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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTO

"REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN."

VOLUMEN II

CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

DIRECTOR: Msc. ARQ. ESTEBAN JARAMILLO

QUITO - ECUADOR
2022

Presentación

El trabajo de Titulación: "REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN."
Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
Volumen II: Planos, memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Colección de fotografías de la maqueta, todo en formato pdf.

Dedicatoria

A mi familia,amigos y especialmente a mis padres quienes han sido un pilar fundamental en mi proceso de formación académica y en mi vida

Agradecimiento

A mis padres, mi hermana y mi sobrino quienes me han brindado todo su apoyo incondicional desde que ingresé a la facultad. A mi tutor: Arq. Esteban Jaramillo quien ha sido una guía durante mi proceso de formación en mi trabajo de titulación y a todas las personas que formaron parte en el aprendizaje y en mi proceso de formación.

ÍNDICE

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

M-01 UBICACIÓN DE PROYECTO
M-02 ANTECEDENTES
M-03 TRANSFORMACIÓN MANCHA URBANA
M-04 DIAGNÓSTICO Y PROBLEMÁTICA
M-05 ANTECEDENTES - SISTEMA DE QUEBRADAS
M-06 ÁREA DE ESTUDIO Y USO DE SUELO
M-07 MAPEOS, ÁREAS VERDES Y LLENOS Y VACÍOS
M-08 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN
M-09 PLAN MASA URBANO
M-10 PLAN MASA DE INTERVENCIÓN
M-11 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A-01 IMPLANTACIÓN GENERAL
A-02 PLANTA BAJA GENERAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-03 PLANTA BAJA GENERAL, VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLICO LOTE 1
A-04 PLANTA BAJA GENERAL, VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLICO LOTE 2
A-05 PLANTAS VIVIENDA BLOQUE A
A-06 PLANTAS VIVIENDA BLOQUE B
A-07 TIPOLOGÍA I BLOQUE A
A-08 TIPOLOGÍA II BLOQUE A
A-09 TIPOLOGÍA III BLOQUE A
A-10 TIPOLOGÍA I BLOQUE B
A-11 TIPOLOGÍA II BLOQUE B
A-12 TIPOLOGÍA III BLOQUE B
A-13 PLANTA COMERCIO - COMUNAL BLOQUE A-C
A-14 PLANTA COMERCIO - COMUNAL BLOQUE B
A-15 CORTE LONGITUDINAL VIVIENDA SOCIAL
A-16 CORTE TRANSVERSAL VIVIENDA SOCIAL
A-17 FACHADA FRONTAL VIVIENDA SOCIAL
A-18 FACHADA LATERAL VIVIENDA SOCIAL
A-19 PLANTA I TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-20 PLANTA II TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-21 PLANTA III TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-22 PLANTA IV TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-23 PLANTA V TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-24 CORTE LONGITUDINAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-25 CORTE TRANSVERSAL EQUIPAMIENDO EDUCATIVO
A-26 FACHADA FRONTAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
A-27 FACHADA LATERAL EQUIPAMIENDO EDUCATIVO

ASESORÍA EN TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

C-01 & C-02 CUADRO DE PISOS Y ACABADOS
C-03 REPLANTEO PLANTA BAJA GENERAL
C-04 PLANTA CONSTRUCTIVA VIVIENDAS BLOQUE A
C-05 CORTE POR MURO VIVIENDA SOCIAL
C-06 PLANTA CONSTRUCTIVA EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
C-07 CORTE POR MURO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
C-08 CORTE CONSTRUCTIVO VIVIENDA
C-09 CORTE CONSTRUCTIVO EQUIPAMIENDO EDUCATIVO
C-10 FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA - VIVIENDA
C-11 FACHADA LATERAL CONSTRUCTIVA VIVIENDA
C-12 FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
C-13 FACHADA LATERAL CONSTRUCTIVA EQUIPAMIENDO EDUCATIVO

ASESORÍA EN ESTRUCTURAS

E-01 PLANOS CIMENTACIÓN VIVIENDA
E-02 PLANO LOZA ENTREPISO VIVIENDA
E-03 PLANO CIMENTACIÓN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
E-04 PLANO DE PLINTOS EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
E-05 PLANO DE LOSA DE ENTREPISO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
E-06 PLANO LOSA BIBLIOTECA
E-07 BIBLIOTECA - CERCHA ESTRUCTURA METÁLICA

ASESORÍA EN SOSTENIBILIDAD

S-01 DIAGRAMAS DE VIENTO Y ASOLEAMIENTO
S-02 EFICIENCIA ENERGÉTICA
S-03 SISTEMA DE AGUA POTABLE

ILUSTRACIONES

I-01 ILUSTRACIÓN VIVIENDA
I-02 ILUSTRACIÓN VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLICO
I-03 ILUSTRACIÓN INTERIOR VIVIENDA
I-04 ILUSTRACIÓN CENTRO EDUCATIVO BLOQUE 1
I-05 ILUSTRACIÓN CENTRO EDUCATIVO BIBLIOTECA
I-06 MAQUETA EQUIPAMIENDO EXTERIOR
I-07 MAQUETA EQUIPAMIENTO INTERIOR
1-08 MAQUETA VIVIENDA 1
1-09 MAQUERA VIVIENDA 2

MEMORIA GRÁFICA

M

UBICACIÓN DEL PROYECTO



Ecuador

Superficie: 283.560 km2
Población 17’684.00 hab
Densidad: 62.27 hab/ km2

Pichincha

Superficie: 9.536 km2
Población 3’228.234 hab
Densidad: 338.53 hab/ km2



Distrito Metropolitano de Quito

Superficie: 9.536 km2
Población 3’228.234 hab
Densidad: 338.53 hab/ km2



Parroquia Belisario Quevedo

Superficie: 49.84 km2
Población 16.359 hab
Densidad: 127.59 hab/ km2



Comuna de Santa Clara de San Millán

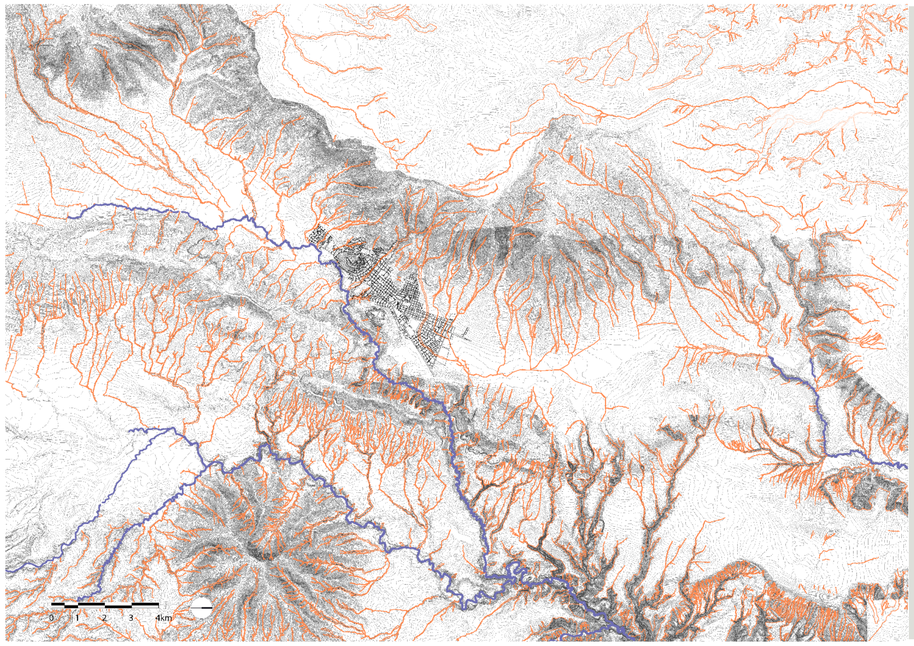
Superficie: 9.536 km2
Población 9840hab
Densidad: 60.564 hab/ km2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-01

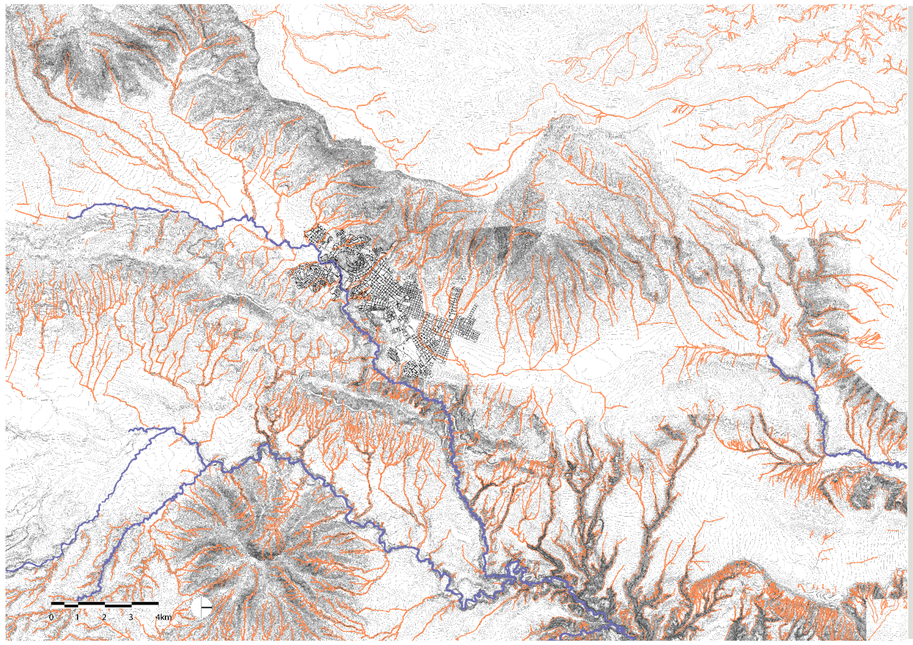
ANTECEDENTES - TRANSFORMACIÓN MANCHA URBANA

QUITO 1928 FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



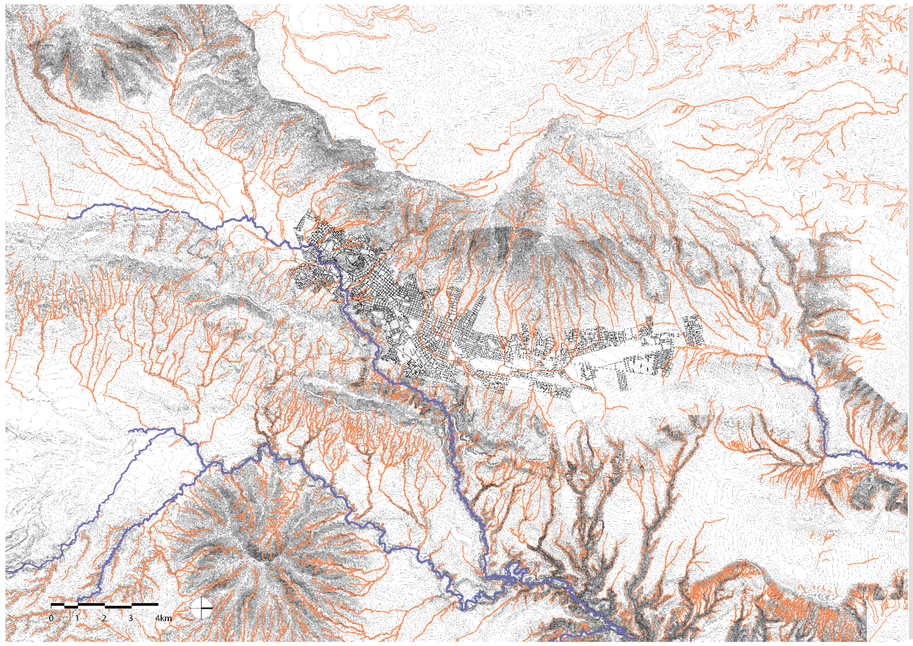
Desde el Siglo XX el crecimeinto urbano es lentoy se realiza al rededor de El Panecillo, extendiendose al norte de la ciudad. A su vez se construyen vías hacia las laderas del Pichincha.

QUITO 1944 FUENTE: LEONARDO ECHEVERRIA ANDRADE



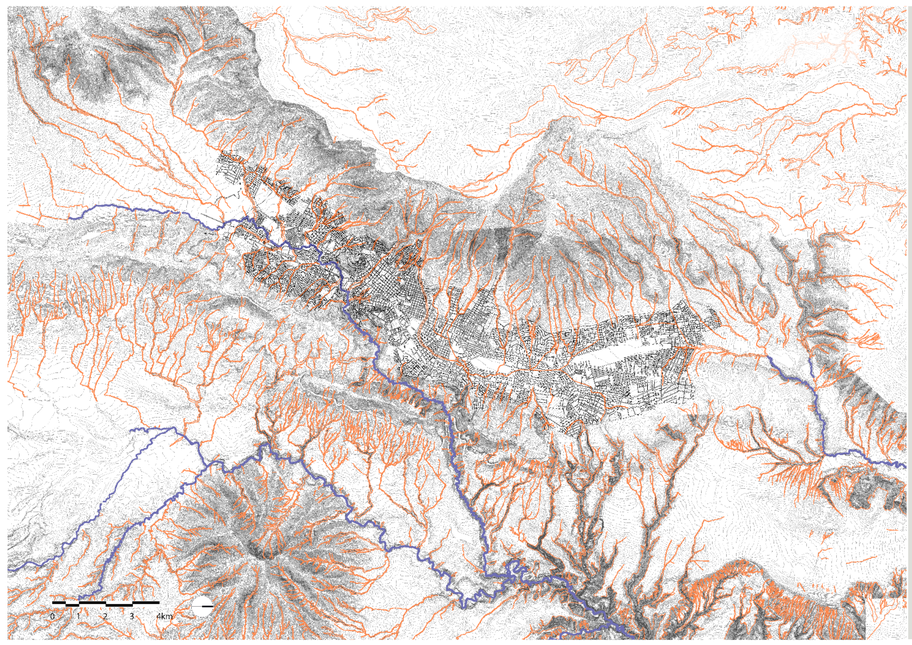
La extensión de la ciudad provoca el relleno de las quebradas en barrios como: La Mariscal Sucre, La Magdalena y Chimbacalle. Se intensifican los asentamientos en el sur-este del Panecillo. En los años posteriores a 1944, se crean barrios Jardín como: La Villaflora.

QUITO 1960 FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



Durante los últimos años se rellenan progresivamente las quebradas que bajan del Pichincha en los sectores de la Carolina y el Aereopuerto Internacional Mariscal Sucre. Aún así, se evidencian vacios en la trama urbana, pero predominan los asentamientos en el norte de la ciudad.

QUITO 1975 FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



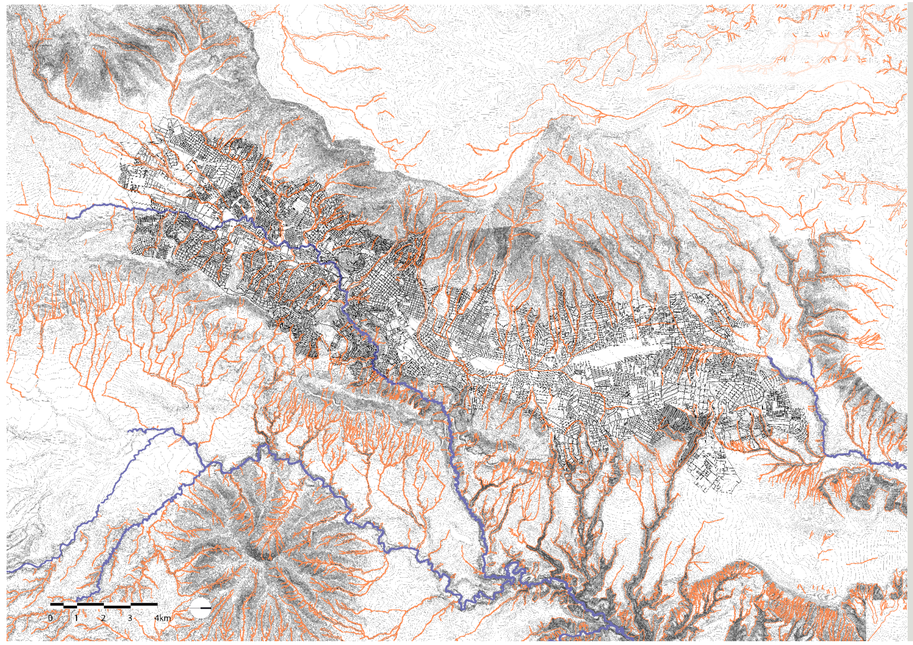
Debido al auge petrolero se incrementa la construcción de obras viales con el fin de mejorar la conexión de nuevos barrios y ciudadelas de norte a sur. A casusa de este suceso, a finales de la década de los 70. se construye la Avenida Occidental y se rellenan 30 quebradas..

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-02

ANTECEDENTES - TRANSFORMACIÓN MANCHA URBANA

QUITO 1983

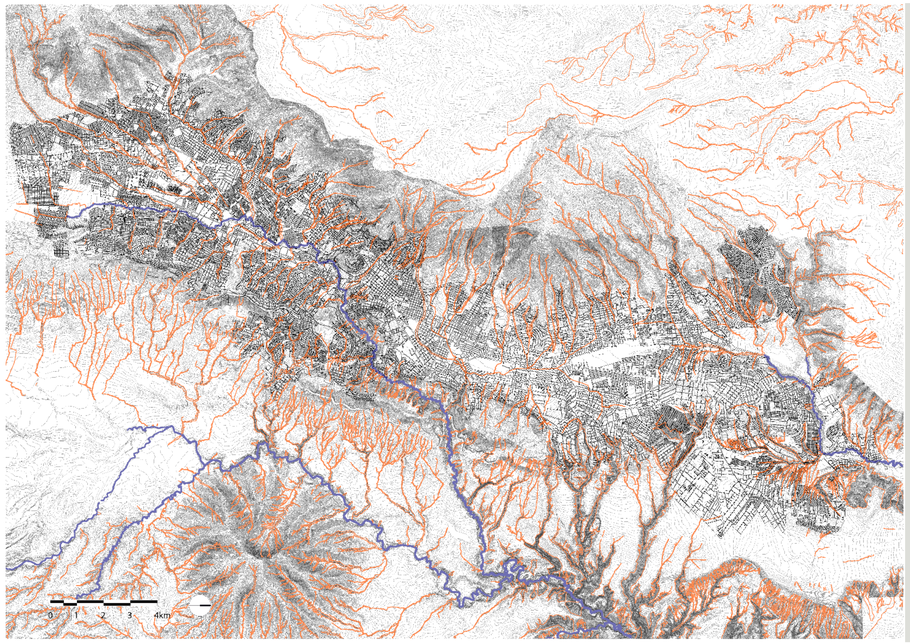
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



El crecimiento desordenado de la ciudad se hizo evidente desde los años setenta, provocando que cerros y quebradas se poblaran densamente en los años posteriores, sin infraestructura adecuada para servicios básicos y en zonas de peligro por inestabilidad del suelo.

QUITO 1996

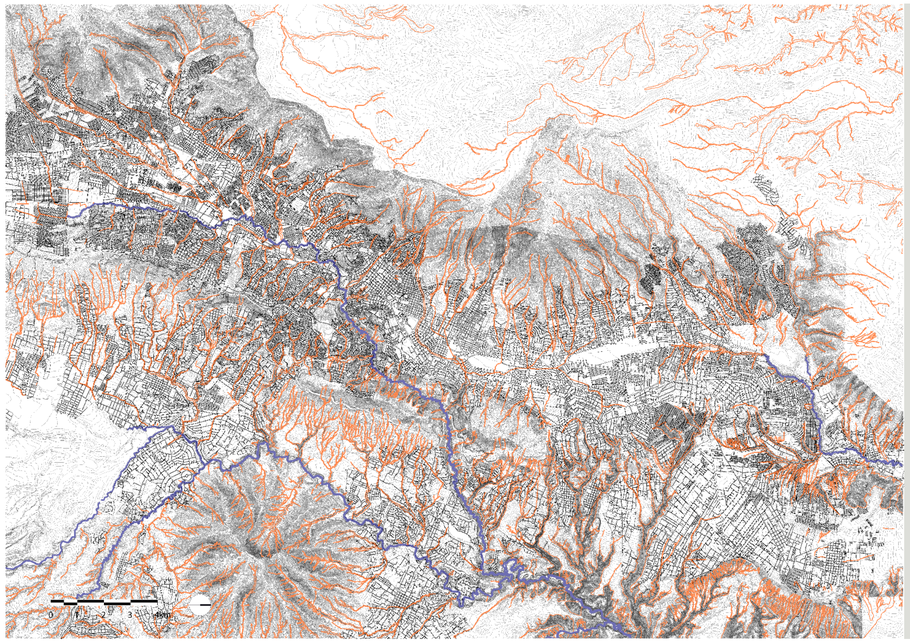
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



El crecimiento de la ciudad se acelera desde los años 80, sin embargo, en la década de los 90 se extienden hacia las periferias del norte y sur de la ciudad.. Especialmente, en el sur, se evidencia un mayor crecimiento y por ello, se rellernan varias quebradas en la meseta de Quito.

QUITO 2009

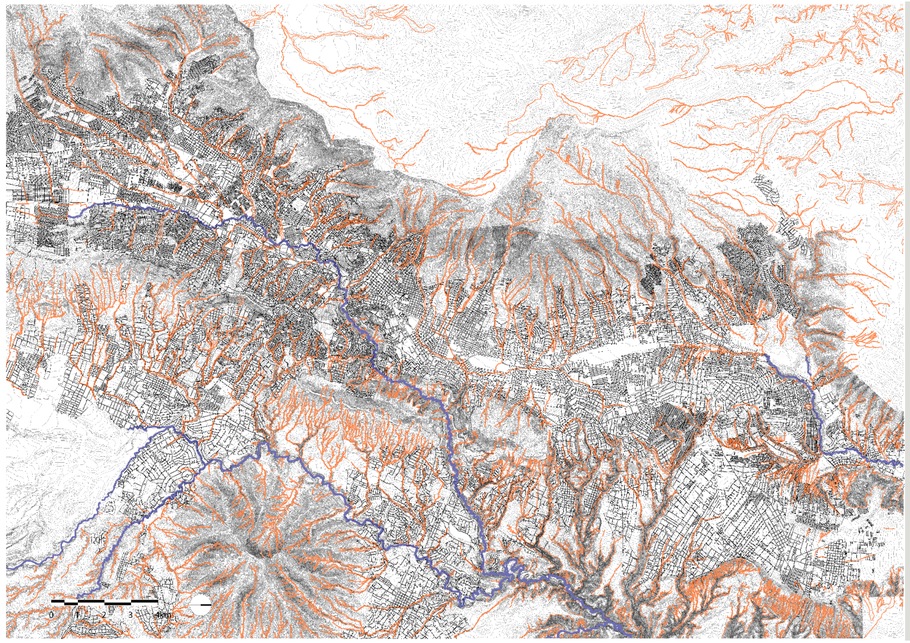
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



A partir del 2000 el crecimiento es acelerado y se construye una cuantiosa cantidad de viviendas, El sector más notorio es Quitumbre, en el sur de la ciudad. Al mismo tiempo se nota mayor crecimiento en las laderas del Pichincha, sobre todo en el centro-norte y el sector de Cotocollao

QUITO 2020

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



En la actualidad la mancha urbana del Distrito Metropolitano de Quito ya no cuenta con su característica principal de linealidad, ya que la urbanización se ha extendido hacia los valles de manera considerable. Los asentamientos se apoderan del espacio natural. y cada vez son menos quebradas las que intersecan Quito.

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
MEMORIA ARQUITECTÓNICA

ESCALA:
1:200

FECHA:
20/10/2022

ORIENTACIÓN

M-03

SECTOR LA GASCA - LA COMUNA

ZONA DE INTERVENCIÓN Y QUEBRADAS

Aluvión enero 1975

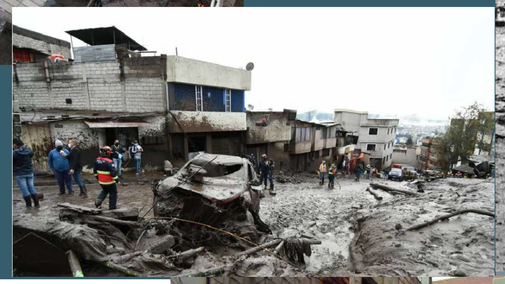
Origen
Sector La Gasca y la Comuna Quito

Causas

Se produjo en la quebrada el Tejado por evento de extrema precipitacion







Consecuencias

53 Heridos
28 Fallecidos
160 Familias Afectadas

Causas

Se produjo erosión del cauce agua lluvia
Q Comunidad 1997
Q Pambachupa 1975



Aluvión enero 2022

Origen
Sector La Gasca y
La Comuna Quito



Daños

1975
2 Fallecidos
5 Heridos
1997
2 Fallecidos





A partir del fuerte aluvión ocurrido en febrero del 2022 en Quito-Ecuador en el sector de la Gasca y la Comuna de Santa Clara de San Millán, ocasionado por el relleno de varios tramos del sistema de tres quebradas el Tejado, la Comunidad y la Pambachupa, se han registrado graves afectaciones físicas al entorno construido y natural, así como se han visto afectadas varias vidas humanas, registrando un total de 28 personas fallecidas, 56 heridos y 160 familias damnificadas.



Este fenómeno se repite a lo largo de varias décadas debido al inadecuado manejo ambiental de las zonas naturales con el entorno urbano. Asimismo, la vulnerabilidad del sector se incrementa por el crecimiento informal de la ciudad hacia las cotas más altas de las montañas, en las faldas del Pichincha, a la vez que los territorios originales de la comunidad ancestral de Santa Clara de San Millán se ven reducidos por la expansión urbana. El conjunto de estas afectaciones presiona los límites hacia las zonas de agricultura de la comuna y del bosque protector, a la vez que disminuye significativamente la resiliencia urbana y ambiental de estos espacios de la ciudad, poniendo en riesgo la vida de quienes en el habitan.

ANTECEDENTES - SISTEMA DE QUEBRADAS

Datos Generales las quebradas del Pichincha



20 a 30 grados



15 a 20 m profundidad

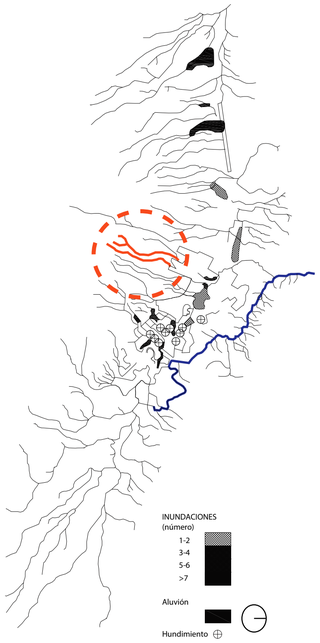
Evolucion del relleno del sistema de quebradas

Epoca Colonial	Sistema de drenaje	Expacion Urbana	Auje Petrolero
Desde 1534 Quito se establece sobre quebradas debido a las condiciones topograficas	Se establece un sistema de drenaje para las quebradas	Expación Urbana entre finales de los años 20 e inicios de los 30 hacia las fladas del pichincha Sin planificacion urbana	Realización de obras Publicas y viales Av Occidental Se rellenan 30 quebradas para la construcción

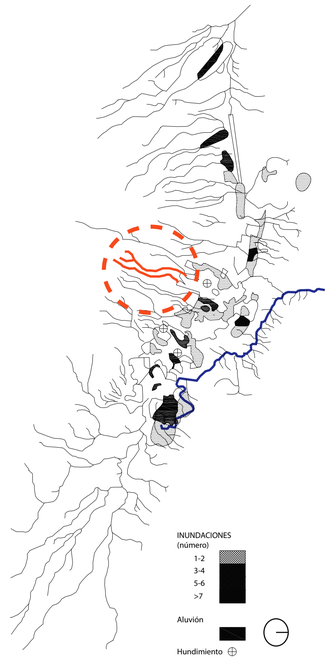
Q. Tejado Aluvion 2022 → Q. Comunidad Aluvion 1997 → Q. Pambachupa Aluvion 1975 →

El sistema de alcantarillas no es tecnicamente doiemsionada para evacuar las crecidas desmesuradas debidos a las fuertes

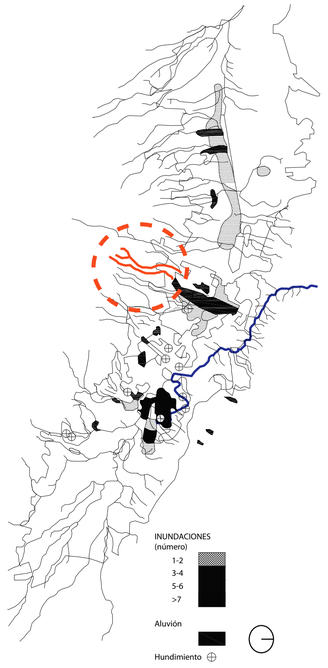
ANÁLISIS HISTÓRICO PERIODO 1900-1947



ANÁLISIS HISTÓRICO PERIODO 1948-1967

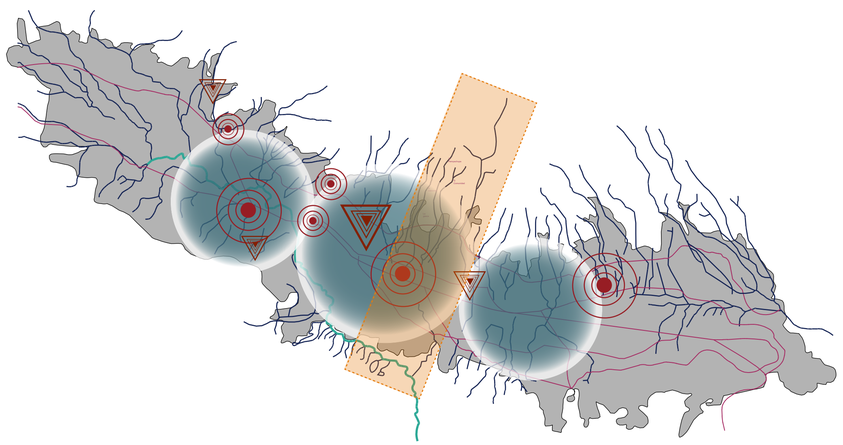


ANÁLISIS HISTÓRICO PERIODO 1968-1988



Fuente: Elaboración propia redibujo en base a las quebradas de Quito por Peltre.

ACCIDENTES GEOMORFODINÁMICOS 1900/1988 - PELTRE



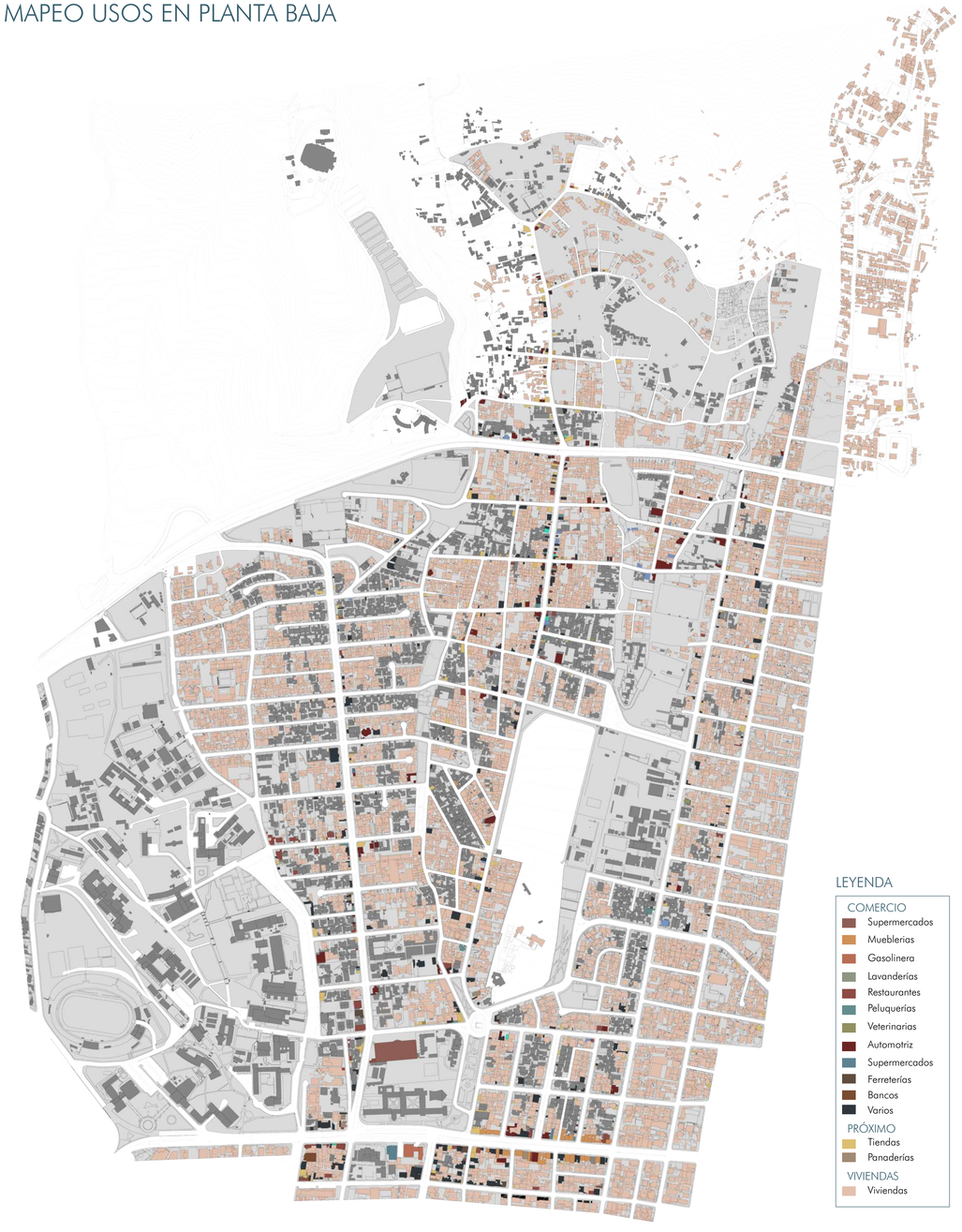
Inundaciones Aluviones Hundimientos Quebradas Eje vial Río Machángara

Fuente: Elaboración propia redibujo en base a las quebradas de Quito por Peltre.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-05

AREA DE ESTUDIO Y USO DE SUELO

MAPEO USOS EN PLANTA BAJA



LEYENDA

COMERCIO
- Supermercados
- Mueblerías
- Gasolinera
- Lavanderías
- Restaurantes
- Peluquerías
- Veterinarias
- Automotriz
- Supermercados
- Ferreterías
- Bancos
- Varios

PRÓXIMO
- Tiendas
- Panaderías

VIVIENDAS
- Viviendas

Escala Gráfica

0 75 150 300m

MAPEO NÚMERO DE PISOS



LEYENDA
- 1 piso
- 2 pisos
- 3 pisos
- 4 pisos
- Mas de 5 pisos

Escala Gráfica

0 75 150 300m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-06

MAPEOS ÁREAS VERDES - LLENOS Y VACIOS

MAPEO AREAS VERDES



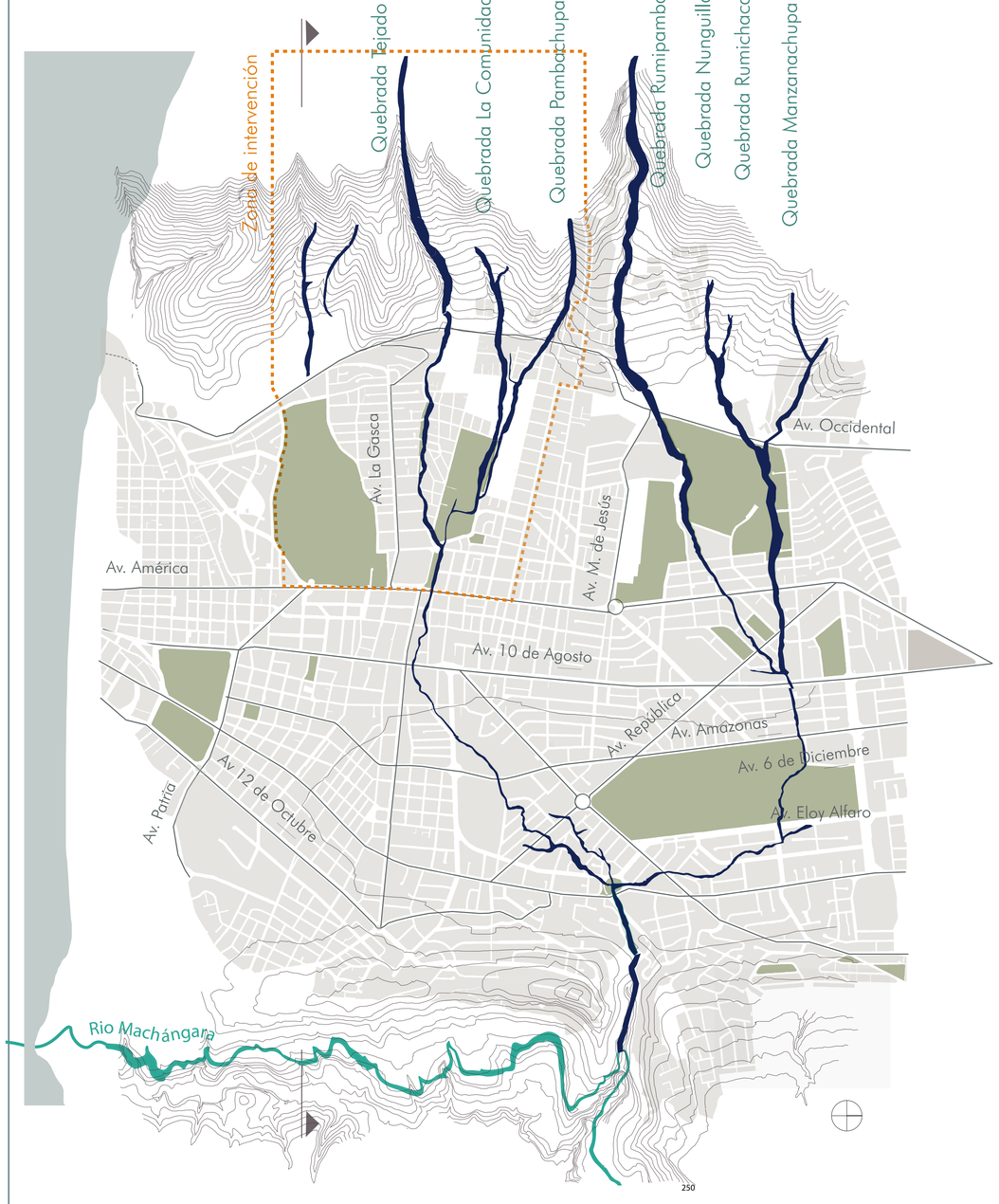
MAPEO LLENOS Y VACIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-07

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

CICLO DEL AGUA A TRAVÉS DE LAS QUEBRADAS

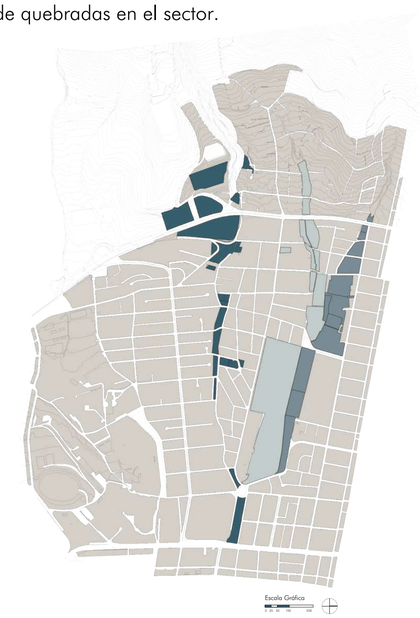


1 Identificación de lotes de oportunidad en el curso de del sistema de quebradas en el sector.

Lotes Quebrada El Tejado

Lotes Quebrada La Comunidad

Lotes Quebrada Pambachupa



2 La creación de ecocorredores que conecte los lotes, recreando el recorrido de las quebradas.

Tipos de areas verdes

Quebradas

Area Protegida

Area V. Existente

Calle Regenerada

Calle Pacificada

Ecocorredor



3 Reubicación de viviendas en zonas vulnerables y crear un sistema de prevencion de riesgos

Viviendas vulnerables

Reubicación Viviendas

Dispositivos de alerta

Punto de encuentro

Ruta de evacuación

Infraestructura de mitigación



4 Potenciar y complementar un sistema de equipamientos a lo largo de la infraestructura verde.

Propuesta Equipamientos

1 Centro Deportivo

2 Centro de Recreación

3 Educación

4 Centro de Bienestar Infantil

5 Casa Cabildo

6 Ecocorredor



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-08

PLAN MASA URBANO

MAPA URBANO



DIMENSIONES Y ESTRATÉGIAS

ESPACIAL

- Crear una **red de espacio público** a través de **eco-corredores, proyectados** en los que fueron rellenados sobre las quebradas.lotes
- Articular un **sistema de equipamientos** para el **bienestar de la comunidad**: salud, educación, cuidados, recreación, etc.
- Potenciar espacios de **huertos urbanos** para fomentar la **productividad laboral y comercial** en los espacios públicos.
- Regeneración y ampliación de aceras para **priorizar la movilidad** peatonal mejorando la conexión de la Comuna y la Gasca con el metro de Quito.
- Renovar la infraestructura de **saneamiento en Quebradas** para la **prevención** de aluviones o movimientos en masa, e incorporar un sistema de bombeo para mejorar la **accesibilidad al agua potable.**
- Incorporar puntos de **recogida y reciclaje de deshechos solidos** que permitan mantener las quebradas libres de basura.
- Instaurar **vivienda social** de calidad en lotes de oportunidad para reubicar vecinos cuyas viviendas se encuentran en **zonas de riesgo.**

AMBIENTAL

- Recuperar la **memoria del cauce natural de la quebrada** como adaptación a los eventos **climáticos extremos**.
- Plantear un **eco corredor** como medida de mitigación a las inundaciones antropogénicas y precipitaciones extremas por el cambio climático.
- El eco corredor es una **solución basada en la naturaleza** que recrea servicios ecosistémicos de bosque de páramo andino para enfrentar los desafíos socioeconómicos causados por los asentamientos informales, impermeabilización del suelo, relleno y contaminación de las quebradas.
- Rediseñar el **túnel** ampliando su sección priorizando al **peatón**, mejorando los sistemas de recolección de agua lluvia, canalización de escorrentía superficial y permeabilidad del suelo.
- Espacios públicos como **puntos seguros** de evacuación y articuladores vegetales con el eco-corredor con **reforestación** de especies nativas como: arupo, mortiño, chilco, etc.
- Proponer un **eco-puente** para aumentar la seguridad y **movilidad ciudadana** y de especies nativas, a su vez, el eco-puente es un elemento de **reactivación urbana** fomentando la cohesión social y es parte de la **ruta de evacuación** en caso de desastre.

ECONOMICA

- Desarollo de espacios de **agricultura urbana** que permita generar una **economía de**
- Generar un circuito de interés con un área de **exhibición cultural** y de **comercialización** de productos locales.
- Priorizar la contratación de **mano de obra local**, proporcionando oportunidades de trabajo formal, en los procesos de construcción de espacio público, equipamiento y
- Promover equipamientos que generen **crecimiento económico** e inversión como: plazas gastronómicas, centro de **capacitación e innovación local**, viviendas taller, entre

S O C I A L

- **Repotenciación de programas culturales** que permitan el **reconocimiento**, tanto propio como hacia el resto de la ciudad de la comuna urbana dentro del territorio del Distrito Metropolitano de Quito, evitando la marginalización.
- Es necesario implementar nuevos equipamientos enfocados en el **cuidado** de la población más **vulnerable** como: niños, personas y adultos mayores.
- Creación de un **sistema de alerta temprana** de riesgos de aluviones y movimientos en masa en puntos estratégicos de las quebradas e implementación de **zonas seguras** en caso de catástrofes.
- Incorporación de nuevos equipamientos que acojan diferentes actividades de **deporte recreacion, educacion y salud** para los **diversos grupos sociales, etarios y de género.**
- **Reubicación de vivienda** precarias en zonas de riesgos, por medios de nuevos proyectos de vivienda social que sean incluyentes con grupos en situación de **vulnerabilidad.**

GOBERNANZA

- Propuesta que busca dar respuesta a las necesidades de la población que se encuentra en condiciones de **vulnerabilidad.**
- Enfoque **inclusivo, participativo, ambiental, intercultural** en el marco del **Derecho a la Ciudad.**
- **Articulación y coordinación** de la población de la Comuna urbana de Santa Clara de San Millán con la academia, entidades públicas y privadas.
- Mecanismos de **participación** que permitan la **vinculación** de la población en la ejecución de las propuestas y garanticen su **sostenibilidad** logrando **transparencia** en los procesos.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-09

PLAN MASA DE INTERVENCIÓN



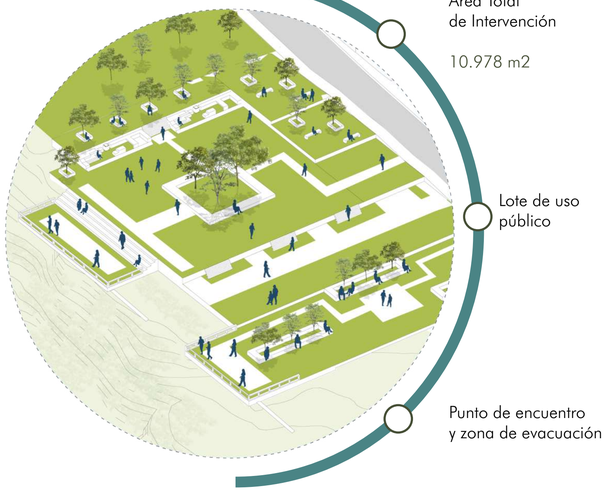
Escala Gráfica

0 25 50 100 200

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-10

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO PÚBLICO EN LA QUEBRADA PAMBACHUPA



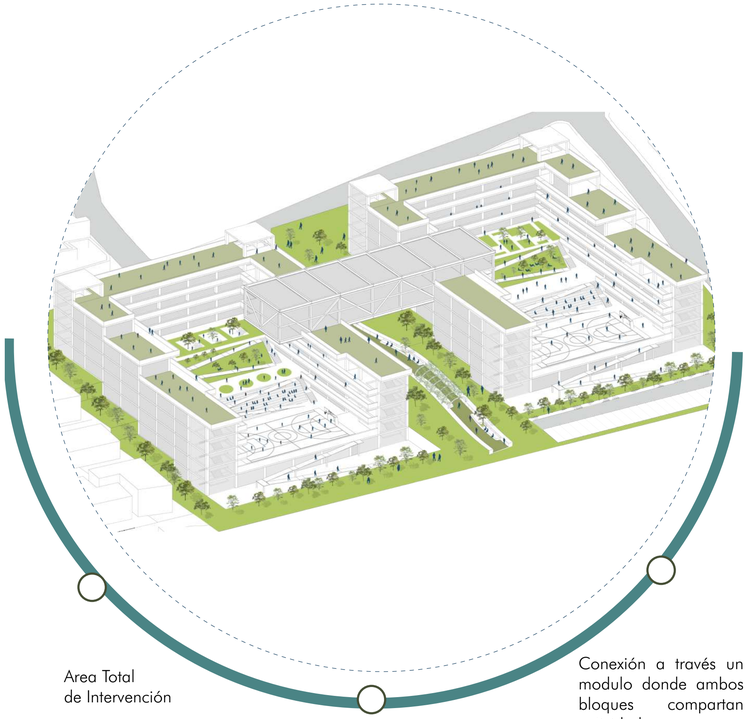
Intervención de Espacio público en el borde de la quebrada Pambachupa como parque lineal y mirador.

ESPACIO PÚBLCO - VIVIENDA ECO - CORREDOR

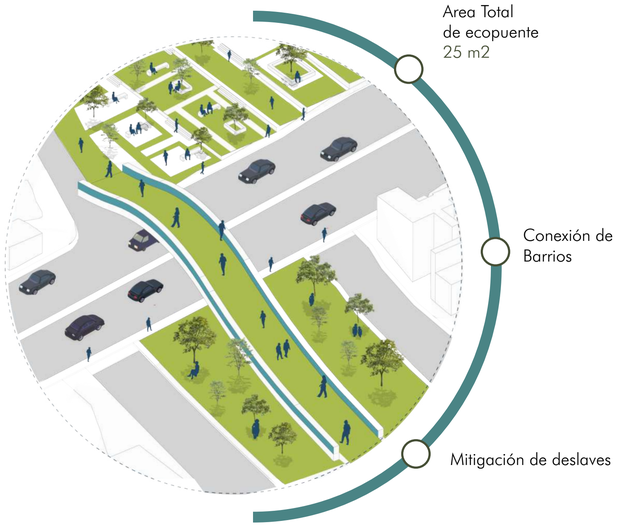


EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Consilidación de un equipamiento educativo que aglutine una serie de centros educativos que actualmente se encuentran en condiciones muy precarias.

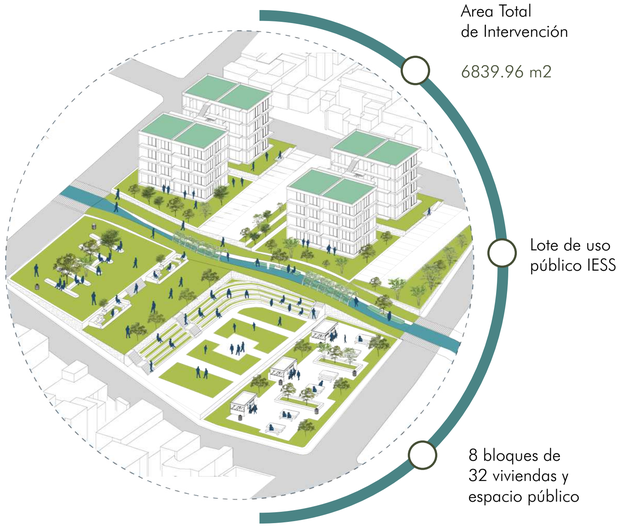


ECO-PUENTE



Eco-puente para aumentar la seguridad y movilidad ciudadana y de especies nativas, y es parte de la ruta de evacuación en caso de desastre.

VIVIENDA SOCIAL

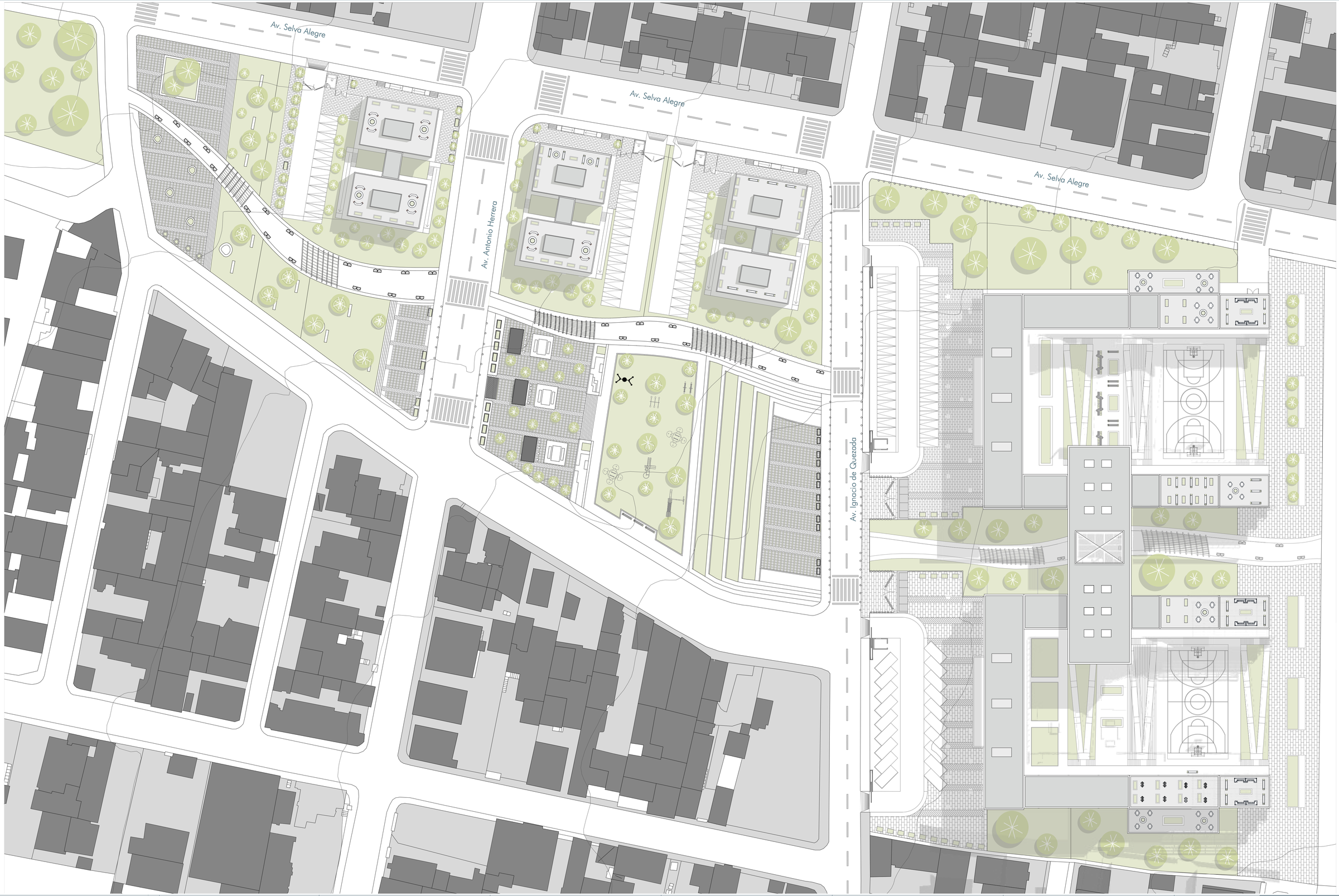


Vivienda de interés público e interés social

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MEMORIA ARQUITECTÓNICA	ESCALA: 1:200 FECHA: 20/10/2022	ORIENTACIÓN	M-11

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN

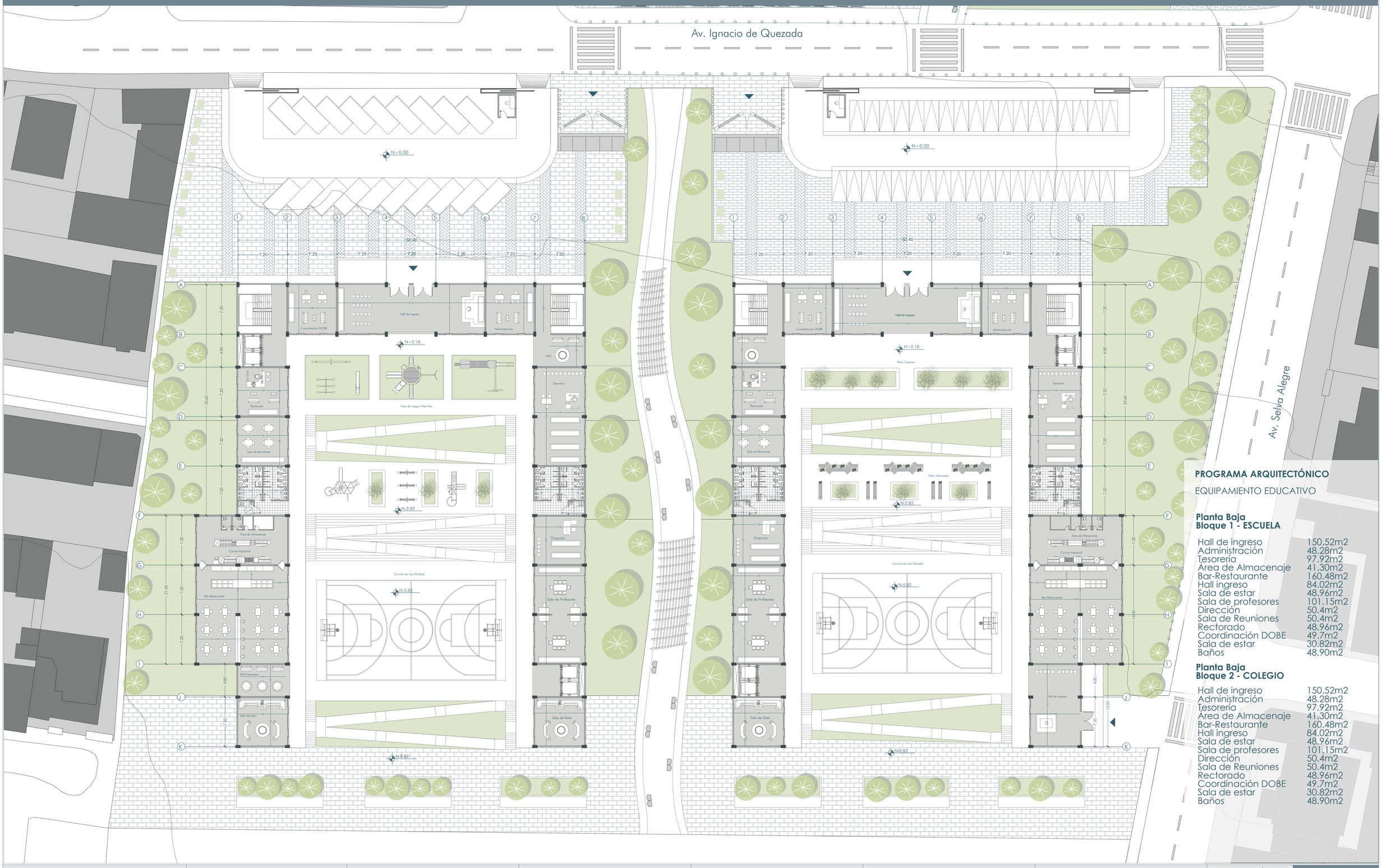
ESCALA: A1: 1:600

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-01

PLANTA BAJA GENERAL - EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Planta Baja
Bloque 1 - ESCUELA

Hall de ingreso	150.52m2
Administración	48.28m2
Tesorería	97.92m2
Area de Almacenaje	41.30m2
Bar-Restaurante	160.48m2
Hall ingreso	84.02m2
Sala de estar	48.96m2
Sala de profesores	101.15m2
Dirección	50.4m2
Sala de Reuniones	50.4m2
Rectorado	48.96m2
Coordinación DOBE	49.7m2
Sala de estar	30.82m2
Baños	48.90m2

Planta Baja
Bloque 2 - COLEGIO

Hall de ingreso	150.52m2
Administración	48.28m2
Tesorería	97.92m2
Area de Almacenaje	41.30m2
Bar-Restaurante	160.48m2
Hall ingreso	84.02m2
Sala de estar	48.96m2
Sala de profesores	101.15m2
Dirección	50.4m2
Sala de Reuniones	50.4m2
Rectorado	48.96m2
Coordinación DOBE	49.7m2
Sala de estar	30.82m2
Baños	48.90m2

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA BAJA GENERAL EQUIPAMIENTO

ESCALA: A1: 1:250
A3: 1:500

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-02

PLANTA BAJA GENERAL - VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLICO LOTE 1



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VIVIENDA VIP - VOS

Planta Baja - Bloque 1
ÁREA COMUNAL Y COMERCIAL

Área Co-Working	88.29m2
Sala Comunal	83.50m2
Mini Market	91.52m2
Farmacia	91.52m2

Planta Baja - Bloque 2
ÁREA COMERCIAL

Gimnasio	170m2
Restaurante	170m2

Planta Baja
ESPACIO PÚBLICO

Área Gastronómica & Plaza	834.30m2
Área de Juegos	880.10m2
Área lúdica	15587.80 m2

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA BAJA GENERAL VIVIENDA

ESCALA: A1: 1:200
A3: 1:500

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-03

PLANTA BAJA GENERAL - VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLICO LOTE 2



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VIVIENDA VIP - VOS

Planta Baja - Bloque 3
ÁREA COMUNAL Y COMERCIAL

Área Co-Working	88.29m2
Sala Comunal	83.50m2
Mini Market	91.52m2
Farmacia	91.52m2

Planta Baja
ESPACIO PÚBLICO

Parque lineal	1972.19m2
Plaza	886.64m2

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA BAJA GENERAL VIVIENDA

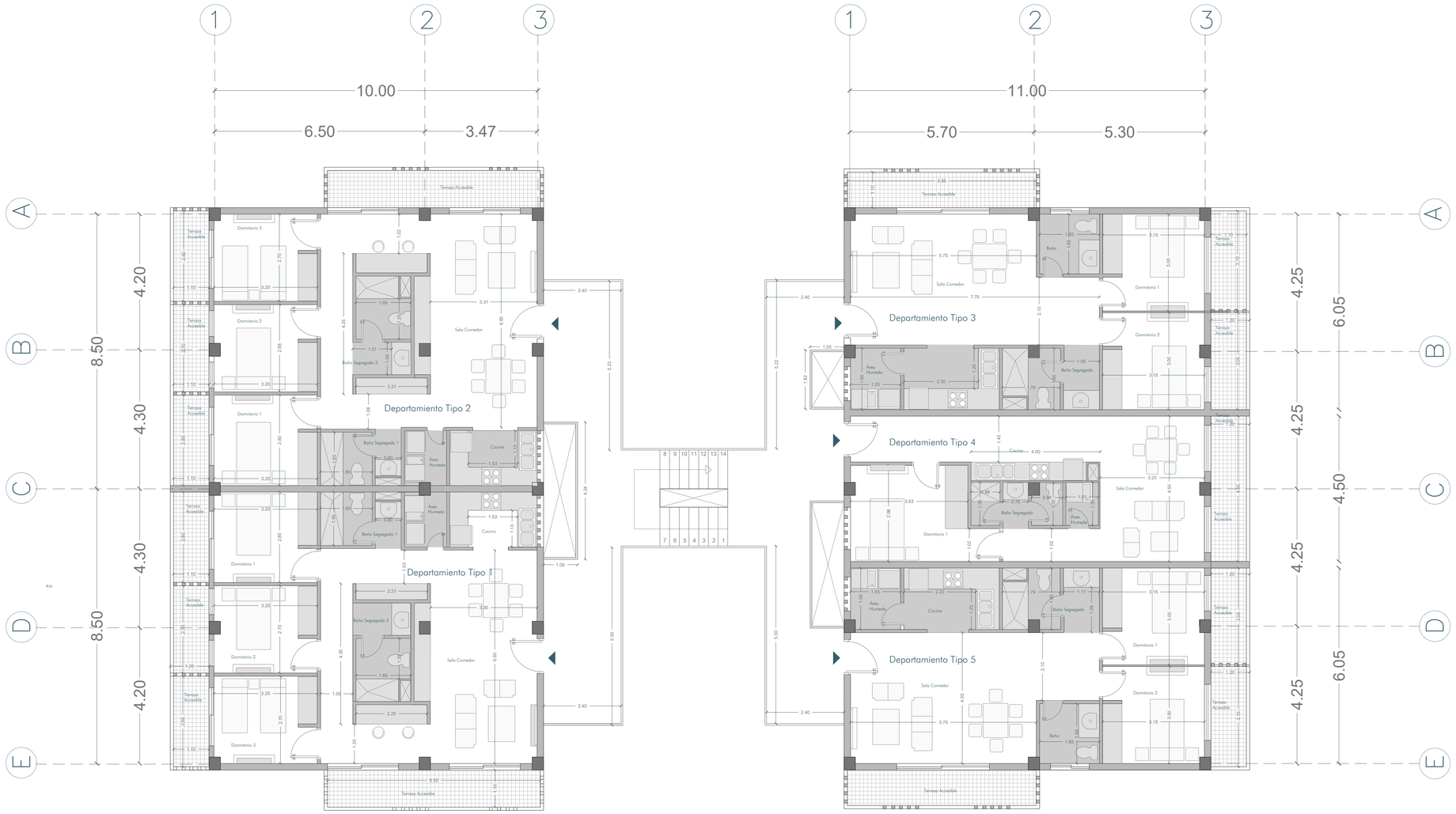
ESCALA: A1: 1:200
A3: 1:500

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

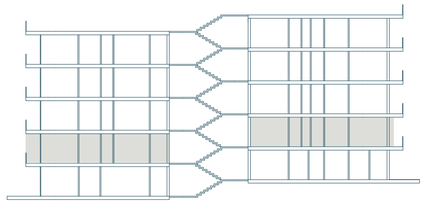
A-04

PLANTAS VIVIENDA BLOQUE A



Planta Tipo Bloque A

Esc: 1:50



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

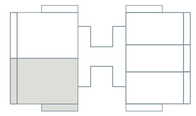
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A - B

Bloque A	170m2
Bloque B	182.6

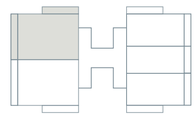
Departamento 1

Área total : 85m2



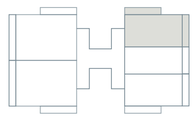
Departamento 2

Área total : 85m2



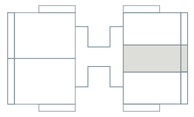
Departamento 3

Área total : 66.55m2



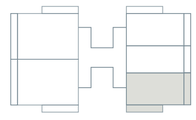
Departamento 4

Área total : 49.50m2



Departamento 5

Área total : 66.55m2



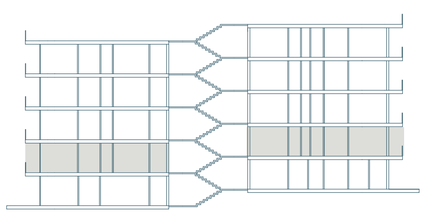
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA VIVIENDA BLOQUE 1	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-05

PLANTAS VIVIENDA BLOQUE B



Planta Tipo Bloque B

Esc: 1:75



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

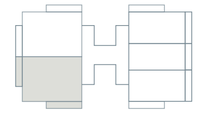
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A - B

Bloque A	170m2
Bloque B	189.2

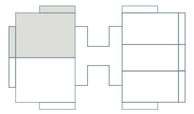
Departamento 1

Área total : 85m2



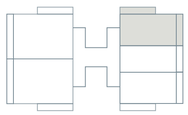
Departamento 2

Área total : 85m2



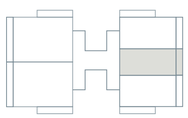
Departamento 3

Área total : 68.75m2



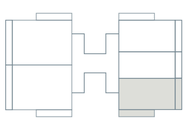
Departamento 4

Área total : 51.70m2



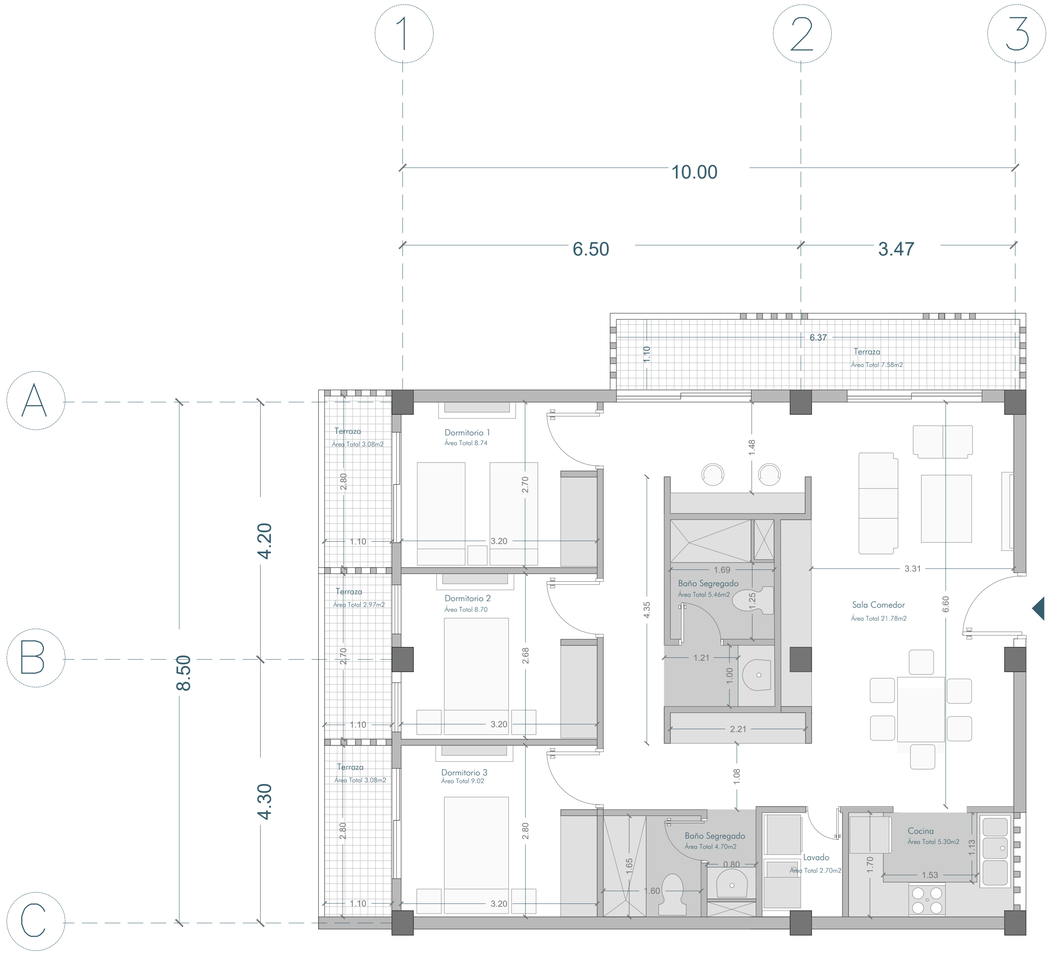
Departamento 5

Área total : 68.75m2



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-06

TIPOLOGIA I - BLOQUE A



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A - B

Terraza accesible 1	7.58m2
Terraza accesible 2	3.08m2
Terraza accesible 3	2.97m2
Terraza accesible 4	3.08m2
Dormitorio 1	8.74m2
Dormitorio 2	8.70m2
Dormitorio 3	9.02m3
Baño Segrgado 1	5.46m2
Baño Segregado 2	4.70m2
Cocina	5.30m2
Lavado	2.70m2
Sala COmedor	21.78m2

N° DE UNIDADES: 16

USUARIOS OBJETIVO

AGRUPACIONES FAMILIARES

FAMILIAS
4 PERSONAS

FAMILIAS
5 PERSONAS

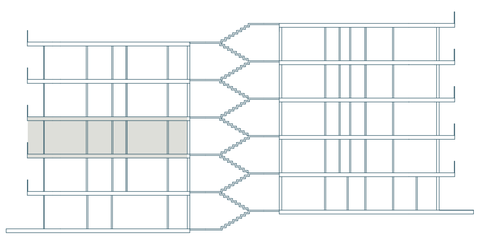
INDEPENDIENTES
3 PERSONAS

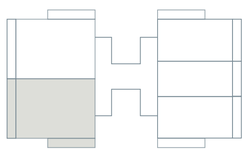
Tipologia I Bloque A

Área Dpto: 85m2

Área Terraza: 10.00m2

0 1 2 3 4 5





3 HABITACIONES

ESPACIOS INTERCAMBIABLES

DOBLE FACHADA & ILUMINACIÓN NATURAL

VENTILACIÓN NATURAL

BAÑOS SEGREGADOS

MUEBLES ADAPTABLES

COMPONENTES PREFABRICADOS

NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS

ÁREAS EXTERIORES

ZONA DE LAVADORA & SECADORA

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2

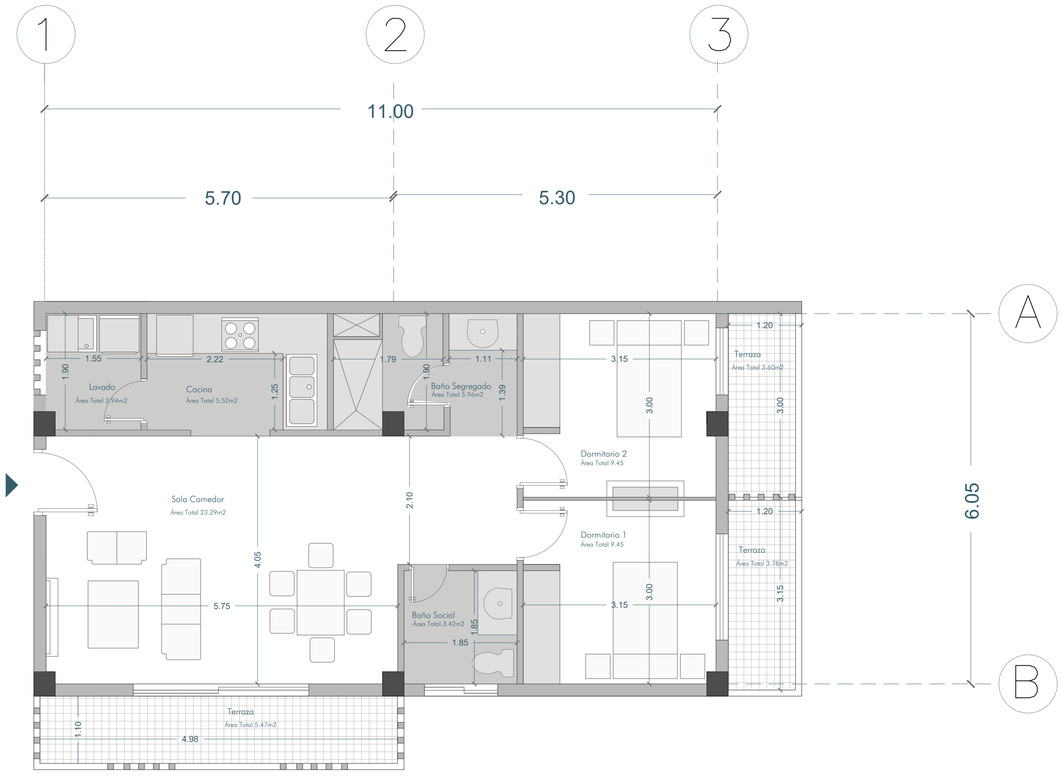
ESCALA: A1: 1:50
A3: 1:200

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-07

TIPOLOGIA II - BLOQUE A



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A

Lavado	2.94m2
Cocina	5.52m2
Baño Segregado	5.96m2
Dormitorio 1	9.45m2
Dormitorio 2	9.45m2
Baño Social	3.42 m2
Sala Comedor	23.29m2
Terraza Accesible 1	3.60m2
Terraza Accesible 2	3.78m2
Terraza Accesible 3	5.47m2

N° DE UNIDADES:

AGRUPACIONES FAMILIARES

USUARIOS OBJETIVO

- INDEPENDIENTES 2 PERSONAS
- PAREJAS 2 PERSONAS
- FAMILIAS 3 PERSONAS

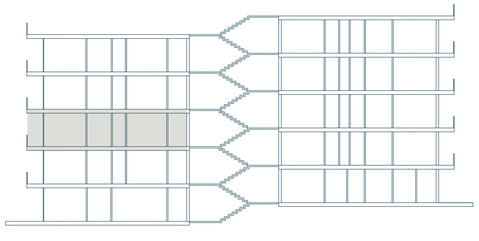
- 2 HABITACIONES
- ESPACIOS INTERCAMBIABLES
- DOBLE FACHADA & ILUMINACIÓN NATURAL
- VENTILACIÓN NATURAL
- BAÑOS SEGREGADOS
- MUEBLES ADAPTABLES
- COMPONENTES PREFABRICADOS
- NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS
- ÁREAS EXTERIORES
- ZONA DE LAVADORA & SECADORA

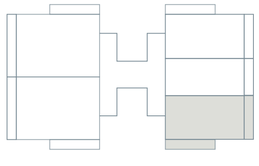
Tipologia II Bloque A

Área Dpto: 66.55m2

Área Terraza: 12.25m2

0 1 2 3 4 5





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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2

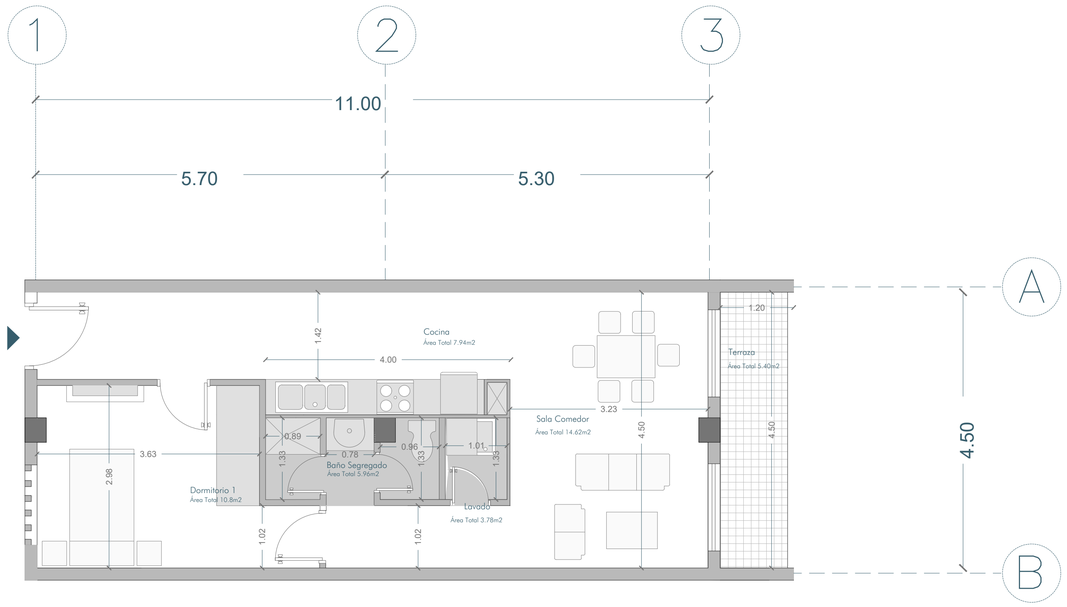
ESCALA: A1: 1:50
A3: 1:150

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-08

TIPOLOGIA III - BLOQUE A



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A

Terraza Accesible	5.40m2
Sala Comedor	14.62m2
Lavado	3.78m2
Baño Segregado	5.96m2
Dormitorio	10.8m2

N° DE UNIDADES: 16

USUARIOS OBJETIVO

AGRUPACIONES FAMILIARES

INDEPENDIENTES
1 PERSONA

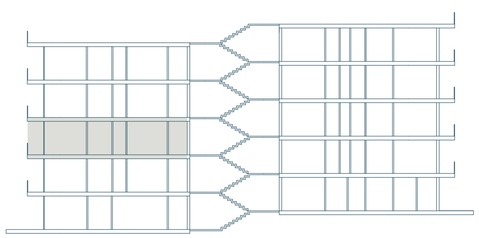
PAREJAS
2 PERSONAS

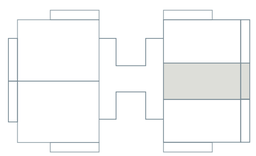
Tipologia III Bloque A

Área Dpto: 49.50m2

Área Terraza: 5.40m2

0 1 2 3 4 5





1 HABITACIÓN

ESPACIOS INTERCAMBIABLES

VENTILACIÓN NATURAL

BAÑOS SEGREGADOS

MUEBLES ADAPTABLES

COMPONENTES PREFABRICADOS

NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS

ÁREAS EXTERIORES

ZONA DE LAVADORA & SECADORA

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2

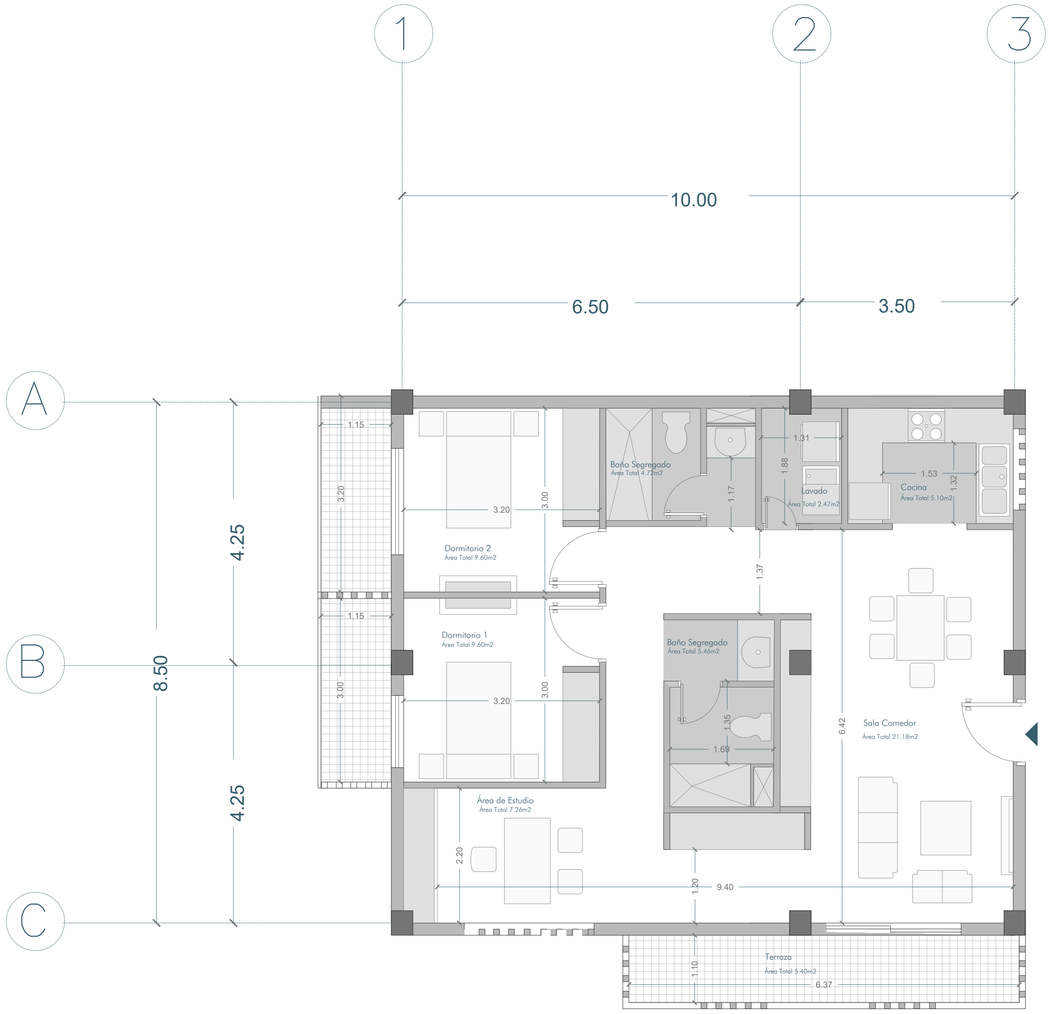
ESCALA: A1: 1:50
A3: 1:150

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-09

TIPOLOGIA I - BLOQUE B

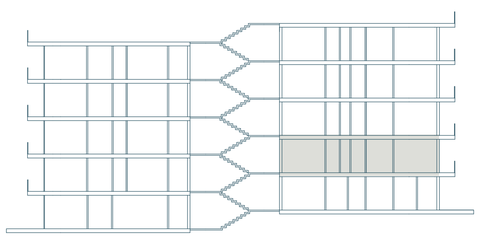


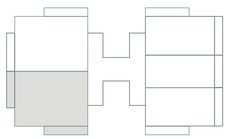
Tipologia I Bloque B

Área Dpto: 85m2

Área Terraza: 13.9m2

0 1 2 3 4 5





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque B

Sala Comedor	21.18m2
Lavado	2.47m2
Cocina	5.10m2
Baño Segregado 1	4.72m2
Baño Segregado 2	5.45m2
Dormitorio 1	9.60m2
Dormitorio 2	9.60m2
Área de estudio	7.26m2
Terraza Accesible 1	5.40m2
Terraza Accesible 2	3.68m2
Terraza Accesible 3	3.45m2

N° DE UNIDADES: 16

USUARIOS OBJETIVO

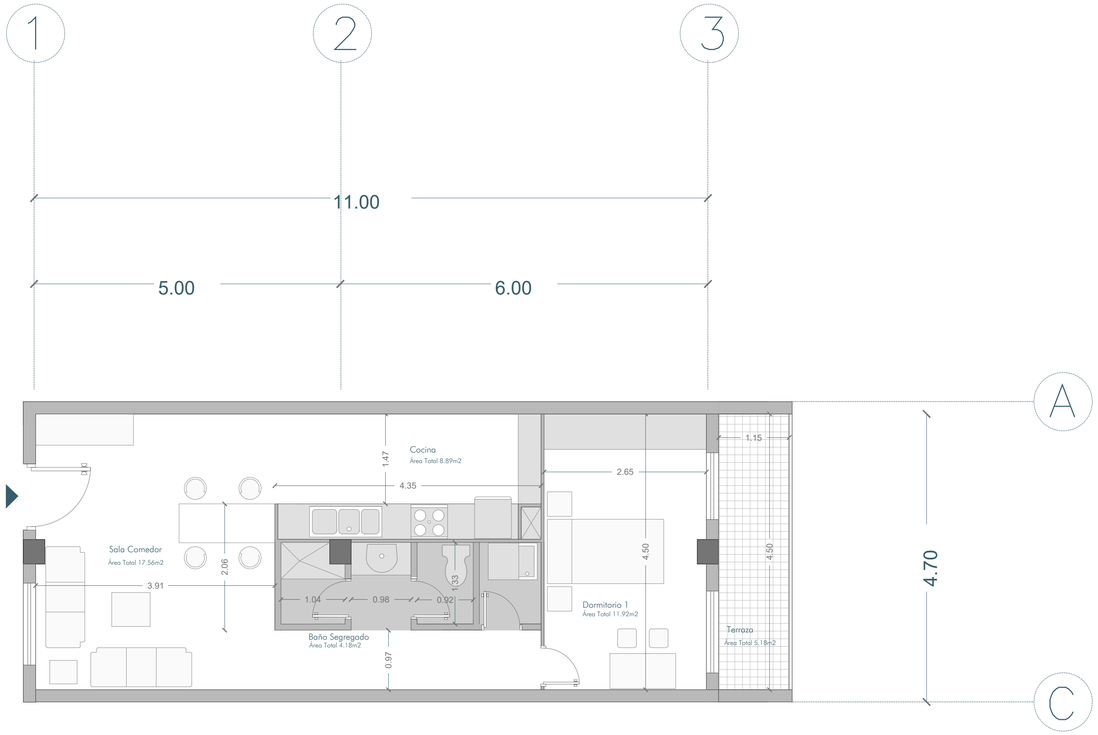
AGRUPACIONES FAMILIARES

- INDEPENDIENTES 2 PERSONAS
- PAREJAS 2 PERSONAS
- FAMILIAS 3 PERSONAS

- 2 HABITACIONES
- ESPACIOS INTERCAMBIABLES
- DOBLE FACHADA & ILUMINACIÓN NATURAL
- VENTILACIÓN NATURAL
- BAÑOS SEGREGADOS
- MUEBLES ADAPTABLES
- COMPONENTES PREFABRICADOS
- NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS
- ÁREAS EXTERIORES
- ZONA DE LAVADORA & SECADORA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-10

TIPOLOGIA II - BLOQUE B



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque B

Terraza Accesible	5.18m2
Dormitorio 1	11.92m2
Lavado	1.90m2
Baño Segregado	4.18m2
Cocina	8.89m2
Sala Comedor	17.56m2

N° DE UNIDADES: 16

USUARIOS OBJETIVO

AGRUPACIONES FAMILIARES

INDEPENDIENTES
1 PERSONA

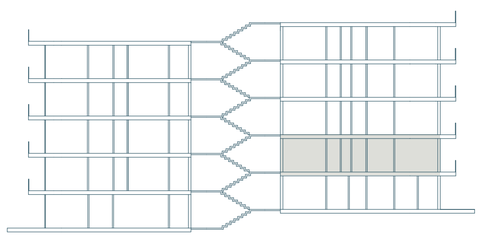
PAREJAS
2 PERSONAS

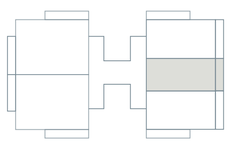
Tipologia II Bloque B

Área Dpto: 51.70m2

Área Terraza: 5.18m2

0 1 2 3 4 5





1 HABITACIÓN

ESPACIOS INTERCAMBIABLES

VENTILACIÓN NATURAL

BAÑOS SEGREGADOS

MUEBLES ADAPTABLES

COMPONENTES PREFABRICADOS

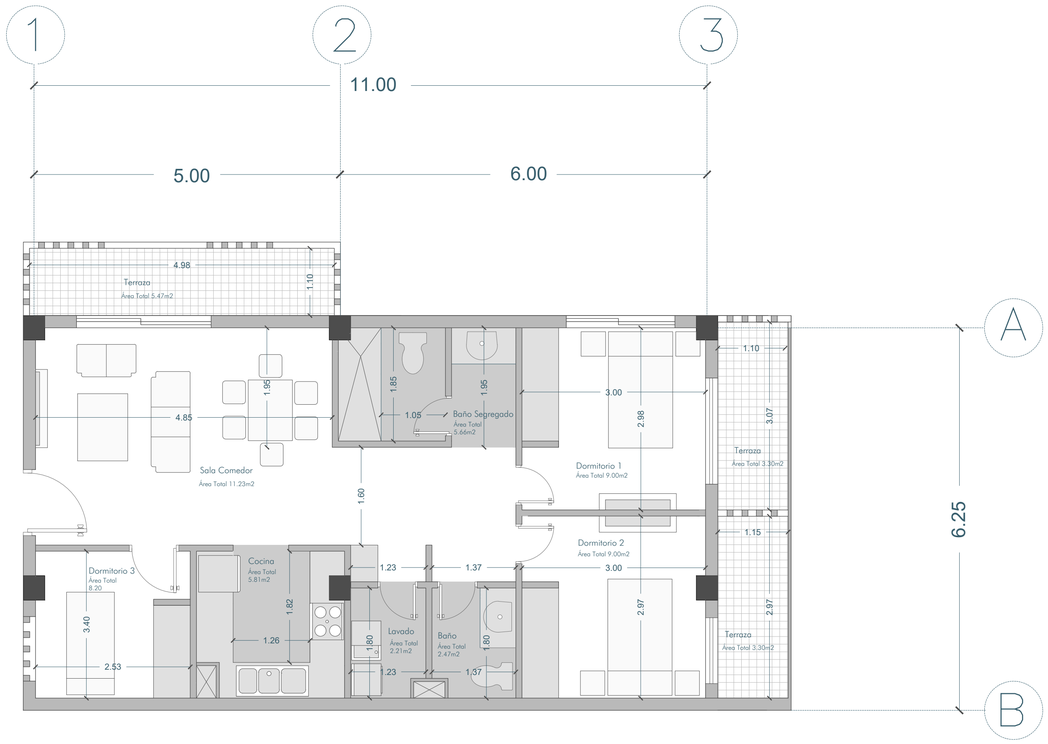
NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS

ÁREAS EXTERIORES

ZONA DE LAVADORA & SECADORA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-11

TIPOLOGIA III - BLOQUE B



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Bloque A

Terraza Accesible 1	5.47m2
Terraza Accesible 2	3.30m2
Terraza Accesible 3	3.30m2
Terraza Accesible 4	5.47m2
Sala Comedor	11.29m2
Baño Segregado 1	5.66m2
Baño	2.47m2
Dormitorio 1	9.00m2
Dormitorio 2	9.00m2
Dormitorio 3	8.20m2
Cocina	5.81m2

N° DE UNIDADES: 16

AGRUPACIONES FAMILIARES

USUARIOS OBJETIVO

FAMILIAS
4 PERSONAS

INDEPENDIENTES
3 PERSONAS

3 HABITACIONES

MUEBLES ADAPTABLES

ESPACIOS INTERCAMBIABLES

COMPONENTES PREFABRICADOS

DOBLE FACHADA & ILUMINACIÓN NATURAL

NÚCLEOS DE ÁREAS HÚMEDAS

VENTILACIÓN NATURAL

ÁREAS EXTERIORES

BAÑOS SEGREGADOS

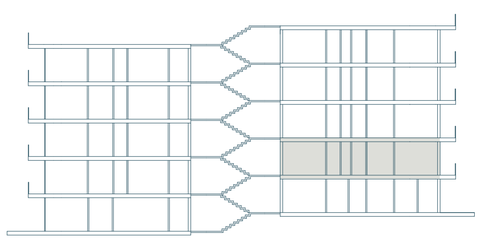
ZONA DE LAVADORA & SECADORA

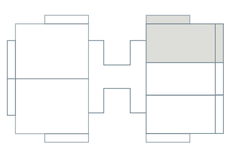
Tipologia III Bloque B

Área Dpto: 68.75m2

Área Terraza: 12.27m2

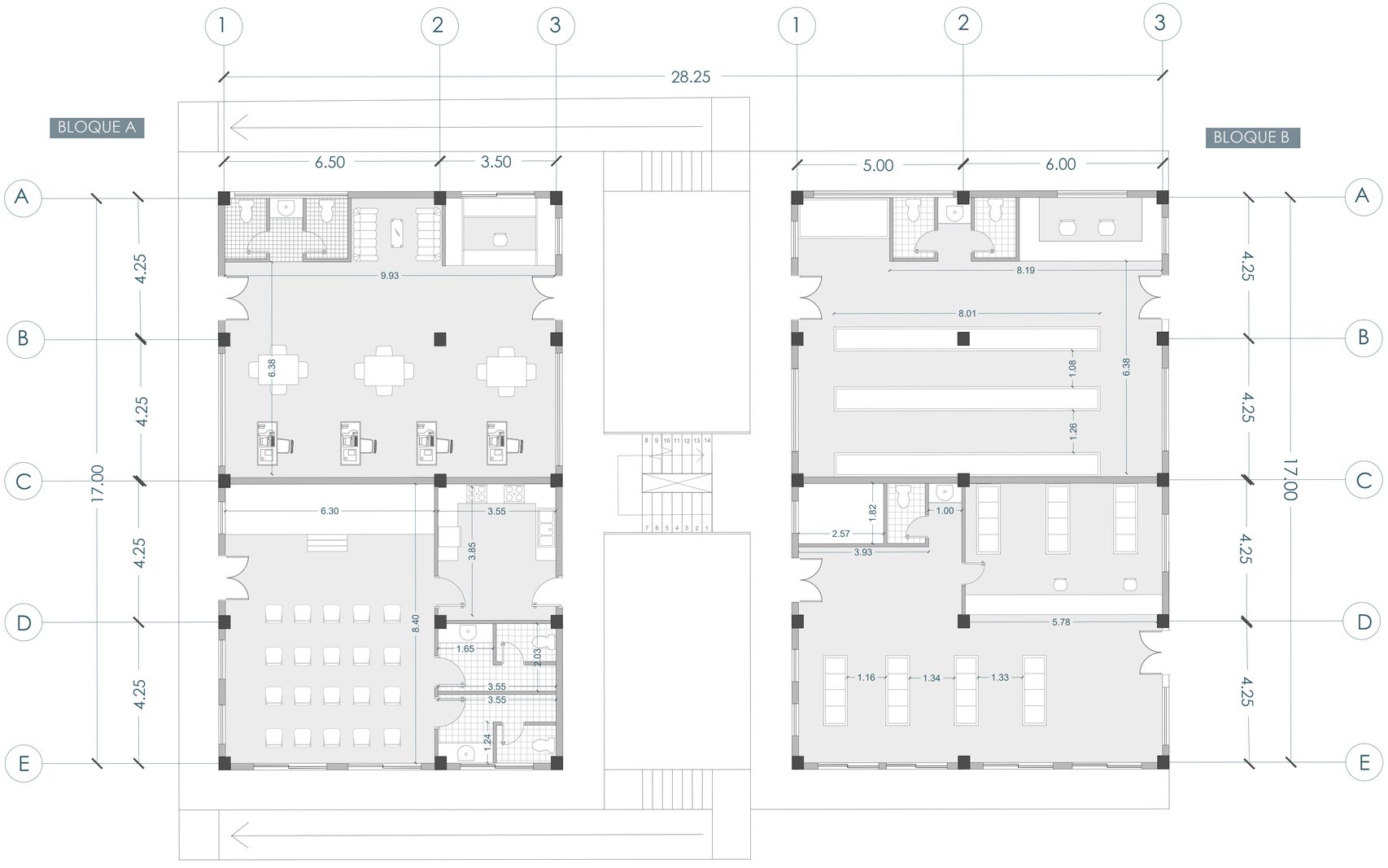
0 1 2 3 4 5





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA VIVIENDA BLOQUE 2	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-12

PLANTA COMERCIO - COMUNAL BLOQUE A-C



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

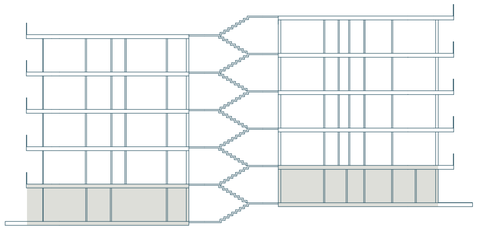
VIVIENDA VIP - VIS

Planta TIPO
Área Comunal - Comercio

Bloque A	170m2
Bloque B	182.6
Área Co-Working	88.29m2
Sala Comunal	83.50m2
Mini Market	91.52m2
Farmacia	91.52m2

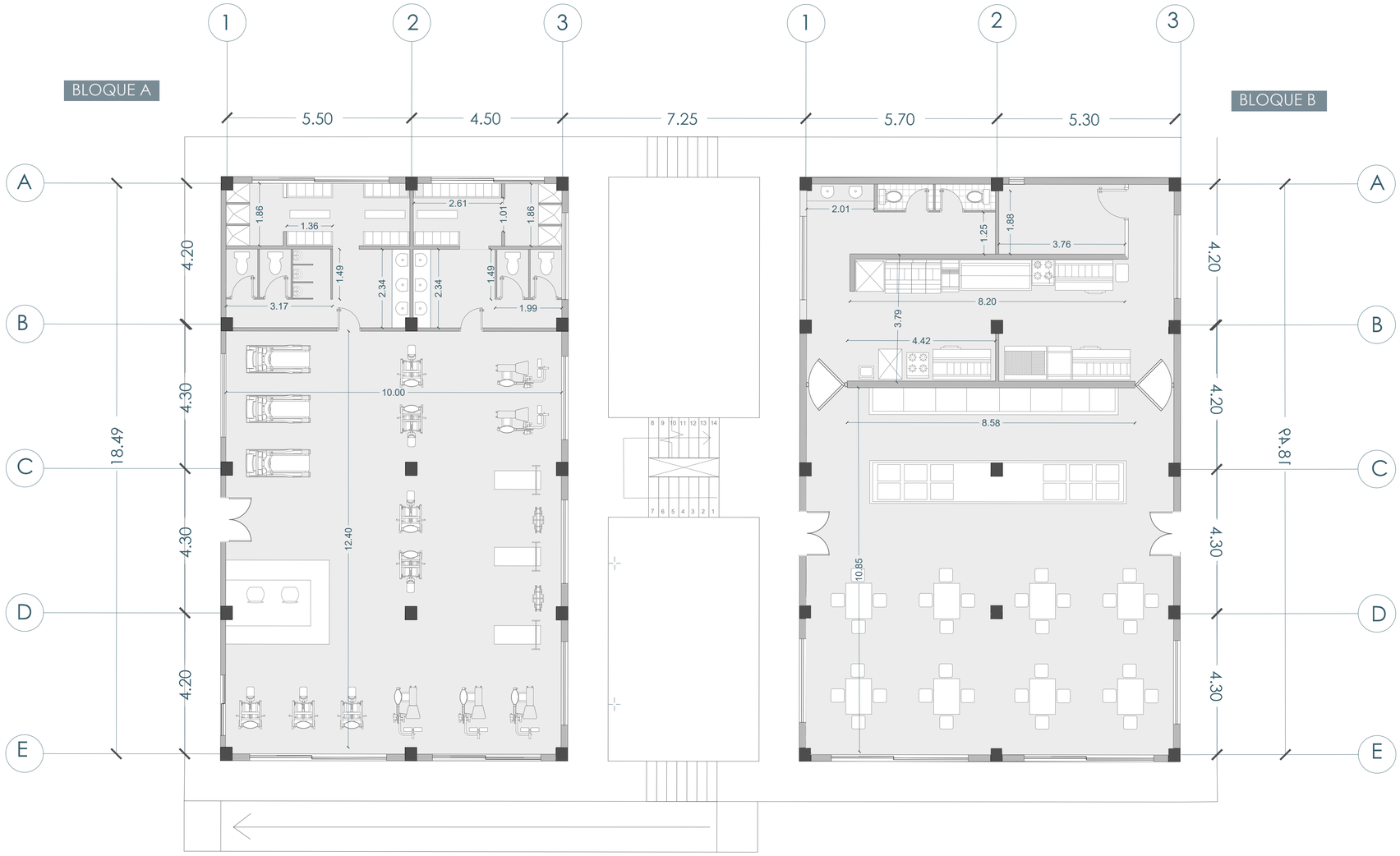
Planta Comunal
Comercio Bloque A

Esc: 1:50



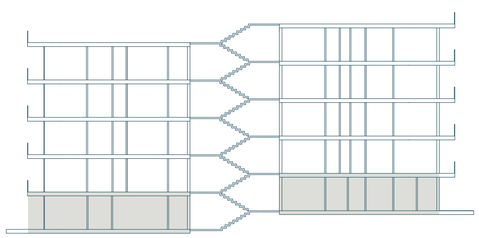
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA COMUNAL - COMERCIO	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-13

PLANTA COMERCIO-COMUNAL BLOQUE B



Planta Comunal
Comercio Bloque A

Esc: 1:50



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VIVIENDA VIP - VOS

Planta Baja - Bloque 2
ÁREA COMERCIAL

Gimnasio	170m2
Restaurante	170m2

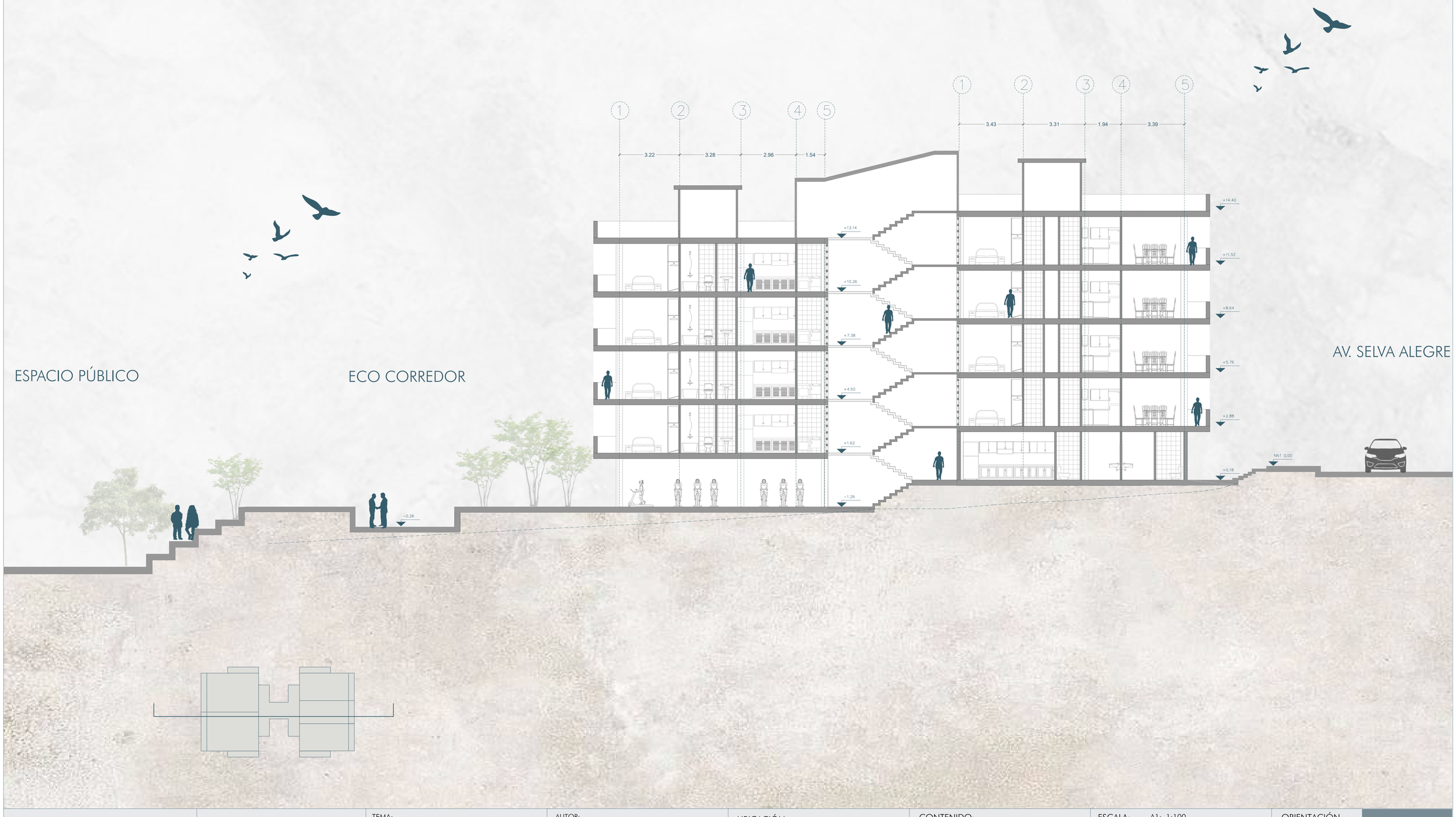
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA COMUNAL - COMERCIO	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-14

CORTE LONGITUDINAL VIVIENDA SOCIAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: CORTE LONGITUDINAL	ESCALA: A1: 1:100 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-15

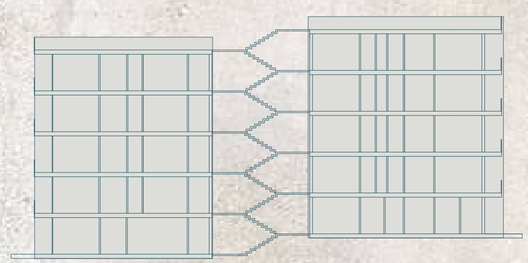
CORTE TRANSVERSAL VIVIENDA SOCIAL

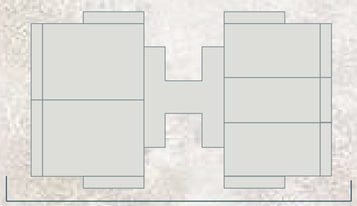


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: CORTE TRANSVERSAL	ESCALA: A1: 1:100 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-16

FACHADA FRONTAL





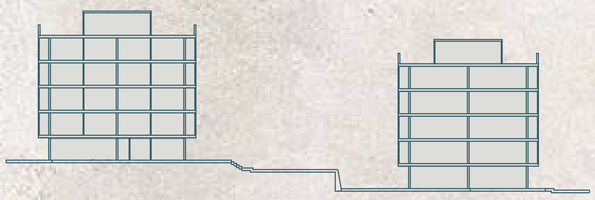


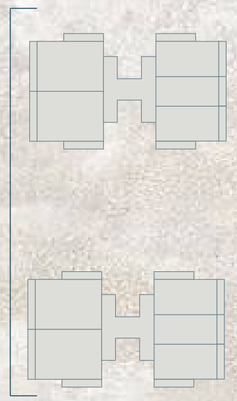
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: FACHADA FRONTAL	ESCALA: A1: 1:100 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-17

FACHADA LATERAL VIVIENDA SOCIAL







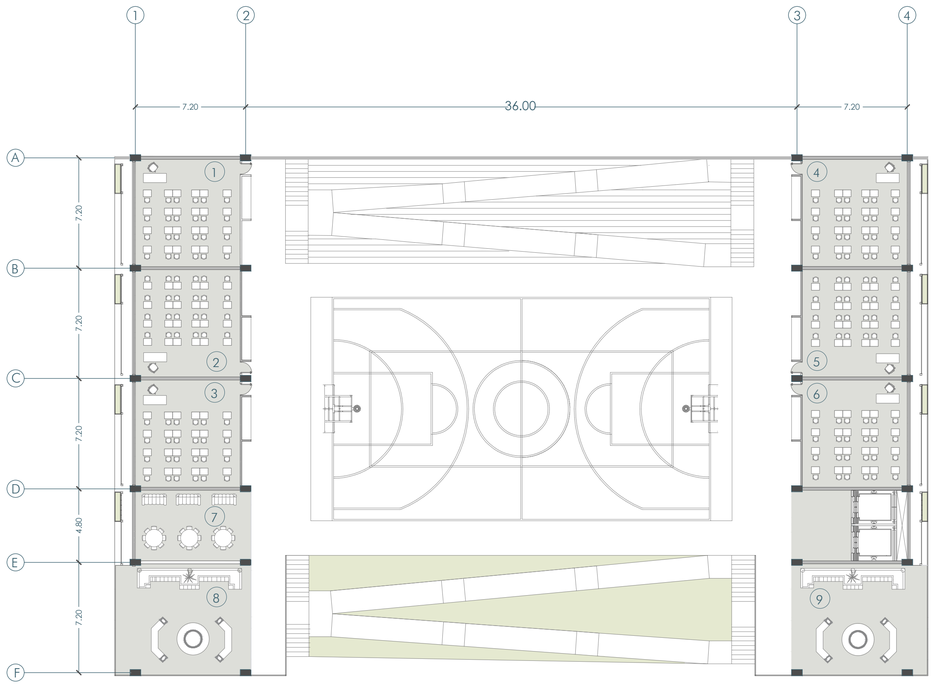


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: FACHADA LATERA VIVIENDA	ESCALA: A1: 1:100 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-18

PLANTA I TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

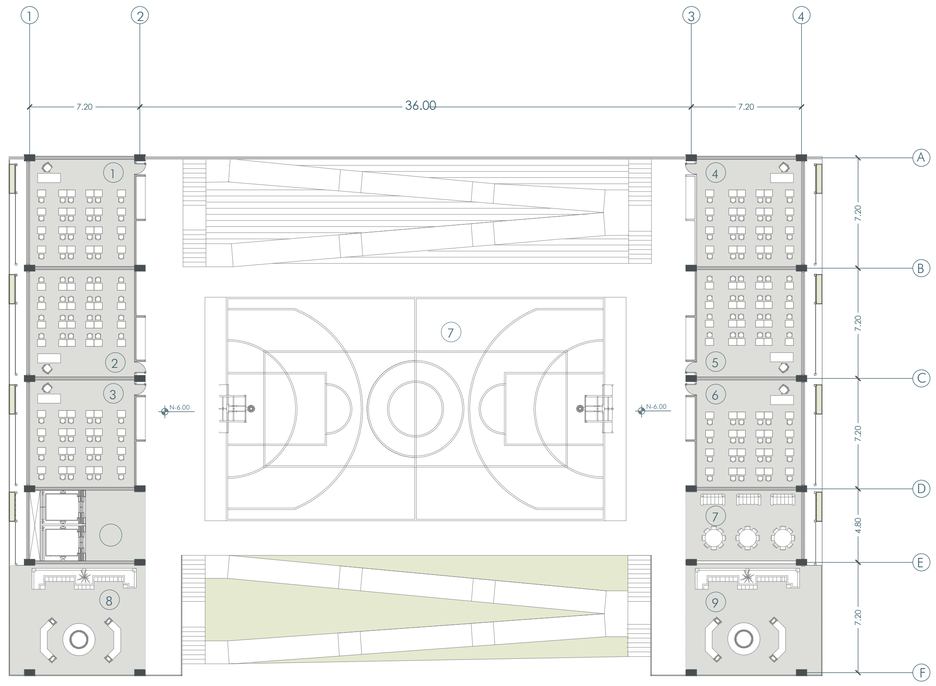
BLOQUE A - ESCUELA

Area Total: 501.32



BLOQUE B - COLEGIO

Area Total: 501.32

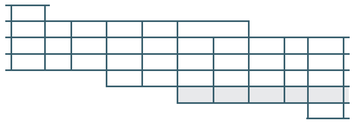


Programa Arquitectónico

Planta primera Eq. Educativo

N- 6.00

Esc: 1:200



1-6 Aulas

Área
Total 51.84m2

7 Área de estar

Área
Total 51.84m2

8-9 Sala de Uso Múltiple

Área
Total 31.52m2

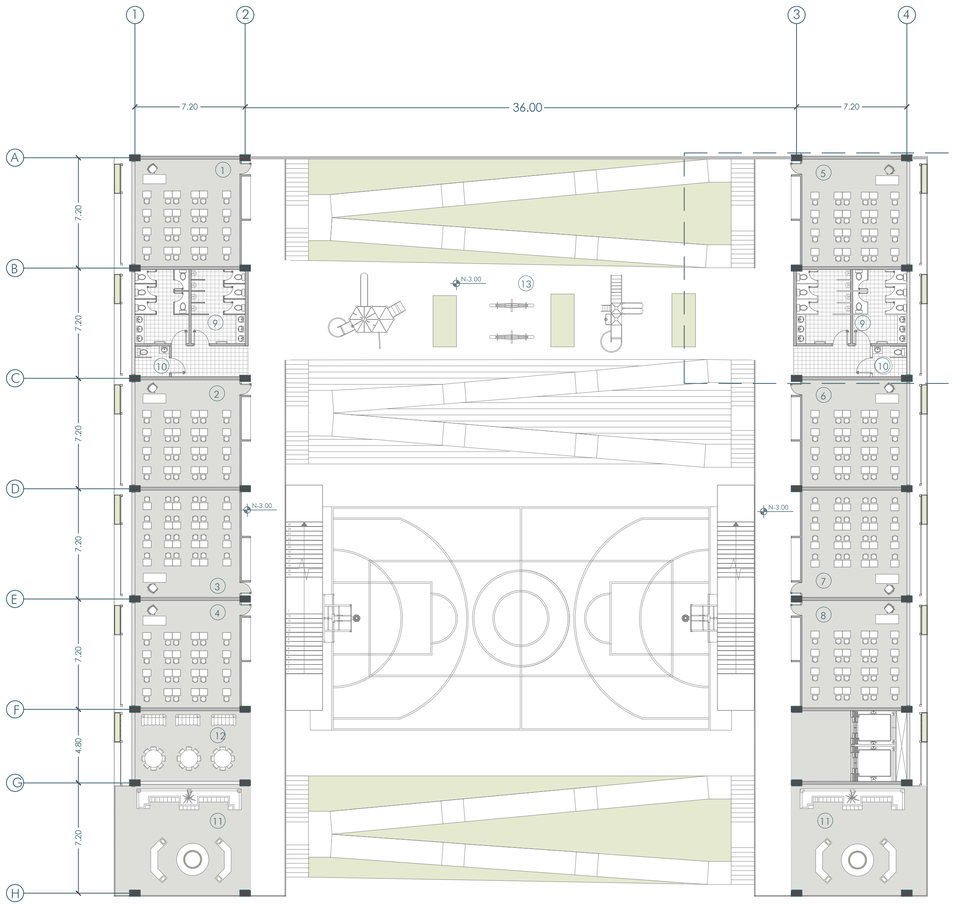
10 Cancha de Uso Múltiple

Área
Total 514.94m2

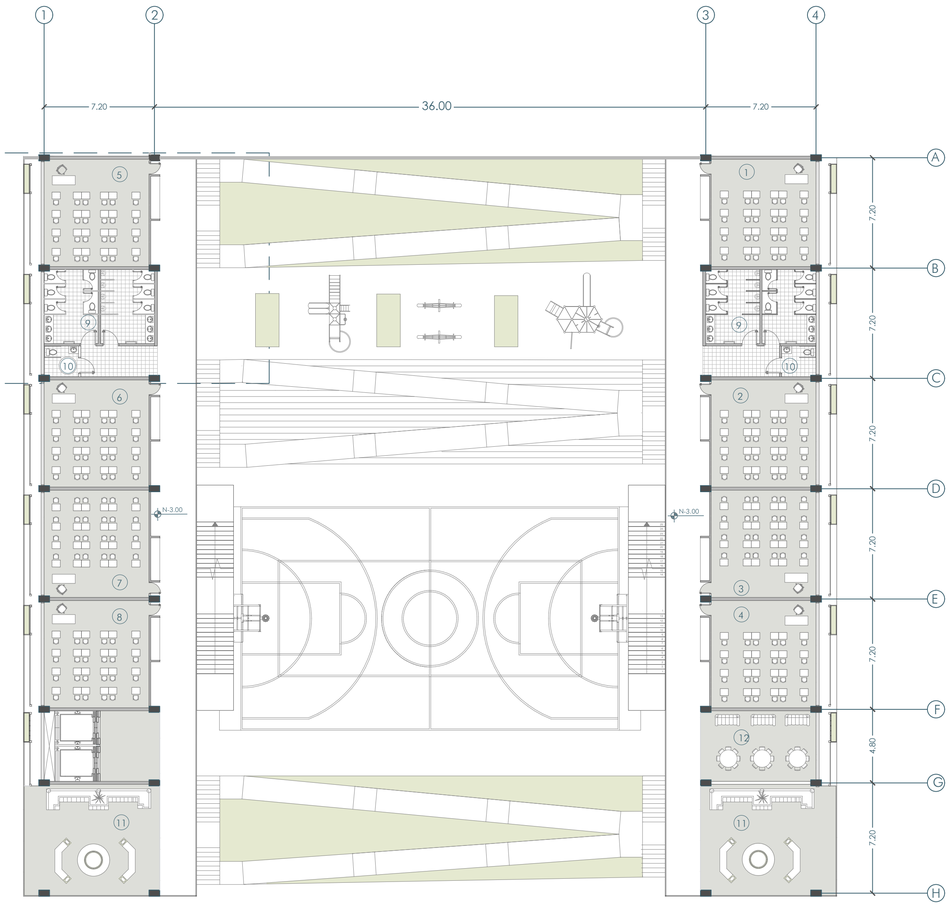
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	ESCALA: A1: 1:200 A3: 1:400 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-19

PLANTA II TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

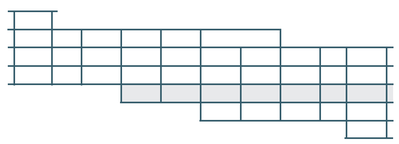
BLOQUE A - ESCUELA
Area Total: 720.28



BLOQUE B - COLEGIO
Area Total: 720.28



Planta segunda Eq. Educativo
N- 3.00
Esc: 1:200



Programa Arquitectónico

1-8 Aulas
Área
Total 51.84m2

9 Baños M - H
Área
Total 40 m2

10 Baños Discapacitados
Área
Total 4.53m2

11 Sala de estar
Área
Total 51.84m2

12 Sala Multiuso
Área
Total 31.52m2

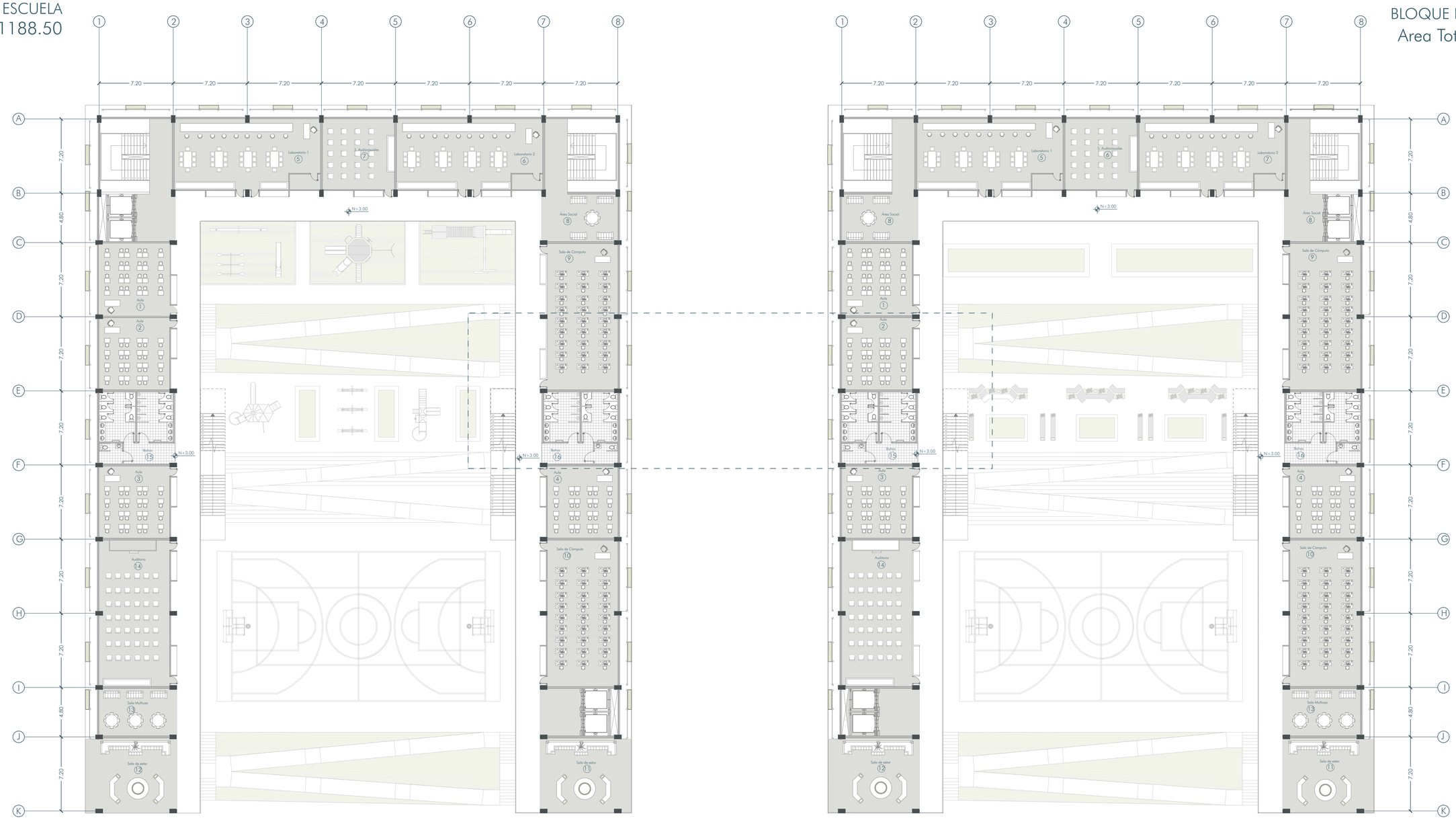
13 Área de juegos
Área
Total 198.60m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA II TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	ESCALA: A1: 1:200 A3: 1:400 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-20

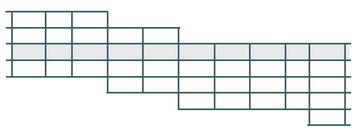
PLANTA III TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

BLOQUE A - ESCUELA
Area Total: 1188.50

BLOQUE B - COLEGIO
Area Total: 1188.50



Tercera Planta Eq. Educativo
N+6.00
Esc: 1:200



Programa Arquitectónico

- 1-4 **Aulas** — Área Total 51.84m2
- 5-6 **Laboratorio** — Área Total 97.27m2
- 7 **Sala Audiovisuales** — Área Total 51.84m2
- 8 **Área Social** — Área Total 31.80m2
- 15-16 **Baños** — Área Total 40m2
- 9-10 **Sala de Computo** — Área Total 97.26m2
- 11-12 **Sala de estar** — Área Total 51.84m2
- 13 **Sala Multiuso** — Área Total 31.52m2
- 14 **Auditorio** — Área Total 97.26m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	ESCALA: A1: 1:200 A3: 1:400 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-21

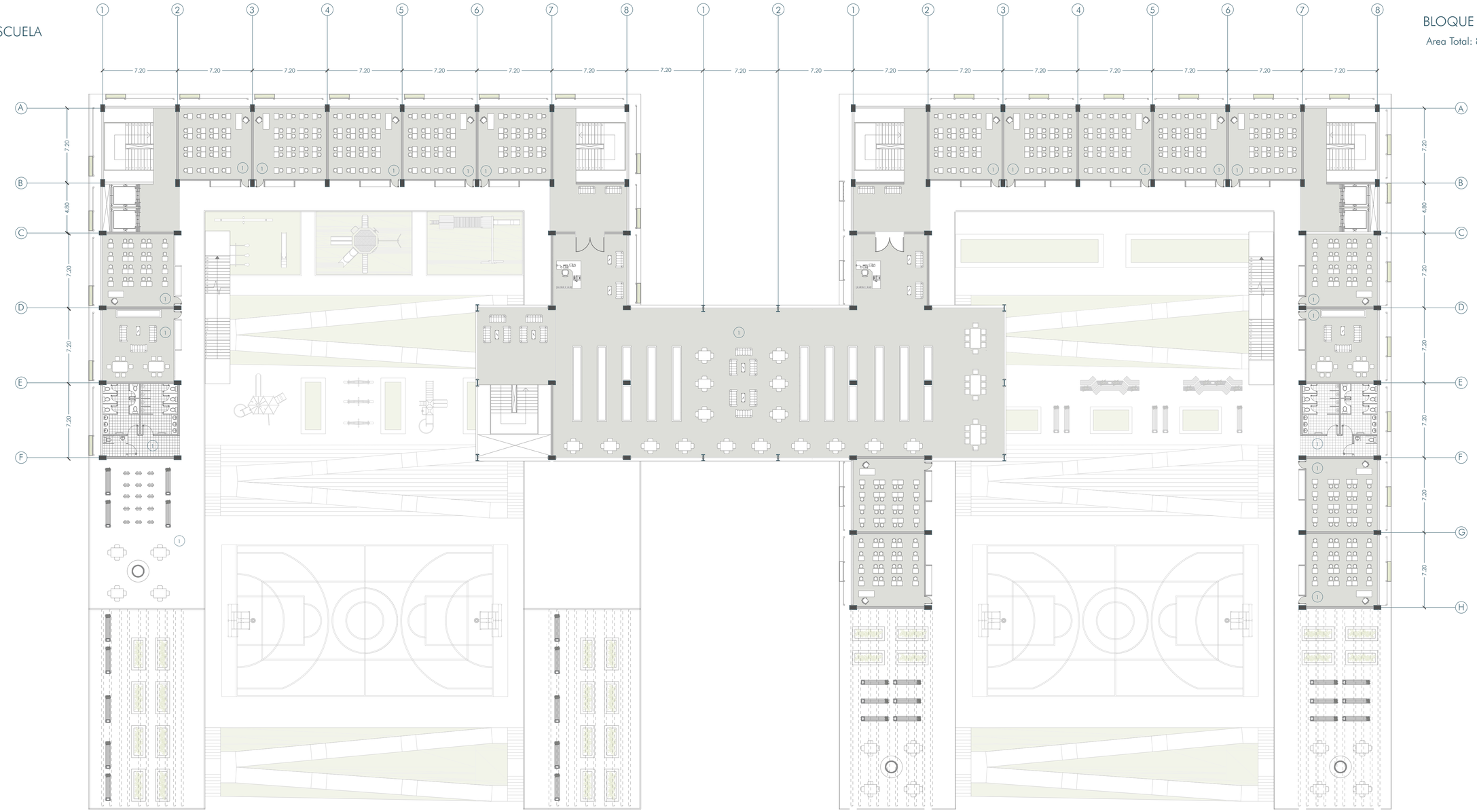
PLANTA IV TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

BLOQUE A - ESCUELA

Area Total: 617.37

BLOQUE B - COLEGIO

Area Total: 811.60

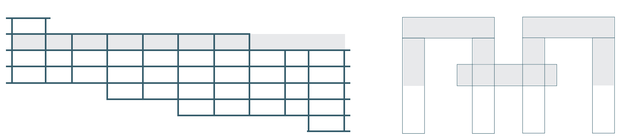


Programa Arquitectónico

Cuarta Planta Eq. Educativo

N+ 9.00

Esc: 1:200



1-6 / 1-10 **Aulas**
Área
Total 51.84m2

11 **Área de estar**
Área
Total 51.84m2

12 **Biblioteca PB**
Área
Total 723.41m2

13 **Baños H-M-D**
Área
Total 40m2

14 **Terraza Accesible**
Área
Total 211.20m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	ESCALA: A1: 1:200 A3: 1:400 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-22

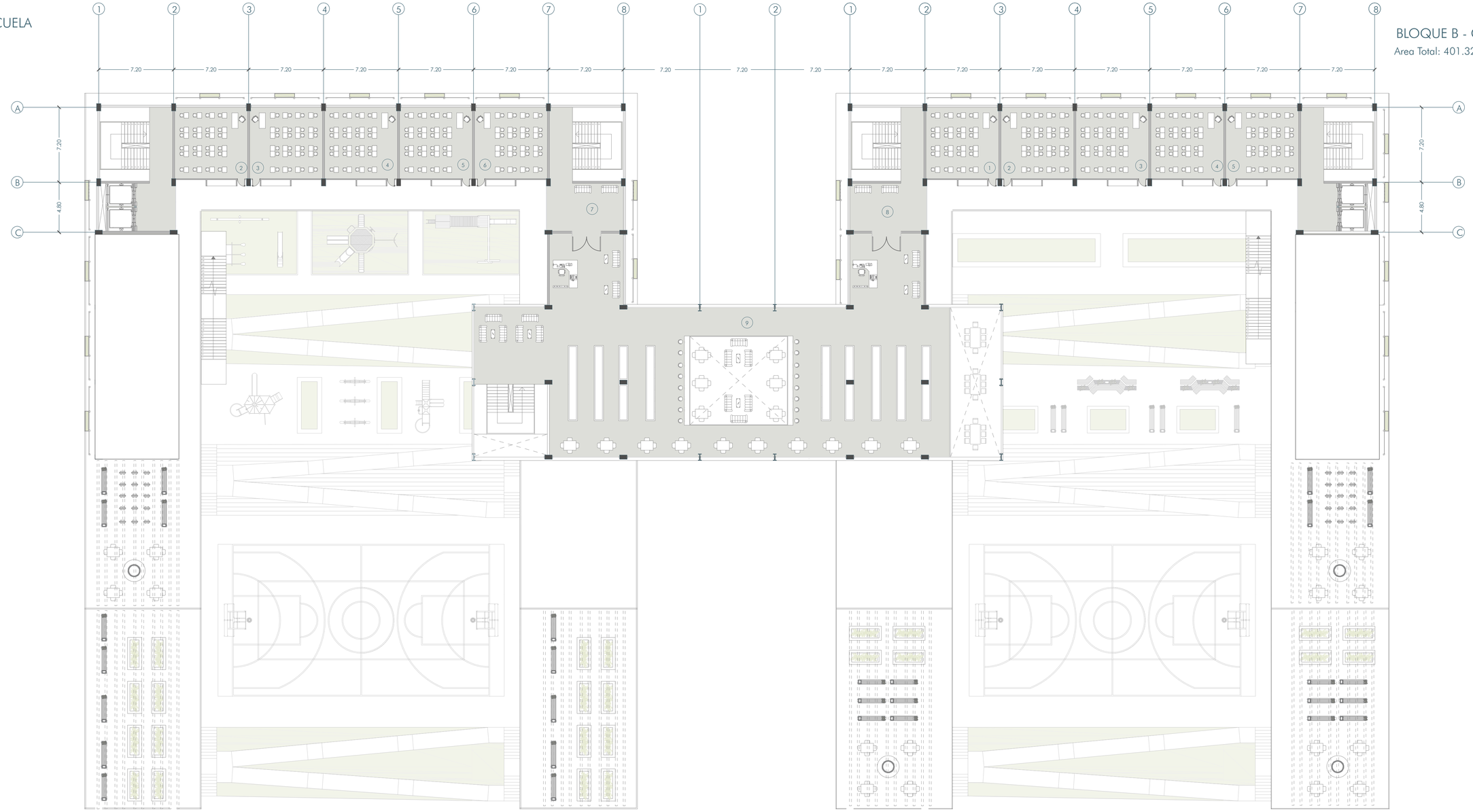
PLANTA V TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

BLOQUE A - ESCUELA

Area Total: 401.32

BLOQUE B - COLEGIO

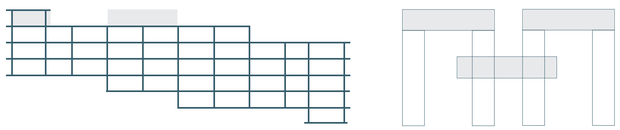
Area Total: 401.32



Quinta Planta Eq. Educativo

N+ 12.00

Esc: 1:200



Programa Arquitectónico

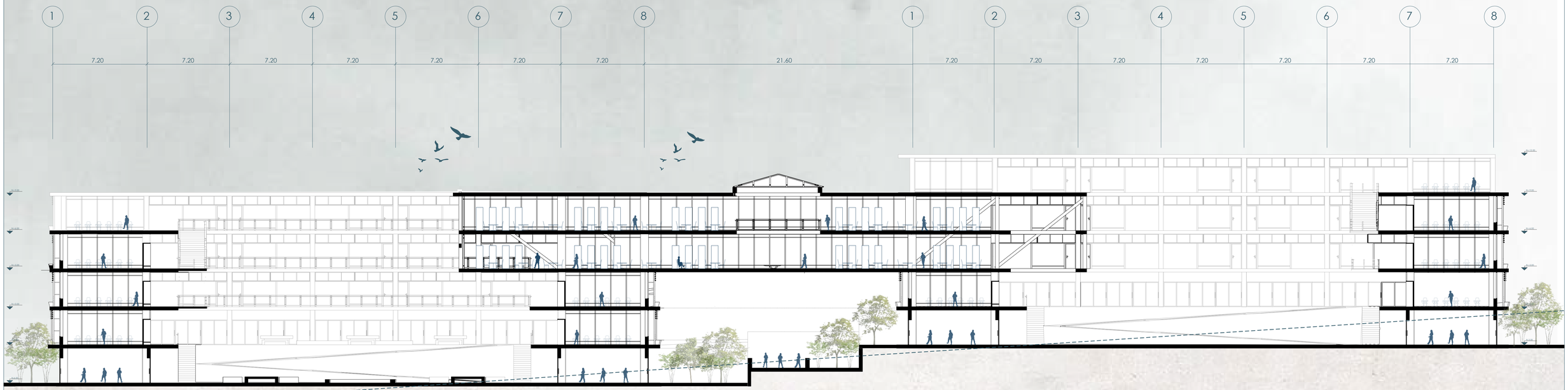
1-5 **Aulas**
Área
Total 51.84m2

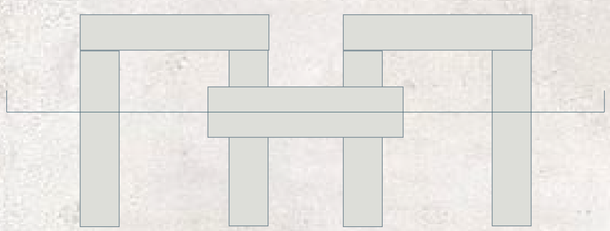
7-8 **Área de estar**
Área
Total 51.84m2

9 **Biblioteca P1**
Área
Total 650.20m2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	ESCALA: A1: 1:200 A3: 1:400 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-23

CORTE LONGITUDINAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO





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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

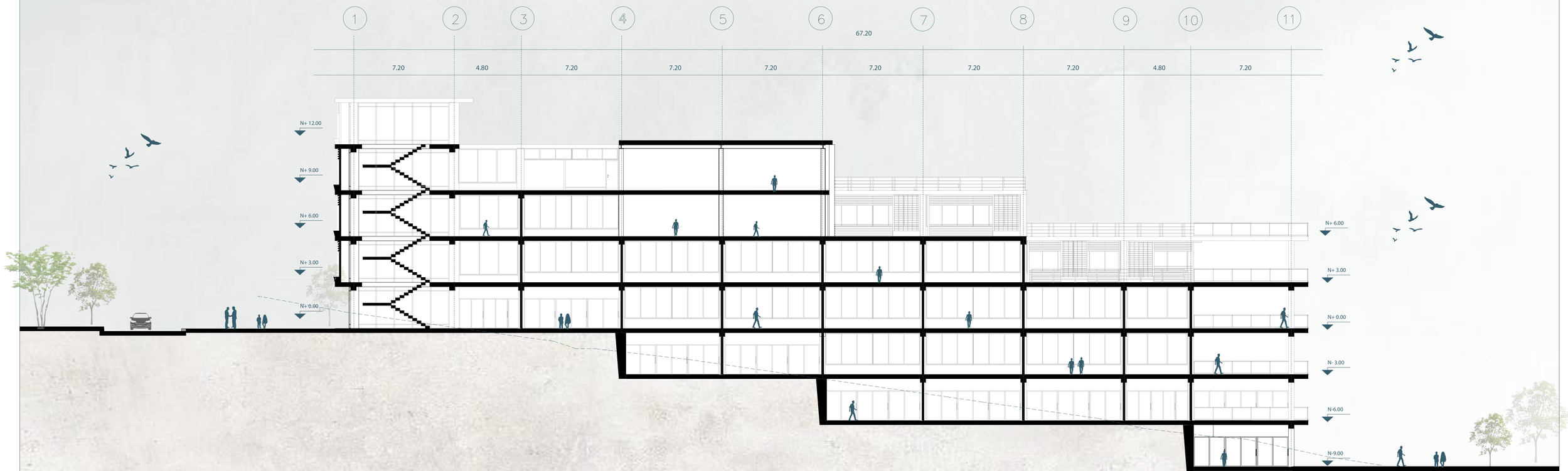
ESCALA: A1: 1:250

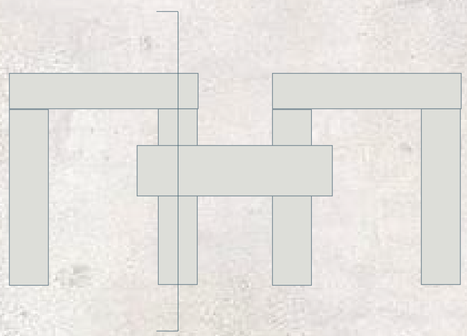
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-24

CORTE TRANSVERSAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO





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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA TIPO EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

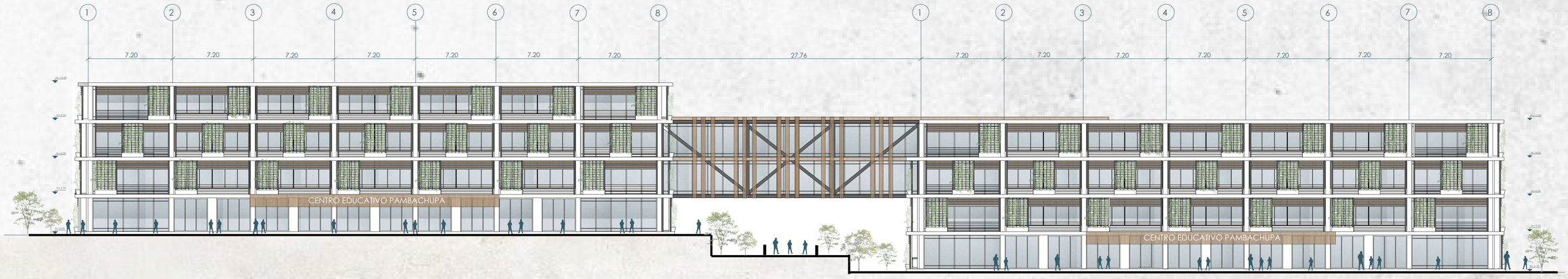
ESCALA: A1: 1:100

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-25

FACHADA FRONTAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
FACHADA FRONTAL

ESCALA: A1: 1:250

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

A-26

FACHADA LATERAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: CORTE CONSTRUCTIVO - VIVIENDA	ESCALA: A1: 1:50 A3: 1:200 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	A-27

ASESORIA EN TECNOLOGIAS CONSTRUCTIVAS

C

CUADRO DE PISOS & ACABADOS

SIMBOLOGÍA

PUERTA	VENTANA	CELOSIA	MAMPARA	PASAMANOS	TUMBADO	PISO	PARED
P01	V01	C01	M01	PM01	TU1	PI01	PA01

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
P1	01	Porcelanato Cementado	50x50 E=9.1mm	Beige	Porcelanato Marmolado ANUBIS Liso. Uso residenciales para areas privadas.	Hall de ingresos en comercio, planta baja	
P1	02	Porcelanato Cementado	60x60 E=6.2mm	Marfil	Porcelanato Marmolado BASIC Liso. Uso cominitario para areas privadas.	Hall de ingresos en area comunitaria planta baja	
P1	03	Adoquín Cuadrado	20x20 E=4 mm	Gris	Adoquin para pavimento Conjunto Toledo semiduro.	Accesos principal de viviendas	
P1	04	Porcelanato Maderado	14.5x90 E=10.3 mm	Gris	Porcelanato maderado Guayacán. Uso residencial para areas privadas.	Habitaciones y areas de estudio	
P1	05	Cerámica de Piedra	30x30 E=7 mm	Café	Cerámica de Piedra Atacama para uso residencial privdo.	Cocina y aréa de lavado	
P1	06	Adoquín Hexagonal	30x30 E=7 mm	Gris Oscuro	Adoquín Hexagonal Barza Interlock para usu público.	Estacionamiento y vía de abastecimiento	
P1	07	Adoquín Ecológico	20x20 E=8 mm	Gris y verde	Adoquin verde Galarami bloques. Uso en espacio público.	Espacio Publico y acceso a equipamiento educativo	
P1	09	Baldosa Laca	45x45 E=10 mm	Blanca	Baldosa Laca para uso educativo y areas administrativas.	Aulas y areas administrativas	
P1	10	Deck de madera	130x65 E=10 mm	Café	Deck laminado de madera para uso educativo.	Biblioteca.	
P1	11	Cerámica de piedra	55x55 E=8 mm	Café y gris	Cerámica de piedra Colorado, para uso comunitario.	Balcones y terrazas	

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
P1	20	Baldosa de piedra	8x8x3cm	Marrón	Baldosa de piedra Andesita Pave dispuesta de manera radial en hilera. Acabado rústico. Uso tráfico pesado.	Piso acceso equipamiento educativo	
P1	21	Cáscara de coco	-	Café	Cobertura de piso compuesto por fibra y polvo de coco orágnico.	Área de juegos espacio público	
P1	22	Baldosa de piedra	30x30x3cm	Gris claro y blanco	Baldosa de piedra natural Andesita para tráfico pesado.	Área de juegos espacio público	
P1	23	Porcelanato marmoleado	60x60cm	Marrón	Porcelanato Monet con revestimiento marmoleado. Uso comercial moderado.	Coworking y biblioteca	
P1	24	Porcelanato marmoleado	30x60cm	Beige	Porcelanato Toscana con revestimiento marmoleado. Uso comercial moderado.	Viviendas	
P1	25	Sustrato de suelo orgánico	7-10cm	Natural	Sustrato de suelo compuesto por material orgánico tipo composta ubicado sobre membrana impermeable y capas inferiores.	Área de juegos, Centro Educativo	
P1	26	Deck de madera de pino	150x30cm	Natural	Deck de madera de pino termotratado para uso exterior, con resistencia de humedad de 8%.	Biblioteca- Centro Educativo	

CUADRO DE PASAMANOS

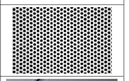
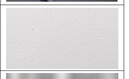
CÓDIGO		TIPO	DIMENSIONES	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN
PM	01	Acero negro	Alto: 94 mm Espesor: 6cm	Blanco	Pasamanos compuesto por un tubo redondo superior de acero negro, con fondo y laca automotríz, de diámetro 50mm. Espesor 1.5mm. Tres tubos inferiores redondos de acero negrro, con fonfo y laca automotríz, diámetro 30mm. Espesor 1.5mm. Dos platinlas laminadas de acero galvanizado laterales, dimensiones 8x80x0.5cm.	Divisiones entre unidades de vivienda de Bloques A,B,C.
PM	02	Acero negro - vidrio laminado	Alto: 94cm Espesor vidrio laminado: 10mm Tubo redondo de acero, diámetro 5cm.	Blanco	Pasamanos compuesto por un tubo redondo superior de acero negro, con fondo y laca automotriz. Parantes verticales cada 1,2m y horizontales uno al medio. Acabado de pintura electrostática blanca. Contiene vidrio laminado de 10mm de espesor.	Divisiones entre unidades de equipamiento de vivienda de Bloques A y B.
PM	03	Antepecho de hormigón armado. estcado y pintado.	Alto: 100 cm Espesor 15cm.		Antepecho de hormigón armado f´c 240kglcm2. Reforzado con varilla de 10mmm - 20cm en vertical y varilla de 8mm - 10cm en horizontal. Mortero para estucado con pintura terracota.	Divisiones entre unidades de equipamiento de vivienda de Bloques A y B.

CUADRO DE MAMPARAS

CÓDIGO		TIPO	DIMENSIONES	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
M	01	Fijo	Panel vertical estándar 3x1m.	Vidrio flotado claro, espesor 6mm con perfilería de aluminio.	Mampara de vidrio flotado claro espesor 8mm. Bastidor de perfilería de aluminio en acabado anodizado. Sobre antepecho h:40cm.	Vivienda	
M	02	Fijo	Panel vertical estándar 3m.	Vidrio flotado claro, espesor 6mm con perfilería de aluminio.	Mampara de vidrio flotado claro espesor 8mm. Bastidor de perfilería de aluminio en acabado anodizado. Fijación piso - techo.	Vivienda	

CUADRO DE PISOS & ACABADOS

CUADRO DE TUMBADOS

CÓDIGO		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
TU	01	Cielo raso perforado lineal, formado por paneles metálicos forrados con chapa de madera.	Pales de 80x40mm E: 0.5 mm Larfo estándar 5m.	Marrón	Cielo raso suspendido formado por paneles metálicos 84R maderables. Espesor de 0.5mm y dim. 84x48mm.	Área administrativa - Centro Educativo	
TU	02	Gypsum ST Estándar.	120 x 40cm.	Blanco	Cielo raso sde placas de yeso laminado, de 122x244cm. Se ancla en estructura interna del tumbado.	Vivienda Bloque A	
TU	03	Plancha metálica perforada de aluminio.	100x200cm Esp: 1cm.	Blanco	Plancha metálica de aluminio, tronquelada con punzones redondos.	Áulas Infromática - Centro Educativo	
TU	04	Vidrio fotovoltáico.	180x120cm	Gris	Vidrio fotovoltáico de silicio amorfo. 20% de transparencia y 43 wlm2.	Áulas Infromática - Centro Educativo	
TU	05	Gypsum RH Resistente a la humedad.	120x220cm.	Blanco	Cielo raso de placas de yeso laminado resistente a la humedad, de 122x244cm.	Vivienda Bloque B	
TU	06	Lámina de acero.	Rollo de 100 cm Esp: 1.9mm	Gris	Lámina de acero galvanizado por inmersión en caliente con tensonivelado.	Cubierta Vivienda	
TU	07	Policarbonato alveolar translúcido.	5.90x2.10 m Esp: 8mm	-	Policarbonato alveolar translúcido de 8mm. Plancas de 5.9x2.1m.	Sala Comunal - Vivienda	
TU	08	Estructura metálica con recubrimiento de pintura electrostática	-	Negro	Estructura metálica con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento con pintura electrostática color negro.	Gimnasio	

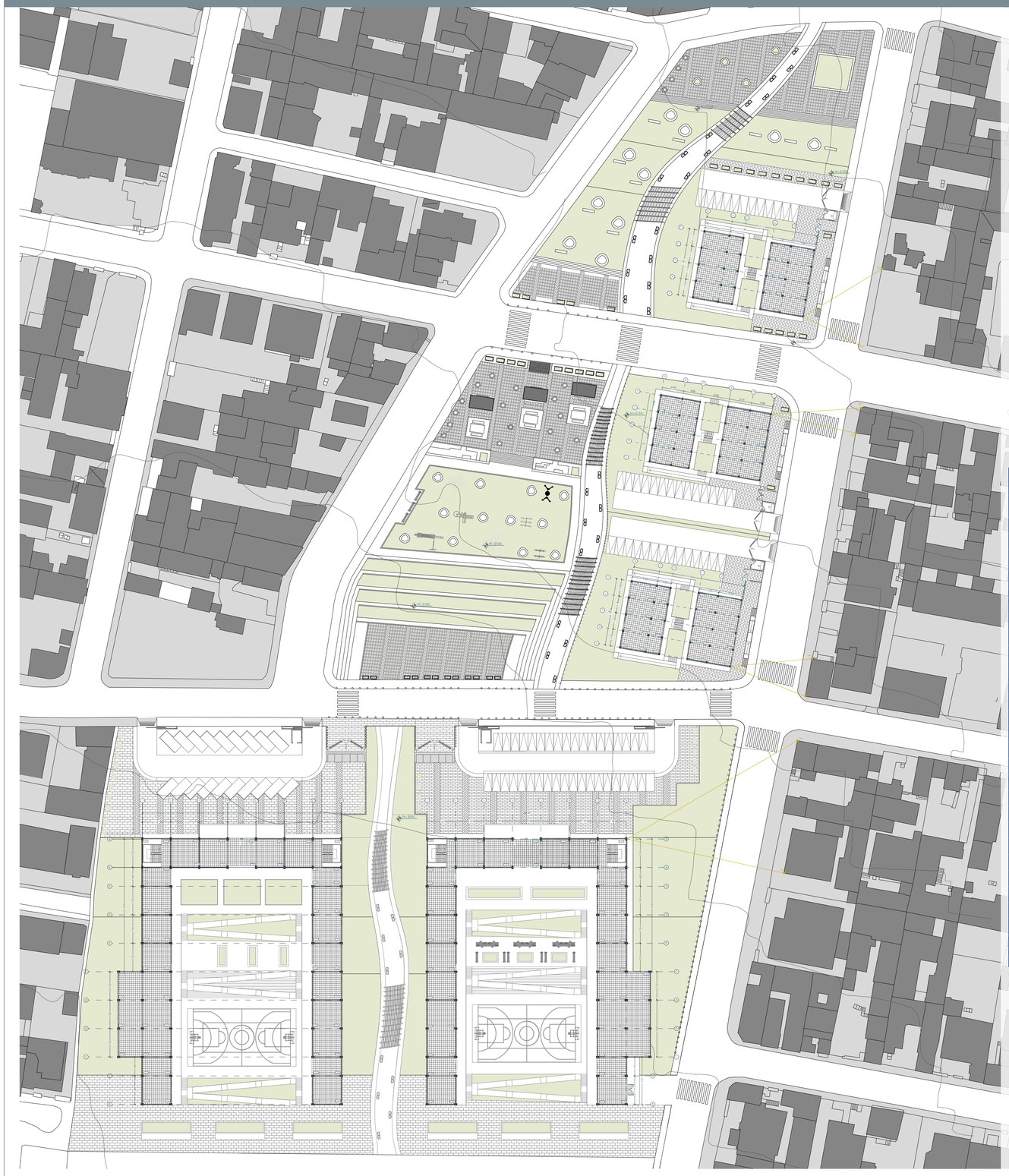
CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	DIMENSIONES	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
V	12	Fija superior.	9.5x65m Esp: 6mm	Vidrio flotado claro - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio flotado claro, espesor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color blanco crema.	Aulas - Centro Educativo	
V	13	Fija superior - Vetana proyectable medio - fija inferior.	100x300 Esp: 6mm	Vidrio flotado claro - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio reflectivo claro con capa pirolíptica, espesor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color crema.	Aulas - Centro Educativo	
V	14	Tablero contrachapado WBP superior - faja inferior.	100x300x0.8cm Esp: 6mm	Vidrio flotado claro - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio reflectivo claro con capa pirolíptoca, espedor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color blanco crema.	Laboratorios - Centro Educativo	
V	15	Fija superior - ventana proyectable medio - fija interior.	70x300 Esp: 6mm	Vidrio reflectivo - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio reflectivo claro con capa pirolíptoca, espedor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color blanco crema.	Centro Educativo	
V	16	Fija superior - fija al medio - fija inferior	70x300 Esp: 6mm	Vidrio reflectivo - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio reflectivo claro con capa pirolíptoca, espedor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color blanco crema.	VIvienda	
V	17	Fija superior	138x59cm Esp: 6mm	Vidrio reflectivo - perfilería de aluminio.	Ventana de vidrio reflectivo claro con capa pirolíptoca, espedor 6mm. Perfilería de aluminio (Cedal) color blanco crema. Panel superior fijo de 138x50cm.	VIvienda	

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO		TIPO	DIMENSIONES	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	UBICACIÓN	MUESTRA
P	01	Doble batiente	2.10x2.40m	Vidrio templado - herrajes en acero inoxidable	Puerta batiente de doble hoja. Vidrio templado espespr= 10mm. Funciona mediante sistema de punto dijo con herrajes de acero inoxidable. Agarradera tipo H.	Centro Educativo	
P	02	Batiente	0.70x2.00m	Acero inoxidable.	Puerta batiente de doble hoja. Fabricada con plancha de acero inoxidable AISI A304 con mmarco de acero inoxidable.	Centro Educativo	
P	03	Batiente	0.85x2.10m	Madera melampinica RH	Puerta batiente de hoja simple. Fabricada en madera melaminica e=36mm color Nogal París, forrada sobre tablero RH, con marco de madera laurel. Bisagras de acero inoxidable. Cerradura de manija 6873.	Vivienda	
P	04	Batiente	1.2x2.00m	Acero inoxidable.	Puerta batiente de hoja simple. Fabricada con plancha de acero inoxidable AISI A304 con marco de acero inoxidable. Cerrojo sencillo modelo 3503-BK acabado cromo satinado.	Vivienda	
P	05	Enrollable metálico	2.3x2.78m	Acero galvanizado microperforado	Puerta enrollable metálica fill vision, fabricada en acero galvanizado microperforado, con sistema superior de acabado de pintura electroestática al horno.	Centro Educativo	
P	06	Corrediza con enganche superior	0.80x2.10m	Madera melampinica RH.	Puerta corrediza con encganche superior, fabricada en madera melampinica e=36mm color catania, forrada sobre tablero RH, con marco de madera laurel.	Vivienda	
P	07	Doble automática	0.90x2.10m	Acero inoxidable capillado.	Puerta corrediza automática soble con marco de 100mm fabricada en acero inoxidable cepillado.	Centro Educativo	

REPLANTEO PLANTA BAJA GENERAL



CUADRO DE COORDENADAS BLOQUE B VIVIENDA

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
P -001	5.30	0.00	P -016	3.5	0.00
P -002	10.60	0.00	P -017	7	0.00
P -003	15.90	0.00	P -018	10.5	0.00
P -004	21.02	0.00	P -019	14.00	0.00
P -005	26.50	0.00	P -020	17.50	0.00
P -006	5.70	0.00	P -021	6.50	4.25
P -007	11.40	4.25	P -022	13.00	4.25
P -008	17.10	4.25	P -023	19.50	4.25
P -009	22.80	4.25	P -024	26.00	4.25
P -010	28.50	4.25	P -025	32.50	4.25
P -011	34.20	4.25	P -026	39.00	4.25
P -012	39.90	4.25	P -027	45.50	4.25
P -013	45.60	4.25	P -028	52.00	4.25
P -014	51.30	4.25	P -029	58.50	4.25
P -015	57.00	4.25	P -030	65.00	4.25

CUADRO DE COORDENADAS BLOQUE C VIVIENDA

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
P -001	6.00	0.00	P -016	3.50	0.00
P -002	12.00	0.00	P -017	7.00	0.00
P -003	18.00	0.00	P -018	10.50	0.00
P -004	24.00	0.00	P -019	14.00	0.00
P -005	30.00	0.00	P -020	17.50	0.00
P -006	5.00	4.25	P -021	6.50	4.25
P -007	10.00	4.25	P -022	13.00	4.25
P -008	15.00	4.25	P -023	19.50	4.25
P -009	20.00	4.25	P -024	26.00	4.25
P -010	25.00	4.25	P -025	32.50	4.25
P -011	30.00	4.25	P -026	39.00	4.25
P -012	35.00	4.25	P -027	45.50	4.25
P -013	40.00	4.25	P -028	52.00	4.25
P -014	45.00	4.25	P -029	58.50	4.25
P -015	5.00	4.25	P -030	65.00	4.25

CUADRO DE COORDENADAS EQUIPAMIENTO EDUCATIVO COLEGIO

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
P -001	0.00	0.00	P -029	0.00	7.20
P -002	7.20	0.00	P -030	0.00	7.20
P -003	14.40	0.00	P -031	0.00	7.20
P -004	21.60	0.00	P -032	0.00	7.20
P -005	28.80	0.00	P -033	0.00	7.20
P -006	36.00	0.00	P -034	0.00	7.20
P -007	43.20	0.00	P -035	0.00	7.20
P -008	50.40	0.00	P -036	0.00	7.20
P -009	57.60	0.00	P -037	0.00	7.20
P -010	64.80	0.00	P -038	0.00	7.20
P -011	72.00	0.00	P -039	7.20	14.40
P -012	79.20	0.00	P -040	7.20	14.40
P -013	0.00	7.20	P -041	7.20	14.40
P -014	7.20	7.20	P -042	7.20	14.40
P -015	14.40	7.20	P -043	7.20	14.40
P -016	21.60	7.20	P -044	7.20	14.40
P -017	28.80	7.20	P -045	7.20	14.40
P -018	36.00	7.20	P -046	7.20	21.60
P -019	43.20	7.20	P -047	7.20	21.60
P -020	50.40	7.20	P -048	7.20	21.60
P -021	57.60	7.20	P -049	14.40	21.60
P -022	64.80	14.40	P -050	14.40	21.60
P -023	72.00	14.40	P -051	14.40	21.60
P -024	0.00	14.40	P -052	14.40	21.60
P -025	7.20	14.40	P -053	14.40	21.60
P -026	14.40	14.40	P -054	14.40	21.60
P -027	21.60	14.40	P -055	14.40	21.60
P -028	28.80	14.40	P -056	14.40	21.60

CUADRO DE COORDENADAS EQUIPAMIENTO EDUCATIVO ESCUELA

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
P -001	0.00	0.00	P -029	115.20	14.40
P -002	7.20	0.00	P -030	122.40	14.40
P -003	14.40	0.00	P -031	129.60	14.40
P -004	21.60	0.00	P -032	136.80	21.60
P -005	28.80	0.00	P -033	144.00	21.60
P -006	36.00	0.00	P -034	151.20	21.60
P -007	43.20	0.00	P -035	0.00	21.60
P -008	50.40	0.00	P -036	7.20	21.60
P -009	57.60	0.00	P -037	14.40	21.60
P -010	64.80	0.00	P -038	21.60	21.60
P -011	72.00	0.00	P -039	28.80	0.00
P -012	79.20	0.00	P -040	36.00	0.00
P -013	0.00	7.20	P -041	43.20	0.00
P -014	7.20	7.20	P -042	50.40	0.00
P -015	14.40	7.20	P -043	57.60	0.00
P -016	21.60	7.20	P -044	64.80	0.00
P -017	28.80	7.20	P -045	72.00	0.00
P -018	36.00	7.20	P -046	79.20	0.00
P -019	43.20	7.20	P -047	0.00	7.20
P -020	50.40	7.20	P -048	7.20	7.20
P -021	57.60	7.20	P -049	14.40	7.20
P -022	64.80	14.40	P -050	21.60	7.20
P -023	72.00	14.40	P -051	28.80	7.20
P -024	79.20	14.40	P -052	36.00	7.20
P -025	86.40	14.40	P -053	43.20	7.20
P -026	93.60	14.40	P -054	50.40	7.20
P -027	100.80	14.40	P -055	57.60	7.20
P -028	108.00	14.40	P -056	64.80	7.20

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
REPLANTEO PLANTA BAJA GENERAL

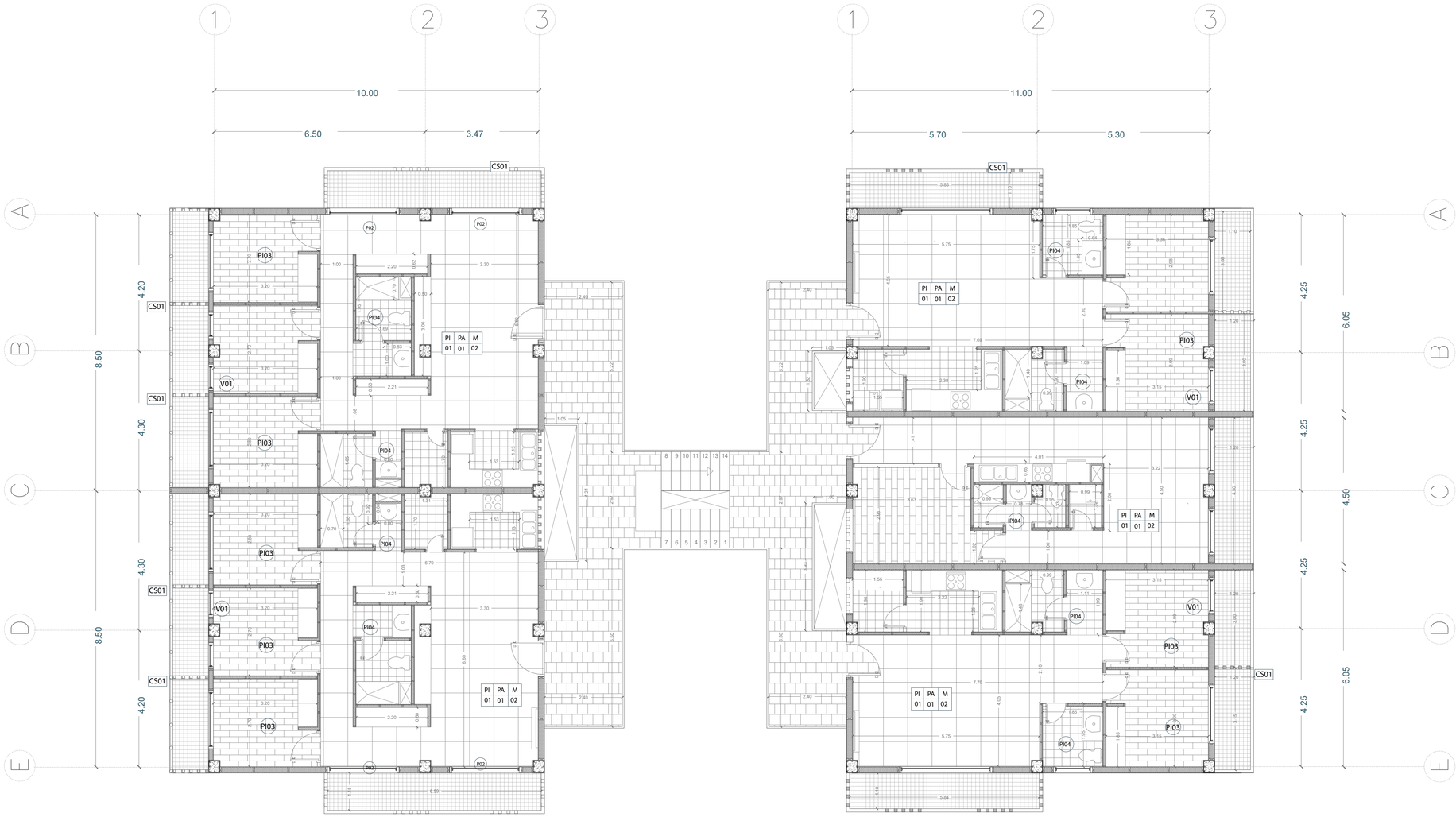
ESCALA: A1: 1:600
A3: 1:200

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-03

PLANTA CONSTRUCTIVA VIVIENDAS BLOQUE A



CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
P	01	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 1.40
P	02	Corrediza	Vidrio templado con perfileria de alumino	2.20 x 2.10
P	03	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 0.80
P	03	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 1.10

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PI	01	Porcelanato	80x80 cm	Beige
PI	02	Baldosa de Vinil	30x30 cm	Pino
PI	03	Porcelanato Maderado	15x60 cm	Roble Claro
PI	04	Baldosa de Vinil	20x20 cm	Gris

CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
V	01	Fija Superior	Perfileria de Aluminio y vidrio reflectivo	200x280x06 cm
V	02	Fija Superior+ Ventana Proyectable	Perfileria de Aluminio y vidrio reflectivo	50x280x06 cm

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	01	Panelego Interior	2440x610x10	Gris
PA	02	Panelego Fachada	2440x610x15	Gris

CUADRO DE CELOSIAS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
CS	01	Celosia de Madera Reciclada	285x100x0.9 cm	Cafe Claro

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PM	01	Acero Inoxidable	Alto: 90cm E:0.6cm	Plata

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA CONSTRUCTIVA VIVIENDA

ESCALA: A1: 1:50
A3: 1:200

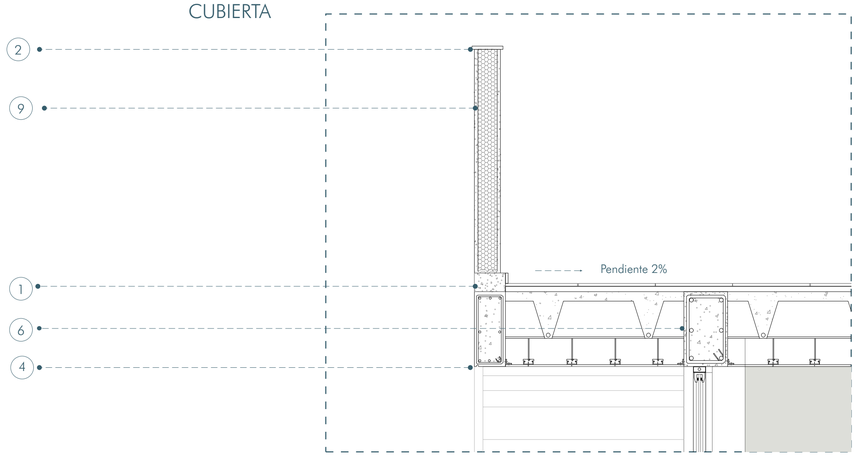
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

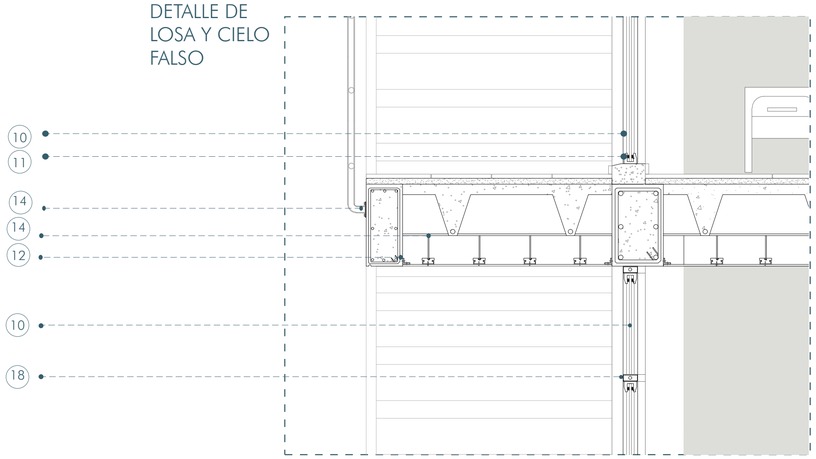
C-04

CORTE POR MURO - VIVIENDA SOCIAL

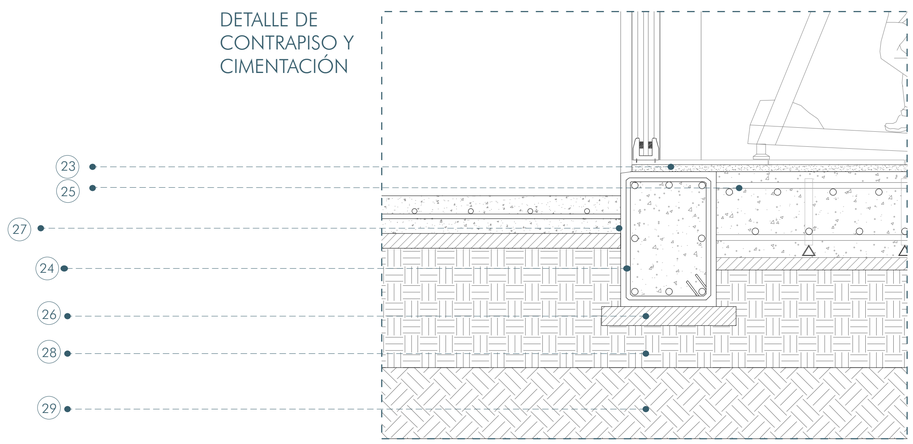
DETALLE DE CUBIERTA



DETALLE DE LOSA Y CIELO FALSO

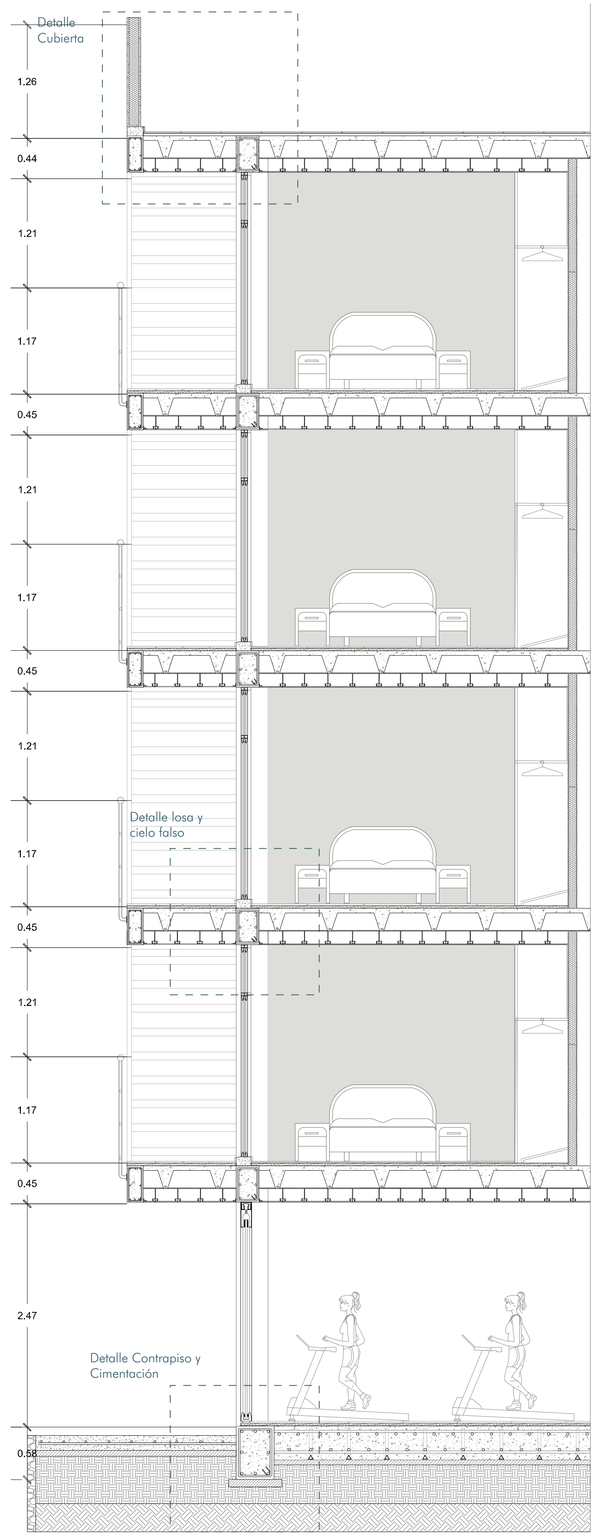


DETALLE DE CONTRAPISO Y CIMENTACIÓN



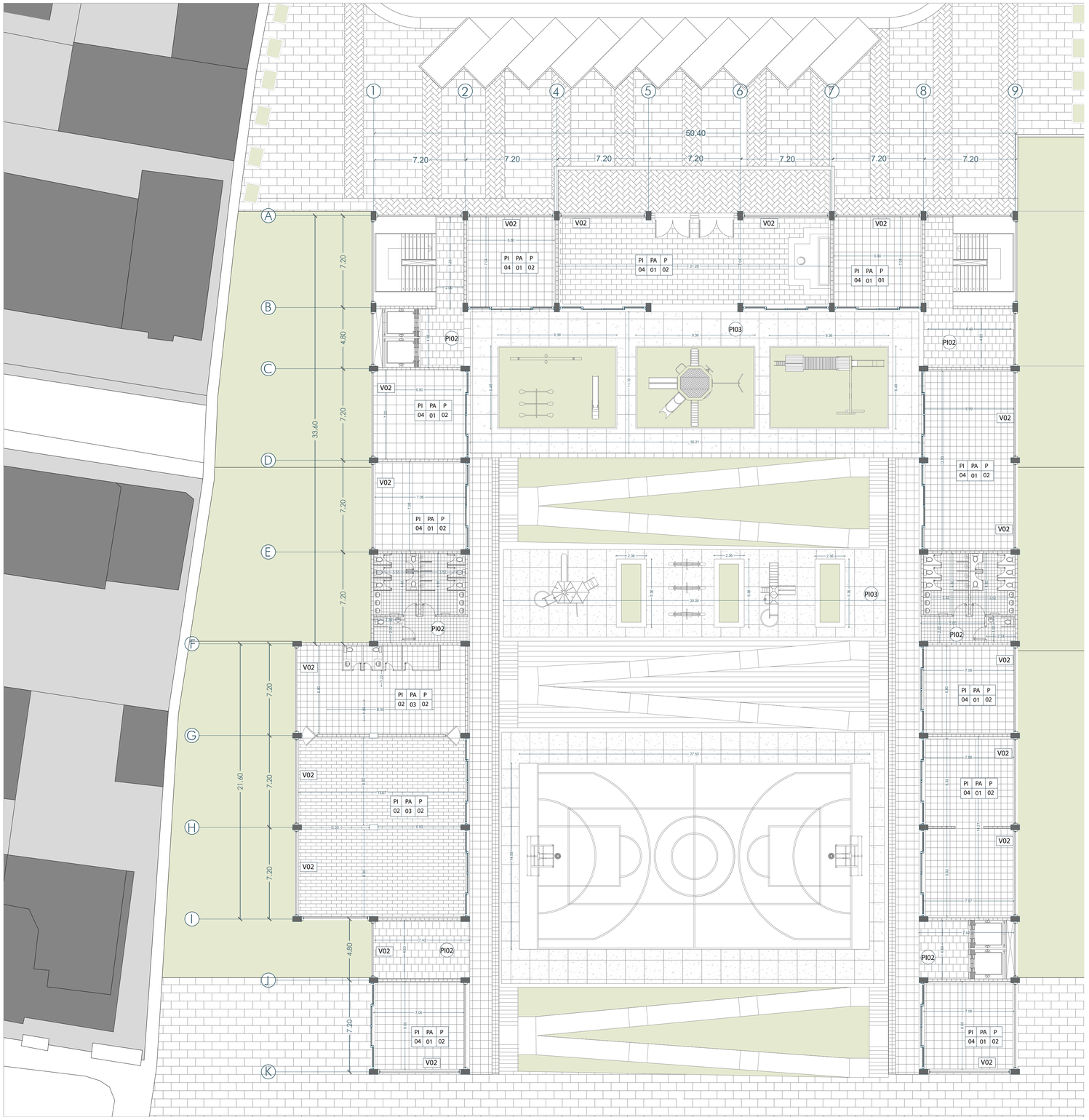
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. CADENA DE HUMEDAD
2. FLASHING 1.5 Esp
3. GYPSUM RESISTENTE A LA HUMEDAD 2mm
4. GOTERÓN
5. MASILLADO
6. VIGA PRINCIPAL 25 X 45
7. LOSA ALIVIANADA
8. BARILLA 16
9. ANTEPECHO PREFABRICADO 15CM
10. VIDRIO TRANSPARENTE
11. TRANSLAPO FIJO DE ALUMINIO
12. PERFIL METÁLICO 10mm
13. PERNOS DE ANCLAJE
14. PASAMANO DE METAL 90X210CM
15. ACABADO PISO FLOTANTE 12X60
16. BARREDERA DE MADERA
17. ENLUCIDO DE CEMENTO
18. PERFILERIA DE ALUMINIO
19. VENTANA BATIENTE
20. PLACA METÁLICA DE SOPORTE
21. ACABADO BALDOSA 60X60
22. HORMIGON F'c=210kg/cm^2
23. MASILLADO MORTERO C: ARENA 1:3
24. ESTRIBOS DE CADENA 10mm
25. VARILLA CORRUGADA 12mm
26. REPLANTILLO
27. CADENA DE CIMENTACIÓN
28. SUELO MEJORADO
29. SUELO NATURAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: CORTE POR MURO VIVIENDA	ESCALA: A1: 1:25 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	C-05

PLANTA CONSTRUCTIVA - EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
P	01	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 1.40
P	02	Corrediza	Vidrio templado con perfileria de alumino	2.20 x 2.10
P	03	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 0.80
P	03	Batiente	Madera Melamínica	2.20 x 1.10

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PI	01	Porcelanato Cementado	60x60 cm	Beige
PI	02	Baldosa de Vinil	30x30 cm	Pino
PI	03	Porcelanato de piedra	30x60 cm	Gris
PI	04	Baldosa de Vinil	80x80 cm	Gris

CUADRO DE VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
V	01	Fija Superior	Perfileria de Aluminio y vidrio reflectivo	200x280x06 cm
V	02	Fija Piso Techo	Perfileria de Aluminio y vidrio reflectivo	250x600x06 cm

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	01	Bloque prensado y estucado	Bloque de 20x12	Beige
PA	02	Bloque prensado revestido porcelanato marmoleado	Porcelanato de pared 120x20x1cm	Marrón
PA	03	Bloque prensado y estucado	Bloque de 20x12	bEIGE

CUADRO DE CELOSIAS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
C	01	Celosia de Aluminio	150x100x0.9 cm	Dorado

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PM	01	Acero y malla galvanizada	Alto: 90cm E:0.6cm	Plata

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANTA CONSTRUCTIVA
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

ESCALA: A1: 1:250

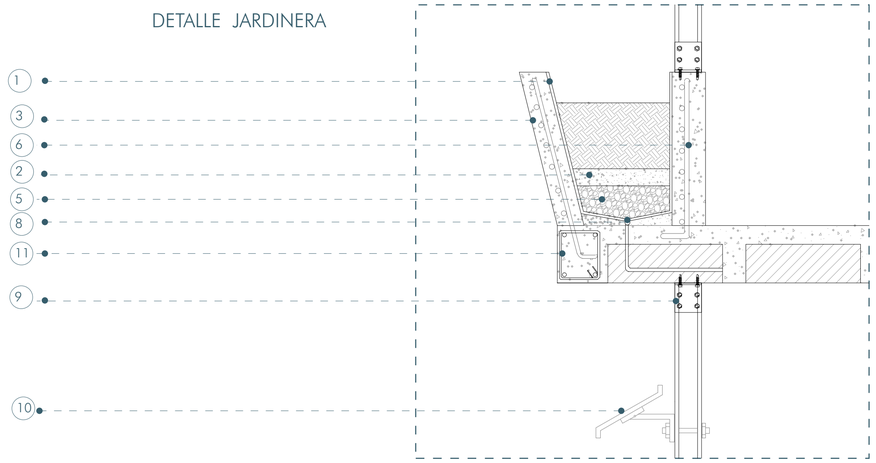
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

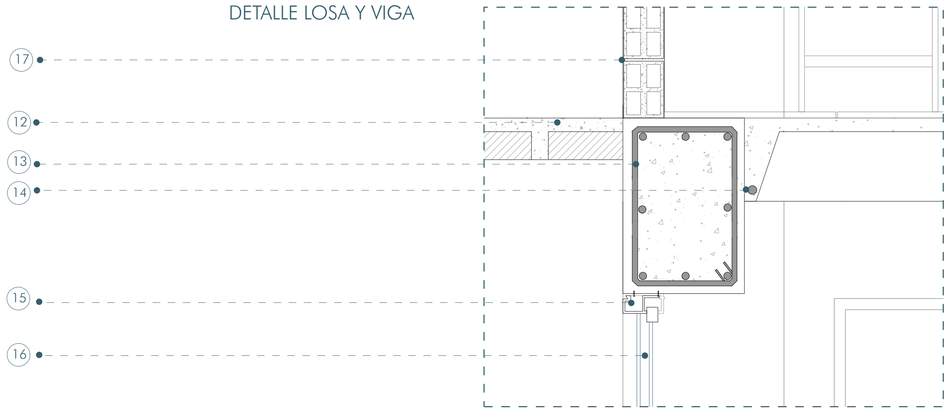
C-06

CORTE POR MURO - EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

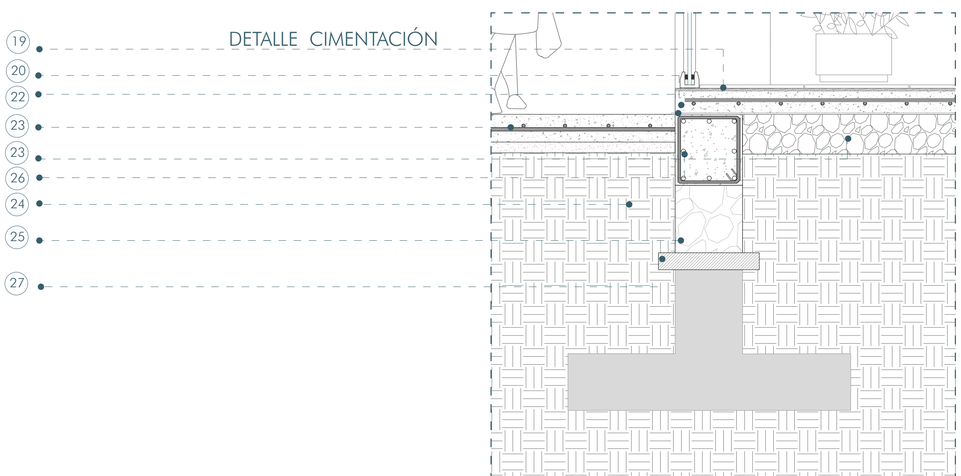
DETALLE JARDINERA



DETALLE LOSA Y VIGA

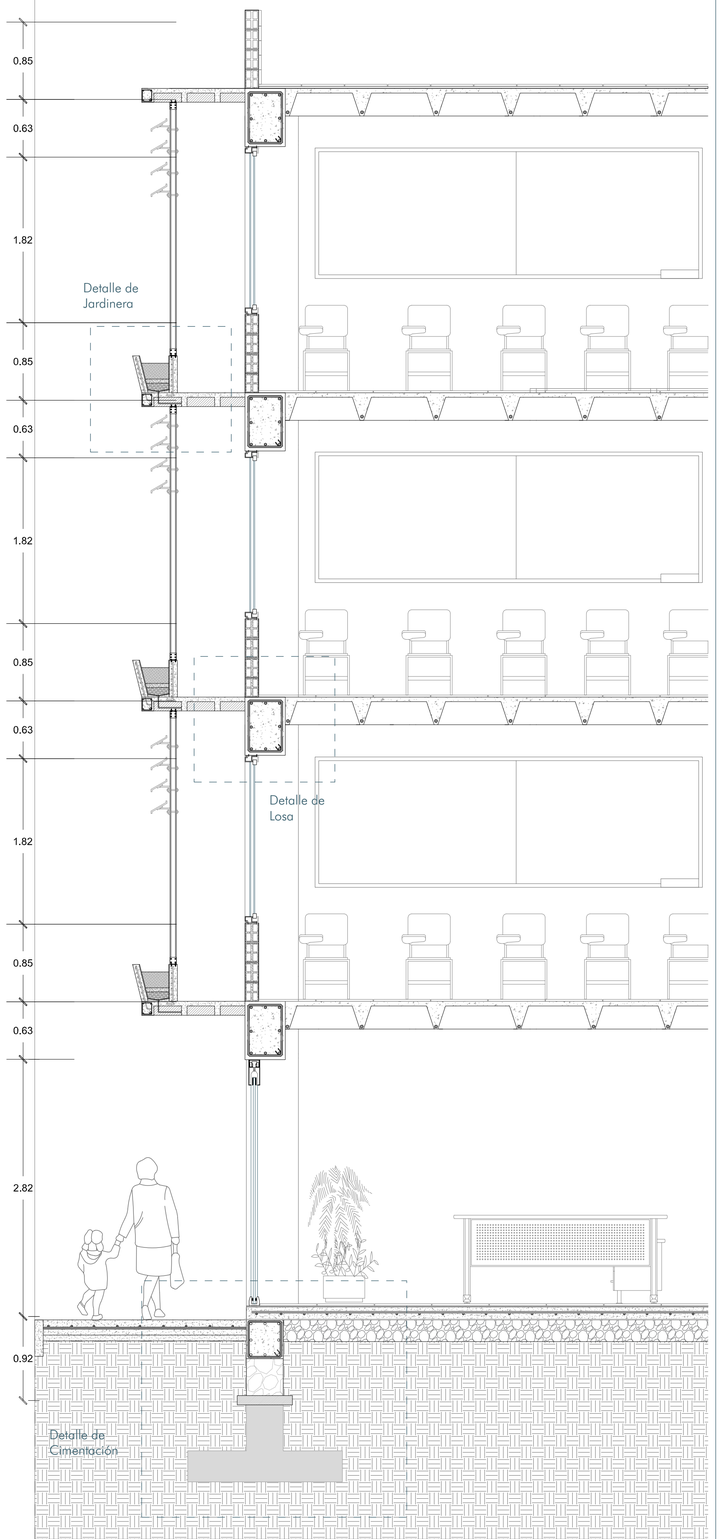


DETALLE CIMENTACIÓN



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

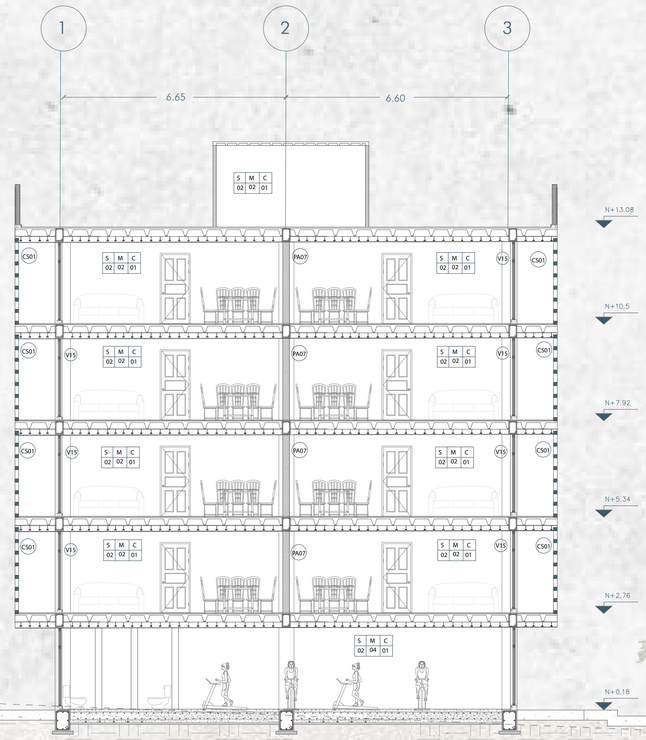
1. IMPERMEABILIZANTE TIPO CHOVA
2. TIERRA FERTIL
3. HORMIGÓN F'c=210kg/cm²
4. CHISPA
5. RIPIO GRUESO
6. ACERO DE REFUERZO F'y=4200kg/cm²
7. HORMIGÓN PULIDO
8. TUBO DE 50mm
9. PERFIL METÁLICO 20mm
10. CELOSIA DE ALUMINIO
11. CADENA DE HUMEDAD
12. MASILLADO INDUSTRIAL CON CUARZO
13. VIGA PRINCIPAL 40X60
14. LOSA ALIVIANADA
15. PERFILERIA DE ALUMINIO
16. VENTANA BATIENTE FIJA
17. MAMPOSTERIA DE BLOQUE 12 x 24
18. BALDOZA
19. MASILLADO
20. MALLA ELECTROSOLDADA E 182 15x15
21. CAPA DE COMPRESIÓN E= 10cm F'c=240kg/cm²
22. POLIETILENO E= 0.06 mm
23. CONTRAPISO DE PIEDRA BASÍLICA 20cm
24. TIERRA COMPACTADA
25. MEDIO CIMIENTO HORMIGÓN
26. CADENA DE AMARRE 40x40
27. REPLANTILLO DE HORMIGÓN F'c=140kg/cm²

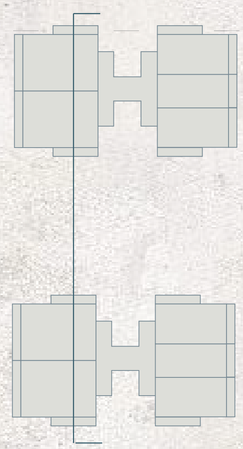


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANTA CONSTRUCTIVA VIVIENDA	ESCALA: A1: 1:25 FECHA: 28/11/2022	C-07

CORTE CONSTRUCTIVO - VIVIENDA BLOQUE A







CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
P	01	Doble batiente	Vidrio templado	2.15 x 6.80m
P	02	Batiente	Acero inoxidable	0.70 x 2.00m
P	03	Batiente	Madera melamínica	0,80 x 2.10m
P	04	Batiente	Acero inoxidable	1.20 x 2.10m
P	05	Doble batiente	Acero inoxidable cepillado	0.90x 2.10m

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	07	PANELego	3660x3660x0.60	-
PA	08	PANELego	4880x4880x0.75	-
PA	09	PANELego	6110x6110x0.100	-

CUADRO DE CIELO RASO

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
C	01	Gypsum	Blanco
C	02	Fibrocemento	Gris

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
S	01	Hormigón	Gris brilloso
S	02	Porcelanato	Blanco brilloso
S	03	Piso Flotante	Amaderado
S	08	Gres	Gris mate

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
CORTE CONSTRUCTIVO - VIVIENDA

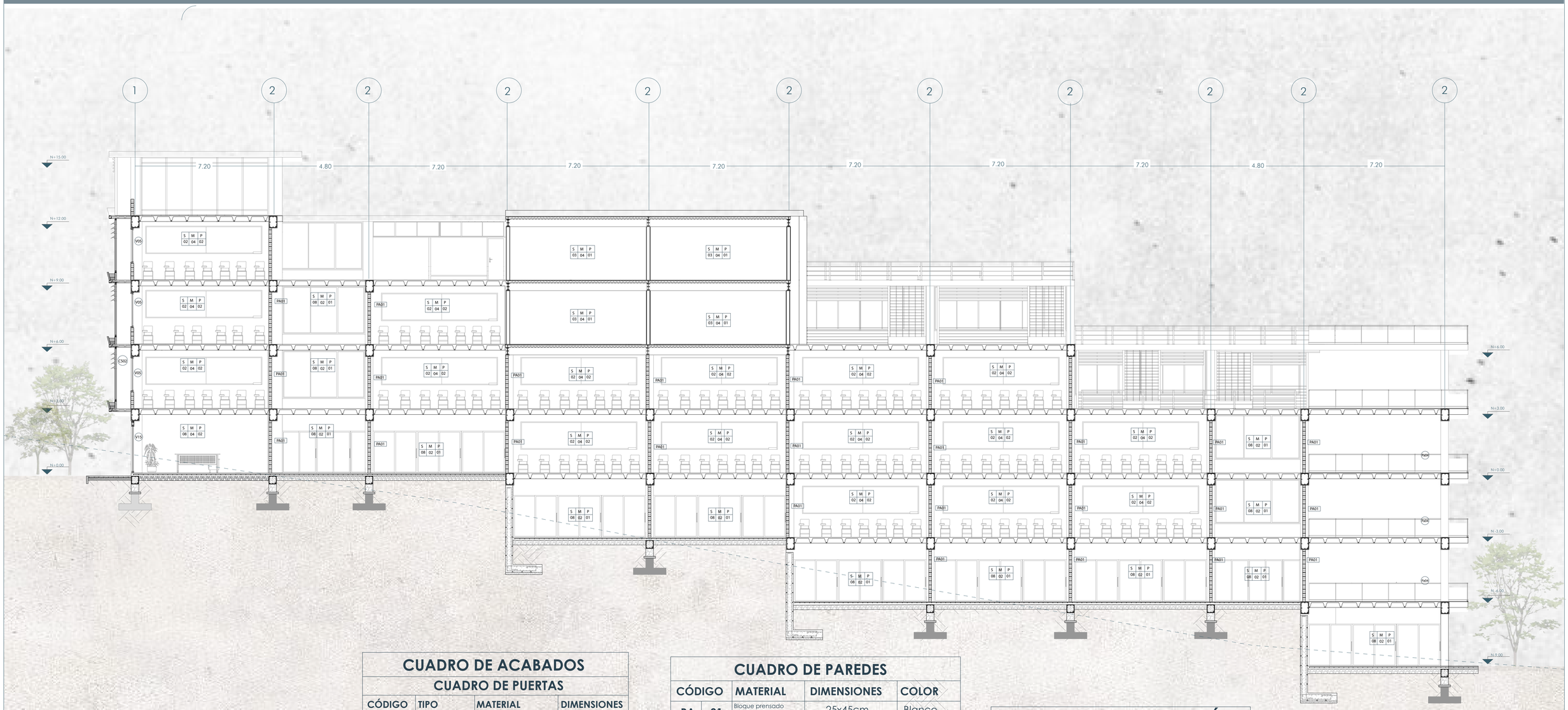
ESCALA: A1: 1:100

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-08

CORTE CONSTRUCTIVO - EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



CUADRO DE ACABADOS

CUADRO DE PUERTAS

CÓDIGO		TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES
P	01	Doblé batiente	Vidrio templado	2.15 x 6.80m
P	02	Batiente	Madera Laminada	0.70 x 2.20m
P	03	Batiente	Acero inoxidable	1.20 x 2.10m

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	01	Bloque prensado estudaco y revestido	25x45cm	Blanco
PA	02	Estucado y revestido con porcelana de piedra.	30x60cm	Beige

CUADRO DE PISOS

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
S	01	Hormigón	Gris brilloso
S	02	Porcelanato	Blanco brilloso
S	03	Piso Flotante	Amaderado
S	08	Gres	Gris mate

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	MATERIAL
Pa	03	Pasamanos	0.90	2.10	Metal
Pa	04	Pasamanos	0.90	4.00	Metal

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE CELOSÍAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	PROFUN.	MATERIAL
CS	01	Celosía I	2.70	0.40	0.40	Madera
CS	02	Celosía II	2.50	2.50	0.40	Aluminio

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
CORTE CONSTRUCTIVO - EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

ESCALA: A1: 1:100

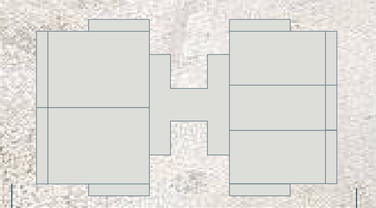
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-09

FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA - VIVIENDA





CUADRO DE CELOSÍAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	PROFUN.	MATERIAL
CS	01	Celosía I	2.70	0.40	0.40	Madera
CS	02	Celosía II	2.50	2.50	0.40	Aluminio

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	MATERIAL
Pa	03	Pasamanos	0.90	2.10	Metal
Pa	04	Pasamanos	0.90	4.00	Metal

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	07	PANELego	3660x3660x0.60	-
PA	08	PANELego	4880x4880x0.75	-
PA	09	PANELego	6110x6110x0.100	-

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
FACHADA CONSTRUCTIVA - VIVIENDA

ESCALA: A1: 1:100

FECHA:
28/11/2022

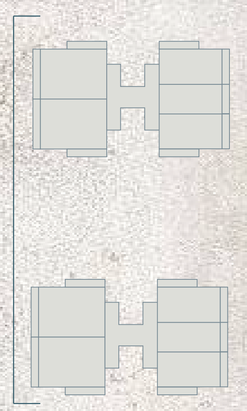
ORIENTACIÓN

C-10

FACHADA LATERAL CONSTRUCTIVA - VIVIENDA







CUADRO DE CELOSÍAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	PROFUN.	MATERIAL
CS	01	Celosía I	2.70	0.40	0.40	Madera
CS	02	Celosía II	2.50	2.50	0.40	Aluminio

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	MATERIAL
Pa	03	Pasamanos	0.90	2.10	Metal
Pa	04	Pasamanos	0.90	4.00	Metal

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	07	PANELego	3660x3660x0.60	-
PA	08	PANELego	4880x4880x0.75	-
PA	09	PANELego	6110x6110x0.100	-

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
FACHADA CONSTRUCTIVA VIVIENDA

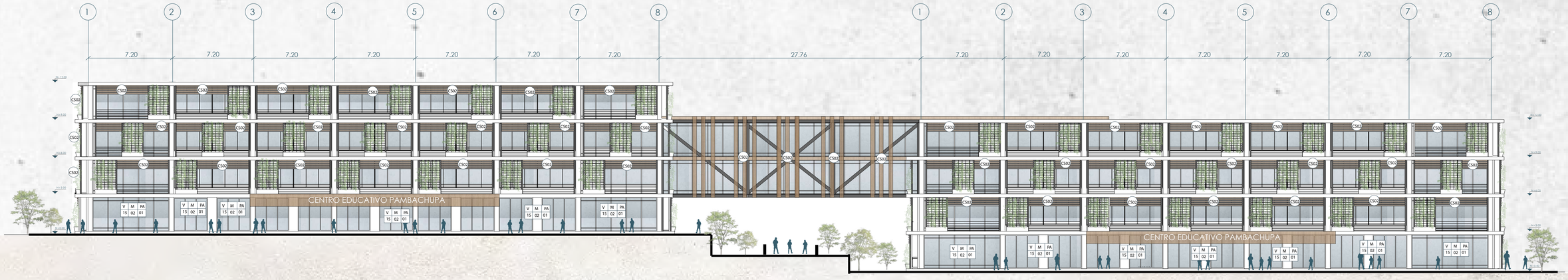
ESCALA: A1: 1:100

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-11

FACHADA FRONTAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	01	Bloque prensado estudaco y revestido	25x45cm	Blanco
PA	02	Estucado y revestido con porcelana de piedra.	30x60cm	Beige

CUADRO DE CELOSÍAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	PROFUN.	MATERIAL
CS	01	Celosía I	2.70	0.40	0.40	Madera
CS	02	Celosía II	2.50	2.50	0.40	Aluminio

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
FACHADA CONSTRUCTIVA FRONTAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

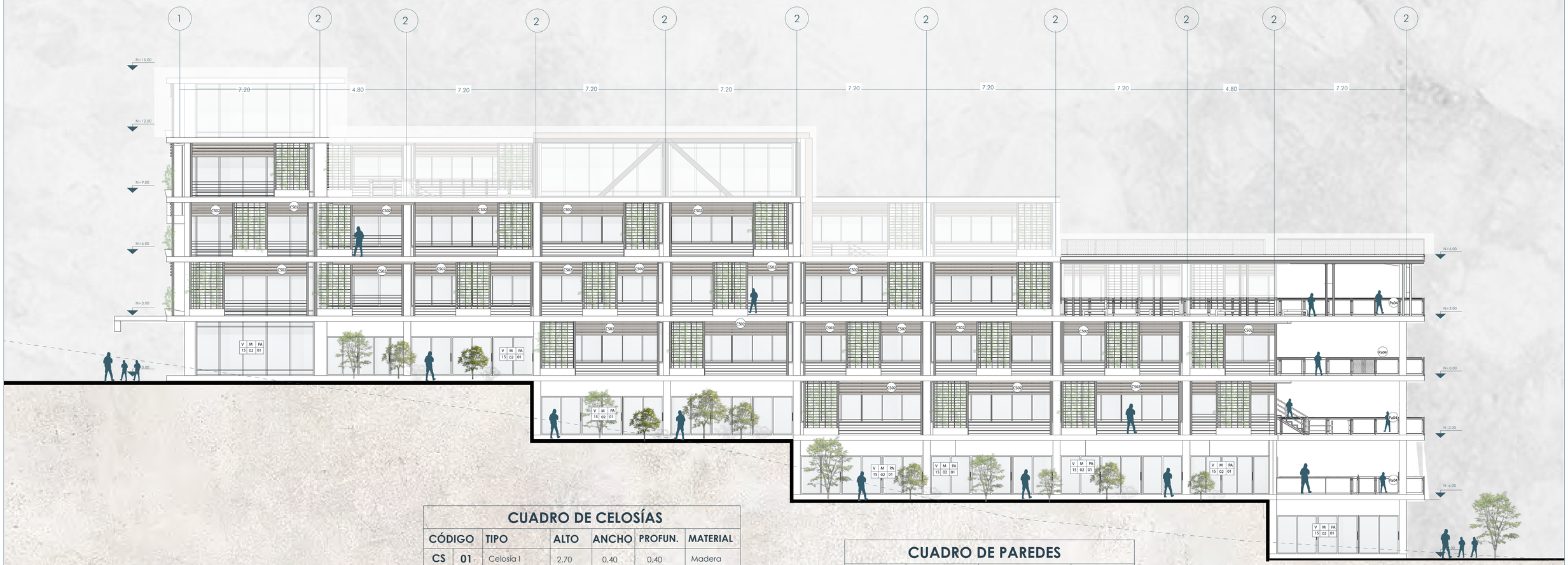
ESCALA: A1: 1:250

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-12

FACHADA LATERAL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



CUADRO DE CELOSÍAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	PROFUN.	MATERIAL
CS	01	Celosía I	2.70	0.40	0.40	Madera
CS	02	Celosía II	2.50	2.50	0.40	Aluminio

CUADRO DE PAREDES

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR
PA	01	Bloque prensado estudaco y revestido	25x45cm	Blanco
PA	02	Estucado y revestido con porcelana de piedra.	30x60cm	Beige

CUADRO DE MAMPARAS Y VENTANAS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	ESPESOR	MATERIAL
V	01	Mampara con puerta abatible	3.00	1.5	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	6.00	0.03	Aluminio y vidrio
V	05	Mampara fija	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	07	Mampara con puerta abatible	3.00	5.50	0.03	Aluminio y vidrio
V	15	Mampara con puerta corrediza	2.50	1.5	0.03	Aluminio y vidrio

CUADRO DE MAMPOSTERÍA

CÓDIGO		MATERIAL	ACABADO
M	01	Hormigón	Gris masillado
M	02	Pintura blanca	Blanco mate
M	04	Fibrocemento	Gris natural

CUADRO DE PASAMANOS

CÓDIGO		TIPO	ALTO	ANCHO	MATERIAL
Pa	03	Pasamanos	0.90	2.10	Metal
Pa	04	Pasamanos	0.90	4.00	Metal

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
FACHADA CONSTRUCTIVA EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

ESCALA: A1: 1:100

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

C-13

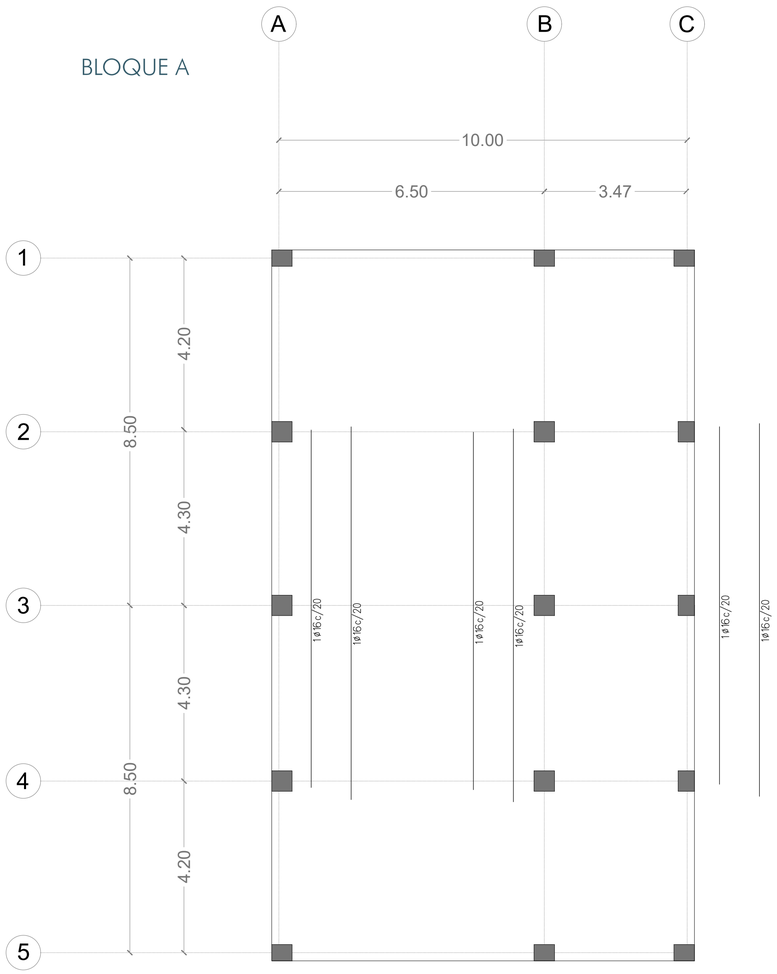
ASESORIA EN ESRTUCTURAS

E

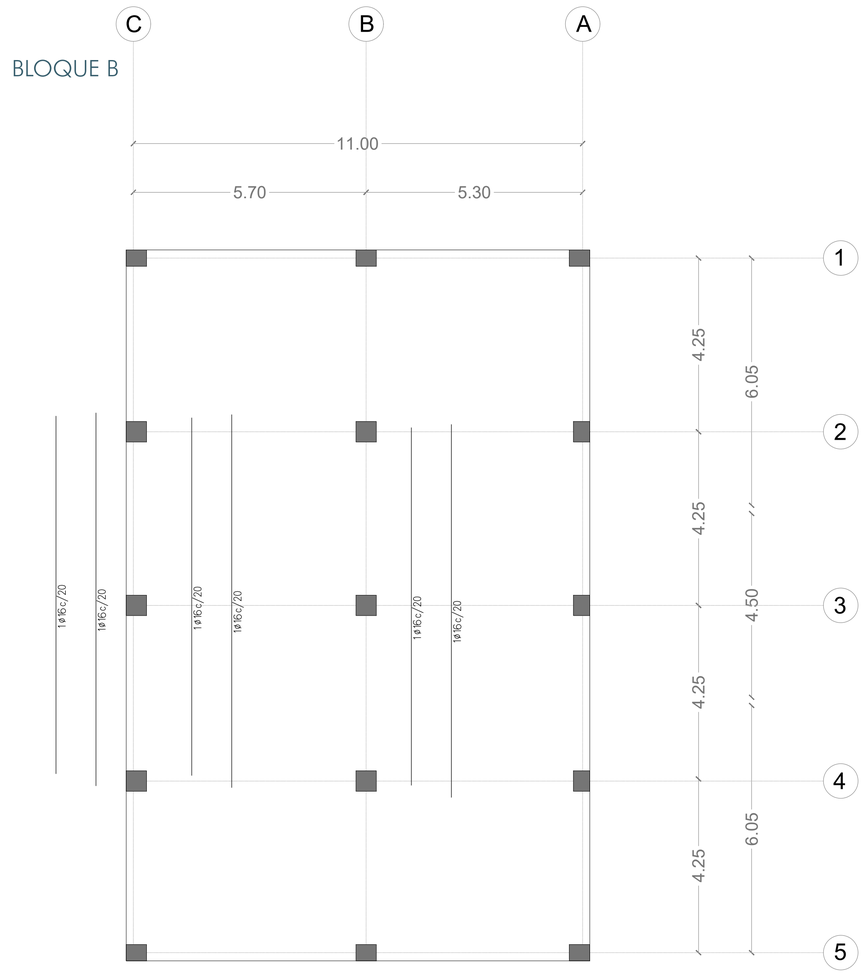
PLANO CIMENTACIÓN VIVIENDA

PLANTA CIMENTACIÓN
ESC: 1:75

BLOQUE A



BLOQUE B



PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

AF=Pu	
12	Ton

Pu=∑Wu*Ac
Ag=Pu*K (cm2)

K	Fc
19	240

Tipo de Columna	Numero	Area en PB	
50x50	12	377.58	m2
40x50	8		
40x50	10		

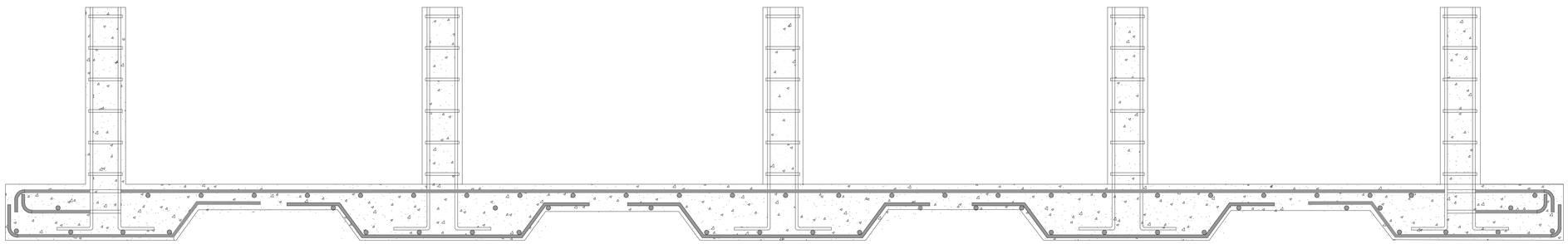
∑Wu	
6.64	T/m2

CARGA MUERTA	0.993 T/m2
CARGA VIVA	0.2 T/m2

∑Wu	1.66 T/m2

Varillas
1∅16c/20

DETALLE LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1:25



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN VIVIENDA

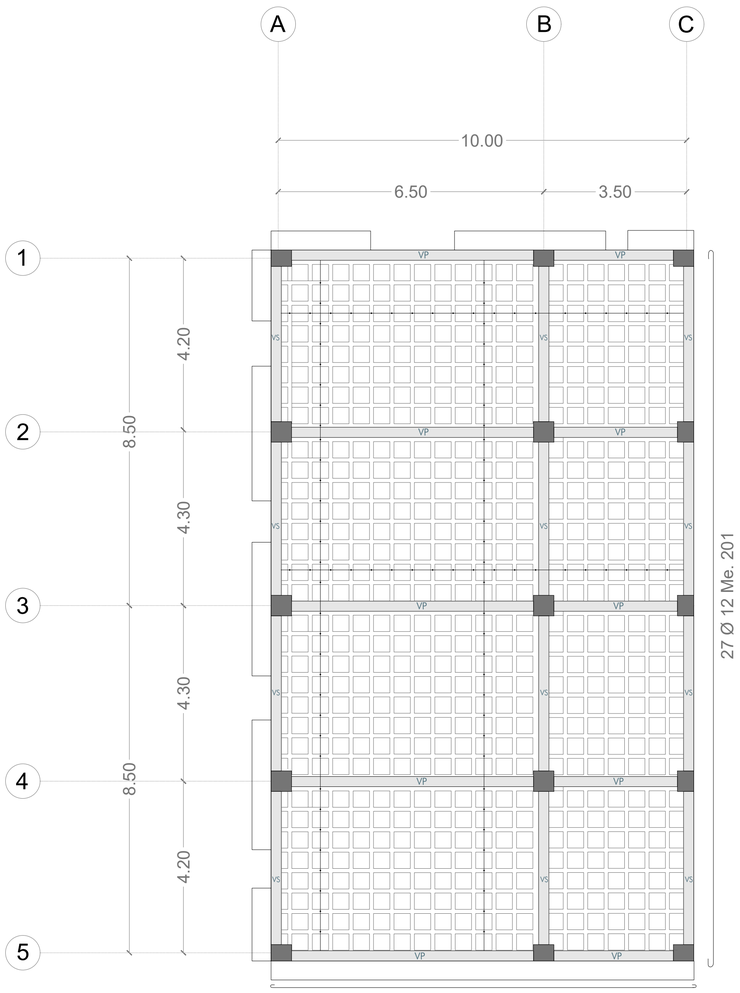
ESCALA: A1: 1:75

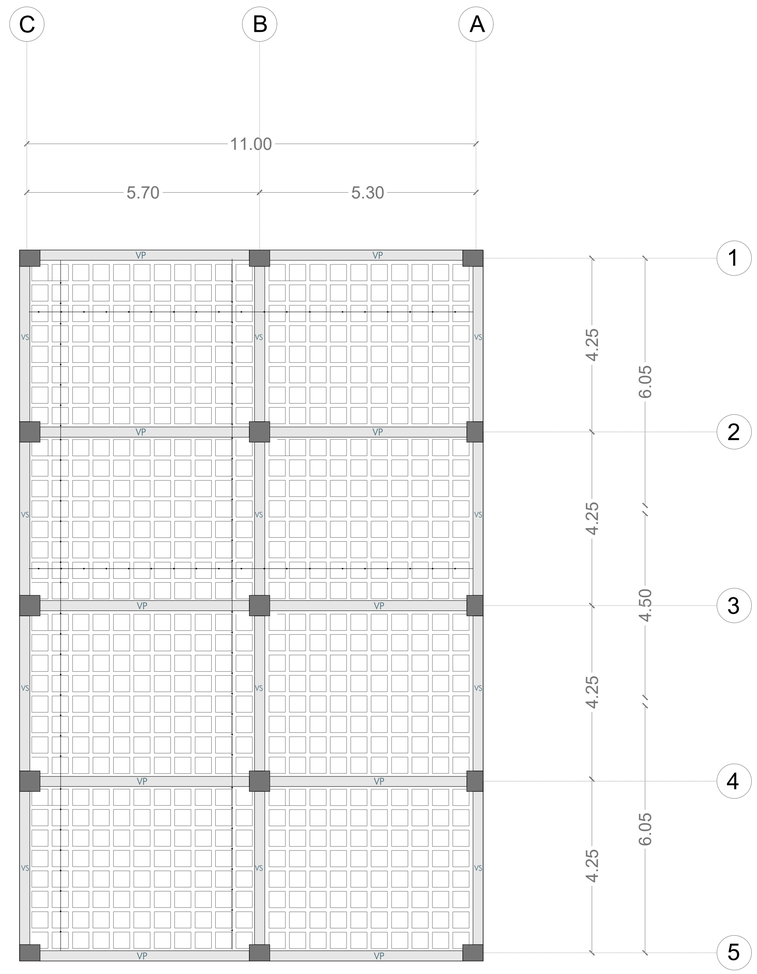
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

E-01

PLANO LOSA ENTREPISO





PLANTA LOSA ENTREPISO

ESC: 1:75

NERVIOS	3.60 x 0.1x 0.20 x2.40 = 0.17 T/m2
ALIVIANAMIENTOS	8 x 0.2 x 0.4 x 0.20 x 2.40 x 1 = 0.12 T/m2
CARPETA	1 x 1 x 0.05 x 2.40 = 0.12 T/m2

Losa = 0.40

Viga = 0.082

Losa+ Viga = 0.49 T/m2

				Peralte	Base	
Viga Principal Bloque 1	L/14	LUZ	6.50	0.45	0.25	Luz min.

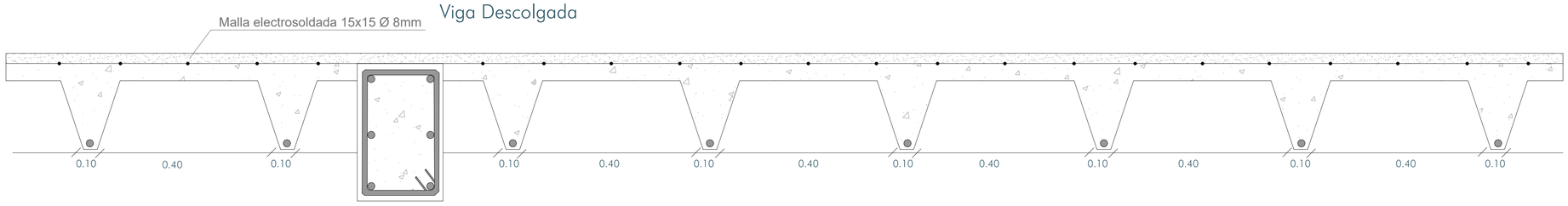
				Peralte	Base	
Viga Principal Bloque 2	L/14	LUZ	5.70	0.40	0.25	Luz min.

				Peralte	Base
Viga Secundaria Bloque 1	L/14	LUZ	4.30	0.30	0.25

				Peralte	Base
Viga Secundaria Bloque 2	L/14	LUZ	4.25	0.30	0.25

DETALLE LOSA Y VIGA DE ENTREPISO

ESC: 1:25



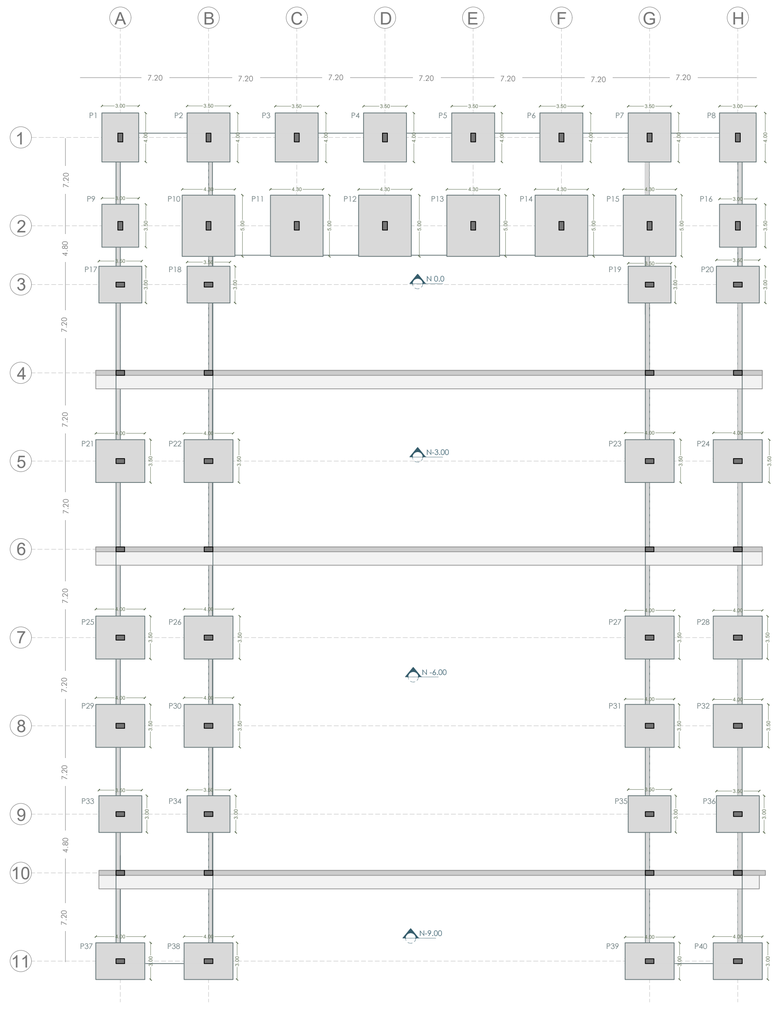
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANO DE LOSA VIVIENDA

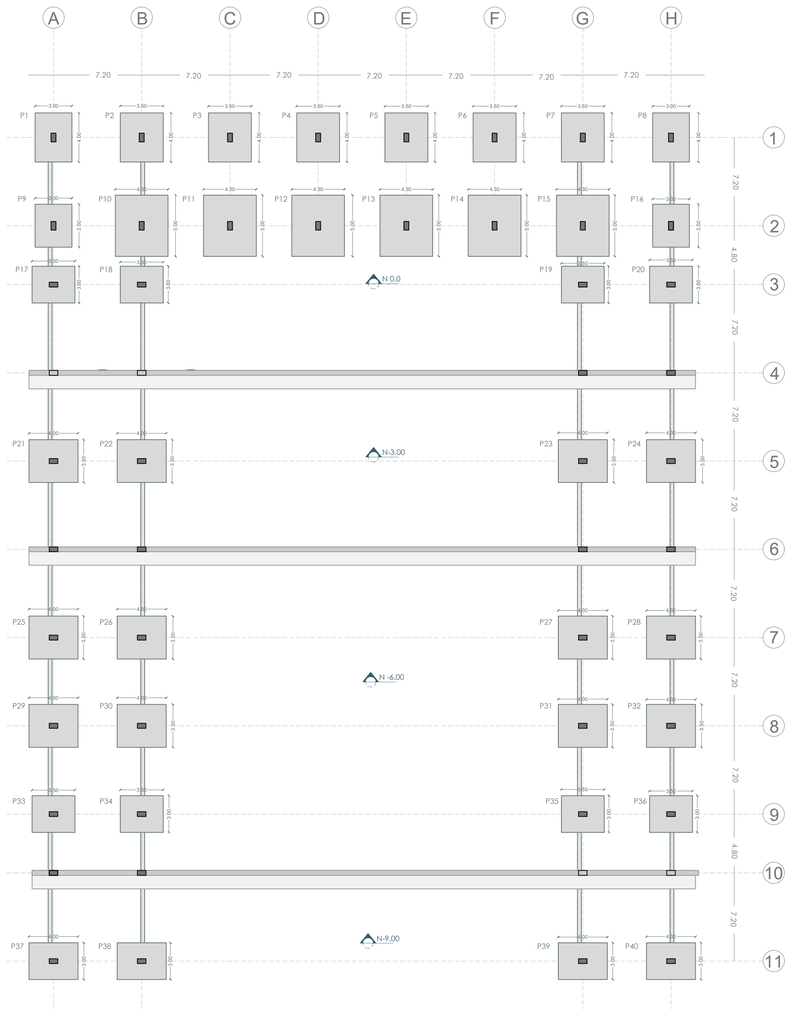
ESCALA: A1: 1:75 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	E-02

PLANO CIMENTACIÓN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

PLANTA CIMENTACIÓN

ESC: 1:250





Plinto 1		
d =	0.5	m
Pu =	179.17	T
fc =	240.00	Kg/m2
δadm/punt =	1,06xVfc	Kg/cm2
	16.42	
d/2 =	0.25	m
Perimetro de punzaonamiento	x=	0.95
	y=	0.65
ρ =	3.2	
Columna	x=	0.7
	y=	0.4

Plinto 2		
d =	0.55	m
Pu =	215.01	T
fc =	240.00	Kg/m2
δadm/punt =	1,06xVfc	Kg/cm2
	16.42	
d/2 =	0.275	m
Perimetro de punzaonamiento	x=	0.98
	y=	0.68
ρ =	3.30	
Columna	x=	0.7
	y=	0.4

Plinto 3		
d =	0.35	m
Pu =	113.48	T
fc =	240.00	Kg/m2
δadm/punt =	1,06xVfc	Kg/cm2
	16.42	
d/2 =	0.175	m
Perimetro de punzaonamiento	x=	0.88
	y=	0.58
ρ =	2.90	
Columna	x=	0.7
	y=	0.4

Plinto 4		
d =	0.75	m
Pu =	335.66	T
fc =	240.00	Kg/m2
δadm/punt =	1,06xVfc	Kg/cm2
	16.42	
d/2 =	0.375	m
Perimetro de punzaonamiento	x=	1.075
	y=	0.775
ρ =	3.7	
Columna	x=	0.7
	y=	0.4

K	Fc
19	240

Pu=∑Wu*Ac

Ag=Pu*K (cm2)

∑Wu	
7.56	T/m2

AF=Pu	
12	Ton

CARGA MUERTA	1.17 T/m2
CARGA VIVA	0.2 T/m2

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

Tipo de Columna	Numero	Area en PB		Area de Plintos		Total		% en relación con PB
70x40	14	1421.69	m2	A1	15.00	210.00	913.40	51.40
70x40	26			A2	18.40	478.40		
70x40	6			A3	9.50	57.00		
70x40	6			A4	28.00	168.00		

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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN EQUIPAMIENTO

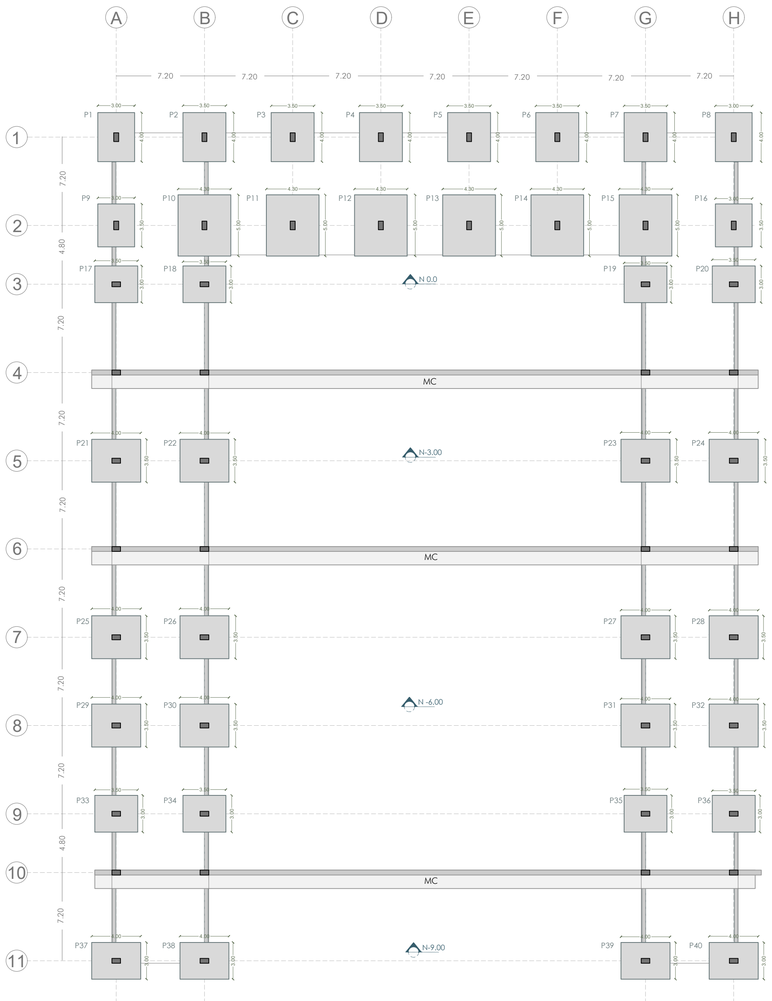
ESCALA: A1: 1:250
A3: 1:400

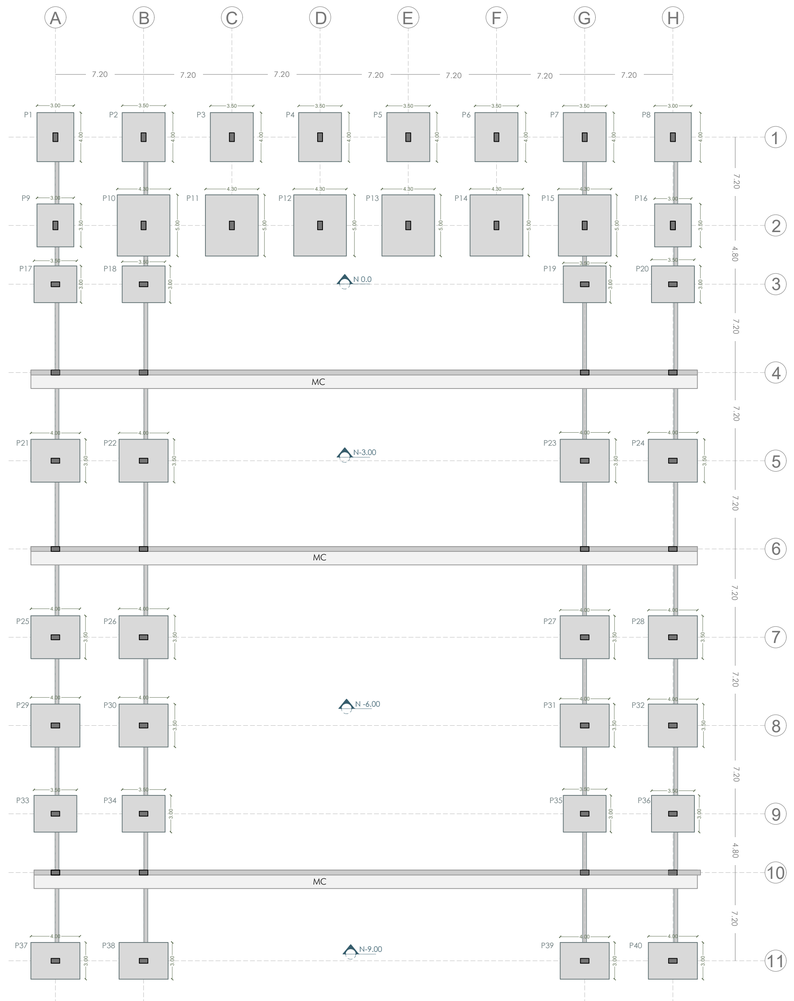
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

E-03

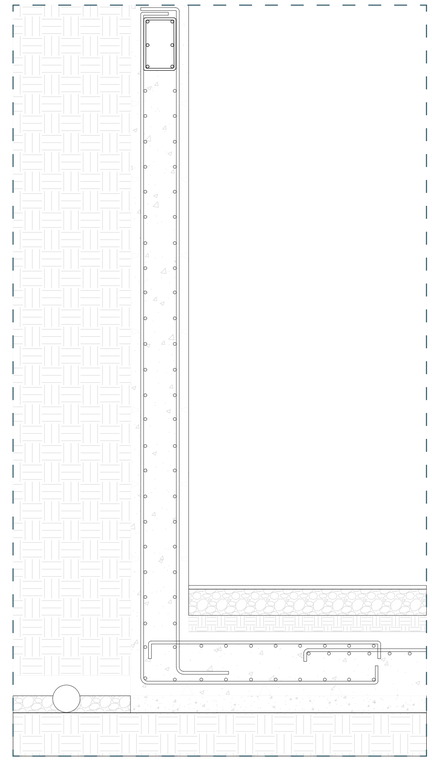
PLANO DE PLINTOS EQUIPAMIENTO EDUCATIVO



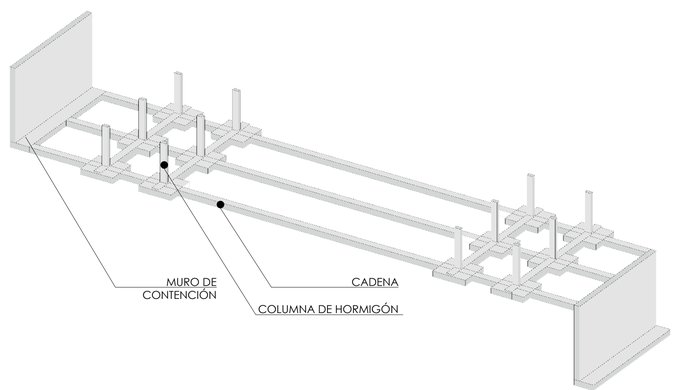


MURO DE CONTENCIÓN	
MC	Ubicación A4-B4-A6-B6-A10 -B10-G4-H4-G6- H6-G10-H10-

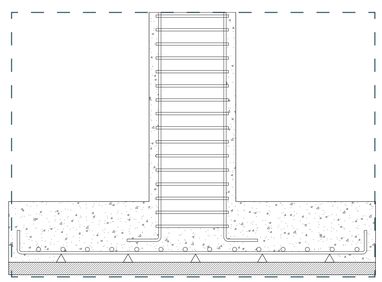
DETALLE MURO DE CONTENCIÓN



CUADRO DE PLINTOS							
Tipo	X	Y	h	#	Asx	Asy	Ubicación
Tipo 1	3.00	3.50	0.50	14	34.65	38.12	A2-A3-A9-B3-B9- -G3-G9-G10-H9- H10
Tipo 2	4.00	3.50	0.55	26	66.00	70.95	A5-A7-A8-B1- B5-B7-B8-C1- D1-E1-F1-G5-G6- G7-G8-H5-H6-H7- H8
Tipo 3	3.00	4.00	0.35	6	34.65	46.20	A1-A11-B11-G11-H1- H11
Tipo 4	5.00	4.30	0.75	6	123.75	106.43	B2-C2-D2-E2-F2-G2



DETALLE PLINTO TIPO 1



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANO DE PLINTOS

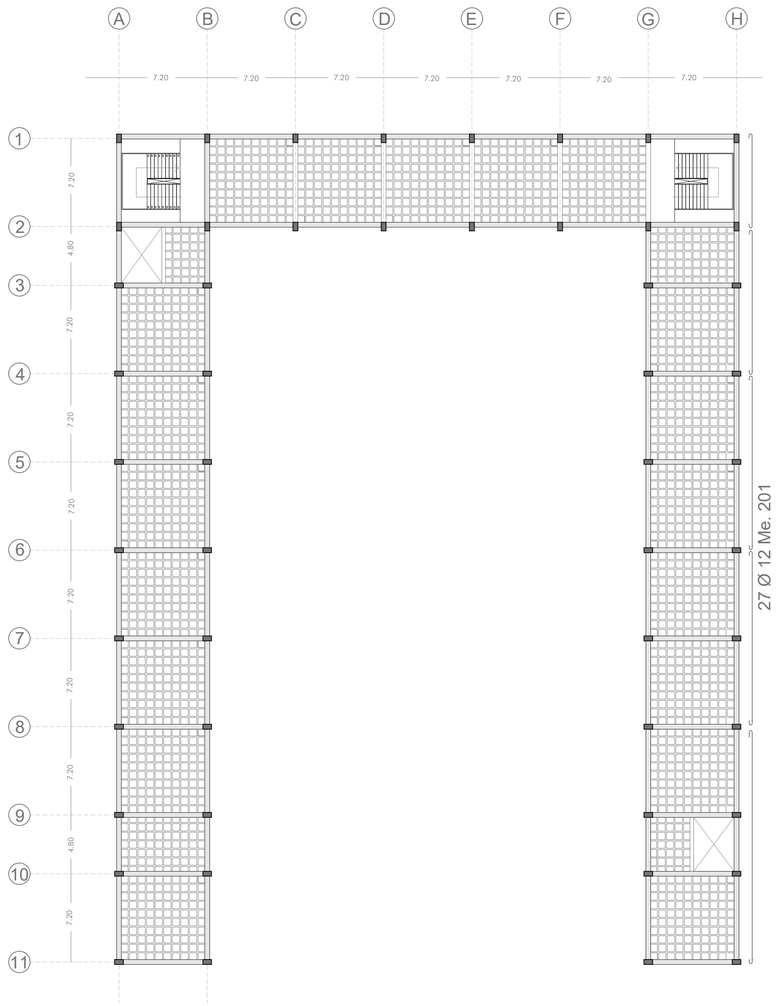
ESCALA: A1: 1:75
A3: 1:150

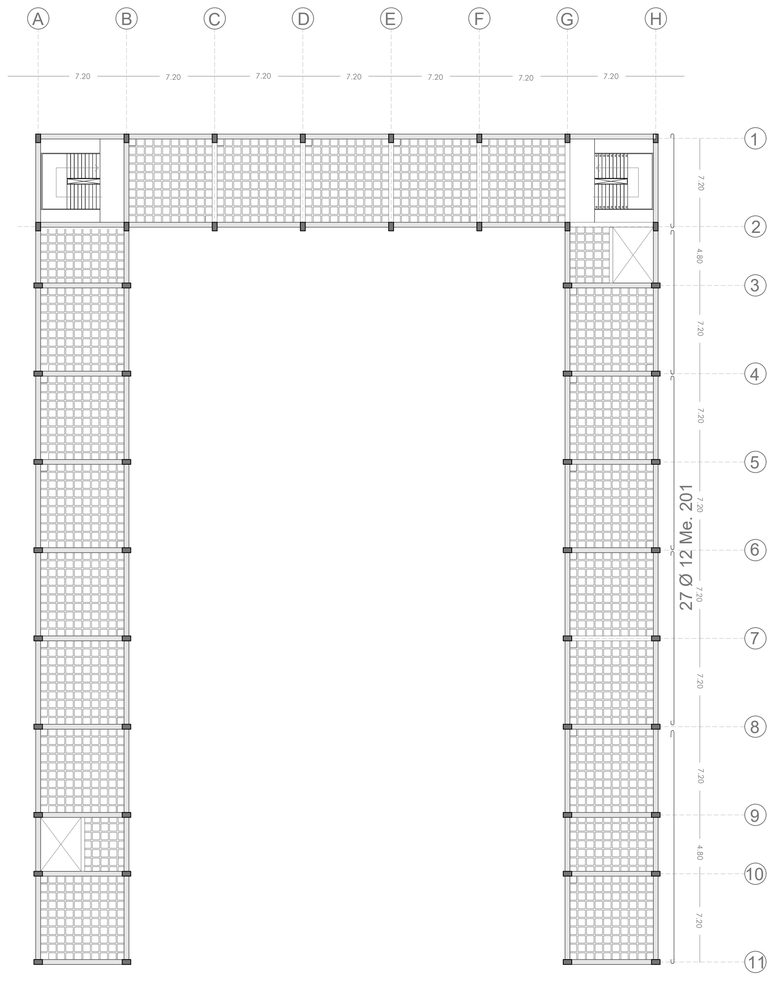
FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

E-04

PLANO DE LOSA DE ENTREPISO- EQUIPAMIENTO EDUCATIVO





PLANTA LOSA ENTREPISO
ESC: 1:250

NERVIOS	5.28 x 0.12x 0.25 x2.40 = 0.38 T/m2
ALIVIANAMIENTOS	12 x 0.24 x 0.6 x 0.25 x 1.44 = 0.62 T/m2
CARPETA	1.44 x 1.44 x 0.05 x 2.40 = 0.24 T/m2

Losa =0.40

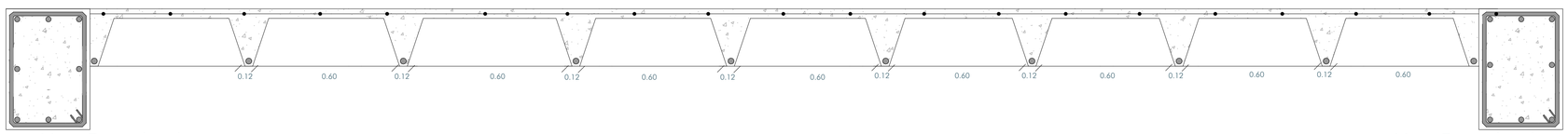
Viga =0.082

Losa+ Viga =0.49 T/m2

				Peralte	Base	
Viga Principal	L/12	LUZ	7.20	0.60	0.40	Luz min.

				Peralte	Base
Viga Secundaria	L/12	LUZ	7.20	0.60	0.40

DETALLE LOSA Y VIGA DE ENTREPISO
ESC: 1:25



Viga Descolgada

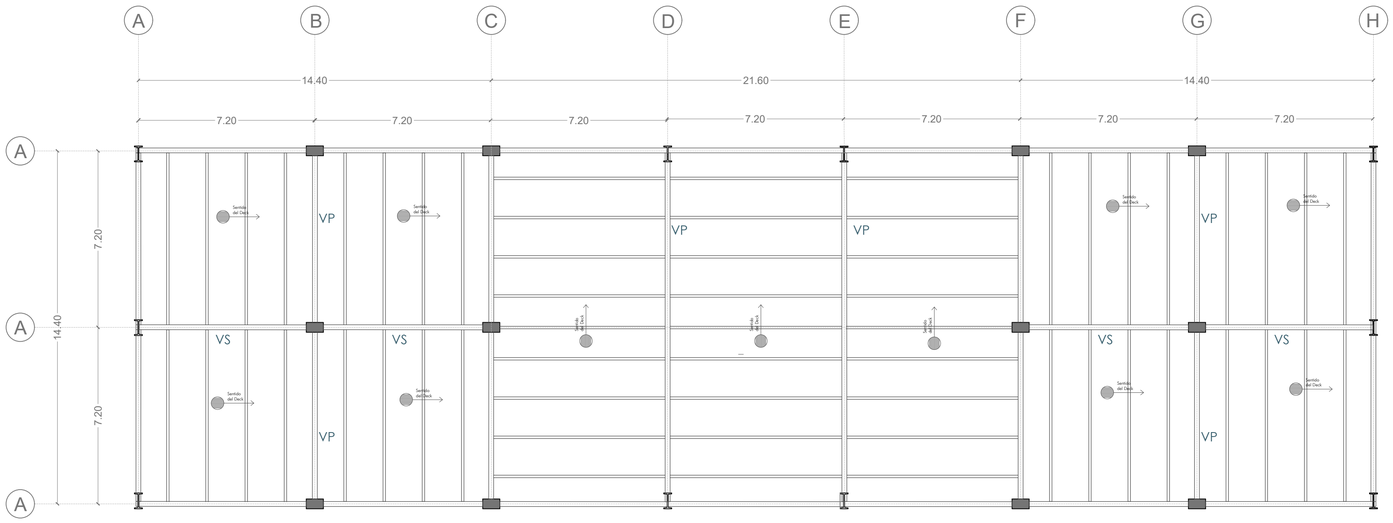
Viga Descolgada

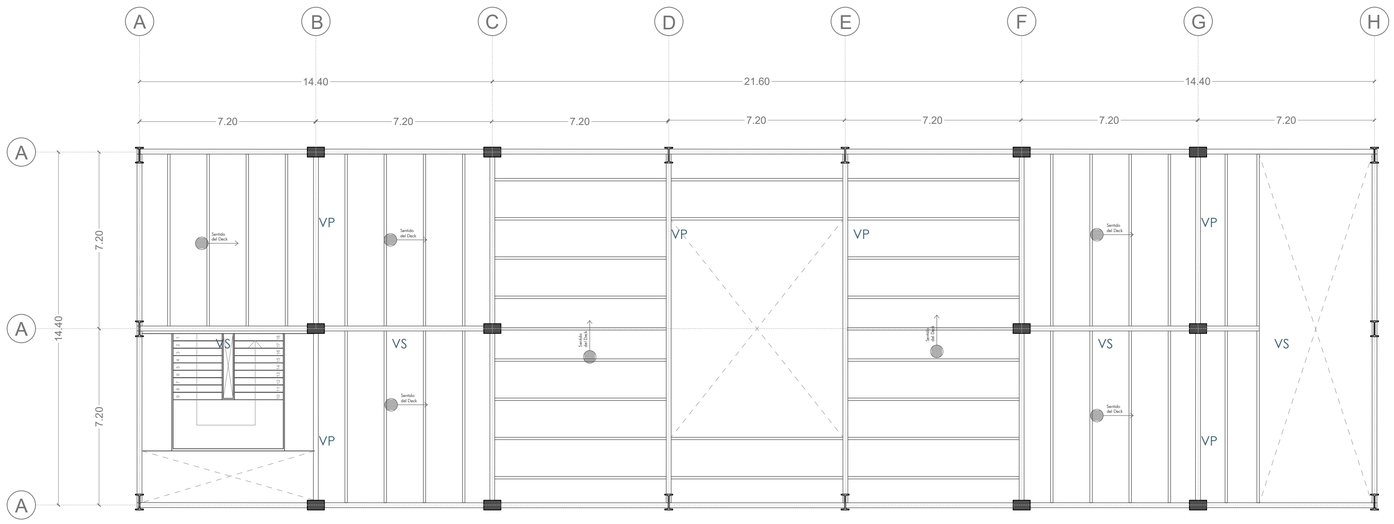
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANO DE LOSA	ESCALA: A1: 1:75 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	E-05

PLANO LOSA BIBLIOTECA

LOSA DECK METÁLICO

ESC: 1:75





LOSA DECK METÁLICO

Carga Muerta

70 Kg/m2

300 Kg/m2

100 Kg/m2

A36=2530 Kg/cm2

A572=3500 Kg/cm2

W= (1.2cm + 1.6cm)
P1= Wx 53.28 x 2.5 = 133.2
P2= Wx 53.28 x 2.5 = 133.2

Carga Viva

400 Kg/m2

P1= 1204 x 53.28 x2.5

160.372,9

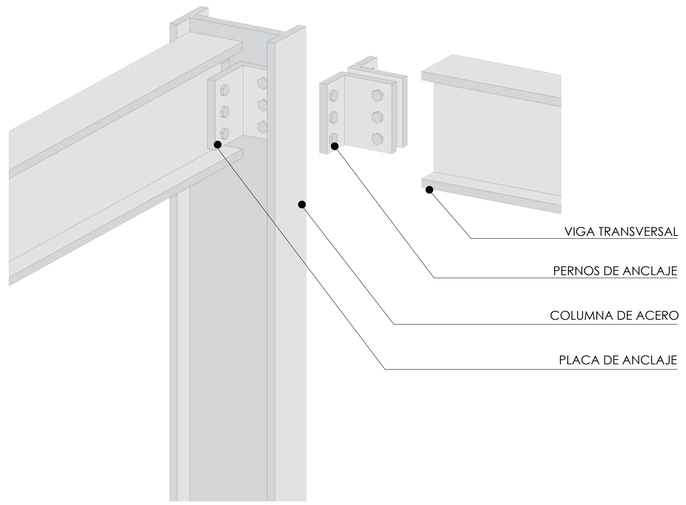
160 T/m2

COLUMNA

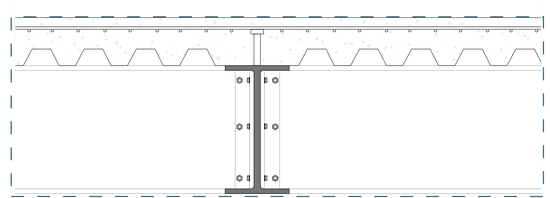
Denominación	DIMENSIONES				
	h	b	t	e	R
HEB 200	200	200	9.00	15.00	18

CUADRO DE VIGAS

TIPO	N°	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO	DIMENSIONES			
				H	B	ALMA	PATIN
VP1	63	400 x 200		400	200	9.00	20.00
VS1	28	400 x 200		400	200	9.00	20.00
VT1	8	180 x 90		180	90	6.00	8.00



DETALLE DECK METÁLICO



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
PLANO LOSA BIBLIOTECA

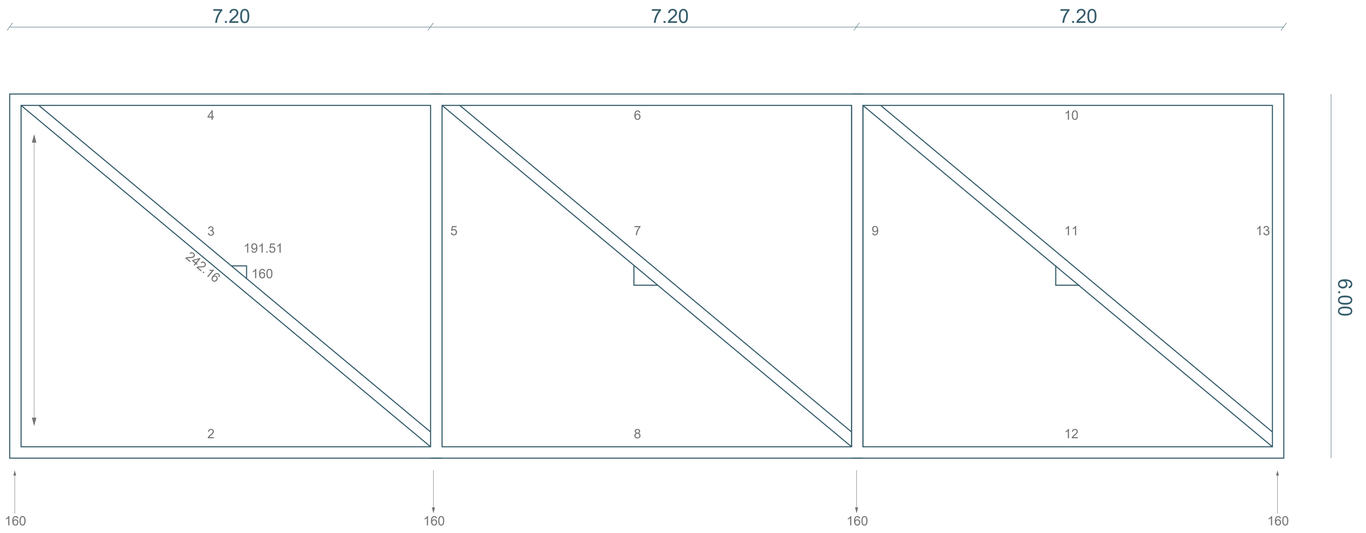
ESCALA: A1: 1:75

FECHA:
28/11/2022

ORIENTACIÓN

E-06

BIBLIOTECA - CERCHA ESTRUCTURA METÁLICA



R= 3
B= 13
N= 8

BFR= 2N
13 + 3 = 2 X 8
16 = 16

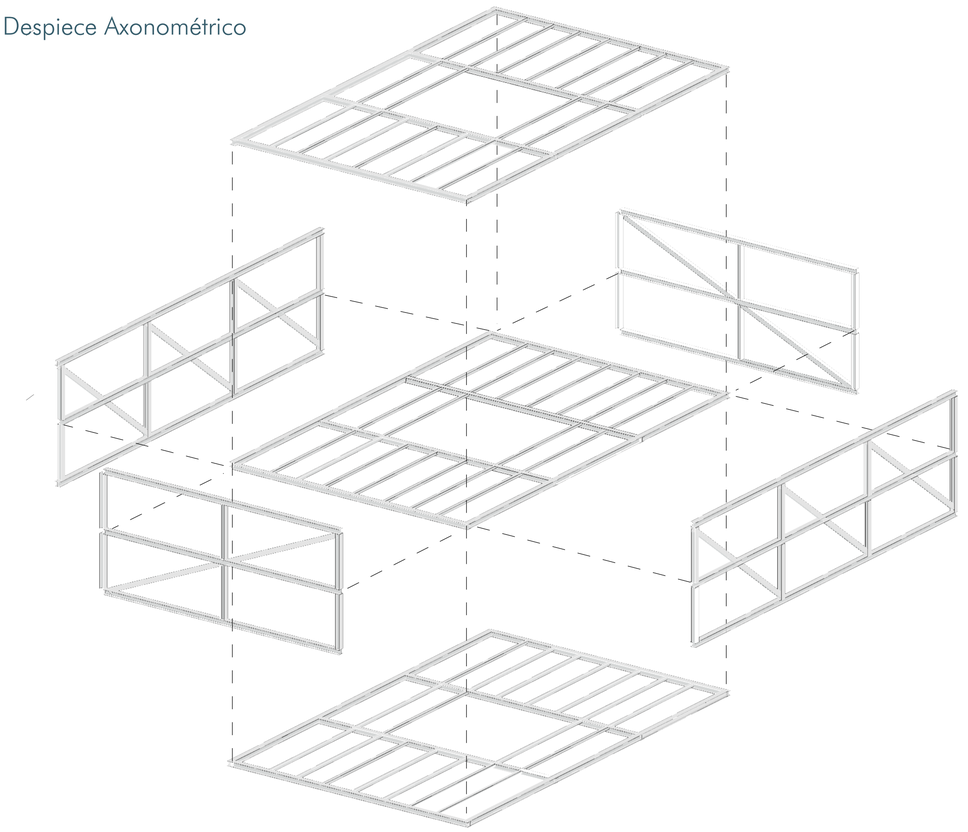
≤F3 = 0
160 - 6f3 = 0
F3=160l6 = 26.6

FM = 0
F9 + 7,2 F3 =0
F9 = 7,2 - 7.5 X 366
F4 - 191.52

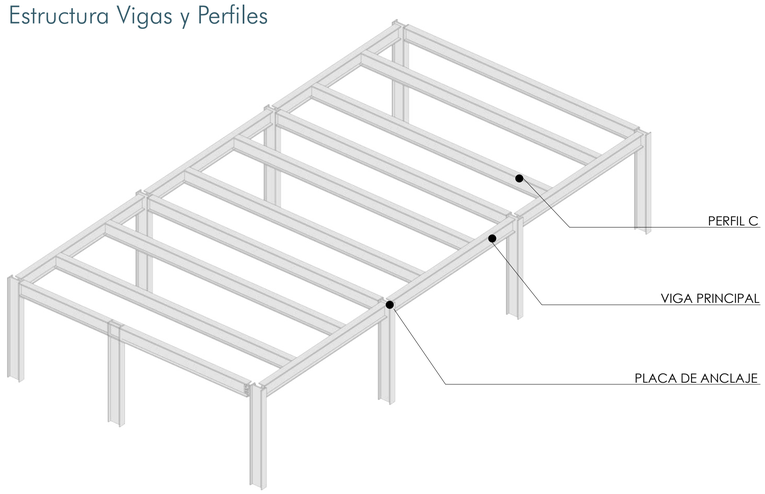
191,53 2 + 160 2
246.16 + 100’
? 191.16 + 1000
249.16 + 1000

ESTRUCTURA TIPO CERCHA

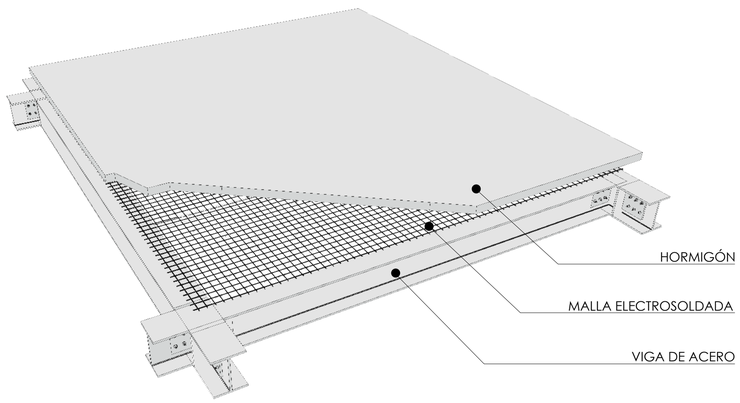
Despiece Axonométrico



Estructura Vigas y Perfiles



Detalle losa



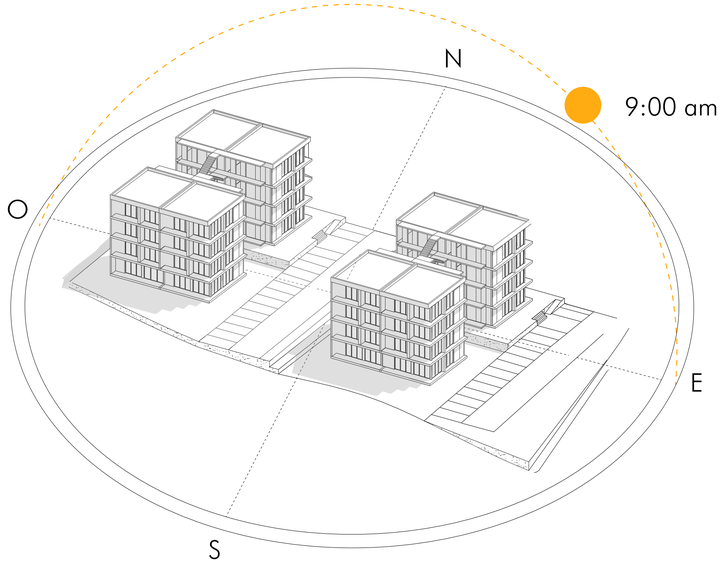
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: PLANO LOSA BIBLIOTECA	ESCALA: A1: 1:75 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	E-07

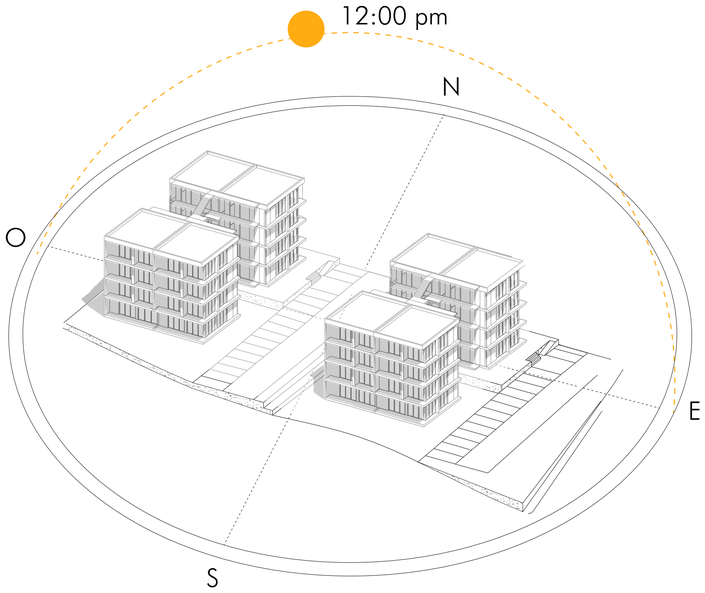
ASESORIA EN SOSTENIBILIDAD

S

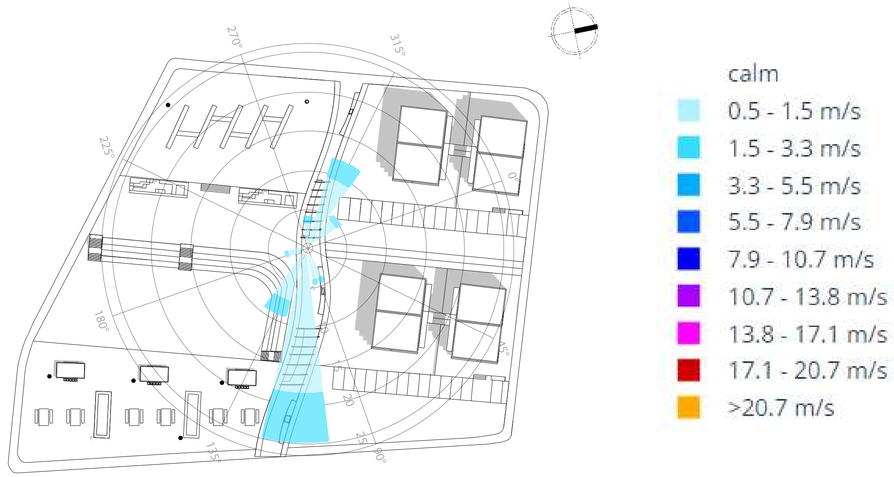
DIAGRAMAS DE ASOLAMIENTO

DIAGRAMA DE ASOLEAMIENTO

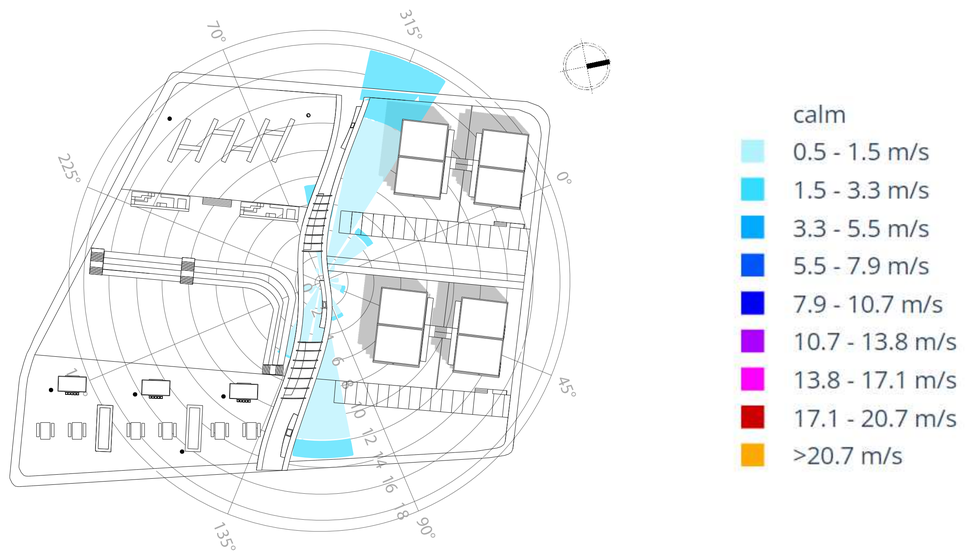




ROSA DE VIENTO ANUAL



ROSA DE VIENTO DIARIA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: DIAGRAMAS DE VIENTO Y ASOLEAMIENTO	ESCALA: A1: 1:75 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	S-01

EFICIENCIA ENERGÉTICA



Radiación solar Pichincha

1356 kwh/ m2 año

Radiación Izobamba Anual

1605,7 kWh/m 2

Radiación Izobamba difusa

44,8 %

Panel solar Hersic

1956 x 992 x 40 mm

Energia Máxima

340 W

Corriente Producida

80% * 1.32 kwh/dia
1.05 kwh/ dia

Demanda Energética

27.92 Kwh / dia



Izobamba Temperatura

min 7°C
max 18.6 °C

Bomba de Calor

Por cada litro
Necesita 0.00116
Kwh/ °C
Calentar 1° C

Red de agua potable

10 °C

Instalación de Inodoros

de consumo eficiente para un ahorro del 40% en consumo energético

Temperatura media ducharse

25° C

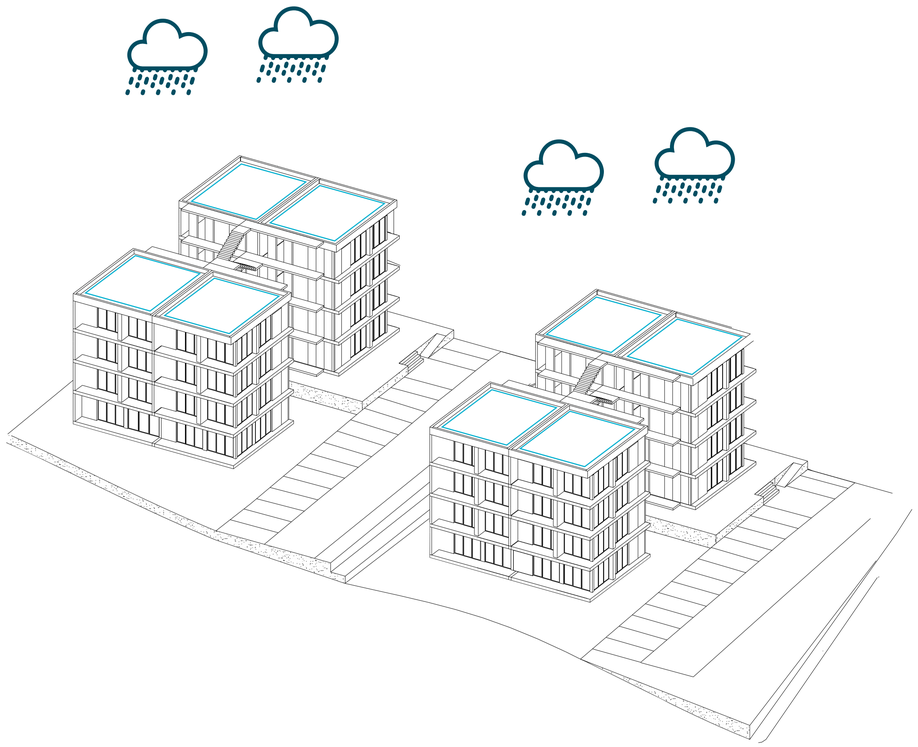
Produce ⟵ Energia Consumida

3.5 kwh — 1 kwh

365.400 lts Demanda de agua caliente
879. 69 kwh Demanda Total energética bomba de calor

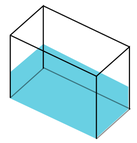
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: DIAGRAMAS DE VIENTO Y ASOLEAMIENTO	ESCALA: A1: 1:75 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	S-02

SISTEMA DE AGUA POTABLE



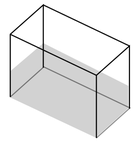
Cisterna de Recolección de Agua Lluvia

388 m3



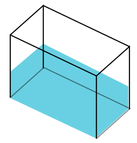
Potabilización

97.2 m3



Cisterna Principal

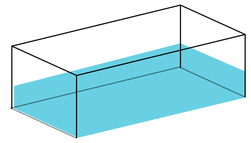
117.4 m3

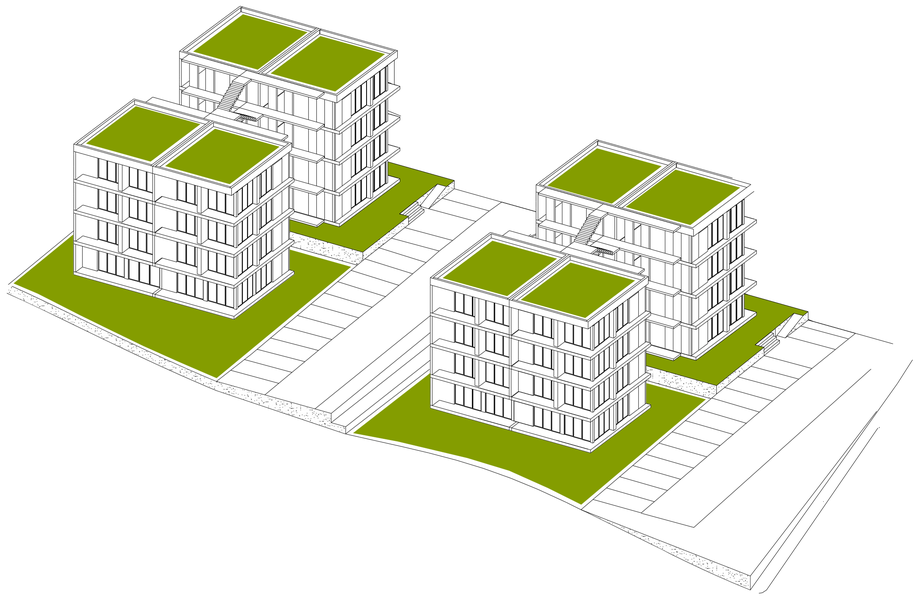


Desague



Red Pública Quito





Terrazas verdes

60 m2 de Terrazas verdes

Aislamiento térmico y acusti-
co



Jardines

120 m2 de Terrazas verdes

Mitgar emisiones de carbono



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: DIAGRAMAS DE VIENTO Y ASOLEAMIENTO	ESCALA: A1: 1:75 A3: 1:150 FECHA: 28/11/2022	ORIENTACIÓN	S-02

ILUSTRACIONES

IUSTRACIONES



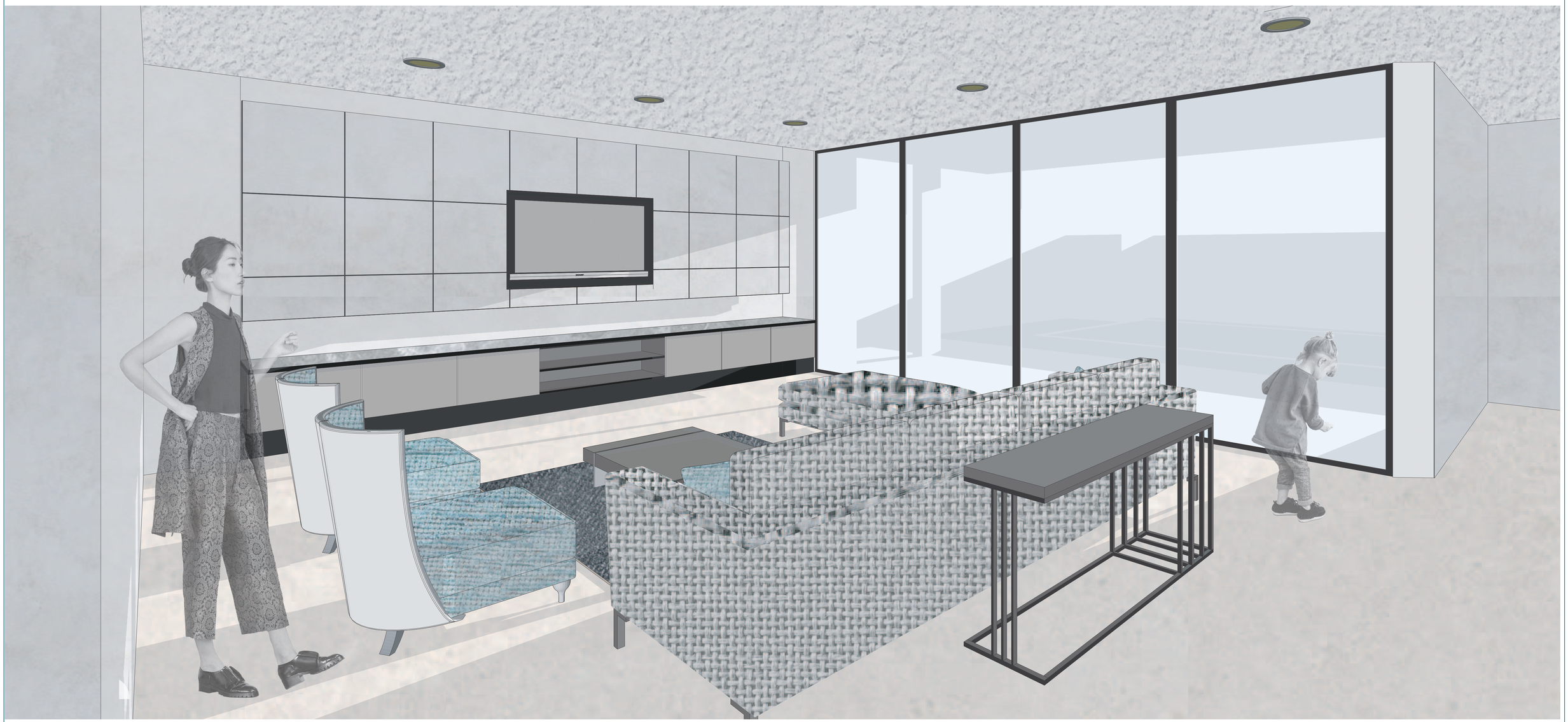
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: ILUSTRACION VIVIENDA	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-01

IUSTRACIONES



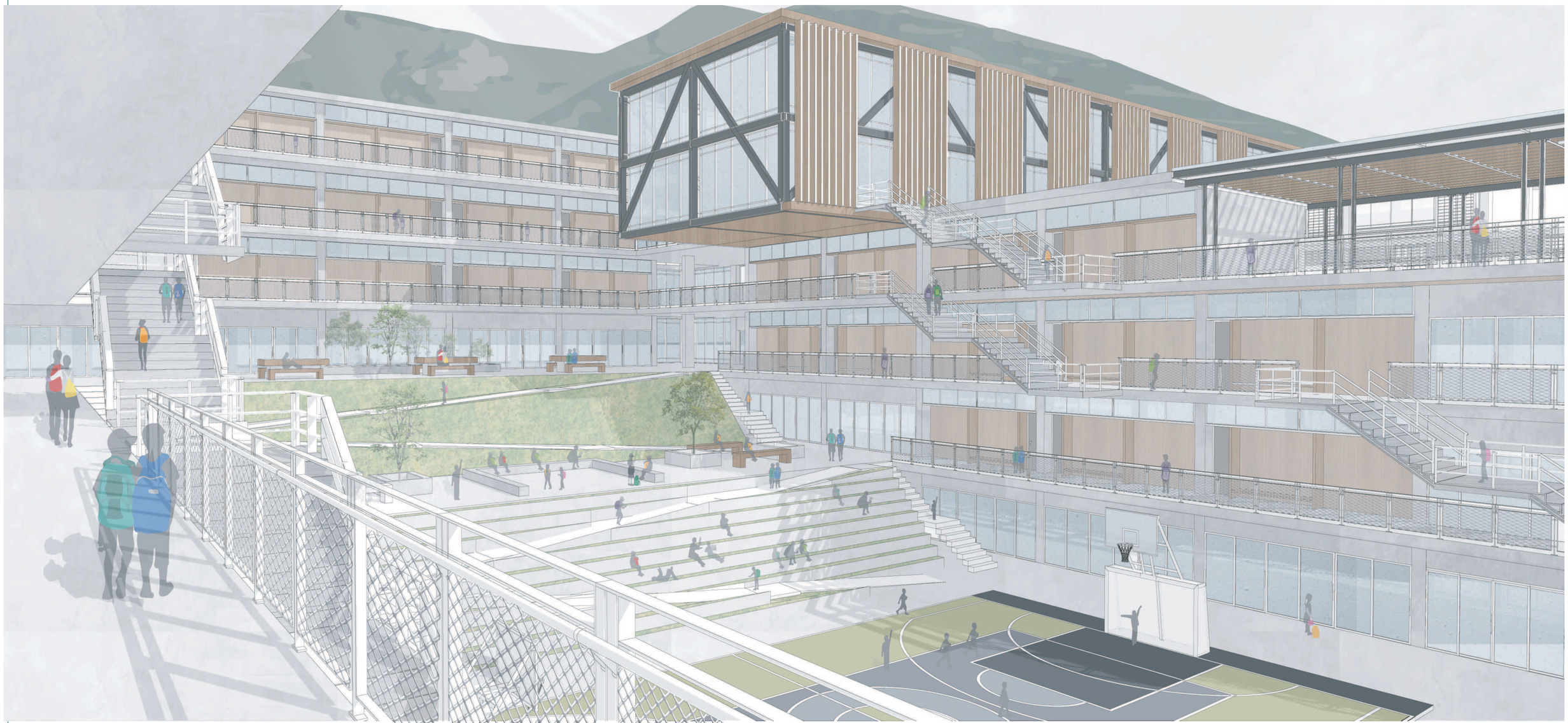
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: ILUSTRACIÓN VIVIENDA Y ESPACIO PÚBLCIO	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-02

IUSTRACIONES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: ILUSTRACIÓN INTERIOR VIVIENDA	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-03

IUSTRACIONES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: ILUSTRACIÓN CENTRO EDUCATIVO BLOQUE 1	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-04

IUSTRACIONES



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: ILUSTRACIÓN CENTRO EDUCATIVO BIBLIOTECA	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-05



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

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN

AUTOR:
CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA

TUTOR:
ESTEBAN JARAMILLO

UBICACIÓN :
LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN

CONTENIDO:
ILUSTRACIÓN EQUIPAMIENTO

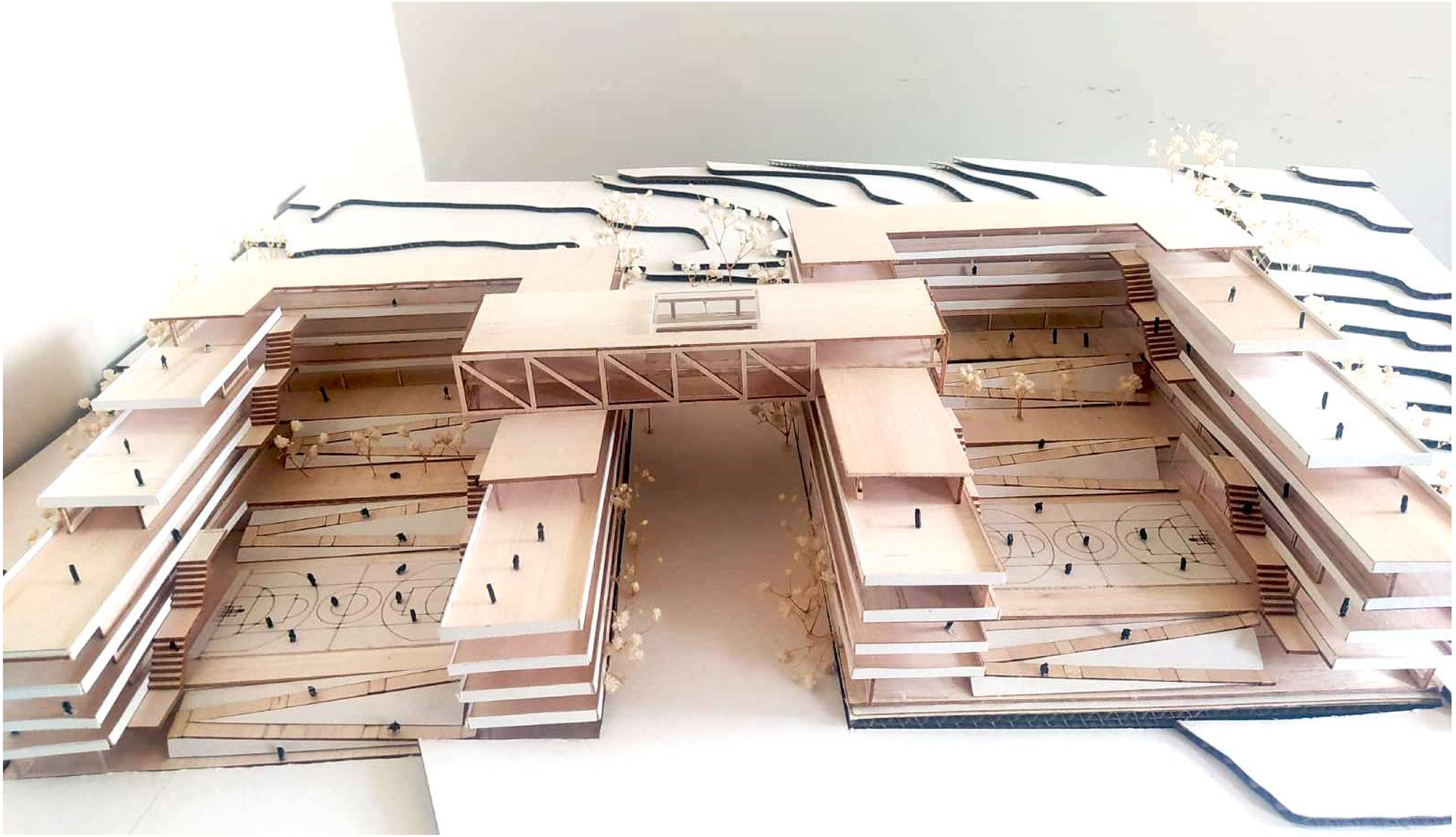
ESCALA:
1:250

FECHA:
05/12/2022

ORIENTACIÓN

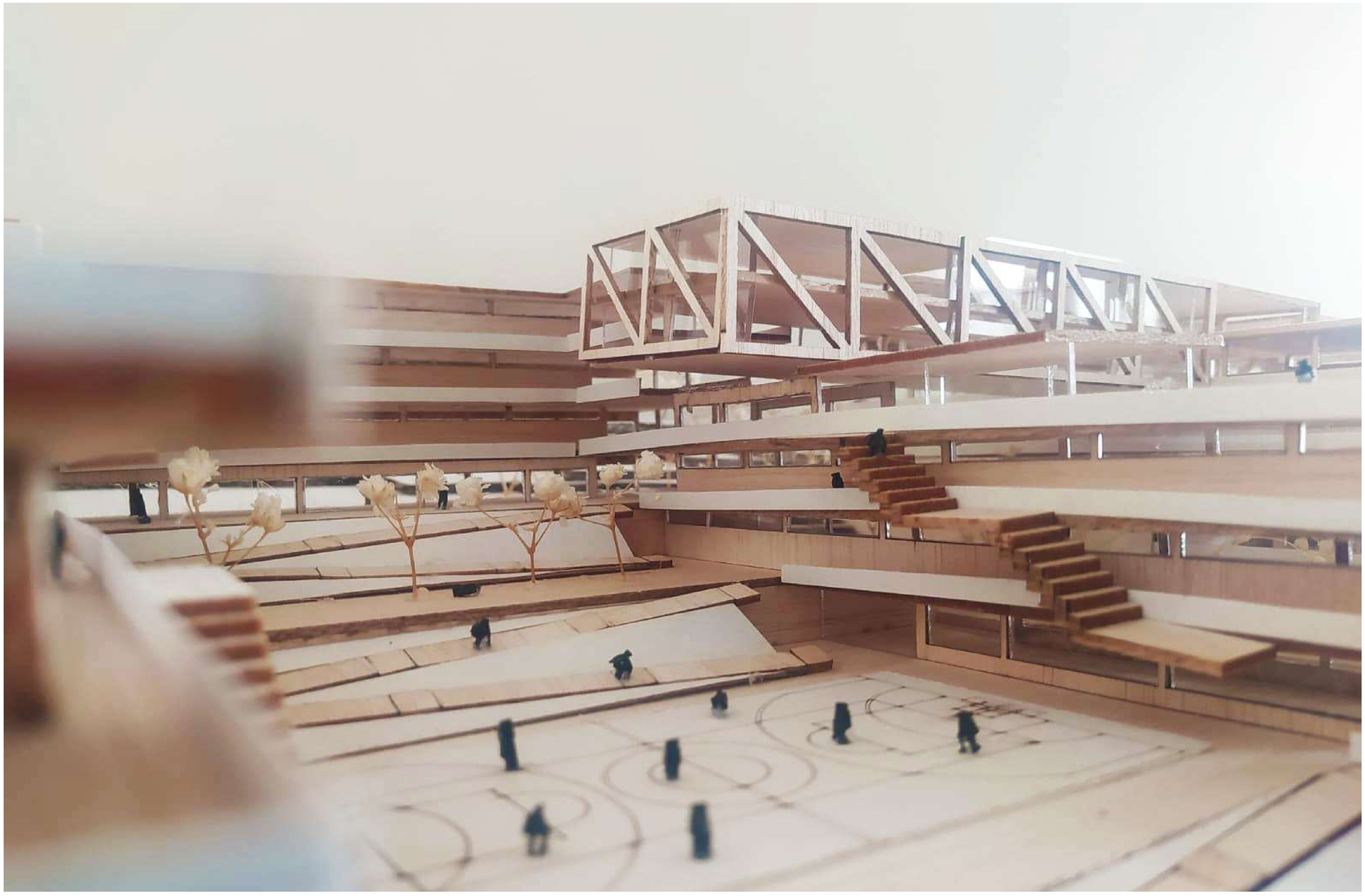
I-06

IMAGENES MAQUETA



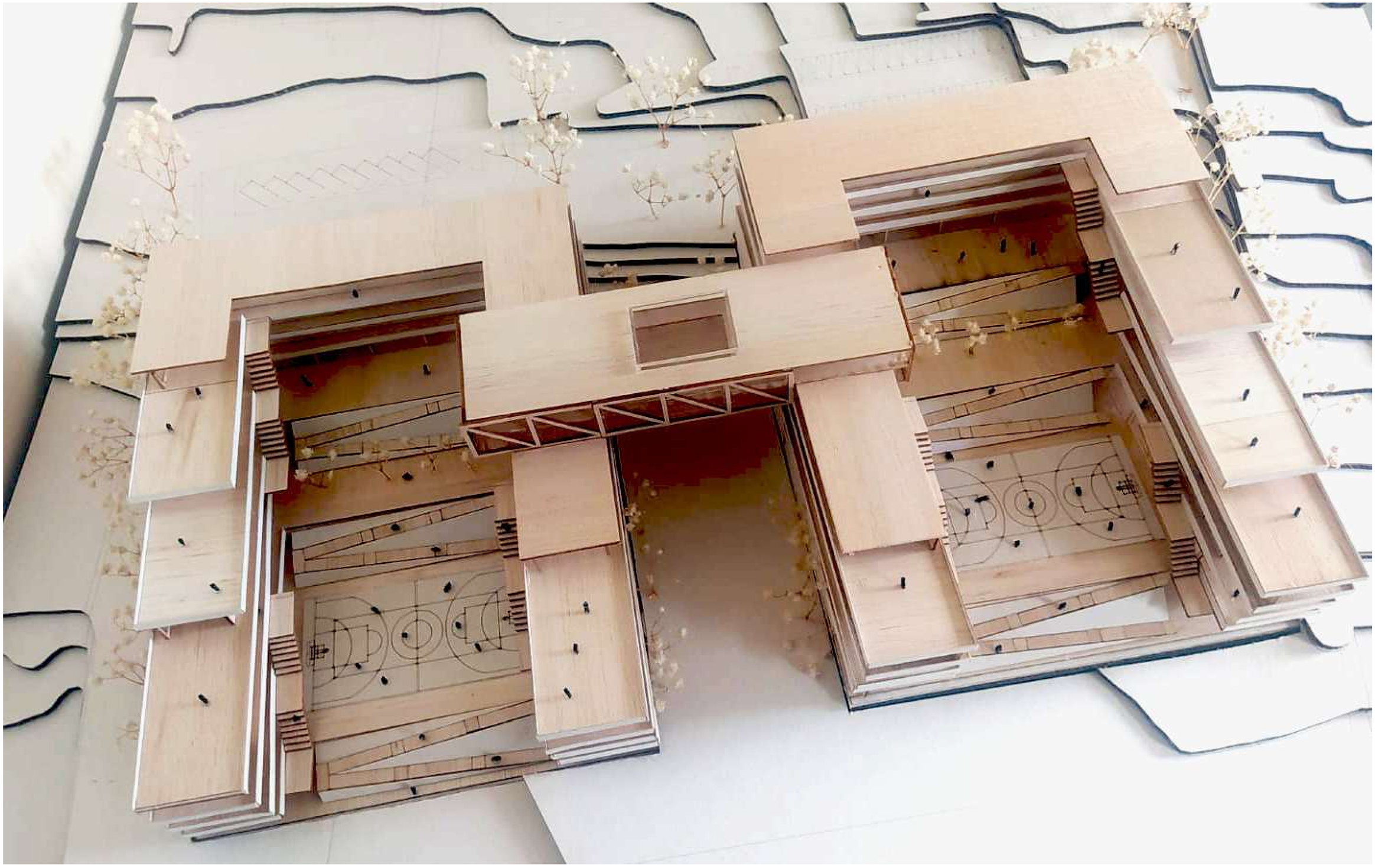
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA EQUIPAMIENTO	ESCALA: 1:250 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-07

IMAGENES MAQUETA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA EQUIPAMIENTO	ESCALA: 1:250 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-08

IMAGENES MAQUETA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA VIVIENDA	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-09

IMAGENES MAQUETA



IMAGENES MAQUETA

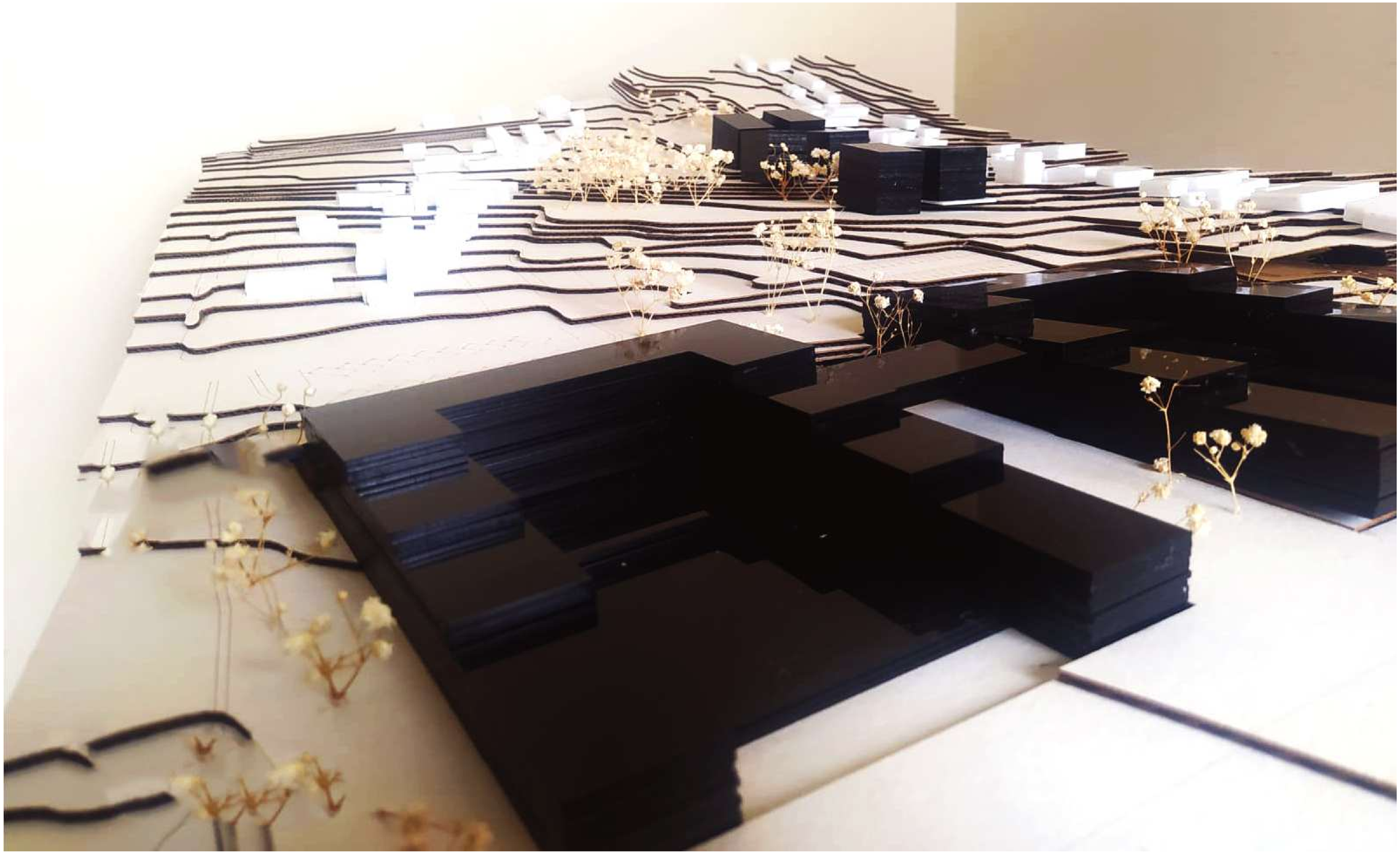


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA VIVIENDA	ESCALA: 1:200 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-11

IMAGENES MAQUETA

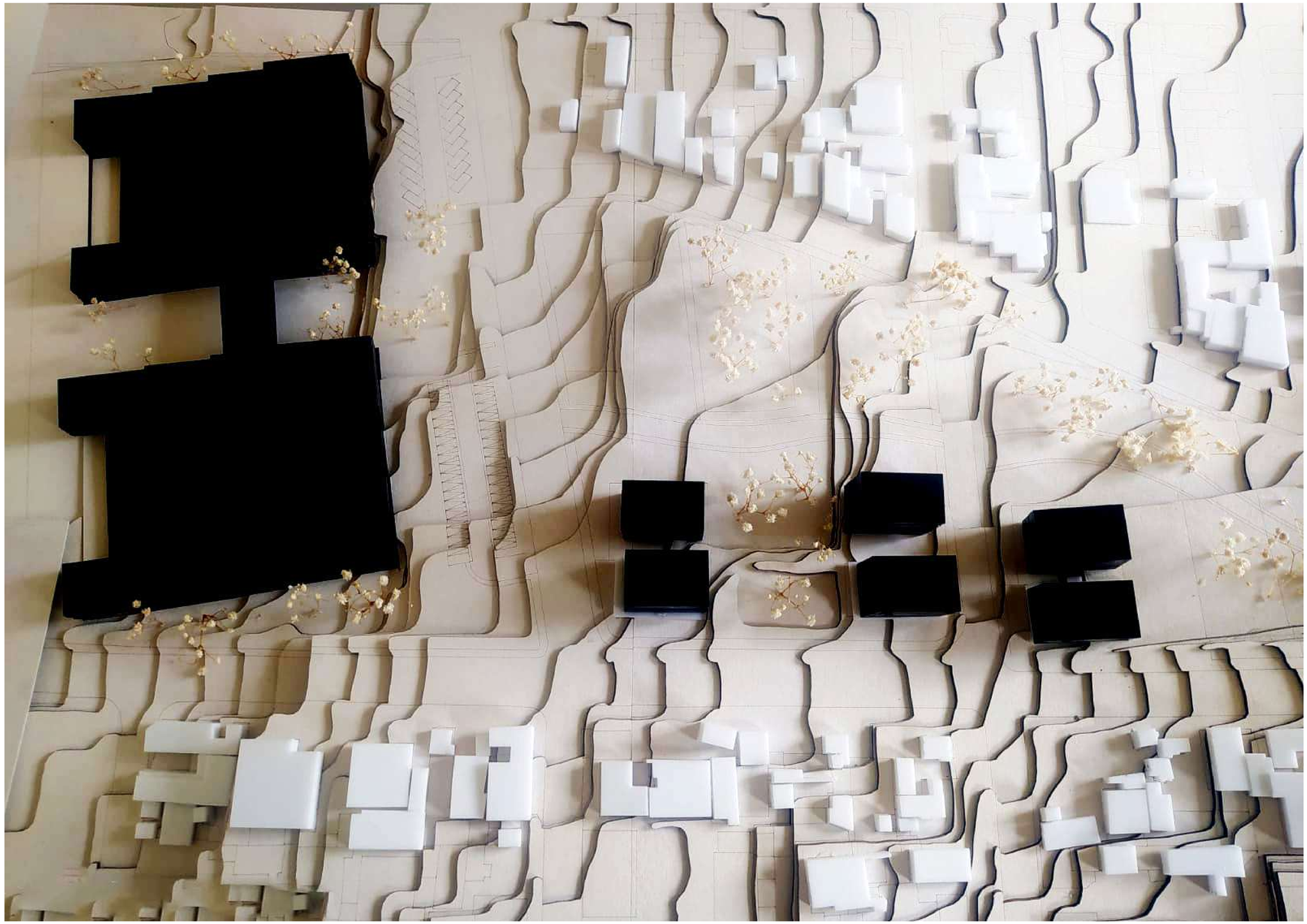


IMAGENES MAQUETA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA EQUIPAMIENTO	ESCALA: 1:250 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-13

IMAGENES MAQUETA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS VULNERABLES Y CONSOLIDACIÓN DE UN EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EN LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLÁN	AUTOR: CRISTIAN DAVID MARTINEZ MANTILLA TUTOR: ESTEBAN JARAMILLO	UBICACIÓN : LA COMUNA DE SANTA CLARA DE SAN MILLAN	CONTENIDO: MAQUETA EQUIPAMIENTO	ESCALA: 1:250 FECHA: 05/12/2022	ORIENTACIÓN	I-14