PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

Volumen II

FRANCIA ESTEFANÍA OSPINA DÍAZ

DIRECTOR: ARQ. ESTEBAN CERVANTES TOLEDO

QUITO – ECUADOR
2023

PRESENTACIÓN

El trabajo de titulación:

CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

se entrega en formato digital y contiene:

Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico

Volumen II: Memoria gráfica y planos arquitectónicos del proyecto

Recorrido virtual

Agradecimiento

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y sus docentes por sus enseñanzas y apoyo a lo largo de la carrera.

ÍNDICE

MEMORIA 1

PLANOS ARQUITECTÓNICOS 2

PLANOS CONSTRUCTIVOS 3

ASESORÍA ESTRUCTURAL 4

ASESORÍA DE PAISAJE 5

ASESORÍA DE SOSTENIBILIDAD 6

IMÁGENES 7

MEMORIA

1

MEMORIA

Ubicación

Barrios del noroccidente de Quito

Análisis del Barrio La Pulida

Diagnostico del Barrio La Pulida

Plan Parcial del Barrio La Pulida

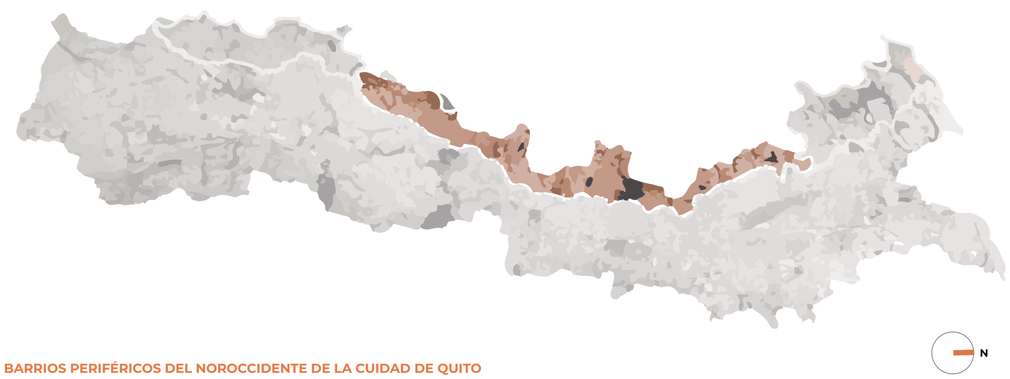
Estrategias de intervención

UBICACIÓN: CUIDAD DE QUITO

ESC. S/N



ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE QUITO



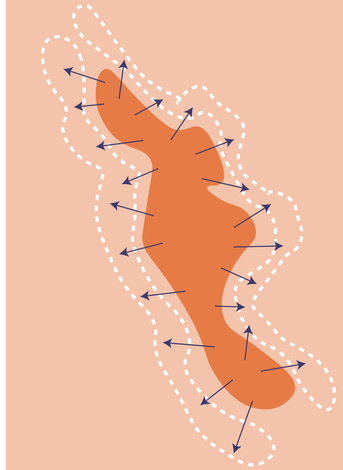
BARRIOS PERIFÉRICOS DEL NOROCCIDENTE DE LA CUIDAD DE QUITO

ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE QUITO

La ciudad de Quito es considerada como la **segunda ciudad capital más alta** del mundo y consta con una altura de **2 830 metros sobre el nivel del mar**. Se desarrolla en sentido norte-sur con una superficie de 4 183 km2 y se encuentra conformada por cuatro zonas principales: **norte**, centro histórico, sur y valles .

BARRIOS PERIFÉRICOS DEL NORTE DE LA CUIDAD DE QUITO

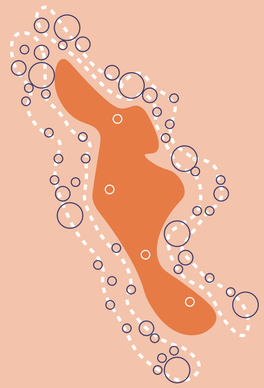
Los barrios periféricos del norte de la ciudad de Quito presentan elevaciones entre los **2800 y 3300 msnm**, **suelos arcillosos** y **altos niveles de pluviosidad**, convirtiéndose en zonas de alto riesgo de deslizamientos. Ocupan aproximadamente 2320,96 hectáreas con una **población de 59 261 habitantes.**



ENTENDER LAS PERIFERIAS

ENTENDER LA CIUDAD A PARTIR DE SUS VACÍOS (Francesco Careri)

Careri afirma que para entender el movimiento que existe dentro de una ciudad, es necesario **analizar primero sus periferias** ya que estas se encuentran **conformadas en su mayoría por vacíos urbanos.**



+ VACÍOS URBANOS EN LA PERIFERIA

VACÍOS URBANOS (Pasear y detenerse: Careri)

La ciudad se encuentra conformada por llenos y vacíos, los "llenos" son considerados como lo construido y sus estructuras urbanas y **"los vacíos"** son los espacios que se **encuentran esparcidos** en su interior. Las **zonas periféricas** que se encuentra en proceso de conformación y **trasformación constante** presentan **mayor cantidad** de vacíos urbanos y por lo tanto una **red de vacíos necesaria para entender a la ciudad.**

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
UBICACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

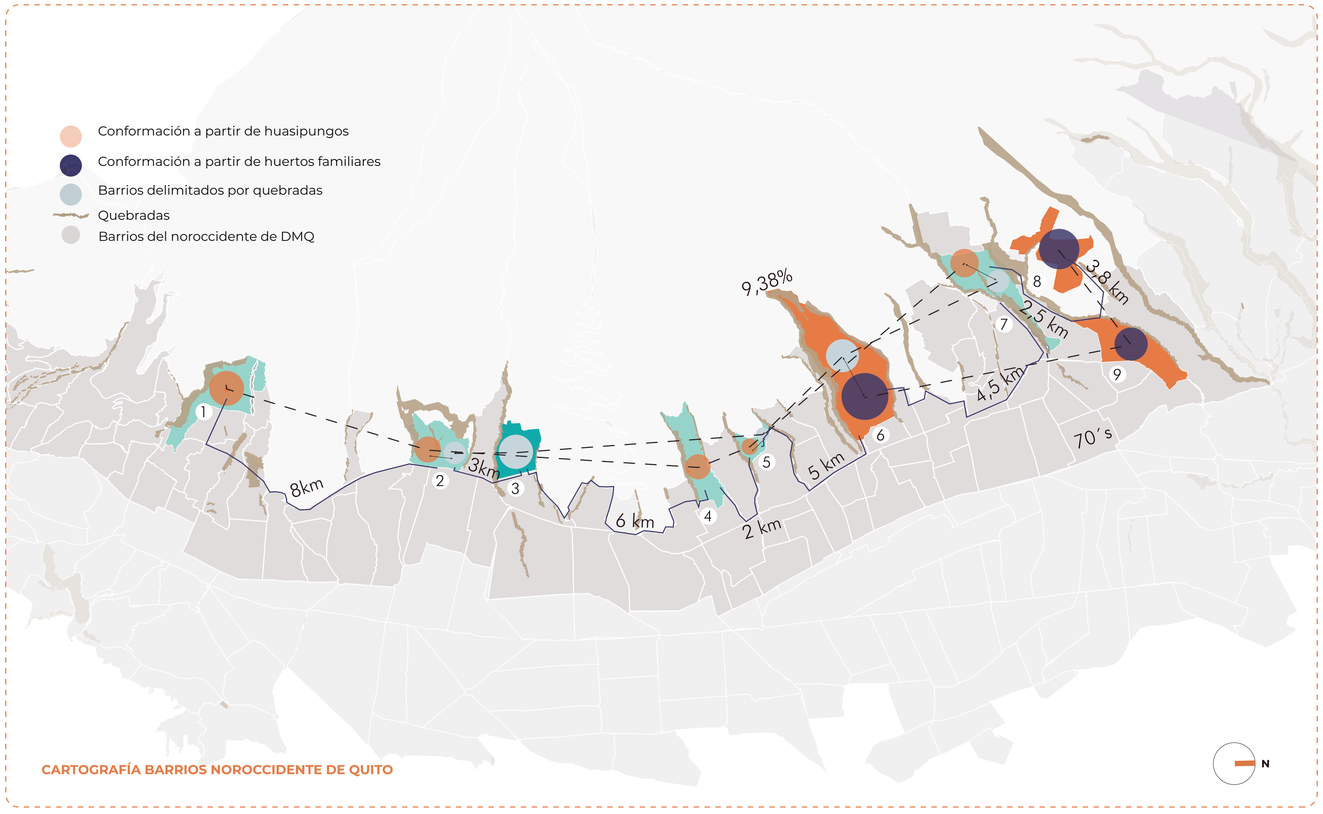
LÁMINA 6

FECHA: 16-06-2023

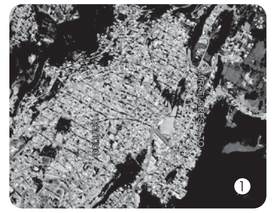
ESCALA: S/N

BARRIOS DEL NOROCCIDENTE DE QUITO

ESC. S/N



CARTOGRAFÍA BARRIOS NOROCCIDENTE DE QUITO



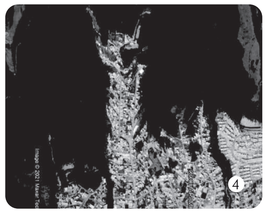
Toctiuco



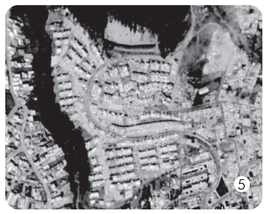
La comuna alta



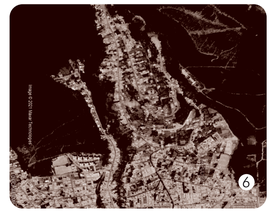
San Vicente



Cochapamba Norte



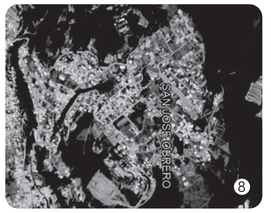
Paseos de Pichincha



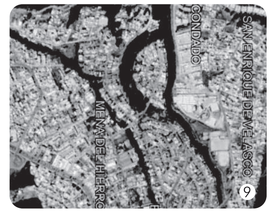
La Pulida



Santa Ana Alta

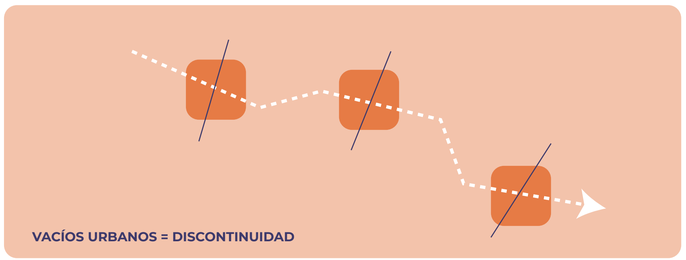


San José Obrero



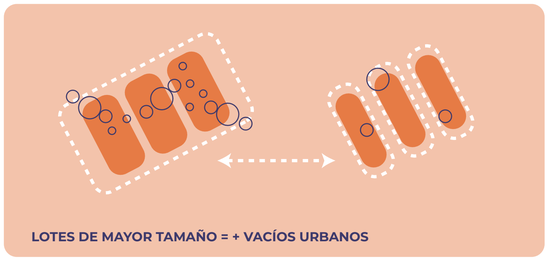
Mena del Hierro

En su mayoría el proceso de conformación de estos barrios se dio a partir de huasipungos, sin embargo, existen zonas como **La Comuna alta, La Pulida y Santa Ana alta** que presentan una característica diferenciadora de los demás. Estos tres barrios se encuentran **delimitados en todos sus alrededores por quebradas** que constituyen una **barrera natural**. Cada uno de estos lugares presentan **gran cantidad de vacíos urbanos** en su interior ligados a su constante expansión. Estos vacíos **generan una discontinuidad** con el resto de la trama de la zona urbana de Quito, provocando el desarrollo de economías locales que sustentan.
sus necesidades básicas y conexiones internas.



VACÍOS URBANOS = DISCONTINUIDAD

La Pulida es el barrio con **mayor extensión de zona periférica** del noroccidente de la ciudad de Quito.. Fue **conformado a partir de huertos familiares** dejando así **lotes de mayor tamaño** que posteriormente fueron divididos y lotizados sus necesidades básicas y conexiones internas.



LOTES DE MAYOR TAMAÑO = + VACÍOS URBANOS

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANÁLISIS BARRIOS DEL NOROCCIDENTE DE QUITO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 7

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ANÁLISIS DEL BARRIO LA PULIDA

ESC. S/N



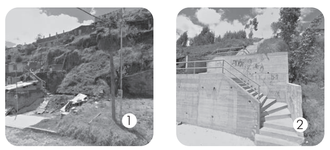
- Espacios abandonados
- Espacios en estado de conservación
- Vacíos Urbanos
- Límites naturales
- Espacios residenciales
- Espacios de uso público
- Equipamientos
- Acceso principal
- Acceso secundario
- Acceso peatonal / escalinata
- Limite natural interno
- Limite físico
- Edificación

Barrio de La Pulida

Consta de 7271 habitantes, una densidad 37,03 % y 84 habitantes por hectárea.

Laderas del Pichincha

Existen 684 lotes Protección Ecología



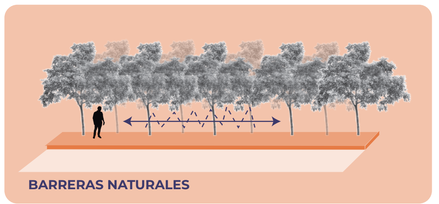


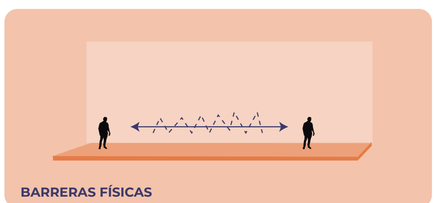


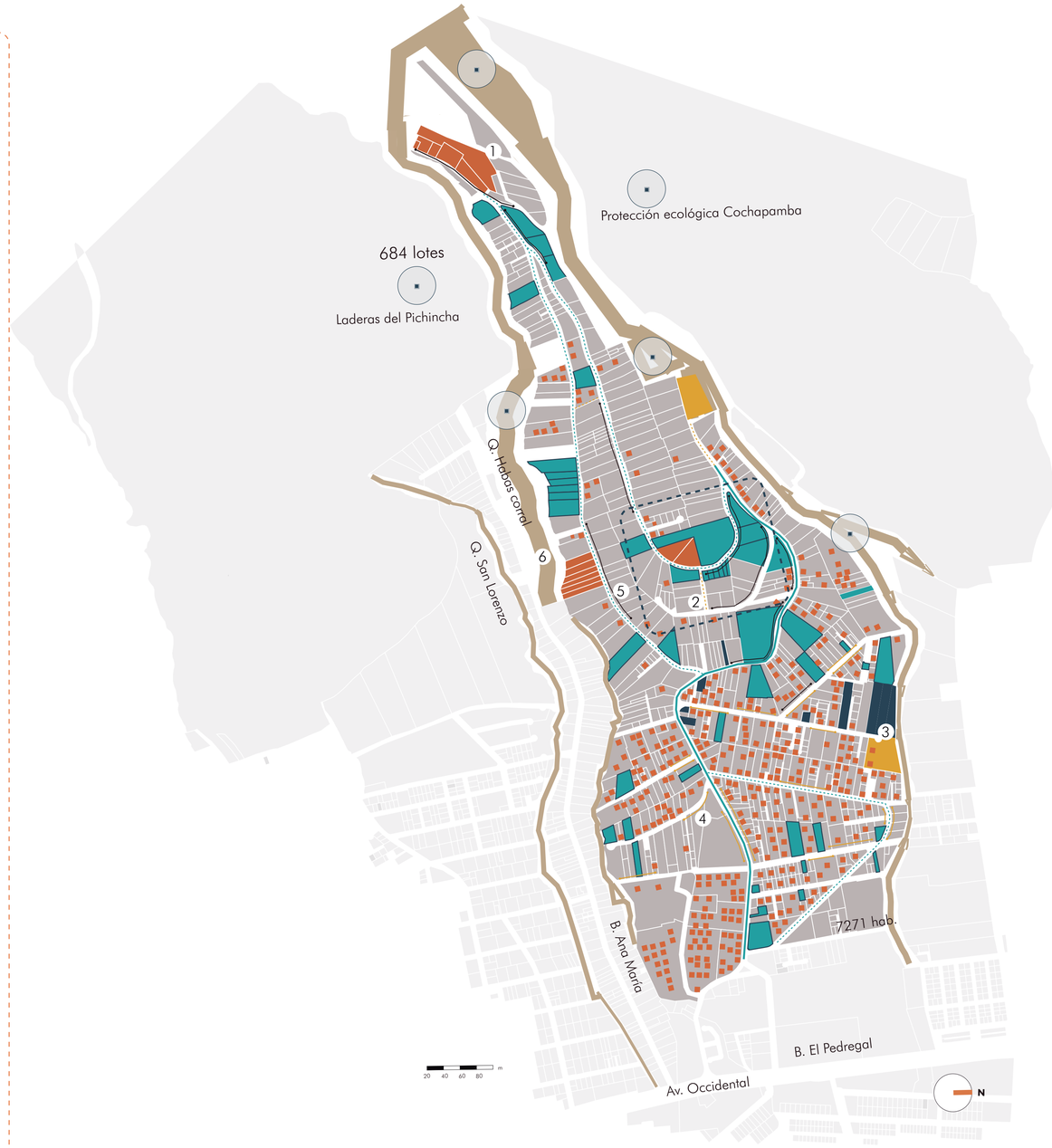




La Pulida se caracteriza por su **marcada separación** entre la **zona alta y baja.** Esto se debe a sus factores **topográficos y naturales que lo limitan.** Existen distintos limites al interior y exterior de este que lo desvinculan de su entorno **próximo.** En su interior podemos encontrar dos tipos de barreras, **las naturales y las físicas.** Las barreras naturales están marcadas por **espacios verdes sin intervención** que se convierten en focos de **inseguridad.** Las barreras físicas por **espacios públicos cerrados o muros** de **construcciones** que no generan ningún tipo de integración social. Estos límites se encuentran relacionados con los vacíos urbanos al interior del territorio y por lo tanto con **espacios abandonados o sin uso.**







PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANÁLISIS DEL BARRIO LA PULIDA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 8

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ANÁLISIS DEL BARRIO LA PULIDA

ESC. S/N



- Llenos /edificaciones
- Vacíos
- Lotes de intervención

Edificabilidad

Lotes con 0 - 50%

Economía

- Vivienda
- Vivienda/ ladrilleras
- Vivienda/ agricultura
- Vivienda/ comercio









Presenta una **división** marcada conforme se acerca a las faldas de la pichincha, dividiéndose así en la **pulida alta y baja**. La zona de la pulida **alta** se caracteriza por presentar **mayor cantidad de vacíos** y más cercanía con las áreas de protección natural. Por otro lado, la Pulida **Baja** se caracteriza por tener mayor cantidad de **espacios llenos** y menos espacios naturales

- Residencial Agrícola
- Residencial Urbano
- Lotes de intervención
- Población

Densidad poblacional:
37,03 %

7271 Habitantes:
84 habita./ ha

- Adultos
- Niños
- Adultos



9,38%: migrantes







El uso de suelo es principalmente de **uso mixto** que varía entre la **vivienda y una actividad productiva.** Esto se da gracias a la presencia de asentamientos informales y su forma de abastecimiento a partir de las actividades productivas. Dividiéndose en dos, la zona **residencial agrícola** en la parte **alta** y la **residencial urbana** en la **baja.**

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANÁLISIS DEL BARRIO LA PULIDA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 9

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ANÁLISIS DEL BARRIO LA PULIDA

ESC. S/N



ACCESIBILIDAD AL LUGAR

- Acceso principal
- Calle
- Pasaje
- Parada de bus
- Av. Antonio José de Sucre
- Escalinatas
- Lotes de intervención

RUTA DE BUSES

2 líneas importantes:

- Rutas Quintana - La Pulida
- Ruta Catar (Pulida-Ejido)







Existen tres formas de acceso al barrio, a partir de **vehículos privados, rutas de transporte** público y de forma peatonal por medio de **escalinatas**. Las escalinatas son el principal acceso al barrio debido a su **predominante topografía y la construcción informal** que caracteriza a la zona.



INFRAESTRUCTURA CERCANA

- Parques
- Escuela
- Iglesia
- Liga barrial
- Ladrillera
- Canchas
- Vacíos urbanos
- Centro médico
- Comercio
- Cultivos
- Lotes de intervención







Al interior del barrio podemos encontrar equipamientos de salud, educativos y recreacionales que se encuentran ubicados principalmente en la zona baja. A pesar de la existencia de ciertos equipamientos en el territorio, muchos se encuentran en malas condiciones o subutilizados.

DIAGNÓSTICO DEL BARRIO LA PULIDA

ESC. S/N

El barrio la Pulida presenta como principal problemática la **desconexión interna y externa** de su territorio.

Esto se da debido a su **falta de permanencia** en el lugar por el **déficit de recorridos**. La Pulida se convierte en una zona de paso más no de estancia debido a su **marcada división y límites** que no permiten la creación de relaciones sociales.

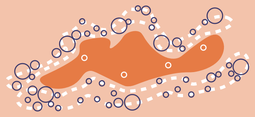
Los **recorridos** que se desarrollan en el territorio se dan a sus **exteriores**, debido al **déficit de equipamientos** que las abastezca.

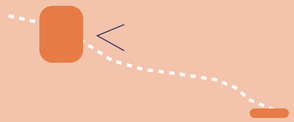
La zona presenta una **topografía predominante** que vincula al barrio con la ciudad de Quito a partir de sus **visuales.** Existen en su interior **gran cantidad de vacíos urbanos** que esta relacionados con los limites naturales que rodean el territorio o el mal uso de los espacios.

Las **escalinatas** son la principal forma de conexión y acceso peatonal entre las dos zonas del barrio y se caracteriza por ser un **sector principalmente productivo**. Dentro de las actividades económicas representativas encontramos la **creación de ladrillo y el cultivo.**


DESCONEXIÓN INTERNA - EXTERNA 1

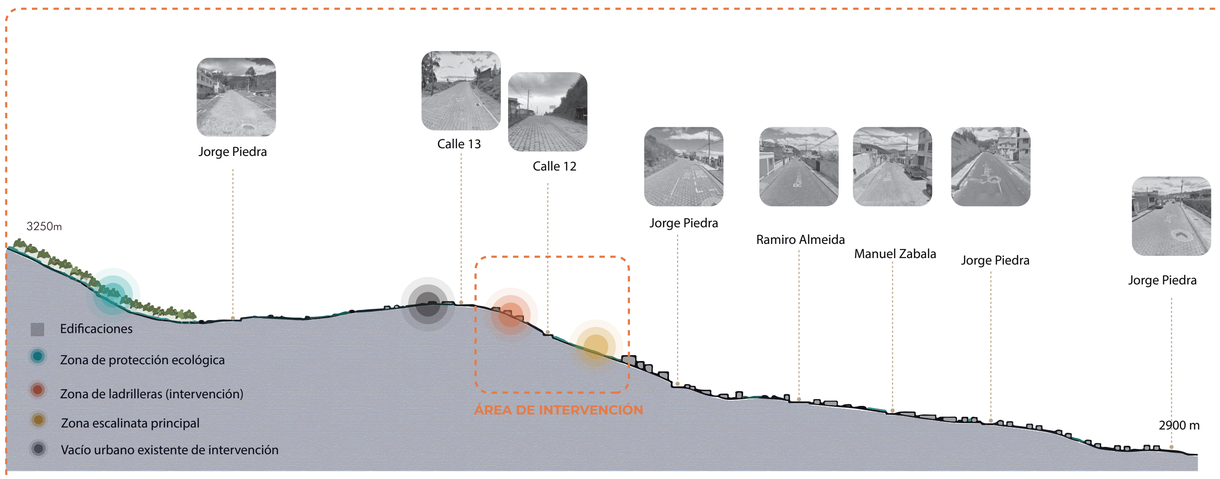
MARCADA DIVISIÓN Y LÍMITES 2


GRAN CANTIDAD DE VACÍOS URBANOS 3


PREDOMINANTE TOPOGRAFÍA Y VISUALES 4


ESCALINATAS COMO PRINCIPAL ACCESO 5


LADRILLERAS Y CULTIVO: ACTIVIDADES 6





PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
DIAGNOSTICO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 11

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

PLAN PARCIAL DEL BARRIO LA PULIDA

ESC. S/N

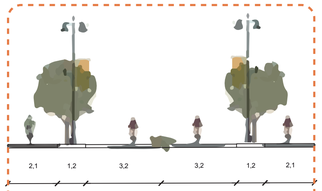
IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA DE PLAN PARCIAL DE LA PULIDA

- Eje unificador de barrios (eje
- Red verde creadora de espacio público
- Rehabilitación de escalinatas
- Incorporación de escalinatas
- Incorporación de infraestructura peatonal
- Espacio público productivo complementario a las escalinatas
- Incorporación de mobiliario urbano
- Re-ubicación de viviendas informales
- Rehabilitación de canchas existentes
- Plataforma única conectora de eje productivo

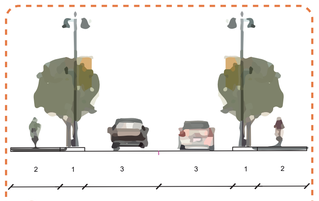




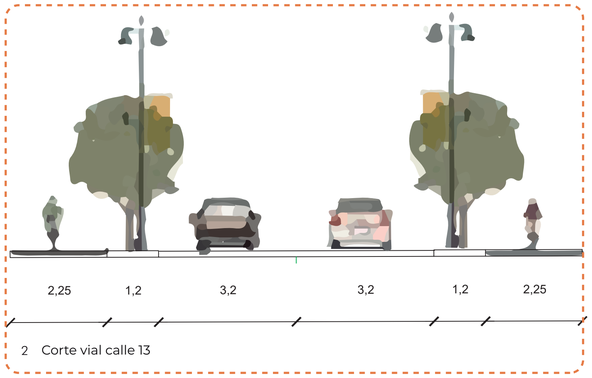
1 Corte vial calle Jorge Piedra



3 Corte vial calle 12



4 Corte vial calle Ramiro Almeida



2 Corte vial calle 13

El plan parcial del Barrio La a Pulida está enfocado en la generación de un **hipercentro a escala micro**, con el fin de **conectar la marcada división interna** que el barrio presenta. Para cumplir con este objetivo el área de intervención se encuentra justo en el punto de ruptura.

Mientras mas recorridos se generen al interior, más permanencia hay en un lugar. Por esta razón, se busca **rehabilitar puntos estratégicos en interior** del territorio para **conservar y potenciar los recursos.**

Debido al carácter peatonal marcado como principal forma de acceso, se plantean la **peatonización de calles y el tratamiento de sus vías** para mejorar en ingreso.



IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA DE PLAN PARCIAL DE LA PULIDA

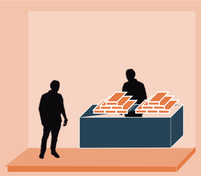
- Eje unificador de barrios
- Red verde creadora de espacio público
- Rehabilitación de escalinatas
- Incorporación de escalinatas
- Incorporación de infraestructura peatonal
- Intervención en canchas existentes
- Mantener el uso de protección ecológica
- Espacio público complementario a las escalinatas
- Incorporación de mobiliario urbano
- Re-ubicación de viviendas informales



PARQUE ECOLÓGICO DE PROTECCIÓN



REHABILITACIÓN DE VEREDAS



MICRO-ABASTECIMIENTOS



INCORPORACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLAN PARCIAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 12

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ESC. S/N

INFORMACIÓN LOTES DE INTERVENCIÓN

- Lote 1

  Número de pisos permitidos: 3, altura 12 m

  COS en PB: 50 %

  COS total: 150 %

  Usos permitidos:

  Unidades residenciales, equipamientos (100% del COS total), comercios y servicios de nivel barrial, sectorial y zonal (máximo del 70% del COS total), industrias de bajo impacto (100% del COS en PB), actividades agrícolas, pecuarias y pesca para auto-consumo.

  Área: 10577.50 m2

- Lote 2

  Número de pisos permitidos: 3, altura 12 m

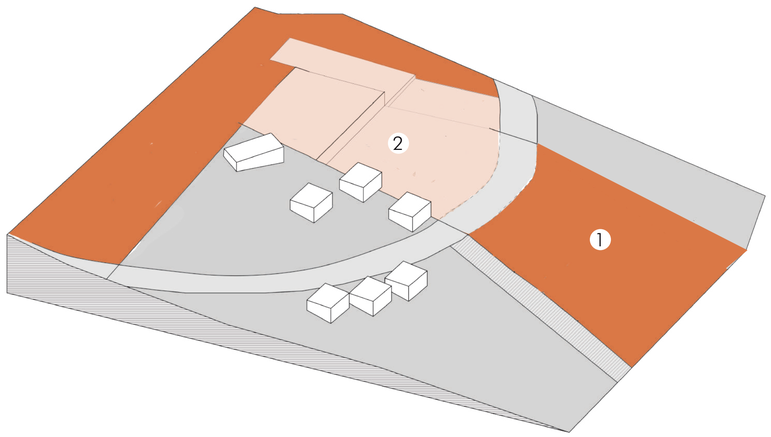
  COS en PB: 50 %

  COS total: 150 %

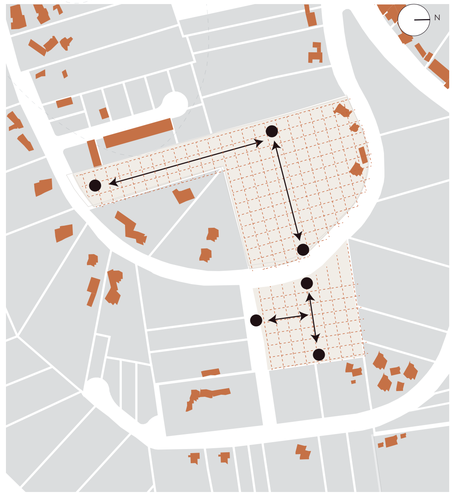
  Usos permitidos:

  Unidades residenciales, equipamientos (100% del COS total), comercios y servicios de nivel barrial, sectorial y zonal (máximo del 70% del COS total), industrias de bajo impacto (100% del COS en PB), actividades agrícolas, pecuarias y pesca para auto-consumo.

  Área: 10560.00 m2



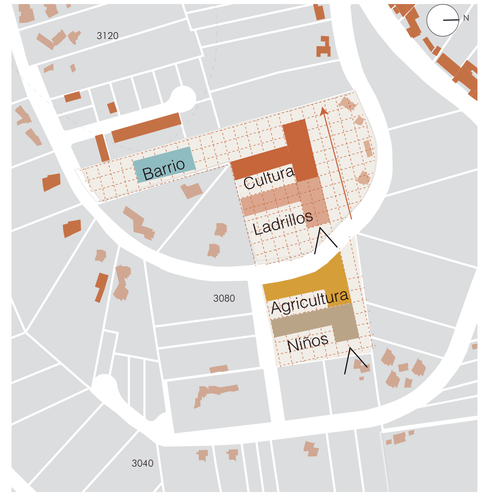
EJES Y PUNTOS DE CONEXIÓN



Conexión de espacios longitudinales

Puntos importantes de conexión

TOPOGRAFÍA Y VISUALES



Dirección topografía

Dirección visual principal

USO DE PLATAFORMAS EXISTENTES



Lote de intervención

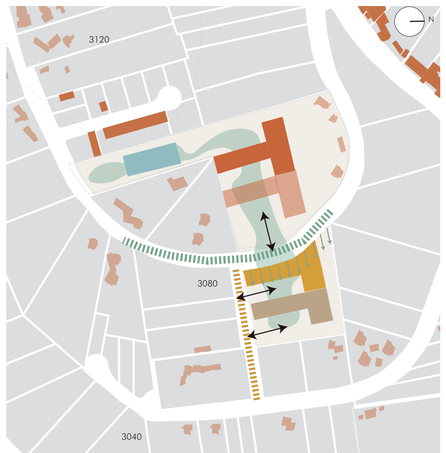
Incorporación de vegetación



Lote de intervención

Ampliación de plataforma existente

CONEXIONES Y POSIBLES ACCESOS



Acceso peatonal

Aumento de vereda

Espacio público

Escalinata

Pacificada

La zona de intervención se encuentra conformada a partir de la **dos lotes separados por una vía principal**. El uso de lotes esta relacionado con las actividades representativas del barrio como son las **ladrilleras y los cultivos.**

Debido a la predominante topografía el lote 2 tiene una **intervención previa** por parte de los **moradores** del barrio. Por esta razón, como principal estrategia de intervención se busca **utilizar las plataformas existentes** y modificarlas para lograr unifica los dos lotes y brindar un espacio de encuentro al barrio.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 13

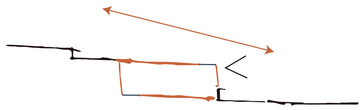
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

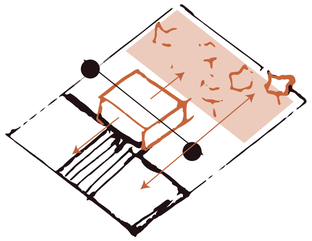
ESC. S/N

INTENCIONES PROYECTUALES



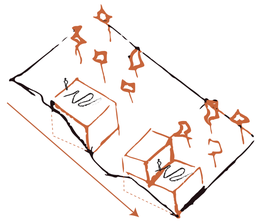
Orientación: pendiente del terreno
Conectar dos lugares: enfoque a la visual principal

ESPACIO PÚBLICO



Plazas conectoras: eje productivo (Espacio publico unificado)

COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA



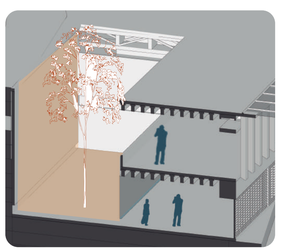
Enterrarse para conectar: distintas alturas
Composición en eje: cubiertas habitables

RELACIONES VERTICALES - VACÍOS INTERNOS



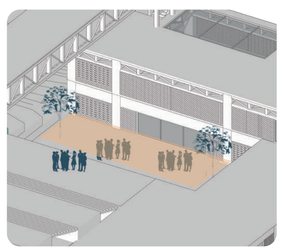
Torres de circulación: puentes (unión bloques)
Patios internos en espacios enterrados: iluminación

PATIOS INTERIORES



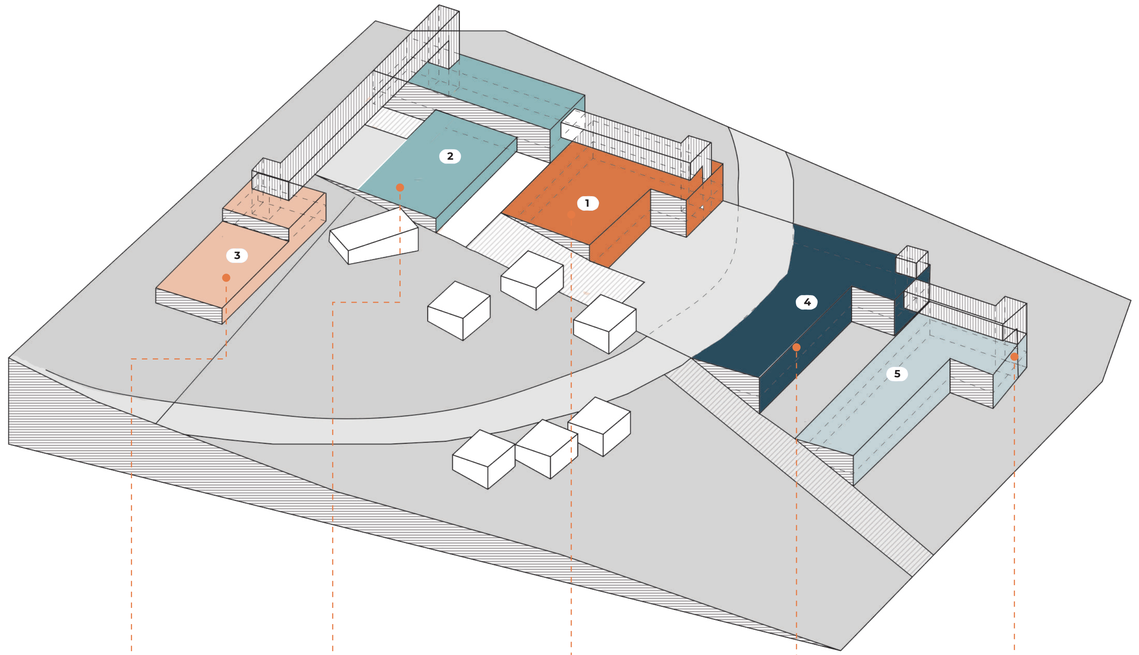
Ventilar e iluminar los espacios que están enterrados

PLAZAS CONECTORAS



Conectar bloques a través de espacio público

BLOQUES DE INTERVENCIÓN



BLOQUE 3 CASA BARRIAL

BLOQUE 2 BIBLIOTECA

BLOQUE 1 LADRILLERA

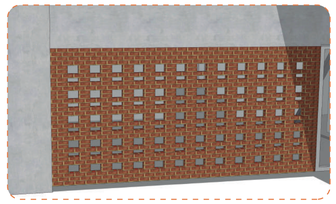
BLOQUE 4 AGRICULTURA

BLOQUE 5 NIÑOS

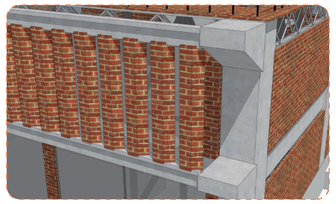
El proyecto se encuentra conformado por 5 bloques, cada uno con usuario y características distintas con el fin de generar distintas sensaciones. Dentro de los parámetros de implantación se esta tomando en cuenta la pendiente de la topografía para potenciar las visuales, la implementación de patio interiores para ventilar e iluminar debido a la estrategia de enterrarse, la incorporación de espacio público para generar encuentros y la implementación de puentes para enfatizar los recorridos.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

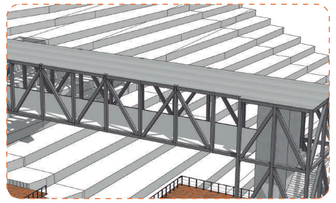
ESC. S/N



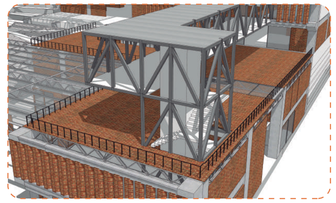
Aparejos de ladrillo: Formar Celosías (para permitir la entrada controlada de luz y ventilación permitir el crecimiento de vegetación, Enseñar los aparejos del ladrillo



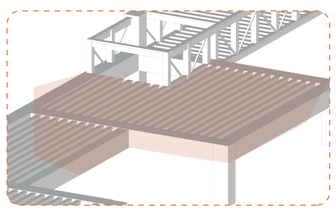
Quiebra-soles de ladrillo: control luz y viento en fachadas principales



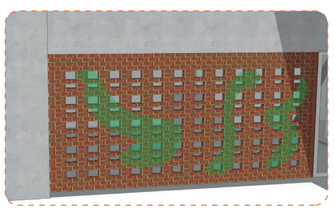
Elementos de transición de estructura metálica, que jerarquizan el recorrido conectando espacios internos-externos



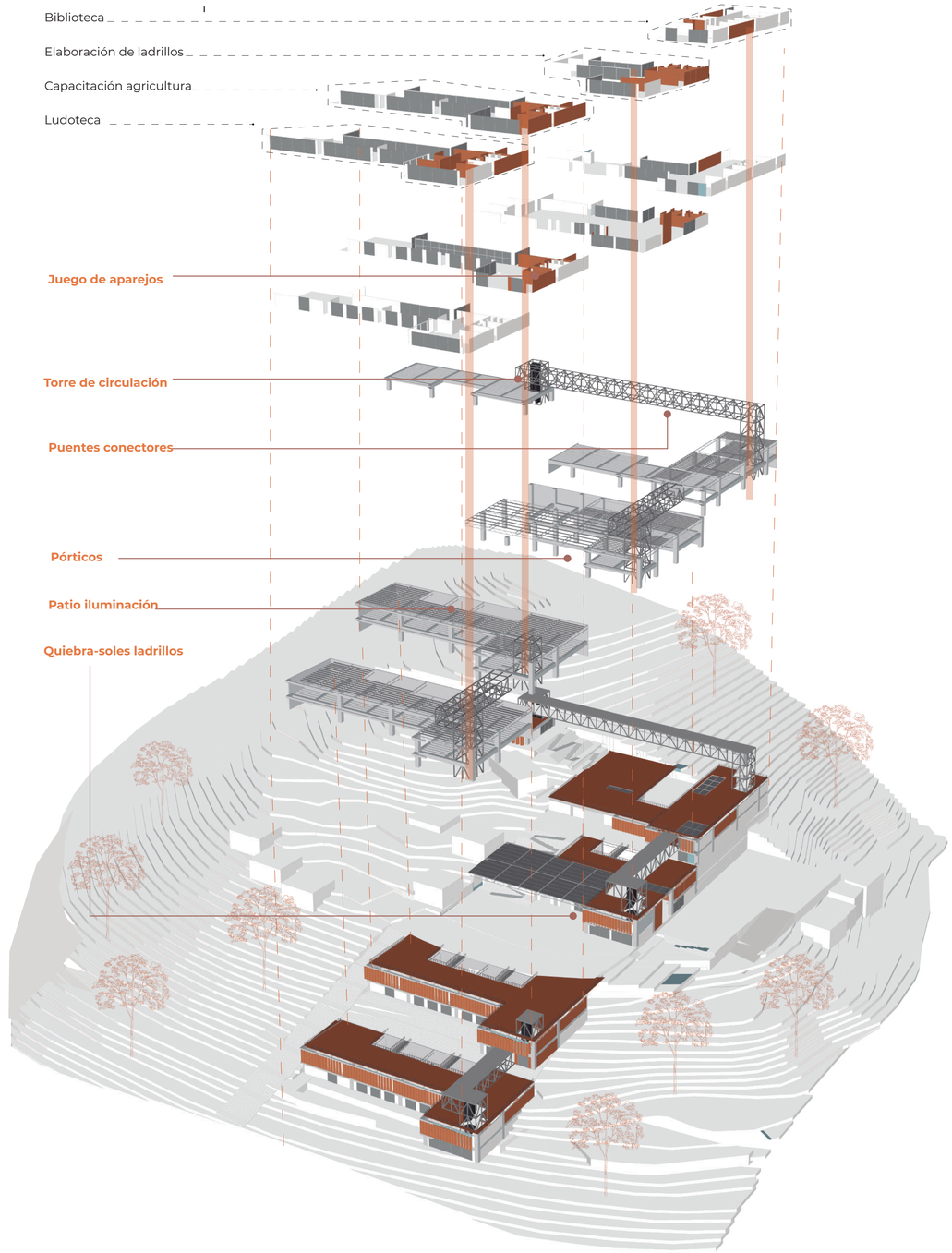
Torres de circulación, elementos jerárquicos que conectan las pasarelas con los espacios del proyecto.



Estructura de pórticos de hormigón con vigas T pretensadas de 0.50 cm de canto para soportar 15 m de luz sin columnas intermedias en los espacios.



Aparejos de ladrillo: permitir el crecimiento de vegetación, Enseñar los aparejos del ladrillo



Dentro de los elementos principales de conformación del proyecto estas las torres de circulación, el juego con los aparejos de ladrillo y la materialidad mixta entre hormigón y acero. Todos estos con el objetivo de generar recorrido al interior del barrio La Pulida y al mismo tiempo generar percepciones del espacio a través de los sentidos

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

M

LÁMINA 15

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PLANOS ARQUITECTÓNICOS 2

Implantación

Planta Baja General

Planta 2 Bloque Ladrillera

Planta 3 Bloque Biblioteca

Planta 4 Bloque Biblioteca

Planta 5 Bloque Casa barrial

Planta -1 Bloque Agricultura

Planta -2 Bloque Agricultura

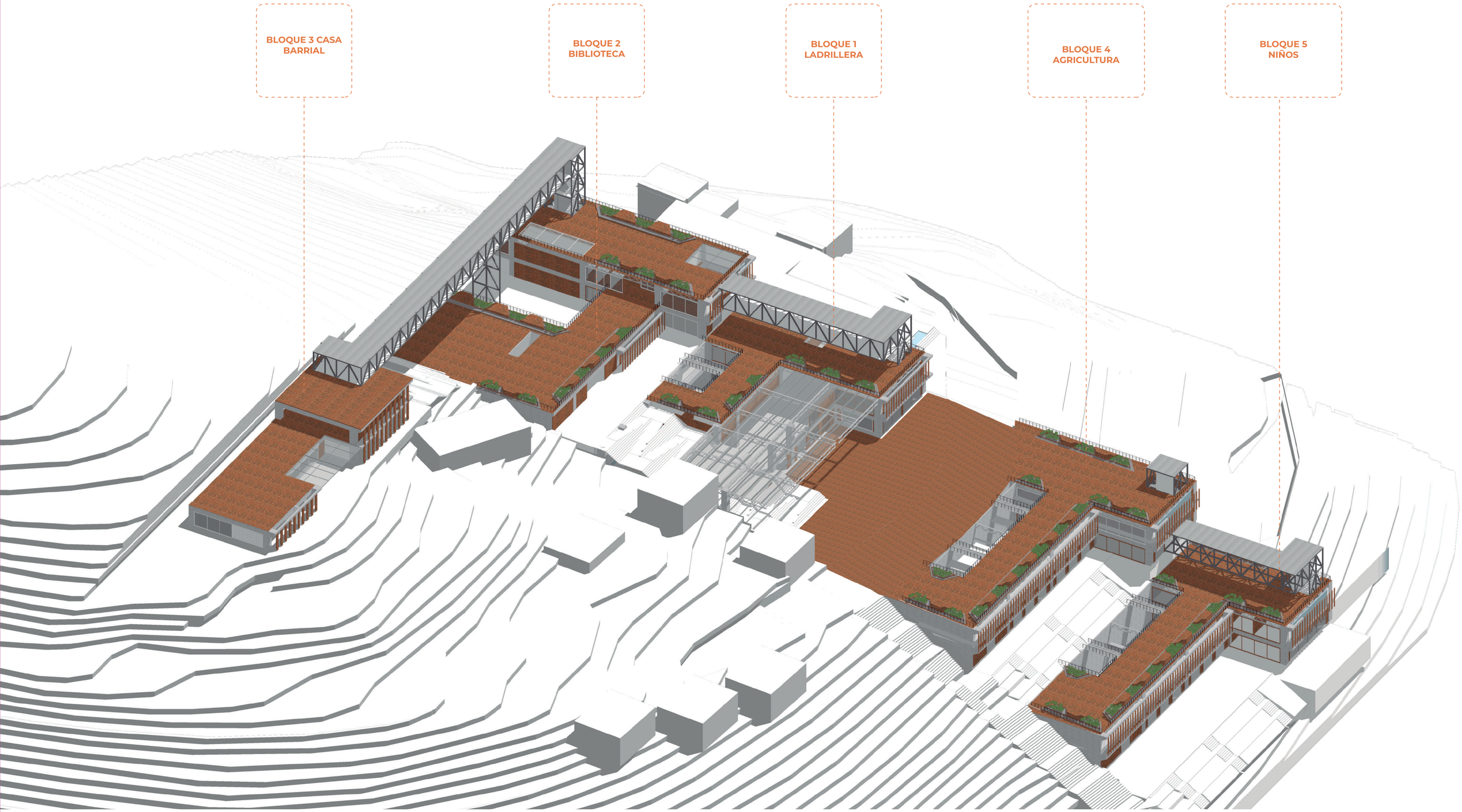
Planta -3 Bloque Niños

Planta -4 Bloque Niños

Secciones Generales

Fachadas Generales

IMPLANTACIÓN



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 17

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

PLANTA BAJA

N ESC. 1:300



Bloque 1 ladrillera

1. Ingreso al bloque

2. Área de elaboración

3. Área de capacitación ladrillera

ÁREAS DEL PROYECTO

N+/- 0.00

A. Elaboración ladrillos

B. Área de trabajadores

C. Torre de circulación conexión bloque biblioteca

D. Escalinata

E. Vía pacificada

F. Plaza

G. Torre de circulación conexión bloque agricultura

N-1

H. Área de carga y descarga

N -8.28

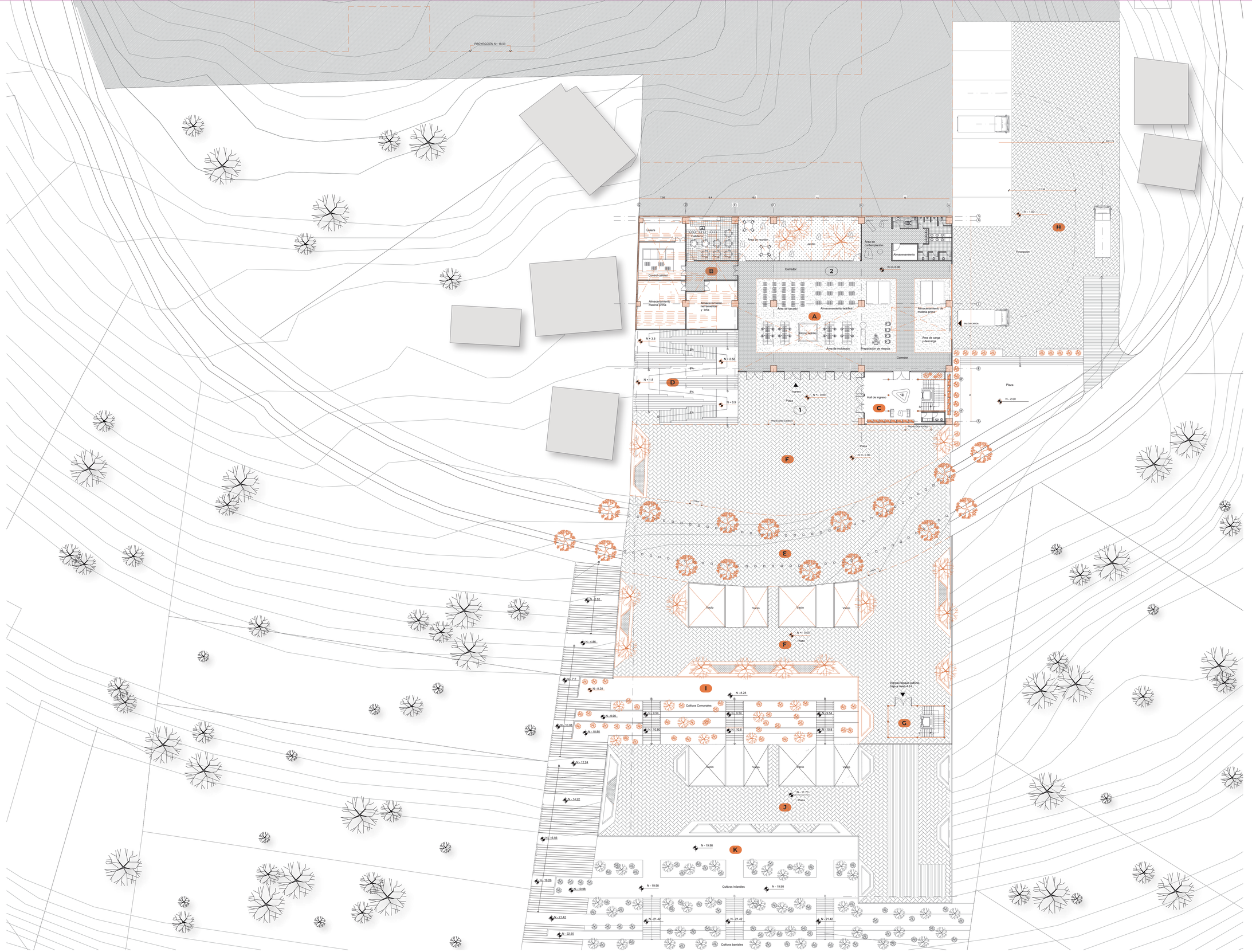
I. Huertos bloque agricultura

N-11.70

J. Plaza bloque niños

N - 19.98

K. Cultivos infantiles



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA BAJA GENERAL

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

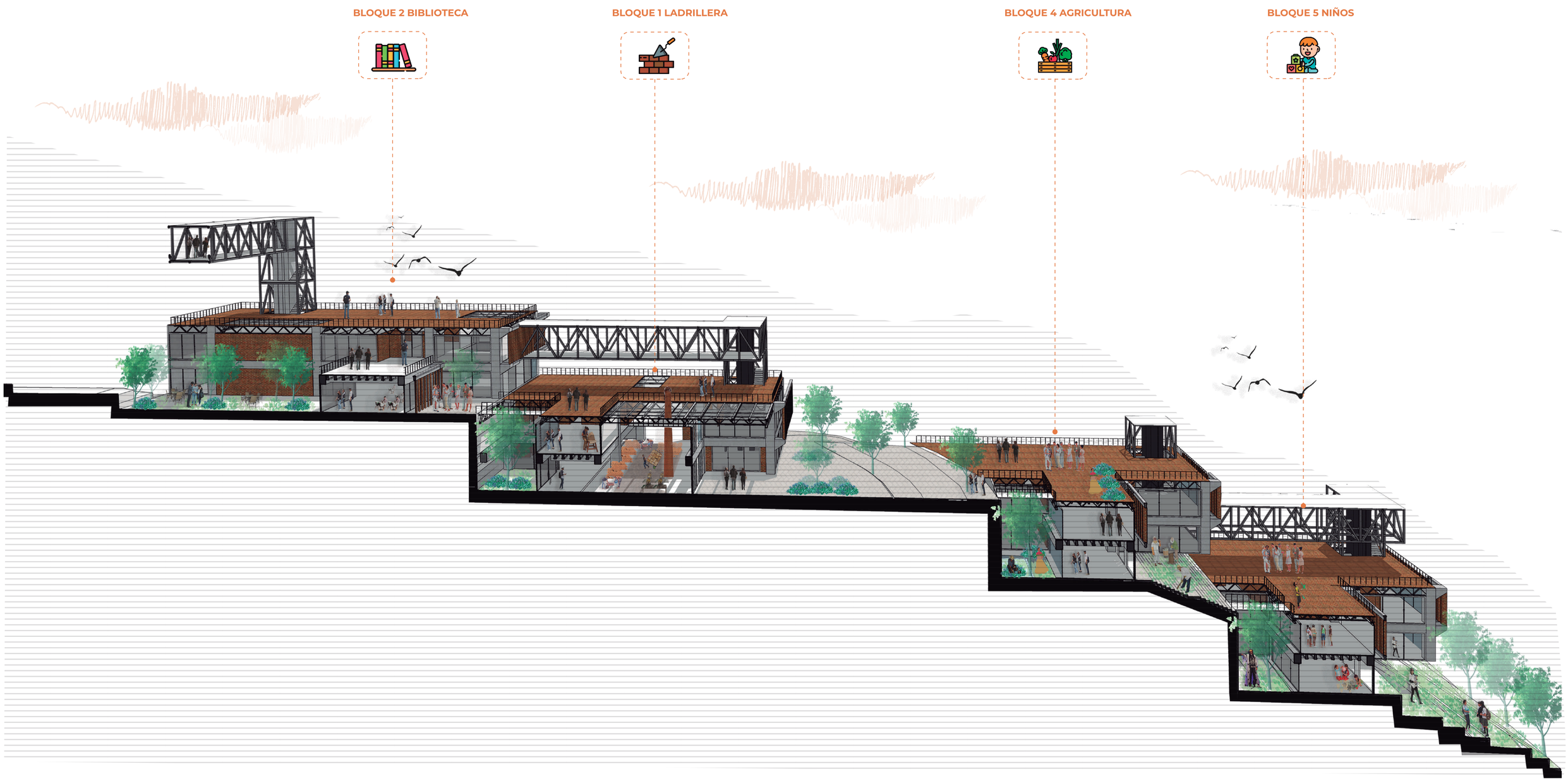
LÁMINA 18

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/300

CORTE LONGITUDINAL PERSPECTICO

ESC. S/N



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CORTE LONGITUDINAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

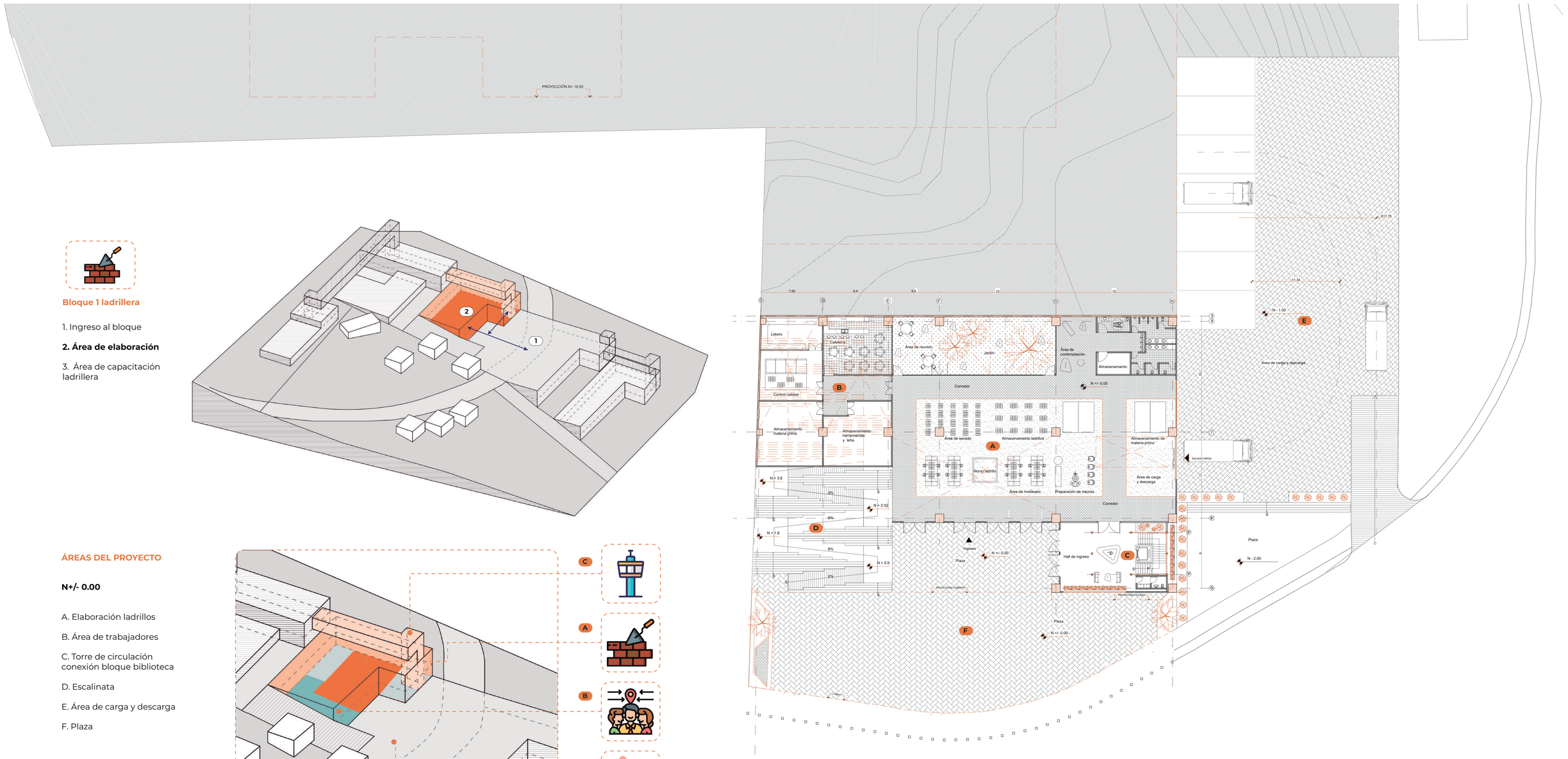
LÁMINA 19

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

PLANTA 1 BLOQUE LADRILLERA

N ESC. 1:250



Bloque 1 ladrillera

1. Ingreso al bloque

2. Área de elaboración

3. Área de capacitación ladrillera

ÁREAS DEL PROYECTO

N+/- 0.00

A. Elaboración ladrillos

B. Área de trabajadores

C. Torre de circulación conexión bloque biblioteca

D. Escalinata

E. Área de carga y descarga

F. Plaza

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA 1 BLOQUE LADRILLERA

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

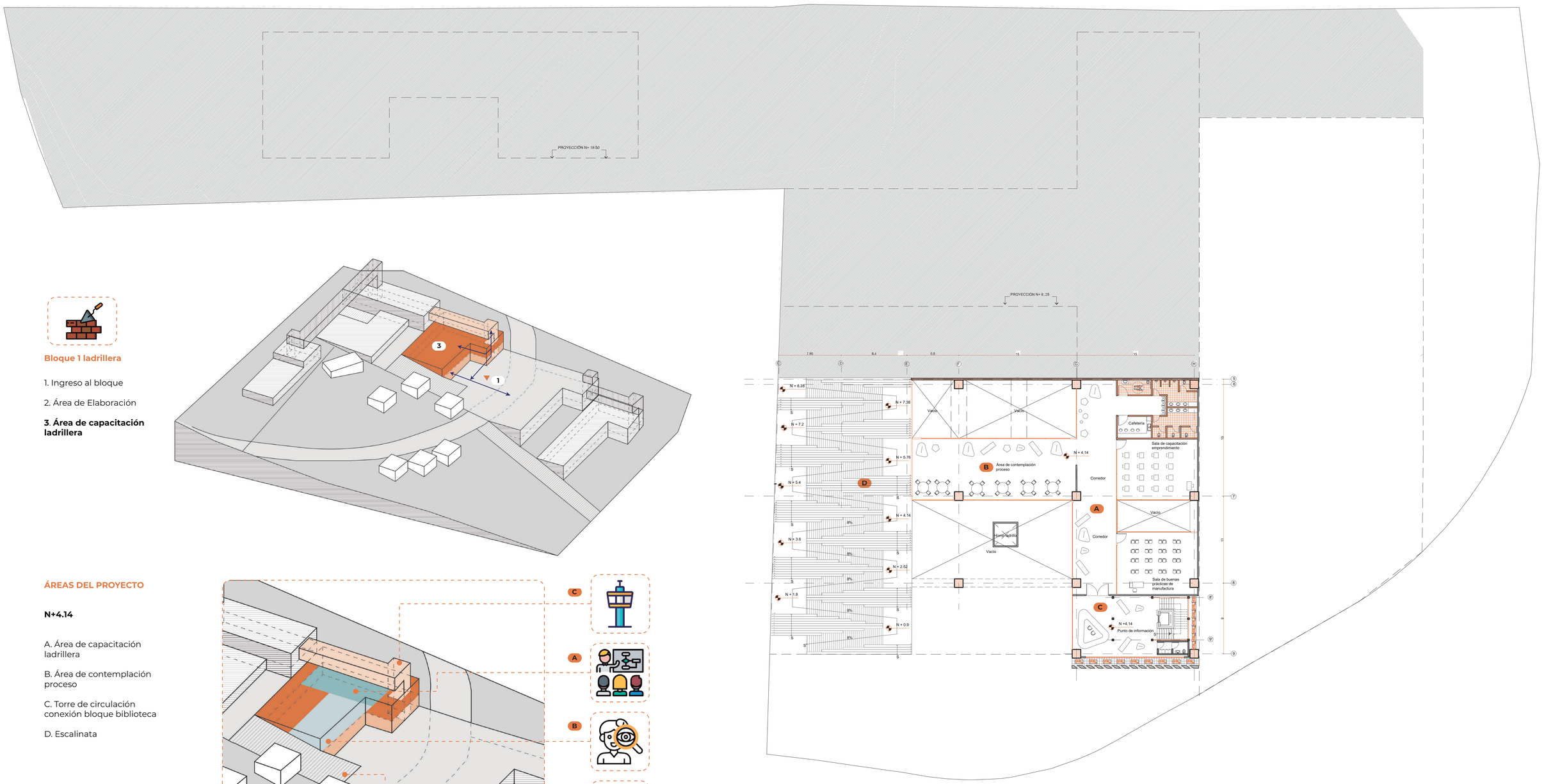
LÁMINA 20

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

PLANTA 2 BLOQUE LADRILLERA

N ESC. 1:250



Bloque 1 ladrillera

1. Ingreso al bloque

2. Área de Elaboración

3. Área de capacitación ladrillera

ÁREAS DEL PROYECTO

N+4.14

A. Área de capacitación ladrillera

B. Área de contemplación proceso

C. Torre de circulación conexión bloque biblioteca

D. Escalinata

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA 2 BLOQUE LADRILLERA

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 21

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

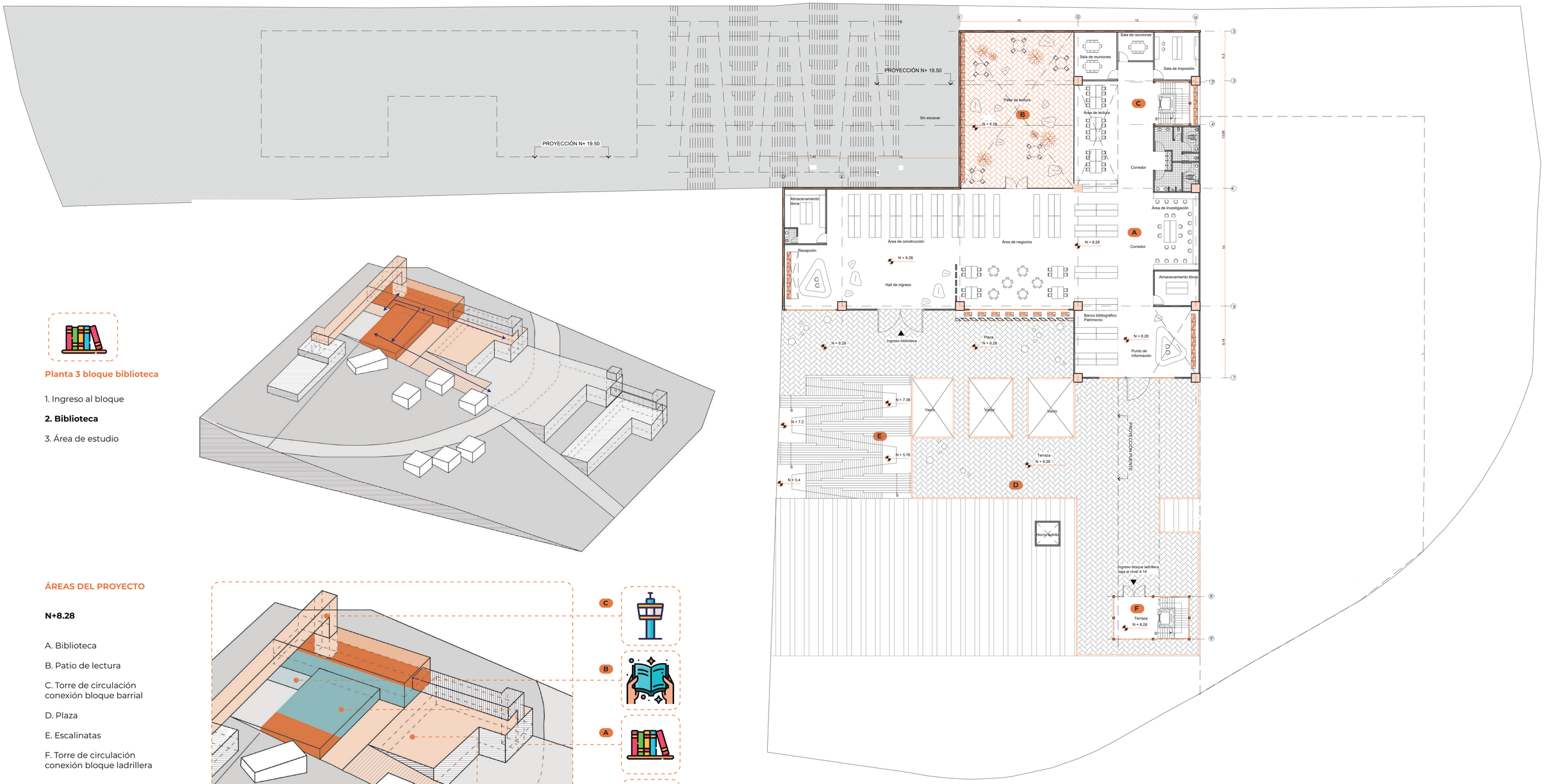
LÁMINA 22

FECHA: 13-06-2022

ESCALA: 1/250

PLANTA 3 BLOQUE BIBLIOTECA

N ESC. 1:250



Planta 3 bloque biblioteca

1. Ingreso al bloque
2. **Biblioteca**
3. Área de estudio

ÁREAS DEL PROYECTO

N+8.28

A. Biblioteca

B. Patio de lectura

C. Torre de circulación conexión bloque barrial

D. Plaza

E. Escalinatas

F. Torre de circulación conexión bloque ladrillera

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA" CONTIENE: PLANTA 3 BLOQUE BIBLIOTECA BLOQUE 2	DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES NOMBRE FRANCIA OSPINA	NOTA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN	UBICACIÓN NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA	PA	LÁMINA 23 FECHA: 16-06-2023 ESCALA: 1/250

PLANTA 4 BLOQUE BIBLIOTECA

N ESC. 1:250



Planta 3 bloque biblioteca + Casa barrial

1. Ingreso al bloque barrial

2. Área de estudio

3. Áreas de reunión

ÁREAS DEL PROYECTO

N+12.42

A. Áreas de estudio Biblioteca

B. Terraza

C. Torre de circulación conexión bloque barrial

D. Torre de circulación conexión bloque ladrillera

E. Escalinatas

N+ 15.48

F. Punto de reunión bloque barrial

G. Torre de circulación conexión bloque biblioteca

H. Patio de reuniones

I. Escalinatas

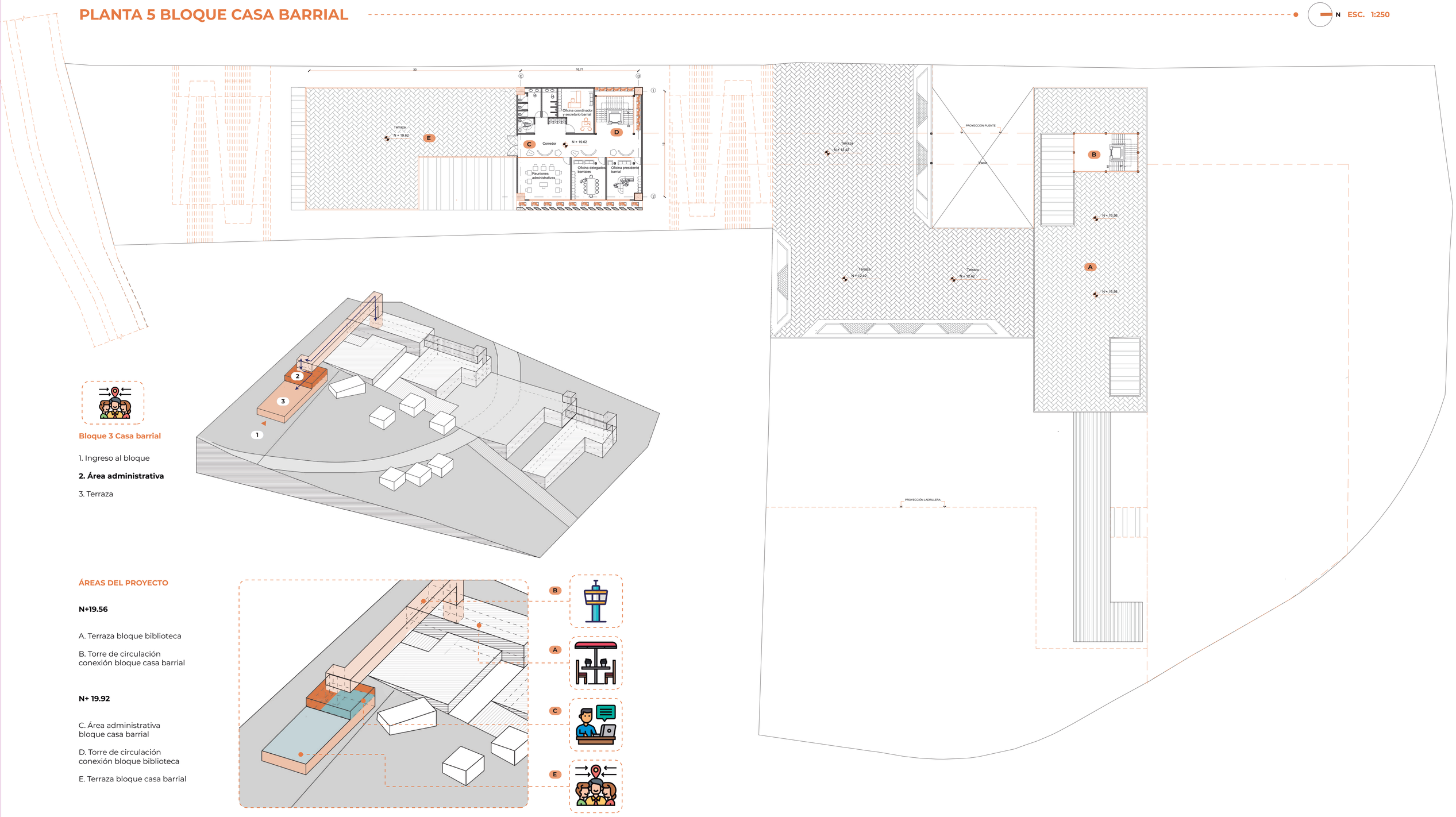
N+12.60

J. Plaza

K. Calle secundaria

PLANTA 5 BLOQUE CASA BARRIAL

N ESC. 1:250



Bloque 3 Casa barrial

1. Ingreso al bloque

2. Área administrativa

3. Terraza

ÁREAS DEL PROYECTO

N+19.56

A. Terraza bloque biblioteca

B. Torre de circulación
conexión bloque casa barrial

N+ 19.92

C. Área administrativa
bloque casa barrial

D. Torre de circulación
conexión bloque biblioteca

E. Terraza bloque casa barrial

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA 5 BLOQUE CASA BARRIAL

BLOQUE 3

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 25

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
IMAGEN 3

BLOQUE 3

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 26

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

PLANTA -1 BLOQUE AGRICULTURA

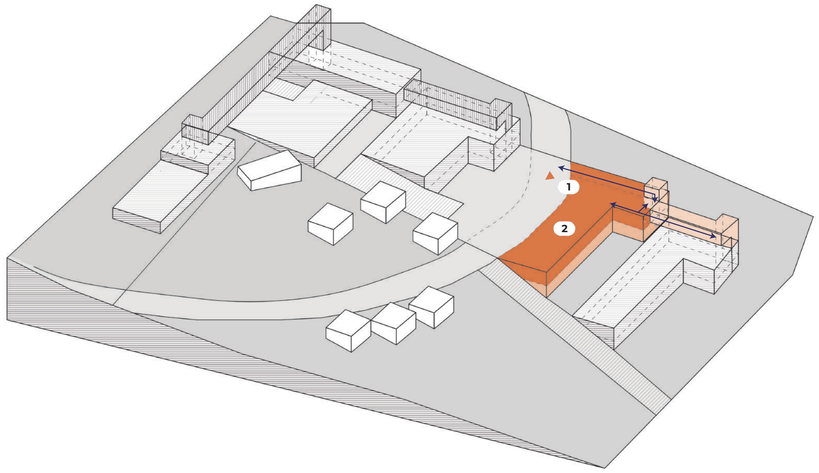
N ESC. 1:250

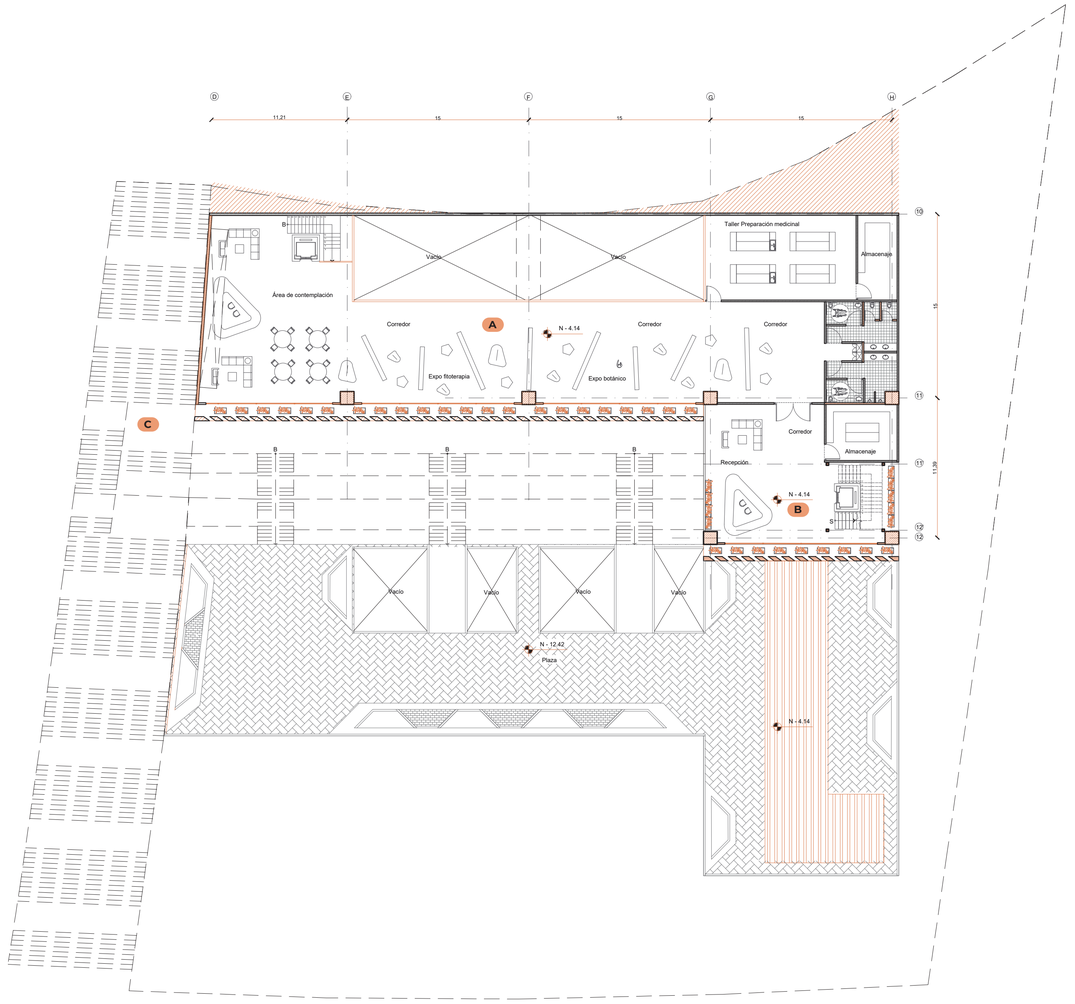
Bloque 4 Agricultura

1. Ingreso al bloque

2. Área de exposición y contemplación

3. Área de capacitación agricultura





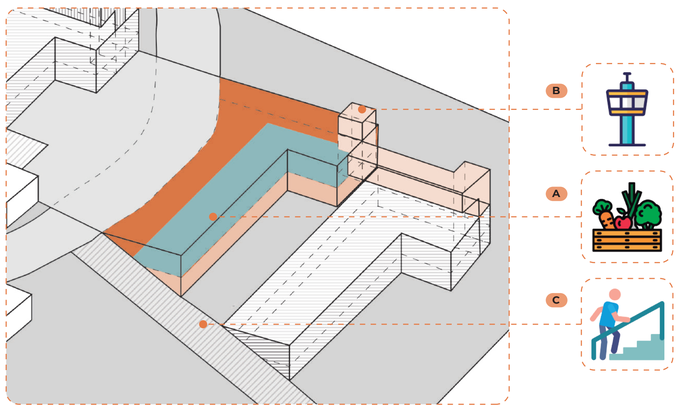
ÁREAS DEL PROYECTO

N- 4.14

A. Área de exposición agricultura

B. Torre de circulación conexión plaza principal

C. Escalinatas



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA -1 BLOQUE AGRICULTURA

BLOQUE 4

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 27

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

PLANTA -2 BLOQUE AGRICULTURA

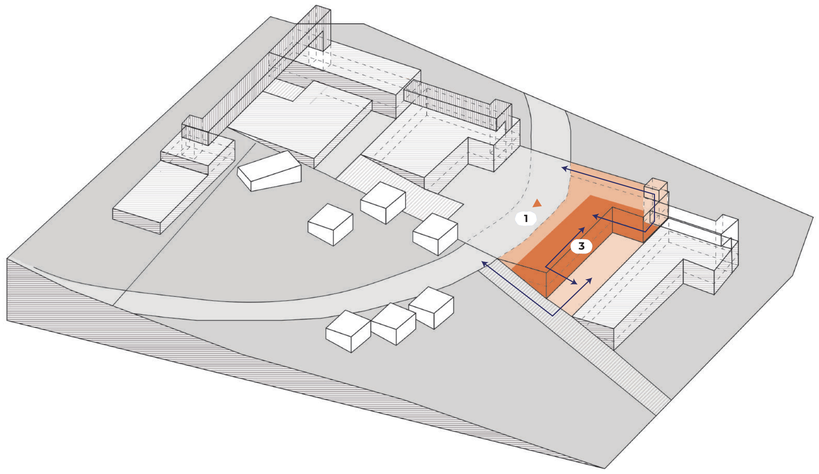
N ESC. 1:250

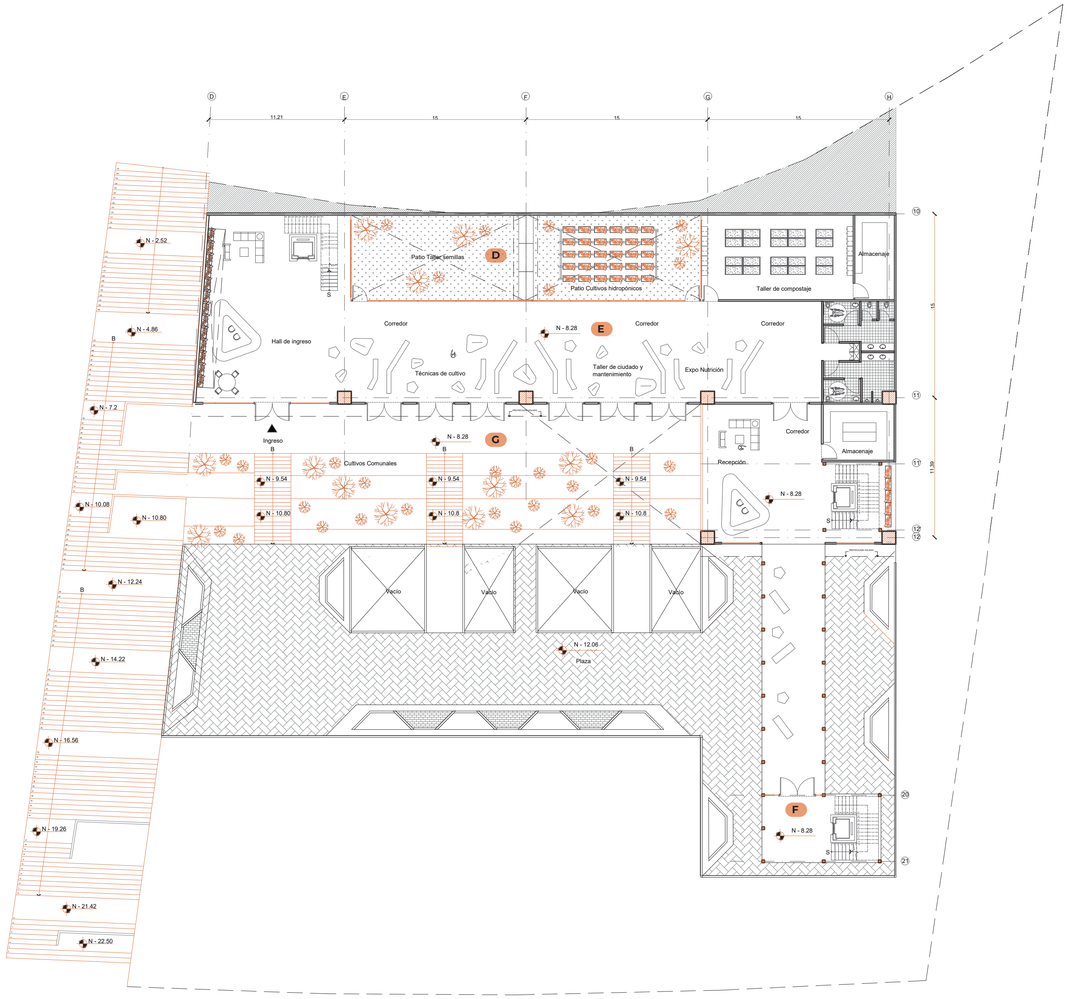
Bloque 4 Agricultura

1. Ingreso al bloque

2. Área de exposición y contemplación

3. Área de capacitación agricultura





ÁREAS DEL PROYECTO

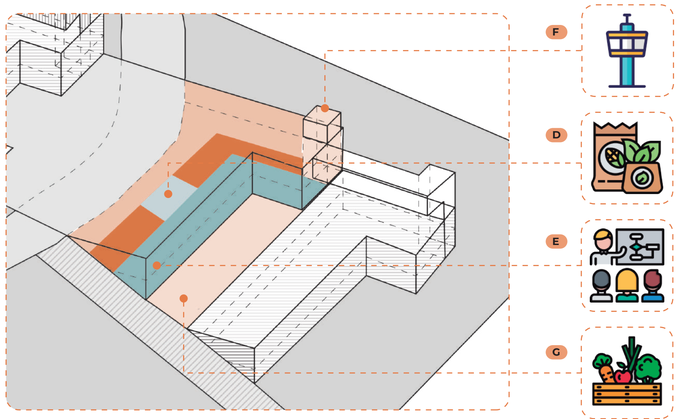
N- 8.28

D. Patio de cultivo

E. Área de capacitación bloque agricultura

F. Torre de circulación conexión bloque niños

G. Cultivos comunales



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA -2 BLOQUE AGRICULTURA

BLOQUE 4

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 28

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
IMAGEN 3

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 29

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

PLANTA -3 BLOQUE NIÑOS

N ESC. 1:250

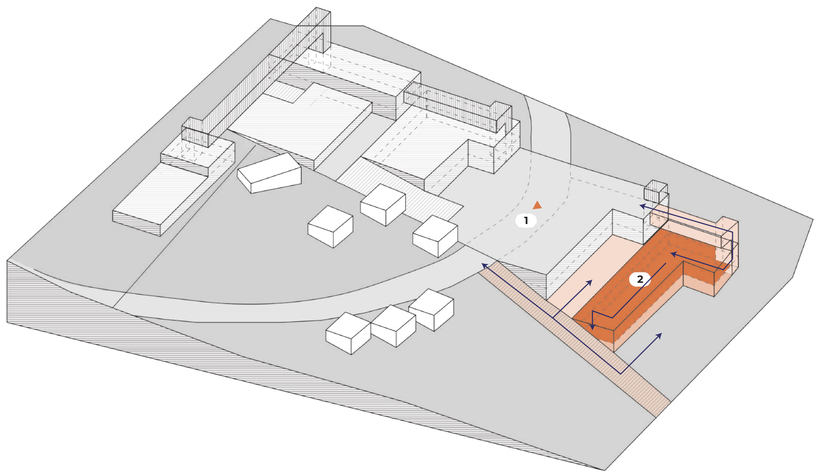


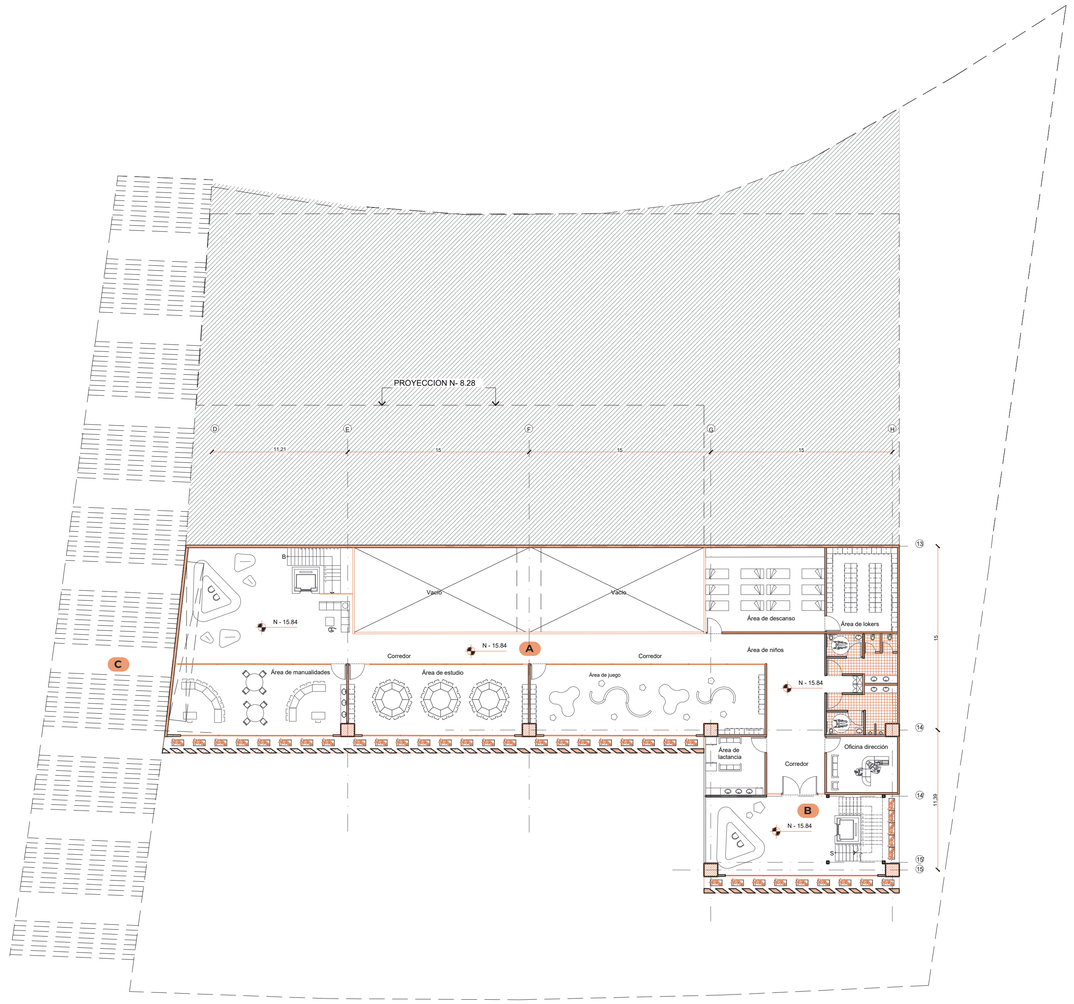
Bloque 5 niños

1. Ingreso al bloque

2. Área de niños de 0 a 5 años

3. Área de niños de 6 a 10 años





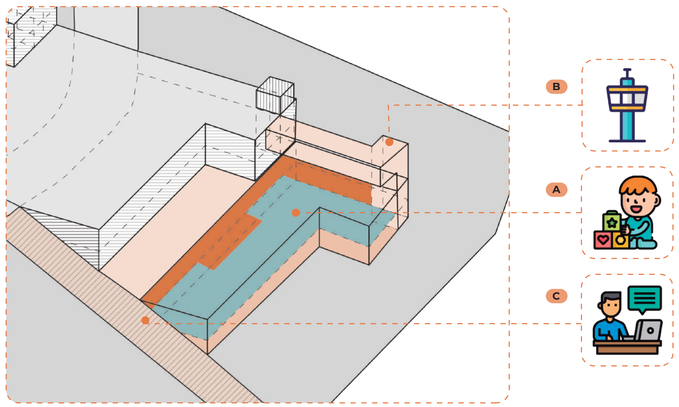
ÁREAS DEL PROYECTO

N- 15.84

A. Área de niños 0-5 años

B. Torre de circulación conexión bloque agricultura

C. Escalinatas



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA -3 BLOQUE NIÑOS

BLOQUE 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

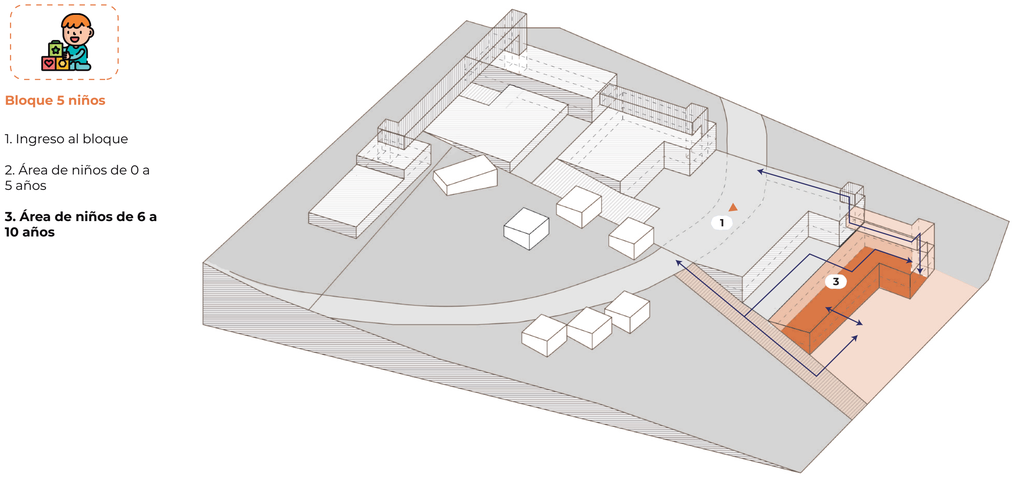
LÁMINA 30

FECHA: 13-06-2022

ESCALA: 1/250

PLANTA -4 BLOQUE NIÑOS

N ESC. 1:250

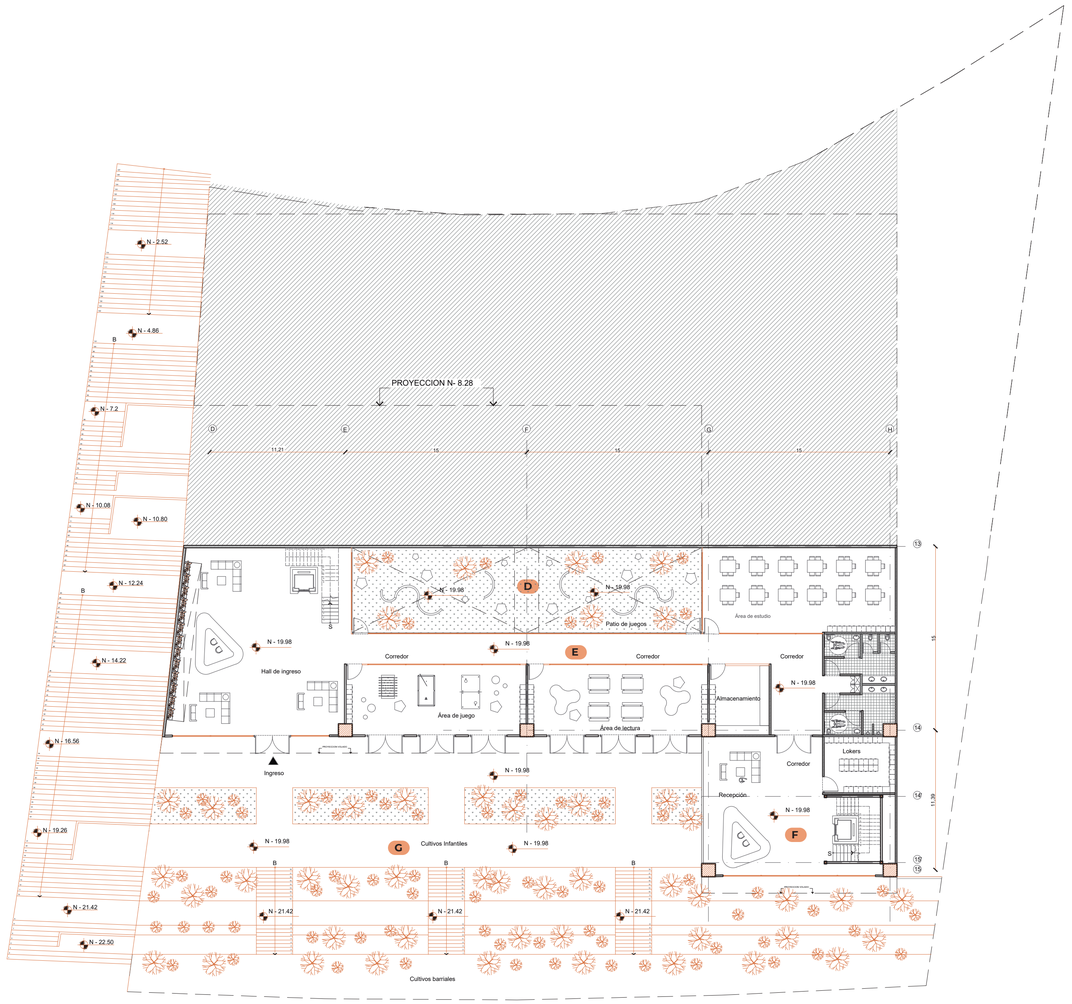


Bloque 5 niños

1. Ingreso al bloque

2. Área de niños de 0 a 5 años

3. Área de niños de 6 a 10 años



ÁREAS DEL PROYECTO

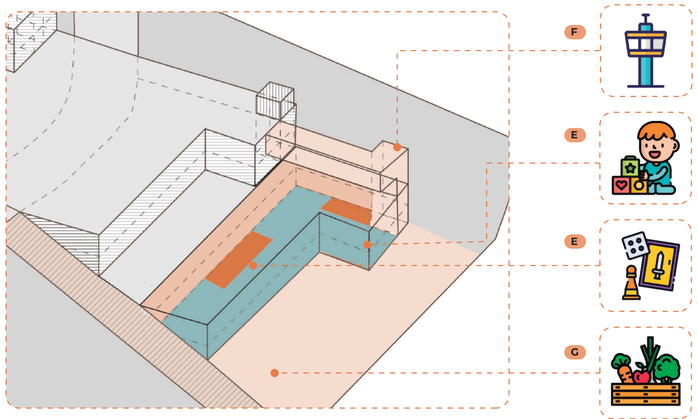
N- 19.98

D. Patio de juegos

E. Área de estudio niños 6-10 años

F. Torre de circulación conexión agricultura

G. Cultivos infantiles



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
PLANTA -4 BLOQUE NIÑOS

BLOQUE 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

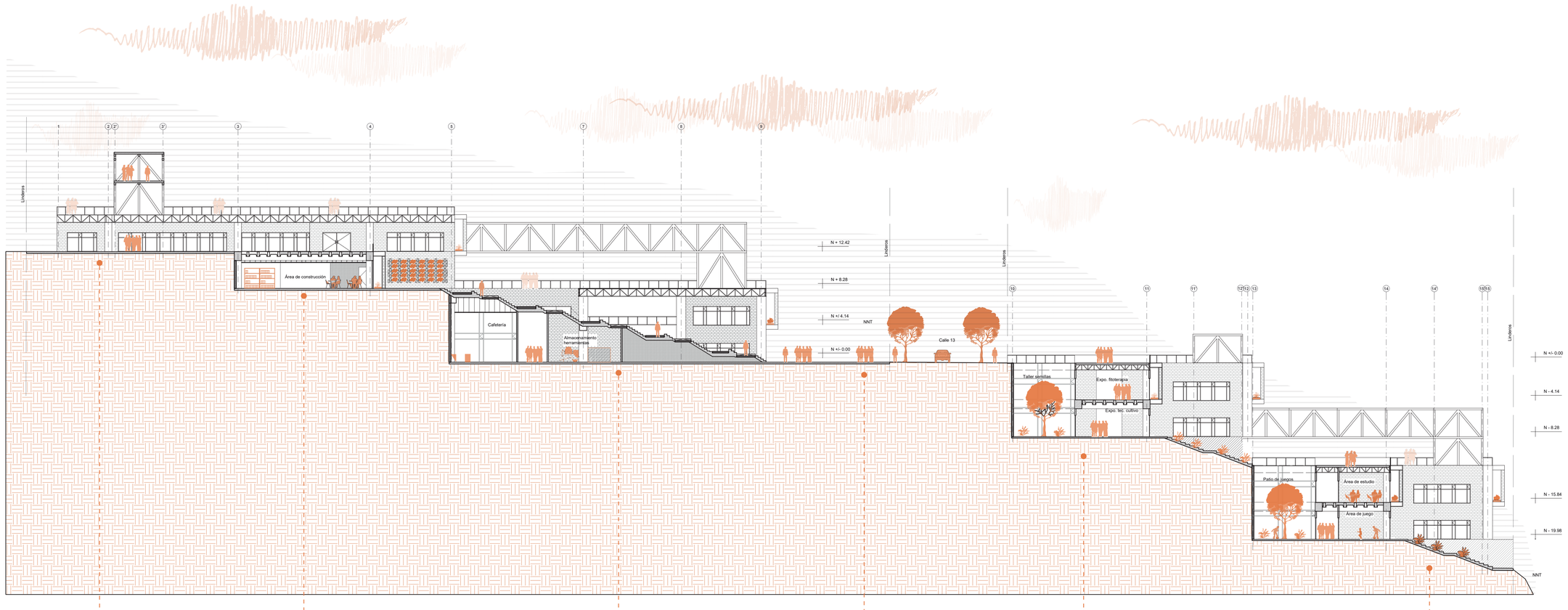
LÁMINA 31

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

CORTE LONGITUDINAL

N ESC. 1:250



PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 3 Y 2

BLOQUE 2 BIBLIOTECA

BLOQUE 1 LADRILLERA

PLAZA CONEXIÓN BLOQUE 1 Y 4

BLOQUE 4 AGRICULTURA

BLOQUE 5 NIÑOS

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CORTE LONGITUDINAL

BLOQUE 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

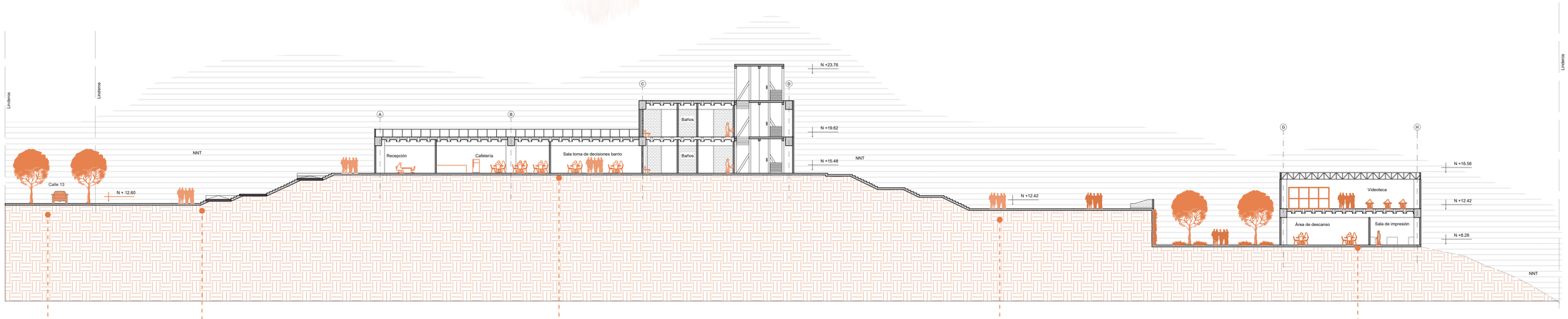
LÁMINA 32

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

CORTE TRASVERSAL

N ESC. 1:250



VÍA PRINCIPAL DE ACCESO

PLAZA PRINCIPAL DE ACCESO

BLOQUE 3 CASA BARRIAL

PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 3 Y 2

BLOQUE 2 BIBLIOTECA

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CORTE TRANSVERSAL

BLOQUE 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

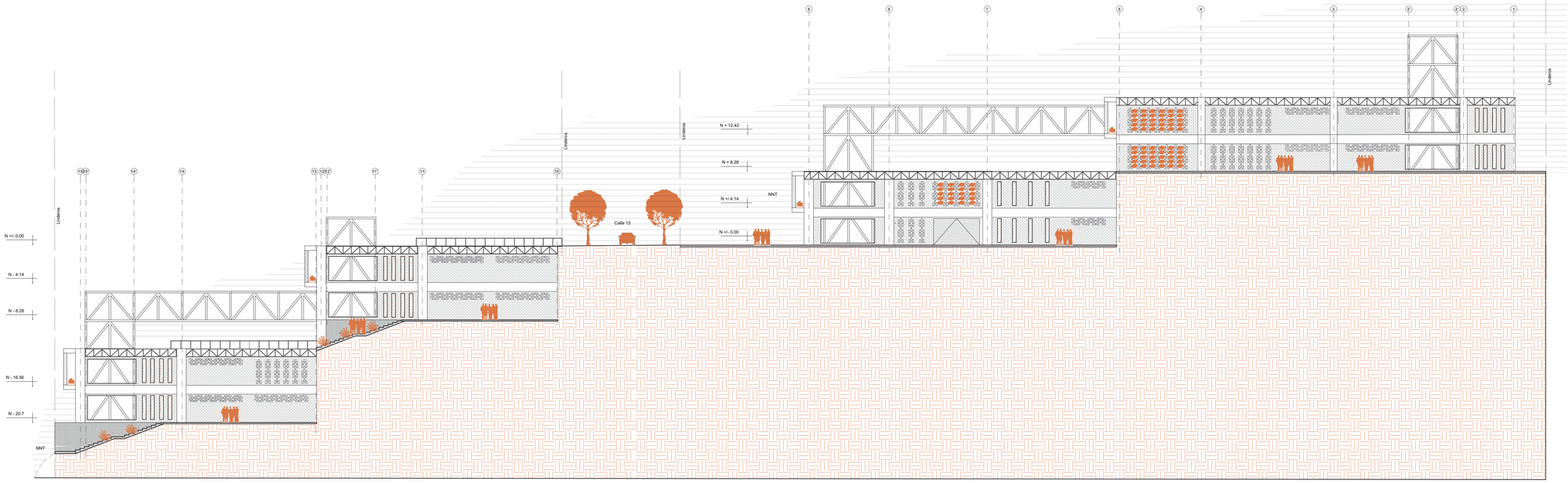
LÁMINA 33

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

FACHADAS LONGITUDINALES

N ESC. 1:250



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
FACHADAS LONGITUDINALES

BLOQUE 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

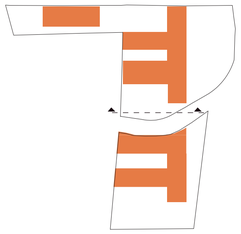
LÁMINA 34

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

FACHADAS

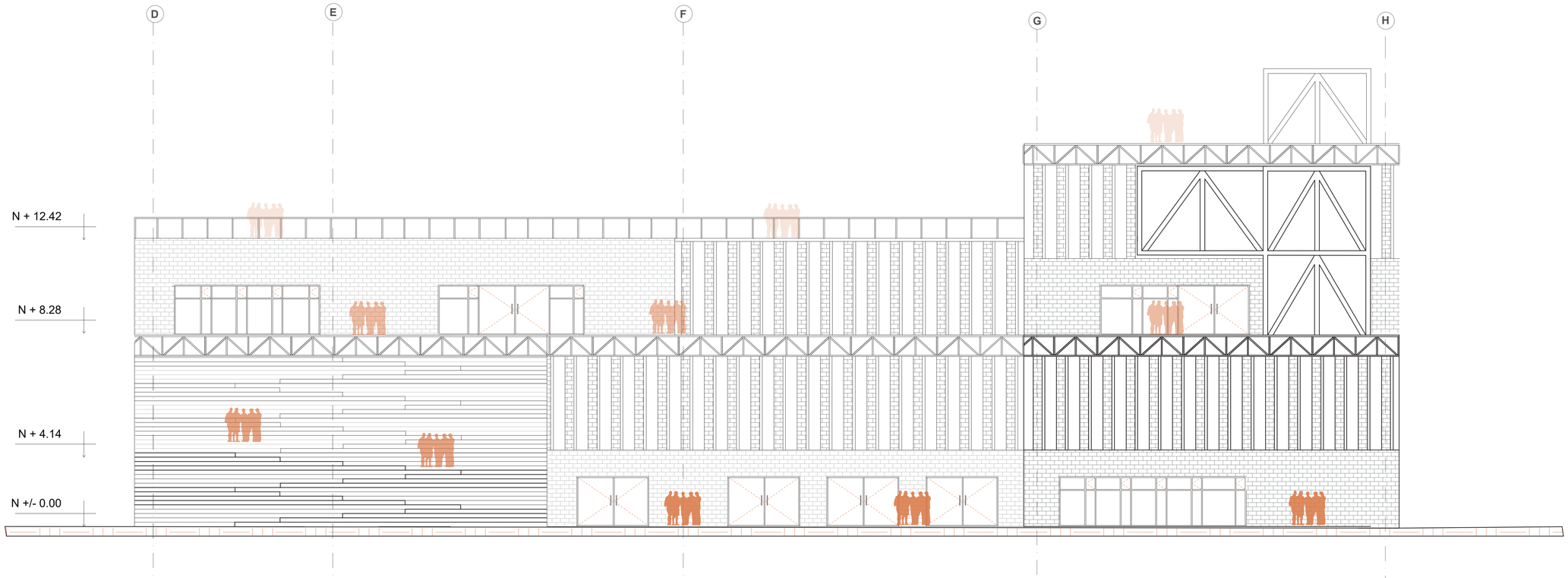
N ESC. 1:100



FACHADAS FRONTALES BLOQUE 1 Y 2

La fachadas frontales del bloque 1 y 2 varian segun el piso de cada uno de los bloques.

Las plantas bajas al ser la entrada principal a cada bloque son mas permeables. Por esta razón presenta mayor cantidad de entradas y fachadas de vidrio que permiten la visualización interior de las actividades.



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
FACHADA FRONTAL BLOQUE 1 Y 2

BLOQUE 1Y 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

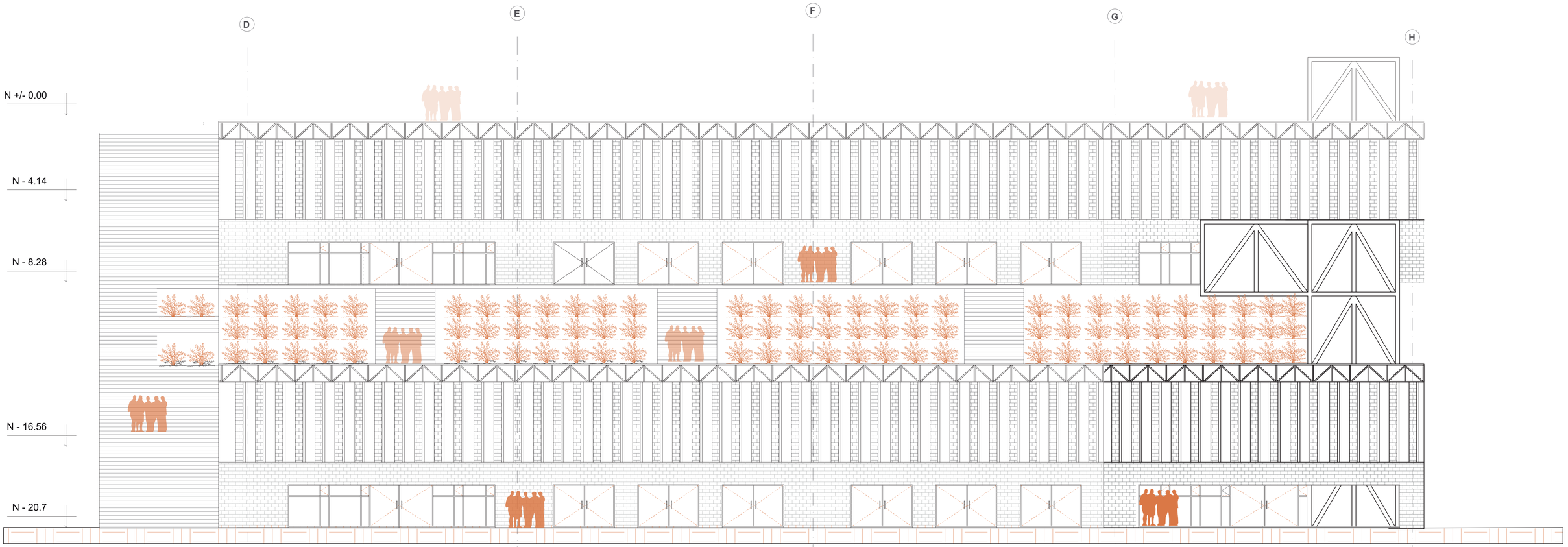
LÁMINA 35

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

FACHADAS

N ESC. 1:100



FACHADAS FRONTALES BLOQUE 4 Y 5

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
FACHADAS BLOQUE 4 Y 5

BLOQUE 4 Y 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 36

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/250

PLANOS CONSTRUCTIVOS

Replanteo

Plantas

Fachadas

Secciones

Cuadro de acabados

Corte por muro

Detalle de circulación vertical

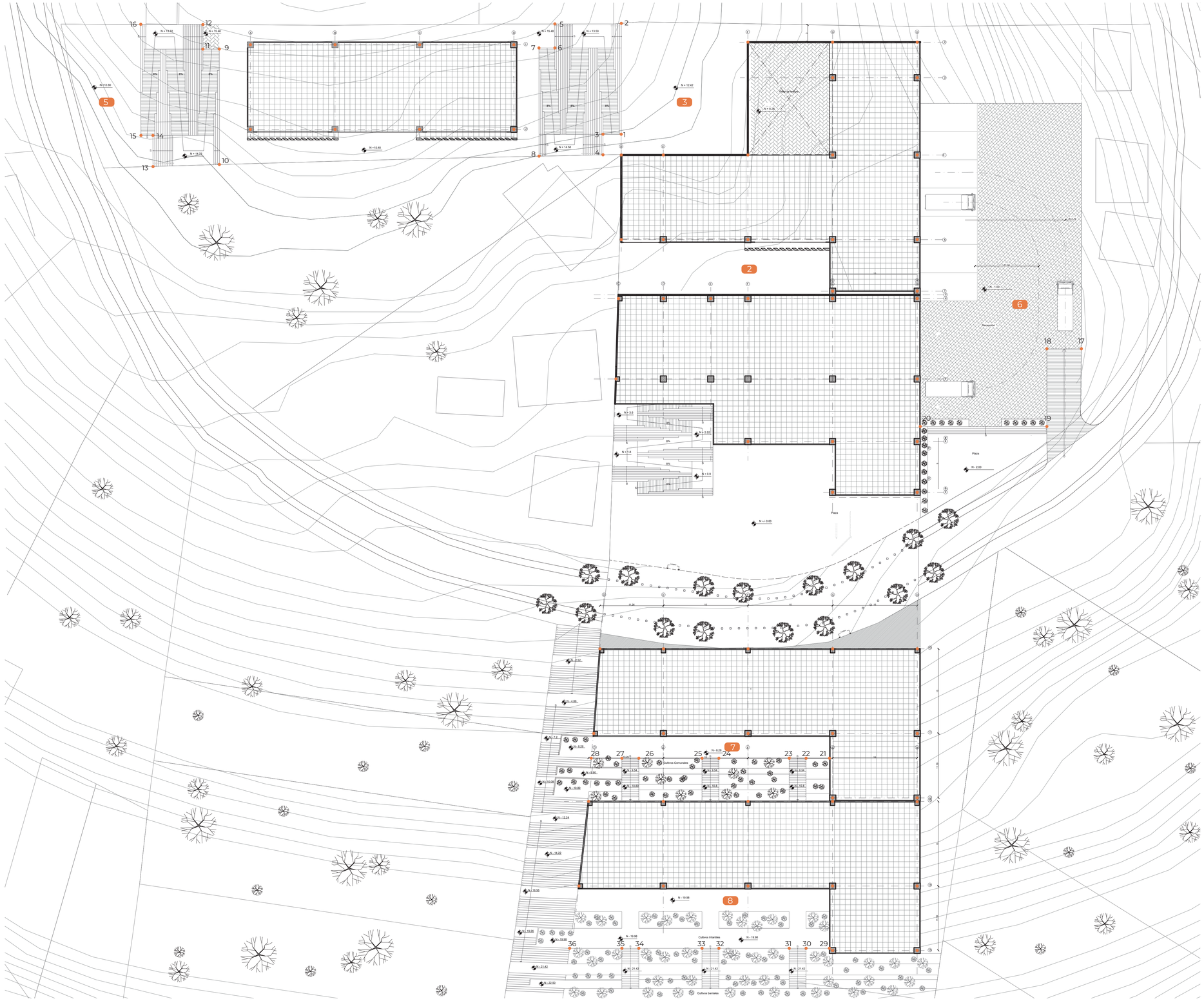
Detalle de cafetería

Detalle de baño

CORTE LONGITUDINAL PERSPECTICO

N

ESC. 1:250



PLATAFORMA 1

PUNTO	X	Y	NIVEL
G9	0	0	N+/- 0.00
H9	15	0	N+/- 0.00
H8	15	9	N+/- 0.00
G8	0	9	N+/- 0.00
F8	15	9	N+/- 0.00
H7	15	20	N+/- 0.00
C7	-38.4	20	N+/- 0.00
H6	15	34.32	N+/- 0.00
G6	0	34.32	N+/- 0.00
F6	-15	34.32	N+/- 0.00
E6	-21.60	34.32	N+/- 0.00
D6	-30	34.32	N+/- 0.00
C6	-37.97	34.32	N+/- 0.00

PLATAFORMA 2

PUNTO	X	Y	NIVEL
H7	15	35.65	N+ 8.28
G7	0	35.65	N+ 8.28
H5	15	44.79	N+ 8.28
G5	0	44.79	N+ 8.28
D5	-15	44.79	N+ 8.28
E5	-30	44.79	N+ 8.28
C5	-37.46	44.79	N+ 8.28
H4	15	59.79	N+ 8.28
G4	0	59.79	N+ 8.28
F4	-15	59.79	N+ 8.28
E4	-30	59.79	N+ 8.28
D4	-37.46	59.79	N+ 8.28
H3	15	73.47	N+ 8.28
G3	0	73.47	N+ 8.28
H2	15	79.77	N+ 8.28
G2	0	79.77	N+ 8.28
F2	-15	79.77	N+ 8.28

PLATAFORMA 3

PUNTO	X	Y	NIVEL
P1	-37.36	63.46	N+ 12.46
P2	-37.36	83.11	N+ 12.46
P3	-40.70	63.46	N+ 12.46
P4	-40.70	59.82	N+ 12.46

PLATAFORMA 4

PUNTO	X	Y	NIVEL
P5	-49.23	83.02	N+ 15.48
P6	-49.23	78.76	N+ 15.48
P7	-52.06	78.76	N+ 15.48
P8	-52.06	59.57	N+ 15.48
D2	-56.50	64.32	N+ 15.48
C2	-73.21	64.32	N+ 15.48
B2	-88.21	64.32	N+ 15.48
A2	-103.21	64.32	N+ 15.48
D1	-56.50	79.32	N+ 15.48
C1	-73.21	79.32	N+ 15.48
B1	-88.21	79.32	N+ 15.48
A1	-103.21	79.32	N+ 15.48
P9	-108.72	78.55	N+ 15.48
P10	-108.72	58.10	N+ 15.48
P11	-111.63	82.91	N+ 15.48
P12	-111.63	78.55	N+ 15.48

PLATAFORMA 5

PUNTO	X	Y	NIVEL
13	-120.48	57.73	N+ 12.60
14	-120.48	63.25	N+ 12.60
15	-122.62	63.25	N+ 12.60
16	-122.62	82.95	N+ 12.60

PLATAFORMA 6

PUNTO	X	Y	NIVEL
17	44.10	25.44	N- 1.00
18	37.99	25.44	N- 1.00
19	37.99	11.65	N- 1.00
20	15.53	11.65	N- 1.00

PLATAFORMA 7

PUNTO	X	Y	NIVEL
H10	15	-27.74	N- 8.28
G10	0	-27.74	N- 8.28
F10	-15	-27.74	N- 8.28
E10	-30	-27.74	N- 8.28
D10	-41.21	-27.74	N- 8.28
H11	15	-42.74	N- 8.28
G11	0	-42.74	N- 8.28
F11	-15	-42.74	N- 8.28
E11	-30	-42.74	N- 8.28
D11	-42.34	-42.74	N- 8.28
H12	15	-54.16	N- 8.28
G12	0	-54.16	N- 8.28
21	0	-47.13	N- 8.28
22	-4.70	-47.13	N- 8.28
23	-7.70	-47.13	N- 8.28
24	-20.15	-47.13	N- 8.28
25	-23.15	-47.13	N- 8.28
26	-34.35	-47.13	N- 8.28
27	-37.35	-47.13	N- 8.28
28	-42.80	-47.13	N- 8.28

PLATAFORMA 8

PUNTO	X	Y	NIVEL
H13	15	-55.83	N- 19.98
G13	0	-55.83	N- 19.98
F13	-15	-55.83	N- 19.98
E13	-30	-55.83	N- 19.98
D13	-43.25	-55.83	N- 19.98
H14	15	-69.78	N- 19.98
G14	0	-69.78	N- 19.98
F14	-15	-69.78	N- 19.98
E14	-30	-69.78	N- 19.98
D14	-44.97	-69.78	N- 19.98
H15	15	-81.20	N- 19.98
G15	0	-81.20	N- 19.98
29	-0.86	-80.81	N- 19.98
30	-4.70	-80.81	N- 19.98
31	-7.70	-80.81	N- 19.98
32	-20.15	-80.81	N- 19.98
33	-23.15	-80.81	N- 19.98
34	-34.35	-80.81	N- 19.98
35	-37.35	-80.81	N- 19.98
36	-46.61	-80.81	N- 19.98

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE REPLANTEO

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 38

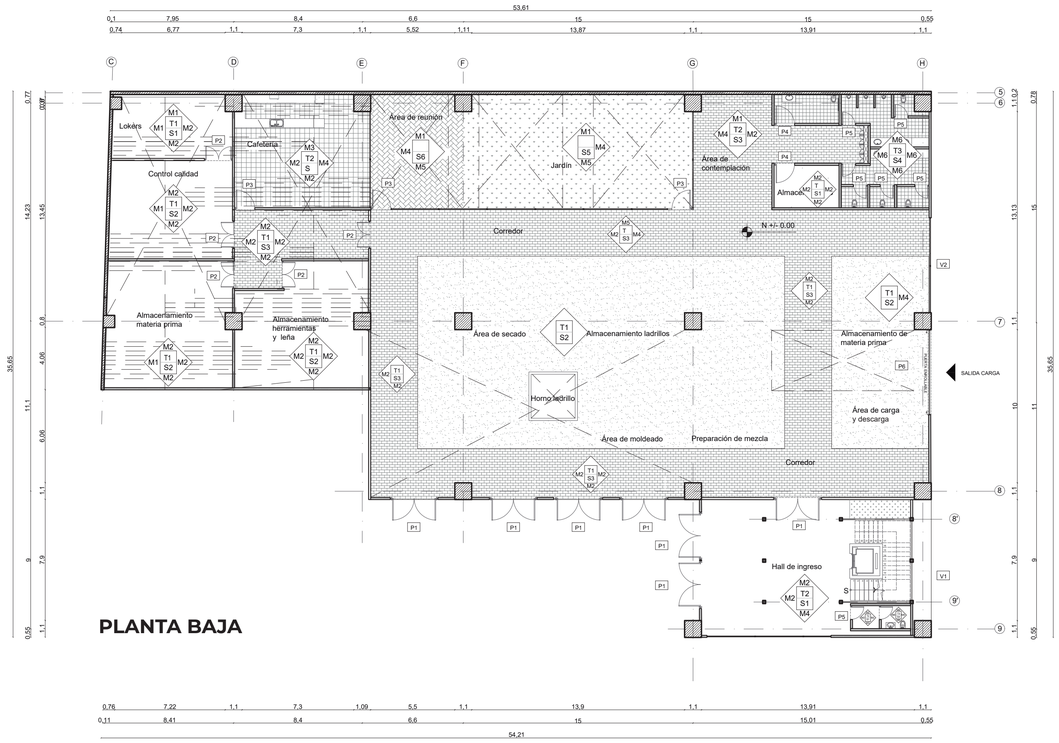
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

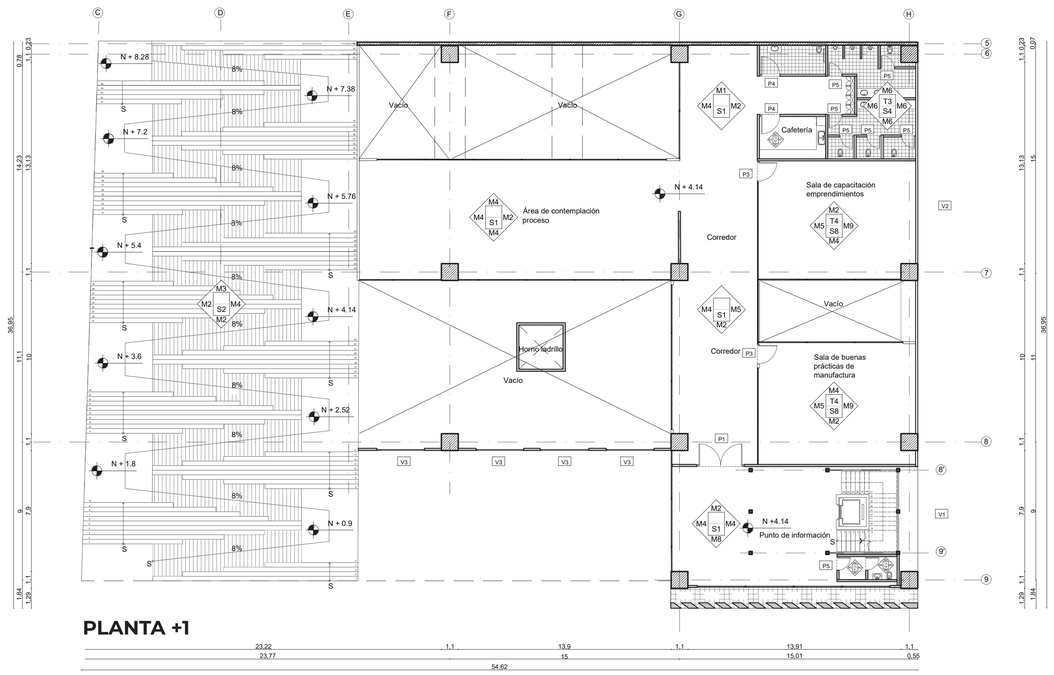
PLANTAS CONSTRUCTIVAS

N

ESC. 1:200



PLANTA BAJA



PLANTA +1

CUADRO PAREDES

	MATERIAL	ESPESOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
M1	Hormigón visto	0.20 m	Mampostería estructural de hormigón armado 240 kg/cm3, acabado visto	Muro de contención bloque 1,2,4,5	
M2	Ladrillo visto	0.14 m	Mampostería autoportante de ladrillo común visto (0.28 x 0.14x 0.025 m)	Divisiones internas	
M3	Hormigón con recubrimiento de cerámica	0.20 m	Mampostería de hormigón armado 240 kg/cm3 de espesor de 0.20 m recubierto de cerámica ary almont (0.30 x0.30 x 0.07m)	Cafetería del bloque 1	
M4	Mampara de vidrio	0.005 m	Estructura de aluminio metálico de acabado negro mate con paneles de vidrio templado	Exteriores de las plantas altas y patios	
M5	Mampara de vidrio	0.005 m	Estructura de aluminio metálico de acabado negro mate con paneles de vidrio templado + puertas pivotantes (1.15 x 2.4m).	Patios interiores	
M6	Ladrillo con recubrimiento de cerámica	0.14 m	Mampostería de ladrillo de espesor de 0.14 m recubierto de cerámica beige (0.187 x 0.466 x 0.078m)	Baños	
M7	Ladrillo con recubrimiento de cerámica	0.14 m	Mampostería de ladrillo de espesor de 0.14 m recubierto de cerámica ary almont (0.30 x0.30 x 0.07m)	Baños	
M8	Mampara de vidrio	0.005 m	Estructura de aluminio metálico de acabado negro mate con paneles de vidrio templado + puertas corredizas (1.15 x 2.4m).	Quiebrasoles de ladrillo	
M9	Aparejos de ladrillos	0.14 m	Mampostería autoportante de ladrillo común visto (0.28 x 0.14x 0.025 m), aparejos variados	Fachadas y divisiones internas	Detalle aparejos

CUADRO PISOS

	MATERIAL	ESPESOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
S1	Piso flotante roble	0.008m	Piso flotante roble 1.380x 0.193x 0.008m	Almacenamiento, hall de ingreso	
S2	Concreto pulido	0.005 m	Piso de concreto pulido	Áreas de producción	
S3	Ladrillo visto	0.013m	Piso de piedra cordillera ladrillo 0.13 x 0.1313 x 0.26 m	Circulaciones	
S4	Piso de cerámica	0.008m	Piso de cerámica beige mate (0.187 x 0.466 x 0.078m)	Baños	
S5	Piso natural	-	Piso natural césped	Patios interiores	
S6	Piso de deck	0.0125 m	Piso de deck Antique 0.12 x 1.50 m	Patios interiores	
S7	Piso de cerámica	0.007 m	Piso de cerámica ary almont (0.30 x0.30 x 0.07m)	Cafetería	
S8	Piso flotante	0.007 m	Piso flotante CHERRY TREE 1.380x 0.193x 0.007m	Áreas de capacitación	

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
PLANTAS CONSTRUCTIVAS Y CUADRO DE ACABADOS

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 39

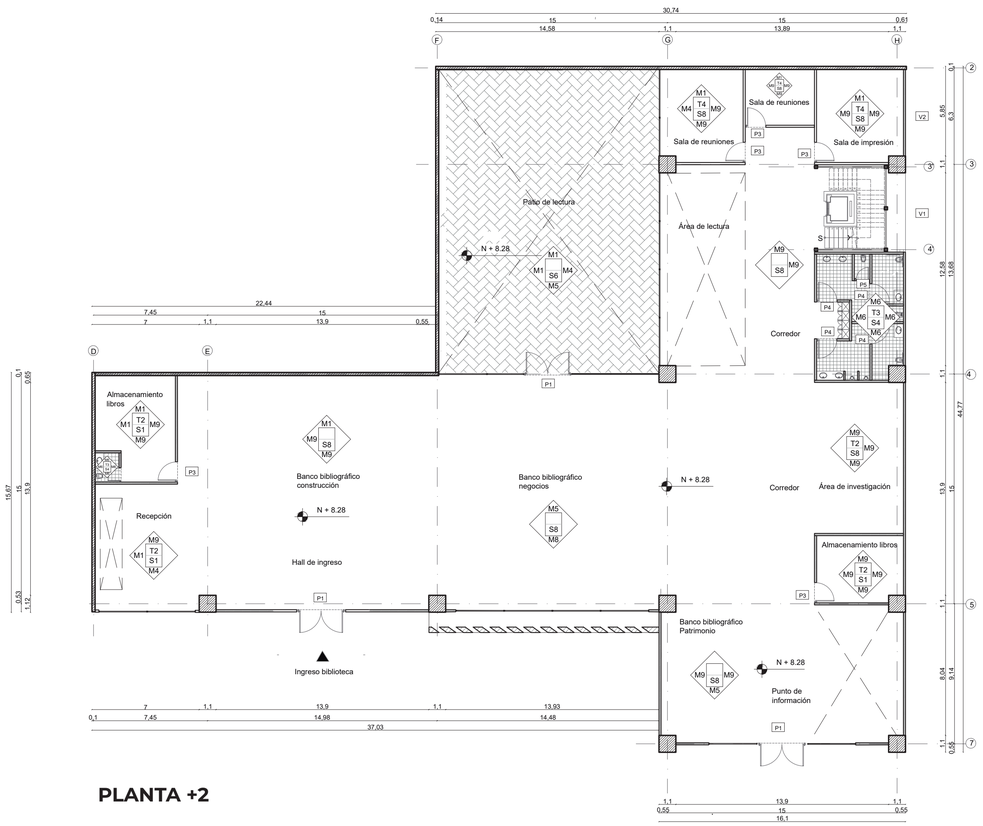
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/200

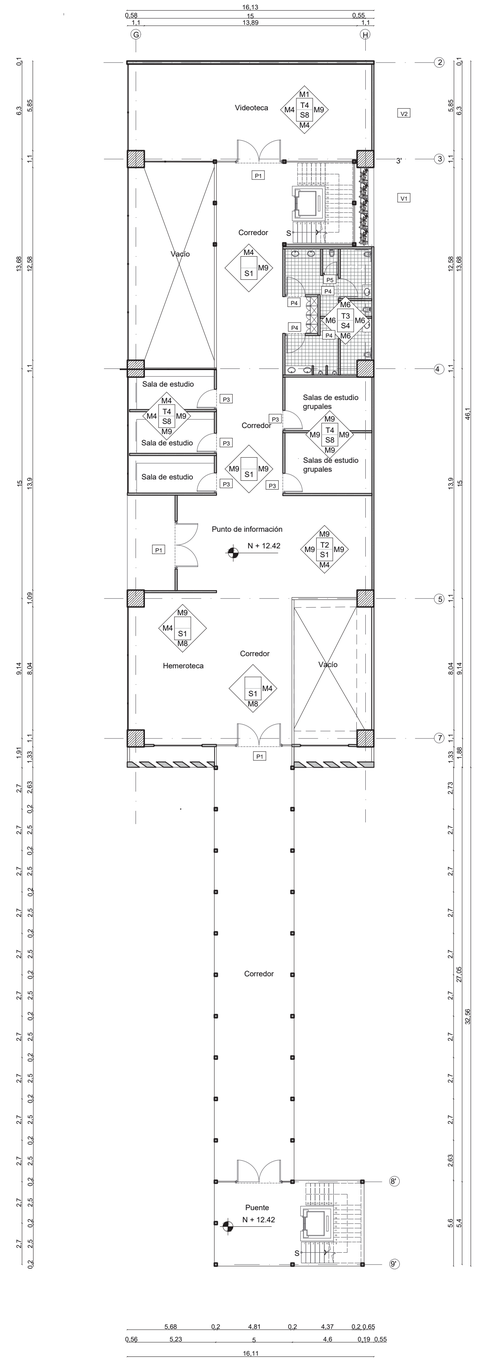
PLANTAS CONSTRUCTIVAS

N

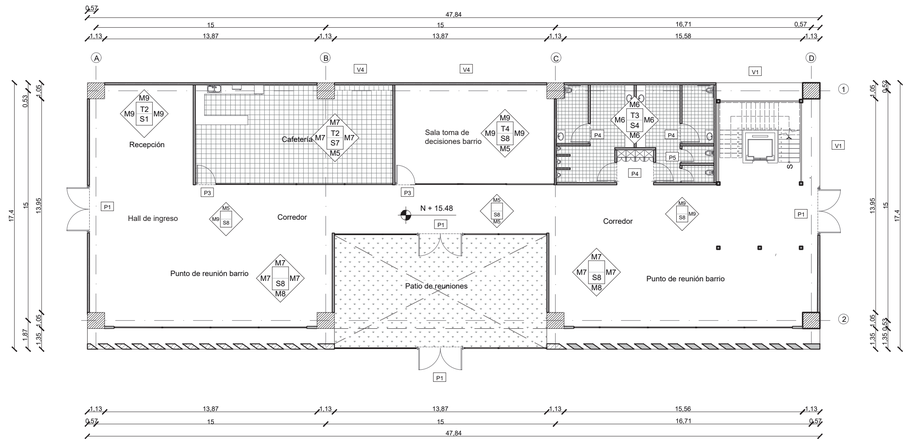
ESC. 1:200



PLANTA +2



PLANTA +3



PLANTA +4

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
PLANTAS CONSTRUCTIVAS

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 40

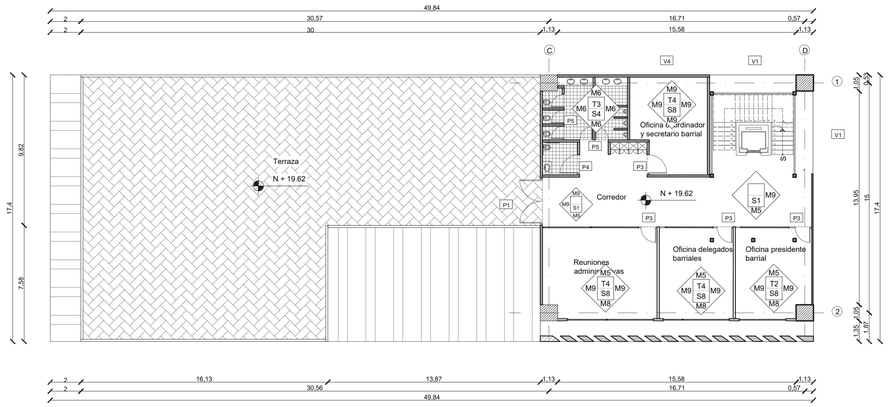
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

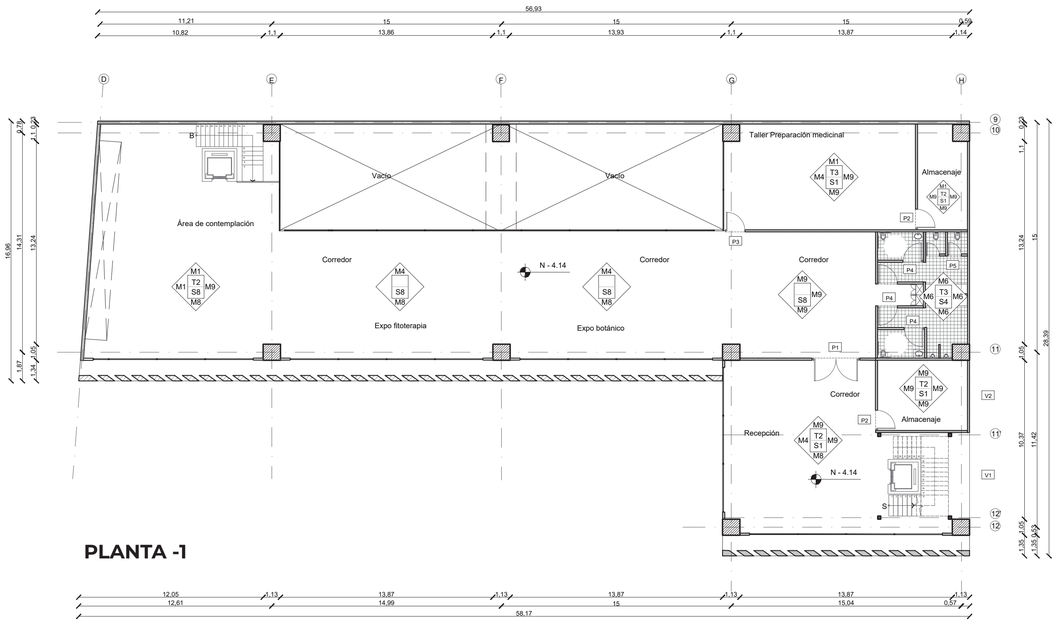
PLANTAS CONSTRUCTIVAS

N

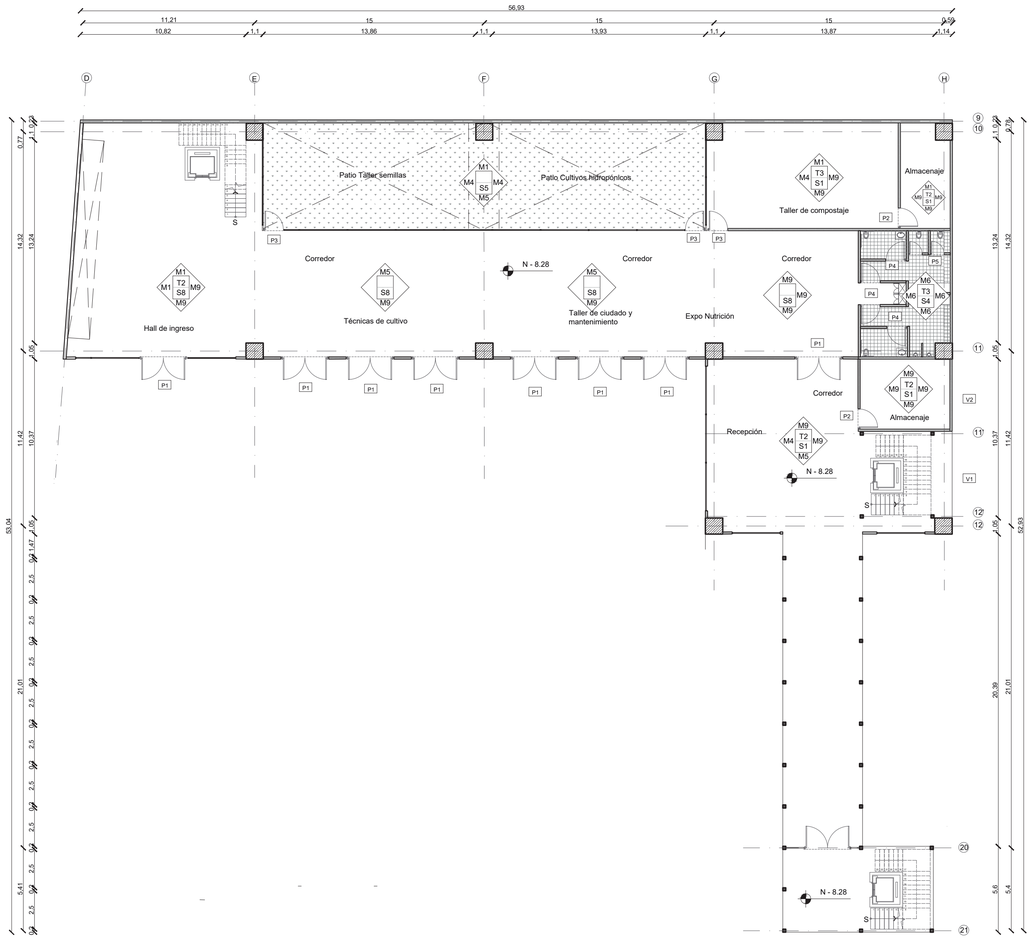
ESC. 1:200



PLANTA +5



PLANTA -1



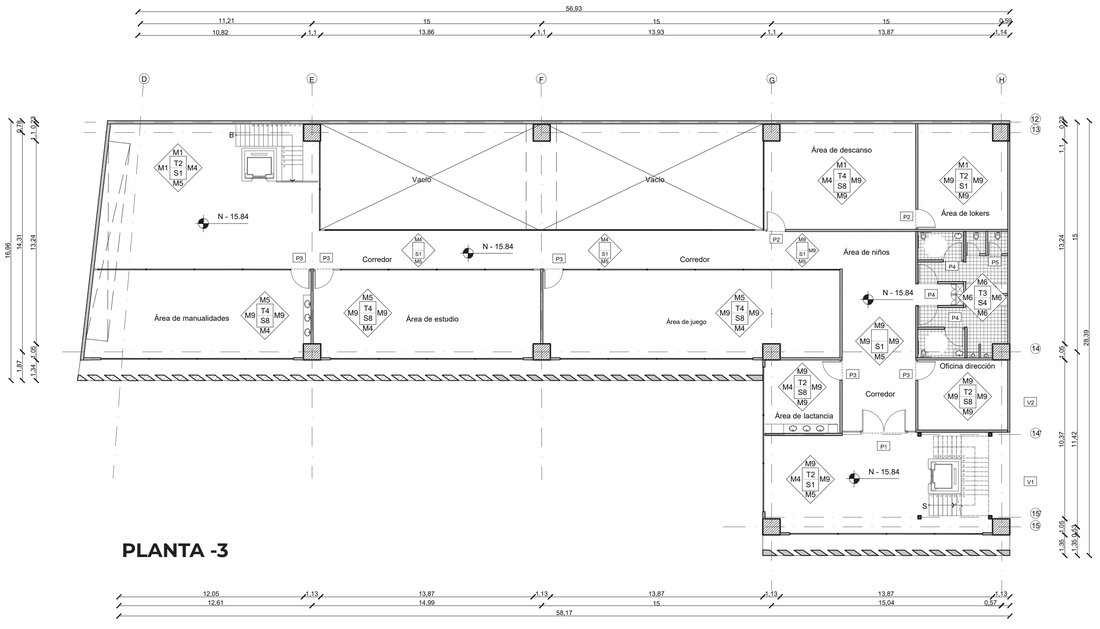
PLANTA -2

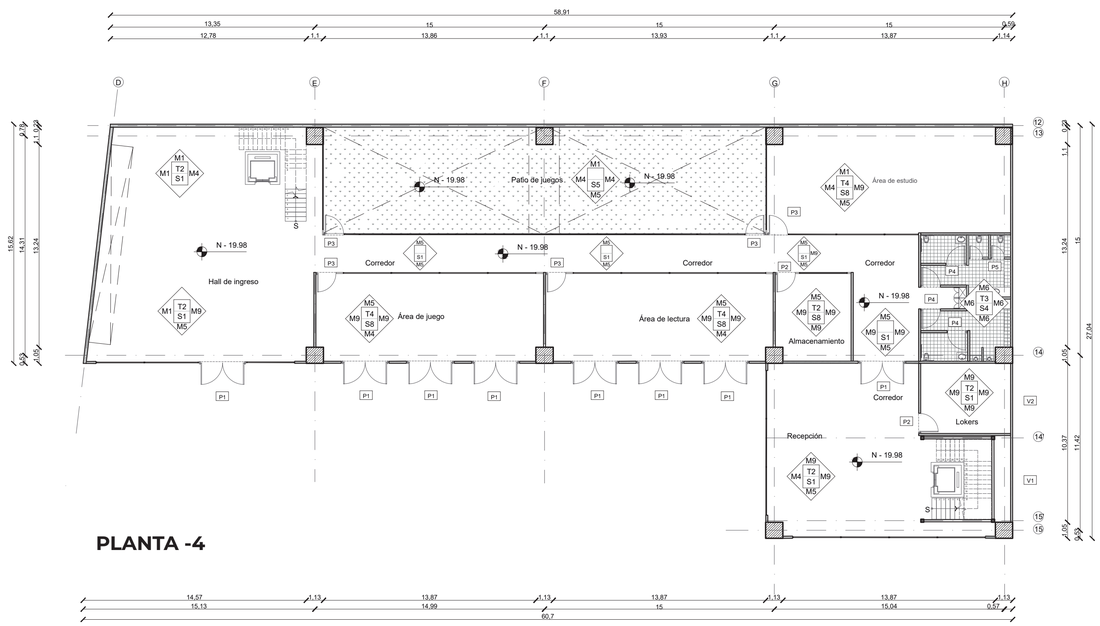


PLANTAS CONSTRUCTIVAS

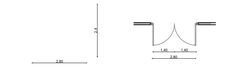
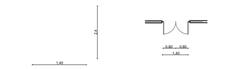
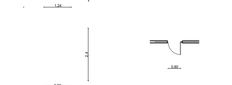
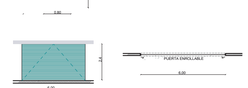
N

ESC. 1:200

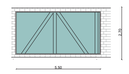
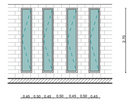
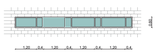
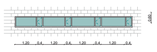




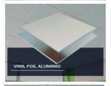
CUADRO DE PUERTAS

	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
P1	Puerta batiente boble vidrio	Puerta batiente doble de vidrio templado de 0.007m con perfil de aluminio negro 2.40 m de altura y 1.40 m de ancho de hoja.	Entradas principales	
P2	Puerta batiente boble	Puerta batiente doble de 2.40 m de altura y 0.8 m de ancho de hoja.	Almacenamientos del área de producción	
P3	Puerta batiente vidrio	Puerta batiente simple de vidrio templado de 2.40 m de altura y 1.24 m de ancho de hoja	Áreas públicas	
P4	Puerta batiente	Puerta batiente simple de 2.40 m de altura y 1.24 m de ancho de hoja	Accesibilidad universal	
P5	Puerta batiente	Puerta batiente simple de 2.40 m de altura y 0.80 m de ancho de hoja	Baños	
P6	Puerta enrollable	Puerta enrorrable con lámina galvanizada de 2.40 m de altura y 6 m de ancho de hoja	Área de carga y descarga	

CUADRO DE VENTANAS

	MATERIAL	ESPESOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
V1	Ventana fija	0.006 m	Ventana fija con perfil de aluminio negro de 0.6 m y vidrio templado de 0.006 m	Torres de circulación	
V2	Ventana abatible vertical	0.006 m	Ventana abatible doble sentido, perfil de aluminio negro de 0.6 m y vidrio templado de 0.006 m	Áreas de capacitación	
V3	Ventana fija	0.006 m	Ventana fija con perfil de aluminio negro de 0.6 m y vidrio templado de 0.006 m	Fachada principal bloque 1	
V4	Ventana abatible horizontal	0.006 m	Ventana abatible de un sentido, perfil de aluminio negro de 0.6 m y vidrio templado de 0.006 m	Cafetería y sala de reunión bloque 3	

CUADRO DE TUMBADOS

	MATERIAL	ESPESOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
T1	Hormigón visto	0.20 m	Losa de hormigón armado 240 kg/cm3, acabado visto	Áreas de producción	
T2	Cielo raso fibrocemento	0.004 m	Lamina de fibrocemento con recubrimiento blanco 0.60 x 1.20 x 0.004 m	Áreas internas	
T3	Cielo raso yeso	0.007 m	Lamina de yeso con recubrimiento vinílico y aluminio 0. 60 x 1.20 x 0.007 m, color blanco.	Baños	
T4	Cielo raso acústico	0.015 m	Lamina de fibra mineral acústica con recubrimiento blanco 0.60 x 1.20 x 0.015 m.	Áreas de capacitación, estudio y descanso	

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTAS CONSTRUCTIVAS Y CUADRO DE ACABADOS

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 42

FECHA: 16-06-2023

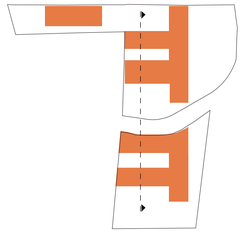
ESCALA: S/N

CORTE CONSTRUCTIVO

N

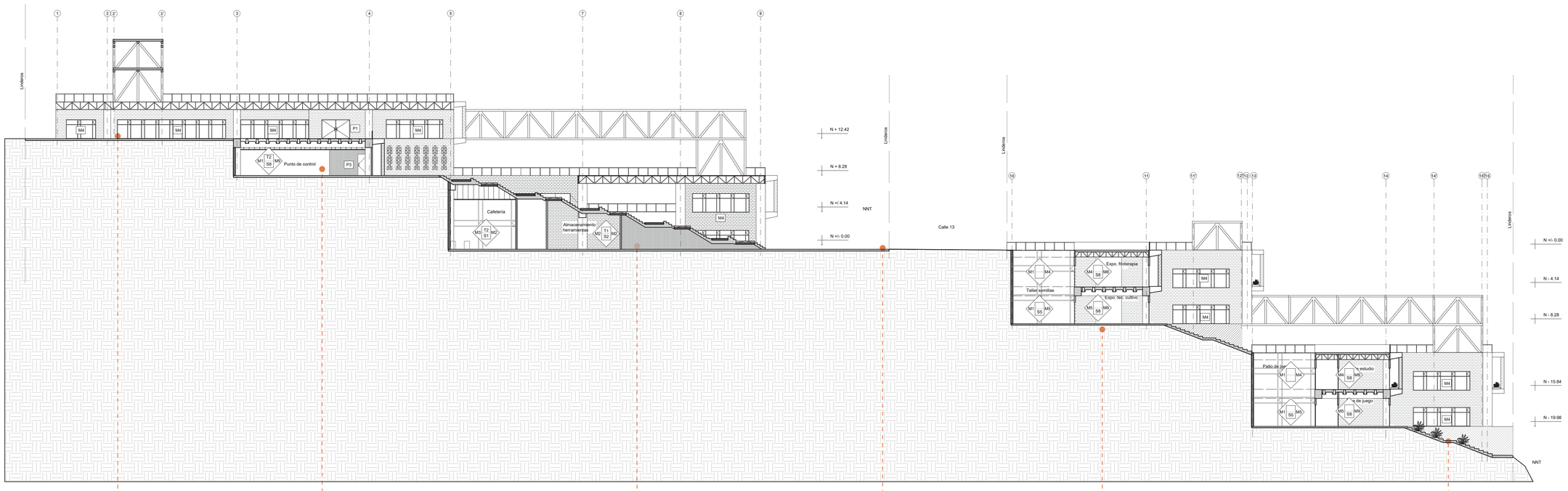
ESC. 1:200

CORTE LONGITUDINAL



Dentro de los acabados de cada bloque ponemos encontrar la utilización del material producido al interior del centro cultural y productivo, los ladrillos.

Este lo podemos encontrar en mampostería de ladrillo que divide los espacio interiores, fachadas y pisos. De igual forma esta acompañado de mamparas de vidrio, cielo raso de yeso, piso flotante y áreas de estructura metálica.



PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 3 Y 2

BLOQUE 2 BIBLIOTECA

BLOQUE 1 LADRILLERA

PLAZA CONEXIÓN BLOQUE 1 Y 4

BLOQUE 4 AGRICULTURA

BLOQUE 5 NIÑOS

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CORTE CONSTRUCTIVO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 43

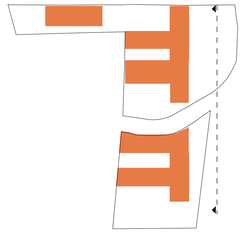
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

N

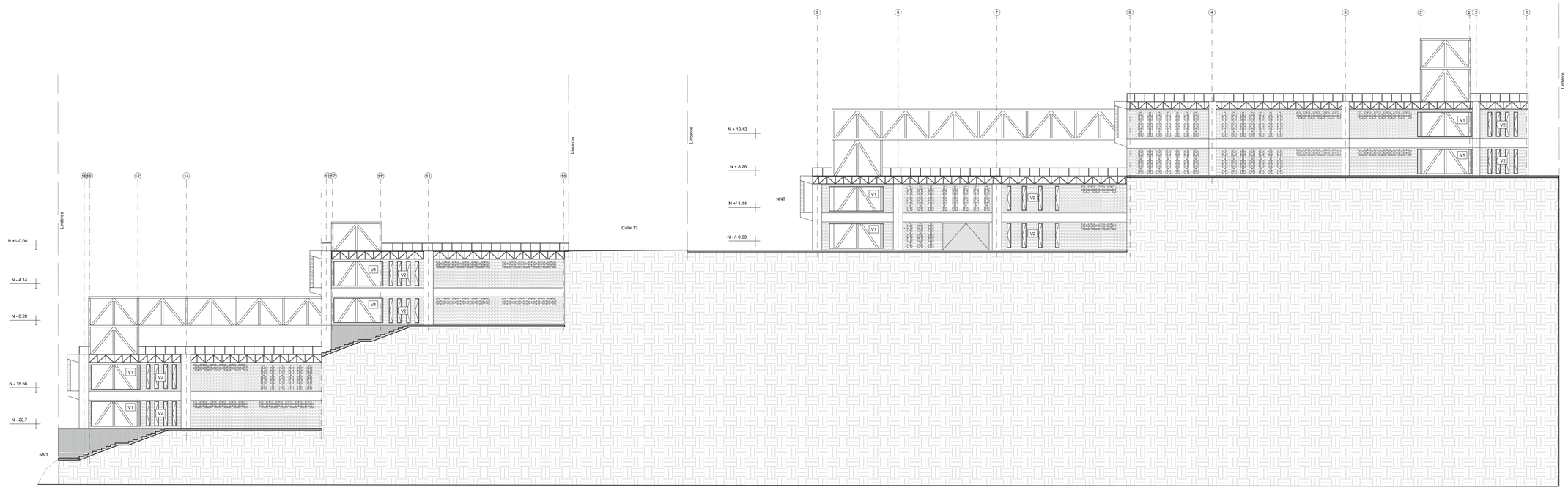
ESC. 1:200

FACHADA LONGITUDINAL



Las fachadas están compuestas por diversos tipos de ventanas que acompañan a distintos aparejos de ladrillos.

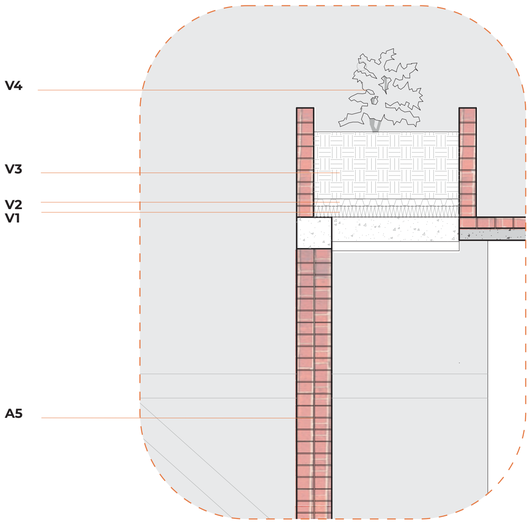
Estos aparejos están ubicados de tal forma que permitan la entrada de ventilación y luz de forma controlada a los espacios internos del proyecto. Estos están acompañados de acuerdo al espacio con vegetación y vidrio.



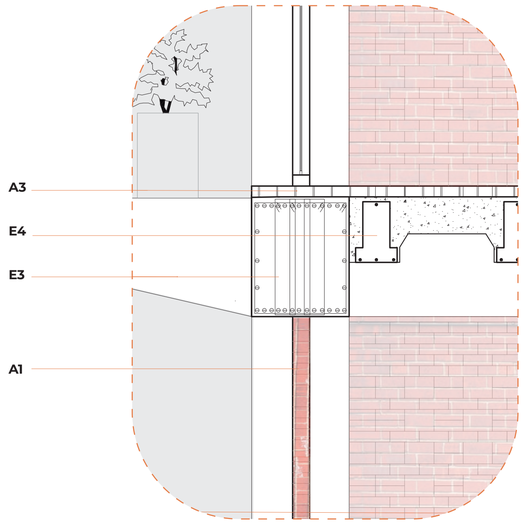
CORTE POR MURO Y DETALLES

N

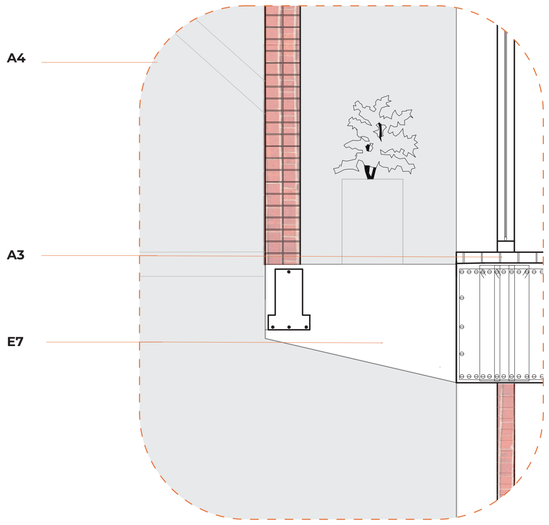
ESC. 1:50



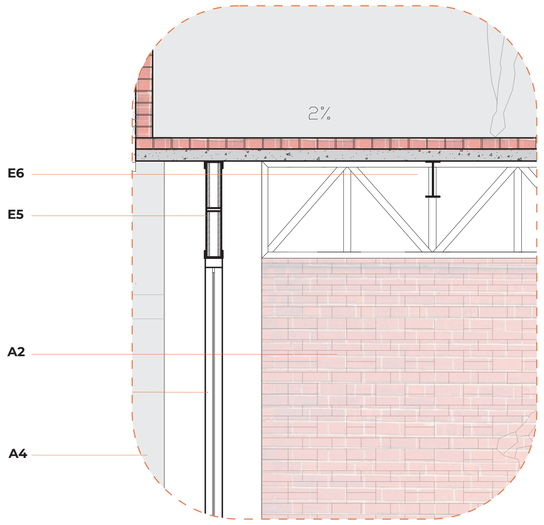
DETALLE 1



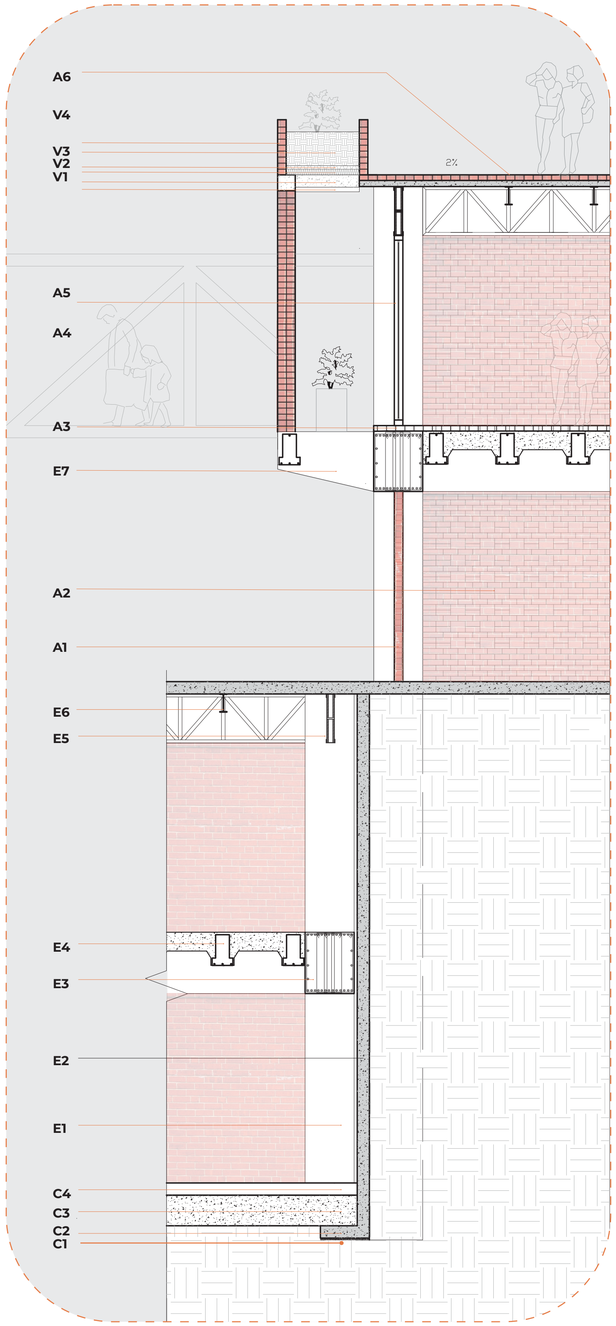
DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE 4



CIMENTACIÓN

C1 Replantillo

C2 Zapata de muro

C3 Cadena de amarre

C4 Contrapiso

ESTRUCTURA

E1 Columna de hormigón armada de 1.10 x 1.10m

E2 Columna de hormigón armada de 1.10 x 1.10m

E3 Viga principal de hormigón armado de 0.80 m de ancho x 1.0 m de canto

E4 Viga T- 50 pretensada de hormigón armado 0.34 m de ancho x 0.50 m de canto

E5 Cercha metálica Warren plana de 0.80 m de altura

E6 Viga secundaria metálica IPN 300

E7 Ménsula de hormigón armado

ACABADOS

A1 Mampostería de ladrillo común de 0.28x 0.14x 0.025 m

A2 Mampostería de ladrillo con entramados para ventilación

A3 Piso flotante roble 1.380x 0.193x 0.008m

A4 Mampara de vidrio con estructura de aluminio metálico de acabado negro mate y paneles de vidrio templado + puertas corredizas (1.15 x 2.4m).

A5 Quiebrasoles de ladrillo

A6 Piso de piedra cordillera ladrillo 0.13 x 0.1313 x 0.26 m

CUBIERTA VEGETAL

V1 Aislante

V2 Capa de drenaje

V3 Sustrato

V4 Vegetación

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CORTE POR MURO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 45

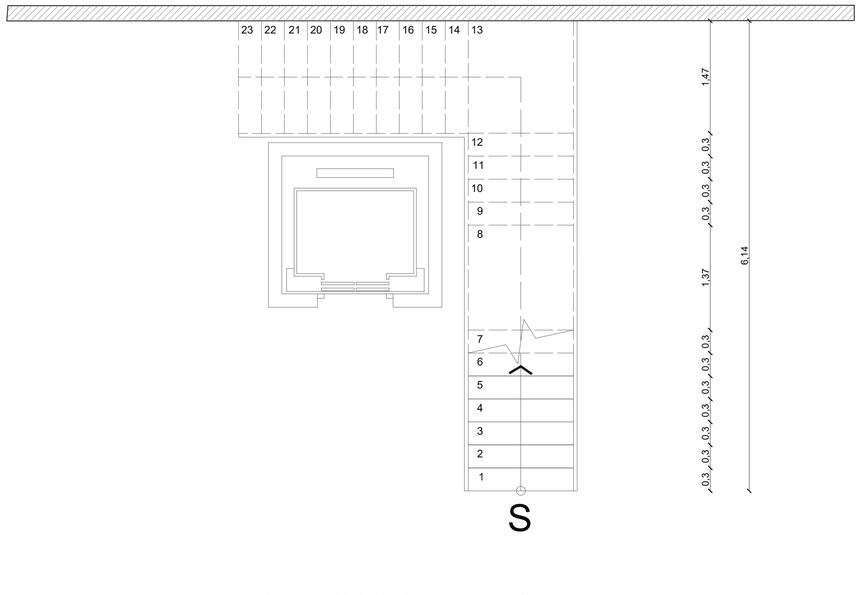
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

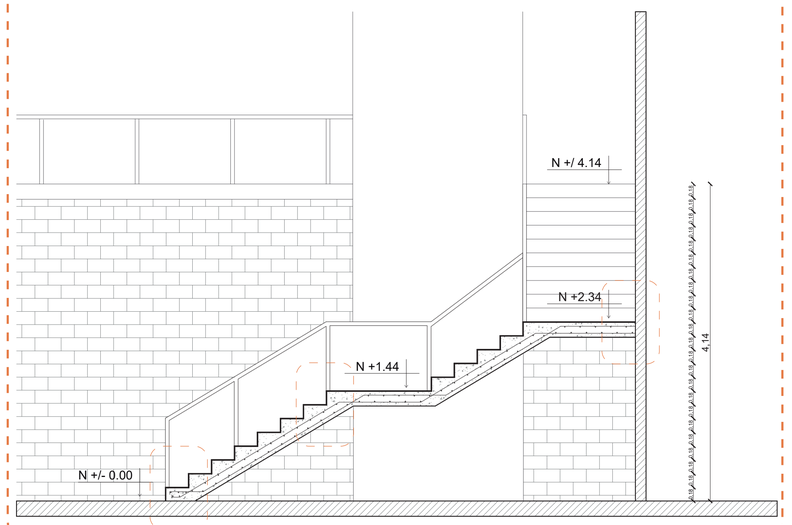
DETALLE CIRCULACIÓN VERTICAL

N

ESC. 1:40



PLANTA DE ESCALERAS



CORTE DE ESCALERAS

ESCALERAS

E1 Barandal 50mmx30mm

E2 Piso flotante roble 1.380x 0.193x 0.008m

E3 Escaleras de hormigón

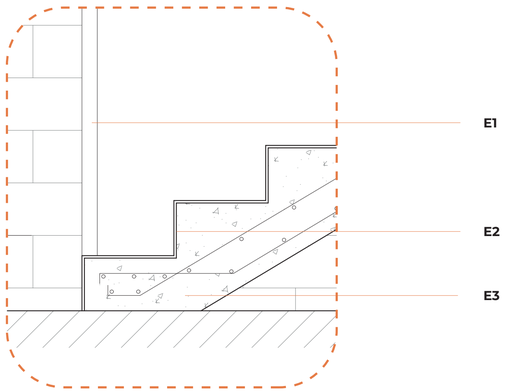
E4 Vidrio templado e:7mm

E5 Acero de refuerzo fy = 4200 kg/cm2

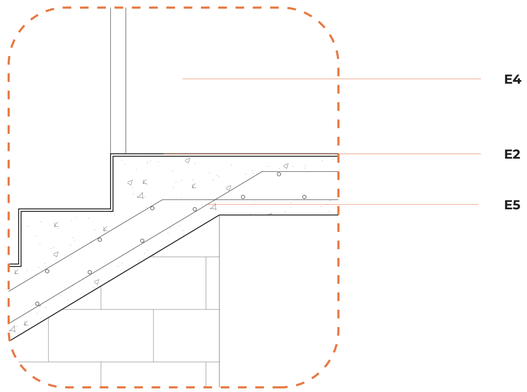
E6 Peldaños de hormigón armado

E7 Mampostería de ladrillo de espesor de 14 cm

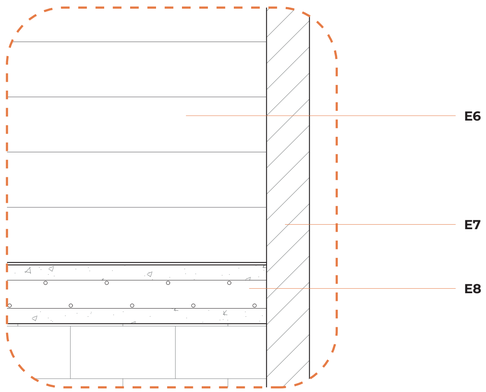
E8 Descanso de la escalera de hormigón



DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
DETALLE CIRCULACIÓN VERTICAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 46

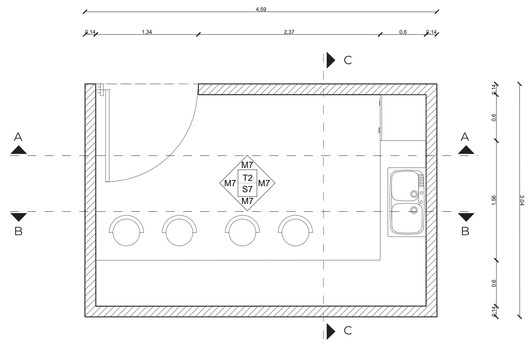
FECHA: 16-06-2023

ESCALA: 1/50

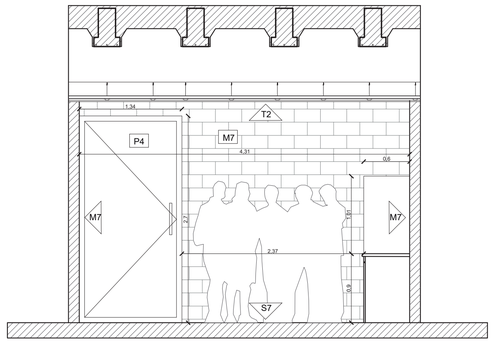
DETALLE DE CAFETERÍA

N

ESC. 1:40



PLANTA CAFETERÍA



CORTE A CAFETERÍA

CAFETERÍA

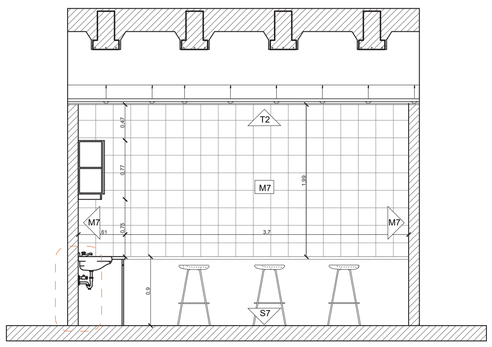
M7 Ladrillo con recubrimiento de cerámica

S7 Piso de cerámica ary almont (0.30 x0.30 x 0.07m)

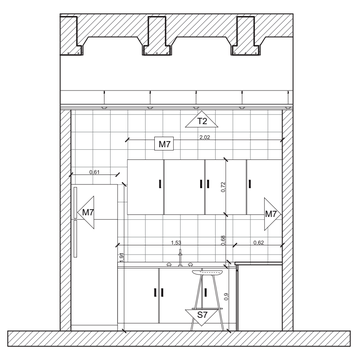
T2 Lamina de fibrocemento con recubrimiento blanco 0.60 x 1.20 x 0.004 m

P4 Puerta batiente simple de 2.40 m de altura y 1.24 m de ancho de hoja

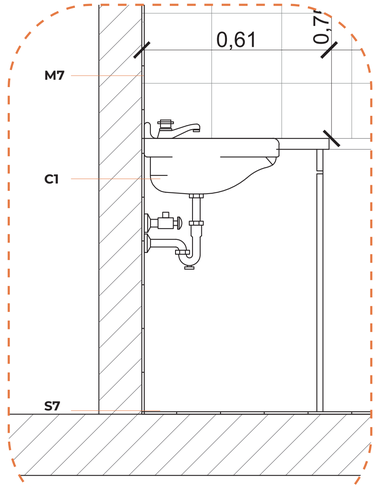
C1 Lavamanos de pared línea económica



CORTE B CAFETERÍA



CORTE C CAFETERÍA

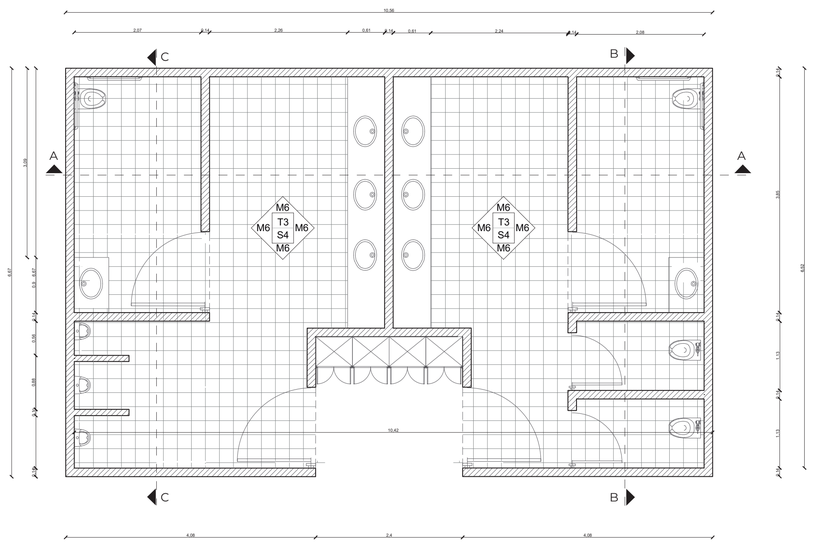


DETALLE 1 CAFETERÍA

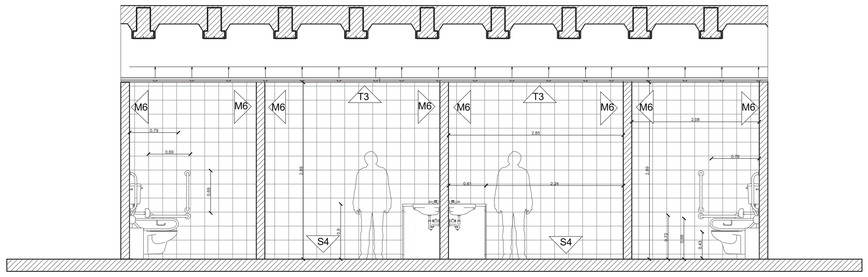
DETALLE DE BAÑOS

N

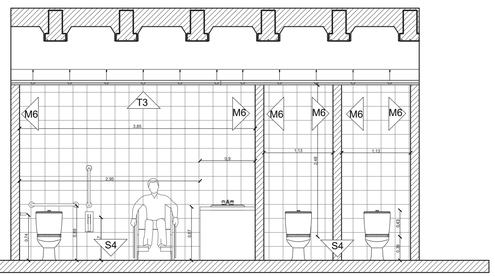
ESC. 1:50



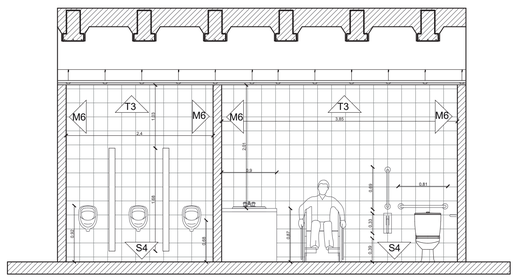
PLANTA BAÑO



CORTE BAÑO



CORTE BAÑO



CORTE BAÑO

BAÑO

M6 Mampostería de ladrillo de espesor de 0.14 m recubierto de cerámica beige (0.187 x 0.466 x0.078m)

S4 Piso de cerámica beige mate (0.187 x 0.466 x 0.078m)

T3 Lámina de yeso con recubrimiento vinílico y aluminio 0. 60 x 1.20 x 0.007 m, color blanco

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
DETALLE BAÑO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PC

LÁMINA 48

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ASESORÍA ESTRUCTURAL 4

Planta de columnas bloque 1

Detalle de columnas

Detalles de muro de contención

Planta de cimentación bloque 1

Detalle de viga de cimentación

Detalle de cadena

Planta de entrepiso bloque 1

Detalle de viga principal

Detalle de viga secundaria

Planta de cubierta bloque 1

Detalle de unión cercha columna

Planta de columnas bloque 2

Detalle de columnas

Detalles de muro de contención

Planta de cimentación bloque 2

Detalle de viga de cimentación

Detalle de cadena

Planta de entrepiso bloque 2

Detalle de viga principal

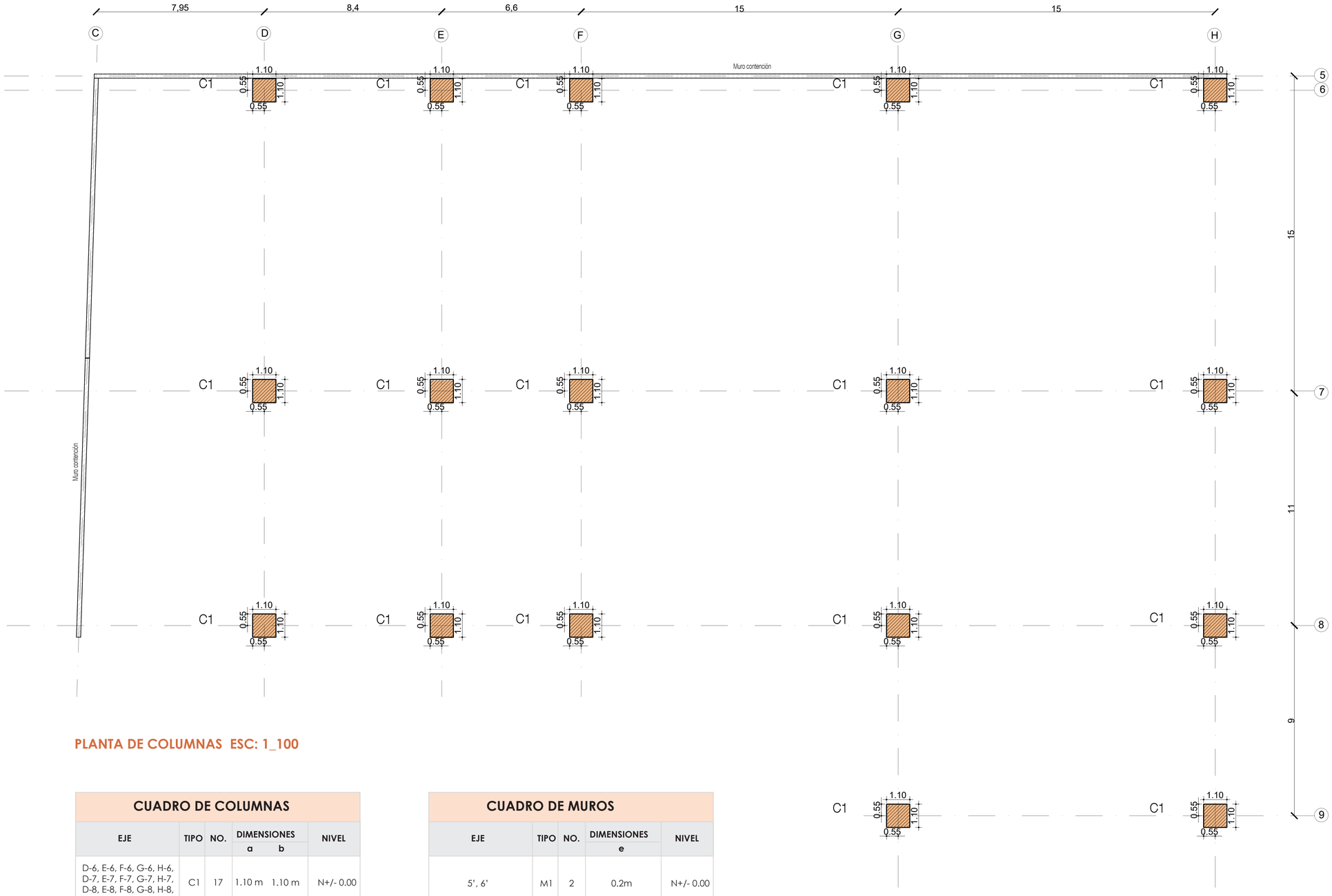
Detalle de viga secundaria

Planta de cubierta bloque 2

Detalle de unión cercha columna

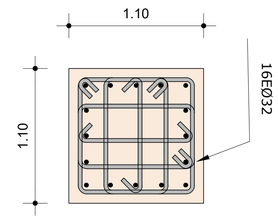
Anexos cálculos estructurales

COLUMNAS

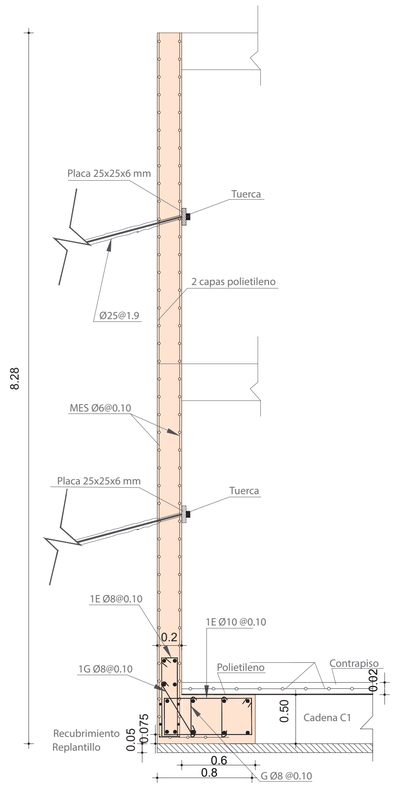


PLANTA DE COLUMNAS ESC: 1_100

DETALLE DE COLUMNA _ C1 ESC: 1_25



DETALLE DE MURO _ M1 ESC: 1 _25



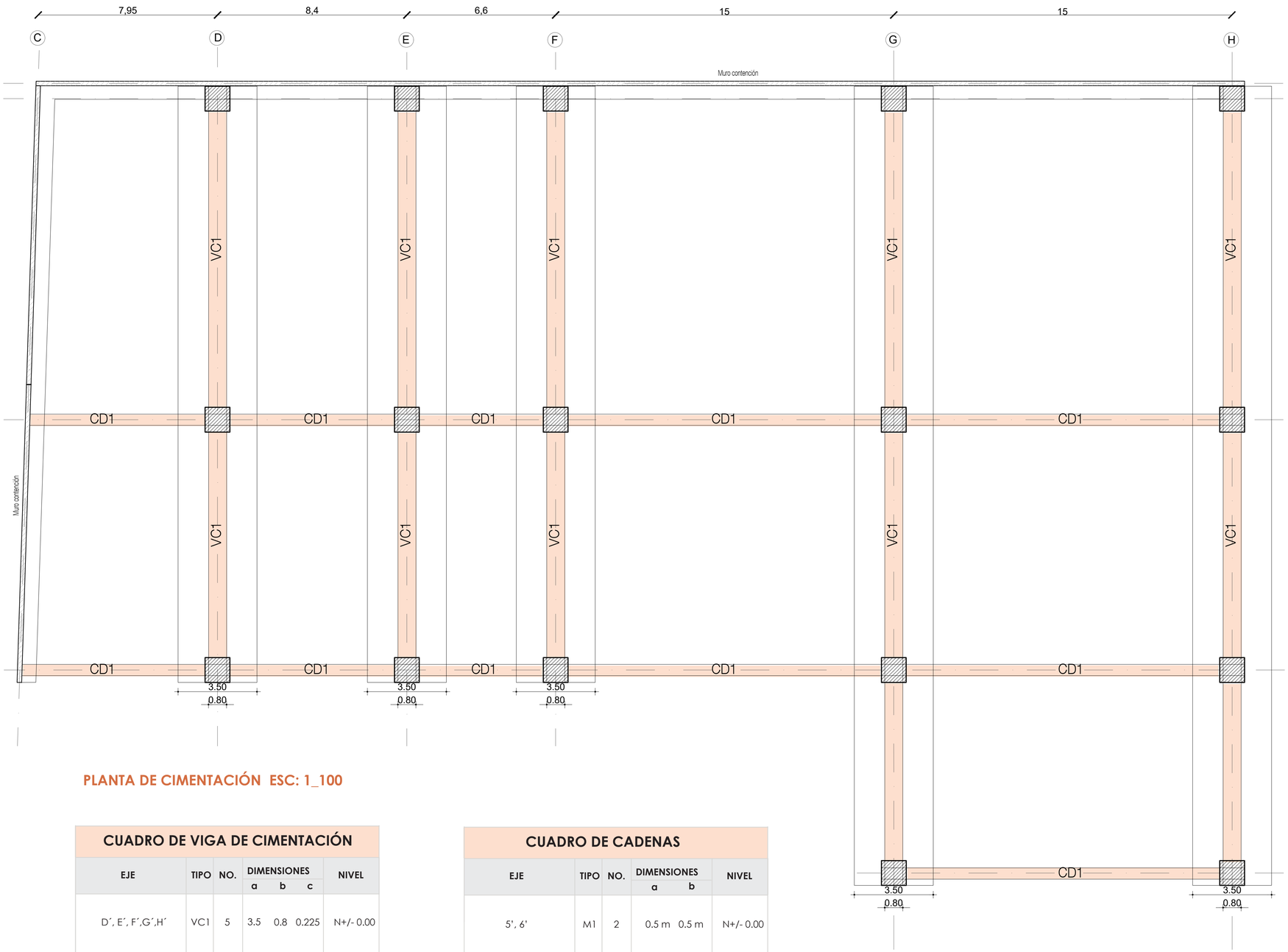
CUADRO DE COLUMNAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	DIMENSIONES b	NIVEL
D-6, E-6, F-6, G-6, H-6, D-7, E-7, F-7, G-7, H-7, D-8, E-8, F-8, G-8, H-8, G-9, H-9	C1	17	1.10 m	1.10 m	N+/- 0.00

CUADRO DE MUROS

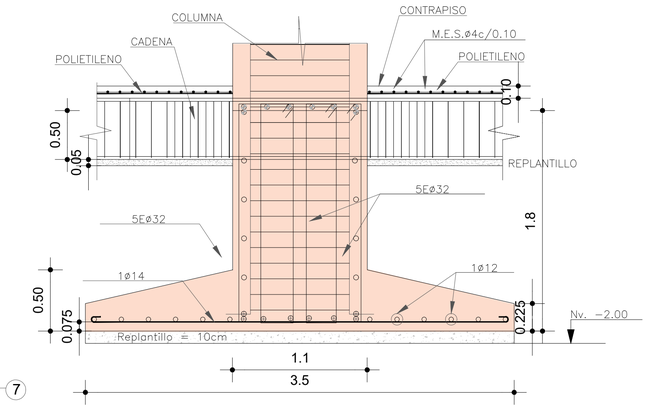
EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES e	NIVEL
5', 6'	M1	2	0.2m	N+/- 0.00

CIMENTACIÓN

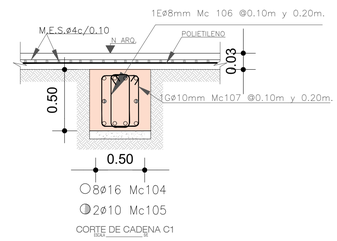


PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA DE CIMENTACIÓN _ VC1 ESC: 1 _25



DETALLE DE CADENA _ CD1 ESC: 1 _25



CUADRO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	c	NIVEL
D´, E´, F´,G´,H´	VC1	5	3.5	0.8	0.225	N+/- 0.00

CUADRO DE CADENAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	NIVEL
5', 6'	M1	2	0.5 m	0.5 m	N+/- 0.00

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

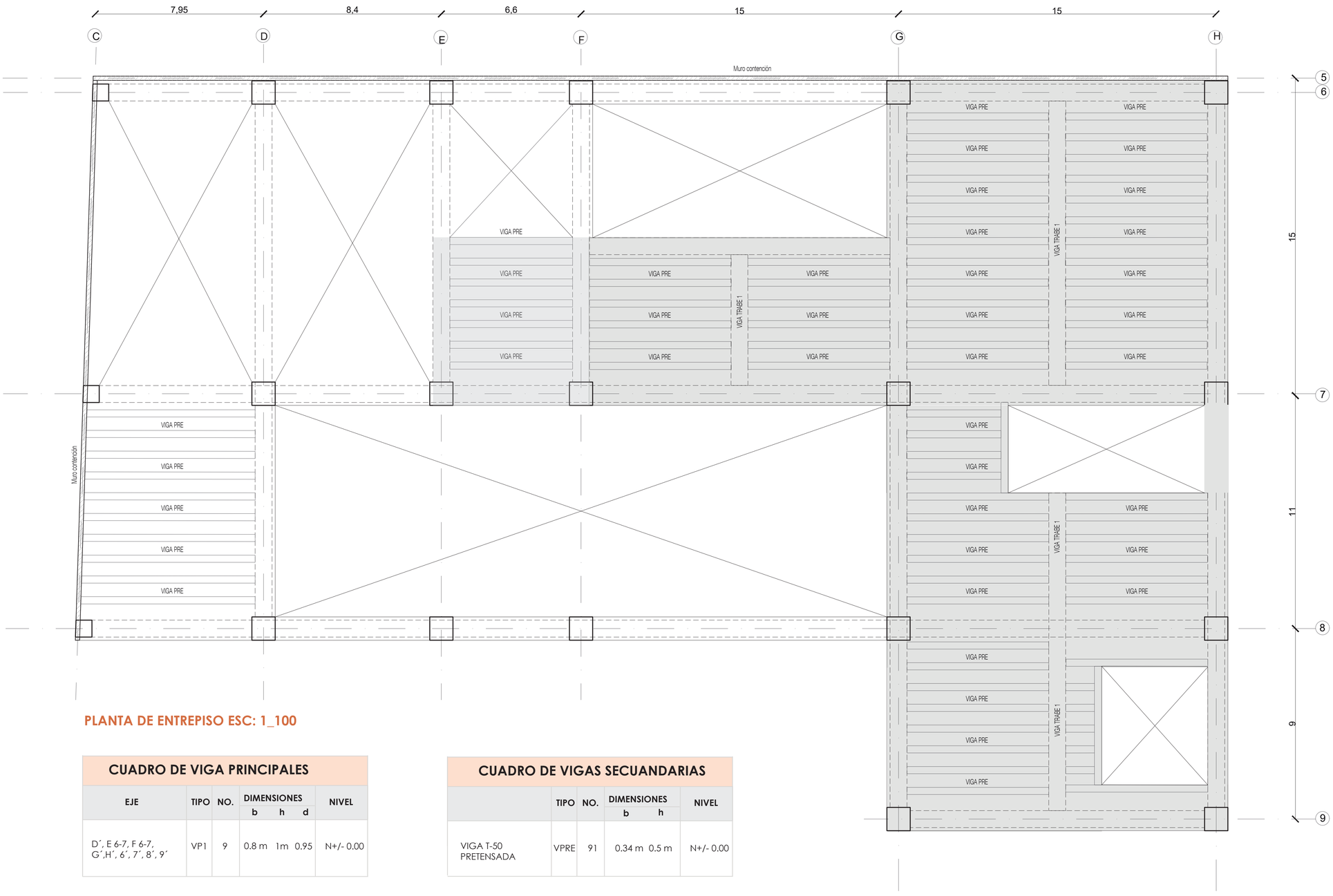
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

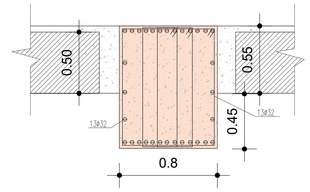
LÁMINA 51
FECHA: 16-06-2023
ESCALA: S/N

ENTREPISO

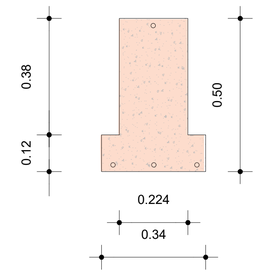


PLANTA DE ENTREPISO ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA PRINCIPAL
ESC: 1 _25



DETALLE DE VIGA SECUNDARIA
ESC: 1 _10



CUADRO DE VIGA PRINCIPALES

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	d	NIVEL
D´, E 6-7, F 6-7, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	VP1	9	0.8 m	1m	0.95	N+/- 0.00

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	NIVEL
VIGA T-50 PRETENSADA	VPRE	91	0.34 m	0.5 m	N+/- 0.00

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE ENTREPISO

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

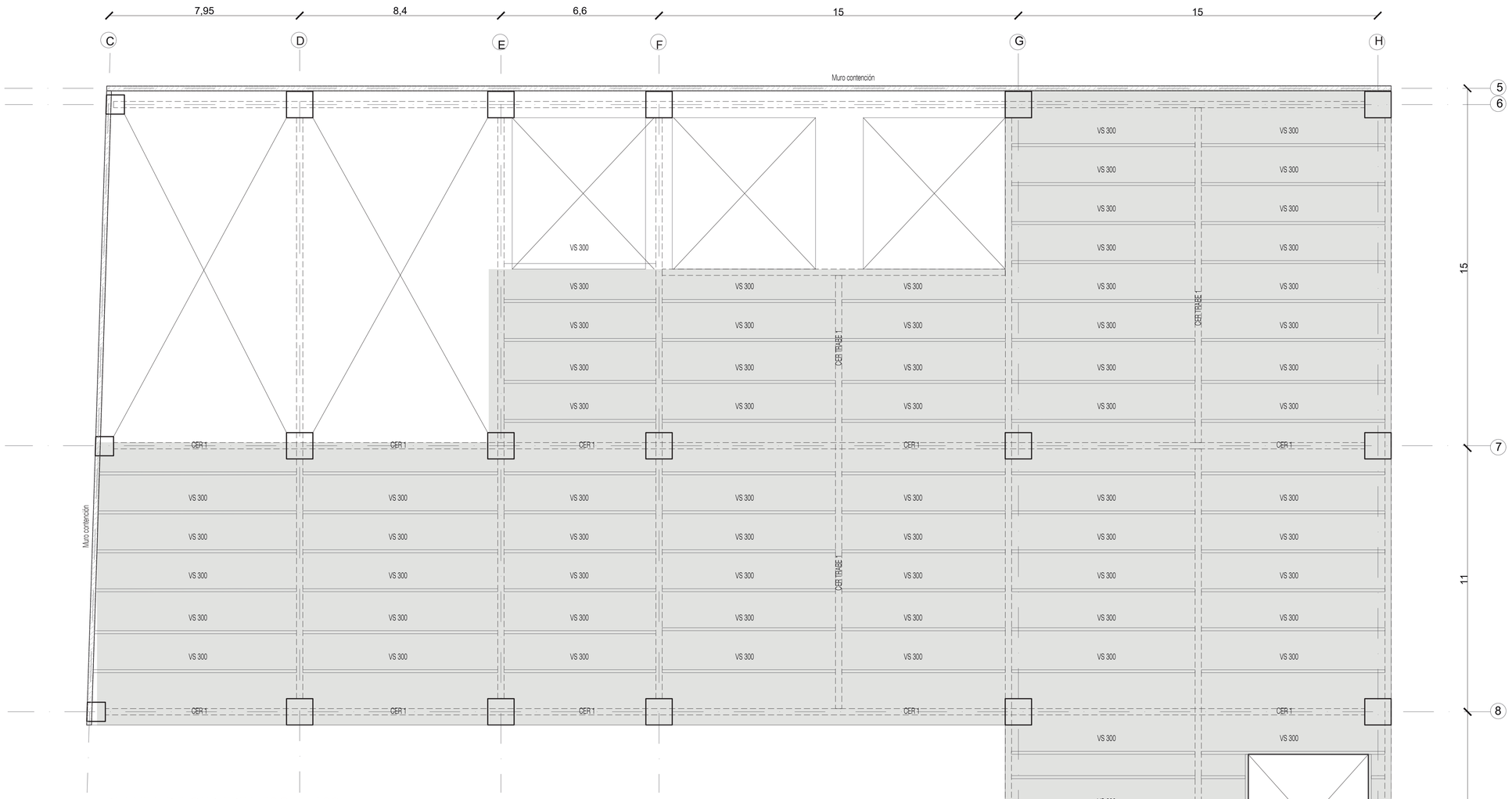
AS

LÁMINA 52

FECHA: 16-06-2023

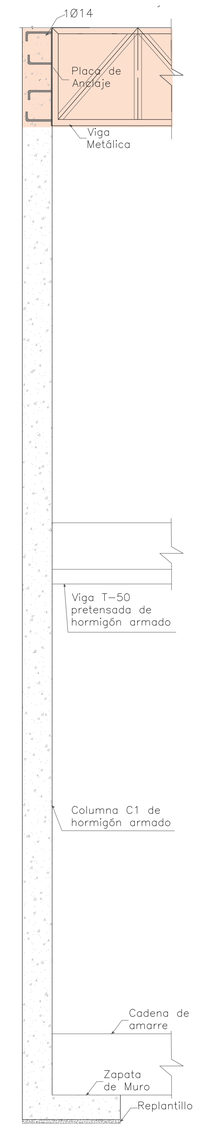
ESCALA: S/N

CIMENTACIÓN



PLANTA DE CUBIERTA ESC: 1_100

DETALLE DE UNIÓN CERCHA Y COLUMNA ESC: 1 _25



CUADRO DE CERCHAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	DIMENSIONES h	NIVEL
D´, E´, F´, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	CER 1	11	0.25 m	0.8m	N+ 8.28
Cordones	k	V	c 250x50x5		
Cordones	m	V	L 50x50x5		
Contrapandeos	l	V	L 25x25x2		

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES S	DIMENSIONES h	NIVEL
IPN 300	VS	84	0.125 m	0.3 m	N+ 8.28
Patín superior	t	V	0.01620 m		
Alma	g	V	0.01080 m		
Patín inferior	t	V	0.01620 m		

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CUBIERTA

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

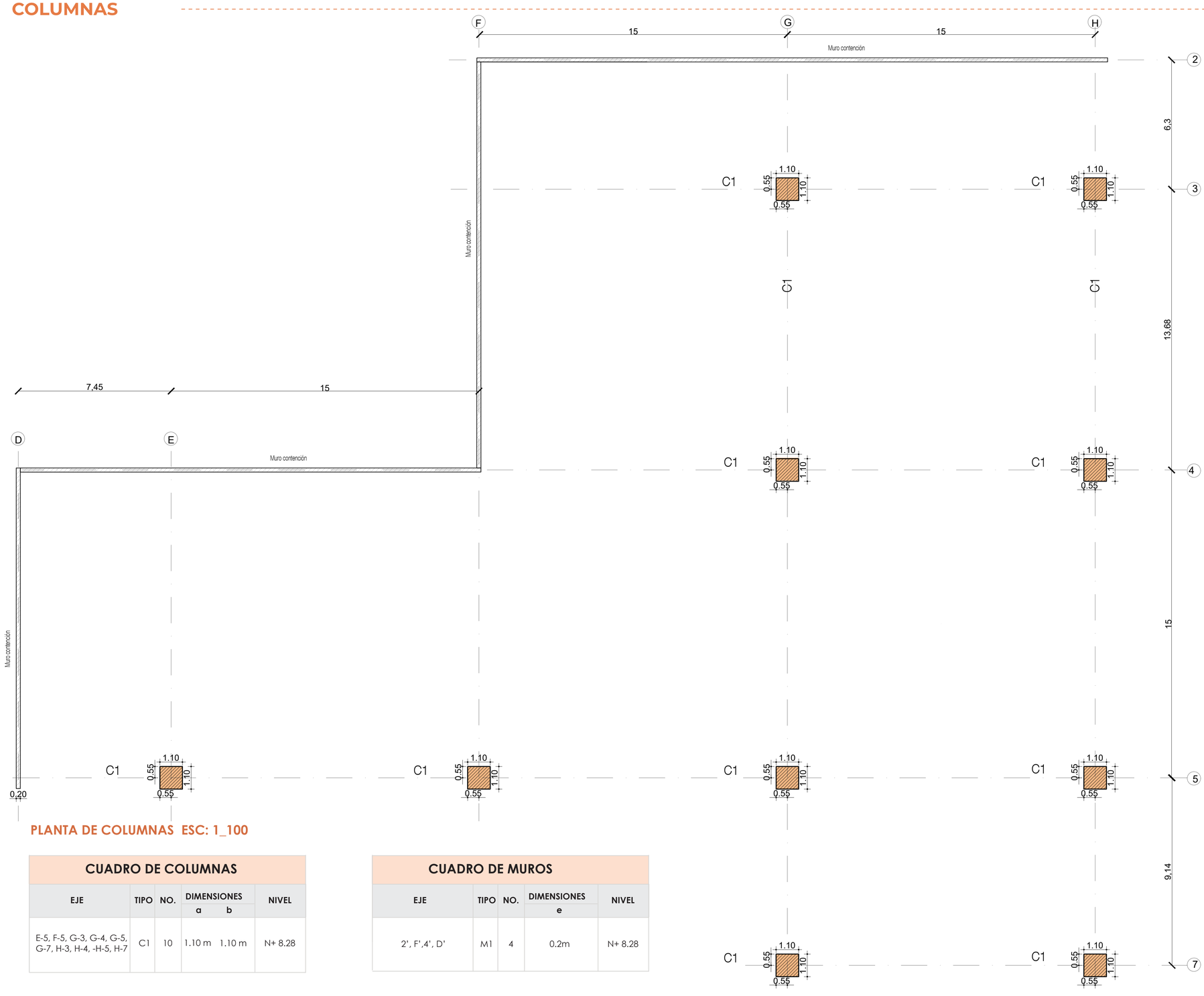
AS

LÁMINA 53

FECHA: 16-06-2023

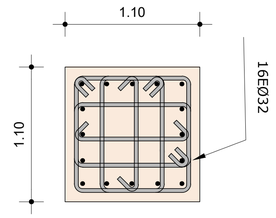
ESCALA: S/N

COLUMNAS

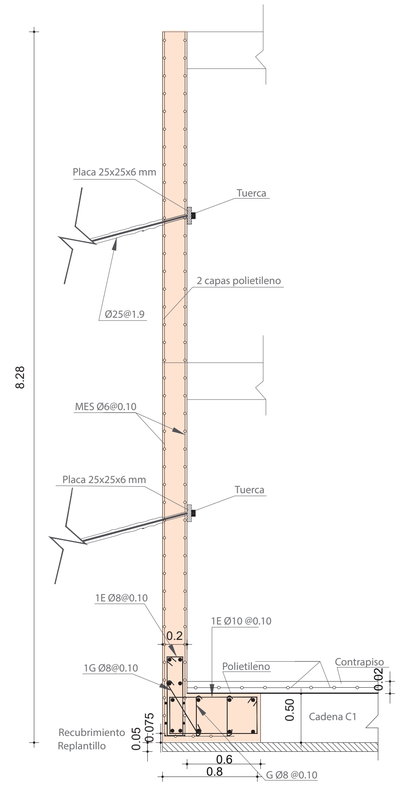


PLANTA DE COLUMNAS ESC: 1_100

DETALLE DE COLUMNA _ C1 ESC: 1_25



DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



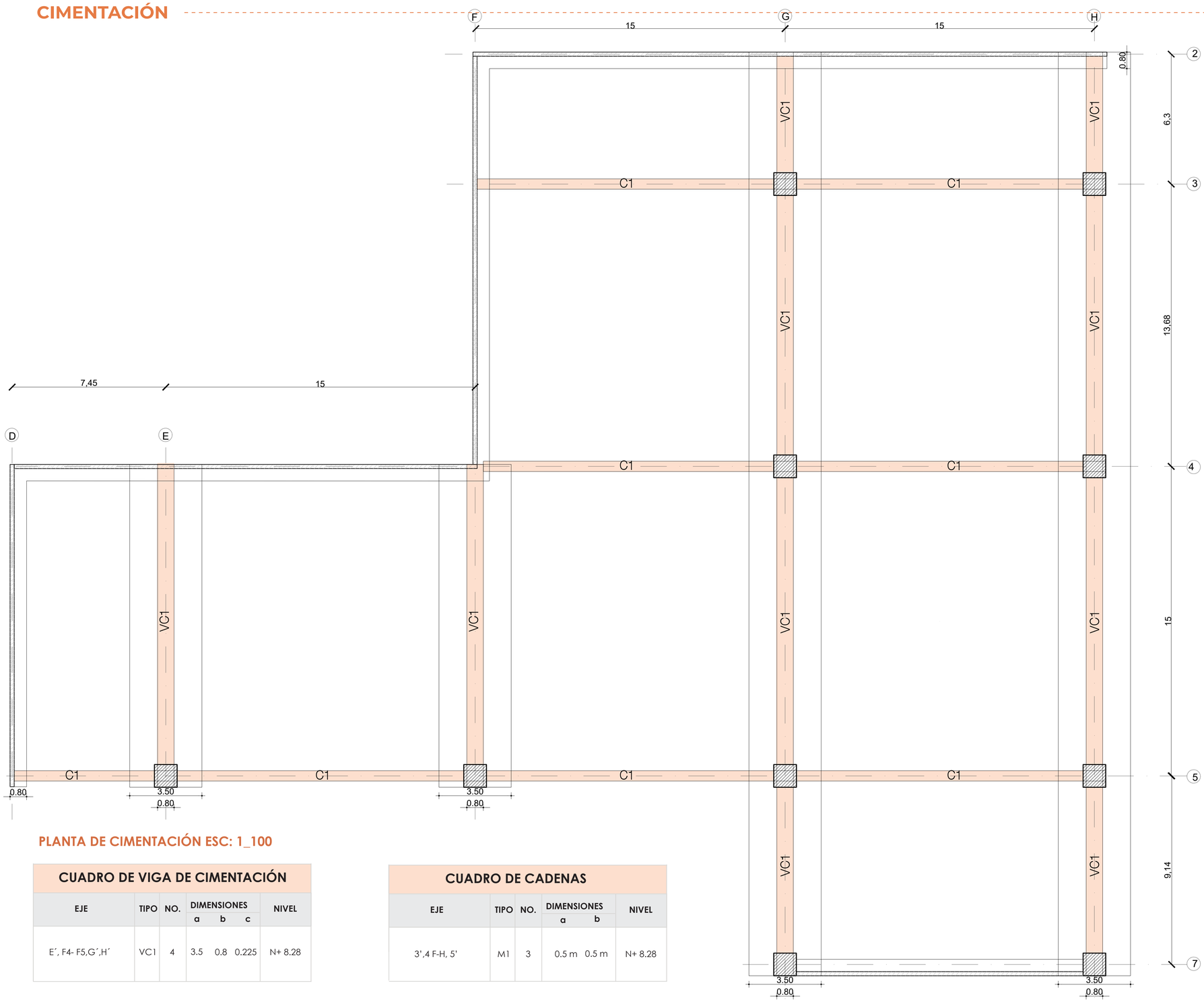
CUADRO DE COLUMNAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	DIMENSIONES b	NIVEL
E-5, F-5, G-3, G-4, G-5, G-7, H-3, H-4, -H-5, H-7	C1	10	1.10 m	1.10 m	N+ 8.28

CUADRO DE MUROS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES e	NIVEL
2', F',4', D'	M1	4	0.2m	N+ 8.28

CIMENTACIÓN



PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC: 1_100

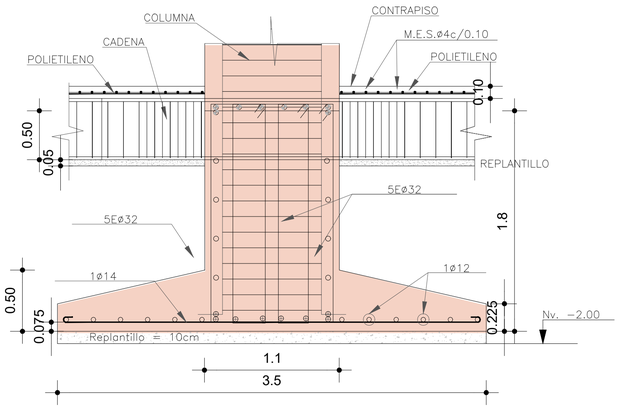
CUADRO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	c	NIVEL
E´, F4- F5,G´,H´	VC1	4	3.5	0.8	0.225	N+ 8.28

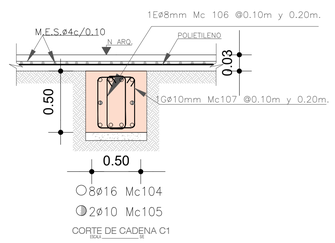
CUADRO DE CADENAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	NIVEL
3',4 F-H, 5'	M1	3	0.5 m	0.5 m	N+ 8.28

DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

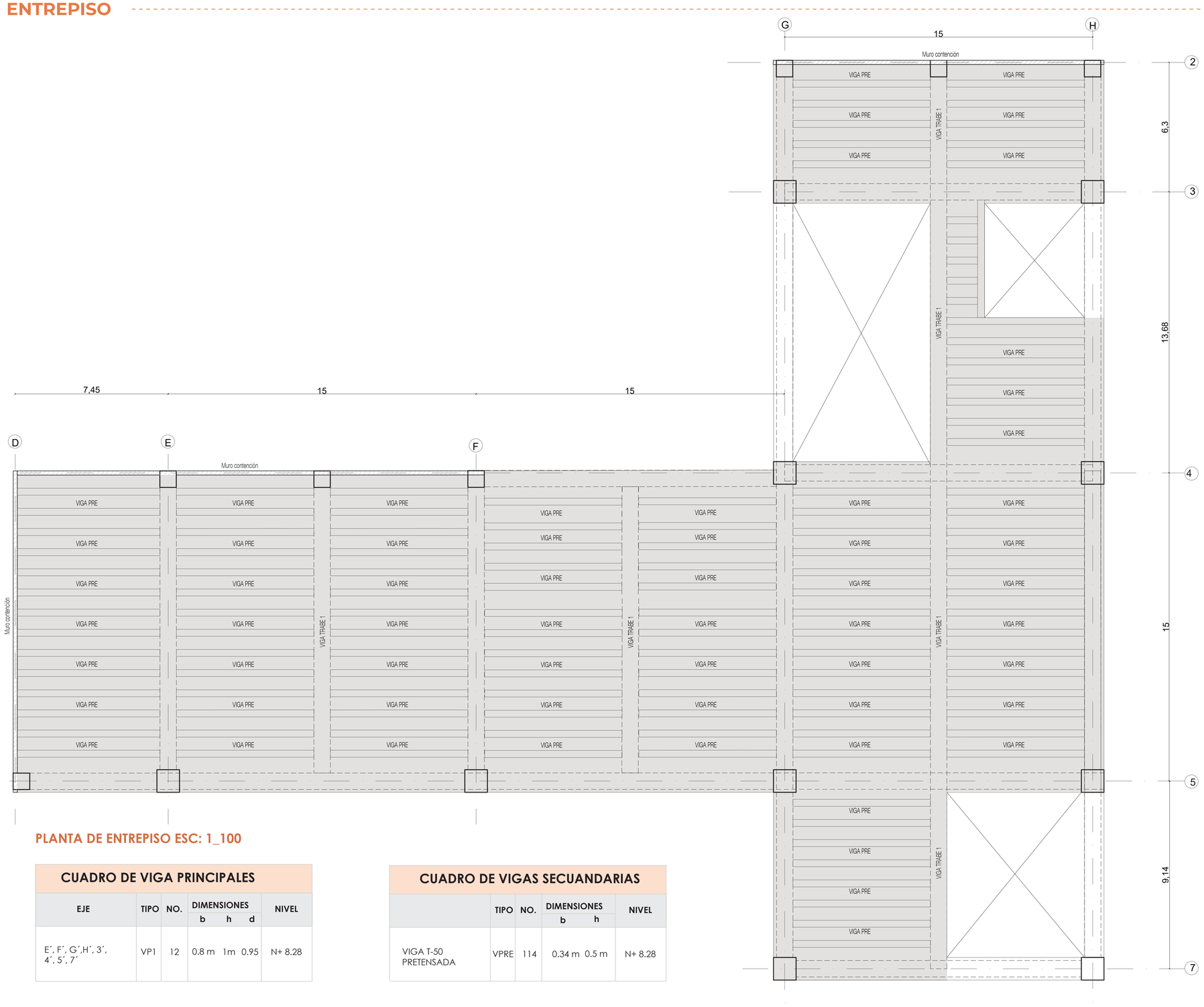
AS

LÁMINA 55

FECHA: 16-06-2023

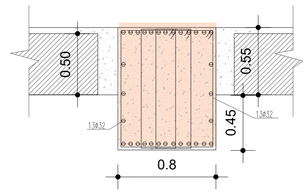
ESCALA: S/N

ENTREPISO



PLANTA DE ENTREPISO ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA PRINCIPAL
ESC: 1 _25



CUADRO DE VIGA PRINCIPALES

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	d	NIVEL
E´, F´, G´,H´, 3´, 4´, 5´, 7´	VP1	12	0.8 m	1m	0.95	N+ 8.28

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	NIVEL
VIGA T-50 PRETENSADA	VPRE	114	0.34 m	0.5 m	N+ 8.28

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE ENTREPISO

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 56

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

CUBIERTA

DETALLE DE UNIÓN CERCHA Y COLUMNA ESC: 1 _25



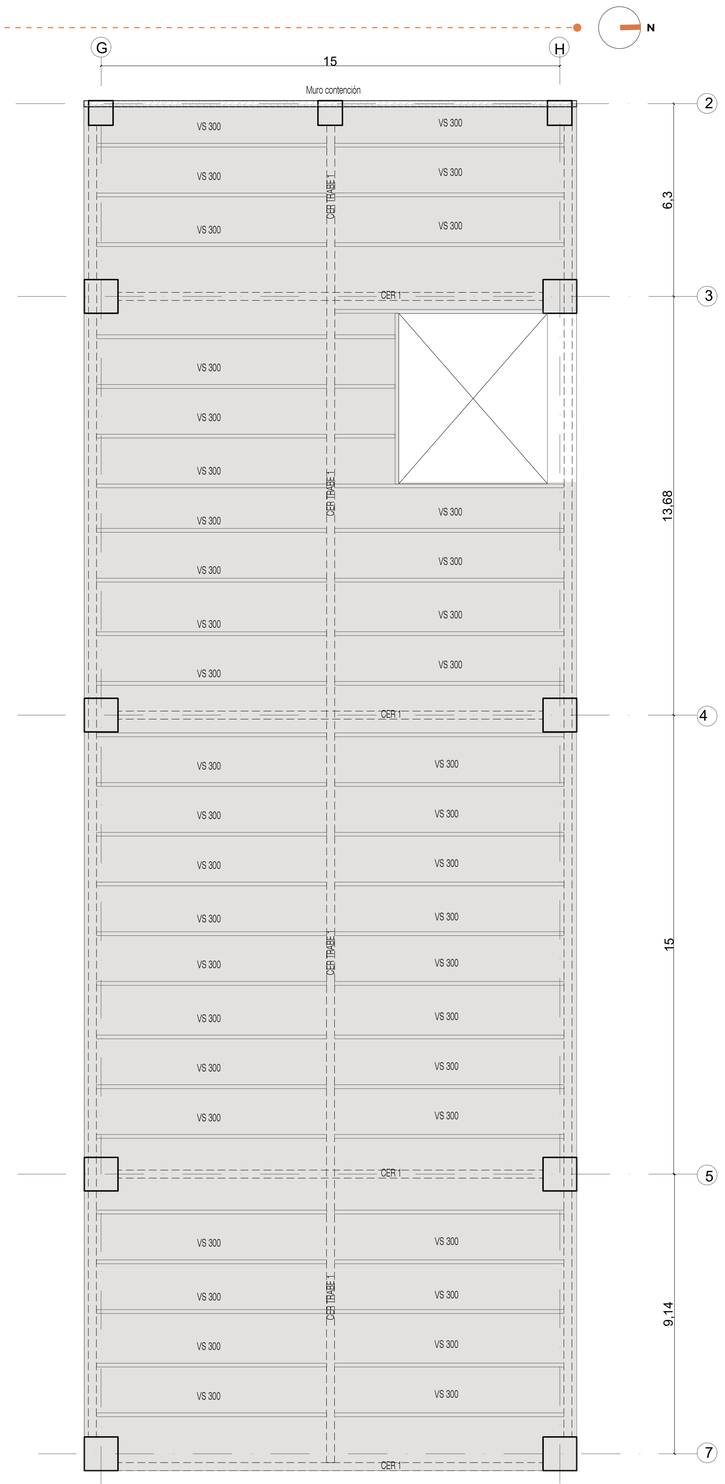
PLANTA DE CUBIERTA ESC: 1_100

CUADRO DE CERCHAS

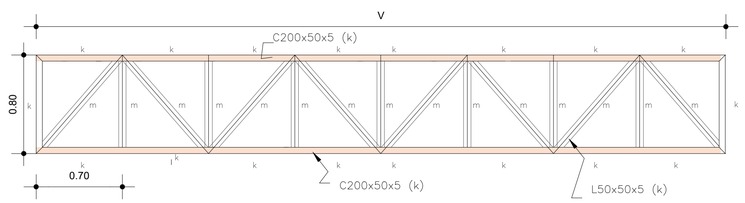
EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	DIMENSIONES h	NIVEL
D´, E´, F´, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	CER 1	11	0.25 m	0.8m	N+ 8.28
Cordones	k	V	c 250x50x5		
Cordones	m	V	L 50x50x5		
Contrapandeos	I	V	L 25x25x2		

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

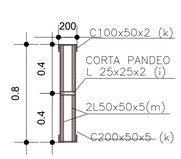
	TIPO	NO.	DIMENSIONES S	DIMENSIONES h	NIVEL
IPN 300	VS	84	0.125 m	0.3 m	N+ 8.28
Patín superior	t	V	0.01620 m		
Alma	g	V	0.01080 m		
Patín inferior	t	V	0.01620 m		



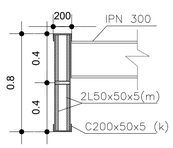
DETALLE DE CERCHA ESC: 1_25



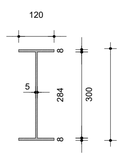
CERCHA CORTE ESC: 1_25



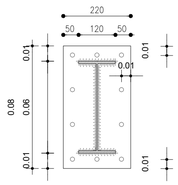
DETALLE DE CERCHA CON VIGA SECUNDARIA ESC: 1_25



DETALLE DE VIGA SECUNDARIA ESC: 1_10



DETALLE PLACA METÁLICA ESC: 1_10



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CUBIERTA

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 57

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

Cálculos Estructurales:

Nombre: Francia Ospina

Cálculo Hormigón:

· **Losa:** $FY = 4\,200\ kg/cm^2$

• $h_{min} = \dfrac{Ln\left(0.8 + \frac{Fy}{14000}\right)}{36 + 9B} = \dfrac{15\left(0.8 + \frac{4200\ kg/cm^2}{14000}\right)}{36 + 9B} = 0.36\ m$ → losa maciza

$= \boxed{0.55\ m}$ → losa alivia.

• $B = \dfrac{\text{Lado mayor}}{\text{Lado menor}} = \dfrac{15}{15} = 1$

• Maciza — Alivianada (cm)

24.96 → 35
36 → X = 50.48 ≈ 55 cm

• Volumen losa:

$V = 1 \times 1 \times h = 1 \times 1 \times 0.55 = 0.55\ m^3$

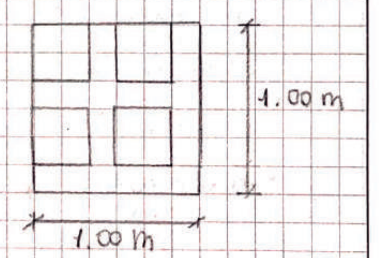
$Vc = 0.40 \times 0.40 \times 0.50 = 0.08\ m^3$

$CT = 0.08 \times 4 = 0.32\ m^3$

$Ph = 2\,400\ kg/m^3$

$m = Ph \times V = 2400\ kg/m^3 \times 0.23\ m^3 = 552\ kg$

Peso losa = $\boxed{552\ kg/m^2}$



• **Viga:**

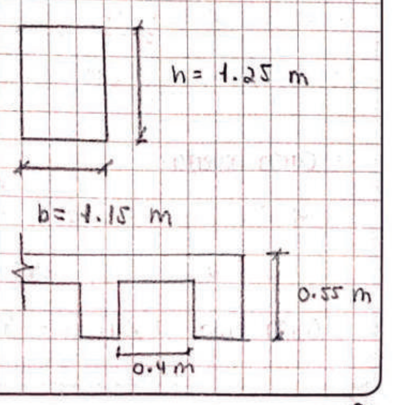
• $h = \dfrac{L}{12} = \dfrac{15}{12} = 1.25\ m$

• $b = \dfrac{h}{2} + 0.5 = 1.13 \approx 1.15\ m$

• $Lx = 52.75 \times \# = 52.75 + 15 = 67.75\ m$

• $Ly = 15 \times \# = (15 \times 6) + 9.54 = 99.54$

• $Vx = 67.75 \times 1.25 \times 1.15 = 97.39\ m^3$



· $Vy = 99.54 \times 1.25 \times 1.15 = 143.08\ m^3$

$P = \dfrac{m}{V}$ $\quad m = P.V$

· $mx = 2400\ kg/m^3 \times 97.39\ m^3 = 233\,736\ kg$

· $my = 2400\ kg/m^3 \times 143.08\ m^3 = 343\,392\ kg$

· $mT = 233\,736\ kg + 343\,392\ kg = 577\,128\ kg$

· $AT = 52.75 \times 15 = 791.25\ m^2$

· Peso vigas: $\dfrac{577\,128\ kg}{791.25\ m^2} = \boxed{729.39\ kg/m^2}$

• Carga Permanente:

- Paredes:

· LTP: 200 m · hp = 4 m · eP = 0.15 m

· $V = 200\ m \times 0.15 = 120\ m^3$

· ladrillo artesanal: $16\ KN/m^3 \times 100 = 1\,600\ kg/m^3$

· $m = P.V = 1600\ kg/m^3 \times 120\ m^3 = 192\,000\ kg$

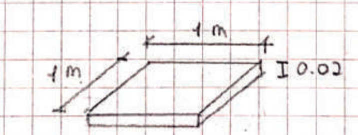
· Peso Paredes: $\dfrac{192\,000\ kg}{791.25\ m^2} = \boxed{242.65\ kg/m^2}$

- Masillado:

$V = 1 \times 1 \times 0.02 = 0.02\ m^3$

Peso Mortero: $2\,000\ kg/m^3$

Peso Masillado: $0.02\ m^3 \times 2000\ kg/m^3 = \boxed{40\ kg/m^2}$



- Recubrimiento Piso = $\boxed{40\ kg/m^2}$

- Instalaciones eléctricas + instalaciones sanitarias = $\boxed{10\ kg/m^2}$

• Carga muerta:

CM = P. losa + P. vigas + P. paredes + P. instalaciones + P. Recubrimiento + masillado

$= 552 + 729.39 + 242.65 + 10 + 40 + 40 = \boxed{1\,614.04\ kg/m^2}$

• Carga Viva: Fábrica = $6.00\ KN/m^2 = \boxed{600\ kg/m^2}$

· Combinación de carga:

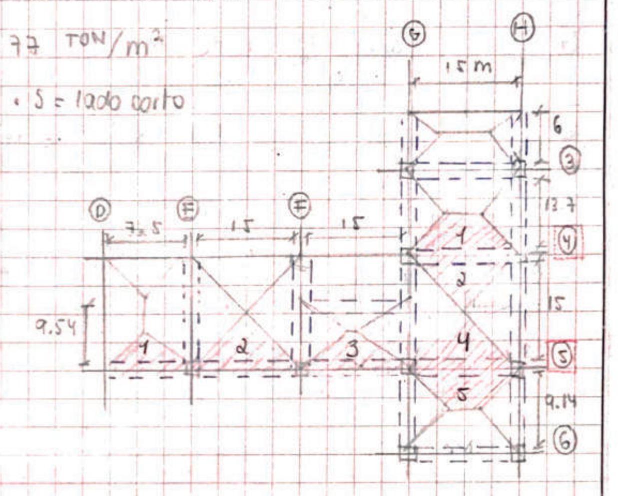
· $qu = 1.2\ CM + 1.6\ CV = 1.2\,(1614.04\ kg/m^2) + 1.6\,(600\ kg/m^2) = 2896.848$

$= 2896.848\ kg/m^2 \times 100 = 2.90\ TON/m^2$

· $quF = 2.90 \times 1.30 = 3.77\ TON/m^2$

· W = TON/m · L = luz · S = lado corto

· $m = \dfrac{\text{lado corto}}{\text{lado largo}}$



Eje 4:

① $Wu = \dfrac{qu \times S}{3}\left(\dfrac{3 - m^2}{2}\right) = \left(\dfrac{3.77 \times 15}{3}\right)\left(\dfrac{3 - 0.91^2}{2}\right) = 20.47\ T/m$

$m = \dfrac{13.7}{15} = 0.91$

② $Wu = \dfrac{qu \times S}{3} = \dfrac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

$WuT = 20.47 + 18.85 = 39.32\ T/m$

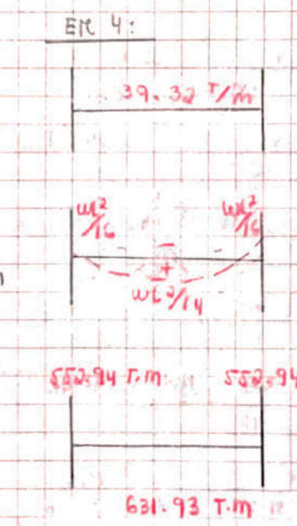
Negativos:

① $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{39.32\ T/m \times (15)^2}{16} = 552.94\ Tm$

② $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{39.32\ T/m \times (15)^2}{16} = 552.94\ T.m$

Positivos:

① $\dfrac{wl^2}{14} = \dfrac{39.32\ T/m \times (15)^2}{14} = 631.93\ T.m$



Eje 5:

① $Wu = \dfrac{qu \times S}{3} = \dfrac{3.77\ T/m^2 \times (7.5)}{3} = 9.43\ T/m$

② $Wu = \dfrac{qu \times S}{3} = \dfrac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

---

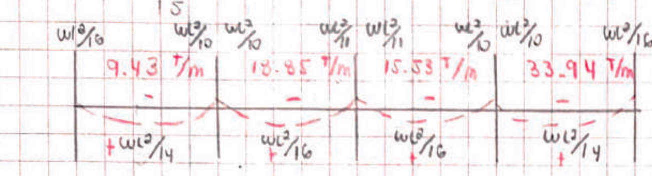
③ $\dfrac{qu \times S}{3}\left(\dfrac{3 - m^2}{2}\right) = \left(\dfrac{3.77 \times 9.54}{3}\right)\left(\dfrac{3 - 0.64^2}{2}\right) = 15.53\ T/m$

$m = \dfrac{9.54}{15} = 0.64$

④ $\dfrac{qu \times S}{3} = \dfrac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

⑤ $\dfrac{qu \times S}{3}\left(\dfrac{3 - m^2}{2}\right) = \left(\dfrac{3.77 \times 9.14}{3}\right)\left(\dfrac{3 - 0.61^2}{2}\right) = 15.09\ T/m$

$m = \dfrac{9.14}{15} = 0.61$



Entre eje G y H:

· $Wu4 + Wu5 = 18.85 + 15.09 = 33.94\ T/m$

Negativos

① $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{9.43\,(7.5)^2}{16} = 33.15\ T.m$

② $\dfrac{wl^2}{10} = \dfrac{9.43\,(7.5)^2}{10} = 53.04\ T.m$

③ $\dfrac{wl^2}{10} = \dfrac{18.85\,(15)^2}{10} = 424.13\ T.m$

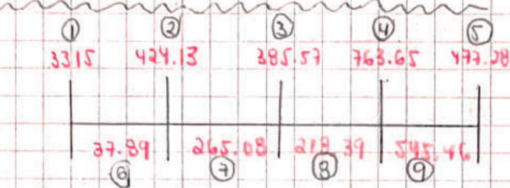
④ $\dfrac{wl^2}{11} = \dfrac{18.85\,(15)^2}{11} = 385.57\ T.m$

⑤ $\dfrac{wl^2}{11} = \dfrac{15.53\,(15)^2}{11} = 317.66\ T.m$

⑥ $\dfrac{wl^2}{10} = \dfrac{15.53\,(15)^2}{10} = 349.43\ T.m$

⑦ $\dfrac{wl^2}{10} = \dfrac{33.94\,(15)^2}{10} = 763.65\ T.m$

⑧ $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{33.94\,(15)^2}{16} = 477.28\ T.m$



Positivos:

① $\dfrac{wl^2}{14} = \dfrac{9.43\,(7.5)^2}{14} = 37.89\ T.m$

② $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{18.85\,(15)^2}{16} = 265.08\ T.m$

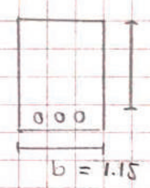
③ $\dfrac{wl^2}{16} = \dfrac{15.53\,(15)^2}{16} = 218.39\ T.m$

④ $\dfrac{wl^2}{14} = \dfrac{33.94\,(15)^2}{14} = 545.46\ T.m$

° Acero de refuerzo:

$As = \dfrac{k}{fy}\left[1 - \sqrt{1 - \dfrac{2\,Mu}{\varnothing . k . d}}\right]$

• $Fy = 4\,200\ kg/cm^2$
• $Fc = 280\ kg/cm^2$
• $k = 0.85 \times fc . b . d$
• b = ancho de la viga
• d = altura efectiva
• Mu = Momento último (pasa kg a cm)



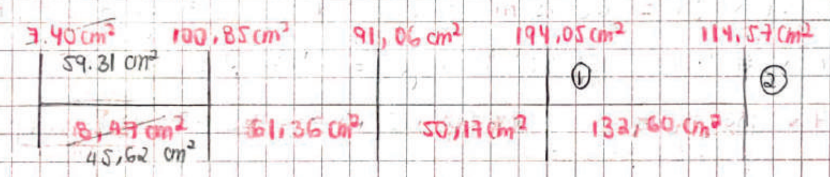
$d = h - 6\ cm = 1.25 - 6\ cm = 1.19\ cm$

b = 1.15 cm

① $As = 7.40\ cm^2$ ④ $As = 194{,}05\ cm^2$ ⑦ $As = 61{,}36\ cm^2$

② $As = 100{,}85\ cm^2$ ⑤ $As = 114{,}57\ cm^2$ ⑧ $As = 50{,}17\ cm^2$

③ $As = 91{,}06\ cm^2$ ⑥ $As = 8{,}47\ cm^2$ ⑨ $As = 132{,}60\ cm^2$



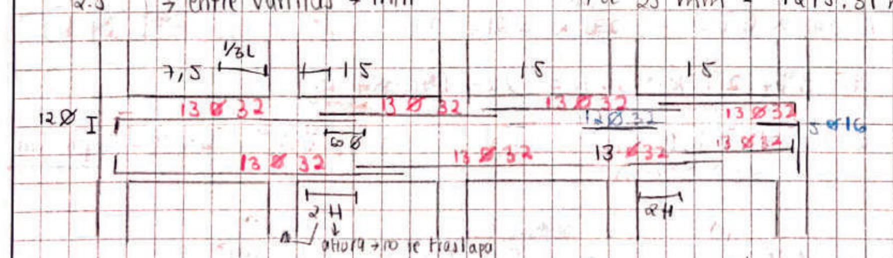
• $As^+\ min = \dfrac{14}{FY}\ b.d = \dfrac{14}{4\,200\ kg/cm^2} \times 115 \times 119 = 45.62\ cm^2$

• $As^-\ min = 1.3 \times As^+\ min = 1.3 \times 45.62 = 59.31\ cm^2$

• $As^-\ max = 0{,}0144 \times b \times d = 0{,}0144 \times 115 \times 119 = 197.06\ cm^2$

• $As^+\ max = 2 \times As^-\ max = 2 \times 197{,}06 = 394{,}13\ cm^2$

2.5 → entre varillas → min 7 de 25 mm = 4215.31 mm



• promedio de cm^2 = $101.59\ cm^2$

$\varnothing\ 32:\ A = \dfrac{\pi d^2}{4} = \dfrac{\pi \times 3.2^2}{4} = 8.04\ cm^2$

- $13\ \varnothing\ 32 = 104.52\ cm^2$ → Varillas

- Refuerzo:

① $194.08 - 104.52 = 89.53\ cm^2 \approx 12\ \varnothing\ 32$

② $114.57 - 104.52 = 10.05\ cm^2 \approx 5\ \varnothing\ 16$

• Columnas:

$A = \alpha\ \dfrac{P}{F'C}$

• α = 4 columna central
• α = 4.6 columna extremo
• α = 6 columna esquinera

① A coop = (G5) $(7.5 + 7.5) \times 4.57 = 68.55\ m^2$

$CT = CM + CV = 1614.04\ kg/m^2 + 600\ kg/m^2 = 2\,214.04\ kg/m^2$

$P = A\ coop \times CT = 68.55\ m^2 \times 2\,214.04\ kg/m^2 = 151\,772.44\ kg$

$PF = P \times \#\ losas = 151\,772.94\ kg \times 3 = 455\,318.82\ kg$

$A = 4 \times \dfrac{455\,318.82\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{6\,504.55}\ cm^2 = 80.65 \approx \boxed{85\ cm}$

② A coop (H4) = $(6.85 \times 7.5) = 26.25\ m^2$

$P = A\ coop \times CT = 26.25\ m^2 \times 2214.04\ kg/m^2 = 58\,113.55\ kg$

$PF = 58\,113.55\ kg \times 3 = 174\,355.65\ kg$

$A = 4.6 \times \dfrac{174\,355.65\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{2\,864.41}\ cm^2 = 53.52 \approx \boxed{55\ cm}$

③ A coop (H6) = $4.57 \times 7.5 = 34.28\ m^2$

$P = A\ coop \times CT = 34.28\ m^2 \times 2214.04\ kg/m^2 = 75\,897.29\ kg$

$PF = 75\,897.29\ kg \times 3 = 227\,691.87\ kg$

$A = 6 \times \dfrac{227\,691.87\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{4\,879.11}\ cm^2 = 69.85 \approx \boxed{70\ cm}$

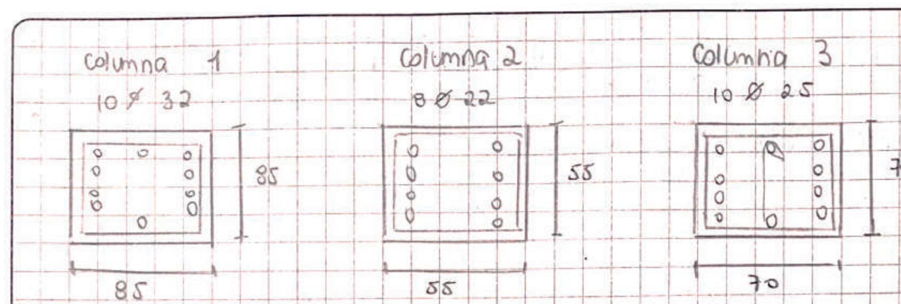
- As min = 1% A columna = min ① $85 \times 85 = 72.3\ cm^2$ ② $55 \times 55 = 3025 \times 0.1 = 30.2\ cm^2$ ③ $70 \times 70 = 4900 \times 0.1 = 49\ cm^2$

- As max = 6% A columna =

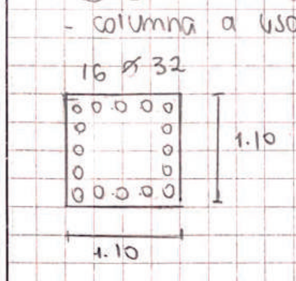
① $7225 \times 0.6 = 43{,}4\ cm^2$

② $3025 \times 0.6 = 18{,}15\ cm^2$

③ $4900 \times 0.6 = 29.5\ cm^2$



- Columna a usar:



$As\ min = 110 \times 110 = 121\,000 \times 0.1 = 121\ cm^2$

$As\ max = 121\,000 \times 0.6 = 73\ cm^2$

Estructura Metálica

Vigas Secundarias:

$qu = 2896.85\ kg/m^2$

$wu = qu \times 1 = 2\,896.85\ kg/m^2 \times 1 = 2\,896.85 \times 100 = 2.9\ T/m$

- Momento max = $\dfrac{2.9\ T/m\ (7.5)^2}{8} = 20.39\ T \times m$

- $W_r = \dfrac{Mu}{Fy} = \dfrac{20.39 \times 10^5\ kg.cm}{3515\ kg/cm^2} = 580.09\ cm^3 \approx$ IPN 300

Cálculo Cimentación

$\sigma = 30\ t/m^2$ → suelo duro

$\sigma = \dfrac{F}{A}$ $\quad A = \dfrac{F}{\sigma}$

F = (CT × A coop × # pisos) + peso columna

$F = (2.2\ T/m^2 \times 225\ m^2 \times 3) + 23.81\ T = 1\,508.81\ T$

$V = 1.10 \times 1.10 \times 8.20 = 9.92\ m^3$

$m = Phorm \times V = 2.4\ T/m^3 \times 9.92\ m^3 = 23.81\ T$

$A = \dfrac{F}{\sigma} = \dfrac{1\,508.81\ T}{30\ t/m^2} = \sqrt{50.29}\ m^2 = 7.09\ m$

- Utilizar Viga de cimentación

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANEXOS DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 58
FECHA: 16-06-2023
ESCALA: S/N

ASESORIA PAISAJE

ASESORÍA PAISAJE

Análisis general

Contexto urbano

Contexto inmediato

Diseño de implantación

Áreas de intervención

Cuadro de vegetación

Cuadro de mobiliario

Diseño de Planta Baja

Diseño de Planta Baja bloque 1

Textura de pisos

Corte longitudinal

ANÁLISIS GENERAL

QUEBRADAS Y DIVISIÓN DE LA PULIDA

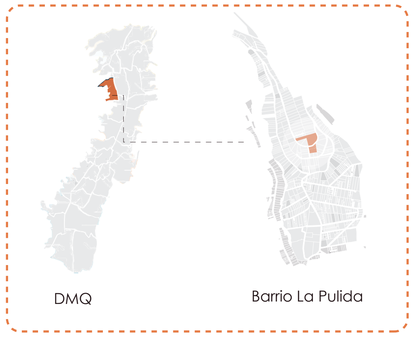


RELIEVE Y VISUAL PRINCIPAL



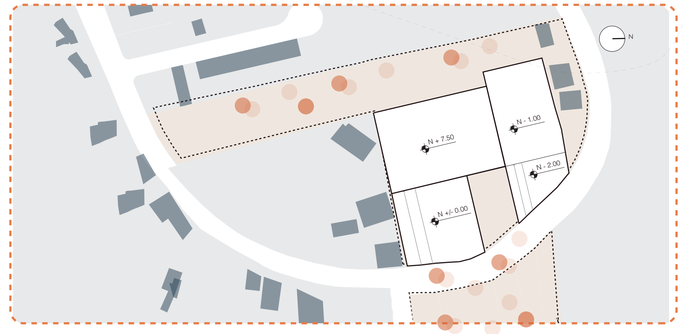
ÁREAS RECREATIVAS EXISTENTES





USO DE PLATAFORMAS EXISTENTES

- Lote de intervención
- Incorporación de vegetación



BARRIOS CIRCUNDANTES



USO DEL SUELO



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
DISEÑO DE IMPLANTACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AP

LÁMINA 60

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

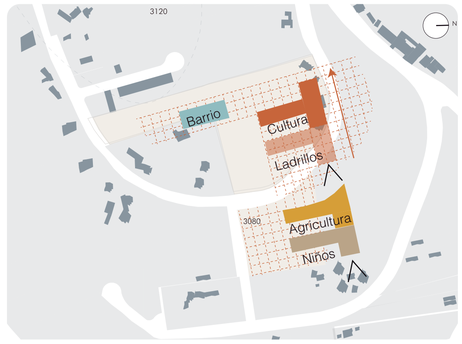
ANÁLISIS GENERAL

EJES Y PUNTOS DE CONEXIÓN



- Conexión de espacios longitudinales
- Puntos importantes de conexión

TOPOGRAFÍA Y VISUALES



- Dirección topografía
- Dirección visual principal

CONEXIONES Y POSIBLES ACCESOS



- Acceso peatonal
- Extensión del espacio público
- Aumento de vereda
- Escalinata
- Pacificada

EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS VERDES



- Parques
- Escuela
- Liga barrial
- Ladrillera
- Vacíos urbanos
- Centro médico
- Canchas
- Iglesia

VÍAS DE ACCESO



- Acceso principal
- Calle
- Pasaje
- Comercio
- Cultivos
- Parada de bus
- Av. Antonio José de Sucre
- Escalinatas
- Lotes de intervención

DISEÑO DE IMPLANTACIÓN

N

Concepto:

Creación de sensaciones a partir de texturas e iluminación

Objetivo general:

Desarrollo de plazas recreativas, de contemplación y de descanso que compañen las actividades productivas y culturales del proyecto ubicado en el norocciente de Quito, en el barrio la pulida.

Objetivo específico

- Espacio de descanso
- Enfocar la visual principal
- Sombra para realización de ladrillo
- Demostración de ladrillos
- Lectura al exterior
- Reuniones barriales
- Protección solar
- Cultivos de alimentos
- Juego niños

Decisiones de diseño

- Plaza de contemplación
- Mirrador - terraza
- Plaza cubierta

- Exposición ladrillos
- Área de lectura
- Punto de encuentro barrial
- Vegetación de follaje denso
- Huertos barriales
- Plaza recreativa

Áreas internas

- Jardín de descanso - ladrillos
- Jardín de lectura - biblioteca
- Jardín de encuentro - casa barrial comunidad
- Jardín taller - agricultura
- Jardín de juegos- ludoteca

Áreas externas

- Plaza exposición ladrillos
- Plaza cultivos barriales
- Plaza de reunión barrial



CUADRO DE VEGETACIÓN

SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	DIAMETRO	FOLLAJE	COLOR
	Acacia Negra	*Acacia melanoxylon*	13-15m	10m	abundante	tono verde y amarillo
	Arupo	*Chionanthus pubenscens*	2-5 m	4 m	abundante	tono verde y rosado
	Nacedero	*Euphorbia cotinifolia*	2-3 m	3 m	abundante	tono rojo vino
	Tilo	*Sambucus nigra*	3-8 m	3 -5 m	medio	verdes claros
	Jacarandá	*Jacaranda mimosifolia*	20 m	20 m	abundante	verdes claros y azul violeta
	Níspero	*Eriobotrya japonica*	3-5 m	4 m	bajo	verdes oscuro
	Retama	*Spartium junceum*	1.5m	2 m	poco	verdes claro y amarillo

1 Vía pacificada
2 Plaza cubierta
3 Jardín de cultivo
4 Plaza - huerto
5 Huertos comunales
6 Jardín infantil
7 Plaza recreativa
8 Huertos recreativos
9 Planza principal de conexión
10 Carga y descarga
11 Exposición ladrillo
12 Plaza conexión bilblioteca
13 Plaza- mirador
14 Plaza - barrial
15 Plaza de contemplación
16 Jardín ladrillos

CUADRO DE MOBILIARIO

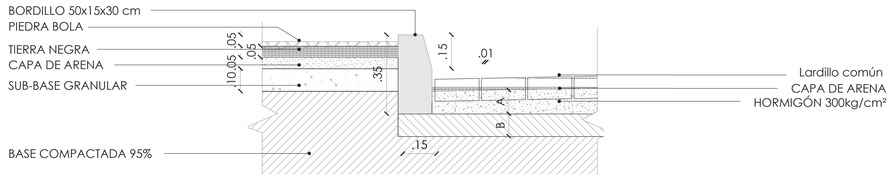
SIMBOLOGÍA	TIPO DE PISO	FOTO	DETALLE
	Banca sin espaldar		
	Bolardo vertical		

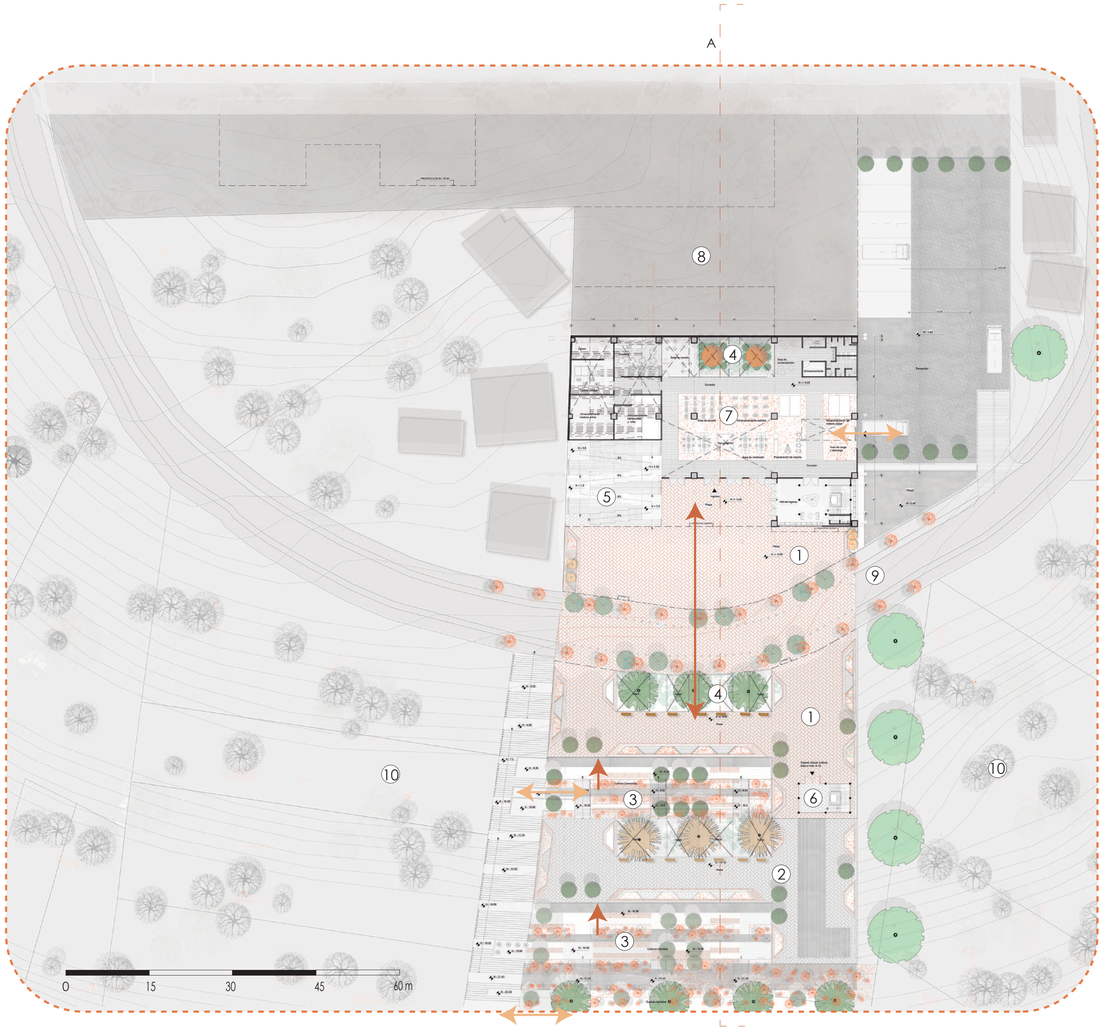
DISEÑO DE PLANTA BAJA

CUADRO DE PISOS

SIMBOLOGÍA	TIPO DE PISO	FOTO	USO	TEXTURA	COLOR
	Piso 1_ piedra bola		Remarcar el área de cultivos en la plaza de agricultura	Rugosa	Gris
	Piso 2_ Adoquín rojo		Piso de calle pacificada	Rugosa	Rojo
	Piso 3_Adoquín ecológico		Piso de calle pacificada	Rugosa	Gris y verde
	Piso 4_ Ladrillo común		Piso de cubiertas de los bloques del proyecto	Rugosa	Rojo
	Piso 5_ Hormigón		Piso de área de carga y descarga y escaliantas	Liso	Gris
	Piso 6_ Césped		Piso de plaza verde área de casa comunal y cultivos	Rugoso	Verde

DETALLE LADRILLO Y PIEDRA BOLA

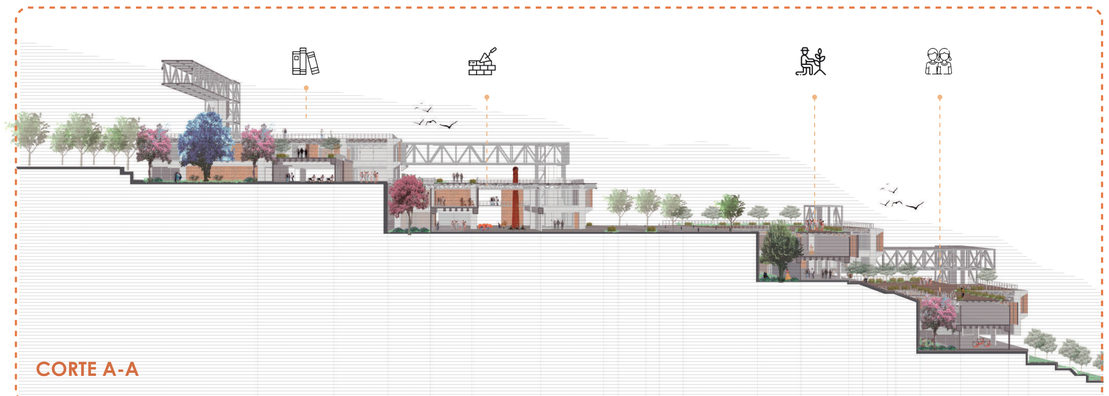




① Plaza dura principal
② Plaza dura secundaria
③ Plaza verde Cultivos principales
④ Jardín verde interior
⑤ Escalinatas de conexión
⑥ Torre de circulación
⑦ Bloque ladrilleras
⑧ Tierra
⑨ Vía principal
⑩ Lotes circundantes
Accesos principales
Accesos secundarios

FRANJA TIPO DE PISO CORTE A-A





CORTE A-A

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
DISEÑO DE PLANTA BAJA

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AP

LÁMINA 63
FECHA: 13-06-2022
ESCALA: S/N

ASESORÍA SOSTENIBILIDAD

ASESORÍA SOSTENIBILIDA

Caraterizacion bioblimatica

Temperatua - humedad

Radiación solar

Precipitaciones

Viento

Área de intervención

Análisis bioclimatico

Aaoleamiento y sombras

Iluminación natural

Ventilación natural

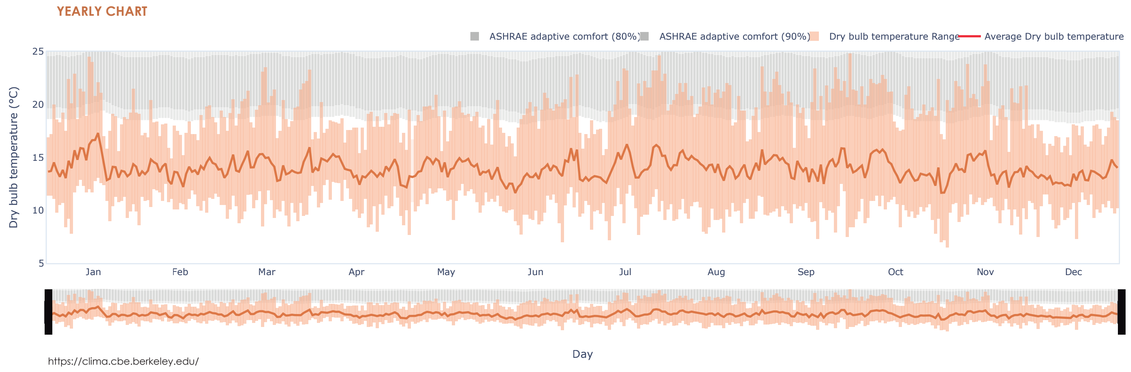
Sistema de control ambiental

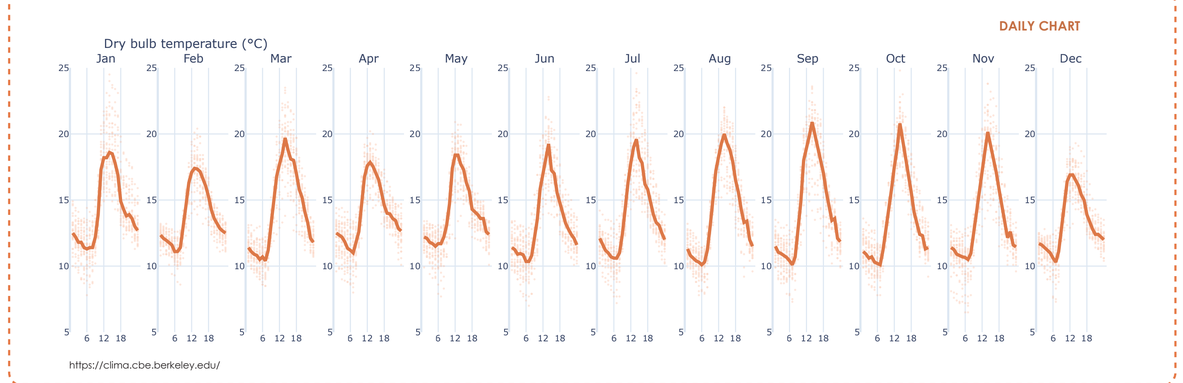
Quiebrasoles de ladrillos

Ángulos solares

CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

TEMPERATURA - HUMEDAD





CONCLUSIÓN

En general el rango de la temperatura del aire de Quito puede llegar de 6 a 24 grados a lo largo del año. El Confort térmico del 80 al 90% se encuentra entre los 18 a 24 grados centígrados. En promedio , en el año Quito alcanza de 13 a 15 grados que varían de a cuerdo al mes, siendo enero el mes que alcanza la mayor temperatura y diciembre la menor.

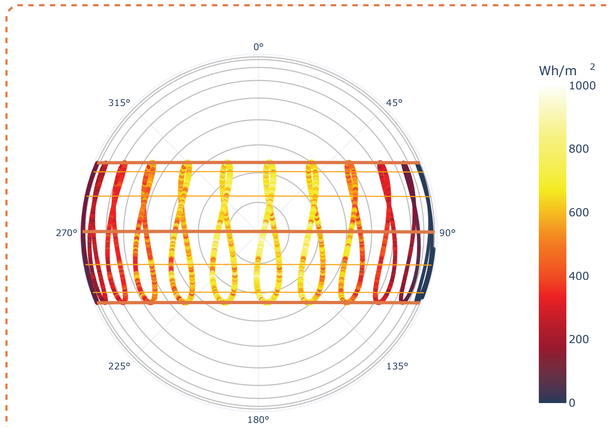
CONCLUSIÓN

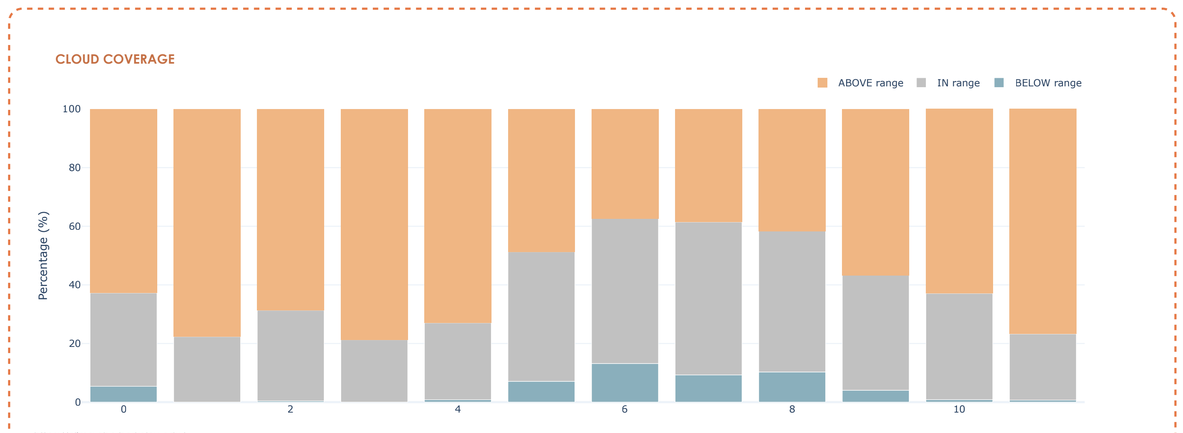
A pesar de la alteración de temperatura durante cada mes del año, existen tres horas representativas que marcan un aumento y disminución de esta de forma. Dentro de estas tres, el pico mas alto se desarrolla a las 12pm y el más bajo a las 6:00 am a pesar de detener distintas temperaturas.

RADIACIÓN SOLAR Y COBERTURA DE NUBES

LOCALIZACIÓN: QUITO-INAQUITO, ECU

- Longitud: -78.483
- Latitud: -0.167
- Elevación sobre el nivel del mar: 2812.0 m
- Zona climática de Köppen-Geiger: Cfb. Costa oeste marina, verano cálido.
- Temperatura media anual: 13.9 °C
- Temperatura anual más alta(99%): 21.7 °C
- Temperatura anual más fría (1%): 8.7 °C
- Radiación solar horizontal acumulada anual: 1616.92 kWh/m2
- Porcentaje de radiación solar horizontal difusa: 44.0 %





CONCLUSIÓN

La altitud determina el grado de radiación solar, siendo el centro el punto de mayor incidencia, abarcando un rango de 600 a 900 wh/m2 . Este valor varia conforme a su cercanía con los polos disminuyéndose de 400 hasta 0 wh/m2.

CONCLUSIÓN

La cobertura de nubes en Quito varia según la altura en la que se encuentran. Existe una cobertura del 30 a 100 % en la parte más alta, del 5 al 30 % en la parte media, y del 0 al 5 % en la parte baja, creando así distintos niveles de cobertura.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

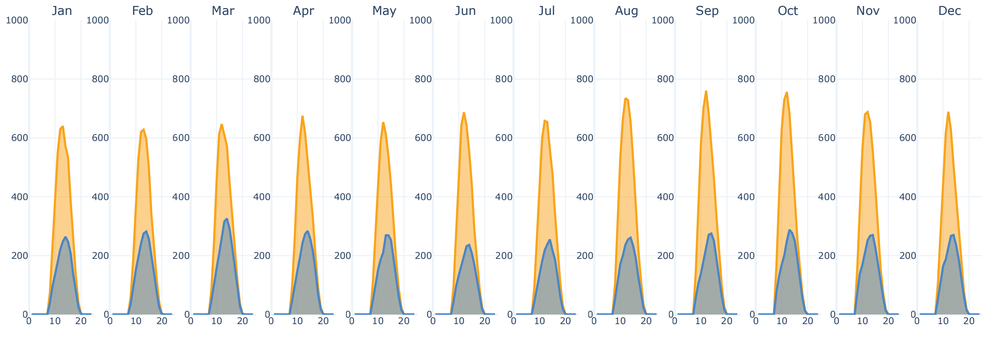
LÁMINA 65

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

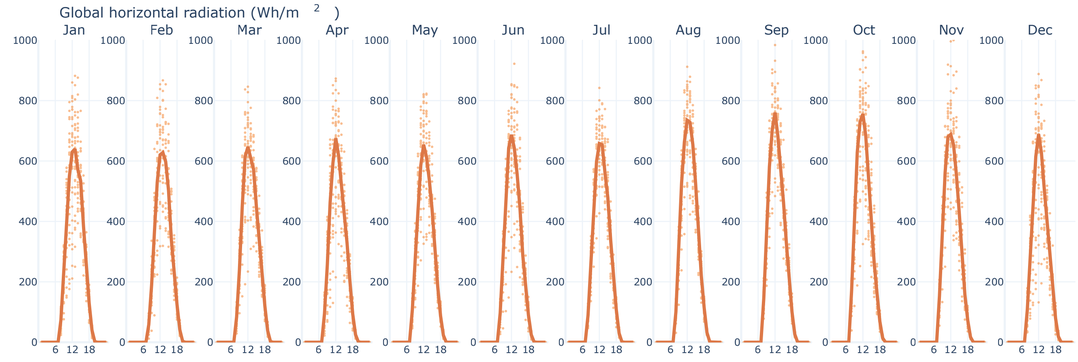
CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

GLOBAL AND DIFFUSE HORIZONTAL SOLAR RADIATION (WH/M²)



https://clima.cbe.berkeley.edu/

DAILY CHARTS

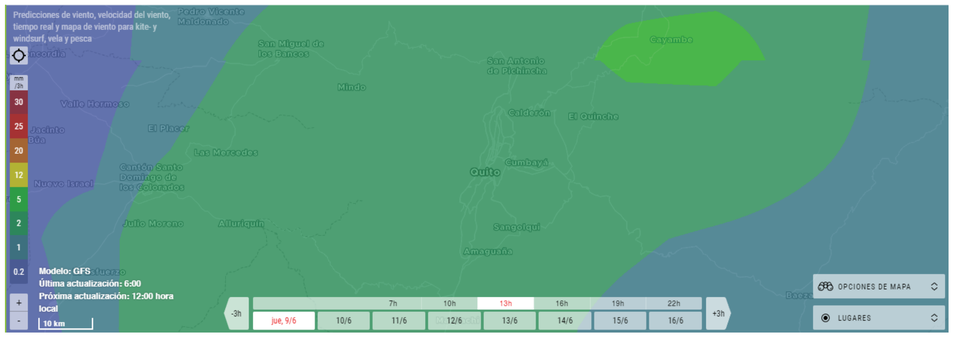


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

El mes con mayor radiación solar global en Quito es septiembre, ya que a las 12 del día esta llega a los 760 wh/m2. Mientras que, el mes de marzo presenta la mayor radiación solar difusa a las 2:00 pm alcanzando un valor de 326 wh/m2.

PRECIPITACIONES



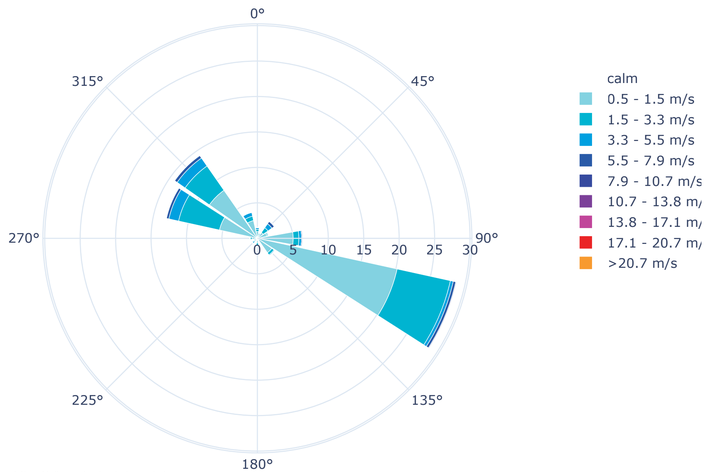
https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

CONCLUSIÓN

Quito presenta un promedio de precipitaciones de 12 a 5mm/3h que varia de acuerdo a la fecha y el mes , tomando en cuenta el análisis cada 3 horas, a las 13h el valor aumenta y las 22h este disminuye.

VIENTO

ANNUAL WIND ROSE



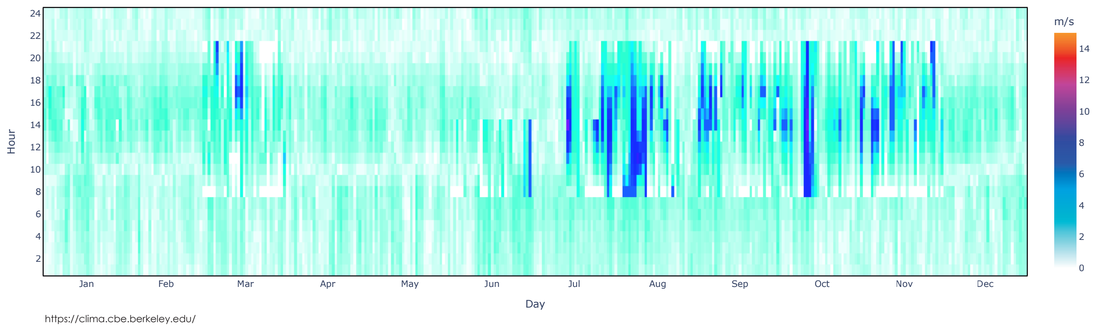
https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

La velocidad del viento de acuerdo a la altitud varia entre los 0.5 a 7.9 m/s. En la altitud 0 este rango es menor, alcanzando desde los 0.5 hasta los 5.5 m/s, con una frecuencia de 0.22%. Por otro lado, en la altitud 112.50 este rango aumenta llegando a los 7.9 m/s.

CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

ANNUAL WIND ROSE

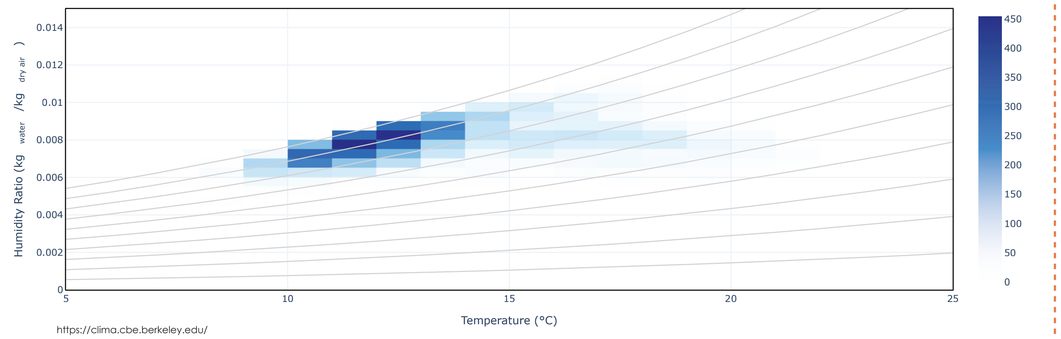


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

Durante el año la velocidad del viento aumenta entre las 8h hasta las 22h, entre 0 hasta 8 m/s existiendo meses en lo que el aumento es mucho más notorio cubriendo un rango desde julio hasta noviembre.

PSYCHROMETRIC CHART

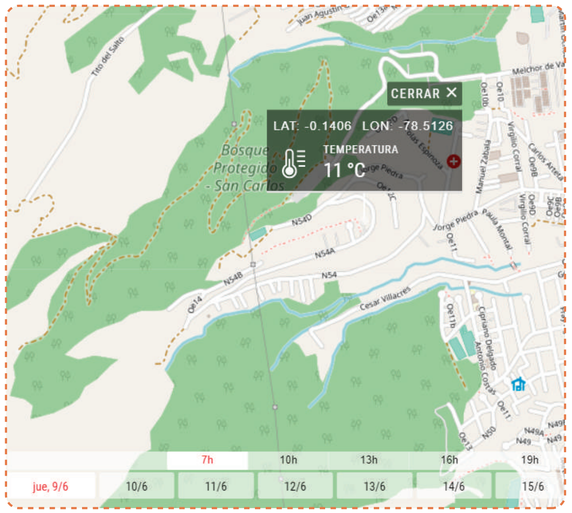


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

A mayor temperatura existe mayor retención de humedad. Quito presenta niveles mínimos de retención de 0.06 kg y valores máximos de 0.01. Siendo los 15 grados centígrados el punto medio de retención de humedad.

ANÁLISIS LOTE DE INTERVENCIÓN



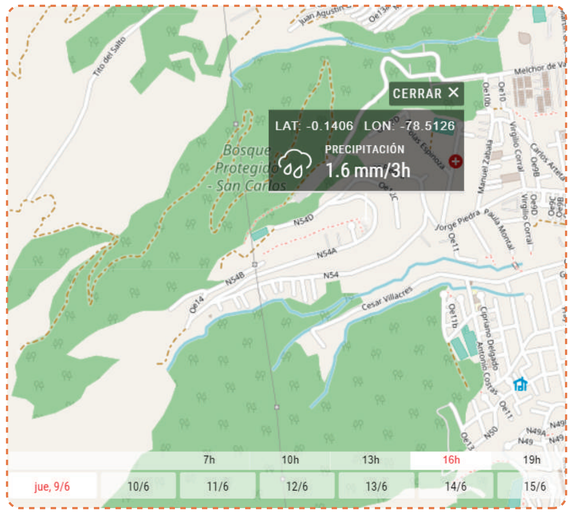
https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

El barrio de la Pulida presenta una temperatura promedio de 11 grados centígrados que varia según la hora del día y el mes del año.



https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

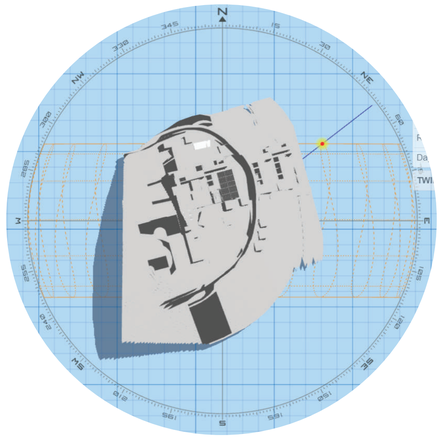
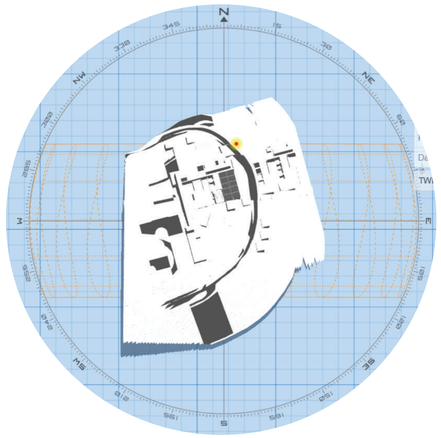
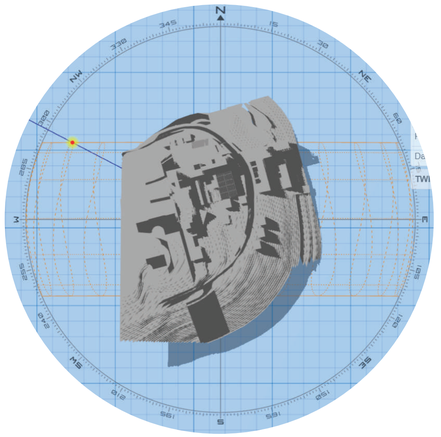
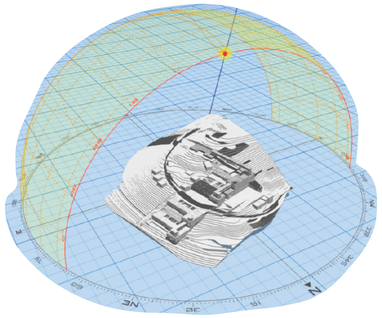
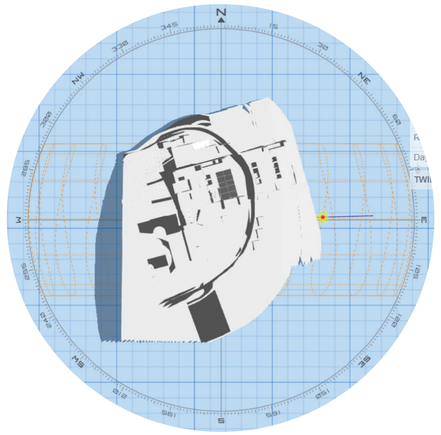
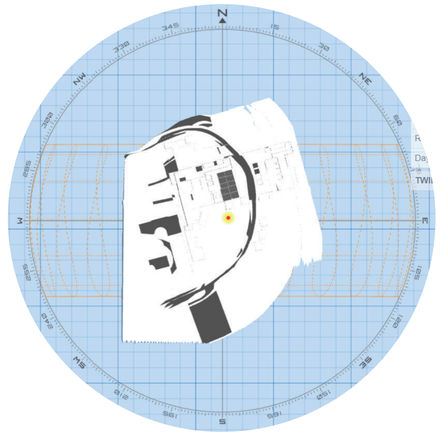
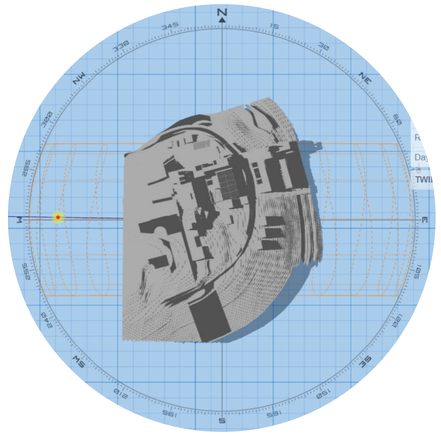
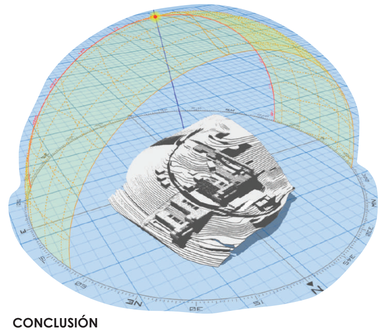
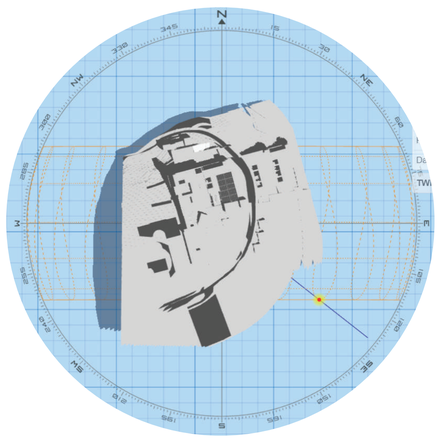
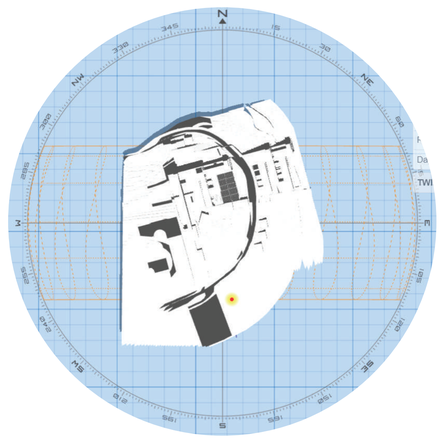
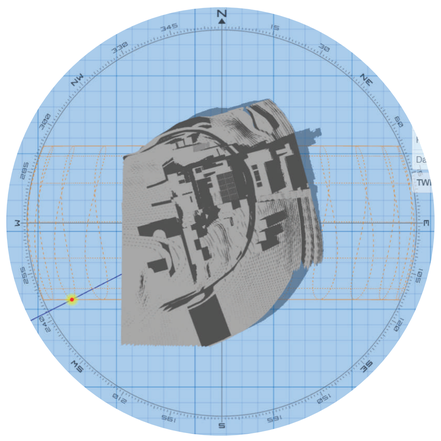
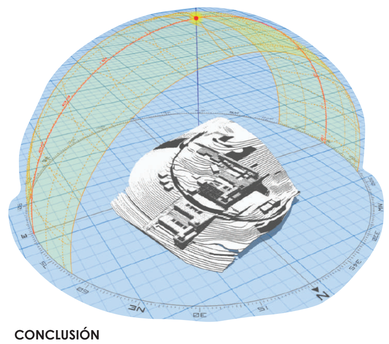
El lote intervención presenta vientos predominantes en dirección noroeste y cuenta con una velocidad de 3 kts.



https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

La Pulida presenta una precipitación promedio de 1.6 mm/3h que varia de a cuerdo al mes y época del año.

ASOLEAMIENTO Y SOMBRAS

	10 am	12 pm	4 pm	
SOLSTICIO DE VERANO 21 DE JUNIO				 **CONCLUSIÓN** Durante el solsticio de verano existe una menor cantidad de sombra y mayor cantidad de iluminación natural.
SOLSTICIO DE INVIERNO 21 DE DICIEMBRE				 **CONCLUSIÓN** Durante el solsticio de invierno la sombra proyectada se encuentra mayormente en dirección norte.
EQUINOCCIO 21 DE SEPTIEMBRE				 **CONCLUSIÓN** Durante los equinoccios existe una mayor cantidad de sombra y menor cantidad de iluminación natural, en especial a las 10 am y 4 pm.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 68

FECHA: 16-06-2023

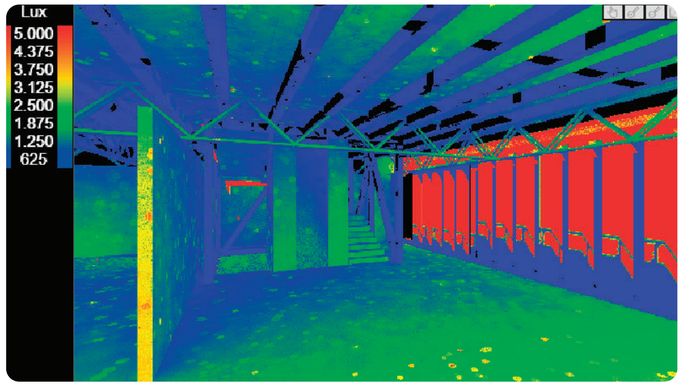
ESCALA: S/N

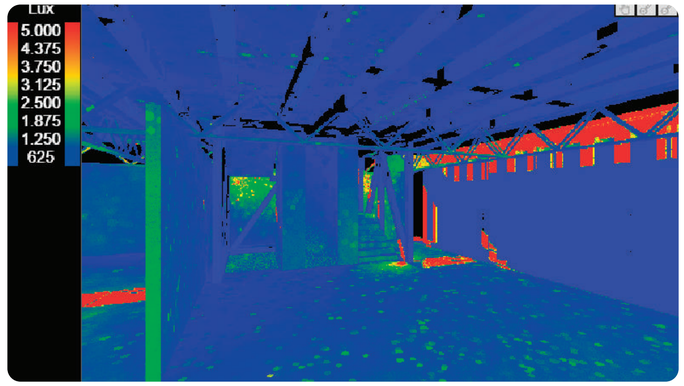
ILUMINACIÓN NATURAL

10 pm

4 pm

SOLSTICIO DE VERANO
21 DE JUNIO

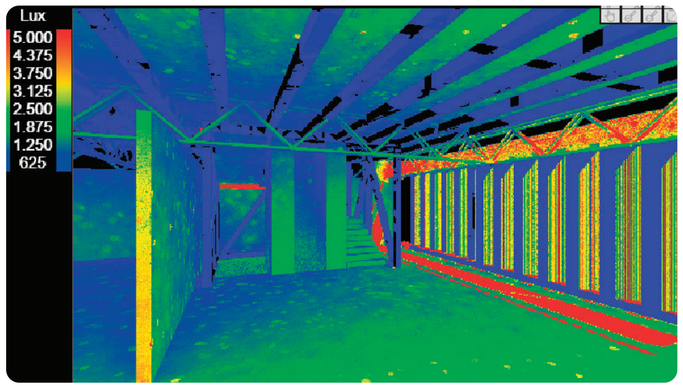


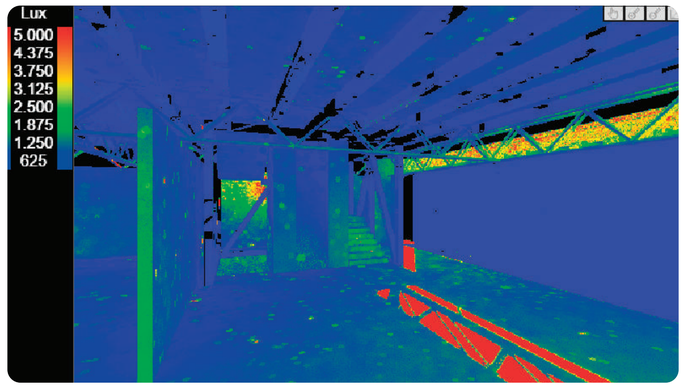


CONCLUSIÓN

El solsticio de verano es la época del año que menor cantidad de iluminación natural recibirá debido a la ubicación de los quiebrasoles.

SOLSTICIO DE INVIERNO
21 DE DICIEMBRE

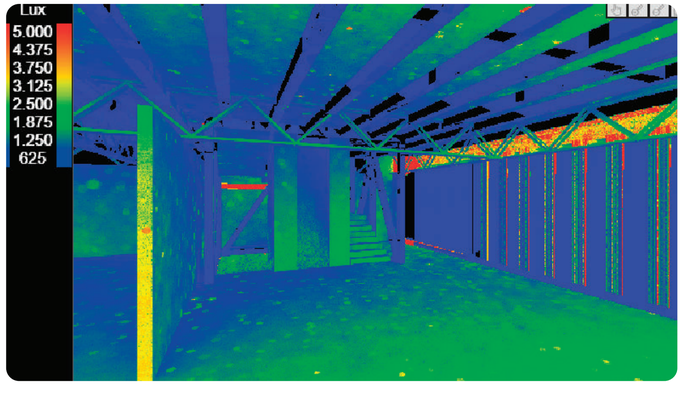


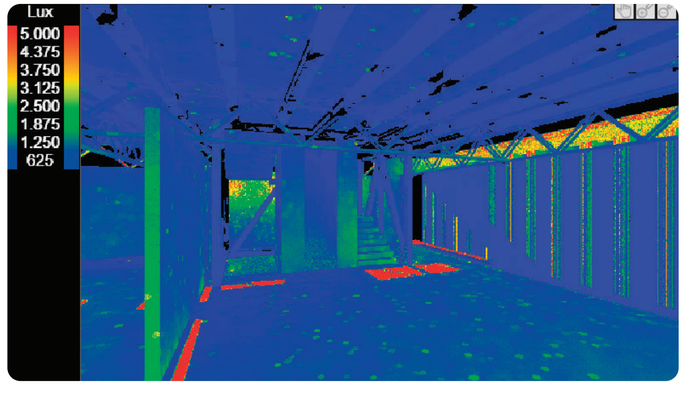


CONCLUSIÓN

Durante el solsticio de invierno existirá un mayor cantidad de iluminación solar y una menor cantidad de sombra debido a la búsqueda del confort térmico en época de temperaturas bajas.

EQUINOCCIO
21 DE SEPTIEMBRE



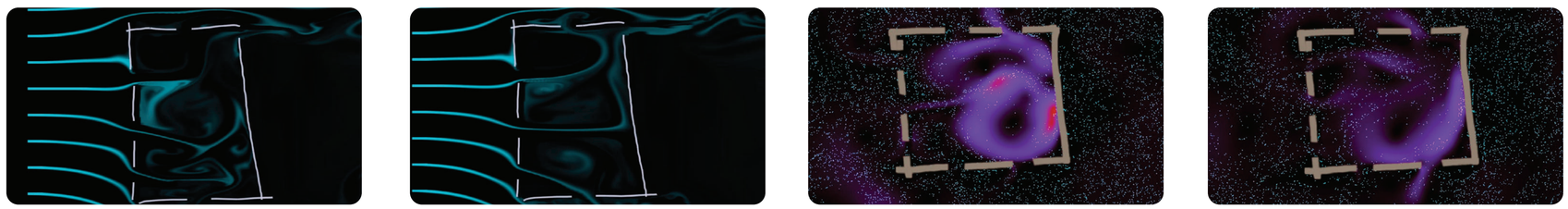


CONCLUSIÓN

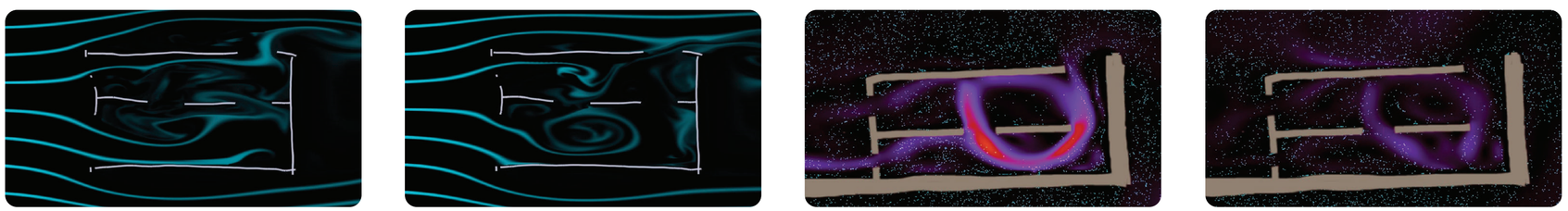
En los equinoccios se presentarán entradas de iluminación natural y al mismo tiempo de sombras debido a su ángulo solar y la entrada directa de rayos de sol.

VENTILACIÓN NATURAL

ANÁLISIS DE IMPLANTACIÓN



ANÁLISIS DE CORTE



CONCLUSIÓN

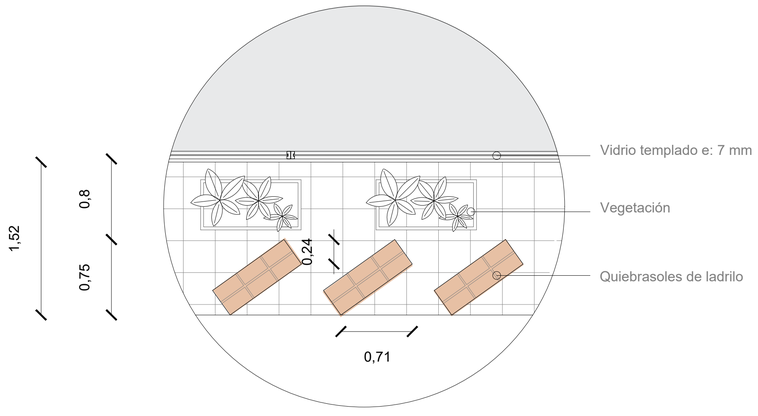
Debido a que el proyecto se encuentra semi-enterrado, se produce en su parte posterior una acumulación de ventilación natural que es eliminada por sus laterales posteriormente.

CONCLUSIÓN

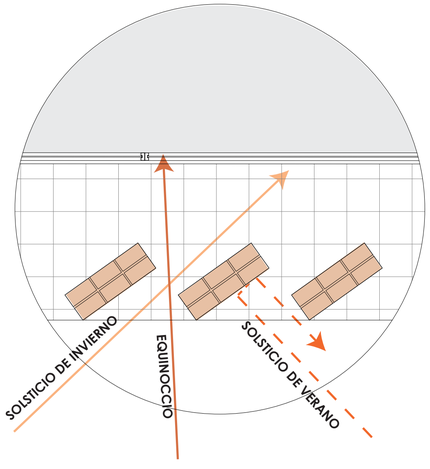
Gracias a los patios internos y las dobles alturas que el proyecto presenta, se produce un efecto de chimenea que permite una adecuada ventilación natural.

SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL

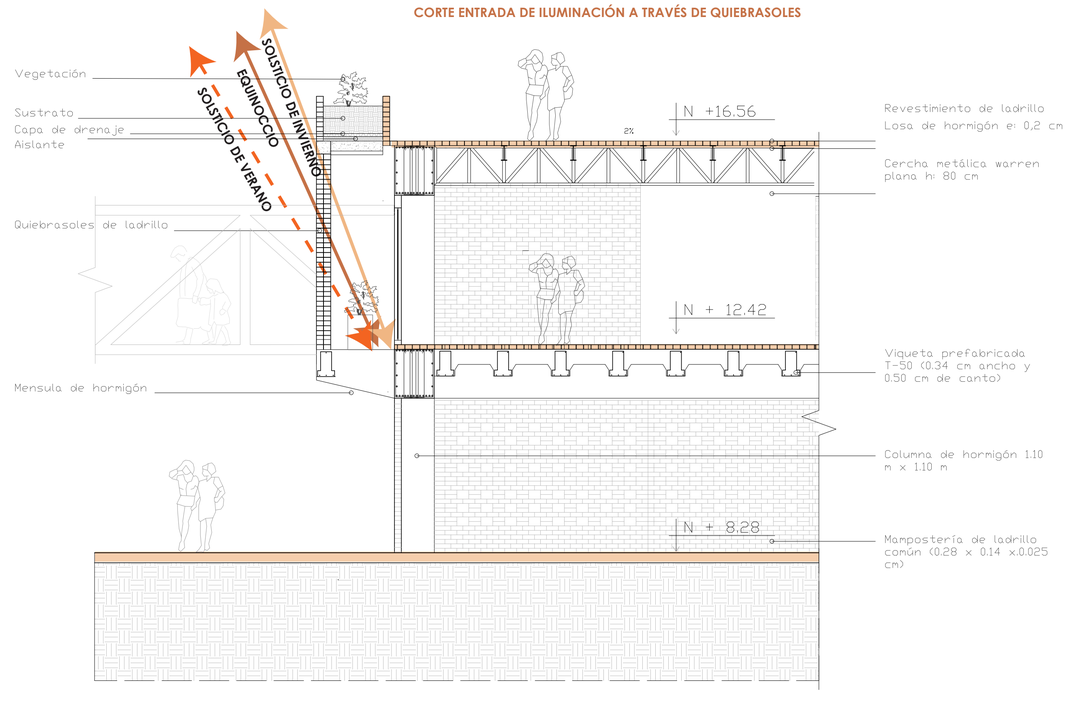
DETALLE PROTECCIÓN SOLAR QUIERASOLES LADRILLO



DETALLE ENTRA DE LUZ A PARTIR DE LOS ÁNGULOS



CORTE ENTRADA DE ILUMINACIÓN A TRAVÉS DE QUIEBRASOLES



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 70

FECHA: 16-06-2023

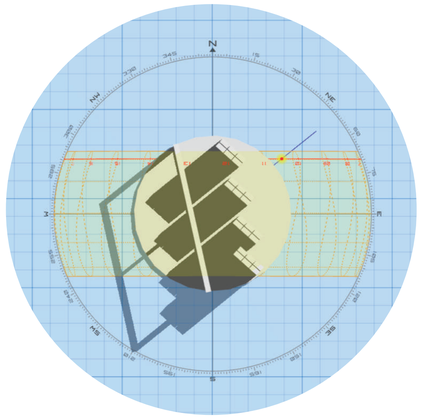
ESCALA: S/N

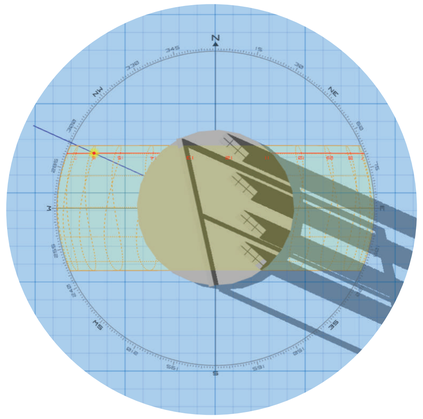
ASOLEAMIENTO Y SOMBRAS

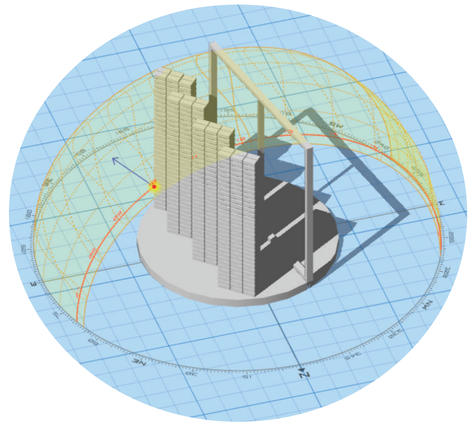
10 pm

4 pm

SOLSTICIO DE VERANO
21 DE JUNIO



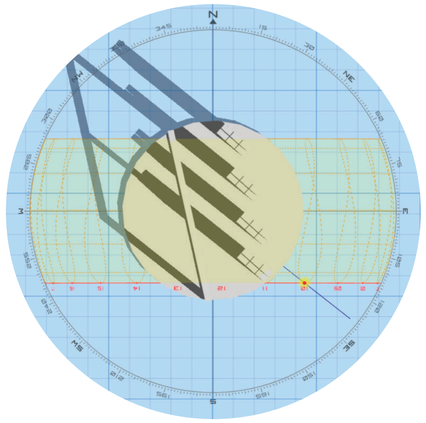


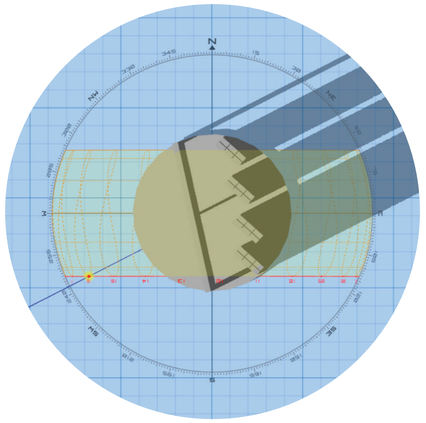


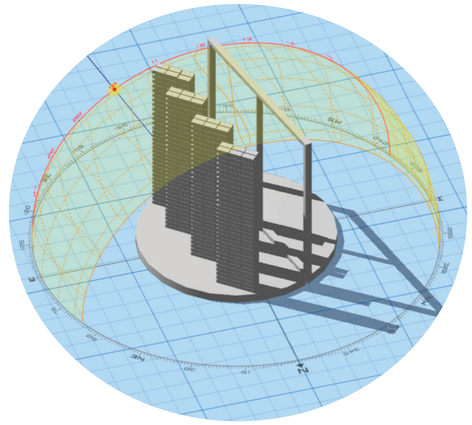
CONCLUSIÓN

La entrada de luz a interior de espacio en el solsticio de verano es reducida debido a los quiebrasoles de ladrillo orientados para la creación de sombra durante esta fecha.

SOLSTICIO DE INVIERNO
21 DE DICIEMBRE



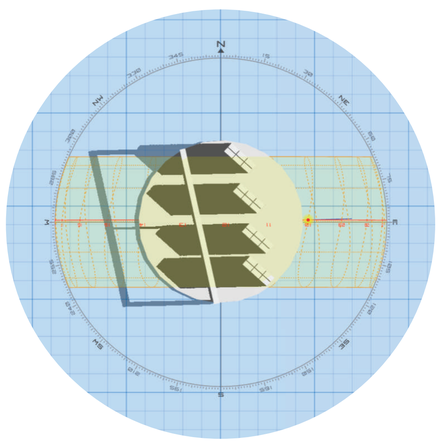


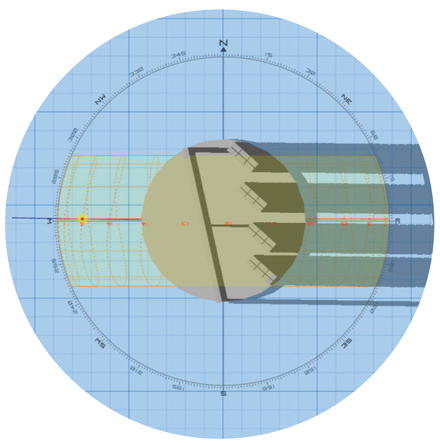


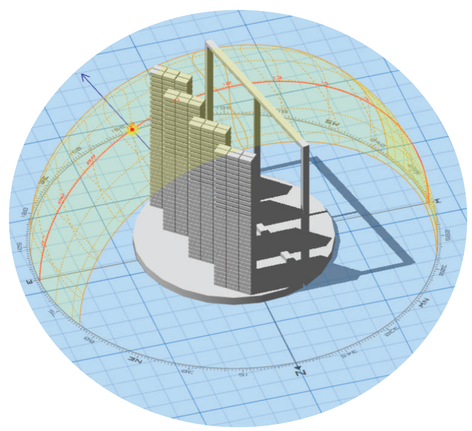
CONCLUSIÓN

Durante el solsticio de invierno la iluminación es mayor debido a la orientación de los quiebrasoles ,con el fin de proporcionar luz y calor durante la época.

EQUINOCCIO
21 DE SEPTIEMBRE







CONCLUSIÓN

La entrada de luz durante los equinoccios ingresa al espacio de forma directa, sin embargo gracias a la inclinación de los quiebrasoles, esta no ingresa en su totalidad.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 71

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ASESORÍA ESTRUCTURAL 4

Planta de columnas bloque 1

Detalle de columnas

Detalles de muro de contención

Planta de cimentación bloque 1

Detalle de viga de cimentación

Detalle de cadena

Planta de entrepiso bloque 1

Detalle de viga principal

Detalle de viga secundaria

Planta de cubierta bloque 1

Detalle de unión cercha columna

Planta de columnas bloque 2

Detalle de columnas

Detalles de muro de contención

Planta de cimentación bloque 2

Detalle de viga de cimentación

Detalle de cadena

Planta de entrepiso bloque 2

Detalle de viga principal

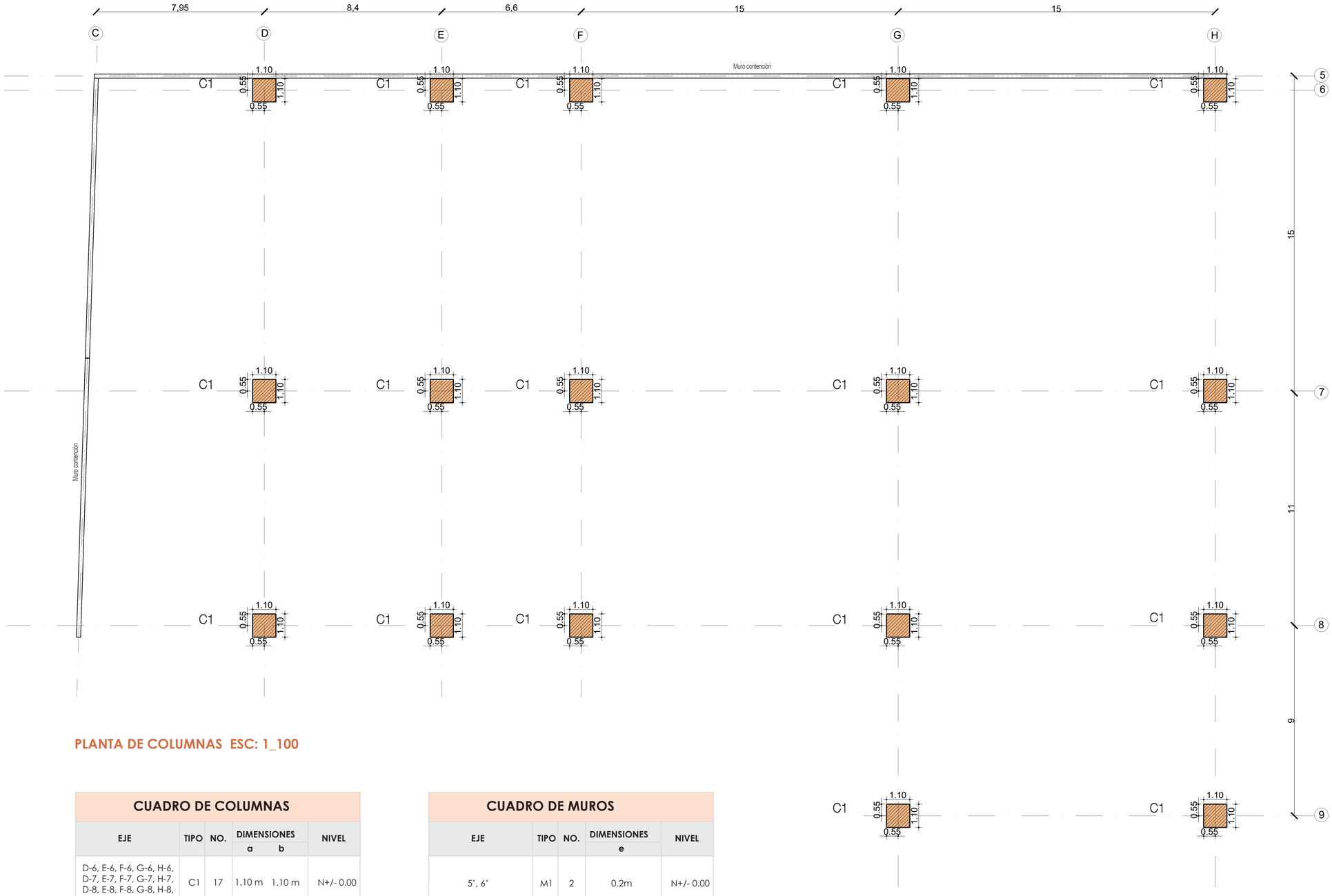
Detalle de viga secundaria

Planta de cubierta bloque 2

Detalle de unión cercha columna

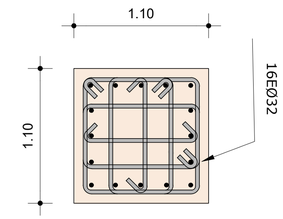
Anexos cálculos estructurales

COLUMNAS

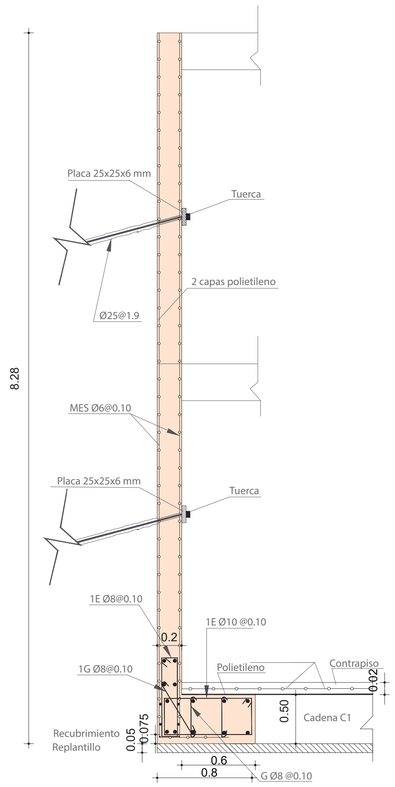


PLANTA DE COLUMNAS ESC: 1_100

DETALLE DE COLUMNA _ C1 ESC: 1_25



DETALLE DE MURO _ M1 ESC: 1 _25



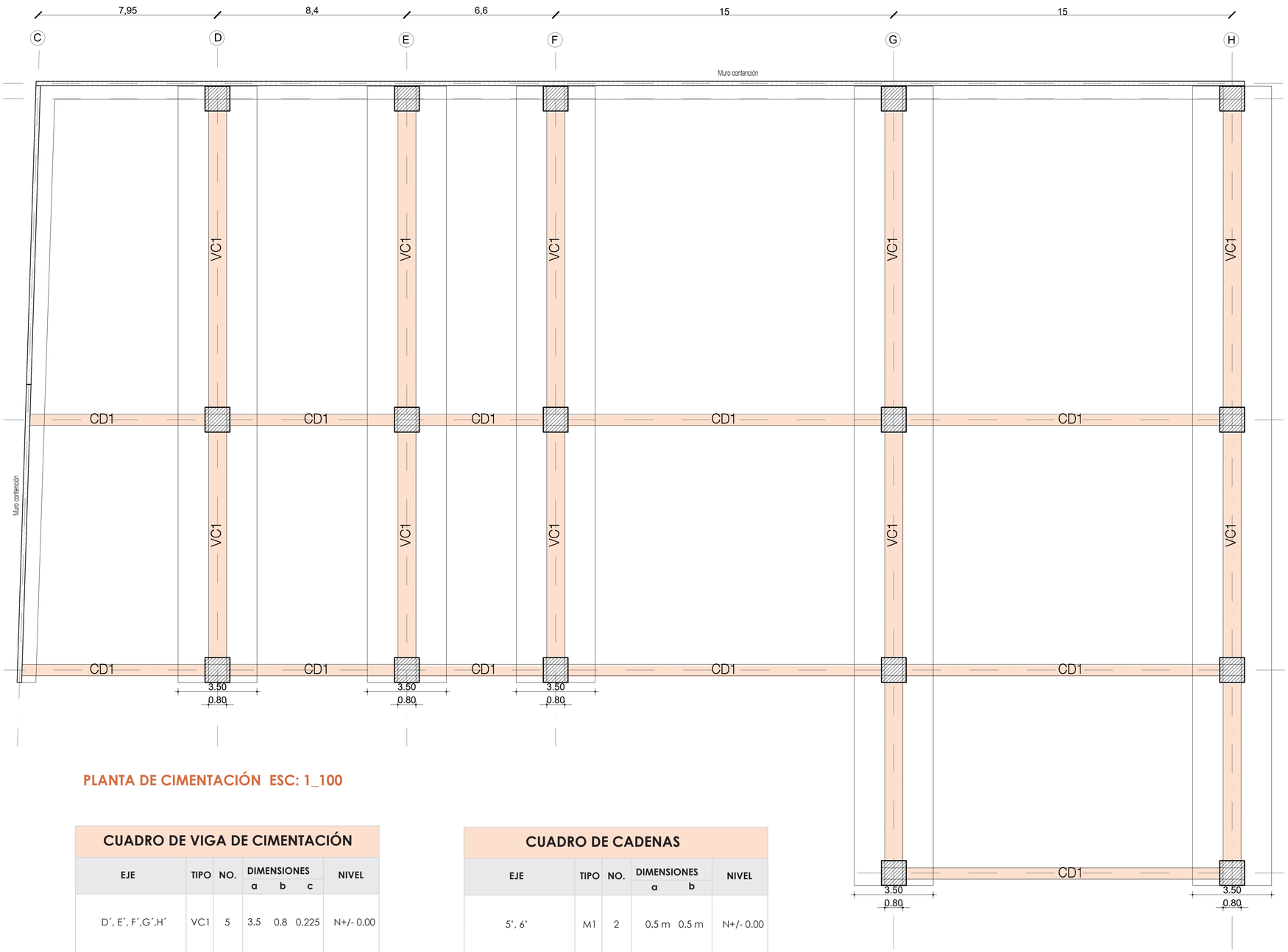
CUADRO DE COLUMNAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	DIMENSIONES b	NIVEL
D-6, E-6, F-6, G-6, H-6, D-7, E-7, F-7, G-7, H-7, D-8, E-8, F-8, G-8, H-8, G-9, H-9	C1	17	1.10 m	1.10 m	N+/- 0.00

CUADRO DE MUROS

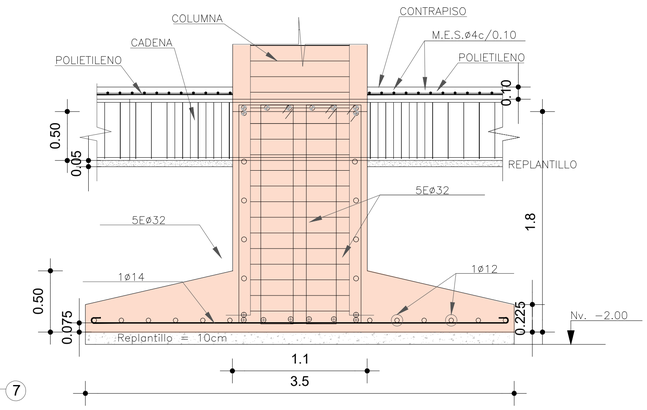
EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES e	NIVEL
5', 6'	M1	2	0.2m	N+/- 0.00

CIMENTACIÓN

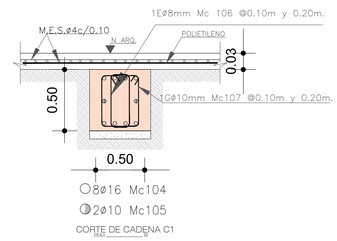


PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA DE CIMENTACIÓN _ VC1 ESC: 1 _25



DETALLE DE CADENA _ CD1 ESC: 1 _25



CUADRO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	c	NIVEL
D´, E´, F´,G´,H´	VC1	5	3.5	0.8	0.225	N+/- 0.00

CUADRO DE CADENAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	NIVEL
5', 6'	M1	2	0.5 m	0.5 m	N+/- 0.00

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

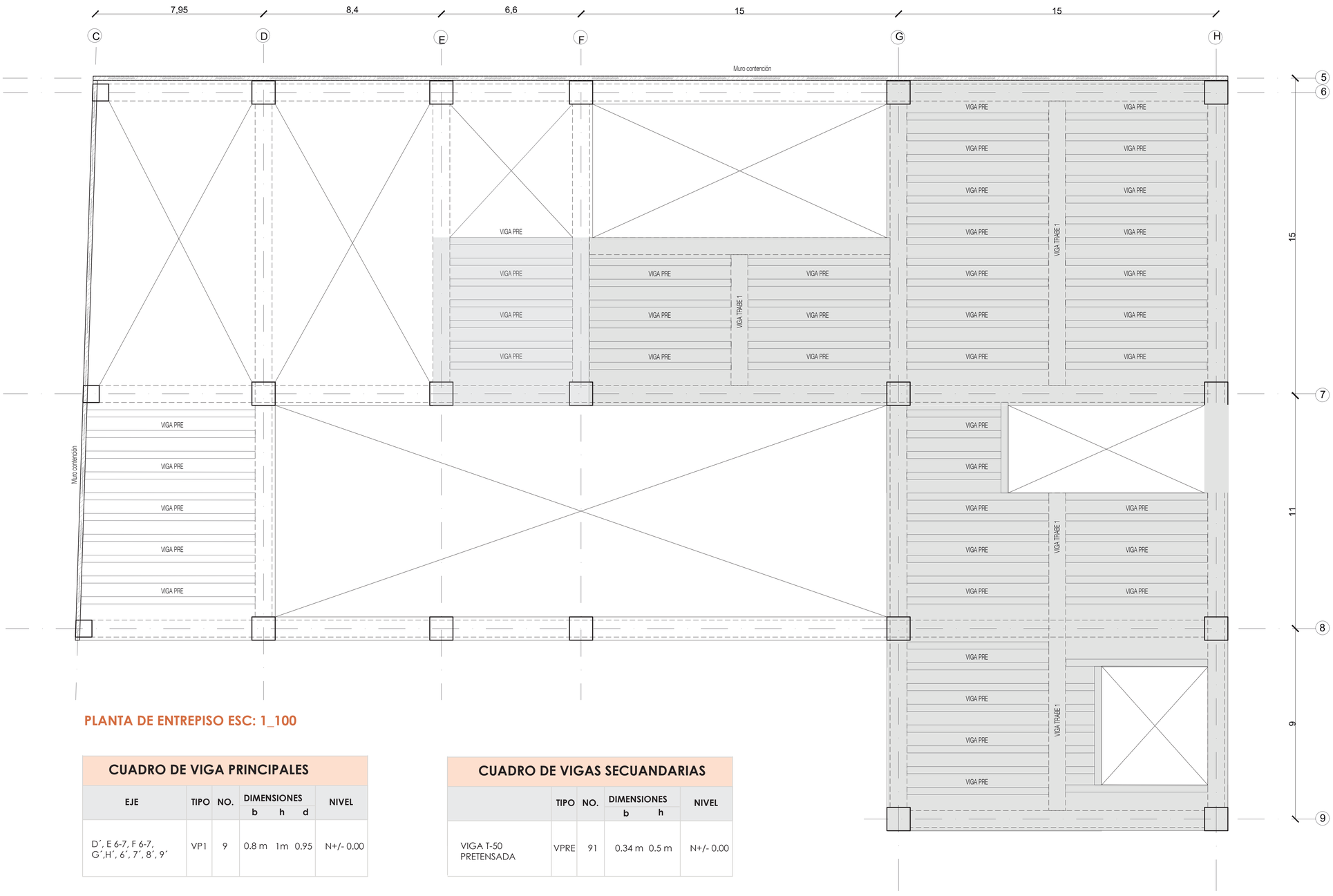
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

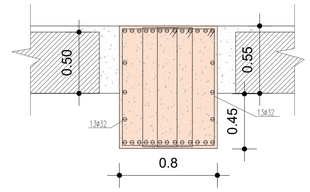
LÁMINA 47
FECHA: 16-06-2023
ESCALA: S/N

ENTREPISO

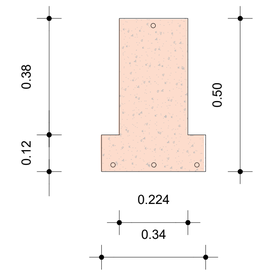


PLANTA DE ENTREPISO ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA PRINCIPAL
ESC: 1 _25



DETALLE DE VIGA SECUNDARIA
ESC: 1 _10



CUADRO DE VIGA PRINCIPALES

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	d	NIVEL
D´, E 6-7, F 6-7, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	VP1	9	0.8 m	1m	0.95	N+/- 0.00

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	NIVEL
VIGA T-50 PRETENSADA	VPRE	91	0.34 m	0.5 m	N+/- 0.00

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE ENTREPISO

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

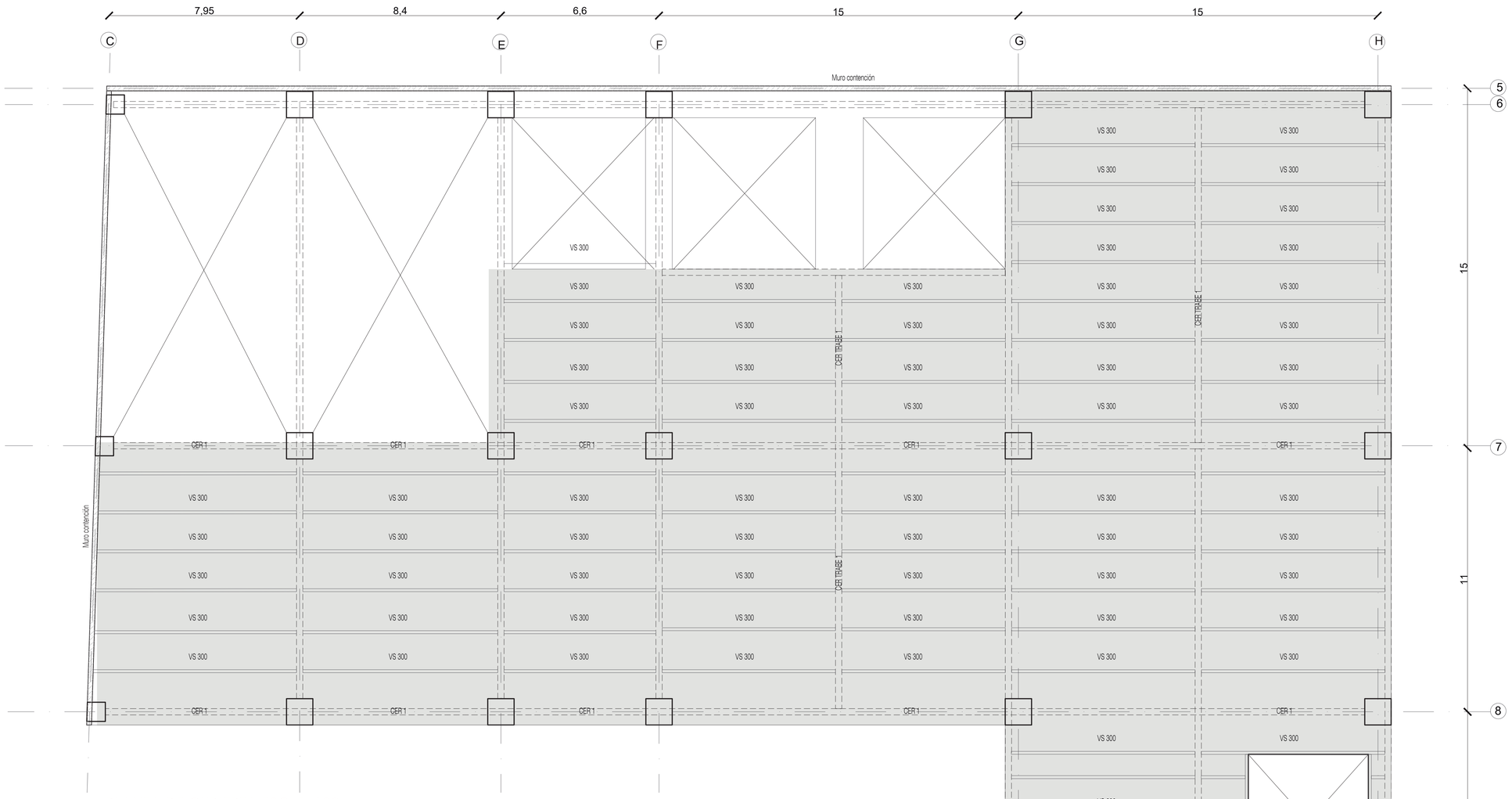
AS

LÁMINA 48

FECHA: 16-06-2023

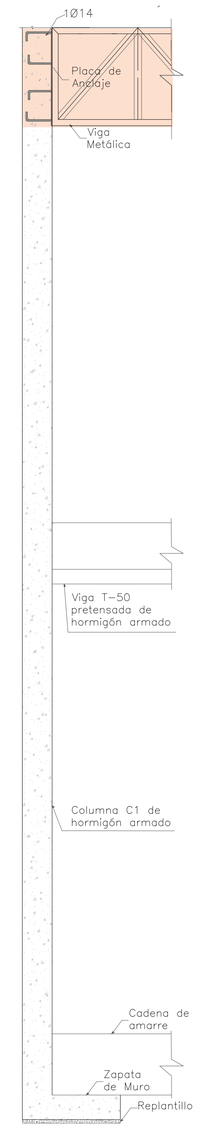
ESCALA: S/N

CIMENTACIÓN



PLANTA DE CUBIERTA ESC: 1_100

DETALLE DE UNIÓN CERCHA Y COLUMNA ESC: 1 _25



CUADRO DE CERCHAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	DIMENSIONES h	NIVEL
D´, E´, F´, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	CER 1	11	0.25 m	0.8m	N+ 8.28
Cordones	k	V	c 250x50x5		
Cordones	m	V	L 50x50x5		
Contrapandeos	l	V	L 25x25x2		

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES S	DIMENSIONES h	NIVEL
IPN 300	VS	84	0.125 m	0.3 m	N+ 8.28
Patín superior	t	V	0.01620 m		
Alma	g	V	0.01080 m		
Patín inferior	t	V	0.01620 m		

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CUBIERTA

BLOQUE 1

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

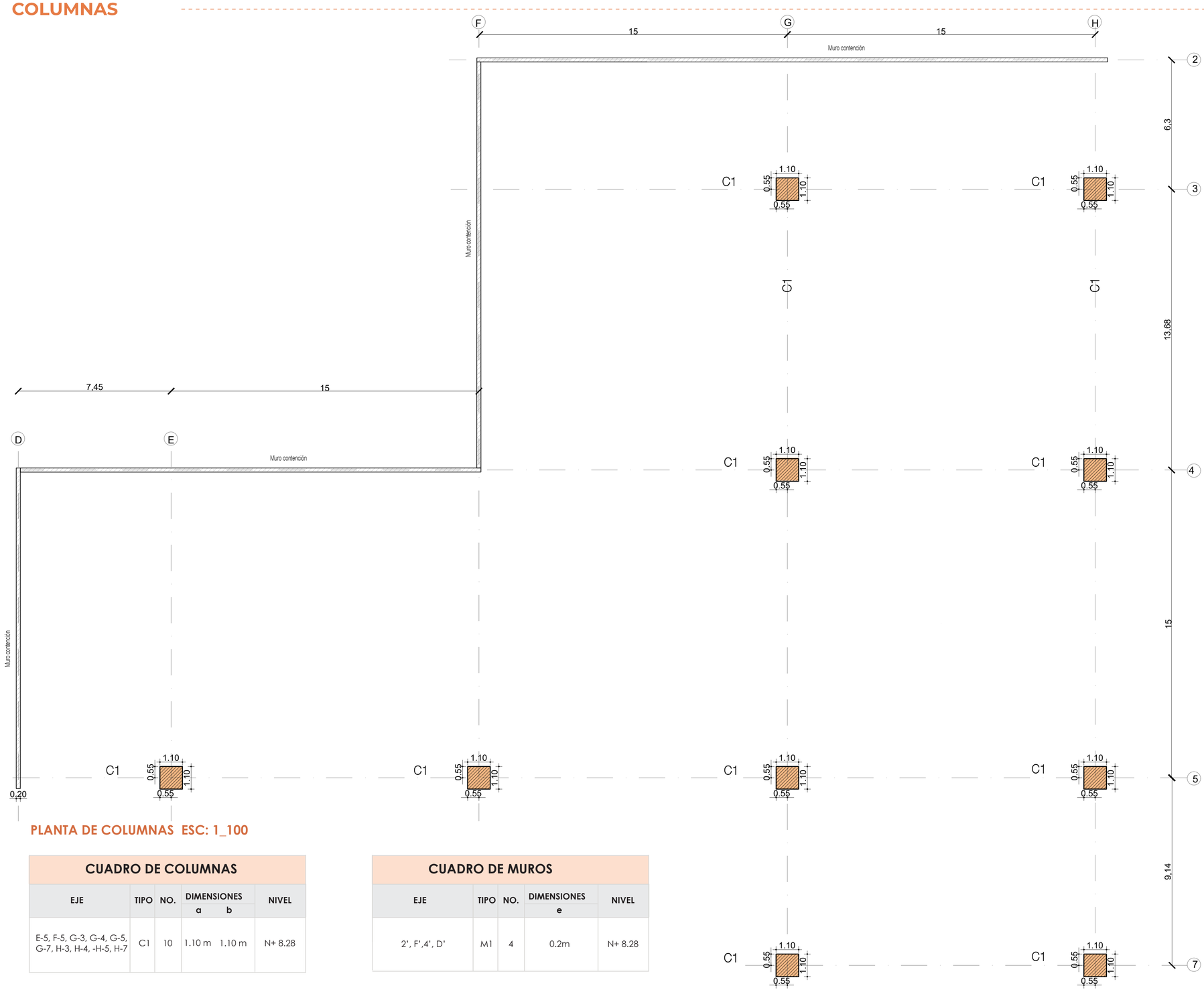
AS

LÁMINA 49

FECHA: 16-06-2023

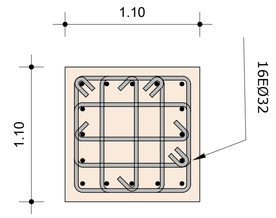
ESCALA: S/N

COLUMNAS

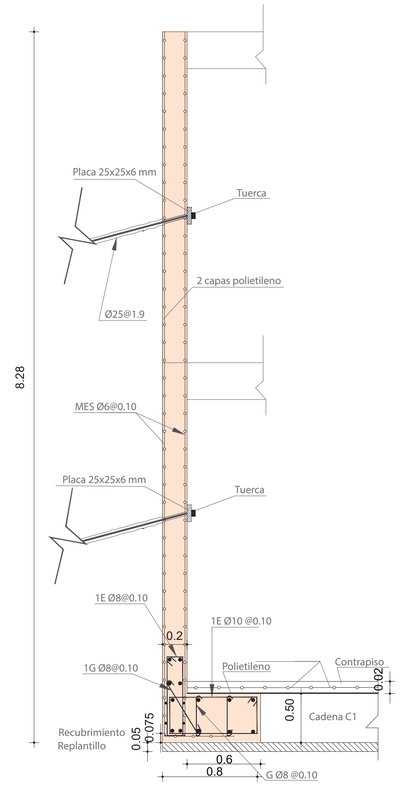


PLANTA DE COLUMNAS ESC: 1_100

DETALLE DE COLUMNA _ C1 ESC: 1_25



DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



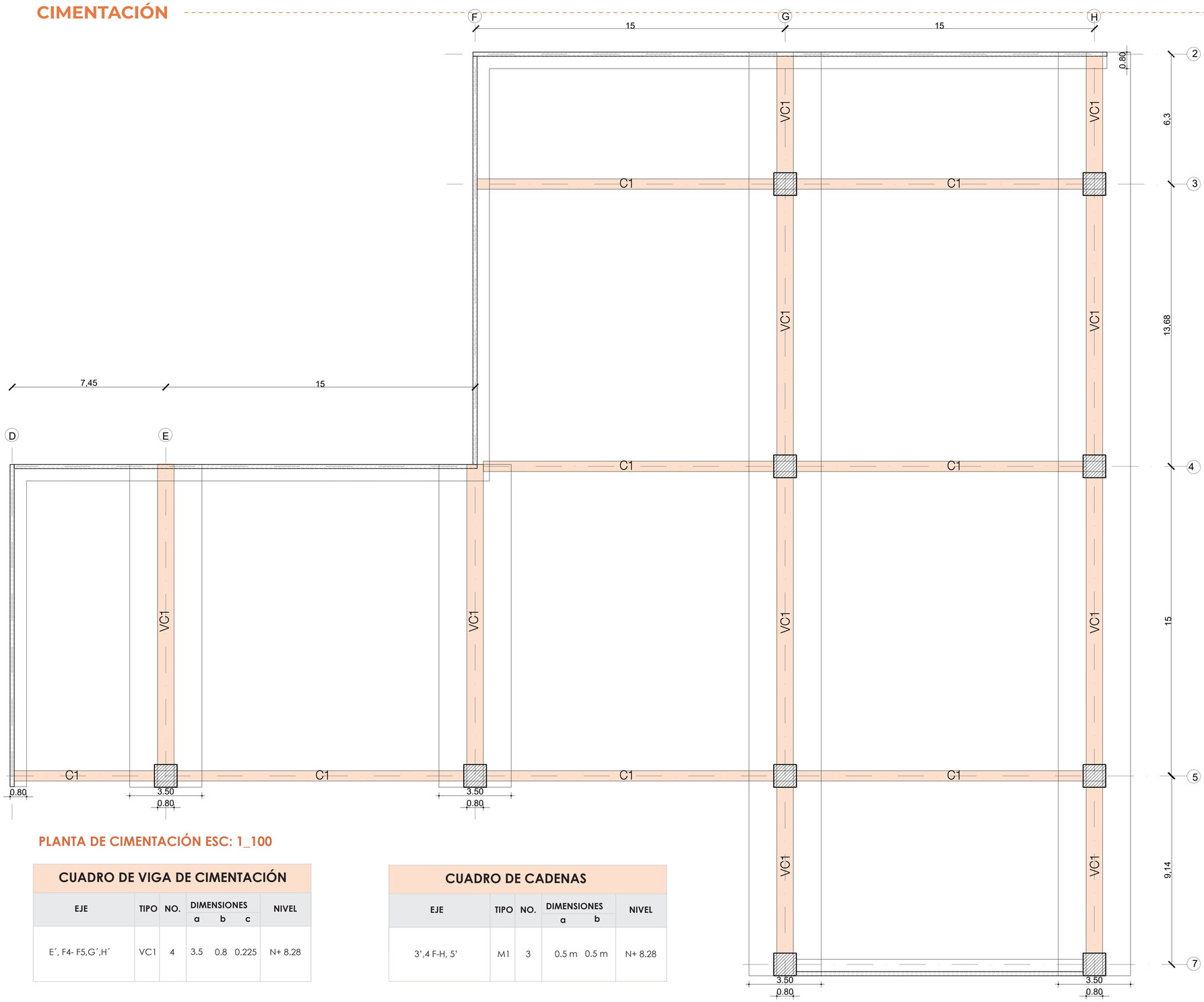
CUADRO DE COLUMNAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	DIMENSIONES b	NIVEL
E-5, F-5, G-3, G-4, G-5, G-7, H-3, H-4, -H-5, H-7	C1	10	1.10 m	1.10 m	N+ 8.28

CUADRO DE MUROS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES e	NIVEL
2', F',4', D'	M1	4	0.2m	N+ 8.28

CIMENTACIÓN



PLANTA DE CIMENTACIÓN ESC: 1_100

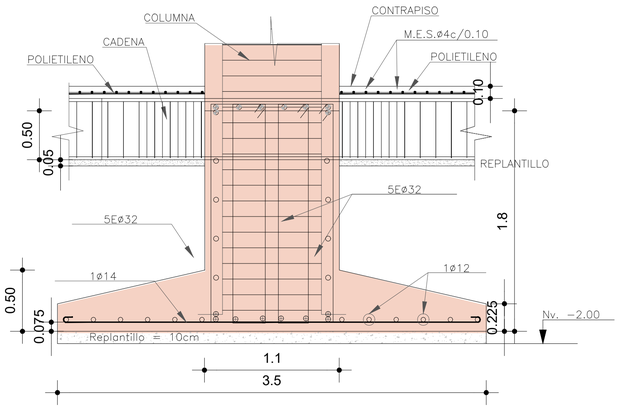
CUADRO DE VIGA DE CIMENTACIÓN

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	c	NIVEL
E´, F4- F5,G´,H´	VC1	4	3.5	0.8	0.225	N+ 8.28

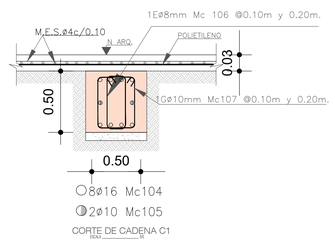
CUADRO DE CADENAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES a	b	NIVEL
3',4 F-H, 5'	M1	3	0.5 m	0.5 m	N+ 8.28

DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



DETALLE DE COLUMNA _ M1 ESC: 1 _25



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CIMENTACIÓN

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

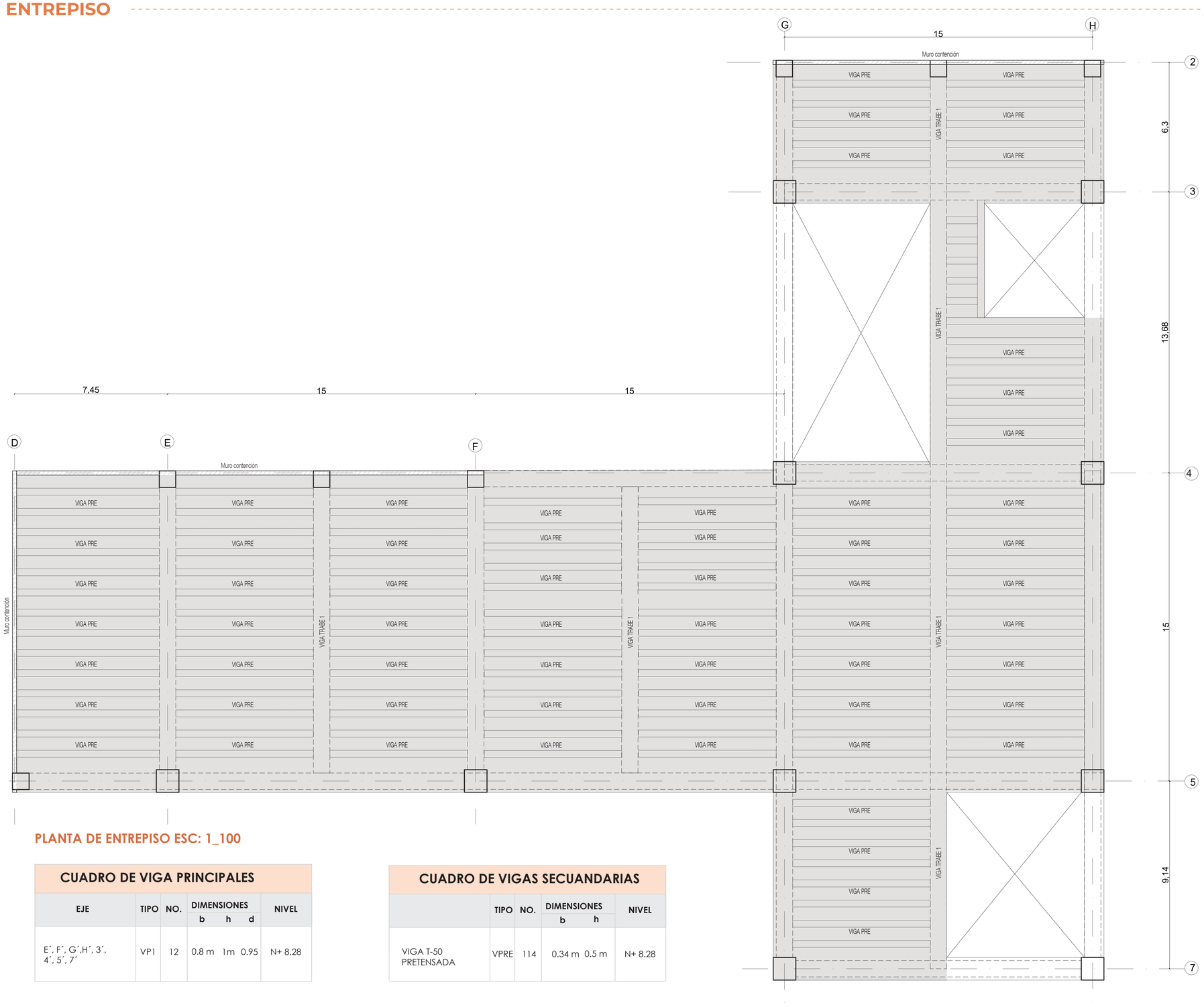
AS

LÁMINA 51

FECHA: 16-06-2023

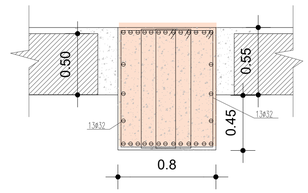
ESCALA: S/N

ENTREPISO



PLANTA DE ENTREPISO ESC: 1_100

DETALLE DE VIGA PRINCIPAL
ESC: 1 _25



CUADRO DE VIGA PRINCIPALES

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	d	NIVEL
E´, F´, G´,H´, 3´, 4´, 5´, 7´	VP1	12	0.8 m	1m	0.95	N+ 8.28

CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	h	NIVEL
VIGA T-50 PRETENSADA	VPRE	114	0.34 m	0.5 m	N+ 8.28

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE ENTREPISO

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 52

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

CUBIERTA

DETALLE DE UNIÓN CERCHA Y COLUMNA ESC: 1 _25



PLANTA DE CUBIERTA ESC: 1_100

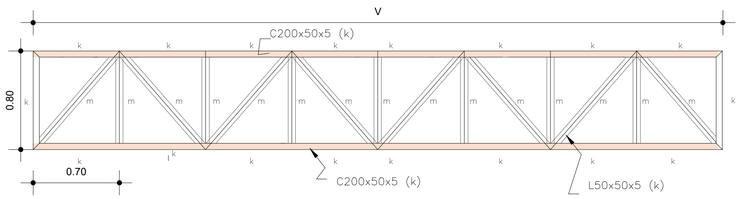
CUADRO DE CERCHAS

EJE	TIPO	NO.	DIMENSIONES b	DIMENSIONES h	NIVEL
D´, E´, F´, G´,H´, 6´, 7´, 8´, 9´	CER 1	11	0.25 m	0.8m	N+ 8.28
Cordones	k	V	c 250x50x5		
Cordones	m	V	L 50x50x5		
Contrapandeos	I	V	L 25x25x2		

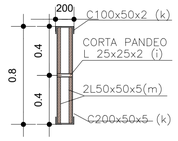
CUADRO DE VIGAS SECUANDARIAS

	TIPO	NO.	DIMENSIONES S	DIMENSIONES h	NIVEL
IPN 300	VS	84	0.125 m	0.3 m	N+ 8.28
Patín superior	t	V	0.01620 m		
Alma	g	V	0.01080 m		
Patín inferior	t	V	0.01620 m		

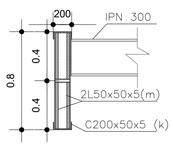
DETALLE DE CERCHA ESC: 1_25



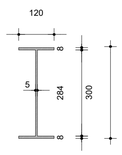
CERCHA CORTE ESC: 1_25



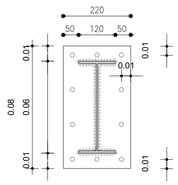
DETALLE DE CERCHA CON VIGA SECUNDARIA ESC: 1_25

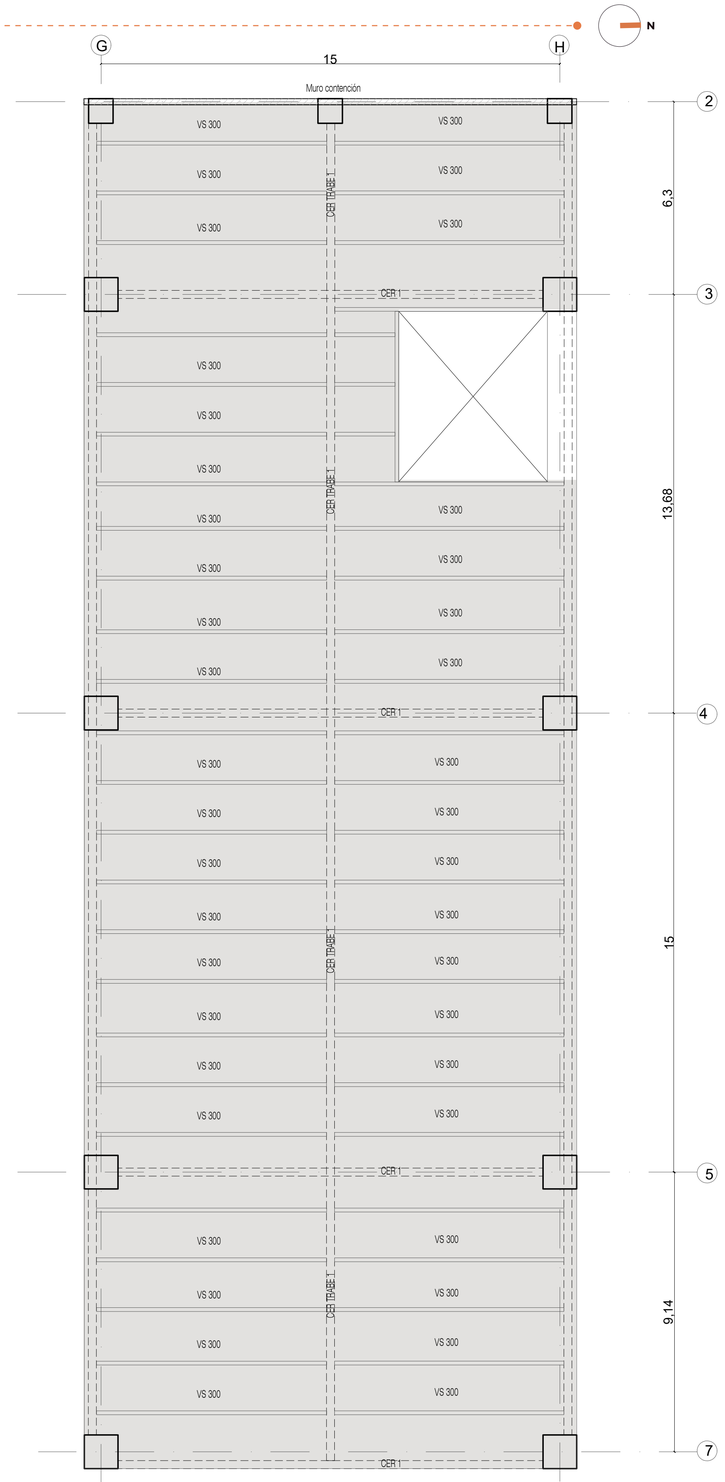


DETALLE DE VIGA SECUNDARIA ESC: 1_10



DETALLE PLACA METÁLICA ESC: 1_10





PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
PLANTA DE CUBIERTA

BLOQUE 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 53

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

Cálculos Estructurales:

Nombre: Francia Ospina

Cálculo Hormigón:

- **Losa:** $FY = 4\,200\ kg/cm^2$

$$h\,min = \frac{Ln\left(0.8 + \frac{Fy}{1400}\right)}{36 + 9B} = \frac{15\left(0.8 + \frac{4\,200\ kg/cm^2}{14000}\right)}{36 + 9\,B} = 0.36\ m \rightarrow \text{losa maciza}$$

$= 0.55\ m \rightarrow$ losa aliviana.

- $B = \frac{\text{Lado mayor}}{\text{Lado menor}} = \frac{15}{15} = 1$

- Maciza — Aliviana (cm)

$$\frac{24.96}{36} \quad \frac{37}{X} \quad X = 55.48 \approx 55\ cm$$

- Volumen losa:

$V = 1 \times 1 \times h = 1 \times 1 \times 0.55 = 0.55\ m^3$

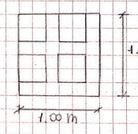
$Vc = 0.40 \times 0.40 \times 0.50 = 0.08\ m^3$

$CT = 0.08 \times 4 = 0.32\ m^3$

$Ph = 2\,400\ kg/m^3$

$m = Ph \times V = 2400\ kg/m^3 \times 0.23\ m^3 = 552\ kg$

Peso losa = **552 kg/m²**



- Viga:

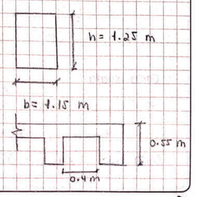
$h = \frac{L}{12} = \frac{15}{12} = 1.25\ m$

$b = \frac{h}{2} + 0.5 = 1.13 \approx 1.15\ m$

$Lx = 52.95 \times 11 = 52.75 + 15 = 67.75\ m$

$Ly = 15 \times 11 = (15 \times 6) + 9.54 = 99.54$

$Vx = 67.75 \times 1.25 \times 1.15 = 97.39\ m^3$



- Acero de refuerzo:

$$As = \frac{k}{kv}\left[1 - \sqrt{1 - \frac{2\,Mu}{\emptyset . k . b}}\right]$$

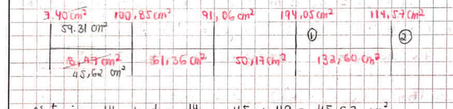
- $FY = 4\,200\ kg/cm^2$
- $Fc = 280\ kg/cm^2$
- $K = 0.85 \times Fc \times b.d$
- b = ancho de la viga
- d = altura efectiva
- Mu = Momento último (pasa kg o cm)



① $As = 7.40\ cm^2$ ⑦ $As = 194,05\ cm^2$ ⑬ $As = 61,36\ cm^2$

② $As = 100,85\ cm^2$ ⑧ $As = 114,57\ cm^2$ ⑭ $As = 50,17\ cm^2$

③ $As = 91,06\ cm^2$ ⑨ $As = 8,47\ cm^2$ ⑮ $As = 132,60\ cm^2$



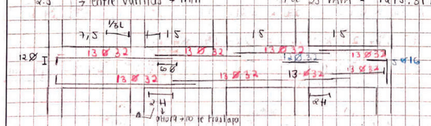
- $As^+ min = \frac{14}{FY} b.d = \frac{14}{4\,200\ kg/cm^2} \times 115 \times 119 = 45.68\ cm^2$

- $As^- min = 1.3 \times As^+ min = 1.3 \times 45.68 = 59.31\ cm^2$

- $As^- max = 0.0144 \times b \times d = 0.0144 \times 115 \times 119 = 197.06\ cm^2$

- $As^+ max = 2 \times As^- max = 2 \times 197,06 = 394,13\ cm^2$

2.5 → entre varillas + min — 7 de 25 mm = 4215.81 mm



- promedio de $cm^2 = 101.59\ cm^2$

Ø 32 : $A = \frac{\pi d^2}{4} = \frac{\pi \times 3.2^2}{4} = 8.04\ cm^2$

- $Vy = 98.59 \times 1.25 \times 1.15 = 143.08\ m^3$

$P = \frac{m}{V} \qquad m = P.V$

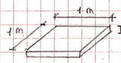
- $mx = 2400\ kg/m^3 \times 97.39\ m^3 = 233\,736\ kg$
- $my = 2400\ kg/m^3 \times 143.08\ m^3 = 343\,392\ kg$
- $mT = 233\,736\ kg + 343\,392\ kg = 577\,128\ kg$
- $AT = 52.75 \times 15 = 791.25\ m^2$
- Peso vigas: $\frac{577\,128\ kg}{791.25\ m^2} =$ **729.39 kg/m²**

- Carga Permanente:

- Paredes:
  - Lrp: 200 m · hp = 4 m · ep = 0.15 m
  - $V = 200\ m \times 0.15 = 120\ m^3$
  - Ladrillo artesanal: $16\ kN/m^3 \times 100 = 1\,600\ kg/m^3$
  - $m = P.V = 1\,600\ kg/m^3 \times 120\ m^3 = 192\,000\ kg$
  - Peso Pared: $\frac{192\,000\ kg}{791.25\ m^2} =$ **242.65 kg/m²**

- Mazillado:

$V = 1 \times 1 \times 0.02 = 0.02\ m^3$



Peso Mallero: $2\,000\ kg/m^3$

Peso Mazillado: $0.02\ m^3 \times 2000\ kg/m^3 =$ **40 kg/m²**

- Recubrimiento Piso = **40 kg/m²**
- Instalaciones eléctricas + instalaciones sanitarias = **10 kg/m²**

- Carga muerta:

CM = P. losa + P. vigas + P. paredes + P. instalaciones + P. Recubrimiento + mazillado

$= 552 + 729.39 + 242.65 + 10 + 40 + 40 =$ **1614.04 kg/m²**

- Carga Viva: Fábrica = $6.00\ KN/m^2 =$ **600 kg/m²**

- Combinación de carga:

$Qu = 1.2\ CM + 1.6\ CV = 1.2\ (1614.04\ kg/m^2) + 1.6\ (600\ kg/m^2) = 2896.848$

$= 2896.848\ kg/m^2 \times 100 = 2.90\ TON/m^2$

- $QuF = 2.90 \times 1.30 = 3.77\ TON/m^2$

- ω = TON/m · L = 15 · S = lado corto

- $m = \frac{\text{lado corto}}{\text{lado largo}}$

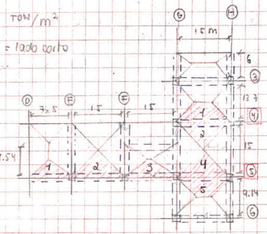
Eje 4:

① $\omega u = \frac{Qu \times S}{3}\left(\frac{3-m^2}{2}\right) = \left(\frac{3.77 \times 15}{3}\right)\left(\frac{3-0.91^2}{2}\right) = 20.47\ T/m$

$m = \frac{13.7}{15} = 0.91$

② $\omega u = \frac{Qu \times S}{3} = \frac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

$\omega u T = 20.47 + 18.85 = 39.32\ T/m$



Negativos:

① $\frac{wl^2}{16} = \frac{39.32\ T/m \times (15)^2}{16} = 552.94\ T.m$

② $\frac{wl^2}{16} = \frac{39.32\ T/m \times (15)^2}{16} = 552.94\ T.m$

Positivos:

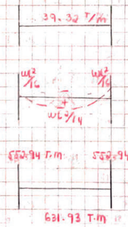
① $\frac{wl^2}{14} = \frac{39.32\ T/m \times (15)^2}{14} = 631.93\ T.m$

Eje 5:

① $\omega u = \frac{Qu \times S}{3} = \frac{3.77\ T/m^2 \times (7.5)}{3} = 9.43\ T/m$

② $\omega u = \frac{Qu \times S}{3} = \frac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

Eje 4:



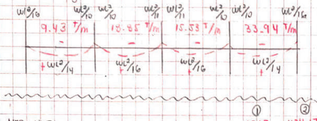
③ $\frac{Qu \times S}{3}\left(\frac{3-m^2}{2}\right) = \left(\frac{3.77 \times 9.54}{3}\right)\left(\frac{3-0.64^2}{2}\right) = 15.53\ T/m$

$m = \frac{9.54}{15} = 0.64$

④ $\frac{Qu \times S}{3} = \frac{3.77 \times 15}{3} = 18.85\ T/m$

⑤ $\frac{Qu \times S}{3}\left(\frac{3-m^2}{2}\right) = \left(\frac{3.77 \times 9.14}{3}\right)\left(\frac{3-0.6^2}{2}\right) = 15.09\ T/m$

$m = \frac{9.14}{15} = 0.61$



Entre eje G y H:

- $Wu4 + Wu5 = 18.85 + 15.09 = 33.94\ T/m$

Negativos:

① $\frac{wl^2}{16} = \frac{9.43\ (7.5)^2}{16} = 33.15\ T.m$

② $\frac{wl^2}{10} = \frac{9.43\ (7.5)^2}{10} = 53.04\ T.m$

③ $\frac{wl^2}{10} = \frac{13.85\ (15)^2}{10} = 424.13\ T.m$

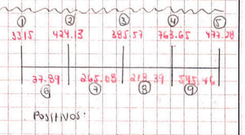
④ $\frac{wl^2}{11} = \frac{18.85\ (15)^2}{11} = 385.57\ T.m$

⑤ $\frac{wl^2}{11} = \frac{15.53\ (15)^2}{11} = 317.66\ T.m$

⑥ $\frac{wl^2}{10} = \frac{15.53\ (15)^2}{10} = 349.43\ T.m$

⑦ $\frac{wl^2}{10} = \frac{33.94\ (15)^2}{10} = 763.65\ T.m$

⑧ $\frac{wl^2}{16} = \frac{33.94\ (15)^2}{16} = 477.08\ T.m$



Positivos:

① $\frac{wl^2}{14} = \frac{9.43\ (7.5)^2}{14} = 37.89\ T.m$

② $\frac{wl^2}{16} = \frac{13.85\ (15)^2}{16} = 265.08\ T.m$

③ $\frac{wl^2}{16} = \frac{15.53\ (15)^2}{16} = 218.39\ T.m$

④ $\frac{wl^2}{14} = \frac{33.94\ (15)^2}{14} = 545.46\ T.m$

- Acero de refuerzo:

- 13 Ø 32 = $104.52\ cm^2$ → Varillas

- Refuerzo:

① $194.05 - 104.52 = 89.53\ cm^2 \approx$ 12 Ø 32

② $114.57 - 104.52 = 10.05\ cm^2 \approx$ 5 Ø 16

- Columnas:

$A = \alpha \frac{P}{FC}$

- $\alpha = 4$ columna central
- $\alpha = 4.6$ columna extremo
- $\alpha = 6$ columna esquinera

① A coop = (65) (7.5 + 7.5) x 4.57 = $68.55\ m^2$

$CT = CM + CV = 1614.04\ kg/m^2 + 600\ kg/m^2 = 2214.04\ kg/m^2$

$P = A\ coop \times CT = 68.55\ m^2 \times 2214.04\ kg/m^2 = 151\,772.94\ kg$

$Pf = P \times \#\ pisos = 151\,772.94\ kg \times 3 = 455\,318.82\ kg$

$A = 4 \times \frac{455\,318.82\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{6\,504.55\ cm^2} = 80.65 \approx$ **85 cm**

② A coop (H4) = (6.85 x 7.5) = $26.25\ m^2$

$P = A\ coop \times CT = 26.25\ m^2 \times 2214.04\ kg/m^2 = 58\,113.55\ kg$

$Pf = 58\,113.55\ kg \times 3 = 174\,355.65\ kg$

$A = 4.6 \times \frac{174\,355.65\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{2\,864.71\ cm^2} = 53.52 \leq$ **55 cm**

③ A coop (H6) = 4.57 x 7.5 = $34.28\ m^2$

$P = A\ coop \times CT = 34.28\ m^2 \times 2214.04\ kg/m^2 = 75\,897.29\ kg$

$Pf = 75\,897.29\ kg \times 3 = 227\,691.87\ kg$

$A = 6 \times \frac{227\,691.87\ kg}{280\ kg/cm^2} = \sqrt{4\,879.11\ cm^2} = 69.85 \leq$ **70 cm**

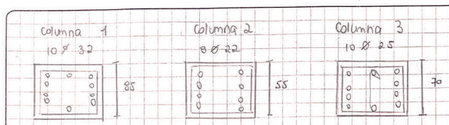
- $As\ min = 1\%\ A^{th}\ columna = \min \begin{cases} ① 85 \times 85 = 72.3\ cm^2 \\ ② 55 \times 55 = 3025 \times 0.1 = 30.2\ cm^2 \\ ③ 70 \times 70 = 4900 \times 0.1 = 49\ cm^2 \end{cases}$

- $As\ max = 6\%\ A\ columna = \begin{cases} ① 7225 \times 0.6 = 43,4\ cm^2 \\ ② 3025 \times 0.6 = 181.15\ cm^2 \quad ③ 4900 \times 0.6 = 29.5\ cm^2 \end{cases}$

Columna 1: 10 Ø 32 — 85 x 85

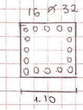
Columna 2: 8 Ø 22 — 55 x 55

Columna 3: 10 Ø 25 — 70 x 70



- columna a usar:

16 Ø 32



$As\ min = 110 \times 110 = 121\,000 \times 0.1 = 181\ cm^2$

$As\ max = 121\,000 \times 0.6 = 73\ cm^2$

Estructura Metálica

Vigas secundarias:

$qu = 2896.85\ kg/m^2$

$Wu = qu \times 1 = 2896.85\ kg/m^2 \times 1 = 2896.85 \times 100 = 2.97\ T/m$

- Momento max: $\frac{2.9\ T/m\ (7.5)^2}{8} = 20.39\ T \times m$

- $Wr = \frac{Mu}{FY} = \frac{20.39 \times 10^5\ kg.cm}{3515\ kg/cm^2} = 580.09\ cm^3 \approx$ IPN 300

Calculo Cimentación

$\sigma = 30\ T/m^2$ → suelo duro

$\sigma = \frac{F}{A} \qquad A = \frac{F}{\sigma}$

$F = (CT \times A\ coop \times \#\ piso) + peso\ columna$

$F = (2.2\ T/m^2 \times 225\ m^2 \times 3) + 23.81\ T = 1\,508.81\ T$

$V = 1.10 \times 1.10 \times 8.20 = 9.92\ m^3$

$m = Phorm \times V = 2.4\ T/m^3 \times 9.92\ m^3 = 23.81\ T$

$A = \frac{F}{\sigma} = \frac{1\,508.81\ T}{30\ T/m^2} = \sqrt{50.29\ m^2} = 7.09\ m$

- Utilizar Viga de cimentación

ASESORIA PAISAJE

ASESORÍA PAISAJE

Análisis general

Contexto urbano

Contexto inmediato

Diseño de implantación

Áreas de intervención

Cuadro de vegetación

Cuadro de mobiliario

Diseño de Planta Baja

Diseño de Planta Baja bloque 1

Textura de pisos

Corte longitudinal

ANÁLISIS GENERAL

QUEBRADAS Y DIVISIÓN DE LA PULIDA

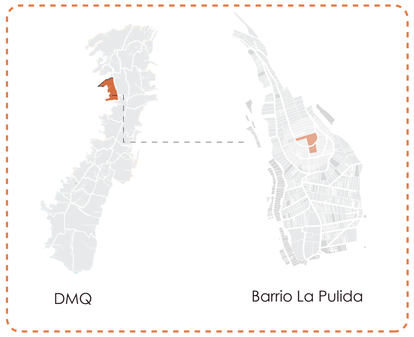


RELIEVE Y VISUAL PRINCIPAL



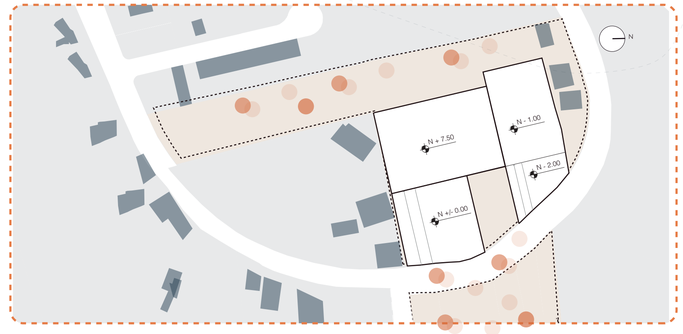
ÁREAS RECREATIVAS EXISTENTES





USO DE PLATAFORMAS EXISTENTES

- Lote de intervención
- Incorporación de vegetación







PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
DISEÑO DE IMPLANTACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AP

LÁMINA 56

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

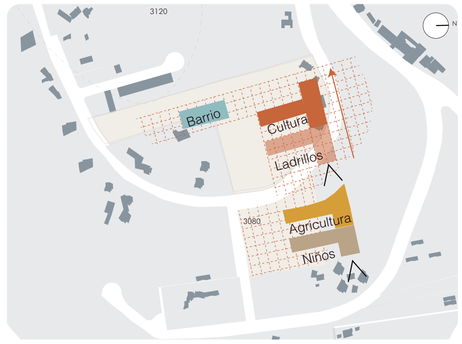
ANÁLISIS GENERAL

EJES Y PUNTOS DE CONEXIÓN



- Conexión de espacios longitudinales
- Puntos importantes de conexión

TOPOGRAFÍA Y VISUALES



- Dirección topografía
- Dirección visual principal

CONEXIONES Y POSIBLES ACCESOS



- Acceso peatonal
- Extensión del espacio público
- Aumento de vereda
- Escalinata
- Pacificada

EQUIPAMIENTOS Y ÁREAS VERDES



- Parques
- Escuela
- Liga barrial
- Ladrillera
- Vacíos urbanos
- Centro médico
- Canchas
- Iglesia

VÍAS DE ACCESO



- Acceso principal
- Calle
- Pasaje
- Comercio
- Cultivos
- Parada de bus
- Av. Antonio José de Sucre
- Escalinatas
- Lotes de intervención

DISEÑO DE IMPLANTACIÓN

N

Concepto:

Creación de sensaciones a partir de texturas e iluminación

Objetivo general:

Desarrollo de plazas recreativas, de contemplación y de descanso que compañen las actividades productivas y culturales del proyecto ubicado en el norocciente de Quito, en el barrio la pulida.

Objetivo específico

- Espacio de descanso
- Enfocar la visual principal
- Sombra para realización de ladrillo
- Demostración de ladrillos
- Lectura al exterior
- Reuniones barriales
- Protección solar
- Cultivos de alimentos
- Juego niños

Decisiones de diseño

- Plaza de contemplación
- Mirrador - terraza
- Plaza cubierta

- Exposición ladrillos
- Área de lectura
- Punto de encuentro barrial
- Vegetación de follaje denso
- Huertos barriales
- Plaza recreativa

Áreas internas

- Jardín de descanso - ladrillos
- Jardín de lectura - biblioteca
- Jardín de encuentro - casa barrial comunidad
- Jardín taller - agricultura
- Jardín de juegos- ludoteca

Áreas externas

- Plaza exposición ladrillos
- Plaza cultivos barriales
- Plaza de reunión barrial



CUADRO DE VEGETACIÓN

SIMBOLOGÍA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	DIAMETRO	FOLLAJE	COLOR
	Acacia Negra	*Acacia melanoxylon*	13-15m	10m	abundante	tono verde y amarillo
	Arupo	*Chionanthus pubenscens*	2-5 m	4 m	abundante	tono verde y rosado
	Nacedero	*Euphorbia cotinifolia*	2-3 m	3 m	abundante	tono rojo vino
	Tilo	*Sambucus nigra*	3-8 m	3 -5 m	medio	verdes claros
	Jacarandá	*Jacaranda mimosifolia*	20 m	20 m	abundante	verdes claros y azul violeta
	Níspero	*Eriobotrya japonica*	3-5 m	4 m	bajo	verdes oscuro
	Retama	*Spartium junceum*	1.5m	2 m	poco	verdes claro y amarillo

1 Vía pacificada
2 Plaza cubierta
3 Jardín de cultivo
4 Plaza - huerto
5 Huertos comunales
6 Jardín infantil
7 Plaza recreativa
8 Huertos recreativos
9 Planza principal de conexión
10 Carga y descarga
11 Exposición ladrillo
12 Plaza conexión bilblioteca
13 Plaza- mirador
14 Plaza - barrial
15 Plaza de contemplación
16 Jardín ladrillos

CUADRO DE MOBILIARIO

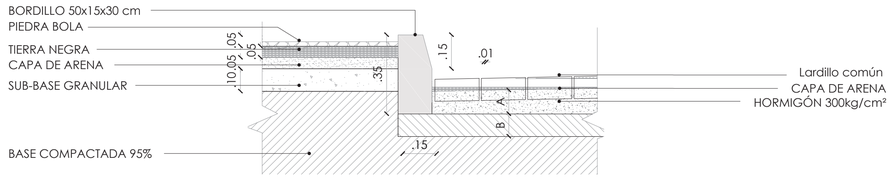
SIMBOLOGÍA	TIPO DE PISO	FOTO	DETALLE
	Banca sin espaldar		
	Bolardo vertical		

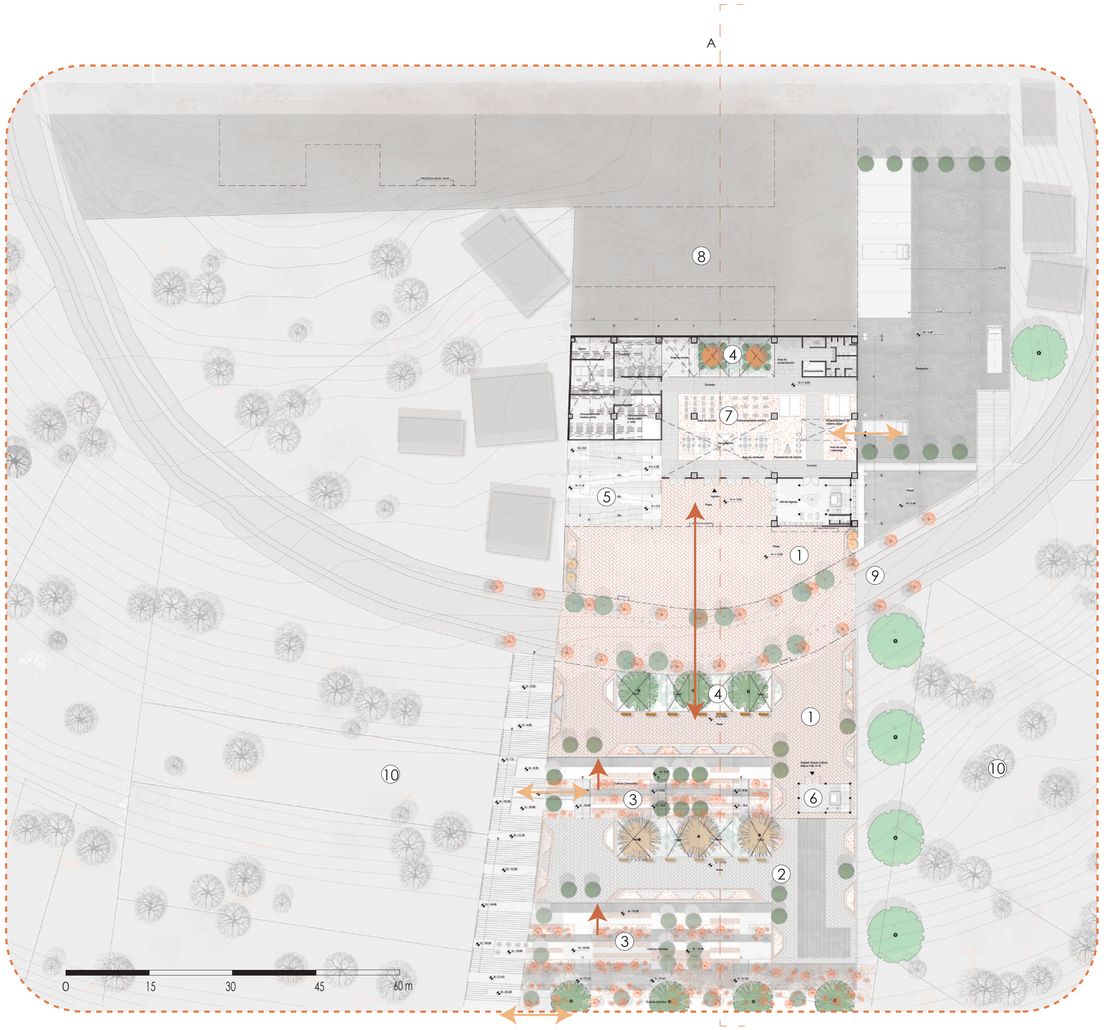
DISEÑO DE PLANTA BAJA

CUADRO DE PISOS

SIMBOLOGÍA	TIPO DE PISO	FOTO	USO	TEXTURA	COLOR
	Piso 1_ piedra bola		Remarcar el área de cultivos en la plaza de agricultura	Rugosa	Gris
	Piso 2_ Adoquín rojo		Piso de calle pacificada	Rugosa	Rojo
	Piso 3_Adoquín ecológico		Piso de calle pacificada	Rugosa	Gris y verde
	Piso 4_ Ladrillo común		Piso de cubiertas de los bloques del proyecto	Rugosa	Rojo
	Piso 5_ Hormigón		Piso de área de carga y descarga y escaliantas	Liso	Gris
	Piso 6_ Césped		Piso de plaza verde área de casa comunal y cultivos	Rugoso	Verde

DETALLE LADRILLO Y PIEDRA BOLA

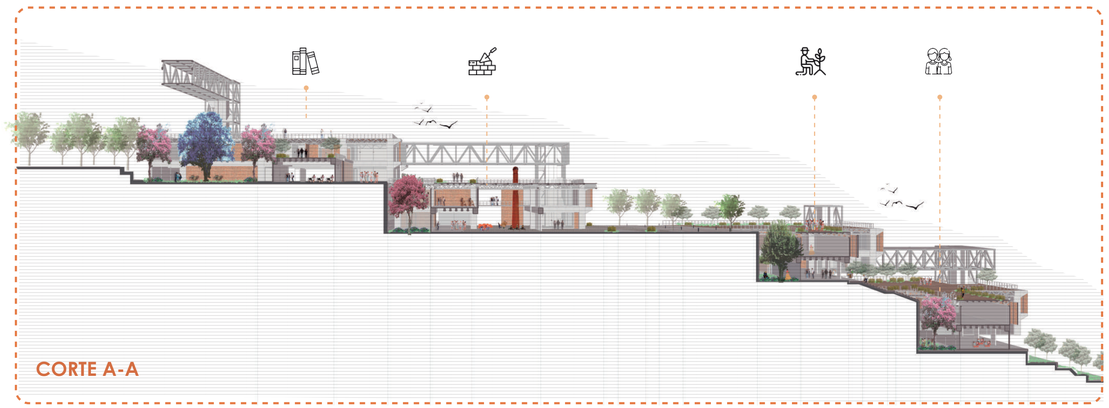




1 Plaza dura principal
2 Plaza dura secundaria
3 Plaza verde Cultivos principales
4 Jardín verde interior
5 Escalinatas de conexión
6 Torre de circulación
7 Bloque ladrilleras
8 Tierra
9 Vía principal
10 Lotes circundantes
Accesos principales
Accesos secundarios

FRANJA TIPO DE PISO CORTE A-A





CORTE A-A

ASESORÍA SOSTENIBILIDAD

ASESORÍA SOSTENIBILIDA

Caraterizacion bioblimatica

Temperatua - humedad

Radiación solar

Precipitaciones

Viento

Área de intervención

Análisis bioclimatico

Aaoleamiento y sombras

Iluminación natural

Ventilación natural

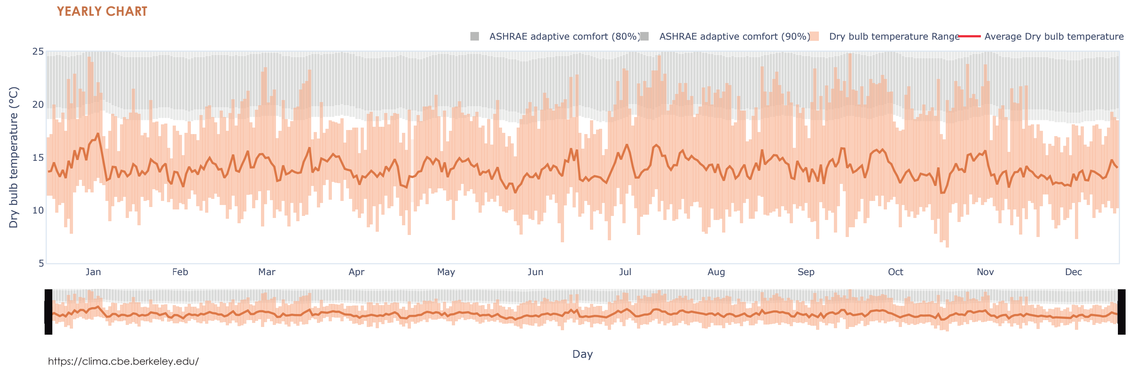
Sistema de control ambiental

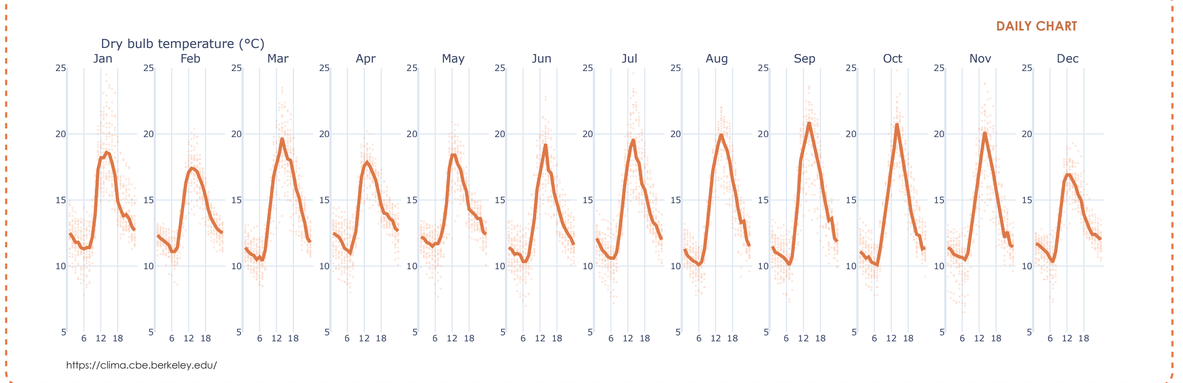
Quiebrasoles de ladrillos

Ángulos solares

CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

TEMPERATURA - HUMEDAD





CONCLUSIÓN

En general el rango de la temperatura del aire de Quito puede llegar de 6 a 24 grados a lo largo del año. El Confort térmico del 80 al 90% se encuentra entre los 18 a 24 grados centígrados. En promedio , en el año Quito alcanza de 13 a 15 grados que varían de a cuerdo al mes, siendo enero el mes que alcanza la mayor temperatura y diciembre la menor.

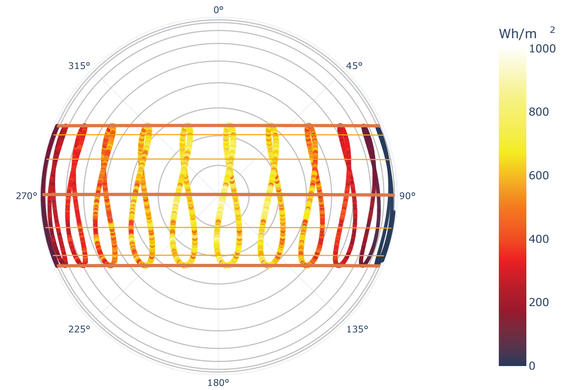
CONCLUSIÓN

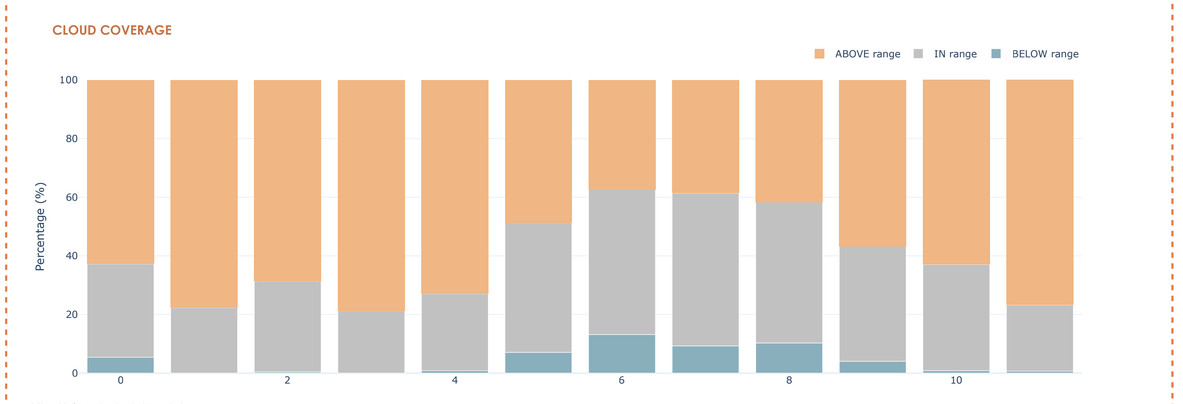
A pesar de la alteración de temperatura durante cada mes del año, existen tres horas representativas que marcan un aumento y disminución de esta de forma. Dentro de estas tres, el pico mas alto se desarrolla a las 12pm y el más bajo a las 6:00 am a pesar de detener distintas temperaturas.

RADIACIÓN SOLAR Y COBERTURA DE NUBES

LOCALIZACIÓN: QUITO-INAQUITO, ECU

- Longitud: -78.483
- Latitud: -0.167
- Elevación sobre el nivel del mar: 2812.0 m
- Zona climática de Köppen-Geiger: Cfb. Costa oeste marina, verano cálido.
- Temperatura media anual: 13.9 °C
- Temperatura anual más alta(99%): 21.7 °C
- Temperatura anual más fría (1%): 8.7 °C
- Radiación solar horizontal acumulada anual: 1616.92 kWh/m2
- Porcentaje de radiación solar horizontal difusa: 44.0 %





CONCLUSIÓN

La altitud determina el grado de radiación solar, siendo el centro el punto de mayor incidencia, abarcando un rango de 600 a 900 wh/m2 . Este valor varia conforme a su cercanía con los polos disminuyéndose de 400 hasta 0 wh/m2.

CONCLUSIÓN

La cobertura de nubes en Quito varia según la altura en la que se encuentran. Existe una cobertura del 30 a 100 % en la parte más alta, del 5 al 30 % en la parte media, y del 0 al 5 % en la parte baja, creando así distintos niveles de cobertura.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

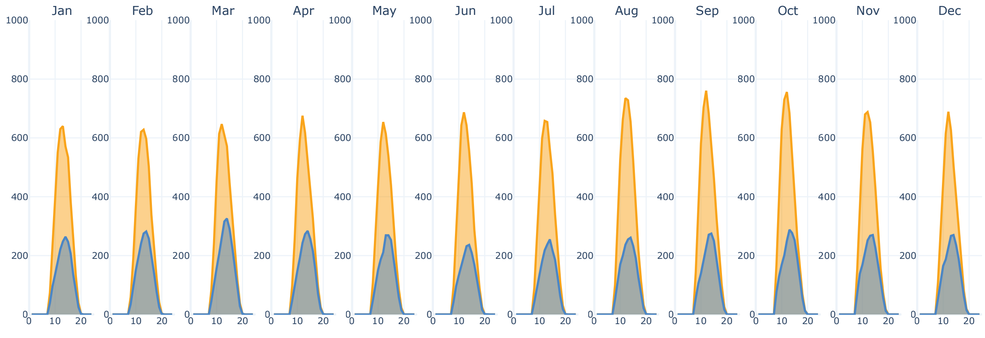
LÁMINA 61

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

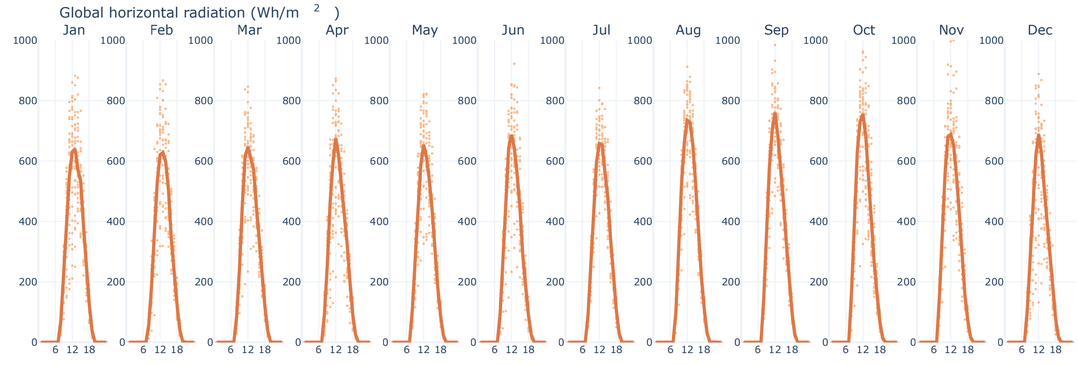
CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

GLOBAL AND DIFFUSE HORIZONTAL SOLAR RADIATION (WH/M²)



https://clima.cbe.berkeley.edu/

DAILY CHARTS

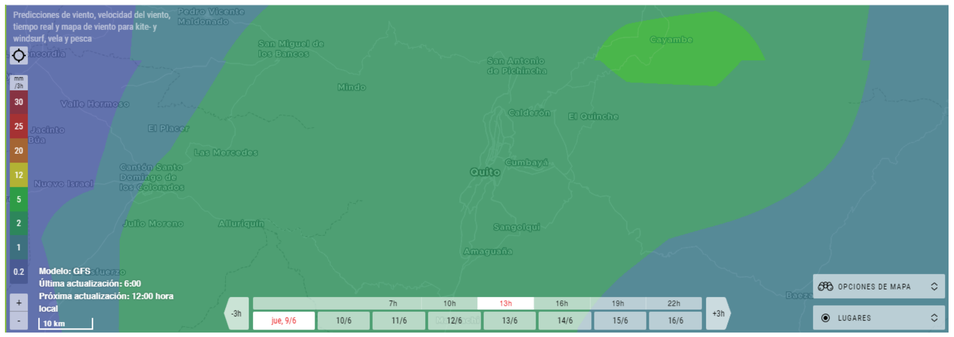


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

El mes con mayor radiación solar global en Quito es septiembre, ya que a las 12 del día esta llega a los 760 wh/m2. Mientras que, el mes de marzo presenta la mayor radiación solar difusa a las 2:00 pm alcanzando un valor de 326 wh/m2.

PRECIPITACIONES



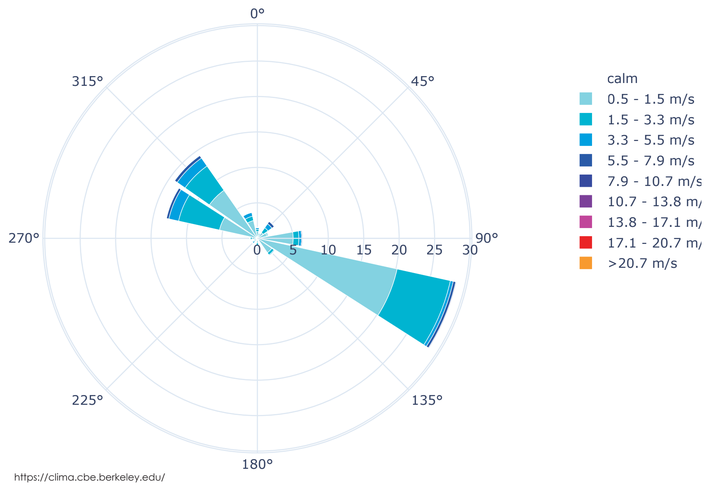
https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

CONCLUSIÓN

Quito presenta un promedio de precipitaciones de 12 a 5mm/3h que varia de acuerdo a la fecha y el mes , tomando en cuenta el análisis cada 3 horas, a las 13h el valor aumenta y las 22h este disminuye.

VIENTO

ANNUAL WIND ROSE



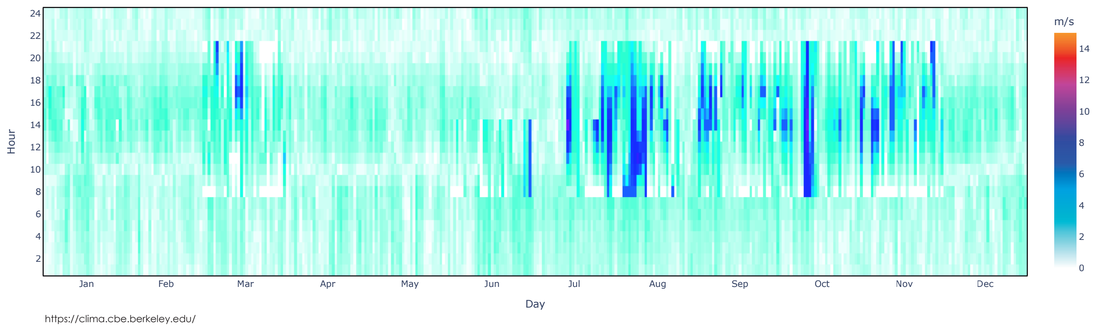
https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

La velocidad del viento de acuerdo a la altitud varia entre los 0.5 a 7.9 m/s. En la altitud 0 este rango es menor, alcanzando desde los 0.5 hasta los 5.5 m/s, con una frecuencia de 0.22%. Por otro lado, en la altitud 112.50 este rango aumenta llegando a los 7.9 m/s.

CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

ANNUAL WIND ROSE

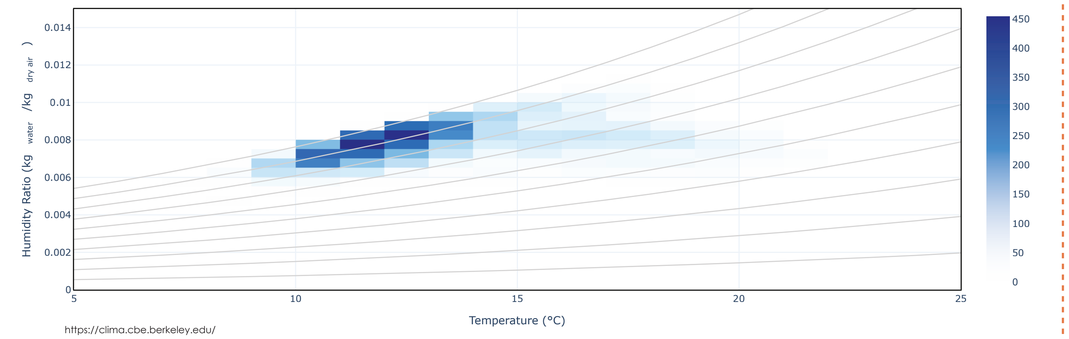


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

Durante el año la velocidad del viento aumenta entre las 8h hasta las 22h, entre 0 hasta 8 m/s existiendo meses en lo que el aumento es mucho más notorio cubriendo un rango desde julio hasta noviembre.

PSYCHROMETRIC CHART

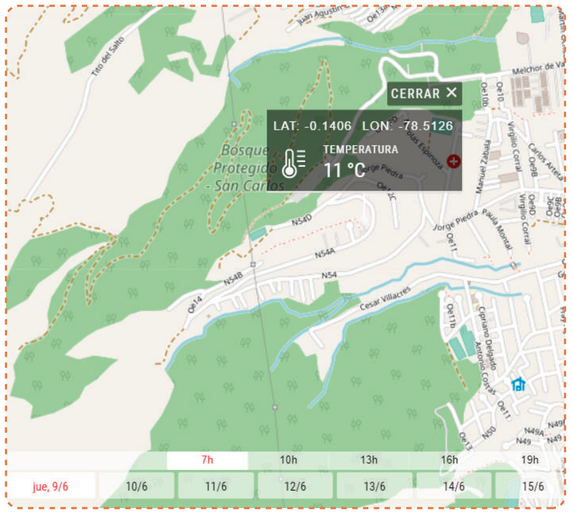


https://clima.cbe.berkeley.edu/

CONCLUSIÓN

A mayor temperatura existe mayor retención de humedad. Quito presenta niveles mínimos de retención de 0.06 kg y valores máximos de 0.01. Siendo los 15 grados centígrados el punto medio de retención de humedad.

ANÁLISIS LOTE DE INTERVENCIÓN



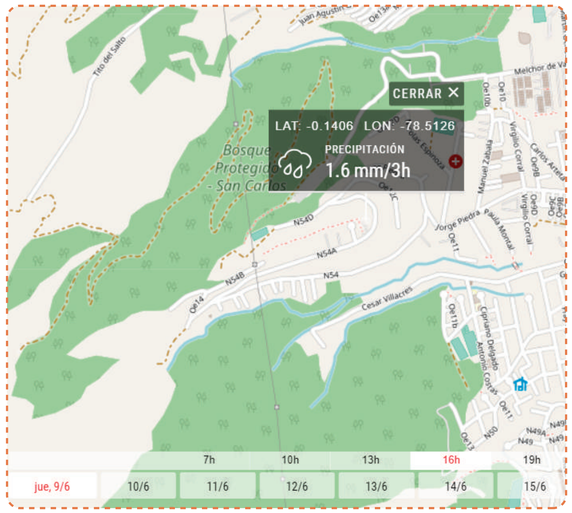
https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

El barrio de la Pulida presenta una temperatura promedio de 11 grados centígrados que varia según la hora del día y el mes del año.



https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

El lote intervención presenta vientos predominantes en dirección noroeste y cuenta con una velocidad de 3 kts.



https://es.windfinder.com/#12/-0.1579/-78.4077/rain/2022-06-09T12:00Z

La Pulida presenta una precipitación promedio de 1.6 mm/3h que varia de a cuerdo al mes y época del año.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

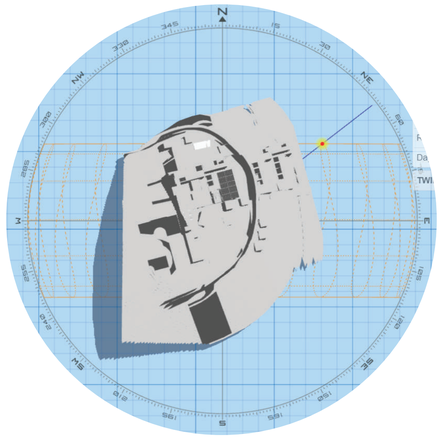
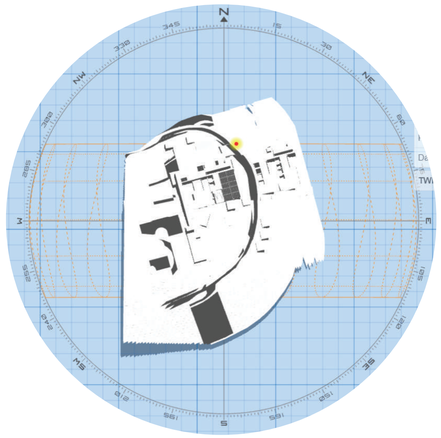
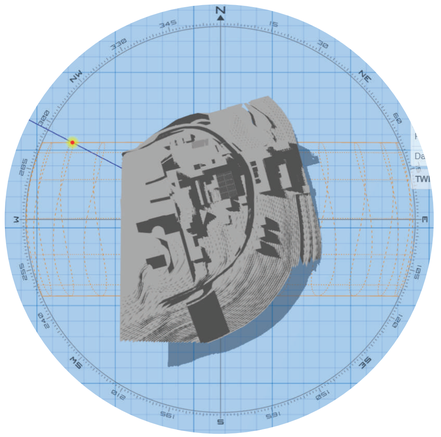
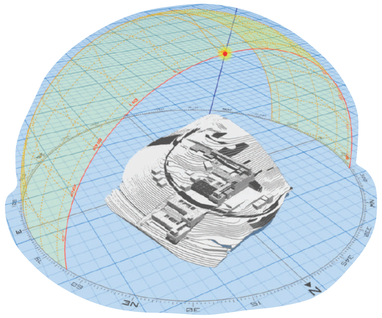
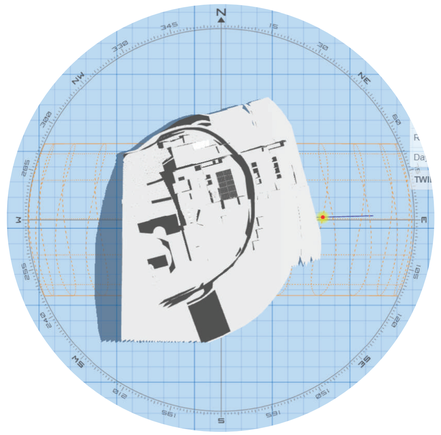
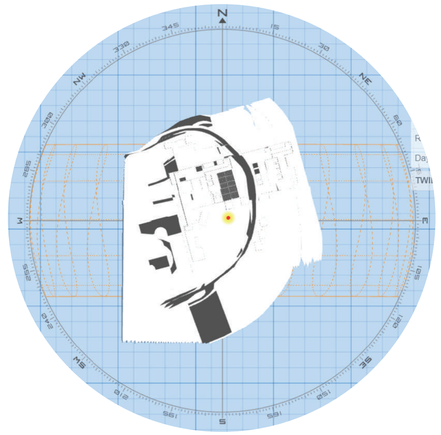
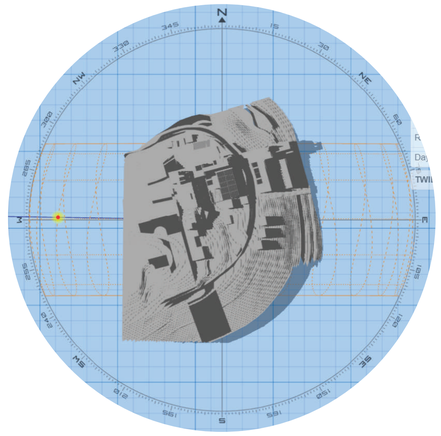
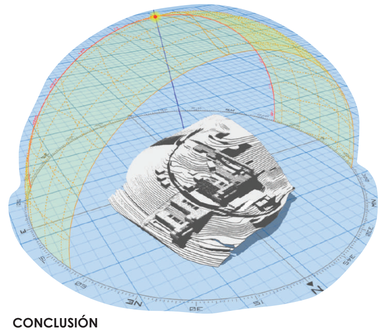
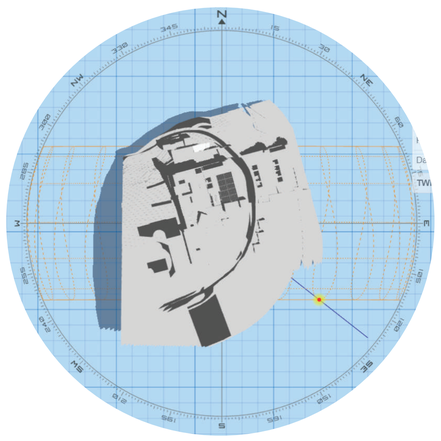
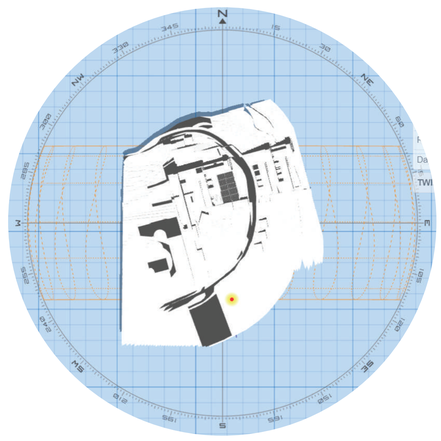
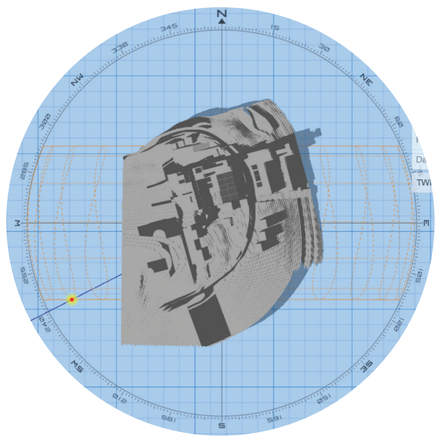
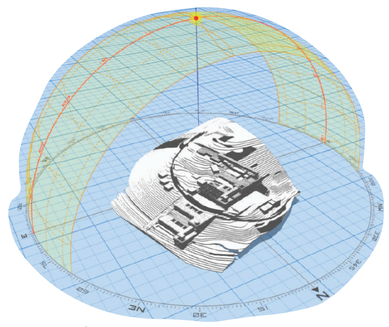
AS

LÁMINA 63

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

ASOLEAMIENTO Y SOMBRAS

	10 am	12 pm	4 pm	
SOLSTICIO DE VERANO 21 DE JUNIO				 **CONCLUSIÓN** Durante el solsticio de verano existe una menor cantidad de sombra y mayor cantidad de iluminación natural.
SOLSTICIO DE INVIERNO 21 DE DICIEMBRE				 **CONCLUSIÓN** Durante el solsticio de invierno la sombra proyectada se encuentra mayormente en dirección norte.
EQUINOCCIO 21 DE SEPTIEMBRE				 **CONCLUSIÓN** Durante los equinoccios existe una mayor cantidad de sombra y menor cantidad de iluminación natural, en especial a las 10 am y 4 pm.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 64

FECHA: 16-06-2023

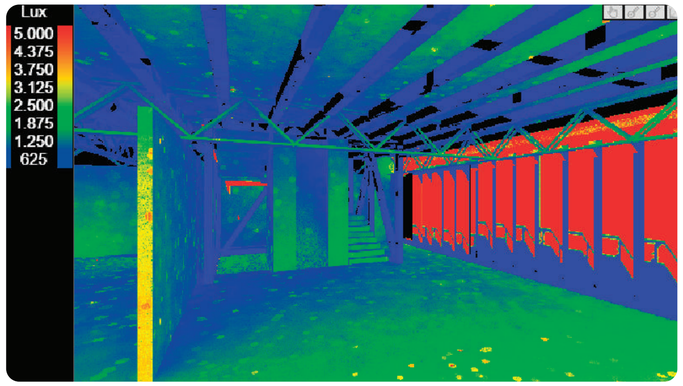
ESCALA: S/N

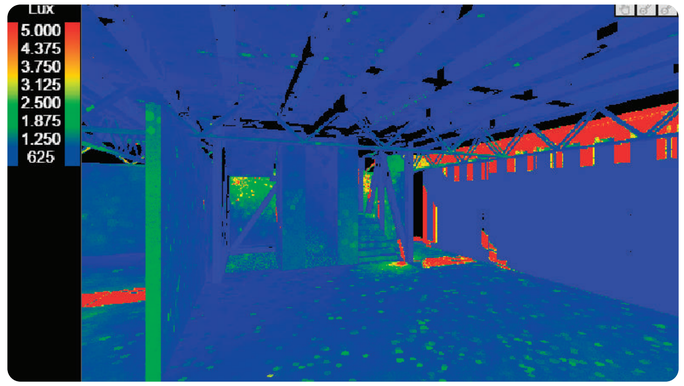
ILUMINACIÓN NATURAL

10 pm

4 pm

SOLSTICIO DE VERANO
21 DE JUNIO

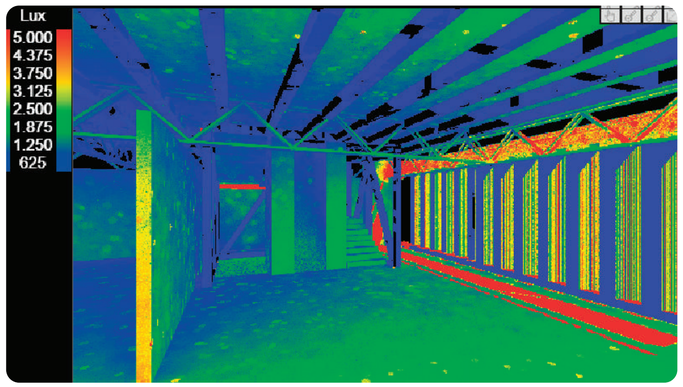


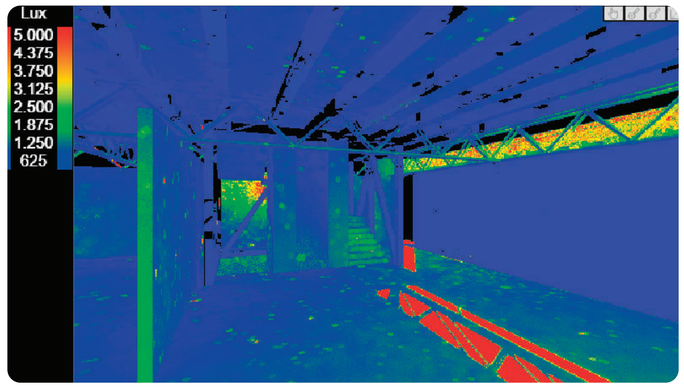


CONCLUSIÓN

El solsticio de verano es la época del año que menor cantidad de iluminación natural recibirá debido a la ubicación de los quiebrasoles.

SOLSTICIO DE INVIERNO
21 DE DICIEMBRE

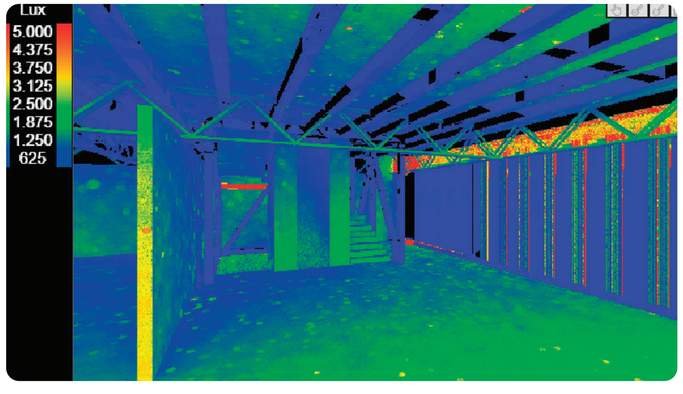


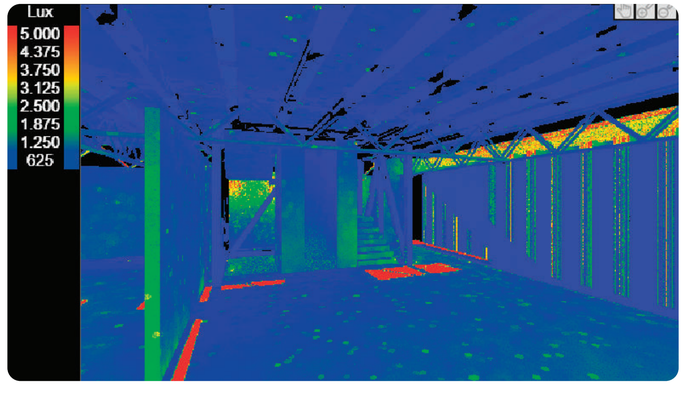


CONCLUSIÓN

Durante el solsticio de invierno existirá un mayor cantidad de iluminación solar y una menor cantidad de sombra debido a la búsqueda del confort térmico en época de temperaturas bajas.

EQUINOCCIO
21 DE SEPTIEMBRE



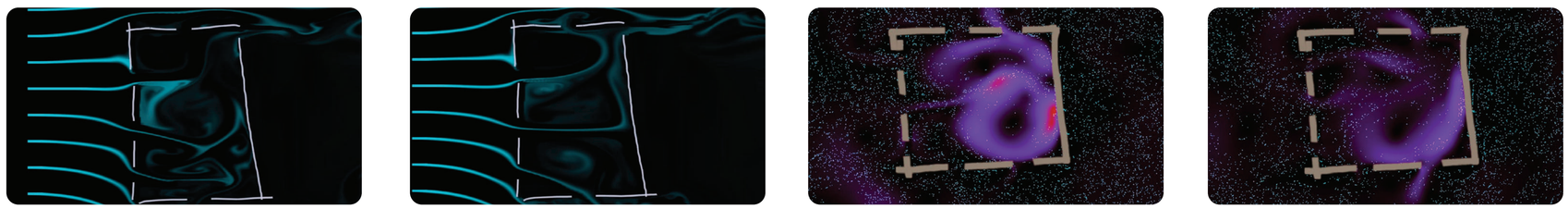


CONCLUSIÓN

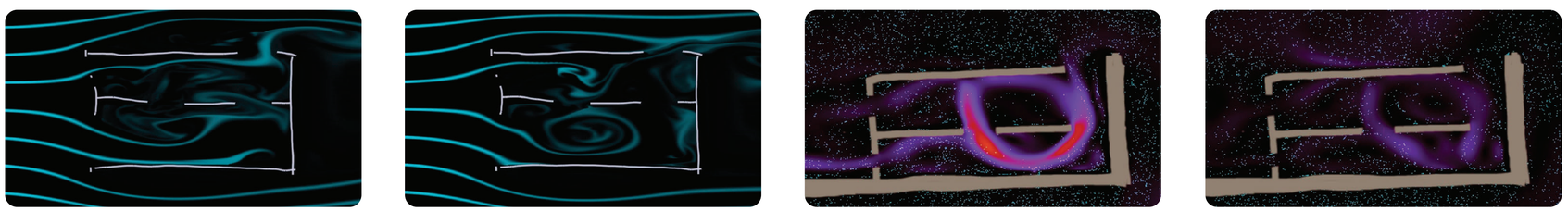
En los equinoccios se presentarán entradas de iluminación natural y al mismo tiempo de sombras debido a su ángulo solar y la entrada directa de rayos de sol.

VENTILACIÓN NATURAL

ANÁLISIS DE IMPLANTACIÓN



ANÁLISIS DE CORTE



CONCLUSIÓN

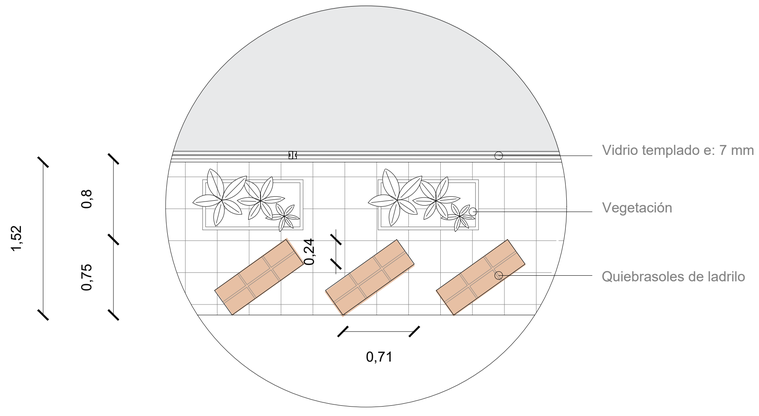
Debido a que el proyecto se encuentra semi-enterrado, se produce en su parte posterior una acumulación de ventilación natural que es eliminada por sus laterales posteriormente.

CONCLUSIÓN

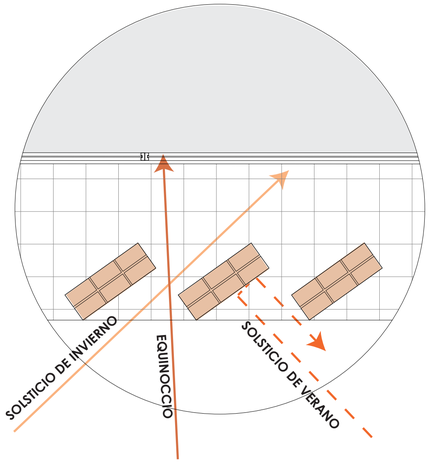
Gracias a los patios internos y las dobles alturas que el proyecto presenta, se produce un efecto de chimenea que permite una adecuada ventilación natural.

SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL

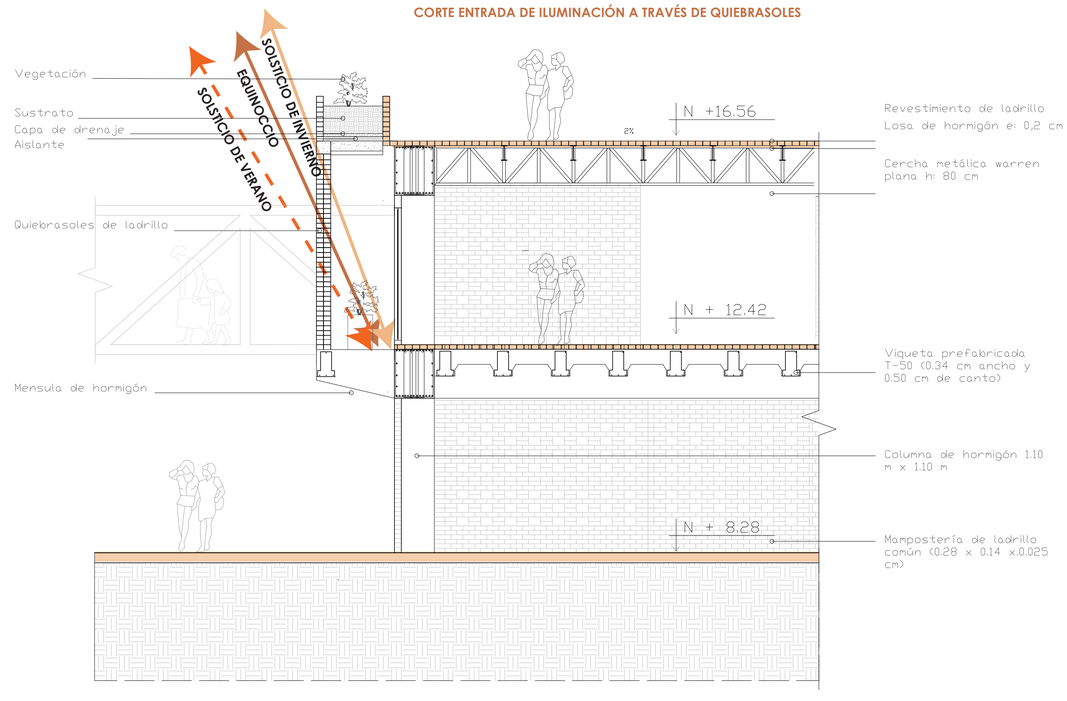
DETALLE PROTECCIÓN SOLAR QUIERASOLES LADRILLO



DETALLE ENTRA DE LUZ A PARTIR DE LOS ÁNGULOS



CORTE ENTRADA DE ILUMINACIÓN A TRAVÉS DE QUIEBRASOLES



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 66

FECHA: 16-06-2023

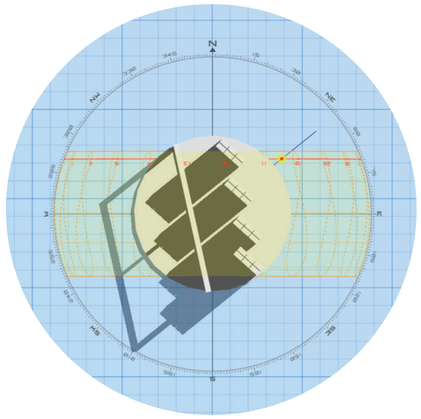
ESCALA: S/N

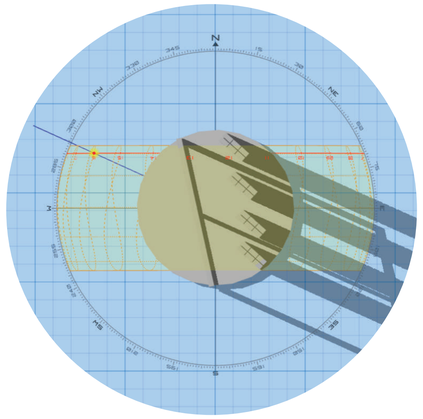
ASOLEAMIENTO Y SOMBRAS

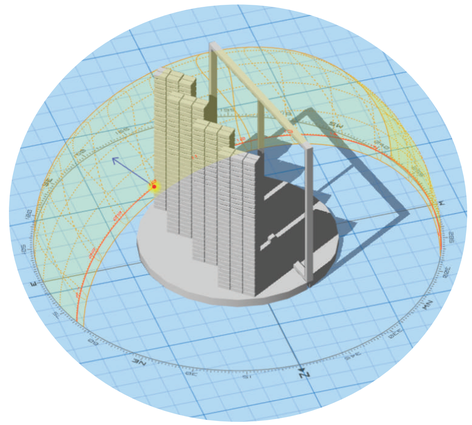
10 pm

4 pm

SOLSTICIO DE VERANO
21 DE JUNIO



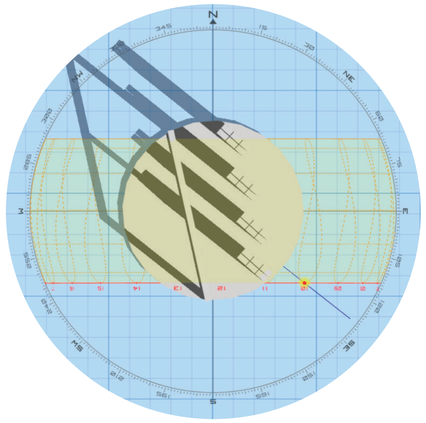


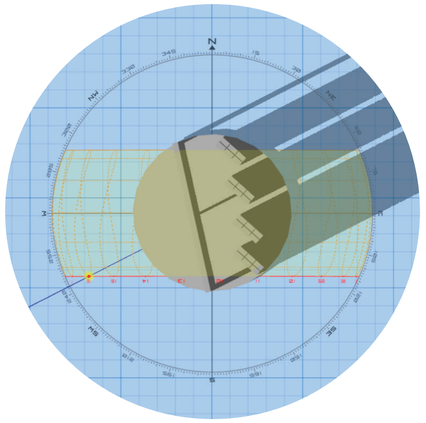


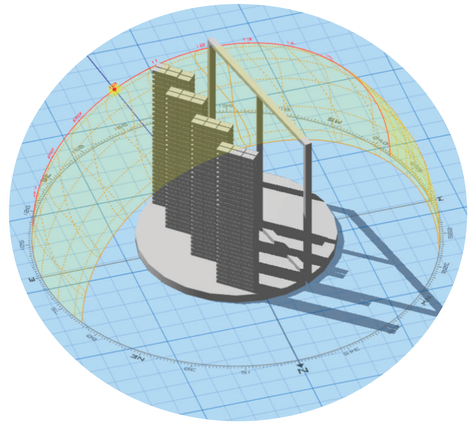
CONCLUSIÓN

La entrada de luz a interior de espacio en el solsticio de verano es reducida debido a los quiebrasoles de ladrillo orientados para la creación de sombra durante esta fecha.

SOLSTICIO DE INVIERNO
21 DE DICIEMBRE



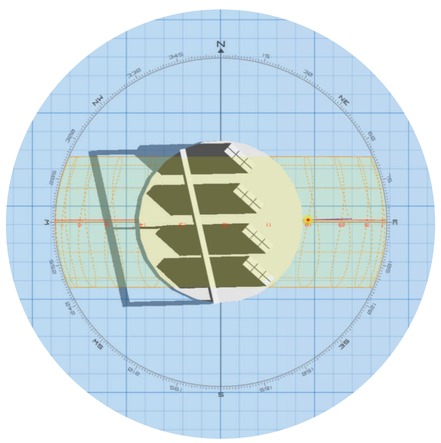


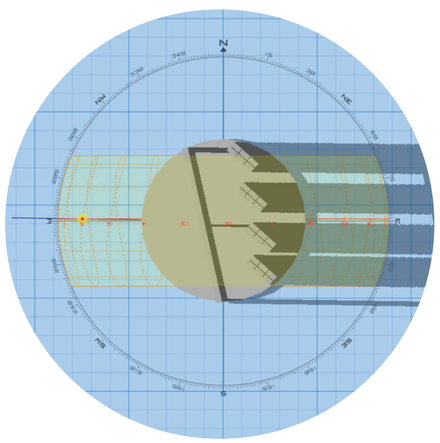


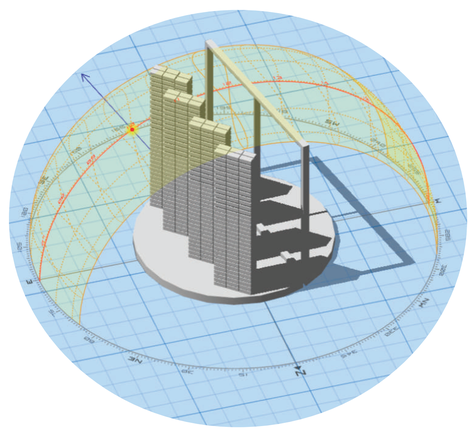
CONCLUSIÓN

Durante el solsticio de invierno la iluminación es mayor debido a la orientación de los quiebrasoles ,con el fin de proporcionar luz y calor durante la época.

EQUINOCCIO
21 DE SEPTIEMBRE







CONCLUSIÓN

La entrada de luz durante los equinoccios ingresa al espacio de forma directa, sin embargo gracias a la inclinación de los quiebrasoles, esta no ingresa en su totalidad.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
SISTEMAS DE CONTROL AMBIENTAL

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

AS

LÁMINA 67

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: S/N

IMAGENES

IMAGENES

Imagen 1 Plaza de ingreso bloque 1 ladrillera

Imagen 2 Plaza de ingreso bloqie 2 bliblioteca

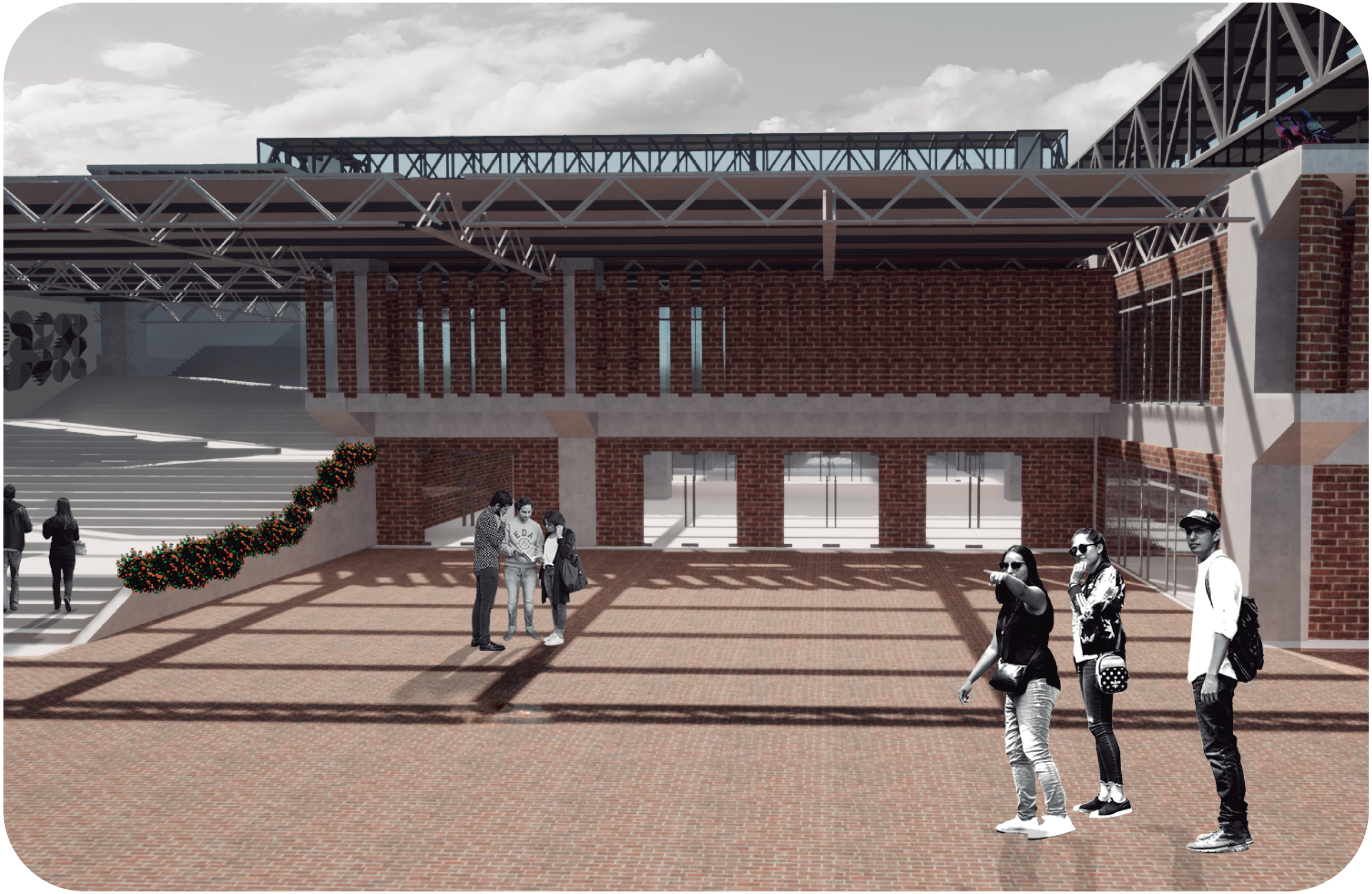
Imagen 3 Área de elaboración de ladrillos

Imagen 4 Plaza de conexión bloque 1 y 2

Imagen 5 Plaza de conexión bloque 2 y 3

Imagen 6 Huertos comunales y plaza de conexión bloque 4 y 5

Imagen 7 Huertos de niños y plaza de conexión bloque 5 - huertos



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 1 PLAZA DE INGRESO BLOQUE 1 LADRILLERA

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

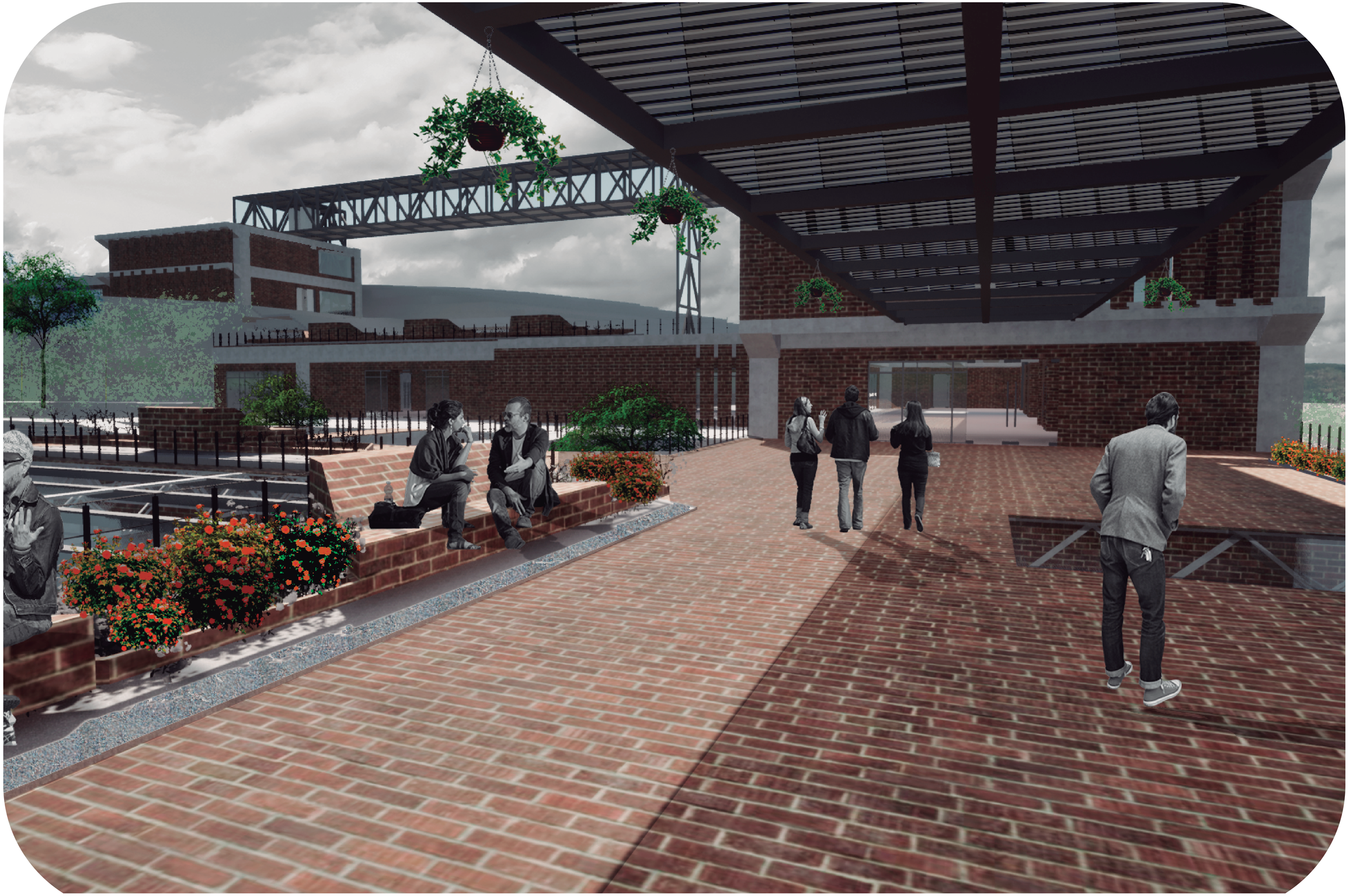
NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 69

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 2 PLAZA DE INGRESO BLOQUE 2 BIBLIOTECA

BLOQUE 3

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 70

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 4 ÁREA DE ELABORACIÓN DE LADRILLOS

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 71

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
IMAGEN 4 PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 1 Y 2

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 72

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO “LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA”

CONTIENE:
IMAGEN 5 PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 2 Y 3

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 73

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 6 HUERTOS COMUNALES Y PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 4 Y 5

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 74

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A



PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO CULTURAL Y PRODUCTIVO "LADRILLERA DEL BARRIO LA PULIDA"

CONTIENE:
IMAGEN 7 HUERTOS DE NIÑOS Y PLAZA DE CONEXIÓN BLOQUE 5 - HUERTOS

DIRECTOR DE TESIS: ESTEBAN CERVANTES

NOMBRE
FRANCIA OSPINA

NOTA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN

UBICACIÓN

NOROCCIDENTE DE QUITO- BARRIO LA PULIDA

PA

LÁMINA 75

FECHA: 16-06-2023

ESCALA: N/A