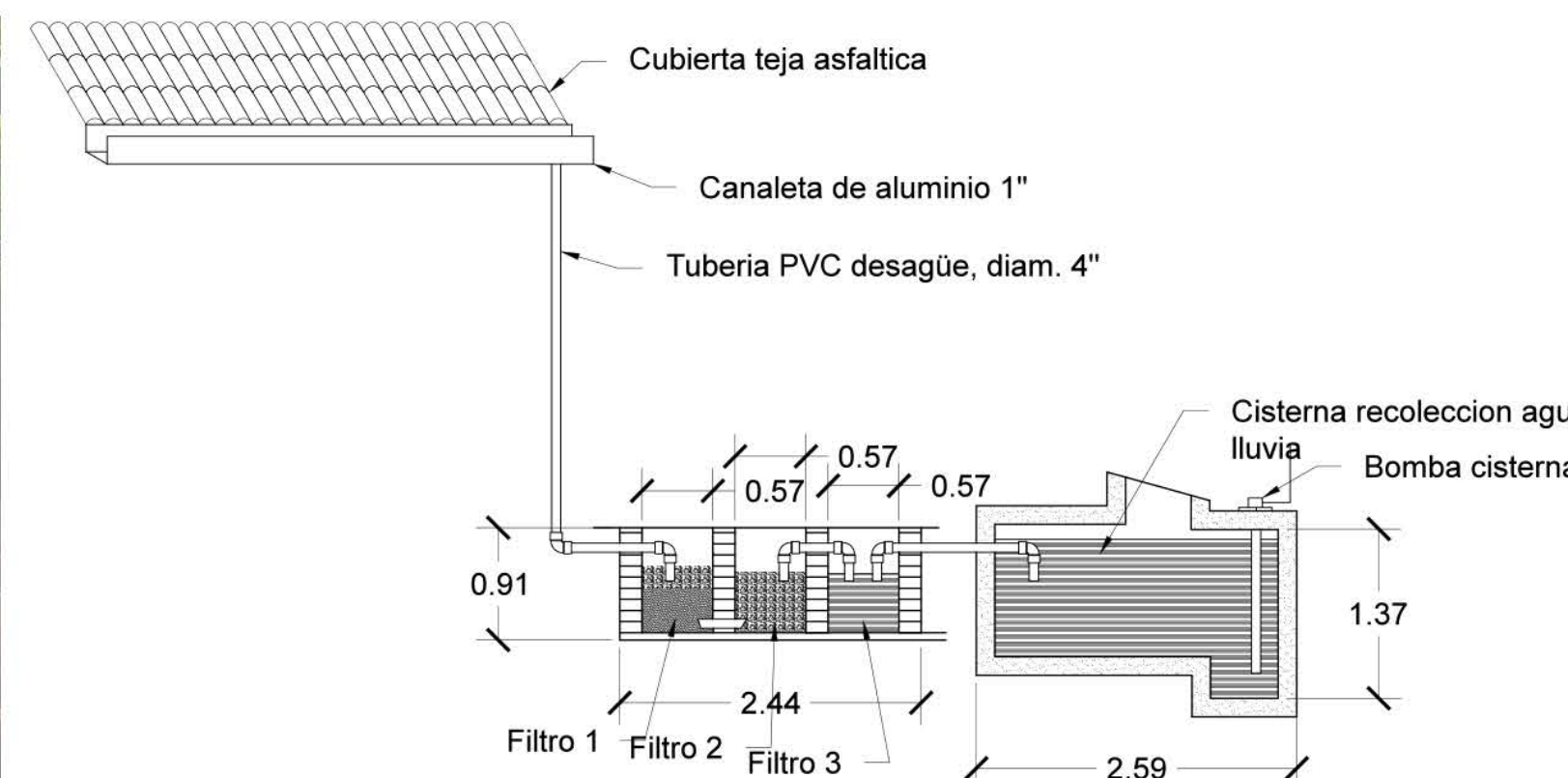


MES	SUMA MENSUAL	CUBIERTAS	PISOS	TOTAL ABAESTECE	RIEGO JARDINES			SANITARIOS			DUCHAS			CLIMATIZACION PLAZAS/litros	TOTAL DEMANDA	DIFERENCIA M3	
					l/m2/mes	M2	Total	Litros agua/mes	Unidades	Total	Litros agua/mes	Unidades	Total				
ENERO	158.9	5778.94	6298.89	1919167.19	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	5	333255.8	1585911.39	
FEBRERO	125.3	5778.94	6298.89	1513352.1	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	6	333256.8	1180095.3	
MARZO	143.8	5778.94	6298.89	1736791.95	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	3	333253.8	1403538.15	
ABRIL	203.4	5778.94	6298.89	2456630.62	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	2	333252.8	2123377.82	
MAYO	40.2	5778.94	6298.89	485528.766	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	1	333251.8	152276.966	
JUNIO	21.4	5778.94	6298.89	258465.562	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	20	333270.8	74805.238	
JULIO	1.8	5778.94	6298.89	21740.094	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	30	333280.8	311540.71	
AGOSTO	2.6	5778.94	6298.89	31402.358	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	40	333290.8	301889.44	
SEPTIEMBRE	12.5	5778.94	6298.89	150972.875	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	10	333260.8	182287.93	
OCTUBRE	133.8	5778.94	6298.89	1616013.65	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	5	333255.8	1282757.85	
NOVIEMBRE	177	5778.94	6298.89	2137775.91	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	3	333253.8	1804522.11	
DICIEMBRE	60.8	5778.94	6298.89	734332.064	60	5044.18	302650.8	180	30	5400	2100	12	25200	15	333265.8	401066.264	
															TOTAL	9063023.55	

En el grafico podemos observar la cantidad de agua lluvia que puede ser recolectada por medio de las cubiertas y de los pisos. Existen 4 meses en los cuales la demanda es mayor, por lo cual es necesario guardar en cisternas para estos meses. El restante del agua lluvia, servira para el riego de los campos de maíz.



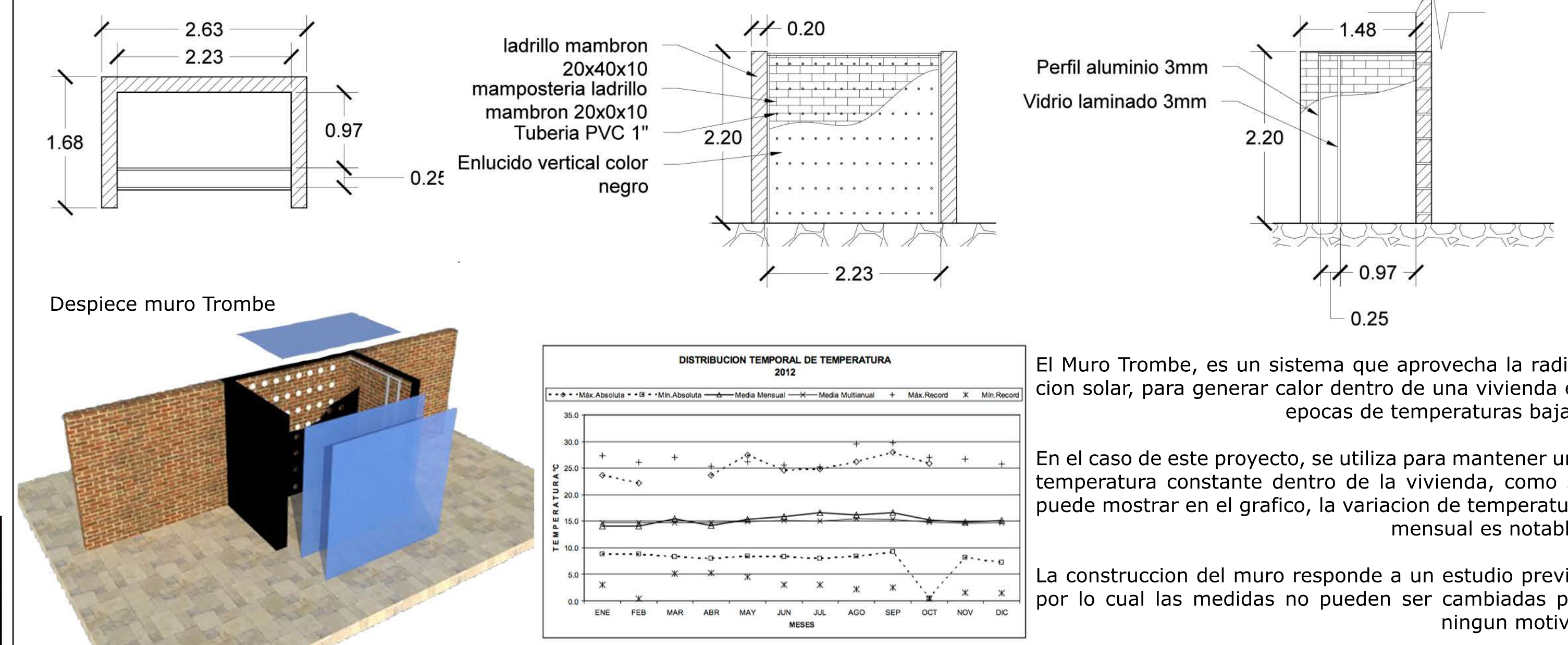
Climatización de las plazas mediante aspersores.



Esquema recoleccion de agua lluvia de cubiertas.

MURO TROMBE (diseño sierra, Arq. Marcelo Naranjo)

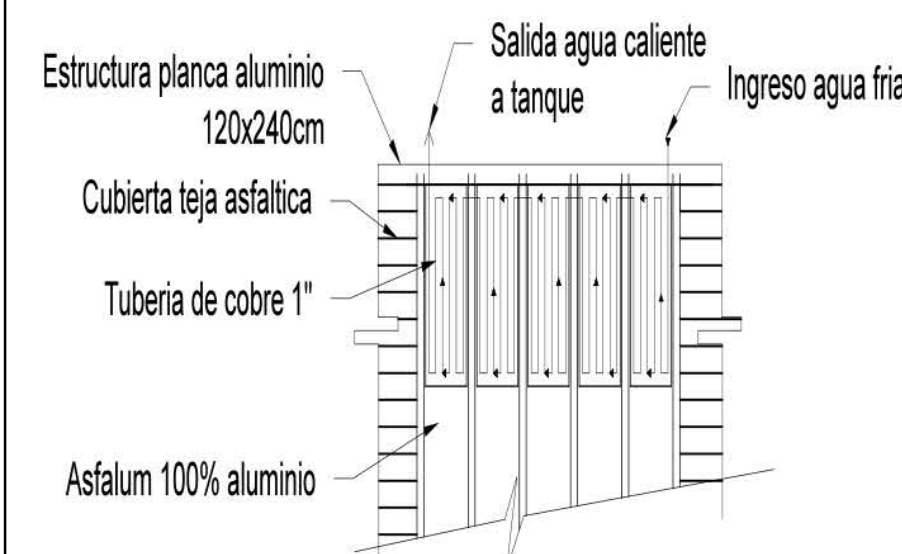
Planta, Fachas y Corte
Escala 1:100



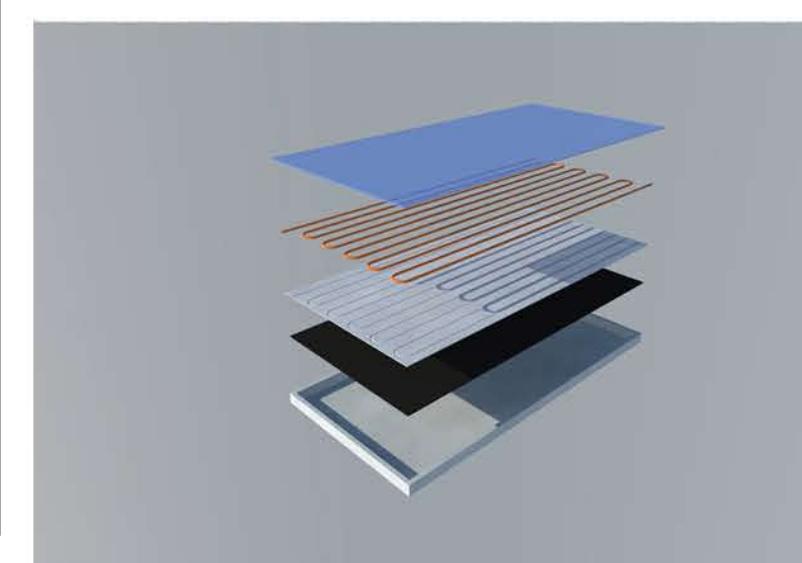
Despiece muro Trombe

PANEL SOLAR

Aprovechando que el proyecto se encuentra en una zona con una gran incidencia de sol, se aprovecha para colocar paneles solares para el uso de las duchas de la zona industrial.

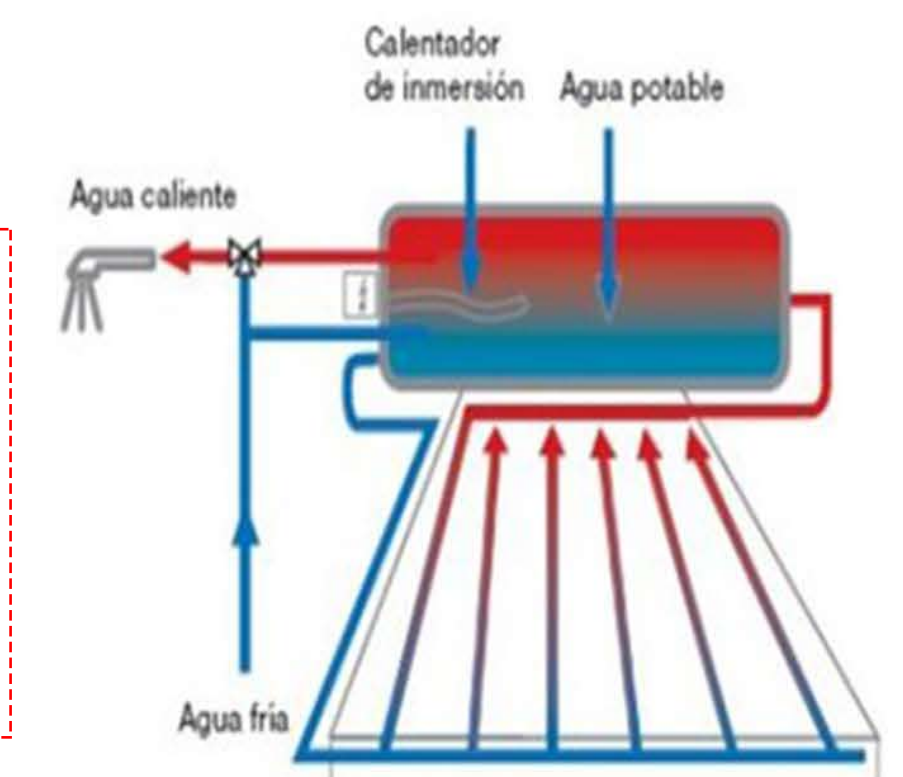


Despiece y ubicación panel solar



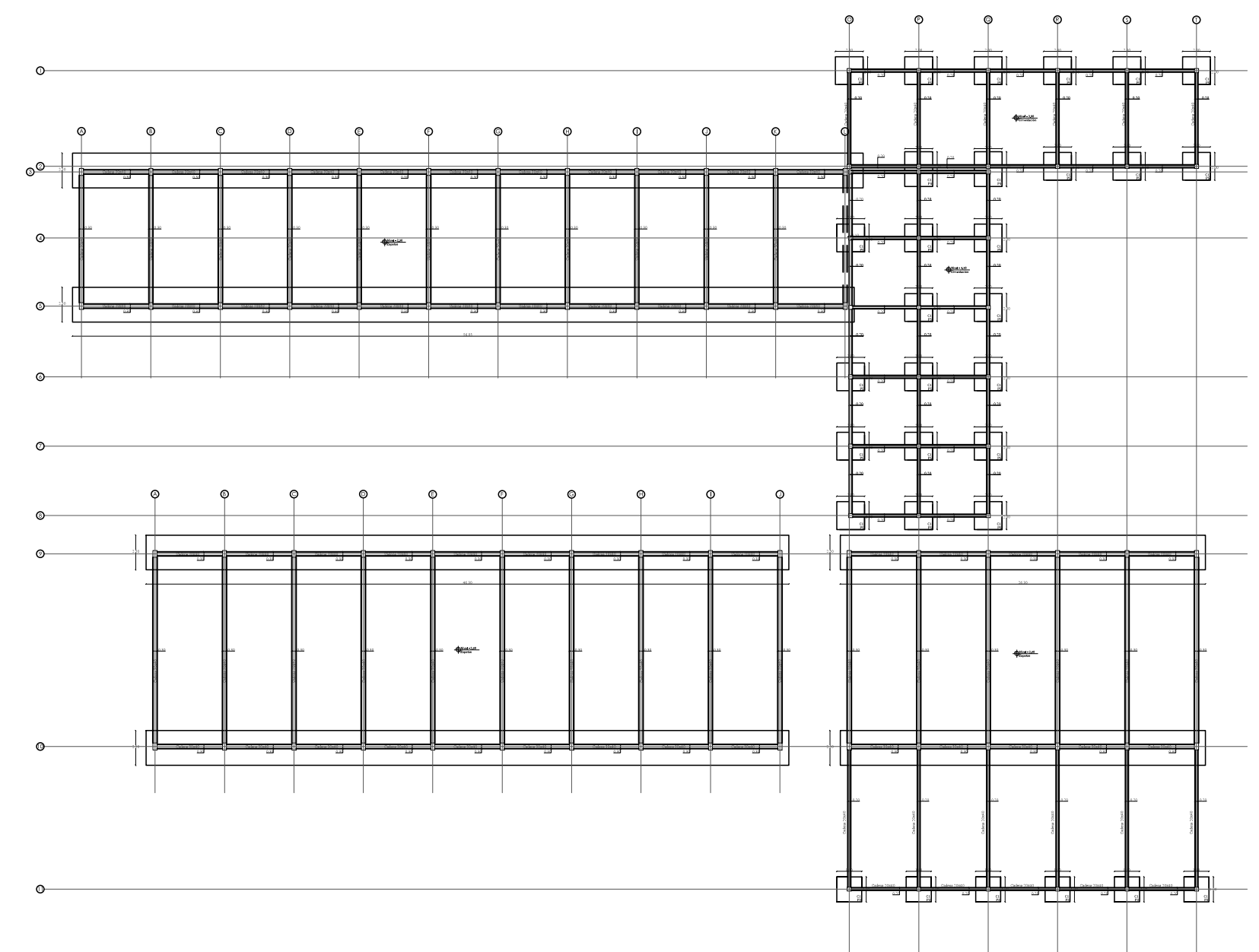
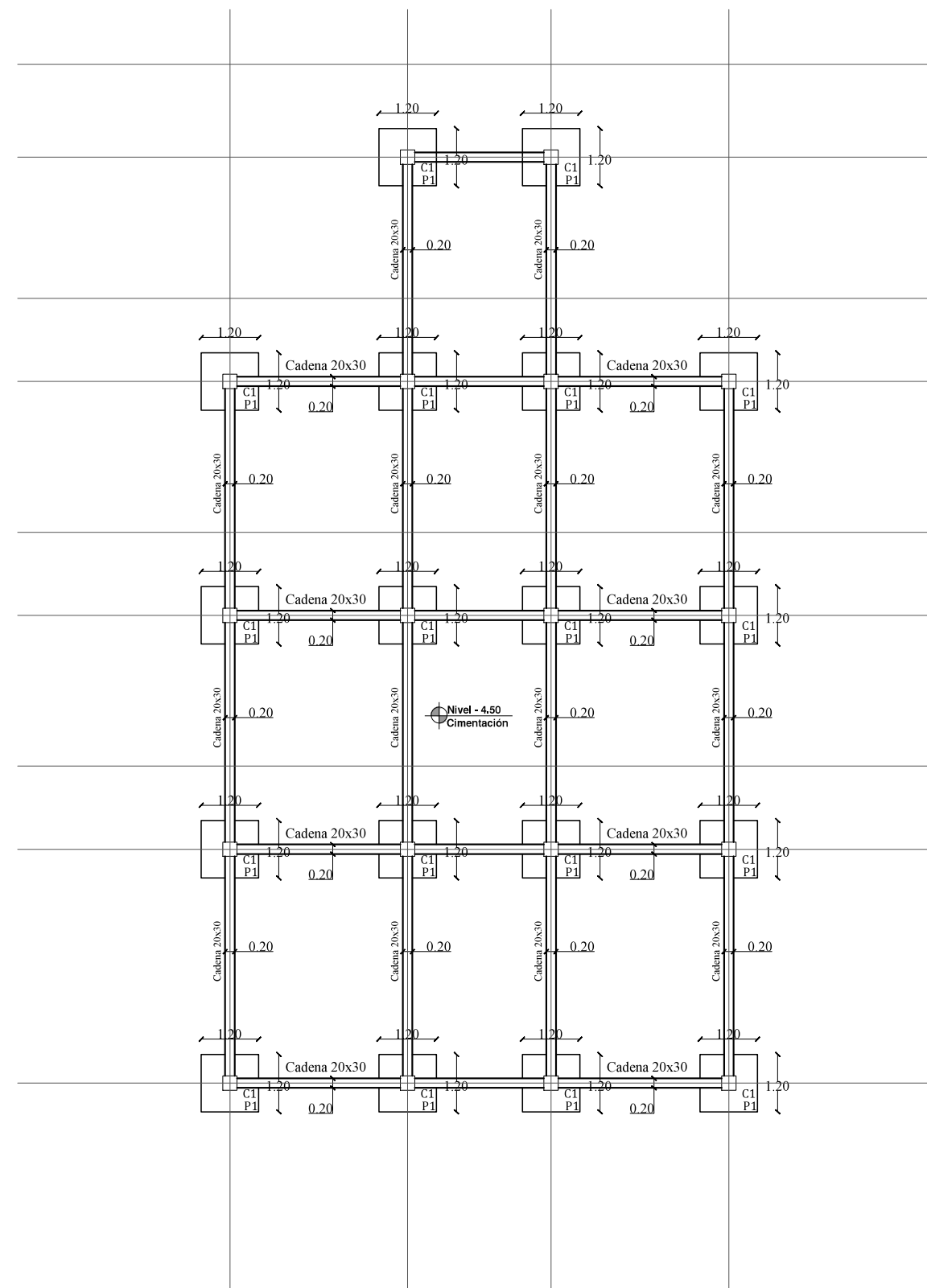
Para este proyecto, se utilizara 4 paneles solares conectados a un tanque de 30 galones. Este conjunto nos permite asegurar una temperatura de 30c para el uso de 10 personas en las duchas.

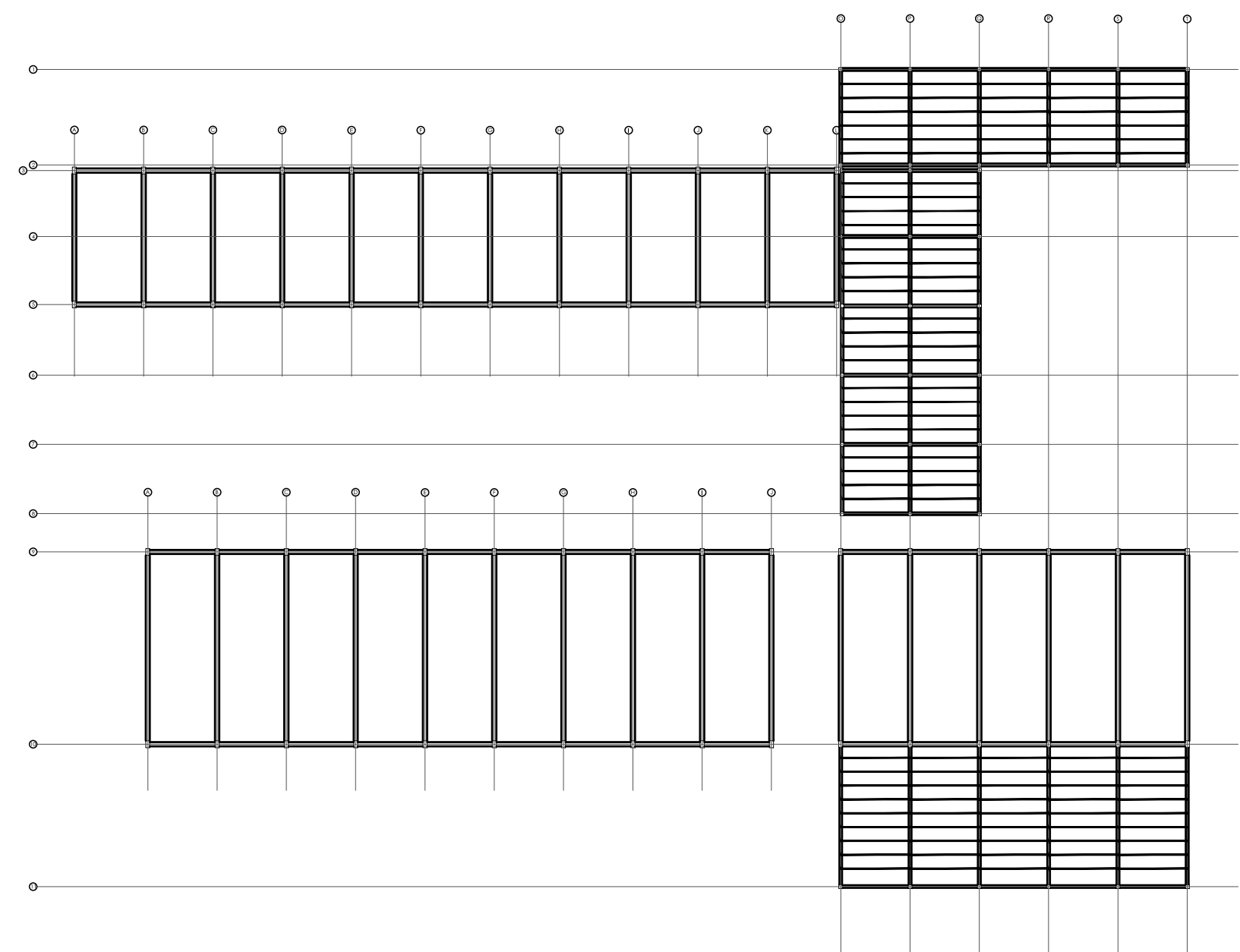
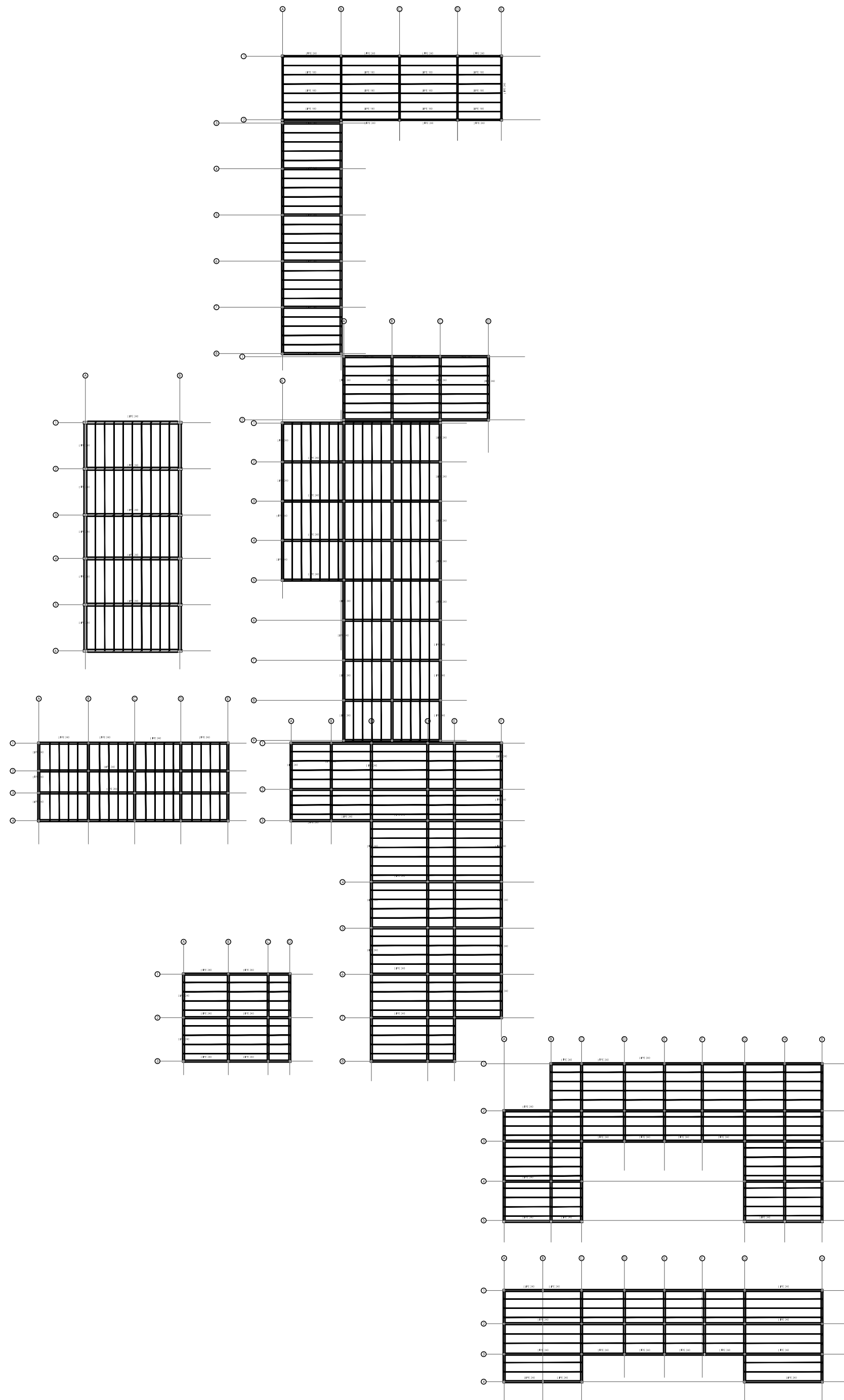
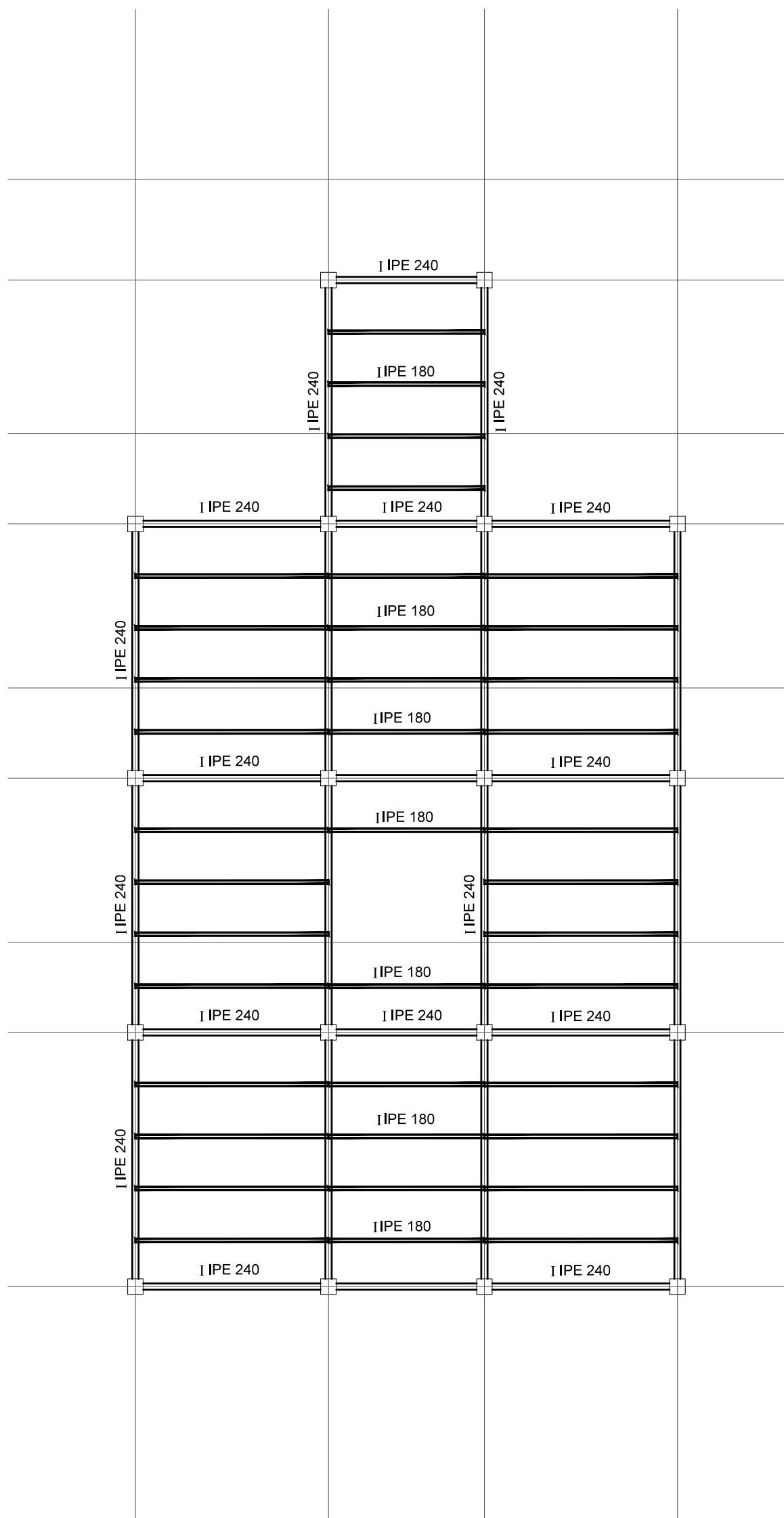
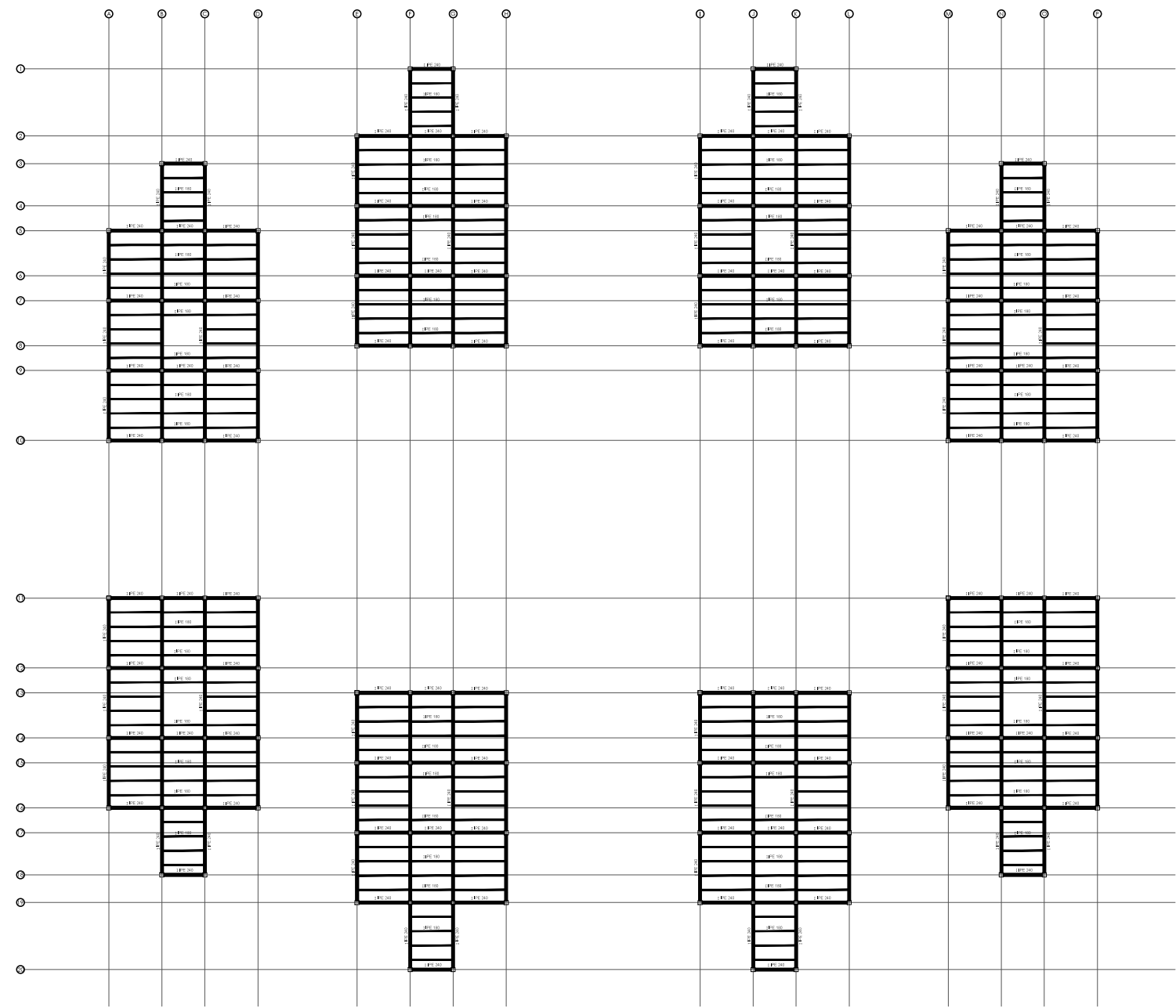
Se utilizara un total de 5 conjuntos para las duchas de la zona industrial.



El panel solar cuenta con una lamina de aluminio de 120x240cm, una plancha de Asfalum (100%aluminio), tuberia de cobre de 1'', y una lamina de vidrio templado de 6mm.

Como podemos observar en el grafico, se muestra como recorre el agua fria y el agua caliente dentro del conjunto del panel solar.





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
PLANTA ESTRUCTURAL

BLOQUE
1,2,3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

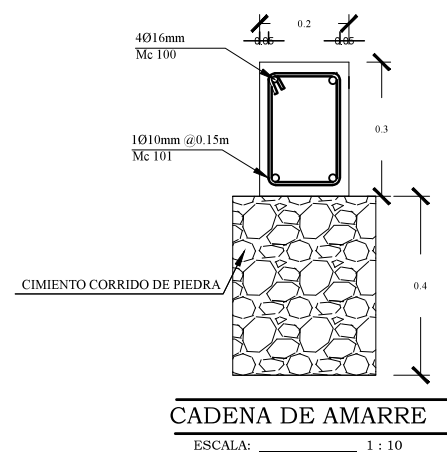
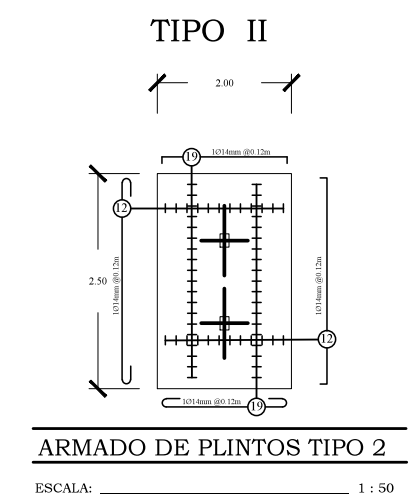
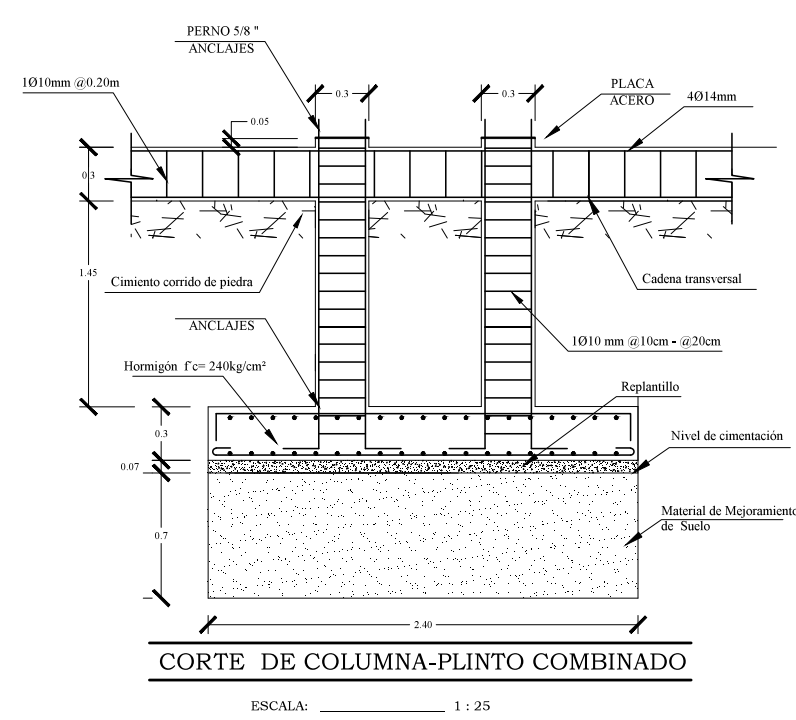
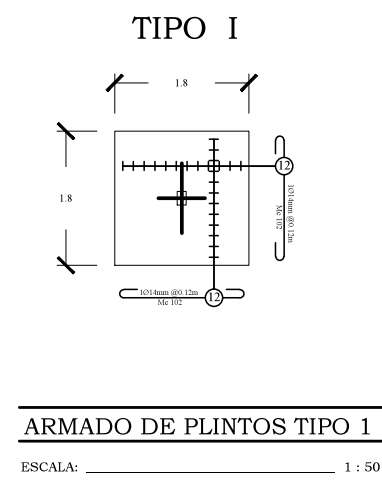
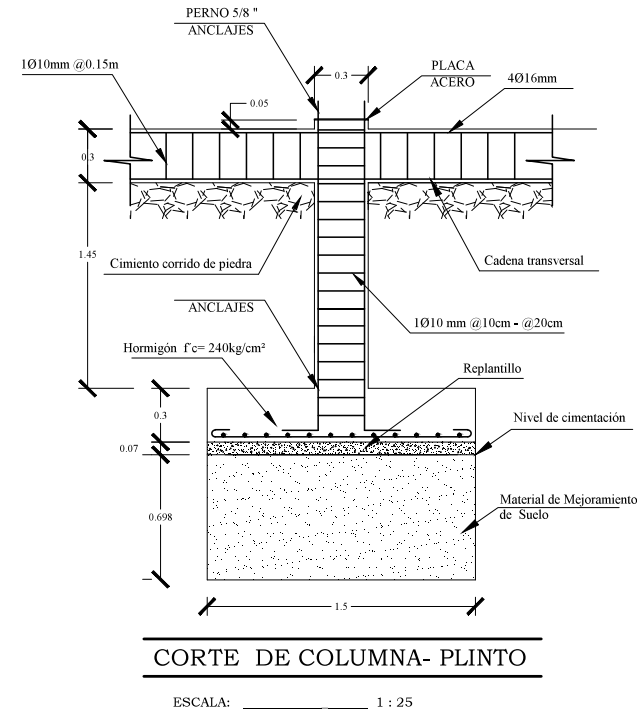
UBICACION:

E

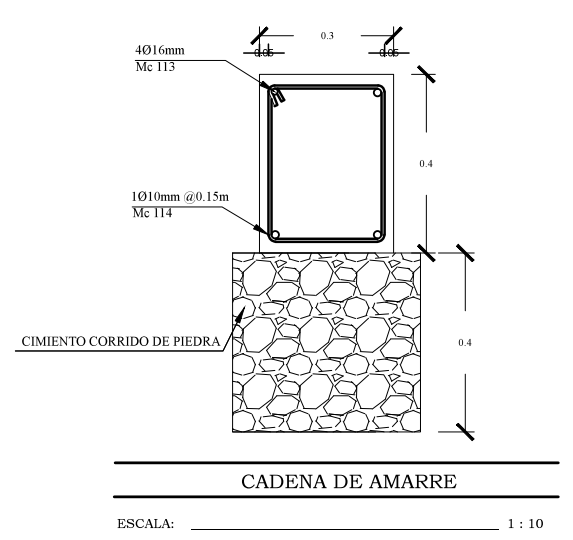
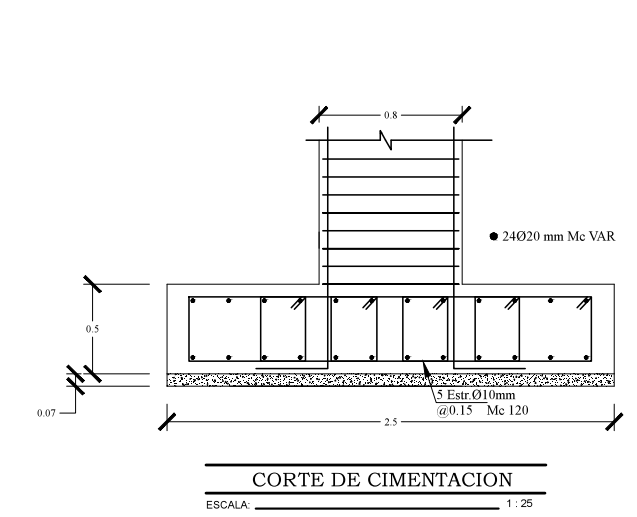
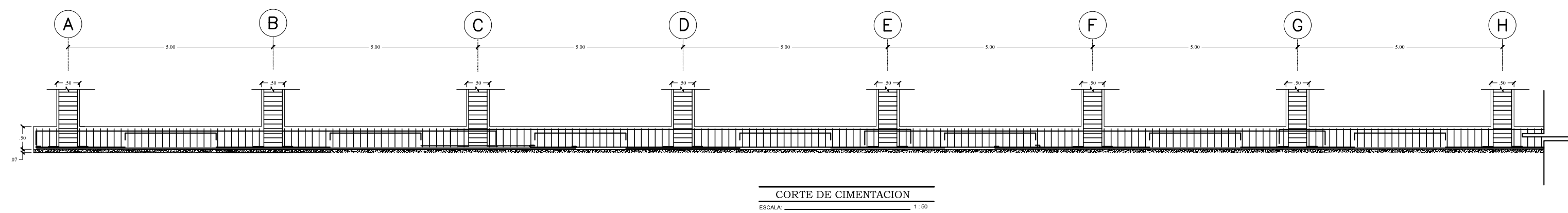
LAMINA: E002

Fecha: 16-11-2015

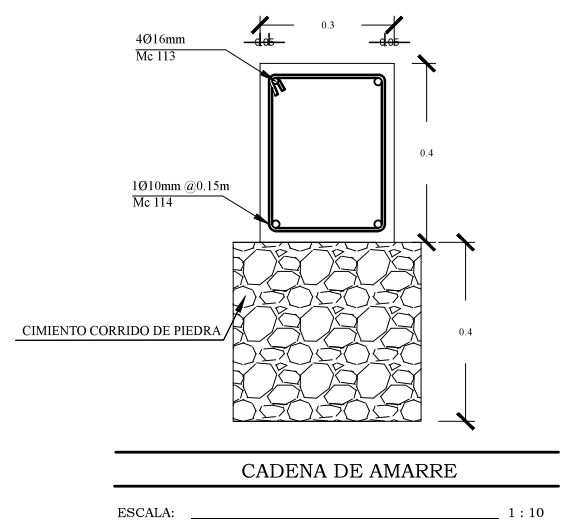
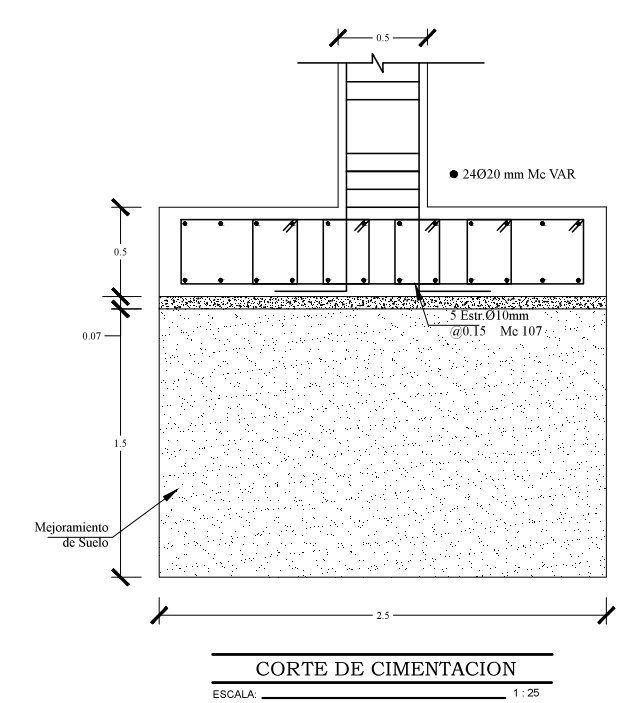
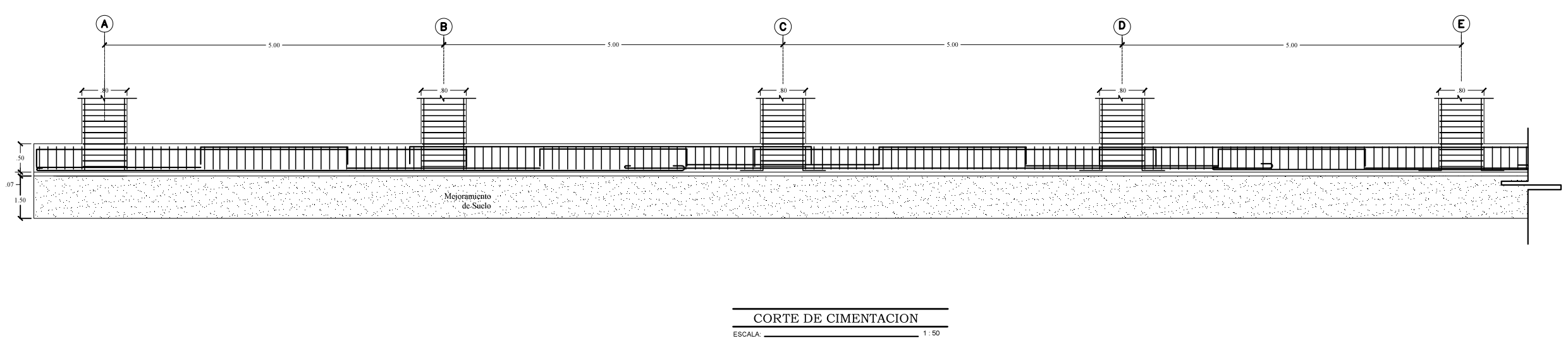
ESCALA: INDICADA



CIMENTACION ESTRUCTURAS TIPO

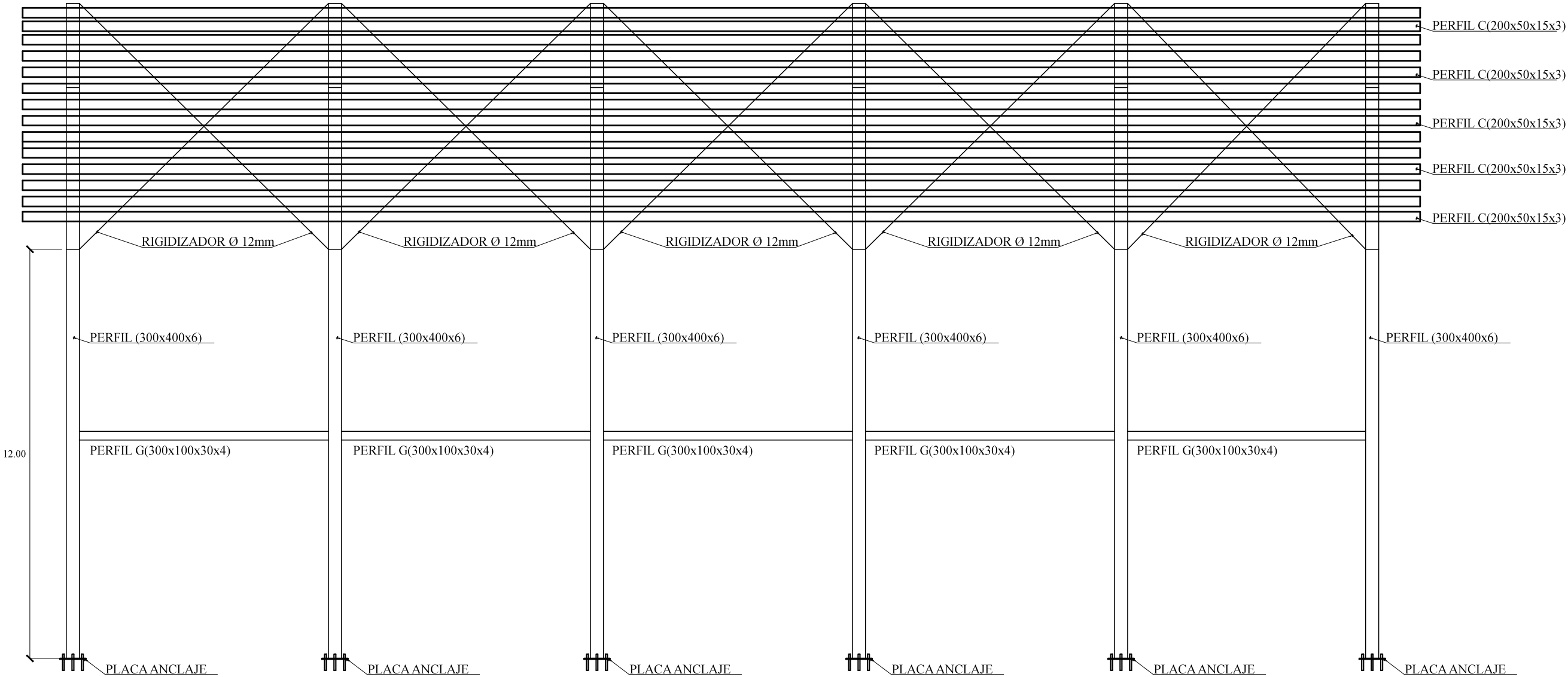


CIMENTACION ESTRUCTURA H=6M

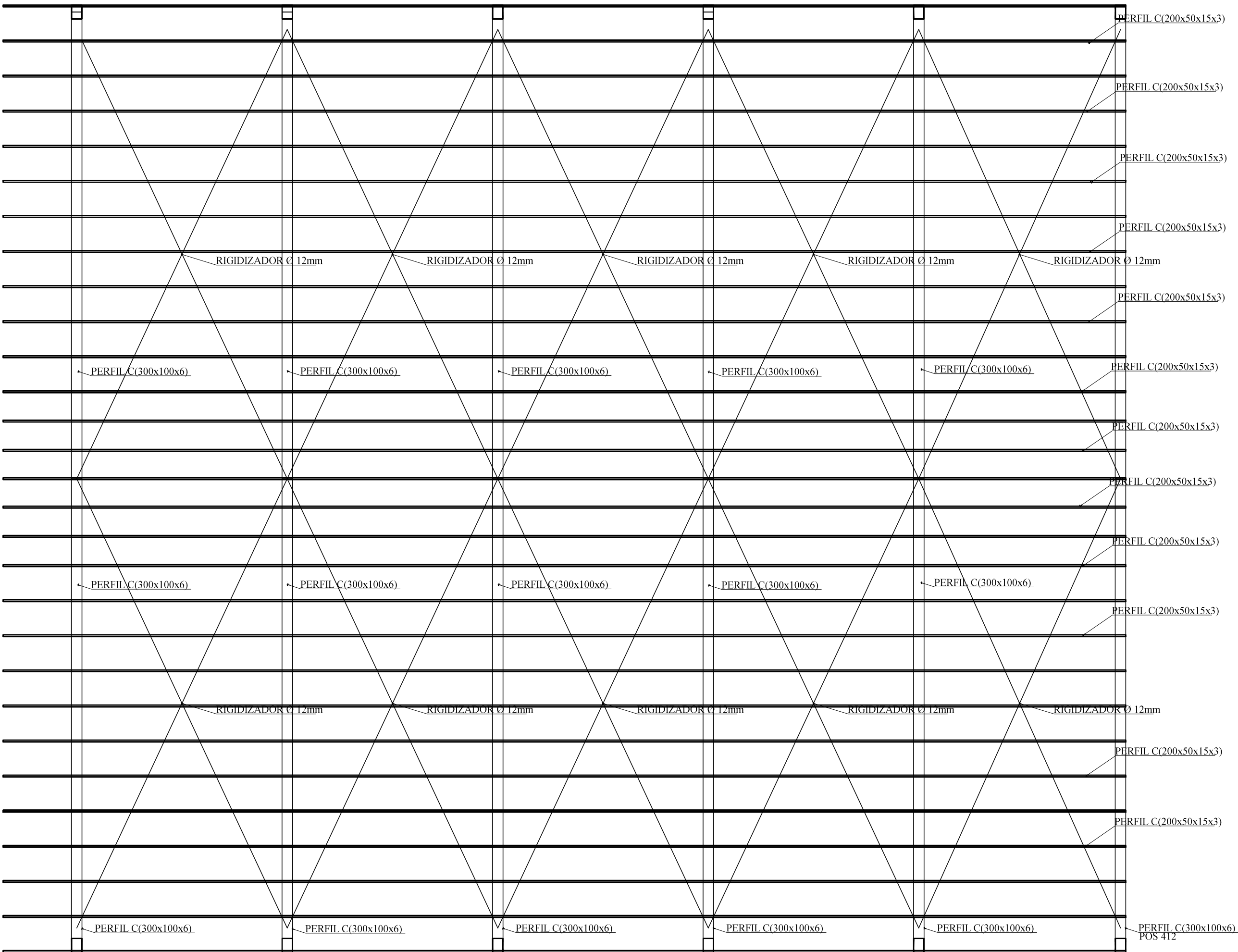


CIMENTACION ESTRUCTURA H=12M

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION:	E	LAMINA: E003
	CONTIENE:	BLOQUE	NOMBRE					Fecha: 16-11-2015
	CIMENTACION ESTRUCTURA H=12M	1,2,3	SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					ESCALA: INDICADA



Esc _____ S/E



Esc _____ 1 : 100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA	NOTAS TECNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:	UBICACION:	E	LAMINA: E004
	CONTIENE:	BLOQUE	NOMBRE					
	DETALLE CUBIERTA MOLIENDA	1,2,3	SANTIAGO OCAÑA GORDILLO					



CONCRETO
e=25mm

MALLA ELECTROSOLDADA 10x15

CONECTORES, 1 PERNO Ø 24
EN CADA VALLE

NOÁLUSA e=55mm

TRABE METÁLICA



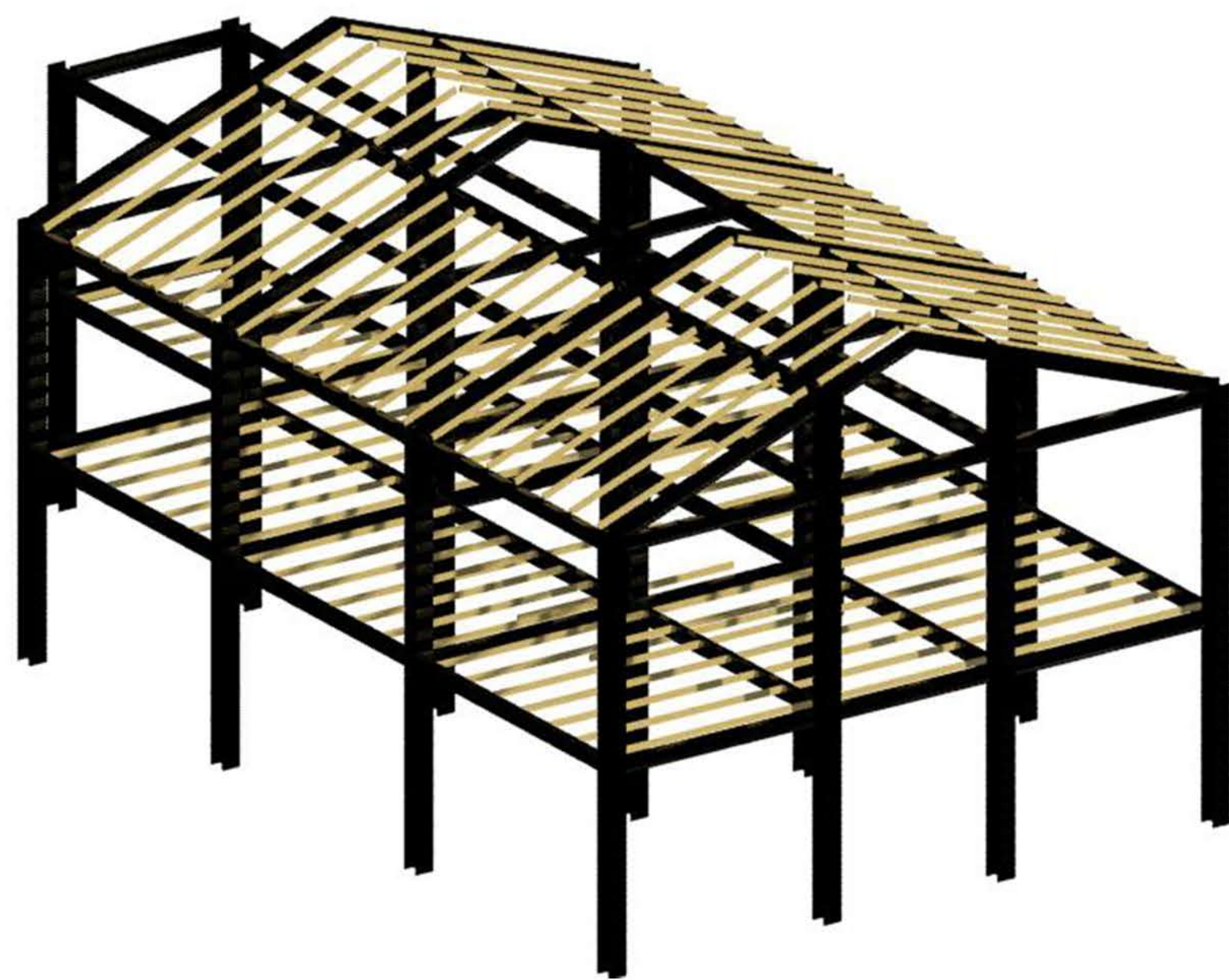
Detalle ANCLAJE: Pilar IPE (6 Ø)

10.00 - Nivel S.O.

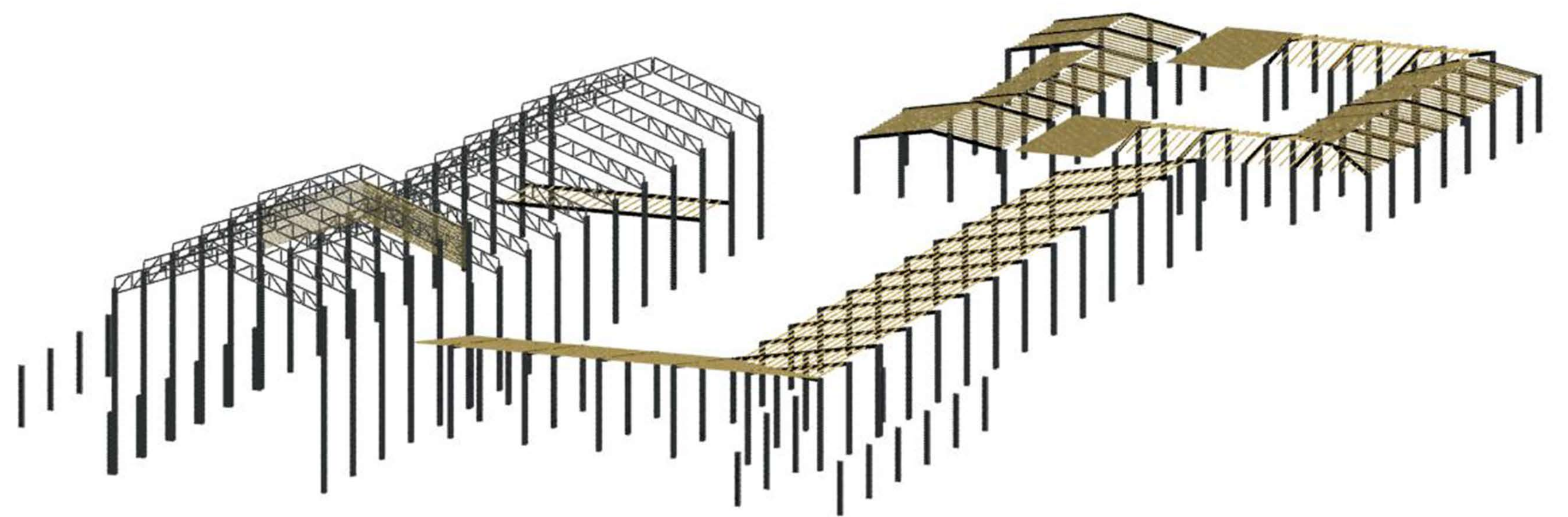
0.200

0.300





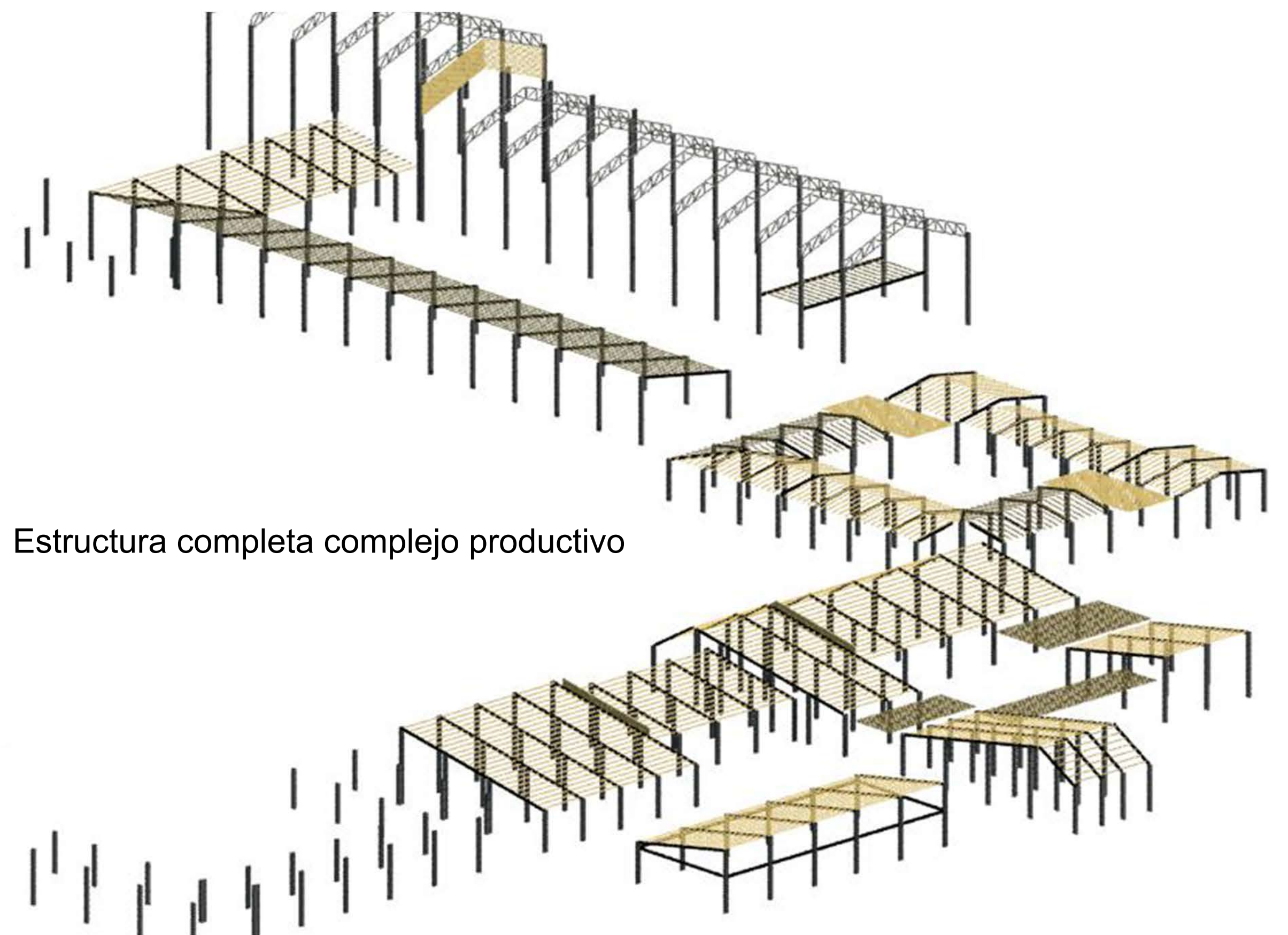
Estructura modulo vivienda



Modulo molienda, zona industrial 1 y zona industrial 2



Estructura zona administrativa 1, 2 y 3



Estructura completa complejo productivo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: COMPLEJO PRODUCTIVO DE MAÍZ COTOGCHOA

CONTIENE:
3D ESTRUCTURA

BLOQUE
1

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. EUGENIO MANGIA

NOMBRE
SANTIAGO OCAÑA GORDILLO

NOTAS TECNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACION:

UBICACION:

E

LAMINA:

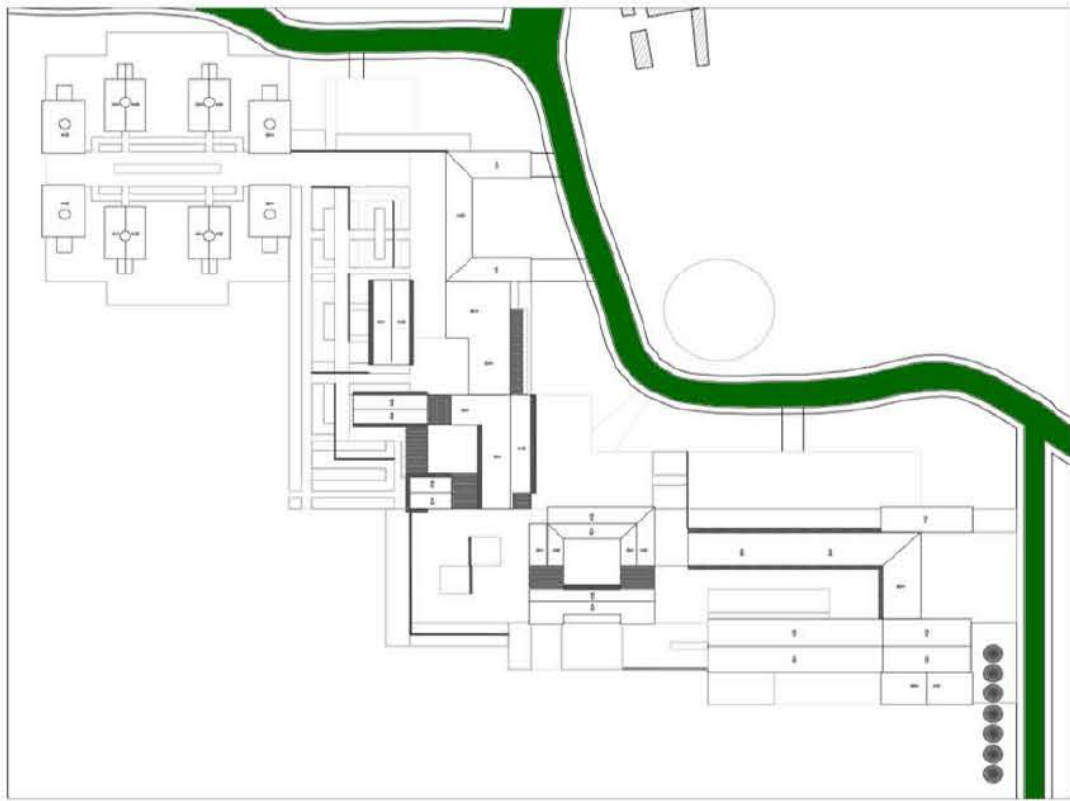
FECHA: 16-11-2015

ESCALA: INDICADA

MATRIZ PAISAJE

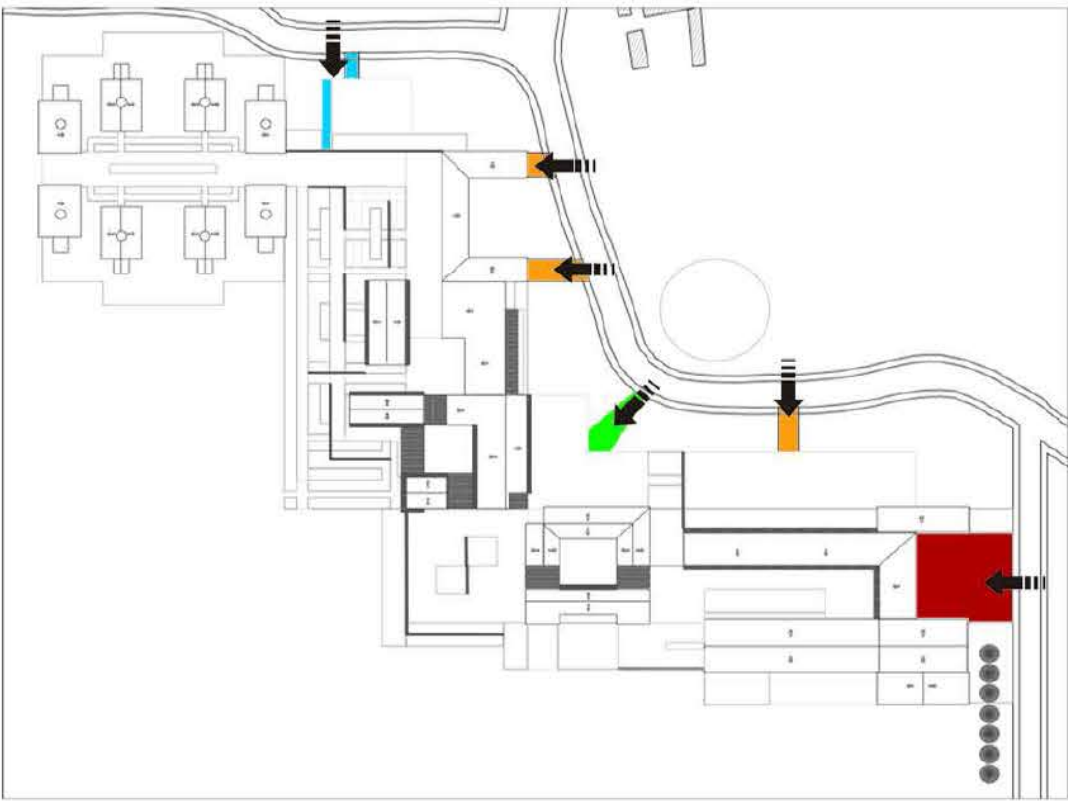
CIRCUNSTANCIAS

BORDE / VEREDA



Los bloques no tienen conexión directa a la avenida principal.
No existe sombra en las veredas.
No existe ningún tipo de vegetación en el terreno.

INGRESOS



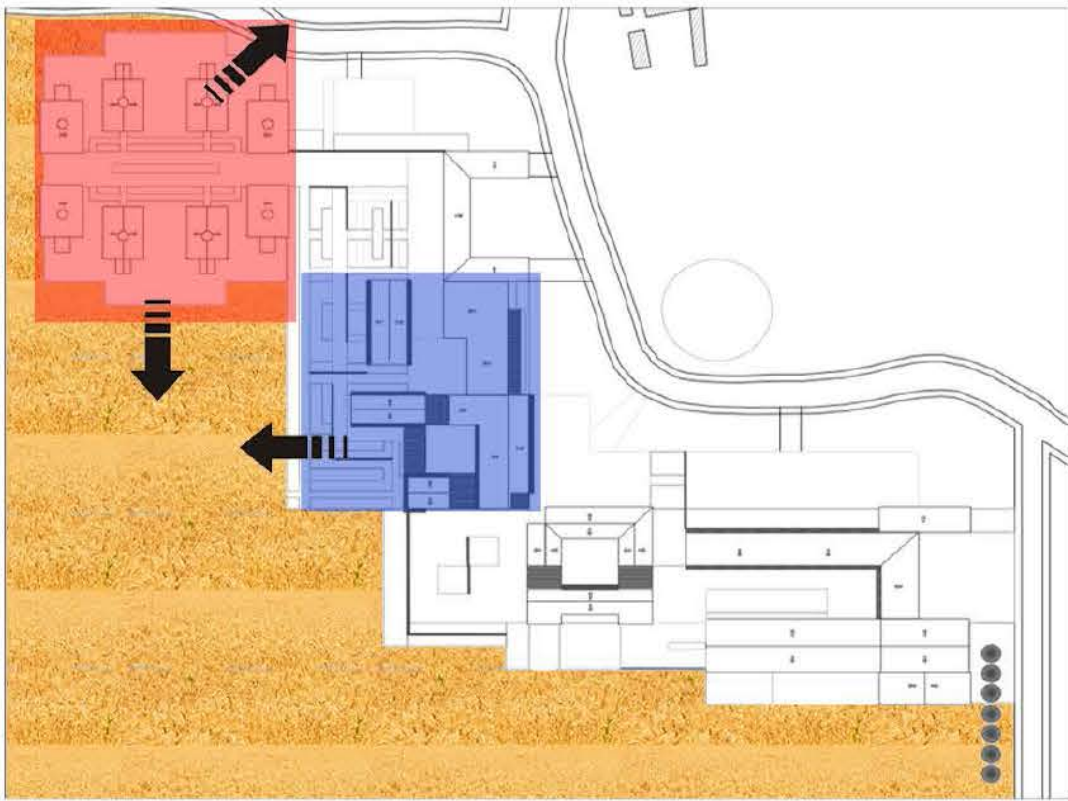
Existe solo un ingreso peatonal al proyecto.
Un acceso único para la zona de la vivienda.
Hay un total de 5 ingresos vehiculares al proyecto.
2 ingresos a parqueaderos, 2 ingresos flotantes y 1 patio de maniobras.

JERARQUIA PLAZAS



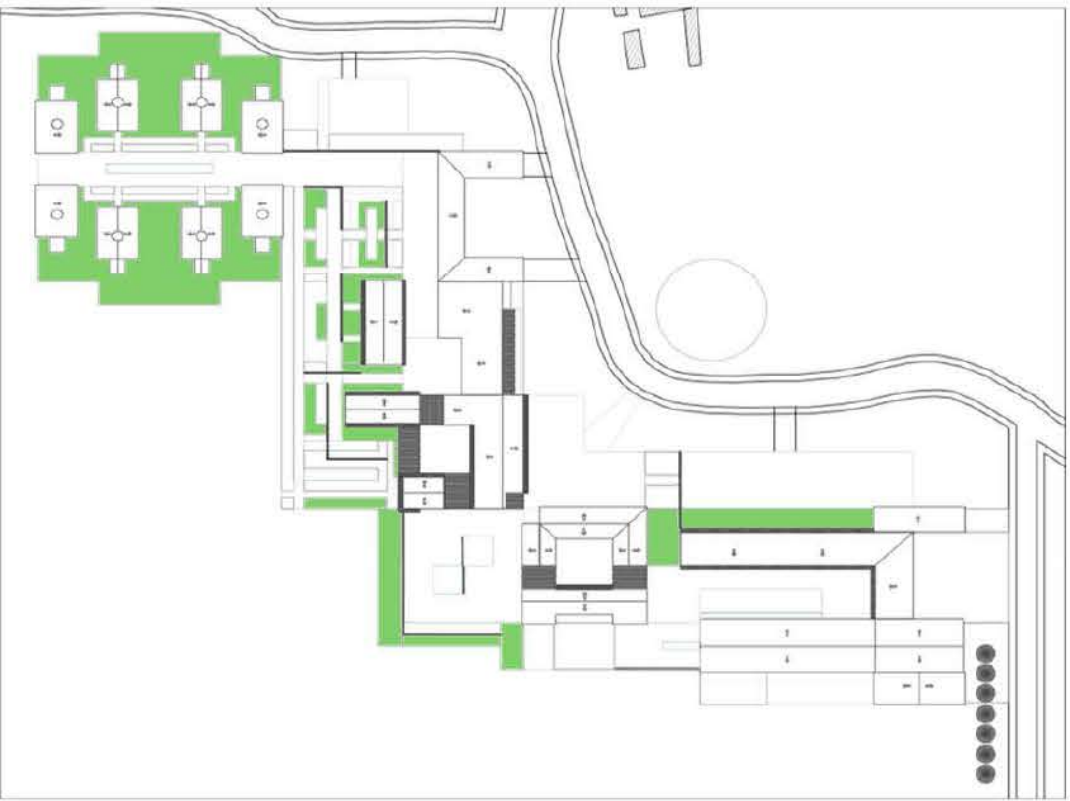
La conexión del proyecto funciona mediante plazas.
La plaza principal de ingreso es la más grande del proyecto y se divide en 2 partes.
4 plazas interiores son las que conectan el proyecto.

LIMITACIONES VISUALES



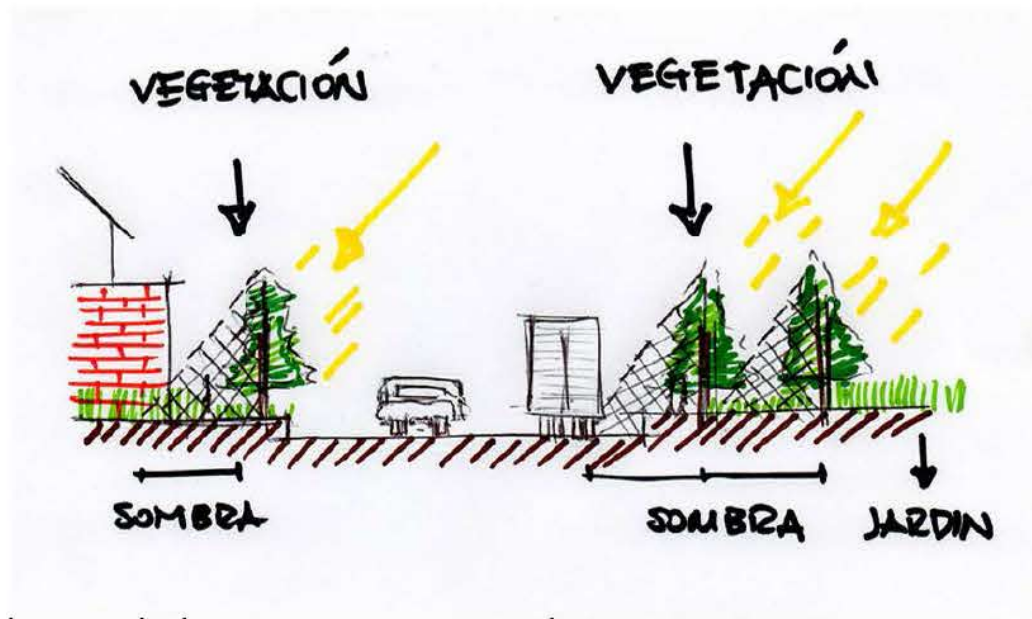
El sector de la vivienda tiene relación directa con los campos de maíz.
El sector de la administración tiene relación directa con los campos de maíz.
El sector de la vivienda tiene una cercanía significativa con la avenida de ingreso.

AGUA Y JARDINERIAS

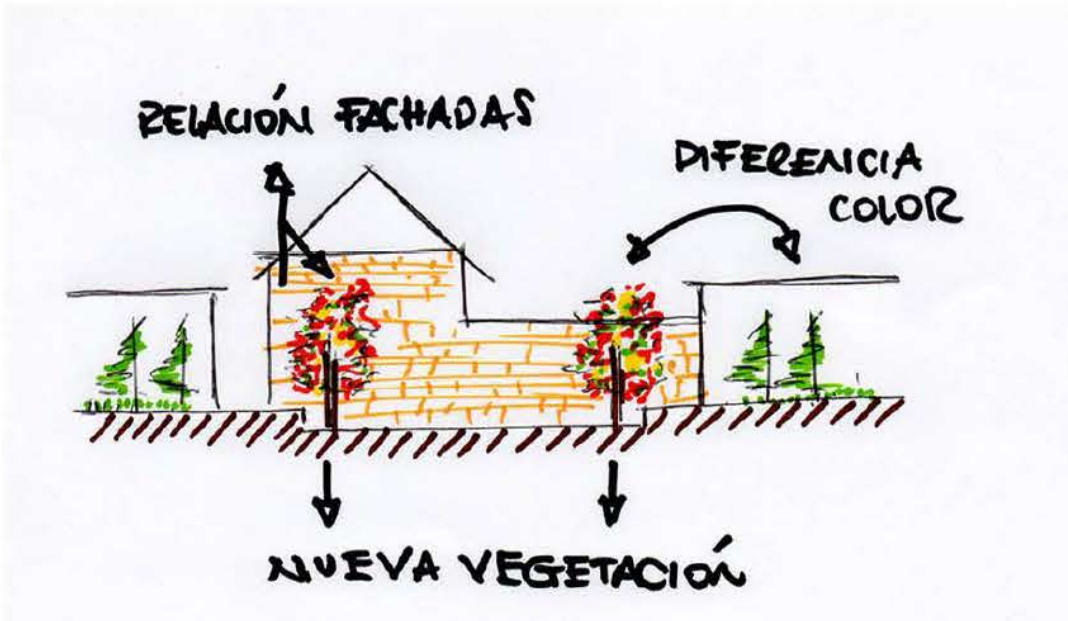


Hay un alto nivel freático y de humedad en la zona.
Las jardinerías están repartidas por todo el sector administrativo.
La zona de vivienda cuenta con huertos propios.
Existe la necesidad de crear una forma de climatizar las plazas.

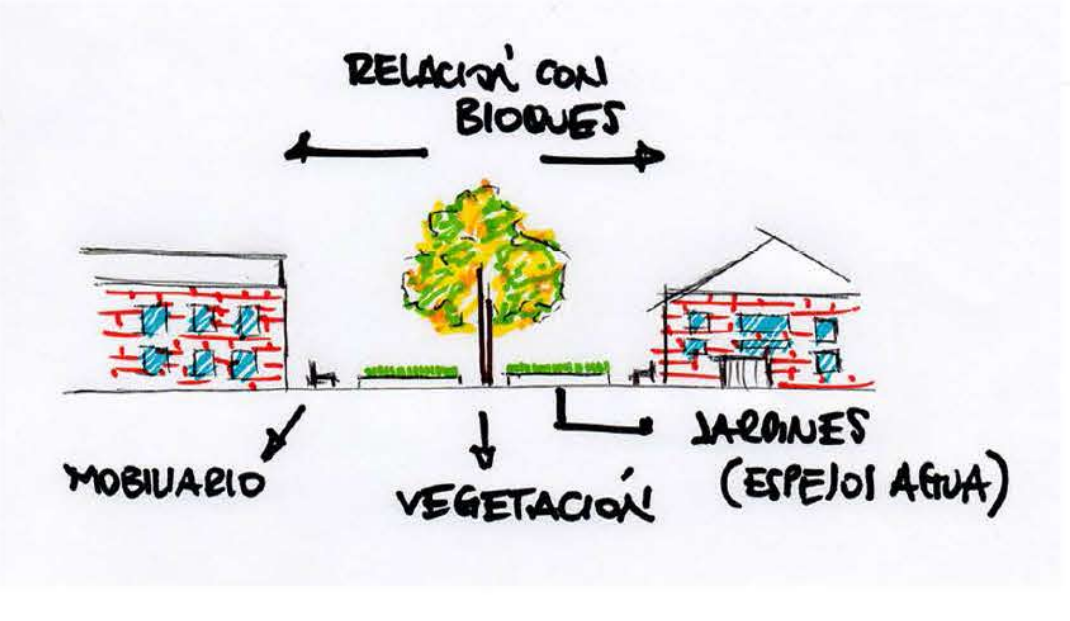
INTENCIONES



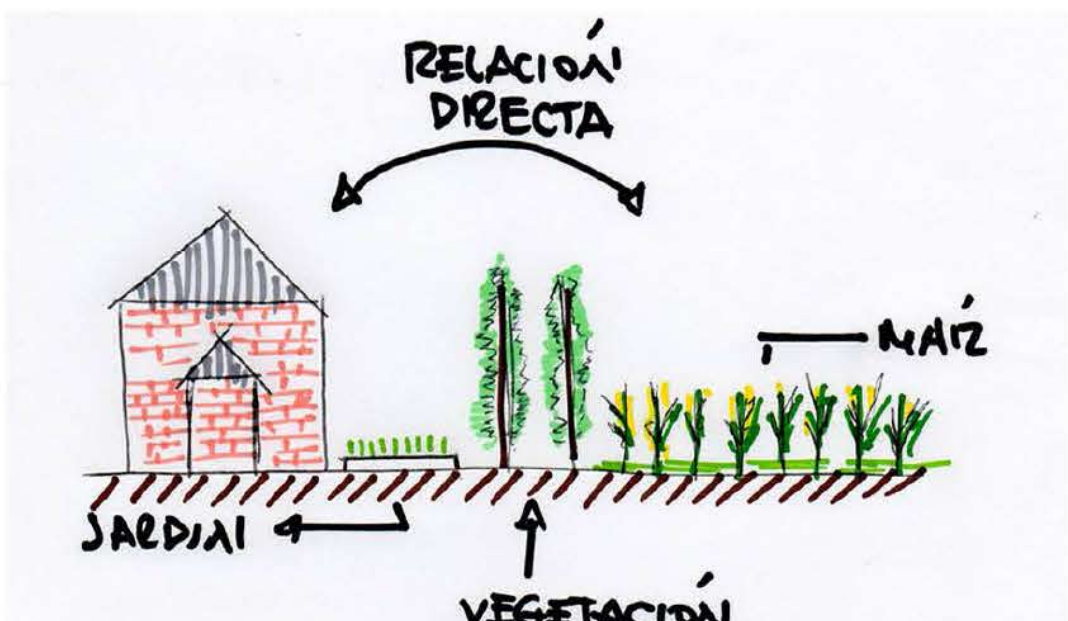
Colocar árboles para generar sombra.
Separar vía con proyecto.



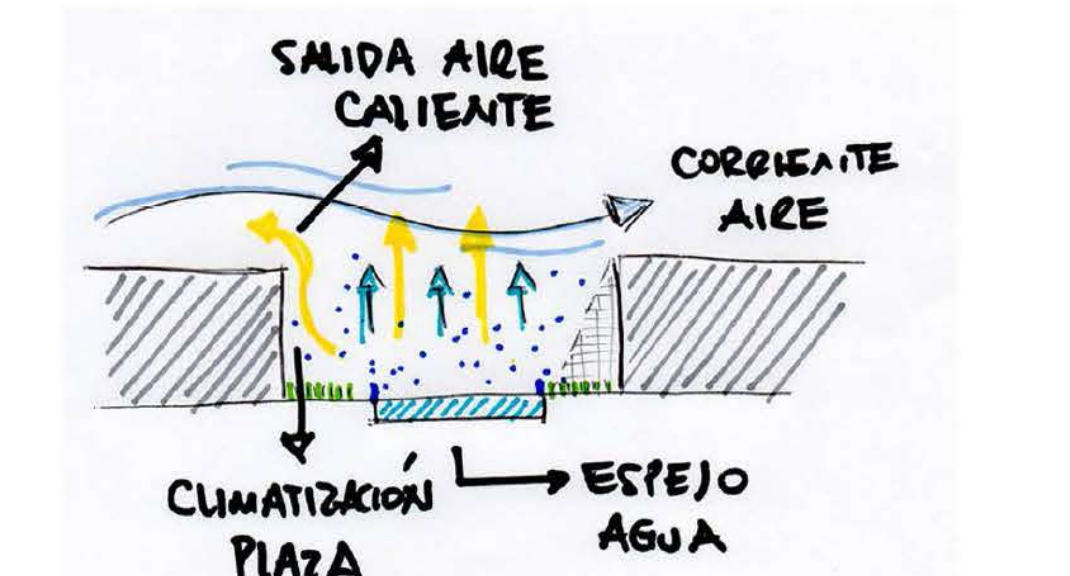
Árboles que no sean de la misma especie que la vegetación del borde.
Tener una relación con el color de las fachadas.



Colocar un solo árbol con jerarquía en relación a los bloques cercanos.



Colocar vegetación para separar la relación directa de la vivienda con el maíz.
De la misma forma, con la parte de administración.

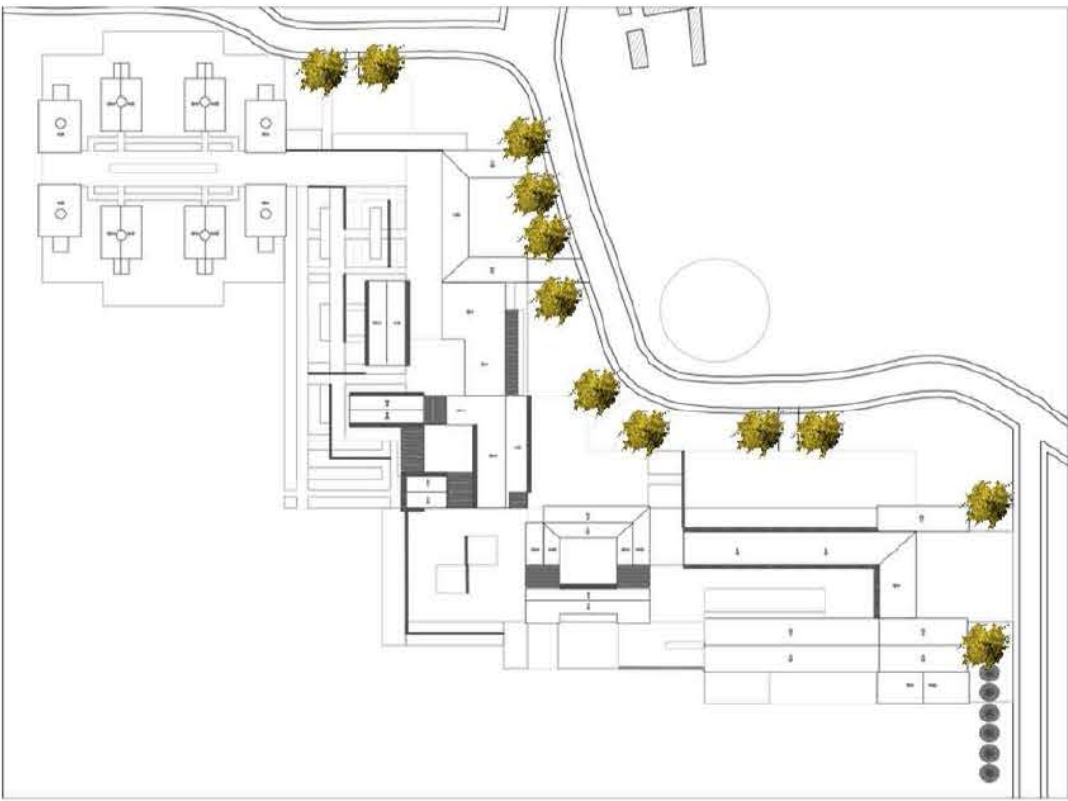


A través de mecanismos, crear micro ambientes en las plazas.

ESTRATEGIAS



Crear una línea de árboles de altura mediana que me permita crear sombra en la vereda para los peatones.
Mediante esta línea de árboles, crear un límite visual y verde para el proyecto.



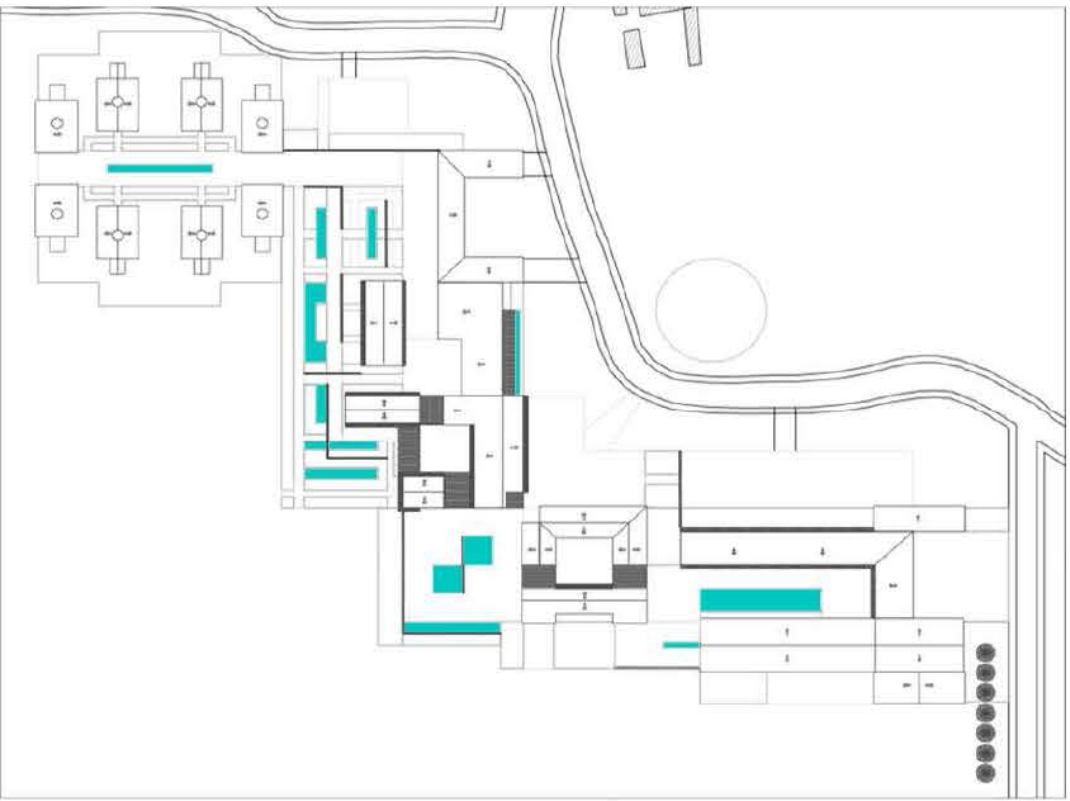
Con vegetación de un color que se asemeja al ladrillo, se marcan de una forma pronunciada los ingresos al proyecto.
Al diferenciar la vegetación de la vereda, se crean entradas visuales al mismo proyecto.



Mediante una vegetación con un color llamativo que se asemeje al color del maíz, colocar un solo árbol en las plazas, de esta forma, darle una jerarquía mayor a estos espacios.



Con árboles altos y delgados, se crea una barrera natural visual que separa los espacios de vivienda y maíz al igual que la zona de administración y de maíz.



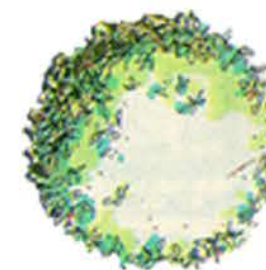
Colocando espejos de agua que recojan agua lluvia, se puede crear espacios en los cuales mediante aspersores, se climatice estos mismos.
Las plantas en las jardinerías, absorben el agua para que no haya un exceso de nivel freático cerca de los bloques.



CIPRES PIRAMIDAL
Este arbol sirve de limites visuales dentro del proyecto.



CHOLAN
El cholán marca un hito dentro de las plazas principales.



ALAMO PLATEADO
Este arbol, da sombra y un ambiente verde al peaton que transita por las veredas del proyecto.



GREVILLEA
Con sus hojas rojizas, marca de una forma imponente los ingresos tanto peatonales como vehiculares.



FAROL CHINO PIRAMIDAL
Este arbusto resalta con sus tonos de hojas dentro de la tierra negra.



TRUENO SETO
Este clasico arbusto, permite agregar el verde a los diferentes espacios asi como las separaciones visuales.



LAUREL ORNAMENTAL
Con sus tonos de hojas, resalta los espejos de agua en el proyecto.



ARBUSTO RETAMA
Con sus hojas naranjas, se mezcla en las veredas con los alamos plateados.



ARREGLOS JARDIN
Los arreglos de jardin, permiten que se ocupe un gran espacio sin que sea un espacio residual. Le da arreglo y armonia a los espacios verdes.



ZONA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
A	-2.5 m	Zona de vivienda
B	-0.5 m	Zona de administración, área de comedor, área de salas múltiples.
C	+/-0.00	Plaza ingreso principal proyecto, área de ventas.
D	-0.5m	Plaza distribución proyecto.
E	-0.5m	Zona industrial, vestidores, taller mecánico y laboratorios.
E1	+0.5m	Zona industrial molindas.