

EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN  
HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

ADRIAN MOHAMEDA GAVILANEZ GABELA  
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR  
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

---

# INDICE

## .01

### MEMORIA URBANA

- M1 Problematica\_Kilometro alimentario
- M2 Concepto\_Agricultura Urbana
- M3 Concepto\_Hidroponia
- M4 Análisis de Parroquial
- M5 Análisis Urbano
- M6 Análisis meso
- M7 Análisis zona intervencion
- M8 Análisis del Lote
- M9 Programa Arquitectonico
- M10 Estrategias Arquitectonicas

## .02

### PLANIMETRIAS

- P1 Planta Baja
- P2 Planta Allta
- P3 Implantacion
- P4 Corte A
- P5 Corte B
- P7 Fachafda

## .03

### ASESORIA TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

- C1 Planta constructiva
- C2 Corte por muro A
- C3 Seccion Constructiva
- C4 Fachada Constructiva

## .04

### ASESORIA ESTRUCTURAS

- E1 Planta de columnas
- E2 Planta de losas
- E3 Isometrai explotada

## .05

### ASESORIA SOSTENIBILIDAD

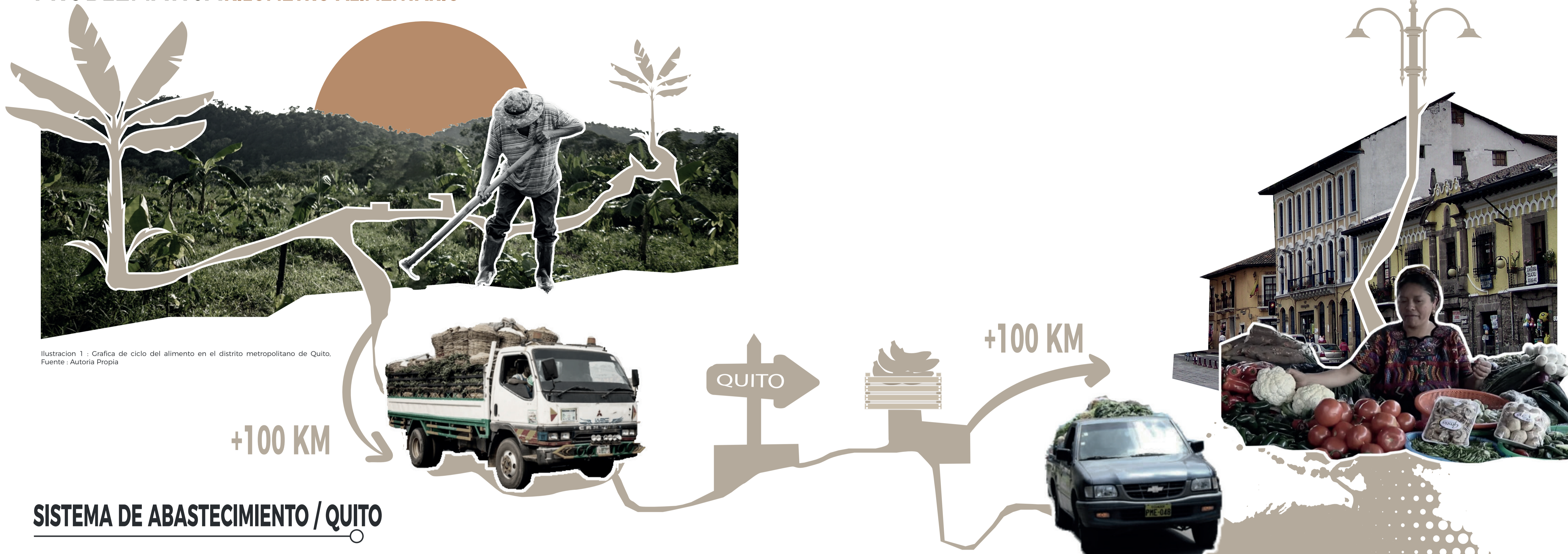
- M1 Kilometro alimentario
- M2 Agricultura Urbana
- M3 Hidroponia

## .06

### Visualizaciones

- V1 Ilustraciones
- V2 Render Exteiores
- V3 RENDER Exteriores

# PROBLEMATICA KILOMETRO ALIMENTARIO

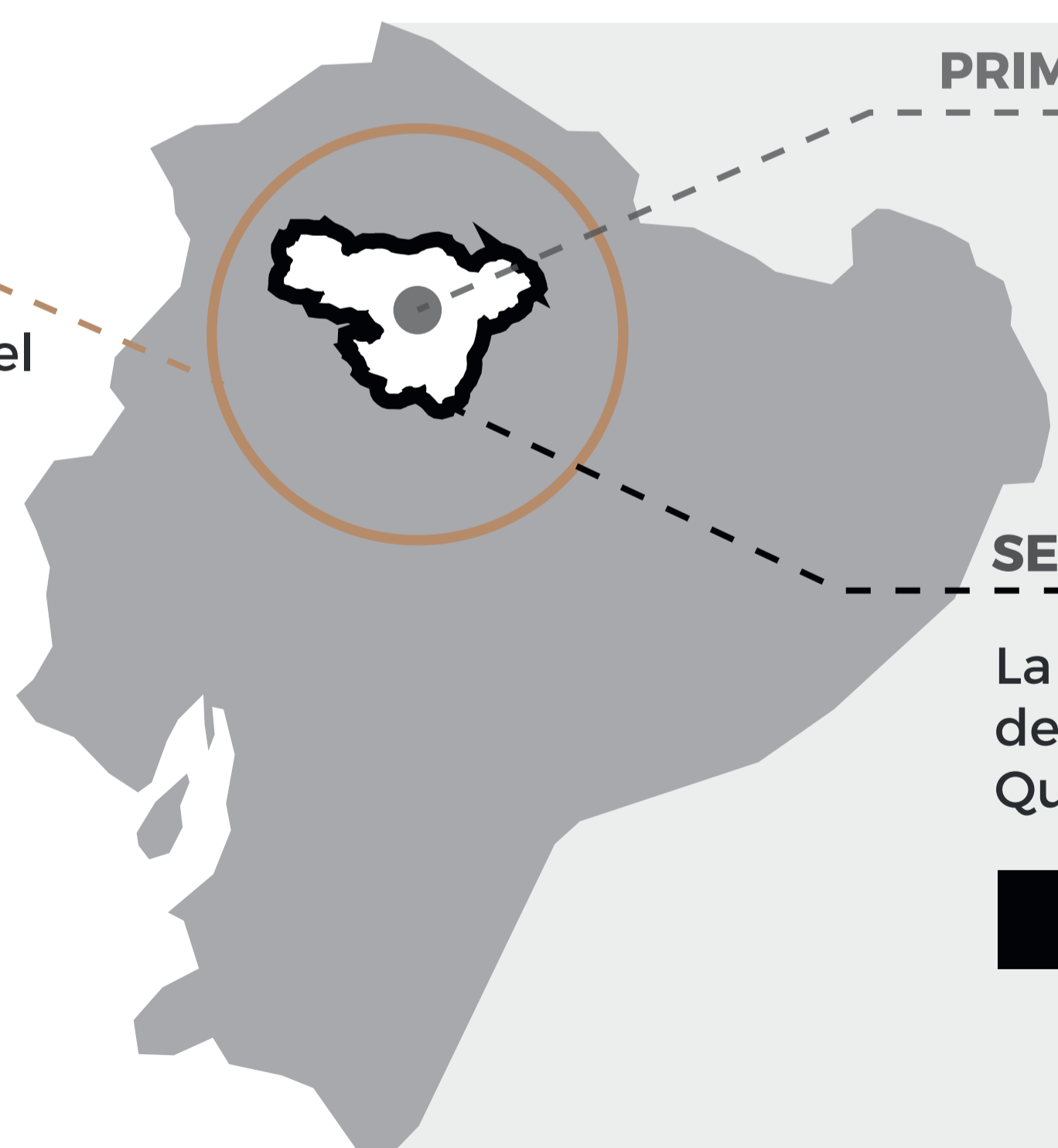


## SISTEMA DE ABASTECIMIENTO / QUITO

### TERCERA ZONA

12 Provincias que juegan un papel importante en el abastecimiento de alimentos en Quito

**262%**



### PRIMERA ZONA

Areas Urbanas / Rurales del distrito metropolitano de Quito

**5%**

### SUMINISTROS SUMINISTROS

**5%** COMIDA CONSUMIDA  
**24%** COMIDA REQUERIDA

### SEGUNDA ZONA

La provincia de Pichincha dentro de la cual se encuentra Quito

**13%**

### SUMINISTROS SUMINISTROS

**13%** COMIDA CONSUMIDA  
**39%** COMIDA REQUERIDA

### EMISIONES CO<sub>2</sub> / QUITO

7.611.216T/Co<sub>2</sub>  
1.826.691T/Co<sub>2</sub> Agricultura

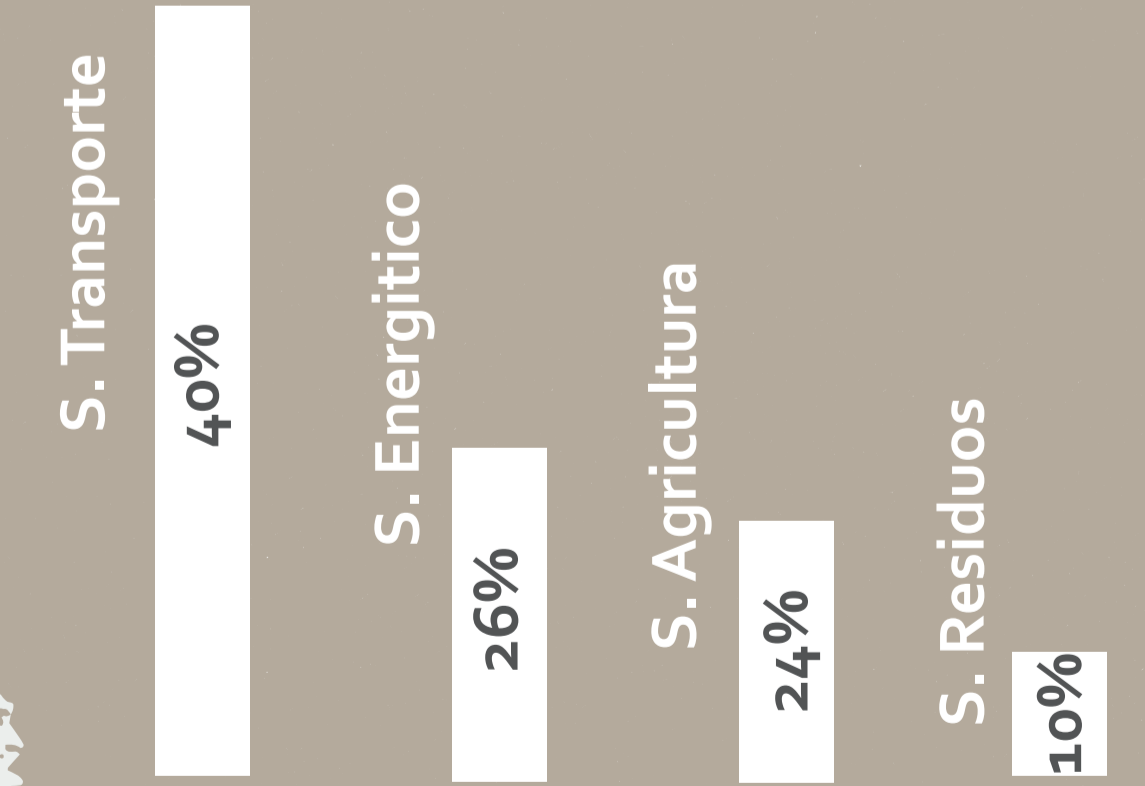


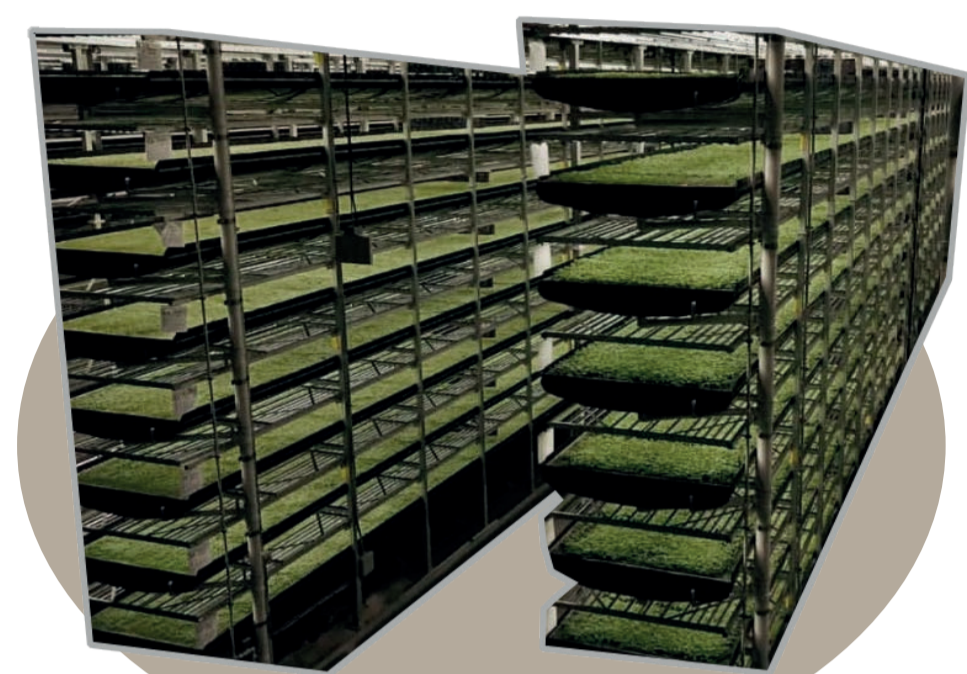
Ilustración 3 : Grafica de Emisiones de gases de efecto invernadero en Quito, Fuente : Secretaria del Ambiente

Ilustración 2 : Grafica de representacion del abatecimiento de Quito .  
Fuente : ConQuito 2021

# AGRICULTURA URBANA DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

## CULTIVOS VERTICALES (INDOOR FARMING)

En este caso, el cultivo es interior, dentro de edificios de varias plantas o rascacielos (farmscrapers) que funcionan como invernaderos de grandes dimensiones.



## HUERTOS COMUNITARIOS

Pequeñas redes municipales y comunitarias nacidas para fomentar el contacto directo de los niños y niñas con la naturaleza o el origen de los propios alimentos.



## MICRO-FARMING

Se practica a escala doméstica en pequeños espacios de casa (balcón, alféizar, sótano y cocina) o en zonas exteriores (terrace, jardín, patio).



Ilustración 9 : Representación de agricultura urbana . Fuente :Autoría Propia



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN  
ECUADOR -QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN : Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO  
MEMORIA URBANA

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRIGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING.PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

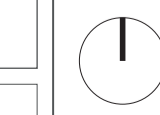
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
INDICADA

FECHA

ORIENTACIÓN



# HIDROPONIA SISTEMA DE CULTIVO SIN SUELO

## EXPANSION Y DENCIDAD DE PLANTACION

### CULTIVOS TRADICIONALES

Requiere grandes superficies; densidad limitada por raíces en el suelo.



### CULTIVOS HIDROPONICOS

Mayor densidad de plantación (hasta 3-5 veces más) en espacios reducidos y verticales.



## IMPACTO AMBIENTAL

### CULTIVOS TRADICIONALES

Contribuye a erosión del suelo y contaminación de aguas subterráneas por fertilizantes y pesticidas.



### CULTIVOS TRADICIONALES

Menor impacto ambiental; no hay erosión y menos pesticidas. Los sistemas hidropónicos son 50-90% más ecológicos.

## EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA

### CULTIVOS TRADICIONALES

Requieren grandes cantidades de agua: entre 300 y 600 litros por kg de producto.



### CULTIVOS HIDROPONICOS

Uso altamente eficiente del agua, reutilizando soluciones nutritivas. Consumo 10-20 veces menor; 20-30 L/kg



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO:  
MEMORIA URBANA

TUTOR:  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA:  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA:  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA:  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

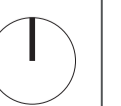
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
INDICADA

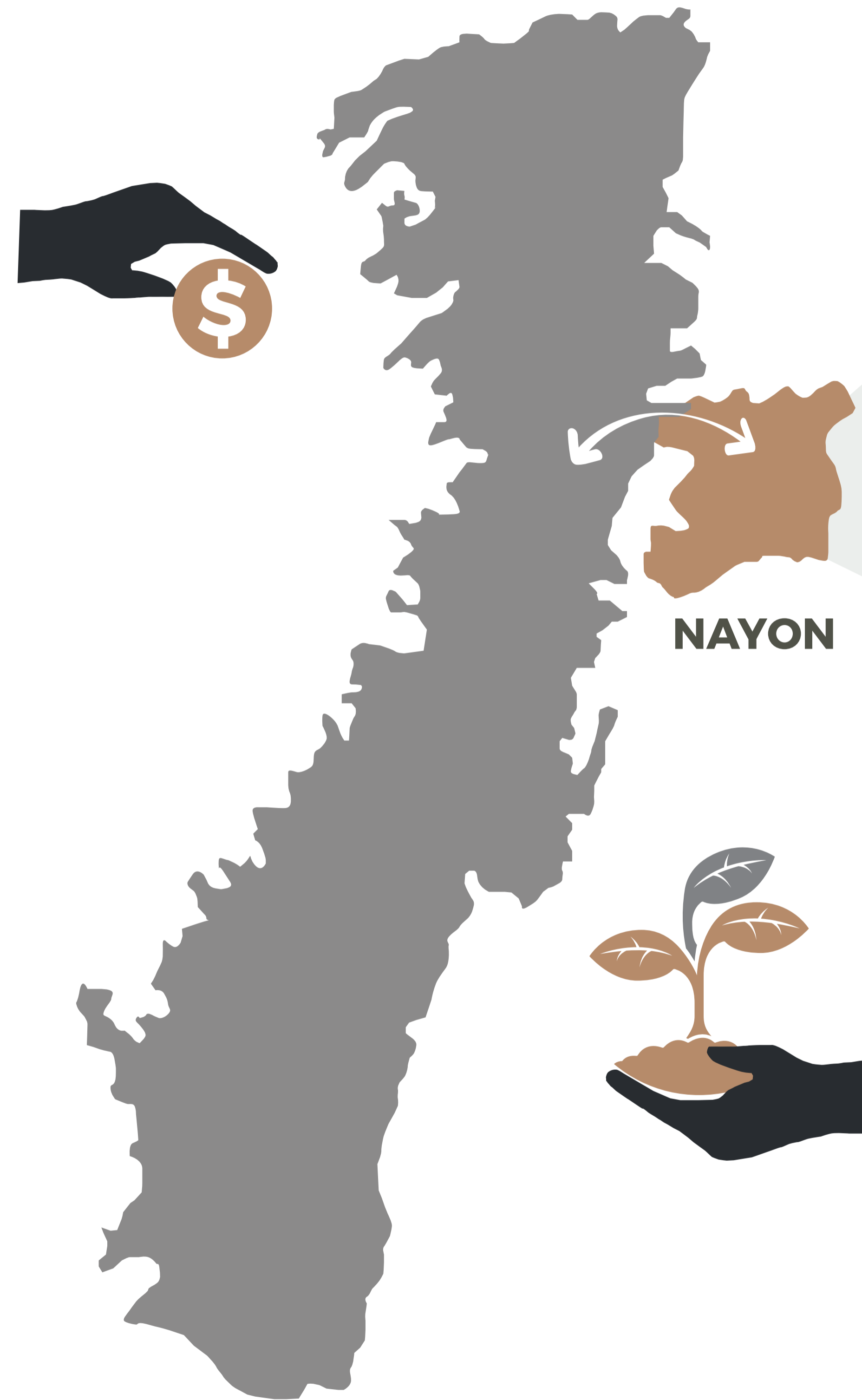
FECHA

ORIENTACIÓN



# NAYON NAYON EL JARDIN DE QUITO

Nayon es considerado el jardín de quito debido a su alta demanda en la venta de plantas ornamentales, además actualmente tiene una cultura muy marcada



## PARROQUIA NAYON



### Límites:

- Norte: Parroquia de Zámbriza
- Sur: Parroquia de Cumbayá
- Este: Parroquia de Tumbaco
- Oeste: Distrito Metropolitano de Quito

**Superficie:** 15.66 km<sup>2</sup>

**Altitud:** 2.588 m.s.n.m.

**Clima:** Temperatura promedio de 20°C

### División administrativa

Nayón se encuentra conformada por los siguientes barrios:

1. Centro Poblado
2. San Pedro de Inchapicho
3. San Pedro del Valle
4. San Vicente de Tanda
5. San Francisco de Tanda
6. Miravalle

### HABITANTES DE NAYON

15.635

### CULTURA AGRICOLA EN NAYON

9.01 % de la población trabaja en actividades de agricultura

### ORGANIZACION DE COMERCIO EN LA PARROQUIA

Proyecto Beneficiara a 6.300 h



Ilustración 12 : Grafica de ubicación geográfica de Nayon , Fuente : Autoría Propia



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRICOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYON

UBICACIÓN  
ECUADOR -QUITO - NAYON  
DIRECCIÓN : Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO  
MEMORIA URBANA

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRIGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

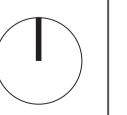
ESQUEMA

CÓDIGO

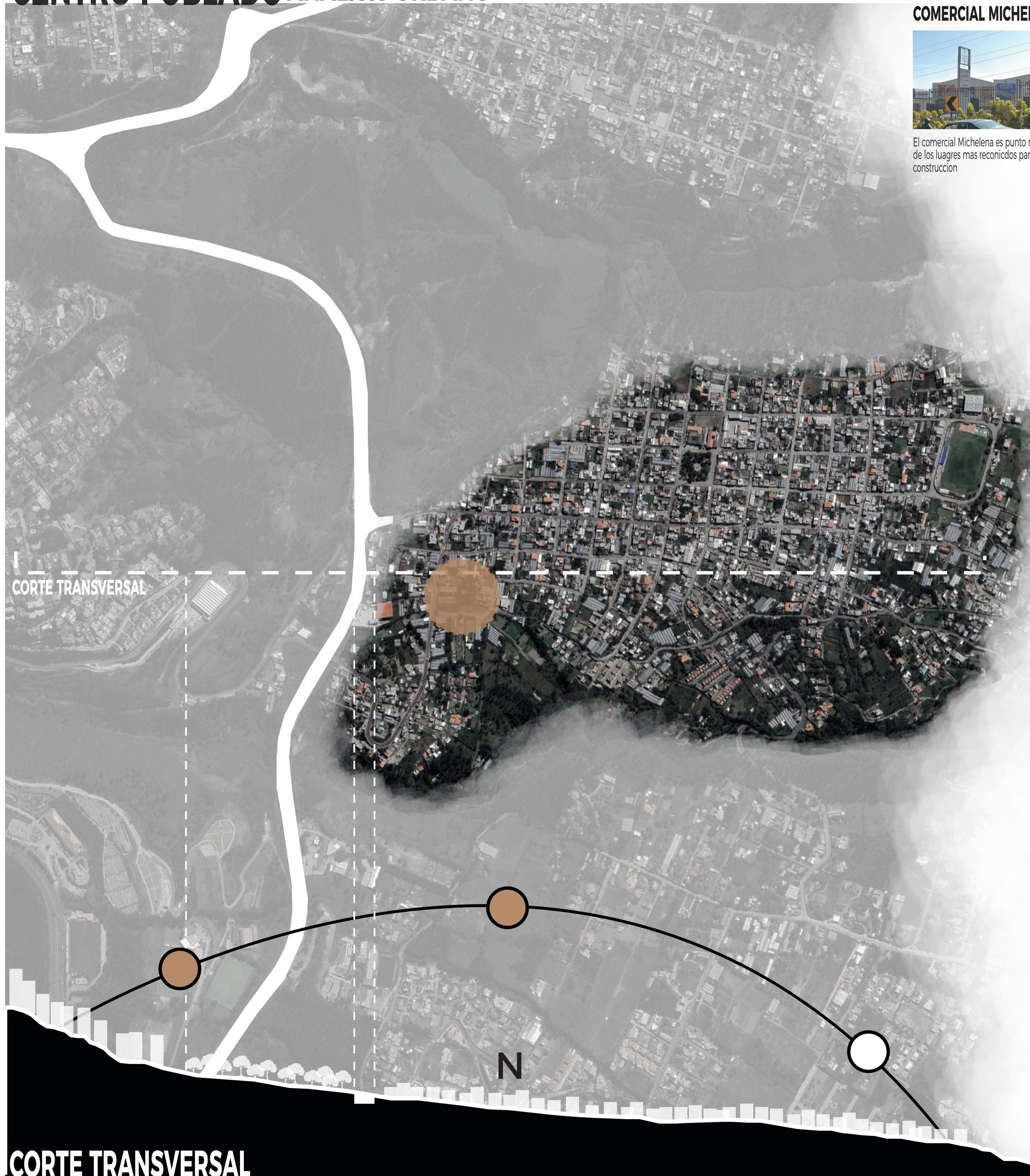
ESCALA  
INDICADA

FECHA

ORIENTACIÓN



# CENTRO POBLADO ANALISIS URBANO

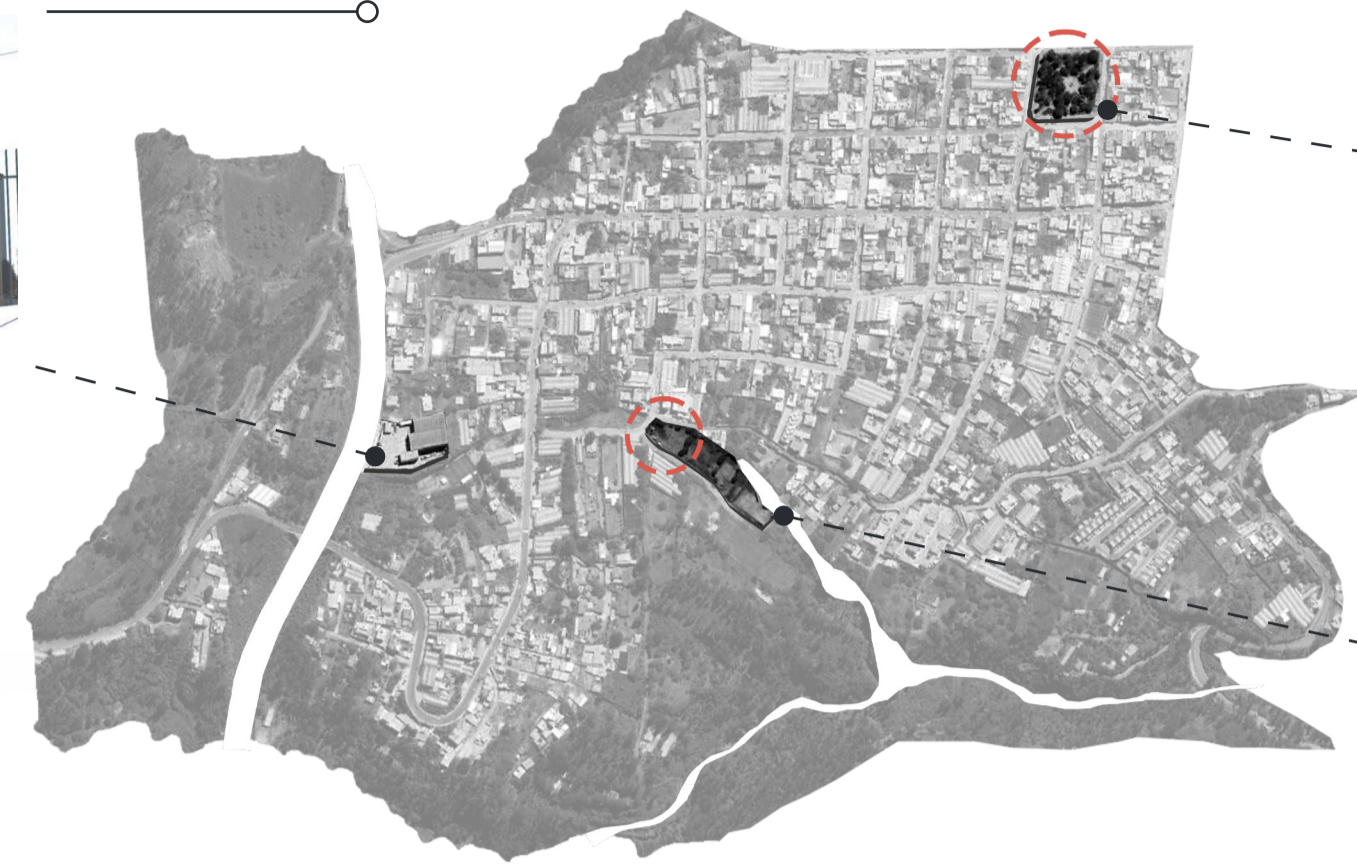


## COMERCIAL MICHELENA



El comercial Michelena es punto referente para el sector, es uno de los lugares más reconocidos para venta de productos para construcción.

## ANALISIS DE MOJONES



## PARQUE CENTRA DE NAYON



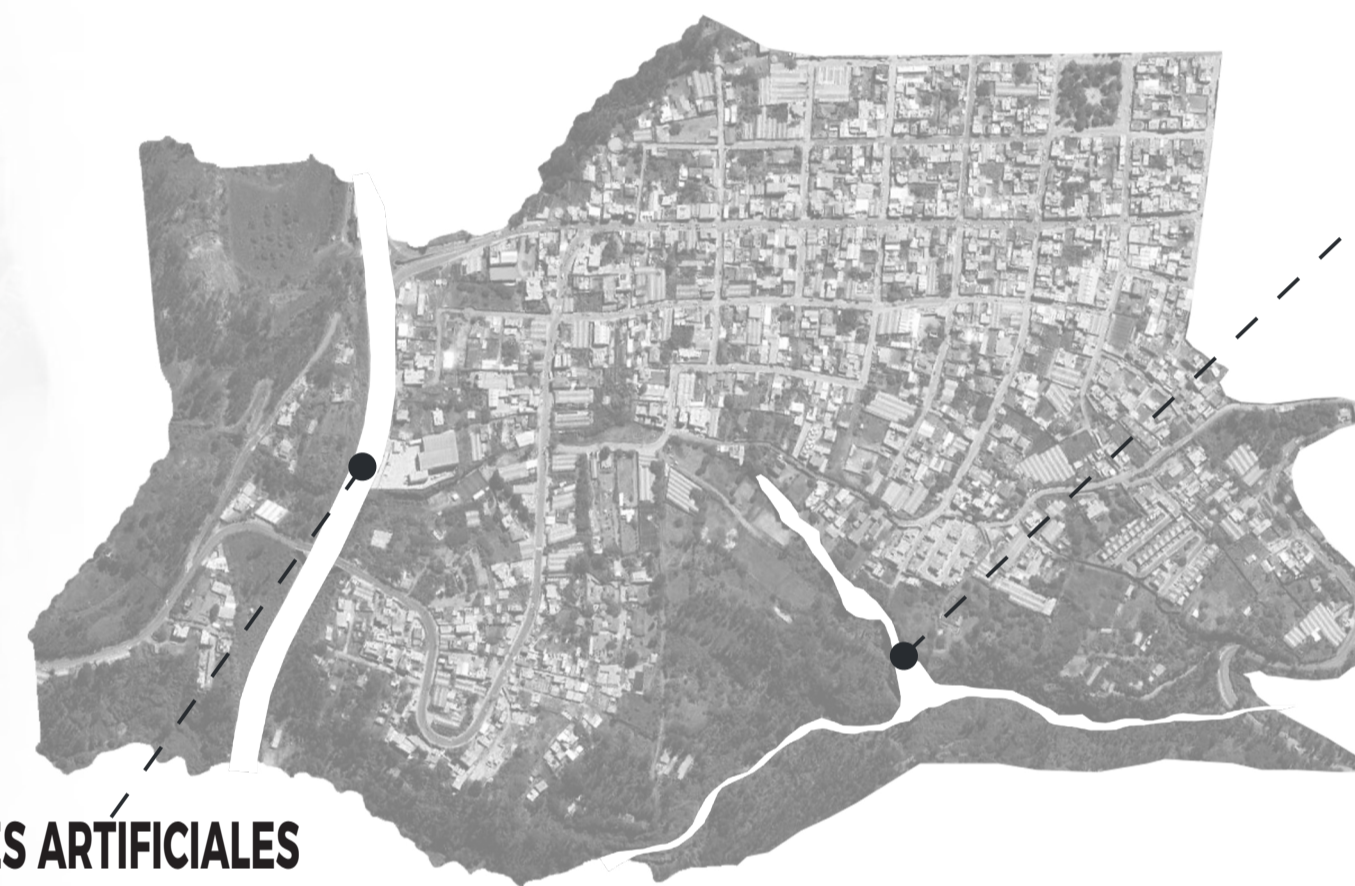
Es un lugar icónico de NAYON, sirve como punto de referencia y encuentro, además alberga variedad de eventos culturales como eventos informales y microcomercios.

## PARQUE CAYAPAS DE NAYON



El parque sirve como un punto de encuentro y referente de NAYON, está ubicado cerca a una quebrada natural lo que lo dota de una variedad de flora y fauna.

## ANALISIS DE BORDES



BORDES ARTIFICIALES  
AV SIMON BOLIVAR

## BORDES NATURALES QUEBRADA JUNTUHUACU



## ANALISIS DE SENDAS

- PRINCIPALES
- SECUNDARIAS
- TERCIARIAS



CORTE TRANSVERSAL

CORTE TRANSVERSAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYON

UBICACIÓN  
ECUADOR - QUITO - NAYON  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de Santa Ana y Antonio José Sucre

CONTENIDO  
MEMORIA URBANA

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

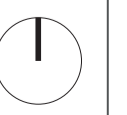
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
INDICADA

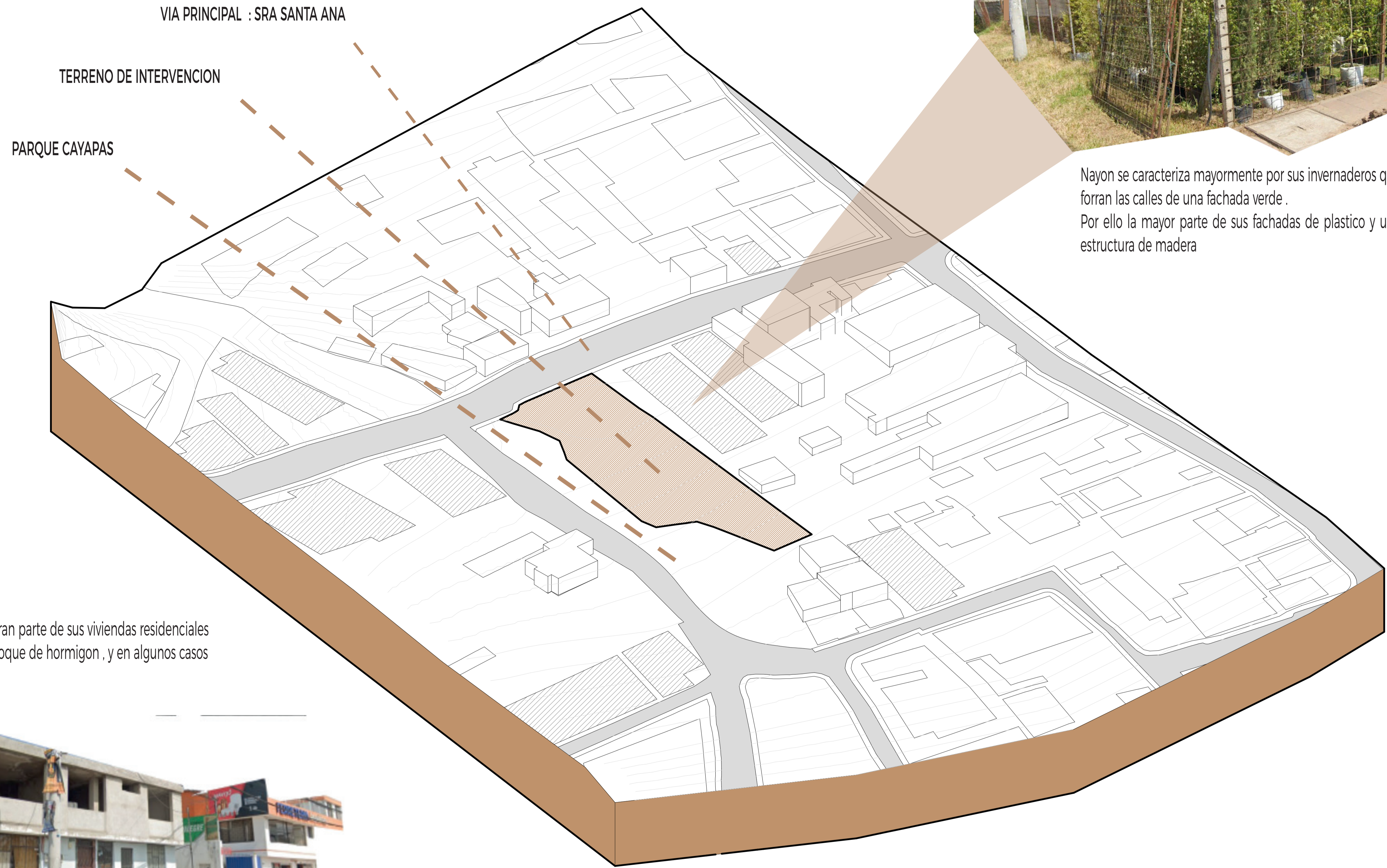
FECHA

ORIENTACIÓN



# CENTRO POBLADO ANALISIS MESO

## MATERIALES DE LA ZONA y DISEÑO ALEDAÑO



Nayon se caracteriza mayormente por sus invernaderos que forran las calles de una fachada verde .  
Por ello la mayor parte de sus fachadas de plastico y una estructura de madera

Por otra parte la gran parte de sus viviendas residenciales son hechas con bloque de hormigon , y en algunos casos de ladrillo.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN : Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

ESQUEMA

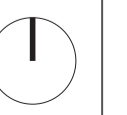
CÓDIGO

ESCALA

INDICADA

FECHA

ORIENTACIÓN



# ESPACIO INMEDIATO ANALISIS DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN

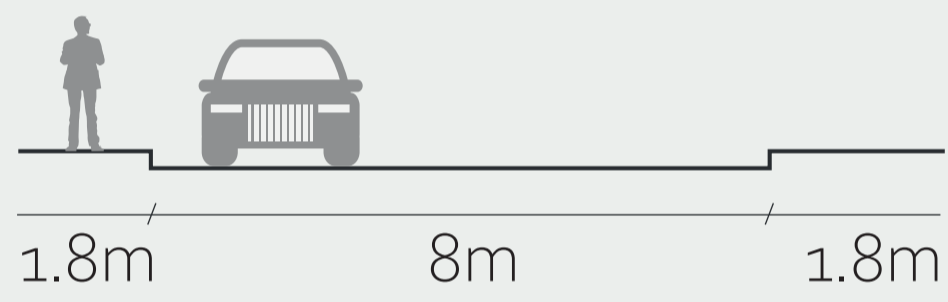
## LEYENDA

-  Viveros
-  Paradas de bus
-  Areas Verdes
-  Unidades Constructivas
-  Proyecto

## VIAS DE ACCESO

- Via Principal
- Vias Terciarias

## CORTE VIAL



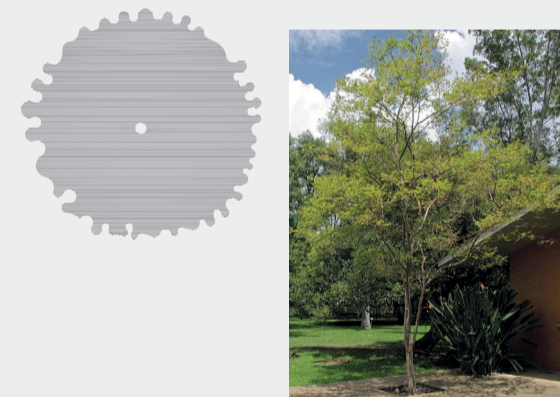
## VEGETACION NATIVA

### Arayan

Tam : 5 - 20 m

#### BENEFICIOS

- Arbol ornamental
- Frutos comestibles
- Uso medicinal



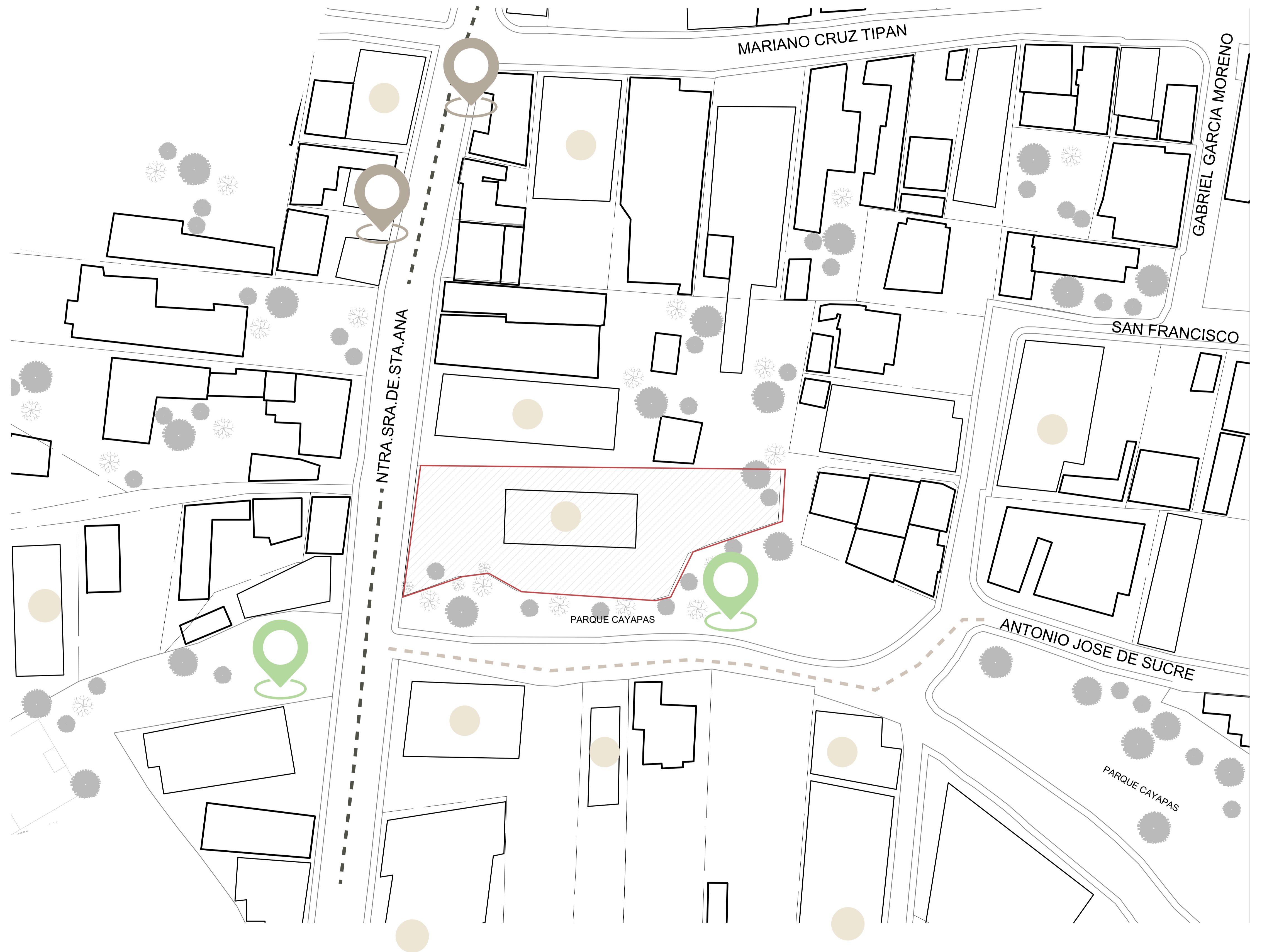
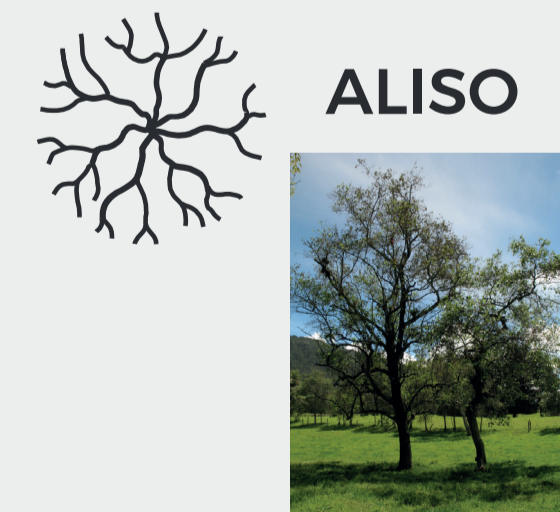
## VEGETACION NATIVA

### ALISO

Tam : 15 - 20 m

#### BENEFICIOS

- Control de erosion
- Restauracion
- Atraccion de fauna



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN : Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO

TUTOR:  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA:  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

ESQUEMA

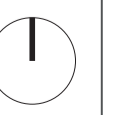
CÓDIGO

ESCALA

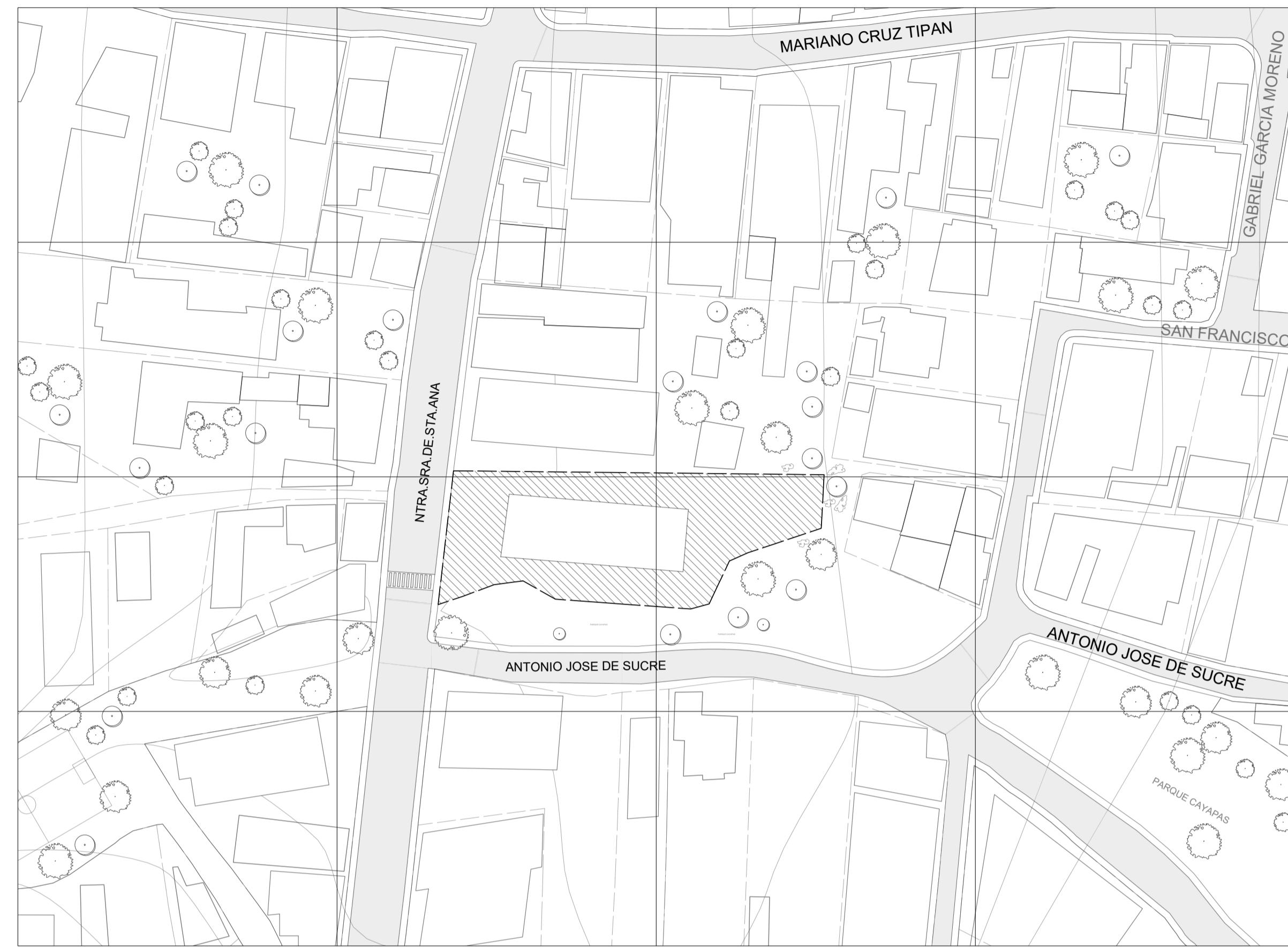
INDICADA

FECHA

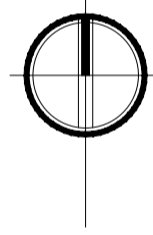
ORIENTACIÓN



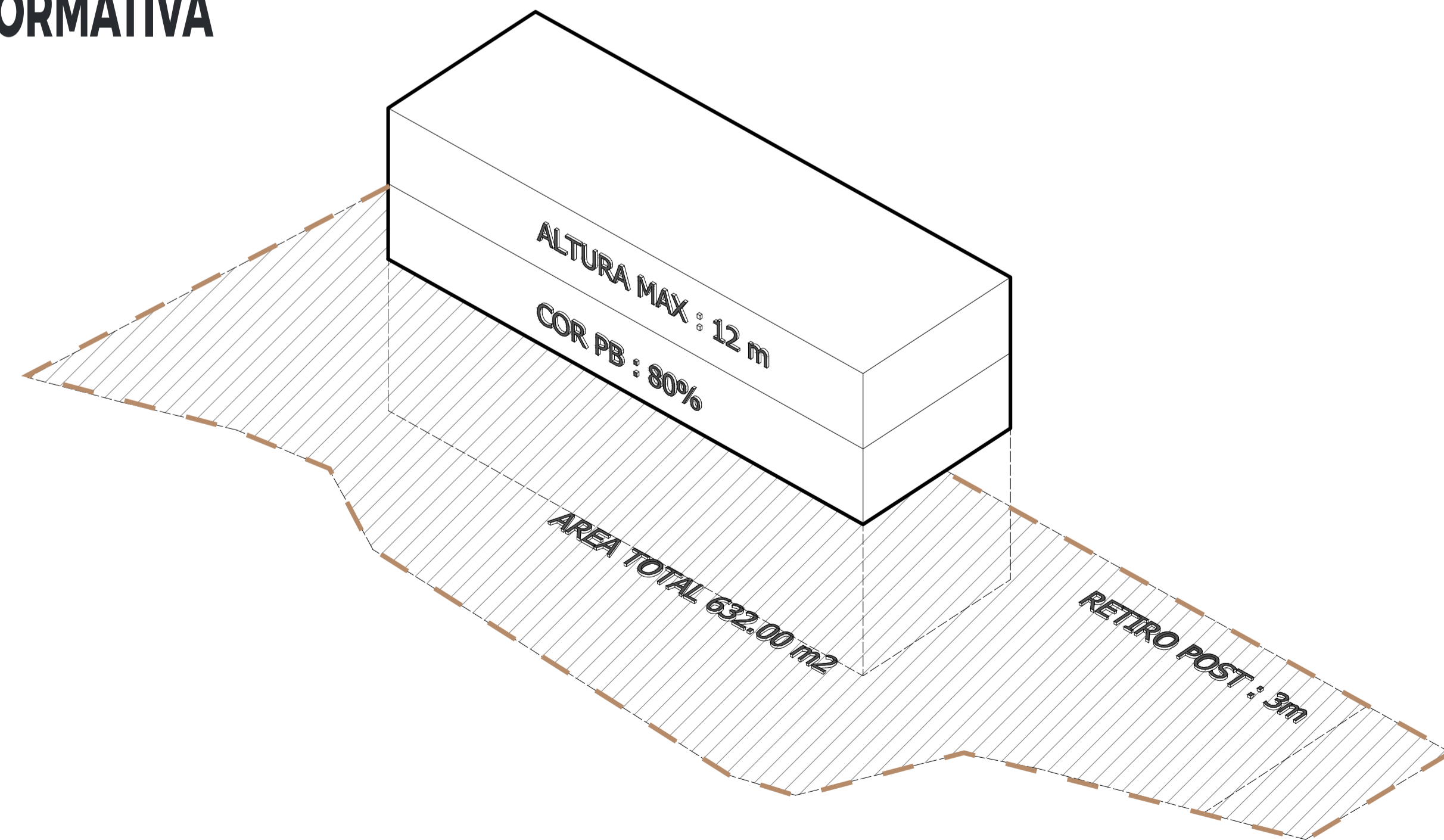
# DIAGNOSTICO ANALISIS DEL LOTE



0 25 50  
PLANTA GENERAL ESC: 1/400



## NORMATIVA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

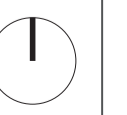
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
INDICADA

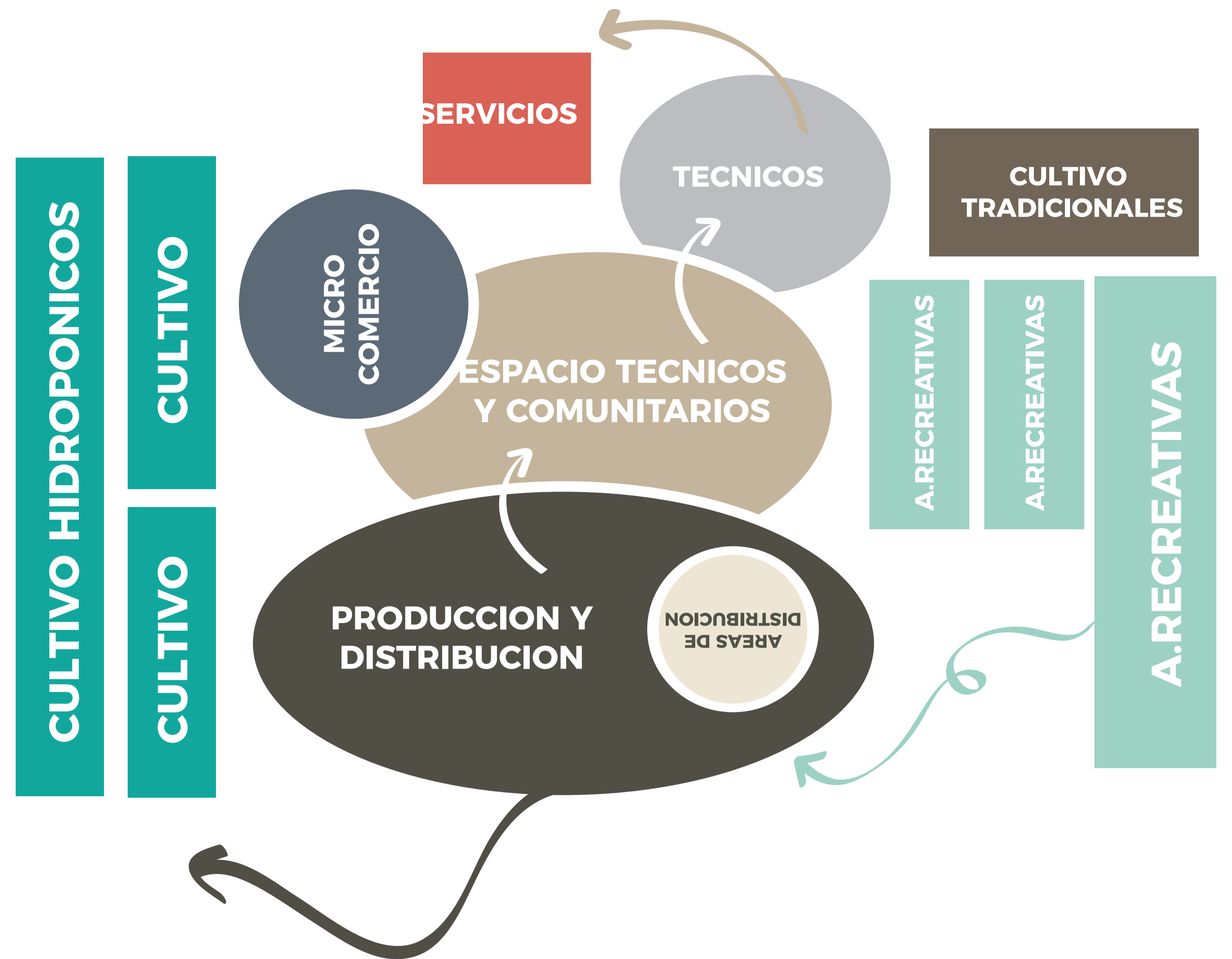
FECHA

ORIENTACIÓN

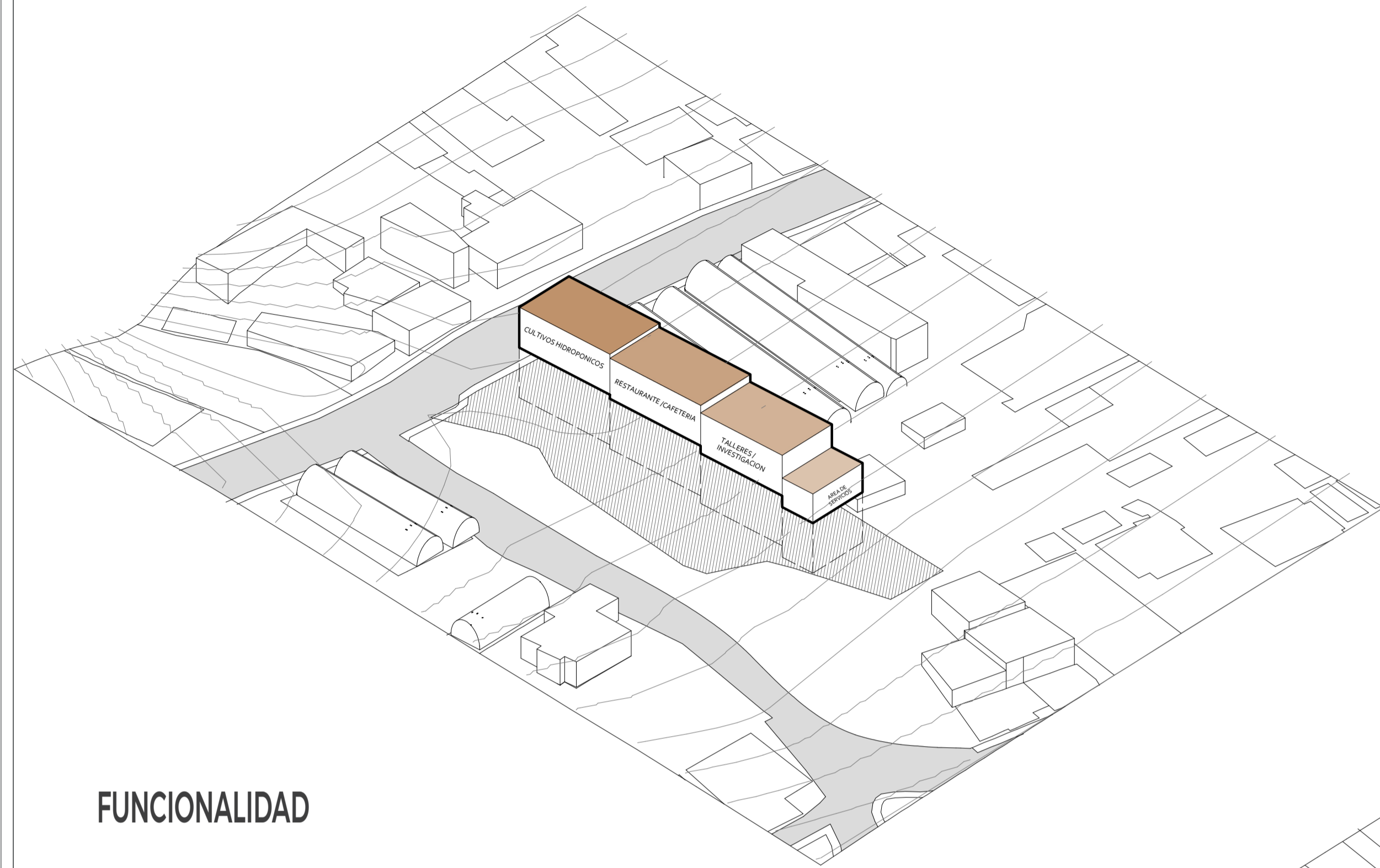


# PROGRAMA ARQUITECTONICO

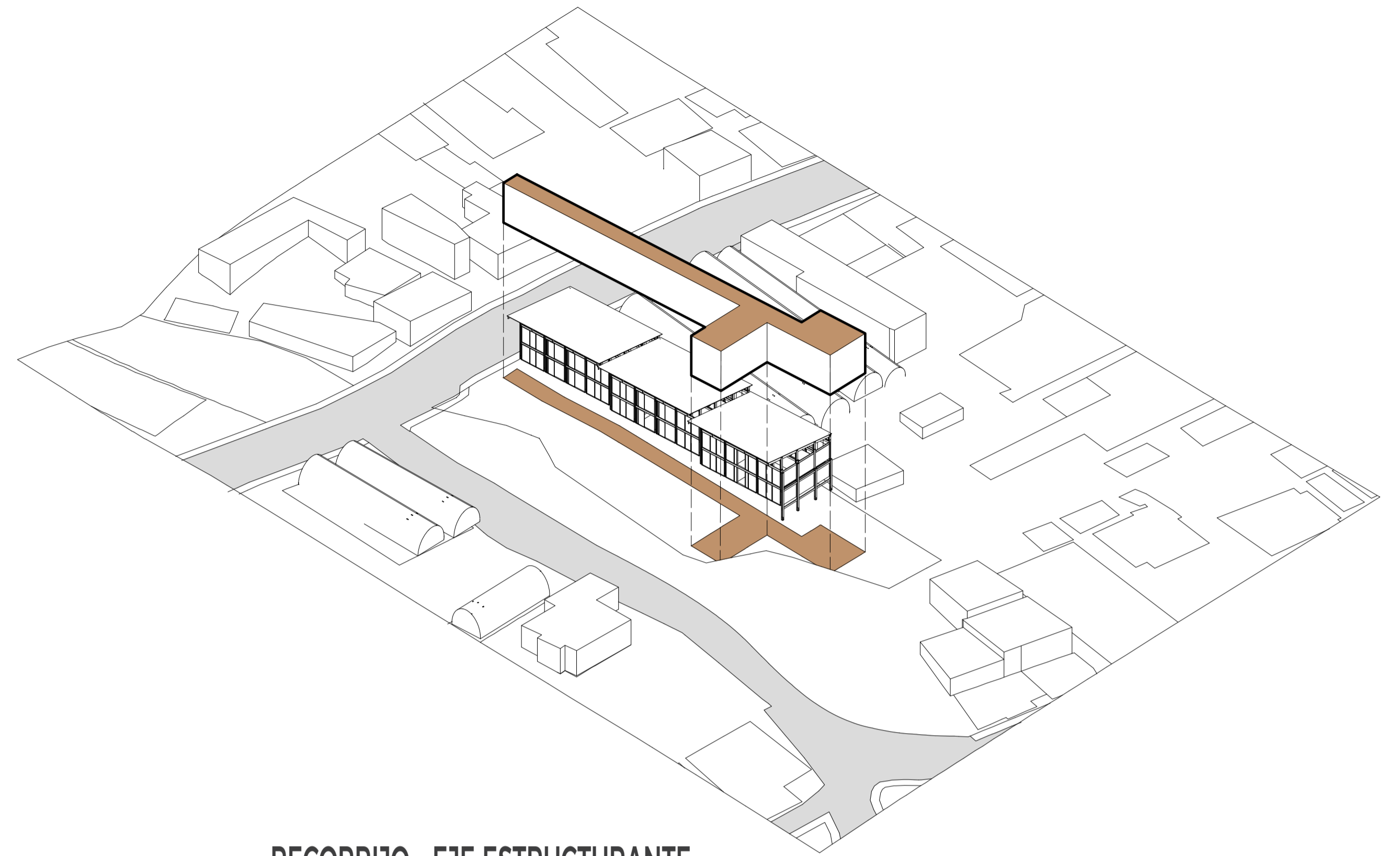
PROGRAMA ARQUITECTONICO	
Espacios de Producción	Invernaderos hidropónicos
	Zona de preparación de nutrientes
	Laboratorio de control y monitoreo
Espacios de Distribución	Área de almacenamiento temporal
	Centro de embalaje y clasificación
Areas recreativas	Restaurante
	Comedor comunitario
	Microcomercios
Espacios para la Sostenibilidad y para Comunidad	Áreas de recolección y reciclaje de agua
	Zona de compostaje
	Talleres
	Áreas verdes o recreativas
Espacios técnicos	Sistemas de energía renovable
	Infraestructura de ventilación y seguridad
Servicios Generales	Baños Públicos
	Lavamanos Accesibles para vendedores



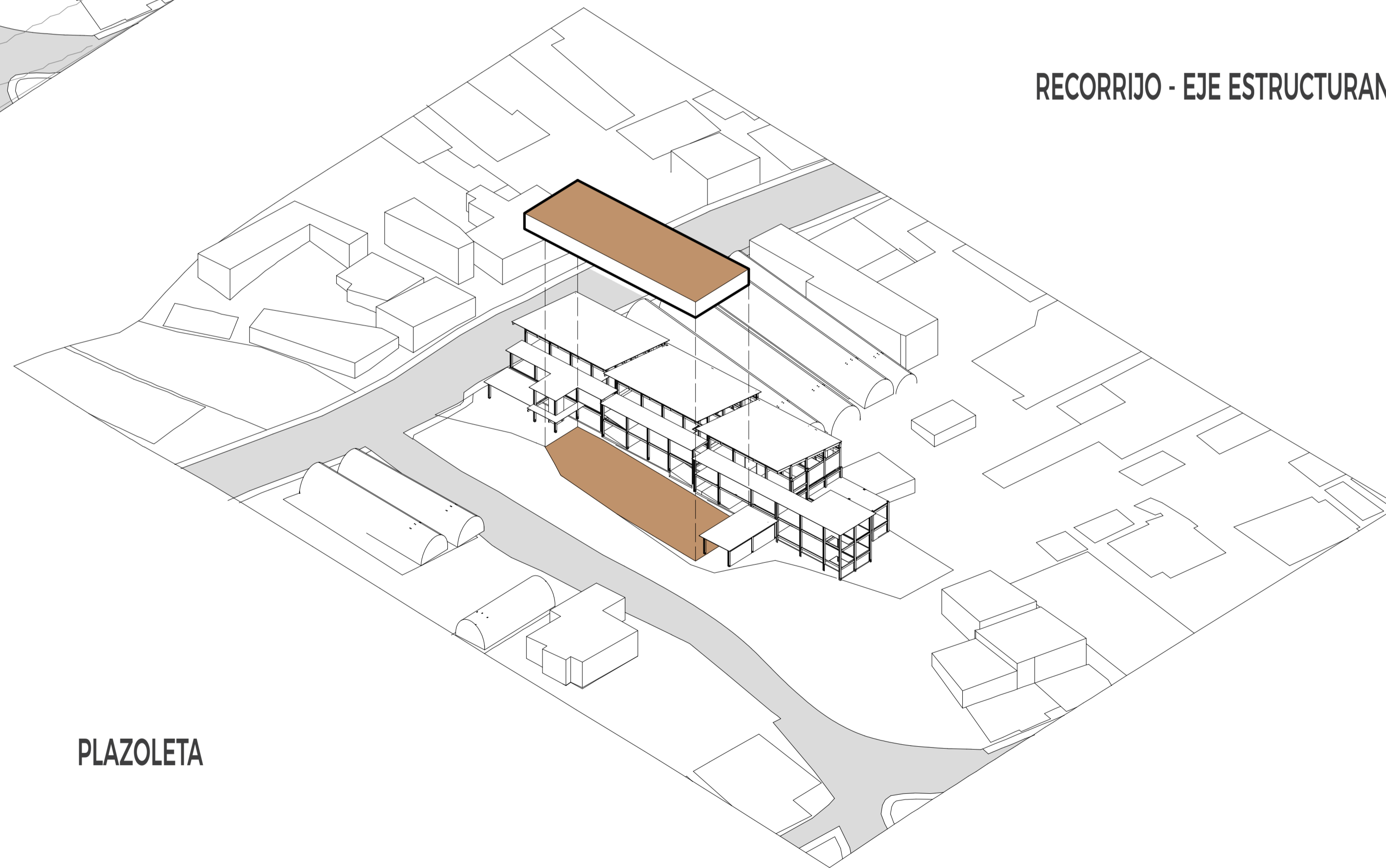
# ESTRATEGIAS ARQUITECTONICAS



FUNCIONALIDAD



RECORRIJO - EJE ESTRUCTURANTE



PLAZOLETA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de santa Ana y Antonio José Sucre

CONTENIDO

TUTOR:  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA:  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA:  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA:  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA

INDICADA

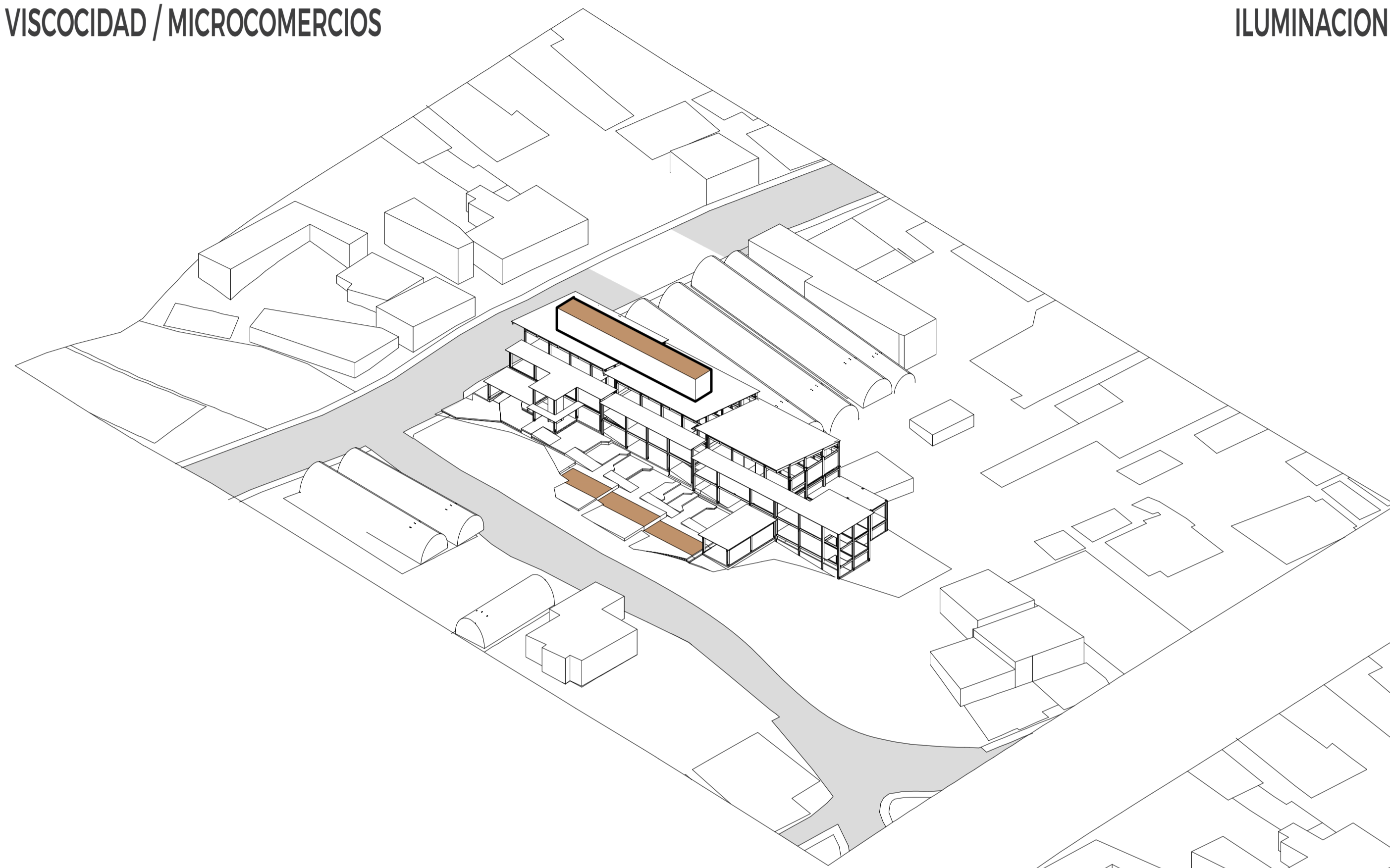
FECHA

ORIENTACIÓN

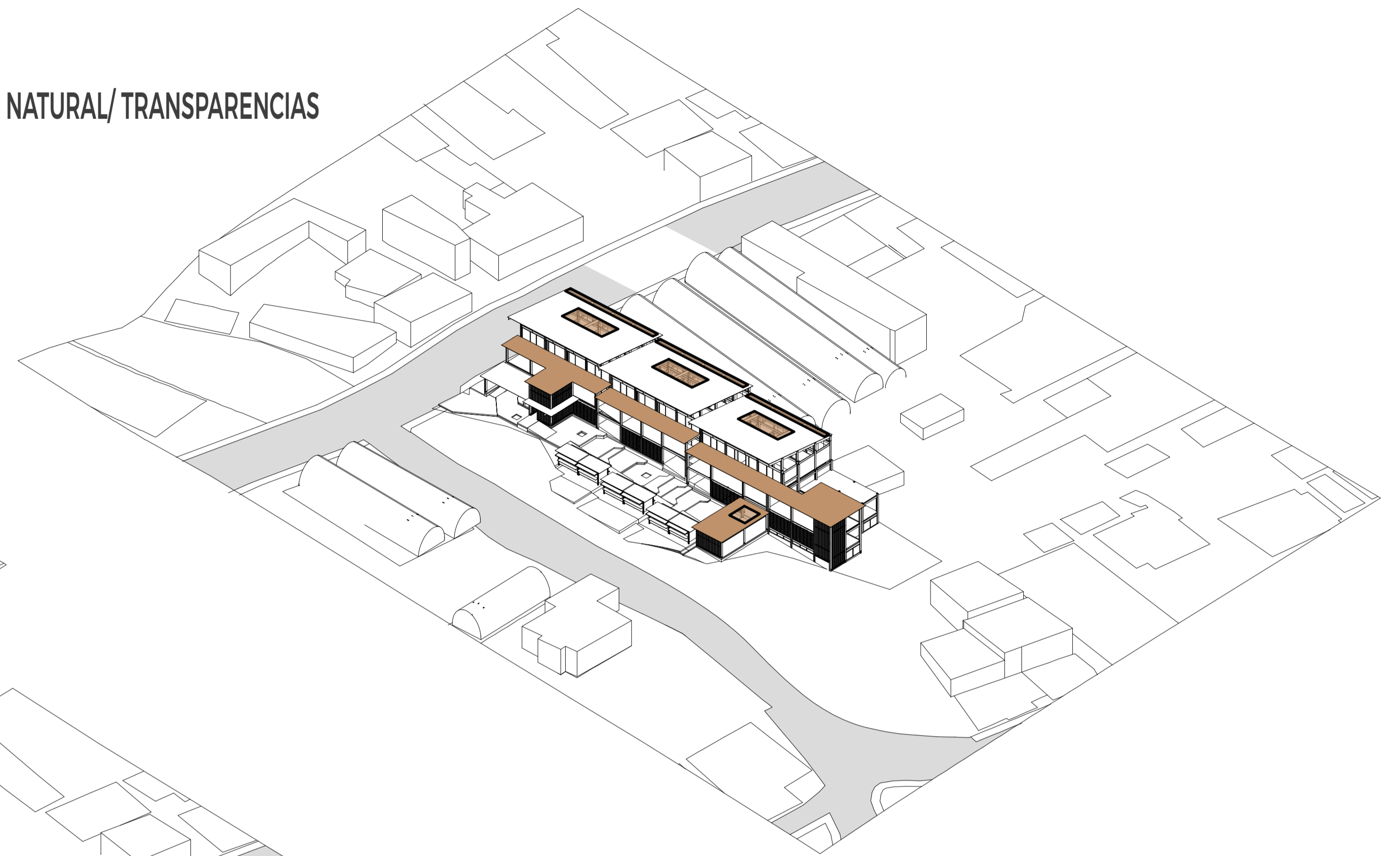


# ESTRATEGIAS URBANAS/SOSTENIBLES

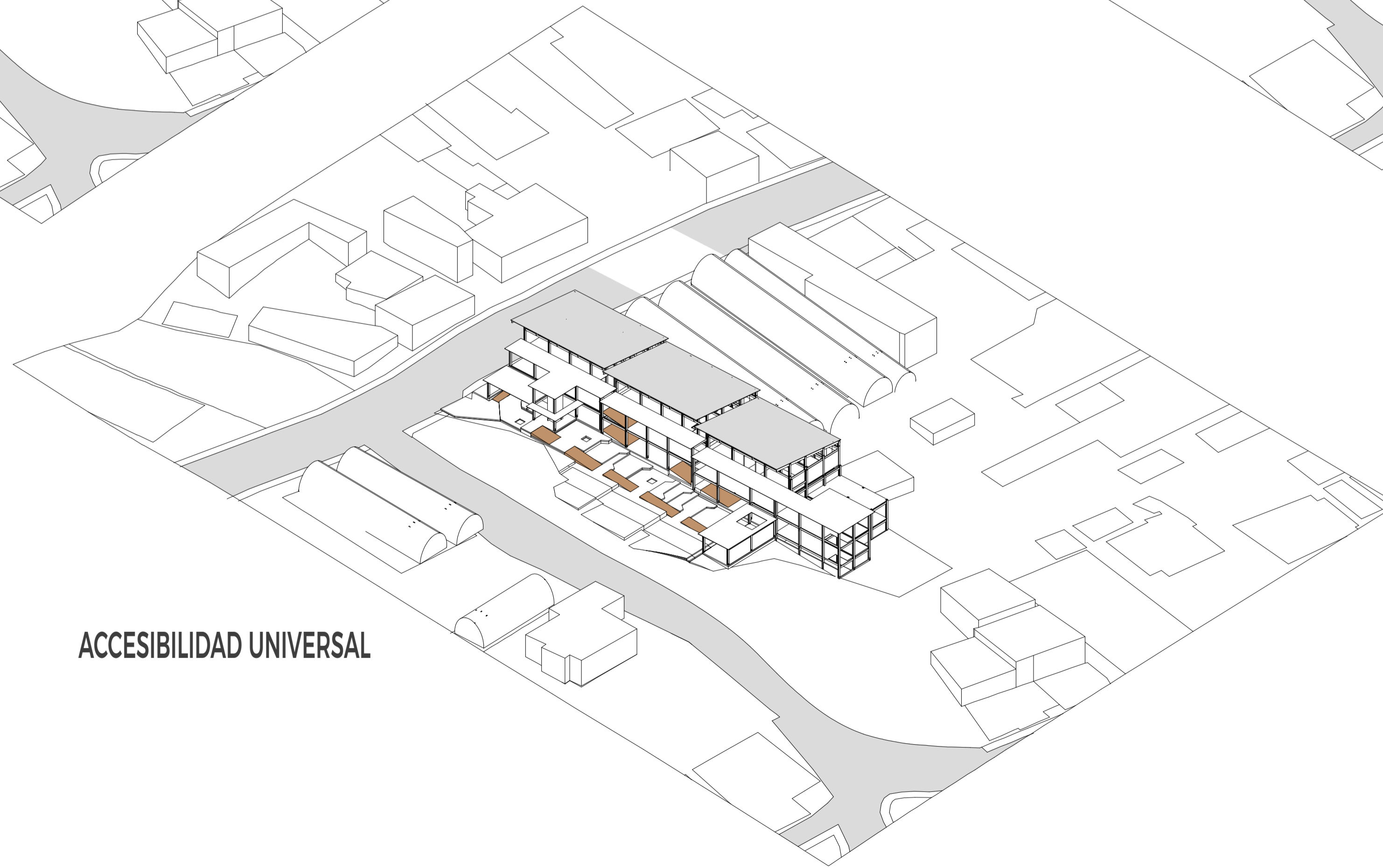
VISCOCIDAD / MICROCOMERCIOS



ILUMINACION NATURAL/TRANSPARENCIAS



ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de santa Ana y Antonio José Sucre

CONTENIDO

TUTOR:  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTORA:  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA:  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA:  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING. PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO:  
ARQ. HERNÁN ORBEA

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA

INDICADA

FECHA

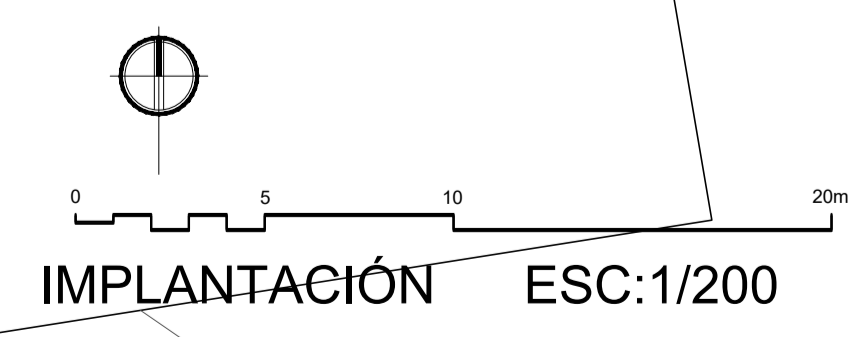
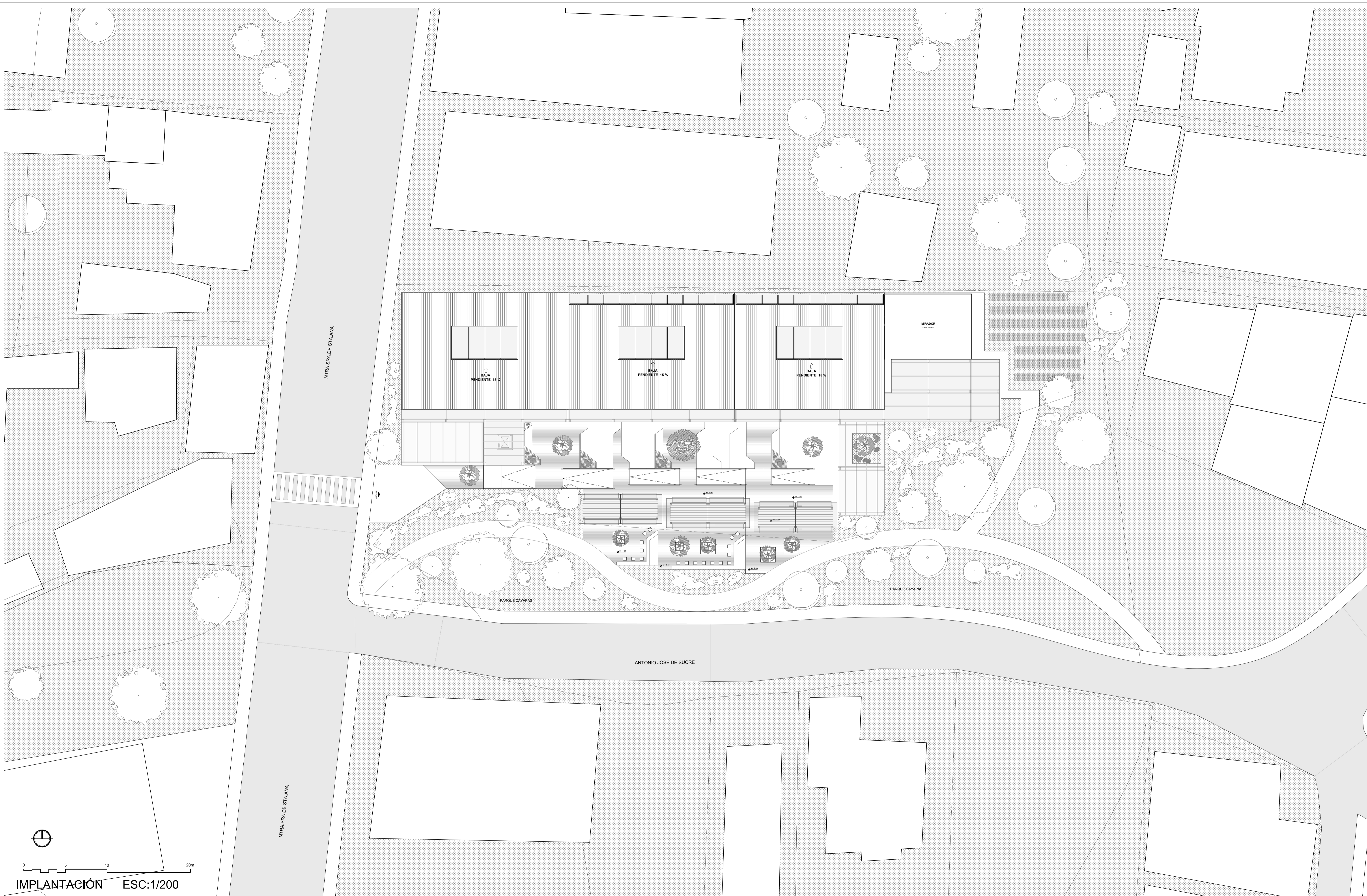
ORIENTACIÓN

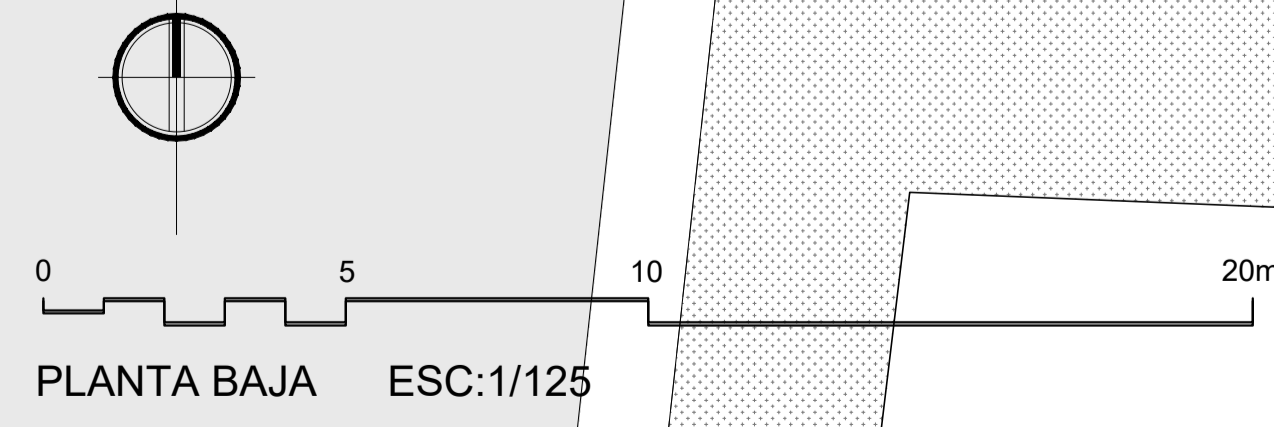
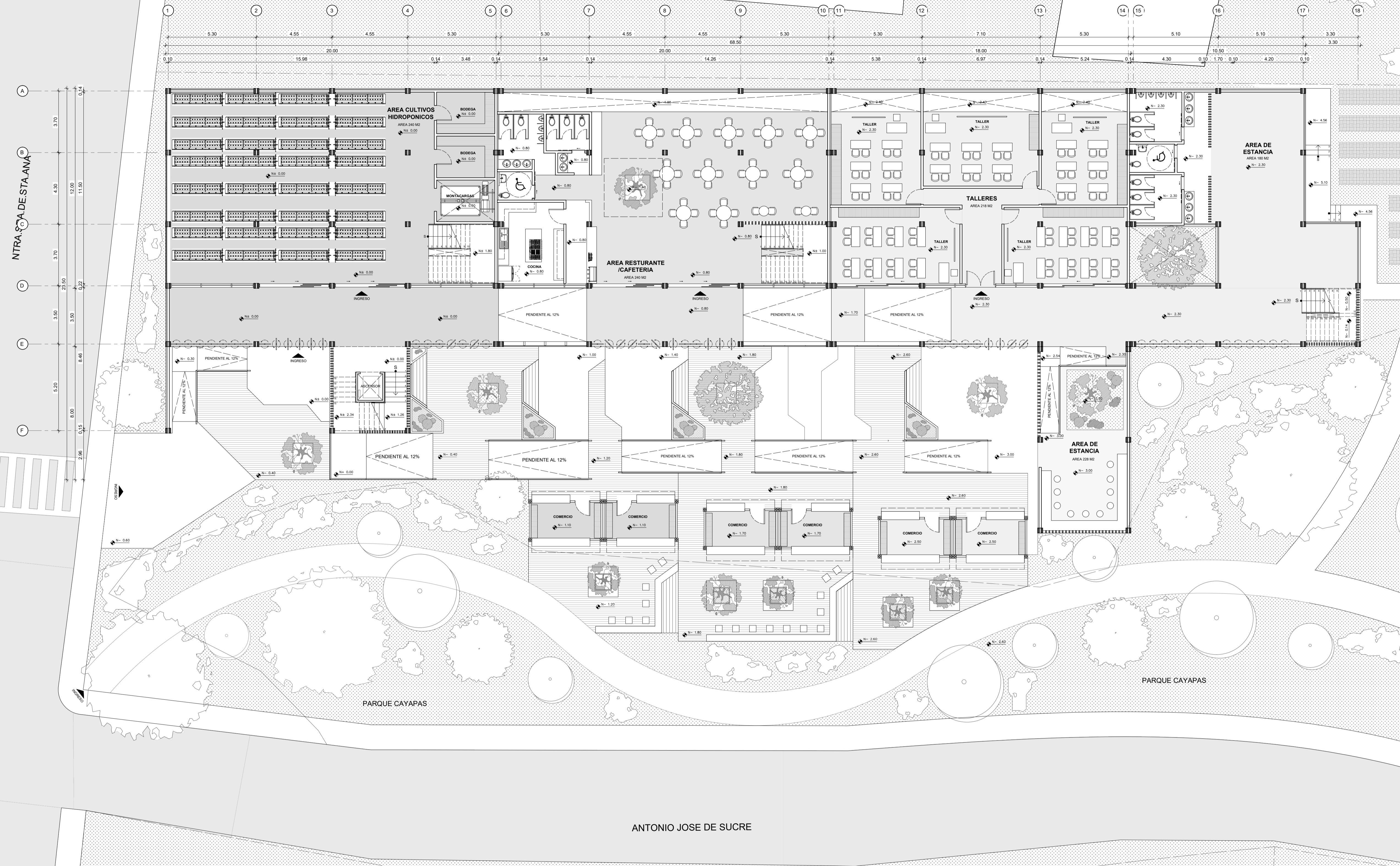


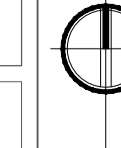
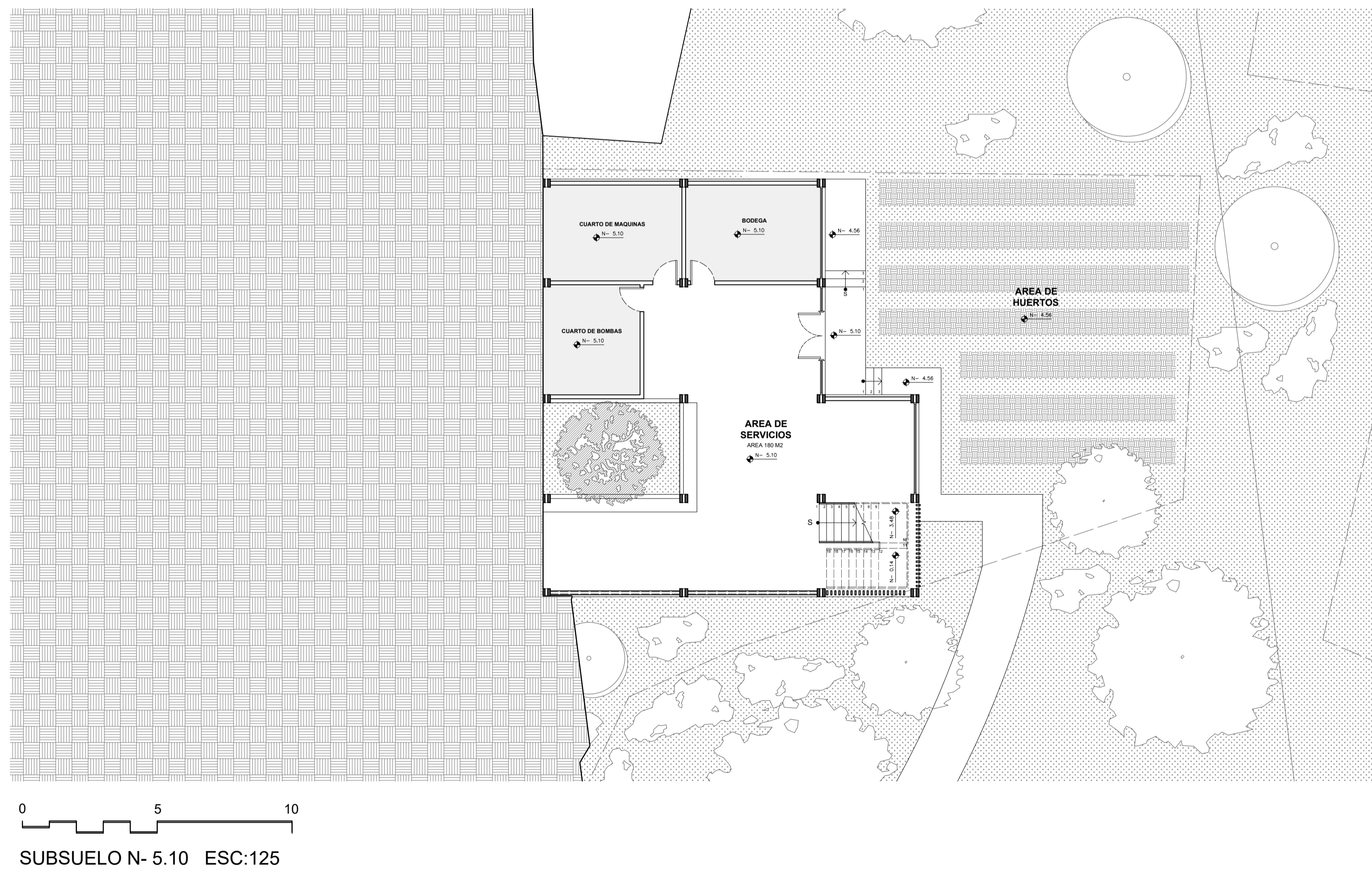
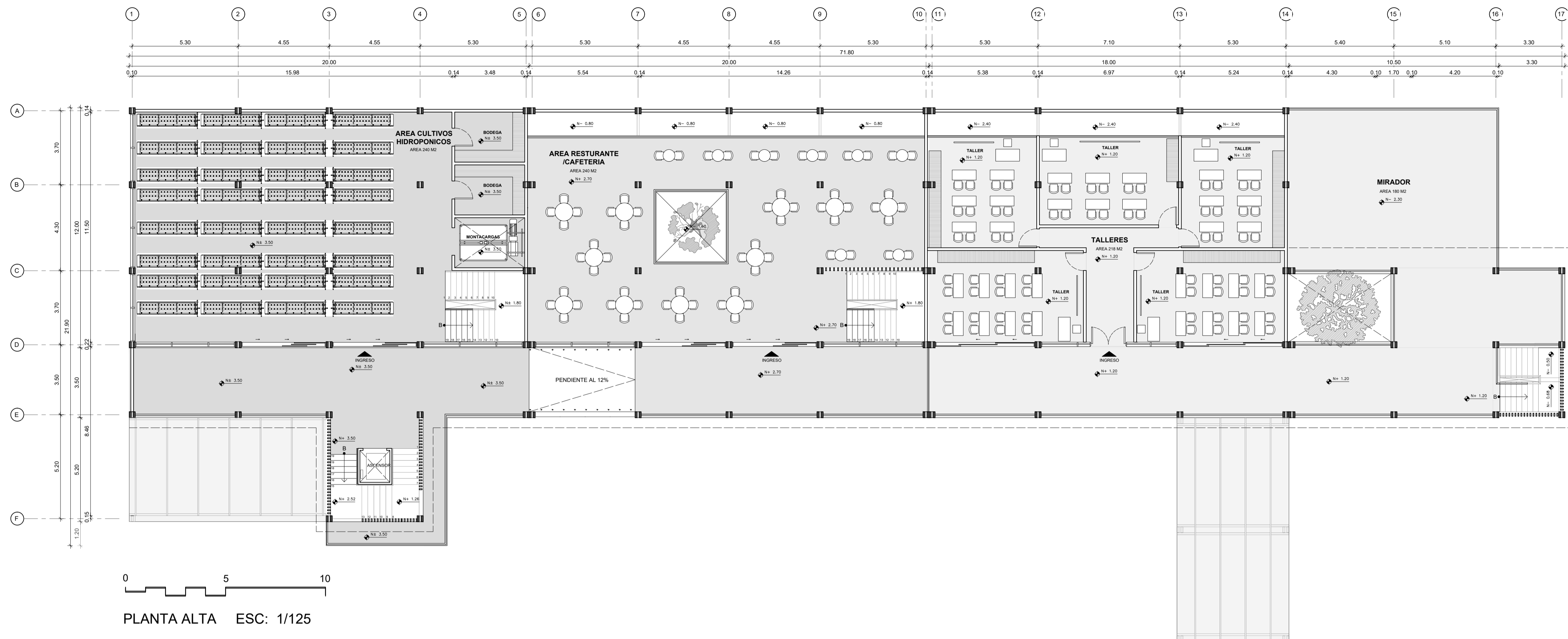
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN  
HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

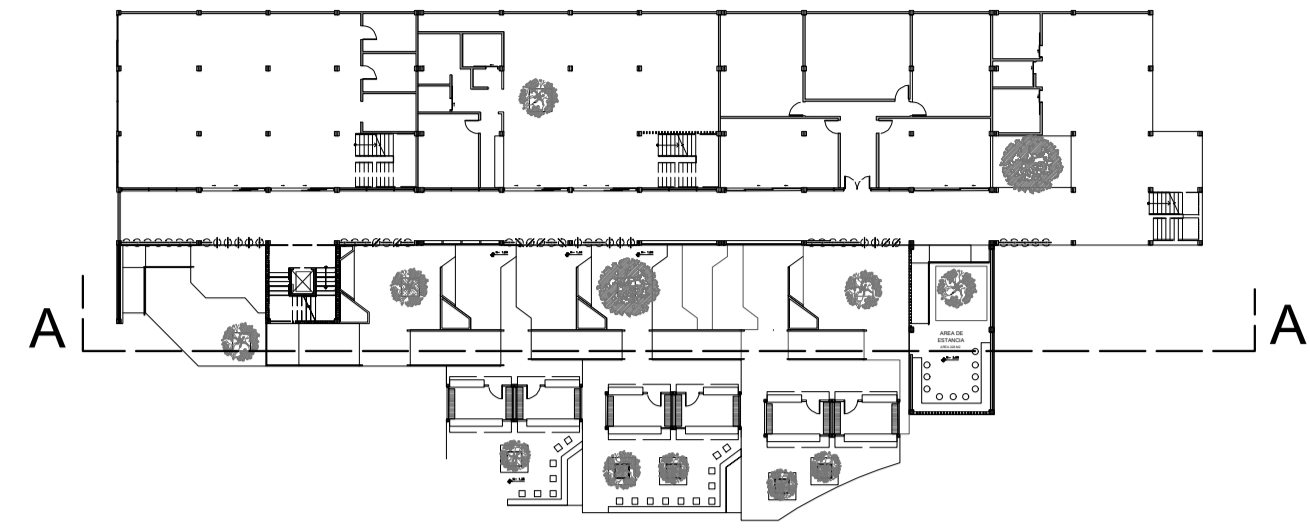
ADRIAN MOHAMEDA GAVILANEZ GABELA  
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR  
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

---







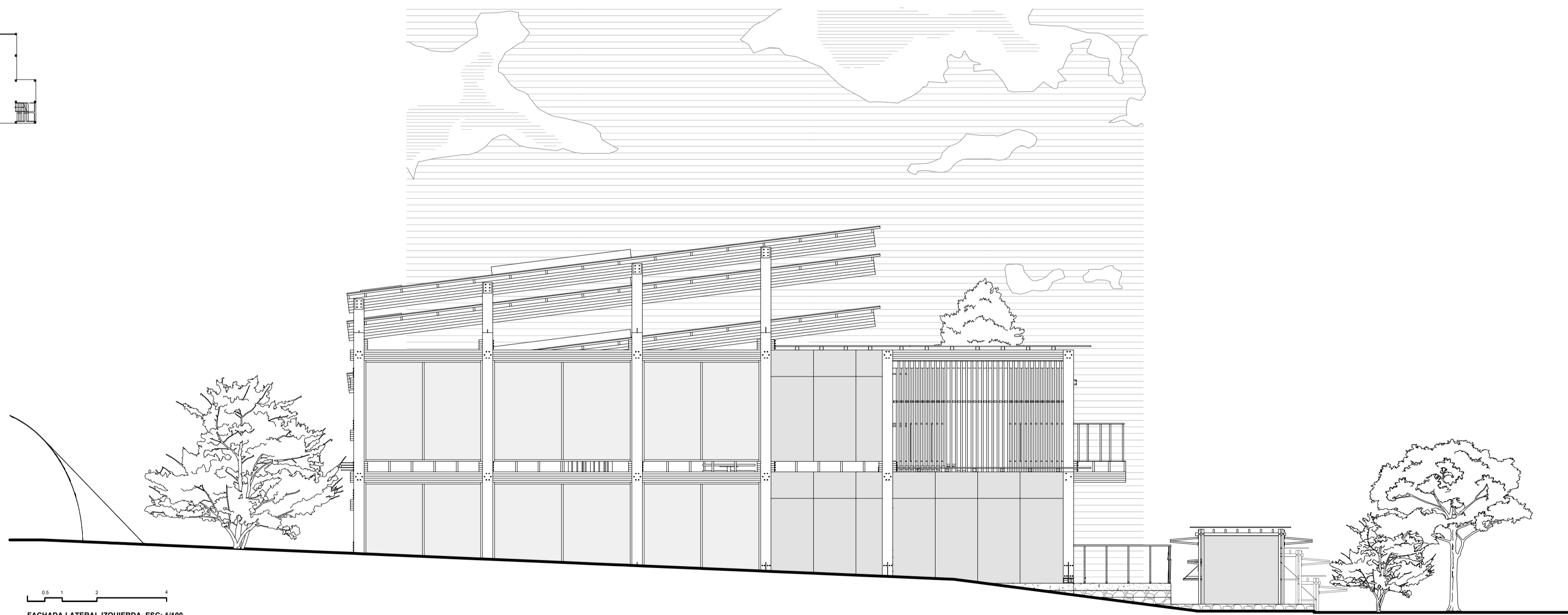
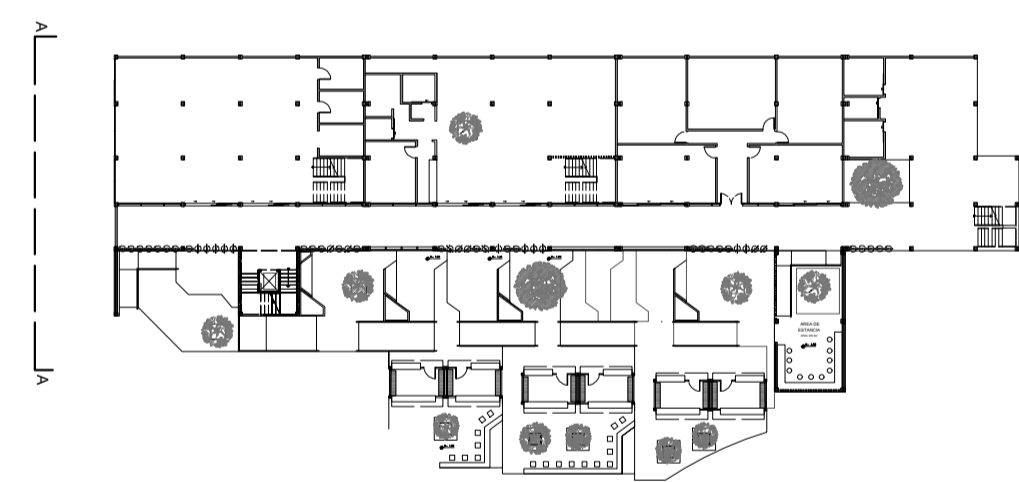
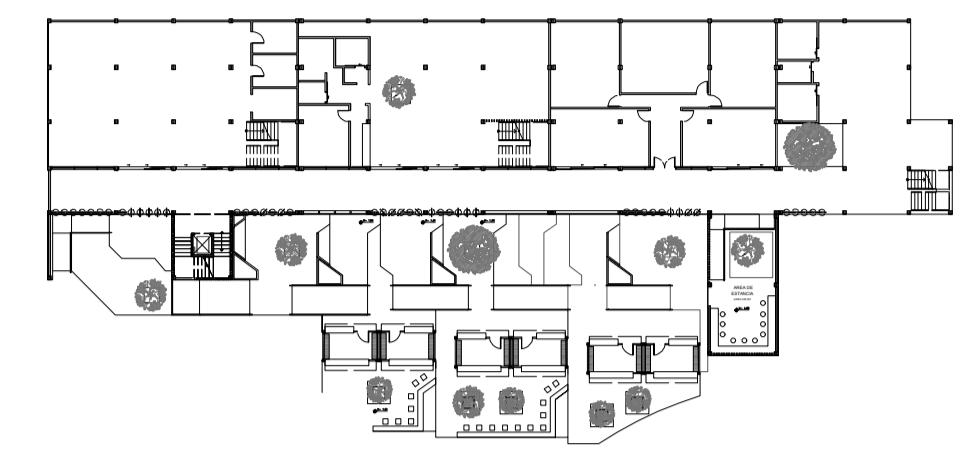


0 5 10  
FACHADA FRONTAL ESC: 1/125

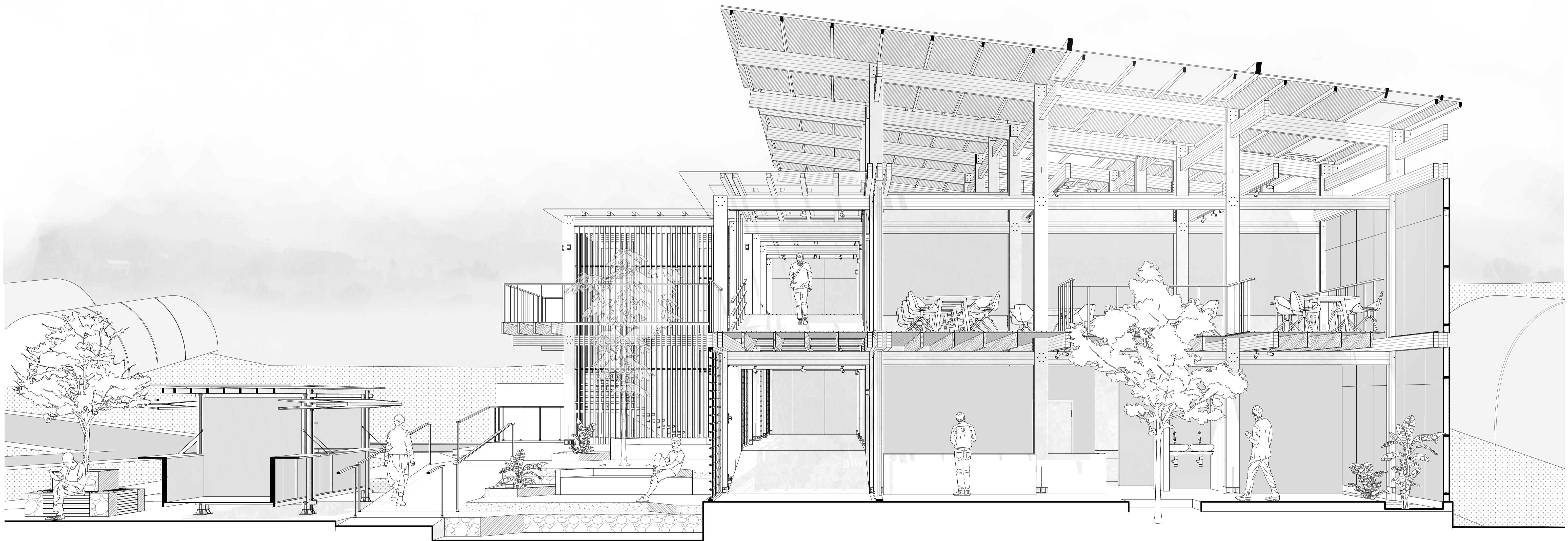
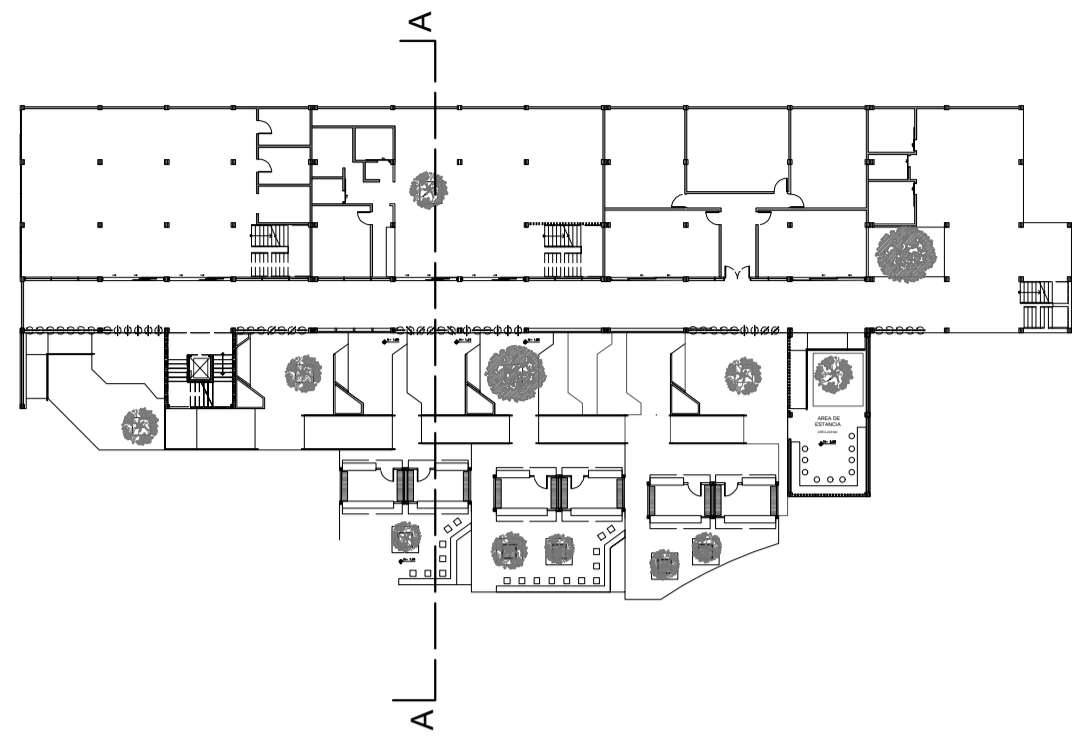


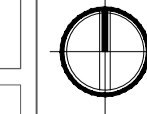
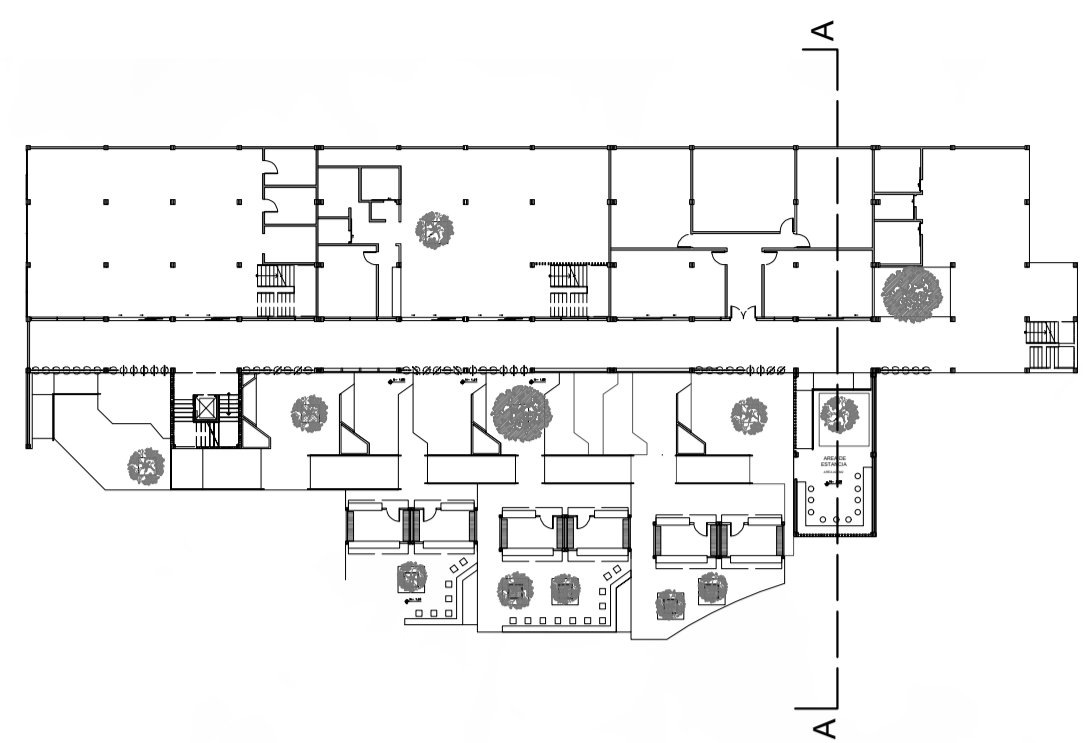


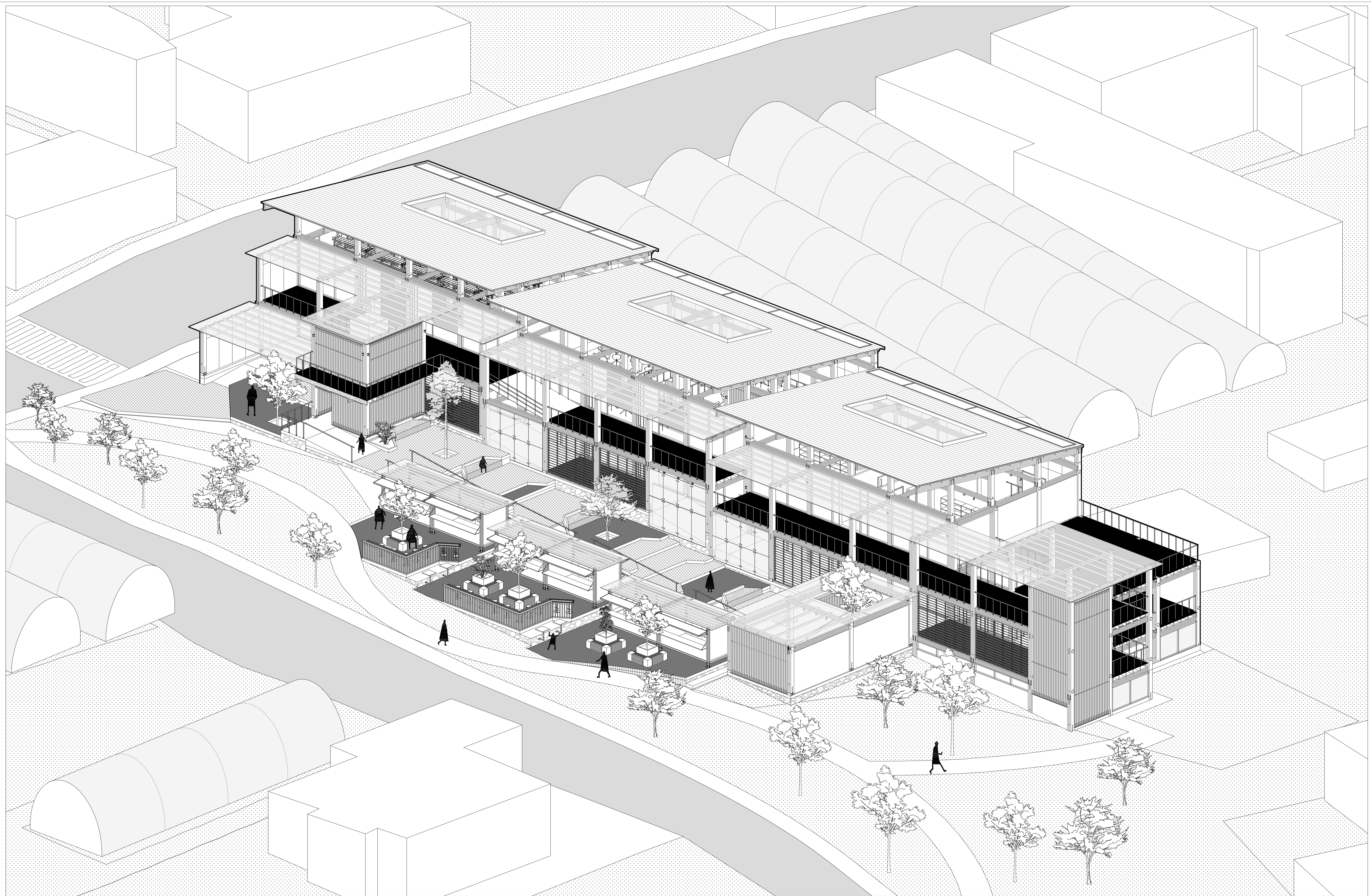
FACHADA LATERAL DERECHA ESC: 1/100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA ESC: 1/100



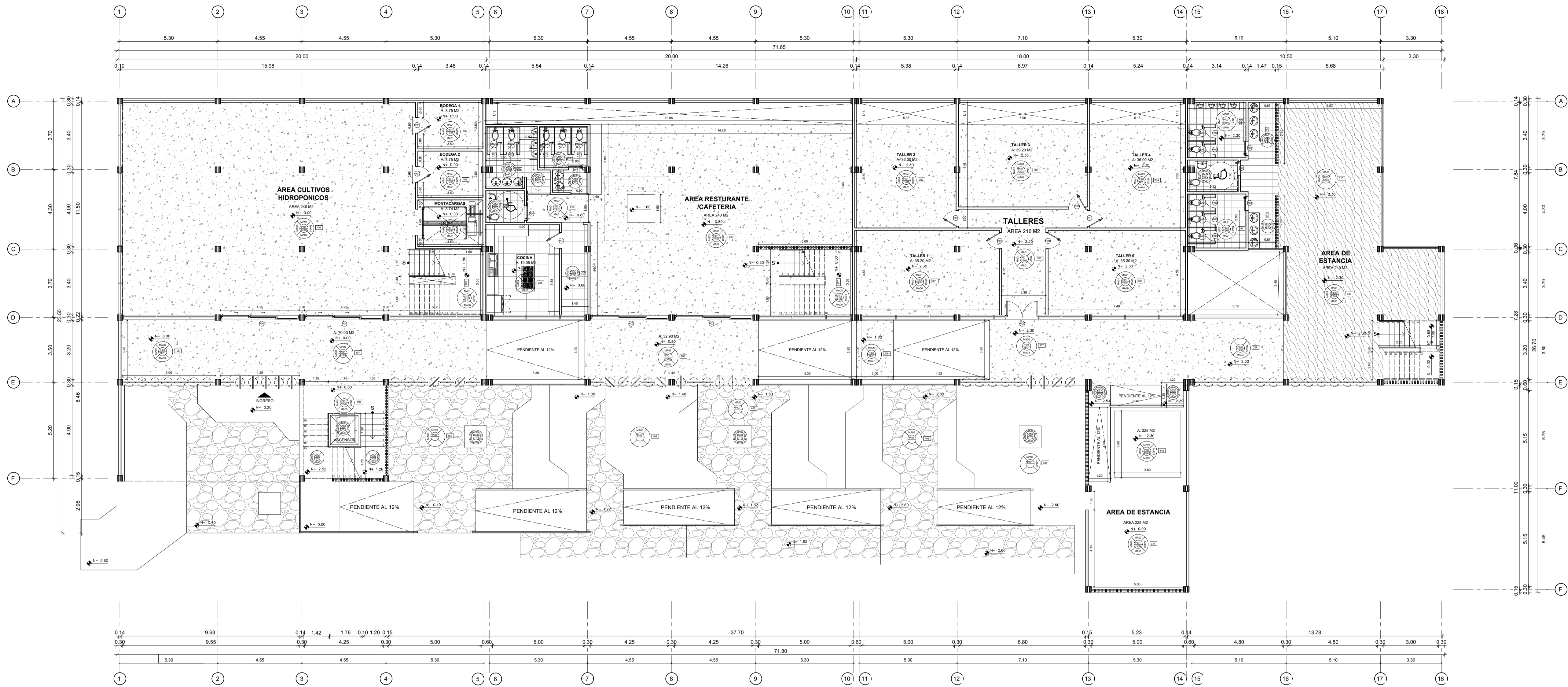




EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN  
HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

ADRIAN MOHAMEDA GAVILANEZ GABELA  
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR  
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

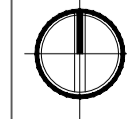
---

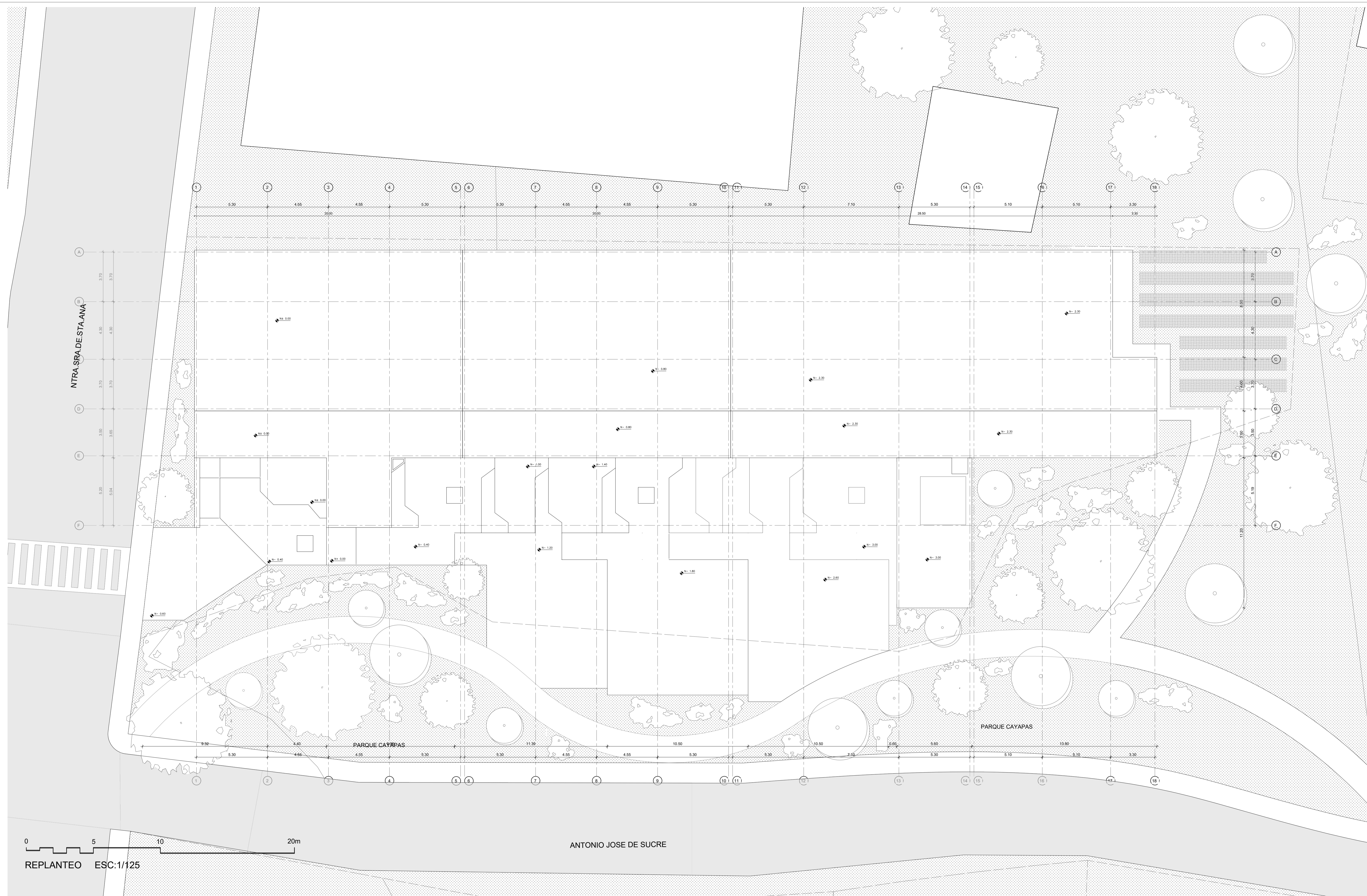


PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA ESC: 1/125

CATEGORÍA/TIPO	CÓDIGO	MATERIAL	CUADRO DE MATERIALES		ESPACIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
			DIMENSIÓN (m)	ESPESOR (mm)		
PISO	PI01	Hormigón Pulido		200 mm	Exterior / Interior	Hormigón armado 1:6:12 200kg/m <sup>3</sup> pulido con cuarzo, color natural
	PI02	Duela de madera teca	0,10 x 2,30 m	21 mm	Exterior / Interior	Duela maciza de madera teca KD (Seca al horno) S45 (Cepillada los 4 lados), machihembrada y biselada e.2cm color natural
	PI03	Cerámica Andros	0,30 X 0,60 m	9mm	Interior	Cerámica de piedra Andros antideslizante rectificada color silver acabado mate y recubrimiento de laca poliuretánica, Con juntas de 2mm color negro
	PI04	Cerámica Updown	0,30 X 0,60 m	9mm	Interior	Cerámica de piedra Updown antideslizante rectificada color Grey acabado mate y recubrimiento de laca poliuretánica, Con juntas de 2mm color negro
	PI05	Madera Teca	0,10X 2,30 m	33mm	Escaleras	Peldaños Prefabricados de Madera laminada teca KD S45 de 120 X 30 cm, e.50 mm con acabado lacado color natural
	PI06	Césped Natural			Áreas Verdes	Césped Natural tipo san-Agustín de 16 matas x m <sup>2</sup>
	PI07	Piedra natural		50mm	Exterior / Interior	Laja natural de piedra tamaño irregular (entre 15 y 50 cm), colocada manualmente y embudada en mezcla de concreto simple dosificado 1:4:8 con acabado liso
MAMPUESTERA	BA01	Madera Teca		20mm	Interior	Barredera de madera teca KD S55 color café con acabado barnizado.
	MA01	Listones de madera / Paneles de madera contrachapada teca	1,22 X 2,44	20mm	Interior	Tabiques de entramado de Listones de madera sólida teca KD S45 de 10 x 4 cm color natural, Tablero estructural de madera contrachapada de 2,44 x 1,22 m, e.20 mm, Lana de vidrio aislante e.63.5 mm
	MA02	Hormigón Ciclópeo			Exterior	Muro de contención de hormigón ciclópeo con piedra de tamaño irregular (entre 15 y 50 cm), colocada manualmente y embudada en mezcla de concreto simple dosificado 1:4:8 con acabado liso
	MA03	Listones de madera teca	0,04 X VARIOS	40mm	Exterior	Marco de madera sólida teca KD S45 de 10 x 5 cm con acabado barnizado color natural, Listones de madera sólida teca KD S45 de 3 x 3 cm con acabado barnizado color natural, Bisagra pivote de acero inoxidable 200G, acabado Zincado
	MA04	Porcelanato Greco Textura	0,60 x 1,20	9mm	Interior	Porcelanato de piedra greco textura rectificada color greige y recubrimiento de laca poliuretánica acabado mate, Con juntas de 2mm color negro
	MA05	Listones de madera teca	0,04 X VARIOS	40mm	Exterior / Interior	Listones de madera sólida teca KD S45 de 4x8 cm con acabado barnizado color natural, placa metálica tipo T acabado mate color negro, e. 8mm
	MA06	Aluminio / Vidrio	4,25 x 3,20	150mm	Interior	Courtin Wall con perfiles de aluminio de 2.5 mm de espesor color negro con vidrio templado transparente de 8 mm de espesor, sellado con juntas de neopreno.
	MA07	Aluminio		100mm	Interior	Paneles de aluminio galvanizado con recubrimiento antihumedad
	MA08	Vidrio	1,20 x 1,60	20mm	Exterior	Ventanal tipo Spider Glass con vidrio templado de seguridad de 20 mm, anclado mediante herrajes tipo spider de acero inoxidable AISI 316 de 1.5 mm de espesor con fijaciones puntuales a viga de madera.
	TECHO	TE01	Panel contrachapado	1,20 x 2,40	12mm	Interior
TE02		Techo de Vidrio Templado	4,00 x 6,00	20mm	Exterior	Techo de vidrio templado transparente de 20 mm de espesor

ESQUEMA	CÓDIGO	CANTIDAD	TIPO DE PUERTA	USOS	CUADRO DE PUERTAS	
					DIMENSIONES	ACCESORIOS
	P01	15	Abatible	Bodegas, Talleres	Ancho: 0,80 Alto: 2,10	Puerta abatible de madera sólida tipo seike de 40 mm de espesor, con acabado barnizado mate color natural, Marco tipo cajón en madera sólida y contrachapado revestido. Bisagras de acero inoxidable de 4" tipo libro y manija de aluminio anodizado y pestillo reversible.
	P02	5	Corredera sobrepuesta	Baños	Ancho: 0,80 Alto: 2,10	Puerta corredera sobrepuesta de madera sólida tipo seike de 40 mm de espesor, con acabado en barniz poliuretánico satinado. Sistema de riel expuesto en acero inoxidable de 2.5 mm de espesor. Manija de aluminio anodizado y pestillo reversible.
	P03	10	Abatible	Cubiculos sanitarios	Ancho: 1,00 Alto: 2,08	Puerta para cubiculos sanitarios fabricada en tablero compacto fenólico de alta presión (HPL) de 12 mm de espesor, resistente a la humedad. Herrajes de acero inoxidable con bisagras auto-retorno y manija de aluminio anodizado color negro y pestillo reversible color negro.
	P04	2	Corredera Empotrada	Entradas	Ancho: 0,80 Alto: 3,20	Puerta corrediza empotrada de 3 paneles de vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con acabado transparente. Sistema deslizante con carril superior empotrado en viga de techo y guía inferior oculta de 2.5 mm de espesor. Marco de aluminio satinado color negro.
	P05	2	Abatible Doble	Entradas	Ancho: 2,20 Alto: 2,08	Puerta abatible doble de vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con acabado transparente con un marco perimetral de aluminio color negro. Manija de aluminio anodizado color negro y pestillo reversible color negro.





0 5 10 20m  
 REPLANTEO ESC:1/125

ANTONIO JOSE DE SUCRE



FACULTAD DE HABITAD  
 INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD  
 TRABAJO DE TITULACION

PROYECTO:  
 EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN:  
 ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
 DIRECCIÓN : Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO:  
 REPLANTEO

TUTOR  
 MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTOR  
 ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
 ARQ. LORENA RODRIGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
 ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
 ING.PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
 ARQ. KARLA PAULINA SALGADO POZO

FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

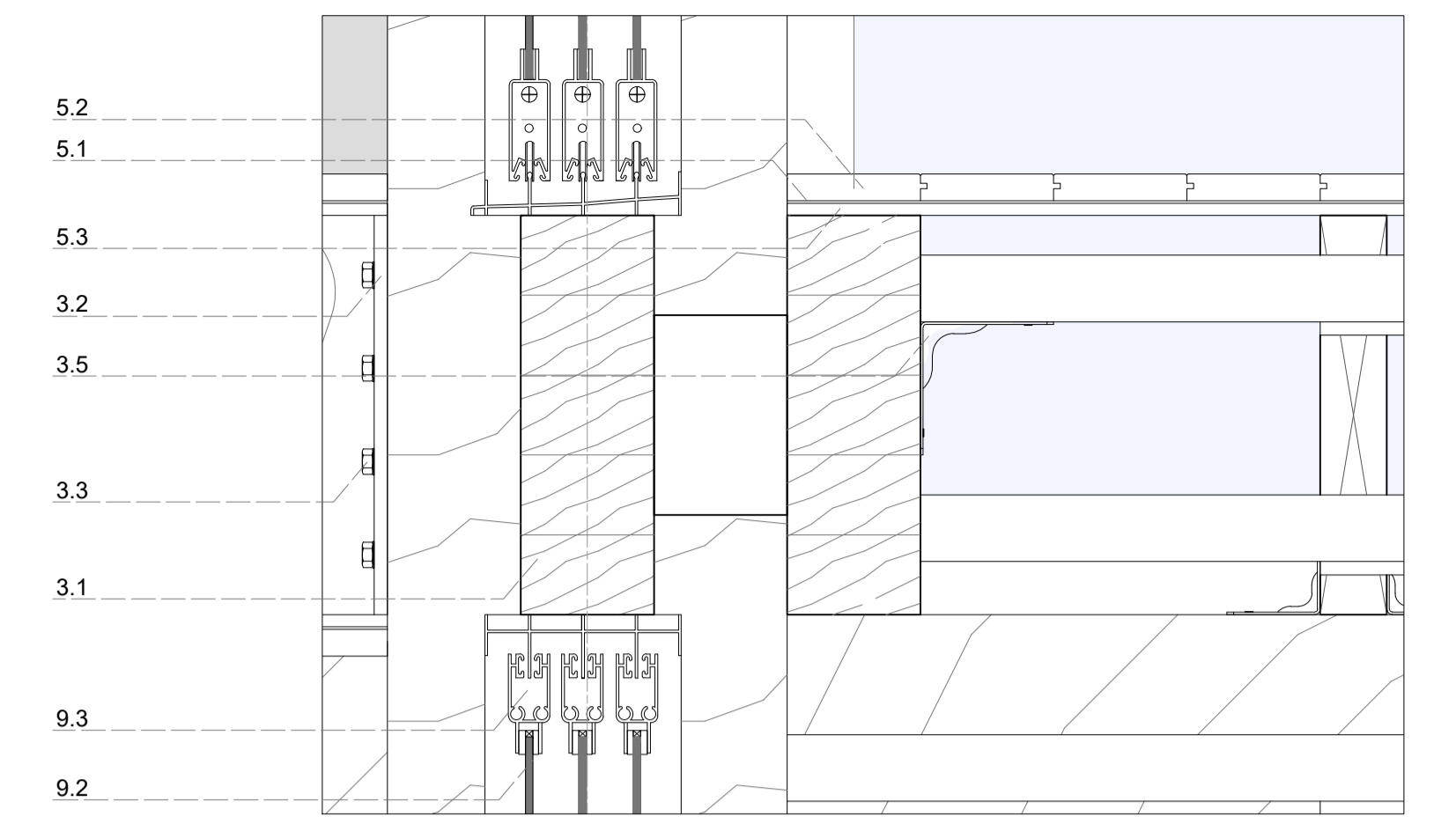
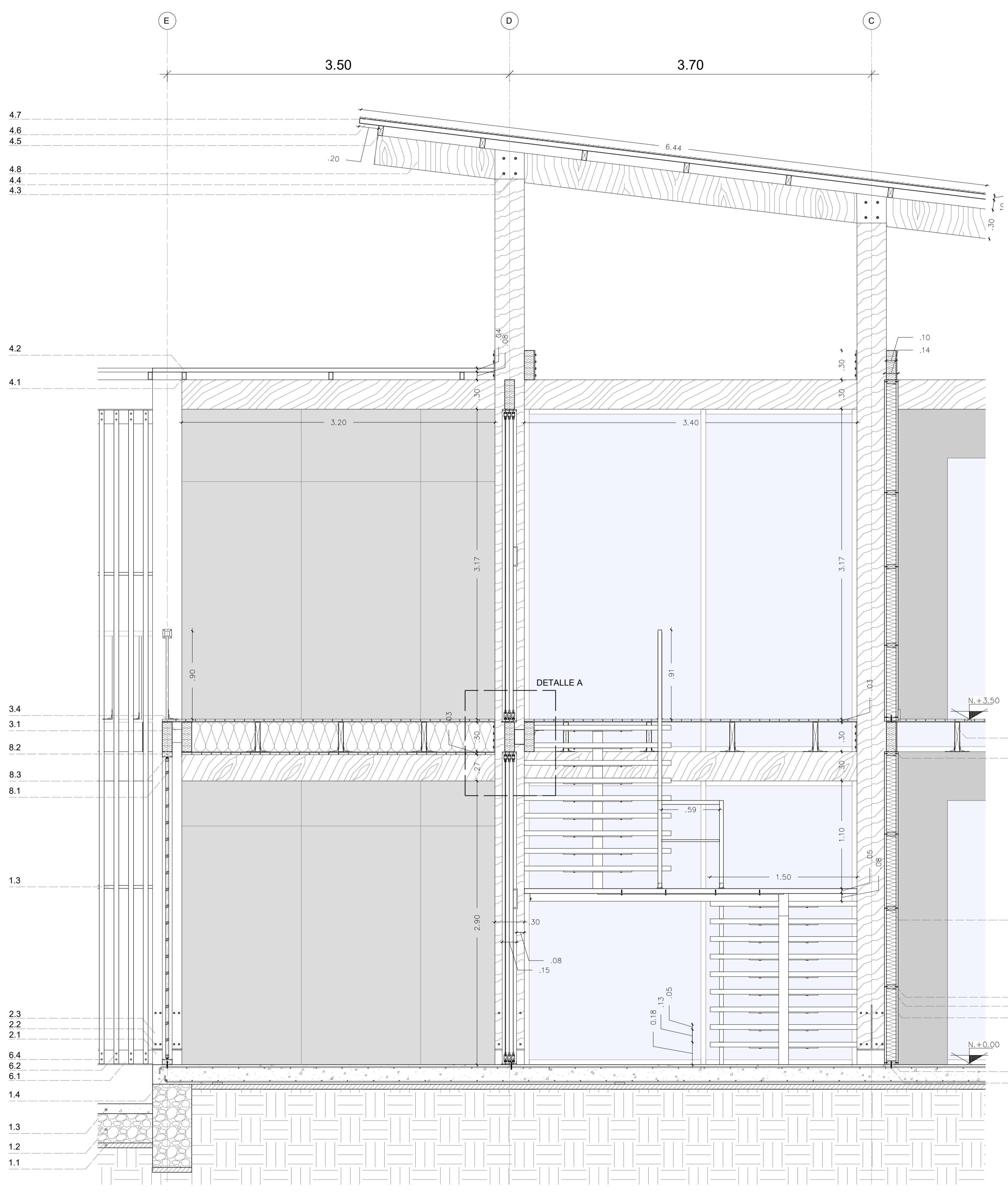
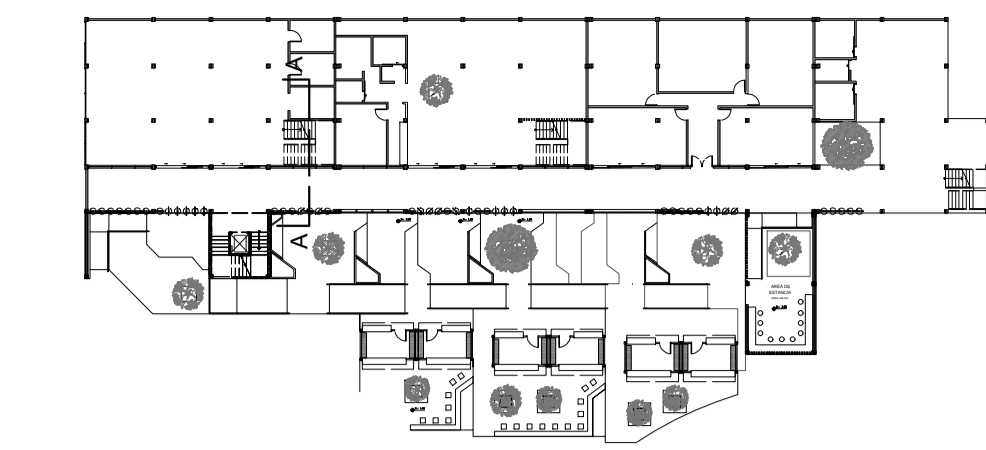
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
 INDICADA

FECHA

ORIENTACIÓN



DETALLE A ESC: 1/5

ESPECIFICACIONES

- 1 CIMENTACION**
  - 1.1 Hormigón de limpieza 1:6:12 100kg/m<sup>3</sup>
  - 1.2 Hormigón ciclópeo con piedra de tamaño irregular embebida en mezcla de concreto simple dosificado 1:4:8 con acabado liso
  - 1.3 Losa de hormigón armado 1:6:12 200kg/m<sup>3</sup> pulido con cuarzo, color natural
  - 1.4 Varillas 28 Ø 14 @ 10cm
- 2 COLUMNAS**
  - 2.1 Placa de anclaje metálico tipo T, color negro acabado mate, e.10 mm
  - 2.2 Tornillo KOP hexagonal 10 Ø X 160 mm
  - 2.3 Columna de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
- 3 VIGAS**
  - 3.1 Viga de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
  - 3.2 Placa de anclaje metálica, color negro acabado mate, e.8 mm
  - 3.3 Tornillo KOP hexagonal 12Ø x360 con rodela metálica, e.3 mm
  - 3.4 Vigüeta de madera sólida Teca de 8 x 30 cm con acabado barnizado color natural
  - 3.5 Placa metálica angular nervada color natural acabado mate, e.8 mm
  - 3.6 Tornillo HTS tipo rosca de cabeza avellanada 3.5Ø x50 mm
- 4 TECHO**
  - 4.1 Tubo cuadrado estructural color negro acabado galvanizado, e.4 mm
  - 4.2 Panel de vidrio templado transparente, e.3 cm, pegado con silicona
  - 4.3 Placa metálica de acero inoxidable color negro acabado mate, e.8 mm
  - 4.4 Tornillo KOP hexagonal 10 Ø X 160 mm con rodela metálica, e.3 mm
  - 4.5 Listones de madera sólida teca de 10 x 5 cm acabado barnizado color natural
  - 4.6 Tablero estructural de madera contrachapada de 2.44 x 1.22 m, e.15 mm
  - 4.7 Membrana asfáltica granulada tipo teja color negro, e.5 mm
  - 4.8 Viga inclinada de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
- 5 ENTREPISO**
  - 5.1 Lámina de espuma de polietileno color gris, e:2mm, bajo duela de madera
  - 5.2 Duela maciza de madera teca KD S1S, machihembrada y biselada e.2cm color natural acabado lacado satinado
  - 5.3 Tablero estructural de madera contrachapada de 2.44 x 1.22, e.25 mm
- 6 CELOSIAS**
  - 6.1 Placa metálica tipo T acabado mate color negro, e. 8mm
  - 6.2 Listones de madera sólida teca KD S4S de 4x8 cm con acabado barnizado color natural
  - 6.3 Tubo de aluminio ranurado de 4Ø cm, 6061-T6 con acabado satinado color gris
  - 6.4 Tornillo KOP hexagonal 8 Ø X 80 mm
- 7 TABIQUERÍA DE MADERA**
  - 7.1 Listones de madera sólida teca KD S4S de 10 x 4 cm color natural
  - 7.2 Tablero estructural de madera contrachapada de 2.44 x 1.22 m, e.20 mm
  - 7.3 Lana de vidrio aislante, e.63.5 mm
  - 7.4 Taco Fisher F10
  - 7.5 Tornillo HTS tipo rosca de cabeza avellanada 3Ø x16 mm
  - 7.6 Tornillo HTS tipo rosca de cabeza avellanada 5Ø X 80 mm
- 8 MARCO PIVOTANTE**
  - 8.1 Marco de listones de madera sólida teca KD S4S de 10 x 5 cm con acabado barnizado color natural
  - 8.2 Listones de madera sólida teca KD S4S de 3 x 3 cm con acabado barnizado color natural
  - 8.3 Bisagra pivote de acero inoxidable 200KG, acabado Zincado
- 9 COURTIN WALL**
  - Marco de aluminio de 10 x 5 cm e.4 mm color negro acabado satinado,
  - 9.1 montante de sellado de aluminio acabado satinado color negro, perno de anclaje KOP hexagonal 10Ø X 120 mm, sellado con silicona estructural
  - 9.2 Vidrio templado transparente, e. 6mm
- 10 GRADAS**
  - 10.1 Madera laminada teca KD S4S de 120 X 30 cm, e.50 mm con acabado lacado color natural
  - 10.2 Placa metálica rectangular color negro acabado mate, e.10 mm
  - 10.3 Tornillo KOP hexagonal 8Øx50
  - 10.4 Pasamanos de madera quemada sólida teca KD S4S de 6 x 4 cm con acabado mate color negro
  - 10.5 Balustres de madera quemada teca KD S4S de 4 x 4 cm con acabado mate color negro
  - 10.6 Pie de pilar de tulipa circular FM50 color negro acabado mate e.2.5 mm

FACHADA FRONTAL ESC: S/E



FACULTAD DE HABITAD  
INFRAESTRUCTURA Y  
CREATIVIDAD  
TRABAJO DE TITULACION

PROYECTO:  
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

UBICACIÓN  
ECUADOR - QUITO - NAYÓN  
DIRECCIÓN: Nuestra Sra de santa Ana y Antonio Jose Sucre

CONTENIDO  
CORTE POR MURO A

TUTOR  
MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

AUTOR  
ADRIAN MOHAMED GAVILANEZ GABELA

ASESORÍA EN REPRESENTACIÓN GRÁFICA  
ARQ. LORENA RODRÍGUEZ

ASESORÍA EN TECNOLOGÍA  
ARQ. NICOLÁS SALAZAR

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS:  
ING.PAVLOV CÁCERES

ASESORÍA EN ESPACIO PÚBLICO  
ARQ. KARLA PAULINA SALGADO POZO

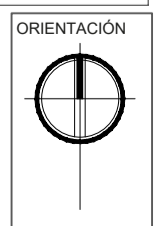
FIRMAS DE APROBACIÓN Y SELLOS

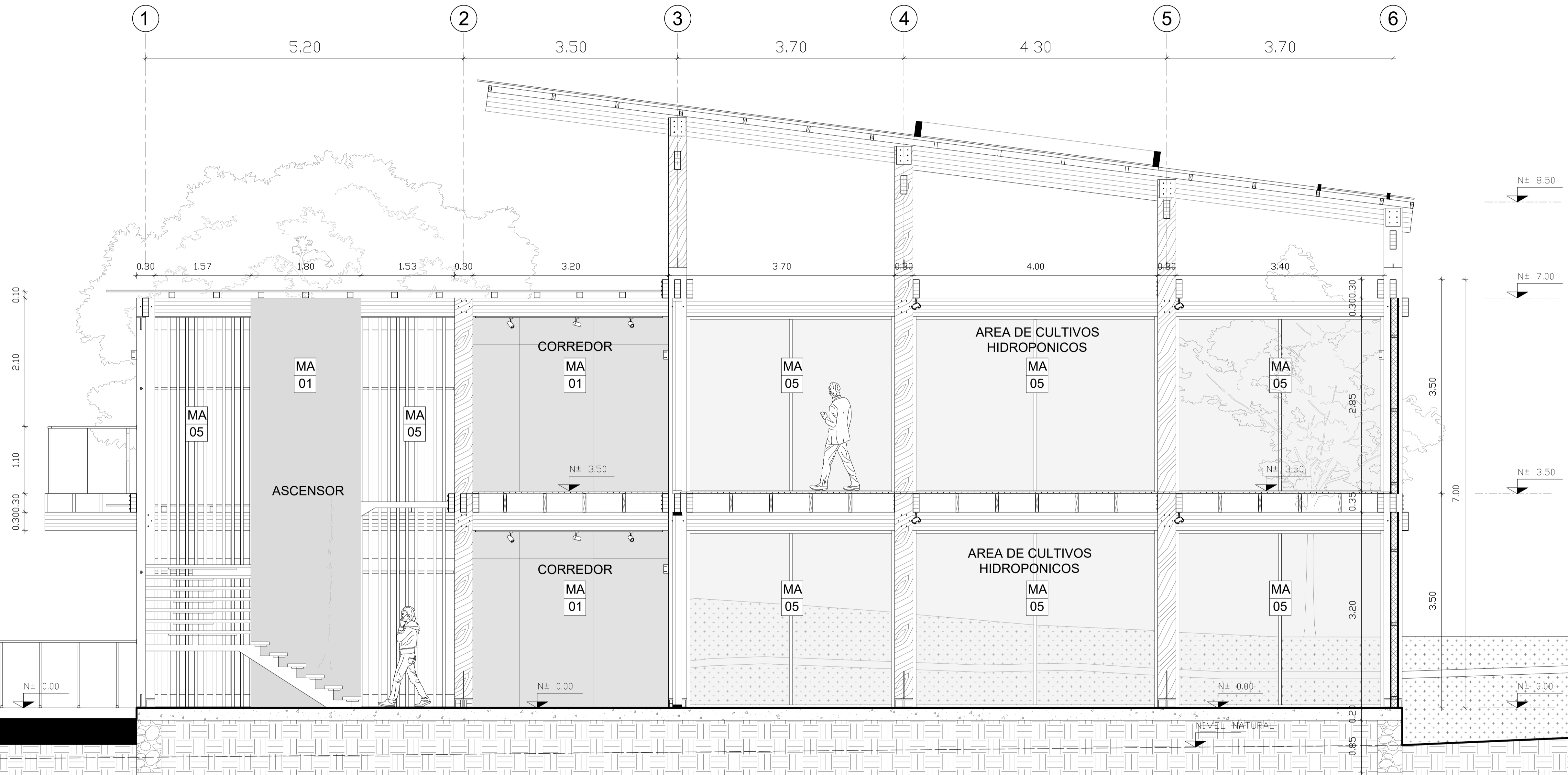
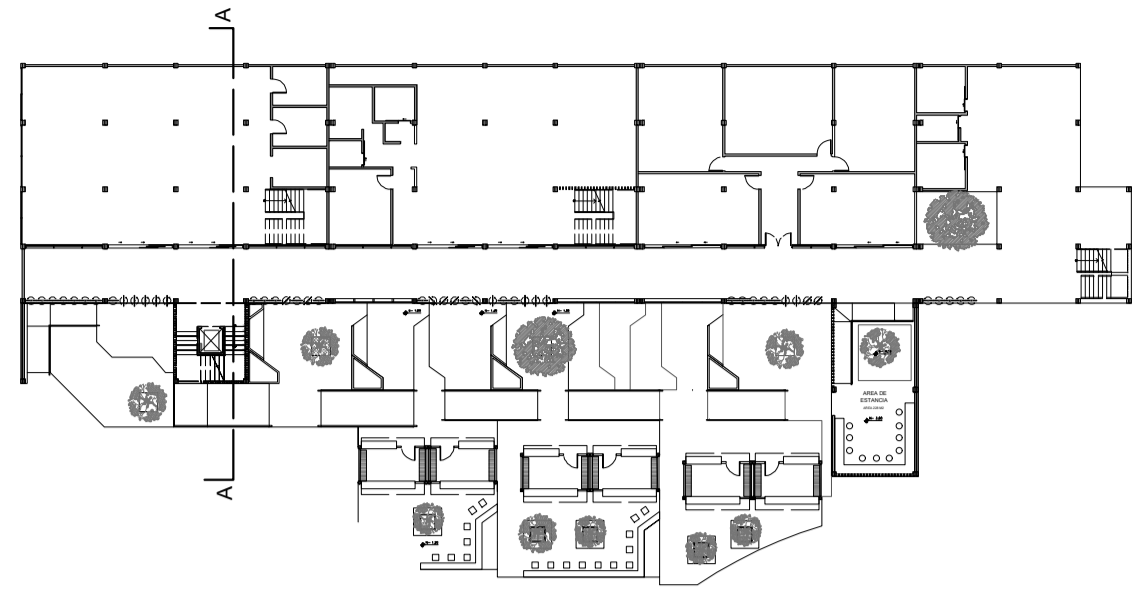
ESQUEMA

CÓDIGO

ESCALA  
1/50

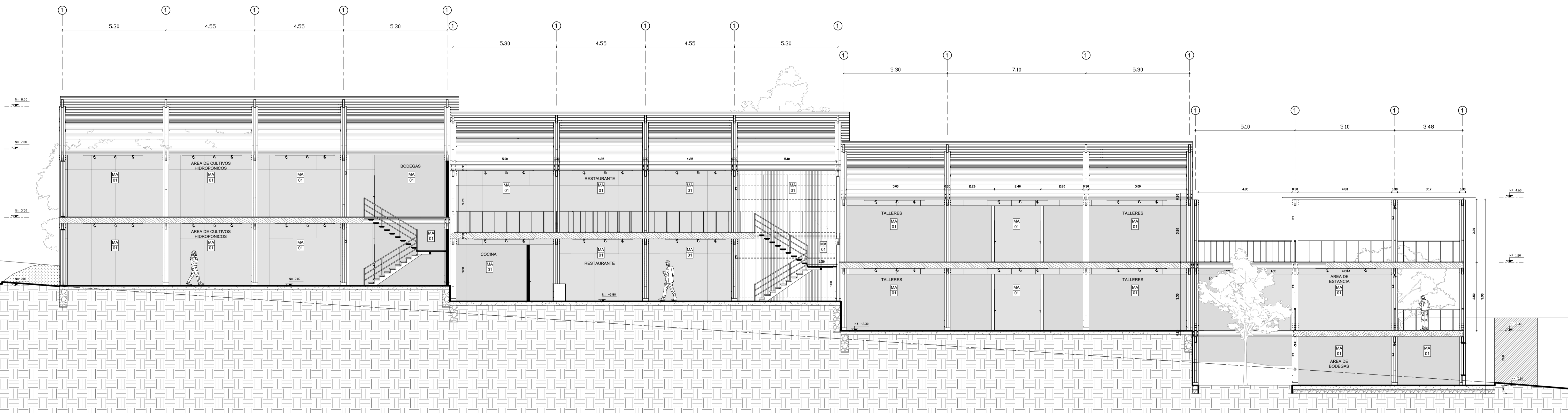
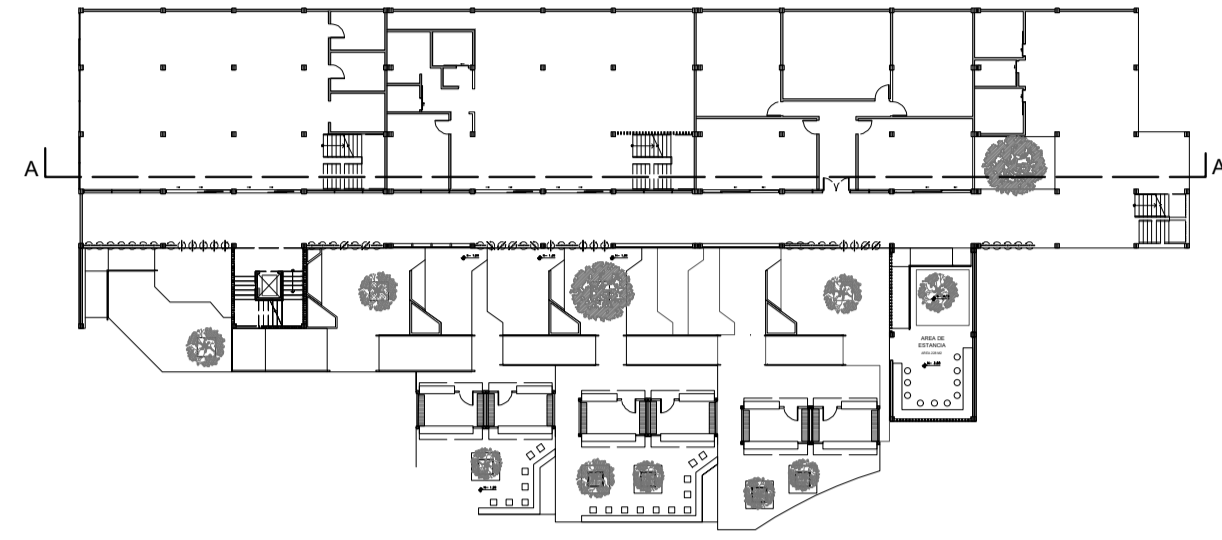
FECHA



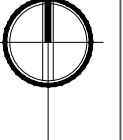


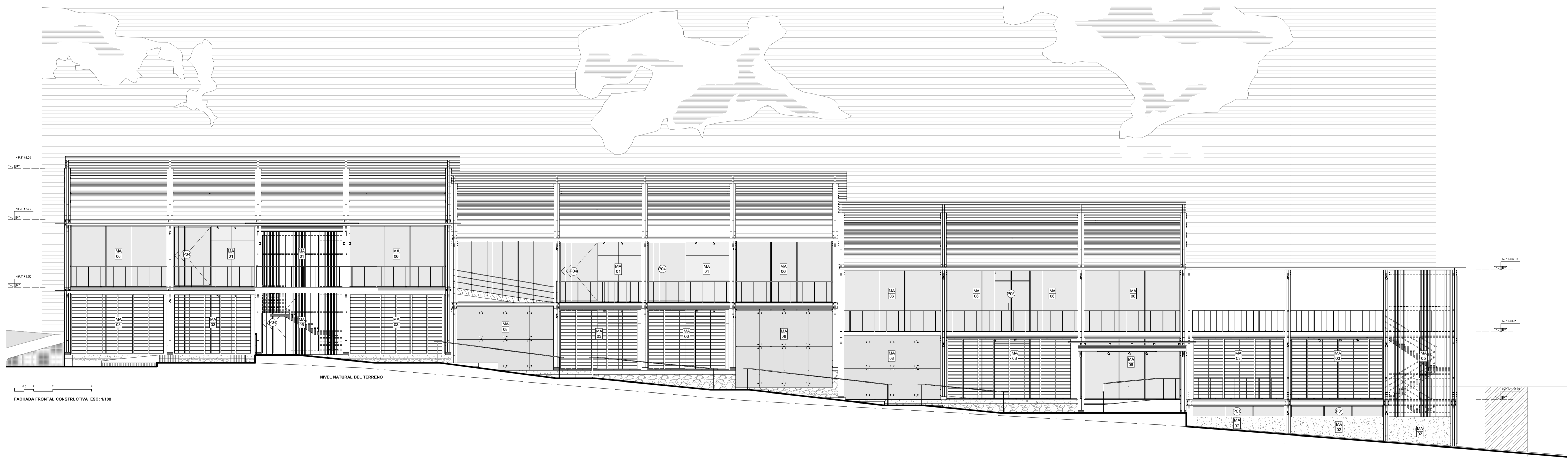
SECCIÓN CONSTRUCTIVA A ESC: 1/40





SECCIÓN CONSTRUCTIVA B ESC: 1/100



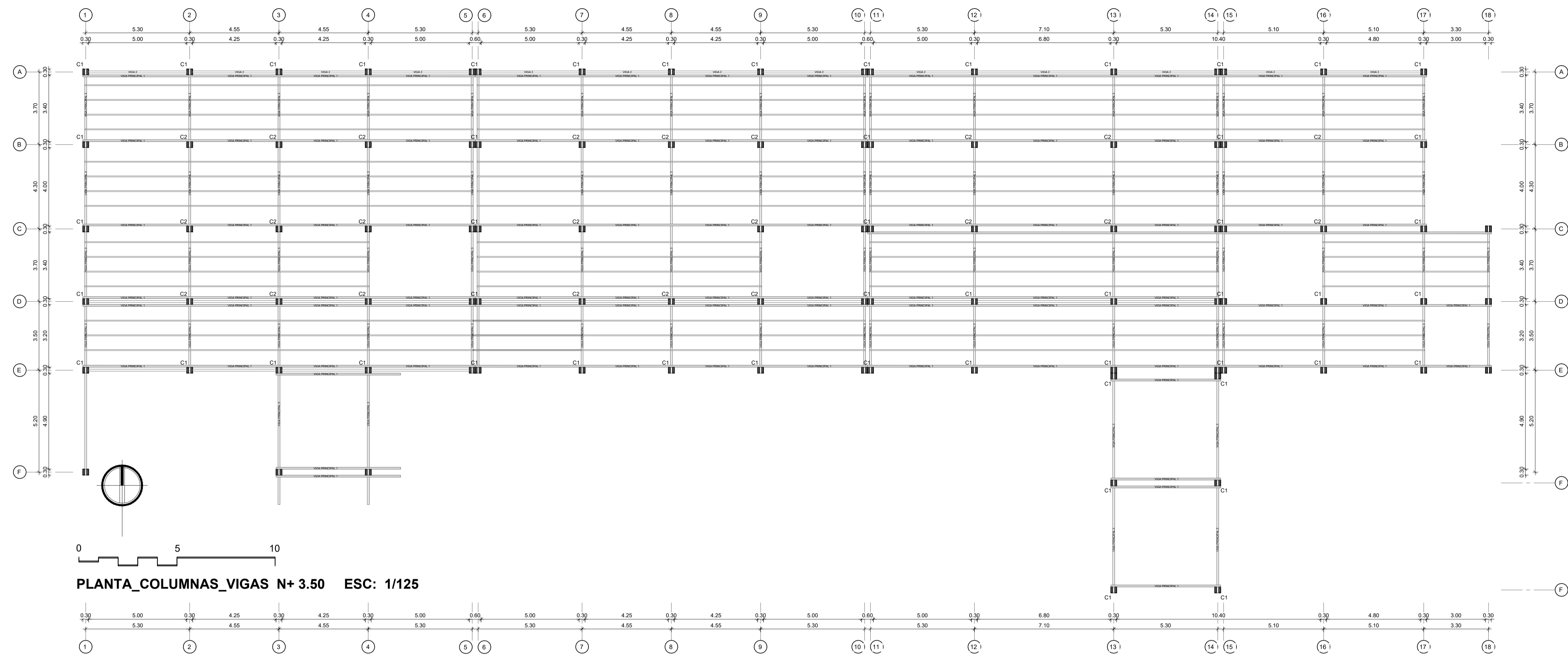


FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA ESC: 1/100

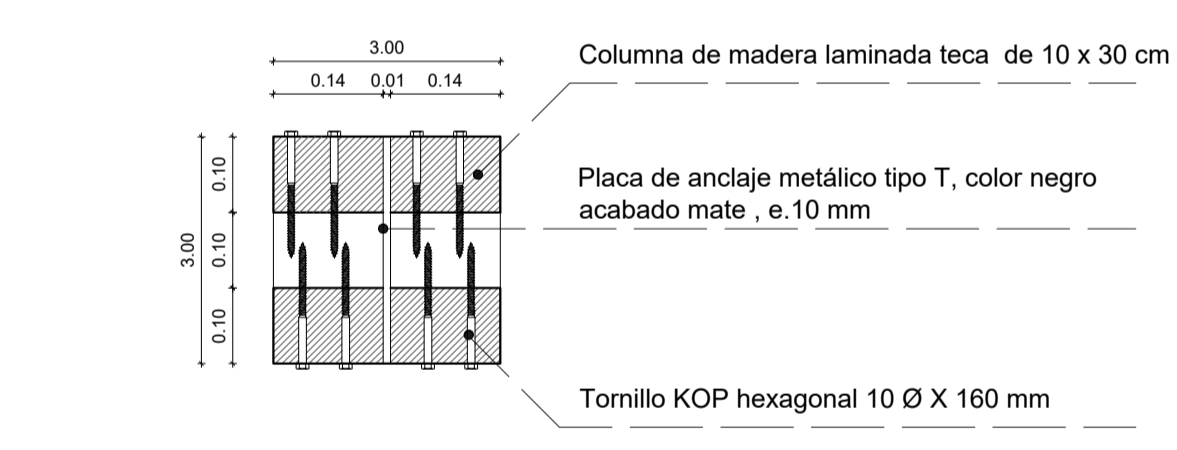
EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN  
HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN

ADRIAN MOHAMEDA GAVILANEZ GABELA  
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR  
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z

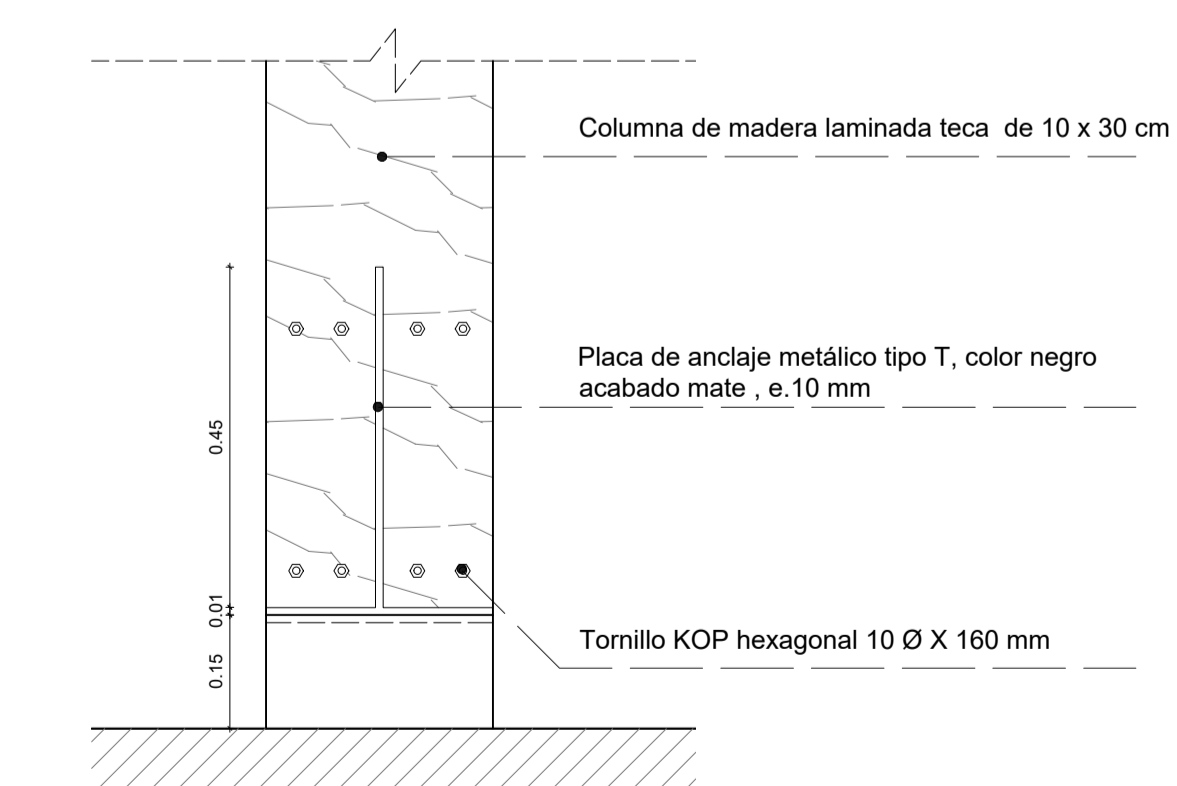
---



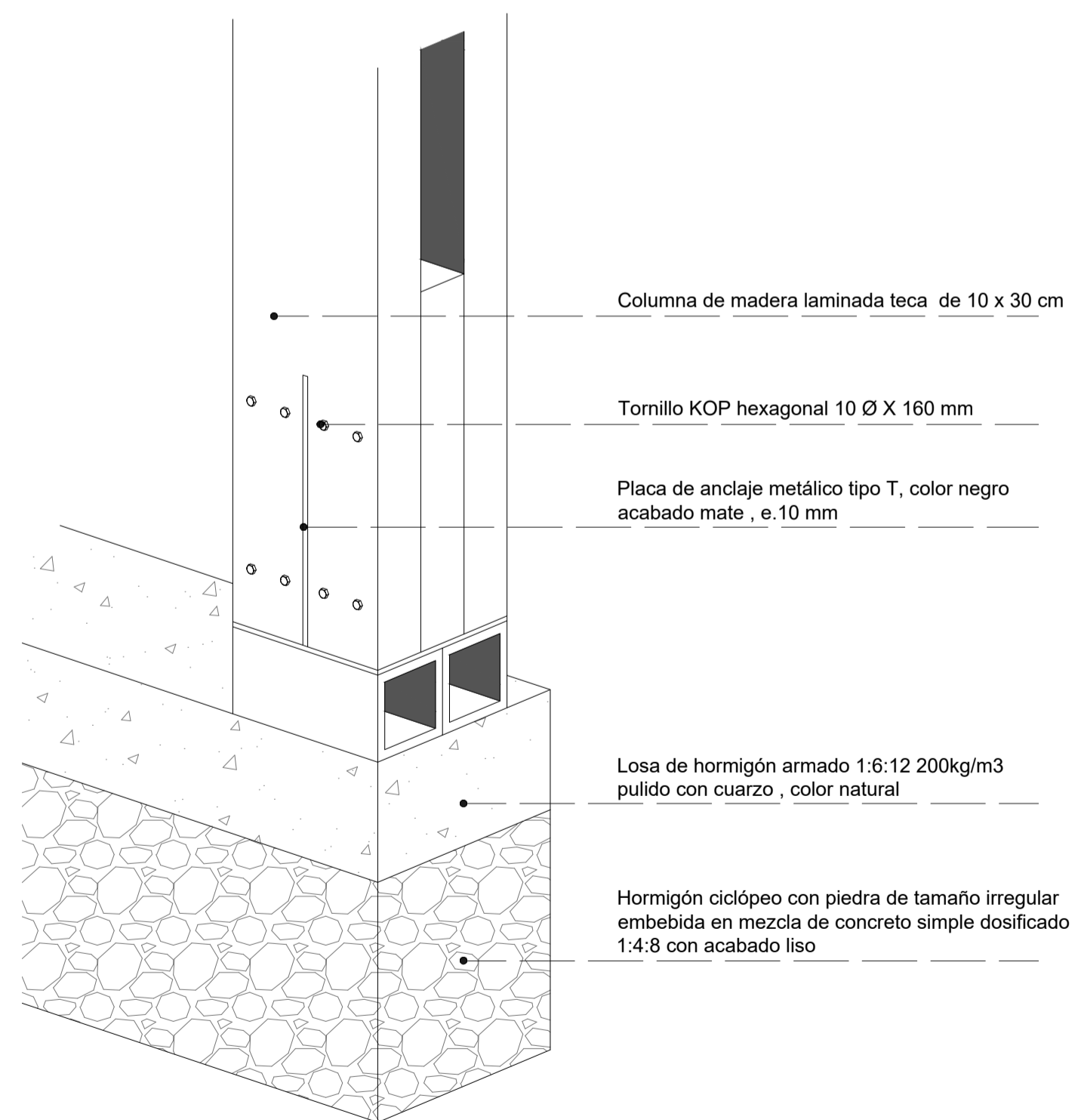
PLANTA\_COLUMNAS\_VIGAS N+ 3.50 ESC: 1/125



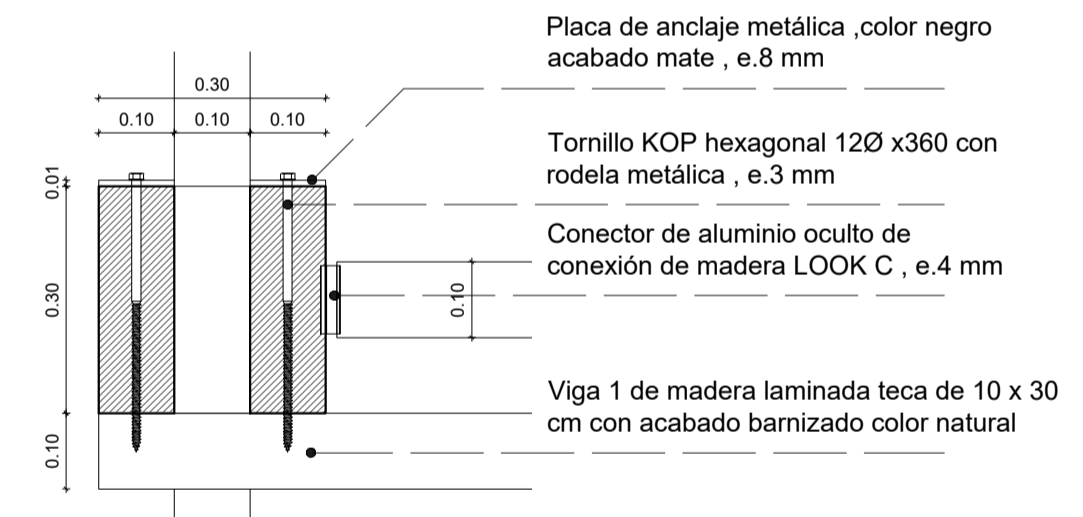
PLANTA COLUMNA LAMINA ESC: 1/10



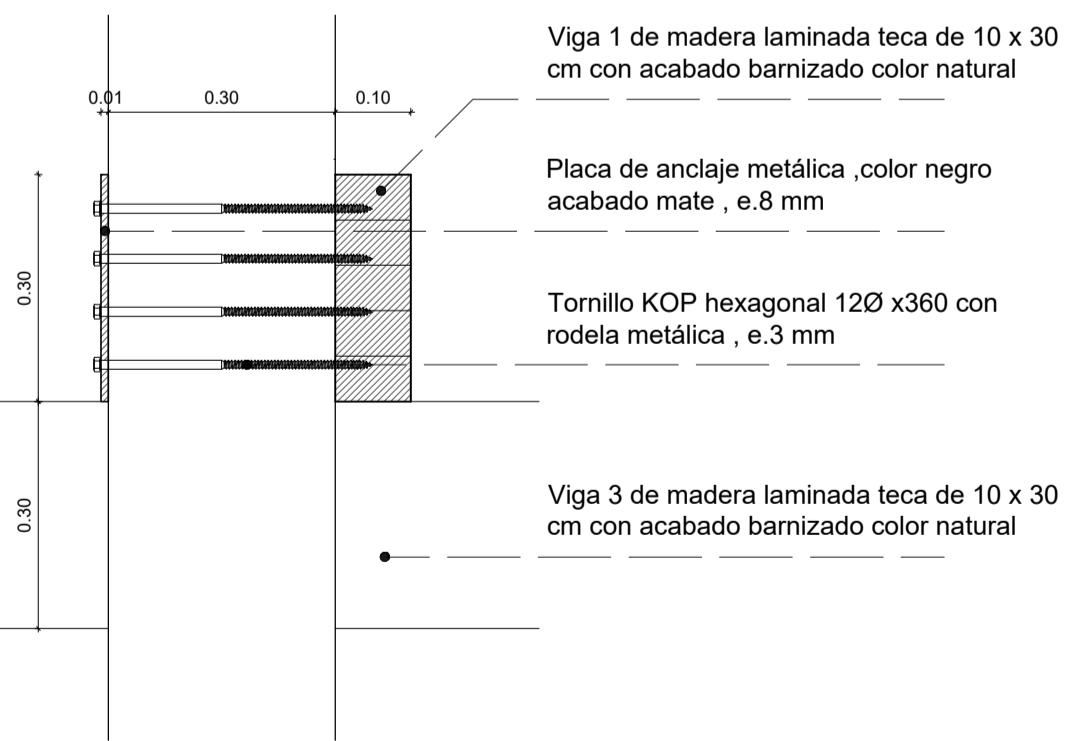
VISTA FRONTAL COLUMNA LAMINA ESC: 1/10



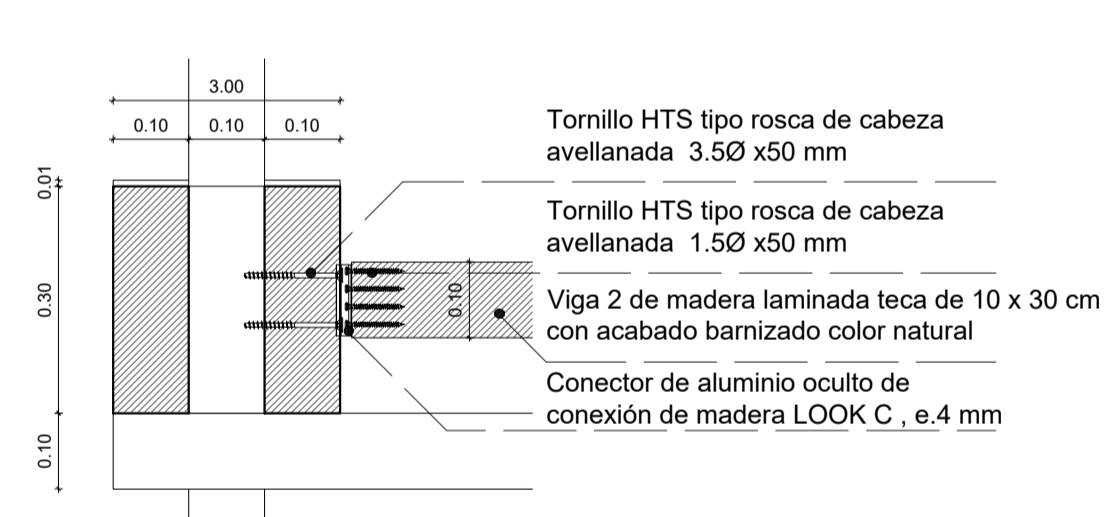
DETALLE DE UNIÓN COLUMNAS



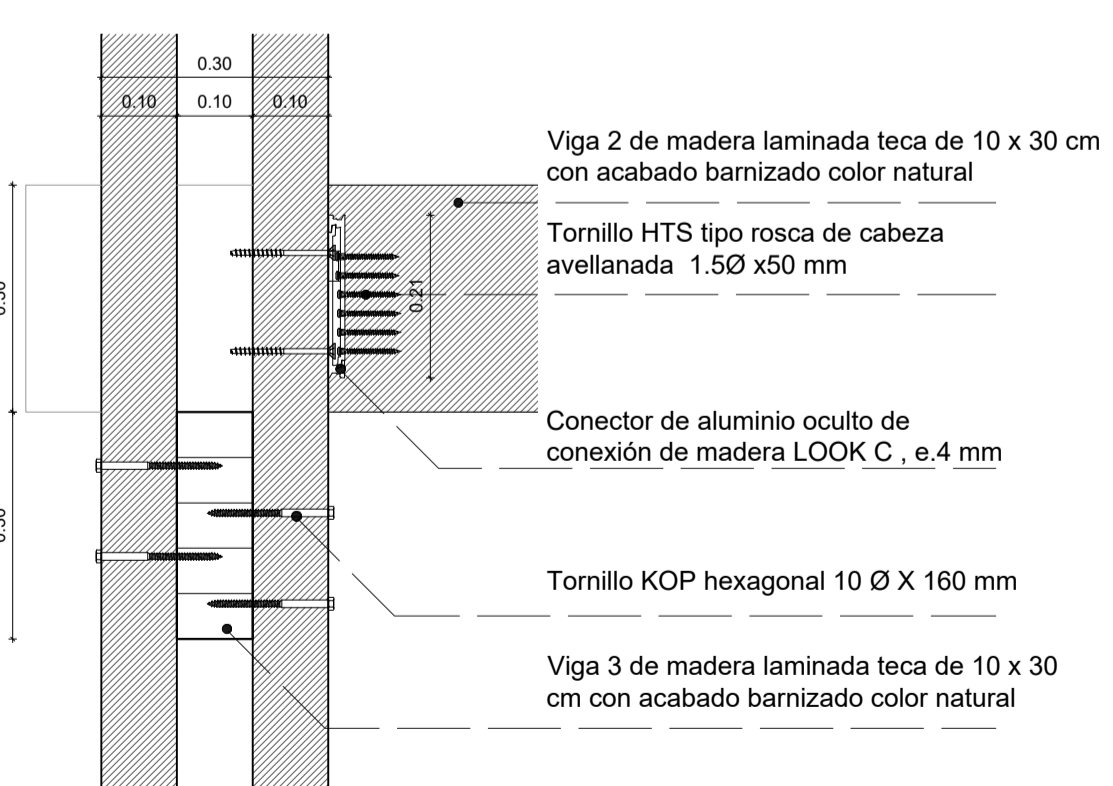
PLANTA DE UNION VIGA 1 ESC: 1/10



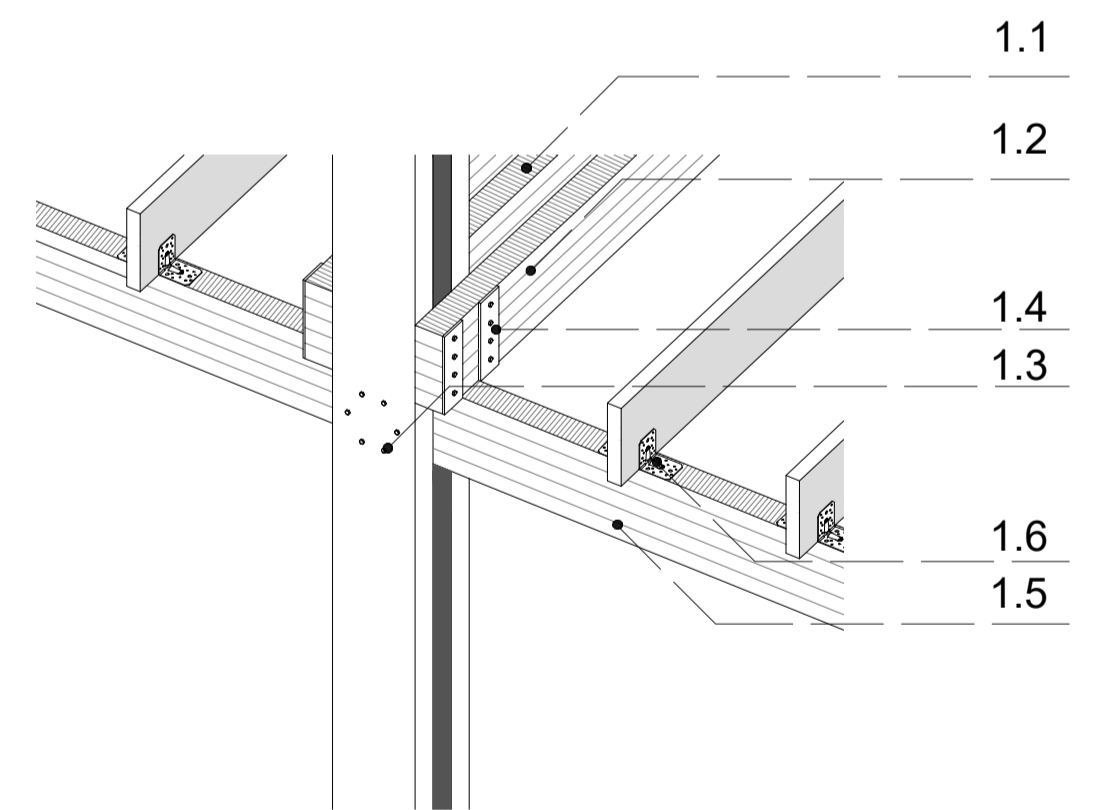
CORTE TRANSVERSAL VIGA PRINCIPAL 1 ESC: 1/10



PLANTA DE UNION VIGA 2 ESC: 1/10

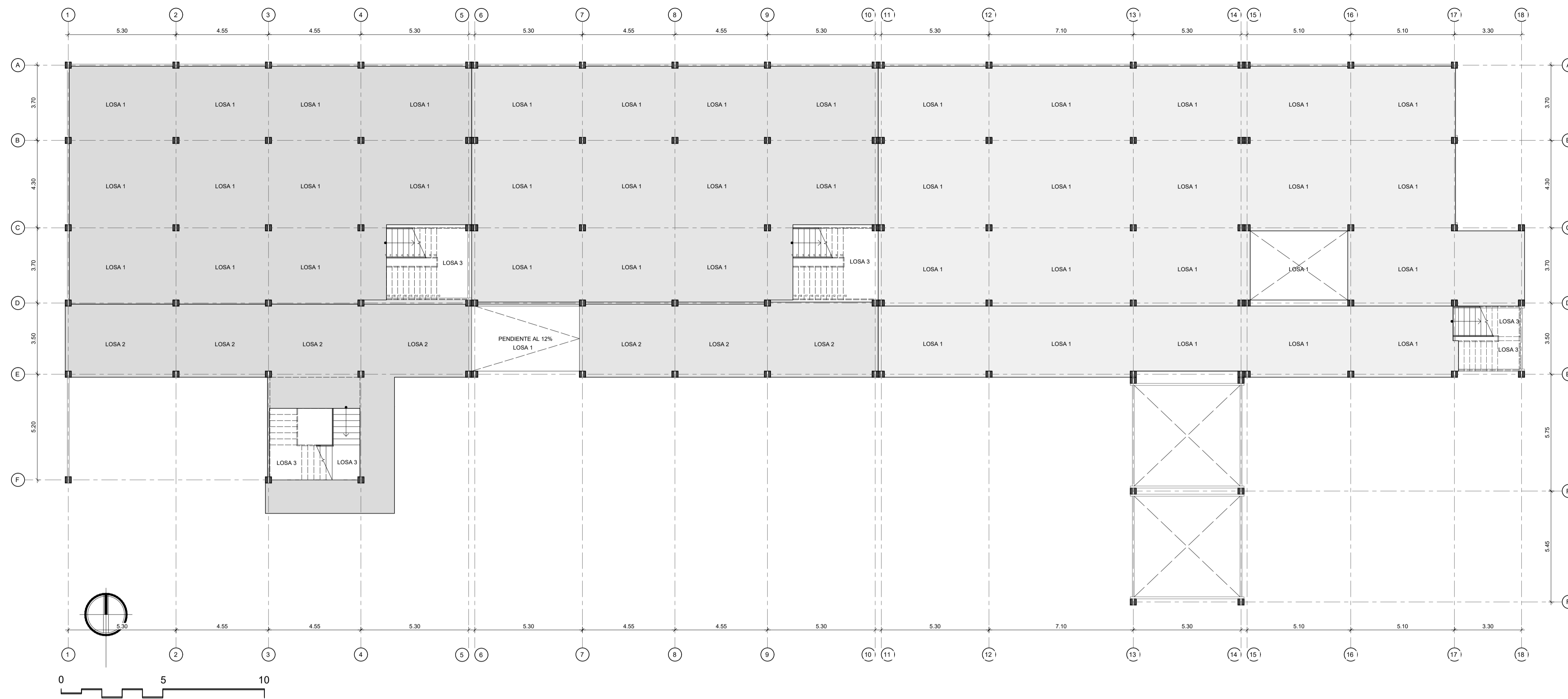


CORTE LONGITUDINAL VIGA PRINCIPAL 1 ESC: 1/10

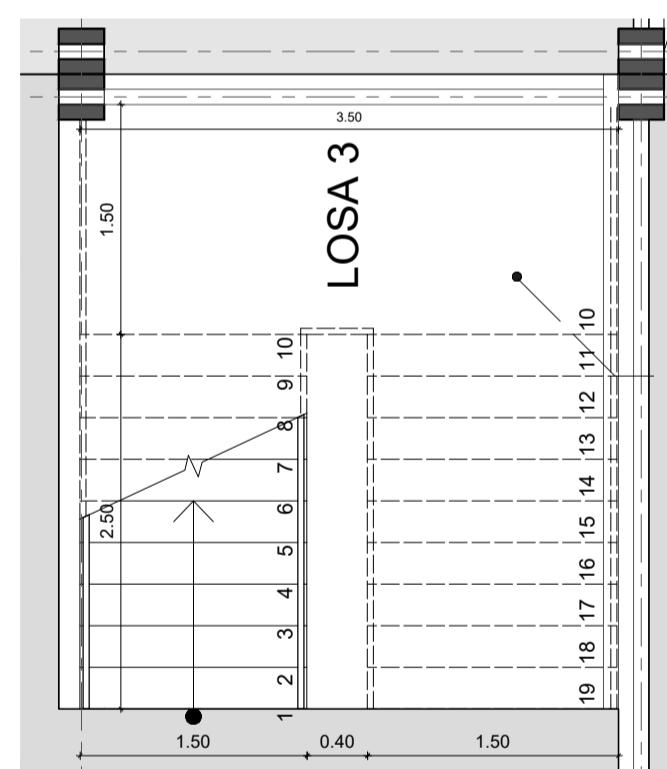


DETALLE DE UNIÓN DE VIGAS

- 1.1 Viga 2 de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
- 1.2 Viga 1 de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
- 1.3 Tornillo KOP hexagonal 12Ø x360 con rodela metálica , e.3 mm
- 1.4 Placa de anclaje metálica ,color negro acabado mate , e.8 mm
- 1.5 Viga 3 de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural
- 1.6 Placa metálica angular nervada color natural acabado mate ,e.8 mm

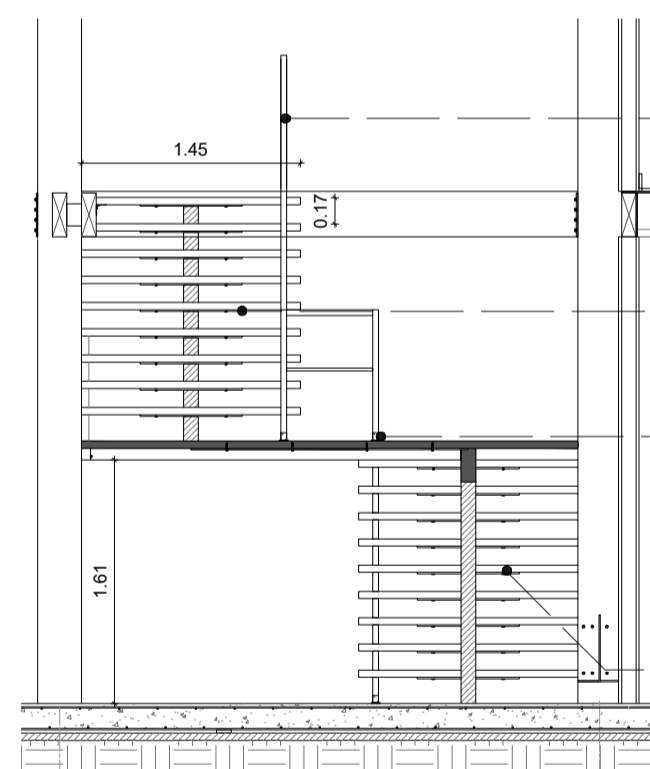


PLANTA DE LOSAS N+ 3.50 ESC: 1/125



PLANTA DE ESCALERAS ESC: 1/50

Peldaños Prefabricados de madera maciza teca KD S4S con acabado lacado de 1.50 x 0.30



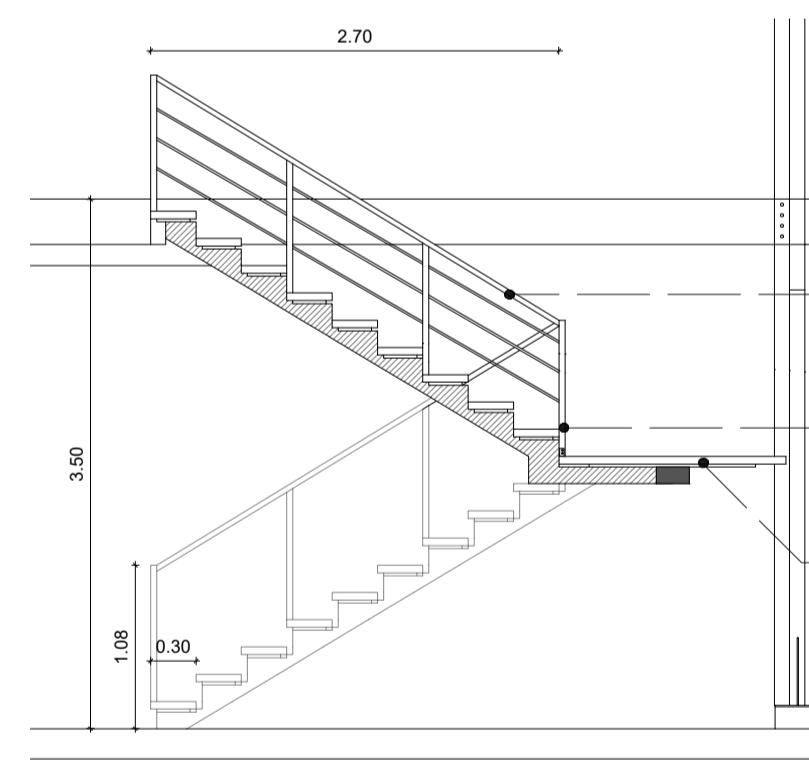
CORTE LONGITUDINAL DE ESCALERAS ESC: 1/50

Pasamanos de madera quemada sólida teca KD S4S de 6 x 4 cm con acabado mate color negro

Placa metálica rectangular color negro acabado mate , e.10 mm

Pie de pilar de tulipa circular FM50 color negro acabado mate e.2.5 mm

Peldaños Prefabricados de madera maciza teca KD S4S con acabado lacado de 1.50 x 0.30

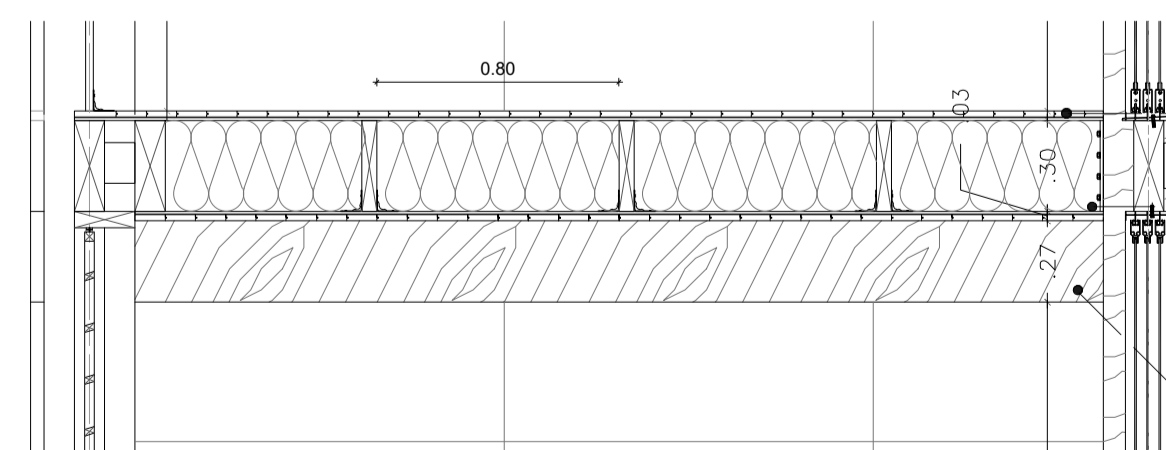


CORTE TRANSVERSAL DE ESCALERAS ESC: 1/50

Pasamanos de madera quemada sólida teca KD S4S de 6 x 4 cm con acabado mate color negro

Balustres de madera quemada teca KD S4S de 4 x 4 cm con acabado mate color negro

Peldaños Prefabricados de madera maciza teca KD S4S con acabado lacado de 1.50 x 0.30

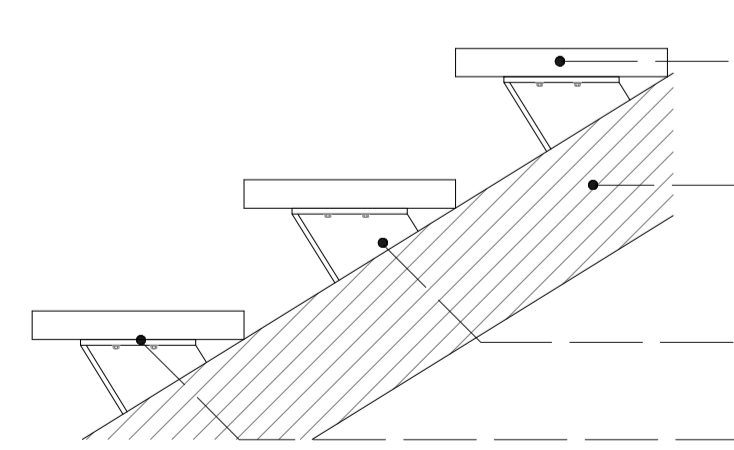


CORTE TRANSVERSAL LOSA ESC: 1/25

Duela maciza de madera teca KD S1S, machihembrada y biselada e.2cm color natural acabado lacado satinado

Lana de vidrio aislante , e.63.5 mm

Viga de madera laminada teca de 10 x 30 cm con acabado barnizado color natural



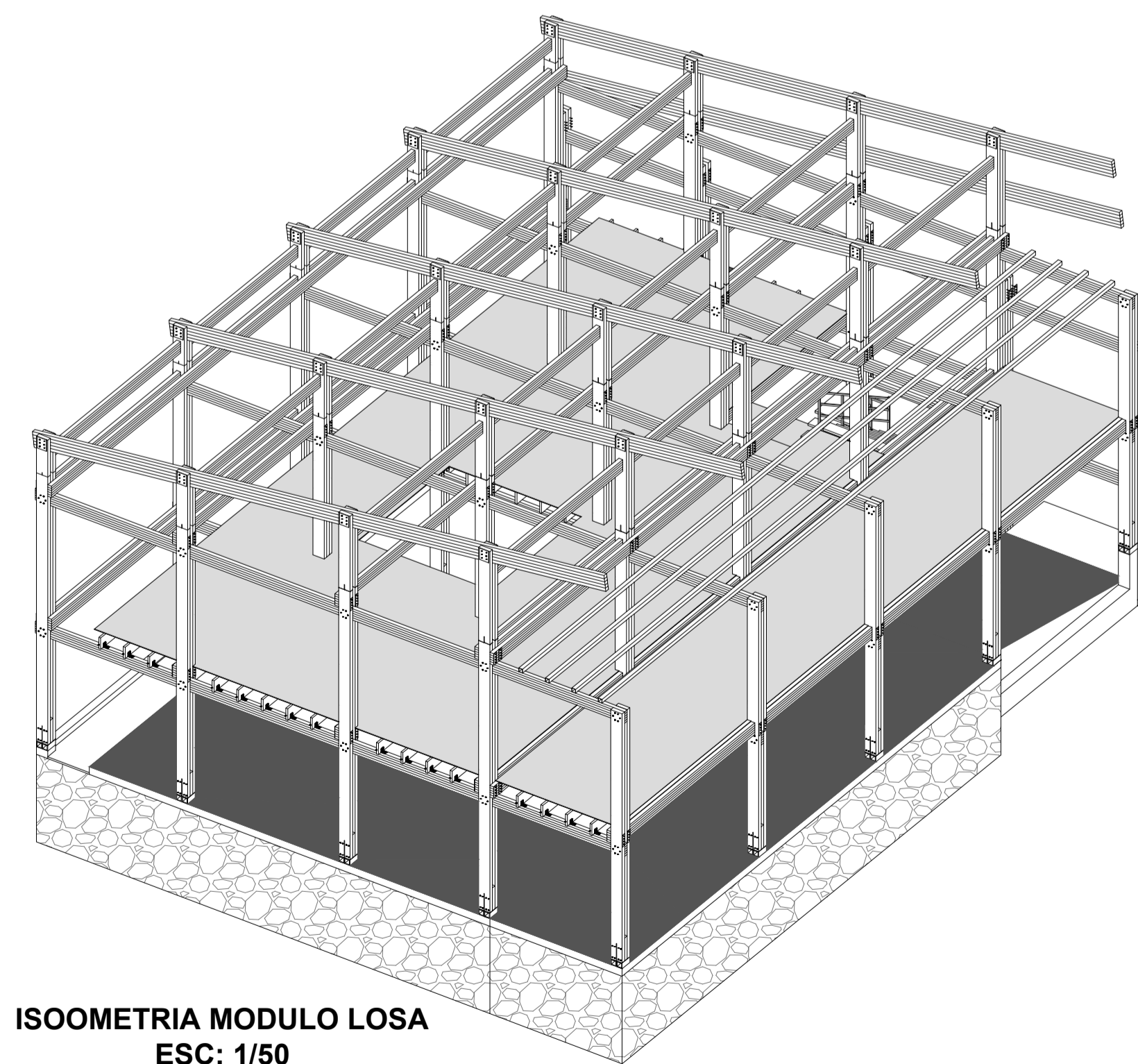
DETALLE ESCALERAS ESC: 1/25

Peldaños Prefabricados de madera maciza teca KD S4S con acabado lacado de 1.50 x 0.30

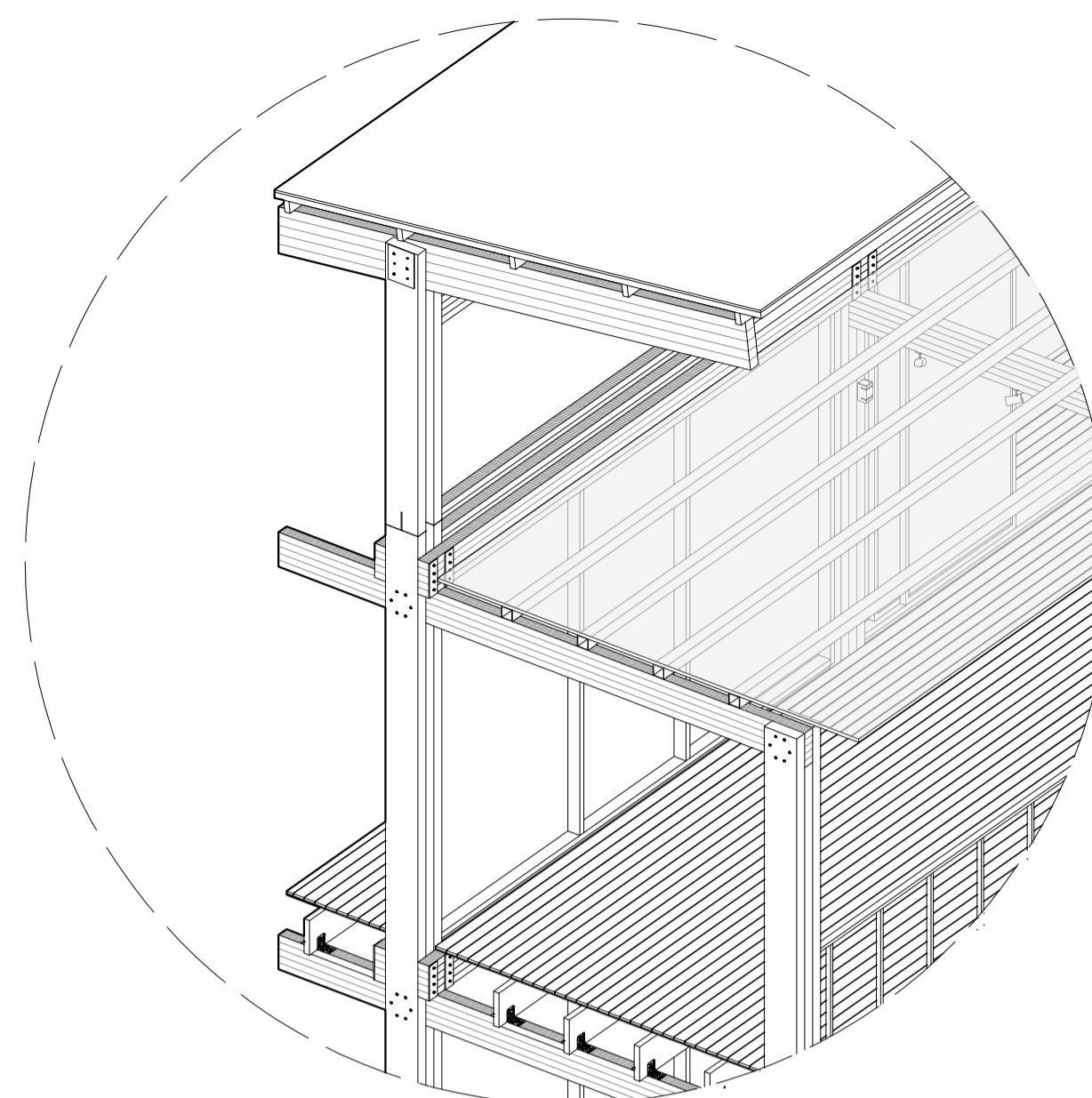
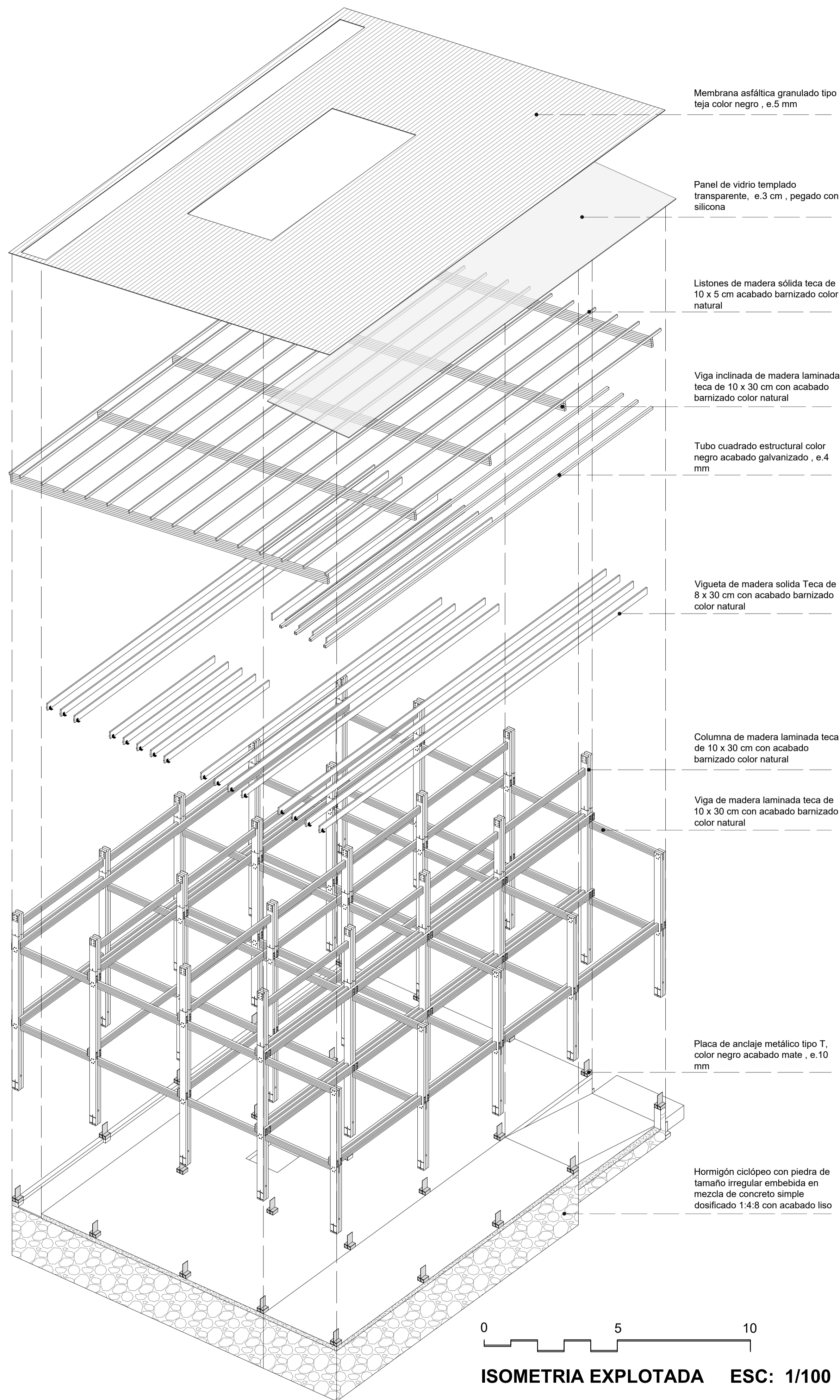
Doble perfil tipo "C" soldado de 160 x 60 x 20mm Terminación pintura sintética Color negro brillante

Planchuela de 7,6mm Fijado por medio de soldadura tipo MIG

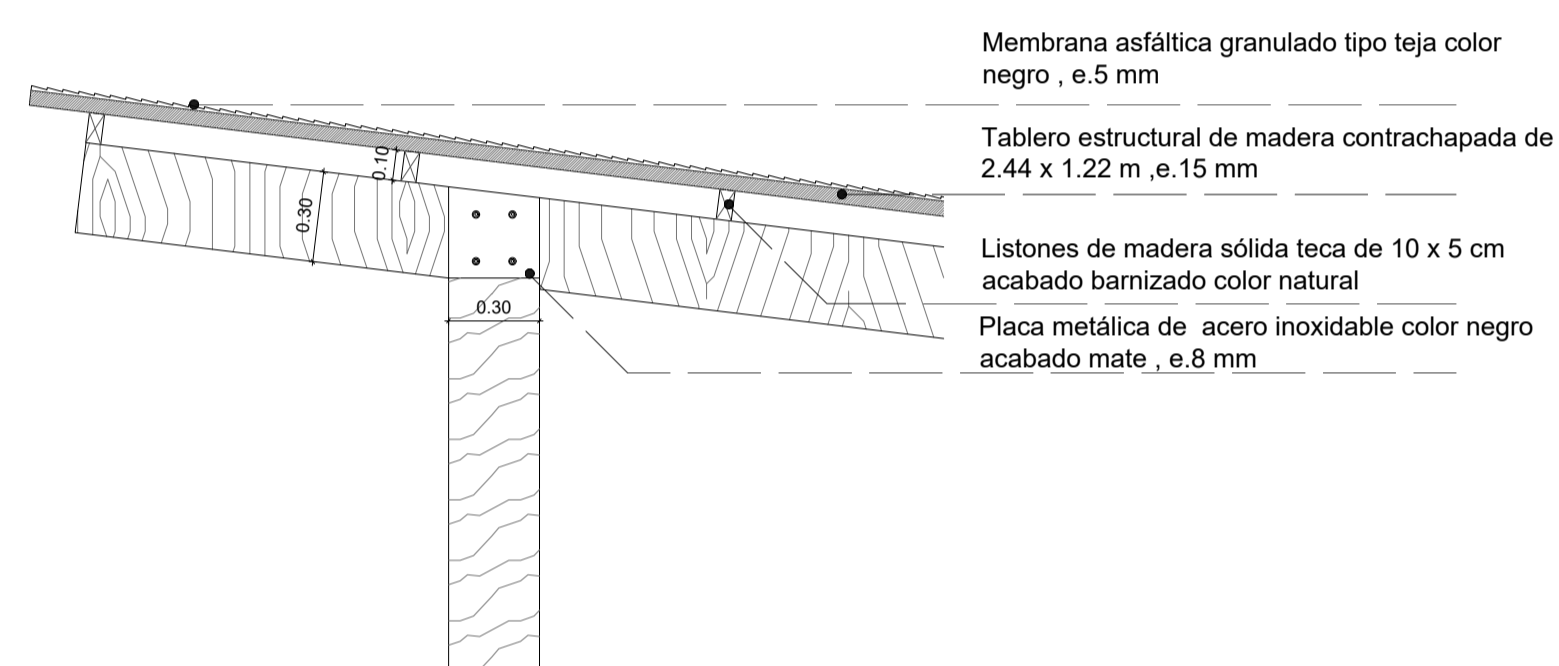
Placa metálica rectangular color negro acabado mate , e.10 mm



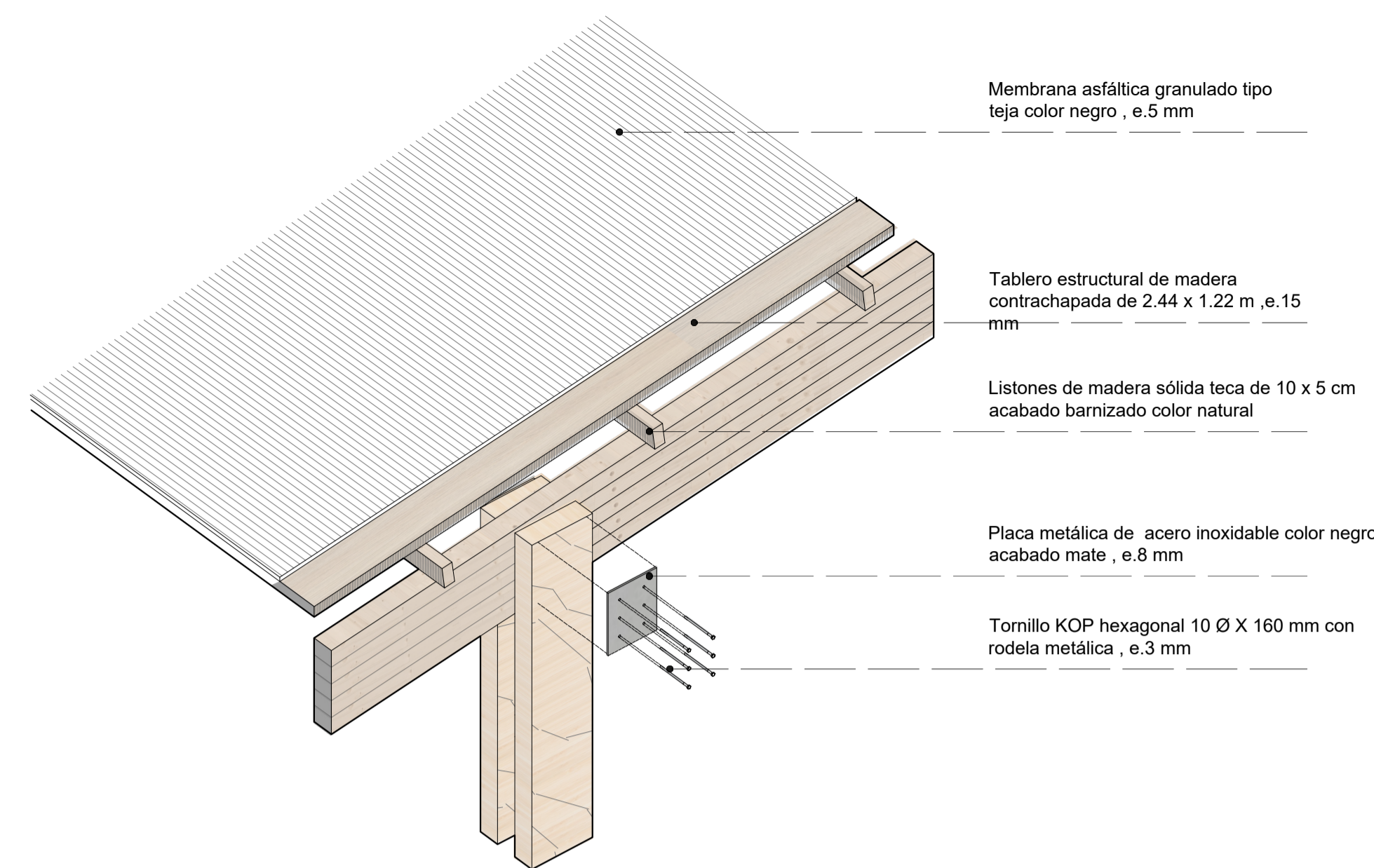
ISOOMETRIA MODULO LOSA ESC: 1/50



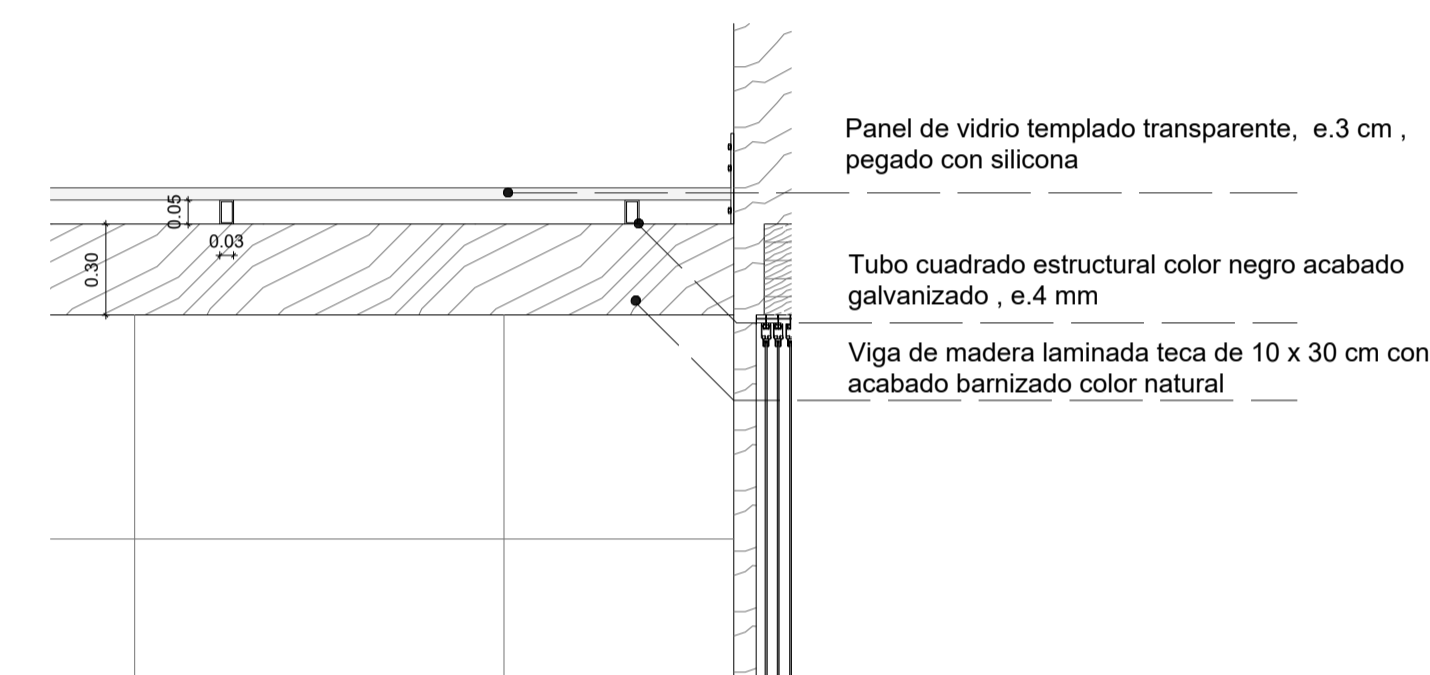
**DETALLE DE CUBIERTAS ESC:1/50**



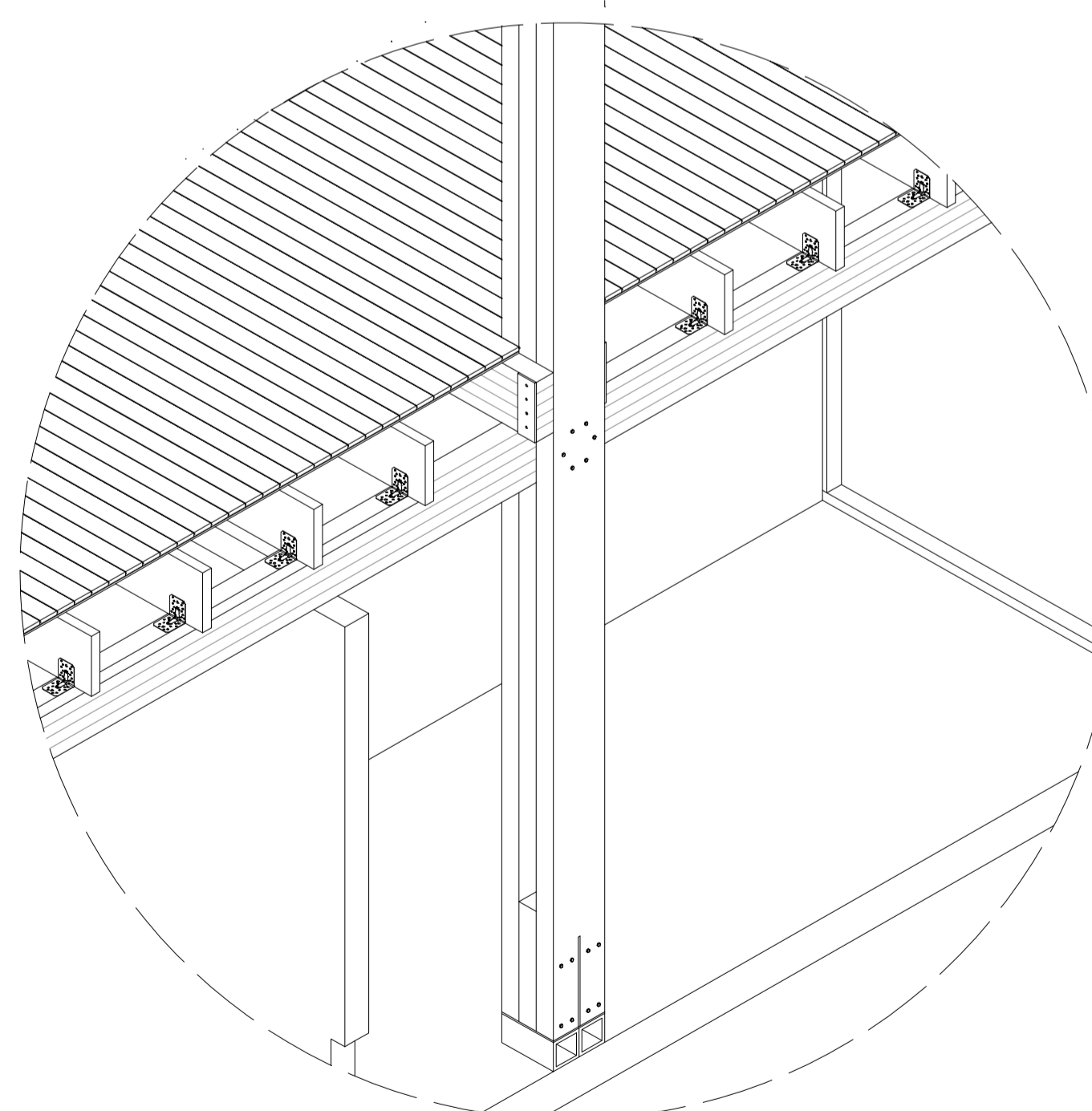
**CORTE POR CUBIERTA 1 ESC:1/100**



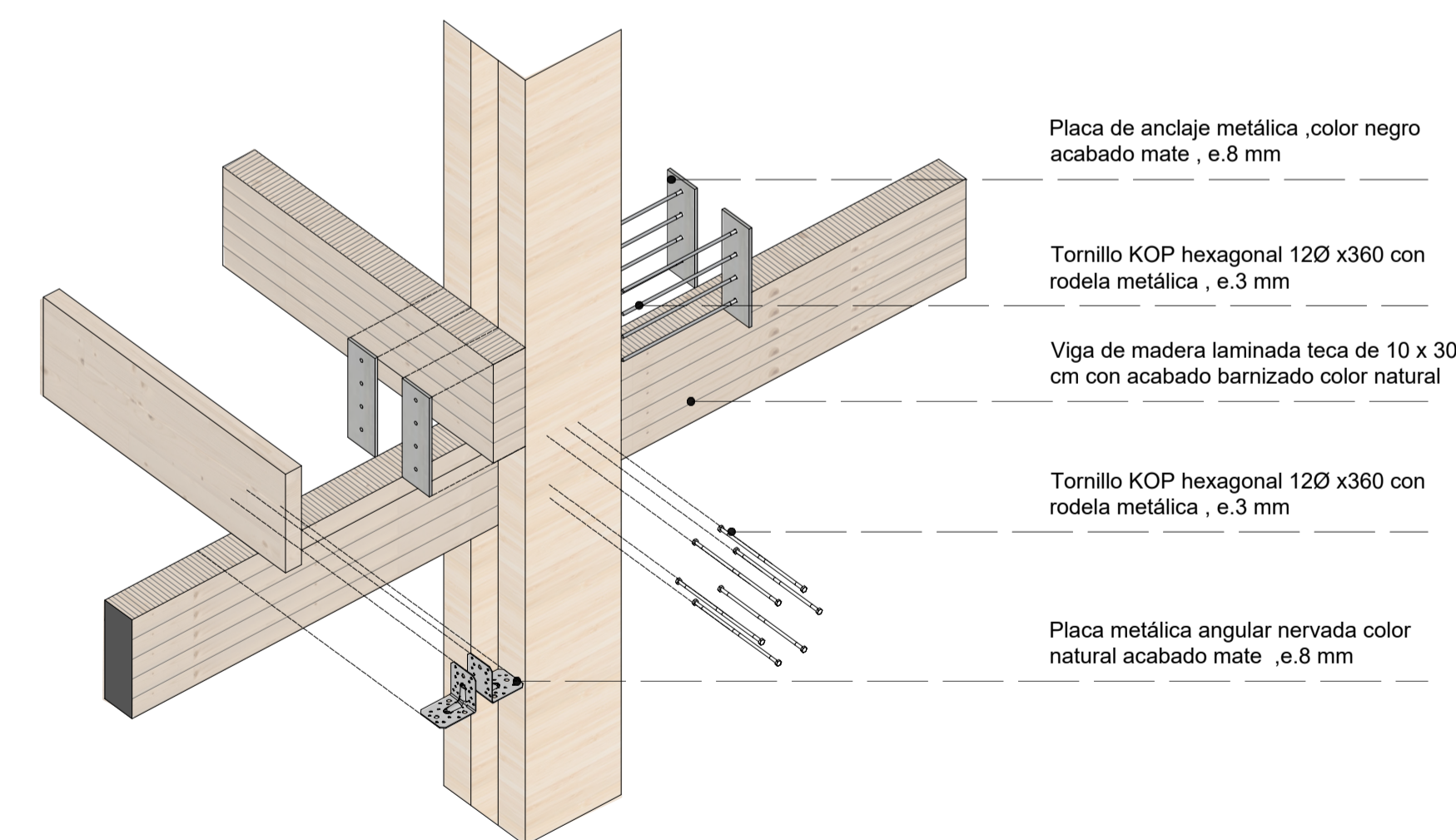
**DETALLE DE UNIONES ESC:1/20**



**CORTE POR CUBIERTA 2 ESC:1/100**



**DETALLE DE COLUMNAS/VIGAS ESC:1/25**



**DETALLE DE UNIONES ESC:1/20**

**EQUIPAMIENTO AGRÍCOLA SUSTENTABLE: CENTRO DE PRODUCCIÓN  
HIDROPÓNICA Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS LOCALES EN NAYÓN**

**ADRIAN MOHAMEDA GAVILANEZ GABELA  
TRABAJO DE INTEGRACION CURRICULAR  
DIRECTOR: MTR. ARQ. OSWALDO J. PALADINES Z**

---







