PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADDOR

FACULTAD DE HÁBITAD, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

TRABAJO DE TITULACIÓN:
PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTO

“RE-HABITAR LA MARISCAL: PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO PARA LA REACTIVACIÓN URBANA DE LA MARISCAL, QUITO, ECUADOR”

VOLUMEN II

NICOLÁS PAUL NARVÁEZ TAPIA

DIRECTOR: PATRICIO GUERRERO

QUITO-ECUADOR
2026

DEDICATÓRIA:

A mi madre, Inés, que en esta vida ha sido todo para mí. En cada momento de duda siempre encontré en ti una respuesta, una palabra o una forma de hacerme creer que cualquier problema podía superarse. Gracias por quererme con un amor que nunca me hizo sentir solo y por permitirme crecer con la certeza de tener a la mejor madre del mundo.

A mi padre, Luis, quien me ha enseñado gran parte de lo que sé sobre la vida. Gracias por mostrarme que el camino muchas veces puede ser duro, pero también por enseñarme que, con esfuerzo, carácter y las personas correctas al lado, siempre se puede seguir adelante.

A mi hermana, Carolina, por ser un referente de persona para mí y por hacerme sentir que siempre cuento con su apoyo, su ejemplo y su compañía.

Y al cielo, por guardar a las personas más increíbles que el mundo pudo darme: mis abuelos. Aunque hoy no estén conmigo físicamente, viven en cada recuerdo, en cada enseñanza y en cada paso que doy. Siempre estarán en mi corazón.

AGARADECIMIENTOS

A Dios, por sostenerme en los momentos difíciles y por las oportunidades que hicieron posible llegar hasta aquí.

A mi madre, por creer en mí incluso antes de que yo creyera en mí mismo. Gracias por cada sacrificio, cada esfuerzo silencioso y cada acto de amor que hicieron posible este camino. Gran parte de lo que hoy soy y de lo que he logrado lleva tu nombre.

A mi padre, por confiar siempre en mí, por impulsarme a crecer, por enseñarme a no conformarme y por motivarme a aspirar a más en cada etapa de mi vida.

A mi familia, por el apoyo, el cariño, el aliento y la confianza que me acompañaron durante todos estos años, y por ser referentes de todo lo que quiero llegar a ser.

A mis abuelos, quienes desde el cielo siguen cuidando de mí. Gracias por las enseñanzas, el amor y el legado que dejaron en mi vida.

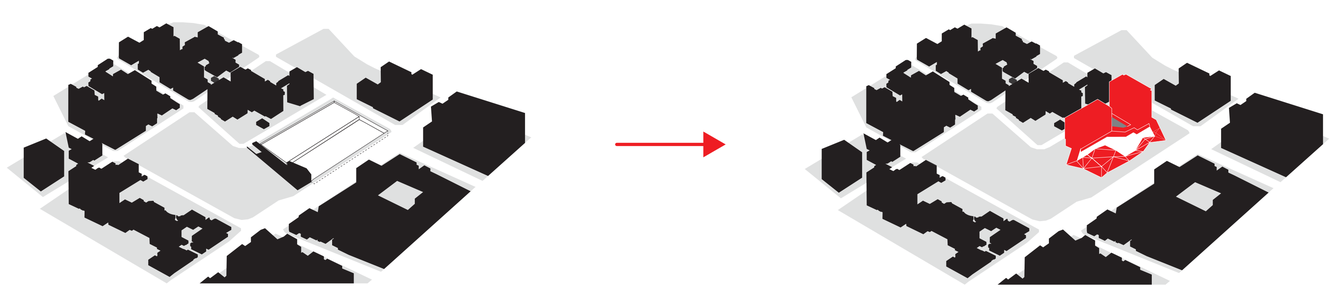
A mis amigos, compañeros y profesores, por acompañarme en este proceso, por sus enseñanzas, su apoyo y por contribuir, de una u otra forma, a mi formación personal y profesional.

A las personas con quienes realicé mis prácticas, por compartir sus conocimientos, su experiencia y por brindarme aprendizajes que enriquecieron mi formación y mi visión de la arquitectura.

A la arquitectura, por enseñarme a mirar el mundo de una manera distinta. Porque antes de estudiarla creía entender muchas cosas, pero en el camino descubrí nuevas formas de observar, cuestionar y habitar la vida.
Y finalmente, a mí mismo.

Al niño Nicolás que alguna vez soñó con ser arquitecto y que, a pesar de los obstáculos, las dudas, el cansancio y los momentos difíciles, nunca dejó que ese sueño desapareciera. Gracias por resistir, por seguir adelante y por llegar hasta aquí. Esta tesis es la prueba de que valió la pena no rendirse.

Del vacío urbano al habitar colectivo




CALLE GRAL. ULPIANO PÁEZ
CALLE GIL R. DÁVALOS
CALLE JERÓNIMO CARR
AV. GRAL. IGNACIO DE VEINTIMILLA
AV. 10 DE AGOSTO

INDICE

MEMORIA URBANA..... 08 - 15

Analisis General De La Mariscal.

Problemáticas Y Estrategias De Intervención.

Red De Pertenencias.

Definición De Lote.

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO..... 16 - 38

Implantación.

Plantas Arquitectónicas.

Fachadas Arquitectónias.

Cortes Arquitectónicos.

Isometria General.

Renders Arquitectónicos.

COMPONENTE CONSTRUCTIVO..... 39 - 46

Replanteo.

Cuadro De Acabados.

Planta Constructiva.

Fachada Y Corte Constructivo.

Cortes Por Muro Y Detalles Constructivos.

COMPONENTE ESTRUCTURAL..... 46 -53

Prediseño Estructural.

Calculo De Prediseño Estructural.

Distribución De Cigas Y Columnas

Detalles Estructurales

Modelado de Estructura

Tablas De Calculos De Prediseño

COMPONENTE EN SOSTENIBILIDAD..... 54

Analisis climático.

horas de sol.

Estrategias Climáticas.

Simulación energética.

Simulación de consumo.

conclusiones

COMPONENTE GRÁFICO..... 54

Analisis climático.

horas de sol.

Estrategias Climáticas.

DEL VACIO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

La propuesta plantea una estrategia de rehabilitación arquitectónica para la mariscal que transforma un vacío urbano en un espacio capaz de reconstruir la relación entre vivienda, espacio público y comunidad. A través de un proyecto de uso mixto, se busca fortalecer la permanencia, la interacción social y la calidad del habitar dentro de un sector consolidado de la ciudad.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: MEMORIA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: -

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

MEMORIA

08

¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN LA MARISCAL?

La mariscal ha experimentado una transformación progresiva de su estructura urbana. El crecimiento de actividades comerciales, administrativas y de servicios desplazó el uso residencial, reduciendo la población permanente y debilitando la vida cotidiana del barrio. Como resultado, se generan espacios con alta actividad durante ciertas horas del día y baja permanencia fuera de ellas, afectando la continuidad de las dinámicas urbanas.

SUPERFICIE DEL BARRIO; 145 HECTÁREAS.

POBLACIÓN ACTUAL: 9500 HABITANTES (INEC, 2022).

SE ENCUENTRA UNA PERDIDA DEL 50% DE RESIDENTES DESDE 1990

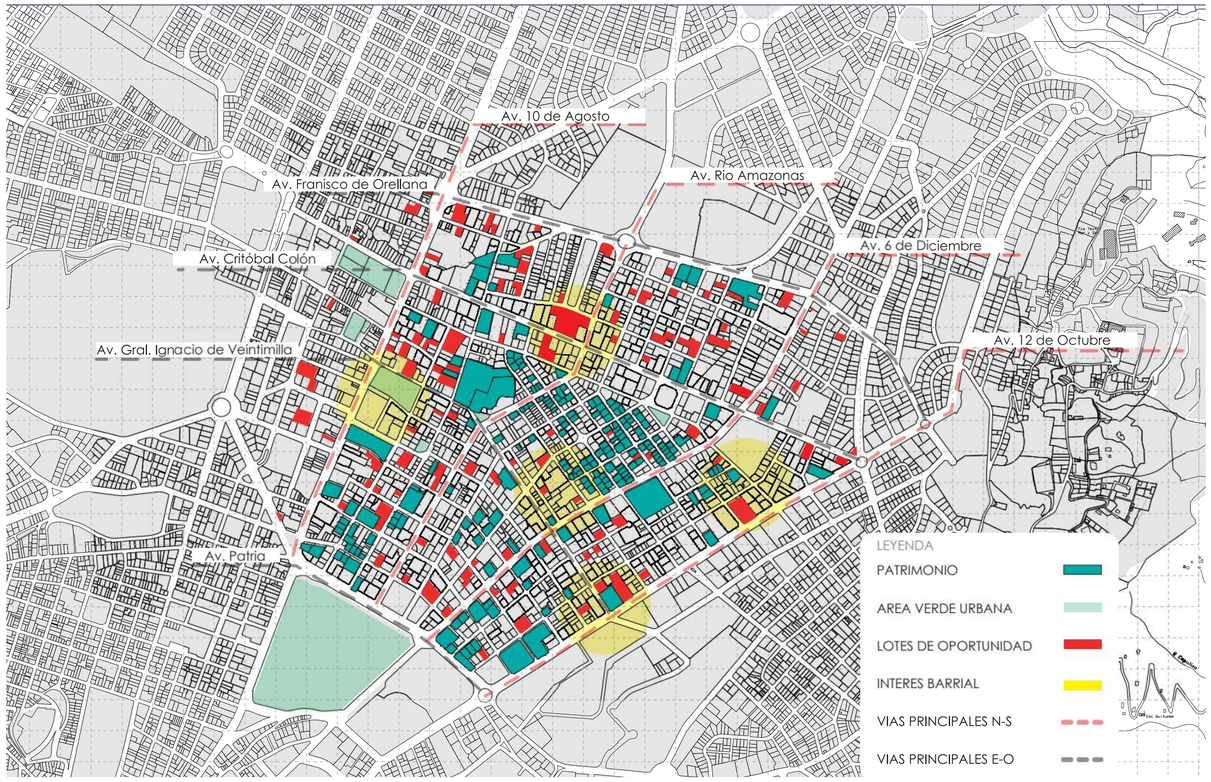
MÁS DEL 25% DEL SUELO ES OCUPADO POR ESTACIONAMIENTOS O LOTES VACÍOS SEGUN EL PLAN ESPECIAL LA MARISCAL, 2017

PRESENTA UN CAMBIO IMPORTANTE DE USO HACIA EL OCIO, TURISMO Y SERVICIOS



LA MARISCAL EN SU ACTUALIDAD

ESPACIO DE INTERVENCIÓN

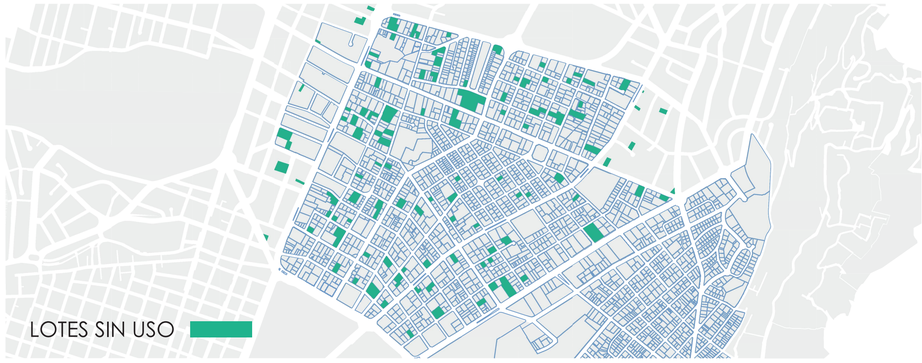


DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El principal problema identificado no corresponde únicamente a la pérdida de vivienda, sino al debilitamiento del habitar colectivo. La disminución de residentes, la existencia de vacíos urbanos y la fragmentación entre los diferentes usos han reducido las oportunidades de encuentro, apropiación y permanencia dentro del espacio urbano, afectando la identidad y vitalidad de la mariscal.

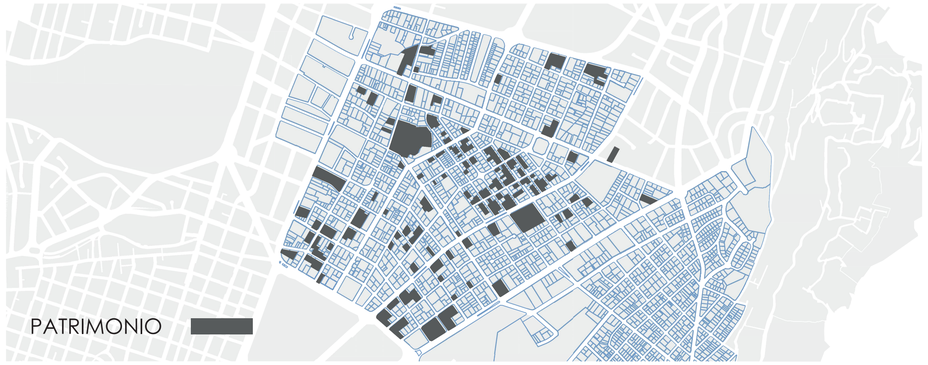
DESPOBLAMIENTO RESIDENCIAL, VACÍOS URBANOS Y ABANDONO

Durante las últimas décadas, La Mariscal ha perdido progresivamente su población residente debido al crecimiento de actividades comerciales, administrativas y de servicios. Esta transformación ha reducido la permanencia de habitantes, favoreciendo la aparición de edificaciones subutilizadas, lotes vacíos y espacios sin actividad constante. Como consecuencia, el barrio ha perdido parte de la vida cotidiana que caracteriza a un entorno residencial consolidado, generando oportunidades de intervención para recuperar el habitar mediante nuevos usos y programas arquitectónicos.



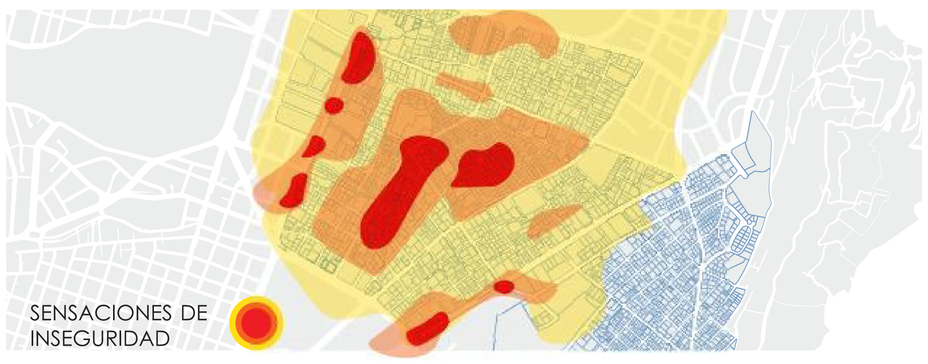
DETERIORO DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y FRAGMENTACIÓN FUNCIONAL

El cambio en la vocación del barrio ha provocado que numerosas edificaciones patrimoniales pierdan su función original o permanezcan parcialmente ocupadas, reduciendo su mantenimiento y acelerando su deterioro. Paralelamente, la concentración de actividades específicas ha fragmentado el funcionamiento urbano, generando sectores especializados que limitan la convivencia entre diferentes usos y disminuyen la continuidad de la actividad urbana durante todo el día.



INSEGURIDAD, PÉRDIDA DE CONTROL SOCIAL Y DEGRADACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La disminución de población permanente y la ocupación temporal del barrio han reducido la presencia continua de usuarios en el espacio público. Esta condición debilita el control social natural, incrementa la percepción de inseguridad y favorece el deterioro de calles, plazas y espacios de encuentro. La ausencia de actividad constante limita la apropiación del espacio urbano y afecta la calidad de vida de quienes habitan o transitan diariamente por el sector.



URBANA

ARQUITECTÓNICA

SOCIAL

ESTRATEGIAS

Las problemáticas identificadas en el análisis del sector evidencian que la recuperación de la mariscal requiere una intervención que trascienda la incorporación de nuevos edificios y responda de manera integral a las condiciones urbanas, arquitectónicas y sociales del lugar. En este contexto, la propuesta se estructura a partir de un conjunto de estrategias proyectuales que orientan las decisiones de diseño y permiten articular el espacio público, la vivienda, el equipamiento deportivo y las dinámicas comunitarias. Estas estrategias constituyen la base conceptual y operativa del proyecto, asegurando que cada intervención responda directamente a las necesidades y oportunidades identificadas en el diagnóstico.

RED DE PERTENENCIAS

La estrategia de Red de Pertenencias busca reconstruir las relaciones entre los habitantes, el espacio público y los equipamientos del sector mediante un sistema continuo de recorridos, plazas y espacios de encuentro. El proyecto aprovecha la proximidad con el Parque Julio Andrade para generar conexiones físicas y funcionales que integran vivienda, comercio y equipamiento deportivo, fortaleciendo el sentido de comunidad y la apropiación cotidiana del entorno urbano.



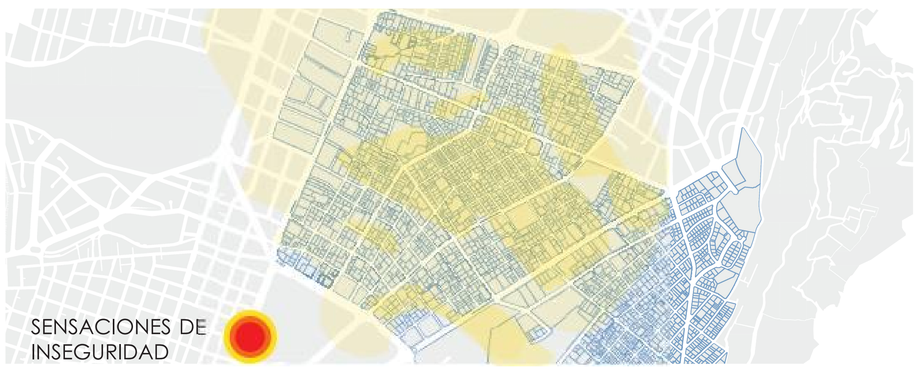
DIVERSIDAD DE VIVIENDA

La propuesta incorpora dos modalidades residenciales: vivienda para población general y residencia estudiantil, respondiendo a las características y necesidades de los principales usuarios de La Mariscal. Esta diversidad favorece la coexistencia de diferentes formas de habitar, incrementa la permanencia de residentes durante todo el año y contribuye a consolidar una comunidad más dinámica, estable y representativa de la realidad urbana del sector.



RECONSTRUCCION DE LA VIDA BARRIAL

La reconstrucción de la vida barrial se plantea mediante la integración de vivienda, equipamiento deportivo, comercio de proximidad y espacios públicos de calidad. La combinación de estos programas genera actividad continua, incentiva el encuentro entre distintos usuarios y fortalece la permanencia en el espacio urbano. Más que recuperar la función residencial, la propuesta busca restablecer las dinámicas cotidianas que permiten construir comunidad y consolidar un barrio activo, seguro y habitable.



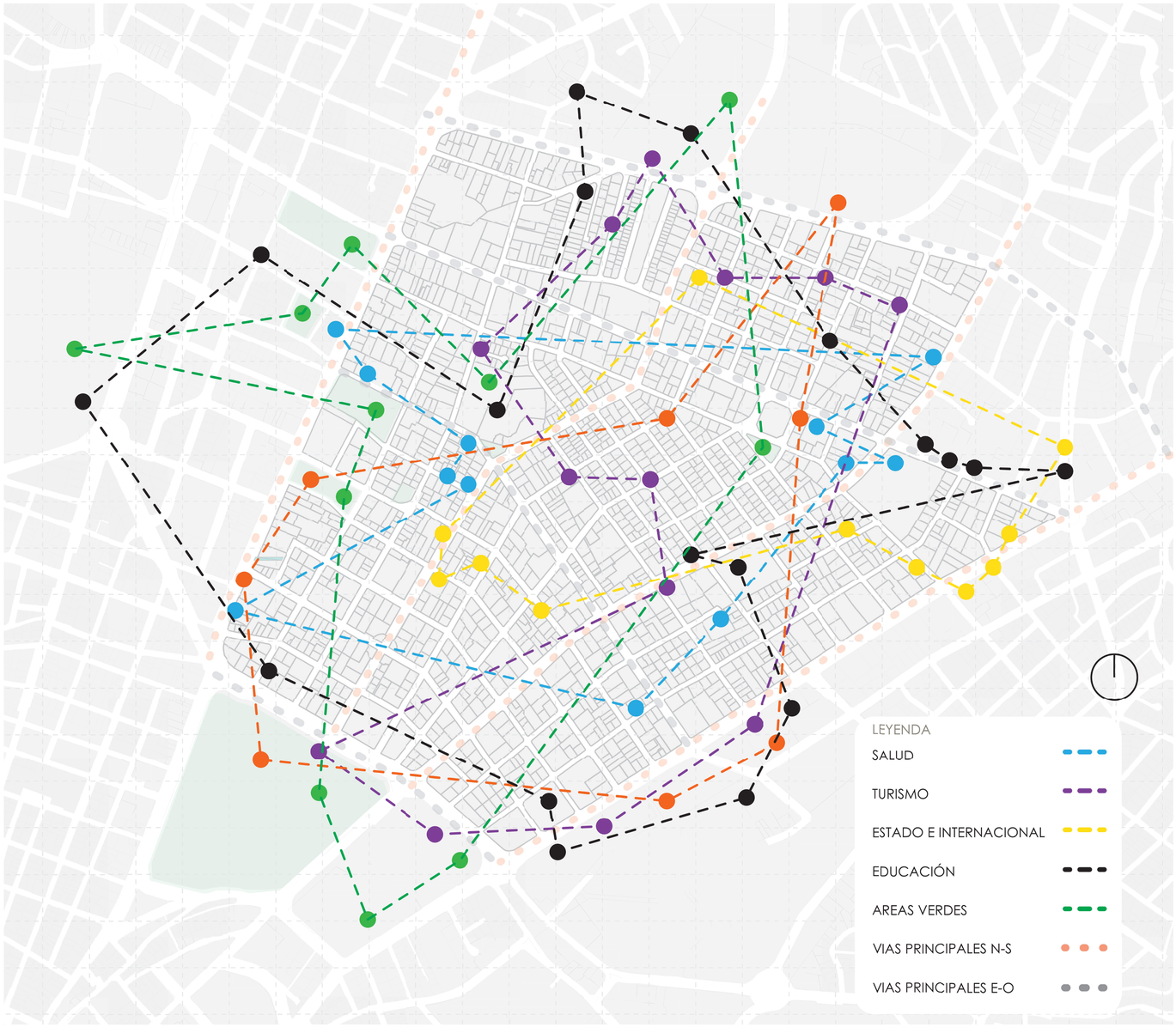
URBANA

ARQUITECTÓNICA

SOCIAL

RED DE PERTENENCIAS

La red de pertenencias constituye la estrategia urbana que organiza la propuesta arquitectónica a partir de la creación de un sistema continuo de espacios públicos, recorridos peatonales y programas complementarios que fortalecen la relación entre las personas y el lugar que habitan. Surge como respuesta a la pérdida de permanencia y al debilitamiento de la vida barrial identificado en la mariscal, donde la especialización de los usos ha reducido las oportunidades de encuentro y apropiación del espacio urbano.



SALUD

La red de salud identifica hospitales, clínicas, centros médicos y servicios asistenciales presentes en el sector. Su análisis permite comprender el nivel de cobertura sanitaria existente y la relación del proyecto con equipamientos que garantizan bienestar y atención para los residentes y usuarios del barrio. La proximidad a estos servicios incrementa la calidad de vida y fortalece la capacidad del sector para sostener una población permanente.

TURISMO

La red turística reúne hoteles, espacios culturales, restaurantes y lugares de interés que caracterizan a La Mariscal como uno de los principales destinos urbanos de Quito. Analizar esta red permite reconocer el flujo constante de visitantes y la necesidad de integrar estas dinámicas con nuevos usos residenciales, promoviendo un equilibrio entre turismo y vida cotidiana.

ESTADO E INTERNACIONAL

Esta red comprende instituciones públicas, organismos gubernamentales y sedes internacionales presentes en el sector. Su análisis evidencia la importancia administrativa de La Mariscal y la cantidad de usuarios que diariamente utilizan el barrio, justificando la incorporación de programas complementarios capaces de atender tanto a residentes como a población flotante.

EDUCACIÓN

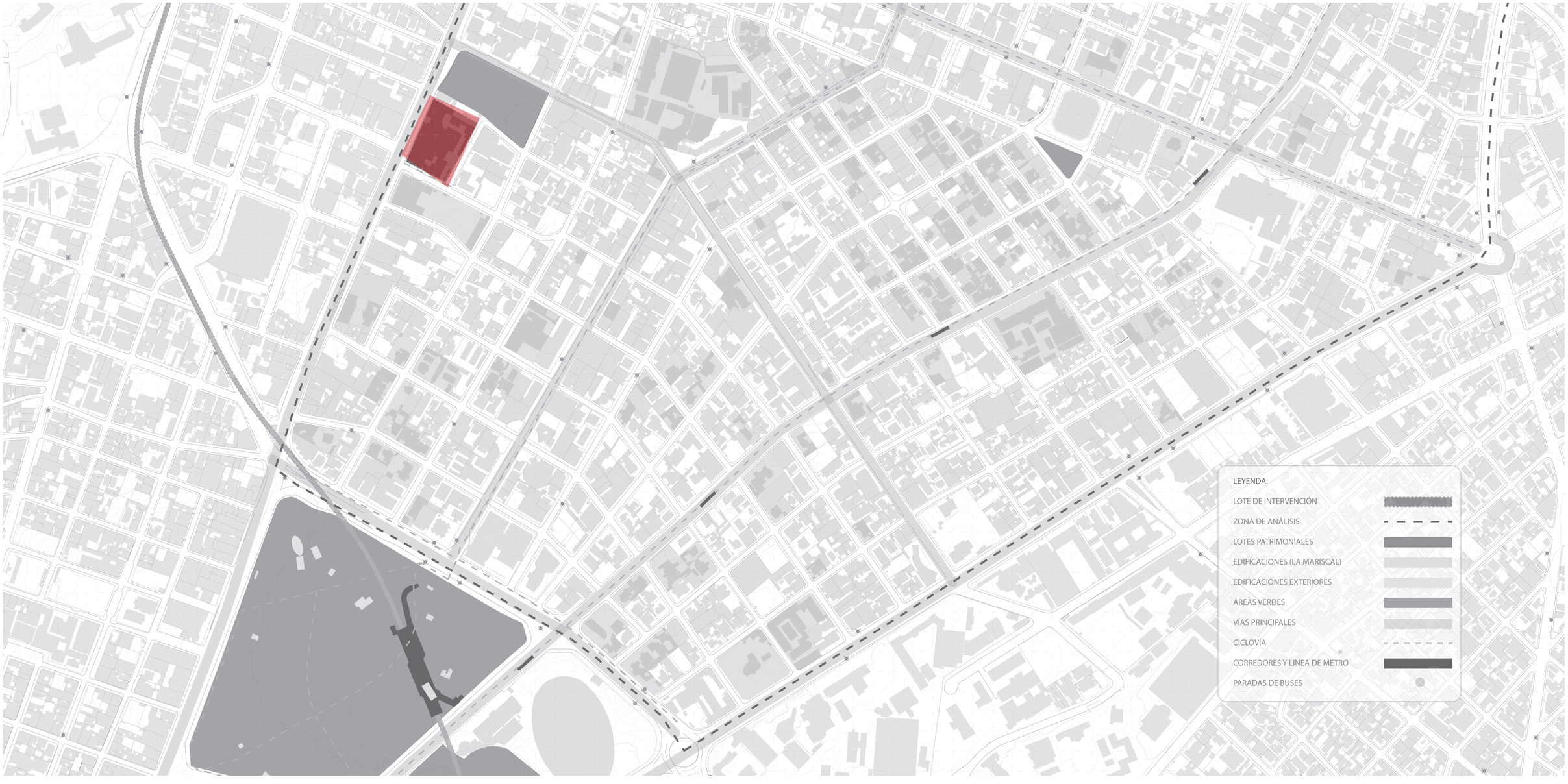
La red educativa está conformada por universidades, colegios e instituciones académicas que convierten a La Mariscal en un importante centro de formación. Su estudio permite identificar una alta demanda de vivienda estudiantil y espacios complementarios, fortaleciendo la pertinencia de incorporar este perfil de usuario dentro de la propuesta arquitectónica.

ÁREAS VERDES

La red de áreas verdes reconoce parques y espacios abiertos que contribuyen a la calidad ambiental y a la vida colectiva del barrio. Su análisis permite establecer conexiones entre el proyecto y el Parque Julio Andrade, integrando el espacio público como parte fundamental de la estrategia de regeneración urbana y continuidad peatonal.

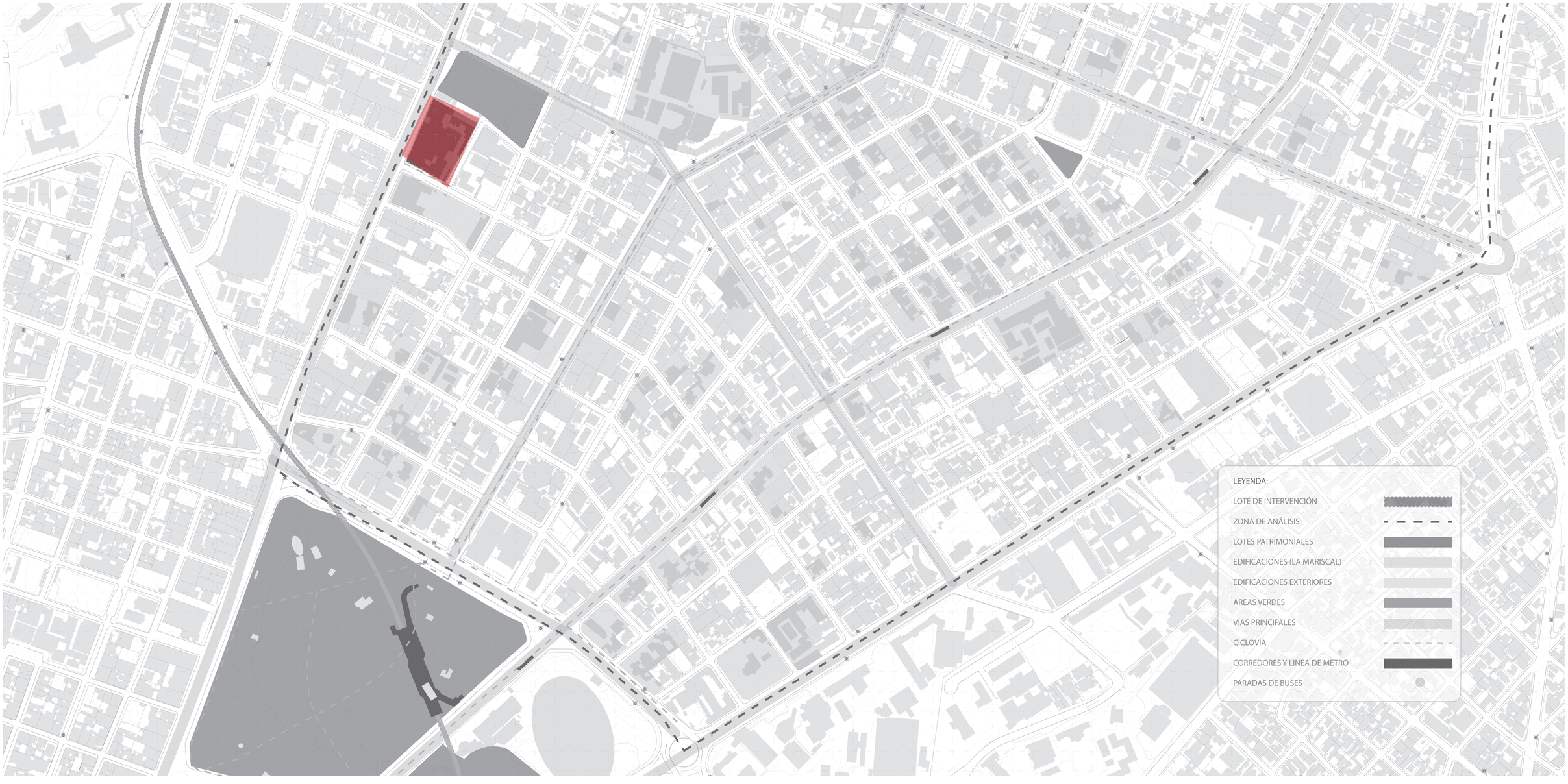
DEFINICIÓN DEL LUGAR

La selección del lote responde a su ubicación estratégica dentro de La Mariscal, en un punto donde convergen importantes ejes de movilidad, equipamientos urbanos y el Parque Julio Andrade. Además, la presencia de un vacío urbano y espacios subutilizados representa una oportunidad para desarrollar una propuesta que recupere la permanencia de habitantes, fortalezca la relación con el espacio público y contribuya a la regeneración urbana del sector.



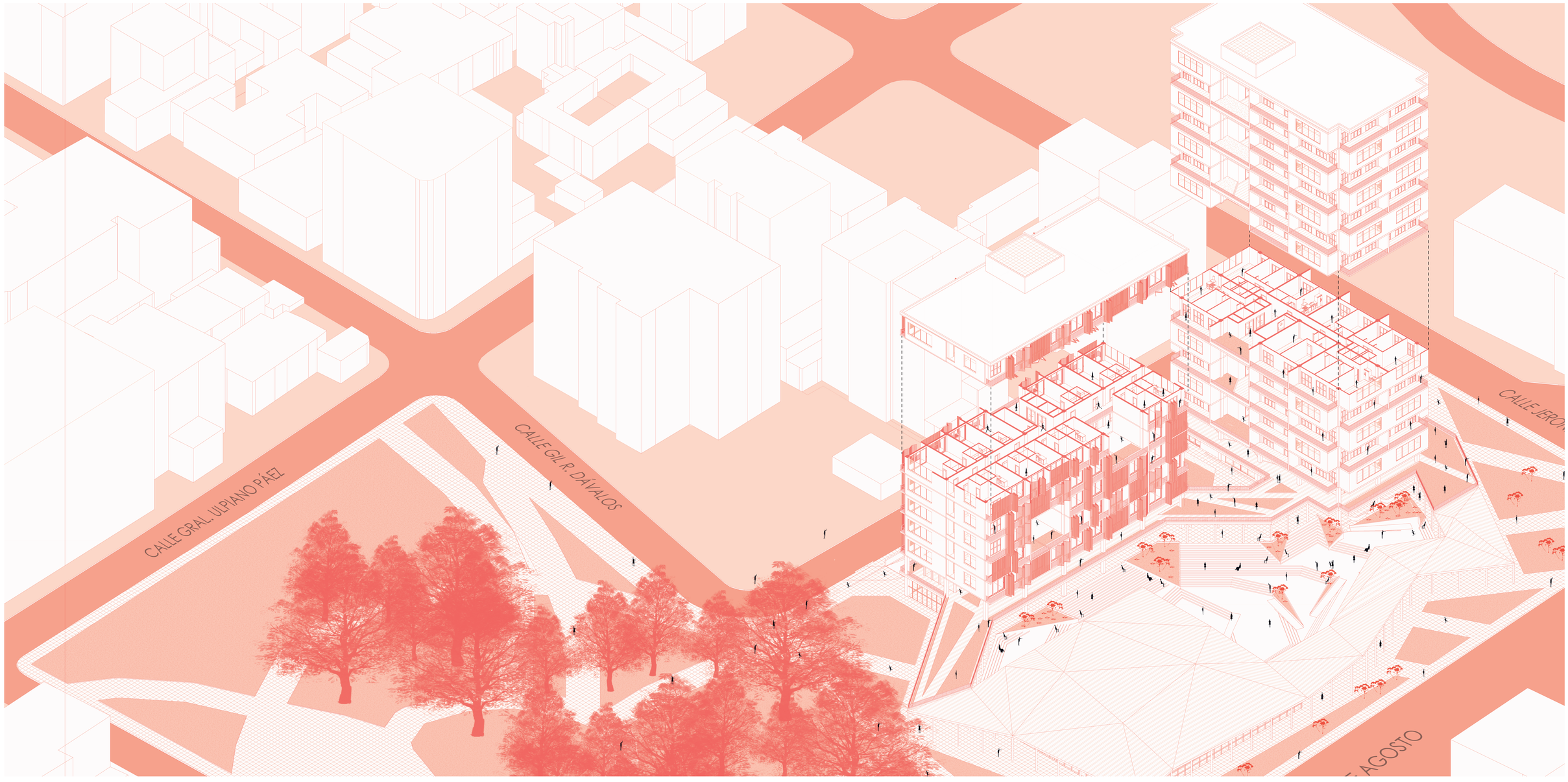
DEFINICIÓN DEL LUGAR

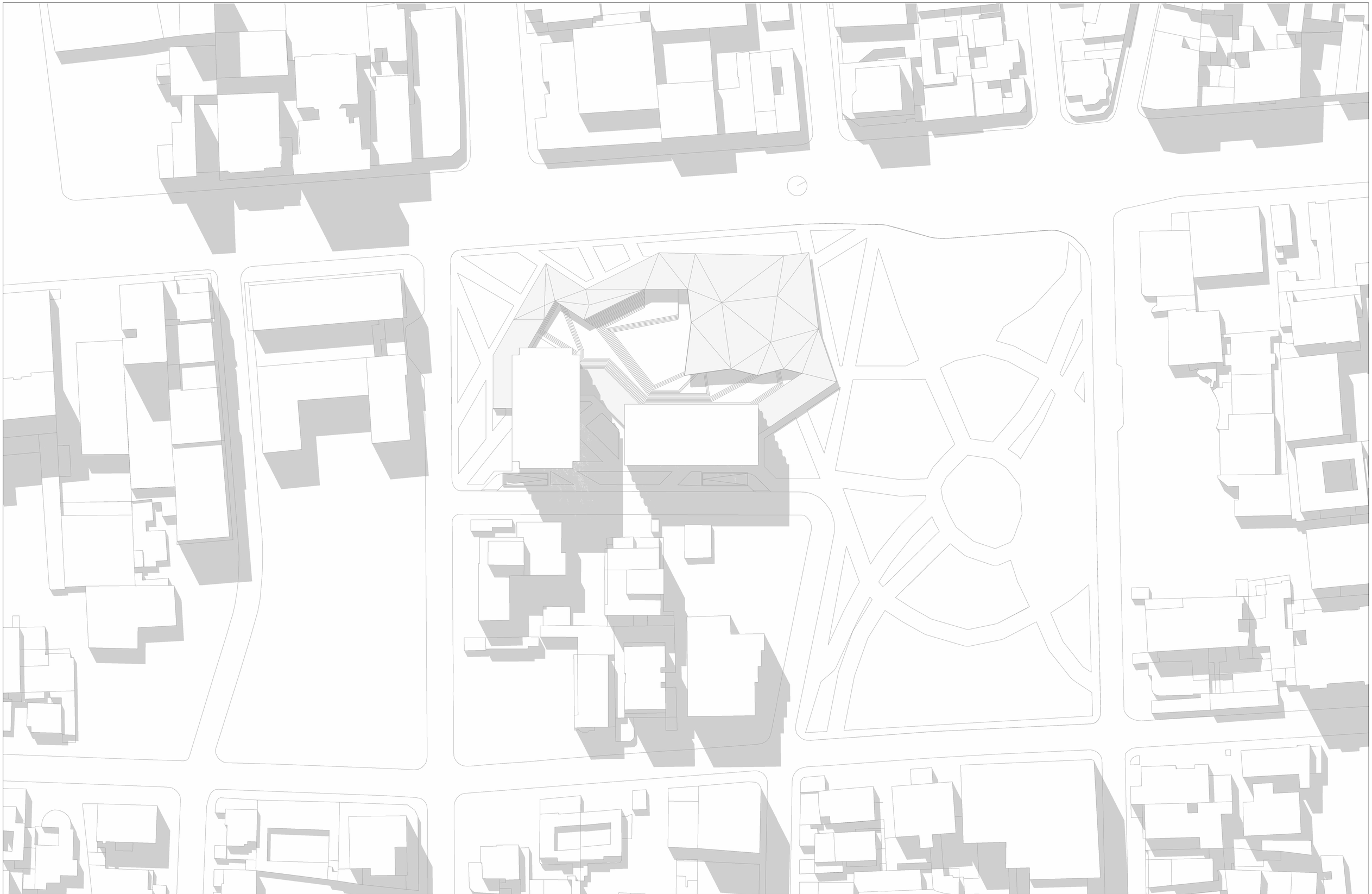
La selección del lote responde a su ubicación estratégica dentro de La Mariscal, en un punto donde convergen importantes ejes de movilidad, equipamientos urbanos y el Parque Julio Andrade. Además, la presencia de un vacío urbano y espacios subutilizados representa una oportunidad para desarrollar una propuesta que recupere la permanencia de habitantes, fortalezca la relación con el espacio público y contribuya a la regeneración urbana del sector.



RESULTADO

El resultado es una propuesta de rehabilitación arquitectónica que transforma un vacío urbano en un espacio para el habitar colectivo, integrando vivienda, equipamiento deportivo, comercio y espacio público dentro de un sistema continuo. La intervención fortalece la permanencia de habitantes, mejora la relación con el Parque Julio Andrade y recupera las dinámicas cotidianas del barrio, consolidando un proyecto que contribuye a la regeneración urbana y a la reconstrucción de la vida comunitaria en La Mariscal.





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I

DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitad, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:
IMPLANTACIÓN

ESCALA:
1-500

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

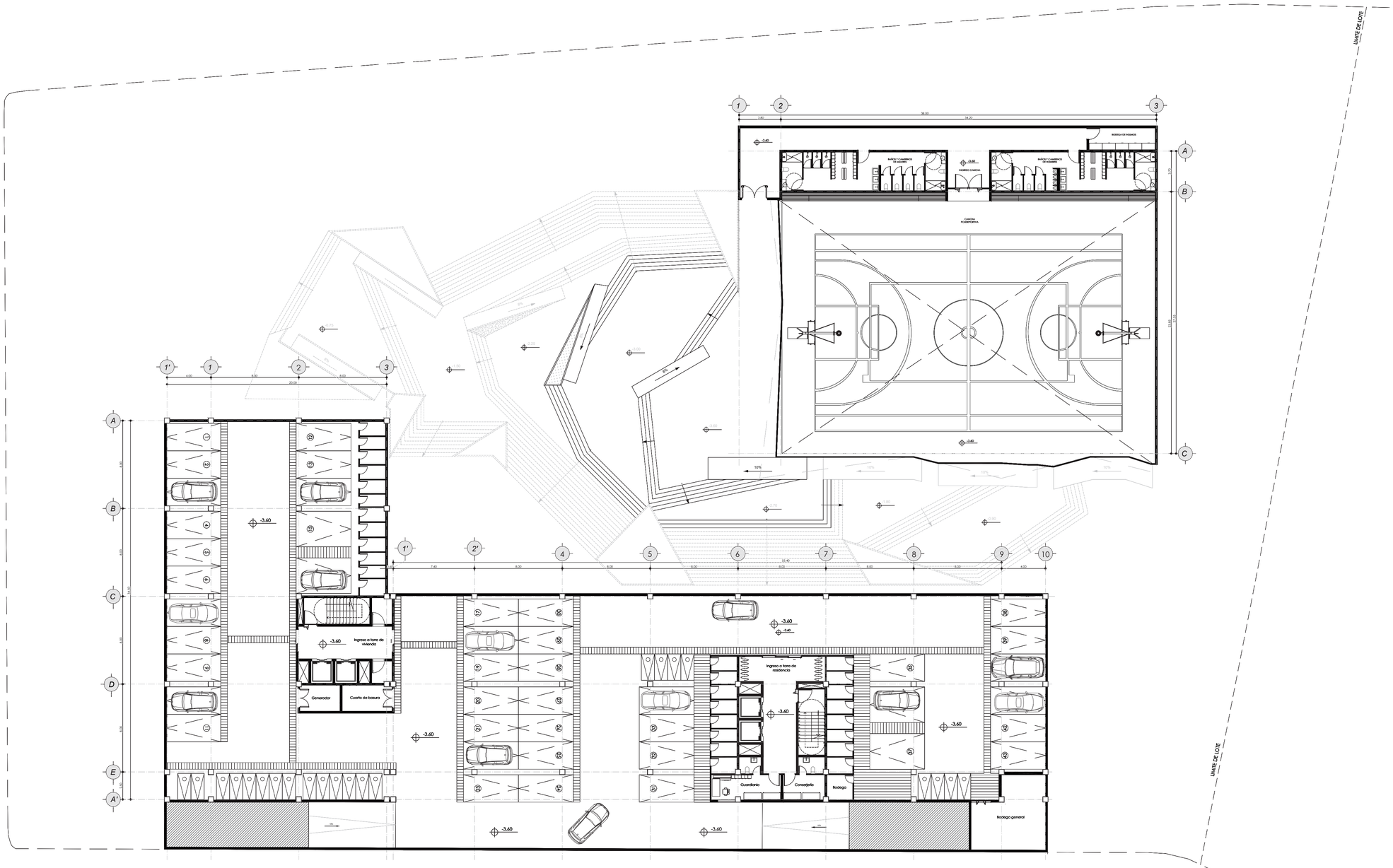
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

16



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA SUBSUELO

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval

Estructuras:..... Arq. Luis Soria

Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo

Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto

Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras

Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

17

AV. 10 DE AGOSTO

CALLE JERONIMO CARRIÓN

CALLE PEDRO DE VALDIVIA

RETIROS

LIMITE DE LOTE

LIMITE DE LOTE

INGRESO ESPACIO DEPORTIVO

LOCAL COMERCIAL

INGRESO A RESIDENCIA

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA BAJA

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

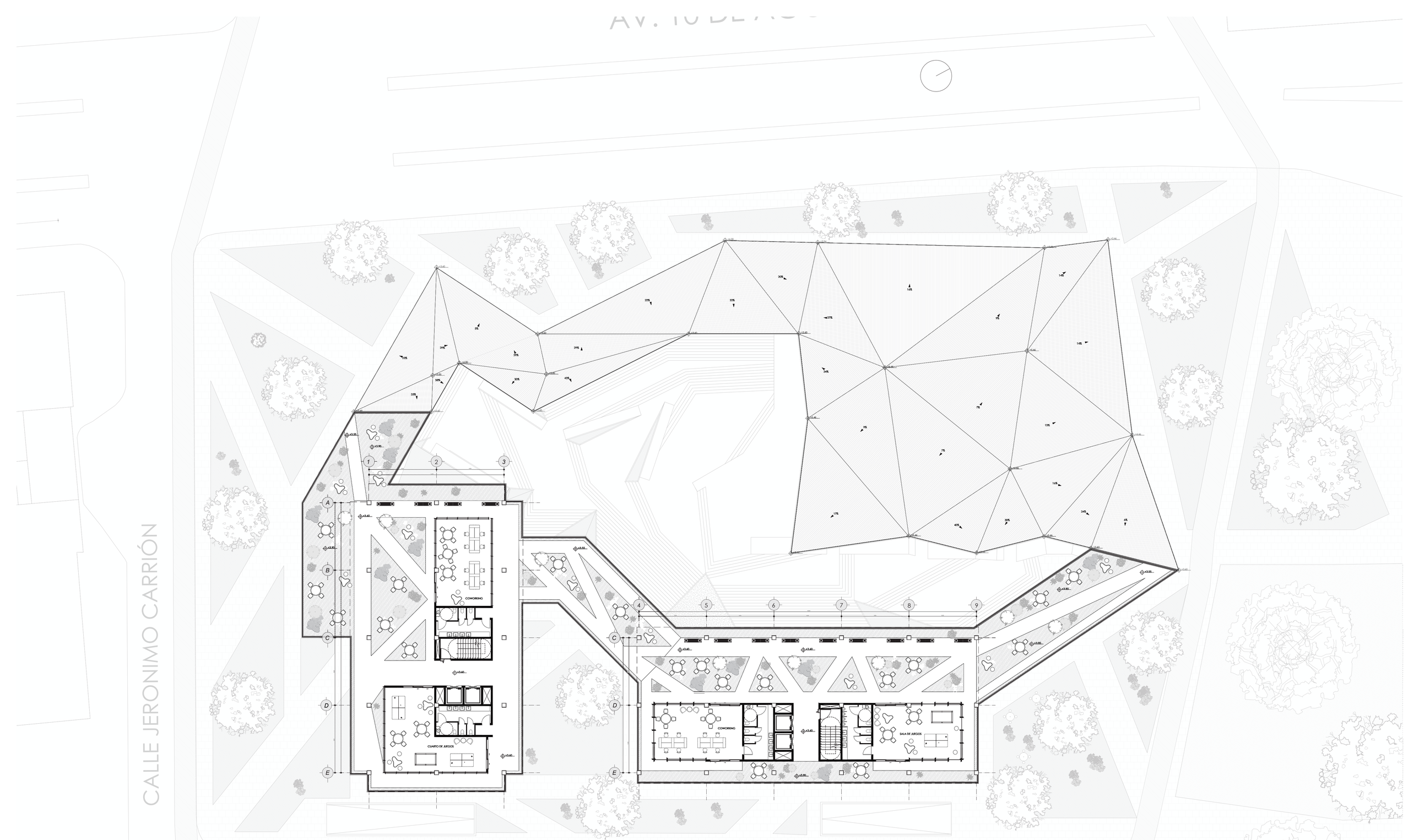
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

18



Pontificia Universidad Católica del Ecuador	TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES Facultad de Hábitad, Infraestructura y Creatividad	DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO RE-HABITAR LA MARISCAL	NICOLÁS NARVÁEZ CARRERA DE ARQUITECTURA	DESCRIPCIÓN: PLANTA MEZANINE ESCALA: 1-200

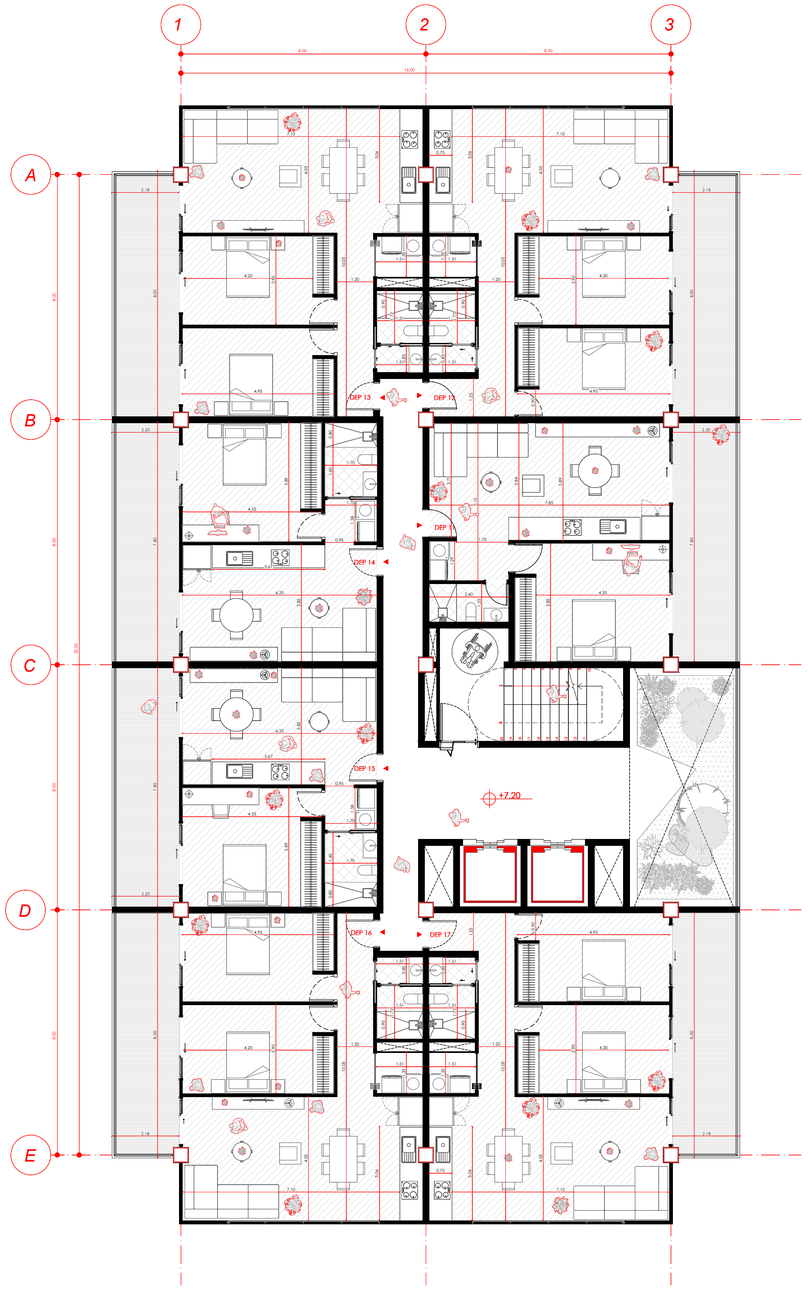
DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

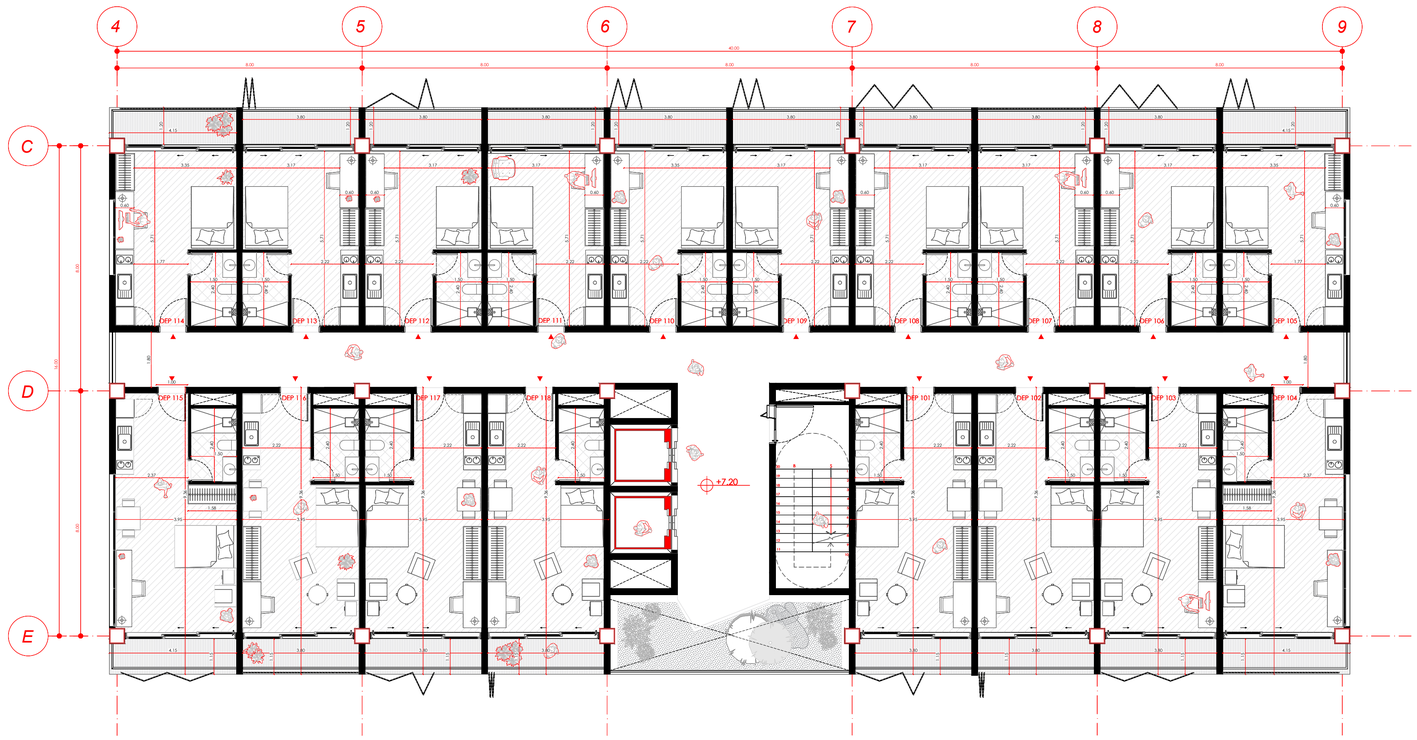
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM
ARQUITECTÓNICO

19





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P01

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

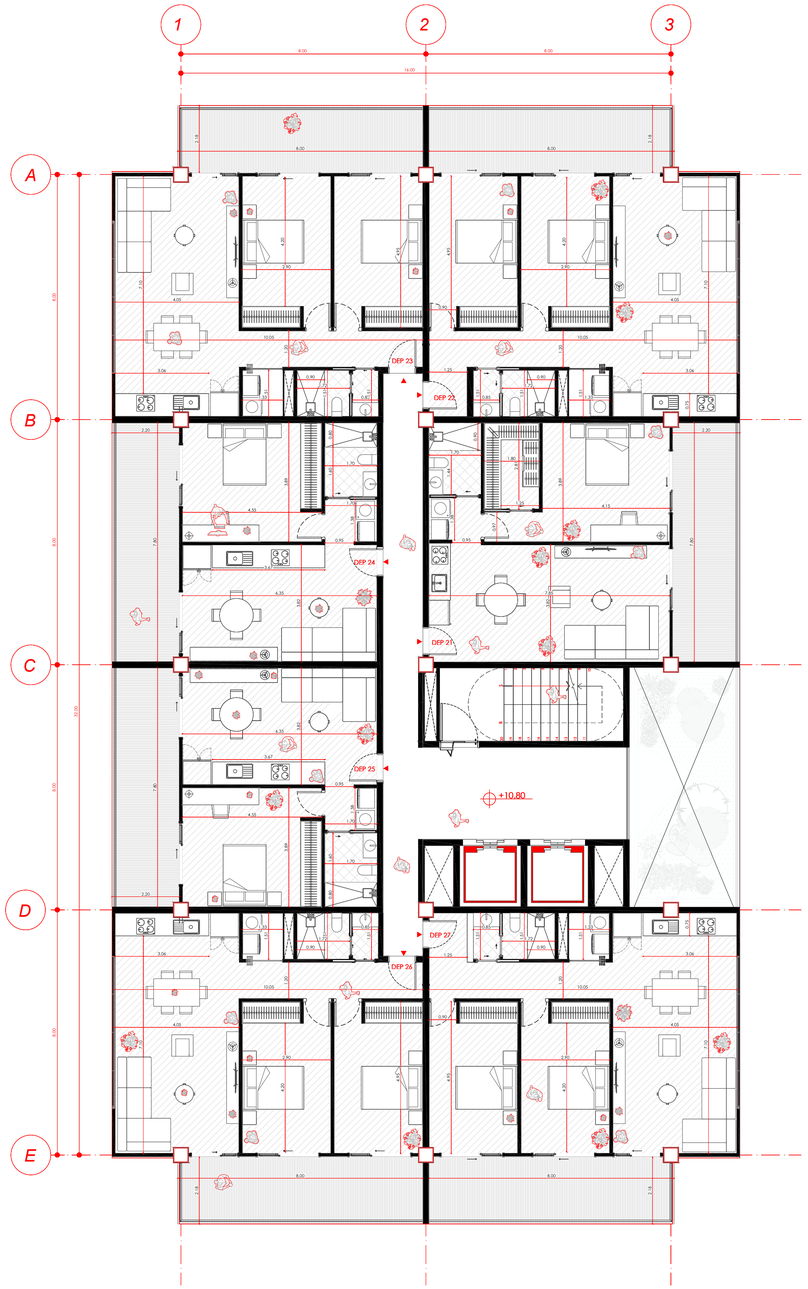
ASESORES:

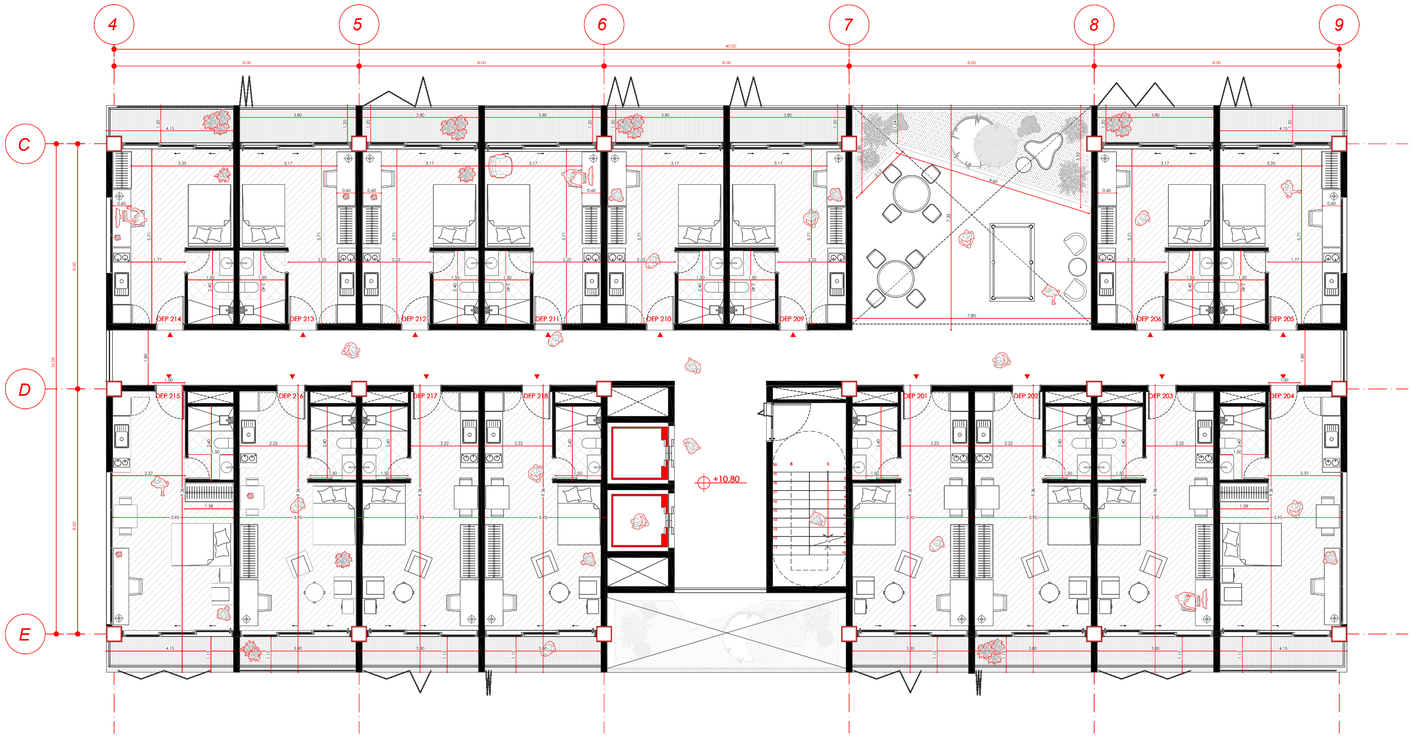
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

20





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P02

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

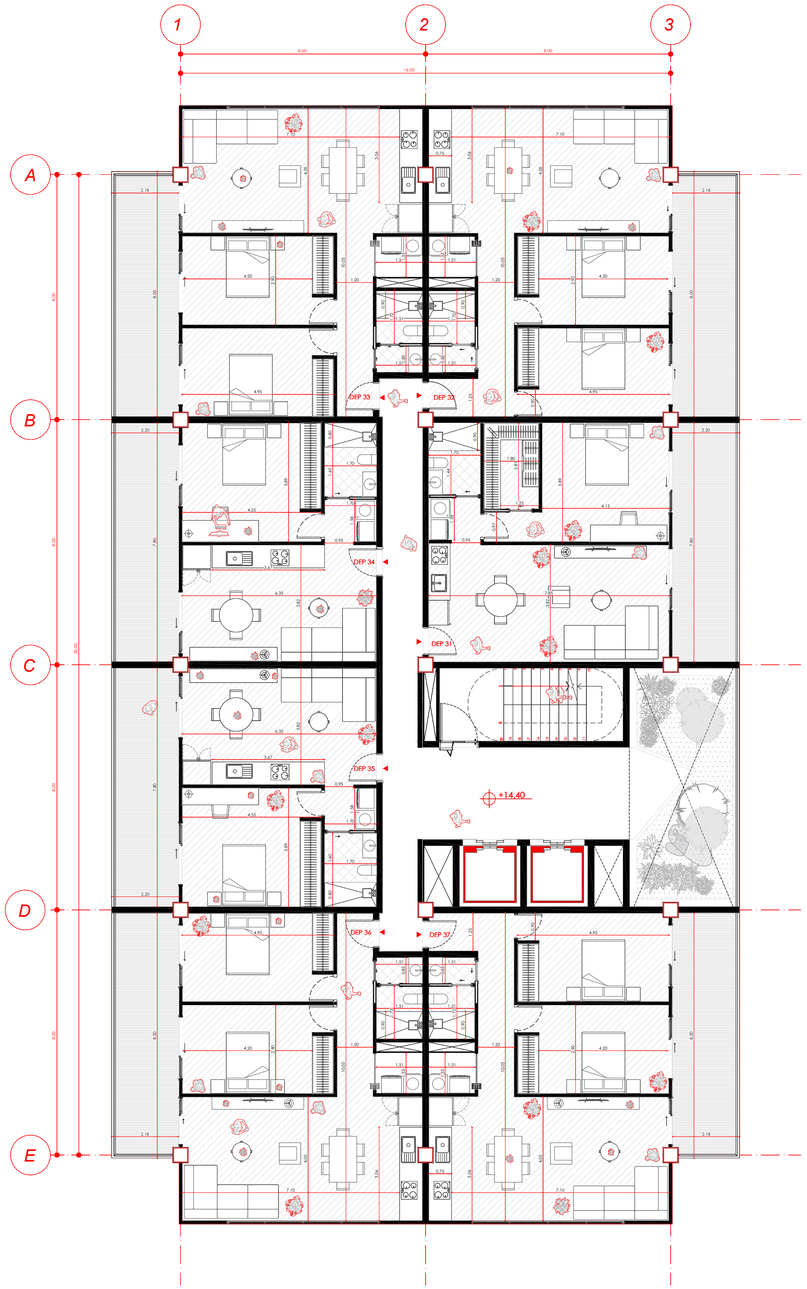
ASESORES:

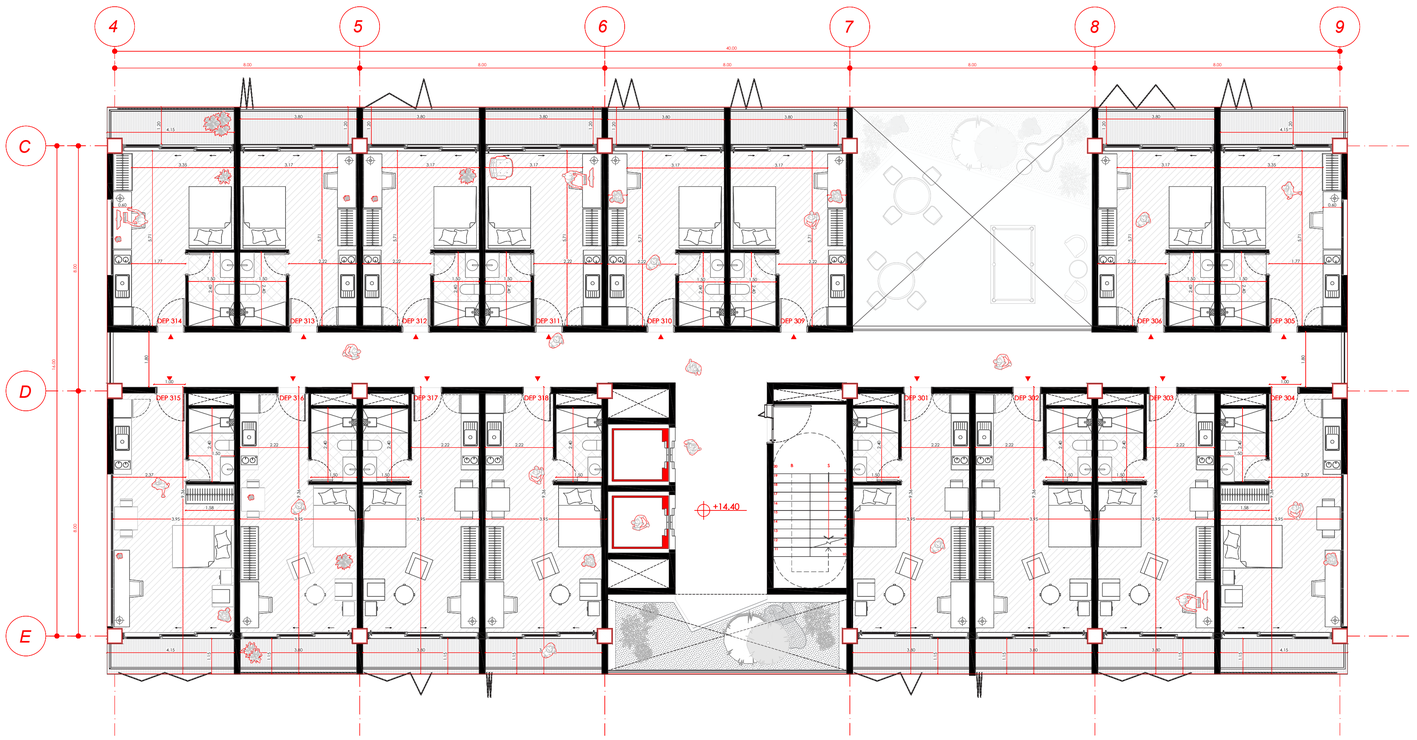
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

21





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P03

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

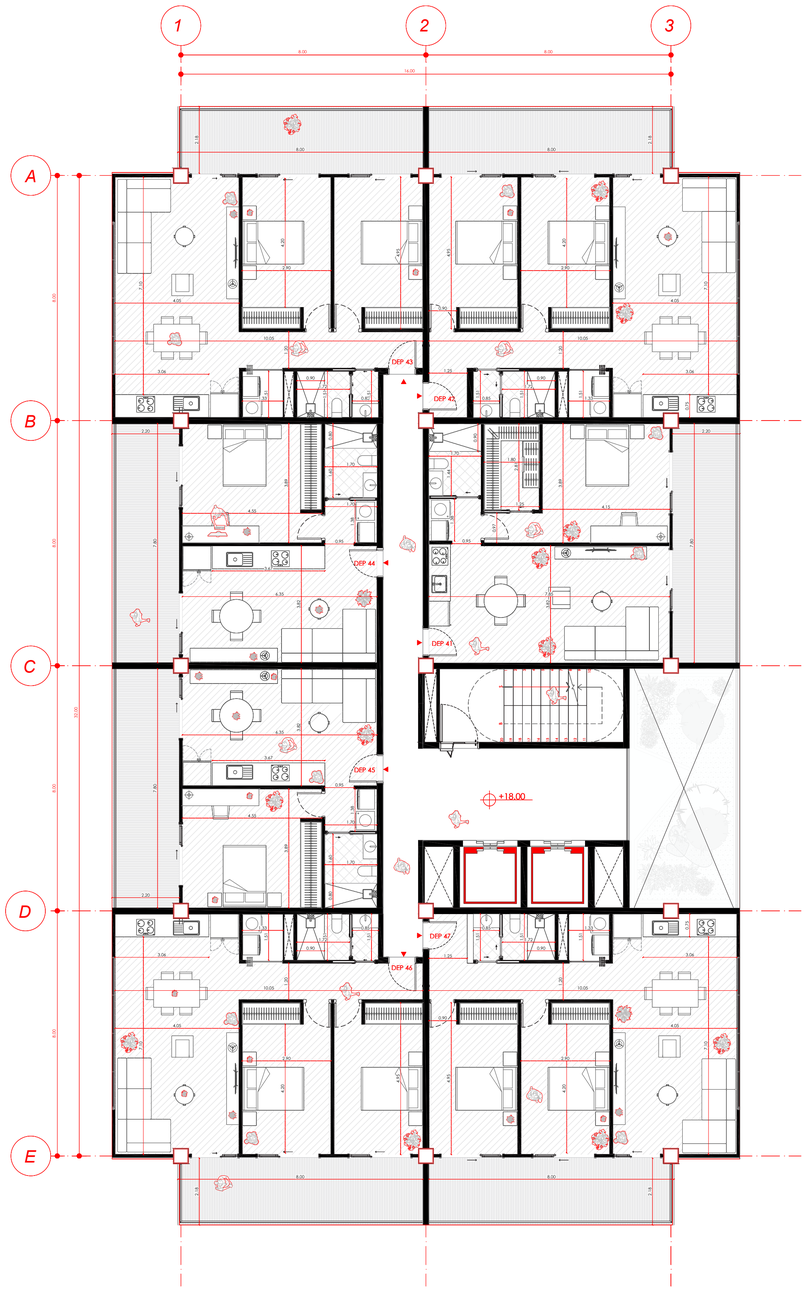
ASESORES:

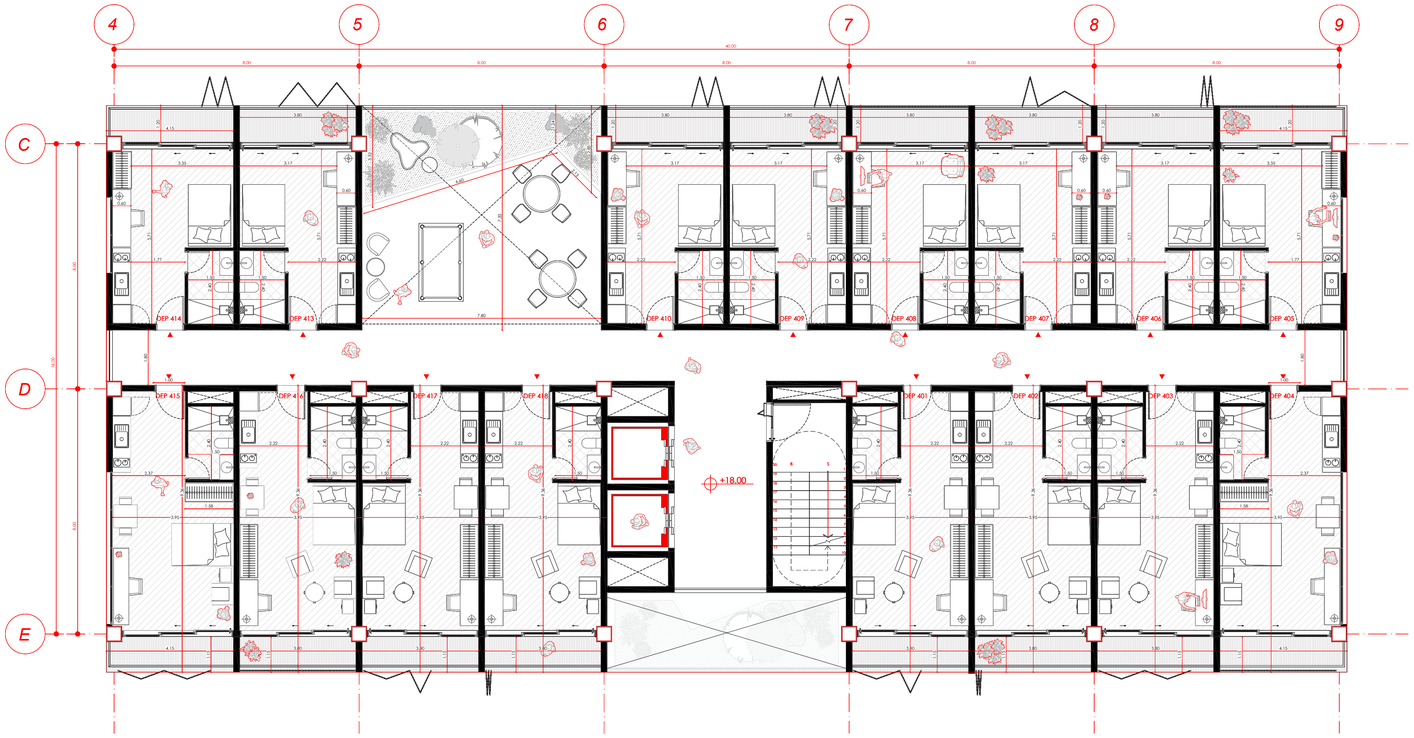
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

22





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P04

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

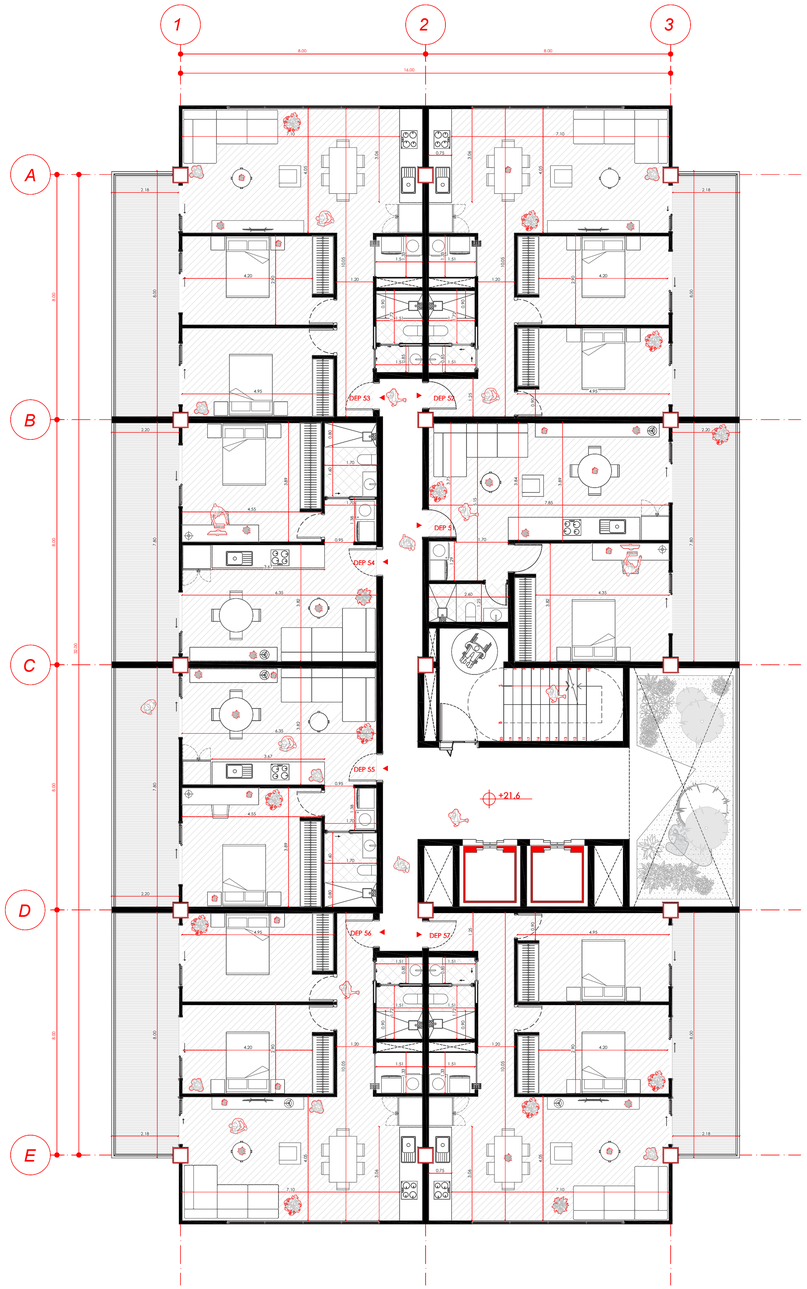
ASESORES:

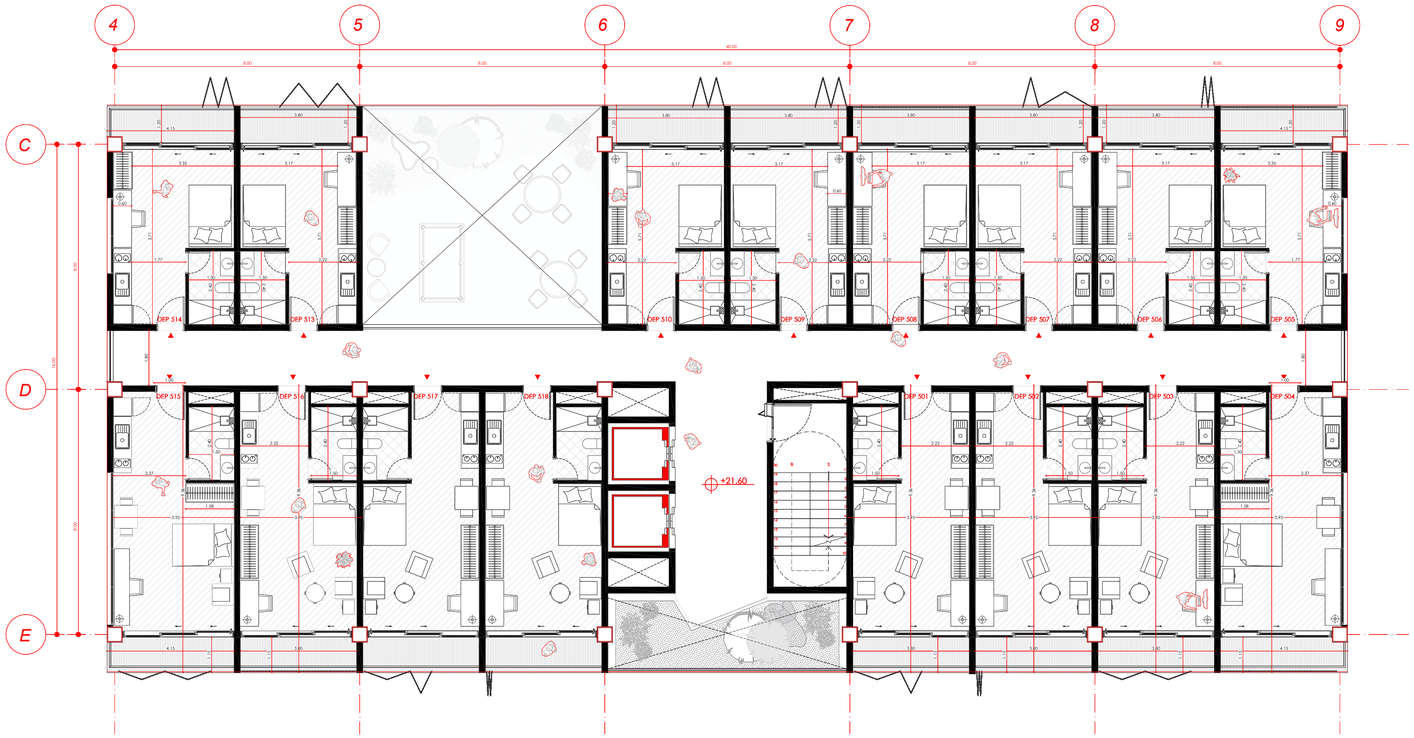
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

23





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P05

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

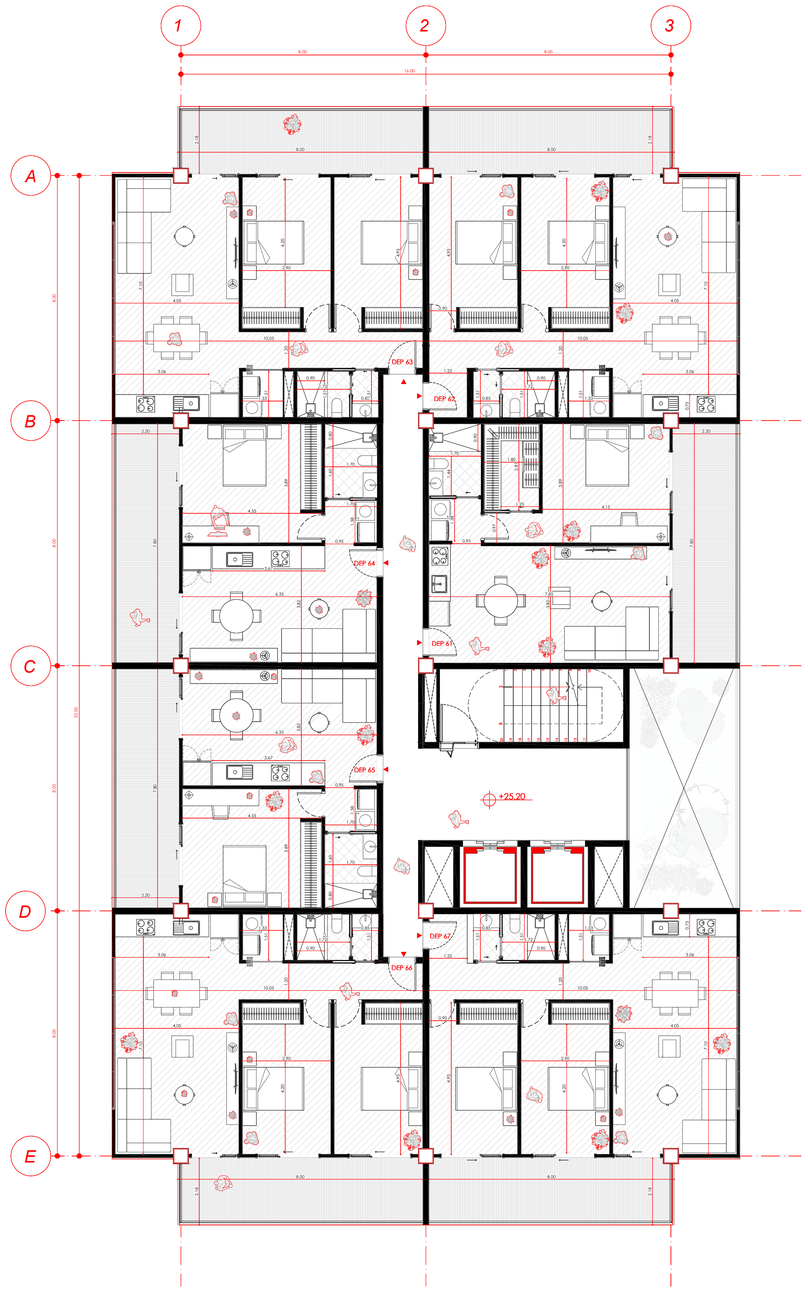
ASESORES:

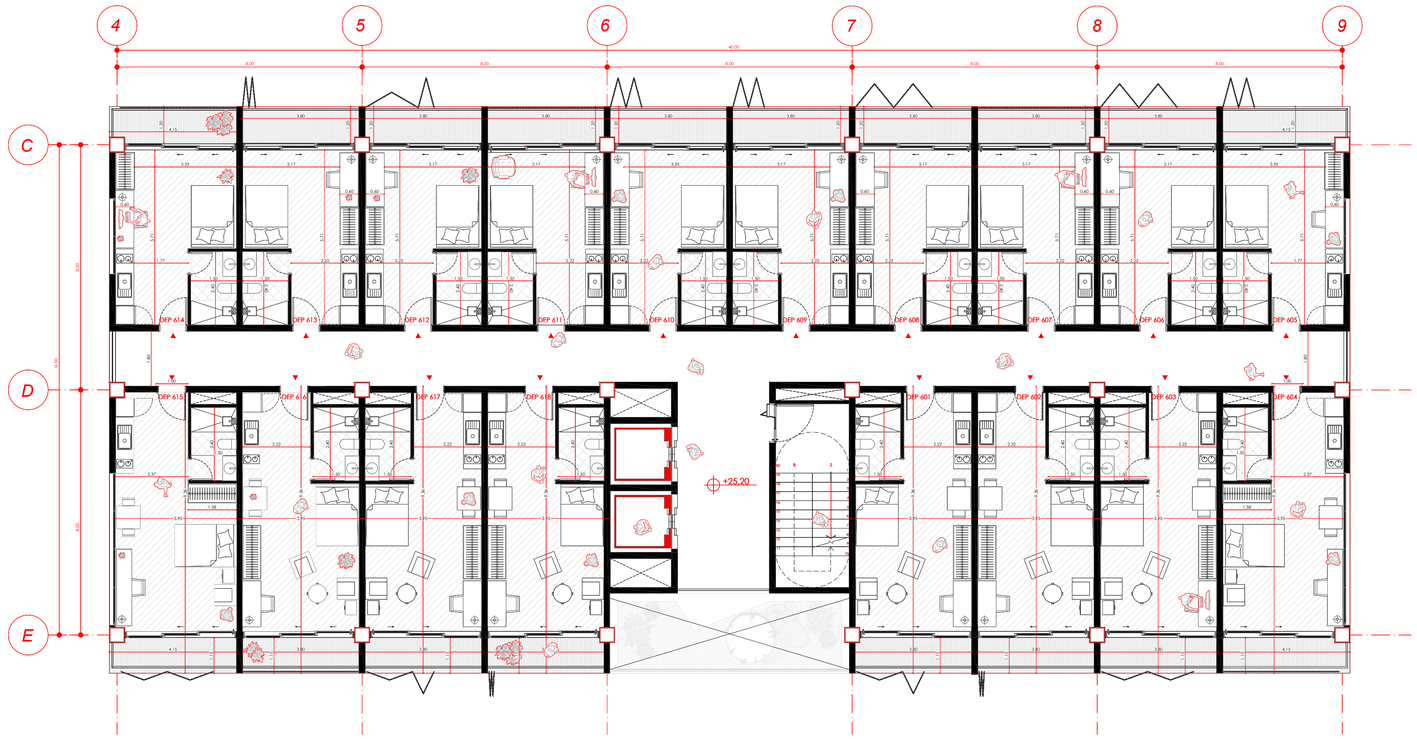
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

24





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P06

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

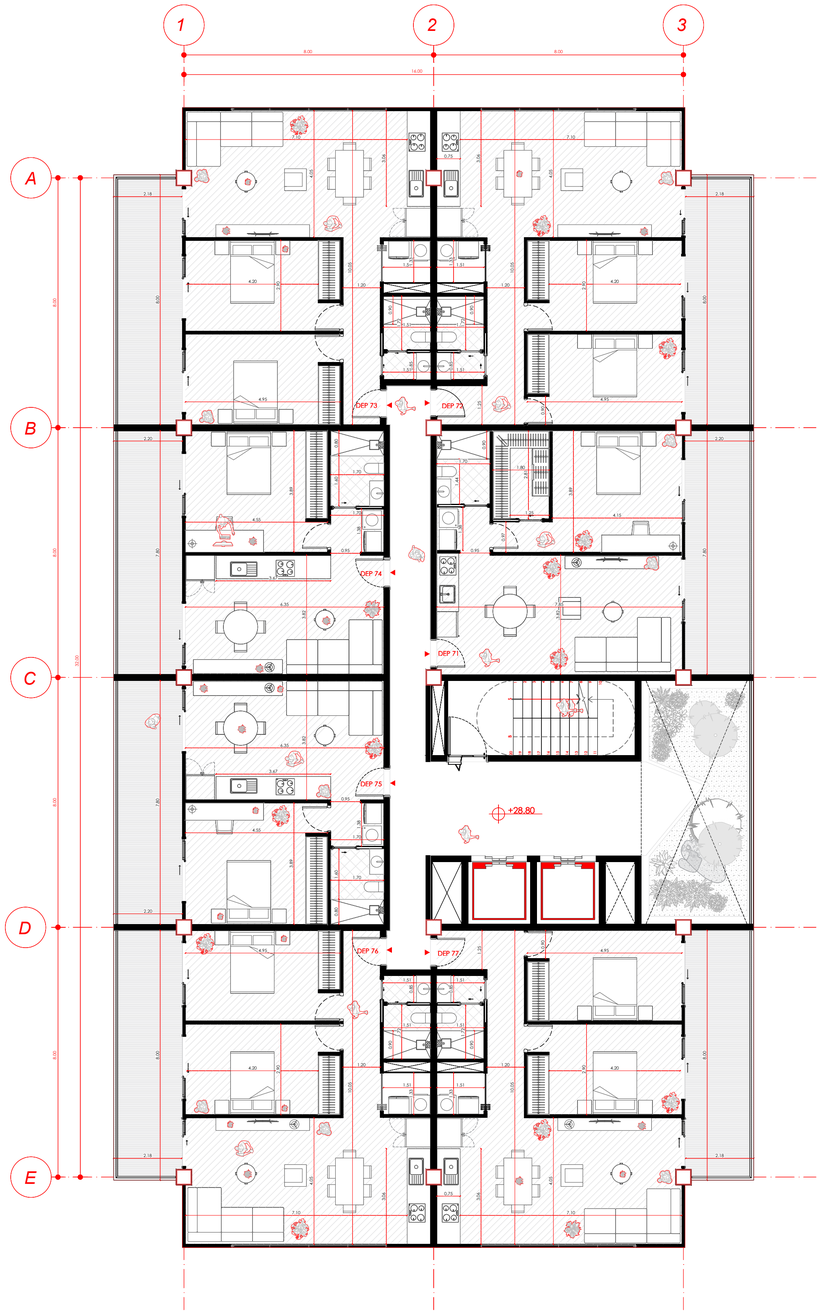
ASESORES:

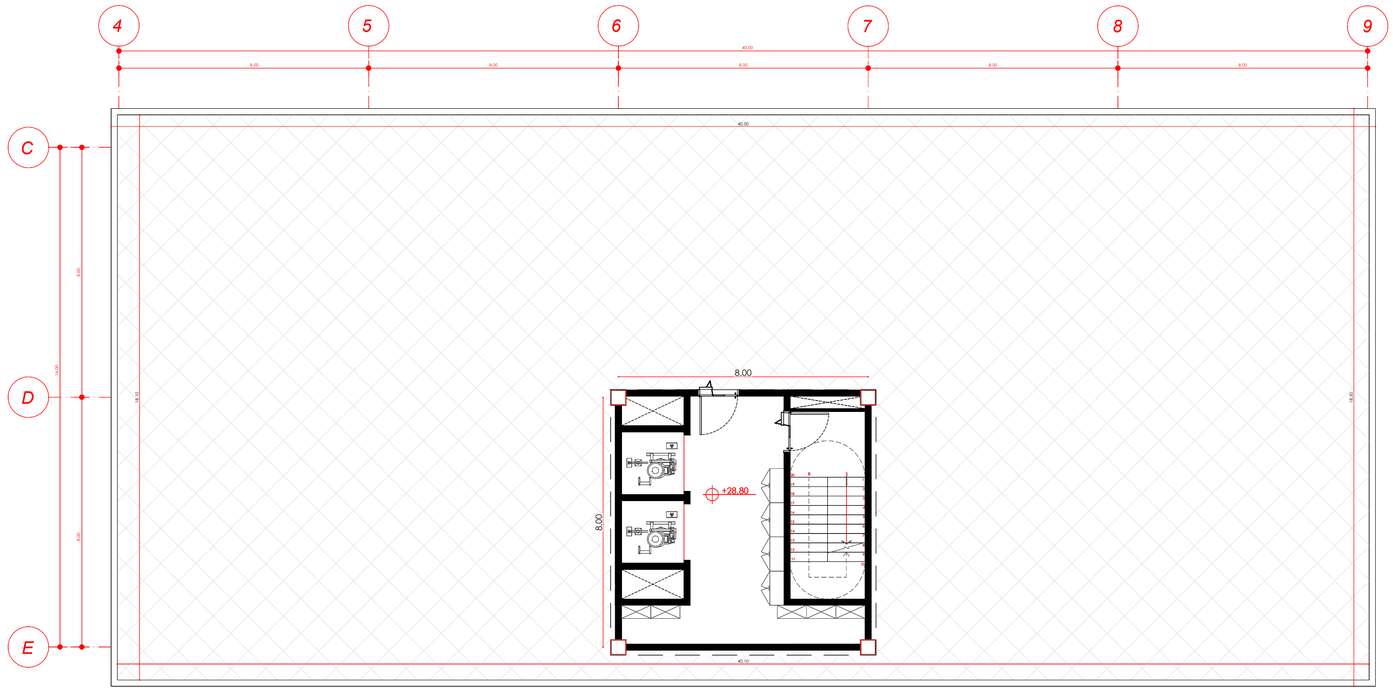
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

25





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P07

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

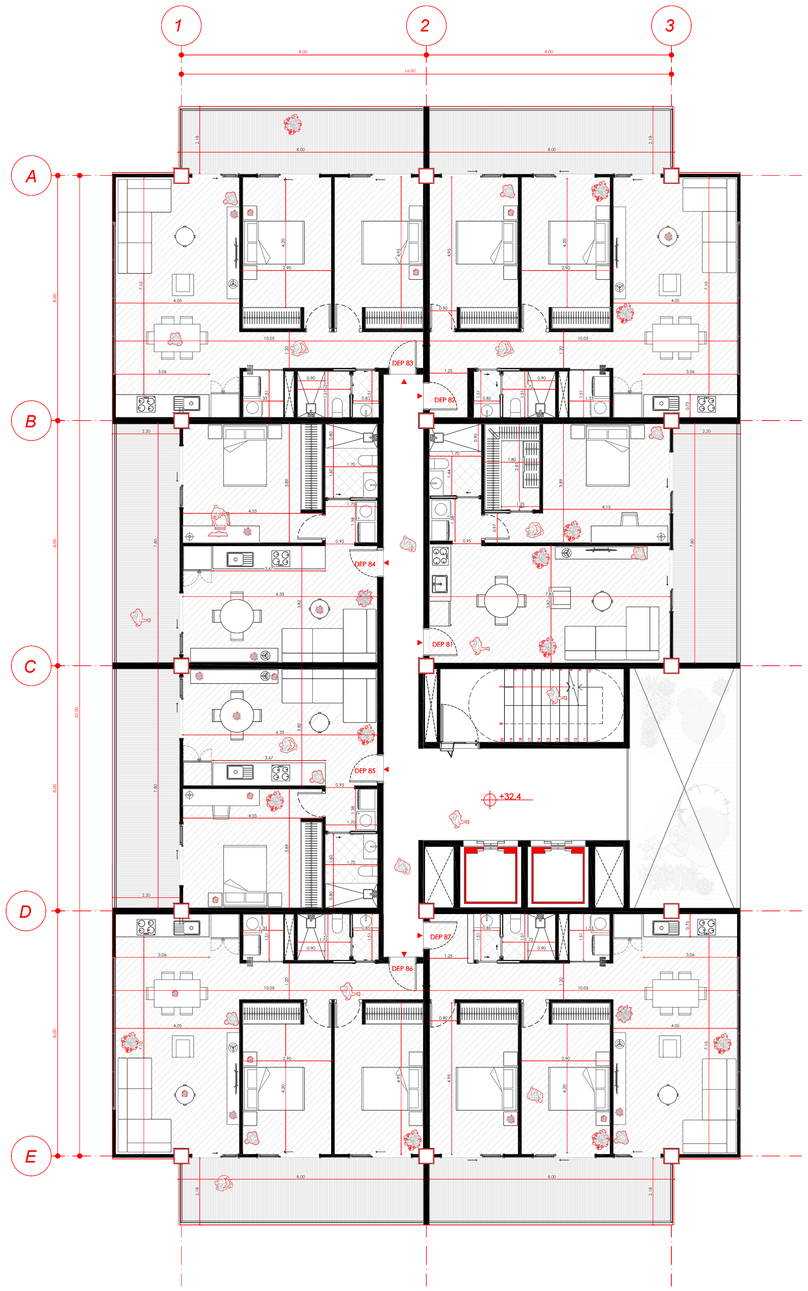
ASESORES:

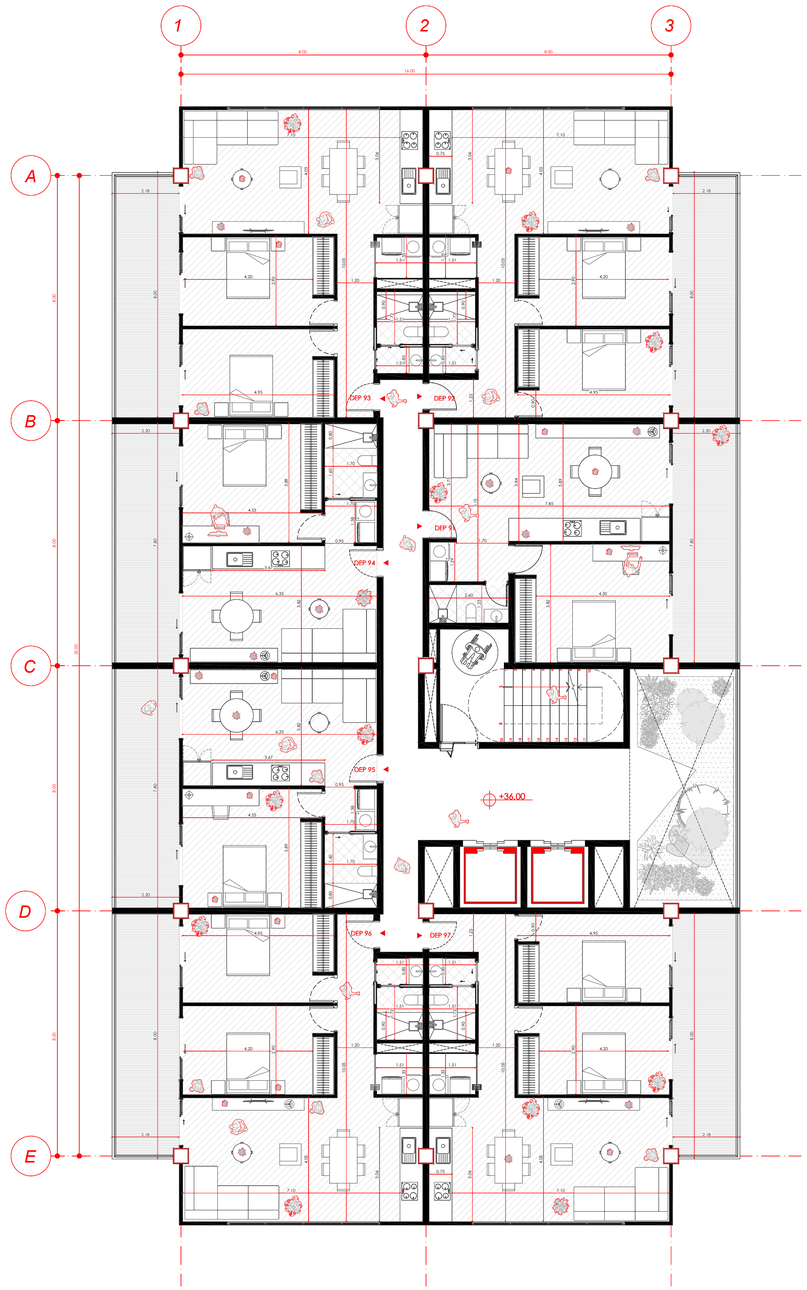
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

26





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P08 Y PLANTA P09

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval

Estructuras:..... Arq. Luis Soria

Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo

Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto

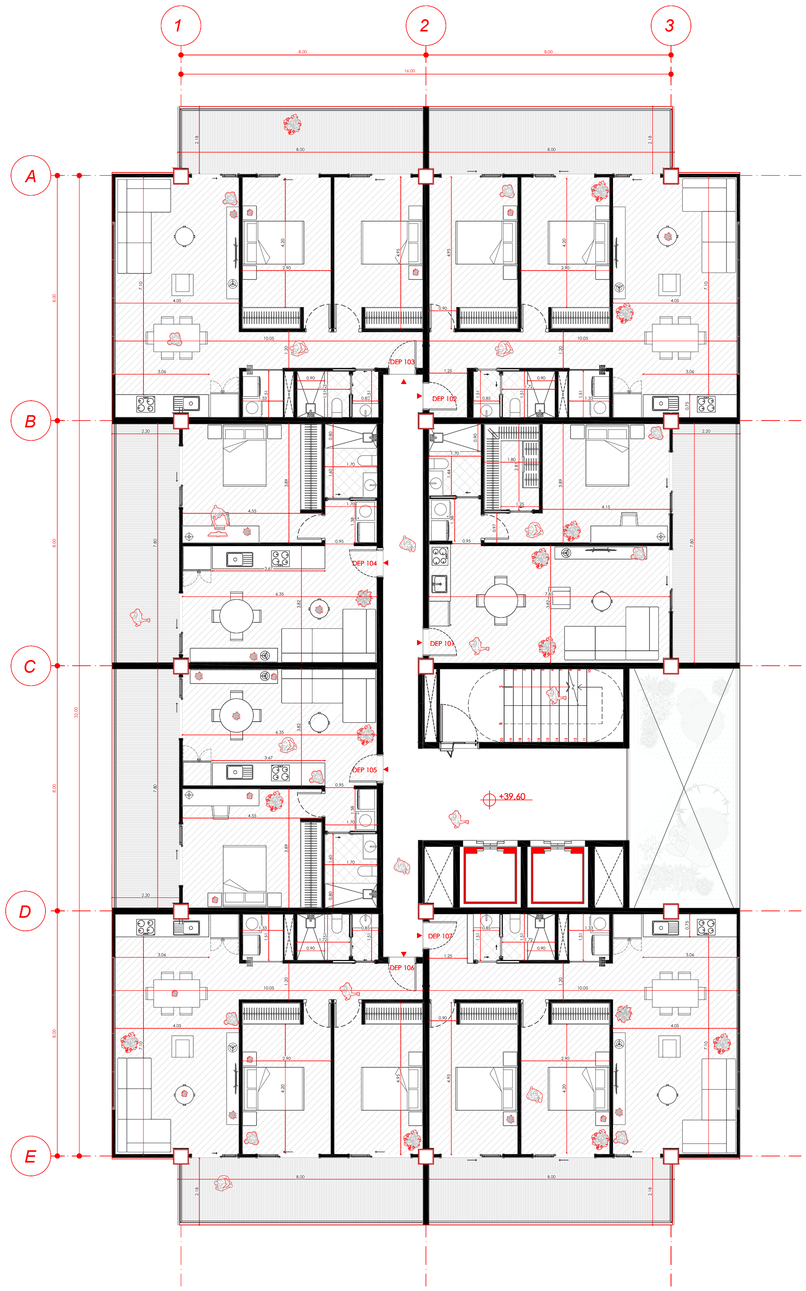
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras

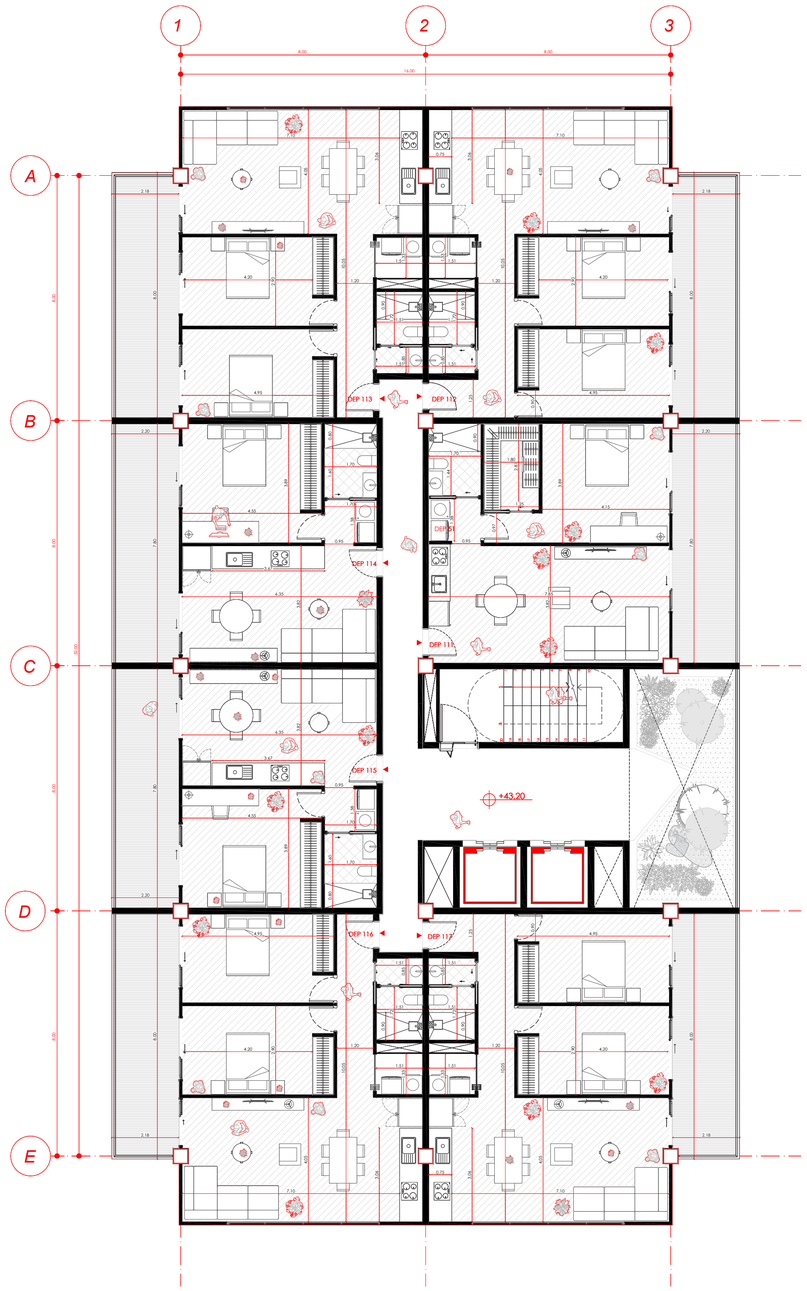
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

27





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P10 Y PLANTA P11

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval

Estructuras:..... Arq. Luis Soria

Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo

Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto

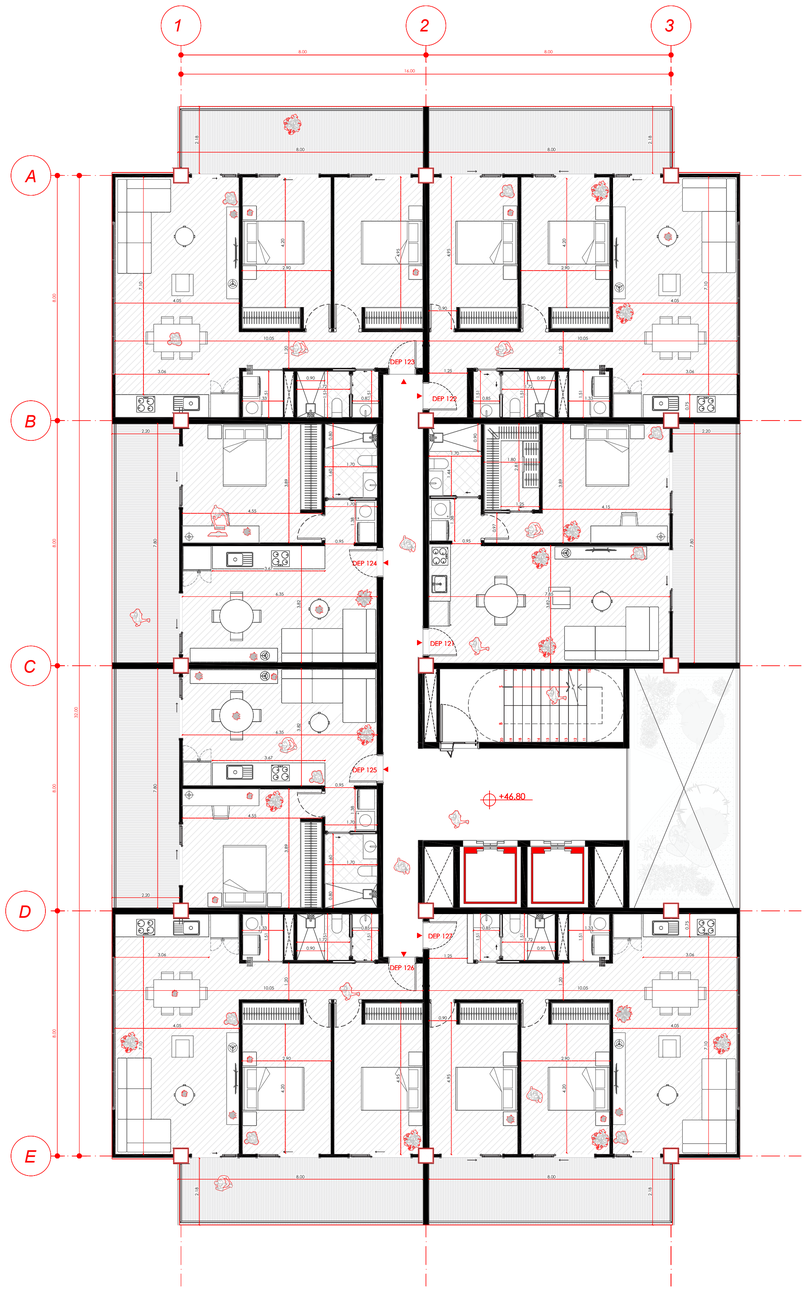
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras

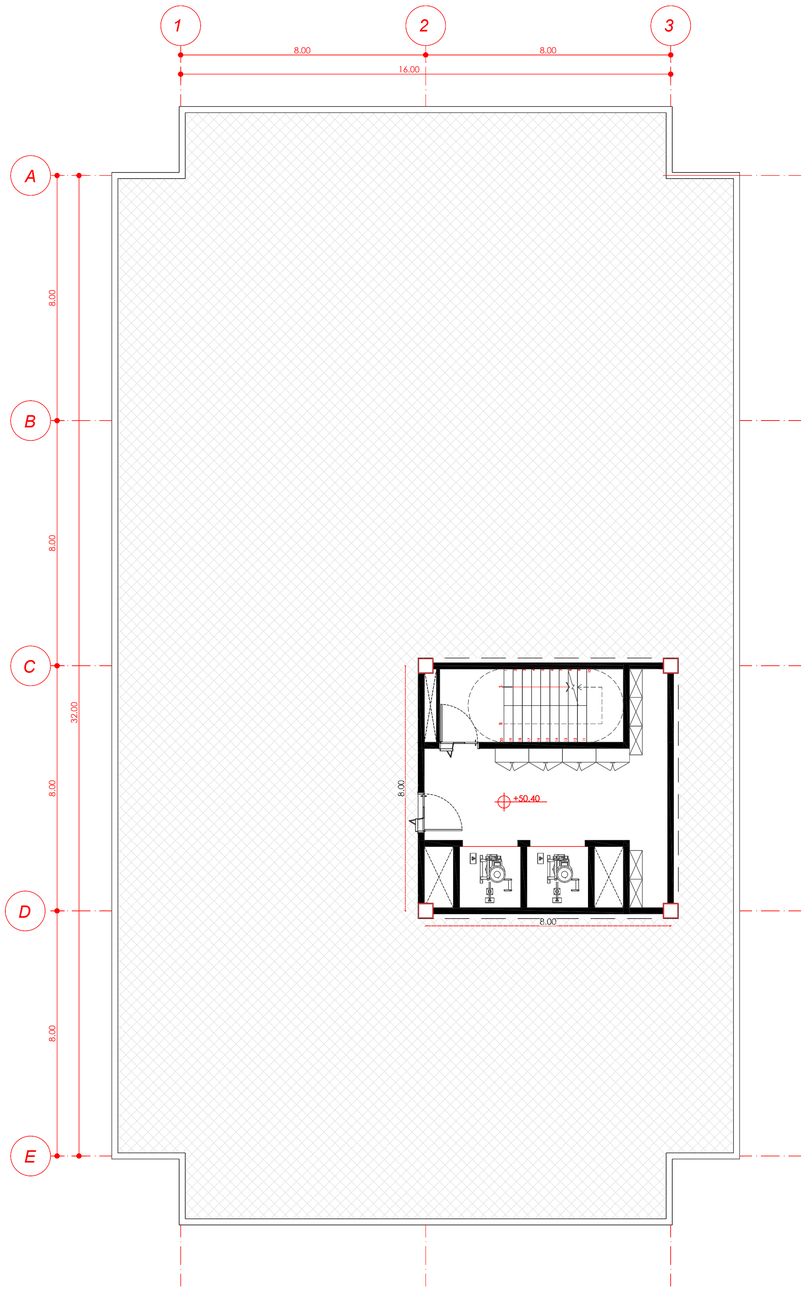
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

28





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA P06

ESCALA: 1-100

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

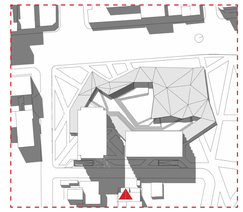
ASESORES:

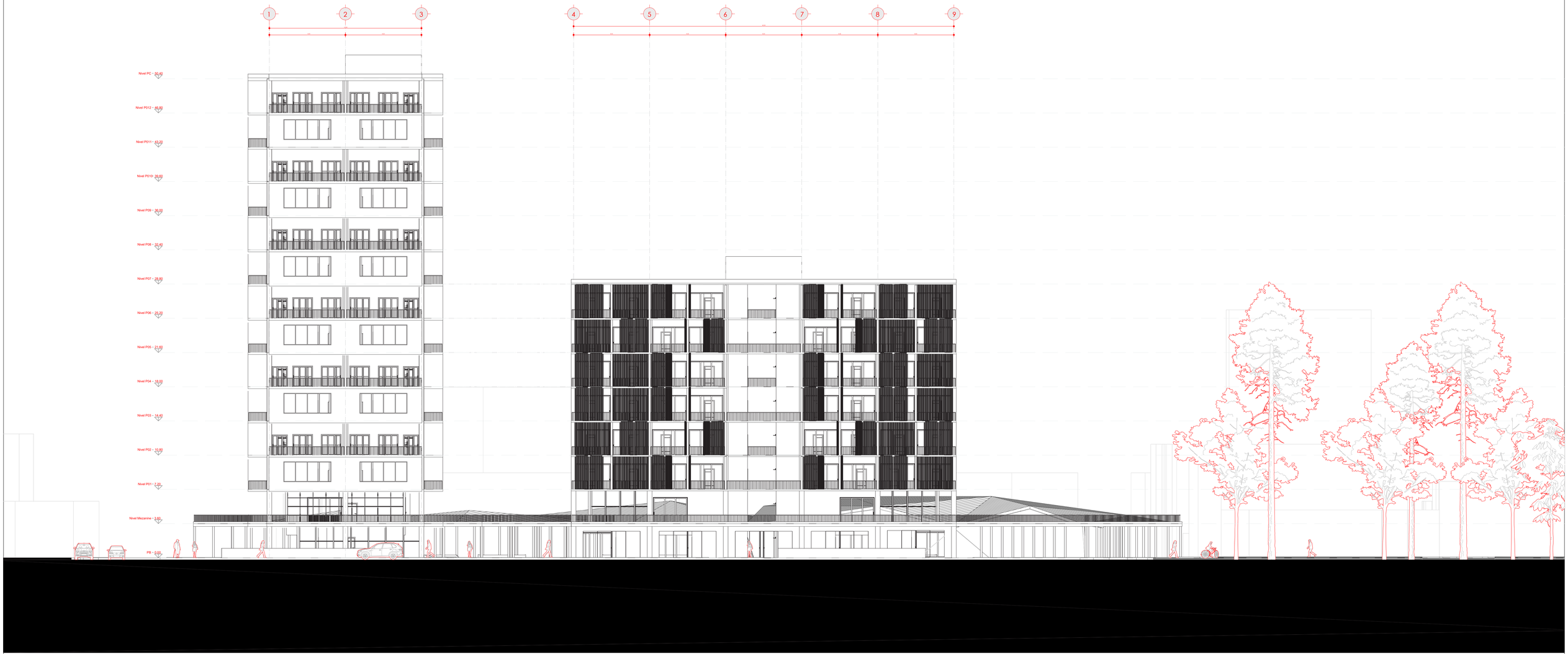
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

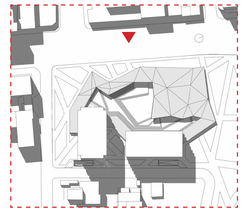
LAM

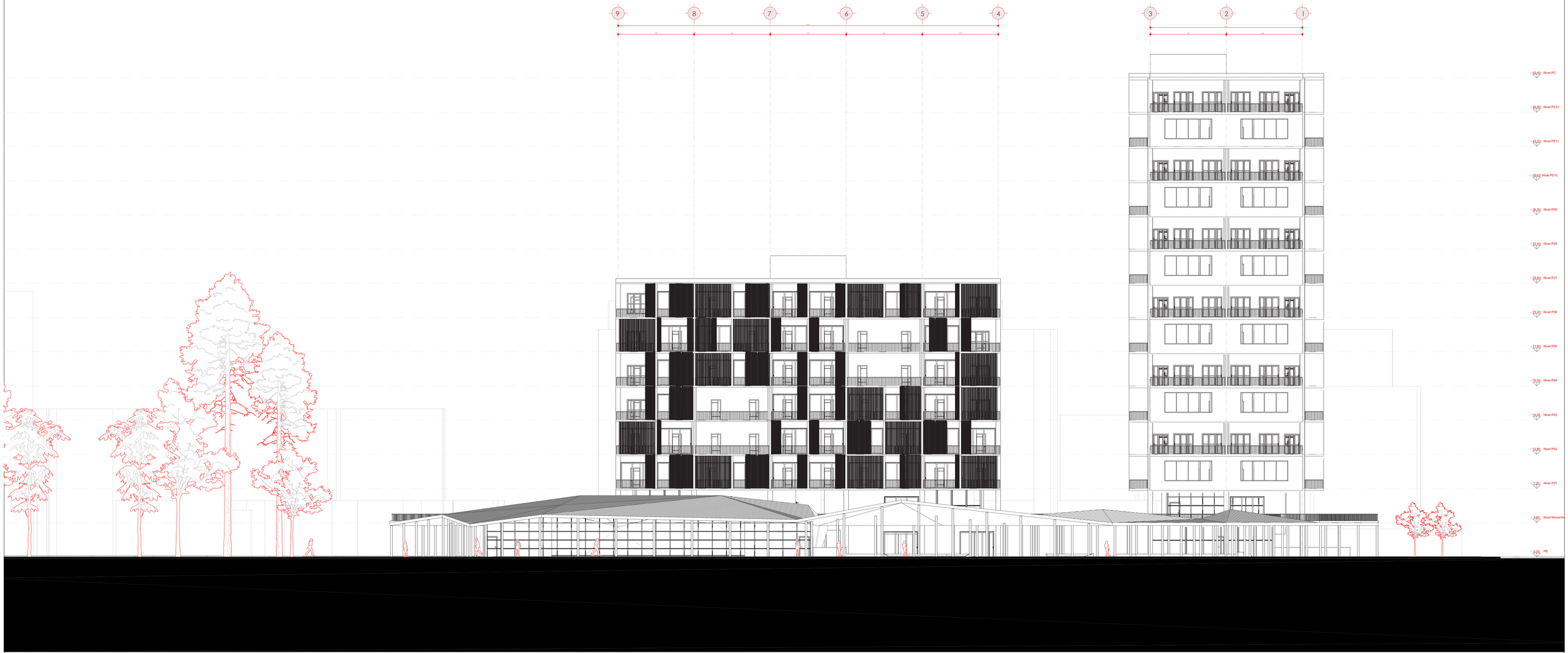
ARQUITECTÓNICO

29




1
2
3
4
5
6
7
8
9
Nivel PC - 30.40
Nivel P012 - 27.80
Nivel P011 - 24.90
Nivel P010 - 24.00
Nivel P09 - 21.10
Nivel P08 - 18.20
Nivel P07 - 15.30
Nivel P06 - 12.40
Nivel P05 - 9.50
Nivel P04 - 6.60
Nivel P03 - 3.70
Nivel P02 - 0.80
Nivel P01 - 2.90
Nivel Mezanine - 3.80
PB - 0.00





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitad, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: FACHADA NORTE

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

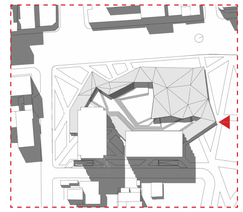
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

31





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitad, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: FACHADA ESTE

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

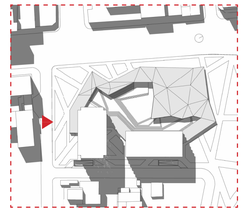
ASESORES:

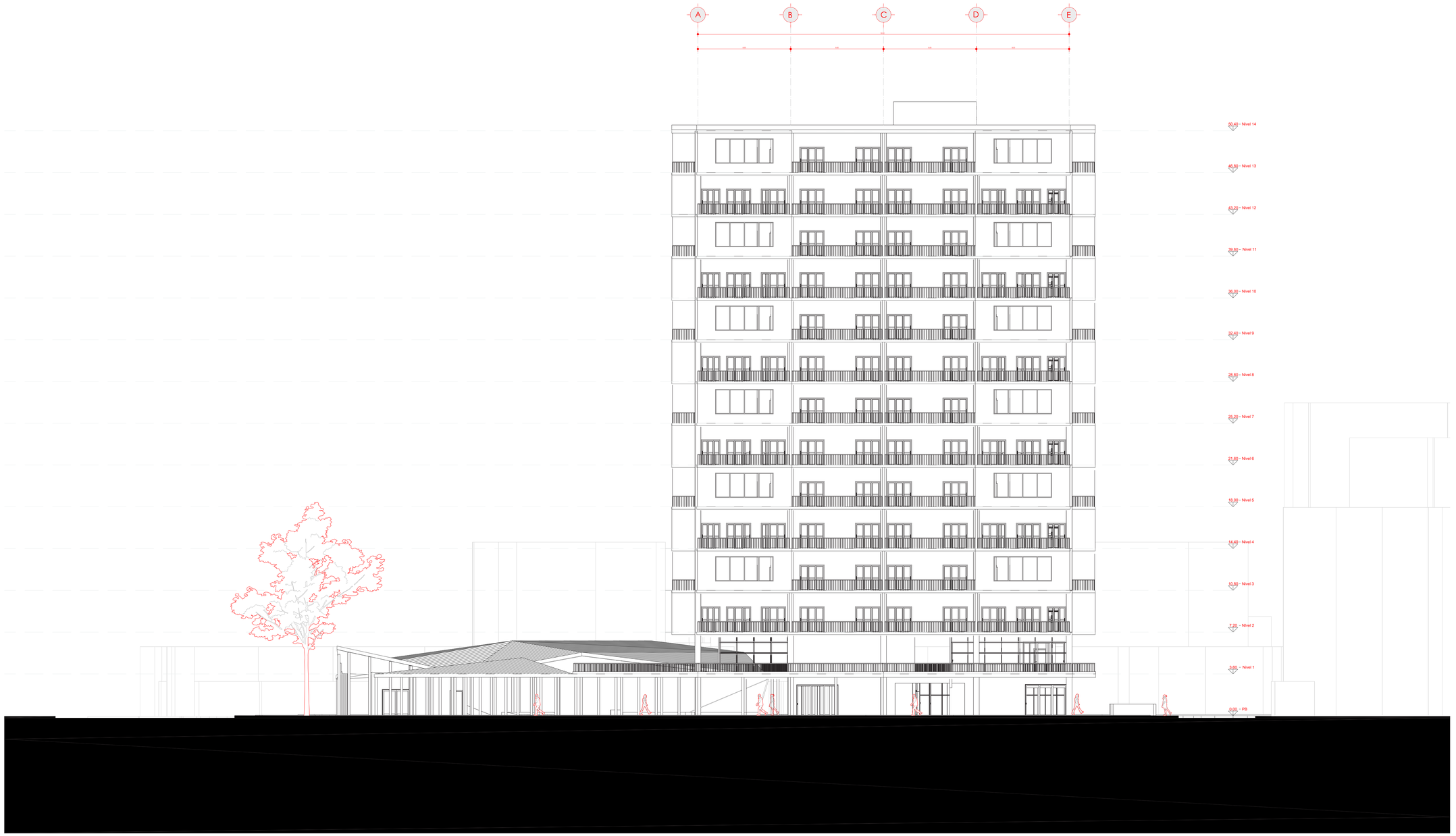
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

32





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: FACHADA OESTE

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

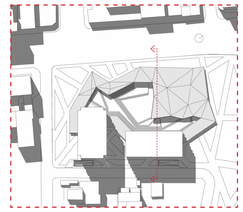
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

33





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitad, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:
CORTE - RESIDENCIA UNIVERSITARIA

ESCALA:
1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

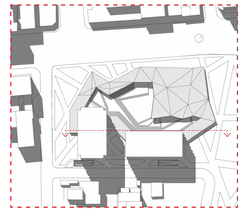
ASESORES:

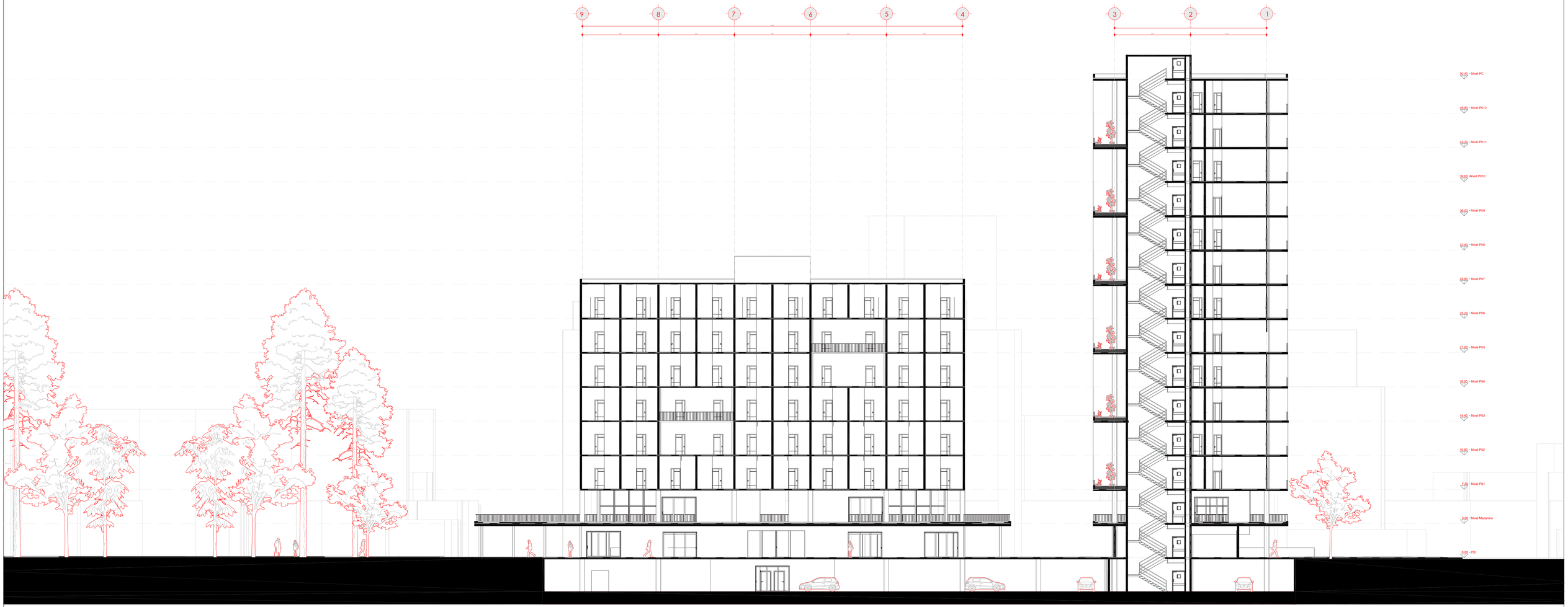
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

34





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: CORTE - VIVIENDA

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval

Estructuras:..... Arq. Luis Soria

Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo

Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto

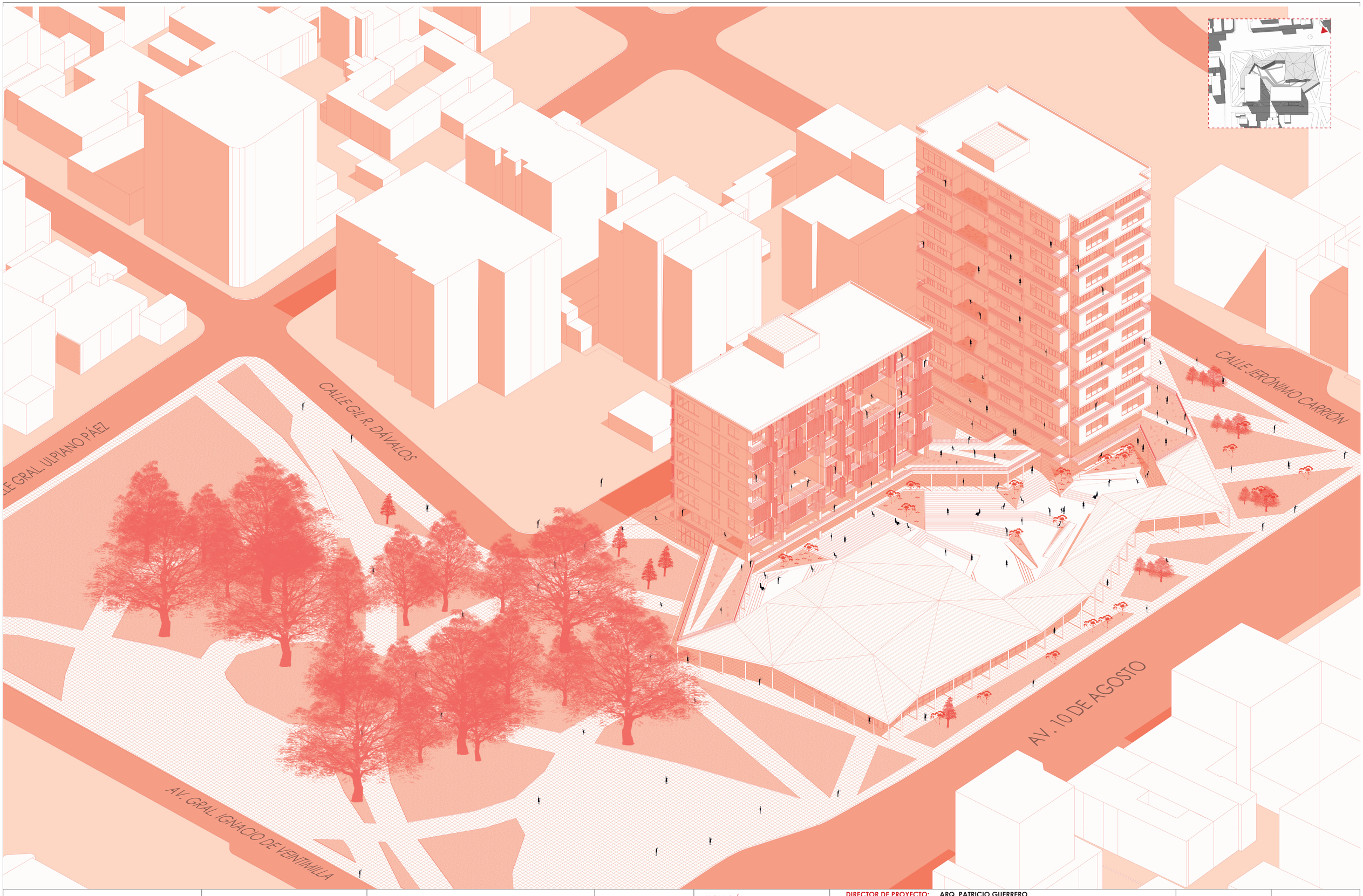
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras

Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

35



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: CORTE - VIVIENDA

ESCALA: 1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

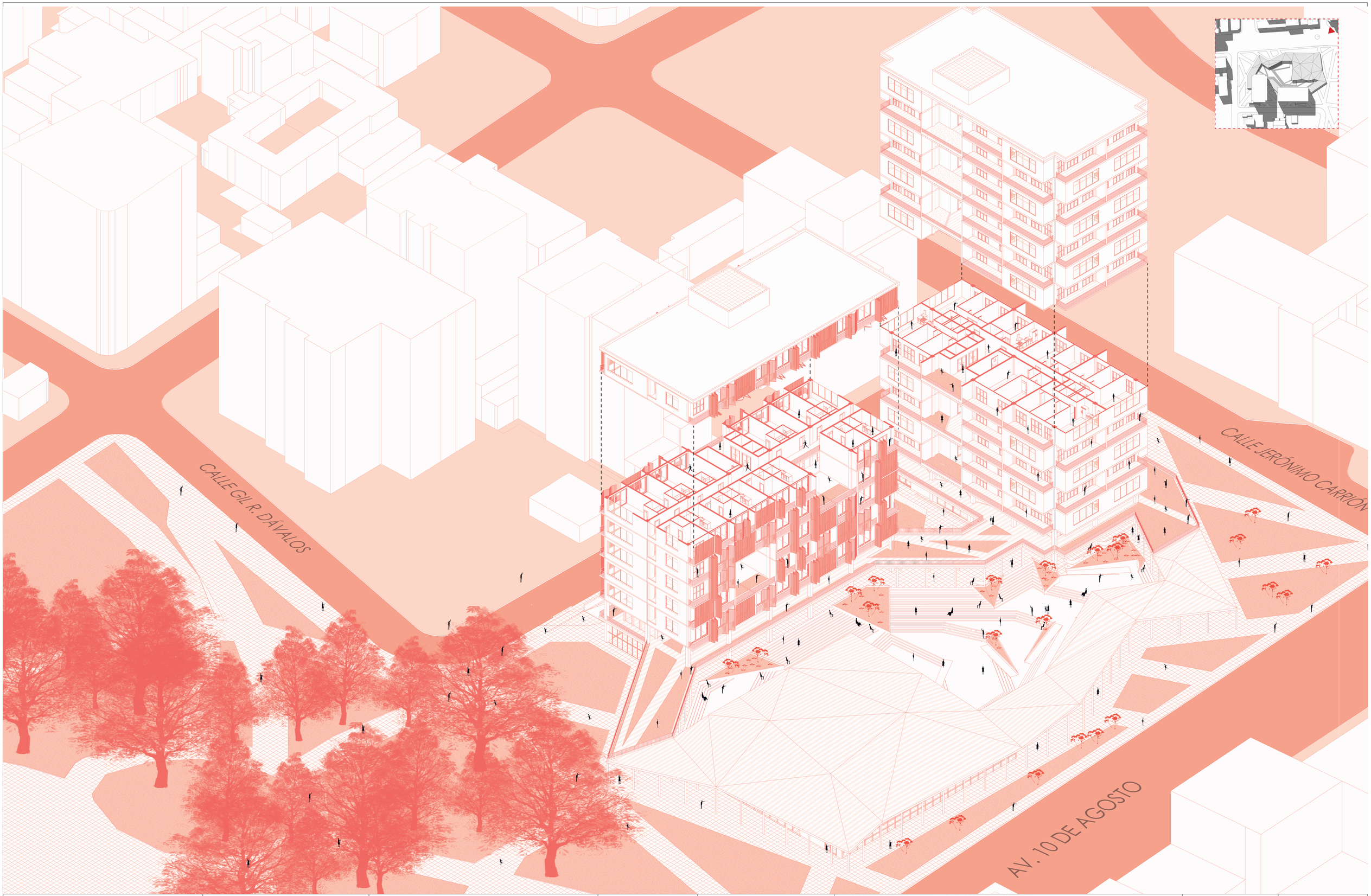
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

36



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I

DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:
CORTE - VIVIENDA

ESCALA:
1-200

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO

37



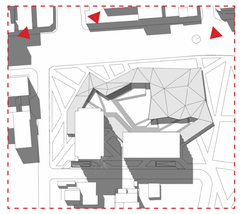
ISOMETRICO 1



ISOMETRICO 2



PERSPECTIVA



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: RENDERS

ESCALA: VARIADA

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval

Estructuras:..... Arq. Luis Soria

Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo

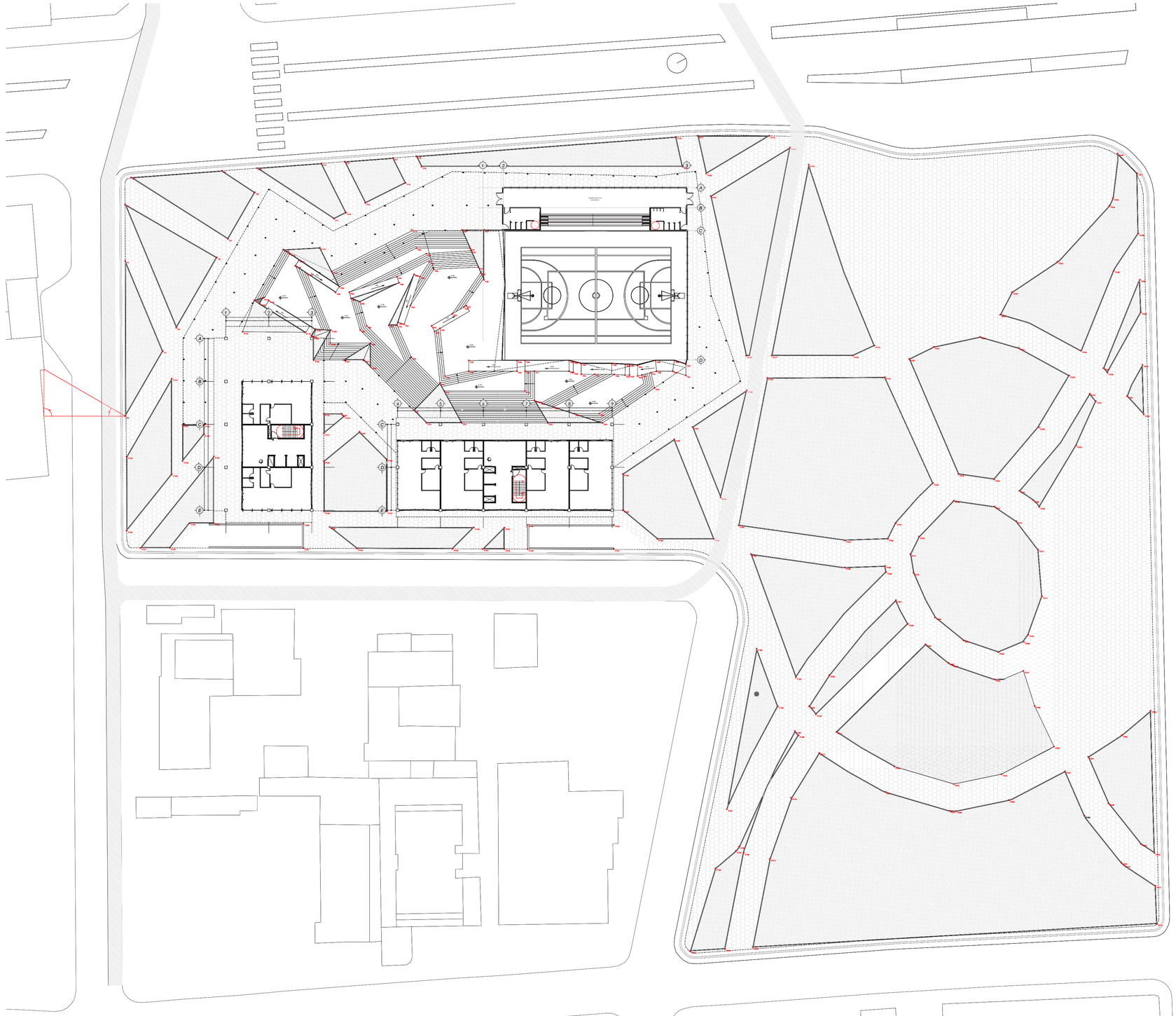
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto

Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras

Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

ARQUITECTÓNICO



PUNTOS	X	Y	Z	P93	39.1973	23.0647	-1.50	P187	105.3271	-99.663	0.00
P0	0	0	0.00	P94	42.0666	21.9523	-1.50	P188	111.8225	-99.2635	0.00
P1	6.9959	12.1172	0.00	P95	43.7851	16.0684	-1.50	P189	115.2924	-81.3609	0.00
P2	0	28.9327	0.00	P96	45.7301	13.6284	-1.50	P190	125.5226	-59.4652	0.00
P3	-0.0525	39.4723	0.00	P97	45.7301	9.1736	-1.50	P191	125.0181	-48.6862	0.00
P4	9.5138	16.4784	0.00	P98	44.422	10.4818	-1.50	P192	134.1482	-28.1609	0.00
P5	17.0789	29.5815	0.00	P99	40.7219	10.4784	-1.50	P193	141.6624	-27.8933	0.00
P6	19.1407	33.0099	0.00	P100	38.1685	13.6284	0.00	P194	141.8543	-29.0438	0.00
P7	1.0901	44.4638	0.00	P101	35.1321	10.4754	0.00	P195	143.6688	-34.273	0.00
P8	18.0431	45.727	0.00	P102	35.0321	14.7461	0.00	P196	131.2627	-48.2313	0.00
P9	24.5782	46.214	0.00	P103	34.6898	14.9947	0.00	P197	127.4938	-54.0349	0.00
P10	38.9052	36.7828	0.00	P104	35.463	16.2357	0.00	P198	128.7665	-55.5516	0.00
P11	41.1783	37.9194	0.00	P105	38.3354	16.0619	0.00	P199	145.9195	-38.697	0.00
P12	36.5838	47.1086	0.00	P106	33.8678	26.5776	0.00	P200	150.9815	-37.5075	0.00
P13	40.8953	47.4298	0.00	P107	31.6828	28.0178	0.00	P201	156.2566	-41.7753	0.00
P14	44.7561	39.7082	0.00	P108	32.4024	29.0913	0.00	P202	162.7713	-43.9746	0.00
P15	52.2703	43.4654	0.00	P109	30.6475	30.2466	0.00	P203	167.389	-42.0509	0.00
P16	49.9507	48.1046	0.00	P110	38.4977	26.9749	-0.75	P204	168.3402	-40.7075	0.00
P17	54.2622	48.4258	0.00	P111	36.2884	31.3936	-0.75	P205	170.9121	-33.5862	0.00
P18	55.226	46.4984	0.00	P112	29.4752	31.0212	-0.75	P206	170.2082	-24.8917	0.00
P19	62.7685	34.7108	0.00	P113	24.0766	21.5758	0.00	P207	166.1404	-19.5796	0.00
P20	66.8685	34.7108	0.00	P114	33.4652	15.6331	0.00	P208	162.0782	-16.8396	0.00
P21	64.2553	31.3284	0.00	P115	25.0424	20.9855	0.00	P209	154.4319	-15.7247	0.00
P22	64.474	30.8309	0.00	P116	25.6829	22.0196	0.00	P210	147.9858	-22.4302	0.00
P23	65.8152	27.7796	0.00	P117	26.7507	21.5456	0.00	P211	146.3659	-25.702	0.00
P24	66.273	26.7382	0.00	P118	21.8604	15.7284	0.00	P212	146.9474	-29.1871	0.00
P25	66.8685	25.3833	0.00	P119	8.6685	7.0143	-0.75	P213	155.3218	-10.8016	0.00
P26	63.5867	20.6031	0.00	P120	0.2626	-7.5452	0.00	P214	146.1438	10.67	0.00
P27	63.0934	20.317	0.00	P121	0.2626	-21.3333	-0.75	P215	150.7433	12.9189	0.00
P28	60.9534	19.0756	0.00	P122	8.6685	-10.8544	-0.75	P216	159.3898	14.7796	0.00
P29	57.0992	16.8398	-3.00	P123	10.6685	-1.6216	0.00	P217	166.5992	12.7124	0.00
P30	57.6759	15.7875	-3.00	P124	14.6685	-1.6216	0.00	P218	176.0008	7.5822	0.00
P31	58.6624	16.3597	-3.00	P125	10.6685	-8.3612	0.00	P219	170.1809	-2.1038	0.00
P32	59.6001	7.4377	-3.60	P126	14.6685	-3.3748	0.00	P220	161.99	-11.7738	0.00
P33	64.0313	8.3772	-3.60	P127	2.845	-24.5161	0.00	P221	166.6865	-13.9169	0.00
P34	64.0313	10.3772	-3.60	P128	16.5109	-7.48	0.00	P222	169.2565	-15.6504	0.00
P35	73.0313	10.3772	-3.60	P129	16.5109	-19.9261	0.00	P223	170.4076	-16.9169	0.00
P36	73.0313	8.3772	-2.70	P130	11.9961	-19.9261	0.00	P224	177.2747	-5.4514	0.00
P37	74.5313	10.3772	-2.70	P131	8.3141	-24.5161	0.00	P225	180.9644	2.7956	0.00
P38	74.5336	8.3783	-2.70	P132	33.198	-20.024	0.00	P226	179.8076	4.2084	0.00
P39	82.7413	10.3764	-2.70	P133	33.198	-24.5511	0.00	P227	186.7617	3.7363	0.00
P40	82.7481	8.3772	-1.80	P134	38.089	-20.6368	0.00	P228	189.6423	9.569	0.00
P41	83.5081	10.1905	-1.80	P135	37.0185	-17.7716	0.00	P229	189.8982	0.3068	0.00
P42	83.5081	8.1865	-1.80	P136	37.0185	-8.3646	0.00	P230	183.0957	8.0822	0.00
P43	85.0081	9.8079	-1.80	P137	37.0185	-3.1871	0.00	P231	182.374	8.9624	0.00
P44	85.0081	7.8151	-1.80	P138	37.0185	0.4784	0.00	P232	189.3663	19.3639	0.00
P45	90.7163	9.8151	-1.80	P139	40.2832	0.4784	0.00	P233	189.1515	25.4332	0.00
P46	87.5466	7.8151	-0.90	P140	40.8225	-0.0608	0.00	P234	178.1861	12.2131	0.00
P47	91.2017	7.7815	-0.90	P141	43.6644	-2.9028	0.00	P235	163.1177	18.8985	0.00
P48	93.2281	9.6609	-0.90	P142	48.7685	-8.0069	0.00	P236	165.3308	23.11	0.00
P49	93.1667	7.6609	-0.90	P143	48.7685	-17.7716	0.00	P237	173.8027	28.7701	0.00
P50	94.0081	9.6609	-0.90	P144	64.9868	-20.7284	0.00	P238	183.4933	39.2369	0.00
P51	94.0081	7.6609	-0.90	P145	43.2003	-24.6542	0.00	P239	184.1317	40.6213	0.00
P52	95.5081	9.4875	-0.90	P146	61.0003	-24.7148	0.00	P240	184.981	48.9481	0.00
P53	95.5081	7.4882	-0.90	P147	66.638	-24.734	0.00	P241	188.658	45.2711	0.00
P54	96.3192	7.6991	-0.90	P148	70.6685	-20.7476	0.00	P242	188.863	34.0289	0.00
P55	98.017	8.1259	-0.90	P149	70.669	-24.7478	0.00	P243	184.3316	27.118	0.00
P56	99.0405	8.3804	-0.90	P150	75.0185	-20.2304	0.00	P244	149.1915	-42.4919	0.00
P57	98.8278	10.377	0.00	P151	75.0185	-24.7575	0.00	P245	132.5645	-58.8261	0.00
P58	102.3678	10.3772	0.00	P152	91.0914	-20.2252	0.00	P246	143.4003	-65.2849	0.00
P59	102.0552	8.3772	0.00	P153	91.0914	-24.7523	0.00	P247	154.4696	-68.5306	0.00
P60	104.5156	7.5889	0.00	P154	92.7685	-17.5236	0.00	P248	163.3821	-66.687	0.00
P61	104.5156	9.689	0.00	P155	92.7685	-10.7543	0.00	P249	173.1516	-61.5537	0.00
P62	98.6531	5.2658	0.00	P156	102.3573	-4.296	0.00	P250	169.541	-53.9887	0.00
P63	88.9839	-1.2466	0.00	P157	109.7816	-22.681	0.00	P251	167.4515	-47.4414	0.00
P64	88.4123	0.4784	0.00	P158	99.2132	-22.681	0.00	P252	162.0659	-49.0135	0.00
P65	83.7365	0.4784	0.00	P159	105.7514	-2.01	0.00	P253	154.2328	-46.3693	0.00
P66	79.8852	1.7444	-0.90	P160	111.0035	-15.1573	0.00	P254	153.4602	-45.9439	0.00
P67	77.3483	2.5784	-0.90	P161	115.7573	11.271	0.00	P255	179.5277	-53.4801	0.00
P68	76.2836	2.9284	-1.80	P162	109.1404	41.0257	0.00	P256	185.8221	-59.4205	0.00
P69	78.7676	-1.2466	-1.80	P163	108.2967	45.1966	0.00	P257	191.1775	-54.8443	0.00
P70	76.2836	8.3783	-1.80	P164	106.731	52.2375	0.00	P258	191.8927	-81.3959	0.00
P71	74.5336	4.6784	-1.80	P165	115.8915	4.8196	0.00	P259	189.338	-79.7054	0.00
P72	59.4997	4.6784	-2.70	P166	120.0791	52.2365	0.00	P260	183.2972	-72.1424	0.00
P73	62.7676	-1.2466	-2.70	P167	123.9611	50.0662	0.00	P261	175.2307	-66.1365	0.00
P74	56.1504	-1.2466	0.00	P168	127.4149	46.871	0.00	P262	164.721	-71.5192	0.00
P75	53.7889	1.1175	0.00	P169	139.6862	13.1363	0.00	P263	154.8739	-73.5556	0.00
P76	58.6777	6.1688	0.00	P170	135.6476	11.271	0.00	P264	153.6639	-73.5063	0.00
P77	53.2991	11.0092	-3.00	P171	120.4949	11.271	0.00	P265	141.7234	-70.0036	0.00
P78	50.6748	16.9514	-3.00	P172	119.6922	7.1411	0.00	P266	129.3849	-62.7252	0.00
P79	49.1531	16.9514	-3.00	P173	141.6236	7.271	0.00	P267	124.2118	-71.0814	0.00
P80	50.8593	17.5063	-3.00	P174	150.6	-12.4762	0.00	P268	120.1655	-82.4957	0.00
P81	51.9977	17.1278	0.00	P175	143.6607	-19.8971	0.00	P269	116.9749	-98.9572	0.00
P82	53.1489	20.5906	0.00	P176	142.1881	-22.8714	0.00	P270	192.3488	-94.5691	0.00
P83	54.9485	26.0038	0.00	P177	134.1929	-23.1506	0.00	P271	192.0738	-87.5112	0.00
P84	53.8233	26.4218	0.00	P178	114.3462	-20.3613	0.00	P272	186.2139	-83.6448	0.00
P85	57.4844	27.3708	0.00	P179	116.636	-25.6941	0.00	P273	185.6768	-83.1333	0.00
P86	56.6979	28.7397	0.00	P180	117.7203	-43.2935	0.00	P274	178.8447	-74.4413	0.00
P87	44.9993	16.8342	0.00	P181	112.1636	-73.2148	0.00				
P88	43.7229	21.2877	-2.25	P182	121.6624	-54.0402	0.00				
P89	51.0294	24.8614	-2.25	P183	124.8562	-58.6701	0.00				
P90	50.6669	26.005	-2.25	P184	114.4479	-80.1868	0.00				
P91	41.7644	23.119	-2.25	P185	113.8277	-81.0037	0.00				
P92	39.9108	24.1487	-1.50	P186	110.0152	-84.2511	0.00				

REPLANTEO ESPACIO PUBLICO
ESC:1-400

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: REPLANTEO ESPACIO PÚBLICO

ESCALA: 1-400

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

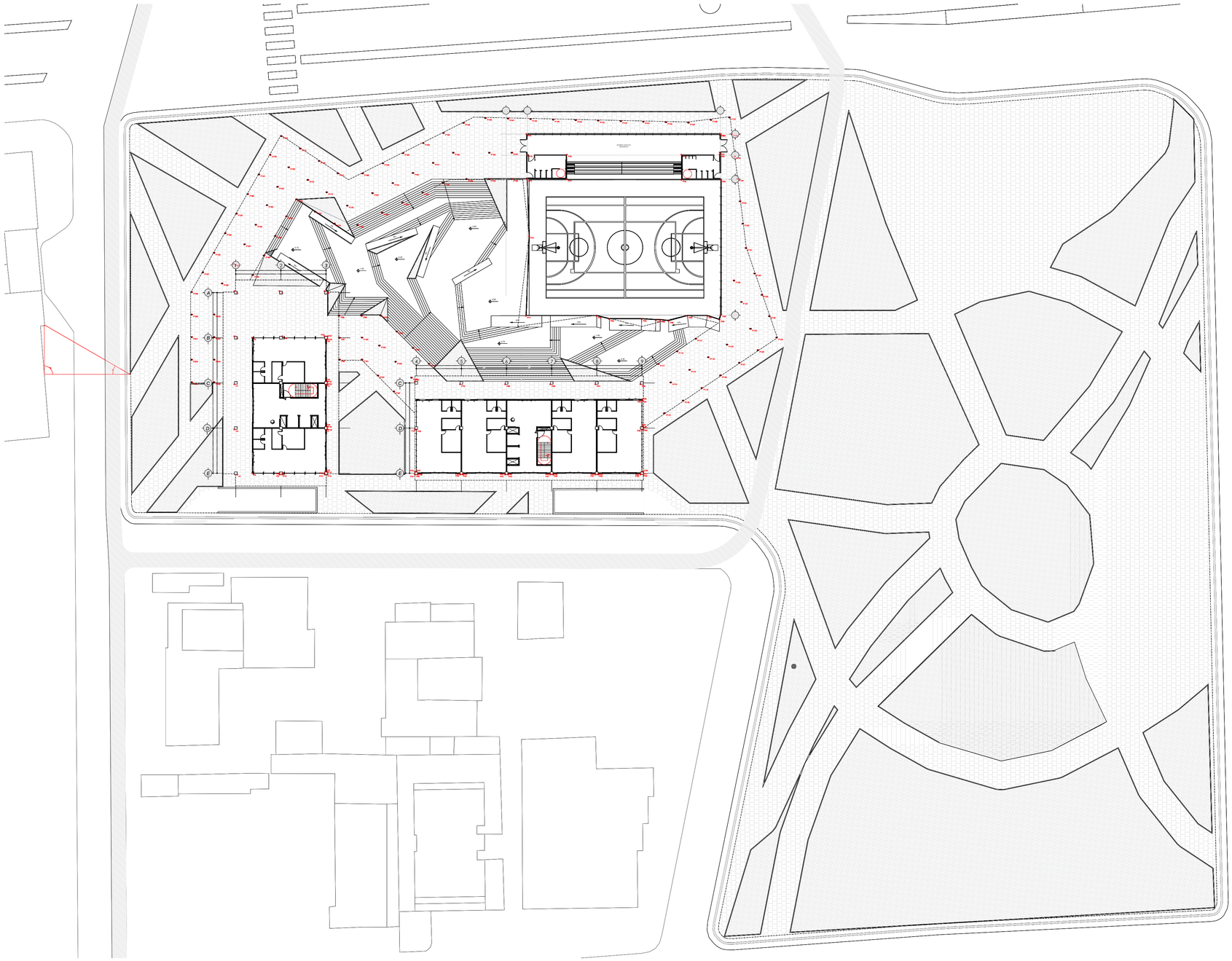
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

CONSTRUCTIVO

39



PUNTOS	X	Y	z
P0	0	0	0.00
P1	18.5185	-1.7716	0.00
P2	18.5185	6.7284	0.00
P3	18.5185	14.7284	0.00
P4	26.5185	14.7284	0.00
P5	21.6685	6.4784	0.00
P6	21.6685	-17.5216	0.00
P7	19.0185	-17.7716	0.00
P8	26.5185	-17.5316	0.00
P9	26.5185	-17.7716	0.00
P10	27.0185	-17.7716	0.00
P11	27.0185	-17.5316	0.00
P12	34.5185	-17.5316	0.00
P13	34.5185	-17.7716	0.00
P14	35.0178	-17.7736	0.00
P15	35.0185	-17.2716	0.00
P16	34.8935	-17.2716	0.00
P17	34.8685	-9.7716	0.00
P18	35.0185	-9.7716	0.00
P19	35.0185	-9.2716	0.00
P20	34.8685	-9.2716	0.00
P21	34.8685	-1.7716	0.00
P22	35.0185	-1.7716	0.00
P23	35.0185	-1.2716	0.00
P24	34.8685	-1.2716	0.00
P25	34.8685	6.2284	0.00
P26	35.0185	6.2284	0.00
P27	35.0185	6.7284	0.00
P28	34.5185	6.7284	0.00
P29	27.0185	6.7284	0.00
P30	50.5178	-1.2736	0.00
P31	50.5185	-9.7716	0.00
P32	50.7585	-9.7716	0.00
P33	50.5185	-17.2716	0.00
P34	50.5185	-17.7716	0.00
P35	51.0185	-17.7716	0.00
P36	51.0185	-17.6216	0.00
P37	50.7785	-17.2716	0.00
P38	58.5185	-17.6216	0.00
P39	58.5185	-17.7716	0.00
P40	59.0185	-17.7716	0.00
P41	59.0185	-17.6216	0.00
P42	66.5185	-17.6216	0.00
P43	66.5185	-17.7716	0.00
P44	67.0185	-17.7716	0.00
P45	67.0185	-17.6216	0.00
P46	74.5185	-17.6216	0.00
P47	74.5185	-17.7716	0.00
P48	75.0185	-17.7716	0.00
P49	75.0185	-17.6216	0.00
P50	82.5185	-17.6216	0.00
P51	82.5185	-17.7716	0.00
P52	83.0185	-17.7716	0.00
P53	83.0185	-17.6216	0.00
P54	90.5185	-17.6216	0.00
P55	90.5185	-17.7716	0.00
P56	91.0185	-17.7716	0.00
P57	91.0185	-17.2716	0.00
P58	90.7785	-17.2716	0.00
P59	90.7785	-9.7716	0.00
P60	91.0185	-9.7716	0.00
P61	91.0185	-9.2716	0.00
P62	90.7785	-9.2716	0.00
P63	90.7785	-4.6216	0.00
P64	90.8685	-4.6216	0.00
P65	90.8685	-4.4216	0.00
P66	90.5185	-1.7716	0.00
P67	82.5185	-1.7716	0.00
P68	74.5185	-1.7716	0.00
P69	66.5185	-1.7716	0.00
P70	58.5185	-1.7716	0.00
P71	70.1863	10.3783	0.00
P72	70.7678	24.4818	0.00
P73	70.387	34.5784	0.00
P74	70.2885	42.5784	0.00
P75	70.4845	38.9276	0.00
P76	77.4523	38.9184	0.00
P77	77.4523	34.5784	0.00
P78	97.7596	34.4784	0.00
P79	97.7596	38.9184	0.00
P80	104.5385	38.9184	0.00
P81	104.5685	39.3184	0.00
P82	104.5685	42.5784	0.00
P83	104.7685	42.5784	0.00
P84	104.7585	34.4784	0.00
P85	104.8012	10.5804	0.00
P86	104.5156	9.689	0.00
P87	102.3678	10.3772	0.00
P88	98.8278	10.3772	0.00
P89	95.5081	9.4875	0.00
P90	94.0081	9.6609	0.00
P91	93.2281	9.6609	0.00
P92	90.7163	9.8151	0.00
P93	85.0081	9.8079	0.00
P94	82.7413	10.3764	0.00
P95	34.5185	14.7284	0.00
P96	37.1381	10.4037	0.00
P97	37.2181	6.4784	0.00
P98	37.2181	2.6131	0.00
P99	41.1381	10.4037	0.00
P100	41.2181	6.5037	0.00
P101	41.2181	2.6131	0.00
P102	44.5381	10.3932	0.00
P103	44.2923	5.0942	0.00
P104	44.0466	-0.2154	0.00
P105	47.3666	7.5753	0.00
P106	47.1561	2.2304	0.00
P107	46.875	-3.0438	0.00
P108	50.2657	4.6761	0.00
P109	49.9767	-0.5902	0.00
P110	53.0941	1.8477	0.00
P111	93.7527	1.8382	0.00
P112	95.9598	-1.4382	0.00
P113	94.8082	-6.8887	0.00
P114	97.0704	4.0727	0.00
P115	99.2775	0.7963	0.00
P116	98.1259	-4.6542	0.00
P117	100.3881	6.3072	0.00
P118	102.5952	3.0309	0.00
P119	101.4436	-2.4197	0.00
P120	104.7612	-0.1852	0.00
P121	106.0789	2.0494	0.00
P122	105.9128	5.2654	0.00
P123	110.0942	8.0659	0.00
P124	111.3966	4.2839	0.00
P125	114.7142	6.5184	0.00
P126	113.4119	10.3005	0.00
P127	108.4582	12.8252	0.00
P128	112.1096	14.0825	0.00
P129	107.1559	16.6073	0.00
P130	110.8072	17.8646	0.00
P131	109.2742	22.3784	0.00
P132	108.7236	26.7016	0.00
P133	108.2282	30.6708	0.00
P134	107.7328	34.64	0.00
P135	107.2355	38.6284	0.00
P136	106.742	42.5784	0.00
P137	106.3647	45.5197	0.00
P138	103.0559	45.0926	0.00
P139	99.0867	44.5972	0.00
P140	95.0877	44.6882	0.00
P141	91.0888	44.7791	0.00
P142	87.0898	44.87	0.00
P143	83.0908	44.961	0.00
P144	79.0919	45.0519	0.00
P145	75.0929	45.1428	0.00
P146	71.0939	45.2338	0.00
P147	67.095	45.3247	0.00
P148	63.096	45.4156	0.00
P149	59.2256	44.5572	0.00
P150	55.6479	42.7683	0.00
P151	52.0702	40.9794	0.00
P152	48.4925	39.1906	0.00
P153	44.9147	37.4017	0.00
P154	41.337	35.6129	0.00
P155	43.0851	32.1024	0.00
P156	46.6628	33.8913	0.00
P157	50.2405	35.6801	0.00
P158	53.8182	37.469	0.00
P159	57.3959	39.2578	0.00
P160	63.7719	39.2578	0.00
P161	67.7719	39.2578	0.00
P162	67.7499	34.6122	0.00
P163	63.7499	34.6122	0.00
P164	59.7499	34.6122	0.00
P165	55.5554	33.9946	0.00
P166	51.9777	32.2057	0.00
P167	48.4	30.4169	0.00
P168	44.8223	28.628	0.00
P169	40.4377	26.4357	0.00
P170	38.5884	29.8901	0.00
P171	34.9506	32.261	0.00
P172	36.3175	26.7122	0.00
P173	32.917	28.8184	0.00
P174	31.6095	34.4604	0.00
P175	36.9306	35.6129	0.00
P176	33.5895	37.8122	0.00
P177	30.2484	40.0116	0.00
P178	26.9073	42.2109	0.00
P179	24.9278	38.8823	0.00
P180	28.221	36.691	0.00
P181	22.9378	35.4124	0.00
P182	26.2408	33.2381	0.00
P183	29.5759	31.0178	0.00
P184	27.8251	28.0025	0.00
P185	24.3717	29.979	0.00
P186	20.9479	31.9425	0.00
P187	18.9579	28.4726	0.00
P188	22.3818	26.5091	0.00
P189	25.8352	24.5326	0.00
P190	23.8452	21.0627	0.00
P191	20.3918	23.0392	0.00
P192	16.968	25.0027	0.00
P193	14.978	21.5328	0.00
P194	18.4019	19.5693	0.00
P195	21.8553	17.5928	0.00
P196	16.4119	16.0994	0.00
P197	12.9881	18.063	0.00
P198	10.9981	14.5931	0.00
P199	10.9981	10.5931	0.00
P200	14.9981	10.5931	0.00
P201	10.9981	6.5931	0.00
P202	14.9981	6.5931	0.00
P203	10.9981	2.5931	0.00
P204	14.9981	2.5931	0.00
P205	10.9981	-1.4069	0.00
P206	14.9981	-1.4069	0.00

REPLANTEO CONSTRUIDO
ESC:1-400

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: REPLANTEO ESPACIO CONSTRUIDO

ESCALA: 1-400

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

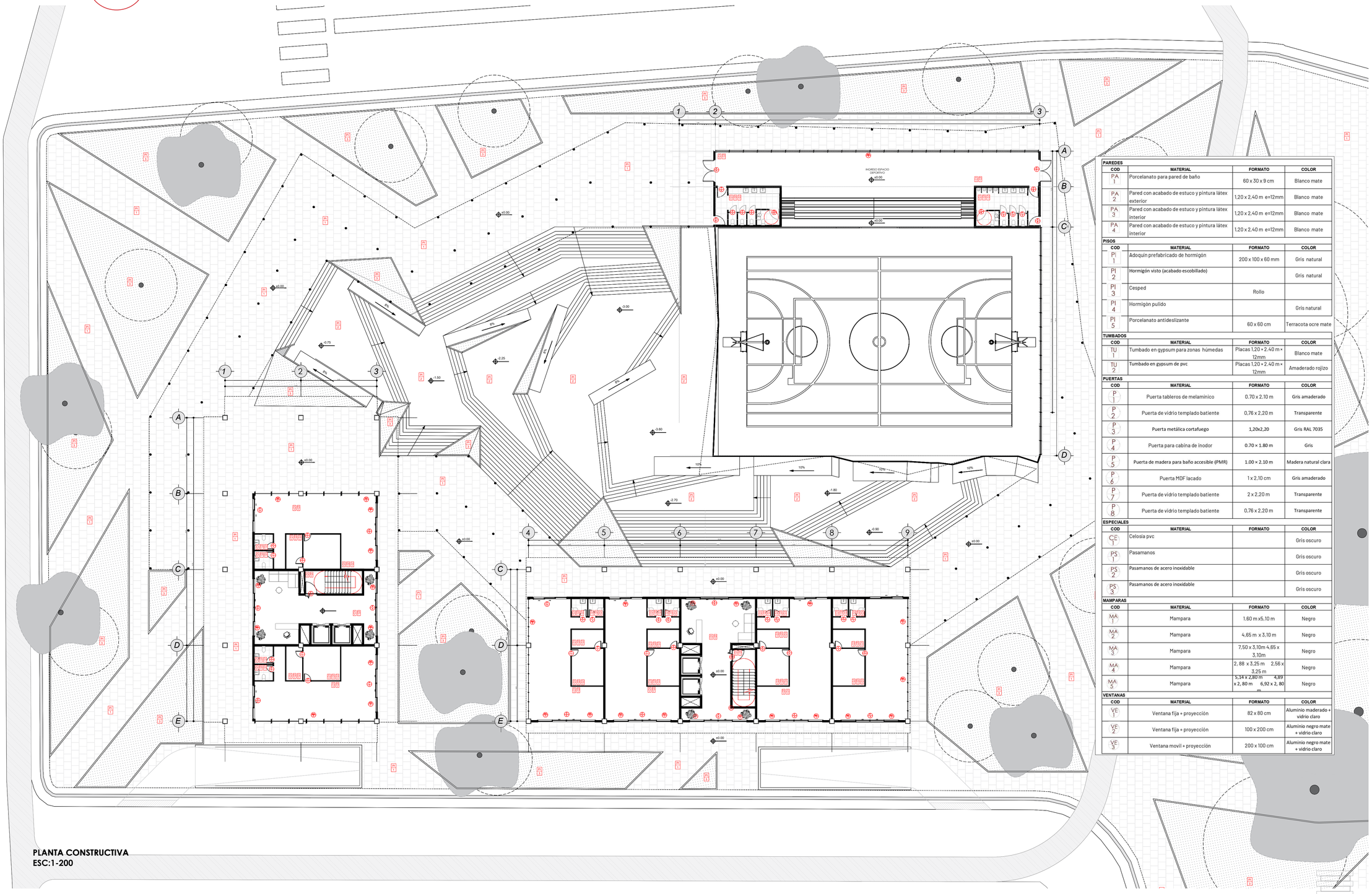
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

CONSTRUCTIVO

40



PLANTA CONSTRUCTIVA
ESC:1-200

PAREDES

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PA 1	Porcelanato para pared de baño	60 x 30 x 9 cm	Blanco mate
PA 2	Pared con acabado de estuco y pintura látex exterior	1,20 x 2,40 m e=12mm	Blanco mate
PA 3	Pared con acabado de estuco y pintura látex interior	1,20 x 2,40 m e=12mm	Blanco mate
PA 4	Pared con acabado de estuco y pintura látex interior	1,20 x 2,40 m e=12mm	Blanco mate

PISOS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PI 1	Adoquín prefabricado de hormigón	200 x 100 x 60 mm	Gris natural
PI 2	Hormigón visto (acabado escobillado)		Gris natural
PI 3	Cesped	Rollo	
PI 4	Hormigón pulido		Gris natural
PI 5	Porcelanato antideslizante	60 x 60 cm	Terracota ocre mate

TUMBADOS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
TU 1	Tumbado en gypsum para zonas húmedas	Placas 1.20 × 2.40 m × 12mm	Blanco mate
TU 2	Tumbado en gypsum de pvc	Placas 1.20 × 2.40 m × 12mm	Amaderado rojizo

PUERTAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
P 1	Puerta tableros de melamínico	0.70 x 2.10 m	Gris amaderado
P 2	Puerta de vidrio templado batiente	0,76 x 2.20 m	Transparente
P 3	Puerta metálica cortafuego	1,20x2,20	Gris RAL 7035
P 4	Puerta para cabina de inodor	0.70 × 1.80 m	Gris
P 5	Puerta de madera para baño accesible (PMR)	1.00 × 2.10 m	Madera natural clara
P 6	Puerta MDF lacado	1 x 2,10 cm	Gris amaderado
P 7	Puerta de vidrio templado batiente	2 x 2.20 m	Transparente
P 8	Puerta de vidrio templado batiente	0,76 x 2.20 m	Transparente

ESPECIALES

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
CE 1	Celosía pvc		Gris oscuro
PS 1	Pasamanos		Gris oscuro
PS 2	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro
PS 3	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro

MAMPARAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
MA 1	Mampara	1.60 m x5,10 m	Negro
MA 2	Mampara	4,65 m x 3,10 m	Negro
MA 3	Mampara	7,50 x 3,10m 4,65 x 3,10m	Negro
MA 4	Mampara	2, 88 x 3,25 m 2,56 x 3,25 m	Negro
MA 5	Mampara	5,14 x 2,80 m 4,89 x 2, 80 m 6,92 x 2, 80 m	Negro

VENTANAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
VE 1	Ventana fija + proyección	82 x 80 cm	Aluminio maderado + vidrio claro
VE 2	Ventana fija + proyección	100 x 200 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro
VE 3	Ventana movil + proyección	200 x 100 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: PLANTA CONSTRUCTIVA

ESCALA: 1-200

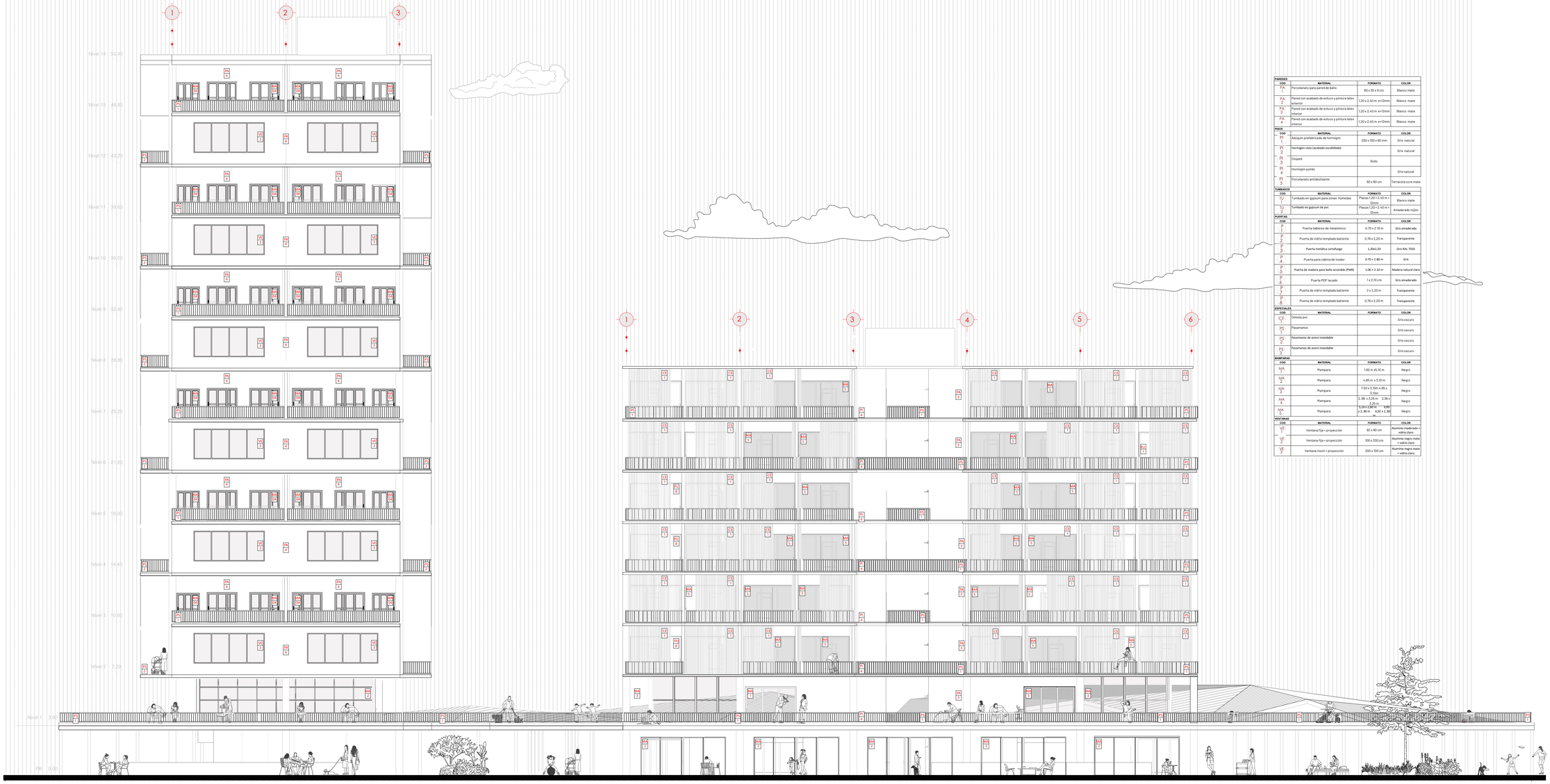
DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

CONSTRUCTIVO



FACHADA CONSTRUCTIVA
ESCALA 1:200

PAREDES

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PA 1	Porcelanato para pared de baño	60 x 30 x 9 cm	Blanco mate
PA 2	Pared con acabado de estuco y pintura latex exterior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate
PA 3	Pared con acabado de estuco y pintura latex interior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate
PA 4	Pared con acabado de estuco y pintura latex interior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate

PISOS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PI 1	Adoquin prefabricado de hormigon	200 x 100 x 60 mm	Gris natural
PI 2	Hormigón visto (acabado escobillado)		Gris natural
PI 3	Cesped	Rollo	
PI 4	Hormigón pulido		Gris natural
PI 5	Porcelanato antideslizante	60 x 60 cm	Terracota ocre mate

TUMBADOS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
TU 1	Tumbado en gypsum para zonas humedas	Placas 1.20 x 2.40 m x 12mm	Blanco mate
TU 2	Tumbado en gypsum de pvc	Placas 1.20 x 2.40 m x 12mm	Amaderado rojizo

PUERTAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
P 1	Puerta tableros de melamínico	0.70 x 2.10 m	Gris amaderado
P 2	Puerta de vidrio templado batiente	0,78 x 2,20 m	Transparente
P 3	Puerta metálica contraflango	1,20x2,20	Gris RAL 7035
P 4	Puerta para cabina de inodor	0.70 x 1.80 m	Gris
P 5	Puerta de madera para baño accesible (PMR)	1.00 x 2.10 m	Madera natural clara
P 6	Puerta PCF lacado	1 x 2.10 cm	Gris amaderado
P 7	Puerta de vidrio templado batiente	2 x 2.20 m	Transparente
P 8	Puerta de vidrio templado batiente	0,78 x 2,20 m	Transparente

ESPECIALES

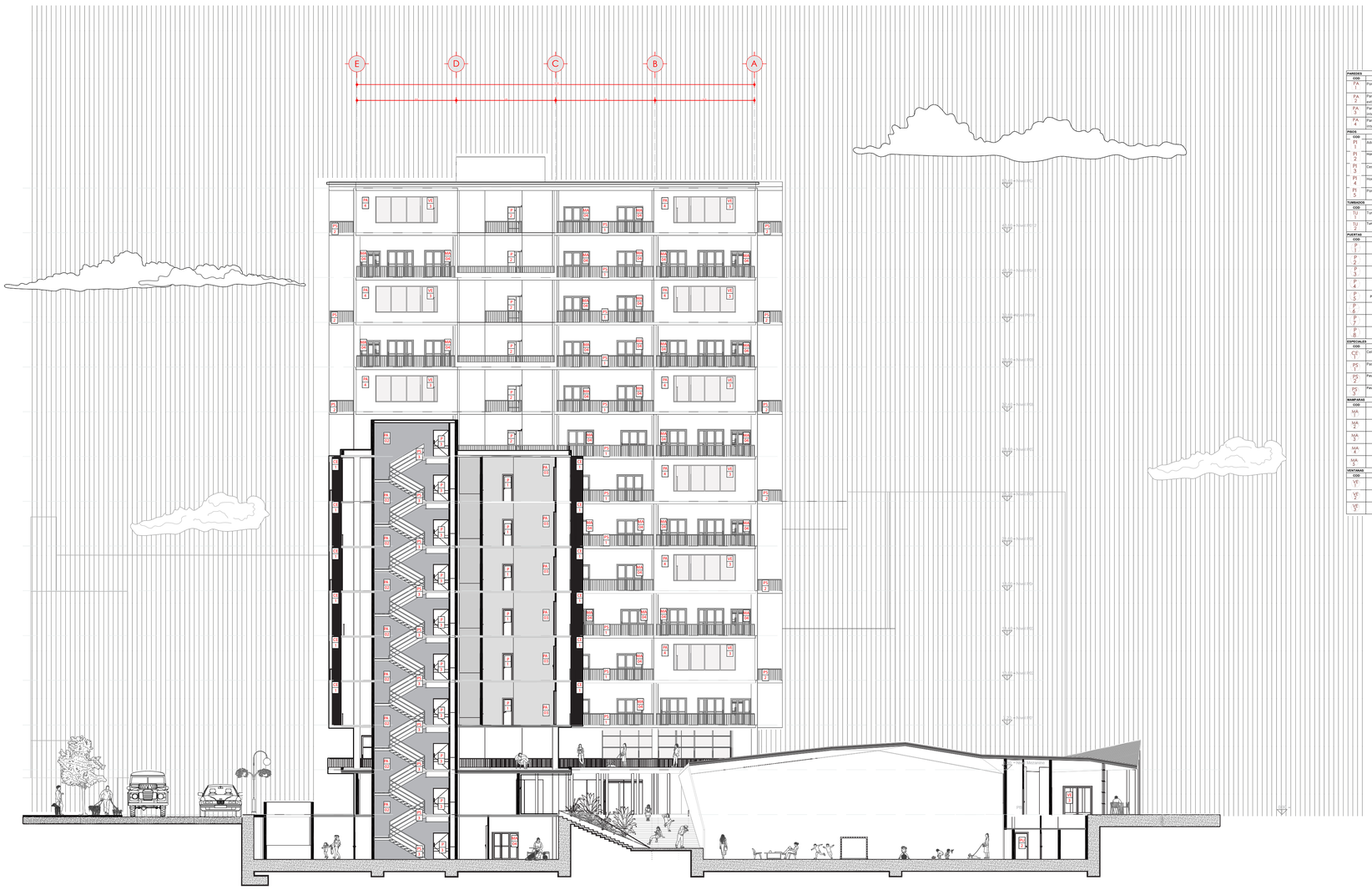
COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
CE 1	Celosia pvc		Gris oscuro
PS 1	Pasamanos		Gris oscuro
PS 2	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro
PS 3	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro

MAMPARAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
MA 1	Mampara	1.60 m x5.10 m	Negro
MA 2	Mampara	4,65 m x 3,10 m	Negro
MA 3	Mampara	7.50 x 3.10m 4,85 x 3.10m	Negro
MA 4	Mampara	2. 90 x 3.25 m 3.25 m	2.56 x Negro
MA 5	Mampara	5,24 x 2,80 m 6,92 x 2, 80 m	6,88 Negro

VENTANAS

COD	MATERIAL	FORMATO	COLOR
VE 1	Ventana fija + proyección	82 x 80 cm	Aluminio maderado + vidrio claro
VE 2	Ventana fija + proyección	100 x 200 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro
VE 3	Ventana movil + proyección	200 x 100 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro



PAREDES			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PA 1	Porcelanato para pared de baño	60 x 30 x 9 cm	Blanco mate
PA 2	Pared con acabado de estuco y pintura látex exterior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate
PA 3	Pared con acabado de estuco y pintura látex interior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate
PA 4	Pared con acabado de estuco y pintura látex interior	1.20 x 2.40 m e=12mm	Blanco mate

PISOS			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
PI 1	Adoquin prefabricado de hormigon	200 x 100 x 60 mm	Gris natural
PI 2	Hormigon visto (acabado escobillado)		Gris natural
PI 3	Cesped	Rollo	
PI 4	Hormigon pulido		Gris natural
PI 5	Porcelanato antideslizante	60 x 60 cm	Terracota ocre mate

TUMBADOS			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
TU 1	Tumbado en gypsum para zonas humedas	Placas 1.20 x 2.40 m x 12mm	Blanco mate
TU 2	Tumbado en gypsum de pvc	Placas 1.20 x 2.40 m x 12mm	Amaderado rojizo

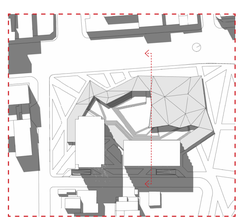
PUERTAS			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
P 1	Puerta tablero de melamínico	0.70 x 2.10 m	Gris amaderado
P 2	Puerta de vidrio templado batiente	0.76 x 2.20 m	Transparente
P 3	Puerta metálica cortafuego	1.20x2.20	Gris RAL 7035
P 4	Puerta para cabina de inodor	0.70 x 1.80 m	Gris
P 5	Puerta de madera para baño accesible (PMR)	1.00 x 2.10 m	Madera natural clara
P 6	Puerta MDF lacado	1 x 2.10 cm	Gris amaderado
P 7	Puerta de vidrio templado batiente	2 x 2.20 m	Transparente
P 8	Puerta de vidrio templado batiente	0.76 x 2.20 m	Transparente

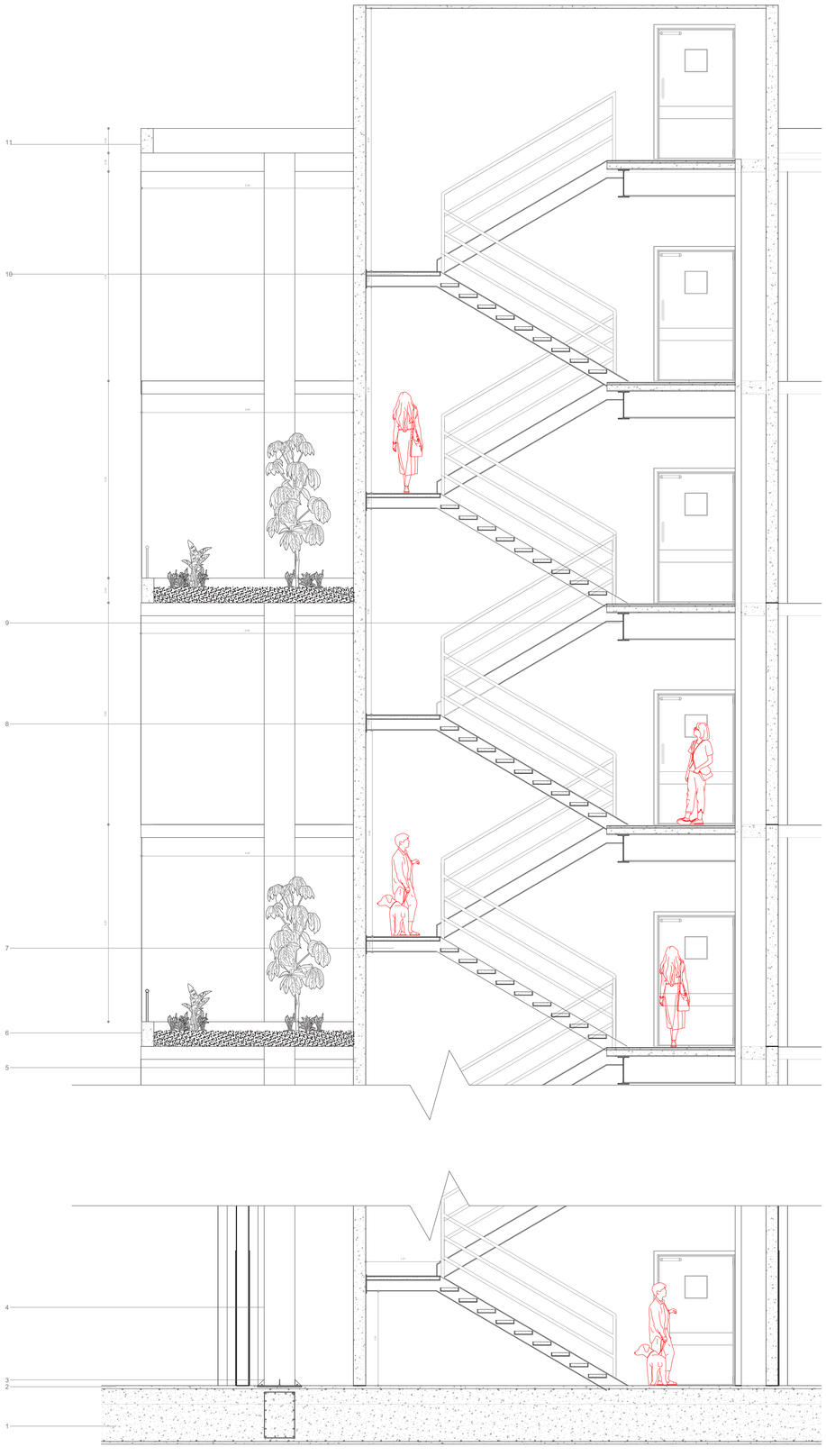
ESPECIALES			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
CE 1	Celosia pvc		Gris oscuro
PS 1	Pasamanos		Gris oscuro
PS 2	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro
PS 3	Pasamanos de acero inoxidable		Gris oscuro

MAMPARAS			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
MA 1	Mampara	1.60 m x5.10 m	Negro
MA 2	Mampara	4.35 m x 3.10 m	Negro
MA 3	Mampara	7.50 x 5.10m 4.65 x 3.10m	Negro
MA 4	Mampara	2. 88 x 3.25 m 2.58 x 3.25 m	Negro
MA 5	Mampara	5.59 x 2.80 m 4.88 x 2.80 m	Negro

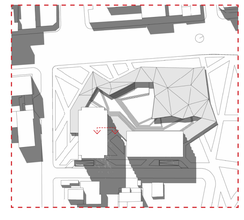
VENTANAS			
COD.	MATERIAL	FORMATO	COLOR
VE 1	Ventana fija + proyección	82 x 80 cm	Aluminio maderado + vidrio claro
VE 2	Ventana fija + proyección	100 x 200 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro
VE 3	Ventana movil + proyección	200 x 100 cm	Aluminio negro mate + vidrio claro

CORTE CONSTRCTIVO
ESCALA 1:200





1.Losa de cimentación de hormigón armado de 95 cm de espesor, con hormigón f'c=280 kg/cm² y acero de refuerzo en doble parrilla.
2.Placa base de acero estructural astm a36 de 70 cm x 70 cm y 30 mm de espesor, anclada a losa de cimentación mediante ocho pernos de anclaje astm f1554 de 1" de diámetro y 60 cm de longitud.
3.Cartelas rigidizadoras de acero astm a36 de 10 mm de espesor, soldadas entre la placa base y las caras de la columna metálica, con dimensiones de 10 cm x 10 cm.
4. Columna metálica en perfil tubular estructural rectangular de acero astm a500, con espesor de pared de 3 mm.
5.Muro estructural de hormigón armado de 20 cm de espesor, fundido en sitio, con hormigón f'c=280 kg/cm², acero de refuerzo.
6.Viga metálica tipo ipe 200 de 20 cm de alto, 10 cm de ancho de ala, 5,60 mm de espesor de alma y 8,50 mm de espesor de ala.
7.Viga zanca metálica tipo ipe 240 de 24 cm de altura, fabricada en acero estructural astm a36, con placas de conexión soldadas y fijaciones mediante pernos estructurales de alta resistencia.
7.Muro cortina de piso a techo con sistema de perfilería de aluminio , montantes y travesaños de aluminio extruido, vidrio laminado de seguridad 6 mm.
8.Placa de conexión para viga zanca de acero estructural astm a36 de 25 cm de alto, 18 cm de ancho y 10 mm de espesor, soldada a la viga zanca metálica y fijada mediante pernos estructurales astm a325 de 5/8" de diámetro.
9.Viga metálica tipo ipe 450 de 450 mm de altura, fabricada en acero estructural astm a36 o astm a572 grado 50, con uniones mediante placas de conexión, soldadura y pernos estructurales de alta resistencia.
10.Peldaños de escalera fabricados en plancha de acero antideslizante tipo lagrimada de 4,5 mm de espesor, soldados a viga zanca metálica mediante placas de conexión y cordones continuos de soldadura.
11.Bordillo de hormigón simple de 15 cm de ancho por 45 cm de altura, fundido en sitio, con hormigón f'c=210 kg/cm²..



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: CORTE POR MURO

ESCALA: 1-50

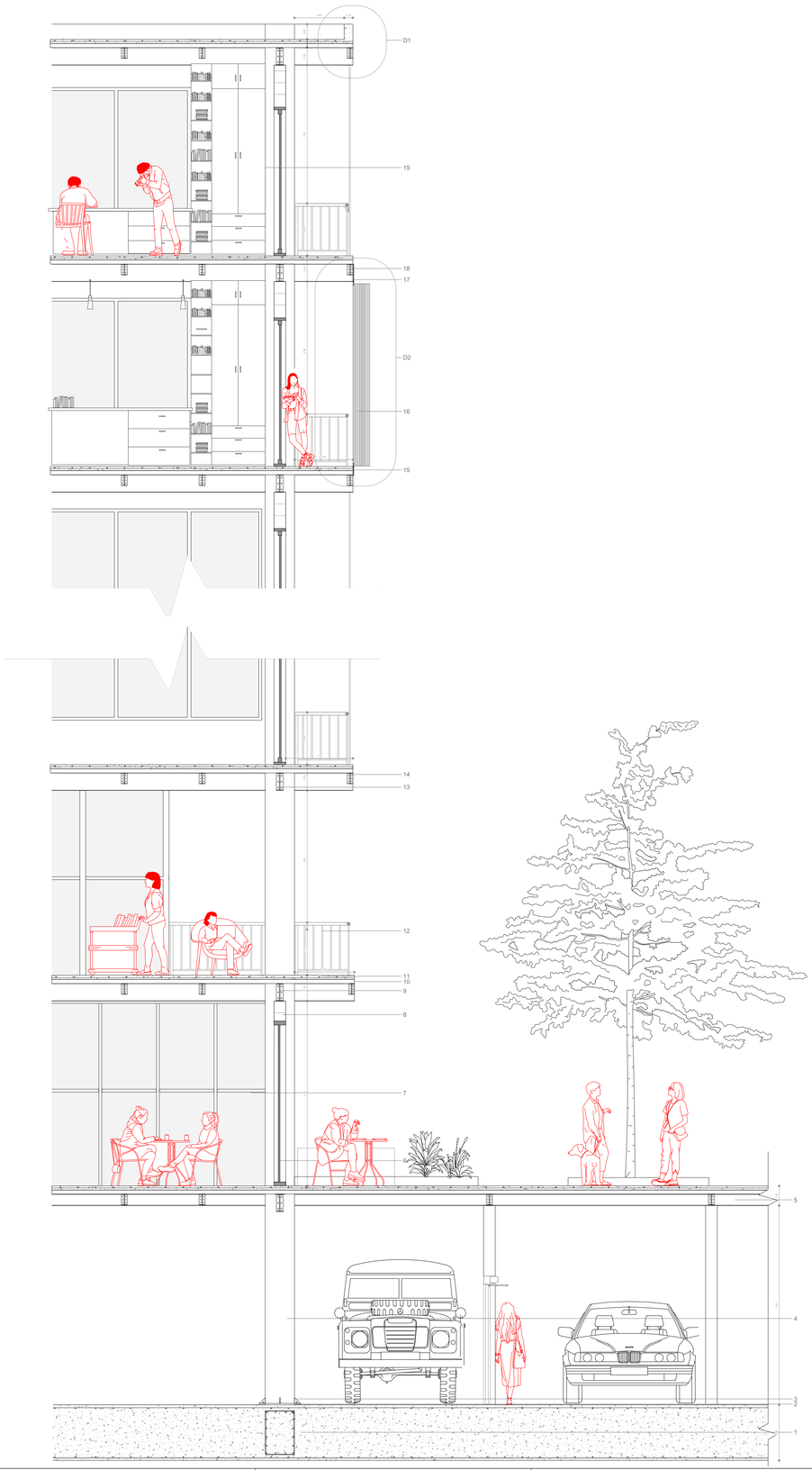
DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

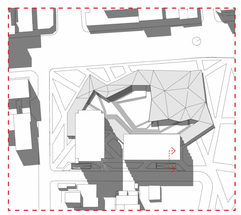
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

CONSTRUCTIVO



1.Losa de cimentación de hormigón armado de 950 mm de espesor, con hormigón f'c=280 kg/cm² y acero de refuerzo en doble parrilla.
2.Placa base de acero estructural astm a36 de 700 x 700 y 30 mm de espesor, anclada a losa de cimentación mediante ocho pernos de anclaje astm f1554 de 1" de diámetro y 600 mm de longitud.
3.Cartelas rigidizadoras de acero astm a36 de 10 mm de espesor, soldadas entre la placa base y las caras de la columna metálica, con dimensiones de 100 x 100 mm.
4. Columna metálica en perfil tubular estructural rectangular de acero astm a500 500 x 500 mm, con espesor de pared de 3 mm.
5.Viga metálica tipo ipe 200 de 200 mm de altura, fabricada en acero estructural astm a36 o astm a572 grado 50, con uniones mediante placas de conexión, soldadura y pernos estructurales de alta resistencia.
6.Ventana de piso a techo en perfilería de aluminio color negro mate, con marco de sección mínima de 100 x 50 mm, vidrio laminado de seguridad 6 mm.
7.Muro cortina de piso a techo con sistema de perfilería de aluminio , montantes y travesaños de aluminio extruido, vidrio laminado de seguridad 6 mm.
8.Muro de mampostería de bloque de hormigón de 150 x 200 x 400 mm, con empastado y pintura látex.
9.Viga metálica tipo ipe 450 de 450 mm de altura, fabricada en acero estructural astm a36 o astm a572 grado 50, con uniones mediante placas de conexión, soldadura y pernos estructurales de alta resistencia.
10.Deck metálico colaborante galvanizado de perfil trapezoidal, espesor mínimo de 0,75 mm, fijado a vigas metálicas mediante tornillos autoperforantes.
11.Losa colaborante de hormigón armado de 70 mm de espesor sobre deck metálico, con malla electrosoldada de acero fy=5000 kg/cm², con varillas de Ø6 mm en ambas direcciones y separación de 150 × 150 mm, hormigón f'c=210 kg/cm² .
12.Pasamanos de acero inoxidable tipo 304, tubo redondo de 1½" de diámetro, con parantes verticales en tubo de acero inoxidable de 1" de diámetro, fijados a losa mediante placas base y pernos de expansión.
13.Placa de conexión para viga ipe 450 de acero astm a36, de 30 cm de alto, 200 cm de ancho y 12 mm de espesor.
14.Placa de conexión para viga ipe 300 de acero astm a36, de 18 cm de alto, 150 mm de ancho y 10 mm de espesor.
15.Pivote de acero inoxidable para sistema de lamas móviles, con eje de giro de acero inoxidable de 8 mm de diámetro, fijado a marco inferior mediante tornillería de acero inoxidable.
16.Lamas rectangulares móviles tipo celosía, fabricadas en pvc rígido resistente de sección rectangular de 100 x 50 mm.
17. Canal superior de aluminio extruido para sistema de lamas móviles, de sección tipo "u" de 50 x 50 y 20 mm de espesor.
18.Viga metálica tipo ipe 360 de 36 cm de altura, fabricada en acero estructural astm a36 o astm a572 grado 50, con uniones soldadas y atornilladas mediante placas de conexión y pernos estructurales de alta resistencia.
19.Ventana corrediza de aluminio, con perfilería de aluminio extruido color negro mate, hojas corredizas sobre rieles y vidrio laminado de seguridad de 6 mm.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES

Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: CORTE POR MURO

ESCALA: 1-50

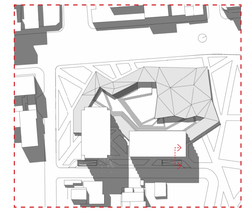
DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

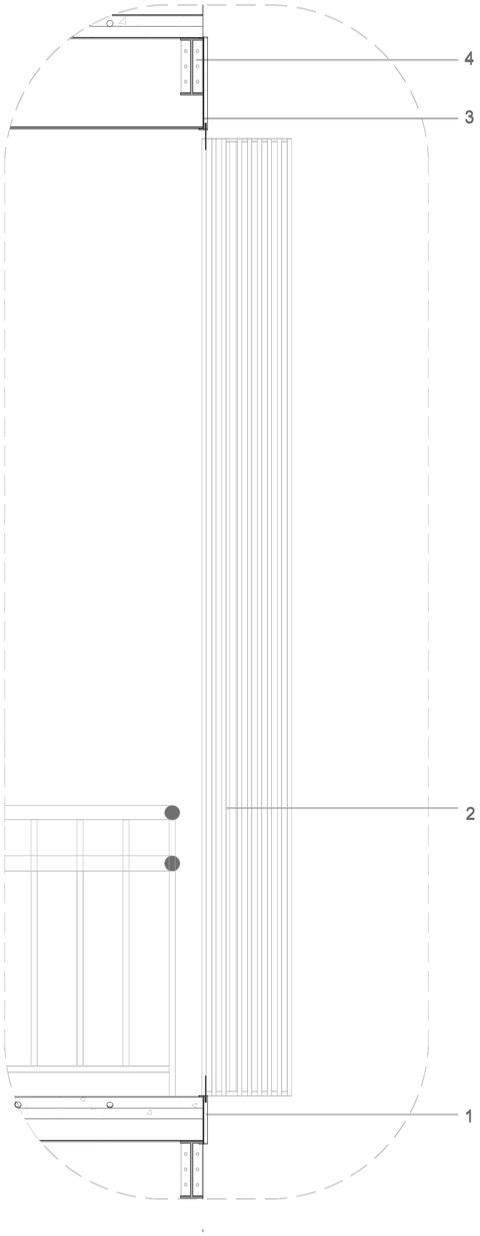
ASESORES:

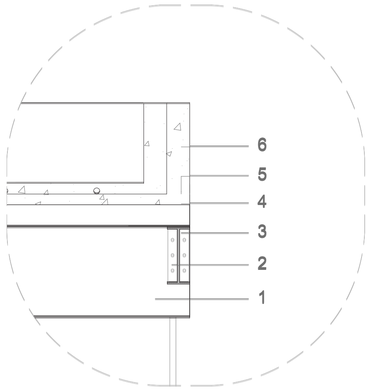
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM

CONSTRUCTIVO







DETALLE D1
ESC:1-10

1.Viga metálica tipo ipe 300 de 30 cm de alto, 15 cm de ancho de ala, 7,10 mm de espesor de alma y 10,70 mm de espesor de ala.
2.Placa de conexión para viga ipe 180 de acero astm a36, de 18 cm de alto, 15 cm de ancho y 10 mm de espesor.
3.Viga metálica tipo ipe 180 de 18 cm de alto, 10 cm de ancho de ala, 5,30 mm de espesor de alma y 8,00 mm de espesor de ala.
4.Deck metálico colaborante galvanizado de perfil trapezoidal, espesor mínimo de 0,75 mm, fijado a vigas metálicas mediante tornillos autoperforantes.
5.Losa colaborante de hormigón armado de 7 cm de espesor sobre deck metálico, con malla electrosoldada de acero, hormigón f'c=210 kg/cm² .
6.Muro de hormigón armado, anclado estructuralmente a la losa mediante barras Ø12 mm.

DETALLE D2
ESC:1-10

1.Pivote de acero inoxidable para sistema de lamas móviles, con eje de giro de acero inoxidable de 8 mm de diámetro, fijado a marco inferior mediante tornillería de acero inoxidable.
2.Lamas rectangulares móviles tipo celosía, fabricadas en pvc rígido resistente de sección rectangular de 10 x 5 cm.
3. Canal superior de aluminio extruido para sistema de lamas móviles, de sección tipo "u" de 5 cm x 5 cm y 2 mm de espesor.
4.Viga metálica tipo ipe 180 de 18 cm de alto, 10 cm de ancho de ala, 5,30 mm de espesor de alma y 8,00 mm de espesor de ala.

CALCULO DE ELECCIÓN DE TIPO DE CIMENTACIÓN

CARGA DE SUELO	18T/m2

AF=SUMATORIA PU/CARGA DE SUELO

AF	61352,50	**3408,47**
	18	

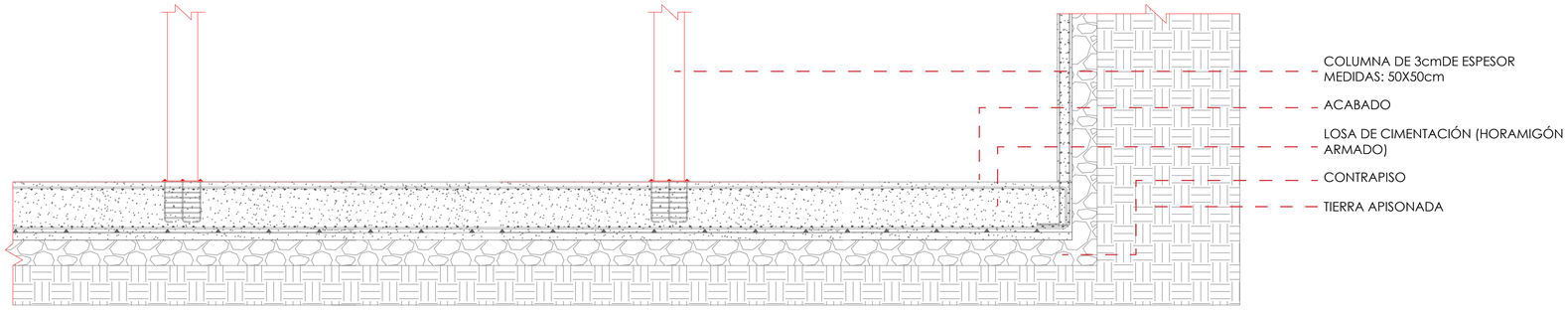
AREA SUB	1344
AREA PB	4320
A TOTAL	5664

	PORCENTAJES	
A1	5664	100
AF	3408,47	60,177783317

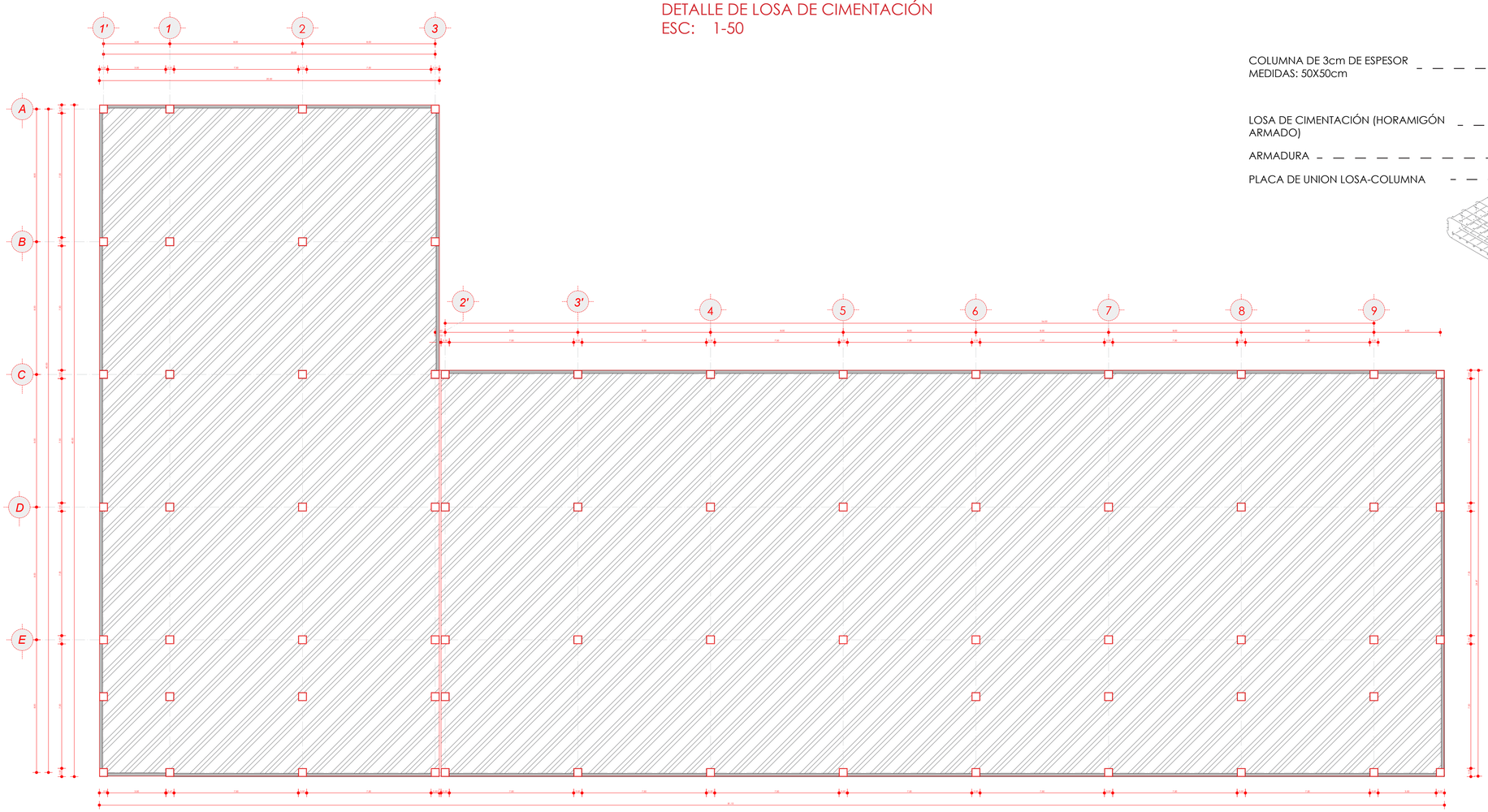
	PORCENTAJES	
A2	4320	100
AF	3408,47	78,899426

SI	SUM. AF	MENOR	20% A HUE.	**PUNTOS**

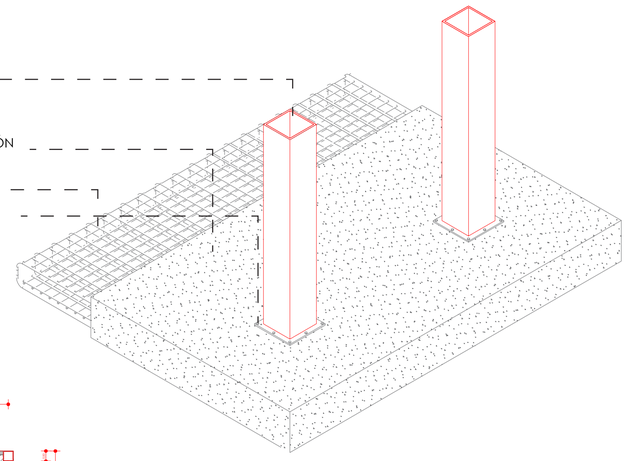
SI	20% A HUE.	MENOR	SUM. AF	MENOR	50% A HUE.	**VIGAS**
SI	50% A HUE.	MENOR	SUM. AF	MENOR	70% A HUE.	**LOSA**
SI	70% A HUE.	MENOR	SUM. AF			**PILOTES**



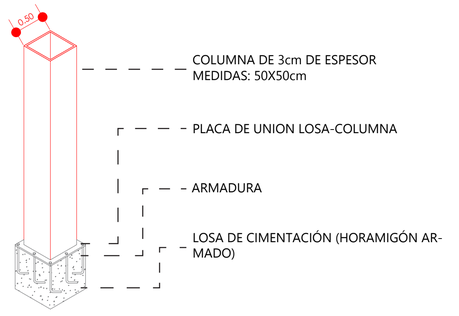
DETALLE DE LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1-50



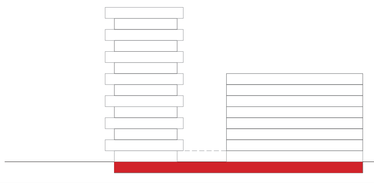
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1-150



DETALLE ISOMÉTRICO DE CIMENTACIÓN
ESC: 1-50



DETALLE ISOMÉTRICO DE CIMENTACIÓN
ESC: 1-50



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES
Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO
RE-HABITAR LA MARISCAL

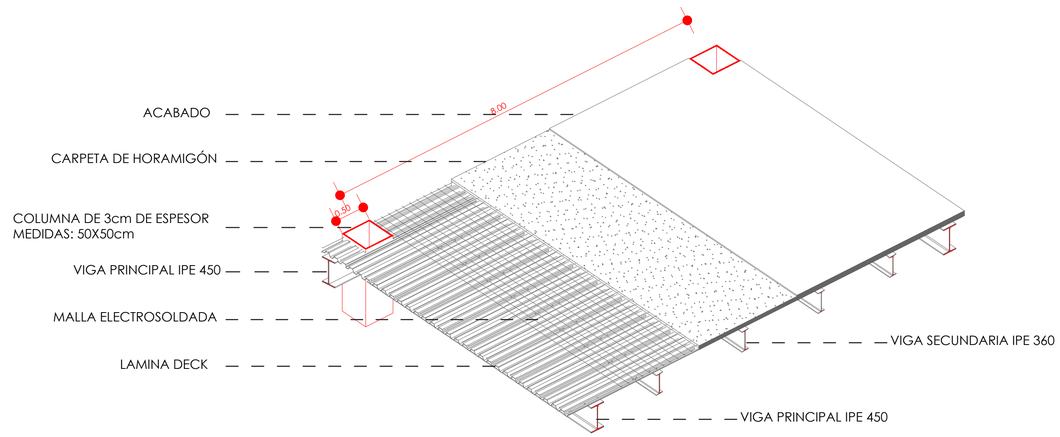
NICOLÁS NARVÁEZ
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: LOSA DE CIMENTACIÓN Y DETALLES
ESCALA: INDICADOS

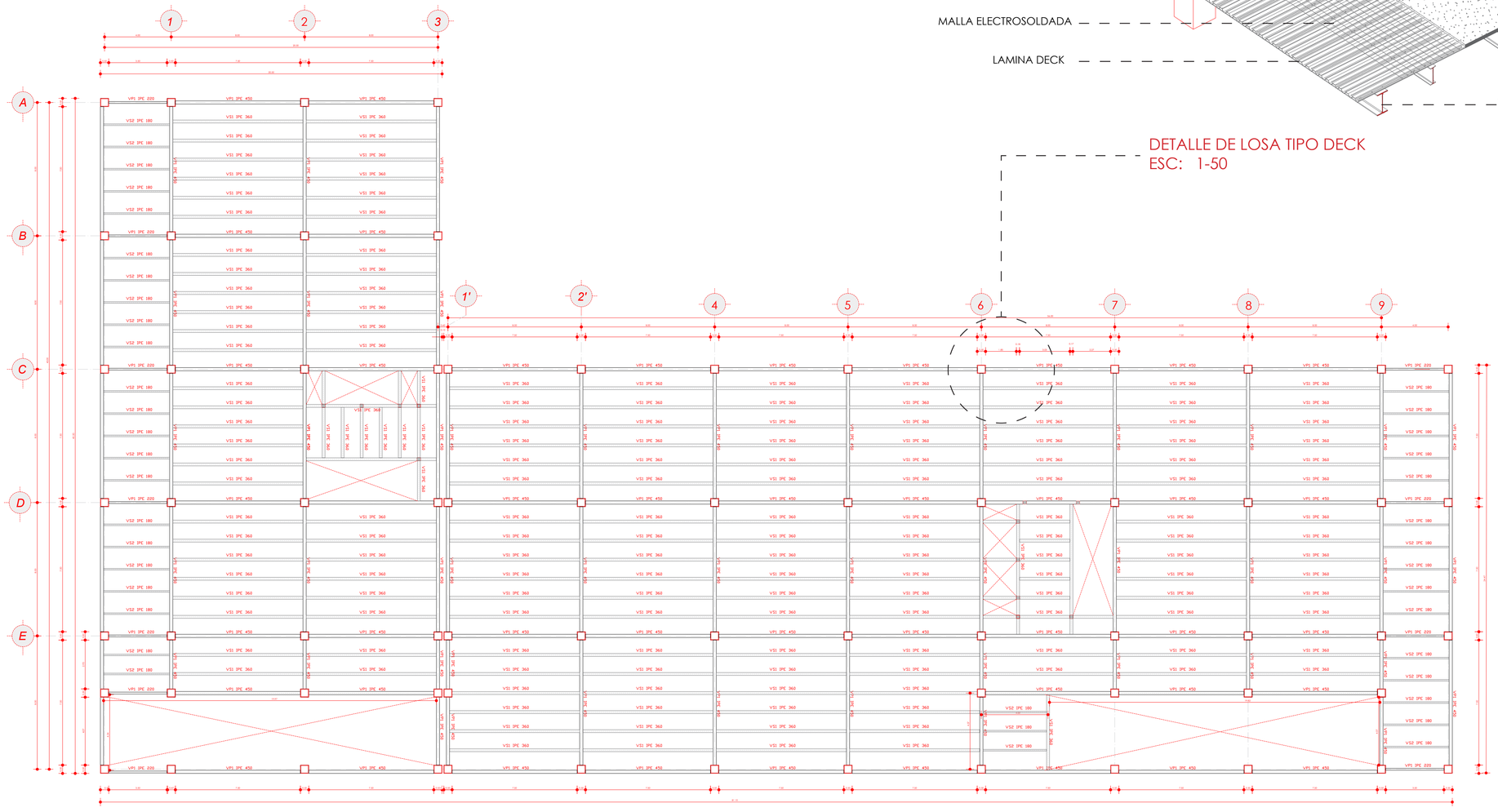
DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**
ASESORES:
Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

LAM
ESTRUCTURAL

47



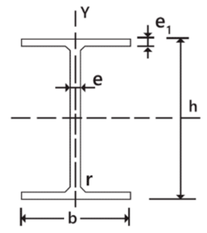
DETALLE DE LOSA TIPO DECK
ESC: 1-50

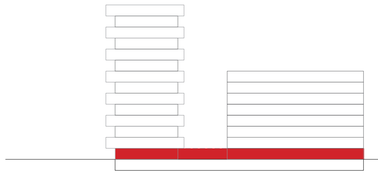


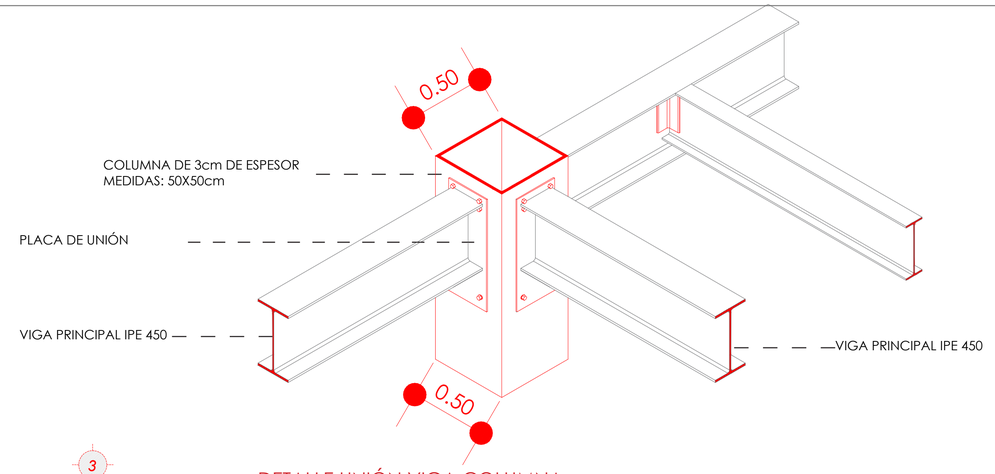
PLANTA DE LOSA EN PLANTA BAJA
ESC: 1-150

CUANTIFICACIÓN DE VIGAS POR PLANTA:

TIPO	DIMENCIONES (mm)	CANTIDAD
VP1 IPE 450	H450; B190; E9.4; E'14.6; R21; H'379; U1610	94
VS1 IPE 360	H360; B170; E8.0; E'12.7; R18; H299; U1350	171
VP2 IPE 220	H220; B110; E5.9; E'9.2; R12; H178; U848	11
VS3 IPE 180	H180; B91; E5.3; E'8.0; R9; H146; U698	40



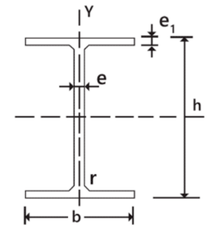


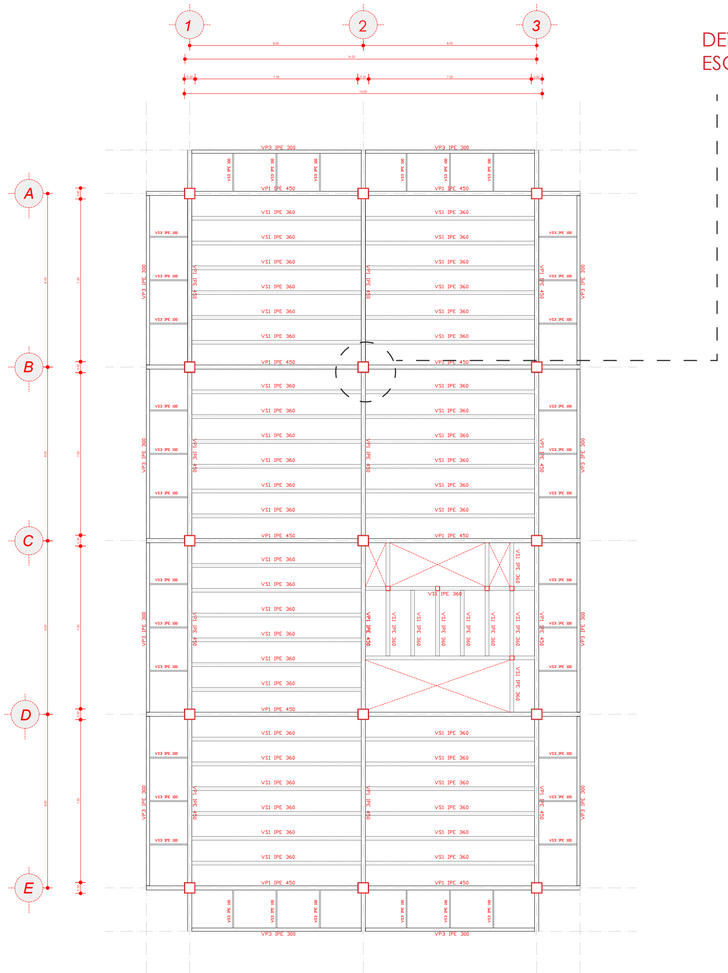


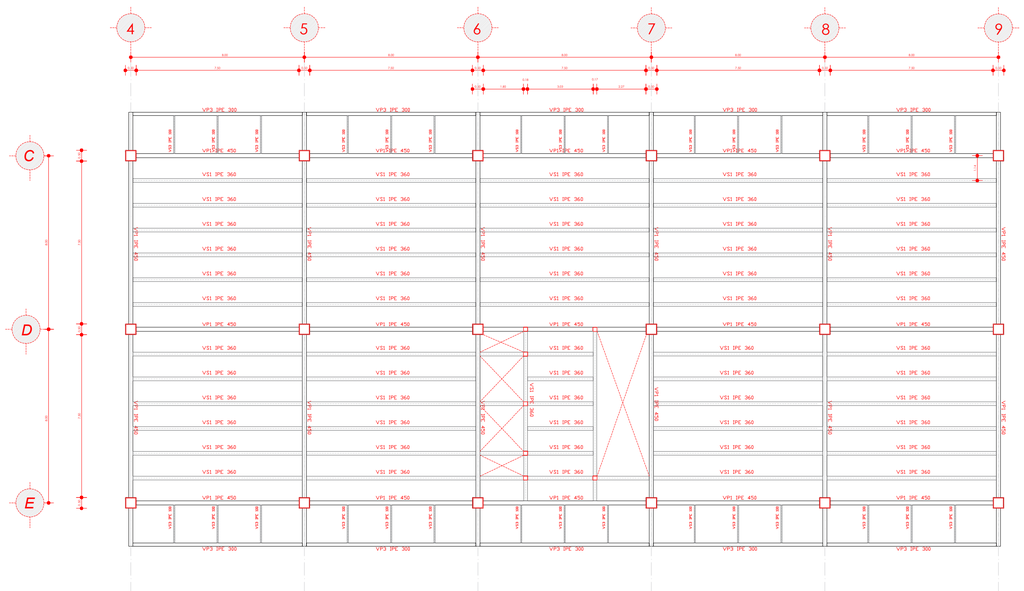
DETALLE UNIÓN VIGA COLUMNA
ESC: 1-20

CUANTIFICACIÓN DE VIGAS POR PLANTA:

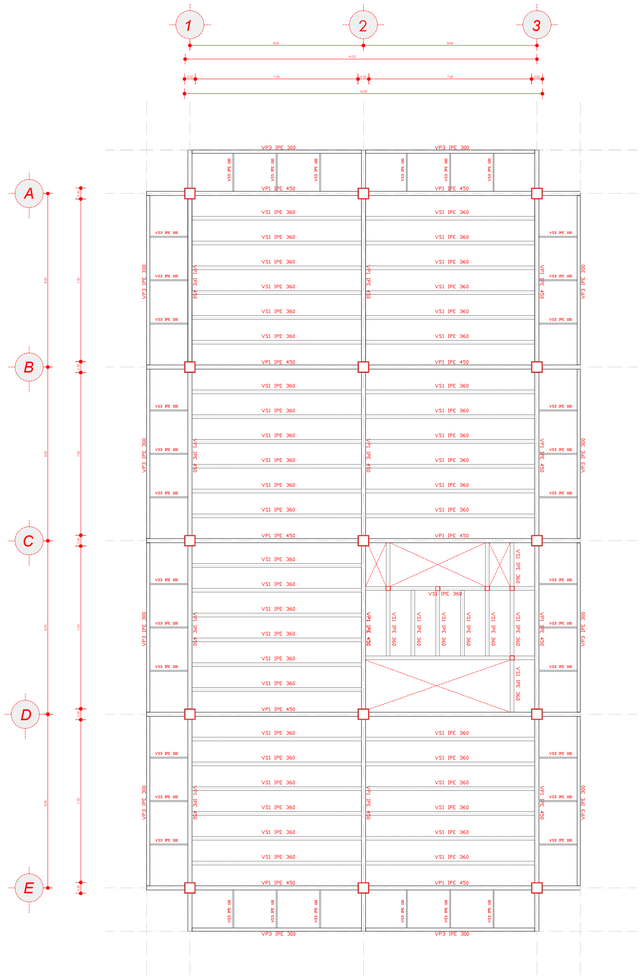
TIPO	DIMENCIONES (mm)	CANTIDAD
VP1 IPE 450	H450; B190; E9.4; E'14.6; R21; H'379; U1610	52
VS1 IPE 360	H360; B170; E8.0; E'12.7; R18; H299; U1350	112
VP2 IPE 220	H220; B110; E5.9; E'9.2; R12; H178; U848	0
VS2 IPE 180	H180; B91; E5.3; E'8.0; R9; H146; U698	0
VP3 IPE 300	H300; B150; E7.1; E'10.7; R15; H249; U1160	22
VS3 IPE 100	H100; B55; E4.1; E'5.7; R7; H75; U400	66



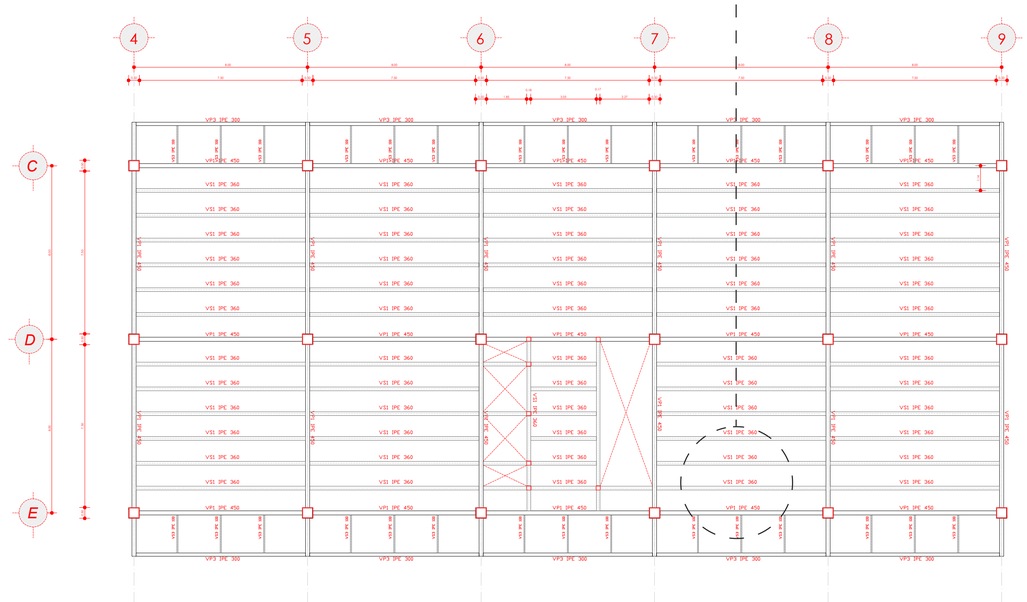


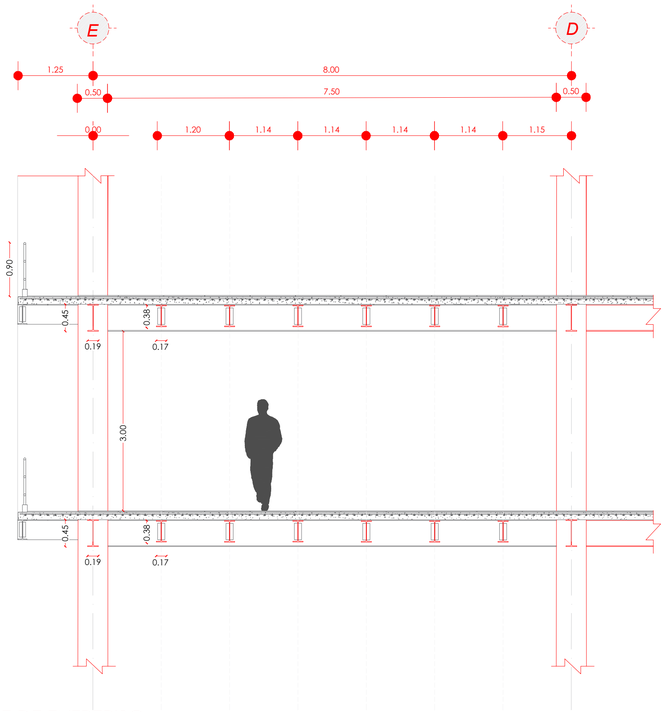


PLANTA DE LOSA EN PLANTA MEZANINE
ESC: 1-150



PLANTA DE LOSA EN PLANTA RESIDENCIA
ESC: 1-150

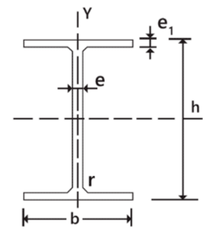


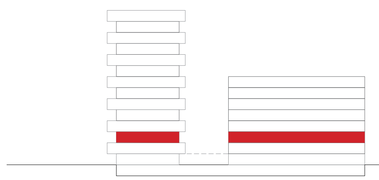


DETALLE DE ENTREPISO
ESC: 1-50

CUANTIFICACIÓN DE VIGAS POR PLANTA:

TIPO	DIMENCIONES (mm)	CANTIDAD
VP1 IPE 450	H450; B190; E9.4; E'14.6; R21; H'379; U1610	49
VS1 IPE 360	H360; B170; E8.0; E'12.7; R18; H299; U1350	109
VP2 IPE 220	H220; B110; E5.9; E'9.2; R12; H178; U848	0
VS2 IPE 180	H180; B91; E5.3; E'8.0; R9; H146; U698	0
VP3 IPE 300	H300; B150; E7.1; E'10.7; R15; H249; U1160	19
VS3 IPE 100	H100; B55; E4.1; E'5.7; R7; H75; U400	57





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES
Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO

RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: LOSA Y DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA: INDICADOS

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

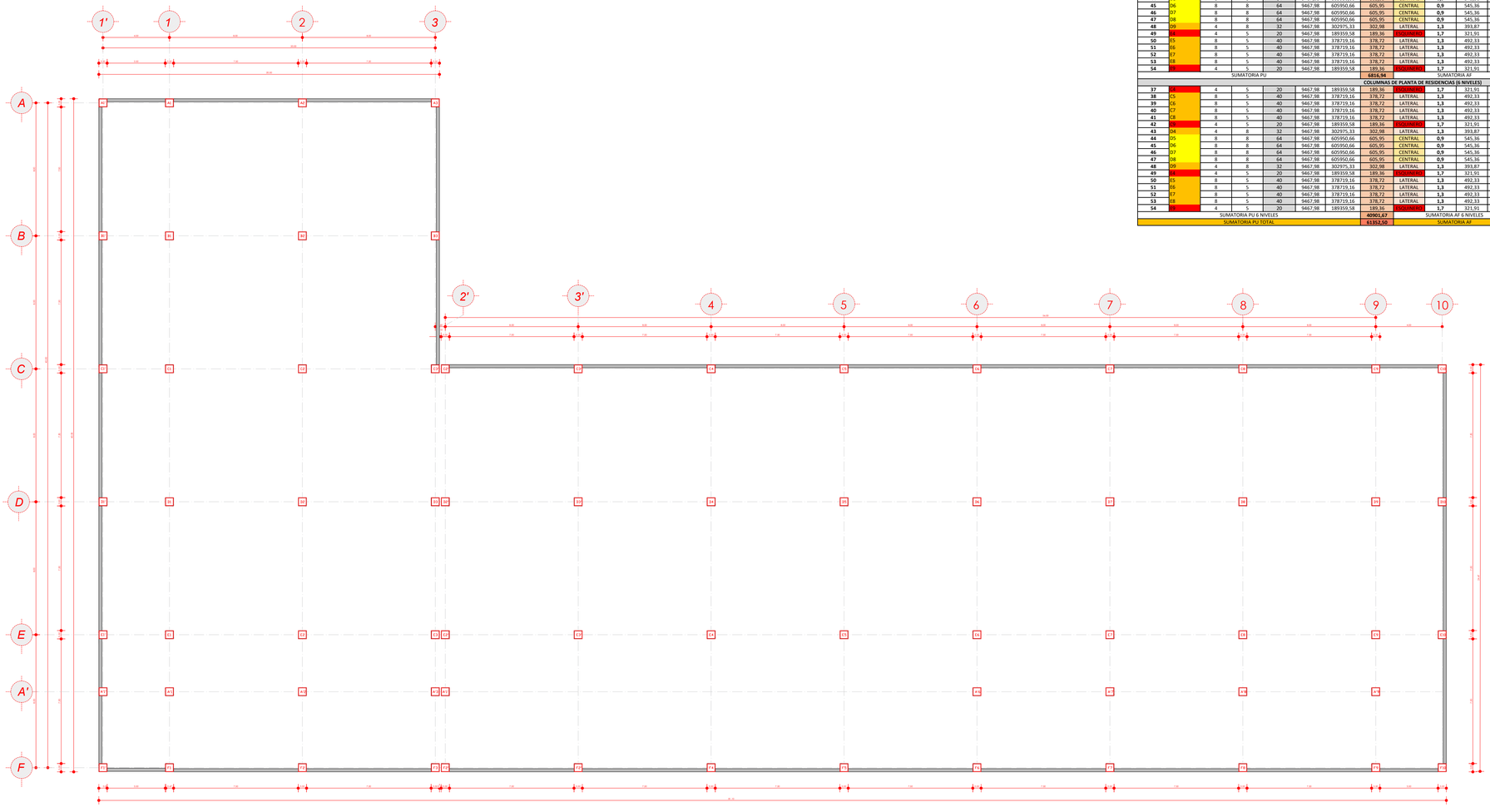
LAM

ESTRUCTURAL

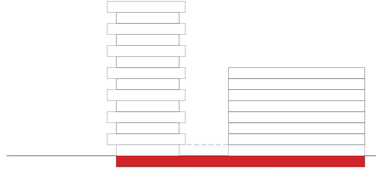
50

CALCULO DE AREA COOPERANTE

AREA COOPERANTE					PD			AREA SECCION DE COLUMNA			AP			AREA COLUMNA CHEQUEO				
N°	COLUMNA	BASE	ALTURA	TOTAL	9467,98	KG	TONELADAS	TIPO	"K"	TOTAL	12T/m2	TOTAL	ESP. max3CM	PERIMETRO MINIMO	LATERAL	MEDIDAS	PERIMETRO OBTENIDO
					COLUMNAS DE ESTACIONAMIENTO												
1	C1	4	4	16	9467,98	151487,67	151,49	SOLUNIDO	1,7	257,53	12,00	12,62	1,5	171,69	42,92	50X50	200
2	C4	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
3	C5	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
4	C6	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
5	C7	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
6	C8	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
7	C9	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
8	C10	4	6	24	9467,98	227231,50	227,23	LATERAL	1,3	295,40	12,00	18,94	1,5	196,93	49,23	50X50	200
9	C11	2	4	8	9467,98	75743,83	75,74	SOLUNIDO	1,7	128,76	12,00	6,31	1	128,76	32,19	35X35	140
10	D1'	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
11	D4	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
12	D5	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
13	D6	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
14	D7	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
15	D8	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
16	D9	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
17	D10	8	6	48	9467,98	454463,00	454,46	CENTRAL	0,9	409,02	12,00	37,87	2,5	163,61	40,90	50X50	200
18	D11	2	8	16	9467,98	151487,67	151,49	LATERAL	1,3	196,93	12,00	12,62	1	196,93	49,23	50X50	200
19	E3'	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
20	E4	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
21	E5	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
22	E6	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
23	E7	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
24	E8	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
25	E9	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
26	E10	8	6	48	9467,98	454463,00	454,46	CENTRAL	0,9	409,02	12,00	37,87	2,5	163,61	40,90	50X50	200
27	E11	2	8	16	9467,98	151487,67	151,49	LATERAL	1,3	196,93	12,00	12,62	1	196,93	49,23	50X50	200
28	F1	4	4	16	9467,98	151487,67	151,49	SOLUNIDO	1,7	257,53	12,00	12,62	1,5	171,69	42,92	50X50	200
29	F4	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
30	F5	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
31	F6	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
32	F7	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
33	F8	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
34	F9	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
35	F10	4	6	24	9467,98	227231,50	227,23	LATERAL	1,3	295,40	12,00	18,94	1,5	196,93	49,23	50X50	200
36	F11	2	4	8	9467,98	75743,83	75,74	SOLUNIDO	1,7	128,76	12,00	6,31	1,5	85,84	21,46	35X35	140
		SUMATORIA PU					13633,89		SUMATORIA AF			1136,16					
					COLUMNAS DE PLANTA BAJA												
37	C1	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
38	C5	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
39	C6	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
40	C7	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
41	C8	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
42	C9	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
43	D4	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
44	D5	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
45	D6	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
46	D7	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
47	D8	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
48	D9	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
49	E1	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
50	E5	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
51	E6	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
52	E7	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
53	E8	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
54	E9	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
		SUMATORIA PU					6816,94		SUMATORIA AF			568,08					
					COLUMNAS DE PLANTA DE RESIDENCIAS (6 NIVELES)												
37	C1	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
38	C5	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
39	C6	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
40	C7	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
41	C8	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
42	C9	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
43	D4	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
44	D5	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
45	D6	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
46	D7	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
47	D8	8	8	64	9467,98	605950,66	605,95	CENTRAL	0,9	545,36	12,00	50,50	3	181,79	45,45	50X50	200
48	D9	4	8	32	9467,98	302975,33	302,98	LATERAL	1,3	393,87	12,00	25,25	2	196,93	49,23	50X50	200
49	E1	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
50	E5	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
51	E6	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
52	E7	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
53	E8	8	5	40	9467,98	378719,16	378,72	LATERAL	1,3	492,33	12,00	31,56	2,5	196,93	49,23	50X50	200
54	E9	4	5	20	9467,98	189359,58	189,36	SOLUNIDO	1,7	321,91	12,00	15,78	2	160,96	40,24	50X50	200
	SUMATORIA PU 6 NIVELES						40901,67		SUMATORIA AF 6 NIVELES			3408,47					
	SUMATORIA PU TOTAL						61352,50		SUMATORIA AF			5112,71					



COLUMNAS DEL PROYECTO
ESC: 1-150



CALCULO DE SUMATORIAS DE FUERZAS

N°	ESQUEMA EDIFICIO	NOMBRES
9		CUBIERTA
8		RESIDENCIA
7		RESIDENCIA
6		RESIDENCIA
5		RESIDENCIA
4		RESIDENCIA
3		RESIDENCIA
2		SERVICIOS
1		COMERCIOS
0		SUBSUELO 1

CARGA MUERTA	CARGA VIVA
463,9	70
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
654,07	129,649
LAS CARGAS SE TRANSMITEN DIRECTAMENTE AL SUELO, POR LO QUE NO SE CONTABILIZAN.	

FACTOR POR CM			FACTOR POR CV			CM+CV	CARGA SISMICA	WU
1,2	CM	TOTAL	1,6	CV	TOTAL	SUMA	1,1	TOTAL
1,2	463,9	556,68	1,6	70	112	668,68	1,1	**735,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
1,2	654,07	784,884	1,6	129,649	207,437714	992,321714	1,1	**1091,55**
SUMATORIA DE WU								**9467,98**

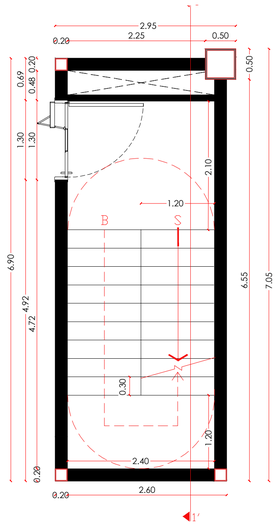
CALCULO DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS

VIGAS PRINCIPALES	
CUANDO LA CARGA VIVA O LA LUZ ES MAYOR A 2,4kN/m2 (240KG/m2)	**CUANDO LA CARGA VIVA O LA LUZ ES MENOR A 2,4kN/m2 (240KG/m2)**
H=L/18	H=L/20

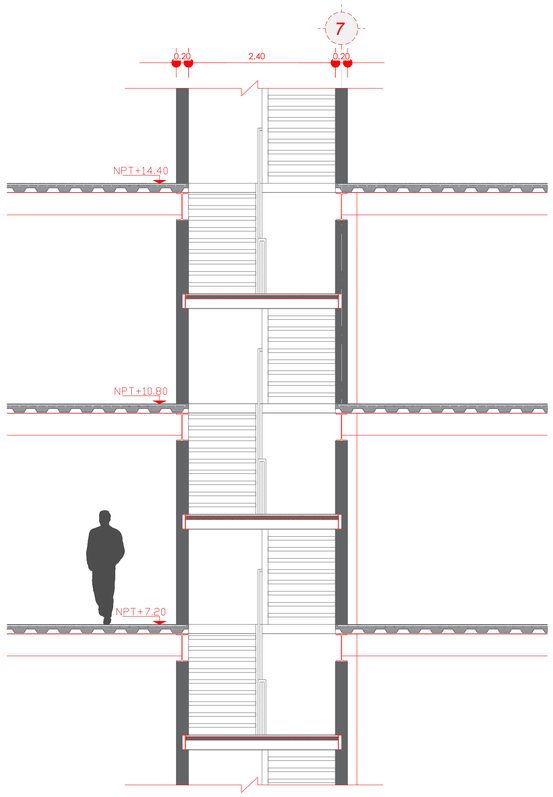
VIGAS		
LUZ	TOTAL	IPE
8	0,44	450
4	0,22	220
2,25	0,28	300

VIGAS SECUNDARIAS	
CUANDO LA CARGA VIVA O LA LUZ ES MAYOR A 2,4kN/m2 (240KG/m2)	**CUANDO LA CARGA VIVA O LA LUZ ES MENOR A 2,4kN/m2 (240KG/m2)**
H=L/23	H=L/25

	VIGAS				SEPARACION
	LUZ	TOTAL	S	IPE	La separación es la luz
PRINCIPALES	8	0,35	1,1429	**IPE 360**	dividido la luz entera menos
SUBSUELO	4	0,17	1,3333	**IPE 180**	uno
VOLADO	2	0,09	2,0000	**IPE 100**	**S=L/(LUZ ENTERO-1)**



PLANTA DE ESCALESRAS
ESC: 1-50



CORTE POR ESTRUCTURA DE ESCALERAS
ESC: 1-50

CALCULO DE CARGAS MUERTAS Y VIVAS DEL PROYECTO

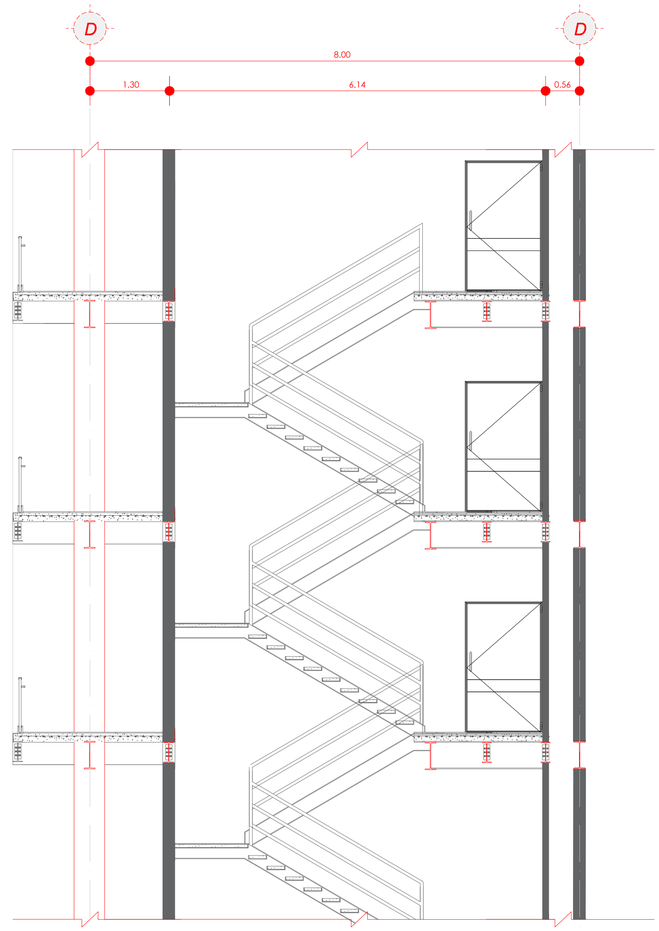
CALCULO PREDIMENSION DE ESTRUCTURA

N°	CARGAS MUERTAS DEL PROYECTO	TOTAL
1	ESTRUCTURA METÁLICA (30%Losa)	70,17
2	LOSA DECK 12cm	233,9
3	TABIQUERIA PESADA (150 A 200 kg/m2)	200
4	INSTALACIONES Y ACABADOS (100 A 150 kg/m2)	150
TOTAL		**654,07**

N°	CARGAS MUERTAS DE LA CUBIERTA	TOTAL
1	ESTRUCTURA METÁLICA (40 A 80 kg/m2)	80
2	INSTALACIONES Y ACABADOS (100 A 150 kg/m2)	150
3	LOSA DECK 12cm	233,9
TOTAL		**463,9**

N°	CARGAS VIVAS DEL PROYECTO	TOTAL
1	ALMACENES 4,80 kN/m2	489,46
2	COMEDORES Y RESTAURANTES 4,80 kN/m2	489,46
3	INGRESOS 2,0kN/m2	203.9
4	ESTACIONAMIENTO 2,00 kN/m2	203,94
5	COOWORKING 2,4kN/m2	249,83
6	SALON DE SERVICIO 2,4kN/m2	249,83
7	RESIDENCIA 2,0kN/m2	203,94
TOTAL		907,54
PROMEDIO		**129,65**

N°	CARGAS VIVAS CUBIERTA	TOTAL
1	CUBIERTA INCLINADA-PLANA 0,70 kN/m2	70
TOTAL		**70**



CORTE POR ESTRUCTURA DE ESCALERAS
ESC: 1-50

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TIC I — DISEÑO DE ESPACIOS HABITABLES
Facultad de Hábitat, Infraestructura y Creatividad

DEL VACÍO URBANO AL HABITAR COLECTIVO
RE-HABITAR LA MARISCAL

NICOLÁS NARVÁEZ

CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN: CALCULOS Y DETALLES DE ESCALERA

ESCALA: INDICADA

DIRECTOR DE PROYECTO: **ARQ. PATRICIO GUERRERO**

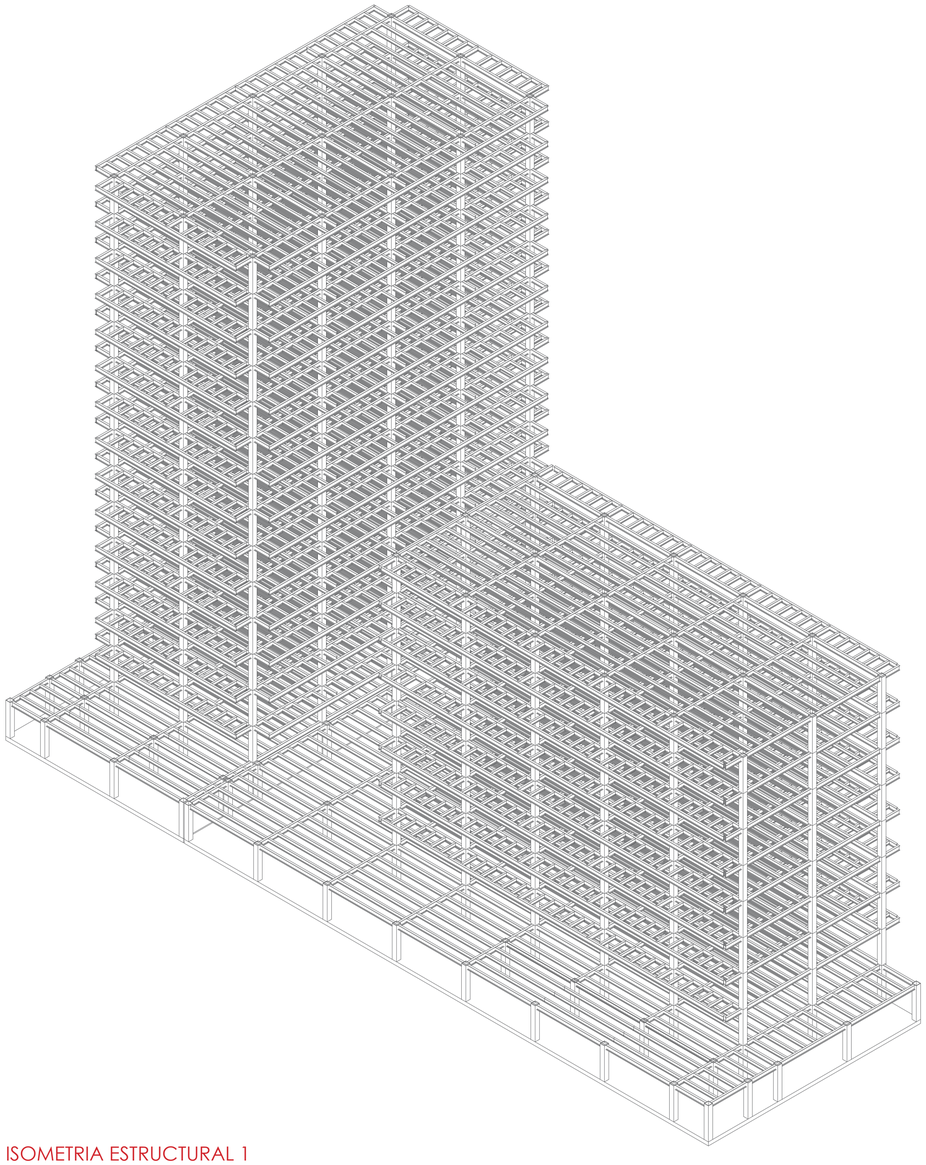
ASESORES:

Construcciones:..... Arq. Hugo Sandoval
Estructuras:..... Arq. Luis Soria
Gráfica:..... Arq. Esteban Jaramillo
Espacio Público:..... Arq. Alejandra Pinto
Sostenibilidad:..... Arq. Orlando Porras
Metodología:..... Arq. Miriam Jácome

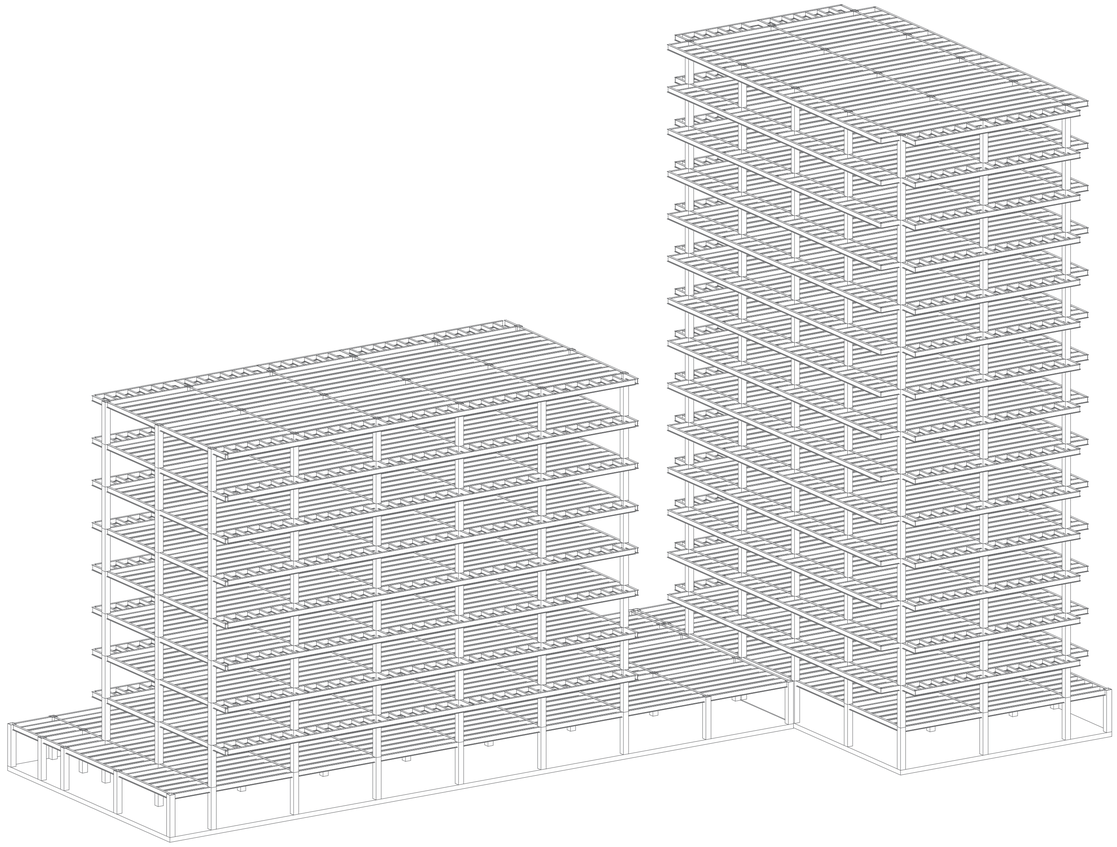
LAM

ESTRUCTURAL

52



ISOMETRIA ESTRUCTURAL 1
ESC: 1-250



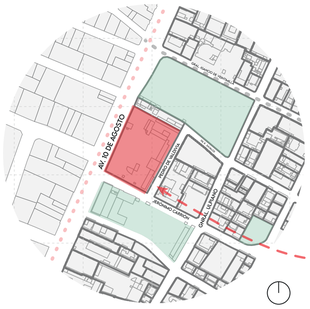
ISOMETRIA ESTRUCTURAL 2
ESC: 1-250

ANALISIS MICRO - QUITO - ECUADOR

LA MARISCAL

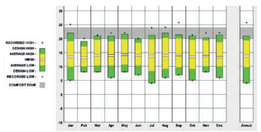
El proyecto de re-habitar La Mariscal es una respuesta a problemáticas urbanas evidentes a simple vista, enfocándonos en la sostenibilidad podemos tomar en cuenta 3 aspectos: social, ambiental y económico. Diferenciándonos de las estrategias de análisis usuales como el rendimiento energético o la incorporación de tecnologías de construcción o de implementación, este proyecto visibiliza la capacidad que tiene un proyecto arquitectónico en generar condiciones habitables, eficientes y viables en el tiempo.

UBICACIÓN



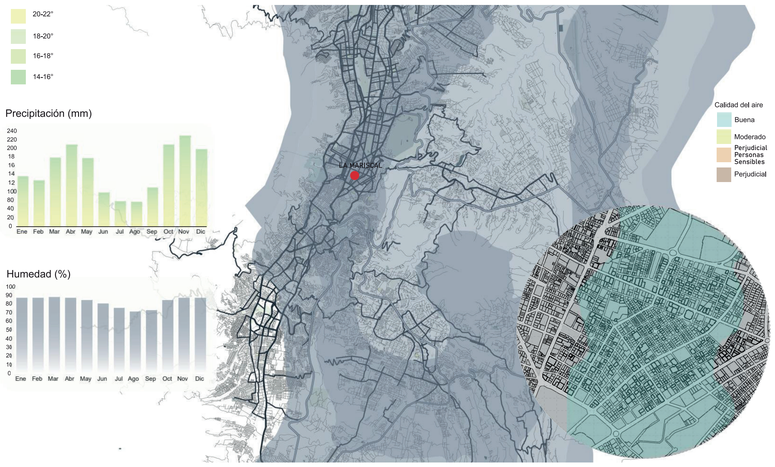




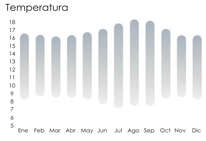


Radio de temperatura segun climate consultate



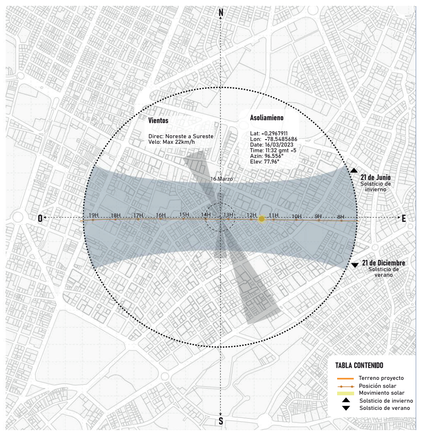


MAPA DE ASOLEAMIENTO Y ROSA DE LOS VIENTOS



Enero:	Promedio Alto 16 C° Bajo 8.8C°
Febrero:	Promedio Alto 15.8 C° Bajo 9.2C°
Marzo:	Promedio Alto 15.8 C° Bajo 9.2C°
Abril:	Promedio Alto 15.8 C° Bajo 9C°
Mayo:	Promedio Alto 16.2 C° Bajo 8.8C°
Junio:	Promedio Alto 16.4 C° Bajo 8.1C°
Julio:	Promedio Alto 17.3 C° Bajo 7.6C°
Agosto:	Promedio Alto 17.8 C° Bajo 8C°
Septiembre:	Promedio Alto 17.4 C° Bajo 8C°
Octubre:	Promedio Alto 16.5 C° Bajo 9C°
Noviembre:	Promedio Alto 15.8 C° Bajo 9C°
Diciembre:	Promedio Alto 15.8 C° Bajo 8.8C°



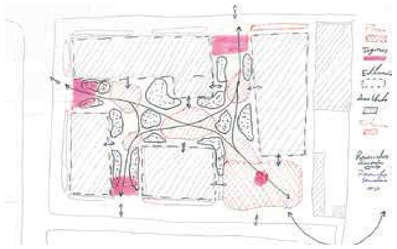


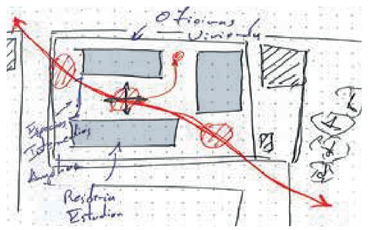
ESTRATEGIAS DEL PROYECTO:

Dentro del enfoque antes mencionado el eje social sobresale ya que es el que articula decisiones ambientales y económicas. El proyecto responde a una realidad muy marcada en La Mariscal que es la progresiva pérdida de su población residente generando un barrio fragmentado entre actividades comerciales y vacíos urbanos. Frente a esto el proyecto propone una reactivación del del tejido urbano desde la incorporación de vivienda, comercio, equipamiento y una gran conexión con el espacio público. Esta mezcla de usos busca generar una relación y flujo en planta baja promoviendo la integración y la apropiación con intenciones de generar seguridad. En este sentido la sostenibilidad no solo busca el confort en la vivienda si no también en formas de habitar mas complejas como es volver a habitar un barrio.

• Plaza urbana como regulador climático y social

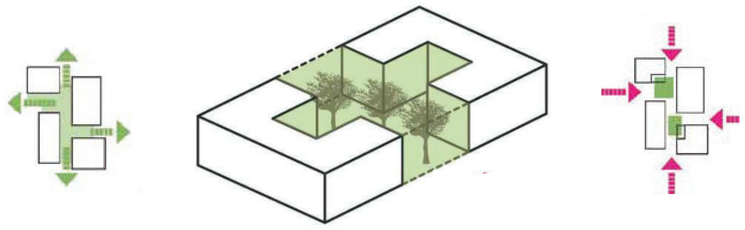
La plaza central funciona como espacio público activo y vacío climático: incorpora vegetación, superficies permeables y sombra para mejorar el microclima, favorecer la ventilación natural del conjunto y reforzar la seguridad pasiva mediante uso constante.





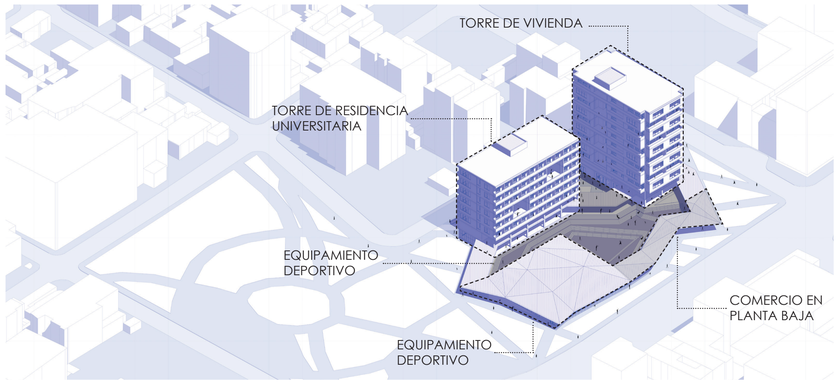
• Morfología compacta con control solar pasivo

Los volúmenes se organizan de forma compacta, con retranqueos y control solar en fachadas, permitiendo una ganancia térmica controlada, buena iluminación natural y reducción de pérdidas energéticas.

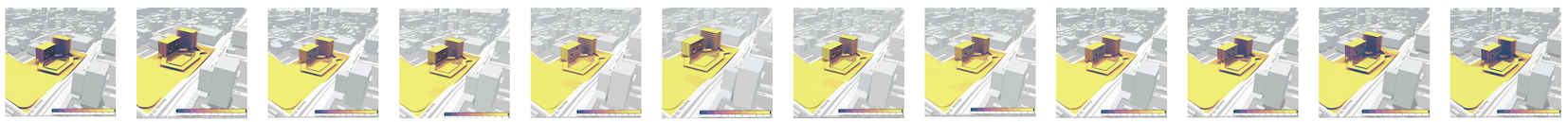


• Programa mixto y comunidad como estrategia ambiental

La combinación de vivienda, comercio, oficinas, residencia estudiantil y equipamiento reduce desplazamientos, activa el barrio durante todo el día y consolida una red social que fortalece el confort ambiental y urbano.



ANALISIS DE SOLAR - FORMA

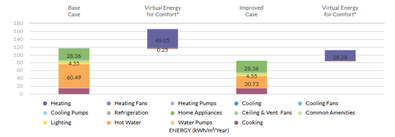


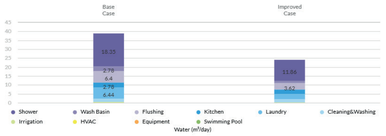
DATOS GRÁFICOS DE SIMULACIÓN SOFTWARE EDGE.

Evaluando estrategias de eficiencia en energía, agua y materiales aplicadas a un proyecto de uso mixto ubicado en La Mariscal. La modelización permitió comprender cómo las decisiones arquitectónicas y constructivas influyen directamente en el desempeño sostenible del edificio, considerando además las condiciones climáticas específicas de Quito y su impacto en el diseño pasivo del proyecto.

• Energía

El gráfico de energía muestra una reducción del 32.04% entre el caso base y el caso mejorado, evidenciando que las mayores mejoras se concentran en agua caliente y equipos domésticos. Esto confirma que, en el clima de Quito, las estrategias pasivas y la eficiencia de equipos tienen un impacto más relevante que los sistemas mecánicos de climatización.



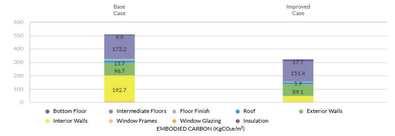


• Agua

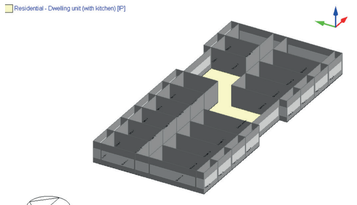
La modelización de agua evidencia una reducción del 37.55% en el consumo diario, principalmente en duchas, lavabos y cocina. Los resultados demuestran que la incorporación de dispositivos de bajo consumo genera un ahorro significativo sin modificar el funcionamiento general del proyecto.

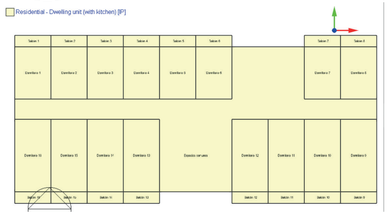
• Materiales

El análisis de materiales refleja una reducción del 36.11% en carbono incorporado, especialmente en muros interiores, pisos intermedios y muros exteriores. Esto demuestra que la optimización de sistemas constructivos y el uso de materiales más livianos influyen directamente en el impacto ambiental del edificio desde su construcción.



DATOS GRÁFICOS DE SIMULACIÓN SOFTWARE DESING BUILDER.





La modelización presentada permite analizar el comportamiento del proyecto frente a factores como incidencia solar, ventilación, exposición térmica y consumo energético potencial, utilizando un modelo tridimensional simplificado del edificio. En esta etapa, el trabajo se centra principalmente en la configuración volumétrica y espacial del proyecto, más que en un desarrollo técnico completo de materiales o sistemas constructivos.

El uso de DesignBuilder dentro del proyecto funciona como una herramienta de simulación y verificación ambiental, permitiendo visualizar cómo las decisiones arquitectónicas afectan directamente el confort y la eficiencia. A través de este proceso se pueden identificar problemas de sobreexposición solar, zonas con mayor carga térmica y oportunidades para incorporar estrategias pasivas de diseño, especialmente relevantes en el clima de Quito.

Además, el avance evidencia que la modelización ambiental no debe entenderse únicamente como una representación técnica, sino como una herramienta de diseño capaz de orientar decisiones arquitectónicas desde etapas tempranas del proyecto. Aunque el modelo todavía se encuentra en una fase conceptual, permite generar criterios iniciales sobre control solar, ventilación y comportamiento energético que pueden ser desarrollados con mayor profundidad en futuras etapas de la tesis.

El uso de programas como DesignBuilder y International Finance Corporation EDGE permitió comprender el proyecto desde una perspectiva más técnica y ambiental, evidenciando cómo decisiones arquitectónicas relacionadas con orientación, materiales, ventilación o consumo de recursos influyen directamente en el desempeño del edificio. A través de las simulaciones fue posible visualizar información que normalmente no puede percibirse únicamente mediante planos o representaciones convencionales, transformando los datos en criterios concretos para el diseño.

Finalmente, la experiencia evidenció que los programas de simulación funcionan también como herramientas de reflexión proyectual, ya que permiten evaluar las consecuencias de las decisiones de diseño antes de la construcción. Esto genera una aproximación más consciente y precisa al desarrollo arquitectónico, integrando criterios de eficiencia, confort y sostenibilidad desde las primeras etapas del proyecto.