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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

SECTOR METRO MORÁN VALVERDE - SOLANDA: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

VOLUMEN II

NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

TUTORA: ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

QUITO - ECUADOR
2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Sector Metro Morán Valverde- Solanda: Vivienda de Cercanía Social y Protección Ambiental, con espacio público como articuladores de áreas industriales de bajo impacto,* se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual
y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mi familia, especialmente a mis padres quienes me han acompañado y guiado con amor y paciencia a lo largo de la vida, permitiendo concretar con éxito la finalización de mis estudios.

Agradecimiento

A Dios mi familia y amigos por brindarme su apoyo y fortaleza para seguir adelante pese a las adversidades
Ami tutora María Augusta por su conocimiento, apoyo y fuía en mi formación profesional

ÍNDICE

01 MEMORIA URBANA

02 MEMORIA ARQUITECTÓNICA

03 PLANIMETRÍA ARQUITECTÓNICA

04 PLANIMETRÍA CONSTRUCTIVA

05 DETALLES CONSTRUCTIVOS

06 ASESORIA PAISAJE

07 ASESORIA SUSTENTABILIDAD

08 ASESORIA ESTRUCTURAS

09 IMÁGENES MAQUETA

01

MU

MEMORIA URBANA

MU 01 Sector Metro Morán Valverde - Solanda
MU 02 Itinerarios Sector Metro Morrán Valverde - Solanda
MU 03 Fundamentación Teórica
MU 04 Patrón de Urbanización de Quito
MU 05 Metro de Quito como Oportunidad
MU 06 Recorte Territorial, Conceptos
MU 07 Dimensión Analítica: Social Histórico
MU 10 Dimensión Analítica: Movilidad
MU 12 Dimensión Analítica: Ambiental
MU 15 Dimensión Analítica: Centralidades
MU 18 Nuevo Modelo de Ciudad
MU 19 Multiescalaridad del Sistema Metro
MU 20 Carácter Zonas Metro Polígono Industrial de Solanda

COEXISTENCIA VITAL

Habitando en TENSIÓN entre industrias ...

¿SE PUEDE ENCONTRAR LA MANERA COEXISTIR ENTRE INDUSTRIA Y VIVIENDA ?

Generadoras de fuentes de empleo, inversión, desarollo para la ciudad, produciendo más del 80% del PIB de Quito las INDUSTRIAS se han rodeado de vivienda debido a la **desorganización del crecimiento urbano** , la falta de visión para encarar esta realidad ha desencadenado que las industrias **MIGREN** a lugares alejados de la ciudad, realizando fuertes INVERSIONES en readecuarse en nuevos sitios.

Es el reflejo de **patrón de urbanización** en el que vivimos y la **desiguladad en el acceso al suelo** en donde los habitantes han encontrado la oportunidad de tener un espacio para habitar en una zona poco común para este fin pués el valor del suelo, barato a permitido que lotes vacantes sean utilizados para vivienda generando así un desarrollo de **DOS REALIDADES DISTINTAS**



Este fenómeno ha afectado al sector industrial que ha provocado una **INCOMPATIBILIDAD** del uso del suelo en donde más de 450 industrias en la actualidad tienen problemas para obtener el permiso de funcionamiento y son obligadas a reubicarse en lugares más alejados.

La oportunidad de generar una **COHEXISTENCIA** en equilibrio entre estas dos realidades que por la condición de rapido crecimiento han tenido que convivir y desarrollarse en conjunto
A través de la generación nuevas tipologías vivienda en donde se conviva y se relacione con la zona industrial de igual manera recuperando el ecosistema existente ayudando a **MITIGAR** los efectos del cambio climático Implementando nuevos estándares urbanos y arquitectónicos que permitan la **COEXISTENCIA VITAL .**



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 01
CONTENIDO: MOTIVACIÓN	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

METODOLOGÍA Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Quito: ¿Ciudad Paseable?, Metro, Red Verde Urbana y Centralidades

METODOLOGÍA

El taller de titulación mantiene su enfoque en base a la pregunta: Quito: ¿ Ciudad Paseable?. De tal manera que en función al análisis del modelo de organización territorial actual de la ciudad se establecen reflexiones analíticas, en las que se plantean principios de bienestar social, igualdad y calidad ambiental para establecer nuevos patrones para el desarrollo de un nuevo modelo de ciudad en el cual se logre priorizar el espacio público, verde urbano y sus conexiones con el nuevo Metro de Quito

QUITO, CIUDAD PASEABLE METRO, RED VERDE URBANA, CENTRALIDADES

Fundamentación Teórica

-Derecho a la ciudad
-Ciudad paseable
-Desarrollo sostenible
-Producción social del hábitat
-Mercado de suelo urbano

Fases de la investigación

Análisis
Conclusión
Intencion
Propusta

Bibliografía

-La red verde urbana
-La ciudad paseable
-La producción social del habitat
-El derecho a la ciudad
-Plan maestro de movilidad
-Plan de ordenamiento territorial (2014-2019)
-El metro de quito

Diagnóstico Patrón de urbanización de Quito

Indentificación de Dimensiones

-Histórico social
-Movilidad
-Red verde urbana
-Centralidades

Desarrollo Sostenible Nuevo Modelo de Ciudad

Análisis de las dimensiones y los componentes del desarrollo sostenible para generar un nuevo modelo de ciudad.

C 40 Reinventing Cities

Participación del concurso donde se aplicó el conocimiento adquirido en base a las dimensiones analíticas, el nuevo modelo de ciudad sostenible, la red verde urbana y el plan de acción de cambio climático de Quito

Metro de Quito Sistema estructurante de movilidad

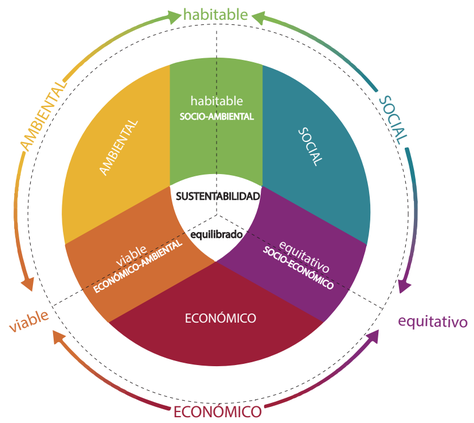
Nuevo de Sistema de transporte de Quito como oportunidad para reestructurar el Actual modelo de ciudad.
Multiescalaridad del metro: Sector Metro, Zonas metro

Dimensiones Analíticas

Se establecen dimensiones analíticas en función al estudio de componentes dentro de la ciudad, las cuales permitan realizar un diagnóstico dentro del territorio para identicar problemáticas que determinen conclusiones e intenciones urbano - arquitectónicas ,en los que constan:

Procesos históricos de crecimiento de la ciudad; Red Verde Urbana , protección ambiental y ecológica conformado por quebradas y verde urbano; Movilidad como elemento principal dentro de la planificación; Centralidades con el objetivo de establecer polígonos de intervención y transformar los procesos de planificación de la ciudad.

Las dimensiones analíticas se emplean para determinar las variables del Desarrollo Sostenible de la ciudad a partir de la importancia de la Red de Espacio Público, Red Verde Urbana (RVU), y la movilidad dentro de la ciudad.



Fuente: Ávila. A. Larco M.A, Scholtz. B (2014). Hacia un modelo de ciudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito.

DIMENSIONES ANALÍTICAS

SOCIAL - HISTÓRICO

Demografía	Historia
- Densidad Poblacional	- Descripción de Hitos
- Cualidad Espacial	- Modelo territorial existente

MOVILIDAD

- Sistema Integrado de Transporte
- Metro de Quito
- Movilidad alterativa (ciclovías)
- Salud Ambiental OMS

CENTRALIDADES

Suelo	Equipamientos	Lotes de Oportunidad
- Zonificación	- Origen y Destino (Itinerarios)	- Subutilizado
- Uso del Suelo	- Oferta y Demanda	- Integración urbana

AMBIENTAL

Cambio Climático	
- Soluciones basadas en la naturaleza SBN	- Rol Ecológico
- Recuperación de ecosistemas	- Rol Revitalización
	- Rol Patrimonial

Plan de Acción Cambio Climático de Quito (PACQ 2020)

El Marco del PACQ 2020

Se plantean acciones frente al crecimiento de la Huella de Carbono de Quito asociadas a actividades de moviilidad, manejo de residuos, consumo de energía, cambio de uso de suelo y agricultura, fijando como meta reducir el 10% GEI al 2023, 30% al año 2030 y alcanzar la neutralidad de emisiones para el año 2050. Sin embargo, cuestionamos que algunas de estas acciones no se enfocaban en hacer ciudad

Acciones de Cambio Climático

- Edificaciones Sostenibles y dinámicas de Crecimiento Urbano
- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Servicios Ambientales
- Agricultura Sostenible
- Gestión Integral y circular de residuos solidos.
- Movilidad Sostenible

Fuente: Secretaria de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climpatico de Quito 2020

Estas acciones junto a las políticas públicas existentes, nos generan un marco en el cual se incluye a Quito dentro del concurso C40 Reinventing Cities para pensar nuevos modelos de ciudad, en base a 10 principios de diseño para crear barrios ecológicos prosperos.

Reinventing Cities C40

La participación motivó a pensar nuevos modelos de urbanización que protejan el bien común, el medio ambiente y garanticen derechos. Comunidades compactas y conectadas que permitan preservar recursos y biodiversidad, con visión sostenible e inclusiva, cambiando los patrones que rigen nuestras ciudades, mejorando la calidad de vida urbana redefiniendo barrios como respuesta social y ambiental frente a los efectos del cambio climático y la pandemia COVID 19 que vivimos en el panorama actual. Para lo cual se propuso 6 estrategias para los 10 principios planteados y Células SbN Replicables que se verán mas adelante.

Acciones de mitigación a los efectos del cambio climático

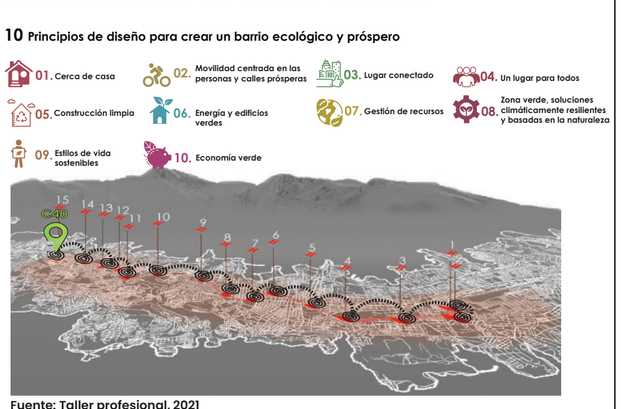
ORDENAMIENTO TERRITORIAL + **PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO** → **GESTIÓN DE SUELO**

Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial **PMDOT**

Plan de Uso y Gestión de Suelo **PUGS**

Estrategias de mitigación a los efectos del cambio climático





Fuente: Taller profesional, 2021

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 02
CONTENIDO: INTRODUCCIÓN METODOLÓGICA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Derecho a la Ciudad

Las ciudades y los asentamientos humanos son entidades que no pueden reducirse a su dimensión material edificios, las calles, las infraestructuras; están de hecho por ideas (dimensión política), así como de valores (dimensión simbólica). (García, 2016).

Entonces, entendiendo las ciudades y los asentamientos humanos a partir de esta complejidad, el derecho a la ciudad se construye sobre tres pilares independientes:

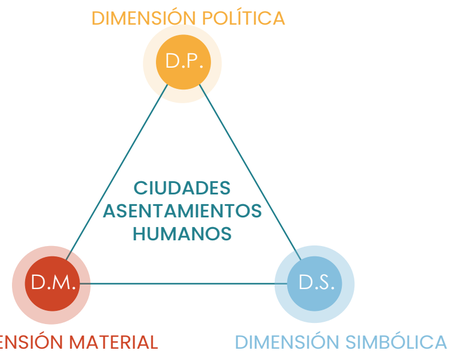
Art. 31 de la Constitución de la República del Ecuador

Principio constitucional: "Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural (...) se basa en la gestión democrática de esta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.
"(Constitución de la República del Ecuador, 2008)"

Producción Social del Hábitat

"... abarca el proceso y el producto resultante del esfuerzo colectivo de las personas para construir su propio habitar: vivienda, pueblos, barrios e incluso las principales zonas urbanas. A través del proceso de producción social, las personas afectadas se basan en: planificar, implementar y mantener los hábiitats..."

Fuente: Derecho a la Ciudad construyendo otro mundo posible, 2014



Fuente: PLataforma global por el Derecho a la Ciudad, 2016 Elaboración: Propia

Producción Social de la Ciudad

Colocar a los humanos en el centro de las tres dimensiones de la ciudad

- **Producción Material** (D.M.)
  Forma urbana, entorno construido
- **Producción de Políticas** (D.P.)
  Planificación urbana, políticas
- **Producción de Significados** (D.S.)
  Identidades, valores, experiencias, memeoria

Fuente: Plataforma global por el Derecho a la Ciudad, 2016

Lógicas de Urbanización en América Latina

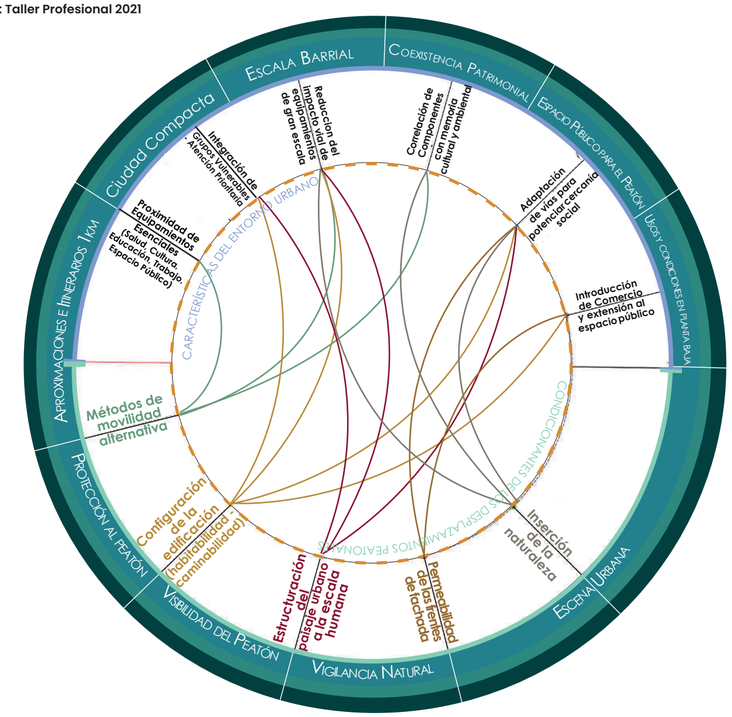


Fuente: Abramo, 2012 Elaboración: Propia

CIUDAD PASEABLE

El libro de la Ciudad Paseable, establece recomendaciones para una mejor consideración de las personas en el planeamiento urbanístico y proyectos arquitectónicos para potenciar los desplazamientos a pie como medio saludable, sustentable y económico para movilizarse en la ciudad. Existen características del entorno urbano que, al relacionarse con condicionantes de los despalzamientos peatonales (como se muestra en el gráfico), permiten mejorar las condiciones de la escena urbana de la ciudad y al incluir las reflexiones de la ciudad de los 15 minutos nos permiten conectar las funciones escenciales de la vida (Educación, Salud, Trabajo, Vivienda, Cultura) mejorando el espacio público para asegurar bienestar social, igualdad de oportunidades y calidad ambiental. Partiendo desde las conexiones que surgen a partir del nuevo Subsistema de Transporte Metro de Quito.

Fuente: Taller Profesional 2021



Fuente: Pozueta Echavarri, Lamíquiz Daudén,& Porto Schettino, 2009. Libro La Ciudad Paseable.

Revoluciones industriales

1. **1784** — Mecanización, energía hidraulica
2. **1870** — Producción en masa, línea de montaje,
3. **1969** — Informática y automatización
3. **Actualidad** — Sistemas físicos y cibernéticos

Vacío urbano



El lleno y el vacío
Como espacios independientes

Separación Ciudad - Industria
Desde el núcleo a la periferia de manera arbitraria

Crecimiento de Ciudades
Núcleo consolidado, la industria desaparece, deja vacíos, adapta otros usos.

Desarrollo Sostenible

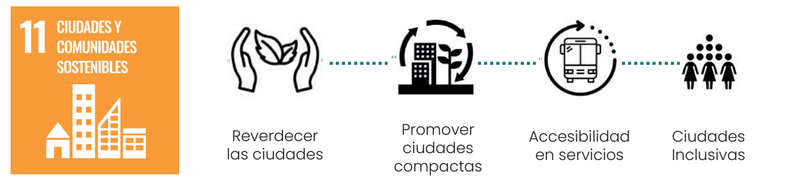
En el Desarrollo Sostenible se unifica las dimensiones sociales, ambientales y económicas con el propósito de garantizar sociedades estables e inclusivas, son la base para generar un nuevo modelo territorial que esté centrado en el urbanismo sostenible, la salud en la ciudad de cercanía en el 1km y la ciudad peatonal.

Donde los ODS 9, 11 Y 13 permitan reflexionar sobre la oportunidad dentro de la ciudad para reestructurar los sistemas escenciales de la vida que se desarrollan en su entorno con prorización en el cambio climático, disminución de brechas de acceso equitativo de vivienda y coexistencia entre la industria y la vivienda.

9 **"Impulsar el desarrollo económico y de empleo, a través del sector manufacturero y e progreso tecnológico, promoviendo la eficiencia a través de la innovación y los principios medio ambientales"**



11 **"Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles"**



13 **"Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos "**



Las ojetivos 9,11 y 13 del Desarrollo Sostenible son fundamentales para conformar una nueva dimensión pólitica que se refleje con nuevas lógicas de conformación del modelo territorial **(ver gráfico)** que permitan crear una dimensión simbólica comprometida con los temas de cambio climático, nuevas lógicas de urbanización y la cohesión de la industria de bajo impacto dentro del entorno urbano, creando un tejido entre sistemas escenciales de la vida.



1. Cohesión Social y Equidad
2. Marcos Urbanos
3. Orientación del Territorio
4. Economía Urbana
5. Ecológia urbana y Medio Ambiente
6. Vivienda Urbana y Servicios Básicos

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 03
CONTENIDO: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

PATRÓN DE URBANIZACIÓN DE QUITO

De acuerdo con lo planteado por Santillán (2019), Quito se divide en los siguientes 4 periodos:

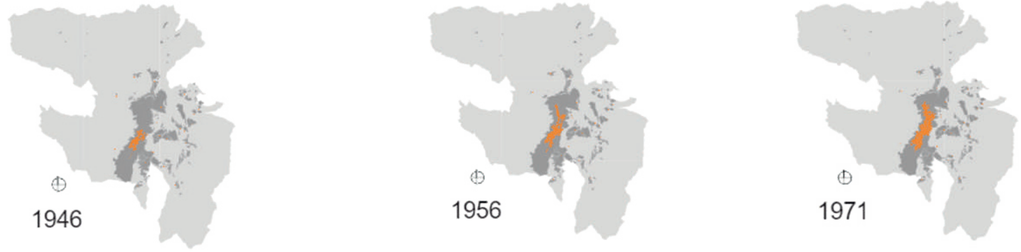
1 Periodo de las Grandes Haciendas

A este periodo se lo denomina como la etapa longitudinal - policéntrica, aquí se desarrollaron los primeros proyectos de planificación para la ciudad y las centralidades ya era un tema de relevancia. Quito se conformaba en su mayoría por grandes haciendas al norte y sur de la ciudad



2 Periodo Organización administrativa

Se extiende hasta inicios del presente siglo, se designa como etapa metropolitana. Las haciendas fueron desapareciendo y dieron paso a nuevas lotizaciones para vivienda y designación de nuevas áreas urbanas y rurales.



3 Periodo de Recuperación

Se desarrolla en la primera década del siglo XXI, en un época de transformación y consolidación para la economía del país, después de la crisis de 1999. Aquí se empiezan a crear hitos de importancia para la movilidad, el medio ambiente y los equipamientos de la ciudad.

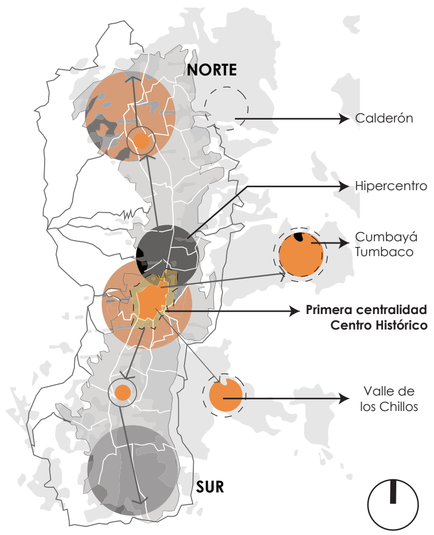


4 Periodo de Consolidación

Este periodo sigue en desarrollo, ha sido una época de consolidación para la ciudad con la implementación de grandes proyectos urbanos como el nuevo aeropuerto de Quito, redes viales, plataformas gubernamentales, hospitales y el Metro de Quito.



MIgración Residencial



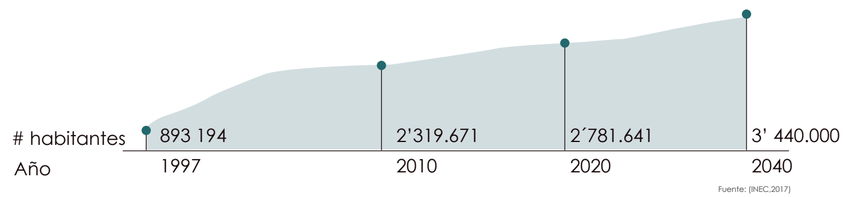
La expansión de Quito inicia desde la primera Centralidad implantada en el Centro Histórico, donde las migraciones toman un rol importante y empiezan los desplazamientos hacia los Valles, así como hacía el Norte y el Sur de la ciudad. Para el 2017 se registraba un total de 132 inmuebles inutilizados en su integridad total, en el Centro Histórico de Quito, lo que contradice a lo expuesto en el Hábitat III, refiriendose a las ciudades compactas.

Esta expansión también trajo consigo asentamientos residenciales y expación en las pereiferias del Distrito Metropolitano lo cual en el marco de la pandemia COVID -19 ha empeorado drasticamente

Tomando como referencia el INEC (2017), despues de Santo Domingo y Loja, Quito es la ciudad con mayor tasa de crecimiento de la población con un 22% de aumento de 400.000 habitantes entre el 2001 y 2010, sobrepasando a la segunda ciudad más poblada que es Guayaquil, con un crecimiento del 15%, cabe recalcar que uno de los motivos para este crecimiento es la migración de las zonas rurales hacia la zona urbana

Crecimiento Poblacional

Quito la tercera ciudad con la tasa de crecimiento poblacional del país



Fuente: (INEC,2017)

Quito es una ciudad con baja densidad urbana, ya que para el 2016, la densidad bruta era de 54.3 habitantes por hectárea, en la mancha urbana

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 04
CONTENIDO: PATRÓN DE URBANIZACIÓN DE QUITO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

METRO DE QUITO COMO UNA OPORTUNIDAD

El crecimiento de la ciudad se ha dado no solo en población sino además en una expansión de la mancha urbana lo cual ha provocado que la gente se ubique en las periferias, dificultando su movilización a las zonas del hipercentro de Quito; como consecuencia provocó la saturación del SIstema Integrado de Transporte que en la actualidad se encuentra en desabasteciemiento por la alta demanada de usuarios que utilizan el tranporte público para movilizarse.

Por ello en el año 2010 se propone un nuevo sistema de movilidad el Metro de Quito como OPORTUNIDAD para satisfacer la demanda de viajes en el transporte público acercando de una manera más rápida y eficiente, las zonas de las periferias a las zonas del hipercento.



Fuente: Metro de Quito, 2020

Metro de Quito

La implementación del Sistema Metro de Quito generará una vinculación a distintos subsistemas en superficie, lo que permitirá que la movilidad tenga mayor eficiencia, promoviendo el decrecimiento de la huella de carbono.

Permitirá el acceso a los beneficios que brinda la ciudad al acercar a la gente espacios de trabajo, vivienda, servicios de educación, salud, recreación, deporte, cultura, etc.

Ciudad de Cercanía

El Metro de Quito y las lógicas del "Taller Profesional 2021", buscan que cada Estación Metro y sus alrededores sean una centralidad, donde se encuentren las funciones escenciales de la vida (Educación, Salud, Trabajo,Vivienda, Cultura) fomentando una ciudad de cercanía que brinde igualdad de oportunidades de 15 minutos o de 1 km de recorrido a pie, lo cual ayudará a que la población no tenga que desplazarse grandes distancias para cumplir con sus responsabilidades diarias.

- 22 km subterráneos
- 35 min. entre Quitumbe y Labrado
- 15 estaciones con integración a buses y BRT
- 400.000 pasajeros por día

Estaciones Metro de Quito

A ESTACIÓN DEL METRO QUITUMBE

Capacidad

84.000 usuarios/día

Intermodalidad

Transferencia
Troncal Central Trolebús

Troncal Oriental Ecovia
Troncal Occidental

B ESTACIÓN DEL METRO MORÁN VALVERDE

Capacidad

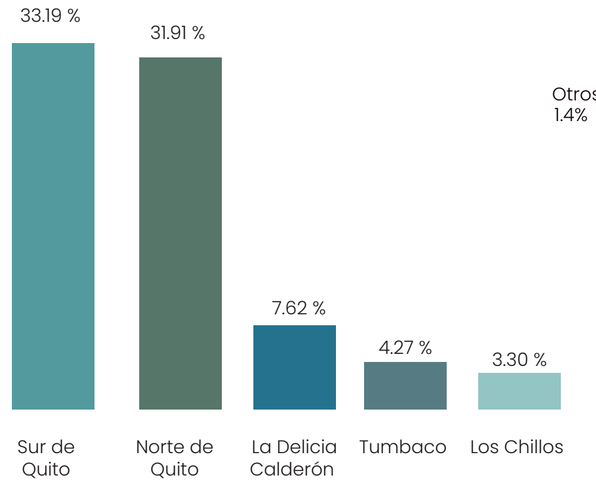
62.000 usuarios/día

C ESTACIÓN DEL METRO SOLANDA

Capacidad

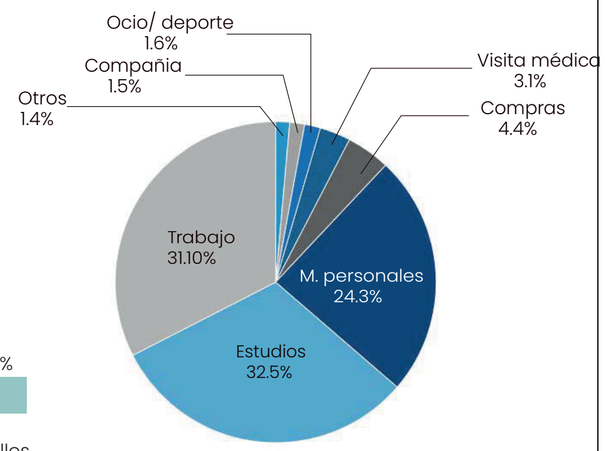
65.000 usuarios/día

Zona origen de viajes



Fuente: Plan metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

Motivos de movilización diaria



Fuente: Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 05
CONTENIDO: METRO DE QUITO COMO OPORTUNIDAD	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

RECORTE TERRITORIAL
ACERCAMIENTO AL TERRITORIO DE INTERVENCIÓN

Existe una investigación precedente por el "Taller de titulación 2019", el cual formla el concepto de ZONAS METRO, mediante un análisis y conclusión de caminabilidad dentro de un área de 1km o 15 min en donde se encuentran las funciones escenciales de la vida , del cual el "Taller de Titulación 2021" decidío abordar este concepto y aumentarlo con los temas de cambio climático, los cuales se especifican a continuación:

ANILLO DE CONTENCIÓN ECOLÓGICA: Área de protección ambiental delimitada por la Quebrada Río Grande, Quebrada Río Machangara y el eco-corredor de la avenida Guayanay Ñan

SECTOR METRO: Superficie que se localiza en el área continua a las Zonas Metro con itinerarios que componen destinos de hasta 2km. o 30 min de la cual se complementa con servicios y beneficios de estas Zonas .

ZONA METRO: Territorio delimitado alrededor de las bocas de las estaciones Metro en itinerarios que componen destinos de hasta 15 minutos o 1km. caminando, diagnósticados mediante el análisis de las 4 dimensiones analíticas para garantizar las funciones escenciales de la vida.

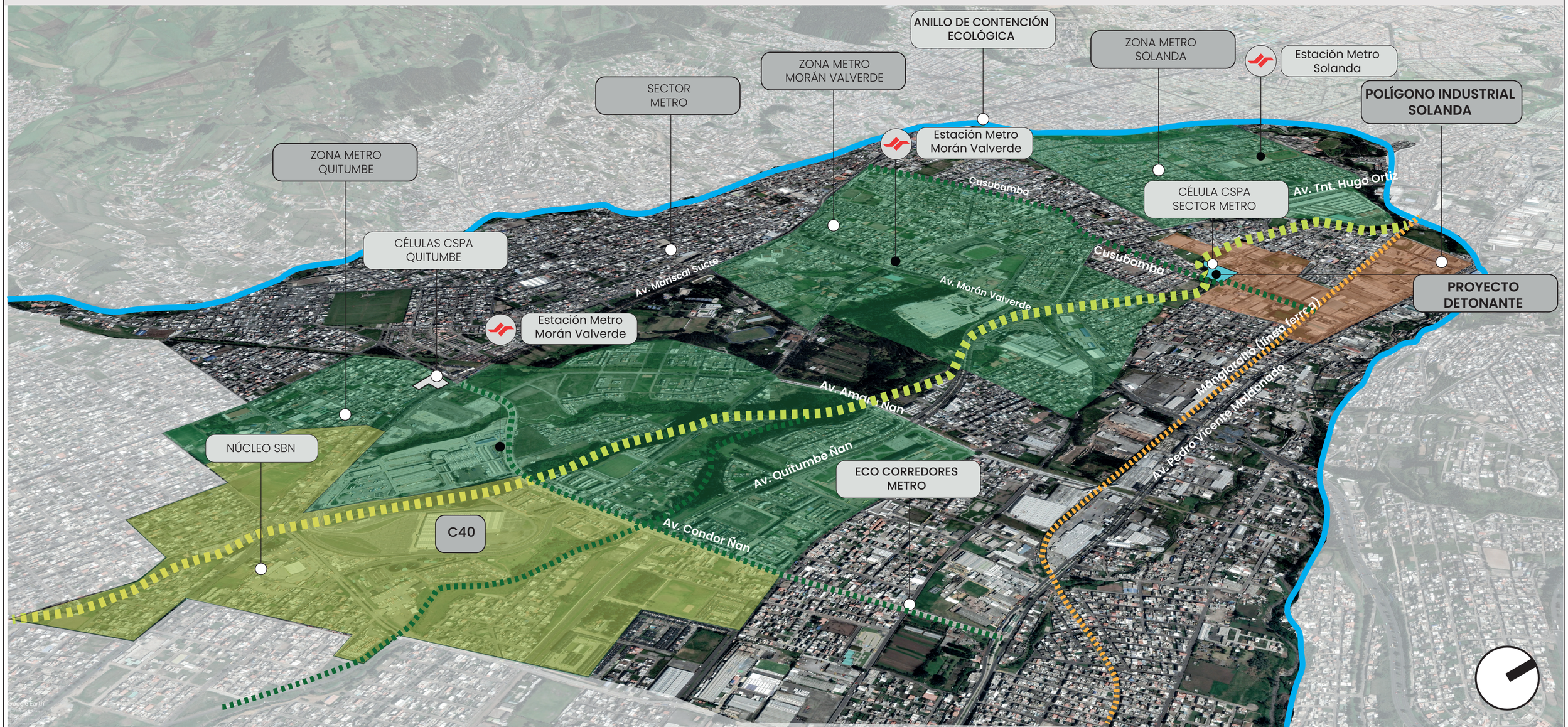
NÚCLEO SBN: Polígonos de oportunidad en las Zonas Metro replicables, que plantean medidas de adaptación al cambio climático los cuales generan beneficios sociales, ambientales, culturales y económicos a través de acciones que corresponden a la generacion de espacios verdes.

PROYECTO DETONANTE: Sitio de intervención, que alberga las células CSPA, donde se propone intenciones, estrategias y un proyecto urbano arquitectónico ;como respuesta a una problemática en particular del sitio de implantación.

ECO CORREDORES METRO: Conexiones longitudinales y transversales que conectan las Zonas Metro, con el Sector Metro y el Anillo de Contención Ecológica consolidando el tejido urbano, reconectando redes peatonales y creando corredores verdes anclandolas a la Red Verde Urbana.

CÉLULAS DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL Intervención arquitectónica enfocada a solucionar las problemáticas urbanas de las Zonas Metro, tomando en cuenta factores sociales, ambientales y de movilidad.

POLÍGONOS INDUSTRIALES Comprenden zonas urbanas que por sus características territoriales son estratégicas para la implantación de actividades industriales productivas o logísticas de destinos de impacto.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 06
CONTENIDO: RECORTE TERRITORIAL , CONCEPTOS	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

DIMENSIÓN SOCIAL HISTÓRICO



La Dimensión Histórico - Social al componerse de los procesos de crecimiento y desarrollo de la ciudad de Quito, engloba a las otras tres dimensiones analíticas marcando hitos que permiten el análisis de estos campos por separado y que al mismo tiempo los relaciona entre sí.





DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

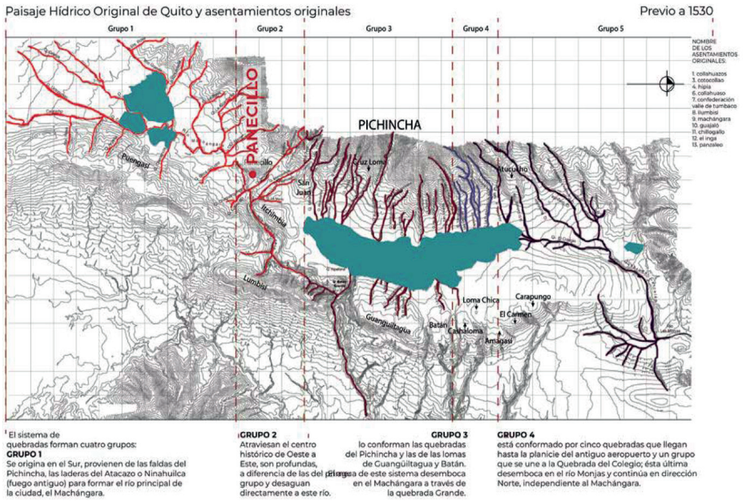
RESEÑA HISTÓRICA DE QUITO

Quito históricamente ha sido una ciudad que se ha conformado por el resultado de procesos históricos, culturales, sociales, económicos los cuales han marcado su morfología urbana, la extensión de la mancha urbana.

Adicionalmente de la historia, la ciudad tiene un componente natural que está presente en el imaginario de todos los sectores de Quito, este es la **TOPOGRAFÍA** y el **ECOSISTEMA** en el cual se encuentra ubicado.

Todos estos componentes , han definido el contexto urbano, su morfología, la distribución demográfica de Quito, pero también han llevado a consecuencias de **segregación y desigualdad** en los ciudadanos, en la distribución espacial de Quito lo cual se refleja en la concentración de servicios, bienes patrimoniales, transporte público, Planes especiales, aumento del valor del suelo y una marcada diferencia demográfica.

CONDICIÓN DEL TERRITORIO



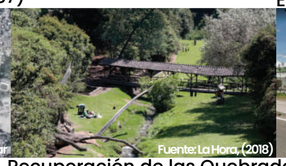
El sistema de quebradas forman cuatro grupos:

Quito se encuentra ubicada en un valle rodeado de un ecosistema complejo de montañas, quebradas, ríos y lagunas de los cuales la gente ha tenido que adaptarse para asentarse en este lugar, modificando el territorio, lo cual se refleja en la trama urbana actual y la forma en la gente entiende y vive la ciudad .

CONDICIÓN DEL SUR DE QUITO

Haciendas en Quitumbe (1987)





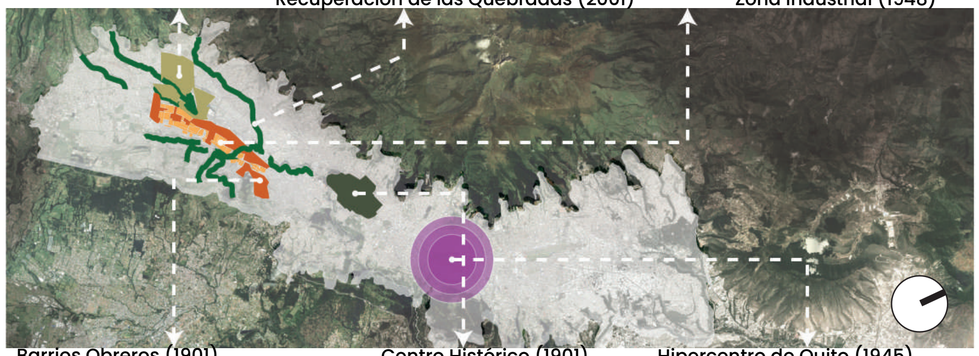
Eje Férreo (1948)





Recuperación de las Quebradas (2001)

Zona industrial (1948)



Barrios Obreros (1901)



Centro Histórico (1901)



Hipercentro de Quito (1945)



Quito se la puede definir como una ciudad urbanizada en ladera y atravesada por quebradas, en especial el Sur, el cual era concebido como la zona de las grandes haciendas, que cumplían la vación de abastecedor de productos agrícolas al centro urbano y como el sector industrial de la ciudad.

LÓGICAS DE URBANIZACIÓN EN EL SUR



Fuente: Handel Guayasamín (1990)

El sur se urbaniza como un reflejo de América Latina en base a la:

LÓGICA DEL ESTADO: los proyectos habitacionales del Gobierno, Municipio de Quito.
LÓGICA DEL MERCADO: constructoras inmobiliarias, las cooperativas de vivienda
LÓGICA DE LA NECESIDAD: cooperativas del comité del pueblo, alianza solidaria, Comité Pro- mejoras y los asentamientos infirmales

DIMENSIÓN SOCIAL HISTÓRICO

LÍNEA TEMPORAL DE QUITO

M1 ETAPA DE CONSOLIDACIÓN (1860 - 1960)

P. GRANDES HACIENDAS

1861 Parroquia Chillogallo

Se convirtió en la primera parroquia rural del sur de Quito por la ley de división territorial, caracterizada por sus tierras aptas para cosechas.

1908 Línea Ferrea

Eloy Alfaro realiza la construcción de la Línea Ferrea al sur de Quito con el fin de unir la Sierra con la Costa. Chimbacalle empieza a urbanizarse.

1922 Hacienda de Dominio Público

Las haciendas pasan a ser de asistencia pública. Se caracteriza por tener los graneros de la ciudad y mantenía un rol industrial al estar ubicado en la periferia de Quito.

1942 Plan de Jones Odriozola

Se realizó el Plan Regulador de Quito. Se activa el área de la construcción. Surgen los asentamientos informales por ende se expande la mancha urbana. Se crean las ordenanzas.

1950 Barrio "La Concordia"

Surgió en el sur de Quito desde la lógica de la necesidad, debido a que se asignan huasipungos a los trabajadores que se localizaron alrededor de la vía donde ocurrian hitos importantes.

M2 ETAPA DE MODERNIZACIÓN (1960 - 1990)

P. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

1964 Reforma Agraria

Se buscó la creación de unidades productivas de tamaño adecuado que permitan una eficiente combinación de los factores productivos.

1968 De haciendas a lotizaciones

Fraccionamiento de las haciendas y lotización de los terrenos.

1970 Plan Director Urbanístico

Diseño y ejecución de planes masivos de vivienda, empiezan las intenciones de vivienda social debido a la migración interna y al déficit de vivienda urbana.

1972 Hacienda Marquesa de Solanda

Creación de la Junta Nacional de Vivienda por el gobierno militar de Guillermo Rodriguez Lara Agency for International Development (AID) y el Municipio de Quito.

1975 Hacienda Solanda

María Augusta Urrutia dona 150 hectáreas de la hacienda Solanda para la construcción de un plan de vivienda popular.

Edificios Multifamiliares

Solanda se divide en cuatro sectores implementando vivienda multifamiliar con carácter aislado y variado, se propuso espacio central en las manzanas para que sean agrícolas.

Boom Petrolero

Se desencadenó el boom de la construcción. Se empezó la lotización de la zona y se dio espacio a la vivienda popular.

Oleoducto

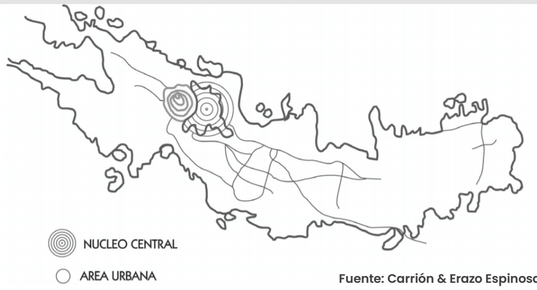
El 26 de Junio de 1972 iniciaron las operaciones del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano, que cruza transversalmente el sur de Quito.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 07
CONTENIDO: DIMENSIÓN ANALÍTICA: SOCIAL HISTÓRICO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

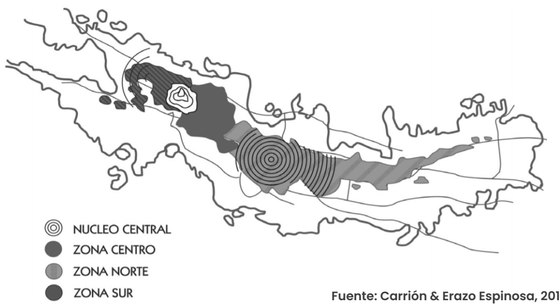
EXPANSIÓN URBANA DE QUITO

El proceso urbano de Quito tuvo tres momentos históricos: el primero, se lo definió por el predominio de las relaciones de producción, la constitución del Estado Nacional y la articulación urbana (1895-1960); el segundo, caracterizado por el proceso de modernización capitalista que vivió el Estado y la sociedad civil en el conjunto del país (1960 - 1990); y el tercero, que define la expansión urbana de la ciudad y la transformación en las primeras décadas del siglo XXI. (Carrión & Erazo Espinosa, 2012)



Fuente: Carrión & Erazo Espinosa, 2012

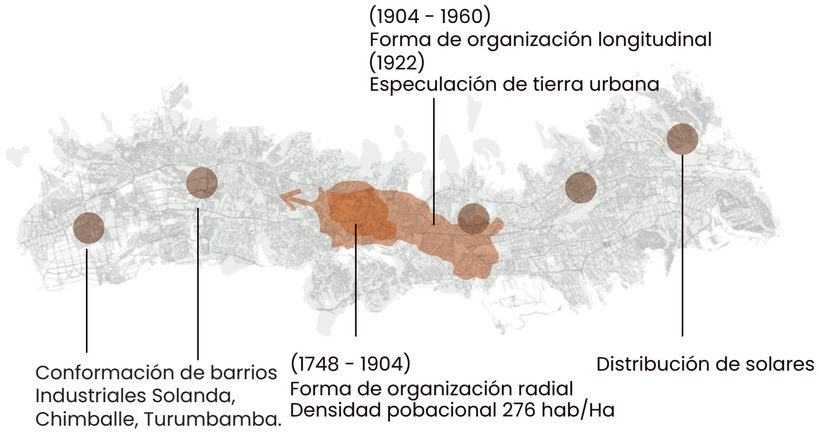
Las grandes haciendas se encargan de generar productos para abastecer el mercado interno de la ciudad, creando así una relación comercial entrelo rural y lo urbano. Este proceso comenzó con algunas iniciativas de desarrollo como la industria. (Carrión & Erazo Espinoza, 2012)



Fuente: Carrión & Erazo Espinosa, 2012

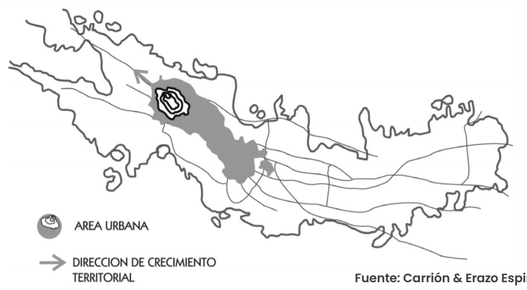
Las grandes haciendas se encargan de generar productos para abastecer el mercado interno de la ciudad, creando así una relación comercial entrelo rural y lo urbano. Este proceso comenzó con algunas iniciativas de desarrollo como la industria. (Carrión & Erazo Espinoza, 2012)

Organizaciones territoriales



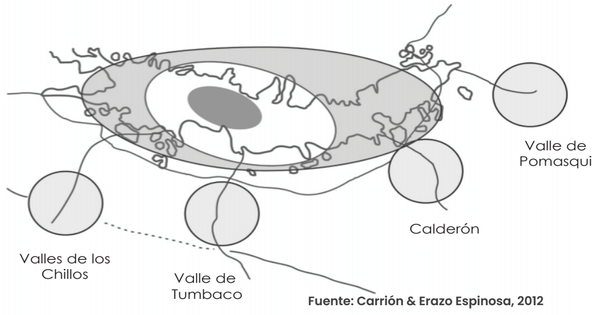
Fuente: Carrión, F; Erazo, J, 2012)

El Desarrollo urbano de Quito presentó tres momentos claramente identificados, en los cuales el orígen de cada uno se dio como causa de una crisis urbana y su desarrollo de transición- estabilización. Por lo cual, observamos que Quito, es una ciudad que cumple con procesos cíclicos de evolución, que están atados con los cambios provocados en la articulación de las relaciones de producción y las socialización de las fuerzas productivas



Fuente: Carrión & Erazo Espinosa, 2012

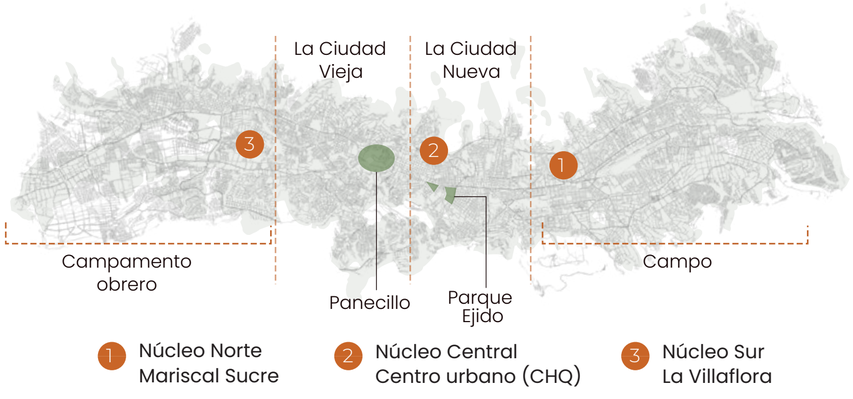
En 1908 con la **llegada del Ferrocarril al sur** de la ciudad se inicia la construcción de equipamientos y la llegada de los servicios básicos. Esto provocó un cambio en su desarrollo, generando una nueva forma lineal de organización urbana. (Carrión & Erazo Espinosa, 2012)



Fuente: Carrión & Erazo Espinosa, 2012

Quito entre 1962 y 1980 se expande a las periferias y el área urbana tuvo un crecimiento cercano al 500%, esto provocó que la densidad global de la ciudad baje; aparecieron nuevas alternativas residenciales para los barrios periféricos.

Transición de la ciudad



DIMENSIÓN SOCIAL HISTÓRICO

LÍNEA TEMPORAL DE QUITO

M2 ETAPA DE MODERNIZACIÓN (1960 - 1990)

P. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Relleno de Quebradas 1980

Por la alta demanda de vivienda, las quebradas de la ciudad y sus alrededores empezaron a rellenarse.

Construcción de Tipológias de vivienda 1988

Las tipológias de vivienda que se construyeron fueron:
Piso - techo
Casa Puente
Vivienda Trifamiliar

Plan Quitumbe Fase 1 1988

Inicia con las expropiaciones de haciendas: El Carmen, Ortega y la Balbina. Con el objetivo de convertirse en el nuevo centro administrativo, comercial y de servicios para la zona sur de Quito.

Banco Ecuatoriano de Vivenda 1979

Se publica en la 1º BAQ, el Plan de Vivienda Solanda el cual se lo pensó para 200 000 personas. Pasó de ser vivienda multifamiliar a unifamiliar y se lo lotiza.

Contaminación de Quebradas

Los nuevos habitantes de la ciudad utilizaron el río Machángara para depósito de basura y aguas residuales.

Plan de Vivienda Solanda 1983

Se inicia de la construcción del Plan de Vivienda Solanda y la selección de beneficiarios.

Construcción de Viviendas 1988

Se entregan las primeras viviendas dentro del marco "PLAN TECHO" del gobierno de León Febres Cordero.

M3 ETAPA DE RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN URBANA (1990 - 2010)

P. DE RECUPERACIÓN

Obtención en Mejoras de Servicio 1988

La comunidad formada a base del descontento social, con reclamos y protestas obtienen mejores servicios.

Corporación de Salud Ambiental Vida para Quito 2001

El objetivo del proyecto es eliminar los riesgos de desastres naturales y ambientales que conlleva la contaminación e integrarlos a la malla urbana en forma sustentable y sostenible para el beneficio de toda la población de la ciudad.

Plan Quitumbe 1990

Pretendía ayudar al crecimiento de la zona. Las haciendas debían ser de dominio público para ejecutar el plan y cumplir con los objetivos.

Periodo de Migración 1999

Debido a la crisis económica por el feriado bancario, se produce migración, crecimiento vertical, emprendimientos y comercio, especialmente en la calle J (José María Alemán Solanda).

Llegada del trole a Quitumbe 2003

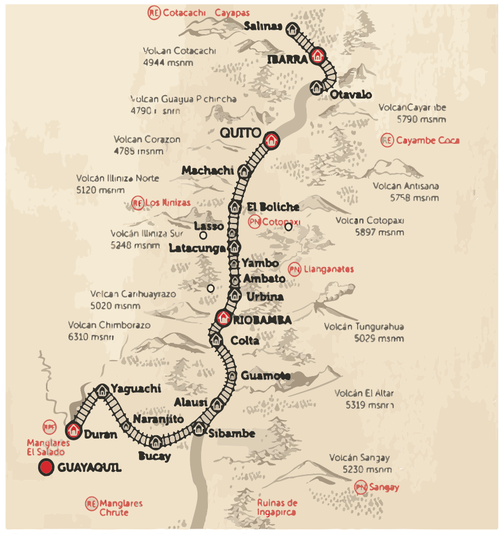
La extensión de corredores del Trole llega a Quitumbe, facilitando la movilidad al sur de Quito.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 08
CONTENIDO: DIMENSIÓN ANALÍTICA: SOCIAL HISTÓRICO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

CONDICIÓN REGIONAL

En 1908 comenzó el funcionamiento del tren transandino, el cual se lo planteó como la posibilidad de conectar las ciudades de Quito y Guayaquil. Modificó el transporte de grandes cantidades de mercancías e Introdujo varios cambios en la lógica de funcionamiento de las haciendas, dando lugar a grandes procesos de movilización poblacional con fuerte incidencia en el sector laboral; Este también ayudó a incrementar la produción destinada a la Costa y se pensaba un eventual mercado externo. (Cepeda, 2006)



Fuente: Empresa Pública de Ferrocarriles del Ecuador, 2014



Fuente: Quito de Antaño,2021



Fuente: Haro, 2017



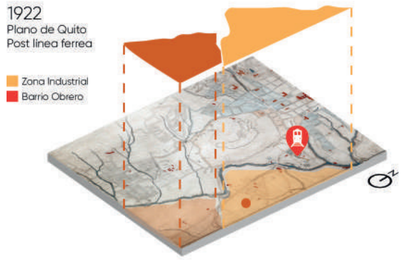
Fuente: Bucheli, 1908

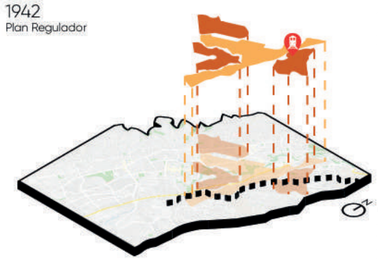
BARRIOS OBREROS / LÍNEA FERREA

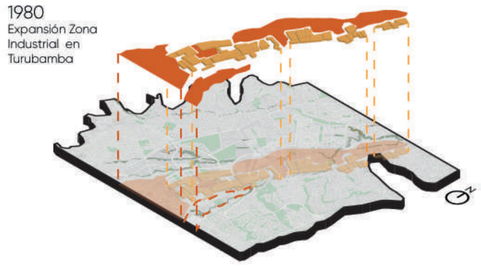
Los barrios obreros de Quito se consolidan al sur de la ciudad a consecuencia de los asentamientos de inmigrantes que trabajaban en fábricas ubicadas en sectores industriales como el de Chimbacalle, donde a su vez se ubica la estación del tren. Estas zonas son un eje fundamental que promueven el comercio dentro de la ciudad, debido a las logísticas del manejo de intercambio y almacenaje de productos.

En 1942, los barrios obreros son presentados formalmente por Jones Odriozola dentro del Plan Regulador de Quito donde en base a esto se generará varios comercios, hospedaje y fábricas, convirtiendose en barrios industriales - residenciales como es el caso de Chimbacalle, Solanda, San Bartolo, Turubamba.

Al momento de expandirse de barrios obreros fueron creciendo a la par con las nuevas zonas industriales que se asentaron, alrededor de las vías del tren en el sector de que pasaban por las parroquias rurales como la de Chillogallo, la cual posteriormente paso a ser Quitumbe. Estas zonas pasaron de tener un contexto de sociedad agraria rural industrial urbana.







Historia de la industria en la ciudad

1942



Punto de desarrollo industrial con la llegada del ferrocarril, donde se considera que el sector de EJE FÉRREO debe destinarse al transporte de carga industria y vivienda

1983



En 1983 Solanda y Quitumbe dejan el caracter rural por lo que se ven envueltos por proceso de crecimiento urbano, surgiendo problemas de incompatibilidad entre la producción

1997



En 1997 el ferrocarril deja de ser un medio de transporte para abastecimiento y su eje queda abandonado.

S XXI
2012



En la decada de 2010 para enfrentar el hecho de que las industrias quedaron rodeadas por el crecimiento de la ciudad se decide reubicar a las fábricas del sector urbano sin embargo muchos asentamientos industriales se mantenian sin mejorar su relación con el

DIMENSIÓN SOCIAL HISTÓRICO

LÍNEA TEMPORAL DE QUITO

M3 ETAPA DE RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN URBANA (1990 - 2010

P. DE RECUPERACIÓN

2007 Parque las Cuadras

Se crea el nuevo parque Metropolitano "Las Cuadras", históricamente conocido por ser el vivero de la ciudad, se lo sigue conservando hasta la actualidad.

2008 Constitución Montecristi

Dentro de la Constitución, título II, capítulo del Buen Vivir, se especifica el derecho a la vivienda a grupos de atención prioritaria (art. 47), adultos mayores (art. 37), jóvenes (art. 39) y personales en despalazamiento arbitrario

2014 Derecho a la ciudad

Basado en la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad: Plataforma Global por el Derecho a la Ciudad (Sao Paulo, 2015). Se escribe el manual "El Derecho a la Ciudad construyendo otro mundo posible".

2017 Planta de tratamiento

Esta planta forma parte de la red de descontaminación de quebradas y ríos de Quito, limpiando el agua antes de ser depositada a los ríos de la zona.

2019 Concurso C40 Reinventing Cites

Se planteó el concurso con el fin de repensar las ciudades en paralelo con las variables de cambio climático planteando 10 principios de diseño para crear barrios urbanos ecológicos y prósperos. Se publica el Plan de Acción Climático de Quito par del concurso en busca de la neutralidad del carbono de Quito para el año 2050.

P. DE CONSOLIDACIÓN

Planes de Desarrollo 2008

Se inagura el nuevo terminal rrestre interprovincial de la zona acias a los planes de desarrollo. e inagura la "Plaza Quitumbe".

Inaguración Boulevard Solanda 2011

Municipio creó un boulevard con fin de controlar las ventas discriminadas en el espacio úblico, se reubicó a los endedores en covachas.

Construcción del metro 2016

npieza la construcción del metro e Quito; en Solanda el espacio úblico se pierde, se autorizó la moción de tierra en una planada de 10 hectáreas al lado el Terminal Terrestre de Quitumbe ara la construcción de la estación uitumbe y las cocheras del Metro de Quito.

Plataforma Gubernamental 2018

Estos complejos de edificios se definen como núcleos de gestión administrativa y servicio público en el sur de Quito entre la Av. Quitumbe Ñan, junto a la Plaza Cívica Quitumbe.

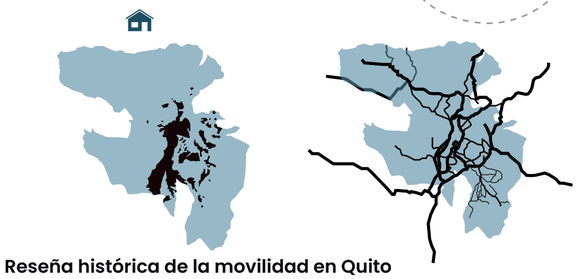
Pandemia COVID -19 Plan de Acción Cambio Climático de Quito 2020

La estructuración del PACQ 2020, se incluye estrategias proyectadas a 2050, con metas de control en los años 2030 y 2040; convirtiendose en una hoja de ruta que procura contribuir con el Acuerdo de París, del cual Ecuador forma parte, mediante la política pública nacional actuar frente al cambio Climático.

DIMENSIÓN MOVILIDAD

CRECIMIENTO VIAL

Relación de expansión de la mancha urbana con la red vial en el DQM

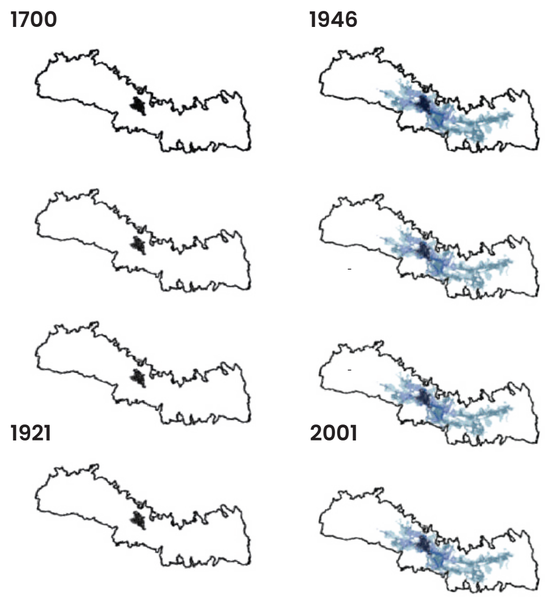


Reseña histórica de la movilidad en Quito

Debido a la expansión de la mancha urbana, la población que se localiza en periferias, necesita de redes viales para movilizarse a sus destinos de trabajo, educación, vivienda, equipamientos, además de contar con transporte público eficiente que permita realizar estos recorridos movilizando diariamente a la población.

Históricamente debido a la morfología de la ciudad la red vial ha sido conformada de norte de sur, y también posee conexiones este - oeste pero en menor cantidad, difultando los recorridos en este sentido. Adicionalmente por la geografía de la ciudad se ha tenido que ir adaptando puentes, túneles, intercambiadores para facilitar un tránsito más fluido.

De 1700 a 1921, Quito registra un leve aumento de la red vial en el Centro de la Ciudad que se extiende inicialmente hacia el Norte y en menor cantidad al sur de Quito.
De 1700 a 1921, Quito registra un leve aumento de la red vial en el Centro de la Ciudad y es hasta el periodo comprendido entre 1946 hasta 2001 cuando se evidencia una amplia extensión hacia el Norte y Sur de la Ciudad.

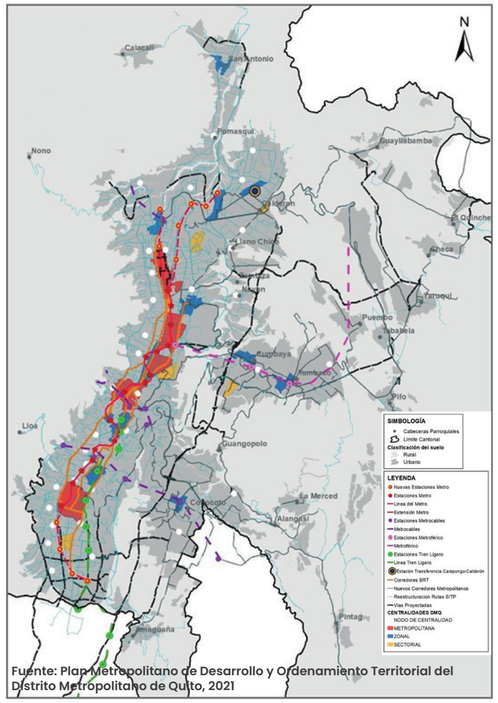


Fuente: Plan Maestro de Transporte, (2001). Quito

Red de conectividad vial

La red vial principal del DMQ está estructurada por un anillo periférico urbano conformado por las avenidas Simón Bolivar y Mariscal Sucre: un segundo anillo metropolitano constituido por la Perimetral Regional E35: y las conexiones distritales conformadas por el acceso Panamericana Sur, las antíguas vías Quito - Conocoto, Autopista General Rumiñahui, vía Interoceánica, Panamericana Norte y Vía Manuel Cordova Galarza.

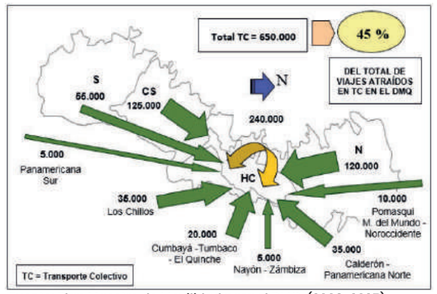
Conectividad vial del MTD



Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2021

La red vial está categorizada por vías expresas, que permiten tener una conexión rápida y directa separando el tráfico local con el tráfico de paso, además permite la conectividad mediante transporte público interurbano (conexión con los valles) o interprovincial. A estas se articulan las vías arteriales que fortalecen una conexión a lo largo del territorio y a su vez permiten el ingreso al área urbana mediante una vinculación con las vías colectoras.

Movilidad al Hipercentro

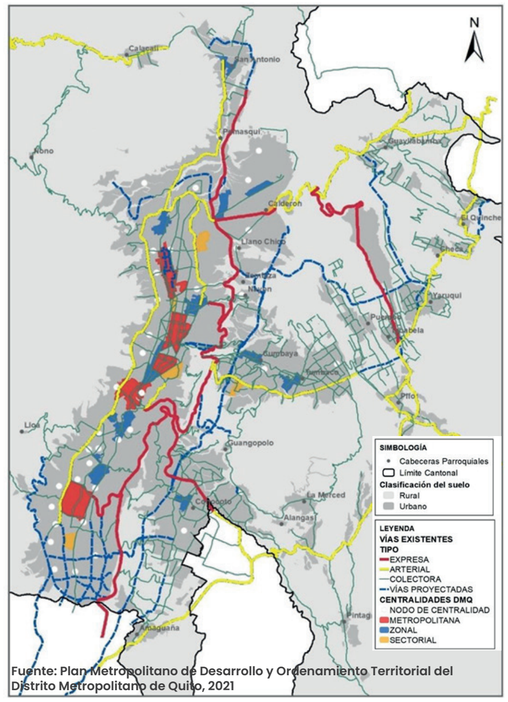


Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009-2025)

Alrededor de 200 000 personas viajan en bus promedio de 10 km desde el Sur de Quito hasta el Hipercentro diariamente es decir 1h30 min. aprox.

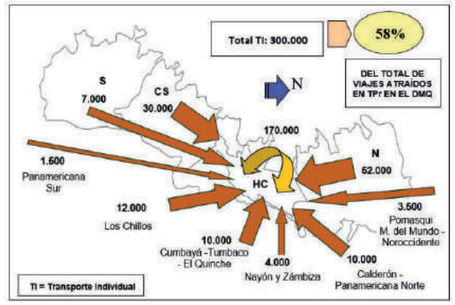
Sistema de movilidad pública sostenible y conectividad vial

Fuen
Terri



Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2021

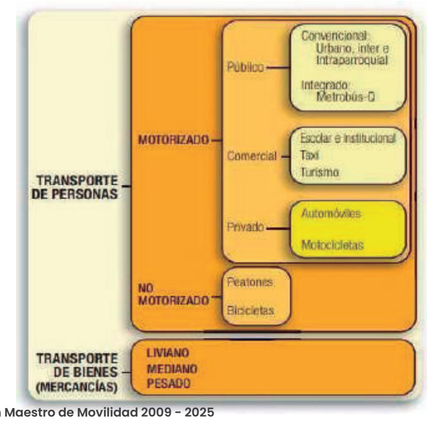
En el PMDOT se proyecta obras de vialidad interna que complementará la red como la extensión de corredores viales que faciliten el tránsito con prioridad para la circulación del transporte público. Los componentes del sistema de movilidad y conectividad propuestas se compilan en la siguiente ilustración.



Fuente: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009-2025)

Alrededor de 40 000 personas viajan en vehículo propio un promedio de 10km desde los valles de Quito hasta el Hipercentro.

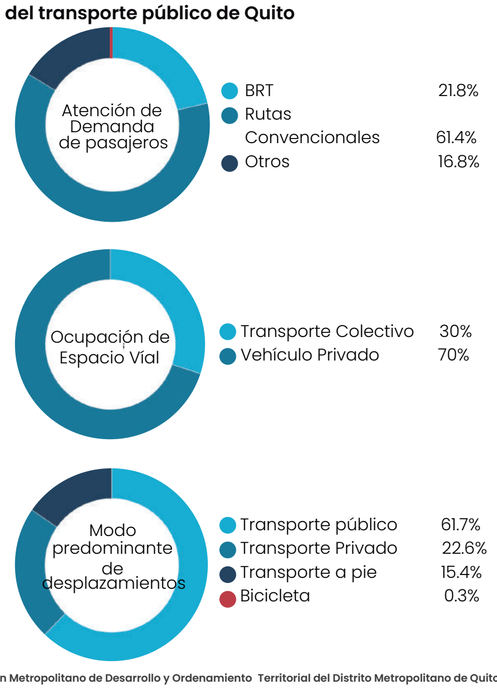
Componentes principales de movilidad según el Plan Maestro de Movilidad para el DMQ. 2009 - 2025



Fuente: Plan Maestro de Movilidad 2009 - 2025

- Transporte de personas motorizado y no motorizado y el transporte de bienes o mercancías.
- La gestión del tráfico en donde se establece la planificación, operación y control de los distintos modos de desplazamiento.
- La vialidad, entendida como la situación y capacidad de servicio de los elementos físicos y espaciales que permiten desplazamientos de personas y vehículos.
- La gestión o gerencia del sistema de movilidad, que comprende la forma en la cual se conduce su planificación, administración, operaci´on y control .
- El marco regulatorio, es decir la calidad y cobertura de los instrumentos legales y normativos en los que se enmarca la operación de todo sistema.

Datos del transporte público de Quito



Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito, 2021

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 10
CONTENIDO: DIMENSIÓN ANALÍTICA: MOVILIDAD	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

SISTEMA VIAL EN EL SUR DE QUITO

El sistema vial en el sur de Quito se encuentra cubierto por grandes ejes víales que recorren el terriorio, los cuales conectan conectan el Sur con el norte y las afueras de al ciudad, este sistema vial del sur constituyen ejes de carga y descarga de productos que llevan el transporte pesado por la ubicación de industrias y tambíen de transporte interprovincial, por la ubicación del terminal terrestre de Quitumbe.

En el pasado el principal eje de conexión del sur con el resto del país fue el eje ferrero por el cual transitaba el ferrocarril, principalmente con productos para comercialarzarse, con el tiempo el eje vial quedo abandonado, siendo reemplazado por el sistema vial actual.

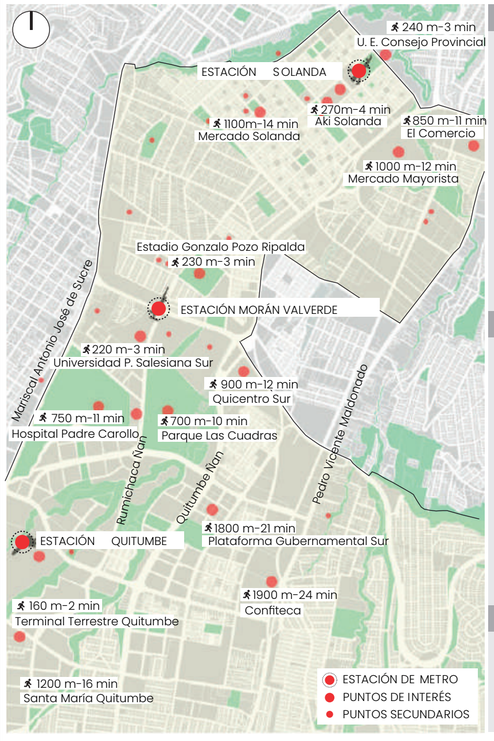
El relación con el sistema de transporte público el sector Sur mantiene, troncales del Sistema Integrado de Transporte como el trole, ecovía, corredor sur occidentaly paradas claves como: Terminal Terrestre, El Recreo, Morán Valverde, El Capulí y recientemente, la línea 1 del Metro de Quito.

Sin embargo en zonas más alejadas el transporte público es ineficiente, en sectores como Rumichaca Ñan, Llira Ñan, Quitumbe Ñan, los usuarios tienen que recorrer alrededor de 1.8 km. para llegar a la estación Quitumbe.



Gráfico extraído de: Plan Maestro de Movilidad para el DMQ, (2009). Quito.

Sistema de Transporte no Motorizado
Itinerarios

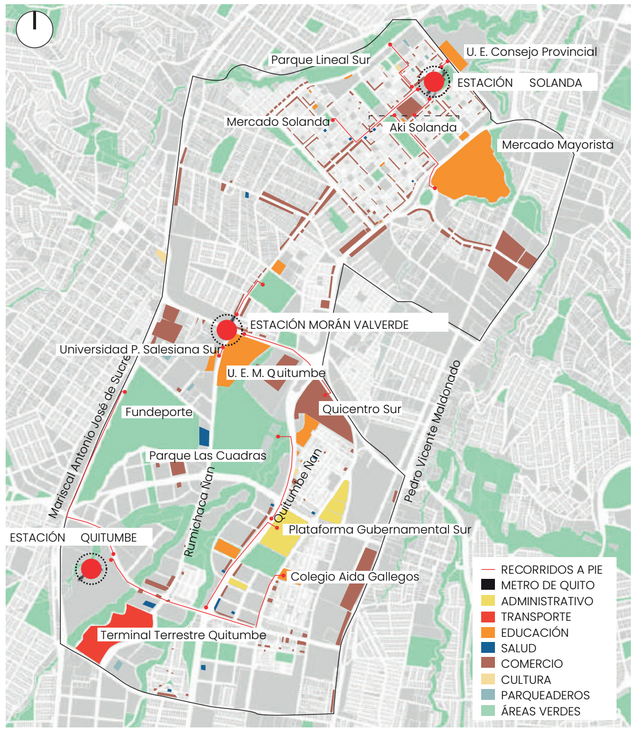


ESTACION SOLANDA		
Parque Lineal Sur	600 m	7 min
Colegio Gonzalo Zaldumbide	800 m	10 min
Iglesia San Ignacio de Loyola	650 m	8 min
Parque María Augusta Urrutia	650 m	9 min
Redondel Mercado Mayorista	1100 m	13 min
Pronaca	1700 m	21 min
Holcim	1750 m	21 min
U.E Ciudad de San Gabriel	1200 m	16 min
Centro Médico San Pedro Claver	1100 m	14 min
Cancha de Solanda	1400 m	18 min

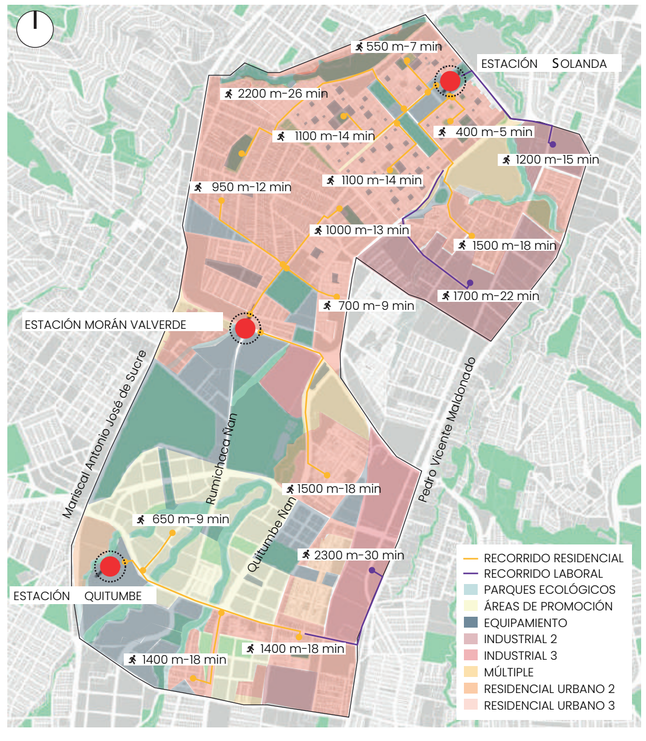
ESTACION MORÁN VALVERDE		
Liga Barrial Santa Rita	1300 m	16 min
Colegio Emilio Uzcategui	800 m	10 min
Parque de Discapacidad	400 m	5 min
Instituto Fiscal de Discapacidad Motriz	350 m	5 min
Escuela Francisco Zurita Guayasamin	700 m	9 min
Ipiales del Sur	850 m	11 min
U. E. Municipal Quitumbe	140 m	2 min
Edesa	600 m	8 min
Parque "Tiempo"	1100 m	15 min

ESTACION QUITUMBE		
Parque Atacazo	270 m	3 min
Parque Terranova	950 m	12 min
Plywood Ecuatoriana S.A.	2100 m	26 min

Recorridos a Pie
Relación Equipamientos / Estaciones Metro



Relación Concentración de Vivienda y Trabajo / Estaciones Metro





Los grandes muros y extensas secciones de vías en Quitumbe y Morán Valverde provocan una sensación de inseguridad, por lo tanto, menor afluencia peatonal .

Recorrer una supermanzana en los 3 sectores requiere aproximadamente 25 min. En el caso de Morán Valverde no hay posibilidad de recorrer estas distancias transversalmente por su trama alargada

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
DIMENSIÓN ANALÍTICA: MOVILIDAD

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MU 11

CRECIMIENTO MANCHA URBANA Y RED VIAL DMQ

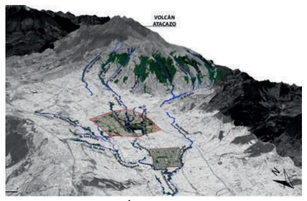
SECTOR DE INTERVENCIÓN ZONAS METRO SUR

QUITUMBE - MORÁN VALVERDE - SOLANDA



Ubicado en un terreno dominado por gran cantidad de cauces de ríos y quebradas que mantienen conexiones naturales entre ecosistemas, con flujos de fauna y flora.

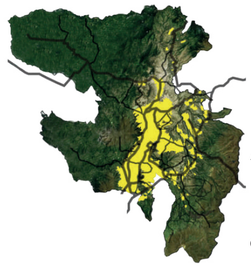




Ubicado como punto central entre los límites contenedores (áreas de protección ecológica) de nuestra zona de estudio, encontramos una superficie patrimonial conformada por los parques importantes de la ciudad y quebradas (Las Cuadras, Parque Lineal Quito Sur, Parque Ecológico María Augusta Urrutia, Quebrada Ortega, El Carmen, Shanshayacu), que se convierten en corazones verdes de la red.

PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

La fragmentación de los ecosistemas es la causante de la extinción de varias especies, ya que no es posible conservarlas manteniendo poblaciones aisladas. De aquí la necesidad de generar una conexión ecológica.



CONDICIÓN DEL TERRITORIO

Áreas Verdes
88,44 %



Áreas Construidas
11,41 %



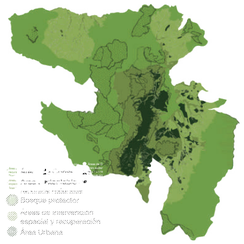
Cuerpos de Agua
0,15 %



CIUQ, (2020). Crecimiento de la Mancha Urbana DMQ.CAE. Secretaría de Ambiente (2016). Atlas Ambiental Quito Sostenible.

RED VERDE URBANA

Es una estrategia para construir nuevos patrones sobre la relación entre la naturaleza, la sociedad y la ciudad. Consiste en un sistema de conectores verdes que, a través del tejido urbano, generan una vinculación espacial entre las áreas naturales de conservación y los espacios verdes con potencial ecológico.



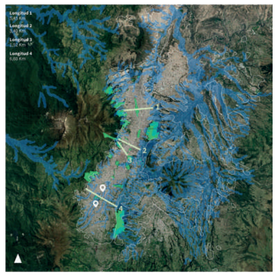
Las laderas se presentan como una apuesta a la recuperación de ecosistemas junto con la red verde urbana para repotenciar el patrimonio del paisaje natural y cultural, los cuales impulsan un modelo de ciudad más sustentable.



1. **Laderas**
2. **Ciudad Consolidada**
3. **Valles Intermedios**
4. **Área Rural**

Ávila.A, Larco.M.A, Scholtz. B(2014). Hacia un modelo de c iudad sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios. Quito.op

La RVU se subdivide en tres categorías en base a los roles fundamentales para el desarrollo sustentable, al cual se lo une con el objetivo 11 de la Agenda Urbana 2030 y con el 13 para hacer énfasis en las acciones por el cambio climático.



- **ROL DE FORTALECIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS URBANOS - ROL ECOLÓGICO**
- **ROL DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO**
- **ROL DEL PATRIMONIO DEL PAISAJE NATURAL Y CULTURAL**

Objetivos de Desarrollo Sostenible



Naciones Unidas. (2015). Objetivos para el desarrollo sostenible ODS.

ROL ECOLÓGICO

Las áreas de protección ecológica y actúan como límites contenedores de la mancha urbana y abarcan el 73% de la biodiversidad vegetal y animal del DMQ.
Quebradas marcan límites y son fundamentales para la definición estructural de vías.

Porcentaje de áreas

Área verde de protección en lotes industriales

Parque las Cuadras

Superficie: 24 hectáreas
Afluencia: 2000 p/semana
Linea Férrea Conector ecológico

Fuente: Repositorio UCE. Ibujes Sanipatín,C. (2020). Paisaje y continuidad urbana en Quitumbe. Universidad Central del Ecuador

ROL DE REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

Redefinición de elementos urbanos en polígonos industriales como espacio público



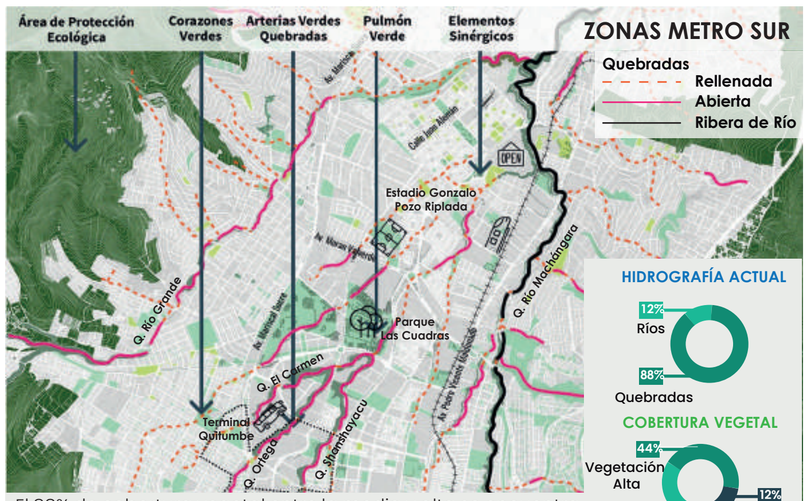
- **Aprovechar espacios verdes de lotes industriales :** liberar espacios verdes privatizados para dotar de espacios verdes de recreació.
- **Redefinir calles priorizadas a vehículos de carga pesada:** aportando nuevas calles priorizando al peatón y creando zonas de carga y descarga.
- **Conectar plazas y equipamientos** mediante ecocorredores que prioricen cohesión social y movilidad alternativa.
- **Generar conexiones transversales actualmente interrumpidas por quebradas:** permitiendo caminabilidad y acceder a la red integrada de transporte.
- **Integrar quebradas al espacio** público como ecorredores naturales.
- **Redefinir eje férreo:** que sirva como conector verde a la Red Verde Urbana y como espacio público.

ROL DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

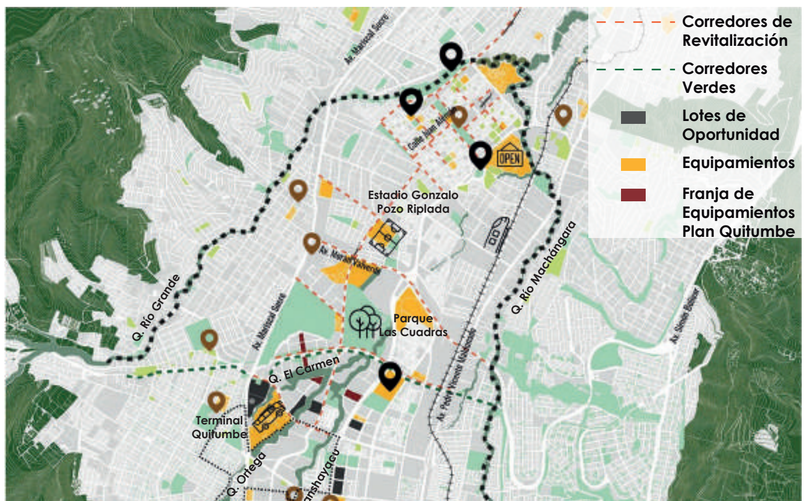
La UNESCO reconoció universalmente a Quito en Noviembre de 1978 al declararla el Primer Patrimonio Cultural de la Humanidad no solo por su centro histórico, sino también por su valor escénico.

- Patrimonio natural
- Patrimonio arqueológico
- Patrimonio arquitectónico
- Patrimonio de bienes
- Patrimonio intangible

Si bien los bosques protectores son los más distanciados en el DMQ, existen "corazones verdes" que pueden funcionar como nexos para lograr conectarlos a pesar de que nos encontramos con unas partes más extensas de la ciudad en sentido transversal con aproximadamente 7 km en línea recta.



El 88% de cobertura vegetal entre la media y alta se encuentra en las quebradas lo que las convierte en un ecosistema verde muy importante.



Fuente: Plan Metropolitanos de Desarrollo Territorial (PMDOT 2015)



CAMBIO CLIMÁTICO CC

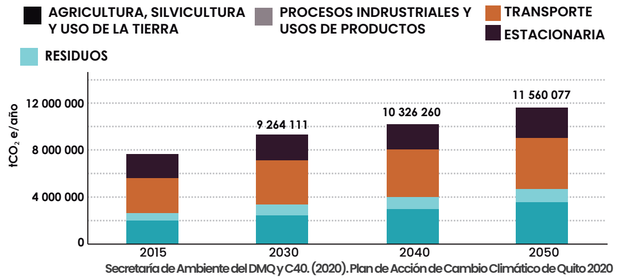
El Distrito Metropolitano de Quito cuenta con un documento estratégico: de "Acción de Cambio Climático de Quito" PACQ 2020, que demuestra cómo la ciudad abordará esta problemática frente a impactos directos en la calidad de vida de los habitantes, la disponibilidad de recursos naturales, provisión de servicios básicos e infraestructura que comprometen el desarrollo sostenible y equitativo de las ciudades.

De igual manera, las actividades que se desarrollan dentro de las ciudades tienen un impacto en la emisión de Gases de efecto invernadero y sus efectos negativos en la salud y el bienestar de los ciudadanos (PACQ, 2020)



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020

PRONÓSTICO EMISIONES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (DMQ) 2015 AL 2050



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020

Según el quinto informe especial sobre los impactos, adaptación y vulnerabilidad frente al Cambio Climático del "The Intergovernmental panel on Climate Change", las actividades humanas están ocasionando el incremento de la temperatura media global, dando lugar a fenómenos que tienen repercusiones distintas según las condiciones sociales, ambientales y económicas de cada nación. (IPCC, 2015)

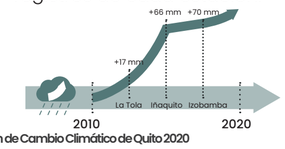
DIMENSIÓN AMBIENTAL CAMBIO CLIMÁTICO Y RVU

INCREMENTOS REGISTRADOS EN QUITO

INCREMENTO en la temperatura media anual entre: +0.16 y +0.2 °C/ década



Tendencia de **INCREMENTO** de lluvias variable según los registros de cada estación.



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020

RIESGO CLIMÁTICO (RC) = Exposición x Vulnerabilidad (V) / Receptores (R)

RC
- Ausencia de precipitaciones
- Periodos de alta temperatura
- Episodios de lluvia intensa

R
- Población
- Actividades económicas
- Infraestructura
- Medio Ambiente

V
- Disminución de fuentes de agua
- Incremento de incendios forestales
- Afectacipon de ecosistemas
- Afectación de crecimiento de cultivos
- Movimientos de tierra
- Inundaciones
- Olas de calor

CAMPOS DE ACCIÓN

ACCIONES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se arranca a partir de la información del **PACQ 2020** y mediante la participación del Taller Profesional en el concurso **C40 Reinventing Cities** se reflexiona y se redefinen e incorporan nuevos elementos que potencien dicho Plan y el concepto de Zonas Metro Sur.

Items Taller Profesional IX 2021 | **Items PACQ2020**

ACCIÓN CLIMÁTICA INCLUSIVA
- Ciudad Inteligente
- Transporte
- Reciclaje Inclusivo
- Regeneración urbana
- Acciones climáticas voluntarias
- Participación y educación de CC
- \+ Soluciones basadas en la naturaleza
- \+ Movilidad Alternativa e Inclusiva

COBENEFICIOS
- Servicios Ambientales
- Calidad del Aire
- Participación y justicia social
- Generar ingresos y empleo
- Gestión de residuos, agua y saneamiento
- \+ Salud
- \+ Participación activa en el reciclaje



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020

PARÁMETROS PARA GENERAR CIUDAD

- Generar cercanía de usos/ 15min - 1km
- Integración Parcelaria
- Aporte al espacio público
- Aporte de vivienda de interés social y público

Estrategia que permiten fortalecer y recuperar ecosistemas urbanos, con el fin de generar nuevos patrones de relación entre la naturaleza, sociedad y la ciudad.

MEJORAMIENTO URBANO - ECOLÓGICO

- Articulación de piezas urbanas.
- Rehabilitación y reutilización del patrimonio construido.
- Mezcla de usos urbanos.
- Cohesión social y participación.
- Habitabilidad.
- Concepción del espacio público.
- Inserción de la naturaleza en la ciudad.
- Predominio del transporte público y peatonal.

Se debe empezar a plantear intervenciones urbano - arquitectónicas incorporando a los proyectos las funciones escenciales de la vida (Educación, Salud, Trabajo, Vivienda, Cultura, y Espacio Público), fortaleciendo el derecho de los ciudadanos a usar, ocupar, producir, disfrutar las ciudades. **Chueca, E.G (2017). El derecho a la ciudad.**

Como respuesta a episodios de aumento de lluvias, se debería empezar a permeabilizar suelos, que permitan mayor retención de agua y reduzcan la vulnerabilida. Además, de aumentar pasajes que prioricen a los habitantes y a sistemas de movilidad alternativos. Adicionalmente, en Quito se debe tomar en cuenta la presencia de las laderas y quebradas que aportan valor ecológico



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020



Secretaría de Ambiente del DMQ y C40. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito 2020

HERRRAMIENTA DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Fuente de empleo e ingresos para grupos vulnerables:
- Venta de excedentes
- Implementación de sistemas de producción orientados a la comercialización.

Cambios Sociales
-Ser un miembro más activo en la comunidad, mejorando las relaciones entre vecinos, renovando la imágen del barrio y combinando los hábitos alimentacios

Mejorar la calidad ambiental y brindar una solución de transporte público viable y de calidad

TRANSPORTE PÚBLICO 0 EMISIONES
Aprovechamiento del potencial del Metro-Q tanto para la reducciónde la emisión de GEI e integración de la ciudad.

TRANSPORTE PÚBLICO INTEGRADO Y EFICIENTE
Conexiones de rutas de transporte público con la implementación de ciclovías y ejes peatonales como elementos estructurantes de la movilidad sostenible

CIUDAD PASEABLE = EQUITATIVA

Promover una práctica saludable física y socialmente
- Caminar es una forma igualitaria de moverse a diferencia del automóvil que beneficia a quienes lo poseen.
- Calidad de vida e integración social.
- Evitar enfermedades asocidadas al sedentarismo
- Ahorro en transporte
- Soporte al comercio aumentando la alfuencia peatonal
- Aprovechamiento del suelo: cantidad de personas vs. cantidad de automoviles

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MU 13
CONTENIDO: DIMENSIÓN ANALÍTICA AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO Y RED VERDE URBANA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

CALIDAD DEL AIRE

¿QUÉ RESPIRAMOS EN LA CIUDAD? - ¿CÓMO AFECTA A LA SALUD?

La ciudad enfrenta problemas de contaminación en polígonos industriales, áreas que han quedado contenidas por zonas residenciales, está ubicación de la industria dentro de áreas residenciales trajeron como consecuencias de afectación a la calidad del aire por los procesos industriales que en estas se desarrollan.
Por ello se se suman más gases tóxicos de las industrias en las áreas industriales.

NOx
Dióxido de Nitrógeno (NO2)
Monóxido de Nitrógeno (NO)
Tóxico e irritante, un 70% procede de vehículos, afecta al sistema respiratorio.

CO^2
Dióxido de Carbono (C02)
Producto de la combustión, no tiene afectaciones a la salud pero si al medio ambiente.

Partículas en Suspensión
[PM10 - PM2.5 - PM0.1] µm
Polvo, metales, cemento y sustancias orgánicas. Causantes de enfermedades cerebro - cardio vasculares.

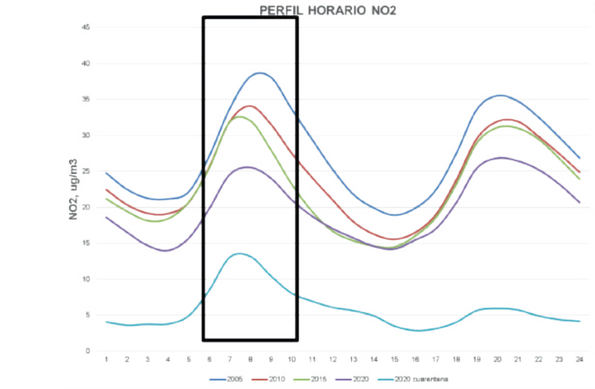
O^3
Ozono 3
Gas considerado contaminante al contacto en la tropósfera con la actividad humana y radiación solar, provoca alegria y asma.

Otras
De baja concentración
- Monóxido de carbono
- Benzo (a) pireno y benceno
- Hidrocarburo aromática policíclico
- Metano

Sunyer, J. (2018). 5 Claves para ciudades más saludables. Instituto Golbal de Barcelona (ISGlobal)

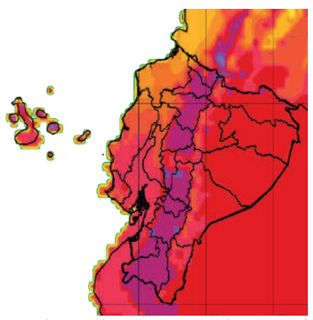
CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

Se encuentra importante la desincentivación del uso del transporte motorizado privado para contribuir a la reducción de emisiones de material particulado, tanto para la mitigación del cambio climático como los efectos adversos a la salud.



Secretaría de Ambiente. (2020). Emisiones de material particulado antes y durante la cuarentena por Covid-19

RADIACIÓN ULTRAVIOLETA





En el sector Geográfico en que se encuentra Quito, específicamente en el Sur de la ciudad (polígonos metro), de acuerdo con la OMS, el rango de radiación en que se encuentra se denomina de riesgo extremo (+11).

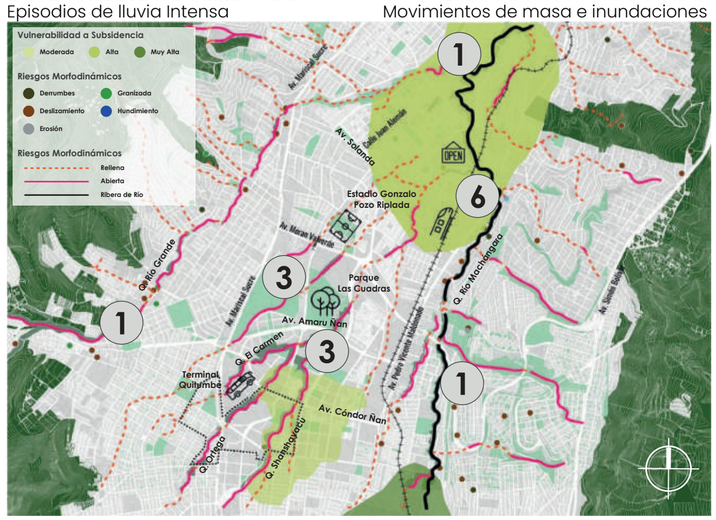
Por lo tanto es necesaria la implementación de elementos que generen microclimas que aporten en la protección y seguridad de la comunidad respecto a los rayos UV.

Instituto Nacional de Metereología e Hidrología. (2018). Pronóstico del Índice UV.

VULNERABILIDAD

DESENCADENATE CLIMÁTICO
Episodios de lluvia Intensa

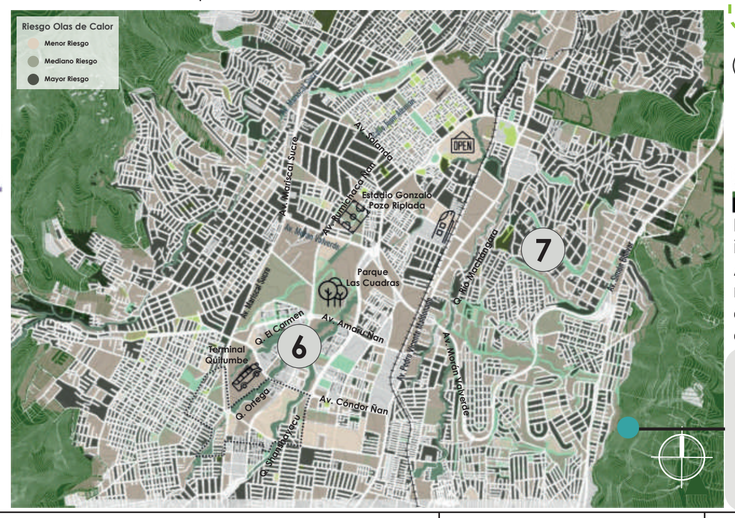
EFECTO FÍSICO ASOCIADO
Movimientos de masa e inundaciones





DESENCADENATE CLIMÁTICO
Periodos de alta temperatura

EFECTO FÍSICO ASOCIADO
Olas de calor



CONCLUSIONES

1 ANILLO PERIFÉRICO CONTENCIÓN AMBIENTAL
Ampliación del rango de acción del sector



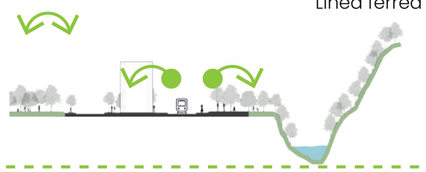
Tomando en cuenta las quebradas periféricas Río Grande y Machángara que se originan en Solanda, se plantea integrar la prolongación hacia zonas en las laderas, protegiendo los sectores de intervención de posibles movimientos de masa e inundaciones debido a episodios de fuertes lluvias. Amplificando el rango de superficies para permeabilizar.

2 RESPUESTA VS VULNERABILIDAD
Sitios seguros vs. Sitio Morfodinámicos



Las zonas periféricas de parroquias urbanas son las áreas más suceptibles a movimientos debido a que los niveles de riesgo más altos están ubicados en las laderas del Pichincha y en diferentes quebradas, además son las zonas que poseen un nivel socio- económico más bajo, viviendas de calidad constructiva más baja y mayor densidad de población.

3 CONECTOR DE ECOSISTEMAS



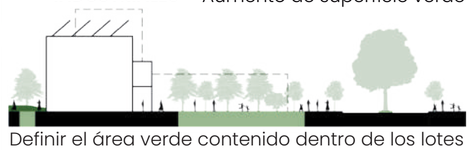
Conversión de la columna vertebral a corredor ecológico que permita recorridos cotidianos y fomente la coexistencia con el componente natural. Retomando proyectos de movilidad pública con menos emisiones GEI, recuperando la función de acercar distintas centralidades, vinculando al área verde de protección en lotes industriales y corazones verdes.

4 REINVENCIÓN DE CORAZONES VERDES
Corazón de Manzana - Solanda
Originalmente concebidos como huertos comunales para vincular manzanas de barrio.



REPLICACIÓN DEL MODELO CORAZÓN VERDE
VÍNCULO CIUDAD DE CERCANÍA
La Reinvención de corazones de manzana a corazones verdes se da por la oportunidad de conectar puntos verdes como articuladores y estructurantes escala barrial / zonas metro, abarcando elementos de cercanía y metropolitanos.

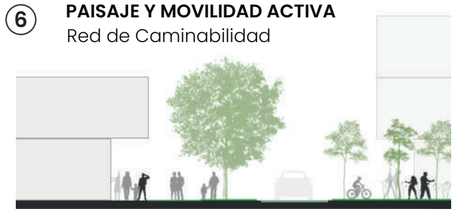
5 ÁREA VERDE DE PROTECCIÓN EN POLÍGONOS INDUSTRIALES Aumento de superficie verde



Definir el área verde contenido dentro de los lotes industriales como zonas de "Patrimonio Ambiental" = "Nueva Zonificación" para generar remediación ambiental. Lotes beneficiados por esta condición pueden estar dotados a extensiones tributarias.

Las olas de calor son uno de los fenómenos extremos más peligrosos, ya que tienen la capacidad de ocasioanr un estrés importante sobre las infraestructuras dependientes de los recursos hídricos y generar impactos sifnificativos en la sociedad, como por ejemplo, incrementar la mobilidad y mortalidad.

6 PAISAJE Y MOVILIDAD ACTIVA
Red de Caminabilidad



Generación de corredores verdes y corredores ecológicos atados al anillo de contención y al potencial paisajístico, generando ciudades sanas, potenciando la caminabilidad y ofreciendo alternativas para cambiar los patrones sedentarios en las personas, aportando así al bienestar físico, emocional y social de los habitantes.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
DIMENSIÓN ANALÍTICA AMBIENTAL: CAMBIO CLIMÁTICO Y RED VERDE URBANA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MU 14

DIMENSIÓN CENTRALIDADES

PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2021 - 2033 DEL DMQ

De acuerdo con el Municipio del DMQ, 2021: el PMDOT es el principal instrumento de planificación que permite orientar las intervenciones y contiene las directrices estratégicas de desarrollo para mejorar la calidad de vida de los habitantes, naturaleza y animales de Quito y su zona metropolitana, y alcanzar las metas de desarrollo sostenible nacional, regional y mundial.



Desigualdad Social

Emergencia Sanitaria Pandemia del COVID-19

Crecimiento Poblacional

Cambio Climático

Crecimiento urbano acelerado y desorganizado

Abandono del Centro de la Ciudad

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

De igual manera el Municipio del DMQ, 2021 en el PMDOT planeta los siguientes lineamientos que se conectan con el enfoque del Taller Profesional 2021:

Sobre el enfoque de derechos

Asegurar en la gestión municipal el ejercicio y garantía de derechos, a fin de que las personas que viven en el DMQ accedan a una vida justa, con igualdad de oportunidades, con acceso a todos los servicios y otros mecanismos de reducción de las brechas de desigualdad.

Incluir los enfoques de derechos, género, intergeneracionalidad, interculturalidad e inclusión, así como, las temáticas de discapacidad y movilidad humana.

Sobre la concepción de territorio y sus pobladores

Atender las necesidades de quienes habitan el DMQ, a partir de la comprensión de las diferencias de los individuos, de las familias, de las comunidades y del territorio; y garaztizar el acceso a las oportunidades en igualdad de condiciones.

OBJETIVOS

2021 — 2033

OE 1 Ejercer	Gobernabilidad y Gobernanza de proximidad, responsable transparente y ágil
OE 2 Promover	Gestión Integral Ambiental, de Residuos y de Riesgos ; responsables y sostenibles.
OE 3 Consolidar	**Comunidades y Barrios sostenibles** inclusivos y resilientes, que cuenten con un hábitat de calidad.
OE 4 Brindar	Opciones de **Movilidad y Conectividad** confiables, de calidad, eficientes y seguras
OE 5 Impulsar	**Productividad y Competitividad** para un crecimiento económico, inclusivo y con responsabilidad social.
OE 6 Asegurar	**Vida Plena y Justa**, con igualdad de oportunidades; y con acceso a la salud, educación, cultura y seguridad.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2021). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021-2033 del DMQ

MODELO TERRITORIAL DESEADO

OBJ 3 - Estrategias operativas

Constituir una estructura multimodal de subcentralidades urbanas, periurbanas y rurales de equipamientos y servicios que favorezcan la densificación del tejido urbano existente, eviten la expansión desordenada de la ciudad y garanticen el acceso a servicios en todo el territorio, teniendo en cuenta las amenzas naturales y antrópicas.

ODS Alienados

OBJ 4 - Políticas específicas

Planificar la distribución del espacio público en el DMQ destinado a movilidad de acuerdo al orden establecido en la pirámide invertida de movilidad sostenible, bajo un enfoque de vulnerabilidad socio económica, accesibilidad universal y género.

ODS Alienados

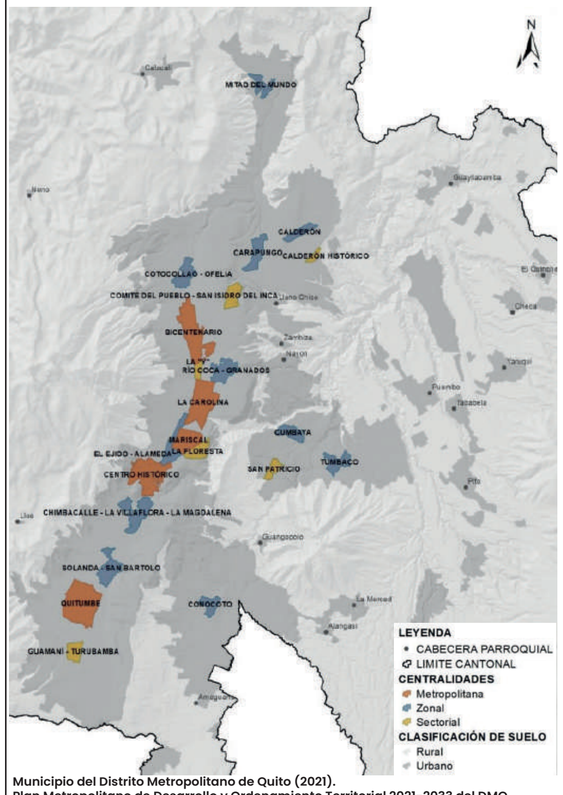
OBJ 6 - Estrategias operativas

Fortalecer el Sistema de Protección Integral (salud, educación, cultura y patrimonio) para la inclusión, ejercicio, goce y reparación de los derechos de las personas pertenecientes a los grupos de atención prioritaria, en situación de riesgo y/o vulnerabilidad del

ODS Alienados

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2021). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021-2033 del DMQ
Edición: Taller Profesional 2021

Sistema Policéntrico PMDOT (Centralidades)



Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2021).
Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021-2033 del DMQ

Una centralidad es definida como un núcleo urbano multifuncional, donde se concentran gran variedad de actividades, servicios, personas y flujos socioeconómicos.

Tienen dos dimensiones: simbólica - identidad y pertenencia y otra funcional - actividades productivas. Ambas deberán integrarse y equilibrarse.

Este sistema está conformado por centralidades de diferentes grados de impacto, interconectados y ejerciendo influencia entre sí.

Centralidad escala Metropolitana

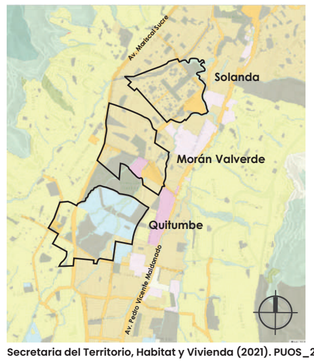
Ejercen influencia económica, turística, social, cultural y patrimonial. Agrupa las principales entidades de gestión pública y equipamientos, territorios de alta atracción de población flotante.

Centralidad escala Zonal

Atraen grandes grupos de población de la zona u otros sectores aledaños, a alta oferta de servicios y equipamientos de carácter zonal o intermedio.

Centralidad escala Sectorial

No atraen, necesariamente, población de otros sectores de la ciudad, prestan cierto tipo de actividad especializada, se articulan con otras centralidades de escala similar, para activar su potencial estratégico.

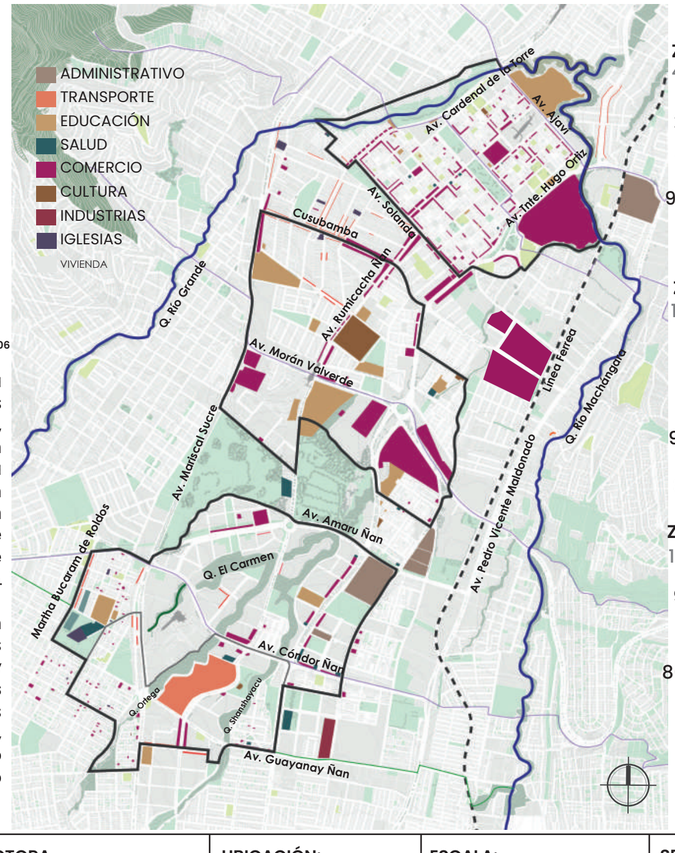


Secretaria del Territorio, Habitat y Vivienda (2021). PUOS_20210706

De acuerdo a la Ordenanza Metropolitana Modificatoria las Ordenanzas Metropolitanas Nos. 127, 192, 432, y 060 del DMQ, los predios con zonificación ZC, podrán solicitar la asignación de datos de zonificación mediante la **presentación de un proyecto urbano - arquitectónico** que establezca las condiciones de integración urbanística y vial al entorno.

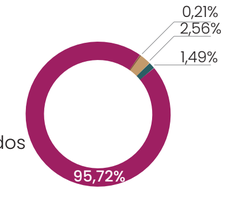
Dichos datos serán asigandos en concordancia con los requerimientos del proyecto y del entorno, siempre y cuando el proyecto prevea **aportes urbanísticos** en uno o varios de los siguientes aspectos: **Áreas verdes, equipamientos** públicos o privados y/o espacio público y vías que aseguren o **mejoren la conectividad del sector.**

Análisis: Plan de Uso y Ocupación del Suelo



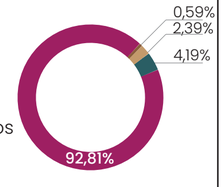
ZONA METRO SOLANDA
468 equipamientos

2,56%	12	Educativos
1,49%	7	Salud
95,72%	448	Micro mercados
0,21%	1	Cultura



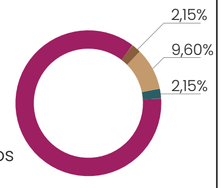
ZONA METRO MORÁN VALVERDE
167 equipamientos

2,39%	4	Educativos
4,19%	7	Salud
92,81%	155	Micro mercados
0,59%	1	Cultura



ZONA METRO QUITUMBE
167 equipamientos

9,60%	9	Educativos
2,15%	2	Salud
86,02%	80	Micro mercados
2,15%	2	Cultura



POLÍGONOS INDUSTRIALES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

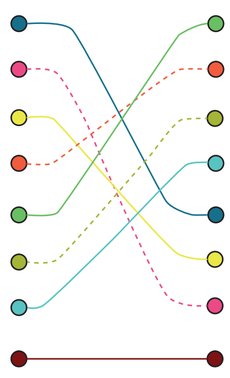
Los polígonos industriales en el Distrito Metropolitano de Quito historicamente han sido ubicados en las periferias **de la ciudad**, con el paso del tiempo el crecimiento demográfico y por consiguiente la demanda de vivienda estos **polígonos industriales han quedado rodeados por la vivienda** obligándolas a desplazarse en sectores más alejados de la ciudad, por un factor de incompatibilidad dado los problemas que genera la industria cerca de vivienda.

Este patrón de urbanización se da en consecuencia al incremento del valor del suelo en los hipercentros de la ciudad los cuales mantienen mas infraestructura, dotación de servicios básicos, acceso a transporte; obligando habitantes que no pueden acceder al costo del suelo en estos sectores a ubicarse en las periferias donde el acceso al suelo es más económico, en este caso a los sectores aledaños a los Polígonos Industriales del sur: Solanda y Turubamba.
Debido a las problemáticas que causan la industria en entornos urbanos como la contaminación del aire, el ruido, tráfico en transporte pesado, logística, los polígonos industriales tienen 2 opciones:

La primera es cuando la industrial posee la capacidad económica para reubicarse a nuevas zonas donde el municipio destinó para polígonos industriales, en este caso la zona urbana queda excenta por la contaminación y la deficiente remediación ambiental. **(Fullaondo, 2009)**
El segundo caso se da cuando la industria no posee los medios económicos para reubicarse en las nuevas zonas de polígonos industriales o en su efecto sigue siendo propietaria del suelo impidiendo un uso apropiado y provechoso del territorio. En dicho caso la indutria continua degenerando su territorio que es compartido con los habitantes de la ciudad. (Fullaondo, 2009)

Tipos de industrias en el DMQ

Administración Zonal	Densidad hab/ha	Empresas	Industrial 1	Industrial 2	Industrial 3	Industrial 4
Eloy Alfaro	124.6	102	10	64	27	1
Manuela Saenz	97.6	85	4	55	26	0
Quitumbe	59.5	53	5	25	23	0
Eugenio Espejo	58.5	38	3	18	15	2
La Delicia	49.1	37	1	19	17	0
Calderón	35.0	23	1	12	9	1
Tumbaco	17.8	19	1	15	3	0
Los Chillos	11.7	19	1	11	7	0



Fuente: Páez, N(2021). Zona Metro Morán Valverde, Jardín Industrial. Elaboración: Propia

De acuerdo al PUGS 2022 las industrias en el DMQ se dividen en 4 tipo los cuales son:

INDUSTRIAL 1 **BAJO IMPACTO:** Actividades de manufactura, almacenaje y logística que son compatibles con el uso residencial.
INDUSTRIAL 2 **MEDIANO IMPACTO:** Establecimientos industriales que generan un impacto moderado.
INDUSTRIAL 3 **ALTO IMPACTO:** Contaminación auditiva y generación de residuos nocivos. Requieren técnias de control, prevención y mitigación.
INDUSTRIAL 4 **ALTO RIESGO:** Actividades que implican impactos críticos y alto riesgo de incendio y explosión.

Polígono Industrial de Solanda

Dentro del **Anillo de Contención Ecológica en el sur de Quito** se indentifica el Polígono Industrial de Solanda el cual sirve como **oportunidad para aplicar los conceptos antes mencionados de ciudad de cercanía, cambio climático**; atancando la **problemática de incompatibilidad entre la vivienda y la industria.** Con esto se busca REDEFINIR los lineamientos urbano - arquitectónicos que rigen en torno a los polígonos industriales , dando la oportunidad para que estas áreas puedan coexistir con el entorno urbano y natural que los rodea.

Población
78 297

Oficiales, Operarios, Artesanos
78 297

Densidad
179 hab/ ha

Extensión
348 ha

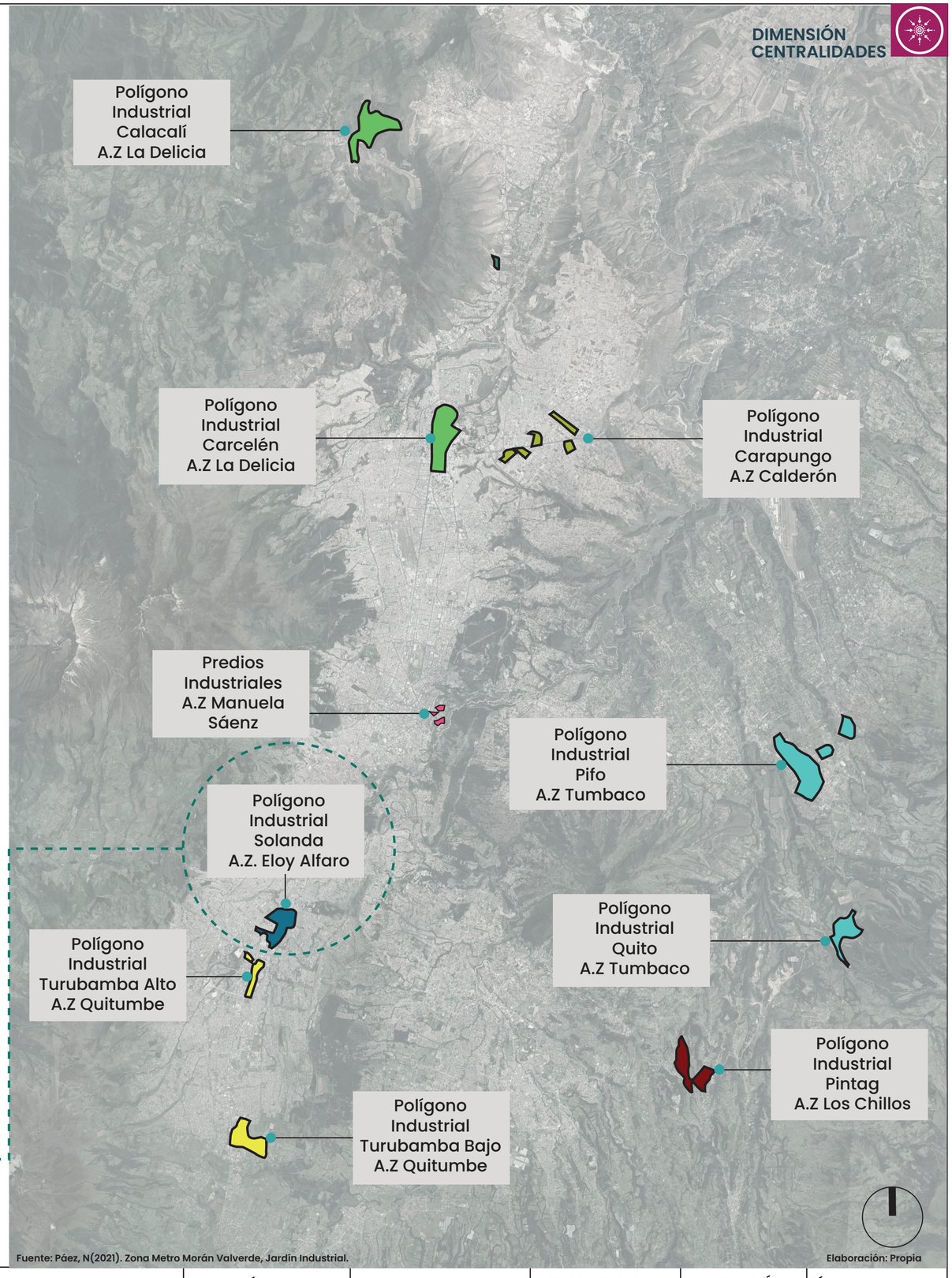
Uso de suelo industrial 2
62.5 ha

Valor del suelo industrial
62.5 millones
↓
Especulación suelo
50%
↓
Valor del suelo urbanizado
75.1 millones

El Polígono Industrial de Solanda se Ubica alrededor del EJE FÉRREO,el perímetro de la Av. Pedro Vicente Maldonado y un entorno de quebradas, lo cual general una barrera entre la vivienda consolidada y el entorno inmediato.

Cuenta con una amplia red vial, que en su mayoria la usa el transporte pesado y vivienda con alta densidad.

Fuente: Páez, N(2021). Zona Metro Morán Valverde, Jardín Industrial. Elaboración: Propia



Fuente: Páez, N(2021). Zona Metro Morán Valverde, Jardín Industrial. **Elaboración: Propia**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
DIMENSIÓN ANALÍTICA: CENTRALIDADES

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

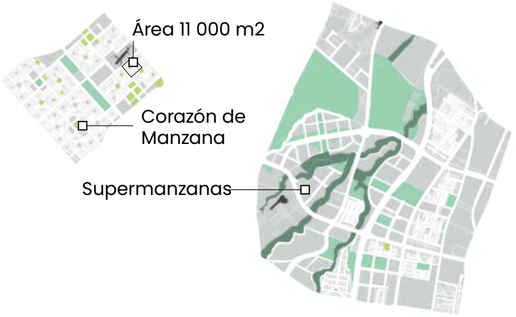
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MU 16

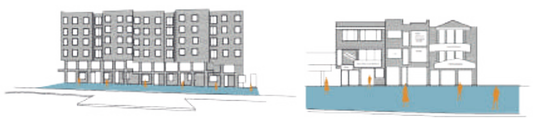
CONCLUSIONES

Las Zonas Metro Solanda y Quitumbe debido a su modelo de crecimiento denotan una amplia diferencia en la magnitud de sus manzanas.

Solanda el crecimiento y la planificación de la zona se dio por el modelo de corazón de manzana el cual quedaba libre para las zonas verdes conservando la escala urbana sin embargo en la actualidad se han transformado en zonas de parqueaderos. Además introduce un sistema de pasajes para acceder desde las calles principales a los corazones de manzana facilitando caminar por el sector.



Quitumbe: la conformación de manzanas tiene una escala mayor: supermanzanas con área de 32000 m2, evidenciando que actualmente se conforman grandes conjuntos habitacionales cerrados hacia adentro sin mixticidad en el uso de suelo enfocado en uso residencial. Esto produce que las distancias a recorrer sean mayores e inseguras dado que está planificación se basa en un patrón autocéntrico.

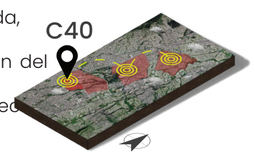


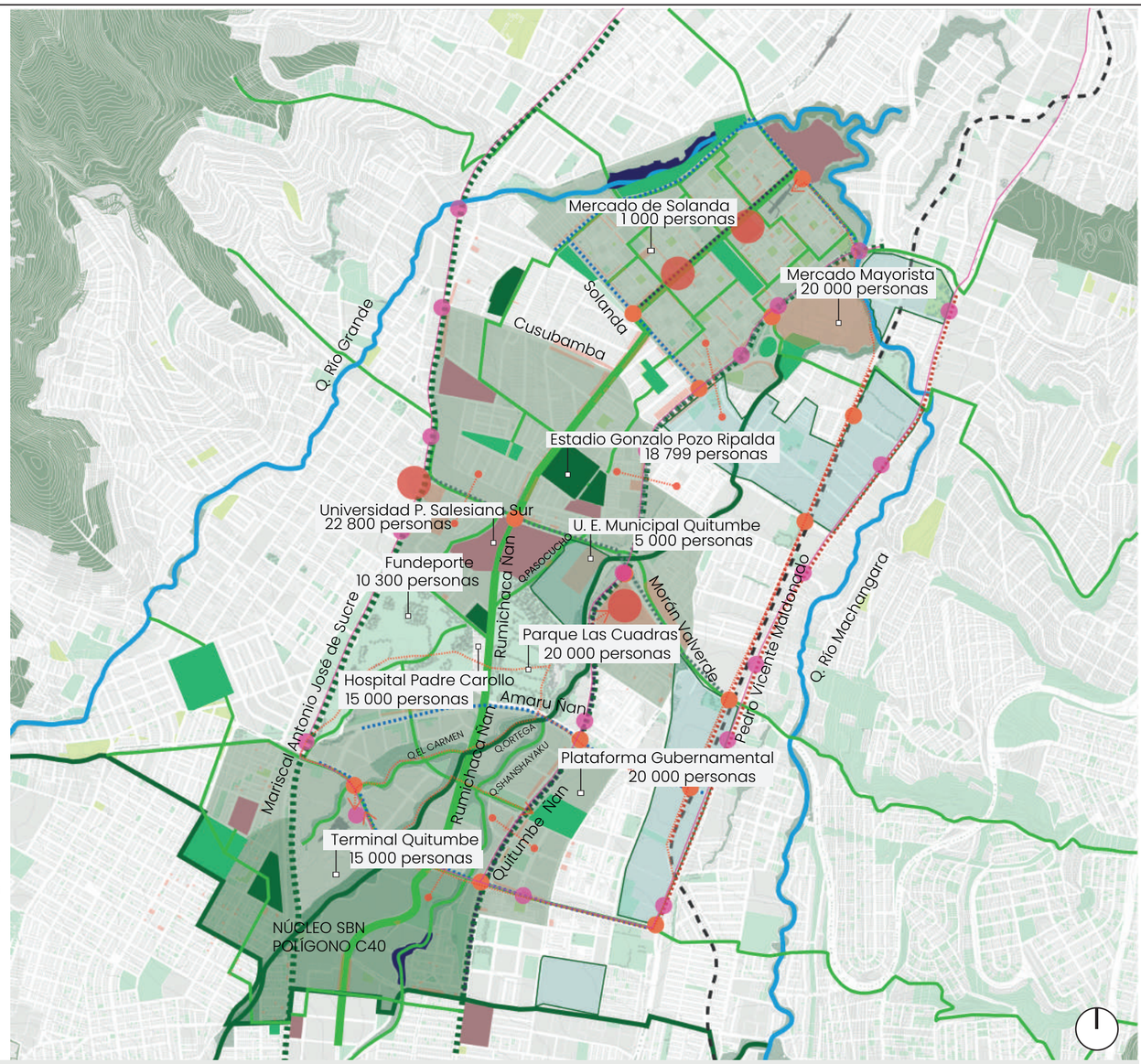
Al comparar estos 2 escenarios se evidencia que, por los tejidos viales y sus secciones, el desafío del espacio público se basa en redefinir las calles, recuperando la escala humana y el protagonismo de los peatones, haciendo énfasis en los grupos de atención prioritaria y en el caso de las Zonas Metro Sur, se puede explotar el componente ecosistémico incorporando a las quebradas dentro de los itinerarios planetados.

Incorporar Células SbN

El polígono C40 se lo toma como un Núcleo SbN para la mitigación del cambio climático replicable en las zonas metro.

- Acceso equitativo a servicios, equipamientos y espaciopúblico, cercanía e integración a 1km.
- Mixtura de suelo: Concretando las funciones
- escenciales de la vida
- (Educación, Salud, Vivienda,
- Trabajo, Cultura.
- Protección y recuperación del patrimonio natural.
- Incorporación del proyec de vivienda VIS - VIP.





ITINERARIOS

ZONA METRO SOLANDA

ORIGEN: Estación Solanda		
Destino	Distancia	Tiempo
Unidad Educativa Consejo Provincial	290 m	4 min
Gran Aki Solanda	300 m	4 min
Unidad Educativa Cardenal Spinola	450 m	5 min
Tia Solanda	500 m	6 min
Plaza Comercial Solanda	600 m	7 min
Iglesia San Ignacio de Loyola	700 m	9 min
Parque María Augusta Urrutia	700 m	9 min
Colegio Gonzalo Zaldumbide	850 m	10 min
Parque Lineal Sur	1000 m	13 min
Mercado Mayorista	1100 m	14 min
Mercado de Solanda	1200 m	14 min
Centro Médico San Pedro Claver	1200 m	15 min
U. E. Ciudad de San Gabriel	1300 m	16 min
Holcim	1700 m	21 min

ZONA METRO MORÁN VALVERDE

ORIGEN: Estación Morán Valverde		
Destino	Distancia	Tiempo
Universidad Politécnica Salesiana Sur	180 m	3 min
U. E. Municipal Quitumbe	34 m	1 min
Colegio Emilio Uzcategui	850 m	11 min
Cooperativa Maquita Cushunchic	700 m	10 min
Centro Comercial Ipiales Sur	350 m	5 min
Quicentro Sur	1000 m	12 min
Ministerio de Relaciones Laborales	600 m	8 min
Mercado Las Cuadras	650 m	9 min
Edesa y Briggs	600 m	7 min
Empresa Eléctrica Quito	900 m	11 min
Hospital Padre Carollo	700 m	9 min
Estadio Gonzalo Pozo Ripalda	300 m	4 min
Fundeporte	1000 m	13 min
Parque Las Cuadras	750 m	10 min

ZONA METRO QUITUMBE

ORIGEN: Estación Quitumbe		
Destino	Distancia	Tiempo
Terminal Terrestre	123 m	1 min
Parque "Atacazo"	300 m	4 min
Parque "Quebrada El Carmen"	700 m	10 min
Foro Cultural Quitumbe (Danzarte)	850 m	10 min
Colegio Primicias Cultura de Quito	1100 m	14 min
Administracion Zonal Quitumbe	1100 m	15 min
Centro de Salud "Ciudadela Ibarra"	1100 m	15 min
Mercado "Ciudadela Ibarra"	1300 m	18 min
Escuela Abdón Calderon	1900 m	25 min
Plataforma Gubernamental	1800 m	24 min
Complejo Judicial Sur	1000 m	25 min

Fuente: Taller Profesional 2021. Quito ¿Ciudad Paseable?

DIMENSIÓN CENTRALIDADES

Recuperar la escala barrial mediante la redifinición en el uso de vías, por donde las longitudinales proricen transporte público masivo, mientras que las transversales con menor flujo motorizado destinadas para los peatones conformando una red de caminabilidad.

Generar una red de caminiabilidad que permita la movilidad alternativa y sea una respuesta a vulnerabilidades asociadas al cambio climático:

- Implementar Eco (Ecológico) - Corredores Naturales y Artificiales. Conectar Vivienda / Escuelas/ Ligas Barriales / Parques /Equipamientos / Huerto Urbanos / QUEBRADAS.
- Aumentar cobertura vegetal y superficies permeables en calles y espacio público para brindar confort y protección frente a desastres naturales.
- Establecer el aumento de porcentaje verde en superficie o en cubierta para los lotes frentistas a la red.
- Recuperar los ecosistemas perdido a causa del relleno de quebradas.
- Reapertura del tramo de la Quebrada Río Grande para la recuperación del cause natural de aguas como medida frente abundantes lluvias.
- Quebrada Shansayacu (Asociado a la Planta de tratamiento de aguas debido al reciente embaulamiento.

- Definir un anillo de contención ecológica ACC que proteja ecosistemas y delimíte el futuro crecimiento de la mancha urbana.
- Reubicar asentamientos de zonas vulnerables aledañas al ACC, en los polígonos de Zonas Metro que permiten aumentar la densidad poblacional. O en su defecto, acoger a personas en espacios de refugio temporal.
- Configurar la Quebrada Ortega como eje estructural de

- Implementar una nueva categoria dentro del PUGS para establecer Polígonos de Patrimonio Ambiental. Asociados al espacio verde conenido en los lotes industriales.
- Generar remediación ambiental.
- Otorgar extensiones tributarias a los lotes dentro de esta categoría.

- Potenciar nodos de concentración económica.
- Impulsar la activación económica de Quitumbe, Solanda y Morán Valverde.
- Incorporar el comercio en las plantas bajas de los edificios residenciales para así aumentar el uso mixto en las edificaciónes.
- Introducir equipamientos faltantes dentro de los 5 usos escenciales (salud, educación, cultura, trabajo y espacio público), para equilibrar el uso de suelo en Quitumbe, Solanda y Morán Valverde.

- Ejes Principales - Ejes Secundarios - Ejes Articuladores - Ejes Industriales

- Definir itinerarios peatonales desde las Bocas del Metro hacia los equipamientos, industrias y viviendas.
- Definir recorridos caminables y seguros que acorten los tiempos de viaje hacia los destinos a través de espacios naturales y construidos.
- Adecuar trayectos mediante quebradas, que permitan recorridos caminables cubiertos por arbolado y área verde que aseguren el confort térmico.

- Enlazar la movilidad alternativa con el sistema integrado de transporte público, implantando cruces transversales que priorice este tipo de movilidad.

- Recuperar el espacio público apropiado por el vehículo.
- Vincular sectores divididos por extensas secciones de vías colectoras meidante la amplitud del espacio público, extensión de comercio y actividades al aire libre hacia las vías

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO: DIMENSIÓN ANALÍTICA CENTRALIDADES

DIRECTORA ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE: NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN: EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

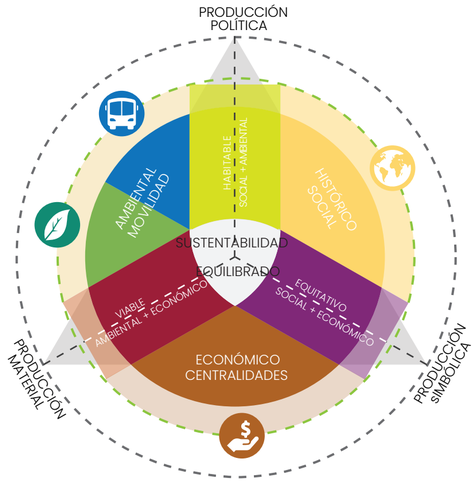
LÁMINA: MU 17

NUEVO MODELO DE CIUDAD

DESARROLLO SUSTENTABLE + PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT

Taller Profesional I, 2021.

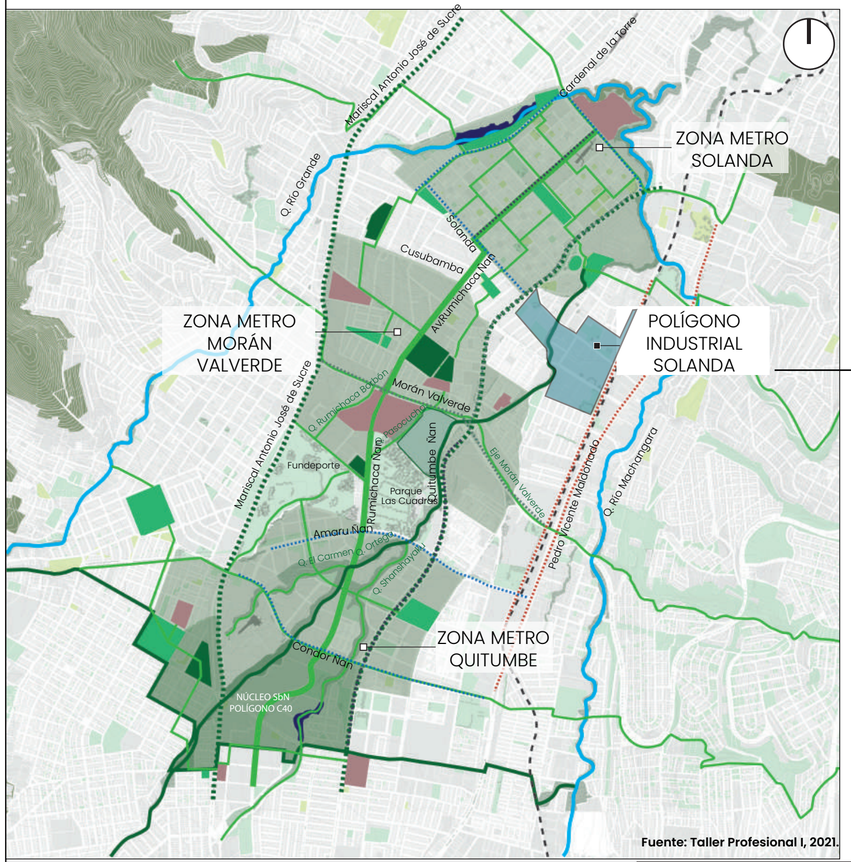
En el **"Taller Profesional 2021"**, la nueva propuesta pretende transformar a la ciudad tomando en cuenta dimensiones importantes como la Red Verde Urbana y el Espacio Público para crear estrategias de conexión entre naturaleza, sociedad y ciudad, a partir de valores sustentables (Ambiental, Social y Económico) y la Producción Social del Hábitat para que la inserción del Metro de Quito permita la creación de nuevas centralidades denominadas Zonas Metro.



Económico + Ambiental Viable
Ocupación de Suelo
Intensidad de Uso
Diversidad Urbana

Social + Ambiental Habitable
Espacio Público
Biodiversidad Urbana
Conciencia Ambiental
Derecho a la Ciudad

Social + Económico Equitativo
Red de Movilidad
Dotación Equitativa de Servicios



Fuente: Taller Profesional I, 2021.

Replantear ciudades mediante: Cercanía Social y Protección Ambiental

•Recuperar la escala humana.

•Replantear el patrón autocéntrico como prioridad de la planificación urbana.

•Fomentar múltiples economías,incluyendo a los vendedores autónomos.

•Promover desplazamientos a pie.

•Priorizar el diálogo entre el elemento construido y el espacio público.

•Incorporar funciones esenciales de la vida en un modelo de ciudad de cercanía.

•Restituir ecosistemas ambientales existentes (quebradas) y la coexistencia con el patrimonio ambiental.

•Transitar entre los ecosistemas.

Redefinir Polígonos Industriales (P. I de Solanda)

• Acercar las funciones escenciales de la vida a los Polígonos Industriales (Educación, Vivienda, Trabajo,

•Redefinir ordenanzas, normativas para lotes industriales, tales como cerramientos, retiros, áreas verdes

• Redefinir vías, dando prioridad al peatón y reverdeciendo anclandolas a la RVU.

•Establecer parámetros de remediación ambiental, para recuperación de quebradas

LO QUE ESTÁ POR REINVENTAR

La actual evolución de la Pandemia del COVID-19 interpela todos los campos de la vida social e interroga sobre cómo comprenderlos, mitigar sus impactos y transformarlos para repensar la realidad social.

Los casos de contagio, la configuración espacial y la distribución inequitativa de bienes y servicios dentro de las ciudades evidencia una mayor precarización de la economía, educación, servicios básicos lo cual aumenta las brechas de desigualdad, exclusión, segregación y vulnerabilidad.

Afectando actividades de producción, movilidad, comercio, educación, diversión o afinidad religiosa que caracterizan la vida urbana.



Fuente: C40. Reinventando Ciudades, Taller Profesional I, 2021.

Este gráfico es parte del concurso C40 Reinventando Ciudades en el que participó el "**Taller Profesional 2021"**, donde se planteaba estas reflexiones. En resumen, lo que se concluyó corresponde al esquema de la parte derecha.

QUITO CARBONO NEUTRAL 2050 — Lo planteado por el Plan de Acción Climático de Quito 2020

Acción Climática Inclusiva

- Transporte Público Metro de Quito
- Reciclaje Inclusivo
- Acciones Climáticas Voluntarias
- Participación y Educación de Cambio Climático

Campos de Acción

- Agricultura Sostenible
- Gestión Integral de Residuos
- Moviidad Sostenible

Cobeneficios

- Servicios Ambientale
- Ingresos y Empleo
- Participación y Justicia Social
- Gestión de Residuos y Agua
- Calidad del Aire

Fuente: (Taller Profesional I, 2021)

Lo propuesto: 6 Estrategias para 10 Principios

- Polígonos CSPA — Cercanía Social y Protección Ambiental — 1 4 7
- Células SbN — Soluciones Basadas en la Naturaleza — 6 8 9
- Ciudad de Cercanía — 1 2 3
- Ecobarrios — 5 6 10
- Movilidad Alternativa — 2 3 9
- Salud y Protección — 2 4 9

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**
CONTENIDO: NUEVO MODELO DE CIUDAD	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023		**LÁMINA:** MU 18

MULTIESCALARIDAD METRO DE QUITO

ESCALA ECOSISTÉMICA

Anillo de contención ecológica y protección ambiental para recuperación, potenciación, y regeneración de ecosistemas existentes (Quebradas, ríos, masas verdes) con itinerarios de 30 minutos.

SECTOR METRO

Sistema entre zonas metro que abarca espacios intermedios fuera de los 15 minutos que complementen con servicios que puedan abastecer a 2 zonas.

Protección y rehabilitación de espacios patrimoniales naturales.

Incorporación de la industria como generador de trabajo y remediador de impactos con incorporación de verde urbano (masas verdes-azules) y patrimonios ambientales.

ZONA METRO

Polígonos de estudio definidos mediante el análisis de las 4 dimensiones analíticas para garantizar los funciones esenciales para la vida incoporando itinerarios en un rango de 15 minutos.

Cultura · Espacio Público y Áreas Verdes · Vivienda · Trabajo · Salud · Educación

- Conservación del Patrimonio Natural.
- Nuevas Tipologías de Vivienda.
- Vivienda Productiva: Economía circular.

ECO-CORREDORES METRO

EcoCorredores Ecosistémicos (Quebradas)
EcoCorredores Artificiales (Avenidas)

Conexiones longitudinales y transversales entre Zonas Metro. Las longitudinales siguen las vías principales y las quebradas, mientras que las transversales reconectan la red peatonal y atraen biodiversidad urbana.

NÚCLEO SbN

Soluciones basadas en la Naturaleza

Polígonos de oportunidad en las Zonas Metro en los que desde la replicabilidad (continúas hasta Quito), se detonan cambios ambientales con prioridad en SBN.

El **"Taller Profesional 2021"** critica el modelo actual de la ciudad, en el que se presentan fenómenos de segregación y desigualdad social al acceso del suelo urbano; generando una propuesta para las Zonas Metro Sur 2021 en base a las 3 escalas (Sector Metro - Zona Metro - Corredor Metro) planteadas en Zonas Metro 2019.

La nueva propuesta parte desde una escala Macro - Ecosistémica, hasta una escala micro - Núcleos SbN (Polígono C40) estableciendo estrategias de intervención, definiendo un modelo de ciudad integral y equitativa en relación a la ciudad del 1km o de los 15 minutos.

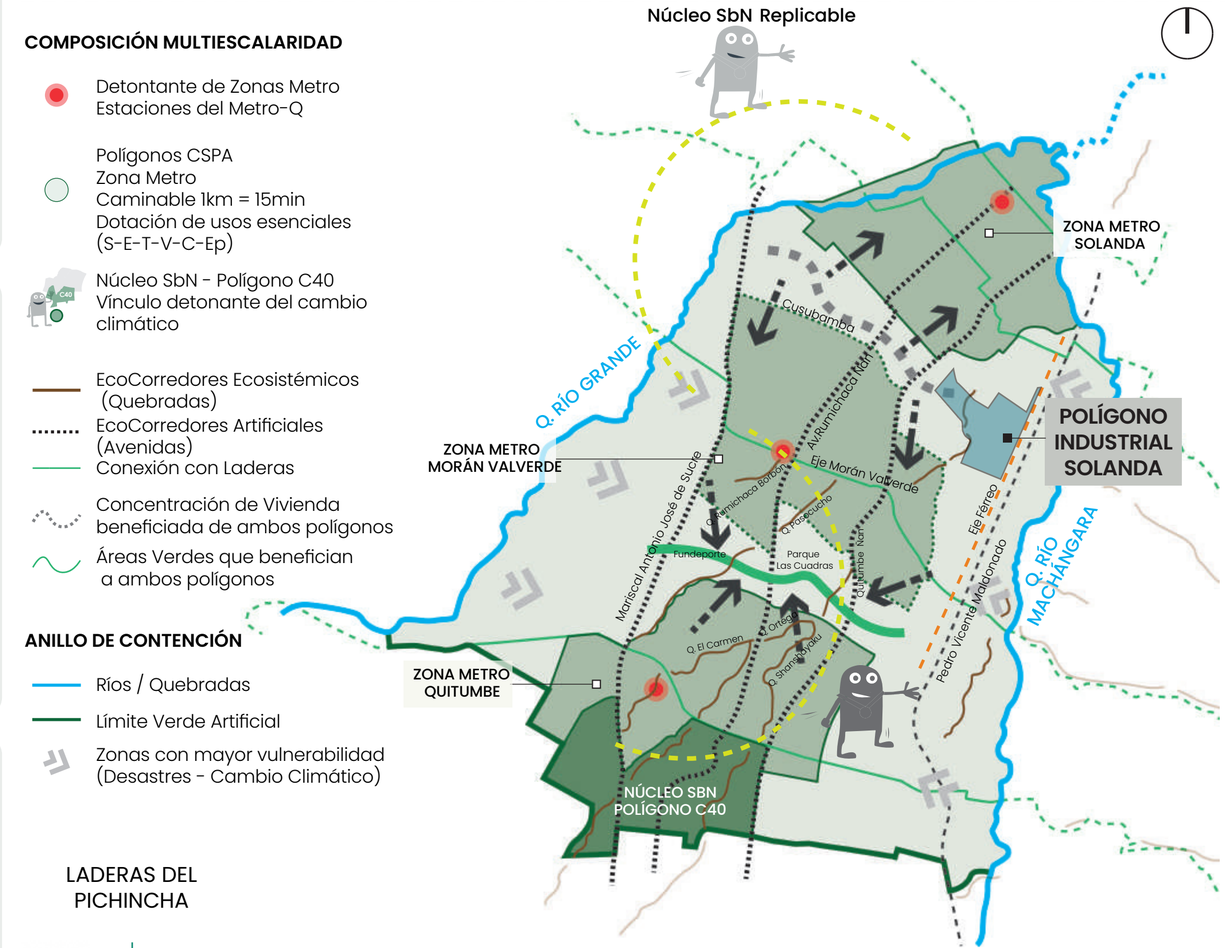
Se desarrolla una **multiescalaridad del Metro de Quito** para modificar el modelo actual desde una perspectiva barrial en zonas específicas, estableciendo estrategias de intervención en relación a las necesidades y problemáticas que se determinan, que sean replicables a distintos escenarios permitiendo una ciudad integral y policéntrica.

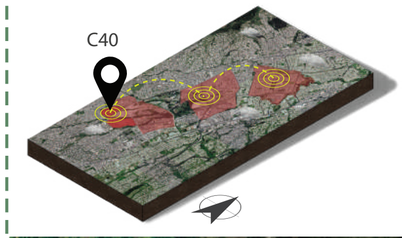
COMPOSICIÓN MULTIESCALARIDAD

- Detontante de Zonas Metro
  Estaciones del Metro-Q
- Polígonos CSPA
  Zona Metro
  Caminable 1km = 15min
  Dotación de usos esenciales (S-E-T-V-C-Ep)
- Núcleo SbN - Polígono C40
  Vínculo detonante del cambio climático
- EcoCorredores Ecosistémicos (Quebradas)
- EcoCorredores Artificiales (Avenidas)
- Conexión con Laderas
- Concentración de Vivienda beneficiada de ambos polígonos
- Áreas Verdes que benefician a ambos polígonos

ANILLO DE CONTENCIÓN

- Ríos / Quebradas
- Límite Verde Artificial
- Zonas con mayor vulnerabilidad (Desastres - Cambio Climático)





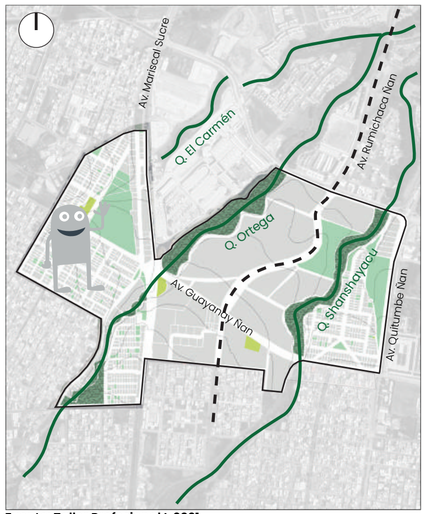
CÉLULAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

REPLICABLES

Estrategias para desacelerar el crecimiento de la huella de carbono, impulsar la resiliencia, reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático y asegurar el bienestar, la salud y la calidad de vida desde diferentes campos de acción en correspondencia al entorno para las distintas estaciones del Metro de Quito.



El polígono C40 se lo toma como un núcleo SbN para la mititgación del cambio climático replicable en las zonas metro, construyendo un proyecto de ciudad a partir de células de cambio, generadoras de cercanía social y respuesta ambiental con:



Fuente: Taller Profesional I, 2021.

Acceso equitativo a servicios, equipamientos y espacio público.

Mixtura de suelo: Concretando las funciones esenciales de la vida (Educación, Salud, Vivienda, Trabajo, Cultura).

Cercanía e integración a 1km con movilidad peatonal y movilidad alternativa.

Protección y recuperación del patrimonio natural respondiendo a la mitigación al cambio climático y mejorar la habitabilidad.

Incorporación de proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) y Vivienda de Interés Público (VIP).

Potenciación del comercio de escala local.



Fuente: Taller Profesional I, 2021.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**
CONTENIDO: MULTIESCALARIDAD DEL SISTEMA METRO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023		**LÁMINA:** MU 19

CARÁCTER ZONAS METRO Y POLÍGONO INDUSTRIAL SOLANDA

POLÍGONOS - CSPA

En base a las vocaciones de los polígonos de Zonas Metro y Polígono Industrial Solanda se desarrolla el enfoque de los Proyectos elaborados en el Taller Profesional 2021 Quito: ¿Ciudad Paseable? Metro, Red Verde Urbana y Derecho a la Ciudad.

ZONA METRO SOLANDA

VOCACIÓN

- Recuperación ambiental:

Ecosistemas naturales pérdidos.
Restructuración de tejidos urbanos barriales.
Respuesta contra fenómenos naturales.
Acción frente a condiciones de hacinamiento en un sector hiperdensificado.

- Repotenciador de microeconomías.

- Núcleo Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)mediante micronúcleos a partir de la recuperación de la condición verde de los corazones de manzana.

Visión a Futuro = Nodo- Primer Ecobarrio

Vocación Ambiental.
Integrador y Coexistencia.
Tejidos sociales intergeneracionales e intercultural.

ZONA METRO MORÁN VALVERDE

VOCACIÓN

-Articulación:

Ingreso y salida de la ciudad.
Conexión entre ZM Quitumbe y ZM Solanda.

-Integrador de Cercanía Social con Funciones esenciales existentes

Educación - Salud - Trabajo - Espacio Público
Cultura por implementar.

-Conector de protección ambiental y detonador de nuevos espacios públicos y red verde.

-Núcleo soluciones basadas en la naturaleza (SbN) la continuidad del eje de la quebrada Ortega y el eje de la Av. Morán Valverde.

Visión a Futuro = Nodo

- Educativo (Superior y de Tercer Nivel).
- Cultural.

ZONA METRO QUITUMBE

VOCACIÓN

- Generador:

Protección Ambiental.
Nueva Vivienda
(VIS - VIP - relocalización - acogida - migración interna).
Nuevos Equipamientos.

- Núcleo Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) mediante Polígono C40 y el eje de la quebrada Ortega.

- Económico
- Agricultura Urbana
- Verde
- Productivo
- Creación de empleos

POLÍGONO INDUSTRIAL SOLANDA

VOCACIÓN

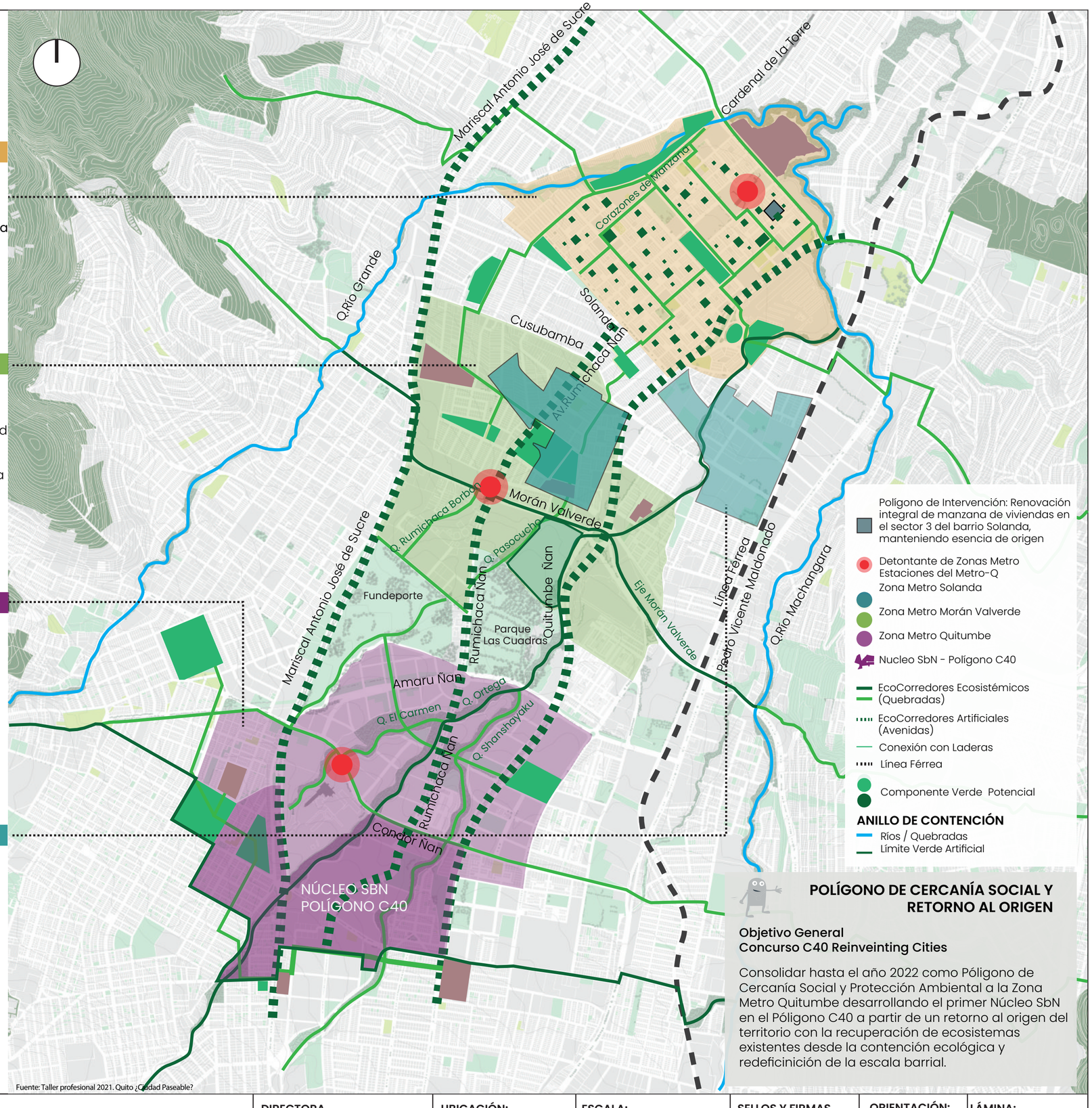
-Articulación:
Entre el Anillo de Contención Ecológica y las Zonas Metro.
Conexión entre ZM Solanda y ZM Morán Valverde.

-Integrador de Cercanía Social con Funciones esenciales existentes
VIVIENDA - Educación - Salud - Trabajo - Espacio Público

- Recuperación Ambiental: Ecosistemas perdidos (quebradas), borde de quebradas como espacios públicos.
- Conector de protección ambiental y detonador de nuevos espacios públicos y red verde.
- Reestructuración de la red vial y eje férreo enfocados al peatón que sean articuladores verdes a la Red Verde Urbana existente

Visión a Futuro = Nodo

- Vivienda productiva
- Productivo
- Remediación ambiental



Fuente: Taller profesional 2021. Quito ¿Ciudad Paseable?

POLÍGONO DE CERCANÍA SOCIAL Y RETORNO AL ORIGEN

Objetivo General
Concurso C40 Reinveinting Cities

Consolidar hasta el año 2022 como Póligono de Cercanía Social y Protección Ambiental a la Zona Metro Quitumbe desarrollando el primer Núcleo SbN en el Póligono C40 a partir de un retorno al origen del territorio con la recuperación de ecosistemas existentes desde la contención ecológica y redeficinición de la escala barrial.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
CARACTER ZONAS METRO Y POLÍGONO INDUSTRIAL SOLANDA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MU 20

02

MA

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

MU 01 Sector Metro Morán Valverde - Solanda
MU 02 Itinerarios Sector Metro Morrán Valverde - Solanda
MU 03 Situación Actual Industria, Vivienda, Ecosistema
MU 04 Industrias Existentes
MU 05 Ánalisis del Polígono a intervenir
MU 06 Conclusiones del Eje Problemático
MU 07 Conceptualización del Eje Problemático
MU 08 Intervencion Urbana
MU 09 Conceptualización Arquitectónica
MU 10 Sistema de las Ideas
MU 11 Sistema Estructural
MU 12 Sistema Circulaciones
MU 13 Sistema Espacio - Funcional
MU 14 Sistema Envolvente
MU 15 Matriz de Auditoria Peatonal en Proyectos de Arquitectura
MU 16 Matriz de Auditoria Aspectos Relevantes al Edifici
MU 17 Instrumentos de Evaluación Arquitectónica

SECTOR METRO SOLANDA - MORÁN VALVERDE

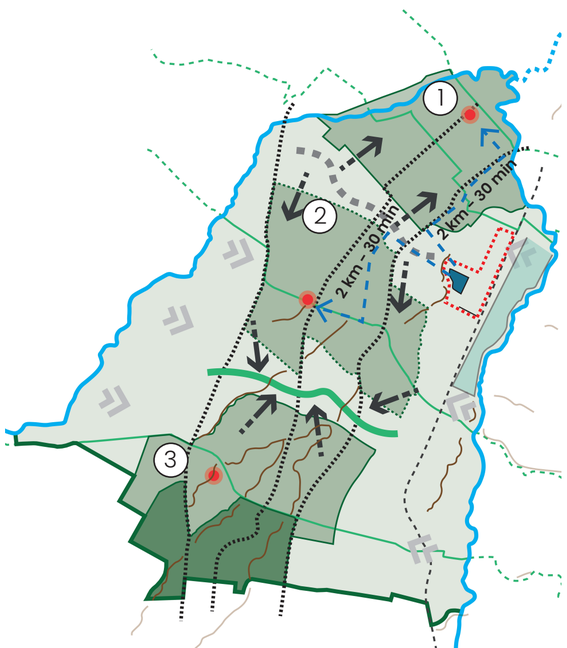
El proyecto de "vivienda de cercanía social y protección ambiental como articulador de sistemas entre la industria, ecosistema y vivienda" se localiza en el **área continua a las ZONAS METRO dentro del SECTOR METRO SOLANDA - MORAN VALVERDE** caracterizado por conectarse y servirse de servicios y equipamientos de las Zonas Metro en un **rango de caminiabilidad de 30 minutos o 2km** , y a su vez se encuentra contenida por el **ANILLO DE CONTENCIÓN ECOLÓGICA**.

Con la inclusión del polígono industrial dentro del Anillo de Contención Ecológica se crean nuevas redes de conexión peatonal , cercanía social y protección ambiental extendiendo los itinerarios de las Zonas Metro de 15 minutos al **Sector Metro Solanda y Morán Valverde** a 30 minutos.

ZONA METRO <----> **SECTOR METRO P. INDUSTRIAL**

1 km - 15 min

2 km - 30 min





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** SECTOR METRO MORÁN VALVERDE - SOLANDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO SOLANDA MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **MA 01**

ITINERARIOS SECTOR METRO MORÁN VALVERDE - SOLANDA

Educación

	Itinerarios	Actual		Propuesta		Opt
		Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	
0	Colegio Emilio Uzcategui	850m	11min	800	10min	10%
1	Escuela Marquesa de Solanda	1200m	15min	1050m	13min	15%
2	Escuela Francisco Zurita Guayasamin	850m	10min	700m	8min	20%
3	Academia Militar General Miguel Iturralde	290m	4 min	290m	3 min	25%
4	Unidad Educativa Rafael Bucheli	400m	5min	400m	4 min	20%
5	Unidad Educativa Municipal Quitumbe	34m	1min	34m	1min	0%
6	Universidad Politecnica Salesiana Sur	180m	3min	180m	2min	44%
7	Colegio Miguel de Santiago	400m	5min	400m	4min	20%
8	Escuela proyecto J	1300 m	17min	300m	5min	70%
9	Escuela Plinio Robalino	1500 m	19min	600m	8min	55%

Trabajo

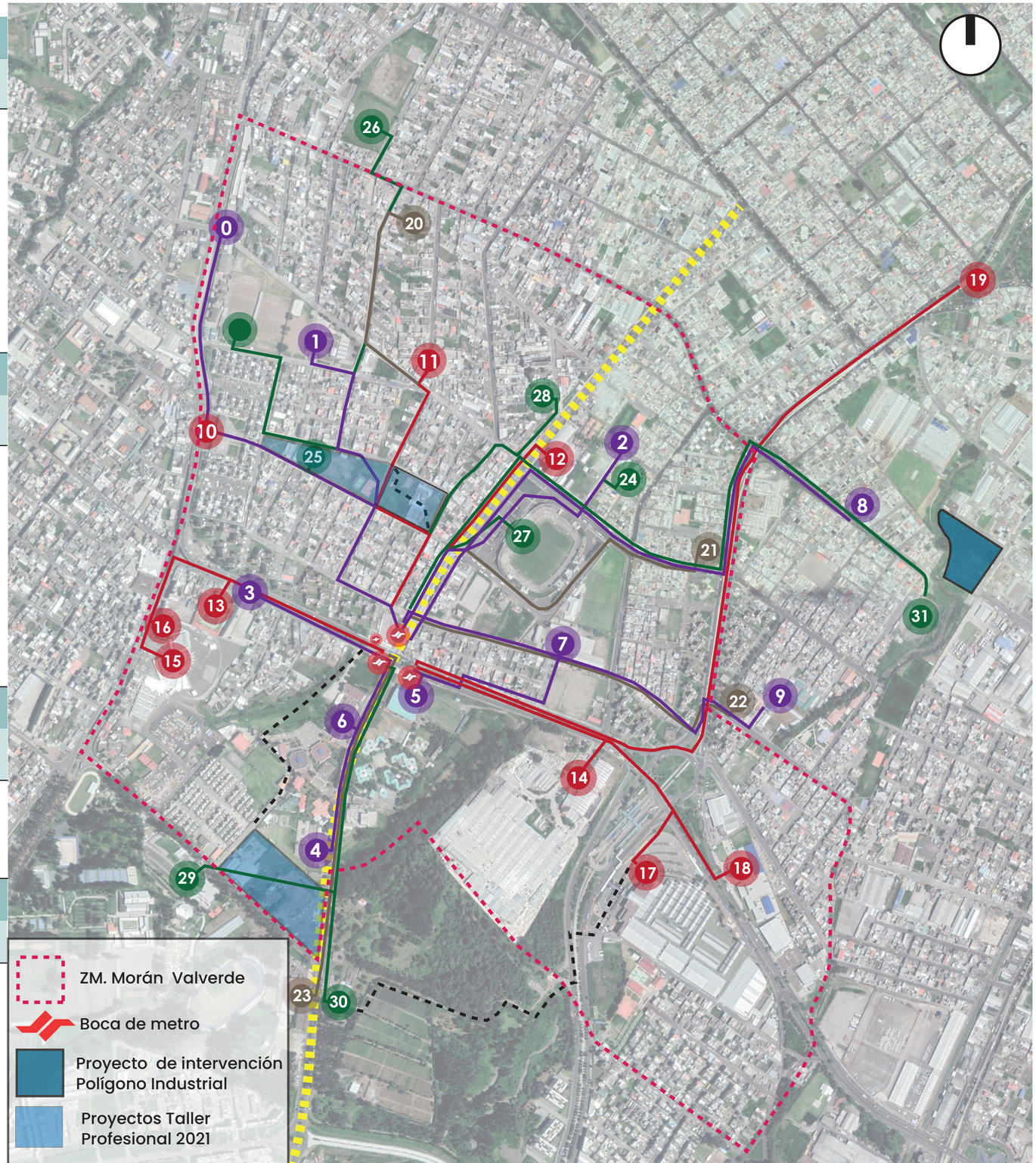
Itinerarios	Actual		Propuesta		Opt
	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	
10 Cooperativa Maquita Cushunchic	700m	10min	650m	8min	20%
11 Comerquimicor Sur	750m	9min	700m	8min	12%
12 Fundación Maquita	500m	6min	500m	5min	17%
13 Centro Comercial Ipiales Sur	350m	5min	350m	4min	20%
14 Ministerio de Relaciones Laborales	600m	8min	600m	7min	13%
15 Mercado Las Cuadras	650m	9min	430m	6min	44%
16 Edesa y Briggs	600m	7min	600m	6min	15%
17 Quicentro Sur	1000m	12min	1000m	11min	9%
18 Empresa Eléctrica Quito	900m	11min	900m	10min	10%
19 Mercado Mayorista	900m	11min	850m	8 min	10%

Salud

Itinerarios	Actual		Propuesta		Opt
	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	
20 Artrocare / Physiocare	1100m	14min	1000m	13min	8%
21 Los Ángles Centro Médico de Especialidades	1100m	13min	900m	10min	24%
22 Subcentro de Salud Turubamba	950	12min	800m	9min	25%
23 Hospital Padre Carollo	700m	9min	700m	8min	12%

Cultura y Recreación

Itinerarios	Actual		Propuesta		Opt
	Distancia	Tiempo	Distancia	Tiempo	
24 Estadio Gonzalo Pozo Ripalda	300m	4min	275	3min	25%
25 Liga Barrial Jose Féliz Barreiro	500m	6min	450	5min	17%
26 Liga Barrial Sta Rita	1400m	17min	1300m	16min	6%
27 Centro Cultural Independiente Turubamba	850m	11min	700	8min	18%
28 Gimnasio Agua Azul	600m	7min	600	7min	0%
29 Fundeporte	1000m	13min	738m	8min	49%
30 Parque Las Cuadras	750m	10min	750m	9min	10%
31 Liga Barrial Turubamba	1500m	20min	500m	7min	80%



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
ITINERARIOS SECTOR METRO MORÁN VALVERDE SOLANDA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

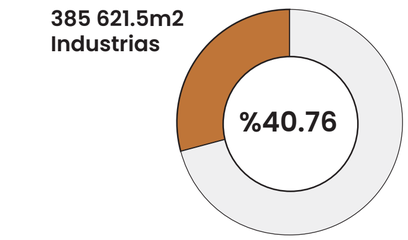
LÁMINA:
MA 02

SITUACIÓN ACTUAL INDUSTRIA, VIVIENDA, ECOSISTEMA.



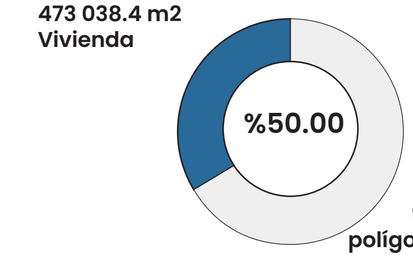
POLÍGONO INDUSTRIAL

1 Industrías de bajo impacto tipo II, compatibles con uso residencial, representa un **%40,76** del área total de estudio.



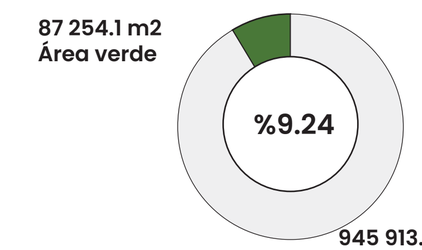
VIVIENDA

2 Uso residencial urbano tipo II, caracterizado por viviendas multifamiliares, bifamiliares y unifamiliares, representa el %50 del área total.



ÁREASVERDES

3 Área verde existentes en quebrada abierta, y áreas verdes contenidas en predios industriales, representa el %9.24 del área total.



CONCLUSIÓN: El polígono de intervención, esta conformado por %40.75 de industrias , seguido por % 50 de viviendas y un %9.24 de áreas verdes, evidenciando que la **vivienda predomina en el sector**, desplazando a la industria de tal manera que ha quedado contenida en las zonas residenciales de su alrededor.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 03
CONTENIDO: SITUACIÓN ACTUAL: INDUSTRIA, VIVIENDA, ECOSISTEMA.	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

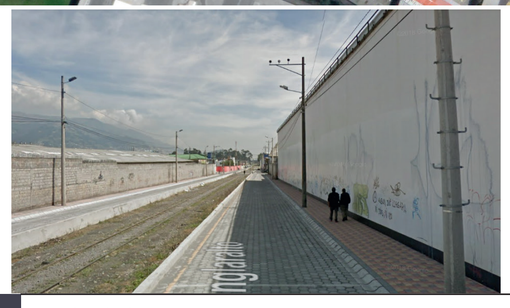
INDUSTRIAS EXISTENTES



1. Corrugadora Nacional Cransa S.A
2. Omnilife Seytu
3. Indulcasa
4. Bunky
5. Fabrica de Plumón Prisma Hogar
6. Fadesa
7. Industrias IEPESA
8. Ecasa
9. Compañía Nacional de Gas
10. Pinturas Sherwin
11. Pinturas Cóndor
12. Grupo Mavesa
13. Centro de Negocios Andinos
14. Punto de venta Ecasa
15. Pronaca

LAS INDUSTRIAS







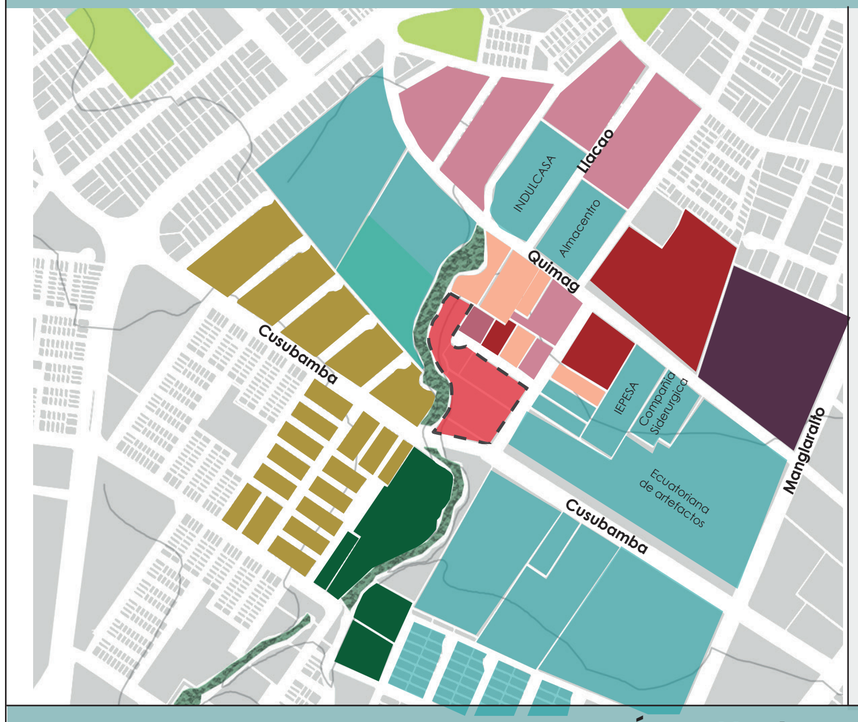


Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 04
CONTENIDO: INDUSTRIAS EXISTENTES	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

ANÁLISIS , DIAGNÓSTICO DEL POLÍGONO DE INTERVENCIÓN

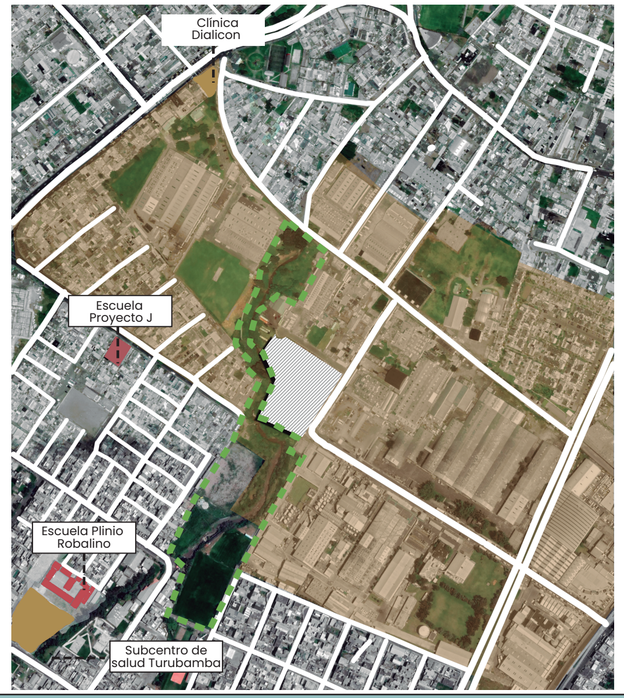
Tipologías de vivienda existentes



- Vivienda unifamiliar
- Vivienda bifamiliar
- Vivienda multifamiliar
- Vivienda colectiva
- Subutilizado parqueaderos
- Industria

Conclusiones: El tipo de vivienda que más predomina en el sector es la multifamiliar, que junto a los demás tipos de vivienda conforman el 60% de área ocupada, la vivienda ha crecido alrededor de los predios industriales que representan el 40% del área total, la vivienda ha ganado terreno en predios que en sus inicios fueron destinados para actividades industriales, pero con el crecimiento acelerado de la ciudad, han desplazado a la industria.

Equipamientos existentes



- Salud
- Educación
- Industria
- Comercio

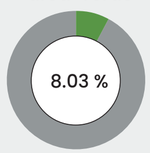
Conclusiones: El uso de suelo residencial tienen un déficit de equipamientos por conformarse en el Polígono Industrial de Solanda, los equipamientos en un inicio no fueron planificados para situarse cerca de este sector por su voación industrial, estos equipamientos se encuentra alejados de las zonas residenciales, lo que provoca un barrio sin actividad comunal,donde los habitantes tienen que recorrer grandes distancias para tener acceso a los servicios escenciales.

Áreas Verdes



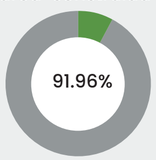
- Colchón verde de transición
- Corredores verdes

Porcentaje de área verde



58.518.8 m2

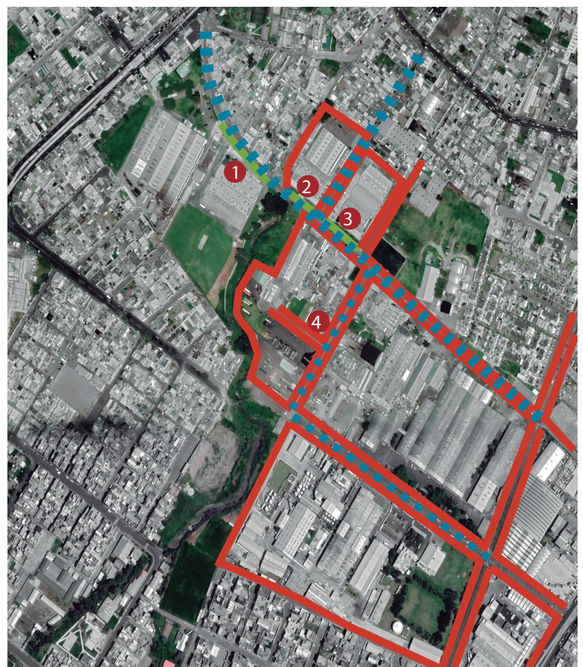
Porcentaje de área construida



670 017 .4 m2

Conclusiones: Existe un ecosistema vivo, que ha quedado como resultado de la acelerada urbanización, como se muestra en el porcentaje representa tan solo el 8.03% , adicionalemente existe áreas verdes contenidas en predios industriales, que están privatizadas.

Morfología de las manzanas



- Muros permeables
- Muros duros
- Vìas para carga y descargar industria

Conclusiones: El polígono se encuentra amurallado por la presencia de predios industriales, los cuales han cercado sus lotes con muros DUROS , es decir muros altos que no permiten la permeabiliadad, la relación visual de los residentes del sector, generando tramos de puntos ciegos que como consecuencia, genera inseguridad y un sector, que no invita a la interacción vecinal.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
ANÁLISIS DEL POLÍGONO A INTERVENIR.

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MA 05

CONCLUSIONES DEL EJE PROBLEMÁTICO .



1 Ruptura del tejido urbano por quebrada existente.



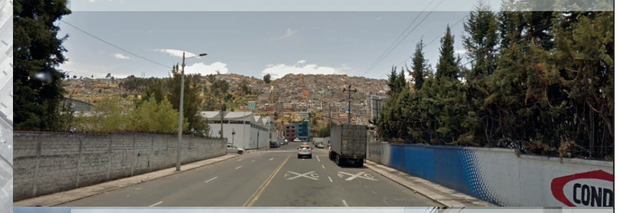
2 Conexiones peatonales y viales interrumpidas por cerramientos de predios industriales.



3 Vías priorizadas para la movilidad motorizada (camiones, trailers), no pensadas para peatón.



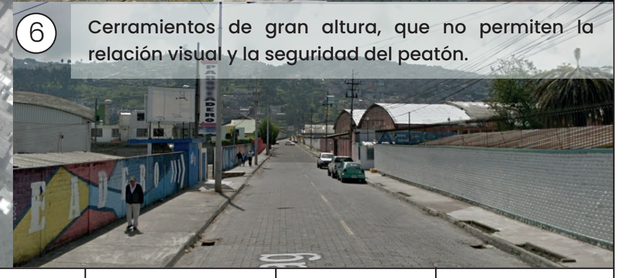
4 Privatización de áreas verdes en predios industriales.



5 Deterioro de la línea ferrea, ocasionando, zonas inseguras por grandes cerramientos.



6 Cerramientos de gran altura, que no permiten la relación visual y la seguridad del peatón.



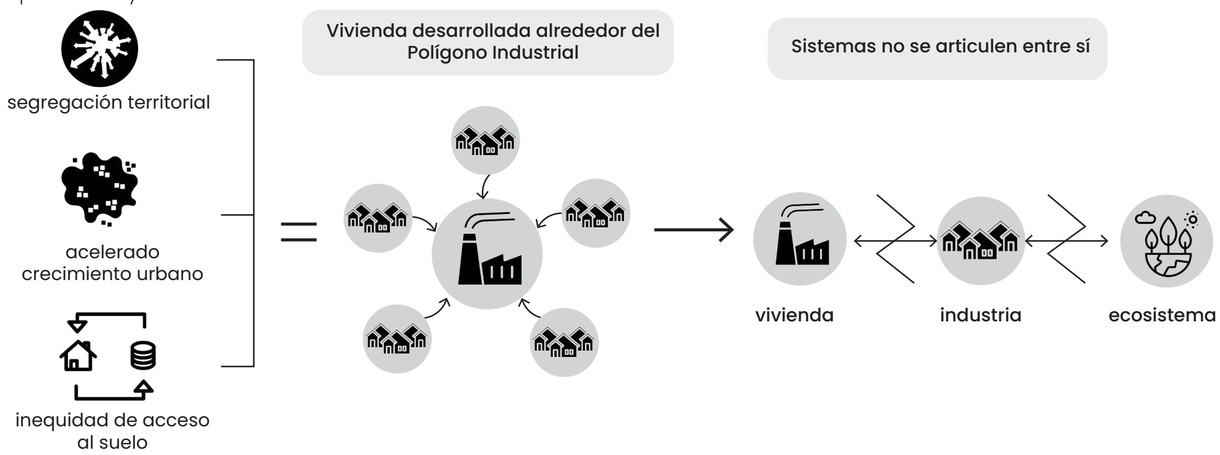
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

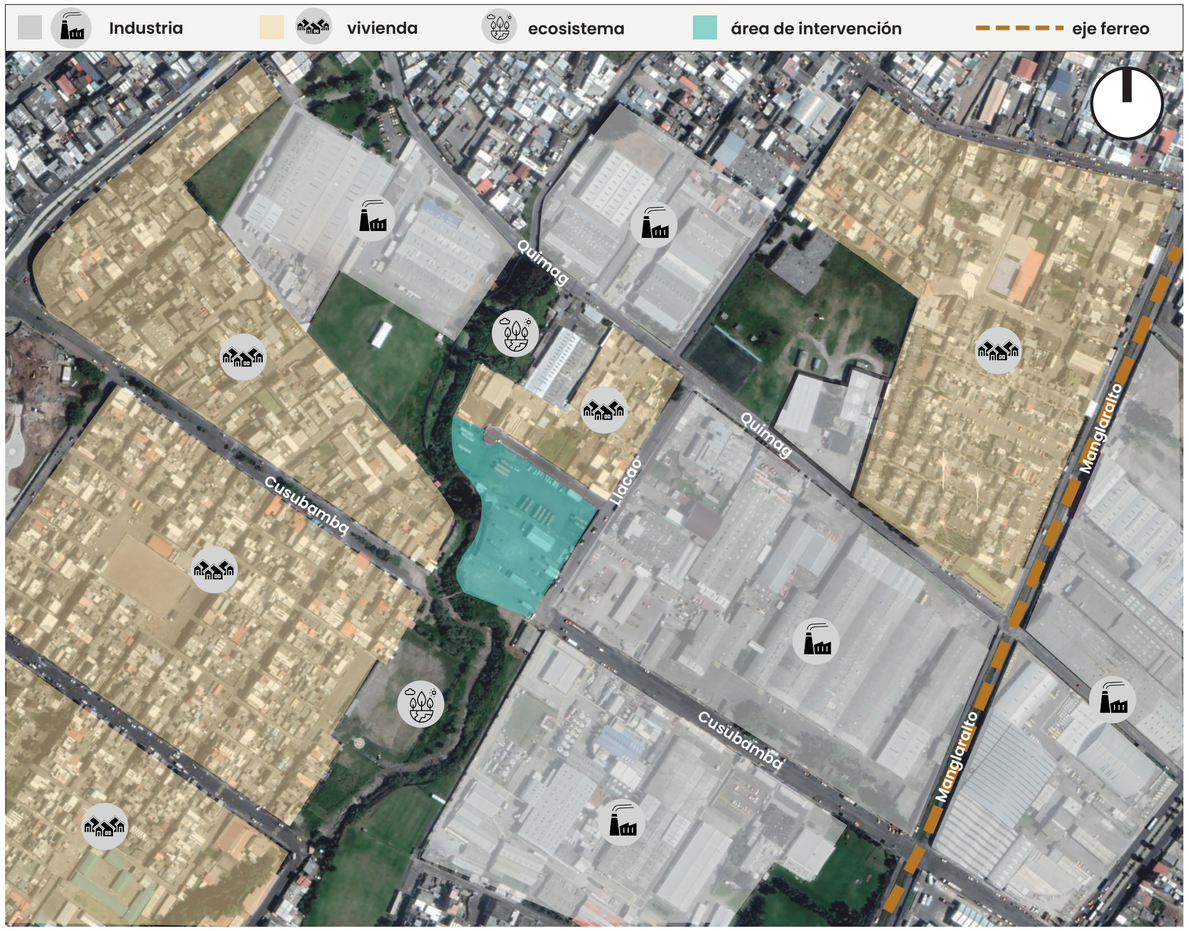
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 06
CONTENIDO: CONCLUSIONES EJE PROBLEMÁTICO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

EJE PROBLEMÁTICO

No existe articulación de sistemas industria, vivienda y ecosistema (áreas verdes):

Polígono Industrial de Solanda ha quedado contenido por vivienda, el cual se ha desarrollado alrededor de la industria por la marcada segregación territorial, inequidad de acceso al suelo y el acelerado crecimiento urbano de la ciudad, sumando a esto existe un componente natural que esta contaminado, descuidado y que fragmenta el tejido urbano creando desconexión de ejes peatonales y vehiculares.



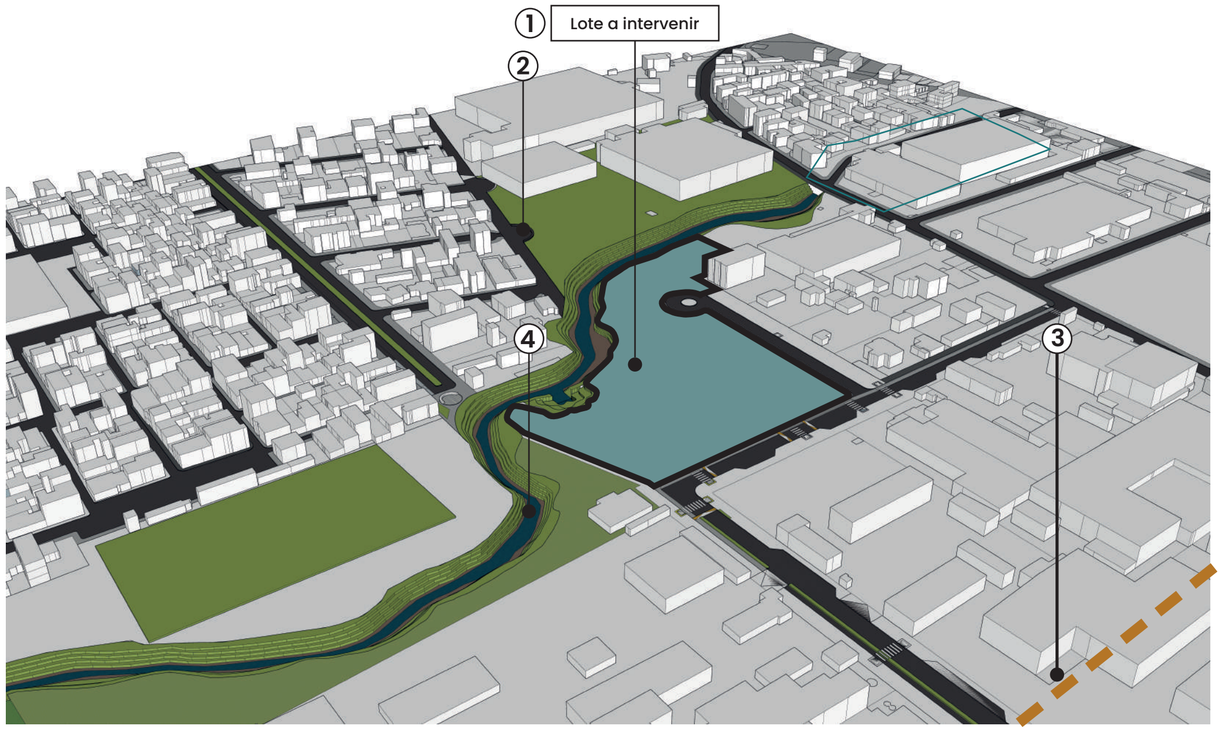


OPORTUNIDADES:

Elementos urbanos y naturales existentes

El Poligono Industrial de Solanda contiene elementos urbanos y naturales que se han ido conformando, modificando y consolidando debido a la geografía y morfología, que debido a los procesos de transformación del Polígono han quedado como elementos que no se relacionan con entre sí ya que no generan un entorno optimo para la conviviencia de las personas.

Se incorporan estos elementos a la propuesta urbano - arquitectónica para redefinir el Polígono Industrial ,promoviendo la ciudad de cercanía, al generar y conectar nuevas redes verdes, peatonales, recuperación de elementos naturalres y normativas enfocadas a la industria para que permitan desarrollar un entorno habitable.



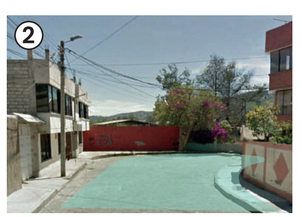
① **LOTE DE OPORTUNIDAD:** Se localizó un lote de oportunidad el cual debido a su ubicación entre la industria y vivienda consolidada, sirve como oportuindad para desarrolarr el proyecto urbano - arquitectónico

② **CUCHARAS:** Elementos predominantes en manzanas donde tienen como linderos predios industriales, actualmente están cerrados, interrumpiendo la trama urbana.

③ **LÍNEA FERREA:** Principal eje de conexión vial en el siglo XX, fue el complemento para que los poligonos industriales se desarrollen, ya que permitia el intercambio de mercadería con otros lugares del país, actualmente se encuentra en deshuso, por lo que es una oportunidad para reactivarla y repotenciarla como eje peatonal y verde.

④ **ECOSISTEMA DE QUEBRADA:** Un ecosistema vivo, que en la actualidad se encuentra degenerado por la contaminación sirviendo como vertedero de desechos y residuos de las industrias y viviendas.









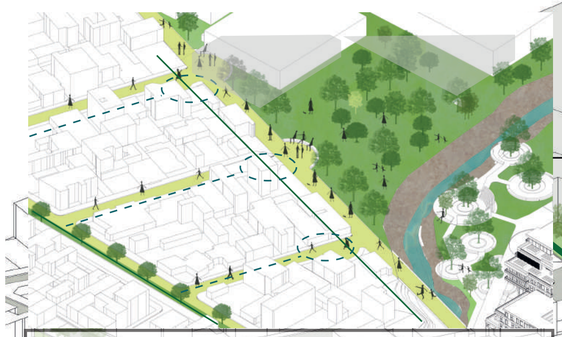
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**
CONTENIDO: CONCEPTUALIZACIÓN DEL EJE PROBLEMÁTICO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023		**LÁMINA:** MA 07

SECTOR METRO SOLANDA - MORÁN VALVERDE
INTERVENCIÓN URBANA

Estrategias urbanas para articular y consolidar, polígonos industriales con vivienda y ecosistema

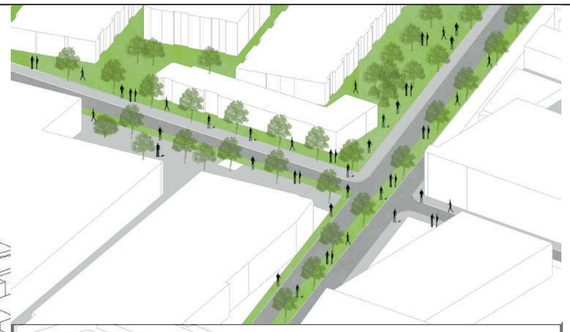
Coexistir entre sistemas vivienda, industria y ecosistema



E1: Reestructurar las cucharas existentes de manera que se elimenen las barreras de conexion peatonal y se articulen a las nuevas redes verdes peatonales, creando plazas de estancia como sitios de encuentro social.



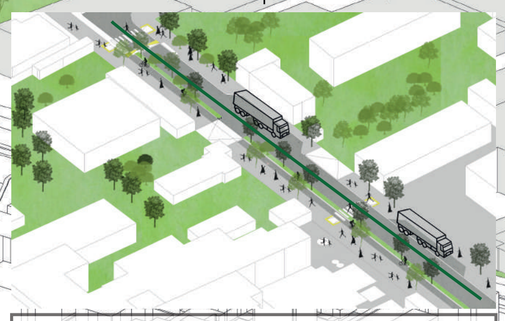
E4: Apertura de áreas verdes privatizadas para que ayuden a generar espacios de esparcimiento y de encuentro social en los habitantes, teniendo espacios de encuentro natural, y estos espacios poder anclarlos a la Red Verde Urbana.



E5: Reestructurar el eje de la línea ferrea, mediante la apertura de muros ciegos y arbolización de tal manera que se convierte en un EJE VERDE URBANO que permita consolidar Y articular el tejido urbano con la periferia del ANILLO DE CONTECIÓN ECOLÓGICO.



E2: Cocer el tejido urbano mediante la creación de cruces peatonales sobre el ecosistema de quebrada permitiendo a los peatones acercarse a equipamientos a las bocas del metro, priorizando al peatón.



E3: Redefinir vías existentes priorizando la MOVILIDAD NO MOTORIZADA peatones y ciclistas, de acuerdo al NACTO vías compartidas, creando carriles para ciclistas, zonas de carga y descargar para camiones, generando EJES DE CONEXIÓN URBANA que incluye vegetación

Línea Ferrea | Ejes de conexión verdes | Proyecto Vivienda | Industria existente

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 08
CONTENIDO: INTERVENCIÓN URBANA,.	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

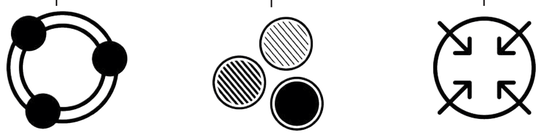
CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

COEXISTENCIA VITAL

Coexistir entre polígonos industriales de bajo impacto con áreas residenciales y ecosistema



¿Como se traduce la COEXISTENCIA VITAL en la arquitectura?



Diversidad Programática
programas: industriales, vivienda y ecosistemico

Espacios multufuncionales compartidos

Espacios para uso público de encuentro y cohesión social

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

Vivienda productiva en altura

La oportunidad de generar tipologías de vivienda para articular a los sistemas existentes, y que estas se adapten a las necesidades industriales y ambientales.
Por ellos se propone 4 tipologías de vivienda: productiva, multifamilar y ecosistémica y adicionalmente se propone una tipología de vivienda de paso

① **Vivienda Productiva**

Tipología de vivienda en el cual los usuarios tienen espacios para trabajar y generar sus recursos

② **Vivienda Ecosistemica**

Tipología de vivienda que permite tener espacios pensados en cuidar el medioambiente como huertos urbanos.

③ **Vivienda Multifamiliar**

Tipología de vivienda en el cual su uso sera principalmente de familias y pensando densificar el polígono

④ **Vivienda de paso**

Tipología de vivienda enfocada a usuarios relacionados con la industria que trabajan por horas

USUARIOS

De acuerdo al análisis realizado del Polígono Industrial los usuarios que más predominan son las personas relacionadas con la industria como artesanos, trabajadores de maquinaria, choferes.
Además se pretende densificar el polígono con vivienda

Trabajadores industria

Personas que trabajan por horarios en las industrias cercanas, podrán capacitarse utilizar talleres para producción y espacios para dormmir de la vivienda de paso

Artesanos

Personas que pueden realizar sus emprendimientos en sus viviendas, trabajar dentro de ellas para generar ingresos.

Choferes

Personas dedicadas al transporte de mercancías de las industrias, que realizan su trabajo por turnos y pueden utilizar las viviendas de paso, por horarios.

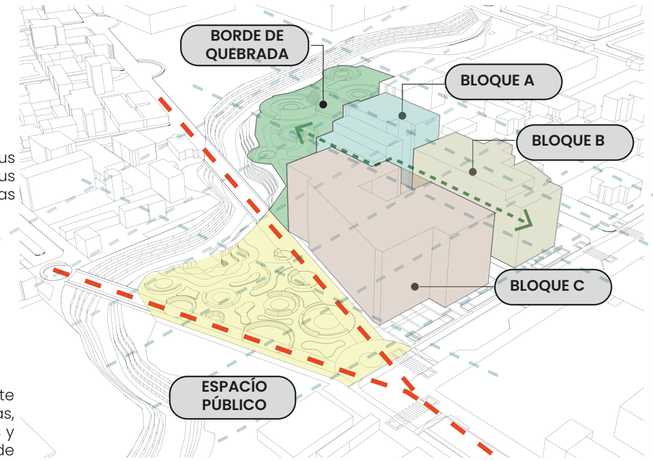
Familias

Personas dedicadas al transporte de mercancías de las industrias, que realizan su trabajo por turnos y pueden utilizar las viviendas de paso, por horarios.

DETERMINACIÓN IMPLANTACIÓN

VOLUMETRÍA:

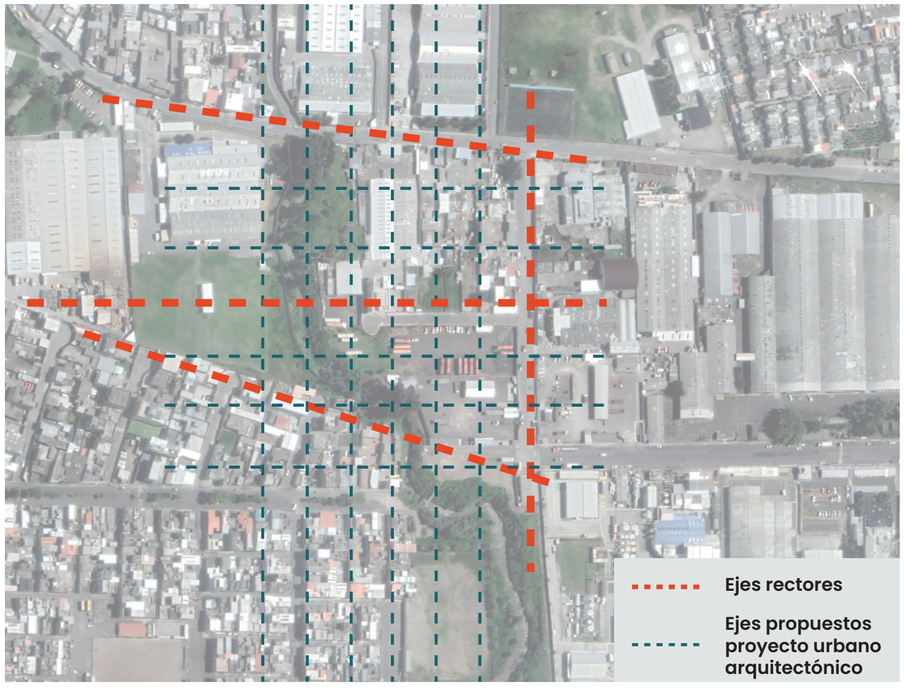
En base a los ejes rectores se genera una malla superpuesta y a partir de ella se propone el diseño de 3 bloques, los cuales permiten generar entre ellos corredores, pasarelas de circulación peatonal, de manera que permitan conectarse entre bloques y además permitan conectar el espacio público de borde de quebrada con el proyecto y el polígono industrial



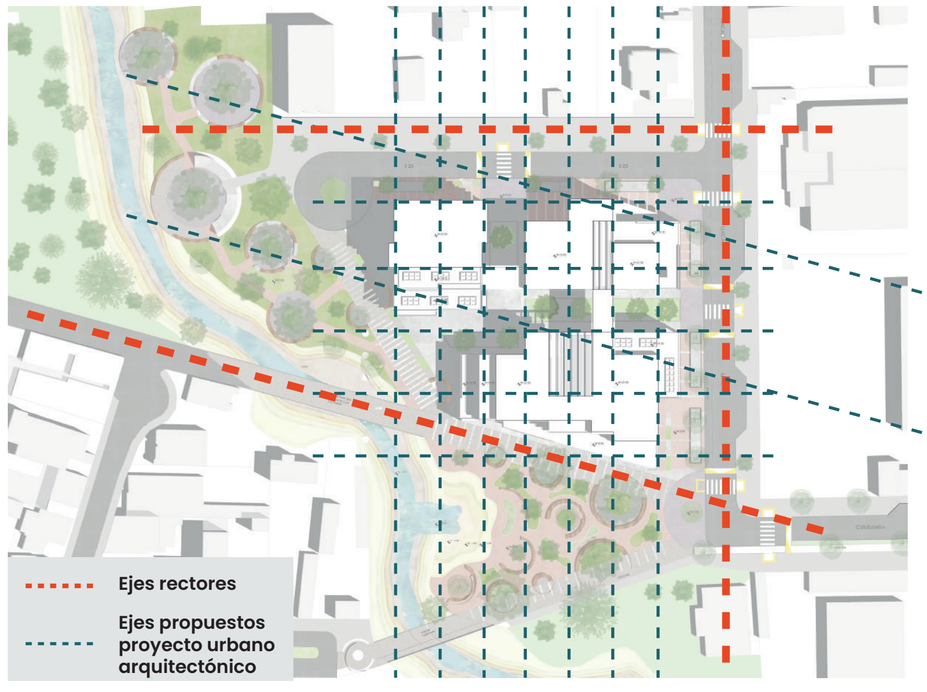
COMPOSICIÓN DE LA TRAMA URBANA

Se toman como referencia los ejes existentes tanto de las industrias como de la vivienda para realizar una superposición de tramas donde se entrecruzan ejes horizontales verticales y oblicuos para relacionar y conectar la trama de la vivienda con la de la industria, a partir de esta implemetar esta estrategia, pueden crear nuevos ejes peatonales que ayuden a conectar las zonas no articuladas

ANTES

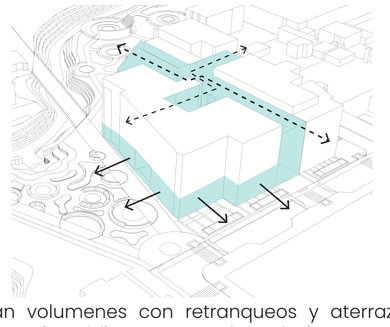


DESPUES

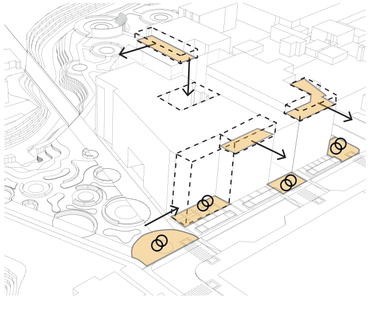


ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Se genera vacio como estrategia para implementar espacio público dentro del proyecto con corredores y plazas de estancia adicionalmente se propone planta baja permeable para permitir relación con el exterior



Se diseñan volumenes con retranqueos y aterrazados para generar espacio publico tanto en planta bajo con en altura , que proporcionen espacios de sombra y permitan relación visual con entorno.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MA 09

SISTEMA IDEAS

COEXISTENCIA VITAL

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un proyecto urbano arquitectónico en el área de influencia de los 30 minutos del Sector Metro Morán Valverde – Solanda, que permita el coexistir entre polígonos industriales de bajo impacto con áreas residenciales, para posibilitar la convivencia vital.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Generar **NUEVAS REDES DE ESPACIO PÚBLICO Y VERDES URBANAS** optimizando la caminabilidad entre orígenes y destinos y la conexión a la estación metro Morán Valverde, las cuales se articulen a la quebrada del Río Machangara existente, permitiendo la integración de la Red Verde Urbana con estructuras viales obsoletas como la línea férrea.

Establecer **ESTÁNDARES URBANÍSTICOS para polígonos industriales de bajo impacto,** que aporten con **nuevas directrices hacia la remediación de los espacios naturales** y recuperación de entornos con preexistencia industriales.

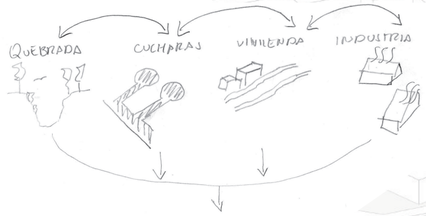
DISEÑAR TIPOLOGIAS DE VIVIENDA QUE COEXISTAN CON LAS DINÁMICAS DE LA INDUSTRIA, con programas productivos, multifamiliares y ecosistémicos, **para promover una vida comunitaria, potenciar la economía local y la recuperación de ecosistemas naturales.**

REGENERAR ECOSISTEMA EXISTENTE (de la Quebrada del Río Machángara) a través del tratamiento del borde de quebrada y espacio público para integrar al proyecto arquitectónico con el elemento natural.

ARTICULAR entre sistemas industria, vivienda ecosistema



INTEGRACIÓN - VINCULACIÓN
elementos preexistentes



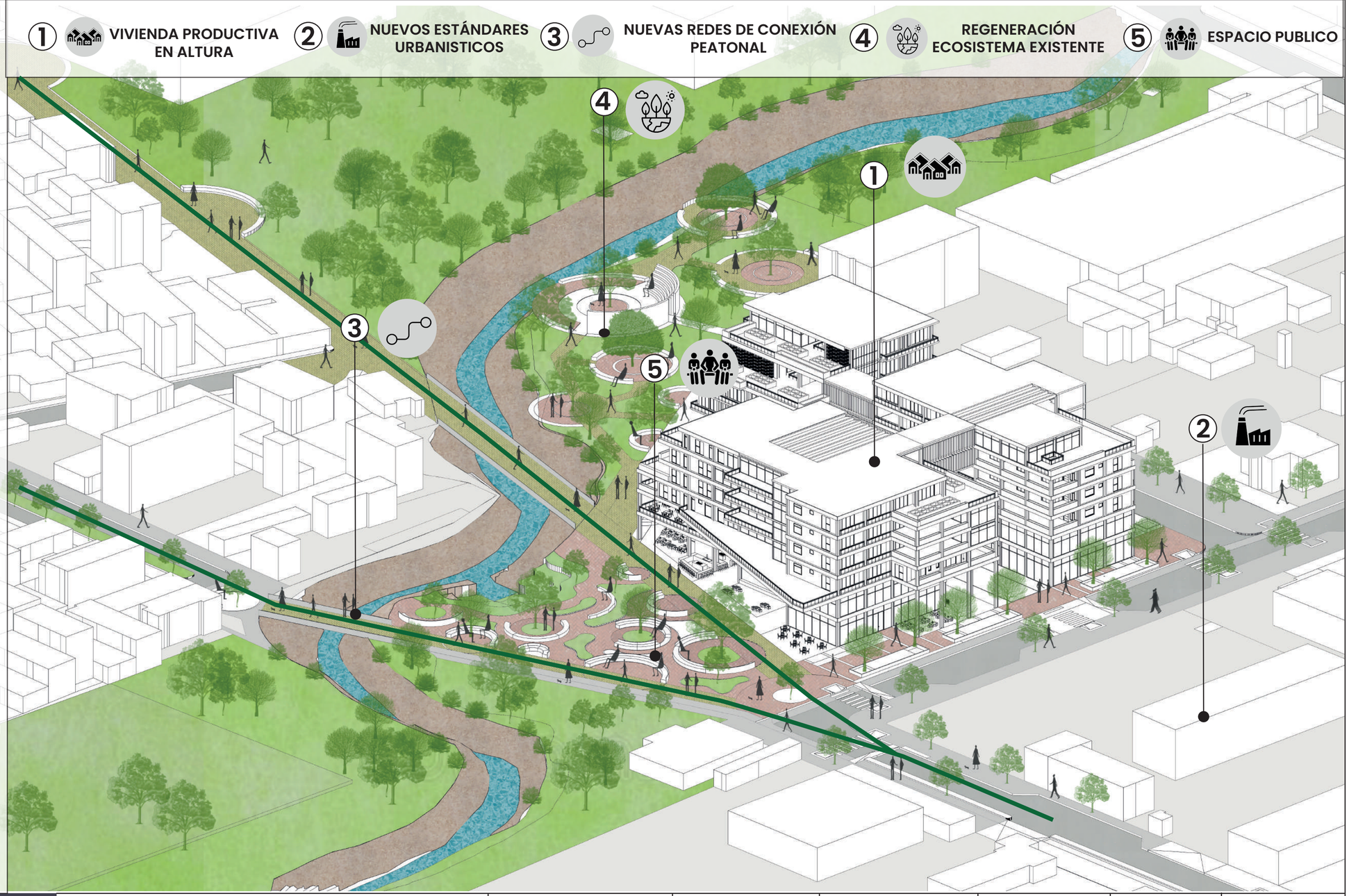
COMO GENERO LA COEXISTENCIA



VIVIENDA COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS

REPENSAR NUEVAS FORMAS DE HABITAR
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

Vivienda Productiva | **Vivienda Multifamiliar** | **Vivienda Ecosistemica**



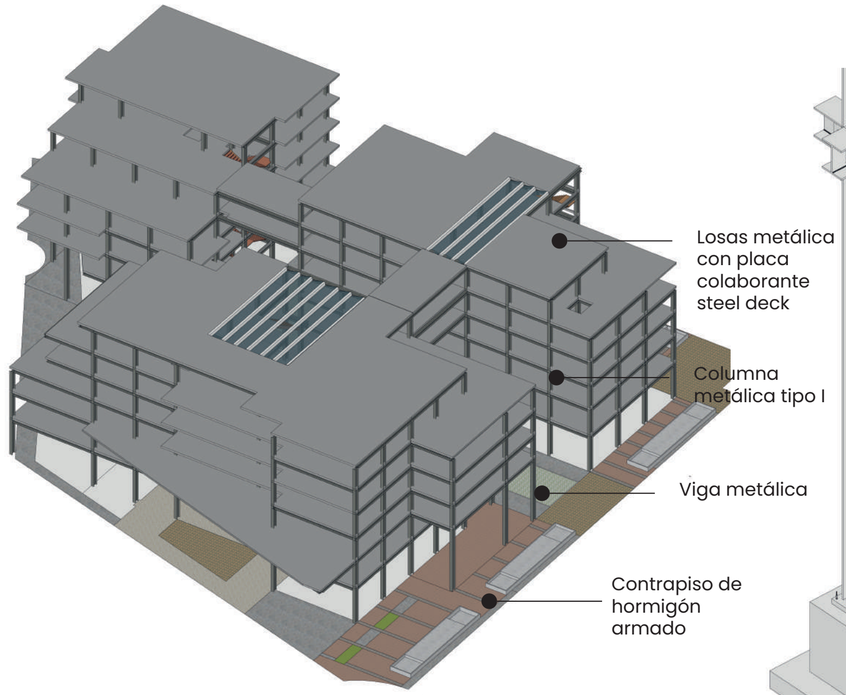
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 10
CONTENIDO: SISTEMA DE LAS IDEAS	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

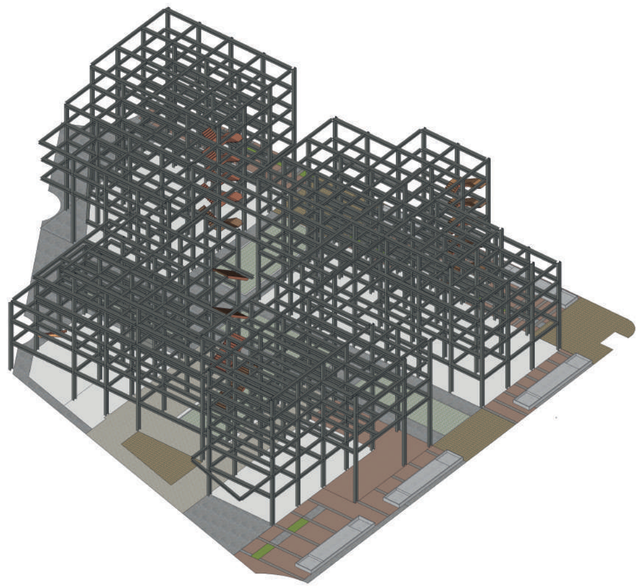
SISTEMA ESTRUCTURAL

Se decide por un diseño estructural metálico, con vigas, columnas metálicas tipo I, y losas tipo deck, la desicion se da por mantener el carácter industrial de la zona, que se pueda complementar y ser parte del polígono industrial.

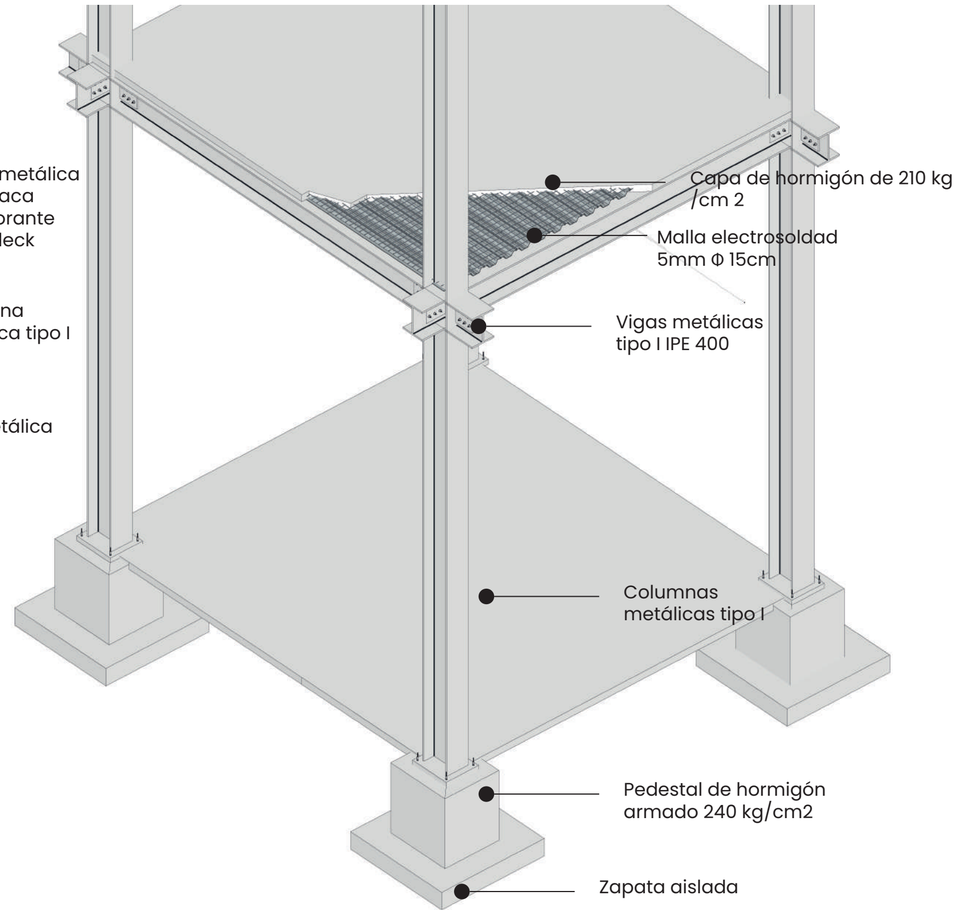
ISOMETRÍA GENERAL ESTRUCTURA



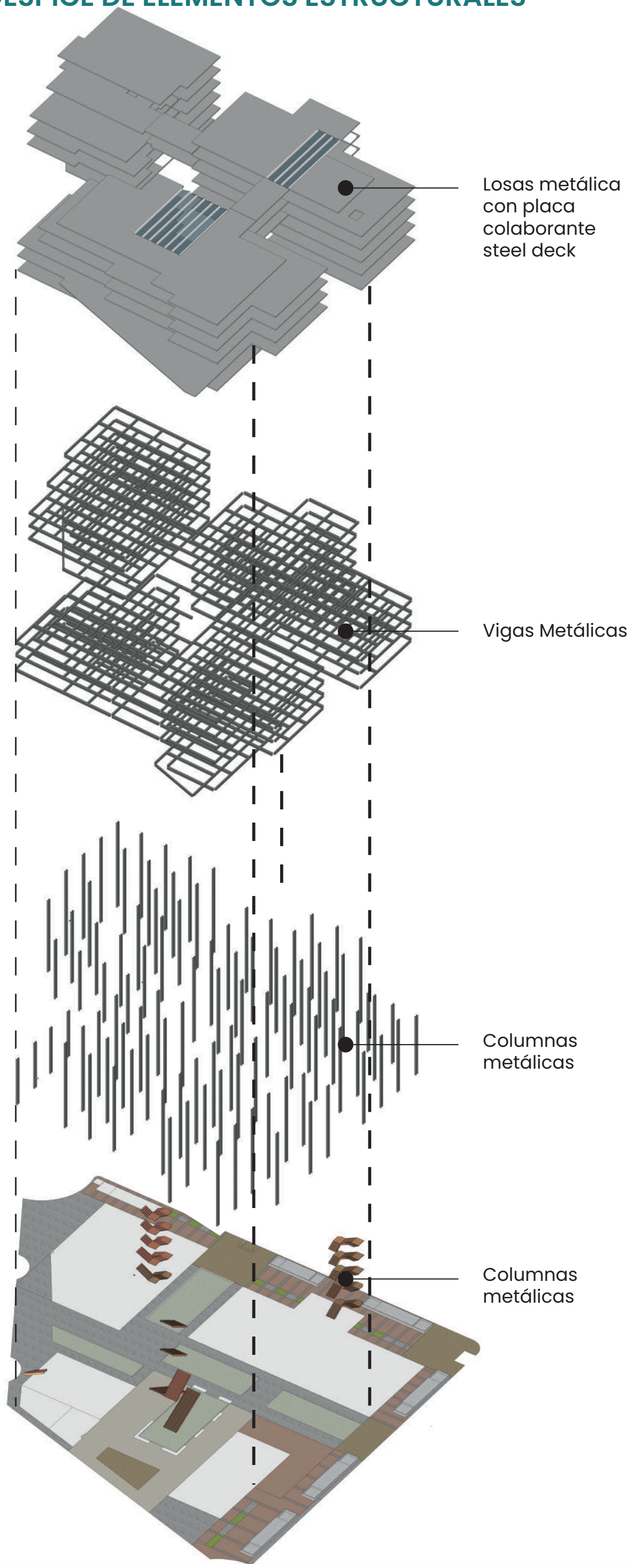
UNION DE COLUMNAS Y VIGAS METÁLICAS



DETALLE DE UNIÓN LOSA - VIGA COLUMNA - ZAPATA.



DESPICE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



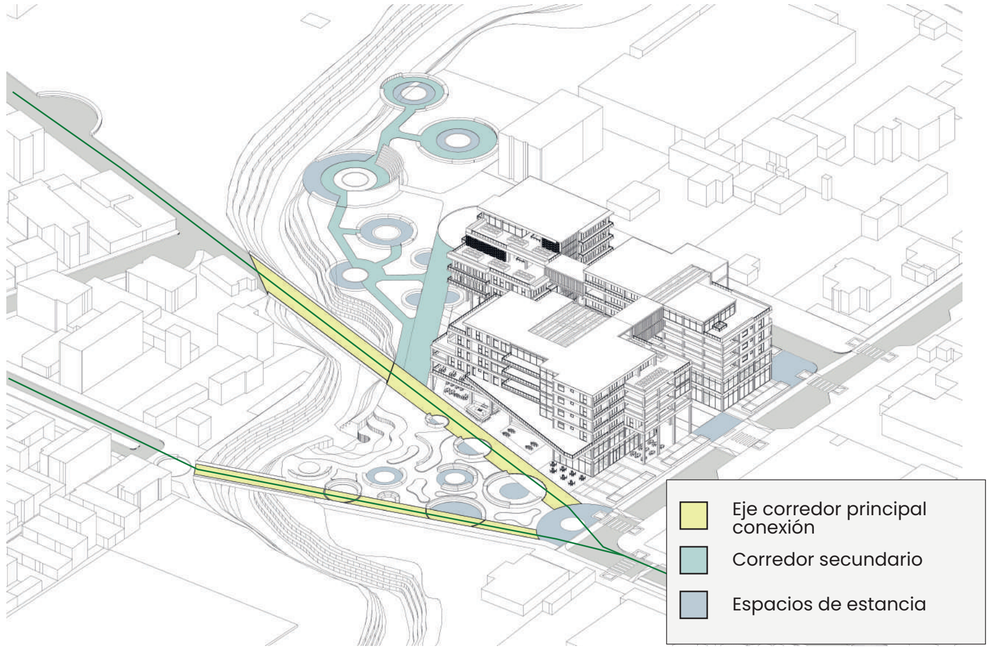
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** MA 11
CONTENIDO: SISTEMA ESTRUCTURAL	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

SISTEMA CIRCULACIONES

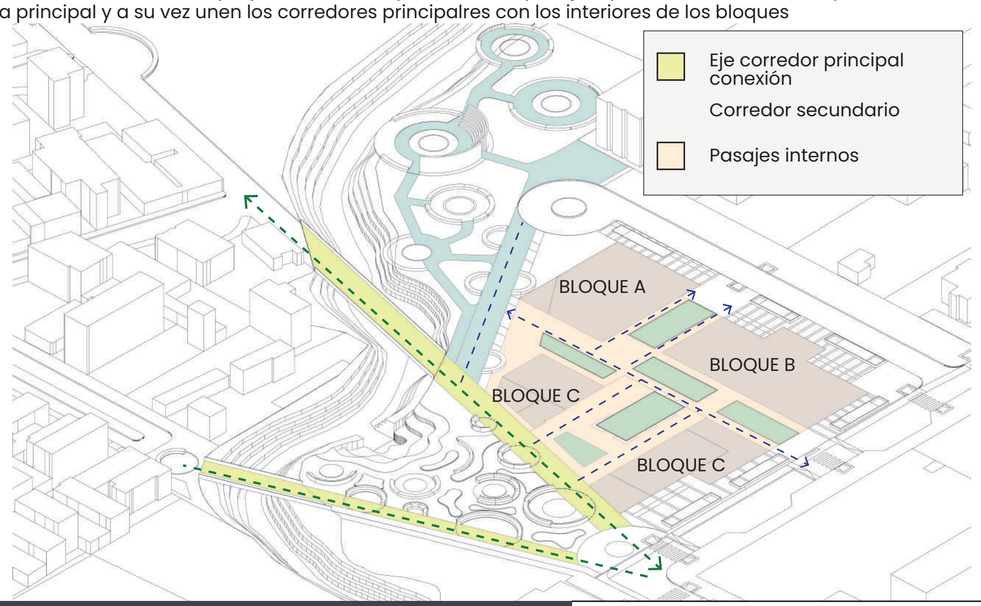
CIRCULACIÓN URBANA

La circulación urbana se realiza a través de 2 ejes principales que se reestructurarón para cocer el tejido urbano, 1 eje secundario que recorre, el borde de la quebrada recuperado, y pequeños senderos que crearan recorreran la quebrada, y conducirán a plazas de estancias.



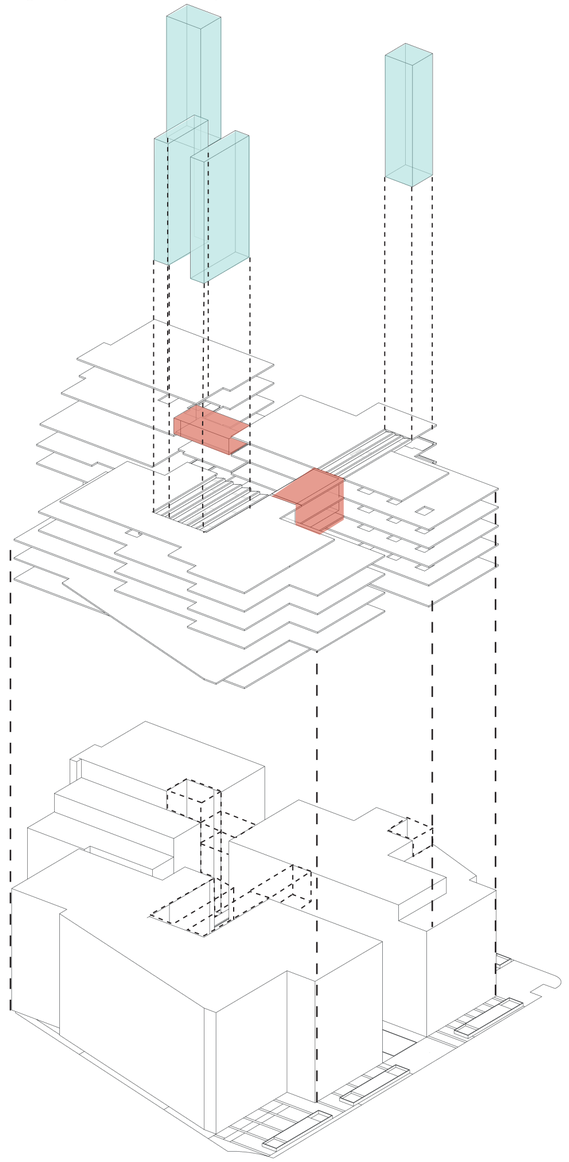
CIRCULACIÓN PROYECTO EN PB

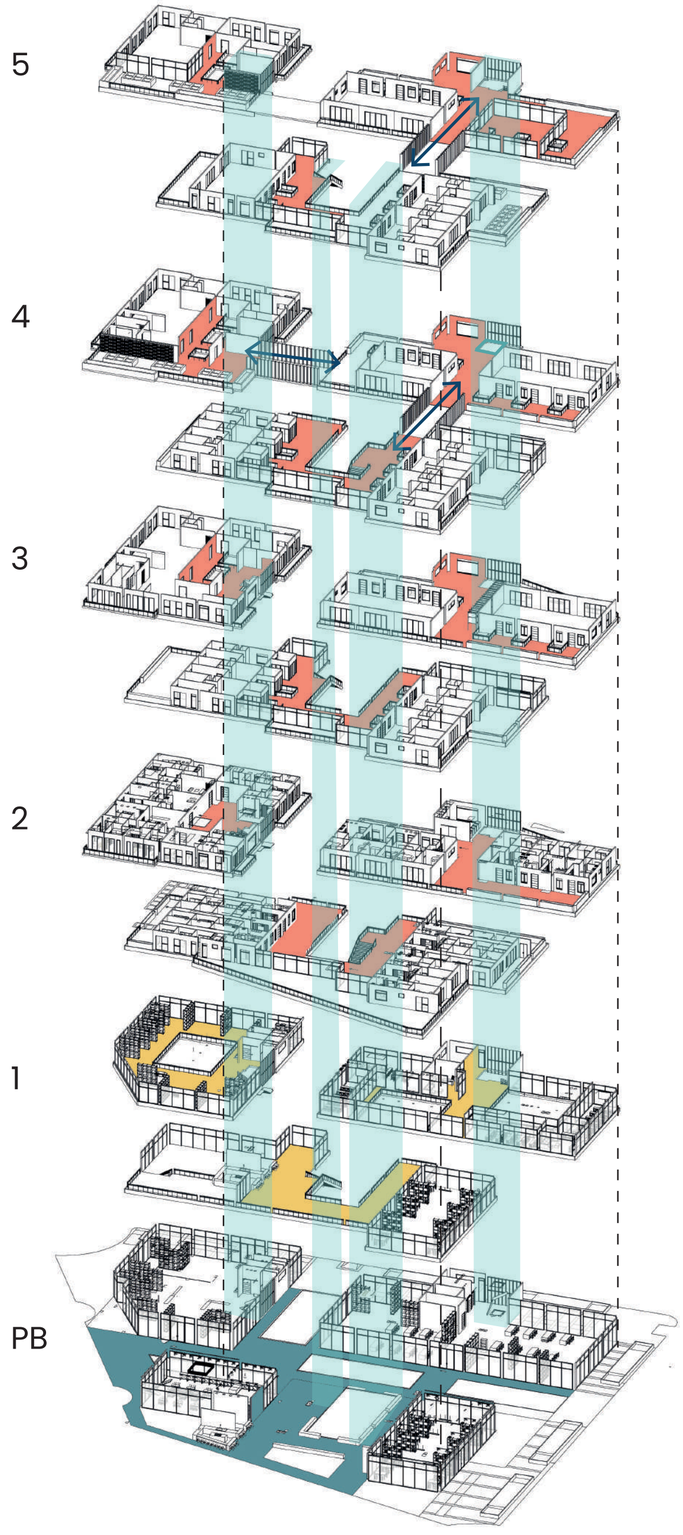
La circulación interior del proyecto se realiza por medio de pasajes que unen el borde de la quebrada con la vía principal y a su vez unen los corredores principalres con los interiores de los bloques



CIRCULACIÓN INTERIOR BLOQUES

El sistema de circulaciones en los bloques se lo realiza por medio de un núcleo central de escalaleras que contiene además ascensores y motacargas para la entrada y salida de prodcutos





Cirulación entre bloque en PB
Cirulación de equipamientos
Cirulación de viviendas
Circulación vertical escaleras
Puentes de conexión entre bloques

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
SISTEMA CIRCULACIONES

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

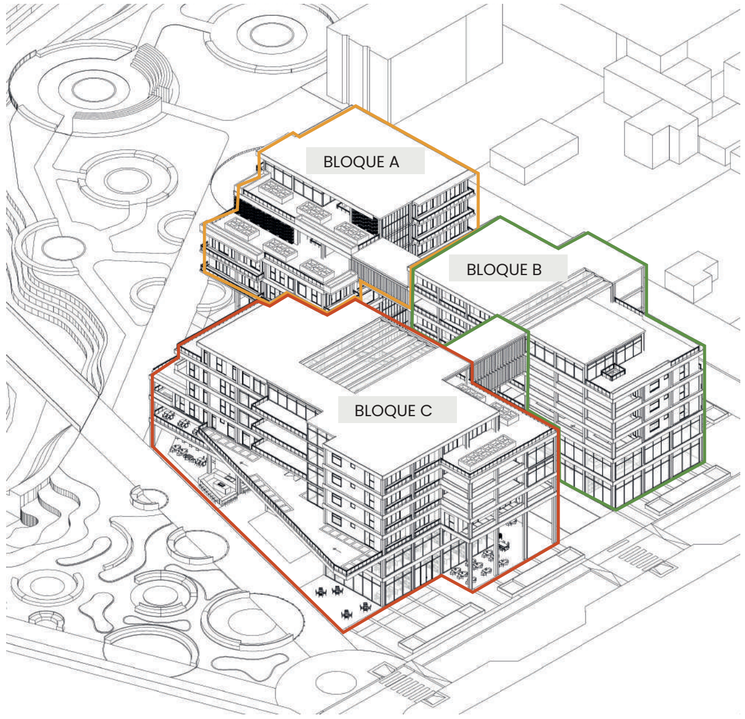
FECHA:
ABRIL 2023

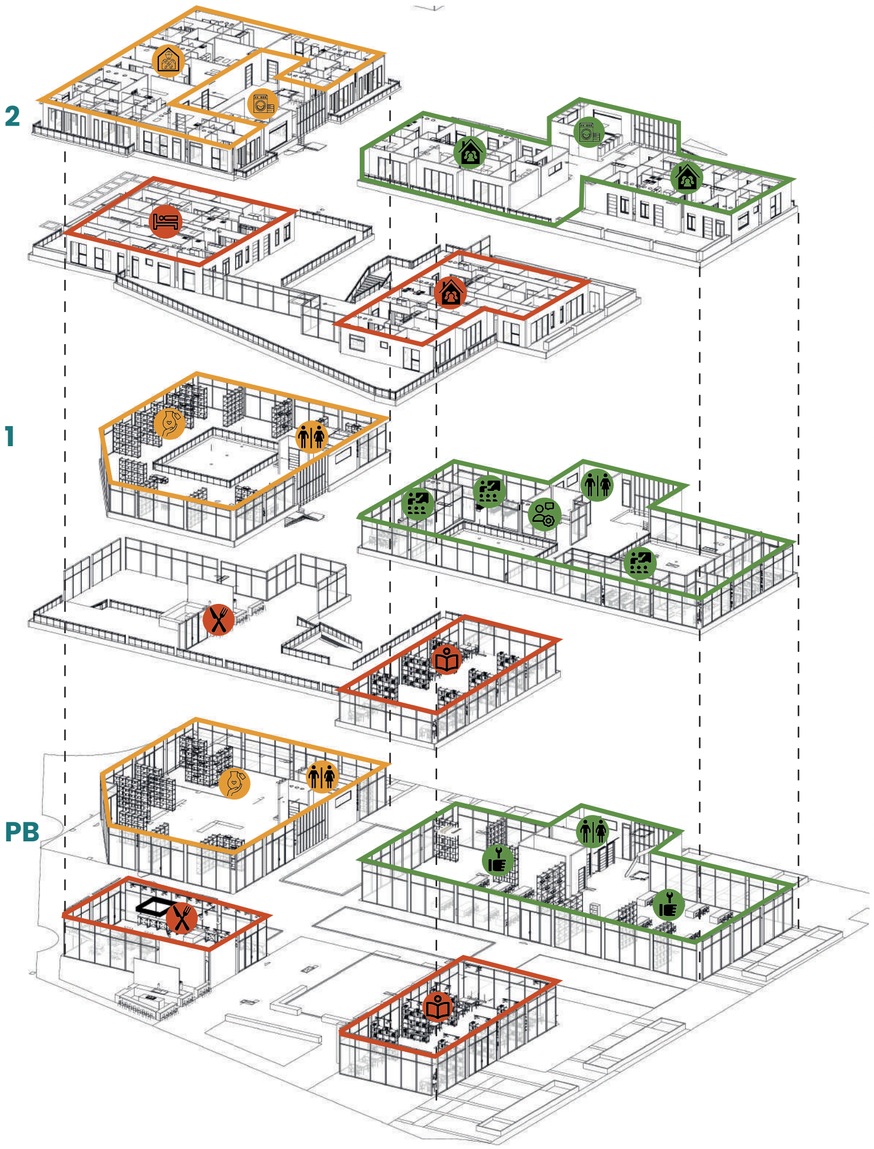
SELLOS Y FIRMAS

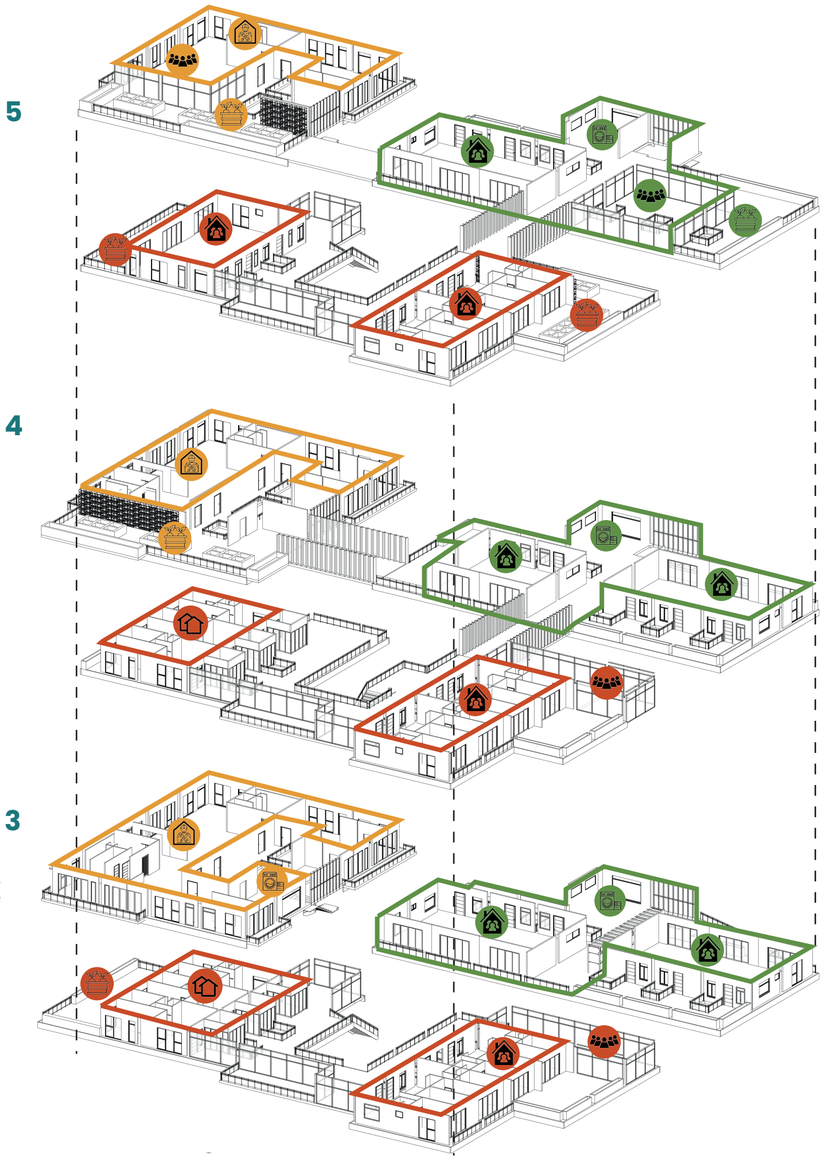
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MA 12

SISTEMA ESPACIO FUNCIONAL







BLOQUE A: Productivo + vivienda productiva

PB: Espacios de venta y exposición
1 Planta: Espacios exposición y venta
2 Planta: Espacios de exposición y venta + Baños Públicos
3 Planta: Habitar
4 Planta: Habitar +
5 Planta: Vivienda Productiva + Área social + Semilleros

BLOQUE B: Aprendizaje Productivo + vivienda multifamiliar

PB: Espacios para producir
1 Planta: Espacios exposición y venta + Baños Públicos
2 Planta: Espacios de exposición y venta + Baños Públicos
3 Planta: Vivienda Productiva + Lavandería
4 Planta: Vivienda Productiva + Semilleros
5 Planta: Vivienda Productiva + Área social + Semilleros

BLOQUE C: Equipamientos + vivienda de paso

PB: Espacios de venta
1 Planta: Espacios exposición y venta + Baños Públicos
2 Planta: Espacios de exposición y venta + Baños Públicos
3 Planta: Vivienda Productiva + Lavandería
4 Planta: Vivienda Productiva + Semilleros
5 Planta: Vivienda Productiva + Área social + Semilleros

BLOQUE A: Productivo + Vivienda productiva							
PB	Espacios de exposición y venta		SS.HH				
1	Espacios de exposición y venta		SS.HH				
2	Vivienda productiva		Lavandería comunal				
3	Vivienda productiva		Lavandería comunal				
4	Vivienda productiva		Lavandería comunal				
5	Vivienda productiva		Lavandería comunal		Área comunal		

BLOQUE B: Aprendizaje / Productivo + Vivienda Multifamiliar productiva							
PB	Talleres de producción		SS.HH				
1	Aulas de aprendizaje		SS.HH		Administración		
2	Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Lavandería				
3	Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Lavandería				
4	Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Lavandería				
5	Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Lavandería		Espacios comunales		

BLOQUE C: Equipamientos + Vivienda de paso y progresiva							
PB	Restaurante comunitario		Biblioteca técnica				
1	Espacios para venta comida		Biblioteca técnica				
2	Vivienda de paso		Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo				
3	Vivienda progresiva flexible		Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Áreas comunales		
4	Vivienda progresiva flexible		Vivienda multifamiliar con espacios de trabajo		Áreas comunales		
5	Vivienda multifamiliar		Huertos urbanos				

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
SISTEMA ESPACIO FUNCIONAL

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

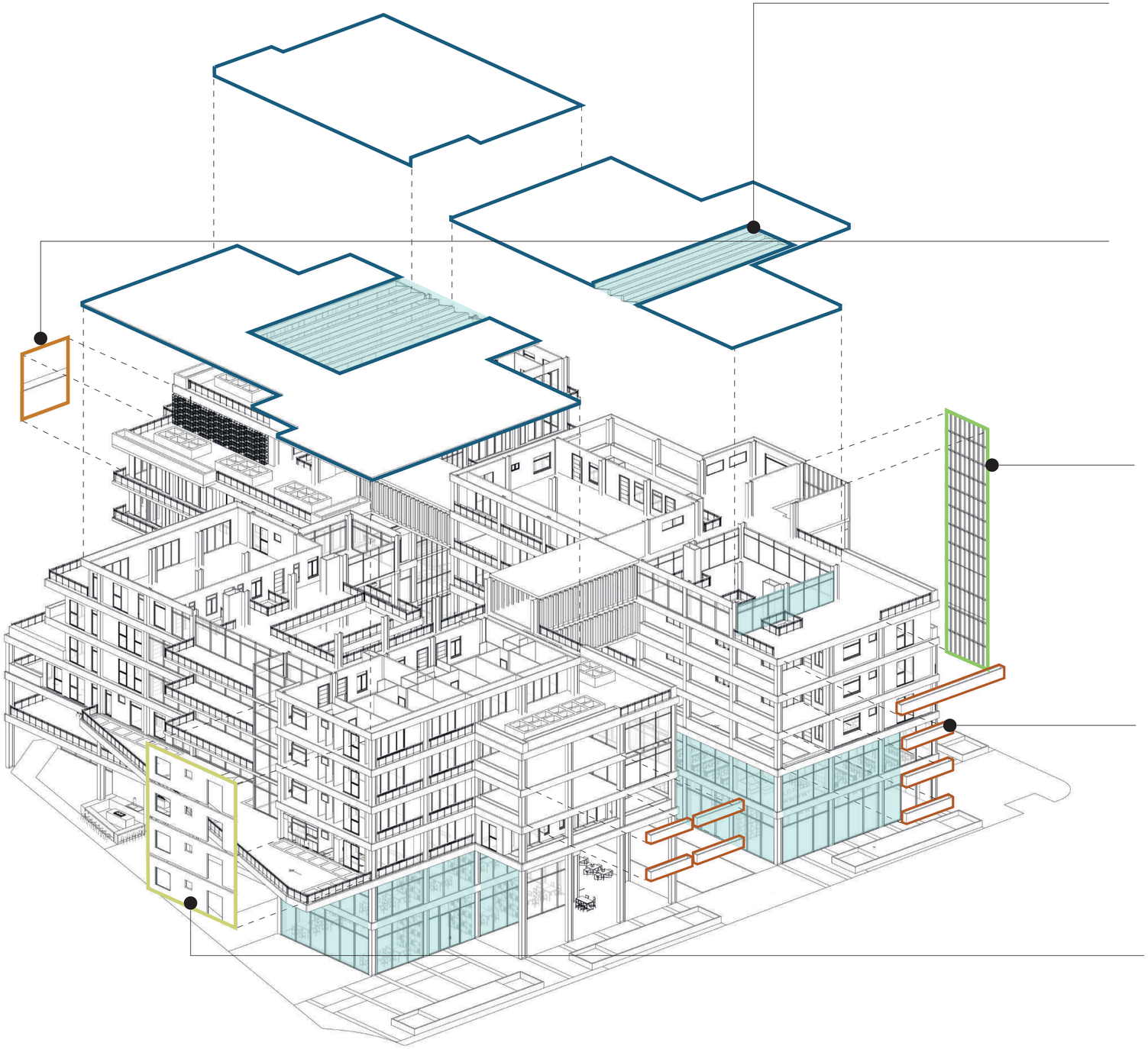
ORIENTACIÓN:

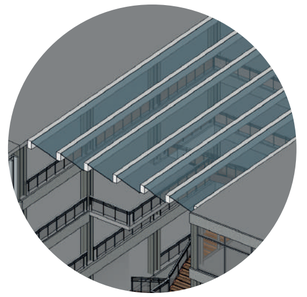
LÁMINA:
MA 13

SISTEMA ENVOLVENTE

El sistema de envolvente está pensado con estrategias de diseño de fachadas, y materiales que puedan relacionarse con el entorno y a la vez brindar al usuario el confórt climático

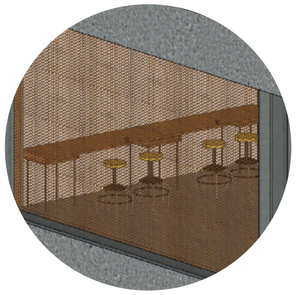
En la PB bajo se utiliza mamparas con vidrio transparente para permitir la permeabilidad de los espacios, que puedan relacionarse visualmente, de igual manera algunos de los espacios en plantas superiores tienen está estrategia para permitir seguridad del peatón e ingreso de luz,





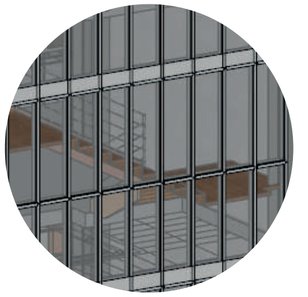
Cubierta

La cubierta está diseñada para pueda permitir el ingreso de luz hace los espacios interiores, permitiendo de esta manera que viviendas, espacios comunales y equipamientos puedan acceder a moyor cantidad de luz y ventilación



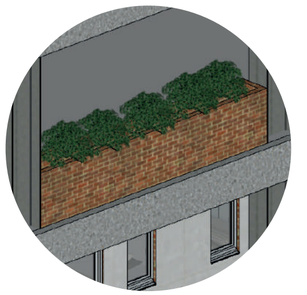
Espacios de trabajo y producción

En espacios de trabajo y producción se utiliza una malla de acero perforada, material de envolvente para permitir la entrada de flujo de aire que se producen procesos industriales, y de igual forma que no esté expuesta totalmente al exterior.



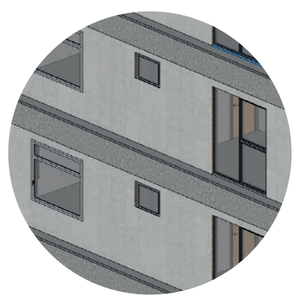
Circulación vertical

El sistema de circulación vertical está envuelto por un sistema de muro cortina, el cual es transparente para que sea permeable, se puede tener una relación visual con el peatón.



Maceteros, balcones

Las terrazas y balcones utilizan maceteros en vez de barandillas tradicionales esto para dotar a la fachada con una mejor composición y permitir que estos maceteros incluyan vegetación.



Fachadas, Mamposterías

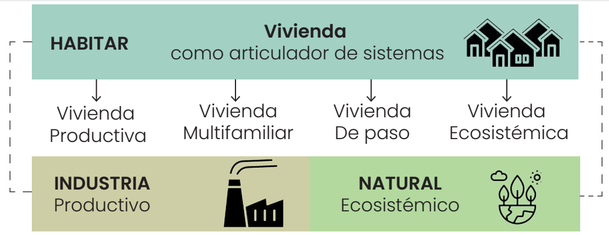
Las fachadas principales son de hormigón visto, se utilizo esta estrategia para permitir relacionar al proyecto con el tema industrial, igualmente con aberturas, ventanería que se adapta a las necesidades de los espacios.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

FACTORES RELEVANTES A ESCALA DE EDIFICIO

Usos de la Edificación

Programa arquitectónico



- Talleres productivos
- Espacios para exposición
- Aulas para aprendizaje
- Bibliotéca Técnica

- Recuperar quebrada
- Aperturar quebrada
- Espacios verdes
- Semilleros
- Huertos urbanos

Programa General de Usos



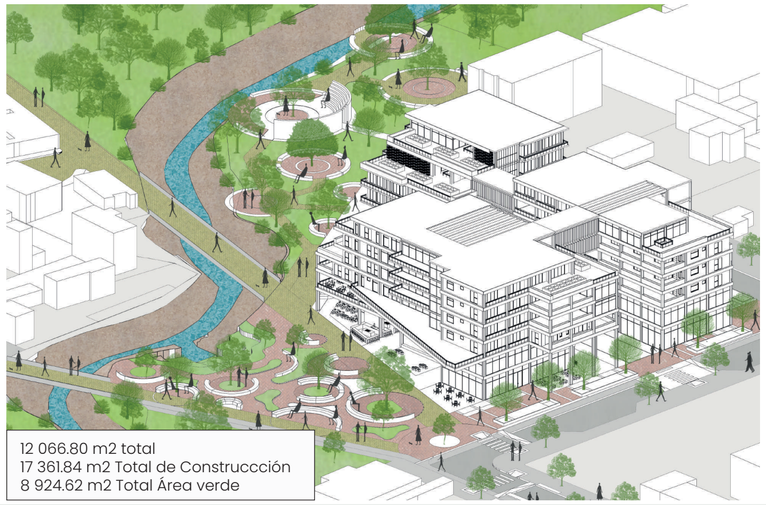
Posición del Edificio a la Parcela y Accesos

Proximidad de la Edificación al Espacio Público

Articular sistemas vivienda, industria y ecosistema, a través de nuevas tipologías de viviendas, integrar a la quebrada para recuperarla como espacio público natural y crear nuevas redes de espacio público



12 066.80 m2 total
Área existente: sin vivienda, espacio verde, público

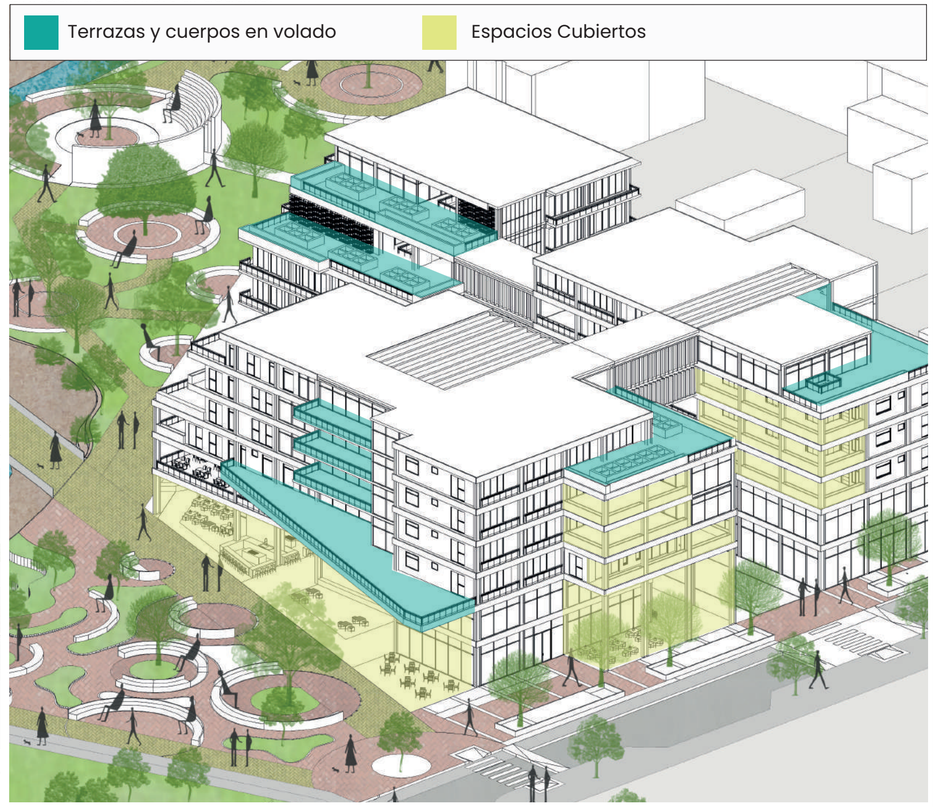


12 066.80 m2 total
17 361.84 m2 Total de Construccción
8 924.62 m2 Total Área verde

Longitud y superficie en la fachada

Sección y cuerpo volados

Se propone una volumetría con elementos salientes en donde se situan terrazas y balcones para implantación de huertos urbanos, igualmente en PB se proponen espacios de estancia, espacios en doble altura, volados mediante retranqueos, en el cual se pueden generar espacios de sombras, brindando confort al usuario.



Usos en Planta Baja



Pasajes y Galerías Peatonales

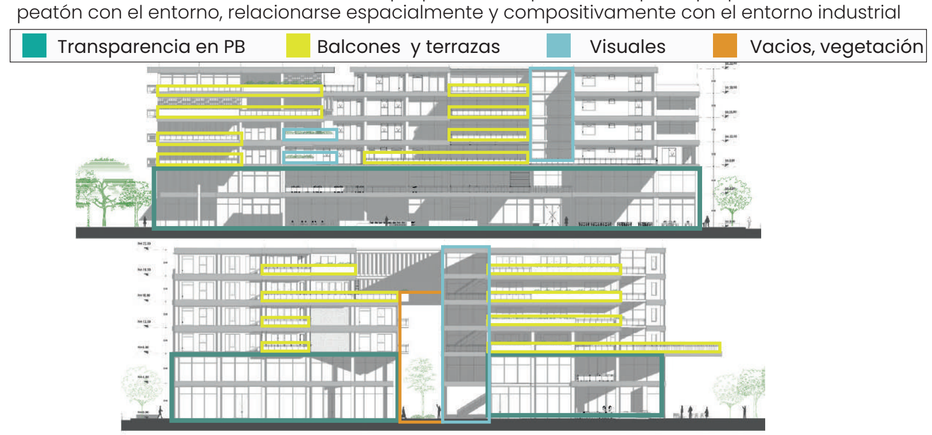
Se propone la creación de dos ejes principales que articulen la zona industrial, el eje férreo con la zona residencial y las ZONAS METRO, al igual que redefinir vías.



Accesos desde:
1. ZM. Morán Valverde
2. ZM. Solanda
3. Av. Tnt Hugo Ortíz
4. Mercado Mayorista
5. Av. Pedro Vlcente Maldonado
6. Eje Férreo (Manglaralto)

Composición de la Fachada

La fachada es el resultado de un diseño que permita ser permeable, para que pueda tener relación e peatón con el entorno, relacionarse espacialmente y compositivamente con el entorno industrial



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
MA 15

MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA

FACTORES RELEVANTES A ESCALA DE EDIFICIO

ACCESIBILIDAD

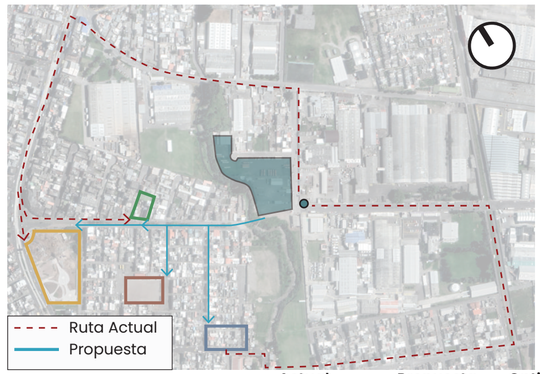
1. Destinos

Equipamientos importantes en relación origen - destino



- Escuela Proyecto J
- Escuela Plinio Robalino
- Parque Cultural de Turubamba
- Liga Barrial Turubamba

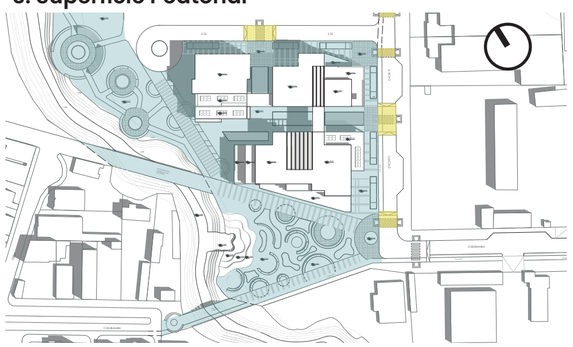
2. Itinerarios



- Ruta Actual
- Propuesta

Actual	Propuesta	Optim.
1 300 m. / 17 min.	300 m. / 5 min.	70%
1 500 m. / 18 min.	600 m. / 8 min.	55%
1 800 m. / 20 min.	800 m. / 10 min.	70%
1 600 m. / 19 min.	700 m. / 9 min.	55%

3. Superficie Peatonal



ÁREA TOTAL: 12 850 .9 m2

Superficie liberada

Cruce peatonal

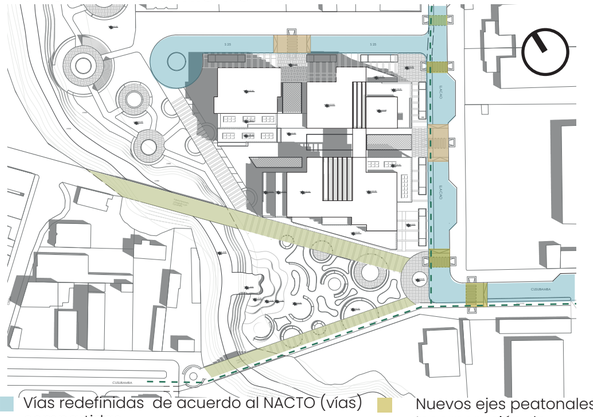
9 567.46 m2

74.44 %

Aporte de superficie peatonal y verde

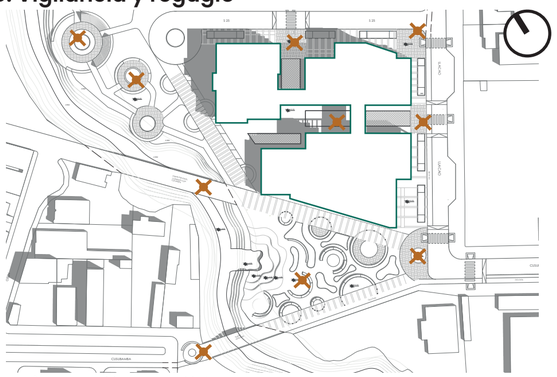
Seguridad

4. Acondicionamiento vial



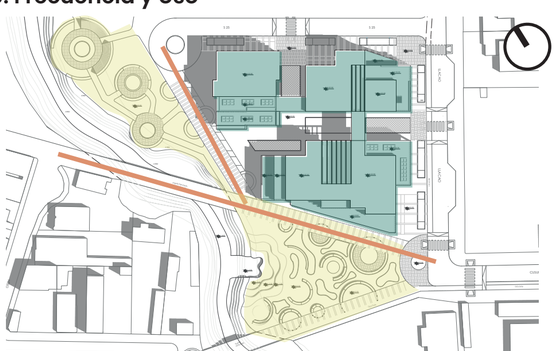
- Vías redefinidas de acuerdo al NACTO (vías) compartidas
- Plataformas peatonales
- Nuevos ejes peatonales
- Incorporación de ciclovías

5. Vigilancia y regugio



- Vigilancia Natural
- Espacio vigilado alrededor PB
- 676.56 m2 Liberación de Cerramiento

6. Frecuencia y Uso



2 - 3 horas | 5 - 6 horas | + 8horas

Eje peatonales | Espacio público | Vivienda + productivo

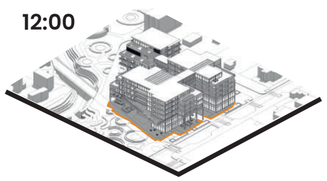
Confort Climático y Ambiental

7. Temperatura y sombras

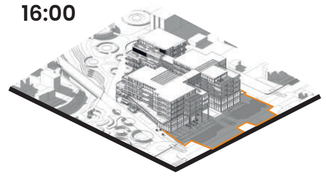
10:00



12:00



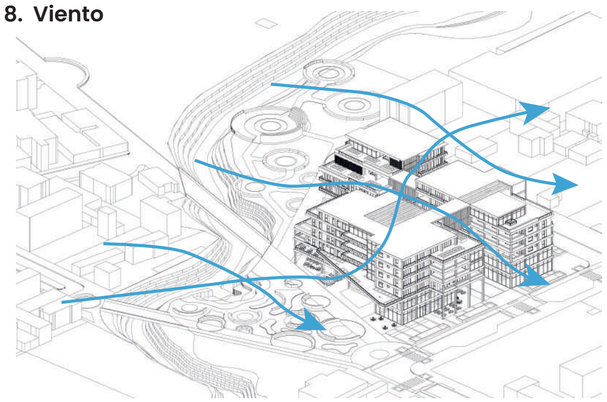
16:00



10:00 : La sombra se proyecta en la fachada sur del proyecto.
12:00 La sombra se proyecta en la fachada sur en menos proporción.
16:00: La sombra se proyecta en fachada lateral en predios industriales.

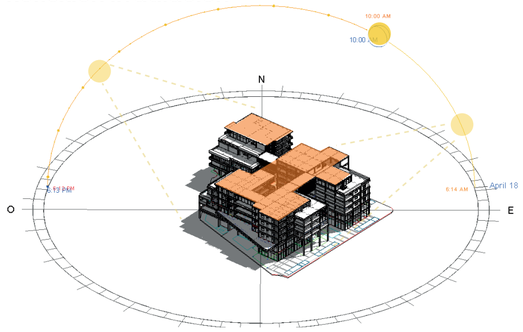
Mediante la estrategia de retranqueos, volados en balcones y terrazas, permite generar sombras a distintas horas día para brindar confórt térmico,resguardo climático y espacios de descanso.

8. Viento



El sentido del viento va desde la quebrada el proyecto permitiendo utilizar como oportunidad de generar ventilación cruzada y natural en viviendas, y en el espacio público a través del vacío que permite recorrer el viento por el interior de los bloques.

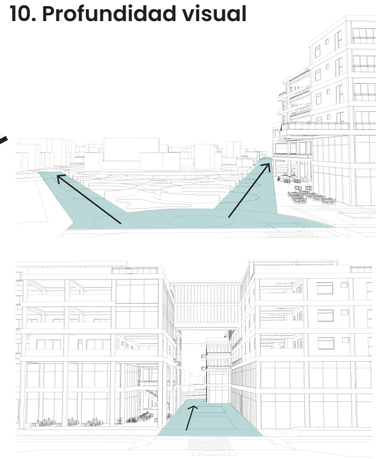
9. Reflexión irradiación



La áreas de mayor radiación se dan en las fachadas tanto laterales como norte y cibiertas por ello la ubicación de las viviendas se las realiza en estas fachadas para mayor aprovechamiento de luz natural al igual que los huertos en terrazas.

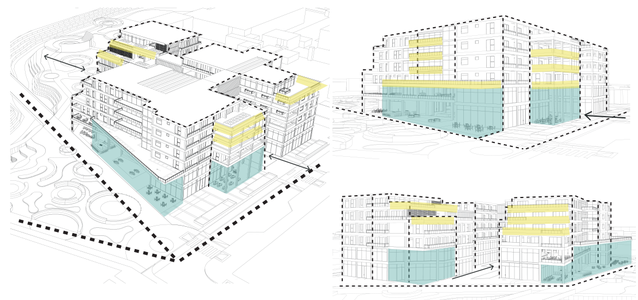
Atractivo

10. Profundidad visual



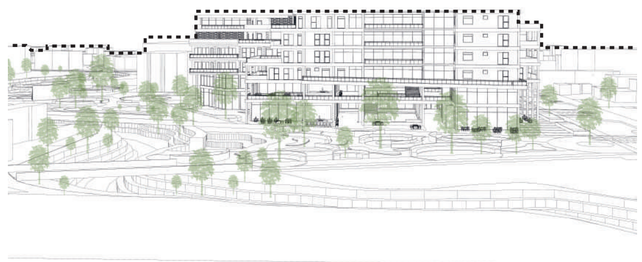
La profundidad visual del proyecto se consigue por vaciós generados de la volumetría y el diseño ejes peatonales que se direccionan a la trama urbana y permiten conectar el ecosistema con el proyecto y la industria ;a través de relación peatonal y visual, los vaciós permiten generar espacios que permiten contemplar y visualizar aproximaciones al proyecto.

11. Interés y riqueza



La composición 3 volúmenes que se generan de acuerdo al contexto inmediato permite que el proyecto genere vacios, retranqueos para generar espacios públicos en PB como en altura de igual forma que permita al proyecto relacionarse con el borde de quebrada.

12. Escala



El proyecto mantiene una escala acorde al contexto, con la zona residencial y los predios industriales de igual menera mantiene la escala para integrarse con el ecosistema y la vegetación propuesta.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

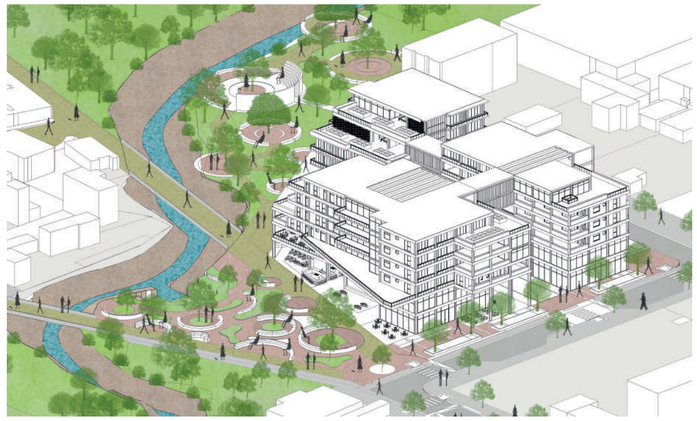
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**
CONTENIDO: MATRIZ DE AUDITORÍA PEATONAL EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023		**LÁMINA:** MA 16

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

Rasgos de Identificación

Proyecto con diversidad de tipologías de vivienda, programas en PB e integración del ecosistema existente mediante regeneración de borde de quebrada y espacio público que permite articular la industria, ecosistema y vivienda para generar COEXISTENCIA VITAL



Valoración

1. Accesibilidad a Servicios y Empleos

ALTA

Mediante la incorporación de usos mixtos dentro del programa arquitectónico y tipológias de vivienda que permita el habitar y trabajar.

2. Permeabilidad peatonal

ALTA

Se crean nuevos ejes peatonales para articular el ecosistema y la vivienda, además al interior del proyecto se generan senderos y pasajes que permitan optimizar origenes y destinos

3. Confórt climático

APRECIABLE

A través de la volumetría con retranqueos y volados se dota al peatón de espacios de permanencia con sombra , al igual que se inserta vegetación alrededor de los ejes y senderos peatonales.

4. Seguridad

APRECIABLE

El peatón tiene vigilacia natural a través de transparencia en PB, fachadas permeables y sitios de encuentro peatonal.

5. Animación

ALTA

Programa mixto en planta baja con espacios para descanso , recreación y entretenimiento, articulación del ecosistema y espacio públicos con el proyecto con senderos y plazas.

6. Interés

ALTA

Dado sus espacios, programación arquitectónica en PB; el proyecto integra el ecosistema existente, rehabilitandolo con espacios y senderos para el descanso.

7. Estancias peatonales

ALTA

Variedad de espacio público entre plazas, senderos, pasajes peatonales que permiten generar recorridos con estancias para contemplaión del entorno natural adyacente al proyecto.

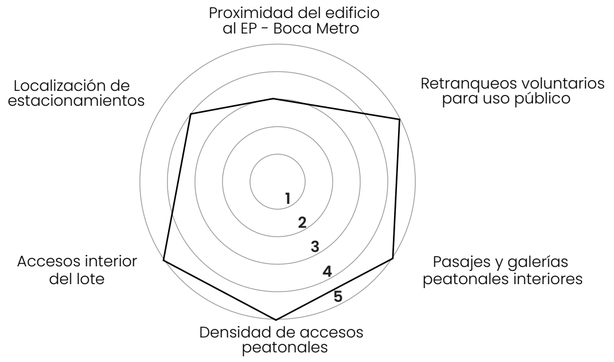
Instrumento de evaluación arquitectónica



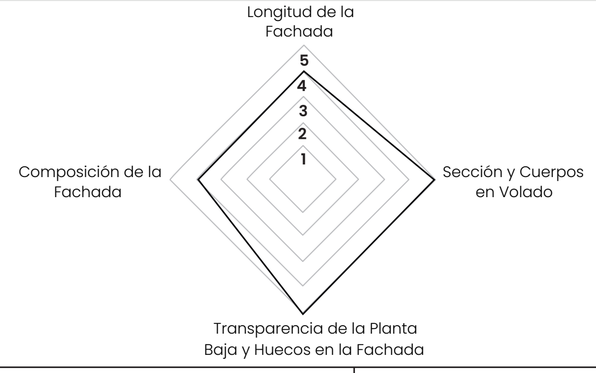
Factores relevantes a escala del edificio uso de la edificación



Posición del edificio en lotes y accesos



Configuración de la fachada



CONSIDERACIÓN DE LOS PEATONES EN PROYECTOS DE ARQUITECTURA			PARÁMETROS
1	Factores relevantes a escala del edificio	1.1. Aproximaciones Itinerarios 1km	5
		1.2. Densidad/ Alta-Media-Baja	3
2	Usos de la edificación	**2.1.** Programa General de Usos	5
		2.2. Usos en Planta Baja	5
		2.3. Condiciones de Planta Baja	5
		2.4. Vigilancia Natural	5
		2.5. Visibilidad	4
		2.6. Protección Frente a la Lluvia	4
		2.7. Ruido	4
		2.8. Contaminación Atmosférica	5
		2.9. Protección al Sol	5
3	Posición del Edificio en Lotes y Accesos	3.1. Proximidad del Edificio al EP-Boca de Metro	3
		3.2. Retranqueos Volumétricos	5
		3.3. Pasajes y Galerías Peatonales	5
		3.4. Densidad de Accesos Peatonales	5
		3.5. Accesos Internos del Lote	5
		3.6. Localización de Estacionamientos	4
4	Configuración de la fachada	4.1 Longitud / Superficie en fachada	4
		4.2. Sección de Cuerpos Volados	5
		4.3. Transparencia en Planta Baja y Huecos en Fachada	5
		4.4. Composición de la Fachada	4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO: INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

DIRECTORA ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE: NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN: EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA: MA 17

03

PA

PLANIMETRÍA ARQUITECTÓNICA

PA 01 Condición actual y propuesta urbano arquitectónica
PA 02 Implantación urbana
PA 03 Implantación del proyecto urbano arquitectónico
PA 04 Planta baja general
PA 05 Visualización general del proyecto
PA 06 Bloque A: Planta baja N+ 0.00
PA 07 Bloque A: Planta vivienda N+ 4.80
PA 08 Bloque A: Planta vivienda N+ 8.80
PA 09 Bloque A: Planta vivienda N+ 12.30
PA 10 Bloque A: Planta vivienda N+ 15.80
PA 11 Bloque A: Planta vivienda N+ 19.30
PA 12 Bloque A: Fachada norte y oeste
PA 13 Bloque A: Corte A-A'
PA 14 Bloque A: Corte B-B'
PA 15 Visualización Bloque A
PA 16 Tipología de vivienda en Bloque A
PA 17 Bloque B: Planta baja N+ 0.00
PA 18 Bloque B Planta vivienda N+ 4.80
PA 19 Bloque B: Planta vivienda N+ 8.80
PA 20 Bloque B: Planta vivienda N+ 12.30
PA 21 Bloque B: Planta vivienda N+ 15.80
PA 22 Bloque B: Planta vivienda N+ 19.30
PA 23 Tipología de vivienda en Bloque B
PA 24 Visualización bloque B
PA 25 Bloque B: Corte A-A'
PA 26 Bloque C: Planta baja N+ 0.00
PA 27 Bloque C Planta vivienda N+ 4.80
PA 28 Bloque C: Planta vivienda N+ 8.80
PA 29 Bloque C: Planta vivienda N+ 12.30
PA 30 Bloque C: Planta vivienda N+ 15.80
PA 31 Bloque C: Planta vivienda N+ 19.30
PA 32 Tipología de vivienda en Bloque C
PA 33 Visualización Bloque C
PA 34 Fachada oeste, este
PA 35 Fachada norte sur
PA 36 Fachada corte norte
PA 37 Visualización 1
PA 38 Visualización 2
PA 39 Visualización 3
PA 40 Visualización 4
PA 41 Visualización 5
PA 42 Visualización 6

CONDICIÓN ACTUAL Y PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

CONDICIÓN ACTUAL



PROPUESTA: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 01
CONTENIDO: CONDICIÓN ACTUAL Y PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

IMPLANTACIÓN URBANA

ESC: 1_1 200



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN URBANA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

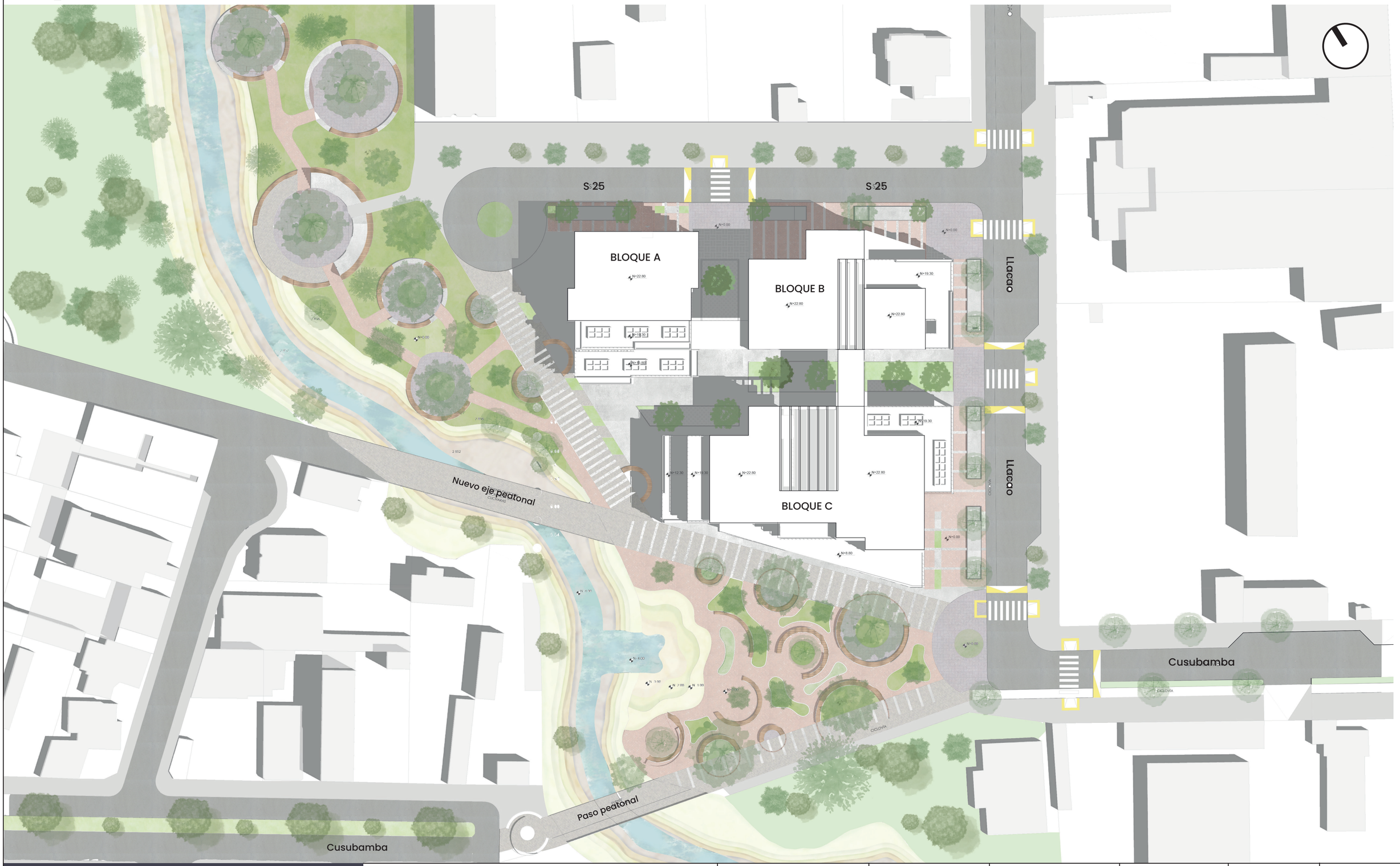
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 02

IMPLANTACIÓN PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

ESC: 1_500



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 03
CONTENIDO: IMPLANTACIÓN PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

PLANTA BAJA GENERAL

ESC: 1_500



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** PLANTA BAJA GENERAL	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 04**



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
VISUALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

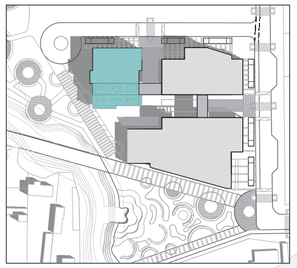
SELLOS Y FIRMAS

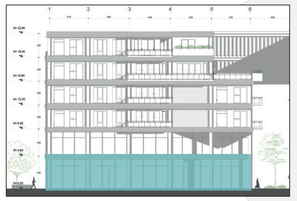
ORIENTACIÓN:

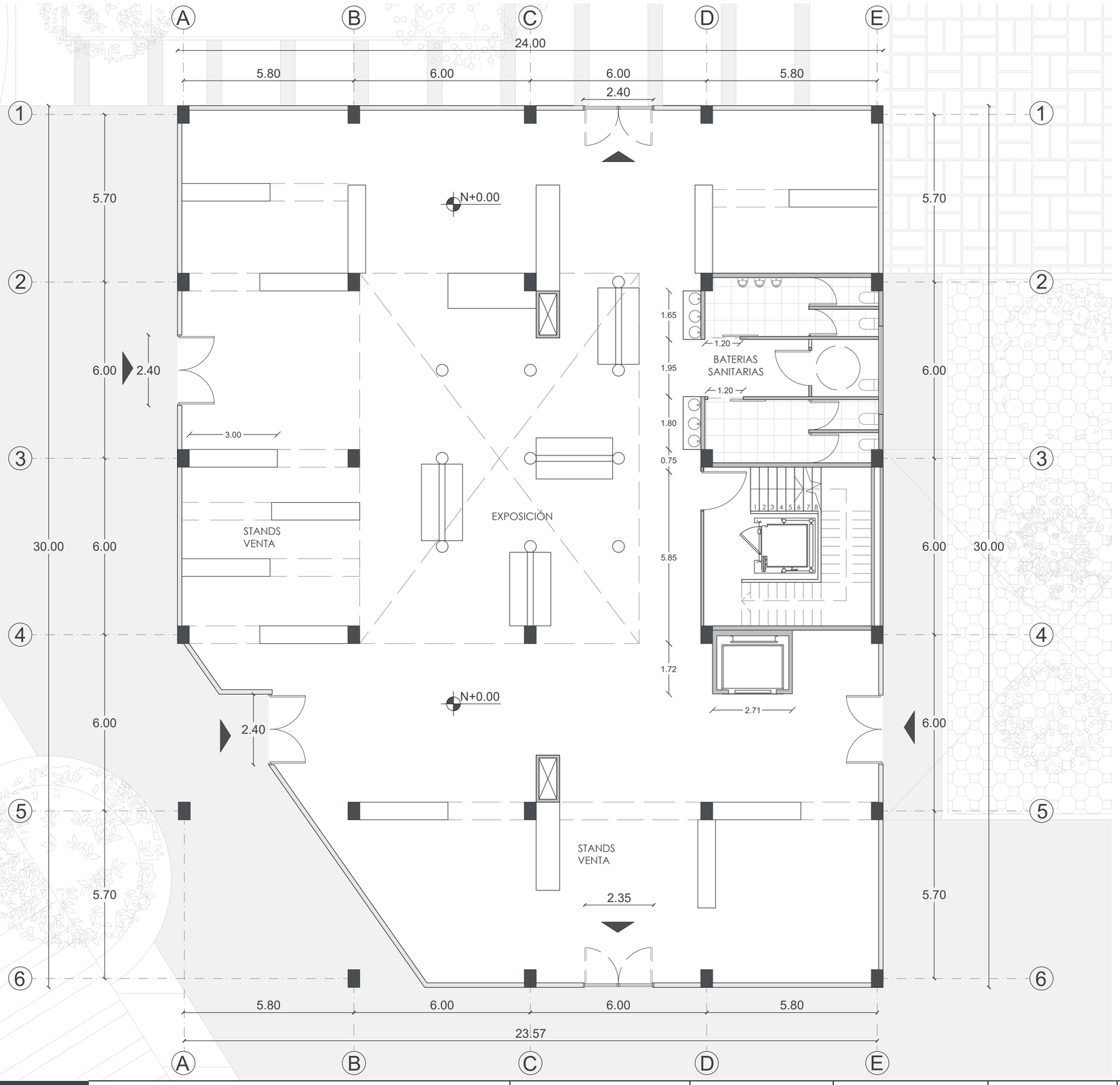
LÁMINA:
PA 05

BLOQUE A: PLANTA BAJA N +0.00

ESC: 1_100





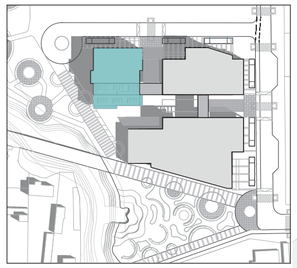


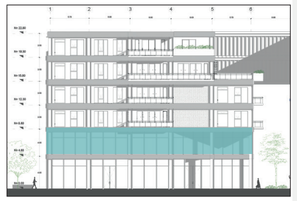
0 1 2 5 10

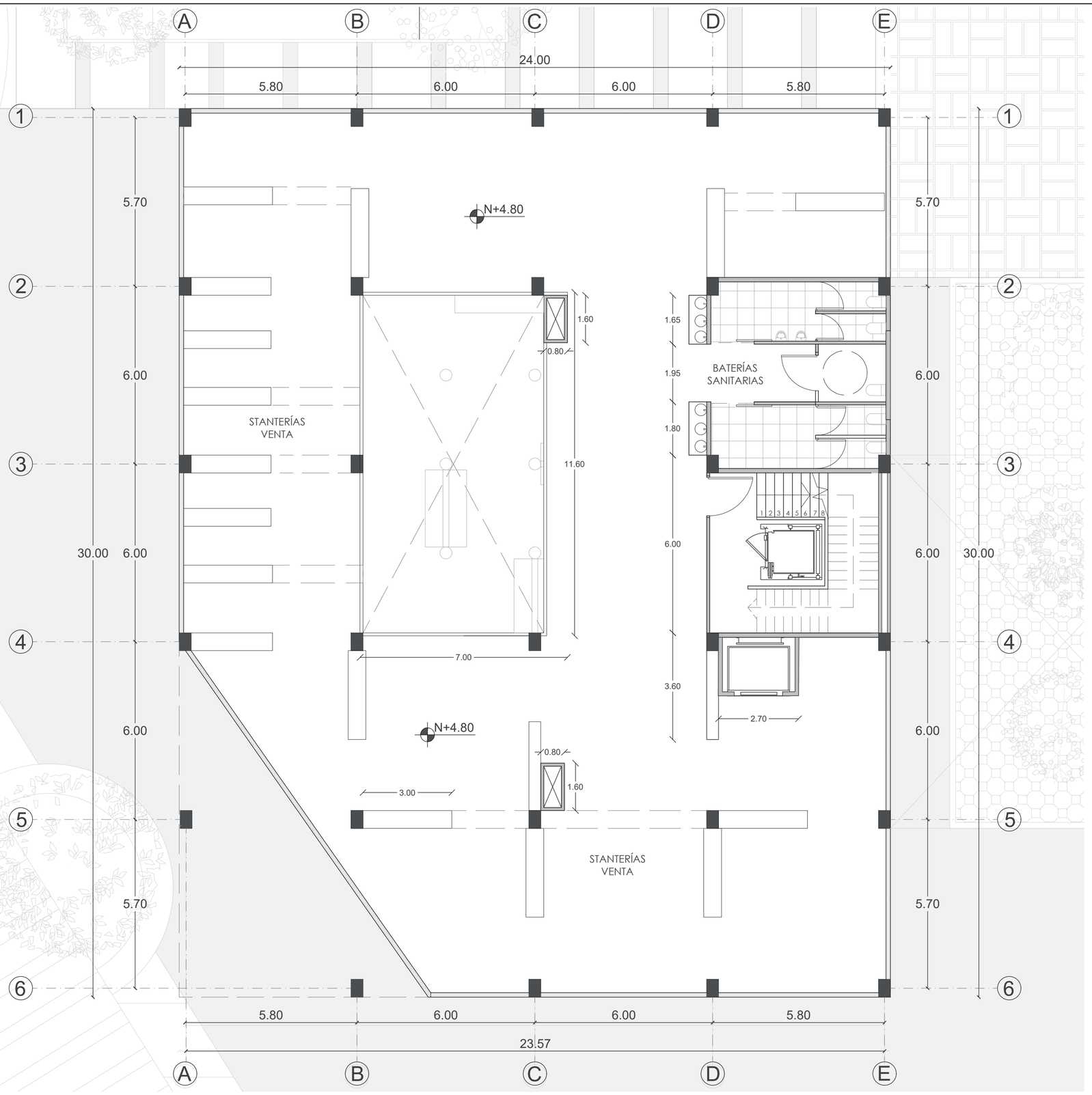
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA BAJA N+ 0.00	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 06**

BLOQUE A: PLANTA NIVEL + 4.80

ESC: 1_100



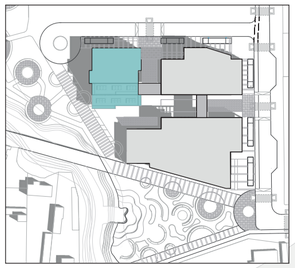


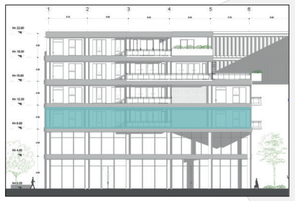


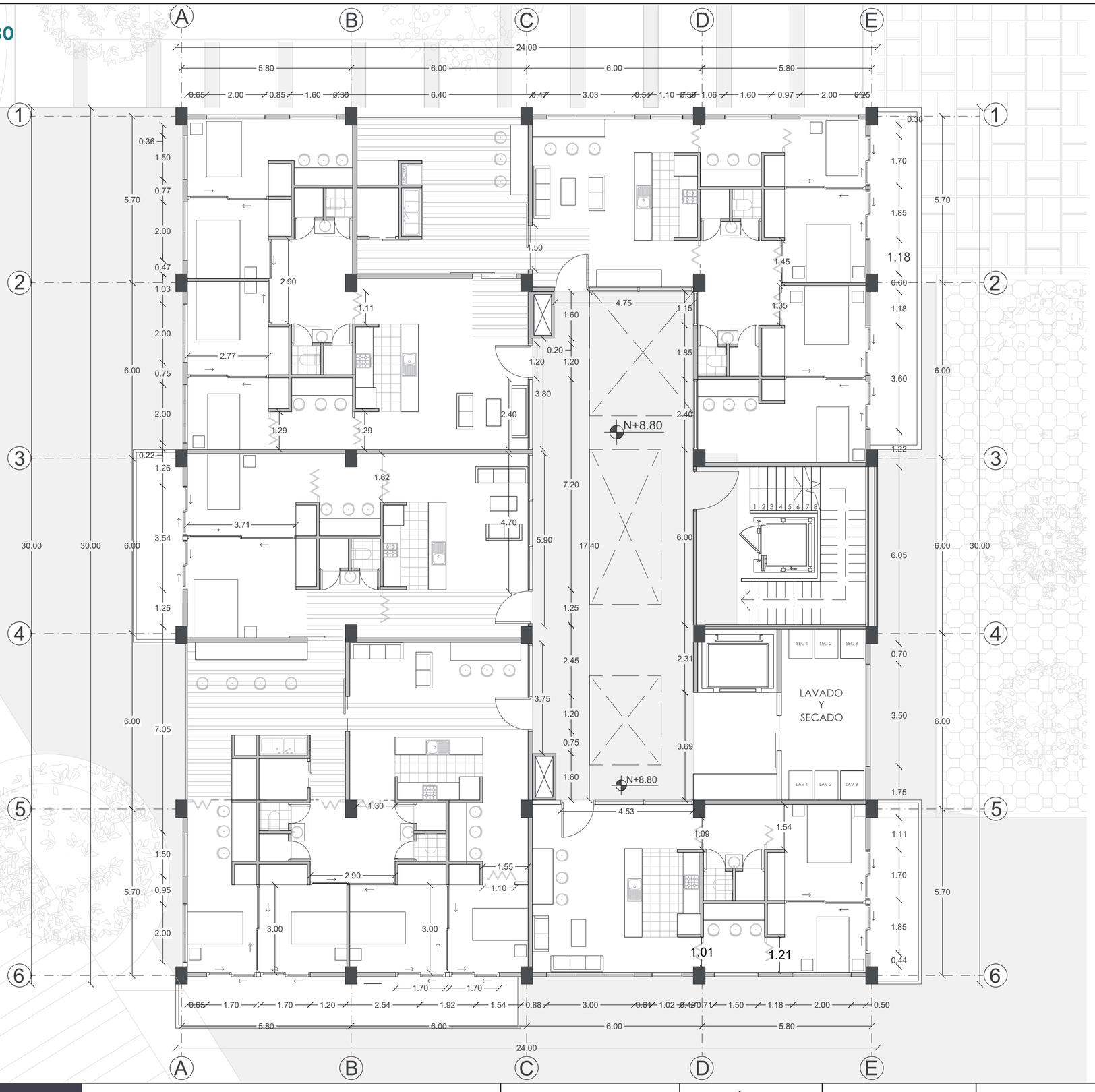
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA NIVEL +4.80	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 07**

BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+8.80

ESC: 1_100



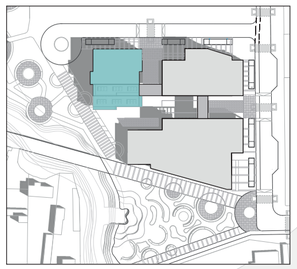


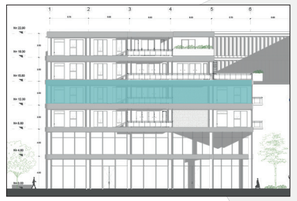


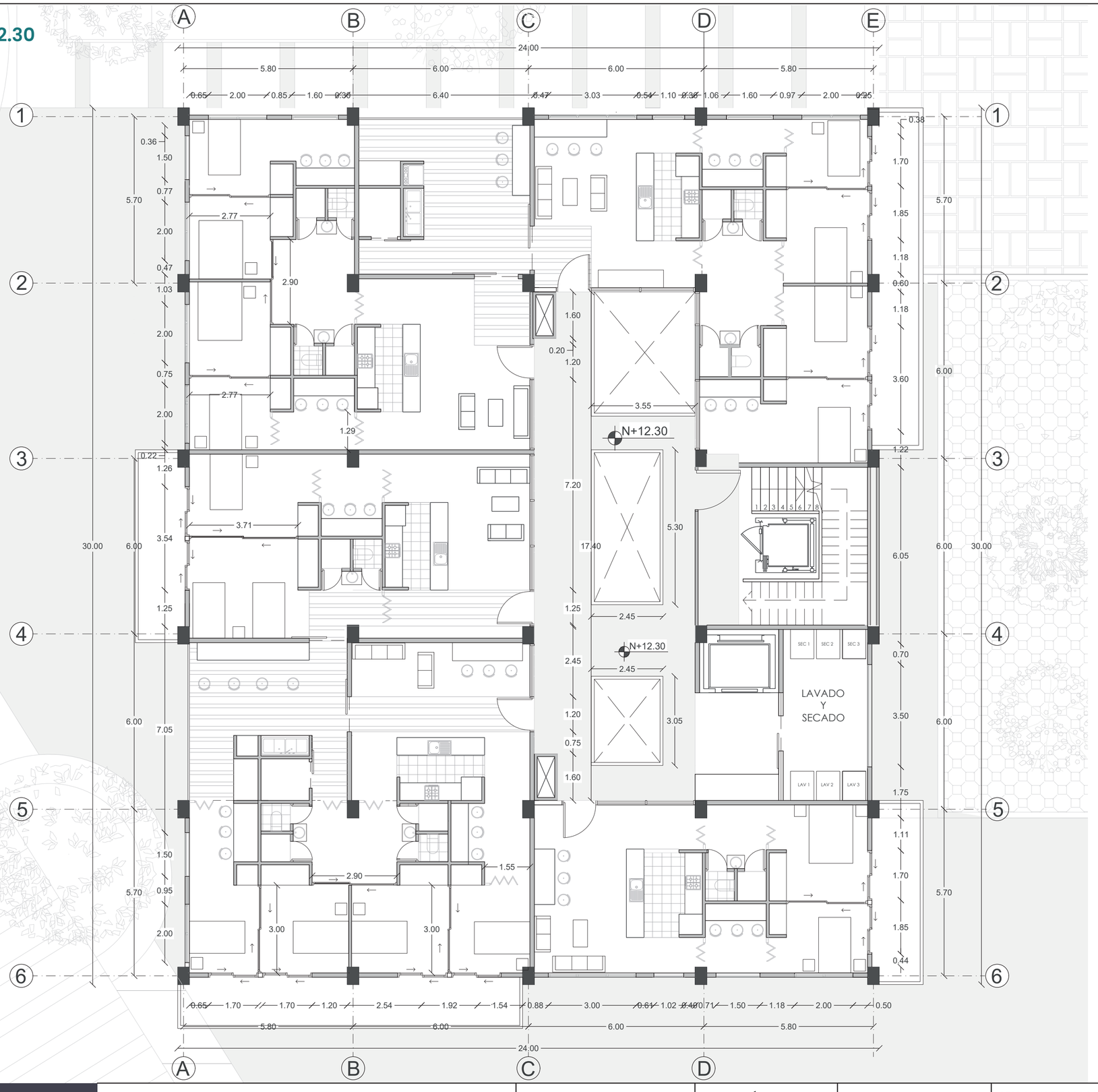
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 08**

BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 12.30

ESC: 1_100



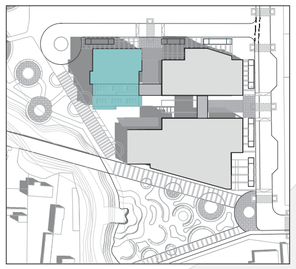


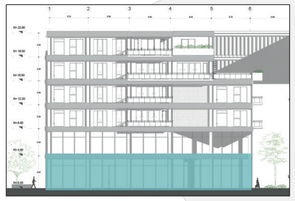


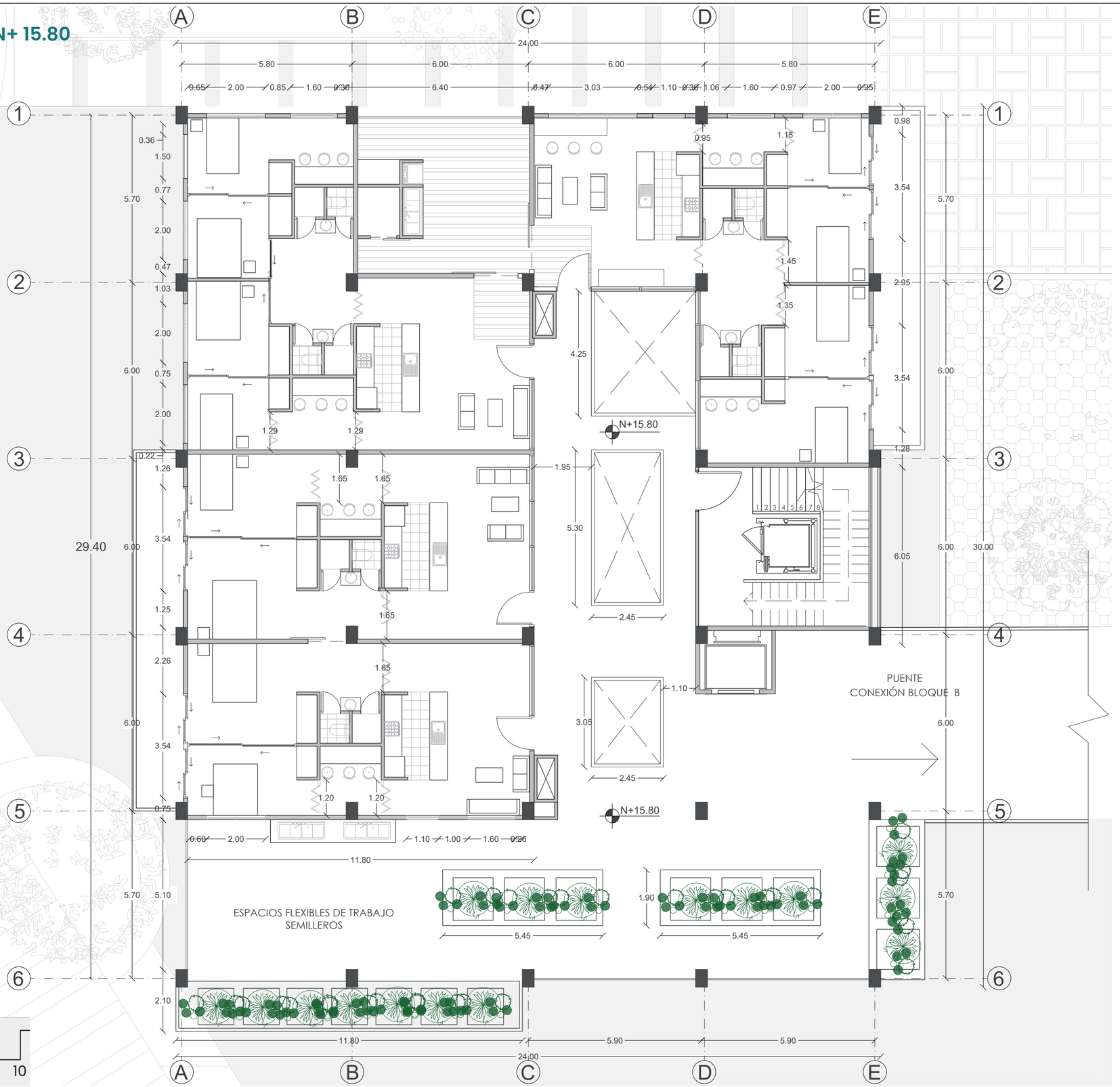
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N. +12.30	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 09**

BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

ESC: 1_100



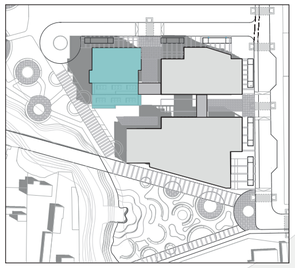


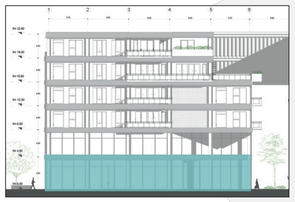


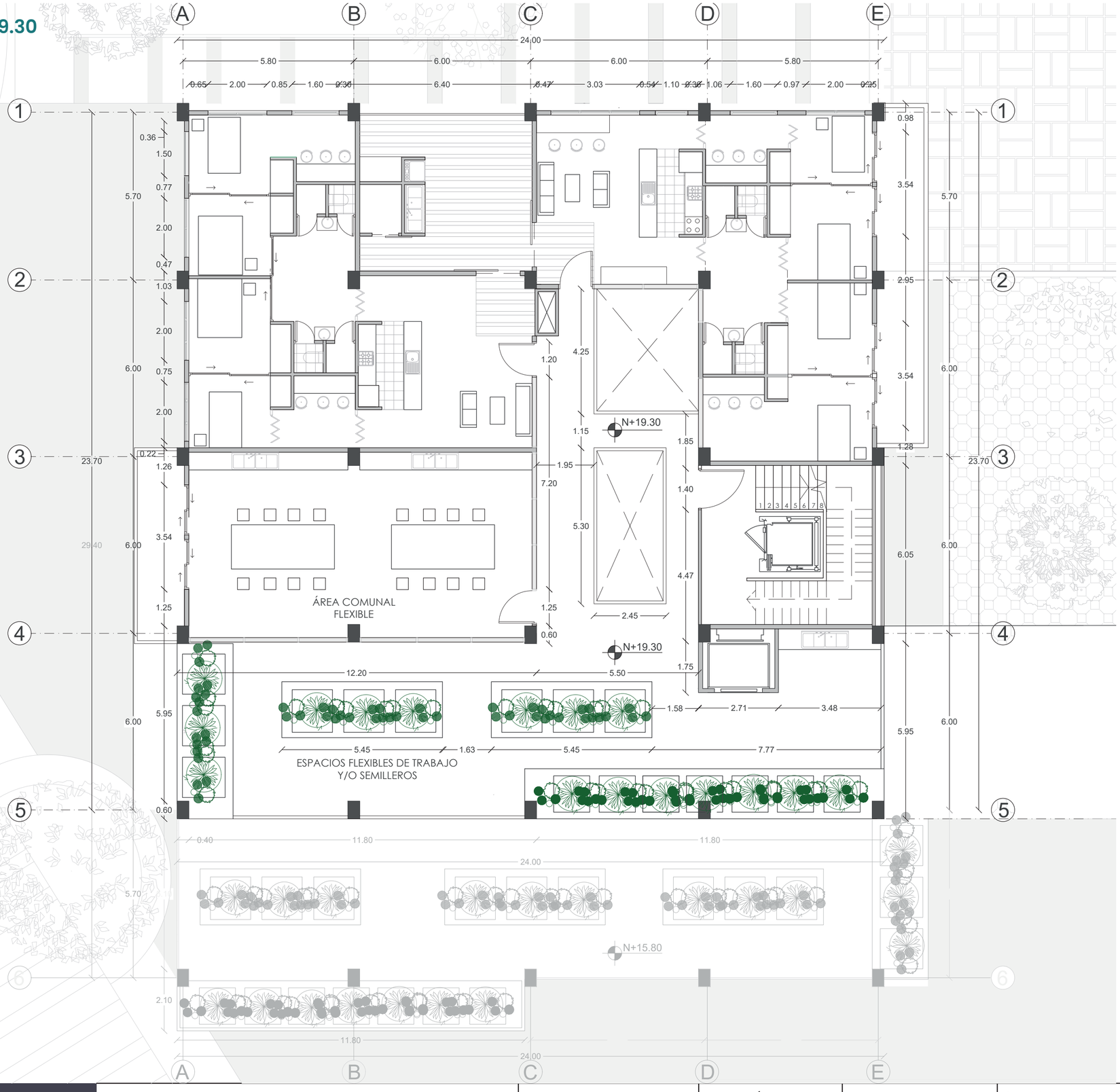
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 10**

BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30

ESC: 1_100







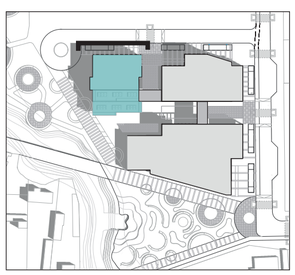
0 1 2 5 10

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 11**

BLOQUE A: FACHADA NORTE

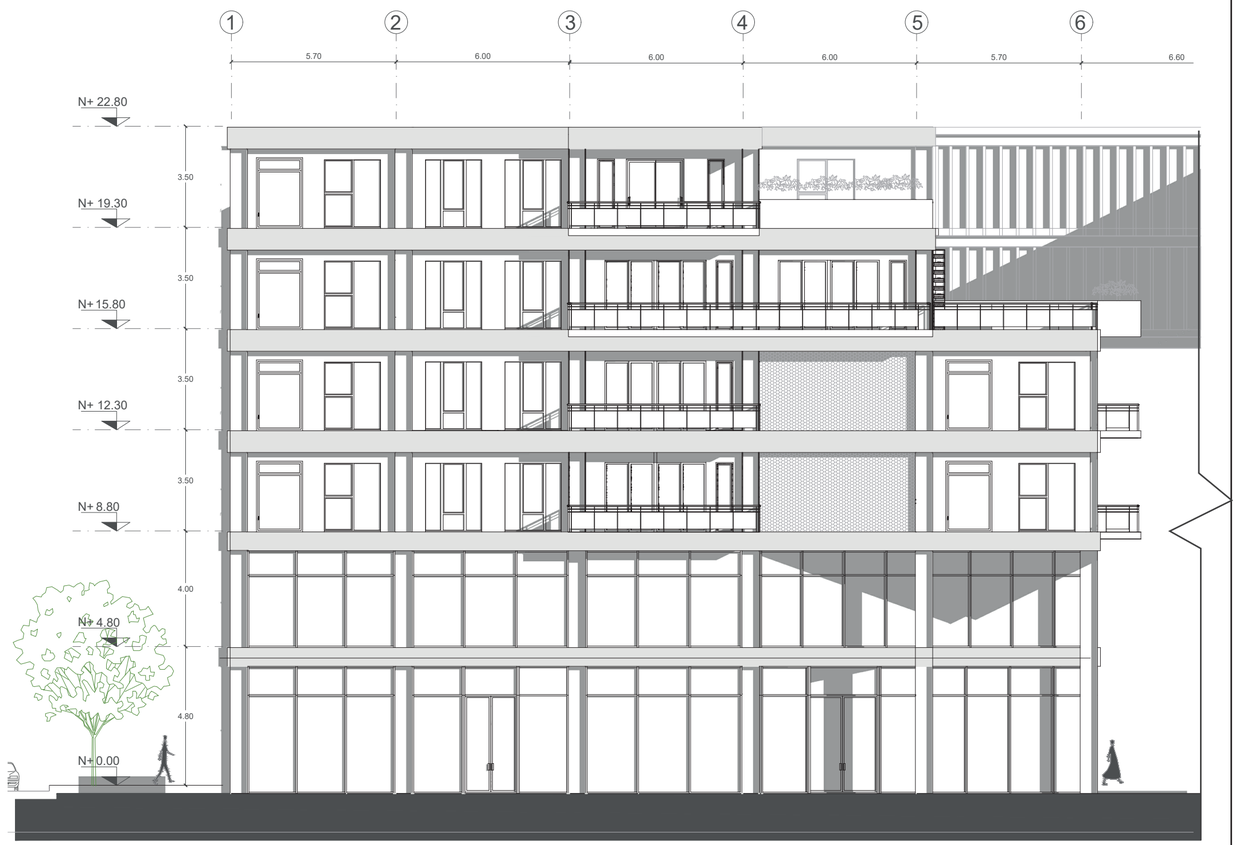
ESC: 1_150

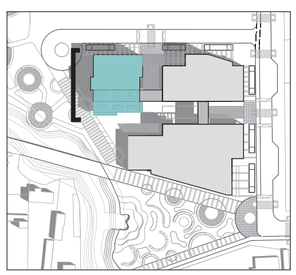




BLOQUE A: FACHADA OESTE

ESC: 1_150





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE A: FACHADA NORTE Y OESTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

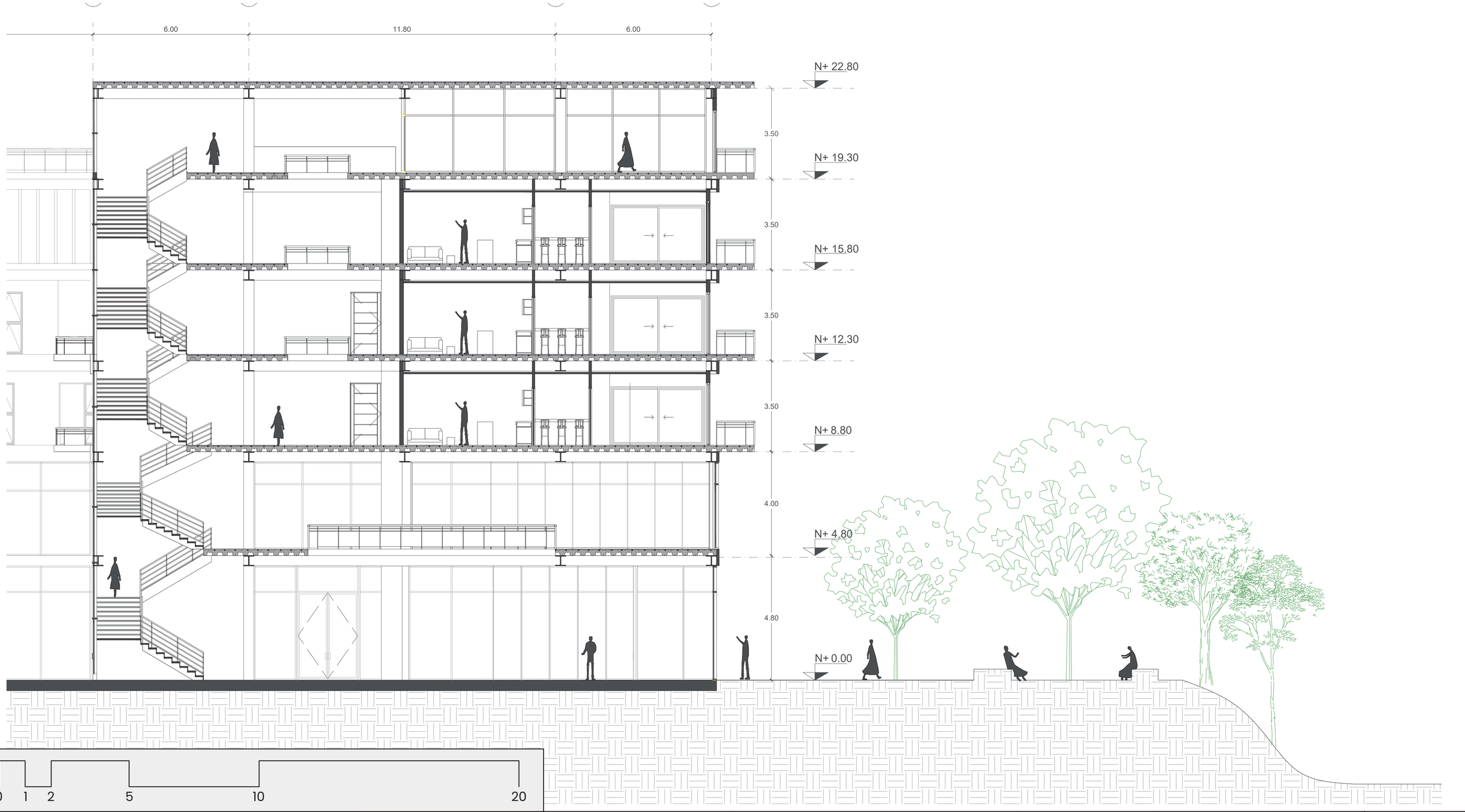
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 12

BLOQUE A: CORTE A-A'

ESC: 1_100

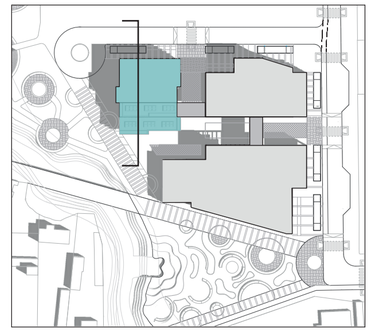


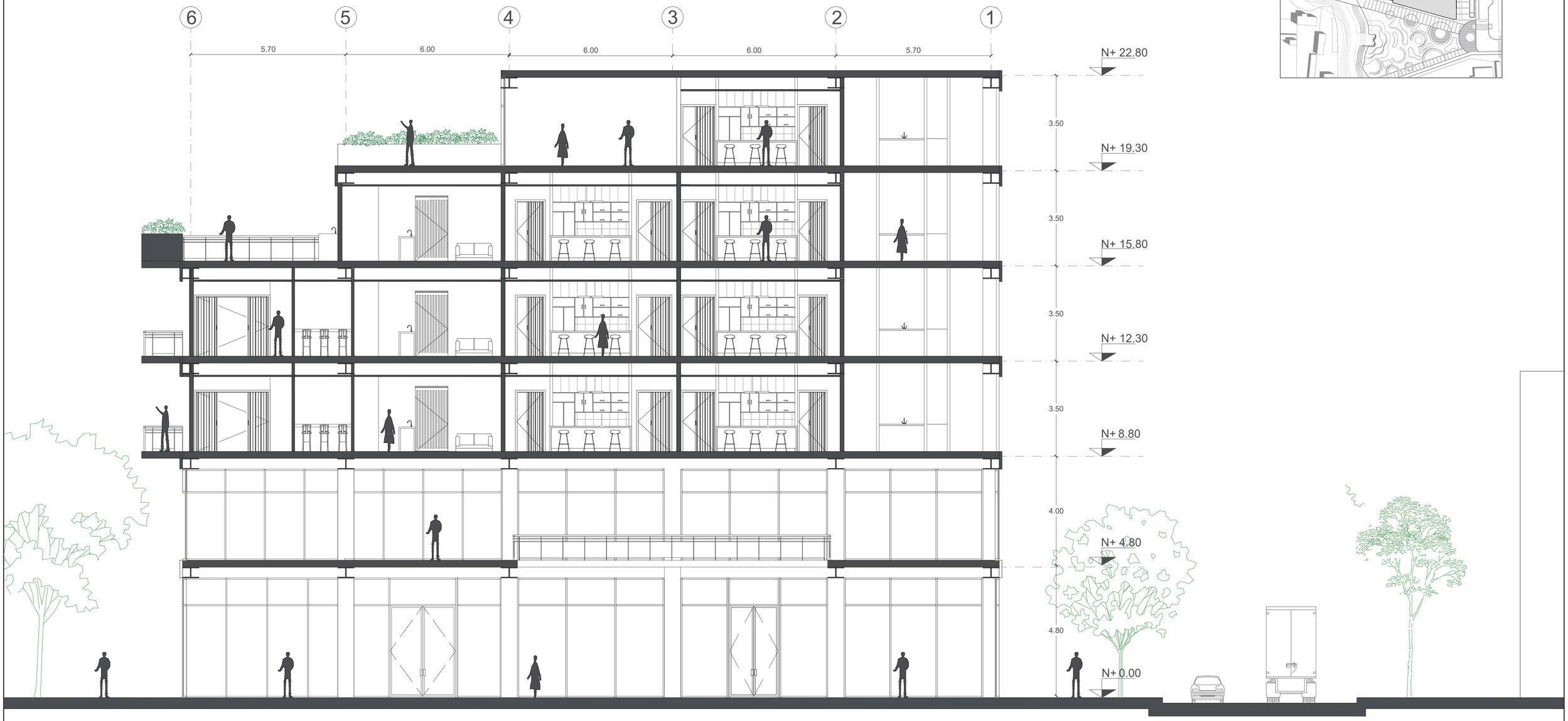
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

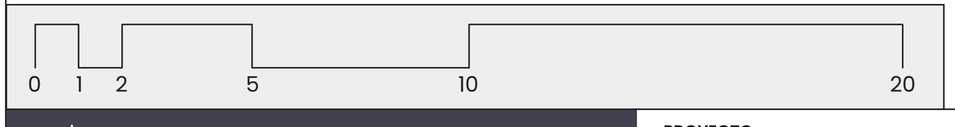
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 13
CONTENIDO: BLOQUE A: CORTE A-A'	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE A: CORTE B-B'

ESC: 1_100







Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

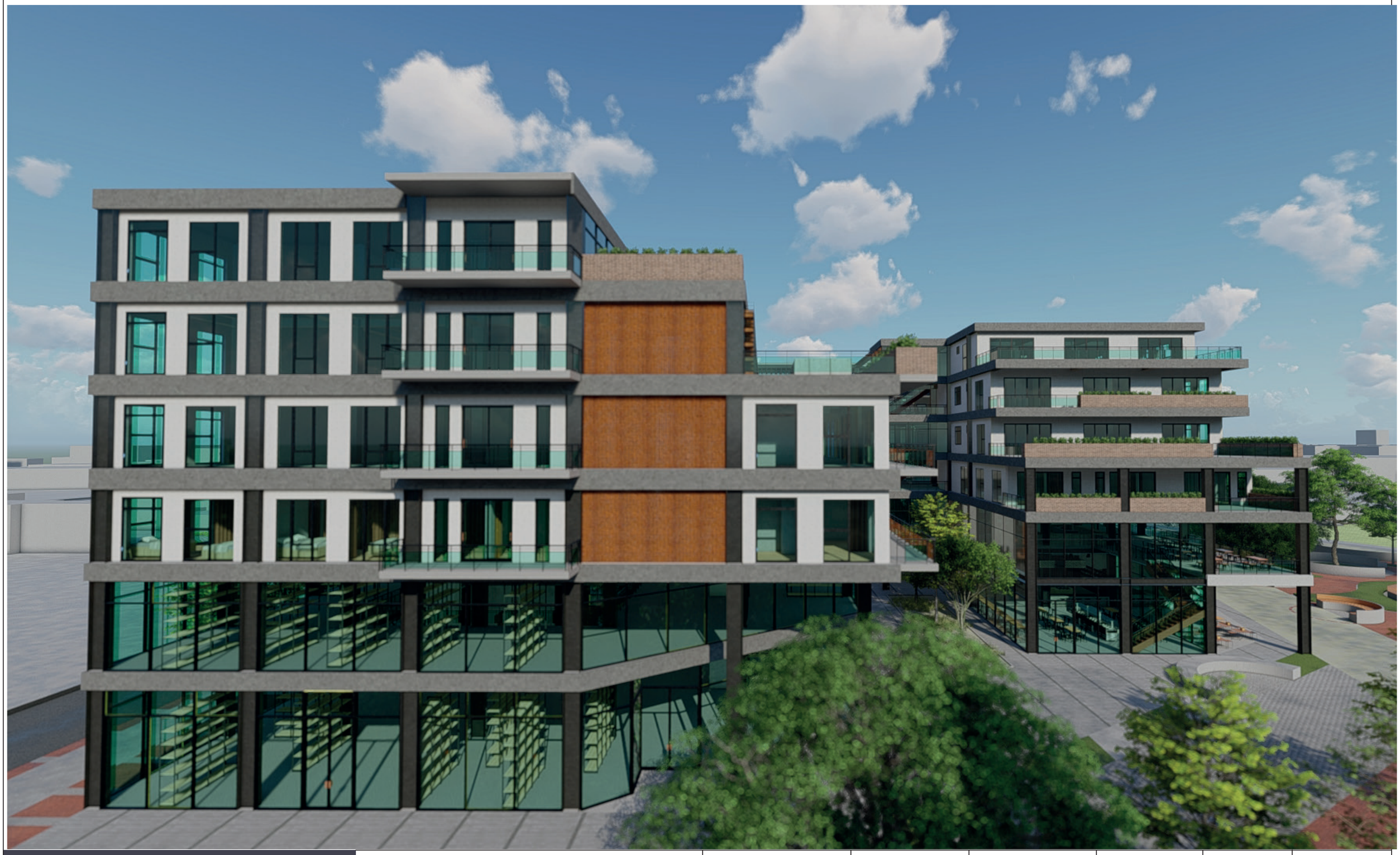
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 14



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE A: VISUALIZACIÓN

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 15

BLOQUE A: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA UNIDADES DE VIVIENDA CON ESPACIOS COMPARTIDOS

VIVIENDA PRODUCTIVA: HABITAR + TRABAJAR

La característica principal de esta tipología de vivienda es que las unidades de vivienda tienen un **espacio de trabajo compartido,** para generar el convivir, donde se pueden realizar trabajos artesaneles que les ayuden a generar recursos, y espacios de descanso compartido.

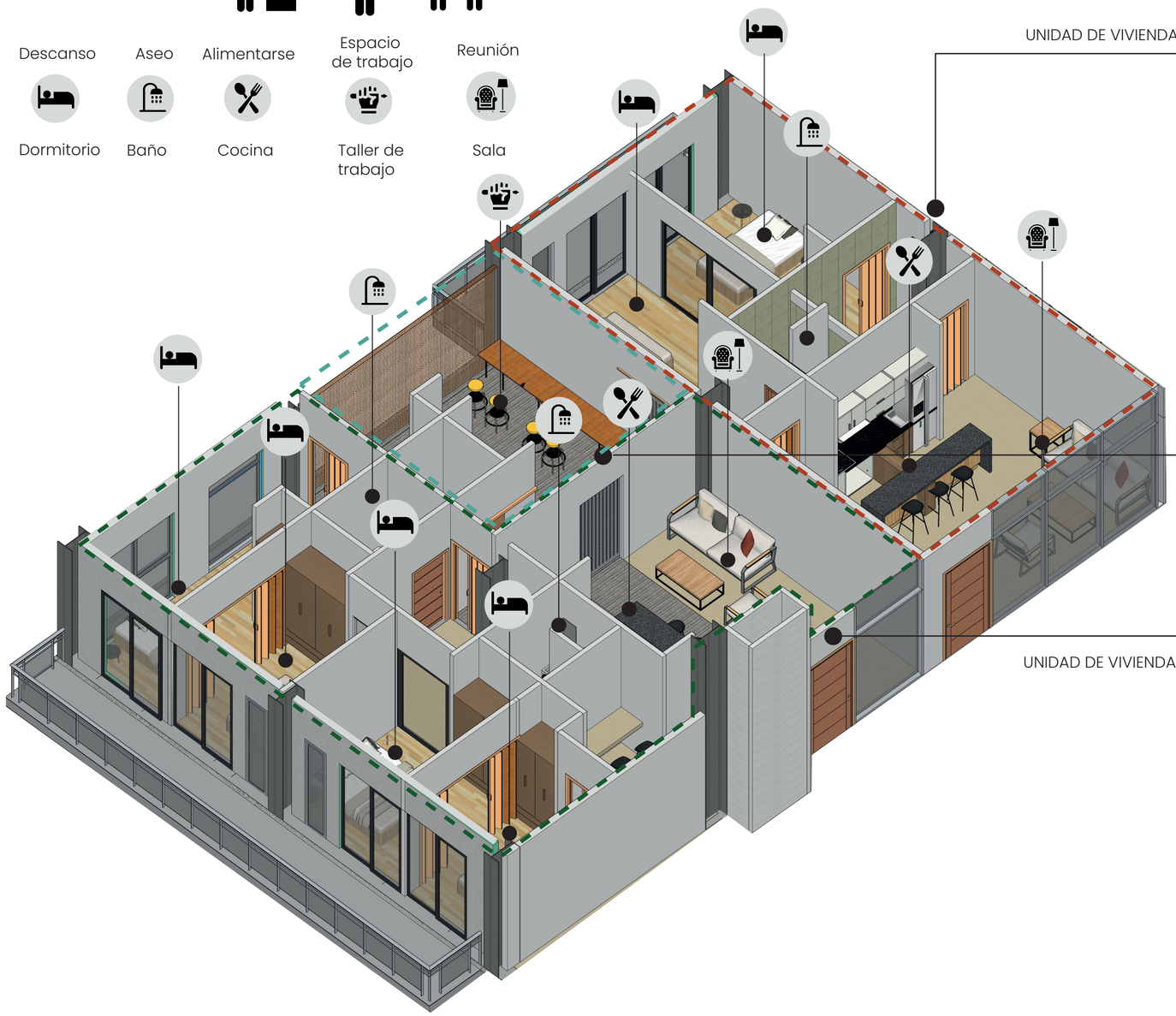
CARACTERÍSTICAS

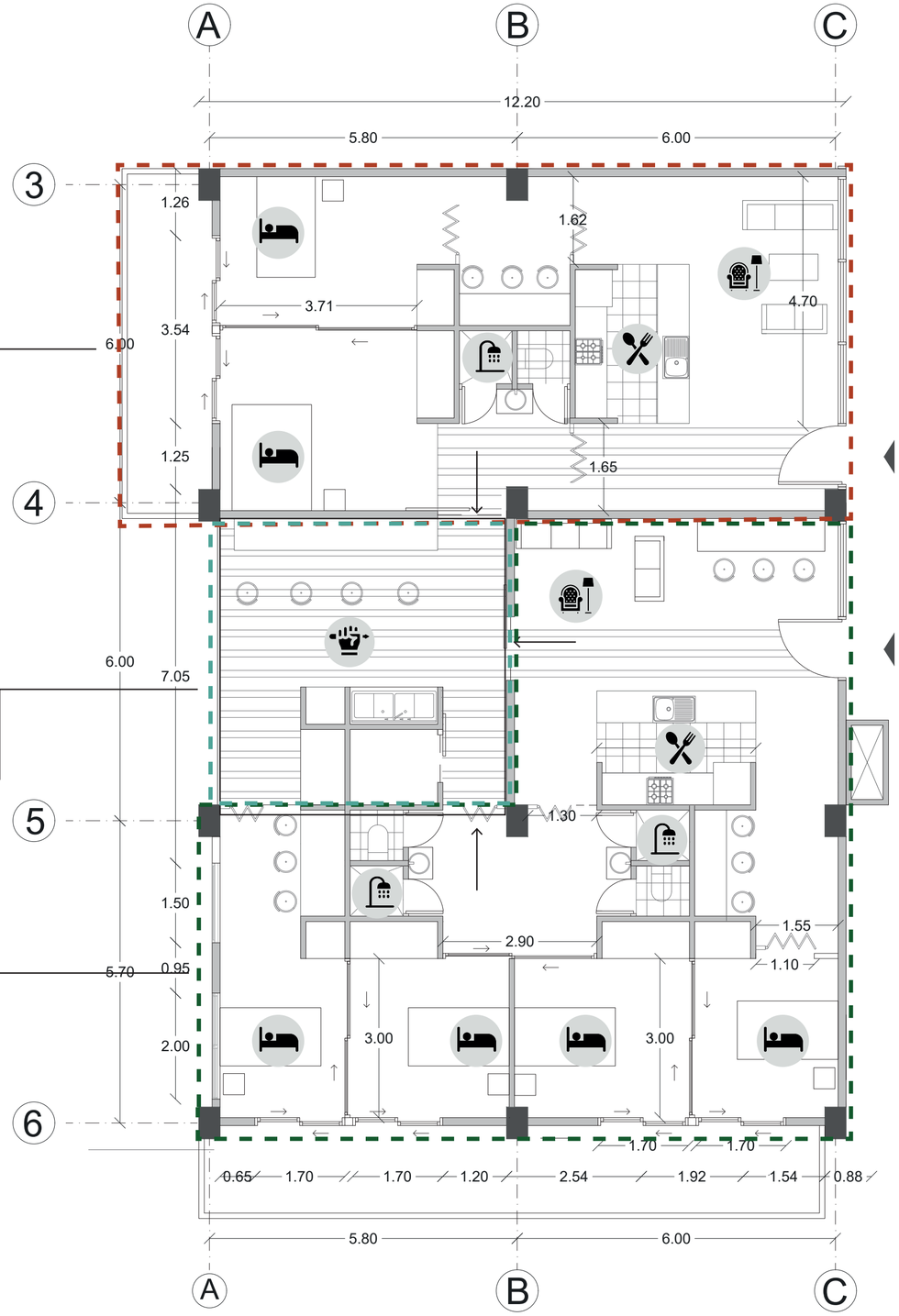
USUARIOS

Artesanos | Personas solteras | Parejas

Descanso | Aseo | Alimentarse | Espacio de trabajo | Reunión

Dormitorio | Baño | Cocina | Taller de trabajo | Sala

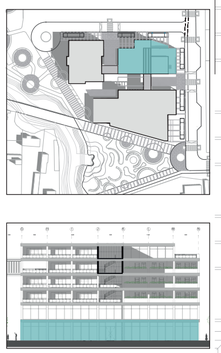


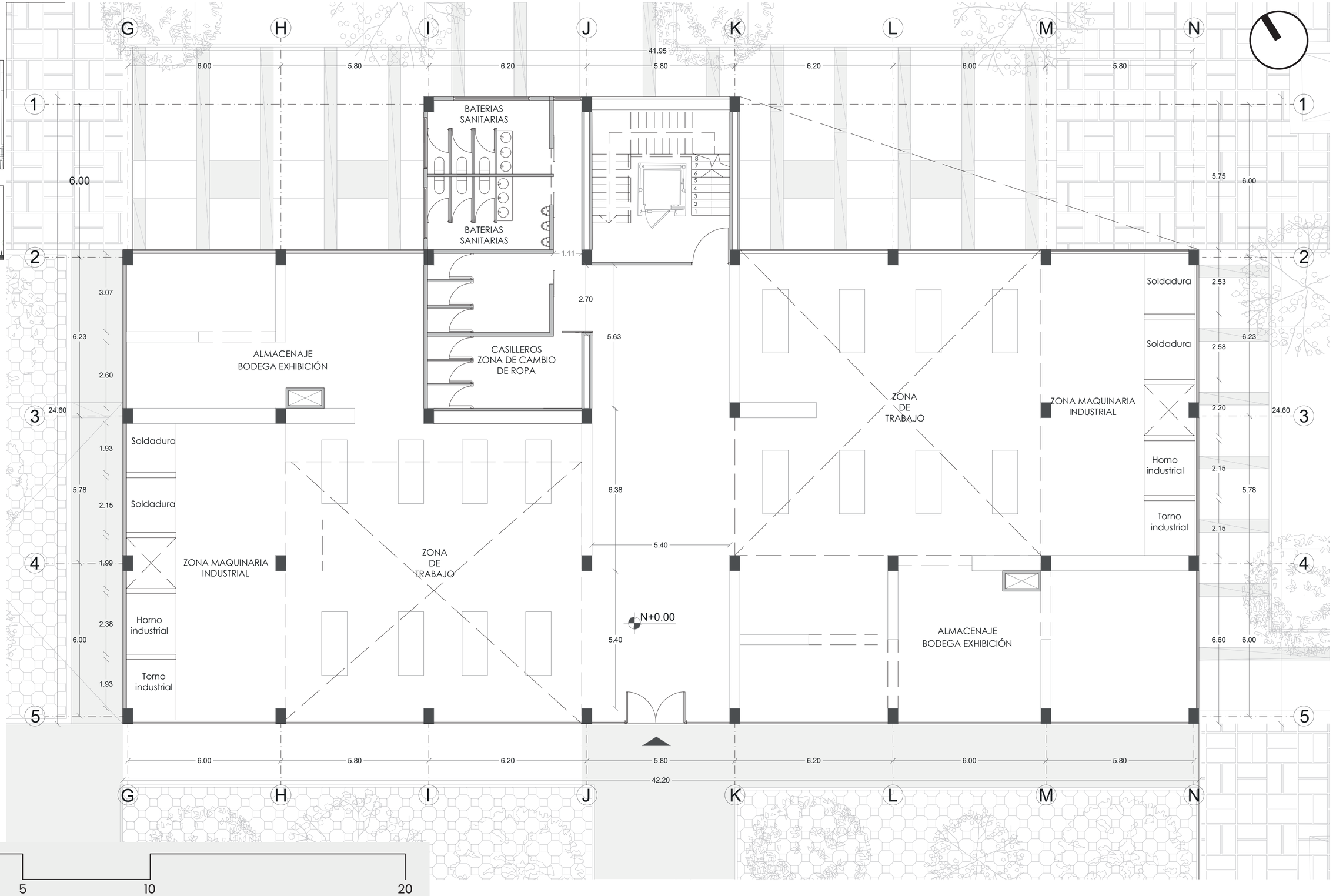


Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 16**

BLOQUE B: PLANTA BAJA N+ 0.00

ESC: 1_100





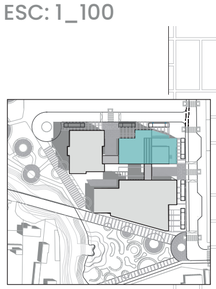
0 1 2 5 10 20

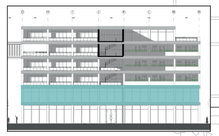
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

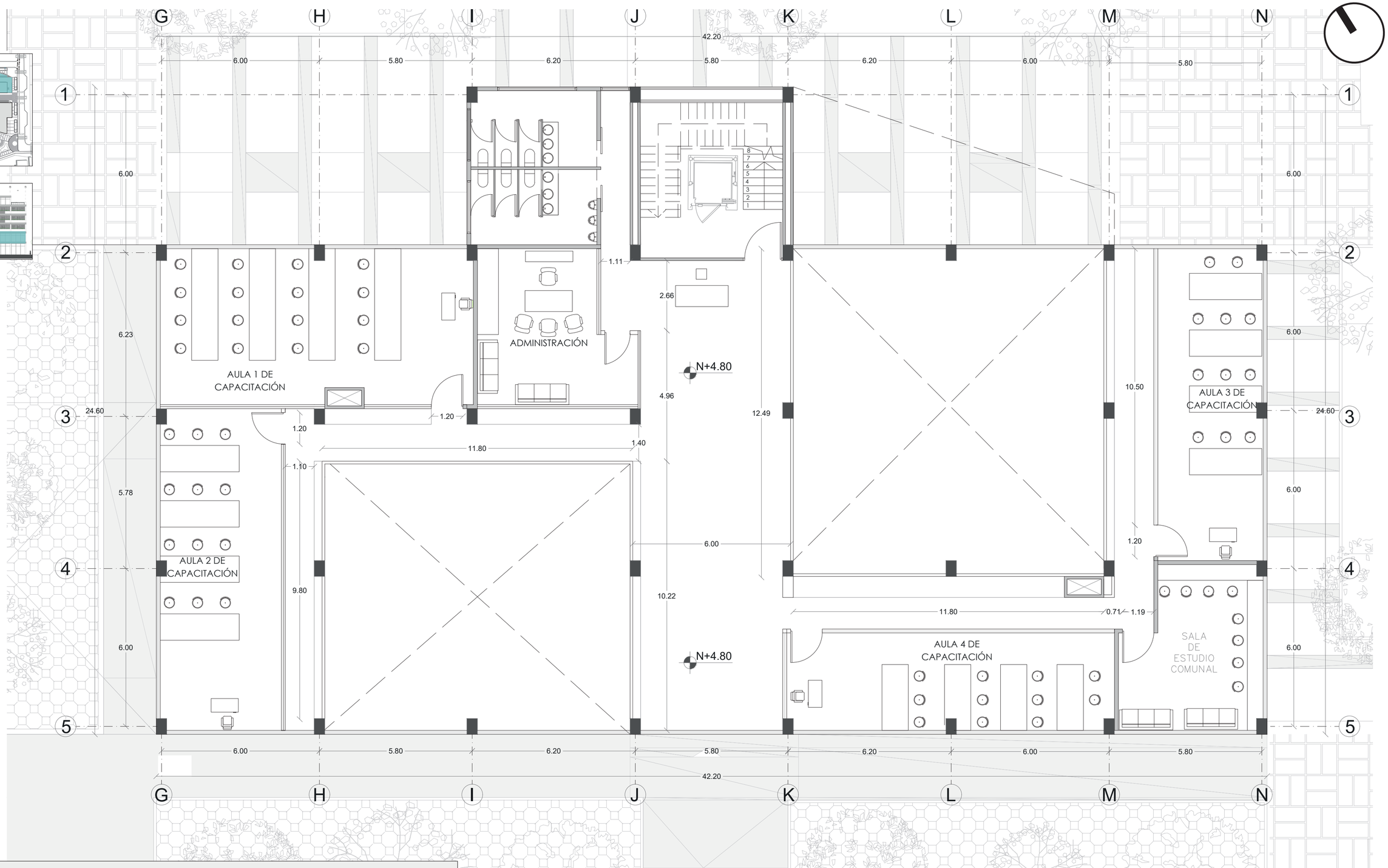
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 17
CONTENIDO: BLOQUE B: PLANTA BAJA N+ 0.00	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE B: PLANTA N+ 4.80

ESC: 1_100







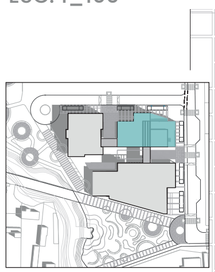
0 1 2 5 10 20

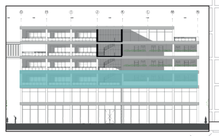
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

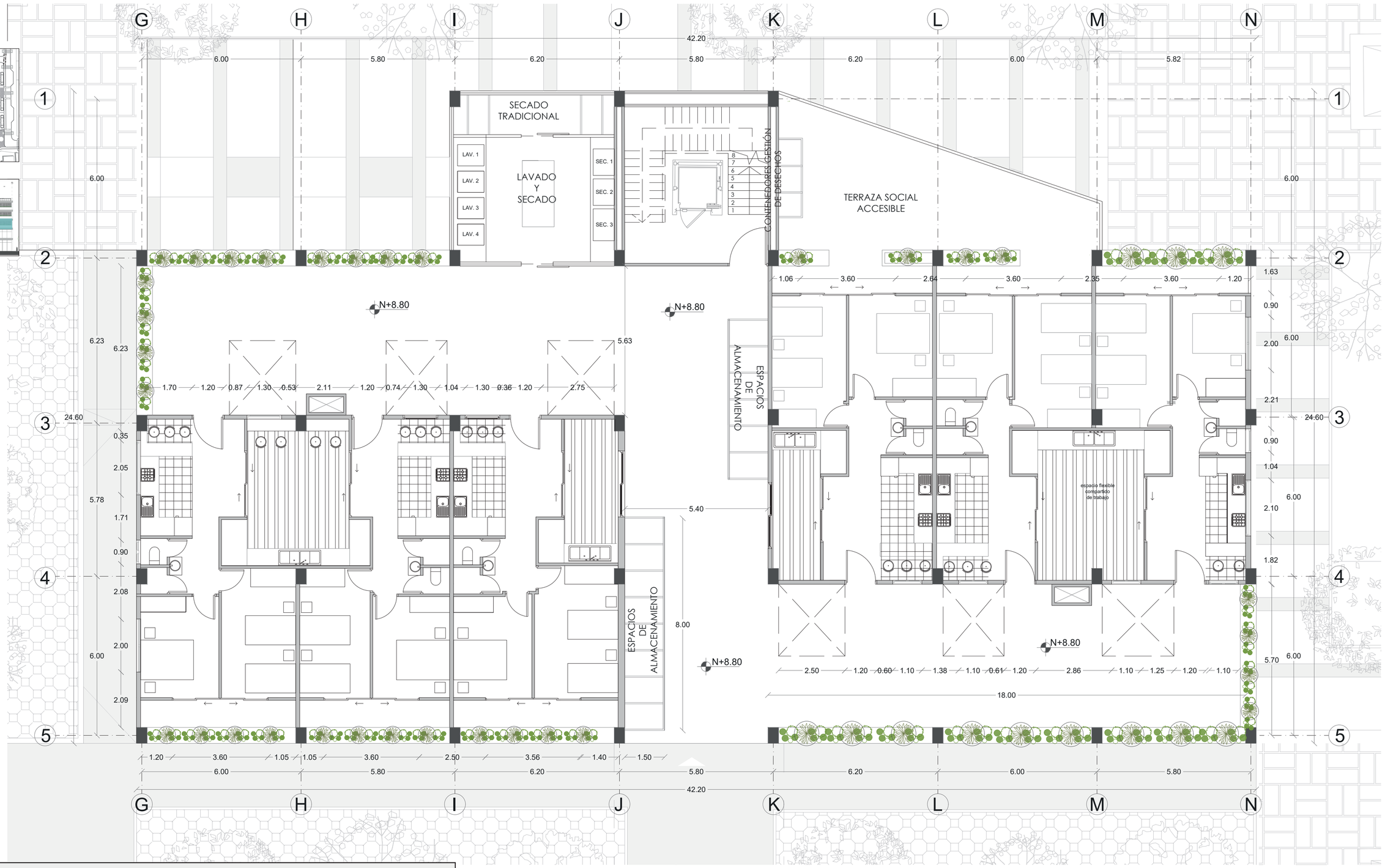
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 18
CONTENIDO: BLOQUE B: PLANTA N+ 4.80	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80

ESC: 1_100







0 1 2 5 10 20

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

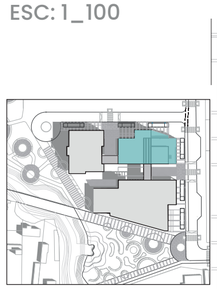
SELLOS Y FIRMAS

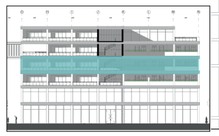
ORIENTACIÓN:

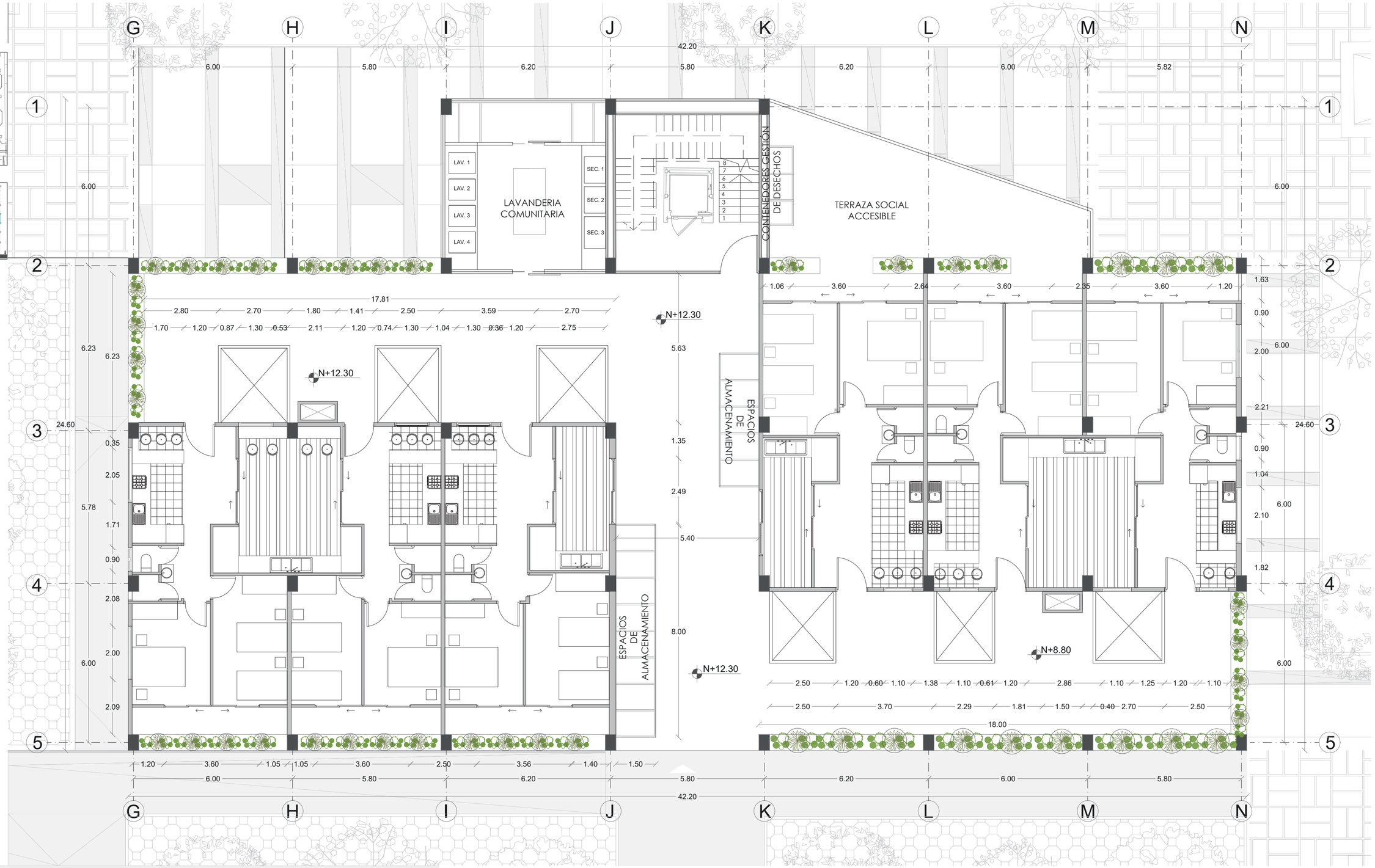
LÁMINA:
PA 19

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 12.30

ESC: 1_100







0 1 2 5 10 20

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 12.30

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

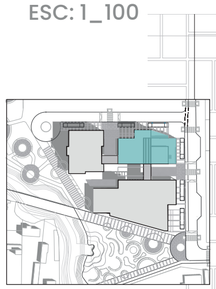
SELLOS Y FIRMAS

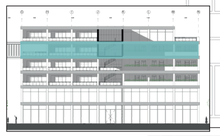
ORIENTACIÓN:

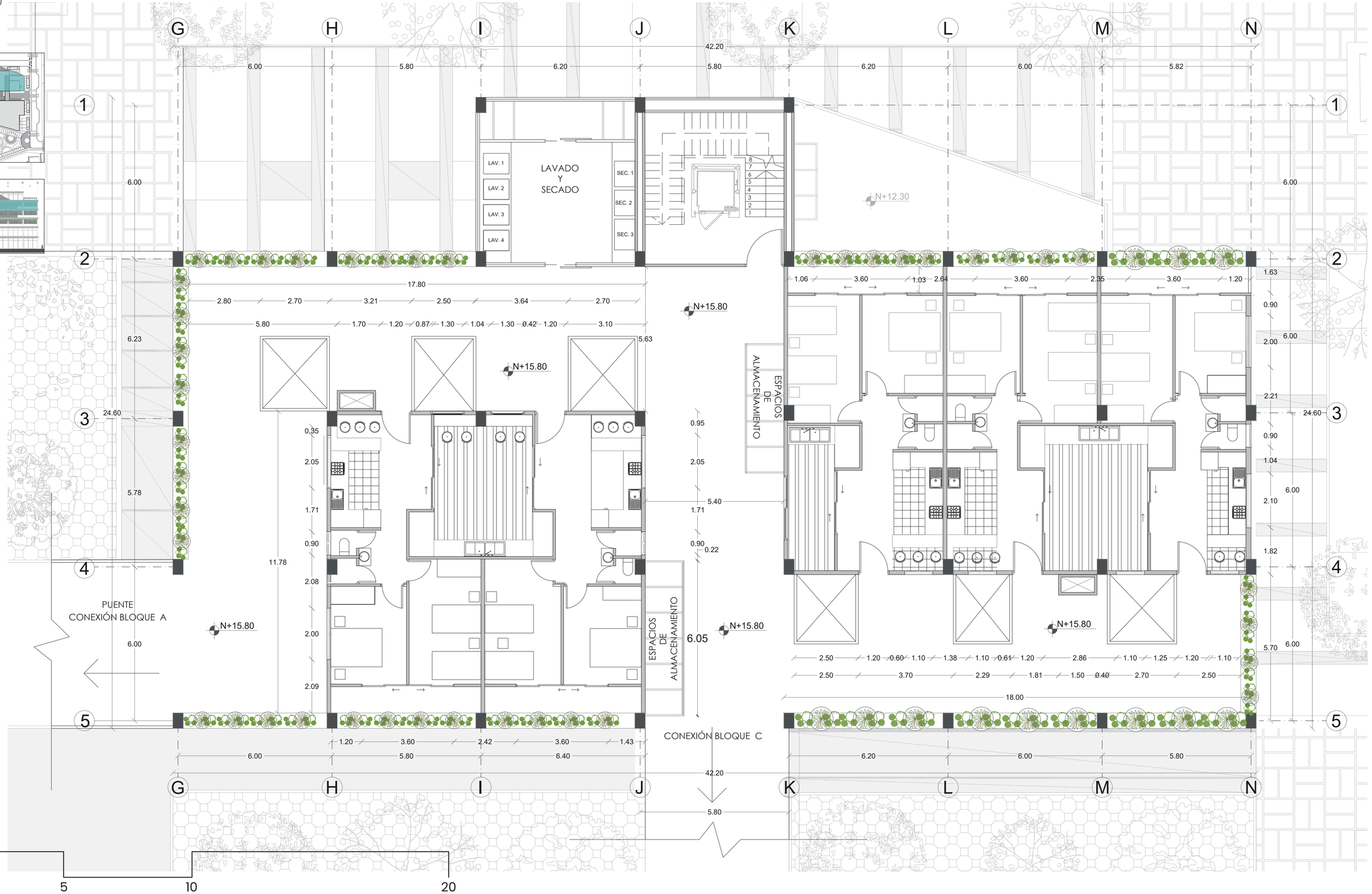
LÁMINA:
PA 20

BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

ESC: 1_100







Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

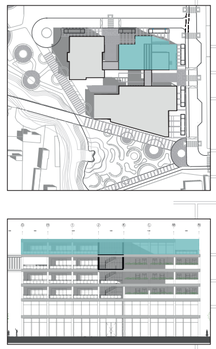
SELLOS Y FIRMAS

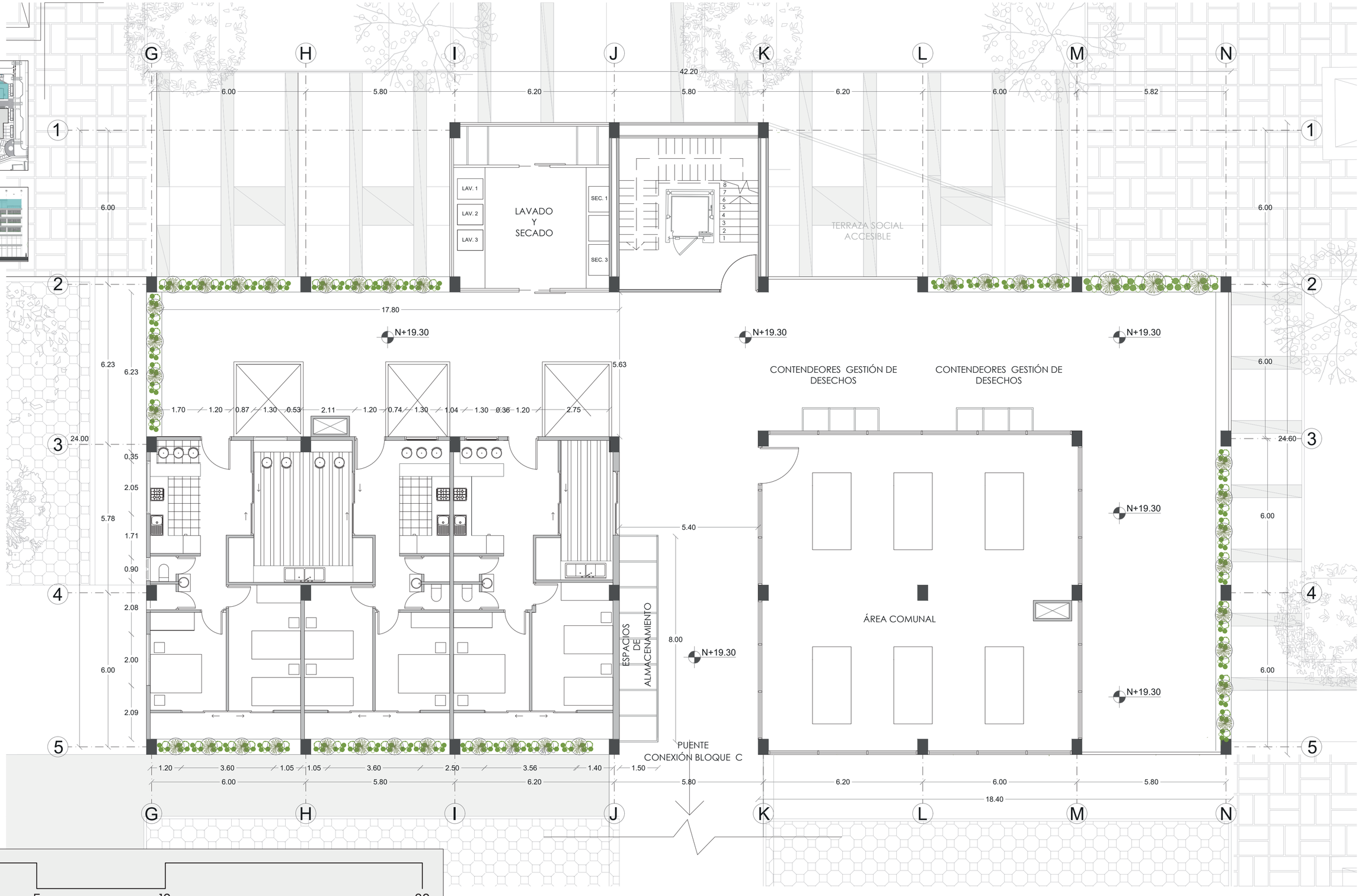
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 21

BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30

ESC: 1_100





0 1 2 5 10 20

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 22

BLOQUE B: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA CON ESPACIOS COMPARTIDOS

UNIDADES DE VIVIENDA COMPARTIDA VIVIENDA MULTIFAMILIAR + PRODUCTIVA

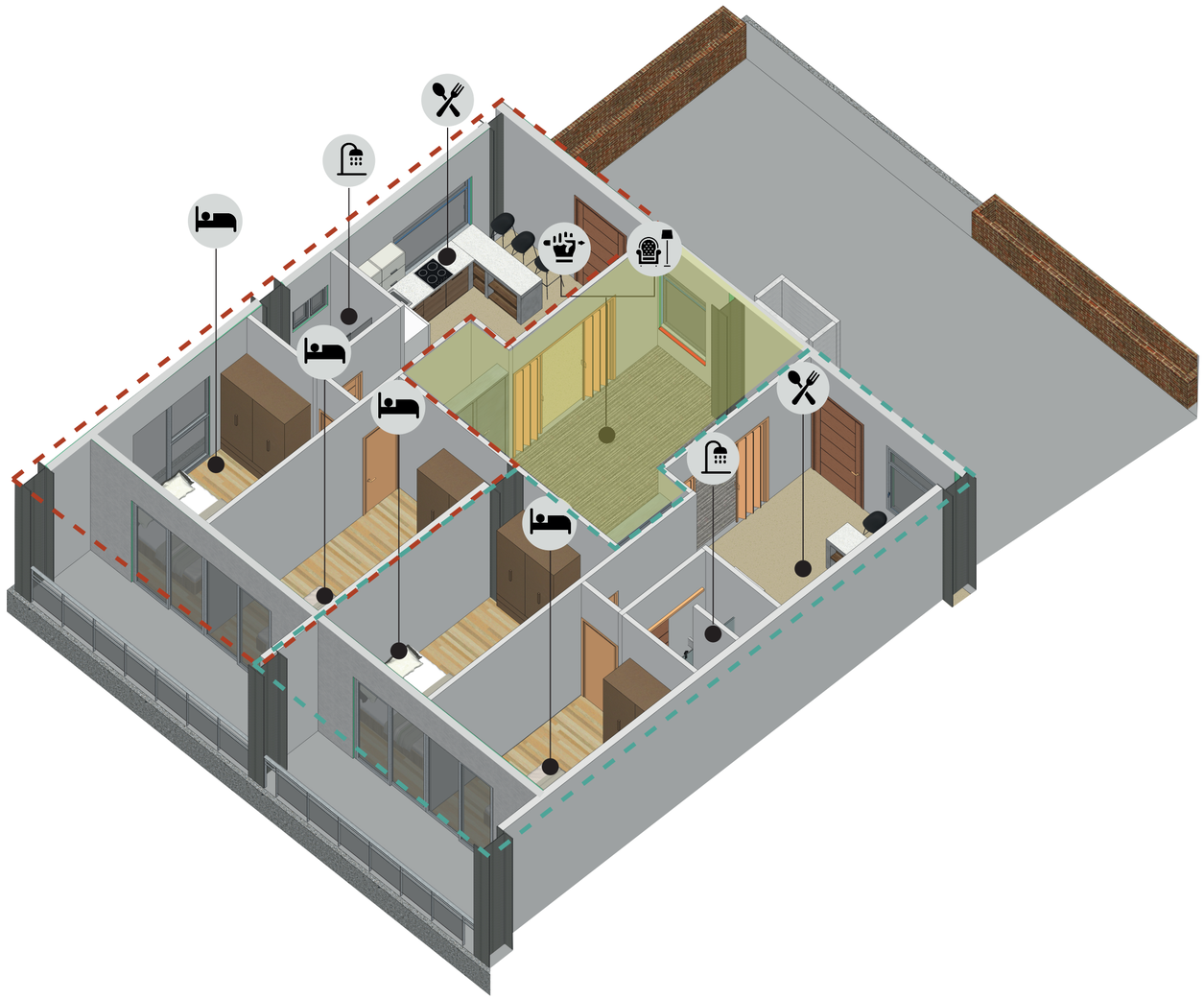
La característica principal de esta tipología de vivienda es que las unidades de vivienda tienen un **espacio de trabajo compartido,** siendo de uso mas familiar para 4 personas, el espacio de trabajo puede ser multifunción y puede convertirse en espacio para generar encuentros .

CARACTERÍSTICAS

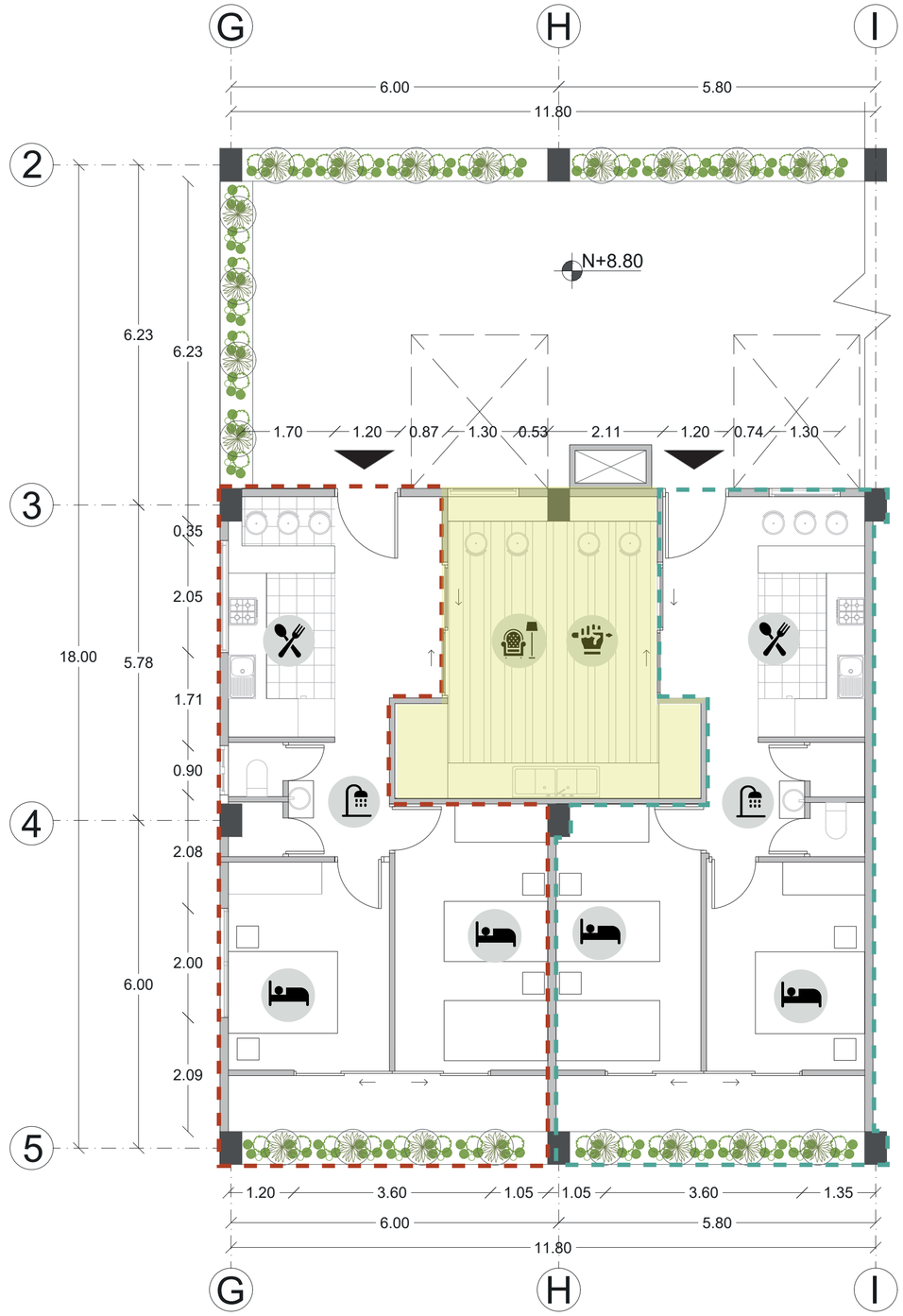
Descanso — Dormitorio
Aseo — Baño
Alimentarse — Cocina
Espacio de trabajo — Taller de trabajo
Reunión — Sala

USUARIOS

Familias



PLANTA



ESC: 1_75

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: TIPOLÓGIA DE VIVIENDA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 23

BLOQUE B: VISUALIZACIÓN EXTERIOR



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE A: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

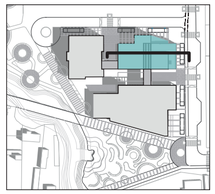
SELLOS Y FIRMAS

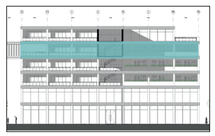
ORIENTACIÓN:

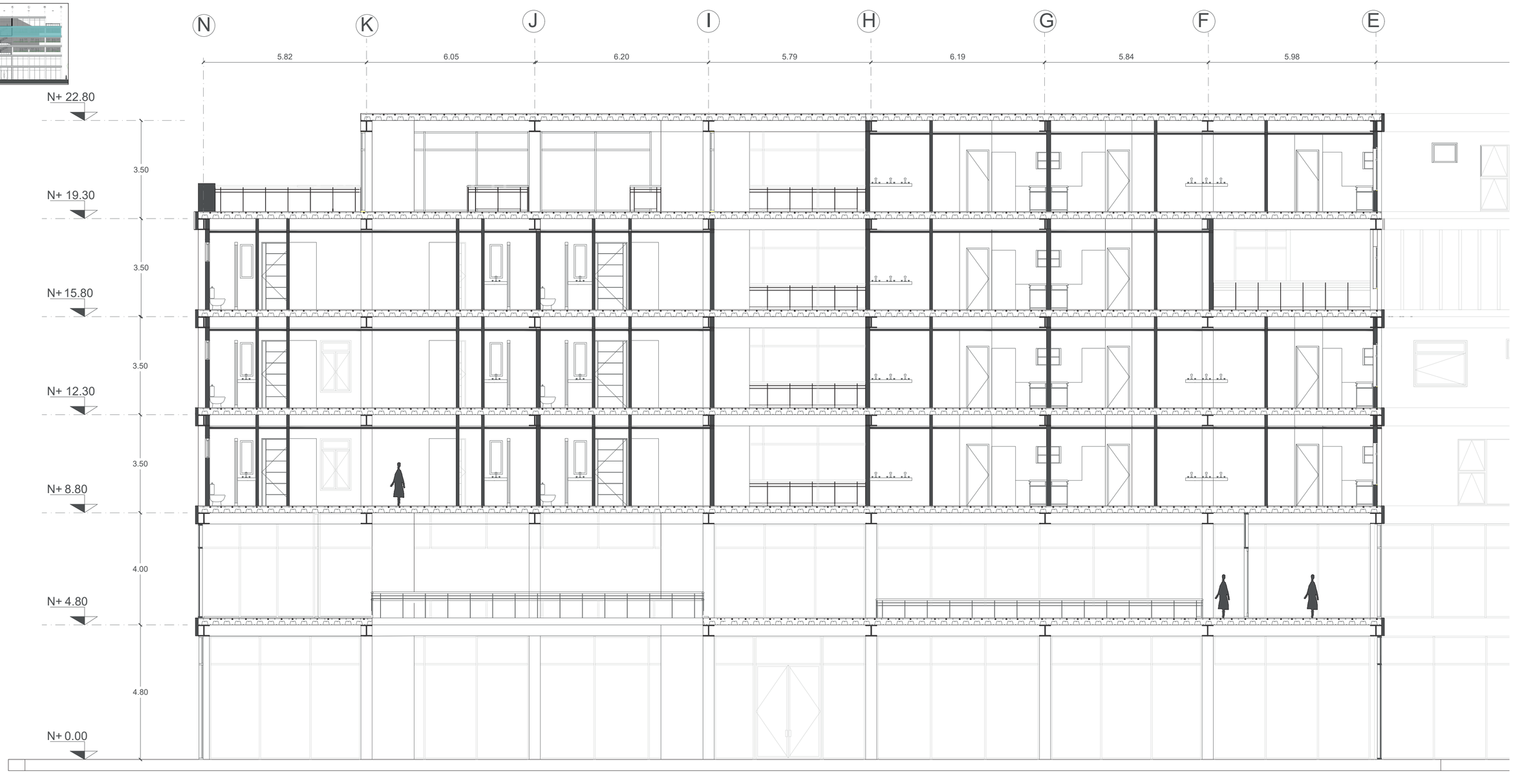
LÁMINA:
PA 24

BLOQUE B: CORTE A-A'

ESC: 1_100







Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

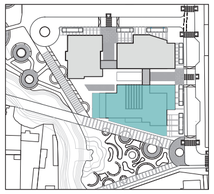
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

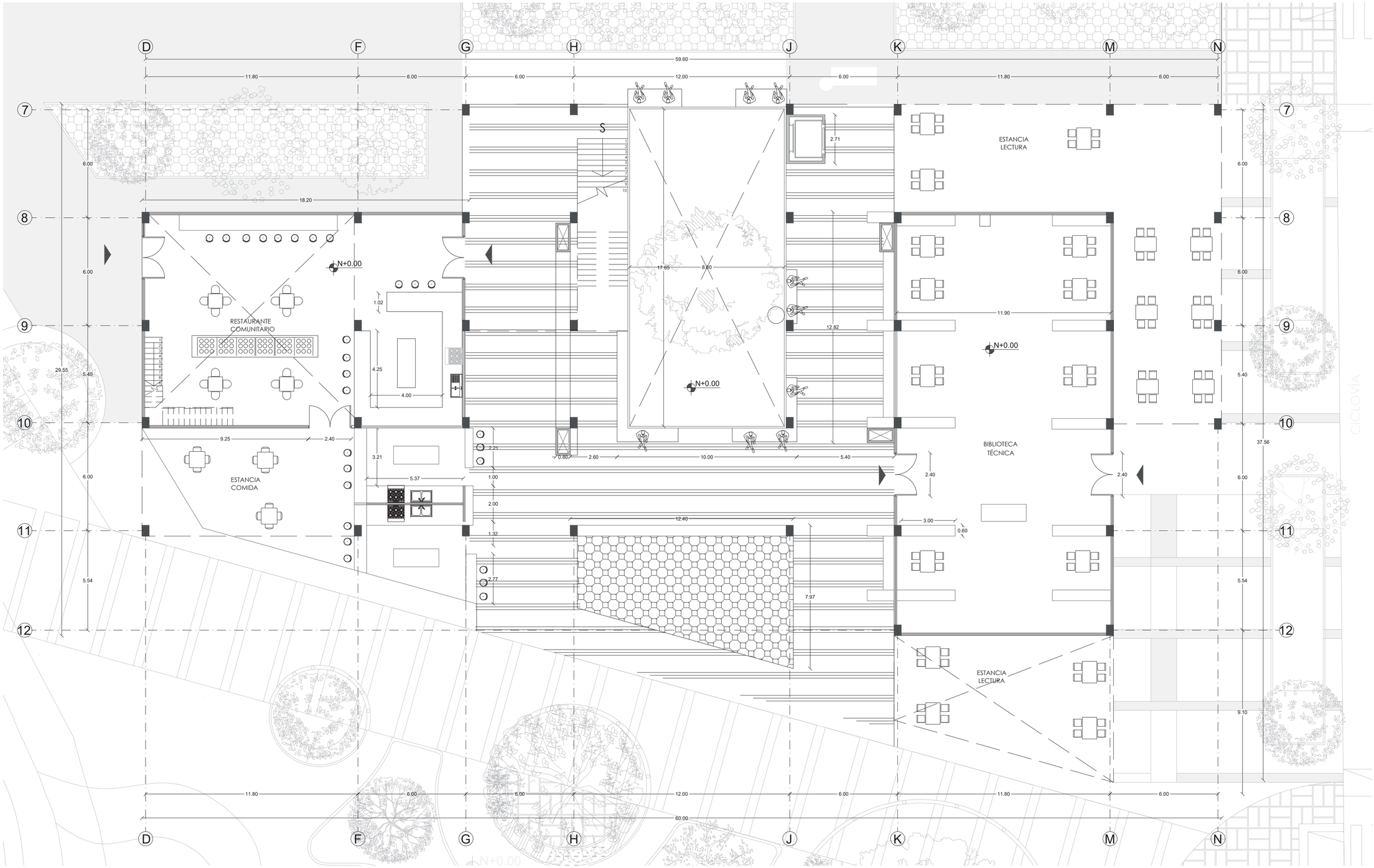
LÁMINA:
PA 25

BLOQUE C: PLANTA BAJA N+ 0.00

ESC: 1_150







0 1 2 5 10 20

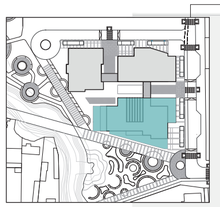
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

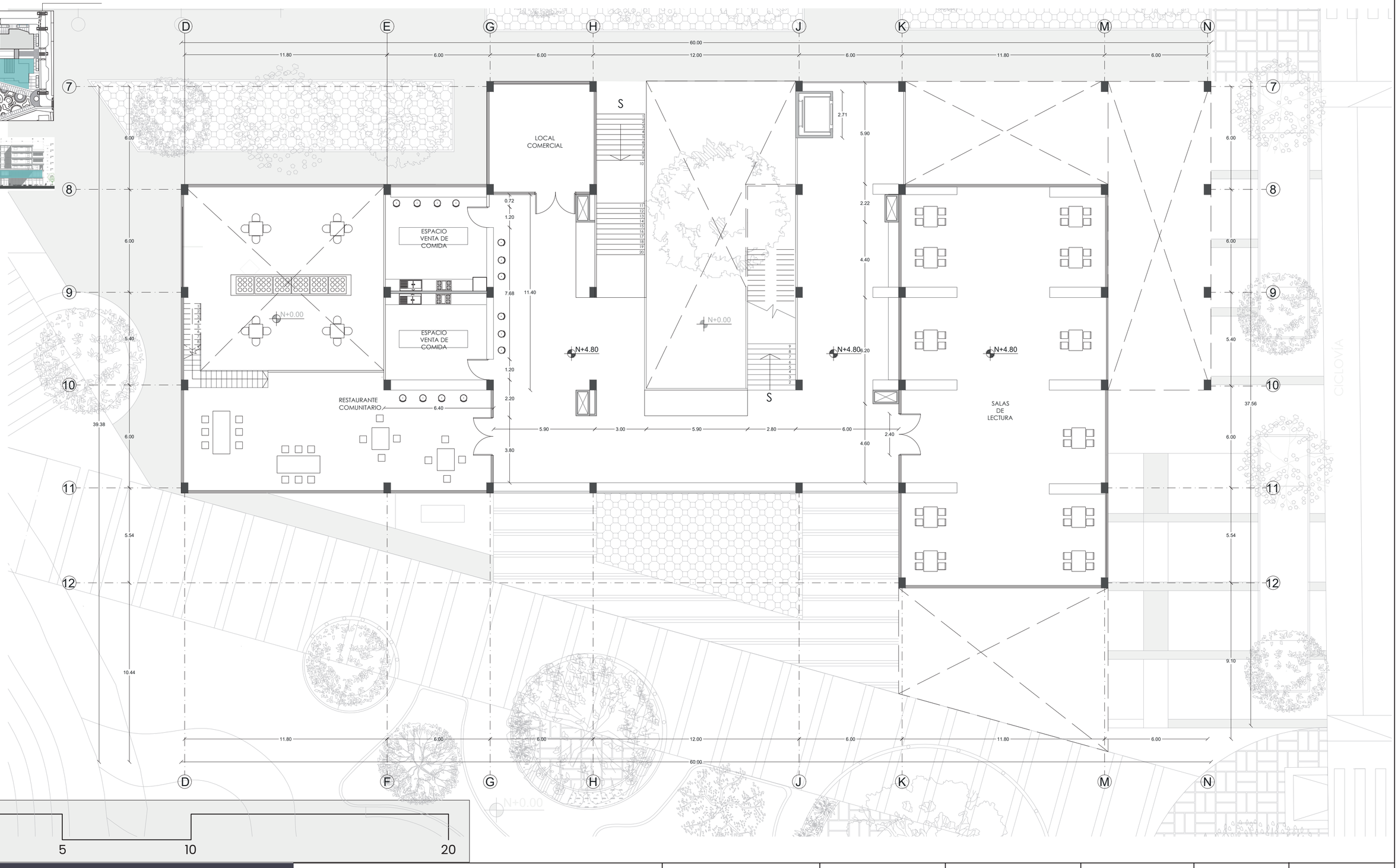
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 26
CONTENIDO: BLOQUE C: PLANTA BAJA N+ 0.00	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE C: PLANTA N+ 4.80

ESC: 1_150





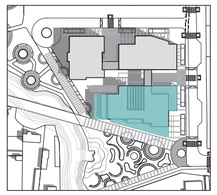


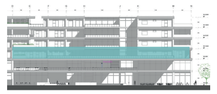
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

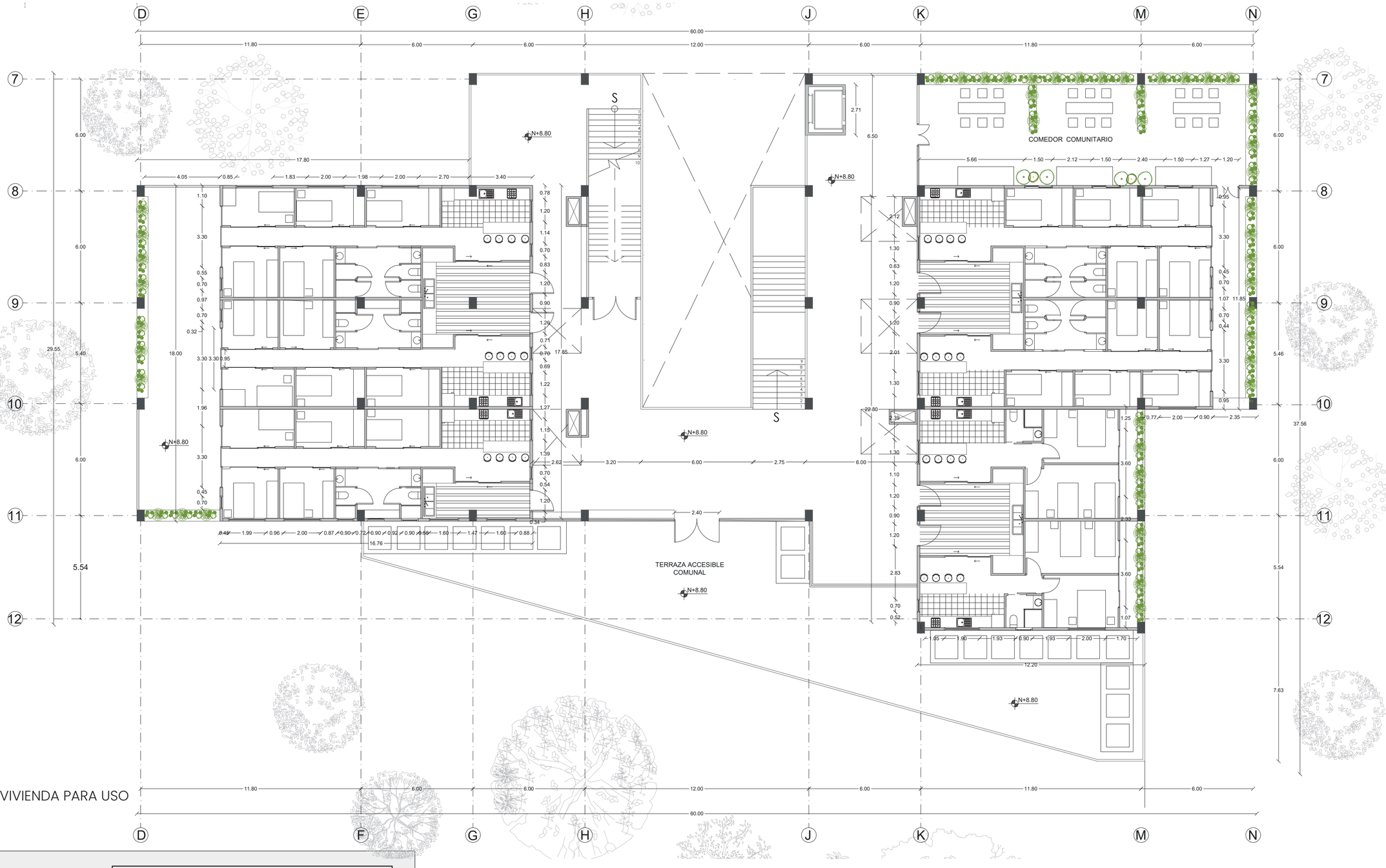
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 27
CONTENIDO: BLOQUE C: PLANTA N+ 4.80	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80

ESC: 1_150







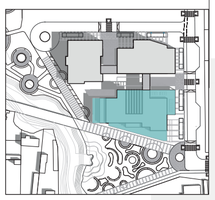
NOTA: SON UNIDADES DE VIVIENDA PARA USO POR HORARIOS

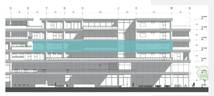
0 1 2 5 10 20

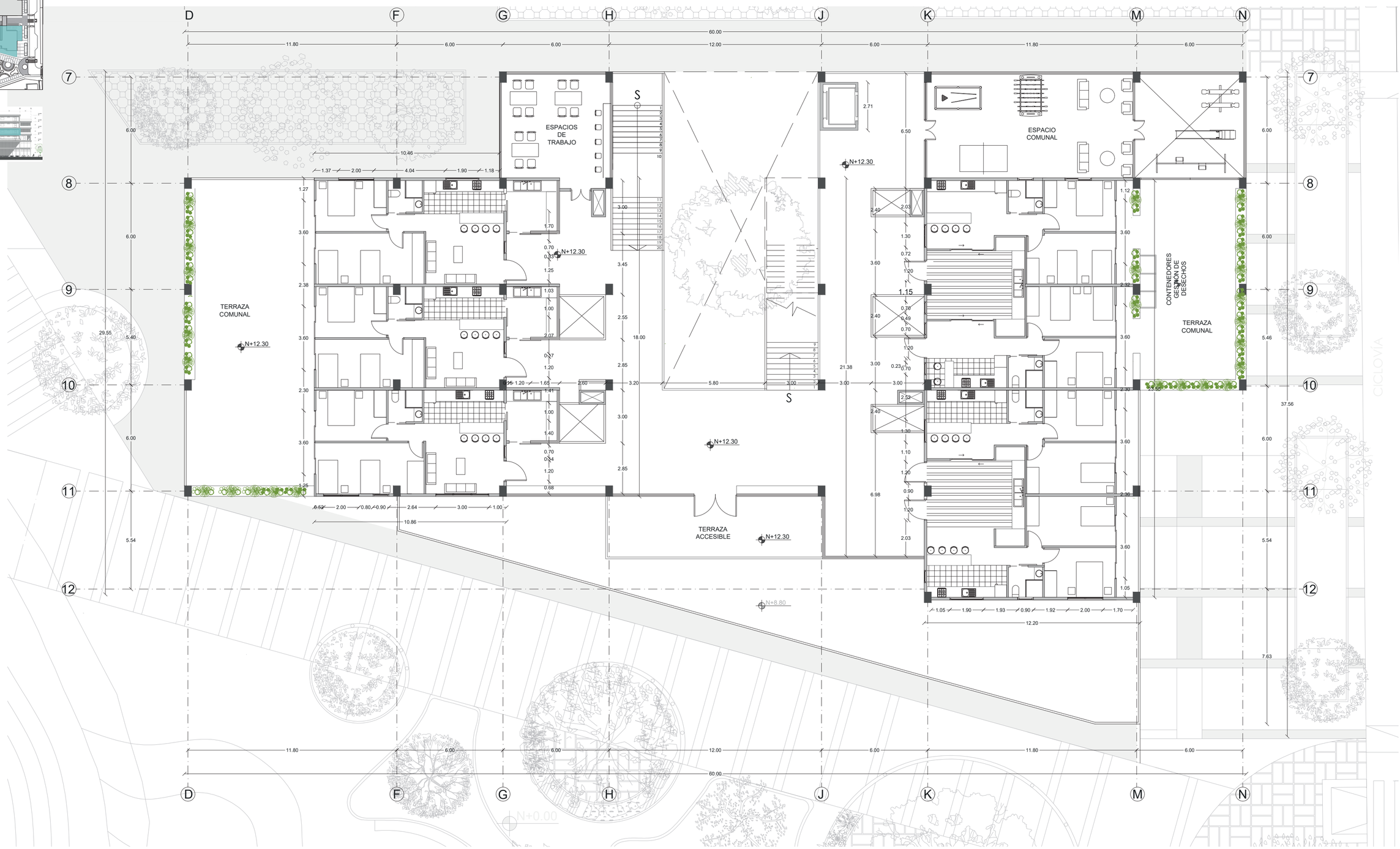
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 28**

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 12.30

ESC: 1_150



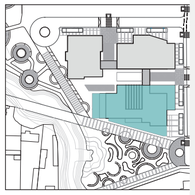


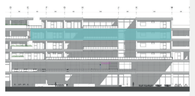


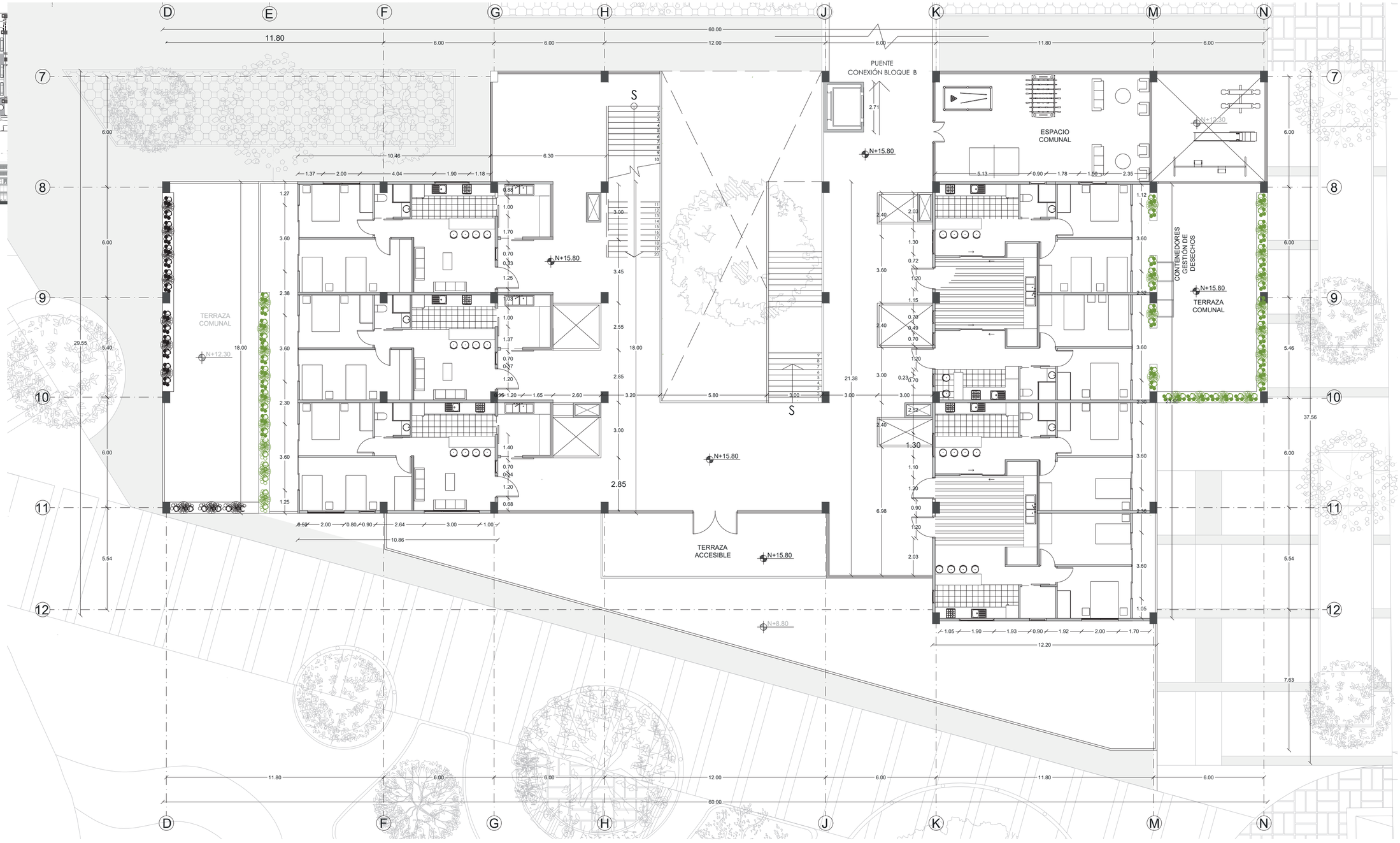
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 12.30	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 29**

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

ESC: 1_150



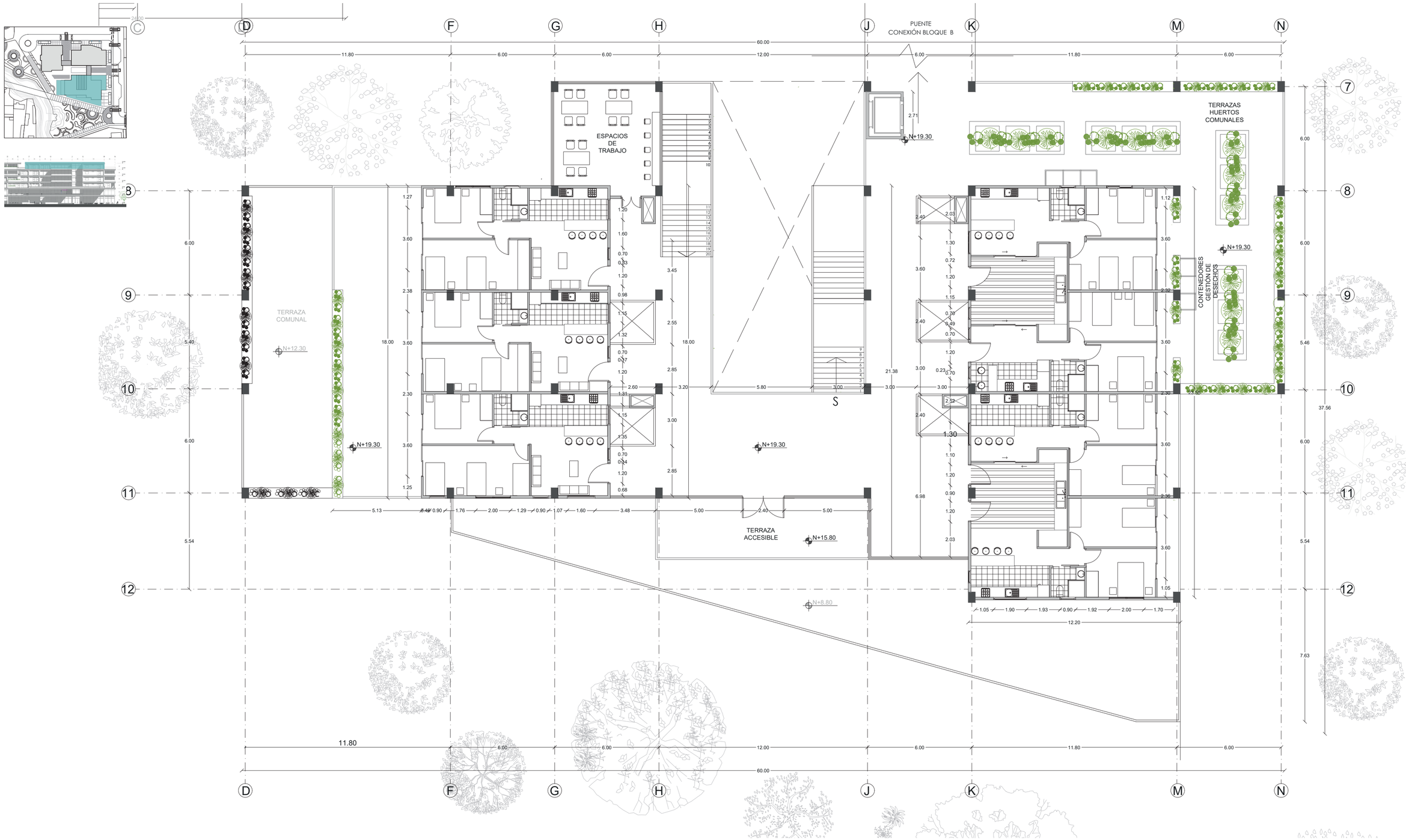




Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE C: PLANTA BAJA N+ 0.00	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 30**

BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 19.30

ESC: 1_150



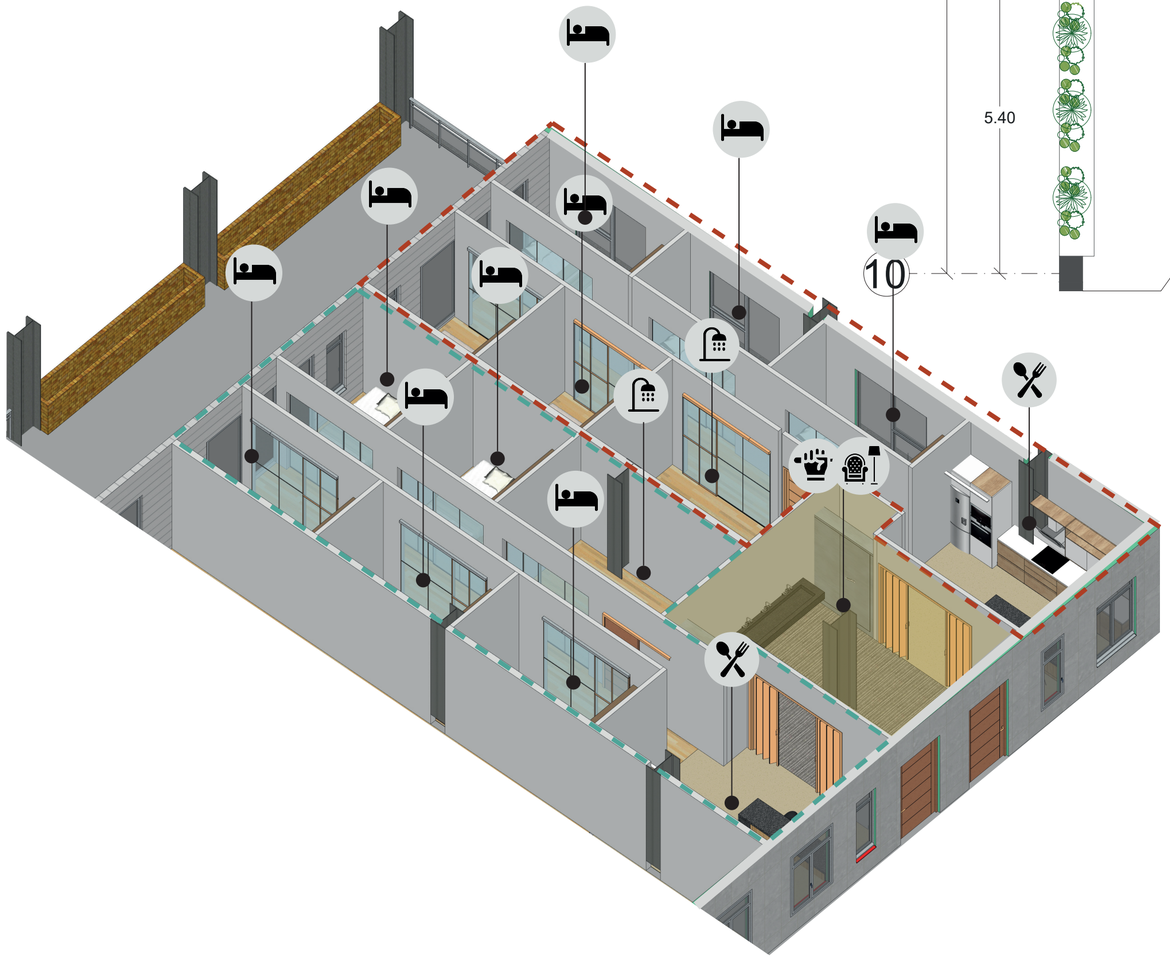
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

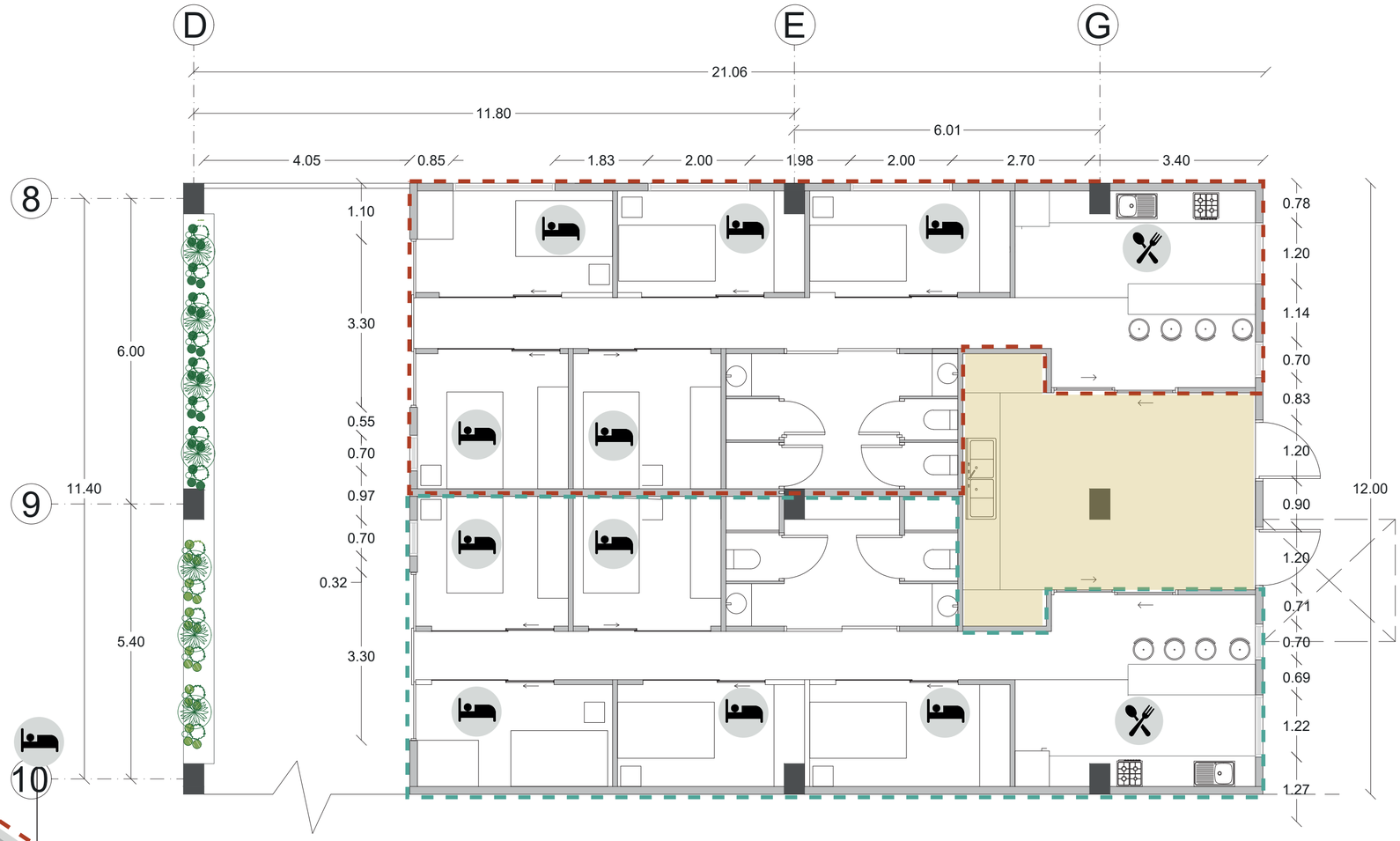
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 31
CONTENIDO: BLOQUE C: PLANTA N+ 4.80	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE C: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

UNIDADES DE VIVIENDA COMPARTIDA , CÉLULAS DE VIVIENDAS DE PASO

La característica principal de esta tipología de vivienda es de **USO POR HORARIOS** , para usuarios que requieren un espacio individual momentaneo para descansar, alimentarse y asearse. Por ello poseen espacios para descansar, baños comunales y en caso de requerir un espacio multifunción, que puede ser ocupado para diversas actividades.





CARACTERÍSTICAS

Descanso	Aseo	Alimentarse	Espacio de trabajo	Reunión
Dormitorio	Baño	Cocina	Taller de trabajo	Sala

USUARIOS

Artesanos

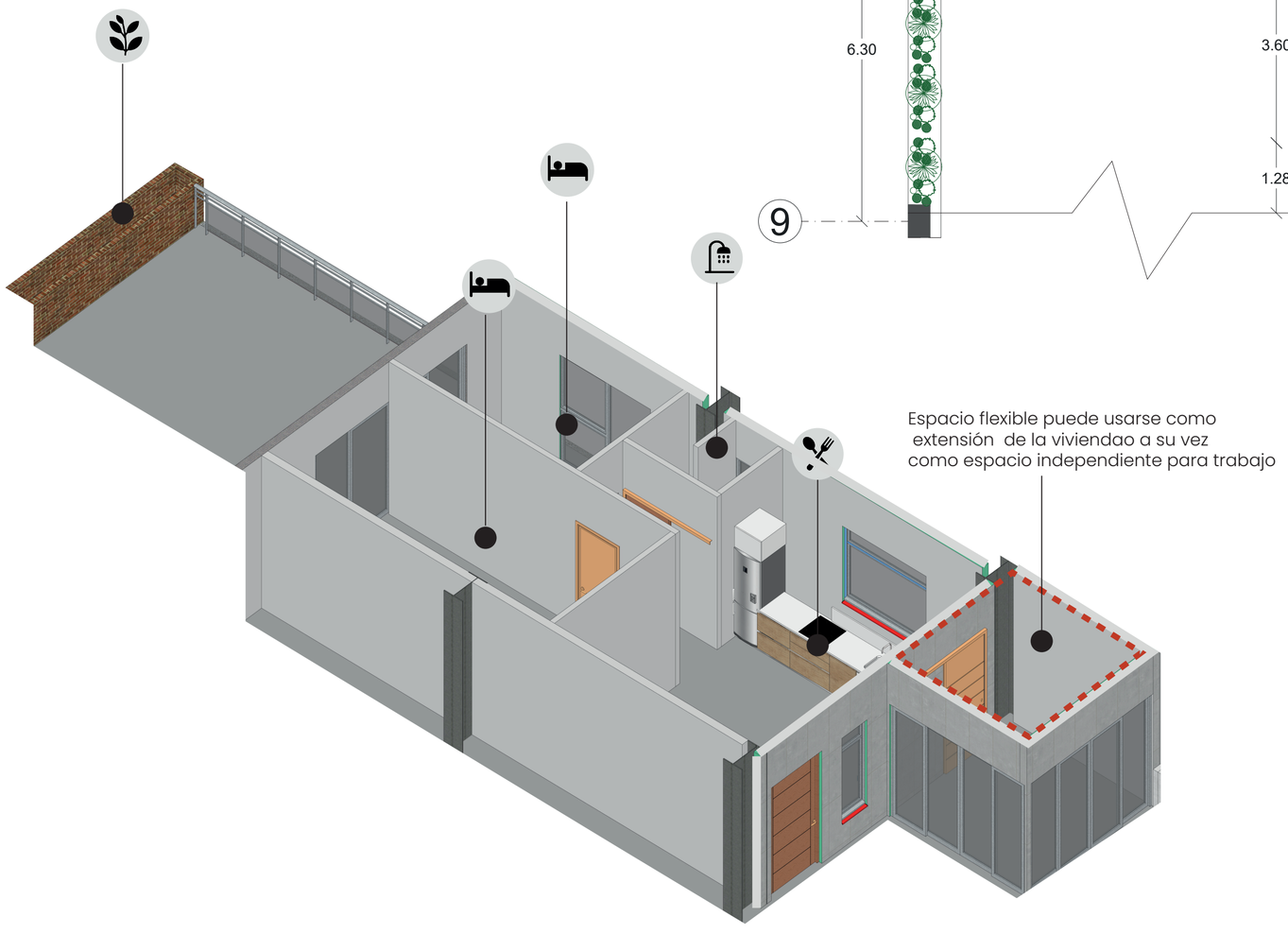
Personas solteras

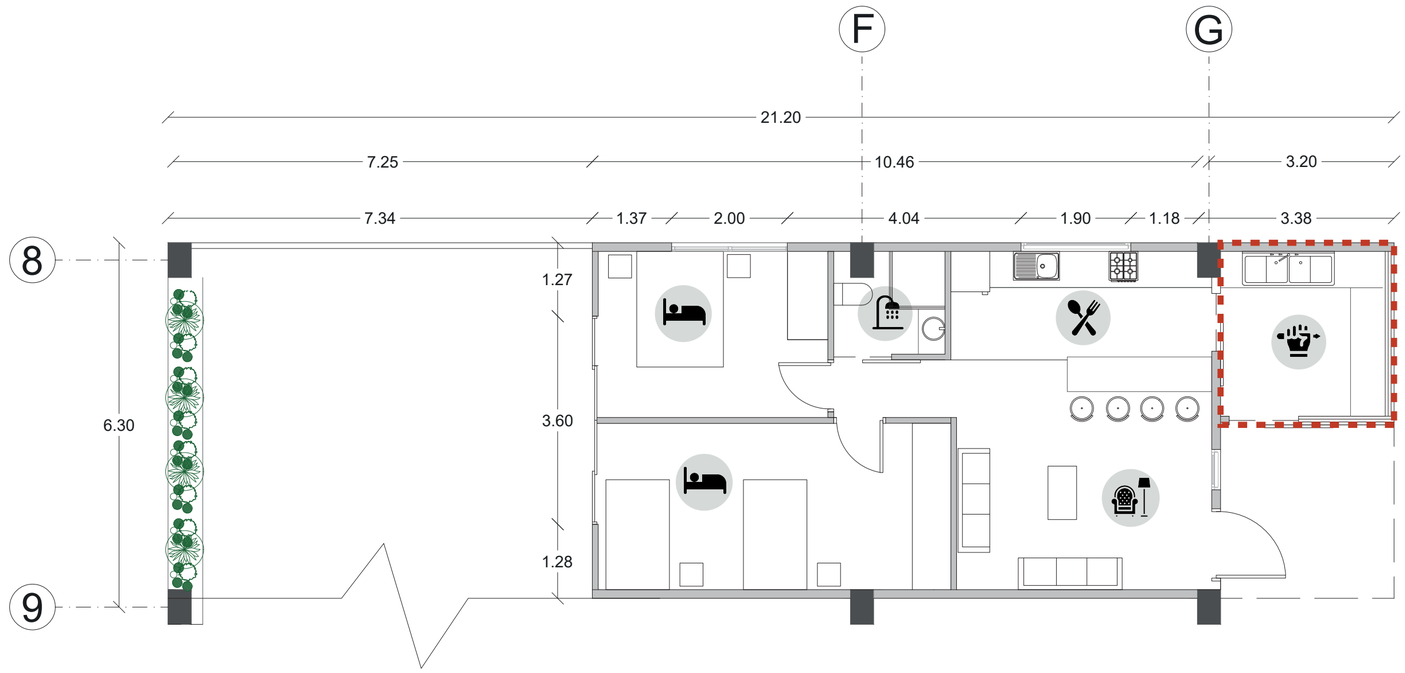
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE C: PLANTA VIVIENDA N+ 8.80	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PA 32

BLOQUE C: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

UNIDAD DE VIVIENDA CON ESPACIO FLEXIBLE ADAPTADO

La característica principal de esta tipología de vivienda el espacio felixble que se encuentra a la entrada que puede adaptarse a las necesidades de la vivienda, o a su vez ocuparse como un espacio independiente de trabajo, puede alquilarse para generar recuersos para mantener la edificación.
Además en la parte posterior cuenta con espacio para poder realizar actividades ecosisitémicas, a través de huerto urbanos.





CARACTERÍSTICAS

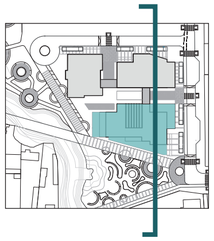
- Descanso — Dormitorio
- Aseo — Baño
- Alimentarse — Cocina
- Espacio de trabajo — Taller de trabajo
- Reunión — Sala
- Ecosistémica — Huertos urbanos

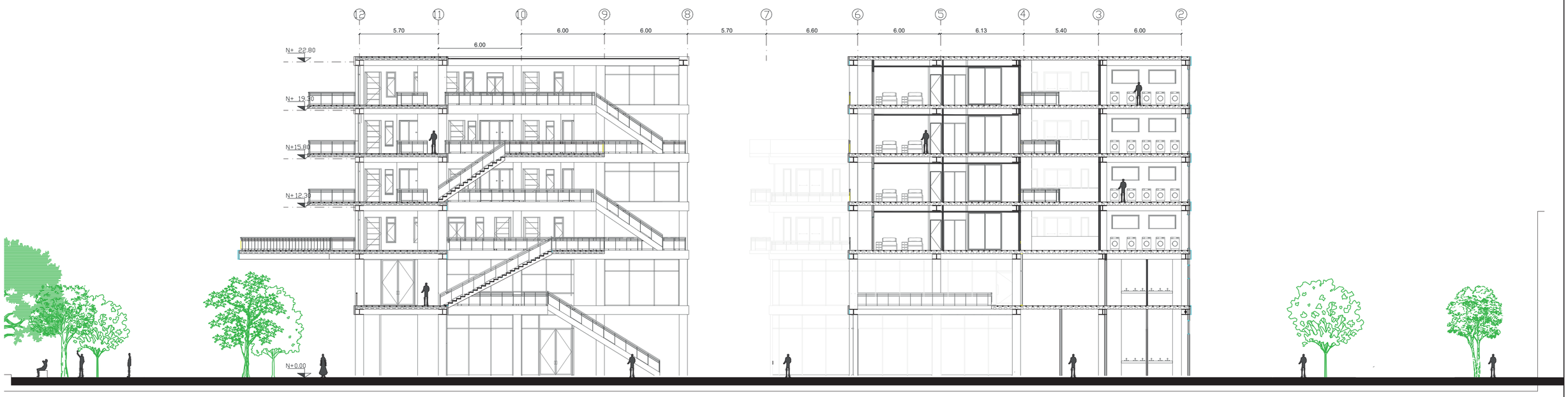
USUARIOS

- Familias
- Personas solteras

BLOQUE C: CORTE D-D'

ESC: 1_150





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO **CONTENIDO:** BLOQUE C: CORTE C-C'	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 34**

FACHADA ESTE

ESC: 1_200



FACHADA OESTE

ESC: 1_200



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
FACHADA GENERAL ESTE OESTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
DICIEMBRE 2022

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 35

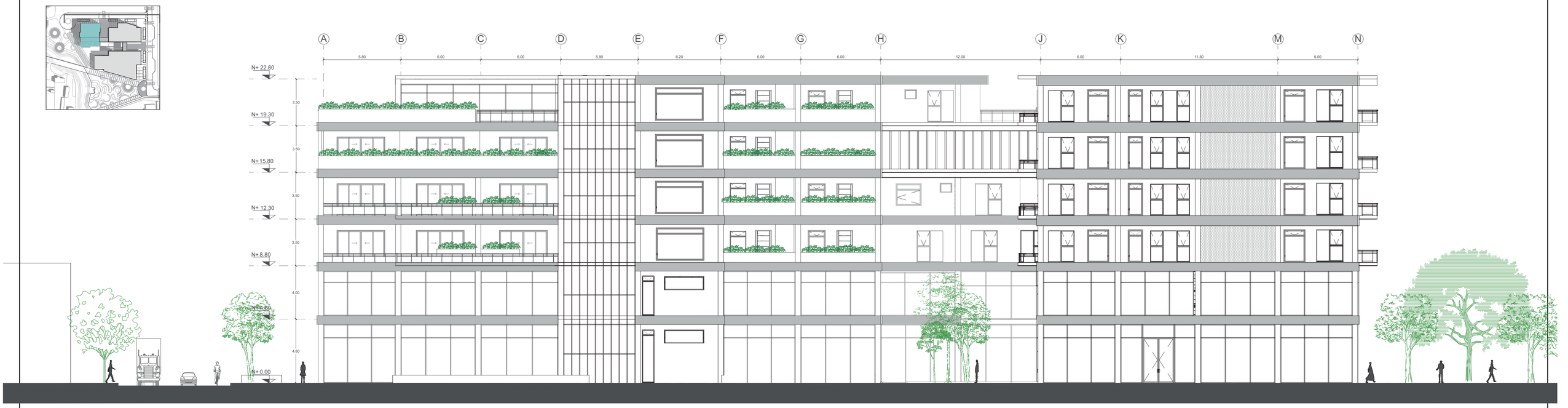
FACHADA SUR

ESC: 1_200



FACHADA NORTE

ESC: 1_200



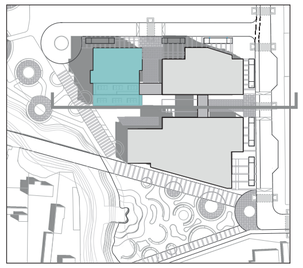
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:**
CONTENIDO: FACHADA GENERAL NORTE SUR	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			**PA 36**

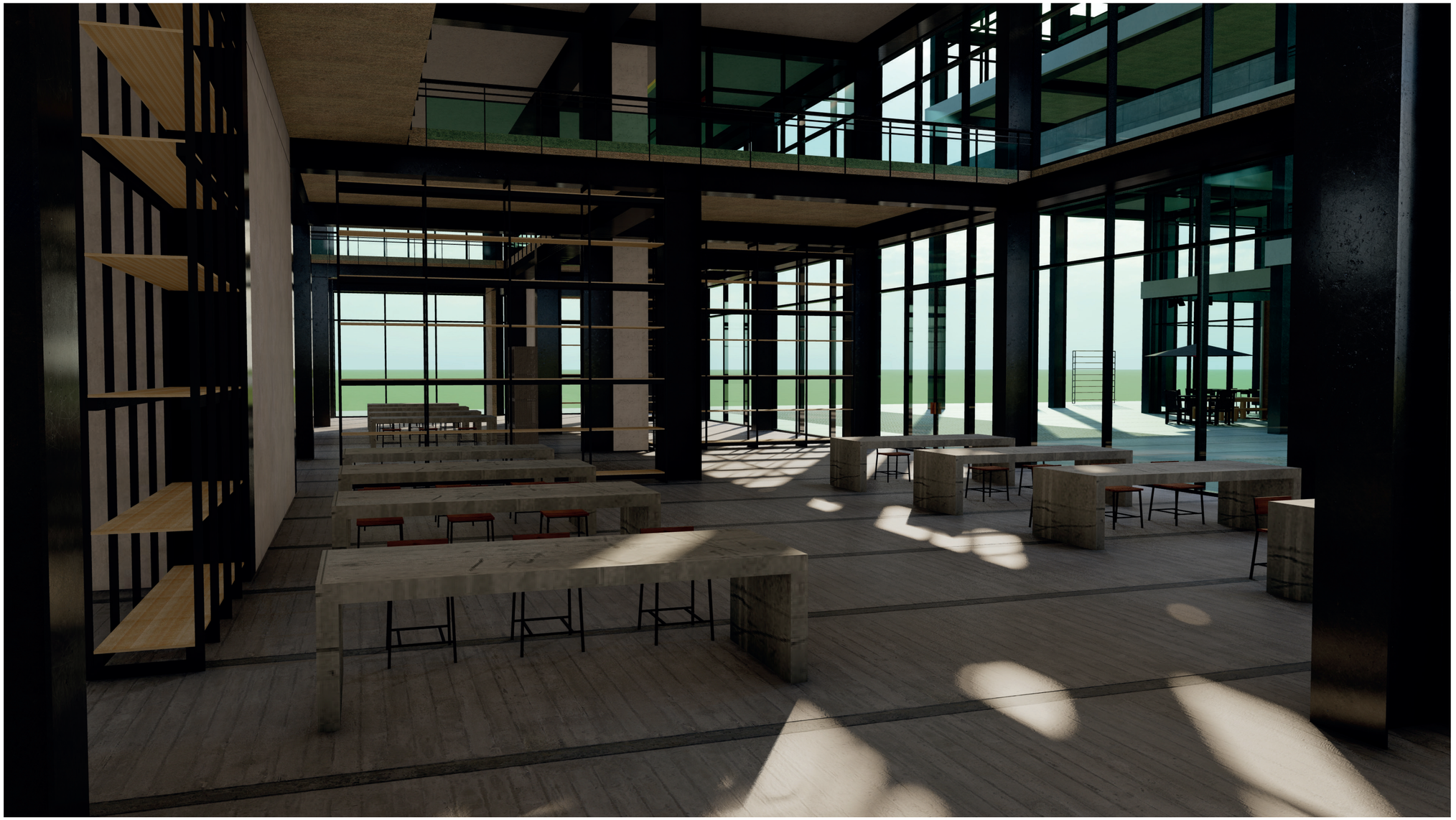
FACHADA CORTE NORTE

ESC: 1_200





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA **CONTENIDO:** FACHADA CORTE NORTE	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** DICIEMBRE 2022	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PA 37**



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 38



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 39



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 40



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 41



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
BLOQUE B: PLANTA VIVIENDA N+ 15.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PA 42

04

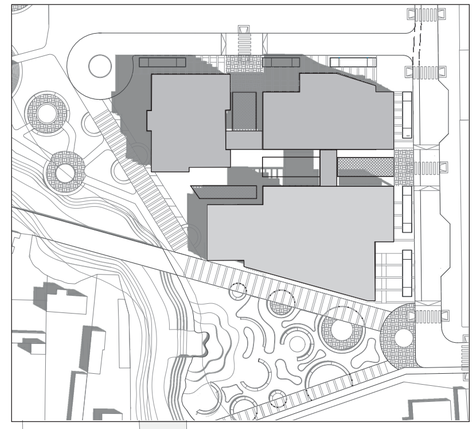
PC

PLANIMETRÍA CONSTRUCTIVA

PC 01 Bloque a desarrollar
PC 02 Planta de replanteo
PC 03 Cuadro de acabados mamparas
PC 04 Cuadro de acabados mamparas y puertas
PC 05 Cuadro de acabados ventanas
PC 06 Planta constructiva Bloque A planta baja N+ 0.00
PC 07 Planta constructiva Bloque A planta viviendas N+ 8.80
PC 08 Corte constructivo Bloque A
PC 09 Fachada constructiva Bloque A
PC 10 Corte por muro

IMPLANTACIÓN PROYECTO

ESC: 1_250



Bloque A

Bloque B

Bloque C

N+0.00

N- 4.00

CICLOVÍA

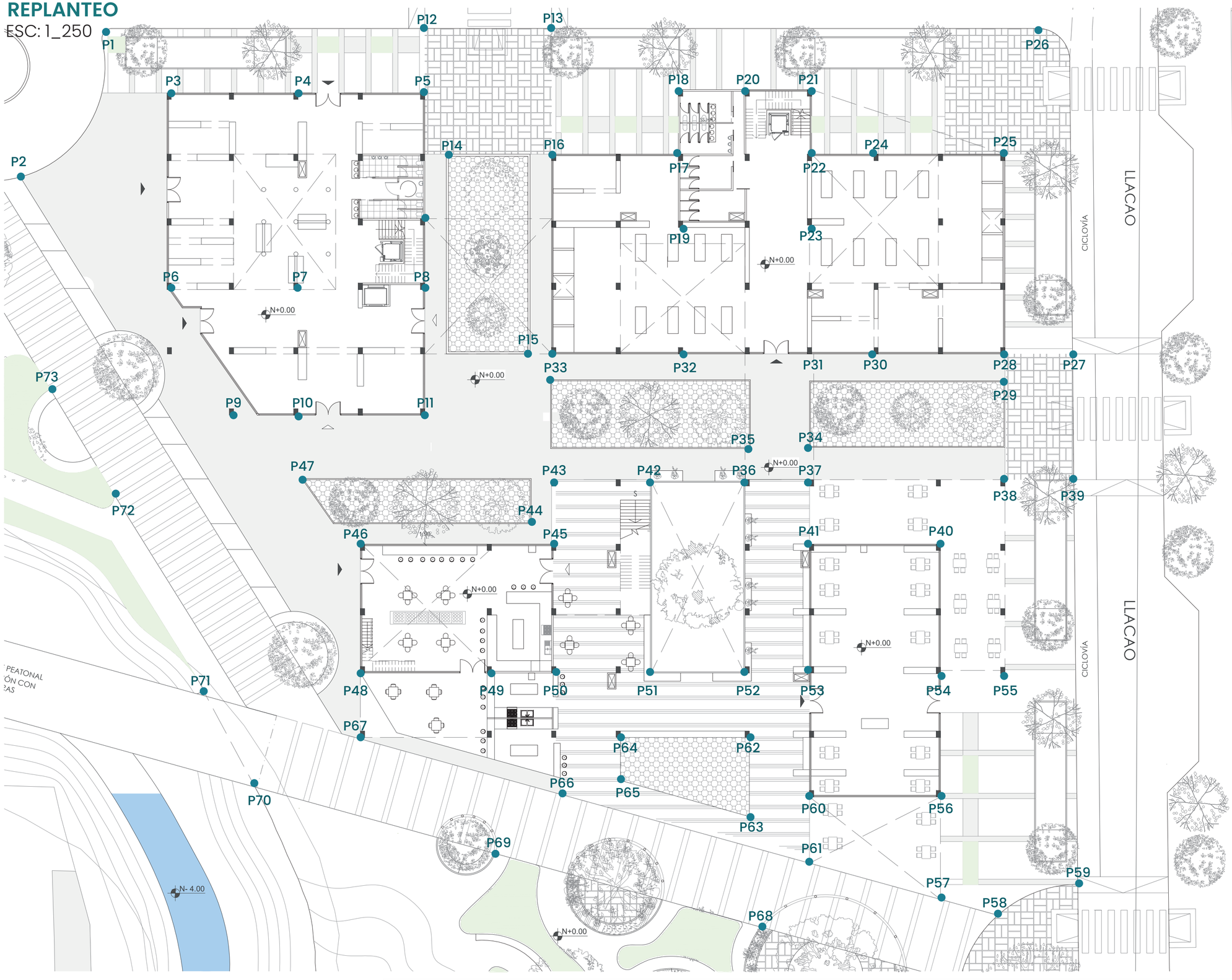
LLACAO

PEATONAL
ÓN CON
AS

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Arquitectura Diseño y Artes TRABAJO DE FIN DE CARRERA	**PROYECTO:** VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA **CONTENIDO:** BLOQUE A DESARROLLAR	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M. **ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** **PC 01**

REPLANTEO

ESC: 1_250



PUNTO	X	Y
P 1	1790.55	1805.89
P 2	1782.74	1792.40
P 3	1796. 39	1800.23
P 4	1808.59	1800.23
P 5	1820.39	1800.23
P 6	1796.39	1781.93
P 7	1820.39	1781.93
P 8	1820.39	1781.93
P 9	1802.19	1770.23
P 10	1808.19	1770.23
P 11	1820.39	1770.23
P 12	1820.39	1806.23
P 13	1832.19	1806.23
P 14	1822.39	1794.53
P 15	1830.19	1775.93
P 16	1832.19	1794.53
P 17	1843.99	1794.53
P 18	1843.99	1800.53
P 19	1843.99	1787.70
P 20	1850.19	1800.53
P 21	1856.39	1800.53
P 22	1856.39	1794.53
P 23	1856.39	1787.93
P 24	1862.59	1794.53
P 25	187439	1794.53
P 26	1877.42	1806.23
P 27	1880.68	1775.93
P 28	1874.39	1775.93
P 29	1874.39	1773.93
P 30	1862.19	1775.93
P 31	1855.99	1775.93
P 32	1856.39	1775.93
P 33	1833.19	1775.92
P 34	1856.19	1767.23
P 35	1850.69	1767.13
P 36	1850.19	1764.08
P 37	1856.19	1764.23
P 38	1874.39	1764.23
P 39	1880.79	1764.23
P 40	1856.19	1758.23
P 41	1854.69	1758.25
P 42	1841.39	1764.23
P 43	1832.19	1764.23
P 44	1830.29	1760.13
P 45	1832.19	1758.23
P 46	1814.39	1758.23
P 47	1808.99	1764.33
P 48	1814.39	1746.23
P 49	1826.59	1746.23
P 50	1832.59	1746.23
P 51	1841.39	1746.23
P 52	1850.19	1746.23
P 53	1874.39	1746.23
P 54	1868.39	1746.23
P 55	1874.39	1746.23
P 56	1868.39	1734.69
P 57	1868.39	1725.15
P 58	1873.73	1723.68
P 59	1881.17	1726.58
P 60	1856.19	1734.69
P 61	1856.19	1728.53
P 62	1850.59	1740.23
P 63	1850.59	1732.56
P 64	1838.59	1740.23
P 65	1838.54	1736.23
P 66	1833.10	1734.92
P 67	1814.39	1740.23
P 68	1851.63	1722.59
P69	1826.94	1729.41
P70	1804.59	1735.61
P71	1800.59	1744.06
P72	1791.36	1762.99
P73	1785.52	1772.66

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
PLANTA REPLANTEO

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

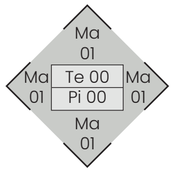
LÁMINA:
PC 02

CUADRO DE ACABADOS

Simbología

A / # — Código / Número

De / L # — Detalle especial / Página



Ma: Mampostería

Pi: Piso

Te: Techo

MAMPOSTERÍA

Código	Material	Dimensiones	Muestra	Especificaciones
Ma 01	Muro exterior Hormigón visto	a medida		Hormigón visto natural f'c= 240 kg/cm2 **Color:** gris claro **Ubicación:** Fachada exterior, muros
Ma 02	Moldadura Hormigón visto	a medida		Hormigón visto natural f'c= 240 kg/cm2 **Color:** Gris obscuro **Ubicación:** Fachada exterior, moldadura
Ma 03	Ladrillo Prensado Liviano	Ladrillo 24 x 12 x6 cm		Ladrillo prensado para pared de 10cm **Acabado:** textura rugosa, 4 caras , peso: 3kg, **Ubicación:** Exterior, antepecho maceteros
Ma 04	Malla perforada de acero inoxidable	Plancha 100 x 200 cm		Plancha metálica perforada con metal acero inoxidable, **Acabado:** óxido **Ubicación:** Fachada exterior espacios de trabajo
Ma 05	Bloque de hormigón Estucado y pintado	Bloque 40 x 20 x 15 cm		Mampostería de bloque de hormigón Acabado: estucado mortero, pintura blanca Ubicación: Paredes exteriores y divisorias
Ma 06	Bloque de hormigón Estucado y pintado	Bloque 40 x 20 x 10 cm		Mampostería de bloque de hormigón Acabado: estucado mortero, pintura blanca Ubicación: Paredes interiores
Ma 07	Bloque de hormigón Estucado y porcelanato	Bloque 40 x 20 x 10 cm		Mampostería de bloque de hormigón Acabado: estucado mortero, porcelato beige Ubicación: Paredes interiores, zonas húmedas

PISOS

Código	Material	Dimensiones	Muestra	Especificaciones
Pi 01	Hormigón pulido	Losa de hormigón e= 25 cm		Alta durabilidad, alta capacidad de carga , impermeable, requiere poco mantenimiento, a prueba de abrasión. **Ubicación:** Pisos exteriores e interiores viviendas.
Pi 02	Hormigón de alto tráfico	a medida		Hormigón con endurecedor de cuarzo color gris con alta capacidad de carga y abrasión. **Ubicación:** Pisos de taller, áreas de trabajo viviendas
Pi 03	Porcelanto Basic	60 x 60 cm e= 9.6 mm		Porcelanto cementado basic , tipo liso con textura color marfil Ubicación: Cocina, Lavanderias
Pi 04	Porcelanto Basic	60 x 60 cm e= 9.6 mm		Porcelanto cementado basic , tipo liso con textura color marfil Ubicación: Baños

PISOS

Código	Material	Dimensiones	Muestra	Especificaciones
Pi 05	Adoquín ecológico	Largo: 40 cm Ancho: 20 cm Espesor: 8 cm		Adoquín hueco que permite el drenaje de aguas pluviales previniendo inundaciones, proporciona un acabado ecológico. Ubicación: Parterres exteriores
Pi 06	Adoquín Piedra natural	Largo: 13.2 cm Ancho: 16.5 cm Espesor: 8 cm		El Porifido material que viene intacto de la naturaleza, ideal en entornos en donde se quiera destacar la piedra
Pi 07	Adoquín Toledo	Largo: 24 cm Ancho: 16 cm Espesor: 6 cm		Adecuado para tráfico peatonal, en el conjunto Toledo 6cm cada pieza se fabrica en su propio molde, lo que permite diseñar varios patrones de instalación.
Pi 08	Adoquín Modena	Largo: 43 cm Ancho: 16.5 cm Espesor: 8 cm		Usado exclusivamente para el tránsito peatonal, la superficie vista es lisa, es un adoquín muy elegante asemejando a tablones.
Pi 09	Placa de micro hormigón	Largo: 2.40 m Ancho: 30 cm Espesor: 2cm		Bajo espesor, gran resistencia mecánica, alto tránsito, fácil mantenimiento, espectro natural

TECHOS

Código	Material	Dimensiones	Muestra	Especificaciones
Te 01	Hormigón visto Placa deck	e= 25 cm		Hormigón visto, losa tipo deck metálico
Te 02	Cielo falso gypsum	Placas de 1,22 x 2,44m.		Cielo raso de placas de yeso laminado, anclado a la vigas secundarias. Apoyado sobre el patín de las vigas principales Estucado blanco.

MAMPARAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
M 01	54	Fija	5.40 x 4.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada PB Bloque A Bloque B Bloque C	Mampara de vidrio templado e=10 mm. 3 paneles fijos de 1,73 x 3,40m . 3 paneles fijos superiores de 1,73 x 1,00 m, anclados a viga metálica IPE
M 02	52	Fija	5.40 x 3.35 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Planta N+ 4.80 Bloque A Bloque B Bloque C	Mampara de vidrio templado e=10 mm. 3 paneles fijos de 1,73 x 2,43m . 3 paneles fijos superiores de 1,73 x 0,80 m, anclados a viga metálica IPE
M 03	33	Fija	5.68 x 2.85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Plantas N+ 8.80 N +12.30 N +15.80 N +19.30 Bloque C	Mampara de vidrio templado e=10 mm. 3 paneles fijos de 1,73 x 3,40m . 3 paneles fijos superiores de 1,73 x 1,00 m, anclados a viga metálica IPE
M 04	6	Fija	2.60 x 2.85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Plantas N+ 8.80 N +12.30 N +15.80 N +19.30 Bloque C	Mampara de vidrio templado e=10 mm. 3 paneles fijos de 1,23 x 2,13m . 3 paneles fijos superiores de 1,23 x 0,58 m, anclados a viga metálica IPE
M 05	6	Fija	5.40 x 4.30 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada circulación vertical	Mampara de vidrio templado e=10 mm. 18 paneles fijos superiores e inferiores 0.54 x 2.05 m anclados a viga metálica IPE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
CUADRO DE ACABADOS

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 03

MAMPARAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
M 06	4	Fija + Puerta batiente	3,80 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con puerta abatible 1.20 x 2.40 m, 2 paneles fijos inferiores 1.20 x 2.35 m y 3 paneles fijos superiores 1.20 x 0.35 m.
M 07	3	Fija + Puerta batiente	5.90x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con puerta abatible 1.20 x 2.40 m, 3 paneles fijos inferiores 1.47 X 2.35 y 4 paneles fijos superiores 1.47 x 0.35 m.
M 08	3	Fija + Puerta batiente	3.75 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con puerta abatible 1.20 x 2.40 m, 2 paneles fijos inferiores 1.18 x 2.35 m y 3 paneles fijos superiores 1.18 x 0.35 m.
M 09	2	Fija + Puerta batiente	4.55 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con puerta abatible 1.20 x 2.40 m, 3 paneles fijos inferiores 1.04 x 2.35 m y 4 paneles fijos superiores 1.04 x 0.35 m.
M 10	4	Fija + Puerta batiente	4.75 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con puerta abatible 1.20 x 2.40 m, 3 paneles fijos inferiores 1.12 x 2.35 m y 4 paneles fijos superiores 1.12 x 0.35 m.
M 11	4	Fija	1.15 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con 1 panel fijo .
M 12	4	Fija	2.40 x 2,85 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Exterior viviendas	Mampara de vidrio esmerilado e=10 mm, con 1 panel fijo.

PUERTAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
Pu 01	19	doble batiente	2.40 x 3.38 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	PB 3 bloques entradas a áreas comunales	Puerta batiente de doble hoja. Vidrio laminado e=10mm. Dos bisagras de acero inoxidable sujetos al marco de aluminio.
Pu 02	28	batiente	0.90 x 2.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	PB baños comunales	Puerta batiente de hoja simple . Con perfiles metálicos de aluminio, vidrio esmerilado e=10mm. Dos bisagras de acero inoxidable sujetos al marco de aluminio.
Pu 03	16	corrediza	1.20 x 2.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	PB Baños Lavanderías viviendas	Puerta con hoja deslizante vidrio esmerialdo e= 5 cm con sistema de panel corredero y fijo. Apertura manual.
Pu 04	8	batiente	1.20 x 2.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Aulas de capacitación Bloque B	Puerta batiente de hoja simple . Con perfiles metálicos de aluminio, vidrio laminado e=10mm. Dos bisagras de acero inoxidable sujetos al marco de aluminio.
Pu 05	63	batiente	1.20 x 2.40 m	madera	Entradas a viviendas	Puerta de hoja e= 10 cm acabado lacado mate con bastidor de aluminio y tres puntos de visagras ocultas.

PUERTAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
Pu 06	58	Plegable	1.10 x 2,20 m	Madera	Interior viviendas	Puerta plegable de 4 paneles 5 revestidos e= 4mm con guía de deslizamiento empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 07	36	Corrediza	1.70 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Viviendas Bloque A Acceso terrazas	Puerta corrediza doble con hoja deslizante, vidrio templado e= 10 mm, sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 08	10	Corrediza	1.50 x 2,20 m	Metálica	Entrada a zonas de trabajo viviendas	Puerta metálica con hoja deslizante e= 10 cm con sistema de panel corredero y fijo. Apertura manual.
Pu 09	18	Corrediza	2.77 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Puerta corrediza doble con hoja deslizante vidrio esmerilado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 10	10	Corrediza	2.90 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Puerta corrediza doble con hoja deslizante vidrio esmerilado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 11	4	Corrediza	3.71 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Puerta corrediza doble con hoja deslizante vidrio esmerilado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 12	63	Corrediza	2.40 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Puerta corrediza doble con hoja deslizante vidrio esmerilado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 13	83	Corrediza	0.90 x 2.20 m	Madera	Baños viviendas	Puerta de hoja deslizate e= 5 cm, acabado lacado mate con sistema de panel corredero y tres puntos de visagras ocultas.
Pu 14	69	Corrediza	2.00 x 1.90 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Duchas Sanitarios	Puerta corrediza doble con hoja deslizante vidrio esmerilado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual
Pu 15	86	Batiente	0.90 x 2,20 m	Madera	Dormitorios viviendas Bloque B Bloque C	Puerta de hoja e= 10 cm acabado lacado mate con bastidor de aluminio y tres puntos de visagras ocultas.
Pu 16	5	Corrediza	3.00 x 2.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Acceso terraza dormitorios Bloque B Bloque C	Puerta corrediza 3 paneles, 2 fijos, 1 móvil vidrio laminado e= 10 mm,con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual.
Pu 17	43	Corrediza	3.60 x 2.40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Acceso terraza dormitorios Bloque B Bloque C	Puerta corrediza 2 paneles 2 fijos, 2 paneles móviles vidrio laminado e= 10 mm, con sistema corredero empotrado en el techo. Mecanismo de apertura manual.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
CUADRO DE ACABADOS

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 04

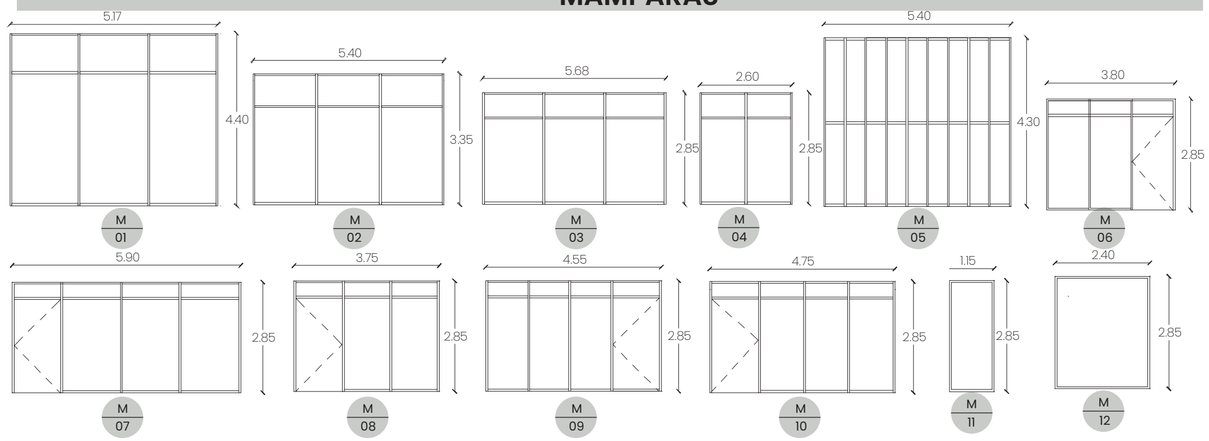
VENTANAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
Ve 01	19	Fija + oscilante	1.50 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas Dormitorios	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 02	38	Fija + oscilante	2.00 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas Dormitorios	Ventana de 2 paneles verticales fijos y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 03	8	Fija + oscilante	2.00 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana de 3 paneles verticales fijos y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 04	19	Fija	0.60 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Ventana fija 1 paneles verticales fijos y con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 05	8	Fija + oscilante	3.00 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Ventana de 3 paneles verticales fijos y 2 paneles verticales oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 06	6	Fija + oscilante	1.10 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Dormitorios viviendas Bloque A	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 07	13	Fija + oscilante	1.90 x 1.65m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Cocinas viviendas	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 08	14	Oscilante	0.90 x 0.70 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Baños viviendas	Ventana oscilante 1 panel vertical fijo y con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 09	23	Fija + oscilante	1.30 x 1.80 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Duchas Sanitarios	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 10	6	Fija + oscilante	3.50 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio esmerilado	Lavanderías	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 11	5	Fija	0.90 x 4.00 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Baños PB	Ventana fija 1 paneles verticales fijos y con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 12	4	Fija	3.00 x 1.00 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Baños PB y lavanderías	Ventana fija 1 paneles verticales fijos y con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 13	4	Fija	3.00 x 2.00 m	Perfileria de aluminio negro vidrio laminado	Baños PB y lavanderías	Ventana fija 1 paneles verticales fijos y con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 14	21	Fija + oscilante	0.70 x 1,80 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 15	19	Fija + batiante	1.20 x 1,80 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana de 2 paneles verticales batientes y un panel horizontal fijo con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio negro.
Ve 16	19	Fija + oscilante	0.90 x 2,40 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana de 1 panel vertical fijo y un panel vertical oscilante con vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.

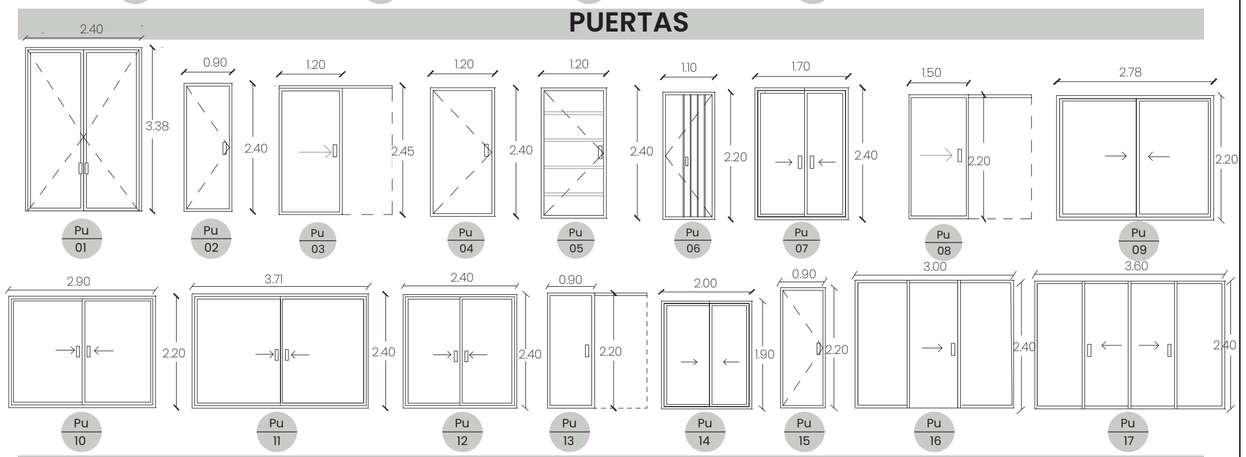
VENTANAS

Código	#	Tipo	Dimensiones Ancho / altura	Material	Ubicación	Especificaciones
Ve 17	19	Corrediza	1.50 x 0.60 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana corrediza con 1 panel fijo y 1 panel deslizante de vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.
Ve 18	19	Corrediza	2.50x 0.80 m	Perfileria de aluminio negro vidrio templado	Fachada Viviendas	Ventana corrediza con 1 panel fijo y 1 panel deslizante de vidrio templado claro e=10mm con perfiles de aluminio.

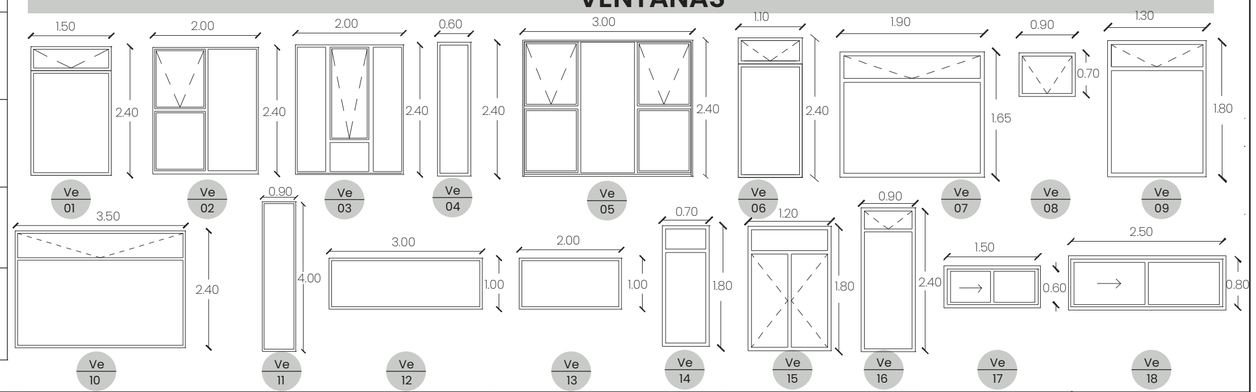
MAMPARAS



PUERTAS



VENTANAS



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
CUADRO DE ACABADOS

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

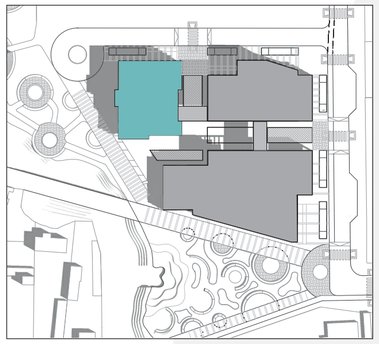
SELLOS Y FIRMAS

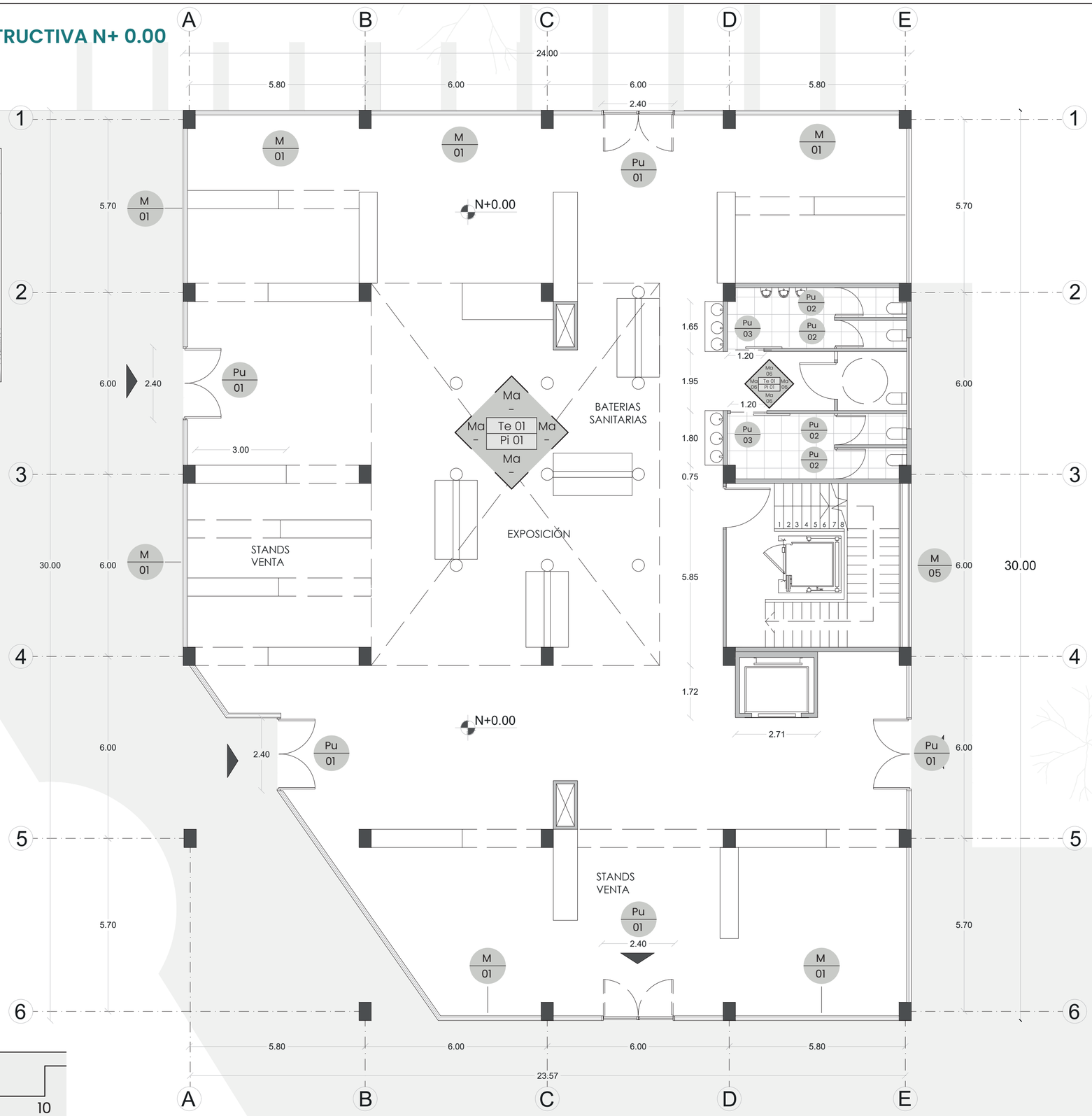
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 05

BLOQUE A: PLANTA CONSTRUCTIVA N+ 0.00

ESC: 1_100





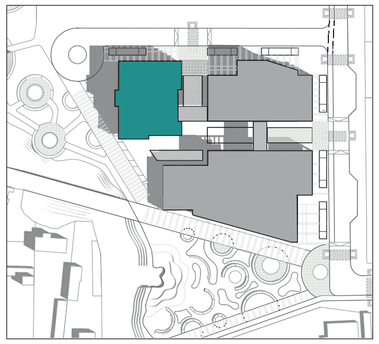
0 1 2 5 10

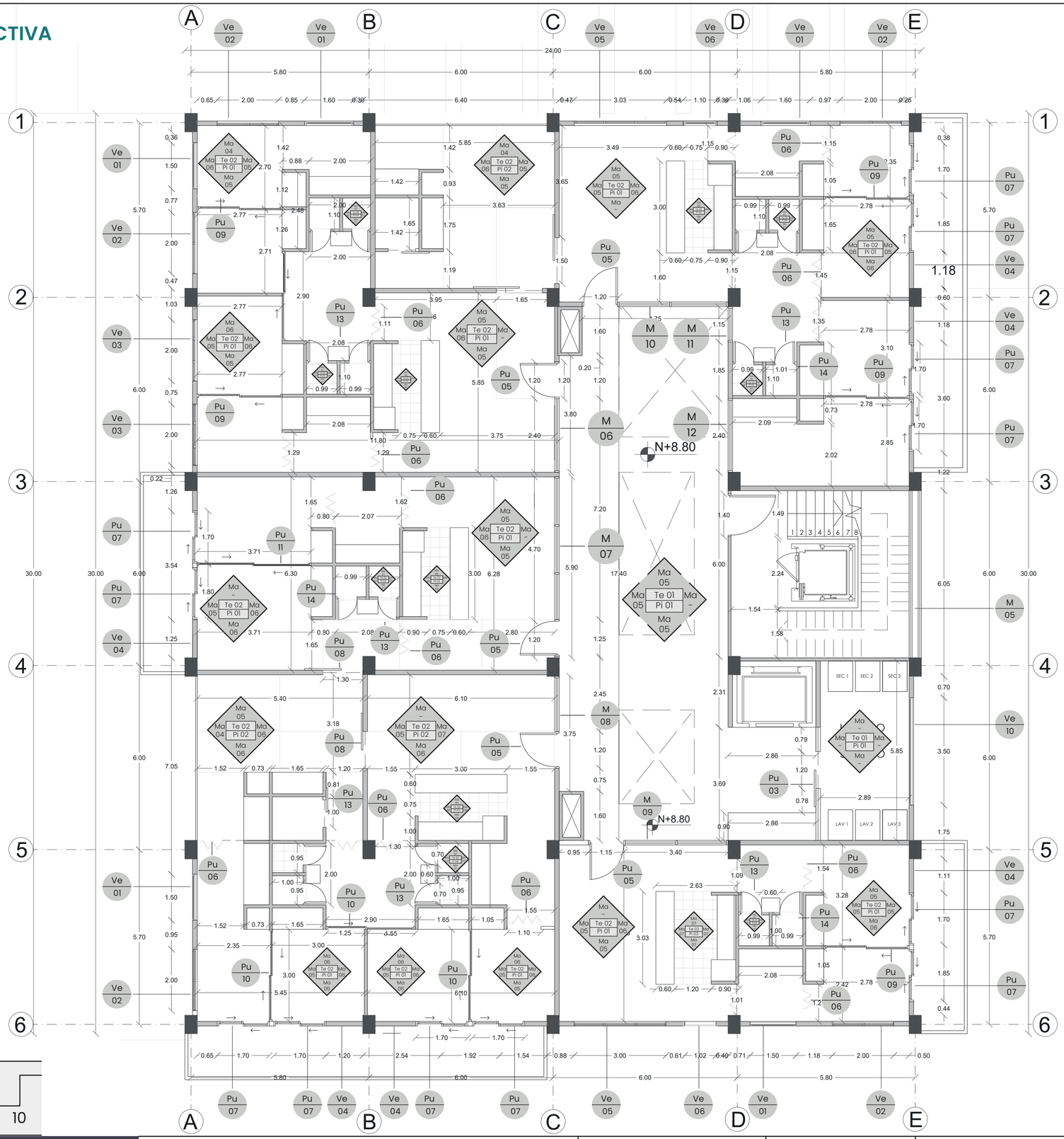
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** PC 06
CONTENIDO: BLOQUE A : PLANTA CONSTRUCTIVA PB N+/- 0.00	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

BLOQUE A: PLANTA CONSTRUCTIVA
VIVIENDA N+ 8.80

ESC: 1_100





0 1 2 5 10

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
BLOQUE A : PLANTA CONSTRUCTIVA VIVIENDA TIPO N+8.80

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

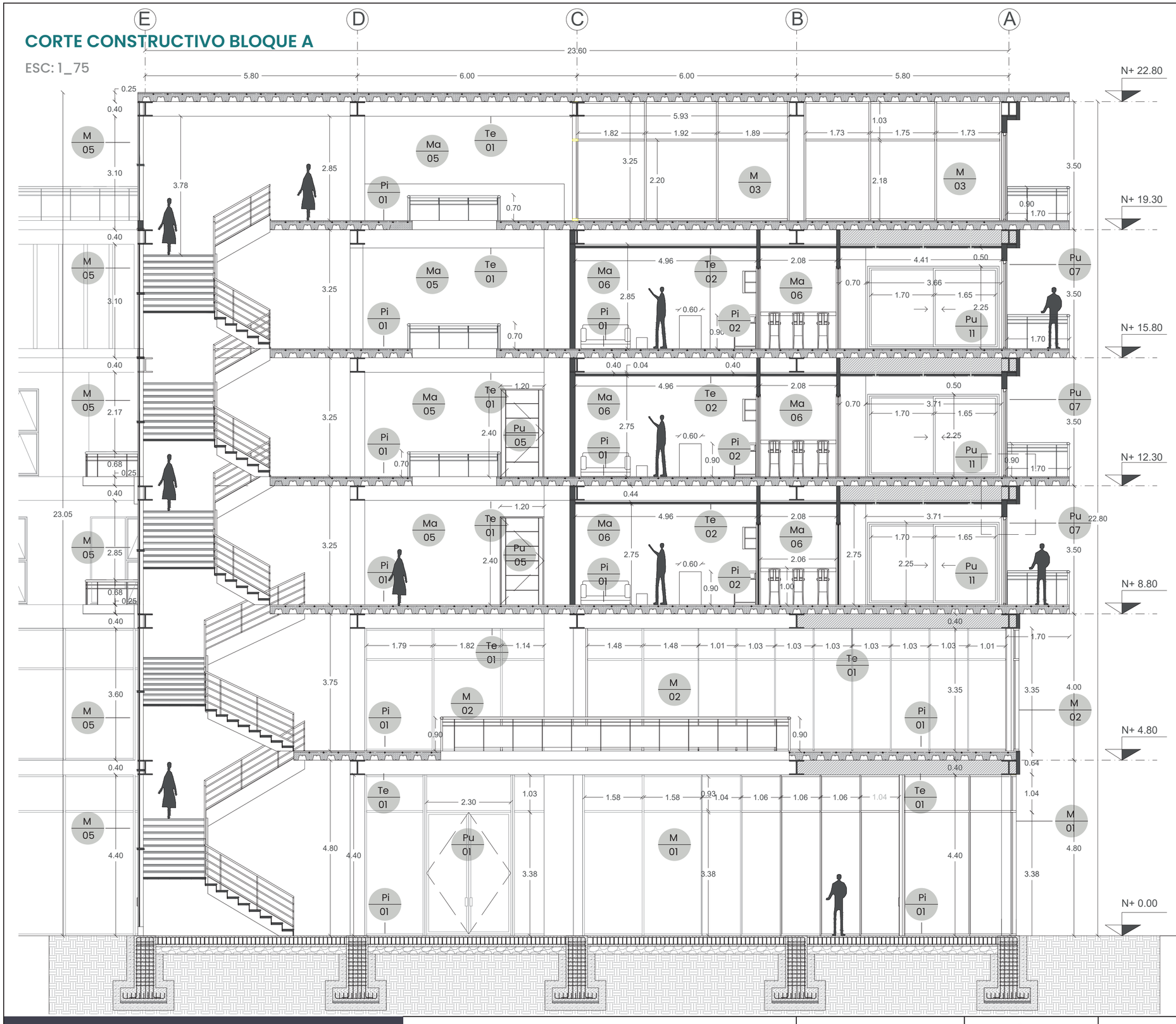
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 07

CORTE CONSTRUCTIVO BLOQUE A

ESC: 1_75



MAMPOSTERÍAS

Código	Tipo	Dimensión
Ma 01	Muro exterior hormigón visto Gris claro	a medida
Ma 05	Bloque de hormigón estucado y pintado color blanco	40 x 20 x15 cm
Ma 06	Bloque de hormigón estucado y pintado color blanco	40 x 20 x10 cm

PISOS

Código	Tipo	Dimensión
Pi 01	Hormigón pulido	Losa de hormigón e= 25 cm
Pi 02	Porcelanato Basic Gris	60 x 60cm

TECHOS

Código	Tipo	Dimensión
Te 01	Hormigón visto placa deck	e= 25 cm
Te 02	Cielo falso placa gypsum de yeso	Placas de 1,22 x 2,44m.

PUERTAS

Código	Tipo	Dimensión
Pu 01	Doble batiente con perfileria negra de aluminio y vidrio templado.	2.40 x 3.38 m
Pu 05	Puerta batiente de madera lacada y pintada.	1.20 x 2.40 m
Pu 07	Puerta corrediza con perfileria negra de aluminio y vidrio laminado.	1.70 x 2.40 m
Pu 11	Puerta corrediza con perfileria negra de aluminio y vidrio esmerilado.	3.71 x 2,40 m

MAMPARAS

Código	Tipo	Dimensión
M 01	Mampara fija de 3 paneles con perfileria de aluminio negro vidrio templado.	5.40 x 4.40 m
M 02	Mampara fija de 3 paneles con perfileria de aluminio negro vidrio templado.	5.40 x 3.35 m
M 05	Mampara fija de 3 paneles con perfileria de aluminio negro vidrio templado.	5.40 x 4.30 m

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
BLOQUE A : CORTE CONSTRUCTIV0

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

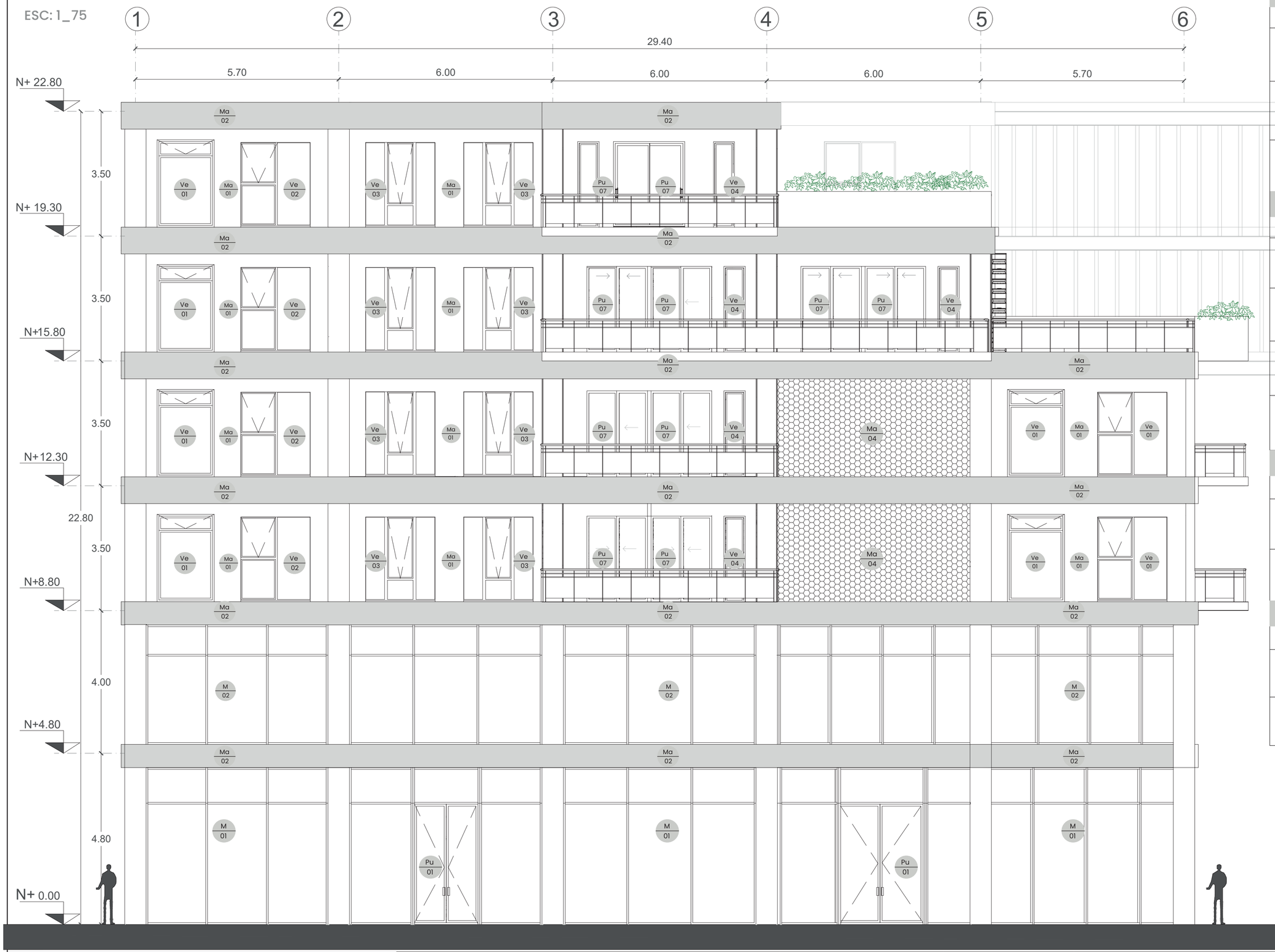
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 08

FACHADA CONSTRUCTIVA BLOQUE A

ESC: 1_75



MAMPOSTERÍAS

Código	Tipo	Dimensión
Ma 01	Muro exterior Hormigón visto Gris claro	a medida
Ma 02	Muro exterior Hormigón visto Gris obscuro	a medida
Ma 04	Malla perforada acero inoxidable	Plancha 100 x 200 cm

VENTANAS

Código	Tipo	Dimensión
Ve 01	Fija + oscilante	1.50 x 2.40 m
Ve 02	Fija + oscilante	2.00 x 2.40 m
Ve 03	Fija + oscilante	2.00 x 2.40 m
Ve 04	Fija	0.60 x 2.40 m

PUERTAS

Código	Tipo	Dimensión
Pu 01	Doble batiente	2.40 x 3.38 m
Pu 07	Corrediza	1.70 x 2.40 m

MAMPARAS

Código	Tipo	Dimensión
M 01	Fija	5.40 x 4.40 m
M 01	Fija	5.40 x 3.35 m

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
BLOQUE A : FACHADA CONSTRUCTIVA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

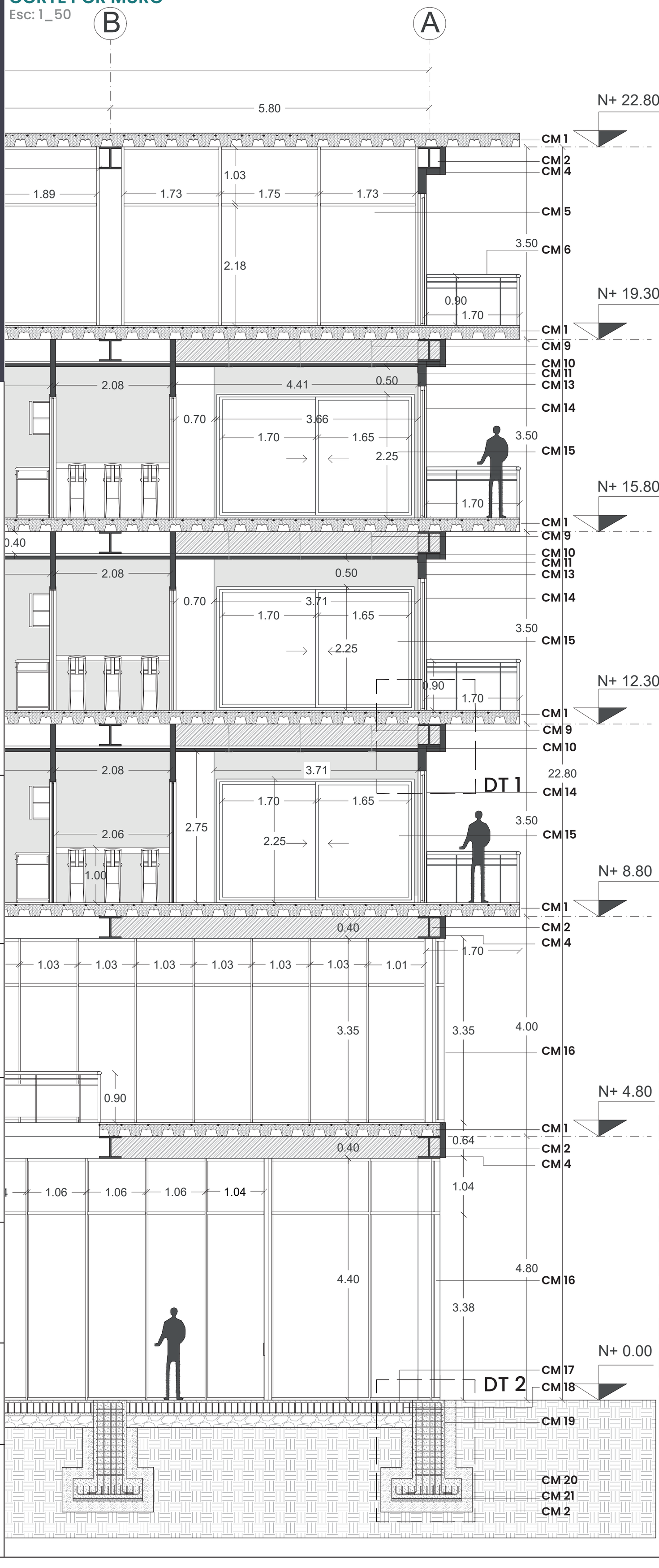
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 09

CORTE POR MURO

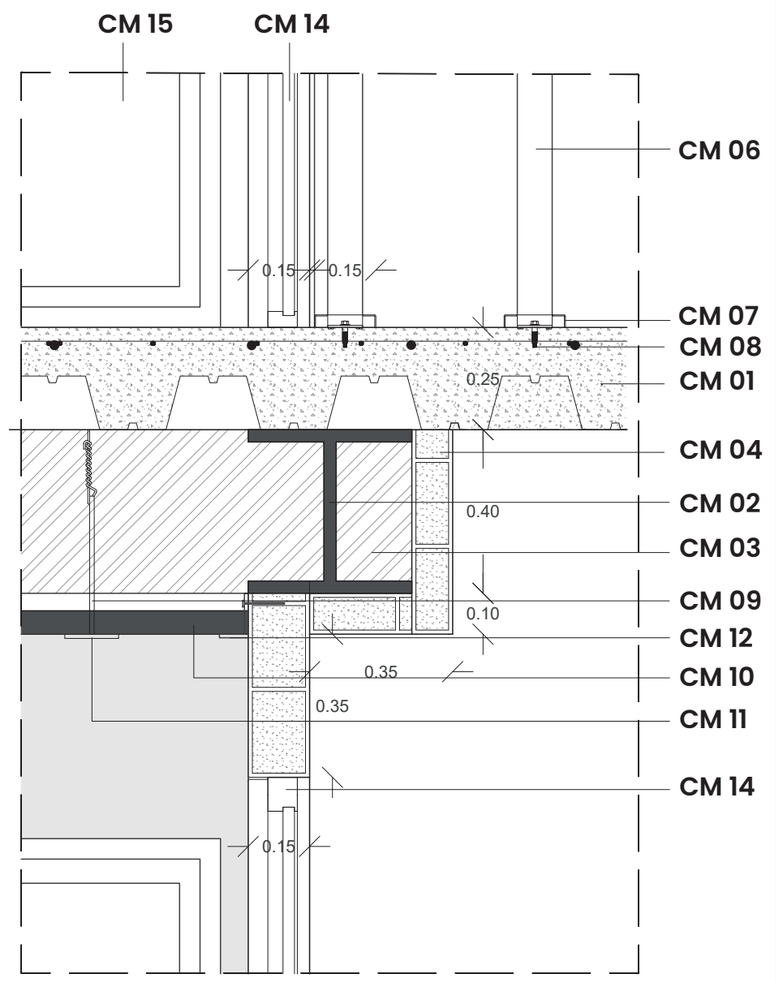
Esc: 1_50



CM 1 Losa Steel Deck de hormigón 210kg/cm, con malla. electrosoldada 10x10cm varilla fi14. 200mm.
CM 2 Viga principal tipo IPE 220.
CM 3 Viga secundaria tipo IPE 220.
CM 4 Moldadura exterior bloque hormigón 10 x 20 x 40 cm.
CM 5 Mampara de vidrio templado e= 10mm con perfileria de aluminio.
CM 6 Pasamanos metálico con panel de vidrio templado.
CM 7 Placa de anclaje de pasamanos a contrapiso.
CM 8 Perno autoperforante de anclaje a losa deck.
CM 9 Alambre galvanizado #16 de sujeción del cielo falso.
CM 10 Placa gypsum cielo falso 120 x 60cm
CM 11 Sujeción primaria de placa de gypsum
CM 12 Ángulo en L perimetral sujeción de placa gypsum.
CM 13 Dintel bloque de hormigón 15 x 20 x 40 cm.
CM 14 Puerta exterior corrediza de vidrio templado e=10 mm con perfileria de aluminio 1.70 x 2.40 cm.
CM 15 Puerta interior de vidrio templado e=10 mm con perfileria de aluminio 3.71 x 2.20.
CM 16 Mampara de vidrio e=10 mm ,5.17 x 4.40 m.
CM 17 Contrapiso losa de hormigón 240 kg/cm.
CM 18 Cadena de desplante 25 x 30 m.
CM 19 Pedestal de hormigón armado 240 kg/cm.
CM 20 Zapata aislada de hormigón armado 240 kg/cm
CM 21 Replantillo de ripio e= 5 mm.
CM 22 Tierra apisonada

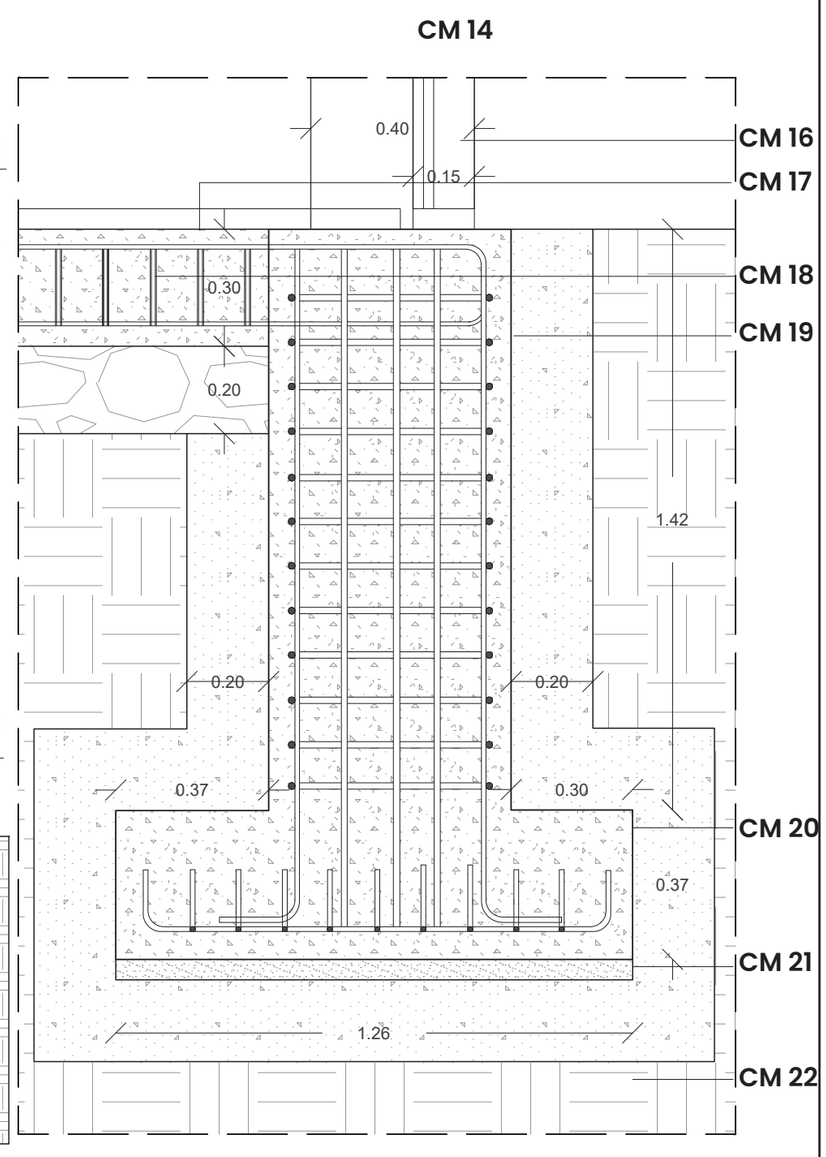
DETALLE 1 (DT 1)

Esc: 1_15



DETALLE 2 (DT 2)

Esc: 1_15



PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

CONTENIDO:
CORTE POR MURO

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
PC 10

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

05

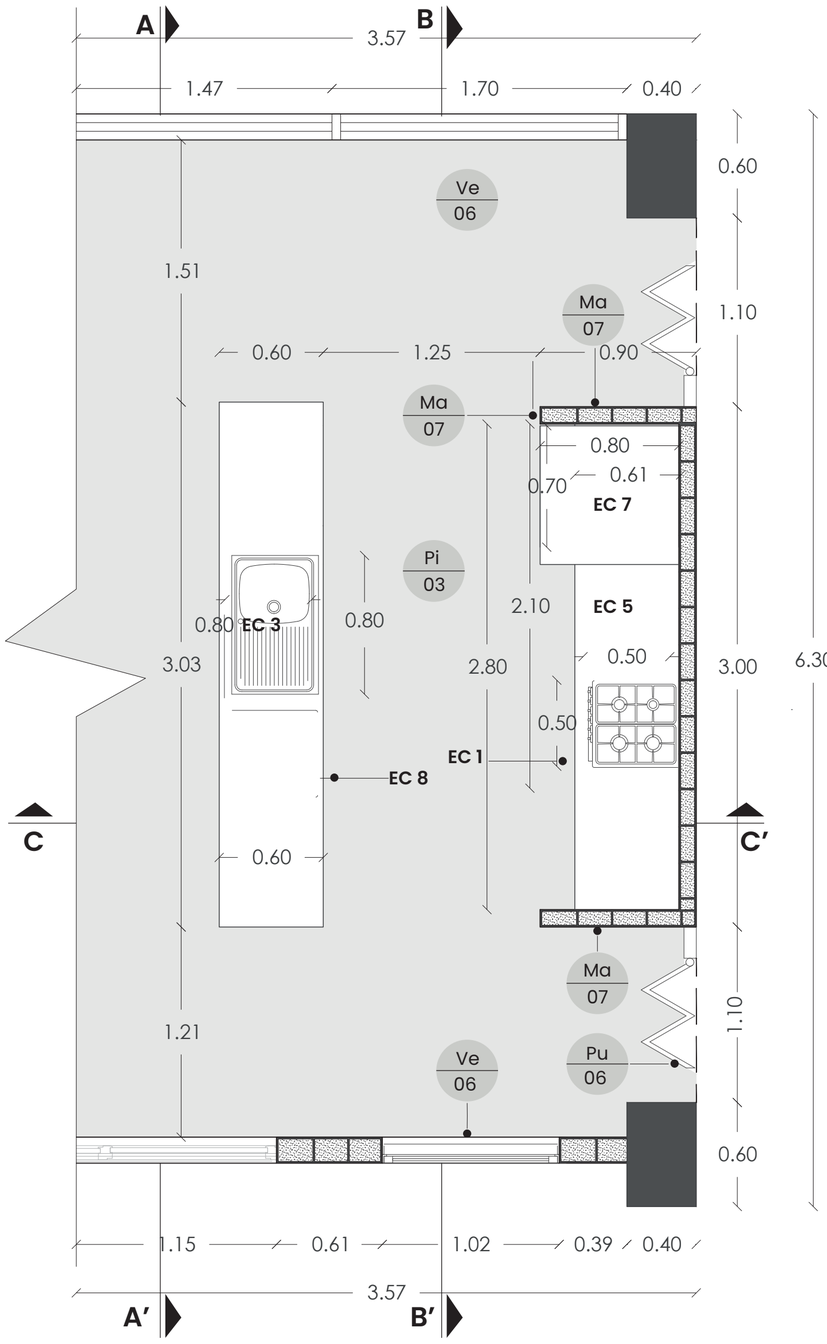
DC

DETALLES CONSTRUCTIVOS

DC 01 Detalle cocina vivienda tipo Bloque A
DC 02 Detalle cocina vivienda tipo Bloque A cortes
DC 03 Detalle baño vivienda tipo Bloque A
DC 04 Detalle puerta tipo 9
DC 05 Detalle ventana tipo 1
DC 06 Detalle escalera bloque A, planta y corte A-A'
DC 07 Detalle escalera bloque A, planta y corte A-A'

PLANTA COCINA VIVIENDA TIPO BLOQUE A

ESC: 1_25



MAMPOSTERÍAS			
Código	**Tipo**	**Acabado**	**Dimensiones (m)** largo x alto x ancho
Ma 07	Bloque de hormigón	Estucado, y porcelanato beige square.	Bloque : 0.40x0.20x.010 Porcelanato: 0.60 x 0.60
PISOS			
Código	**Tipo**	**Acabado**	**Dimensiones (cm)** largo x alto x anco
Pi 03	Losa deck metálica	Estucado, bondex y porcelanato cementado basic, color gris	Porcelanato: 0.60 x0. 60
PUERTAS			
Código	**Tipo**	**Acabado**	**Dimensiones (m)** largo x alto x ancho
Pu 06	Plegable	Madera, acabado mate	1.10 x 2.20 m
TECHO			
Código	**Tipo**	**Acabado**	**Dimensiones (m)** largo x alto x ancho
Te 02	Cielo falso	Planchas de gypsum de yeso	1.20 x 0.60
VENTANA			
Código	**Tipo**	**Acabado**	**Dimensiones (m)** largo x alto x ancho
Ve 06	Fija + oscilante	Perfileria de aluminiio negro, vidrio templado	1.10 x 2.40

ESPECIFICACIONES COCINA

- **EC 1** Placa de inducción eléctrica, 4 zonas de inducción 0.60 x 0.60m .
- **EC 2** Extractor para isla central , acero inoxidable, 0.90 x 0.60 m.
- **EC 3** Fregadero 1 pozo con escurridor, 0.80 x 0.50 m.
- **EC 4** Griferia monocromada, duchador manual para fregadero.
- **EC 5** Mueble bajo de cocina
- **EC 6** Mueble alto de cocina
- **EC 7** Refrigedora
- **EC 8** Isla central con desayunador, cuarzo negro.
- **EC 9** Backsplash pared lateral fregadero.
- **EC 10** Sillas altas de cocina tipo industrial.
- **EC 11** Herrajes cromados.
- **EC 12** LLave angular monocromada.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE COCINA VIVIENDA TIPO BLOQUE A: PLANTA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

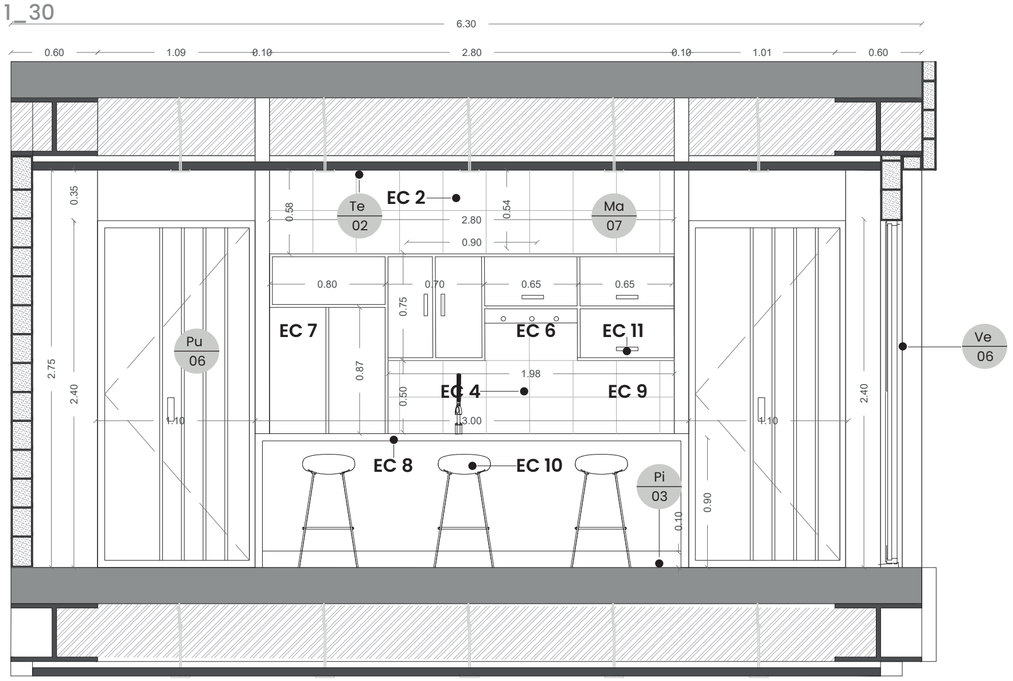
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 01

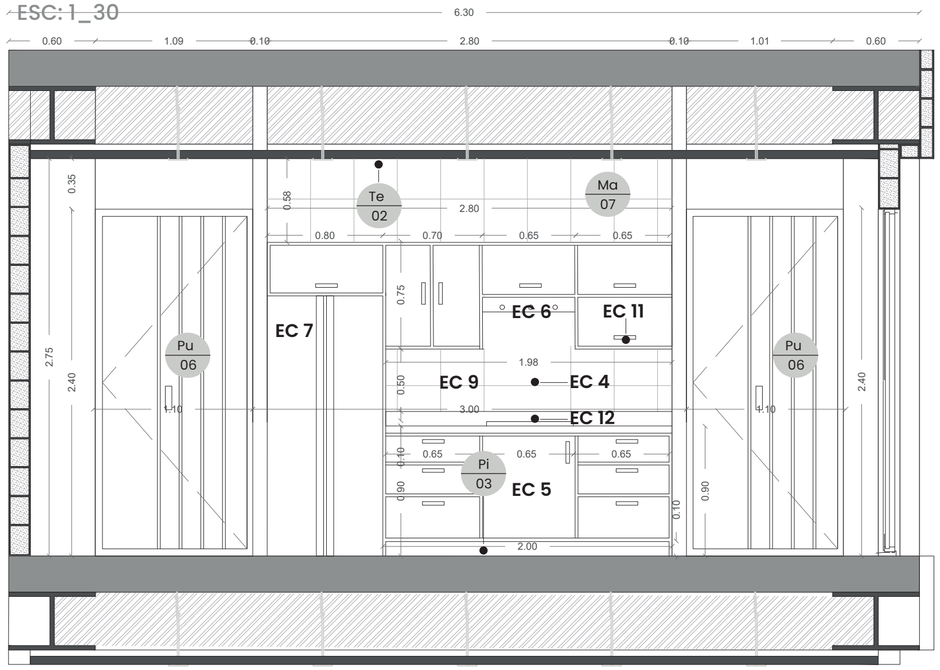
CORTE A-A'

ESC: 1_30



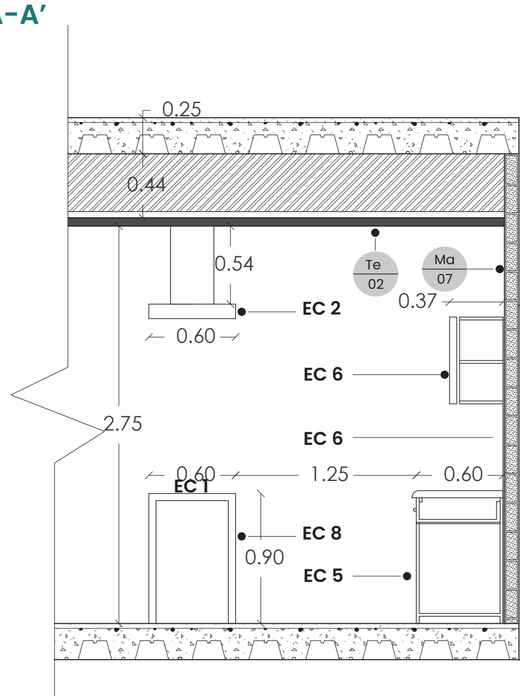
CORTE B-B'

ESC: 1_30



CORTE A-A'

ESC: 1_30



MAMPOSTERÍAS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Ma 07	Bloque de hormigón	Estucado, y porcelanato beige square.	Bloque : 0.40x0.20x.010 Porcelanato: 0.60 x 0.60

PISOS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (cm) largo x alto x ancho
Pi 03	Losa deck metálica	Estucado, bondex y porcelanato cementado basic, color gris	Porcelanato: 0.60 x0. 60

PUERTAS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Pu 06	Plegable	Madera, acabado mate	1.10 x 2.20 m

TECHO

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Te 02	Cielo falso	Planchas de gypsum de yeso	1.20 x 0.60

VENTANA

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Ve 06	Fija + oscilante	Perfileria de aluminiio negro, vidrio templado	1.10 x 2.40

ESPECIFICACIONES COCINA

- **EC 1** Placa de inducción eléctrica, 4 zonas de inducción 0.60 x 0.60m .
- **EC 2** Extractor para isla central , acero inoxidable, 0.90 x 0.60 m.
- **EC 3** Fregadero 1 pozo con escurridor, 0.80 x 0.50 m.
- **EC 4** Griferia monocromada, duchador manual para fregadero.
- **EC 5** Mueble bajo de cocina
- **EC 6** Mueble alto de cocina
- **EC 7** Refrigedora
- **EC 8** Isla central con desayunador, cuarzo negro.
- **EC 9** Backsplash pared lateral fregadero.
- **EC 10** Sillas altas de cocina tipo industrial.
- **EC 11** Herrajes cromados.
- **EC 12** LLave angular monocromada.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE COCINA VIVIENDA TIPO BLOQUE A: CORTES

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

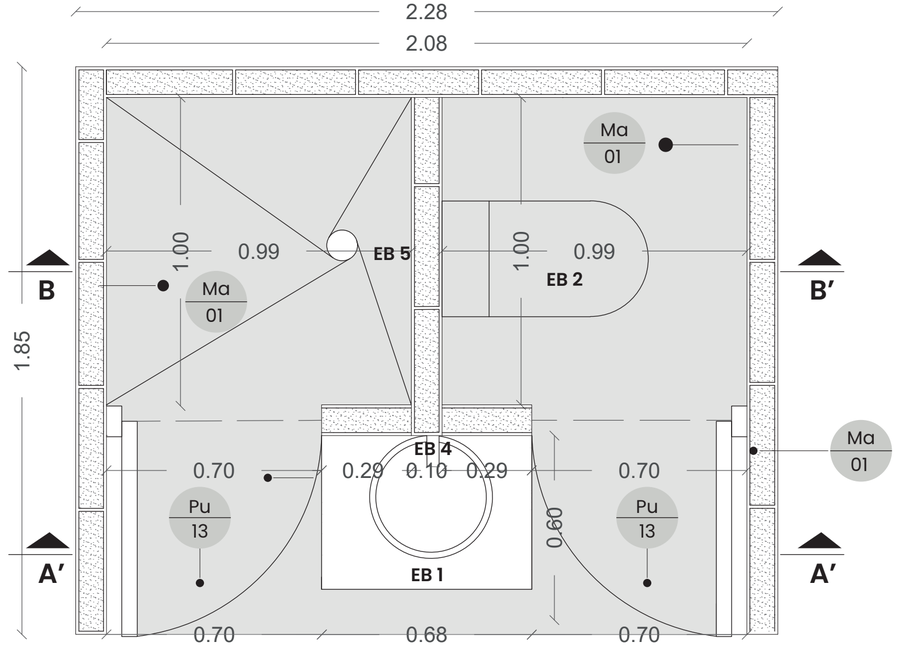
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 02

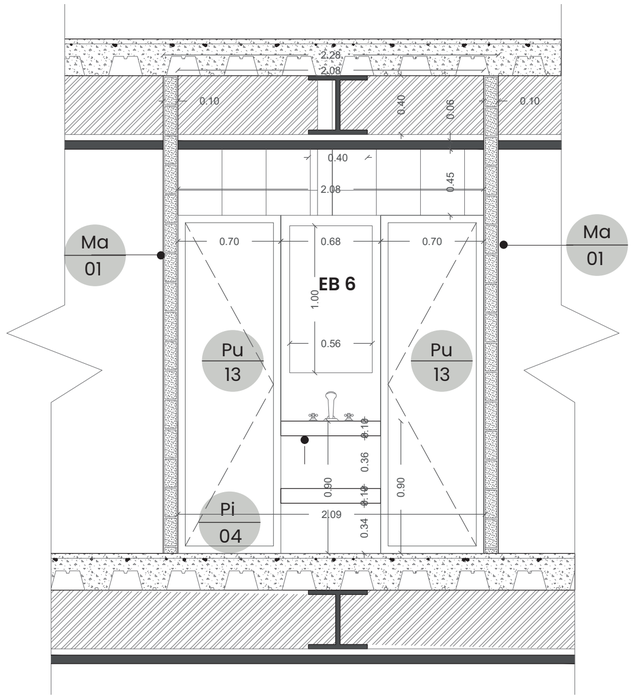
PLANTA BAÑO VIVIENDA TIPO BLOQUE A

ESC: 1_15



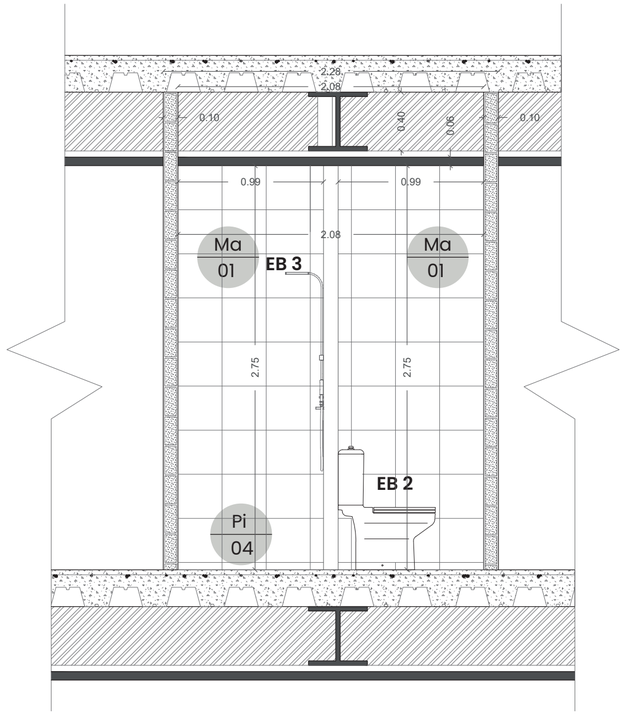
CORTE A-A'

ESC: 1_25



CORTE B-B'

ESC: 1_25

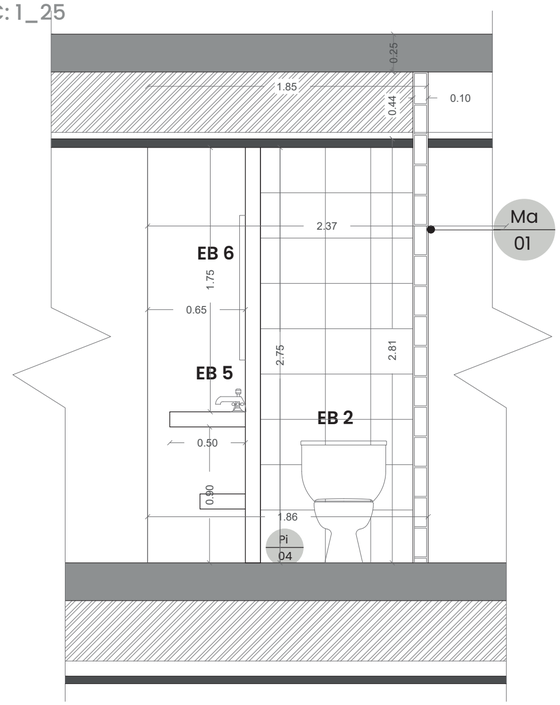


ESPECIFICACIONES BAÑO

EB 1 Lavamanos suspendido de piedra natural 0.70 x 0.50 x 0.10 m.
EB 2 Pieza de inodo cerámico tanque alto, nacional, económico.
EB 3 Regadera básica cromada .
EB 4 LLave cromada mezcladora ducha.
EB 5 Griferia lavamanos niquelada, nacional, promedio.
EB 6 Espejo 0.56 x 1.00 m

CORTE C-C'

ESC: 1_25



MAMPOSTERÍAS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Ma 01	Bloque de hormigón	Estucado, bondex y porcelanato blanco square graiman.	Bloque : 0.40x0.20x.010 Porcelanato: 0.60 x 0.60

PISOS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (cm) largo x alto x anco
Pi 04	Losa deck metálica	Estucado, bondex y porcelanato cementado basic, color marfil	Porcelanato: 0.60 x0. 60

PUERTAS

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Pu 13	Batiente	Vidrio esmerialdo	0.70 x 2.20 m

TECHO

Código	Tipo	Acabado	Dimensiones (m) largo x alto x ancho
Te 02	Cielo falso	Planchas de gypsum de yeso	1.20 x 0.60

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE BAÑO VIVIENDA TIPO BLOQUE A

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

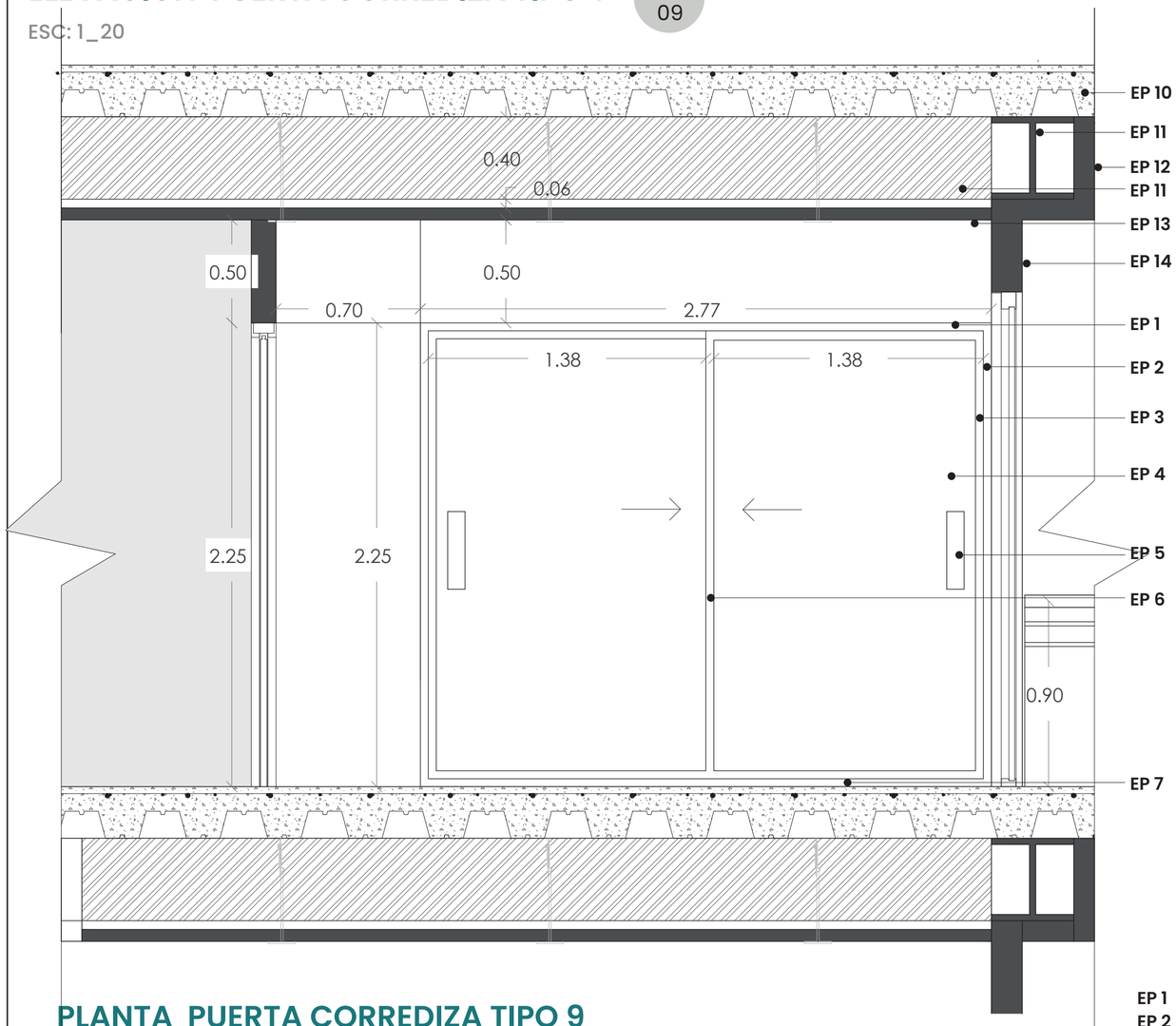
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 03

ELEVACIÓN PUERTA CORREDIZA TIPO 9

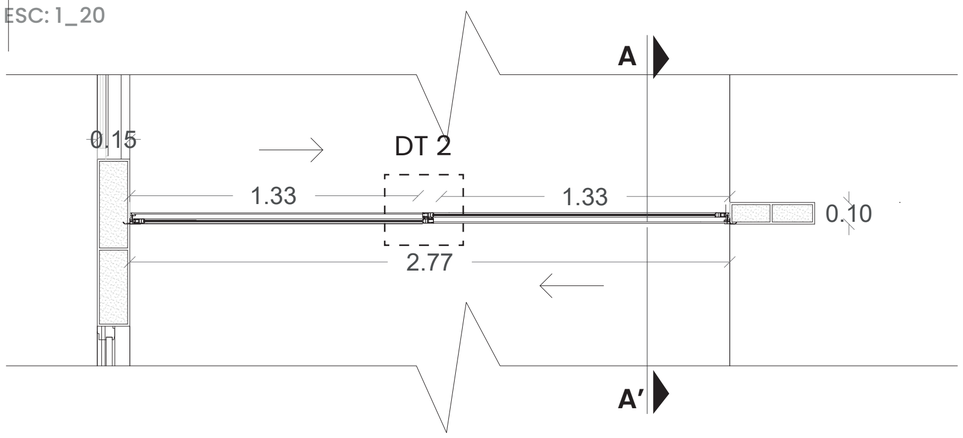
Pu
09

ESC: 1_20



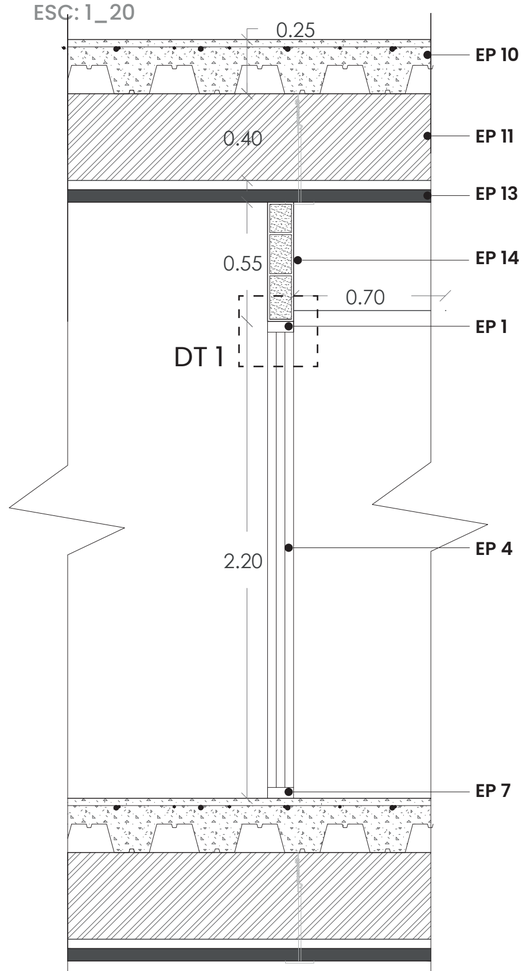
PLANTA PUERTA CORREDIZA TIPO 9

ESC: 1_20



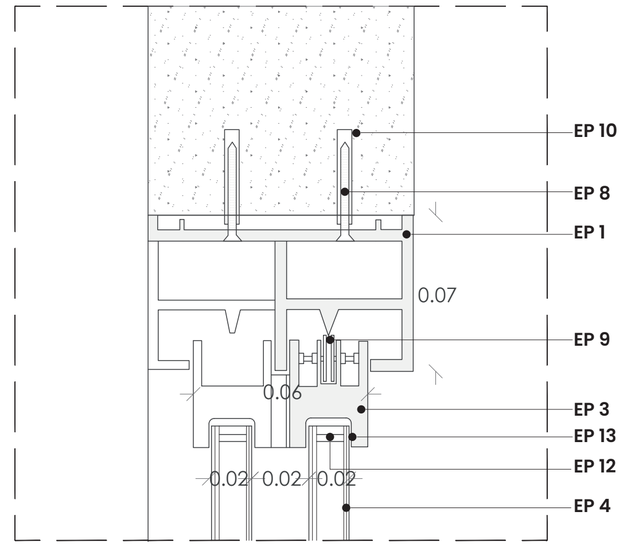
DETALLE PUERTA CORREDIZA

ESC: 1_20



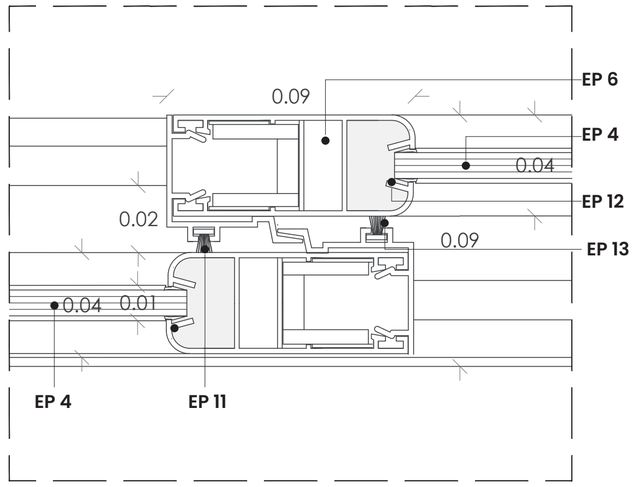
DT 1

ESC: 1_2



DT 2

ESC: 1_2



ESPECIFICACIONES PUERTA CORREDIZA TIPO 9

EP 1 Carril superior doble para sistema de puerta corrediza 14 x 7cm.
EP 2 Perfil rectangular de aluminio para marco de vano 14x7 cm.
EP 3 Perfil rectangular de aluminio para doble vidrio 5x5 cm.
EP 4 Doble vidrio templado e=5mm.
EP 5 Tirador de aluminio sin cerradura.
EP 6 Perfil intermedio de aluminio 5x5 cm.
EP 7 Carril inferior doble para sistema de puerta corrediza 5x5 cm.
EP 8 Tornillo autoperforante 2".
EP 9 Rueda guía de nylon de 60 mm anclada a perfil de puerta.
EP 10 Taco fisher para tornillo.
EP 11 Cauchos amortiguadores.
EP 12 Separador de vidrios.
EP 13 Silicona selladora para vidrios.
EP 14 Tope final de cauchos con resortes.

ESTRUCTURA

EP 10 Losa deck de hormigón 240 kg/cm.
EP 11 Viga principal tipo IPE 220.
EP 12 Moldadura de bloque de hormigón de 40x20x10 cm.
EP 13 Placa d gypsum cielo raso 1.20 x0.60 cm.
EP 14 Dintel de bloque de hormigón 40 x 20 x 15cm.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE PUERTA TIPO 9: PLANTA, CORTE, ELEVACIÓN.

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

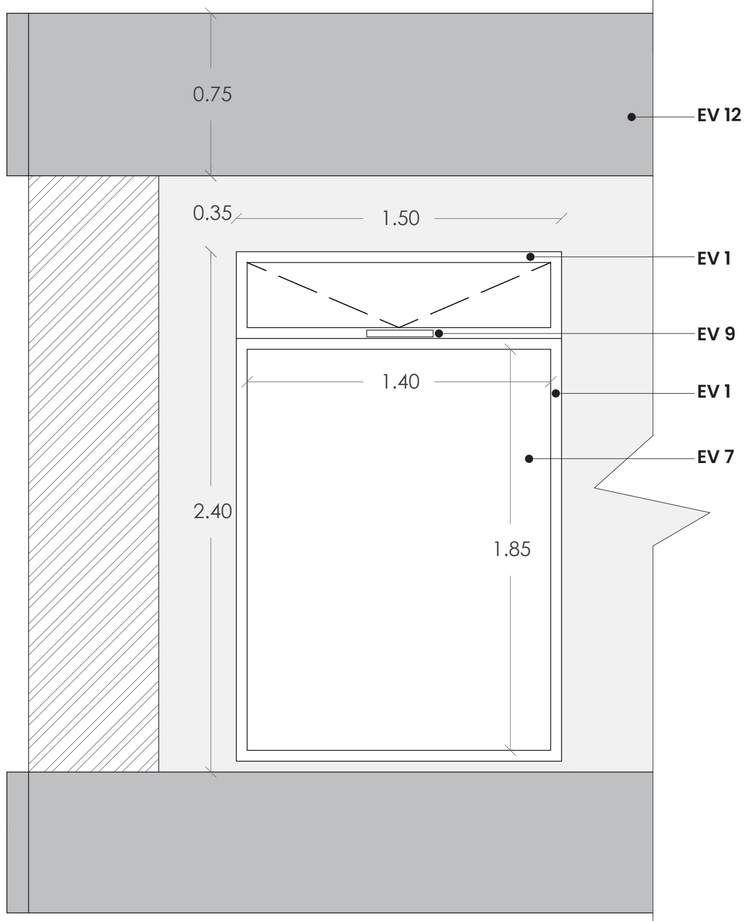
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 04

ELEVACIÓN VENTANA TIPO 1

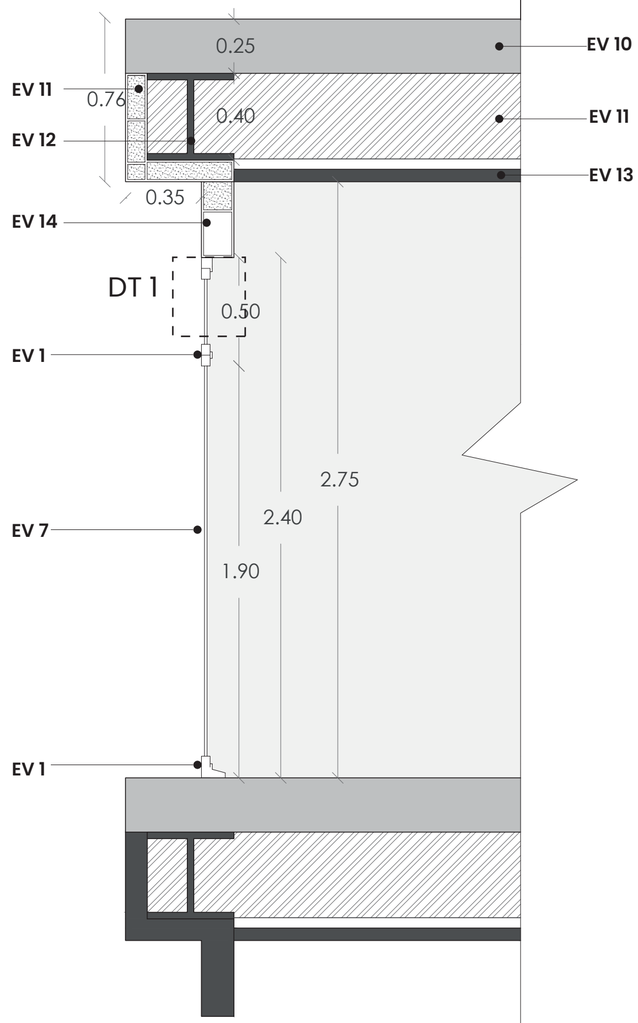
Ve 01

ESC: 1_20



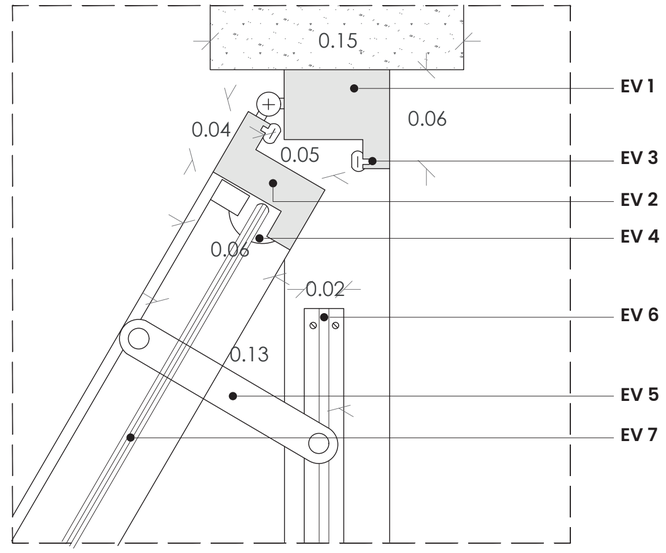
CORTE VENTANA TIPO 1

ESC: 1_20



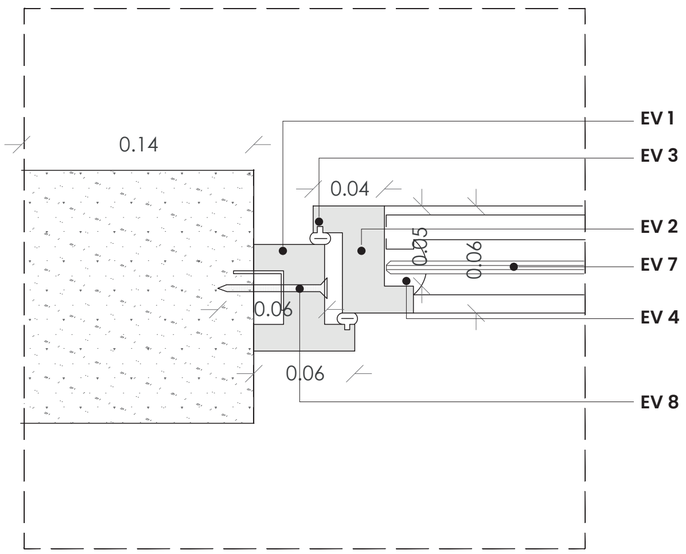
DT 1

ESC: 1_2



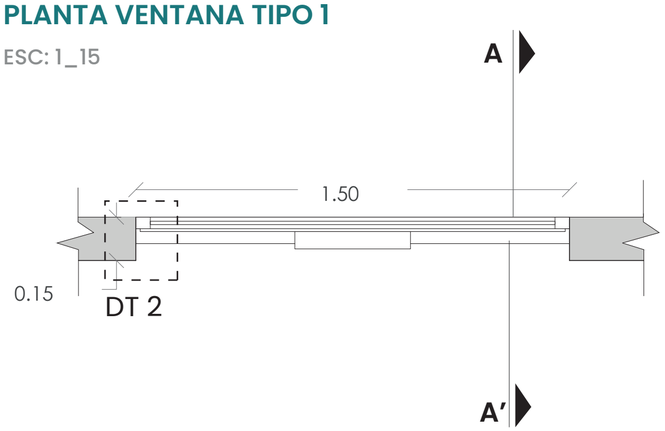
DT 2

ESC: 1_2



PLANTA VENTANA TIPO 1

ESC: 1_15



ESPECIFICACIONES VENTANA TIPO 1

EV 1 Perfil rectangular de aluminio perimetral 5x5 cm.
EV 2 Perfil rectangular de aluminio para ventana oscilante 5x5 cm.
EV 3 Cauchos separadores para perfiles de ventana fija .
EV 4 Silicona para vidrio.
EV 5 Brazo de protección de aluminio para ventana oscilante.
EV 6 Riel de aluminio fijo oara brazo de protección.
EV 7 Vidrio templado claro e= 5 mm ventana oscilante.
EV 8 Tornillo autoperforante 1/2
EV 9 Agarradera de aluminio.

ESTRUCTURA

EV 10 Losa deck de hormigón 240 kg/cm.
EV 11 Viga principal tipo IPE 220.
EV 12 Moldadura de bloque de hormigón de 40x20x10 cm.
EV 13 Placa d gypsum cielo raso 1.20 x0.60 cm.
EV 14 Dintel de bloque de hormigón 40 x 20 x 15cm.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE VENTANA TIPO 1: PLANTA, ELEVACIÓN, CORTE.

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

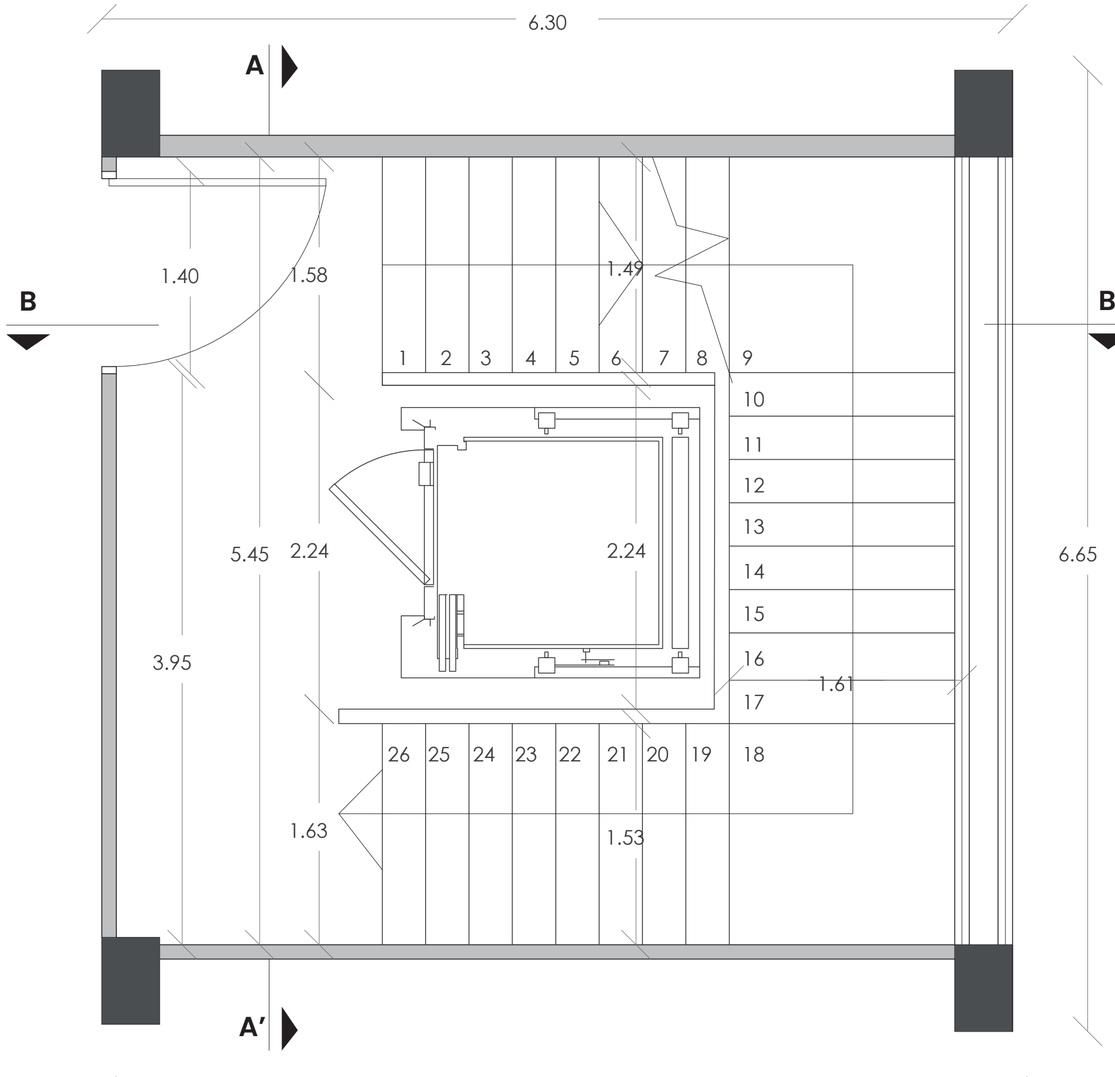
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 05

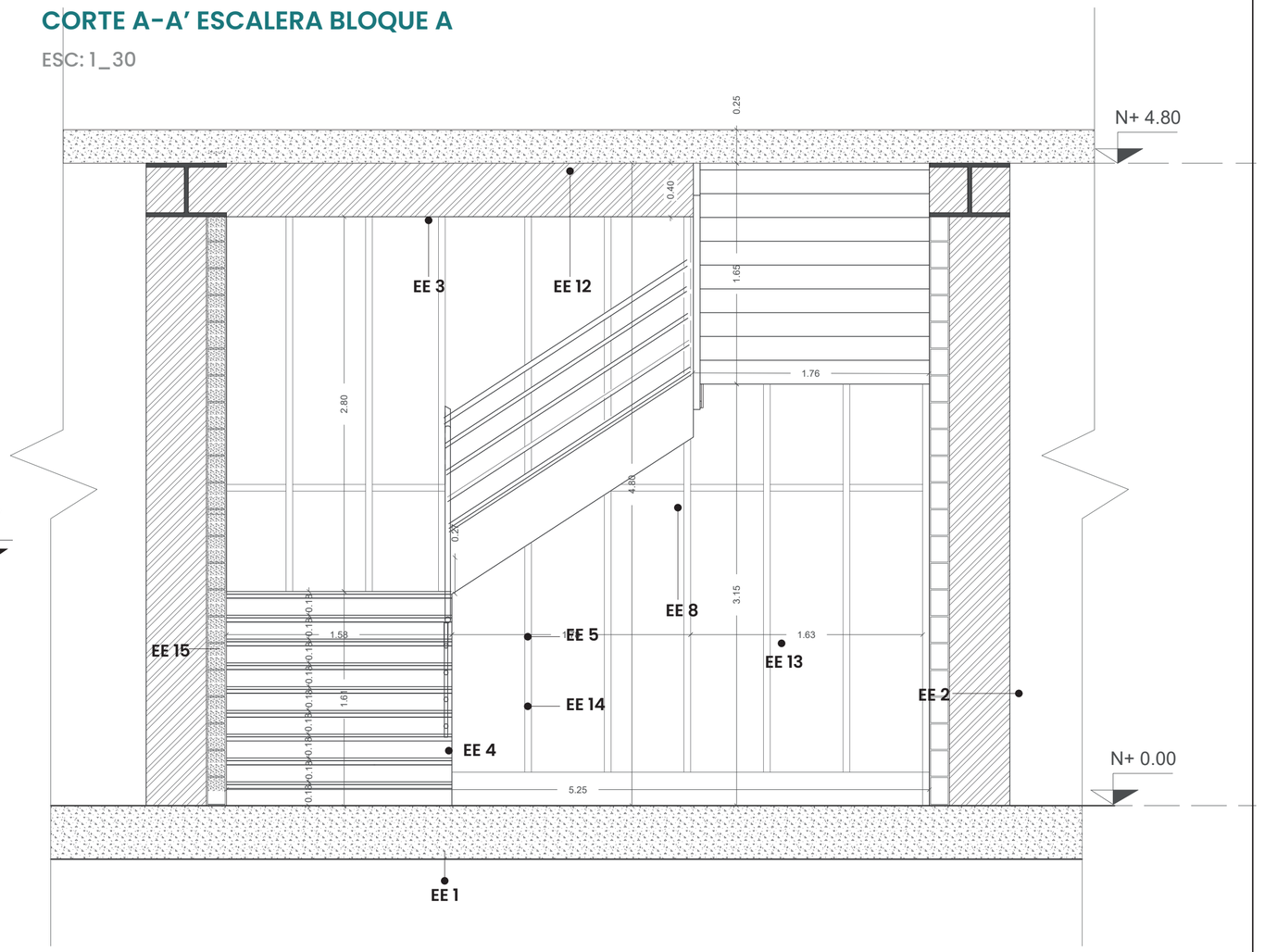
PLANTA ESCALERA BLOQUE A

ESC: 1_30



CORTE A-A' ESCALERA BLOQUE A

ESC: 1_30



ESPECIFICACIONES ESCALERA

EE 1 Contrapiso losa de hormigón 240 kg/cm.
EE 2 Columna tipo I IPE 220.
EE 3 Viga principal tipo IPE 220.
EE 4 Escalón metálico recubierto de lámina perforada de acero inoxidable.
EE 5 Pasamanos metálico de acero inoxidable 1 1/2p, calibre 1,5 mm.
EE 6 Placa de anclaje de pasamanos a escalón metálico.
EE 7 Perno autoperforante de anclaje a escalón metálico.
EE 8 Viga metálica de suspensión IPE 220.
EE 9 Platina metálica de anclaje a contrapiso 40x20 cm soldada a viga.
EE 10 Pernos autoperforantes de anclaje a contrapiso .
EE 11 Viga de apoyo, anclada a contrapiso.
EE 12 Losa Steel Deck de hormigón 210kg/cm, con malla electrosoldada 10x10cm varilla fi14. 200mm.
EE 13 Mampara de vidrio e=10 mm ,5.17 x 4.40 m.
EE 14 Parales de acero inoxidable de calibre 1/2 p.
EE 15 Mampostería de bloque de hormigón 40 x 20 x 15 cm, estucado y pintado color blanco.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE ESCALERA BLOQUE A

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

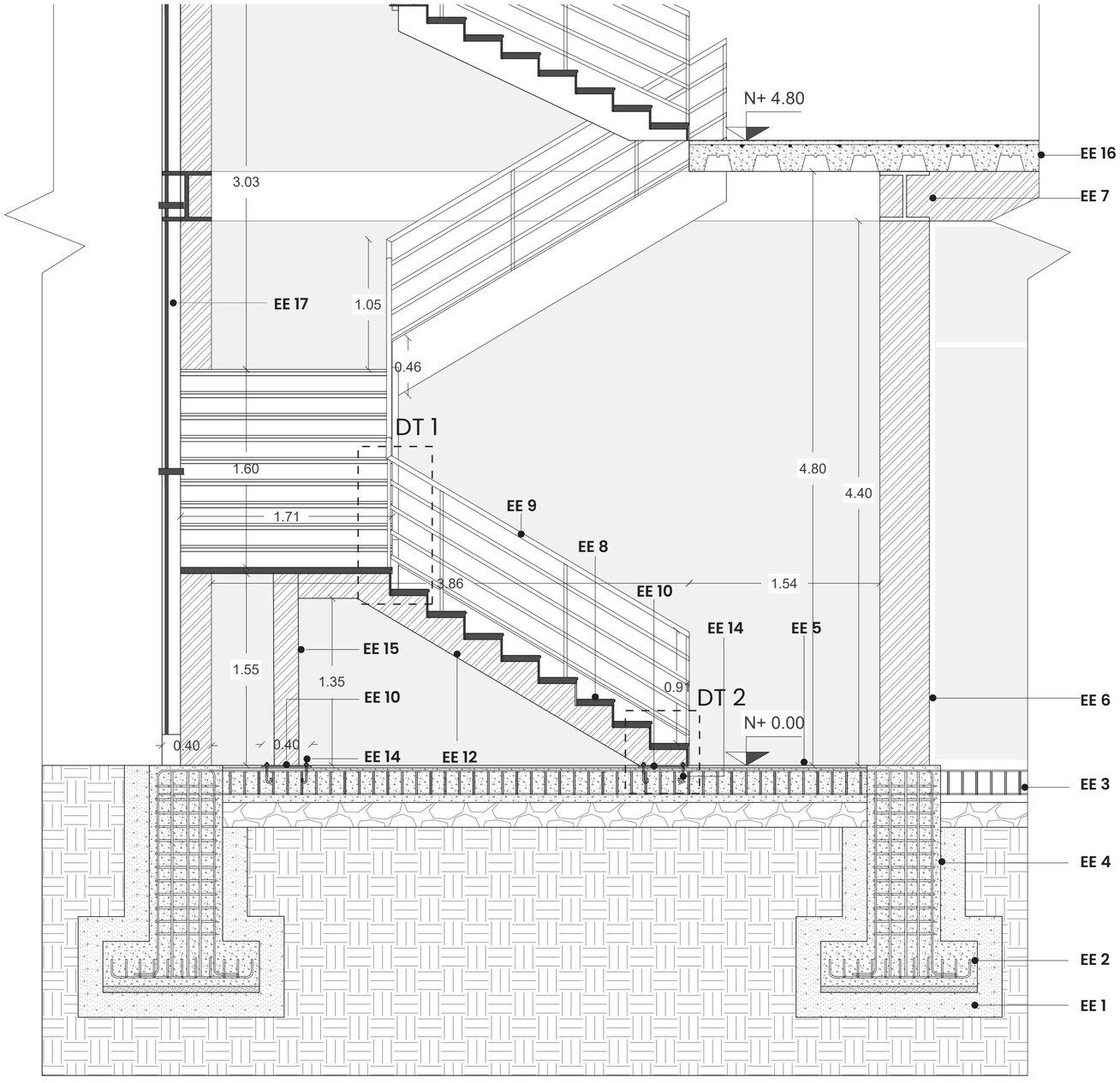
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 06

CORTE B-B' ESCALERA BLOQUE A

ESC: 1_50

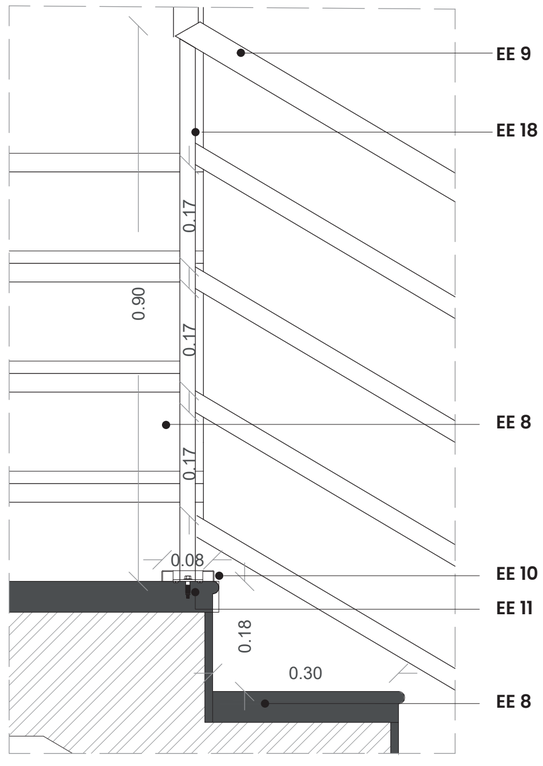


ESPECIFICACIONES ESCALERA

EE 1 Replantillo de ripio f'c =180 kg/cm2.
EE 2 Zapata aislada de hormigón armado 240 kg/cm.
EE 3 Cadena de desplante 25 x 30 m.
EE 4 Pedestal de hormigón armado 240 kg/cm.
EE 5 Contrapiso losa de hormigón 240 kg/cm.
EE 6 Columna tipo I IPE 220.
EE 7 Viga principal tipo IPE 220.
EE 8 Escalón metálico recubierto de lámina perforada de acero inoxidable.
EE 9 Pasamanos metálico de acero inoxidable 1 1/2p, calibre 1,5 mm.
EE 10 Placa de anclaje de pasamanos a escalón metálico.
EE 11 Perno autoperforante de anclaje a escalón metálico.
EE 12 Viga metálica de suspensión IPE 220.
EE 13 Platina metálica de anclaje a contrapiso 40x20 cm soldada a viga.
EE 14 Pernos autoperforantes de anclaje a contrapiso .
EE 15 Viga de apoyo, anclada a contrapiso.
EE 16 Losa Steel Deck de hormigón 210kg/cm, con malla electrosoldada 10x10cm varilla fi14. 200mm.
EE 17 Mampara de vidrio e=10 mm ,5.17 x 4.40 m.
EE 18 Parales de acero inoxidable de calibre 1/2 p.

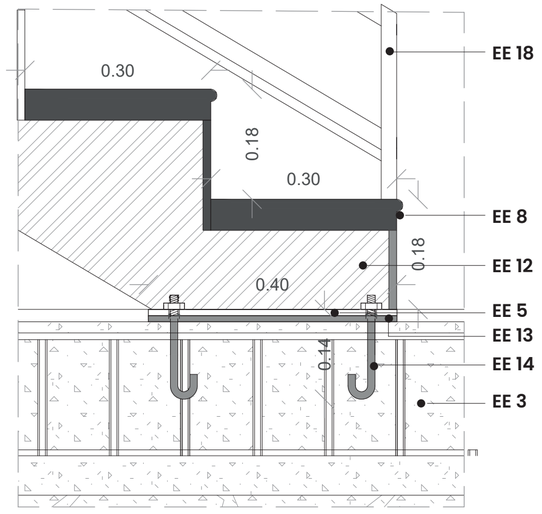
DETALLE 1 (DT 1)

ESC: 1_5



DETALLE 2 (DT 2)

ESC: 1_5



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
DETALLE ESCALERA BLOQUE A

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
DC 07

06

A P

ASESORÍA PAISAJE

AP 01 Circustancias , intenciones, estrategias
AP 02 Matriz Resquecomo
AP 03 Planta vegetación
AP 04 Planta tipo de pisos
AP 05 Plata de luminarias
AP 06 Cortes generales
AP 07 Cortes tipo
AP 08 Cuadro pisos y mobiliario
AP 09 Cuadro vegetación

ESCALA URBANA - CIUDAD

Circunstancias

Ecosistemas privatizados dentro de predios industriales como espacios verdes contenidos haciendolos inaccesibles a la ciudadanía.



SC / C.T.A / CS

Predio Desconectado de la Red Verde urbana por ecosistema existente.



SC / C.T.A / CS

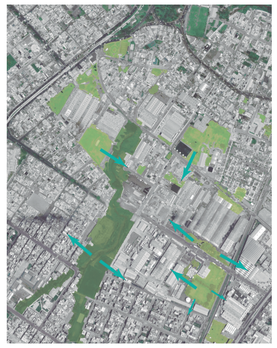
Ecosistema de la quebrada CONTAMINADO debido a actividades industriales y residenciales que utilizan como vertedero este lugar



SC / C.T.A / CS / ID

Intenciones

Liberar zonas verdes RETENIDAS por las industrias para que se vuelvan espacio verdes públicos y los peatonales.



Cocer los espacios verdes existentes entre el tramo del predio y la PARADA METRO MORÁN VALDERDE mediante la creaciòn de ITINERARIOS que reduzcan los tiempos entre ORIGEN - DESTINO



Recuperar y potenciar el ecosistema contaminado, en un espacio público de esparcimiento, apropiación e identidad



Estrategias

Crear redes de espacio público mediante el diseño de zonas verdes retenidas con mobiliario, arbolado para que sean un espacio verde para la comunidad
.



Re diseño y ampliación de la RED VERDE URBANA desde el predio en la zona industrial utilizando el MANUAL DE NACTO para mejor aprovechamiento del espacio público e ir integrando espacios verdes desconectados.



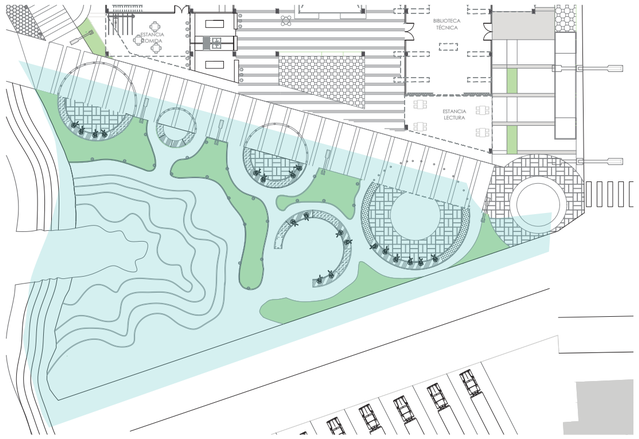
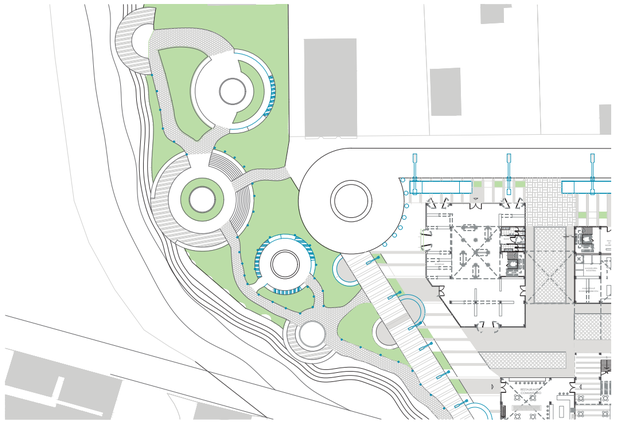
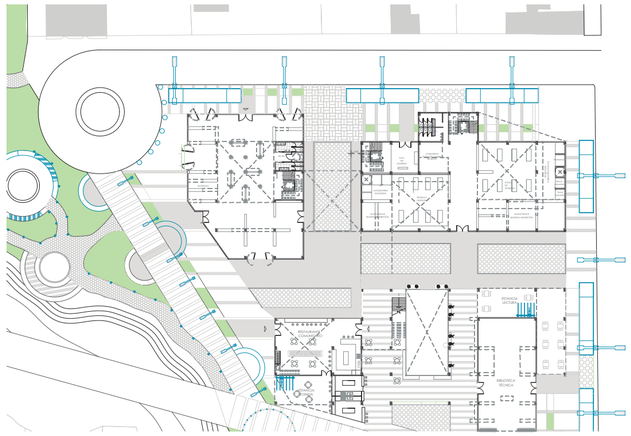
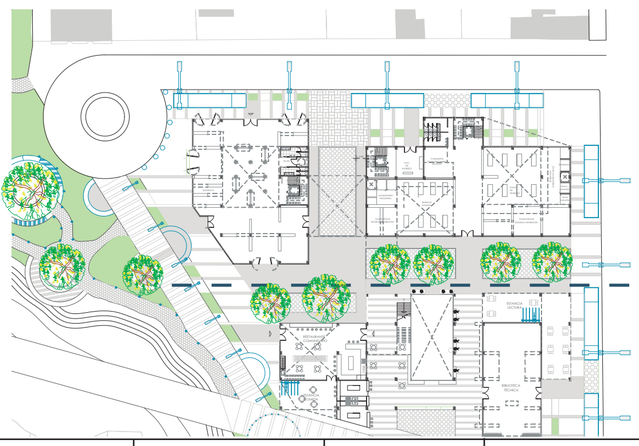
Diseñar un parque lineal, que transcurra el borde de quebrada asi como caminerías, sitios de estancias plazas para la activiación del espacio público



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** AP 01
CONTENIDO: DETALLE ESCALERA BLOQUE A	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

ESCALA BARRIAL - PROYECTO

	ESPACIO 1	ESPACIO 2	ESPACIO 3
			
ROL	Recuperación ecológica Estancia Encuentro	Recuperación ecológica Encuentro Intercambio Remediación ambiental Observación	Espacio articulador del ecosistema verde Paso Circulación ingresos al proyecto
CIRCUSTANCIA	Espacio subutilizado, como parqueadero de camiones, vertedero de basura, que está contiguo a la quebrada	Actualmente ecosistema contaminado, sin ningún rol ecológico, siendo vertedero de desechos industriales y residenciales	Espacio articulador del eje ambiental que pueda cocer expandir el ecosistema recuperado en la quebrada hacia eel proyecto y la calle
INTENCIÓN	**RECUPERACIÓN ECOLÓGICA :** Generar un ecosistema alterno a la quebrada, de recuperación ecológica en donde se pueda tener espacios de estancia, cirulación y observación hacia el ecosistema recuperado	**REMEDIACIÓN AMBIETAL:** Remediar este ecosistema con la integración al proyecto arquitectónico, con la recuperación de especies vegetales, animales y manejo resposable de aguas y desechos.	**CORREDOR ECOLÓGICO:** Generar un espacio que pueda articular y vincular el ecosistema verde recuperado para que si integre al proyecto y pueda extender las especies vegetales hacia los espacios contiguos a edificaciones
ESTRATEGIA			

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:**
CONTENIDO: DETALLE ESCALERA BLOQUE A	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			**AP 02**



A. VEGETACIÓN ALTA, MEDIA Y BAJA

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA
Acacia	ARB 1	
Pumamaqui	ARB 2	
Podocarpus	ARB 3	
Cococumbi	ARB 4	
Fresno	ARB 5	
Jacarandá	ARB 6	
Arupo	ARB 7	
Arrayán	ARB 8	
Tilo - Sauco	ARB 09	
Farol Chino	ARB 10	
Cholán	ARB 11	
Cucarda	ARB 12	
Sanshi	ARB 13	
Zagalita	ARB 14	
Higuerilla	ARB 15	
Arete	ARB 16	

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
VEGETACIÓN ALTA MEDIA Y BAJA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

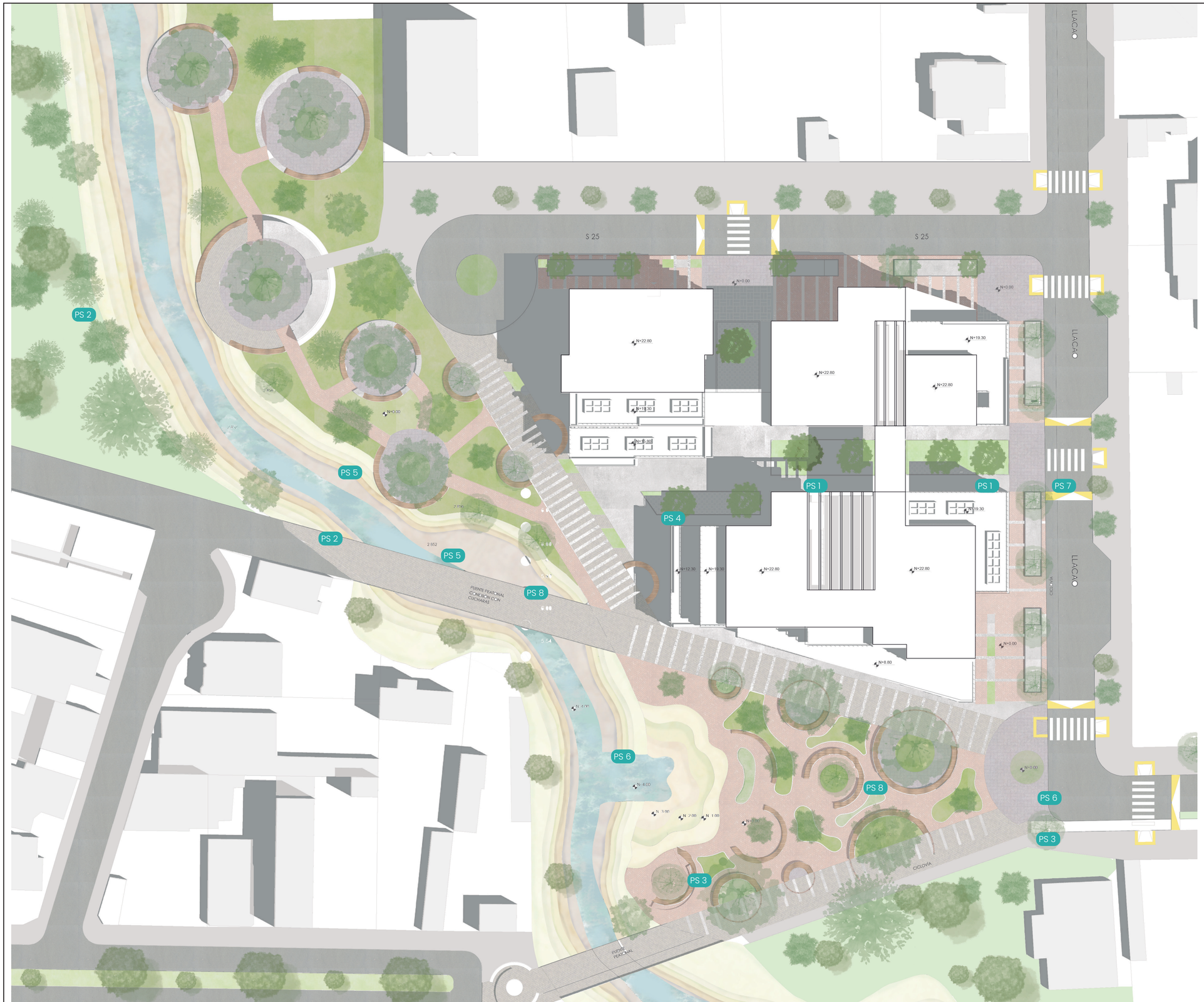
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

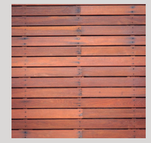
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AP 03



CUADRO DE ACABADOS DE PISOS

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA
Adoquín ecológico	PS 1	
Deck entramado de madera	PS 2	
Murch de coco	PS 3	
Hormigón pulido	PS 4	
Adoquín Piedra natural	PS 5	
Adoquín Toledo	PS 6	
Adoquín Modena	PS 7	
Placa de micro hormigón	PS 8	

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
CUADRO DE PISOS

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

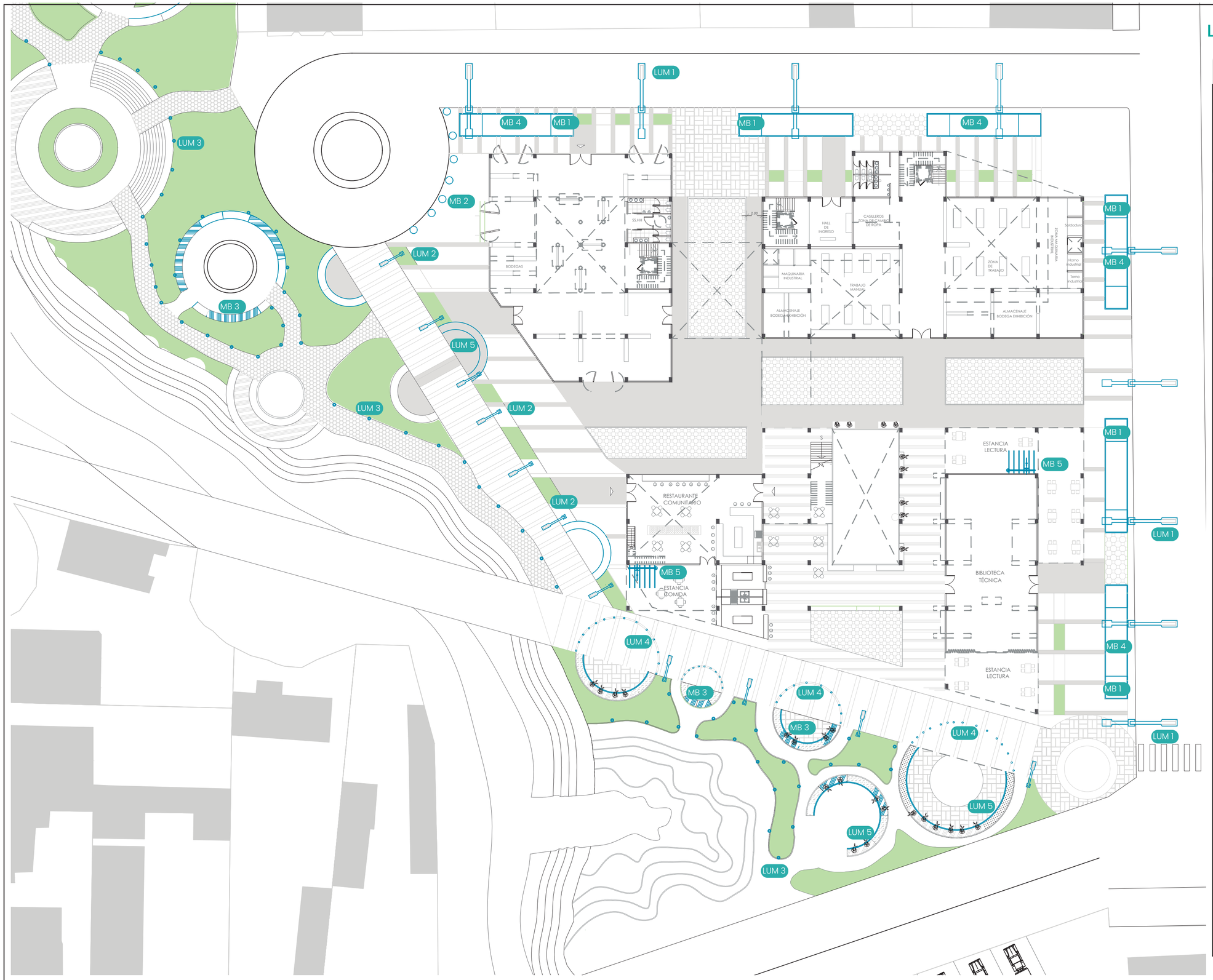
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

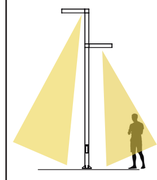
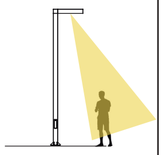
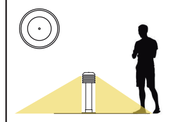
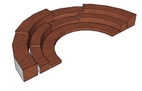
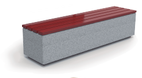
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AP 04



LUMINARIAS Y MOBILIARIO

NOMBRE	CÓDIGO	
Luminaria exterior	LUM 1	
Luminaria caminerias	LUM 2	
Luminaria bolardos pequeña	LUM 3	
Luminaria piso led	LUM 4	
Luminaria empotrada	LUM 5	
Alcoques para vías	MB 1	
Bolardos	MB 2	
Banca semicircular hormigón y madera	MB 3	
Banca hormigón simple	MB 4	
Estacionamiento de bicicletas	MB 5	

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
PLANTA LUMINARIA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

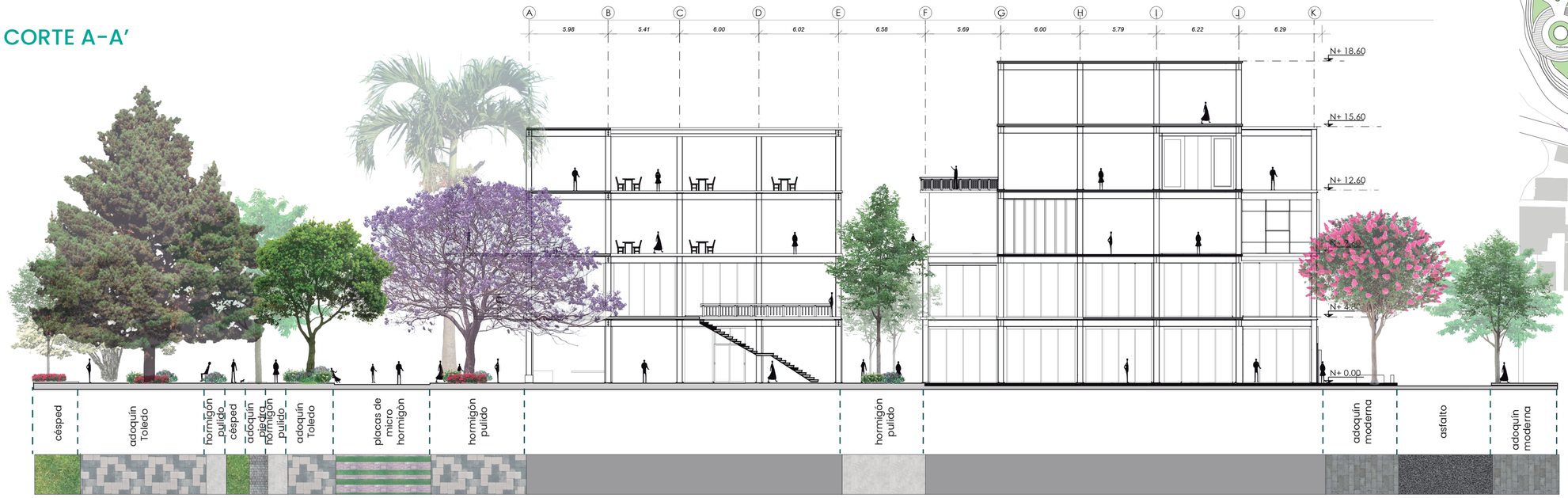
SELLOS Y FIRMAS

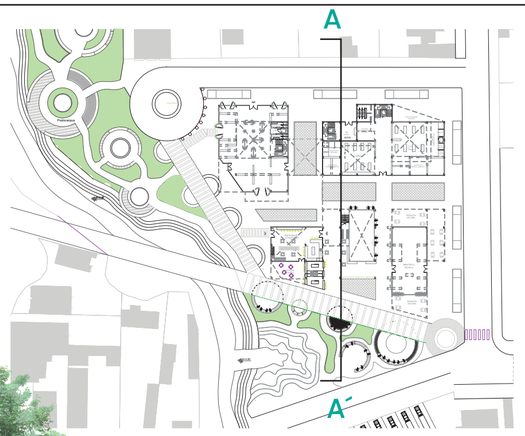
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AP 05

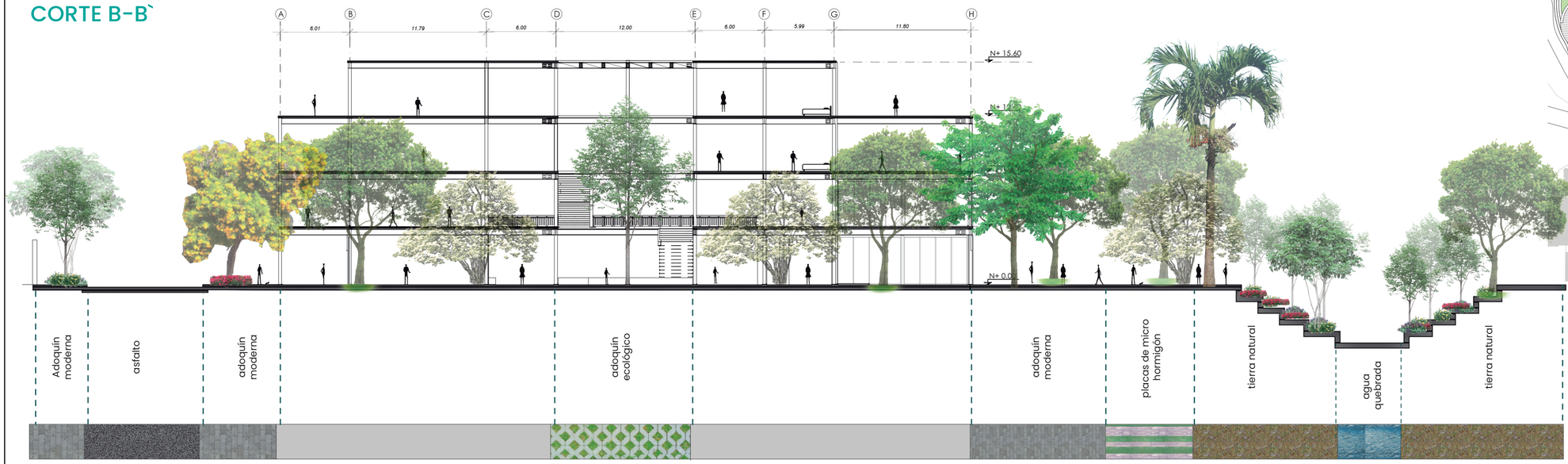
CORTES GENERALES

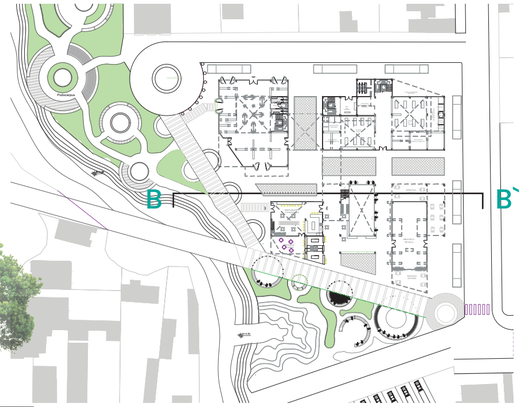
CORTE A-A'





CORTE B-B`





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
CORTES GENERALES

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

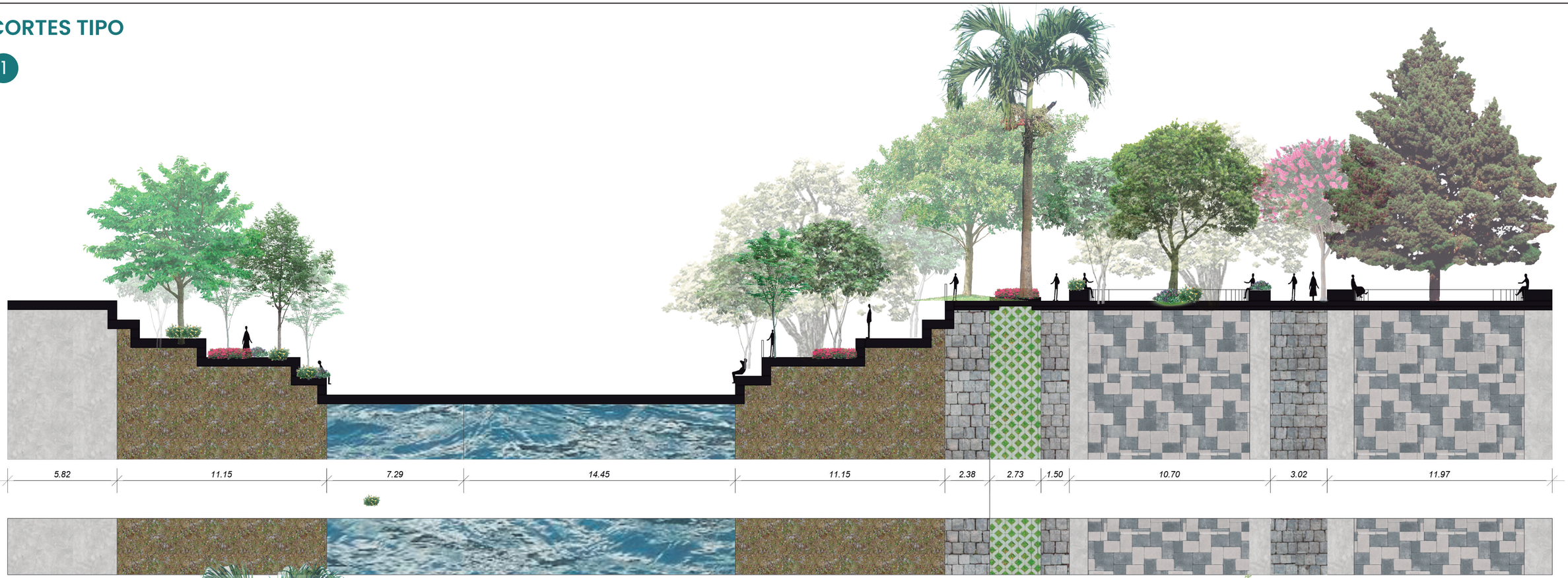
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AP 06

CORTES TIPO

1



2



3



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
CORTES TIPO

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

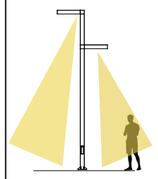
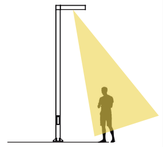
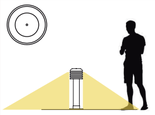
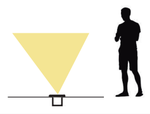
ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AP 07

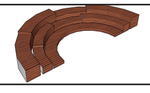
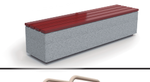
CUADRO DE PISOS

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA	ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN
Adoquín ecológico	PS 1		Largo: 40 cm Ancho: 20 cm Espesor: 8 cm Resistencia: 400 kg/cm2	Adoquín hueco que permite el drenaje de aguas pluviales previniendo inundaciones, proporciona un acabado ecológico.	espacios interiores con vegetación
Deck entramado de madera	PS 2		ALIGERADO Largo: 2.80 m Ancho: 0.14 cm Espesor: 3 m Resistencia: 8.40 kg/cm2 por unidad	Recubrimiento usado en exteriores fabricado con diferentes tipos de maderas, alto grado de durabilidad, no absorve calor. Facilidad de instalación y poco mantenimiento.	Miradores , estancias quebrada
Murch de coco	PS 3		PH: 5,5 y 6,2	Económico, de orígen orgánico, sirve para recubrir superficies de caminos, jardineras y macetas. Alta capacidad de retención de aire, agua y nutrientes.	plazas con vegetación, zonas verdes zonas con vegetación
Hormigón pulido	PS 4		CUARSIL Densidad: 2kg/ dm3 Gran resistencia abrasión Ph: 12 Resistencia a compresión: 28 días > 75 N/mm2	Alta durabilidad, alta capacidad de carga , impermeable, requiere poco mantenimiento, a prueba de abrasión.	pisos exterior arquitectura
Adoquín Piedra natural	PS 5		PORTOFINO Largo: 13.2 cm Ancho: 16.5 cm Espesor: 8 cm Resistencia: 400 kg/cm2 Peso por m2: 170 kg aprox.	El Porifido material que viene intacto de la naturaleza, ideal en entornos en donde se quiera destacar la piedra	senderos borde quebrada
Adoquín Toledo	PS 6		TOLEDO Largo: 24 cm Ancho: 16 cm Espesor: 6 cm Resistencia: 400 kg/cm2 Peso por m2: 130 kg aprox.	Adecuado para tráfico peatonal, en el conjunto Toledo 6cm cada pieza se fabrica en su propio molde, lo que permite diseñar varios patrones de instalación.	Plazas de estancia semicirculares
Adoquín Modena	PS 7		MODENA Largo: 43 cm Ancho: 16.5 cm Espesor: 8 cm Resistencia: 400 kg/cm2 Peso por m2: 170 kg aprox.	Usado exclusivamente para el tránsito peatonal, la superficie vista es lisa, es un adoquín muy elegante asemejando a tablones.	aceras
Placa de micro hormigón	PS 8		Largo: 2.40 m Ancho: 30 cm Espesor: 2cm Densidad: 2100 kg/cm3 Impacto: mayor a 70cm (IRAM 1522)	Bajo espesor, gran resistencia mecánica, alto tránsito, fácil mantenimiento, espectro natural	Caminerías interiores

CUADRO DE LUMINARIAS

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN	ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN
Luminaria exterior	LUM 1		Altura: 7 m Largo: 210 cm Ancho: 23 cm Acero galvanizado, aluminio Luminario LED	Comprende de un bastidor que acoge la luminaria de dos longitudes adaptadas a distintas potencias instaladas en tecnologia LED	Aceras
Luminaria caminerias	LUM 2		Altura: 7 m Largo: 120 cm Ancho: 30cm Acero galvanizado, aluminio Luminario LED	Farola urbana con fuste de perfil rectangular de 160 x 80 mm coronada con cabeza rectangular	caminerias senderos
Luminaria bolardos pequeña	LUM 3		Altura: 4 m Largo: 15 cm Ancho: 15 cm Acero galvanizado, aluminio Luminario LED	Luminaria esbelta para señalar o destacar caminos a la interperie	Senderos quebrada
Luminaria piso led	LUM 4		Altura: 4 m Largo: 110 mm Ancho: 113 mm Acero vidrio grueso Luminario LED	Luminaria para instalación empotrada en el suelo, para destacar aspectos arquitectónicos y de caminería	caminera interior
Luminaria empotrada	LUM 5		Altura: 4 m Largo: 15 cm Ancho: 15 cm Acero galvanizado, aluminio Luminario LED	Luminaria esbelta para señalar o destacar caminos a la interperie	bancas semicirculares

CUADRO DE MOBILIARIO

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN	ESPECIFICACIONES	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN
Alcoques para vías	MB 1		ancho: 120 cm largo: 120 cm alto: 4cm	alcorque fabricado en acero con protector de hierro que evita la corrosión	Acera
Bolardos	MB 2		alto: 55 cm diámetro: 16 cm	fabricado en acero , resistencia a choques hasta 6000 julios	borde de vìa
Banca semicircular hormigón y madera	MB 3		ancho: 146cm alto:50 cm largo: 260 cm	hecho a base madera, con material resisitente	plazas semicirculares
Banca hormigón simple	MB 4		ancho: 50 cm alto: 77 cm largo: 200 cm	banca hecha de hormigón, con asiento de madera	camineras estancias
Estacionamiento de bicicletas	MB 5		largo: 100 cm ancho: 60 cm alto: 90 cm	fabricado en acero , resistencia a choques hasta 6000 julios	plazas semicirculares

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
CUADRO DE PISOS Y MOBILIARIO

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

ASESOR PAISAJE:
ARQ. FRANCISCO RAMÍREZ

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

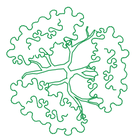
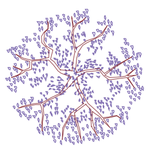
SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:
N

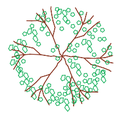
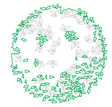
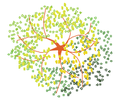
LÁMINA:
AP 08

CUADRO DE VEGETACIÓN.

A. VEGETACIÓN ALTA

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA	REPRESENTACIÓN ALZADO	TIPO	ALTURA (m)	DIÁMETRO (m)	DENSIDAD DE FOLLAJE	USO ESPACIO
Acacia	ARB 1			árbol	10 -12	7	denso	borde quebrada
Pumamaqui	ARB 2			árbol	10 - 15	8	denso	plazas
Podocarpus	ARB 3			árbol	20 - 30	9	Denso	Plazas principales
Cococumbi	ARB 4			árbol	12	5-6	denso	borde quebrada
Fresno	ARB 5			árbol	15 - 20	6	medio	borde plazas
Jacarandá	ARB 6			árbol	12 - 15	4 - 6	Medio	caminerías

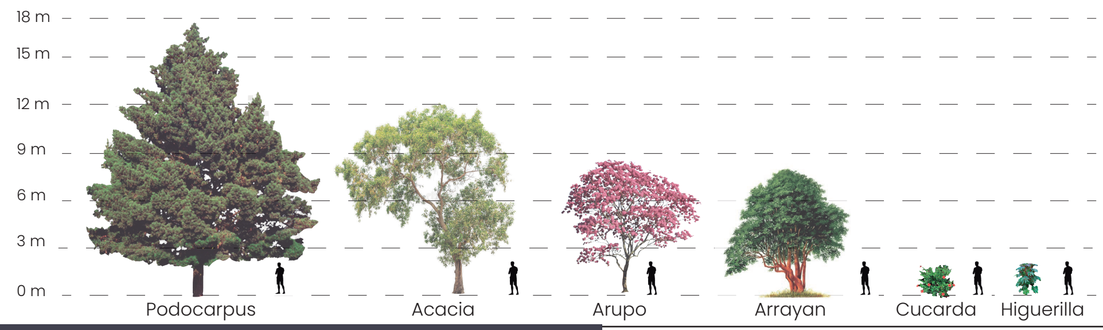
B. VEGETACIÓN MEDIA

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA	REPRESENTACIÓN ALZADO	TIPO	ALTURA (m)	DIÁMETRO (m)	DENSIDAD DE FOLLAJE	USO ESPACIO
Arupo	ARB 7			árbol	4 -6	6	denso	aceras
Arrayán	ARB 8			árbol	6	5	bajo	aceras
Tilo - Sauco	ARB 09			árbol	4 -6	3 -4	medio	borde quebrada
Farol Chino	ARB 10			Arbusto	3	-	bajo	borde quebrada
Cholán	ARB 11			árbol	6 -7	4 - 6	medio	caminerias

C. VEGETACIÓN BAJA

NOMBRE	CÓDIGO	REPRESENTACIÓN PLANTA	REPRESENTACIÓN ALZADO	TIPO	ALTURA (m)	DIÁMETRO (m)	DENSIDAD DE FOLLAJE	USO ESPACIO
Cucarda	ARB 12			árbol	3 m	-	densa	plazas borde quebrada
Sanshi	ARB 13			arbusto	2 m	-	media	borde quebrada
Zagalita	ARB 14			arbusto	2 m	-	bajo	jardineras
Higuerilla	ARB 15			planta	1 - 3	-	densa	borde quebrada
Arete	ARB 16			planta	3 m	-	baja	jardineras plazas

COMPARACIÓN ALTURAS



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
CUADRO DE VEGETACIÓN

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

ASESOR PAISAJE:
ARQ. FRANCISCO RAMÍREZ

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:
N

LÁMINA:
AP 09

07

A

S

ASESORIA SUSTENTABILIDAD

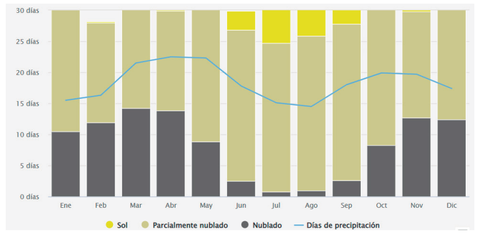
AS 01 Datos bioclimáticos
AS 02 Análisis solar
AS 03 Análisis de radiación
AS 04 Análisis vientos
AS 05 Estrategias de recolección de aguas lluvias
AS 06 Estrategias de usos de agua

DATOS GENERALES

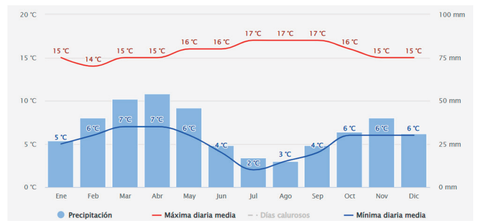
ALTITUD

media: 2 860 m.s.n.m

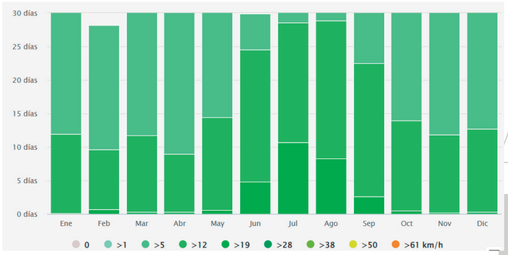
PRECIPITACIONES 2 - 5 mm



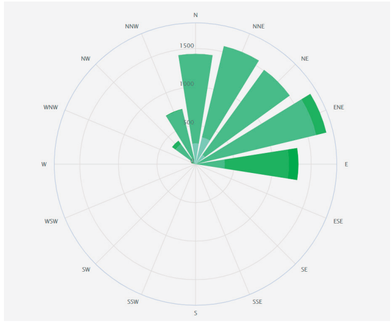
TEMPERATURA media: 15° - 17°

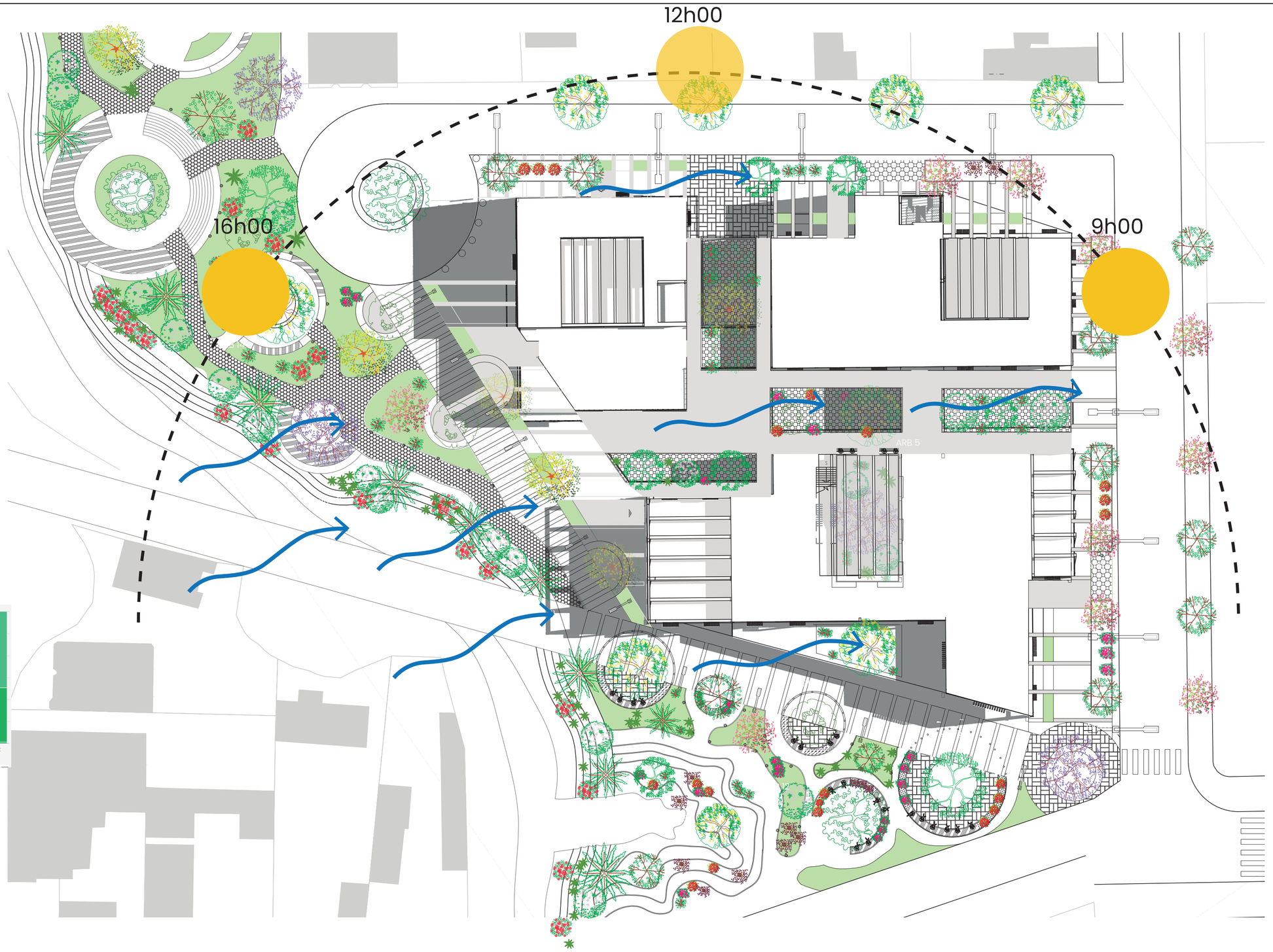


VIENTOS VELOCIDAD :8 km /h



ROSA DE LOS VIENTOS





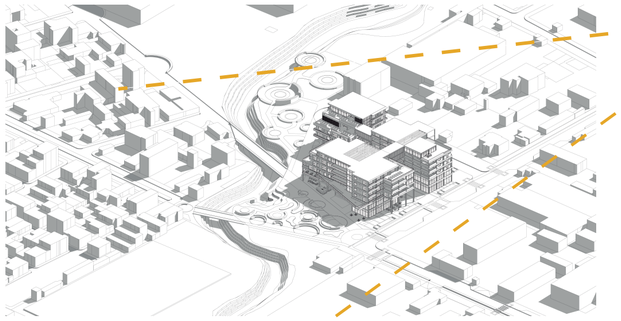
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** AS 01
CONTENIDO: DATOS BIOCLIMÁTICOS	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

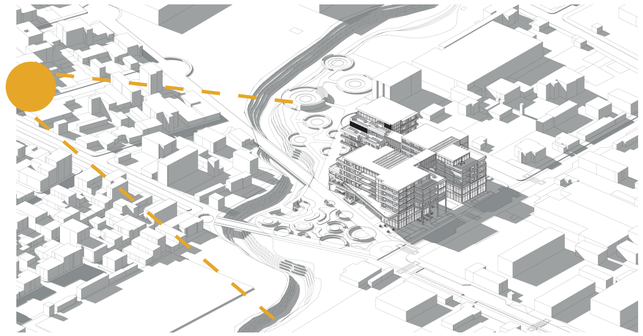
ANÁLISIS DE RADIACIÓN

Bloque equipamiento y vivienda

Equinoccio Septiembre 09h00

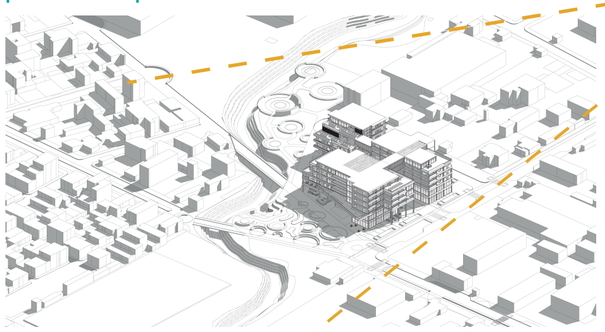


Equinoccio Septiembre 16h00

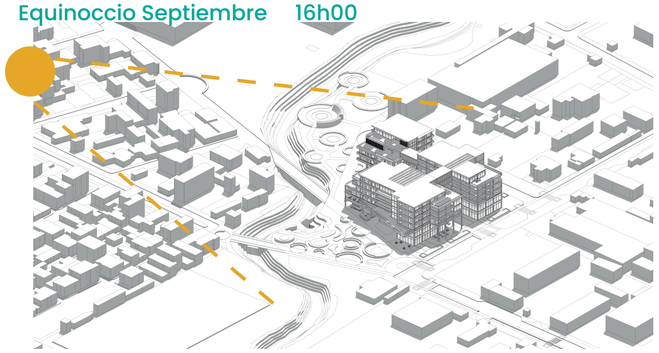


Bloque equipamiento

Equinoccio Septiembre 16h00



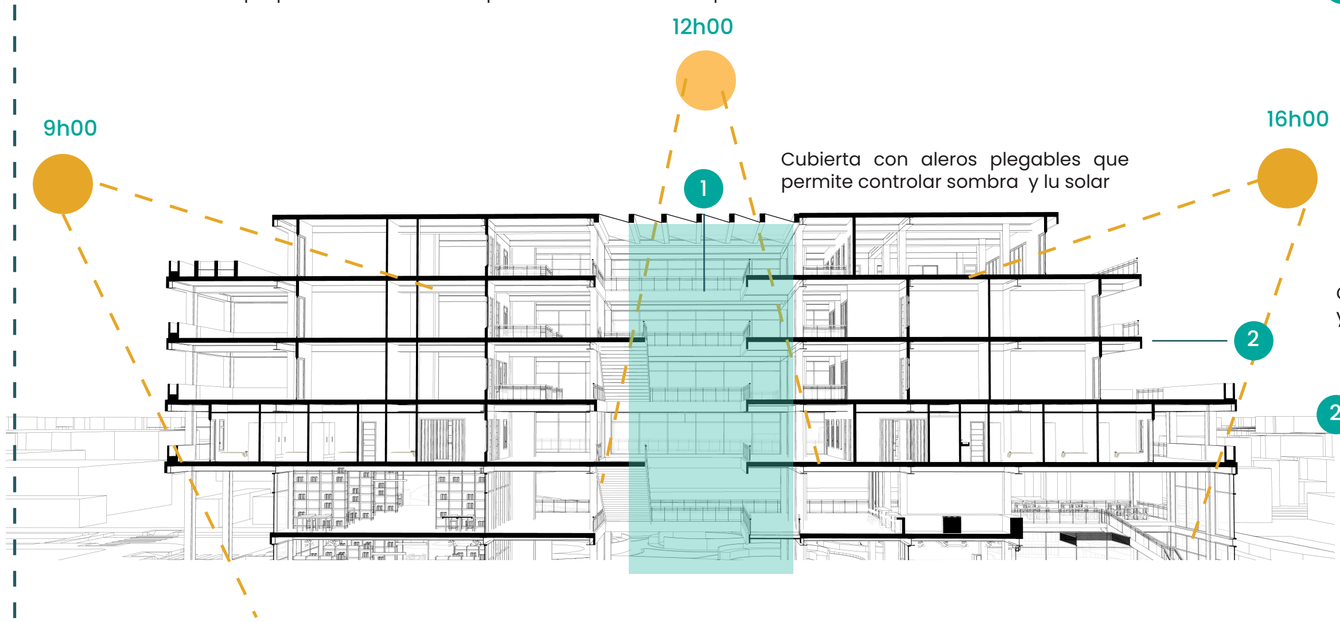
Equinoccio Septiembre 16h00



INCIDENCIA SOLAR EN FACHADAS Y CONFORT TÉRMICO

Se realiza un anàlisis solar que permite medir la radiación que reciben las fachadas en la propuesta.
Se plantea estudiar 3 fachadas que son las que reciben la mayor cantidad de radiación y albergan programa de vivienda

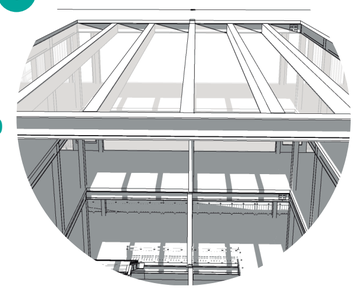
Como conclusión del análisis se concluye que las fachadas que reciben mayor radiación son las de los espacios de vivienda y se propone utilizar distintas estrategias como uso de aleros, doble fachadas, vegetación alta, al igual para evitar sombras, como estrategia se realiza una abertura central que permita iluminar los espacios centrales del bloque



Cubierta con aleros plegables que permite controlar sombra y lu solar

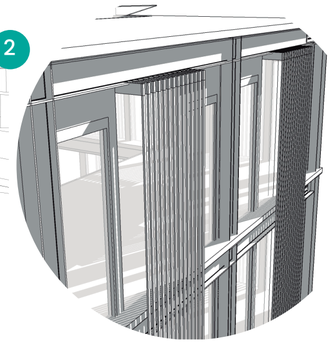
ESTRATEGIAS A UTILIZAR

1



Cubierta con aleros que permiten sombra y dirigen la luz solar

2



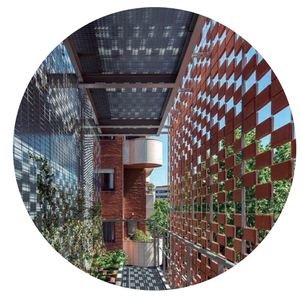
Sistema de celosìas para retener la radiación en horas de la mañana, pueden abrirse y cerrarse para regular el flujo de radiación y luz

Debido a la longitud de los bloques se crean espacios vacios cubietos para circulacion qu,e permita iluminar los espacios interiores de los blloques,
vegetación alta



Se utiliza como estrategía la vegetación en las fachadas externas que dan a las calles y donde la radiación es mayor para que proteja los espacios de dormitorios y áreas sociales en viviendas, además de fachadas permeables semitransparentes para que permitan la retención de radiación

3



Sistema de cerramiento de doble fachada, permitiendo la exposiciòn indirecta de radiación, reteniendo en su primera fachada y ayudando a la creación de microclimas en el espacio de transiciòn para el uso de vegetación

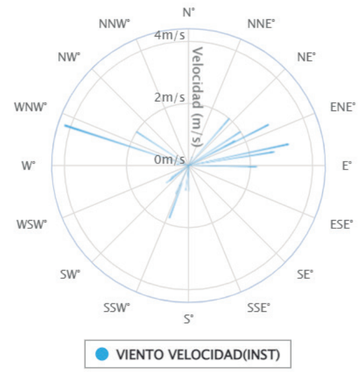
Con el uso de estas estrategias se reduce hasta un 45% de exposición por radiación en las fachadas analizadas

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

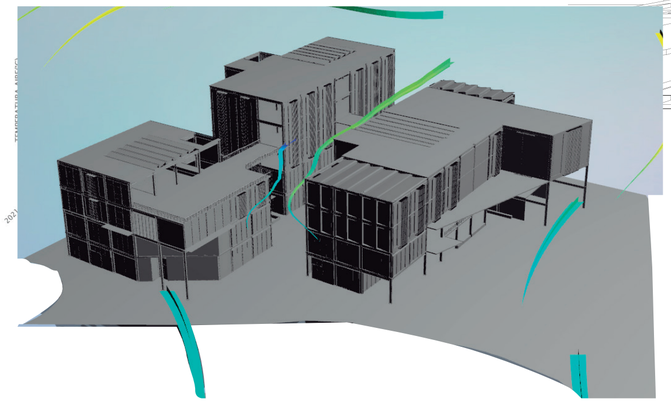
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** AS 03
CONTENIDO: ANÁLISIS DE RADIACIÓN	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA		**FECHA:** ABRIL 2023			

ANÁLISIS DE VIENTOS

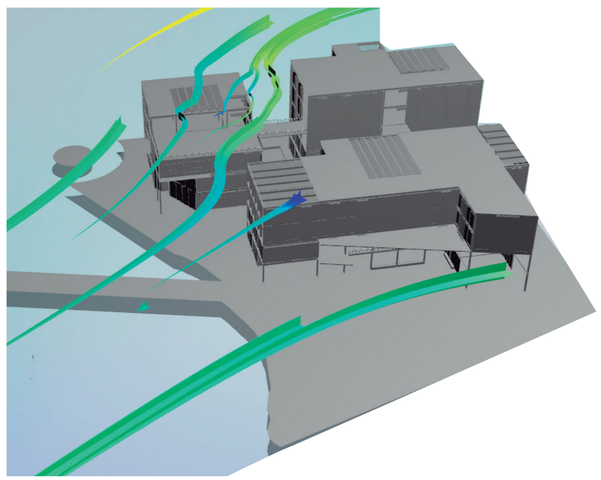
ROSA DE LOS VIENTOS



ANÁLISIS EN FORMIT



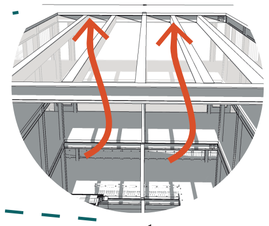
Se diseñan espacios intermedios entre los bloques para que aire pueda circular y pueda ventilar espacio interiores,



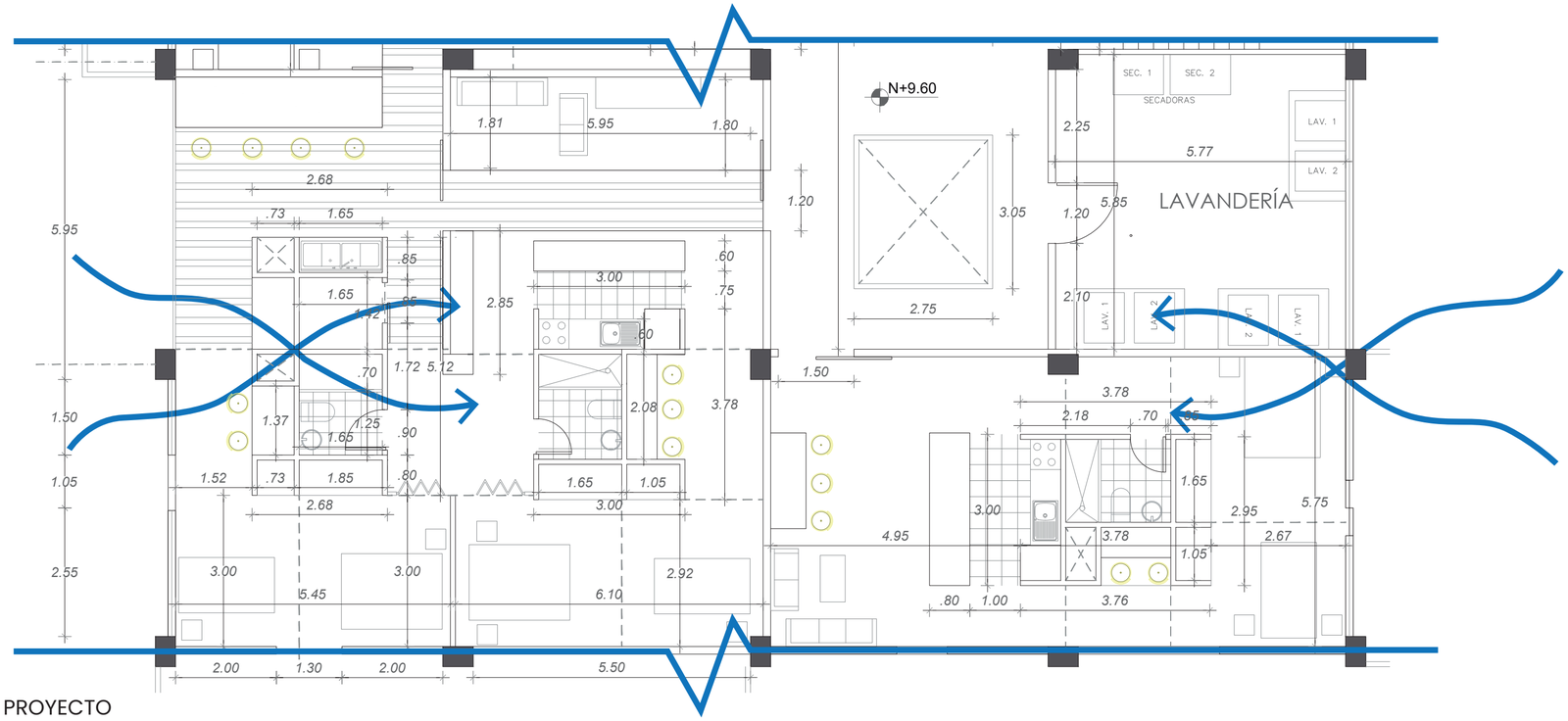
Los vientos ingresan desde el Oeste permitiendo la ventilación de los espacios de vivienda especialmente los dormitorios, recorren el proyecto por los corredores permitiendo ventilar todos los espacios.

La ventilación se la realiza por medio del espacio central entre las viviendas, las viviendas se ventilan con el aire procedente de la quebrada, se ventilan y circulan por la cubierta central provocando el EFECTO CHIMENA





VENTILACIÓN POR CHIMENEA



VIENTOS EN PROYECTO

La ventilación dentro de las viviendas se las realiza por medio de ventilación cruzada, ingresa en aire por el área de los dormitorios ventila las áreas sociales y el aire sale por medio de los espacios centrales que permiten la salida del aire caliente, ventilando de manera adecuada las viviendas.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO	**DIRECTORA** ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA **FECHA:** ABRIL 2023	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:**	**LÁMINA:** AS 04
CONTENIDO: ANÁLISIS DE VIENTOS	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA					

ESTRATEGIAS

RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Ssitema de recolección de aguas lluvias GRISES Y NEGRAS

ESTRATEGIAS

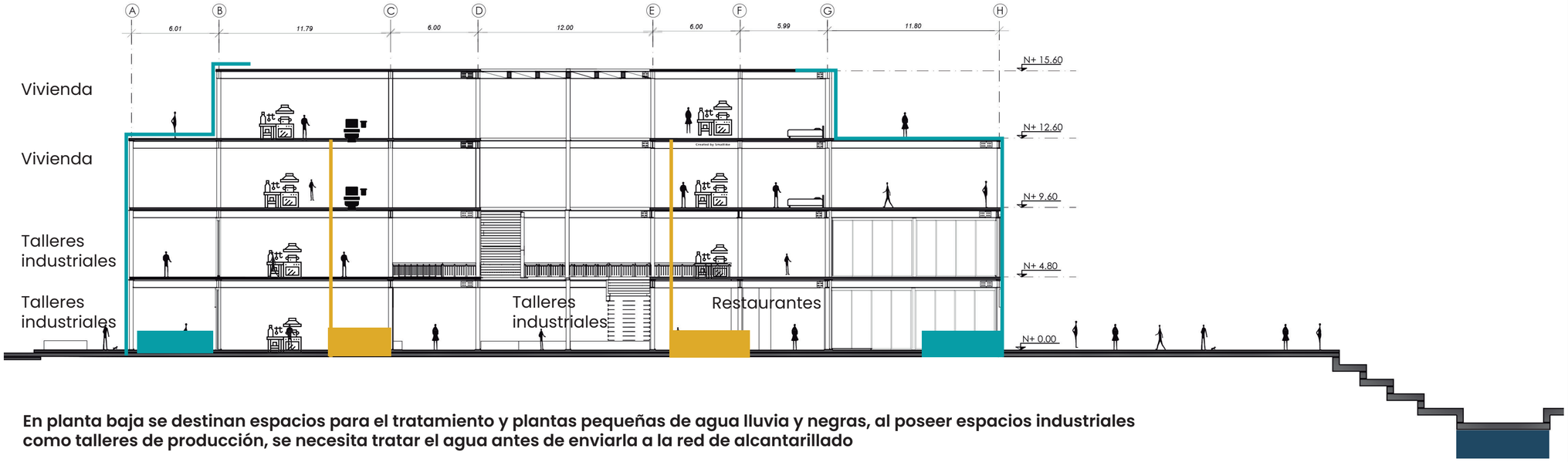
Captación de aguas lluvias , cubierta y escorrentía

Tratamiento de aguas lluvias (filtro)

Cisterna de agua potable

agua tratada para el uso de áreas verdes

Promover la recuperación de la quebrada



En planta baja se destinan espacios para el tratamiento y plantas pequeñas de agua lluvia y negras, al poseer espacios industriales como talleres de producción, se necesita tratar el agua antes de enviarla a la red de alcantarillado

CONSUMO DE AGUA (LT/día/hab.)

Vivienda

Trabajo de campo en 1 vivienda: Estrevista a 20 personas

Población: 75 personas (Aprox. 8 x piso)

	Frecuencia		Gastos de agua	Uso por tiempo		Uso por persona	
	Máximo	Mínimo	Uso	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
WC	8	3	6 L/Descarga	-	-	36 L	18 L
Lavadora	1	1	52 L/Lavada	-	-	52 L	26 L
Lavado a mano	3	1	5 L/Lavada	-	-	15 L	5 L
Ducha	2	1	-	610 L (25 minutos)	95 L (5 minutos)	610 L	95 L
Lavamanos	8	5	-	3.5 L/min	2 L/min	28 L	10 L
Lavaplatos	3	1	-	3.5 L/min	2 L/min	105 L	60 L
Limpieza de casa	2	1	15 L/Limpieza	-	-	30 L	15 L
Concina	4	3	2 L/Uso	-	-	8 L	6 L
TOTAL						884 L	235 L

Restaurante

Trabajo de campo en 1 Restaurante de 100 m2

Población: 120 personas (60 personas x Re:
Total: 2 Restaurants

	Frecuencia	Gastos de agua	Uso	Total
WC	.5	6 L/Descarga	1 Descarga	3 L
Lavabo	1	9 L/min	12 Segundos	1.6 L
Lavaplatos comercial	1	5.68 L/Ciclo	.28 Ciclo	1.6 L
Preparación Comida	1	2 L/Comida	1	2 L
Limpieza Comida	1	3 L/Comida	1	3 L
Limpieza Mantenimiento	1	25 L/Cubeta	.09	2.4 L
			Total	13.6 L

Gasto: 13.6 L/comensal

Consumo de aguas grises: 10.6 L/comensal
Consumo de aguas negras: 3 L/comensal
Consumo medio de agua: 30 litros/usuarios/dia

En el caso de que se sirvan los alimentos fuera del local donde se prepara se agrega +8 litros/cubierto

Dotación de agua para restaurantes
- De 50 a 100 m2 - 40 litros/m2
- Más de 100 m2 - 50 litros/m2

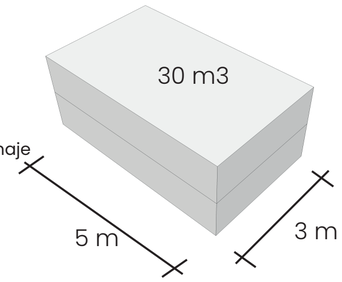
Edificio de 300(+100 m2) - 300 m2 x 50 litros/m2 = 15.000 litros de agua

Población:60 personas (5 personas por oficina)
Total: 10 oficinas (2 x piso)

CISTERNAS

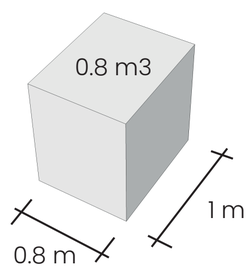
① CISTERNA

Capacidad de almacenaje
30.000 Ltr.



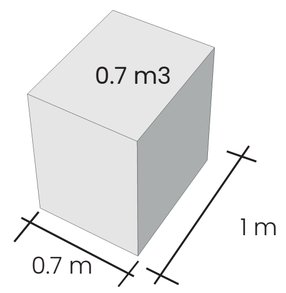
② CISTERNA
AGUA LIMPIA NO POTABLE

Capacidad de almacenaje
800 Ltr.



③ BIODIGESTOR

Capacidad de almacenaje
700 Ltr.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
ESTRATEGIAS RECOLECCIÓN DE LLUVIA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AS 05

ESTRATEGIAS EN USOS DE AGUA

AGUA LLUVIA

PLANTA DE TRATAMIENTO POTABILIZADOR

1 CISTERNA

AGUA POTABLE (PÚBLICA)

DEMANDA
Máxima: 71.052 Ltr./hab/día
Mínima: 22.377 Ltr./hab/día

OFERTA DE RECOLECCIÓN
Máxima (abril): 480 Ltr./hab/día
Promedial (febrero): 401.7 Ltr./hab/día
Mínima (julio): 6 Ltr./hab/día

Capacidad de almacenaje
30.000 Ltr.

CONSUMO HUMANO

DUCHA
DEMANDA
Máxima: 610 Ltr./hab/día
Mínima: 95 Ltr./hab/día

CONSUMIBLE
DEMANDA
Máxima: 3 Ltr./hab/día
Mínima: 2 Ltr./hab/día

LAVAMANOS
DEMANDA
Máxima: 38.6 Ltr./hab/día
Mínima: 20.6 Ltr./hab/día

COCINA
DEMANDA
Máxima: 13 Ltr./hab/día
Mínima: 11 Ltr./hab/día

LAVAPLATOS
DEMANDA
Máxima: 110.6 Ltr./hab/
Mínima: 65.6 Ltr./hab/

PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS GRISES
Máxima: 759.2 Ltr./hab/día
Mínima: 366.6 Ltr./hab/día

LAVADORA
DEMANDA
Máxima: 52 Ltr./hab/día
Mínima: 26 Ltr./hab/día

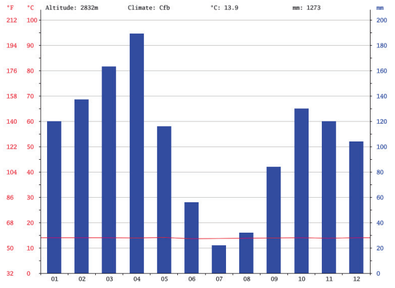
2 CISTERNA
AGUA LIMPIA NO POTABLE
Capacidad de almacenaje
800 Ltr.

LIMPIEZA
DEMANDA
Máxima: 80 Ltr./hab/día
Mínima: 65 Ltr./hab/día

WC
DEMANDA
Máxima: 51 Ltr./hab/día
Mínima: 33 Ltr./hab/día

3 BIODIGESTOR
Capacidad de almacer
700 Ltrs.

RIEGO DE ÁREAS VERDES
60 m2 en planta baja



COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA

Pavimento de hormigón	0,75
Escasa vegetación	0,15
Vegetación arbustiva	0,30

cubierta de recolección

Terraza verde

cubierta de recolección

Terraza verde



RECOLECCIÓN DE AGUA 93 % del total de superficie 300 m^2 → 280 m^2

CUBIERTA **280 m^2** → **arbustos**	5 lt / m^2 / día	1400	
TERRAZAS **270m^2** → **jardinera**	2 lt / m^2/ día	540	
Jardín interno **170m^2** → **arbustos**	5 lt / m^2/ día	850	
P1 **50 m^2** → **jardinera**	2 lt / m^2/ día	100	
PLANTA BAJA **60 m^2** → **arbustos**	5 lt / m^2/ día	300	
		3190 Lt	

ÁREA VERDE EXTERNA **660 m^2**

PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL
120 mm

Cubierta de recolección: 20 m^2 de losa
20 x 0,12 x 0,75 = 1,8 m x 1000 Lt = 1.800 Lt/mes

Área verde de recolección: 660 m^2 de área verde +
340 x 0,12 x 0,30 = 12,24 m x 1000 Lt^3 = 12.240 Lt/mes
320 x 0,12 x 0,15 = 5,76 m x 1000 Lt^3 = 5760 Lt/mes

TOTAL 19800 Lt/mes
660 Lt/día

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL, CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO

CONTENIDO:
ESTRATEGIAS DE USOS DE AGUA

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
AS 06

08

AE

ASESORIA ESTRUCTURAS

AE 01 Estructura cimentación
AE 02 Estructura entrepiso
AE 03 Estructura cubiera
AE 04 Estructura escaleras
AE 05 Conexión detalles específicos
AE 06 Despiece estructural

ESTRUCTURA CIMENTACIÓN

SISTEMA ESTRUCTURAL

Zona sísmica IV
Suelo tipo D
Capacidad admisible del suelo: 25 t/m2

Zapatas aisladas
Resistencia a la compresión 28 días
f'c= 240 kg/cm2

MATERIALES

ACERO ESTRUCTURAL A -36	
Peso volumétrico	Yc = 7.845 t/m3
Módulo de elasticidad	Es = 2000000 Kg/cm3
Esfuerzo de fluencia	Fy = 2530 Kg/cm3
Resistencia a la ruptura por flexión	Fu = 4080 a 5620 Kg/cm3
HORMIGÓN ESTRUCTURAL	
Peso volumétrico	Yc = 2.4028 t/m3
Módulo de elasticidad	Ec = 185903.20 Kg/cm3
Resistencia a la compresión	f´c = 240 Kg/cm3
Coeficiente de poisson	uc = 0.2
ACERO DE REFUERZO	
Peso volumétrico	Ys = 7.845 t/m3
Módulo de elasticidad	Es = 2043000 Kg/cm3
Resistencia a la fluencia	Fy = 4200 Kg/cm3
Coeficiente de poisson	us = 0.3
MALLA ELECTROSOLDADA	
Peso volumétrico	Ys = 7.845
Módulo de elasticidad	Es = 2043000 Kg/cm3
Resistencia a la fluencia	Fy = 5000 Kg/cm3
Coeficiente de poisson	us = 0.3

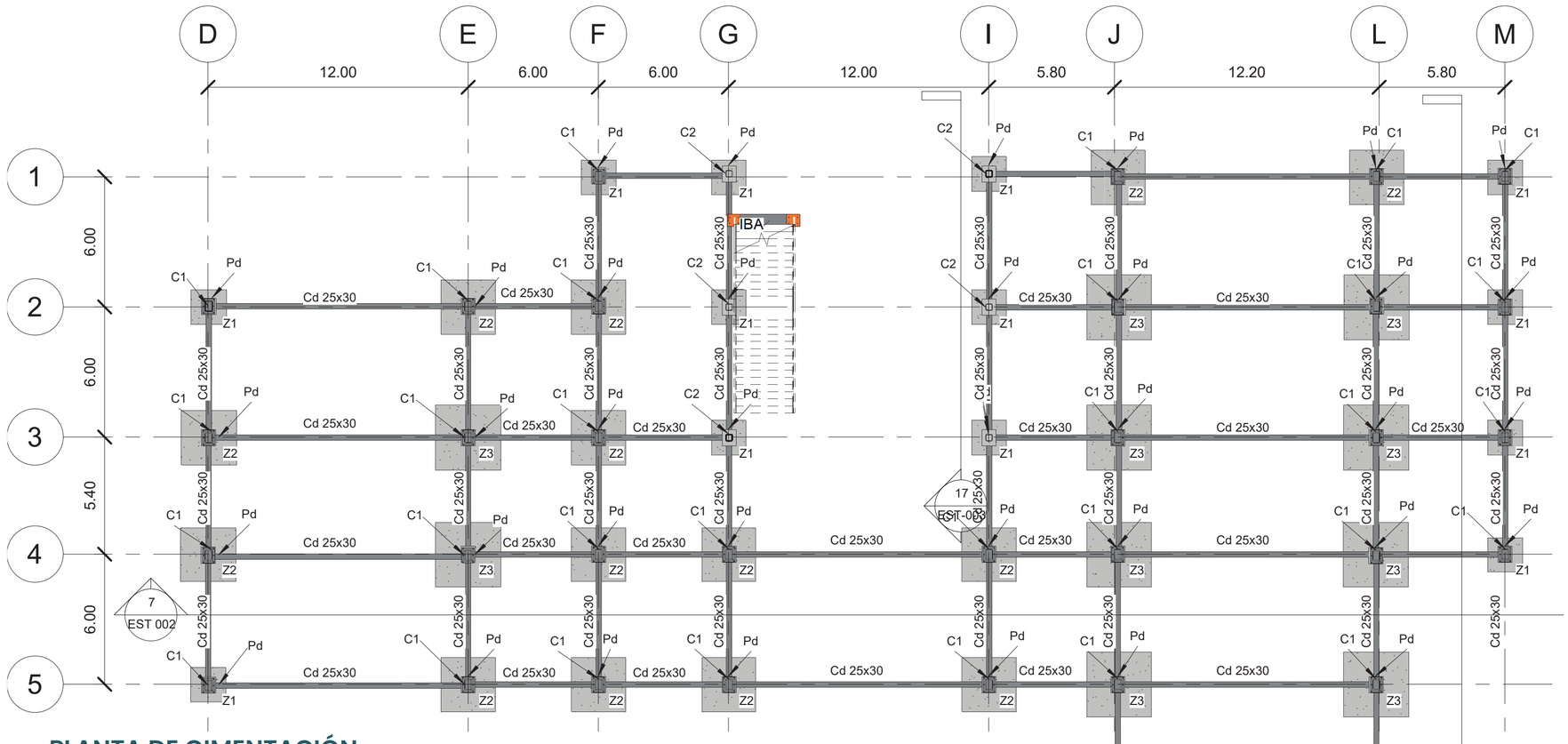
CUADRO DE CIMENTACIONES

CUADRO DE CIMENTACIONES Y PEDESTALES					
NOMBRE	TIPO	N° PIEZAS	LONGITUD	ANCHO	ALTURA
			m	m	m
Z1	Cimentación	13	1,6	1,6	0,5
Z2	Cimentación	16	2,5	2,5	0,5
Z3	Cimentación	10	3	3	0,5
Pd	Pedestal	39	0,65	0,75	1,8
PL	Placa de anclaje	39	0,55	0,7	0,02

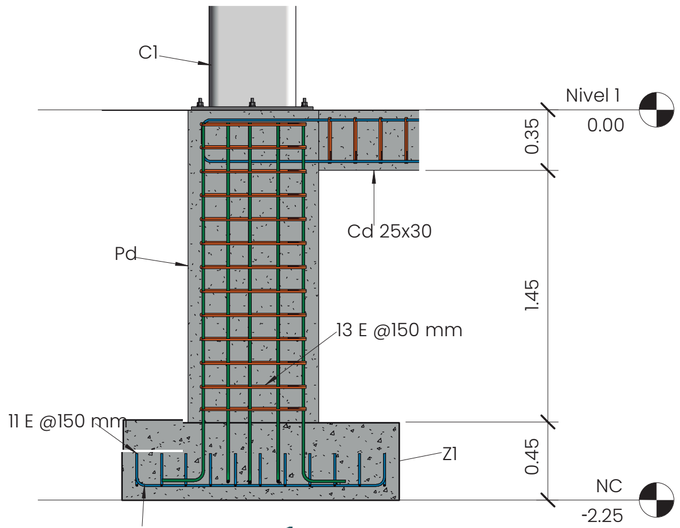
CUADRO DE VIGAS Y COLUMNAS

CUADRO DE VIGAS Y COLUMNAS				
NOMBRE	TIPO	N° PIEZAS	LONGITUD TOTAL	PESO TOTAL
			m	tonf
IPE220	Viga principal	435	2415,2394	63,1093
IPE330	Viga principal	104	512,1633	23,83773
IPE400	Viga principal	153	962,6387	60,60253
IPE450	Viga principal	54	464,4438	35,1174
IPE600	Viga principal	35	406,838	48,41193
IPE750X137	Viga principal	7	72,7354	9,72297
500x350x30	Columna	132	648,45	215,90772
300x300x18	Columna	24	117,9	15,70031
NOVALOSA -76	Metal Deck			54,7565

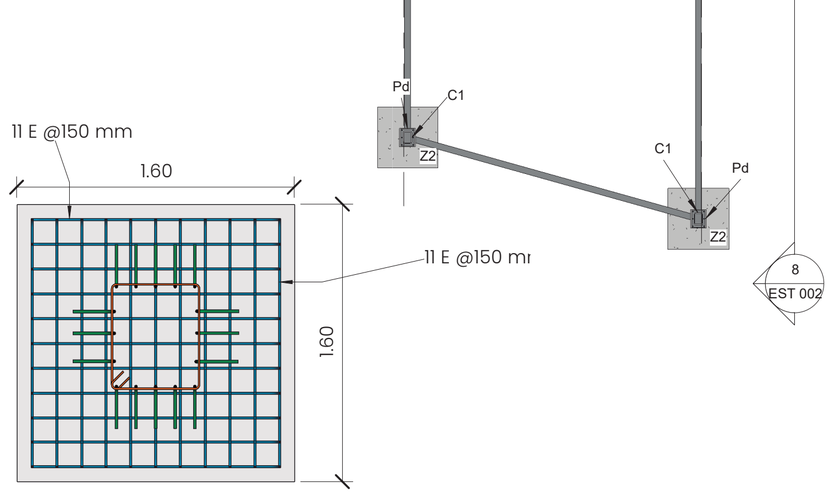
Bloque desarrollado
Planta baja: locales comerciales
Plantas altas: vivienda productiva



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC 1:150



DETALLE CIMENTACIÓN Z1 - CORTE
ESC 1:25



DETALLE CIMENTACIÓN Z1 - PLANTA
ESC 1:25

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL CON ESPACIO PÚBLICO COMO ARTICULADORES DE ÁREAS INDUSTRIALES DE BAJO IMPACTO EN EL SECTOR METRO MORÁN VALVERDE - SOLANDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 01
CONTENIDO: ESTRUCTURA CIMENTACIÓN	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL 2023			

ESTRUCTURA DE ENTREPISO

ESPECIFICACIÓNES TÉCNICAS

Losas de deck metálico de 15cm
Losa: hormigón resistencia a la compresión
28 días f'c= 240 kg/cm2

Deck metálico: límite de fluenciac Fy= 5000 kg/cm2

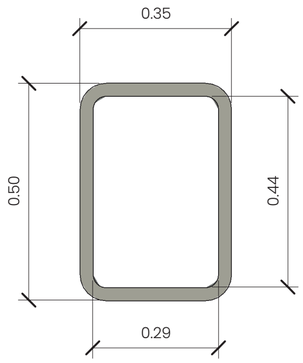
CARGA MUERTA

Elemento	e(m)	N°	Y (t/m3)	W(t/m2)
Mampostería	--	--	--	0.150
Instalaciones	--	--	--	0.015
Recubrimiento	0.02	2	2.2	0.088
Acabados	0.02	1	2.2	0.044
Cielo Falso	0.02	1	1.6	0.032
TOTAL				0.329

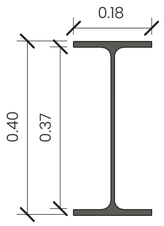
CARGA VIVA

Vivienda: 0.20 t/m2
Pasillos: 0.50 t/m2

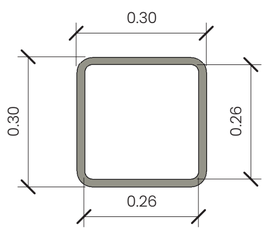
CORTES DE VIGAS TIPO

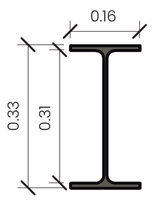


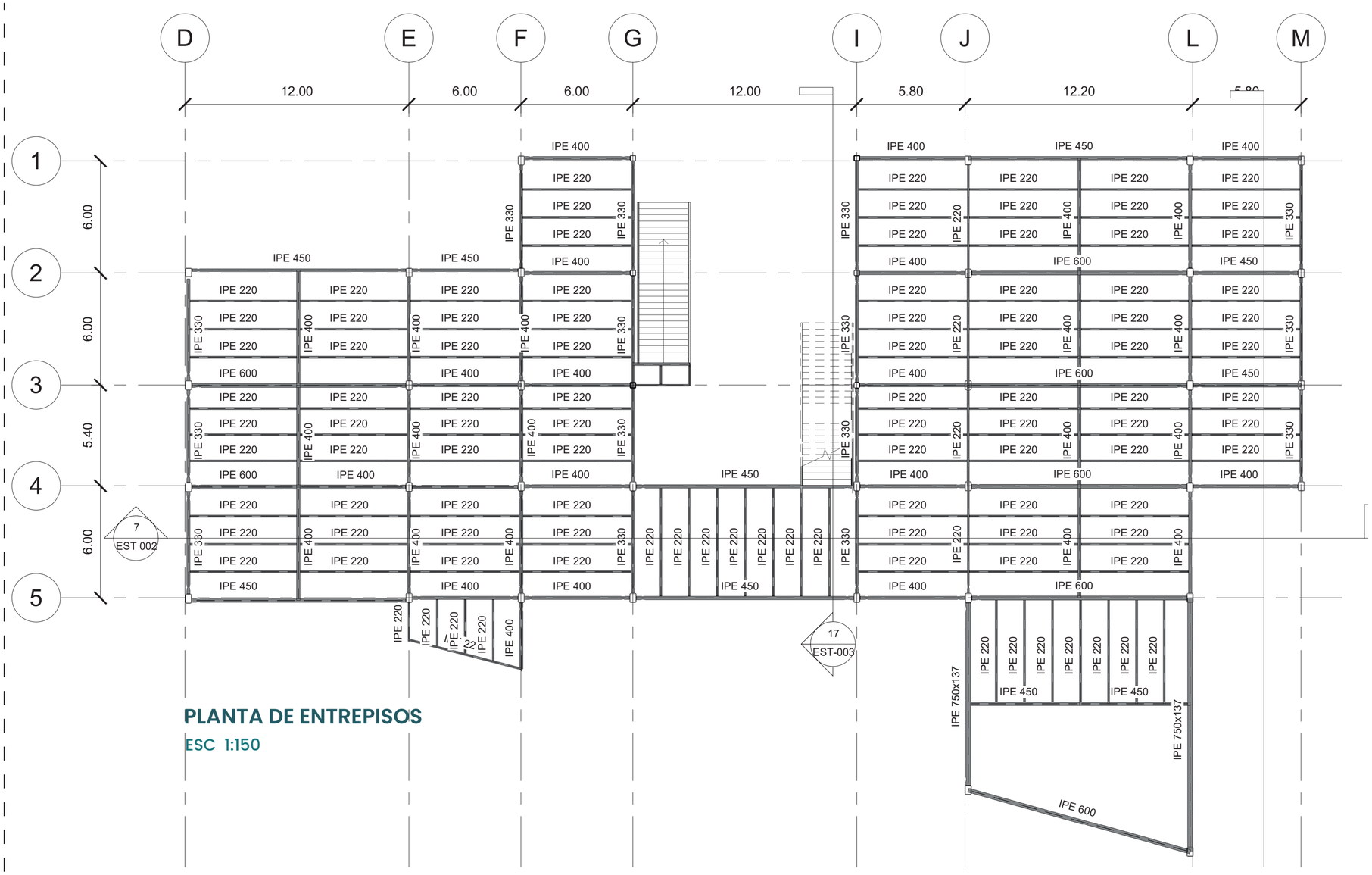
CORTE COLUMNA C1
ESC 1:10



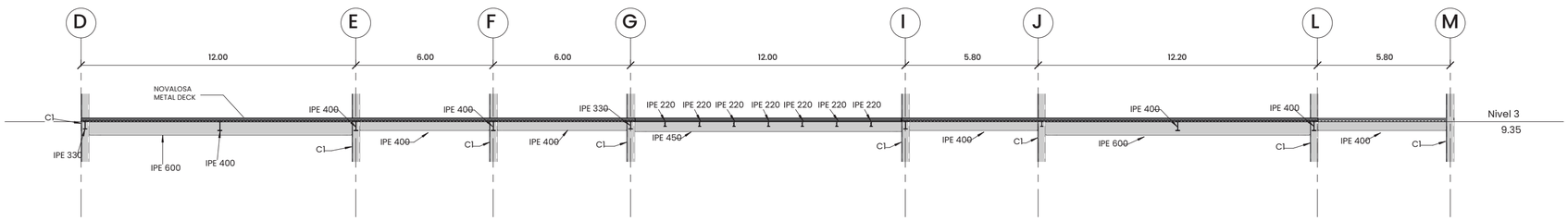
CORTE VIGA IPE400
ESC 1:10







PLANTA DE ENTREPISOS
ESC 1:150



CORTE A-A' ENTREPISO N+9.35
ESC 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 02
CONTENIDO: ESTRUCTURA ENTREPISO	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL			

ESTRUCTURA CUBIERTA

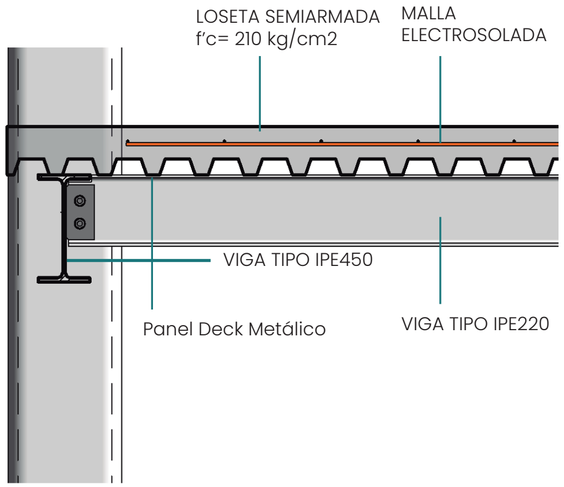
CARGA MUERTA

Elemento	e(m)	N°	Y (t/m3)	W(t/m2)
Recubrimiento	0.02	2	2.2	0.088
Acabados	0.02	1	2.2	0.044
Cielo Falso	0.02	1	1.6	0.032
TOTAL				0.164

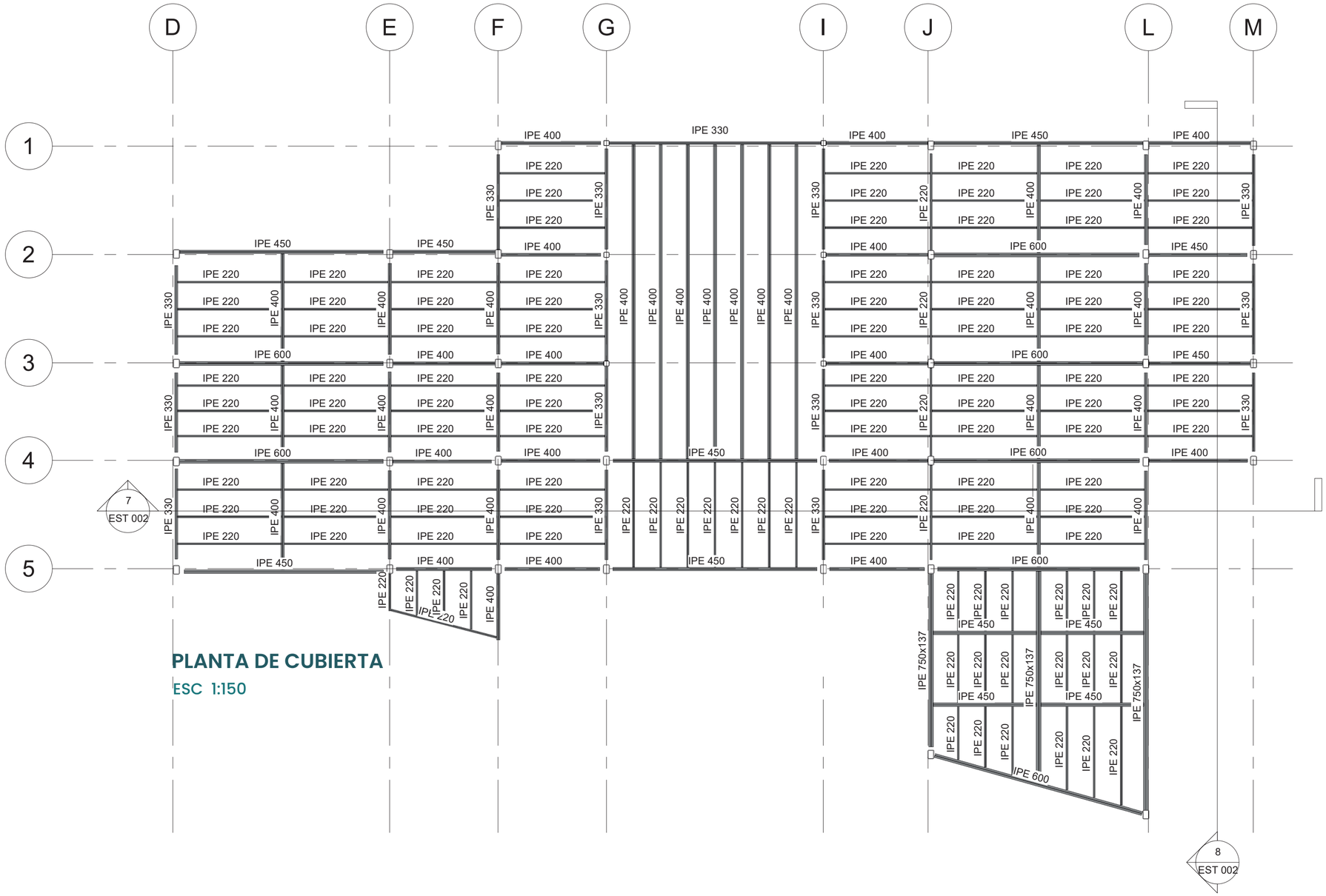
CARGA VIVA

Vivienda: 0.20 t/m2
Pasillos: 0.50 t/m2

DETALLE DEL DECK

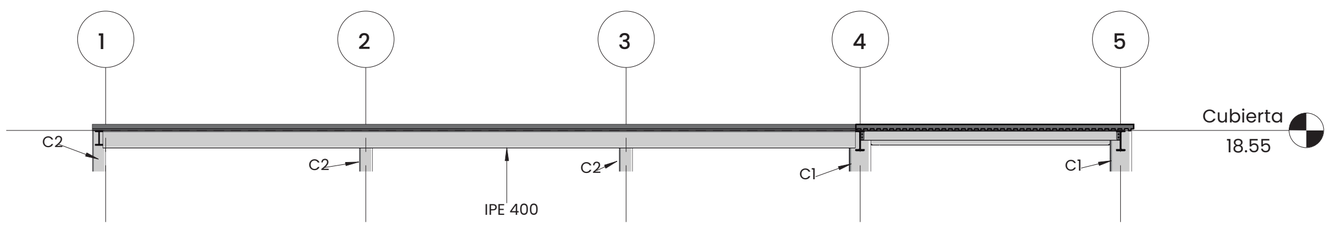


ESC 1:50



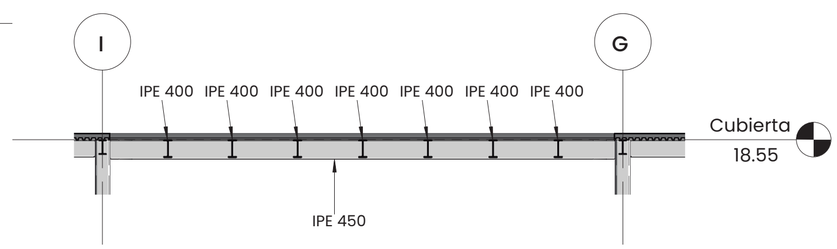
PLANTA DE CUBIERTA

ESC 1:150



CORTE TRANSVERSAL CUBIERTA 1

ESC 1:100



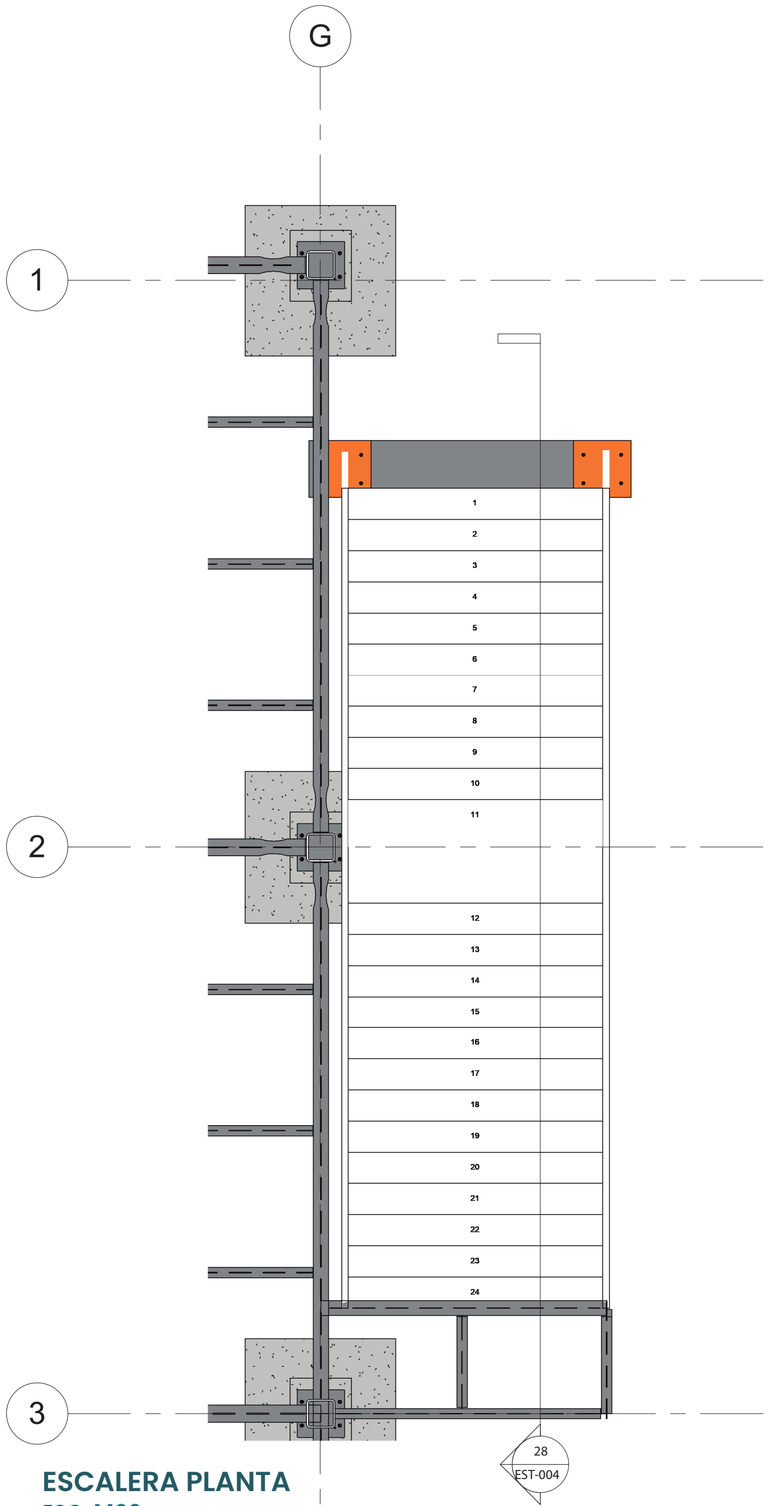
CORTE DETALLE CUBIERTA

ESC 1:100

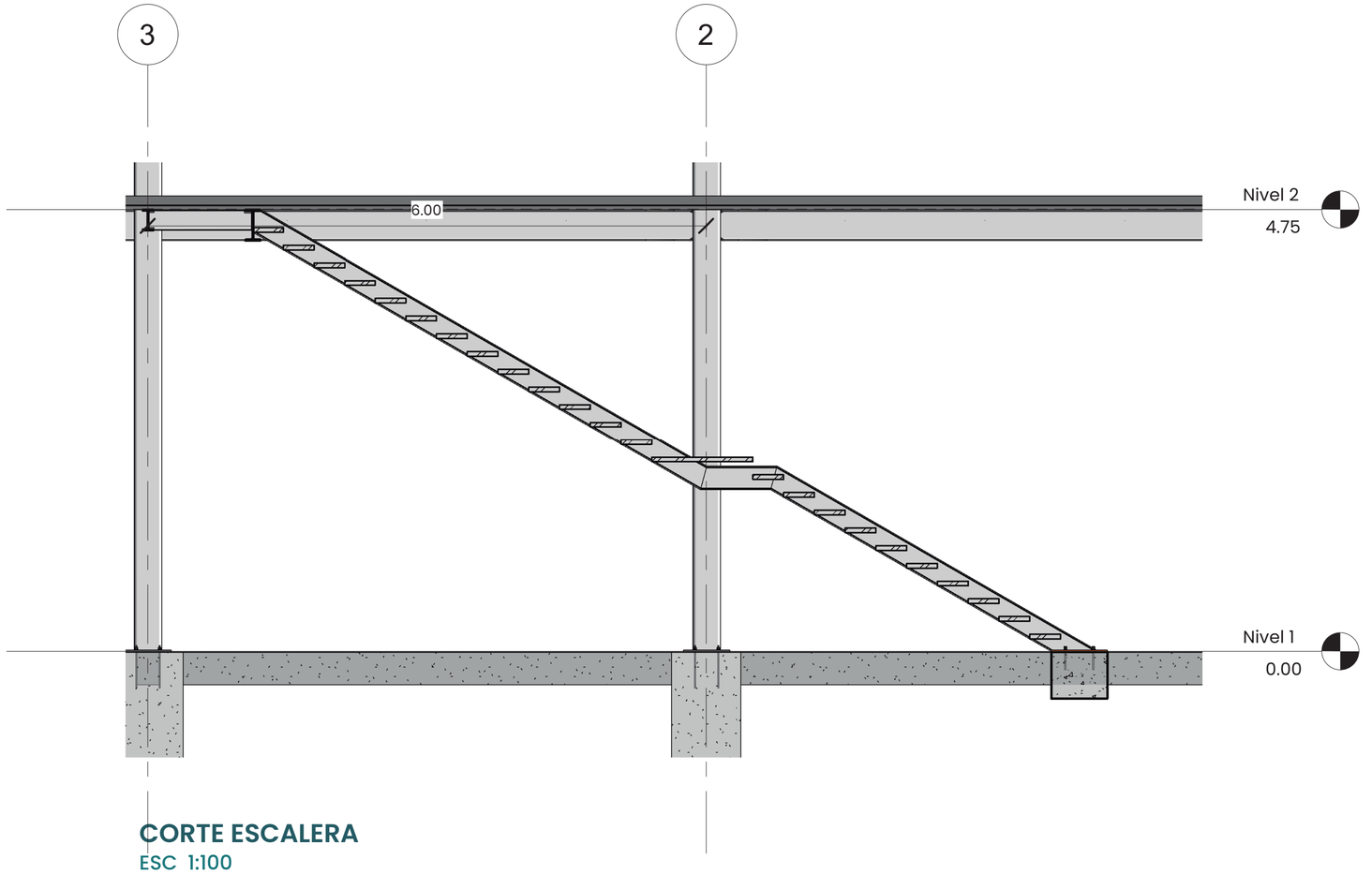
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 03
CONTENIDO: ESTRUCTURA CUBIERTA	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL 2023			

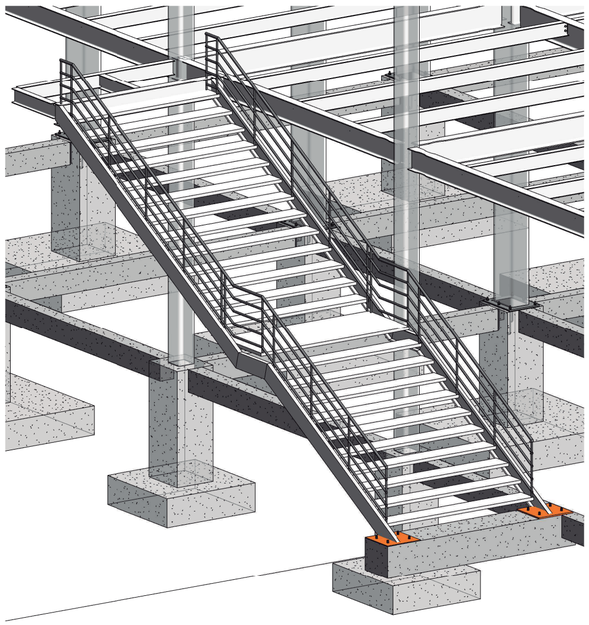
ESTRUCTURA ESCALERA



ESCALERA PLANTA
ESC 1:100

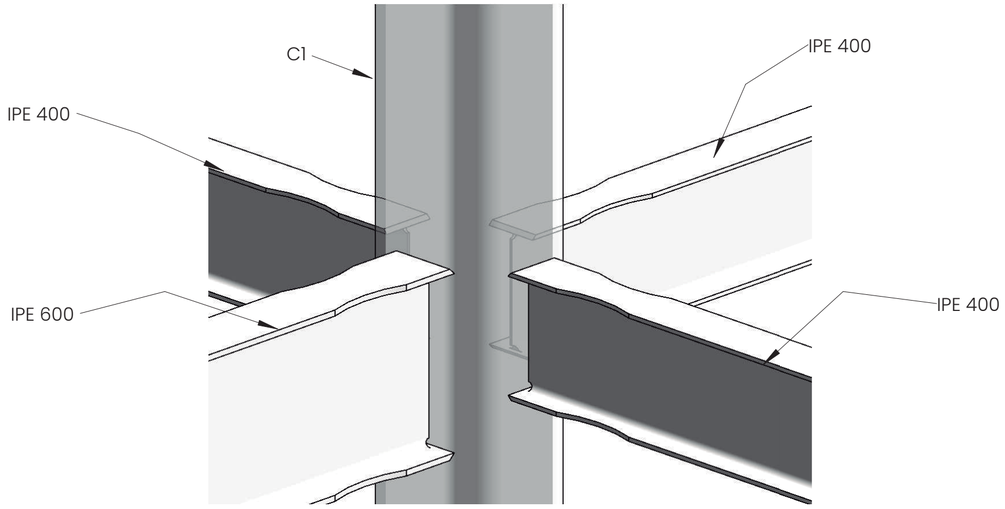


CORTE ESCALERA
ESC 1:100

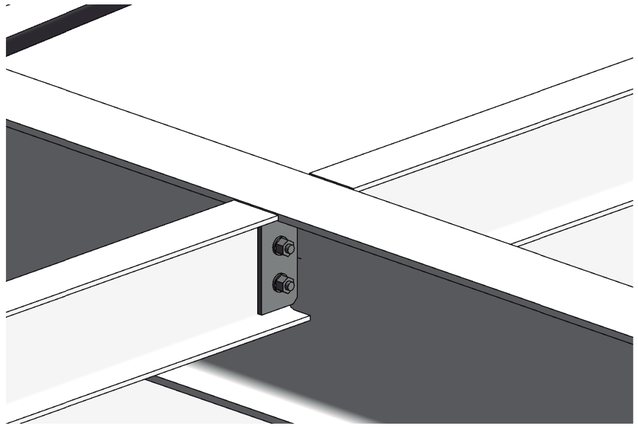


Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

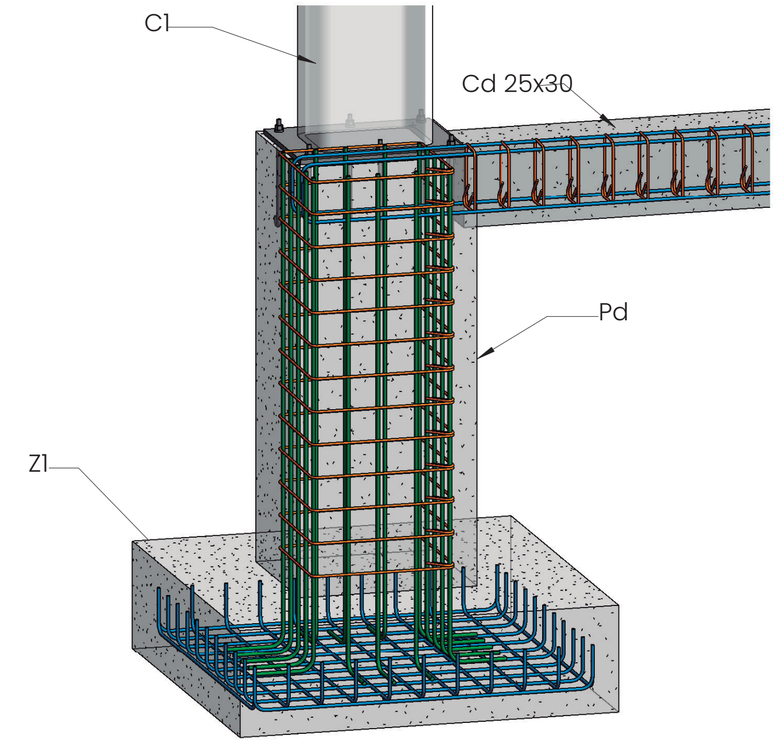
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 04
CONTENIDO: ESTRUCTURA ESCALERAS	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL			



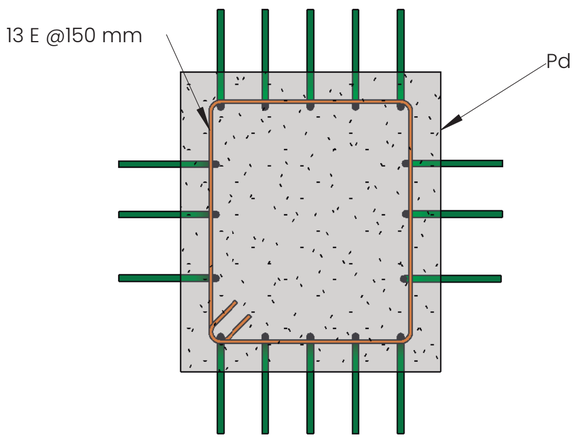
CONEXION A MOMENTO
ESC 1:10



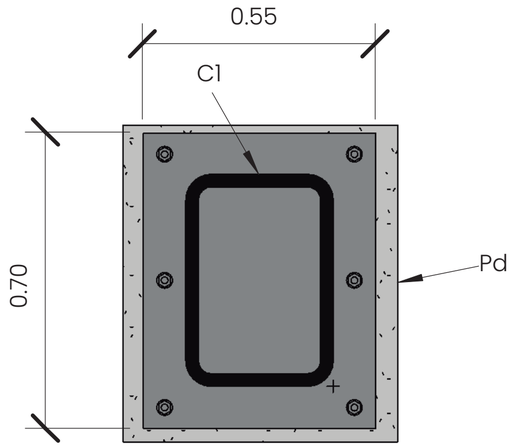
CONEXIÓN A CORTE
ESC 1:10



ISOMETRÍA CIMENTACIÓN
ESC 1:20



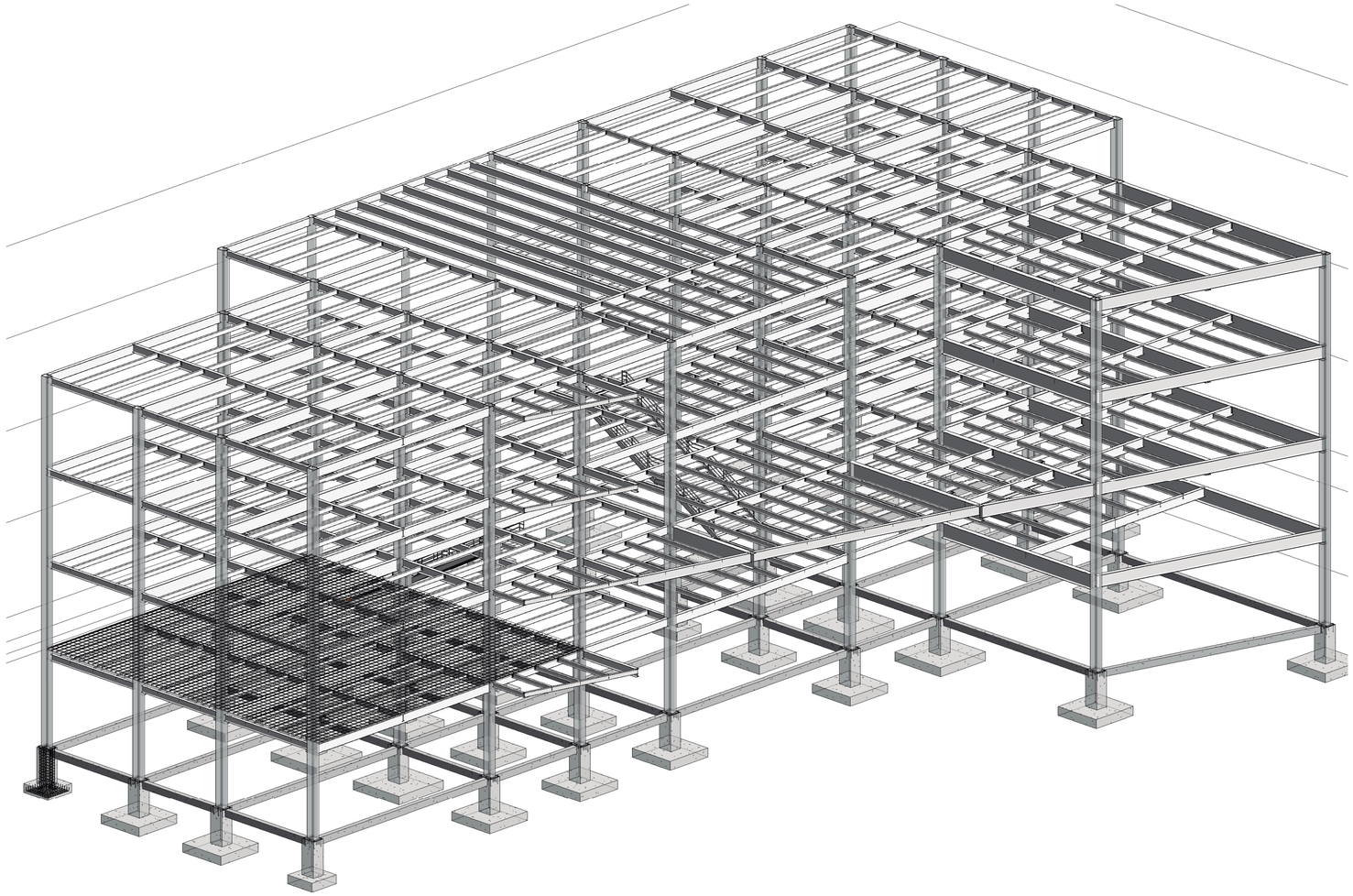
PEDESTAL
ESC 1:20



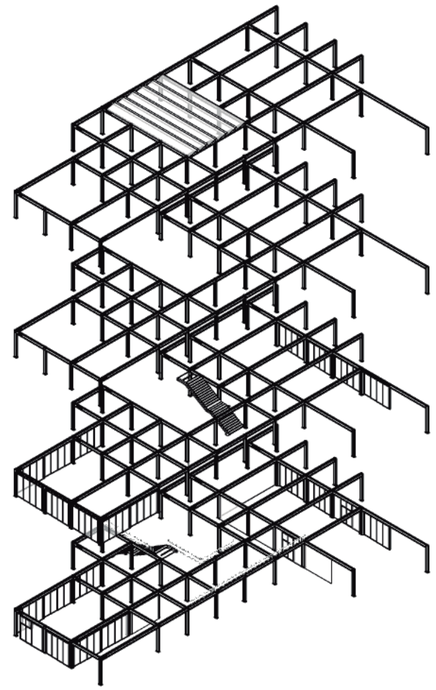
PLACA DE ANCLAJE
ESC 1:20

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

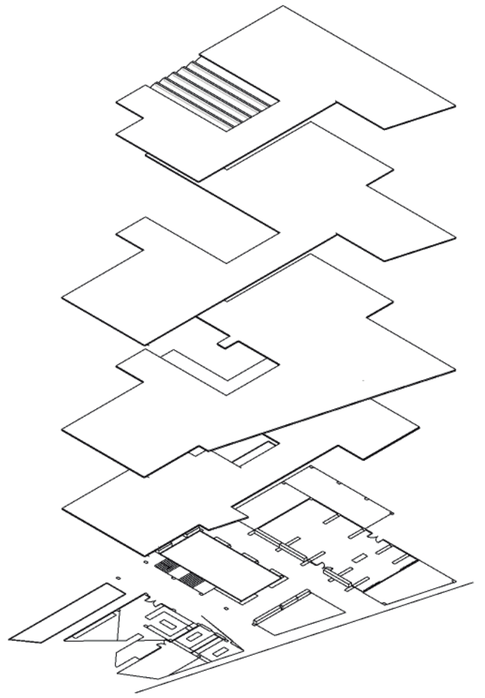
PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 05
CONTENIDO: CONEXIONES DETALLES ESPECÍFICOS	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL			



DESPIECE ESTRUCTURAL



DESPIECE VIGAS COLUMNAS



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
Trabajo de Titulación 2021

PROYECTO: VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA	**ESTUDIANTE:** NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA	**UBICACIÓN:** EL COMERCIO ZONA INDUSTRIAL SOLADA ZONA METRO MORÁN VALVERDE	**ESCALA:** INDICADA	**SELLOS Y FIRMAS**	**ORIENTACIÓN:** N	**LÁMINA:** AE 06
CONTENIDO: DESPIECE ESTRUCTURAL	**ASESOR ESTRUCTURAS** ING. LUIS SORIA		**FECHA:** ABRIL			

09

I

M

IMAGENES

MAQUETA

IM 01 Imágen maqueta grupal 1
IM 02 Imánen maqueta grupal 2
IM 03 Imágen proyecto 1
IM 04 Imágen proyecto 2



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
FACHADA CORTE NORTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

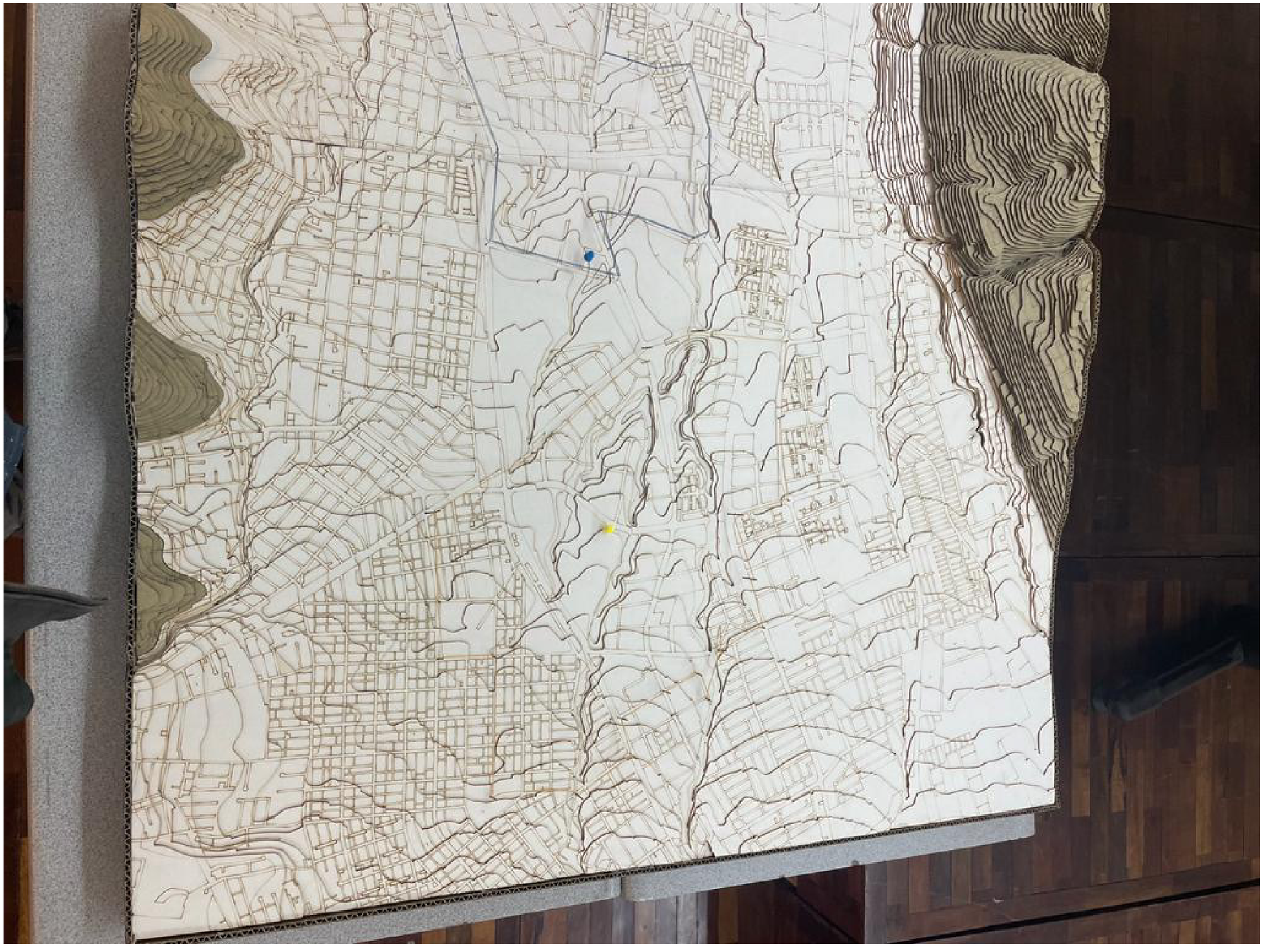
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
IM 01



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
FACHADA CORTE NORTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

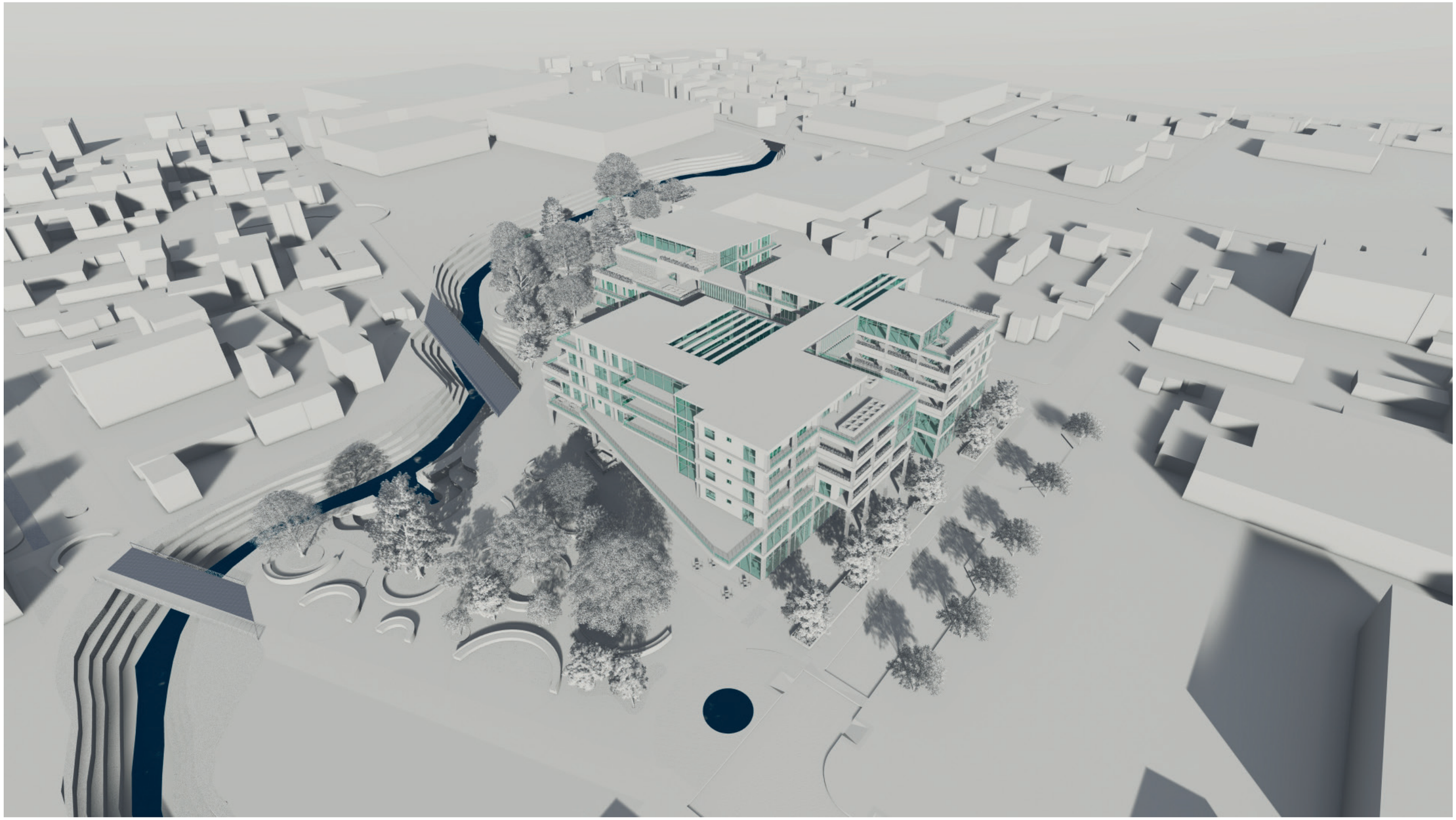
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
IM 02



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
FACHADA CORTE NORTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

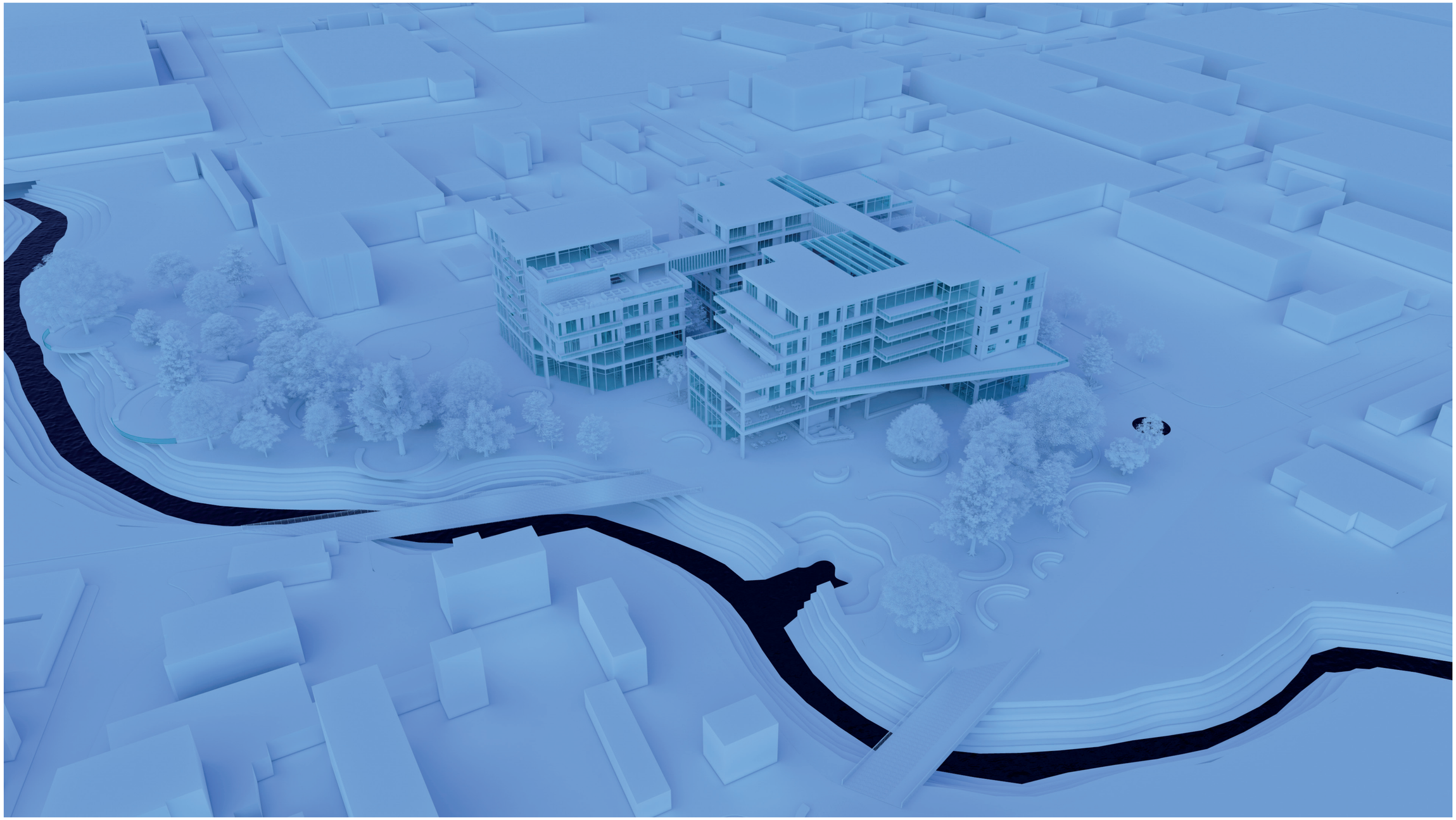
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
IM 03



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura Diseño y Artes
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PROYECTO:
VIVIENDA DE CERCANÍA SOCIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL COMO ARTICULADOR DE SISTEMAS ENTRE LA INDUSTRIA, ECOSISTEMA Y VIVIENDA

CONTENIDO:
FACHADA CORTE NORTE

DIRECTORA
ARQ. MARÍA AUGUSTA LARCO M.

ESTUDIANTE:
NELSON XAVIER CEVALLOS CAIZA

UBICACIÓN:
EL COMERCIO
ZONA INDUSTRIAL SOLADA
ZONA METRO
MORÁN VALVERDE

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL 2023

SELLOS Y FIRMAS

ORIENTACIÓN:

LÁMINA:
IM 04