centro comunitario y de capacitación

Cotaló

INDICE

centro comunitario y de capacitación

Memoria

- TRABAJO DE TITULACIÓN
- PROCESO DE DISEÑO
- ESTUDIO DE LUGAR
  (Geología, Hidrología, Biología, Asentamientos, Cultura, Economía, Educación, Psicología, Espiritualidad)
- ENTENDIMIENTO DE LUGAR
  (Relaciones de Triadas)
- HISTORIA Y CONCEPTO DEL LUGAR
- DEFINICIÓN Slow City
  PLAN MASA Políticas
- COMPATIBILIDAD DE SUELOS
  ZONIFICACIONES
- CORTES DE ZONIFICACIÓN
- ESTRATEGIAS DE AGROTURISMO Y ENERGÍA
- SISTEMA DE MANEJO DE RESIDUOS
- IMÁGENES GENERALES
- IMPLANTACIÓN GENERAL
- ANÁLISIS DE LUGAR
- CONDICIONES DE LUGAR
- ANÁLISIS DE USUARIO
- RELACIONES ESPACIALES

Arquirectónicos

- ARQUITECTÓNICOS
- VISTA EXTERIOR
- PLANTA BAJA
- PRIMER NIVEL
- SEGUNDO NIVEL
- TERCER NIVEL
- FACHADA SUR
- FACHADA ESTE
- FACHADA NORTE
- FACHADA OESTE
- CORTE TRANSVERSAL 1
- CORTE LONGITUDINAL 1 Y 2
- CORTE TRANSVERSAL 2
- CORTE TRANSVERSAL 3

Constructivos

- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- DETALLE DE BAÑOS
- DETALLE DE COCINA 1
- DETALLE DE COCINA 2
- DETALLE PLANIMETRÍA DE GRADAS
- DETALLE ASIMETRIA DE GRADAS
- DETALLE EMBLEMÁTICO - AISLAMIENTO DE SILOS
- DETALLE DE PUERTAS
- DETALLE DE VENTANAS
- ACABADO DE PISOS
- IMÁGEN INTERIOR DE LABORATORIOS
- IMÁGEN INTERIOR DE BIBLIOTECA
- FOTOS MAQUETA

Samantha González

INDICE

centro comunitario y de capacitación

Paisajismo

- ASESORIA DE PAISAJISMO
- MATRIZ Res - Que - Como
- TIPOS Y ESPECIFICACIÓN DE ÁRBOLES
- TIPOS Y ESPECIFICACIÓN DE MOBILIARIO URBANO
- TIPOLOGÍA DE MATERIAL

Sustentable

- ASESORIA SUSTENTABLE
- CUANTIFICACIÓN DE AGUA GENERAL
- CUANTIFICACIÓN DE USO AGUA
- TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
- TRATAMIENTO DE AGUAS GRISES
- CALCULO DE DEMANDA DE ENEGÍA
- ESTRATEGIA DE CONFORT TÉRMICO
- ESTRATEGIA DE REDUCCIÓN DE ENERGÍA
- MATRIZ DE PROBLEMAS TÉRMICOS
- CONFORT TÉRMICO - SILOS DE ALUMINIO
- PROBLEMA Y SOLUCIÓN DE ILUMINACIÓN NATURAL
- CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS EN LA CONSTRUCCIÓN
- ESTRATÉGIAS DE MANEJO DE RESIDUOS

Estructural

- ASESORIA ESTRUCTURAL
- SITUACIÓN ACTUAL - GALPONES
- REFUERZOS DE PORTICOS
- SISTEMAS DE PLINTOS EXISTENTES
- SISTEMA DE CIMENTACIÓN Y LOSA PROPUESTA
- NUEVA LOSA Y UNIÓN DE PLINTOS
- DETALLE DE VIGAS
- CORTE POR MURO
- DETALLE DE ESCALERA
- IMÁGENES DE ESTRUCTURA EXISTENTE
- IMÁGENES DE ESTRUCTURA

Samanta González

centro comunitario y de capacitación

TRABAJO DE TITULACION

Samanta González

Sistema Resiliente

Niveles de intervención

Sistema Degenerativo



- Erosión de la tierra por monocultivos (papas).
- Uso del suelo fértil para industrias (avícolas).
- Contaminación del suelo, aire, agua por desechos de las avícolas.

Sistema Neutral



- Producción controlada
- No se sobreexplota el suelo, y en los terrenos que no producen, se alberga epecies vegetales endémicas.

Sistema Resiliente



- Dotar a la comunidad con herramientas para la resiliencia.
- Plan de fortalecimiento de Cotaló, por medio de dos sistemas:

Elementos Intangibles

Sistema de emergencia

Elementos Tangibles

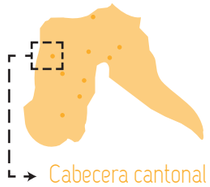
Sistema de Prevención de catástrofes

Abordar todos los riesgos de una emergencia: antes, durante y después de cualquier desastre natural.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN

Cantón Cotaló



Cabecera cantonal
- Equipamiento comunitario.
- Menor riesgo volcánico.

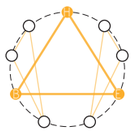
3 RELACIÓN DE TRIADAS

Conclusiones arrojadas por 3 áreas de investigación.

TRIADA 1:
Geología
Asentamientos
economía



TRIADA 2:
Hidrografía
Biología
Educación



TRIADA 3:
Cultura
Psicología
Espiritualidad



5 PLAN MASA URBANO

Slow City - Propuestas:

Urbanas

Optimización de Recursos

Movilidad

Propuesta de Proyectos

7 ELECCIÓN DEL TERRENO

Relaciones necesarias e indispensables

Hitos existentes

Usuarios

Plan masa

9 DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Decisiones coherentes

Asesoría Estructural

Asesoría de Paisaje

Asesoría Sustentable

ENTENDIMIENTO DEL LUGAR

9 distintos campos de investigación

G H B
A C E
E P E

HISTORIA DEL LUGAR

- Esencia — Cómo la comunidad funciona
  - Potencial del lugar
- Vocación — Lo que la comunidad esta llamada a ser
- Concepto — Ayuda a tomar decisiones

DEFINICIÓN DEL TEMA

- Propuesta 1 — Se valida ✔
- Propuesta 2 — Se combina
- Propuesta 3 — Se elimina

Sistemas que funcionan en el estado actual

- sistema degenerativo — Perjudicial para la comunidad.
- sistema restrictivo — No es perjudicial, pero tampoco benificioso para la comunidad.
- sistema resiliente — Abarca la esencia, vocación, concepto y ayuda a la resiliencia de la comunidad.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Proceso De Diseño

FIRMAS:

NOTAS:

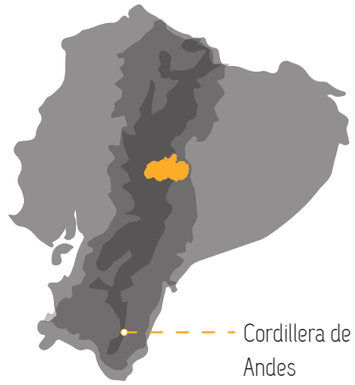
UBICACIÓN:



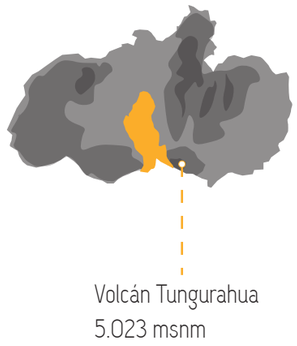
M

GEOLOGÍA

ECUADOR



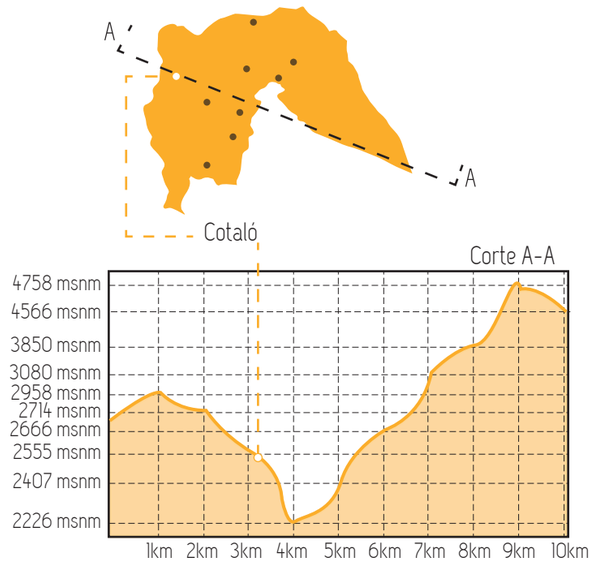
TUNGURAHUA



CANTÓN PELILEO

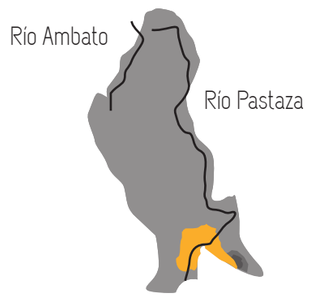


PARROQUIA COTALÓ

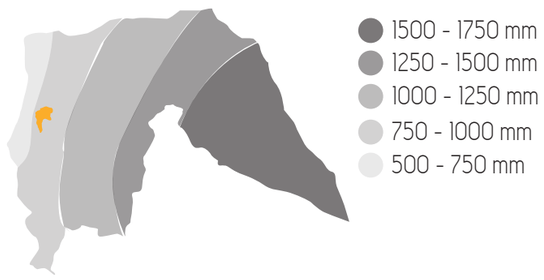


HIDROGRAFÍA

PRINCIPALES RÍOS



PROMEDIO PRECIPITACIÓN ANUAL



BIOLOGÍA

DATOS ANUALES
2 estaciones humedas / 2 secas

500 < P < 1500mm

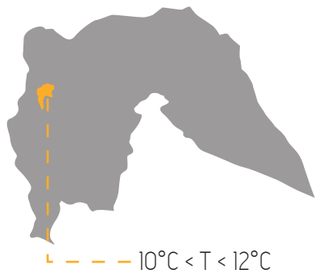
1000 < I < 2000h

83°C < H < 86°C

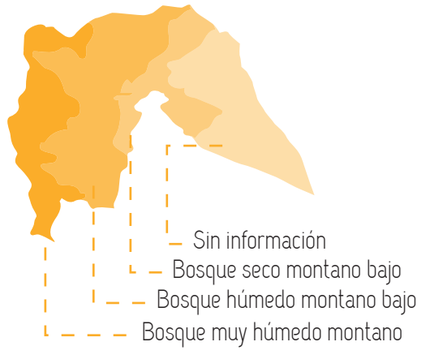
8°C < T < 18°C



ISOTERMAS



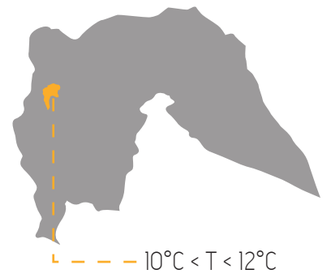
BIODIVERSIDAD



ÁREAS PROTEGIDAS



ROSA DE VIENTOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Estudio del lugar: geología, hidrografía y biología

FIRMAS:

NOTAS:

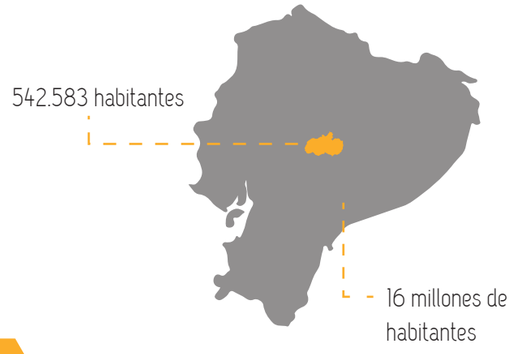
UBICACIÓN:

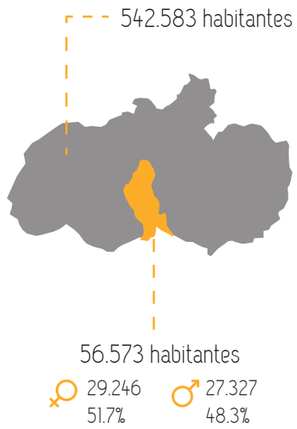


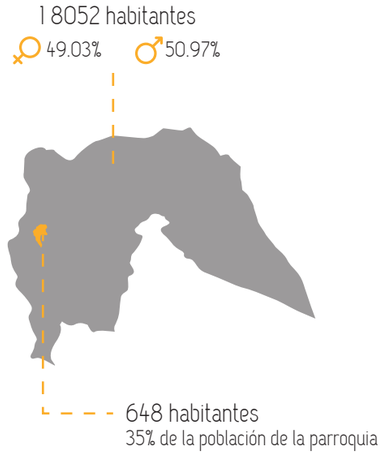
M

A SENTAMIENTOS

DEMOGRAFÍA





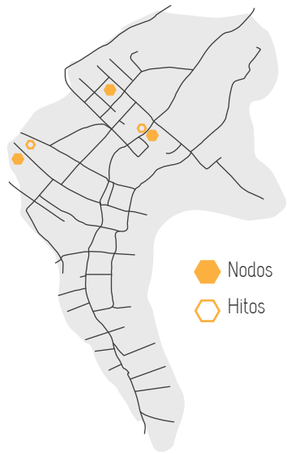


VIALIDAD

Configuración de tramado vial



IMAGEN DE LA COMUNIDAD



C ULTURA

Región Litoral



Región Sierra



Región Amazónica



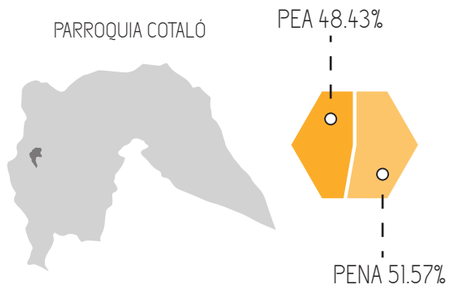
Tradiciones



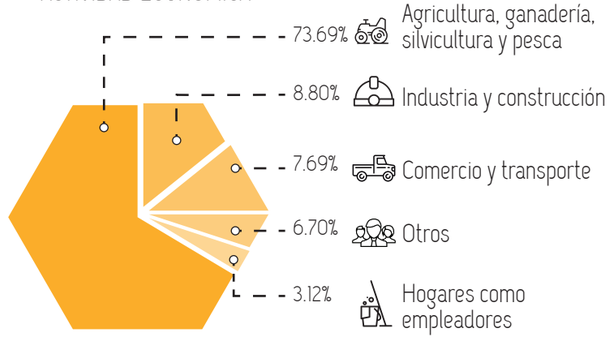
Historia



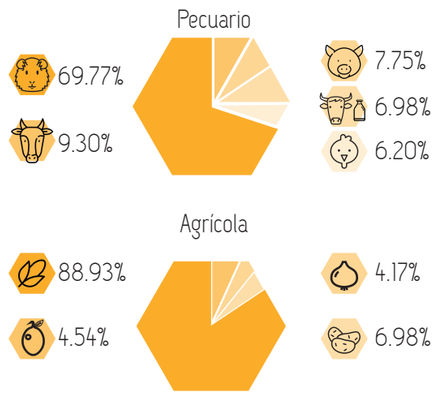
E CONOMÍA



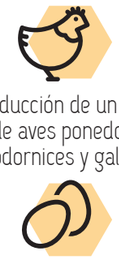
POBLACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA



PRODUCCIÓN POR SECTOR



Avícola



VENTAJAS TERRITORIALES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Estudio del lugar: Asentamientos, cultura, economía

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



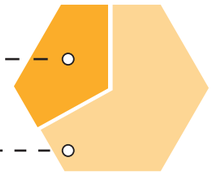
M

EDUCACIÓN

POBLACIÓN ESCOLAR

36.12%
edad escolar
(3 a 18 años)

63.88%
edad no escolar
(0 a 3 o 19 a 100+)



ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

4 establecimientos en la parroquia



Todos funcionan en horario matutino y son de sostenimiento fiscal

PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE ASISTE A UN CENTRO EDUCATIVO POR NIVELES DE ESTUDIO



Promedio de 13.08 alumnos por profesor

Alumnos de 13 a 18 años, salen a estudiar a Ambato o Pelileo, por falta de pénsum estudantil (bachillerato).

ACCESO A HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y DE INVESTIGACIÓN

50% No tiene acceso a internet



75% No tiene biblioteca



RIESGOS NATURALES



PSICOLOGÍA

PERCEPCIONES DE LA COMUNIDAD

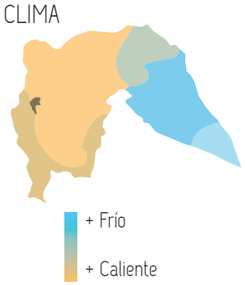
COLOR



OLOR



CLIMA



CARÁCTER DE LAS PERSONAS



INSEGURIDAD



RECORRIDOS



VIDA COMUNAL

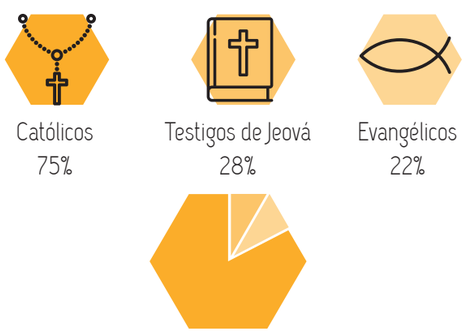


CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS



ESPIRITUALIDAD

RELIGIONES EN LA COMUNIDAD



ACTIVIDADES SOCIALES

RELIGIOSAS

- Misas cada domingo.
- Congregan a la comunidad.
- Fiestas religiosas.

PELOTA NACIONAL

- Juegos en el caserío de Cusúa.
- Aporta a la comunicación interna de la parroquia.

FUTBOL

- Partidos cada domingo, después de misa.
- Promueve el consumo local (bebidas y comidas).

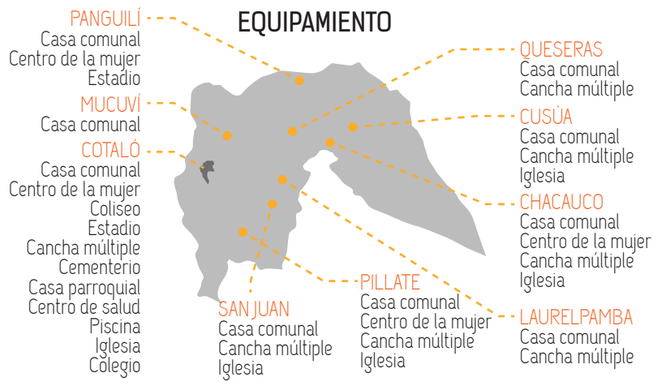
COMERCIO

- Comercio interno y externo de la parroquia, llegando a Ambato y Riobamba.

AGRICULTURA FAMILIAR

- Para el consumo de la familia.
- Fortalece el lazo familiar.
- Actividad de fin de semana.

EQUIPAMIENTO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Estudio del lugar: Educación, psicología y espiritualidad

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:

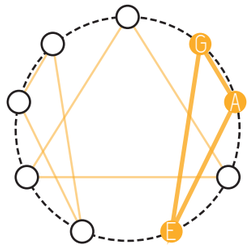


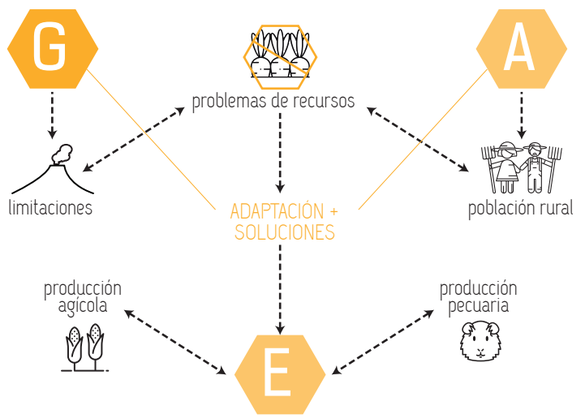
RELACIONES DE TRIADAS

G H B A C E E P E

TRIADA 1

Geología, Asentamientos, Economía

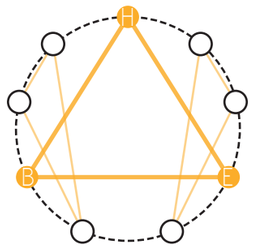


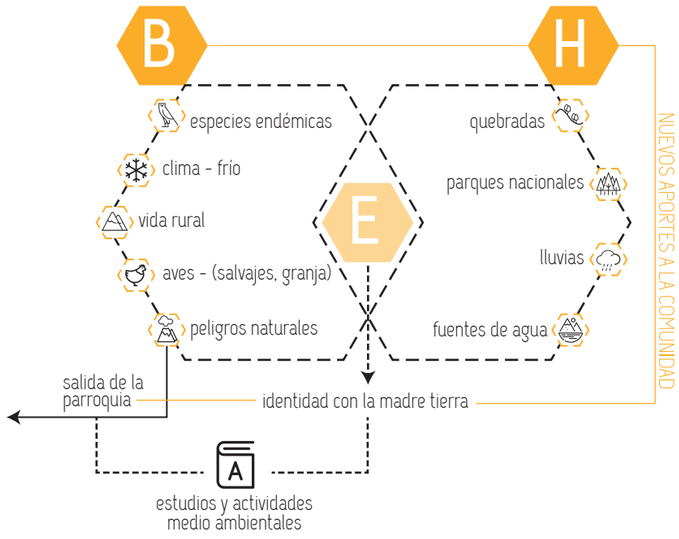


La agricultura en gran variedad no es viable en Cotaló debido a la actividad volcánica del lugar (ceniza) pero los suelos eran buenos y no estaban ocupados, progresivamente, la gente se adaptó al entorno y cubrieron los terrenos para dar inicio al sector pecuario, con esto se desarrolló en mayor escala la industria avícola, de gallinas ponedoras y de carne y codornices.
La gente que se dedicó a la agricultura solo pudo obtener monocultivos (papas, tomate de árbol y cebolla).
Por la inaccesibilidad del pueblo en ese entonces, la gente optó por comprar terrenos aledaños a las industrias o a los terrenos de cultivo, y poco a poco se fue urbanizando la zona.
Al momento la urbanización se ha frenado por la actividad del volcán pero las personas que viven ahí se niegan a dejar sus terrenos.

TRIADA 2

Hidrografía, Biología, Educación

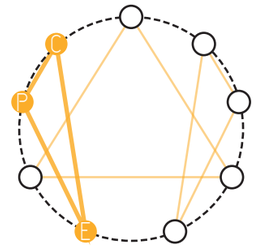


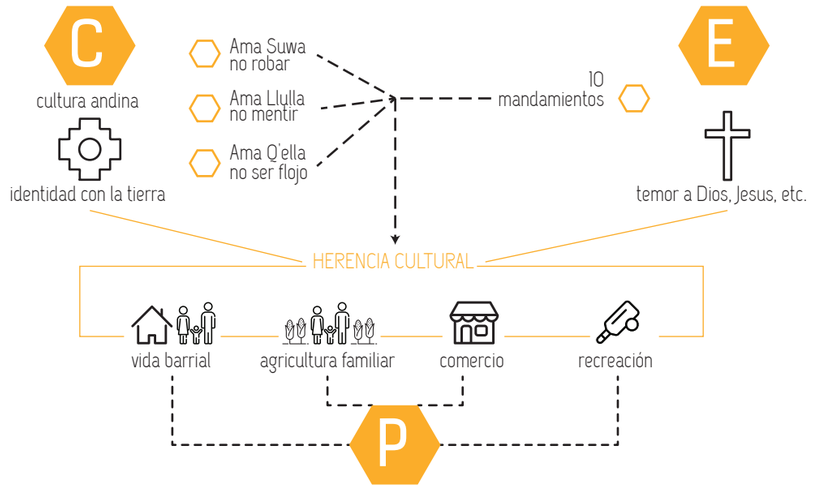


Por la crianza de los niños en un entorno natural, los jóvenes que logran concluir sus estudios de bachillerato, salen de la parroquia y estudian en Ambato. Generalmente optan por carreras que tienen que ver con el medio ambiente, turismo y deportes.
Esta herramienta hace que algunos de estos jóvenes vuelvan a la parroquia y se dediquen a la protección de bosques vírgenes y al turismo comunitario que se ha ido desarrollando en los últimos años.
Los jóvenes que no logran acceder a la educación superior, abandonan los estudios y se dedican a la agricultura o al sector agropecuario dentro de la parroquia.

TRIADA 1

Cultura, Psicología, Espiritualidad





Los asentamientos rurales de la zona andina la mayor parte del tiempo son culturas paralelas o descendientes de indígenas andinos, esto quiere decir que estas comunidades tienen muchas fiestas, tradiciones y cultura de pueblos andinos ancestrales.
Esto junto con la combinación de la religión católica desde la conquista de américa, logra formar un cúmulo de tradiciones religiosas junto con leyendas andinas, y una cultura extremadamente rica con respecto a otras comunidades.
Este es el caso de Cotaló, que por su cultura se ha consolidado como una comunidad unida, por los principios andinos de compartir, respetar y trabajar. Se ha logrado una convivencia pacífica entre los pobladores que hacen de Cotaló un destino de descanso ideal para pobladores y foráneos.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Entendimiendo del Lugar: Relaciones de Triadas

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

HISTORIA DEL LUGAR

ESENCIA

Cómo la comunidad funciona

- Volcán
- Adaptación al entrono
- Escala rural
- Identidad Andina
- Prevee amenazas
- Crea oportunidades

VOCACIÓN

Lo que la comunidad esta llamada a ser

OBJETIVO	ESTRATEGIAS		
Mantener ruralidad	Urbanización en pequeña escala	Agricultura familiar	
Bien común sobre el individual	Participación comunitaria	Potenciar unión existente	
Regenerativo en todas las escalas	Sistemas resilientes	Sistemas sostenibles	
Sistema comunal	Accesibilidad universal	Respeto mutuo	Comunidad receptiva

POTENCIAL

El potencial de Cotaló es llegar a desarrollarse económicamente como población sin afectar su sistema comunitario o sus raíces andinas.

Hacia donde se debe dirigir la mirada en el caso del desarrollo de Cotaló es hacia las industrias del lugar, son la mayor fuente de ingreso de la parroquia y no se puede prescindir de ellas, a pesar que contaminen el aire y el suelo, son importantes para la economía para lo cual se debe proyectar un plan de reordenamiento de la parroquia para mantener contenida y controlada todos los deshechos producidos por las industrias.

Otra fuente de ingresos para la parroquia según la esencia es el potencial agrícola. Como en Cotaló no se producen más que mono cultivos lo que se puede aprovechar de la agricultura familiar es el turismo. Como turismo comunitario Cotaló tiene muchísimos atractivos, desde la vida en comunidad, trabajo en la sierra ecuatoriana, preparación de alimentos tradicionales, muestras y clases de elaboración de prendas de vestir propias andinas.

El turismo comunitario ha ido en auge en los últimos años, gracias a la falta de infraestructura "adecuada" en muchos lugares paradisiacos del mundo, y de personas, turistas y viajeros que buscan conocer realmente otro estilo de vida que muchas veces termina encantando tanto que deciden quedarse.

CONCEPTO

A DAPTACIÓN

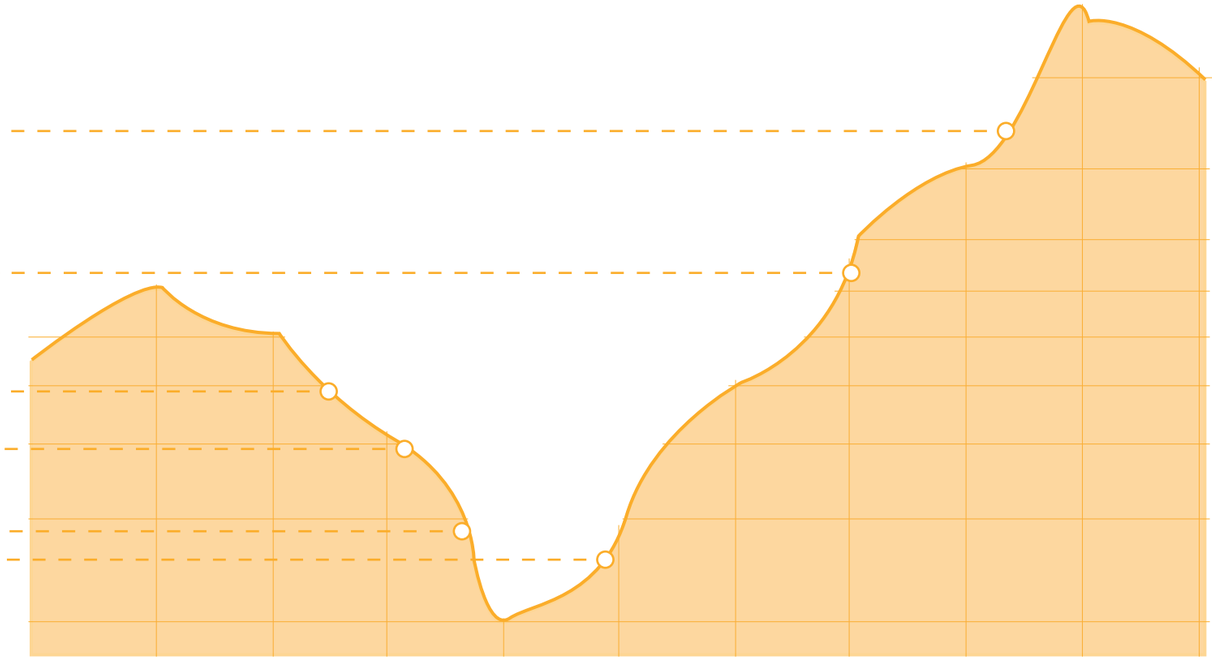
P RODUCTIVA

C OMUNITARIA

CABECERA PARROQUIAL

- Industria
- Comercio
- Vida barrial
- Agricultura familiar

- Bosque Seco Montano
- Movilización Caminata
- Recreación
- Cultura Agrícola



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Historia y Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

COTALÓ REGENERATIVO E IDENTITARIO

OBJETIVO: Potenciar la identidad y productividad de Cotalo transformandola en una SLOW CITY

SLOW CITY

Red de ciudades en el mundo.

- Máximo de 50.000 hab
- Objetivos comunes de mejorar la calidad de vida mediante propuestas de:

* Territorio
* Medio Ambiente
*Nuevas tecnologías / Optimización de recursos

-Que los cuidadanos usen y disfruten su cuidad a través de:

*Equilibrio entre lo moderno (oportunidades) y lo tradicional (sabiduría).



POLÍTICAS MEDIO AMBIENTALES

Mantener y desarrollar
- Características del entorno
- al tejido urbano

AVANCES TECNOLÓGICOS

Mejorar la calidad de
- Medio Ambiente
- Nudos urbanos

PRODUCTOS OBTENIDOS NATURALMENTE

Consumo y Producción

PRODUCCIÓNES AUTÓCTONAS

Proteger
- Consumidor
- Productor

MOVILIDAD ECOLÓGICA

Reducir contaminación
- proteger y priorizar - transporte sostenible
- limitar y controlar transporte contaminante

COMERCIALIZACIÓN LOCAL

Favorecer a pequeños comerciantes
- recetas tradicionales usando
- Agricultura sostenible

HOSPITALIDAD Y CONVIVENCIA

Promover
- visitante
- habitante

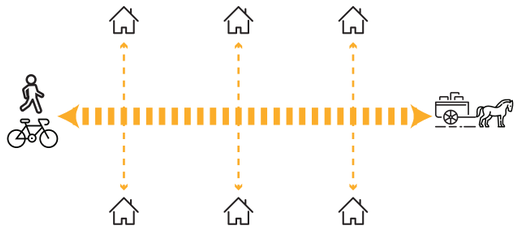
CONCIENCIA DE VIVIR EN UNA SLOW CITY

NO es una cuidad lenta

ES UNA CUIDAD CONSCIENTE

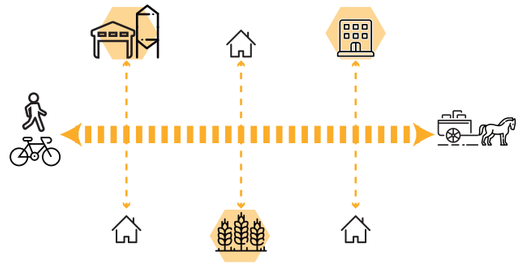
POLITICAS – PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

*La parroquia rural de Cotaló será servida por un tejido de movilidad comercial y agroturístico que distribuya de servicios a sus habitantes de manera equitativa.



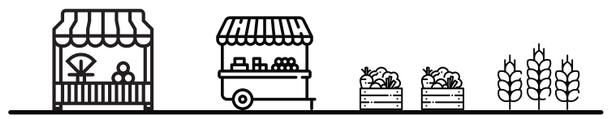


*El sistema de movilidad será derivada del trazado urbano rural el cual consta de ejes transversales que rematan en equipamientos al servicio de la comunidad, los cuales persiguen el objetivo de recuperar y potencializar la identidad ancestral.



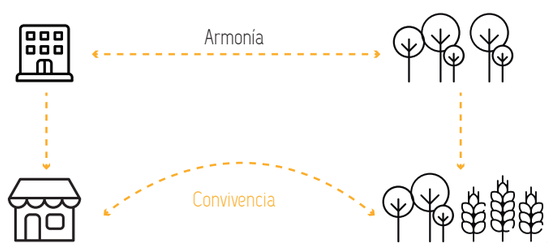
*El espacio público dará origen a su intervención partiendo de dinámicas procedentes de la idiosincrasia local.

Idiosincracia de Cotaló — Ventas comunitarias — Cultivos comunales



Espacio público

*El paisaje de Cotaló será conservado a través de un equilibrio de infraestructura y medio ambiente, en el cual los espacios cotidianos promoverán la promoción de principios andinos de convivencia por medio del comercio y la cultura.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO: Definición Slow City
Plan masa: Políticas

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

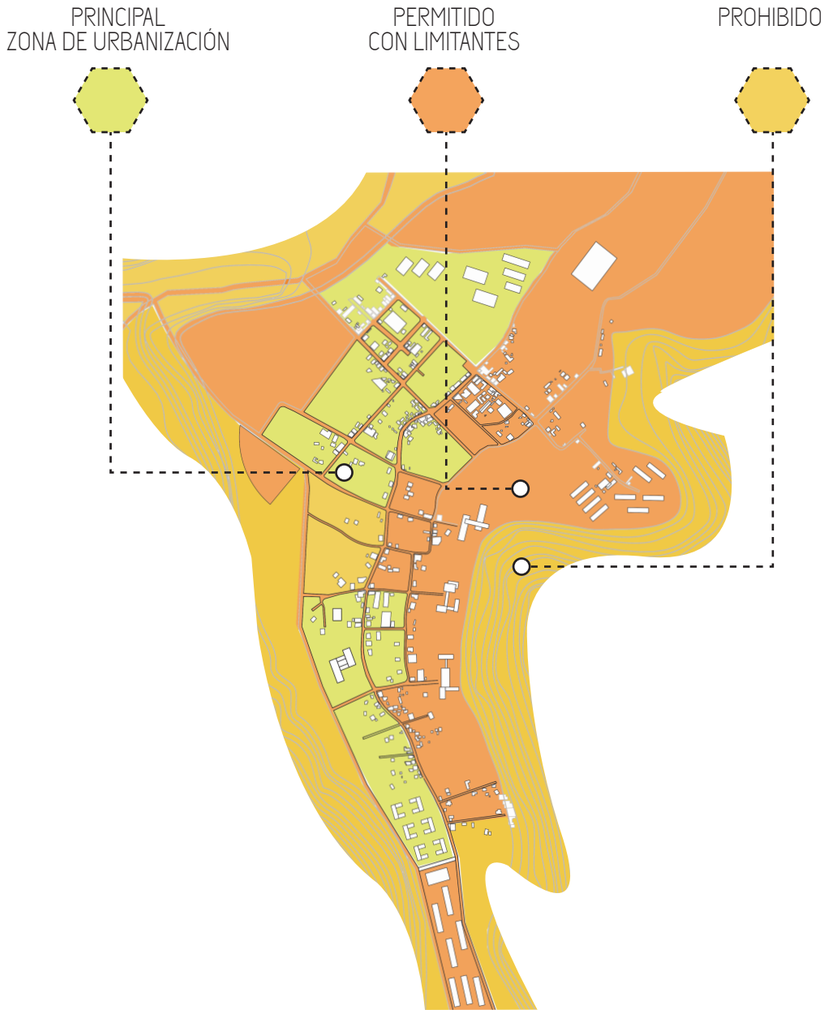
NORMAS DE COMPATIBILIDAD DEL SUELO

Se destina el predio a usos compatibles con las políticas establecidas, esto con el objetivo de mantener los sistemas agropecuarios, forestales, turísticos, recreacionales y en general al aprovechamiento del suelo apegado al sistema Slow City.

*Mantener las edificaciones y los terrenos en condiciones de seguridad salubridad y ornato.

*Sujetarse a las normas de prevención, protección, mitigación y remediación ambiental y a las de protección y preservación del paisaje.

*No edificar en zonas de riesgo natural o antrópico.



ZONIFICACIONES

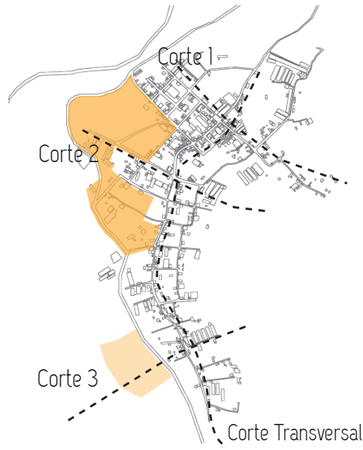
Primer Centro Duro

Segundo Centro Duro

Eje Longitudinal Peatonal

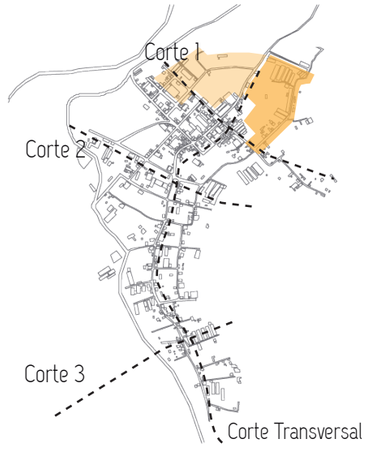


Zona de Reubicación



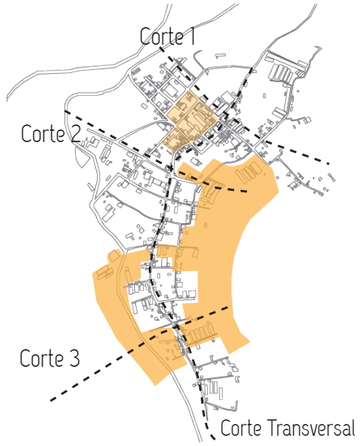
Vivienda Neta, Mixta y Agrícola

Producción Comunitaria



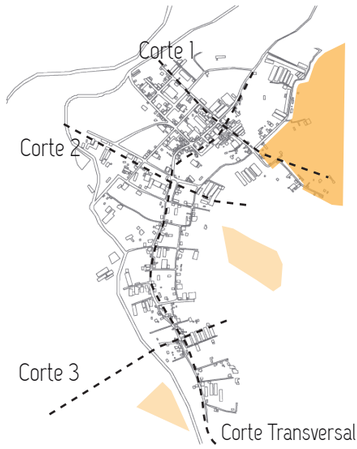
Área Deportiva

Vivienda - Turismo Comunitario



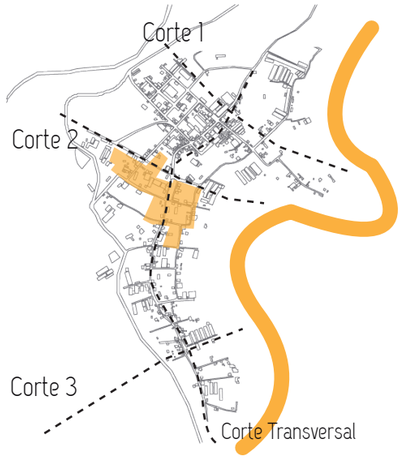
Vivienda Neta del Primer Centro Duro

Zona Avícola



Zona de Agroindustria

Centro Verde Endémico



Cinturón Verde

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO: Compatibilidad del suelo
Zonificaciones

FIRMAS:

NOTAS:

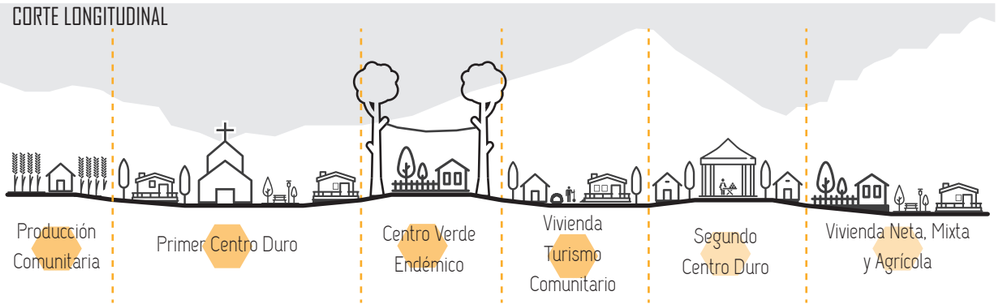
UBICACIÓN:



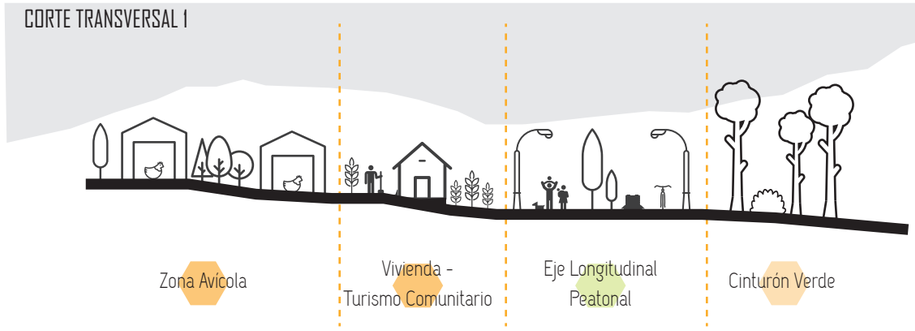
M

ZONIFICACIONES VISTA EN CORTE

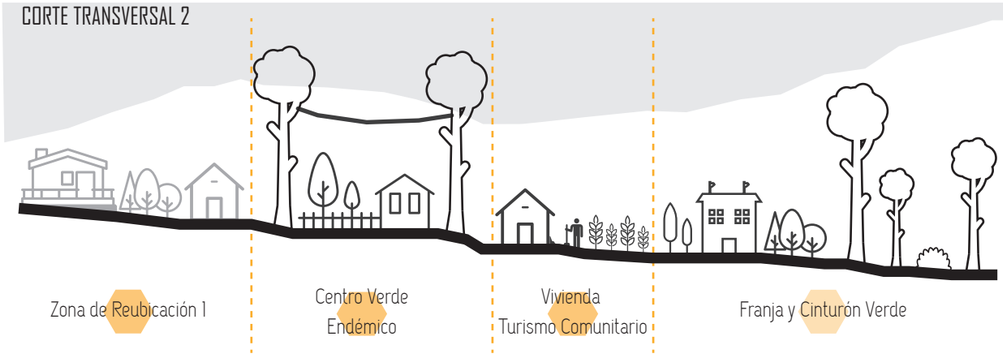
CORTE LONGITUDINAL



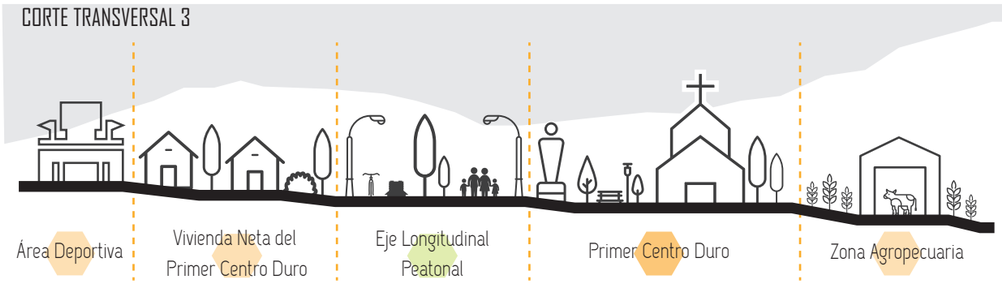
CORTE TRANSVERSAL 1



CORTE TRANSVERSAL 2



CORTE TRANSVERSAL 3



PROPUESTA DE VIALIDAD



EQUIPAMIENTOS

- Industria avícola
- Eje equipamiento
- Mercado
- Vivienda trabajadores
- Equipamiento
- Equipamiento
- Equipamiento agricola

TIPOS DE VÍAS

- Carretera cantonal
- Via peatonal
- Vias peatonales de 2do
- Via animal
- Vias bidireccionales de 2 carriles
- Vias unidireccionales de 1 carril

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Cortes de Zonificación

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:

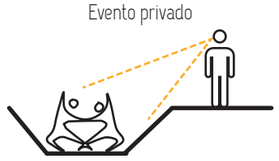


M

AGROTURISMO / ESTRATEGIAS

GENERADORES CULTURALES

Evento privado



Evento público



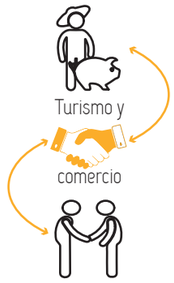
HUERTOS COMUNITARIOS

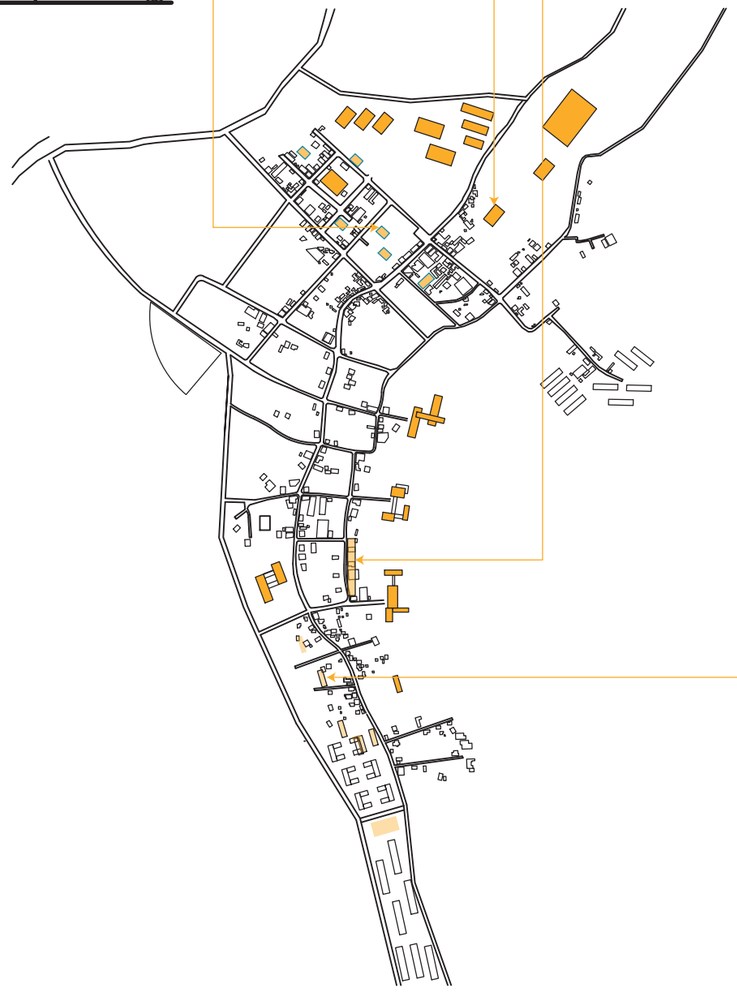


COCINAS COMUNITARIAS



GRANJAS DE EXHIBICIÓN





ENERGÍA

1 VIVIENDA AUTO - SOSTENIBLE



Poblado

2 SISTEMA DE ENERGÍA VIVIENDA TRASPATIO



Actividades



3 INDUSTRIA /BIOENERGÉTICA



Industria pecuaria

Biomasa

4 ENERGÍA SOLAR EN ESPACIOS PÚBLICOS



Actividades



5 MANEJO DE BIOMASA



Actividades



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Estrategias de Agroturismo y energia

FIRMAS:

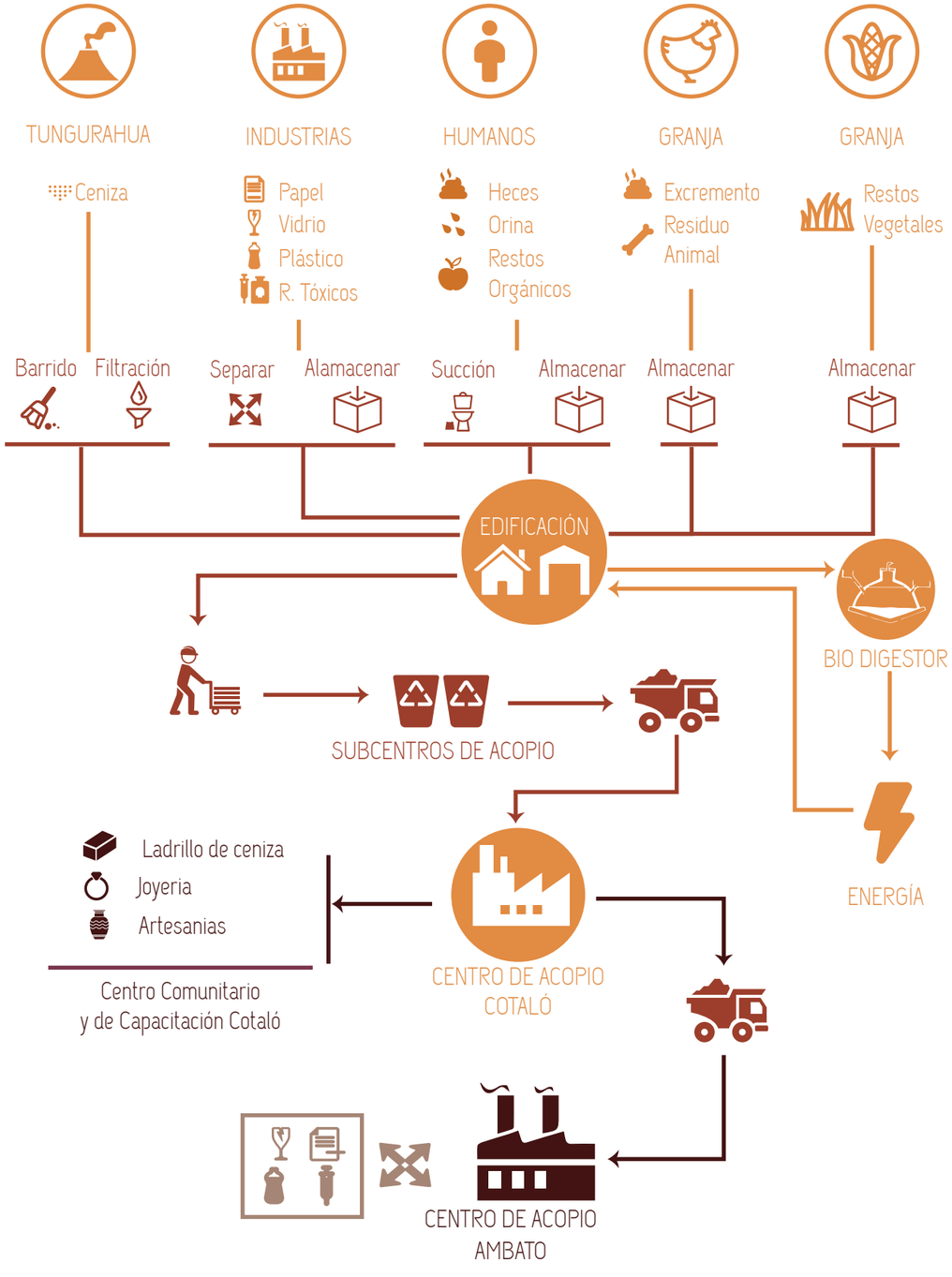
NOTAS:

UBICACIÓN:



M

MANEJO DE RESIDUOS





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Sistema de manejo de residuos

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

IMPLANTACIÓN GENERAL

ÁREAS INTEVENIDAS



ANTES



DESPUÉS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Imàgenes Generales

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

CABECERA PARROQUIAL COTALÓ

ZONA	UBICACIÓN
1	Centro de capacitación avícola
2	Granjas de exhibición
3	Cocinas Comunitarias
4	Mercado/ centro de intercambio
5	Centro de interpretación Andina
6	Plaza Central
7	Centro comunitario y de capacitacion Cotalo
8	Escuela de saberes Andinos
9	Generadores Culturales
10	Espacio público del deporte
11	Cementerio
12	Centro de acopio
13	Zona de reubicación emergente
14	Centro de acopio



Centros Urbanos

Industria pecuaria

Eje principal vial

Eje agro - turístico

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Implantaciòn general

FIRMAS:

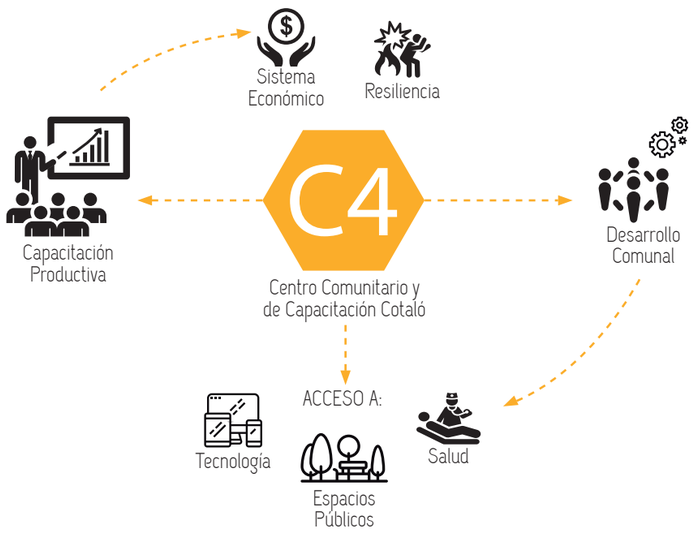
NOTAS:

UBICACIÓN:



M

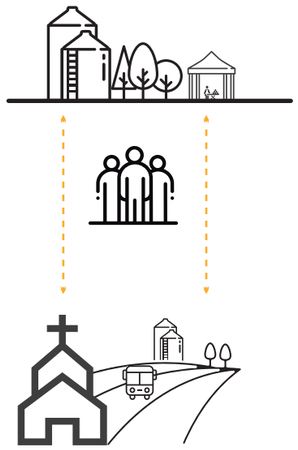
DEFINICIÓN DEL TEMA

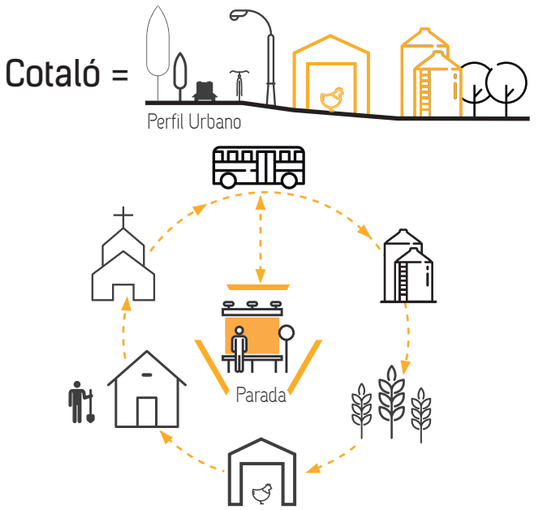


ESTADO ACTUAL

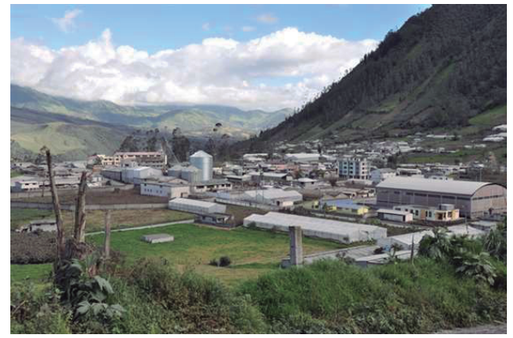


ELECCION DEL TERRENO





FOTOGRAFÍAS DEL LUGAR



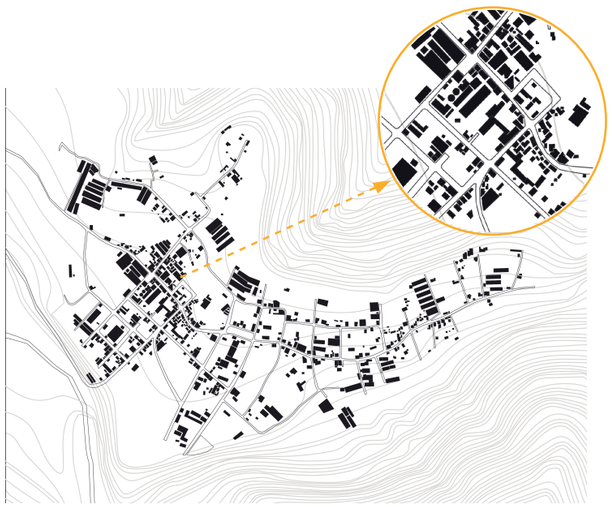






UBICACIÓN





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Análisis de Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

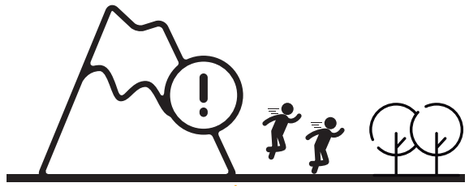
UBICACIÓN:



M

DETERMINACIÓN DE CONDICIONANTES

Condicionantes Naturales



Caida de Ceniza

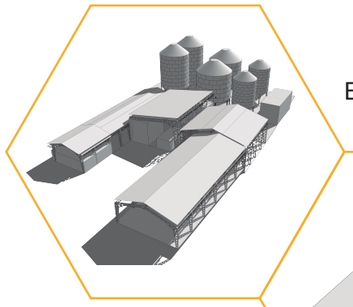


Búsqueda de Refugio

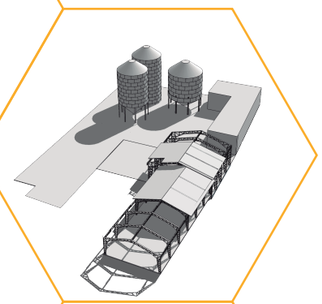


Protegidos en el Sector

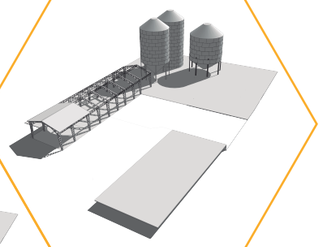
Condiciones Artificiales



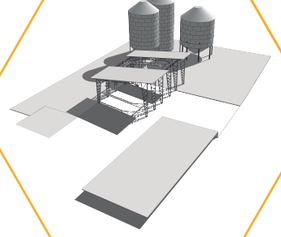
Entorno Construido

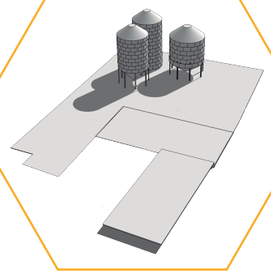


Galpones y Silos
Estructura



Galpones y Silos
Estructura

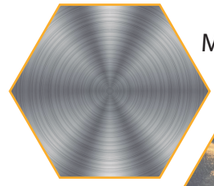






Uso de Espacio Interno

Materiales que se Acoplan a los Existentes



METAL



ARENA



HORMIGÓN



Materiales que producen cerca de la zona



LADRILLO



MADERA

Mano de Obra Calificada





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Condicionantes del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

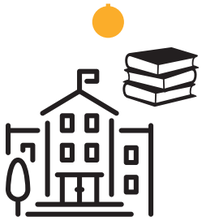
UBICACIÓN:



M

ANÁLISIS DE USUARIO




Educación


Recreación


Tecnología

ACTIVIDADES

Comunales | Individuales













Misa
Juegos
Juntas Parroquiales
Organización













Tareas diarias
Agricultura
Cocina
Estudios


Adultos

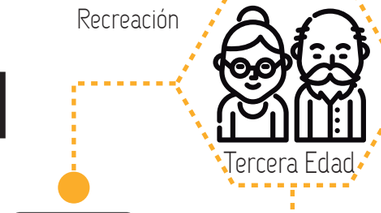
Población Económicamente ACTIVA




Trabajo


Descanso


Recreación


Tercera Edad


Recreación


Pasatiempos

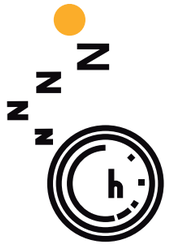
Población Económicamente NO ACTIVA




Producción Familiar


Recreación Familiar


Pasatiempos


Descanso

RELACIONES ESPACIALES

C4

Programa de Capacitación

Programa Comunitario

PRODUCTIVO

- Mercado
- Cocina
- Huertos

ESPACIO PÚBLICO

- Plazas
- Zonas de Descanso
- Esparcimiento

ADMINISTRATIVAS

- Administración

ARTESANÍAS

- Textíles
- Joyería
- Construcción
- Artísticos
- Cerámica

RECREACION

- Teatro
- Salas Multiples
- Taller de Dibujo
- Ludoteca

ACCESO A LAS TECNOLOGÍAS

- Internet
- Biblioteca
- Baños Inclusivos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Relaciones Espaciales

FIRMAS:

NOTAS:

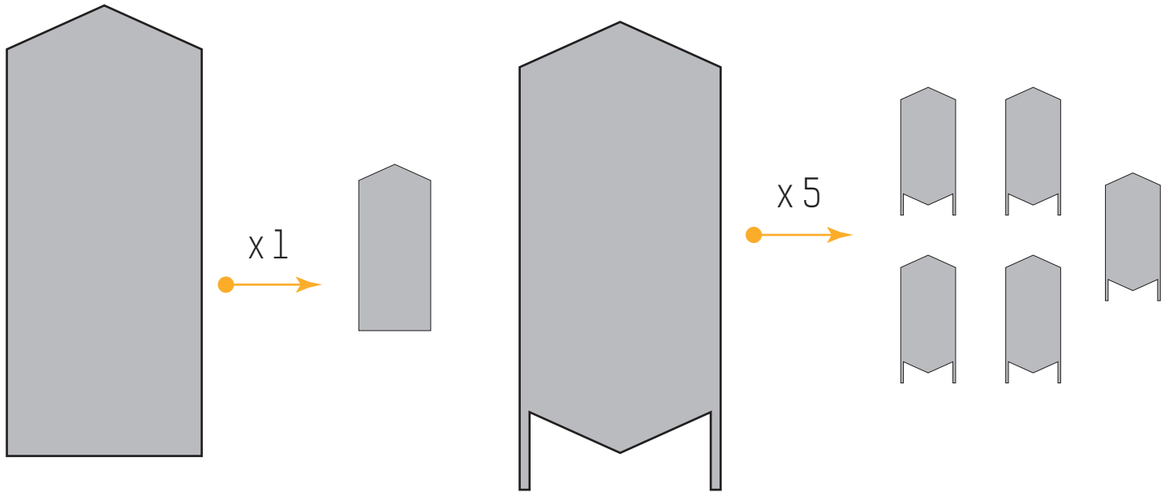
UBICACIÓN:
Prov. Tungurahua

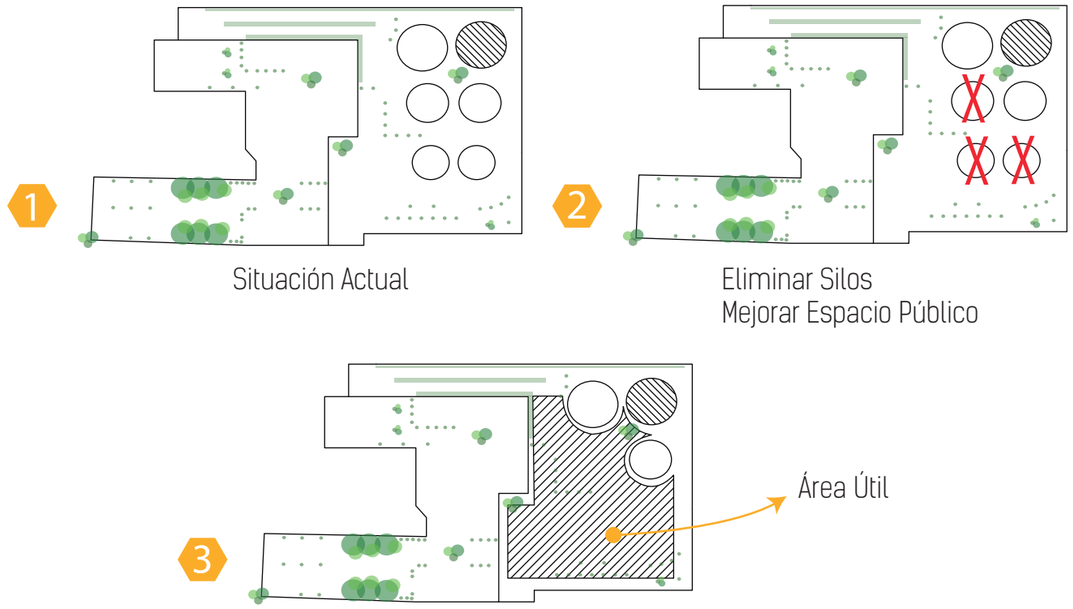
M

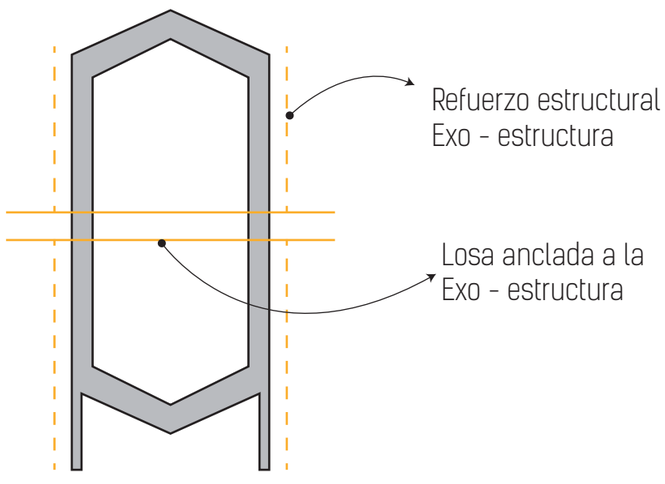
Diagrama de Resolución Estructural

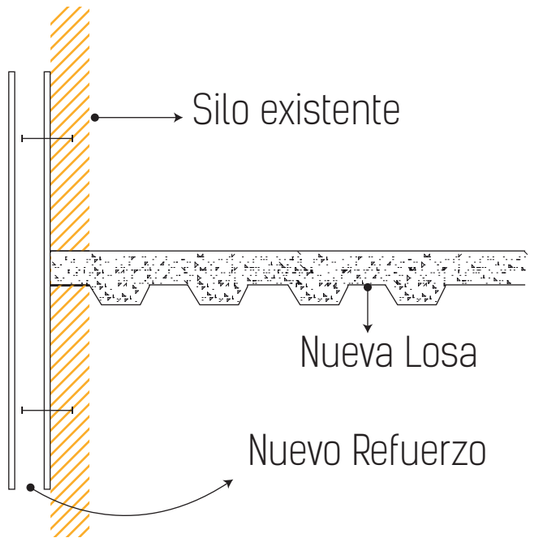
Espacios Adaptados

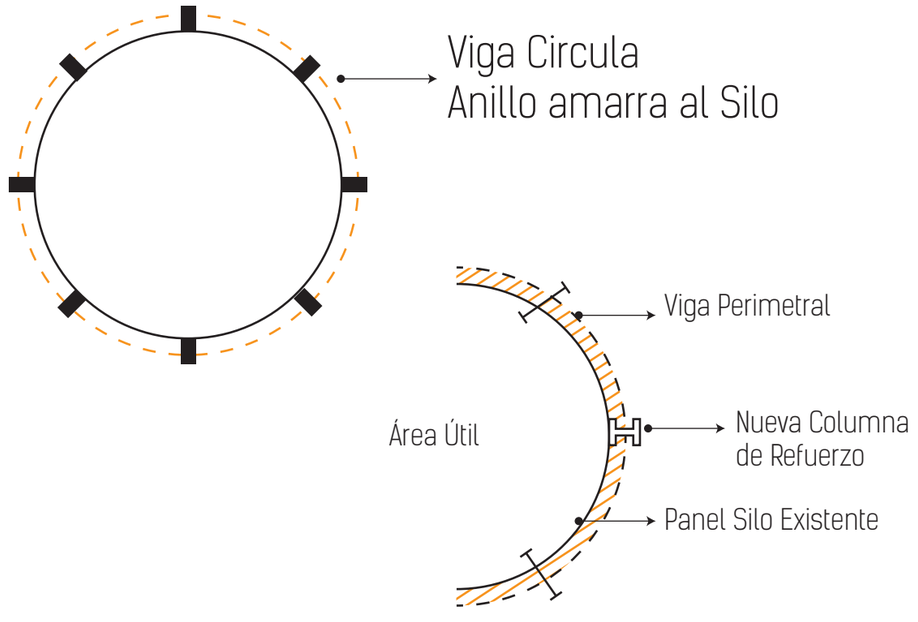
Silos











PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Diagrada de Resoluciòn Estructural

FIRMAS:

NOTAS:

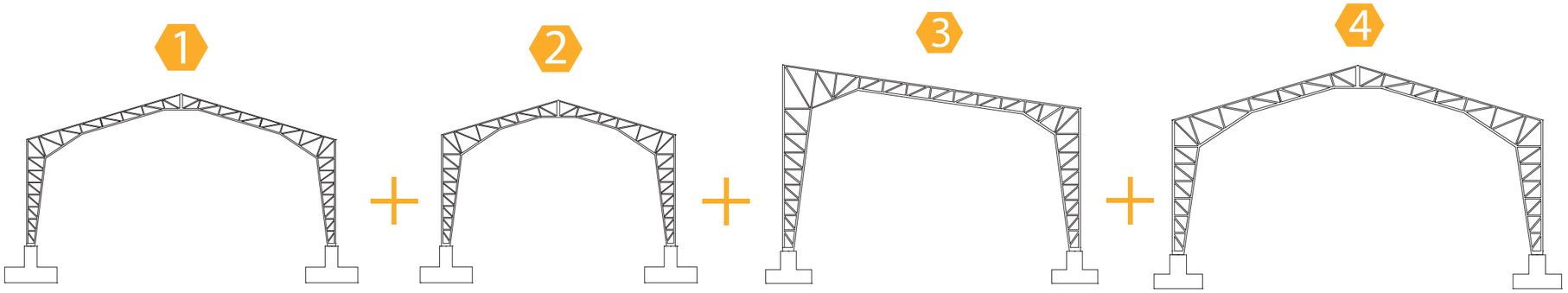
UBICACIÓN:

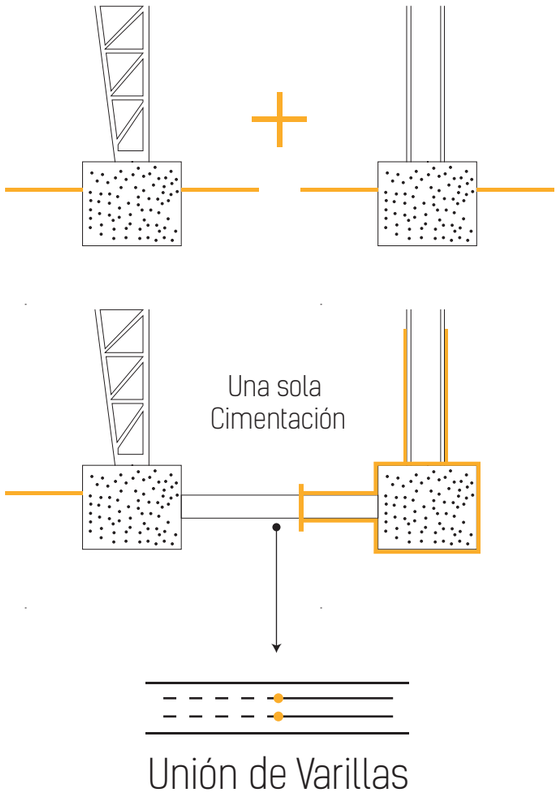


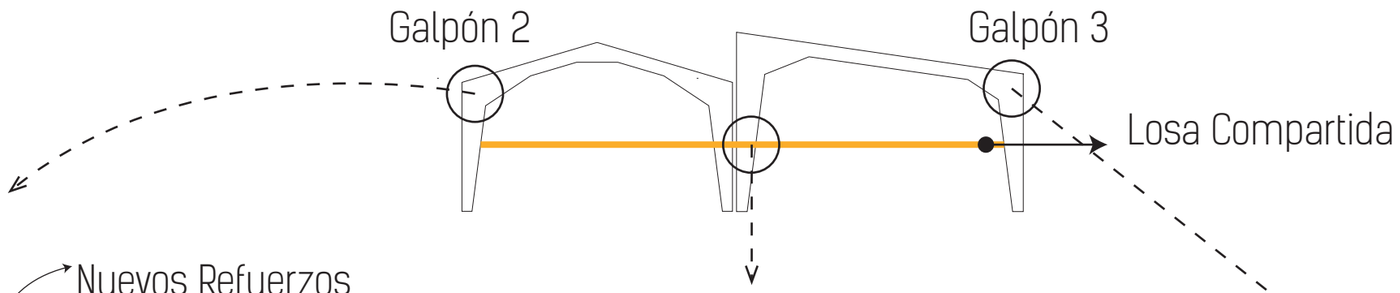
M

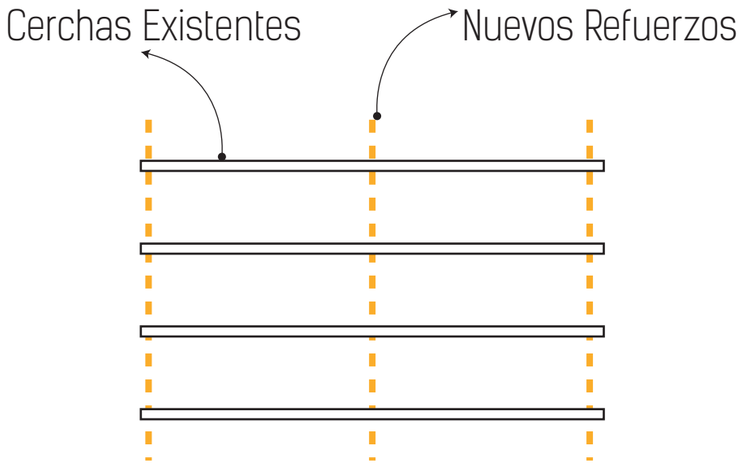
Diagrama de Resolución Estructural

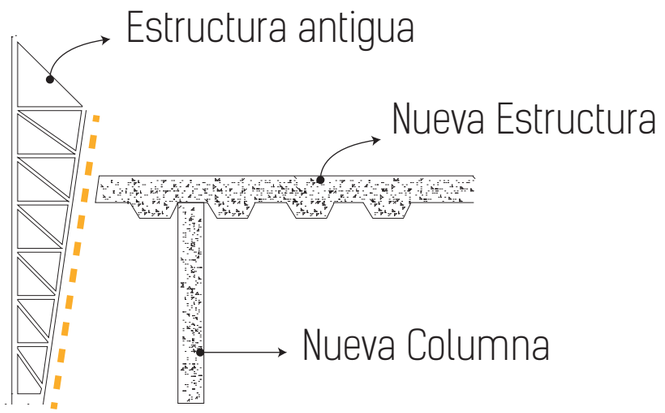
Galpones

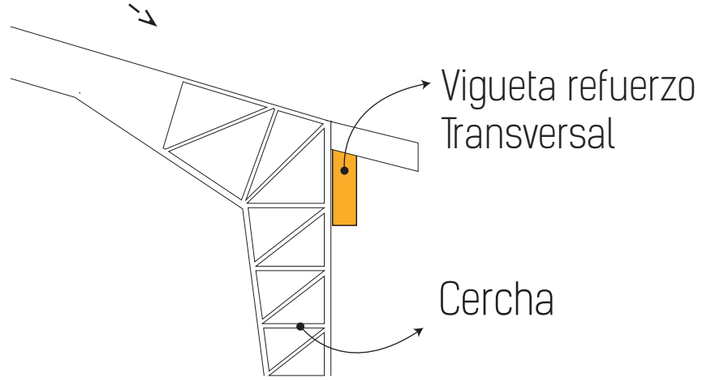












PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Diagrama de Resolución Estructural

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



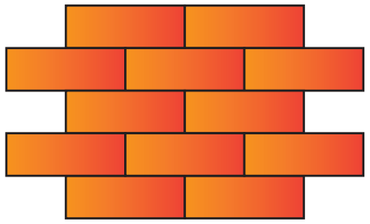
M

Diagrama de Resolución Estructural

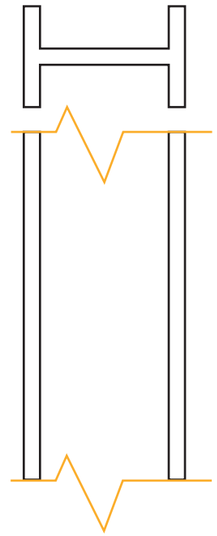
Nueva Estructura



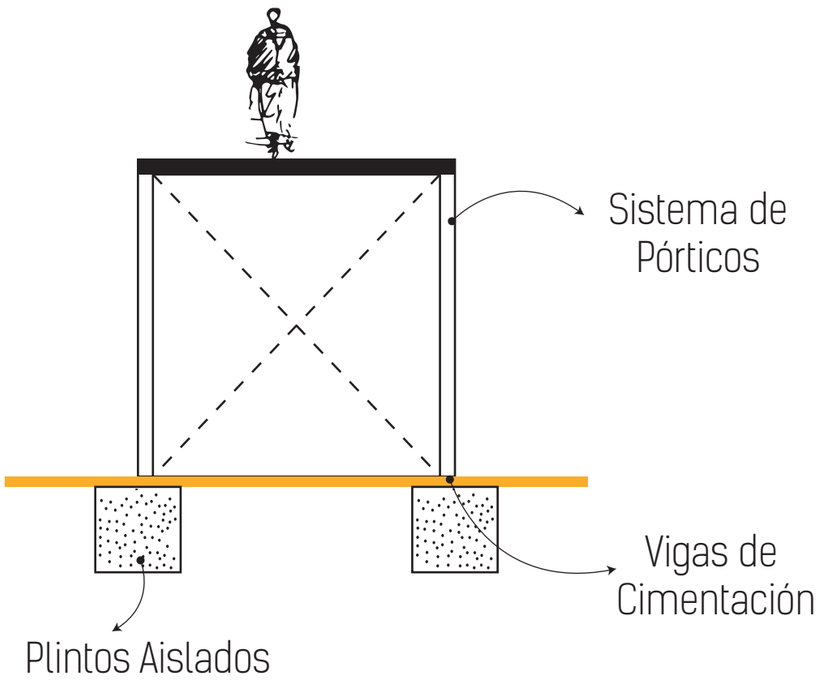
Techo Inclinado
por la estética existente

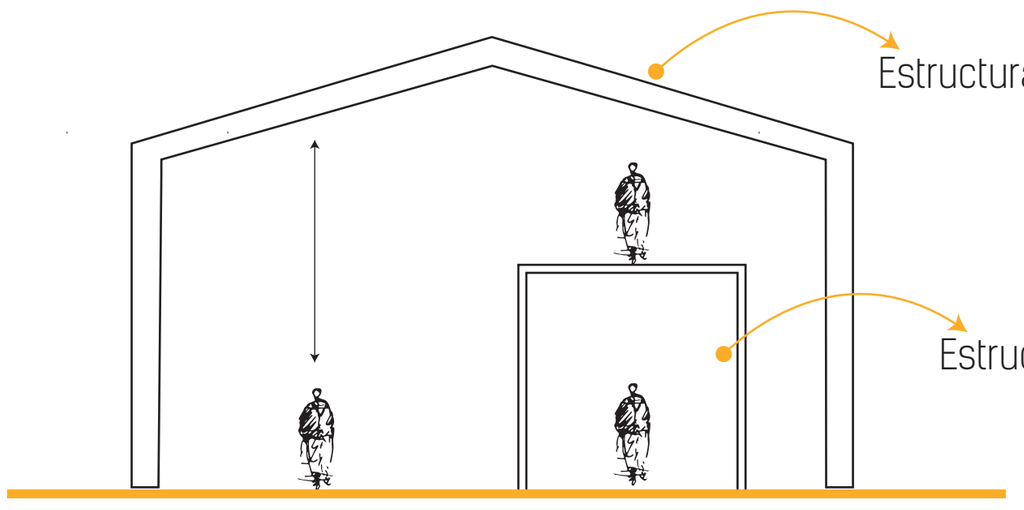


Ladrillo visto por
Exixtencias



Estructura Metálica por Cerchas





Combinación Una y Dos Alturas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Diagrama de Resolución Estructural

FIRMAS:

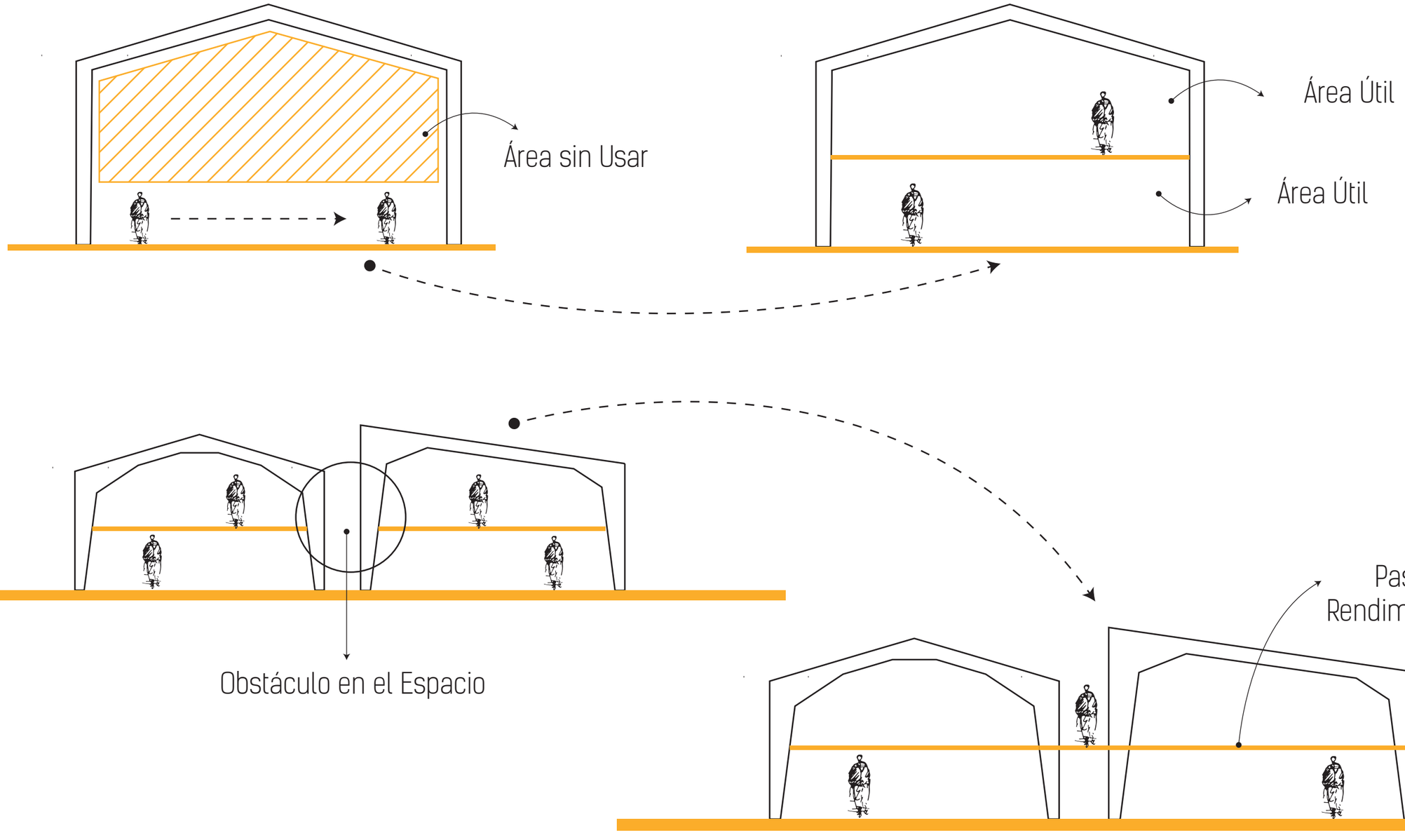
NOTAS:

UBICACIÓN:



M

Criterios de Diseño de Reutilización



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Criterios de Diseño de Reutilización

FIRMAS:

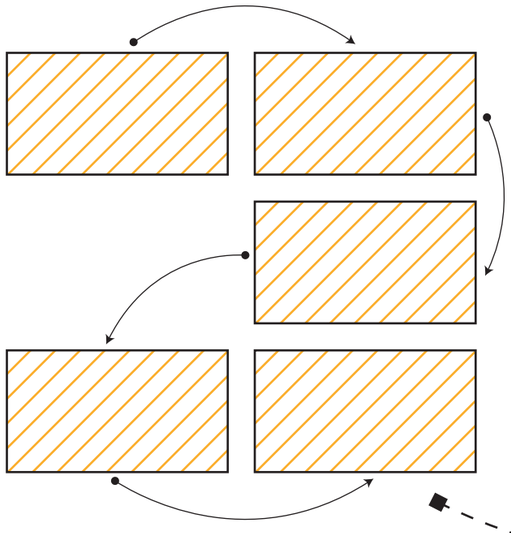
NOTAS:

UBICACIÓN:

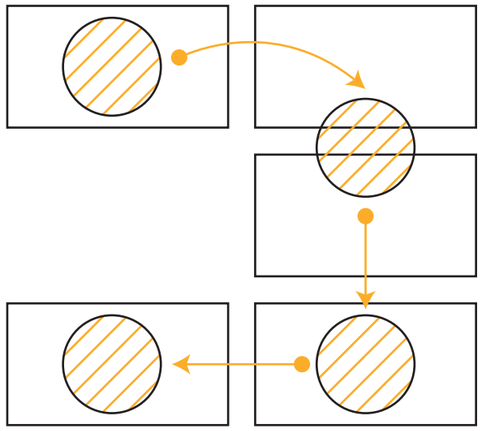


M

Criterios de Diseño de Reutilización

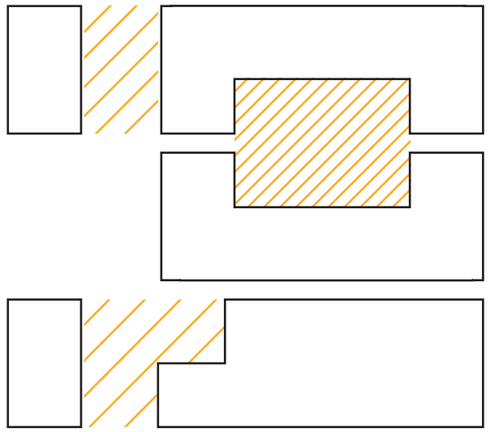


Sin Transición entre Áreas

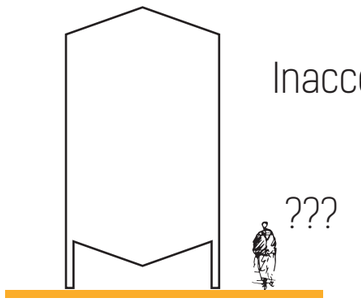


Descanso entre Áreas

Crear recorrido entre descansos.

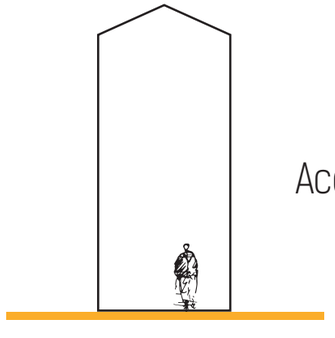


Actividades que suceden al rededor del descanso

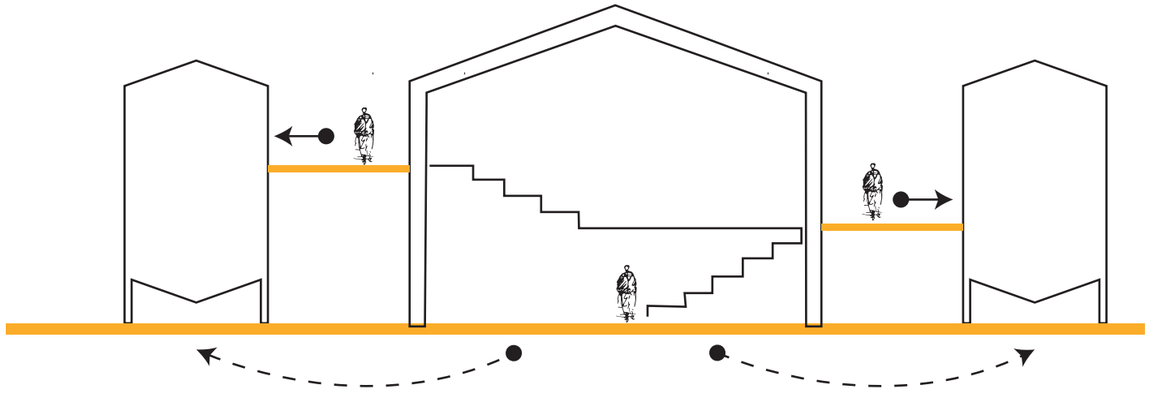


Inaccesible!

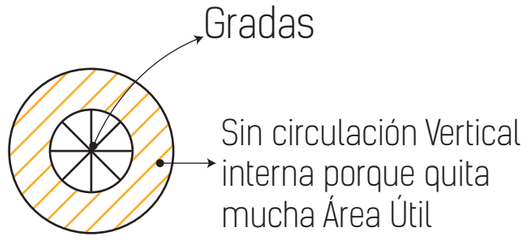
???



Accesible

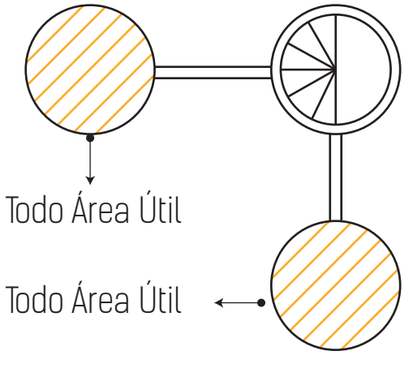


Comunicación desde un solo punto



Gradas

Sin circulación Vertical interna porque quita mucha Área Útil



Todo Área Útil

Todo Área Útil

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Criterios de Diseño de Reutilización.

FIRMAS:

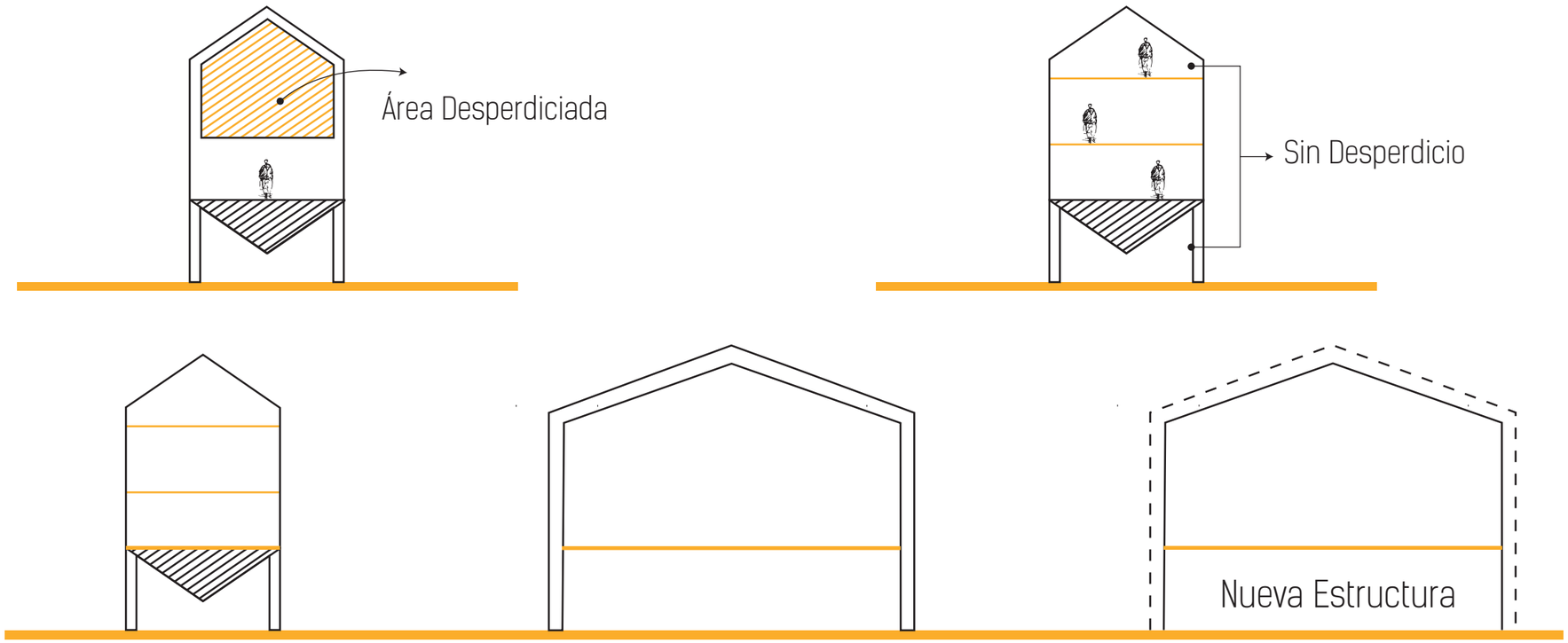
NOTAS:

UBICACIÓN:

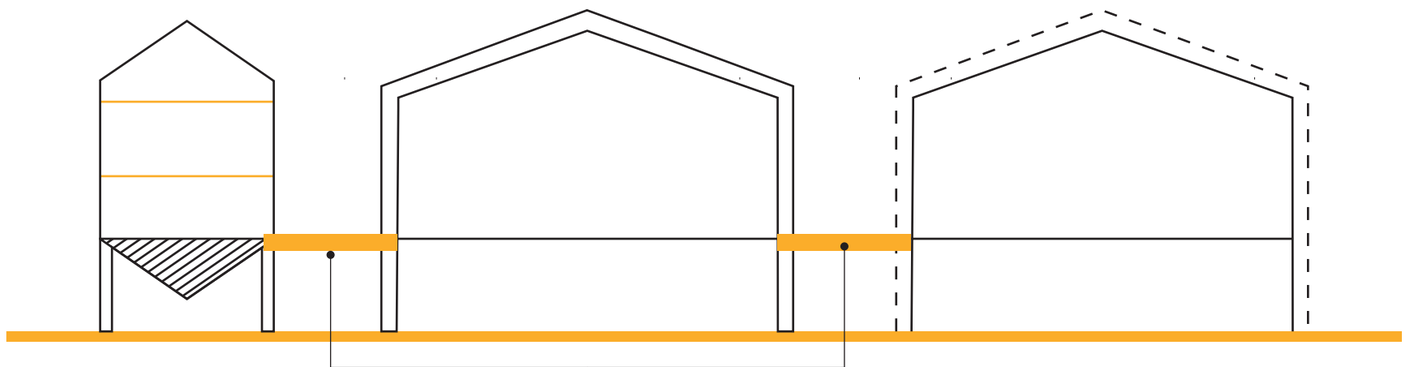


M

Criterios de Diseño de Reutilización



Losas al mismo Nievel pero Separadas



Puentes Conectores

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Criterios de Diseño de Reutilización.

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M

centro comunitario y de capacitación

Situación Actual

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Situación Actual

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



S

Situación Actual









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Situación Actual

FIRMAS:

NOTAS:

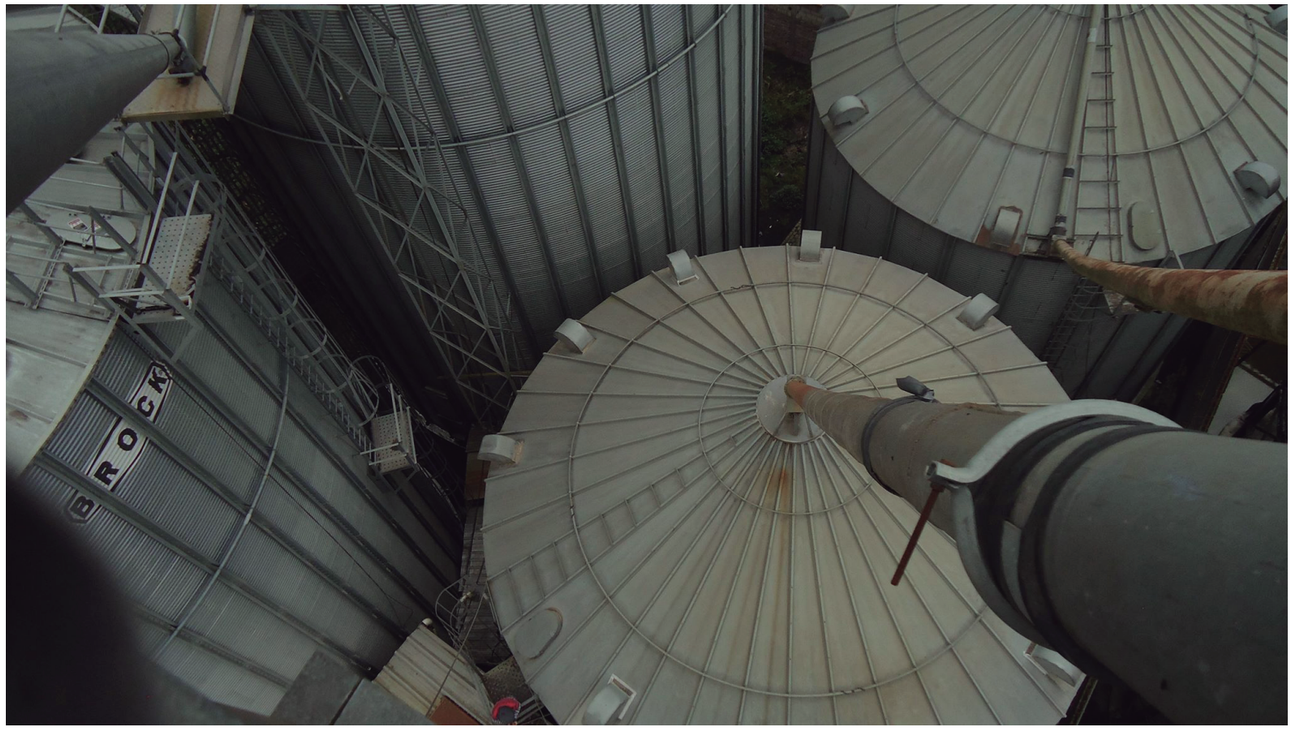
UBICACIÓN:



S

Situación Actual







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Situación Actual

FIRMAS:

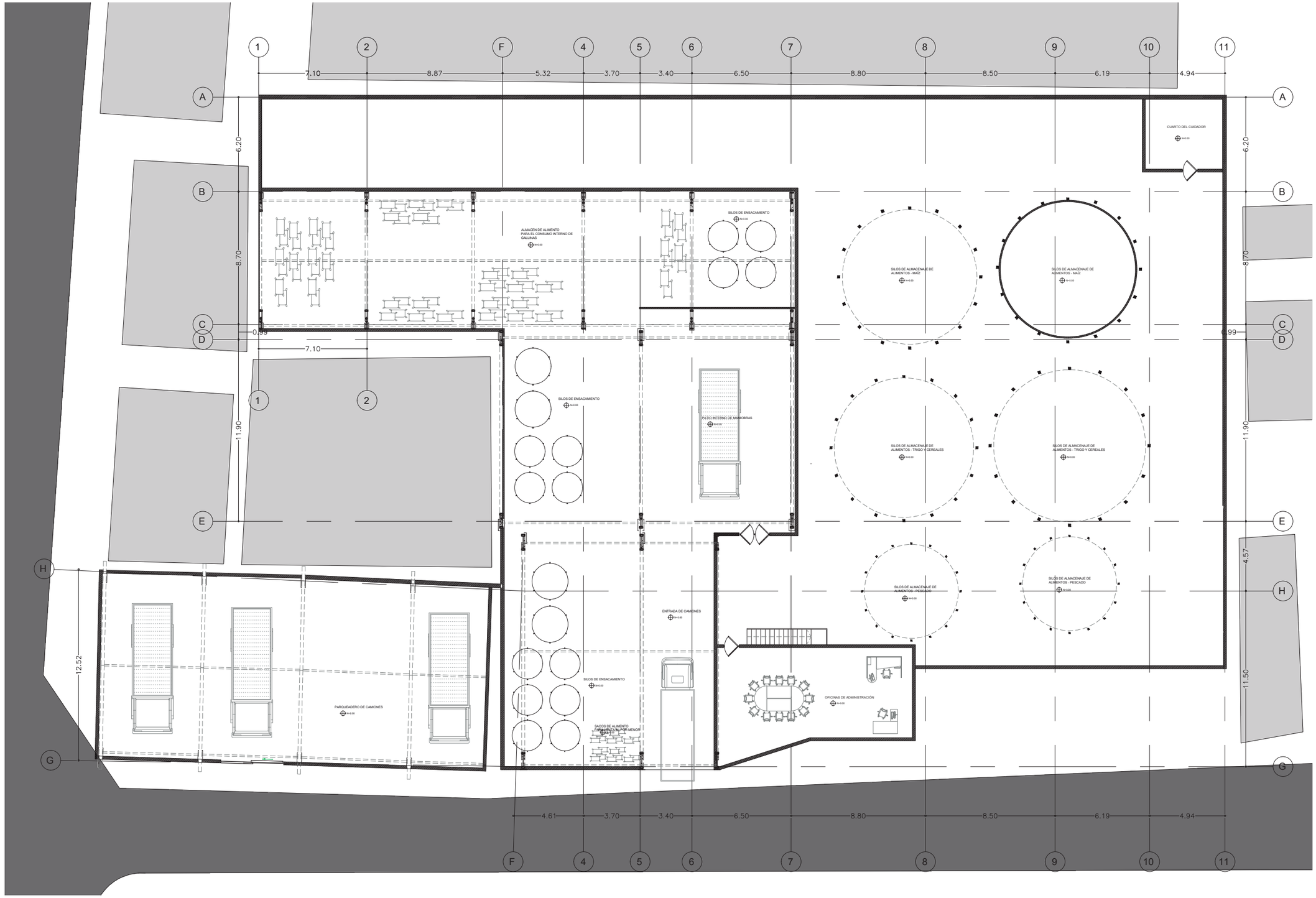
NOTAS:

UBICACIÓN:



S

Planta Avícola Cecilita



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Avícola Cecilita

FIRMAS:

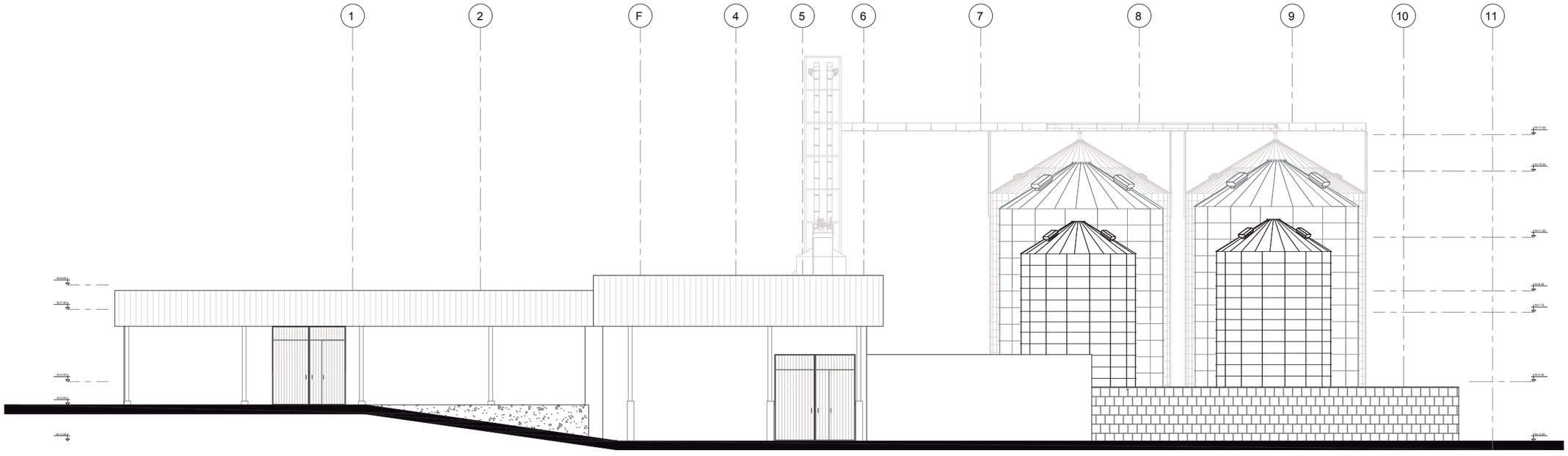
NOTAS:

UBICACIÓN:



S

Fachada Avícola Cecilita



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Avícola Cecilita

FIRMAS:

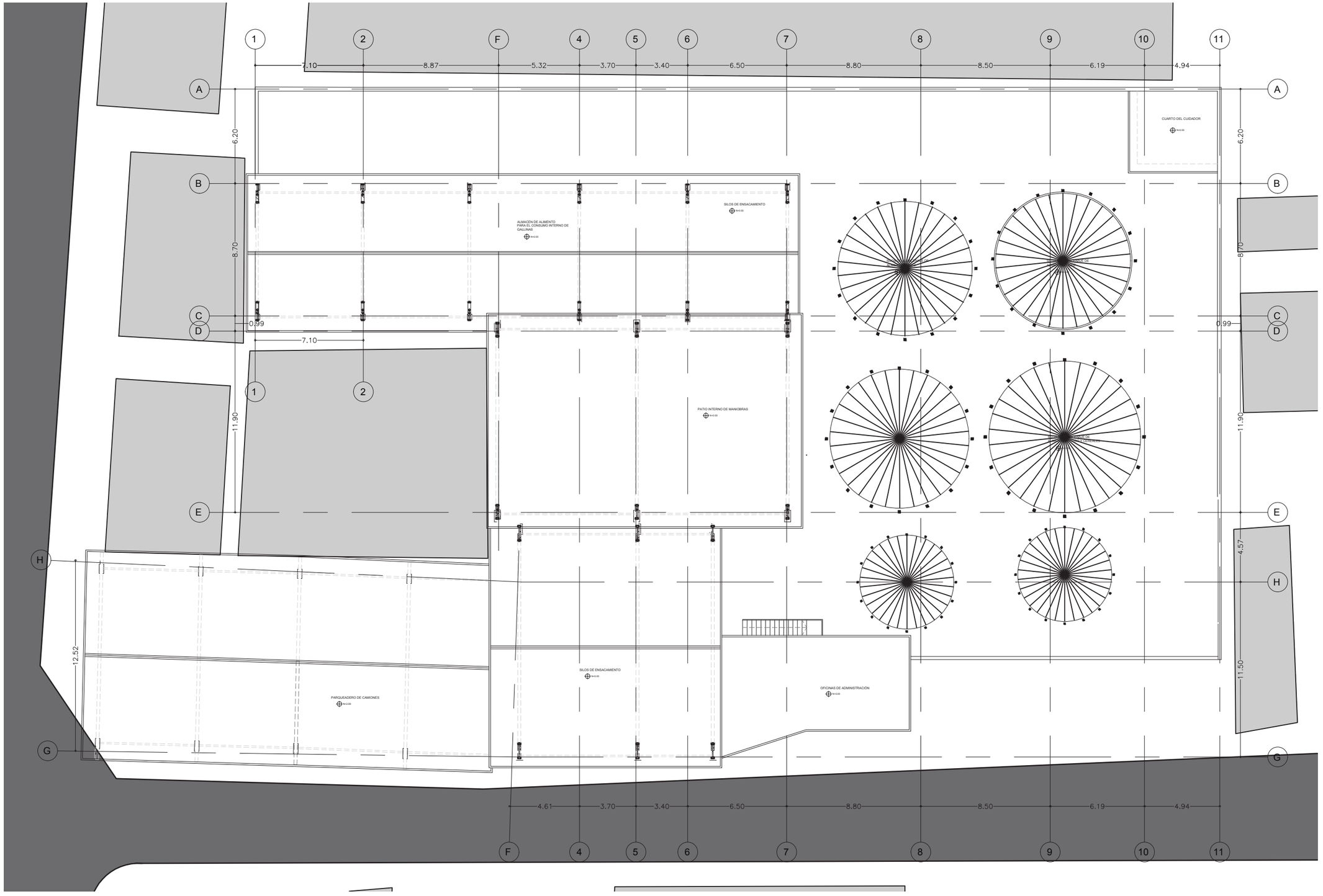
NOTAS:

UBICACIÓN:



S

Plano de Cubiertas



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Plano de Cubiertas

FIRMAS:

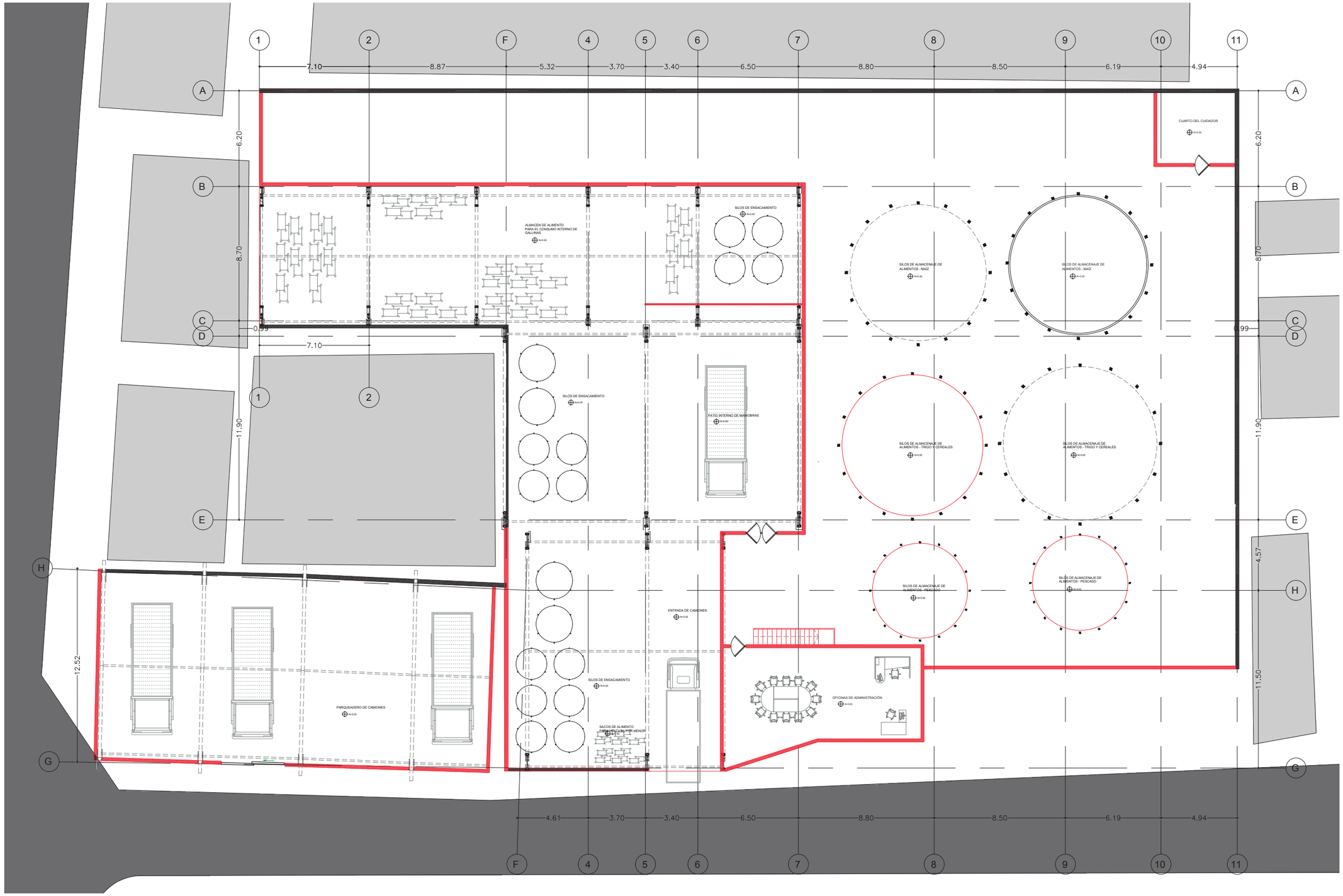
NOTAS:

UBICACIÓN:



S

Plano de Demolición = 60%



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Plano de Demolición

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



S

centro comunitario y de capacitación

ARQUITECTÓNICOS

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Arquitectònicos

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Implantación

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A

PLANOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Vista Exterior

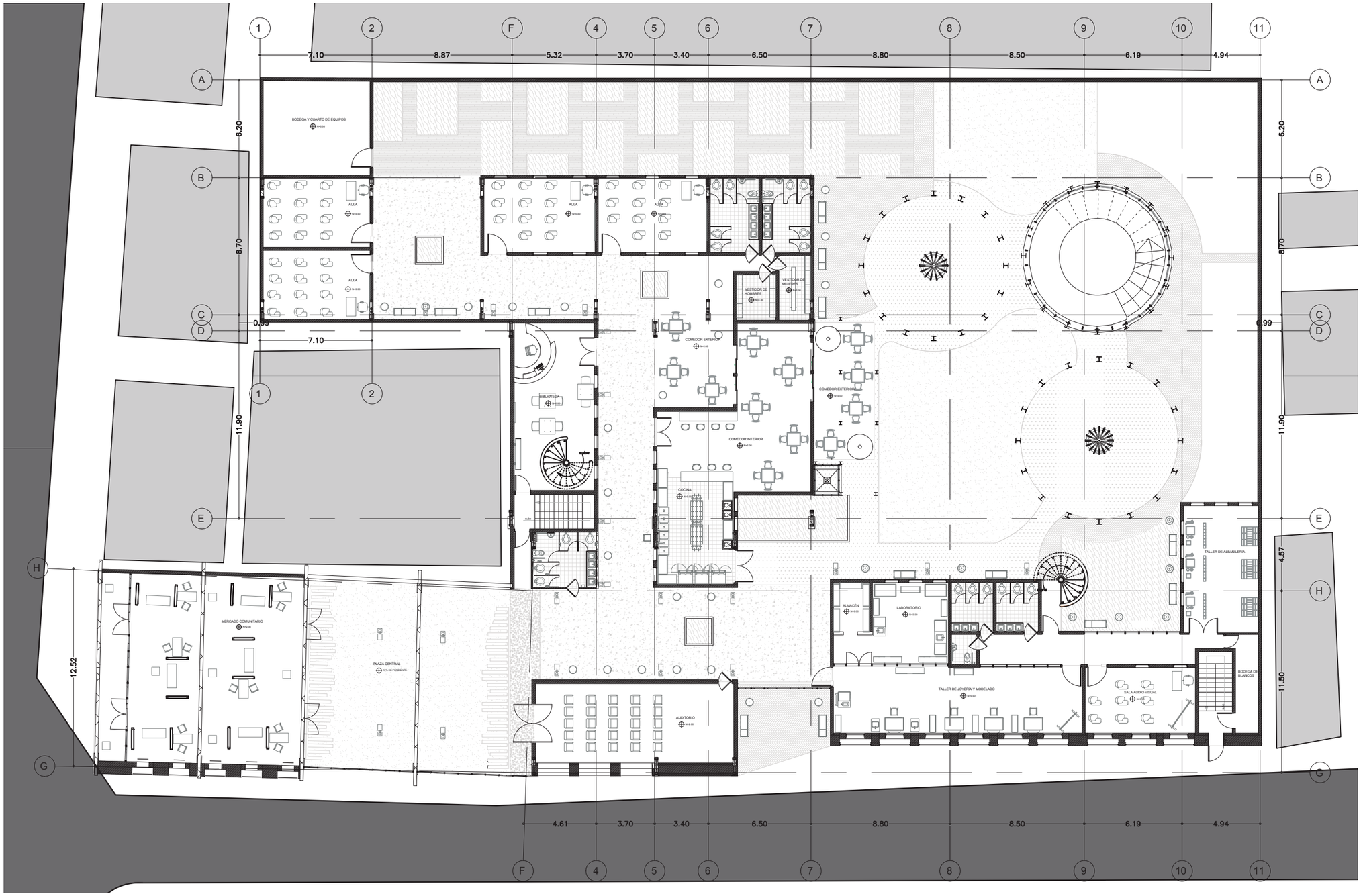
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Baja

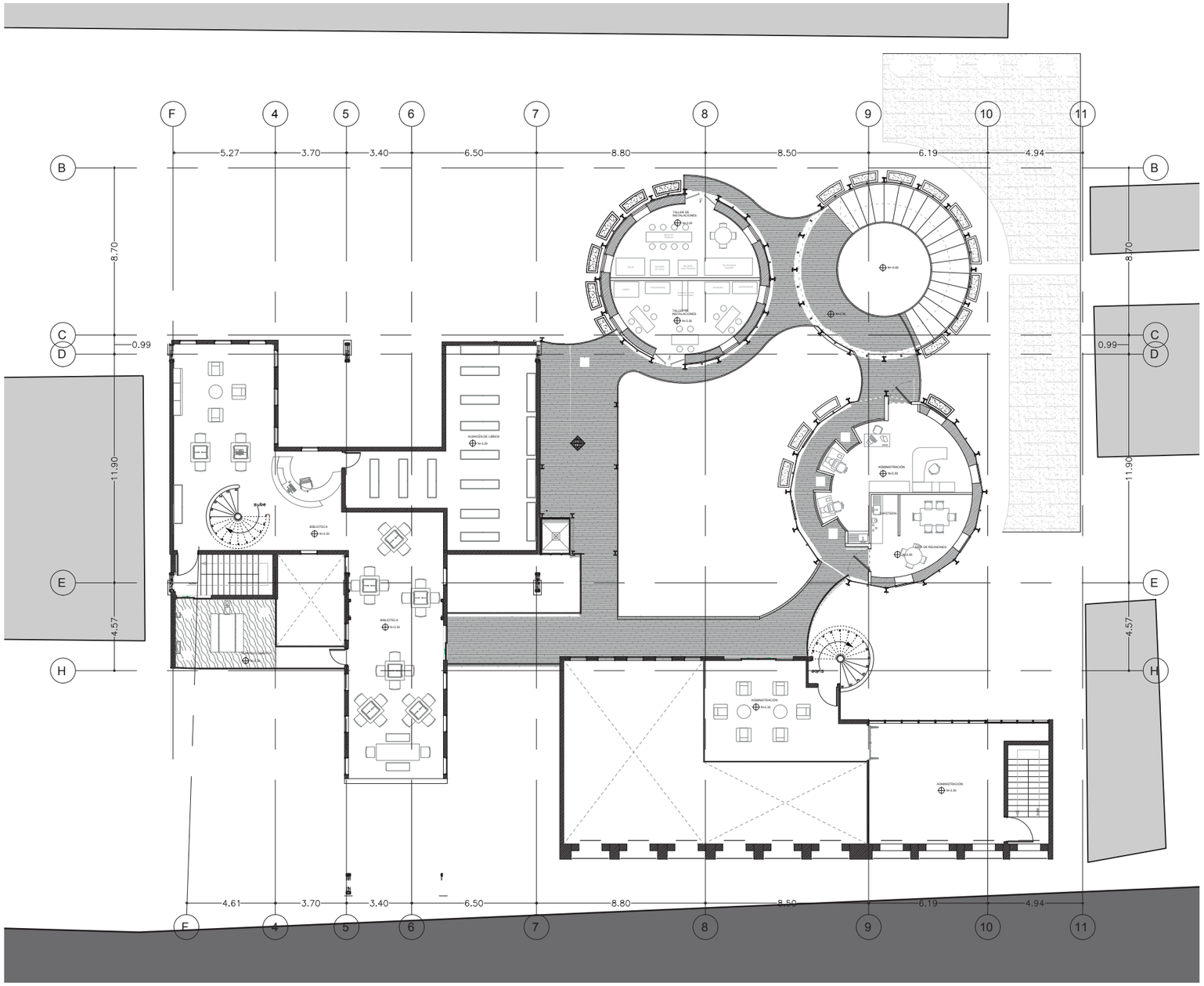
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Segundo Nivel

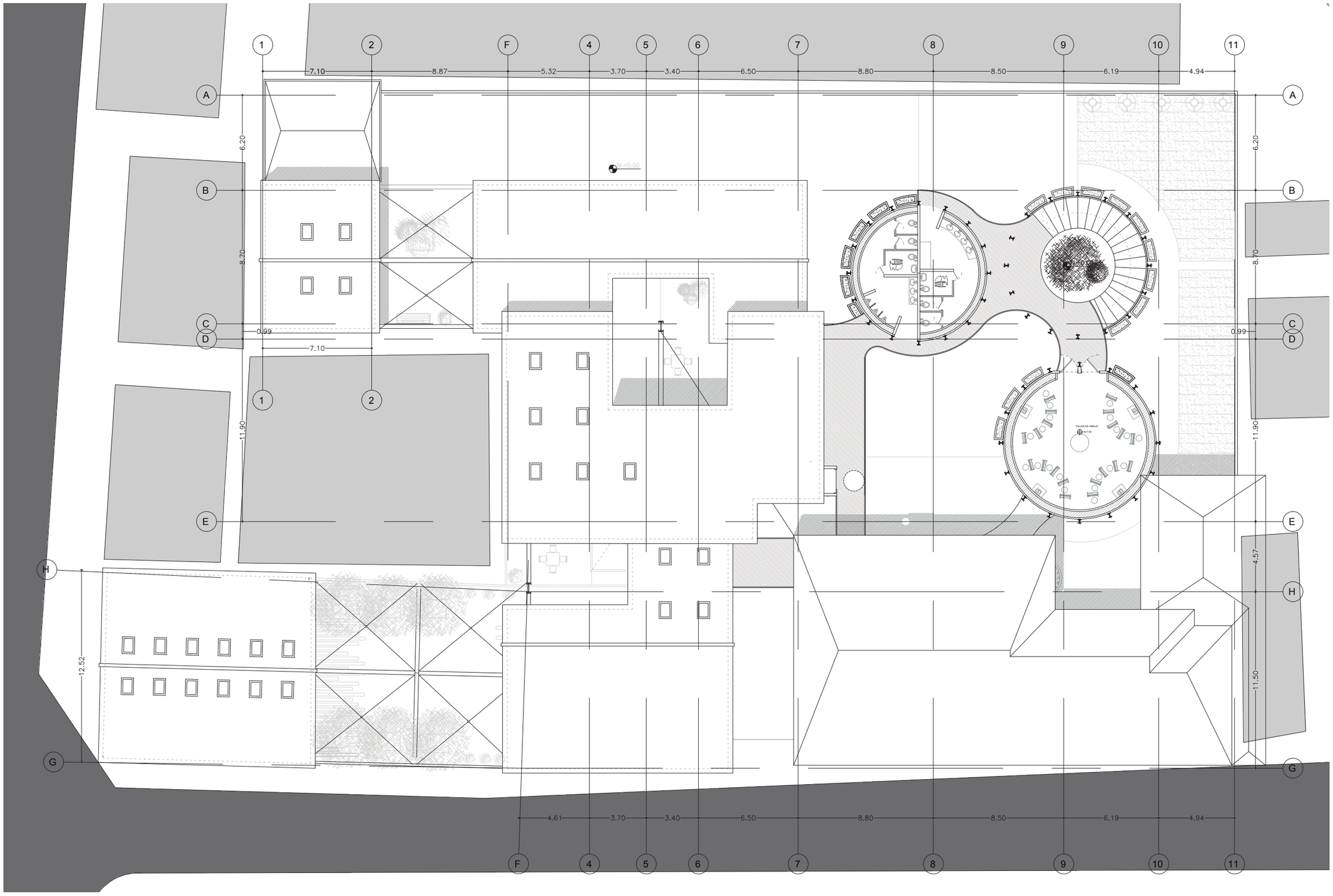
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Tercer Nivel

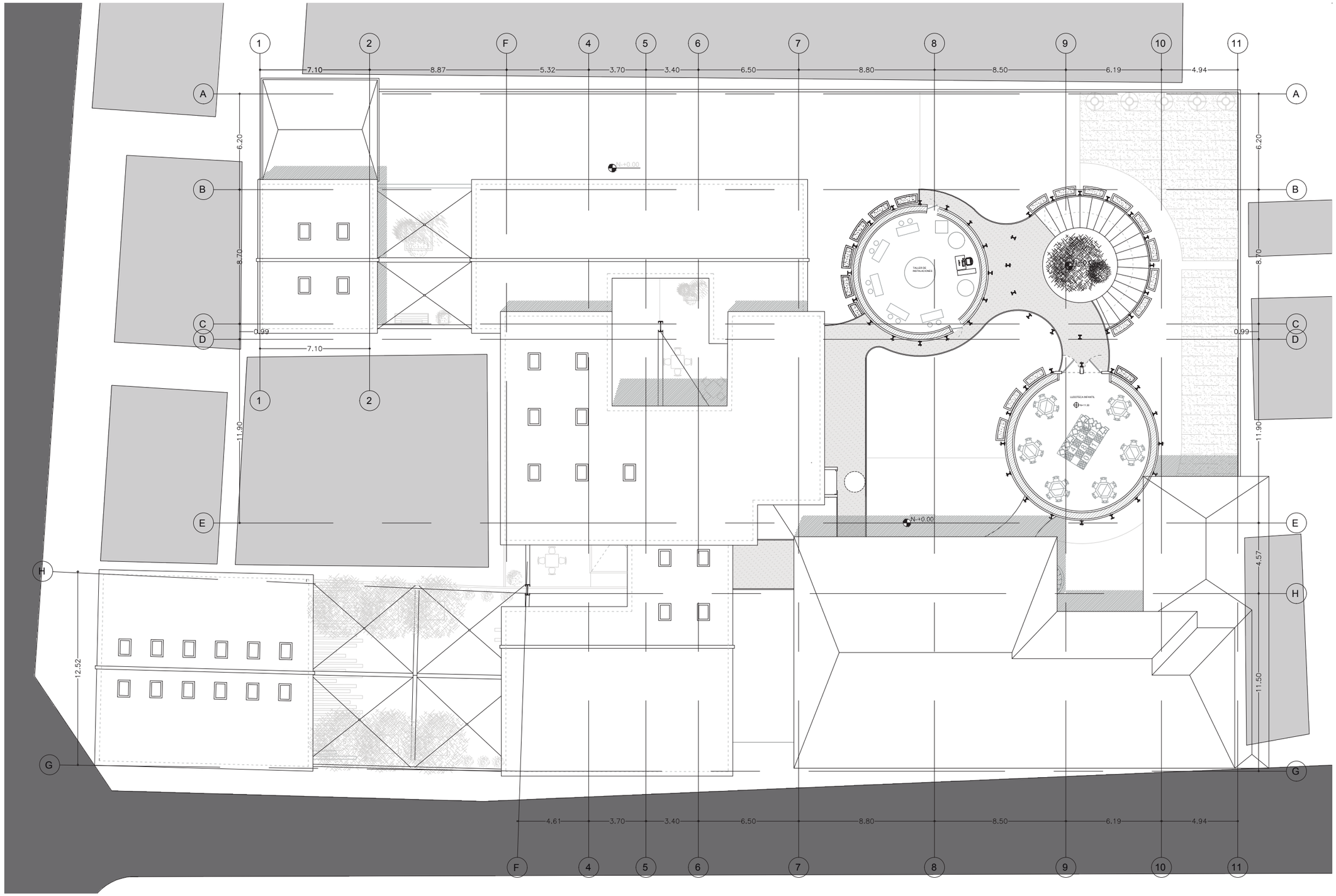
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Cuarto Nivel

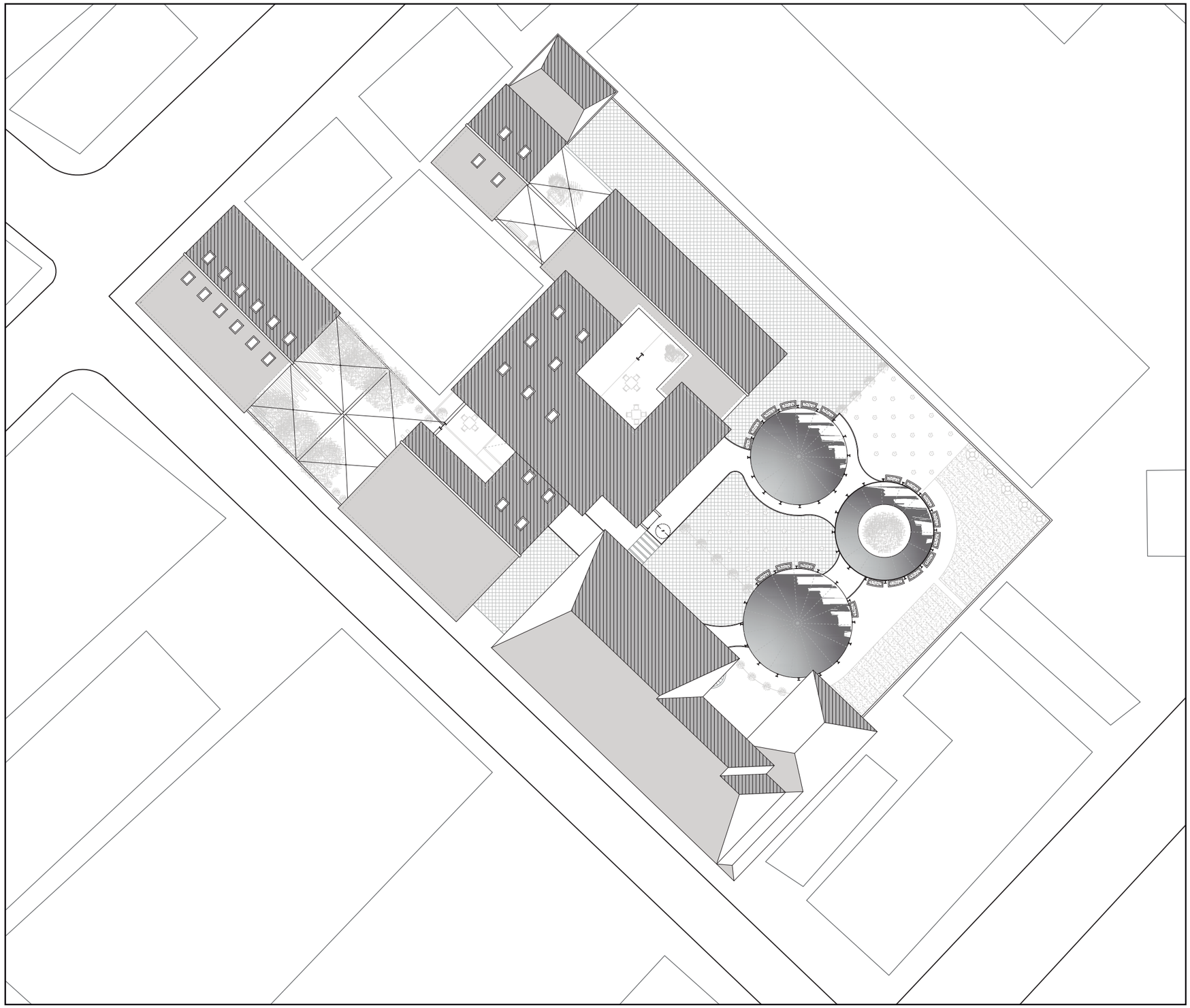
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta de Cubiertas

FIRMAS:

NOTAS:

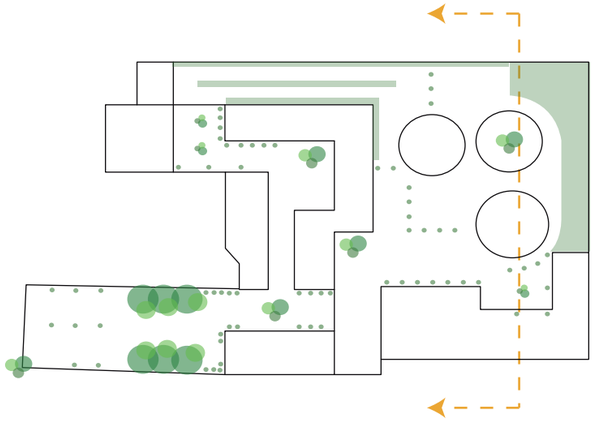
UBICACIÓN:



A

CORTES

CORTE TRANSVERSAL





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Transversal

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A

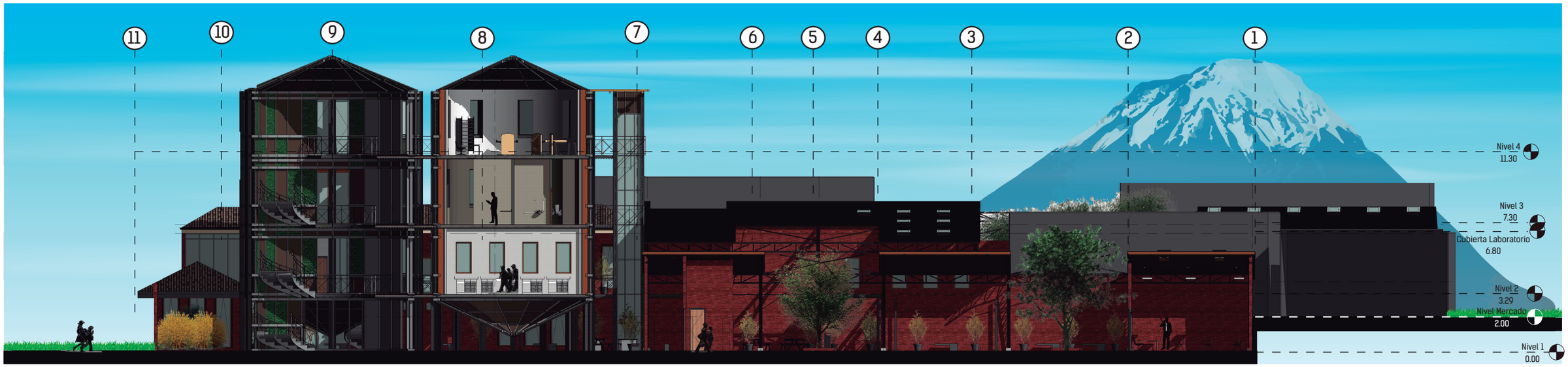
CORTE LONGITUDINAL 1





CORTE LONGITUDINAL 2





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Longitudinal

FIRMAS:

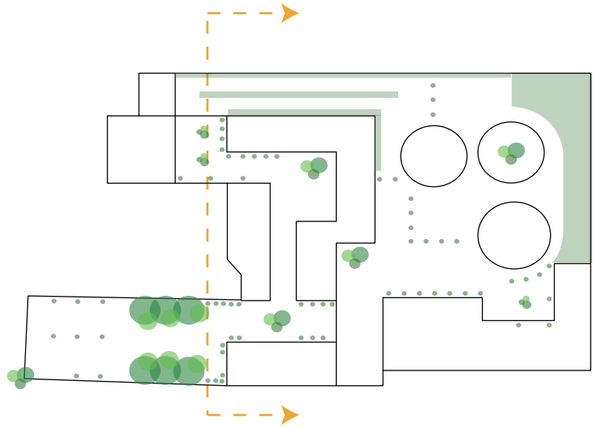
NOTAS:

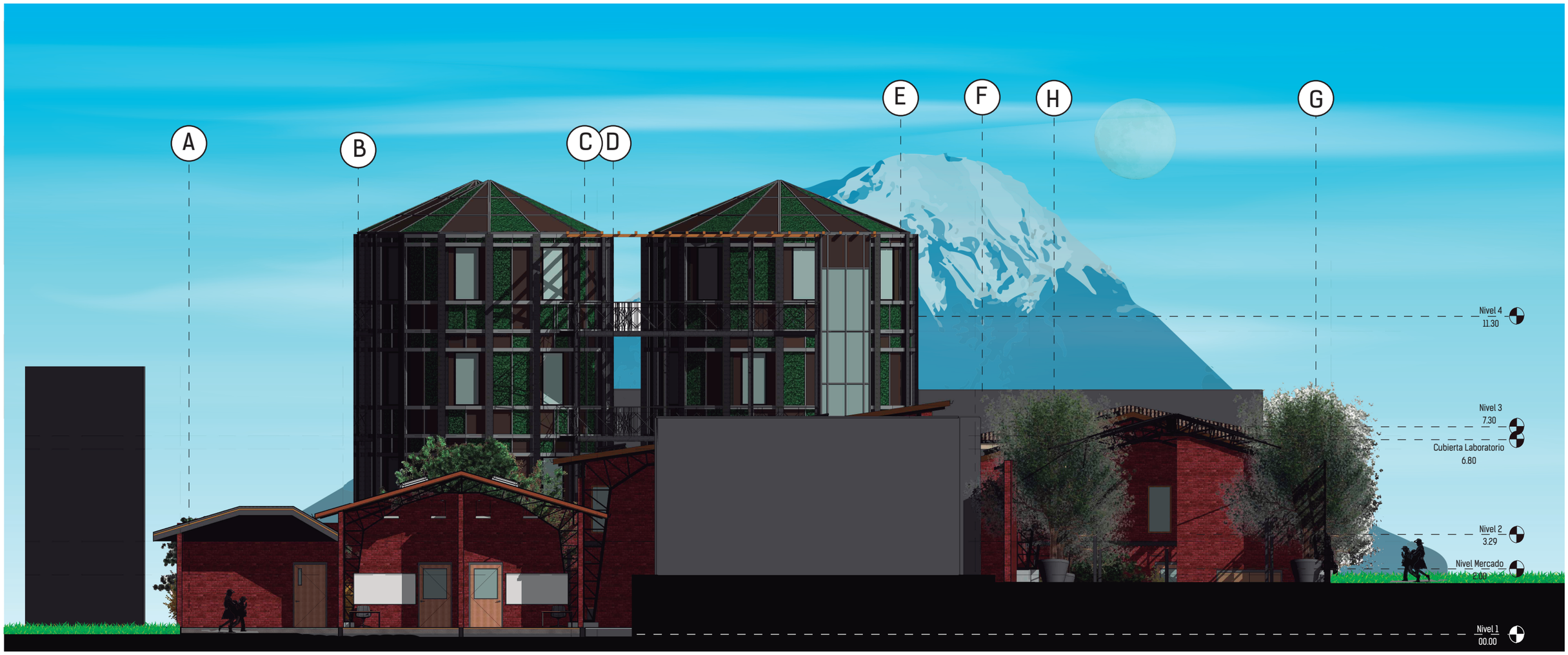
UBICACIÓN:



A

CORTE TRANSVERSAL





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Transversal

FIRMAS:

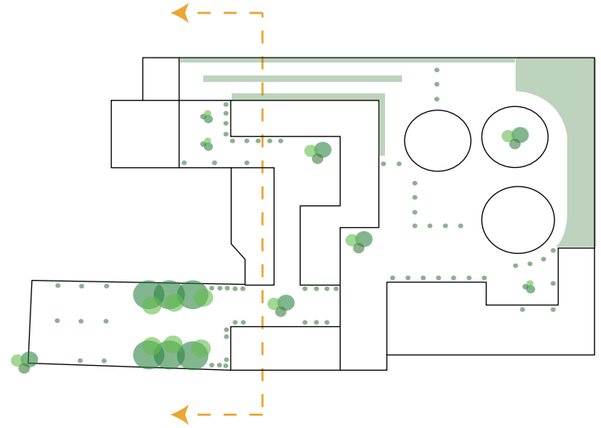
NOTAS:

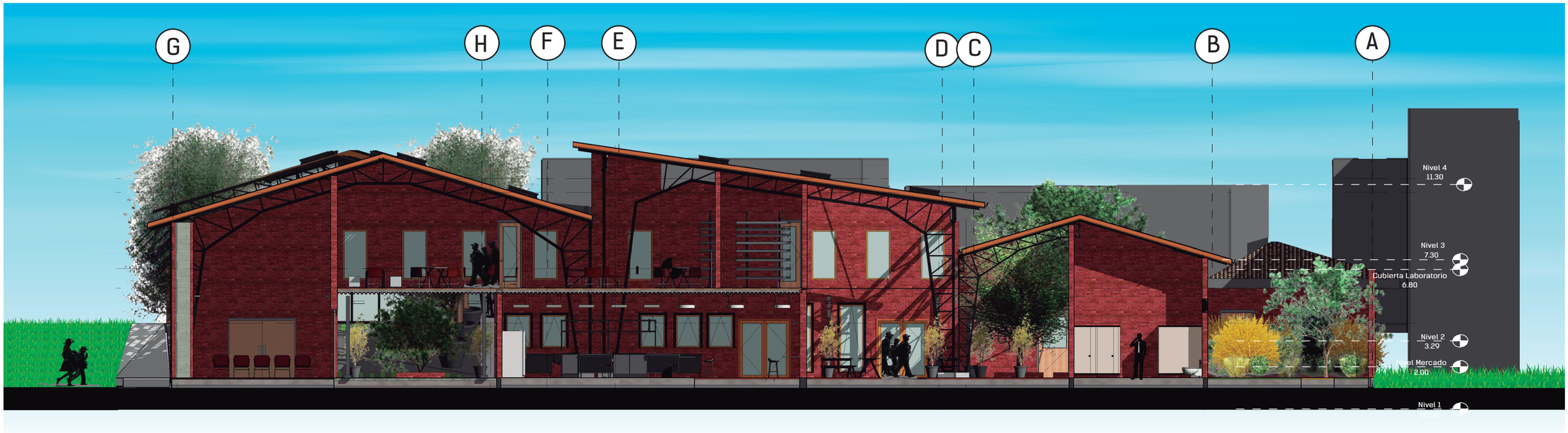
UBICACIÓN:



A

CORTE TRANSVERSAL





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Transversal

FIRMAS:

NOTAS:

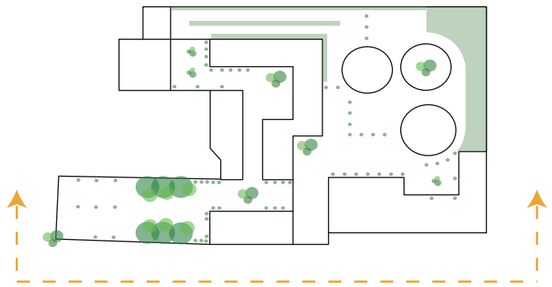
UBICACIÓN:

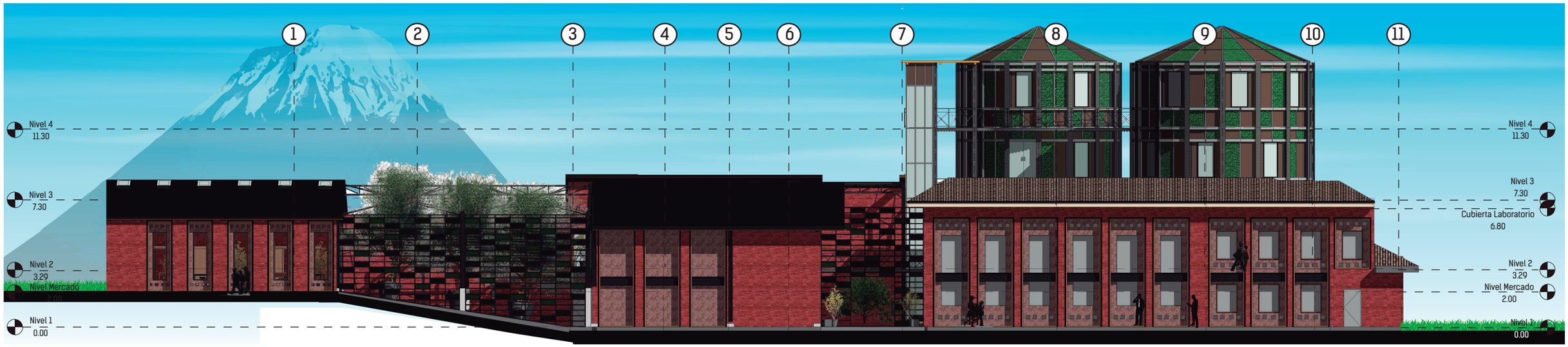


A

FACHADAS

FACHADA SUR





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

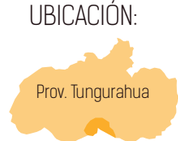
TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Sur

FIRMAS:

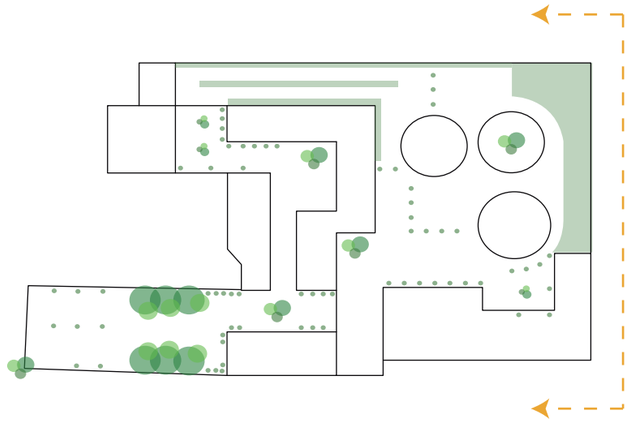
NOTAS:

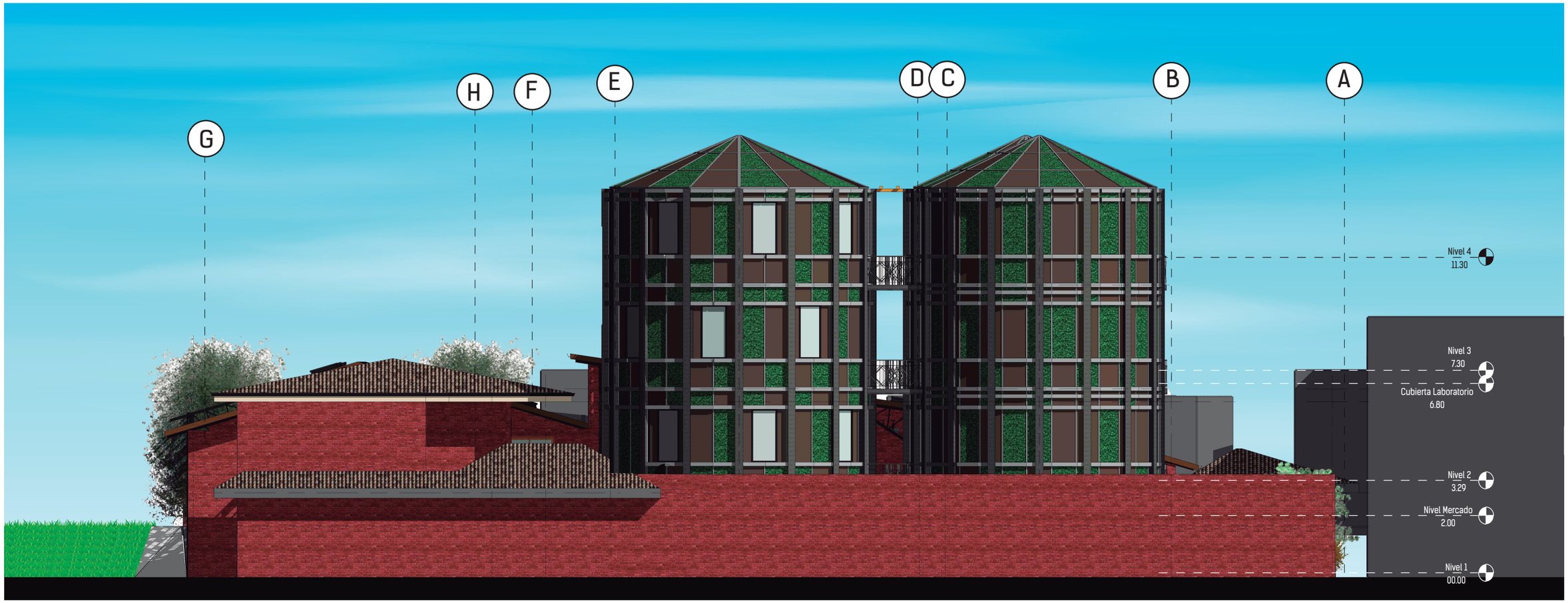
UBICACIÓN:



A

FACHADA ESTE





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Este

FIRMAS:

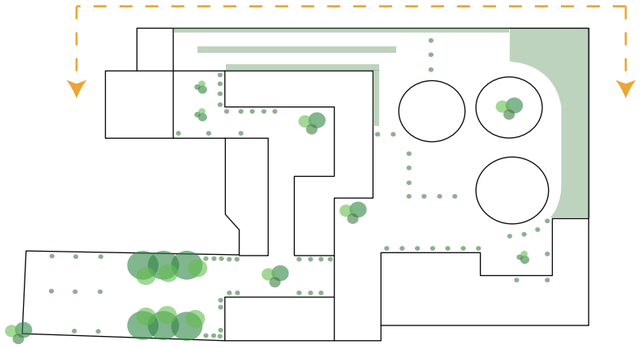
NOTAS:

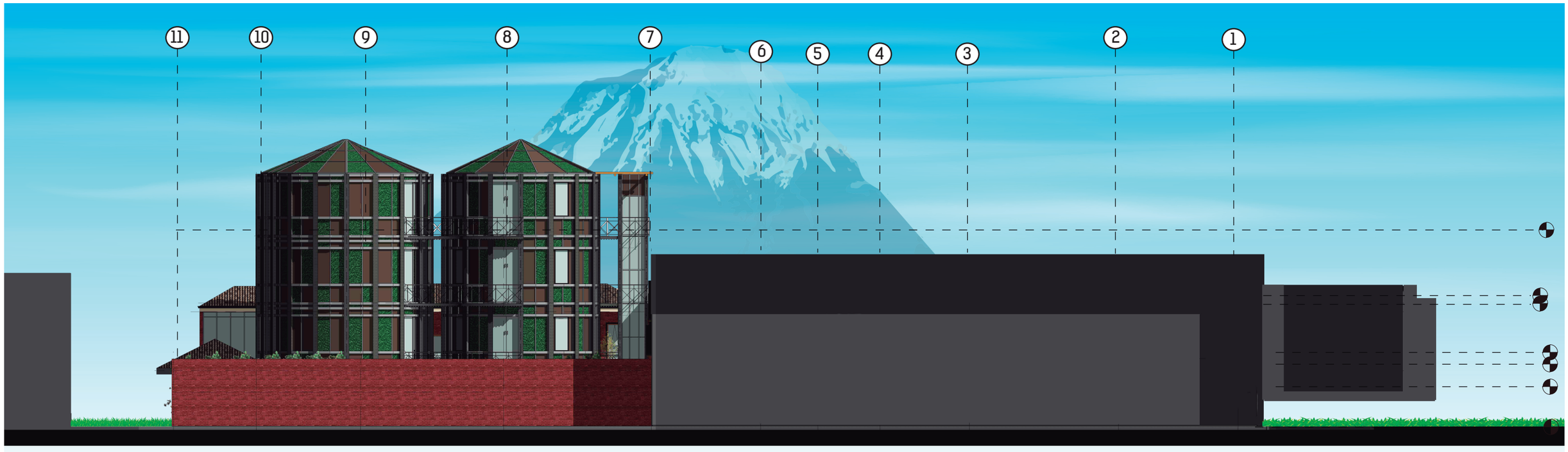
UBICACIÓN:



A

FACHADA NORTE





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Norte

FIRMAS:

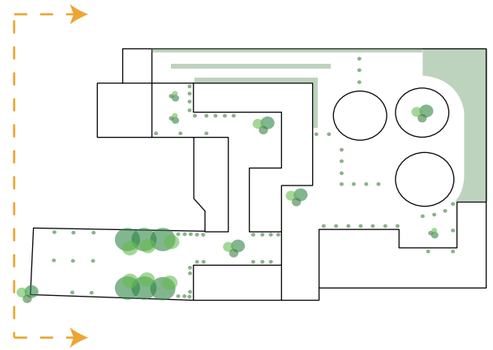
NOTAS:

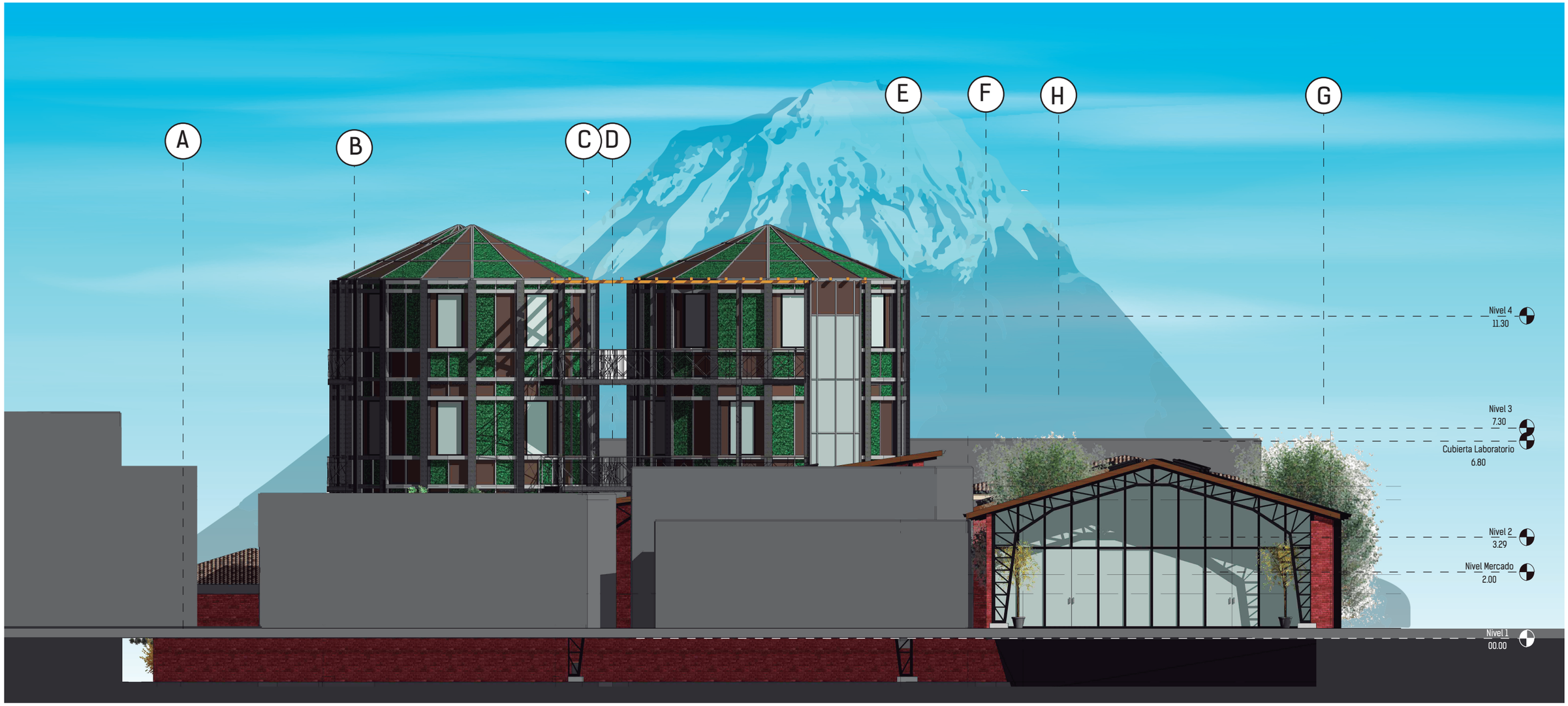
UBICACIÓN:



A

FACHADA OESTE





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Oeste

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



A

centro comunitario y de capacitación

Detalles Constructivos

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalles constructivos

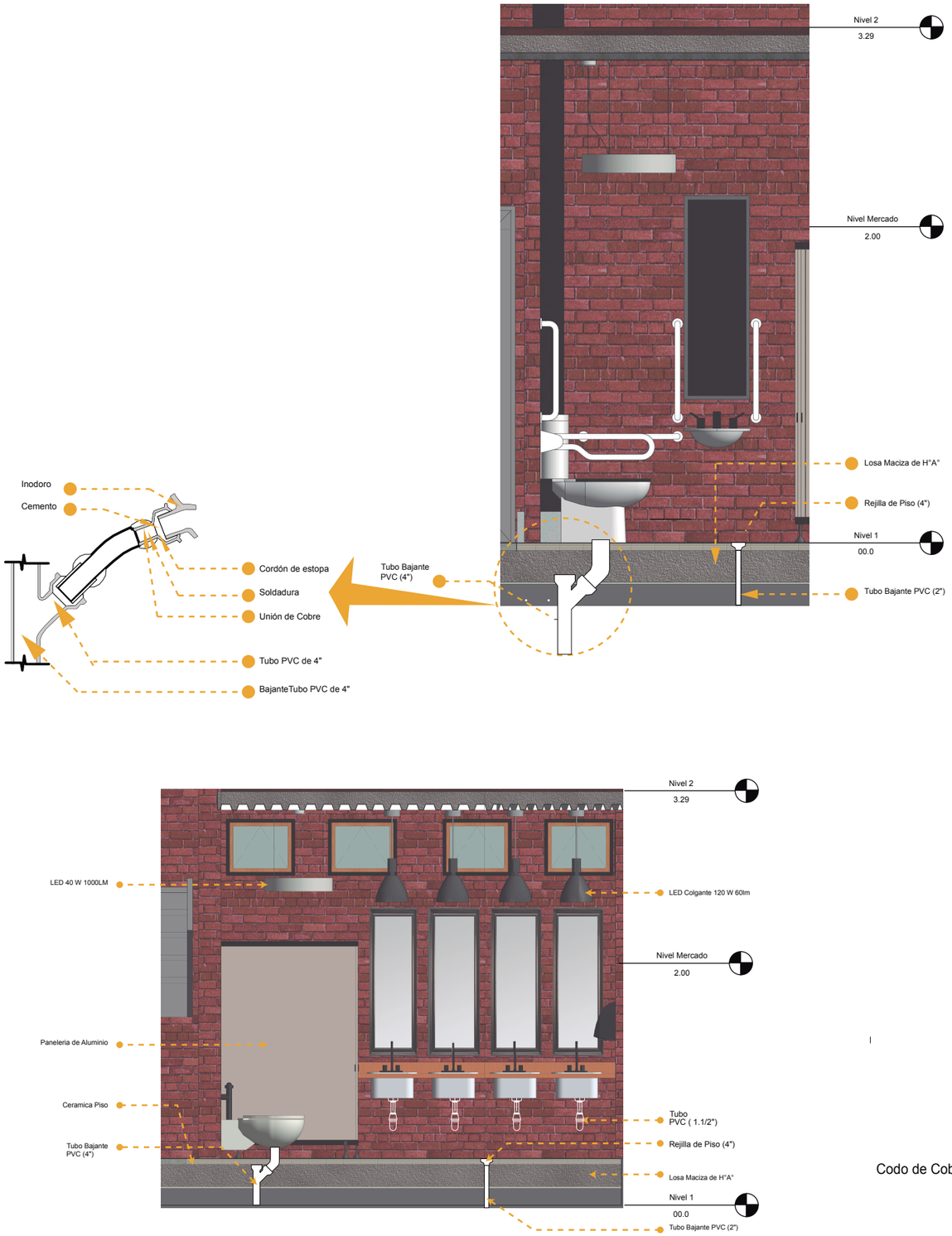
FIRMAS:

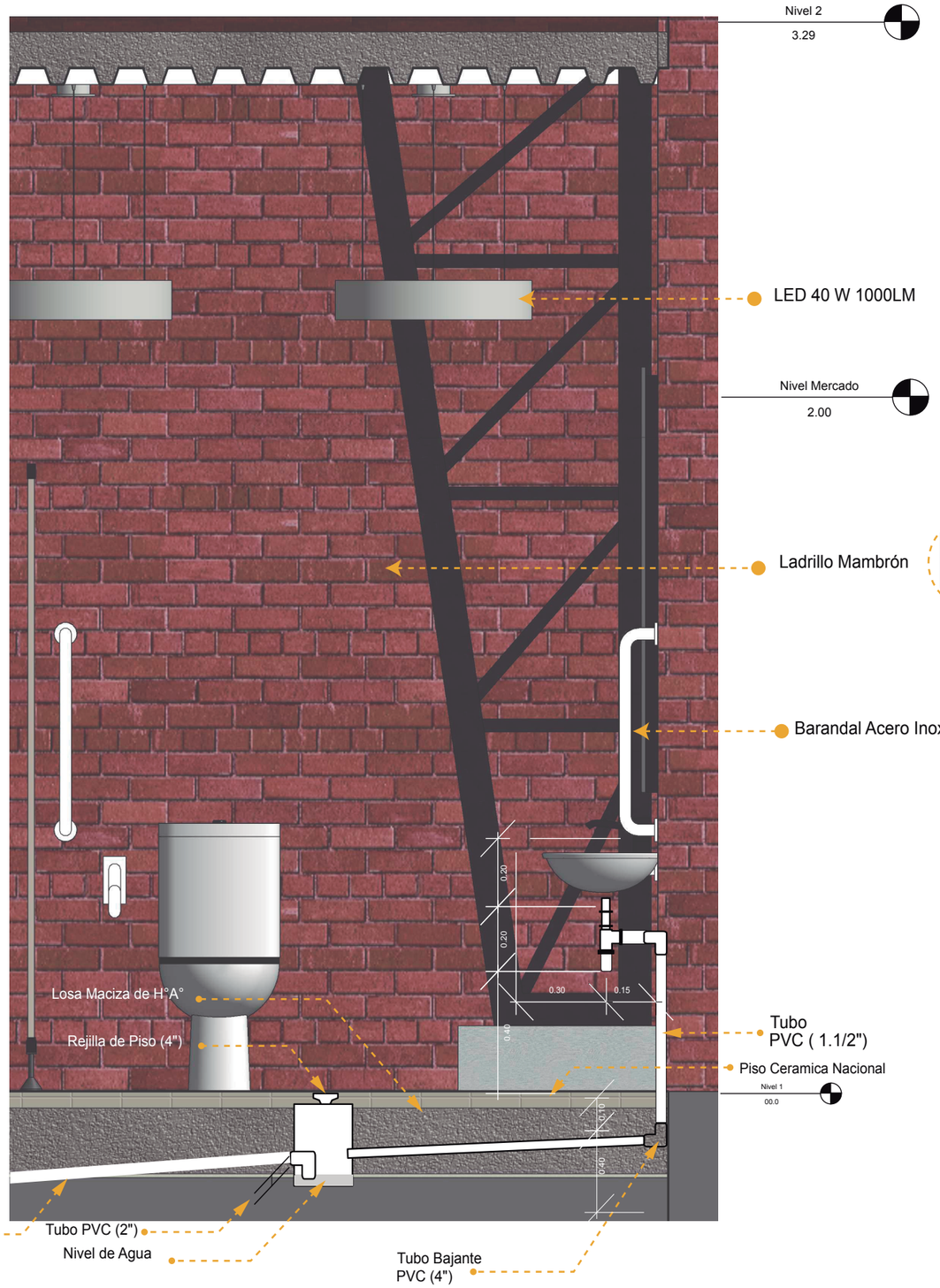
NOTAS:

UBICACIÓN:



C





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalles de Baños

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



C

DETALLE DE COCINA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalle de Cocina 1

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



C

DETALLE DE COCINA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalle de Cocina 2

FIRMAS:

NOTAS:

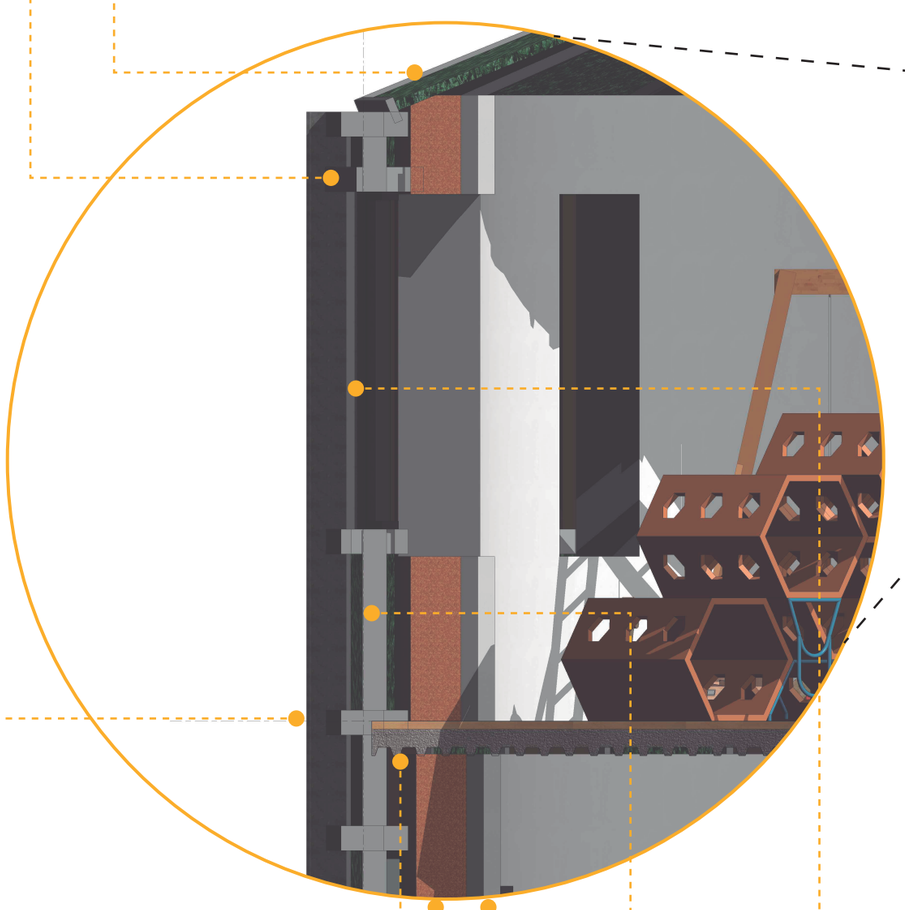
UBICACIÓN:

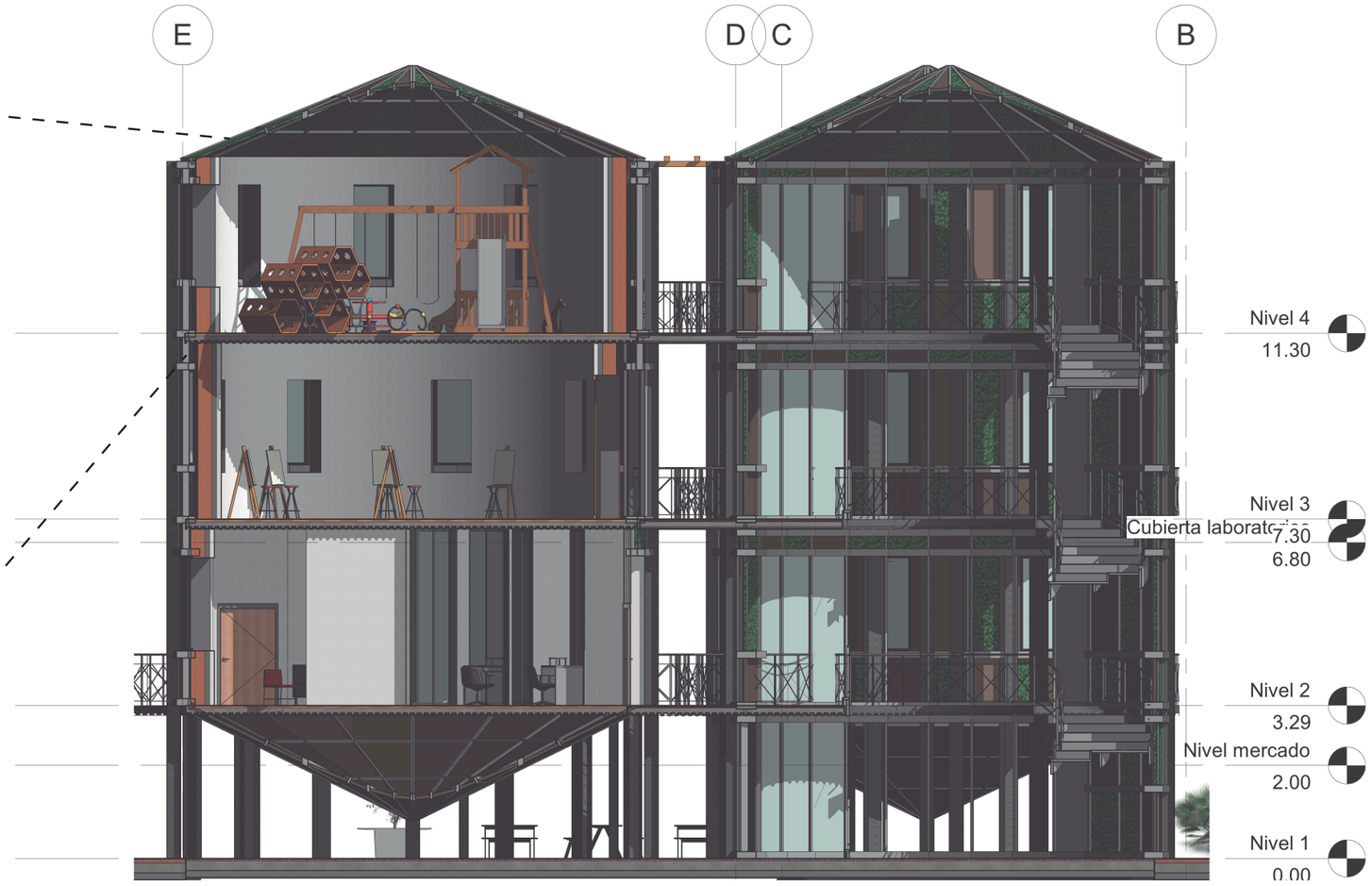


C

Viga circular de acero de refuerzo tipo I 200mm x 70mm

Panel de aluminio recubierto con vegetación 2.20m x 1.20m





Columna de acero de refuerzo tipo I 200x100

Losa con placa colaborante 7mm y acabado de piso flotante

Aislamiento de láminas de corcho 40cm

Paneles de yeso - gypsum - color blanco

Paneles de aluminio existentes

Ventana proyectable de 2.20m x 1.20m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalle Emblemático - Aislamiento de Silo

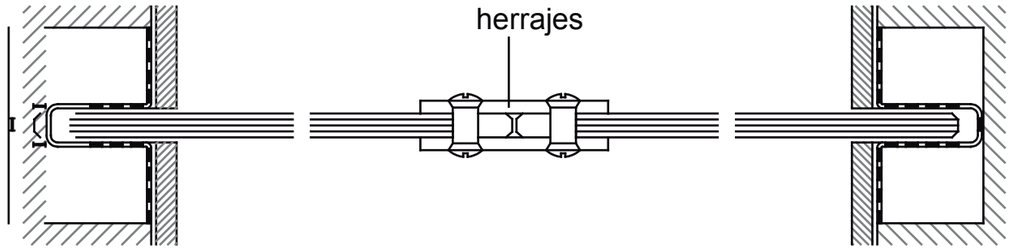
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



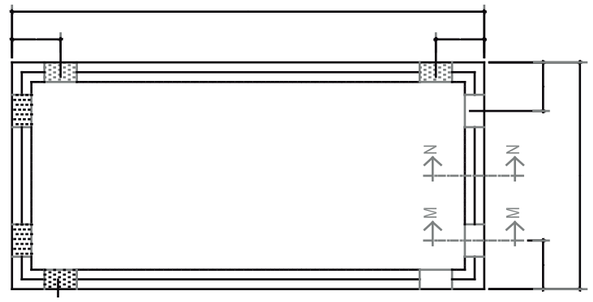
C



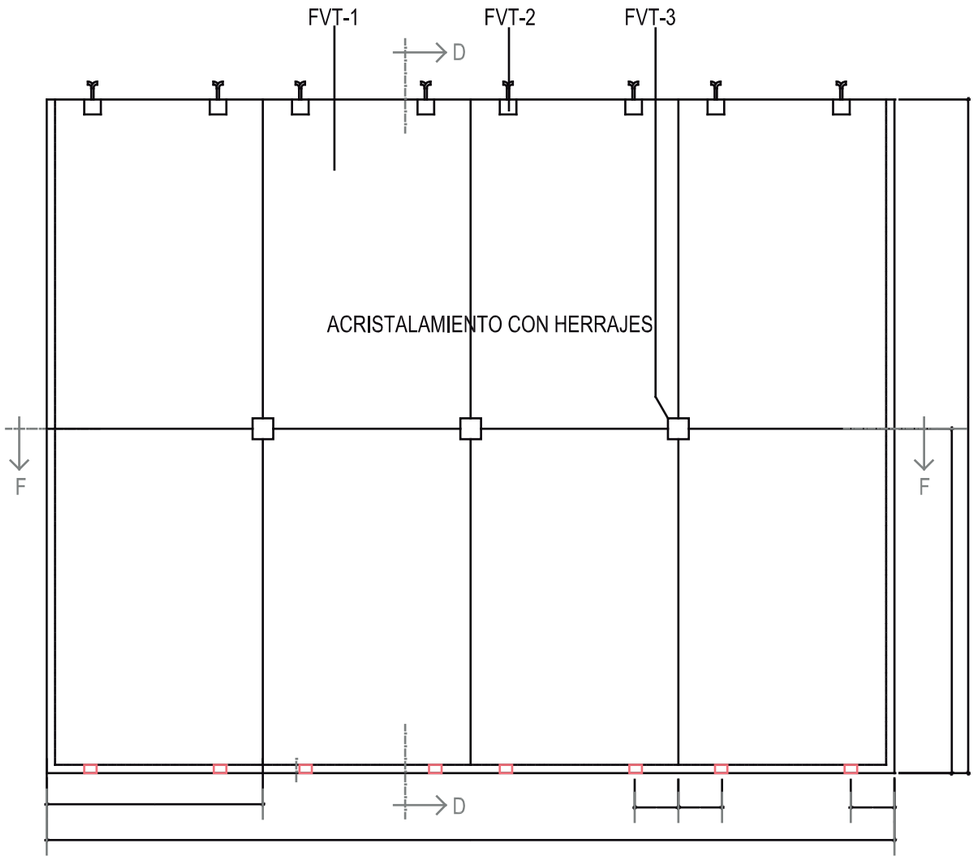
Seccion F-F

cotas en mm.

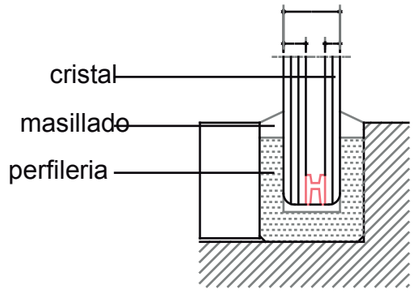
ACRISTALAMIENTO CON VIDRIO DE DOBLE HOJA,
CALZOS Y MASILLA



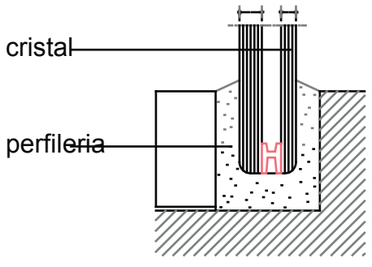
ELEVACION



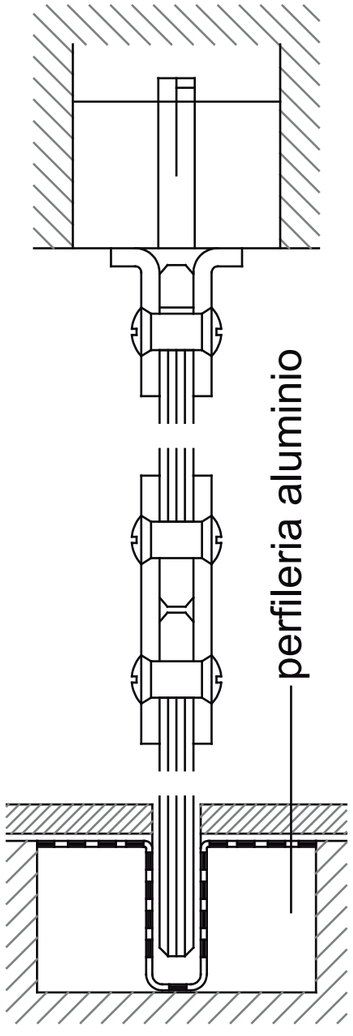
ELEVACION



Seccion M-M



Seccion N-N



Seccion D-D

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalle de Ventanería

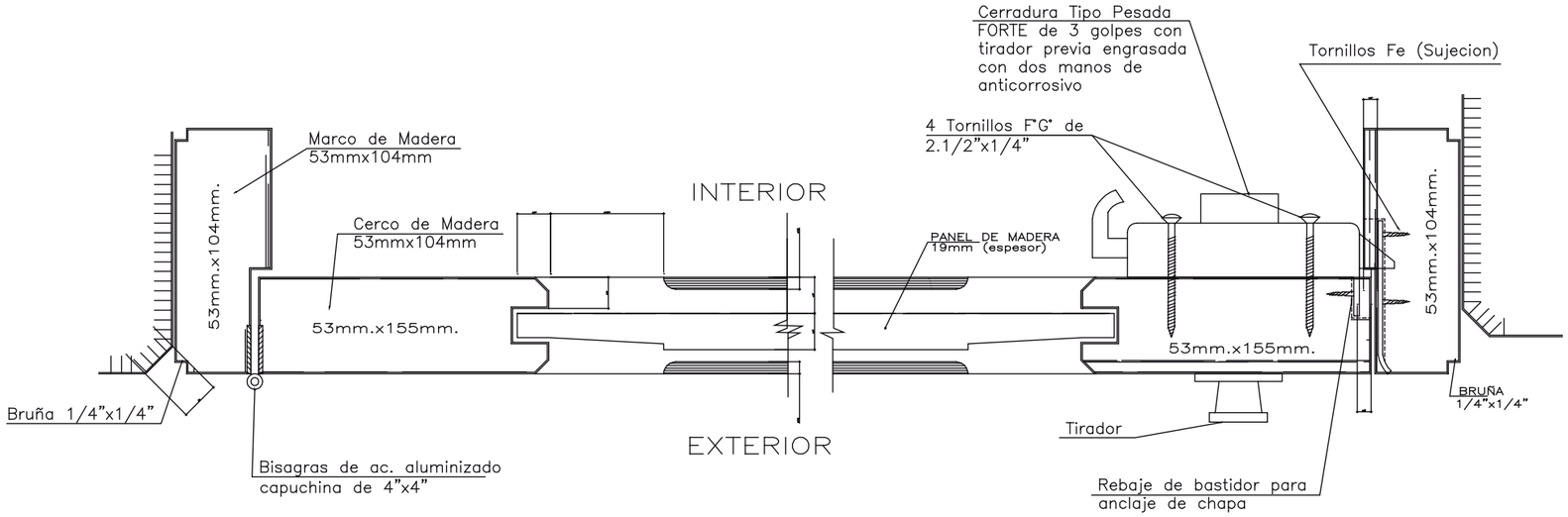
FIRMAS:

NOTAS:

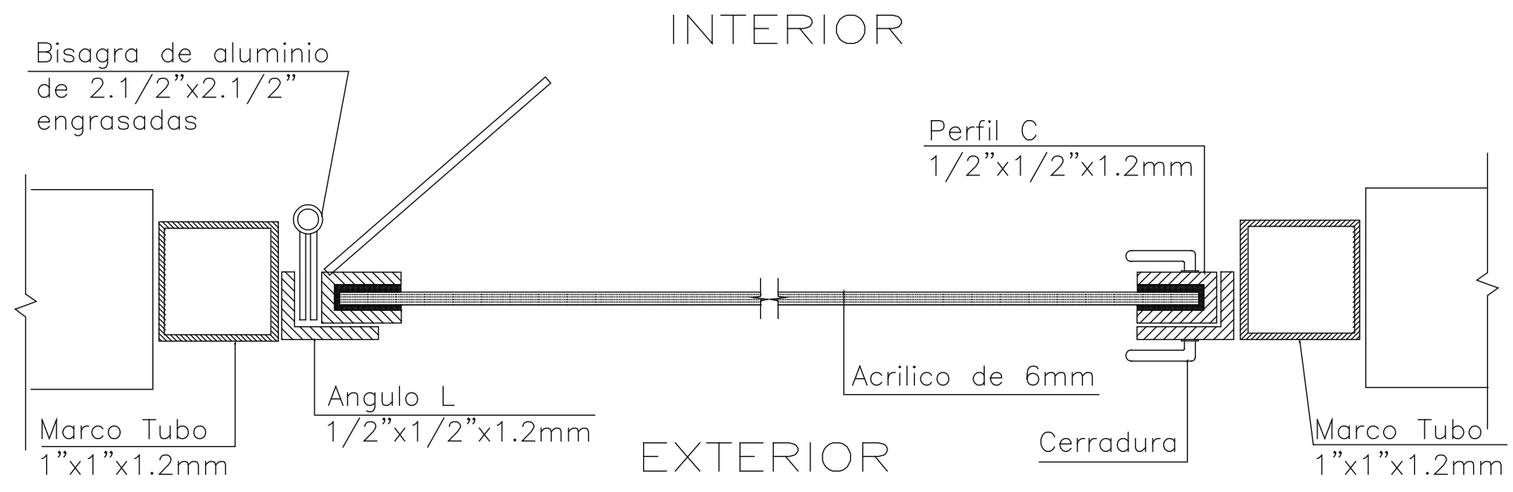
UBICACIÓN:



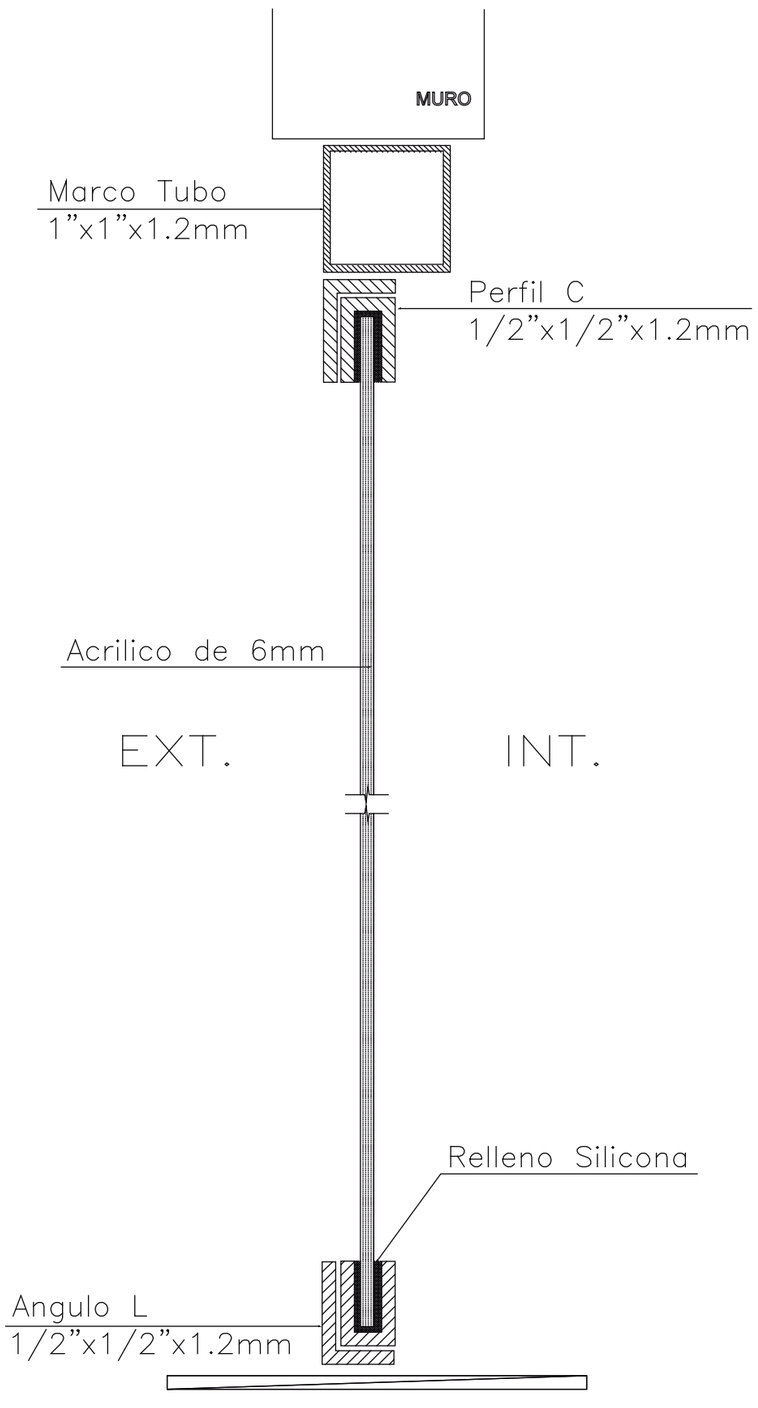
C



Puerta de madera



Puerta de aluminio



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Imagen Interior de Laboratorios

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:
Prov. Tungurahua

C

Contrapiso 30cm + acab

Contrapiso 30cm + acabado de piedra para exteriores

Contrapiso 30cm + acabado de hormigón alisado

Contrapiso 30cm + acabado de grava roja

Contrapiso 30cm + acabado de grava blanca

Contrapiso 30cm + acabado de piedra exterior de patio

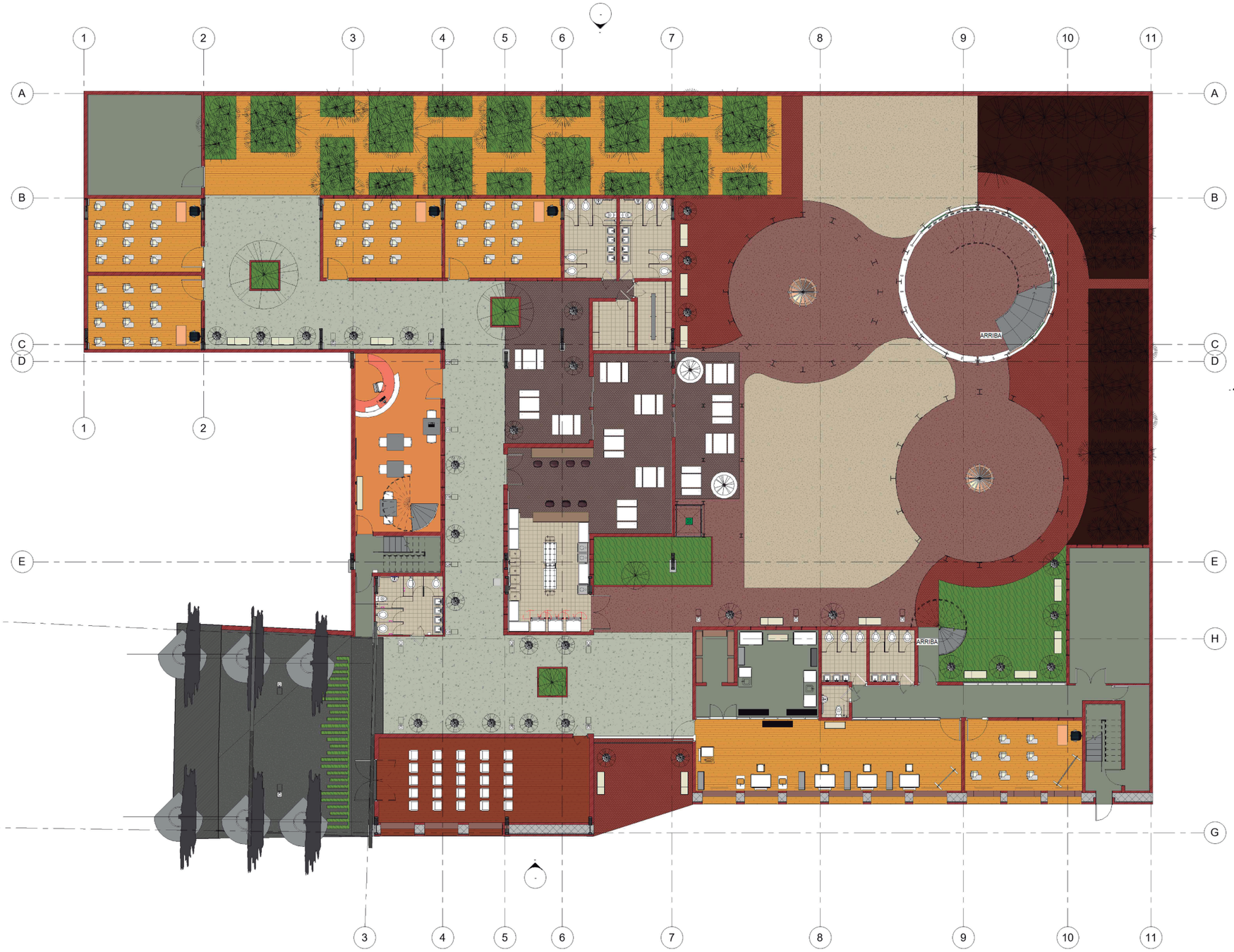
Contrapiso 30cm + tablones madera de cerezo

Contrapiso 30cm + madera de parquet

Contrapiso 30cm + madera amarilla

Área verde de sembrío

Tierra negra de cultivos



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta constructiva

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



M



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Imagen Interior de Laboratorios

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



C



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Imagen Interior de Biblioteca

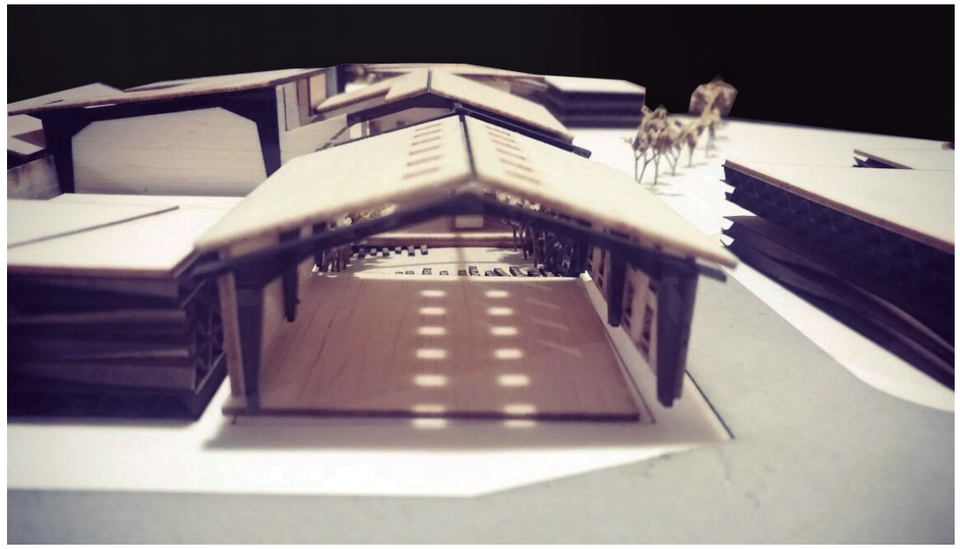
FIRMAS:

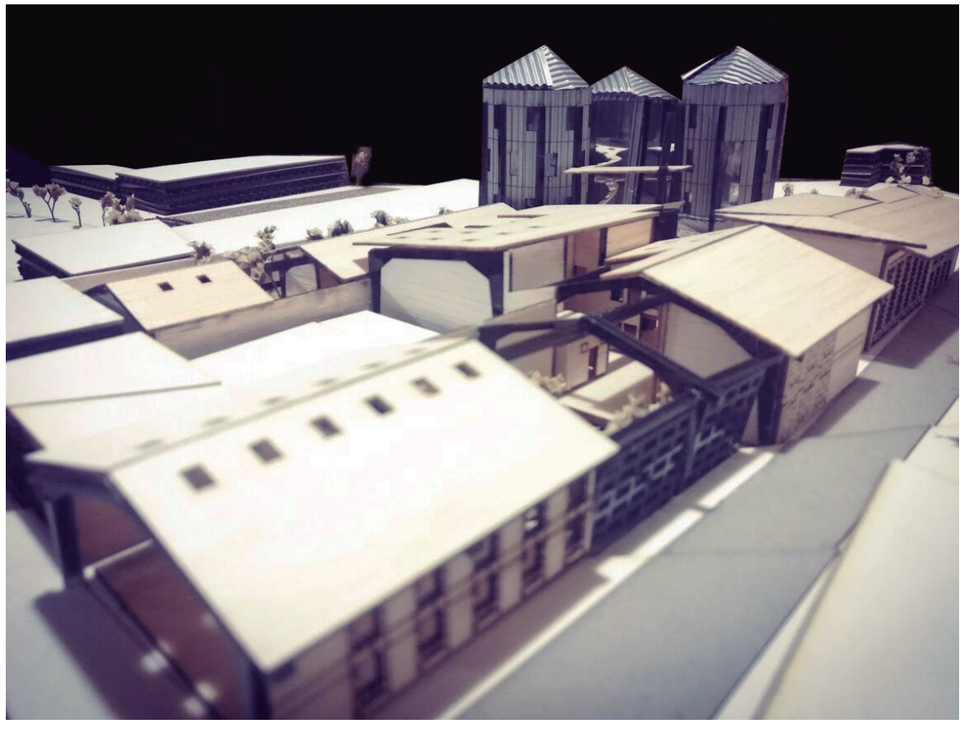
NOTAS:

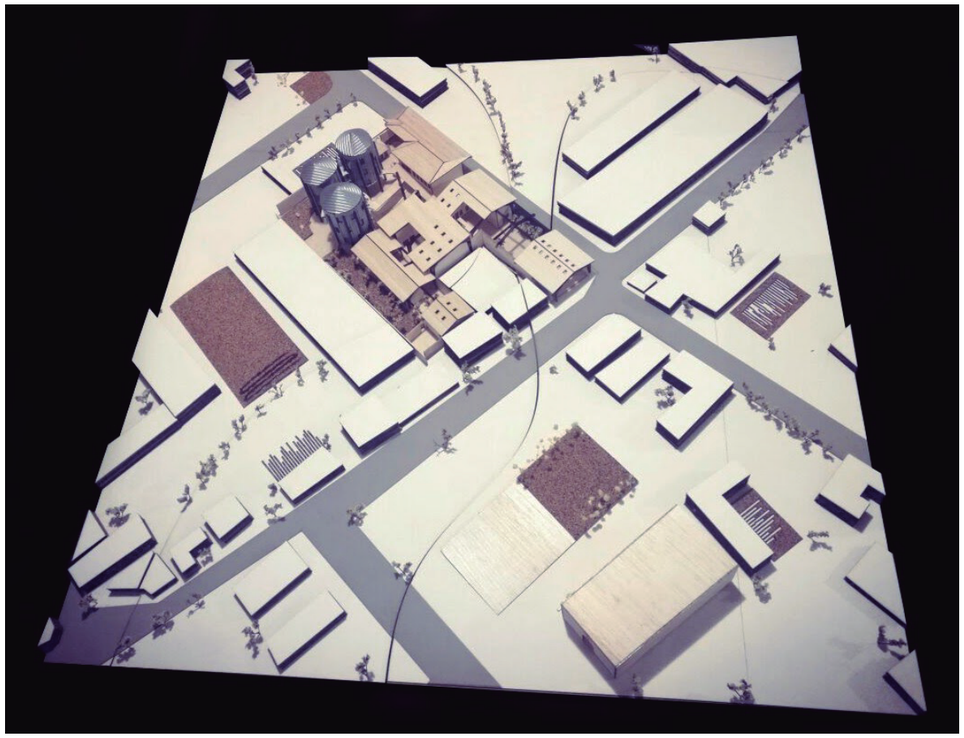
UBICACIÓN:

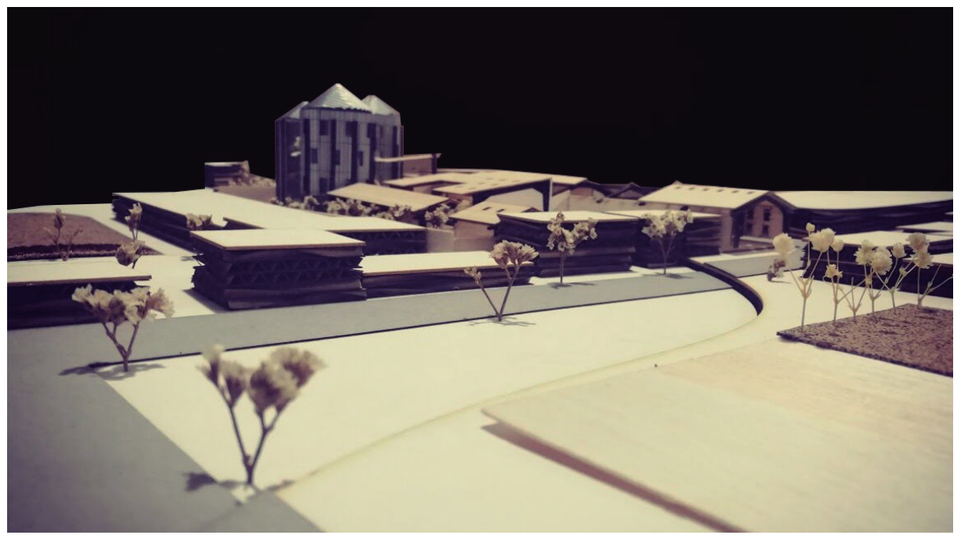


C









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fotos Maqueta

FIRMAS:

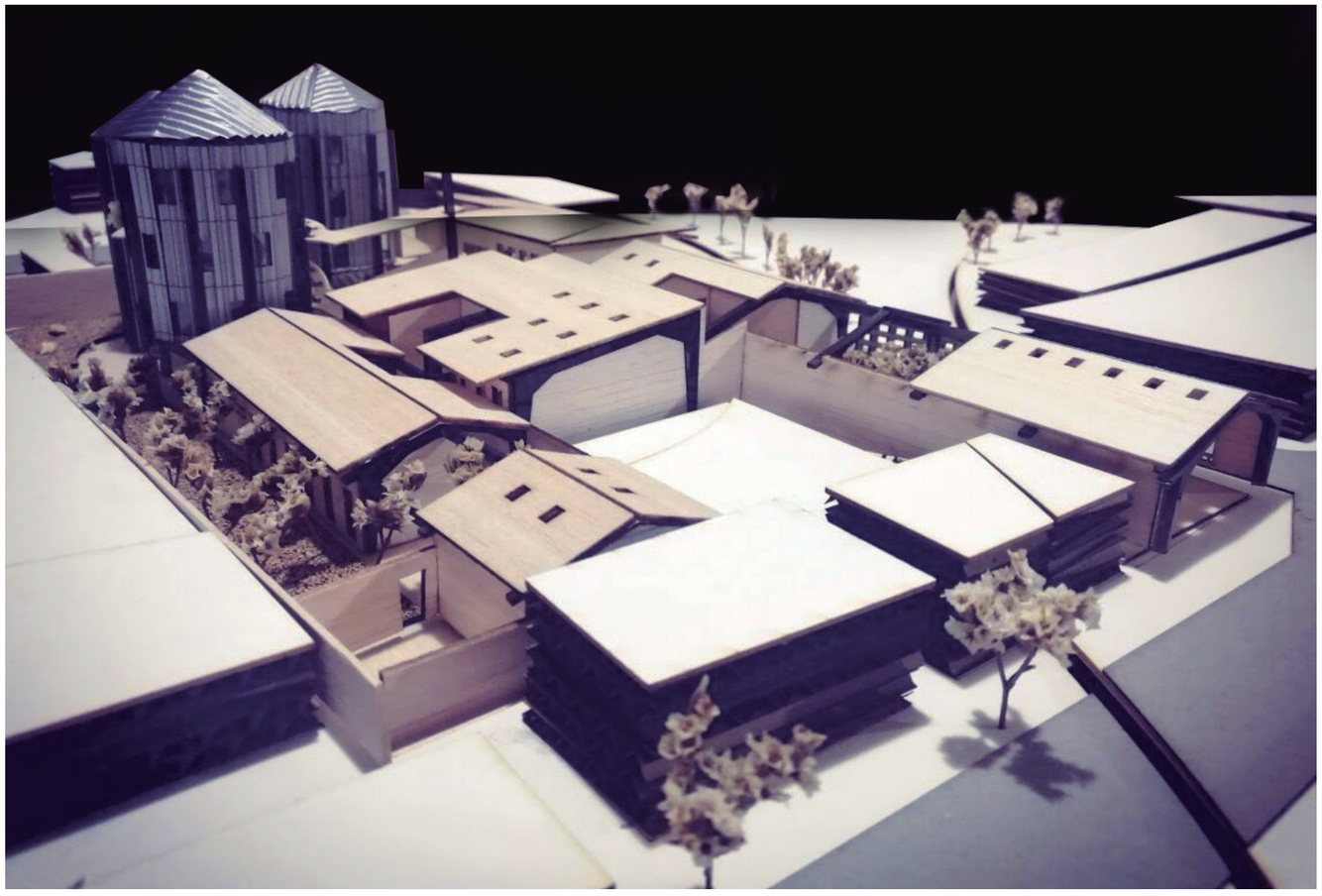
NOTAS:

UBICACIÓN:



C





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

DIRECTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fotos Maqueta

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



C

centro comunitario y de capacitación

Constructivos

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Detalles constructivos

FIRMAS:

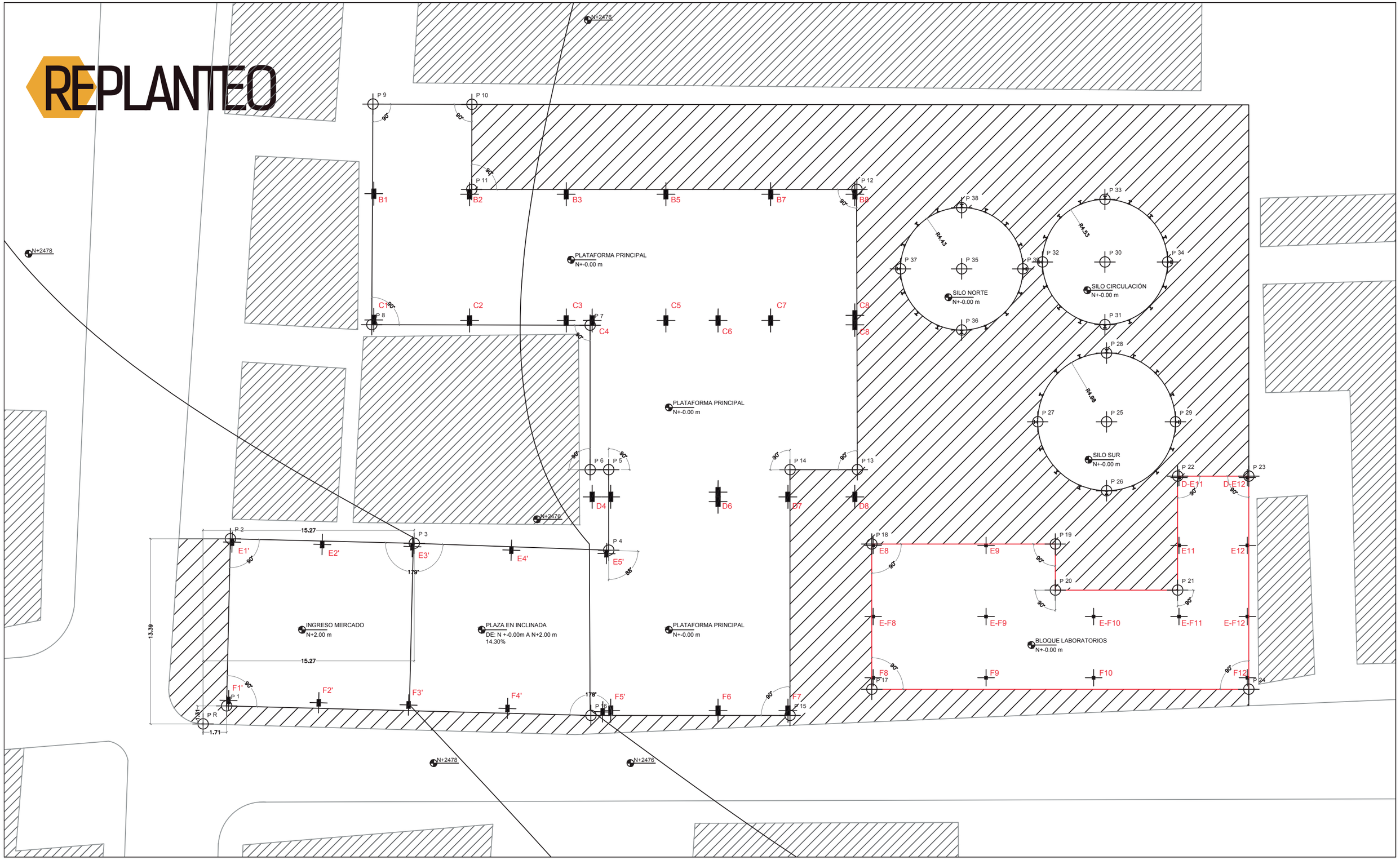
NOTAS:

UBICACIÓN:



C

REPLANTEO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Replanteo

FIRMAS:

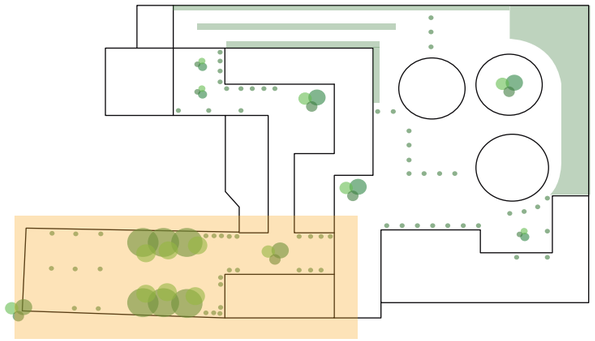
NOTAS:

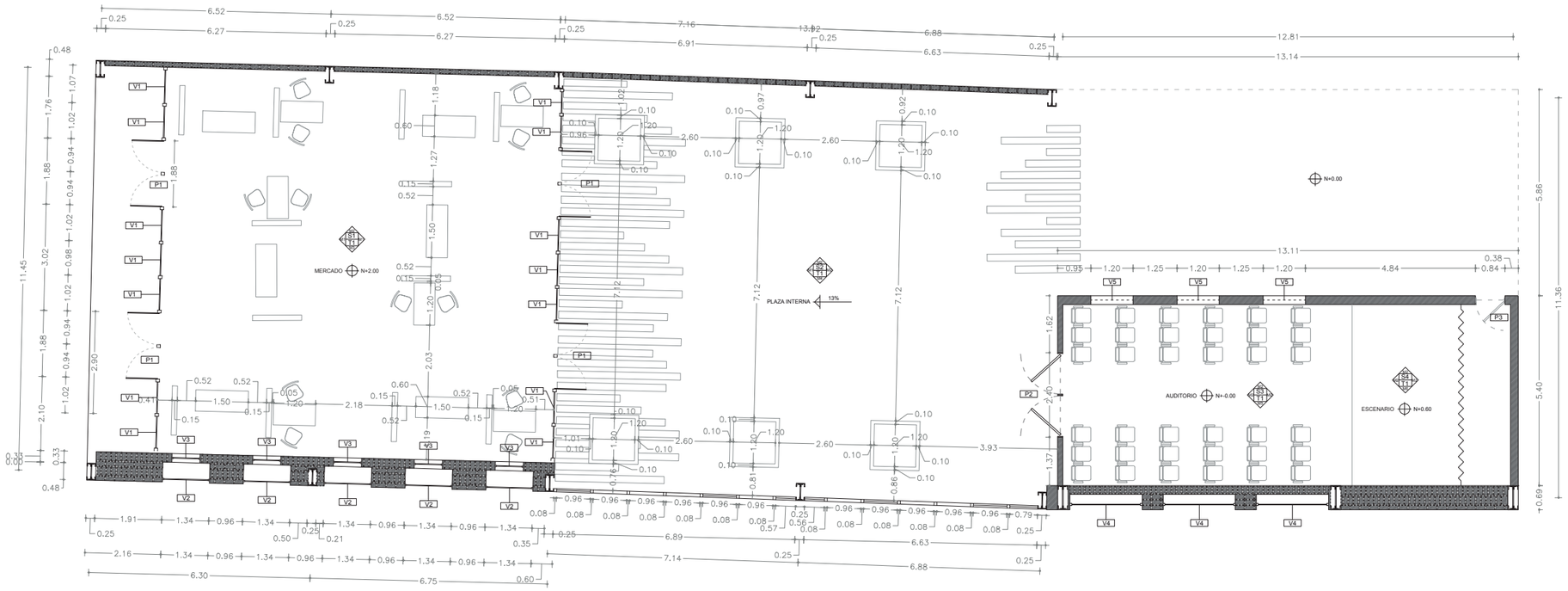
UBICACIÓN:



C

GALPON 1 Y 2





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Planta baja Galpón 1 y 2

FIRMAS:

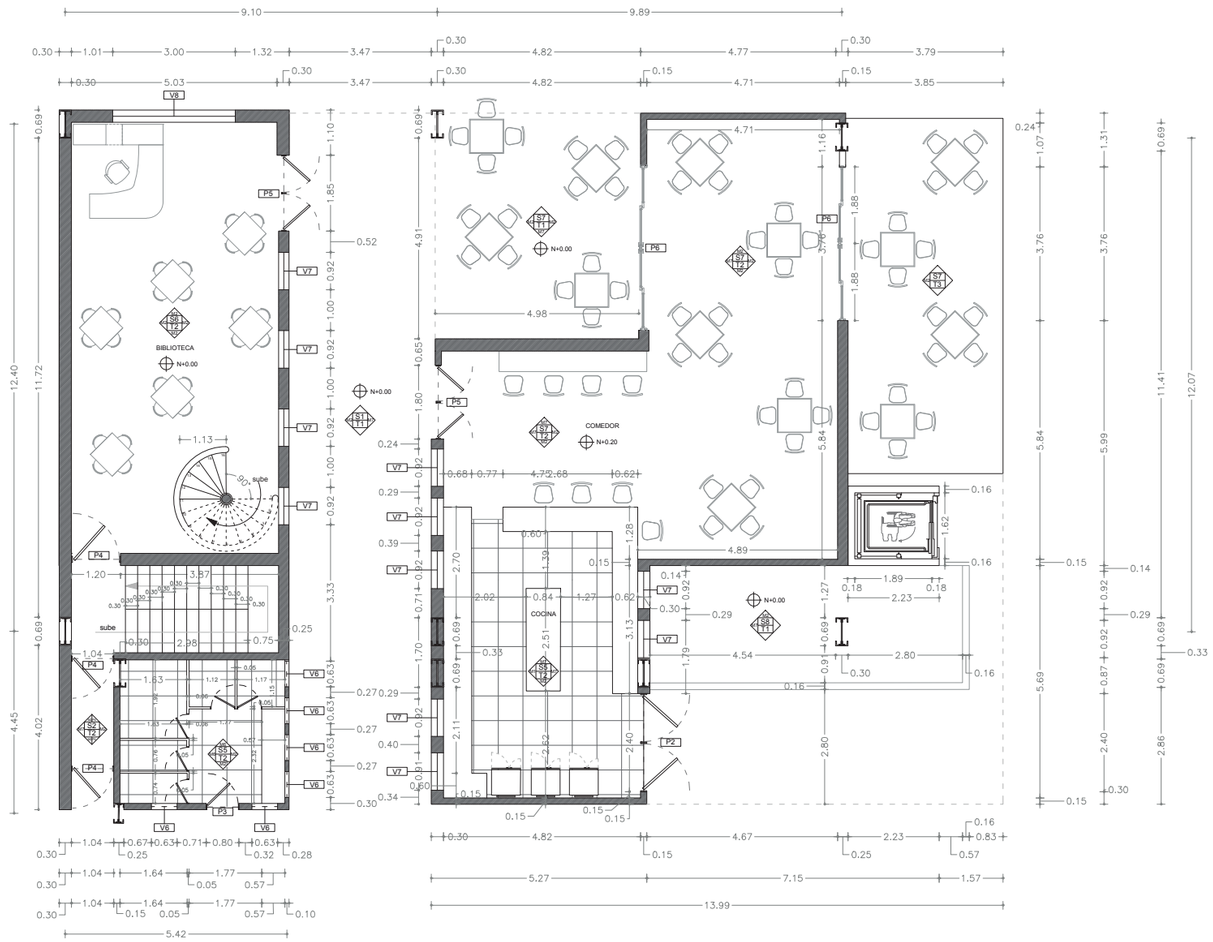
NOTAS:

UBICACIÓN:



GALPON 3





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Planta baja Galpón 3

FIRMAS:

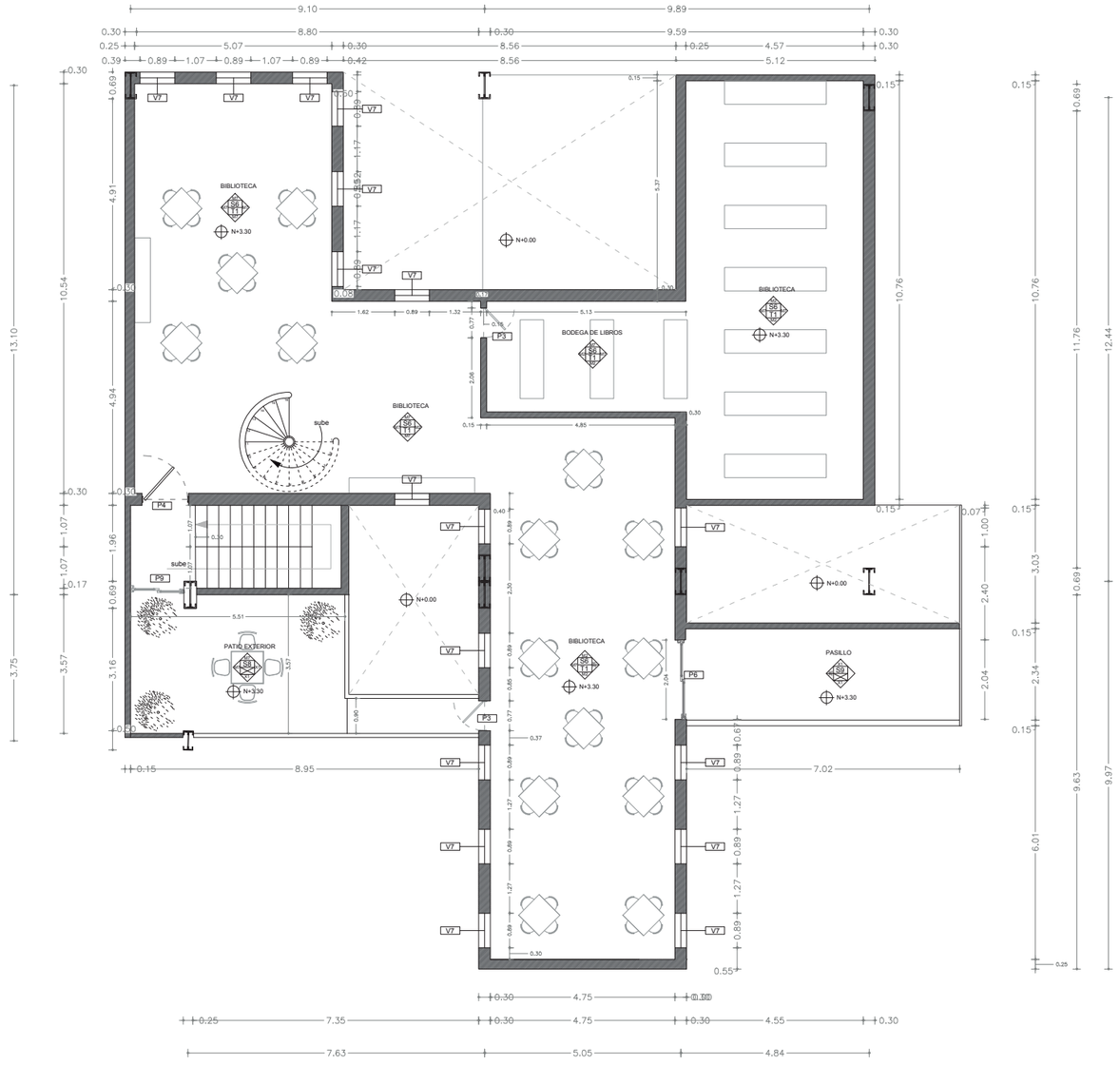
NOTAS:

UBICACIÓN:



C

GALPON 3





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Planta alta Galpón 3

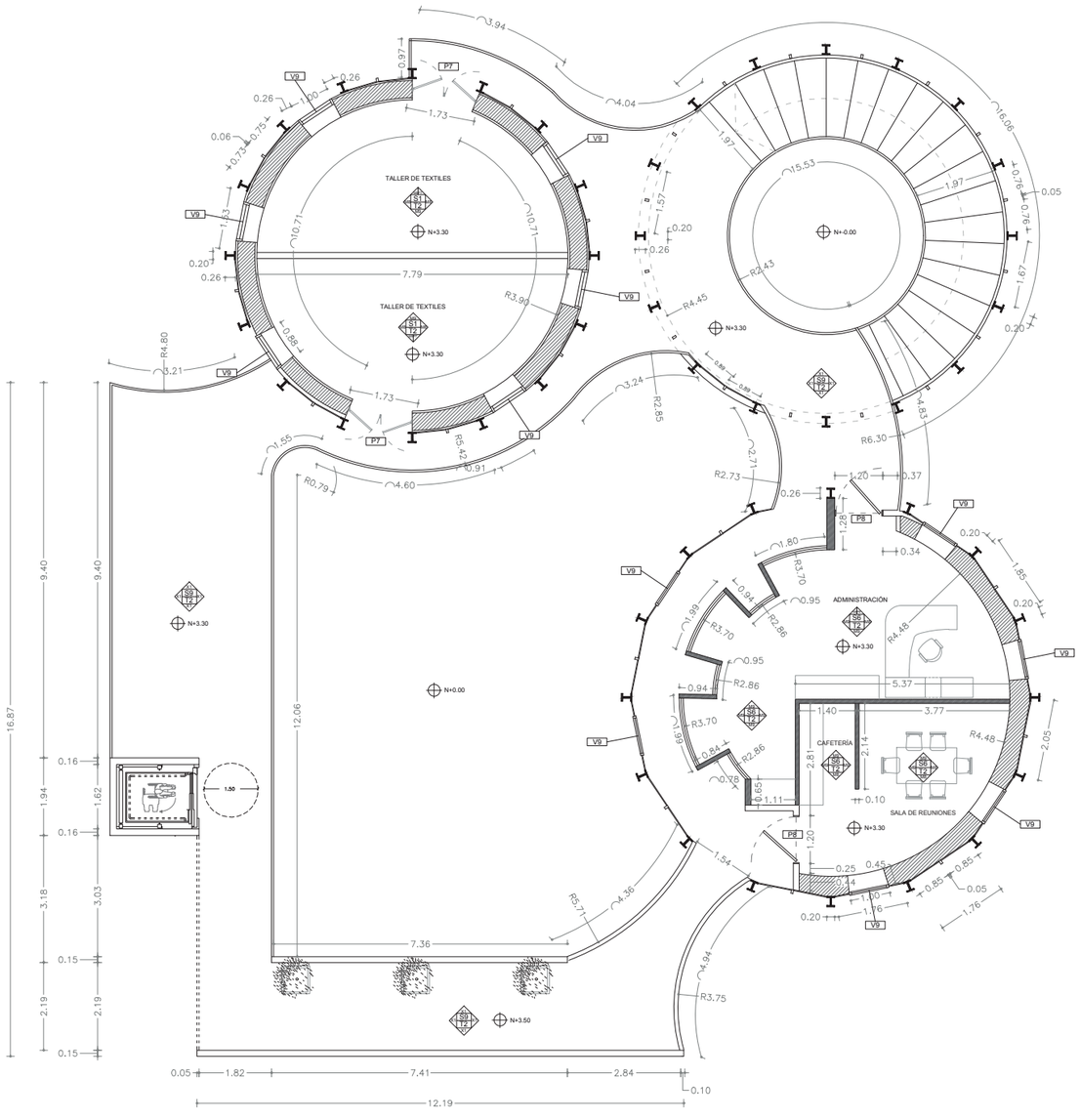
FIRMAS:

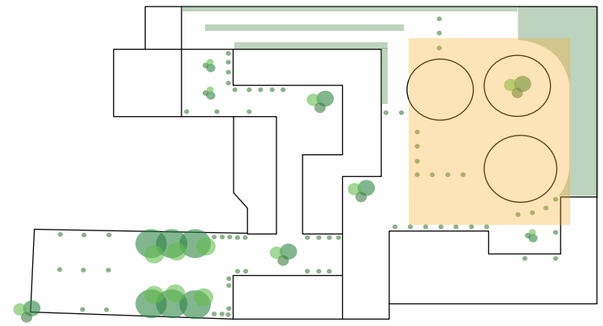
NOTAS:

UBICACIÓN:



SILOS





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Segunta Planta Silos

FIRMAS:

NOTAS:

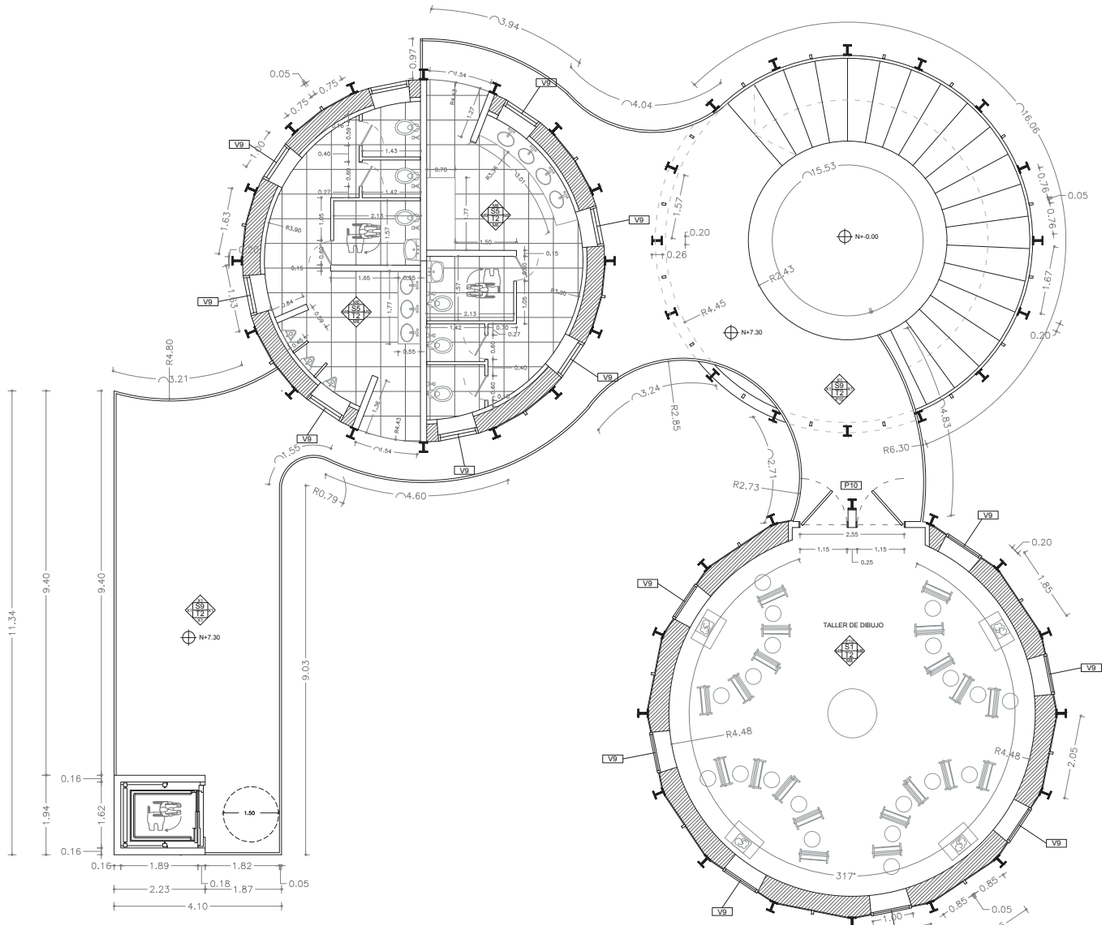
UBICACIÓN:



C

SILOS





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Tercera Planta Silos

FIRMAS:

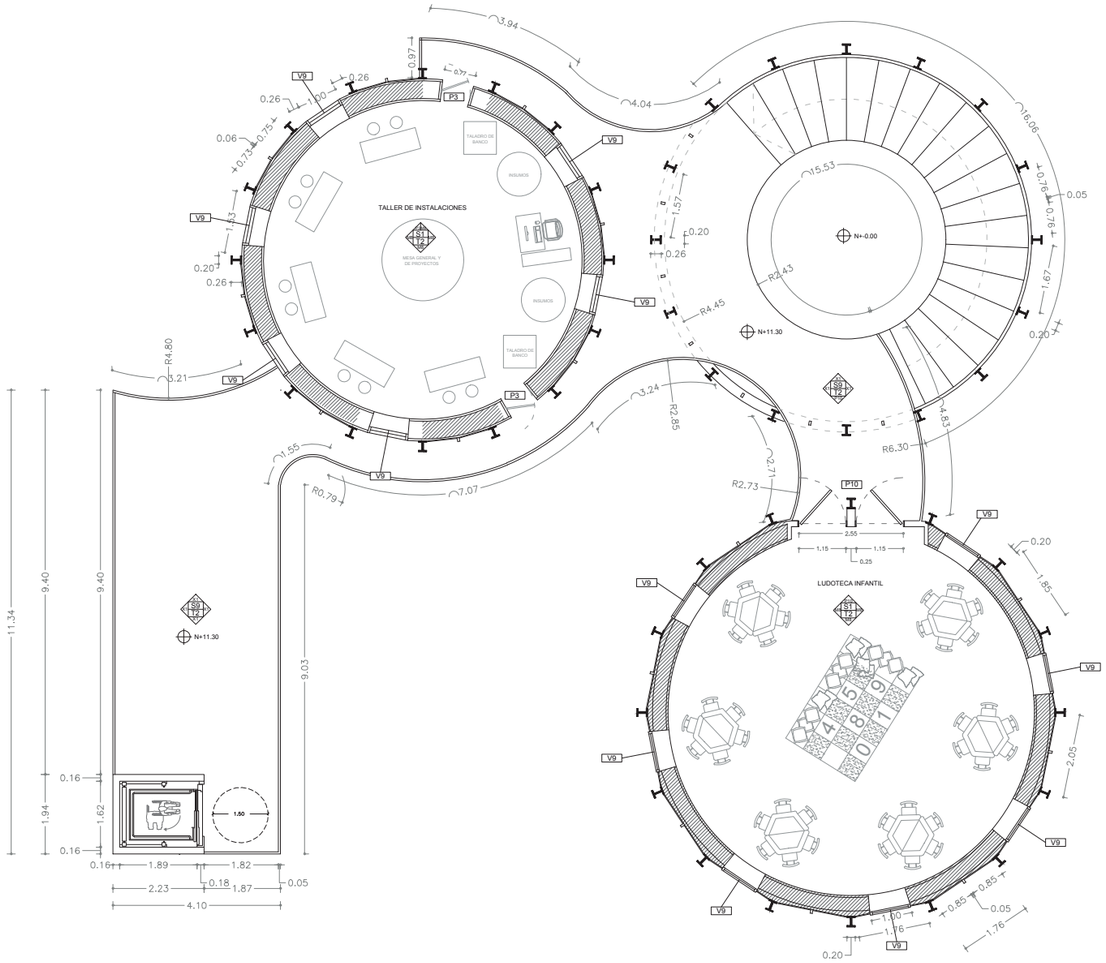
NOTAS:

UBICACIÓN:



C

SILOS





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Planta Constructiva - Cuarta Planta Silos

FIRMAS:

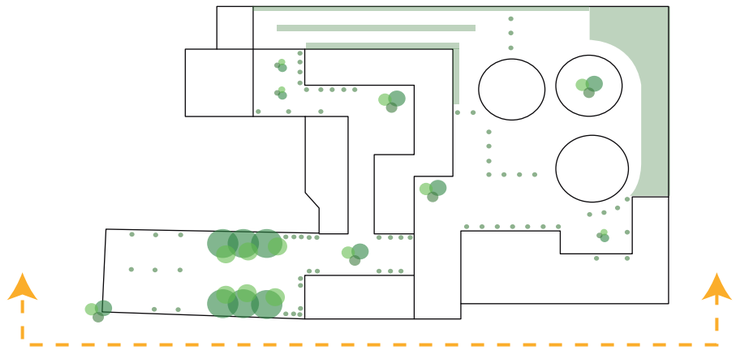
NOTAS:

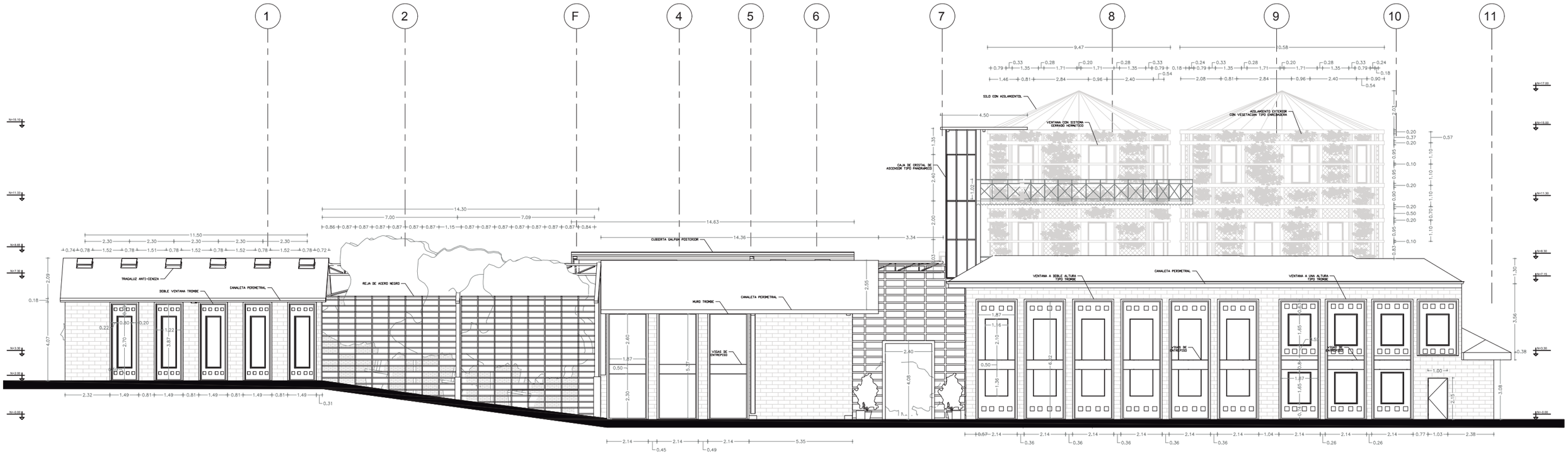
UBICACIÓN:



C

FACHADA





Esc__1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Fachada Constructiva

FIRMAS:

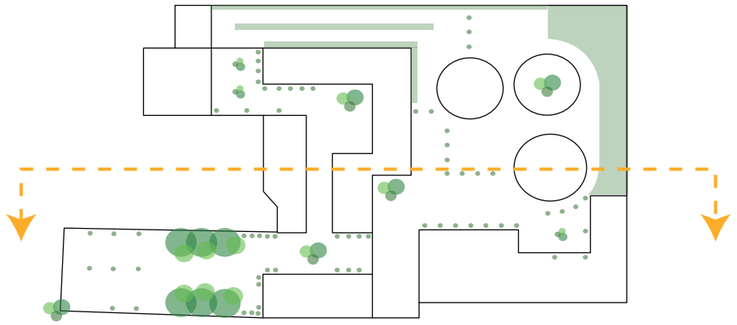
NOTAS:

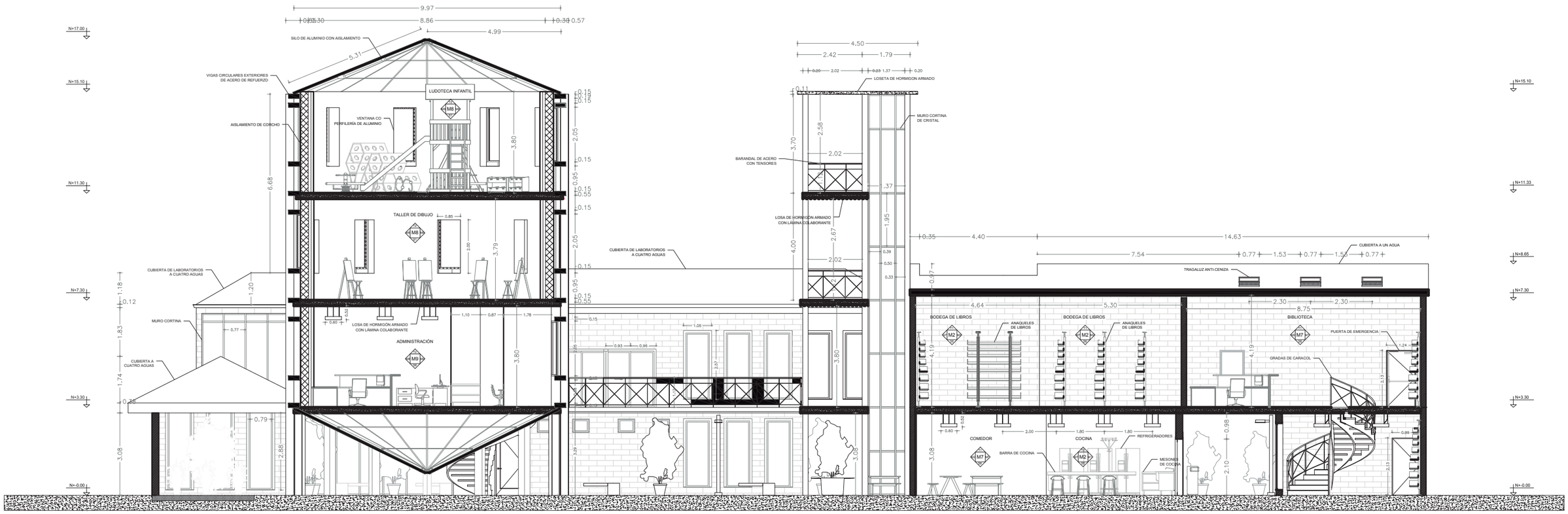
UBICACIÓN:



C

CORTE





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Constructivo

FIRMAS:

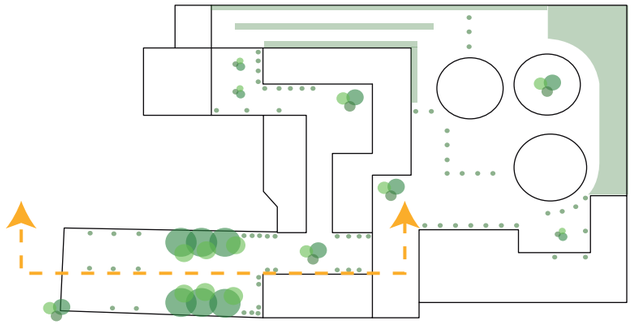
NOTAS:

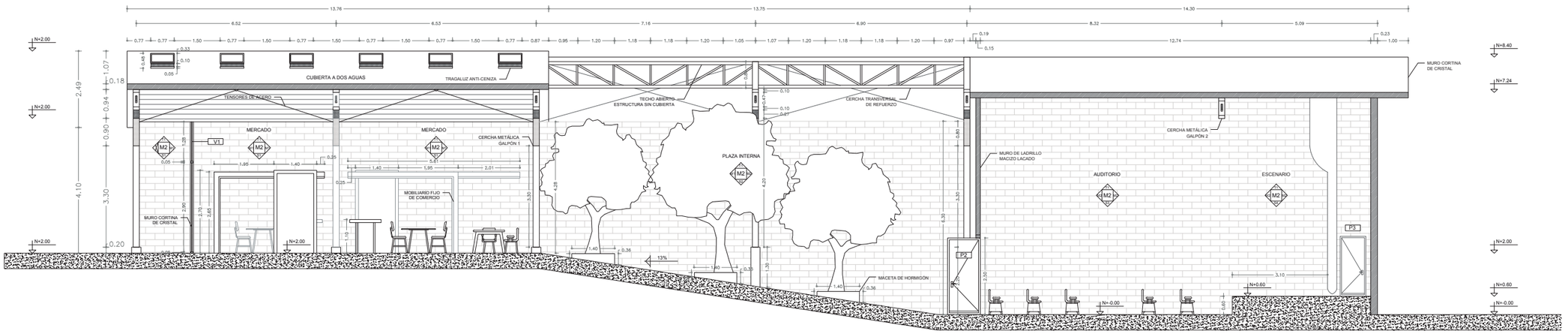
UBICACIÓN:



C

CORTE TRANSVERSAL





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Corte Constructivo Transversal

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



C

centro
comunitario
y de capacitación

Asesoría de Paisajismo

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Paisajista

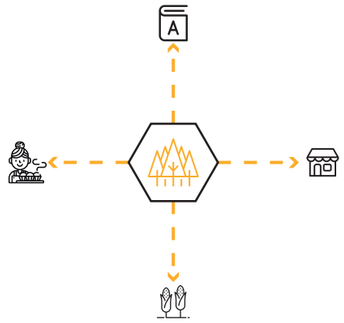
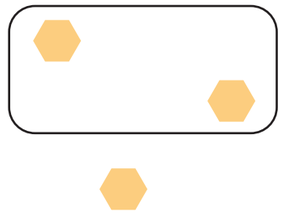
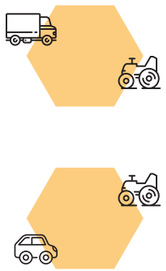
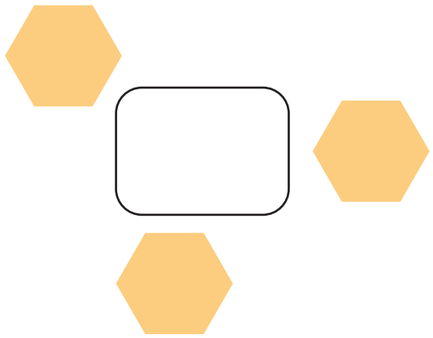
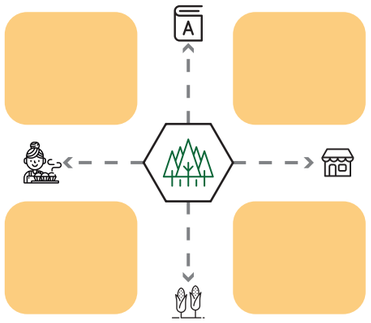
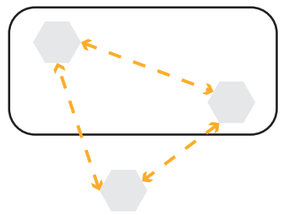
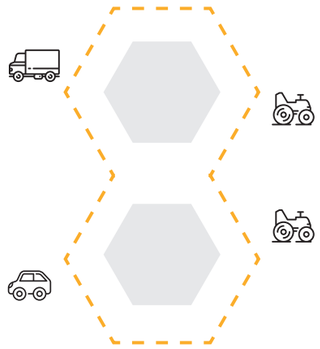
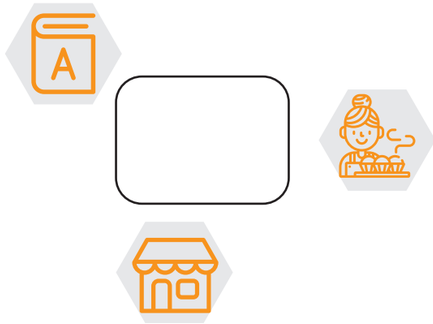
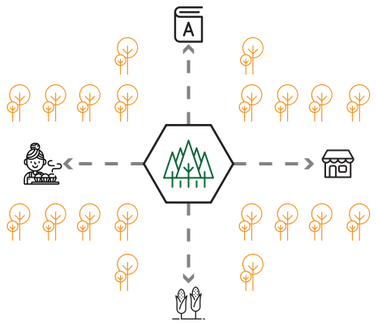
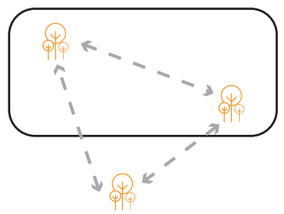
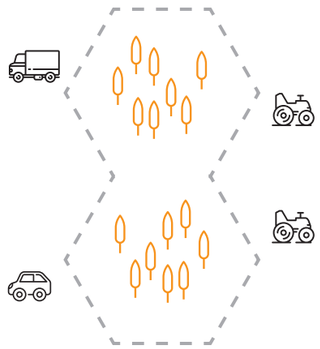
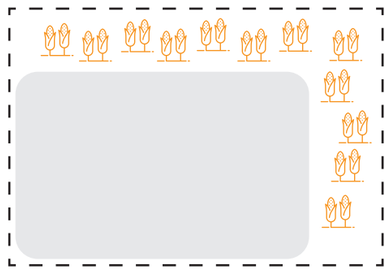
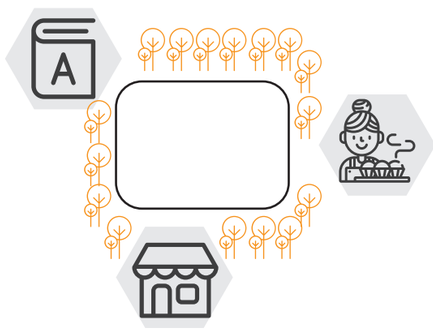
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



P

CIRCUSTANCIAS	 Patios internos de distribución de actividades	 Lugares internos y Externos de estancia y de paso.	 Espacios exteriores de estancia	 Esquinas residuales como preexistencias	 Actividades exteriores con distinta función
INTENCIONES	 Direccionar a los usuarios dentro del proyecto para llegar a los patios internos	 Marcar los patios de distribución interiores y exteriores	 Esconder los espacios de estancia externos del ruido y de distracciones	 Convertir los espacios residuales en actividades productivas	 Diferenciar las actividades y la accesibilidad dependiendo de la función de cada área
ESTRATEGIAS	 Vegetación como ejes delimitadores para los recorridos internos	 Hitos con vegetación imponente en el interior y menos densa en el exterior	 Sensaciones de privacidad con vegetación sutil pero repetitiva	 Sembríos a pequeña escala que se adapten a cualquier morfología de suelo	 Limitar las áreas de estancia y los patios internos de distribución

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Paisajista

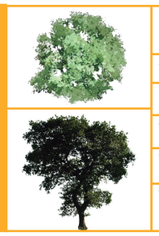
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



FRESNO



NOMBRE CIENTIFICO: FRAXINUS CHINENSIS

ALTURA (m): 15-20 | DIAMETRO (m):

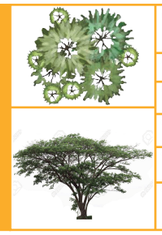
DENSIDAD FOLLAJE: ABUNDANTE

COLOR DE FOLLAJE: VERDE OSCURO

COLOR DE FLOR:

OBSERVACIONES/USO: HITOS, CRUCE DE EJES, VISUALES

ACACIA NEGRA



NOMBRE CIENTIFICO: ACACIA MELAXOLINON

ALTURA (m): 13-15 | DIAMETRO (m): 10

DENSIDAD FOLLAJE: ABUNDANTE

COLOR DE FOLLAJE: TONOS VERDES Y AMARILLO

COLOR DE FLOR: BLANCA CREMOSA

OBSERVACIONES/USO: ESPACIOS DE ESTANCIA DESCANSO

CHOLÁN



NOMBRE CIENTIFICO: TECOMA STANS

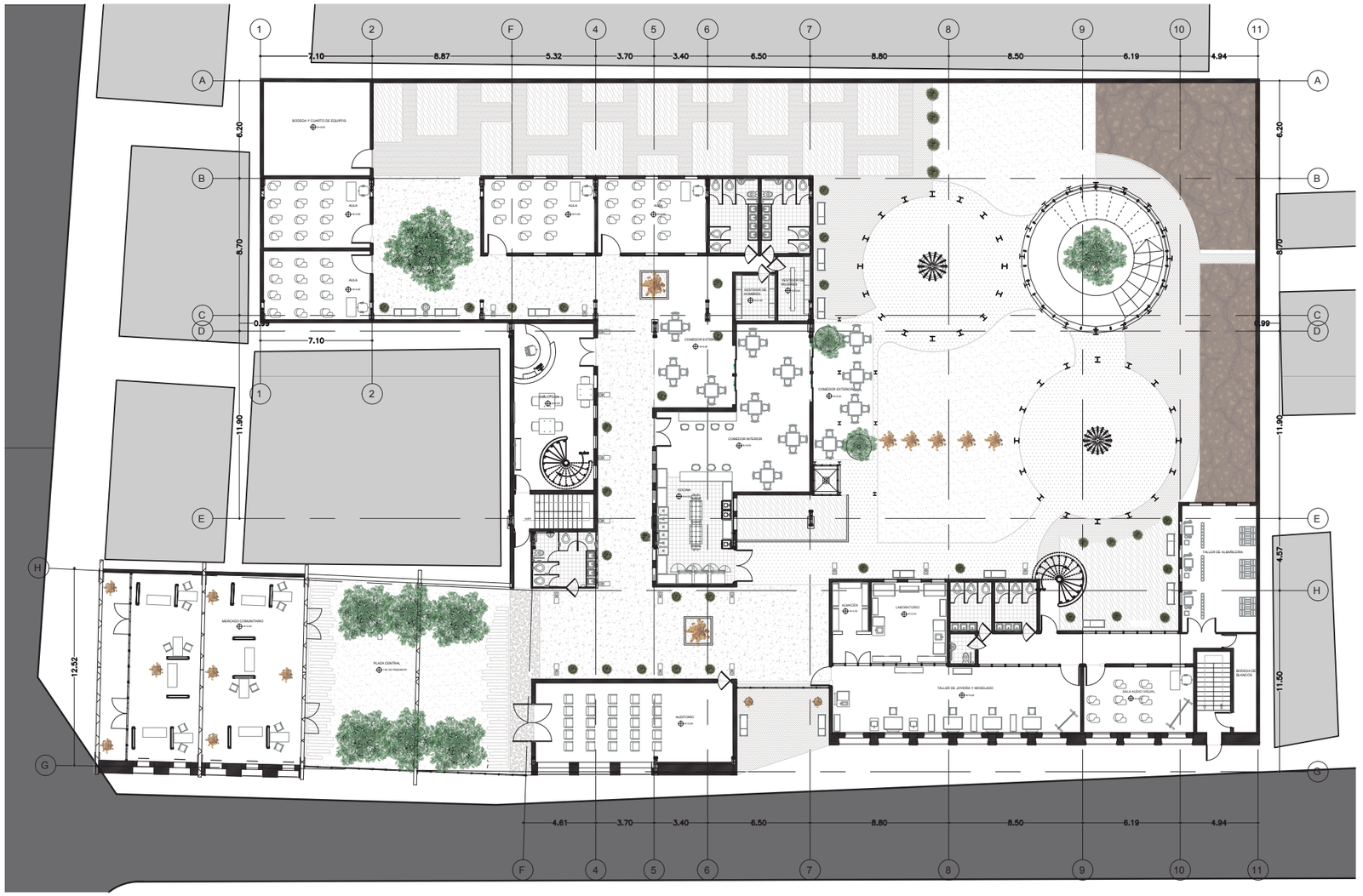
ALTURA (m): 3-10 | DIAMETRO (m): 3-5

DENSIDAD FOLLAJE: ABUNDANTE

COLOR DE FOLLAJE: VERDE BRILLANTE, PLOMIZO

COLOR DE FLOR: FLORES AMARILLAS EN FORMA DE EMBUDO

OBSERVACIONES/USO: GUÍA VEHICULAR



PUMA-MAQUI



NOMBRE CIENTIFICO: OREOPANAX ECUADORENSIS

ALTURA (m): 3-5 | DIAMETRO (m):

DENSIDAD FOLLAJE: BAJO, HOJAS DE GRAN TAMAÑO, ABUNDANTE

COLOR DE FOLLAJE: VERDE BRILLANTE

COLOR DE FLOR:

OBSERVACIONES/USO: GUÍA CICLOVIA

YALOMÁM



NOMBRE CIENTIFICO: OREOPANAX ECUADORENSIS

ALTURA (m): 5 | DIAMETRO (m):

DENSIDAD FOLLAJE: MEDIO

COLOR DE FOLLAJE: VERDE OSCURO, PLOMIZO

COLOR DE FLOR: MORADO CLARO O ROSA

OBSERVACIONES/USO: GUÍA PEATONAL

PAPIRO



NOMBRE CIENTIFICO: CYPERUS PAPYRUS

ALTURA (m): 1,50-2 | DIAMETRO (m): 0,5

DENSIDAD FOLLAJE: BAJA

COLOR DE FOLLAJE: VERDE BRILLANTE

COLOR DE FLOR: ESPIGAS MARRON Y VERDE

OBSERVACIONES/USO: MARCAR ACCESOS

ARETE



FUCHSIA BOLIVIANA

ALTURA (m): 1 | DIAMETRO (m):

DENSIDAD FOLLAJE: MEDIO

COLOR DE FOLLAJE: VERDE BRILLANTE

COLOR DE FLOR: FLOR AMARILLA O ROSADA

OBSERVACIONES/USO: ANTEPECHO TERRAZAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Paisajista

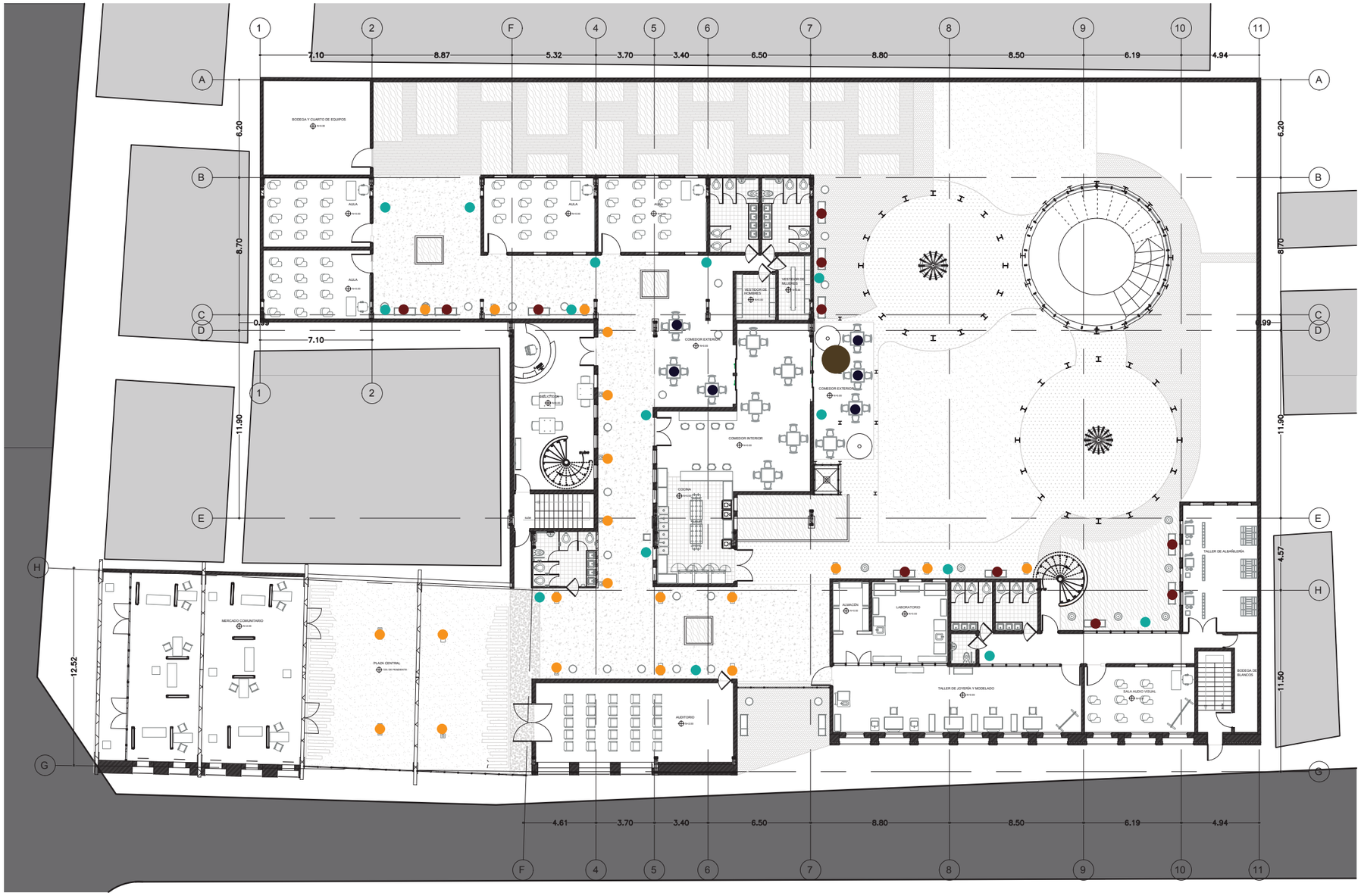
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



P



POSTES DE ILUMINACION



MATERIAL: ACERO

COLOR: ACERO

CANTIDAD: 17

BANCAS: DESCANASO, ESTANCIA



MATERIAL: MADERA Y METAL

COLOR: LAUREL

CANTIDAD: 6

MESAS: DESCANASO, ESTANCIA

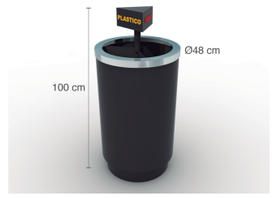


MATERIAL: MADERA Y METAL

COLOR: LAUREL

CANTIDAD: 12

BASUREROS



MATERIAL: ACERO

COLOR: NEGRO Y GRIS

CANTIDAD: 6

APERGOLADO. SOMBRA



MATERIAL: MADERA

COLOR: LAUREL

CANTIDAD: 2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Paisajista

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



P

centro
comunitario
y de capacitación

Asesoría Sustentable

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Suatentable

FIRMAS:

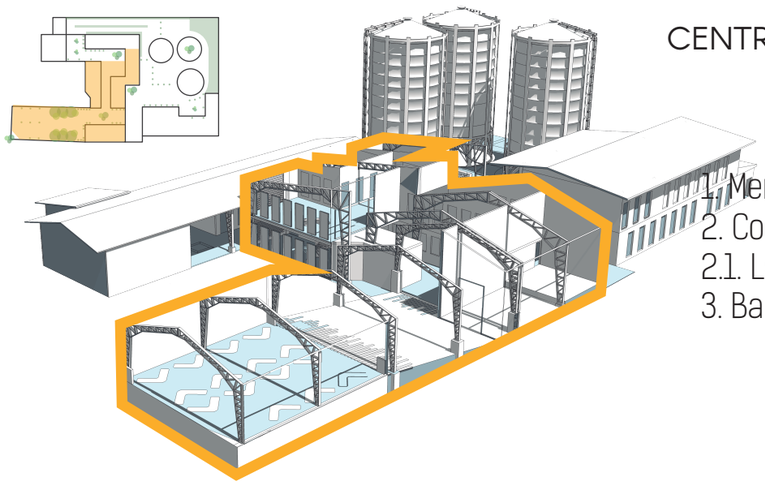
NOTAS:

UBICACIÓN:



S

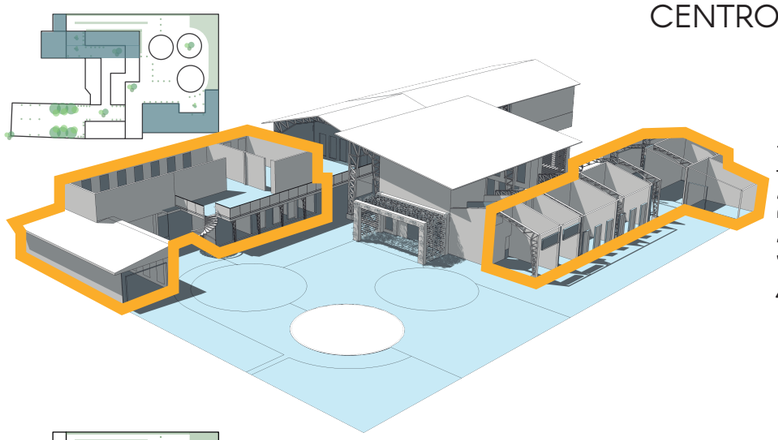
	Datos registrados	Determinación	Promedio a utilizar
CENTRO COMUNITARIO			
1. Mercado (Artesanías) no se necesita agua potable			
2. Comedor 150 personas almuerzan			
- Agua potable → consumo	20 l x olla x2.5 ollas 50 litros	60 litros	55 litros
- Agua potable → lavar platos → aguas grises	7.5 lxmin x20 min 150 litros	84 litros	150 litros
Agua reciclada → limpieza	1.5l por limpieza x 4 veces 6 litros	38 litros	38 litros
3. Baños mujeres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
hombres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
Sin agua → urinarios secos			
CENTRO CAPACITACIÓN			
1. Aulas Sin agua			
2. Talleres Agua potable	10 x tina x1 tina 10 litros	202 litros	15 litros
3. Laboratorios Agua potable	10 l x tina x2 tinas 20 litros	202 litros	202 litros
4. Baños mujeres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
hombres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
Sin agua → urinarios secos			
ALMACENAMIENTO – OFICINAS			
1. Infocentro / oficinas Agua potable → consumo	0.4 l x taza x4.5 tazas 1.8 litros	6 litros	6 litros
2. Baños mujeres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
hombres			
- Agua potable → lavar manos → aguas grises	7.5 lxmin x0.5 min x4 veces 15 litros	6.22 litros	15.62 litros
Agua reciclada → inodoros	6 l x descarga x4 descargas 24 litros	35.7 litros	29.92 litros
Sin agua → urinarios secos			



CENTRO COMUNITARIO

1. Mercado	0			
2. Comedor	55 l/d/m²	x 130	m²	7 150
2.1. Lavado de platos	150 l/d	x 1	u	150
3. Baños	45.5 l/d/p	x 150	p	6 825

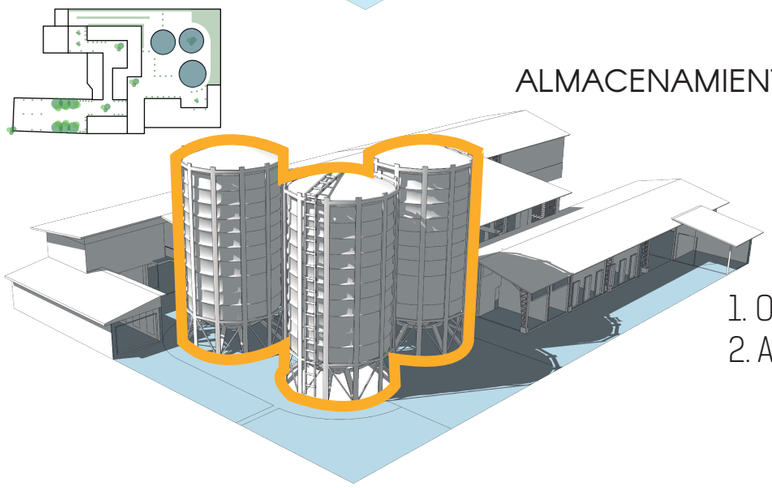
14 125 l/d



CENTRO CAPACITACIÓN

1. Aulas	0 l/d/m²			
2. Talleres	15 l/d	x 2	u	30
3. Laboratorios	20 l/d	x 2	u	40
4. Baños	45.5 l/d/p	x 120	p	5 460

5 530 l/d



ALMACENAMIENTO - OFICINAS

1. Oficinas	6 l/d/p	x 30	p	180
2. Almacenamiento	0			

180 l/d

USOS GENERALES DE TODO EL PROYECTO

Aseo

1.5 l/d/m²
x 2 000 m²

3000 l/d

Áreas verdes

2 l/d/m²
x 500 m²

1000 l/d

Consumo propio

6 l/d/p
x 300 p

1 800 l/d

TOTAL USO DIARO

25 635 l/d
+ 51 000 l/d

51 025 / 2

38 317 litros de agua al día

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

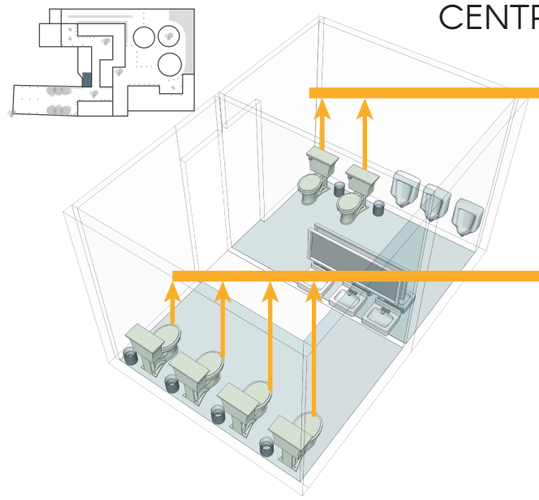
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



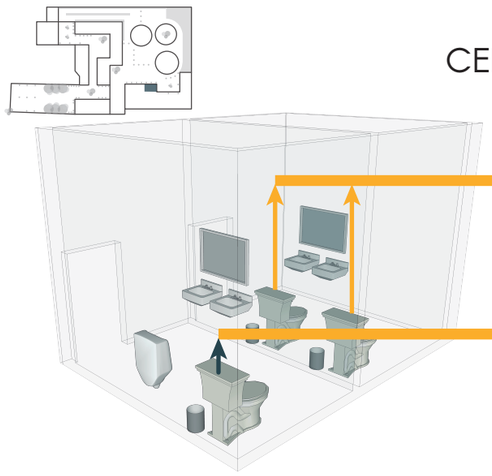
CENTRO COMUNITARIO



29.9 l/d x 2 u = 59.8 l/d

29.9 l/d x 4 u = 119.6 l/d

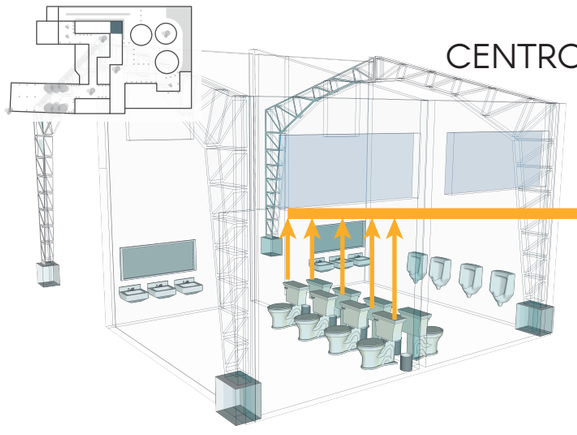
CENTRO CAPACITACIÓN



29.9 l/d x 2 u = 59.8 l/d

29.9 l/d x 1 u = 29.9 l/d

CENTRO CAPACITACIÓN



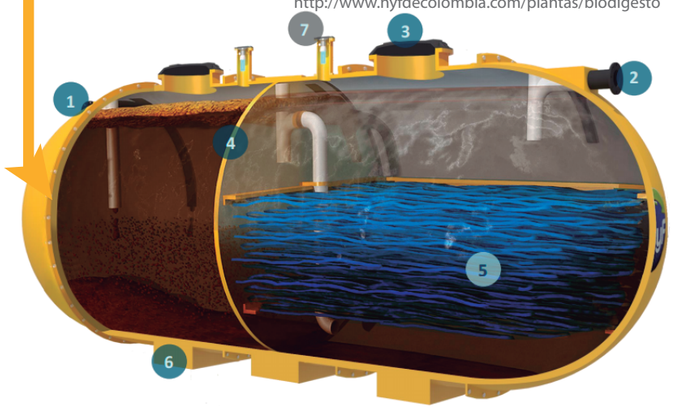
29.9 l/d x 10 u = 299 l/d

Total aguas negras del proyecto

8 900.70 l/d

BIODIGESTOR AGUAS NEGRAS

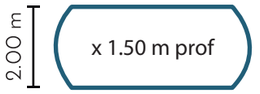
http://www.nyfdecolombia.com/plantas/biodigesto



300 personas

13 200 litros

135 lts agua residual vertido por persona/día



Se reutiliza el 90% del agua que ingresa

8 900 l/d
x 90%

Cantidad de agua reutilizada

8 010 litros al día

20.907% del consumo total diario

El agua reciclada se reutiliza para:

Aseo



3000 l/d

Áreas verdes



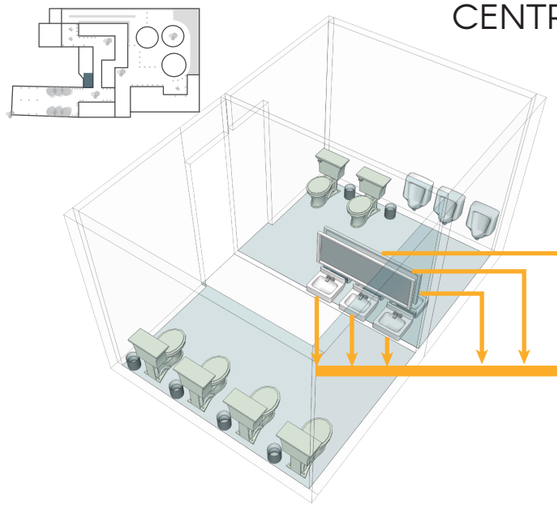
1000 l/d

Inodoros



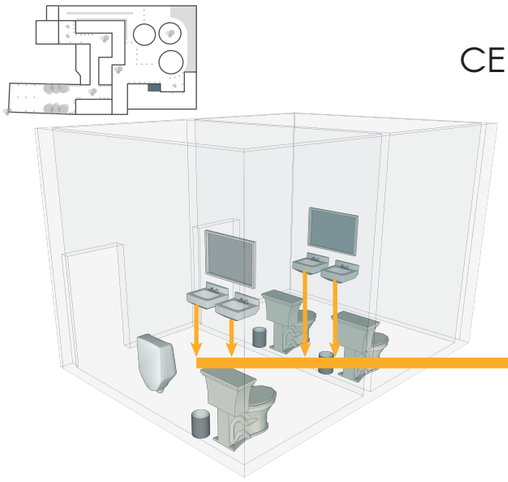
8 900 l/d

CENTRO COMUNITARIO



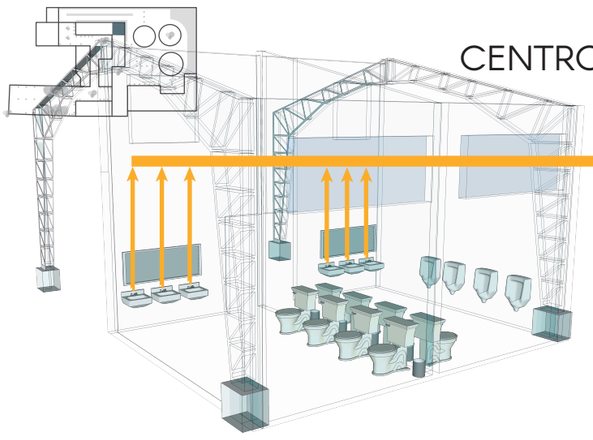
15.6 l/d x 6 u 93.6 l/d

CENTRO CAPACITACIÓN



15.6 l/d x 4 u 24 l/d

CENTRO CAPACITACIÓN



15.6 l/d x 6 u 93.6 l/d

Lavado de platos 4 680 11 l/d

Talleres 35 l/d

4 832 l/d

FILTRO ULTAVIOLETA DE DESINFECCIÓN AGUAS GRISES

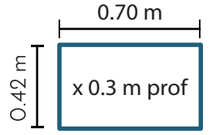
http://www.nyfdecolombia.com/plantas/fichas-tecnicas/planta-purificadora-15s



300 personas

1.000 litros / hora

Turbiedad máxima de agua 5 NTU



Se elimina el 99.9% de virus, bacterias y algas del agua que ingresa

Cantidad de agua reciclada

4 832 litros al día

El agua reciclada se reutiliza para:

Lavado de manos



Lavado de platos



Talleres



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto de Lugar

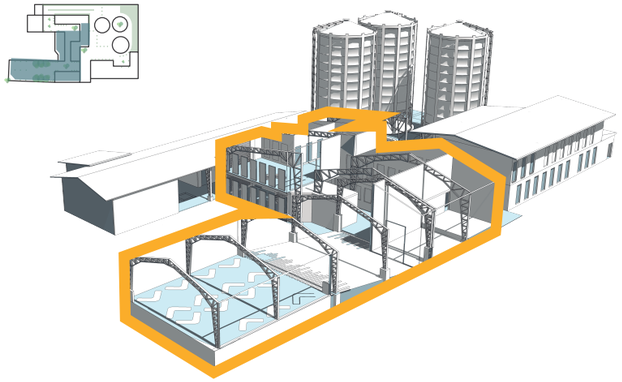
FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



CENTRO COMUNITARIO



$$\text{Consumo} = \frac{60\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

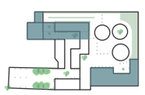
Consumo = 0.3 kWh / día

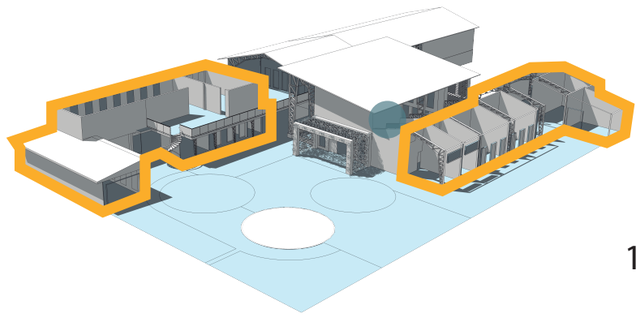
http://www.edutecne.utn.edu.ar/eli-iluminacion/cap08.pdf

1 foco 60w alumbra: 9m² x 1 019.5m²

114 focos x 0.3 kWh / día

CENTRO CAPACITACIÓN





$$\text{Consumo} = \frac{60\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

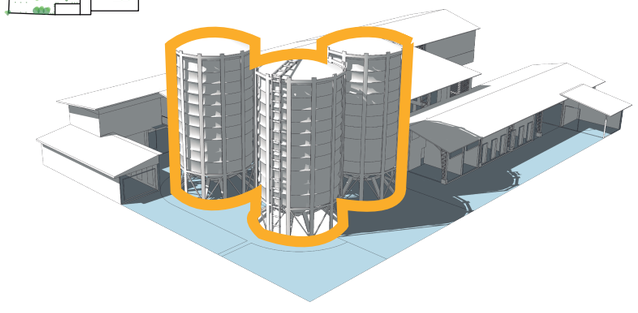
Consumo = 0.3 kWh / día

1 foco 60w alumbra: 9m² x 853.8 m²

95 focos x 0.3 kWh / día

ALMACENAMIENTO - OFICINAS





$$\text{Consumo} = \frac{60\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

Consumo = 0.3 kWh / día

1 foco 60w alumbra: 9m² x 139.4

16 focos x 0.3 kWh / día

Otras demandas eléctricas:



Cocina:

1.15 kWh / día



Consumo propio:

0.03 kWh / día

34.2 kWh / día | 35.38 kWh / día



Talleres:

2.02 kWh / día



Consumo propio:

0.03 kWh / día

28.5 kWh / día | 30.55 kWh / día



Oficinas:

1.10 kWh / día



Consumo propio:

0.03 kWh / día

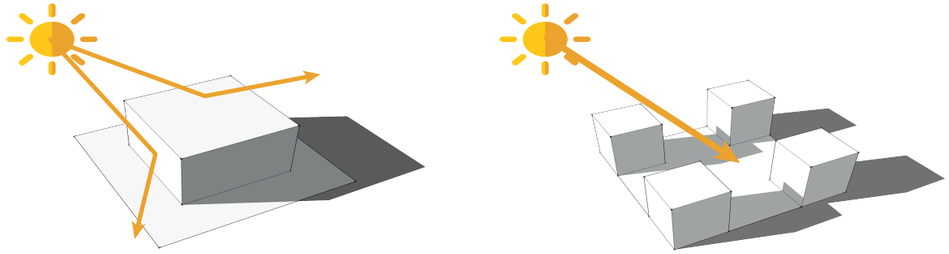
4.8 kWh / día | 5.93 kWh / día

Demanda aproximada de energía

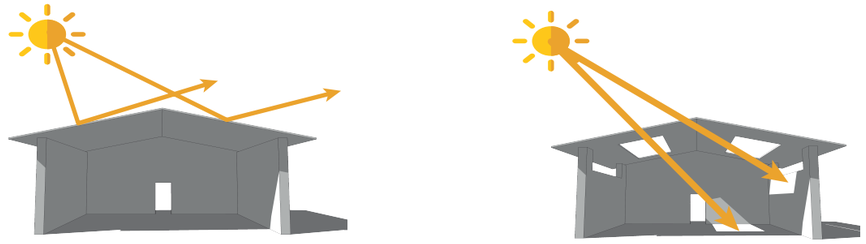
71.86 kWh por día

REDUCCIÓN DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Abrir para permitir ingreso de luz natural



Perforar cubiertas



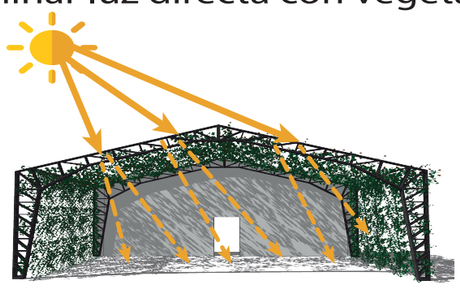
Área total luz artificial 12 012.7 m²

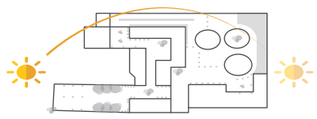
Área con luz natural parcial - 266.5 m²

30 focos x 0.3 kWh / día

- 9 kWh / día

Difuminar luz directa con vegetación





Área total luz artificial 11 746 m²

Área con luz natural total - 554.5 m²

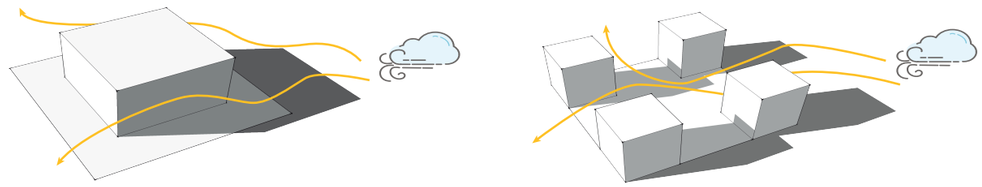
62 focos x 0.3 kWh / día

- 18.6 kWh / día

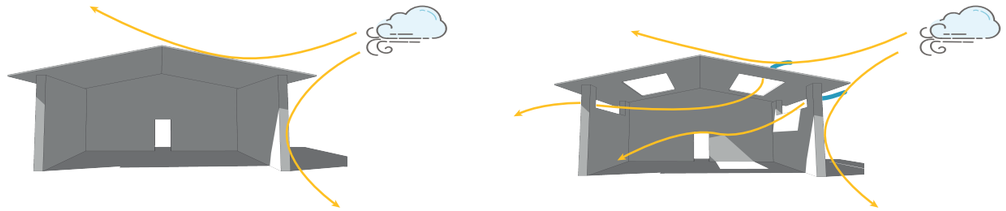
Ahorro de energía electrica en iluminación artificial por día 27.6 kW h / día

REDUCCIÓN DE VENTILACIÓN ARTIFICIAL

Abrir para permitir ingreso de ventilación natural



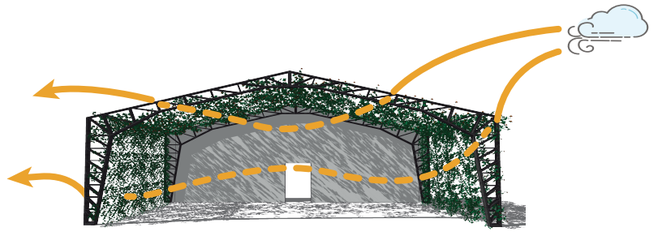
Perforar cubiertas

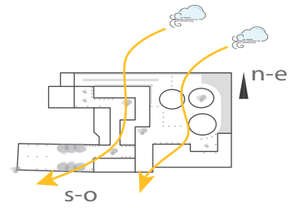


Área ventilación natural total - 266.5 m² x 0.01 kWh / día

- 2.6 kWh / día

Difuminar ventilación directa con vegetación





Área ventilación natural total - 554.5 m² x 0.01 kWh / día

- 5.5 kWh / día

Ahorro de energía electrica en ventilación 8.1 kWh / día

Ahorro de energía electrica 35.7kWh / día

49.7% del consumo total diario

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto de Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



S

CENTRO COMUNITARIO



$$\text{Consumo} = \frac{9\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

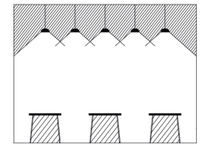
$$\text{Consumo} = 0.045\ \text{kWh / día}$$

http://www.badalonaled.com/es/blog/6_equivalencias-potencia-w-led-vs-convencionales.html

1 foco 9 W alumbra: $9\ m^2$ x $1\,019.5\ m^2$

114 focos x 0.045 kWh / día

Iluminación necesaria:
General





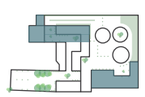
Incandecente
60 kW

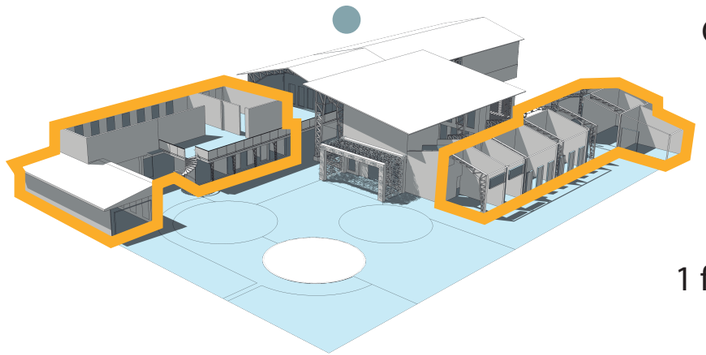


LED
9 kW

5.13 kWh / día

CENTRO CAPACITACIÓN





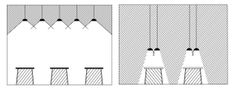
$$\text{Consumo} = \frac{9\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

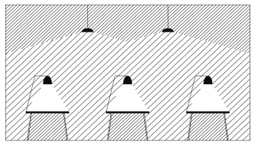
$$\text{Consumo} = 0.045\ \text{kWh / día}$$

1 foco 9 W alumbra: $9\ m^2$ x $853.8\ m^2$

95 focos x 0.045 kWh / día

Iluminación necesaria:
General + localizado





Incandecente
60 kW

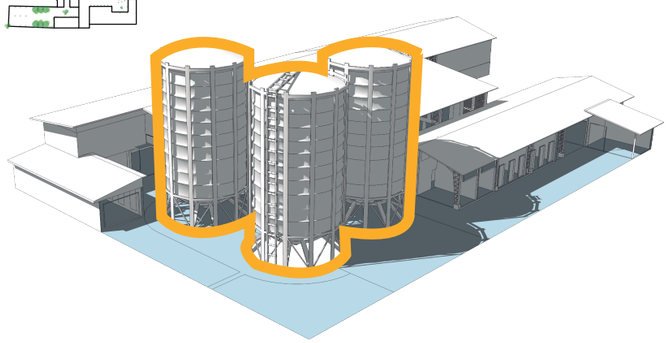


LED
9 kW

4.27 kWh / día

ALMACENAMIENTO - OFICINAS





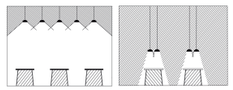
$$\text{Consumo} = \frac{9\ \text{kW} \times 5\ \text{horas}}{1000}$$

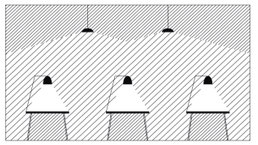
$$\text{Consumo} = 0.045\ \text{kWh / día}$$

1 foco 9 W alumbra: $9\ m^2$ x 139.4

16 focos x 0.045 kWh / día

Iluminación necesaria:
General + localizado





Incandecente
60 kW



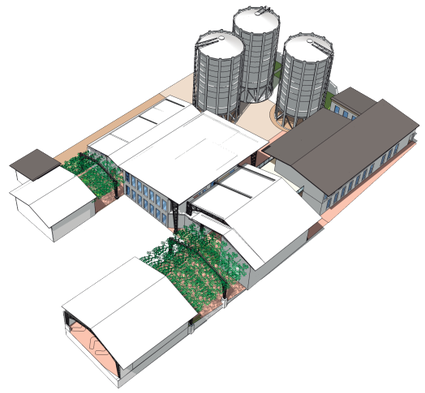
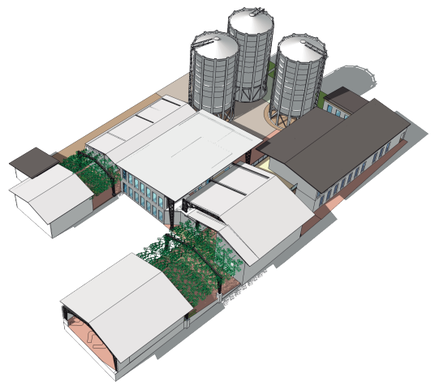
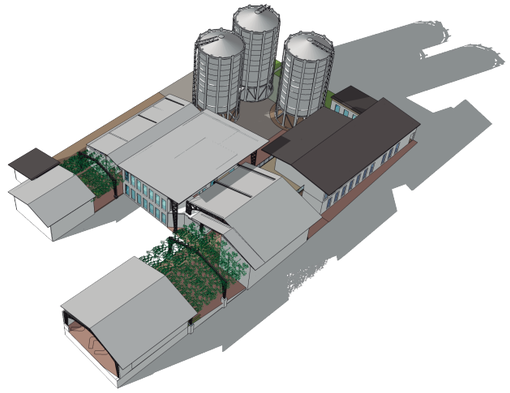
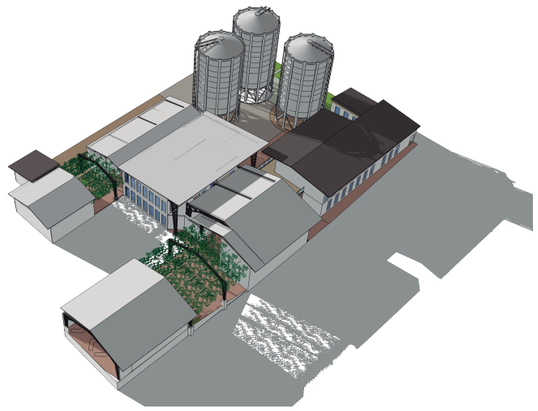
LED
9 kW

0.72 kWh / día

Demanda estimada de energía
10.12 Kwh por día

se ahorra el 85.92% de la energía necesaria para luz incandescente

CONFORT TÉRMICO - MATRIZ DE PROBLEMAS

	Solsticio de Verano 22 de junio	Ecuinoccio de primavera 21 de marzo	Solsticio de Invierno 22 de diciembre
Calor 10h00			
Calor / Frío 14h00			
Frío 18h00			

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto de Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

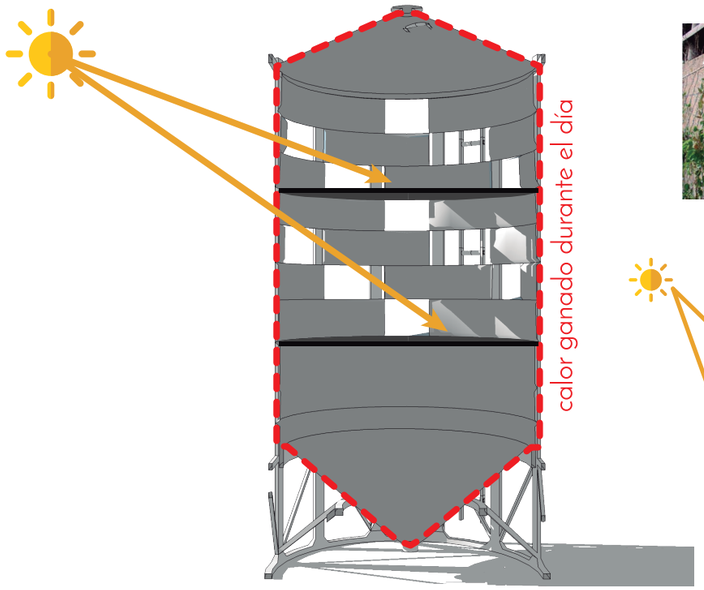
UBICACIÓN:



S

CONFORT TÉRMICO – SILOS RECICLADOS DE ALUMINIO

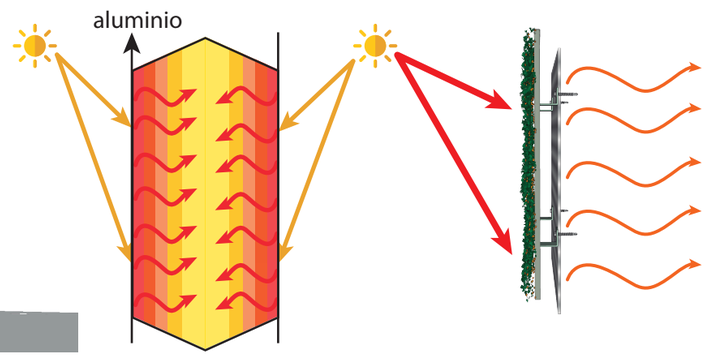
Día - Ganancias externas de calor



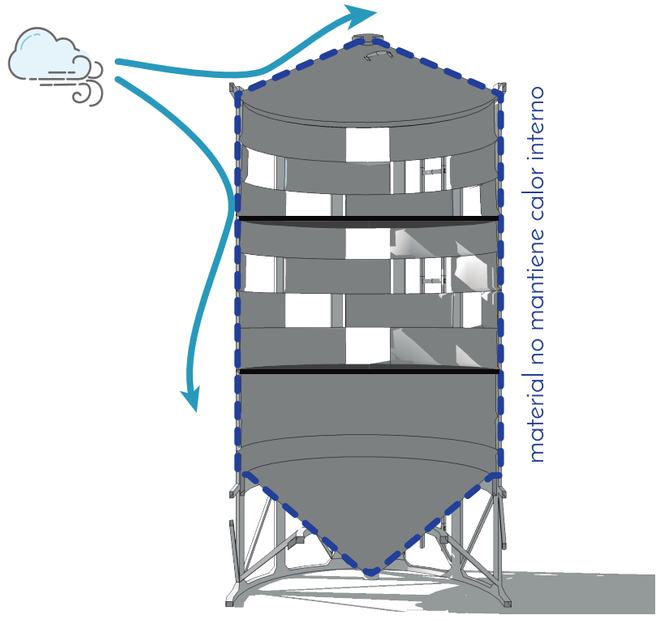
Aislante natural de sol: Vegetación
Sistema de muro verde: Cable & enredadera



http://www.decorcable.com/



Noche - Pérdida interna de calor

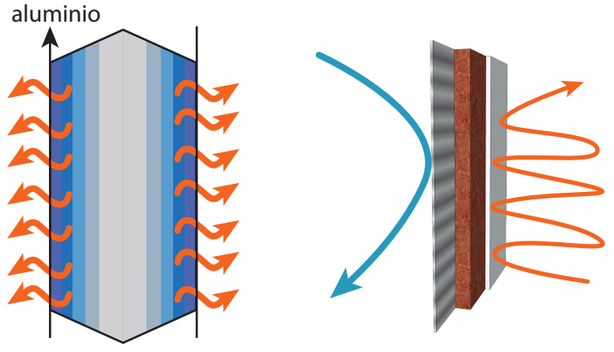


El material se enfría y roba calor interno
Sistema de aislamiento natural: Corcho expandido

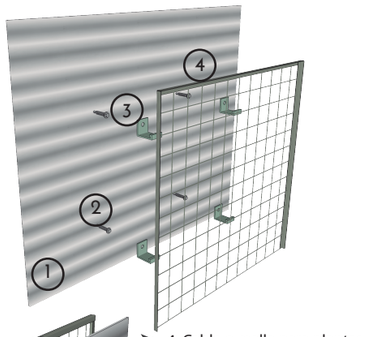


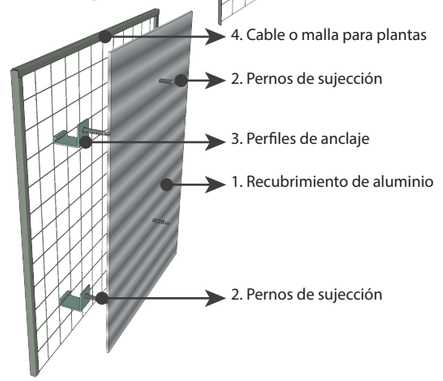


http://www.paneldecubierta.com/bioconstruccion/

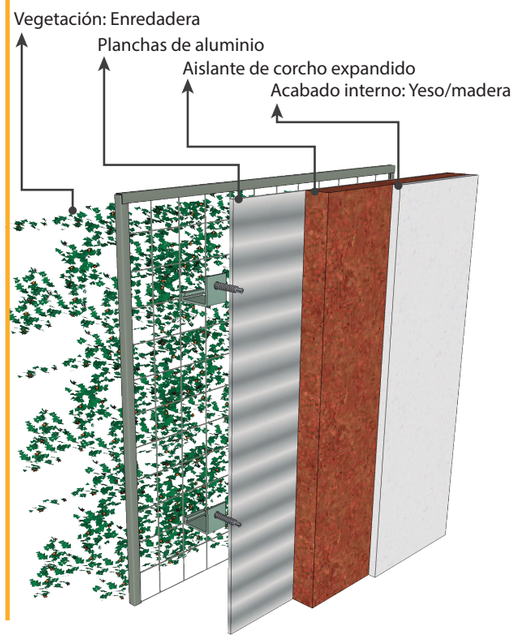


1. Recubrimiento de aluminio
2. Pernos de sujección
3. Perfiles de anclaje
4. Cable o malla para plantas





Recubrimiento y aislante final



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

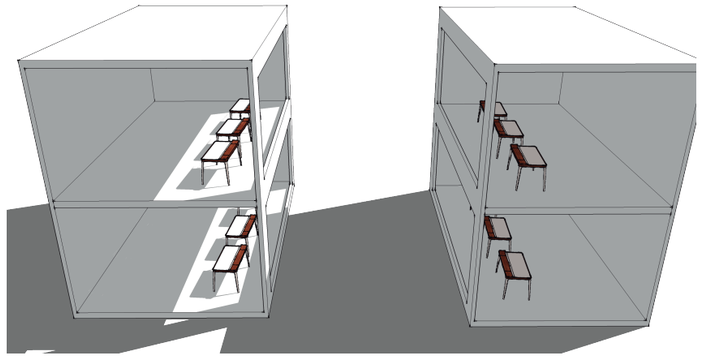
NOTAS:

UBICACIÓN:

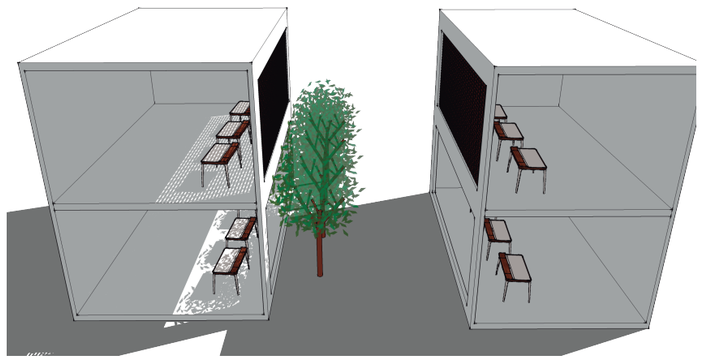


CONFORT TÉRMICO - ESTRUCTURA RECICLADA DE GALPONES

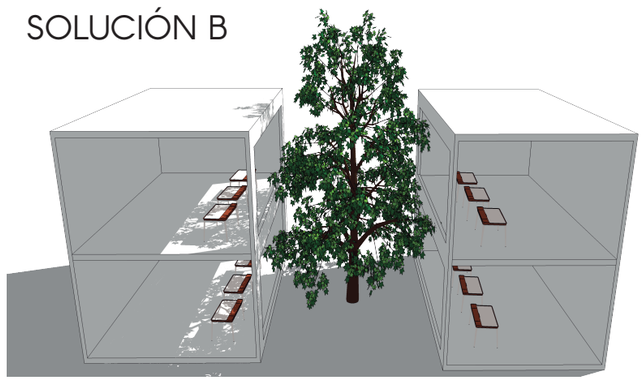
PROBLEMA:



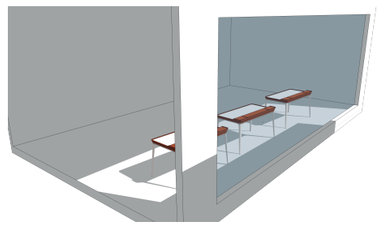
SOLUCIÓN A

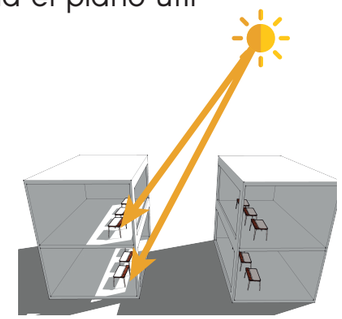


SOLUCIÓN B

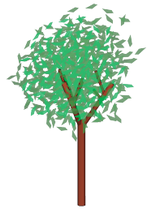


Luz directa sin filtro - Encandila el plano útil

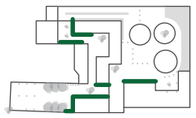


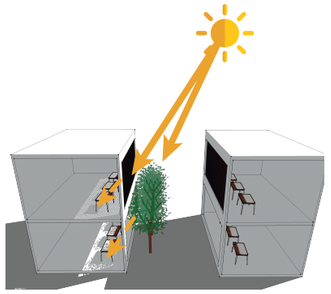


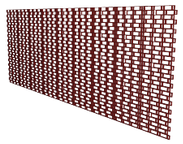
Luz indirecta - filtra la luz en el plano útil



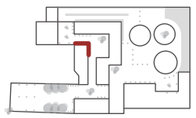
filtro 1: Vegetación baja







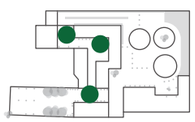
filtro 2: Celosía



Luz indirecta - filtra la luz en el plano útil

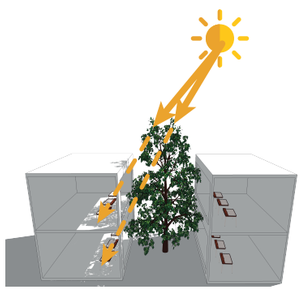
filtro 3: Vegetación Alta interna





filtro 3: Vegetación Alta externa





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

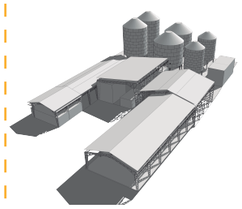
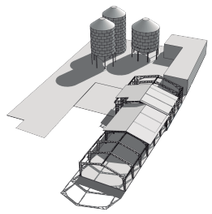
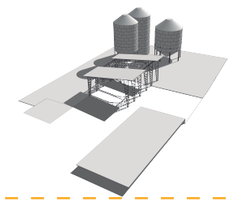
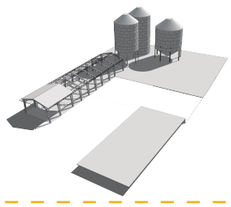
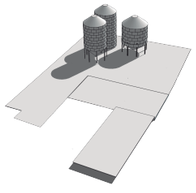
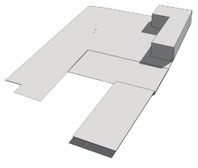
UBICACIÓN:



S

MANEJO DE RESIDUOS - CCONSTRUCCIÓN

http://es.slideshare.net/emilianogomezteccsi/clculo-de-materiales-en-construccion

Fotografía	Descripción	Tipo de residuos que genera https://cmsdata.iucn.org/downloads/guia_escombros_baja.pdf	Tipo de tratamiento https://cmsdata.iucn.org/downloads/guia_escombros_baja.pdf
	 La estructura es reciclada por la avícola más grande de la parroquia que actualmente cuenta con 4 galpones construidos en estructura metálica y 6 silos de aluminio. Que se utilizan para almacenaje de alimento.	A) materiales compuestos de cemento, cal, arena y piedra. B) materiales cerámicos: tejas, tubos, ladrillos, baldosas. C) tierra, yeso, metal, madera, papel, plástico, cartón, materia orgánica, hules, telas, vidrio.	A) reuso: Utilizar los materias como están. B) reciclaje: Dar un tratamiento al material antes de ser utilizado nuevamente. C) valorización por co-procesamiento: venta del material para su procesamiento industrial.
	 El primer galpón se encuentra en la esquina de las calles principales de Cotaló. Se mantiene la estructura. En el segundo galpón se mantiene la estructura, es el más pequeño de los cuatro.	A Ladrillo Bloque — 20 m^3 C Metal Aluminio — 1.9 m^3 C Vidrio — 4.6 m^2	A Reciclaje — Planta Ambato C Reuso — Nuevas instalaciónes C Reciclaje — Planta Ambato
	 El tercer galpón es el más alto y tiene una cubierta de una sola caída, se mantiene la estructura.	A Ladrillo, Bloque — 14 m^3 C Metal, Aluminio — 2.7 m^3	A Reciclaje — Planta Ambato C Venta — Chatarización
	 Se mantiene la estructura del cuarto galpón, es el más bajo, pero el más largo.	A Ladrillo, Bloque — 21.3 m^3 C Vidrio — 2.4 m^2	A Reciclaje — Planta Ambato C Reciclaje — Planta Ambato
	 Se eliminan 3 de los silos más pequeños para mejorar la calidad del espacio público	C Metal, Aluminio — 30.1 m^3	C Venta — Chatarización
	 Se propone un nuevo bloque que aporte al espacio interno público.	A Ladrillo Bloque — 27.3 m^3 C Metal Aluminio — 1.7 m^3 C Vidrio — 2.6 m^2	A Reciclaje — Planta Ambato C Venta — Chatarización C Reciclaje — Planta Ambato

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:

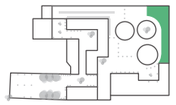


Materia orgánica producida

En sembríos:

= 1m² = 9 plantas de choclo

9 plantas * 2kg de materia orgánica



= 500m² * 2kg
= 1 000 kg de materia orgánica por cosecha

1 cosecha cada 2 meses
= 16.44 kg por día

En cocina:

= 150 personas

1 persona * 1.3 kg de materia orgánica



= 150m² * 1.3 kg

= 195 kg de materia orgánica por restaurante

Cono compostero

https://static.wixstatic.com/media/7e0072_ca7b2ed35ef5496888439a49cca422d8.jpg/v1/fill/w_621,h_318,al_c,lg_1,q_80/7e0072_ca7b2ed35ef5496888439a49cca422d8.webp

221.4 kg de Materia Orgánica



capacidad de 10kg cada cono
= 23 conos

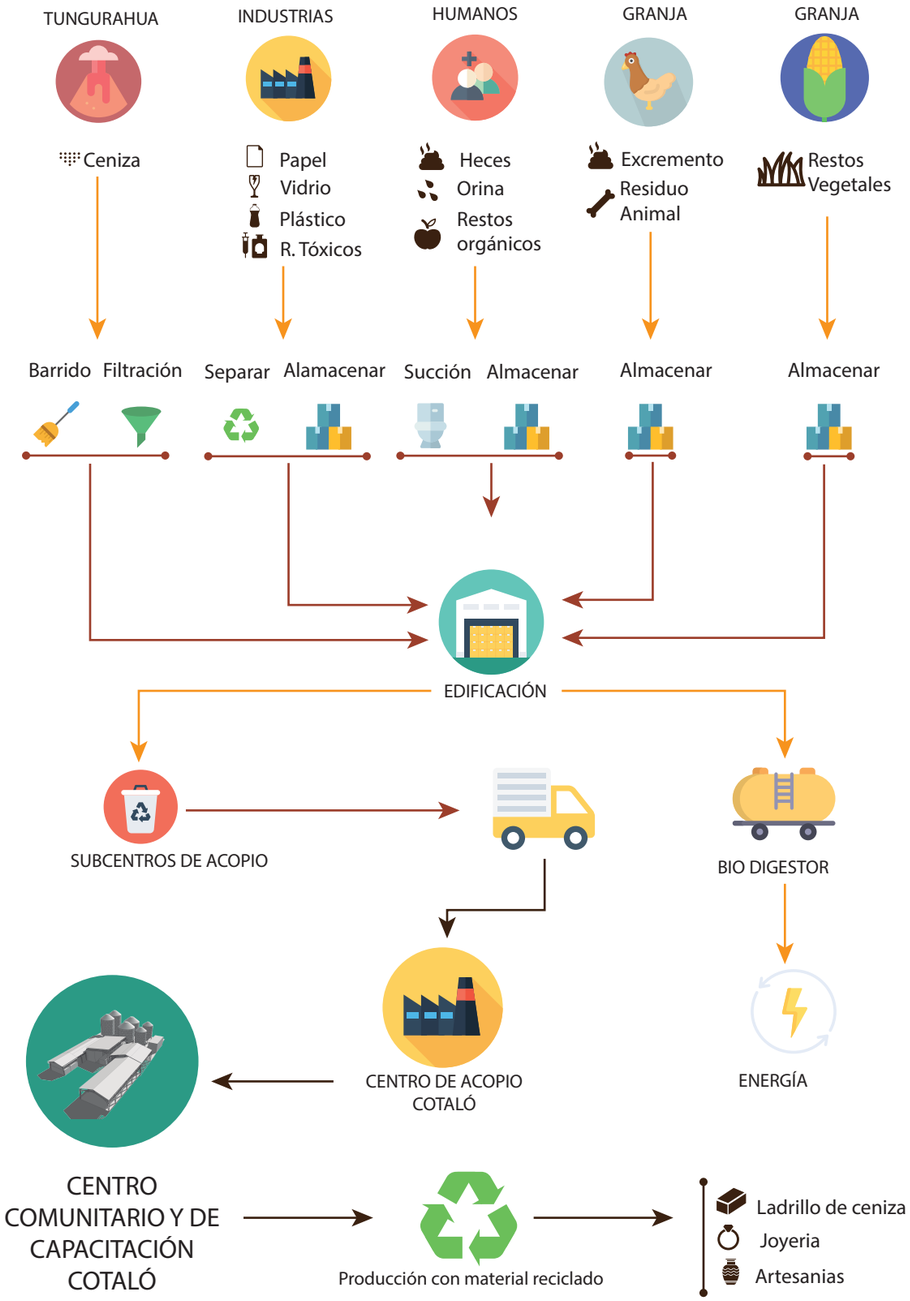




Material utilizado en talleres

http://www.fao.org/3/a-i3361s.pdf

Residuos producidos en Cotaló



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



centro comunitario y de capacitación

Asesoría Estructural

Samanta González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Asesoría Estructural

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



E

ASESORÍA ESTRUCTURAL - CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ

UBICACIÓN

PLAZA CENTRAL

IGLESIA PRINCIPAL

CCC - COTALÓ

INTERVENCIÓN ESTRUCTURAL



SITUACIÓN ACTUAL



GALPÓN 1



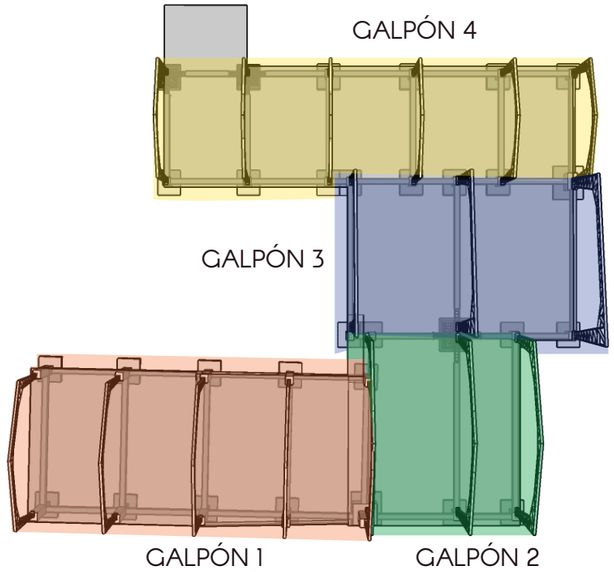
GALPÓN 2



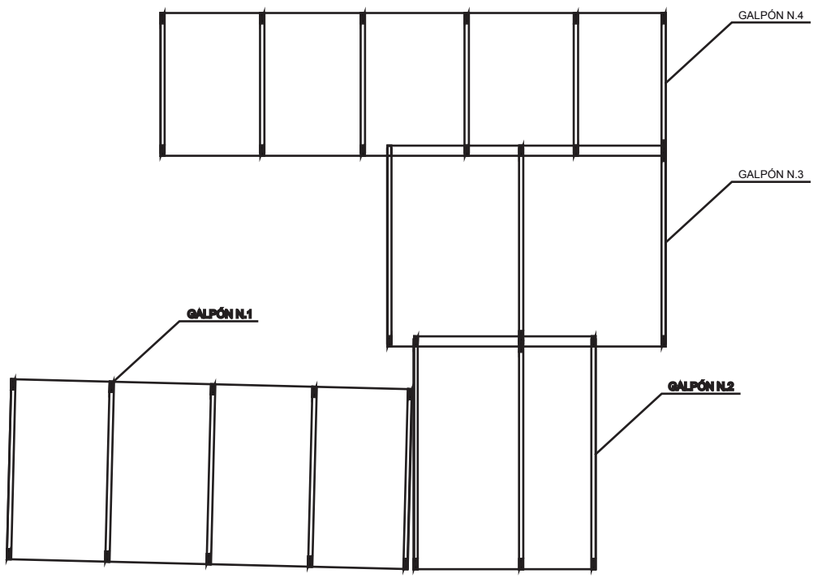
GALPÓN 3



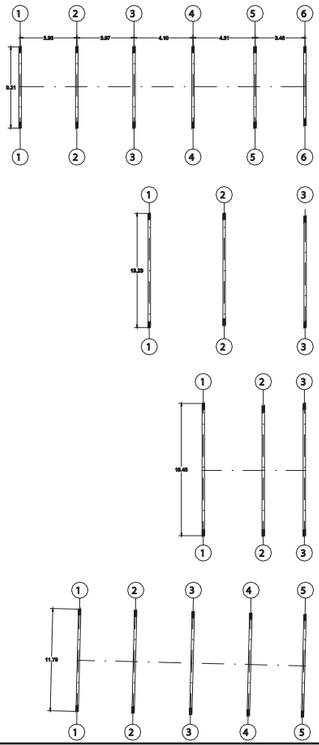
GALPÓN 4



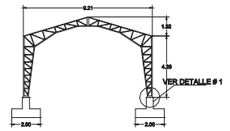
PLANTA DE ESTRUCTURA EXISTENTE



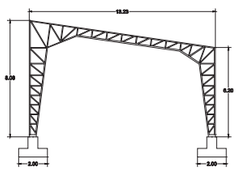
EJES POR GALPON



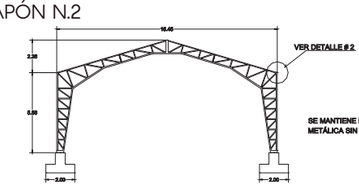
GAPÓN N.4



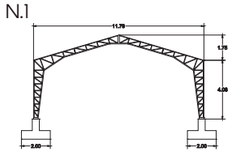
GAPÓN N.3



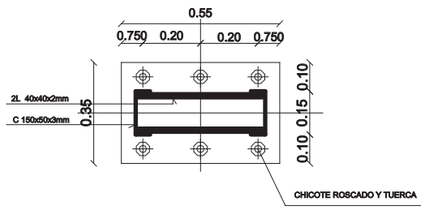
GAPÓN N.2



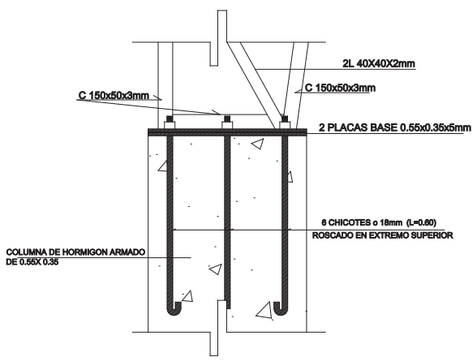
GAPÓN N.1



PLACA BASE



DETALLE # 1



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

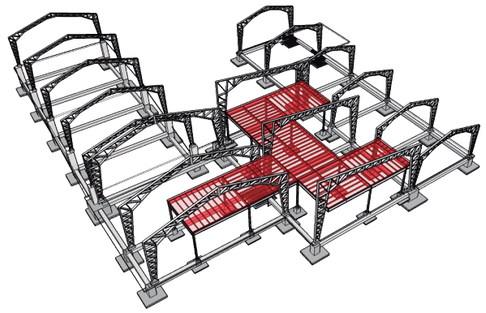
NOTAS:

UBICACIÓN:

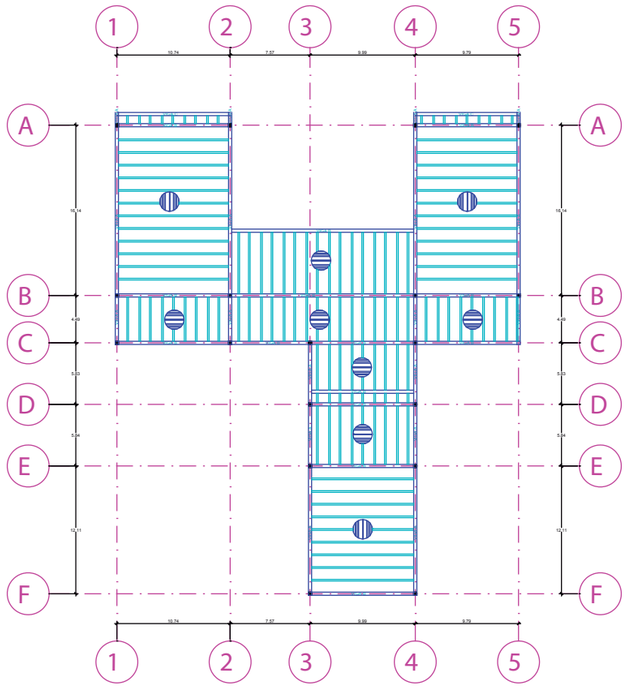


E

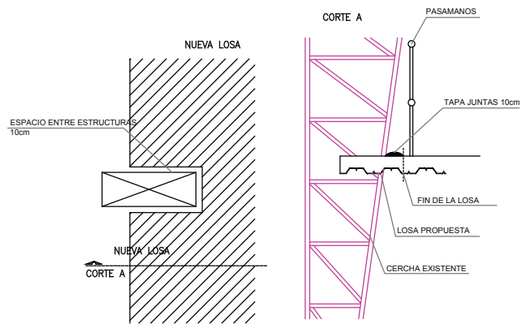
ASESORÍA ESTRUCTURAL – CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ

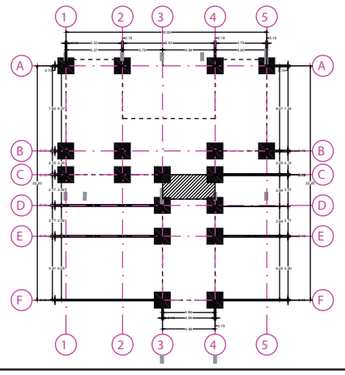


ARMADO DE VIGAS - NUEVA LOSA

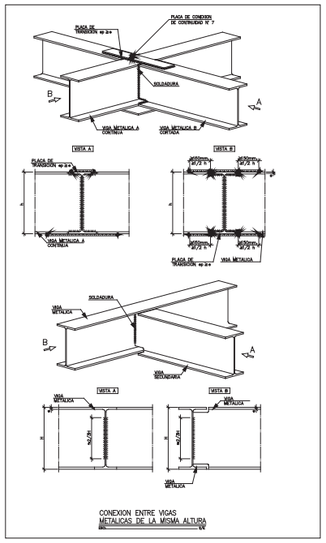


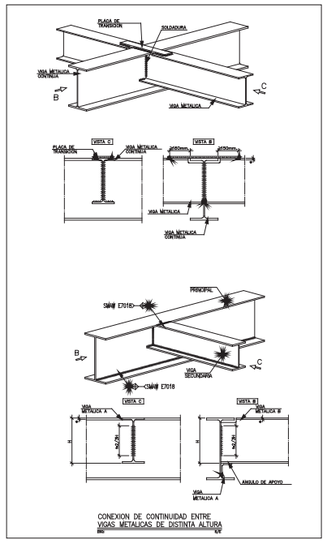
DETALLE UNION LOSA NUEVA - ESTRUCTURA EXISTENTE





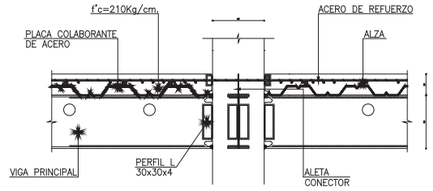
UNION DE VIGAS



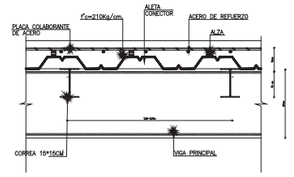


V-C	V-B	V-A
VIGA METALICA	VIGA METALICA	VIGA METALICA
IPE 240	IPE 300	IPE 400
H = 240 mm	H = 300 mm	H = 400 mm
B = 150 mm	B = 150 mm	B = 200 mm
E = 6,2 mm	E = 7,1 mm	E = 8,6 mm

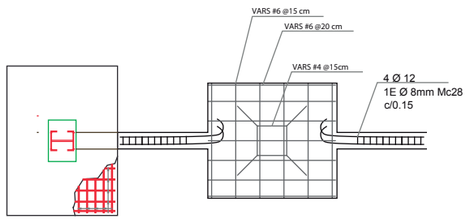
NUDO DE COLUMNA

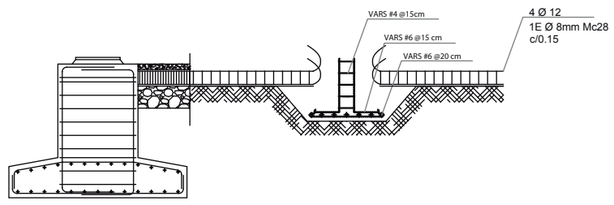


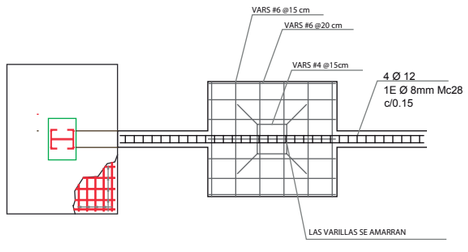
CORTE TIPICO DE LOSETA

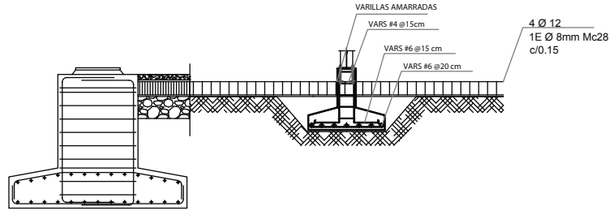


DETALLE UNIÓN NUEVA CIMENTACIÓN + ANTIGUA CADENA









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

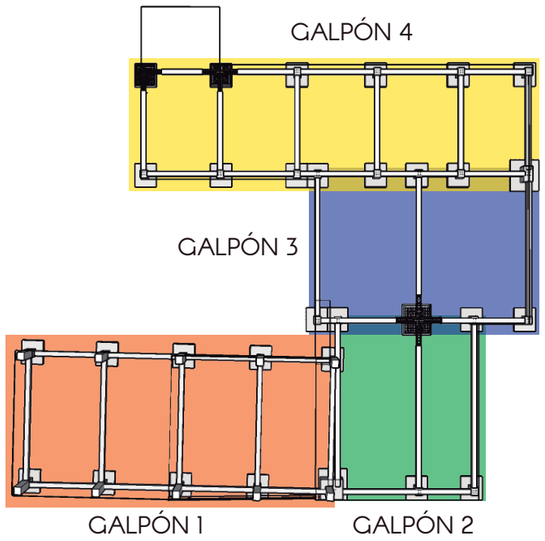
NOTAS:

UBICACIÓN:

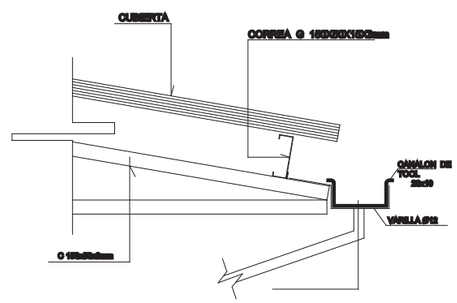


E

ASESORÍA ESTRUCTURAL - CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ

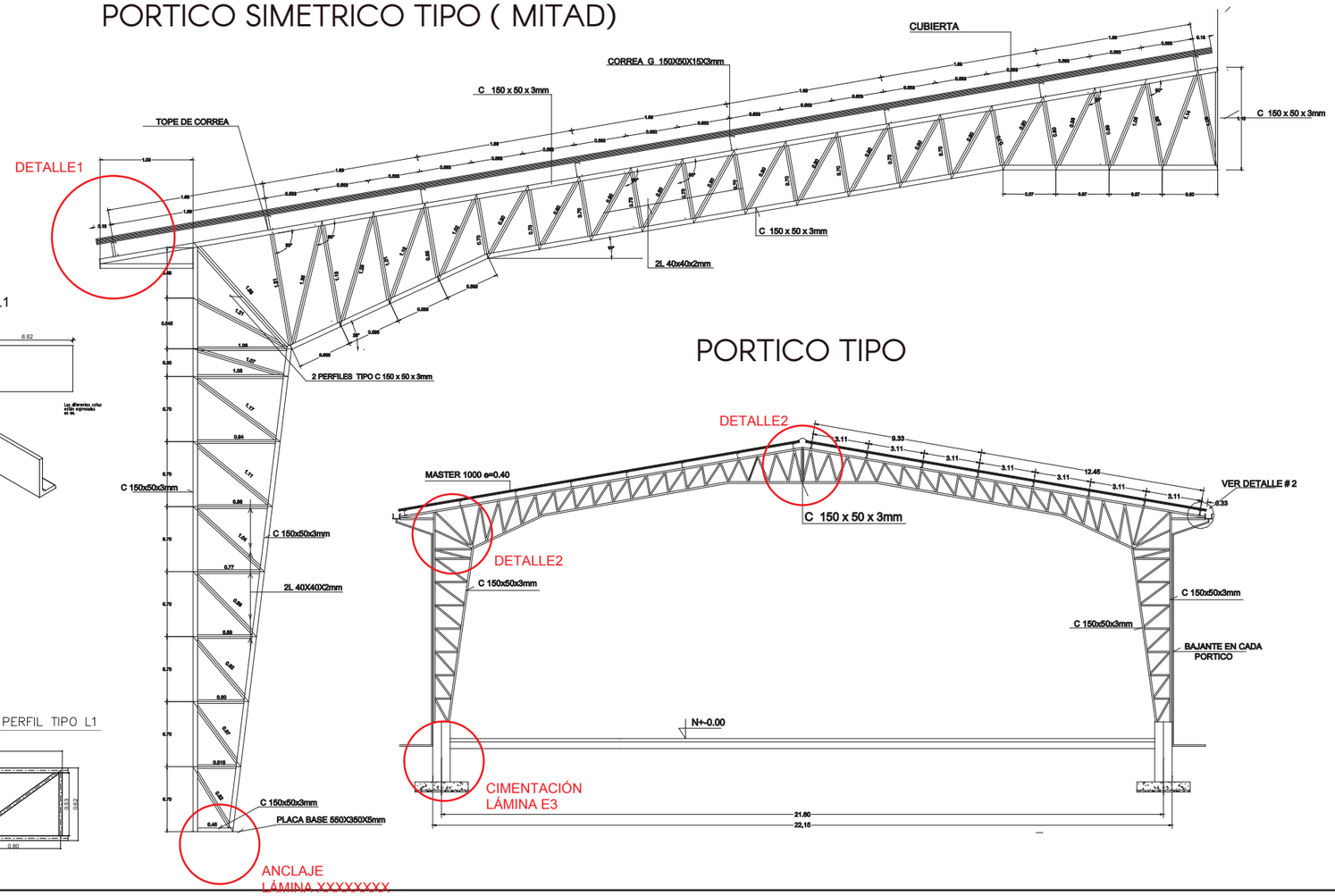


DETALLE # 1

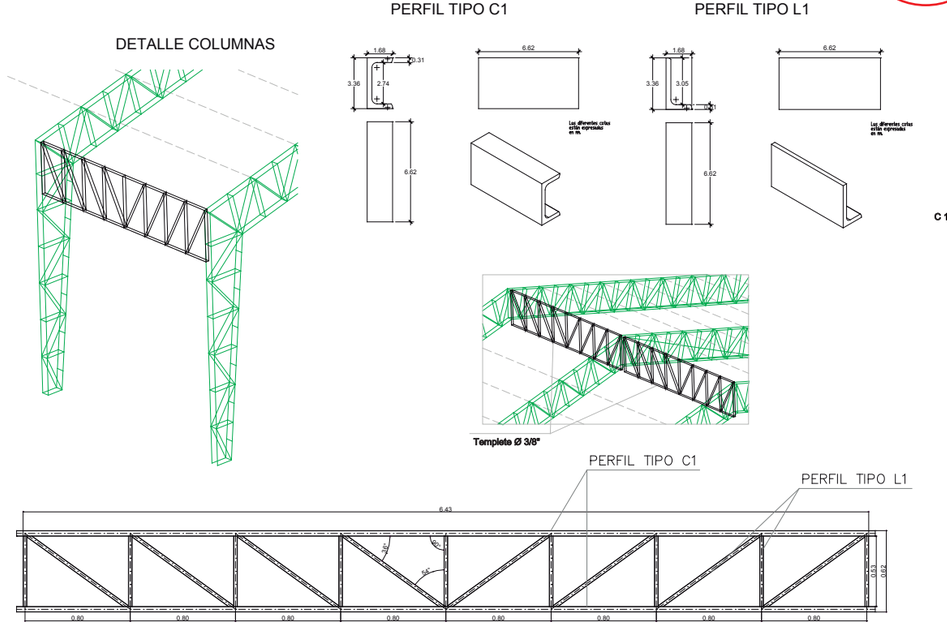


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
f'c	Hormigón f'c= 280 kg/cm² de resistencia cilíndrica a la compresión simple a los 28 días		
f'y	Acero estructural f'y=4200 kg/cm.		
qamd	10 Tn/m².		
CARGAS VIVAS NEC-SE-CG	BIBLIOTECA 1437,81 kg/cm²	S. LECTURA	295,72 kg/cm²
		ESTANTERÍAS	734,20 kg/cm²
		CORREDORES	407,89 kg/cm²
	TALLERES	AULAS	203,94 kg/cm²
		CORREDORES	407,89 kg/cm²

PORTICO SIMETRICO TIPO (MITAD)



FALTA DE REFUERZO A COMPRESION TRANSVERSAL
DETALLE 2 - "CERCHA 1" SECUNDARIA PROPUESTA



PORTICO TIPO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

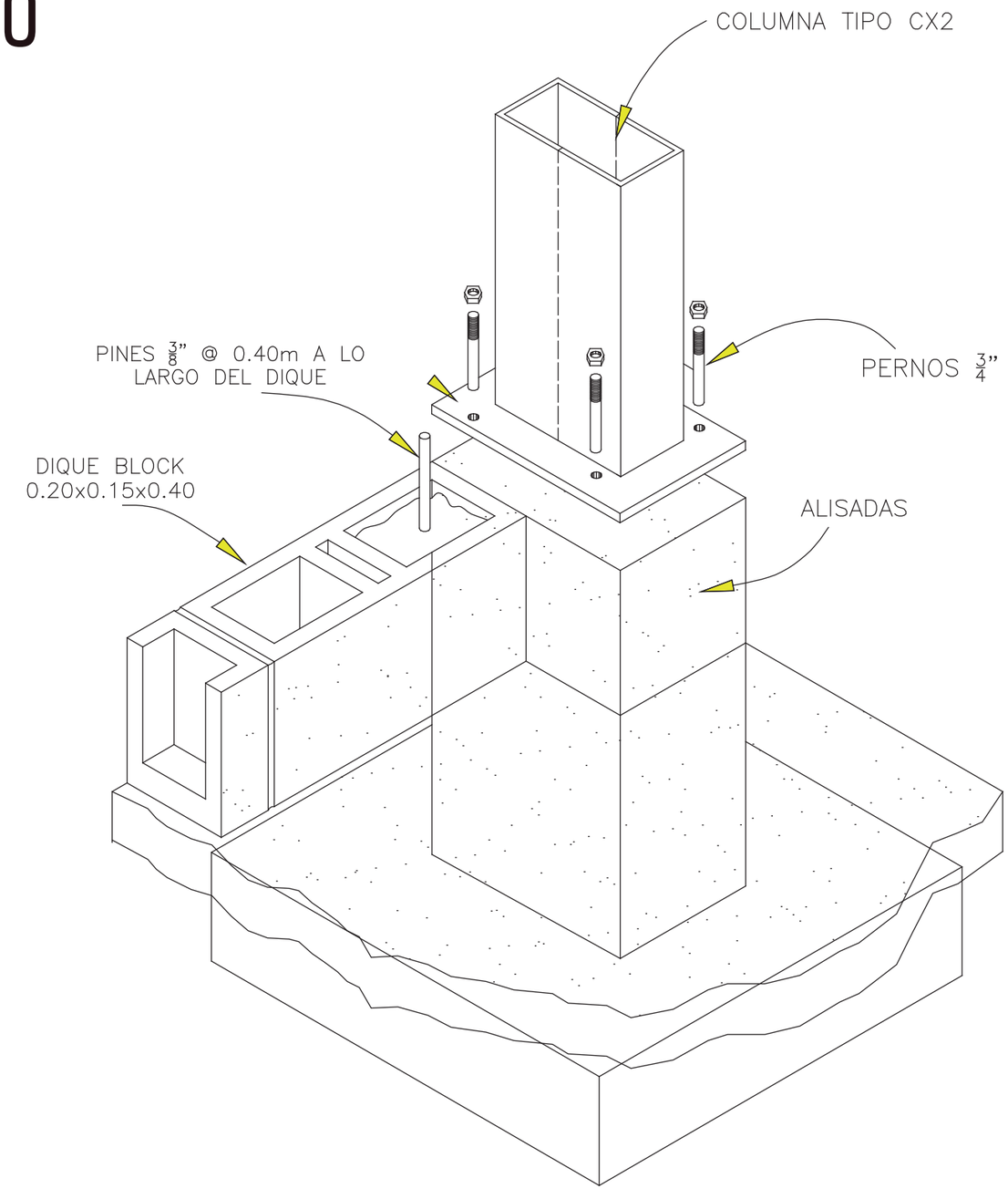
NOTAS:

UBICACIÓN:



E

DETALLE DE ARRANQUE DE COLUMNA
Escala 1:20



CUADRO DE COLUMNAS

TIPO	C1	C2
DESCRIPCIÓN	Columna metálica HEB 280 A572	Columna metálica HEB 400 A572
CANTIDAD	10	8
	Losa Norte	Losa Norte
UBICACIÓN	B1, B2, B4, B5, C1, C2 Losa Sur	A1, A2, A4, A5, C3, C4 Losa Sur
NIVEL DE CIMENTACION	E3, E4, F3, F4 N -3.58 Losa Norte	D3, D4 N -3.58 Losa Norte
NIVEL MAXIMO	N +3.35 Losa Sur	N +3.35 Losa Sur N +3.35

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

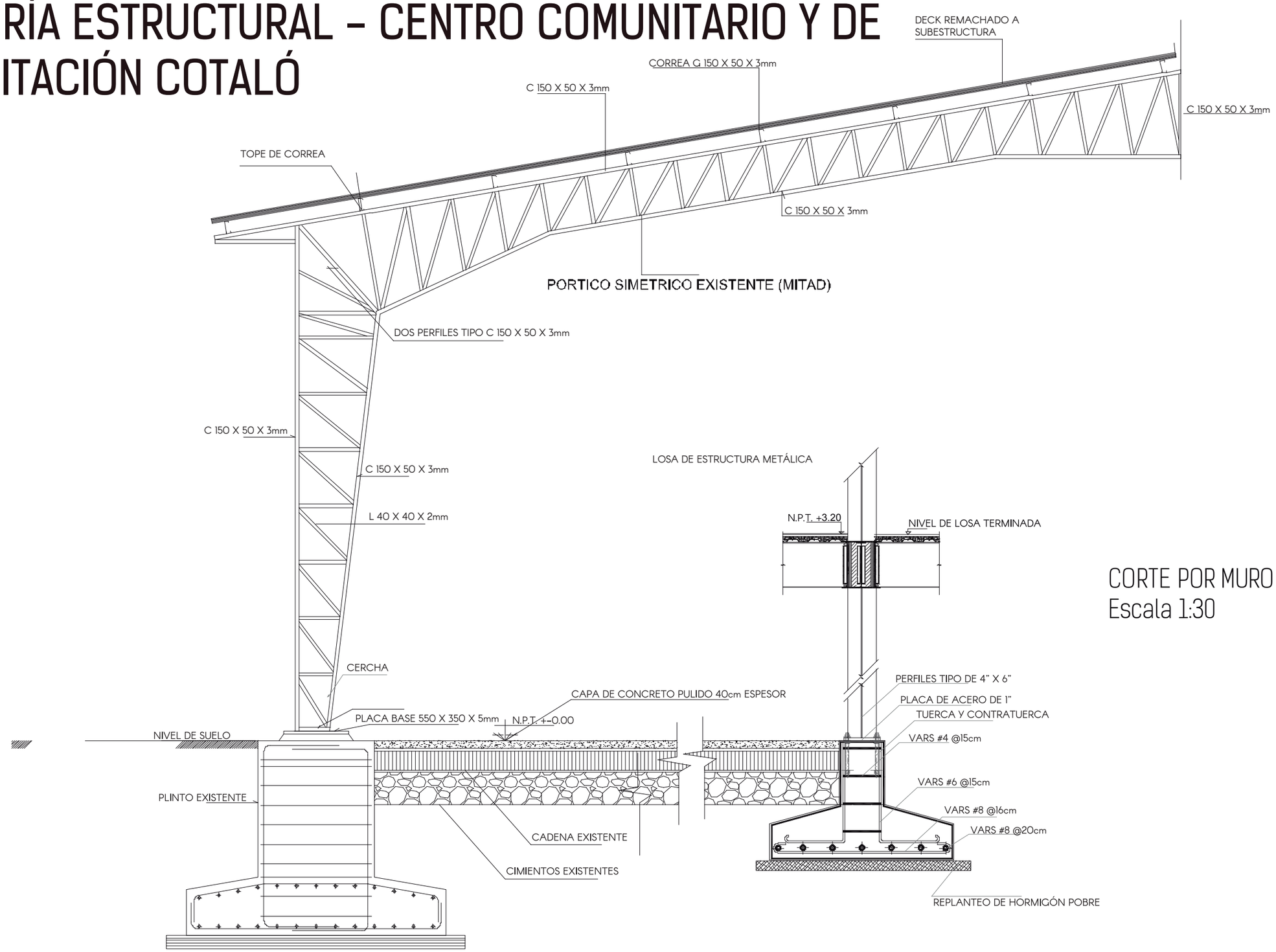
NOTAS:

UBICACIÓN:



E

ASESORÍA ESTRUCTURAL – CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ



CORTE POR MURO
Escala 1:30

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



E



DETALLE TIPOLOGIA DE PARED
Escala 1:40

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

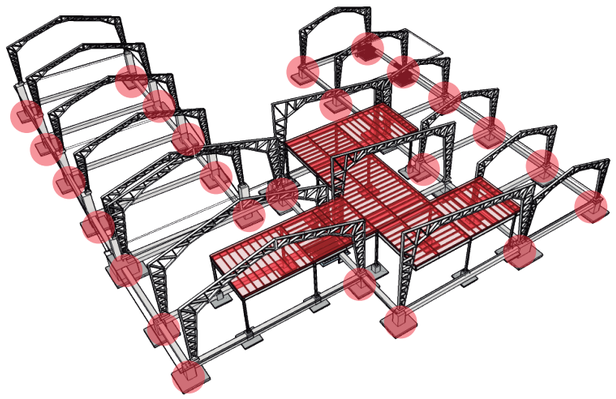
UBICACIÓN:

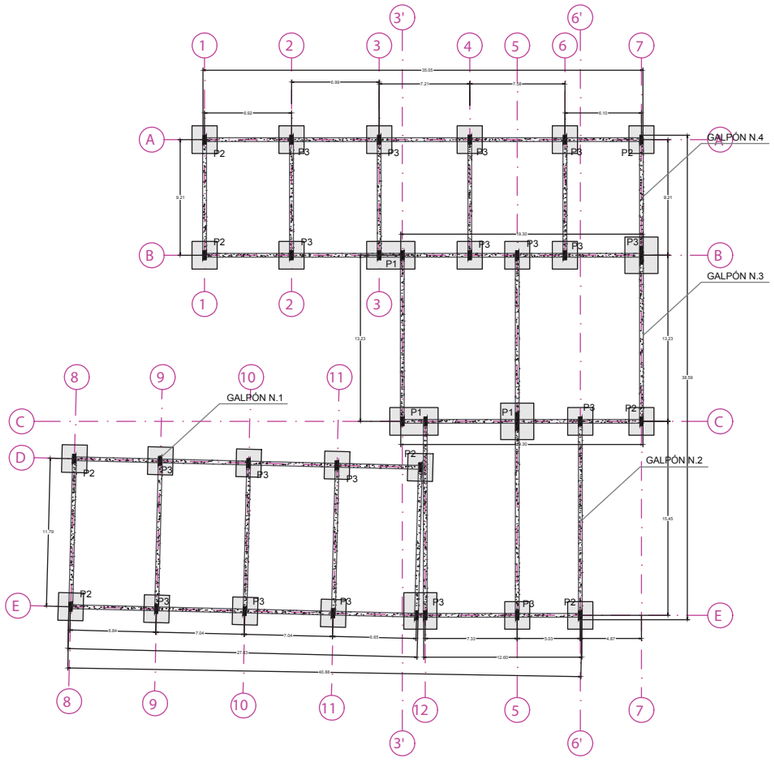


E

ASESORÍA ESTRUCTURAL - CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ

CIMENTACIÓN EXISTENTE



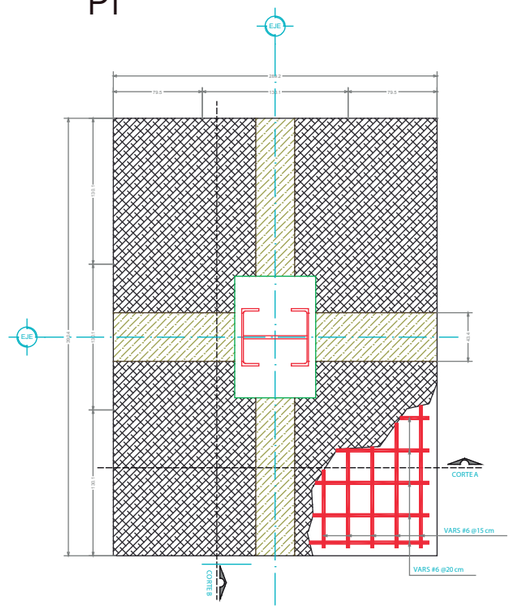


CUADRO DE CIMENTACIÓN

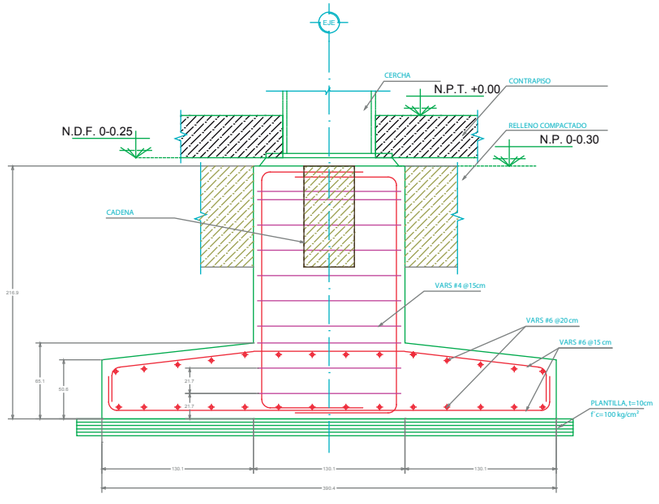
TIPO	#	UBICACIÓN	DIMENSIONES (cm)		
			a	b	H
P1	3	B-3, C-3', C-5	240	240	150
P2	8	A-1, A-7, B-1, C-7, D-8, D-12, E-6', E-8	240	240	150
P3	18	A-2, A3, A-4, A-6, B-2, B-4, B-5 B-6, B-7, C-6', D-9, D-10, D-11, E-5, E-9, E-10, E-11, E-12	240	240	150

TIPO DE PLINTOS EXISTENTES

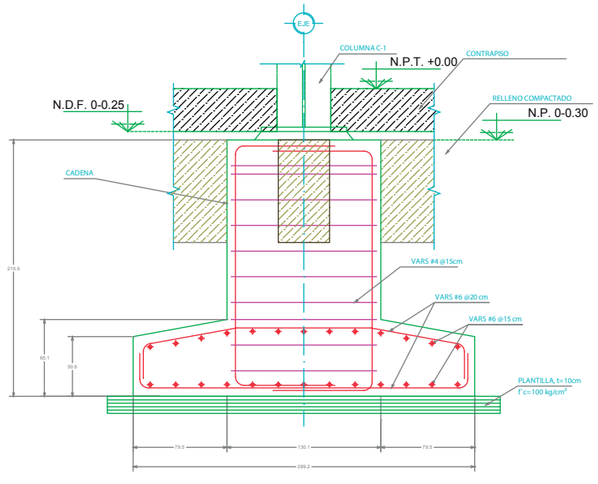
P1



ZAPATA Z-1



ZAPATA Z-1 : CORTE B



ZAPATA Z-1 : CORTE A

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

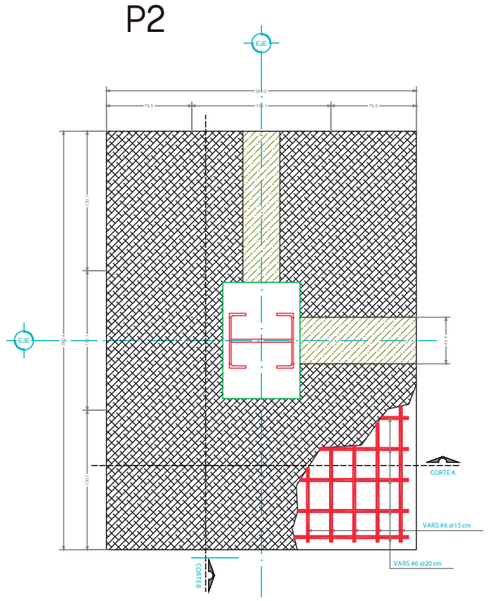
UBICACIÓN:



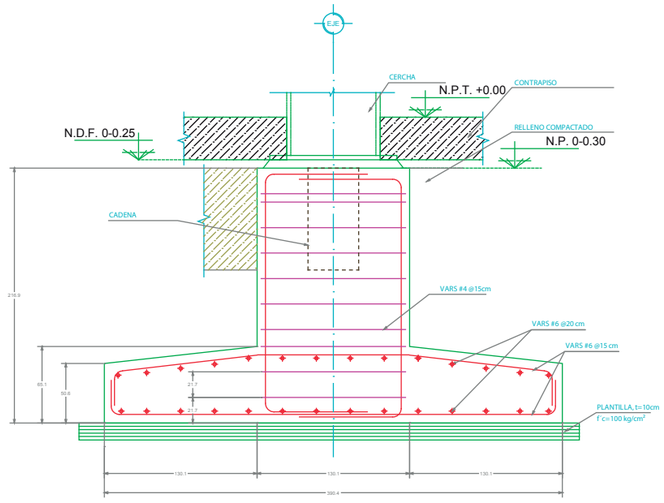
E

TIPO DE PLINTOS EXISTENTES

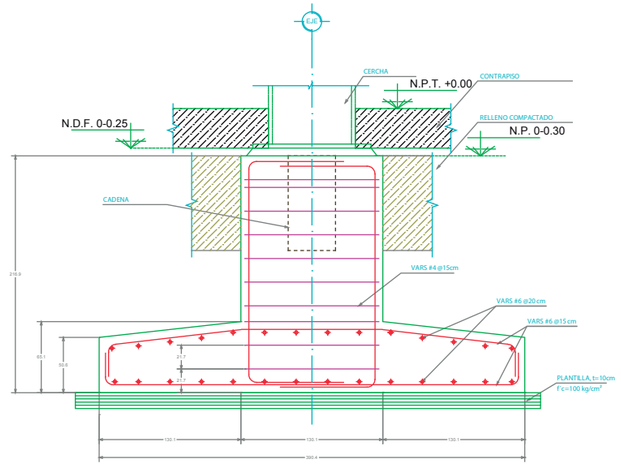
P2



ZAPATA Z-2



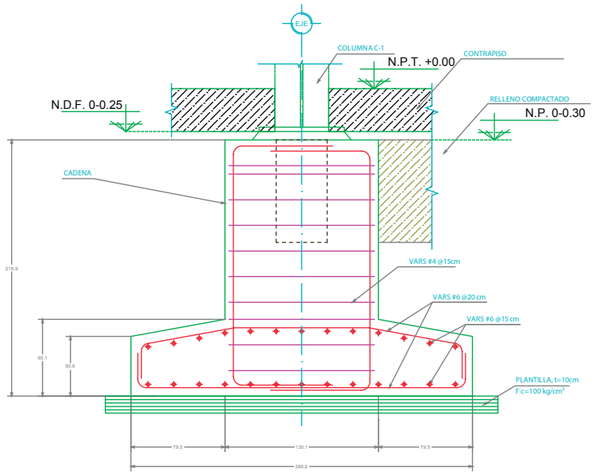
ZAPATA Z-2 : CORTE B



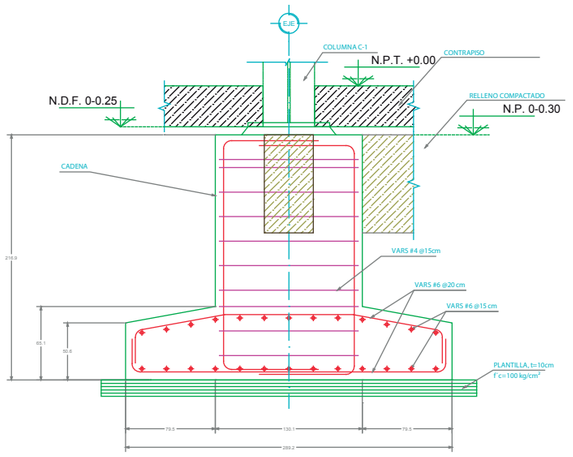
ZAPATA Z-3 : CORTE B

P3

ZAPATA Z-3



ZAPATA Z-2 : CORTE A



ZAPATA Z-3 : CORTE A

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

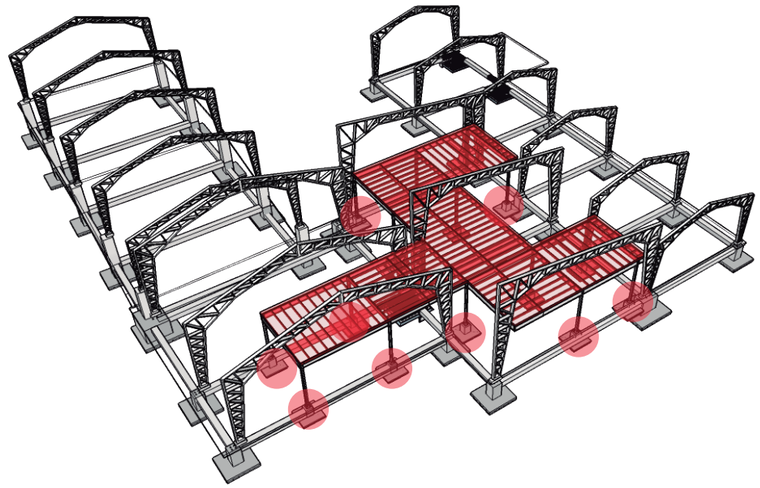
UBICACIÓN:



E

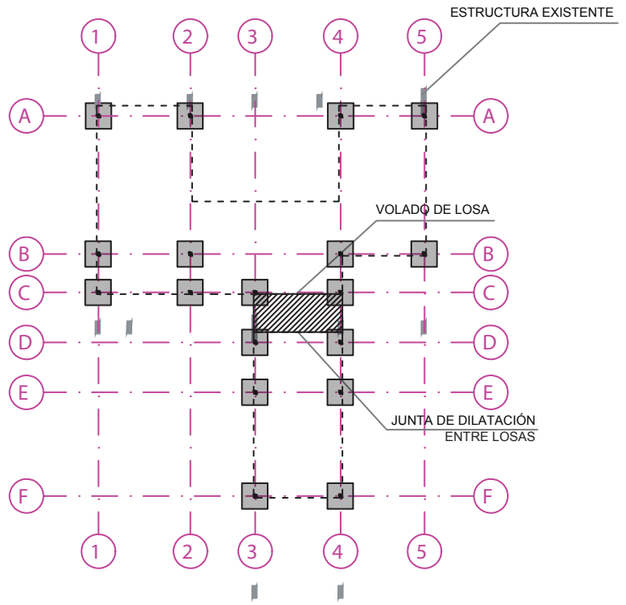
ASESORÍA ESTRUCTURAL – CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ

CIMENTACIÓN PROPUESTA

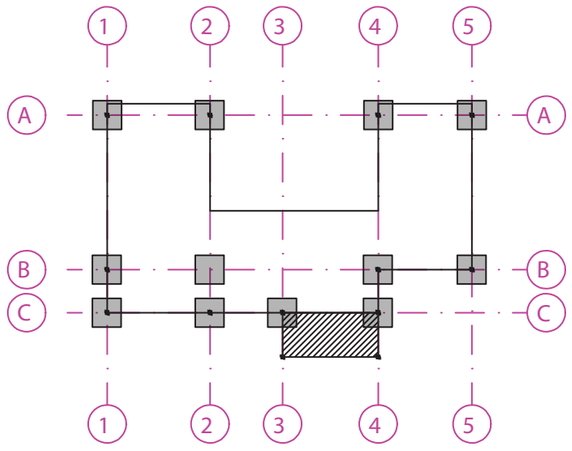


EJES DE CIMENTACION DE NUEVA LOSA

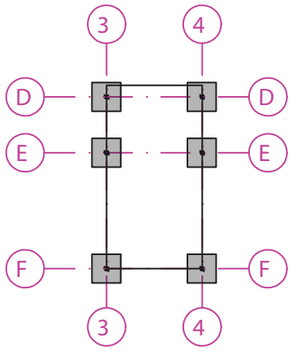
DETALLE 3 - INCREMENTO DE LOSA



LOSA NORTE



LOSA SUR



CUADRO DE CIMENTACIÓN					
TIPO	#	UBICACIÓN	DIMENSIONES (cm)		
			a	b	H
ÚNICO	16	A-1, A-2, A-4, A-5, B-1, B-2, B-4, B-5, C-1, C-2, C-3, C-4, D-3, D-4, E-3, E-4, F-3, F-4.	150	150	100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

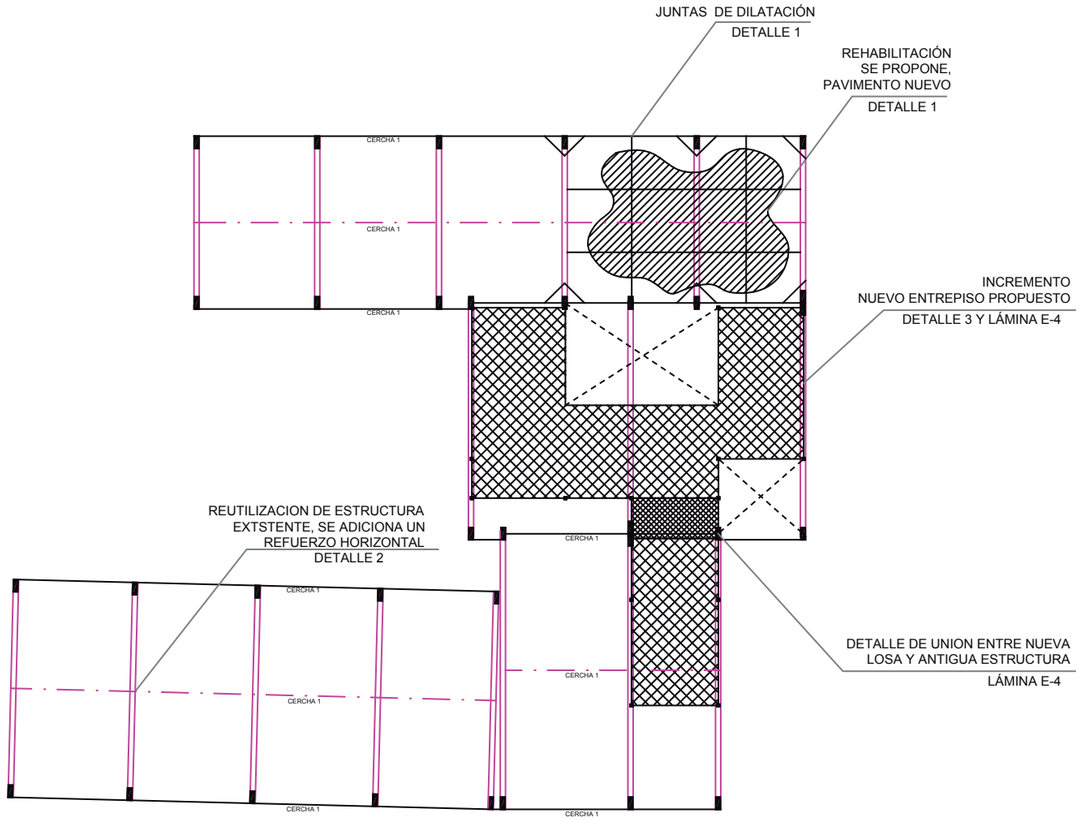
FIRMAS:

NOTAS:

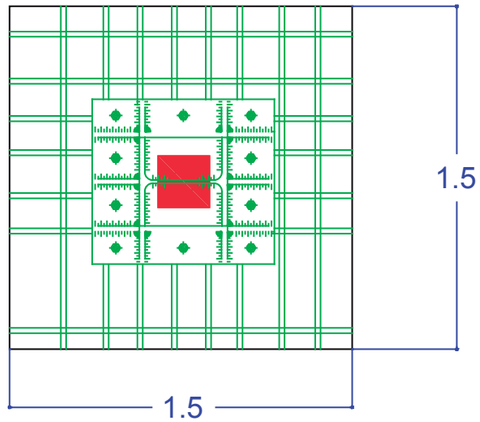
UBICACIÓN:

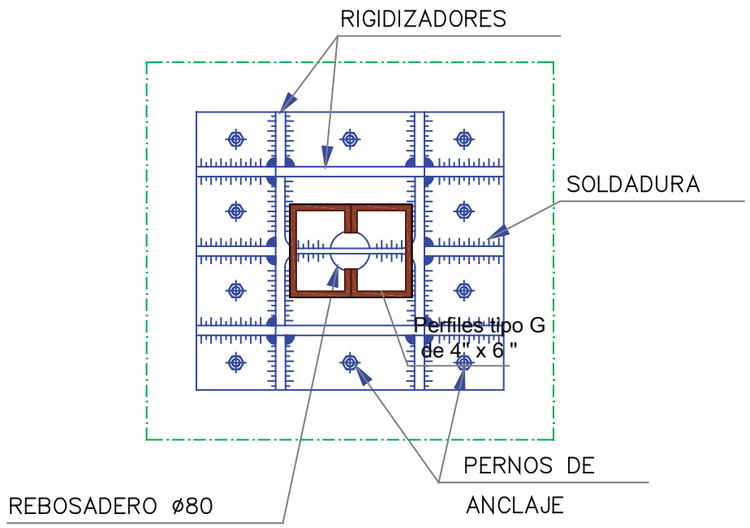


E

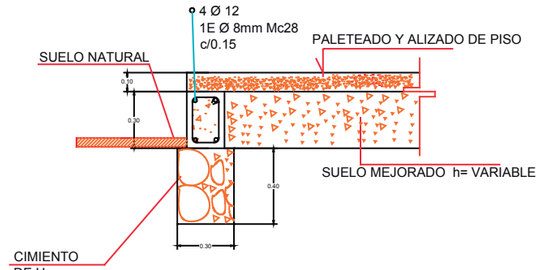


PLINTO ÚNICO

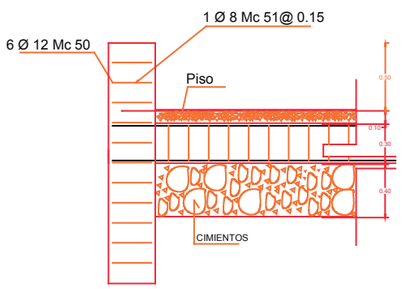




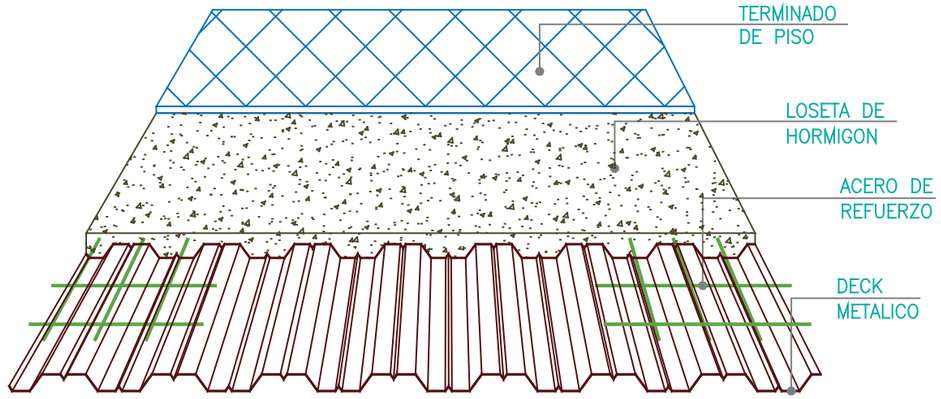
CADENA DE AMARRE PERIMETRAL



CONTRAPISO



DETALLE DECK METALICO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

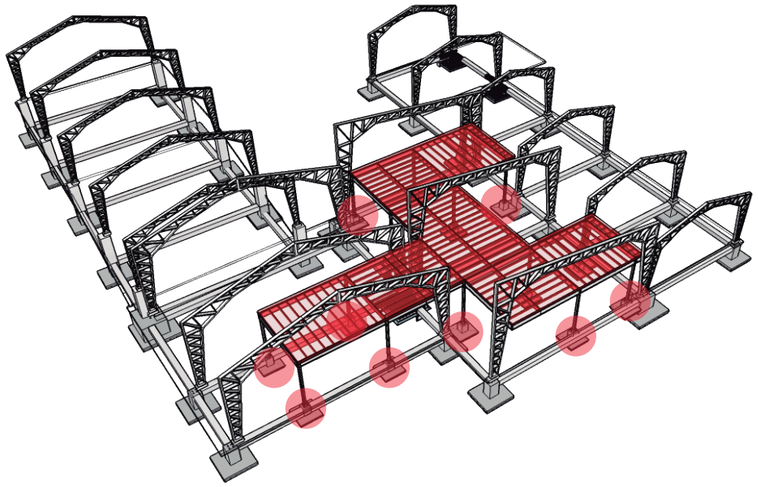
NOTAS:

UBICACIÓN:

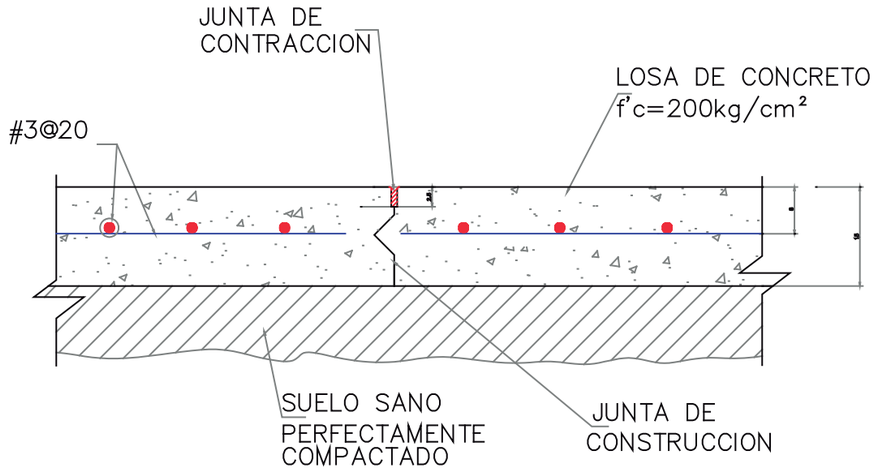


E

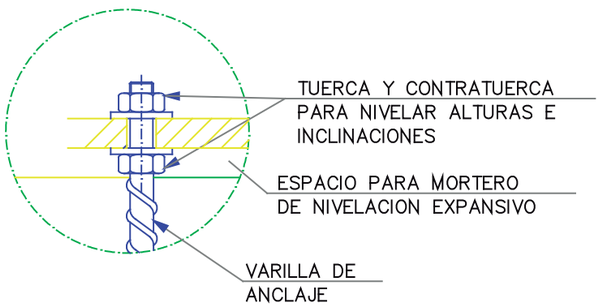
CIMENTACIÓN PROPUESTA

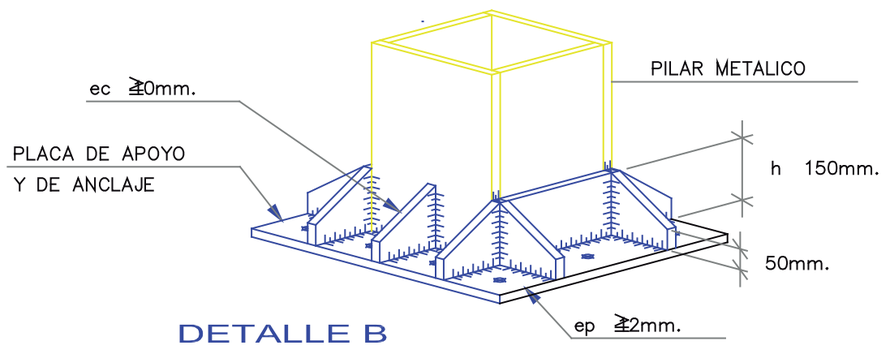


FALTA DE UNA JUNTA DE CONSTRUCCION
DETALLE 1 - JUNTA PROPUESTA



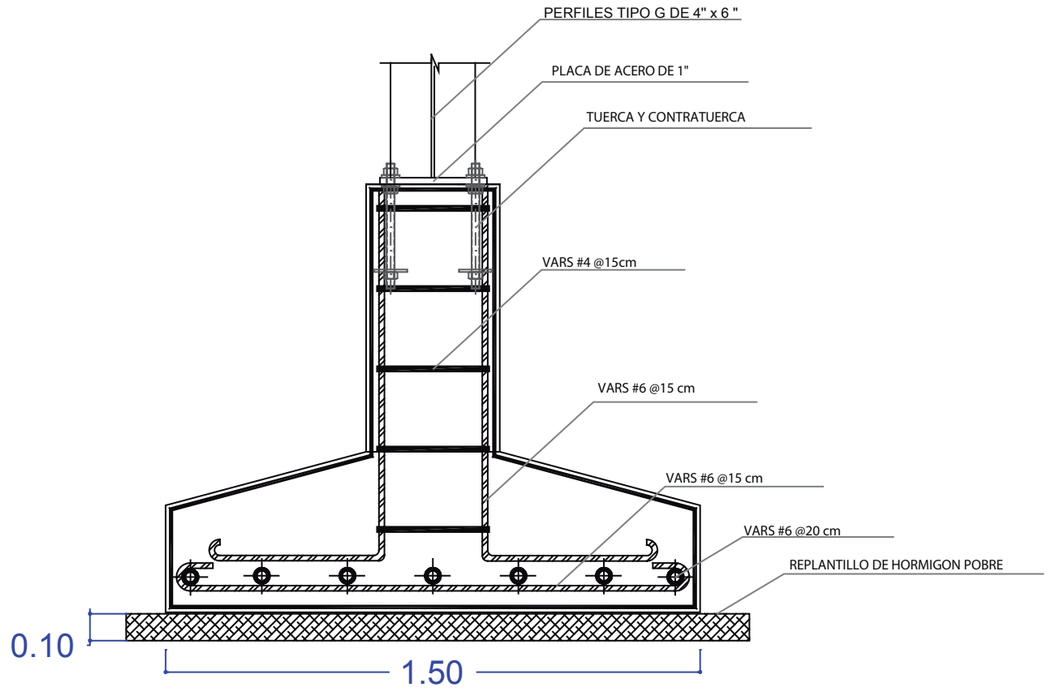
DETALLE A





DETALLE B

DETALLE NUEVOS PLINTOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

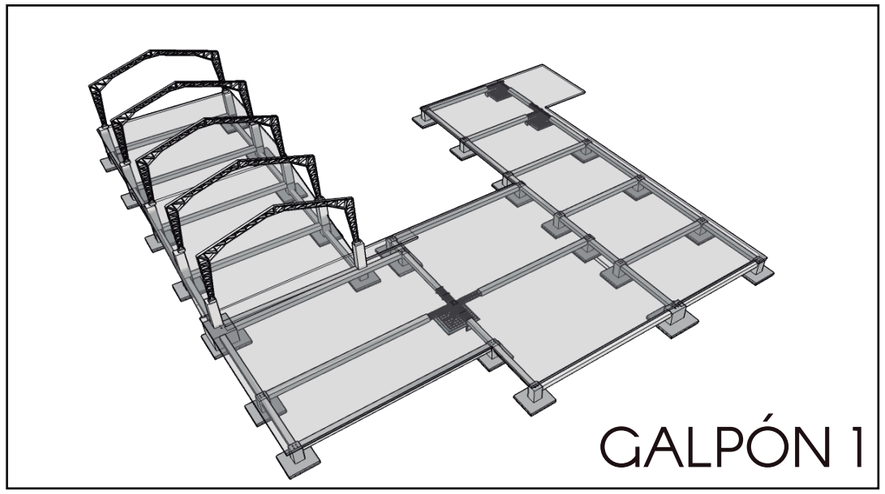
NOTAS:

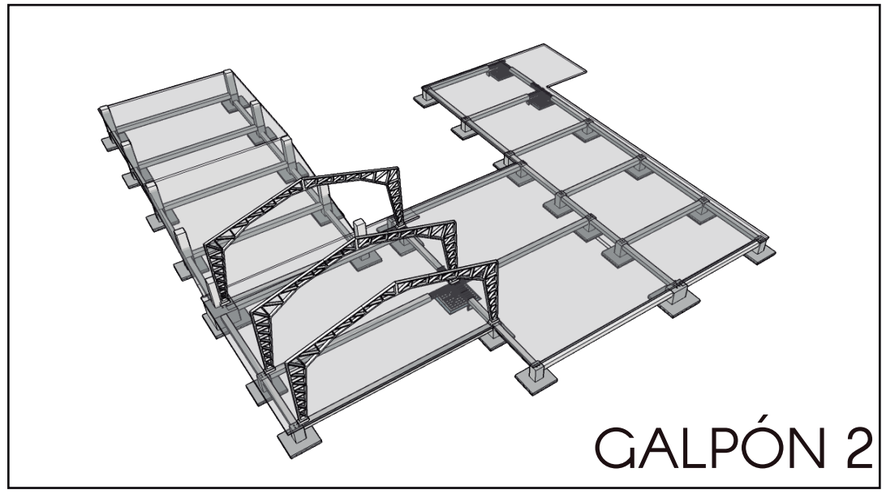
UBICACIÓN:

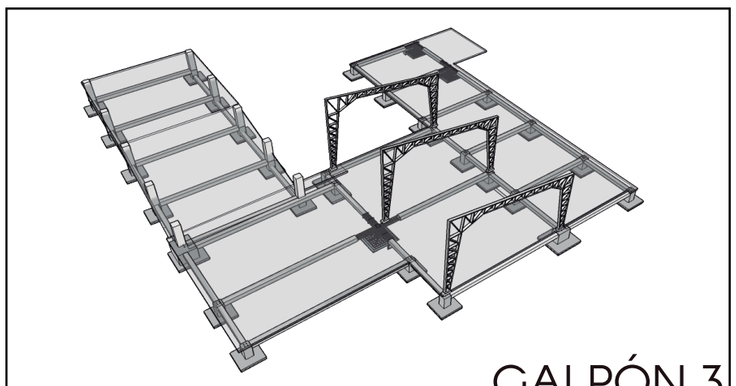


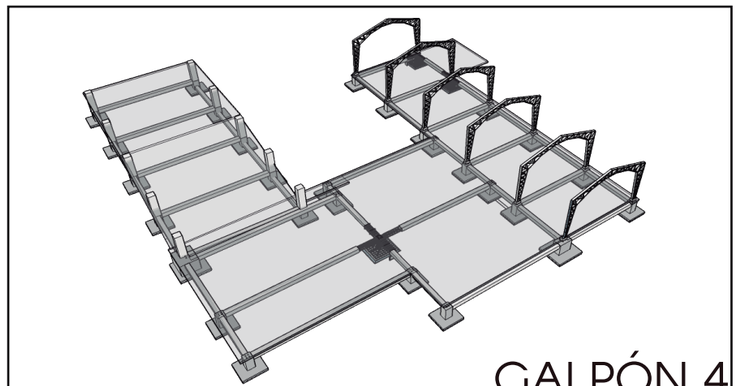
E

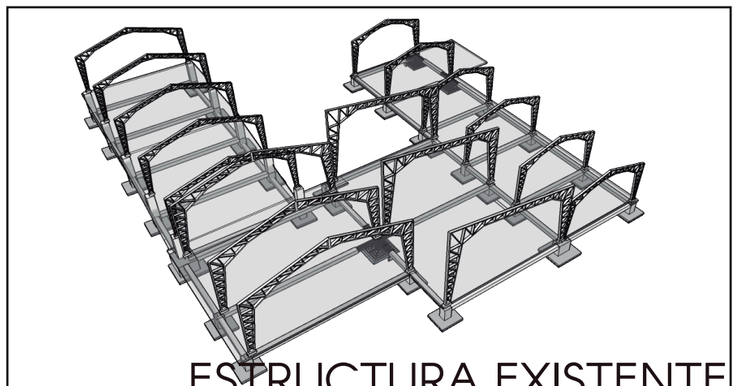
ASESORÍA ESTRUCTURAL – CENTRO COMUNITARIO Y DE CAPACITACIÓN COTALÓ


GALPÓN 1


GALPÓN 2


GALPÓN 3


GALPÓN 4


ESTRUCTURA EXISTENTE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

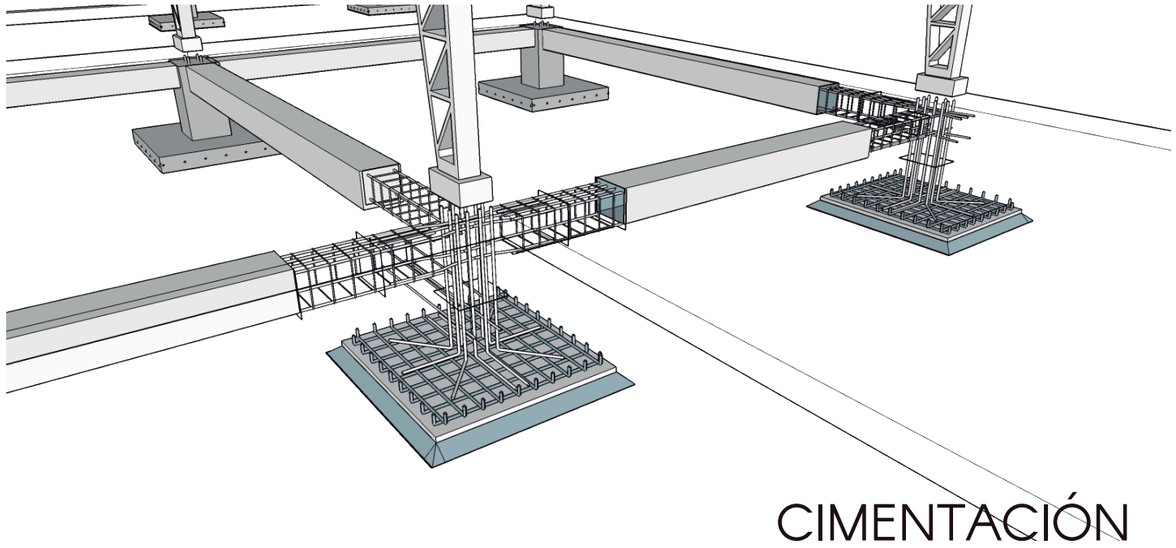
FIRMAS:

NOTAS:

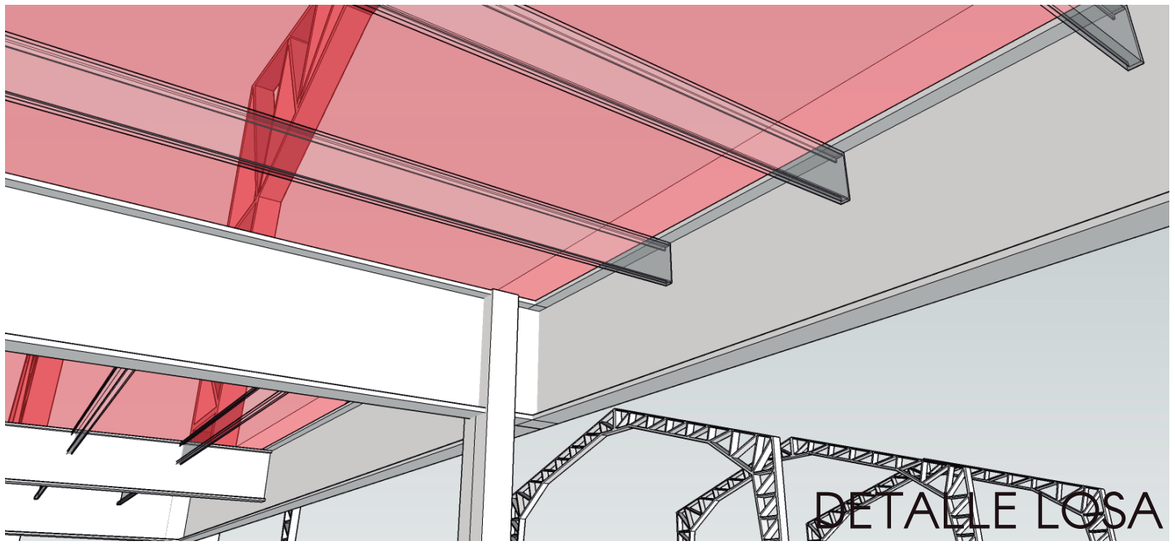
UBICACIÓN:



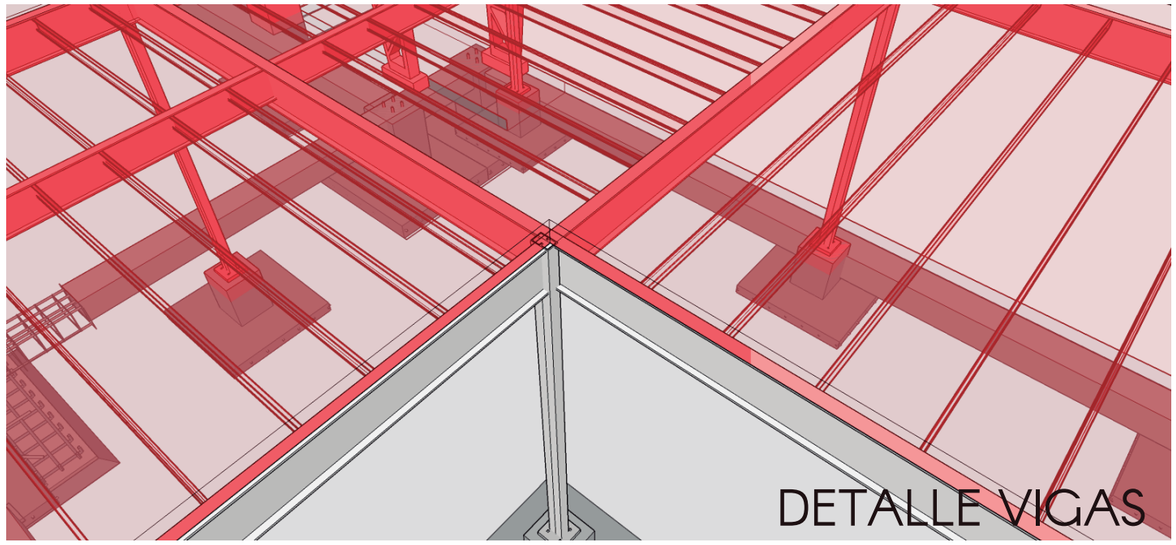
E



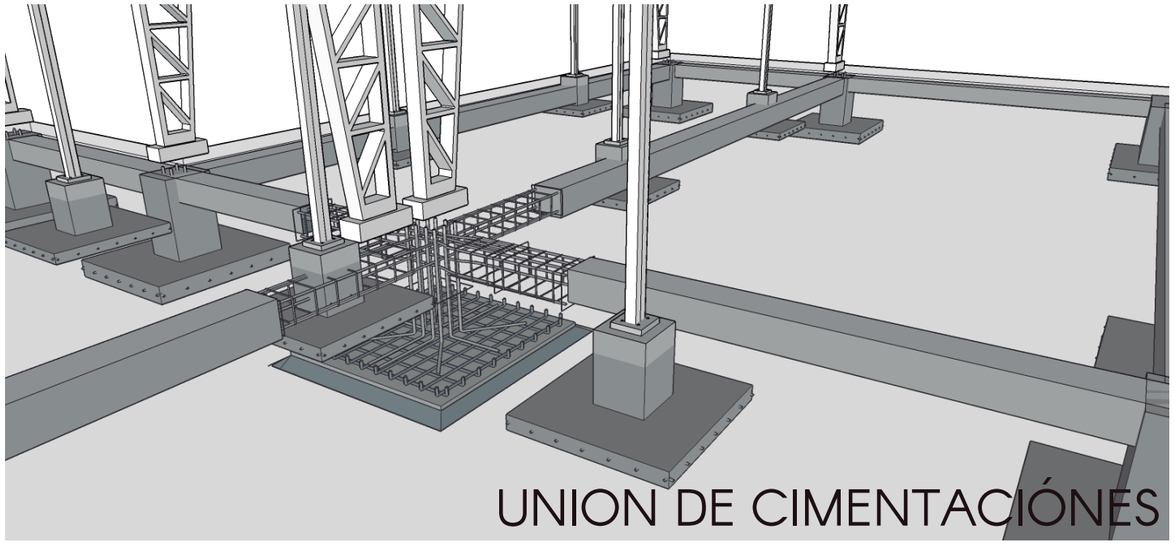
CIMENTACIÓN



DETALLE LOSA



DETALLE VIGAS



UNION DE CIMENTACIÓNES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

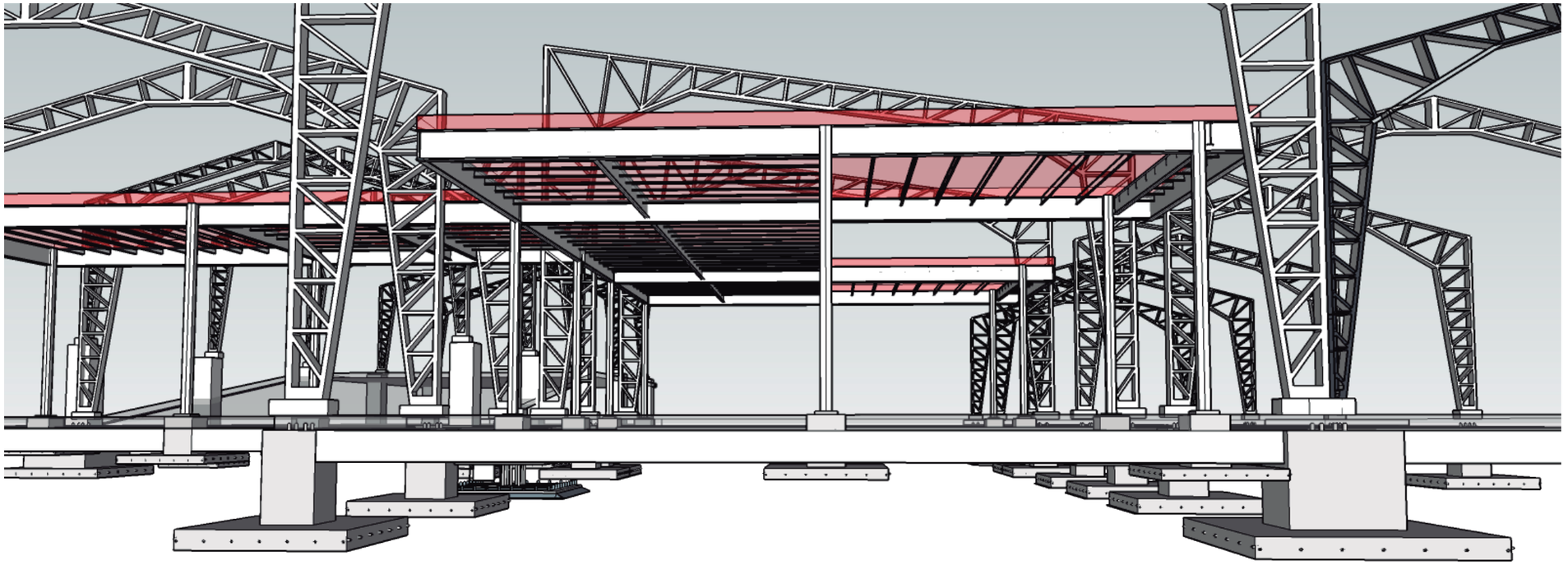
FIRMAS:

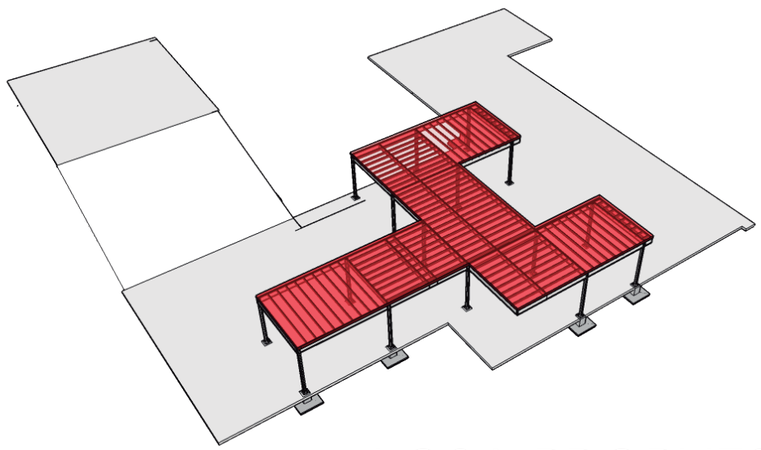
NOTAS:

UBICACIÓN:

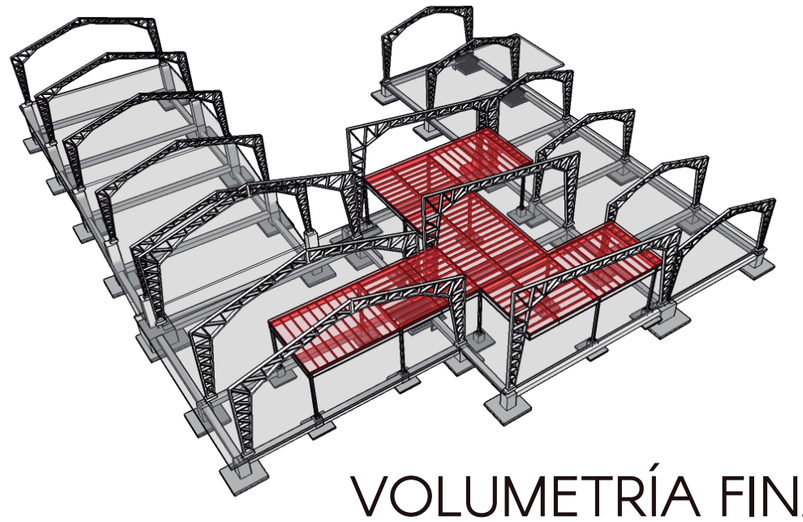


E





LOSA PROPUESTA



VOLUMETRÍA FINAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

DIRECTOR:
Arq. Andrés Cevallos

AUTOR:
Erika Samanta Gonzalez Quevedo

TEMA:
Centro Comunitario y de Capacitación Cotaló

CONTENIDO:
Concepto del Lugar

FIRMAS:

NOTAS:

UBICACIÓN:



E