PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN AGRÍCOLA Y EL CONSUMO SOSTENIBLE SOLANDA

VOLUMEN II

CAMILA ALEJANDRA CORONEL BRASSEA

DIR: ARQ. GABRIELA NARANJO

QUITO- ECUADOR
2021

Presentación:

El Presente trabajo de titulación:
Centro Educativo Para La Promoción Agrícola
Y El Consumo Sostenible Solanda,
se presenta en formato digital y consta de:
Volumen I: Memoria Escrita del proyecto
Volumen II: Memoria Gráfica, Planos Arquitectónicos, Planos Constructivos, Detalles, Asesorias, Fotografía de la Maqueta Virtual Y presentación final del proyecto, todo el formato PDF

Dedicatoria:

Con amor a mis padres, hermana y familia

Agradecimiento:

A todas las personas, profesores y amigos que me acompañaron y apoyaron en el transcurso de mi carrera como estudiante.
Finalmente a Gabriela Naranjo por su paciencia y acompañamiento.

CENTRO EDUCATIVO PARA LA PROMOCIÓN AGRÍCOLA
Y EL CONSUMO SOSTENIBLE SOLANDA

Contenido

Memoria

M.01 Datos y cifras generales.
M.02 Producción de residuos.
M.03 Sistemas productivos.
M.04 Mercados vs supermercados.
M.05 Mayor productor de residuos.
M.06 Análisis del sector.
M.07 Análisis del sector.
M.08 Análisis del sector.
M.09 Análisis del sector.
M.10 Plan masa y gestión.
M.11 Plan masa.
M.12 Plan masa.
M.13 Plan masa.
M.14 Análisis de sitio.
M.15 Análisis de sitio.
M.16 Postura arquitectónica.
M.17 Análisis de referentes.
M.18 Análisis de referentes.
M.19 Análisis de referentes.
M.20 Estrategias de implantación.
M.21 Configuración del proyecto.
M.22 Programa arquitectónico.
M.23 Configuración de plazas.
M.24 Estrategias espaciales.
M.25 Estrategias espaciales.
M.26 Estrategias funcionales.
M.27 Estructura y materialidad.

Planos Arquitectónicos

AQ.01 Ubicación.
AQ.02 Implantación.
AQ.03 Planta de cubiertas.
AQ.04 Planta baja general.
AQ.05 Cortes y fachadas generales
AQ.06 Plaza tecnológica planta baja n+ 0.4.
AQ.07 Plaza tecnológica planta n+ 4.34.
AQ.08 Plaza tecnológica planta cubierta.
AQ.09 Fachadas plaza tecnológica.
AQ.10 Cortes plaza tecnológica.
AQ.11 Plaza cultural planta baja n+ 0.4.
AQ.12 Plaza cultural planta n+ 4.34.
AQ.13 Plaza cultural planta cubierta.
AQ.14 Fachadas plaza cultural.
AQ.15 Cortes plaza cultural.
AQ.16 Plaza conservación natural planta baja n+ 0.4.
AQ.17 Plaza conservación natural planta n+ 4.34.
AQ.18 Plaza conservación natural planta cubierta.
AQ.19 Fachadas plaza conservación natural.
AQ.20 Cortes plaza conservación natural.

Planos Constructivos

CR.01 Replanteo.
CR.02 Cuadro de Acabados.
CR.03 Planta Baja Constructiva.
CR.04 Planta Baja Constructiva.
CR.05 Cortes Constructivo A-A"
CR.06 Fachada constructiva.
CR.07 Corte por muro 1.
CR.08 Corte por muro 2.
CR.09 Corte por muro 3.

Detalles

D. 01 Detalle de Baño- Planta
D. 02 Detalle de Baño- Cortes
D. 03 Detalle de Baño- Fachadas
D. 04 Detalle de Baño- Fachadas
D. 05 Detalle de Cocina- Planta
D. 06 Detalle de Cocina- Cortes
D. 07 Detalle de Cocina- Cortes
D. 08 Detalle de Ventana
D. 09 Detalle de puerta
D. 10 Detalle especial- huerto vertical
D. 11 detalle de rampa- planta
D. 12 detalle de rampa- cortes
D. 13 detalle de rampa- Isometria y detalles

Asesorias

Asesoria Estructural

ES. 1.1 Planta de cimentación.
ES. 1.2 Planta de cimentación.
ES. 02 Columnas + Muros de corte.
ES. 03 Armado de entrepiso.
ES. 04 Planta Estructural de Cubierta.
ES. 05 Estructura de escalera metálica.
ES. 06 Estructura en rampa.
ES. 07 Isometria estructura.

Asesoria Paisaje

P. 01 Análisis de sector.
P. 02 Análisis de lote.
P. 03 Planta con especies vegetales.
P. 04 Pisos y texturas.
P. 05 Especies vegetales.
P. 06 Borde de quebrada.

Asesoria Sostenibilidad.

S. 01 Prámetros bioclimáticos.
S. 02 Análisis bioclimático.
S. 03 Estrategias bioclimáticas.
S. 04 Ventilación Natural
S. 05 Manejo de residuos
S. 06 Puntos de acopio y composteras.

Visualizaciones

Imágenes

I. 01 Acceso a la plaza tecnológica.
I. 02 Acceso a plaza de conservación natural por la quebrada
I. 03 Vista desde huertos hacia la plaza cultural.
I. 04 Acceso a la plaza natural.
I. 05 Punto de enlace intermedio, semillero.
I. 06 Vista desde la plaza cultural a la quebrada.
I. 07 Punto de enlace semillero, plaza cultural.
I. 08 Patios de plaza tecnológica.
I. 09 Invernadero expositor.
I. 10 Escenario Jardín Botánico.
I. 11 Tienda de Abastos, plaza de conservación natural.
I. 12 Taller de Agricultura.
I. 13 Vista aerea del proyecto.

Maqueta Virtual

MV.01 Maqueta virtual vista general.
MV.02 Maqueta virtual vista general.
MV.03 Maqueta virtual vista plazas.
MV.04 Maqueta virtual vista plazas.

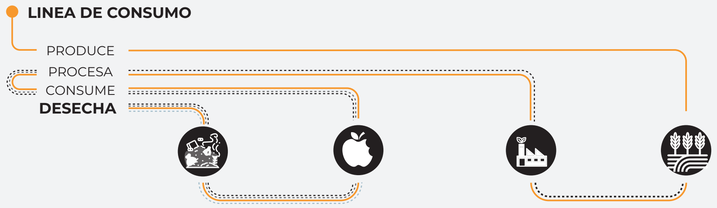
Memoria

M.01 Datos y cifras generales.
M.02 Producción de residuos.
M.03 Sistemas productivos.
M.04 Mercados vs supermercados.
M.05 Mayor productor de residuos.
M.06 Análisis del sector.
M.07 Análisis del sector.
M.08 Análisis del sector.
M.09 Análisis del sector.
M.10 Plan masa y gestión.
M.11 Plan masa.
M.12 Plan masa.
M.13 Plan masa.
M.14 Análisis de sitio.
M.15 Análisis de sitio.
M.16 Postura arquitectónica.
M.17 Análisis de referentes.
M.18 Análisis de referentes.
M.19 Análisis de referentes.
M.20 Estrategias de implantación.
M.21 Configuración del proyecto.
M.22 Programa arquitectónico.
M.23 Configuración de plazas.
M.24 Estrategias espaciales.
M.25 Estrategias espaciales.
M.26 Estrategias funcionales.
M.27 Estructura y materialidad.

LA PRODUCCION DE RESIDUOS, SU RELACION CON LA CADENA DE ABASTECIMIENTO Y SU IMPACTO AMBIENTAL EN EL DMQ.

Los residuos son producto de todas las actividades humanas y forman parte de los ciclos naturales del planeta cuando son reincorporados adecuadamente a la tierra. Con el crecimiento de la población, los asentamientos y la tecnología, los residuos se convirtieron en un problema sanitario y ambiental.

La generación de residuos no es un hecho aisaldo, es el eslabón final de un ciclo de consumo que no logra reintegrarse al ciclo productivo y depende de diversos factores. Entre ellos: la densidad poblacional, los niveles socioeconómicos y las conductas de consumo de una población.

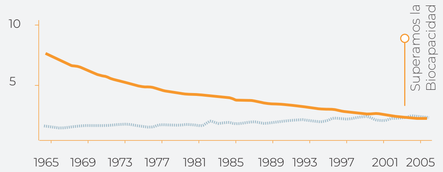


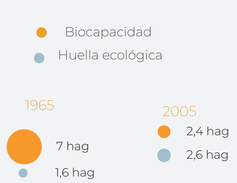
El impacto ambiental del los residuos y la linea productiva

Sabiendo que los residuos son resultante de un ciclo de consumo, se analiza el impacto del proceso de abastecimiento de la ciudad.

Biocapacidad vs Huella Ecológica

Al igual que el crecimiento de los residuos, a nivel local, el uso de recursos naturales aumentó; Por lo cual la biocapacidad del territorio esta al límite, es decir, se consume la misma cantidad de recursos que se producen en el territorio. Sin embargo, la biocapacidad del territorio ha disminuido a más de la mitad de 1965 a 2005 y la huella ecológica se ha incrementado 1,6 veces.

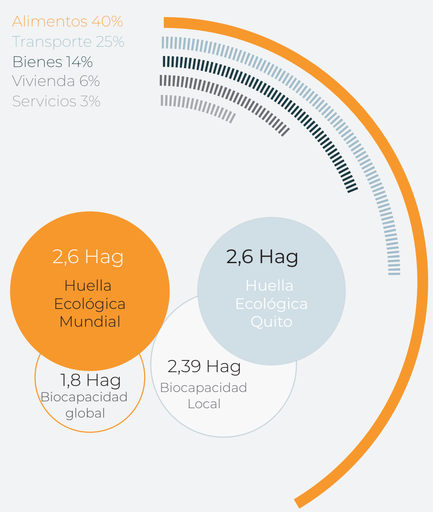




Huella Ecológica del DMQ

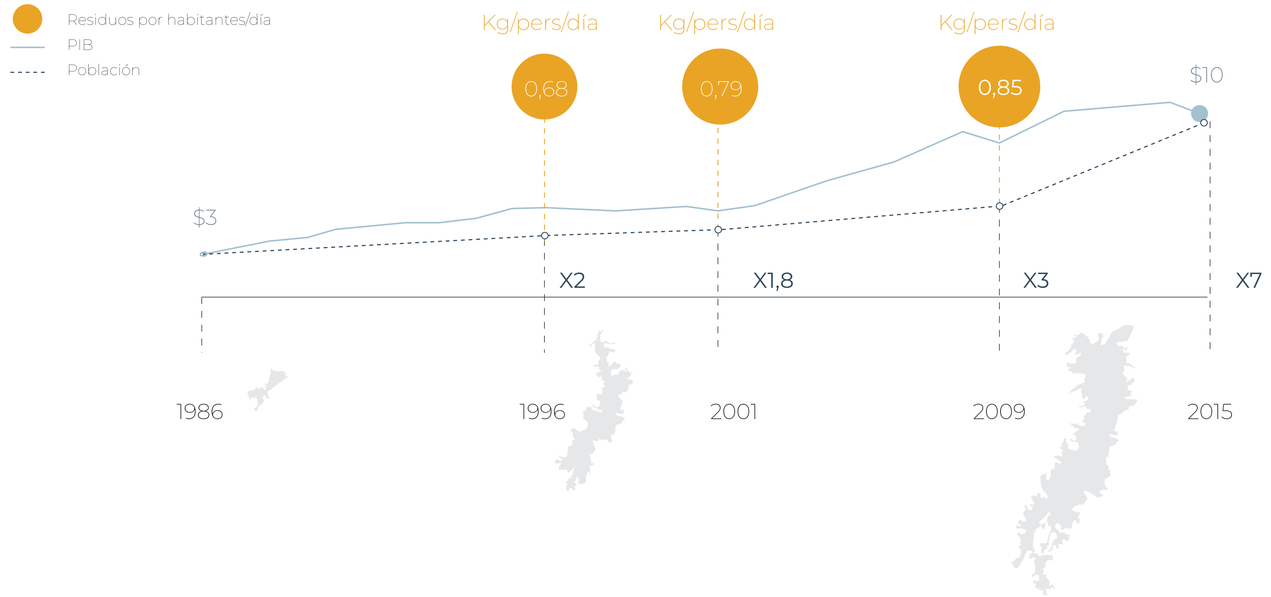
La huella ecoloógica del Distrito Metropolitano es igual a la huella ecológica promedio mundial. Sin embargo, la biocapacidad del territorio es superior a la biocapacidad promedio del planeta que equivale a 1,8 Hag. Pese a ser mayor la huella ecológica es superior a la biocapacidad con 0,2 hag.

La producción de alimentos tiene un impacto en la huella ecológica y es aun mayor cuando existen grandes desplazamientos del producto al consumidor. En el caso del DMQ la actividad de mayor impacto ambiental, responsable del 40% de la huella ecológica.



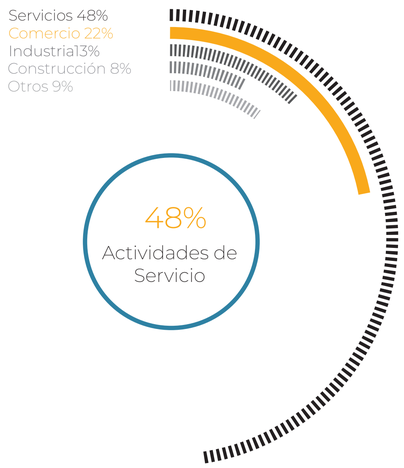
Crecimiento de residuos en relación al Producto Interno Bruto y crecimiento poblacional.

El Distrito Metropolitano sufrió varios procesos de crecimiento a partir del boom petrolero en 1970. Estos eventos de crecimiento económico separaron las actividades productivas de la urbe, donde actualmente priman las actividades de servicio. El distanciamiento de las zonas productivas, debido al crecimiento de la mancha urbana, significa un mayor esfuerzo en abastecer a la población y cambios en los patrones de consumo.



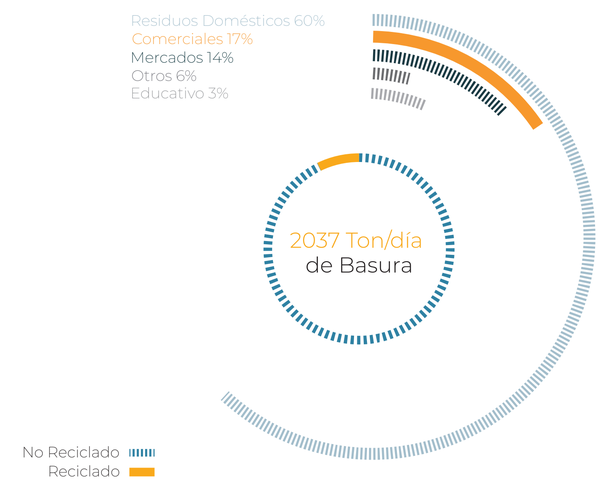
Actividades Productivas del DMQ

Las actividades productivas del terriorio nos permiten identificar la capacidad de autosustento de una población, si esta se distancia de las actividades agrícolas, mayor será la cadema de abastecimiento, por ende, mayor es el número de desperdicios y el impacto ambiental.



Producción de Residuos

Actualmente se producen 2037 toneladas de basura al día, de los cuales solamente se recicla el 10%. El 60% de los resiudos producidos al dia provienen de los domicilios, por lo cual se pretende estudiar a este segmento para identificar a la zona de mayor producción de residuos.



PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

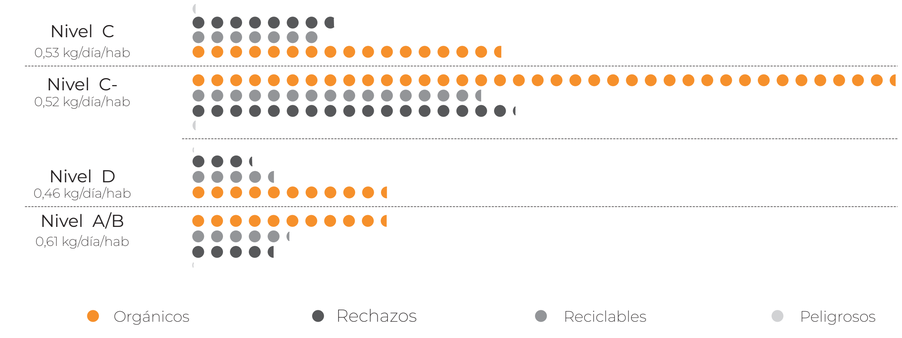
Sabiendo que el 60% de los residuos son domésticos se analiza la producción de residuos ligada a la capacidad adquisitiva de su población. Para ello se estudia la distribución de los niveles socioeconómicos en el territorio contrastado con la densidad poblacional para establecer al sector con la mayor producción de residuos.

Distribución de los niveles socioeconomicos

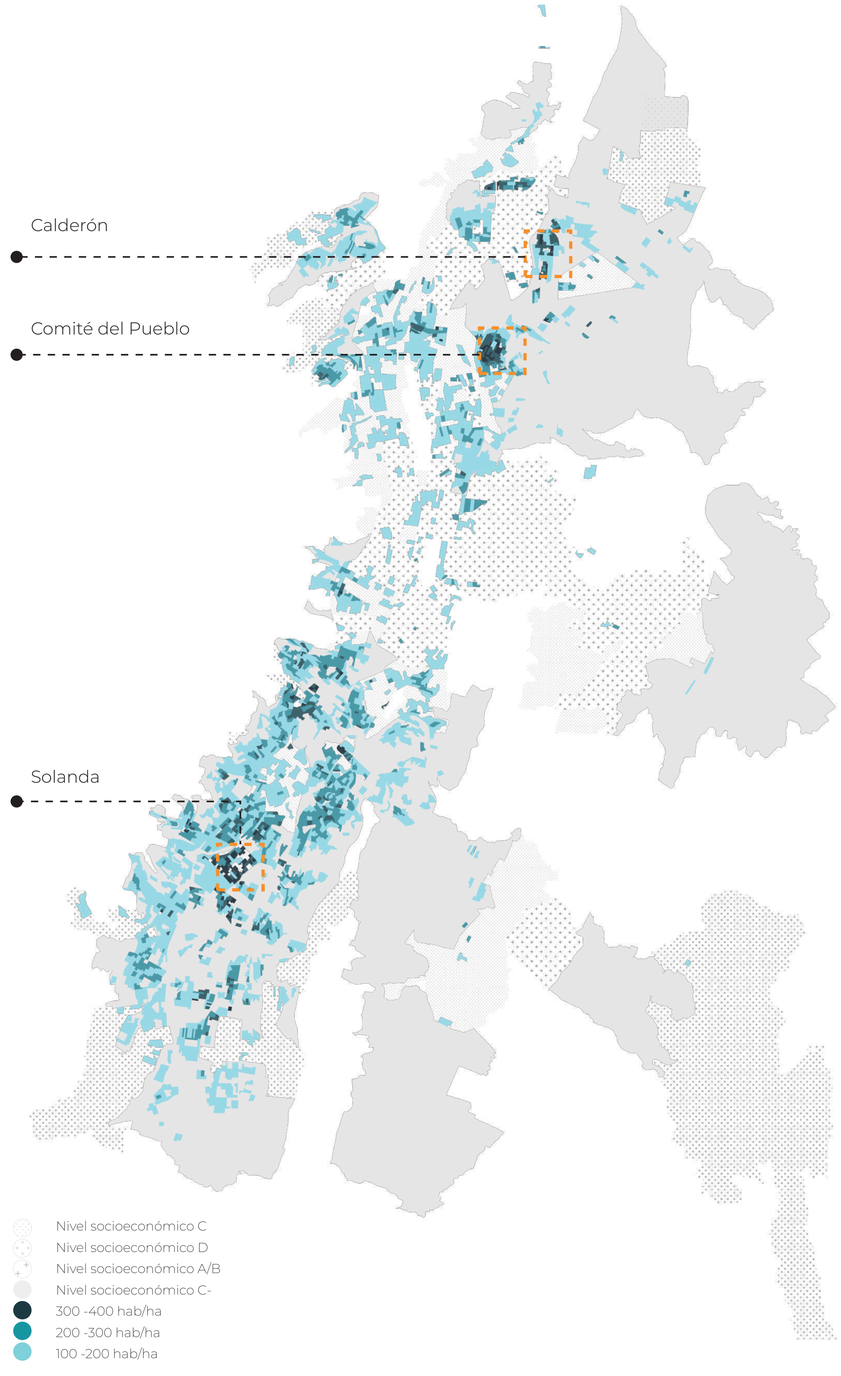
El segmento de la población que produce el mayor número de residuos corresponde a los niveles socieconómicos A y B, sin embargo abarcan solamente un 13% de la población. Es por ello que se analiza a la población que corresponde a un Nivel Socioeconómico C y C- , estos se ubican en el extremo norte y sur de la ciudad.



Residuos Generados según los niveles socioeconómicos



Sectores de mayor producción de residuos correspondientes al nivel socioeconómico C / C-



Se identifican tres puntos de mayor densidad correspondientes al nivel socioeconómico C/C-: Solanda, Calderón y Comité del Pueblo. Sin embargo el mayor productor de residuos es Solanda.

Calderón

74.680 Hab

39,5 Ton/día

Comité del Pueblo

46.646 Hab

24,7 Ton/día

Solanda

78.270 Hab

41,5 Ton/día

2 mill personas
10 Ton/día

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Producción de residuos

Escala:

Fecha: Junio 2021

M02

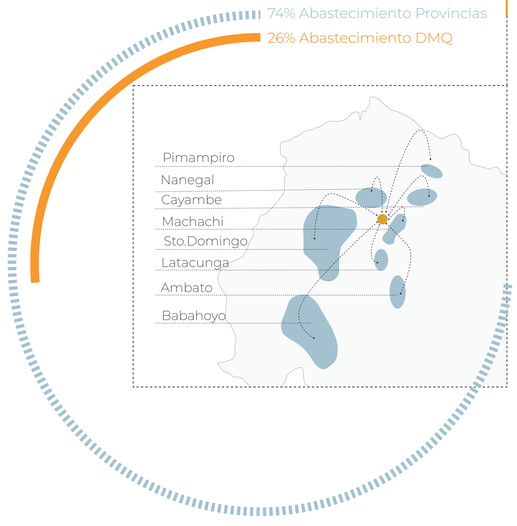
SISTEMAS PRODUCTIVOS

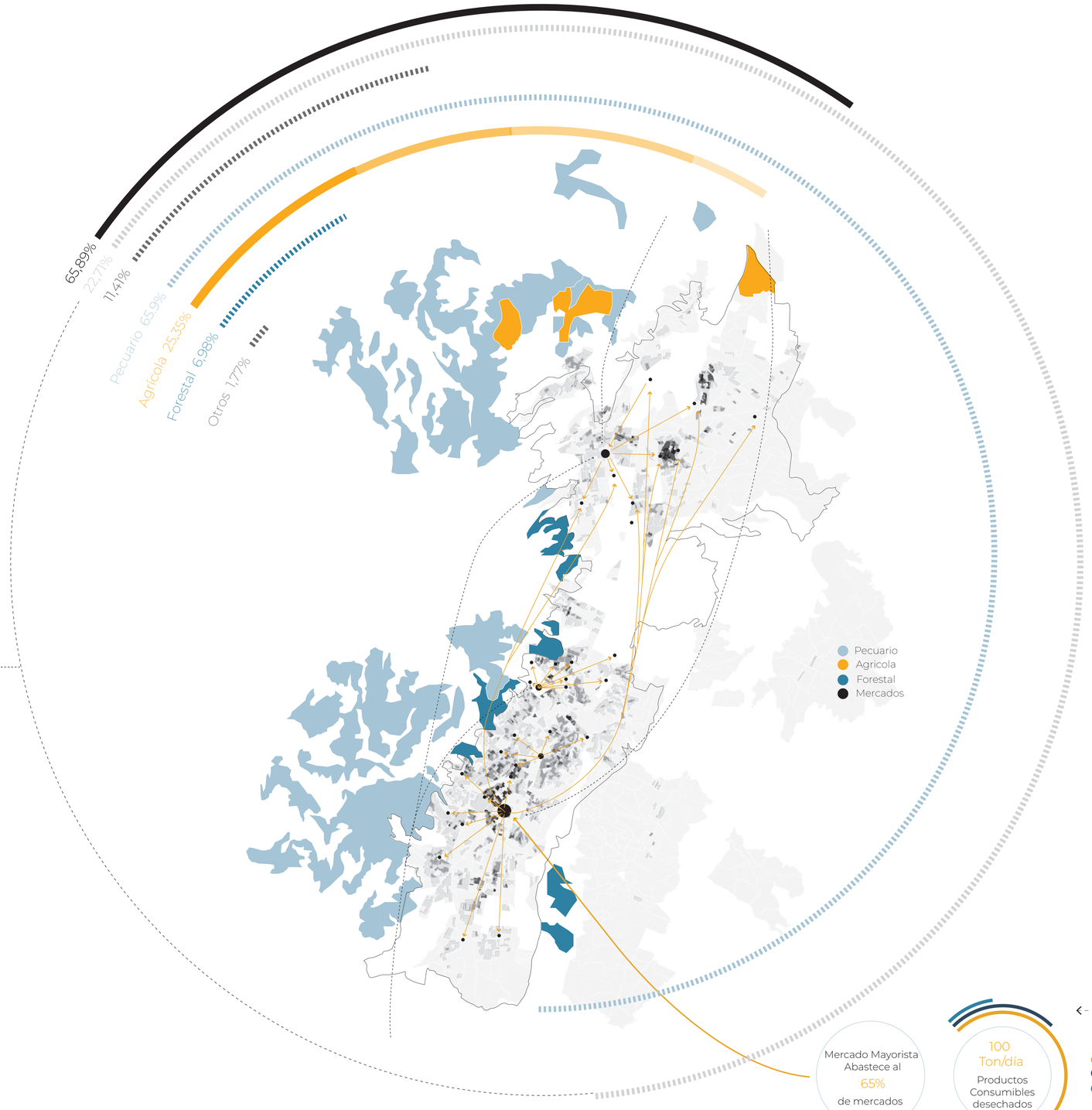
El Distrito Metropolitano desempeña en su mayoria actividades de servicio, por lo cual su abastecimiento depende de las provincias aledañas. Existe una incipiente actividad agrícola que abastece solamente al 26% de la necesidad de consumo. Los desplazamientos de alimentos no solo inciden en la huella de carbono y en la tala de bosques nativos por la ampiación de la frontera agrícola, sino también en la generación de residuos. Debido a la ampliación de la cadena de abastecimiento, se pierden grandes cantidades de alimentos, se estima que el 30% de la producción se pierde durante el transporte de los mismos, y en el caso de los mercados de la ciudad se estima que se desperdician 100 ton de alimentos al año.

- Vegetación Natural
- Area Edificada
- Sistemas Productivos

- Agrícola Marginal
- Agrícola Mercantil
- Agrícola Combinado
- Agrícola Empresarial

Abastecimiento y productividad del DMQ





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Sistemas Productivos

Escala:

Fecha: Junio 2021

M03

INFRAESTRUCTURAS COMERCIALES

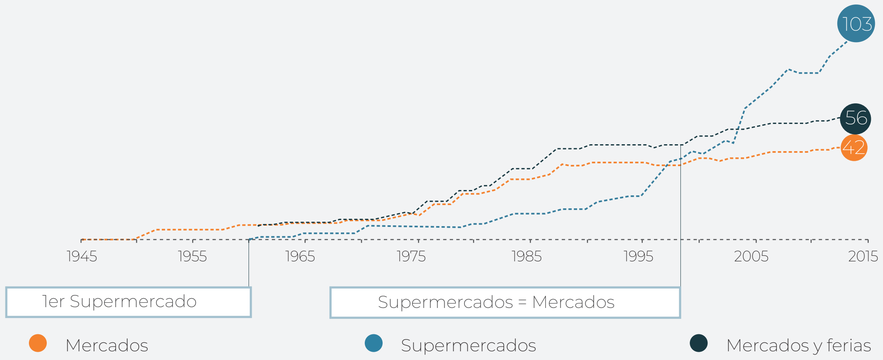
Los mercados, ferias y supermercados son los principales actores que abastecen a la ciudad. Pero el crecimiento económico del país y la poca inversión en las infraestructuras comerciales públicas, impulsaron el crecimiento de los supermercados en la ciudad. Los supermercados, a diferencia de los mercados, tienen cadenas de abastecimiento más largas, en muchos casos, pasan por procesos de industrialización como son: los procesos de empacado, lo cual genera desperdicios antes y después del consumo del producto.

Es por ello que se toma en cuenta el impacto de las infraestructuras alimenticias de la ciudad en la generación de residuos, sobre todo en los tres puntos ya analizados por su densidad y nivel socioeconómico: Solanda, Comité del Pueblo y Calderón.

Consumo Mercados vs Supermercado



Crecimiento de mercados y supermercados

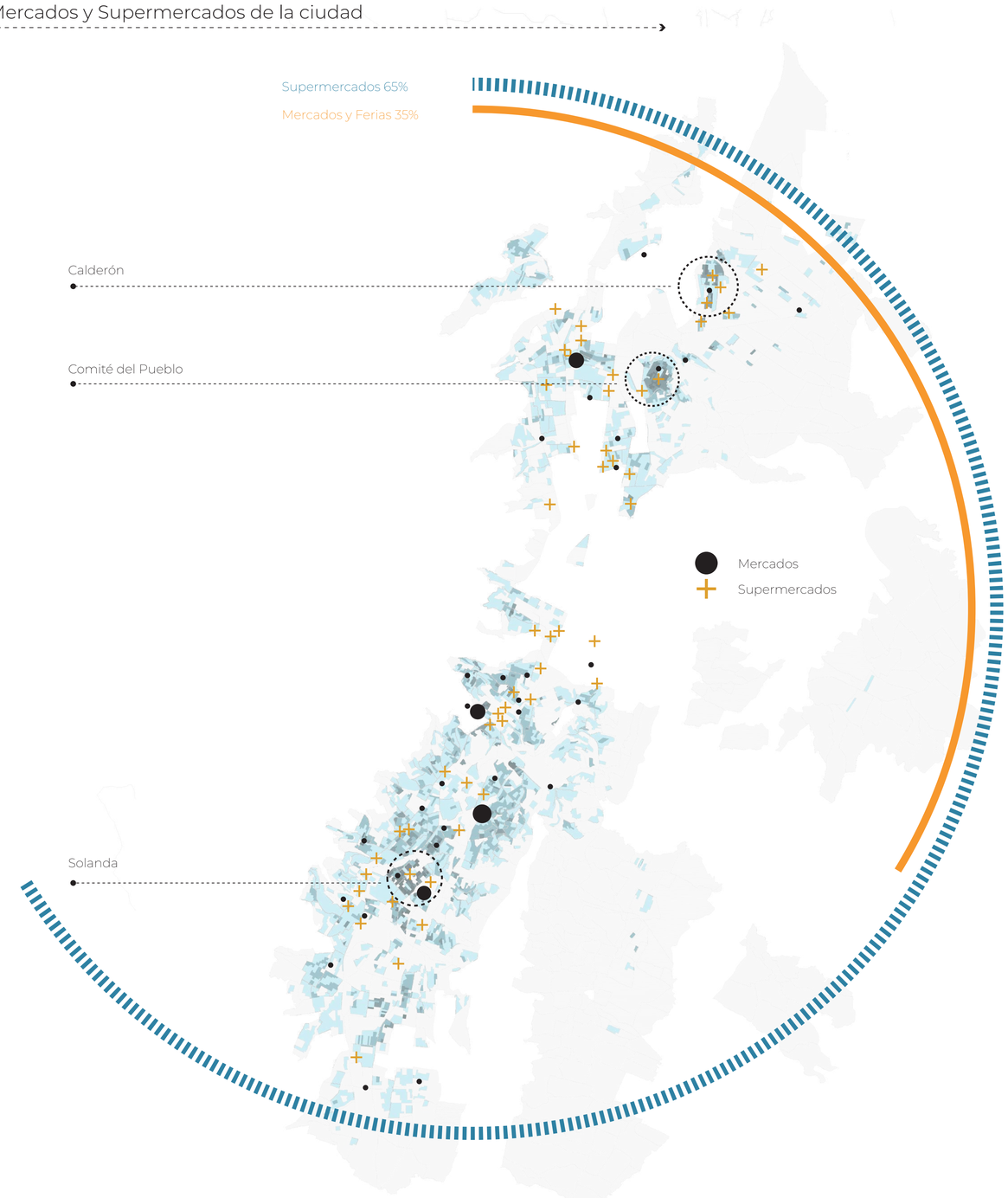


Producción de residuos de mercados y supermercados por sector

Se contabiliza la producción de residuos de mercados y supermercados de las tres parroquias de estudio, tomando en cuenta que la producción de residuos de los mercados es mayor a la de los supermercados. Sin embargo, los residuos de los mercados son orgánico mientras, los desechos de supermercados en su mayoría son inorgánicos. De las tres parroquias Solanda es la mayor productora de residuos comerciales.



Mercados y Supermercados de la ciudad



En las tres parroquias analizadas encontramos un total de 4 mercados y 8 supermercados, lo cual demuestra la tendencia de crecimiento de las infraestructuras privadas, sobre todo en las zonas de crecimiento como Calderón. Sin embargo, la parroquia de Solanda tiene el mayor número de infraestructuras comerciales y producen en total 19,8 Ton/día de residuos. Por esta razón se reafirma a la parroquia como zona de estudio.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Mercados vs Supermercados

Escala:

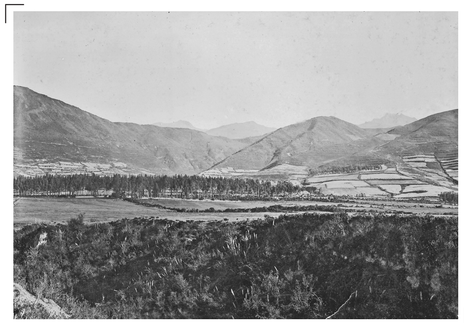
Fecha: Junio 2021

SOLANDA: EL MAYOR PRODUCTOR DE RESIDUOS

Decada de los 70. Boom Petrolero.

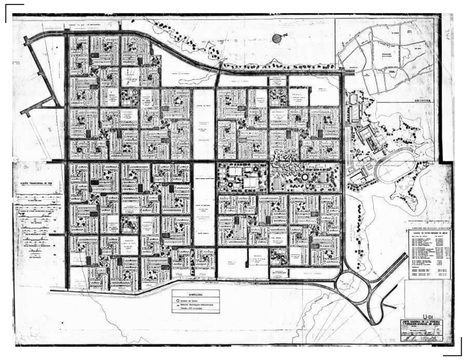
-Migración Interna
-Déficit de vivienda urbana

1972 Creación de la Junta Nacional de Vivienda
1976 Donación de Hacienda Marquesa de Solanda



Archivo Histórico del Ministerio de Cultura y Patrimonio.
Obtenido de: https://www.labarraespaciadora.com/ddhh/el-metro-de-quito/

1978 Plan de Vivienda de interes social Solanda.





1981 Creación del Mercado Mayorista
1986 Entrega de viviendas del plan modelo
1989 Finaliza la construcción del Plan de Vivienda Solanda.

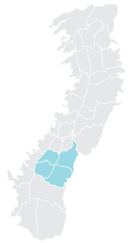
Inicio del Silglo XXI. Feriado Bancario

-Ola migratoria al extranjero
-Ingreso de remesas del extranjero
- Autoconstrucción y crecimiento del sector



Solanda, La Argelia, San Bernardo, La Ferroviaria

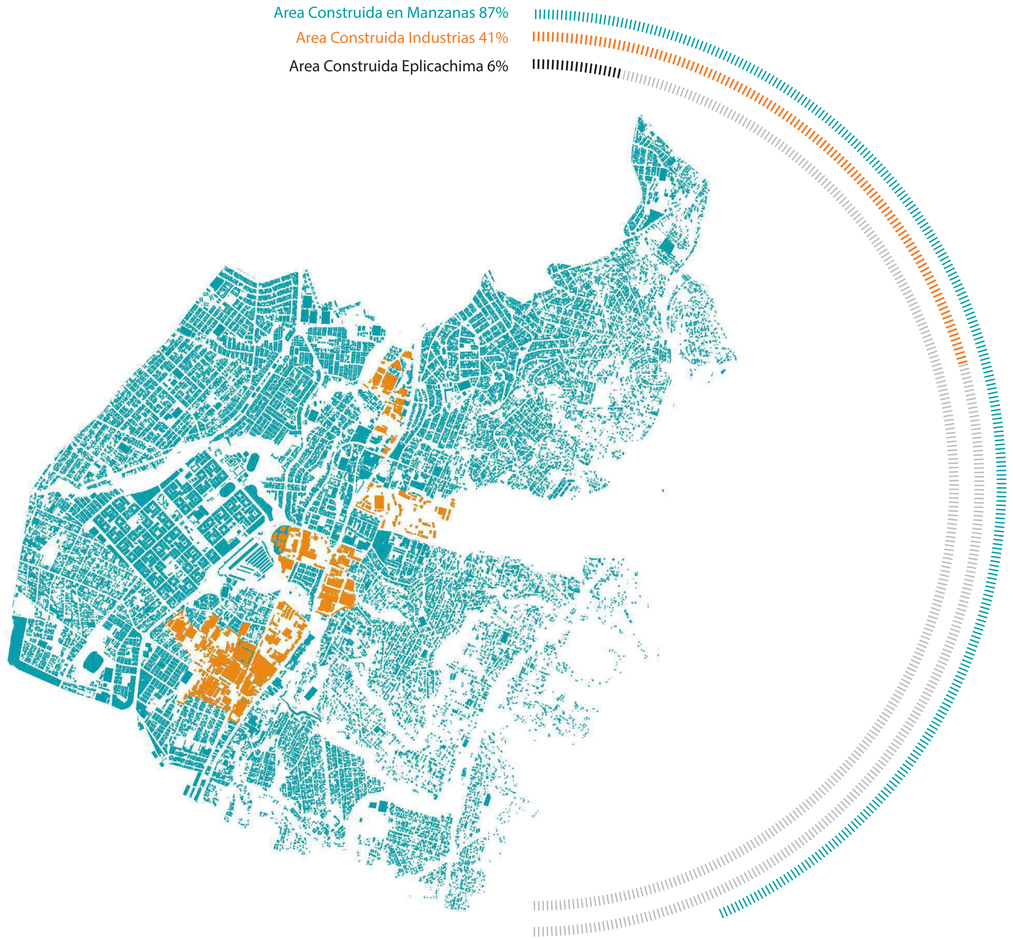
Solanda es el sector que más residuos produce debido a la densidad poblacional con nivel socioeconómico C y la presencia del mercado mayorista.
Se analizan las 3 parroquias aledañas debido a la influencia del mercado en el sector.



ANÁLISIS DEL SECTOR

Consolidación del Sector

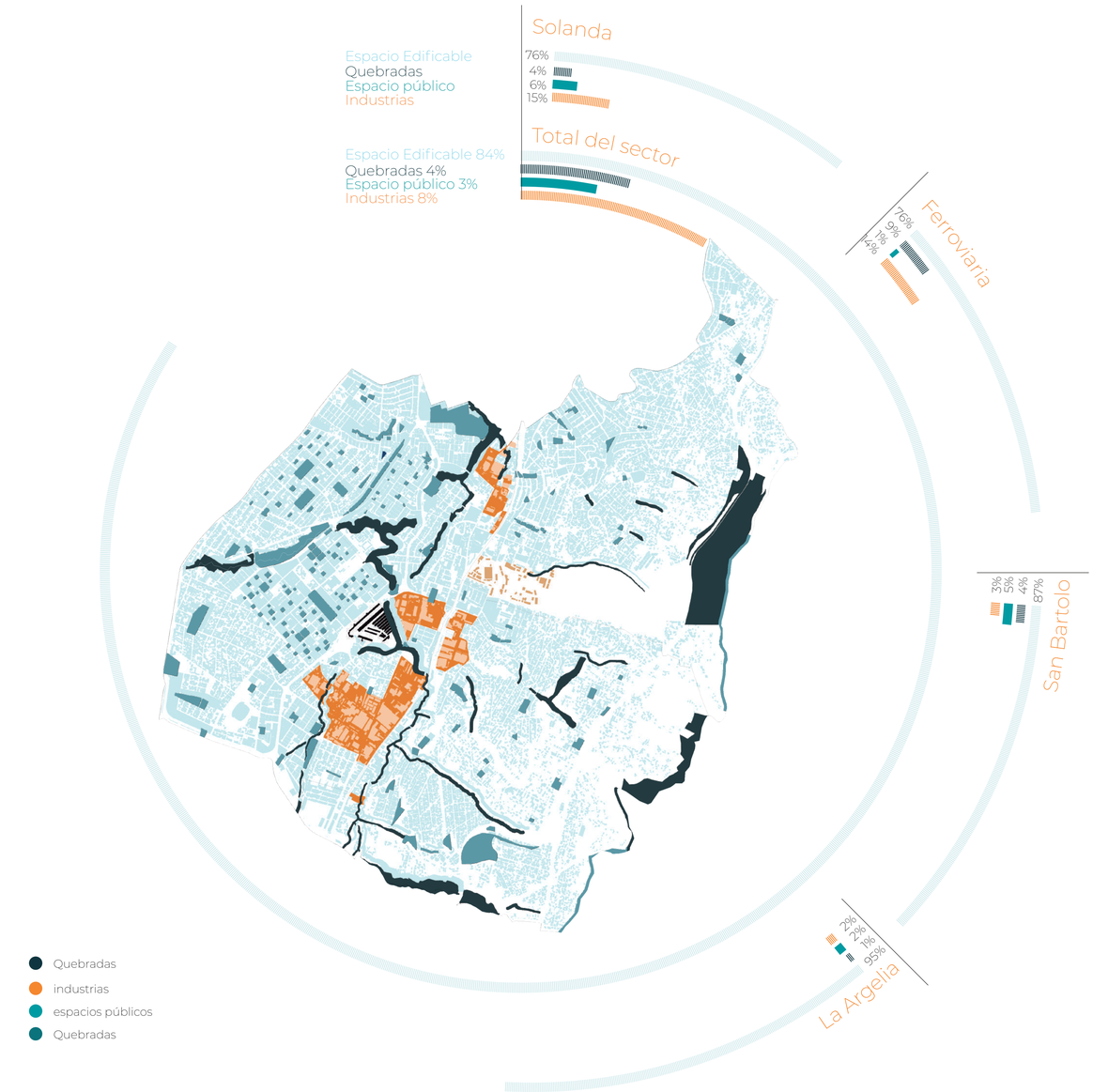
El sector compuesto por las Parroquias Solanda, La Ferroviaria, La Argelia y San Bartolo están consolidadas, las manzanas estan constuidas en un 87%. Mientras, la industria compone el 8% del territorio y subutiliaza al lote en un 53%. Adicionalmente el cuartel Eplicachima, al igual que la industria, subutiliza el lote en 94%.



Áreas en desuso y subutilizadas

En las parroquias Solanda, La Ferroviaria, Argelia y San Bartolo existen espacios en desuso como las quebradas y espacios subutilizados como la zona industrial o el cuartel Eplicachima. Estos espacios en la mayoría de las parroquias, superan el área disponible en los espacio público de la zona.

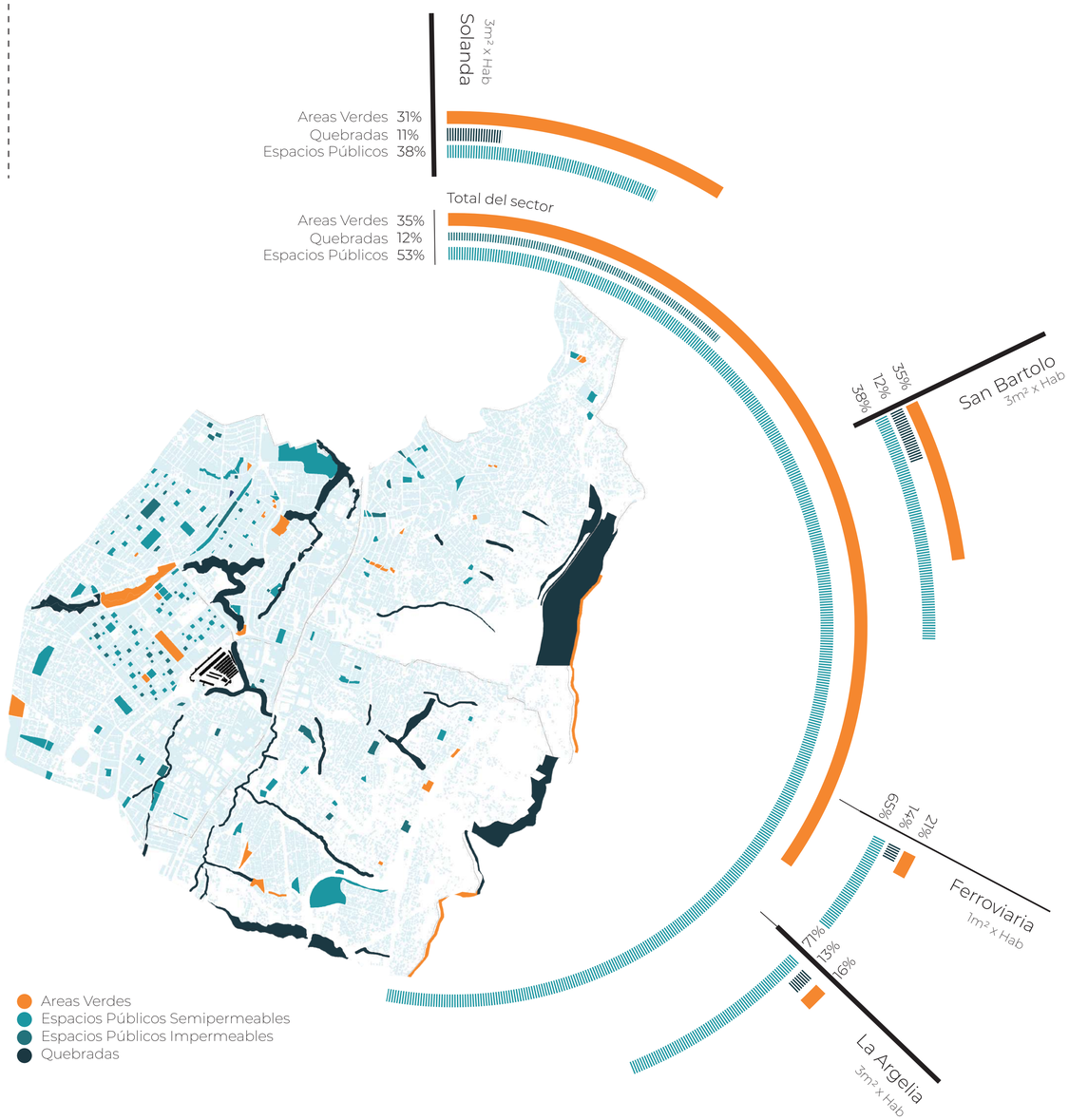
Comparación del espacio edificable con las quebradas, espacios públicos e industrias



ANÁLISIS DEL SECTOR

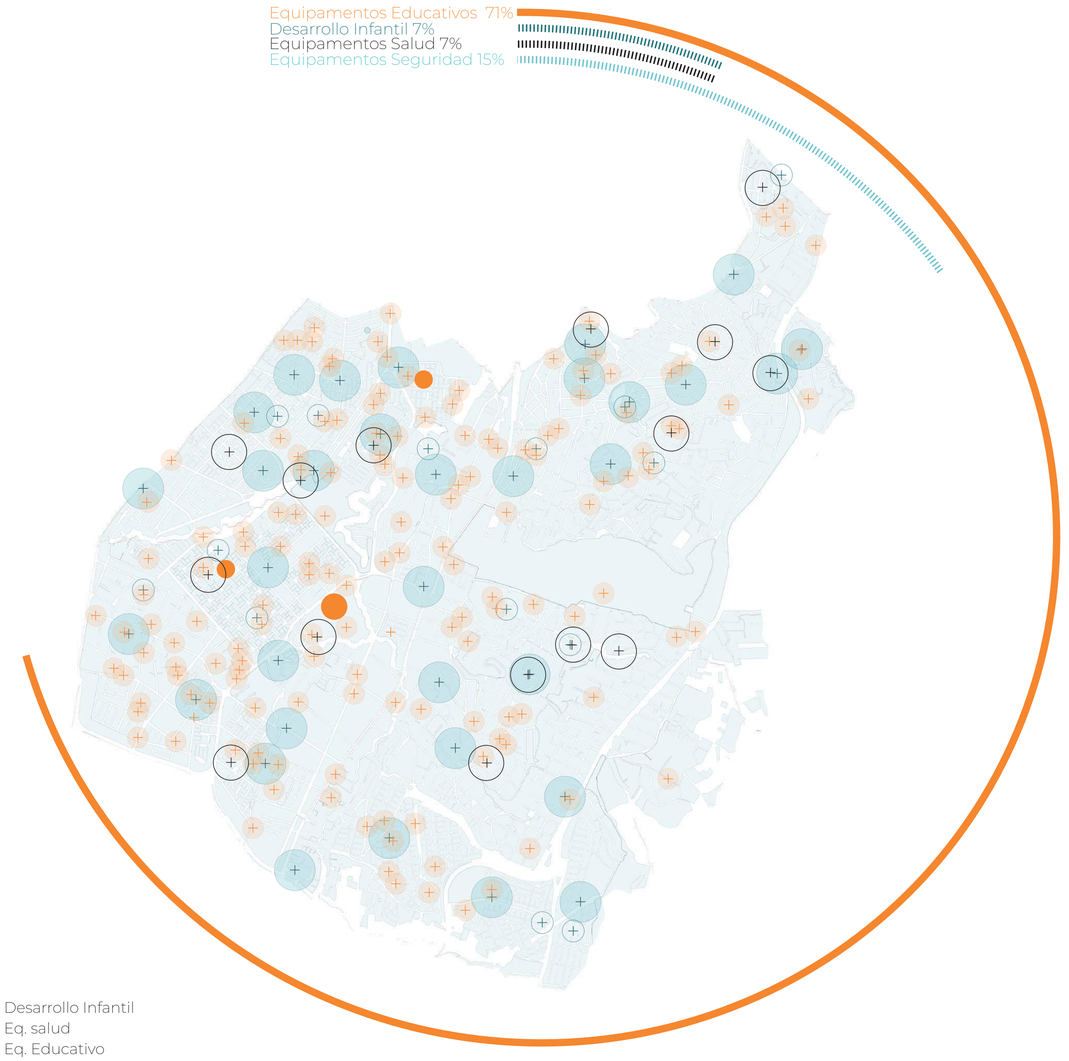
Áreas Verdes y Espacios Públicos

Las parroquias Solanda, San Bartolo, La Ferroviaria y La Argelia tienen un déficit de espacio público y áreas verdes donde priman los espacios públicos semipermeables. Estos espacios albergan actividades deportivas y recreativas como canchas, los cuales, se concentran en la parroquia de Solanda y San Bartolo, por lo cual el déficit es mayor en La Argelia y La Ferroviaria..



Equipamientos Públicos

En las cuatro parroquias existen los equipamientos básicos, donde prevalecen los equipamientos educativos, por lo cual es necesario incluir a la red equipamientos que complementen las actividades culturales.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Análisis del Sector

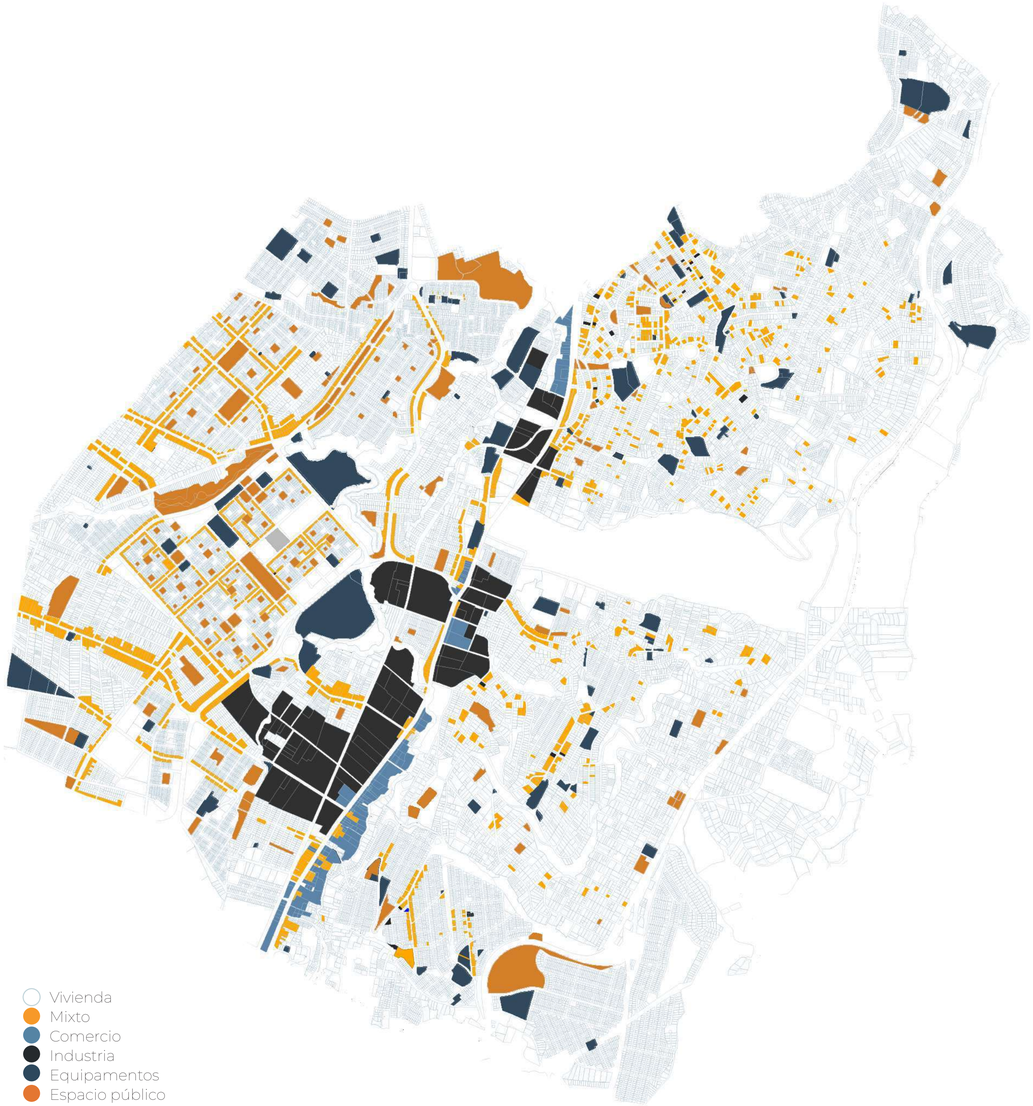
Escala:

Fecha: Junio 2021

ANÁLISIS DEL SECTOR

Uso de Suelo

El sector se caracteriza por ser residencial pero en caso de Solanda y San Bartolo se concentran el uso comercial y recreativo. Por oto lado, La Argelia y La Ferroviaria tienen muy poca actividad comercial y se distancia de las otras dos parroquias por el eje de la Av. Maldonado caracterizado por el uso Industrial y comercial.
El barrio La Ferroviaria y La Argelia carecen de infraestructuras públicas comerciales como mercados barriales que satisfagan las necesidades primordiales de consumo



Infraestructuras Comerciales Públicas

Mercado el Calzado

El Mercado el Calzado está desarticulado de las actividades del barrio, sin embargo esta cerca de un equipamiento deportivo y una escuela como posibles articuladores al barrio



Mercado Solanda

El mercado de Solanda se encuentra articulado dentro de la trama del barrio por el transporte público y la diversidad de usos que lo acompaña.



Mercado Mayorista

El mercado Mayorista esta desarticulado de los barrios aledaños por la zona industrial y el rio Machangara que lo rodea. Además, ignora la relación con la calle principal pese a estar rodeado de puntos importantes como el centro de salud y un equipamiento deportivo.





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Análisis del Sector

Escala:

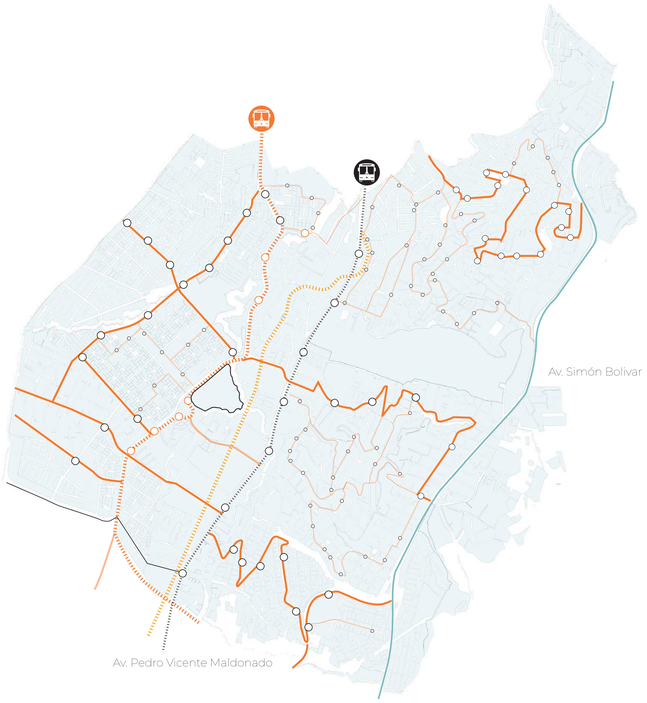
Fecha: Junio 2021

M08

ANÁLISIS DEL SECTOR

Movilidad

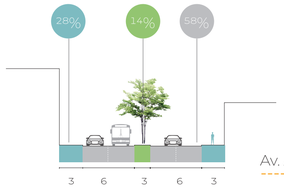
Solanda y San Bartolo estan abastecidos por transporte público que circulan dos ejes en sentido norte/ sur, un eje este/ oeste y varios ejes internos del barrio.
La Ferroviaria y La Argelia solamente tienen líneas de transporte que abastecen las rutas este/ oeste, las única conexión con el norte y sur de la ciudad se da por la Av. Pedro Vicente Maldonado. Por esta razón, no existe una conexión entre La Ferroviaria y La Argelia. Además, la presencia del cuartel Eplicachima limita esa conexíon

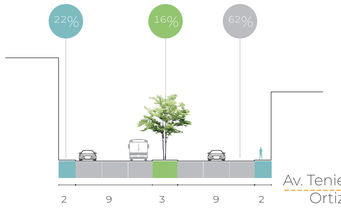


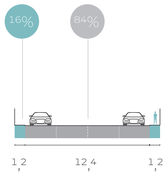
- Eje férreo
- Ecovía
- Trole bus
- Ruta de bus principal
- Rutas de bus secundaria
- Autopista Simón Bolivar
- Paradas de buses

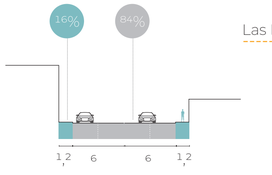
Análisis de secciones de vía

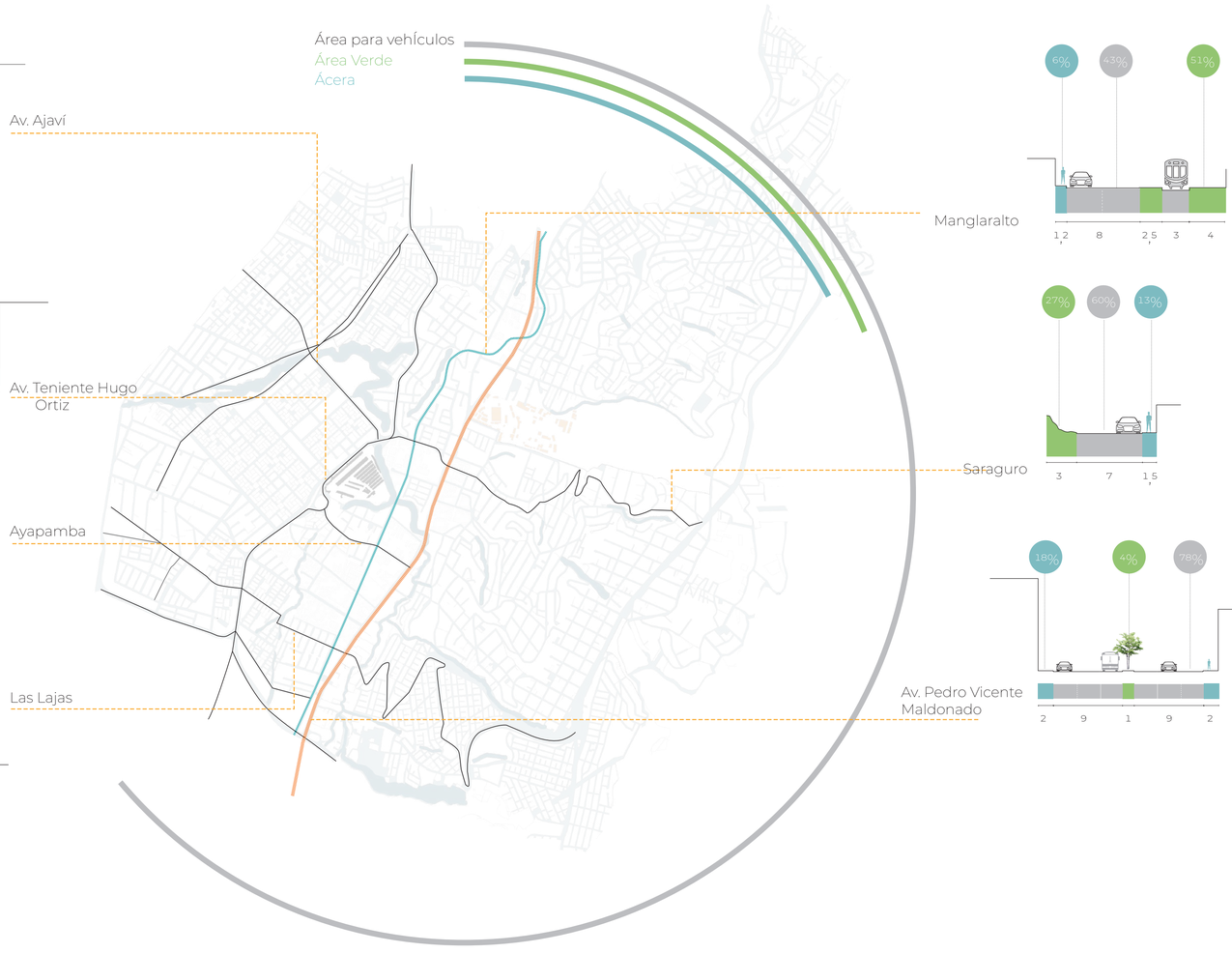
Las secciones de vía demuestran el predominio del automóvil sobre el peatón y pese a existir vegetación en algunas secciones de vías no proveen confort térmico a las veredas peatonales.











Intervenciónes Urbanas

identificando las problemáticas, se establecen intenciones y estrategias de intervención urbana.

Problema 1:

El Sector es uno de los mayores productores de residuos

Estrategia:

Reducir la producción de residuos cambiando la matriz de consumo.

Respuesta:

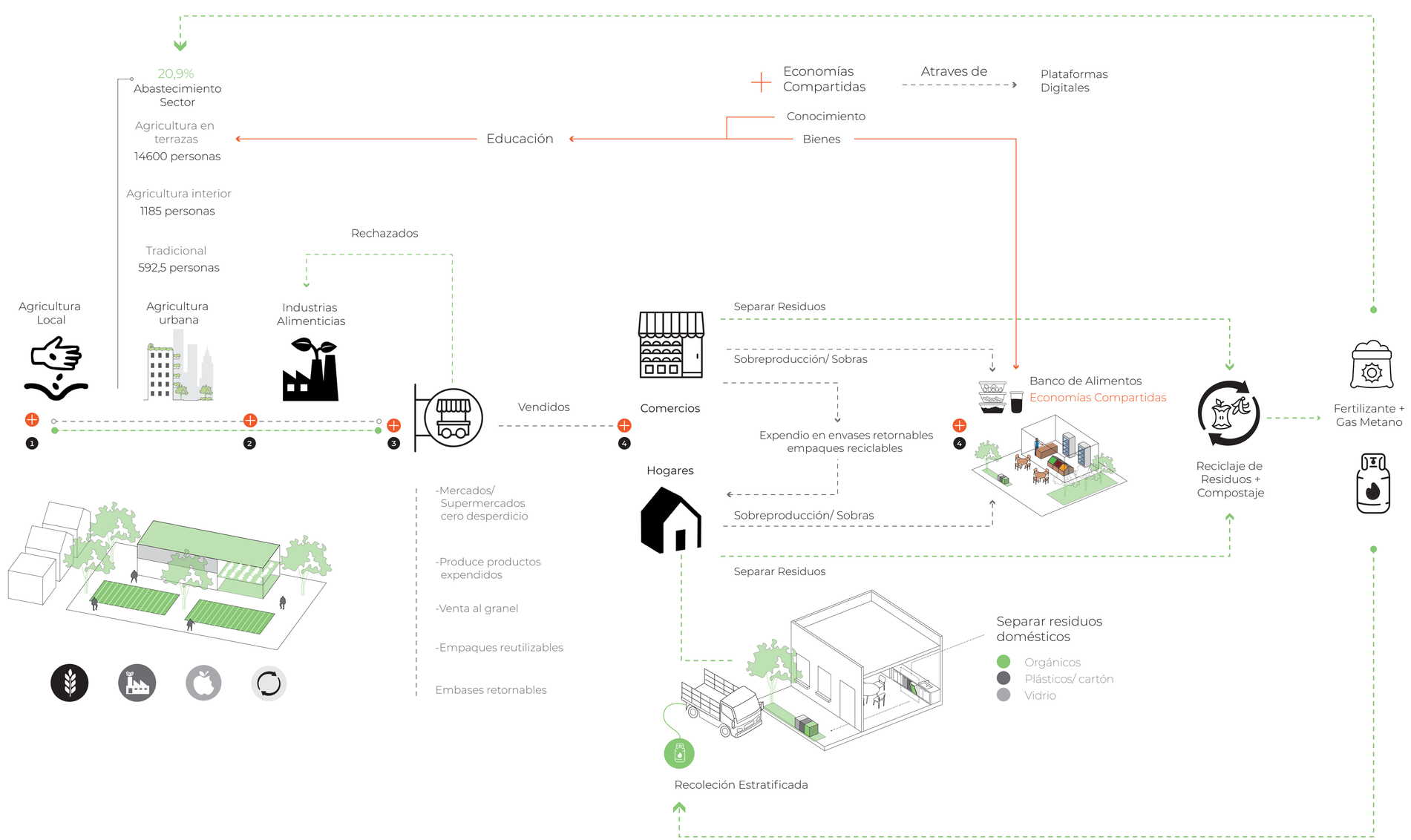
Crear un ciclo de consumo a partir de infraestructuras que produzcan- transformen- consuman- reciclen en las diferentes escalas del sector. Adicionalmente se incorporará un plan de gestión.

+ Gestión

Para reducir la producción de residuos se plantea un plan masa que funcione bajo un sistema de consumo circular; el cual incorpore espacios productivos, industrias, comercialización, consumo y reciclaje dentro del territorio. El plan masa debe ir acompañado de un plan de gestión de residuos que contemple las diferentes etapas de la cadena.

1. Promover actividades agrícolas en espacios públicos y agricultura urbana en terrazas e invernaderos
2. Cambio de la industria peligrosa por industrias que respondan al ciclo de consumo, ya sea en la etapa de procesamiento de materia o reciclaje.
3. Mercados y supermercados productores de alimentos expenderán sus productos libres de empaques y desperdicios. Estas infraestructuras se encargan de promover el consumo responsable a través de la venta al granel
4. Los hogares y comercios separarán sus residuos para ser reciclados, los residuos orgánicos serán procesados como compost y gas metano en composteras alrededor de parques y áreas verdes. Los residuos reciclables pasarán a las industrias recicladoras, se busca optimizar recursos a través de envases retornables.
5. Se implementarán plataformas digitales que promuevan economías compartidas como los bancos de alimentos que se encargan de compartir la sobreproducción de alimentos en comercios y hogares. Estas plataformas no solo comparten recursos, sino también conocimiento de los habitantes.

Ciclo de Consumos



Intervenciónes Urbanas

Problema 1:

El Sector es uno de los mayores productores de residuos

Estrategia:

Reducir la producción de residuos cambiando la matriz de consumo.

Respuesta:

Crear un ciclo de consumo a partir de infraestructuras que produzcan- transformen- consuman- reciclen en las diferentes escalas del sector. Adicionalmente se incorporará un plan de gestión.

Problema 2:

La zona industrial y el cuartel eplicachima son espacios subutilizados que contrastan con el nivel de consolidación del sector. Adicionalmebte estas zonas impiden una relación directa entre parroquias

Estrategia:

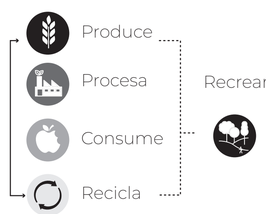
Dar un uso a los espacios subutilizados que promuevan la conexión entre barrios.

Respuesta:

Compactar las actividades industriales eliminando aquellas que simbolizan un peligro para el sector y destinar estos espacios a espacios productivos y recreativos

+ Plan Masa

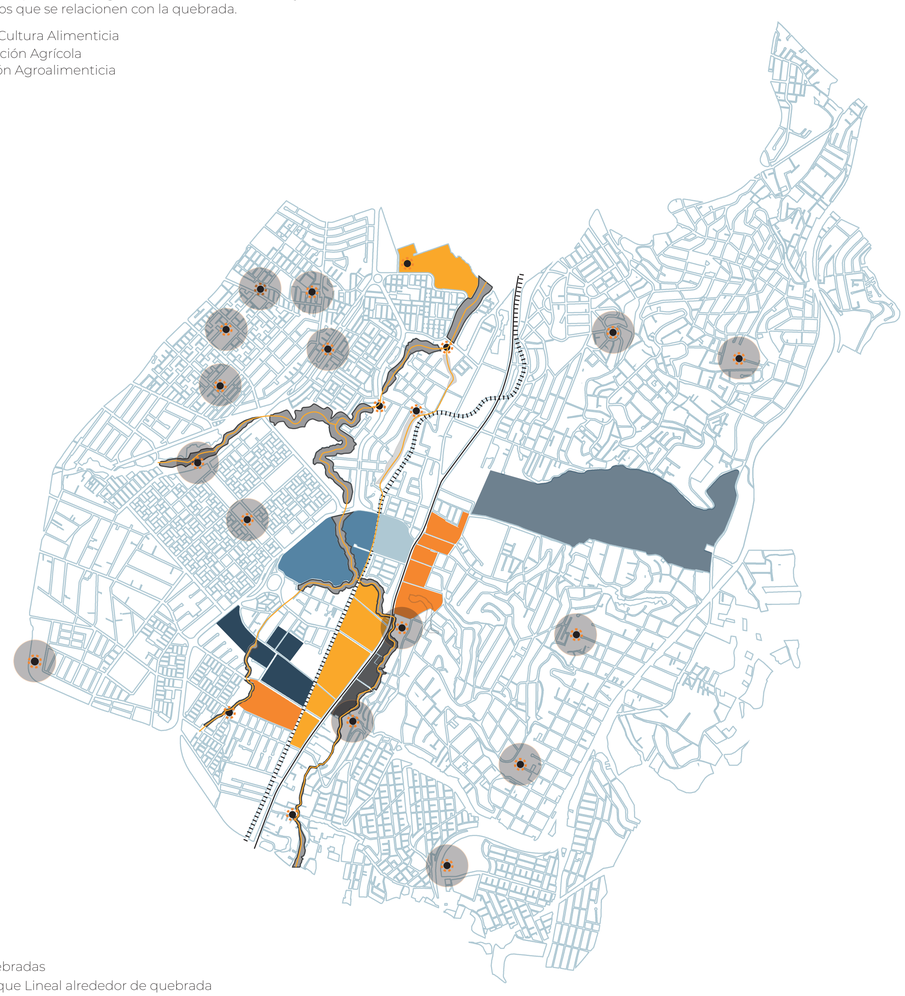
Rehabilitar y reordenar el territorio para satisfacer actividades productivas, de procesamiento, consumo y reciclaje. acortando los ciclos de consumo, reduciendo la generación de residuos y el impacto en la huella ecológica.



+ Reordenamiento de la zona industrial

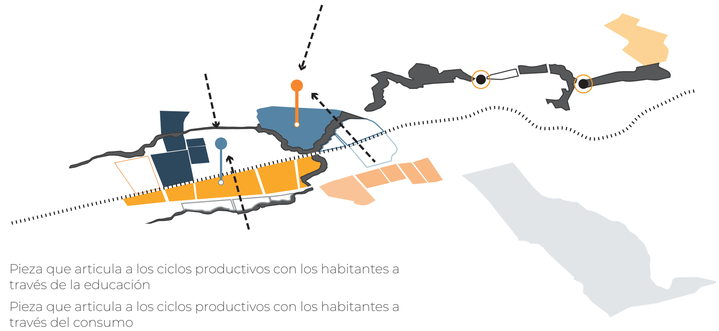
Vinculadar las quebradas a espacios productivos/ Culturales/ Recreativos.

- **Plazas Agroindustriales/ Productivas/ Educativas**
  Espacios de investigación que mejoren el desarrollo de productos industrializados y reduzca el impacto ambiental.
  - + Agricultura urbana
  - + Industrias alimenticias
- **Mercados productivos**
  - + Mercados comercializan lo que producen
  - + Agricultura urbana tecnificada
- **Parque educativo/ productivo**
  Espacios de producción agrícola, culturales, recreativos y educativos que se relacionen con la quebrada.
  - + Casa de Cultura Alimenticia
  - + Capacitación Agrícola
  - + Educación Agroalimenticia
- **Ejercito de Eplicachima**
  Dar un uso productivo, recreativo y deportivo que conecte a la parroquia Ferroviaria y La Argelia
- **Parque recreativo/ productivo**
  Espacios recreativos apoyados por equipamientos deportivos y de salud acompañados con espacios productivos



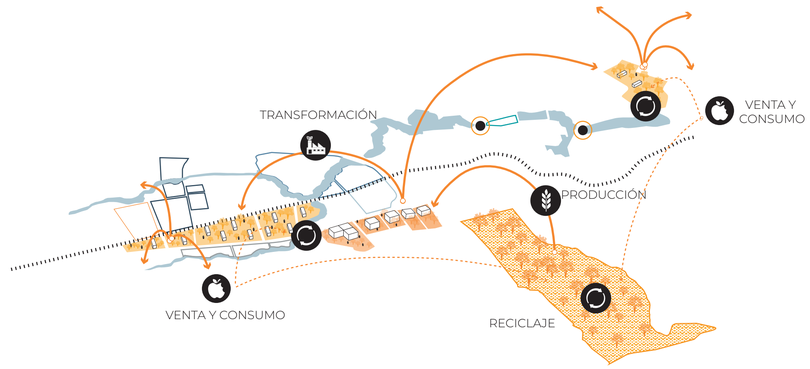
- Quebradas
- Parque Lineal alrededor de quebrada
- Huertos urbanos y composteras.
- Ordenamiento de comercios relacionandolos con la quebrada
- Recuperación del eje del tren para movilizar la producción agrícola

+ Enlaces urbanos enfocados en la producción y reciclaje

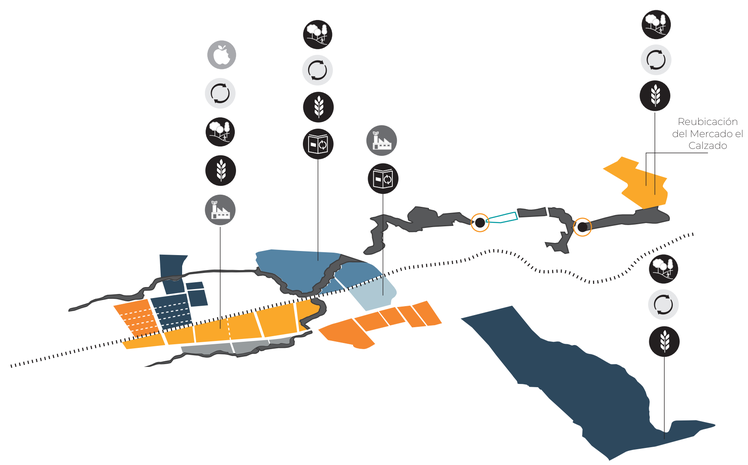


- Pieza que articula a los ciclos productivos con los habitantes a través de la educación
- Pieza que articula a los ciclos productivos con los habitantes a través del consumo

+ Ciclo Productivo



+ Espacios productivos



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Plan Masa

Escala:

Fecha: Junio 2021

M11

Intervenciónes Urbanas

Problema 3:

La movilidad entre parroquias es limitada y está prioriza a la movilidad vehicular. El acceso en transporte público a las parroquias La Argelia y La Ferroviaria es limitado, adicionalmente la infraestructura vial esta en mal estado.

Estrategia:

Mejorar la movilidad peatonal y en transporte público.

Respuesta:

Priorizar la movilidad peatonal en los ejes longitudinales mejorando la sección de vía e implementando áreas verdes productivas apadrinadas por los habitantes. En los ejes transversales se pretende mejorar el acceso en transporte público, sobre todo en la parroquia La Argelia y Ferroviaria.

Articulación de Espacios públicos con el transporte público + peatones

Mejorar la conexión entre sectores a través de la rehabilitación de las vías principales para la movilización en transporte público y transporte alternativo.

Vía exclusiva peatonal/ bicicleta/ tren



Vías peatonales nuevas

Vías Pacificadas y Productivas



Rehabilitación de vias de conexiones en transporte público y cambio de sección de aceras

Cambio de sección de vía Priorizando la Movilidad alternativa y peatonal

Parada de Buses Nuevas

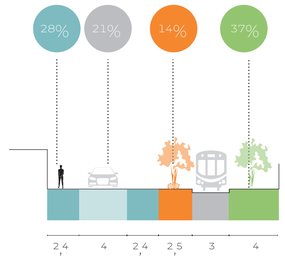
Articulación de espacios públicos con el transporte público + peatones

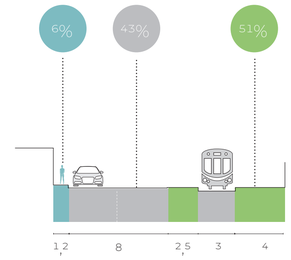
- Vía exclusiva peatonal/ bicicleta/ tren
- Vías pacificadas y productivas
- Vías Rehabilitadas y arbolizadas
- Vías Principales
- Vías locales
- Av. Simón Bolivar
- Cambio de sección de via Priorizando la Movilidad alternativa y peatonal
- Parada de Buses Nuevas



Via exclusiva peatonal/ bicicleta/ tren

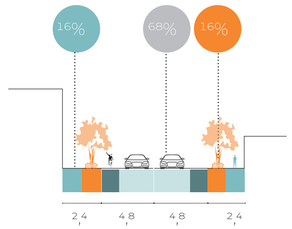
Manglaralto

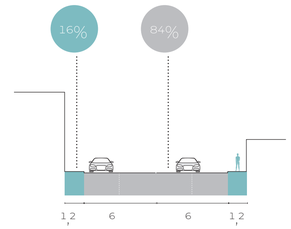




Vias Pacificadas y Productivas

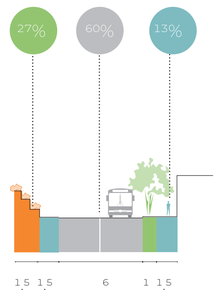
Las Lajas

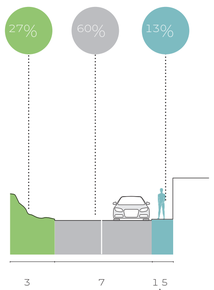




Rehabilitaciòn de vias

Saraguro





- Vegetación Productiva
- Acera
- Ciclovia
- Via pacificada
- Vegetación
- Calzada

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Plan Masa

Escala:

Fecha: Junio 2021

M12

Intervenciónes Urbanas

Problema 4:

Los equipamientos del sector están enfocados en satisfacer necesidades básicas.

Estrategia:

Diversificar las actividades de los espacios públicos y crear nuevos espacios públicos y equipamientos

Respuesta:

Diversificar el uso de los espacios recreativos incluyendo actividades productivas como semilleros, huertos urbanos y composteras.
Habilitar espacios en desuso o subutilizados con equipamientos que promuevan las actividades productiva y el consumo sostenible

Problema 5:

Las quebradas del sector están en mal estado y desvinculadas del sector

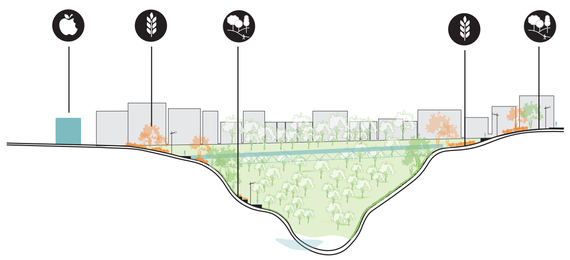
Estrategia:

Dar un valor agregado a las quebradas y no solamente como un elemento de paisaje

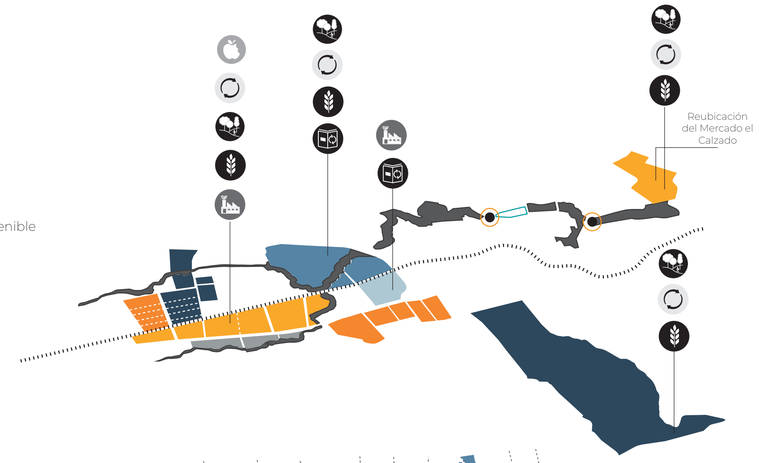
Respuesta:

Incorporar a las quebradas a la red de equipamientos e implementarlas como un eje recreativo/ productivo.

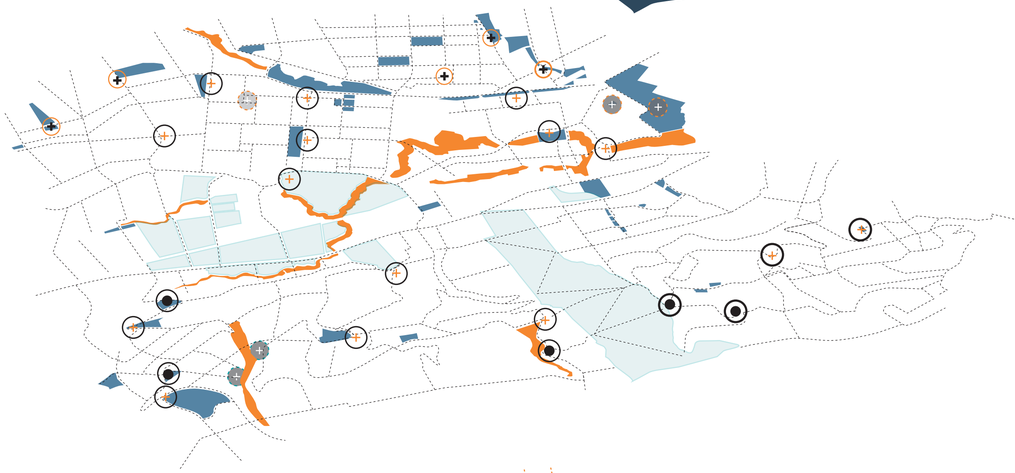
Quebradas productivas



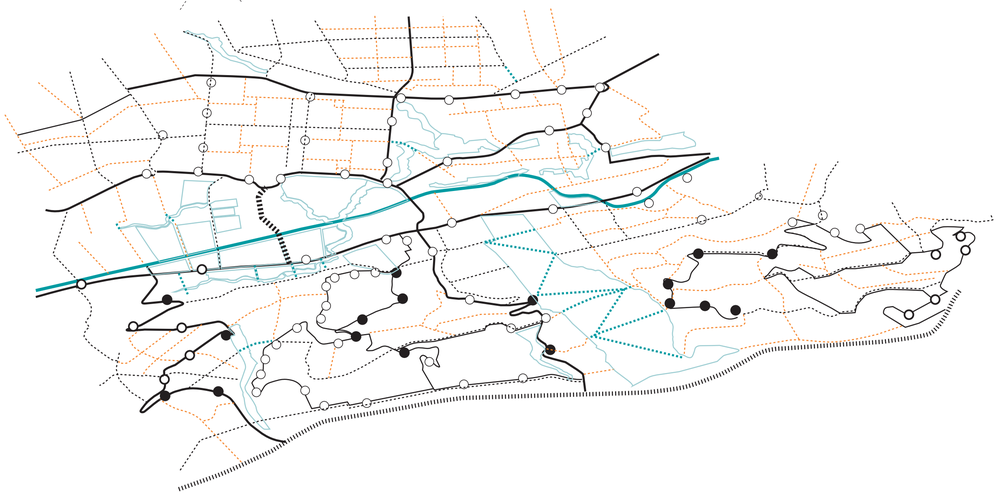
Rehabilitar espacios públicos y diversificar actividades



- Espacios públicos educativos enfocados en el consumo sostenible
- Industrias productivas
- Espacios públicos educativos ligados al diario el comercio
- Espacios públicos productivos recreativos
- Espacios públicos productivos comerciales



- Banco de alimentos y huertos urbanos
- Banco de alimentos/ Parada de Bus/ Parque Barrial
- Parada de bus/ plaza
- Espacios públicos rehabilitados
- Rehabilitación de Quebradas



- Vía exclusiva peatonal/ bicicleta/ tren
- Vías peatonales
- Vías pacificadas y productivas
- Vías Rehabilitadas y arbolizadas
- Vías Principales
- Vías locales
- Av. Simón Bolivar
- Parada de buses viejas
- Parada de Buses Nuevas

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Plan Masa

Escala:

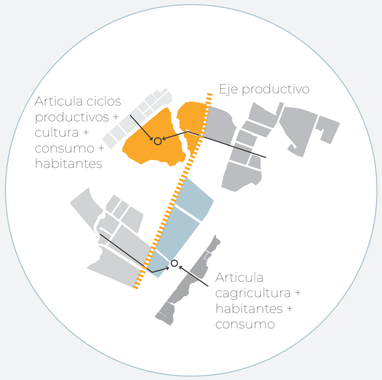
Fecha: Junio 2021

ANÁLISIS DE SITIO

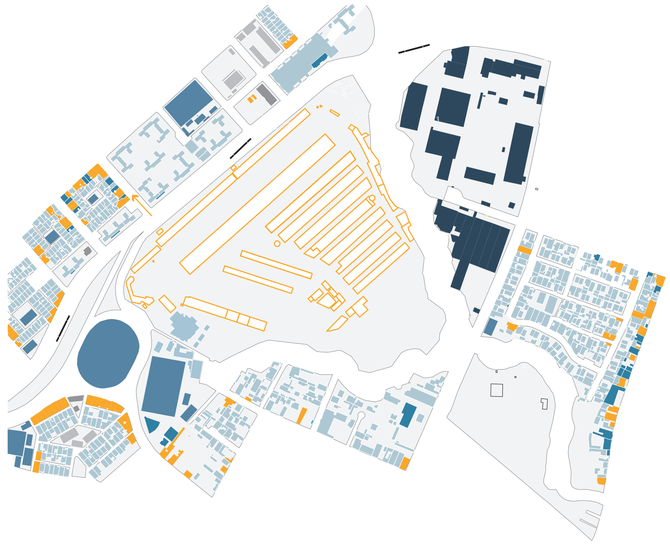
Mercado Mayorista de Quito

Se interviene el lote del Mercado Mayorista de Quito debido al los problemas urbanos que han generado las actividades del mercado. Adicionalmente, según el plan masa, el lote es una de las nuevas conexiones entre barrios y uno de los equipamientos destinados a promover actividades culturales ligadas a la agricultura y consumo sostenible.

El lote en el plan masa



Uso de Suelo



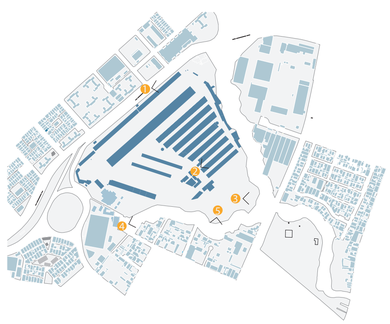
En los alrededores del lote se desarrollan mayoritariamente actividades residenciales, las actividades comerciales se desarrolan por la calle Ayapamba pero terminan en el redondel de la Av Teniente Hugo Ortiz. Junto a la quebrada de Sanshayacu se desarrollan actividades industriales que, según el plan masa serán reubicadas

Accesibilidad



El mercado Mayorista se enfrenta a la Av Teniente Hugo Ortiz, en este eje principal del sector predomina el uso residencial y no existe una relación constante entre los frentes. Debido a su forma irregular, el lote tiene dos frentes posteriores que dan hacia la quebrada, por lo cual las actividades residenciales que se dan después de la quebrada estan totalmente desligadas. Adicionalmente existen actividades industriales que impiden la relación de los habitantes con los elementos naturales que lo rodea.

Estado Actual del lugar



1


2


3

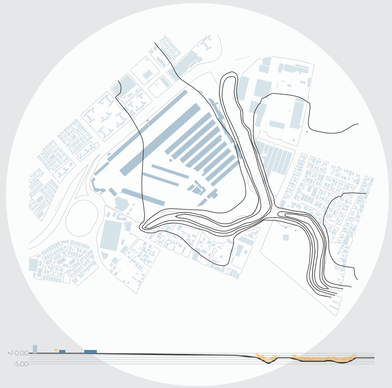

4


5


ANÁLISIS DE SITIO

Topografía

El lote tiene una pendiente del 2% hasta el borde de quebrada donde la pendiente se incrementa hasta el 40%.



Preexistencias

La configuración del mercado mayorista no favorece la conexión con el sector ni la quebrada, adicionalmente la infraestructura crecio sin ninguna planificación a partir de la autoconstrucción de los comerciantes.



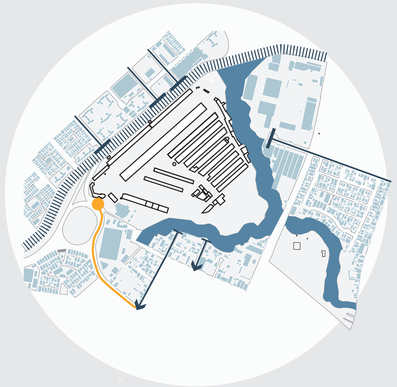
Paisajes ocultos

Las quebradas quedaron fuera de la planificación urbana, ocultando su potencial de paisaje para el sector



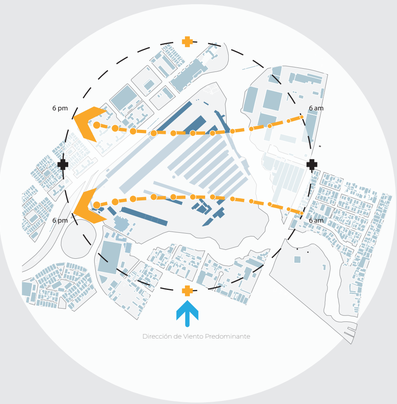
Conexiones.

El lote es el remate de las calles: Domingo Velandia, Cardinal Marcelo Spinola, Salvador Bravo, debido a la configuración del actual mercado Mayorista, estos remates no son recibidos por la infraestructura construida. Por otro lado, la quebrada recibe a tres calles: Llacao, Monteolivo y El tablón.



Asoleamientos y vientos predominantes

El lote esta aislado de su contexto, razón por la cual recibe luz natural durante todo el año. Debido a la configuración del lote todos los frentes reciben luz natural.



Conclusiones

El lote está marcado por su relación directa con la quebrada y su cercanía con el barrio de Solanda, sin embargo carece de identidad y de un vínculo con su realidad urbana y natural.

Con el crecimiento de la ciudad, los espacios verdes y la quebrada han sido relegados, abandonados y no formar parte de las dinámicas barriales.

Es por ello que por la falta de áreas verdes es importante recuperar espacios naturales y en el caso de Solanda recuperar su memoria agrícola incluyendola dentro de un ciclo productivo

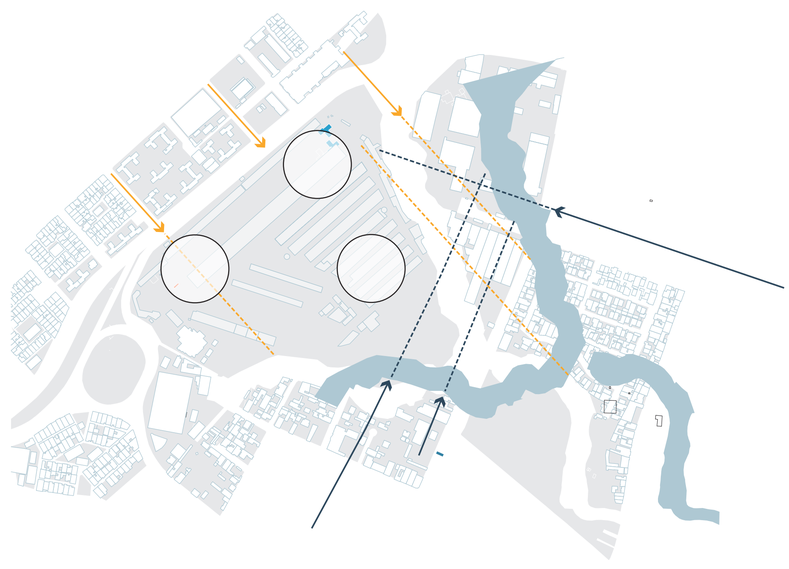
Un Oasis Productivo

En el lote prevalece la condición de "isla", otorgada por el límite físico de la quebrada y la amplia sección de la Av. Teniente Hugo Ortíz que rompe la relación con Solanda.
Sin embargo, el lote tiene la potencialidad de convertirse en un "Oasis" verde que rescate y resalte la condición de paisaje natural de la quebrada.



Conexión entre barrios

Pese a ser una isla en el sector, es un potencial conector entre: quebrada, lote y habitantes debido a los múltiples ejes inconclusos que rematan en el lote. Es por esto que las preexitencial del lugar, debido a su configuración, no favorecen a la relación de los actores (lote, quebrada y habitantes).



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Análisis de Sitio

Escala:

Fecha: Mayo 2021

Arquitectura para La Memoria

La arquitectura no es autoreferencial, debe ser capaz de reflejar una identidad colectiva y la memoria que mantiene viva la presencia de un pasado..

Un pasado presente en



Un Lugar que almacena la historia de nuestra relación con la tierra

Un Ser Social que refleja sus ideales en su obrar.

Un Objeto que complementa al lugar y al ser.

ANÁLISIS DE REFERENTES

AGRO FOOD PARK

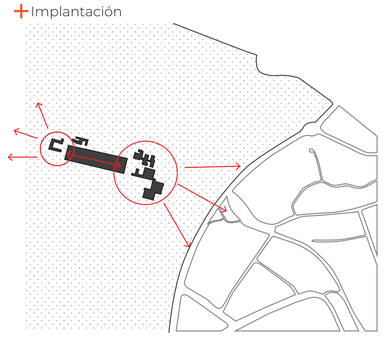
Aarhus - Dinamarca

William McDonough + Partners, GXN, 3XN Architects, BCVA, Urland.

Materiales Saludables
Energía Limpia
Incrementar Diversidad
Aire Saludable
Agua Limpia.

Agro food park es un referente por su programa arquitectónico que vincula a los ciclos productivos con actividades educativas e industriales. El proyecto no solo se enfoca en el desarrollo urbano del territorio, también promueve el desarrollo agrícola en el sector diversificando la productividad al relacionarla con la investigación.

Implantación

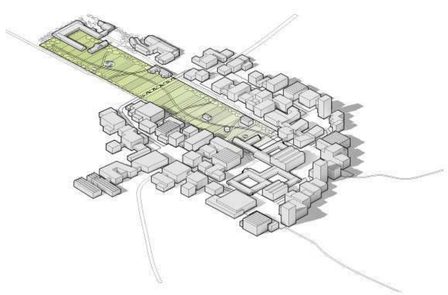


El proyecto nace como un centro de innovación agrícola enfocado en el desarrollo de la industria alimentaria mundial. Constará de 280.000 metros cuadrados donde se busca desarrollar materiales naturales y energías limpias de bajo impacto ambiental. Además, combina el desarrollo urbano y agrícola creando un valor económico dentro de la infraestructura que constará de multiples actividades agrícolas, industriales y educativas abiertas a los visitantes.

El proyecto es un referente que permiten interactuar a las industrias, productores, educadores y visitantes con la agricultura a través de tres espacios principales, el boulevard, las plazas y el campo

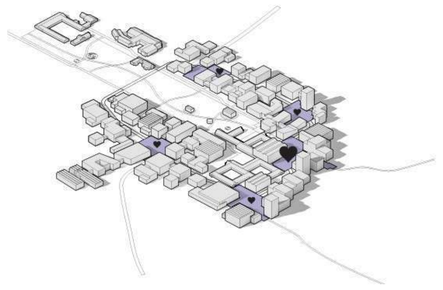
El cesped

Este espacio central es un muestrario de los productos agrícolas desarrollados, destinado a la interacción con los visitantes



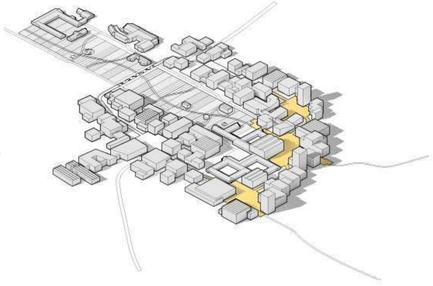
Las plazas

Las plazas, al igual que el cesped, son pequeños muestrarios de las actividades indutriales que se desarrollan en el parque agroproductivo



Boulevard

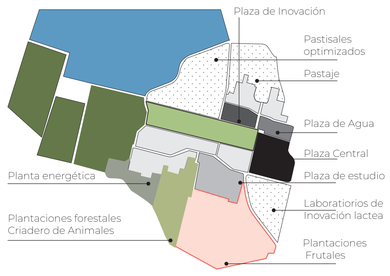
El boulevard que conecta las plazas temáticas con el resto del proyecto a través de calles de uso compartido



Plazas y espacios productivos

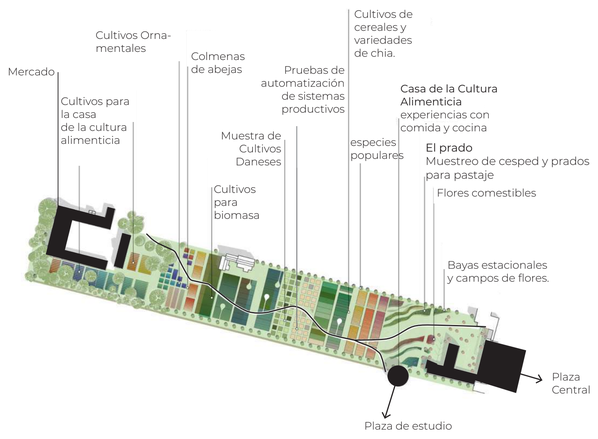
Las plazas que reciben a los visitantes estan relacionadas con una actividad productiva específica, es asi que exite: la plaza de agua, la plaza de inovación, la plaza de estudio y la plaza central que recibe inicialmente a todos los usuarios.

La zona productiva es zonificada en función de las



Zonificación de espacio central

El espacio central, dedicado a la exposición de los cultivos y a la convivencia entre visitantes y agricultura, tiene un espacio dedicado a la cultura alimenticia que ofrece una experiencia a través del consumo de los alimentos.



ANÁLISIS DE REFERENTES

NEST WE GROW

Takinouegenya - Hokkaido - Japón.

Universidad de Berkley + Kengo Kuma

Espacio basado en la comida local.
ciclo de vida.
cultivo
recolección
almacenaje
preparación
consumo
compostaje

Nest we grow es un referente que logra combinar a la agricultura con arquitectura y crear un pavellón que usa a la naturaleza como un elemento de interacción entre los usuarios.

Ciclo productivo

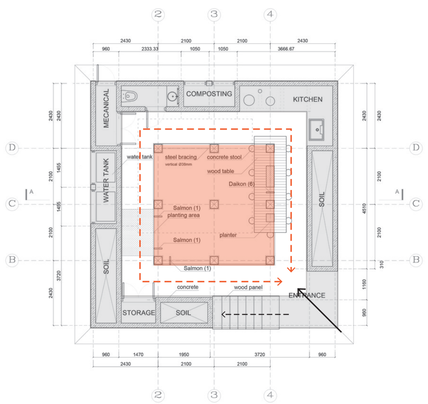
Nest we grow surge como parte del concurso internacional LIXIL en 2014, con el objetivo de diseñar un espacio para una comunidad rural dedicada a las actividades agrícolas.
El proyecto diseñado está dedicado al ciclo de vida de los alimentos y su relación con los habitantes a partir del cultivo, cosecha, almacenamiento, cocina, comer y el compostaje donde los desperticios se reintegran al ciclo natural.



Nest we grow, Universidad de berkley + Kengo Kuma Associates
obtenido de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/76172-nest-we-grow-college-of-environmental-design-uc-berkeley-plus-kengo-kuma-and-associates

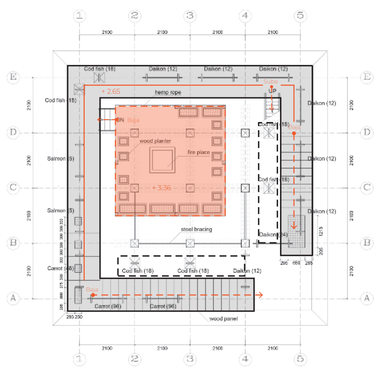
El proyecto esta distribuido en tres niveles, organizados a partir de un espacio central donde se desarrolla el comer y actividades que involucran la agrupación y convivencia de la comunidad; mientras tanto, el cultivo se realiza en la periferia de los tres niveles del volumen, este es accesibles a través a una pasarela que rodea internamente la fachada.

Planta Baja



- Espacios servidores
- Espacios servidos
- Circulación
- Acceso

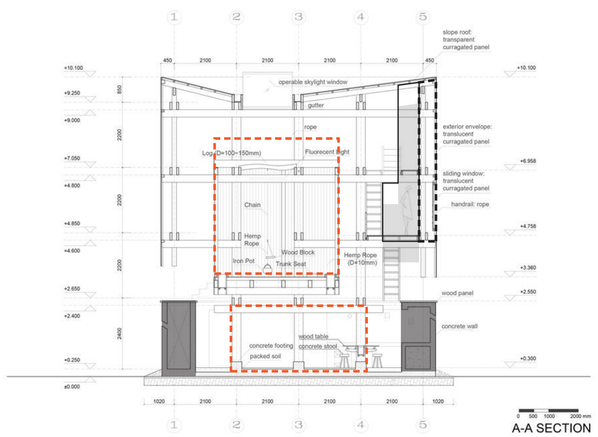
Segundo Nivel



- Espacios servidores
- Espacios servidos
- Circulación
- Zonas productivas



El proyecto esta constuido en madera, concreto y policarbonato; su estructura fue diseñada de tal manera que reproduzca la experiencia espacial de un bosque. La madera se asienta sobre una base de concreto que bloquea el viento predominante durante el invierno. La fachada también fue diseñada para responder a la ventilación necesaria durante los meses calidos al igual que la cubierta que, con una ventana cenital, permite ventilar y recolectar agua o nieve para el riego de los cultivos en el interior.



ANÁLISIS DE REFERENTES

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO DEL SIGLO XXI

Kanazawa - Ishikawa - Japón.

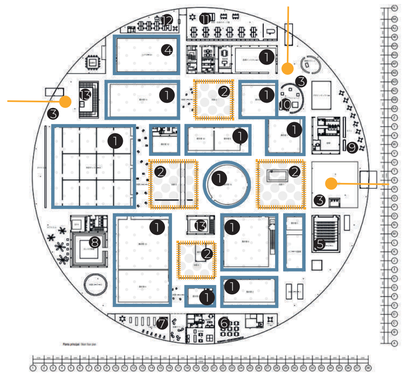
SANAA (Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa)

multidireccional
piezas individiales
conexión
patios

Se toma al museo de arte contemporaneo del siglo XX1 como un referente gracia al partido arquitectónico que fragmenta todos los espacios dando paso a un recorrido indefinido que conecta con todos los frentes del lote. El museo no solo se lo recorre por su interior, sino también desde el exterior ya que la fachada acristalada permite una relación directa con el exterior.
La fragmentación del volumen además de crear un recorrido indefinido introduce patios que abren un espacio hacia el cielo y baña el interior de luz.

Programa

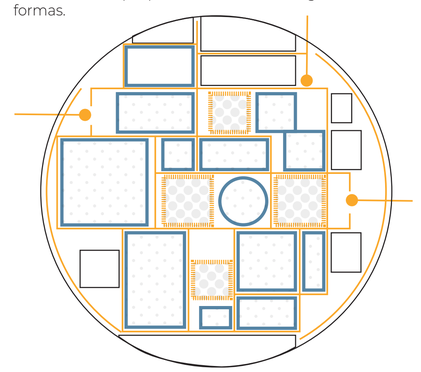
El programa del museo consiste en 12 galerias con diferentes condiciones espaciales determinadas por la atura de los espacios y las cualidade de luz de cada uno. Además se añaden espacios dedicados para la comunidad como una libreria, un estudio para niños, un teatro y una sala de conferencias.



1. Galerias
2. Patios
3. Vestibulo
4. Teatro
5. Sala de conferencia
6. Estudio de niños
7. libreria
8. Cuarto de turrell
9. Restaurante
10. Tienda del museo
11. Oficina de conservación
12. Administración
13. Circulación Vertical

Estancias y Circulaciones

Los espacios estan distribuidos a partir del centro, donde se concentran los 4 los patios, estos son rodeados por las galerias que a su vez son rodeados por las estancias y espacios más públicos que se enfrentan al exterior.
El museo tiene 3 accesos principales pero no tiene una circulación establecida, los diferentes espacios se entrezan de tal manera que permiten recorrer el lugar de diferentes formas.



- Circulaciones
- Galerias
- Patios
- Estancias y espacios públicos

Relación con el exterior

La fachada acristalada que rodea todo el proyecto favorece la relación interor y exterior, los espacios aledaños a la fachada se convierten en una galeria para los usuarios que la rodean.

El vínculo con el exterior se refuerza con los patios que bañan los espacios interiores de luz y se entrelazan entre las galerias. Los patios no se encargan solamente de introducir luz al proyecto, también forman parte de los recorridos del museo.



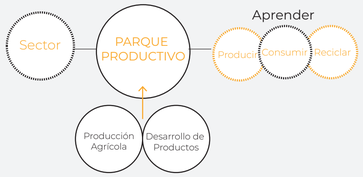




ESPACIO PARA LA PROMOCIÓN AGRÍCOLA Y EL CONSUMO SOSTENIBLE

El proyecto busca recuperar la memoria agrícola del lugar y vincularla a las actividades urbanas.

Además es un punto de aprendizaje sobre reciclaje y transformación de Materia prima para reducir la producción de residuos y generar una microeconomía a través de los residuos.



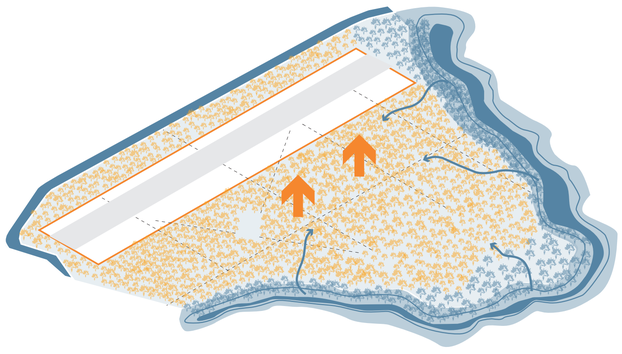
El lote a pesar de ser una isla tiene el potencial de ser una conexión entre las diferentes piezas urbanas, es asi que se traza una trama que organice los objetos arquitectónicos a partir de las dinámicas del lugar.



ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

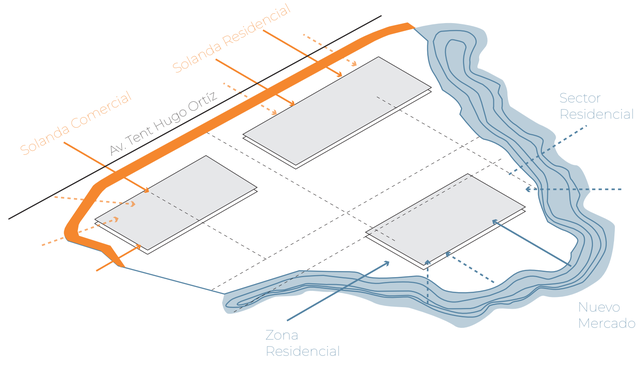
Recuperar memoria agrícola y natural

Recuperar la memoria productiva del lugar y convertir al proyecto en un oasis productivo que responde a la necesidad de áreas verdes y espacios públicos en el sector. Además, se utiliza la huella paricial del antiguo mercado mayorista para implantar el nuevo objeto arquitectónico conformando la fachada hacia la Av. Teniente Hugo Ortiz



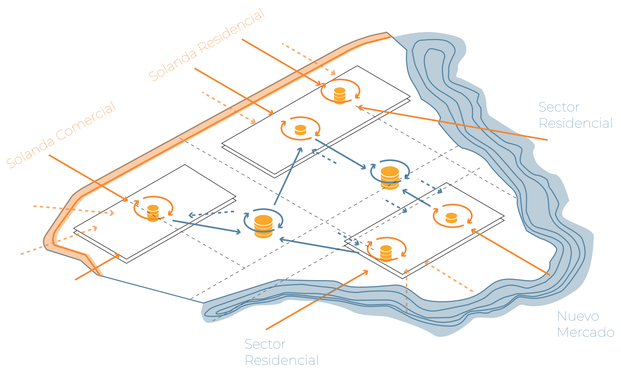
Conformar un frente urbano y natural

Generar un frente urbano hacia la Av. Teniente Hugo Ortiz, que reactive el borde del eje vial y promueva la relación con Solanda, de igualmanera se busca generar un frente hacia la quebrada que conviva con el paisaje y los barrios que la rodean.



Generar puntos de conexión

Generar puntos de conexión entre Solanda, el paisaje natural de las quebradas y los barrios aledaños para integrar las dinámicas sectoriales segregadas por el mercado mayorista y el límite físico de la quebrada.



CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

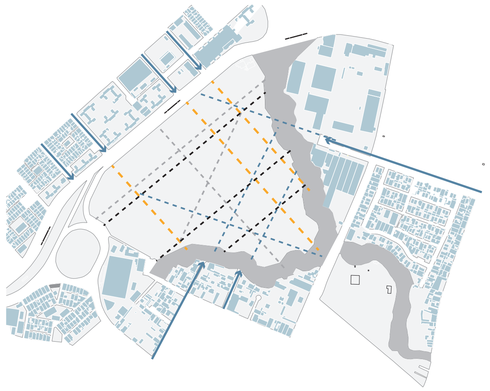
1. Proyecciones y nuevas conexiones

Se toma como guia los ejes inconclusos del sector para generar conexiones entre las diferentes piezas urbanas que lo rodean: Solanda, La quebrada, zonas residenciales que rodean la quebrada.



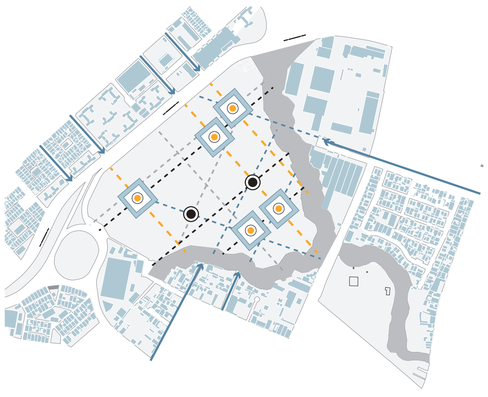
2. La trama

A partir del cruce de las proyecciones de los ejes urbanos, se genera una trama que permitirá determinar la ubicación de las piezas que enlazarán los barrios. Se generan tres ejes paralelos a la Av. Teniente Hugo Ortiz, el primero que establece una nueva fachada hacia la avenida principal, el segundo aparece como un eje secundario que se comunica con el equipamiento deportivo aledaño y el tercer eje determina el límite hacia la quebrada.



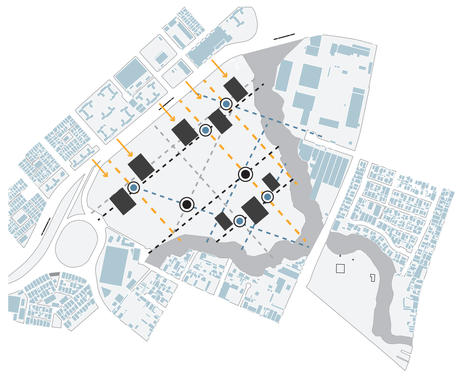
3. Puntos de Enlace

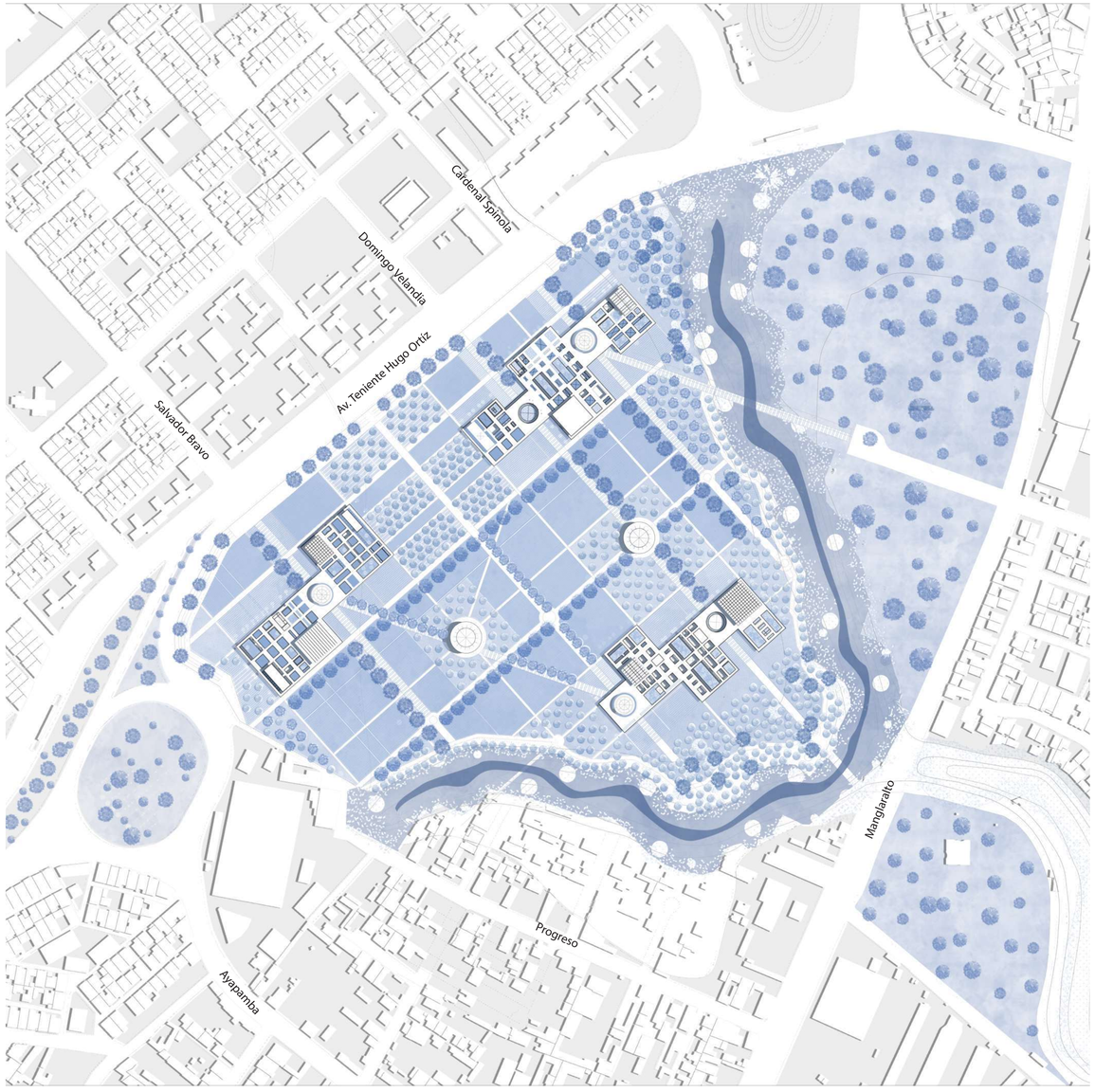
A partir de la trama generada, se establecen los puntos de enlace según su ubicación y el eje al que remata adquiere un carácter especial. Los 3 puntos de enlace proximos a la Av Teniente Hugo Ortíz conforman la fachada y remate de los ejes provenientes de Solanda; Mientras, los puntos próximos a la quebrada buscan relacionarse con los barrios aledaños a esta.
Se añaden dos puntos intermedios que se encargan de generar conexiones entre las plazas



4. Plazas

las plazas rodean a los puntos de enlace y reciben a los ejes de los barrios generando actividad en los bordes del lote. Tanto su borde urbano como su borde natural se componen como un elemento segmentado que incorpora a la naturaleza en su composición.





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa satisface la necesidad de actividades culturales en el sector, estas son complementadas con actividades agrícolas y de reciclaje que permitan disminuir el impacto de los residuos y mejorar la cadena de consumo en la pieza urbana analizada.
Cada una de las plazas se alinea con las actividades provenientes de cada uno de los ejes. La plaza tecnológica remata el eje de la calle Salvador Bravo donde predominan las actividades comerciales. La plaza cultural conforma el remate de las calles Domingo Velandia y Cardenal Spínola que se comunican con la parada de buses y el barrio. Finalmente, la plaza de Conservación Natural se relaciona directamente con la quebrada.



Plaza Tecnológica

1. Punto de Acopio residuos
2. Invernadero Productivo
3. Jardín Botánico + Area de Exposición
4. Talleres de Reciclaje de Plástico
5. Talleres de Reparación de electrónicos
6. Restaurante
7. Tienda de Electrónicos de Segunda Mano
8. Tienda de Plásticos Reciclados
9. Talleres de costura y confección
10. Tienda de Ropa Segunda Mano
11. Talleres de Agricultura
12. Tienda de Abastos



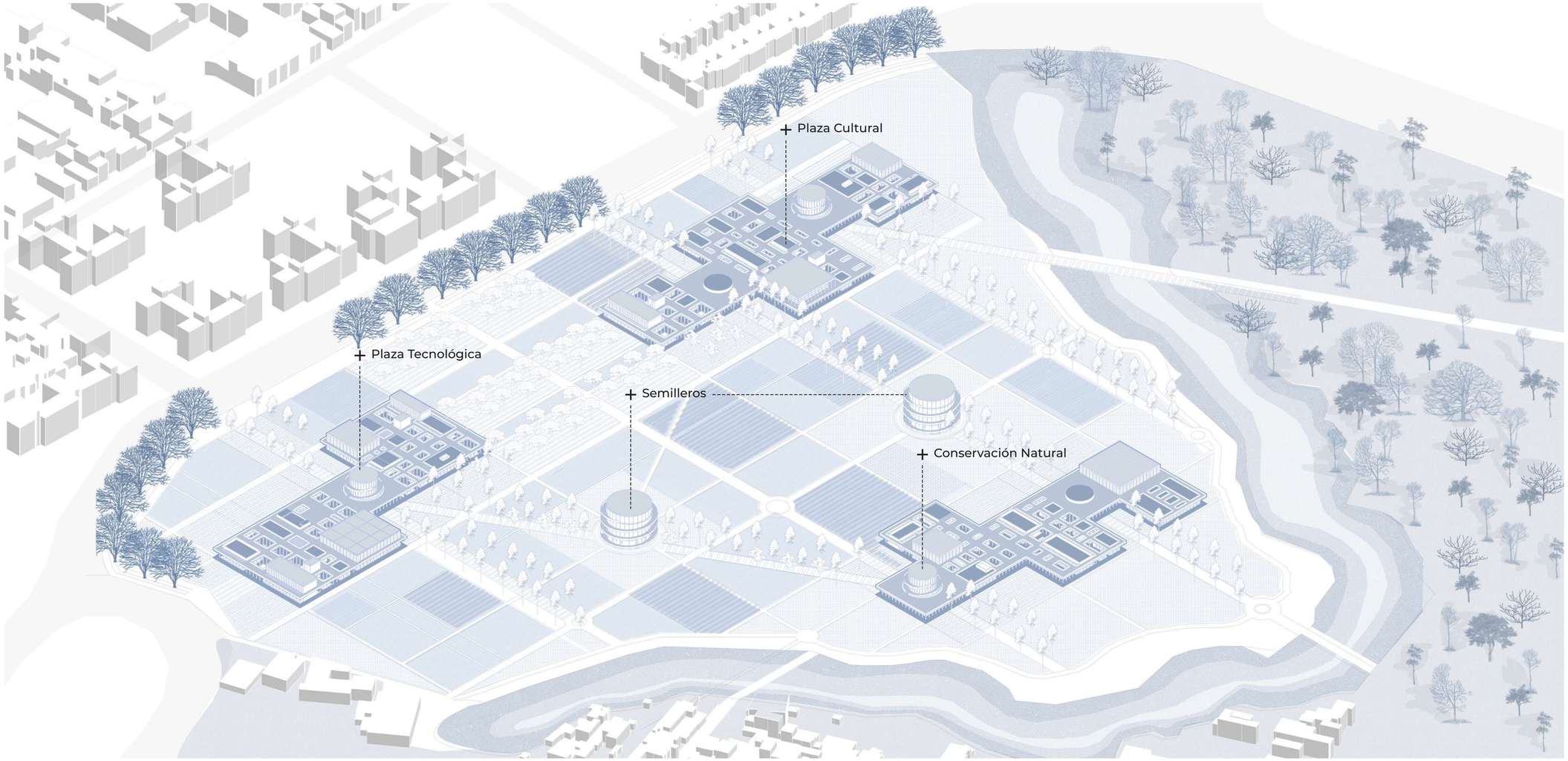
Plaza Cultural

1. Punto de Acopio residuos
2. Semilleros
3. Invernadero
4. Escenario/ Jardín
5. Talleres de Pintura
6. Talleres de cocina
7. Talleres de Aceites y Escencias
8. Talleres de Agricultura
9. Talleres de Danza
10. Restaurante
11. Talleres de reciclaje de Papel
12. Tienda de Aceites y Esencias



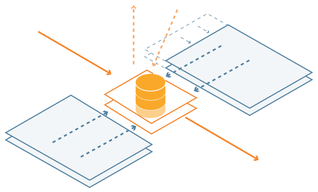
Plaza Conservación Natural

1. Punto de Acopio residuos
2. Semilleros
3. Invernadero
4. Jardín Botánico/ Insectario
5. Talleres de Alfarería
6. Talleres de textileria
7. Talleres de Agricultura
8. Tienda de Abastos
9. Talleres de Danza
10. Restaurante
11. Cafeteria



CONFIGURACIÓN DE LAS PLAZAS

EL PUNTO DE ENLACE COMO ORDENADOR



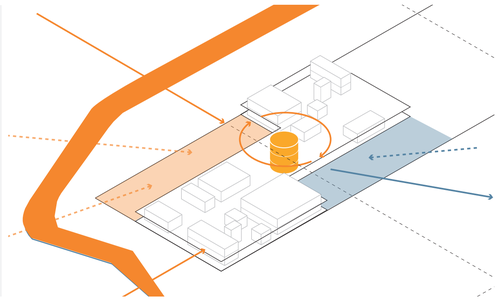
Las plazas rodean los puntos de enlace y se desplazan para recibir a los ejes predominantes del contexto. Estos elementos jerárquicos marcan el paisaje facilitando su ubicación.

Los puntos de enlace expresan la cualidad productiva y recicladora del proyecto; su función de semilleros y punto de acopio de residuos buscan una relación directa con los habitantes



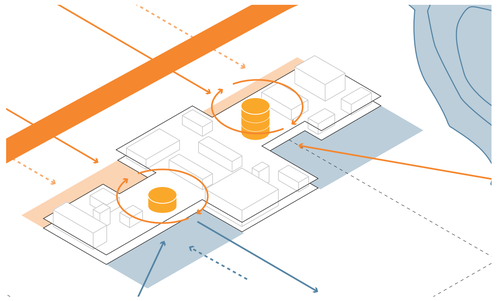
Plaza Tecnológica

La plaza tecnológica recibe al eje comercial de Solanda, se enfrenta a la esquina del lote y al redondel de la intesección de calle Ayapamba con la Av. Teniente Hugo Ortíz; Por lo cual, el bloque se retranquea recibiendo a la esquina y continuando al eje diagonal que se comunica con la plaza de conservación natural.



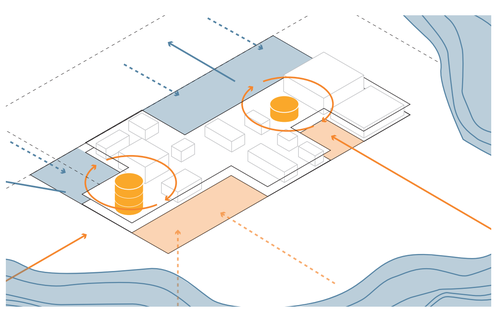
Plaza Cultural

La plaza cultural recibe a dos frentes urbanos y dos frentes naturales, el uno proveniente de la quebrada y el otro de las conexiones internas del proyecto. El bloque central, que unifica los dos puntos de enlace, independiza los accesos a la plaza.

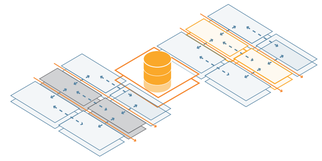


Plaza Conservación Natural

La plaza natural recibe 4 frentes naturales, dos de ellos provenientes de las conexiones internas y dos de la conexión con la quebrada y barrios aledaños.

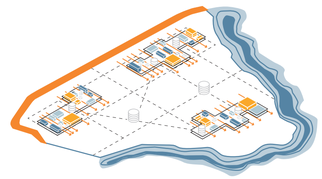


EL VOLUMEN FRAGMENADO



Las plazas están compuestas por piezas independientes que se organizan en bandas de actividades unificadas por la cubierta. Estas se traslapan entre espacios públicos, espacios servidos y servidores.

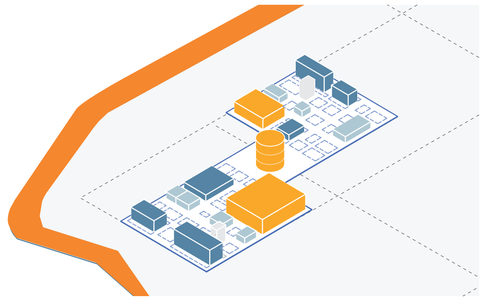
La fragmentación de las actividades permite la independencia de las piezas al mismo tiempo que las interrelaciona con el espacio público.



Plaza Tecnológica

Los espacios productivos se ubican próximos al punto de enlace que alberga al semillero, mientras los talleres se ubican en los extremos de la plaza generando un espacio intermedio para los espacios servidores como tiendas y patios.

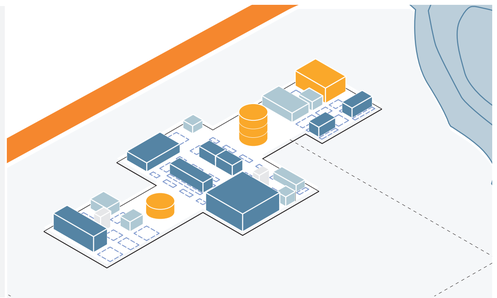
Espacios productivos
Espacios servidores
Espacios servidos



Plaza Cultural

La plaza está distribuida según la proximidad a la quebrada. Las piezas del extremo este desempeñan actividades agrícolas, por lo cual el punto de enlace es un semillero. El extremo oeste, próximo a la plaza tecnológica, alberga los talleres culturales y las piezas centrales de la plaza contienen actividades culturales que se conjugan con la agricultura.

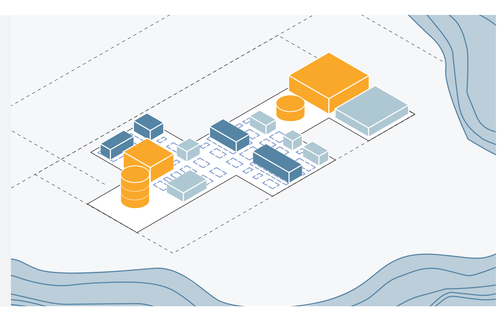
Espacios productivos
Espacios servidores
Espacios servidos



Plaza Conservación Natural

En esta plaza, al igual que la plaza cultural, las piezas se distribuyen a partir de su proximidad con la quebrada. Ambos extremos estan junto a esta; por lo cual los espacios productivos como el invernadero e insectario se encuentran el los extremos; mientras, los talleres se encuentran en la mitad de la plaza rodeados de espacios servidores y patios.

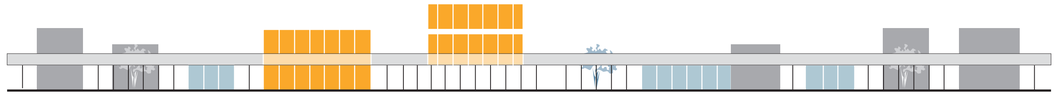
Espacios productivos
Espacios servidores
Espacios servidos



ESTRATEGIAS ESPACIALES

LAS PIEZAS

Las piezas estan categorizadas en tres tipo: piezas privadas, piezas públicas y productivas.



Espacios productivos
Espacios servidores
Espacios servidos

Piezas privadas

Las piezas privadas se manifiestan como volúmenes que sobresalen de la altura establecida por la cubierta que unifica cada plaza. Dentro de estas piezas se desarrollan los talleres que necesitan de un mayor aislamiento del espacio público

Volumen sobresale de la altura general

Vegetación que distancia al bloque del espacio público

Piezas públicas

Las piezas públicas mantienen una relación directa con el espacio público, por lo cual, se conforman como volúmenes acristalados que se mantienen bajo el nivel de la cubierta.

Volumen continuo con el espacio público

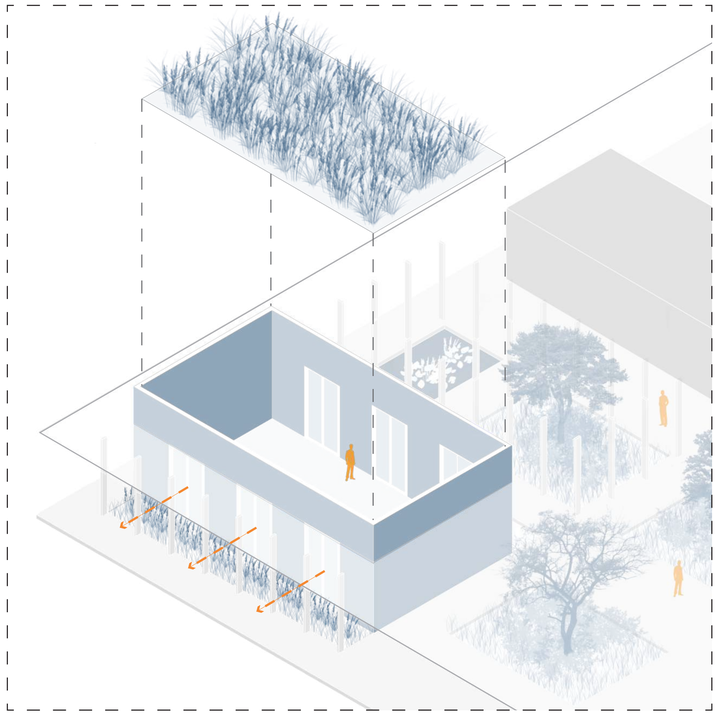
Espacios servidores se representan como un volumen macizo

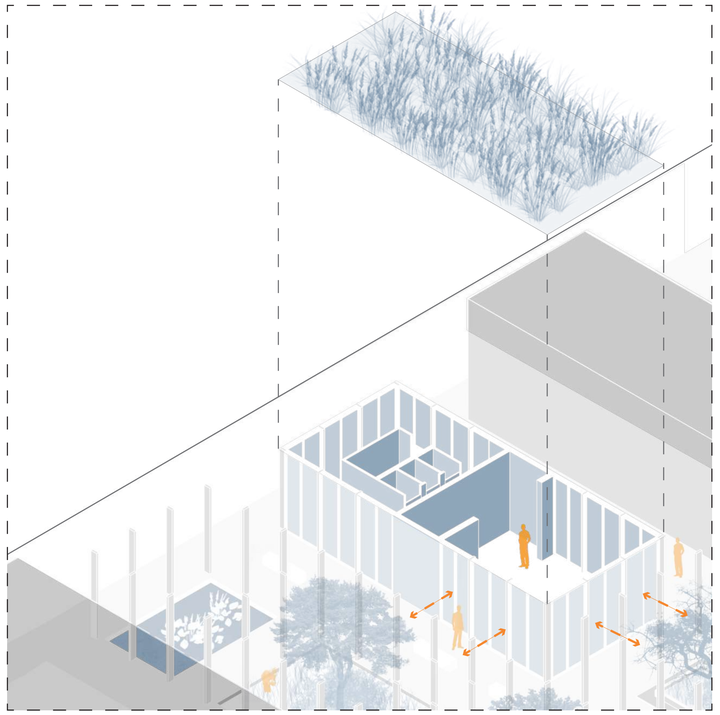
Piezas productivas

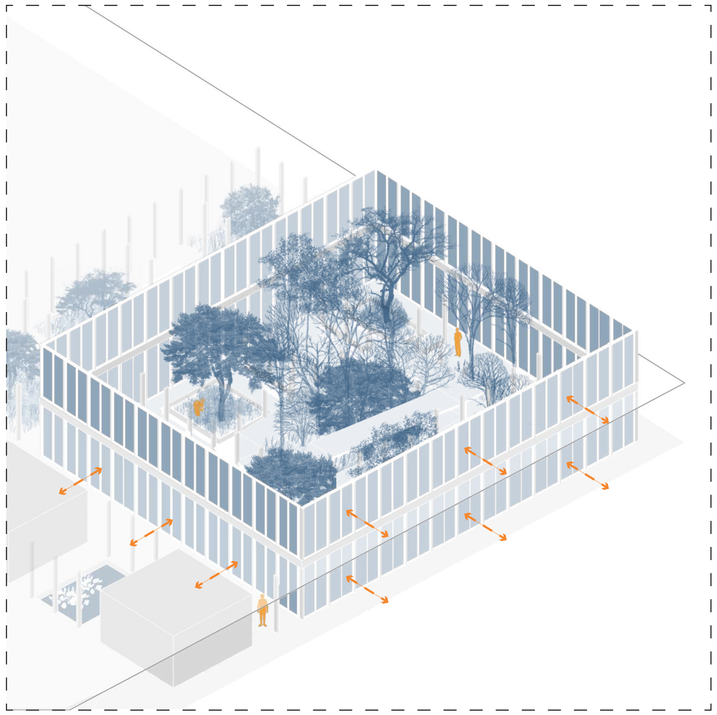
Las piezas productivas, al igual que las públicas, mantienen una relación directa con el espacio público a través del cristal, pero estas se manifiestan como volúmenes que sobresalen como los volúmenes privados marcando su ubicación en el paisaje.

Volumen sobresale de la altura general

Volumen continuo con el espacio público



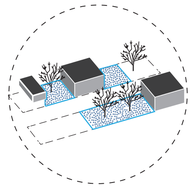




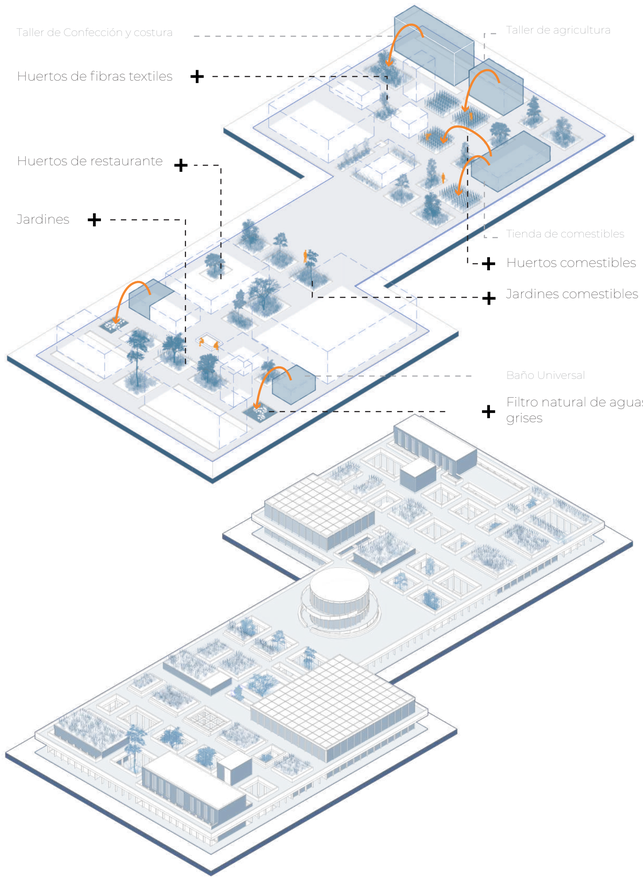
ESTRATEGIAS ESPACIALES

Conexión a través de Patios

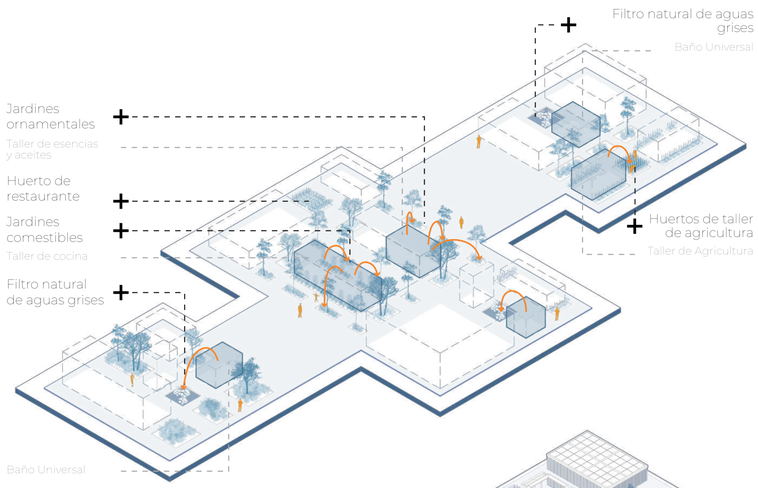
Los espacios se fragmentan y conectan a través de patios que contienen actividades relacionadas a los espacios interiores. Estos patios también son un vínculo continuo con la naturaleza.

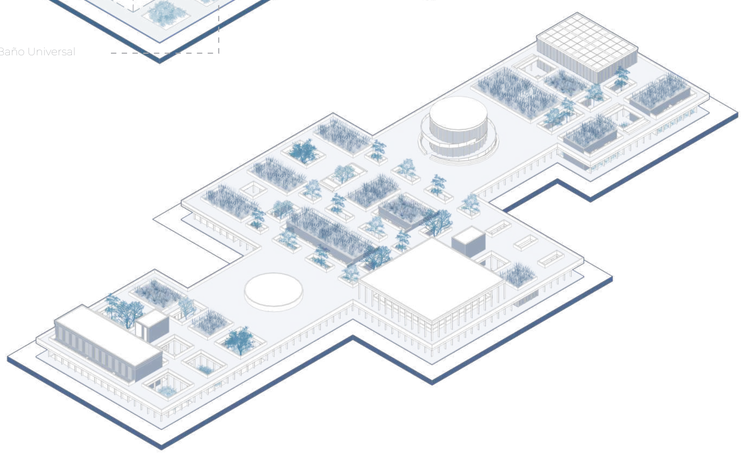


Plaza Tecnológica

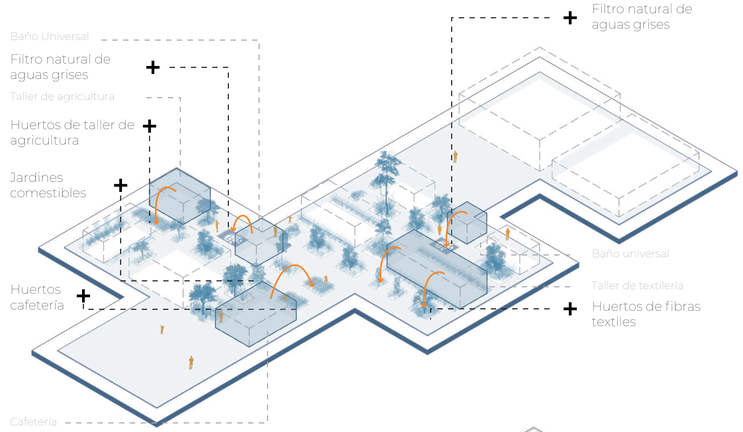


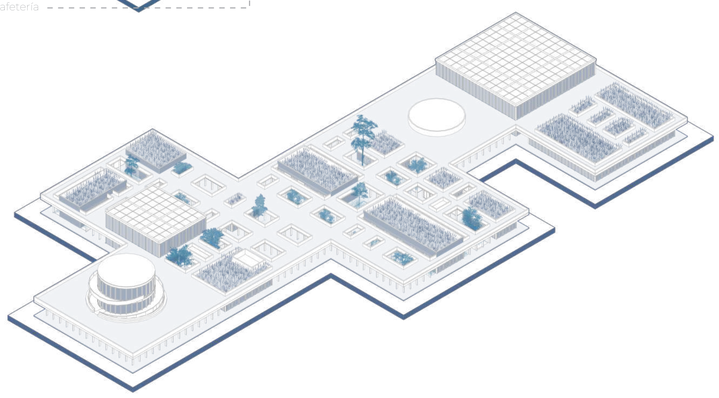
Piezas públicas





Piezas productivas





ESTRATEGIAS FUNCIONALES

Distribución a partir de un proceso

La distribución y relación entre los espacios se da a partir de los procesos de las actividades productivas y de reciclaje.

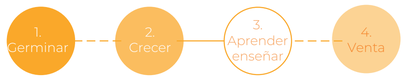
El proceso de reciclaje se separan tres:



Todas las piezas son independiente pero se prioriza la proximidad entre el reciclaje y la venta

1. Categorización y limpieza de residuos.
2. Manufactura con residuos.
3. Incorporan los residuos a la cadena de consumo.

El proceso productivo se separan tres:



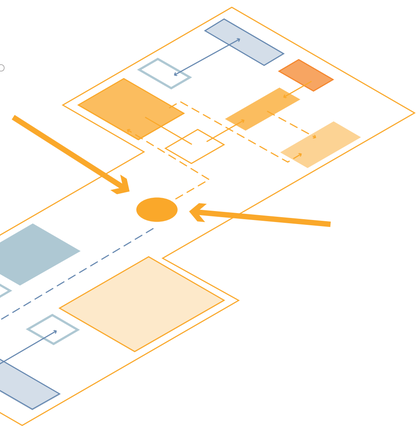
Todas las piezas son independiente pero se prioriza la proximidad entre el crecer y enseñar/aprender

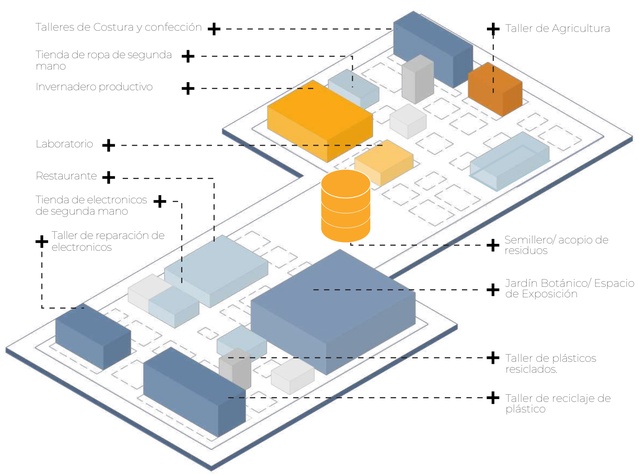
1. Semilleros dedicados a abastecer a los huertos e invernaderos
2.Huertos e invernaderos dedicados a producir
3. Estudio del proceso en laboratorios y enseñanza en talleres
4. Abastecimiento al sector y a las actividades del proyecto.

Procesos en la Plaza Tecnológica

El punto de enlace que distribuye materia reciclable para el taller de plásticos y las semillas para los huertos o invernadero productivo. El proceso de reciclaje pasa por los talleres que transforman los residuos y termina con la venta del producto reciclado, mientras el productivo la venta de viveres.

- Jardín botánico
- Talleres
- Comercios
- Invernadero productivo
- Taller de agricultura
- Comercio de viveres
- Huerto
- Restaurante

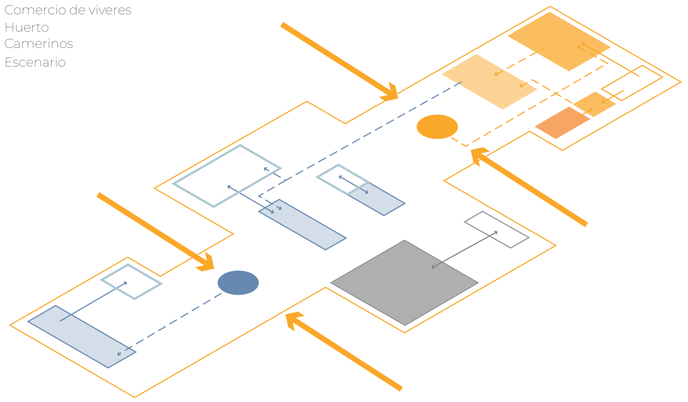


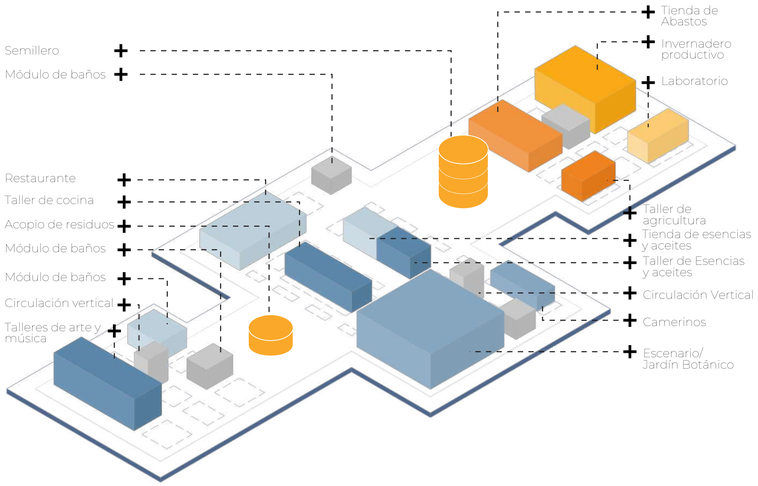


Plaza Cultural

El proceso de reciclaje y productivo esta distribuido en los dos extremos de la plaza. El punto de acopio de residuos se relaciona con los talleres de papel y arte. El semillero acompaña el proceso productivo al extremo este; mientras, en el centro se encuentran las actividades culturales vinculadas al consumo agrícola.

- Talleres
- Comercios
- Invernadero productivo
- Taller de agricultura
- Comercio de viveres
- Huerto
- Camerinos
- Escenario

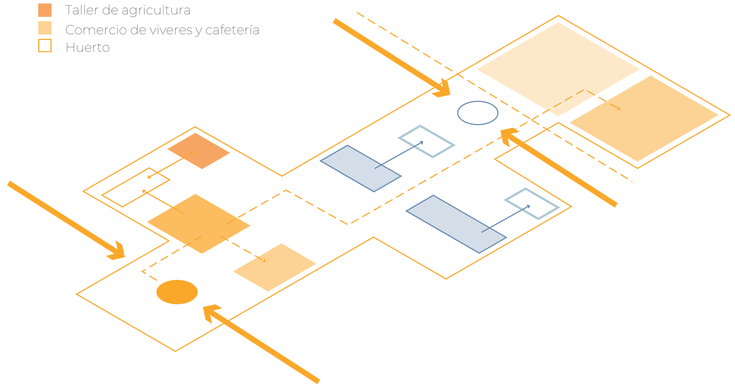


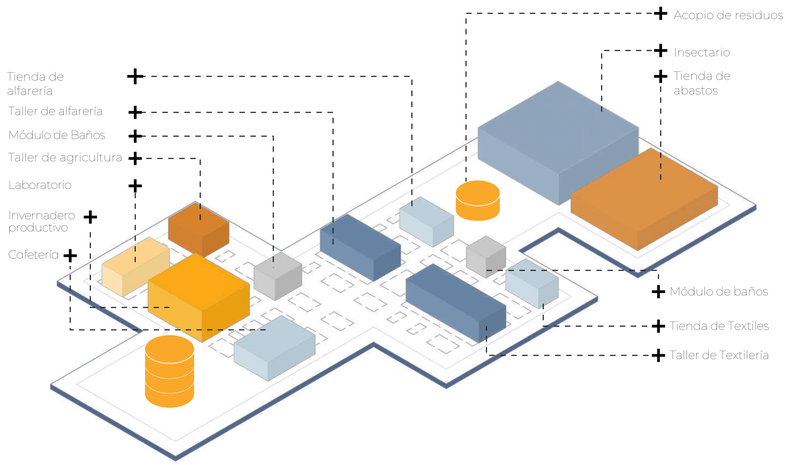


Plaza Conservación Natural

El proceso productivo esta fragmentado en dos partes, la primera junto al semillero esta enfocada en la productividad del invernadero y la segunda junto a la quebrada en la recreación, aprendizaje y consumo de los productos cultivados en el proyecto. Como vinculo de estas dos piezas productivas se desarrollan los talleres y sus respectivos comercios.

- Insectario
- Talleres
- Comercios
- Invernadero productivo
- Taller de agricultura
- Comercio de viveres y cafetería
- Huerto





Talleres · Comercio · Espacios culturales · Invernaderos productivos · Talleres Agrícolas · Laboratorio · Circulación vertical · Baños universales

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Estrategias Funcionales

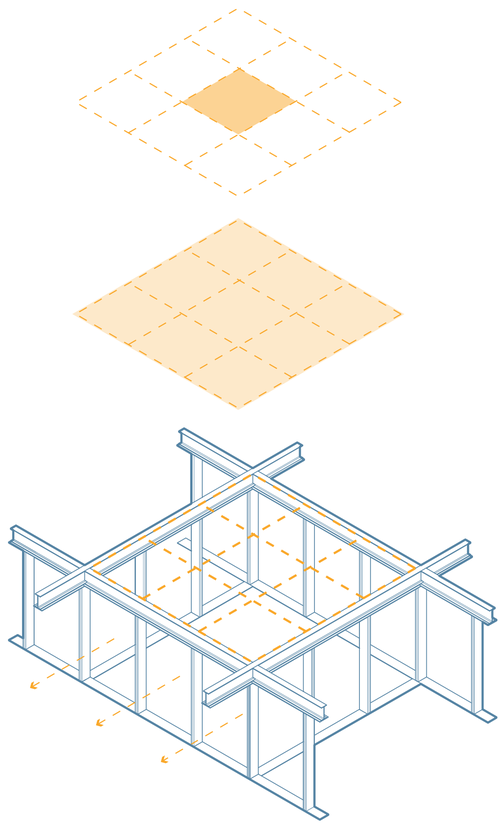
Escala:

Fecha: Mayo 2021

ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

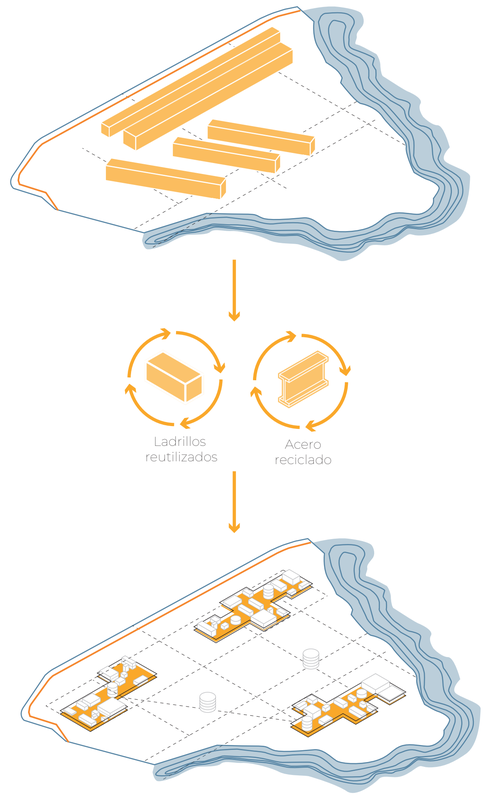
Estructura

La estructura planteada como un muro entramado mantiene una conexión directa con el exterior mientras establece un límite virtual. La malla estructural de 2m x 2m permite abrir vanos en cualquier punto de la cubierta y entrepiso.



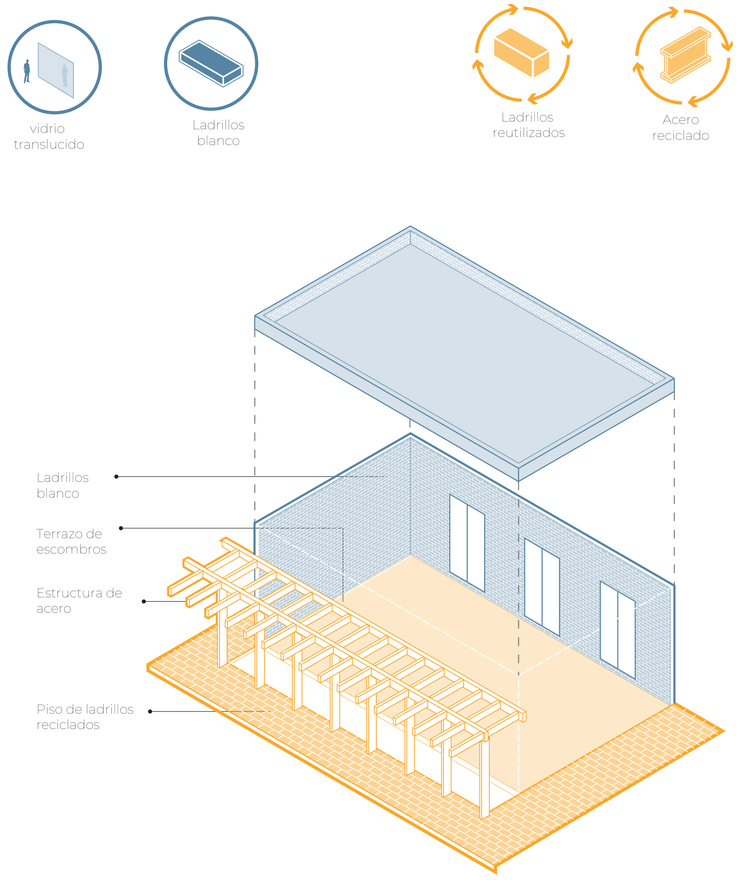
Reciclaje de Materiales

La preexistencia del mercado mayorista de Quito fue construida con acero y ladrillos; Los cuales serán reincorporados a la propuesta actual. Los ladrillos serán desmontados y reutilizado en dos tipos de piso: los ladrillos enteros serán utilizados en el piso de los espacios públicos mientras, los escombros serán reicorporados en un terrazo.



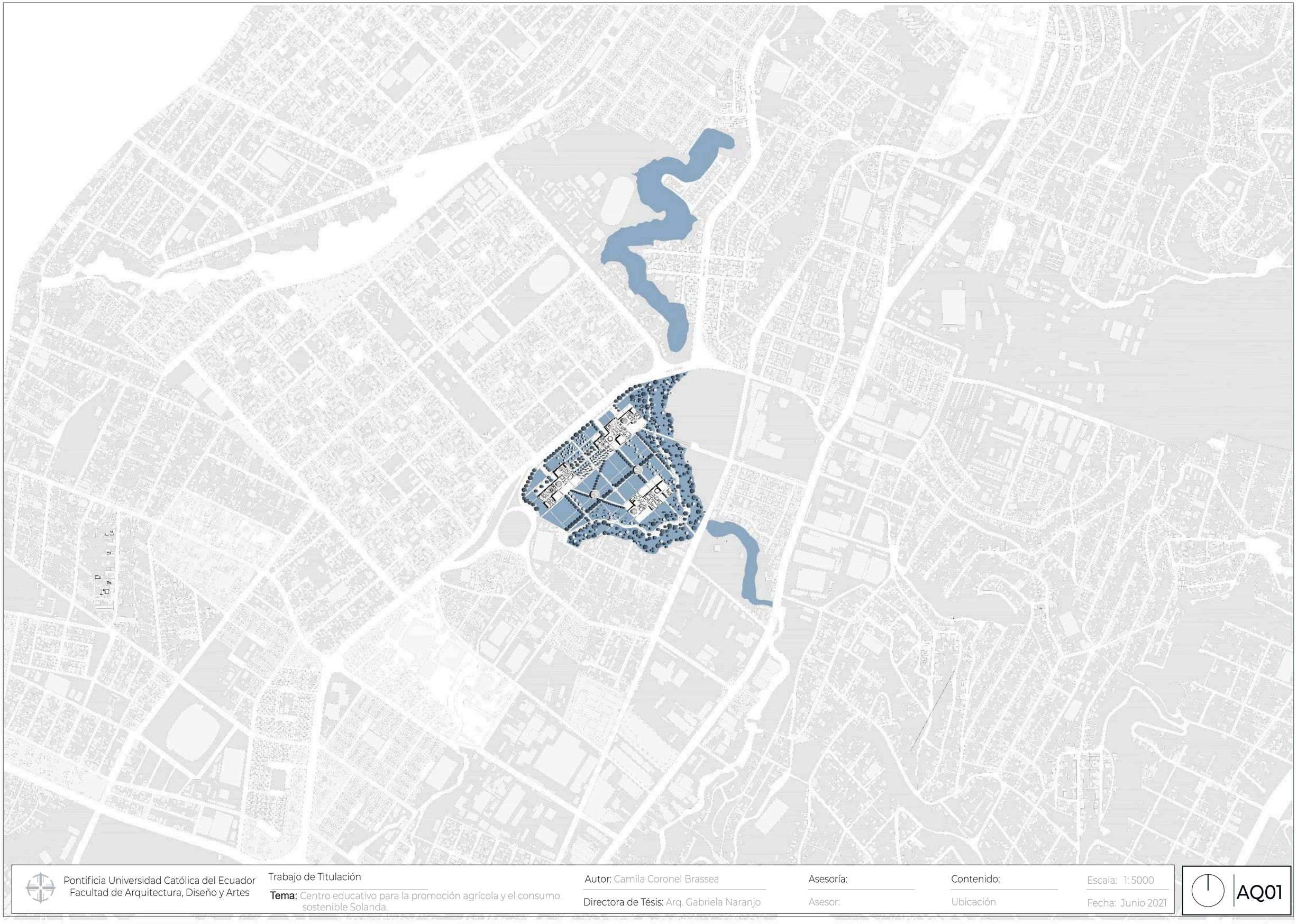
Materiales Nuevos

Se incorpora el ladrillo de formato 5cm x 20cm x 30cm de color blanco como cerramiento de los bloques privados. Al ser de color blanco, resalta el ladrillo reciclado del piso y la vegetación que lo rodea.
El vidrio translucido color blanco prevalece en las piezas favoreciendo la relación interior- exterior, sobre todo en los invernaderos.



Planos Arquitectónicos

AQ.01 Ubicación.
AQ.02 Implantación.
AQ.03 Planta de cubiertas.
AQ.04 Planta baja general.
AQ.05 Cortes y fachadas generales
AQ.06 Plaza tecnológica planta baja n+ 0.4.
AQ.07 Plaza tecnológica planta n+ 4.34.
AQ.08 Plaza tecnológica planta cubierta.
AQ.09 Fachadas plaza tecnológica.
AQ.10 Cortes plaza tecnológica.
AQ.11 Plaza cultural planta baja n+ 0.4.
AQ.12 Plaza cultural planta n+ 4.34.
AQ.13 Plaza cultural planta cubierta.
AQ.14 Fachadas plaza cultural.
AQ.15 Cortes plaza cultural.
AQ.16 Plaza conservación natural planta baja n+ 0.4.
AQ.17 Plaza conservación natural planta n+ 4.34.
AQ.18 Plaza conservación natural planta cubierta.
AQ.19 Fachadas plaza conservación natural.
AQ.20 Cortes plaza conservación natural.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Ubicación

Escala: 1: 5000

Fecha: Junio 2021

AQ01



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

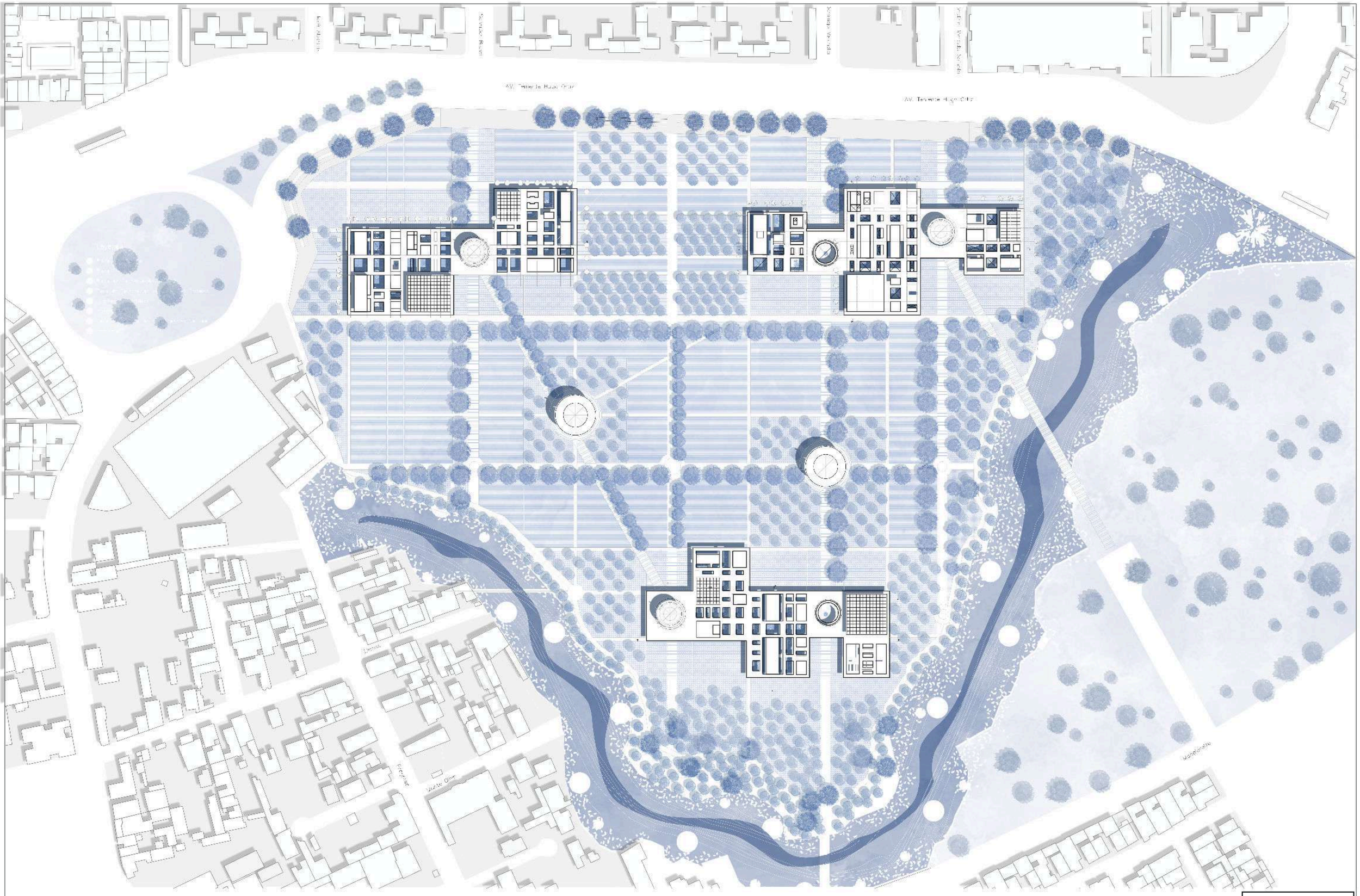
Contenido:

Implantación

Escala: 1: 1000

Fecha: Junio 2021

AQ02



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta de cubiertas

Escala: 1: 1000

Fecha: Junio 2021

AQ03

Leyenda

F1) Fase Consolidación
F2) Fase Cultivo
F3) Fase de Conservación Natural
A) Zona de Forestación con Especies Frutales
1) Huertos Comestibles
2) Invernaderos
3) Zona de Forestación con Especies Nativas
5) Semilleros

A

A'

1'

1'

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

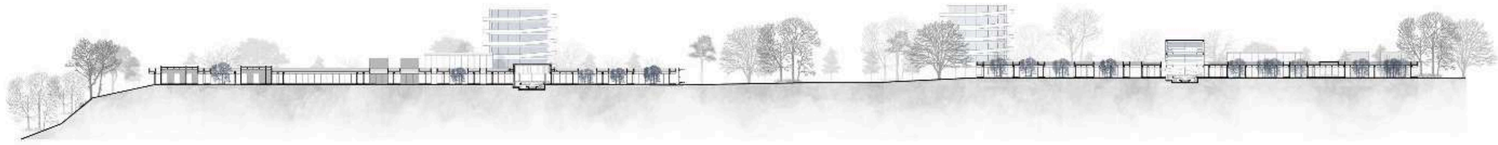
Planta baja general

Escala: 1: 1000

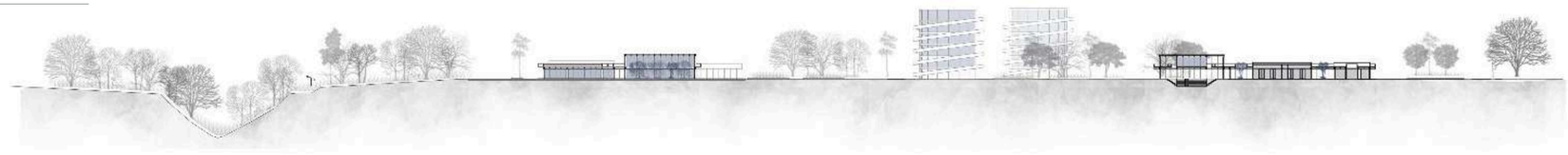
Fecha: Junio 2021

AQ04

Corte General A-A’



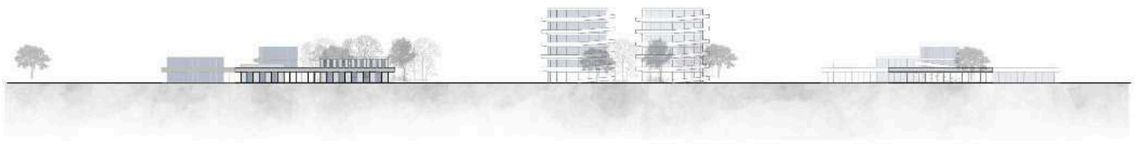
Corte General 1-1’



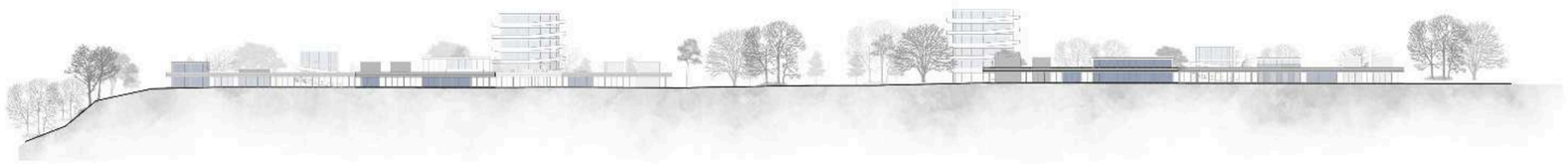
Fachada lateral derecha



Fachada lateral izquierda



Fachada frontal (Av. Teniente Hugo Ortiz)



Fachada Trasera (Quebrada Shunshuyacu)



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

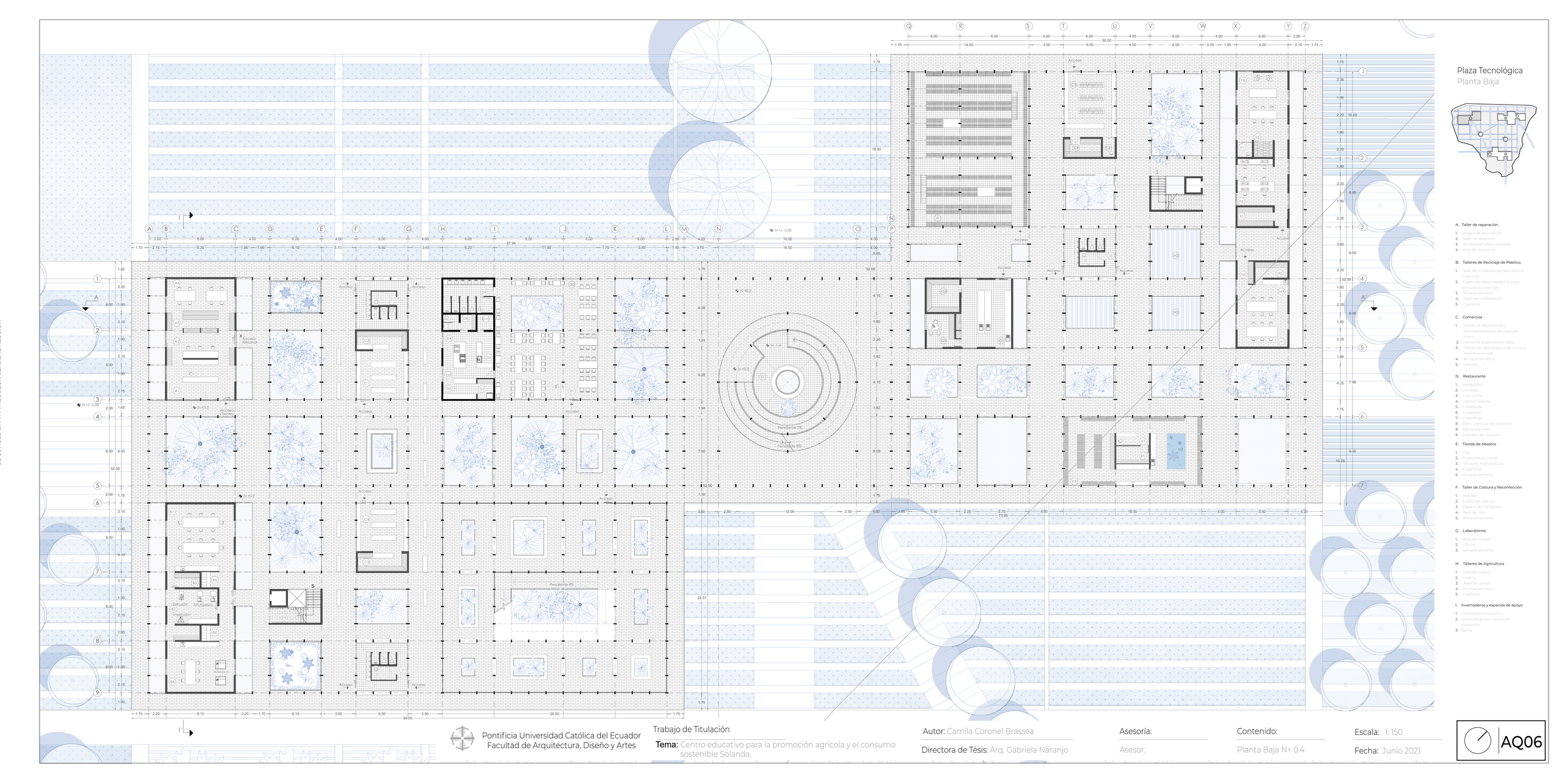
Contenido:

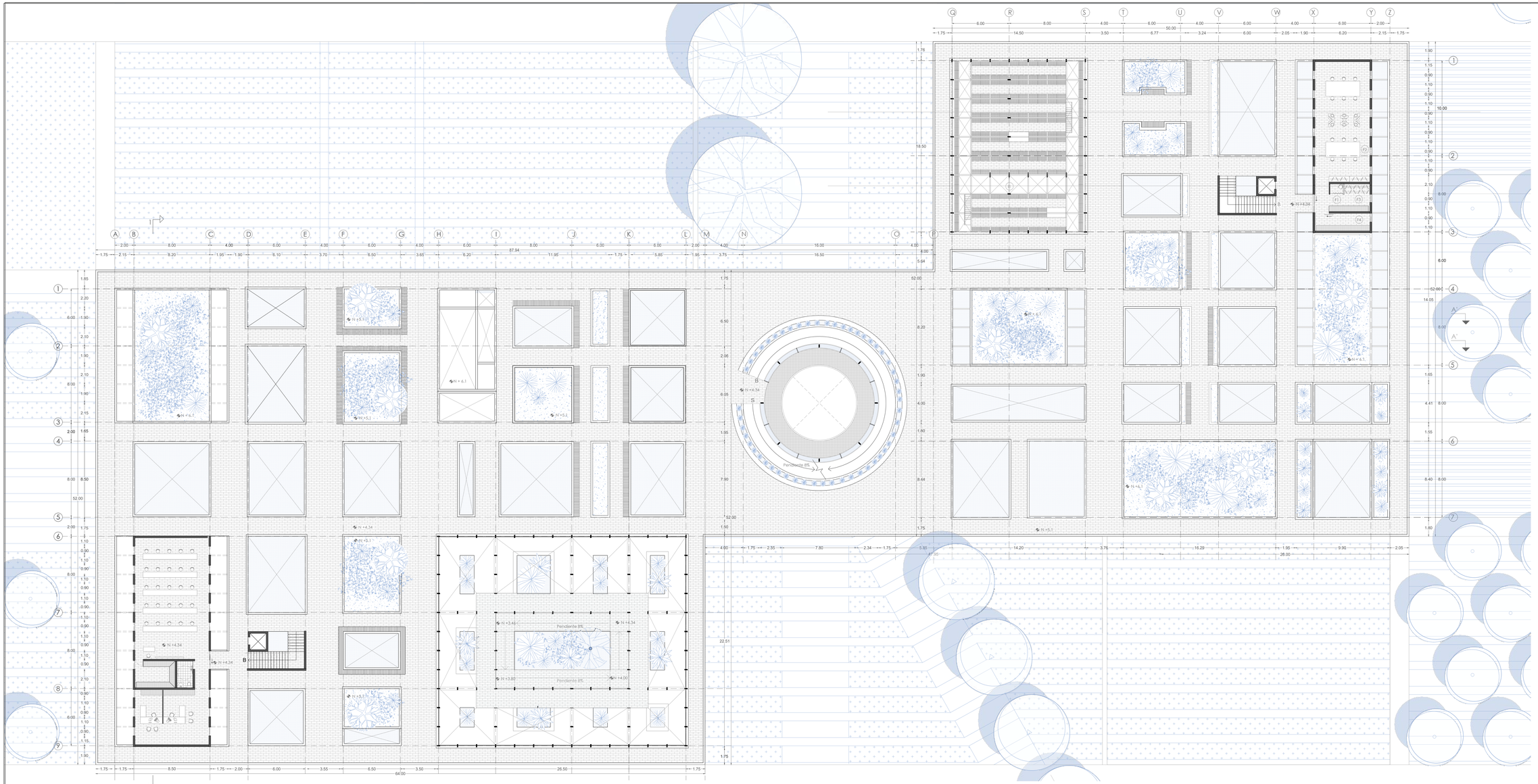
Cortes y fachadas generales

Escala: 1: 1000

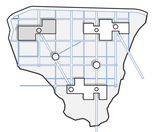
Fecha: Junio 2021

AQ05


Plaza Tecnológica
Planta Baja
A. Taller de reparación.
1. Acopio de electrónico
2. Taller de despiece
3. Almacenamiento dispezas
4. Area de reparación
B. Talleres de Reciclaje de Plástico.
1. Taller de moldeado por extrusión e inyección.
2. Cuarto de Maquinaria de triturado, extrusora inyección.
3. Almacenamiento
4. Taller de modelado3D
5. Casilleros
C. Comercios
1. Tienda de electrónicos y electrodomésticos de segunda mano.
2. Tienda de plasticoreciclados.
3. Tienda de ropa (segunda mano) y reconfeccionada
4. Almacenamiento
5. Vestidor
D. Restaurante
1. Recepción
2. Comedor
3. Cocina Fría
4. Cocina Caliente
5. Despensas
6. Lavaplatos
7. Frigoríficos
8. Baño y servicio del personal
9. Baños comedor
9. Depósito de residuos
E. Tienda de Abastos
1. Caja
2. Productos al Granel
3. Verduras Hidropónicas
4. Frigoríficos
5. Almacenamiento
F. Taller de Costura y Reconfección.
1. Vestidor
2. Cuarto de costura
3. Espacio de Confección
4. Rack de ropa
5. Almacenamiento
G. Laboratorios
1. Area de trabajo
2. Oficina
3. Almacenamiento
H. Talleres de Agricultura
1. Area de trabajo
2. Huerto
3. Area de Lavado
4. Almacenamiento
5. Casilleros
I. Invernaderos y espacios de apoyo
1. Invernadero Productivo
2. Jardín Botánico y Viveiro de exposición
3. Baños
Pendiente 7%
Pendiente 8%
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Trabajo de Titulación
Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.
Autor: Camila Coronel Brassea
Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo
Asesoría:
Asesor:
Contenido:
Planta Baja N+ 0.4
Escala: 1:150
Fecha: Junio 2021
AQ06



Plaza Tecnológica
Planta N + 4.34



B. Taller de reciclaje de plástico.

1. Aula de Capacitación
2. Oficinas de Administración
3. Baño
4. Almacenamiento

F. Taller de capacitación de costura y reconfección

1. Vestidor
2. Espacio de Confección y costura
3. Rack de ropa
4. Almacenamiento

I. Invernaderos y espacios de apoyo

1. Invernadero productivo
2. Jardín botánico y centro de exposición
3. Baños

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

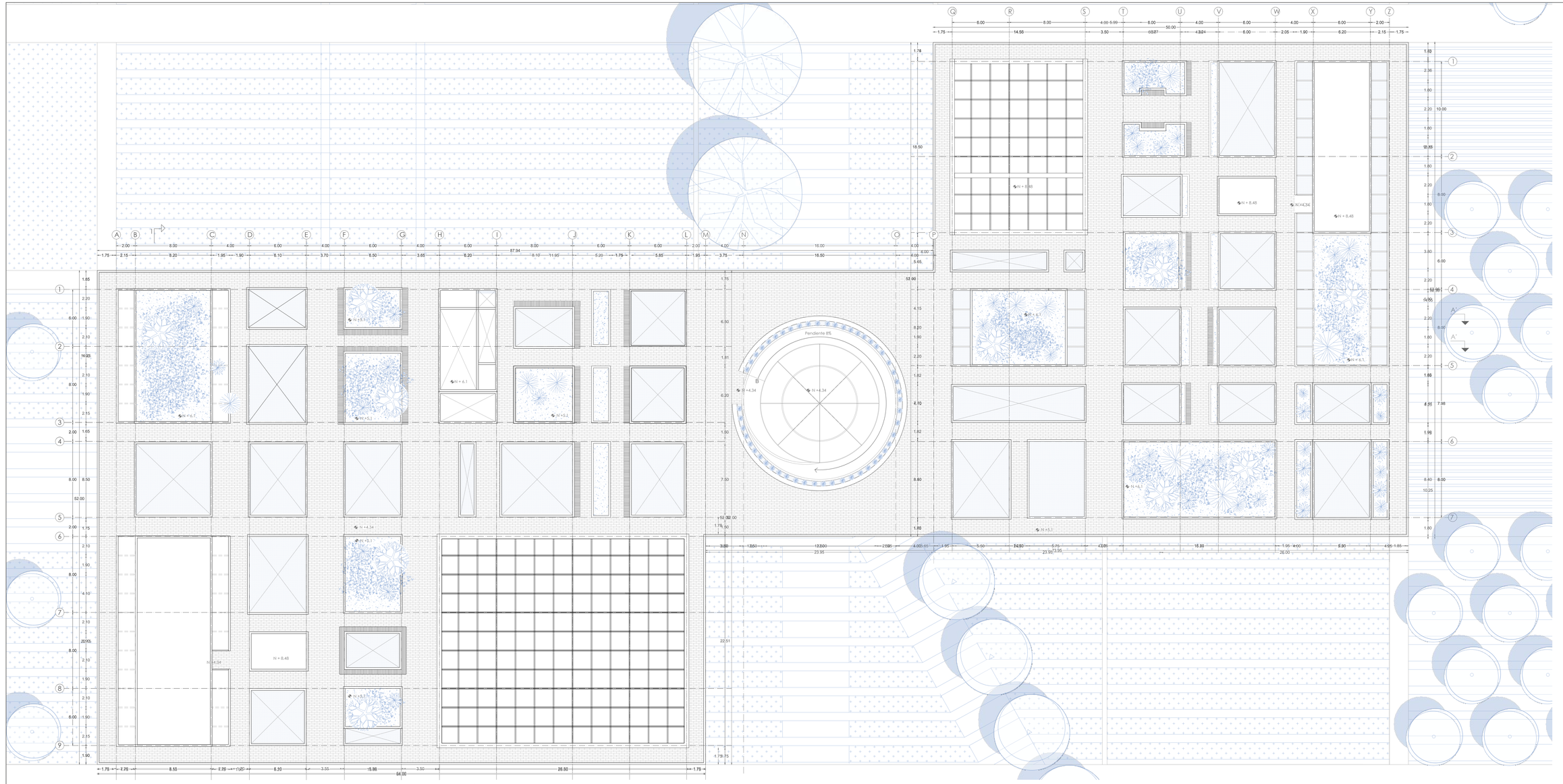
Contenido:

Planta N+ 4.34

Escala: 1: 150

Fecha: Junio 2021

AQ07



Plaza Tecnológica
Planta Cubierta



A. Taller de reparación.
1. Acopio de electrónico
2. Taller de despiece
3. Almacenamiento depiezas
4. Area de reparación

B. Talleres de Reciclaje de Plástico.
1. Taller de moldeado por extrusión e inyección.
2. Cuarto de Maquinaria de triturado, extrusora inyectora.
3. Almacenamiento
4. Taller de moldeado3D
5. Casilleros

C. Comercios
1. Tienda de electrónicos y electrodomésticos de segunda mano.
2. Tienda de plasticosreciclados.
3. Tienda de ropa desegunda mano y reconfeccionada
4. Almacenamiento
5. Vestidor

D. Restaurante
1. Recepción
2. Comedor
3. Cocina Fría
4. Cocina Caliente
5. Lavavajillas
6. Lavamanos
7. Frigoríficos
8. Baño y servicio del personal
9. Baños comedor

E. Tienda de Abastos
1. Hall
2. Productos al Granel
3. Verduras Hidropónicas
4. Frigoríficos
5. Almacenamiento

F. Taller de Costura y Reconfección.
1. Vestidor
2. Cuarto de costura
3. Espacio de Confección
4. Pack de ropa
5. Almacenamiento

G. Laboratorios
1. Area de trabajo
2. Oficina
3. Almacenamiento

H. Talleres de Agricultura
1. Area de trabajo
2. Huerto
3. Area de Lavado
4. Almacenamiento
5. Casilleros

I. Invernaderos y espacios de apoyo
1. Invernadero Productivo
2. Jardín Botánico y centro de exposición
3. Baños

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta Cubierta

Escala: 1:150

Fecha: Junio 2021

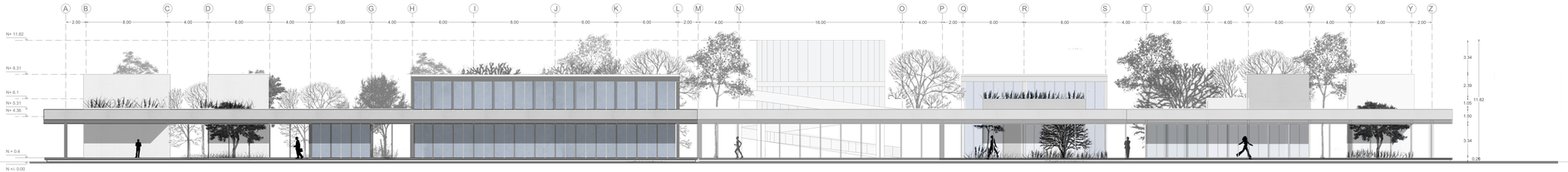
AQ08

Fachadas Bloque Plaza Tecnològica

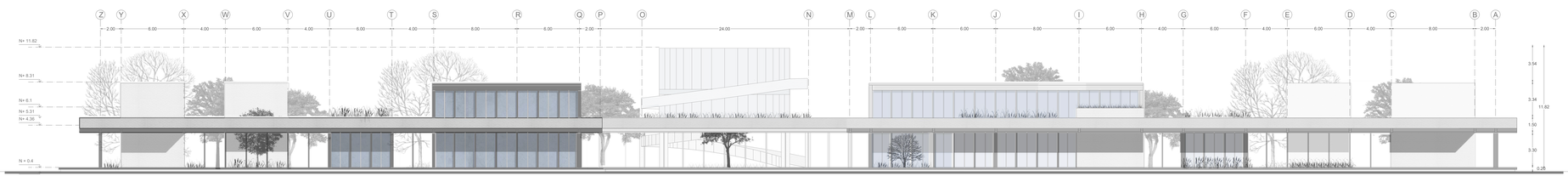
A1: Esc. 1:150

A3: Esc. 1:300

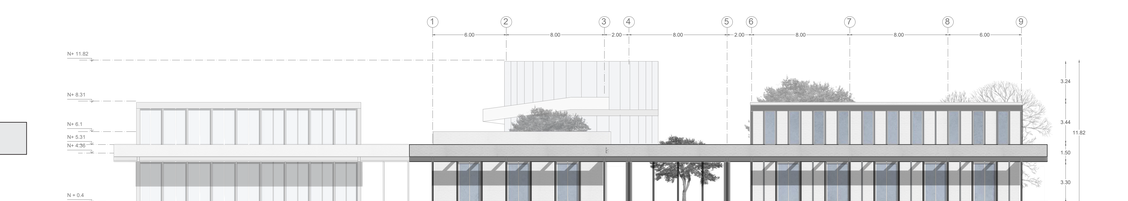
Fachada 1

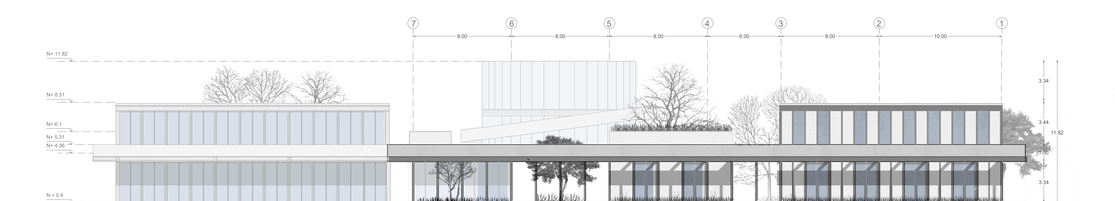


Fachada 2



Fachada 3





Fachada 4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Fachadas bloque Tecnológico

Escala: 1:150

Fecha: Junio 2021

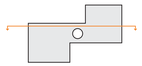
AQ09

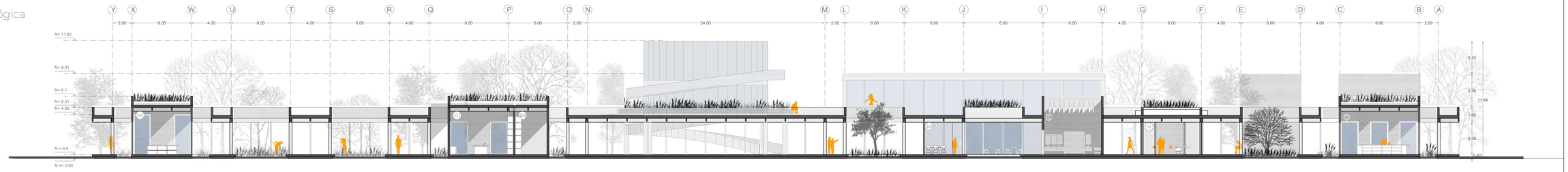
Corte A-A'

Bloque Plaza Tecnológica

A1: Esc. 1:150

A3: Esc. 1:300



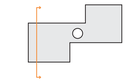


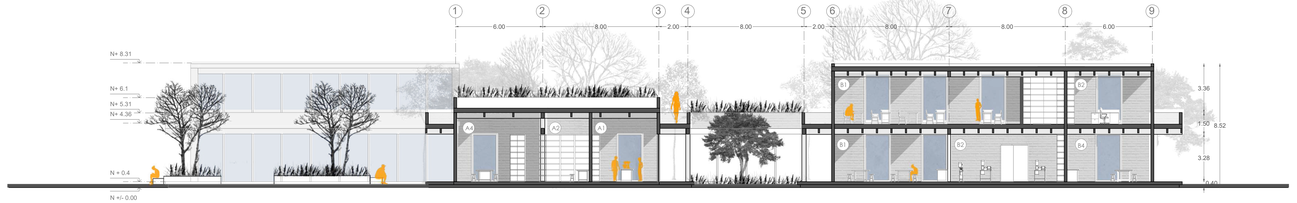
Corte 1-1

Bloque Plaza Tecnológica

A1: Esc. 1:150

A3: Esc. 1:300





Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Trabajo de Titulación **Tema:** Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	**Autor:** Camila Coronel Brassea **Directora de Tésis:** Arq. Gabriela Naranjo	**Asesoría:** Asesor:	**Contenido:** Cortes bloque tecnológico	**Escala:** 1:150 **Fecha:** Junio 2021

AQ10

Plaza Cultural

Planta Baja

A. Taller de arte y reciclado de papel

1. Cafetería
2. Almacenamiento de materia prima
3. Remojado y triturado de papel
4. Tamizado y prensado de papel
5. Secado de papel
6. Almacenamiento de papel
7. Pasta de Pigmentos y pinturas
8. Almacenamiento de pigmentos y minerales
9. Taller de arte en papel
10. Galería de Arte
11. Bodega
12. Baño de Servicio
13. Cuarto UPS

B. Taller de aceites y esencias

1. Cafetería
2. Espacio de prensado y destilado
3. Almacenamiento de materia prima
4. Cocina y jabones
5. Almacenamiento de esencias
6. Área de secado y almacenamiento de jabones

C. Comercios

1. Tienda de jabones y esencias
2. Almacenamiento

D. Restaurante

1. Recepción
2. Cocina Fría
3. Cocina Caliente
4. Emplatado
5. Almacenamiento
6. Lavandería
7. Baño de Servicio
8. Cafetería
9. Bodega

E. Talleres de Cocina

1. Cafetería
2. Almacenamiento y logística
3. Cocina de enfermedades
4. Cocina para Panadería

F. Talleres de danza

1. Camerinos
2. Bodega
3. Área de Lavado
4. Almacenamiento

G. Talleres de Agricultura

1. Área de trabajo
2. Invierno
3. Área de Lavado
4. Almacenamiento
5. Cafetería

H. Laboratorios.

1. Área de trabajo
2. Oficina
3. Almacenamiento

I. Tienda de abastos.

1. Caja
2. Pedidos de clientes
3. Preparación de pedido
4. Productos orgánicos
5. Verduras y vegetales hidropónicos
6. Almacenamiento
7. Baño de servicio

J. Invernaderos y espacios de apoyo

1. Área de trabajo
2. Jardín botánico
3. Baños
4. Acceso de vehículos
5. Servidores

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

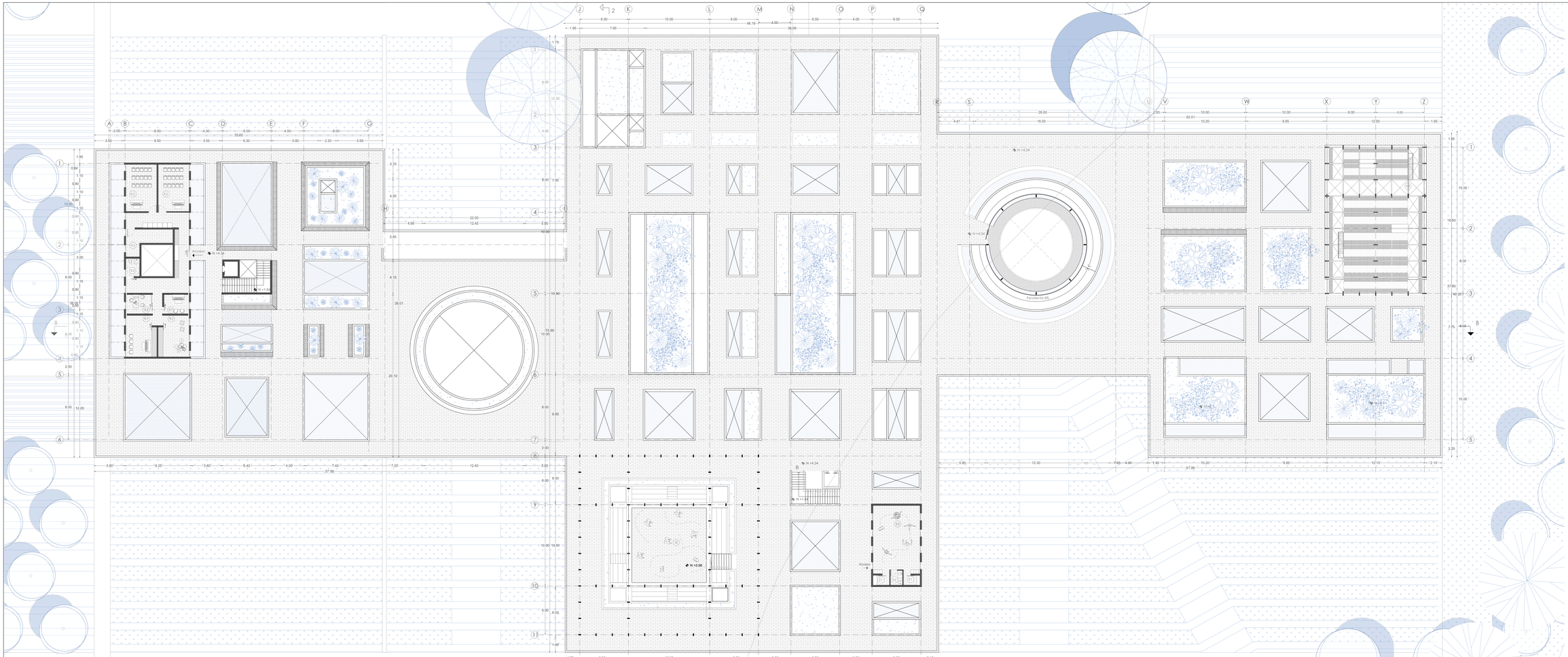
Contenido:

Planta Baja N+ 0.4

Escala: 1: 150

Fecha: Junio 2021

AQ11



Plaza Cultural

Planta Baja



K. Taller de Música

1. Sala de ensayo individual
2. Sala de ensayo grupal
3. Administración
4. Baños
5. Bodega de instrumentos

E. Talleres de danza

1. Vestidor
2. Baños
3. Sala de ensayos

J. Invernaderos y espacios de apoyo

1. Invernadero agricultural
2. Jardín botánico
3. Baños
4. Acopio de residuos
5. Semillero

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta Baja N+ 4.34

Escala: 1:150

Fecha: Junio 2021

AQ12

Plaza Cultural
Planta Cubierta



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta Cubierta

Escala: 1:150

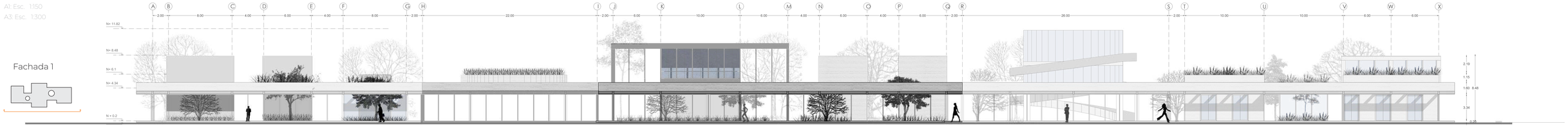
Fecha: Junio 2021

AQ13

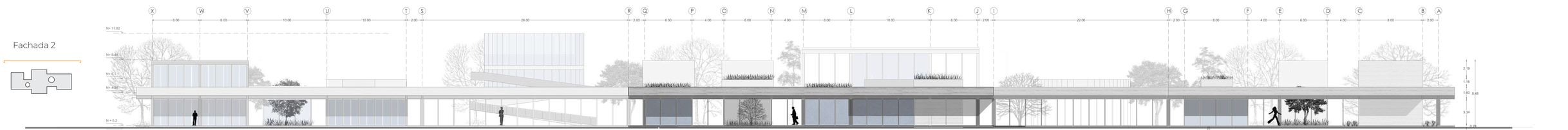
Fachadas Bloque Plaza Cultural

A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300

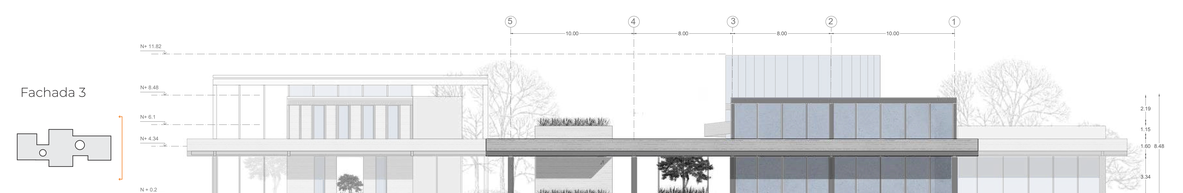
Fachada 1

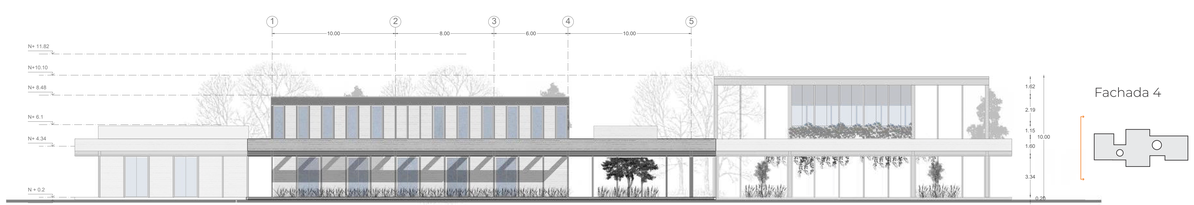


Fachada 2



Fachada 3

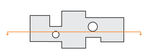


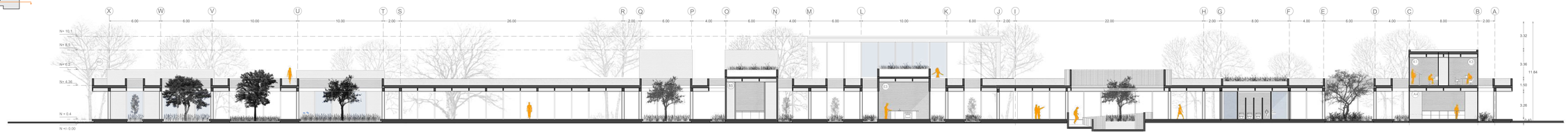


Fachada 4

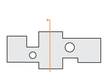
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Trabajo de Titulación **Tema:** Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	Autor: Camila Coronel Brassea Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo	Asesoría: Asesor:	Contenido: Fachadas bloque cultural	Escala: 1: 150 Fecha: Junio 2021	AQ14

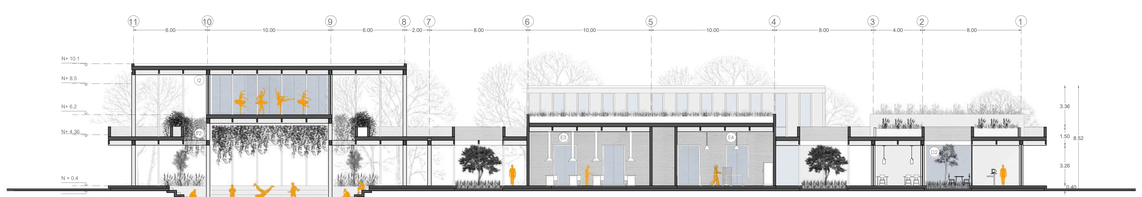
A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300





A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

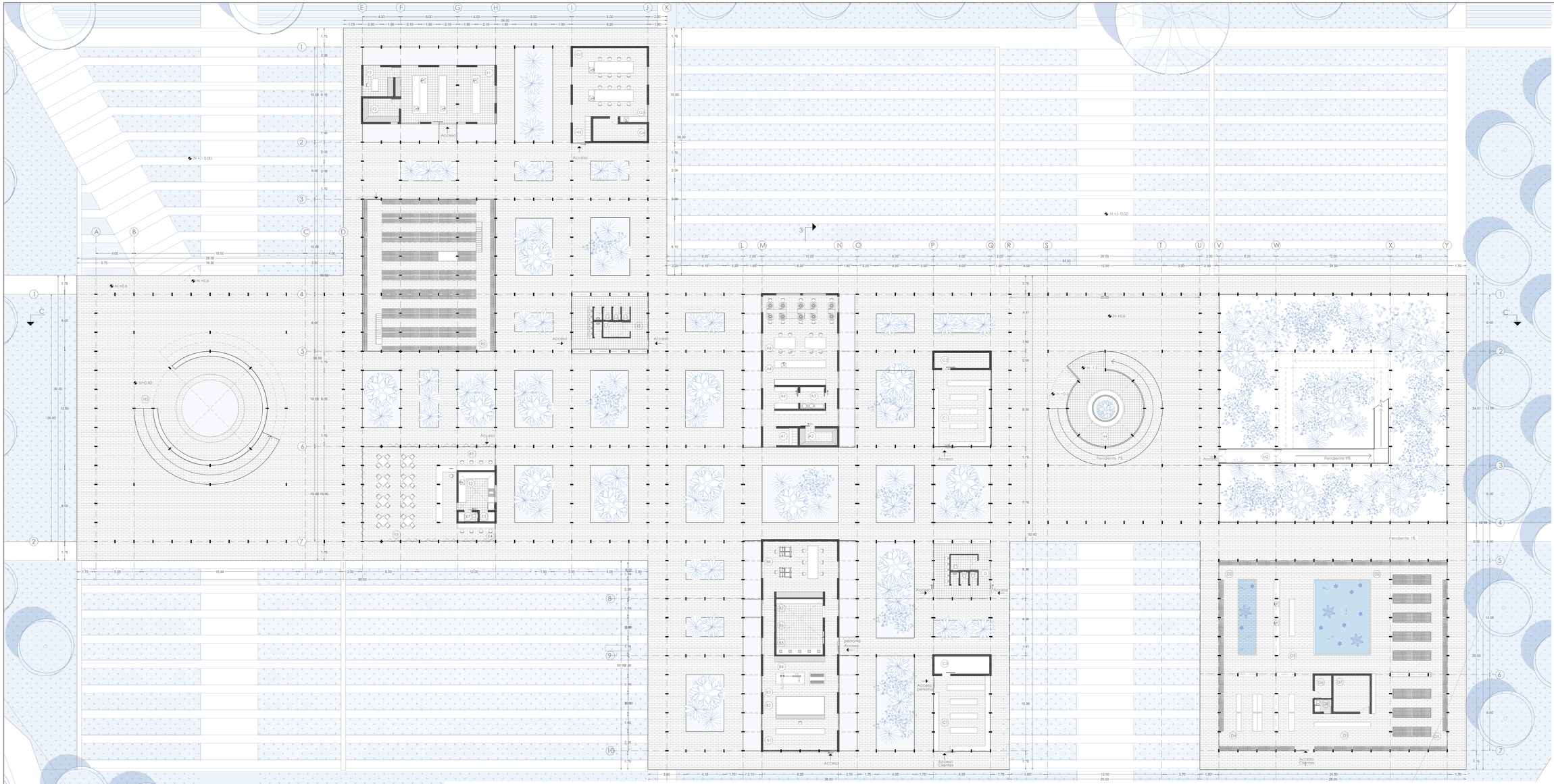
Cortes bloque cultural

Escala: 1: 150

Fecha: Junio 2021

AQ15

BRANDED BY AUTODESK STUDENT VERSION



Plaza Conservación Natural
Planta Baja



A. Taller de alfarería
1. Casilleros
2. Almacenamientopastas listas
3. Cuarto de Horneado yrecepción de arcilla
4. Area de trabajo
5. Area de de moldeado
6. Area de secado depiezas

B. Taller de Textiles
1. Acopio de Materiaprima
2. Almacenamiento defibras naturales
3. Hilados
4. Almacenamiento deHilados
5. Tañido de fibras
6. Patio de secado
7. Almacenamiento defibras teñidas
8. Telares y espacio detrabajo

C. Comercios.
1. Vitrinas de vasos y artesanías de barro y arcilla
2. Cafetería
3. Tiendas de Textiles
4. Almacenamiento

D. Tienda de abastos.
1. Caja
2. Piscinas de peces
3. Preparación de peces
4. Productos al granel
5. Verduras y vegetales hidropónicos
6. Cuarto de maquinas
7. Almacenamiento
8. Baño de servicio

E. Cafeteria.
1. Hall
2. Cocina
3. Almacenamiento
4. Comedor interior
5. Comedor Exterior
6. Huertos de Cafetería
7. Baño de servicio

E. Laboratorios
1. Area de trabajo
2. Huerto
3. Area de lavado
4. Almacenamiento
5. Casilleros

G. Talleres de Agricultura
1. Area de trabajo
2. Huerto
3. Area de Lavado
4. Almacenamiento
5. Casilleros

H. Inveraderos y espacios de apoyo
1. Invernadero productivo
2. Jardín botánico e insectario
3. Baños
4. Acopio de residuos
5. Semilleros

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Desplazamiento de los Sistemas Productivos y la Producción de Residuos

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta Baja N+ 0.4

Escala: 1: 150

Fecha: Junio 2021

AQ16

BRANDED BY AUTODESK STUDENT VERSION

Plaza Conservación Natural

Planta N+4.34



H. Inveraderos y espacios de apoyo

1. Invernadero productivo
2. Jardín botánico e insectario
3. Baños
4. Acopio de residuos
5. Semilleros

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Desplazamiento de los Sistemas Productivos y la Producción de Residuos

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

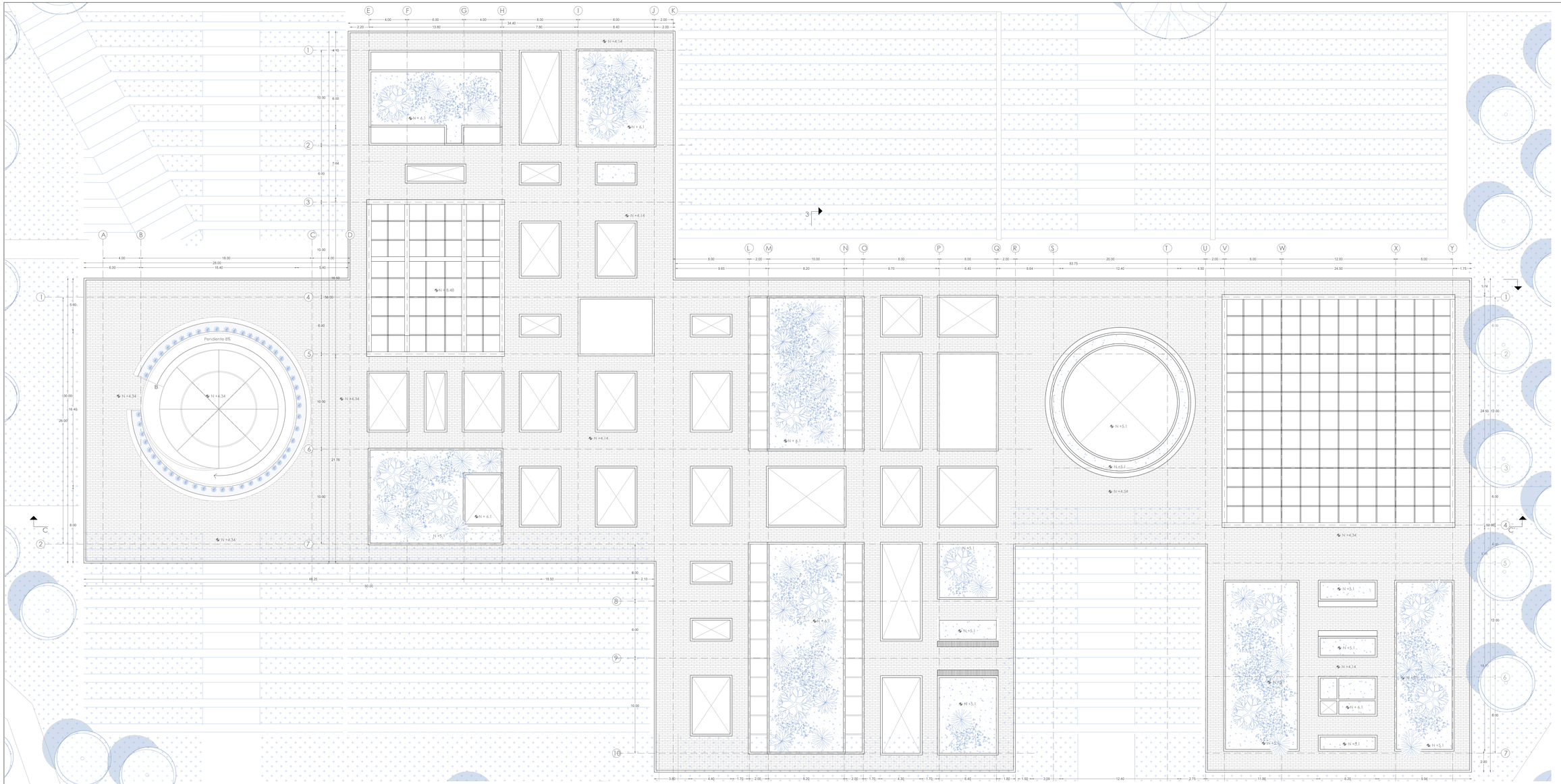
Planta N+ 4.34

Escala: 1: 150

Fecha: Junio 2021

AQ17

REQUIRED BY AUTHORED STUDENT VERSION



Plaza Conservación Natural

Planta Cubierta



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Desplazamiento de los Sistemas Productivos y la Producción de Residuos

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Planta Cubierta

Escala: 1: 150

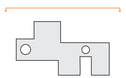
Fecha: Junio 2021

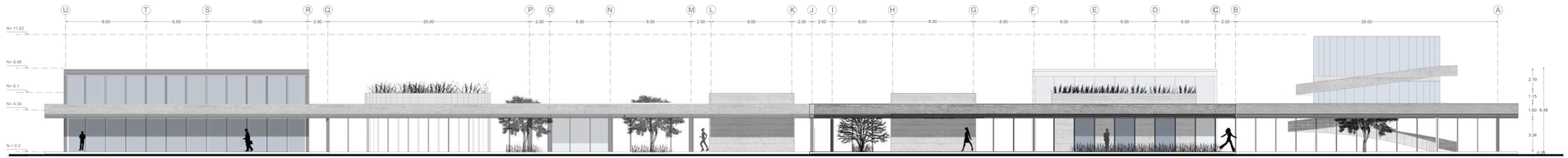
AQ18

Fachadas Bloque Plaza Conservaciòn Natural

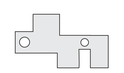
A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300

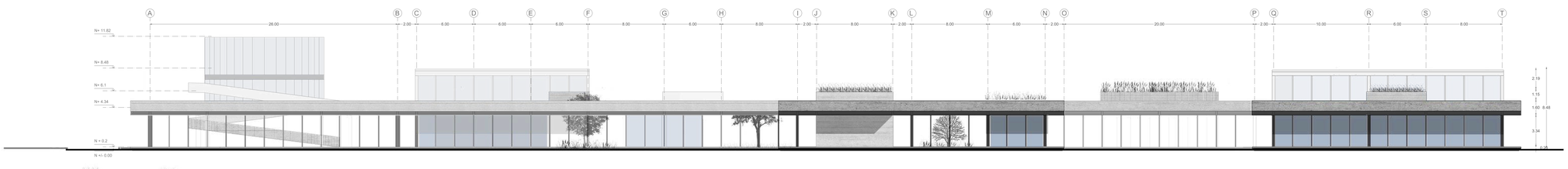
Fachada 1



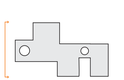


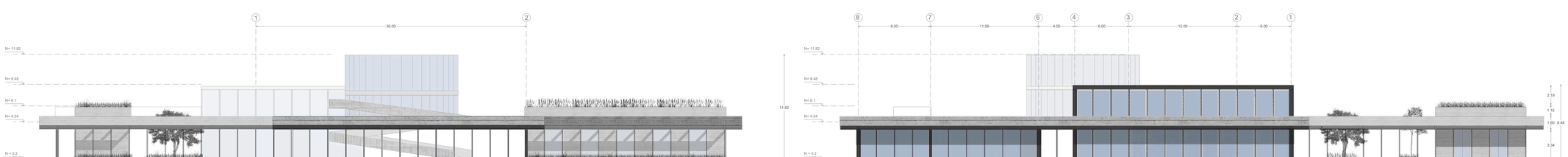
Fachada 2





Fachada 3





Fachada 4



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Fachadas bloque natural

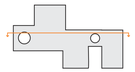
Escala: 1: 150

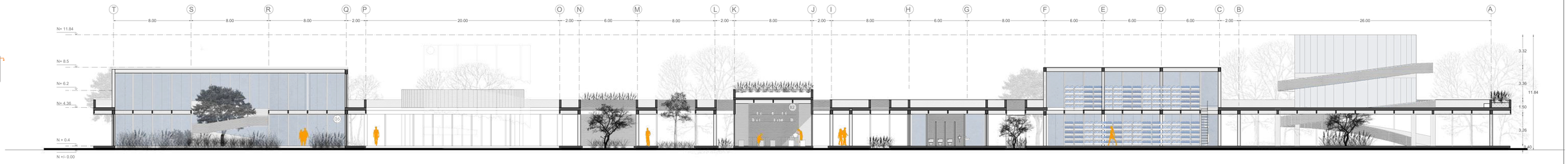
Fecha: Junio 2021

AQ19

Corte C-C'
Bloque Plaza Conservación Natural

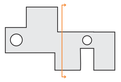
A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300

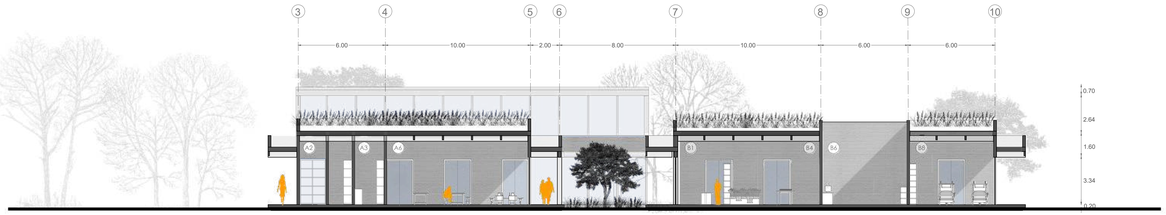




Corte 3-3'
Bloque Plaza Conservación Natural

A1: Esc. 1:150
A3: Esc. 1:300





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Trabajo de Titulación **Tema:** Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	Autor: Camila Coronel Brassea Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo	Asesoría: Asesor:	Contenido: Cortes bloque natural	Escala: 1: 150 Fecha: Junio 2021

AQ20

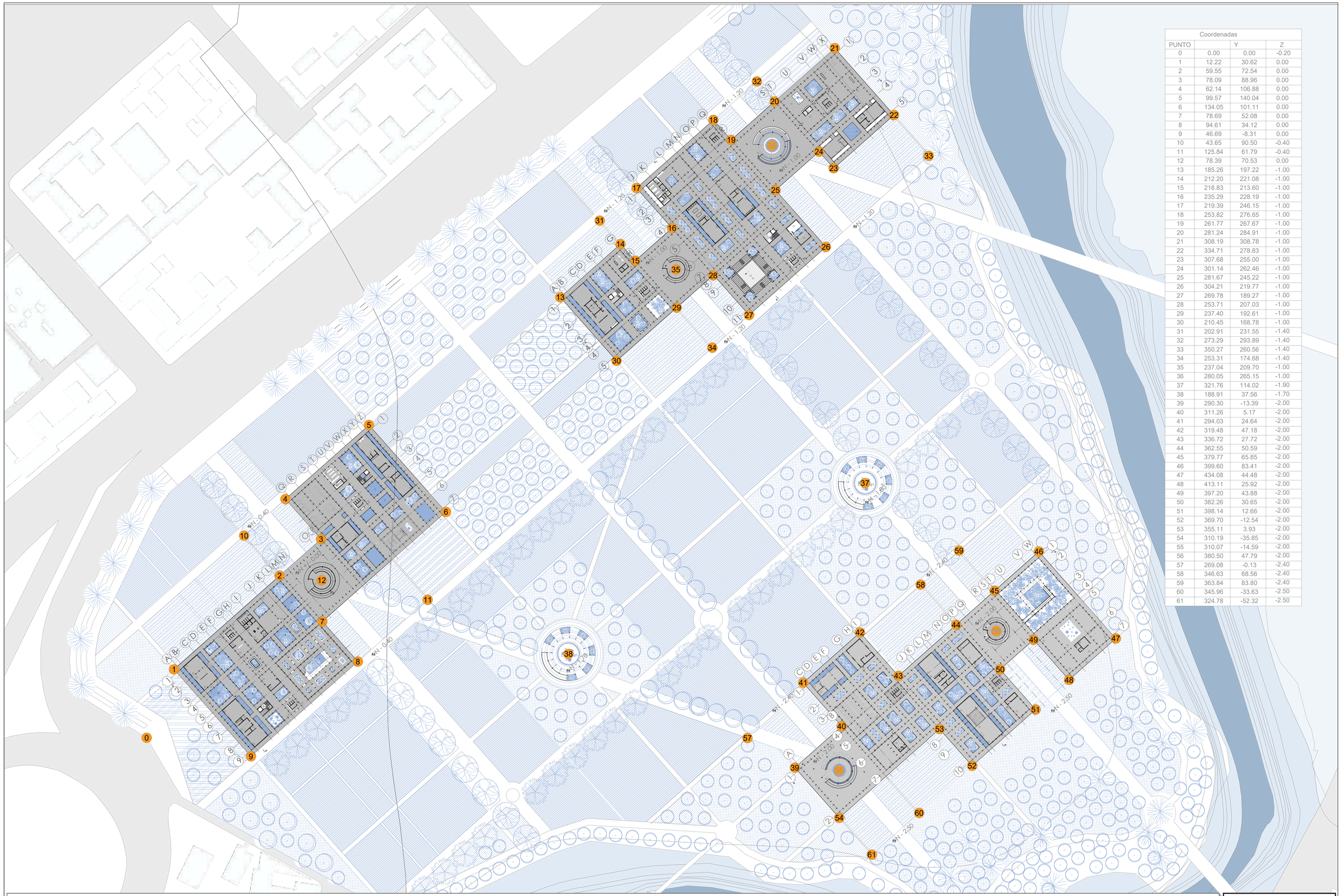
Planos Constructivos y detalles

Planos Constructivos

CR.01 Replanteo.
CR.02 Cuadro de Acabados.
CR.03 Planta Baja Constructiva.
CR.04 Planta Baja Constructiva.
CR.05 Cortes Constructivo A-A"
CR.06 Fachada constructiva.
CR.07 Corte por muro 1.
CR.08 Corte por muro 2.
CR.09 Corte por muro 3.

Detalles

D. 01 Detalle de Baño- Planta
D. 02 Detalle de Baño- Cortes
D. 03 Detalle de Baño- Fachadas
D. 04 Detalle de Baño- Fachadas
D. 05 Detalle de Cocina- Planta
D. 06 Detalle de Cocina- Cortes
D. 07 Detalle de Cocina- Cortes
D. 08 Detalle de Ventana
D. 09 Detalle de puerta
D. 10 Detalle especial- huerto vertical
D. 11 detalle de rampa- planta
D. 12 detalle de rampa- cortes
D. 13 detalle de rampa- Isometria y detalles



Coordenadas			
PUNTO		Y	Z
0	0.00	0.00	-0.20
1	12.22	30.62	0.00
2	59.55	72.54	0.00
3	78.09	88.96	0.00
4	62.14	106.88	0.00
5	99.57	140.04	0.00
6	134.05	101.11	0.00
7	78.69	52.08	0.00
8	94.61	34.12	0.00
9	46.69	-8.31	0.00
10	43.65	90.50	-0.40
11	125.84	61.79	-0.40
12	78.39	70.53	0.00
13	185.26	197.22	-1.00
14	212.20	221.08	-1.00
15	218.83	213.60	-1.00
16	235.29	228.19	-1.00
17	219.39	246.15	-1.00
18	253.82	276.65	-1.00
19	261.77	267.67	-1.00
20	281.24	284.91	-1.00
21	308.19	308.78	-1.00
22	334.71	278.83	-1.00
23	307.68	255.00	-1.00
24	301.14	262.46	-1.00
25	281.67	245.22	-1.00
26	304.21	219.77	-1.00
27	269.78	189.27	-1.00
28	253.71	207.03	-1.00
29	237.40	192.61	-1.00
30	210.45	168.78	-1.00
31	202.91	231.55	-1.40
32	273.29	293.89	-1.40
33	350.27	260.56	-1.40
34	253.31	174.68	-1.40
35	237.04	209.70	-1.00
36	280.05	265.15	-1.00
37	321.76	114.02	-1.90
38	188.91	37.56	-1.70
39	290.30	-13.39	-2.00
40	311.26	5.17	-2.00
41	294.03	24.64	-2.00
42	319.48	47.18	-2.00
43	336.72	27.72	-2.00
44	362.55	50.59	-2.00
45	379.77	65.85	-2.00
46	399.60	83.41	-2.00
47	434.08	44.48	-2.00
48	413.11	25.92	-2.00
49	397.20	43.88	-2.00
50	382.26	30.65	-2.00
51	398.14	12.66	-2.00
52	369.70	-12.54	-2.00
53	355.11	3.93	-2.00
54	310.19	-35.85	-2.00
55	310.07	-14.59	-2.00
56	380.50	47.79	-2.00
57	269.08	-0.13	-2.40
58	346.63	68.56	-2.40
59	363.84	83.80	-2.40
60	345.96	-33.63	-2.50
61	324.78	-52.32	-2.50

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Replanteo

Escala: 1: 750

Fecha: Junio 2021

CR01

CUADRO DE ACABADOS

Pisos # P
Paredes # PA
Tumbado # TU
Pasamanos # PM
Ventanas # V
Puertas # PU
Mobiliario # MB

Cuadro de Pisos

CODIGO	MATERIAL	COLOR	FORMATO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
P1	Terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros.	Marfil con pigmentos grises y anaranjados	100cm x 100cm e= 5cm	Mezcla in situ de mortero de cemento blanco y escobros de ladrillo/ hormigón en proporción 50:80kg . Los agregados no tendran una granulometría mayor a 10mm. Las juntas de dilatación se realizaran con divisores de vidrio negro e= 5mm. Despues de 7 días de vertir la mezcla se pulirá con un equipo mecánico de discos diamantados. En la primera fase se pulirá con abrasivos grado 50, 100, 200 y 400. Seguido del pulimento se vertira una capa de resina y se realizará un ultimo pulimento con abrasivos grado 800.	Espacios interiores.	
P2	Piso de ladrillos	Natural	20cm x 30cm x 30cm	Ladrillos desmontados de la preexistencia adheridos con mortero blanco y confinados por un perfil de acero color negro. Una vez ubicado el piso se añade una capa de sellador hidrorepelente proseal base agua.	Circulación y espacios exteriores.	
P3	Panel metálico perforado	Negro	100cm x 100cm e= 10cm	Placa de acero de 5mm de espesor, preformada al 50% y soldada a perfiles de 5cm x 5cm. El panel se engancha a traves de una subestructura entramada de perfiles metálicos.	Invernaderos y semilleros	
P4	Porcelanato	Negro mate	120cm x 60cm	Porcelanato instalado sobre una capa de impermeabilizante asfaltico con mortero aditivo tipo bondex. Las juntas del porcelanato son selladas con emporador de cerámica color negro.	Piscina de peces	
P5	Césped natural	Natural	-	Capa de cesped natural tipo mani forrajero distribuido sobre una capa de tierra orgánica	Patios interiores	
P6				Capa de cesped natural tipo kikuyo distribuida sobre una capa de tierra orgánica.	Alrededor del proyecto.	
P7	Grava fina	Natural	e= 0,5cm	Capa fina distribuda sobre mortero nivelador al 2% previamente recubierta con una capa de impermeabilizante asfaltico.	Cubierta.	
P8	Porcelanato	Gris claro	50cm x 50cm	Porcelanato instalado sobre piso nivelado con mortero tipo bondex previamente extendido con una llana dentada. Junta de 1mm sellada con emporado color gris.	Cocina	
P9	Terrazo pulido de microcemento pigmentado con agregados de escombros	Gris	e= 5cm	Mezcla in situ de mortero de cemento pigmentado y escobros de ladrillo/ hormigón en proporción 50:80kg . Los agregados no tendran una granulometría mayor a 5mm. Las juntas de dilatación se realizaran con divisores de vidrio negro e= 5mm. Se verterá la mezcla sobre el contrapiso revestido con una lamina de elastomero acústico para minimizar el impacto sonoro de maquinas. Despues de 7 días de vertir la mezcla se pulirá con un equipo mecánico de discos diamantados. En la primera fase se pulirá con abrasivos grado 50, 100, 200 y 400. Seguido del pulimento se vertira una capa de resina y se realizará un ultimo pulimento con abrasivos grado 800.	Talleres con maquinarias.	
P10	Lámina de acero perforada	Negro	e= 0,5cm	Huella de escaleras de láminas de acero perforadas a soldadas a la estructura principal de la escalera.	Escalera	
P11	Tierra orgánica	Natural	-	Capa de sustrato orgánico con espesor mínimo 30cm.	Escalera	

Cuadro de Paredes.

CODIGO	MATERIAL	COLOR	FORMATO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
PA1	Mamposteria de ladrillo visto	Blanco	Variable	Ladrillo macizo (a= 20cm x l= 30cm x h= 5cm) emparejado a soga y ensamblados con mortero de cal/ arena en proporcio 1:3. La mamposteria es reforzada con varilla corrugada ø 14mm soldada al muro entramado metálico. La pared se recubre con una capa de sellador acrílico proseal invisible.	Varios	
PA2	Mamposteria de ladrillo visto	Blanco	Variable	Ladrillo macizo (a= 10cm x l= 30cm x h= 5cm) emparejado a soga y ensamblados con mortero de cal/ arena en proporcio 1:3. La mamposteria es reforzada con varilla corrugada ø 14mm soldada al muro entramado metálico. La pared se recubre con una capa de sellador acrílico proseal invisible.	Varios	
PA3	Antepecho de ladrillo visto	blanco	20cm x 10cm	Ladrillo macizo emparejado a soga y ensamblados con mortero de cal/ arena en proporción 1:3. La mamposteria es reforzada con varilla corrugada ø 14mm soldada a placa metálica tipo t. La mamposteria es recubierta con una capa de sellador acrílico proseal invisible.	Varios	
PA4	Tabiquería de acero negro	Negro	H= 330cm e=0,5cm	Tabique tipo sanduiche armado con perfiles de acero, alma rellena con planchas de lana de roca (120cm x 60cm x e=50cm), recubierto con planchas de acero y fijado con remaches.	Baños	
PA5	Porcelanato	Blanco mate	50cm x 20cm	Porcelanato instalado sobre mamposteria de ladrillo enlucida y alisada. Se instala con una capa de mortero tipo bondex distribuido con una llana dentada. Junta de 1mm sellada con emporado blanco.	Cocina	
PA6	Mamposteria de ladrillo enlucido y revestido con pintura satinada lavable	Blanco satinado	-	Ladrillo macizo emparejado a soga y ensamblados con mortero de cal/ arena en proporción 1:3. La mamposteria es reforzada con varilla corrugada ø 14mm soldada al muro entramado metálico.La mamposteria es enlucida con mortero en proporción 1:6, empastada con empaste blanco para interiores y pintada con tres capas de pintura blanca satinada.	Talleres con maquinarias	
PA7	Pintura intumescente	Negro-mate	-	Estructura vista (columnas y muros de entramado metálico) con dos capas de pintura intumescente color negro.	Columnas y muros	

Cuadro de Tumbados.

codigo	material	color	formato	especificaciones	ubicación
T1	Panel metálico perforado	Negro	100cm x 100cm	Placa de acero de 2mm de espesor, preformada al 50% y soldada a perfiles de 5cm x 2cm. El panel se engancha a través de una subestructura entramada de perfiles de acero galvanizado metálico que estan enganchados a la losa colaborante con pernos expansivos.	Espacios interiores
T2	Panel de yeso para humedad	Blanco	122cm x 244cm	Placa de yeso sujeto a una subestructura entramada de perfiles de acero galvanizado que a su vez se sujetá de la losa colaborante.La junta de las placas de yeso se sella con cinta de papel. Una vez armado el cielo raso se aplicá una capa de estucado y se lija la superficie para finalmente aplicar una capa de pintura satinada blanca.	Baños y cocina
T3	Entramado de listones de madera de teca	Natural	5cm x 10cm x 175cm	Listones de madera acanalados en t con una fresadora. La madera se sujetá a una subestructura de acero galvanizado perforada a través de un perno de acero inoxidable 1/4".	Circulaciones
T4	Pintura intumescente	Negro mate	-	Losa colaborante, vigas principales y secundarias recubiertas con dos capas de pintura intumescente color negro.	Estructura de cubierta y entrepiso
T5	Vidrio laminado + perfiles de aluminio	Claro	200cm x 100cm	Cubierta de vidrio laminado claro e=1cm instalado con perfilerías de aluminio de sección rectangular (5cm x 10cm).	Invernaderos
T5	Vidrio laminado + perfiles de aluminio	Claro	-	Cubierta de vidrio laminado claro e=1cm instalado con perfilerías curvadas de aluminio de sección rectangular (5cm x 10cm).	Semilleros

Cuadro de Ventanas

codigo	material	color	formato	especificaciones	Cantidad	ubicación	muestra
V1	Vidrio templado + perfiles de acero galvanizado	Claro + color negro	330cm x 190cm	Ventana corrediza compuesta de dos módulos verticales: un módulo fijo (95cm x 330cm) y un módulo movil (95cm x 330cm). Los módulos están compuestos por un panel de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de acero galvanizado negro enrazados.	24	Varios	
V2			330cm x 190cm	Ventana fija de dos módulos verticales(95cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles de acero galvanizado negro enrazados.	156	Varios	
V3			330cm x 180cm	Ventana fija de dos módulos (90cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles de acero galvanizado negro enrazados.	156	Varios	
V4			330cm x 185cm	Ventana fija de dos módulos verticales (92cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles de acero galvanizado negro enrazados.	27	Varios	
V5			330cm x 155cm	Ventana fija de dos módulos verticales (77cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles de acero galvanizado negro enrazados.	2	Varios	
V6			330cm x 90cm	Ventana fija de dos módulos horizontales (90cm x 95cm) (90cm x 260cm) compuestos por láminas de vidrio templado de 8mm con perfilería de acero galvanizado color negro enrazados.	28	Varios	
V7			330cm x 90cm	Ventana proyectable conformada por dos módulos horizontales: un módulo fijo (90cm x 95cm) y uno proyectable (90cm x 260cm). La ventana está armada con perfilería de acero galvanizado color negro enrazados y con láminas de vidrio templado de 8mm.	28	Varios	
V8			330cm x 190cm	Ventana conformada por dos modúlos horizontales: un módulo fijo (190cm x 95cm) y un módulo compuesto por dos hojas verticales (95cm x 260cm). La ventana esta armada con perfilería de acero galvanizado color negro enrazados y con laminas de vidrio templado de 8mm.	44	Invernadero	
V9			330cm x 190cm	Ventana conformada por dos modúlos horizontales: un módulo fijo (190cm x 95cm) y un módulo corredizo compuesto por dos hojas verticales (95cm x 260cm). La ventana esta armada con perfilería de acero galvanizado color negro enrazados y con laminas de vidrio templado de 8mm.	16	Invernadero	
V10			330cm x 180cm	Ventana conformada por dos modúlos horizontales: un módulo fijo (190cm x 95cm) y un módulo compuesto por dos hojas verticales. (95cm x 260cm). La ventana esta armada con perfilería de acero galvanizado color negro enrazados y con laminas de vidrio templado de 8mm.	4	Invernadero	
V11			330cm x 236cm	Ventana curva corredizal(r=600m, arc= 236cm) de dos módulos de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	15	Semillero	

Cuadro de Puertas

CODIGO	MATERIAL	COLOR	FORMATO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	UBICACIÓN	MUESTRA
PU1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	Claro + color negro	330cm x 180cm	Puerta corrediza (90cm x 330cm) + módulo fijo (90cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	6	Varios	
PU2			330cm x 190cm	Puerta corrediza (95cm x 330cm) + módulo fijo de vidrio (95cm x 330cm) claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	9	Varios	
PU3			330cm x 185cm	Puerta corrediza (90cm x 330cm) + módulo fijo (95cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	1	Laboratorio	
PU4			330cm x 236cm	Puerta corrediza curva (r= 600cm, arc=118cm)+ módulo fijo curvo (r=600cm, arc=118cmde vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	1	Semillero	
PU5			330cm x 150cm	Puerta batiente (90cm x 330cm) + módulo fijo (60cm x 330cm) de vidrio claro templado de 8mm armados con perfiles y rieles de aluminio color negro. Riel inferior y superior enrazadas.	2	Taller de costura, taller de agricultura	
PU6	Puerta tamborada de madera.	Natural	330cm x 100cm	Puerta batiente tamborada (250cm x 100cm) + tarjetero superior(80cm x 100cm) construidos con bastidor de listones de madera (2,5cm x 2,5cm) recubierta de madera laminada de teca de 1cm de espesor.	8	Varios	
PU7			330cm x 90cm	Puerta corrediza tamborada con bastidor de listones de madera (2cm x 2cm) recubierta de madera laminada de teca de 1cm de espesor .	4	Varios	
PU8			330cm x 90cm	Puerta batiente tamborada con visor construida con bastidor de listones de madera (2cm x 2cm) recubierta de madera laminada de teca de 1cm de espesor.	1	Cocina	
PU9	Puerta tamborada de acero	Negro	250cm x 80cm	Puerta batiente tamborada con perfiles de acero de sección cuadrada recubierta de una chapa de acero e= 0,15cm color negro.	11	Baño	
PU10			250cm x 90cm	Puerta batiente tamborada con perfiles de acero de sección cuadrada recubierta de una chapa de acero e= 0,15cm color negro.	1	Baño	

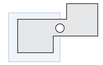
Cuadro de Mobiliario.

CODIGO	MATERIAL	TIPO	COLOR	FORMATO	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
MB1	Estructura de aluminio con bandejas plasticas moviles	Huerto vertical	Natural	190cm x 330cm	Huerto vertical hidropónico con estructura compuesta por perfiles de aluminio de seccion rectangular color negro + bandejas móviles conectadas al sistema de riego. La estructura de aluminio se soporta en la estructura principal a través de placas en l perforadas y ajustadas con remaches.	Invernadero	
MB2	Macetero alumunio fijo + macetero plástico movil	Huerto vertical	Negro	190cm x 330cm	Huerto vertical compuesto por un perfil de aluminio en c sujeto a la estructura principal a través de un perfil de apoyo dentado. Dentro del perfil de acero se soporta un contenedor plástico tipo maceta relleno de sustrato orgánico.	Invernadero	
MB3	Madera de teca	Armario	Natural	425cm x 330cm	Armario de telas e insumos de costura compuesto por dos módulos plegables (40cm x 250cm), dos módulos de ropero con puertas batientes(250cm x 82cm),un módulo porta telas con puertas batientes (170cm x 170cm), 4 cajoneras, 4 compartimentos superiores con puertas batientes (82cm x 75cm) y dos compartimientos superiores con puertas batientes (40cm x 75cm). El mueble esta construido con bastidores de madera de Teca con láminas de madera de teca e= 0,6mm	Taller de confección	
MB4	Madera de teca + acero galvanizado.	Repisa	Natural	400cm x 250cm	Repisas para el taller de reparación compuesto por perfiles de acero galvanizado de sección cuadrada,repisas de lámina de acero perforado. E= 0,2cm y puerta tamborada de madera de Teca. El mobiliario se ancla al suelo con pernos expansivos (*). Cuando el mueble esta junto a la pared se ancla a esta con un perfil el L.	Taller de reparación	
MB5	Aluminio perforado + aluminio.	Mesa de trabajo	Negro	190cm x 90cm	La estructura de la mesa de trabajo del invernadero esta compuesta por perfiles de sección rectangular (2cm x 5cm)unidas con pernos y tornillos. La superficie superior e inferior de la mesa estan compuestas por una lámina de aluminio perforado color negro e= 0.2mm. Las puertas corredizas de los gabinetes del mueble son frechas de aluminio perforado color negro.	Invernadero	

Planta Baja Plaza Tecnológica.

Esc. 1:75

- Taller de reparación
- Taller de reciclaje de plasticos.
- Comercios.
- Restaurante
- Jardín botánico y centro de exposición.



LEYENDA ESPACIOS

A. Taller de reparación.
1. Recepción de electrónico
2. Taller de desprece
3. Almacenamiento depiezas
4. Area de reparación.

B. Talleres de Reciclaje de Plástico.
1. Taller de moldeado por extrusión e inyección.
2. Cuarto de Maquinade triturado, extrusión e inyección.
3. Almacenamiento.
4. Taller de moldeado3D.
5. Comercios.

C. Comercios
1. Venta de electrónicos y electrodomésticos de segunda mano.
2. Tienda de plasticos reciclados.
4. Almacenamiento

D. Restaurante
1. Recepción
2. Comedor.
3. Cocina Fría
4. Cocina Caliente
5. Empalatado
6. Lavaplatos
7. Frigoríficos
8. Baño y servicio del personal
9. Baños comedor

I. Invernaderos y espacios de apoyo
1. Jardín Botánico y centro de exposición.
2. Punto de acopio de residuos
3. Baños

Pisos

Código	Material	Formato	Color	Muestra
P1	Terraza terrazo pulido de microcemento fabricado con agregados de escombros	varios	Marfil pigmentado	
P2	Piso de ladrillos	20cm x 30cm	Anaranjado	
P4	porcelanato	120cm x 60cm	negro mate	
P5	césped natural		natural	
P6	césped natural		natural	
P8	Porcelanato	50cm x 50cm	Gris claro	
P9	Terraza pulido de microcemento pigmentado con agregados de escombros	en 5cm	Gris	
P10	Lámina de acero perforada	varios	negro	

Paredes

Código	Material	Formato	Color	Muestra
PA1	mampostería de ladrillo visto	variable	Blanco	
PA2	mampostería de ladrillo visto	variable	blanco	
PA3	antepecho de ladrillo visto	20cm x 10cm	blanco	
PA4	tabiquería de acero negro	h= 2500m e=0.15cm	negro	
PA5	porcelanato	50cm x 20cm	blanco mate	
PA6	mampostería de ladrillo enlucido y revestido con pintura satinada lavable		blanco satinado	

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T1	Panel continuo metálico	100cm x 100cm	Negro
T2	Panel de yeso para humedad	122cm x 244cm	Natural
T3	listón de madera de teca	5cm x 10cm x 775cm	Natural
T4	pintura intumescente		Negro

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
V2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 185cm	claro/ negro
V4	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 185cm	claro/ negro
V5	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 185cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 180cm	claro/ negro
PU2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
PU3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 185cm	claro/ negro
PU5	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 150cm	claro/ negro
PU6	Puerta tamborada de madera de Teca	330cm x 100cm	natural
PU7	Puerta tamborada de madera de Teca	330cm x 100cm	natural
PU9	puerta tamborada de acero	250cm x 80cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	250cm x 90cm	negro

Mobiliario

Código	Material	Formato	Color
MB3	Madera de Teca	330 cm x 425 cm	Natural

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Planta Baja Constructiva

Escala: 1: 75

Fecha: Junio 2021

CR03

Planta Baja Plaza Tecnológica.

Esc.: 1:75

- Taller de Costura
- Taller Agricultura
- Invernadero
- Tienda de abastos
- Tienda de segunda mano
- Laboratorio



LEYENDA ESPACIOS

C. Comercios
1. Tienda de ropa desegunda mano y reconfeccionada
2. Almacenamiento
3. Vestidor

E. Tienda de Abastos
1. Caja
2. Productos al Granel
3. Verduras Hidropónicas
4. Almacenamiento
5. Piscina de peces
6. Limpieza de peces

F. Taller de Costura y Reconfección.
1. Vestidor
2. Cuarto de costura
3. Espacio de Confección
4. Rack de ropa
5. Almacenamiento

G. Laboratorios
1. Area de trabajo
2. Oficina
3. Almacenamiento

H. Talleres de Agricultura
1. Area de trabajo
2. Huerto
3. Area de Lavado
4. Almacenamiento
5. Casilleros

I. Invernaderos y espacios de apoyo
1. Invernadero Productivo
2. Punto de acopio de residuos
3. Baños

ACABADOS

Pisos # | Paredes # | Tumbado # | Ventanas #

Puertas # | Mobiliario #

Pisos

Código	Material	Formato	Color	Muestra
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento	varios	Marfil pigmentado	
P2	Piso de ladrillos	-	Anaranjado	
P4	porcelanato	120cm x 60cm	negro mate	
P5	césped natural	-	natural	
P6	césped natural	-	natural	
P10	Lámina de acero perforada	varios	negro	
P8	Tierra Orgánica	-	natural	

Paredes

Código	Material	Formato	Color	Muestra
PA1	mampostería de ladrillo visto	variable	Blanco	
PA2	mampostería de ladrillo visto	variable	blanco	
PA3	antepecho de ladrillo visto	200cm x 120m	blanco	
PA4	tabiquería de acero negro	h= 250cm e=0,5cm	negro	
PA5	porcelanato	50cm x 20cm	blanco mate	
PA6	mampostería de ladrillo enlucido y revestido con pintura satinada lavable	-	blanco satinado	

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T1	Panel continuo metálico	100 cm x 100cm	Negro
T2	Panel de yeso para humedad	122cm x 244cm	Natural
T3	listón de madera de teca	5cm x 10cm x 175cm	Natural
T4	pintura intumescente	-	Negro

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
V2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 180cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 190cm	claro/ negro
PU3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 185cm	claro/ negro
PU5	Vidrio templado + perfiles de aluminio	330cm x 150cm	claro/ negro
PU6	Puerta tamborada de madera de Teca	330cm x 100cm	natural
PU7	Puerta tamborada de madera de Teca	330cm x 100cm	natural
PU9	puerta tamborada de acero	250cm x 80cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	250cm x 90cm	negro

Mobiliario

Código	Material	Formato	Color
MB1	Estructura de acero galv. con bandejas PVC movibles	190cm x 330cm	Natural
MB2	Macetero fijo acero + macetero movil	190cm x 330cm	Negro

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Planta Baja Constructiva

Escala: 1: 75

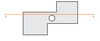
Fecha: Junio 2021

CR04

Corte Constructivo

Esc. 1: 75

Corte A-A'



Pisos

Código	Material	Formato	Color	Muestra
P1	Tarima pulida de microcemento blanco con agregado de concreto	20 cm x 30cm	Amarillo/gris	
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Amarillo/gris	
P3	Césped natural		natural	
P4	Enredadera	120 cm x 60 cm	negro mate	
P5	Césped natural		natural	
P6	Lámina de acero perforada	varios	negro	
P7	Tierra orgánica		negro	

Paredes

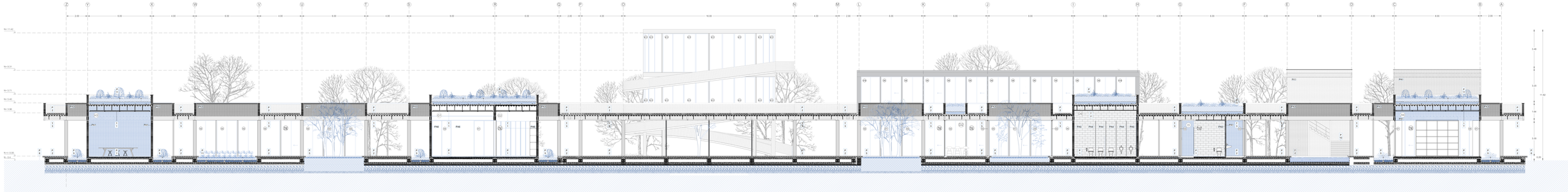
Código	Material	Formato	Color	Muestra
PAM	mampostería de ladrillo visto	variable	Blanco	
PAM1	mampostería de ladrillo visto	variable	blanco	
PAM2	enlucido de ladrillo visto	20cm x 20cm	blanco	
PAM3	enfrentado de ladrillo visto	20cm x 20cm	blanco	
PAM4	fabricación de acero negro	1m 250 cm x 60cm	negro	
PAM5	porcelanato	50cm x 20cm	blanco mate	
PAM6	mampostería de ladrillo visto y revestido con pintura satinada lavable		satinado	

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 190cm	claro/negro
V2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 90cm	claro/negro
V3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 90cm	claro/negro
V4	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 185cm	claro/negro
V5	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 185cm	claro/negro
V8	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 190cm	claro/negro
V9	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 190cm	claro/negro
V10	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 80cm	claro/negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 80cm	claro/negro
PU2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 190cm	claro/negro
PU7	Puerta tamborada de acero	250cm x 80cm	negro
PU9	Puerta tamborada de acero	250cm x 80cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	250cm x 90x80	negro



Fachada Constructiva

Esc: 1:75

Fachada 2



Pisos

Código	Material	Formato	Color	Muestra
P2	Piso de ladrillos	20cm x 30cm	Anaranjado	
P5	Césped natural		natural	
P6	Césped natural		natural	
P10	Lámina de acero perforada	varios	negro	

Paredes

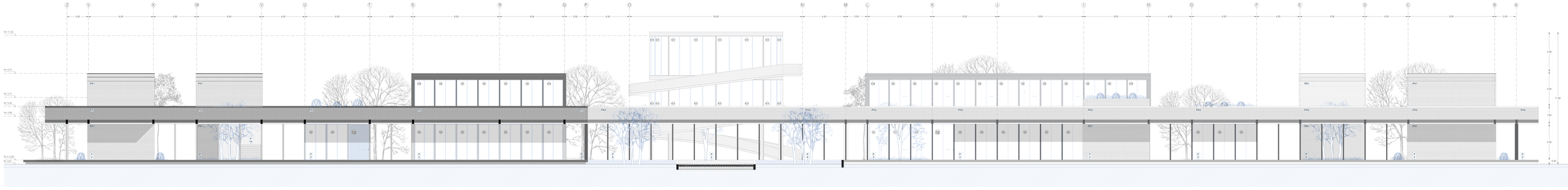
Código	Material	Formato	Color	Muestra
M1	mampostería de ladrillo visto	variable	blanco	
M3	entrepiso de ladrillo visto	20cm x 30cm	blanco	

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 360cm	claro/ negro
PU2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 360cm	claro/ negro

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V1	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 360cm	claro/ negro
V2	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 780cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 180cm	claro/ negro
V4	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 185cm	claro/ negro
V5	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 180cm	claro/ negro
V8	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 190cm	claro/ negro
V9	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 550cm	claro/ negro
V10	Vidrio templado + perfiles de aluminio	350cm x 360cm	claro/ negro



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tesis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Fachada Constructiva

Escala: 1: 75

Fecha: Junio 2021

CR06

Cuadro De Acabados

Cuadro de pisos

		Código	Material	Formato	Color
Pisos #	P #	P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
		P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
		P3	Panel metálico perforado.	100cm x 100cm	Negro

Cuadro de Tumbados

		Código	Material	Formato	Color
Tumbado #	T #	T1	Panel continuo metálico	100 cm x 100cm	Negro
		T2	listón de madera de teca	20 cm x 30cm	Natural

Cuadro de Paredes

		Código	Material	Formato	Color
Paredes #	PA #	PA1	mamposteria de ladrillo visto	100 cm x 100cm	Blanco
		PA2	antepecho de ladrillo visto	a= 20 cm x h= 120cm	blanco

Cuadro de Ventanas

		Código	Material	Formato	Color
Ventanas #	V #	V7	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	260 cm x 180 cm	claro/ negro

Cuadro de Mobiliario

		Código	Material	Formato	Color
Puertas #	PU #	PU4	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	330 cm x 150 cm	claro/ negro
		PU6	Madera de Teca	330 cm x 90cm	natural

Cuadro de Mobiliario

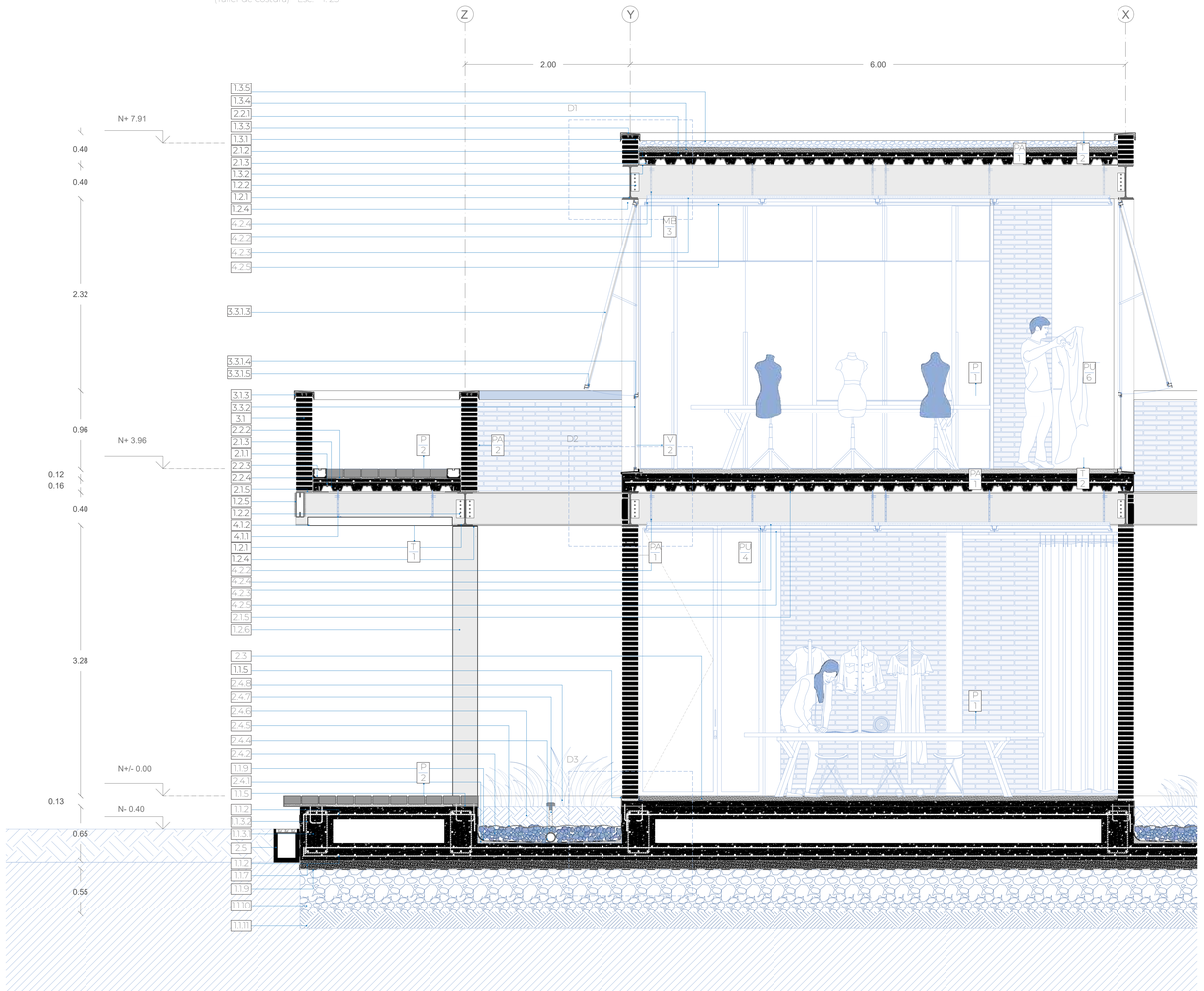
		Código	Material	Formato	Color
Mobiliario #	MB #	MB3	Madera de Teca	330 cm x 425 cm	Natural

Especificaciones

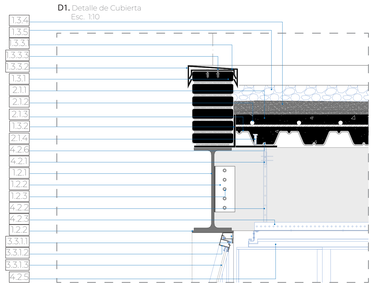
1. Estructura Principal
   - 1.1 Losa de cimentación
     - 1.1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm²
     - 1.1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
     - 1.1.3 Viga de losa de cimentación.
       - 1.1.3.1 Armado de viga. varilla de acero Ø 18 @ 20cm.
       - 1.1.3.2 Hormigón f'c= 240kg/cm².
     - 1.1.4 Placa de confinamiento de acero 80cm x 15cm .
     - 1.1.5 Placa de confinamiento de acero 20cm x 15cm .
     - 1.1.6 Aceros de anclaje de placa de confinamiento.
     - 1.1.7 Replantillo de hormigón f'c= 180 kg/cm²
     - 1.1.8 Lámina impermeabilizante de polietileno.
     - 1.1.9 impermeabilizante asfáltico.
     - 1.1.10 Sub base tipo III.
     - 1.1.11 Tierra compactada
   - 1.2 Viga principal
     - 1.2.1 Viga IPN 400.
     - 1.2.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
     - 1.2.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
     - 1.2.4 Placa de Apoyo
     - 1.2.5 Viga compuesta por perfiles CG
     - 1.2.6 Columna compuesta por perfiles CG
     - 1.2.7 Suelda
   - 1.3 Cubierta
     - 1.3.1 Bordillo de ladrillo aparejado a soga.
     - 1.3.2 Placa de confinamiento de tipo T 20cm x 40cm
     - 1.3.3 Vierteaguas de aluminio color negro.
       - 1.3.3.1 Perfil de anclaje de vierteaguas.
       - 1.3.3.2 Perfil de cierre de vierteaguas.
       - 1.3.3.3 Tornillo avenallado de acero inoxidable 1".
     - 1.3.4 Mortero nivelador pendiente 2%.
     - 1.3.5 Grava Media 12mm.
2. Losas y pisos
   - 2.1 Losa de hormigón con placa colaborante.
     - 2.1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm²
     - 2.1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
     - 2.1.3 Placa colaborante de acero Galvanizado.
     - 2.1.4 Conector de corte N5- 500/250.
     - 2.1.5 Placa de acero de confinamiento tipo T 15cm x 40cm.
     - 2.1.6 Placa de acero de confinamiento tipo L 15cm x 20cm.
   - 2.2 Piso de ladrillo reciclado
     - 2.2.1 Ladrillo 10cm x 20cm x 30cm
     - 2.2.2 Mortero de cal/ arena.
     - 2.2.3 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.
     - 2.2.4 Impermeabilizante asfáltico.
   - 2.3 Piso de Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros
     - 2.3.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
     - 2.3.2 Pefil de fraccionamiento de aluminio color negro.
     - 2.3.3 Mortero nivelador, pendiente 2%.
     - 2.3.4 Perfil vierteaguas de aluminio negro.
     - 2.3.5 Junta rugosa.
   - 2.4 Jardinera
     - 2.4.1 Mortero nivelador p= 2%
     - 2.4.2 Capa asfaltica impermeabilizante.
     - 2.4.3 Grava media 12mm.
     - 2.4.4 Tuberia de desague perforada ø 100mm.
     - 2.4.5 Malla geotextil antiraices.
     - 2.4.6 Tierra orgánica.
     - 2.4.7 Drenaje de desbordamiento.
     - 2.4.8 Vegetación baja tipo Salvia quitensis.
     - 2.4.9 Tuberia de riego PEBD 3/4"
   - 2.5. Canal de drenaje superficial .
3. Mamposterías y cerramientos
   - 3.1 Antepecho de ladrillo blanco
     - 3.1.1 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a soga
     - 3.1.2 Mortero de cal/ arena.
     - 3.1.3 Perfil de coronación vierteaguas.
   - 3.2 Mamposteria de ladrillo blanco
     - 3.2.1 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a soga
     - 3.2.2 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a sardinel.
     - 3.2.3 Mortero de cal/ arena.
     - 3.2.4 Acero de anclaje de ladrillo.
     - 3.2.5 Acero de refuerzo de mamposteria.
     - 3.2.6 Panel de aluminio perforado color negro. 140cm x 50cm.
   - 3.3 Ventana Basculante
     - 3.3.1 Módulo basculante
       - 3.3.1.1 Perfil superior de anclaje de acero galvanizado.
       - 3.3.1.2 Perfil superior movil de acero galvanizado.
       - 3.3.1.3 Vidrio templado 8mm.
       - 3.3.1.4 Perfil inferior de anclaje de acero galvanizado.
       - 3.3.1.5 Perfil inferior de anclaje de acero galvanizado.
     - 3.3.2 Módulo fijo
       - 3.3.2.1 Perfil inferior de acero galvanizado.
       - 3.3.2.2 Vidrio templado 8mm.
4. Cielo Raso
   - 4.1. Cielo raso de listones de madera.
     - 4.1.1 Perfiles de suspension de aluminio
     - 4.1.4 Liston de madera de Teca 5cm x 10cm x 175cm.
   - 4.2 Cielo raso de panel de aluminio perforado.
     - 4.2.1 Perfil de anclaje en L de aluminio.
     - 4.2.2 Perfil de aluminio perforado de suspensión.
     - 4.2.3 Perfil de aluminio perforado tipo L.
     - 4.2.4 Perfil de aluminio tipo z.
     - 4.2.5 Panel de aluminio perforado color negro. 140cm x 50cm.
     - 4.2.6 Perno expansivo 1"

Corte por Muro.

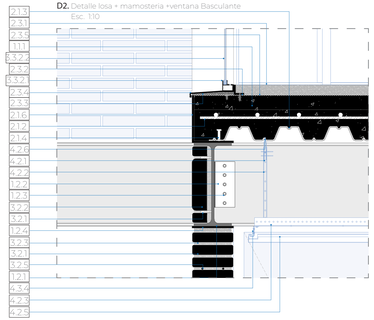
(Taller de Costura) Esc. 1: 25



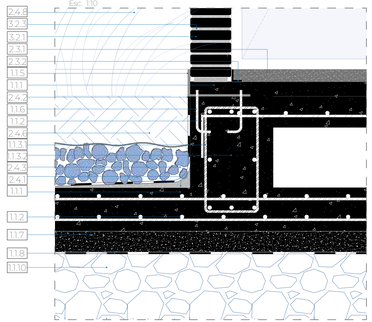
D1. Detalle de Cubierta
Esc. 1:10



D2. Detalle losa + mamosteria +ventana Basculante
Esc. 1:10



D3. Detalle Jardinera + cimentación
Esc. 1:10



Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Trabajo de Titulación	Autor: Camila Coronel Brassea	Asesoría:	Contenido:	Escala:
	Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo		Corte por muro.	Fecha: Junio 2021

CR07

Cuadro De Acabados

Cuadro de pisos

Pisos
#

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregados de escombros.	100 cm x 100cm	Mapifil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado

Cuadro de Tumbados

Tumbado
#

Código	Material	Formato	Color
T1	Panel continuo metálico	100 cm x 100cm	Negro
T2	listón de madera de teca	20 cm x 30cm	Natural

Cuadro de Paredes

Paredes
#

Código	Material	Formato	Color
PA1	mampostería de ladrillo visto	100 cm x 100cm	Blanco
PA2	antepecho de ladrillo visto	e= 20 cm x h= 120 cm	blanco

Cuadro de Ventanas

Ventanas
#

Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 327 cm	claro/ negro

Cuadro de Mobiliario

Mobiliario
#

Código	Material	Formato	Color
MB4	Madera de Teca	330 cm x 400 cm	Natural

Especificaciones

1. Estructura Principal

1.1 Losa de cimentación
- 1.1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm²
- 1.1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
- 1.1.3 Viga de losa de cimentación.
  - 1.1.3.1 Armado de viga: varilla de acero Ø 18 @ 20cm.
  - 1.1.3.2 Hormigón f'c= 240kg/cm².
- 1.1.4 Placa de confinamiento de acero 80cm x 15cm .
- 1.1.5 Placa de confinamiento de acero 20cm x 15cm .
- 1.1.6 Aceros de anclaje de placa de confinamiento.
- 1.1.7 Replantillo de hormigón f'c= 180 kg/cm²
- 1.1.8 Lámina impermeabilizante de polietileno.
- 1.1.9 Impermeabilizante asfáltico.
- 1.1.10 Sub base tipo III.
- 1.1.11 Tierra compactada

1.2 Viga principal
- 1.2.1 Viga IPN 400.
- 1.2.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
- 1.2.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
- 1.2.4 Placa de Apoyo
- 1.2.5 Viga compuesta por perfiles CG
- 1.2.6 Columna compuesta por perfiles CG
- 1.2.7 Suelda

2. Losas y pisos

2.1 Losa de hormigón con placa colaborante.
- 2.1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm².
- 2.1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
- 2.1.3 Placa colaborante de acero Galvanizado.
- 2.1.4 Conector de corte NS- 500/250.
- 2.1.5 Placa de acero de confinamiento tipo T 15cm x 40cm.

2.2 Piso de ladrillo reciclado
- 2.2.1 Ladrillo 10cm x 20cm x 30cm
- 2.2.2 Mortero de cal/ arena.
- 2.2.3 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.
- 2.2.4 Impermeabilizante asfáltico.

2.3 Piso de Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros
- 2.3.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
- 2.3.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
- 2.3.3 Mortero nivelador, pendiente 2%.
- 2.3.4 Perfil vierteaguas de aluminio negro.
- 2.3.5 Junta rugosa.

2.4 Jardinera
- 2.4.1 Mortero nivelador p= 2%
- 2.4.2 Capa asfaltica impermeabilizante.
- 2.4.3 Grava fina
- 2.4.4 Tuberia de desague perforada ø 100mm.
- 2.4.5 Malla geotextil antiraices.
- 2.4.6 Tierra orgánica.
- 2.4.7 Drenaje de desbordamiento.
- 2.4.8 Vegetación baja tipo Salvia quitensis.
- 2.4.9 Tuberia de riego PEBD 3/4"

2.5. Canal de drenaje superficial .
- 2.5.1 Canal prefabricado de hormigón.
- 2.5.2 Rejilla Metálica e=3mm.
- 2.5.3 Grava media 12mm.
- 2.5.4 Tierra orgánica.

3. Mamposterias y cerramientos

3.1 Antepecho de ladrillo blanco
- 3.1.1 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a soga
- 3.1.2 Mortero de cal/ arena.
- 3.1.3 Perfil de coronación verteaguas

3.2 Mamposteria de ladrillo blanco
- 3.2.1 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a soga
- 3.2.2 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a sardinel.
- 3.2.3 Mortero de cal/ arena.
- 3.2.4 Acero de anclaje de ladrillo.
- 3.2.5 Acero de refuerzo de mamposteria.
- 3.2.6 Panel de aluminio perforado color negro. 140cm x 50cm.

3.3 Ventana Corrediza
- 3.3.1 Modulo corredizo
- 3.3.2 Modulo fijo

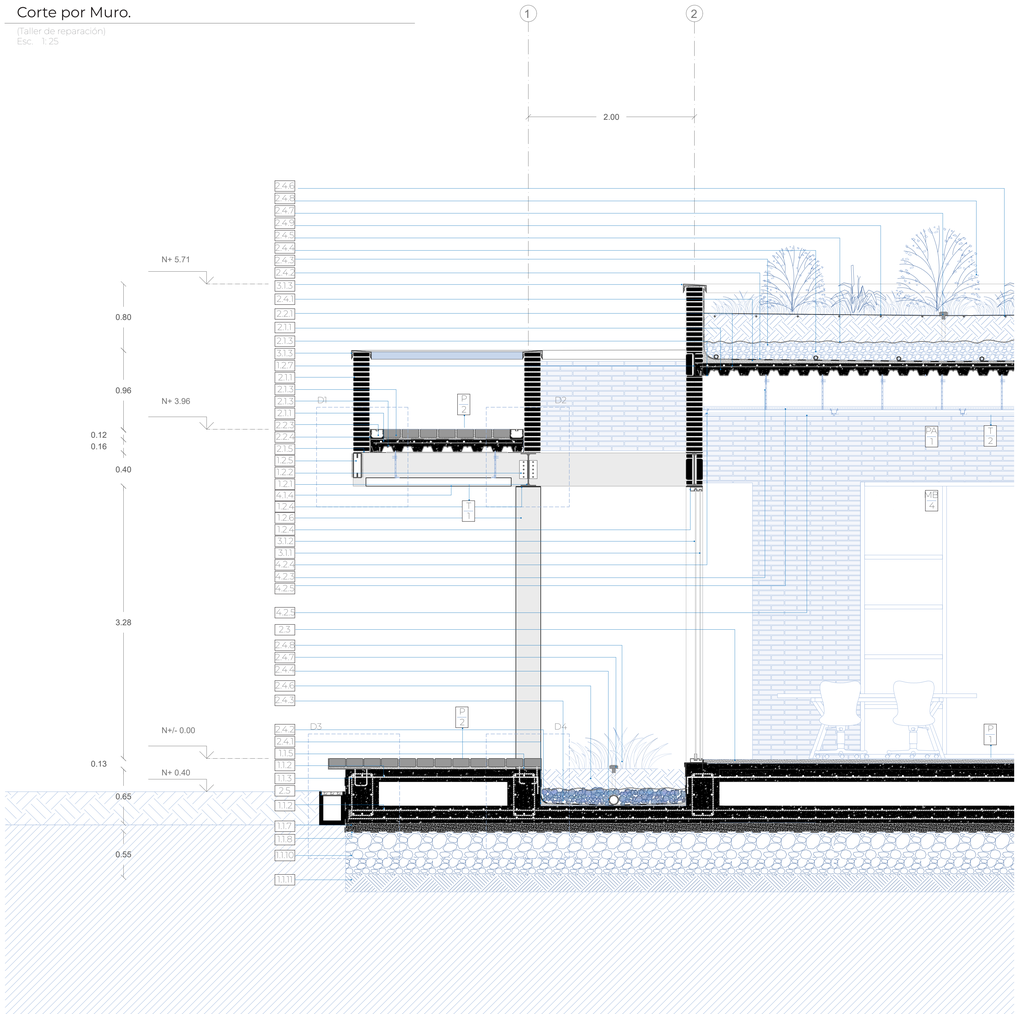
4. Cielo Raso

4.1. Cielo raso de listones de madera.
- 4.1.1 Perfil de anclaje en L de aluminio.
- 4.1.2 Perfil de aluminio perforado de suspensión.
- 4.1.3 Perfil de aluminio perforado tipo L.
- 4.1.4 Liston de madera de Teca 5cm x 10cm x 175cm.
- 4.1.5 Perno expansivo 1"
- 4.1.6 Tornillo hexagonal M6.

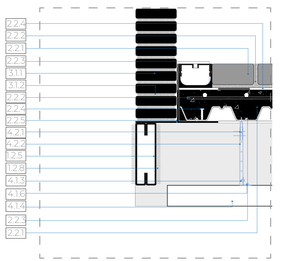
4.2 Cielo raso de panel de aluminio perforado.
- 4.2.1 Perfil de anclaje en L de aluminio.
- 4.2.2 Perfil de aluminio perforado de suspensión.
- 4.2.3 Perfil de aluminio perforado tipo L.
- 4.2.4 Perfil de aluminio tipo z.
- 4.2.5 Panel de aluminio perforado color negro. 140cm x 50cm.
- 4.2.6 Perno expansivo 1"

Corte por Muro.

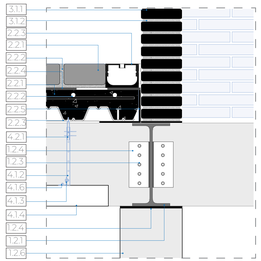
(Taller de reparación)
Esc. 1:25



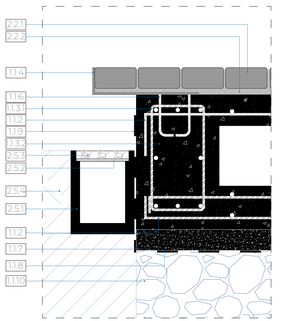
D1. Detalle Losa + mamposteria
Esc. 1:10



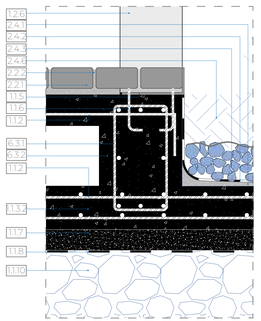
D2. Detalle estructura + mamposteria
Esc. 1:10



D3. Detalle Cimentación + recubrimiento de piso
Esc. 1:10



D3. Detalle Cimentación + Jardinera
Esc. 1:10



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Contenido: Corte por Muro

Escala:

Fecha: Junio 2021

CR08

Cuadro De Acabados

Cuadro de pisos

Pisos # P #

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemeto blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P3	Panel metálico perforado.	100cm x 100cm	Negro

Cuadro de pisos

Paredes # PA #

Código	Material	Formato	Color
T3	listón de madera de teca	5 cm x 10cm x 175cm	Natural
T4	Pintura intumescente	-	Natural
T5	Vidrio Laminado + Perfiles de Aluminio	-	Natural

Cuadro de pisos

Ventanas # V #

Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	327 cm x 190cm	claro/ negro
V9		327 cm x 190 cm	claro/ negro
V10		327 cm x 180 cm	claro/ negro

Cuadro de pisos

Mobiliario # MB #

Código	Material	Formato	Color
MB1	estructura de aluminio con bandejas plasticas moviles	190cm x 330cm	Negro
MB2	macetero aluminio fijo + macetero plástico movil	190cm x 330cm	Negro
MB5	alumunio perforado + perfiles aluminio.	190cm x 90 cm	Negro

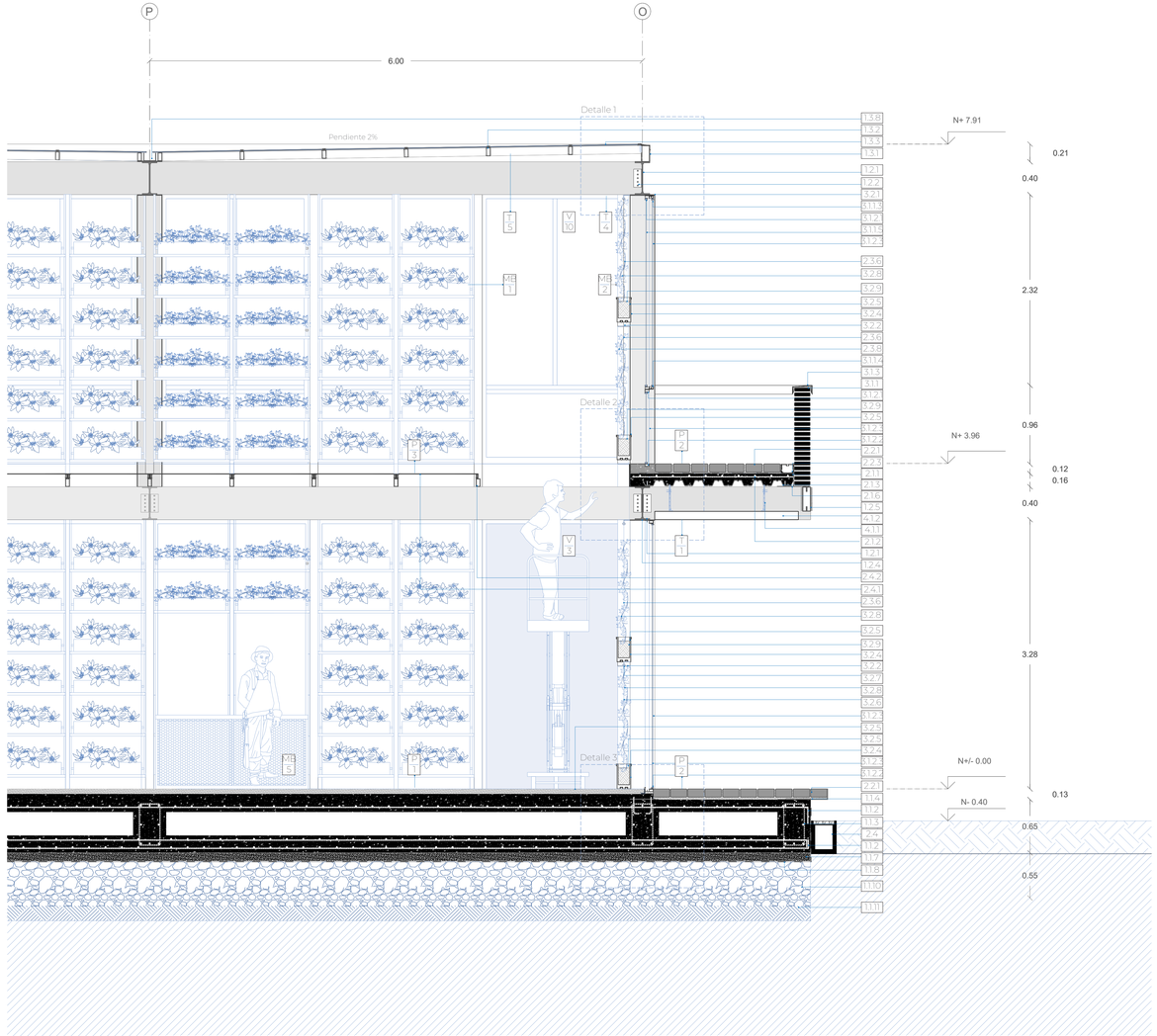
Corte por Muro.

(Invernadero)
Esc. 1:25

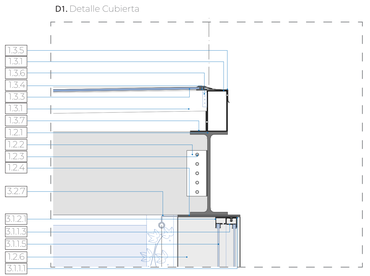
1. Estructura Principal
   - 1.1 Losa de cimentación
     - 1.1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm²
     - 1.1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
     - 1.1.3 Viga de losa de cimentación.
       - 1.1.3.1 Armado de viga. varilla de acero Ø 18 @ 20cm.
       - 1.1.3.2 Hormigón f'c= 240kg/cm².
     - 1.1.4 Placa de confinamiento de acero 80cm x 15cm.
     - 1.1.5 Placa de confinamiento de acero 20cm x 15cm.
     - 1.1.6 Aceros de anclaje de placa de confinamiento.
     - 1.1.7 Replantillo de hormigón f'c= 180 kg/cm²
     - 1.1.8 Lámina impermeabilizante de polietileno.
     - 1.1.9 Impermeabilizante asfáltico.
     - 1.1.10 Sub base tipo III.
     - 1.1.11 Tierra compactada
   - 1.2 Viga principal
     - 1.2.1 Viga IPN 400.
     - 1.2.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
     - 1.2.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
     - 1.2.4 Placa de Apoyo
     - 1.2.5 Viga compuesta por perfiles CG
     - 1.2.6 Columna compuesta por perfiles CG
     - 1.2.7 Suelda
   - 1.3 Cubierta
     - 1.3.1 Perfil rectangular de acero galvanizado color negro 10cm x 20cm.
     - 1.3.2 Perfil rectangular de acero galvanizado color negro 5cm x 10cm.
     - 1.3.3 Vidrio templado 8mm color claro.
     - 1.3.4 Perfil de anclaje de vidrio de acero galvanizado color negro.
     - 1.3.5 Perfil vierteaguas de aluminio color negro.
     - 1.3.6 Placa de anclaje de acero galvanizado 5cm x 3cm.
     - 1.3.7 Placa de anclaje de acero galvanizado 5cm x 5cm.
     - 1.3.8 Perfil rectangular recolector de agua de acero galvanizado color negro. 10cm x 20cm.
2. Losas y pisos
   - 2.1 Losa de hormigón con placa colaborante.
     - 1.1 Hormigón f'c= 240kg/cm²
     - 1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
     - 1.3 Placa colaborante de acero Galvanizado.
     - 1.4 Conector de corte NS- 500/250.
     - 1.5 Placa de acero de confinamiento tipo L 20cm x 30cm.
   - 2.2 Piso de ladrillo reciclado
     - 2.2.1 Ladrillo 10cm x 20cm x 30cm
     - 2.2.2 Mortero de cal/ arena.
     - 2.2.3 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.
     - 2.2.4 Impermeabilizante asfáltico.
   - 2.3 Piso de Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
     - 2.3.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
     - 2.3.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
     - 2.3.3 Junta rugosa.
   - 2.4 Piso de Paneles metálicos perforados
     - 2.4.1 Panel de acero perforado formado en bastidores de perfiles cuadrados de acero.
     - 2.4.2 Perfil rectangulares 5cm x 10cm de acero galvanizado color negro.
   - 2.4 Canal de drenaje superficial .
     - 2.4.1 Canal prefabricado de hormigón.
     - 2.4.2 Rejilla Metálica e=5mm.
     - 2.4.3 Grava media 12mm.
     - 2.4.4 Tierra orgánica.
3. Mamposterias y cerramientos
   - 3.1 Ventana Corrediza
     - 3.1.1 Módulo corredizo
       - 3.1.1.1 Perfil superior de anclaje de acero galvanizado.
       - 3.1.1.2 Perfil inferior de anclaje de acero galvanizado.
       - 3.1.1.3 Pefil superior movil de acero galvanizado.
       - 3.1.1.4 Pefil inferior movil de acero galvanizado.
       - 3.1.1.5 Vidrio templado 8mm.
     - 3.1.2 Módulo fijo
       - 3.1.2.1 Perfil superior fijo de acero galvanizado.
       - 3.1.2.2 Perfil inferior fijo de acero galvanizado.
       - 3.1.2.3 Vidrio templado 8mm.
   - 3.2 Macetero metálico de doble capa.
     - 3.2.1 Perfil rectangular de acero galvanizado color negro 5cm x 10cm
     - 3.2.2 Angulo de apoyo de acero galvanizado 10cm x 5cm
     - 3.2.3 Perfil cuadrado de acero galvanizado color negro 2cm x 2cm
     - 3.2.4 Perfil especial en c de aluminio color negro
     - 3.2.5 Macetero desmontable de aluminio color negro.
     - 2.3.6 Cable guia de acero galvanizado Ø12 .
     - 3.2.7 Argolla de Anglaje .
     - 3.2.8 Hortaliza tipo rastrera.
   - 3.1 Antepecho de ladrillo blanco
     - 3.1.1 Ladrillo blanco 5cm x 20cm x 30cm aparejado a soga
     - 3.1.2 Mortero de cal/ arena.
     - 3.1.3 Perfil de coronación vierteaguas
4. Cielo Raso
   - 4.1. Cielo raso de listones de madera.
     - 4.1.1 Perfil de anclaje en L de aluminio.
     - 4.1.2 Perfil de aluminio perforado de suspensión.
     - 4.1.3 Perfil de aluminio perforado tipo L.
     - 4.1.4 Liston de madera de Teca 5cm x 10cm x 175cm.
     - 4.1.5 Perno expansivo T.
     - 4.1.6 Tornillo hexagonal M6.

Corte por Muro.

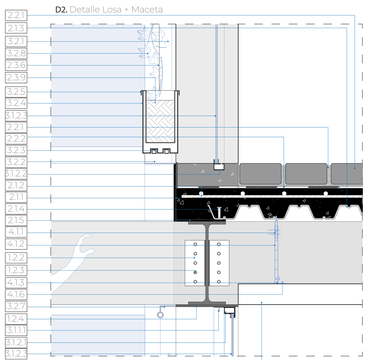
(Taller de Costura) Esc. 1:25



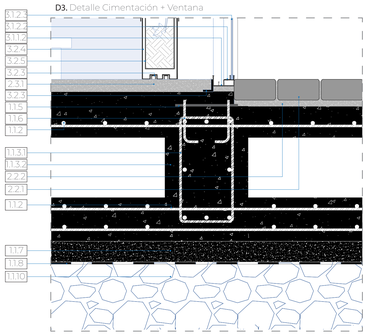
D1. Detalle Cubierta



D2. Detalle Losa + Maceta



D3. Detalle Cimentación + Ventana



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Contenido: Corte por muro

Escala:

Fecha: Junio 2021

CR09

Detalle de Baño.

(Planta Baño tipo) Esc. 1: 25

B. Epecificaciones Baño

B.1 Lavamanos corrido de un solo pozo inclinado de acero inoxidable color negro.

B.2 Criferia monomando electrónico empotrado con caño de 225mm.

B.3 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).

B.4 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.

B.5 Urinario blanco con fluxometro manual , consume por descarga 0.5L (60cm x 26cm x 35cm)

B.6 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.

B.7 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.

B.8 Barra fija de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm.

B.9 Barra de apoyo abatible de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm. (78cm x 20cm

B.10 Secador de mano ultra rápido de 1650w Mastermaid.

B.11 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.

B.12 Macetero de acero galvanizado color negro 195cm x 24cm x 50cm.

B. Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemeto blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	Panel de yeso para humedad	-	blanco
T3	listón de madera de teca	-	Natural

Paredes

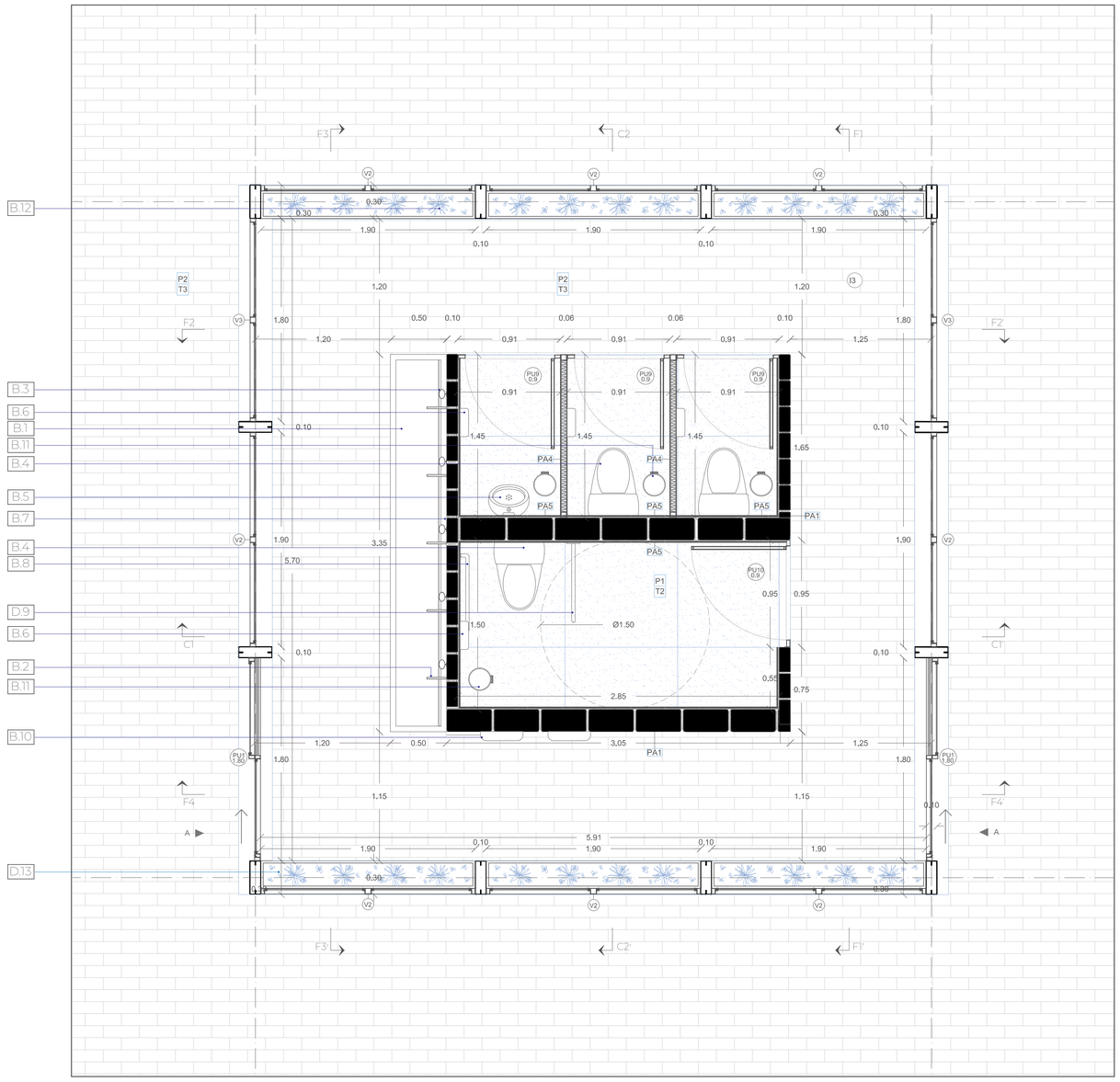
Código	Material	Formato	Color
PA1	mamposteria de ladrillo visto	-	Blanco
PA4	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	blanco

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	180 cm x 327 cm	claro/ negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	95 cm x 250 cm	negro



Detalle de Baño.

(Cortes) Esc. 1: 25

B. Epecificaciones Baño

B.1 Lavamanos corrido de un solo pozo inclinado de acero inoxidable color negro.

B.2 Grifería monomando electrónico empotrado con caño de 225mm.

B.3 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).

B.4 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.

B.5 Urinarios blanco con fluxometro manual , consume por descarga 0.5L (60cm x 26cm x 35cm)

B.6 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.

B.7 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.

B.8 Barra fija de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm.

B.9 Barra de apoyo abatible de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm. (78cm x 20cm)

B.10 Secador de mano ultra rápido de 1650w Mastermaid.

B.11 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.

B.12 Macetero de acero galvanizado color negro 195cm x 24cm x 50cm.

D. Detalle Constructivo

1. Losa de cimentación
   - D.1.1 Tierra Natural
   - D.1.2 Tierra Apisonada.
   - D.1.3 Sub-base tipo III.
   - D.1.4 Parilla inferior de losa de cimentación.
   - D.1.5 Viga de losa de cimentación.
   - D.1.6 Parilla superior de losa de cimentación
   - D.1.7 Columna de acero estructural compuesta por perfiles CG 30cm x 10cm.
   - D.1.8 Viga principal de acero IPE 400
   - D.1.9 Placa de anclaje de acero en L 10cm x 20cm.
2. Losa de Hormigón con placa colaborante
   - D.2.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada
   - D.2.2 Placa colaborante de acero galvanizado
3. Piso de ladrillo reciclado
   - D.3.1 Canal de drenaje superficial en hormigón con rejilla metálica 15cm x 10 cm.
   - D.3.2 Ladrillo reciclado 20cm x 10cm x 30cm
4. Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.
5. Mamposteria de ladrillo
   - D.5.1 Antepecho de ladrillo visto h= 0.90cm
   - D.5.2 Mamposteria de ladrillo visto 5cm x 20cm x 30cm.
   - D.5.3 Mamposteria de ladrillo visto 5cm x 10cm x 30cm.
6. Cielo raso
   - D.6.1 Perfiles de suspensión de aluminio
   - D.6.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.
   - D.6.3 Cielo raso de paneles de yeso.
7. Ventana de vidrio laminado con perfiles de aluminio
8. Jardinera
   - D.8.1 grava media 12mm
   - D.8.2 Tierra orgánica.
   - D.8.3 Vegetación tipo Salvia Quitensis
9. Macetero de acero galvanizado
   - D.9.1 Tierra Orgánica
   - D.9.2 Enredadera tipo Urcu- Curalis.

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo pulido de microcemeto blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	Panel de yeso para humedad	-	blanco
T3	listón de madera de teca	-	Natural

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA1	mampostería de ladrillo visto	-	Blanco
PA4	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	blanco

Ventanas

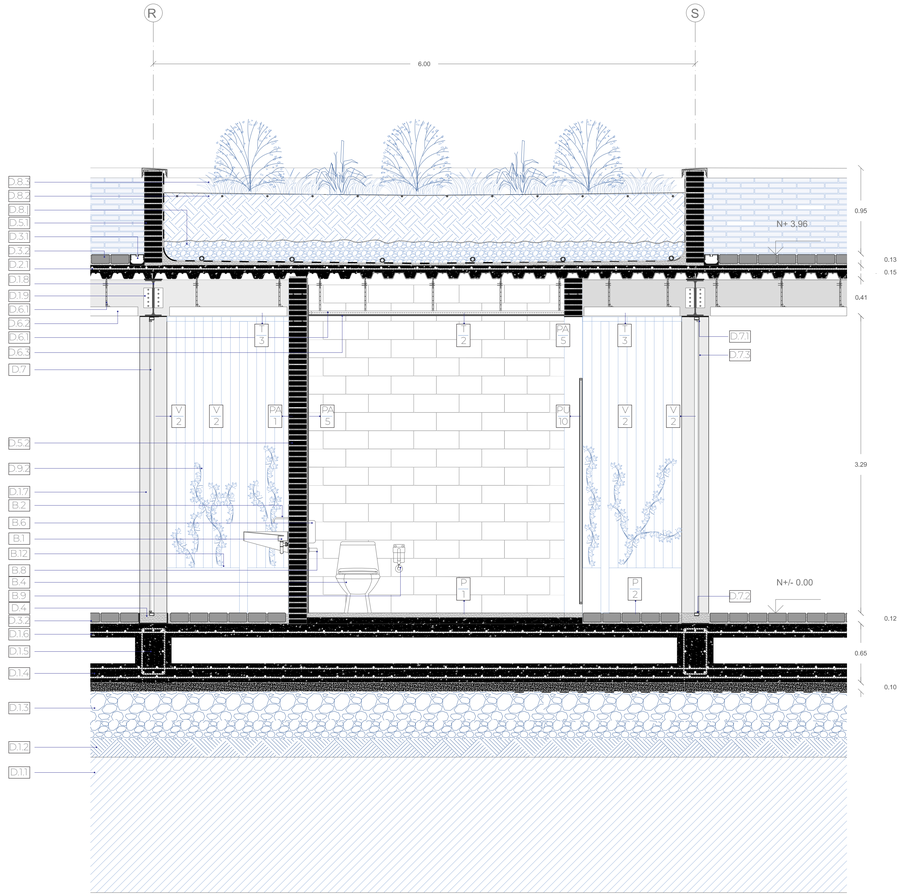
Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	180 cm x 327 cm	claro/ negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	95 cm x 250 cm	negro

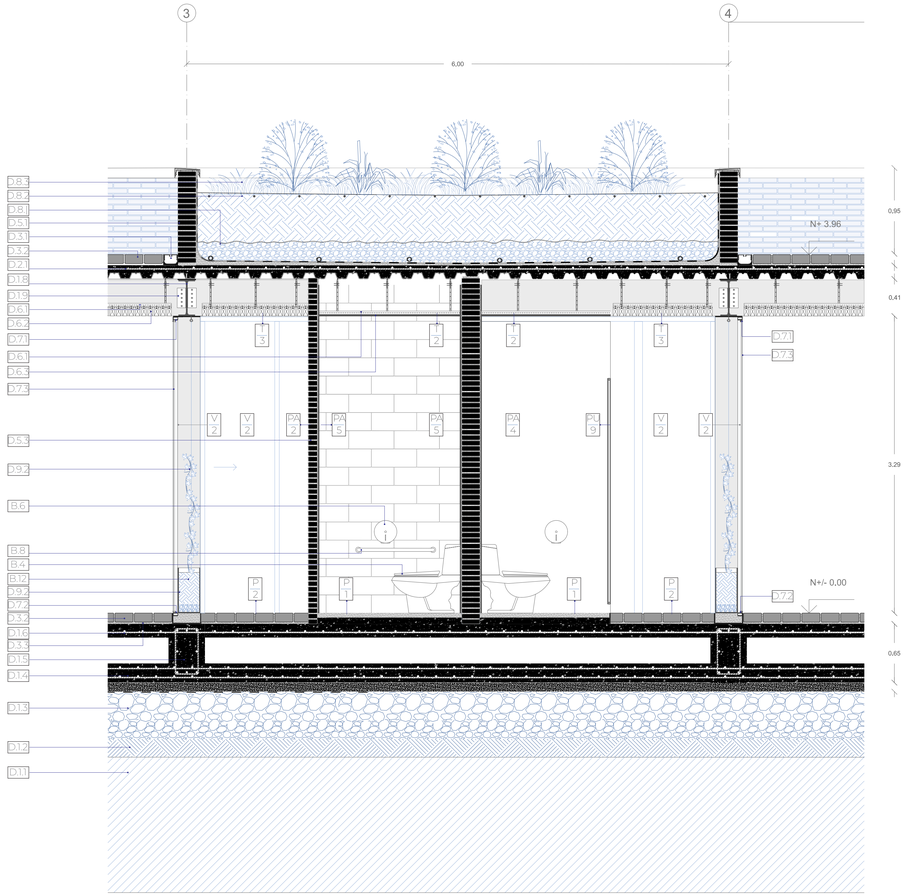
C1. Corte 1-1'

Esc. 1: 25



C2. Corte 2-2'

Esc. 1: 25



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Trabajo de Titulación **Tema:** Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	Autor: Camila Coronel Brassea Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo	Asesoría: Asesor:	**Contenido:** Detalle de baño	**Escala:** 1: 25 **Fecha:** Junio 2021	D02

Detalle de Baño.

(Fachadas) Esc. 1: 25

B. Epecificaciones Baño

B.1 Lavamanos corrido de un solo pozo inclinado de acero inoxidable color negro.

B.2 Grifería monomando electrónico empotrado con caño de 225mm.

B.3 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).

B.4 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.

B.5 Urinarios blanco con fluxometro manual , consume por descarga 0.5L (60cm x 26cm x 35cm).

B.6 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.

B.7 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.

B.8 Barra fija de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm.

B.9 Barra de apoyo abatible de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm. (78cm x 20cm.

B.10 Secador de mano ultra rápido de 1650w Mastermaid.

B.11 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.

B.12 Macetero de acero galvanizado color negro 195cm x 24cm x 50cm.

B.13 Salpiadero de acero galvanizado color negro 30cm x 400cm.

D. Detalle Constructivo

1. **Losa de cimentación**
   - D.1.1 Tierra Natural
   - D.1.2 Tierra Apisonada.
   - D.1.3 Sub-base tipo III.
   - D.1.4 Parilla inferior de losa de cimentación.
   - D.1.5 Viga de losa de cimentación.
   - D.1.6 Parilla superior de losa de cimentación.
   - D.1.7 Columna de acero estructural compuesta por perfiles CG 30cm x 10cm.
   - D.1.8 Viga principal de acero IPE 400.
   - D.1.9 Placa de anclaje de acero en L 10cm x 20cm.
2. **Losa de Hormigón con placa colaborante**
   - D.2.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada
   - D.2.2 Placa colaborante de acero galvanizado
3. **Piso de ladrillo reciclado**
   - D.3.1 Canal de drenaje superficial en hormigón con rejilla metálica 15cm x 10 cm.
   - D.3.2 Ladrillo reciclado 20cm x 10cm x 30cm.
   - D.3.3 Mortero de arena/cal.
4. **Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.**
5. **Mampostería de ladrillo**
   - D.5.1 Antepecho de ladrillo visto h= 0.90cm
   - D.5.2 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 20cm x 30cm.
   - D.5.3 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 10cm x 30cm.
6. **Cielo raso**
   - D.6.1 Perfiles de suspensión de aluminio
   - D.6.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.
   - D.6.3 Cielo raso de paneles de yeso.
7. **Ventana de vidrio laminado con perfiles de aluminio**
   - D.7.1 Perfil horizontal superior de acero galvanizado
   - D.7.2 Perfil horizontal inferior de acero galvanizado
   - D.7.3 Vidrio laminado 8mm.
8. **Jardinera**
   - D.8.1 grava media 12mm
   - D.8.2 Tierra orgánica.
   - D.8.3 Vegetación tipo Salvia Quitensis
9. **Macetero de acero galvanizado**
   - D.9.1 Tierra Orgánica
   - D.9.2 Enredadera tipo Urcu- Curalis.

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemeto blanco con agregado de escombros	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	Panel de yeso para humedad	-	blanco
T3	listón de madera de teca	-	Natural

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA1	mampostería de ladrillo visto	-	Blanco
PA4	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	blanco

Ventanas

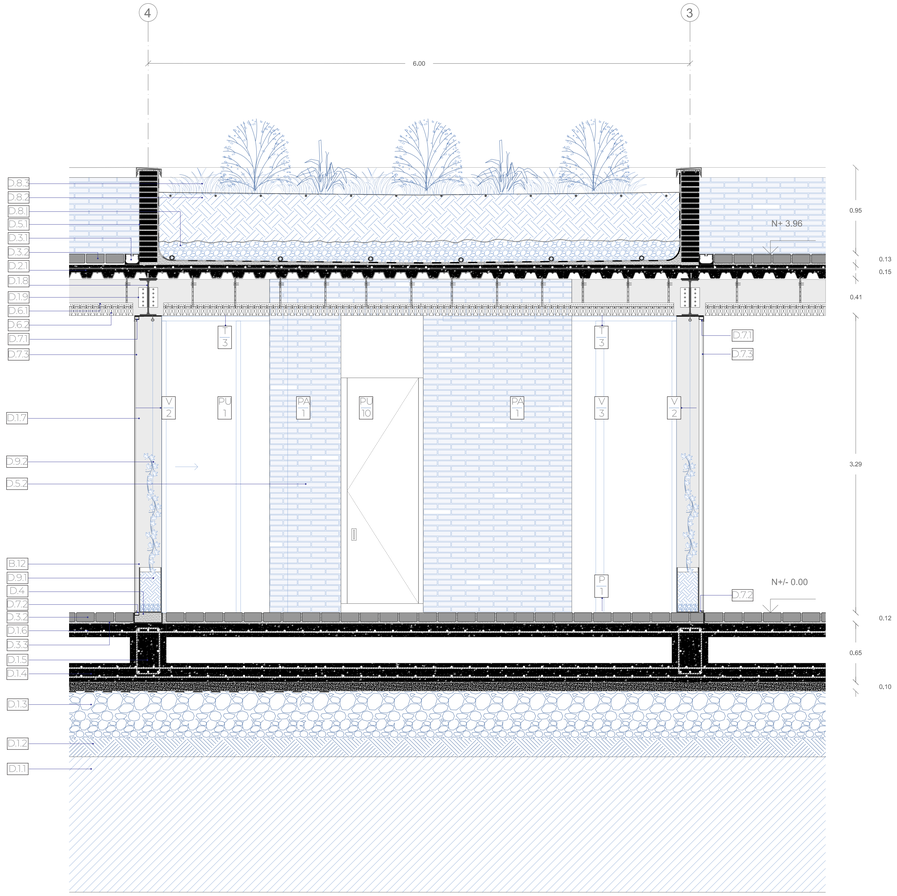
Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	180 cm x 327 cm	claro/ negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	95 cm x 250 cm	negro

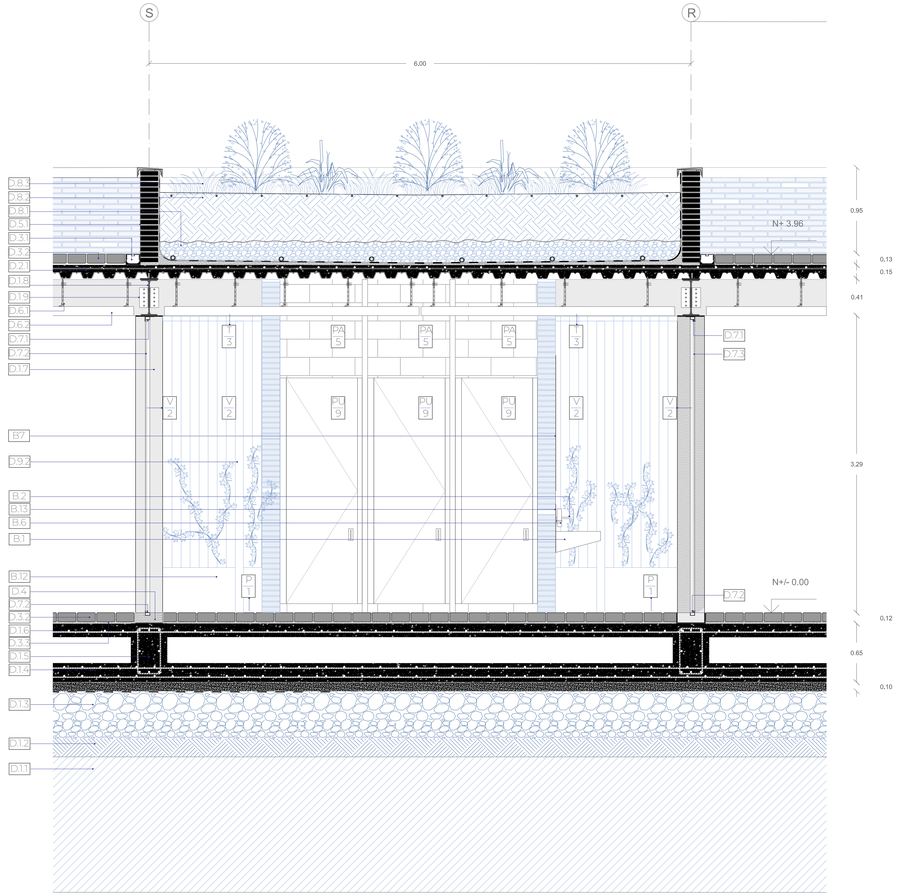
F1. Fachada 1-1'

Esc. 1: 25



F2. Fachada 2-2'

Esc. 1: 25



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Trabajo de Titulación **Tema:** Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.	Autor: Camila Coronel Brassea Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo	Asesoría: Asesor:	**Contenido:** Detalle de baño	**Escala:** 1: 25 **Fecha:** Junio 2021	D03

Detalle de Baño.

(Fachadas) Esc.: 1: 25

B. Epecificaciones Baño

B1.1 Lavamanos corrido de un solo pozo inclinado de acero inoxidable color negro.

B.2 Griferia monomando electrónico empotrado con caño de 225mm.

B.3 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).

B.4 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.

B.5 Urinarios blanco con fluxometro manual , consume por descarga 0.5L (60cm x 26cm x 35cm)

B.6 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.

B.7 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.

B.8 Barra fija de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm.

B.9 Barra de apoyo abatible de tubo de acero inoxidable circular Ø 4cm. (78cm x 20cm

B.10 Secador de mano ultra rápido de 1650w Mastermaid.

B.11 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable (Ø20cm x h=30cm.

B.12 Macetero de acero galvanizado color negro 195cm x 24cm x 50cm.

B.13 Salpiadero de acero galvanizado color negro 30cm x 400cm.

D. Detalle Constructivo

1. Losa de cimentación
   - D1.1 Tierra Natural
   - D1.2 Tierra Apisonada.
   - D1.3 Sub-base tipo III.
   - D1.4 Parilla inferior de losa de cimentación.
   - D1.5 Viga de losa de cimentación.
   - D1.6 Parilla superior de losa de cimentación
   - D1.7 Columna de acero estructural compuesta por perfiles CG 30cm x 10cm.
   - D1.8 Viga principal de acero IPE 400.
   - D1.9 Placa de anclaje de acero en L 10cm x 20cm.
2. Losa de Hormigón con placa colaborante
   - D.2.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada
   - D.2.2 Placa colaborante de acero galvanizado
3. Piso de ladrillo reciclado
   - D.3.1 Canal de drenaje superficial en hormigón con rejilla metálica 15cm x 10 cm.
   - D.3.2 Ladrillo reciclado 20cm x 10cm x 30cm
   - D.3.3 Mortero de arena/cal
4. Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.
5. Mamposteria de ladrillo
   - D.5.1 Antepecho de ladrillo visto h= 0.90cm
   - D.5.2 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 20cm x 30cm.
   - D.5.3 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 10cm x 30cm.
6. Cielo raso
   - D.6.1 Perfiles de suspensión de aluminio
   - D.6.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.
   - D.6.3 Cielo raso de paneles de yeso.
7. Ventana de vidrio laminado con perfiles de aluminio
   - D.7.1 Perfil horizontal superior de acero galvanizado
   - D.7.2 Perfil horizontal inferior de acero galvanizado
   - D.7.3 Vidrio laminado 8mm.
8. Jardinera
   - D.8.1 grava media 12mm
   - D.8.2 Tierra orgánica.
   - D.8.3 Vegetación tipo Salvia Quitensis
9. Macetero de acero galvanizado
   - D.9.1 Tierra Orgánica
   - D.9.2 Enredadera tipo Urcu- Curalis.

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemeto blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	Panel de yeso para humedad	-	blanco
T3	listón de madera de teca	-	Natural

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA1	mamposteria de ladrillo visto	-	Blanco
PA4	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	blanco

Ventanas

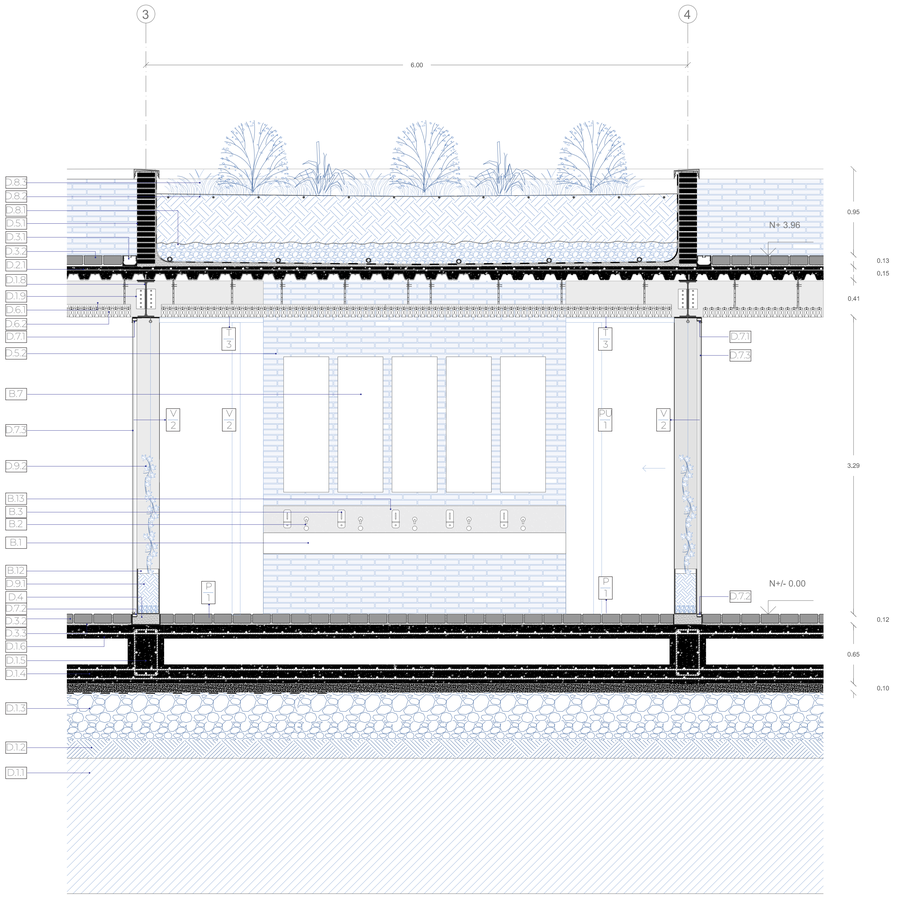
Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro
V3	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU1	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	180 cm x 327 cm	claro/ negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	negro
PU10	puerta tamborada de acero	95 cm x 250 cm	negro

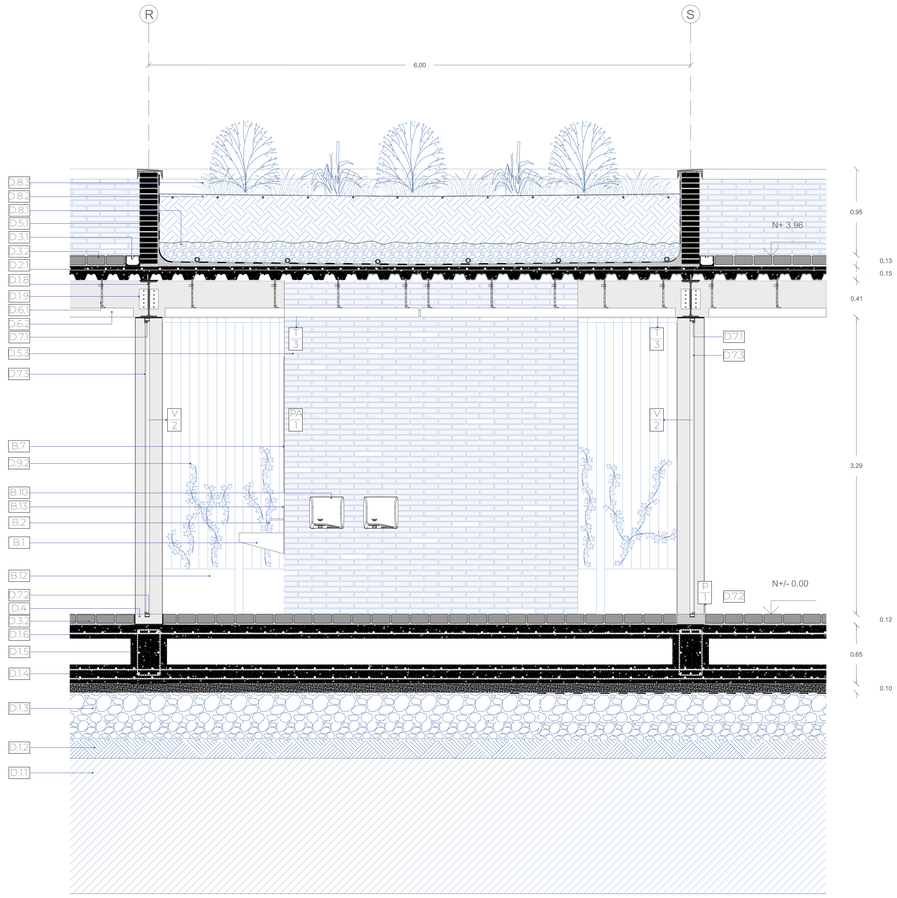
F3. Fachada 3-3'

Esc.: 1: 25



F4. Fachada 4-4'

Esc.: 1: 25



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Detalle de baño

Escala: 1: 25

Fecha: Junio 2021

D04

Detalle de cocina.

(Planta cocina) Esc. 1: 25

B. Epecificaciones Cocina

C.1 Mesón de acero inoxidable 120cm de profundidad con repisas intermedias. estructura de perfiles de acero inoxidable.

C.2 Mesón de acero inoxidable 60cm de profundidad con repisas intermedias. Estructura de perfiles de acero inoxidable

C.3 Plancha de calor de acero inoxidable.

C.4 Estantería metálica con repisas de acero inoxidable perforado regulables.

C.5 Casilleros de servicio de madera, bastidores estructurados con listones de madera y recubiertos con laminas de madera.

C.6 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 40cm x 30cm x 18cm

C.7 Lavamanos bajo mesón color blanco 40cm x 30cm x 18cm.

C.8 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 80cm x 40cm x 18cm

C.10 Dispensador circular de papel de acero inoxidable. Ø28cm.

C.9 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).

C.11 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.

C.12 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.

C.13 Grifería de cocina monomando con duchador 20cm x 18cm x 58cm.

C.14 Grifería bimando cromada 22cm x 27cm x 27cm..

C.15 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.

C.16 Cocina industrial de 6 quemadores a gas de acero inoxidable

C.17 Plancha de cocina de acero inoxidable a gas.

C.18 Parilla de grill de hierro a gas.

C.19 Freidora electrica de acero inoxidable con dos tanques de 12 litros de capacidad.

C.20 Campana extractora industrial de acero inoxidable para pared con motor.

C.21 Refrigerador industrial de dos puertas fabricado con acero inoxidable. Capacidad de 900 litros 120 x 70cm x 190cm.

C.22 Horno mixto industrial apilable de acero inoxidable.

C.23 Repisa alta de cocina de acero inoxidable color natural

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P8	Porcelanato	50 cm x 50cm	gris claro

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	panel de yeso para humedad pintado	-	Blanco
T3	Listón de madera de Teca.	-	Natural

Paredes

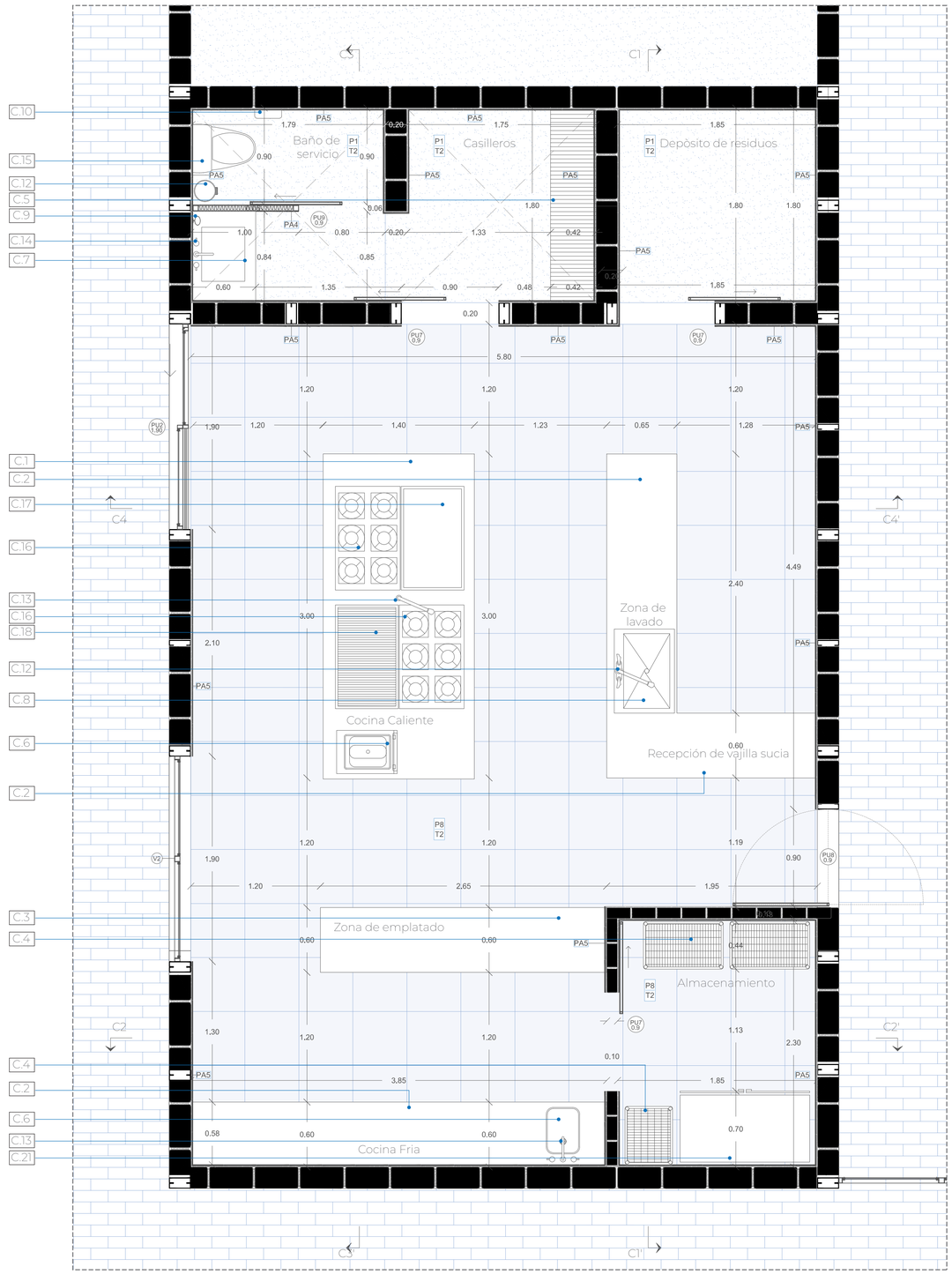
Código	Material	Formato	Color
PA1	mamposteria de ladrillo visto	-	Blanco
PA4	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	Negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	Blanco

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 330 cm	Claro/ negro
PU7	Puerta tamborada de madera.	90 cm x 330cm	Natural
PU8	Puerta tamborada de madera con visor	90 cm x 330cm	Negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	Natural



Detalle de cocina.

(Planta cocina) Esc.: 1: 25

B. Especificaciones Cocina

C.1 Mesón de acero inoxidable 120cm de profundidad con repisas intermedias, estructura de perfiles de acero inoxidable.
C.2 Mesón de acero inoxidable 60cm de profundidad con repisas intermedias. Estructura de perfiles de acero inoxidable
C.3 Plancha de calor de acero inoxidable.
C.4 Estantería metálica con repisas de acero inoxidable perforado regulables.
C.5 Casilleros de servicio de madera, bastidores estructurados con listones de madera y recubiertos con laminas de madera.
C.6 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 40cm x 30cm x 18cm
C.7 Lavamanos bajo mesón color blanco 40cm x 30cm x 18cm.
C.8 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 80cm x 40cm x 18cm
C.10 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.
C.9 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).
C.11 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.
C.12 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.
C.13 Grifería de cocina monomando con duchador 20cm x 18cm x 58cm.
C.14 Grifería bimando cromada 22cm x 27cm x 27cm.
C.15 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.
C.16 Cocina industrial de 6 quemadores a gas de acero inoxidable
C.17 Plancha de cocina de acero inoxidable a gas.
C.18 Parilla de grill de hierro a gas.
C.19 Freidora electrica de acero inoxidable con dos tanques de 12 litros de capacidad.
C.20 Campana extractora industrial de acero inoxidable para pared con motor.
C.21 Refrigerador industrial de dos puertas fabricado con acero inoxidable. Capacidad de 900 litros 120 x 70cm x 190cm.
C.22 Horno mixto industrial apilable de acero inoxidable.
C.23 Repisa alta de cocina de acero inoxidable color natural

D. Detalle Constructivo

1. Losa de cimentación
D.1.1 Tierra Natural.
D.1.2 Tierra Apisonada.
D.1.3 Sub-base tipo III.
D.1.4 Replantillo de hormigón f'c= 180kg/cm²
D.1.5 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
D.1.6 Viga de losa de cimentación.
D.1.7 Hormigón f'c=240kg/cm²
D.1.8 Placa de anclaje de acero en L 10cm x 20cm.
D.1.9 Columna de acero estructural compuesta por perfiles CG 30cm x 10cm.

2. Vigas
D.2.1 Viga principal de acero IPE 400.
D.2.2 Viga Secundaria compuesta por dos perfiles CG
D.2.3 Viga Secundaria de acero IPE 300.

3. Losa de Hormigón con placa colaborante
D.3.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada.
D.3.2. Placa colaborante de acero galvanizado

4. Piso de ladrillo reciclado
D.4.1 Canal de drenaje superficial en hormigón con rejilla metálica 15cm x 10 cm.
D.4.2 Ladrillo reciclado 20cm x 10cm x 30cm

5. Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.

6. Piso de porcelanato

7. Mampostería de ladrillo
D.7.1 Antepecho de ladrillo visto h= 0.90cm
D.7.2 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 20cm x 30cm.
D.7.3 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 10cm x 30cm.

8. Cielo raso
D.8.1 Perfiles de suspensión de aluminio
D.8.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.
D.8.3 Cielo raso de paneles de yeso

9. Ventana de vidrio laminado con perfiles de aluminio

10. Puerta de vidrio laminado con perfiles de aluminio

11. Ventana de techo proyectable para techo plano con apertura mecánica con palanca de acción.
D.11.1 Ventana de techo proyectable
D.11.2 Brazo hidraulico
D.11.3 Palanca de acción de ventana.

12. Tabique empotrado tipo sanduche de acero galvanizado con aislante

13. Jardinera
D.13.1 grava media 12mm
D.13.2 Tierra orgánica.
D.13.3 Vegetación tipo Salvia Quitensis

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P8	Porcelanato	50 cm x 50cm	gris claro

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	Panel de yeso para humedad pintado		Blanco
T3	Listón de madera de Teca.		Natural

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA1	Mampostería de ladrillo visto		Blanco
PA4	Tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	Negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	Blanco

Ventanas

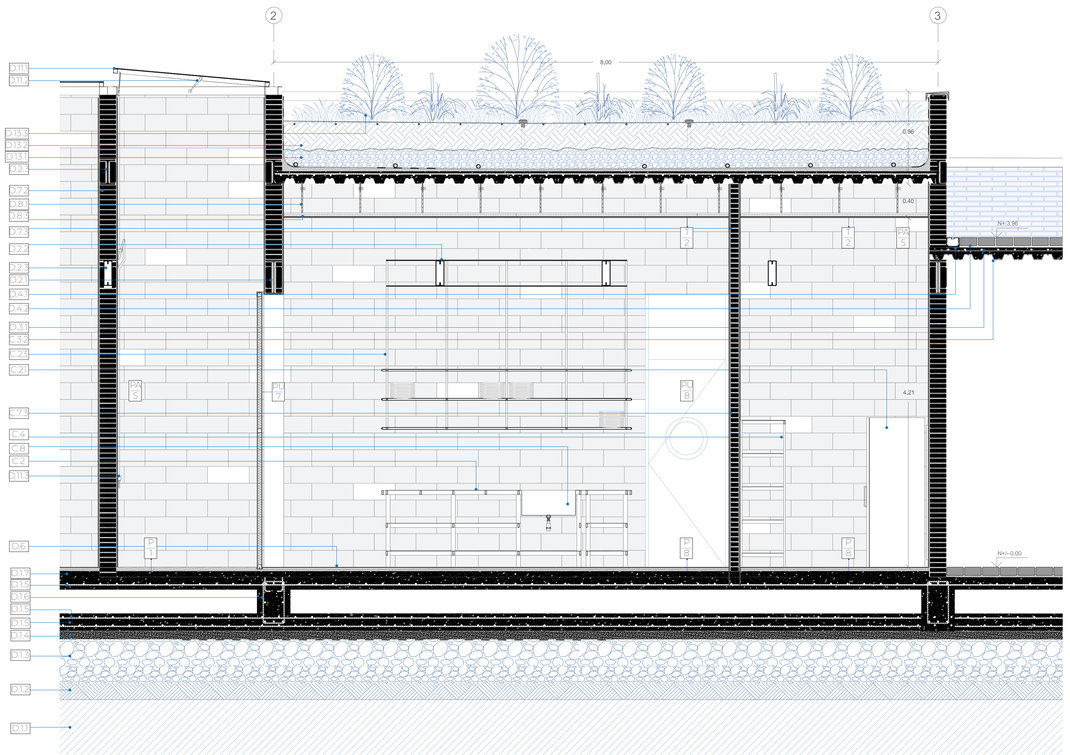
Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	clara/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 330 cm	Clara/ negro
PU7	Puerta tamborada de madera	90 cm x 330cm	Natural
PU8	Puerta tamborada de madera con visor	90 cm x 330cm	Negro
PU9	Puerta tamborada de acero	90 cm x 250cm	Natural

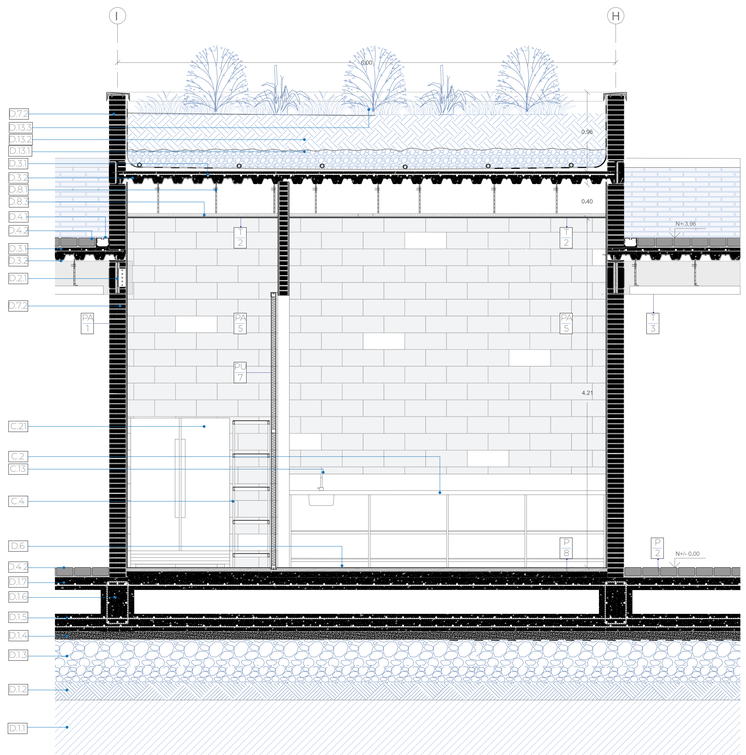
C1. Corte 1-1'

Esc.: 1: 25



C2. Corte 2-2'

Esc.: 1: 25



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Detalle de cocina

Escala: 1: 25

Fecha: Junio 2021

D06

Detalle de cocina.

(Planta cocina) Esc.: 1:25

B. Especificaciones Cocina

C.1 Mesón de acero inoxidable 120cm de profundidad con repisas intermedias, estructura de perfiles de acero inoxidable.
C.2 Mesón de acero inoxidable 60cm de profundidad con repisas intermedias. Estructura de perfiles de acero inoxidable
C.3 Plancha de calor de acero inoxidable.
C.4 Estantería metálica con repisas de acero inoxidable perforado regulables.
C.5 Casilleros de servicio de madera, bastidores estructurados con listones de madera y recubiertos con laminas de madera.
C.6 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 40cm x 30cm x 18cm
C.7 Lavamanos bajo mesón color blanco 40cm x 30cm x 18cm.
C.8 Fregadero de acero inoxidable bajo encimera de una cubeta 80cm x 40cm x 18cm
C.10 Dispensador de papel circular de acero inoxidable. Ø28cm.
C.9 Dispensador de jabón automático empotrado con capacidad de 280ml (20cm x 5cm x 8cm).
C.11 Espejo plano 50cm x 150cm de lámina de 4mm anclado a la pared con perno para cristal.
C.12 Cesto de basura de 5L con pedal automático de acero inoxidable Ø20cm x h=30cm.
C.13 Grifería de cocina monomando con duchador 20cm x 18cm x 58cm.
C.14 Grifería birmando cromada 22cm x 27cm x 27cm.
C.15 Inodoro blanco alargado de una pieza con sistema de doble descarga, consume 6L para sólidos Y 4L para líquidos.
C.16 Cocina industrial de 6 quemadores a gas de acero inoxidable
C.17 Plancha de cocina de acero inoxidable a gas.
C.18 Parilla de grill de hierro a gas.
C.19 Freidora electrica de acero inoxidable con dos tanques de 12 litros de capacidad.
C.20 Campana extractora industrial de acero inoxidable suspendido con motor.
C.21 Refrigerador industrial de dos puertas fabricado con acero inoxidable. Capacidad de 900 litros 120 x 70cm x 190cm.
C.22 Horno mixto industrial apilable de acero inoxidable.
C.23 Repisa alta de cocina de acero inoxidable color natural.

D. Detalle Constructivo

1. **Losa de cimentación**
   D.1.1 Tierra Natural.
   D.1.2 Tierra Apisonada.
   D.1.3 Sub- base tipo III.
   D.1.4 Replantillo de hormigón f'c= 180kg/cm²
   D.1.5 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
   D.1.6 Viga de losa de cimentación.
   D.1.7 Hormigón f'c=240kg/cm²
   D.1.8 Placa de anclaje de acero en L, 10cm x 20cm.
   D.1.9 Columna de acero estructural compuesta por perfiles CG 30cm x 10cm.
2. **Vigas**
   D.2.1 Viga principal de acero IPE 400.
   D.2.2 Viga Secundaria compuesta por dos perfiles CG
   D.2.3 Viga Secundaria de acero IPE 300.
3. **Losa de Hormigón con placa colaborante**
   D.3.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada.
   D.3.2 Placa colaborante de acero galvanizado
4. **Piso de ladrillo reciclado**
   D.4.1 Canal de drenaje superficial en hormigón con rejilla metálica 15cm x 10 cm.
   D.4.2 Ladrillo reciclado 20cm x 10cm x 30cm
5. **Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.**
6. **Piso de porcelanato**
7. **Mampostería de ladrillo**
   D.7.1 Antepecho de ladrillo visto h= 0.90cm
   D.7.2 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 20cm x 30cm.
   D.7.3 Mampostería de ladrillo visto 5cm x 10cm x 30cm.
8. **Cielo raso**
   D.8.1 Perfiles de suspensión de aluminio
   D.8.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.
   D.8.3 Cielo raso de paneles de yeso.
9. **Ventana de vidrio laminado con perfiles de aluminio**
10. **Puerta de vidrio laminado con perfiles de aluminio**
11. **Ventana de techo proyectable para techo plano con apertura mecánica con palanca de acción.**
    D.11.1 Ventana de techo proyectable .
    D.11.2 Brazo hidraulico.
    D.11.3 Palanca de acción de ventana.
12. **Tabique empotrado tipo sanduche de acero galvanizado con aislante**
13. **Jardinera**
    D.13.1 grava media 12mm
    D.13.2 Tierra orgánica.
    D.13.3 Vegetación tipo Salvia Quitensis

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P8	Porcelanato	50 cm x 50cm	gris claro

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T2	panel de yeso para humedad		Natural
T3	Listón de madera de Teca.		Natural

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA1	mampostería de ladrillo visto		Blanco
PAN	tabiquería de acero negro	145 cm x 330cm	Negro
PA5	Porcelanato	20 cm x 50cm	Blanco

Ventanas

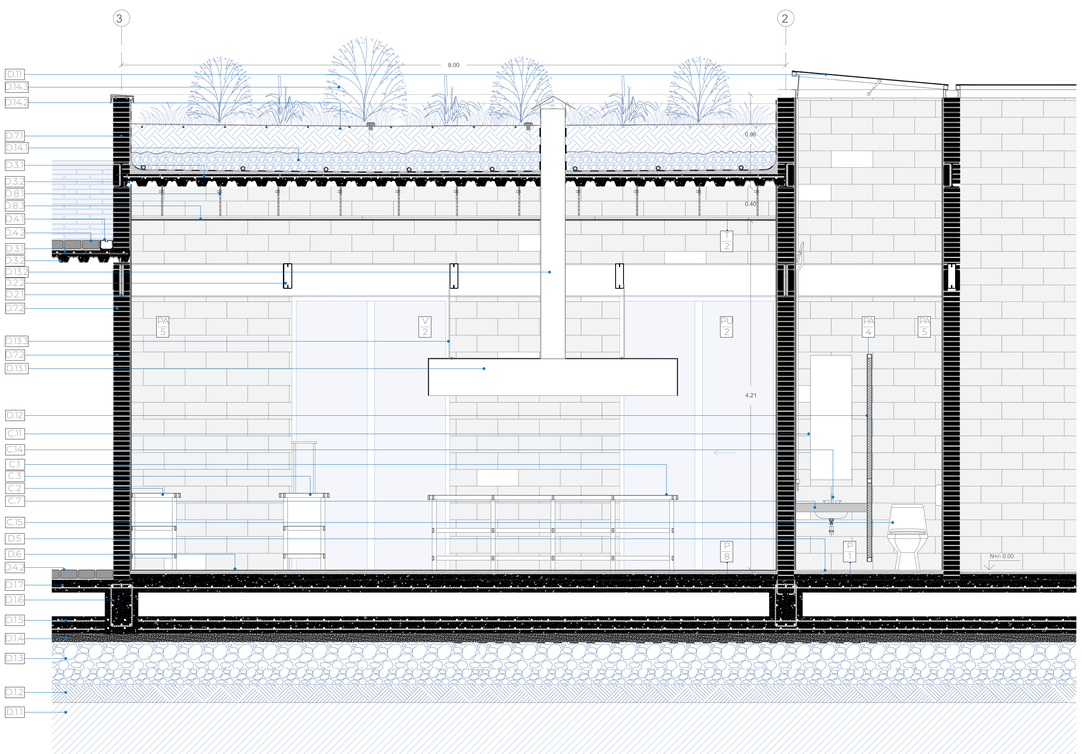
Código	Material	Formato	Color
V2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	195 cm x 327 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU2	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	190 cm x 330 cm	Claro/ negro
PU7	Puerta tamborada de madera	90 cm x 330cm	Natural
PU8	Puerta tamborada de madera con visor	90 cm x 330cm	Negro
PU9	Puerta tamborada de acero.	90 cm x 250cm	Natural

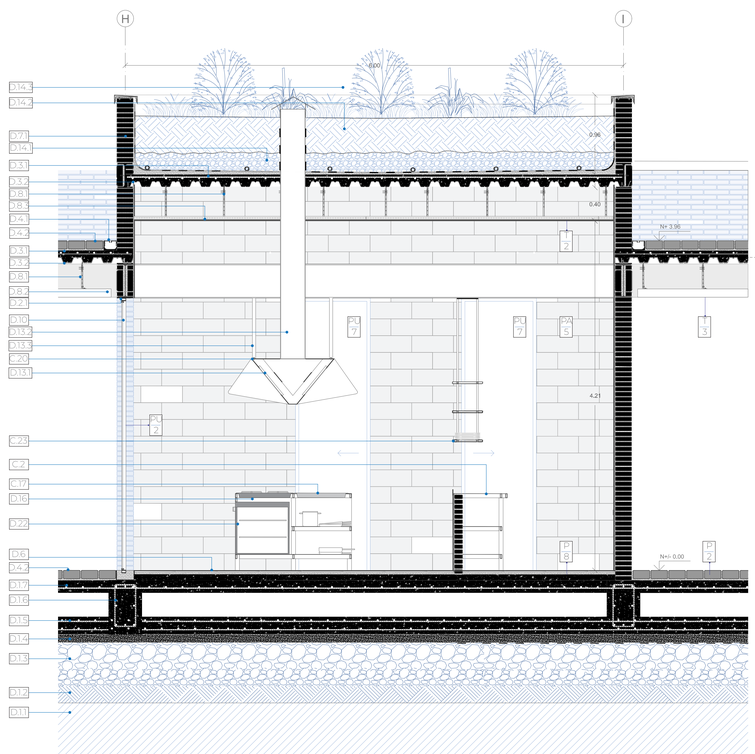
C3. Corte 3-3'

Esc.: 1:25



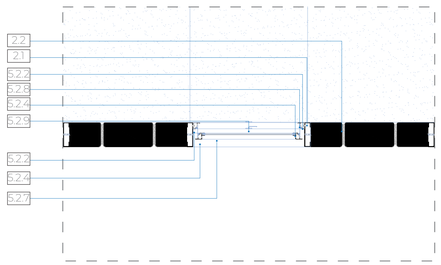
C4. Corte 4-4'

Esc.: 1:25



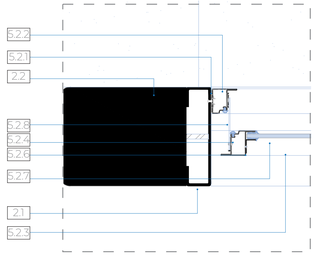
Fachada de ventana proyectable

Esc. 1: 20



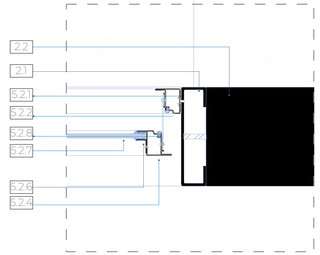
D3. Detalle de anclaje derecho.

Esc. 1: 20

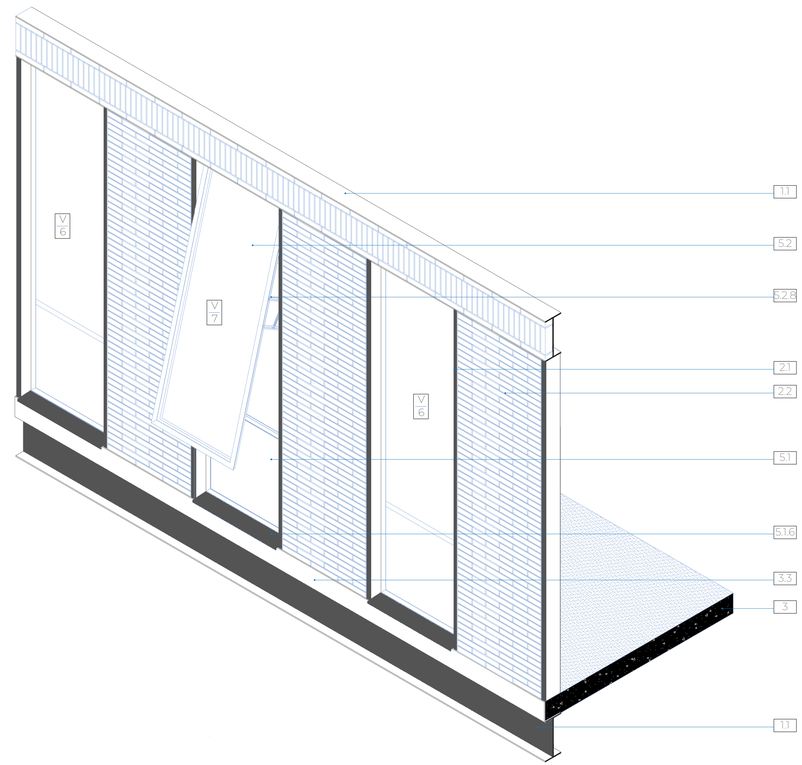


D4. Detalle de anclaje izquierdo.

Esc. 1: 20

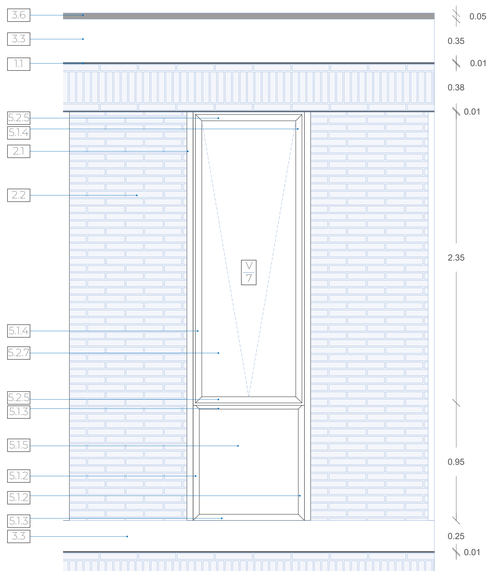


Isometria de ventana



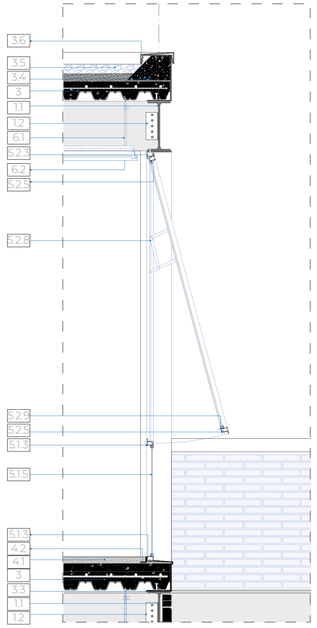
Fachada de ventana proyectable

Esc. 1: 20



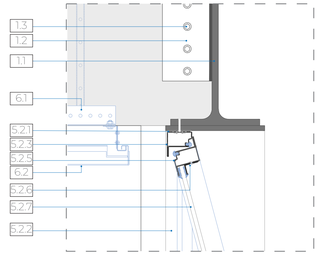
Corte de ventana proyectable

Esc. 1: 20



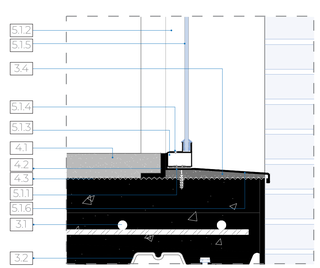
D1. Detalle de anclaje superior.

Esc. 1: 20



D2. Detalle de anclaje inferior.

Esc. 1: 20



Especificaciones de detalle de ventana

1. Viga Principal
   - 1.1 Viga principal de acero IPE 400.
   - 1.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
   - 1.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
2. Muro de acero entramado
   - 2.1 Perfil de acero tipo CG
   - 2.2 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 10cm.
   - 2.3 Acero de refuerzo de mamposteria.
3. Losa de Hormigón con placa colaborante
   - 3.1 Hormigón f'c=240kg/m² reforzado con malla electrosoldada.
   - 3.2 Placa colaborante de acero galvanizado
   - 3.3 Placa de confinamiento de acero galvanizado
   - 3.4 Mortero nivelador P= 2%
   - 3.5 Grava media 12mm.
   - 3.6 Perfil de coronación vierteaguas de acero galvanizado.
4. Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.
   - 4.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
   - 4.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
   - 4.3 Junta rugosa
5. Ventana proyectable de dos módulos
   - 5.1 Módulo fijo
     - 5.1.1 Perfil de anclaje de acero galvanido color negro.
     - 5.1.2 Marco vertical de acero galvanizado color negro
     - 5.1.3 Marco horizontal de acero galvanizado color negro
     - 5.1.4 Perfil en L de fijación de acero galvanizado color negro
     - 5.1.5 Vidrio templado claro 8mm.
     - 5.1.6 perfil vierteaguas de acero galvanizado.
   - 5.2 Módulo proyectable
     - 5.2.1 Perfil de anclaje de acero galvanido color negro
     - 5.2.2 Marco vertical fijo de acero galvanizado color negro
     - 5.2.3 Marco horizontal fijo de acero galvanizado color negro
     - 5.2.4 Marco vertical movil de acero galvanizado color negro
     - 5.2.5 Marco horizontal movil de acero galvanizado color negro
     - 5.2.6 Perfil en L de fijación de acero galvanizado color negro
     - 5.2.7 Vidrio templado claro 8mm.
     - 5.2.8 Compás de fricción de acero inoxidable para ventanas proyectables 65kg con apertura de 65°.
     - 5.2.9 Manija de apertura de acero galvanizado color negro.
6. Cielo raso
   - 6.1 Perfiles de suspensión de aluminio
   - 6.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Detalle de ventana

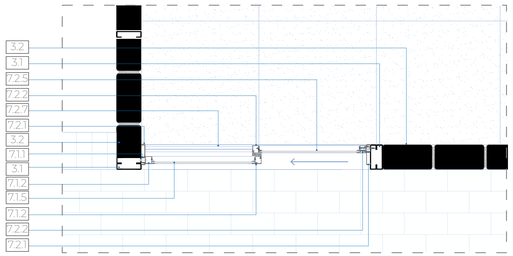
Escala: 1: 20

Fecha: Junio 2021

D08

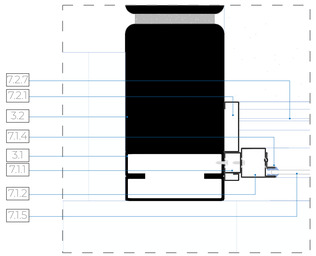
Planta de puerta corrediza

Esc. 1: 20



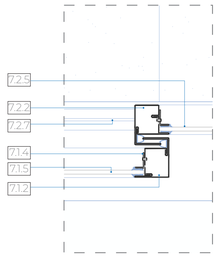
D3. Detalle de anclaje derecho.

Esc. 1: 20



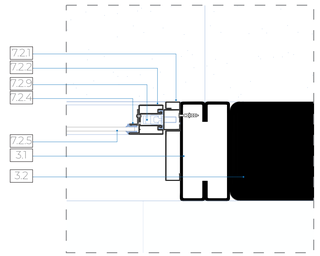
D4. Detalle de anclaje

Esc. 1: 20

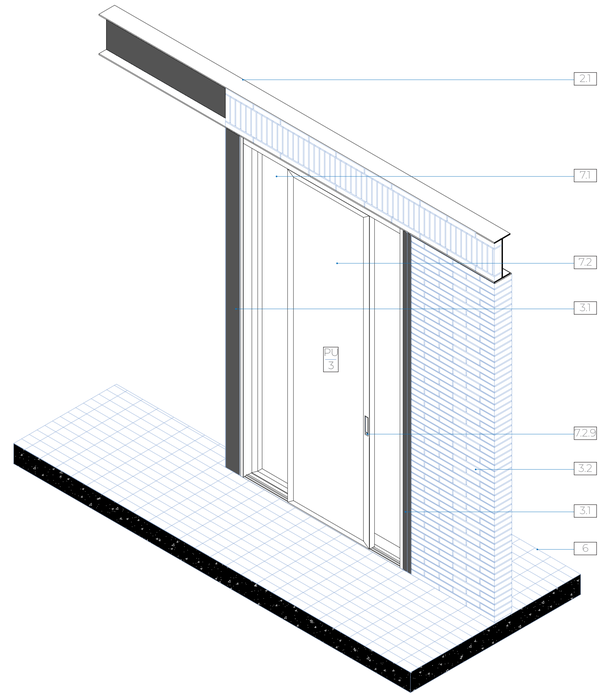


D4. Detalle de anclaje izquierdo.

Esc. 1: 20

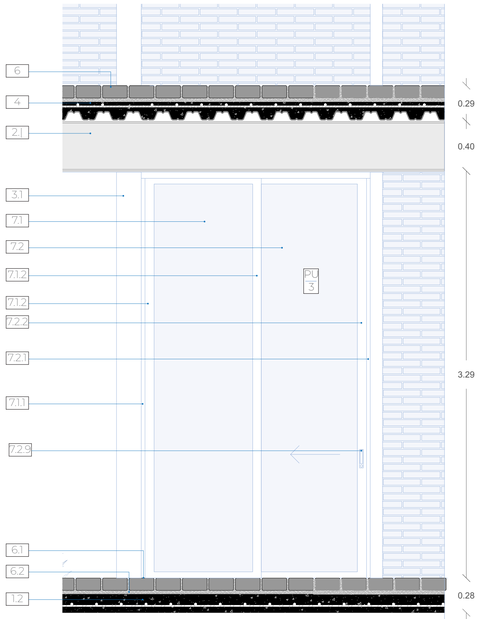


Isometria de puerta



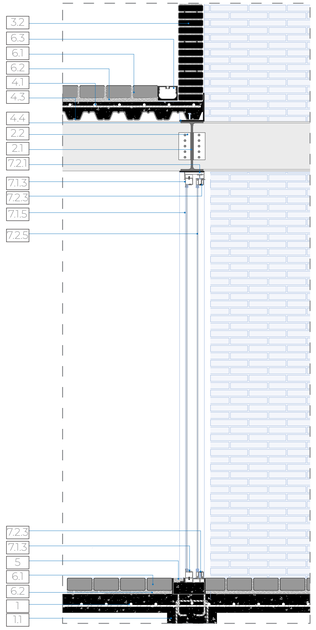
Fachada de puerta corrediza

Esc. 1: 20



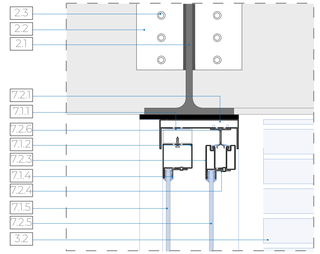
Corte de puerta coredizа

Esc. 1: 20



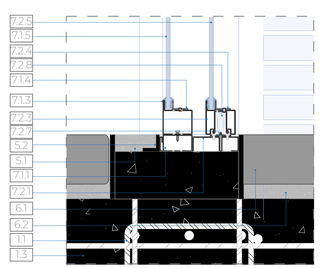
D1. Detalle de anclaje superior.

Esc. 1: 20



D4. Detalle de anclaje inferior

Esc. 1: 20



Especificaciones de detalle de puerta

1. Losa de cimentación.
- 1.1 Viga de losa de cimentación.
- 1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
- 1.3 Hormigón f'c= 240kg/cm².

2. Viga Principal
- 2.1 Viga principal IPN 400
- 2.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
- 2.3 Perno hexagonal estructural 5/8.

3. Muro de acero entramado
- 3.1 Perfil de acero tipo C/G
- 3.2 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 10cm.
- 3.3 Acero de refuerzo de mamposteria.

4. Losa de Hormigón con placa colaborante
- 4.1 Hormigón f'c=240kg/m²
- 4.2 malla electrosoldada.
- 4.3 Placa colaborante de acero galvanizado.
- 4.4 Placa de confinamiento de acero galvanizado

5. Terrazo pulido de microcemento blanco con agredos de escombros.
- 5.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
- 5.2 Pefil de fraccionamiento de aluminio color negro.

6. Piso de ladrillos reciclado
- 6.1 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 5cm.
- 6.2 Mortero de cal/ arena.
- 6.3 Canal superficial

7. Puerta corrediza
- 7.1 Módulo Fijo
  - 7.1.1 Perfil de anclaje de acero galvanido color negro
  - 7.1.2 Marco vertical de acero galvanizado color negro
  - 7.1.3 Marco horizontal de acero galvanizado color negro
  - 7.1.4 Perfil en L de fijación de acero galvanizado color negro
  - 7.1.5 Vidrio templado 8mm.
- 7.2 Módulo Corredizo
  - 7.2.1 Perfil de anclaje de acero galvanido color negro
  - 7.2.2 Marco vertical movil de acero galvanizado color negro.
  - 7.2.3 Marco horizontal movil de acero galvanizado color negro.
  - 7.2.4 Perfil en L de fijación de acero galvanizado color negro.
  - 7.2.5 Vidrio templado 8mm.
  - 7.2.6 Perfil guia superior de ventana corrediza.
  - 7.2.7 Riel inferior de ventana corrediza.
  - 7.2.8 Rodamiento doble para ventana corrediza
  - 7.2.9 Ceradura para puerta corrediza

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Detalle de puerta

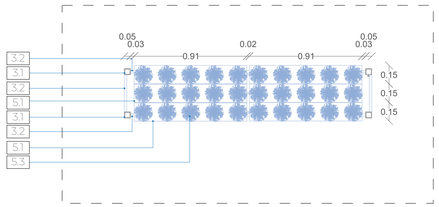
Escala: 1: 20

Fecha: Junio 2021

D09

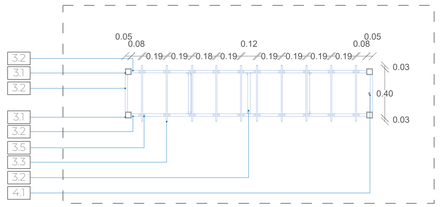
Planta de huerto vertical

Esc. 1:20



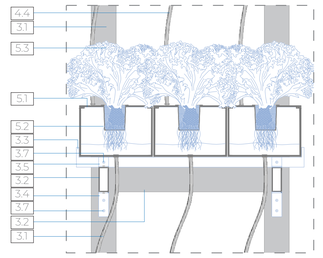
Planta de Estructura de huerto vertical

Esc. 1:20

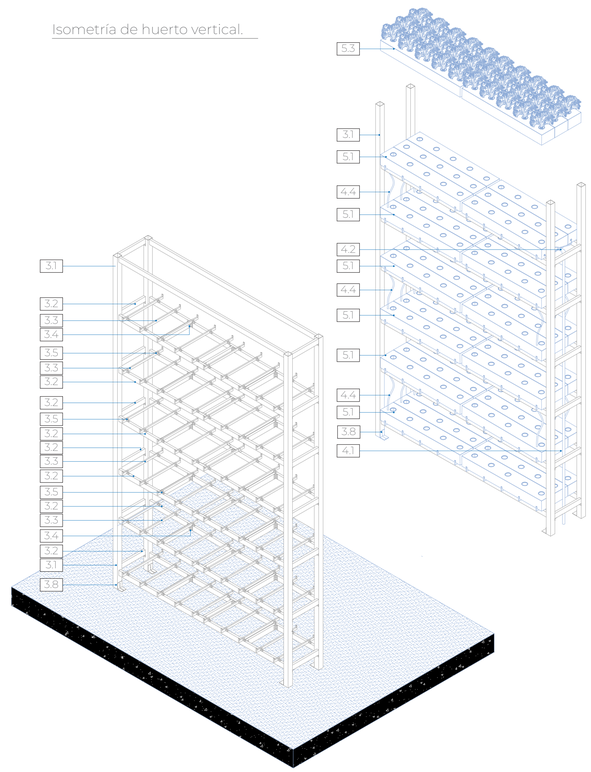


D3. Detalle de bandeja hidropónica

Esc. 1:5

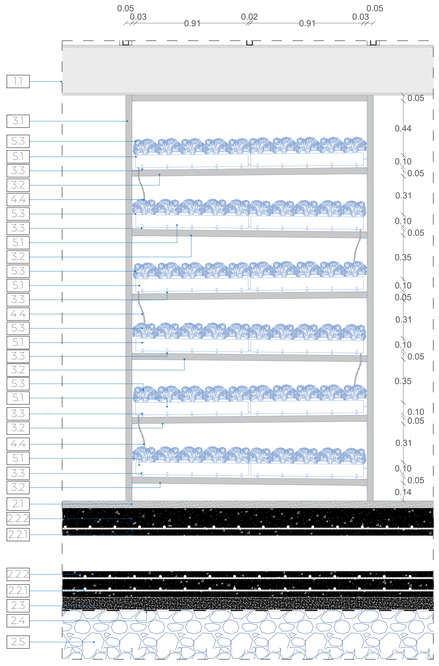


Isometría de huerto vertical.



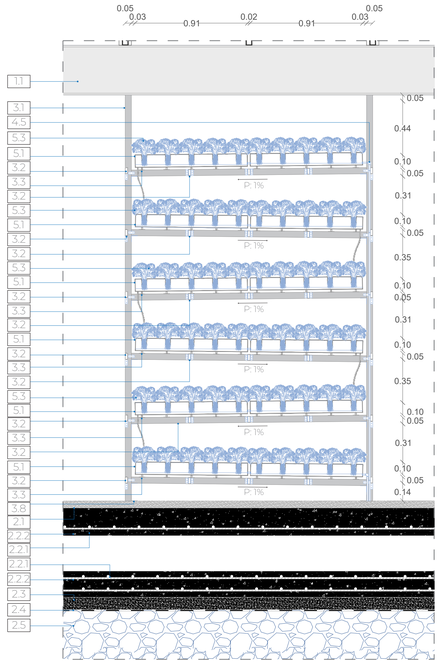
Fachada de huerto vertical

Esc. 1:20



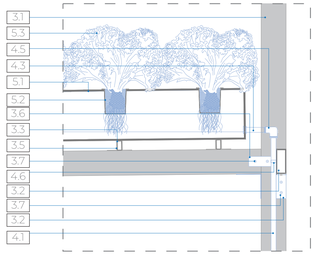
C2.Corte de huerto vertical

Esc. 1:20



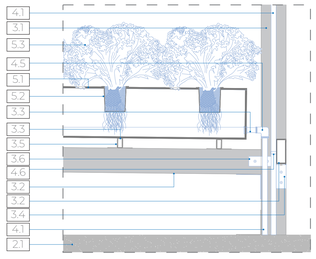
D1. Detalle de entrada de riego

Esc. 1:5



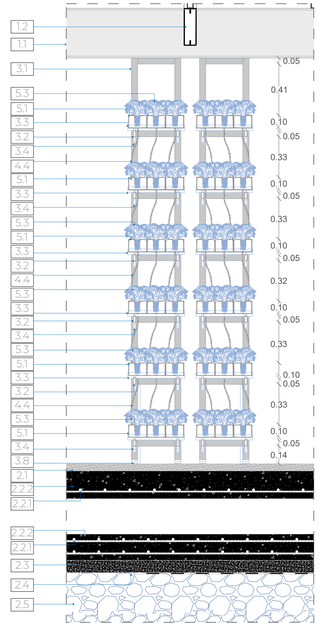
D2. Detalle de salida de riego

Esc. 1:5



C1.Corte huerto vertical

Esc. 1:20



Especificaciones de detalle de huerto vertical

1. Estructura Principal

1.1 Viga principal de acero IPE 400.
1.2 Viga secundaria compuesta por perfiles CG
1.3 Suelda.

2. Contrapiso

2.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
2.2 Losa de cimentación
2.2.1 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
2.2.2 Hormigón F'c= 280kg/ cm²
2.3 Replantillo de hormigón 180 kg/cm²
2.4 Lámina impermeabilizante de polietileno.
2.5 Sub- base tipo III.

3. Estructura huerto vertical.

3.1 Perfil de sección cuadrada (5cm x 5cm) de acero galvanizado color negro.
3.2 Perfil de sección rectangular (5cm x 2cm) de acero galvanizado color negro.
3.3 Perfil especial en C de acero galvanizado (45cm x 3cm x 1cm).
3.4 Perfil en L (5cm x 2cm) de acero galvanizado color negro.
3.5 Perfil en L (2cm x 2cm) de acero galvanizado color negro.
3.6 Placa de acero galvanizada color negro (5cm x 2cm).
3.7 Remache pop poligrip k16.
3.8 Perfil de anclaje en L (5cm x 2cm) de acero galvanizado color negro

4. Sistema de riego.

4.1 Tubería PVC 1/2".
4.2 Llave de paso pvc 1/2".
4.3 Unión de tubería en cruz igual 90°.
4.4 Manguera tubería 1/4" con conectores de manguera flexible.
4.5 Codo de PVC 1/2" 90°.
4.6 Abrazadera omega de pared Ø 1/2".

5. Bandeja de crecimiento

5.1 Bandeja de crecimiento de PVC. (15cm x 91cm x 10cm).
5.2 Canastilla de malla de plástico.
5.3 Plantas hidropónicas.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

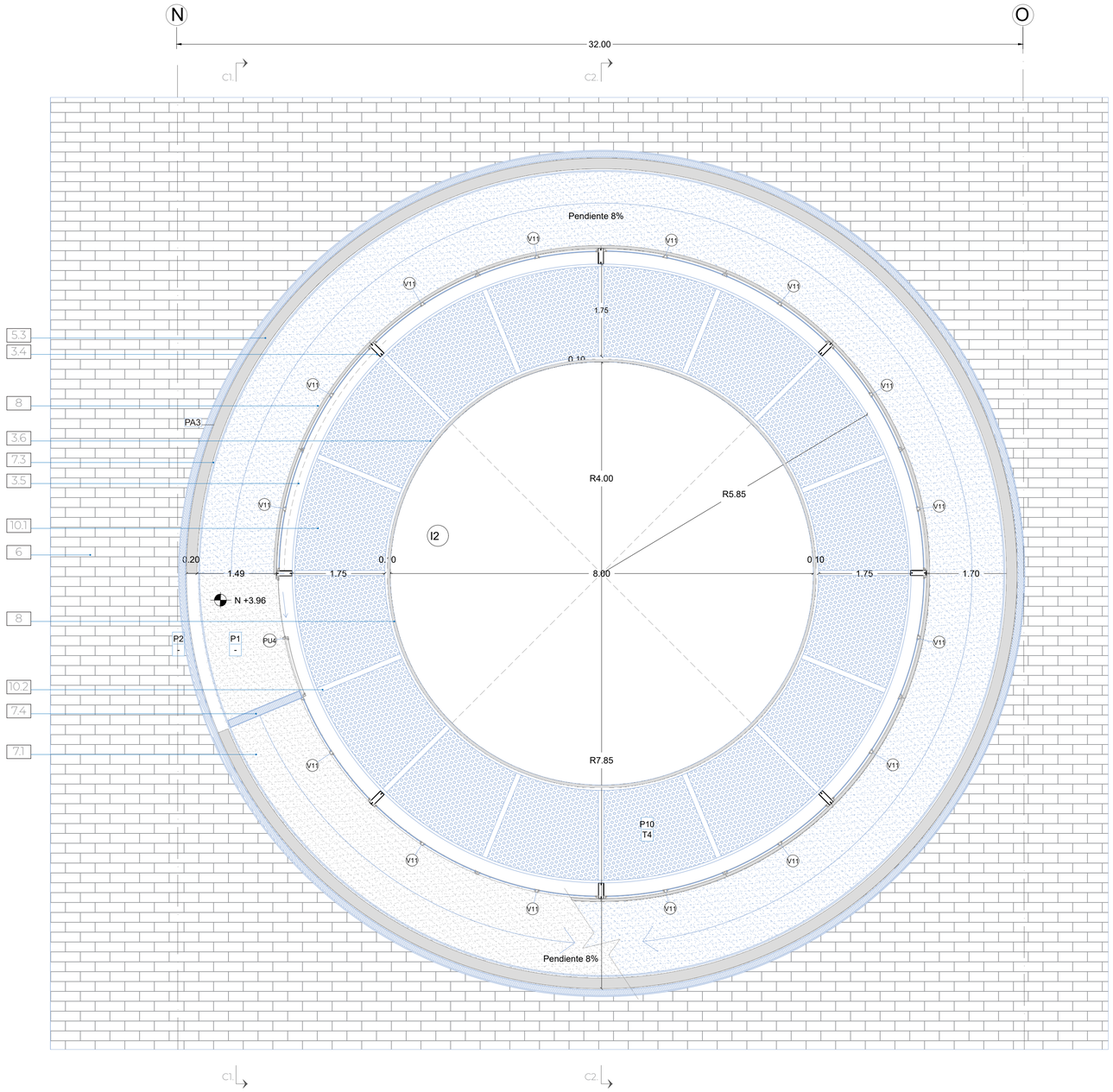
Asesor:

Contenido: Detalle de huerto vertical

Escala: 1: 20

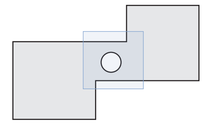
Fecha: Junio 2021

D10



Detalle de rampa

(Planta rampa) Esc. 1: 50



Detalle de rampa

3. Estructura principal

3.1 Viga principal IPN 400
3.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
3.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
3.4 Columna compuesta por perfiles CG.
3.5 Viga principal IPN 400 curva r=5.85m.
3.6 Viga secundaria IPN 300 curva r=4m.

5. Antepecho de ladrillo.

5.1 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 5cm.
5.2 Mortero de cal/ arena.
5.3 Perfil vierteaguas de acero. 20cm x 5cm
5.4 Aceros de refuerzo Ø14 .

6. Piso de ladrillos reciclado

6.1 Ladrillo 30cm x 20cm x 10cm.
6.2 Mortero de cal/ arena.
6.3 Impermeabilizante asfáltico.
6.4 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.

7. Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.

7.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
7.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
7.3 Canal de drenaje superficial metálico 5cm x 5cm.
7.4 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 5cm.

8. Pasamanos de acero galvanizado negro.

8.1 Placa horizontal curva de acero galvanizado negro 235cm x 5cm.
8.2 Placa vertical curva de acero galvanizado negro. 90cm x 5cm.
8.3 Placa en L de anclaje de acero galvanizado 5cm x 5cm.
8.4 Perno expansivo 1".

10. piso de lámina de acero negro perforada.

10.1 Lamina de acero negro perforado 30%
10.2 Viguetas rectanculares 10cm x 20cm .

Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros.	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P10	Lámina de acero perforada	-	negro

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA3	Antepecho de ladrillo visto	-	Blanco

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V11	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	2.36 cm x 3.30 cm	claro/ negro

Puertas

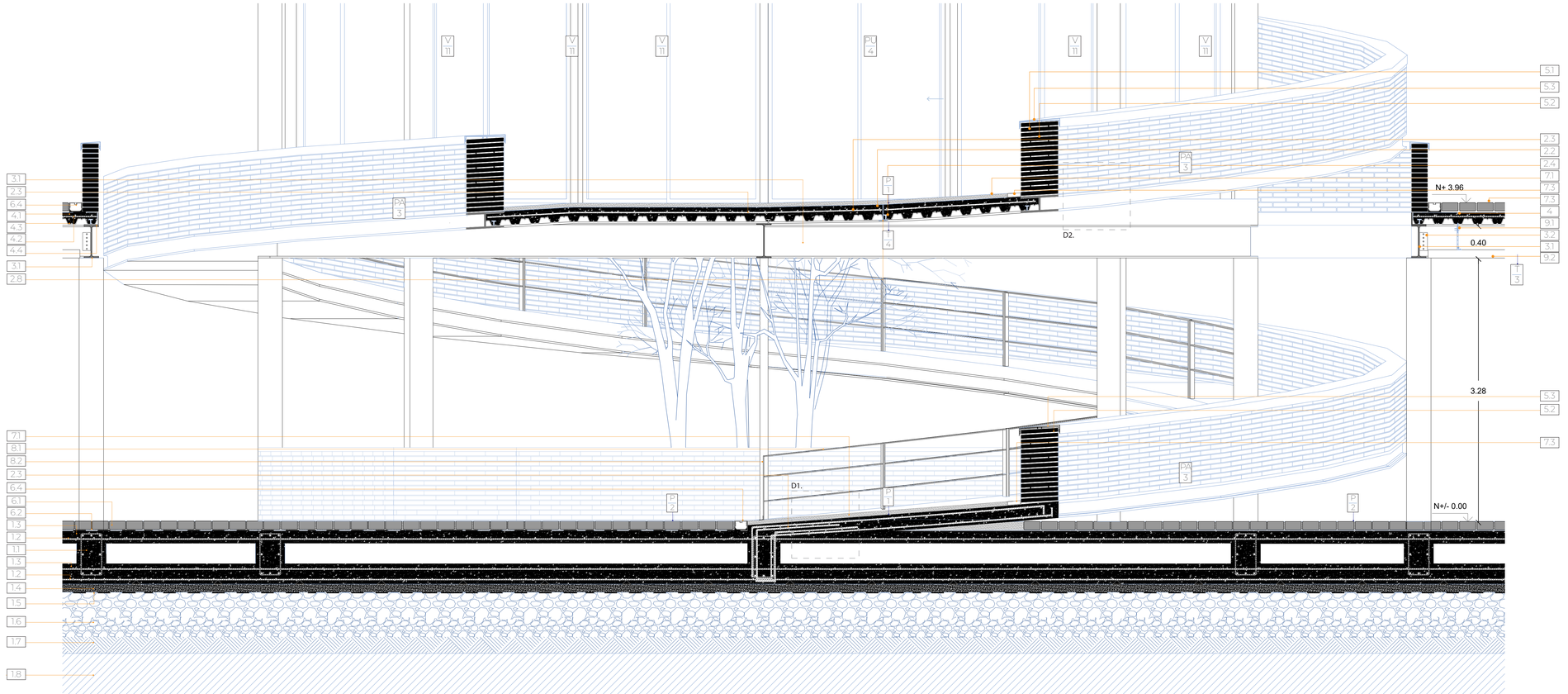
Código	Material	Formato	Color
PU4	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	2.36 cm x 3.30 cm	Claro/ negro

Tumbados

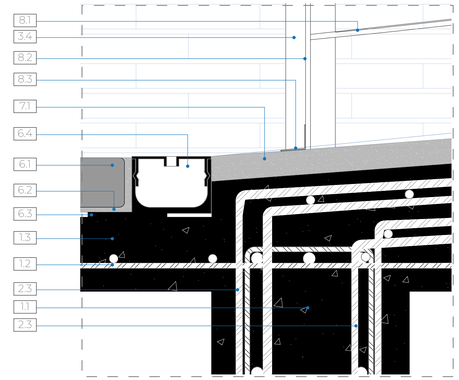
Código	Material	Formato	Color
T3	Listón de madera de Teca.	-	Natural
T4	Pintura intumescente	-	Negro mate

C1. Corte por rampa

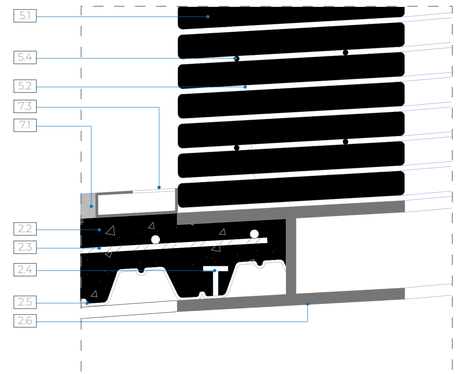
Esc. 1: 25



D1. Detalle arranque de rampa



D2. Detalle de borde de rampa



Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P10	Lámina de acero perforada	-	negro

Tumbado

Código	Material	Formato	Color
T3	Listón de madera de Teca.		Natural
T4	Pintura intumescente	-	Negro mate

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V11	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	2.36 cm x 330 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU4	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	236 cm x 330 cm	Claro/ negro

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA3	Antepecho de ladrillo visto	-	Blanco

Especificaciones de detalle de rampa

1. Losa de cimentación.
- 1.1 Viga de losa de cimentación.
- 1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
- 1.3 Hormigón f'c= 240kg/cm².
- 1.4 Replantillo de hormigón f'c= 180 kg/cm².
- 1.5 Lámina impermeabilizante de polietileno.
- 1.6 Sub base tipo III.
- 1.7 Tierra compactada
- 1.8 Suelo Natural

2. Estructura de rampa.
- 2.1 Arranque de rampa de hormigón armado.
- 2.2 Hormigón f'c=240kg/cm²
- 2.3 Armadadura principal de varillas de acero Ø18.
- 2.4 Conector de corte NS- 500/250.
- 2.5 Placa colaborante de acero galvanizado.
- 2.6 Perfil H curvo h=20cm x a=20cm r= 7.85m.
- 2.7 Perfil H curvo h=20cm x a=20cm r= 5.85m.
- 2.8 Perfil H h=20cm x a=20cm.

3. Estructura principal
- 3.1 Viga principal IPN 400
- 3.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
- 3.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
- 3.4 Columna compuesta por perfiles CG.

4. Losa de Hormigón con placa colaborante
- 4.1 Hormigón f'c=240kg/m³
- 4.2 malla electrosoldada
- 4.3 Placa colaborante de acero galvanizado
- 4.4 Placa de confinamiento de acero galvanizado
- 4.5 Conector de corte NS- 500/250.

5. Antepecho de ladrillo.
- 5.1 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 5cm.
- 5.2 Mortero de cal/ arena.
- 5.3 Perfil vierteaguas de acero. 20cm x 5cm
- 5.4 Aceros de refuerzo Ø14 .

6. Piso de ladrillos reciclado
- 6.1 Ladrillo 30cm x 20cm x 10cm.
- 6.2 Mortero de cal/ arena.
- 6.3 Impermeabilizante asfáltico.
- 6.4 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.

7. Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
- 7.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
- 7.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
- 7.3 Canal de drenaje superficial metálico 5cm x 5cm.

8. Pasamanos de acero galvanzado negro.
- 8.1 Placa horizontal curva de acero galvanizado negro 235cm x 5cm.
- 8.2 Placa vertical curva de acero galvanizado negro. 90cm x 5cm.
- 8.3 Placa en L de anclaje de acero galvanizado 5cm x 5cm.
- 8.4 Perno expansivo 1".

9. Cielo raso
- 9.1 Perfiles de suspensión de aluminio.
- 9.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Detalle de rampa

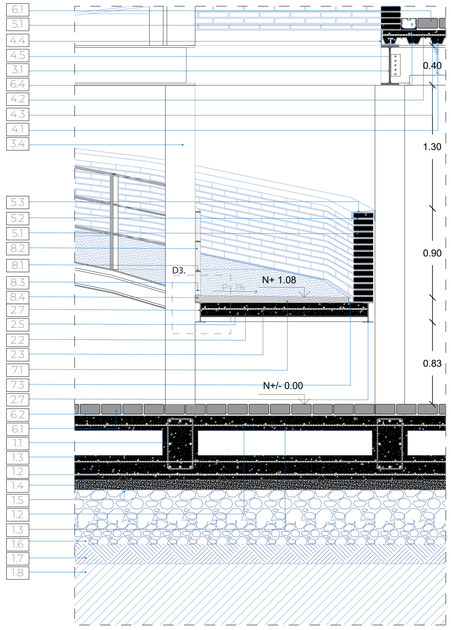
Escala: 1: 25

Fecha: Junio 2021

D12

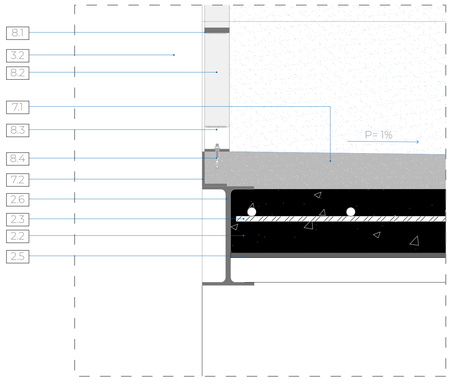
C2. Corte por rampa

Esc. 1:25

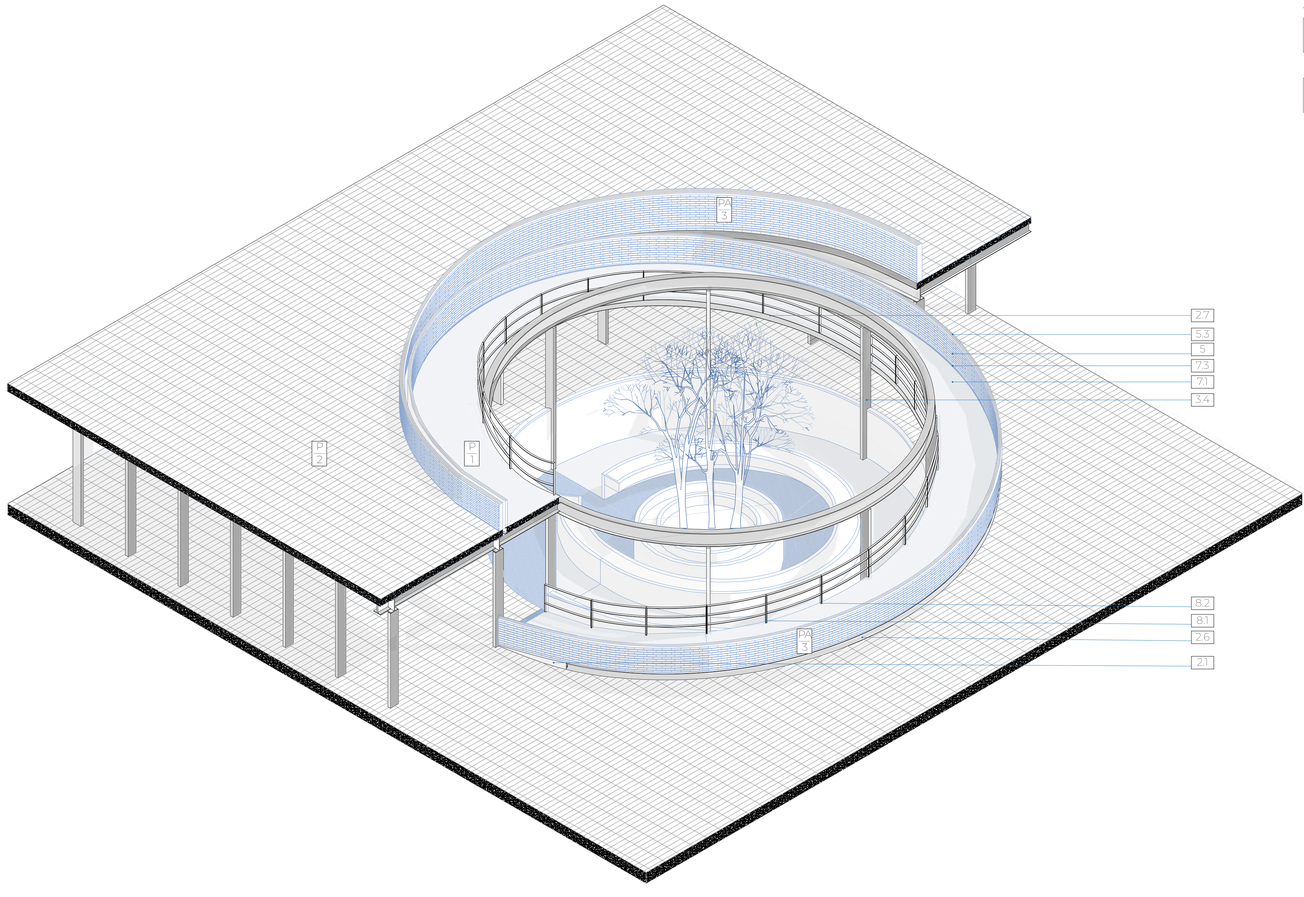


D3. Anclaje de pasamanos

Esc. 1:5



Isometria de rampa



Cuadro De Acabados

Pisos

Código	Material	Formato	Color
P1	Terrazo terrazo pulido de microcemento blanco con agregado de escombros	100 cm x 100cm	Marfil pigmentado
P2	Piso de ladrillos	20 cm x 30cm	Anaranjado
P10	Lámina de acero perforada	-	negro

Paredes

Código	Material	Formato	Color
PA3	Antepecho de ladrillo visto	-	Blanco

Ventanas

Código	Material	Formato	Color
V11	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	2.36 cm x 3.30 cm	claro/ negro

Puertas

Código	Material	Formato	Color
PU4	Vidrio templado + perfiles de acero galv.	2.36 cm x 3.30 cm	Claro/ negro

Tumbados

Código	Material	Formato	Color
T3	Listón de madera de Teca.	-	Natural
T4	Pintura intumescente	-	Negro mate

Especificaciones de detalle de rampa

1. Losa de cimentación.
1.1 Viga de losa de cimentación.
1.2 Malla electrosoldada Ø18 @ 20cm.
1.3 Hormigón f'c= 240kg/cm².
1.4 Replantillo de hormigón f'c= 180 kg/cm²
1.5 Lámina impermeabilizante de polietileno.
1.6 Sub base tipo III.
1.7 Tierra compactada
1.8 Suelo Natural

2. Estructura de rampa.
2.1 Arranque de rampa de hormigón armado.
2.2 Hormigón f'c=240kg/cm².
2.3 Armadadura principal de varillas de acero Ø18.
2.4 Conector de corte NS- 500/250.
2.5 Placa colaborante de acero galvanizado.
2.6 Perfil H curvo h=20cm x a=20cm r= 7.85m.
2.7 Perfil H curvo h=20cm x a=20cm r= 5.85m.
2.8 Perfil H h=20cm x a=20cm.

3. Estructura principal
3.1 Viga principal IPN 400
3.2 Placa de anclaje de acero 10cm x 20cm.
3.3 Perno hexagonal estructural 5/8.
3.4 Columna compuesta por perfiles CG.

4. Losa de Hormigón con placa colaborante
4.1 Hormigón f'c=240kg/m²
4.2 malla electrosoldada
4.3 Placa colaborante de acero galvanizado
4.4 Placa de confinamiento de acero galvanizado
4.5 Conector de corte NS- 500/250.

5. Antepecho de ladrillo.
5.1 Ladrillo blanco 30cm x 20cm x 5cm.
5.2 Mortero de cal/ arena.
5.3 Perfil vierteaguas de acero. 20cm x 5cm

6. Piso de ladrillos reciclado
6.1 Ladrillo 30cm x 20cm x 10cm.
6.2 Mortero de cal/ arena.
6.3 Impermeabilizante asfáltico.
6.4 Canal de drenaje superficial metálico con rejilla metálica 15cm x 10cm.

7. Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
7.1 Terrazo de microcemento blanco con agregados de escombros.
7.2 Perfil de fraccionamiento de aluminio color negro.
7.3 Canal de drenaje superficial metálico 5cm x 5cm.

8. Pasamanos de acero galvanzado negro.
8.1 Placa horizontal curva de acero galvanizado negro 235cm x 5cm.
8.2 Placa vertical curva de acero galvanizado negro. 90cm x 5cm.
8.3 Placa en L de anclaje de acero galvanizado 5cm x 5cm.
8.4 Perno expansivo 1".

9. Cielo raso
9.1 Perfiles de suspensión de aluminio.
9.2 Cielo raso de listones de madera suspendidos.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido: Detalle de rampa

Escala: 1: 25

Fecha: Junio 2021

D13

+ Asesorias

Asesoria Estructural

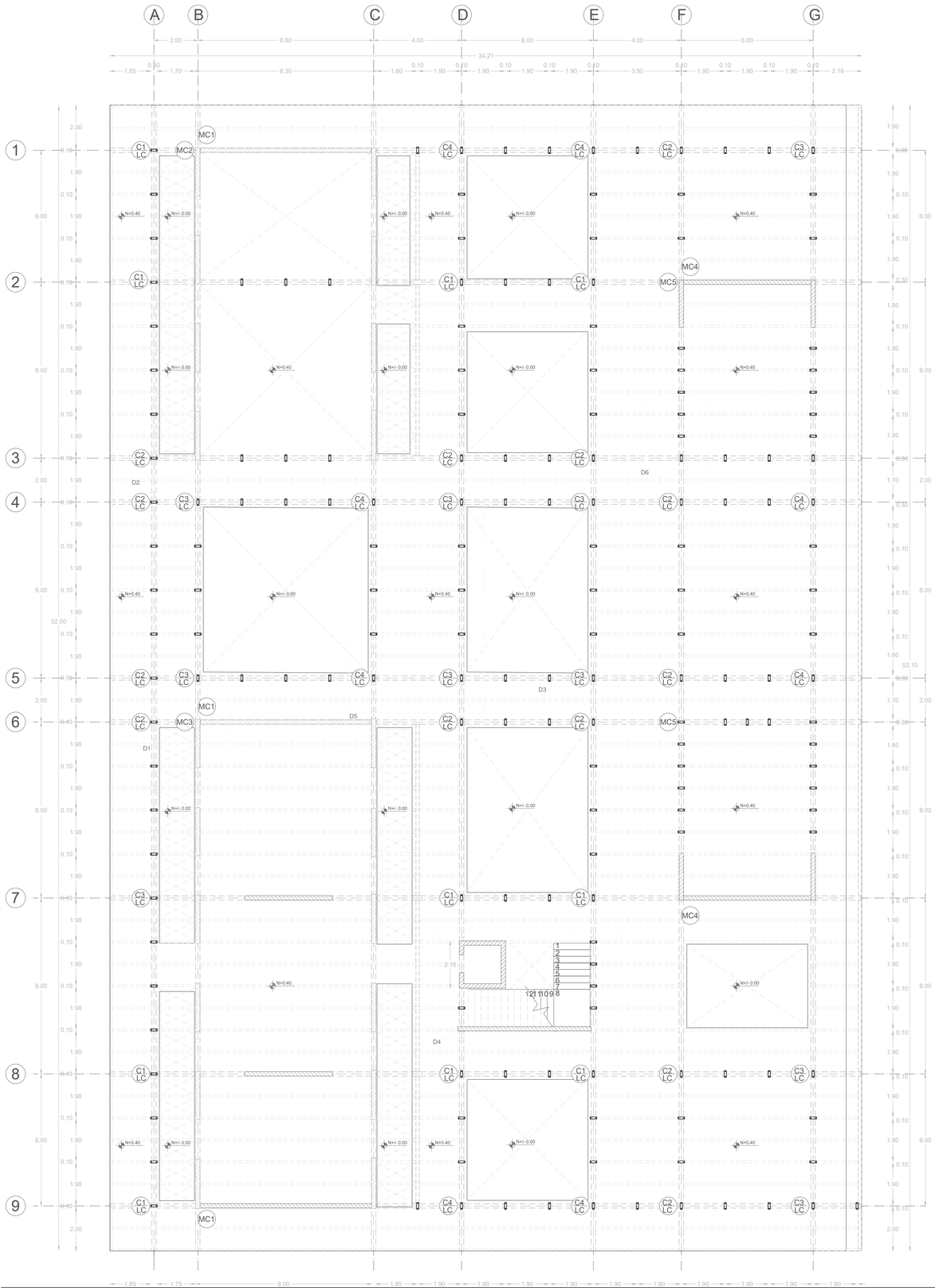
ES. 1.1 Planta de cimentación.
ES. 1.2 Planta de cimentación.
ES. 02 Columnas + Muros de corte.
ES. 03 Armado de entrepiso.
ES. 04 Planta Estructural de Cubierta.
ES. 05 Estructura de escalera metálica.
ES. 06 Estructura en rampa.
ES. 07 Isometria estructura.

Asesoria Paisaje

P. 01 Análisis de sector.
P. 02 Análisis de lote.
P. 03 Planta con especies vegetales.
P. 04 Pisos y texturas.
P. 05 Especies vegetales.
P. 06 Borde de quebrada.

Asesoria Sostenibilidad.

S. 01 Prámetros bioclimáticos.
S. 02 Análisis bioclimático.
S. 03 Estrategias bioclimáticas.
S. 04 Ventilación Natural
S. 05 Manejo de residuos
S. 06 Puntos de acopio y composteras.



PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

1 Planta Estructural
Esc. 1:100

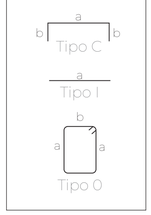
Simbología

- C1 — Columna
- LC — Losa Cimentación
- V — Viga Principal
- MC — Muro de Carga

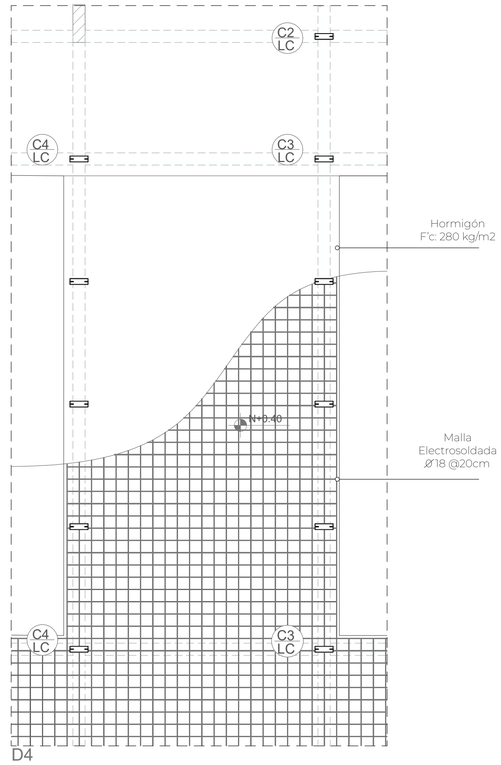
2 Planilla de Hierros armado de entrepiso

MC	Tipo	ø	N°	a	b	c	Long. des. (m)	Long. Total.(m)	Peso (kg)
301	I	18	222	33,32			33,32	7397,04	972,7
302	I	18	101	52			52	5252	691,2
303	I	18	65	18,2			18,2	1183	155,6
304	I	18	37	4,2			4,2	155,4	20,4
305	I	18	37	4,4			4,4	162,8	22,1
306	I	18	37	11,65			11,65	431,05	56,8

Tipo de Acero



3 Malla Electrosoldada contrapiso



Datos Generales:

Ubicación: Quito, Solanda.

El proyecto propuesto es un equipamiento cultural/ educativo. La estructura esta compuesta por un sistema constructivos de porticos de acero y muros de carga compuesto por un entramado metálico. se resuelve estructuralmente uno de los

Especificaciones Técnicas.

Qa: 3 t/ m2

Cargas Vivas considerada conforme a la NEC-SE-CG: 0.48 T/m2

Cubierta destinada para jardineras y area de paseo.

Cargas Muertas: 0.86 T/m2

Peso de Estructura: Peso Vigas, Losa, Jardinera.

Especificaciones técnicas de materiales:

Hormigon armado: 280 kg/m2

Varillas de Acero Corrugado: Según planilla de acero.

Calidad del acero: ASTM A-36

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

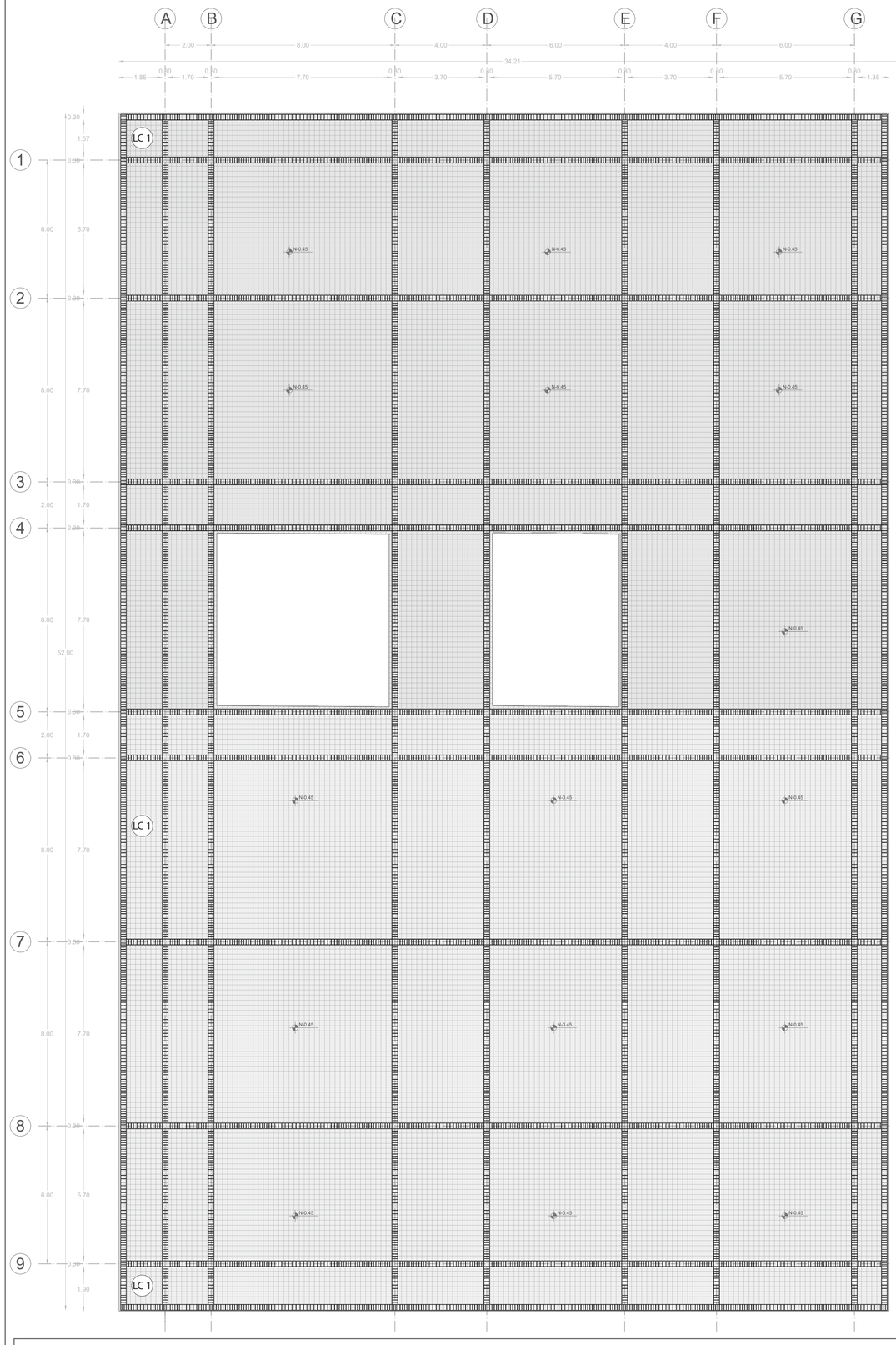
Contenido:

Planta de cimentación

Escala:

Fecha: Junio 2021

ES01.1



PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

1 Losa de Cimentación

Esc. 1:100

2 Cuadro de Cimentación

TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	H(m.)	E.(m.)	Esp. Técnica
LC	1	1-9	52	34.20	0.65	Hormigón f'c 280kg/m2 reforzado con acero. Ver planilla de acero.

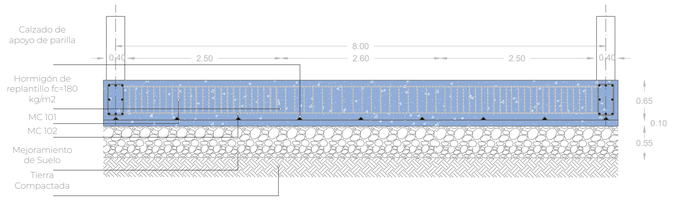
3 Cuadro de Vigas de cimentación

TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	H(m.)	E.(m.)	Esp. Técnica
V	1	A-B; 6-7; 7-8	8	34.20	0.65	Hormigón f'c 280kg/m2 reforzado con acero. Ver planilla de acero.
V	2	A-B; 3-4; 5-6	2	34.20	0.65	Hormigón f'c 280kg/m2 reforzado con acero. Ver planilla de acero.
V	2	C-D; E-F	4	34.20	0.65	Hormigón f'c 280kg/m2 reforzado con acero. Ver planilla de acero.
V	2	A-B; 6-7; 7-8	6	34.20	0.65	Hormigón f'c 280kg/m2 reforzado con acero. Ver planilla de acero.

3 Detalles de vigas de cimentación

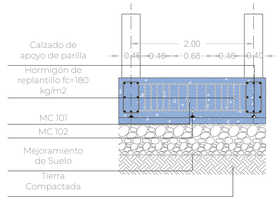
Cimentación 1.

Ejes A-B; 6-7; 7-8
Esc. 1:50



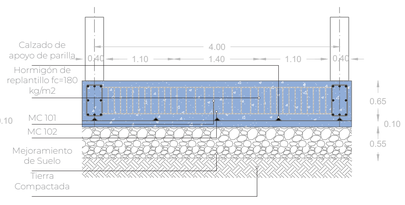
Cimentación 2,.

Ejes A-B; 3-4; 5-6
Esc. 1:50



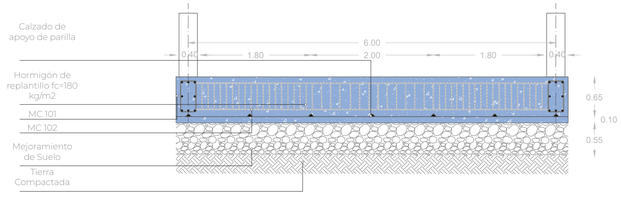
Cimentación 3.

Ejes C-D; E-F
Esc. 1:50



Cimentación 4.

Ejes A-B; 6-7; 7-8
Esc. 1:50



Datos Generales:

Ubicación: Quito, Solanda.

El proyecto propuesto es un equipamiento cultural/ educativo. La estructura esta compuesta por un sistema constructivos de porticos de acero y muros de carga compuesto por un entramado metálico. se resuelve estructuralmente uno de los

Planilla de Hierros losa de cimentación

MC	Tipo	ø	N°	a	b	g	Long. des. (m)	Long. Total.(m)	Peso (kg)
101	O	18	8455	0,30	0,50	0,05	1,70	14373,5	1890,1
102	L	18	36	52	0,2		52,4	1886,4	248,06
103	I	18	18	52			52	936	123,24
104	L	18	44	33,4	0,2		34,1	1500,4	197,3
105	I	18	22	33,4			33,4	734,8	96,6
201	I	16	444	33,32			33,32	14794	1745,4
202	I	16	202	52			52	10504	1381,3
203	I	16	130	18,2			18,2	2366	311,1
204	I	16	74	4,2			4,2	155,4	40,9
205	I	16	74	4,4			4,4	325,6	42,8
206	I	16	74	11,65			11,65	862,1	113,4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido:

Planta de cimentación

Escala:

Fecha: Junio 2021

ES01.2

1 Cuadro de Columnas



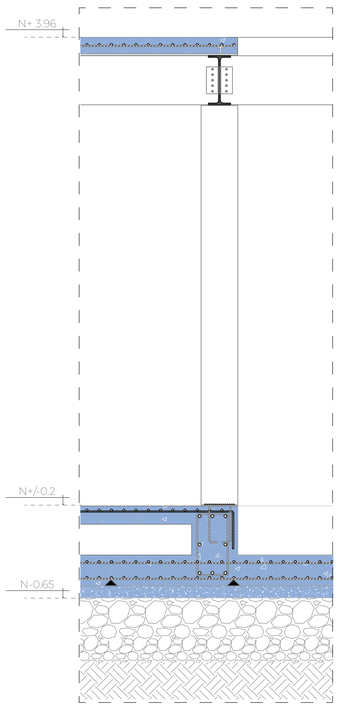
TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	H(m.)	E.(m.)	Esp. Técnica
C1	11	1-9	0.30	0.20	0.04	2 Columna compuesta por perfiles CG.
C2	10	1-9	0.30	0.15	0.04	2 Columna compuesta por perfiles CG.
C3	1	A-B	0.30	0.35	0.04	4 Columna compuesta por perfiles CG.
C4	9	B-C	0.30	0.25	0.04	3 Columna compuesta por perfiles CG.
C5	9	C-D; E-F	0.30	0.40	0.04	4 Columna compuesta por perfiles CG.

2 Planilla de aceros de columnas

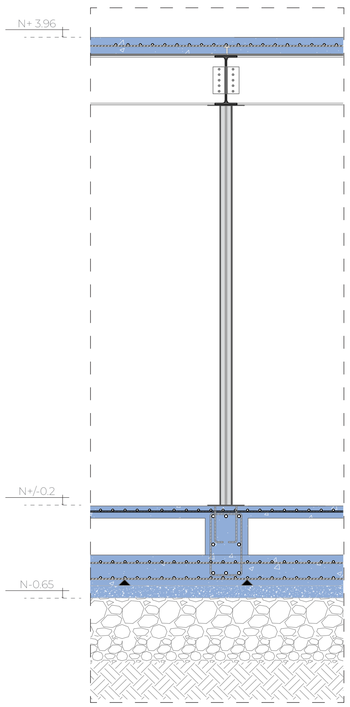
Elemento	MC	e (mm)	N°	H(m.)	B.(m.)	Area par. m²	Area total. m²	Volumen mm³	Peso Kg
Columna compuesta por dos perfiles CG	501	15mm	358	0.30	0.10	0,0111	12,96	3,97	101693,5

2 Columnas

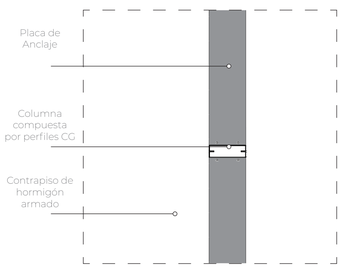
Sección 1



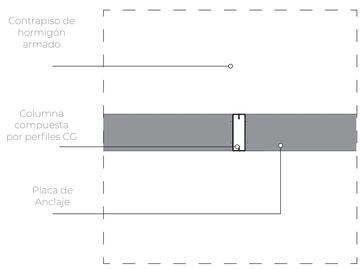
Sección 2



Planta Columna

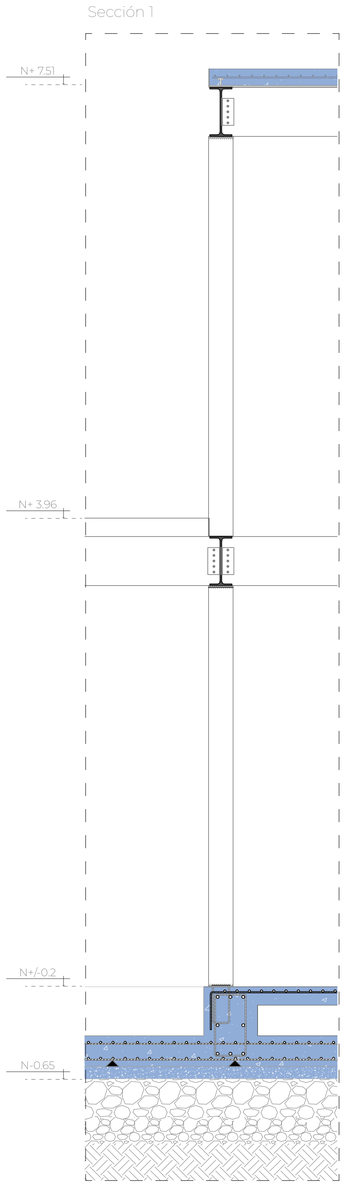


Planta Columna

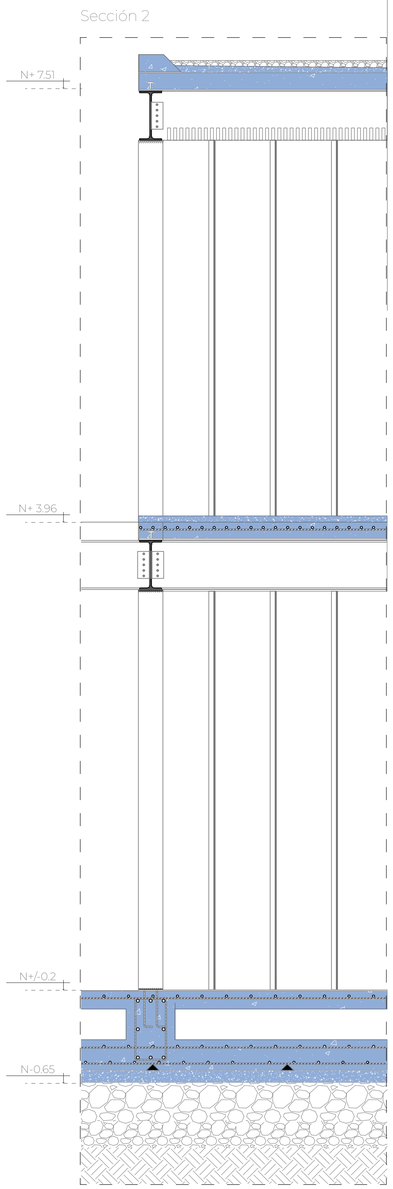


3 Muros de Carga

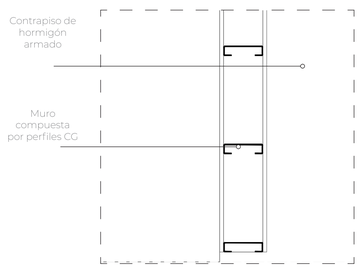
Sección 1



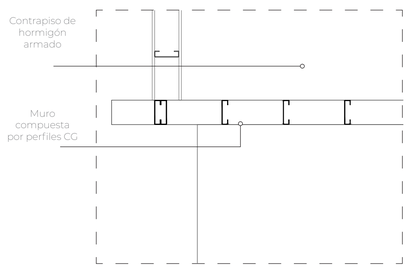
Sección 2



Planta muro de carga



Planta muro de carga



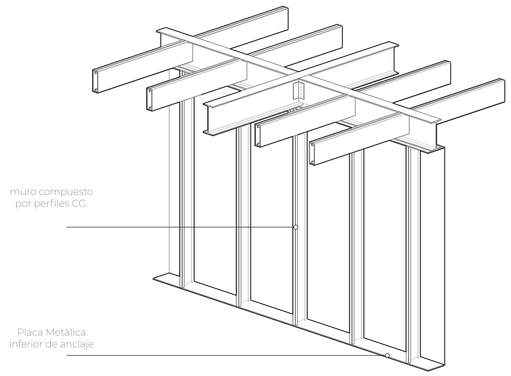
2 Cuadro de Muros de Carga entramados de acero

TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	L(m.)	H(m.)	Esp. Técnica
MC1	4	B-C	0.20	6	3.96	Muro entramado de Acero
MC2	2	1-3	0.20	14	3.96	Muro entramado de Acero
MC3	2	6-9	0.20	22	3.96	Muro entramado de Acero
MC4	2	B-C	0.20	6	3.96	Muro entramado de Acero
MC5	4	C-D; E-F	0.20	8	3.96	Muro entramado de Acero

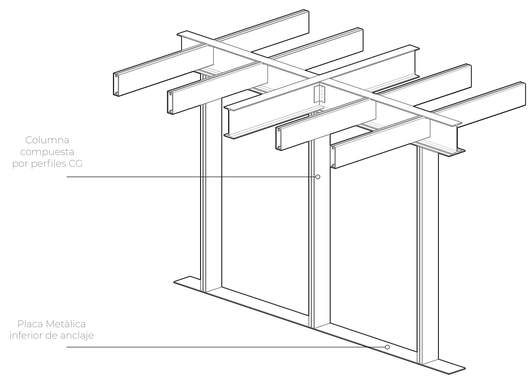
2 Planilla de aceros de Muro entramado de acero

Elemento	MC	e (mm)	N°	H(m.)	B.(m.)	Area par. m²	Area total. m²	Volumen mm³	Peso Kg
Muro compuesto por perfiles CG	601	15mm	100	0.20	0.10	0,081	0,81	2,6406	20728,7

Isometria Muros de Carga



Isometria Columnas



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

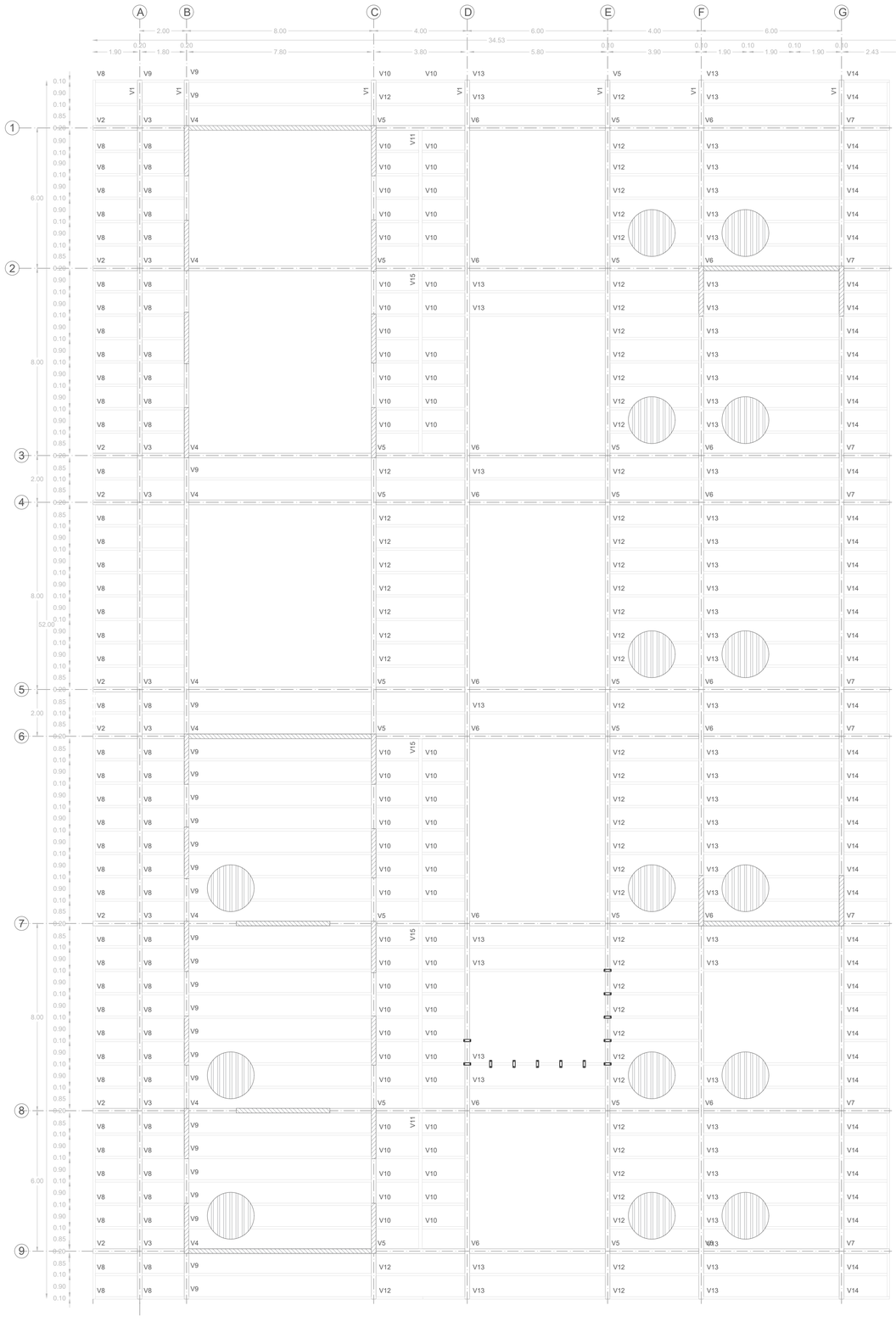
Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido: Columnas + Muros de corte

Escala:

Fecha: Junio 2021

ES02



PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

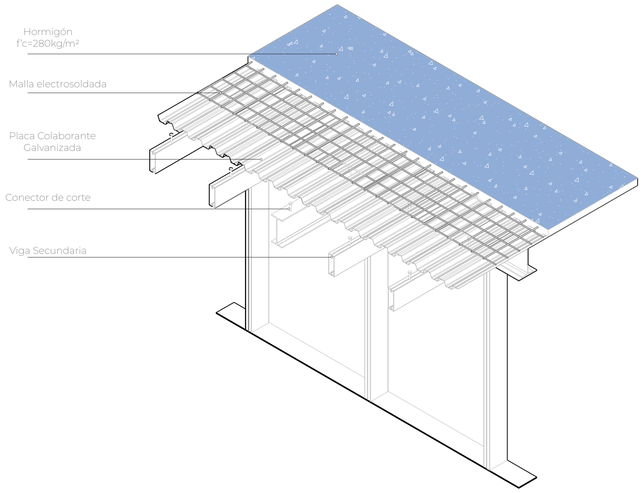
1 Planta Estructural Cubierta

Esc. 1:100

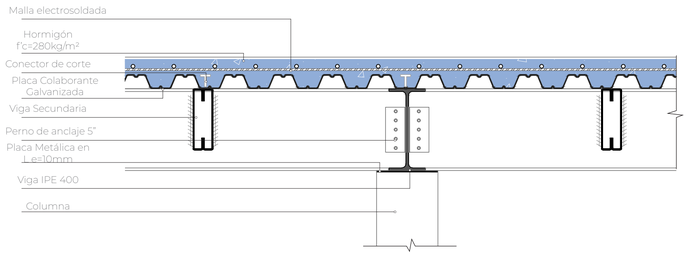
Simbología

- C1 — Columna
- LC — Losa Cimentación
- V — Viga Secundaria
- MC — Muro de Carga

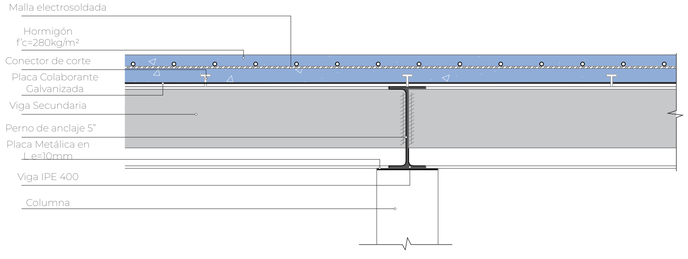
2 3D losa de entrepiso



3 Detalle de unión de vigas + losa



4 Detalle de unión de vigas + losa



Datos Generales:

Ubicación: Quito, Solanda.

El proyecto propuesto es un equipamiento cultural/ educativo. La estructura esta compuesta por un sistema constructivos de porticos de acero y muros de carga compuesto por un entramado metálico. se resuelve estructuralmente uno de los

Especificaciones Técnicas.

Qa: 3 t/ m2

Cargas Vivas considerada conforme a la NEC-SE-CG:

0.48 T/m2

Cubierta destinada para jardineras y area de paseo.

Cargas Muertas: 0.86 T/m2

Peso de Estructura: Peso Vigas, Losa.

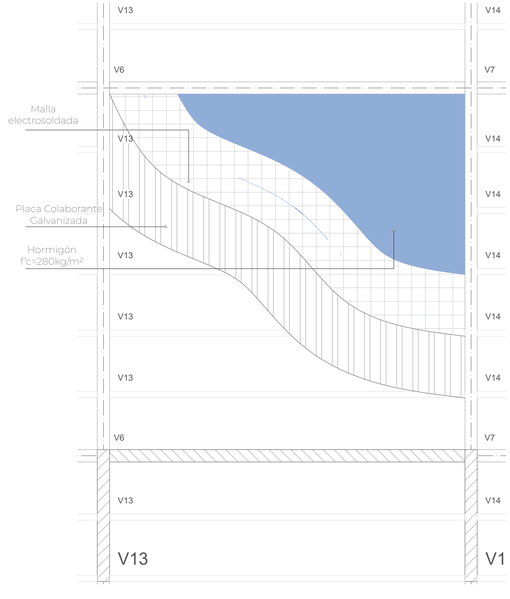
Especificaciones técnicas de materiales:

Hormigon armado: 280 kg/m2
Varillas de Acero Corrugado: Según planilla de acero.
Calidad del acero: ASTM A-36

5 Planilla de aceros en armado entrepiso

MC	Tipo	⌀	N°	a	b	c	Area par (m)	Area Total.(m)	Peso (kg)
401	I	14	94	2,4	6,2		14,6	1376	8658,9

5 Detalle de entrepiso



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

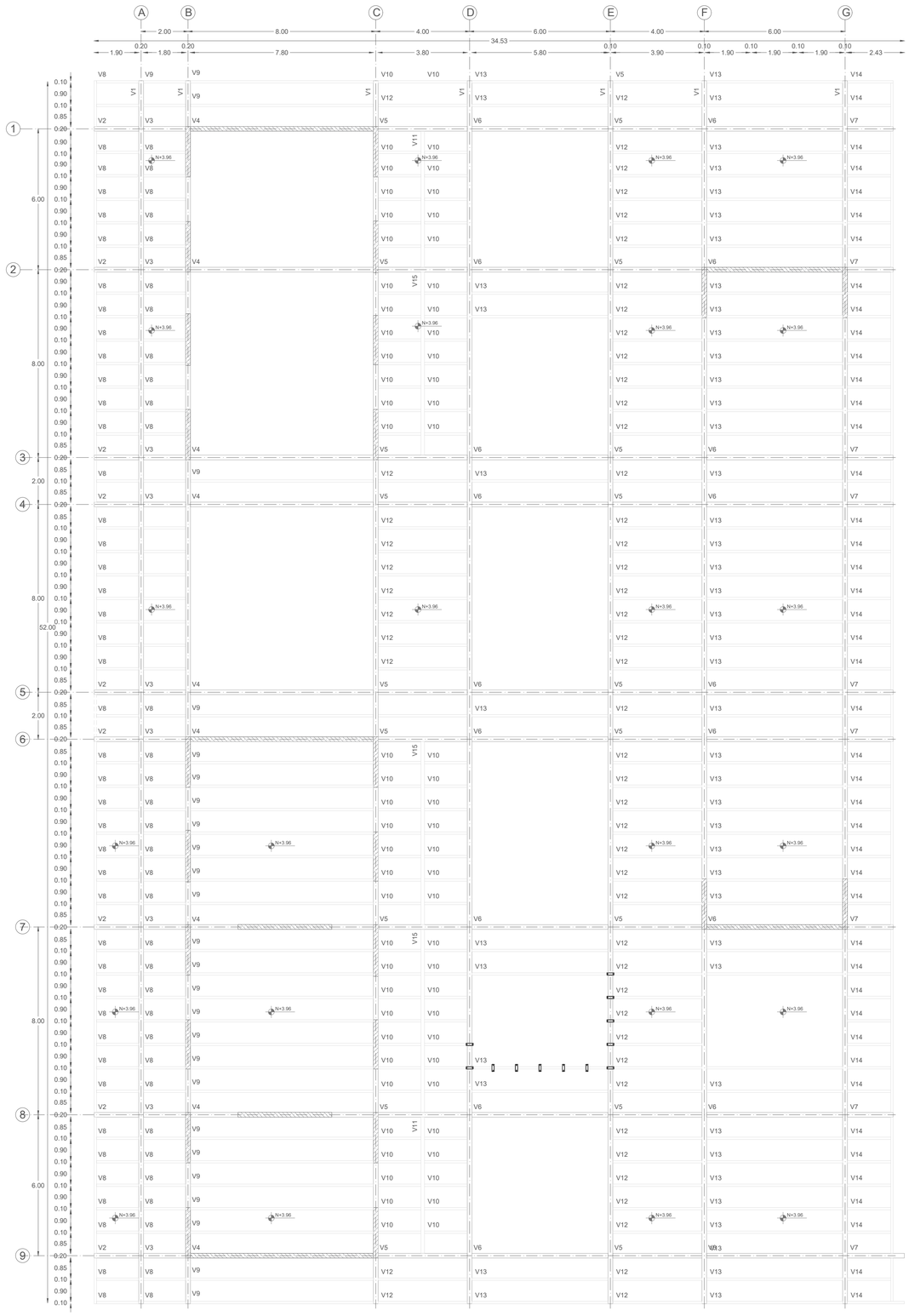
Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido: Armado entre piso

Escala:

Fecha: Junio 2021

ES03



PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

1

Planta Estructural Cubierta

Esc. 1:100

Simbología

C1	LC	V	MC
Columna	Losa Cimentación	Viga Secundaria	Muro de Carga

2 Cuadro de Vigas

Vigas principales



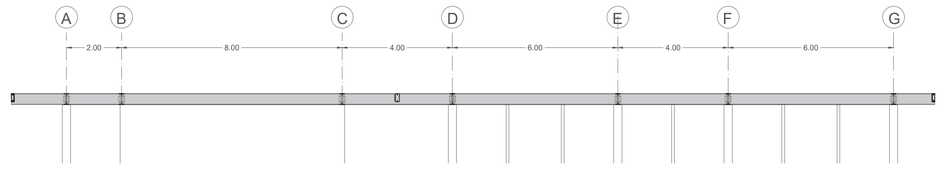
TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	H(m.)	L.(m.)	Esp. Técnica
V1	7	1-9	0.40	0.20	52.10	Viga IPE 400
V2	9	A	0.40	0.20	1.90	Viga IPE 400
V3	9	A-B	0.40	0.20	1.80	Viga IPE 400
V4	9	B-C	0.40	0.20	7.80	Viga IPE 400
V5	9	C-D; E-F	0.40	0.20	3.80	Viga IPE 400
V6	9	F-G; D-E	0.40	0.20	5.80	Viga IPE 400
V7	9	E-F	0.40	0.20	2.50	Viga IPE 400

Vigas Secundarias



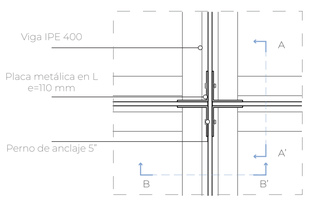
TIPO	N°	Ub.	A.(m.)	H(m.)	L.(m.)	Esp. Técnica
V8	88	A-B	0.30	0.10	1.80	Viga Compuesta por perfiles CG
V9	25	B-C	0.30	0.10	7.80	Viga Compuesta por perfiles CG
V10	62	C-D	0.30	0.10	1.82	Viga Compuesta por perfiles CG
V11	2	1-2; 8-9	0.30	0.15	7.80	Viga IPE 300
V12	9	C-D; E-F	0.30	0.10	3.80	Viga Compuesta por perfiles CG
V13	9	D-E; F-G	0.30	0.10	5.80	Viga Compuesta por perfiles CG
V14	9	E-F	0.30	0.10	2.50	Viga Compuesta por perfiles CG
V15	9	2-3; 6-7; 7-8	0.30	0.15	7.80	Viga Compuesta por perfiles CG

3 Cortes transversal vigas

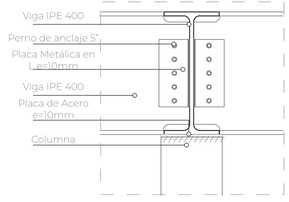


5 Detalles unión vigas

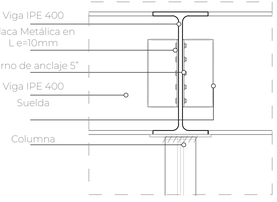
1. Planta union viga principal + viga principal
Esc: 1:25



2. Corte A- A'
Esc: 1:25



2. Corte B- B'
Esc: 1:25



Especificaciones Técnicas.

Qa: 3 t/ m2

Cargas Vivas considerada conforme a la NEC-SE-CG:
0.48 T/m2
Cubierta destinada para jardineras y area de paseo.
0.86 T/m2

Cargas Muertas:
Peso de Estructura: Peso Vigas, Losa, Jardinera.

Especificaciones técnicas de materiales:
Hormigon armado: 280 kg/m2
Varillas de Acero Corrugado: Según planilla de acero.
Calidad del acero: ASTM A-36

4 Planilla de aceros de vigas

Elemento	MC	e (mm)	N°	H (m.)	B. (m.)	A. par. m²	A. total m²	V m³	Peso Kg
IPE 400	701	15	7	0.40	0.10	0,09	0,63	32,8	257660,5
IPE 400	702	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	1,53	12081,15
IPE 400	703	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	1,45	11445,3
IPE 400	704	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	6,31	49596,3
IPE 400	705	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	3,07	24162,3
IPE 400	706	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	4,69	36879,3
IPE 400	707	15	9	0.40	0.10	0,09	0,81	2,02	15896,2
Cmp. CG	708	15	88	0.40	0.10	0,09	0,97	1,75	13802,1
Cmp. CG	709	15	25	0.40	0.10	0,09	0,27	2,16	16991,3
Cmp. CG	710	15	62	0.40	0.10	0,09	0,68	1,25	9832,3
Cmp. CG	711	15	9	0.40	0.10	0,09	0,09	0,37	2980
Cmp. CG	712	15	9	0.40	0.10	0,09	0,09	0,57	4548,4
Cmp. CG	713	15	9	0.40	0.10	0,09	0,09	0,24	1960,5
Cmp. CG	714	15	9	0.40	0.10	0,09	0,09	2,77	6116,8

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido:

Planta Estructural de Cubierta

Escala:

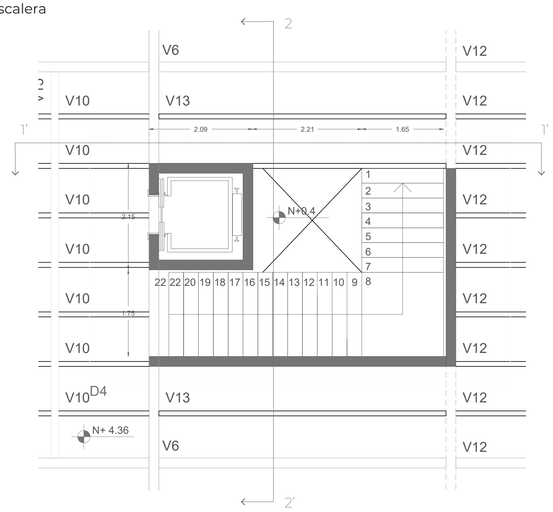
Fecha: Junio 2021

ES04

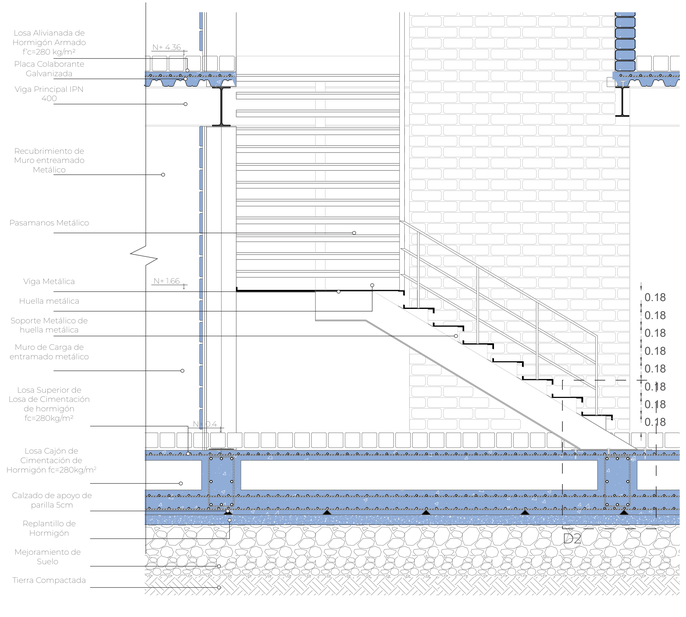
PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

Escalera estructura metálica. Circulación Vertical Tipo

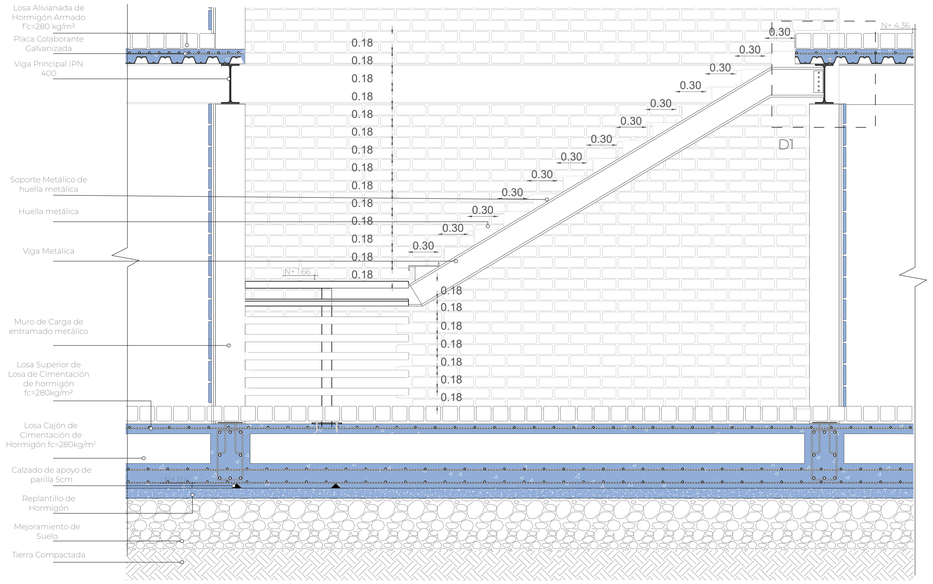
1 Planta de Escalera
Esc 1: 25



2 Corte 2-2'
Esc. 1:25

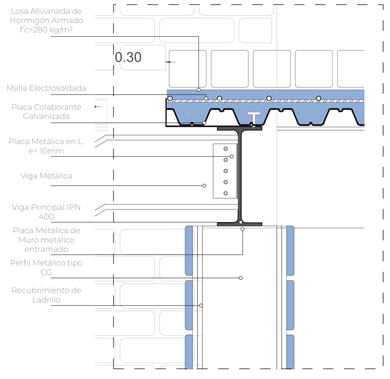


2 Corte 1-1'
Esc. 1:25

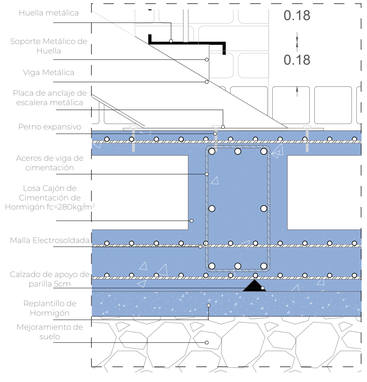


3 Detalle de unión escalera
Esc. 1:25

D1. Detalle 1. Unión Viga Escalera + Viga principal
Esc. 1:10



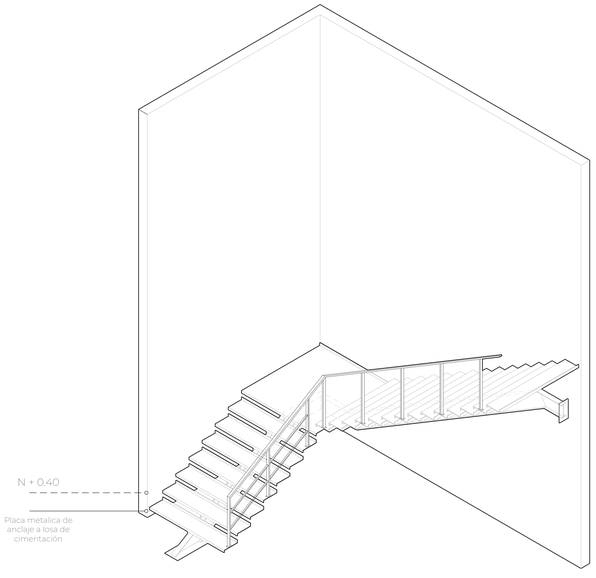
D2. Detalle 2. Anclaje Escalera
Esc. 1:10



4 Planilla de aceros de Escalera

Elemento	MC	e (mm)	Nº	H (m.)	B. (m.)	A. par. m²	A. total m²	V m³	Peso kg
IPE 300	801	15	1	0.30	0.15	0,012	0,012	0,05	392,8
IPE 300	802	15	1	0.30	0.15	0,012	0,012	0,006	48,9
IPE 300	803	15	1	0.30	0.15	0,012	0,012	0,01	81,01
IPE 300	804	15	1	0.30	0.15	0,012	0,012	0,06	50,86
IPE 300	805	15	1	0.30	0.15	0,012	0,012	0,03	255,2

4 Isometría de escalera
3D Escalera Metalica



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

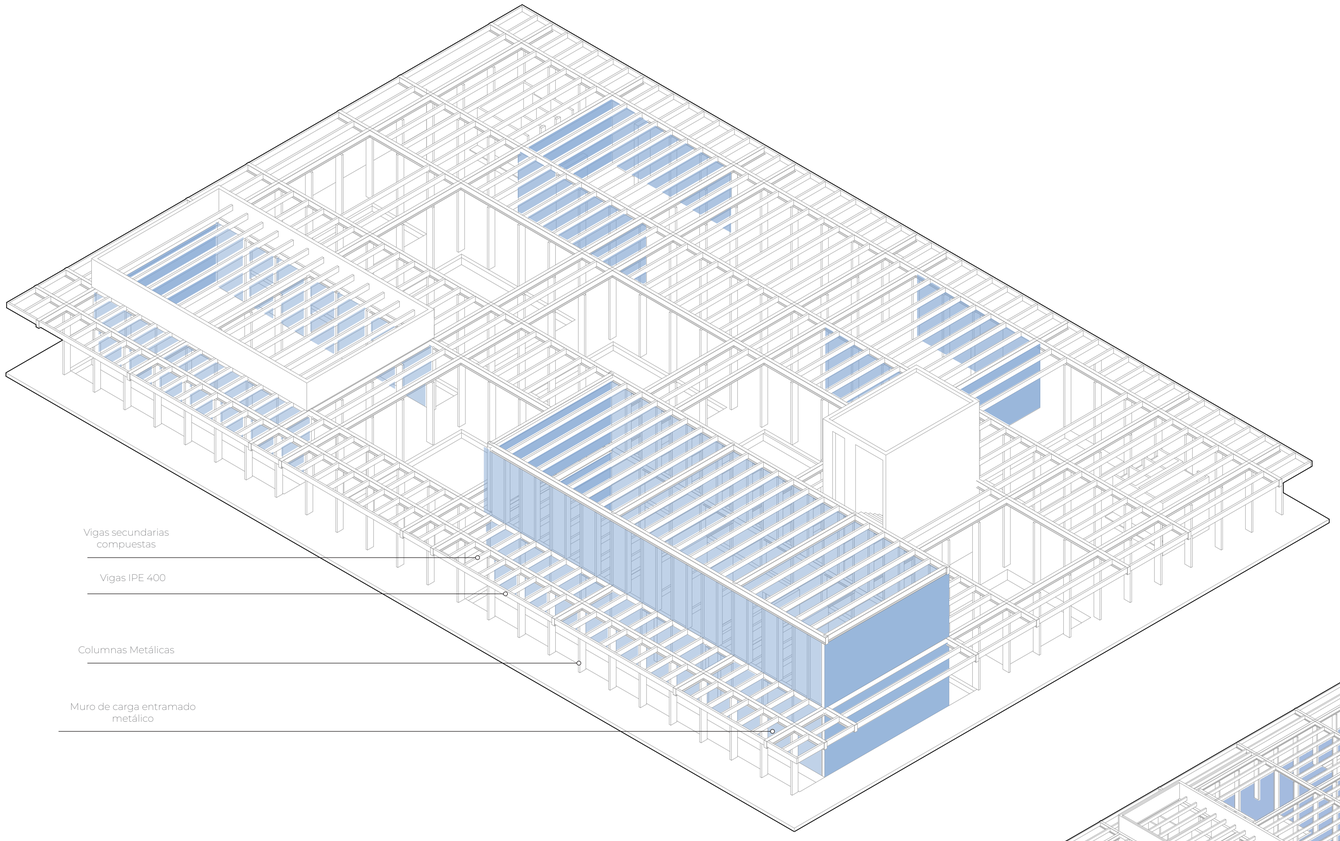
Contenido: Estructura de escalera metálica

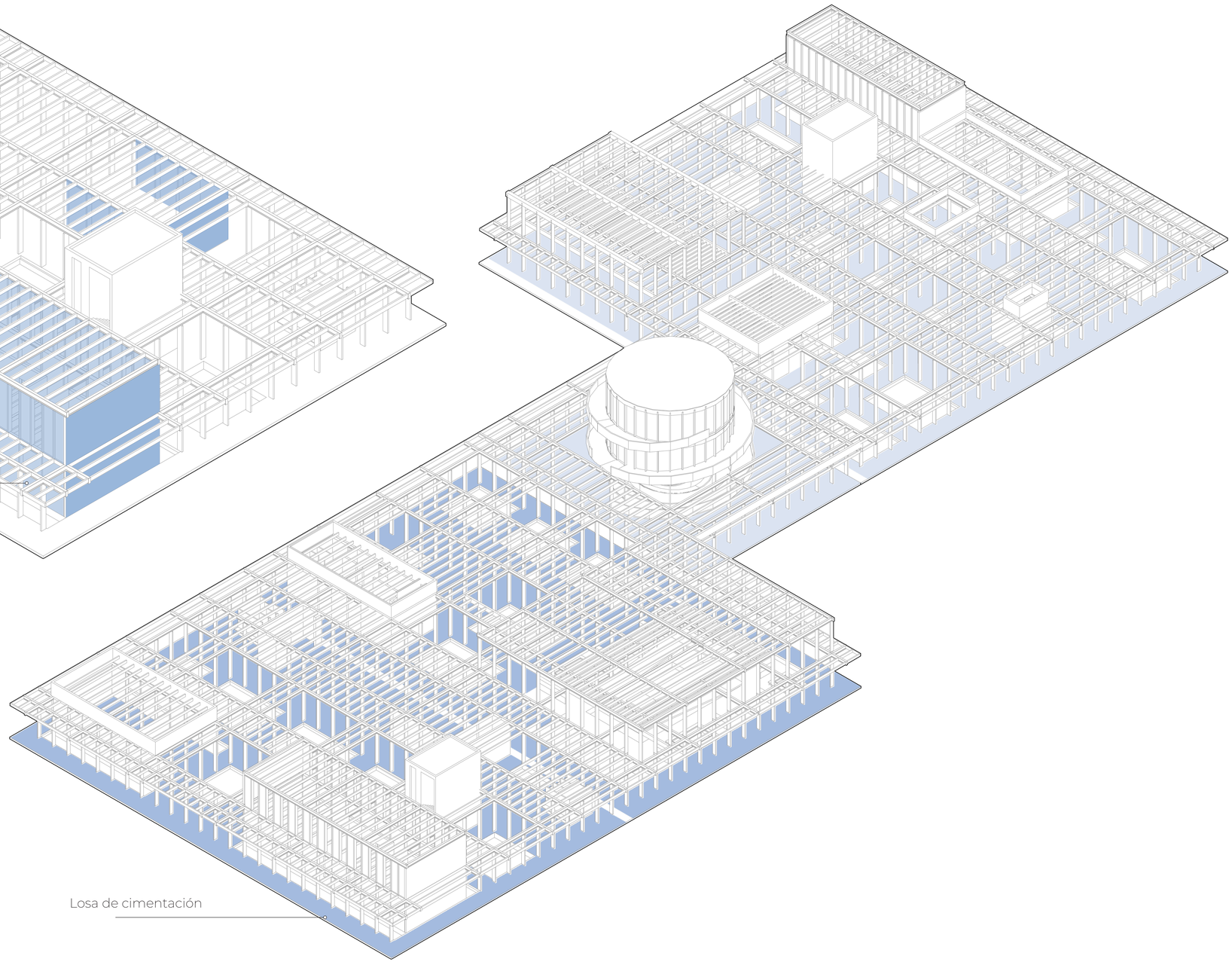
Escala:

Fecha: Junio 2021

ES05

AXONOMETRÍA ESTRUCTURAL





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: Desplazamiento de los Sistemas Productivos y la Producción de Residuos

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido:

Isometria estructura

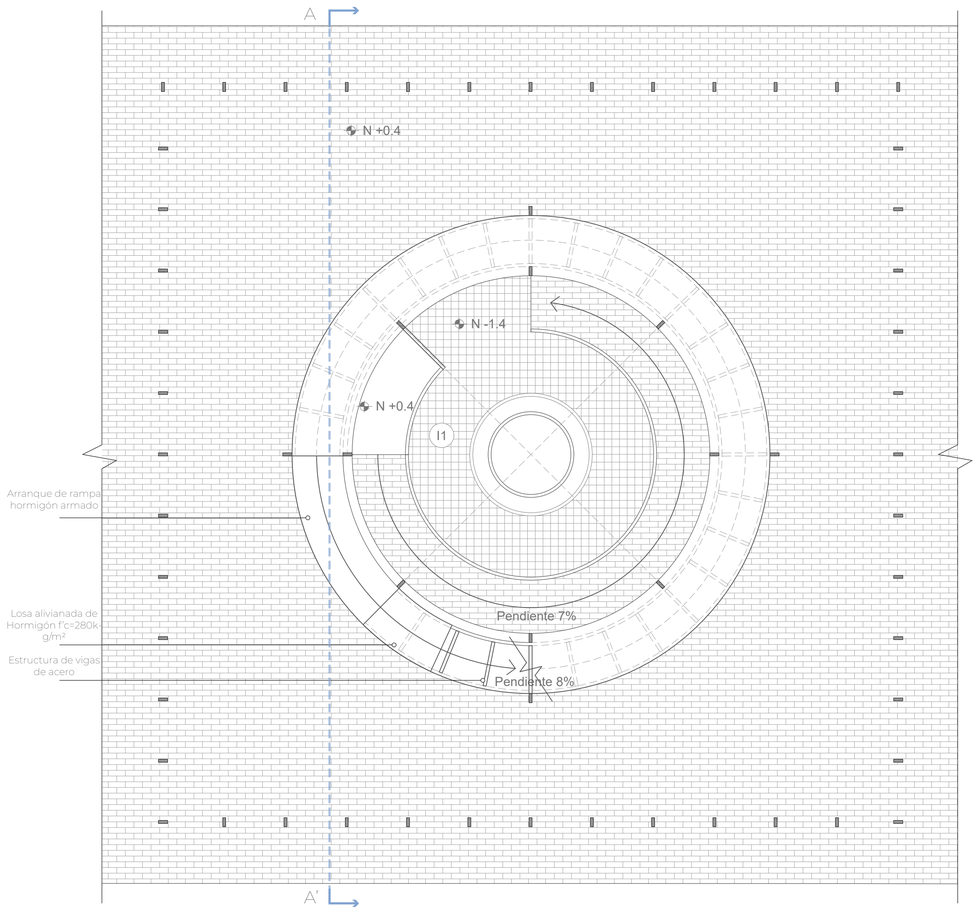
Escala:

Fecha: Junio 2021

ES07

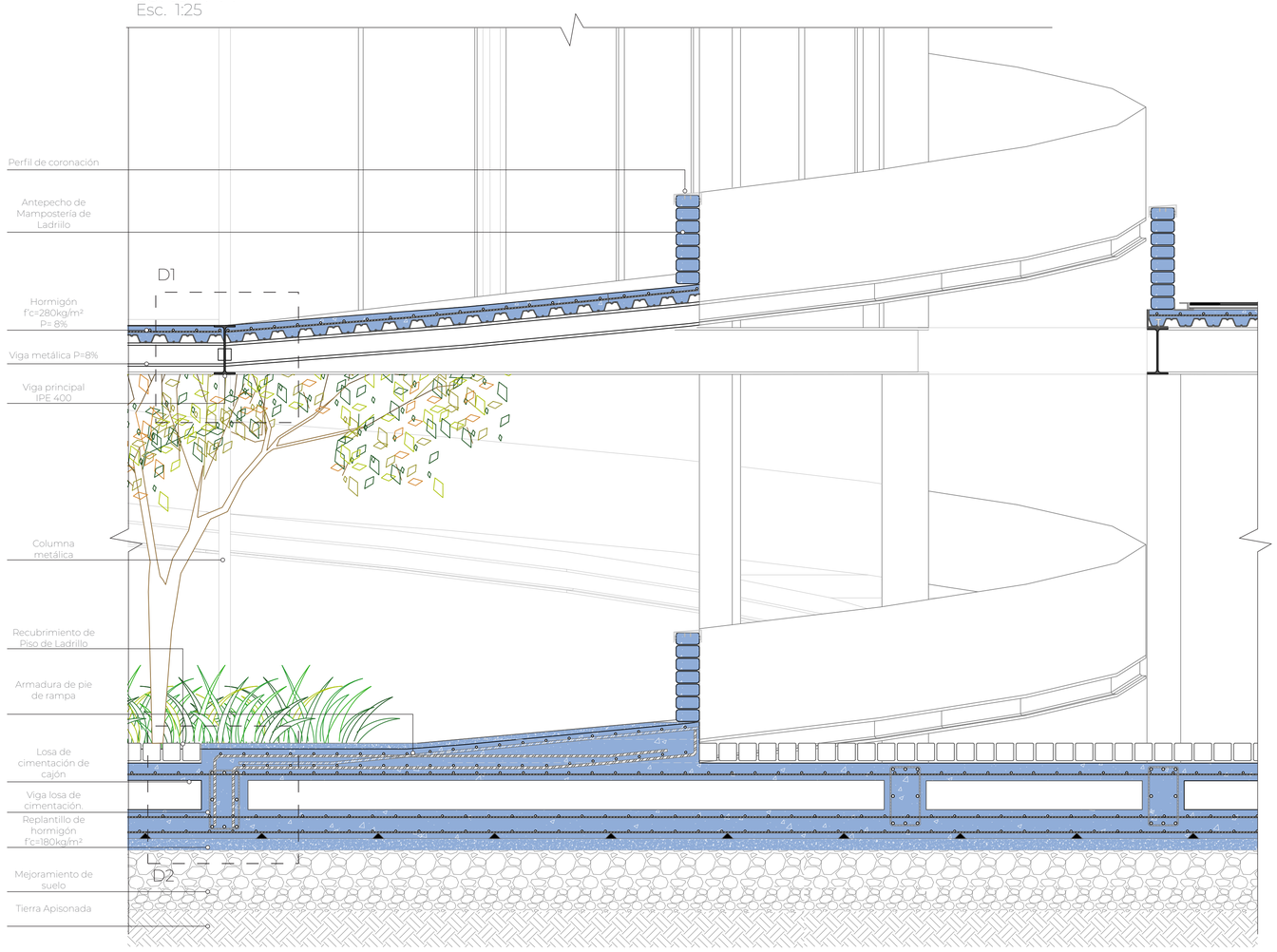
PLANIMETRIAS ESTRUCTURALES

Rampa

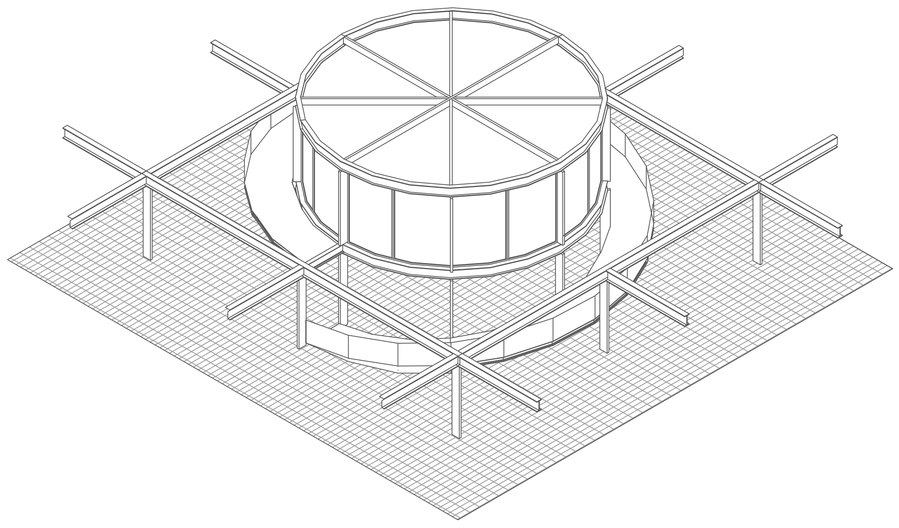


Corte A- A'

Esc. 1:25

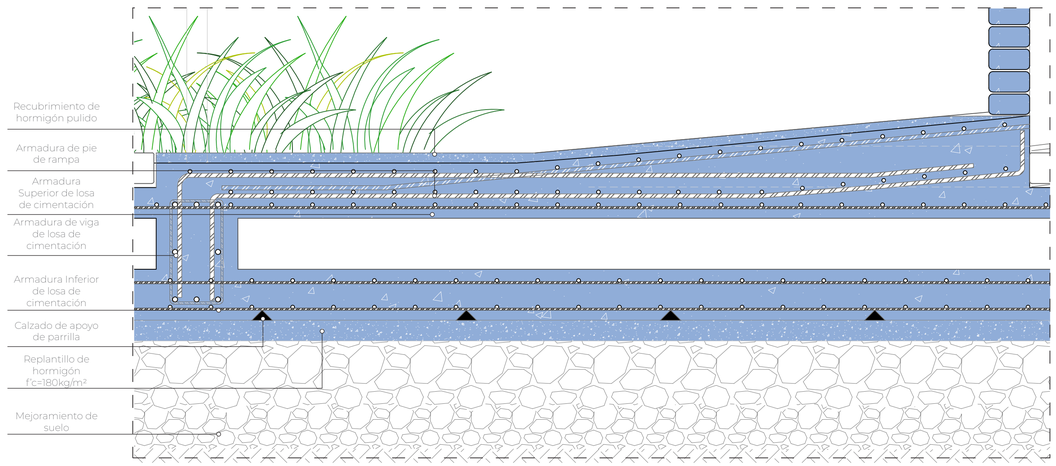


3D Rampa

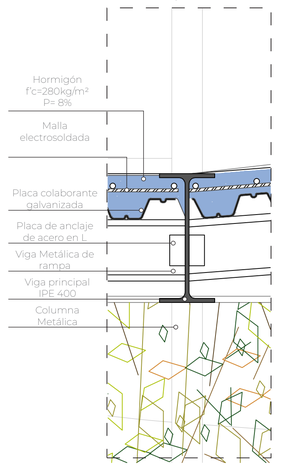


D1. Detalle de Anclaje de Rampa

Esc. 1:10



D2. Detalle de Anclaje de Rampa



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Trabajo de Titulación

Tema: "Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda".

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Planta Cubierta

Asesor: Ing. Marlon Espinoza

Contenido: Estructura en rampa

Escala:

Fecha: Junio 2021

ES06

Análisis del sector

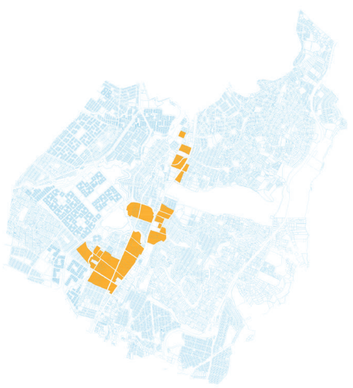
Circunstancias



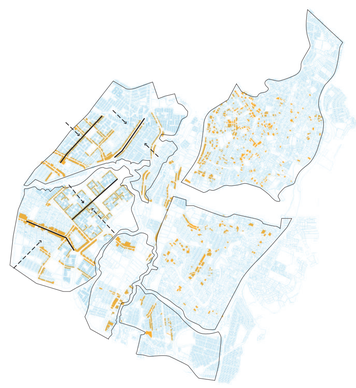
Las fallas geológicas y las vias principales segnmentan al sector e impiden una adecuada conexión entre barrios.



la trama urbana no incorpora a las quebradas, las aislan ignorando su condición y potencial paisajistico.



La zona industrial, que esta en decadencia afecta al paisaje natural al encontrarse proximo al borde de Quebrada y afecta a la dinámica del sector que impide la consentración de personas.

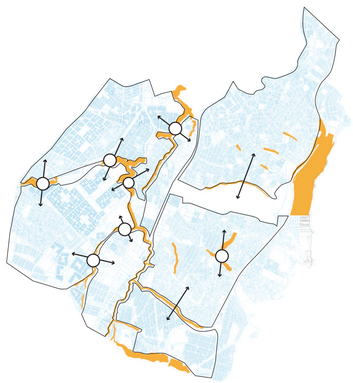


Las actividades se concentran en el interior de los barrios, sobre todo en Solanda y San Bartolo, generando inseguridad en los alrededores y sobre todo en las pocas conexiones existentes entre barrios.

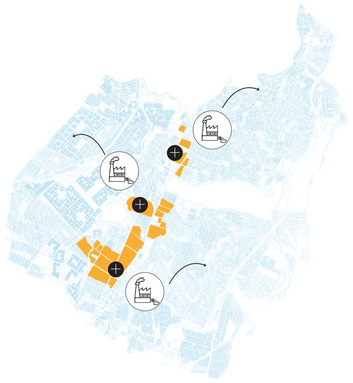
Intensiones



Unificar a todos los barrios y elementos naturales que los rodean y mejorar la accesibilidad al sector.



Generar permanencia alrededor de la quebrada creando un vinculo con los residentes del sector y la naturaleza



Readecuación del sector brindando al sector espacios públicos y mejorando las condiciones ambientales y de habitabilidad en el sector.



Descentralizar los nucleos barriales para mejorar la conectividad de los barrios y diversificar las actividades en el lugar

Estrategias



Establecer nuevas rutas peatonales y puntos activos que vinculen al peaton con su contexto. Adicionalmente la rehabilitación de las vias existentes mejorando la caminabilidad.



Vincular las quebradas a un equipamiento recreacional, educativo o comercial o productivo



Desalojo de industrias contaminantes y reubicación de nuevas industrias amigables con el lugar.



Trabajar los bordes entre los barrios incorporando espacios públicos, comercios y equiamientos educativos para desentralizar los nucleos barriales y mejorar la relación entre barrios.

Análisis del lote

Circunstancias +

Intensiones +

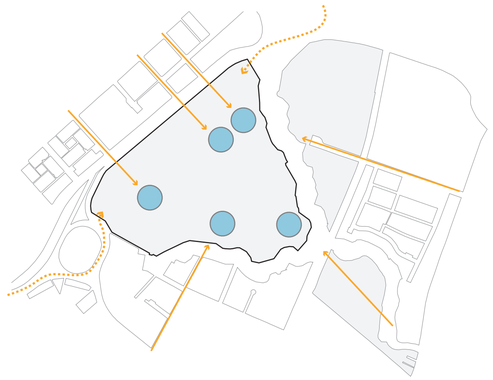
Estrategias +



Las actividades alrededor del lote se dispersan hacia el interior del barrio, el único púnto activo del sector es el ingreso al mercado, al centro de salud.



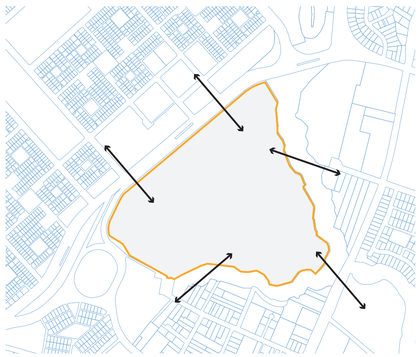
El lote funciona como una isla, esta desconectado de las dinámicas barriales y del elemento natural que le rodea



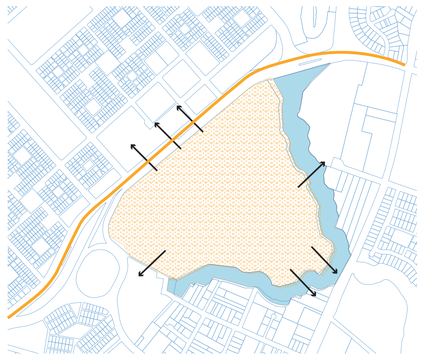
Aunque el lote Actual funciona como una isla, tiene muchas oportunidades de conexión y ser un vinculo entre los barrios fragmentados



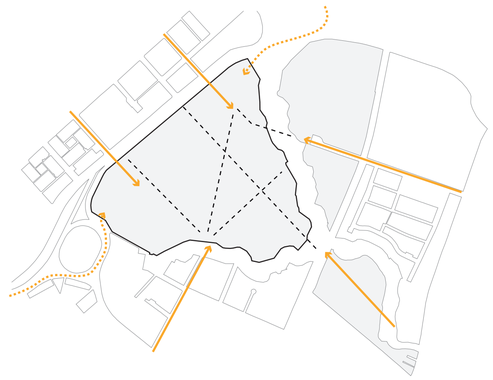
La avenida Teniente Hugo Ortiz, una calle de alto trafico cruza por el espacio a intervenir, y se identifian las paradas de buses potenciales activadoras del espacio público.



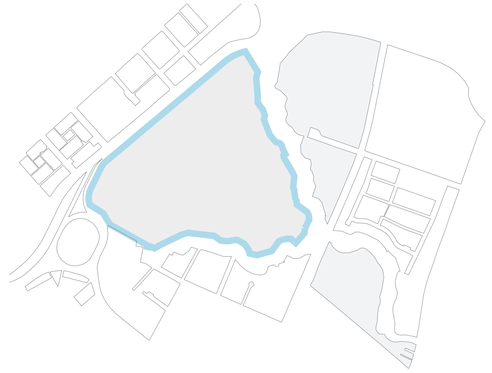
Mejorar la relación entre el lote y el sector activando los bordes y generar una transición entre lo natural y construido.



Potenciar la condición de isla transformandola en un oasis natural dentro de la mancha urbana densificada



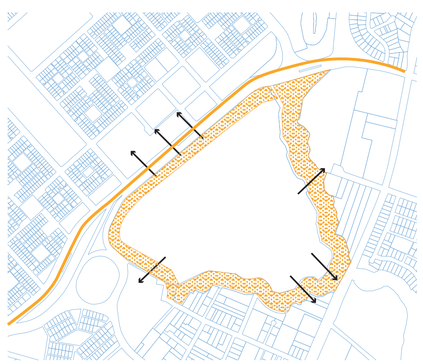
Establecer conexiones dentro del proyecto y hacia el barrio que mejoren la relación entre el barrio y la quebrada



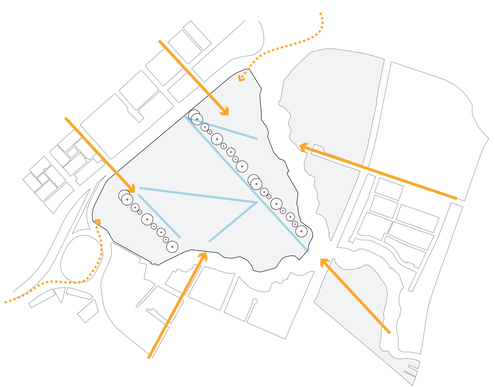
Rehabilitar los bordes de la intervención, mejorando la relación con la quebrada y con la Av. Teniente Hugo Ortiz.



Generar espacios de transición entre el los ejes importantes y el proyecto, activando los bordes y conectando los ejes ya existente



Densificar la vegetación en borde como una transición entre lo natural y lo construido, ligandolo a espacios de estancia y comerciales.



Jerarquizar las conexiones entre los barrios a travez de vegetación alta y cuerpos de agua que acompañan al recorrido y estancias.



Rehabilitar los bordes de la intervención, mejorando la relación con la quebrada y con la Av. Teniente Hugo Ortiz.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría: Paisaje

Asesor: Arq. Francisco Ramirez

Contenido: Análisis del lote

Escala:

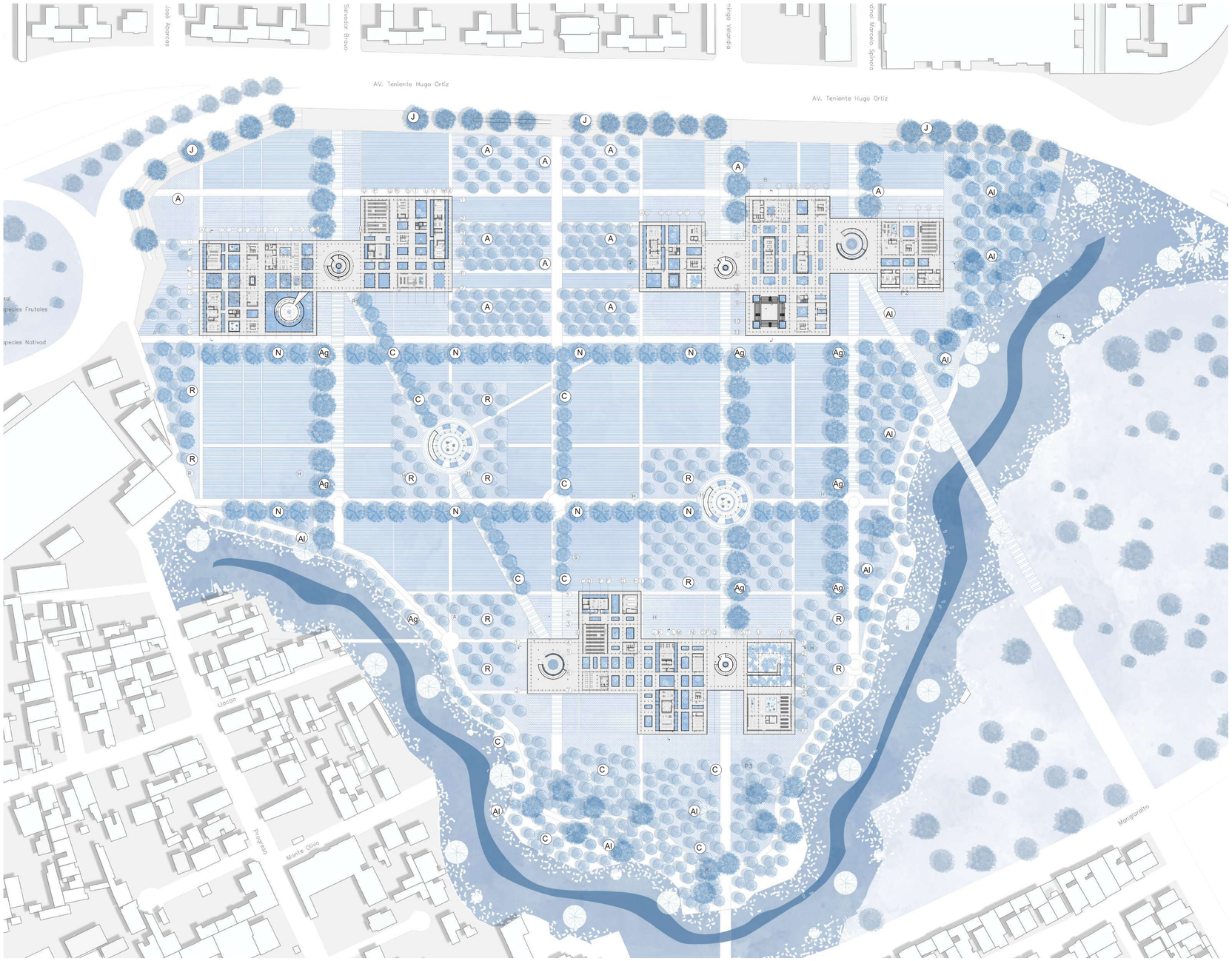
Fecha: Junio 2021

Especies Vegetales

Cuadro de especies

	Nombre	Altura	Diámetro
Al	Algarrobo 	10m	15m
A	Arupo 	5m	4m
Ag	Aguacate 	10m	10m
N	Nogal 	20m	20m
J	Jacarandá 	20m	20m
R	Reina Claudia 	7-10m	6m
C	Capulí 	5-15m	10m

Planta baja con especies vegetales



+ Especies Vegetales

+ Cuadro de pisos y texturas

	Textura	Material
T1		Mosaico de Microcemento in Situ

Observaciones

Usado en las circulación principal entre plazas. 20cm x 60cm

	Textura	Material
T2		Mosaico de Piedra

Observaciones

Ubicado al rededor de las plazas, piso de alto tráfico, formato 60cm x 60cm

	Textura	Material
T3		grava Blanca

Observaciones

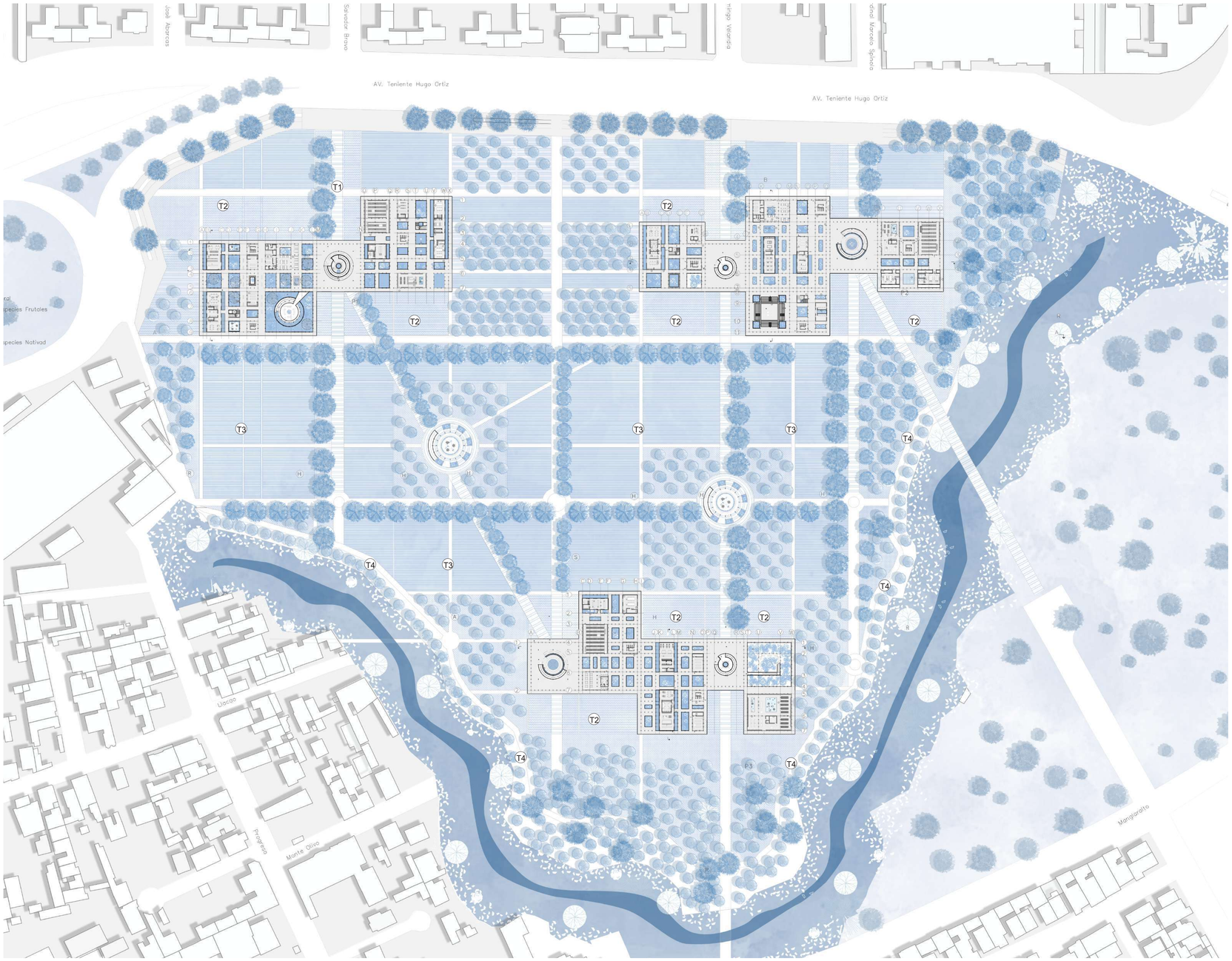
Usado en la circulacion entre huertos

	Textura	Material
T4		Fibra de cascara de coco

Observaciones

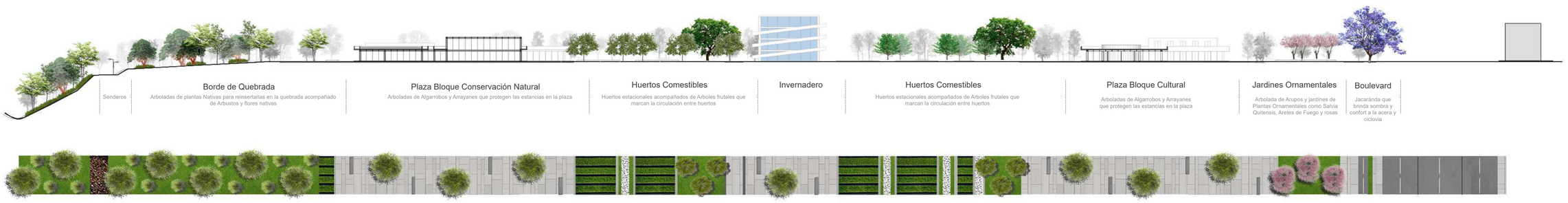
Usado en sendero proximo a la quebrada

+ Planta baja con pisos y texturas



Especies Vegetales

Corte General



Especies de Arboles

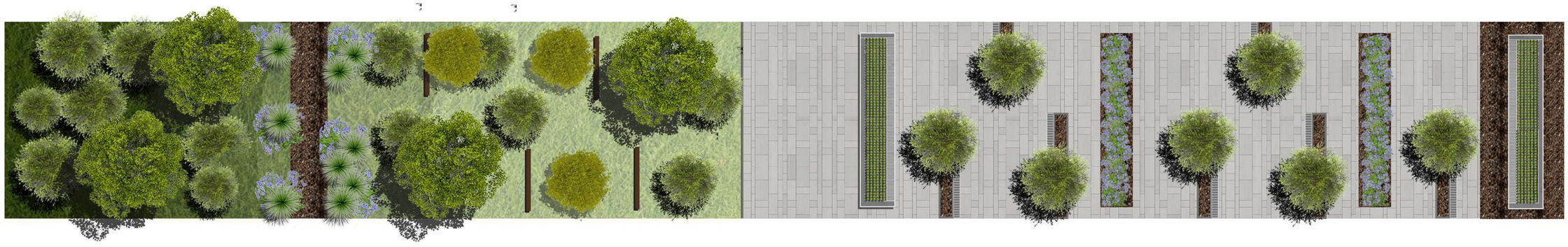
	Algarrobo	Arupo	Aguacate	Nogal	Jacarandá	Reina Claudia	Capulí
Nombre							
Altura	10m	5m	10m	20m	20m	7-10m	5-15m
Diametro	15m	4m	10m	20m	20m	6m	10m
Color Follaje	Verde Claro	Verde Rosado	Verde Oscuro	Verde Oscuro	Azul Violeta	Verde Oscuro	Tono de Verdes
Uso	Transición en borde de quebrada.	Introducción al proyecto.	Marcan Circulaciones Secundarias Hacia los Huertos	Marcan Circulaciones principales Hacia los Huertos	Confort y sombra en la acera	Especies en jardines forestales comestibles	Especies en jardines forestales comestibles
N°	330	140	137	123	54	143	126

Especies de Huertos y Jardines

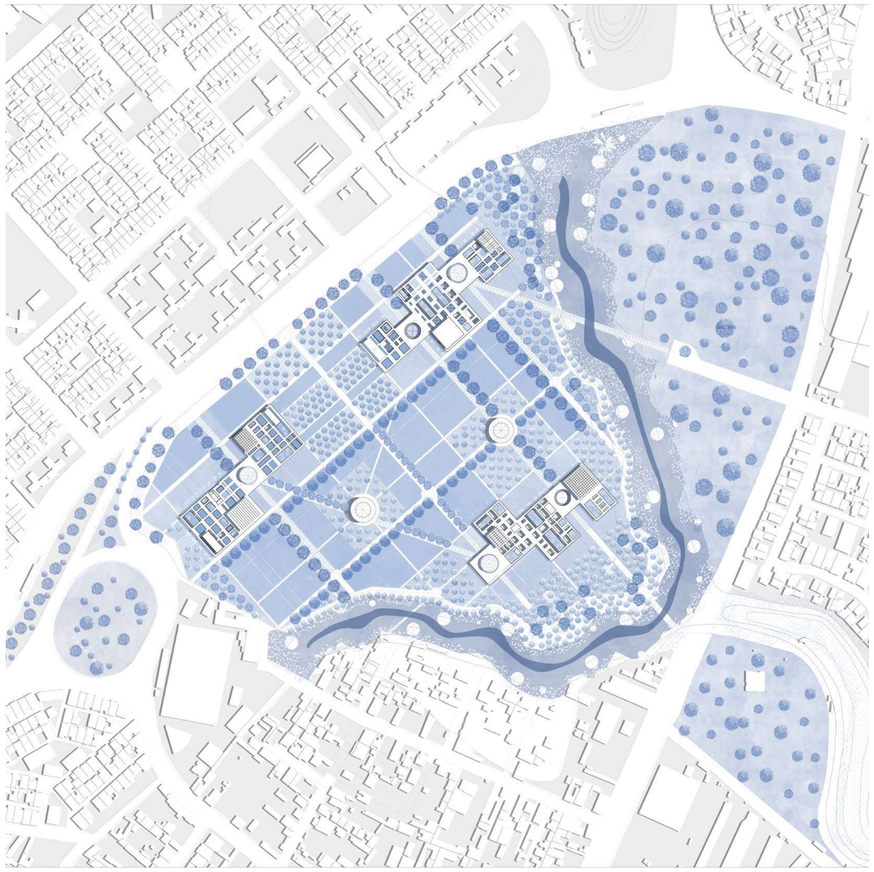
Comestibles	Ornamentales
Mora de Castilla	Rosas
Frutilla	Mini rosas
Quinua	Salvia Quitensis
Lino	Zapatito de Dama
Maiz	Aretes de fuego
Cebada	Ñachag
Amaranto	Lavanda
Mashua	Ashpa Chocho
Papa	Iochroma
Remolacha	Hierba Cañamera
Melloco	Salvia Roja.
Jícama	
Zanahoria	
Brocoli	
Coliflor	
Col	

Corte Borde de Quebrada



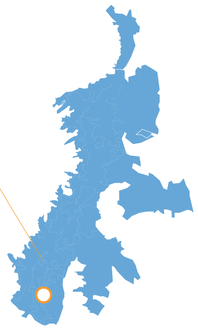


+ DISEÑO BIOCLIMÁTICO



+ Ubicación:

Solanda
(Mercado Mayorista)



+ Temperatura

rango anual promedio 9° a 20°

+ Vientos

rango anual promedio 4,6 km/h a 8,9 km/h
con dirección NE

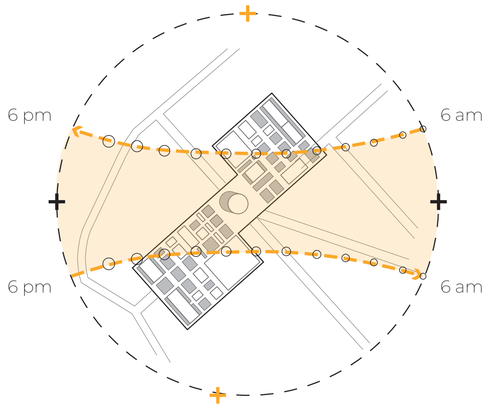
+ Precipitacion

Iluvia en periodos secos (junio - sept) 13mm
Iluvia en periodos lluviosos (feb - abril) 163mm

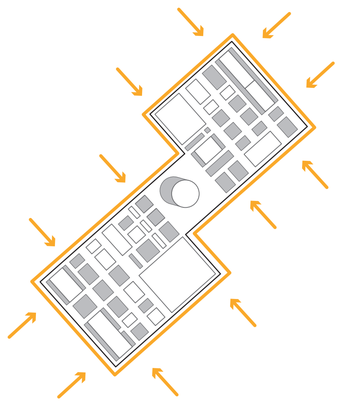
ANÁLISIS SOLAR

Análisis de Asoleamiento

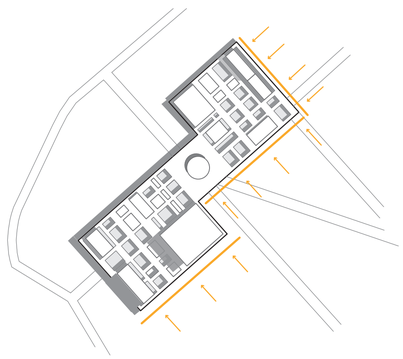
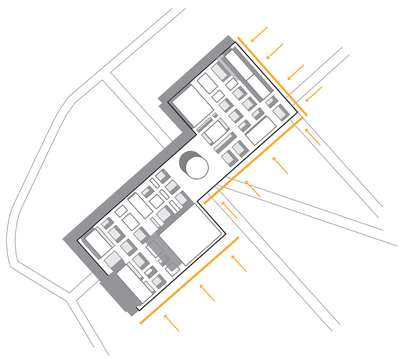
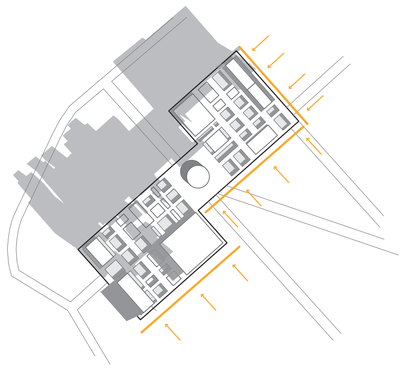
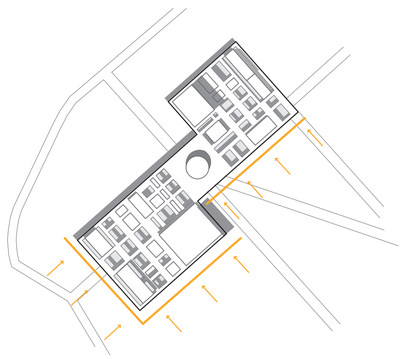
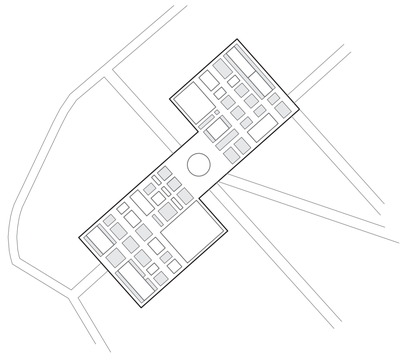
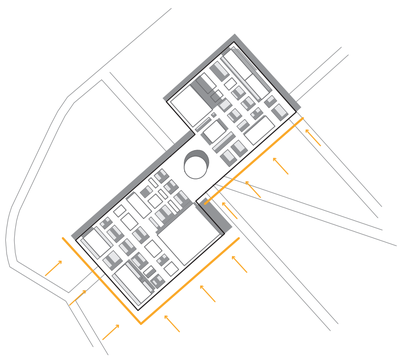
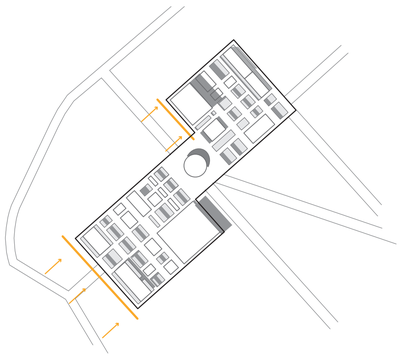
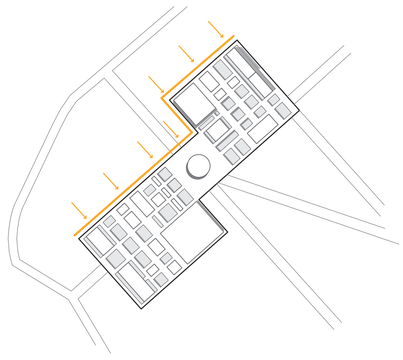
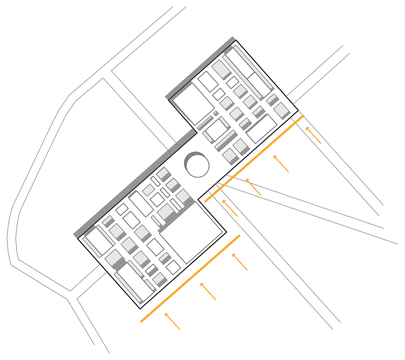
Se analiza la incidencia solar en la respectiva volumetria durante el solticio de verano, el solticio de invierno y el equinoccio con el objetivo de identificar las fachadas mas afectadas por el asoleamiento directo



Debido a la distancia entre el proyecto y las construcciones aledañas, todas las fachadas estan expuestas al sol durante todo el año

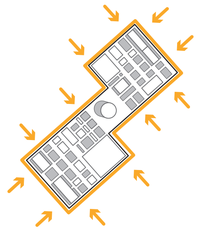


Horarios

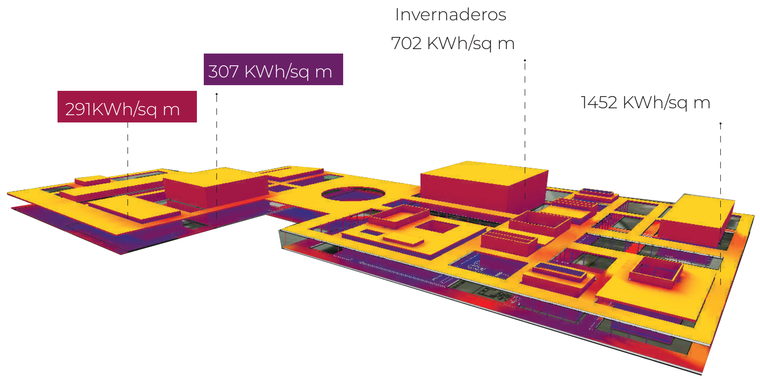
	EQUINOCCIO Septiembre 20	SOLSTICIO 1 Junio 20	SOLSTICIO 2 Diciembre 21
10:00			
14:00			
16:00			

DISEÑO BIOCLIMÁTICO

Análisis Radiación Solar

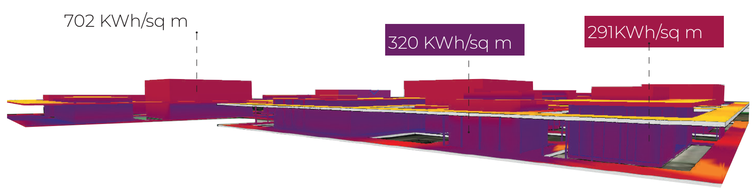


El proyecto recibe asoleamiento directo durante todo el año en todas sus fachadas, ademas no esta rodeada de edificios que proyecten sombra en el proyecto.

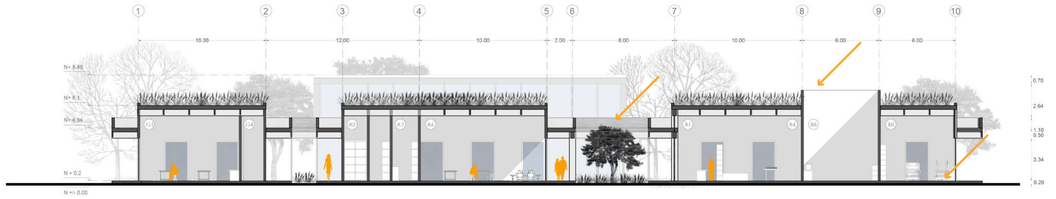


Para el análisis de radiación se recurrio a la plataforma digital Formit, el cual identifica las areas afectadas por la incidencia del sol en las fachadas del objeto arquitectónico. La cubierta es el elemento que mayor radiación solar absorbe y permite a los espacios interiores mantenerse en niveles energéticos inferiores, entre 250 y 400 kwh/m².

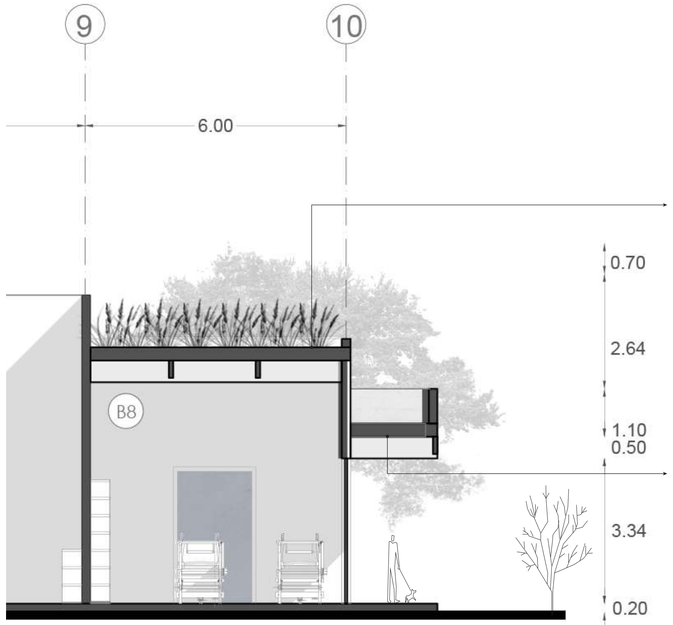




Estrategias bioclimáticas



La cubierta recibe la Mayor cantidad de radiación al igual que los volumenes de los invernaderos que necesitan concentrar calor para el crecimiento de las plantas.
La cubierta cubre a los espacios reduciendo la radiación directa y refrescando los espacios por lo cual no es necesaria una estrategia adicional a la arquitectónica planteada.



Estrategias

Vegetación

Vegetación sobre los espacios que impide la insolación direta de la cubierta y reduce la temperatura al interior.

Galería

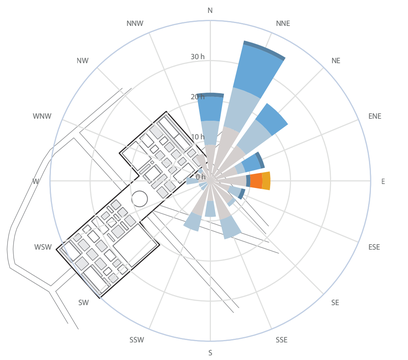
Circulación que rodea el proyecto, pretegiendo los espacios utlies y manteniendo una conexión con los jardínes

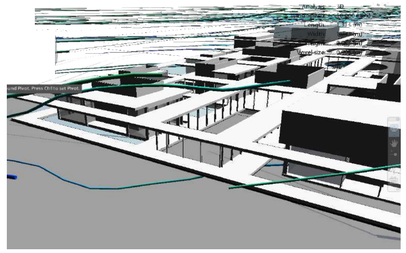
DISEÑO BIOCLIMÁTICO

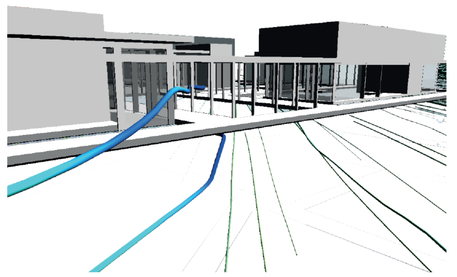
Ventilación Natural

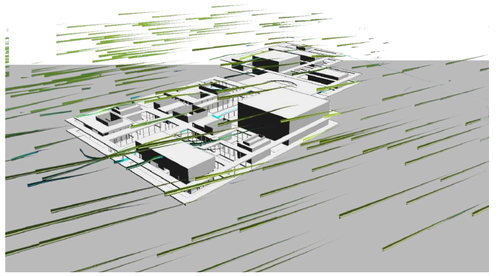
Análisis bioclimático

Para analizar el comportamiento del volumen arquitectónico ante el viento se utilizó la plataforma digital Flow Design. Orientandolo con la ayuda de la rosa de viento.







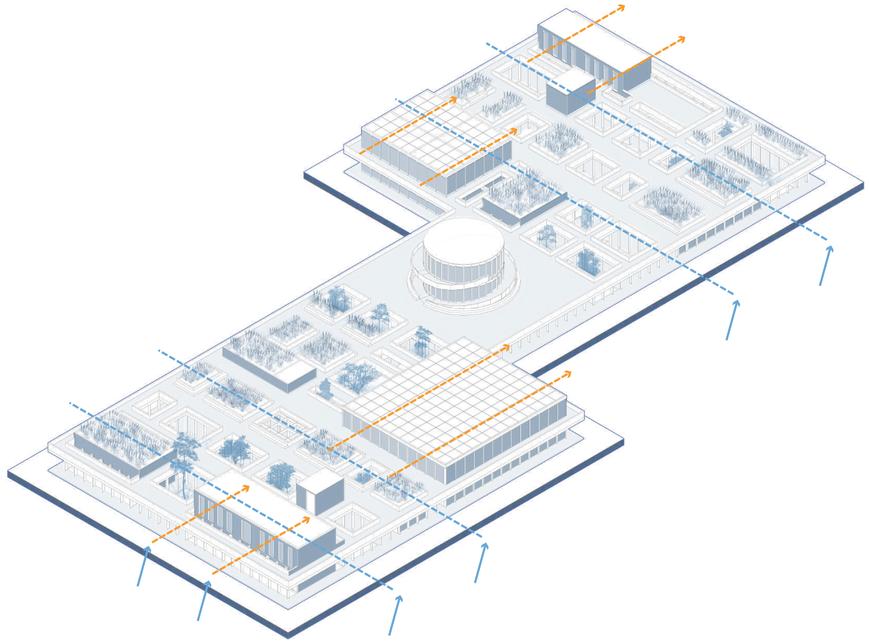


VENTILACIÓN CRUZADA

Los patios permiten circular al viento y permitir ventilar los espacios interiores.

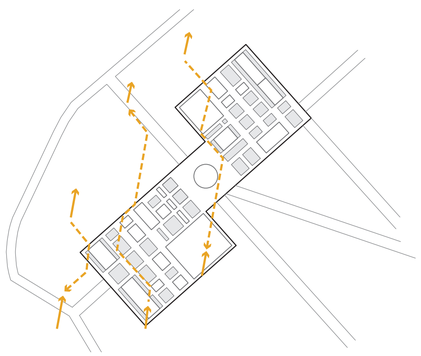
Vientos

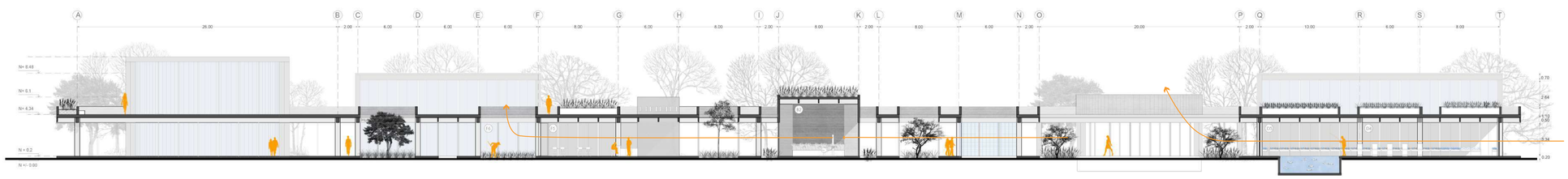
Ventilación Cruzada



VENTILACIÓN A TRAVES DE PATIOS

El proyecto esta configurado a traves de patios que ayudan a ventilar los espacios a traves de un sistema de ventilación cruzada.





MANEJO DE RESIDUOS

El proyecto busca reducir la producción de residuos y el impacto de los mismos en la ciudad. Es asi que se propone tratar la mayor cantidad de residuos locales a traves de talleres que procesan la materia reciclable. Adicionalmente se busca generar una microeconomía con la compra y venta de residuos que se producen en el sector.
La cuantificación de residuos se hizo a partir del estudio "Consultoría Para La Realización De Un Estudio De Caracterización De Residuos Sólidos Urbanos Domésticos Y Asimilables A Domésticos Para El Distrito Metropolitano" que categoriza y cuantifica los resiudos de las instuciones educativas, hospitalarias, y residencias.

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DEL BARRIO

Barrio
41.5
Ton/ día

78.270Hab
0.53kg/pers/dia

Plásticos	Orgánicos	Papel/ Cartón	Vidrio	Otros
11.63%	53.94%	7.66%	2.89%	23.91%
4.8 Ton/día	22.4 Ton/día	3.17 Ton/día	1.18 Ton/día	9.92 Ton/día

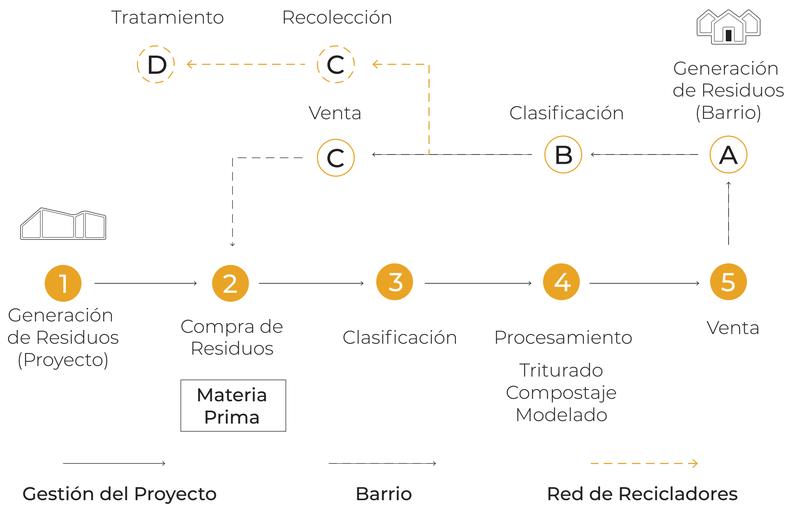
PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DEL PROYECTO

Proyecto
0.052
Ton/día

Actividades comerciales
0.14kg/per/día
Actividades Educativas
0.025kg/per/día

	Plásticos	Orgánicos	Papel/ Cartón	Vidrio
	31.4 Kg/mes	1340 Kg/mes	177 Kg/mes	3.94 Kg/mes
Residuos de Talleres	7.47 Kg/mes	964 Kg/mes	25 Kg/mes	0.5 Kg/mes
Residuos de Comercios	24 Kg/mes	0 Kg/mes	77 Kg/mes	1.4 Kg/mes
Residuos de Comercios de Alimentos	0 Kg/mes	182 Kg/mes	49 Kg/mes	1.4 Kg/mes

GESTIÓN DE RESIDUOS



RECICLAJE DE RESIDUOS

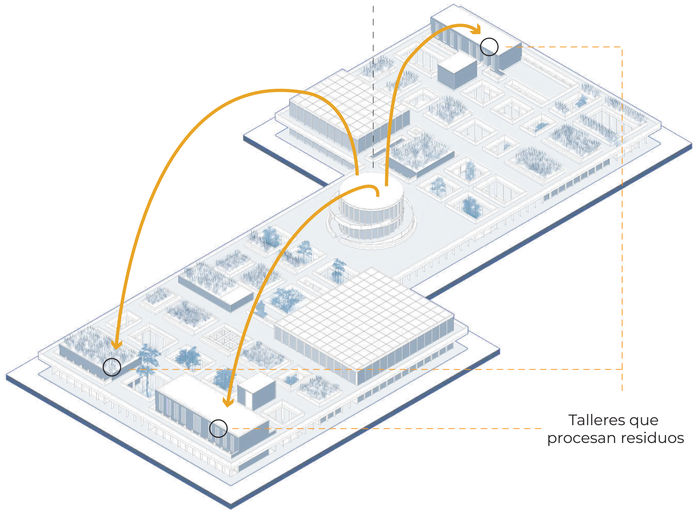
La cantidad de residuos que se procesan en el proyecto esta determinada por el area establecida para almacenar los residuos.

- Plásticos 10.080 kg → Triturado → Modelado 1008 sillas → Venta
- Orgánicos 12591 kg → Compostaje → Huertos
- Papel/ Cartón 7920kg (6ctv/ kg) → Triturado → Papel Reciclado 3443 Resmas → Venta
- Vidrio 1063kg → Recolección → Tratamiento Industrias Alimenticias

+ MANEJO DE RESIDUOS

+ PUNTO DE ACOPIO

Existen tres puntos de acopio proximo a las zonas activas del sector. Cada uno posee 12 contenedores de residuos para separar orgánicos, papel, cartón, plasticos y vidrio según su color o propiedades.
Adicionalmente existen contenedores que recopilan residuos organicos para las composteras.

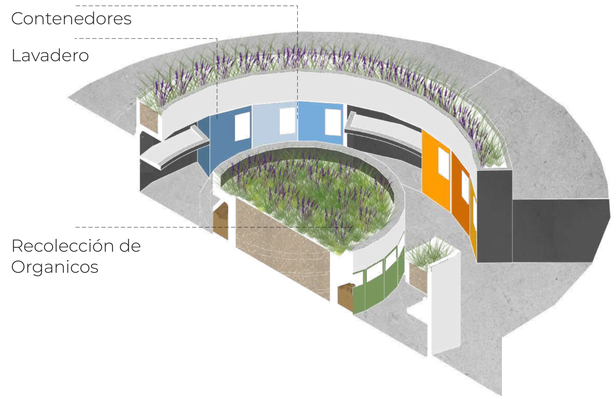


+ PUNTO DE ACOPIO

14,4 m^3
residuos Reciclables
12 Contenedores

- 7 Contenedores Plasticos 3.360kg
- 2 Contenedores Papel/ Cartón 2.640kg
- 1 Contenedor Vidrios 356kg
- 1 Contenedor Inertes/ no reciclables 300kg
- 1 Contenedor Peligrosos 240kg

6m^3
residuos orgánicos
1746kg

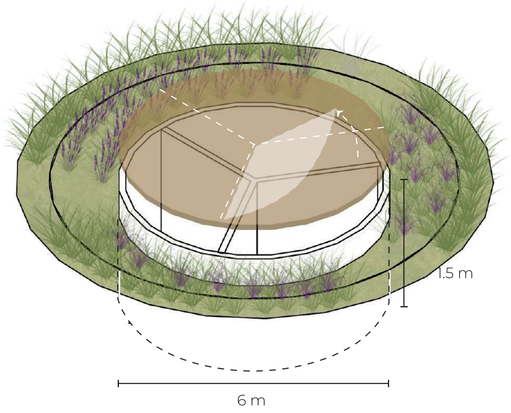




+ COMPOSTERA

42,4 m^3
residuos orgánicos.
12591kg

3 compartimientos 14m3 c/u
de compostaje que rotan cada mes para permitir la descomposición de la materia prgánica



Visualizaciones

Imágenes

01 Acceso a la plaza tecnológica.
02 Acceso a plaza de conservación natural por la quebrada
03 Vista desde huertos hacia la plaza cultural.
04 Acceso a la plaza natural.
05 Punto de enlace intermedio, semillero.
06 Vista desde la plaza cultural a la quebrada.
07 Punto de enlace semillero, plaza cultural.
08 Patios de plaza tecnológica.
09 Invernadero expositor.
10 Escenario Jardín Botánico.
11 Tienda de Abastos, plaza de conservación natural.
12 Taller de Agricultura.
13 Vista aerea del proyecto.

Maqueta Virtual

MV.01 Maqueta virtual vista general.
MV.02 Maqueta virtual vista general.
MV.03 Maqueta virtual vista plazas.
MV.04 Maqueta virtual vista plazas.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Acceso a la plaza tecnológica

Escala:

Fecha: Junio 2021

R1



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Acceso a plaza de conservación natural por la quebrada

Escala:

Fecha: Junio 2021

R2



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

vista desde huertos hacia la plaza cultural

Escala:

Fecha: Junio 2021

R3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Acceso a la plaza natural

Escala:

Fecha: Junio 2021

R4



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Punto de enlace intermedio, semillero

Escala:

Fecha: Junio 2021

R5



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Vista desde la plaza cultural a la quebrada

Escala:

Fecha: Junio 2021

R6



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

punto de enlace semillero, plaza cultural

Escala:

Fecha: Junio 2021

R7



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Patios de plaza tecnológica

Escala:

Fecha: Junio 2021

R8



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Invernadero expositor

Escala:

Fecha: Junio 2021

R9



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Escenario Jardín Botánico

Escala:

Fecha: Junio 2021

R10



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

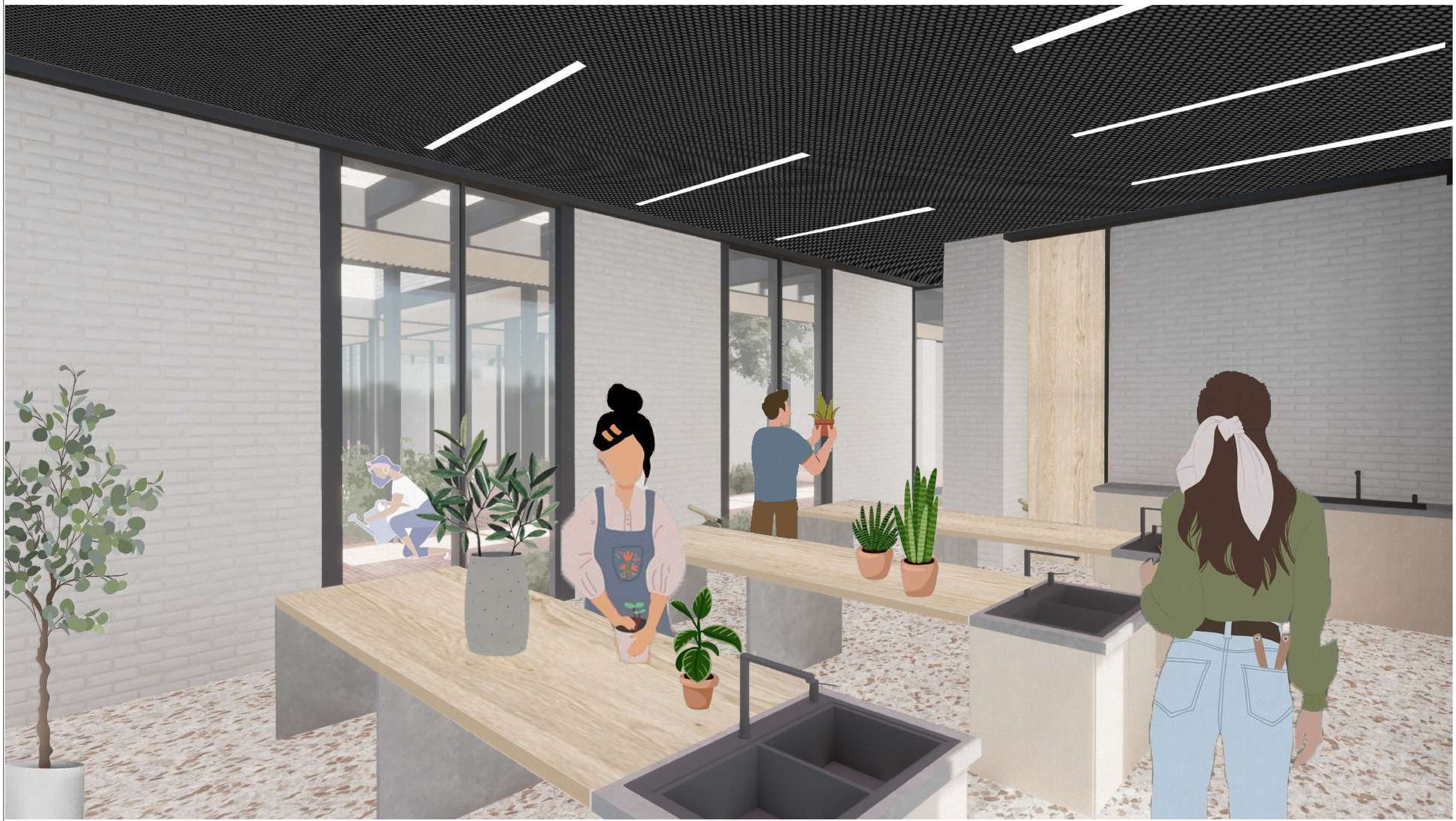
Contenido:

Tienda de Abastos, plaza de conservación natural

Escala:

Fecha: Junio 2021

R11



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Taller de Agricultura

Escala:

Fecha: Junio 2021

R12



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

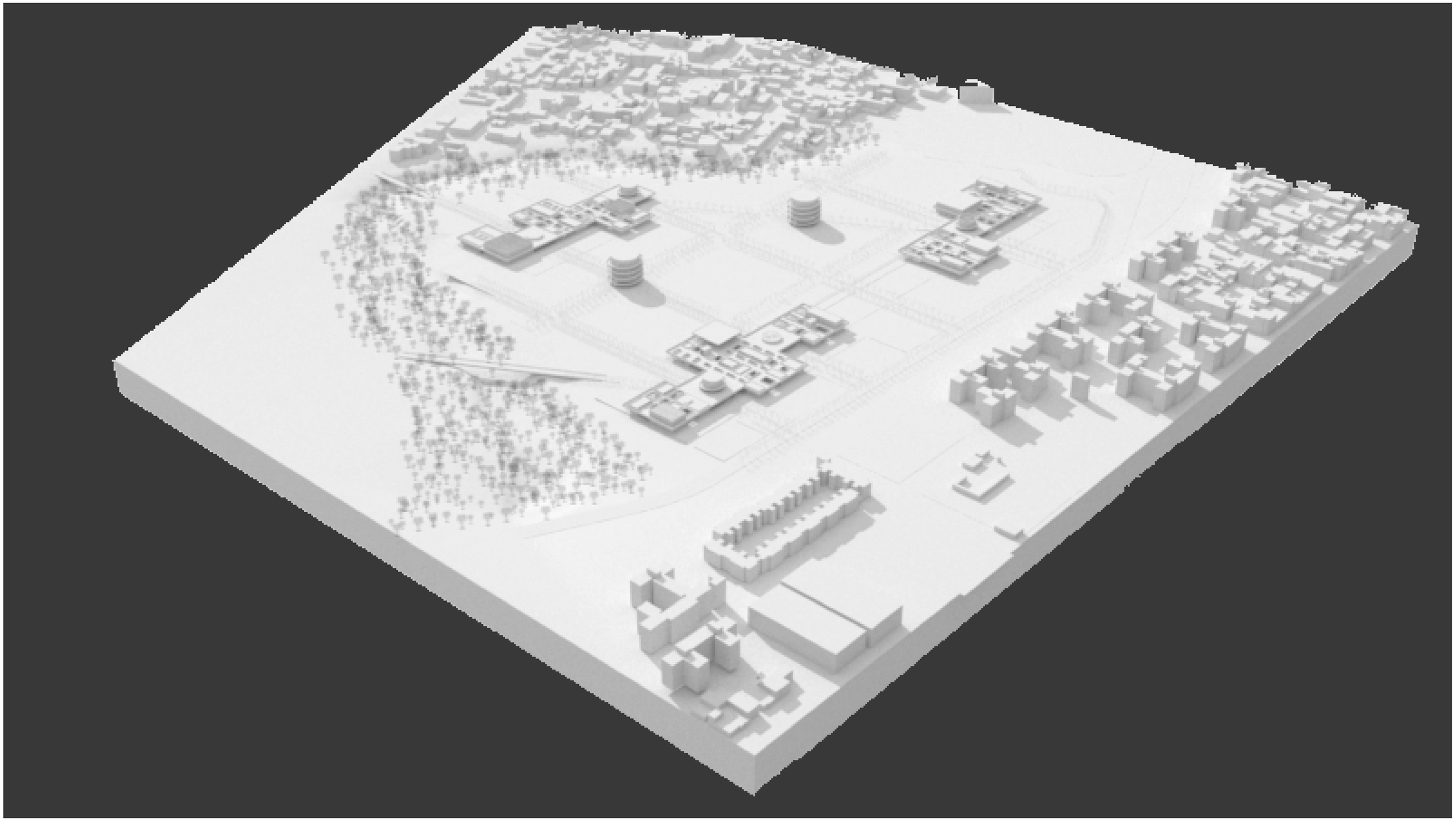
Contenido:

vista aerea del proyecto

Escala:

Fecha: Junio 2021

R13



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

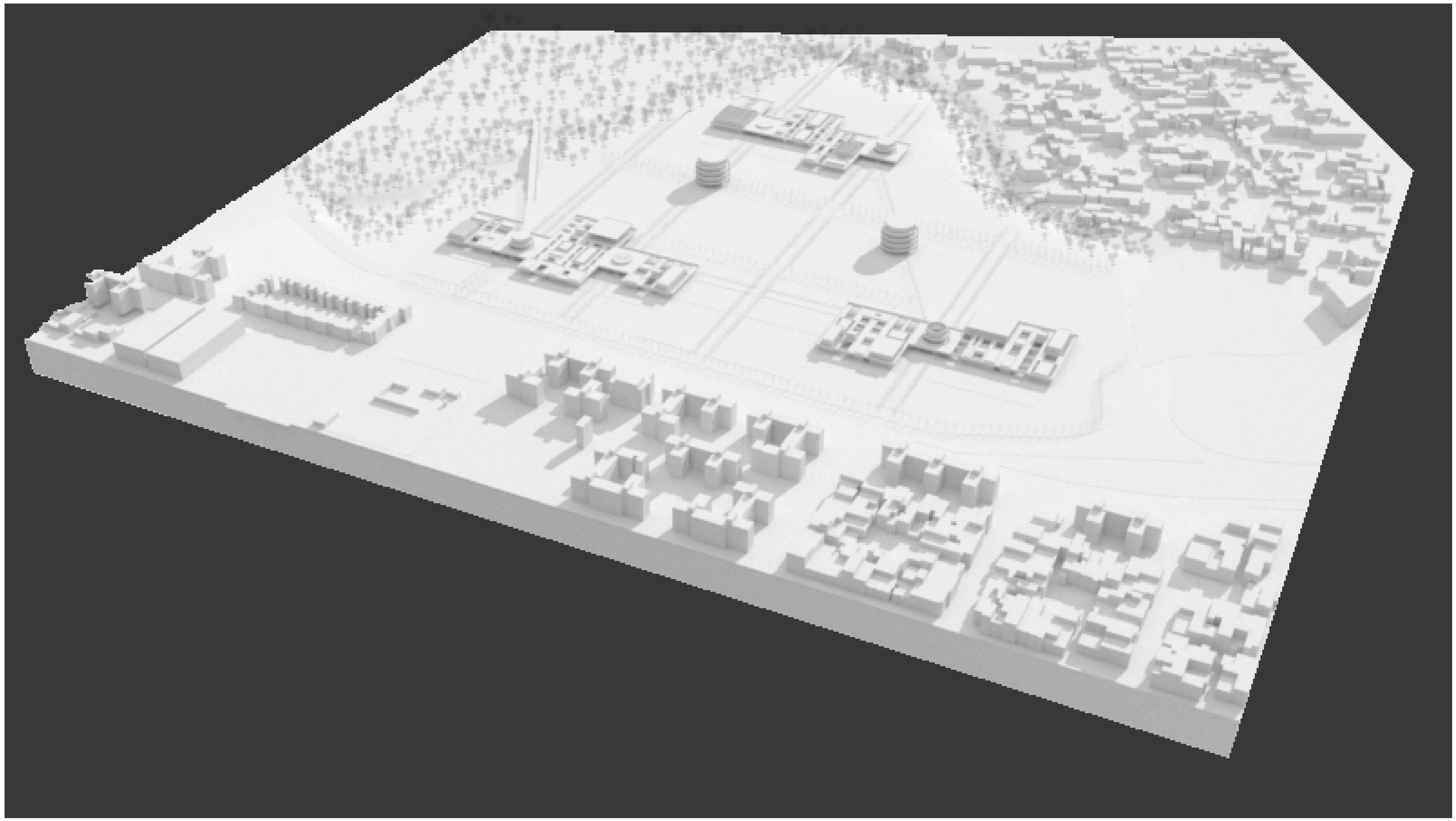
Contenido:

Maqueta virtual vista general

Escala:

Fecha: Junio 2021

MV01



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

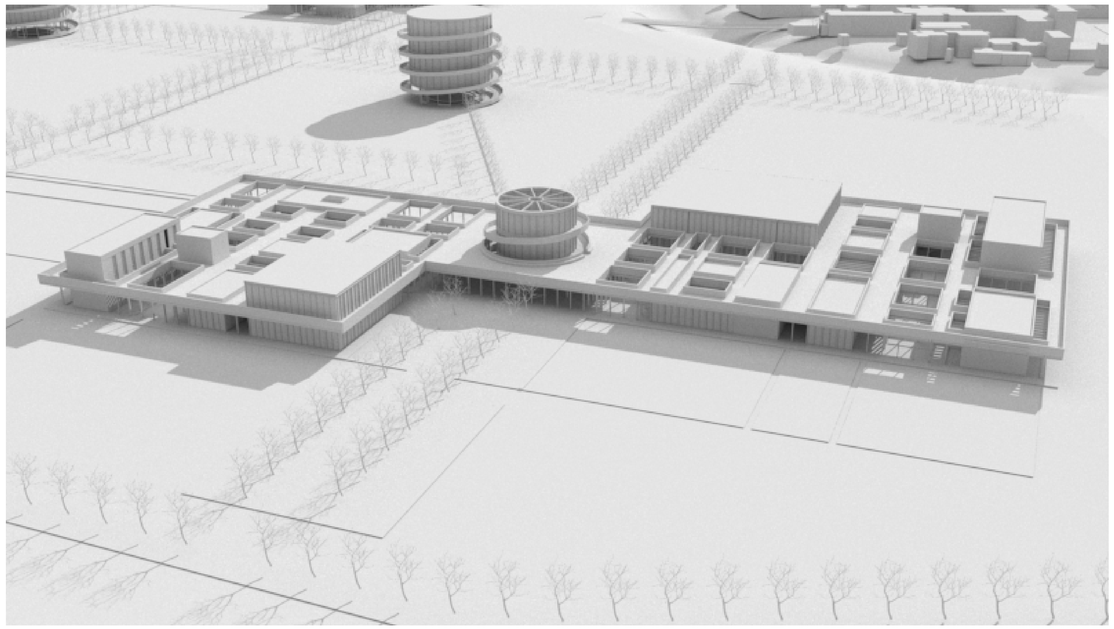
Contenido:

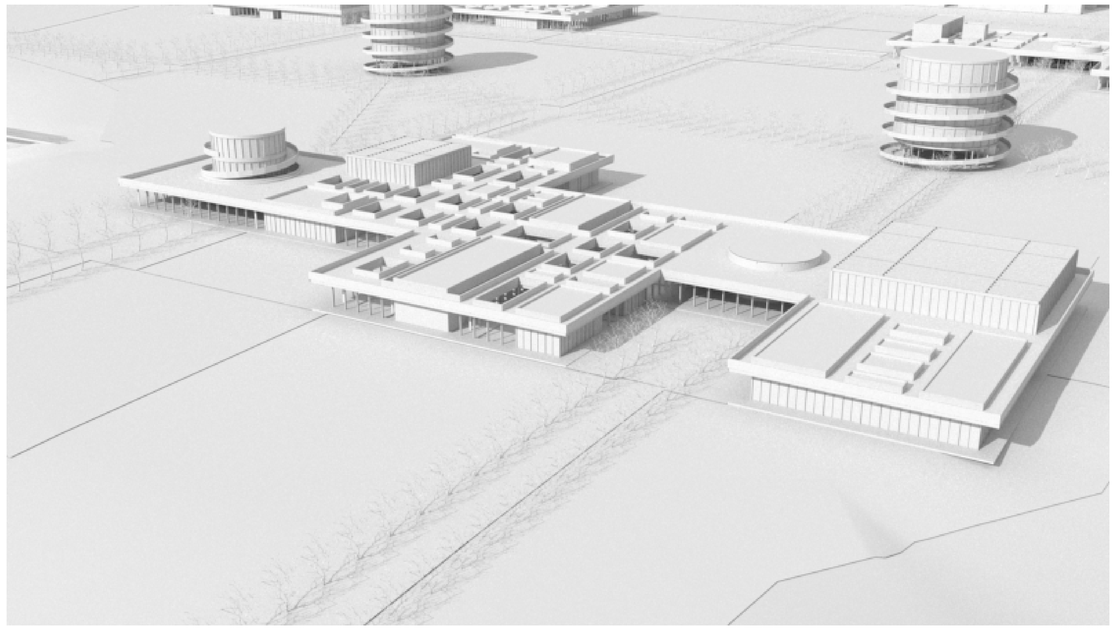
Maqueta virtual vista general

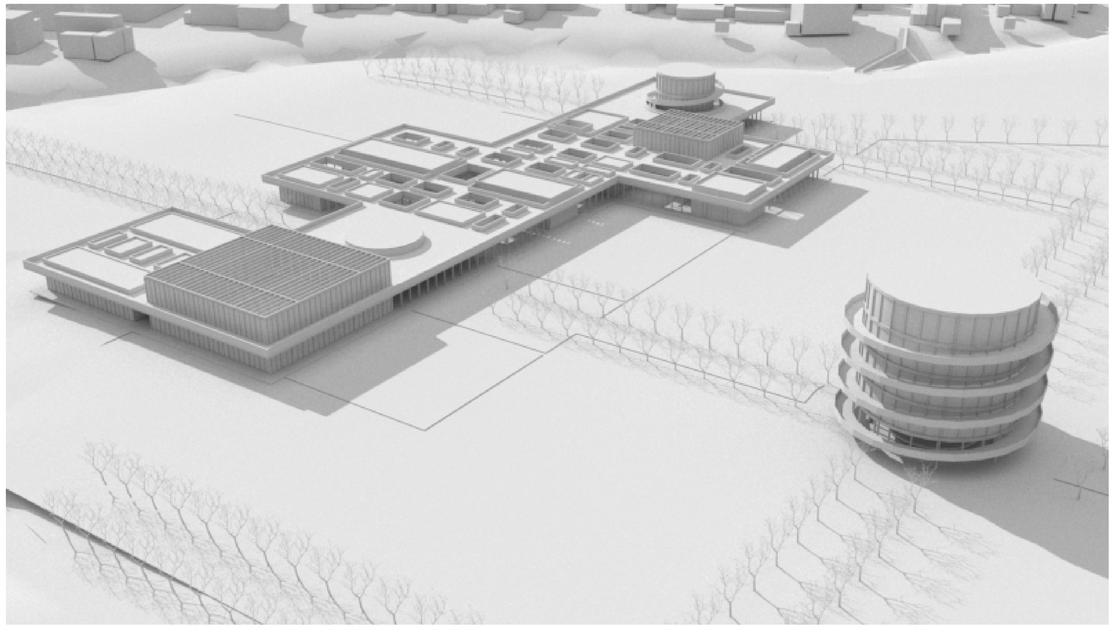
Escala:

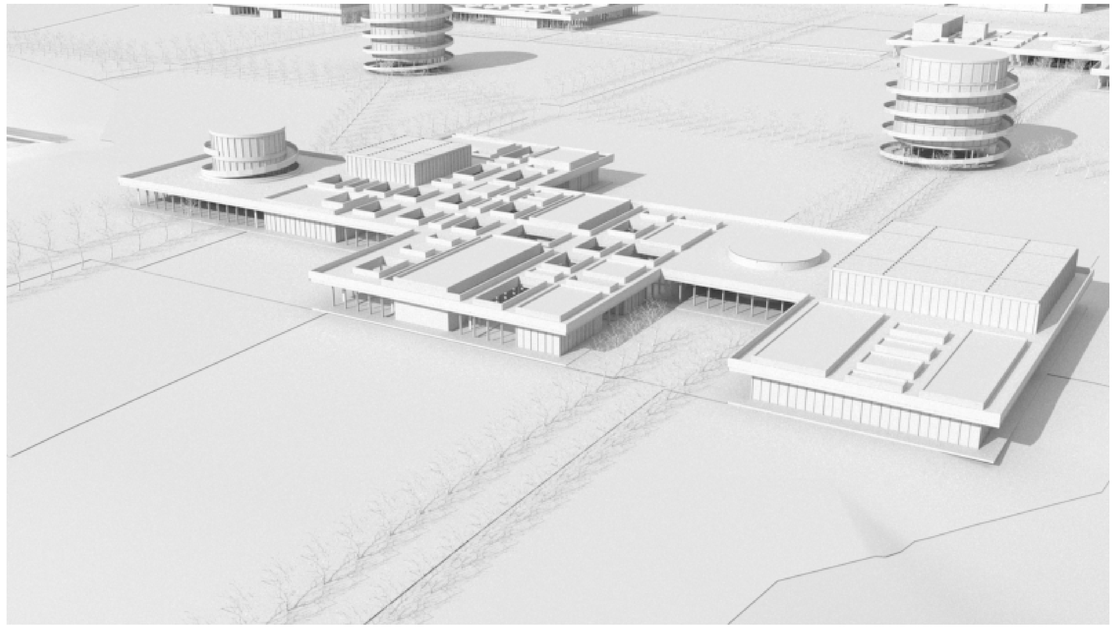
Fecha: Junio 2021

MV02









Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

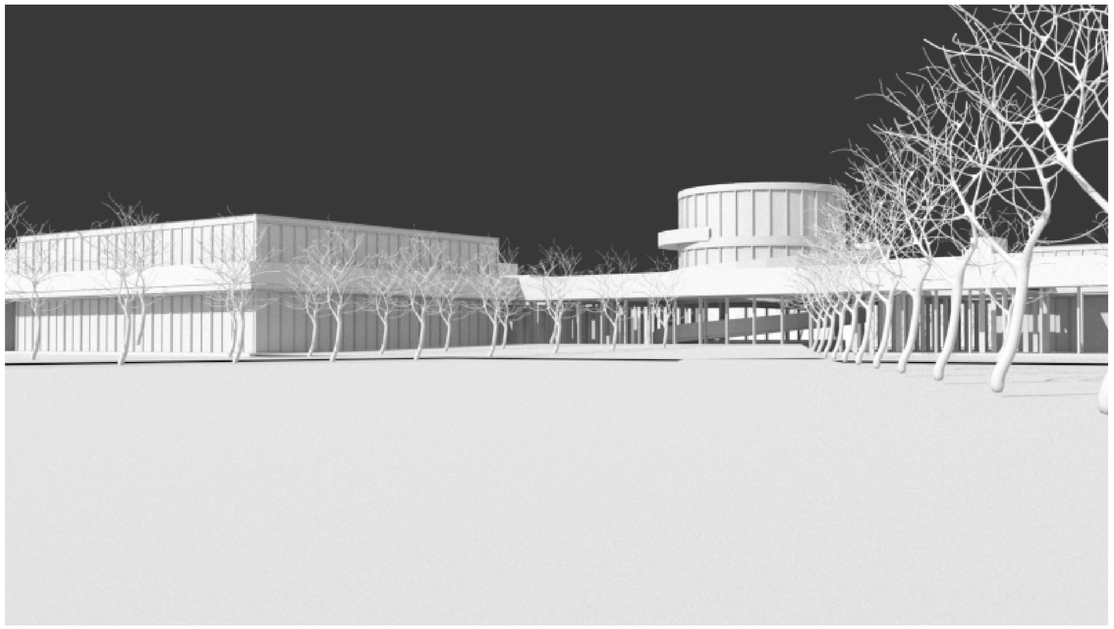
Contenido:

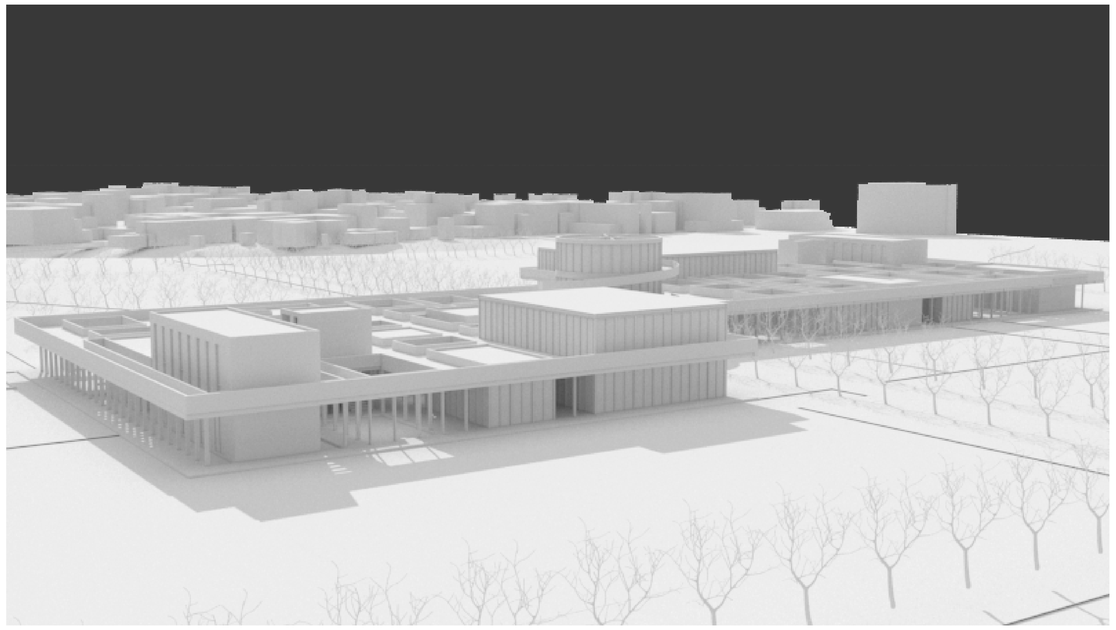
Maqueta virtual plazas

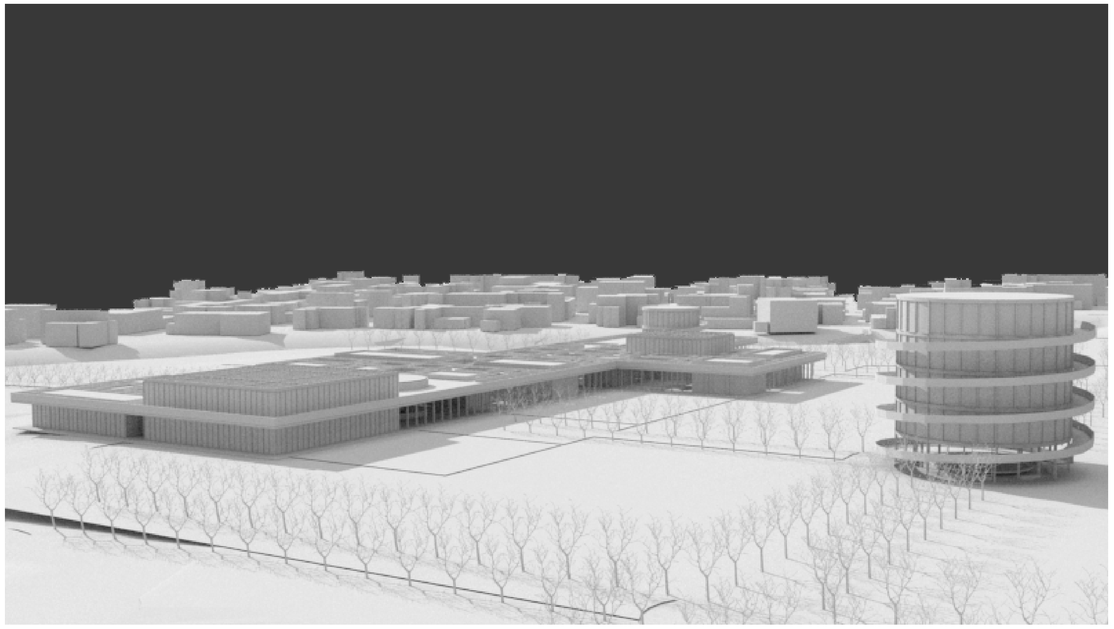
Escala:

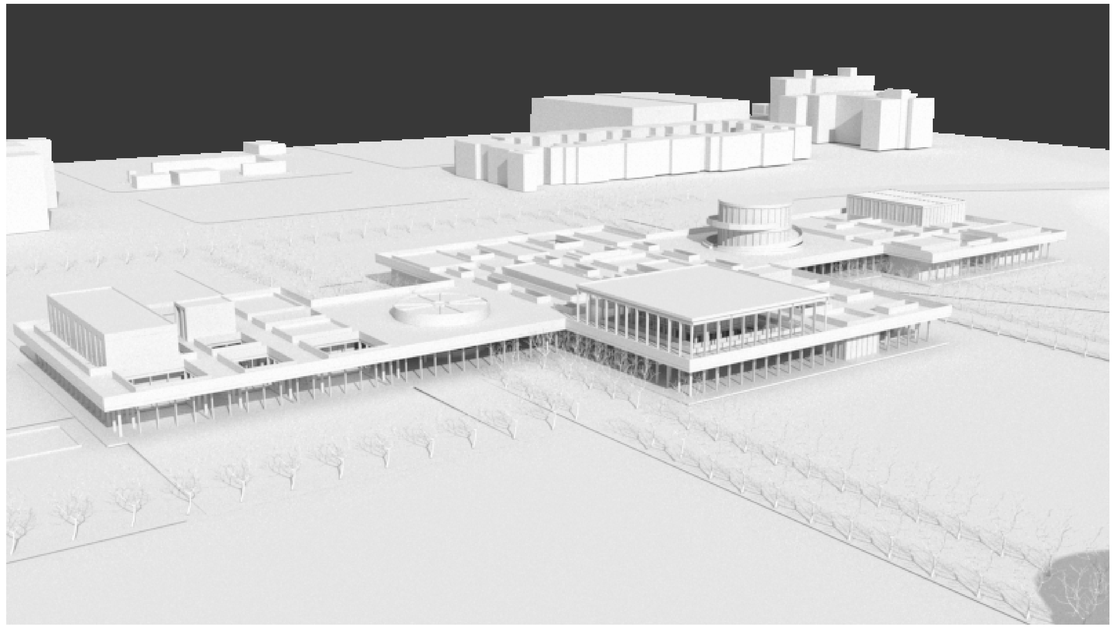
Fecha: Junio 2021

MV03









Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes

Trabajo de Titulación

Tema: Centro educativo para la promoción agrícola y el consumo sostenible Solanda.

Autor: Camila Coronel Brassea

Directora de Tésis: Arq. Gabriela Naranjo

Asesoría:

Asesor:

Contenido:

Maqueta virtual plazas

Escala:

Fecha: Junio 2021

MV04