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

PLAN DE DISERTACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CONFIGURADOR DE LIMITE URBANO, MEDIANTE LA PROPUESTA DE VIVIENDA COLECTIVA EN ALTURA QUE A SU VEZ FUNCIONE COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN BARRIAL Y DE HÁBITAT.
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDÍN.

VOLUMEN II

MATEO GABRIEL QUINTANA HERRERA

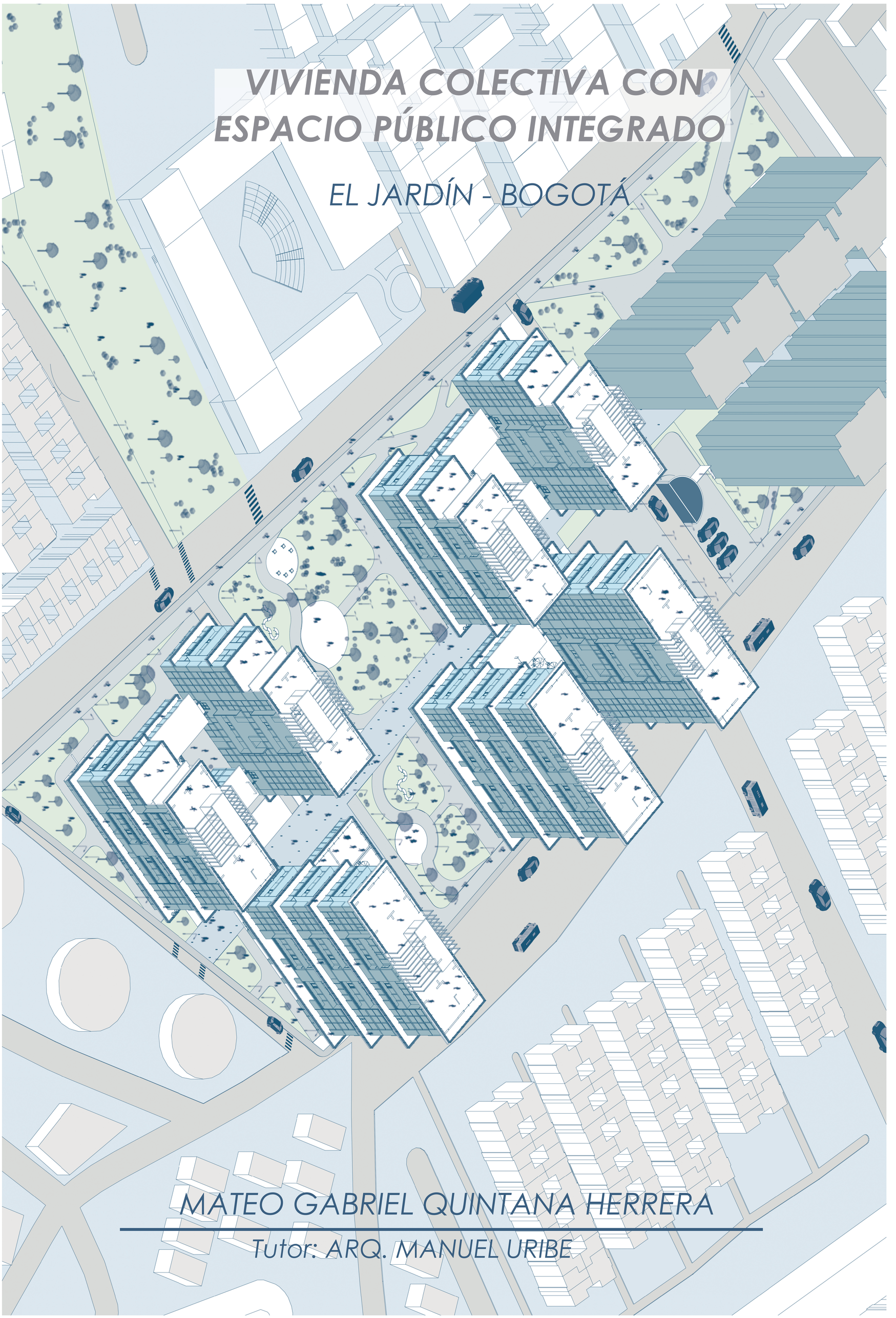
DIRECTOR: MTR. ARQ. MANUEL URIBE FIERRO

QUITO - ECUADOR

2024

VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO

EL JARDÍN - BOGOTÁ



MATEO GABRIEL QUINTANA HERRERA

Tutor: ARQ. MANUEL URIBE

Indice

Memoria Gráfica (MG)

MG-01 Ubicación por escalas
MG-02 Escala Barrial UPL 17
MG-03 Polígono de datos
MG-04 Polígono densidad poblacional
MG-05 Problemáticas del polígono
MG-06 Oportunidades del polígono
MG-07 Plan masa “Polígono verde - azul”
MG-08 Marco conceptual parte 1
MG-09 Marco conceptual parte 2
MG-10 Lote de oportunidad
MG-11 Factores detonantes
MG-12 Vivienda colectiva concepto
MG-13 Referente Arquitectónico
MG-14 Análisis de usuario
MG-15 Intenciones de diseño
MG-16 Análisis de radiación
MG-17 Análisis de vientos
MG-18 Análisis de asolamiento
MG-19 Desarrollo del corredor verde
MG-20 Programa Arquitectónico

Planimetria Arquitectónica (PA)

PA-01 Implantación general
PA-02 Implantación desarrollada
PA-03 Planta baja desarrollada
PA-04 Planta baja sección 1
PA-05 Planta baja sección 2
PA-06 Planta alta colectiva
PA-07 Planta alta colectiva ampliada
PA-08 Vivienda duplex planta baja
PA-09 Vivienda duplex planta alta
PA-10 Planta modelo acotada
PA-11 Corte A-A´
PA-12 Corte B-B´
PA-13 Fachada principal este
PA-14 Fachada principal norte
PA-15 Vistas Externas
PA-16 Vistas Internas

Asesoría Tec. Constructiva (TC)

TC-01 Replanteo Estructura
TC-02 Replanteo Espacio Público
TC-03 Tabla de materiales
TC-04 Planta Constructiva
TC-05 Corte Constructivo
TC-06 Fachada Constructiva
TC-07 Corte por muro
TC-08 Detalle especial

Asesoría Estructuras (ES)

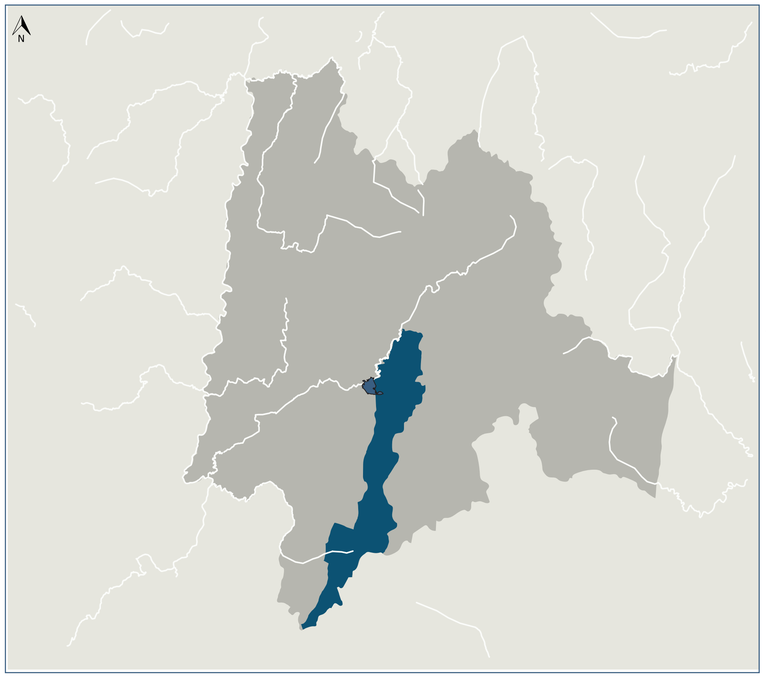
ES-01 Pre-dimensionamiento
ES-02 Detalle de cimientos
ES-03 Planta losa de cimentación
ES-04 Calculo muros de corte y vigas
ES-05 Detalle cimiento ampliado
ES-06 Detalle muros de corte
ES-07 Planta de entrepisos
ES-08 Detalle de conexiones
ES-09 Detalle de gradas
ES-10 Planta cubiertas
ES-11 Detalle de cubiertas
ES-12 Despiece 3D

MEMORIA GRÁFICA



ESCALA NACIONAL - DEPARTAMENTAL

COLOMBIA - DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



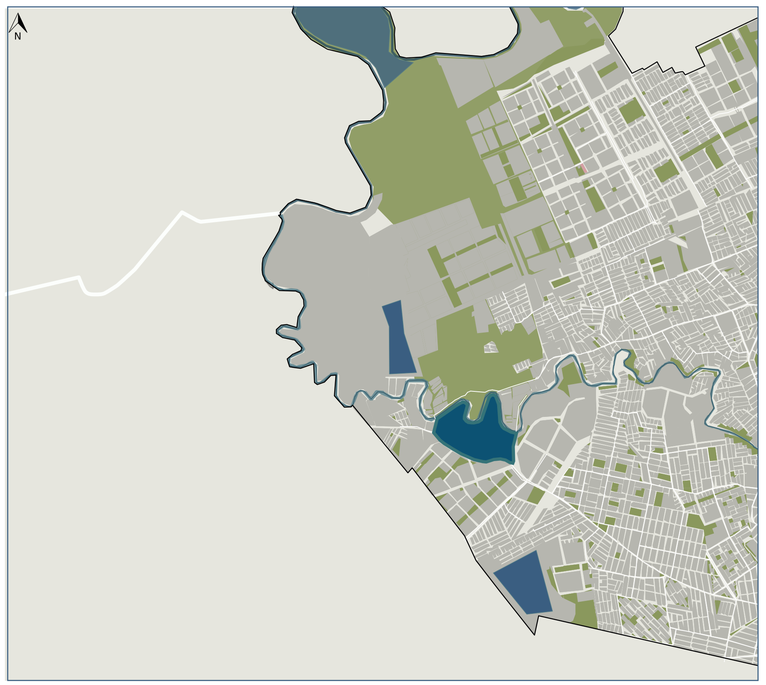
ESCALA CAPITAL - LOCALIDAD

DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ - LOCALIDAD DE BOSA



ESCALA UPL (Unidad de Planeamiento Local)

UPL 17 BOSA



ESCALA BARRIAL

BARRIO EL JARDIN

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

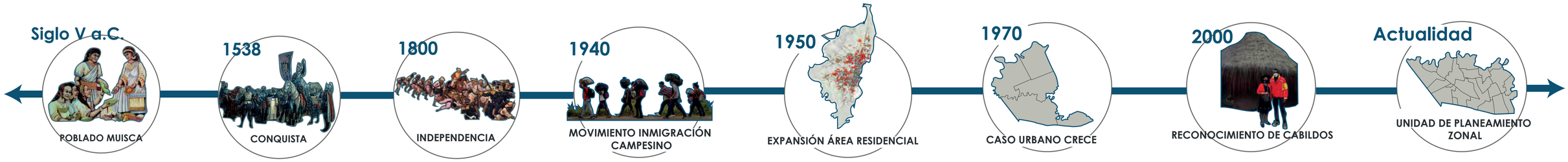
CONTENIDO:
UBICACIÓN POR ESCALAS

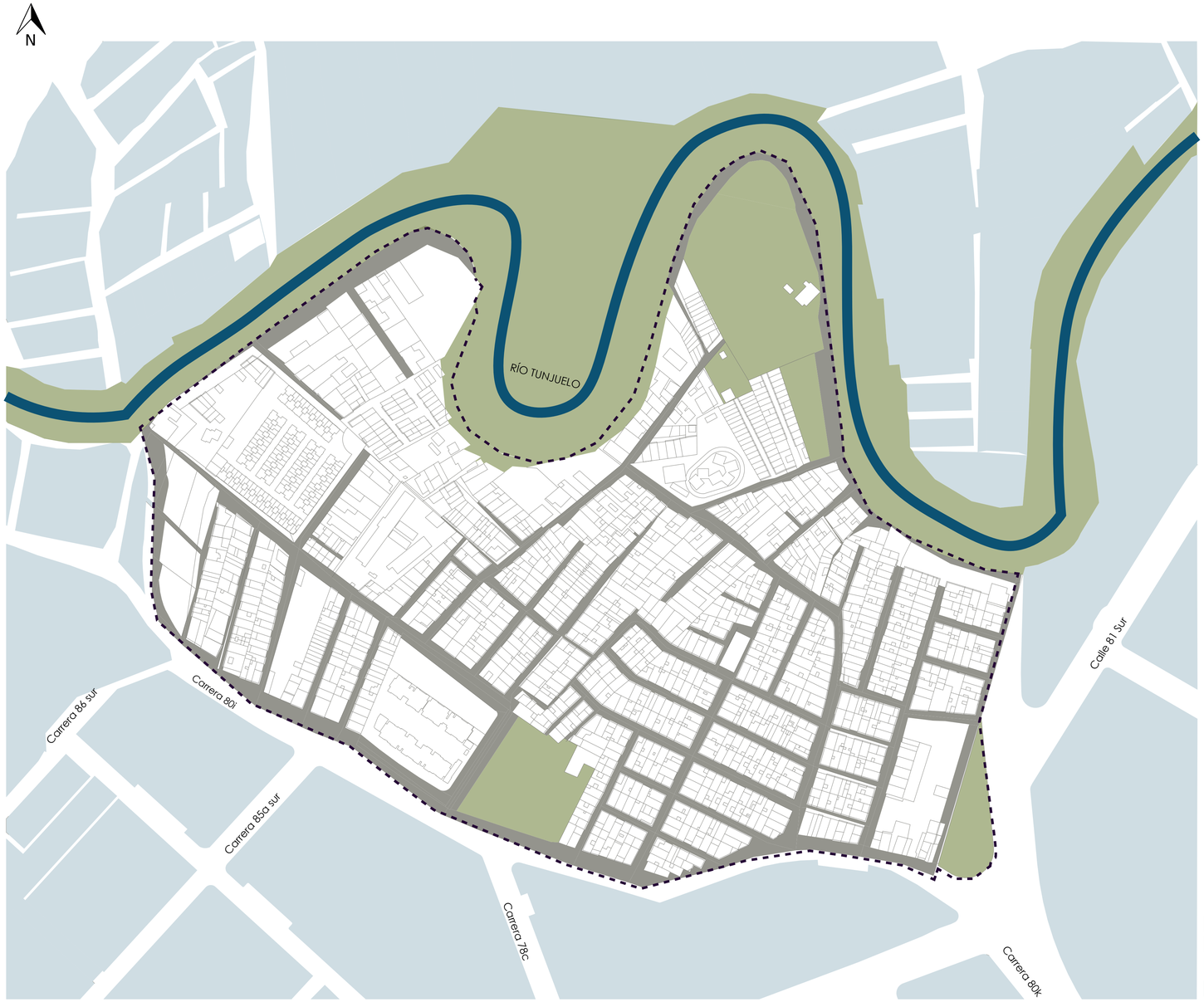
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-01

ESCALA BARRIAL - BOSA UPL 17





APROXIMACIÓN AL TERRITORIO

ESCALA BARRIAL

ESCALA BARRIAL

EL JARDÍN

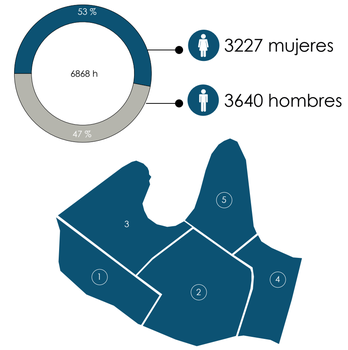
SUPERFICIE — 21,3 hectáreas

El sector de estudio se emplaza en 1 barrio. Se ubica dentro de la UPZ de Bosa Central en la Localidad que lleva su mismo nombre.

Este barrio corresponde a la zona del Río Tunjuelito al norte y Dg 73 F S y Kr 80l al sur, Ak 80 al oriente y Ak 77G y M. Soacha al occidente

POBLACIÓN — 6868 habitantes

Densidad Poblacional :



- 1695 habitantes
- 2183 habitantes
- 2695 habitantes
- 829 habitantes
- 1304 habitantes

Con respecto a la superficie del Distrito Capital de Bogotá, el Jardín corresponde al 0,013% del teritorio.

Con respecto a la superficie de Colombia, la Localidad de Bosa Central corresponde al 0,000018% del territorio.

SIMBOLOGÍA

- Área verde
- Vías
- Manzanas
- Río Tunjuelo

Elaborado: Grupo PUCE-Bogotá NRC:5801 2023

0 9 18 36 54 72 90m

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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN: COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR: ARQ. MANUEL URIBE

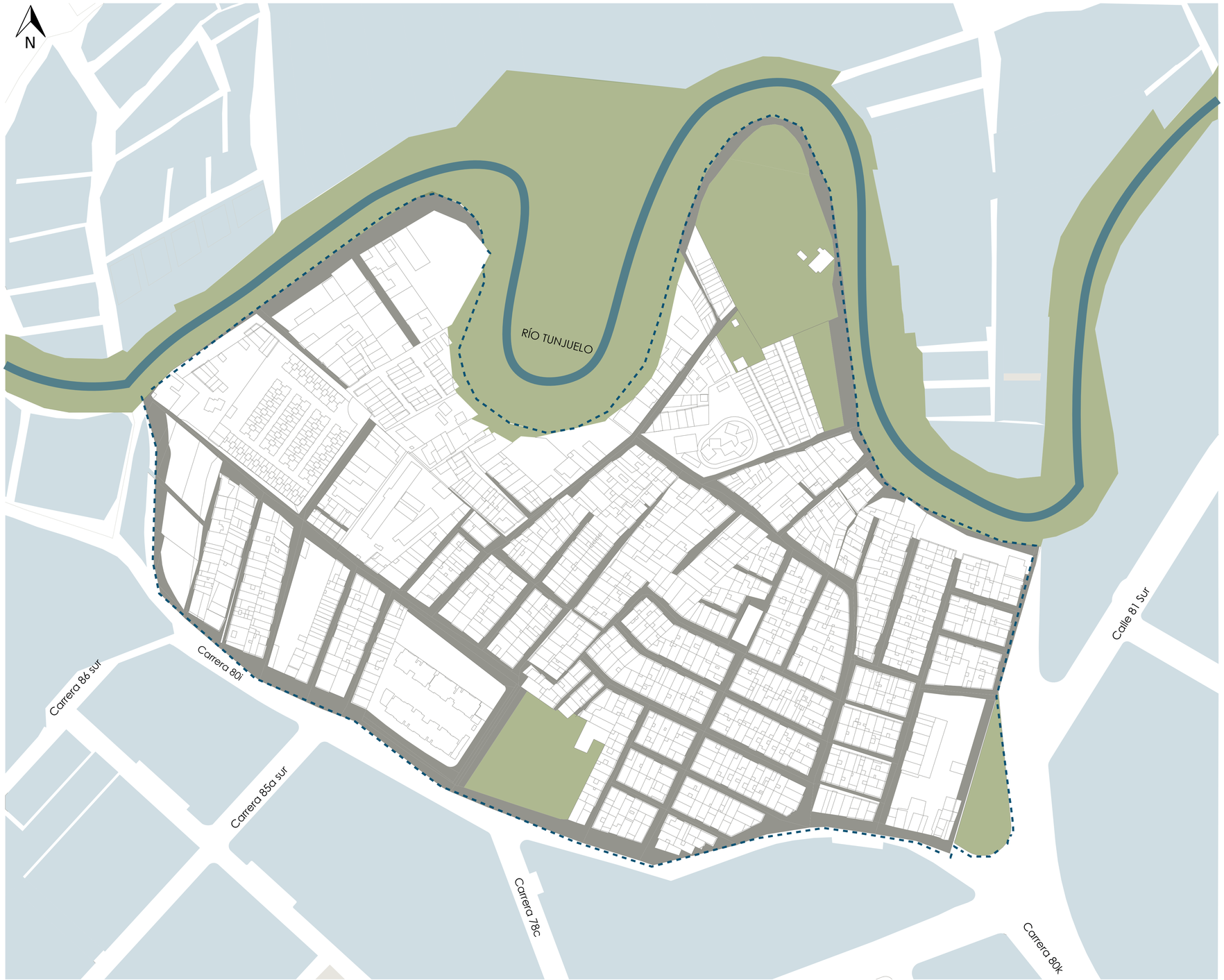
ALUMNO: MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO: ESCALA BARRIAL - ANTECEDENTES HISTÓRICOS

FECHA: JULIO - 2024

ESCALA: 1:1

MG-02



Análisis Sector El Jardín - Bosa Central

Sector de Estudio

Bosa es un barrio ubicado en el suroccidente de Bogotá, Colombia, conocido por su diversidad socioeconómica y su desarrollo urbano. El río Tunjuelo cruza la localidad.

Delimitación del Polígono

Este barrio corresponde a la zona del Rio Tunjuelito al norte y Dg 73F S y Kr 80I al sur, Ak 80 al oriente y Ak 77G y M. Soacha al occidente

21.3 ha	Área de estudio
48	Manzanas de estudio
1297	Predios
5	Equipamientos
Sector de Estudio **2,98%** Bosa Central	**7,84 ha** Área total de llenos
Sector de Estudio **0,89%** Bosa	**13,46 ha** Área total de vacíos
Sector de Estudio **0,013%** Bogotá D.C.	**1** Cantidad de vías principales
Sector de Estudio **0,00088%** Cudinamarca	**43** Cantidad de vías secundarias
Sector de Estudio **0.000019%** Colombia	**14** Cantidad de vías sin salida

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

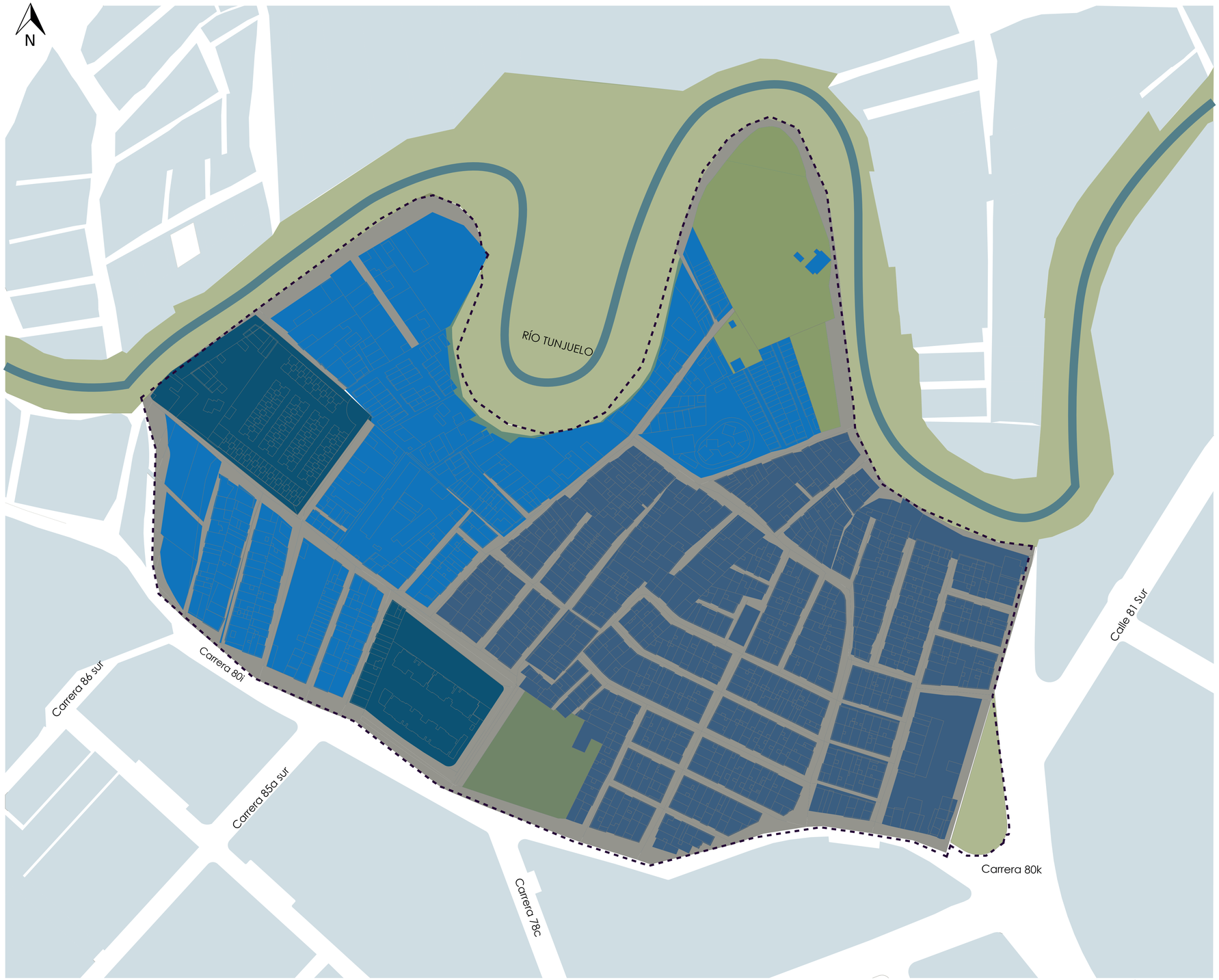
CONTENIDO:
POLÍGONOS DE DATOS

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-03

POLÍGONO DENSIDAD POBLACIONAL



Análisis Sector El Jardín - Bosa Central

DENSIDAD POBLACIONAL

322 Hab*Ha

Existencia de Sobrepoblacion

0 9 18 36 54 72 90m

Elaborado: Grupo PUCE-Bogotá NRC:5801 2023

Simbología

- De 250 hasta 350 habitantes
- Superior a 250 hasta 500 habitantes
- Superior a 500 hasta 800 habitantes
- Río Tunjuelo

Distribucion Poblacional (Aprox)

La Distribucion Poblacional en mapa esta aproximada teniendo en cuenta alturas de pisos y promedios de personas que viven en cada predio construido.

Informacion Demográfica

Resumen de las fichas por Unidad de Planeamiento Local (UPL) de Boza - Bogota 2022.

Nùmero de habitantes (Bosa- Bogota)
724.091 Hab.

Área de Bosa en hectáreas
2391.1 Ha.

Nùmero de habitantes El Jardin.
6868 Hab.

Área del Jardin en hectáreas
21.3 Ha.

Promedio de habitantes por hogar
5 a 6 Hab.

Densidad Poblacional
322 Hab/Ha.

Poblacion General.
6868 Hab.
53% Mujeres
47% Hombres

Poblacion de 0 a 4 años
419 Hab
44% Mujeres
56% Hombres

Población de 5 a 13 años.
968 Hab.
49% Mujeres
51% Hombres

Población de 14 a 28 años.
1834 Hab.
49% Mujeres
51% Hombres

Población de 29 a 59 años
2884 Hab.
53% Mujeres
47% Hombres

Población de 60 +
768 Hab.
54% Mujeres
46% Hombres

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
POLÍGONOS DENSIDAD POBLACIONAL.

FECHA:
JULIO - 2024

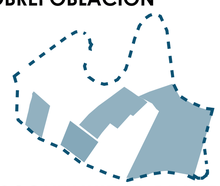
ESCALA:
1:1

MG-04

PROBLEMÁTICAS DEL POLÍGONO

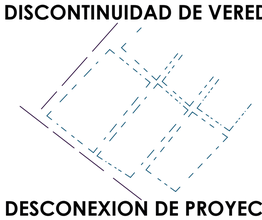


SOBREPOBLACIÓN



Muchos habitantes viviendo en 1 y 2 Pisos genera aglomeración en las casas, ademas el polígono esta mas arriba del **rango establecido de Habitantes por Hectárea.**

DISCONTINUIDAD DE VEREDAS



Las veredas se encuentran por ciertos tramos cortos y **no dan una continuidad para una circulación** peatonal confortable.

DESCONEXION DE PROYECTOS DINAMIZADORES



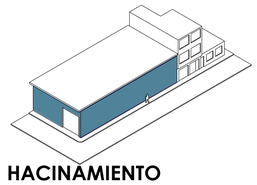
Debido a una **trama urbana deficiente que posee varias calles sin fondo** y estrechas, obligan a tener un recorrido mayor y confuso.

ÁREA VERDE DEFICIENTE



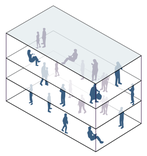
Falta de espacios de área verde público recreativo, no abastecen a la población y no están equipados.

MUROS CIEGOS



Existen edificaciones con cerramientos no permeables lo que crea un entorno olvidado y propicio para la ocurrencia de delitos.

HACINAMIENTO



La alta densidad poblacional provoca el hacinamiento de las personas lo que también provoca condiciones de vida no saludables.

RIESGO INUNDACIÓN



La cercanía con el río **expone al barrio a posibles inundaciones durante la temporada de lluvias**, causando daños a las viviendas y poniendo en peligro la seguridad de los residentes.

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
PROBLEMÁTICAS

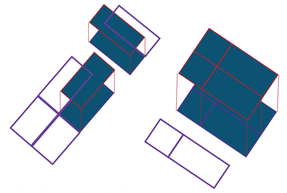
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-05

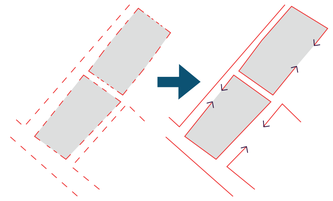
SIMBOLOGÍA
- ÁREA VERDE CON USO
- BORDES DE RÍO
- RÍO TUNJUELO
- MANZANAS A RECUPERAR
- VÍA PRINCIPAL
- VÍAS SECUNDARIAS
- REHABILITACIÓN MUROS CIEGOS
- PROYECTOS DINAMIZADORES
- VEREDAS INCOMPLETAS

RECICLAR VIVIENDA CON LA NORMATIVA



Usar la normativa existente no aplicada de la Tipo logia T5 para generar un crecimiento de las viviendas, ademas de recuperar construcciones deterioradas.

EXTENDER TRAMOS DE VEREDAS



Dar continuidad a las veredas existentes, ya que existe el lugar donde construirlas pero no se ha dado la gestión por parte de las autoridades.

REESTRUCTURACIÓN SISTEMA VIAL



Es una oportunidad para modernizar la infraestructura existente y adaptarla a las necesidades actuales, brin - dando una circulación con - tinua y promoviendo un entorno más seguro para los usuarios de la vía.

CONEXION TRANSPORTE ALTERNATIVO



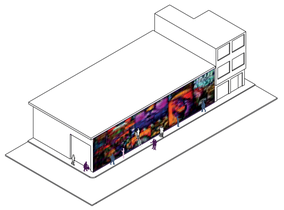
Red de Ciclovías dentro del polígono, conectando espacios con equipamientos, y generando una conexión con su contexto.

RE USAR EL BORDE DEL RIÓ Y VACIOS SIN USO



Usar áreas verdes publicas sin uso, estas son mayoritariamente cerca del Río Tunjuelo como recuperación de bordes, para aumentar espacios recreativos y disminuír riesgo de inundación.

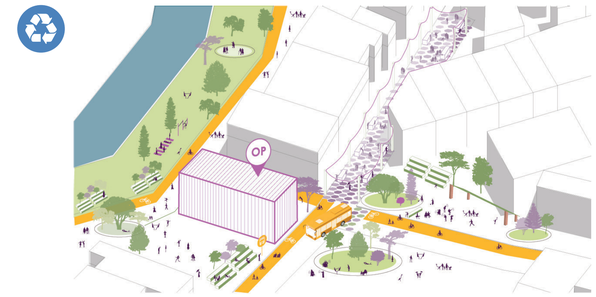
APROPIACIÓN DE ESPACIOS



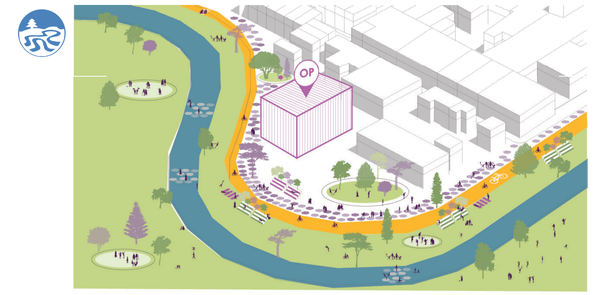
Con la apropiación de los muros ciegos por los moradores se puede mejorar la estética urbana y la funcionalidad del sector

PLAN MASA “POLÍGONO VERDE AZUL EL JARDIN”











PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN	UBICACIÓN: COLOMBIA - BOGOTÁ UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN	DIRECTOR: ARQ. MANUEL URIBE ALUMNO: MATEO GABRIEL QUINTANA H	CONTENIDO: PLAN MASA	FECHA: JULIO - 2024 ESCALA: 1:1	MG-07

PLAN PILOTO POLÍGONO VERDE-AZUL EL JARDIN

Ciudad Ambiental productiva de mixticidad urbana y cultural El Jardín

Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035

El POT considera 4 estructuras territoriales para construir la ciudad:

- Estructura Ecológica Principal
- Estructura Funcional y del Cuidado
- Estructura Socioeconómica, Creativa y de Innovación
- Estructura Integradora de Patrimonios

Objetivos de largo plazo que buscan alcanzar esa ciudad sostenible

1
Proteger la estructura ecológica principal y los paisajes bogotanos y generar las condiciones de una relación más armoniosa y sostenible de la ciudad con su

2
Mejorar el ambiente urbano y de los asentamientos rurales.

3
Incrementar la capacidad de resiliencia del territorio frente a la ocurrencia de desastres y derivados de la variabilidad y del cambio climático.

4
Revitalizar la ciudad a través de intervenciones y proyectos de calidad.

5
Promover el dinamismo, la reactivación económica y la creación de empleos

6
Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador.

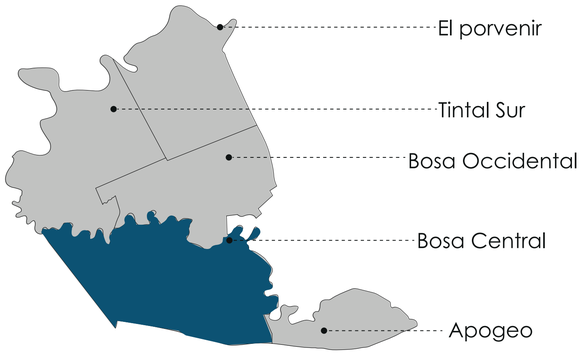
7
Alcanzar el desarrollo rural sostenible.

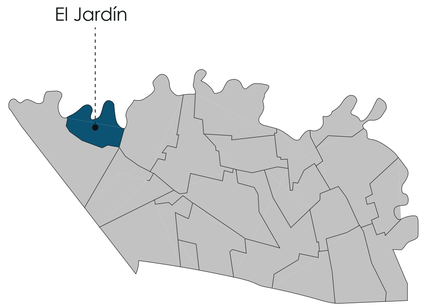
Se estructura bajo una escala local definidas como **UPL**

Permite el reverdecer de una ciudad a escala humana, diseñada para moverse a pie, en bicicleta, en patineta, en transporte público sostenible, eficiente y cómodo, con recorridos de entre 15 y 30 minutos.

Permitirá conseguir una ciudad con mayor equivalencia poblacional, con mayor compromiso con los recursos ambientales, históricos y culturales de cada territorio.

Nuestro sector de intervención se encuentra
en la **UPL URBANA 17: BOSA**





por lo cual se plantea la generación de una

FUENTE: PLANTEAMIENTO ESTUDIANTES DIC III

Área de actividades servidoras

que actúe como un: **NÚCLEO DE SOSTENIBILIDAD INTEGRAL**

Identificación y precisión de proyectos que construyan la vida de proximidad y vitalidad, en el marco de procesos de co-construcción con la ciudadanía.

Identificación y precisión de proyectos que construyan la vida de proximidad y vitalidad, en el marco de procesos de co-construcción con la ciudadanía.

Núcleo de desarrollo CULTURAL

- Valorar y preservar la cultura, la identidad y la herencia de la sociedad.
- Mantener y fortalecer la identidad cultural de los muiscas dentro del sector.

Núcleo de desarrollo SOCIAL

- Crear zonas mixtas que permitan a las personas vivir y trabajar en la misma área, reduciendo la necesidad de desplazamientos largos.

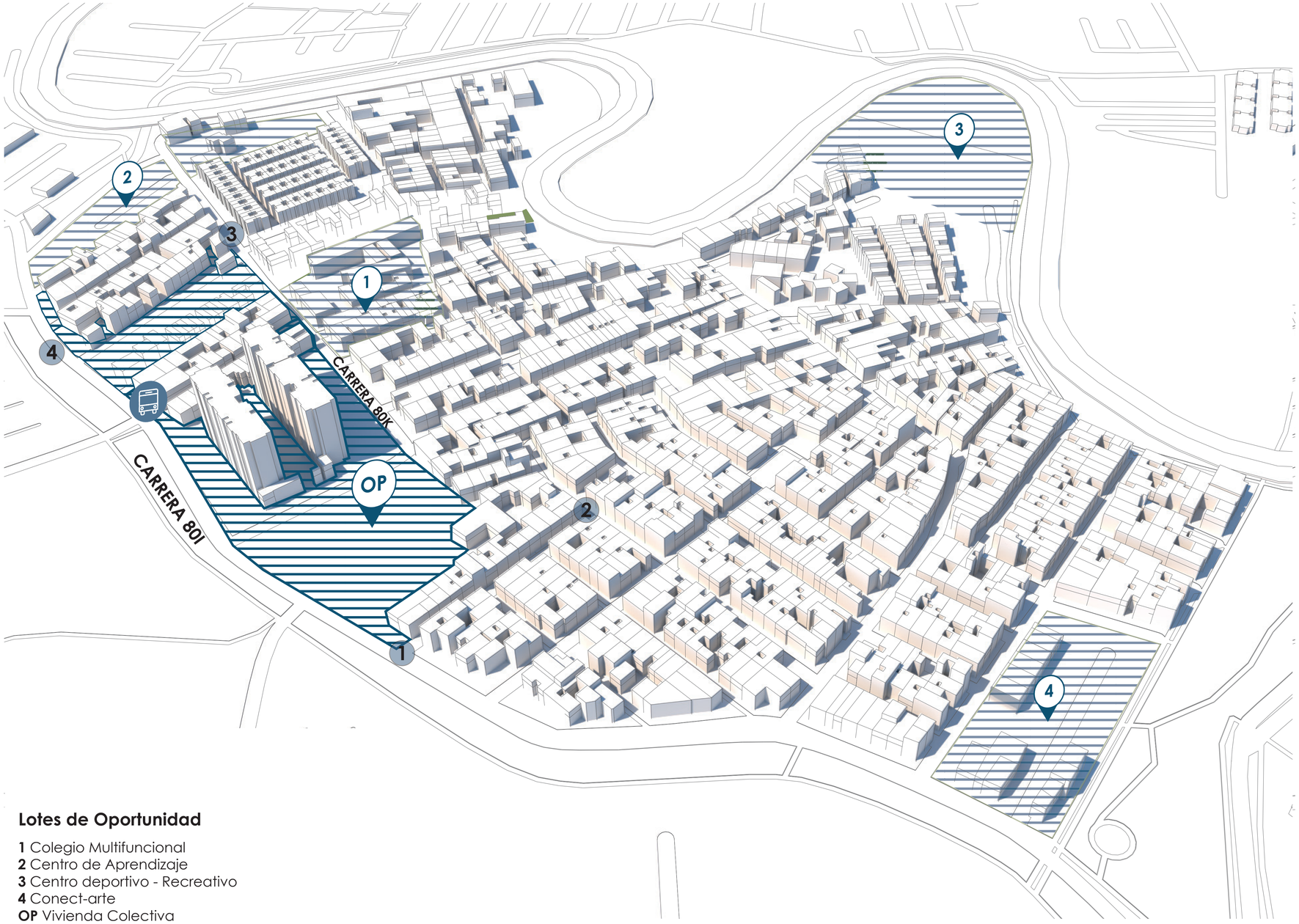
Núcleo de desarrollo DE ESPACIOS PÚBLICOS

- Aumentar el porcentaje de área verde para los habitantes del polígono.
- Mejorar la calidad de los espacios públicos, parques y áreas de recreación.

Núcleo de desarrollo DE MOVILIDAD

- Formar una red que permita la movilidad peatonal y ciclista, fomentando así la movilidad activa y sostenible.
- Cumplir con el objetvo de tener acceso a servicios de primera necesidad en trayectos de 30 minutos.

POLÍGONO DE ESTUDIO “LOTE DE OPORTUNIDAD”



Lotes de Oportunidad

1 Colegio Multifuncional
2 Centro de Aprendizaje
3 Centro deportivo - Recreativo
4 Conect-arte
OP Vivienda Colectiva

1



2



3



4



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
LOTE INDIVIDUAL

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-10

FACTORES DETONANTES EN EL LOTE DE OPORTUNIDAD



Corredor Verde

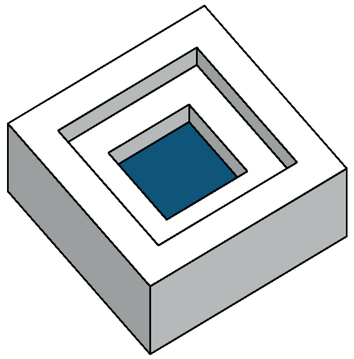
Recorrido verde que conecta un tramo del polígono con el otro.



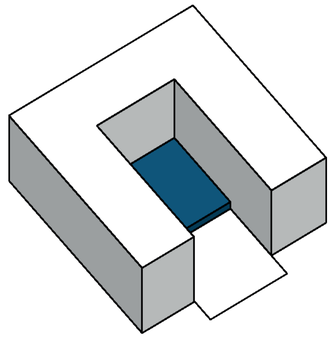
Pre-existencias y proyectos aledaños

Usar la morfología de las torres Altos San Berno influyentes en el polígono.

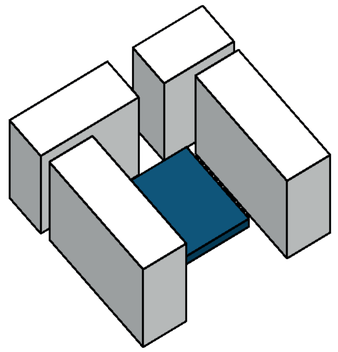
VIVIENDA COLECTIVA “ESTRATEGIA”



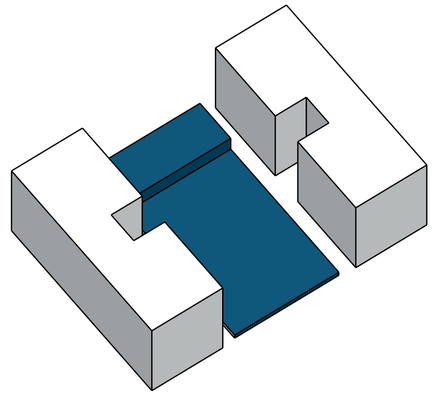
Patio Central
Colectivo / Público



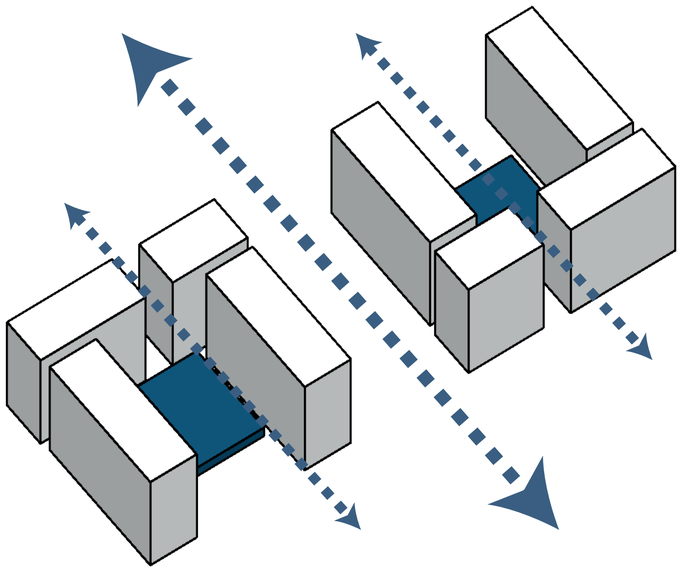
Intersecciones
Transiciones



Volumetría en relación
al patio central



Utilizar la planta baja
para la colectividad

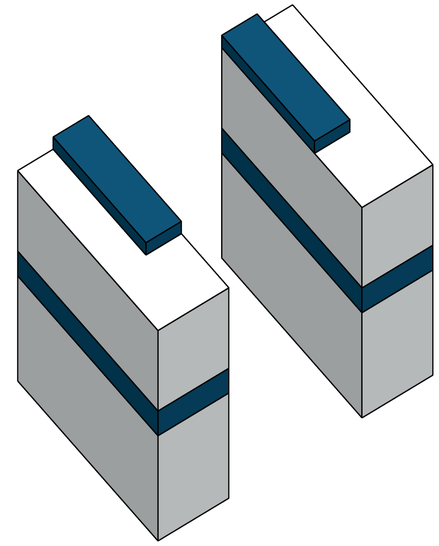


Integración de espacio
público a los espacios colectivos

ESPACIOS COLECTIVOS
Espacios utilizados para los habitantes de las viviendas.

ESPACIOS PÚBLICOS
Espacios al exterior de las viviendas.

ESPACIOS PRIVADOS
Tipologías de vivienda



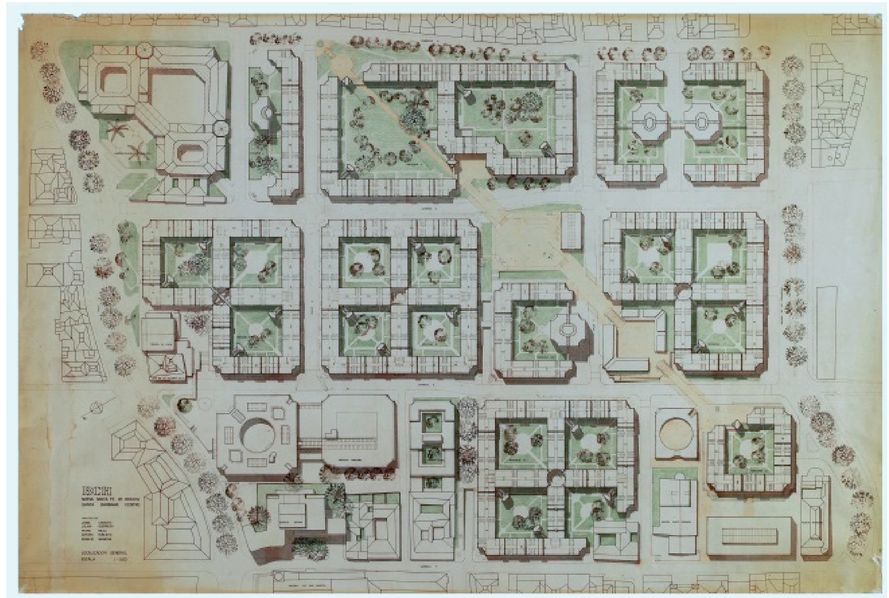
Activar las plantas altas
para que sean espacios
colectivos

Activar los espacios colectivos en diferentes alturas generan diferentes percepciones que generan apropiación a los espacios.

REFERENTE ARQUITECTÓNICO



Proyecto urbano Nueva Santa Fé (Rogelio Salmona)



Implantación

Partido Arquitectónico



Activar la planta baja con área verde con uso



Brindar actividad a las edificaciones en planta baja



Implementar actividades mixtas.



Utilizar los ejes viales como base de conexión

https://www.fundacionrogeliosalmona.org/proyectos/renovaci%C3%B3n-urbana-nueva-santaf%C3%A9

ANÁLISIS DE USUARIO

PROBLEMÁTICA DE HABITABILIDAD

DENSIDAD POBLACIONAL

322 Hab*Ha



Existencia de Sobrepoblacion

DATOS DE HABITANTES

Nùmero de habitantes El Jardin.

6868 Hab.

Área del Jardin en hectáreas

21.3 Ha.

Promedio de habitantes por hogar

5 a 6 Hab.

Densidad Poblacional

322 Hab/Ha.

VACÍO PÚBLICO POR HABITANTE

2360 m^2

0,27 m^2 / hab

8800 habitantes

TOTAL DE HABITANTES EN LOTE

ESTADO ACTUAL

410 habitantes
82 Viviendas
Vivienda de 5 a 6 personas

PROPUESTA

510 habitantes
85 Viviendas
Vivienda de 5 a 6 personas

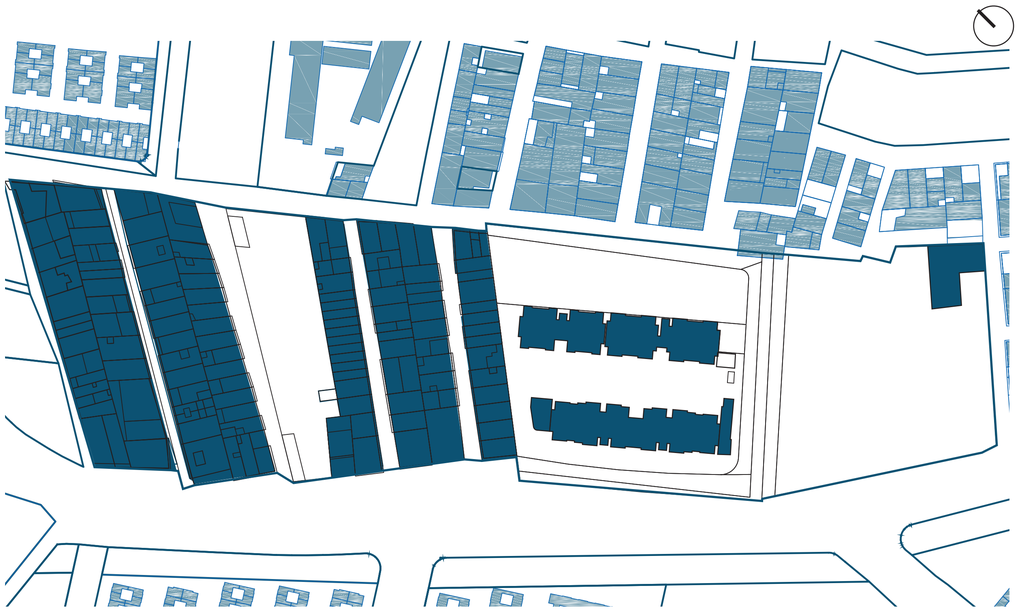
COLECTIVIDAD VECINAL EN EL PLAN PILOTO



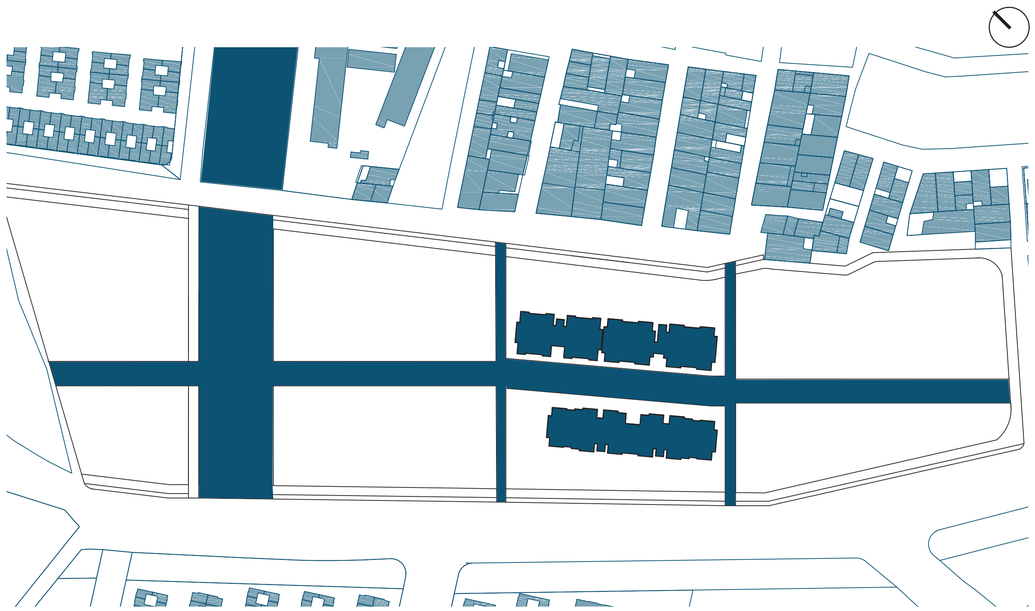
ACTIVAR EL ESPACIO PÚBLICO PARA EL ENCUENTRO VECINAL



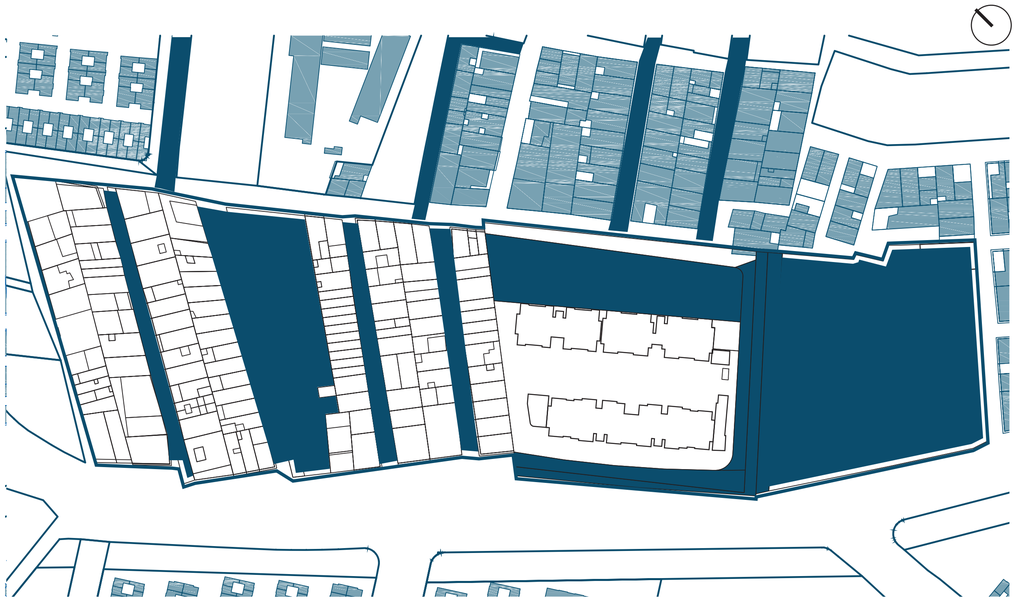
INTENCIONES DE DISEÑO



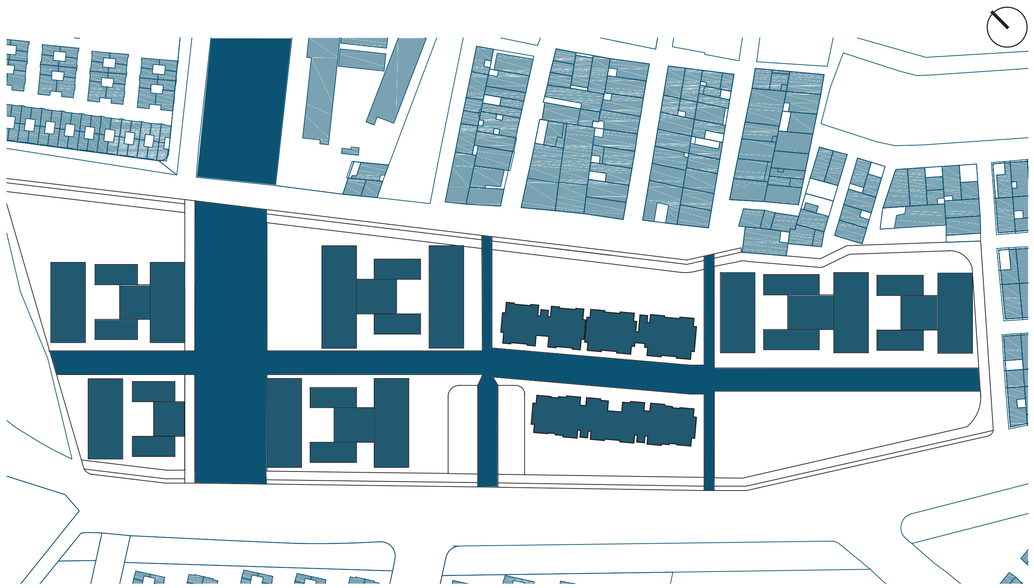
Estado Actual
Problemas de hacinamiento, poco espacio público con uso, el área verde pública es inexistente .



Ejes Pre-existentes
El eje generado por la preexistencia y el eje generado por el corredor verde son la base estructuradora.



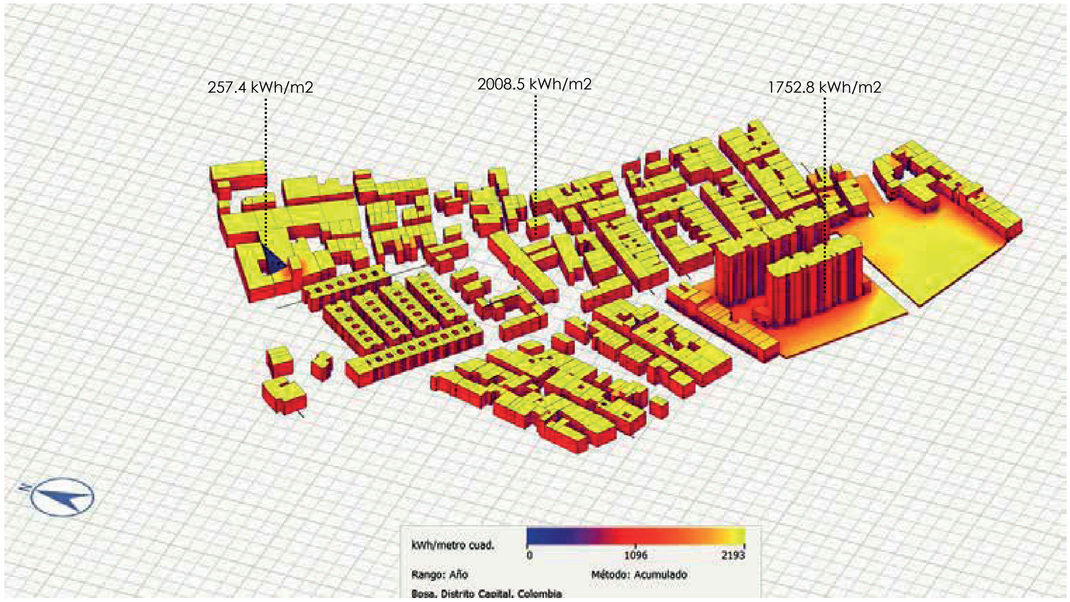
Vacio Estructurante Público
Los unicos vacios existentes en el polígono son las vias y 2 lotes baldios sin uso.



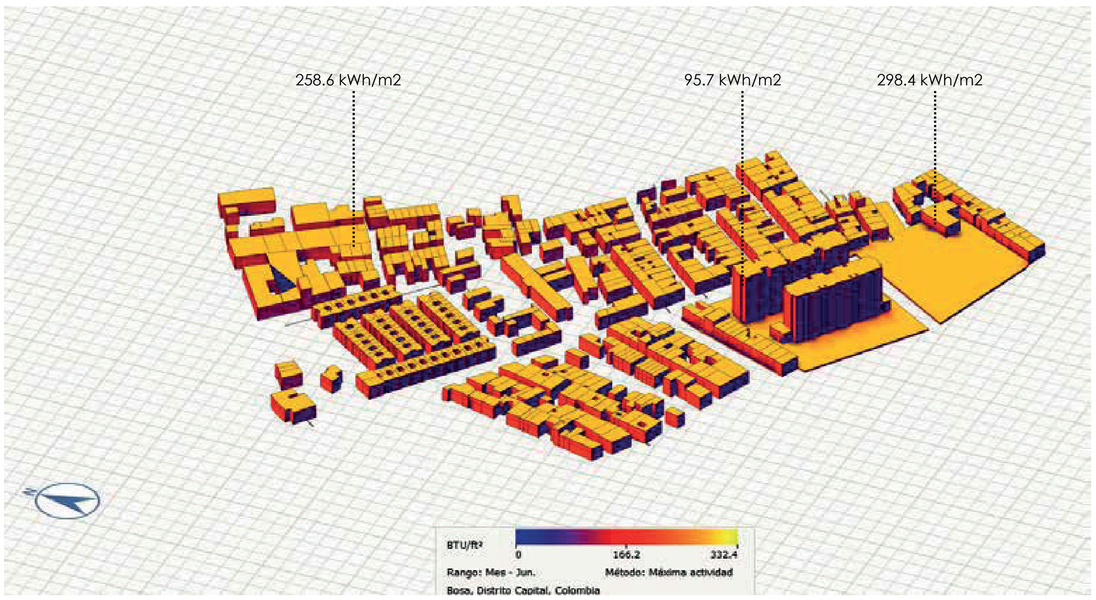
Barras de vivienda
Las barras de vivienda se colocan en base a los ejes y con la intencion que generen permeabilidad visual al barrio

ANÁLISIS DE RADIACIÓN

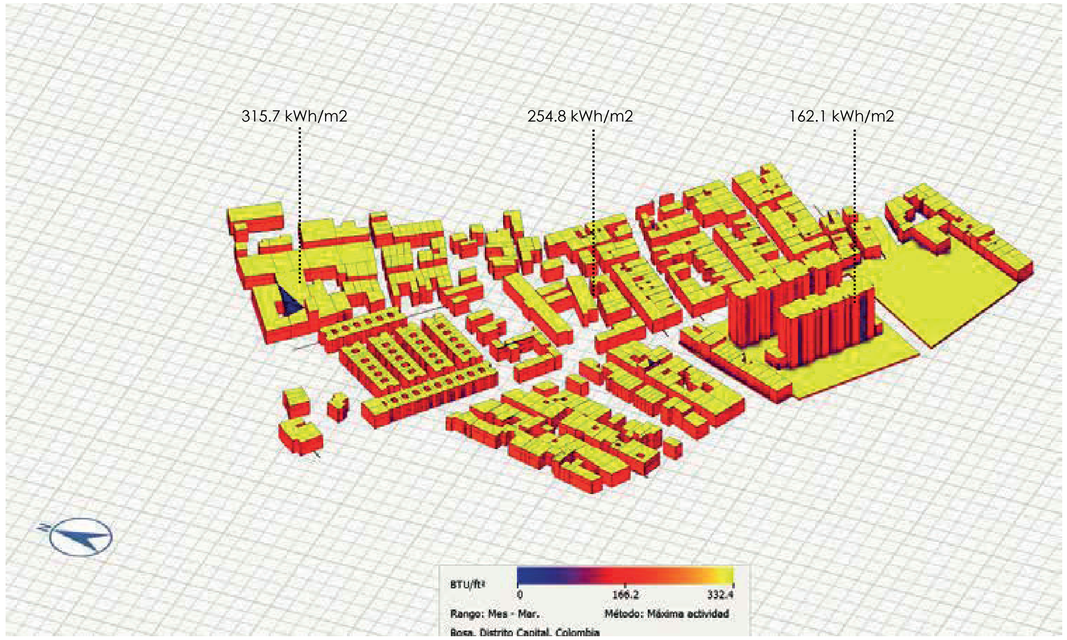
Análisis Anual



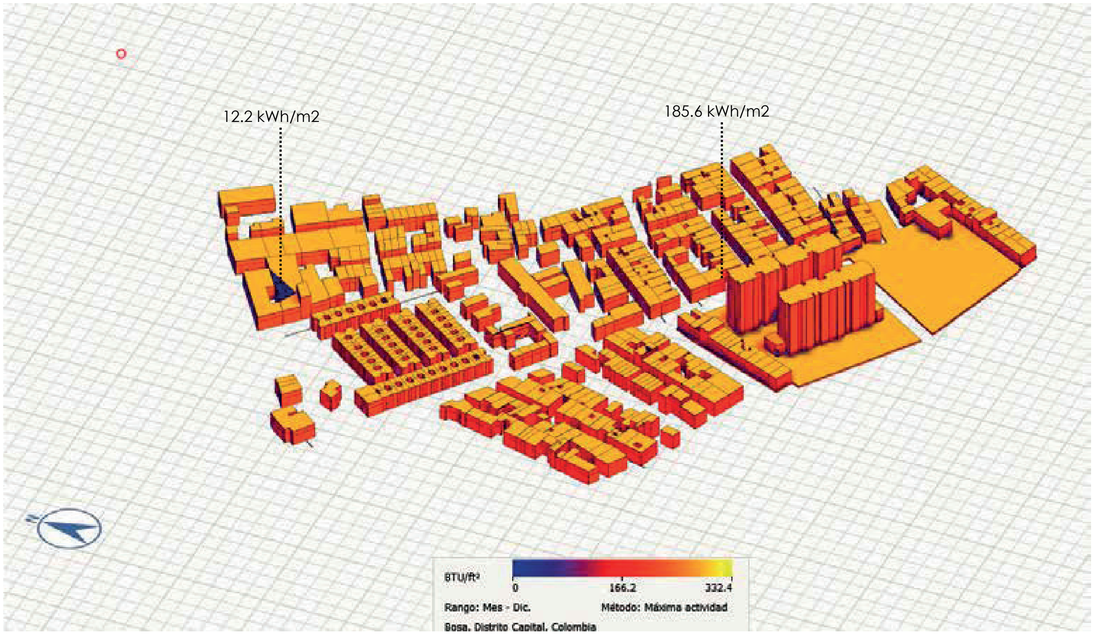
Análisis Solsticio de Verano



Análisis Equinoccios



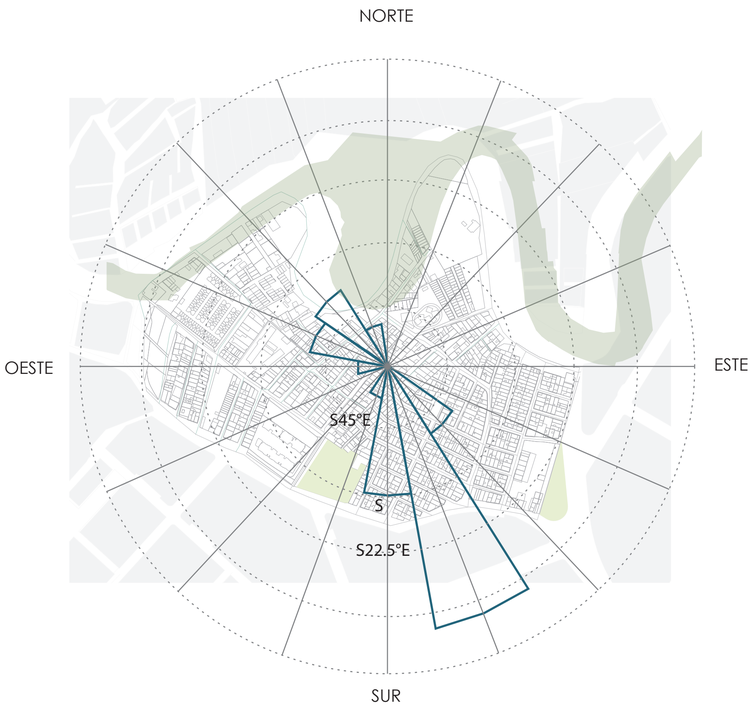
Análisis Solsticio de Invierno



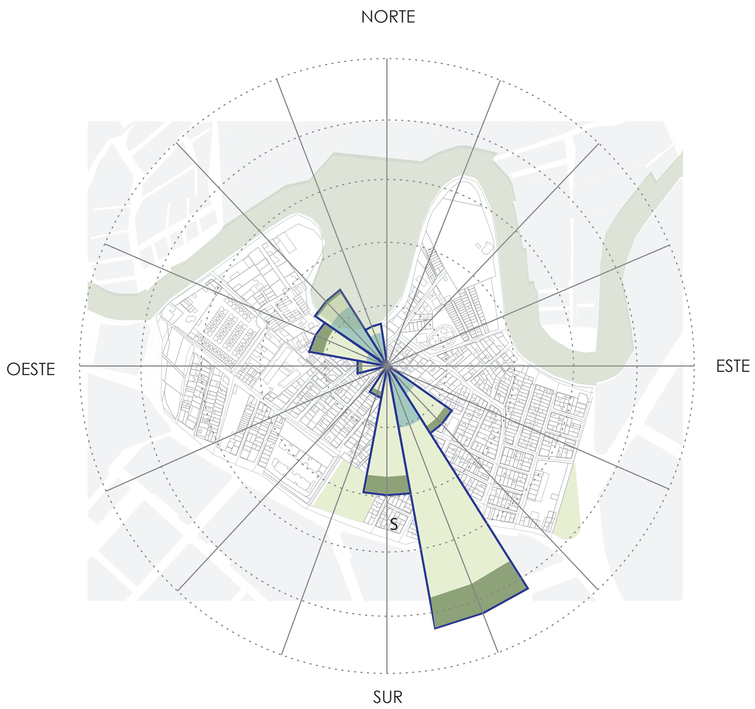
La radiacion durante el año es constante asi que en la zona del polígono hay que activar estrategias para generar confort al habitante

ANÁLISIS DE VIENTOS

Dirección del viento



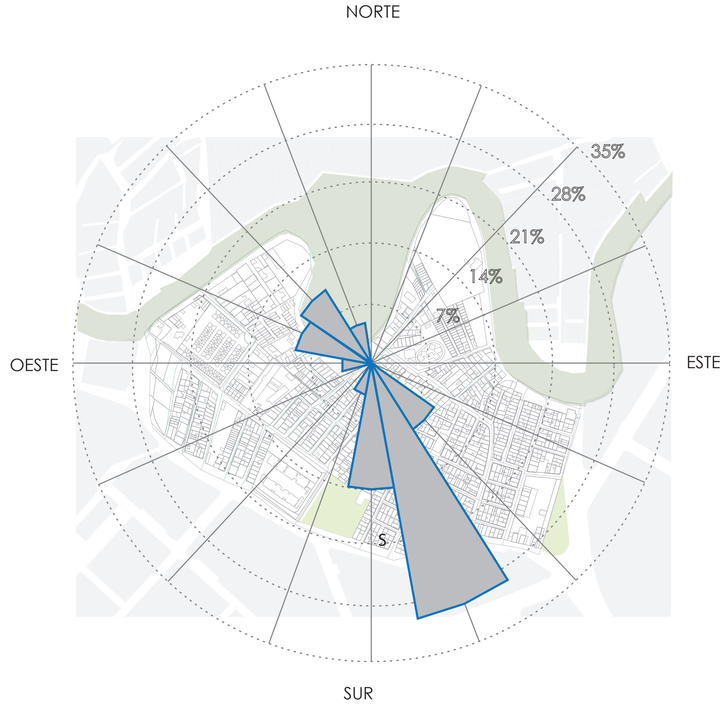
Velocidad del viento



VELOCIDAD DEL VIENTO

- ≤ 8.00
- 6.00-8.00
- 4.00 - 6.00
- 2.00 - 4.00
- 0.00 - 2.00

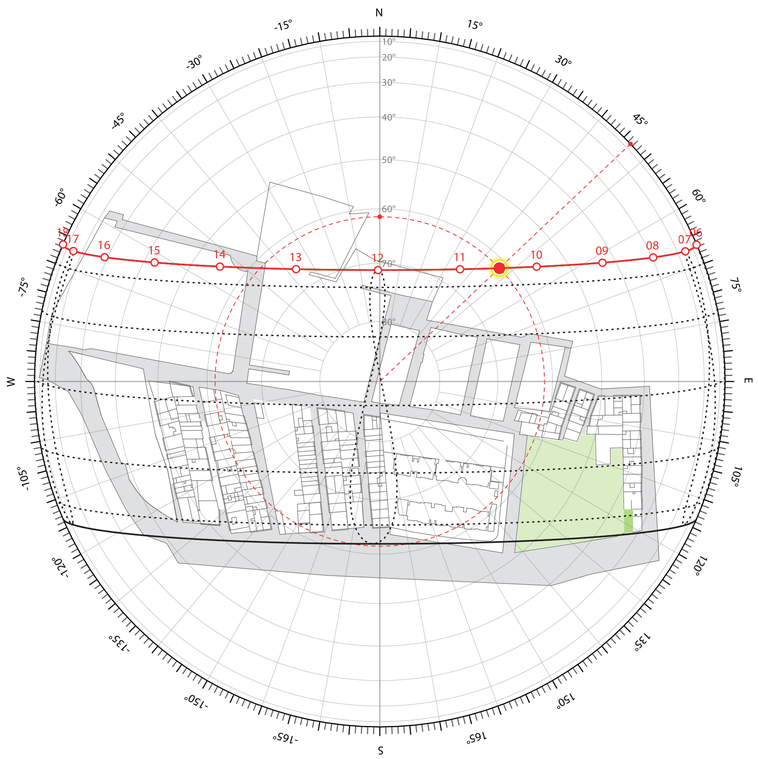
Frecuencia del viento



Barrio el Jardín, Bosa, recibe una influencia del viento con dirección sur sureste y un porcentaje de frecuencia para este rumbo de 30,23%, siendo el 64,24% vientos con mayor incidencia de velocidades entre 2 y 4 m/s.

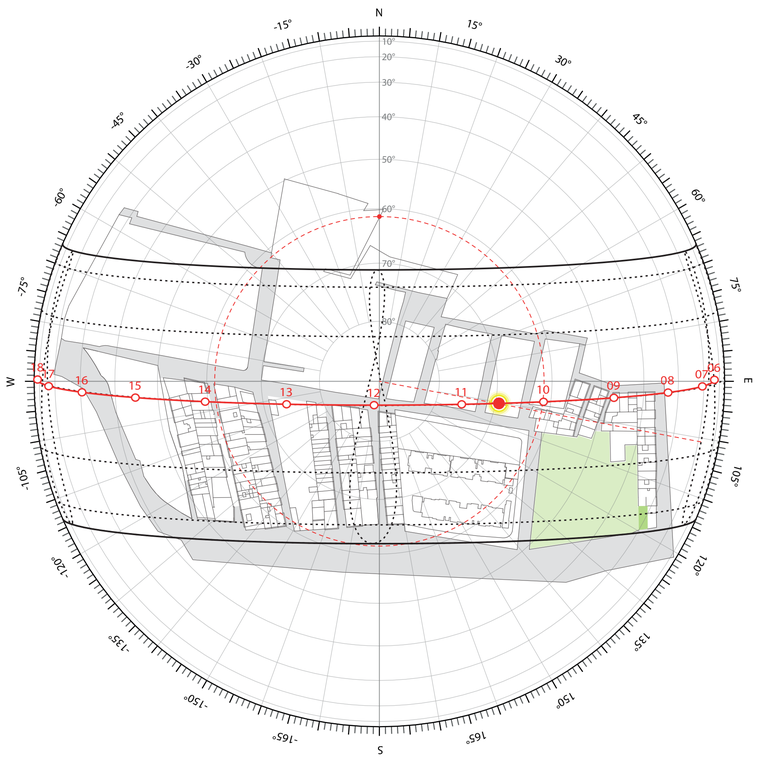
ANÁLISIS DE ASOLAMIENTO

En el solsticio de Verano el movimiento del sol tiene mas frecuencia por el norte causando que esta época del año la fachada norte tenga mucha mas captación del energía solar



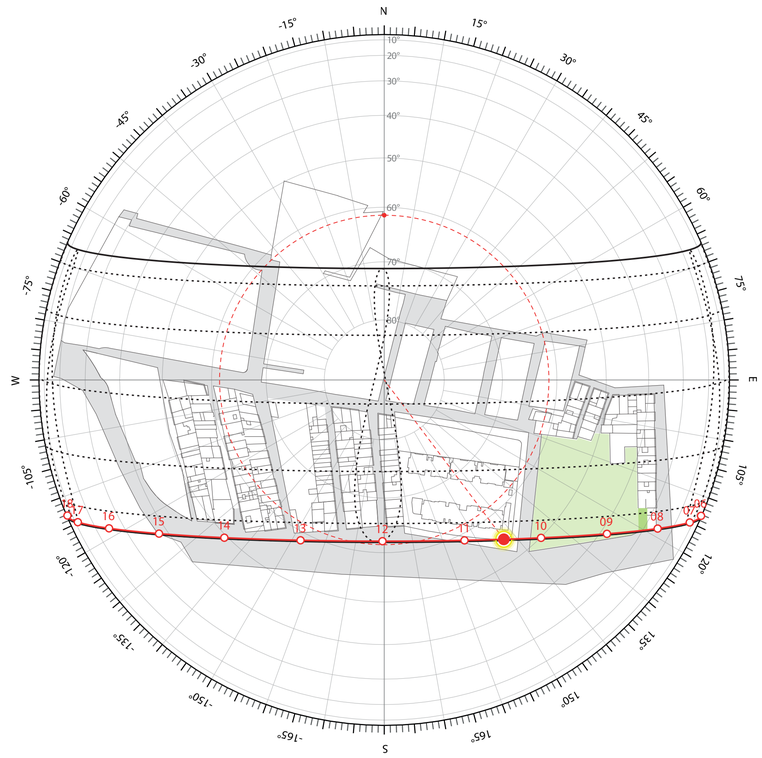
Solsticio de Verano

En los equinoccios de otoño y primavera el movimiento del sol es mas central es la época donde el sol da mas directo a las cubiertas.

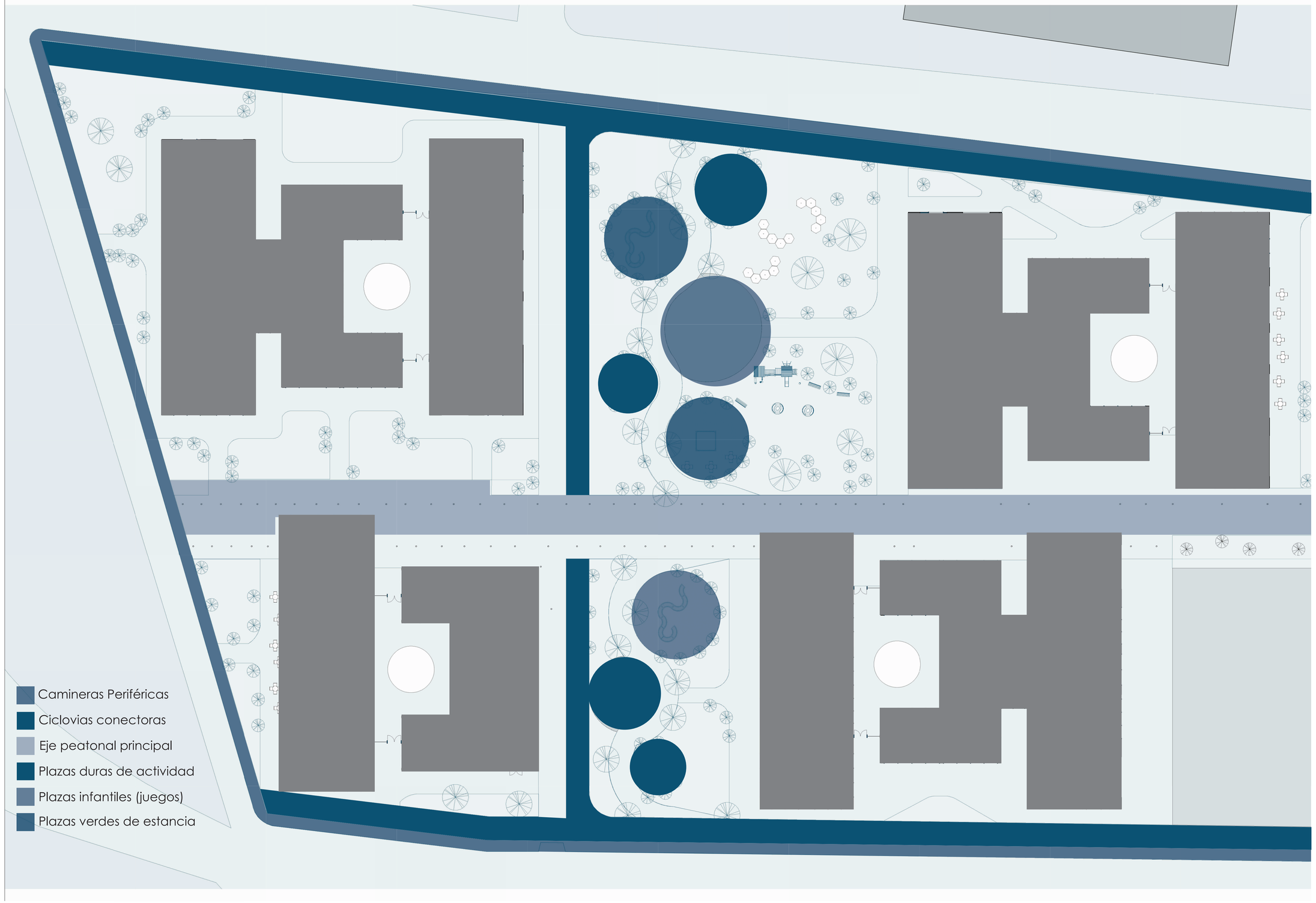


Equinoccio Otoño - Primavera

En el solsticio de Invierno el movimiento del sol tiene mas frecuencia por el sur causando que esta época del año la fachada norte tenga mucha mas captación del energía solar



Solsticio de Invierno



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

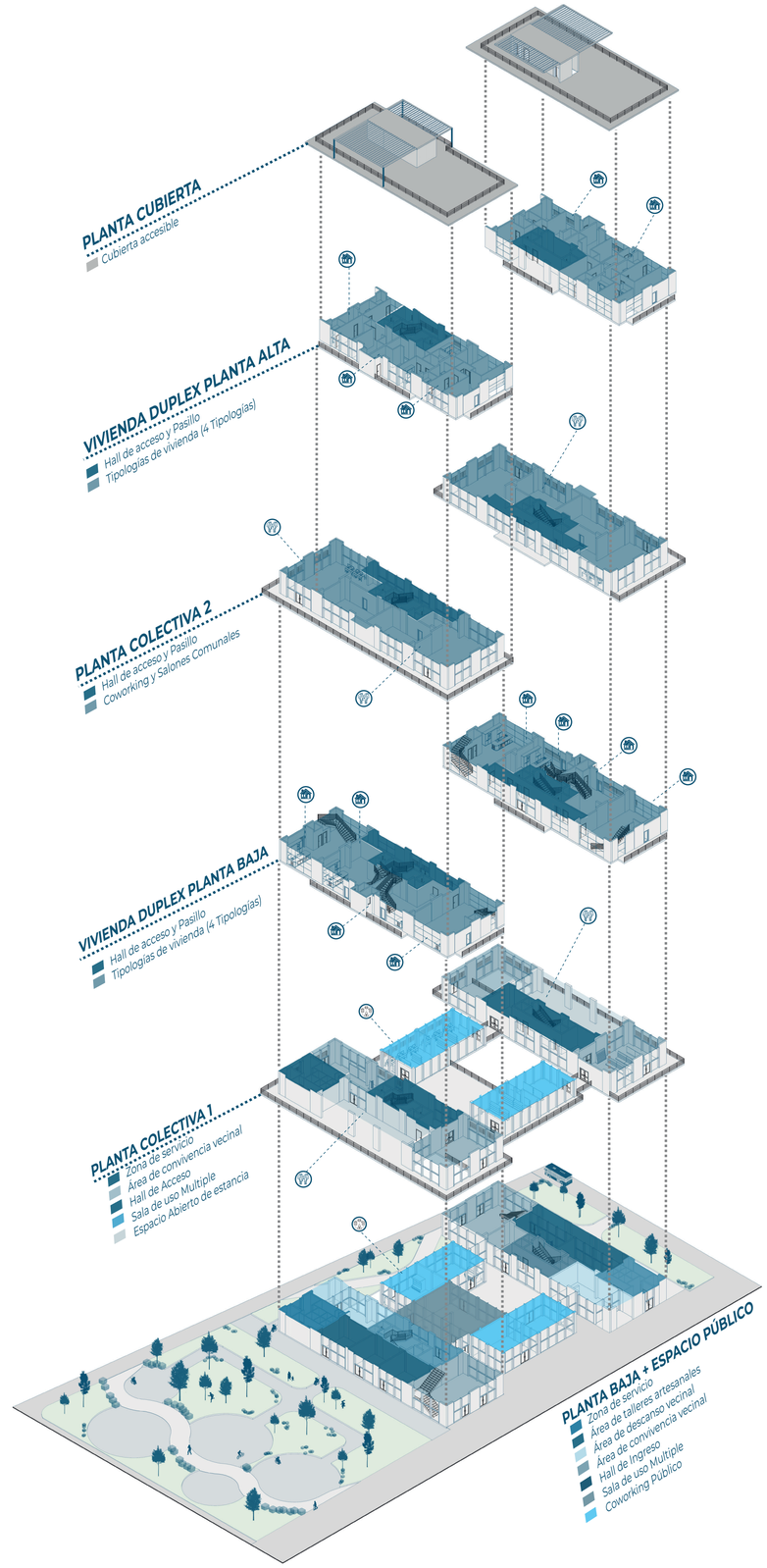
CONTENIDO:
DESARROLLO DE CORREDOR VERDE.

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-19





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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EXPLOTADO

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

MG-20

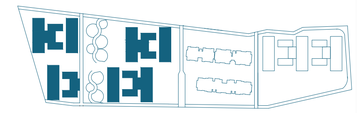
PLANIMETRÍA ARQUITECTÓNICA

IMPLANTACION GENERAL



ESCALA: 1:500

IMPLANTACION DESARROLLADA



ESCALA: 1:200

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

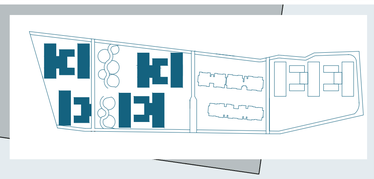
CONTENIDO:
IMPLANTACIÓN ZONA A DESARROLLAR

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:200

PA-02

PLANTA BAJA DESARROLLADA



LEYENDA

1. Baños Públicos
2. Zona de descanso Público
3. Taller artesanal 1
4. Taller artesanal 2
5. Taller artesanal 3
6. Hall de ingreso Torre 1
7. Salón de estancia vecinal
8. Sala de uso múltiple
9. Sala de ventas (víveres)
10. Sala de ventas (víveres)
11. Sala de Coworking
12. Sala de Coworking 2
13. Sala de estancia vecinal
14. Hall de ingreso Torre 2
15. Sala de venta artesanal 1
16. Sala de venta artesanal 2
17. Parqueaderos Colectivos
18. Zona de descanso Público
19. Isla de ventas (Heladería, venta alimentos)
20. Salón de apoyo estudiantil
21. Salón de reuniones vecinal
22. Cafetería
23. Librería

ESCALA: 1:200

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

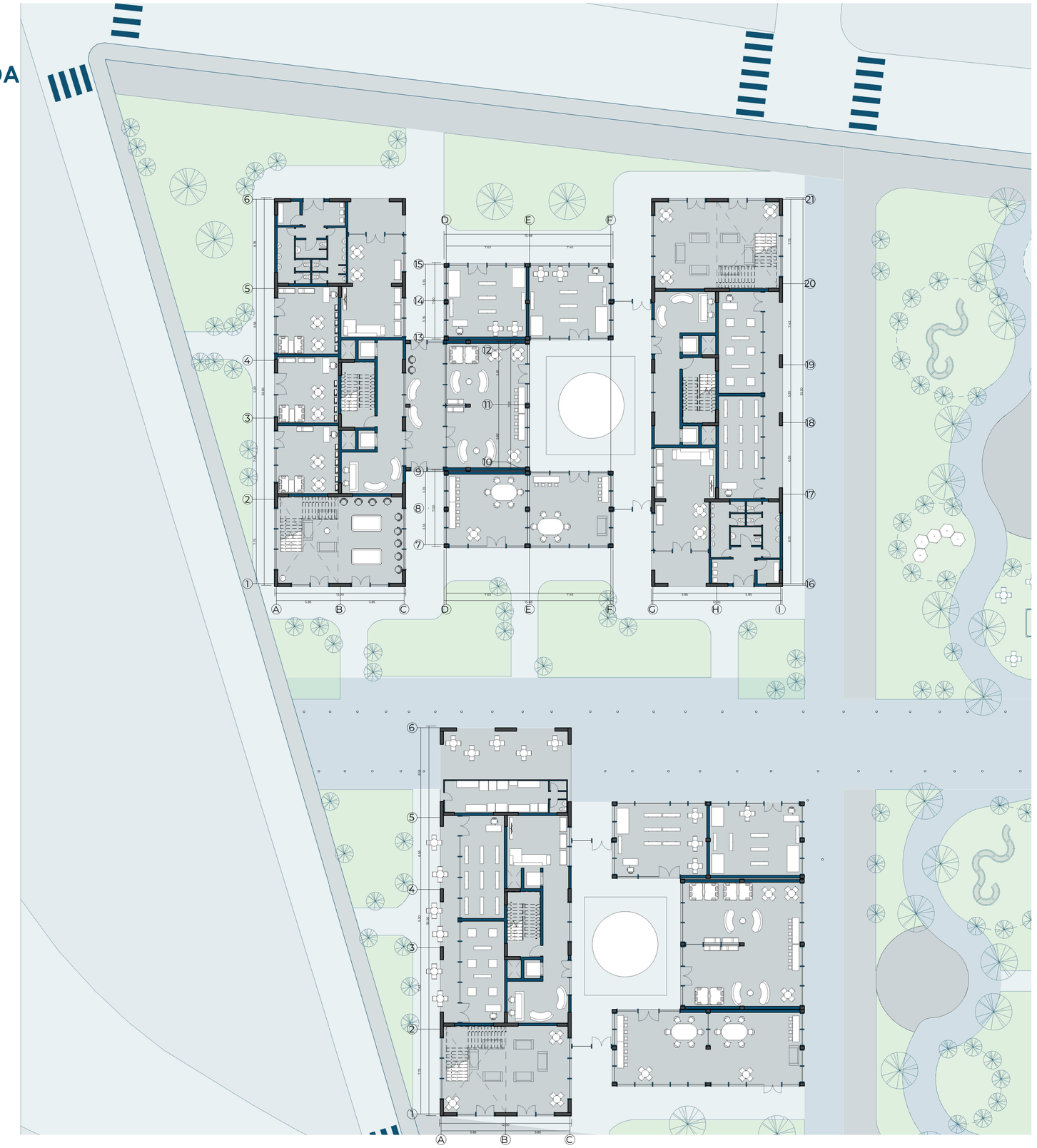
CONTENIDO:
PLANTA BAJA DESARROLLADA

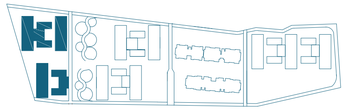
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:200

PA-03

PLANTA BAJA DESARROLLADA
SECCION 1





ESCALA: 1:200

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

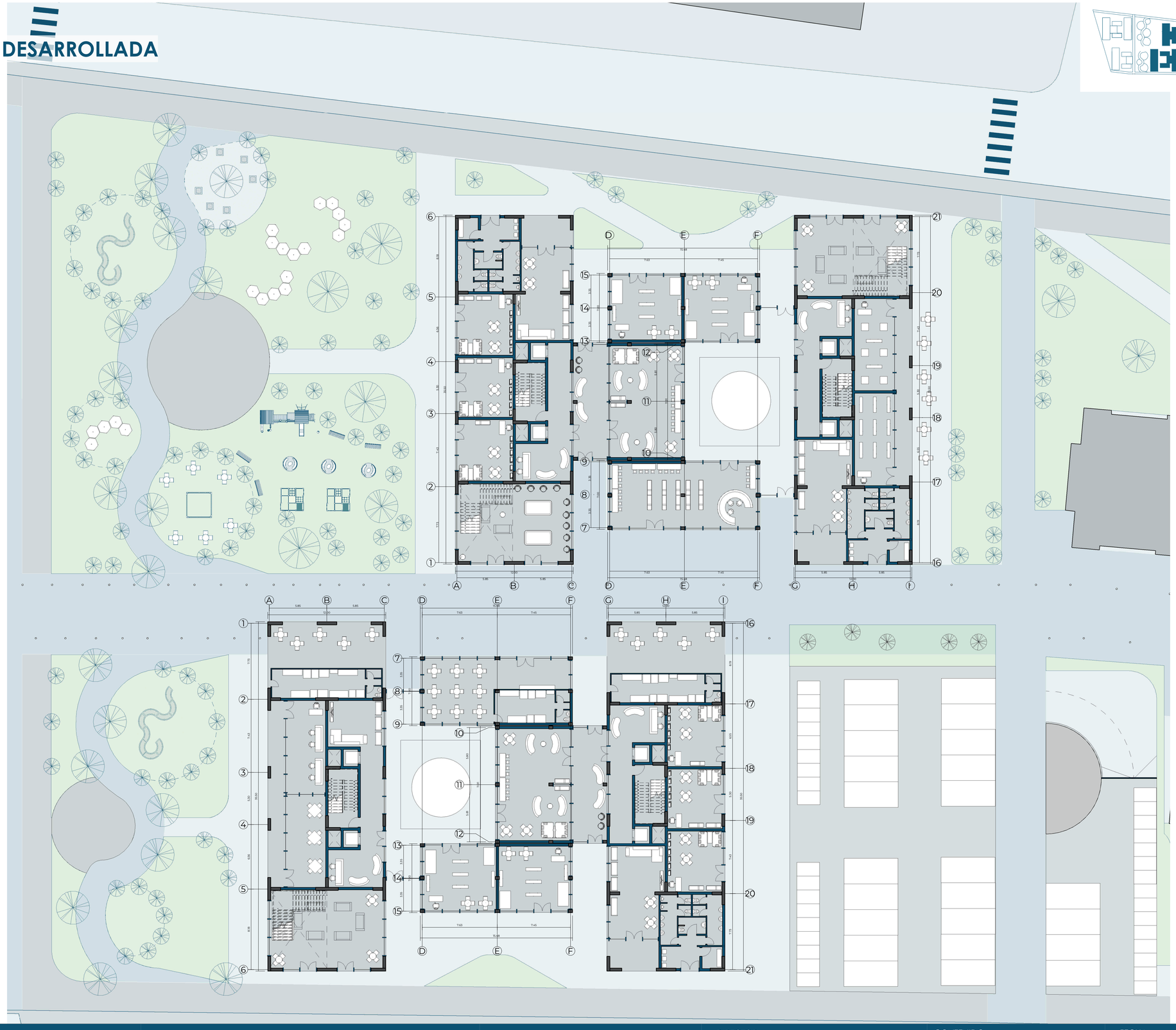
CONTENIDO:
PLANTA BAJA DESARROLLADA SECCIÓN 1

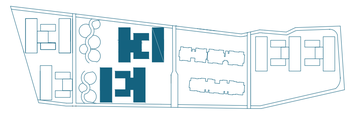
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:200

PA-04

PLANTA BAJA DESARROLLADA
SECCION 2





ESCALA: 1:200

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

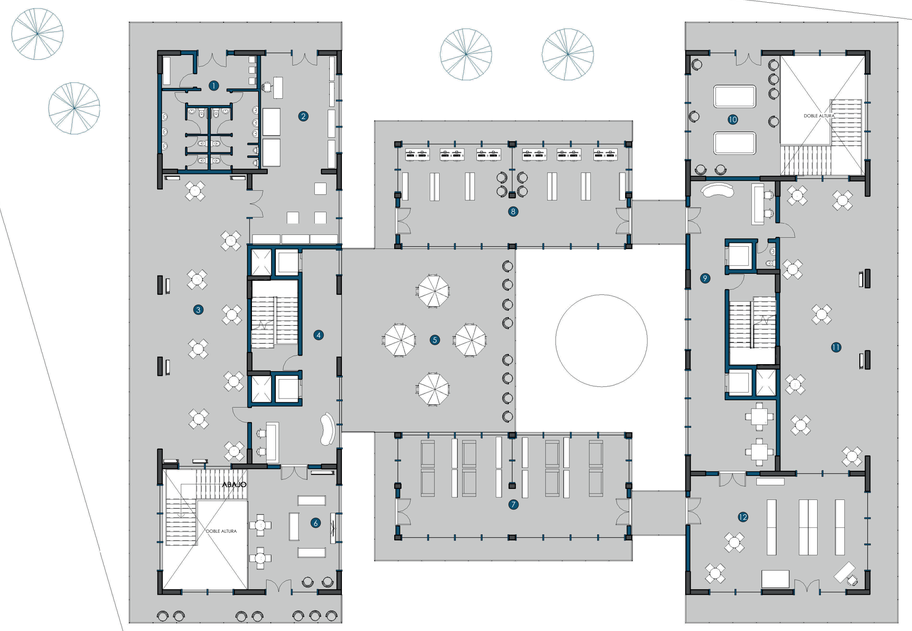
CONTENIDO:
PLANTA BAJA DESARROLLADA
SECCIÓN 2

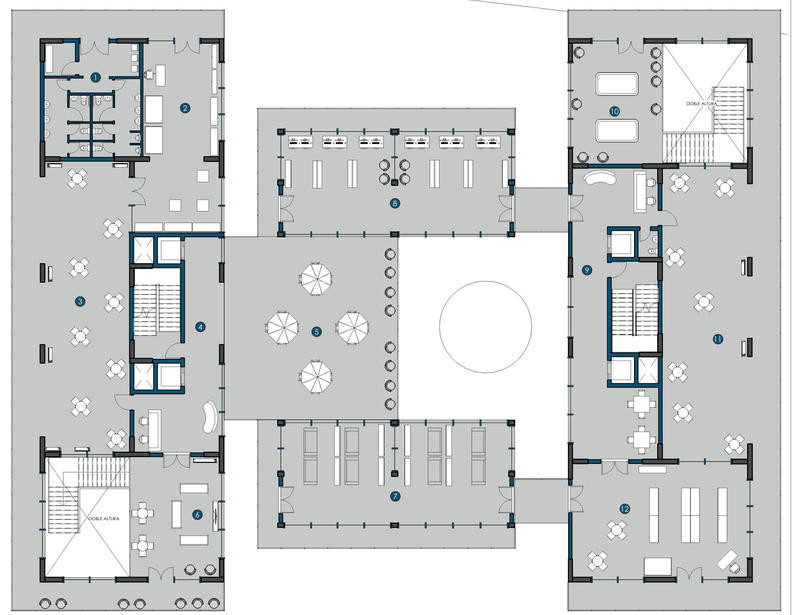
FECHA:
JULIO - 2024

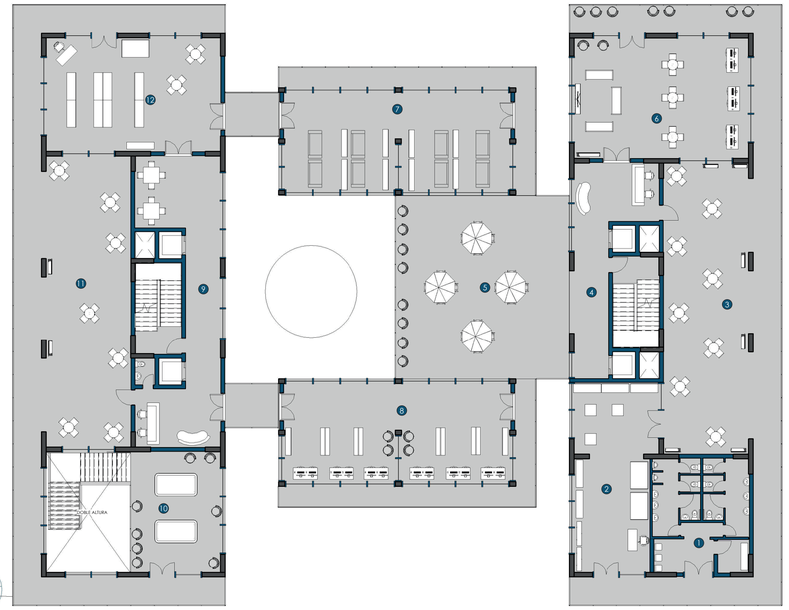
ESCALA:
1:200

PA-05

PLANTA ALTA COLECTIVA
Nivel: +4.14m







LEYENDA
1. Baños Públicos
2. Minimarket Público
3. Estancia semi - abierta
4. Hall de Control Torre 1
5. Terraza colectiva
6. Estancia Vecinal
7. Área de lectura estudiantil
8. Sala de investigación estudiantil
9. Hall de Control Torre 2
10. Estancia vecinal doble altura
11. Estancia semi - abierta
12. Sala de juegos y oseo
13. Terraza de congregación

ESCALA: 1:175

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

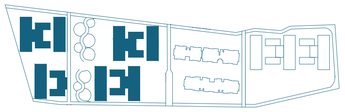
CONTENIDO:
PLANTA COLECTIVA PISO 1
N: +4.14

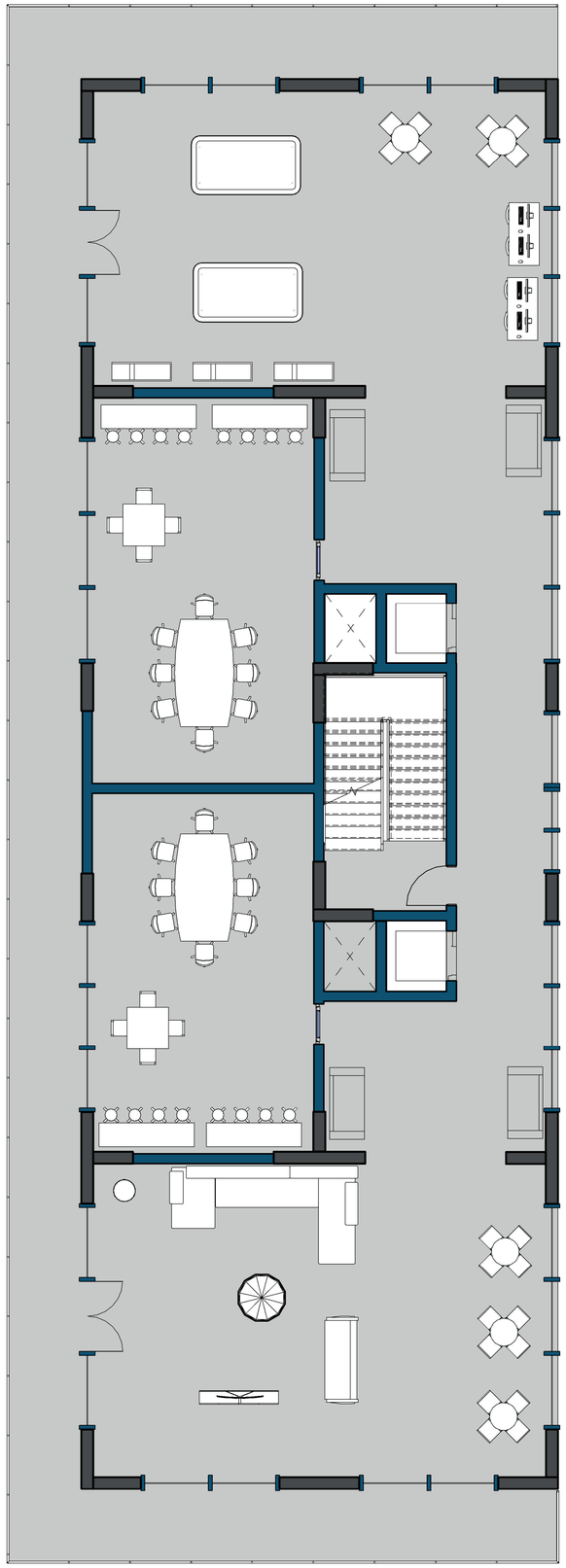
FECHA:
JULIO - 2024

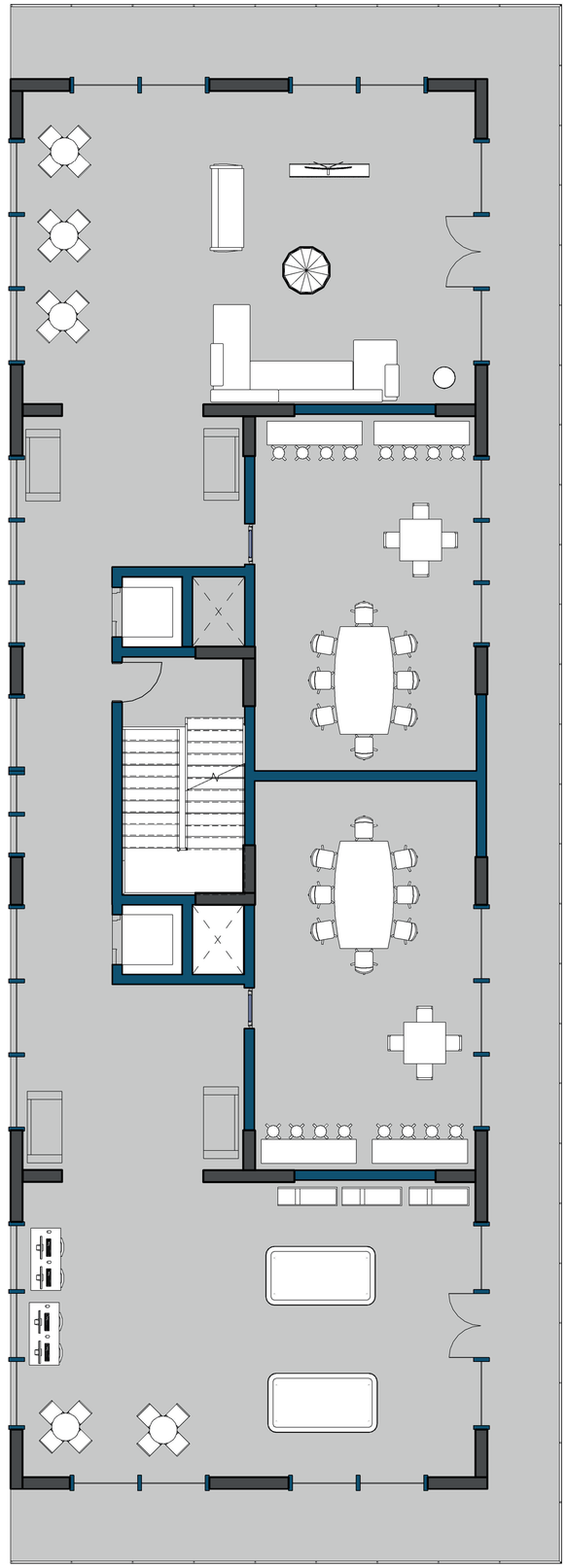
ESCALA:
1:175

PA-06

PLANTA ALTA COLECTIVA
Nivel: +15.94m







ESCALA: 1:100

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

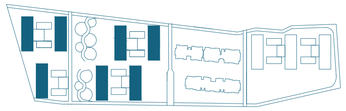
CONTENIDO:
PLANTA COLECTIVA PISO 4,7
N: +15.94 N:+27.64

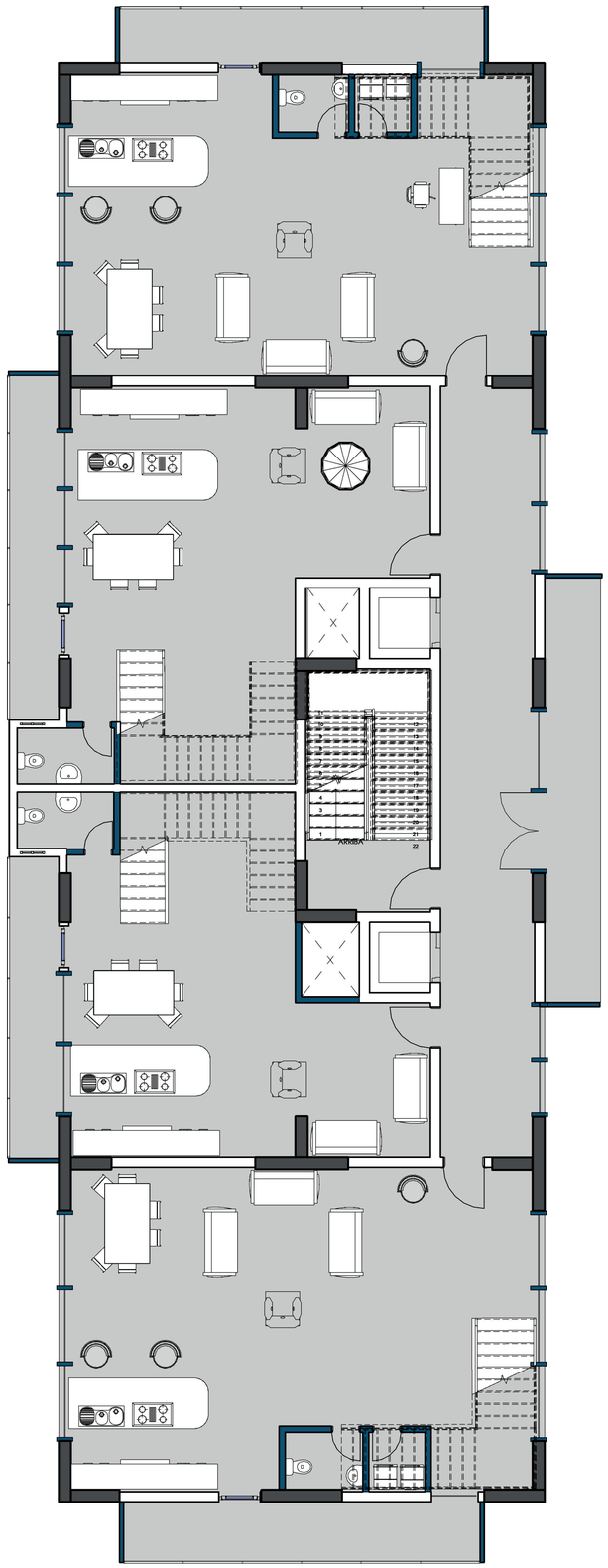
FECHA:
JULIO - 2024

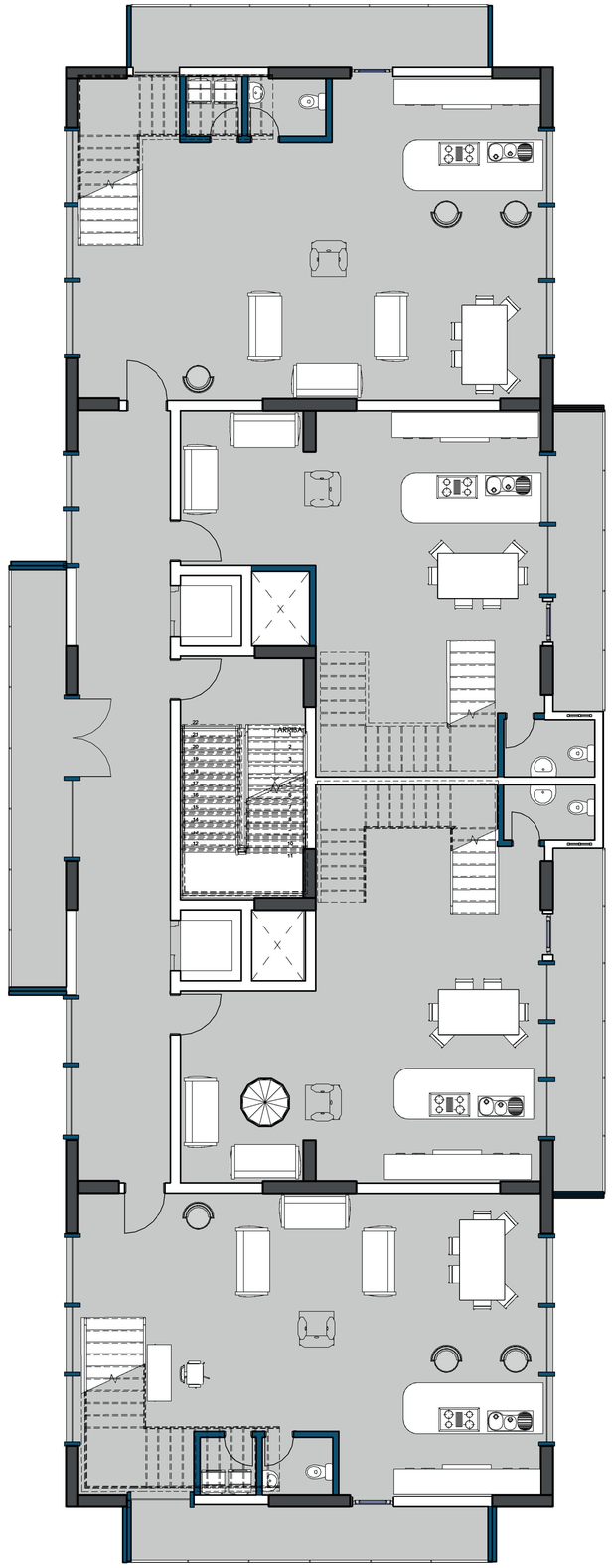
ESCALA:
1:175

PA-07

VIVIENDA DUPLEX PLANTA BAJA







ESCALA: 1:100

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

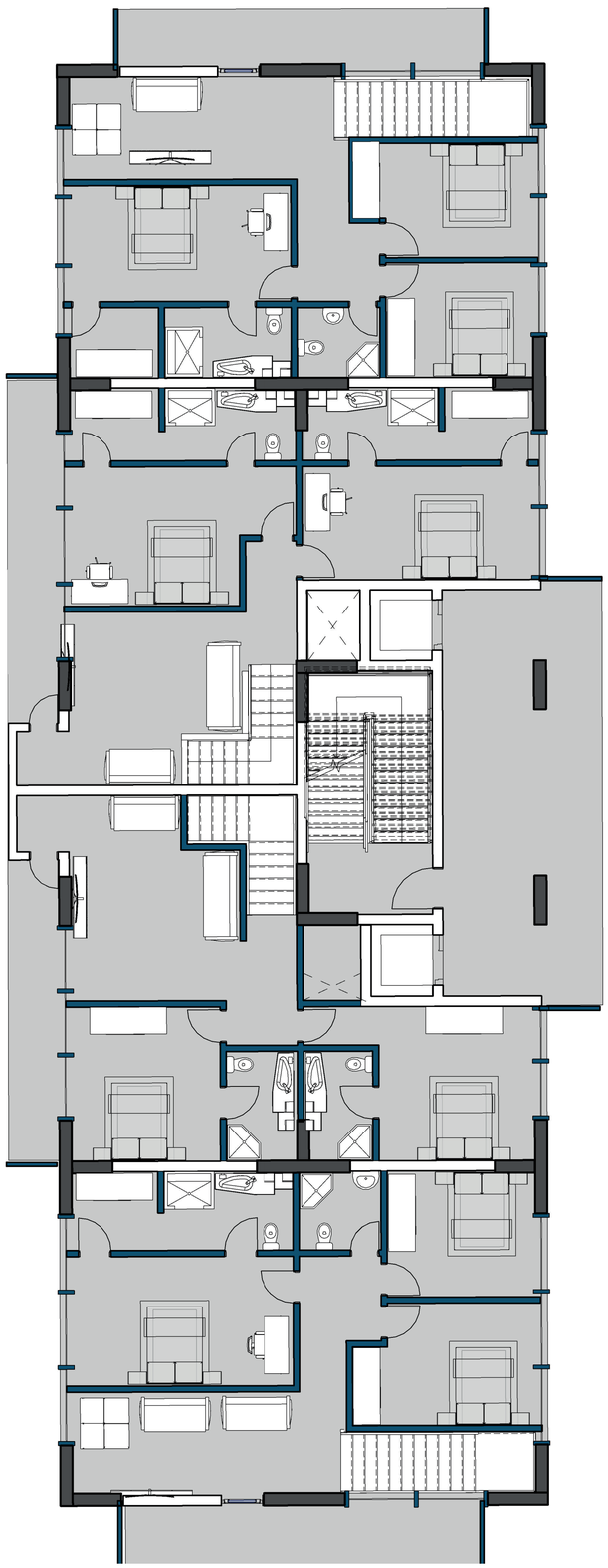
CONTENIDO:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA PLANTA BAJA

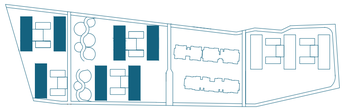
FECHA:
JULIO - 2024

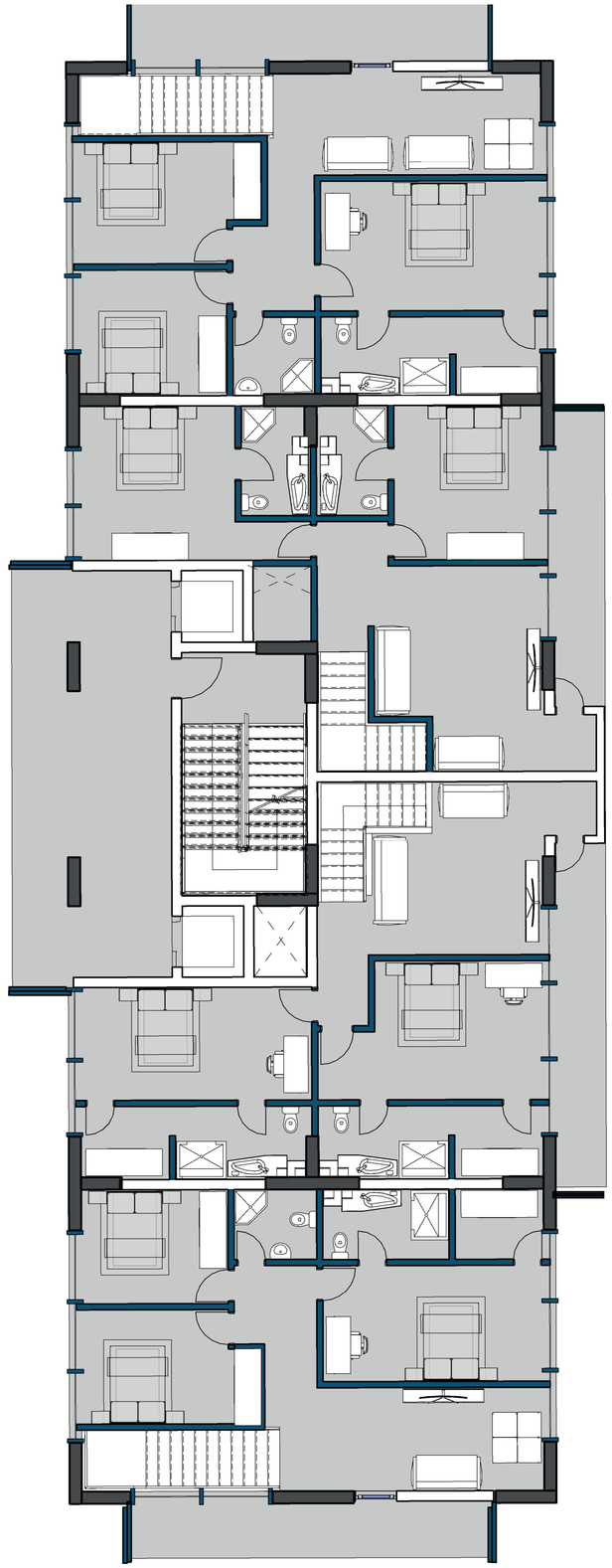
ESCALA:
1:100

PA-08

VIVIENDA DUPLEX PLANTA ALTA







ESCALA: 1:100

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

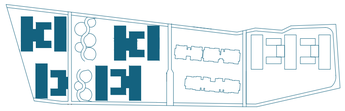
CONTENIDO:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA PLANTA ALTA

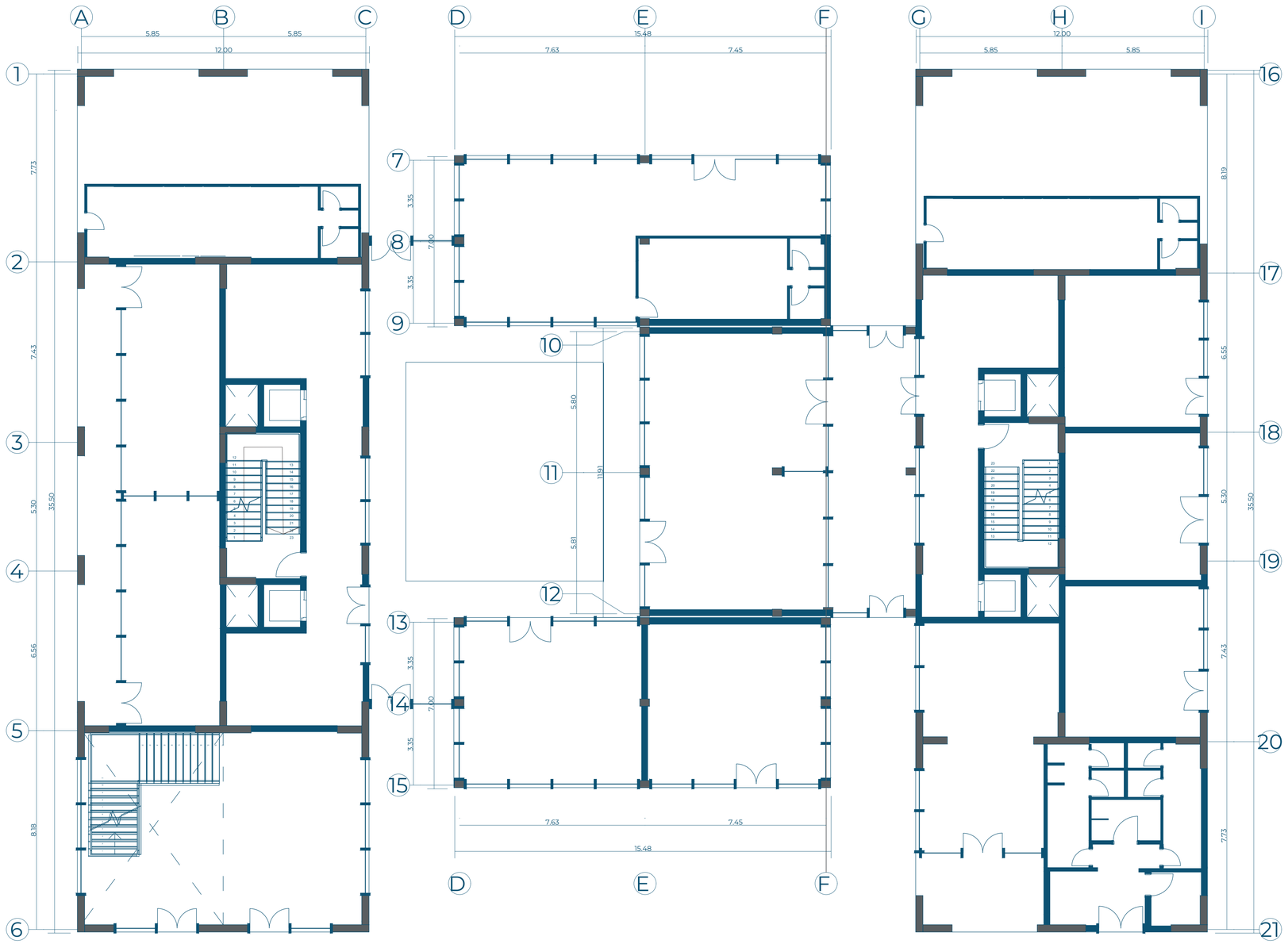
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:100

PA-09

PLANTA MODELO ACOTADA

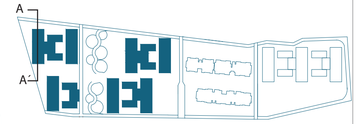


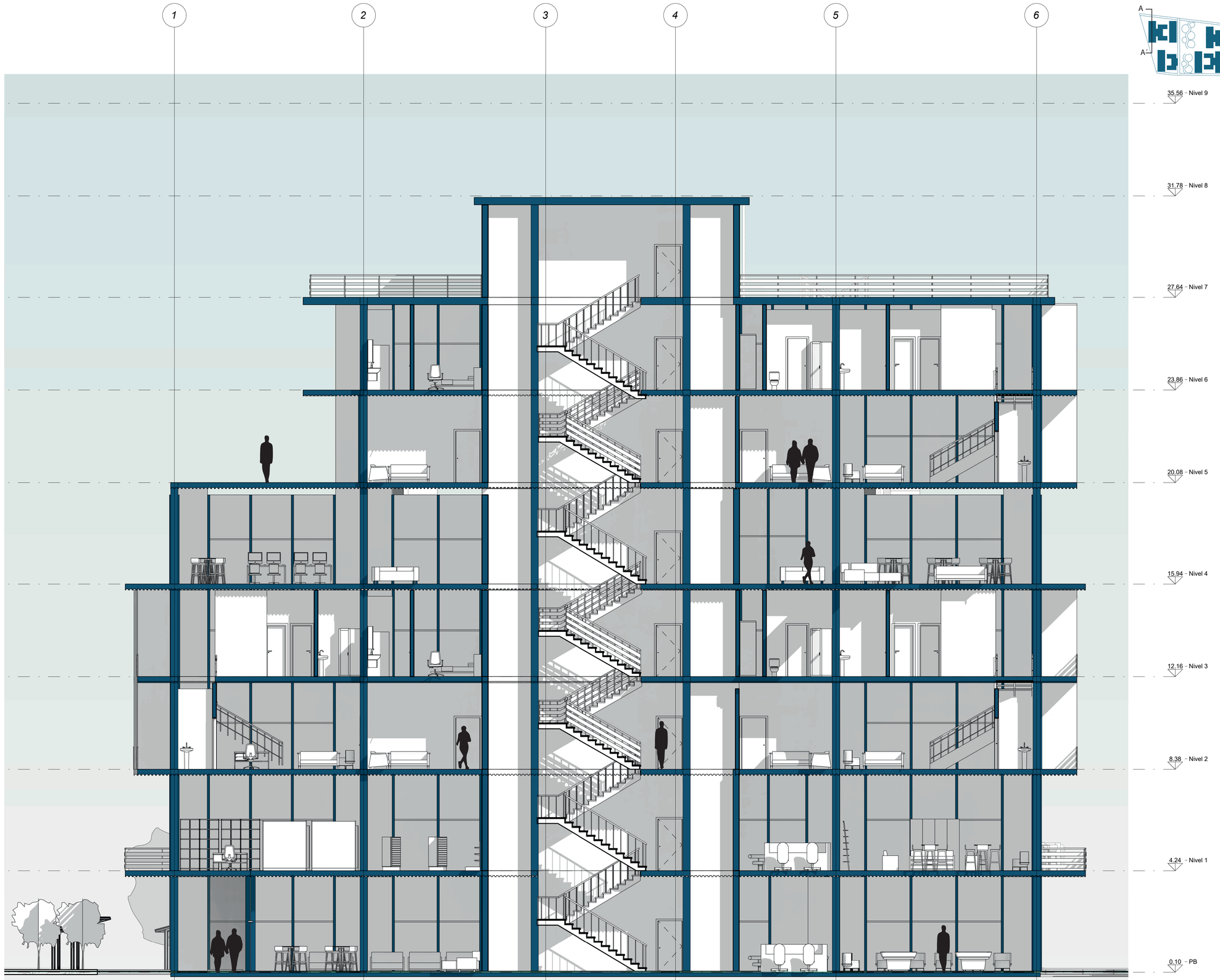


ESCALA: 1:100

0 10 20 30 40 50 100m

CORTE A-A´





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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
CORTES

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:100

PA-11

CORTE B-B´



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
CORTES

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:100

PA-12

FACHADA PRINCIPAL ESTE



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
FACHADAS PRINCIPALES

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:100

PA-13

FACHADA PRINCIPAL NORTE



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
FACHADAS PRINCIPALES

FECHA:
JULIO - 2024

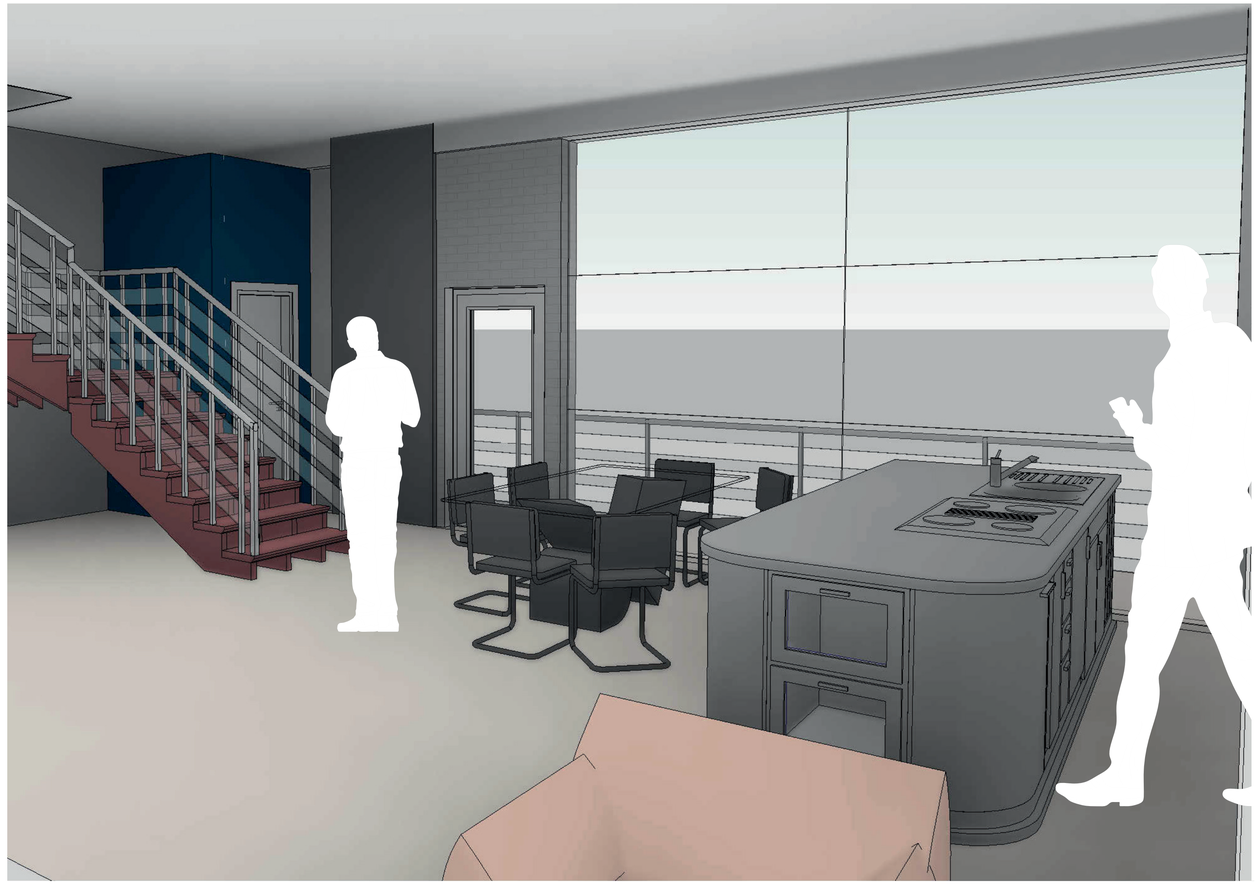
ESCALA:
1:100

PA-14



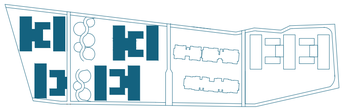


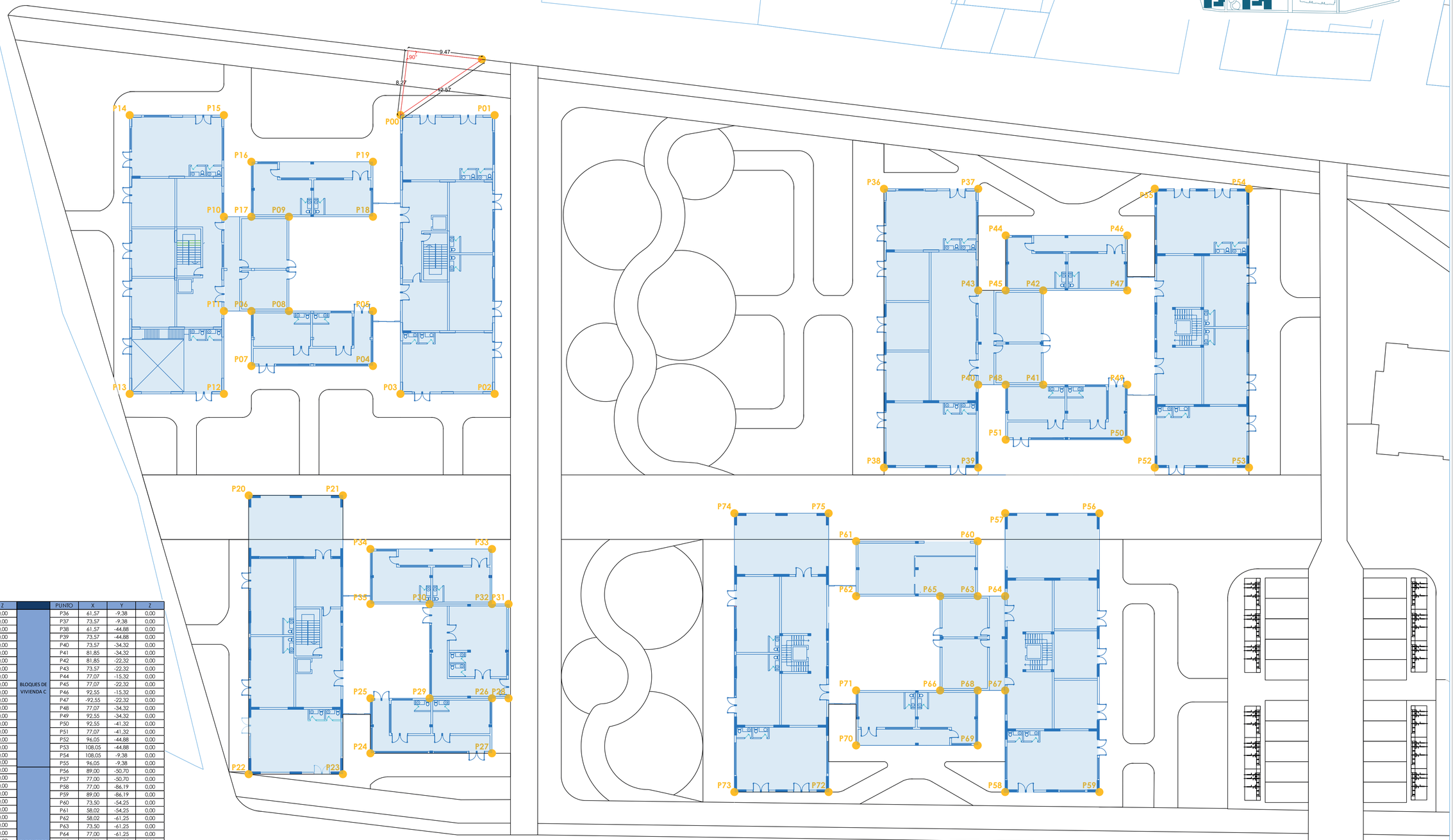




ASESORÍA CONSTRUCTIVA

REPLANTEO ESTRUCTURA





	PUNTO	X	Y	Z
BLOQUES DE VIVIENDA A	P00	0,00	0,00	0,00
	P01	12,00	0,00	0,00
	P02	12,00	-35,49	0,00
	P03	0,00	-35,49	0,00
	P04	-3,50	-31,94	0,00
	P05	-3,50	-24,94	0,00
	P06	-18,98	-24,94	0,00
	P07	-18,98	-31,94	0,00
	P08	-14,20	-24,94	0,00
	P09	-14,20	-12,93	0,00
	P10	-22,48	-12,93	0,00
	P11	-22,48	-24,94	0,00
	P12	-22,48	-35,49	0,00
	P13	-34,48	-35,49	0,00
	P14	-34,48	0,00	0,00
	P15	-22,48	0,00	0,00
	P16	-18,98	-5,93	0,00
	P17	-18,98	-12,93	0,00
	P18	-3,50	-12,93	0,00
	P19	-3,50	-5,93	0,00
BLOQUES DE VIVIENDA B	P20	-19,32	-48,42	0,00
	P21	-7,32	-48,42	0,00
	P22	-19,32	-83,92	0,00
	P23	-7,32	-83,92	0,00
	P24	-3,82	-81,26	0,00
	P25	-3,82	-74,26	0,00
	P26	11,65	-74,26	0,00
	P27	11,65	-81,26	0,00
	P28	13,76	-74,26	0,00
	P29	3,71	-74,26	0,00
	P30	3,71	-62,25	0,00
	P31	13,76	-62,25	0,00
	P32	11,65	-62,25	0,00
	P33	11,65	-55,25	0,00
	P34	-3,82	-55,25	0,00
	P35	-3,82	-62,25	0,00

	PUNTO	X	Y	Z
BLOQUES DE VIVIENDA C	P36	61,57	-9,38	0,00
	P37	73,57	-9,38	0,00
	P38	61,57	-44,88	0,00
	P39	73,57	-44,88	0,00
	P40	73,57	-34,32	0,00
	P41	81,85	-34,32	0,00
	P42	81,85	-22,32	0,00
	P43	73,57	-22,32	0,00
	P44	77,07	-15,32	0,00
	P45	77,07	-22,32	0,00
	P46	92,55	-15,32	0,00
	P47	-92,55	-22,32	0,00
	P48	77,07	-34,32	0,00
	P49	92,55	-34,32	0,00
	P50	92,55	-41,32	0,00
	P51	77,07	-41,32	0,00
	P52	96,05	-44,88	0,00
	P53	108,05	-44,88	0,00
	P54	108,05	-9,38	0,00
	P55	96,05	-9,38	0,00
BLOQUES DE VIVIENDA C	P56	89,00	-50,70	0,00
	P57	77,00	-50,70	0,00
	P58	77,00	-86,19	0,00
	P59	89,00	-86,19	0,00
	P60	73,50	-54,25	0,00
	P61	58,02	-54,25	0,00
	P62	58,02	-61,25	0,00
	P63	73,50	-61,25	0,00
	P64	77,00	-61,25	0,00
	P65	68,72	-61,25	0,00
	P66	68,72	-73,26	0,00
	P67	77,00	-73,26	0,00
	P68	73,50	-73,26	0,00
	P69	73,50	-80,26	0,00
	P70	58,02	-80,26	0,00
	P71	58,02	-73,26	0,00
	P72	54,52	-86,19	0,00
	P73	42,52	-86,19	0,00
	P74	42,52	-50,70	0,00
	P75	54,52	-50,70	0,00

ESCALA: 1:250

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

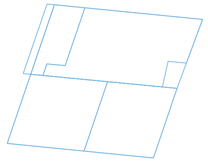
CONTENIDO:
REPLANTEO ESTRUCTURAS

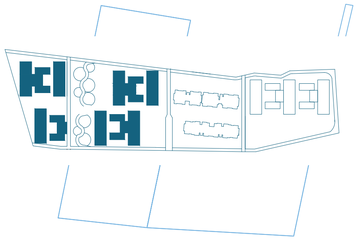
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:250

TC-01

REPLANTEO ESPACIO PÚBLICO





ESPACIO PÚBLICO	PUNTO	X	Y	Z
	E00	0,00	0,00	0,00
	E01	37,49	-5,74	0,00
	E02	34,02	-0,30	0,00
	E03	31,07	-6,56	0,00
	E04	31,98	-9,16	0,00
	E05	30,04	-17,89	0,00
	E06	27,36	-12,72	0,00
	E07	37,52	-5,77	0,00
	E08	40,47	-1,73	0,00
	E09	35,95	-10,52	0,00
	E10	27,73	-12,7	0,00
	E11	31,07	-6,56	0,00
	E12	28,53	-19,57	0,00
	E13	28,53	-19,57	0,00
	E14	35,76	-24,16	0,00
	E15	35,72	-24,21	0,00
	E16	34,91	-17,26	0,00
	E17	35,73	-24,18	0,00
	E18	32,55	-30,46	0,00
	E19	28,86	-29,28	0,00
	E20	28,54	-29,25	0,00
	E21	28,74	-33,81	0,00
	E22	26,11	-31,5	0,00
	E23	26,11	-31,5	0,00
	E24	27,56	-36,26	0,00
	E25	32,56	-32,4	0,00
	E26	35,72	-38,48	0,00
	E27	39,24	-44,7	0,00
	E28	35,52	-38,68	0,00
	E29	31,13	-45,81	0,00
	E30	57,58	-3,17	0,00
	E31	52,59	-4,52	0,00
	E32	50,09	-7,02	0,00
	E33	50,09	-22,97	0,00
	E34	52,59	-22,97	0,00
	E35	57,58	-22,97	0,00
	E36	48,84	-25,47	0,00
	E37	51,34	-25,47	0,00
	E38	57,58	-25,47	0,00
	E39	48,84	-37,4	0,00
	E40	51,35	-39,9	0,00
	E41	31,5	-61,02	0,00
	E42	26,65	-54,03	0,00
	E43	24,97	-66,49	0,00
	E44	31,5	-61,02	0,00
	E45	34,76	-54,85	0,00
	E46	31,00	-68,02	0,00
	E47	32,55	-59,99	0,00
	E48	27,36	-68,52	0,00
	E49	24,07	-76,26	0,00
	E50	25,51	-71,56	0,00

ESPACIO PÚBLICO	PUNTO	X	Y	Z
	E51	25,51	-71,56	0,00
	E52	31,4	-80,41	0,00
	E53	26,59	-87,32	0,00
	E54	31,7	-73,38	0,00
	E55	34,77	-86,57	0,00
	E56	57,58	-45,81	0,00
	E57	56,06	-86,19	0,00
	E58	62,66	-82,33	0,00
	E59	64,46	-84,53	0,00
	E60	67,08	-84,53	0,00
	E61	68,19	-82,33	0,00
	E62	74,96	-86,19	0,00
	E63	91,98	-88,12	0,00
	E64	95,94	-88,18	0,00
	E65	91,98	-82,54	0,00
	E66	95,99	-82,54	0,00
	E67	96,00	-80,04	0,00
	E68	91,99	-80,04	0,00
	E69	92,00	-62,3	0,00
	E70	96,00	-62,23	0,00
	E71	99,00	-88,21	0,00
	E72	99,00	-74,72	0,00
	E73	105,34	-74,73	0,00
	E74	105,34	-71,73	0,00
	E75	99,00	-71,73	0,00
	E76	99,01	-59,73	0,00
	E77	92,01	-59,73	0,00
	E78	92,02	-54,02	0,00
	E79	89,01	-54,02	0,00
	E80	117,23	-45,82	0,00
	E81	112,05	-45,82	0,00
	E82	112,05	-25,75	0,00
	E83	117,13	-25,75	0,00
	E84	117,12	-23,24	0,00
	E85	112,05	-23,24	0,00
	E86	112,05	-9,47	0,00
	E87	96,05	-9,38	0,00
	E88	96,05	-12,82	0,00
	E89	90,07	-12,82	0,00
	E90	94,34	-7,47	0,00
	E91	87,73	-11,28	0,00
	E92	84,2	-11,28	0,00
	E93	82,25	-12,82	0,00
	E94	73,65	-8,65	0,00
	E95	73,5	-5,08	0,00
	E96	72,36	-7,3	0,00
	E97	61,57	-7,3	0,00
	E98	61,57	-3,65	0,00
	E99	20,49	-45,81	0,00
	E100	20,49	-54,03	0,00

ESCALA: 1:250

0 10 20 30 40 50 100m

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
REPLANTEO ESPACIO PÚBLICO

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:250

TC-02

TABLA DE MATERIALES

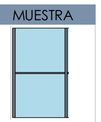
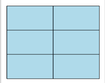
PISO INTERIOR

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
PI	01	Porcelanato Arezzo Blanco	60x60cm	Blanco Marmoleado	Porcelanato marmoleado de color blanco de dimensiones 60x60 de la marca ecuaceramica, colocado con separaciones de 2mm en las esquinas de las baldosas y aderido al suelo con bondex.	Baños Públicos- Pasillos de Baños- Áreas de servicio	
PI	02	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm	Gris	Porcelanato tipo piedra color gris de dimensiones 60x120 de la marca ecuaceramica, colocado con separaciones de 2mm en las esquinas de las baldosas y aderido al suelo con bondex.	Espacios de venta - Hall de Ingreso- Salones de uso multiple - Salones de convivencia	
PI	03	Piso Duela Imitación Madera	91,4 x 15,25cm Esp: 2 cm	Crema Arce	Colocar en la esquina de la habitación y coloca la primera tabla con la lengüeta hacia afuera, dejando un espacio de expansión de 1/4 de pulgada entre la tabla y la pared. Mide y corta las tablas para que encajen en la última fila.	Tipologias de vivienda (Habitaciones)	
PI	04	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm	Crema	Porcelanato tipo piedra color gris de dimensiones 60x120 de la marca ecuaceramica, colocado con separaciones de 2mm en las esquinas de las baldosas y aderido al suelo con bondex.	Tipologias de vivienda (Cocina- Sala- Estudio)	

PISO EXTERIOR

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
PI-ex	01	Adoquines Ecológicos	35x35cm Esp: 8 cm	Gris (Hormigon)	Bloques de hormigon cuadrados de resistencia 210kg/cm2 colocados sobre el suelo firme y apoyado en polvo de piedra, posteriormente colocar cesped fertil dentro de los rectangulos.	Caminerias Secundarias	
PI-ex	02	Adoquines de Colores	10x20cm Esp: 6 cm	Gris, Negro, Rojo, Amarillo	Bloques de hormigon rectangulares colocados sobre el suelo firme y apoyado en polvo de piedra, posteriormente colocar cesped fertil dentro de los rectangulos.	Camineria Principal	
PI-ex	03	Microcemento	-	Gris	El microcemento es la union de marmolina y aditivo plastificante. La mezcla de estos productos debe ser en partes iguales. Una vez que se haya vaciado el concreto sobre el encofrado solo es necesario emparejarlo con una llana.	Camineria Principal (Bordillos y Bolardos)	

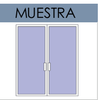
PAREDES

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
PA	01	Mampara de Vidrio Doble	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor	Transparente	Mampara de vidrio templado doble con perfileria estructural de aluminio para paredes de PB con paneles de 2,00x1,60m	Paredes Públicas	
PA	02	Bloques de Hormigon + Recubrimiento de melaminico	1,83 x 2,44metros Esp: 6mm	Cafe Oscuro	Paredes de hormigon recubiertas por madera melaminica de 6mm color café oscuro, aderidas a alta presion y unidas a la pared con recina.	Paredes Públicas	
PA	03	Bloques de Hormigon + Baldosa Tarantino	0,60 x 0,30metros	Blanca marmoleada	Baldosa tarantino color blanco de dimensiones 60x30 de la marca ecuaceramica, colocado con separaciones de 2mm en las esquinas de las baldosas y aderido al suelo con bondex.	Baños Vivienda- Cocinas	
PA	04	Mampara de Vidrio Laminado	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor	Transparente	Mampara de vidrio laminado con perfiles metálicos de 2,5 x 1,5 metros, espesor de vidrio 2mm	Paredes de vivienda piso 1	
PA	05	Bloques de Hormigon + Estucado + Pintura color crema	-	Crema	Estucado + Pintura color crema covertone marca wesco	Paredes de vivienda piso 2	

PASAMANOS

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
PS	01	Pasamano con perfileria metálica de acero inoxidable	0,90*1,5m	Metálico	Perfileria metálica de acero inoxidable para exterior e interior acompañado con paneles de vidrio de 2mm	Escaleras arquitectonicas - sobrepiso	
PS	01	Pasamano metálico	0,90*1,5m	Metálico	Tumbado de Gypsum de alta resistencia con una estructura cada 120*60 cm y un espesor de 12mm	Escaleras de emergencia	

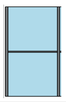
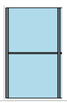
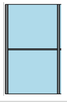
PUERTAS

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
P	01	Puerta de aluminio y vidrio	2,00x2,10m	Cristal con Perfileria metalica	Aluminio de serie 200 color gris con vidrio laminado de 8mm, con sistema magnetico de apertura	Ingresos Públicos PB em mamparas	
P	02	Puerta de doble hoja de madera con ventanales	1,81 x2,10m	Madera cafe claro	mas vidrio de 8mm	Delimitantes en PB	
P	03	Puerta batiente de 1 hoja	1,00 x2,10m	Metalica blanca	Marco metálico de 4cm por un espesor de 3mm, hoja de tol pintura automotriz sobre estructura metálica forrado de los dos lados, con mangon averiguar.....	Escaleras de emergencia	
P	04	Puerta batiente de 1 hoja	0,80 x2,10m	Madera	Marco de madera de Laurel Espesor 4cm con tapamarco de madera de 8x2cm mas hoja de melaminico de 36mm de espesor color	Ingresos Tipologías	
P	05	Puerta batiente para bañós publicos	0,70 x1,70m	Aluminio	Puerta de acero inoxidable	Baño Públicos	
P	06	Puerta batiente metálica con ventanal	0,90x1,70m	Aluminio	Puertas para balcones	Balcones	

VENTANAS

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
V	01	Ventana con perfileria de aluminio	2,50*0,80m	Transparente	Aluminio serie 200 color gris colocado en conjunto con la mampara.	Baños Publicos	
V	02	Ventana con perfileria de aluminio	2,60*0,80m	Transparente	Aluminio serie 200 color gris con vidirio laminado, armazon plegable para generar una ventana corredera.	Baños Publicos	

MAMPARAS

COD		MATERIAL	FORMATO	COLOR	ESPECIFICACIONES	UBICACIÓN	MUESTRA
M	01	Mampara metálica	3,64*1,70m	Metálico	3 paneles horizontales * 3 paneles verticales unidos a paneles de vidrio laminado de 3mm con el espesor del marco de 12mm.	FACHADAS	
M	02	Mampara metálica	3,64*3,48m	Metálico	3 paneles horizontales * 3 paneles verticales unidos a paneles de vidrio laminado de 3mm con el espesor del marco de 12mm.	FACHADAS	
M	03	Mampara metálica	3,64*5,68m	Metálico	3 paneles horizontales * 3 paneles verticales unidos a paneles de vidrio laminado de 3mm con el espesor del marco de 12mm.	FACHADAS	
M	04	Mampara metálica	3,64*7,23m	Metálico	3 paneles horizontales * 3 paneles verticales unidos a paneles de vidrio laminado de 3mm con el espesor del marco de 12mm.	FACHADAS	
M	05	Mampara metálica	3,64*7,54m	Metálico	3 paneles horizontales * 3 paneles verticales unidos a paneles de vidrio laminado de 3mm con el espesor del marco de 12mm.	FACHADAS	

PI-ex / # — PISO EXTERIOR # EXTERIOR

MC / = — MURO DE CORTE = M CORTE

PI / # — PISO INTERIOR # INTERIOR

PA / # — PAREDES # PAREDES

TU / # — TUMBADO #TUMBADO

P# — PUERTAS#

V# — VENTANAS#

M# — MAMPARA#

PS# — PASAMANOS#

PISO INTERIOR	PI	01	Porcelanato Arezzo Blanco	60x60cm
	PI	02	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm
	PI	03	Piso Duela Imitacion Madera	91,4 x 15,25cm Esp: 2 cm
	PI	04	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm

	COD		MATERIAL	FORMATO
PISO EXTERIOR	PI-ex	01	Adoquines Ecológicos	35x35cm Esp: 8 cm
	PI-ex	02	Adoquines de Colores	10x20cm Esp: 6 cm
	PI-ex	03	Microcemento	-

	COD		MATERIAL	FORMATO
PAREDES	PA	01	Mampara de Vidrio Doble	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0.40cm Espesor
	PA	02	Bloques de Hormigon + Recubrimiento de melaminico	1,83 x 2,44metros Esp: 6mm
	PA	03	Bloques de Hormigon + Baldosa Tarantino	0,60 x 0,30metros
	PA	04	Mampara de Vidrio Laminado	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0.40cm Espesor
	PA	05	Bloques de Hormigon + Estucado + Pintura color crema	-

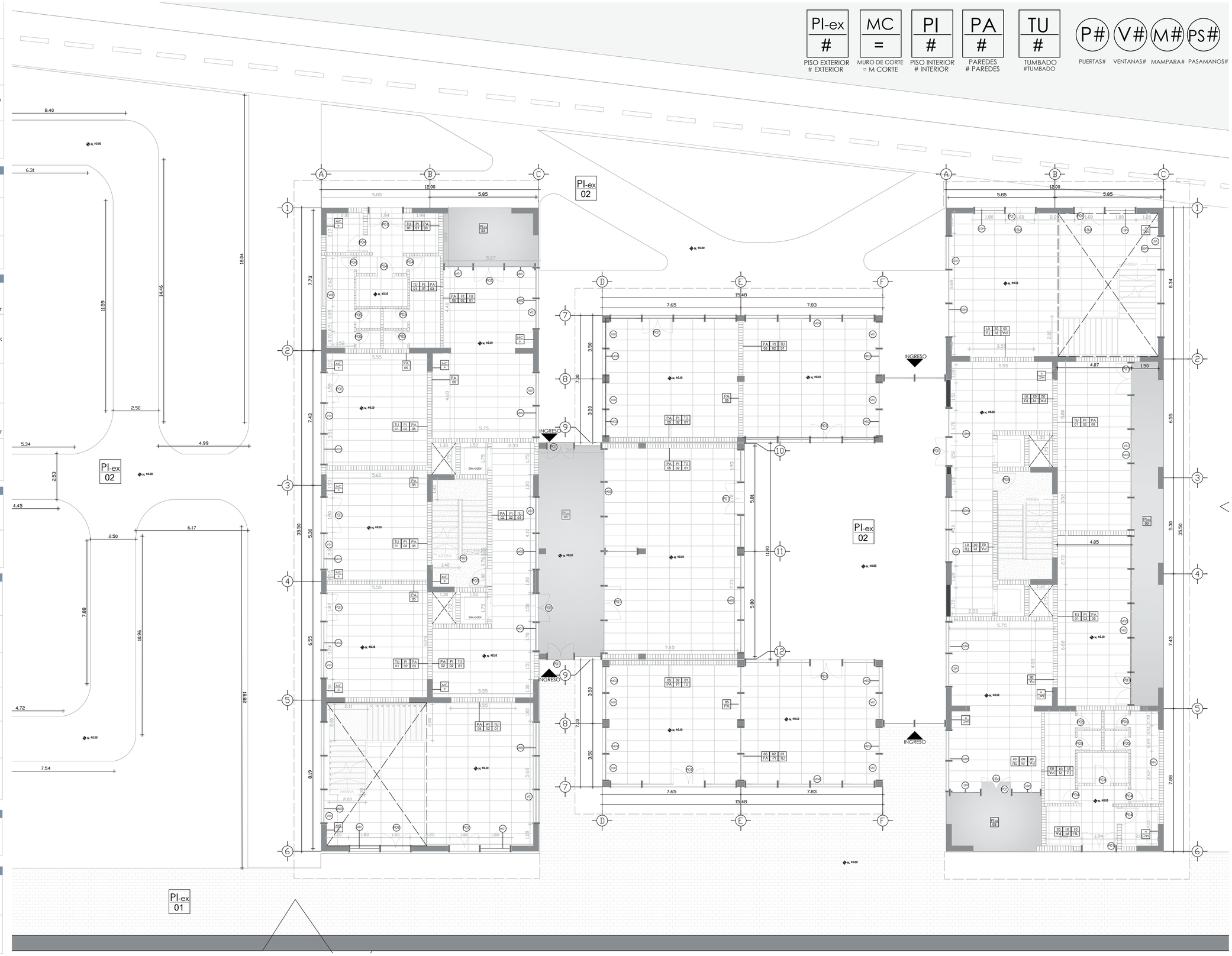
	COD		MATERIAL	FORMATO
PASAMANOS	PS	01	Pasamano con perfileria metálica de acero inoxidable	0,90*1,5m
	PS	02	Pasamano de ladrillos con hecho de celosias de ladrillo	0,90*1,5m

	COD		MATERIAL	FORMATO
PUERTAS	P	01	Puerta de aluminio y vidrio	2,00x2,10m
	P	02	Puerta de doble hoja de madera con ventanales	1,81 x2,10m
	P	03	Puerta batiente de 1 hoja	1,00 x2,10m
	P	04	Puerta batiente de 1 hoja	0,80 x2,10m
	P	05	Puerta batiente para bañós publicos	0,70 x1,70m
	P	06	Puerta batiente metálica con ventanal	0,90x1,70m

	COD		MATERIAL	FORMATO
TUMBADO	TU	01	Gypsum	-

	COD		MATERIAL	FORMATO
VENTANAS	V	01	Ventana con perfileria de aluminio	2,50*0,80m
	V	02	Ventana con perfileria de aluminio	2,60*0,80m

PI-ex / # — PISO EXTERIOR # EXTERIOR
MC / = — MURO DE CORTE = M CORTE
PI / # — PISO INTERIOR # INTERIOR
PA / # — PAREDES # PAREDES
TU / # — TUMBADO #TUMBADO
P# — PUERTAS#
V# — VENTANAS#
M# — MAMPARA#
PS# — PASAMANOS#



PISO INTERIOR

COD		MATERIAL	FORMATO
PI	01	Porcelanato Arezzo Blanco	60x60cm
PI	02	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm
PI	03	Piso Duela Imitacion Madera	91,4 x 15,25cm Esp: 2 cm
PI	04	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm

PISO EXTERIOR

COD		MATERIAL	FORMATO
PI-ex	01	Adoquines Ecológicos	35x35cm Esp: 8 cm
PI-ex	02	Adoquines de Colores	10x20cm Esp: 6 cm
PI-ex	03	Microcemento	-

PAREDES

COD		MATERIAL	FORMATO
PA	01	Mampara de Vidrio Doble	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor
PA	02	Bloques de Hormigon + Recubrimiento de melaminico	1,83 x 2,44metros Esp: 6mm
PA	03	Bloques de Hormigon + Baldosa Tarantino	0,60 x 0,30metros
PA	04	Mampara de Vidrio Laminado	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor
PA	05	Bloques de Hormigon + Estucado + Pintura color crema	-

PASAMANOS

COD		MATERIAL	FORMATO
PS	01	Pasamano con perfileria metálica de acero inoxidable	0,90*1,5m
PS	02	Pasamano de ladrillos con hecho de celosias de ladrillo	0,90*1,5m

PUERTAS

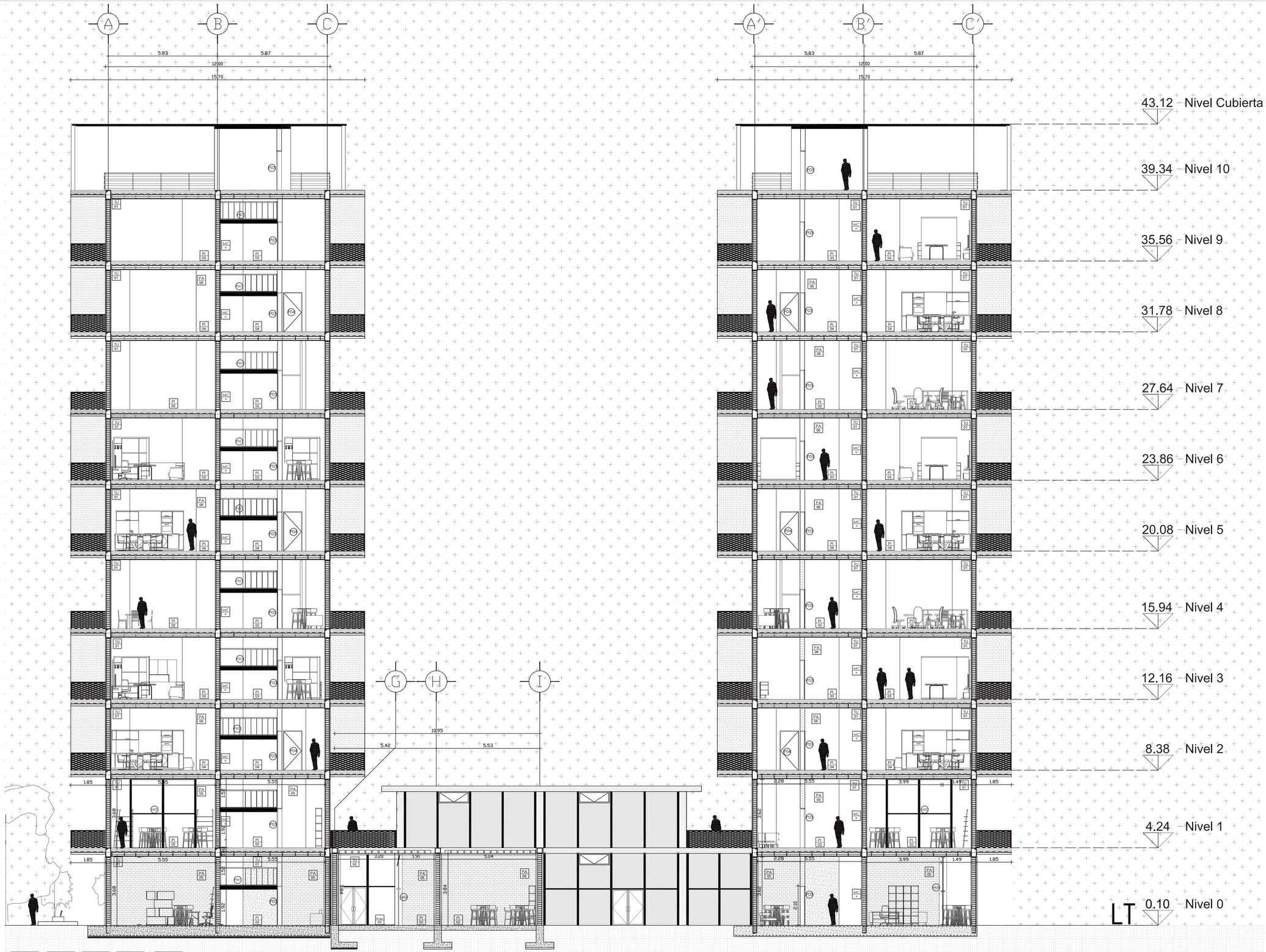
COD		MATERIAL	FORMATO
P	01	Puerta de aluminio y vidrio	2,00x2,10m
P	02	Puerta de doble hoja de madera con ventanales	1,81 x2,10m
P	03	Puerta batiente de 1 hoja	1,00 x2,10m
P	04	Puerta batiente de 1 hoja	0,80 x2,10m
P	05	Puerta batiente para bañós publicos	0,70 x1,70m
P	06	Puerta batiente metálica con ventanal	0,90x1,70m

TUMBADO

COD		MATERIAL	FORMATO
TU	01	Gypsum	-

VENTANAS

COD		MATERIAL	FORMATO
V	01	Ventana con perfileria de aluminio	2,50*0,80m
V	02	Ventana con perfileria de aluminio	2,60*0,80m



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
CORTE CONSTRUCTIVO
:

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:125

TC-05

PISO INTERIOR	COD		MATERIAL	FORMATO
	PI	01	Porcelanato Arezzo Blanco	60x60cm
	PI	02	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm
	PI	03	Piso Duela Imitacion Madera	91.4 x 15.25cm Esp: 2 cm
	PI	04	Porcelanato tipò piedra Asbury	60x120cm

PISO EXTERIOR	COD		MATERIAL	FORMATO
	PI-ex	01	Adoquines Ecológicos	35x35cm Esp: 8 cm
	PI-ex	02	Adoquines de Colores	10x20cm Esp: 6 cm
	PI-ex	03	Microcemento	-

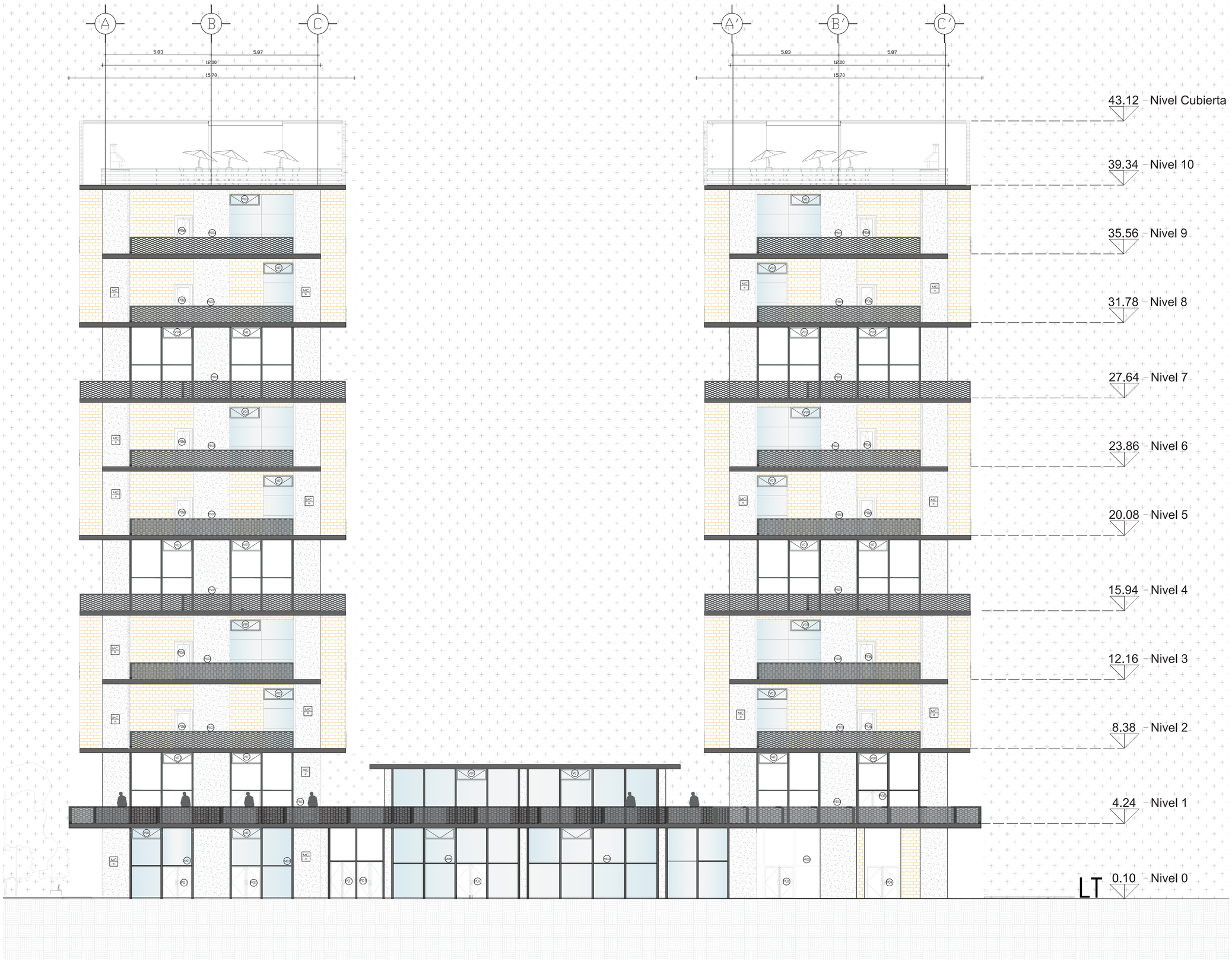
PAREDES	COD		MATERIAL	FORMATO
	PA	01	Mampara de Vidrio Doble	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor
	PA	02	Bloques de Hormigon + Recubrimiento de melaminico	1,83 x 2,44metros Esp: 6mm
	PA	03	Bloques de Hormigon + Baldosa Tarantino	0,60 x 0,30metros
	PA	04	Mampara de Vidrio Laminado	Vidrio 10mm Perfileria Metálica: 0,40cm Espesor
	PA	05	Bloques de Hormigon + Estucado + Pintura color crema	-

PASAMANOS	COD		MATERIAL	FORMATO
	PS	01	Pasamano con perfileria metálica de acero inoxidable	0,90*1,5m
	PS	02	Pasamano de ladrillos con hecho de celosias de ladrillo	0,90*1,5m

PUERTAS	COD		MATERIAL	FORMATO
	P	01	Puerta de aluminio y vidrio	2,00x2,10m
	P	02	Puerta de doble hoja de madera con ventanales	1,81 x2,10m
	P	03	Puerta batiente de 1 hoja	1,00 x2,10m
	P	04	Puerta batiente de 1 hoja	0,80 x2,10m
	P	05	Puerta batiente para baños publicos	0,70 x1,70m
	P	06	Puerta batiente metálica con ventanal	0,90x1,70m

TUMBADO	COD		MATERIAL	FORMATO
	TU	01	Gypsum	-

VENTANAS	COD		MATERIAL	FORMATO
	V	01	Ventana con perfileria de aluminio	2,50*0,80m
	V	02	Ventana con perfileria de aluminio	2,60*0,80m



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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ

UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

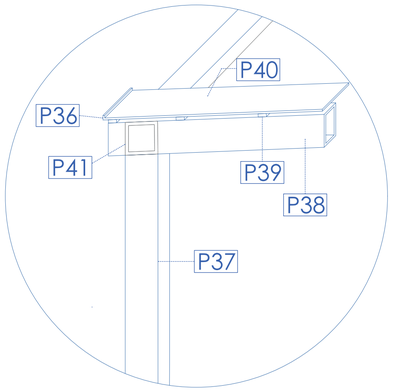
CONTENIDO:
FACHADA CONSTRUCTIVA

:

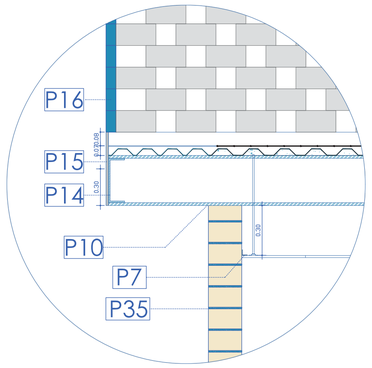
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:125

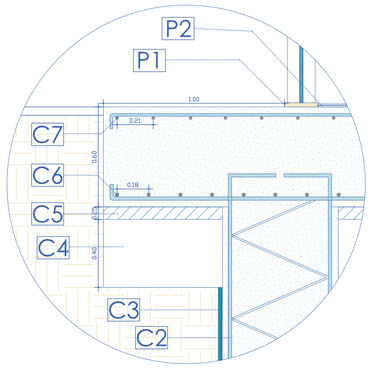
TC-06



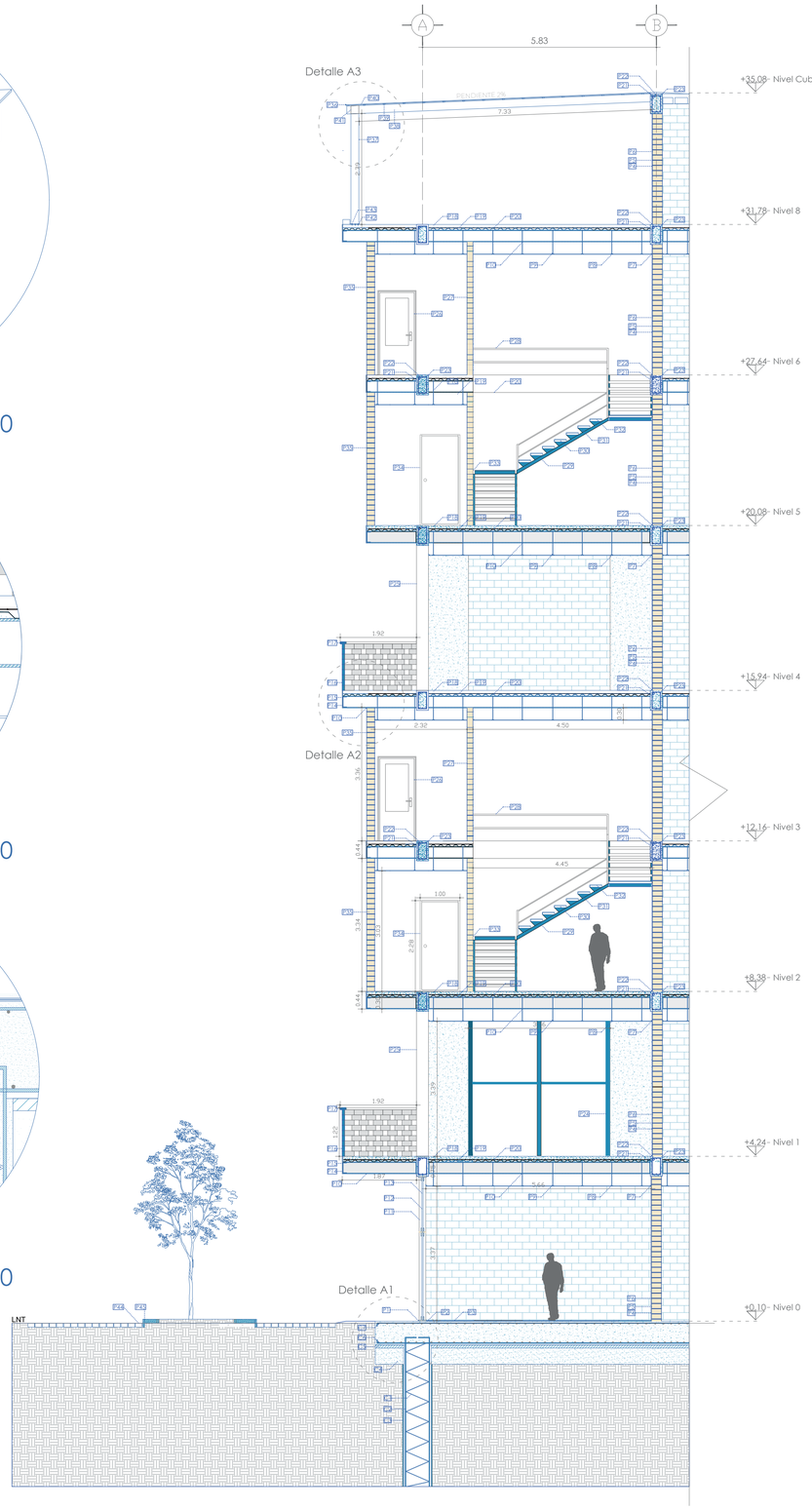
Detalle A3 ESCALA 1:20

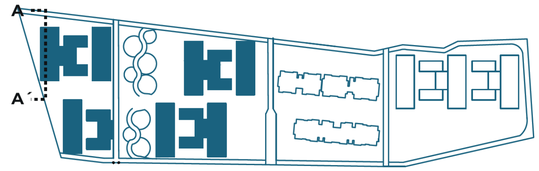


Detalle A2 ESCALA 1:20



Detalle A1 ESCALA 1:20





LEYENDA TÉCNICA

CIMENTACIÓN

C1. Refuerzo Transversal Espiral ϕ12
C2. Acero de refuerzo ϕ20mm de Pilar In situ
C3. Caisson 3mm Metálico
C4. Tierra Mejorada
C5. Replantillo de hormigon 180kg/cm2
C6. Acero de refuerzo Inferior ϕ20mm Losa de Cimentación
C7. Acero de refuerzo Superior ϕ14mm Losa de Cimentación

PISOS

P1. Marco metálico para mampara 10mm
P2. Mortero para pisos proporcion 1:2:6
P3. Porcelanato tipo piedra 60x120cm
P4. Recubrimiento melamínico color cafe oscuro medidas 1.83x2.44m
P5. Bloque de ladrillo 25x20x50cm
P6. Mortero de union para paredes proporcion 1:2:6
P7. Placa tipo L para union de Gypsum con pared.
P8. Omega metálica espesor 1mm dimension 30x60mm
P9. Gancho metálico para junta Gypsum con Losa.
P10. Viga Sucundaria IPE 300 metálica.
P11. Perfil metálico de mampara 15cm de ancho
P12. Ventanal melaminico de 3mm espesor.
P13. Ventanal plegable 0.40x2.20m
P14. Placa metálica tipo C para anclaje de viga secundaria.
P15. Placa metálica de recubrimiento.
P16. Bloque de ladrillo terracota 10x20x30cm
P17. Bolado de protexion de hormigón 180kgf/cm2
P18. Hormigon de losa colaborante 200kgf/cm2
P19. Losa Deck Novalosa 55 de 0,76cm.
P20. Malla electrosoldad A50 4-10.
P21. Acero de refuerzo principal ϕ10mm.
P22. Viga pricipal 0.60x0.30 m
P23. Acero de refuerzo ϕ14mm para Viga Secundaria .
P24. Mampara con armazón metálico, Ventanal de 10mm
P25. Muro de corte 300kgf/cm2.
P26. Puerta de madera con caja hueca (Ventanal de 4mm)
P27. Bloque de ladrillo 25x20x50cm
P28. Barandal metalico altura 0.90m
P29. Lama metálica IPE20 para anclaje de grandas
P30. Grada de hormigón 200kgf/cm2.
P31. Placa metálica para soporte de Grada
P32. Porcelanato gris para grada
P33. Viga IPE200 para anclaje de Gradas
P34. Puerta de madera 2.10x0.80m
P35. Bloque de ladrillo 25x20x50cm
P36. Canal metálico para agua lluvia
P37. Tubo estructural rectangular negro 200x100mm
P38. Tubo estructural rectangular negro 200x100mm
P39. Tubo estructural rectangular negro 20x40mm
P40. Techo de policarbonato 2.10x12m espesor 8mm
P41. Tubo estructural rectangular negro 200x100mm
P42. Placa metálica espesor 3mm
P43. Pernos de expansion 3/8 x 3"
P44. Adoquin de colores 10x20cm espesor de 6cm
P45. Bordillo de Hormigon 200Kgf/cm2

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

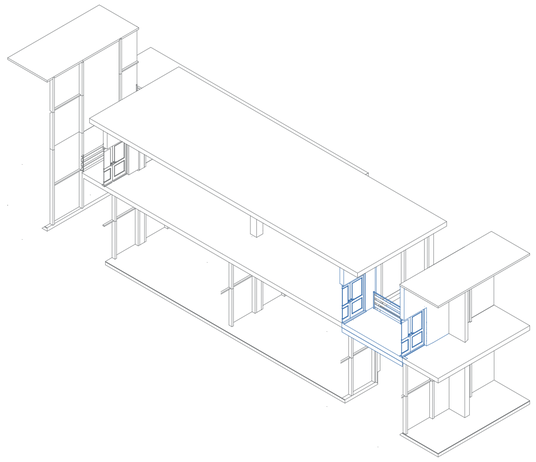
ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
CORTE POR MURO

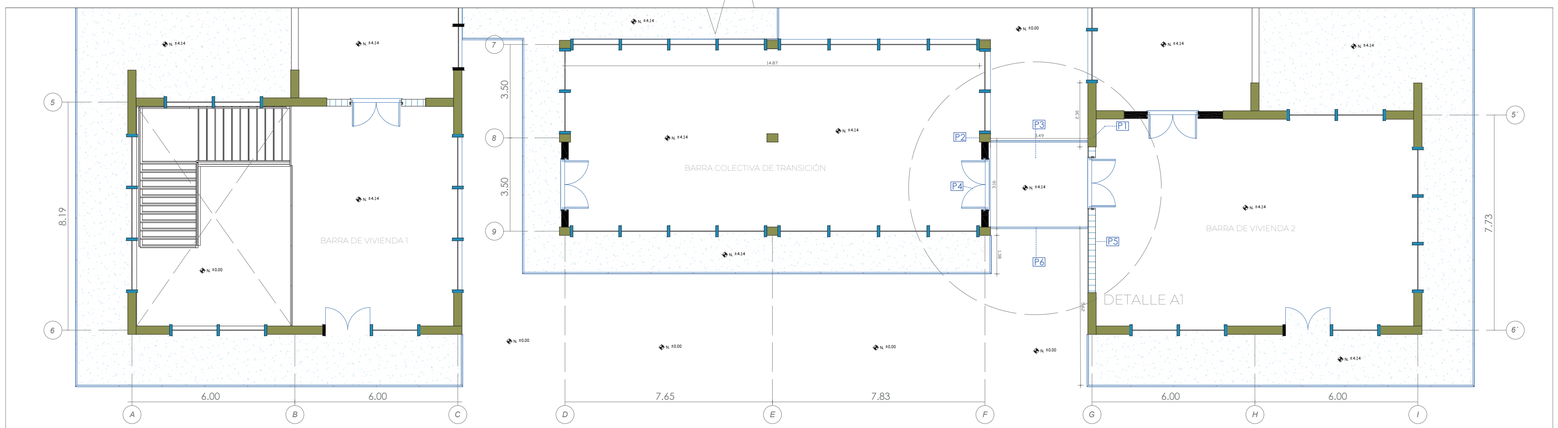
FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:75

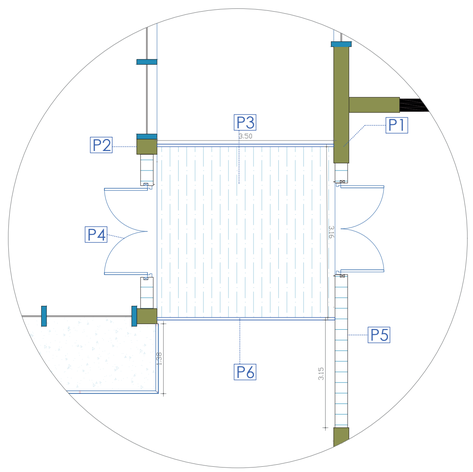
TC-07



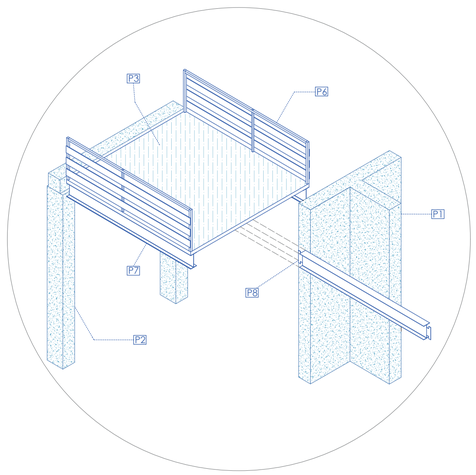
LEYENDA TÉCNICA
DETALLE IMPORTANTE
P1. Muro de corte fc 300kg/cm2
P2. Columna 30x40cm de hormigón fc: 300kg/cm2
P3. Plancha inoxidable 304 antideslizante espesor 8mm
P4. Puerto de madera 2.10 x 1.00 m
P5. Muro de ladrillo 10x25x30cm
P6. Barandal metálico con tiras de vidrio de 4mm
P7. Viga IPE 200
P8. Anclaje metálico A35



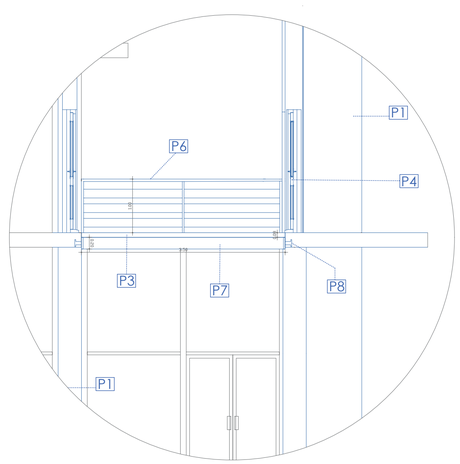
PLANTA DE DETALLE GENERAL
ESCALA 1.100



DETALLE A1 (PLANTA)
ESCALA 1.25



DETALLE A1 (ISOMETRÍA)
ESCALA 1.25



DETALLE A1 (CORTE)
ESCALA 1.25

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

CONTENIDO:
DETALLE ESPECIAL

FECHA:
JULIO - 2024

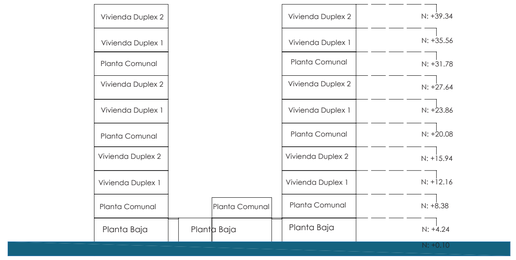
ESCALA:
1:100

TC-08

ASESORÍA ESTRUCTURAS

Pre-dimensionamiento

Esquema del Proyecto



Cargas a Utilizar.

CARGAS MUERTAS			
PP Losa (Kgf/m2)	PP Hormigon (Kgf/m2)	SC Mamposteria (Kgf/m2	Cubierta
400	120	150	400

CARGAS VIVAS			
Vivienda	Áreas de recepción	Plataformas de reunión	Cubierta
200	480	345	300

Fuerza admisible del suelo
12

Calculo de Cimentación.

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A1	2	30,83	670	480	1150	35,45
	3	30,83	670	200	870	26,82
	4	30,83	670	200	870	26,82
	5	30,83	670	480	1150	35,45
	6	30,83	670	200	870	26,82
	7	30,83	670	200	870	26,82
	8	30,83	670	480	1150	35,45
	9	30,83	670	200	870	26,82
	10	30,83	670	200	870	26,82
	Cubierta	30,83	400	300	700	21,58
					TOTAL	288,88
					Área (m2)	24,07
					L (m)	4,91

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A6	2	37,23	670	480	1150	42,81
	3	22,33	670	200	870	19,43
	4	22,33	670	200	870	19,43
	5	37,23	670	480	1150	42,81
	6	22,33	670	200	870	19,43
	7	22,33	670	200	870	19,43
	8	37,23	670	480	1150	42,81
	9	22,33	670	200	870	19,43
	10	22,33	670	200	870	19,43
	Cubierta	37,23	400	300	700	26,06
					TOTAL	271,07
					Área (m2)	22,59
					L (m)	4,75

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A2	2	37,00	670	480	1150	42,55
	3	25,00	670	200	870	21,75
	4	25,00	670	200	870	21,75
	5	37,00	670	480	1150	42,55
	6	25,00	670	200	870	21,75
	7	25,00	670	200	870	21,75
	8	37,00	670	480	1150	42,55
	9	25,00	670	200	870	21,75
	10	25,00	670	200	870	21,75
	Cubierta	37,00	400	300	700	25,90
					TOTAL	284,05
					Área (m2)	23,67
					L (m)	4,87

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A7	2	30,67	670	480	1150	35,27
	3	18,40	670	200	870	16,01
	4	18,40	670	200	870	16,01
	5	30,67	670	480	1150	35,27
	6	18,40	670	200	870	16,01
	7	18,40	670	200	870	16,01
	8	30,67	670	480	1150	35,27
	9	18,40	670	200	870	16,01
	10	18,40	670	200	870	16,01
	Cubierta	30,67	400	300	700	21,47
					TOTAL	223,33
					Área (m2)	18,61
					L (m)	4,31

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A3	2	30,83	670	480	1150	35,45
	3	12,50	670	200	870	10,88
	4	12,50	670	200	870	10,88
	5	30,83	670	480	1150	35,45
	6	12,50	670	200	870	10,88
	7	12,50	670	200	870	10,88
	8	30,83	670	480	1150	35,45
	9	12,50	670	200	870	10,88
	10	12,50	670	200	870	10,88
	Cubierta	30,83	400	300	700	21,58
					TOTAL	193,19
					Área (m2)	16,10
					L (m)	4,01

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A8	2	36,80	670	480	1150	42,32
	3	36,80	670	200	870	32,02
	4	36,80	670	200	870	32,02
	5	36,80	670	480	1150	42,32
	6	36,80	670	200	870	32,02
	7	36,80	670	200	870	32,02
	8	36,80	670	480	1150	42,32
	9	36,80	670	200	870	32,02
	10	36,80	670	200	870	32,02
	Cubierta	36,80	400	300	700	25,76
					TOTAL	344,82
					Área (m2)	28,73
					L (m)	5,36

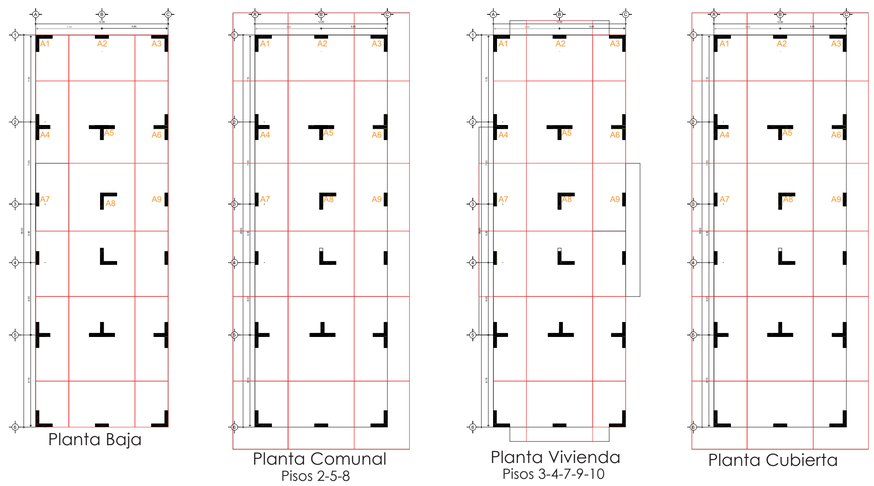
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A4	2	37,23	670	480	1150	42,81
	3	37,23	670	200	870	32,39
	4	37,23	670	200	870	32,39
	5	37,23	670	480	1150	42,81
	6	37,23	670	200	870	32,39
	7	37,23	670	200	870	32,39
	8	37,23	670	480	1150	42,81
	9	37,23	670	200	870	32,39
	10	37,23	670	200	870	32,39
	Cubierta	37,23	400	300	700	26,06
					TOTAL	348,85
					Área (m2)	29,07
					L (m)	5,39

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A9	2	30,67	670	480	1150	35,27
	3	29,91	670	200	870	26,02
	4	29,91	670	200	870	26,02
	5	30,67	670	480	1150	35,27
	6	29,91	670	200	870	26,02
	7	29,91	670	200	870	26,02
	8	30,67	670	480	1150	35,27
	9	29,91	670	200	870	26,02
	10	29,91	670	200	870	26,02
	Cubierta	30,67	400	300	700	21,47
					TOTAL	283,41
					Área (m2)	23,62
					L (m)	4,86

ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A5	2	44,67	670	480	1150	51,37
	3	44,67	670	200	870	38,86
	4	44,67	670	200	870	38,86
	5	44,67	670	480	1150	51,37
	6	44,67	670	200	870	38,86
	7	44,67	670	200	870	38,86
	8	44,67	670	480	1150	51,37
	9	44,67	670	200	870	38,86
	10	44,67	670	200	870	38,86
	Cubierta	44,67	400	300	700	31,27
					TOTAL	418,56
					Área (m2)	34,88
					L (m)	5,91

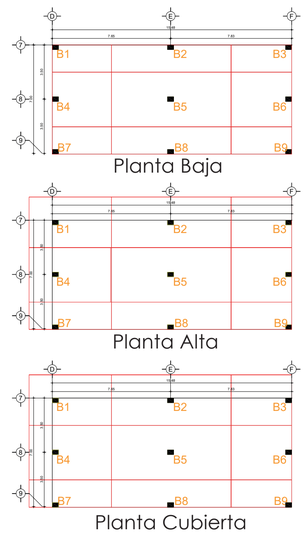
Conclusión
De acuerdo a los cálculos hechos en los puntos A1 AL A9, ademas se tiene en cuenta que como las áreas cooperantes se duplican solo se hace el calculo de los primeros 9 puntos .Se llego a la conclusión que por la cantidad de peso que carga la estructura y por su gran altura se opto por utilizar una losa de cimentación que recorra toda la periferia del bloque A y en conjunto con esta cimentación se utiliza pilares in situ debajo del cimiento para anclar la estructura al suelo.

Áreas Cooperantes Bloque A



Conclusión
El sistema estructural se basa en muros de corte para dar mas flexibilidad a los espacios distribuidos dentro de las plantas, teniendo en cuenta que las cargas cooperantes cambian dependiendo los pisos ya que tienen volados se calcula las áreas dependiendo los pisos.

Áreas Cooperantes Bloque B



Conclusión
El bloque complementario B tiene 2 pisos y su cubierta no es accesible, así que se utiliza valores de pre dimensionamiento mínimo para el calculo tanto de columnas como de Zapatas

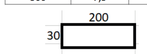
Verificación de Punzonamiento.

$$\text{PRE}=\frac{P}{0.75\,.Ppunz\,.d}\leq 1.06\sqrt{fc}$$

$$d=h-rec-\frac{\emptyset r}{2}$$

$$P_{punz}=2(l_1+d)+2(l_2+d)$$

fc	rec	Ør
300	7,5	1,6



fc	300
P	288877,1
hmin	60
rec	7,5
ør	1,6
d	51,7
Ppunz	666,8
PRE	11,17

Conclusión
Al verificar el punzonamineto se llego a la conclusion que el peralte de la losa de cimentacion es de 60cm puesto que las cargas ejercidas en los muros de corte son altas.
Ademas se opto por utilizar un hormigon de 300fc por seguridad del cimiento y de los muros de corte.

Dimensión de Varillas

Varillas Superiores

Fy	Recubrimento
4200	5

B	13,00
B	1300
Fy	4200
AS min	120,98
A sv	2,01
REC	5
# Varillas	61
Distancia (S)	21,1

B 13,5



Fy	Recubrimento
4200	5

B	36,50
B	3650
Fy	4200
AS min	339,67
A sv	2,01
REC	5
# Varillas	169
Distancia (S)	21,5

A37,00



Varillas Inferiores

Fy	Recubrimento
4200	5

B	13,00
B	1300
Fy	4200
AS min	224,03
A sv	3,14
REC	5
# Varillas	72
Distancia (S)	17,9

B 13,5



Fy	Recubrimento
4200	5

B	36,50
B	3650
Fy	4200
AS min	629,02
A sv	3,14
REC	5
# Varillas	201
Distancia (S)	18,1

A37,00



Conclusión
Como las varillas superiores responden a un factor de temperatura y de cargas para la losa de cimentacion se opta por utilizar varillas mas delgadas en este caso varillas de ϕ16 y su distancia de colocacion es mas larga que en las varillas inferiores.

Distancia (A) 37 metros : 169 Varillas cada 21.5cm
Distancia (B) 13 metros: 61 Varillas cada 21.1cm

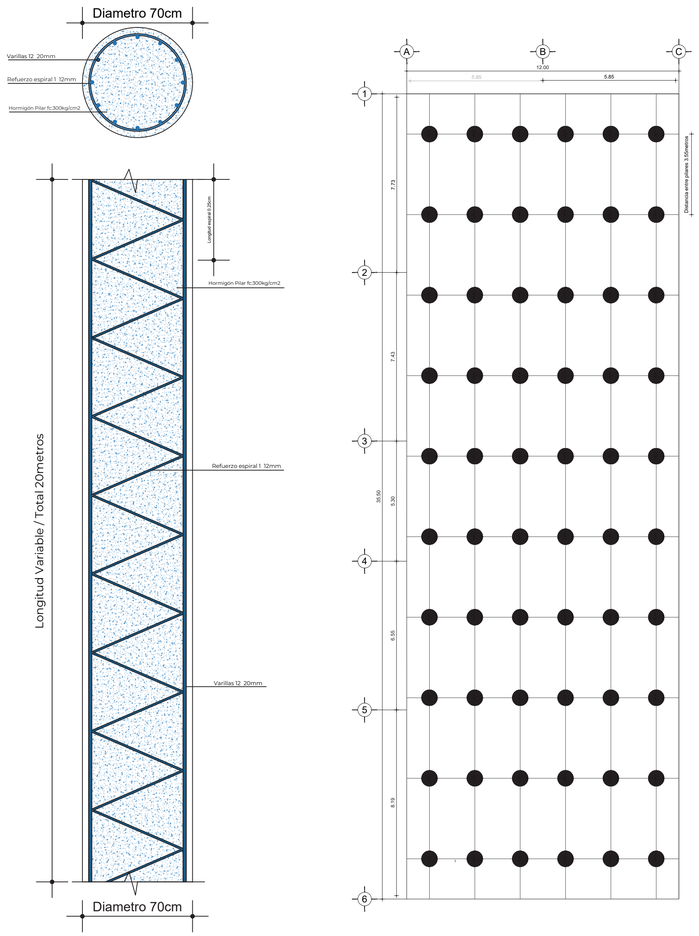
Las varillas inferiores necesitan soportar mas carga puntual asi que se opta por utilizar una varillas mas gruesa y juntarlas mas, se utiliza unas varillas de ϕ20.

Distancia (A) 37 metros : 201 Varillas cada 18.1cm
Distancia (B) 13 metros: 72 Varillas cada 17.9cm

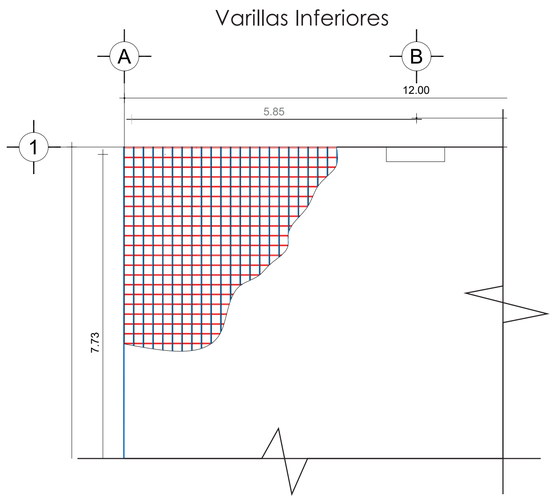
Pilares In Situ

TIPO DE PILOTE	CAPACIDAD PORTANTE P (t)	LONGITUD USUAL H (m)
Madera	15 a 30	12 a 15
Acero sección H	50 a 90	18 a 30
Acero sección tubular	60 a 100	30 a 40
Prefabricados de concreto armado	40 a 80	15 a 25
Vaciados in situ	30 a 90	20 a 30
Mixtos o combinados	100 a 500	30 a 45
De bulbo	300 a 800	40 a 50

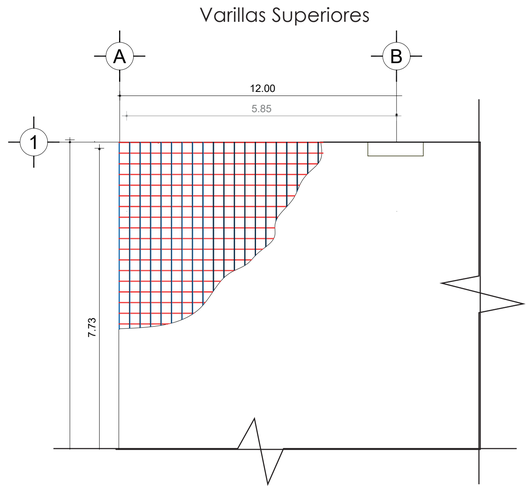
Dimension Pilotes In SITU	
Total de Cargas P	5312,29
PILOTE	90
N Pilotes	60
Diametro Pi	70
N Varillas	12 Varillas
Refuerzo trasversal espiral	ϕ12mm
Diámetro de Varillas	ϕ20mm



Losa de Cimentación

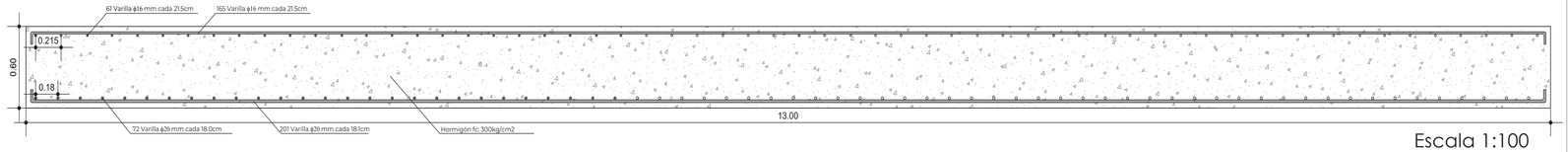


Las varillas Inferiores funcionan con varillas de ϕ20 y su distancia de colocación se realiza en base al perímetro de la losa de cimentación

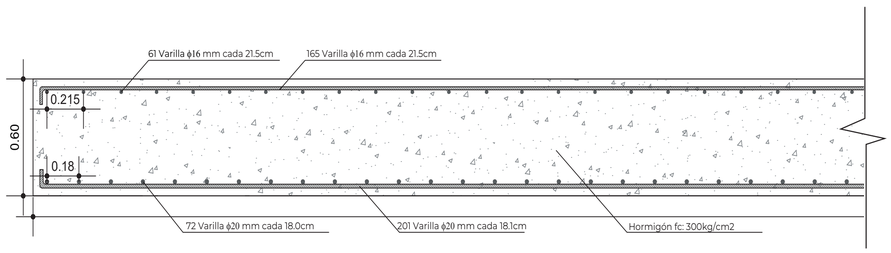


Las varillas Superiores funcionan con varillas de ϕ16 y su distancia de colocación se realiza en base al perímetro de la losa de cimentación

Corte losa de Cimentación



Escala 1:100



Escala 1:50

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

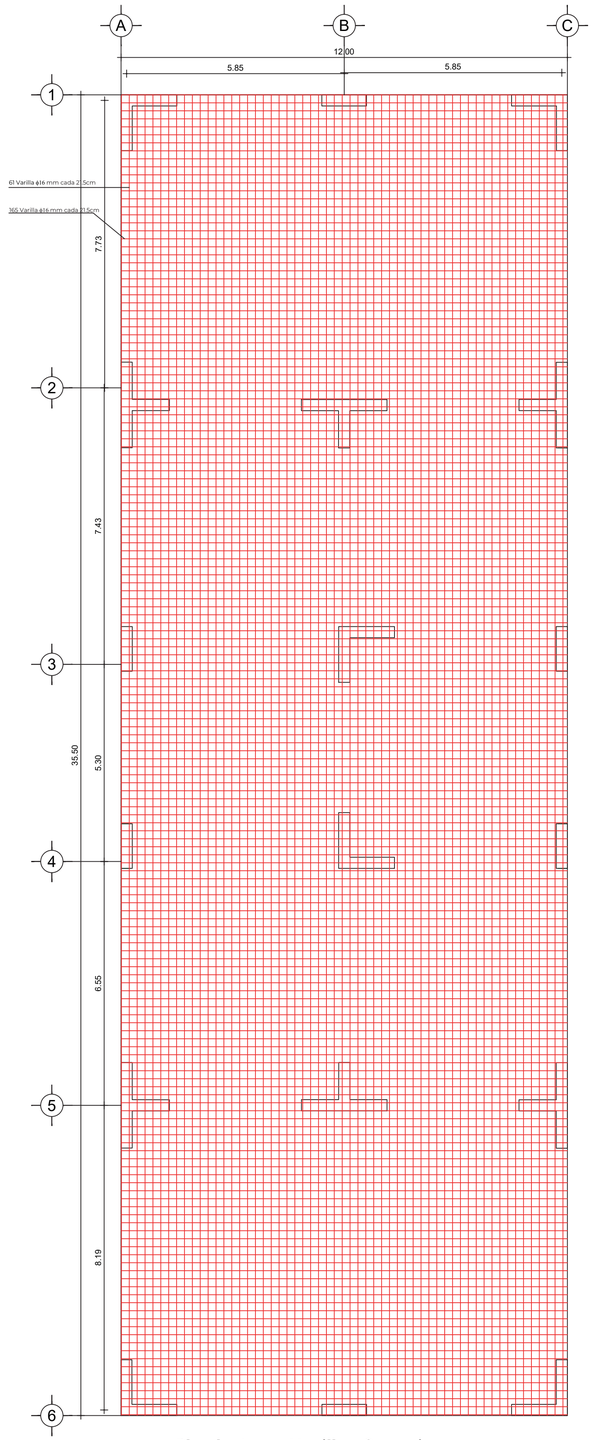
CONTENIDO:
DETALLE DE CIMIENTOS

FECHA:
JULIO - 2024

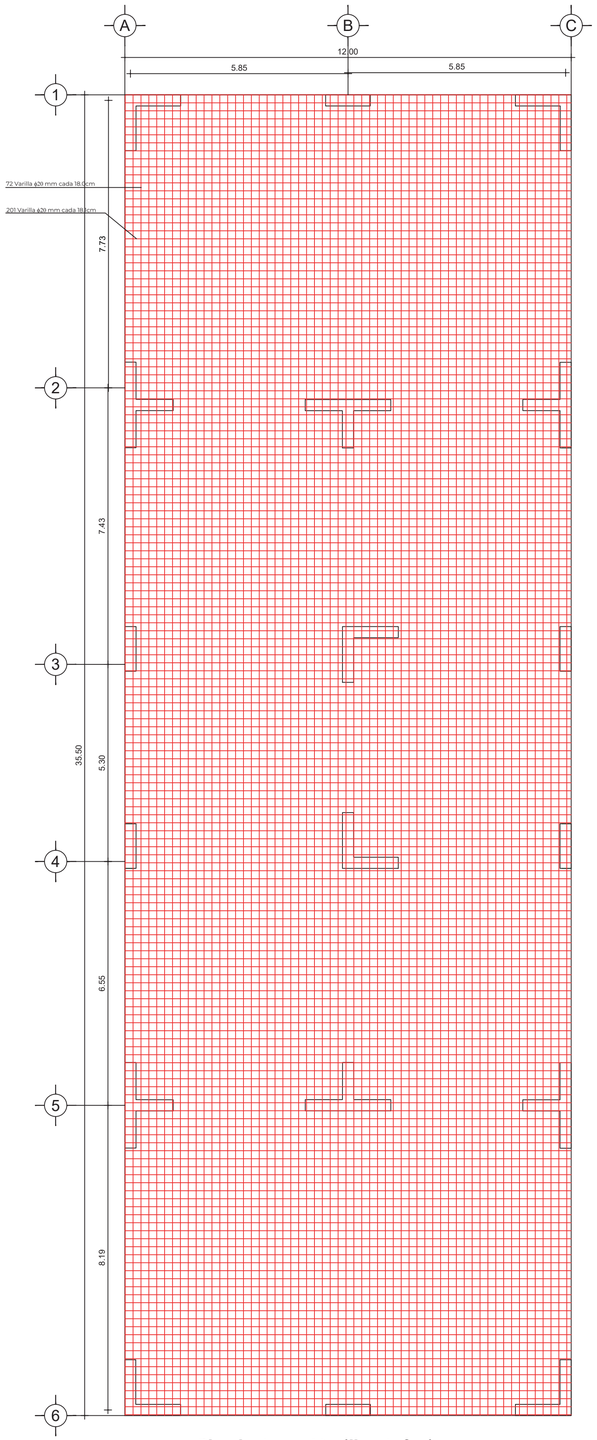
ESCALA:
1:1

ES-02

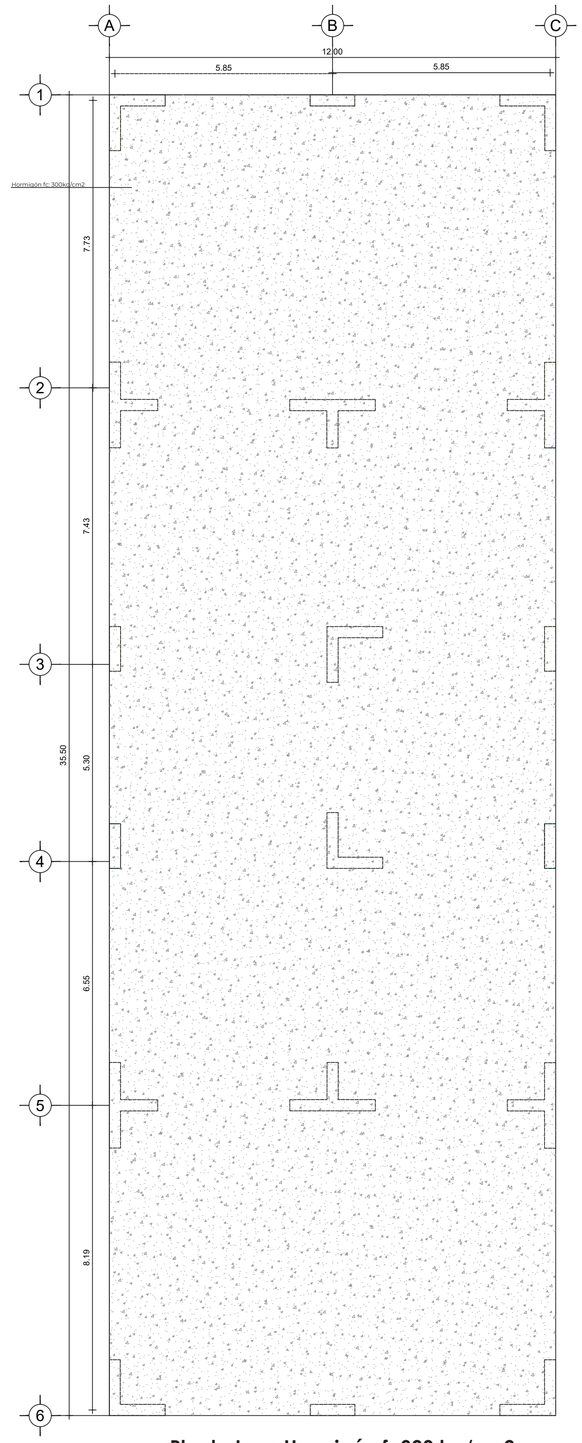
Losa de Cimentación



Planta Losa Varillas Superiores



Planta Losa Varillas Inferiores

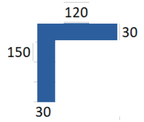


Planta Losa Hormigón fc300 kg/cm2

Muros de Corte

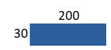
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A1	2	30,83	804	768	1572	48,46
	3	30,83	804	320	1124	34,65
	4	30,83	804	320	1124	34,65
	5	30,83	804	768	1572	48,46
	6	30,83	804	320	1124	34,65
	7	30,83	804	320	1124	34,65
	8	30,83	804	768	1572	48,46
	9	30,83	804	320	1124	34,65
	10	30,83	804	320	1124	34,65
	Cubierta	30,83	480	480	960	29,60
					TOTAL	382,91

Fy	6300
Ag	8100
As	162
Ac	7938
Pn	1583,3
Pa Exterior	527,8
Fc	300



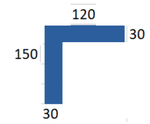
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A2	2	37,00	1284	768	2052	75,92
	3	25,00	1284	320	1604	40,10
	4	25,00	1284	320	1604	40,10
	5	37,00	1284	768	2052	75,92
	6	25,00	1284	320	1604	40,10
	7	25,00	1284	320	1604	40,10
	8	37,00	1284	768	2052	75,92
	9	25,00	1284	320	1604	40,10
	10	25,00	1284	320	1604	40,10
	Cubierta	37,00	480	480	960	35,52
					TOTAL	503,89

Fy	6300
Ag	6000
As	180
Ac	5820
Pn	1618,7
Pa Exterior	539,6
Fc	400



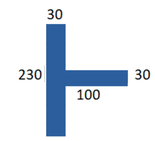
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A3	2	30,83	1284	768	2052	63,26
	3	12,50	1284	320	1604	20,05
	4	12,50	1284	320	1604	20,05
	5	30,83	1284	768	2052	63,26
	6	12,50	1284	320	1604	20,05
	7	12,50	1284	320	1604	20,05
	8	30,83	1284	768	2052	63,26
	9	12,50	1284	320	1604	20,05
	10	12,50	1284	320	1604	20,05
	Cubierta	30,83	480	480	960	29,60
					TOTAL	339,69

Fy	6300
Ag	8100
As	162
Ac	7938
Pn	1934,2
Pa Exterior	644,7
Fc	400



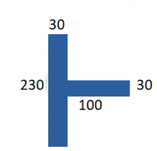
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A4	2	37,23	1070	768	1838	68,43
	3	37,23	1070	320	1390	51,75
	4	37,23	1070	320	1390	51,75
	5	37,23	1070	768	1838	68,43
	6	37,23	1070	320	1390	51,75
	7	37,23	1070	320	1390	51,75
	8	37,23	1070	768	1838	68,43
	9	37,23	1070	320	1390	51,75
	10	37,23	1070	320	1390	51,75
	Cubierta	37,23	480	480	960	35,74
					TOTAL	551,53

Fy	6300
Ag	9900
As	198
Ac	9702
Pn	2364,0
Pa Exterior	788,0
Fc	400



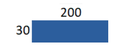
ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A5	2	44,67	1284	768	2052	91,66
	3	44,67	1284	320	1604	71,65
	4	44,67	1284	320	1604	71,65
	5	44,67	1284	768	2052	91,66
	6	44,67	1284	320	1604	71,65
	7	44,67	1284	320	1604	71,65
	8	44,67	1284	768	2052	91,66
	9	44,67	1284	320	1604	71,65
	10	44,67	1284	320	1604	71,65
	Cubierta	44,67	480	480	960	42,88
					TOTAL	747,78

Fy	6300
Ag	9900
As	198
Ac	9702
Pn	2364,0
Pa Exterior	788,0
Fc	400



ELEMENTO	NIVEL	A Coop (m2)	CM (Kgf/m2)	CV (Kgf/m2)	Comb Cargas	P (Tonf)
A6	2	37,23	1070	480	1550	57,71
	3	22,33	1070	200	1270	28,36
	4	22,33	1070	200	1270	28,36
	5	37,23	1070	480	1550	57,71
	6	22,33	1070	200	1270	28,36
	7	22,33	1070	200	1270	28,36
	8	37,23	1070	480	1550	57,71
	9	22,33	1070	200	1270	28,36
	10	22,33	1070	200	1270	28,36
	Cubierta	37,23	480	480	960	35,74
					TOTAL	379,01

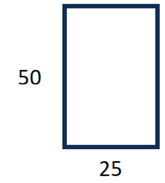
Fy	6300
Ag	6000
As	180
Ac	5820
Pn	1618,7
Pa Exterior	539,6
Fc	400



Área de Muros con relacion al Área de la Torre	
Área de muros de corte	10,8
Área de Torre	425,97
	menos del 4%

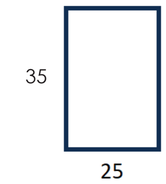
Vigas Principales de Hormigón

B	25
LUZ	759
H	47,44
H Redondead	50,00



Cálculo de viga principal de hormigón con la luz mas larga que hay entre los ejes.

B	25
LUZ	559
H	34,94
H Redondead	40,00



Cálculo de viga principal de hormigón con la luz intermedia que hay entre los ejes. Al no existir tanta diferencia en el cálculo de vigas en base a los ejes se opto por utilizar una viga de peralte de 50 cm

Vigas Secundarias IPE

PERFILES IPE

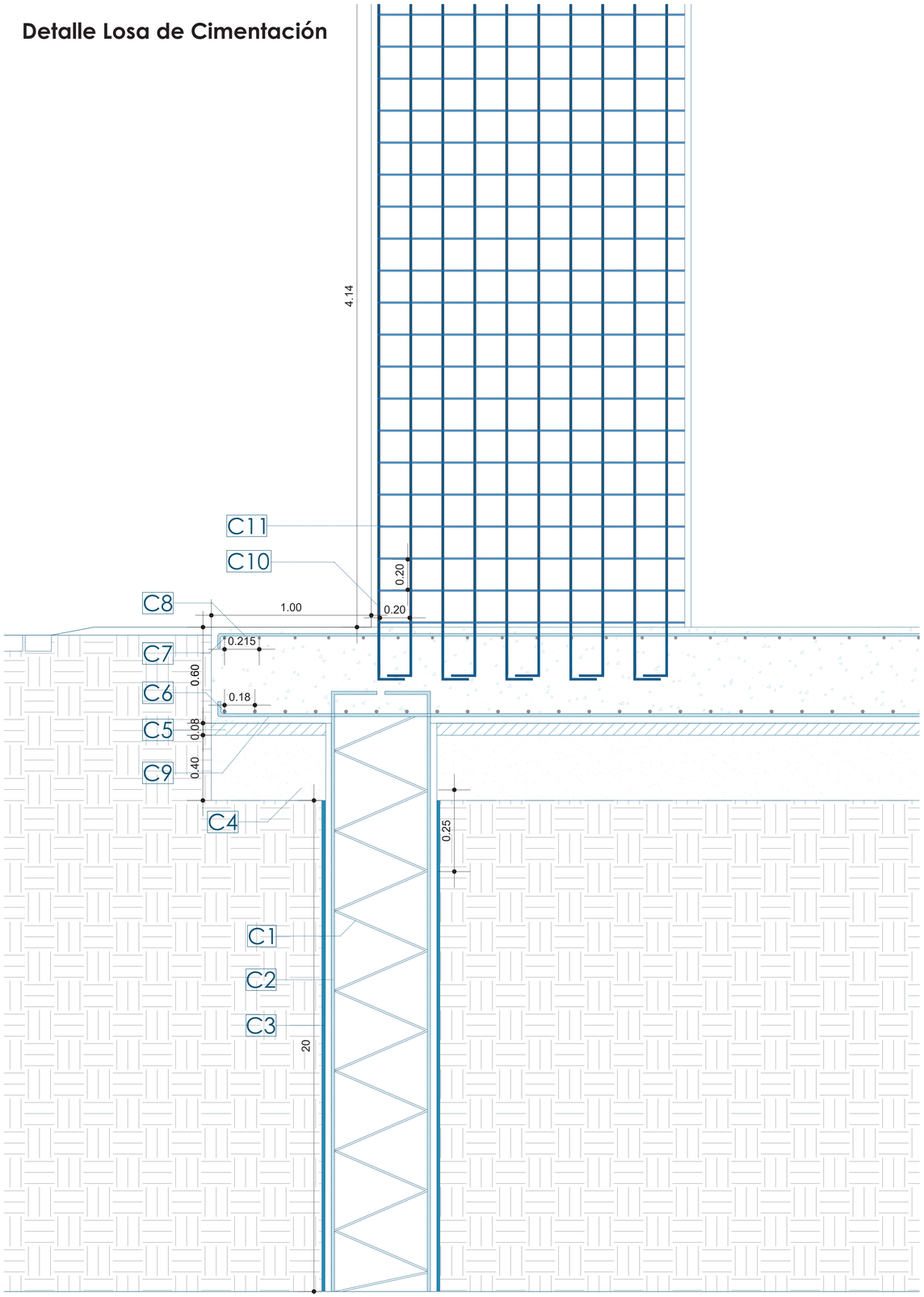
Perfil	Dimensiones h mm	b mm	e mm	e_1 mm	r mm	h_i mm	u mm	Términos de la sección A cm²	S_x cm³	I_x cm⁴	W_x cm³	i_x cm	I_y cm⁴	W_y cm³	i_y cm	I_t cm⁴	I_w cm⁶	Agujeros w mm	a mm	e_2 mm	Peso p kg/m
IPE 80	80	46	3,8	5,2	5	60	328	7,64	11,6	80,1	20,0	3,24	8,49	3,69	1,05	0,721	118			3,8	6,00
IPE 100	100	55	4,1	5,7	7	75	400	10,3	19,7	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24	1,140	351			4,1	8,10
IPE 120	120	64	4,4	6,3	7	93	475	13,2	30,4	318	53,0	4,90	27,7	8,65	1,45	1,770	890	35		4,4	10,4
IPE 140	140	73	4,7	6,9	7	112	551	16,4	44,2	541	77,3	5,74	44,9	12,3	1,65	2,630	1981	40	11	4,7	12,9
IPE 160	160	82	5,0	7,4	9	127	623	20,1	61,9	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84	3,640	3959	44	13	5	15,8
IPE 180	180	91	5,3	8,0	9	146	698	23,9	83,2	1320	146	7,42	101	22,2	2,05	5,060	7431	48	13	5,3	18,8
IPE 200	200	100	5,6	8,5	12	159	788	28,5	110	1940	194	8,26	142	28,5	2,24	6,670	12990	52	13	5,6	22,4
IPE 220	220	110	5,9	9,2	12	178	848	33,4	143	2770	252	9,11	205	37,3	2,48	9,150	22670	58	17	5,9	26,2
IPE 240	240	120	6,2	9,8	15	190	922	39,1	183	3890	324	9,97	284	47,3	2,69	12,00	37390	65	17	6,2	30,7
IPE 270	270	135	6,6	10,2	15	220	1040	45,9	242	5790	429	11,2	420	62,2	3,02	15,40	70580	72	21	6,6	36,1
IPE 300	300	150	7,1	10,7	15	249	1160	53,8	314	8360	557	12,5	604	80,5	3,35	20,10	125900	80	21	7,1	42,2
IPE 330	330	160	7,5	11,5	18	271	1250	62,6	402	11770	713	13,7	788	98,5	3,55	26,50	199900	85	25	7,5	49,1
IPE 360	360	170	8,0	12,7	18	299	1350	72,7	510	16270	904	15,0	1040	123	3,79	37,30	313600	90	25	8	57,1
IPE 400	400	180	8,6	13,5	21	331	1470	84,5	657	23130	1160	16,5	1320	146	3,95	48,30	490000	95	28	8,6	66,3
IPE 450	450	190	9,4	14,6	21	379	1610	98,8	851	33740	1500	18,5	1680	176	4,12	65,90	791000	100	28	9,4	77,6
IPE 500	500	200	10,2	16,0	21	426	1740	116	1100	48200	1930	20,4	2140	214	4,31	91,80	1249000	110	28	10,2	90,7
IPE 550	550	210	11,1	17,2	24	468	1880	134	1390	67120	2440	22,3	2640	254	4,45	122,0	1884000	115	28	11,1	106
IPE 600	600	220	12,0	19,0	24	514	2010	155	1760	92080	3070	24,3	3390	308	4,66	172,0	2846000	120	28	12,0	122

Al hacer los cálculos de vigas secundarias es necesario utilizar vigas IPE 300 y en una luz intermedia IPE 200 pero se opto por utilizar la viga IPE 300 en todo el proyecto cálculo hecho L/30

LUZ	759
H	25,30
H Redondeado	30,00

LUZ	559
H	18,63
H Redondeado	20,00

Detalle Losa de Cimentación



Cuadro Losa de Cimentación

CUADRO LOSA DE CIMENTACIÓN								
TIPO	No.M	Dimensiones			arca Armadura			NivelU	bicación
		A	H	B				
L1	1	37	13	0,6	61 Φ16 cada 21,2cm 169Φ16 cada 21,5cm	Vertical Horizontal	SUPERIOR	N: +0,00	A1-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10-A11-A12-A13-A14-A15-A16-A17-A18
					72 Φ20 cada 17,9cm 201Φ20 cada 18,1cm	Vertical Horizontal	INFERIOR		

C1 Refuerzo transversal en espiral ϕ12mm

C2 Varillas de Pilar In situ ϕ20mm total 12 Varillas

C3 Caisson metálico espesor 1cm

C4 Mejoramiento de suelo sub base clase 3

C5 Replantillo fc:180kg/cm2 con un espesor de 7.5cm

C6 Varilla Inferior de Losa Trasversal ϕ20mm cada 17.9cm

C7 Varilla Superior de Losa Transversal ϕ16mm cada 21.5cm

C8 Varilla Inferior de Losa Longitudinal ϕ20mm cada 18.1cm

C9 Varilla Superior de Losa Longitudinal ϕ16mm cada 21.1cm

C10 Varilla Longitudinal ϕ14mm cada 20cm

C11 Varilla Transversal ϕ14mm cada 20cm

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

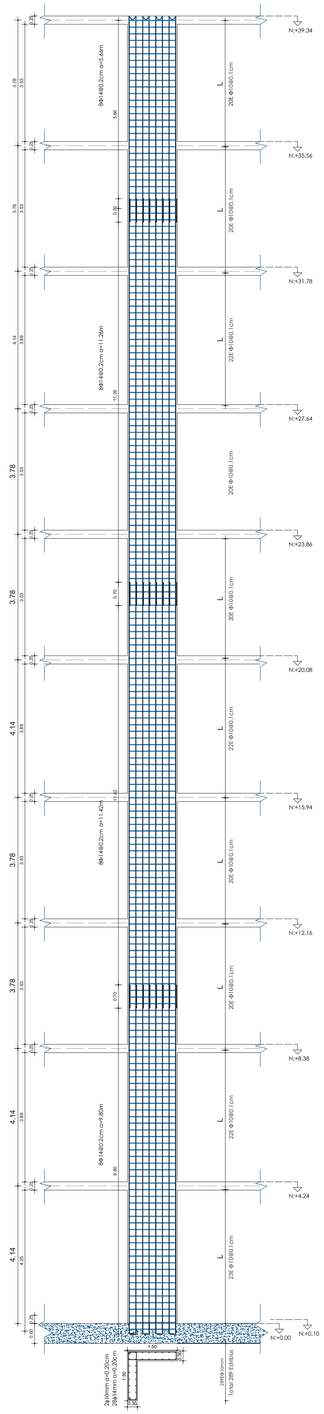
CONTENIDO:
DETALLE CIMIENTO

FECHA:
JULIO - 2024

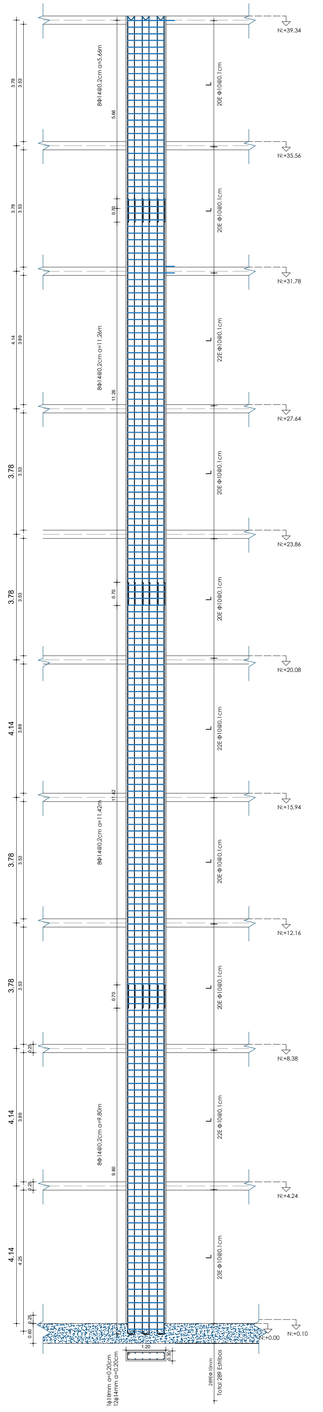
ESCALA:
1:1

ES-05

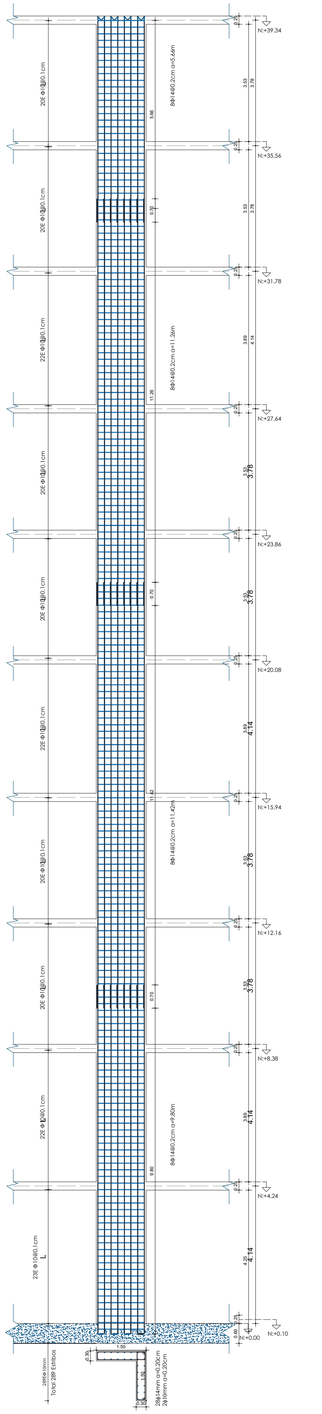
Cuadro Muros de Corte



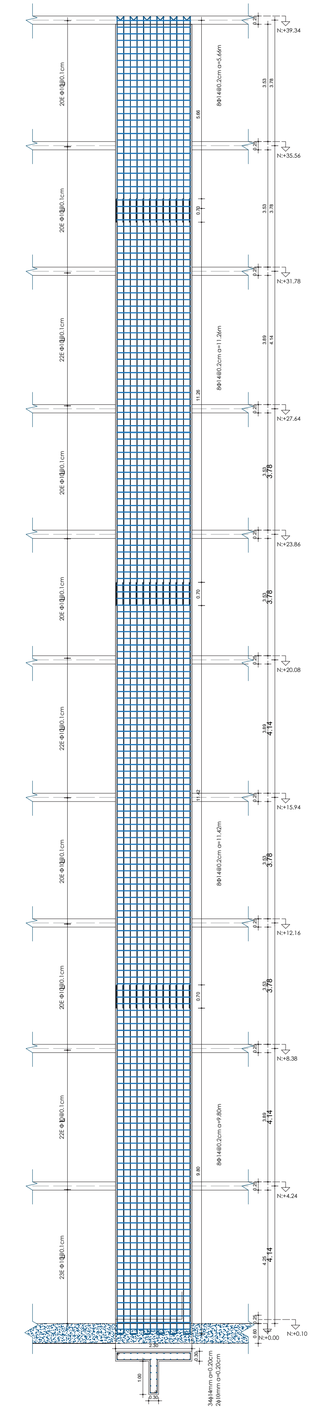
A1-A6
M1



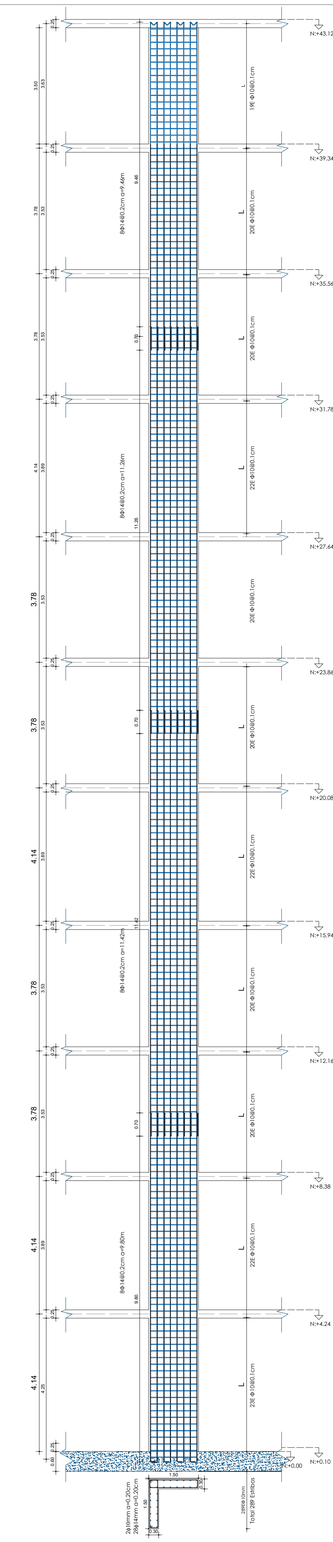
B1-A3-A4-B6
M2



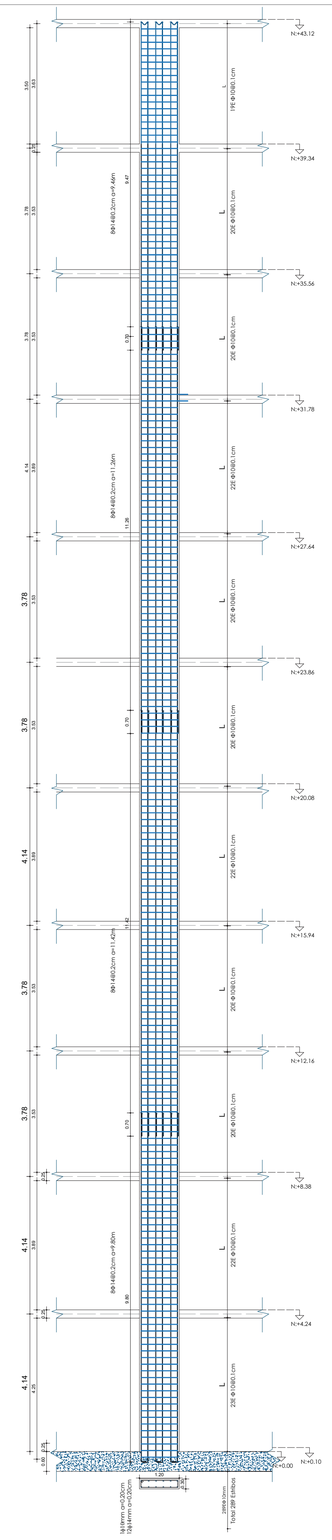
C1-C6
M3



2A-2B-2C-5A-5B-5C
M4



B3-B4
M5



C3-C4
M6

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

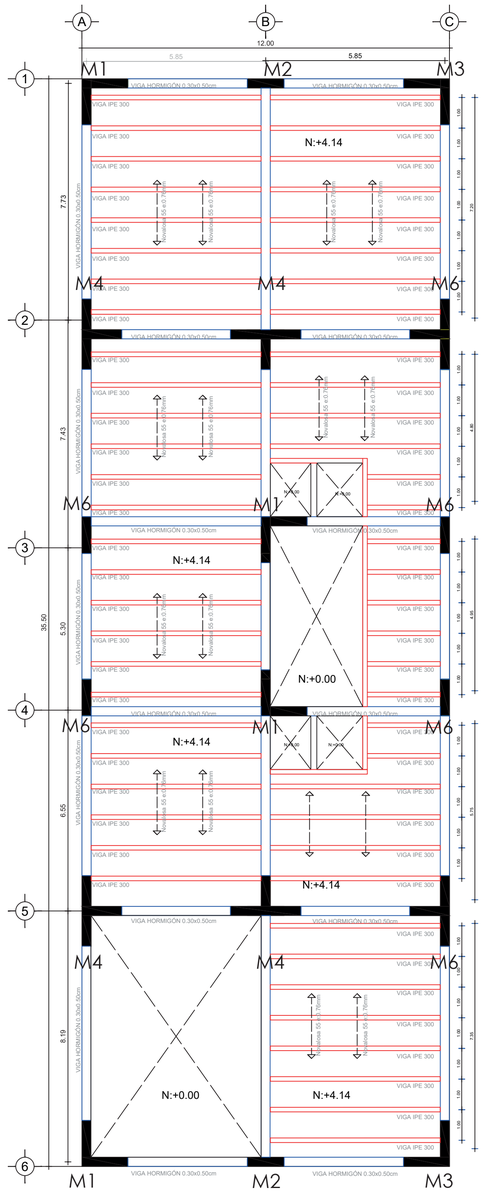
CONTENIDO:
DETALLE DE MUROS DE CORTE

FECHA:
JULIO - 2024

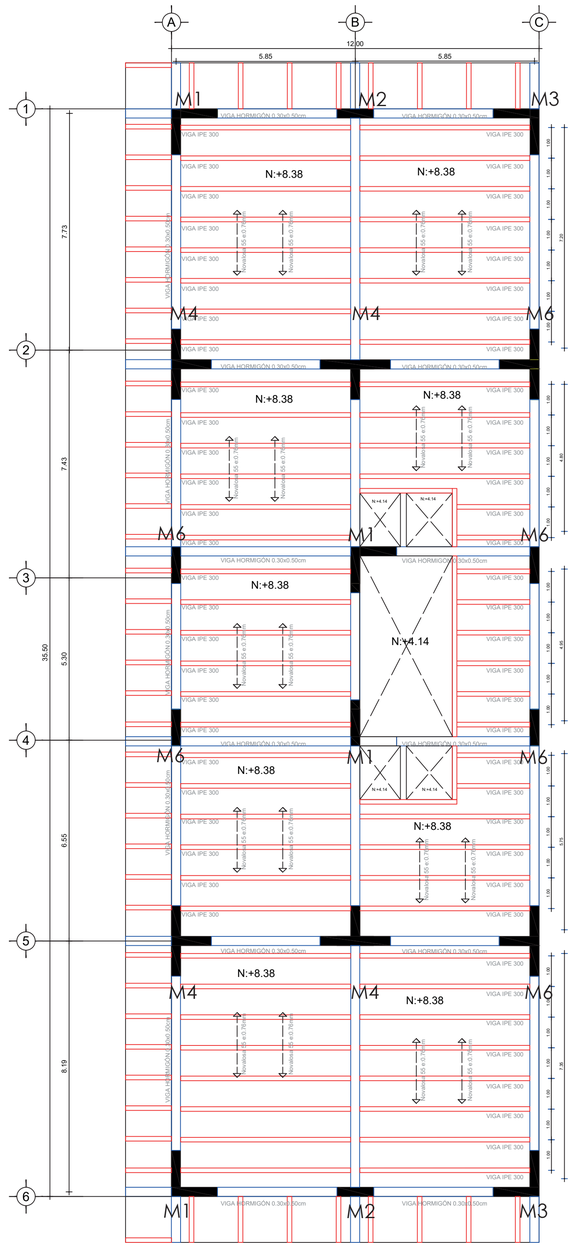
ESCALA:
1:1

ES-06

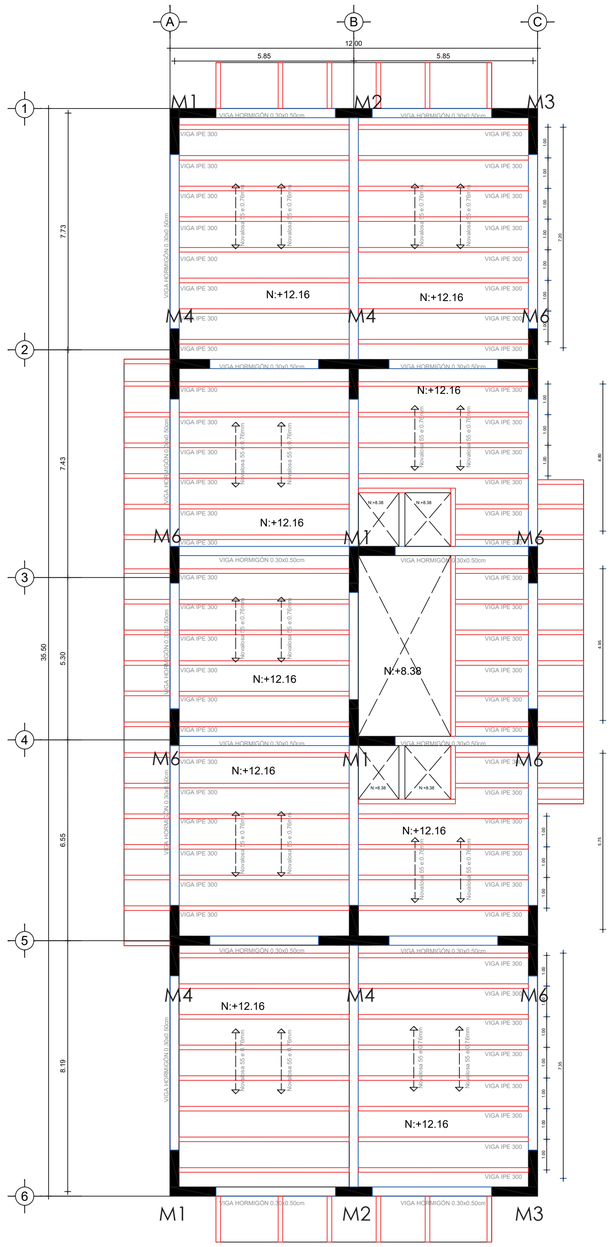
Planta Entrepiso



Planta Piso 1

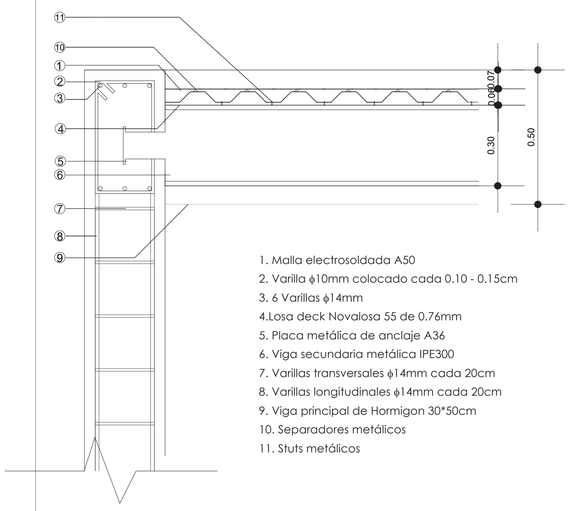


Planta Colectiva



Planta Vivienda

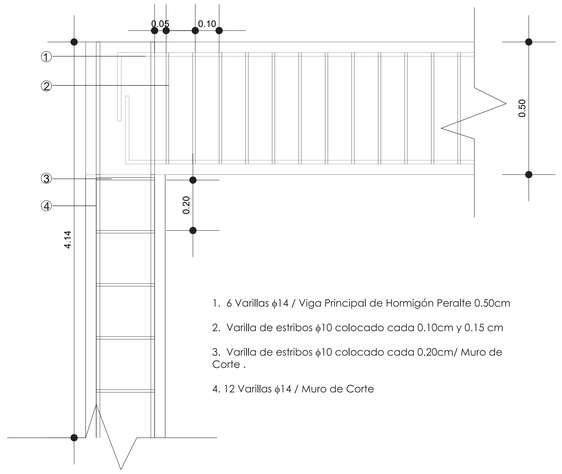
Detalle Viga con Entrepiso



1. Malla electrosoldada A50
2. Varilla ϕ10mm colocado cada 0.10 - 0.15cm
3. 6 Varillas ϕ14mm
4.Losa deck Novalosa 55 de 0.76mm
5. Placa metálica de anclaje A36
6. Viga secundaria metálica IPE300
7. Varillas transversales ϕ14mm cada 20cm
8. Varillas longitudinales ϕ14mm cada 20cm
9. Viga principal de Hormigon 30*50cm
10. Separadores metálicos
11. Stuts metálicos

ESCALA 1:10

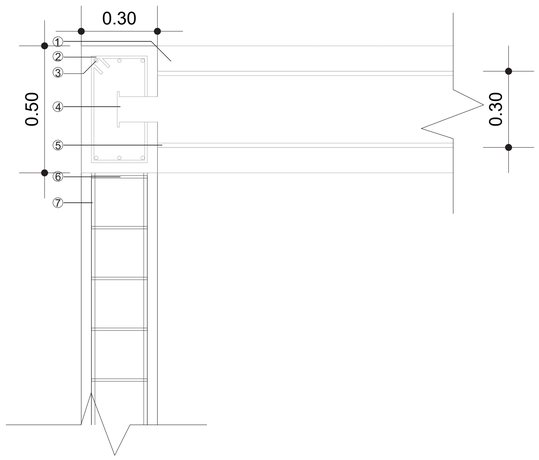
Conexion Muro de corte y Viga principal



1. 6 Varillas ϕ14 / Viga Principal de Hormigón Peralte 0.50cm
2. Varilla de estribos ϕ10 colocado cada 0.10cm y 0.15 cm
3. Varilla de estribos ϕ10 colocado cada 0.20cm/ Muro de Corte .
4. 12 Varillas ϕ14 / Muro de Corte

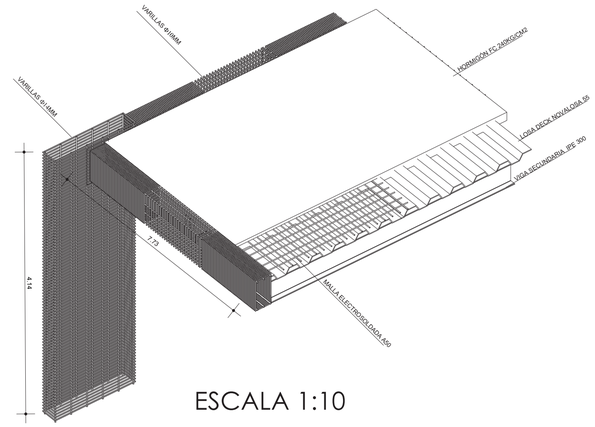
ESCALA 1:10

Conexion Viga principal con Viga secundaria



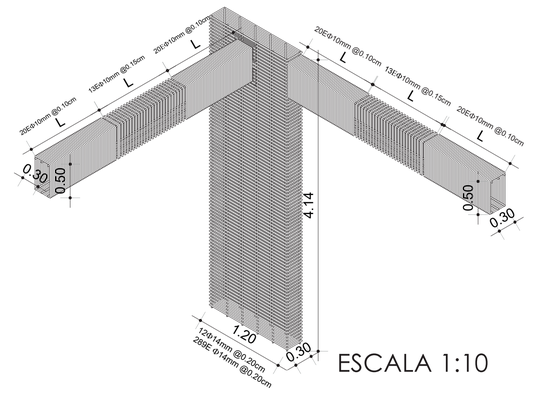
ESCALA 1:10

Detalle Viga con Entrepiso



ESCALA 1:10

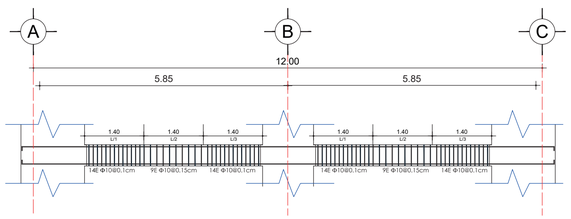
Conexion Muro de corte y Viga principal

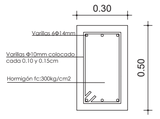


ESCALA 1:10

Corte viga Transversal (A-C)

Escala 1:100

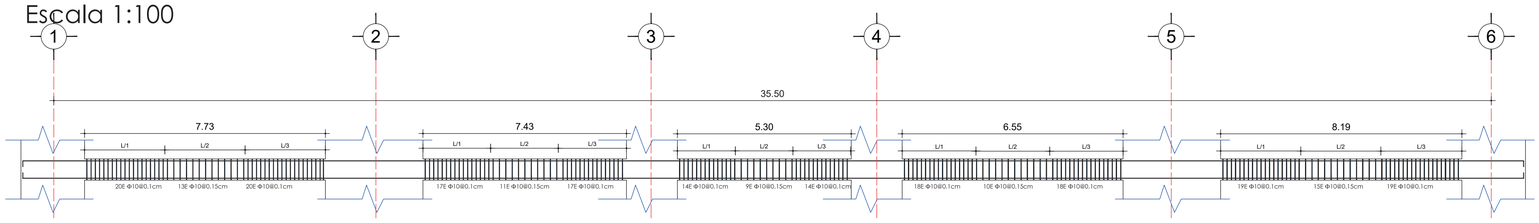


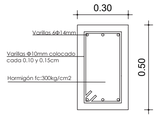


Escala 1:25

Corte viga Longitudinal (1-6)

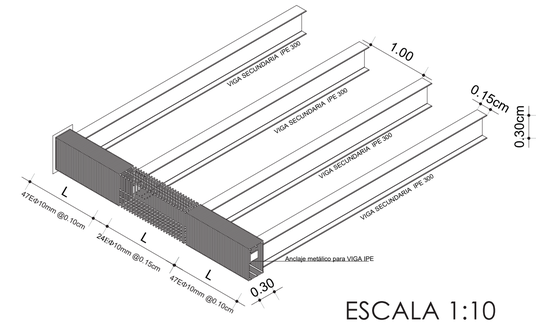
Escala 1:100





Escala 1:25

Conexion Viga principal con Viga secundaria



ESCALA 1:10

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

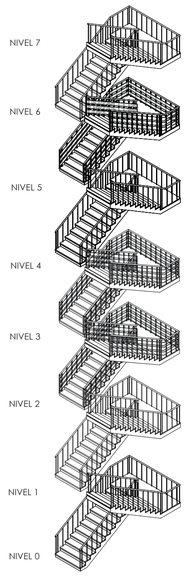
CONTENIDO:
DETALLE DE CONEXIONES

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
1:1

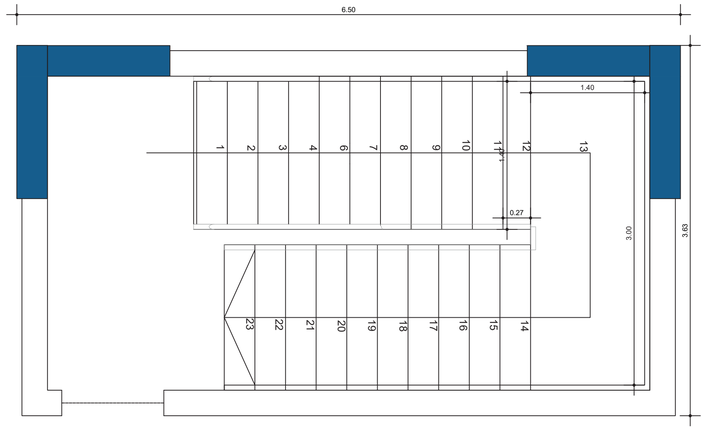
ES-08

Levantamiento de gradas 3D
ESCALA 1:200

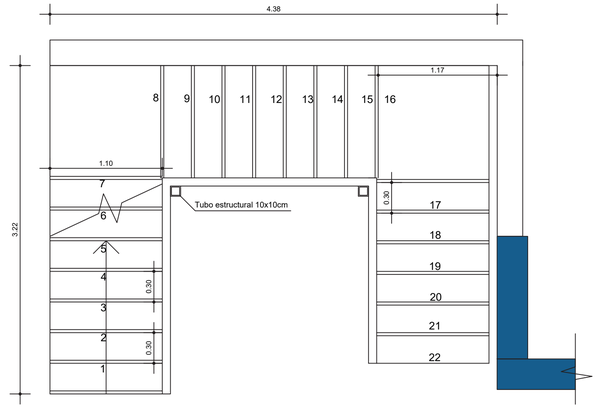


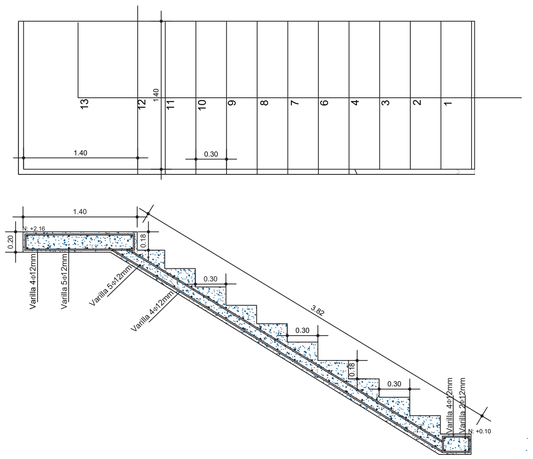
GRADAS
ESCALA 1:250

Planta de Gradas de Hormigón
ESCALA 1:50

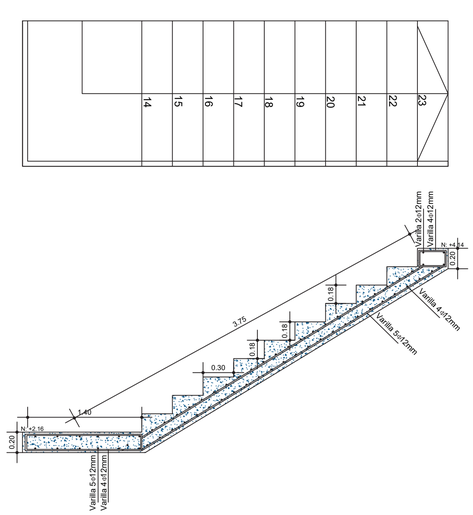


Planta de Gradas de Metálicas
ESCALA 1:50

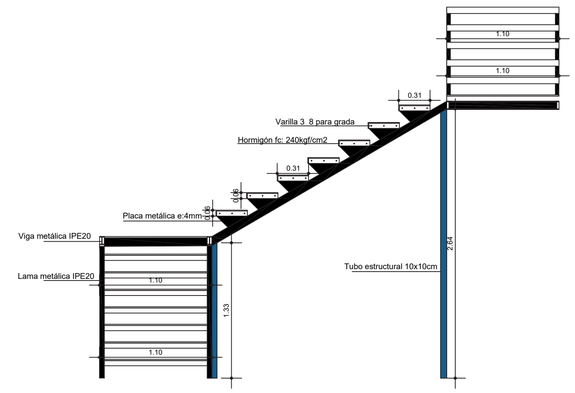




Sección 1 Gradas
ESCALA 1:50

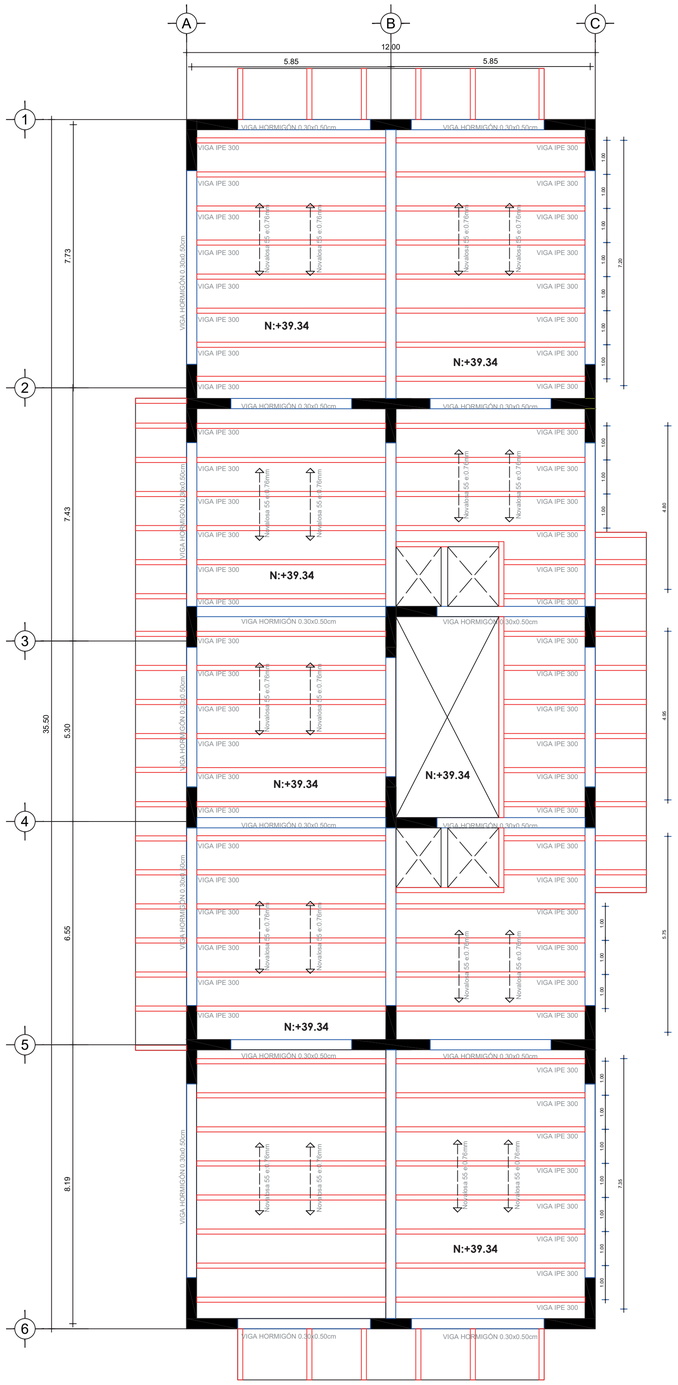


Sección 2 Gradas
ESCALA 1:50

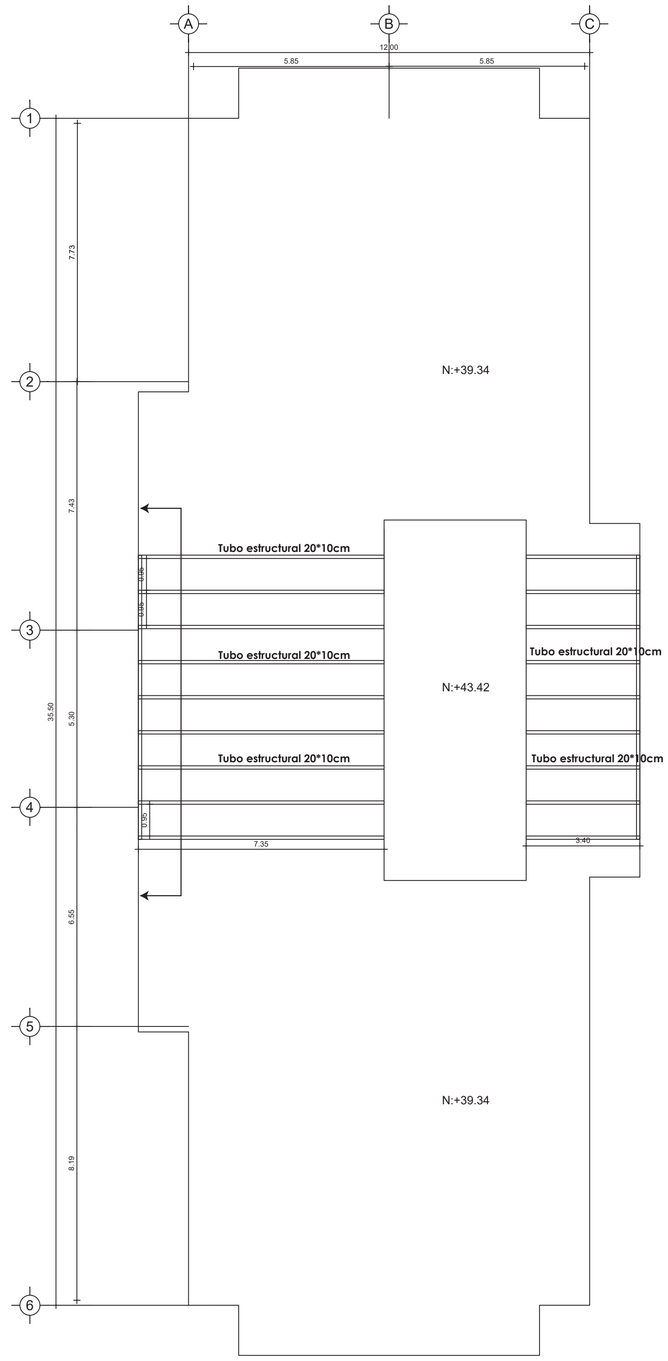


Detalle grada metálica
ESCALA 1:50

Planta Cubierta



Cubierta Final



Planta Pergola

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

TEMA:
VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO EL JARDIN

UBICACIÓN:
COLOMBIA - BOGOTÁ
UPL 17 BOSA - BARRIO EL JARDÍN

DIRECTOR:
ARQ. MANUEL URIBE

ALUMNO:
MATEO GABRIEL QUINTANA H

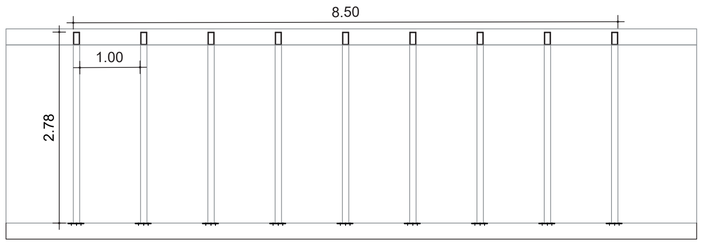
CONTENIDO:
PLANTA CUBIERTA

FECHA:
JULIO - 2024

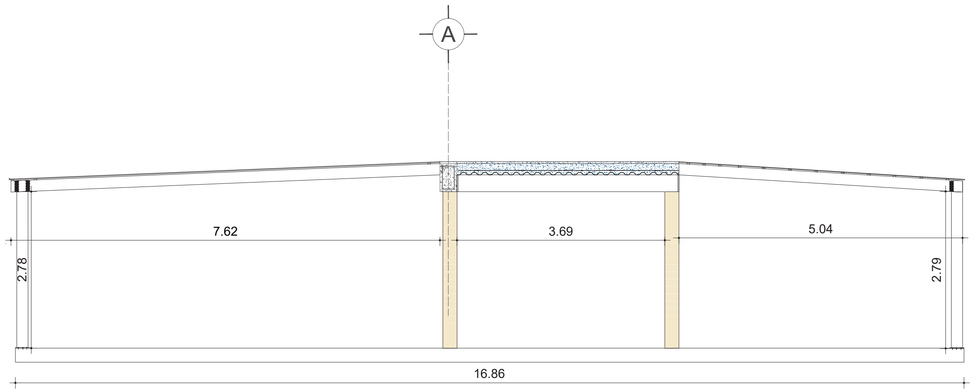
ESCALA:
1:1

ES-10

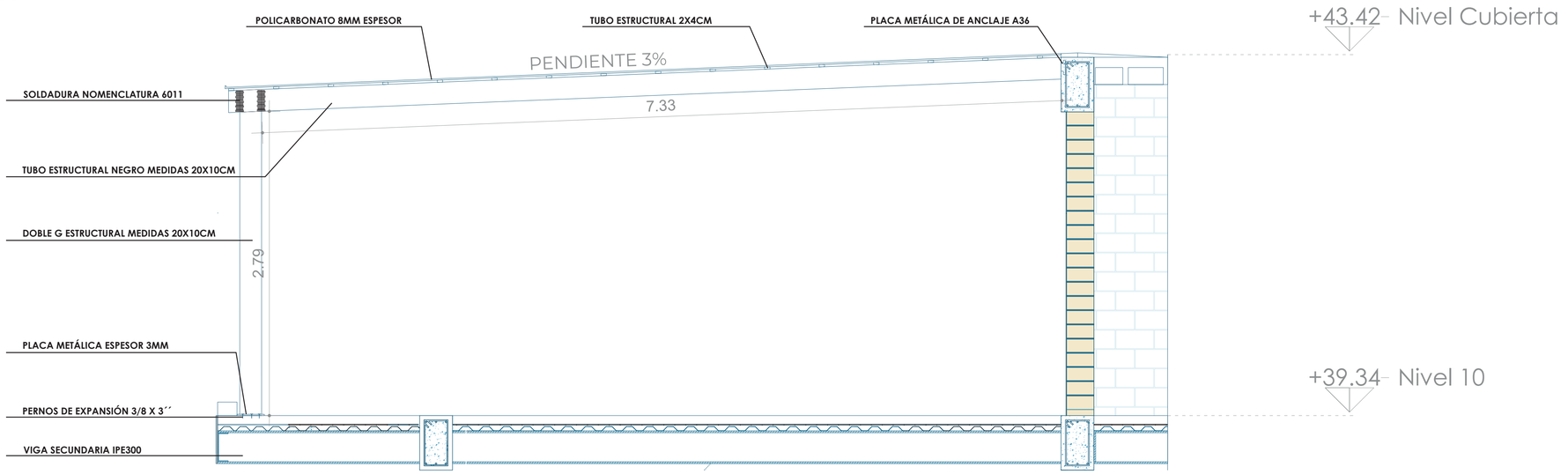
corte transversal pergola



corte longitudinal pergola



DETALLE CUBIERTA



3D ESTRUCTURA

